

건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사

2021. 12.



Construction Workers Mutual Aid Association

건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사

2021. 12

 건설근로자공제회

- 연구진 : 조사연구센터
강승복 차장(경제학 박사)
심규범 조사연구센터장(경제학 박사)
김혜원 대리(통계학 박사과정)

<차례>

요 약	i
제1장 서론	1
1. 연구의 필요성 및 목적	1
2. 연구 범위	2
가. 연구 대상	2
나. 연구 내용	3
3. 연구 방법	4
4. 보고서 구성	5
제2장 분석 틀 및 모형 설정	6
1. 분석 틀 설정	6
가. 건설근로자 수급 분석 체계	6
나. 훈련수요 조사 및 훈련계획 수립 분석 체계	6
2. 건설근로자 수급 분석 모형 설정	8
가. 건설근로자 수급 구조 모델의 개념 및 방법론	8
나. 수요구조 모델	8
다. 공급구조 모델	13
제3장 건설근로자 수급 분석	15
1. 기초 통계 분석	15
가. 건설경제 일반	15
나. 건설근로자 분포	23
다. 건설기능인력 관련 자격증 배출과 활용	24
라. 건설기능인력 고령화	28
마. 건설현장 외국인력 : 공식 통계	30

2. 건설근로자 수급 실태 설문 조사 분석	31
가. 설문조사 개요	31
나. 모집단과 설문조사 표본 분포 비교	31
다. 응답 근로자 및 건설업체 기본 정보	33
라. 기능인력 수급 실태	43
마. 외국인력 현황 및 영향	53
바. 현재 일하는 현장에서의 근로일수	77
사. 임금 및 근로일수 : 연간 임금소득 환산	78
아. 근로조건 및 근로복지	87
자. 구직·구인 경로	124
3. 건설근로자 수급 모형 분석	139
가. 건설투자 전망	139
나. 외국인력 공급 전망	140
다. 건설근로자 수요공급 분석 및 전망	147
라. 건설근로자 고용지도(job-map) : 2021년 기준	163

제4장 건설근로자 훈련 수급 분석 174

1. 훈련 공급 분석	174
가. 특성별 훈련 공급 규모 : 전체에 대한 정량적 분석	174
나. 훈련 실시 현황 및 효과 : 설문조사 분석 결과	185
2. 훈련 수요 분석 : 설문조사	233
가. 근로자 및 사업주	233
나. 훈련생	246
3. 훈련 수급 불일치와 원인 분석	253
가. 특성별 분석	253
나. 훈련 공급 및 참여 여건의 미흡 : 각 당사자 측면의 분석	255
4. 훈련 운영 방법에 대한 개선 방향 모색	274
가. 훈련 수업 내용 구성 : 수업 내용에 반영 필요	274
나. 훈련생 선발	280
다. 훈련기간	280

라. 훈련과정 개설 시기	281
마. 훈련 운영 방법에 대한 개선 방향 요약	283
제5장 건설근로자 훈련공급 규모 제언	284
1. 훈련공급 규모 추정	284
가. 기본 방향	284
나. 인력수급 모형으로부터 도출	285
2. 2022년도 직종별 훈련공급 규모 제언	305
가. 기본 방향	305
나. (1단계) 훈련수요가 높은 직종 선정 : 설문조사로부터 도출	305
다. (2단계) 2022년도 직종별 훈련공급 규모 제언	306
제6장 결론 및 정책적 시사점	308
1. 결론	308
2. 정책적 시사점	311
참고자료 및 문헌	314
[부록] 설문지	315

〈표 차례〉

<표 1> 건설근로자 수요와의 상관관계	9
<표 2> 건설 내국인 공급모형에서 사용되는 변수	14
<표 3> 국내총생산, 건설 부문 생산, 건설투자 변화 추이 : 명목금액	15
<표 4> 건설수주 및 건설기성 변화 추이 : 명목금액	17
<표 5> 전체 건설업체 수	19
<표 6> 종합건설업체 수 : 업종별, 지역별	20
<표 7> 종합건설업등록 수 : 업종별, 지역별	20
<표 8> 전문건설업체 수 : 지역별	21
<표 9> 전문건설업등록 수 : 업종별, 지역별	22
<표 10> 건설업취업자의 직종별 구성 변화 : 최근 10년간	24
<표 11> 건설 기능계 국가기술자격 취득 현황(1975년~2019년 누계)(1/2)	26
<표 12> 건설 기능계 국가기술자격 취득 현황(1975년~2019년 누계)(2/2)	27
<표 13> 건설근로자의 직종별 연령 및 자격 보유 여부 : 전체	28
<표 14> 취업자격 체류 외국인 분포 : 단순기능인력(2020.12.31. 기준)	30
<표 15> 자격별 국내 체류 외국인 수 추이	30
<표 16> 방문취업(H-2) 자격 소지자의 국적별 현황(2020.12.31. 기준)	30
<표 17> 모집단 및 표본집단의 구성비 비교 : 공사종류별	32
<표 18> 모집단 및 표본집단의 구성비 비교 : 공사지역별	32
<표 19> 모집단 및 표본집단의 구성비 비교 : 공사규모별	33
<표 20> 응답자가 일하는 현장의 기초 정보 : 건설근로자 응답	33
<표 21> 응답자 일반사항 : 건설근로자 응답	34
<표 22> 특성별 현장일 시작 당시 연령 및 현재까지의 현장경력 평균 : 건설근로자 응답 · 35	
<표 23> 현장일 시작 연령 : 건설근로자 응답	36
<표 24> 총 현장 경력 : 건설근로자 응답	37
<표 25> 자격증 유무 및 보유한 자격증 개수 : 건설근로자 응답	38
<표 26> 자격증 유무 : 건설근로자 응답	38
<표 27> 자격증 분포 : 건설근로자 응답	39
<표 28> 거주지와 현장 위치 비교를 통한 근로자의 지역 내 이동 비율 분석	40
<표 29> 현장 기초 정보 I : 건설사업주 응답	41
<표 30> 현장 기초 정보 II : 건설사업주 응답	42
<표 31> 본사 위치와 현장 위치 비교를 통한 건설업체의 지역 내 이동 비율 분석 :	43
<표 32> 특성별 내국인력 숙련별 수급 상황 : 건설근로자 응답	45
<표 33> 한국인 숙련·비숙련인력 수급 상황 : 건설사업주 응답	47
<표 34> 특성별 내국인 숙련인력 부족에 대한 대응책 I : 건설근로자 응답	49
<표 35> 특성별 내국인 숙련인력 부족에 대한 대응책 II : 건설근로자 응답	50

<표 36> 숙련인력 부족 대응	52
<표 37> 특성별 외국인근로자 규모 변화Ⅰ : 건설근로자 응답	54
<표 38> 특성별 외국인근로자 규모 변화Ⅱ : 건설근로자 응답	55
<표 39> 특성별 작년 대비 응답자 직종의 외국인력 규모 변화 : 건설사업주 응답	57
<표 40> 외국인력 비율 총괄 : 전체 현장 기준	58
<표 41> 현장 전체 기능인력 투입 구성 비율 : 건설근로자 응답	58
<표 42> 현장 전체 기능인력 투입 구성 : 건설사업주 응답	59
<표 43> 내·외국인 숙련별 임금 : 건설근로자 응답	60
<표 44> 한국인 대비 외국인 숙련별 임금격차 : 건설근로자 응답	60
<표 45> 한국인 대비 외국인 임금수준 비율 : 건설근로자 응답	60
<표 46> 내·외국인 숙련별 임금 : 건설사업주 응답	61
<표 47> 한국인 대비 외국인 숙련별 임금격차 : 건설사업주 응답	61
<표 48> 한국인 대비 외국인 임금수준 비율 : 건설사업주 응답	61
<표 49> 한국인 대비 외국인 기능 수준 : 건설근로자 응답	62
<표 50> 한국인 대비 외국인 기능 수준 : 건설사업주 응답	63
<표 51> 한국인 대비 조선족 동포 재산성지수 비교 : 건설근로자 응답	64
<표 52> 한국인 대비 기타 외국인 재산성지수 비교 : 건설근로자 응답	65
<표 53> 한국인 대비 외국인 재산성 지수	66
<표 54> 특성별 한국인근로자 고용 시 장·단점 Ⅰ : 건설근로자 응답	68
<표 55> 특성별 한국인근로자 고용 시 장·단점 Ⅱ : 건설근로자 응답	69
<표 56> 특성별 한국인 고용 시 장·단점 : 건설사업주 응답	71
<표 57> 특성별 외국인 고용 시 장·단점Ⅰ : 건설근로자 응답	73
<표 58> 특성별 외국인 고용 시 장·단점Ⅱ : 건설근로자 응답	74
<표 59> 특성별 외국인 고용 시 장·단점 : 건설사업주 응답	76
<표 60> 특성별 현재 현장에서의 총 근로기간Ⅰ : 건설근로자 응답	77
<표 61> 특성별 현재 현장에서의 총 근로기간Ⅱ : 건설근로자 응답	78
<표 62> 임금 수준(응답자 직종) : 건설근로자 응답	79
<표 63> 특성별 평균 임금수준Ⅰ : 건설근로자 응답	80
<표 64> 특성별 평균 임금수준Ⅱ : 건설근로자 응답	81
<표 65> 특성별 최근 1년간 연간근로일수Ⅰ : 건설근로자 응답	82
<표 66> 특성별 최근 1년간 연간근로일수Ⅱ : 건설근로자 응답	83
<표 67> 최근 1년간 실제 건설현장의 근로일수 및 임금소득 : 건설근로자 응답	85
<표 68> 특성별 최근 1년간 임금소득Ⅰ : 건설근로자 응답	85
<표 69> 특성별 최근 1년간 임금소득Ⅱ : 건설근로자 응답	86
<표 70> 평균 근로시간 및 작업 시작/종료시각 : 건설근로자 응답	87
<표 71> 특성별 근로시간Ⅰ : 건설근로자 응답	88
<표 72> 특성별 근로시간Ⅱ : 건설근로자 응답	89

<표 73> 특성별 근로시간 : 건설사업주 응답	90
<표 74> 작업 시작/종료시각 : 건설사업주 응답	91
<표 75> 현재 또는 최근 현장에서 시행 중인 근로조건 ‘적용’ 비율 I : 건설근로자 응답 · 92	
<표 76> 현재 또는 최근 현장에서 시행 중인 근로조건 ‘적용’ 비율 II : 건설근로자 응답 · 93	
<표 77> 특성별 현재 또는 최근 현장에서 적용 중인 근로조건 : 건설사업주 응답	95
<표 78> 특성별 가장 필요하다고 생각하는 제도 I : 건설근로자 응답	97
<표 79> 특성별 가장 필요하다고 생각하는 제도 II : 건설근로자 응답	98
<표 80> 특성별 건설근로자 고용개선 위한 필요한 근로 조건 : 건설사업주 응답	100
<표 81> 특성별 현재 현장에서 시행중인 사회보험에 대한 적용 비율 I : 건설근로자 응답 · 102	
<표 82> 특성별 현재 현장에서 시행중인 사회보험에 대한 적용 비율II : 건설근로자 응답 · 103	
<표 83> 특성별 현재 또는 최근 현장에서 시행 중인 사회보험 등 ‘적용’ 비율	105
<표 84> 특성별 가장 중요하다고 생각하는 사회보험 I : 건설근로자 응답	107
<표 85> 특성별 가장 중요하다고 생각하는 사회보험 II : 건설근로자 응답	108
<표 86> 특성별 가장 필요하다고 생각하는 사회보험 등 : 건설사업주 응답	110
<표 87> 특성별 건설근로자퇴직공제제도의 주요 내용에 대한 인지도 I : 건설근로자 응답 · 112	
<표 88> 특성별 건설근로자퇴직공제제도의 주요 내용에 대한 인지도 II : 건설근로자 응답 · 113	
<표 89> 특성별 퇴직공제제도 주요 내용 인지도 : 건설사업주 응답	115
<표 90> 특성별 퇴직공제제도의 가장 시급한 개선사항 I : 건설근로자 응답	118
<표 91> 특성별 퇴직공제제도의 가장 시급한 개선사항 II : 건설근로자 응답	119
<표 92> 특성별 퇴직공제제도에 대한 가장 시급한 개선 사항 : 건설사업주 응답	120
<표 93> 건설현장에서 가장 불만족스러운 사항 I : 건설근로자 응답	122
<표 94> 건설현장에서 가장 불만족스러운 사항 II : 건설근로자 응답	123
<표 95> 건설현장에서 가장 불만족스러운 사항 III : 건설근로자 응답	124
<표 96> 특성별 구직경로 I : 건설근로자 응답	125
<표 97> 특성별 구직경로 II : 건설근로자 응답	126
<표 98> 특성별 숙련인력 구인 경로 : 건설사업주 응답	128
<표 99> 특성별 비숙련인력 구인 경로 : 건설사업주 응답	130
<표 100> 특성별 구직과정에서 겪는 어려움 I : 건설근로자 응답	132
<표 101> 특성별 구직과정에서 겪는 어려움II : 건설근로자 응답	133
<표 102> 특성별 구인 과정의 어려움 : 건설사업주 응답	135
<표 103> 특성별 기능인력 고용 시 중요한 고려 요소 I : 건설사업주 응답	137
<표 104> 특성별 기능인력 고용 시 중요한 고려 요소 II : 건설사업주 응답	138
<표 105> 건설투자 전망 (% , 전년동기비)	139
<표 106> 건설투자 및 건물,토목투자 추이	140
<표 107> 외국인 건설근로자 투입 비율 : 설문조사 결과	140
<표 108> 외국인력 투입비율 가중치 : 공사종류별	141
<표 109> 외국인력 투입비율 가중치 : 공사지역별	142

<표 110> 외국인력 투입비용 가중치 : 공사규모별	142
<표 111> 외국인 건설근로자 투입 비율 : 보정치	143
<표 112> 외국인 건설근로자 공급 규모	143
<표 113> 건설현장에 취업하고 있는 외국인 분포 : 체류자격별	144
<표 114> 외국인의 합법체류 및 불법체류 분포 : 체류자격별	145
<표 115> 건설현장에서 일하는 외국인력 구성 추정	146
<표 116> 외국인 건설근로자 공급 규모 보정	147
<표 117> 건설 기능인력 수요	148
<표 118> 전직 건설업 실업자 추이	149
<표 119> 2021년도 건설관련 교육훈련 졸업생 수	150
<표 120> 건설근로자공제회 위탁훈련 취업현황(2021년 9월)	150
<표 121> 건설 내국인 노동공급량 추정	153
<표 122> 건설근로자 수급 차이 : 전체	153
<표 123> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 공종별	154
<표 124> 기능등급별 노동수요/공급 비율 추정치	155
<표 125> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 기능등급별	155
<표 126> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 직종별(1/2)	156
<표 127> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 직종별(2/2)	157
<표 128> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 직종별*기능등급별(1/4)	158
<표 129> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 직종별*기능등급별(2/4)	159
<표 130> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 직종별*기능등급별(3/4)	160
<표 131> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 직종별*기능등급별(4/4)	161
<표 132> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 지역별	162
<표 133> 수요·공급 차이에 따른 인력수급 현황 표식	164
<표 134> 외국인력 비율에 따른 외국인력 공급 현황 표식	166
<표 135> 교육훈련 공급 계수에 따른 훈련생 공급 현황 표식	168
<표 136> 건설기능인력 훈련 공급 규모 집계 방법 요약	174
<표 137> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 직종별·훈련기관별(훈련기간 미 환산, 공고 포함)	177
<표 138> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 훈련기관별·지역별	178
<표 139> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 직종별·지역별(훈련기간 미 환산, 공고 포함)	179
<표 140> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 직종별·훈련기관별(훈련기간 미 환산, 공고 제외)	182
<표 141> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 훈련기관별·지역별(훈련기간 미 환산, 공고 제외)	183
<표 142> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 직종별·지역별(훈련기간 미 환산, 공고 제외)	184
<표 143> 응답자의 기본 특성 : 훈련기관 응답	185
<표 144> 특성별 훈련기간 : 훈련기관 응답	186
<표 145> 특성별 모집정원과 실제 학생수 : 훈련기관 응답	187
<표 146> 특성별 훈련생의 주요 연령대 : 훈련기관 응답	189

<표 147> 특성별 교육훈련 관련 만족도 I : 훈련기관 응답	193
<표 148> 특성별 교육훈련 관련 만족도 II : 훈련기관 응답	194
<표 149> 특성별 숙련 향상도가 높은 연령대 : 훈련기관 응답	196
<표 150> 특성별 취업 가능성이 높은 연령대 : 훈련기관 응답	198
<표 151> 특성별 훈련과정 결정 기준 : 훈련기관 응답	200
<표 152> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 많은 직종 (모집정원<배우려는 사람)	201
<표 153> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 많은 이유(모집정원<배우려는 사람)	203
<표 154> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 적은 직종 (모집정원>배우려는 사람)	204
<표 155> 특성별 모집정원보다 배우려는 사람이 더 적은 이유 (모집정원>배우려는 사람) : 훈련기관 응답	205
<표 156> 훈련수요는 있는데 개설하지 못한 직종 유무 : 훈련기관 응답	206
<표 157> 훈련수요가 있지만 개설하지 못한 직종: 훈련기관 응답(복수응답)	207
<표 158> 개설하지 못한 이유 : 훈련기관 응답	208
<표 159> 효과적인 훈련생 모집방법 : 훈련기관 응답	210
<표 160> 교사 선발 기준 : 훈련기관 응답	211
<표 161> 특성별 건설현장 연계 실습교육 참여 의사 여부 : 훈련기관 응답	213
<표 162> 응답자의 일반 사항 : 훈련생 응답	214
<표 163> 훈련 시간 : 훈련생 응답	215
<표 164> 건설현장 종사 직종 : 훈련생 응답	215
<표 165> 교육과정 및 내용 만족도 I : 훈련생 응답	217
<표 166> 교육과정 및 내용 만족도 II : 훈련생 응답	218
<표 167> 현재의 훈련과정을 배우려는 이유 : 훈련생 응답(복수응답)	220
<표 168> 훈련 전 기능수준(작업능력) : 훈련생 응답	222
<표 169> 훈련 후 기능수준(작업능력) : 훈련생 응답	223
<표 170> 훈련 후 기대 일당 : 훈련생 응답	225
<표 171> 훈련 후 기대 월급 : 훈련생 응답	226
<표 172> 훈련정보 습득 매체 : 훈련생 응답	228
<표 173> 희망 취업 분야 : 훈련생 응답	229
<표 174> 훈련과정에서 받는 각종 혜택의 수혜 비율 : 훈련생 응답	231
<표 175> 훈련과정에서 받는 혜택에 대한 만족도 : 훈련생 응답	232
<표 176> 특성별 건설현장 진입 전 기능 배운 경험 여부 : 건설근로자 응답	233
<표 177> 특성별 숙련 기능공 도달 소요 기간 : 건설근로자 응답	234
<표 178> 학습을 희망하는 분야 : 건설근로자 응답	236
<표 179> 특성별 건설관련 직종의 기능을 배우지 않으려는 이유 I : 건설근로자 응답 ..	238
<표 180> 특성별 건설관련 직종의 기능을 배우지 않으려는 이유 II : 건설근로자 응답 ..	239
<표 181> 희망하는 직종의 기능을 배우는데 소요되는 훈련기간 : 건설근로자 응답	240
<표 182> 특성별 무료 기능훈련 교육 마련 시 참여 의향 I : 건설근로자 응답	244

<표 183> 특성별 무료 기능훈련 교육 마련 시 참여 의향 II : 건설근로자 응답	245
<표 184> 향후 더 배우기 원하는 훈련과정 분야 : 훈련생 응답	247
<표 185> 향후 더 배우기 원하는 훈련 직종 : 훈련생 응답	249
<표 186> 향후 더 배우기 원하는 교육 내용 : 훈련생 응답(복수응답)	250
<표 187> 향후 더 배우기 원하는 직종의 훈련기간 : 훈련생 응답	251
<표 188> 적당한 훈련 참여 시기 : 훈련생 응답	252
<표 189> 훈련 수급 불일치 규모 : 지역별	254
<표 190> 훈련 수급 불일치 규모 : 직종별	254
<표 191> 실제 활용 기능을 배운 경로 I : 근로자 응답	256
<표 192> 실제 활용 기능을 배운 경로 II : 근로자 응답	257
<표 193> 특성별 훈련 이수 또는 자격증 취득에 대한 혜택 I : 건설근로자 응답	259
<표 194> 특성별 훈련 이수 또는 자격증 취득에 대한 혜택 II : 건설근로자 응답	260
<표 195> 특성별 훈련참가 시 가장 필요한 지원 종류(1) : 건설근로자 응답	261
<표 196> 특성별 훈련참가 시 가장 필요한 지원 종류(2) : 건설근로자 응답	262
<표 197> 특성별 가장 적당한 훈련시기 I : 건설근로자 응답	263
<표 198> 특성별 가장 적당한 훈련시기 II : 건설근로자 응답	264
<표 199> 건설현장 연계 교육 참여 의사 : 훈련생 응답	265
<표 200> 특성별 교육훈련 방법별 중요도 I : 건설사업주 응답	267
<표 201> 특성별 교육훈련 방법별 중요도 II : 건설사업주 응답	268
<표 202> 특성별 견학 및 실습현장에 필요한 조치 중요도 : 건설사업주 응답	270
<표 203> 특성별 현행 훈련비용의 적정성 : 훈련기관 응답	272
<표 204> 각 당사자 측면에서의 훈련 공급 및 참여 여건 요약	273
<표 205> 숙련인력이 갖추어야 할 자질 I : 건설근로자 응답	275
<표 206> 숙련인력이 갖추어야 할 자질 II : 건설근로자 응답	276
<표 207> 숙련인력이 갖추어야 할 자질 I : 건설사업주 응답	278
<표 208> 숙련인력이 갖추어야 할 자질 II : 건설사업주 응답	279
<표 209> 특성별 훈련기간 : 훈련기관 응답	280
<표 210> 적정한 훈련 시기 : 훈련생 응답	282
<표 211> 훈련 운영 방법에 대한 개선 방향 요약	283
<표 212> 2022년 훈련공급 규모 : 직종별	287
<표 213> 2022년 훈련공급 규모 : 합계	287
<표 214> 2022년 훈련공급 규모 : 서울	288
<표 215> 2022년 훈련공급 규모 : 부산	289
<표 216> 2022년 훈련공급 규모 : 대구	290
<표 217> 2022년 훈련공급 규모 : 인천	291
<표 218> 2022년 훈련공급 규모 : 광주	292
<표 219> 2022년 훈련공급 규모 : 대전	293

<표 220> 2022년 훈련공급 규모 : 울산	294
<표 221> 2022년 훈련공급 규모 : 세종	295
<표 222> 2022년 훈련공급 규모 : 경기	296
<표 223> 2022년 훈련공급 규모 : 강원	297
<표 224> 2022년 훈련공급 규모 : 충북	298
<표 225> 2022년 훈련공급 규모 : 충남	299
<표 226> 2022년 훈련공급 규모 : 전북	300
<표 227> 2022년 훈련공급 규모 : 전남	301
<표 228> 2022년 훈련공급 규모 : 경북	302
<표 229> 2022년 훈련공급 규모 : 경남	303
<표 230> 2022년 훈련공급 규모 : 제주	304
<표 231> 2021년 설문조사 분석 결과에 기초한 훈련수요가 높은 직종의 선정	306
<표 232> 2022년도 건설기능인력의 직종별 훈련공급 규모 제언	307

<그림 차례>

<그림 1> 보고서의 구성	5
<그림 2> 건설근로자 수급 분석 체계	7
<그림 3> 훈련수요 조사 및 훈련계획 수립 분석 체계	7
<그림 4> 건설투자(건물건설, 토목건설)와 건설근로자 취업자 추이	10
<그림 5> 건설투자·설비투자·건설근로자 취업자 추이	11
<그림 6> 건설투자와 건설근로자 취업자 추이	11
<그림 7> 건설수주와 건설근로자 취업자 추이	12
<그림 8> 건설기성과 건설근로자 취업자 추이	12
<그림 9> 건설업 내국인공급 추정 개념도	13
<그림 10> GDP, 건설부문 생산, 건설투자액 등 추이(명목금액)	16
<그림 11> GDP 대비 건설투자액 비중 추이(실질가격)(2015년 불변가격)	16
<그림 12> 건설투자액 및 증감률 추이(2015년 기준 불변금액)	17
<그림 13> 건설수주 및 건설기성 변화 추이(명목금액)	18
<그림 14> 건설수주 추이(명목금액)	18
<그림 15> 건설기성 추이(명목금액)	18
<그림 16> 월별 건설업취업자수 추이('15.1~'21.9)	23
<그림 17> 건설기능인력의 고령화 추이	29
<그림 18> 건설기능인력의 연령대별 증감	29
<그림 19> 한국인근로자 숙련인력(팀·반장, 기능공) 수급상황 : 건설근로자 응답	44
<그림 20> 한국인근로자 비숙련인력(일반공, 조공) 수급상황 : 건설근로자 응답	44
<그림 21> 한국인 숙련인력 수급 상황 : 건설사업주 응답	46
<그림 22> 한국인 비숙련인력 수급 상황 : 건설사업주 응답	46
<그림 23> 숙련인력 부족에 대한 대응책 : 건설근로자 응답	48
<그림 24> 내국인 숙련인력 부족에 대한 대응책 : 건설사업주 응답	51
<그림 25> 작년(2020년) 대비 외국인근로자 규모 변화 : 건설근로자 응답	53
<그림 26> 작년 대비 외국인력 규모 변화 : 건설사업주 응답	56
<그림 27> 건설현장의 전체 근로자 중 외국인력 비율 : 전체 현장 기준	58
<그림 28> 내·외국인의 숙련수준별 평균임금 비교 : 건설근로자 응답	59
<그림 29> 내·외국인의 숙련수준별 평균임금 비교 : 건설사업주 응답	61
<그림 30> 한국인 대비 외국인 기능수준 비교 : 건설근로자 응답	62
<그림 31> 한국인 대비 외국인 기능수준 : 건설사업주 응답	63
<그림 32> 한국인 대비 외국인 채산성지수 비교 : 건설근로자 응답	64
<그림 33> 한국인 대비 외국인 채산성지수 비교 : 건설사업주 응답	67
<그림 34> 한국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설근로자 응답	67
<그림 35> 한국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설사업주 응답	70

<그림 36> 외국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설근로자 응답	72
<그림 37> 외국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설사업주 응답	75
<그림 38> 임금 형태 분포	79
<그림 39> 숙련수준별 연간 임금소득(막대), 평균 일당(실선) : 건설근로자 응답	84
<그림 40> 경력별 연간 평균 임금소득(막대), 평균 일당(실선) : 건설근로자 응답	84
<그림 41> 현재 현장에서 시행 중인 근로조건의 ‘적용’ 비율 : 건설근로자 응답	91
<그림 42> 기능인력에게 현재 적용되고 있는 근로조건 ‘적용’ 비율 : 건설사업주 응답	94
<그림 43> 가장 필요하다고 생각하는 근로조건 비율 : 건설근로자 응답	96
<그림 44> 가장 필요하다고 생각하는 근로조건 : 건설사업주 응답	99
<그림 45> 현재 현장에서 시행중인 사회보험제도 : 건설근로자 응답	101
<그림 46> 현재 현장에서 시행중인 사회보험 등에 대해 ‘적용’ 비율 : 건설사업주 응답 ..	104
<그림 47> 가장 중요하다고 생각하는 사회보험제도 : 건설근로자 응답	106
<그림 48> 가장 필요하다고 생각하는 사회보험 등 : 건설사업주 응답	109
<그림 49> 퇴직공제제도 주요 내용에 대한 인지도 : 건설근로자 응답	111
<그림 50> 퇴직공제제도 주요 내용에 대한 인지도 : 건설사업주 응답	114
<그림 51> 퇴직공제제도에 대한 시급한 개선사항 : 건설근로자 응답	116
<그림 52> 퇴직공제제도에 대한 시급한 개선사항 : 건설사업주 응답	117
<그림 53> 건설현장에서 일하면서 느끼는 불만족 사항 : 건설근로자 응답	121
<그림 54> 구직 경로 : 건설근로자 응답	127
<그림 55> 숙련인력에 대한 구인 경로 : 건설사업주 응답	127
<그림 56> 비숙련인력에 대한 구인 경로 : 건설사업주 응답	129
<그림 57> 구직 과정에서 겪는 어려움 : 건설근로자 응답	131
<그림 58> 기능인력 구인 과정에서 겪는 어려움 : 건설사업주 응답	134
<그림 59> 기능인력 고용 시 중요한 고려 요소 : 건설사업주 응답	136
<그림 60> 건설업 기능인력 수	148
<그림 61> 건설근로자 고용지도(job-map) : 전체	165
<그림 62> 건설근로자 고용지도(job-map) : 공종별 수요·공급	165
<그림 63> 건설근로자 고용지도(job-map) : 직종별 수요·공급	166
<그림 64> 건설근로자 고용지도(job-map) : 내국인력과 외국인력 공급	167
<그림 65> 건설근로자 고용지도(job-map) : 교육훈련 공급	168
<그림 66> 건설근로자 고용지도(job-map) : 인력 수요 (직종*공종)	169
<그림 67> 건설근로자 고용지도(job-map) : 인력 수요 (직종*숙련)	170
<그림 68> 건설근로자 고용지도(job-map) : 인력 공급 (직종*공종)	171
<그림 69> 건설근로자 고용지도(job-map) : 인력 공급 (직종*등급)	172
<그림 70> 건설근로자 고용지도(job-map) : 교육훈련 공급	173
<그림 71> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 훈련기관별(훈련기간 미 환산, 공고 포함)	175
<그림 72> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 직종별(훈련기간 미 환산, 공고 포함)	176

<그림 73> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 지역별(훈련기간 미 환산, 공고 포함)	176
<그림 74> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 훈련기관별(훈련기간 미 환산, 공고 제외)	180
<그림 75> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 직종별(훈련기간 미 환산, 공고 제외)	181
<그림 76> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 지역별(훈련기간 미 환산, 공고 제외)	181
<그림 77> 훈련직종별 주요 연령대 : 훈련기관 응답	188
<그림 78> 훈련직종별 교육내용의 난이도 : 훈련기관 응답(이론 교육)	190
<그림 79> 훈련직종별 교육내용의 난이도 : 훈련기관 응답(실기 교육)	190
<그림 80> 훈련직종별 교사의 능력 : 훈련기관 응답(이론 교육)	191
<그림 81> 훈련직종별 교사의 능력 : 훈련기관 응답(실기 교육)	191
<그림 82> 훈련직종별 교육내용의 현장성 : 훈련기관 응답(이론 교육)	191
<그림 83> 훈련직종별 교육내용의 현장성 : 훈련기관 응답(실기 교육)	192
<그림 84> 훈련직종별 실습기자재의 현장성 : 훈련기관 응답 (이론 교육)	192
<그림 85> 훈련직종별 실습기자재의 현장성 (실기 교육)	192
<그림 86> 숙련 향상도가 높은 연령대 : 훈련기관 응답	195
<그림 87> 취업 가능성이 높은 연령대 : 훈련기관 응답	197
<그림 88> 훈련직종 결정 기준 : 훈련기관 응답	199
<그림 89> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 많은 직종(모집정원<배우려는 사람)	201
<그림 90> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 많은 이유 : 훈련기관 응답	202
<그림 91> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 적은 직종	204
<그림 92> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 적은 이유 : 훈련기관 응답	205
<그림 93> 수요가 있는데 개설하지 못한 직종 : 훈련기관 응답	206
<그림 94> 훈련수요가 있지만 개설하지 못한 이유 : 훈련기관 응답	207
<그림 95> 효과적인 훈련생 모집 방법 : 훈련기관 응답	209
<그림 96> 교사 선발 기준 : 훈련기관 응답	212
<그림 97> 현장 연계 실습 참여 의사 : 훈련기관 응답	212
<그림 98> 교육내용 난이도 : 훈련생 응답	216
<그림 99> 교사의 능력 : 훈련생 응답	216
<그림 100> 현장성 및 실습기자재의 현장성 : 훈련생 응답	217
<그림 101> 현재의 훈련과정을 배우려는 이유 : 훈련생 응답	219
<그림 102> “훈련 전” vs “훈련 후” 기능수준 : 훈련생 응답	221
<그림 103> “훈련 전 일당” vs “훈련 후 예상 일당” 훈련생 응답	224
<그림 104> “훈련 전 일당” vs “훈련 후 예상 월급” 훈련생 응답	224
<그림 105> 훈련정보 습득 매체 : 훈련생 응답	227
<그림 106> 희망 취업 분야 : 훈련생 응답	230
<그림 107> 훈련과정에서 받는 각종 혜택의 수혜 비율 : 훈련생 응답	230
<그림 108> 훈련과정에서 받는 혜택에 대한 만족도 : 훈련생 응답	232
<그림 109> 숙련기능공 도달 소요시간 : 건설근로자 응답	235

<그림 110> 학습을 희망하는 분야 : 건설근로자 응답	235
<그림 111> 건설관련 직종의 기능을 배우지 않으려는 이유 : 건설근로자 응답	237
<그림 112> 희망하는 직종의 기능을 배우는데 소요되는 훈련기간 : 건설근로자 응답	241
<그림 113> 직종별로 ‘양성훈련’이 필요하다고 인식하는 정도 : 건설업체 응답(2018)	241
<그림 114> 직종별로 ‘향상훈련’이 필요하다고 인식하는 정도 : 건설업체 응답(2018)	242
<그림 115> 직종별로 ‘양성훈련’이 필요하다고 인식하는 정도 : 건설업체 응답(2021년) ...	242
<그림 116> 직종별로 ‘향상훈련’이 필요하다고 인식하는 정도 : 건설업체 응답(2021년) ...	242
<그림 117> 무료 기능훈련 마련 시 교육 참여 의향 : 건설근로자 응답	243
<그림 118> 향후 더 배우기 원하는 훈련과정 분야 : 훈련생 응답	246
<그림 119> 향후 더 배우기 원하는 훈련 직종(2018년) : 훈련생 응답	248
<그림 120> 향후 더 배우기 원하는 훈련 직종(2021년) : 훈련생 응답	248
<그림 121> 향후 더 배우기 원하는 교육내용 : 훈련생 응답	250
<그림 122> 향후 더 배우기 원하는 교육의 적정 훈련기간 : 훈련생 응답	251
<그림 123> 적당한 훈련 참여 시기 : 훈련생 응답	252
<그림 124> 실제 활용하는 기능 습득 경로(복수 응답) : 근로자 응답	255
<그림 125> 훈련 이수 또는 자격증 취득 시 필요한 혜택	258
<그림 126> 훈련 참가 시 필요한 지원(복수응답) : 건설근로자 응답	260
<그림 127> 적당한 훈련 시기 : 건설근로자 응답	262
<그림 128> 건설현장 연계 교육 참여 의사 : 훈련생 응답	264
<그림 129> 교육훈련 방법의 중요도 : 건설사업주 응답	266
<그림 130> 현장 견학 및 실습을 실시할 경우 건설현장에 필요한 조치 중요도	269
<그림 131> 훈련직종별 현행 훈련비용의 적정성 (이론 교육) : 훈련기관 응답	271
<그림 132> 훈련직종별 현행 훈련비용의 적정성 (실기 교육) : 훈련기관 응답	271
<그림 133> 숙련인력이 갖춰야 할 자질(복수 응답) : 건설근로자 응답	274
<그림 134> 숙련인력이 갖춰야 할 자질(복수 응답) : 건설사업주 응답	277
<그림 135> 적정한 훈련 시기 : 훈련생 응답	282
<그림 136> 2022년 인력수급 전망 및 내국인력 훈련공급 규모에 대한 분석 흐름도	286

요 약

제1장 서론

○ 연구의 필요성 및 목적

- 건설기능인력의 고령화 및 숙련인력 부족으로 인해 건설산업 생산기반의 한축이 빠르게 약화되고 있음. 건설현장의 열악한 근로조건과 직업전망의 부재로 청년층은 진입을 기피하고, 기존의 숙련인력은 ‘제 살 깎기 저가 수주 경쟁’에 의해 부족해진 노무비를 만회하기 위한 사업주의 저임금 불법취업자 고용에 밀려나고 있음.
- 건설현장 또는 새벽인력시장에서는 ‘숙련인력 구인난’과 ‘일 못나가는 근로자들의 구직난’ 문제가 병존하고 있음. 구인난과 구직난의 실태를 명확히 파악하고, 향후 건설인력에 대한 수급 분석을 통해 노동시장 상황을 전망하고 그에 대한 수급 대책을 시급히 수립해야 함.
- 본 연구에서는 구인난과 구직난이 공존하는 건설노동시장의 근로실태를 파악하는 한편, 향후 변화하는 건설경제 상황을 ‘건설근로자 수급 분석 모형’에 반영하여 건설근로자의 수요 및 공급 상황을 전망하고자 함.
- 훈련 공급 규모를 추정하기 위해 인력수급 모형으로부터 직종별 인원 규모를 도출하는 한편, 설문조사에서 나타나 실제 현장 수요를 종합적으로 고려하여 2022년에 실시할 훈련 공급 규모를 도출하고자 함.

제2장 분석 틀 및 모형 설정

○ 건설근로자 수급 모형 구축

- 건설근로자 수급 분석 체계 : 건설근로자의 수요 및 공급 분석으로부터 수급 차이를 도출하고 이를 메우기 위한 방안으로서 내국인 진입 촉진 및 훈련과 외국인력 도입을 검토하는 체계임.

- 건설근로자 수급 모델 구축
 - 수요구조 모델 : 건설투자와 건설근로자 취업자 간의 상관관계로부터 도출된 회귀분석 모델
 - 공급구조 모델 : 건설근로자의 공급에 영향을 미치는 다양한 요인들을 파악하여 모델 구축

제3장 건설근로자 수급 분석

○ 기초 통계 분석

- 건설경제 일반 : 2020년의 국내총생산(GDP) 대비 건설생산의 비중은 5.4%이고 건설투자의 비중은 15.2%로서 각 비중이 가장 높았던 2003년에 비해 감소하였지만, 건설업은 여전히 국가의 기간산업으로서의 위상을 지키고 있음.
- 건설업체 분포 : 2020년 말 현재 종합 13,566개사, 전문 47,497개사, 설비 8,797개사, 시설물 7,322개사, 주택업체 8,686개사로 총 85,868개사의 건설업체가 존재함.
- 건설기능인력 고령화 : 2020년 말 현재 전체 취업자 중 40대 이상의 비중이 64.6%인 것에 비해 건설기능인력 중 40대 이상의 비중은 79.8%임.

○ 2021년 설문조사 개요

- 조사 기간은 2021년 9월과 10월이며, 분석에 활용된 설문지 부수는 근로자용 1,001부, 사업주용 300부, 훈련기관용 29부, 훈련생 290부 등 총 1,620부임.

○ 기능인력 수급 실태

- 내국인 숙련별 수급 상황에 대해 근로자에 의하면 숙련인력의 경우 적정 27.1%, 약간 부족 29.7%, 많이 부족 35.8%로 나타나고, 건설업체 응답에 의하면 숙련인력의 경우 적정 40.7%, 약간 부족 36.0%, 많이 부족 22.3%, 비숙련인력의 경우 적정 48.0%, 약간 부족 32.7%, 많이 부족 16.7%로 나타났음.
- 내국인 숙련인력 부족에 대해 건설업체의 경우 ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다’는 응답이 가장 많음.

○ 외국인력 현황 및 영향

- 작년(2020년) 대비 외국인력 규모의 변화에 대해 근로자는 ‘외국인력이 작년보다 늘었다’는 응답이, 건설업체는 ‘외국인력이 작년과 같은 수준이다’는 응답이 많음.
- 외국인력 비율은 모든 현장을 대상으로 할 경우 근로자 응답에 의하면 26.5%, 건설업체 응답에 의하면 7.1%임.

○ 임금 및 근로일수

- 근로자가 응답한 최근 1년 동안 건설현장에서 일한 근로일수는 평균 212.5일이고, 연간 임금소득은 평균 3,183만원임.

○ 근로조건 및 근로복지

- 근로자가 응답한 근로시간은 평균 8.3시간(8시간 17분)임.
- 근로자가 응답한 현재 현장에서 시행 중인 근로조건 현황은 임금의 적기 지급 79.6%, 연장근로 수당 지급 52.9%, 하루 8시간/주 40시간제 51.2% 등의 순으로 응답하였음.
- 근로자가 응답한 가장 중요하다고 생각하는 근로조건은 임금의 적기 지급 68.0%, 연장근로 수당 지급 52.2%, 하루 8시간/주 40시간제 41.9% 등의 순임.
- 근로자가 응답한 현재 현장에서의 사회보험 등 적용 실태는 건설근로자퇴직공제제도 84.3%, 고용보험 77.3%, 건강보험(직장가입) 62.6%, 국민연금(직장가입) 59.9% 등이고, 가장 중요하다고 생각하는 사회보험은 건설근로자퇴직공제제도 33.5%, 고용보험 30.0%, 건강보험(직장가입) 18.5%, 국민연금(직장가입) 18.0% 등의 순임.
- 건설현장에서 일하면서 느끼는 불만족 사항에 대해, 근로자 응답에 의하면 “항상 일자리가 불안하다” 21.9%, “아무런 노후대책이 없다” 13.4%, “겨울철 마다 실업이 반복된다” 10.0%, “1년간 임금이 너무 낮다” 9.2%, “작업환경이 위험하고 더럽다” 9.2% 등의 순임.

○ 구직·구인 경로

- 근로자가 응답한 구직 경로는 ‘팀·반장의 인맥을 통해’가 84.2%로서 구직 경로의 대부분을 차지함. 건설업체가 응답한 숙련인력에 대한 구인 경로는 ‘팀·반장의 인맥을 통해’가 68.0%로 가장 많으며, 비숙련인력의 구인 경로는 ‘팀·반장의 인맥을 통해’(44.3%), ‘유료 직업소개소(용역)를 통해’(44.0%) 등임.
- 구직 과정의 어려움에 대해 근로자 응답에 의하면 ‘적정 수준의 임금을 주는 일 자리를 구하기 어렵다’(33.0%), ‘팀·반장, 동료의 고령화되면서 인맥으로 일을 구하기 어려워진다’(22.9%), ‘일자리에 대한 정보가 부족해 적당한 일자리를 구하기 어렵다’(18.9%), ‘임금을 떼이지 않는 믿을만한 구직경로가 부족하다’(12.7%) 등의 순이고, 건설업체 응답에 의하면 ‘팀·반장 고령화로 인맥으로 동원할 수 있는 인력풀이 약화되었다’(29.5%), ‘기능인력을 구할 수 있는 믿을 만한 구인 경로가 부족하다’(20.3%), ‘전반적으로 숙련 수준이 낮아져 숙련인력을 구하기 어렵다’(19.0%), ‘기능인력에 대한 정보가 부족해 원하는 인력을 구하기 어렵다’(17.8%), ‘노무비가 부족해 고임금의 내국인 숙련인력을 고용할 수 없다’(13.0%) 등의 순임.

제4장 건설근로자 훈련 수급 분석

○ 교육·훈련·자격

- 근로자가 응답한 실제 활용하는 기능 습득 방법에 의하면 인맥을 통한 경로가 65.6%이고, 비공식 경로를 합치면 89.0%를 차지해 훈련에 대한 접근성 미흡 또는 훈련 기회의 부족을 보여 줌.
- 숙련인력이 갖추어야 할 자질에 대해 근로자 응답에 의하면 ‘건설시공에 대한 책임감 및 산업안전 의식’(22.1%), ‘해당 직종의 높은 실기 능력’(20.5%), ‘도면 해독 및 작업에 대한 이론적 이해’(18.7%), ‘신속한 작업물량 처리 능력’(17.1%), ‘작업팀 지휘 및 감독능력’(12.7%) 등의 순임.
- 근로자가 응답한 숙련 기능공에 도달하는 데 소요되는 기간은 평균 4.5년으로 나타남.

- 건설업체가 응답한 기능인력 육성이 시급한 직종은 양성훈련과 향상훈련이 유사한데 양성훈련이 필요하다고 인식하는 정도는 내선전공 87.5, 형틀목공 79.7%, 배관공 75.9%, 건축목공 70.6%, 철근공 70.0%, 외선전공 60.0%, 도장공 44.4% 등의 순이고, 향상훈련이 필요하다고 인식하는 정도는 내선전공 85.1%, 배관공 81.5%, 철근공 79.7%, 형틀목공 77.8%, 건축목공 60.6%, 외선전공 60.0%, 도장공 52.2%, 조경공 50.0% 등의 순임.
- 근로자가 응답한 훈련 이수 또는 자격증 취득에 대한 혜택으로서 ‘임금 인상’(43.1%), ‘건설업체의 필수 보유 인력으로 채용’(27.4%), ‘직위 향상(조공⇒기능공⇒팀장 등)’(22.1%) 등의 순으로 나타났음.
- 건설업체가 응답한 교육훈련 방법의 중요도는 건설현장 실습, 교육훈련기관 내 실습, 건설현장 견학, 이론 강의 등의 순임.

○ 건설근로자 수급 분석 결과 및 전망

- 2021년에는 건설기능인력에 대한 인력수요가 약 171만 명, 내국인력 공급이 약 152만 명으로 추정됨에 따라, 순수한 내국인력 공급만으로는 약 19만 명의 공급 부족이 예상됨.
- 2022년에도 2021년과 동일한 규모인 약 32만 명의 외국인력이 건설현장에서 일한다고 가정했을 경우, 전체 수급차이는 약 10만 명 정도의 공급 과잉이 발생함.

○ 건설근로자 고용지도(job-map) 작성 : 2021년 기준

- 고용지도란 건설근로자 수요와 공급, 교육훈련기관 분포, 취업알선망 분포 등에 대한 지역별 수치를 한 눈에 파악할 수 있도록 지도(job-map)로 작성한 것임.
- 지역별 건설근로자 공급 : ‘지역별 건설업취업자수 + 건설업 실업자수(1년 미만 단기실업자) + 외국인근로자수’를 종합한 개념
- 지역별 근로자 수요 : 직종별 취업자수 및 건설투자 등으로 추정
- 지역별 교육훈련 공급 : 직종별 교육(공고)·훈련기관(공공 및 민간) 및 배출 인원수, 건설근로자공제회 훈련 등을 포함한 개념

제5장 건설근로자 훈련공급 규모 제언

○ 2022년도의 훈련 공급 규모 제언

- 인력수급 모형으로부터 지역별·직종별·숙련수준별 등의 특성별로 훈련 규모를 도출하되, 현장의 니즈를 반영할 수 있도록 설문조사에 나타난 훈련 수요를 반영하여 직종별 훈련 공급 규모를 추정
- 여기서 고려되는 요소는 내국인력 및 외국인력 수급, 훈련 수요 및 공급, 훈련 참여 희망 인원 등임.
- 직종별 향상훈련 공급 규모로 제안된 30,000명은 건설업체의 훈련필요 인식정도와 건설근로자의 훈련필요 직종을 반영한 것인데, 직종별 훈련 규모는 배관공, 형틀목공, 건축목공, 철근공, 비계공, 내선전공, 석공, 조정공, 도장공 등의 순임.

제6장 결론 및 정책적 시사점

○ 정책적 시사점

- 첫째, 근로시간·저임금·부족한 근로일수 등을 실질적으로 개선하기 위해서는 보다 근본적인 문제점을 치유할 수 있는 특단의 대책이 필요함을 시사함. 2017년 문재인 대통령 공약사업에 포함됐고 일자리위원회에서도 논의 중인 ‘적정임금제’를 그 해법으로서 검토해 볼 만함.
 - 제반 문제점의 공통된 근원으로서 부족한 노무비, 무리한 공기 단축, 저임금의 불법 취업자 고용 등이 지적됨.
 - 적정 수준의 공사비(특히, 노무비)를 확보하고 임금 지불 능력의 확보를 위해 ‘제 살 깎기 경쟁 억제’를 통한 노무비 확보 및 전달 체계가 필요함.
- 둘째, 안정적인 숙련인력 기반을 확보하기 위해서는 제반 근로조건 개선 및 기능습득의 기회 제공 등이 필요함을 시사함. 설문조사에서 보듯이 숙련인력 부족에 대해서는 공장제작 및 외국인력 도입이라는 방안도 한계를 지니고 있음.
 - 따라서 내국인 청년층 진입 촉진 및 육성 방안이 마련되어야 함. 그 전제조건은 적정 수준의 임금 지급을 통한 직업전망의 제시임.
 - 기능인력의 근로경력·자격·교육훈련 등을 종합해 등급을 정하고 그에 상응하는 처우를 제공하는 ‘기능인등급제’의 활용범위를 넓힐 필요가 있음.

- 셋째, 건설투자를 통한 내국인 일자리 창출 및 내수 진작 그리고 숙련인력 기반 붕괴 및 품질 저하 억제 등을 위해서는 건설현장의 외국인력 규모를 적정 수준으로 유지해야 하는데 보다 근본적인 여건 조성이 필요함을 시사함.
 - 내국인과 합법 외국인을 고용할 수 있는 적정 노무비 확보 방안이 필요함. 적정 규모의 산정과 엄격한 불법 취업자 근절 대책이 병행되어야 함.
 - 상술한 적정임금제가 대안이 될 수 있는데, 적정노무비를 지급해 사업주의 임금지불능력을 확보해 주는 동시에 임금단가 삭감을 막아 ‘같은 임금이면 내국인을 먼저 고용’하도록 시장 여건을 조성해 줄 수 있기 때문임.
- 넷째, 체계적인 훈련 공급 기관을 확충하고 이론 및 감독 능력 등이 보장된 현장성 높은 훈련 내용을 공급해야 함을 시사함. 또한 숙련인력 도달 기간이 평균 3년 내지 5년 정도 소요되어 미래를 내다보는 교육훈련 투자가 필요함을 시사함. 비정규직의 특성을 감안하여 높은 훈련수당을 지급하거나 생계와 훈련 참여가 병행될 수 있도록 훈련 시기를 조정할 필요가 있음도 시사함. 또한 훈련 참여 및 자격증 취득을 촉진하기 위해서는 노력에 상응하는 임금 인상 및 고용 안정 제고의 혜택이 필요함을 시사함.
 - 경력 및 자격에 기초한 임금 체계 구축 및 산업차원의 교육훈련체계 구축이 필요함. 또한 건설업체의 정규직 기능인력 보유에 따른 인센티브가 필요함.
 - 초기업단위의 교육훈련 전담기구로서 건설근로자공제회의 역할을 강화할 필요가 있음.
 - 또한 청년층의 진입 촉진을 위해 특성화고 교육훈련과정을 현장과 연계하는 프로그램을 마련해 운영함으로써 현장성을 제고해야 함.
- 다섯째, 근로조건 개선을 위한 인프라에 해당하는 서면근로계약 작성 및 사회보험 적용 촉진 등에 대한 적극적인 대책이 필요함을 시사함.
 - 이동이 잦은 특성을 감안한 전자카드 활용 촉진 및 생산 중단 시기의 인건비 지원 조치가 필요함. 현재 시행 중인 퇴직공제 전자카드제를 잘 활용하여 불법 외국인이 아닌 내국인과 합법적 외국인을 고용할 수 있는 여건 조성에 적극 나서야 함.
 - 또한 ‘건설근로자퇴직공제제도’의 적용 범위를 확대하고 공제부금을 인상해 일반 근로자와 유사한 수준의 퇴직금이 지급될 수 있도록 유도해야 하는데, 현재 논의 중인 퇴직급여제도의 확대 적용과 연계해 고민해야 함.

- 유능한 숙련인력을 상용직으로 고용할 수 있도록 기후에 의한 작업 중단 시 인건비를 지원하는 ‘고용유지지원금’ 제도의 재도입을 검토하되, 현장의 상황을 고려해 수급 요건을 규정해야 함.
- 또한, 폭염 및 한파 등 악천후로부터 생명과 건강을 보호하고 작업 중단 시 가족의 생계를 보호할 수 있는 대책－위생편의시설 및 악천후수당 등－의 마련이 필요함.
- 여섯째, 고령화로 인해 인맥에 의존하는 구직·구인 경로의 역할이 한계에 봉착했음을 시사함.
 - 인맥을 보완할 공공 취업경로의 확충 및 효율적 운영 방안이 필요함. 여기에 기능인력의 근로경력 DB를 결합시킨다면 보다 효과적인 인력 풀의 확충과 일자리 창출이 가능할 것임.
- 일곱째, 근로조건 개선, 숙련인력 육성, 취업지원 촉진, 충분한 공기 확보, 창의성 발휘 여건 조성 등 모든 대책의 실효성을 뒷받침할 수 있는 인프라로서 적정 노무비 확보 방안이 필요함을 시사함.
 - 현장에 기초한 적정 노무량 개념의 구축도 요구됨. ‘제 살 깎기 경쟁’을 억제하는 것이 만병 통치약은 아닐지라도 만병의 근원을 극복하도록 해 제반 제도적 개선 노력의 실효성을 높여 줄 것임.
- 여덟째, 숙련인력과 비숙련인력 그리고 내국인과 외국인 등 적절한 투입 비율에 대한 인력 수급 계획의 큰 그림을 설계할 필요성이 있음을 시사함.
 - 건설관련 특성화고를 숙련인력 육성 기반으로 결합시키는 방안에 대한 검토도 시급
- 아홉째, 매년의 수급 실태를 조사하여 고용개선 정도를 계량적으로 파악할 수 있도록 ‘건설근로자 고용개선지표’를 구축하고 기초 자료와 함께 시계열 자료로 구성할 필요가 있음.

제1장 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

가. 연구의 필요성

건설기능인력의 고령화 및 숙련인력 부족으로 인해 건설산업 생산기반의 한축이 빠르게 약화되고 있다. 건설현장의 열악한 근로조건과 직업전망의 부재로 청년층은 진입을 기피하고, 기존의 숙련인력은 ‘제 살 깎기 저가 수주 경쟁’에 의해 부족해진 노무비를 만회하기 위한 사업주의 저임금 불법취업자 고용에 밀려나고 있다. 2020년 말 현재 전체 취업자 중 40대 이상의 비중이 64.6%인 것에 비해 건설기능인력 중 40대 이상의 비중은 79.8%인 것으로 나타났다. 전체 취업자의 40대 이상 구성비는 20년 사이 17.1%p 증가해 고령화 경향이 일반적인 현상이기는 하다. 하지만 같은 기간 중 건설기능인력은 21.0%p나 증가해 고령화 속도가 너무 빠르다. 2020년 말과 2019년 말의 연령대별 증감을 비교해 보면 40대의 감소와 60대 이상의 증가가 큰 데, 변동 폭은 예년에 비해 줄었다. 청년층의 진입은 중단되고 중년층이 줄며 노년층이 증가한다면 건설현장의 숙련인력 기반이 붕괴되어 미래의 지속 가능성을 보장하기 어렵다.

자세한 내용은 후술하겠지만, 2021년 10월 현재 건설현장에는 약 32만 명의 외국인력이 존재하는 것으로 추정되는데, 그 중 합법근로는 약 4만 명이고 불법근로는 28만 명으로 집계된다. 이들은 저임금을 무기로 건설현장의 내국인근로자들을 대체하고 있는 것으로 파악된다.

건설현장 또는 새벽인력시장에서는 ‘숙련인력 구인난’과 ‘일 못나가는 근로자들의 구직난’ 문제가 병존하고 있다. 한편에서는 일 잘하는 숙련인력을 비롯한 내국인이 부족해 작업을 수행하기 어렵다는 목소리가 들리고, 다른 한편에서는 저임금 외국인력에 밀려나 일을 구할 수 없다는 호소가 함께 나타나고 있다.

따라서 구인난과 구직난의 실태를 명확히 파악하고, 향후 건설인력에 대한 수급 분석을 통해 노동시장 상황을 전망하고 그에 대한 수급대책을 시급히 수립해야 한다. 건설경제 상황은 대내외적인 경제 여건 및 정책적인 의사결정에 의해 민감하게 변화하는 특성을

가진다. 건설근로자, 특히 기능인력은 이러한 건설경제 상황 변화에 따라 수요 규모가 결정되고, 수요 규모는 공급규모에 영향을 주게 되는 연쇄적인 반응 관계에 있다. 따라서 수시로 변화하는 경제적 여건을 반영하여 주기적으로 건설근로자의 수급 실태를 파악할 필요성이 있다. 또한, 주기적으로 분석된 건설근로자의 수급 실태 결과를 적용하여 적정 규모의 외국인력 활용 규모 및 적정 훈련수요와 훈련 계획, 취업알선망, 복지제도의 내용 및 수준 등이 구축되어야 할 것이다.

이에 본 연구에서는 구인난과 구직난이 공존하는 건설노동시장의 근로실태를 파악하는 한편, 향후 변화하는 건설경제 상황을 ‘건설근로자 수급 분석 모형’에 반영하여 건설근로자의 수요 및 공급 상황을 전망하고자 한다. 또한, 수요가 부족할 경우 관련 직종의 훈련 공급을 늘려 부족에 대응하려고 한다. 훈련 공급 규모를 추정하기 위해 인력수급 모형으로부터 직종별 인원 규모를 도출하는 한편, 설문조사에서 나타나 실제 현장 수요를 종합적으로 고려하여 2022년에 실시할 훈련 공급 규모를 도출하고자 한다.

따라서 건설인력 수급 모형에 의한 수급 차이 전망, 근로조건 조사에 의한 현재의 진입 기피 요인에 대한 파악 및 진입 촉진 대책 수립, 훈련시설 및 정원 조정과 현장성 제고 방안 등이 하나의 세트로 진행될 필요가 있다.

2. 연구 범위

가. 연구 대상

본 연구의 대상인 ‘건설근로자’란 건설현장의 기능직 생산인력을 말하는데, 통상 엔지니어 또는 기술인력과 대비되는 의미에서 ‘건설기능인력’으로 불린다. 이들은 기간적 의미보다는 비정규근로자라는 의미에서 통칭 ‘건설일용근로자’라고 불리기도 한다. ‘건설현장의 외국인력’이란 국적 또는 신분의 합법성 여부에 무관하게 건설현장에서 일하는 조선족 동포를 포함한 외국인력을 모두 포함하는 개념이다. 본 연구에서는 건설기능인력과 같은 의미에서 건설근로자라는 명칭을 사용한다.

나. 연구 내용

1) 건설근로자 수급 실태조사

본 연구와 유사한 내용을 담았던 2018년의 ‘건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사’를 2021년 시점에서 업데이트함으로써 양 조사 시점 간의 상황 변화를 파악할 수 있도록 한다. 따라서 가능하다면 2018년 조사 결과와 연계한 그래프와 표를 작성하여 시계열 자료로 제시하고자 한다. 분석 항목은 아래와 같다.

- 건설 경제 일반 기초 통계(건설수주, 건설업체 등)
 - 건설경제 일반 : 국내총생산(GDP) 대비 건설생산의 비중, 건설투자 비중 등
 - 건설업체 분포 : 종합, 전문, 설비, 주택업체 등
 - 건설근로자 분포 : 건설업취업자 직종별 시계열 자료 제시
- 건설근로자 근로시간, 임금, 근로일수 등
 - 실제 근로시간, 임금, 일당 환산 평균 연간 임금, 임금 받는 시기, 임금 지급 방식, 근로일수, 최근 1년 동안 건설현장에서 일한 기간 등
- 근로조건 및 사회보험 등
 - 근로계약 체결 여부, 현장에서 시행 중인 근로조건 현황, 가장 중요하다고 생각하는 근로조건, 현장에서의 사회보험 등 적용 실태, 가장 중요하다고 생각하는 사회보험 등
- 건설근로자 인력수급 실태(내국인, 외국인)
 - 내국인력 숙련별 수급 상황, 내국인 숙련인력 부족에 대한 대책, 내국인 숙련인력 확보를 위해 필요한 조치 등
 - 건설현장의 외국인력(동포 포함) 규모의 변화, 외국인력 비율, 내국인력 대비 외국인력의 임금 수준 및 기능 수준 비교, 외국인력을 활용하는 이유
 - 외국인력이 숙련도별 내국인력 취업에 미치는 영향 등

○ 훈련·자격·취업(구인, 구직경로) 지원 실태

- 실제 활용하는 기능 습득 방법, 숙련인력이 갖추어야 할 자질, 숙련 기능공에 도달하는 데 소요되는 기간, 기능인력 육성이 시급한 직종, 적당한 훈련 시기, 훈련 이수 또는 자격증 취득에 대한 혜택, 다양한 교육훈련 방법에 대한 중요도, 현장 견학 및 실습을 실시할 경우에 건설현장에 필요한 조치의 중요도 등
- 구인 및 구직 경로, 구인 및 구직 과정의 어려움, 숙련인력 고용 시 중요한 인적 정보 등

2) 건설근로자 수급 모형에 의한 2022년도의 기능인력 수급 전망

2022년도 건설근로자 교육훈련 계획 수립에 필요한 건설근로자 수급 전망을 위해 수급 분석 모형을 활용하고자 한다. 이것은 건설근로자의 수요 및 공급 분석으로부터 수급 차이를 도출하고 이를 메우기 위한 방안으로서 내국인 진입 촉진 및 양성과 외국 인력 도입을 검토하는 체계이다.

○ 건설근로자 수급 분석 및 2022년도의 전망

- 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망
- 외국인력을 제외한 내국인력만으로의 수급 차이

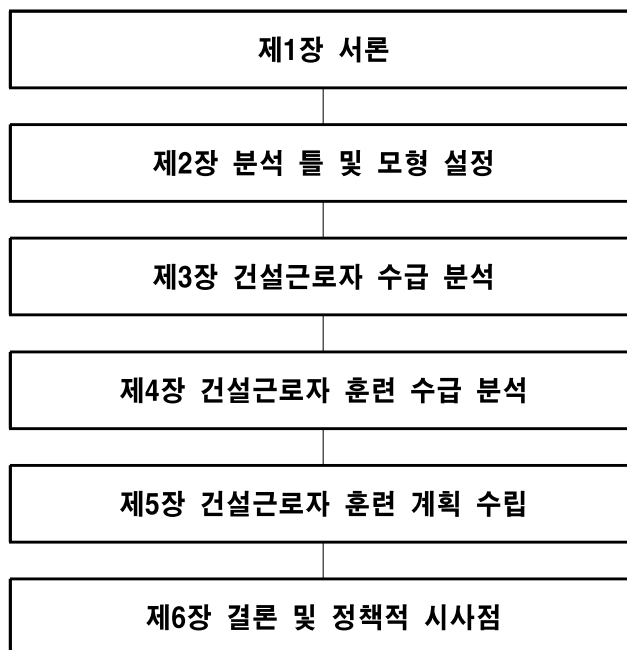
3. 연구 방법

본 연구는 크게 세 가지 방법으로 진행된다. 첫째, 문헌 및 통계 조사이다. 건설경제 동향 관련 통계자료의 분석과 건설인력 수급 관련 자료의 활용이 여기에 해당한다. 둘째, 건설근로자 근로 실태 및 수급 상황과 훈련수급에 대한 조사다. 근로자용 1,001부, 사업주용 300부, 훈련기관용 29부, 훈련생 290부 등 총 1,620부를 분석한다. 셋째, 건설근로자 수급 모형에 의한 전망이다. 수요와 공급에 미치는 요소를 망라하여 모형을 구축하고 2022년도의 기능인력 수급 상황을 전망하고자 한다.

4. 보고서 구성

<그림 1>에서 보듯이 본 보고서는 6개의 장으로 구성된다. 제1장 서론에서는 연구의 필요성 및 목적 그리고 연구 범위와 방법에 대해 논의한다. 제2장 분석 틀 및 모형 설정에서는 수급 실태 및 훈련수요 조사의 전체 구성과 분석 모형에 대해 설명한다. 제3장 건설근로자 수급 분석에서는 건설근로자와 관련된 기초 통계 분석, 건설근로자 수급실태 설문 조사 등을 담는다. 제4장 건설근로자 훈련 수급 분석에서는 훈련 공급과 훈련 수요 분석 그리고 훈련 수급 불일치와 원인 분석, 훈련 운영 방법에 대한 개선 방향 모색 등을 다룬다. 제5장 건설근로자 훈련계획 수립에서는 특성별로 훈련 공급 규모를 추정하고 지역별 훈련시설 배치, 훈련비용 추정, 훈련 활성화 방안 등에 대해 기술한다. 제6장 결론 및 정책적 시사점에서는 분석 결과를 매듭짓고 정책적 시사점을 제시한다.

<그림 1> 보고서의 구성



제2장 분석 틀 및 모형 설정

1. 분석 틀 설정

<그림 2>에서 보듯이 먼저 2021년 현재의 건설노동시장 전체에 대한 수급 분석과 2022년의 수급 전망을 통해 건설기능인력의 특성별 수급 차이를 파악한 후, 다음으로는 숙련인력 부족에 대응하기 위해 훈련 수요와 공급 분석을 실시하여 2022년도 훈련 공급 계획을 수립하고자 한다.

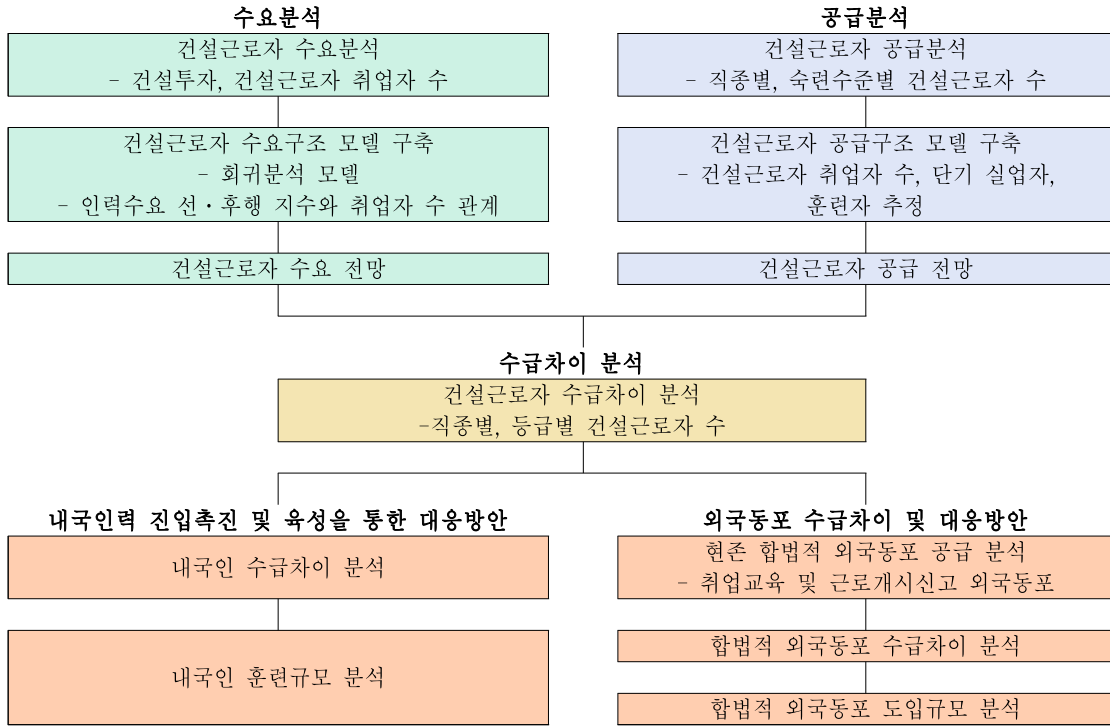
가. 건설근로자 수급 분석 체계

건설근로자에 대한 수급 분석의 1단계는 건설근로자 수요 및 공급 분석이고, 2단계는 특성별 수급 차이 분석이며, 3단계는 부족 인원에 대한 대응 방안 분석이다. 크게 내국인력 공급(신규인력 진입, 숙련인력 육성)과 외국인력 공급(보완적 수준의 적정 규모 산정)으로 대별된다.

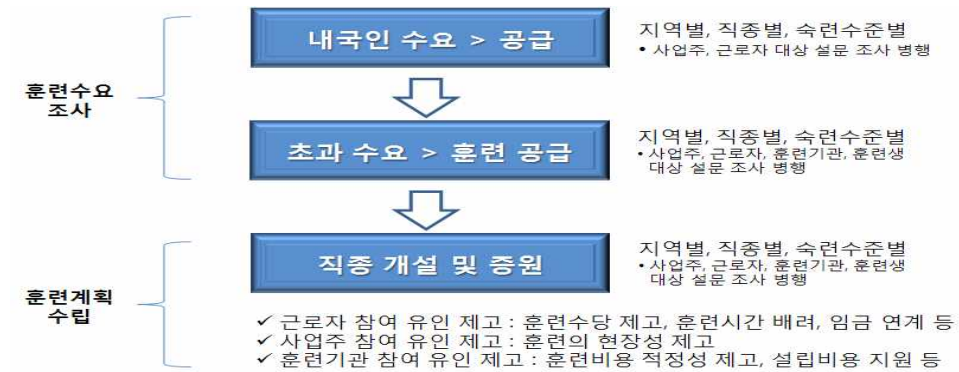
나. 훈련수요 조사 및 훈련계획 수립 분석 체계

<그림 3>과 같이 훈련수요 조사 및 훈련계획 수립 분석의 1단계는 건설노동시장 전체 차원의 내국인 수요 및 공급 차이 분석에 의한 특성별 초과 수요 파악이고, 2단계는 초과 수요와 훈련 공급 현황 분석을 통한 추가적 훈련 수요 파악이며, 3단계는 훈련 계획 수립에 의한 효과적인 훈련 활성화 방안 수립이다.

<그림 2> 건설근로자 수급 분석 체계



<그림 3> 훈련수요 조사 및 훈련계획 수립 분석 체계



자료 : 심규범 · 김지혜 · 김혜원(2010), 건설근로자에 대한 훈련 수요 조사 및 훈련 계획, 건설근로자공제회

2. 건설근로자 수급 분석 모형 설정

가. 건설근로자 수급 구조 모형의 개념 및 방법론

인력 수급 구조 모형은 인력의 수요 및 공급에 직간접적으로 영향을 미치는 요인과의 영향관계를 반영하여 인력의 수요와 공급을 예측하고, 그 차이를 파악하기 위한 시스템적 도구이다. 인력 수급 구조 모형을 구축하는 방법으로서 ‘계량경제모형’, ‘인력이동 확률 모형’, ‘계수 모형’, ‘시뮬레이션 모형’, ‘의견조사 기반 모형’ 등이 활용된다. 본 연구에서 구축한 건설근로자 수급 구조 모형은 ‘계량경제모형’에 기초한 형태이다.

- 수요구조 모형 : 건설투자와 건설근로자 취업자 간의 상관관계로부터 도출된 계량경제모형 \Rightarrow 회귀분석 모형
- 공급구조 모형 : 건설근로자의 공급에 영향을 미치는 다양한 구성요인들을 파악하여 내년도 공급량 추정

나. 수요구조 모형

건설투자와 건설근로자의 상관관계에 기반한 회귀분석 모형을 구축하고자 한다. 인력의 수요구조는 자본(Capital stock)의 움직임과 밀접한 관계를 가지고 있다. 해당 자본의 수요가 증가하면 자본을 현실화하거나 운영할 인력 수요가 생기고, 반대로 자본의 수명이 다하거나 자본에 대한 수요 자체가 감소할 경우 인력 수요가 감소한다. 이는 경제학에서 파생수요의 개념으로서, “어떤 재화를 생산할 때에 필요한 생산요소에 대한 수요”를 의미한다. 이러한 파생수요의 개념에 따라 건설근로자의 수요(취업자수)와 수요에 영향을 미치는 자본(Capital stock)인 건설투자(건물건설부문 및 토목건설부문), 설비투자, 건설수주, 건설기성 등과의 상관관계를 분석하여 가장 타당성 있는 회귀분석 모형을 적용하고자 한다.

분석 결과 <표 1>과 같이 ‘건설투자 세분 > 건설기성 > 건설투자 > 건설투자 및 설비투자 > 건설수주’ 순으로 상관관계가 높게 나타난다.

<표 1> 건설근로자 수요와의 상관관계

구분	함수	상관값
건설투자 세분	f (건물건설, 토목건설)	0.835
건설투자, 설비투자	f (건설투자, 설비투자)	0.713
건설투자	f (건설투자)	0.735
건설기성	f (건설기성)	0.767
건설수주	f (건설수주)	0.607

자료 : 1) 통계청, 「경제활동인구조사」, 「건설경기조사」

2) 한국은행, 「국민계정」

위와 같은 분석결과를 토대로 상관값이 가장 높은 ‘건설투자 세분’의 회귀분석 모델을 활용하여 건설근로자 수요를 전망하고자 한다.

건설투자와 수주액은 그 효과가 당해년을 넘어 미래에도 영향을 미치는 경우를 고려하였다. 수주액은 정의 상 당해연도에 모두 소진되지 않고 연차적으로 소진되는 개념으로서 효과가 내년 이후에도 발생할 것이다. 그리고 건설투자는 건설 총 산출(기성액)을 기본으로 건축보수액, 수출, 재고 증감 등을 차감하여 한국은행에서 집계하였다(아래 한국은행 설명 참조).

- 건설투자 관련 해설(한국은행, 「우리나라의 국민계정체계」, 2020년에서 발췌)

<건설투자>

기준년 건설투자는 건설 총산출에서 건축보수와 수출 및 건설재고 증감을 차감하고 부대비용을 합산하여 추계한다. 먼저 건설 총산출은 통계청 건설업조사보고서 상의 건설기성액을 주요 기초자료로 하여 추계한다. 여기서 일상적 건축보수와 군납수출 및 건설재고 증감을 차감하여 투자로 배분되는 금액을 구한다. 건설재고는 건설이 진행 중이거나 완료되었지만 미분양 등으로 소유권이 이전되지 못한 상태의 자산을 의미하는데, 건설재고 스톡이 늘어나면 正(+)의 재고증감액을 차감하게 되므로 건설투자가 줄어들고, 반대로 건설재고 스톡이 줄어들면 負(-)의 재고증감액을 차감하게 되므로 건설투자가 늘어나게 된다.

이렇게 구한 신축 건설자산 투자금액에 부대비용을 합산하여 구매자가격 기준 건설투자금액을 산출한다. 부대비용은 신축 및 기존 건설자산의 거래에 따른 소유권 이전비용(취득세 등 부동산 거래 관련 세금과 부동산 중개수수료)과 건설자산의 분양 시 발생하는 분양수입을 포함하는데, 정부 세수자료 및 부동산업 총산출 등을 참고하여 추계한다.

위에서 살펴본 건설투자의 구성항목 중 건설재고에 주목할 필요가 있다. 건설재고는 미분양 등의 자산으로서 당해연도 건설재고의 증감은 차년도 건설 물량 증감에 직접적으로 영향을 줄 것이며, 이는 차년도 건설기능인력 수요에도 영향을 미치기 때문이다.

따라서 건설기능인력 증감은 금년도 건설투자액 뿐 아니라 전년도 건설투자액에도 영향을 받을 것으로 모형에서 상정하였다.

이렇듯 건설투자 및 수주액의 효과는 당해년을 넘어 내년 이후에도 영향을 미칠 수 있기 때문에 당해연도 건설투자 및 수주액의 증감방향과 건설기능인력의 증감방향이 반드시 일치하지 않는 비동조화 현상도 발생할 수 있다. 본 보고서에는 이러한 건설투자 효과의 이월현상을 포착하기 위해 회귀식에도 이를 반영하여 보정하려는 노력을 하고자 한다. 즉, 건설투자와 수주액의 경우는 금년에 모두 소진되지 않고 내년에도 누적되는 경우를 고려하여 당해연도와 더불어 전년도 래그값을 투입하여 분석하였다.

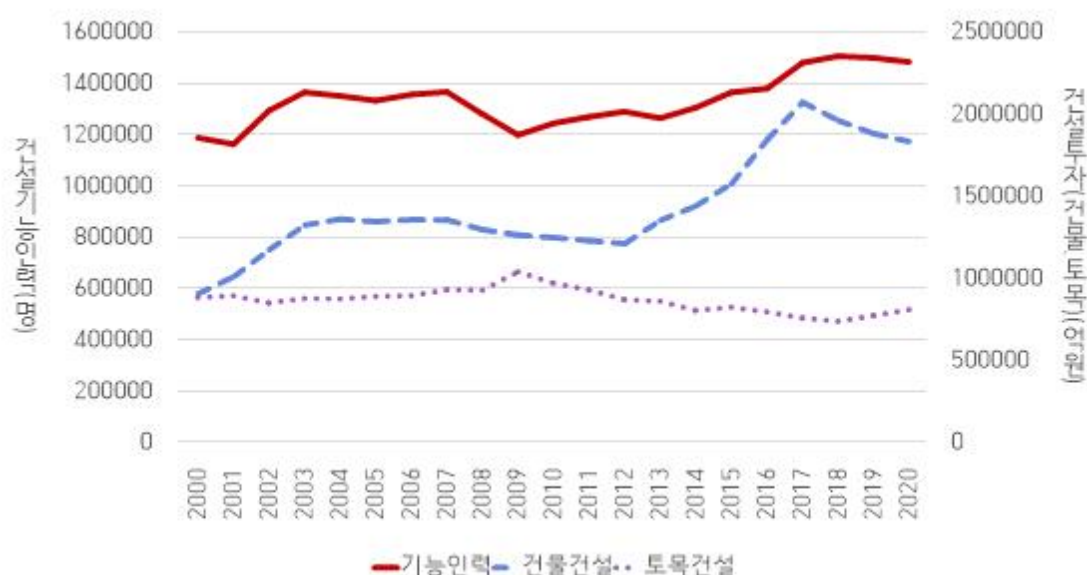
분석기간은 2000~2020년까지 20년 간이며, 회귀식에서 전년도의 값은 (-1)로 표기하였다.

① 건설투자(건물건설과 토목건설로 세분)와 건설기능인력 수와의 관계

건설기능인력 수요 = f (건물건설, 토목건설)

$$= 1394491 + 0.041 * \text{건물건설} + (-0.239) * \text{토목건설} + 0.179 * \text{건물건설}(-1) + (-0.186) * \text{토목건설}(-1)$$

<그림 4> 건설투자(건물건설, 토목건설)와 건설근로자 취업자 추이



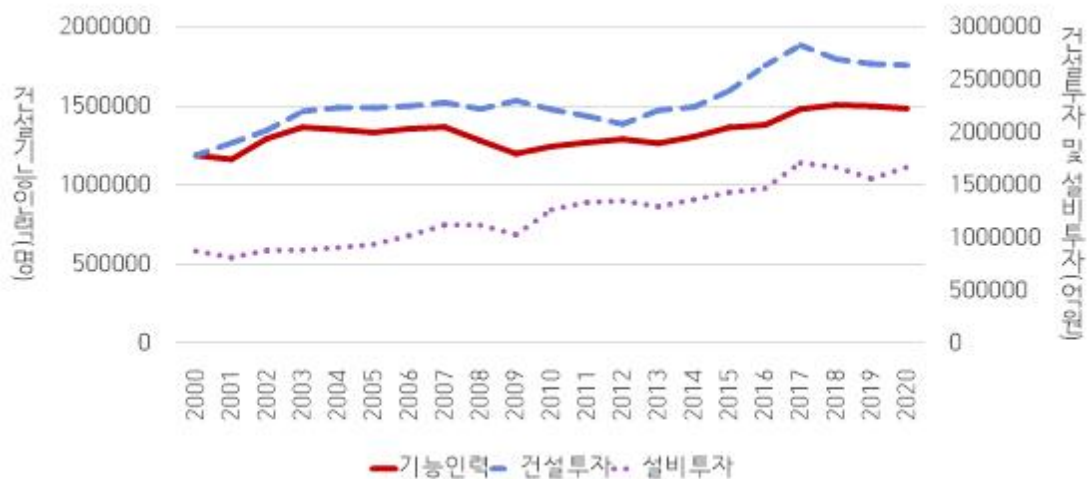
자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」 및 한국은행, 「국민계정」

② 건설투자 및 설비투자와 건설기능인력 수와의 관계

건설기능인력 수요 = f (건설투자, 설비투자)

$$= 527579 + 0.236 * \text{건설투자} + (-0.003) * \text{설비투자} \\ + 0.146 * \text{건설투자}(-1) + (-0.053) * \text{설비투자}(-1)$$

<그림 5> 건설투자·설비투자·건설근로자 취업자 추이



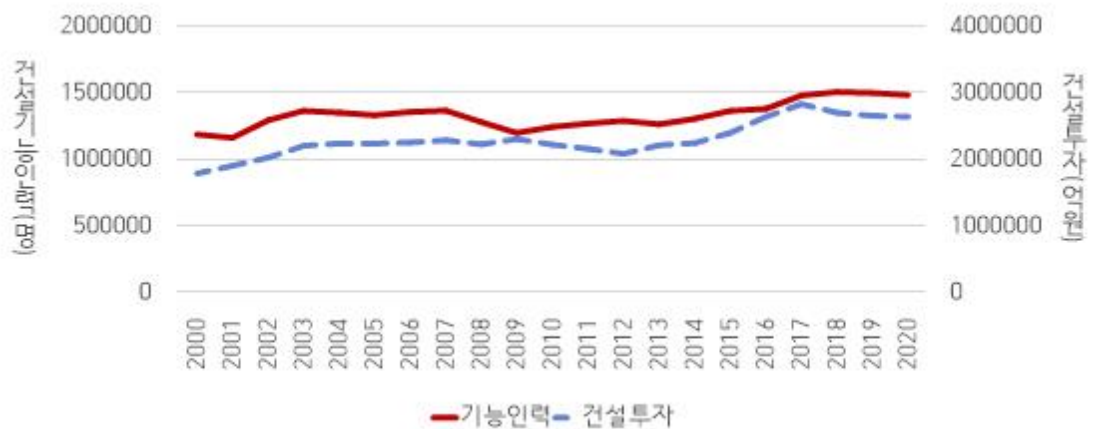
자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」 및 한국은행, 「국민계정」

③ 건설투자와 건설기능인력 수와의 관계

건설기능인력 수요 = f (건설투자)

$$= 580771 + 0.218 * \text{건설투자} + 0.112 * \text{건설투자}(-1)$$

<그림 6> 건설투자와 건설근로자 취업자 추이

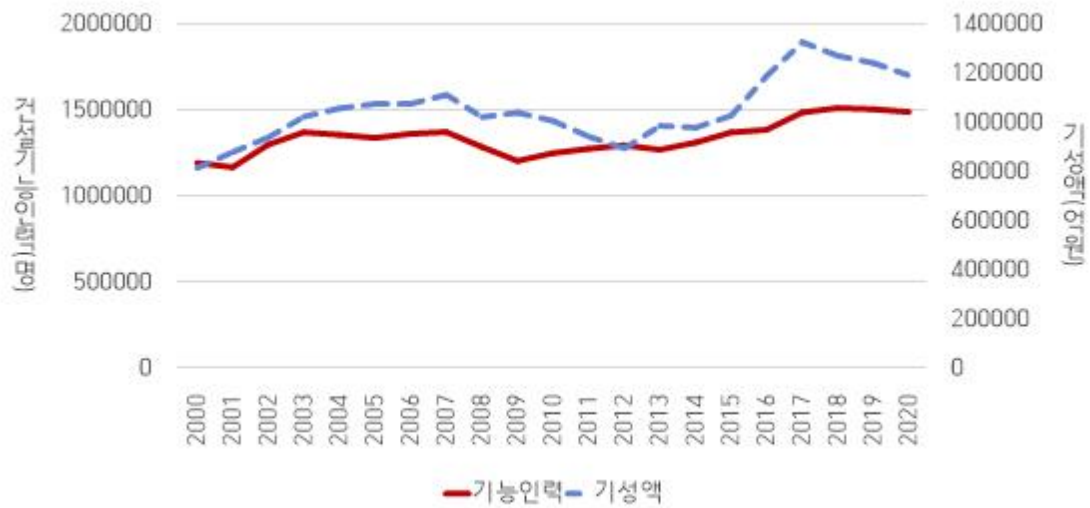


자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」 및 한국은행, 「국민계정」

④ 건설기성과 건설기능인력 수와의 관계

$$\text{건설기능인력 수요} = f(\text{건설기성}) = 633990 + 0.007 * \text{건설기성}$$

<그림 7> 건설수주와 건설근로자 취업자 추이



자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」 및 「건설경기조사」

⑤ 건설수주와 건설기능인력 수와의 관계

$$\begin{aligned} \text{건설기능인력 수요} &= f(\text{건설수주}) \\ &= 996357 + 0.278 * \text{건설수주} + 0.021 * \text{건설수주}(-1) \end{aligned}$$

<그림 8> 건설기성과 건설근로자 취업자 추이



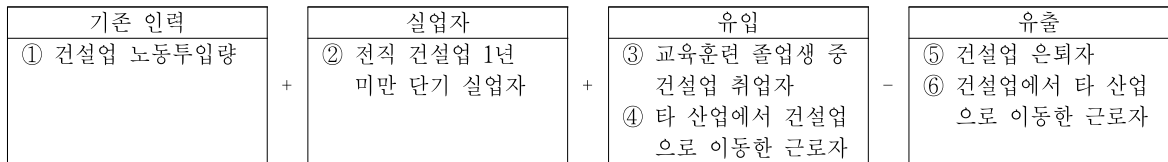
자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」 및 「건설경기조사」

다. 공급구조 모델

1) 건설업 내국인 공급 모형 개요

‘금년도 건설업 노동투입량’에 ‘금년도 건설업 단기실업자’와 ‘내년도 유입자 추정치’를 합한 값에서 ‘내년도 유출자 추정치’를 뺀 값을 ‘건설업 내국인 노동공급량’으로 정의하였다. 건설업 내국인 공급규모 추정의 개념도는 <그림 9>와 같다.

<그림 9> 건설업 내국인공급 추정 개념도



금년도 건설업 노동투입량(①)은 금년도 기능인력 수요 전망치를 사용하였다. 그리고 금년도 건설업 실업자(②)는 통계청 「경제활동인구조사」의 건설업 실업자 중 이전 직장이 건설업, 이전 직종이 기능인력(직종분류 7,8,9)이며 실업기간이 1년 미만인 단기실업자로 정의하였다. 2021년의 경우, 가용한 가장 최근 자료는 2021년 1~9월 자료인데, 이를 2021년도 연간 자료로 환산하였다. 구체적으로 2021년 건설업 단기 실업자 연간치 환산방법은 건설업 전체 기능인력의 2021년 1~9월 실적치와 2021년 연간 추정치의 비율을 이용하여 산출

건설업 유입자 추정치는 ‘교육훈련 졸업생 중 취업자(③)’와 ‘타 산업에서 건설업으로 이동한 근로자(④)’로 나누어 추정하였다. ‘교육훈련 졸업생’ 규모는 특성화고, 직업전문학교, 사설학원, 사용자 및 근로자단체에서 교육훈련을 받은 졸업생 규모로 가늠(건설근로자공제회 내부 자료 이용)하며, 이를 이용하여 건설업 취업자 규모(③)를 추정하였다. 그리고 ‘타 산업에서 건설업으로 이동한 근로자(④)’ 규모는 한국노동패널의 최근 자료를 이용하여 추정하였다.

근로자 유출 규모는 ‘건설업 은퇴자(⑤)’와 ‘건설업에서 타 산업으로 유출자(⑥)’로 나누어 추정하였다. ‘건설업 은퇴자(⑤)’는 건설근로자공제회의 ‘퇴직공제DB’를 이용하여 고령·사망·부상·질병·자영업 등으로 인한 퇴직자 비율(금년도 고령·사망·부상·질병·자영업 등으로 인한 퇴직자 수/금년도 기능인력 수)을 산출하고, 이를 내년도 기능인력 전망치에 곱하여 내년도 건설업 은퇴자 수를 추정하였다.

‘건설업에서 타 산업으로 이동한 근로자(⑥)’ 규모는 ‘퇴직공제DB’를 이용하여 타 산업으로 이동 비율(금년도 타 산업 취업자/금년도 기능인력 수)을 산출하고, 이를 내년도 기능인력 전망치에 곱하여 내년도 건설업 타 산업으로의 이동인구를 추정하였다.

<표 2> 건설 내국인 공급모형에서 사용되는 변수

변수명	개념	자료 출처
① 건설업 기능인력 수	건설업에 종사하는 기능인력의 수	통계청, 경제활동인구조사 원자료
② 단기 실업자	이전 직장이 건설업, 이전 직종이 기능인력(직종분류 7,8,9)이며 실업기간이 1년 미만인 자	통계청, 경제활동인구조사 원자료
③ 건설 교육훈련 졸업생 중 취업자	건설관련 교육훈련기관(특성화고, 직업전문학교 등)의 졸업생 통계와 취업을 통계를 이용한 추정치	건설근로자공제회 내부자료
④ 건설업 유입자	타 산업에서 건설업으로 이동한 근로자	한국노동패널
⑤ 건설업 은퇴자	고령 등으로 건설현장을 떠나는 기능인력의 규모	건설근로자공제회, 공제DB
⑥ 타 산업 유출자	건설업에서 타 산업으로 이동한 근로자	건설근로자공제회, 공제DB

제3장 건설근로자 수급 분석

1. 기초 통계 분석

가. 건설경제 일반

<표 3> 및 <그림 10>에서 보듯이 2020년의 국내총생산(GDP)은 1,933조 원, 건설부문 생산은 105조 원, 건설투자는 293조 원으로 잠정 집계돼 국내총생산(GDP) 대비 건설 생산의 비중(명목가격 기준)은 5.4%이고 건설투자의 비중은 15.2%로 나타났다. 건설업의 비중이 2003년의 6.2%와 17.0%의 최고점에 비하면 약간 감소됐지만, 건설업은 여전히 국가의 기간산업으로서의 위상을 지키고 있다. 실질가격 기준으로 보더라도 <그림 11>에서 보듯이 GDP 대비 건설투자 비중은 2003년의 20.9%를 정점으로 그 이후로 계속 하락하고는 있으나, 2016년과 2017년에는 일시적으로나마 증가세로 돌아서는 등 14.0% 이상의 수준을 유지하고 있다.

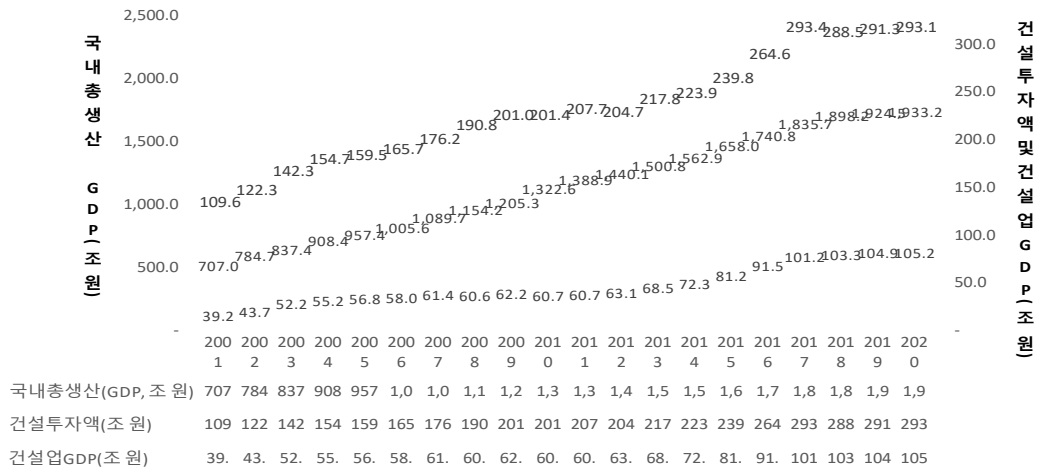
<표 3> 국내총생산, 건설 부문 생산, 건설투자 변화 추이 : 명목금액

(단위: 십억 원, %)

년도	국내총생산 (GDP)	건설 부문 생산		건설투자	
		금액	GDP 대비 건설생산 비중	금액	GDP 대비 건설투자 비중
2001	707,021.3	39,220.8	5.5	109,574.1	15.5
2002	784,741.3	43,686.6	5.6	122,272.3	15.6
2003	837,365.0	52,240.3	6.2	142,287.6	17.0
2004	908,439.2	55,234.9	6.1	154,735.2	17.0
2005	957,447.8	56,821.3	5.9	159,489.8	16.7
2006	1,005,601.5	58,048.0	5.8	165,669.6	16.5
2007	1,089,660.2	61,401.8	5.6	176,238.8	16.2
2008	1,154,216.5	60,562.5	5.2	190,824.6	16.5
2009	1,205,347.7	62,180.7	5.2	200,956.0	16.7
2010	1,322,611.2	60,669.4	4.6	201,422.0	15.2
2011	1,388,937.2	60,697.6	4.4	207,696.9	15.0
2012	1,440,111.4	63,076.6	4.4	204,661.5	14.2
2013	1,500,819.1	68,524.7	4.6	217,822.7	14.5
2014	1,562,928.9	72,338.7	4.6	223,930.5	14.3
2015	1,658,020.4	81,174.2	4.9	239,801.2	14.5
2016	1,740,779.6	91,543.0	5.3	264,604.8	15.2
2017	1,835,698.2	101,196.6	5.5	293,390.3	16.0
2018	1,898,192.6	103,323.1	5.4	288,497.3	15.2
2019	1,924,498.1	104,855.2	5.4	291,348.3	15.1
2020	1,933,152.4	105,179.6	5.4	293,074.6	15.2

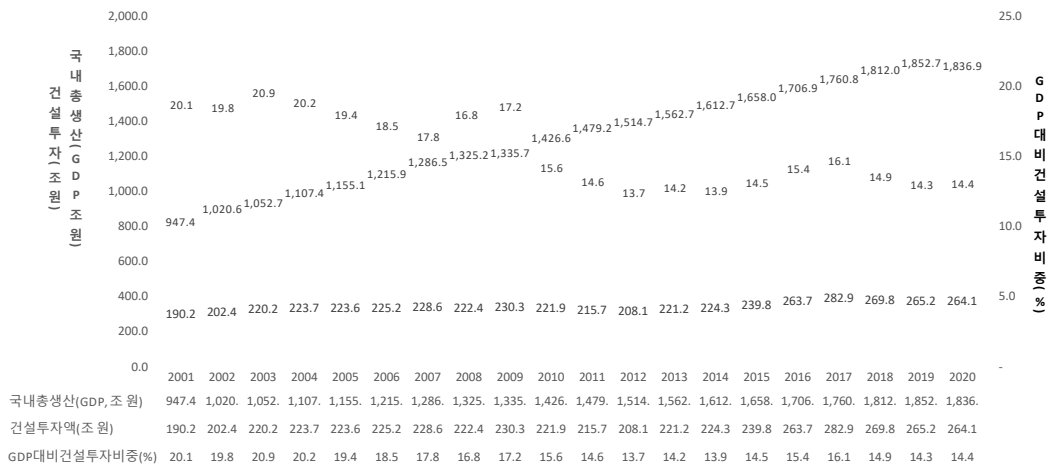
자료: 통계청, 경제활동별 GDP 및 GNI(원계열, 명목, 분기 및 연간, 2015년 기준); 한국은행, 국민계정 통계표

<그림 10> GDP, 건설부문 생산, 건설투자액 등 추이(명목금액)



자료 : 한국은행, 국민계정, 각 연도

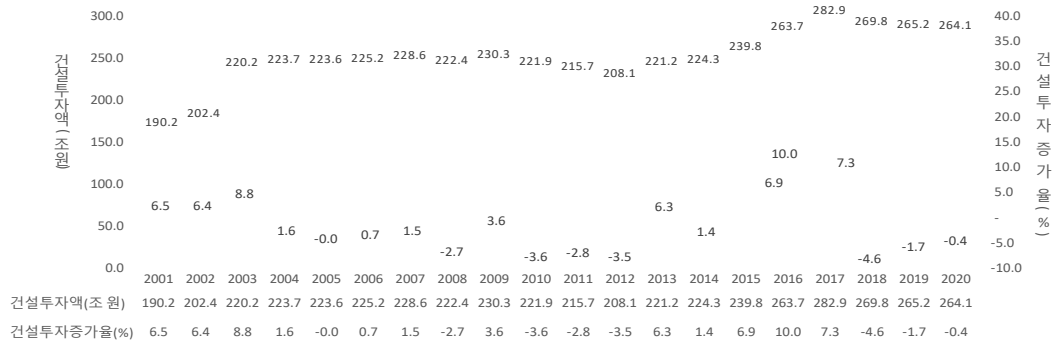
<그림 11> GDP 대비 건설투자액 비중 추이(실질가격)(2015년 불변가격)



자료 : 한국은행, 국민계정, 각 연도

<그림 12>에 의하면 건설투자액(실질가격)은 2009년까지 완만한 증가세를 보여 230.3조 원에 도달한 후 감소하다가 2015년 다시 회복세로 돌아선 이래 급격히 증가하여 2017년에 고점에 이른 후, 다시 감소하여 2020년에는 264.1조 원을 기록했다. 전년 대비 증감률은 2016년에 10.0% 그리고 2017년에는 7.3%로 높은 수준을 보이고, 2020년에는 0.4% 감소하였다.

<그림 12> 건설투자액 및 증감률 추이(2015년 기준 불변금액)



자료 : 한국은행, 국민계정, 각 연도

한편, <표 4> 및 <그림 13>부터 <그림 15>에 의하면 명목가격 기준으로 2020년 건설수주는 약 180조 원, 건설기성은 약 136조 원에 이른다. 건설수주는 2004년 이후 꾸준한 증가세를 보이며 2007년 112조원까지 성장하지만, 글로벌 금융위기의 여파로 감소해 2013년에 78조원까지 낮아졌다가 회복되어 2020년에는 180조원으로 최고점에 이르렀다. 건설기성은 약간의 증감을 제외하고 꾸준히 증가하는 양상을 보이고 있으며 2019년에는 139조 원에 도달 후 2020년에는 135조 원 수준을 유지하였다.

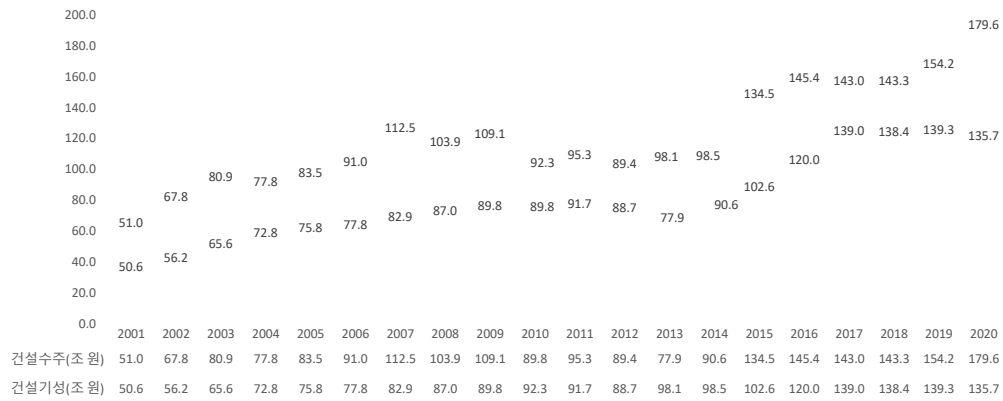
<표 4> 건설수주 및 건설기성 변화 추이 : 명목금액

(단위: 십억원, %)

년도	건설수주		건설기성	
	금액	전년대비 증감률	금액	전년대비 증감률
2001	50,995	22.1	50,576	10.0
2002	67,834	33.0	56,216	11.2
2003	80,897	19.3	65,553	16.6
2004	77,774	-3.9	72,838	11.1
2005	83,489	7.3	75,831	4.1
2006	91,001	9.0	77,839	2.6
2007	112,502	23.6	82,939	6.6
2008	103,907	-7.6	87,032	4.9
2009	109,088	5.0	89,819	3.2
2010	89,814	-17.7	92,276	2.7
2011	95,332	6.1	91,717	-0.6
2012	89,395	-6.2	88,713	-3.3
2013	77,885	-12.9	98,089	10.6
2014	90,606	16.3	98,491	0.4
2015	134,493	48.4	102,614	4.2
2016	145,386	8.1	119,971	16.9
2017	142,966	-1.7	139,039	15.9
2018	143,292	0.2	138,417	-0.4
2019	154,243	7.6	139,311	0.6
2020	179,597	16.4	135,663	-2.6

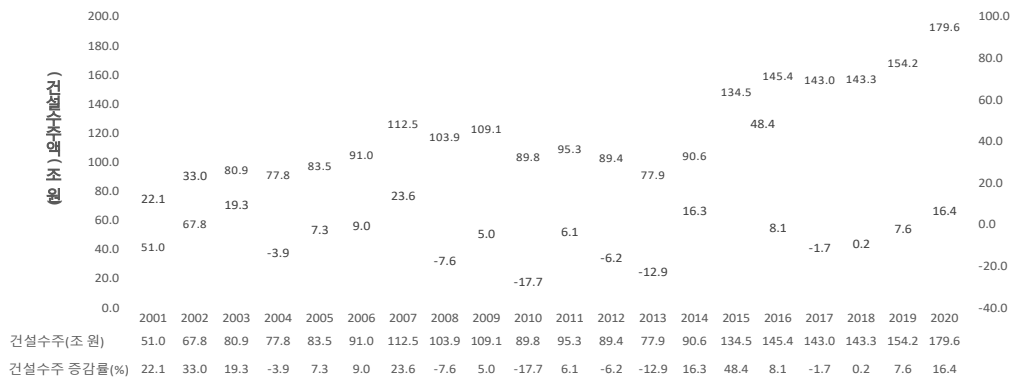
자료 : 통계청, 건설경기동향조사, 각 연도

<그림 13> 건설수주 및 건설기성 변화 추이(명목금액)



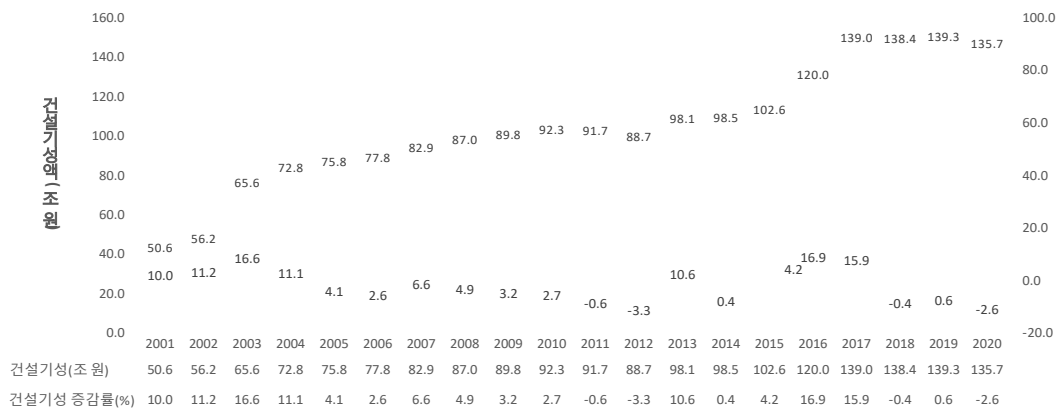
자료 : 통계청, 건설경기동향조사, 각 연도

<그림 14> 건설수주 추이(명목금액)



자료 : 통계청, 건설경기동향조사, 각 연도

<그림 15> 건설기성 추이(명목금액)



자료 : 통계청, 건설경기동향조사, 각 연도

<표 5>는 전체 건설업체 수이다(2020.12월 기준). 2020년도 종합 13,566개사, 전문 47,497개사, 설비 8,797개사, 시설물 7,322개사로 총 77,182개 건설업체와 8,686개사의 주택업체가 존재한다.

<표 5> 전체 건설업체 수

(단위 : 개사)

구분 년도	건설업체 수					주택업체
	합계	종합	전문	설비	시설물	
2007	57,549	12,842	36,422	5,478	2,807	7,173
2008	58,558	12,590	37,106	5,768	3,094	6,092
2009	59,819	12,321	37,914	5,994	3,590	5,281
2010	60,588	11,956	38,426	6,151	4,055	4,906
2011	60,299	11,545	38,100	6,330	4,324	5,005
2012	59,868	11,304	37,605	6,463	4,496	5,214
2013	59,265	10,921	37,057	6,599	4,688	5,157
2014	59,770	10,972	37,117	6,788	4,893	5,349
2015	61,313	11,220	37,872	7,062	5,159	6,501
2016	63,124	11,579	38,652	7,360	5,533	7,172
2017	65,655	12,028	40,063	7,602	5,962	7,555
2018	68,674	12,651	41,787	7,887	6,349	7,607
2019	72,323	13,050	44,198	8,311	6,764	7,812
2020	77,182	13,566	47,497	8,797	7,322	8,686

자료 : 대한건설협회, 2021년 2.4분기 주요건설통계, 2020.12월 기준

<표 6>은 종합건설업체의 수(2020.12월 기준)를 보여준다. 업종별로는 건축 7,253개사(53.5%), 토건 3,117개사(23.0%), 토목 2,733개사(20.1%) 등이고, 지역별로는 경기 2,708개사(20.0%), 서울 1,959개사(14.4%), 전남 1,076개사(7.9%) 순이다. 한편, <표 7>은 종합건설업 등록수(2020.12월 기준)를 보여준다. 업종별로는 건축 8,101개사(51.1%), 토건 3,117개사(19.7%), 토목 2,733개사(17.3%) 등이고, 지역별로는 경기 3,009개사(17.1%), 서울 2,129개사(12.4%), 전남 1,347개사(6.8%), 경남 1,273개사(6.5%) 순이다.

<표 6> 종합건설업체 수 : 업종별, 지역별

(단위: 개사, %)

구 분	종합건설업체 수						
	합 계	비 율	토 건	토 목	건 축	산업설비	조 경
합 계	13,566	100.0	3,117	2,733	7,253	75	388
			23.0	20.1	53.5	0.6	2.9
서울	1,959	14.4	244	81	1,537	23	74
부산	669	4.9	136	55	453	2	23
대구	410	3.0	80	35	274	-	21
인천	567	4.2	77	39	426	2	23
광주	407	3.0	73	21	304	-	9
대전	309	2.3	59	28	213	-	9
울산	204	1.5	65	32	96	1	10
세종	65	0.5	30	6	24	-	5
경기	2,708	20.0	475	212	1,904	23	94
강원	734	5.4	178	383	159	1	13
충북	591	4.4	186	187	202	3	13
충남	633	4.7	197	175	243	5	13
전북	745	5.5	245	247	239	2	12
전남	1,076	7.9	406	383	277	5	5
경북	993	7.3	305	335	328	3	22
경남	1,028	7.6	252	385	358	5	28
제주	468	3.4	109	129	216	-	14

자료 : 대한건설협회 홈페이지, 2020.12월 기준

<표 7> 종합건설업등록 수 : 업종별, 지역별

(단위: 개, %)

구 분	종합건설업등록 수						
	합 계	비 율	토 건	토 목	건 축	산업설비	조 경
합 계	15,841	100.0	3,117	2,733	8,101	413	1,477
			19.7	17.3	51.1	2.6	9.3
서울	2,129	12.4	244	81	1,558	79	167
부산	726	4.2	136	55	471	13	51
대구	467	2.6	80	35	289	7	56
인천	638	3.6	77	39	445	20	57
광주	448	2.6	73	21	319	5	30
대전	355	2.0	59	28	229	6	33
울산	230	1.3	65	32	108	5	20
세종	79	0.4	30	6	29	-	14
경기	3,009	17.1	475	212	1,977	94	251
강원	915	4.6	178	383	267	17	70
충북	719	3.7	186	187	252	20	74
충남	785	4.0	197	175	301	24	88
전북	937	4.7	245	247	316	21	108
전남	1,347	6.8	406	383	390	35	133
경북	1,273	6.3	305	335	428	40	165
경남	1,273	6.5	252	385	468	26	142
제주	511	3.0	109	129	254	1	18

자료 : 대한건설협회 홈페이지, 2020.12월 기준

<표 8>은 전문건설업체 수의 분포(2020.12월 기준)다. 경기 8,872개사(18.7%), 서울 6,510개사(13.7%), 경북 4,404개사(9.3%), 경남 3,675개사(7.7%) 순이다. 한편, <표 9>는 전문건설업의 등록건수(2020.12월 기준)를 보여준다. 업종별로는 철근콘크리트 12,033개사(16.8%), 상·하수도 8,225개사(11.5%), 금속창호 8,136개사(11.4%) 등이고, 지역별로는 경기 12,810개사(17.9%), 서울 9,146개사(12.8%), 경북 6,944개사(9.7%), 전남 5,849개사(8.2%) 순이다.

<표 8> 전문건설업체 수 : 지역별

(단위: 개사, %)

구 분	전문건설업체 수	구성비
합 계	47,497	100.0
서울	6,510	13.7
부산	2,112	4.4
대구	1,369	2.9
인천	1,735	3.7
광주	1,325	2.8
대전	1,092	2.3
울산	843	1.8
세종	227	0.5
경기	8,872	18.7
강원	2,601	5.5
충북	2,339	4.9
충남	2,837	6.0
전북	2,787	5.9
전남	3,671	7.7
경북	4,404	9.3
경남	3,675	7.7
제주	1,098	2.3

자료 : 전문건설협회 홈페이지, 2020.12월 기준

<표 9> 전문건설업등록 수 : 업종별, 지역별

(단위 : 개사, %)

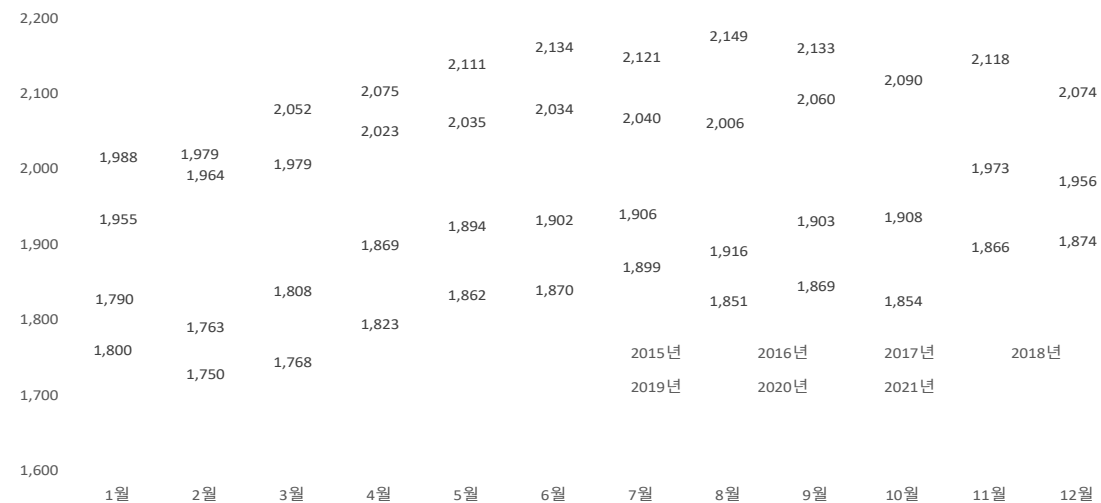
구분	합계	비율	실내 건축	토공	습식 방수	석공	도장	비계	금속 창호	지붕 건조	철콘	상하 수도
합계	71,469	100.0	6,643 9.3	7,038 9.8	2,844 4.0	3,099 4.3	3,683 5.2	3,705 5.2	8,136 11.4	916 1.3	12,033 16.8	8,225 11.5
서울	9,146	12.8	2,206	593	617	137	423	603	805	177	566	1,192
부산	3,048	4.3	430	227	173	48	157	220	366	43	367	31
대구	1,903	2.7	271	190	101	28	102	96	239	45	172	181
인천	2,602	3.6	309	167	95	93	145	148	318	31	265	374
광주	1,758	2.5	277	102	147	27	90	108	265	23	177	163
대전	1,505	2.1	204	98	127	37	84	71	174	26	129	193
울산	1,282	1.8	81	100	63	79	91	76	142	19	172	137
세종	353	0.5	32	49	6	7	11	8	36	2	61	43
경기	12,810	17.9	1,279	1,306	549	357	735	670	1,720	212	1,310	1,523
강원	4,087	5.7	140	412	105	309	218	265	529	35	871	444
충북	3,893	5.4	174	629	100	141	218	116	425	50	816	493
충남	4,601	6.4	177	441	142	243	261	223	477	40	1,173	515
전북	4,487	6.3	182	421	126	238	204	191	486	29	1,191	516
전남	5,849	8.2	143	572	123	471	293	312	598	42	1,630	553
경북	6,944	9.7	277	1,190	123	251	297	297	719	80	1,720	795
경남	5,506	7.7	345	399	191	560	252	223	626	46	1,104	528
제주	1,695	2.4	116	142	56	73	102	68	211	16	309	244
구분	보링	철도 레도	포장	수중	조정 식재	조정 시설	강구 조물	철강재	삭도	준설	승강기	
합계	1,097 1.5	41 0.1	3,645 5.1	422 0.6	5,524 7.7	2,927 4.1	741 1.0	32 0.0	12 0.0	27 0.0	679 1.0	
서울	193	20	607	25	391	297	141	11	2	6	134	
부산	64	2	155	54	185	119	32	2	-	11	62	
대구	19	1	77	1	190	129	21	1	-	-	39	
인천	32	1	140	20	246	136	29	-	-	1	52	
광주	21	2	72	1	167	82	12	-	-	-	22	
대전	15	3	76	1	161	69	16	-	-	-	21	
울산	15	-	75	12	106	65	29	1	-	-	19	
세종	4	-	15	-	55	22	1	-	-	-	1	
경기	179	7	611	14	1,305	668	150	2	4	3	206	
강원	36	-	198	29	305	166	14	-	1	-	10	
충북	44	1	203	2	302	116	39	1	1	-	22	
충남	48	1	245	22	364	166	44	1	1	1	16	
전북	95	1	268	17	332	145	29	2	-	2	12	
전남	104	-	284	54	430	157	66	6	1	2	8	
경북	100	-	285	64	452	215	57	2	1	1	18	
경남	121	-	254	77	432	257	50	3	1	-	27	
제주	7	2	80	29	101	118	11	-	-	-	10	

자료 : 전문건설협회 홈페이지, 2020.12월 기준

나. 건설근로자 분포

<그림 16>은 2015년부터 2021년 9월까지의 연도별 월별 건설업 취업자수 추이를 보여준다. 옥외에서 생산활동이 이루어지고 있는 특성을 반영해 대체로 동절기인 1월과 2월 그리고 폭염과 태풍의 영향을 많이 받는 8월의 취업자 수가 다른 월에 비해 상대적으로 낮게 나타나고 이러한 특성은 매년 반복적으로 나타난다. 2019년도 이후 코로나19 등의 영향으로 이전년도에 비해 취업자수가 감소하는 추이를 일부 보였으나, 2021년 2월부터 점차 회복하여 모든 월에서 최근 7년간 취업자 수 중 최고 수준을 유지하고 있다.

<그림 16> 월별 건설업취업자수 추이('15.1~'21.9)



자료 : 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도 각 월

<표 10>에 나타난 건설업취업자의 직종별 추이(각 연도 12월 기준)를 살펴보면, 2020년의 경우 인원수 구성비가 높은 직종은 기능원 및 관련 기능종사자(1,002,751명, 48.5%), 단순노무종사자(353,495명, 17.1%), 사무종사자(277,237명, 13.4%), 전문가 및 관련 종사자(185,739명, 9.0%), 장치기계조작 및 조립 종사자(168,071명, 8.1%) 등이다. 2010년부터 2020년까지 10년 동안의 변화를 살펴보면, 총 343,073명이 증가했는데 절대 인원수 측면에서는 기능원 및 관련 기능종사자(207,697명), 사무종사자(73,715명), 단순노무종사자(68,065명) 순으로 증가 규모가 큰 반면, 관리자(-40,901명)와 농업임업 및 어업숙련종사자(-5,741명)의 경우 감소했다. 그에 비해 2020년과 2019년 1년간의 변화만을 살펴보면, 총 22,450명이 증가했는데 절대 인원수 측면에서는 전문가 및 관련 종사자(19,413명)와 사무종사자(6,344명)의 증가 규모가 컸다.

<표 10> 건설업취업자의 직종별 구성 변화 : 최근 10년간

인 원 수 (명)									
구 분	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	'20-'10
관리자	96,410	73,706	71,763	57,077	60,091	70,990	62,169	55,509	-40,901
전문가 및 관련 종사자	163,852	172,597	160,955	182,894	181,561	165,284	166,326	185,739	21,887
사무종사자	203,522	239,624	228,587	241,272	242,124	259,394	270,893	277,237	73,715
서비스종사자	1,468	2,256	3,041	1,828	547	0	1,388	2,545	1,077
판매종사자	18,517	12,564	14,894	20,116	17,011	23,180	19,794	21,668	3,151
농업임업 및 어업숙련종사자	7,912	6,462	2,000	1,067	3,164	2,668	4,247	2,171	-5,741
기능원 및 관련기능 종사자	795,054	893,114	926,925	917,983	976,238	1,010,544	1,007,234	1,002,751	207,697
장차기계조작 및 조립종사자	153,948	186,163	183,470	183,296	185,692	173,707	162,871	168,071	14,123
단순노무종사자	285,430	251,376	253,497	325,919	372,991	368,394	351,812	353,495	68,065
계	1,726,113	1,837,863	1,845,132	1,931,452	2,039,420	2,074,161	2,046,736	2,069,186	343,073
구 성 비 (%)									
구 분	2010	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	'20-'10
관리자	5.6	4.0	3.9	3.0	2.9	3.4	3.0	2.7	-2.9
전문가 및 관련 종사자	9.5	9.4	8.7	9.5	8.9	8.0	8.1	9.0	-0.5
사무종사자	11.8	13.0	12.4	12.5	11.9	12.5	13.2	13.4	1.6
서비스종사자	0.1	0.1	0.2	0.1	0.0	0.0	0.1	0.1	0
판매종사자	1.1	0.7	0.8	1.0	0.8	1.1	1.0	1.0	-0.1
농업임업 및 어업숙련종사자	0.5	0.4	0.1	0.1	0.2	0.1	0.2	0.1	-0.4
기능원 및 관련기능 종사자	46.1	48.6	50.2	47.5	47.8	48.7	49.2	48.5	2.4
장차기계조작 및 조립종사자	8.9	10.1	9.9	9.5	9.1	8.4	8.0	8.1	-0.8
단순노무종사자	16.5	13.7	13.7	16.9	18.3	17.8	17.2	17.1	0.6
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-

주 : 2008년부터 '전문가'와 '기술공 및 준전문가'가 합쳐져 '전문가 및 관련 종사자'로 통합되었음. 본 표에서는 과거의 수치 역시 통합된 수치로 작성하였음.

자료 : 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도 12월 기준

다. 건설기능인력 관련 자격증 배출과 활용

건설기능인력의 자격취득은 노동부 한국산업인력공단이 실시하는 국가자격증과 건설 관련 협회에서 실시하는 인정기능사로 구분할 수 있다. 여기서는 한국산업인력공단의 '국가기술자격검정통계연보' 또는 Q-net를 통해 국가자격증 취득 현황을 살펴보고자 한다. <표 11>과 <표 12>는 연보와 Q-net에 나타난 직종 중 건설기능인력과 관련이 있는 직종을 추출하여 작성한 것이다. 1975년 이후 2019년까지 「국가기술자격법」에 의해 시행된 자격검정에 합격하여 건설기능과 관련된 자격을 취득한 사람 수는 3,804,345명인 것으로 나타났다(기능사보는 제외). 분야별로는 토목분야에서 205,265명(5.4%), 건축분야에서 434,358명(11.4%), 기계분야에서 2,031,392명(53.4%), 정보통신분야에서 232,190명(6.1%), 전기/안전관리/국토개발분야에서 901,140명(23.7%)가 배출되었다. 수준별로는 기능장이 26,077명(0.7%), 산업기사가 432,512명(11.4%), 기능사가 3,335,764명(87.7%) 배출되었다. 이 가운데 기능사 자격 취득자가 절대적인 비중을 차

지하고 있다.

2019년에는 176,991명이 새로이 자격을 취득하였다. 분야별로는 토목 4,291명(2.4%), 건축 34,720명(19.6%), 기계 100,222명(56.6%), 정보통신 2,310(1.3%), 전기·안전관리·국토개발 35,448명(20.0%)이 신규로 자격을 취득하였다. 자격 수준별로는 기능장이 1,160명(0.78%), 산업기사가 13,434(7.6%), 기능사가 162,397명(91.8%)이 배출되었다. 신규 자격증 취득자 배출규모가 큰 직종은 지게차운전(46,081명), 전기(공사)(25,298명), 굴삭기 운전(21,246명), 건축도장(12,238명), 방수(8,139명), 승강기(6,656명), 조경(5,372명), 용접(5,288명) 등이었다.

각 분야에 따라 기능계 최고 자격증인 기능장 자격 취득 현황을 좀 더 자세히 살펴보자. 토목분야에서는 잠수기능장 8명이 최초로 배출되었다. 건축분야에서는 건축목재시공기능장 1명과 건축일반시공기능장 3명 총 4명이 새로이 배출되었다. 건축분야에서도 산업기사는 존재하나 기능장이 없는 직종이 많이 있는데 이러한 분야에도 기능장이 필요하다는 요구가 많다. 기계분야에서는 용접기능장 476명, 배관(설비)기능장 배관(설비)기능장 423명, 판금·제관기능장 8명으로 총 907명이 새로이 배출되었다. 정보통신 분야에서는 통신설비기능장 112명이, 전기·안전관리·국토개발 분야에서는 전기공사기능장이 129명 새로이 배출되었다. 하지만 기계분야 역시 용접, 배관, 제관에만 기능장과 산업기사가 존재하고 기타 분야에도 전기공사에만 기능장이 존재한다. 따라서 토목, 건축, 기계, 전기·안전관리·국토개발 분야에 건설현장의 실태와 특성을 반영하여 자격제도를 정비할 필요가 있는 것으로 판단된다.

<표 11> 건설 기능계 국가기술자격 취득 현황(1975년~2019년 누계)(1/2)

(단위 : 명)

분야 및 직종		계		기능장		산업기사 ¹⁾		기능사 ¹⁾	
		누계	2019	누계	2019	누계	2019	누계	2019
합 계		3,804,345	176,991	26,077	1,160	432,512	13,434	3,335,764	162,397
토 목	소 계	205,265	4,291	8	8	30,005	473	175,260	3,810
	철도토목	4,234	15	-	-	929	6	3,305	9
	측량 및 지형공간정보	113,504	2,361	-	-	17,800	325	95,704	2,036
	석공	2,209	102	-	-	-	-	2,209	102
	콘크리트	22,502	1,100	-	-	3,391	118	19,111	982
	도화 ²⁾	315	3	-	-	-	-	315	3
	항공사진 ²⁾	3,072	135	-	-	-	-	3,072	135
	시추	40,021	26	-	-	-	-	40,021	26
	잠수	8,570	491	8	8	923	23	7,647	460
	화약류관리	6,962	1	-	-	6,962	1	-	-
	화약취급	3,876	57	-	-	-	-	3,876	57
건 축	소 계	434,358	34,720	171	4	18,930	673	415,257	34,043
	조적	32,806	189	-	-	-	-	32,806	189
	철근	4,823	986	-	-	-	-	4,823	986
	금속재창호	18,702	763	-	-	-	-	18,702	763
	플라스틱창호	4,083	397	-	-	-	-	4,083	397
	미장	10,804	83	-	-	-	-	10,804	83
	비계	8,838	995	-	-	-	-	8,838	995
	건축도장	155,762	12,238	-	-	-	-	155,762	12,238
	거푸집	18,352	2,994	-	-	-	-	18,352	2,994
	도배	27,418	1,936	-	-	-	-	27,418	1,936
	타일	22,421	3,034	-	-	-	-	22,421	3,034
	건축목공(건축목재시공)	32,878	901	91	1	1,490	41	31,297	859
	유리시공	2,021	110	-	-	-	-	2,021	110
	방수	38,227	8,139	-	-	318	22	37,909	8,117
	건축일반시공 ⁴⁾	1,852	19	80	3	1,772	16	-	-
	실내건축	55,371	1,936	-	-	15,350	594	40,021	1,342

주: 1) 산업기사는 종전의 기능사 1급을 포함, 기능사는 종전의 기능사 2급을 포함.

2) 도화, 항공사진, 지도제작의 산업기사는 '국토개발' 분야로 분류됨.

3) 자격 종목 조정으로 폐지되거나 흡수 통합된 종목은 생략함(토목제도, 포장, 건축제도, 창호제작, 목재창호, 가구제작, 철골구조물, 건축배관, 전기용접, 가스용접, 지적가능 등)

4) 건축일반시공 : 조적, 미장, 타일, 방수 등을 포괄하는 직종

자료: 고용노동부·한국산업인력공단(2020). 2020 국가기술자격 통계연보(온라인 MS-Excel 파일).

한국산업인력공단 홈페이지(<http://www.q-net.or.kr/>)

<표 12> 건설 기능계 국가기술자격 취득 현황(1975년~2019년 누계)(2/2)

(단위 : 명)

분야 및 직종		계		기능장		산업기사 ¹⁾		기능사 ¹⁾	
		누계	2019	누계	2019	누계	2019	누계	2019
기 계	소계	2,031,392	100,222	15,741	907	81,486	4,302	1,924,165	95,013
	용접	324,340	5,288	8,615	476	27,191	763	288,534	4,049
	특수용접	84,273	3,534	-	-	-	-	84,273	3,534
	배관(설비)	74,510	789	6,888	423	1,947	2	65,675	364
	판금·제관	25,251	28	238	8	1,363	1	23,650	19
	기중기운전	78,554	2,182	-	-	-	-	78,554	2,182
	굴삭기운전	419,511	21,246	-	-	-	-	419,511	21,246
	불도저운전	19,192	336	-	-	-	-	19,192	336
	천장크레인운전	36,688	1,241	-	-	-	-	36,688	1,241
	로더운전	76,883	3,169	-	-	-	-	76,883	3,169
	양화장치운전	2,528	49	-	-	-	-	2,528	49
	롤러운전	22,101	1,255	-	-	-	-	22,101	1,255
	컨테이너크레인운전	1,958	273	-	-	-	-	1,958	273
	천공기운전	5,648	686	-	-	-	-	5,648	686
	타워크레인운전	6,958	846	-	-	-	-	6,958	846
	지게차운전	614,372	46,081	-	-	-	-	614,372	46,081
	기계정비	32,769	2,216	-	-	29,001	2,152	3,768	64
	공조냉동기계	91,600	4,347	-	-	20,533	1,215	71,067	3,132
	승강기	104,256	6,656	-	-	1,451	169	102,805	6,487
정 보 통 신	소계	232,190	2,310	2,928	112	69,736	605	159,526	1,593
	정보통신	20,946	279	-	-	20,946	279	-	-
	통신설비	2,928	112	2,928	112	-	-	-	-
	통신선로	62,379	1,430	-	-	18,549	68	43,830	1,362
	무선설비	145,937	489	-	-	30,241	258	115,696	231
전 기 · 안 전 관 리 · 국 토 개 발	소계	901,140	35,448	7,229	129	232,355	7,381	661,556	27,938
	전기(공사)	726,720	25,298	7,229	129	169,218	4,970	550,273	20,199
	철도(전기)신호	3,429	335	-	-	738	12	2,691	323
	건설안전	23,279	1,194	-	-	23,279	1,194	-	-
	산림	17,426	1,748	-	-	5,058	331	12,368	1,417
	조경	95,664	5,372	-	-	13,865	178	81,799	5,194
	지적	34,622	1,501	-	-	20,197	696	14,425	805

주: 1) 산업기사는 종전의 기능사 1급을 포함, 기능사는 종전의 기능사 2급을 포함.

2) 자격 종목 조정으로 폐지되거나 흡수 통합된 종목은 생략함(토목제도, 포장, 건축제도, 창호제작, 목재창호, 가구제작, 철골구조물, 건축배관, 전기용접, 가스용접, 지적가능 등)

자료: 고용노동부·한국산업인력공단(2020). 2020 국가기술자격 통계연보(온라인 MS-Excel 파일).

한국산업인력공단 홈페이지(<http://www.q-net.or.kr/>)

<표 13>은 건설근로자의 직종별 연령 및 자격 보유 여부이다. 자격증을 보유한 근로자는 92명으로서 집계된 내국인 3,212명 중 2.9%에 불과해 건설현장에서 실제 활용되는 경우는 많지 않다. 자격증 종류별로는 기능사 53명, 인정기능사 20명, 산업기사 17명, 기능장 4명의 순이다. 2012년에 조사된 자료이기는 하나 2020년 현재도 기능등급제와 같이 자격증을 체계적으로 활용하는 제도가 아직 도입되지 않아 아마도 큰 차이는 없을 것으로 판단된다.

<표 13> 건설근로자의 직종별 연령 및 자격 보유 여부 : 전체

직종	평균 연령(세)		자격 보유 여부(명)					내국인 계
	내국인	외국인	계	기능장	산업기사	기능사	인정기능사	
조력공	50	41	2	-	-	2	-	88
비계공	47	38	2	-	-	2	-	43
형틀목공	51	37	11	-	5	3	3	662
철근공	49	33	3	-	-	-	3	454
콘크리트공	51	39	-	-	-	-	-	111
포설공	42	27	-	-	-	-	-	58
조적공	54	46	4	-	-	1	3	173
건축공	50	28	-	-	-	-	-	51
창호공	49	44	3	-	2	1	-	58
방수공	53	50	2	-	-	1	1	120
미장공	49	49	1	-	-	1	-	118
타일공	52	50	2	-	-	1	1	59
도장공	51	49	2	-	-	1	1	55
내장공	48	43	2	-	1	1	-	150
석공	45	50	-	-	-	-	-	52
배관공	49	43	4	-	3	1	-	304
내선전공	41	38	2	-	1	1	-	161
배전전공	41	-	6	-	-	-	6	55
기타	47	39	46	4	5	37	2	440
계/평균	48	41	92	4	17	53	20	3,212

주 : 투입인원수 50인 미만(일반공, 철공, 철골공, 용접공, 착암공, 화약취급공, 포설공, 유리공 등)의 직종은 기타에 포함시킴

자료 : 국토해양부(2012.5), 공공공사 현장의 건설기능인력 수급실태 조사

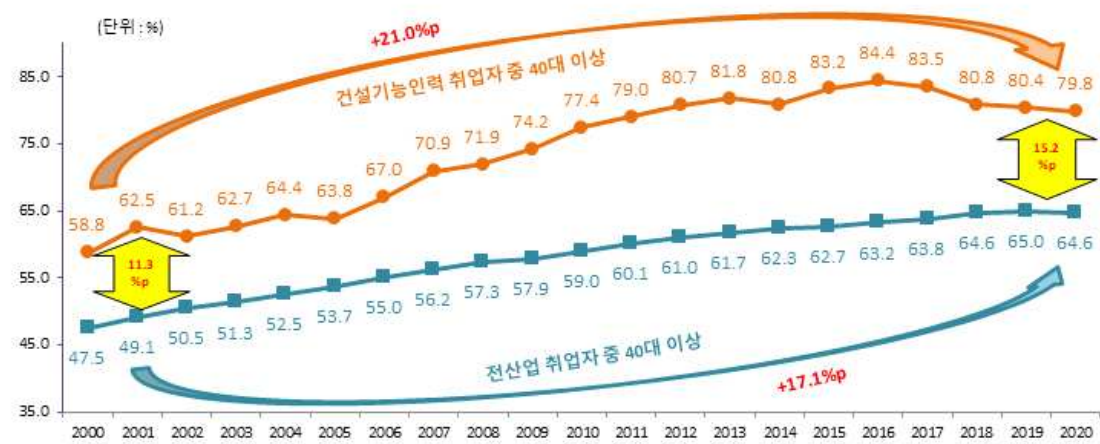
라. 건설기능인력 고령화

고령화로 인해 숙련인력이 고갈되는 징후가 나타나고 있다. 2020년 말 현재 전체 취업자 중 40대 이상의 비중이 64.6%인 것에 비해 건설기능인력 중 40대 이상의 비중은 79.8%인 것으로 나타났다(<그림 17> 참조). 전년 동기에 비해 전자는 0.4%p 감소한 것에 비해 후자는 0.6%p 감소했으나 전반적인 고령화 추세는 심각하다. 전체 취업자의 40대 이상 구성비는 20년 사이 17.1%p 증가해 고령화 경향이 일반적인 현상이기는 하다. 하지만 같은 기간 중 건설기능인력은 21.0%p나 증가해 고령화 속도가 너무 빠르다. 2020년 말과 2019년 말의 연령대별 증감을 비교해 보면 40대의 감소와 60대 이상의 증가가 큰 데, 변동 폭은 예년에 비해 줄었다(<그림 18> 참조).

열악한 근로조건, 직업전망의 부재 등으로 젊은 층의 진입 기피가 지속되면서 고령화가 심각해져 숙련인력의 대(代)가 끊기고 있다. 청년층의 진입은 중단되고 중년층이 줄며 노년층이 증가한다면 건설현장의 숙련인력 기반이 붕괴되어 미래의 지속가능성을 보장하기 어렵다. 이는 생산물의 품질 및 생산성 저하는 물론 향후 건설산업

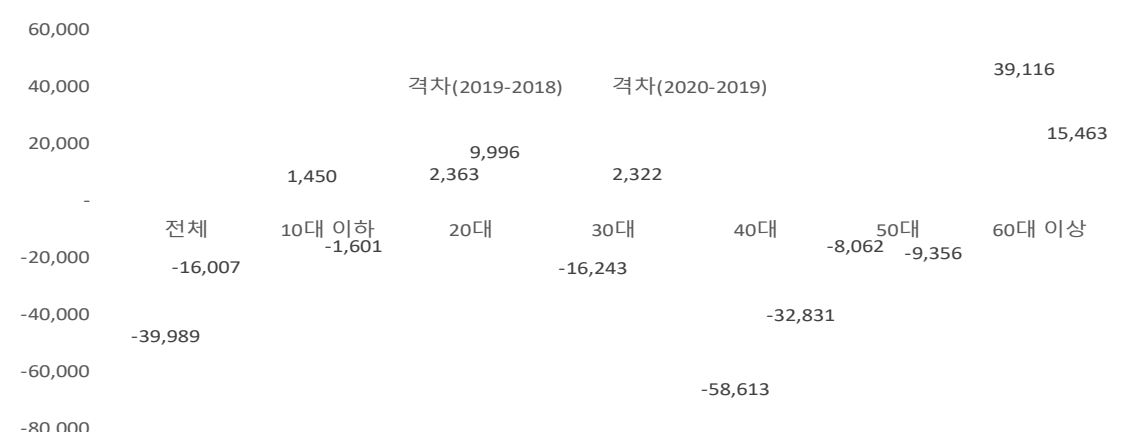
의 지속 가능성이 불투명해지고 있음을 의미한다.

<그림 17> 건설기능인력의 고령화 추이



주 : 1) 2017년부터는 새로운 산업분류에 의한 산정 수치임.
 2) 건설기능인력은 건설현장에서 육체노동에 종사하는 ‘기능원 및 관련기능 종사자’, ‘장치기계조작 및 조립종사자’, ‘단순노무종사자’ 등 합한 개념임.
 자료 : 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도 평균

<그림 18> 건설기능인력의 연령대별 증감



주 : 1) 2017년부터는 새로운 산업분류에 의한 산정 수치임.
 2) 건설기능인력은 건설현장에서 육체노동에 종사하는 ‘기능원 및 관련기능 종사자’, ‘장치기계조작 및 조립종사자’, ‘단순노무종사자’ 등 합한 개념임.
 자료 : 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도 평균

마. 건설현장 외국인력 : 공식 통계

<표 14>는 취업자격별 체류 외국인 분포(단순기능인력)인데, 2020.12.31. 현재 취업 자격을 지닌 총 체류자는 452,297명이고, 그중 단순기능인력은 409,039명이다. 단순기능인력 중 비전문취업인력(E-9)이 236,950명, 방문취업인력(H-2)이 154,537명이다.

<표 14> 취업자격 체류 외국인 분포 : 단순기능인력(2020.12.31. 기준)

총체류자(명)	취업자격별 구분		
	전문인력(명)	단순기능인력(명)	
452,297	43,258	계	409,039
		비전문취업 (E-9)	236,950
		방문취업 (H-2)	154,537
		선원취업 (E-10)	17,552

자료 : 출입국·외국인정책본부, 통계월보, 2020.12.

<표 15>는 자격별 국내 체류 외국인 수 추이인데 재외동포(F-4)의 급격한 증가가 현저하다. 210년과 2020년을 비교해 보면 재외동포(F-4)의 증가 속도가 5.5배로 가장 빠르고, 영주취업(F-5)은 3.5배, 비전문취업(E-9)은 1.1배다.

<표 15> 자격별 국내 체류 외국인 수 추이

(단위 : 명, 배)

자격	2010	2020	증가 배수
비전문취업(E-9)	220,319	236,950	1.1
재외동포(F-4)	84,912	466,682	5.5
영주(F-5)	45,475	160,947	3.5
방문취업(H-2)	286,586	154,537	0.5

자료 : 출입국·외국인정책본부, 통계월보, 2020.12.

<표 16>은 방문취업(H-2) 자격 소지자의 국적별 현황인데, 중국(조선족) 국적 동포가 130,708명으로 전체 중 84.6%를 차지한다.

<표 16> 방문취업(H-2) 자격 소지자의 국적별 현황(2020.12.31. 기준)

(단위 : 명)

구분	중국(조선족)	우즈베키스탄	카자흐스탄	키르기즈	기타	계
방문취업(H-2) 자격	130,708	15,338	5,789	1,113	1,589	154,537

주 : 합법, 불법 모두 포함.

자료 : 출입국·외국인정책본부, 통계월보, 2020.12.

2. 건설근로자 수급 실태 설문 조사 분석

가. 설문조사 개요

2021년 설문조사는 9월 1일부터 10월 30일까지 약 2개월에 걸쳐 이뤄졌다. 분석에 활용된 설문지 부수는 근로자용 1,001부, 사업주용 300부로 총 1,301부다. 같은 기간 동안 이루어진 훈련수요조사에 대해서는 후술한다.

나. 모집단과 설문조사 표본 분포 비교

본 연구의 분석 대상인 건설근로자와 건설현장은 항상 유동적인 상태이고 아직까지 이들에 대한 관리체계가 미흡하여 현시점에서 명확한 모집단을 설정하는 것은 불가능하다. 그럼에도 불구하고 설문조사 결과를 활용하기 위해서는 기존 통계에 나타난 건설근로자 및 건설현장의 분포와 본 설문조사에 참여한 건설근로자 및 건설현장의 분포가 어느 정도는 유사해야 한다. 더불어 이들 사이의 편차를 최소화하기 위해 모집단 분포를 기초로 보정이 이루어져야 한다. 이러한 의미의 설문조사 적정성을 판단하기 위해 양자의 분포를 비교해 볼 필요가 있다.

각 특성별로 설문조사 결과의 활용 가능성을 검토해 보면 다음과 같다. 첫째, 공사종류별 모집단과 표본집단의 구성비를 살펴보면 건설근로자 표본에서는 건축공사와 토목 공사의 분포가 모집단 분포보다 낮은 반면 플랜트공사의 분포는 모집단보다 높게 조사되었다. 건설현장 표본에서는 건축공사와 플랜트 공사의 분포가 모집단 분포보다 다소 낮은 반면 토목공사의 분포는 모집단보다 높게 조사되었다. 둘째, 공사지역별 모집단과 표본집단의 구성비를 비교하면 건설근로자 표본은 울산·경기·충남·전남 등에서 모집단보다 구성비가 다소 높게 조사되었고, 서울·부산·대구·인천·광주 등에서 낮게 나타난다. 건설현장 표본은 세종·강원·충북·충남·경남·제주 등에서 모집단보다 구성비가 높게 나타난 반면 서울·부산·대구·인천·광주·대전 등에서 낮게 조사되었다. 셋째, 공사규모별 모집단과 표본집단의 구성비를 비교하면 건설근로자 표본은 상대적으로 소규모현장의 분포가 높게 조사되었고, 건설현장 표본은 대규모현장의 분포가 높게 조사되었다. 따라서 설문조사 결과를 토대로 외국인근로자 규모를 추정할 경우 각 특성에 따라 보정이 필요하다.

<표 17> 모집단 및 표본집단의 구성비 비교 : 공사종류별

(단위 : %)

공사종류	건설근로자 구성비		건설현장 구성비	
	모집단	표본집단	모집단	표본집단
계	100.0	100.0	100.0	100.0
건축공사	71.5	66.1	58.6	54.7
토목공사	20.9	8.6	36.3	40.6
플랜트공사	7.6	25.4	5.0	4.7

자료: 1) 통계청, 전문건설업통계연보(2019년 기준)

2) 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 18> 모집단 및 표본집단의 구성비 비교 : 공사지역별

(단위 : %)

공사지역	건설근로자 구성비		건설현장 구성비	
	모집단	표본집단	모집단	표본집단
계	100.0	100.0	100.0	100.0
서울	16.0	13.3	14.8	13.0
부산	6.8	5.8	4.9	4.7
대구	4.0	3.3	3.2	2.0
인천	6.6	6.2	3.7	3.0
광주	3.4	2.3	2.9	2.0
대전	3.1	2.3	2.6	2.3
울산	2.0	4.3	2.1	2.0
세종	0.4	0.3	0.5	1.7
경기	29.4	30.9	18.8	15.7
강원	3.8	3.5	5.2	7.7
충북	2.9	2.2	4.6	7.7
충남	3.7	9.1	5.7	6.3
전북	3.4	3.0	5.5	4.7
전남	3.4	4.9	7.4	7.3
경북	4.2	2.8	8.6	7.0
경남	5.2	5.2	7.3	10.7
제주	1.7	0.7	2.2	2.3

자료: 1) 통계청, 전문건설업통계연보(2019년 기준)

2) 통계청, 경제활동인구조사(2021.8 기준)

3) 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 19> 모집단 및 표본집단의 구성비 비교 : 공사규모별

(단위 : %)

공사규모		건설근로자 구성비		건설현장 구성비	
		모집단	표본집단	모집단	표본집단
계		100.0	100.0	100.0	100.0
5억 원 미만		17.8	32.5	94.9	29.1
5-50억 원		33.3	44.9	4.8	44.2
50-100억 원		5.4	11.1	0.2	10.8
100억 원 이상	100-300억 원	7.9	7.1	0.1	15.8
	300-500억 원	2.9	0.3		
	500억 원 이상	32.6	7.1		

자료: 1) 통계청, 전문건설업통계연보(2019년 기준)

2) 통계청, 건설업조사(2019년 기준)

3) 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

다. 응답 근로자 및 건설업체 기본 정보

<표 20>은 건설근로자가 일하는 현장에 대한 기초 정보이다. 공공현장 여부별로는 민간 67.0%와 공공 33.0%이고, 현장종류별로는 대규모건축 46.0%, 플랜트 25.4%, 소규모건축 20.1%, 토목 6.4%, 무응답 2.2% 등이며, 자격증 유무별로는 없다 83.8%, 있다 16.2%이다. 현장위치별로는 경기 30.9%, 서울 13.3%, 충남 9.1% 등이다.

<표 20> 응답자가 일하는 현장의 기초 정보 : 건설근로자 응답

구 분		응답수(명)	구성비(%)	구 분		응답수(명)	구성비(%)
총 계		1001	100.0	현 장 위 치	서울	133	13.3
공공현장 여부	공공현장	330	33.0		부산	58	5.8
	민간현장	671	67.0		대구	33	3.3
현장종류	토목현장	64	6.4		인천	62	6.2
	소규모 건축현장	201	20.1		광주	23	2.3
	대규모 건축현장	460	46.0		대전	23	2.3
	플랜트현장	254	25.4		울산	43	4.3
	무응답	22	2.2		경기	309	30.9
					강원	35	3.5
자격증 유무	없다	839	83.8		충북	22	2.2
	있다	162	16.2		충남	91	9.1
					전북	30	3.0
					전남	49	4.9
					경북	28	2.8
					경남	52	5.2
					제주	7	0.7
			세종		3	0.3	

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 21>은 응답 근로자에 대한 일반 사항이다. 성별은 남성 92.9%와 여성 7.1%이다. 연령 평균은 45.1세이고, 40대 31.8%, 50대 30.2% 등이다. 경력 평균은 9.8년이고, 5년 미만 39.7%, 5~10년 미만 21.8%, 10~20년 미만 21.2% 순이다. 거주지는 경기 28.1%, 서울 16.4%, 인천 8.2%, 부산 8.0% 등의 순이다. 직종은 내선전공 5.9%, 배관공 5.8%, 비계공 5.5%, 보통인부 5.3% 등의 순이다. 진입 당시 연령 평균은 35.1세이고, 20대 34.3%, 30대 31.9%, 40대 21.4% 순이다. 숙련 수준별로는 기능공 32.1%, 조공 28.8%, 팀·반장 19.6% 순이다.

<표 21> 응답자 일반사항 : 건설근로자 응답

구 분		응답수(명)	구성비(%)	구 분		응답수(명)	구성비(%)
평균(세)		45.10		성별	남성	930	92.9
연령	20대 이하	113	11.3		여성	71	7.1
	30대	183	18.3	직종	건축목공	49	4.9
	40대	318	31.8		기계설비공	46	4.6
	50대	302	30.2		내선전공	59	5.9
	60대 이상	85	8.5		내장공	47	4.7
거주지	서울	164	16.4		도장공	48	4.8
	부산	80	8.0		미장공	52	5.2
	대구	33	3.3		방수공	50	5.0
	인천	82	8.2		배관공	58	5.8
	광주	26	2.6		비계공	55	5.5
	대전	29	2.9		석공	46	4.6
	울산	38	3.8		용접공	49	4.9
	경기	281	28.1		조적공	43	4.3
	강원	30	3.0		철근공	47	4.7
	충북	16	1.6		타일공	50	5.0
	충남	49	4.9		통신설비공	49	4.9
	전북	32	3.2	플랜트공	52	5.2	
	전남	46	4.6	형틀목공	46	4.6	
	경북	37	3.7	보통인부	53	5.3	
	경남	50	5.0	조력공	46	4.6	
	제주	5	0.5	기타	56	5.6	
	세종	3	0.3				
숙련 수준	팀·반장	196	19.6				
	기능공	321	32.1				
	준기공	196	19.6				
	조공(일반공)	288	28.8				
진입당시 연령	평균(세)	35.08		건설현장 총 경력	평균(년)	9.84	
	20대 이하	343	34.3		5년 미만	397	39.7
	30대	319	31.9		5~10년 미만	218	21.8
	40대	214	21.4		10~20년 미만	212	21.2
	50대	117	11.7		20~30년 미만	110	11.0
	60대 이상	8	0.8		30년 이상	64	6.4

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 22>부터 <표 24>는 현장일 시작 당시의 연령과 현재까지의 현장 총경력에 관한 세부 내용이다. 팀·반장과 기능공 등 고숙련인력일수록 상대적으로 진입 연령은 적고 경력은 긴 것을 알 수 있다. 성별로는 남성의 경우 여성에 비해 상대적으로 진입 연령이 적고 경력은 길다. 자격증이 있는 경우 진입 연령은 약간 더 적고 경력은 약간 긴 것으로 나타났다. 직종별 진입 연령은 용접공이 28.8세로 가장 적고 보통인부가 42.9세로 가장 많은 것으로 나타났다. 용접공의 경우 훈련기관에서 배우고 현장으로 진입하는 경우가 상대적으로 많은데, 이 부분이 반영된 것으로 보이며 보통인부는 다른 산업에서 일하다 건설업으로 이동한 비율이 다른 직종보다 높은 것이 반영된 것으로 보인다. 또한 직종별 현장 경력을 보면, 보통인부와 조력공이 타 직종과 비교하여 매우 짧은 것으로 나타나는데 이는 앞서 언급한 바와 같이 보통인부 등의 진입 연령이 높은 것의 영향으로 볼 수 있다.

<표 22> 특성별 현장일 시작 당시 연령 및 현재까지의 현장경력 평균 : 건설근로자 응답

구 분		현장시작 당시 연령(세)	현장 경력(년)
전체		35.08	9.84
숙련수준	반장 또는 팀장	31.07	18.19
	기능공	34.70	12.94
	준기공	36.51	5.36
	조공(일반공)	37.26	3.76
연령	20대 이하	23.65	2.67
	30대	30.50	5.08
	40대	35.44	8.91
	50대	39.89	13.61
	60대 이상	41.67	19.75
자격증 유무	없다	35.37	9.61
	있다	33.57	11.03

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 23> 현장일 시작 연령 : 건설근로자 응답

(단위 : %, 세)

구 분		20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상	평균 (단위:세)
전 체		34.3	31.9	21.4	11.7	0.8	35.08
성별	남성	35.9	32.6	20.0	10.6	0.9	34.60
	여성	12.7	22.5	39.4	25.4	0.0	41.32
연령대	20대 이하	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.65
	30대	37.2	62.8	0.0	0.0	0.0	30.50
	40대	23.9	39.6	36.5	0.0	0.0	35.44
	50대	22.2	19.9	29.1	28.8	0.0	39.89
	60대 이상	22.4	21.2	11.8	35.3	9.4	41.67
직종	건축목공	40.8	26.5	16.3	16.3	0.0	34.61
	기계설비공	26.1	32.6	32.6	8.7	0.0	36.57
	내선전공	32.2	37.3	18.6	11.9	0.0	34.71
	내장공	40.4	42.6	12.8	4.3	0.0	32.47
	도장공	35.4	27.1	27.1	8.3	2.1	35.60
	미장공	34.6	30.8	17.3	17.3	0.0	34.85
	방수공	24.0	28.0	38.0	10.0	0.0	37.08
	배관공	34.5	31.0	22.4	12.1	0.0	34.71
	비계공	43.6	25.5	21.8	9.1	0.0	33.82
	석공	26.1	45.7	21.7	6.5	0.0	35.00
	용접공	61.2	24.5	12.2	2.0	0.0	28.80
	조적공	41.9	30.2	16.3	11.6	0.0	32.79
	철근공	40.4	27.7	21.3	10.6	0.0	33.85
	타일공	26.0	42.0	10.0	22.0	0.0	36.84
	통신설비공	22.4	38.8	28.6	10.2	0.0	36.88
	플랜트공	30.8	38.5	21.2	9.6	0.0	34.62
	형틀목공	43.5	32.6	17.4	6.5	0.0	32.61
	보통인부	20.8	15.1	28.3	24.5	11.3	42.85
	조력공	39.1	23.9	26.1	8.7	2.2	34.87
	기타	25.0	37.5	17.9	19.6	0.0	36.89
숙련 수준	반장 또는 팀장	46.9	34.7	14.3	4.1	0.0	31.07
	기능공	34.0	32.7	23.1	10.0	0.3	34.70
	준기공	27.6	35.2	21.9	14.8	0.5	36.51
	조공(일반공)	30.6	26.7	24.0	16.7	2.1	37.26
자격증 유무	없다	33.5	31.2	22.2	12.2	1.0	35.37
	있다	38.3	35.2	17.3	9.3	0.0	33.57

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 24> 총 현장 경력 : 건설근로자 응답

(단위 : %, 년)

구 분		5년 미만	5~10년 미만	10~20년 미만	20~30년 미만	30년 이상	평균 (단위:년)
전 체		39.7	21.8	21.2	11.0	6.4	9.84
성별	남성	38.5	21.2	21.7	11.7	6.9	10.25
	여성	54.9	29.6	14.1	1.4	0.0	4.53
연령대	20대 이하	82.3	15.9	1.8	0.0	0.0	2.67
	30대	55.2	29.0	14.8	1.1	0.0	5.08
	40대	35.2	24.8	29.6	10.1	0.3	8.91
	50대	26.2	17.2	24.8	20.9	10.9	13.61
	60대 이상	14.1	18.8	16.5	15.3	35.3	19.75
직종	건축목공	30.6	22.4	18.4	16.3	12.2	11.82
	기계설비공	30.4	19.6	37.0	8.7	4.3	10.93
	내선전공	37.3	23.7	27.1	8.5	3.4	9.03
	내장공	38.3	12.8	19.1	23.4	6.4	12.10
	도장공	37.5	20.8	22.9	12.5	6.3	9.56
	미장공	36.5	15.4	21.2	13.5	13.5	12.15
	방수공	44.0	28.0	20.0	6.0	2.0	7.66
	배관공	41.4	22.4	24.1	6.9	5.2	9.17
	비계공	36.4	27.3	23.6	9.1	3.6	8.95
	석공	28.3	30.4	26.1	8.7	6.5	10.30
	용접공	20.4	12.2	32.7	24.5	10.2	14.90
	조적공	39.5	30.2	4.7	9.3	16.3	11.86
	철근공	38.3	21.3	17.0	14.9	8.5	11.49
	타일공	38.0	34.0	14.0	6.0	8.0	9.20
	통신설비공	26.5	26.5	38.8	6.1	2.0	9.31
	플랜트공	36.5	19.2	26.9	9.6	7.7	10.76
	형틀목공	34.8	10.9	26.1	21.7	6.5	11.54
	보통인부	69.8	20.8	3.8	1.9	3.8	4.83
	조력공	69.6	21.7	4.3	2.2	2.2	4.96
	기타	55.4	16.1	14.3	12.5	1.8	7.63
숙련 수준	반장 또는 팀장	4.1	19.9	32.1	28.6	15.3	18.19
	기능공	19.3	25.2	31.2	14.6	9.7	12.94
	준기공	58.2	25.0	14.3	2.0	0.5	5.36
	조공(일반공)	74.0	17.0	7.3	1.0	0.7	3.76
자격증 유무	없다	42.0	20.9	19.9	11.0	6.3	9.61
	있다	27.8	26.5	27.8	11.1	6.8	11.03

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 25>에서 <표 27>까지는 근로자가 응답한 자격증 관련 사항들이다. 자격증 유무별로는 ‘자격증 있다’는 응답이 16.2%이다. 직종별로는 비계공(41.8%), 용접공(38.8%), 통신설비공(26.5%), 형틀목공(26.1%) 등의 경우 자격증 취득자 비율이 상대적으로 높다. 보통인부의 경우 0%인 것도 눈에 띄는 점이다. 숙련수준별로는 상대적으로 고숙련인력의 경우 보유율이 높고, 연령별로는 30대와 40대의 경우 보유율이 높다. 자격증 종류별로는 지게차운전기능사, 용접기능사, 배관기능사, 특수용접기능사, 비계기능사 등이 상대적으로 많다.

<표 25> 자격증 유무 및 보유한 자격증 개수 : 건설근로자 응답

구 분		구성비(%)
자격증 유무	자격증 없다	83.8
	자격증 있다	16.2

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 26> 자격증 유무 : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		자격증 있음	구 분		자격증 있음
전 체		16.2	전 체		16.2
성별	남성	17.2	현장일 시작 당시 연령	20대 이하	18.1
	여성	2.8		30대	17.9
연령대	20대 이하	13.3		40대	13.1
	30대	18.0		50대	12.8
	40대	18.9		60대 이상	0.0
	50대	13.2	일당	10만원 미만	0.0
	60대 이상	16.5		10-15만원 미만	6.9
직종	건축목공	16.3		15-20만원 미만	17.6
	기계설비공	8.7		20-25만원 미만	20.6
	내선전공	11.9		25만원 이상	24.1
	내장공	2.1	2020년 연간 근로 일수	150일 미만	16.1
	도장공	18.8		150-200일 미만	16.2
	미장공	5.8		200-250일 미만	14.6
	방수공	14.0		250-300일 미만	10.5
	배관공	12.1		300일 이상	17.3
	비계공	41.8	2020년 연간 임금 소득	2,500만원 미만	20.7
	석공	15.2		2,500-3,000만원 미만	8.7
	용접공	38.8		3,000-3,500만원 미만	14.9
	조적공	11.6		3,500-4,000만원 미만	17.4
	철근공	8.5		4,000만원 이상	17.8
	타일공	20.0	기능 등급제 인지	인지	20.1
	통신설비공	26.5		비인지	9.4
	플랜트공	19.2	기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체 등록기준 반영	13.5
	형틀목공	26.1		현장배치기준 (현장소장) 반영	19.8
	보통인부	0.0		건설업체 시공능력평가 요소 반영	19.4
	조력공	13.0		보유해야 할 필수인원으로 규정	25.8
	기타	12.5			
숙련 수준	반장 또는 팀장	23.5			
	기능공	19.3			
	준기공	13.8			
	조공(일반공)	9.4			

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 27> 자격증 분포 : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분	구성비(%)	구 분	구성비(%)
지게차운전기능사	13.6	에너지관리기능사	1.2
용접기능사	10.5	기중기기능사	1.2
배관기능사	8.6	ABSQ2	0.6
특수용접기능사(보)	8.6	전산응용기계제도기능사	0.6
비계교육이수증	6.8	한식쌓기석공	0.6
비계기능사	6.2	유해위험작업교육이수증	0.6
타일기능사(기능장)	5.6	금속도장기능사	0.6
전기기능사	5.6	타워크레인운전기능사	0.6
굴삭기기능사	3.7	굴착기면허	0.6
방수기능사	3.1	6g배관용접	0.6
건설기계조종사	2.5	건축초급	0.6
건설안전산업기사	2.5	정보처리기능사	0.6
정보통신기술자	1.9	정보처리산업기사	0.6
조적기능사	1.9	목공예기능사	0.6
온수온돌기능사	1.9	전자기기기능사	0.6
건축기사	1.9	인정기능사	0.6
전기산업기사	1.9	콘크리트기사	0.6
건축도장기능사	1.9	공조냉동냉장	0.6
건설재료기능사	1.9	소형건설기계운전면허	0.6
측량기능사	1.9	가스기능사	0.6
플라스틱창호기능사	1.2	PE용착사	0.6
토목기능사	1.2	가스사용시설안전관리자	0.6
실내건축기능사	1.2	로더기능사	0.6
철근기능사(보)	1.2	건설기계차체정비기능사	0.6
전산응용건축제도기능사	1.2	지적기능사	0.6
용접산업기사	1.2	통신선로산업기사	0.6
경력수첩	1.2	소방설비기사	0.6
정보통신기사	1.2	유선설비기사	0.6
포크레인기능사	1.2	용접산업기사	0.6
거푸집	1.2	콘크리트기능사	0.6
석공기능사	1.2		

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 28>은 거주지와 현장 위치 비교를 통한 근로자의 지역 내 이동 비율 분석이다. 제주(100.0%), 충남(81.6%), 강원(80.0%), 전남(78.3%), 울산(76.3%) 등의 순으로 지역 내 이동 비율이 상대적으로 높은 반면, 인천(46.3%), 서울(48.8%), 대전(51.7%) 등의 경우 지역 내 이동 비율이 상대적으로 낮다.

<표 28> 거주지와 현장 위치 비교를 통한 근로자의 지역 내 이동 비율 분석
: 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		현장 위치															
		서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
전 체		13.3	5.8	3.3	6.2	2.3	2.3	4.3	30.9	3.5	2.2	9.1	3.0	4.9	2.8	5.2	0.7
거주지	서울	48.8	1.2	0.6	4.3	0.0	1.2	1.2	36.0	0.6	1.2	1.8	0.6	1.2	0.0	0.6	0.0
	부산	2.5	61.3	1.3	1.3	1.3	0.0	7.5	5.0	0.0	3.8	1.3	1.3	3.8	2.5	7.5	0.0
	대구	0.0	3.0	72.7	0.0	0.0	0.0	3.0	3.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	6.1	3.0	0.0
	인천	11.0	0.0	0.0	46.3	1.2	0.0	0.0	29.3	2.4	2.4	7.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	광주	3.8	0.0	0.0	0.0	61.5	0.0	3.8	11.5	3.8	0.0	3.8	3.8	7.7	0.0	0.0	0.0
	대전	0.0	0.0	0.0	3.4	0.0	51.7	0.0	6.9	0.0	0.0	31.0	3.4	3.4	0.0	0.0	0.0
	울산	0.0	0.0	2.6	0.0	2.6	0.0	76.3	5.3	0.0	0.0	7.9	0.0	2.6	0.0	2.6	0.0
	경기	13.5	0.7	0.0	4.6	0.4	0.7	0.4	70.5	0.7	1.1	3.6	0.0	0.7	0.7	1.8	0.7
	강원	3.3	0.0	3.3	0.0	3.3	0.0	0.0	3.3	80.0	0.0	6.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	충북	6.3	0.0	0.0	0.0	6.3	6.3	0.0	0.0	6.3	62.5	6.3	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0
	충남	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	2.0	81.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	전북	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	0.0	6.3	3.1	0.0	6.3	75.0	3.1	0.0	3.1	0.0
	전남	0.0	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	2.2	2.2	6.5	2.2	78.3	0.0	4.3	0.0
	경북	0.0	2.7	13.5	5.4	2.7	2.7	0.0	8.1	2.7	0.0	5.4	0.0	0.0	54.1	2.7	0.0
	경남	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	4.0	2.0	0.0	10.0	2.0	2.0	2.0	68.0	0.0
	제주	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	세종	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 29>와 <표 30>은 설문조사에 응답한 건설업체 및 건설현장에 대한 기초 정보다. 건설업 분야별로는 전문건설업 52.0%, 종합건설업 48.0%이다. 시공능력평가액으로는 5~50억 원 미만 33.0%, 100~300억 원 미만 21.7%, 50~100억 원 미만 18.7% 등이다. 공공현장 여부별로는 공공 75.7%, 민간 24.3%이고, 현장 종류별로는 대규모건축 40.7%, 토목 38.3%, 소규모 건축현장 14.0%, 플랜트 4.7%이다. 본사 위치별로는 서울 20.2%, 경기 12.3%, 경남 10.0% 등이고, 현장 위치는 경기 15.7%, 서울 13.0%, 경남 10.7% 등의 순이다. 원·하도급 여부별로는 원도급 92.7%, 하도급 7.3%다. 원도급 공사금액별로는 5~50억 원 미만 44.2%, 5억원 미만 29.1% 등의 순이다. 하도급 공사금액별로는 5억원 미만 63.6%, 5~50억 원 미만 36.4% 등의 순이다. 근로시간 평균은 7시간 30분인데, 8시간 미만 66.4%, 8시간대 30.9%, 9시간대 2.3% 등의 순이고, 작업 시작시간 평균은 7시 59분이고, 작업종료시간 평균은 17시 8분이다.

<표 29> 현장 기초 정보 I : 건설사업주 응답

(단위 : 명, %)

구 분		사 례 수(명)	구 성 비(%)	구 분		사 례 수(명)	구 성 비(%)
전 체		300	100.0	전 체		300	100.0
주된 건설업 분야	종합건설업	144	48.0	본사 위치	서울	60	20.0
	전문건설업	156	52.0		부산	12	4.0
					대구	5	1.7
건설업 등록 업종	토목	79	26.3		인천	11	3.7
	조경	25	8.3		광주	8	2.7
	건설	31	10.3		대전	6	2.0
	건축	92	30.7		울산	3	1.0
	기계설비	21	7.0		경기	37	12.3
	도장	7	2.3		강원	21	7.0
	시설물유지관리	16	5.3		충북	22	7.3
	토목건축	38	12.7		충남	18	6.0
	실내건축	5	1.7		전북	17	5.7
	정보통신	36	12.0		전남	24	8.0
	전기공사	69	23.0		경북	19	6.3
	상하수도	23	7.7		경남	30	10.0
	철근콘크리트	8	2.7		제주	5	1.7
	비계구조	3	1.0		세종	2	0.7
	포장	11	3.7	현장 위치	서울	39	13.0
	토공	6	2.0		부산	14	4.7
	제조	11	3.7		대구	6	2.0
	지붕판금	2	0.7		인천	9	3.0
	습식공사	2	0.7		광주	6	2.0
	부동산업	1	0.3		대전	7	2.3
	가스시설시공	2	0.7		울산	6	2.0
	소방설비	25	8.3		경기	47	15.7
	석공사	1	0.3		강원	23	7.7
	문화재보수	3	1.0		충북	23	7.7
	미장/방수	4	1.3		충남	19	6.3
	플랜트건설	2	0.7		전북	14	4.7
	금속창호	5	1.7		전남	22	7.3
	난방시공	2	0.7		경북	21	7.0
	부동산판매/임대업	5	1.7		경남	32	10.7
	소프트웨어	3	1.0		제주	7	2.3
	건기대여	1	0.3		세종	5	1.7
	해외공사업	1	0.3	현장 구분	공공현장	227	75.7
	산업환경설비공사업	1	0.3		민간현장	73	24.3
	안전진단	1	0.3	현장 종류	토목현장	115	38.3
	장비설치	1	0.3		소규모 건축현장	42	14.0
	입업	1	0.3		대규모 건축현장	122	40.7
					플랜트현장	14	4.7
시공 능력 평가액	5억원 미만	11	3.7	원· 하도급 여부	기타	7	2.3
	5-50억원 미만	99	33.0		원도급	278	92.7
	50-100억원 미만	56	18.7		하도급	22	7.3
	100-300억원 미만	65	21.7				
	300-500억원 미만	13	4.3				
	500억원 이상	56	18.7				

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 30> 현장 기초 정보Ⅱ : 건설사업주 응답

(단위 : %, 억원, 시간)

원도급 공사금액	5억원 미만	5-50억원 미만	50-100억원 미만	100-300억원 미만	300-500억원 미만	500억원 이상	평균 (단위:억원)
	29.1	44.2	10.8	7.9	1.4	6.5	114.16
하도급 공사금액	5억원 미만		5-50억원 미만			평균 (단위:억원)	
	63.6		36.4			5.55	
근로시간	8시간 미만	8시간대	9시간대	10시간 이상		평균 (단위:시간)	
	66.4	30.9	2.3	0.3		7.5	
작업시각	작업 시작시각				작업 종료시각		
	7시 59분				17시 8분		

주 : 근로시간 = 작업종료시각 - 작업시작시각 - 점심시간 - 참시간
 자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 31>은 본사 위치와 현장 위치 비교를 통한 건설업체의 지역 내 이동 비율 분석이다. 전북(100.0%), 서울(89.7%) 등의 순으로 지역 내 이동 비율이 높은 반면, 세종(40.0%), 울산(50.0%), 경기(63.8%) 등의 경우 지역 내 이동 비율이 상대적으로 낮다. 특히, 상대적으로 경기지역에 본사를 둔 건설업체가 전국에 고루 현장을 보유하고 있는 것으로 나타났다.

<표 31> 본사 위치와 현장 위치 비교를 통한 건설업체의 지역 내 이동 비율 분석 :
건설사업주 응답

(단위 : %)

구 분		본사 위치															
		서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
전 체		20.0	4.0	1.7	3.7	2.7	2.0	1.0	12.3	7.0	7.3	6.0	5.7	8.0	6.3	10.0	1.7
현장 위치	서울	89.7	0.0	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0
	부산	7.1	71.4	7.1	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.1	0.0	0.0	0.0
	대구	16.7	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0
	인천	22.2	0.0	0.0	77.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	광주	0.0	0.0	0.0	0.0	66.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0
	대전	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	71.4	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	울산	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	0.0	16.7	0.0
	경기	19.1	0.0	0.0	6.4	2.1	2.1	0.0	63.8	2.1	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0
	강원	0.0	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	82.6	0.0	4.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	충북	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.3	0.0	87.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	충남	10.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	89.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	전북	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	전남	4.5	0.0	0.0	0.0	9.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	72.7	9.1	4.5	0.0
	경북	9.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	4.8	0.0	0.0	0.0	4.8	76.2	0.0	0.0
	경남	3.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0	0.0	0.0	6.3	0.0	3.1	81.3	0.0
	제주	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	14.3	0.0	14.3	71.4
	세종	40.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	40.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

라. 기능인력 수급 실태

<그림 19>와 <그림 20> 그리고 <표 32>는 근로자가 응답한 내국인력 숙련별 수급 상황이다. 숙련인력에 대해 걱정 32.1%, 많이 부족 32.0%, 약간 부족 28.0% 순인데, 2018년과 비교하면 걱정이라는 응답은 감소하고, 많이 부족이라는 응답이 증가했다. 비숙련인력에 대해서도 많이 부족 35.8%, 약간 부족 29.7%, 걱정 27.1% 순인데, 2018년과 비교하면 걱정이라는 응답은 감소하고, 많이 부족이라는 응답이 증가했다. 특성별로도 대개 유사한 경향을 보이나, 상대적으로 대규모 현장과 외국인력 비율이 높은 현장의 경우 내국인 부족 정도가 심하다

<그림 19> 한국인근로자 숙련인력(팀·반장, 기능공) 수급상황 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<그림 20> 한국인근로자 비숙련인력(일반공, 조공) 수급상황 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 32> 특성별 내국인력 숙련별 수급 상황 : 건설근로자 응답

(단위 : 점)

구 분		숙련인력	비숙련인력	구 분		숙련인력	비숙련인력
전 체		2.19	2.08	전 체		2.19	2.08
직종	건축목공	2.12	2.27	현장 위치	서울	2.06	2.08
	기계설비공	2.13	1.93		부산	2.34	2.16
	내선전공	2.07	2.27		대구	2.18	2.15
	내장공	2.17	2.13		인천	2.16	2.03
	도장공	1.85	1.92		광주	2.43	1.78
	미장공	2.31	2.23		대전	2.22	1.83
	방수공	1.82	1.90		울산	2.19	2.07
	배관공	2.60	2.12		경기	2.07	2.11
	비계공	2.60	2.31		강원	2.14	2.11
	석공	2.11	1.83		충북	1.82	1.86
	용접공	2.18	2.12		충남	2.47	2.23
	조적공	2.07	1.93		전북	2.17	1.87
	철근공	1.85	1.85		전남	2.65	2.08
	타일공	2.50	2.26		경북	2.25	2.11
	통신설비공	2.10	2.06		경남	2.25	2.10
	플랜트공	2.46	2.19		제주	2.29	2.14
	형틀목공	2.11	2.00		세종	2.33	1.67
	보통인부	1.98	1.83	현장 전체	0%	2.39	2.23
	조력공	2.43	2.39	외국인 비율	0% 초과-30% 미만	2.30	2.14
	기타	2.23	2.05		30-60% 미만	2.06	1.95
현장 구분	공공현장	2.20	2.10		60% 이상	1.86	1.91
	민간현장	2.19	2.08	응답자 직종의 외국인 비율	0%	2.24	2.04
현장 종류	토목현장	2.03	2.13		0% 초과-30% 미만	2.15	1.96
	소규모 건축현장	2.21	2.09		30-60% 미만	2.00	1.85
	대규모 건축현장	2.01	1.97		60% 이상	1.74	1.80
	플랜트현장	2.56	2.28	구직 경로	팀/반장의 인맥 유료	2.20	2.07
	기타	2.14	2.14		직업소개소(용역센터)	1.85	1.89
					공공 무료 직업소개소	2.17	2.15
					민간 무료 직업소개소	2.66	2.57
					새벽 인력시장	2.00	2.10

주 : 1 '많이 부족(10% 이상)', 2 '약간 부족(10% 미만)', 3 '적정하다' 4 '약간 과잉(10% 미만)' 5 '많이 과잉(10% 이상)'

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

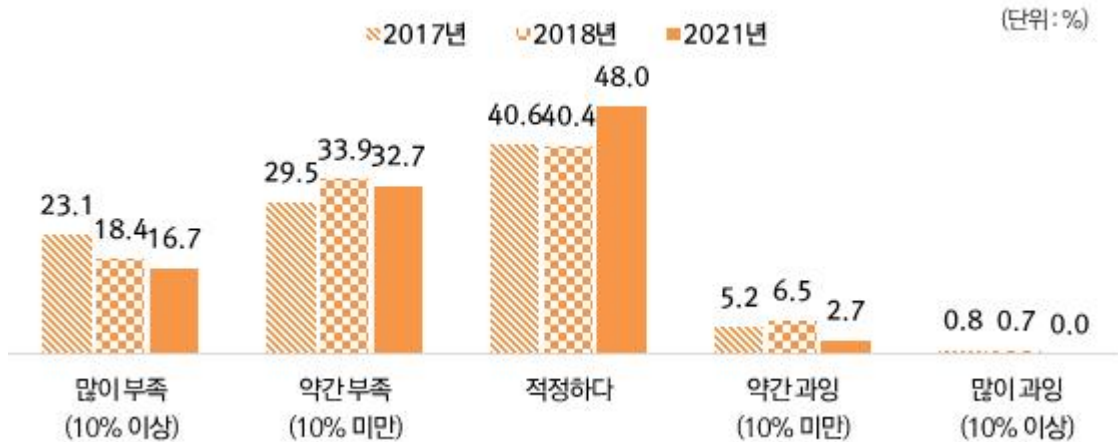
<그림 21>과 <그림 22> 그리고 <표 33>은 건설업체가 응답한 한국인력 숙련별 수급 상황이다. 숙련인력에 대해 적정 40.7%, 약간 부족 36.0%, 많이 부족 22.3% 순인데, 2018년과 비교하면 많이 부족이라는 응답은 감소했고, 적정이라는 응답이 증가했다. 비숙련인력에 대해서는 적정 48.0%, 약간 부족 32.7%, 많이 부족 16.7% 순인데, 2018년과 비교하면 많이 부족이라는 응답은 감소했고, 적정이라는 응답이 증가했다.

<그림 21> 한국인 숙련인력 수급 상황 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<그림 22> 한국인 비숙련인력 수급 상황 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 33> 한국인 숙련·비숙련인력 수급 상황 : 건설사업주 응답

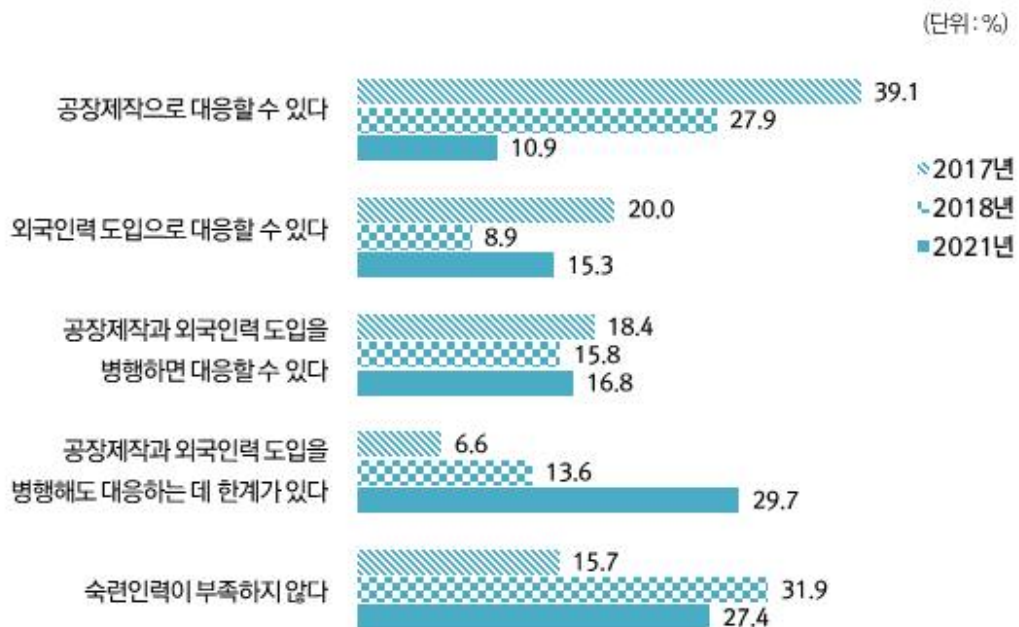
(단위 : 점)

구 분		숙련인력	비숙련인력
전 체		2.21	2.37
현장 위치	서울	2.00	2.23
	부산	2.43	2.50
	대구	2.67	3.00
	인천	2.33	2.33
	광주	2.17	2.17
	대전	2.57	2.57
	울산	2.33	2.67
	경기	2.06	2.23
	강원	2.17	2.39
	충북	2.22	2.43
	충남	2.21	2.47
	전북	2.29	2.29
	전남	2.27	2.55
	경북	2.19	2.33
	경남	2.31	2.25
	제주	2.29	2.29
	세종	2.00	2.80
현장 구분	공공현장	2.21	2.38
	민간현장	2.21	2.32
현장 종류	토목현장	2.20	2.37
	소규모 건축현장	2.12	2.33
	대규모 건축현장	2.16	2.33
	플랜트현장	2.71	2.64
	기타	2.57	2.71
원· 하도급 여부	원도급	2.22	2.37
	하도급	2.09	2.27
원도급 금액	5억원 미만	2.22	2.41
	5-50억원 미만	2.14	2.26
	50-100억원 미만	2.50	2.70
	100-300억원 미만	2.50	2.59
	300-500억원 미만	2.00	2.25
	500억원 이상	1.94	2.22
하도급 금액	5억원 미만	2.07	2.21
	5-50억원 미만	2.13	2.38
현장 전체	0%	2.31	2.42
외국인 비율	0% 초과-30% 미만	2.09	2.31
	30-60% 미만	1.69	2.19
	60% 이상	1.78	1.89

주 : 1 '많이 부족(10% 이상)', 2 '약간 부족(10% 미만)', 3 '적정하다' 4 '약간 과잉(10% 미만)' 5 '많이 과잉(10% 이상)'
 자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 23> 그리고 <표 34>와 <표 35>는 근로자가 응답한 내국인 숙련인력 부족에 대한 대응책이다. ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다’(29.7%)는 응답이 가장 많고, 그 다음이 ‘숙련인력이 부족하지 않다’(27.4%), ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행하면 대응할 수 있다’(16.8%) 등의 순이다. 2018년과 비교하면 ‘숙련인력이 부족하지 않다’는 응답이 감소한 반면, ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다’는 응답이 크게 늘어 당시 4순위였던 것이 1순위가 됐다. ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다’는 응답에 대해 특성별로 살펴보면, 상대적으로 현장위치 중 제주, 전북의 경우 응답 비율이 더 높다. 한편, 직종별로는 형틀목공, 조적공 등과 숙련수준이 높을수록 ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다’는 응답의 비율이 높게 나타났다.

<그림 23> 숙련인력 부족에 대한 대응책 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 34> 특성별 내국인 숙련인력 부족에 대한 대응책 I : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		공장제작으로 대응할 수 있다	외국인력 도입으로 대응할 수 있다	공장제작과 외국인력 도입을 병행하면 대응할 수 있다	공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다	숙련인력이 부족하지 않다
전 체		10.9	15.3	16.8	29.7	27.4
연령대	20대 이하	12.4	8.8	21.2	33.6	23.9
	30대	6.6	16.9	13.7	28.4	34.4
	40대	13.8	13.5	16.7	29.6	26.4
	50대	9.9	15.9	18.5	29.8	25.8
	60대 이상	10.6	24.7	11.8	27.1	25.9
직종	건축목공	16.3	26.5	22.4	10.2	24.5
	기계설비공	15.2	6.5	28.3	28.3	21.7
	내선전공	15.3	13.6	16.9	23.7	30.5
	내장공	14.9	10.6	19.1	31.9	23.4
	도장공	20.8	18.8	18.8	29.2	12.5
	미장공	7.7	28.8	11.5	30.8	21.2
	방수공	4.0	20.0	20.0	40.0	16.0
	배관공	20.7	5.2	5.2	29.3	39.7
	비계공	5.5	12.7	9.1	40.0	32.7
	석공	6.5	26.1	13.0	30.4	23.9
	용접공	16.3	2.0	16.3	24.5	40.8
	조적공	4.7	20.9	16.3	44.2	14.0
	철근공	6.4	19.1	31.9	27.7	14.9
	타일공	6.0	16.0	12.0	24.0	42.0
	통신설비공	4.1	14.3	18.4	32.7	30.6
	플랜트공	13.5	1.9	7.7	26.9	50.0
	형틀목공	6.5	13.0	10.9	52.2	17.4
	보통인부	13.2	22.6	26.4	20.8	17.0
	조력공	6.5	13.0	23.9	19.6	37.0
	기타	10.7	16.1	12.5	30.4	30.4
숙련 수준	반장 또는 팀장	10.7	18.9	14.3	35.7	20.4
	기능공	9.7	16.2	14.0	31.2	29.0
	준기공	12.8	13.8	13.8	29.6	30.1
	조공(일반공)	11.1	12.8	23.6	24.0	28.5

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 35> 특성별 내국인 숙련인력 부족에 대한 대응책 II : 건설근로자 응답

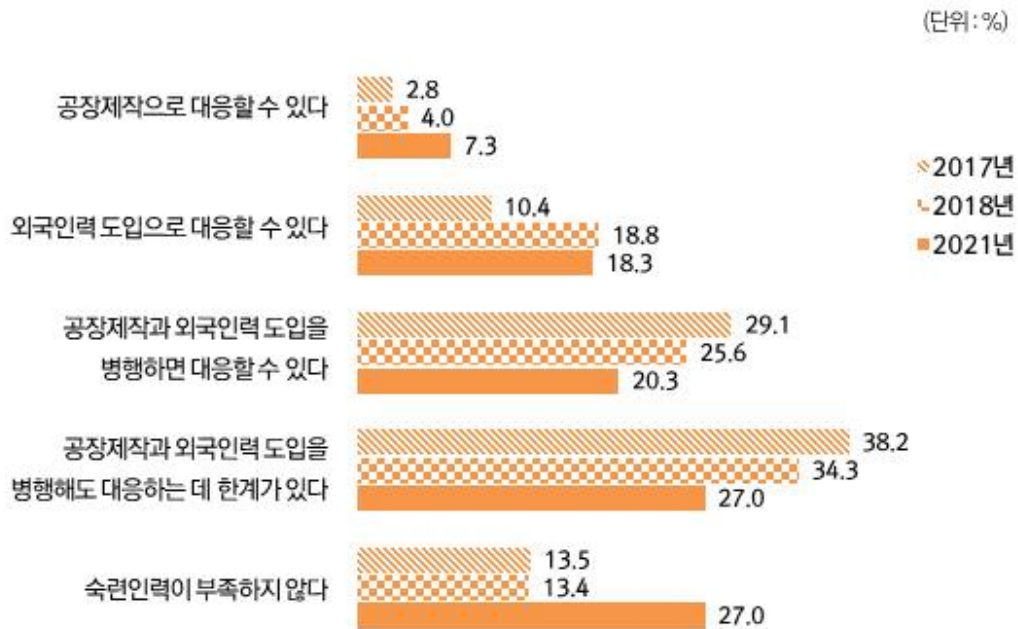
(단위 : %)

구 분		공장제작으로 대응할 수 있다	외국인력 도입으로 대응할 수 있다	공장제작과 외국인력 도입을 병행하면 대응할 수 있다	공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다	숙련인력이 부족하지 않다
전 체		10.9	15.3	16.8	29.7	27.4
현장 구분	공공현장	11.2	15.2	17.9	26.1	29.7
	민간현장	10.7	15.4	16.2	31.4	26.2
현장 종류	토목현장	12.5	12.5	18.8	26.6	29.7
	소규모 건축현장	10.4	19.4	15.4	31.8	22.9
	대규모 건축현장	8.9	19.3	20.7	30.4	20.7
	플랜트현장	15.4	5.9	10.2	27.6	40.9
	기타	0.0	9.1	18.2	27.3	45.5
현장 위치	서울	12.0	19.5	19.5	26.3	22.6
	부산	5.2	15.5	31.0	22.4	25.9
	대구	12.1	12.1	18.2	33.3	24.2
	인천	8.1	19.4	22.6	24.2	25.8
	광주	8.7	26.1	17.4	30.4	17.4
	대전	8.7	17.4	13.0	34.8	26.1
	울산	11.6	9.3	7.0	25.6	46.5
	경기	11.7	17.8	15.9	31.1	23.6
	강원	17.1	14.3	17.1	31.4	20.0
	충북	4.5	4.5	9.1	31.8	50.0
	충남	14.3	5.5	11.0	33.0	36.3
	전북	13.3	16.7	6.7	36.7	26.7
	전남	10.2	12.2	2.0	22.4	53.1
	경북	17.9	3.6	32.1	32.1	14.3
	경남	3.8	17.3	23.1	34.6	21.2
	제주	0.0	14.3	28.6	42.9	14.3
	세종	0.0	0.0	33.3	33.3	33.3
현장 전체 외국인 비율	0%	12.9	9.9	12.9	28.2	36.2
	0% 초과-30% 미만	8.9	17.8	18.7	27.1	27.6
	30-60% 미만	11.7	15.2	19.7	30.5	22.9
	60% 이상	8.5	22.6	18.6	34.2	16.1
응답자 직종의 외국인 비율	0%	6.7	13.3	15.6	31.1	33.3
	0% 초과-30% 미만	10.4	18.8	14.6	39.6	16.7
	30-60% 미만	9.0	23.0	17.0	31.0	20.0
	60% 이상	12.0	19.2	22.4	31.2	15.2
구직 경로	팀/반장의 인맥	11.4	15.9	16.3	29.4	27.0
	유료	1.8	18.2	23.6	32.7	23.6
	직업소개소(용역센터)					
	공공 무료 직업소개소	14.6	2.1	18.8	33.3	31.3
	민간 무료 직업소개소	14.3	14.3	17.1	22.9	31.4
	새벽 인력시장	0.0	15.0	15.0	35.0	35.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 24> 그리고 <표 36>은 건설업체가 응답한 숙련인력 부족에 대한 대응책이다. ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다’와 ‘숙련인력이 부족하지 않다’(27.0%)는 응답이 가장 많고, 그 다음이 ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행하면 대응할 수 있다’(20.3%) 등이다. 2018년과 비교하면, ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다’와 ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행하면 대응할 수 있다’ 응답이 줄고 ‘숙련인력이 부족하지 않다’는 응답이 증가했다. 현장위치별로는 편차가 있는데, ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다’는 응답은 제주, 세종, 경북, 충남 등에서 많았으며, ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행하면 대응할 수 있다’는 응답은 세종, 경남, 전남, 대전, 전북 등에서 많았다. 현장 종류별로는 플랜트현장의 경우 ‘숙련인력이 부족하지 않다’는 응답이 가장 많았으며, 소규모 건축현장에서는 ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다’는 응답이 가장 많았다.

<그림 24> 내국인 숙련인력 부족에 대한 대응책 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 36> 숙련인력 부족 대응

(단위 : %)

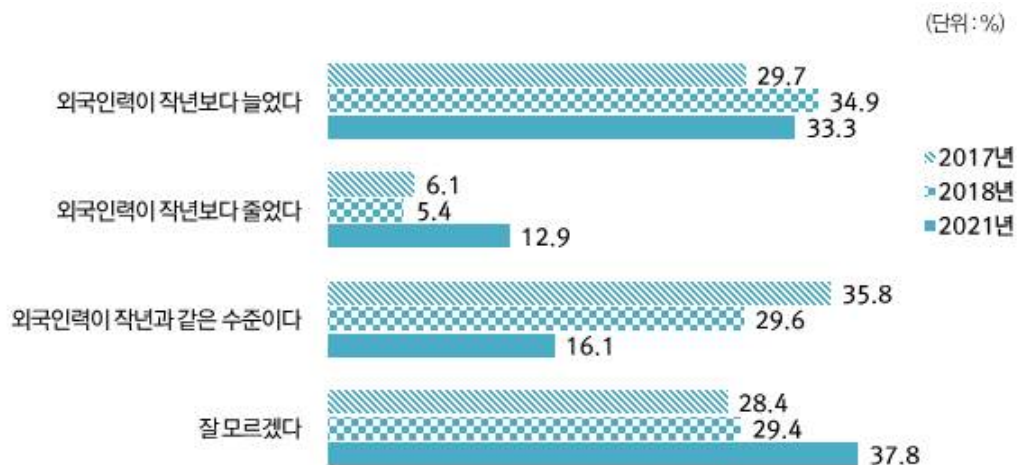
구 분		공장제작으로 대응할 수 있다	외국인력 도입으로 대응할 수 있다	공장제작과 외국인력 도입을 병행하면 대응할 수 있다	공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다	숙련인력이 부족하지 않다
전 체		7.3	18.3	20.3	27.0	27.0
현장 위치	서울	7.7	25.6	15.4	23.1	28.2
	부산	7.1	28.6	7.1	28.6	28.6
	대구	0.0	16.7	0.0	33.3	50.0
	인천	0.0	22.2	22.2	22.2	33.3
	광주	33.3	16.7	0.0	16.7	33.3
	대전	0.0	14.3	28.6	28.6	28.6
	울산	0.0	16.7	16.7	33.3	33.3
	경기	8.5	23.4	23.4	29.8	14.9
	강원	17.4	8.7	17.4	17.4	39.1
	충북	8.7	17.4	26.1	21.7	26.1
	충남	10.5	26.3	10.5	36.8	15.8
	전북	7.1	14.3	28.6	21.4	28.6
	전남	4.5	13.6	31.8	22.7	27.3
	경북	4.8	19.0	9.5	38.1	28.6
	경남	3.1	9.4	34.4	25.0	28.1
	제주	0.0	0.0	0.0	42.9	57.1
	세종	0.0	20.0	40.0	40.0	0.0
현장 구분	공공현장	6.2	19.8	19.8	26.9	27.3
	민간현장	11.0	13.7	21.9	27.4	26.0
현장 종류	토목현장	7.8	16.5	21.7	27.0	27.0
	소규모 건축현장	2.4	16.7	21.4	38.1	21.4
	대규모 건축현장	7.4	22.1	20.5	25.4	24.6
	플랜트현장	21.4	7.1	14.3	14.3	42.9
	기타	0.0	14.3	0.0	14.3	71.4
원· 하도급 여부	원도급	6.8	18.7	20.1	26.6	27.7
	하도급	13.6	13.6	22.7	31.8	18.2
원도급 금액	5억원 미만	1.2	22.2	13.6	25.9	37.0
	5-50억원 미만	9.8	17.9	21.1	26.0	25.2
	50-100억원 미만	13.3	13.3	23.3	13.3	36.7
	100-300억원 미만	4.5	9.1	36.4	36.4	13.6
	300-500억원 미만	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0
	500억원 이상	5.6	22.2	22.2	38.9	11.1
하도급 금액	5억원 미만	7.1	7.1	28.6	35.7	21.4
	5-50억원 미만	25.0	25.0	12.5	25.0	12.5
현장 전체	0%	6.8	15.1	18.5	25.9	33.7
외국인 비율	0% 초과-30% 미만	10.0	21.4	27.1	30.0	11.4
	30-60% 미만	6.3	31.3	18.8	25.0	18.8
	60% 이상	0.0	44.4	11.1	33.3	11.1

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

마. 외국인력 현황 및 영향

<그림 25> 그리고 <표 37>와 <표 38>은 근로자가 응답한 작년(2020년) 대비 외국인력 규모 변화다. ‘잘 모르겠다’(37.8%), ‘외국인력이 작년보다 늘었다’(33.3%), ‘외국인력이 작년과 같은 수준이다’(16.1%), ‘외국인력이 작년보다 줄었다’(12.9%) 등의 순이다.¹⁾ 2018년과 비교하면 ‘외국인력이 작년보다 줄었다’가 늘었고, ‘외국인력이 작년보다 늘었다’가 감소했다. ‘외국인력이 작년보다 늘었다’는 응답은 상대적으로 대규모 건축 현장, 현장위치 중 세종, 서울, 대전 그리고 일당 25만 원 이상에서 많다. 또한, 직종 중 도장공, 내장공, 형틀목공 그리고 팀·반장과 외국인력 비율이 높은 현장에서 상대적으로 높게 나타났다.

<그림 25> 작년(2020년) 대비 외국인근로자 규모 변화 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

1) 통계청의 ‘2021년 이민자체류실태및고용조사결과’(2021.12)에 따르면 등록 외국인 중 건설업 취업자는 2020년 5월의 85.5천명에서 2021년 5월에 102.1천명으로 19.4% 증가하였다.

<표 37> 특성별 외국인근로자 규모 변화 I : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		외국인력이 작년보다 늘었다	외국인력이 작년보다 줄었다	외국인력이 작년과 같은 수준이다	잘 모르겠다
전 체		33.3	12.9	16.1	37.8
연령대	20대 이하	38.9	7.1	8.8	45.1
	30대	30.6	13.7	14.8	41.0
	40대	32.4	11.3	17.9	38.4
	50대	33.8	14.2	16.2	35.8
	60대 이상	32.9	20.0	21.2	25.9
직종	건축목공	28.6	28.6	18.4	24.5
	기계설비공	26.1	13.0	13.0	47.8
	내선전공	42.4	10.2	16.9	30.5
	내장공	46.8	8.5	14.9	29.8
	도장공	50.0	10.4	18.8	20.8
	미장공	38.5	17.3	13.5	30.8
	방수공	36.0	12.0	18.0	34.0
	배관공	25.9	6.9	6.9	60.3
	비계공	9.1	5.5	21.8	63.6
	석공	34.8	13.0	28.3	23.9
	용접공	40.8	8.2	14.3	36.7
	조적공	44.2	25.6	14.0	16.3
	철근공	40.4	17.0	14.9	27.7
	타일공	38.0	28.0	18.0	16.0
	통신설비공	24.5	8.2	16.3	51.0
	플랜트공	11.5	3.8	11.5	73.1
	형틀목공	45.7	10.9	21.7	21.7
	보통인부	41.5	13.2	11.3	34.0
	조력공	19.6	10.9	15.2	54.3
	기타	26.8	10.7	16.1	46.4
숙련 수준	반장 또는 팀장	42.9	15.3	14.8	27.0
	기능공	33.0	13.4	18.7	34.9
	준기공	30.1	12.2	14.8	42.9
	조공(일반공)	29.2	11.1	14.9	44.8

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 38> 특성별 외국인근로자 규모 변화Ⅱ : 건설근로자 응답

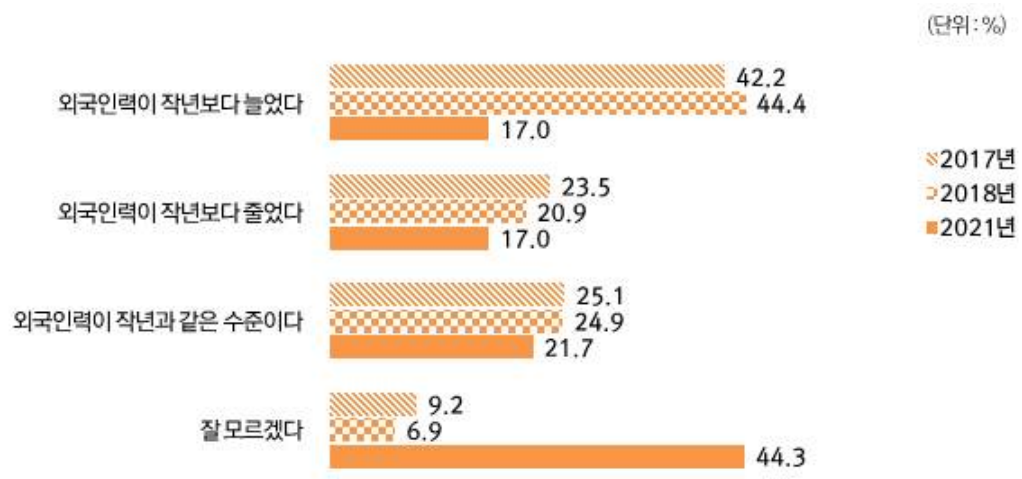
(단위 : %)

구 분		외국인력이 작년보다 늘었다	외국인력이 작년보다 줄었다	외국인력이 작년과 같은 수준이다	잘 모르겠다
전 체		33.3	12.9	16.1	37.8
현장 구분	공공현장	28.8	11.5	15.5	44.2
	민간현장	35.5	13.6	16.4	34.6
현장 종류	토목현장	29.7	18.8	14.1	37.5
	소규모 건축현장	35.3	17.4	19.9	27.4
	대규모 건축현장	44.1	13.7	19.3	22.8
	플랜트현장	13.8	7.1	7.9	71.3
	기타	22.7	4.5	13.6	59.1
현장 위치	서울	49.6	15.0	16.5	18.8
	부산	34.5	10.3	25.9	29.3
	대구	36.4	12.1	9.1	42.4
	인천	41.9	21.0	16.1	21.0
	광주	30.4	13.0	21.7	34.8
	대전	47.8	13.0	17.4	21.7
	울산	25.6	14.0	11.6	48.8
	경기	32.7	10.7	18.1	38.5
	강원	37.1	8.6	11.4	42.9
	충북	18.2	9.1	31.8	40.9
	충남	24.2	8.8	5.5	61.5
	전북	36.7	30.0	6.7	26.7
	전남	16.3	10.2	8.2	65.3
	경북	14.3	21.4	14.3	50.0
	경남	26.9	11.5	23.1	38.5
	제주	14.3	28.6	28.6	28.6
	세종	66.7	0.0	33.3	0.0
일당	10만원 미만	20.0	10.0	0.0	70.0
	10-15만원 미만	32.5	10.4	14.3	42.9
	15-20만원 미만	33.2	12.6	15.2	39.0
	20-25만원 미만	38.7	8.4	21.3	31.6
	25만원 이상	43.1	19.0	17.2	20.7
현장 전체 외국인 비율	0%	17.3	7.1	9.6	66.0
	0% 초과-30% 미만	29.9	13.6	22.4	34.1
	30-60% 미만	43.0	18.8	20.2	17.9
	60% 이상	55.3	16.1	16.6	12.1
응답자 직종의 외국인 비율	0%	37.8	15.6	22.2	24.4
	0% 초과-30% 미만	52.1	14.6	20.8	12.5
	30-60% 미만	46.0	20.0	25.0	9.0
	60% 이상	57.6	18.4	16.8	7.2
구직 경로	팀/반장의 인맥	32.6	13.2	16.0	38.2
	유료 직업소개소 (용역센터)	38.2	18.2	20.0	23.6
	공공 무료 직업소개소	33.3	6.3	12.5	47.9
	민간 무료 직업소개소	45.7	5.7	14.3	34.3
	새벽 인력시장	25.0	15.0	20.0	40.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 26> 그리고 <표 39>는 건설업체가 응답한 작년 대비 외국인력 규모 변화이다. ‘잘 모르겠다’(44.3%), ‘외국인력이 작년과 같은 수준이다’(21.7%), ‘외국인력이 작년보다 늘었다’(17.0%), ‘외국인력이 작년보다 줄었다’(17.0%) 순인데, 2018년과 비교하면 ‘잘 모르겠다’는 증가하였지만, 그 외의 항목들은 모두 감소했다. ‘외국인력이 작년보다 늘었다’는 응답에 대해 현장위치별로는 세종, 충남, 서울, 인천, 충북 등에서 그리고 대규모 건축현장에서 상대적으로 많다.

<그림 26> 작년 대비 외국인력 규모 변화 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 39> 특성별 작년 대비 응답자 직종의 외국인력 규모 변화 : 건설사업주 응답
(단위 : %)

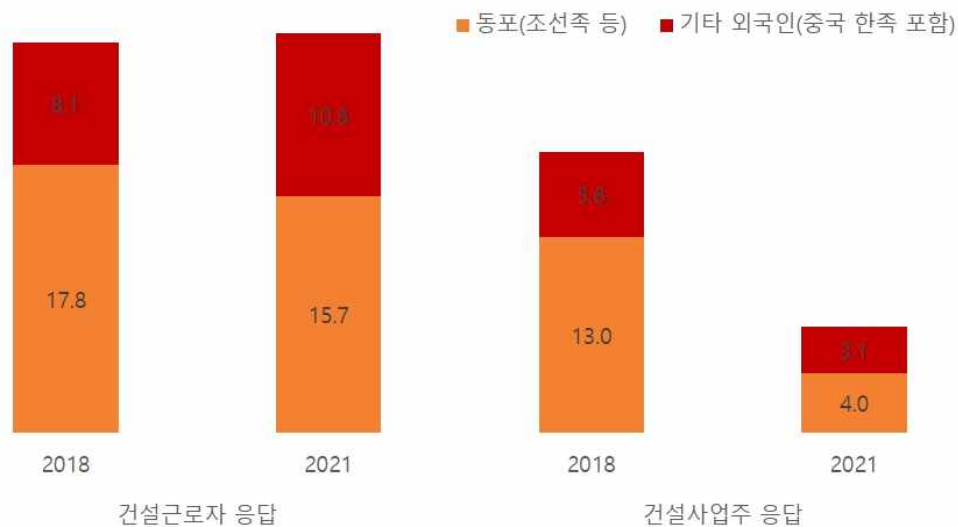
구 분		외국인력이 작년보다 늘었다	외국인력이 작년보다 줄었다	외국인력이 작년과 같은 수준이다	잘 모르겠다
전 체		17.0	17.0	21.7	44.3
현장 위치	서울	23.1	15.4	28.2	33.3
	부산	14.3	7.1	0.0	78.6
	대구	0.0	16.7	0.0	83.3
	인천	22.2	0.0	0.0	77.8
	광주	16.7	16.7	16.7	50.0
	대전	14.3	0.0	14.3	71.4
	울산	16.7	0.0	66.7	16.7
	경기	17.0	19.1	34.0	29.8
	강원	8.7	26.1	13.0	52.2
	충북	21.7	13.0	26.1	39.1
	충남	26.3	31.6	0.0	42.1
	전북	14.3	14.3	14.3	57.1
	전남	9.1	13.6	27.3	50.0
	경북	14.3	14.3	23.8	47.6
	경남	18.8	21.9	18.8	40.6
	제주	0.0	28.6	28.6	42.9
	세종	40.0	20.0	40.0	0.0
현장 구분	공공현장	17.6	15.9	21.6	44.9
	민간현장	15.1	20.5	21.9	42.5
현장 종류	토목현장	16.5	18.3	22.6	42.6
	소규모 건축현장	16.7	14.3	16.7	52.4
	대규모 건축현장	18.9	18.0	23.0	40.2
	플랜트현장	7.1	7.1	21.4	64.3
	기타	14.3	14.3	14.3	57.1
원· 하도급 여부	원도급	15.8	17.6	21.9	44.6
	하도급	31.8	9.1	18.2	40.9
원도급 금액	5억원 미만	11.1	13.6	19.8	55.6
	5-50억원 미만	13.8	19.5	19.5	47.2
	50-100억원 미만	13.3	10.0	33.3	43.3
	100-300억원 미만	40.9	18.2	18.2	22.7
	300-500억원 미만	0.0	25.0	50.0	25.0
	500억원 이상	27.8	33.3	27.8	11.1
하도급 금액	5억원 미만	28.6	7.1	21.4	42.9
	5-50억원 미만	37.5	12.5	12.5	37.5
현장 전체	0%	13.7	13.7	15.1	57.6
외국인 비율	0% 초과-30% 미만	18.6	24.3	37.1	20.0
	30-60% 미만	31.3	37.5	25.0	6.3
	60% 이상	55.6	0.0	44.4	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 27> 그리고 <표 40>에서 <표 42>까지는 전체 건설현장을 기준으로 한 외국인력 비율 등이다. 근로자 응답에 의하면 26.5%, 건설업체 응답에 의하면 7.1%다. 2018년과 2021년을 비교하면, 근로자 응답에서 0.6%p 증가했고, 건설업체 응답에서 11.5%p 감소했다. 외국인 중에서는 기타 외국인의 비중이 상대적으로 많이 늘었다.

<그림 27> 건설현장의 전체 근로자 중 외국인력 비율 : 전체 현장 기준

(단위 : %)



주 : 외국인력 비율(%) = {외국인근로자수 ÷ (외국인근로자수 + 내국인근로자수)} × 100
 자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 40> 외국인력 비율 총괄 : 전체 현장 기준

구 분	건설근로자 응답(%)		건설업체 응답(%)	
	2018	2021	2018	2021
전체	25.9	26.5	18.6	7.1
동포(조선족 등)	17.8	15.7	13.0	4.0
기타 외국인(중국한족 포함)	8.1	10.8	5.6	3.1

주 : 외국인력 비율(%) = {외국인근로자수 ÷ (외국인근로자수 + 내국인근로자수)} × 100
 자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 41> 현장 전체 기능인력 투입 구성 비율 : 건설근로자 응답

구 분			구 분		
구성비(%)			구성비(%)		
현장 전체 기능인력	한국인	73.5	현장 전체 외국인비율	0%	36.5
	중국동포 (조선족)	15.7		0% 초과 30% 미만	21.4
	기타 외국인	10.8		30% 이상 60% 미만	22.3
	(중국, 한족 포함)			60% 이상	19.9

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

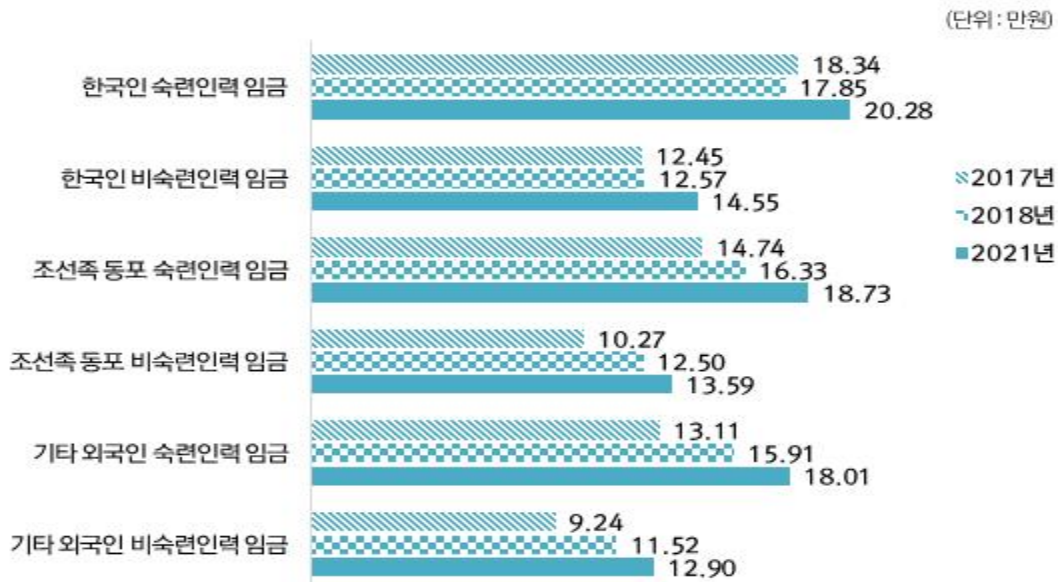
<표 42> 현장 전체 기능인력 투입 구성 : 건설사업주 응답

구 분			구 분		
현장 전체 기능인력	한국인	92.9	현장 전체 외국인비율	0%	68.3
	중국동포 (조선족)	4.0		0% 초과 30% 미만	23.3
	기타 외국인 (중국, 한족 포함)	3.1		30% 이상 60% 미만	5.3
				60% 이상	3.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 28>과 <표 43>에서 <표 45>까지는 근로자가 응답한 내·외국인의 숙련별 임금 등이다. 한국인의 경우 숙련 20.3만원, 비숙련 14.6만원이고, 조선족의 경우 숙련 18.7만원, 비숙련 13.6만원이며, 기타 외국인력의 경우 숙련 18.0만원, 비숙련 12.9만원이다. 한국인과 조선족의 임금 금액 격차는 숙련 1.6만원, 비숙련 1.0만원이고, 한국인과 기타 외국인력의 임금 금액 격차는 숙련 2.6만원, 비숙련 1.7만원이다. 한국인의 임금을 100%로 놓고 환산하면 한국인 대비 조선족 임금 비율은 숙련 92.7%, 비숙련 93.4%이고, 한국인 대비 기타 외국인 임금 비율은 숙련 88.2%, 비숙련 88.8%다. 2018년과 비교하면 한국인과 외국인의 임금은 모두 소폭 상승했다.

<그림 28> 내·외국인의 숙련수준별 평균임금 비교 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 43> 내·외국인 숙련별 임금 : 건설근로자 응답

(단위 : 만원/1일)

한국인		조선족		기타 외국인	
숙련	비숙련	숙련	비숙련	숙련	비숙련
20.3	14.6	18.7	13.6	18.0	12.9

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 44> 한국인 대비 외국인 숙련별 임금격차 : 건설근로자 응답

(단위 : 만원/1일)

한국인 대비 조선족 임금격차		한국인 대비 기타 외국인 임금격차	
숙련	비숙련	숙련	비숙련
1.63	1.03	2.60	1.72

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 45> 한국인 대비 외국인 임금수준 비율 : 건설근로자 응답

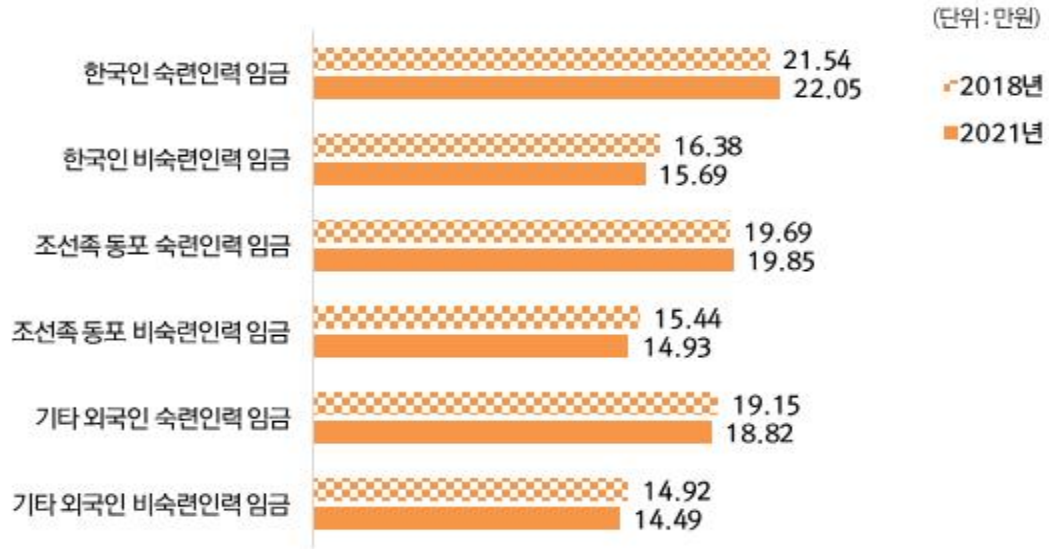
한국인 대비 조선족 임금비율		한국인 대비 기타 외국인 임금비율	
숙련 조선족 동포	비숙련 조선족 동포	숙련 기타 외국인	비숙련 기타 외국인
92.65	93.40	88.16	88.83

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 29>와 <표 46>에서 <표 48>까지는 건설업체가 응답한 내·외국인 숙련별 임금(현장 주요 직종)이다. 한국인의 경우 숙련 22.1만원, 비숙련 15.7만원, 조선족의 경우 숙련 19.9만원, 비숙련 14.9만원, 기타 외국인의 경우 숙련 18.8만원, 비숙련 14.5만원이다.

한편, 한국인과 조선족의 임금 금액 격차는 숙련 2.8만원, 비숙련 1.2만원, 한국인과 기타 외국인의 임금 금액 격차는 숙련 3.2만원, 비숙련 1.3만원이다. 한국인 대비 조선족 임금 비율은 숙련 88.6%, 비숙련 93.7%, 한국인 대비 기타 외국인 임금 비율은 숙련 89.0%, 비숙련 92.4%다.

<그림 29> 내·외국인의 숙련수준별 평균임금 비교 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 46> 내·외국인 숙련별 임금 : 건설사업주 응답

(단위 : 만원/1일)

한국인		조선족		기타 외국인	
숙련	비숙련	숙련	비숙련	숙련	비숙련
22.05	15.69	19.85	14.93	18.82	14.49

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 47> 한국인 대비 외국인 숙련별 임금격차 : 건설사업주 응답

(단위 : 만원/1일)

한국인 대비 조선족 동포 임금비율		한국인 대비 기타 외국인 임금비율	
숙련	비숙련	숙련	비숙련
2.81	1.21	3.15	1.32

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 48> 한국인 대비 외국인 임금수준 비율 : 건설사업주 응답

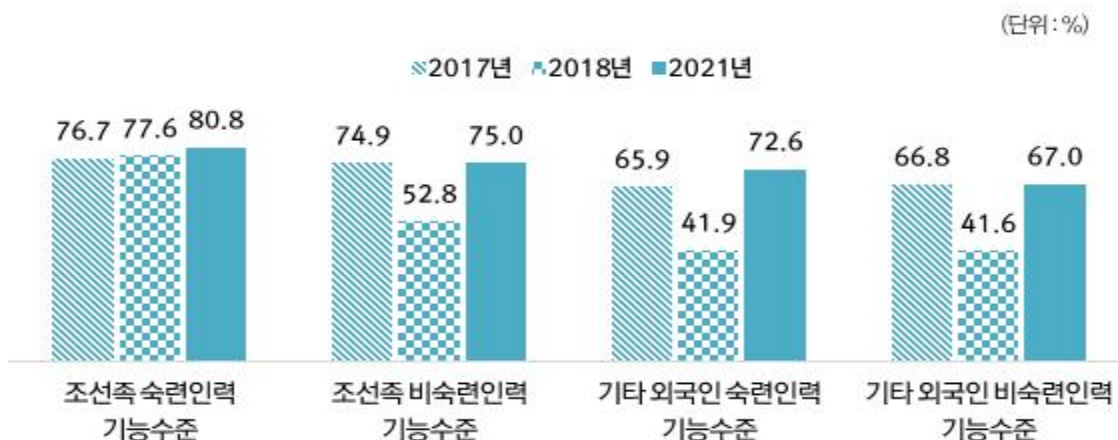
(단위 : %)

한국인 대비 조선족 동포 임금비율		한국인 대비 기타 외국인 임금비율	
숙련	비숙련	숙련	비숙련
88.59	93.68	89.00	92.40

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 30>과 <표 49>는 근로자가 응답한 한국인 대비 외국인 기능 수준(응답자 직종)이다. 조선족의 경우 숙련 80.8% 수준, 비숙련 75.0% 수준이고, 기타 외국인의 경우 숙련 72.6% 수준, 비숙련 67.0% 수준이다. 조선족의 기능수준에 대해서 숙련과 비숙련 모두 2018년보다 높게 인식했으며, 기타 외국인의 기능 수준에 대해서도 숙련인력과 비숙련 모두 2018년보다 높게 인식했다. 기능수준 증가폭은 기타 외국인에서 크게 나타났다.

<그림 30> 한국인 대비 외국인 기능수준 비교 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 49> 한국인 대비 외국인 기능 수준 : 건설근로자 응답

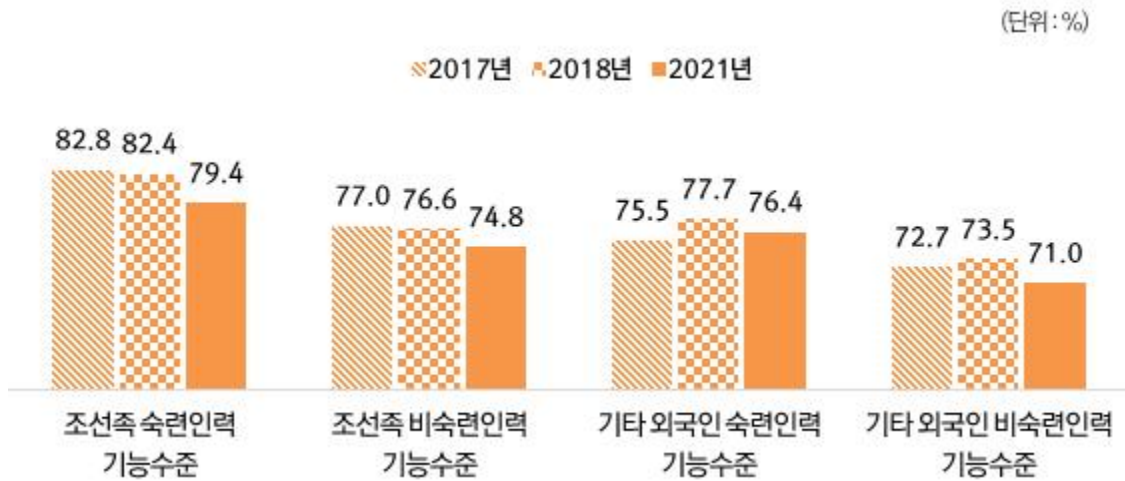
(단위: %)

한국인 대비 조선족 동포 임금비율		한국인 대비 기타 외국인 임금비율	
숙련	비숙련	숙련	비숙련
80.84	75.00	72.63	66.97

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 31>과 <표 50>은 건설업체가 응답한 한국인 대비 외국인 기능 수준(현장 주요 직종)이다. 조선족의 경우 숙련 79.4% 수준, 비숙련 74.8% 수준이고, 기타 외국인의 경우 숙련 76.4% 수준, 비숙련 71.0% 수준이다. 2018년과 비교해도 대체로 유사한 수준이다.

<그림 31> 한국인 대비 외국인 기능수준 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 50> 한국인 대비 외국인 기능 수준 : 건설사업주 응답

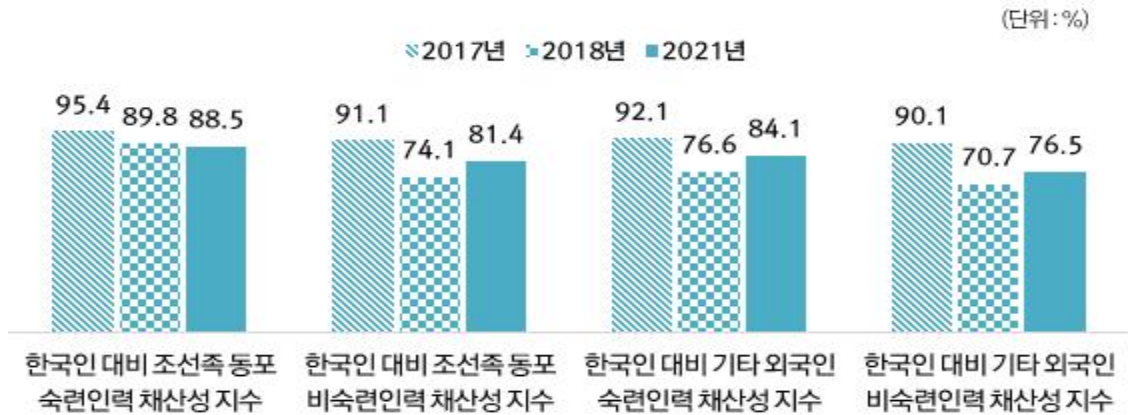
(단위 : %)

한국인 대비 조선족 동포 임금비율		한국인 대비 기타 외국인 임금비율	
숙련	비숙련	숙련	비숙련
79.36	74.78	76.35	71.04

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 32> 그리고 <표 51>과 <표 52>는 근로자가 응답한 한국인 대비 외국인의 채산성 비교다. 채산성 지수는 한국인 대비 외국인력 기능 수준 비율을 한국인 대비 외국인력 임금 비율로 나눈 것으로서 100보다 클수록 채산성이 향상되고 작을수록 저하되는 것으로 해석할 수 있다. 하지만 이때 채산성은 단순히 단기적인 임금 수준과 물량처리 속도만이 고려된 것일 뿐 품질 측면이나 향후에 나타날 하자 발생 가능성까지는 고려되지 못하는 지수라는 한계가 있다. 2021년 조사에 의하면 조선족과 기타 외국인 모두 채산성 지수가 100 미만으로 나타나 건설업체 입장에서는 채산성 악화의 원인으로 볼 수 있다. 조선족의 경우 숙련 88.5, 비숙련 81.4인데, 2018년과 비교하면 숙련은 1.3p 하락했고, 비숙련은 7.3p 증가했다. 기타 외국인의 경우 숙련 84.1, 비숙련 76.5인데, 2018년과 비교하면 숙련은 7.5p 증가했고, 비숙련은 5.8p 증가했다.

<그림 32> 한국인 대비 외국인 재산성지수 비교 : 건설근로자 응답



주 : 재산성 지수 = (한국인 대비 외국인 기능 수준 비율 ÷ 한국인 대비 외국인 임금비율) × 100
 자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 51> 한국인 대비 조선족 동포 재산성지수 비교 : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		숙련인력	비숙련인력	구 분		숙련인력	비숙련인력
전 체		88.48	81.41	전 체		88.48	81.41
직종	건축목공	101.05	97.56	현장 위치	서울	91.12	82.16
	기계설비공	88.10	72.69		부산	93.84	83.05
	내선전공	83.67	73.39		대구	84.45	82.47
	내장공	82.93	71.82		인천	87.07	95.05
	도장공	83.88	73.73		광주	70.89	67.33
	미장공	89.64	81.46		대전	87.21	78.52
	방수공	87.09	76.34		울산	87.24	69.70
	배관공	88.28	80.42		경기	90.59	81.43
	비계공	89.80	70.93		강원	78.72	76.22
	석공	91.72	86.43		충북	84.54	84.60
	용접공	84.44	76.76		충남	89.73	76.23
	조적공	75.97	78.43		전북	84.83	82.40
	철근공	101.01	113.51		전남	79.08	69.50
	타일공	96.47	88.89		경북	74.00	70.00
	통신설비공	86.95	80.35		경남	79.46	65.16
	플랜트공	78.78	41.23		제주	96.85	79.89
	형틀목공	87.71	79.58	현장 전체 외국인 비율	0% 초과-30% 미만	87.50	80.26
	보통인부	87.15	79.18		30-60% 미만	86.56	79.64
	조력공	83.35	78.74		60% 이상	90.77	83.66
	기타	83.39	70.83	응답자 직종의 외국인 비율	0%	82.43	76.79
현장 구분	공공현장	85.25	82.22		0% 초과-30% 미만	83.54	79.86
	민간현장	89.67	81.11		30-60% 미만	90.21	81.57
현장 종류	토목현장	91.84	125.91		60% 이상	88.50	82.98
	소규모 건축현장	92.71	84.21				
	대규모 건축현장	87.77	78.92				
	플랜트현장	78.36	64.01				
	기타	95.00	75.00				

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 52> 한국인 대비 기타 외국인 채산성지수 비교 : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		숙련인력	비숙련인력	구 분		숙련인력	비숙련인력
전 체		84.07	76.45	전 체		84.07	76.45
직종	건축목공	98.60	91.46	현장 위치	서울	85.53	78.19
	기계설비공	82.78	72.38		부산	92.75	85.36
	내선전공	78.63	65.91		대구	86.72	78.71
	내장공	74.26	66.43		인천	72.00	59.32
	도장공	80.46	70.32		광주	73.24	65.34
	미장공	83.57	78.55		대전	87.67	78.90
	방수공	80.11	77.21		울산	81.32	65.91
	배관공	71.58	71.26		경기	86.20	80.32
	비계공	93.87	78.93		강원	64.59	68.95
	석공	87.08	76.19		충북	74.46	76.33
	용접공	93.34	85.06		충남	87.37	73.42
	조적공	76.17	77.32		전북	88.14	83.26
	철근공	86.48	67.76		전남	65.92	58.37
	타일공	92.64	86.77		경북	87.45	75.48
	통신설비공	79.80	74.15		경남	86.35	79.01
	플랜트공	71.33	54.51		제주	101.88	86.47
	형틀목공	80.60	74.34		세종	78.24	32.50
	보통인부	91.56	86.38				
	조력공	82.06	70.35				
	기타	77.70	70.09				
현장 구분	공공현장	82.32	72.32	현장 전체 외국인 비율	0% 초과-30% 미만	85.88	80.41
	민간현장	84.82	78.24		30-60% 미만	81.54	75.93
현장 종류	토목현장	91.70	80.11		60% 이상	85.14	74.41
	소규모 건축현장	85.34	81.90	응답자 직종의 외국인 비율	0%	78.74	73.22
	대규모 건축현장	83.73	75.10		0% 초과-30% 미만	79.05	77.34
	플랜트현장	75.71	68.37		30-60% 미만	84.97	76.90
	기타	77.89	78.89		60% 이상	83.73	75.03

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 33>과 <표 53>은 건설업체가 응답한 한국인 대비 외국인의 채산성 비교이다. 2021년 조사에 의하면 모든 외국인근로자의 채산성 지수가 100 미만으로 나타나 건설업체 입장에서는 채산성 악화의 원인으로 볼 수 있다. 다만, 근로자 응답에 비해서는 상대적으로 채산성이 높은 것으로 판단하고 있는 듯하다. 조선족의 경우 숙련 93.7, 비숙련 83.1인데, 2018년과 비교하면 숙련은 3.0p, 비숙련은 2.8p 상승했다. 기타 외국인의 경우 숙련 92.5, 비숙련 80.4인데, 2018년과 비교하면 숙련은 2.9p 상승했고, 비숙련은 0.6p 하락했다.

<표 53> 한국인 대비 외국인 채산성 지수

(단위 : %)

구 분		한국인 대비 조선족 동포 숙련인력	한국인 대비 조선족 동포 비숙련인력	한국인 대비 기타 외국인 숙련인력	한국인 대비 기타 외국인 비숙련인력
전 체		93.73	83.11	92.48	80.40
현장 위치	서울	92.49	80.60	96.49	80.62
	대구	87.30	91.17	90.60	95.71
	인천	121.88	107.33	114.71	108.47
	광주	95.50	92.08	95.50	93.75
	울산	88.00	80.00	-	-
	경기	95.98	84.45	92.98	81.12
	강원	90.24	81.26	92.39	83.40
	충북	100.14	89.27	86.89	67.10
	충남	94.50	74.26	89.69	72.34
	전북	89.94	70.83	83.71	64.29
	전남	75.28	62.50	71.96	58.77
	경북	91.62	94.47	87.64	83.33
	경남	88.46	89.58	94.67	86.38
	제주	116.67	96.00	116.67	96.00
	세종	82.35	89.17	90.20	100.00
현장 구분	공공현장	90.85	82.48	91.17	80.32
	민간현장	98.85	84.32	95.19	80.60
현장 종류	토목현장	91.97	85.15	92.35	83.03
	소규모 건축현장	95.12	85.33	90.25	79.33
	대규모 건축현장	94.50	81.33	93.38	79.44
	플랜트현장	-	60.00	-	55.00
원· 하도급 여부	원도급	93.30	82.70	93.16	80.71
	하도급	98.06	87.25	85.36	77.03
원도급 금액	5억원 미만	92.80	84.13	89.77	80.91
	5-50억원 미만	89.28	75.77	89.38	74.33
	50-100억원 미만	99.10	98.71	98.46	87.60
	100-300억원 미만	98.50	86.01	93.75	85.50
	300-500억원 미만	76.67	70.00	111.52	105.53
	500억원 이상	100.70	88.16	96.19	84.20
하도급 금액	5억원 미만	99.17	85.03	86.34	76.48
	5-50억원 미만	95.28	92.78	80.00	80.00
현장 전체	0%	94.48	88.27	92.20	84.99
외국인 비율	0% 초과-30% 미만	92.44	85.93	91.43	82.08
	30-60% 미만	92.81	70.71	90.07	71.37
	60% 이상	100.26	82.80	101.22	77.59

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

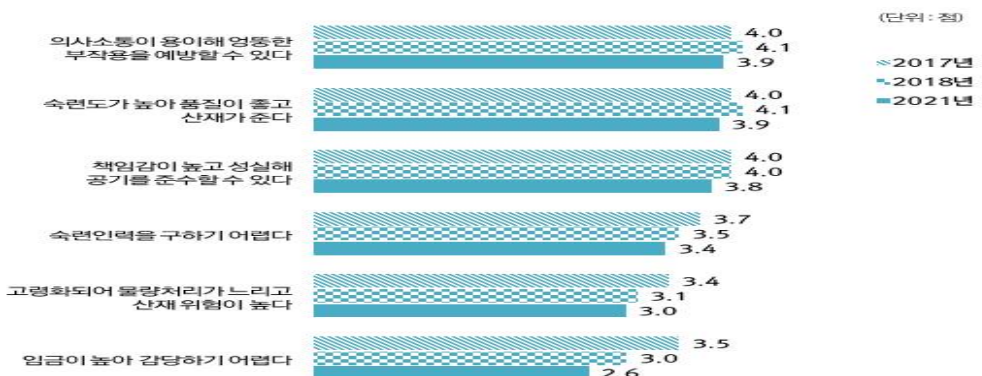
<그림 33> 한국인 대비 외국인 재산성지수 비교 : 건설사업주 응답



주 : 재산성 지수= (한국인 대비 외국인 기능 수준 비율 ÷ 한국인 대비 외국인 임금비율) × 100
 자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<그림 34> 그리고 <표 54>에서 <표 55>은 건설근로자가 응답한 한국인근로자를 고용할 경우 예상되는 장점과 단점이다. 장점에 해당하는 ‘의사소통이 용이해 엉뚱한 부작용을 예방할 수 있다.’(3.9), ‘숙련도가 높아 품질이 좋고 산재가 준다.’(3.9), ‘책임감이 높고 성실해 공기를 준수할 수 있다.’(3.8) 등의 응답이, 단점에 해당하는 ‘숙련인력을 구하기 어렵다.’(3.4), ‘고령화되어 물량처리가 느리고 산재 위험이 높다.’(3.0), ‘임금이 높아 감당하기 어렵다.’(2.6) 등에 비해 긍정도가 높음을 알 수 있다. 2018년과 비교하면, 장점과 단점에 대한 긍정도가 모두 약간 줄었다. 특성별로도 유사하기는 하나, 플랜트 현장과 배관공·용접공 등에서는 장점에 대한 인식은 유사하지만 단점에 대해서는 상대적으로 긍정도가 낮다.

<그림 34> 한국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설근로자 응답



주 : 1은 ‘매우 아니다’, 2는 ‘아니다’, 3은 ‘보통이다’, 4는 ‘그렇다’, 5는 ‘매우 그렇다’를 의미함.
 자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 54> 특성별 한국인근로자 고용 시장·단점 I : 건설근로자 응답

(단위 : 점)

구 분		의사소통이 용이해 영똥한 부작용을 예방할 수 있다	숙련도가 높아 품질이 좋고 산재가 준다	책임감이 높고 성실해 공기를 준수할 수 있다	숙련인력을 구하기 어렵다	고령화되어 물량처리가 느리고 산재 위험이 높다	임금이 높아 감당하기 어렵다
전 체		3.92	3.88	3.81	3.37	2.99	2.63
연령대	20대 이하	3.81	3.73	3.67	3.22	3.30	2.53
	30대	3.98	3.85	3.83	3.32	3.21	2.55
	40대	3.91	3.83	3.73	3.38	2.92	2.68
	50대	3.95	3.98	3.88	3.36	2.85	2.61
	60대 이상	3.87	3.95	3.98	3.62	2.86	2.84
직종	건축목공	3.96	4.12	3.96	3.59	3.16	2.94
	기계설비공	3.98	3.78	3.83	3.43	3.04	2.74
	내선전공	4.02	3.75	3.75	3.39	2.68	2.54
	내장공	4.04	4.06	3.70	3.34	3.15	2.60
	도장공	3.83	3.69	3.73	3.48	3.29	2.46
	미장공	3.85	3.77	3.85	3.42	3.06	2.77
	방수공	3.74	3.90	3.86	3.82	3.56	2.80
	배관공	3.88	3.88	3.66	2.88	2.76	2.40
	비계공	3.84	3.73	3.62	3.15	2.82	2.44
	석공	3.83	3.63	3.63	3.57	3.13	2.96
	용접공	3.80	3.73	3.69	2.84	2.65	2.06
	조적공	4.33	4.00	3.91	3.49	3.23	2.44
	철근공	3.98	3.94	4.02	3.81	3.34	2.89
	타일공	4.00	4.00	3.84	3.52	2.88	2.86
	통신설비공	3.86	3.73	3.59	3.41	2.92	2.73
	플랜트공	4.12	4.27	4.23	3.00	2.81	2.48
	형틀목공	4.07	4.22	4.13	3.33	2.78	2.28
	보통인부	3.74	3.77	3.75	3.55	2.81	2.70
	조력공	3.87	3.85	3.74	3.20	2.87	2.50
	기타	3.82	3.77	3.73	3.30	3.02	3.02
숙련 수준	반장 또는 팀장	3.89	3.81	3.67	3.66	3.25	3.02
	기능공	3.89	3.97	3.90	3.27	2.84	2.41
	준기공	4.01	3.93	3.87	3.31	2.98	2.54
	조공(일반공)	3.92	3.78	3.76	3.32	2.98	2.67
총 경력	5년 미만	3.93	3.78	3.74	3.26	3.04	2.57
	5~10년 미만	3.90	3.85	3.75	3.44	2.98	2.72
	10~20년 미만	3.92	3.91	3.84	3.31	2.91	2.56
	20~30년 미만	3.98	4.06	3.92	3.64	3.14	2.79
	30년 이상	3.86	4.16	4.08	3.50	2.75	2.66

주 : 1(전혀 동의하지 않음), 2(별로 동의하지 않음), 3(보통), 4(다소 동의함), 5(매우 동의함)

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 55> 특성별 한국인근로자 고용 시 장단점 II : 건설근로자 응답

(단위 : 점)

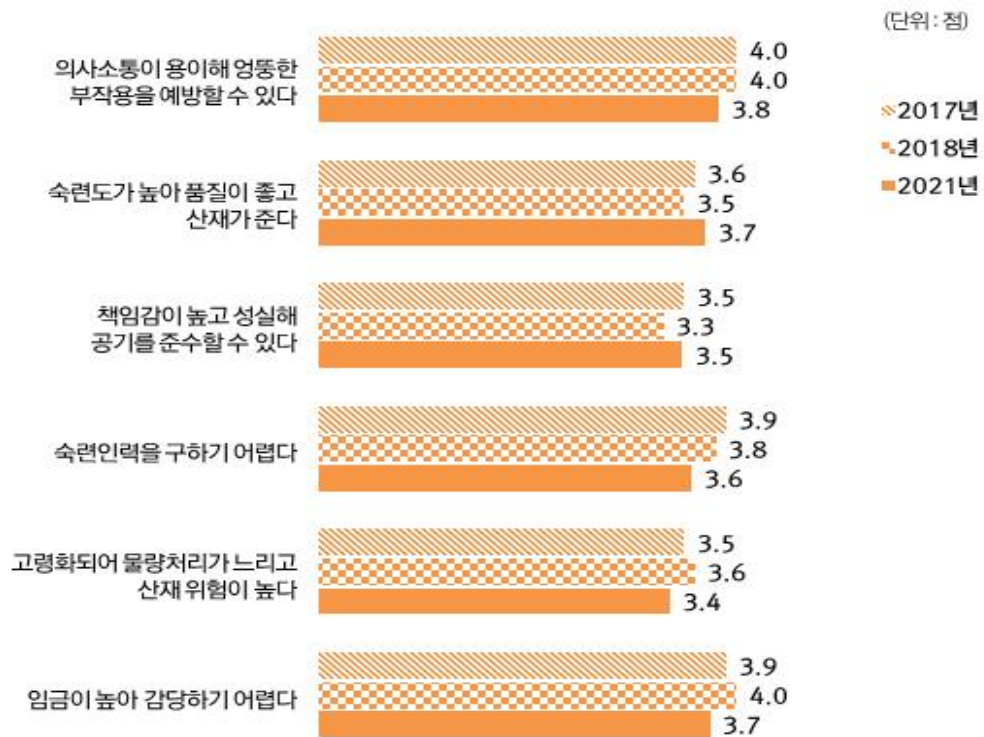
구 분		의사소통이 용이해 영똥한 부작용을 예방할 수 있다	숙련도가 높아 품질이 좋고 산재가 준다	책임감이 높고 성실해 공기를 준수할 수 있다	숙련인력을 구하기 어렵다	고령화되어 물량처리가 느리고 산재 위험이 높다	임금이 높아 감당하기 어렵다
전 체		3.92	3.88	3.81	3.37	2.99	2.63
현장 구분	공공현장	3.77	3.73	3.66	3.36	3.05	2.57
	민간현장	4.00	3.95	3.88	3.37	2.96	2.66
현장 종류	토목현장	3.72	3.72	3.61	3.22	3.17	2.69
	소규모 건축현장	3.88	3.91	3.82	3.54	3.10	2.85
	대규모 건축현장	3.97	3.87	3.79	3.53	3.10	2.72
	플랜트현장	3.92	3.90	3.85	2.99	2.66	2.29
	기타	3.95	3.91	4.00	3.27	2.95	2.50
현장 위치	서울	3.97	3.88	3.82	3.48	3.14	2.68
	부산	3.76	3.88	3.72	3.29	3.05	2.62
	대구	4.03	4.21	4.30	3.70	2.91	2.52
	인천	3.56	3.65	3.56	3.76	3.32	2.89
	광주	4.00	4.09	3.87	3.48	3.04	2.96
	대전	4.22	4.00	3.83	3.70	3.13	2.91
	울산	4.14	4.02	3.98	2.98	2.77	2.33
	경기	3.95	3.89	3.78	3.36	2.87	2.52
	강원	3.69	3.86	3.97	3.37	2.83	2.51
	충북	4.00	3.95	4.05	3.32	3.23	2.86
	충남	3.71	3.78	3.68	3.22	2.96	2.56
	전북	4.10	3.80	3.67	3.37	3.43	2.93
	전남	4.18	4.04	4.04	2.96	2.59	2.39
	경북	3.86	3.57	3.54	3.43	3.00	3.00
	경남	3.92	3.75	3.87	3.37	3.13	2.79
	제주	4.29	4.14	3.71	3.43	3.14	3.57
	세종	4.00	3.33	3.67	2.33	2.67	2.00
현장 전체 외국인 비율	0%	3.90	3.94	3.90	3.16	2.86	2.49
	0% 초과-30% 미만	3.97	3.85	3.75	3.34	2.98	2.72
	30-60% 미만	3.86	3.81	3.73	3.42	3.04	2.67
	60% 이상	3.98	3.86	3.79	3.72	3.17	2.75
응답자 직종의 외국인 비율	0%	4.20	4.04	3.80	3.36	2.91	2.40
	0% 초과-30% 미만	4.10	4.04	3.92	3.52	2.75	2.60
	30-60% 미만	3.95	3.95	3.85	3.54	2.84	2.54
	60% 이상	4.02	3.97	3.88	3.76	3.24	2.73
구직 경로	팀/반장의 인맥 유료	3.95	3.89	3.83	3.36	2.97	2.62
	직업소개소(용역센터)	3.82	3.78	3.75	3.49	3.16	2.62
	공공 무료 직업소개소	3.83	3.77	3.71	3.23	2.94	2.69
	민간 무료 직업소개소	3.69	3.74	3.71	3.23	2.86	2.40
	새벽 인력시장	3.65	3.90	3.40	3.95	3.55	3.20

주 : 1(전혀 동의하지 않음), 2(별로 동의하지 않음), 3(보통), 4(다소 동의함), 5(매우 동의함)

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 35> 그리고 <표 26>은 건설사업주가 응답한 한국인근로자를 고용할 경우 예상되는 장점과 단점이다. 장점에 해당하는 ‘의사소통이 용이해 엉뚱한 부작용을 예방할 수 있다.’(3.8), ‘숙련도가 높아 품질이 좋고 산재가 준다.’(3.7), ‘책임감이 높고 성실해 공기를 준수할 수 있다.’(3.5) 등의 응답이, 단점에 해당하는 ‘임금이 높아 감당하기 어렵다.’(3.7), ‘숙련인력을 구하기 어렵다.’(3.6), ‘고령화되어 물량처리가 느리고 산재 위험이 높다.’(3.4) 등과 유사한 수준의 긍정도를 보인다. 2018년과 비교하면, 장점에 대한 긍정도는 약간 늘고, 단점에 대한 긍정도는 약간 줄었다. 특성별로도 유사하기는 하나, 플랜트현장의 경우 장점에 대한 긍정도가 상대적으로 더 높다.

<그림 35> 한국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설사업주 응답



주 : 1은 ‘매우 아니다’, 2는 ‘아니다’, 3은 ‘보통이다’, 4는 ‘그렇다’, 5는 ‘매우 그렇다’를 의미함.
 자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 56> 특성별 한국인 고용 시장·단점 : 건설사업주 응답

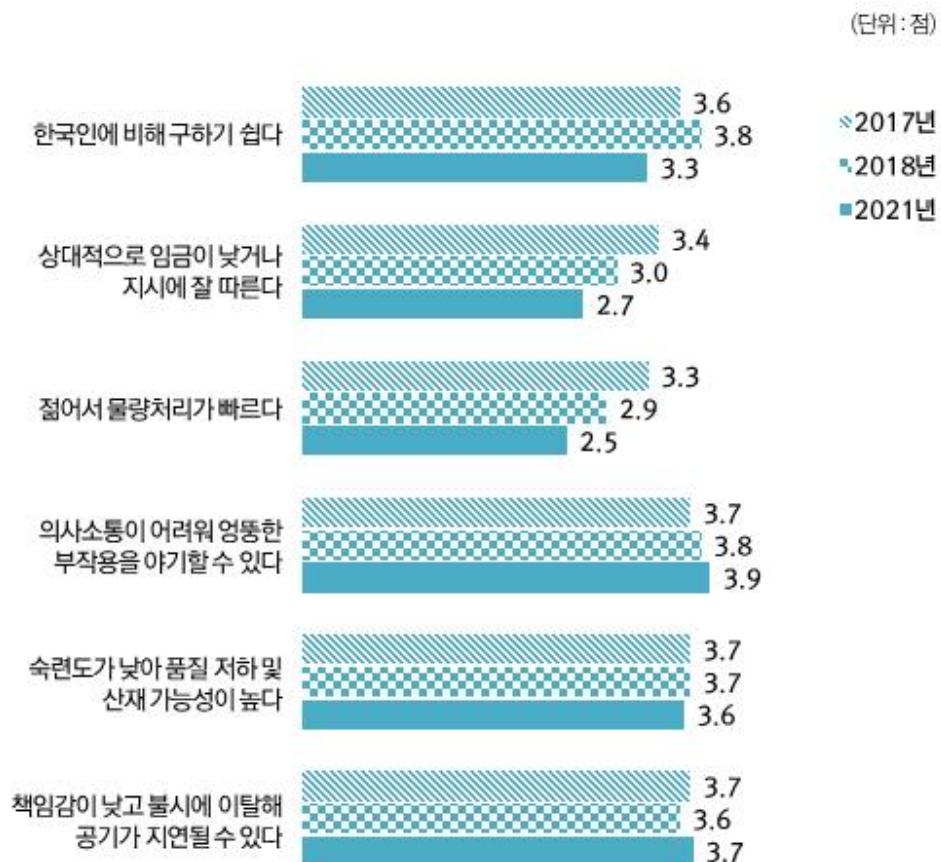
(단위 : 점)

구 분		의사소통이 용이해 영똥한 부작용을 예방할 수 있다	숙련도가 높아 품질이 좋고 산재가 준다	책임감이 높고 성실해 공기를 준수할 수 있다	숙련인력을 구하기 어렵다	고령화되어 물량처리가 느리고 산재 위험이 높다	임금이 높아 감당하기 어렵다
전 체		3.83	3.70	3.48	3.57	3.36	3.74
현장 위치	서울	3.87	3.85	3.46	3.59	3.15	3.72
	부산	3.71	3.64	3.57	3.29	2.86	3.57
	대구	4.00	4.00	4.00	3.00	3.00	3.17
	인천	3.56	3.11	3.67	3.67	3.44	4.11
	광주	3.50	3.33	3.33	3.67	3.67	4.00
	대전	3.14	3.86	3.14	3.29	3.29	3.43
	울산	3.50	3.83	4.00	3.83	3.50	3.83
	경기	3.66	3.62	3.38	3.66	3.51	3.74
	강원	3.83	3.70	3.35	3.52	3.48	3.70
	충북	3.91	3.65	3.52	3.61	3.30	3.61
	충남	4.11	3.63	3.37	3.89	3.42	3.95
	전북	4.00	3.64	3.43	3.79	3.50	3.71
	전남	4.09	3.68	3.64	3.73	3.45	3.68
	경북	3.71	3.67	3.43	3.38	3.24	3.62
	경남	3.81	3.81	3.53	3.28	3.44	3.88
	제주	4.43	4.00	3.86	3.43	3.43	4.00
	세종	4.20	4.20	3.20	4.20	3.60	4.20
현장 구분	공공현장	3.84	3.72	3.48	3.57	3.39	3.68
	민간현장	3.81	3.66	3.48	3.56	3.29	3.93
현장 종류	토목현장	3.82	3.64	3.43	3.54	3.40	3.68
	소규모 건축현장	3.62	3.57	3.43	3.67	3.40	3.69
	대규모 건축현장	3.89	3.79	3.51	3.59	3.33	3.85
	플랜트현장	4.21	4.07	3.93	3.50	3.21	3.57
원· 하도급 여부	기타	3.57	3.29	3.29	3.29	3.43	3.57
	원도급	3.84	3.70	3.48	3.56	3.36	3.74
원도급 금액	하도급	3.73	3.73	3.55	3.68	3.41	3.77
	5억원 미만	3.72	3.62	3.47	3.52	3.37	3.64
	5-50억원 미만	3.90	3.76	3.49	3.59	3.43	3.92
	50-100억원 미만	3.90	3.93	3.73	3.63	3.20	3.40
	100-300억원 미만	3.77	3.45	3.27	3.32	3.36	3.73
	300-500억원 미만	4.00	3.25	2.75	3.50	3.25	3.25
하도급 금액	500억원 이상	3.89	3.72	3.44	3.72	3.11	3.67
	5억원 미만	3.64	3.57	3.64	3.64	3.50	3.86
현장 전체 외국인 비율	5-50억원 미만	3.88	4.00	3.38	3.75	3.25	3.63
	0%	3.85	3.78	3.60	3.53	3.31	3.71
	0% 초과-30% 미만	3.79	3.57	3.26	3.64	3.50	3.79
	30-60% 미만	3.69	3.50	3.25	3.56	3.25	4.00
	60% 이상	3.89	3.33	2.89	4.00	3.67	3.78

주 : 1 ‘전혀 아니다’, 2 ‘아니다’, 3 ‘보통이다’ 4 ‘그렇다’ 5 ‘매우 그렇다’
 자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 36> 그리고 <표 57>에서 <표 58>까지는 건설근로자가 응답한 외국인근로자를 고용할 경우 예상되는 장점과 단점이다. 단점에 해당하는 ‘의사소통이 어려워 엉뚱한 부작용을 야기할 수 있다.’(3.9), ‘숙련도가 낮아 품질저하 및 산재 가능성이 높다.’(3.6), ‘책임감이 낮고 불시에 이탈해 공기가 지연될 수 있다.’(3.7) 등의 응답이, 장점에 해당하는 ‘한국인에 비해 구하기 쉽다.’(3.3), ‘상대적으로 임금이 낮고 지시에 잘 따른다.’(2.7), ‘젊어서 물량처리가 빠르다.’(2.5) 등에 비해 긍정도가 높음을 알 수 있다. 2018년과 비교하면 장점에 대한 응답은 감소했으며 단점에 대한 응답은 유사하다. 특성별로는 플랜트현장의 경우 ‘젊어서 물량처리가 빠르다.’에 대해 부정적 인식이 상대적으로 강하고, 대전, 울산, 경남에서 단점에 대한 우려가 상대적으로 크다. 또한 직종 중 플랜트공의 경우 외국인 고용 시 단점에 대한 우려가 상대적으로 크다.

<그림 36> 외국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설근로자 응답



주 : 1은 ‘매우 아니다’, 2는 ‘아니다’, 3은 ‘보통이다’, 4는 ‘그렇다’, 5는 ‘매우 그렇다’를 의미함.
 자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 57> 특성별 외국인 고용 시 장·단점 I : 건설근로자 응답

(단위 : 점)

구 분		한국인에 비해 구하기 쉽다	상대적으로 임금이 낮거나 지시에 잘 따른다	젊어서 물량처리가 빠르다	의사소통이 어려워 영똥한 부작용을 야기할 수 있다	숙련도가 낮아 품질 저하 및 산재 가능성이 높다	책임감이 낮고 불시에 이탈해 공기가 지연될 수 있다
전 체		3.29	2.68	2.52	3.89	3.64	3.72
연령대	20대 이하	3.55	3.04	2.84	3.98	3.46	3.58
	30대	3.28	2.62	2.52	3.84	3.49	3.70
	40대	3.34	2.62	2.47	3.91	3.67	3.75
	50대	3.16	2.62	2.41	3.82	3.74	3.76
	60대 이상	3.28	2.73	2.69	4.05	3.73	3.75
직종	건축목공	3.41	2.94	2.73	3.88	3.47	3.53
	기계설비공	3.04	2.83	2.61	4.00	3.89	3.87
	내선전공	3.51	2.68	2.36	3.92	3.68	3.83
	내장공	3.62	2.62	2.32	4.04	3.74	3.87
	도장공	3.56	2.58	2.54	3.69	3.69	3.83
	미장공	3.29	2.71	2.62	3.90	3.69	3.69
	방수공	3.52	2.84	2.76	3.90	3.58	3.54
	배관공	2.76	2.47	2.19	3.64	3.60	3.79
	비계공	2.93	2.49	2.38	3.91	3.53	3.60
	석공	3.54	2.96	2.85	3.61	3.41	3.61
	용접공	3.18	2.39	2.16	3.86	3.59	3.78
	조적공	3.56	2.53	2.67	4.19	3.60	3.79
	철근공	3.79	3.04	2.94	3.96	3.68	3.60
	타일공	3.16	2.64	2.54	4.04	3.88	3.80
	통신설비공	3.14	2.63	2.55	3.84	3.63	3.73
	플랜트공	2.88	2.62	2.23	4.21	3.88	3.87
	형틀목공	3.41	2.70	2.35	4.07	3.89	3.85
	보통인부	3.40	2.79	2.60	3.81	3.51	3.57
	조력공	3.04	2.76	2.52	3.50	3.07	3.28
	기타	3.29	2.48	2.68	3.88	3.75	3.98
숙련 수준	반장 또는 팀장	3.32	2.77	2.60	3.87	3.65	3.67
	기능공	3.24	2.54	2.35	3.99	3.81	3.89
	준기공	3.26	2.61	2.57	3.92	3.58	3.76
	조공(일반공)	3.35	2.83	2.64	3.76	3.49	3.55
총 경력	5년 미만	3.41	2.77	2.62	3.82	3.54	3.64
	5~10년 미만	3.22	2.70	2.59	3.87	3.53	3.69
	10~20년 미만	3.23	2.52	2.39	3.90	3.71	3.75
	20~30년 미만	3.25	2.66	2.39	3.94	3.87	3.77
	30년 이상	3.16	2.58	2.34	4.27	3.98	4.16

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 58> 특성별 외국인 고용 시 장·단점 II : 건설근로자 응답

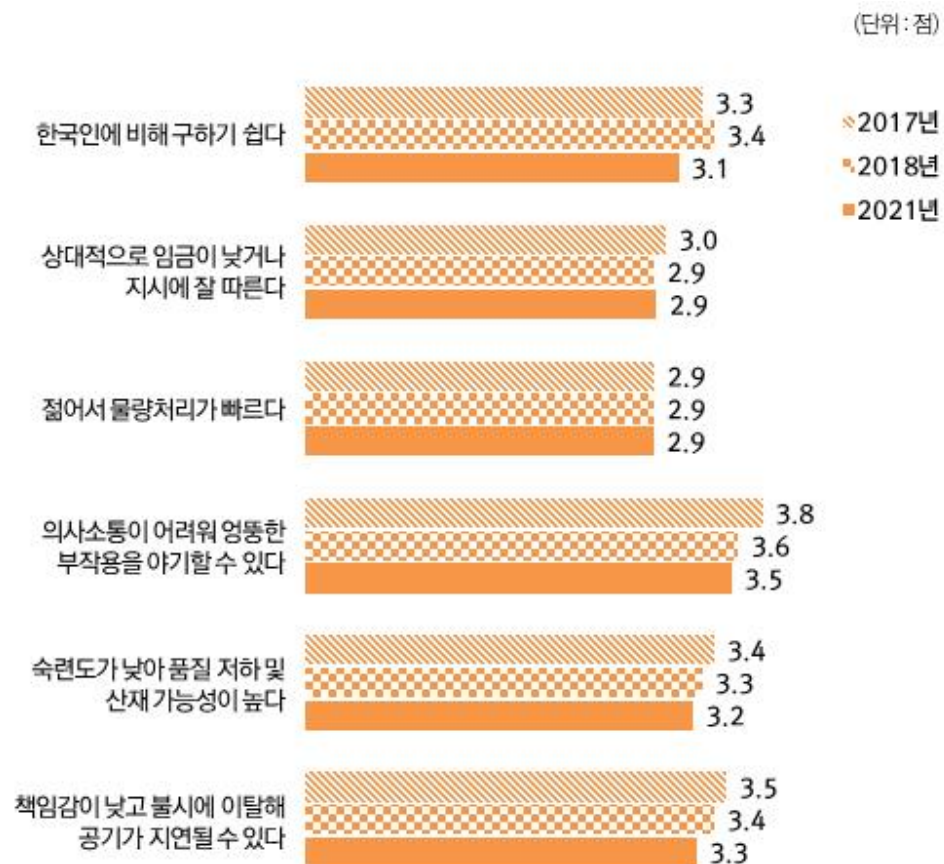
(단위 : 점)

구 분		한국인에 비해 구하기 쉽다	상대적으로 임금이 낮거나 지시에 잘 따른다	젊어서 물량처리가 빠르다	의사소통이 어려워 영똥한 부작용을 야기할 수 있다	숙련도가 낮아 품질 저하 및 산재 가능성이 높다	책임감이 낮고 불시에 이탈해 공기가 지연될 수 있다
전 체		3.29	2.68	2.52	3.89	3.64	3.72
현장 구분	공공현장	3.22	2.75	2.58	3.79	3.47	3.59
	민간현장	3.33	2.64	2.49	3.94	3.73	3.79
현장 종류	토목현장	3.33	2.80	2.61	3.84	3.63	3.81
	소규모 건축현장	3.45	2.84	2.69	3.80	3.60	3.58
	대규모 건축현장	3.40	2.66	2.60	3.87	3.60	3.73
	플랜트현장	2.96	2.60	2.22	3.98	3.71	3.79
	기타	3.36	2.32	2.55	4.18	4.00	3.86
현장 위치	서울	3.46	2.67	2.68	3.94	3.72	3.82
	부산	3.17	2.71	2.67	3.81	3.60	3.59
	대구	3.30	2.94	2.79	3.82	3.79	3.88
	인천	3.63	2.92	2.66	3.69	3.44	3.50
	광주	3.26	2.52	2.39	3.83	3.26	3.57
	대전	3.26	2.43	2.39	4.13	3.87	3.87
	울산	3.16	2.77	2.30	4.12	3.86	3.98
	경기	3.37	2.57	2.40	3.92	3.70	3.80
	강원	3.09	2.57	2.40	3.83	3.57	3.69
	충북	3.27	2.50	2.77	3.86	3.73	3.73
	충남	3.07	2.67	2.37	3.88	3.60	3.59
	전북	3.33	2.90	2.97	3.83	3.70	3.57
	전남	2.88	2.65	2.22	3.65	3.43	3.61
	경북	3.04	2.79	2.54	3.93	3.68	3.57
	경남	3.29	2.85	2.87	4.04	3.44	3.77
	제주	3.43	3.43	3.00	3.43	3.00	3.00
	세종	4.00	3.67	2.00	4.33	4.00	4.00
현장 전체 외국인 비율	0%	2.95	2.58	2.35	3.96	3.70	3.81
	0% 초과-30% 미만	3.29	2.80	2.59	3.82	3.56	3.60
	30-60% 미만	3.41	2.70	2.60	3.80	3.65	3.67
	60% 이상	3.80	2.70	2.68	3.94	3.60	3.76
응답자 직종의 외국인 비율	0%	3.13	2.38	2.20	3.98	3.71	3.76
	0% 초과-30% 미만	3.56	2.52	2.33	4.13	3.92	4.04
	30-60% 미만	3.64	2.85	2.66	3.85	3.72	3.67
	60% 이상	3.87	2.66	2.72	3.99	3.67	3.80
구직 경로	팀/반장의 인맥 유료	3.27	2.66	2.49	3.93	3.66	3.74
	직업소개소(용역센터)	3.44	2.53	2.65	3.80	3.64	3.82
	공공 무료 직업소개소	3.23	2.92	2.88	3.71	3.50	3.42
	민간 무료 직업소개소	3.49	2.71	2.40	3.49	3.51	3.51
	새벽 인력시장	3.75	3.10	3.00	3.65	3.40	3.70

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 37> 그리고 <표 59>는 건설사업주가 응답한 외국인근로자를 고용할 경우 예상되는 장점과 단점이다. 단점에 해당하는 ‘의사소통이 어려워 엉뚱한 부작용을 야기할 수 있다.’(3.5), ‘책임감이 낮고 불시에 이탈해 공기가 지연될 수 있다.’(3.3), ‘숙련도가 낮아 품질저하 및 산재 가능성이 높다.’(3.2) 등의 응답이, 장점에 해당하는 ‘한국인에 비해 구하기 쉽다.’(3.1), ‘상대적으로 임금이 낮고 지시에 잘 따른다.’(2.9), ‘젊어서 물량처리가 빠르다.’(2.9) 등에 비해 긍정도가 약간 높음을 알 수 있다. 2018년과 비교해도 대체로 유사하다. 특성별로도 유사한 경향을 보이나, 제주 지역의 경우 ‘의사소통이 어려워 엉뚱한 부작용을 야기할 수 있다.’와 ‘책임감이 낮고 불시에 이탈해 공기가 지연될 수 있다.’는 항목에 대해 상대적으로 우려가 더 크다.

<그림 37> 외국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설사업주 응답



주 : 1은 ‘매우 아니다’, 2는 ‘아니다’, 3은 ‘보통이다’, 4는 ‘그렇다’, 5는 ‘매우 그렇다’를 의미함.
 자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 59> 특성별 외국인 고용 시 장·단점 : 건설사업주 응답

(단위 : 점)

구 분		한국인에 비해 구하기 쉽다	상대적으로 임금이 낮거나 지시에 잘 따른다	젊어서 물량처리가 빠르다	의사소통이 어려워 영똥한 부작용을 야기할 수 있다	숙련도가 낮아 품질 저하 및 산재 가능성이 높다	책임감이 낮고 불시에 이탈해 공기가 지연될 수 있다
전 체		3.10	2.92	2.90	3.54	3.22	3.25
현장 위치	서울	3.56	2.90	2.92	3.49	3.28	3.41
	부산	2.29	2.86	2.57	3.21	2.93	3.00
	대구	2.67	2.17	2.50	3.67	3.33	3.50
	인천	3.78	3.67	3.00	3.22	3.11	3.11
	광주	2.50	3.00	3.17	3.17	2.67	2.67
	대전	3.14	2.57	2.29	3.43	2.86	3.00
	울산	3.17	2.83	2.83	3.33	3.00	2.83
	경기	3.30	2.96	2.96	3.68	3.26	3.19
	강원	2.96	2.91	2.91	3.39	3.04	3.39
	충북	3.43	3.22	3.04	3.35	3.17	3.09
	충남	3.16	2.95	2.84	3.63	3.26	3.37
	전북	2.71	2.57	2.71	3.71	3.57	3.57
	전남	2.82	3.00	3.00	3.64	3.18	3.27
	경북	2.86	2.95	2.67	3.57	3.33	3.00
	경남	2.97	2.78	3.13	3.66	3.19	3.28
	제주	2.86	3.00	3.00	4.00	3.71	3.71
	세종	3.40	2.80	2.80	3.80	4.00	3.80
현장 구분	공공현장	3.05	2.86	2.84	3.54	3.24	3.26
	민간현장	3.27	3.11	3.08	3.56	3.18	3.22
현장 종류	토목현장	3.15	2.92	3.01	3.47	3.23	3.18
	소규모 건축현장	2.98	2.86	2.90	3.48	3.17	3.17
	대규모 건축현장	3.15	2.94	2.80	3.60	3.19	3.29
	플랜트현장	2.79	2.79	2.57	4.00	3.71	3.64
	기타	3.00	3.14	3.29	3.29	3.14	3.57
원· 하도급 여부	원도급	3.11	2.92	2.89	3.55	3.23	3.26
	하도급	3.00	2.95	3.00	3.50	3.09	3.14
원도급 금액	5억원 미만	3.05	2.74	2.81	3.44	3.06	3.21
	5-50억원 미만	3.10	2.92	2.87	3.62	3.36	3.31
	50-100억원 미만	3.10	2.93	2.93	3.50	3.23	3.30
	100-300억원 미만	3.50	3.05	3.14	3.64	3.09	3.18
	300-500억원 미만	2.50	3.50	3.00	3.25	3.00	2.75
	500억원 이상	3.17	3.39	2.94	3.56	3.39	3.33
하도급 금액	5억원 미만	2.93	2.93	2.93	3.36	3.14	3.14
	5-50억원 미만	3.13	3.00	3.13	3.75	3.00	3.13
현장 전체	0%	3.04	2.85	2.84	3.58	3.19	3.25
외국인 비율	0% 초과-30% 미만	3.03	3.01	2.93	3.36	3.17	3.19
	30-60% 미만	3.50	2.88	3.13	3.81	3.88	3.88
	60% 이상	4.33	3.78	3.44	3.78	3.22	2.78

주 : 1 '전혀 아니다', 2 '아니다', 3 '보통이다' 4 '그렇다' 5 '매우그렇다'
 자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

바. 현재 일하는 현장에서의 근로일수

<표 60>과 <표 61>은 근로자가 응답한 현재 현장에서의 총 근로기간이다. 74.8%의 근로자는 현재 현장에서 30일 이상 일하는 것으로 나타났다. 대체로 현장 규모가 커질수록 30일 미만의 비중이 줄고 평균 근로일수가 늘어 동일한 현장에 머무는 기간이 길어짐을 알 수 있다.

<표 60> 특성별 현재 현장에서의 총 근로기간 I : 건설근로자 응답

(단위 : %, 일)

구 분		8일 미만	8-30일 미만	30-180일 미만	180-365일 미만	1년 이상	평균 (단위:일)
전 체		8.8	16.5	39.6	19.5	15.7	193.59
성별	남성	8.4	15.5	40.1	20.2	15.7	195.19
	여성	13.0	29.0	33.3	10.1	14.5	172.67
연령대	20대 이하	4.8	14.3	38.1	18.1	24.8	261.62
	30대	10.7	16.4	36.2	18.6	18.1	211.41
	40대	7.4	17.4	41.2	19.9	14.1	185.57
	50대	9.6	17.4	41.0	18.4	13.7	175.39
	60대 이상	11.8	12.9	38.8	24.7	11.8	164.51
직종	건축목공	8.5	17.0	29.8	23.4	21.3	245.04
	기계설비공	6.7	11.1	48.9	15.6	17.8	222.96
	내선전공	5.5	3.6	36.4	27.3	27.3	250.35
	내장공	13.3	20.0	35.6	11.1	20.0	207.09
	도장공	17.8	22.2	40.0	8.9	11.1	155.78
	미장공	28.8	15.4	28.8	13.5	13.5	171.31
	방수공	8.2	24.5	40.8	12.2	14.3	128.35
	배관공	3.6	12.7	49.1	16.4	18.2	228.60
	비계공	9.3	14.8	35.2	16.7	24.1	272.11
	석공	8.9	35.6	33.3	17.8	4.4	103.02
	용접공	2.1	19.1	48.9	23.4	6.4	157.74
	조적공	9.8	22.0	39.0	26.8	2.4	101.61
	철근공	6.4	14.9	38.3	19.1	21.3	194.96
	타일공	20.8	22.9	41.7	6.3	8.3	125.46
	통신설비공	0.0	4.2	39.6	20.8	35.4	321.73
	플랜트공	3.8	15.4	44.2	19.2	17.3	183.37
	형틀목공	2.2	11.1	53.3	24.4	8.9	165.16
	보통인부	0.0	11.5	42.3	32.7	13.5	213.10
	조력공	2.3	20.9	44.2	20.9	11.6	184.09
	기타	16.1	16.1	26.8	30.4	10.7	197.41
숙련 수준	반장 또는 팀장	9.8	13.0	36.3	23.3	17.6	216.09
	기능공	11.0	18.6	40.3	16.0	14.2	168.39
	준기공	9.5	18.4	38.9	18.4	14.7	196.64
	조공(일반공)	4.8	15.2	41.9	21.5	16.7	205.03
총 경력	5년 미만	6.6	15.3	40.0	20.3	17.9	216.18
	5~10년 미만	10.8	19.2	38.0	17.4	14.6	187.08
	10~20년 미만	5.3	17.5	41.7	21.8	13.6	171.70
	20~30년 미만	13.8	15.6	34.9	18.3	17.4	188.06
	30년 이상	17.5	12.7	44.4	15.9	9.5	160.41

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 61> 특성별 현재 현장에서의 총 근로기간II : 건설근로자 응답

(단위 : %, 일)

구 분		8일 미만	8-30일 미만	30-180일 미만	180-365일 미만	1년 이상	평균 (단위:일)
전 체		8.8	16.5	39.6	19.5	15.7	193.59
현장 구분	공공현장	3.1	11.8	45.2	23.7	16.2	208.75
	민간현장	11.5	18.8	36.9	17.4	15.4	186.10
현장 종류	토목현장	1.6	15.9	49.2	14.3	19.0	213.57
	소규모 건축현장	23.4	29.7	28.1	10.4	8.3	102.91
	대규모 건축현장	7.6	14.0	42.1	21.8	14.5	181.82
	플랜트현장	1.6	11.0	40.8	24.1	22.4	282.88
	기타	4.5	13.6	50.0	13.6	18.2	173.55
구직 경로	팁/반장의 인맥 유료	8.9	15.9	40.3	20.0	14.8	193.02
	직업소개소(용역센터)	5.7	20.8	43.4	13.2	17.0	136.62
	공공 무료 직업소개소	6.4	25.5	25.5	23.4	19.1	198.55
	민간 무료 직업소개소	8.8	20.6	26.5	11.8	32.4	325.62
	새벽 인력시장	15.8	0.0	57.9	15.8	10.5	128.47
2020년 연간 근로 일수	150일 미만	10.1	24.5	46.0	10.8	8.6	122.42
	150-200일 미만	19.7	23.4	34.3	15.3	7.3	121.92
	200-250일 미만	7.7	15.0	42.7	20.4	14.2	184.88
	250-300일 미만	4.0	14.2	38.7	26.2	16.9	223.40
	300일 이상	6.6	11.0	36.5	18.8	27.1	269.57

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

사. 임금 및 근로일수 : 연간 임금소득 환산

<그림 38> 그리고 <표 62>에서 <표 63>까지는 근로자가 응답한 임금 관련 사항이다. 임금 형태는 ‘일당으로 받는다’가 82.7%, ‘월급으로 받는다’가 12.9%다. 2018년과 유사한 비율이다. 일당 평균은 169,934원이고, 15~20만원 미만 45.2%, 10~15만원 미만 27.9%, 20~25만원 미만 18.7% 등의 순이다. 대한건설협회에서 연간 2회 발표하는 시중노임단가 중 일반공사 직종의 평균 223,499원(2021년 5월 조사, 8시간 기준)보다 낮은 수준이다. 월급 평균은 3,343,260원이고, 300백만원 미만 32.6%, 300~350만원 미만 25.6%, 350~400만원 미만 14.7% 등의 순이다.

일당을 받는 근로자를 대상으로 특성별로 임금 수준을 살펴보면, 민간현장이 상대적으로 약간 높고, 현장종류별로는 소규모건축, 토목, 대규모건축 순이며, 직종별로는 미장공(222,175원), 형틀목공(201,667원), 타일공(188,333원), 용접공(184,767원), 석공(184,500원) 등의 순이다. 현장위치별로는 제주(208,571원), 대전(191,176원), 울산(174,425원) 등이 높고 광주(146,842원), 세종(150,000원), 전남(156,491원), 부산(160,745원)

등이 상대적으로 낮다. 숙련도별로는 팀·반장(200,548원), 기능공(191,291원), 준기공(153,006원), 조공(일반공)(136,718원) 등의 순이다. 자격증 유무별로는 ‘있다’(186,957원)가 ‘없다’(166,822원)에 비해 높고, 구직경로별로는 팀·반장의 인맥(173,702원), 민간무료소개소(158,206원), 공공무료소개소(145,226원) 등의 순인데, 새벽인력시장(141,000원)과 유료직업소개소(144,911원)의 경우 상대적으로 낮다.

<그림 38> 임금 형태 분포



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 62> 임금 수준(응답자 직종) : 건설근로자 응답

(단위 : %, 원)

구 분		구성비(%)	구 분		구성비(%)
일당	평균(원)	169,934	월급	평균(원)	3,343,260
	10만원 미만	1.2		300만원 미만	32.6
	10~15만원 미만	27.9		300~350만원 미만	25.6
	15~20만원 미만	45.2		350~400만원 미만	14.7
	20~25만원 미만	18.7		400~450만원 미만	10.9
	25만원 이상	7.0		450~500만원 미만	1.6
				500~550만원 미만	8.5
				550만원 이상	6.2

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 63> 특성별 평균 임금수준 I : 건설근로자 응답

(단위 : %, 원)

구 분		10만원 미만	10-15만원 미만	15-20만원 미만	20-25만원 미만	25만원 이상	평균 (단위:원)
전 체		1.2	27.9	45.2	18.7	7.0	169,934
성별	남성	0.4	26.5	46.6	19.2	7.4	172,221
	여성	12.3	47.4	26.3	12.3	1.8	139,002
연령대	20대 이하	0.0	54.0	36.0	8.0	2.0	145,780
	30대	1.3	28.9	50.3	12.8	6.7	169,389
	40대	1.9	26.5	46.6	18.2	6.8	169,107
	50대	1.2	20.7	47.2	22.4	8.5	176,196
	60대 이상	0.0	18.8	34.8	36.2	10.1	186,958
직종	건축목공	0.0	17.5	35.0	40.0	7.5	183,875
	기계설비공	0.0	26.2	57.1	14.3	2.4	162,306
	내선전공	0.0	41.2	51.0	7.8	0.0	154,216
	내장공	0.0	42.9	35.7	7.1	14.3	162,381
	도장공	0.0	22.2	46.7	24.4	6.7	172,444
	미장공	2.5	17.5	22.5	17.5	40.0	222,175
	방수공	2.3	31.8	52.3	13.6	0.0	154,932
	배관공	0.0	42.2	42.2	8.9	6.7	169,449
	비계공	0.0	17.8	66.7	11.1	4.4	171,362
	석공	0.0	7.5	47.5	40.0	5.0	184,500
	용접공	0.0	14.0	53.5	20.9	11.6	184,767
	조적공	0.0	17.2	37.9	34.5	10.3	180,345
	철근공	0.0	9.3	46.5	41.9	2.3	183,605
	타일공	2.8	16.7	38.9	16.7	25.0	188,333
	통신설비공	2.8	25.0	66.7	5.6	0.0	152,972
	플랜트공	2.3	18.2	68.2	11.4	0.0	168,095
	형틀목공	0.0	2.6	33.3	53.8	10.3	201,667
	보통인부	4.7	76.7	18.6	0.0	0.0	124,581
	조력공	3.0	66.7	27.3	3.0	0.0	135,814
	기타	4.2	39.6	45.8	10.4	0.0	150,232
숙련 수준	반장 또는 팀장	0.0	6.4	46.5	26.8	20.4	200,548
	기능공	0.0	8.2	48.3	34.2	9.3	191,291
	준기공	0.0	36.6	55.2	7.6	0.6	153,006
	조공(일반공)	4.3	59.1	33.0	3.5	0.0	136,718
자격증 유무	없다	1.4	30.7	44.0	17.6	6.3	166,822
	있다	0.0	12.5	51.6	25.0	10.9	186,957
총 경력	5년 미만	2.5	51.6	37.6	6.8	1.6	146,616
	5~10년 미만	1.1	23.0	53.9	16.9	5.1	168,244
	10~20년 미만	0.0	9.1	55.9	26.3	8.6	185,328
	20~30년 미만	0.0	5.6	41.6	34.8	18.0	199,569
	30년 이상	0.0	3.8	30.2	43.4	22.6	213,492
2020년 연간 근로 일수	150일 미만	3.1	32.3	38.6	18.1	7.9	161,583
	150-200일 미만	0.8	30.6	41.9	20.2	6.5	172,108
	200-250일 미만	0.4	26.7	39.2	23.3	10.3	176,986
	250-300일 미만	0.5	23.4	53.7	18.1	4.3	171,332
	300일 이상	1.4	25.2	54.5	13.3	5.6	166,819

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 64> 특성별 평균 임금수준 II : 건설근로자 응답

(단위 : %, 원)

구 분		10만원 미만	10-15만원 미만	15-20만원 미만	20-25만원 미만	25만원 이상	평균 (단위:원)
전 체		1.2	27.9	45.2	18.7	7.0	169,934
현장 구분	공공현장	1.1	31.7	45.8	17.7	3.7	164,180
	민간현장	1.3	26.0	44.9	19.2	8.6	172,734
현장 종류	토목현장	1.9	30.2	32.1	28.3	7.5	172,358
	소규모 건축현장	2.4	23.2	34.5	25.6	14.3	178,452
	대규모 건축현장	0.5	27.6	47.5	17.5	6.9	170,178
	플랜트현장	1.4	33.3	51.0	12.9	1.4	161,769
	기타	0.0	10.0	65.0	20.0	5.0	173,100
현장 위치	서울	0.9	27.0	44.3	19.1	8.7	171,722
	부산	0.0	34.0	46.8	19.1	0.0	160,745
	대구	3.6	32.1	35.7	17.9	10.7	164,929
	인천	0.0	36.0	44.0	10.0	10.0	168,680
	광주	5.3	36.8	42.1	15.8	0.0	146,842
	대전	0.0	17.6	47.1	23.5	11.8	191,176
	울산	0.0	19.4	50.0	30.6	0.0	174,425
	경기	0.4	26.2	48.4	16.0	9.0	172,844
	강원	0.0	35.7	32.1	21.4	10.7	172,500
	충북	5.6	27.8	38.9	27.8	0.0	161,222
	충남	1.3	32.0	48.0	13.3	5.3	167,601
	전북	0.0	30.8	46.2	7.7	15.4	167,308
	전남	8.1	27.0	48.6	16.2	0.0	156,491
	경북	4.8	23.8	28.6	42.9	0.0	170,762
	경남	0.0	20.0	44.4	33.3	2.2	174,333
	제주	0.0	0.0	42.9	14.3	42.9	208,571
	세종	0.0	66.7	0.0	33.3	0.0	150,000
근로 시간	8시간 미만	1.6	31.6	45.3	16.3	5.3	164,887
	8시간대	0.3	26.3	46.5	20.2	6.6	171,377
	9시간대	0.9	25.9	47.3	22.3	3.6	168,080
	10시간 이상	4.5	18.2	29.5	18.2	29.5	201,818
현재 현장 총근로 일수	8일 미만	0.0	15.2	41.8	19.0	24.1	199,114
	8-30일 미만	4.2	21.0	43.4	21.0	10.5	174,715
	30-180일 미만	1.2	27.1	43.3	23.4	5.0	169,310
	180-365일 미만	0.0	32.2	50.0	15.1	2.7	162,918
	1년 이상	0.0	35.7	51.8	9.8	2.7	159,955
현장 전체 외국인 비율	0%	1.6	28.6	46.4	18.5	4.9	167,481
	0% 초과-30% 미만	0.6	29.3	39.2	22.7	8.3	172,909
	30-60% 미만	1.7	27.4	43.4	18.3	9.1	170,017
	60% 이상	0.6	25.6	51.2	15.2	7.3	171,171
응답자 직종의 외국인 비율	0%	0.0	17.1	62.9	11.4	8.6	174,771
	0% 초과-30% 미만	0.0	18.4	34.2	28.9	18.4	195,974
	30-60% 미만	0.0	23.8	41.3	23.8	11.3	178,000
	60% 이상	1.9	24.1	43.5	20.4	10.2	173,852
구직 경로	탐/반장의 인맥 유료	0.8	23.8	47.8	20.0	7.5	173,702
	직업소개소(용역센터)	2.2	53.3	31.1	11.1	2.2	144,911
	공공 무료 직업소개소	3.2	54.8	25.8	12.9	3.2	145,226
	민간 무료 직업소개소	7.4	40.7	29.6	14.8	7.4	158,206
	새벽 인력시장	0.0	62.5	31.3	0.0	6.3	141,000

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 65>와 <표 66>은 근로자가 응답한 최근 1년 동안 건설현장에서 일한 근로일수다. 평균 212.45일이고, 200~250일 미만 28.5%, 250~300일 미만 23.4%, 300일 이상 18.7% 등의 순이다. 숙련수준별로는 팀·반장(230.7일)의 경우 상대적으로 긴 반면, 조공(193.5일)의 경우 짧게 나타났다. 성별로는 남성의 경우 215.0일, 그리고 여성의 경우 179.8일로 나타난 격차가 크다. 직종별로는 보통인부에서 150일 미만 비율이 많고 평균일수도 평균보다 많이 낮은 167.3일로 나타난다.

<표 65> 특성별 최근 1년간 연간근로일수 I : 건설근로자 응답

(단위 : %, 일)

구 분		150일 미만	150~200일 미만	200~250일 미만	250~300일 미만	300일 이상	평균 (단위:일)
전 체		15.1	14.3	28.5	23.4	18.7	212.45
성별	남성	14.1	14.1	29.0	23.7	19.1	214.95
	여성	28.6	17.1	22.9	18.6	12.9	179.80
연령대	20대 이하	22.1	9.6	24.0	24.0	20.2	205.90
	30대	8.2	17.0	28.6	23.1	23.1	225.57
	40대	15.6	12.4	25.7	26.3	20.0	216.11
	50대	14.3	14.3	32.2	22.9	16.3	211.52
	60대 이상	22.9	21.7	31.3	13.3	10.8	181.37
직종	건축목공	12.2	28.6	24.5	22.4	12.2	204.10
	기계설비공	15.2	10.9	21.7	28.3	23.9	217.76
	내선전공	10.3	10.3	13.8	24.1	41.4	250.12
	내장공	2.2	13.0	43.5	26.1	15.2	232.83
	도장공	8.5	19.1	27.7	19.1	25.5	220.85
	미장공	20.0	12.0	38.0	14.0	16.0	197.14
	방수공	14.6	8.3	43.8	22.9	10.4	206.83
	배관공	5.2	8.6	25.9	32.8	27.6	242.78
	비계공	7.4	13.0	33.3	20.4	25.9	224.35
	석공	15.2	23.9	41.3	13.0	6.5	197.72
	용접공	14.3	4.1	26.5	30.6	24.5	226.92
	조적공	16.3	14.0	30.2	27.9	11.6	208.33
	철근공	21.7	8.7	34.8	23.9	10.9	193.59
	타일공	24.0	18.0	16.0	26.0	16.0	198.94
	통신설비공	10.4	14.6	27.1	25.0	22.9	218.56
	플랜트공	9.6	17.3	26.9	23.1	23.1	221.02
	형틀목공	15.6	13.3	37.8	28.9	4.4	205.64
	보통인부	34.0	18.0	26.0	14.0	8.0	167.30
	조력공	24.4	20.0	26.7	15.6	13.3	190.47
	기타	23.6	12.7	12.7	27.3	23.6	208.56
숙련 수준	반장 또는 팀장	8.2	11.7	30.1	24.5	25.5	230.71
	기능공	13.8	13.4	28.4	27.5	16.9	215.11
	준기공	12.0	16.7	27.6	23.4	20.3	216.68
	조공(일반공)	23.8	15.5	28.2	17.7	14.8	193.52
자격증 유무	없다	16.5	14.6	28.2	22.9	17.8	209.46
	있다	8.1	13.0	30.4	25.5	23.0	227.75

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 66> 특성별 최근 1년간 연간근로일수 II : 건설근로자 응답

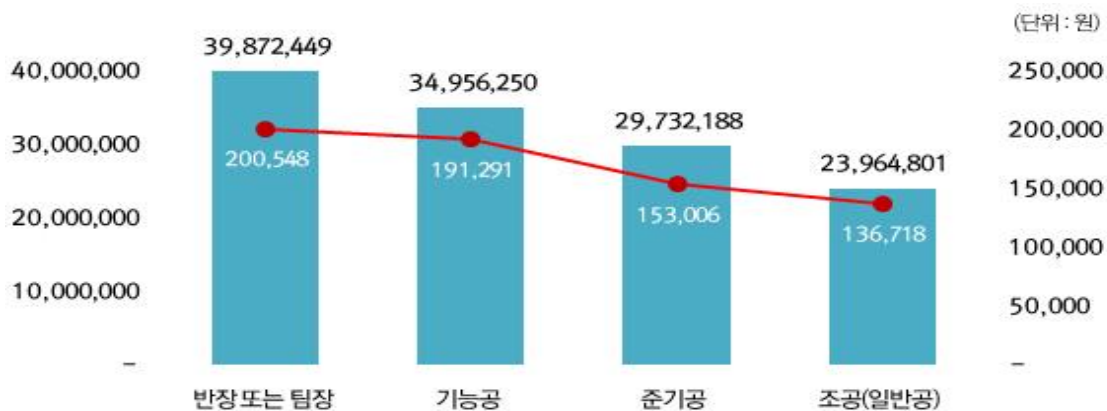
(단위 : %, 일)

구 분		150일 미만	150-200일 미만	200-250일 미만	250-300일 미만	300일 이상	평균 (단위:일)
전 체		15.1	14.3	28.5	23.4	18.7	212.45
현장 구분	공공현장	13.4	12.4	27.0	26.4	20.8	220.19
	민간현장	16.0	15.2	29.3	21.9	17.6	208.70
현장 종류	토목현장	21.3	21.3	32.8	18.0	6.6	182.28
	소규모 건축현장	25.8	19.2	28.8	14.6	11.6	183.51
	대규모 건축현장	11.7	12.4	29.1	25.4	21.4	222.15
	플랜트현장	11.9	11.1	25.4	28.2	23.4	226.17
	기타	9.5	28.6	38.1	19.0	4.8	199.05
현장 위치	서울	10.1	15.5	30.2	27.1	17.1	218.46
	부산	16.1	14.3	35.7	19.6	14.3	206.77
	대구	16.1	16.1	29.0	22.6	16.1	201.13
	인천	8.1	16.1	41.9	12.9	21.0	218.87
	광주	13.0	30.4	17.4	26.1	13.0	208.26
	대전	30.4	21.7	26.1	13.0	8.7	173.61
	울산	14.3	11.9	33.3	19.0	21.4	212.79
	경기	15.0	12.1	25.5	27.5	19.9	218.17
	강원	17.1	14.3	37.1	20.0	11.4	202.54
	충북	18.2	13.6	22.7	18.2	27.3	218.64
	충남	11.0	11.0	33.0	25.3	19.8	219.18
	전북	34.5	10.3	17.2	24.1	13.8	182.28
	전남	6.3	12.5	20.8	31.3	29.2	236.15
	경북	25.9	25.9	22.2	11.1	14.8	181.11
	경남	25.5	15.7	25.5	17.6	15.7	189.82
	제주	14.3	28.6	28.6	0.0	28.6	215.71
	세종	33.3	0.0	33.3	0.0	33.3	224.67
현장 전체 외국인 비율	0%	14.4	14.6	28.2	21.5	21.3	214.14
	0% 초과-30% 미만	21.3	13.5	27.1	23.2	15.0	202.27
	30-60% 미만	12.3	14.5	30.0	27.3	15.9	215.65
	60% 이상	13.3	14.3	29.1	22.4	20.9	216.49
응답자 직종의 외국인 비율	0%	11.1	4.4	33.3	35.6	15.6	220.84
	0% 초과-30% 미만	12.8	4.3	40.4	23.4	19.1	221.62
	30-60% 미만	17.2	12.1	30.3	21.2	19.2	208.79
	60% 이상	17.1	12.2	30.9	17.9	22.0	208.99
기능 등급제 인지	인지	11.8	8.4	29.2	25.3	25.3	225.85
	비인지	15.9	15.6	28.4	22.9	17.2	209.50
기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체 등록기준 반영	17.6	16.8	26.9	21.0	17.6	204.92
	현장배치기준 (현장소장) 반영	14.6	11.2	27.5	22.7	24.0	219.51
	건설업체 시공능력평가요소 반영	17.5	13.1	27.9	24.6	16.9	207.79
	보유해야 할 필수인원으로 규정	12.4	15.4	30.8	24.8	16.6	215.48

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

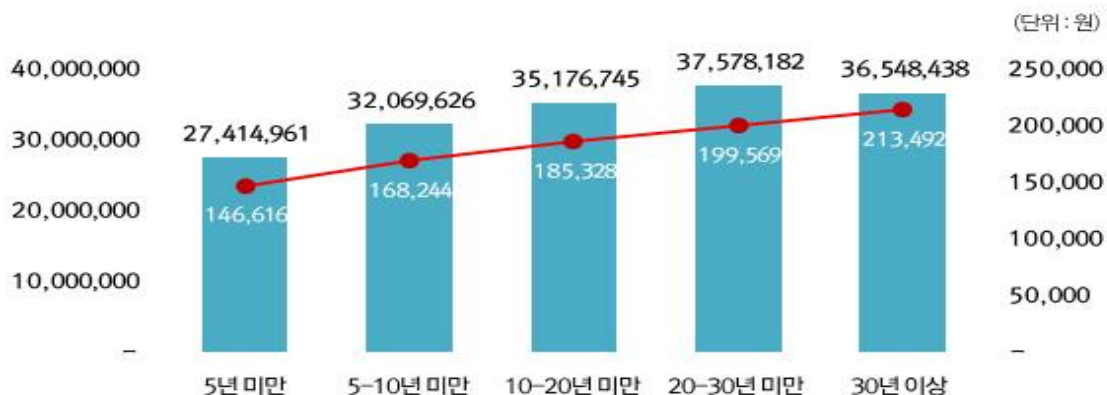
<그림 39>와 <그림 40> 그리고 <표 67>에서 <표 69>까지는 근로자가 응답한 최근 1년 건설현장에서 벌은 연간 임금소득이다. 평균 3,183만원이고, 2,500만원 미만 33.5%, 4,000만원 이상 21.2%, 2,500~3,000만원 미만 18.8%, 3,500~4,000만원 미만 17.8% 등의 순이다. 숙련수준별로는 팀·반장(3,987만원), 기능공(3,496만원), 준기공(2,973만원), 조공(2,396만원)의 순으로 기능도가 높을수록 연간 임금소득도 높다. 성별로는 남성의 경우 3,257만원, 그리고 여성의 경우 2,215만원으로 나타나 격차가 크다. 현장종류별로는 플랜트현장, 대규모건축현장, 소규모건축현장, 토목현장 등의 순이고, 현장위치별로는 제주, 충남, 전남의 경우 상대적으로 소득이 높고, 전북의 경우 낮다. 직종 중에는 용접공이 3,818만원으로 가장 높고, 보통인부가 1,989만원으로 가장 낮다.

<그림 39> 숙련수준별 연간 임금소득(막대), 평균 일당(실선) : 건설근로자 응답



자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 40> 경력별 연간 평균 임금소득(막대), 평균 일당(실선) : 건설근로자 응답



자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 67> 최근 1년간 실제 건설현장의 근로일수 및 임금소득 : 건설근로자 응답
(단위 : 일, %, 만원)

최근 1년 연간근로일수(%)		최근 1년 임금소득(%)	
평균 연간근로일수(일)	212.5	평균 임금소득(만원)	3,183
150일 미만	15.1	2500만원 미만	33.5
150~200일 미만	14.3	2500~3000만원 미만	18.8
200~250일 미만	28.5	3000~3500만원 미만	8.7
250~300일 미만	23.4	3500~4000만원 미만	17.8
300일 이상	18.7	4000만원 이상	21.2

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 68> 특성별 최근 1년간 임금소득 I : 건설근로자 응답
(단위 : %, 만원)

구 분		2,500만원 미만	2,500~3,000만원 미만	3,000~3,500만원 미만	3,500~4,000만원 미만	4,000만원 이상	평균 (단위:만원)
전 체		33.5	18.8	8.7	17.8	21.2	3,183
성별	남성	31.0	19.2	9.0	18.3	22.5	3,257
	여성	65.7	12.9	5.7	11.4	4.3	2,215
연령대	20대 이하	44.2	22.1	10.6	15.4	7.7	2,621
	30대	25.3	23.1	11.0	19.2	21.4	3,289
	40대	31.4	18.4	6.3	16.5	27.3	3,325
	50대	33.6	15.0	10.0	20.3	21.3	3,281
	60대 이상	45.8	20.5	6.0	13.3	14.5	2,753
직종	건축목공	38.8	20.4	8.2	14.3	18.4	3,136
	기계설비공	37.0	19.6	10.9	10.9	21.7	3,118
	내선전공	25.9	19.0	12.1	17.2	25.9	3,293
	내장공	19.6	26.1	13.0	21.7	19.6	3,417
	도장공	25.5	19.1	17.0	21.3	17.0	3,302
	미장공	40.0	18.0	8.0	10.0	24.0	3,176
	방수공	33.3	25.0	6.3	16.7	18.8	3,005
	배관공	13.8	20.7	10.3	22.4	32.8	3,736
	비계공	27.8	18.5	16.7	14.8	22.2	3,418
	석공	32.6	34.8	4.3	15.2	13.0	3,042
	용접공	24.5	10.2	6.1	16.3	42.9	3,818
	조적공	30.2	16.3	4.7	14.0	34.9	3,574
	철근공	32.6	15.2	8.7	13.0	30.4	3,283
	타일공	38.0	16.0	6.0	14.0	26.0	3,187
	통신설비공	35.4	16.7	2.1	31.3	14.6	3,030
	플랜트공	23.1	21.2	5.8	28.8	21.2	3,532
	형틀목공	24.4	11.1	6.7	35.6	22.2	3,464
	보통인부	68.0	12.0	6.0	14.0	0.0	1,989
	조력공	53.3	22.2	8.9	11.1	4.4	2,357
	기타	49.1	14.5	10.9	12.7	12.7	2,700
숙련 수준	반장 또는 팀장	16.8	15.8	6.6	19.9	40.8	3,987
	기능공	25.6	15.3	9.7	21.9	27.5	3,496
	준기공	34.9	24.5	10.4	16.1	14.1	2,973
	조공(일반공)	53.4	20.9	7.9	12.6	5.1	2,396
자격증 유무	없다	36.3	19.4	8.4	17.1	18.8	3,067
	있다	19.3	15.5	10.6	21.1	33.5	3,775

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 69> 특성별 최근 1년간 임금소득 II : 건설근로자 응답

(단위 : %, 만원)

구 분		2,500만원 미만	2,500-3,000만원 미만	3,000-3,500만원 미만	3,500-4,000만원 미만	4,000만원 이상	평균 (단위:만원)
전 체		33.5	18.8	8.7	17.8	21.2	3,183
현장 구분	공공현장	33.2	18.0	10.2	18.0	20.5	3,174
	민간현장	33.6	19.2	8.0	17.6	21.6	3,187
현장 종류	토목현장	45.9	11.5	13.1	16.4	13.1	2,776
	소규모 건축현장	45.5	17.2	6.1	13.1	18.2	2,827
	대규모 건축현장	28.7	20.1	9.5	17.2	24.5	3,311
	플랜트현장	30.2	18.3	8.3	22.2	21.0	3,345
	기타	28.6	33.3	9.5	23.8	4.8	2,981
현장 위치	서울	27.9	21.7	7.0	20.9	22.5	3,310
	부산	37.5	17.9	12.5	16.1	16.1	2,975
	대구	35.5	19.4	3.2	25.8	16.1	3,020
	인천	32.3	29.0	8.1	11.3	19.4	3,152
	광주	47.8	17.4	0.0	21.7	13.0	2,659
	대전	39.1	13.0	8.7	17.4	21.7	3,043
	울산	38.1	11.9	7.1	19.0	23.8	3,289
	경기	31.0	17.0	9.8	19.3	22.9	3,296
	강원	37.1	17.1	5.7	20.0	20.0	3,031
	충북	50.0	18.2	9.1	13.6	9.1	2,686
	충남	24.2	19.8	9.9	20.9	25.3	3,446
	전북	58.6	17.2	6.9	3.4	13.8	2,505
	전남	27.1	22.9	6.3	20.8	22.9	3,338
	경북	51.9	11.1	14.8	7.4	14.8	2,600
	경남	37.3	19.6	7.8	11.8	23.5	3,002
	제주	14.3	28.6	14.3	0.0	42.9	4,386
	세종	33.3	0.0	66.7	0.0	0.0	2,880
현장 전체 외국인 비율	0%	34.3	19.1	8.0	20.4	18.2	3,153
	0% 초과-30% 미만	35.7	17.4	10.1	15.0	21.7	3,078
	30-60% 미만	34.1	18.6	7.3	18.2	21.8	3,212
	60% 이상	29.1	19.9	10.2	15.3	25.5	3,316
응답자 직종의 외국인 비율	0%	20.0	17.8	2.2	22.2	37.8	3,631
	0% 초과-30% 미만	23.4	19.1	14.9	14.9	27.7	3,472
	30-60% 미만	32.3	23.2	6.1	16.2	22.2	3,134
	60% 이상	30.1	17.1	7.3	13.8	31.7	3,372
기능 등급제 인지	인지	25.8	17.4	8.4	22.5	25.8	3,425
	비인지	35.2	19.1	8.8	16.7	20.2	3,129
기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체 등록기준 반영	42.0	16.8	7.1	16.0	18.1	2,956
	현장배치기준 (현장소장) 반영	34.3	19.3	7.3	16.3	22.7	3,204
	건설업체 시공능력평가요소 반영	31.1	16.4	8.7	18.6	25.1	3,278
	보유해야 할 필수인원으로 규정	28.1	21.1	10.9	19.6	20.2	3,278

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

아. 근로조건 및 근로복지

<표 70>에서 <표 72>는 근로자가 응답한 근로시간 및 작업 시작·종료시각이다. 근로시간은 평균 8.3시간(8시간 17분)이고 10시간 이상이 6.4%이다. 평균적인 작업 시작시각은 07시 20분이고 작업 종료시각은 16시 59이다. 특성별로도 큰 차이는 없으나, 플랜트현장(7.8시간)과 플랜트공(7.8시간)의 경우 상대적으로 짧다.

<표 70> 평균 근로시간 및 작업 시작/종료시각 : 건설근로자 응답

전체 평균	근로시간	작업 시작시각	작업 종료시각
	8시간 17분	7시 20분	16시 59분

주 : 근로시간 = 작업종료시각 - 작업시작시각 - 점심시간 - 참시간
 자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 71> 특성별 근로시간 I : 건설근로자 응답

(단위 : %, 시간)

구 분		8시간 미만	8시간대	9시간대	10시간 이상	평균 (단위:시간)
전 체		38.2	41.3	14.0	6.4	8.3
성별	남성	37.7	41.7	14.5	6.1	8.3
	여성	45.1	36.6	7.0	11.3	8.2
연령대	20대 이하	43.4	35.4	15.9	5.3	8.2
	30대	44.4	31.7	15.0	8.9	8.3
	40대	39.4	44.2	11.4	5.0	8.2
	50대	35.3	42.7	14.7	7.3	8.3
	60대 이상	23.8	54.8	16.7	4.8	8.5
직종	건축목공	24.5	59.2	12.2	4.1	8.3
	기계설비공	51.1	28.9	13.3	6.7	8.0
	내선전공	40.7	44.1	13.6	1.7	8.1
	내장공	31.9	42.6	21.3	4.3	8.3
	도장공	33.3	50.0	14.6	2.1	8.3
	미장공	30.8	38.5	3.8	26.9	9.2
	방수공	40.0	36.0	16.0	8.0	8.3
	배관공	45.6	38.6	14.0	1.8	8.1
	비계공	47.3	38.2	12.7	1.8	7.8
	석공	11.1	42.2	40.0	6.7	8.9
	용접공	61.2	32.7	4.1	2.0	7.9
	조적공	20.9	39.5	18.6	20.9	8.9
	철근공	23.4	59.6	17.0	0.0	8.4
	타일공	8.0	46.0	24.0	22.0	9.2
	통신설비공	37.0	50.0	10.9	2.2	8.1
	플랜트공	73.1	23.1	0.0	3.8	7.8
	형틀목공	17.4	58.7	17.4	6.5	8.5
	보통인부	34.6	46.2	15.4	3.8	7.9
	조력공	60.9	26.1	10.9	2.2	7.9
	기타	60.7	30.4	5.4	3.6	7.9
숙련 수준	반장 또는 팀장	35.1	44.3	16.0	4.6	8.3
	기능공	35.5	42.5	15.1	6.9	8.4
	준기공	36.2	43.9	13.3	6.6	8.3
	조공(일반공)	44.8	36.4	11.9	7.0	8.1
자격증 유무	없다	36.9	42.8	14.1	6.1	8.3
	있다	45.0	33.8	13.1	8.1	8.2
총 경력	5년 미만	43.0	37.2	13.4	6.3	8.2
	5~10년 미만	36.6	42.6	13.9	6.9	8.3
	10~20년 미만	40.2	41.6	12.9	5.3	8.2
	20~30년 미만	27.3	49.1	16.4	7.3	8.6
	30년 이상	26.6	48.4	17.2	7.8	8.5

주 : 근로시간 = 작업종료시각 - 작업시작시각 - 점심시간 - 참시간

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 72> 특성별 근로시간 II : 건설근로자 응답

(단위 : %, 시간)

구 분		8시간 미만	8시간대	9시간대	10시간 이상	평균 (단위:시간)
전 체		38.2	41.3	14.0	6.4	8.3
현장 구분	공공현장	40.2	42.0	12.9	4.9	8.2
	민간현장	37.3	41.0	14.5	7.2	8.3
현장 종류	토목현장	18.0	63.9	14.8	3.3	8.4
	소규모 건축현장	33.5	41.5	18.5	6.5	8.4
	대규모 건축현장	28.7	45.9	16.7	8.7	8.5
	플랜트현장	64.2	29.1	3.9	2.8	7.8
	기타	36.8	21.1	31.6	10.5	8.5
현장 위치	서울	29.5	44.2	18.6	7.8	8.4
	부산	36.8	52.6	7.0	3.5	8.2
	대구	45.5	33.3	12.1	9.1	8.2
	인천	27.4	45.2	14.5	12.9	8.7
	광주	21.7	52.2	21.7	4.3	8.6
	대전	34.8	43.5	4.3	17.4	8.3
	울산	51.2	34.9	11.6	2.3	8.2
	경기	34.1	45.1	15.3	5.5	8.3
	강원	29.4	47.1	20.6	2.9	8.4
	충북	31.8	50.0	9.1	9.1	8.5
	충남	58.2	27.5	9.9	4.4	8.0
	전북	36.7	30.0	16.7	16.7	8.3
	전남	65.3	22.4	8.2	4.1	7.9
	경북	39.3	42.9	14.3	3.6	8.2
	경남	40.4	40.4	13.5	5.8	8.3
	제주	14.3	57.1	28.6	0.0	8.6
	세종	100.0	0.0	0.0	0.0	7.7
일당	10만원 미만	55.6	11.1	11.1	22.2	8.4
	10-15만원 미만	44.1	39.7	12.7	3.5	8.0
	15-20만원 미만	39.0	43.3	14.2	3.5	8.2
	20-25만원 미만	33.5	45.2	16.1	5.2	8.4
	25만원 이상	29.8	40.4	7.0	22.8	9.1
현장 전체 외국인 비율	0%	54.0	33.5	8.6	3.9	8.0
	0% 초과-30% 미만	39.7	39.3	15.9	5.1	8.3
	30-60% 미만	30.3	45.2	16.3	8.1	8.4
	60% 이상	16.7	53.5	19.2	10.6	8.7
응답자 직종의 외국인 비율	0%	22.7	61.4	9.1	6.8	8.5
	0% 초과-30% 미만	31.3	29.2	25.0	14.6	8.9
	30-60% 미만	23.0	53.0	13.0	11.0	8.4
	60% 이상	18.5	50.0	22.6	8.9	8.6

주 : 근로시간 = 작업종료시각 - 작업시작시각 - 점심시간 - 참시간

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 73>과 <표 74>는 건설업체가 응답한 근로시간이다. 근로시간 평균은 7.5시간이다. 현장 종류별로는 플랜트현장(7.1), 대규모 건축현장(7.5) 등의 경우 상대적으로 근로시간이 짧다.

<표 73> 특성별 근로시간 : 건설사업주 응답

(단위 : %, 시간)

구 분		8시간 미만	8시간대	9시간대	10시간 이상	평균 (단위:시간)
전 체		66.4	30.9	2.3	0.3	7.5
현장 위치	서울	56.8	37.8	5.4	0.0	7.5
	부산	71.4	28.6	0.0	0.0	7.5
	대구	83.3	16.7	0.0	0.0	7.3
	인천	33.3	55.6	11.1	0.0	7.7
	광주	83.3	16.7	0.0	0.0	7.2
	대전	71.4	28.6	0.0	0.0	7.5
	울산	83.3	16.7	0.0	0.0	7.3
	경기	57.4	38.3	4.3	0.0	7.6
	강원	82.6	13.0	0.0	4.3	7.6
	충북	65.2	34.8	0.0	0.0	7.5
	충남	57.9	42.1	0.0	0.0	7.6
	전북	85.7	14.3	0.0	0.0	7.3
	전남	63.6	36.4	0.0	0.0	7.5
	경북	66.7	28.6	4.8	0.0	7.7
	경남	71.9	28.1	0.0	0.0	7.5
	제주	85.7	14.3	0.0	0.0	7.5
	세종	60.0	20.0	20.0	0.0	8.1
현장 구분	공공현장	68.4	29.3	1.8	0.4	7.5
	민간현장	60.3	35.6	4.1	0.0	7.5
현장 종류	토목현장	68.1	26.5	4.4	0.9	7.6
	소규모 건축현장	59.5	40.5	0.0	0.0	7.6
	대규모 건축현장	61.5	36.9	1.6	0.0	7.5
	플랜트현장	100.0	0.0	0.0	0.0	7.1
	기타	100.0	0.0	0.0	0.0	7.2
원/ 하도급 여부	원도급	67.8	29.7	2.2	0.4	7.5
	하도급	50.0	45.5	4.5	0.0	7.7
원도급 금액	5억원 미만	82.5	16.3	1.3	0.0	7.4
	5-50억원 미만	66.4	32.0	0.8	0.8	7.5
	50-100억원 미만	66.7	30.0	3.3	0.0	7.4
	100-300억원 미만	54.5	40.9	4.5	0.0	7.8
	300-500억원 미만	0.0	75.0	25.0	0.0	8.3
	500억원 이상	44.4	50.0	5.6	0.0	7.7
하도급 금액	5억원 미만	64.3	28.6	7.1	0.0	7.5
	5-50억원 미만	25.0	75.0	0.0	0.0	8.0
현장 전체 외국인 비율	0%	73.4	24.6	1.5	0.5	7.4
	0% 초과-30% 미만	54.3	41.4	4.3	0.0	7.7
	30-60% 미만	50.0	43.8	6.3	0.0	7.8
	60% 이상	33.3	66.7	0.0	0.0	7.8

주 : 근로시간 = 작업종료시각 - 작업시작시각 - 점심시간 - 참시간
 자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

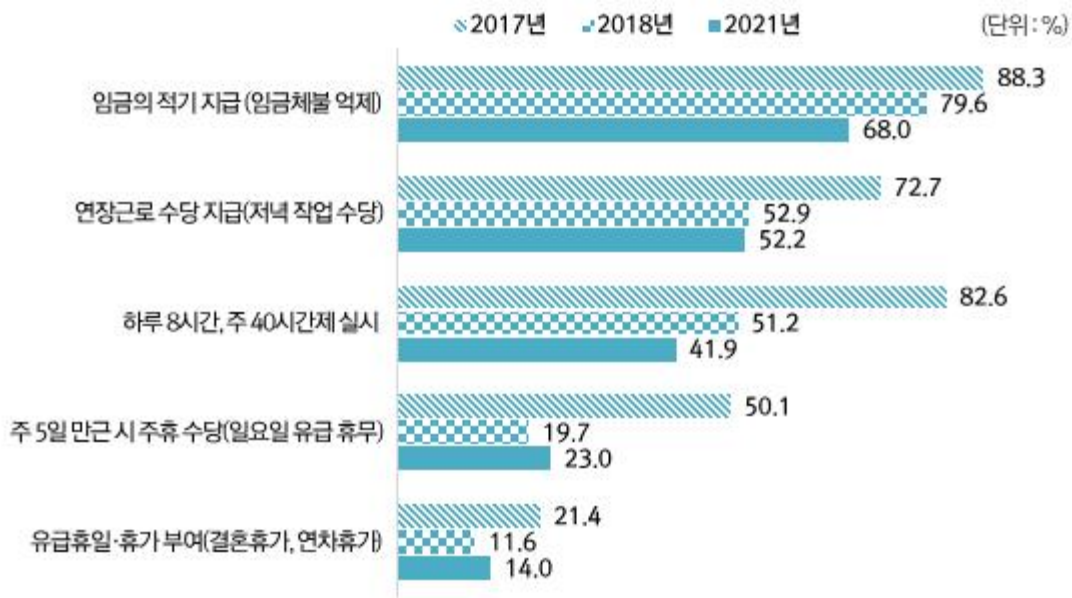
<표 74> 작업 시작/종료시각 : 건설사업주 응답

전체 평균	작업 시작시각	작업 종료시각
	7시 59분	17시 8분

주 : 근로시간 = 작업종료시각 - 작업시작시각 - 점심시간 - 참시간
 자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 41>과 <표 75>에서 <표 76>은 건설근로자가 응답한 현재 현장에서 시행 중인 근로조건 현황으로 ‘시행 중이다’라는 응답의 비율이다. 임금의 적기 지급 68.0%, 연장근로 수당 지급 52.2%, 하루 8시간/주 40시간제 41.9% 등의 순이다. 2018년과 비교하면 위의 사항들에 대한 적용 비율이 대체로 낮아졌다. 특성별로도 유사한 순위를 보이고 있지만 보통인부의 경우 대체로 다른 직종보다 모든 항목에서 적용 비율이 낮다. 플랜트현장의 경우 임금의 적기 지급 이외의 항목에 대해서는 시행 중이라는 응답이 상대적으로 많다.

<그림 41> 현재 현장에서 시행 중인 근로조건의 ‘적용’ 비율 : 건설근로자 응답



주 : 다중응답 결과임
 자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 75> 현재 또는 최근 현장에서 시행 중인 근로조건 '적용' 비율 | : 건설근로자 응답
(단위 : %)

구 분		임금의 적기 지급 (임금체불 억제)	연장근로 수당 지급 (저녁 작업 수당)	하루 8시간, 주 40시간제 실시	주 5일 만근 시 주휴 수당 (일요일 유급 휴무)	유급휴일·휴가 부여(결혼휴가, 연차휴가)
전 체		68.0	52.2	41.9	23.0	14.0
성별	남성	68.8	52.8	41.9	22.9	14.0
	여성	57.7	45.1	40.8	23.9	14.1
연령대	20대 이하	48.7	56.6	39.8	23.9	15.9
	30대	62.3	50.3	41.0	21.9	17.5
	40대	68.9	52.5	39.3	24.8	14.5
	50대	74.5	53.3	44.4	19.9	10.6
	60대 이상	80.0	45.9	47.1	28.2	14.1
직종	건축목공	67.3	38.8	46.9	22.4	20.4
	기계설비공	65.2	65.2	47.8	30.4	23.9
	내선전공	66.1	50.8	49.2	15.3	11.9
	내장공	78.7	61.7	40.4	12.8	6.4
	도장공	47.9	56.3	45.8	6.3	6.3
	미장공	65.4	38.5	30.8	28.8	11.5
	방수공	64.0	52.0	34.0	16.0	10.0
	배관공	72.4	65.5	50.0	37.9	22.4
	비계공	63.6	63.6	60.0	25.5	7.3
	석공	78.3	17.4	23.9	8.7	4.3
	용접공	71.4	59.2	42.9	34.7	20.4
	조적공	83.7	20.9	23.3	11.6	4.7
	철근공	61.7	40.4	51.1	8.5	14.9
	타일공	68.0	30.0	28.0	18.0	8.0
	통신설비공	79.6	42.9	44.9	14.3	10.2
	플랜트공	69.2	73.1	53.8	61.5	38.5
	형틀목공	78.3	65.2	41.3	17.4	10.9
	보통인부	62.3	49.1	39.6	20.8	7.5
	조력공	63.0	71.7	30.4	47.8	28.3
	기타	58.9	73.2	44.6	16.1	10.7
숙련 수준	반장 또는 팀장	80.6	49.5	39.8	16.3	10.7
	기능공	71.3	49.8	43.0	21.8	14.6
	준기공	61.2	53.6	41.3	25.0	13.8
	조공(일반공)	60.4	55.9	42.4	27.4	15.6
자격증 유무	없다	66.3	51.4	42.8	21.8	13.3
	있다	77.2	56.8	37.0	29.0	17.3
총 경력	5년 미만	58.2	52.9	41.8	25.7	14.6
	5~10년 미만	72.5	53.7	39.0	22.0	13.3
	10~20년 미만	73.1	54.7	42.9	22.6	15.1
	20~30년 미만	75.5	48.2	40.0	16.4	9.1
	30년 이상	84.4	42.2	51.6	21.9	17.2

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

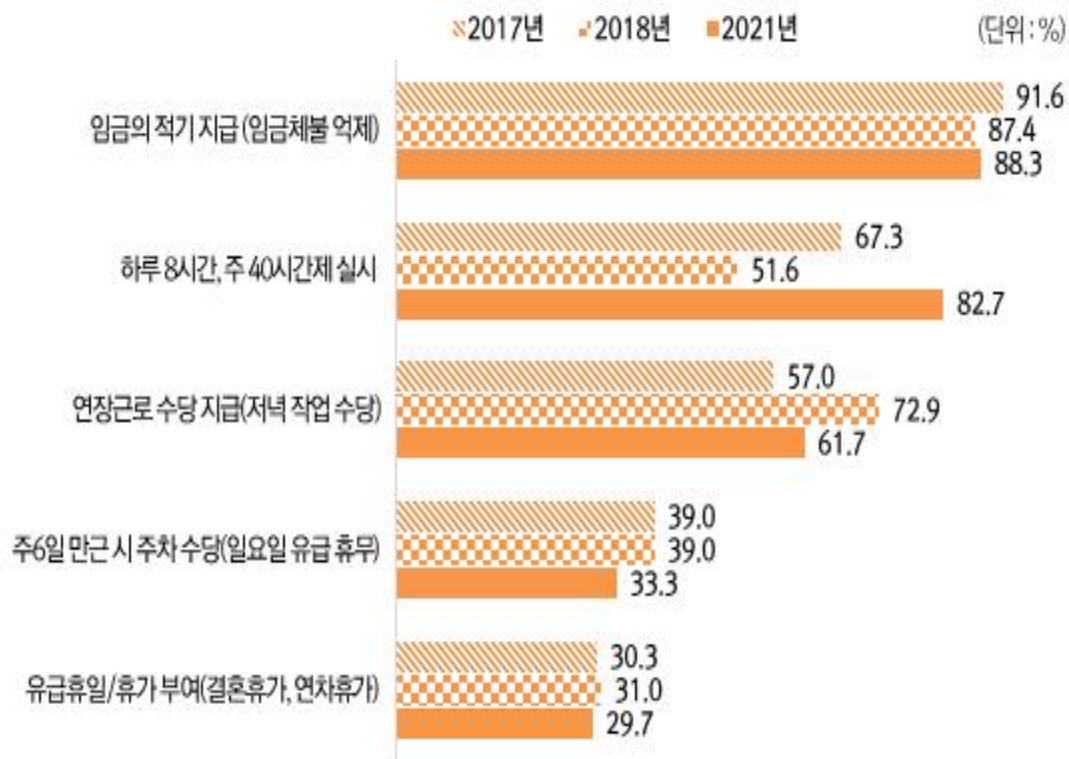
<표 76> 현재 또는 최근 현장에서 시행 중인 근로조건 '적용' 비율 II : 건설근로자 응답
(단위 : %)

구 분		임금의 적기 지급 (임금체불 억제)	연장근로 수당 지급 (저녁 작업 수당)	하루 8시간, 주 40시간제 실시	주 5일 만근 시 주휴 수당 (일요일 유급 휴무)	유급휴일· 휴가 부여 (결혼휴가, 연차휴가)
전 체		68.0	52.2	41.9	23.0	14.0
현장 구분	공공현장	61.8	50.6	45.5	25.5	16.7
	민간현장	71.1	53.1	40.1	21.8	12.7
현장 종류	토목현장	64.1	40.6	46.9	15.6	7.8
	소규모 건축현장	62.7	40.8	34.3	16.9	8.5
	대규모 건축현장	70.4	48.5	39.1	15.2	10.9
	플랜트현장	67.3	72.4	51.6	44.1	26.0
	기타	86.4	36.4	40.9	18.2	9.1
현장 위치	서울	67.7	48.1	33.1	10.5	9.8
	부산	67.2	51.7	32.8	10.3	3.4
	대구	66.7	45.5	39.4	18.2	15.2
	인천	59.7	37.1	38.7	14.5	3.2
	광주	60.9	34.8	52.2	17.4	8.7
	대전	78.3	47.8	21.7	21.7	13.0
	울산	65.1	58.1	46.5	41.9	25.6
	경기	71.8	55.0	41.7	18.8	10.4
	강원	65.7	37.1	40.0	22.9	5.7
	충북	59.1	59.1	40.9	31.8	22.7
	충남	67.0	62.6	57.1	45.1	36.3
	전북	60.0	33.3	23.3	20.0	6.7
	전남	65.3	69.4	53.1	59.2	34.7
	경북	67.9	60.7	53.6	25.0	14.3
	경남	75.0	53.8	51.9	21.2	13.5
	제주	71.4	42.9	28.6	14.3	0.0
	세종	33.3	66.7	33.3	0.0	0.0
현재 현장 근로 일수	8일 미만	59.6	46.4	30.6	20.2	9.3
	8-30일 미만	65.7	49.3	45.4	20.8	12.1
	30-180일 미만	72.0	57.5	42.7	22.6	14.8
	180-365일 미만	72.3	51.1	43.8	31.4	20.4
	1년 이상	68.6	54.9	54.9	19.6	9.8
현장 전체 외국인 비율	0%	68.8	61.9	46.0	32.6	19.7
	0% 초과-30% 미만	70.1	52.8	37.4	20.6	14.0
	30-60% 미만	66.4	44.8	46.6	18.8	11.2
	60% 이상	66.3	42.2	33.7	12.6	6.5
응답자 직종의 외국인 비율	0%	86.7	55.6	26.7	13.3	13.3
	0% 초과-30% 미만	79.2	37.5	18.8	14.6	10.4
	30-60% 미만	74.0	55.0	40.0	19.0	6.0
	60% 이상	64.8	40.8	36.0	17.6	10.4
구직 경로	팀/반장의 인맥 유료	71.2	52.6	41.4	22.5	13.6
	직업소개소(용역센터)	58.2	58.2	47.3	20.0	10.9
	공공 무료 직업소개소	56.3	50.0	43.8	33.3	14.6
	민간 무료 직업소개소	51.4	40.0	40.0	22.9	20.0
	새벽 인력시장	20.0	50.0	45.0	25.0	25.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 42> 그리고 <표 77>은 건설사업주가 응답한 현재 현장에서 시행 중인 근로 조건 현황으로 ‘시행 중이다’라는 응답의 비율이다. 임금의 적기 지급 88.3%, 하루 8 시간/주 40시간제 실시 82.7%, 연장근로 수당 지급 61.7% 등의 순이다. 2018년과 비교 하면 하루 8시간/주 40시간제 실시 비율이 크게 높아졌다. 특성별로도 약간의 편차는 있으나 유사한 순위를 보이고 있다. 플랜트현장의 경우 모든 항목에서 시행 중이라는 응답이 상대적으로 많다.

<그림 42> 기능인력에게 현재 적용되고 있는 근로조건 ‘적용’ 비율 : 건설사업주 응답



주 : 다중응답 결과임

자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 77> 특성별 현재 또는 최근 현장에서 적용 중인 근로조건 : 건설사업주 응답

(단위 : %)

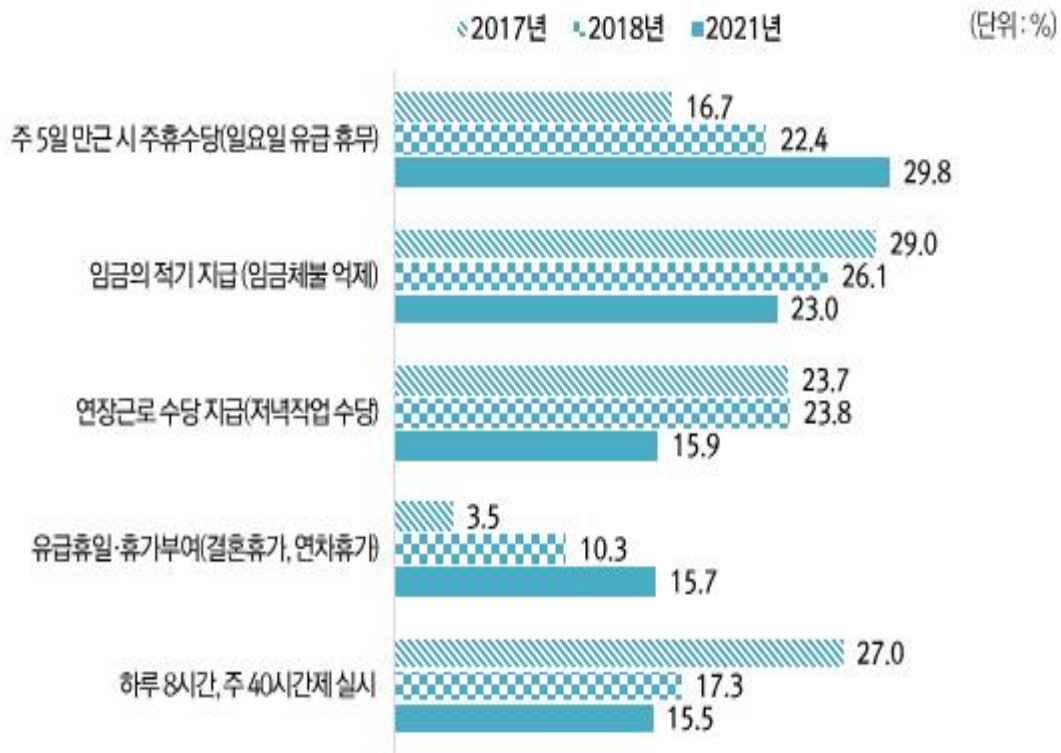
구 분		임금의 적기 지급 (임금체불 억제)	하루 8시간, 주 40시간제 실시	연장근로 수당 지급 (저녁 작업 수당)	주6일 만근 시 주차 수당 (일요일 유급 휴무)	유급휴일, 휴가 부여 (결혼휴가, 연차휴가)
전 체		88.3	82.7	61.7	33.3	29.7
현장 위치	서울	97.4	84.6	69.2	51.3	23.1
	부산	85.7	71.4	71.4	28.6	35.7
	대구	83.3	100.0	50.0	50.0	16.7
	인천	77.8	66.7	44.4	22.2	33.3
	광주	66.7	83.3	83.3	16.7	33.3
	대전	85.7	85.7	57.1	42.9	57.1
	울산	100.0	33.3	83.3	0.0	33.3
	경기	89.4	80.9	63.8	38.3	27.7
	강원	73.9	95.7	47.8	34.8	26.1
	충북	95.7	82.6	60.9	30.4	30.4
	충남	73.7	68.4	63.2	36.8	36.8
	전북	100.0	71.4	50.0	14.3	35.7
	전남	86.4	95.5	45.5	22.7	18.2
	경북	90.5	85.7	71.4	33.3	33.3
	경남	87.5	84.4	65.6	28.1	28.1
	제주	100.0	100.0	57.1	14.3	42.9
	세종	100.0	100.0	60.0	60.0	40.0
현장 구분	공공현장	90.3	81.9	60.8	32.6	30.0
	민간현장	82.2	84.9	64.4	35.6	28.8
현장 종류	토목현장	89.6	79.1	57.4	28.7	22.6
	소규모 건축현장	85.7	83.3	59.5	26.2	26.2
	대규모 건축현장	88.5	83.6	66.4	37.7	36.1
	플랜트현장	100.0	92.9	64.3	50.0	42.9
	기타	57.1	100.0	57.1	42.9	28.6
원· 하도급 여부	원도급	88.1	82.0	61.5	32.7	29.1
	하도급	90.9	90.9	63.6	40.9	36.4
원도급 금액	5억원 미만	86.4	82.7	64.2	29.6	29.6
	5-50억원 미만	87.0	82.1	58.5	30.9	27.6
	50-100억원 미만	86.7	80.0	63.3	36.7	30.0
	100-300억원 미만	100.0	86.4	72.7	36.4	27.3
	300-500억원 미만	100.0	50.0	50.0	25.0	25.0
	500억원 이상	88.9	83.3	55.6	50.0	38.9
하도급 금액	5억원 미만	92.9	92.9	50.0	35.7	35.7
	5-50억원 미만	87.5	87.5	87.5	50.0	37.5
현장 전체	0%	86.8	85.9	63.4	31.7	31.7
외국인 비율	0% 초과-30% 미만	91.4	75.7	57.1	34.3	27.1
	30-60% 미만	93.8	62.5	56.3	50.0	18.8
	60% 이상	88.9	100.0	66.7	33.3	22.2

주 : 다중응답(2개 선택) 결과임.

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 43>과 <표 78>에서 <표 79>는 근로자가 응답한 가장 중요하다고 생각하는 근로조건이다. 일요일 유급 휴무(29.8%), 임금의 적기 지급(23.0%), 연장근로수당 지급(15.9%), 유급휴일·휴가부여(15.7%) 등의 순이다. 2018년과 비교하면 상대적으로 일요일 유급 휴무에 대한 비중이 늘고, 임금의 적기 지급, 연장근로수당 지급에 대한 비중이 줄었다. 특성별로도 약간 편차는 있으나 유사한 순위를 보이고 있다. 20대 이상의 경우 일요일 유급휴무와 하루 8시간·주40시간제 실시에 대한 응답이 상대적으로 많다.

<그림 43> 가장 필요하다고 생각하는 근로조건 비율 : 건설근로자 응답



주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 78> 특성별 가장 필요하다고 생각하는 제도 I : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		주 5일 만근 시 주휴수당 (일요일 유급 휴무)	임금의 적기 지급 (임금체불 억제)	연장근로 수당 지급 (저녁작업 수당)	유급휴일· 휴가부여 (결혼휴가, 연차휴가)	하루 8시간, 주 40시간제 실시
전 체		29.8	23.0	15.9	15.7	15.5
성별	남성	30.3	23.1	15.4	15.9	15.3
	여성	23.9	21.8	22.5	13.4	18.3
연령대	20대 이하	34.5	16.4	12.4	17.7	19.0
	30대	32.8	15.3	15.6	19.4	16.9
	40대	29.7	23.1	17.8	16.4	13.1
	50대	27.0	29.0	14.9	13.1	16.1
	60대 이상	27.6	27.1	17.6	12.4	15.3
직종	건축목공	26.5	24.5	22.4	10.2	16.3
	기계설비공	28.3	21.7	17.4	18.5	14.1
	내선전공	31.4	20.3	16.1	14.4	17.8
	내장공	26.6	29.8	17.0	12.8	13.8
	도장공	34.4	22.9	14.6	14.6	13.5
	미장공	18.3	28.8	25.0	10.6	17.3
	방수공	25.0	25.0	15.0	16.0	19.0
	배관공	36.2	16.4	13.8	21.6	12.1
	비계공	34.5	20.9	15.5	19.1	10.0
	석공	28.3	30.4	14.1	10.9	16.3
	용접공	30.6	25.5	9.2	16.3	18.4
	조적공	30.2	24.4	12.8	14.0	18.6
	철근공	34.0	23.4	14.9	12.8	14.9
	타일공	21.0	35.0	24.0	8.0	12.0
	통신설비공	32.7	17.3	14.3	15.3	20.4
	플랜트공	30.8	17.3	13.5	23.1	15.4
	형틀목공	34.8	19.6	9.8	22.8	13.0
	보통인부	31.1	20.8	13.2	15.1	19.8
	조력공	32.6	19.6	17.4	16.3	14.1
	기타	28.6	19.6	17.0	20.5	14.3
숙련 수준	반장 또는 팀장	27.3	29.3	16.1	13.3	14.0
	기능공	29.1	26.2	14.5	17.0	13.2
	준기공	31.6	20.9	14.8	16.6	16.1
	조공(일반공)	31.1	16.7	18.1	15.5	18.8
자격증 유무	없다	30.0	22.5	15.6	15.4	16.4
	있다	28.7	25.6	17.3	17.6	10.8
총 경력	5년 미만	31.6	18.0	17.0	15.9	17.5
	5~10년 미만	30.3	22.9	15.4	17.0	14.4
	10~20년 미만	29.7	25.9	14.2	16.3	13.9
	20~30년 미만	26.8	28.2	17.7	12.7	14.5
	30년 이상	22.7	35.9	13.3	14.1	14.1

주 : 다중선택(2개) 결과임

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 79> 특성별 가장 필요하다고 생각하는 제도 II : 건설근로자 응답

(단위 : %)

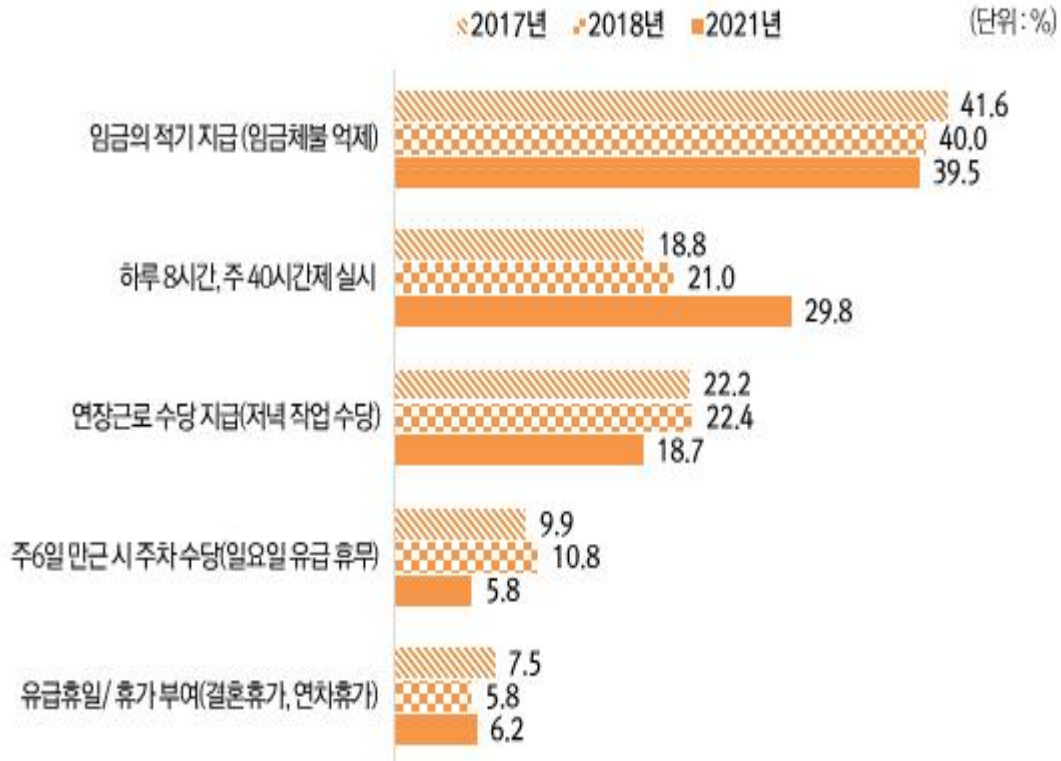
구 분		주 5일 만근 시 주휴수당 (일요일 유급 휴무)	임금의 적기 지급 (임금체불 억제)	연장근로 수당 지급 (저녁작업 수당)	유급휴일· 휴가부여 (결혼휴가, 연차휴가)	하루 8시간, 주 40시간제 실시
전 체		29.8	23.0	15.9	15.7	15.5
현장 구분	공공현장	31.8	19.5	15.8	16.8	16.1
	민간현장	28.8	24.7	15.9	15.2	15.3
현장 종류	토목현장	28.1	23.4	10.9	17.2	20.3
	소규모 건축현장	22.4	30.3	20.1	10.7	16.4
	대규모 건축현장	31.3	22.1	15.3	14.6	16.7
	플랜트현장	33.1	18.7	14.6	22.0	11.6
	기타	34.1	25.0	18.2	9.1	13.6
현장 위치	서울	29.3	24.4	15.8	12.0	18.4
	부산	32.8	20.7	15.5	12.9	18.1
	대구	27.3	16.7	25.8	9.1	21.2
	인천	28.2	17.7	17.7	16.9	19.4
	광주	23.9	26.1	13.0	19.6	17.4
	대전	21.7	34.8	21.7	6.5	15.2
	울산	32.6	24.4	15.1	11.6	16.3
	경기	30.9	23.1	13.3	19.4	13.3
	강원	20.0	31.4	21.4	14.3	12.9
	충북	29.5	15.9	15.9	13.6	25.0
	충남	33.5	19.8	14.8	17.0	14.8
	전북	28.3	23.3	20.0	15.0	13.3
	전남	30.6	14.3	15.3	22.4	17.3
	경북	30.4	30.4	12.5	10.7	16.1
	경남	29.8	27.9	19.2	13.5	9.6
	제주	21.4	50.0	21.4	7.1	0.0
	세종	33.3	16.7	33.3	0.0	16.7
현장 전체 외국인 비율	0%	29.7	22.6	15.3	17.9	14.4
	0% 초과-30% 미만	29.9	25.2	16.8	13.6	14.5
	30-60% 미만	29.4	21.3	17.0	15.9	16.4
	60% 이상	30.4	23.4	14.6	13.8	17.8
응답자 직종의 외국인 비율	0%	28.9	28.9	15.6	12.2	14.4
	0% 초과-30% 미만	31.3	17.7	13.5	15.6	21.9
	30-60% 미만	29.5	25.5	17.0	13.5	14.5
	60% 이상	29.2	26.8	14.8	12.8	16.4
구직 경로	팀/반장의 인맥 유료	30.0	24.4	15.1	15.7	14.8
	직업소개소(용역센터)	25.5	21.8	22.7	10.0	20.0
	공공 무료 직업소개소	27.1	13.5	20.8	17.7	20.8
	민간 무료 직업소개소	37.1	12.9	15.7	22.9	11.4
	새벽 인력시장	27.5	7.5	17.5	17.5	30.0
2020년 연간 임금 소득	2,500만원 미만	26.4	24.7	18.3	12.4	18.2
	2,500-3,000만원 미만	31.9	21.6	13.5	14.9	18.1
	3,000-3,500만원 미만	36.0	23.3	13.4	17.4	9.9
	3,500-4,000만원 미만	32.3	20.9	16.0	18.9	12.0
	4,000만원 이상	28.9	23.9	14.6	17.9	14.6

주 : 다중선택(2개) 결과임

자료 : 건설근로자공개회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 44> 그리고 <표 80>은 건설업체가 응답한 가장 중요하다고 생각하는 근로조건이다. ‘임금의 적기 지급’(39.5%), ‘하루 8시간/주40시간제 실시’(29.8%), ‘연장근로 수당 지급’(18.7%) 등의 순이다. 2018년과 비교하면 ‘하루 8시간/주40시간제 실시’의 비중이 증가했다.

<그림 44> 가장 필요하다고 생각하는 근로조건 : 건설사업주 응답



주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

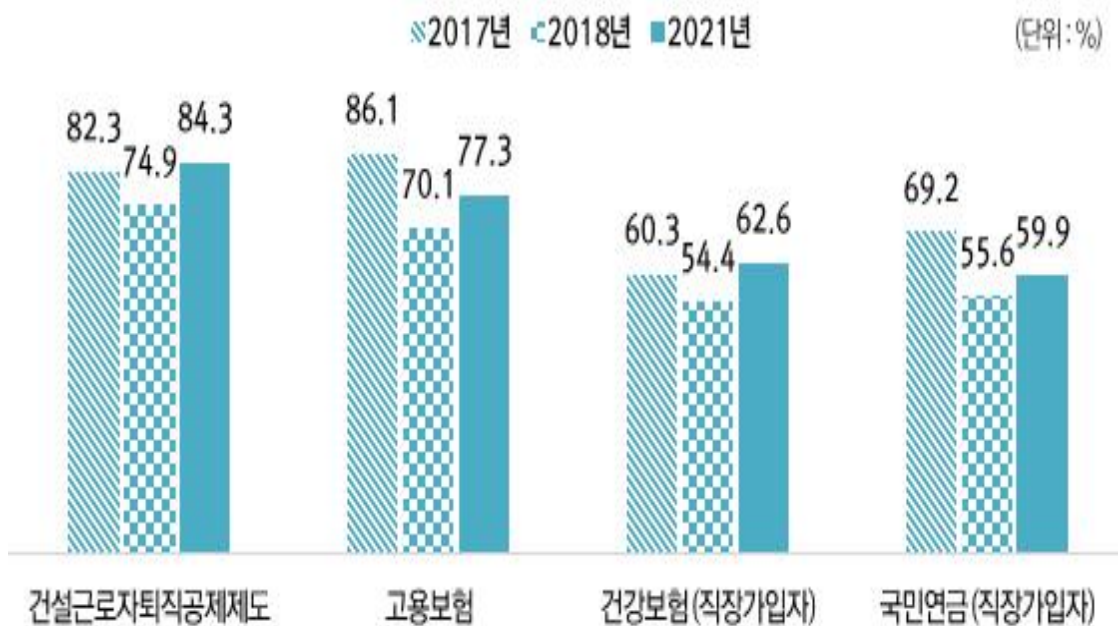
<표 80> 특성별 건설근로자 고용개선 위한 필요한 근로 조건 : 건설사업주 응답
(단위 : %)

구 분		임금의 적기 지급 (임금체불 억제)	하루 8시간, 주 40시간제 실시	연장근로 수당 지급 (저녁 작업 수당)	주6일 만근 시 주차 수당 (일요일 유급 휴무)	유급휴일, 휴가 부여 (결혼휴가, 연차휴가)
전 체		39.5	29.8	18.7	5.8	6.2
현장 위치	서울	39.7	23.1	23.1	6.4	7.7
	부산	39.3	28.6	17.9	7.1	7.1
	대구	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
	인천	38.9	33.3	16.7	0.0	11.1
	광주	25.0	25.0	25.0	8.3	16.7
	대전	42.9	21.4	21.4	0.0	14.3
	울산	50.0	8.3	25.0	0.0	16.7
	경기	37.2	35.1	18.1	5.3	4.3
	강원	34.8	30.4	19.6	8.7	6.5
	충북	43.5	32.6	15.2	4.3	4.3
	충남	34.2	36.8	15.8	5.3	7.9
	전북	42.9	35.7	14.3	3.6	3.6
	전남	45.5	27.3	11.4	15.9	0.0
	경북	40.5	28.6	19.0	2.4	9.5
	경남	35.9	26.6	23.4	7.8	6.3
	제주	42.9	28.6	28.6	0.0	0.0
	세종	50.0	30.0	20.0	0.0	0.0
현장 구분	공공현장	40.1	30.0	17.8	6.4	5.7
	민간현장	37.7	29.5	21.2	4.1	7.5
현장 종류	토목현장	38.7	29.6	19.1	6.1	6.5
	소규모 건축현장	39.3	31.0	16.7	7.1	6.0
	대규모 건축현장	39.8	28.3	19.7	5.7	6.6
	플랜트현장	50.0	32.1	14.3	3.6	0.0
	기타	28.6	50.0	14.3	0.0	7.1
원/ 하도급 여부	원도급	39.4	29.7	18.9	6.1	5.9
	하도급	40.9	31.8	15.9	2.3	9.1
원도급 금액	5억원 미만	39.5	30.9	17.9	4.9	6.8
	5-50억원 미만	40.2	31.3	17.5	6.5	4.5
	50-100억원 미만	35.0	33.3	20.0	3.3	8.3
	100-300억원 미만	40.9	18.2	27.3	9.1	4.5
	300-500억원 미만	50.0	12.5	25.0	0.0	12.5
	500억원 이상	36.1	25.0	19.4	11.1	8.3
하도급 금액	5억원 미만	39.3	39.3	10.7	3.6	7.1
	5-50억원 미만	43.8	18.8	25.0	0.0	12.5
현장 전체 외국인 비율	0%	39.0	29.8	19.3	5.6	6.3
	0% 초과-30% 미만	42.9	30.0	16.4	6.4	4.3
	30-60% 미만	34.4	25.0	21.9	6.3	12.5
	60% 이상	33.3	38.9	16.7	5.6	5.6

주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함
자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 45> 그리고 <표 81>에서 <표 82>까지는 근로자가 응답한 현재 현장에서의 사회보험 등 적용 실태이다. 건설근로자퇴직공제제도 84.3%, 고용보험 77.3%, 건강보험(직장가입) 62.6%, 국민연금(직장가입) 59.9% 등이다. 2018년과 비교하면 모든 제도의 적용 비율이 전반적으로 상승했다. 특성별로도 대체로 유사하나 보통인부의 경우 사회보험 적용 응답률이 대체로 낮다. 현재 현장 근로일수 중 8일 미만의 경우 8일 이상에 비해 퇴직공제제도가 시행 중이라는 응답은 유사하나, 고용보험·건강보험·국민연금의 경우 약 20%p 차이가 날 정도로 시행 중이라는 응답이 적다.

<그림 45> 현재 현장에서 시행중인 사회보험제도 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 81> 특성별 현재 현장에서 시행중인 사회보험에 대한 적용 비율 I : 건설근로자 응답
(단위 : %)

구 분		건설근로자 퇴직공제제도	고용보험	건강보험 (직장가입자)	국민연금 (직장가입자)
전 체		84.3	77.3	62.6	59.9
성별	남성	84.7	77.6	64.2	61.0
	여성	78.9	73.2	42.3	46.5
연령대	20대 이하	72.6	79.6	50.4	52.2
	30대	81.4	72.7	64.5	57.9
	40대	86.5	77.4	66.0	65.1
	50대	87.7	78.5	61.9	61.6
	60대 이상	85.9	80.0	64.7	49.4
직종	건축목공	83.7	75.5	69.4	63.3
	기계설비공	84.8	82.6	71.7	69.6
	내선전공	81.4	84.7	81.4	76.3
	내장공	83.0	57.4	34.0	31.9
	도장공	85.4	66.7	43.8	41.7
	미장공	82.7	69.2	44.2	48.1
	방수공	88.0	72.0	60.0	48.0
	배관공	84.5	91.4	84.5	82.8
	비계공	83.6	81.8	65.5	63.6
	석공	87.0	69.6	47.8	47.8
	용접공	87.8	75.5	65.3	67.3
	조적공	74.4	83.7	46.5	41.9
	철근공	91.5	80.9	66.0	59.6
	타일공	86.0	58.0	46.0	52.0
	통신설비공	85.7	85.7	73.5	73.5
	플랜트공	80.8	86.5	84.6	82.7
	형틀목공	91.3	89.1	80.4	73.9
	보통인부	69.8	75.5	52.8	41.5
	조력공	93.5	80.4	65.2	63.0
	기타	83.9	76.8	60.7	60.7
숙련 수준	반장 또는 팀장	89.3	82.7	64.8	65.3
	기능공	89.4	77.9	65.4	61.7
	준기공	81.6	73.5	58.2	55.6
	조공(일반공)	77.1	75.7	61.1	57.3
자격증 유무	없다	84.4	75.8	60.1	57.6
	있다	84.0	85.2	75.9	72.2
총 경력	5년 미만	78.1	72.0	62.0	58.2
	5~10년 미만	85.8	79.4	59.6	58.7
	10~20년 미만	90.1	83.0	68.9	66.5
	20~30년 미만	91.8	80.0	60.9	58.2
	30년 이상	85.9	79.7	59.4	56.3

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

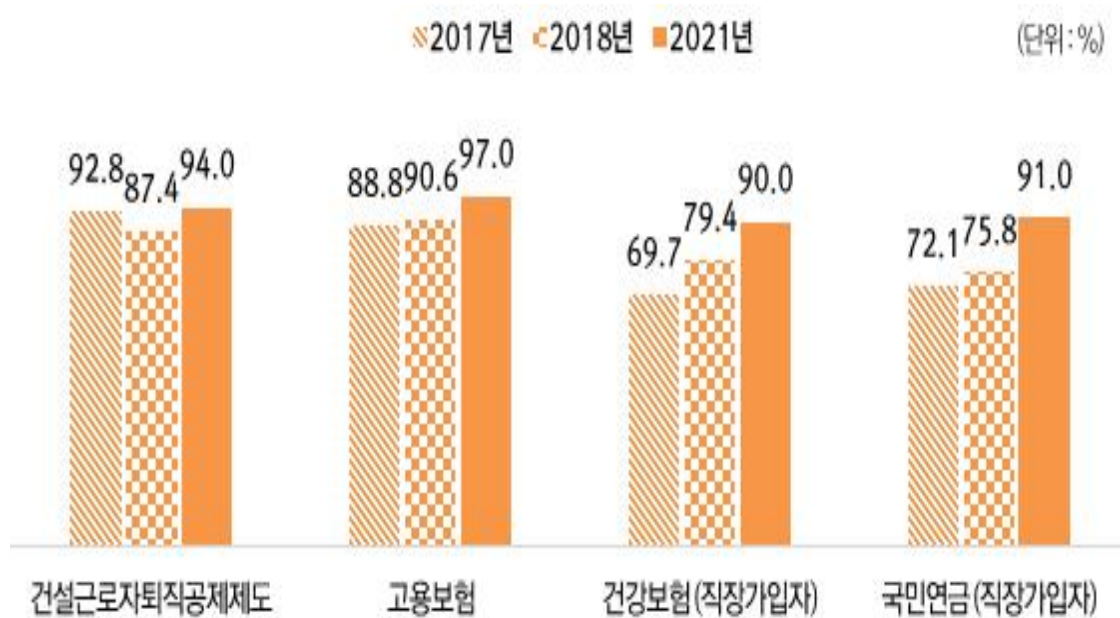
<표 82> 특성별 현재 현장에서 시행중인 사회보험에 대한 적용 비율Ⅱ : 건설근로자 응답
(단위 : %)

구 분		건설근로자 퇴직공제제도	고용보험	건강보험 (직장가입자)	국민연금 (직장가입자)
전 체		84.3	77.3	62.6	59.9
현장 구분	공공현장	84.8	84.8	70.0	67.9
	민간현장	84.1	73.6	59.0	56.0
현장 종류	토목현장	84.4	87.5	73.4	70.3
	소규모 건축현장	78.1	60.2	33.8	29.4
	대규모 건축현장	87.4	75.2	63.5	59.6
	플랜트현장	84.6	91.3	79.9	81.5
	기타	72.7	86.4	77.3	68.2
현장 위치	서울	87.2	63.2	53.4	45.1
	부산	87.9	74.1	65.5	60.3
	대구	78.8	66.7	42.4	39.4
	인천	83.9	72.6	62.9	58.1
	광주	69.6	73.9	56.5	52.2
	대전	91.3	73.9	60.9	56.5
	울산	76.7	93.0	74.4	69.8
	경기	84.8	78.3	64.7	62.8
	강원	77.1	85.7	48.6	57.1
	충북	59.1	68.2	68.2	59.1
	충남	91.2	85.7	73.6	76.9
	전북	76.7	60.0	40.0	36.7
	전남	95.9	93.9	85.7	87.8
	경북	82.1	85.7	67.9	67.9
	경남	82.7	84.6	61.5	55.8
	제주	71.4	85.7	14.3	14.3
	세종	100.0	100.0	33.3	33.3
현재 현장 근로 일수	8일 미만	87.4	58.5	30.6	31.1
	8-30일 미만	81.2	76.8	57.5	51.7
	30-180일 미만	87.0	82.4	73.8	69.0
	180-365일 미만	82.5	87.6	78.8	79.6
	1년 이상	78.4	80.4	80.4	82.4
현장 전체 외국인 비율	0%	81.9	83.8	69.6	69.0
	0% 초과-30% 미만	87.9	76.6	58.4	56.1
	30-60% 미만	85.7	71.3	55.2	53.4
	60% 이상	83.4	72.9	62.8	54.8
응답자 직종의 외국인 비율	0%	91.1	91.1	82.2	80.0
	0% 초과-30% 미만	85.4	75.0	52.1	54.2
	30-60% 미만	87.0	69.0	58.0	55.0
	60% 이상	86.4	68.8	58.4	50.4
구직 경로	팀/반장의 인맥 유료	86.4	78.9	65.1	62.8
	직업소개소(용역센터)	72.7	63.6	36.4	25.5
	공공 무료 직업소개소	72.9	75.0	58.3	60.4
	민간 무료 직업소개소	71.4	74.3	60.0	60.0
	새벽 인력시장	80.0	60.0	45.0	35.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 46> 그리고 <표 83>은 건설업체가 응답한 현재 현장에서의 사회보험 등의 적용 실태다. 고용보험 97.0%, 건설근로자퇴직공제제도 94.0%, 국민연금(직장가입) 91.0%, 건강보험(직장가입) 90.0% 등으로 응답했다. 2018년과 비교하면 국민연금과 건강보험 비율 순위가 역전됐다. 특성별로 일부 편차는 있으나 대체로 유사하다. 하도급금액이 5억원 미만인 경우 고용보험 이외의 적용 비율이 상대적으로 낮다.

<그림 46> 현재 현장에서 시행중인 사회보험 등에 대해 ‘적용’ 비율 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 83> 특성별 현재 또는 최근 현장에서 시행 중인 사회보험 등 ‘적용’ 비율
: 건설사업주 응답

(단위 : %)

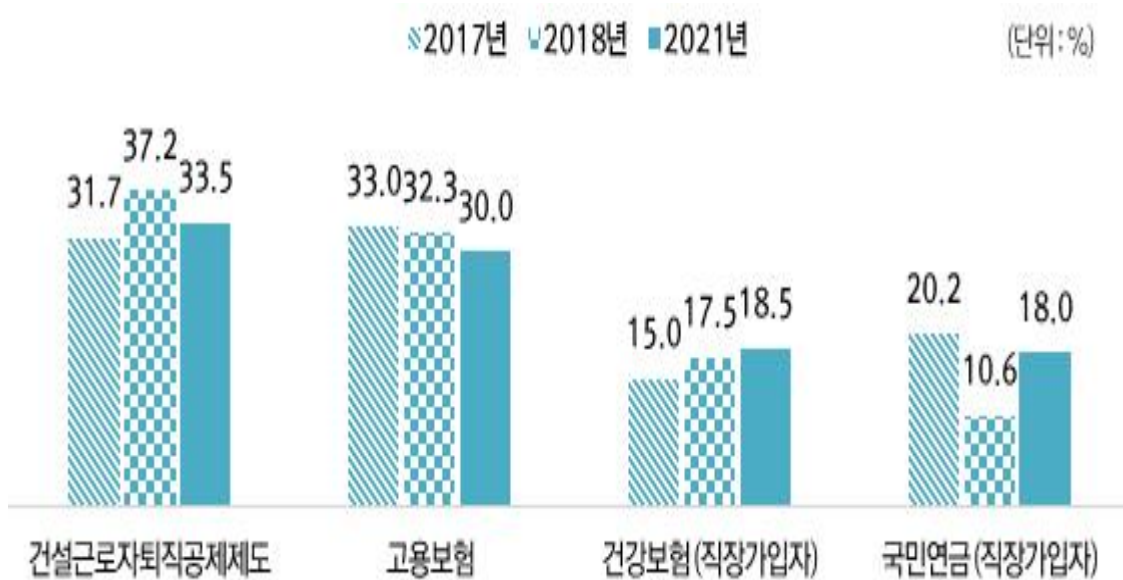
구 분		건설근로자 퇴직공제제도	고용보험	건강보험 (직장가입자)	국민연금 (직장가입자)
전 체		94.0	97.0	91.0	90.0
현장 위치	서울	94.9	100.0	94.9	94.9
	부산	92.9	92.9	100.0	100.0
	대구	83.3	100.0	100.0	83.3
	인천	100.0	88.9	88.9	88.9
	광주	66.7	83.3	83.3	83.3
	대전	100.0	100.0	100.0	100.0
	울산	100.0	83.3	83.3	66.7
	경기	93.6	95.7	89.4	87.2
	강원	91.3	100.0	95.7	95.7
	충북	100.0	100.0	91.3	91.3
	충남	94.7	100.0	89.5	89.5
	전북	85.7	100.0	78.6	78.6
	전남	95.5	95.5	86.4	86.4
	경북	100.0	95.2	81.0	81.0
	경남	90.6	100.0	96.9	96.9
	제주	100.0	100.0	100.0	100.0
	세종	100.0	80.0	80.0	80.0
현장 구분	공공현장	96.0	97.8	92.5	92.1
	민간현장	87.7	94.5	86.3	83.6
현장 종류	토목현장	98.3	98.3	91.3	90.4
	소규모 건축현장	88.1	95.2	83.3	83.3
	대규모 건축현장	92.6	95.9	93.4	92.6
	플랜트현장	92.9	100.0	85.7	85.7
	기타	85.7	100.0	100.0	85.7
원/ 하도급 여부	원도급	95.3	96.8	91.0	89.9
	하도급	77.3	100.0	90.9	90.9
원도급 금액	5억원 미만	93.8	97.5	86.4	85.2
	5-50억원 미만	93.5	97.6	93.5	91.9
	50-100억원 미만	100.0	93.3	93.3	93.3
	100-300억원 미만	100.0	95.5	90.9	90.9
	300-500억원 미만	100.0	100.0	50.0	50.0
	500억원 이상	100.0	94.4	100.0	100.0
하도급 금액	5억원 미만	71.4	100.0	85.7	85.7
	5-50억원 미만	87.5	100.0	100.0	100.0
현장 전체 외국인 비율	0%	93.7	97.1	89.8	89.3
	0% 초과-30% 미만	97.1	97.1	92.9	91.4
	30-60% 미만	87.5	100.0	93.8	87.5
	60% 이상	88.9	88.9	100.0	100.0

주 : 다중응답 결과임.

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 47> 그리고 <표 84>와 <표 85>는 근로자가 응답한 가장 중요하다고 생각하는 사회보험 등이다. 건설근로자퇴직공제제도 33.5%, 고용보험 30.0%, 건강보험(직장가입) 18.5%, 국민연금(직장가입) 18.0% 등인데, 2018년과 비교하면 건설근로자퇴직공제제도와 고용보험에 대한 응답이 줄고, 건강보험과 국민연금에 대한 응답이 증가했다. 특성별로도 대체로 유사하다.

<그림 47> 가장 중요하다고 생각하는 사회보험제도 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 84> 특성별 가장 중요하다고 생각하는 사회보험 I : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		건설근로자 퇴직공제제도	고용보험	건강보험 (직장가입자)	국민연금 (직장가입자)
전 체		33.5	30.0	18.5	18.0
성별	남성	33.5	29.4	18.6	18.4
	여성	33.1	37.3	17.6	12.0
연령대	20대 이하	34.5	23.9	21.2	20.4
	30대	31.4	26.8	23.5	18.3
	40대	34.6	30.3	18.6	16.5
	50대	32.1	32.0	15.9	20.0
	60대 이상	37.6	36.5	13.5	12.4
직종	건축목공	35.7	32.7	15.3	16.3
	기계설비공	26.1	31.5	25.0	17.4
	내선전공	28.8	22.0	25.4	23.7
	내장공	38.3	37.2	12.8	11.7
	도장공	35.4	27.1	18.8	18.8
	미장공	38.5	37.5	8.7	15.4
	방수공	31.0	24.0	24.0	21.0
	배관공	29.3	25.9	22.4	22.4
	비계공	38.2	26.4	16.4	19.1
	석공	32.6	32.6	19.6	15.2
	용접공	29.6	31.6	15.3	23.5
	조적공	39.5	33.7	14.0	12.8
	철근공	34.0	25.5	17.0	23.4
	타일공	40.0	29.0	16.0	15.0
	통신설비공	27.6	24.5	27.6	20.4
	플랜트공	33.7	34.6	14.4	17.3
	형틀목공	35.9	20.7	30.4	13.0
	보통인부	32.1	36.8	15.1	16.0
	조력공	31.5	32.6	17.4	18.5
	기타	33.9	34.8	15.2	16.1
숙련 수준	반장 또는 팀장	33.7	30.6	16.3	19.4
	기능공	34.4	29.6	18.8	17.1
	준기공	34.7	28.8	18.9	17.6
	조공(일반공)	31.6	30.7	19.4	18.2
자격증 유무	없다	33.9	30.2	18.2	17.8
	있다	31.5	29.0	20.4	19.1
총 경력	5년 미만	32.5	29.1	19.5	18.9
	5~10년 미만	33.5	28.4	20.2	17.9
	10~20년 미만	33.3	31.4	18.2	17.2
	20~30년 미만	35.0	30.0	16.8	18.2
	30년 이상	38.3	35.9	10.9	14.8

주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 85> 특성별 가장 중요하다고 생각하는 사회보험 II : 건설근로자 응답

(단위 : %)

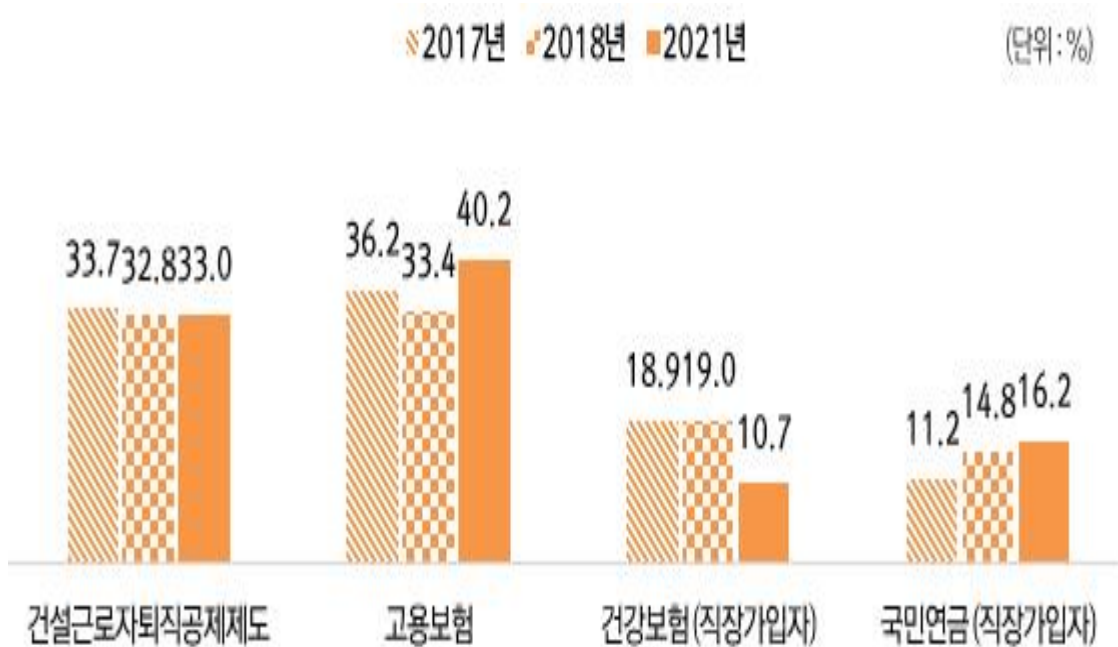
구 분		건설근로자 퇴직공제제도	고용보험	건강보험 (직장가입자)	국민연금 (직장가입자)
전 체		33.5	30.0	18.5	18.0
현장 구분	공공현장	34.5	28.8	17.7	18.9
	민간현장	33.0	30.6	18.9	17.5
현장 종류	토목현장	29.7	29.7	19.5	21.1
	소규모 건축현장	35.1	34.8	15.9	14.2
	대규모 건축현장	34.2	27.9	19.0	18.8
	플랜트현장	32.3	30.1	18.9	18.7
	기타	29.5	27.3	25.0	18.2
현장 위치	서울	31.6	27.1	21.4	19.9
	부산	34.5	32.8	16.4	16.4
	대구	33.3	36.4	15.2	15.2
	인천	31.5	27.4	23.4	17.7
	광주	39.1	30.4	17.4	13.0
	대전	30.4	34.8	26.1	8.7
	울산	31.4	36.0	15.1	17.4
	경기	34.0	26.5	20.2	19.3
	강원	31.4	31.4	17.1	20.0
	충북	36.4	31.8	13.6	18.2
	충남	29.7	31.9	19.8	18.7
	전북	38.3	31.7	15.0	15.0
	전남	40.8	31.6	12.2	15.3
	경북	39.3	33.9	7.1	19.6
	경남	31.7	35.6	15.4	17.3
	제주	28.6	35.7	21.4	14.3
	세종	50.0	33.3	0.0	16.7
현장 전체 외국인 비율	0%	32.6	30.0	18.4	19.0
	0% 초과-30% 미만	32.2	33.6	18.9	15.2
	30-60% 미만	35.4	28.0	17.9	18.6
	60% 이상	34.4	28.1	19.1	18.3
응답자 직종의 외국인 비율	0%	36.7	25.6	16.7	21.1
	0% 초과-30% 미만	35.4	31.3	15.6	17.7
	30-60% 미만	33.5	26.5	22.5	17.5
	60% 이상	39.2	28.0	15.6	17.2
구직 경로	팀/반장의 인맥	34.4	30.0	18.2	17.4
	유료	30.9	33.6	20.0	15.5
	직업소개소(용역센터)	26.0	28.1	20.8	25.0
	공공 무료 직업소개소	30.0	28.6	14.3	27.1
	민간 무료 직업소개소	27.5	27.5	30.0	15.0

주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 48> 그리고 <표 86>은 건설업체가 응답한 가장 중요하다고 생각하는 사회보험 등이다. 고용보험 40.2%, 퇴직공제제도 33.0%, 국민연금(직장가입) 16.2%, 건강보험(직장가입) 10.7% 등인데, 2018년과 비교하면 국민연금과 건강보험의 순위가 바뀌었다. 특성별로도 유사한 순위를 보이니, 지역 중 인천, 부산, 대구, 세종 등의 경우 퇴직공제제도의 순위가 고용보험보다 높거나 같다.

<그림 48> 가장 필요하다고 생각하는 사회보험 등 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 86> 특성별 가장 필요하다고 생각하는 사회보험 등 : 건설사업주 응답

(단위 : %)

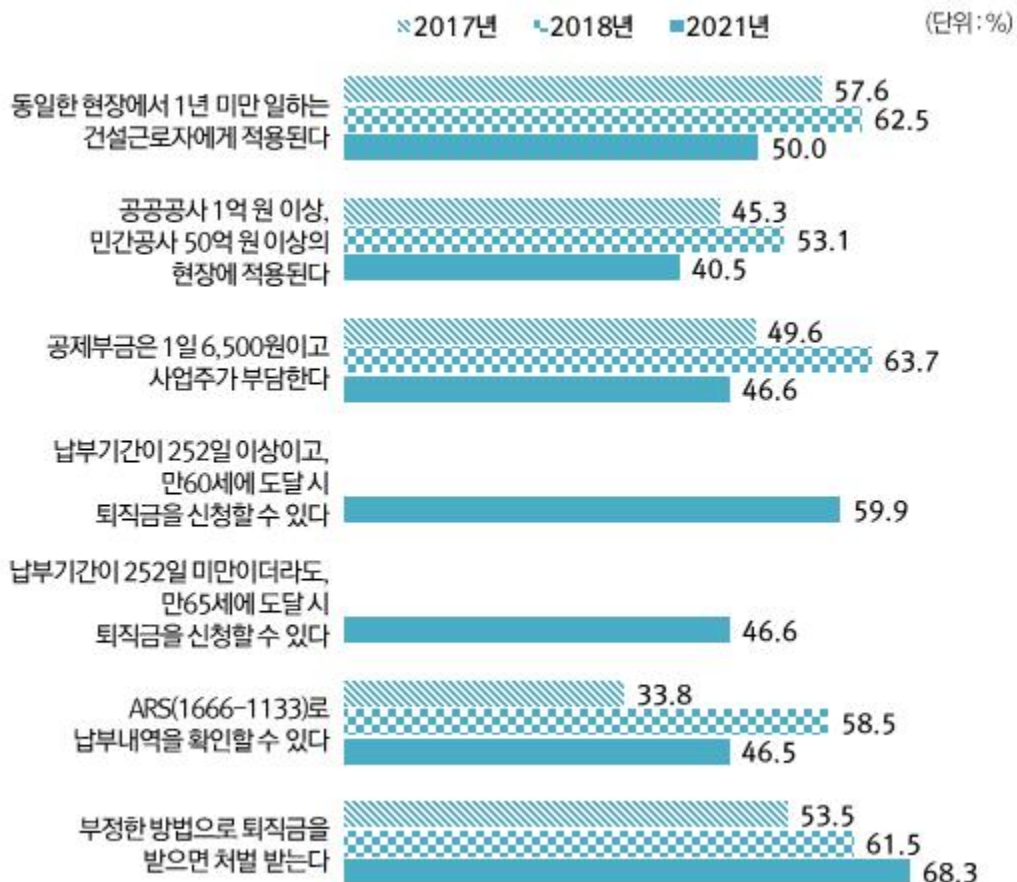
구 분		건설근로자 퇴직공제제도	고용보험	건강보험 (직장가입자)	국민연금 (직장가입자)
전 체		33.0	40.2	16.2	10.7
현장 위치	서울	33.3	38.5	17.9	10.3
	부산	39.3	39.3	10.7	10.7
	대구	41.7	41.7	8.3	8.3
	인천	38.9	33.3	16.7	11.1
	광주	25.0	50.0	16.7	8.3
	대전	35.7	50.0	14.3	0.0
	울산	25.0	33.3	25.0	16.7
	경기	29.8	35.1	16.0	19.1
	강원	23.9	43.5	23.9	8.7
	충북	37.0	39.1	15.2	8.7
	충남	31.6	47.4	13.2	7.9
	전북	32.1	39.3	14.3	14.3
	전남	38.6	47.7	6.8	6.8
	경북	42.9	38.1	11.9	7.1
	경남	28.1	39.1	21.9	10.9
	제주	28.6	42.9	21.4	7.1
	세종	40.0	40.0	20.0	0.0
현장 구분	공공현장	33.7	40.3	16.3	9.7
	민간현장	30.8	39.7	15.8	13.7
현장 종류	토목현장	36.1	41.7	13.0	9.1
	소규모 건축현장	31.0	38.1	17.9	13.1
	대규모 건축현장	30.3	38.9	18.9	11.9
	플랜트현장	32.1	46.4	17.9	3.6
	기타	42.9	35.7	7.1	14.3
원/ 하도급 여부	원도급	33.1	40.3	16.2	10.4
	하도급	31.8	38.6	15.9	13.6
원도급 금액	5억원 미만	32.7	39.5	16.7	11.1
	5-50억원 미만	31.7	40.2	18.7	9.3
	50-100억원 미만	35.0	45.0	11.7	8.3
	100-300억원 미만	38.6	40.9	11.4	9.1
	300-500억원 미만	50.0	37.5	0.0	12.5
	500억원 이상	30.6	36.1	13.9	19.4
하도급 금액	5억원 미만	25.0	39.3	21.4	14.3
	5-50억원 미만	43.8	37.5	6.3	12.5
현장 전체 외국인 비율	0%	34.6	41.0	15.1	9.3
	0% 초과-30% 미만	31.4	40.0	15.7	12.9
	30-60% 미만	25.0	37.5	25.0	12.5
	60% 이상	22.2	27.8	27.8	22.2

주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 49> 그리고 <표 87>에서 <표 88>까지는 근로자가 응답한 퇴직공제제도의 주요 내용에 대한 인지도다. ‘부정한 방법으로 퇴직금을 받으면 처벌 받는다’ 68.3%, ‘납부기간이 252일 이상이고 만 60세에 도달 시 퇴직금을 신청할 수 있다’ 59.9%, ‘동일한 현장에서 1년 미만 일하는 건설근로자에게 적용된다’ 50.0%, ‘공제부금은 1일 6,500원이고 사업주가 부담한다’ 46.6% 등의 순이고, 최저치가 40.5%다. 2018년과 비교하면 ‘부정한 방법으로 퇴직금을 받으면 처벌 받는다’외의 비율이 상승했다. 세부 특성별로도 대개 유사하나, 20대와 보통인부·조공(일반공) 그리고 여성의 경우 인지도가 상대적으로 낮다

<그림 49> 퇴직공제제도 주요 내용에 대한 인지도 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 87> 특성별 건설근로자퇴직공제제도의 주요 내용에 대한 인지도 I : 건설근로자 응답
(단위 : %)

구 분		동일한 현장에서 1년 미만 일하는 건설근로자 에게 적용된다	공공공사 1억 원 이상, 민간공사 50억 원 이상의 현장에 적용된다	공제부금은 1일 6,500원 이고 사업주가 부담한다	납부기간이 252일 이상이고, 만60세에 도달 시 퇴직금을 신청할 수 있다	납부기간이 252일 미만이 더라도, 만65세에 도달 시 퇴직금을 신청할 수 있다	ARS(1666 -1133)로 납부내역을 확인할 수 있다	부정한 방법으로 퇴직금을 받으면 처벌 받는다
전 체		50.0	40.5	46.6	59.9	46.6	46.5	68.3
성별	남성	50.2	40.6	46.3	60.0	46.8	46.3	68.1
	여성	47.9	38.0	49.3	59.2	43.7	47.9	71.8
연령대	20대 이하	52.2	40.7	44.2	52.2	44.2	38.9	58.4
	30대	48.1	43.2	44.8	62.3	48.1	38.8	67.2
	40대	46.5	39.0	42.8	60.7	44.0	48.1	69.8
	50대	51.7	39.7	52.3	58.9	45.7	49.3	69.5
	60대 이상	58.8	42.4	47.1	65.9	58.8	56.5	74.1
직종	건축목공	53.1	49.0	53.1	63.3	55.1	51.0	71.4
	기계설비공	50.0	32.6	41.3	63.0	43.5	43.5	69.6
	내선전공	49.2	28.8	42.4	55.9	33.9	50.8	69.5
	내장공	57.4	38.3	46.8	57.4	51.1	44.7	66.0
	도장공	50.0	29.2	31.3	47.9	37.5	41.7	54.2
	미장공	38.5	36.5	48.1	63.5	44.2	50.0	69.2
	방수공	42.0	36.0	38.0	56.0	44.0	38.0	66.0
	배관공	55.2	53.4	60.3	70.7	63.8	60.3	81.0
	비계공	45.5	40.0	50.9	60.0	47.3	47.3	67.3
	석공	34.8	32.6	32.6	60.9	47.8	50.0	67.4
	용접공	63.3	63.3	71.4	69.4	59.2	63.3	75.5
	조적공	62.8	53.5	44.2	60.5	53.5	48.8	79.1
	철근공	55.3	38.3	48.9	53.2	48.9	44.7	70.2
	타일공	50.0	32.0	36.0	62.0	38.0	20.0	56.0
	통신설비공	42.9	36.7	36.7	51.0	40.8	40.8	61.2
	플랜트공	57.7	65.4	73.1	65.4	46.2	55.8	76.9
	형틀목공	52.2	41.3	50.0	73.9	52.2	50.0	69.6
	보통인부	47.2	28.3	35.8	50.9	43.4	39.6	62.3
	조력공	45.7	41.3	45.7	50.0	37.0	43.5	63.0
	기타	50.0	33.9	41.1	62.5	44.6	42.9	69.6
숙련 수준	반장 또는 팀장	52.6	46.9	50.5	66.3	50.0	55.6	70.9
	기능공	50.2	43.0	48.6	66.7	48.6	52.3	72.0
	준기공	54.6	40.8	50.0	58.7	51.0	44.4	70.4
	조공(일반공)	45.1	33.0	39.2	49.0	38.9	35.1	61.1
자격증 유무	없다	50.5	39.2	45.6	59.5	46.6	46.1	68.9
	있다	47.5	46.9	51.2	62.3	46.3	48.1	65.4
총 경력	5년 미만	48.6	34.0	39.5	49.9	39.0	35.0	62.5
	5~10년 미만	53.7	41.7	50.9	67.0	53.7	52.8	73.4
	10~20년 미만	47.6	48.1	53.3	71.7	50.9	53.3	69.3
	20~30년 미만	45.5	40.0	43.6	56.4	46.4	53.6	73.6
	30년 이상	62.5	51.6	57.8	65.6	54.7	60.9	75.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

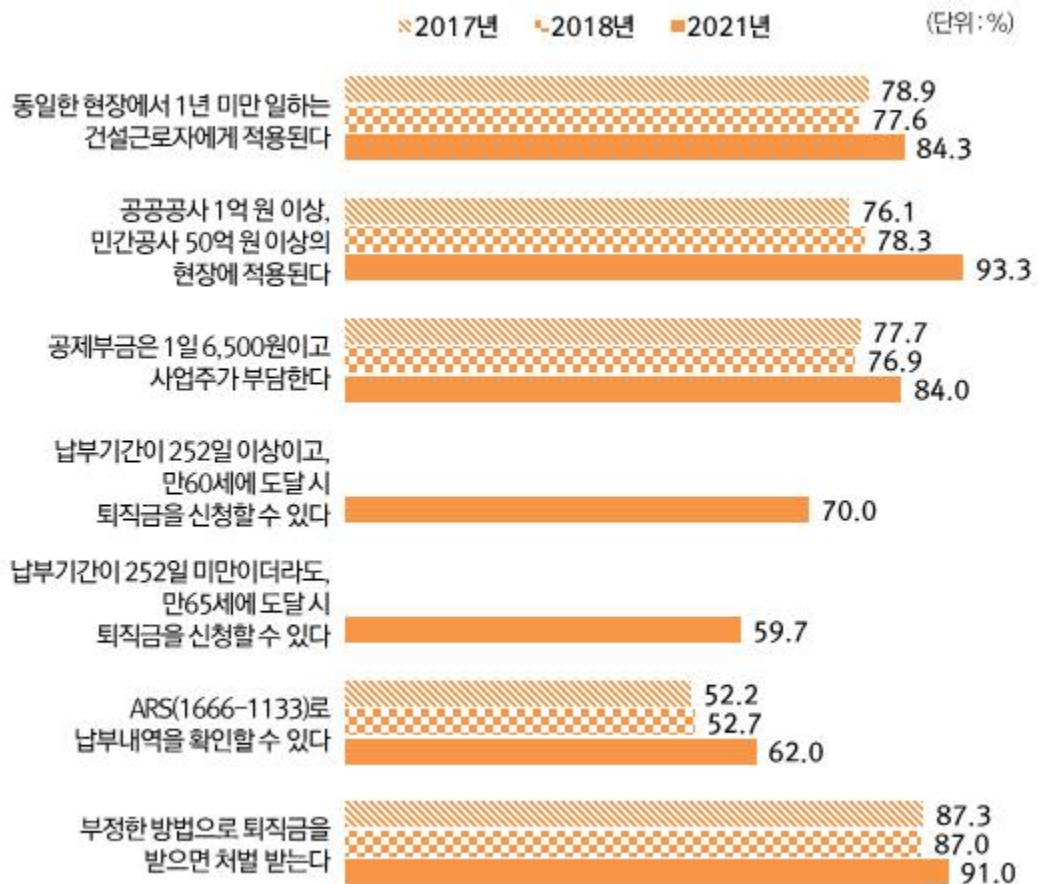
<표 88> 특성별 건설근로자퇴직공제제도의 주요 내용에 대한 인지도 II : 건설근로자 응답
(단위 : %)

구 분		동일한 현장에서 1년 미만 일하는 건설근로자 에게 적용된다	공공공사 1억 원 이상, 민간공사 50억 원 이상의 현장에 적용된다	공제부금은 1일 6,500원 이고 사업주가 부담한다	납부기간이 252일 이상이고, 만60세에 도달 시 퇴직금을 신청할 수 있다	납부기간이 252일 미만이 더라도, 만65세에 도달 시 퇴직금을 신청할 수 있다	ARS(1666 -1133)로 납부내역을 확인할 수 있다	부정한 방법으로 퇴직금을 받으면 처벌 받는다
전 체		50.0	40.5	46.6	59.9	46.6	46.5	68.3
현장 구분	공공현장	52.1	41.2	45.5	65.2	50.6	46.7	68.8
	민간현장	49.0	40.1	47.1	57.4	44.6	46.3	68.1
현장 종류	토목현장	43.8	39.1	43.8	51.6	40.6	43.8	68.8
	소규모 건축현장	45.3	35.8	38.8	50.7	43.3	42.8	57.2
	대규모 건축현장	51.1	39.8	45.2	61.3	49.1	47.0	69.3
	플랜트현장	53.9	46.9	57.5	67.7	47.6	50.0	76.4
	기타	45.5	27.3	27.3	50.0	27.3	36.4	54.5
현장 위치	서울	43.6	35.3	42.9	57.9	46.6	49.6	61.7
	부산	50.0	29.3	37.9	55.2	39.7	36.2	60.3
	대구	51.5	42.4	39.4	57.6	48.5	42.4	69.7
	인천	56.5	45.2	41.9	61.3	45.2	53.2	62.9
	광주	47.8	47.8	39.1	56.5	47.8	56.5	78.3
	대전	47.8	34.8	43.5	56.5	47.8	47.8	60.9
	울산	46.5	44.2	55.8	62.8	48.8	41.9	72.1
	경기	52.1	40.5	45.6	60.5	45.6	48.2	71.5
	강원	51.4	48.6	48.6	62.9	51.4	42.9	68.6
	충북	50.0	22.7	31.8	59.1	45.5	31.8	63.6
	충남	59.3	47.3	58.2	67.0	51.6	51.6	81.3
	전북	40.0	36.7	46.7	53.3	40.0	46.7	66.7
	전남	55.1	57.1	67.3	73.5	61.2	46.9	71.4
	경북	35.7	21.4	42.9	46.4	25.0	35.7	50.0
	경남	46.2	44.2	51.9	55.8	46.2	42.3	65.4
	제주	28.6	28.6	0.0	28.6	42.9	14.3	71.4
	세종	33.3	33.3	33.3	66.7	66.7	33.3	33.3
현재 현장 근로 일수	8일 미만	48.1	34.4	39.9	57.9	43.2	42.6	63.4
	8-30일 미만	48.3	40.1	44.9	55.6	45.4	44.9	64.3
	30-180일 미만	48.3	41.7	47.8	63.1	48.3	47.1	71.5
	180-365일 미만	53.3	47.4	57.7	63.5	50.4	57.7	76.6
	1년 이상	66.7	41.2	49.0	62.7	51.0	45.1	72.5
현장 전체 외국인 비율	0%	48.8	39.7	47.1	55.9	41.9	40.5	68.2
	0% 초과-30% 미만	50.9	39.7	45.8	61.7	48.6	47.7	71.5
	30-60% 미만	52.0	43.0	47.5	63.7	52.5	52.9	69.1
	60% 이상	49.2	39.7	45.2	61.3	46.2	48.7	64.3
구직 경로	팀/반장의 인맥	50.7	41.4	47.2	60.1	46.4	46.6	69.5
	유료 직업소개소	45.5	40.0	43.6	65.5	63.6	58.2	63.6
	공공 무료 직업소개소	43.8	18.8	35.4	56.3	37.5	29.2	54.2
	민간 무료 직업소개소	57.1	51.4	54.3	65.7	45.7	48.6	71.4
	새벽 인력시장	40.0	35.0	40.0	35.0	30.0	45.0	60.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 50> 그리고 <표 89>는 사업주가 응답한 퇴직공제제도의 주요 내용에 대한 인지도다. ‘공공공사 1억원 이상, 민간공사 50억원 이상의 현장에 적용된다’ 93.3%, ‘부정한 방법으로 퇴직금을 받으면 처벌 받는다’ 91.0%, ‘동일한 현장에서 1년 미만 일하는 건설근로자에게 적용된다’ 84.3%, ‘공제부금은 1일 6,500원이고 사업주가 부담한다’ 84.0% 등의 순이고, 최저치가 59.7%다. 2018년과 비교하면 대체로 유사한데 ‘공공공사 1억원 이상, 민간공사 50억원 이상의 현장에 적용된다’의 증가가 눈에 띈다. 세부 특성별로도 일부 편차가 있으나 대체로 유사하다.

<그림 50> 퇴직공제제도 주요 내용에 대한 인지도 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 89> 특성별 퇴직공제제도 주요 내용 인지도 : 건설사업주 응답

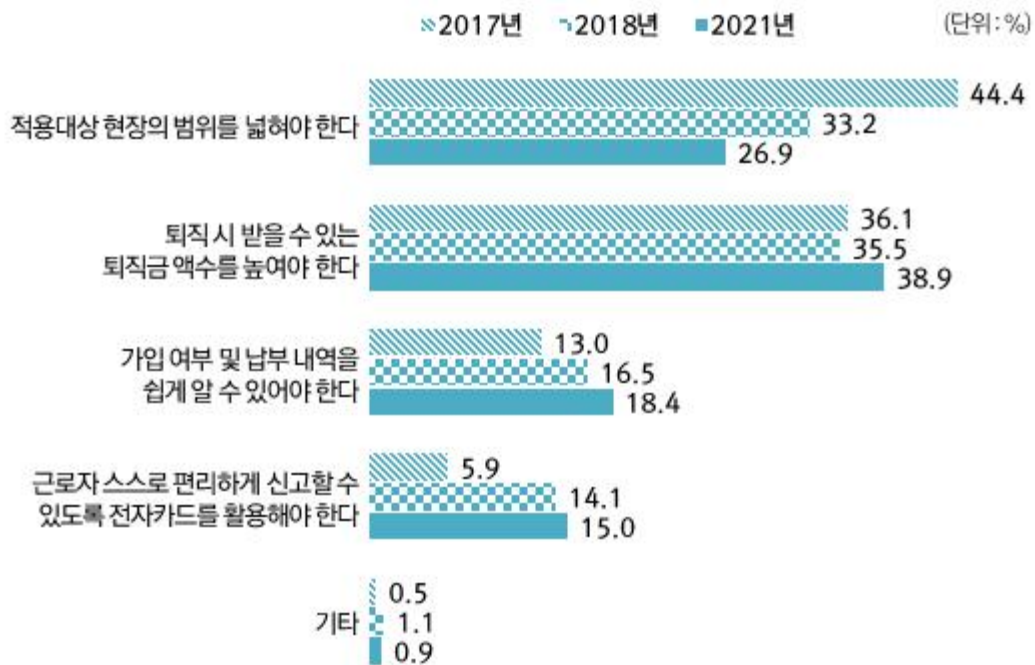
(단위 : %)

구 분		동일한 현장에서 1년 미만 일하는 건설근로자 에게 적용된다	공공공사 1억 원 이상, 민간공사 50억 원 이상의 현장에 적용된다	공제부금은 1일 6,500원 이고 사업주가 부담한다	납부기간이 252일 이상이고, 만60세에 도달 시 퇴직금을 신청할 수 있다	납부기간이 252일 미만이 더라도, 만65세에 도달 시 퇴직금을 신청할 수 있다	ARS(1666 -1133)로 납부내역을 확인할 수 있다	부정한 방법으로 퇴직금을 받으면 처벌 받는다
전 체		84.3	93.3	84.0	70.0	59.7	62.0	91.0
현장 위치	서울	89.7	94.9	87.2	64.1	53.8	59.0	84.6
	부산	92.9	85.7	71.4	71.4	57.1	50.0	85.7
	대구	83.3	100.0	100.0	100.0	100.0	83.3	100.0
	인천	66.7	77.8	66.7	44.4	44.4	55.6	100.0
	광주	83.3	100.0	66.7	100.0	83.3	100.0	100.0
	대전	85.7	100.0	85.7	57.1	42.9	57.1	100.0
	울산	66.7	83.3	83.3	66.7	33.3	50.0	83.3
	경기	91.5	93.6	80.9	66.0	48.9	55.3	83.0
	강원	73.9	95.7	73.9	60.9	52.2	52.2	95.7
	충북	87.0	100.0	95.7	73.9	60.9	73.9	95.7
	충남	78.9	78.9	84.2	68.4	68.4	73.7	89.5
	전북	71.4	92.9	85.7	71.4	64.3	57.1	92.9
	전남	90.9	100.0	95.5	81.8	63.6	68.2	95.5
	경북	85.7	100.0	81.0	66.7	61.9	47.6	90.5
	경남	81.3	87.5	81.3	71.9	71.9	68.8	96.9
	제주	71.4	100.0	100.0	85.7	71.4	71.4	85.7
	세종	100.0	100.0	100.0	100.0	80.0	80.0	100.0
현장 구분	공공현장	83.7	93.0	85.0	68.3	56.8	60.4	91.2
	민간현장	86.3	94.5	80.8	75.3	68.5	67.1	90.4
현장 종류	토목현장	85.2	93.0	84.3	72.2	63.5	60.9	93.0
	소규모 건축현장	78.6	88.1	83.3	52.4	40.5	54.8	85.7
	대규모 건축현장	86.1	95.1	84.4	72.1	60.7	65.6	90.2
	플랜트현장	78.6	92.9	85.7	78.6	71.4	50.0	92.9
	기타	85.7	100.0	71.4	85.7	71.4	85.7	100.0
원/ 하도급 여부	원도급	84.9	94.2	86.0	70.5	59.7	63.3	91.0
	하도급	77.3	81.8	59.1	63.6	59.1	45.5	90.9
원도급 금액	5억원 미만	88.9	97.5	90.1	67.9	58.0	69.1	88.9
	5-50억원 미만	79.7	92.7	84.6	66.7	54.5	52.8	91.9
	50-100억원 미만	83.3	86.7	83.3	83.3	80.0	76.7	90.0
	100-300억원 미만	90.9	100.0	90.9	72.7	59.1	72.7	90.9
	300-500억원 미만	75.0	100.0	75.0	50.0	50.0	75.0	75.0
	500억원 이상	100.0	94.4	77.8	88.9	72.2	72.2	100.0
하도급 금액	5억원 미만	64.3	85.7	71.4	64.3	50.0	57.1	92.9
	5-50억원 미만	100.0	75.0	37.5	62.5	75.0	25.0	87.5
현장 전체 외국인 비율	0%	83.9	92.2	83.4	70.2	61.0	62.0	92.2
	0% 초과-30% 미만	85.7	97.1	88.6	70.0	55.7	65.7	91.4
	30-60% 미만	75.0	87.5	68.8	75.0	68.8	56.3	93.8
	60% 이상	100.0	100.0	88.9	55.6	44.4	44.4	55.6

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

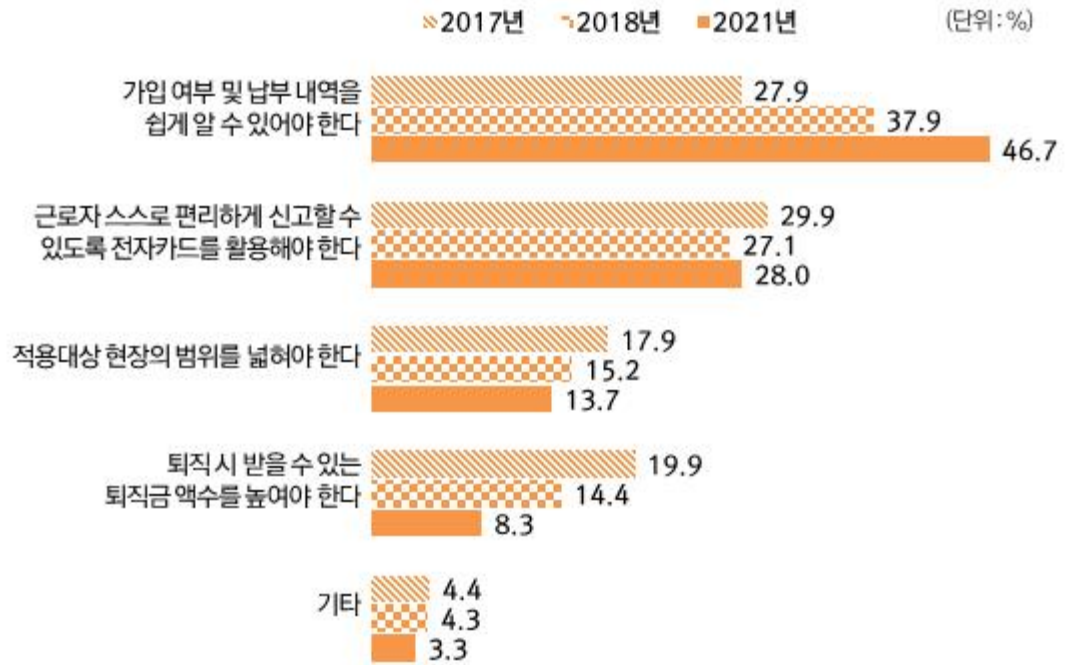
<그림 51>과 <그림 52> 그리고 <표 90>에서 <표 92>까지는 퇴직공제제도에 대한 시급한 개선사항이다. 근로자 응답에 의하면 ‘퇴직 시 받을 수 있는 퇴직금 액수를 증가시켜야 한다’ 38.9%, ‘적용대상 현장의 범위를 확대해야 한다’ 29.9%, ‘가입 여부 및 납부 내역을 쉽게 알 수 있도록 해야 한다’ 18.4% 등의 순이고, 사업주 응답에 의하면 ‘가입 여부 및 납부 내역을 쉽게 알 수 있도록 해야 한다’ 46.7%, ‘근로자 스스로 편리하게 신고할 수 있도록 전자카드를 활용해야 한다’ 28.0%, ‘적용대상 현장의 범위를 확대해야 한다’ 13.7% 등의 순으로 응답해 순위가 다르게 나타났다. 2018년과 비교하면 근로자의 경우 ‘적용대상 현장의 범위를 확대해야 한다’에 대한 요구가 낮아졌고, 사업주의 경우 가입 여부 및 납부 내역에 대한 요구가 높아졌다. 세부 내역별로 일부 편차가 있으나 대체로 유사하다.

<그림 51> 퇴직공제제도에 대한 시급한 개선사항 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<그림 52> 퇴직공제제도에 대한 시급한 개선사항 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 90> 특성별 퇴직공제제도의 가장 시급한 개선사항 I : 건설근로자 응답
(단위 : %)

구 분		적용대상 현장의 범위를 넓혀야 한다	퇴직 시 받을 수 있는 퇴직금 액수를 높여야 한다	가입 여부 및 납부 내역을 쉽게 알 수 있어야 한다	근로자 스스로 편리하게 신고할 수 있도록 전자카드를 활용해야 한다	기타
전 체		26.9	38.9	18.4	15.0	0.9
성별	남성	27.0	39.2	18.3	14.7	0.8
	여성	25.4	33.8	19.7	18.3	2.8
연령대	20대 이하	28.3	38.9	18.6	13.3	0.9
	30대	25.1	41.5	19.1	12.6	1.6
	40대	23.6	41.5	17.9	16.4	0.6
	50대	30.8	36.4	17.2	14.9	0.7
	60대 이상	27.1	31.8	22.4	17.6	1.2
직종	건축목공	38.8	38.8	14.3	8.2	0.0
	기계설비공	32.6	37.0	17.4	13.0	0.0
	내선전공	23.7	44.1	20.3	11.9	0.0
	내장공	23.4	34.0	21.3	21.3	0.0
	도장공	29.2	43.8	14.6	10.4	2.1
	미장공	26.9	23.1	19.2	30.8	0.0
	방수공	26.0	34.0	22.0	16.0	2.0
	배관공	34.5	29.3	17.2	17.2	1.7
	비계공	30.9	41.8	12.7	14.5	0.0
	석공	17.4	34.8	23.9	21.7	2.2
	용접공	32.7	40.8	18.4	8.2	0.0
	조적공	11.6	62.8	9.3	14.0	2.3
	철근공	14.9	38.3	23.4	23.4	0.0
	타일공	30.0	34.0	20.0	14.0	2.0
	통신설비공	22.4	51.0	18.4	6.1	2.0
	플랜트공	42.3	38.5	17.3	1.9	0.0
	형틀목공	23.9	50.0	13.0	10.9	2.2
	보통인부	22.6	32.1	30.2	15.1	0.0
	조력공	15.2	32.6	23.9	28.3	0.0
	기타	32.1	41.1	10.7	14.3	1.8
숙련 수준	반장 또는 팀장	29.6	38.8	15.8	15.3	0.5
	기능공	23.1	43.6	13.4	19.0	0.9
	준기공	34.2	36.2	20.9	7.7	1.0
	조공(일반공)	24.3	35.4	24.0	15.3	1.0
자격증 유무	없다	27.7	38.4	18.6	14.5	0.8
	있다	22.8	41.4	17.3	17.3	1.2
총 경력	5년 미만	24.9	37.0	23.7	12.8	1.5
	5~10년 미만	27.1	42.7	15.1	14.7	0.5
	10~20년 미만	26.9	43.4	13.2	15.6	0.9
	20~30년 미만	28.2	33.6	14.5	23.6	0.0
	30년 이상	35.9	31.3	20.3	12.5	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 91> 특성별 퇴직공제제도의 가장 시급한 개선사항 II : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		적용대상 현장의 범위를 넓혀야 한다	퇴직 시 받을 수 있는 퇴직금 액수를 높여야 한다	가입 여부 및 납부 내역을 쉽게 알 수 있어야 한다	근로자 스스로 편리하게 신고할 수 있도록 전자카드를 활용해야 한다	기타
전 체		26.9	38.9	18.4	15.0	0.9
현장 구분	공공현장	25.2	38.8	22.7	12.7	0.6
	민간현장	27.7	38.9	16.2	16.1	1.0
현장 종류	토목현장	32.8	29.7	23.4	14.1	0.0
	소규모 건축현장	32.8	34.8	17.9	12.4	2.0
	대규모 건축현장	20.7	40.0	19.3	19.1	0.9
	플랜트현장	32.7	42.1	15.4	9.8	0.0
	기타	18.2	40.9	22.7	13.6	4.5
현장 위치	서울	26.3	36.8	16.5	18.8	1.5
	부산	25.9	39.7	19.0	15.5	0.0
	대구	21.2	48.5	18.2	12.1	0.0
	인천	25.8	43.5	11.3	19.4	0.0
	광주	26.1	34.8	17.4	21.7	0.0
	대전	30.4	30.4	26.1	13.0	0.0
	울산	37.2	39.5	18.6	4.7	0.0
	경기	24.6	38.8	17.5	18.1	1.0
	강원	17.1	42.9	25.7	8.6	5.7
	충북	18.2	36.4	18.2	27.3	0.0
	충남	34.1	37.4	20.9	6.6	1.1
	전북	36.7	40.0	6.7	16.7	0.0
	전남	34.7	36.7	16.3	12.2	0.0
	경북	21.4	42.9	21.4	14.3	0.0
	경남	23.1	40.4	30.8	3.8	1.9
	제주	28.6	28.6	28.6	14.3	0.0
	세종	66.7	0.0	0.0	33.3	0.0
현장 전체 외국인 비율	0%	30.7	40.0	17.0	11.0	1.4
	0% 초과-30% 미만	29.9	36.9	20.6	12.1	0.5
	30-60% 미만	26.9	38.1	17.5	17.0	0.4
	60% 이상	16.6	39.7	19.6	23.1	1.0
응답자 직종의 외국인 비율	0%	28.9	40.0	15.6	15.6	0.0
	0% 초과-30% 미만	25.0	43.8	8.3	22.9	0.0
	30-60% 미만	25.0	33.0	20.0	22.0	0.0
	60% 이상	18.4	36.0	23.2	20.8	1.6
구직 경로	팀/반장의 인맥 유료	26.8	40.2	17.8	14.6	0.6
	직업소개소(용역센터)	30.9	27.3	23.6	16.4	1.8
	공공 무료 직업소개소	22.9	29.2	31.3	14.6	2.1
	민간 무료 직업소개소	28.6	37.1	17.1	17.1	0.0
	새벽 인력시장	25.0	40.0	0.0	25.0	10.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

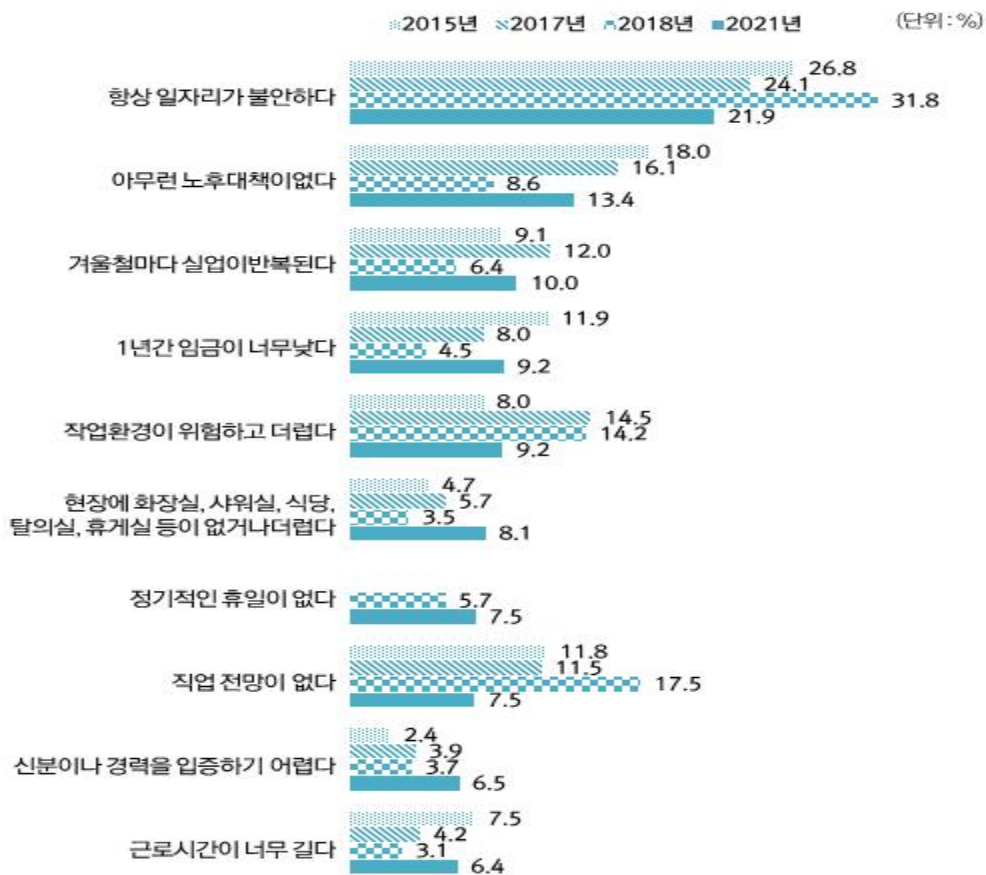
<표 92> 특성별 퇴직공제제도에 대한 가장 시급한 개선 사항 : 건설사업주 응답
(단위 : %)

구 분		가입 여부 및 납부 내역을 쉽게 알 수 있어야 한다	근로자 스스로 편리하게 신고할 수 있도록 전자카드를 활용해야 한다	적용대상 현장의 범위를 넓혀야 한다	퇴직 시 받을 수 있는 퇴직금 액수를 높여야 한다	기타
전 체		46.7	28.0	13.7	8.3	3.3
현장 위치	서울	48.7	28.2	7.7	10.3	5.1
	부산	50.0	28.6	14.3	0.0	7.1
	대구	66.7	16.7	0.0	16.7	0.0
	인천	11.1	33.3	11.1	33.3	11.1
	광주	50.0	33.3	0.0	16.7	0.0
	대전	28.6	28.6	0.0	42.9	0.0
	울산	33.3	50.0	16.7	0.0	0.0
	경기	51.1	29.8	12.8	2.1	4.3
	강원	47.8	34.8	13.0	4.3	0.0
	충북	47.8	21.7	21.7	4.3	4.3
	충남	36.8	10.5	36.8	15.8	0.0
	전북	64.3	7.1	28.6	0.0	0.0
	전남	50.0	31.8	9.1	9.1	0.0
	경북	61.9	23.8	4.8	0.0	9.5
	경남	37.5	31.3	15.6	12.5	3.1
	제주	14.3	71.4	14.3	0.0	0.0
	세종	60.0	20.0	0.0	20.0	0.0
현장 구분	공공현장	44.9	26.4	15.0	9.7	4.0
	민간현장	52.1	32.9	9.6	4.1	1.4
현장 종류	토목현장	45.2	26.1	15.7	10.4	2.6
	소규모 건축현장	38.1	31.0	19.0	7.1	4.8
	대규모 건축현장	50.0	28.7	10.7	6.6	4.1
	플랜트현장	57.1	28.6	7.1	7.1	0.0
	기타	42.9	28.6	14.3	14.3	0.0
원/ 하도급 여부	원도급	47.1	27.3	13.7	8.3	3.6
	하도급	40.9	36.4	13.6	9.1	0.0
원도급 금액	5억원 미만	43.2	27.2	17.3	8.6	3.7
	5-50억원 미만	52.8	26.0	12.2	4.1	4.9
	50-100억원 미만	43.3	20.0	16.7	16.7	3.3
	100-300억원 미만	31.8	40.9	13.6	13.6	0.0
	300-500억원 미만	75.0	0.0	0.0	25.0	0.0
	500억원 이상	44.4	38.9	5.6	11.1	0.0
하도급 금액	5억원 미만	21.4	50.0	14.3	14.3	0.0
	5-50억원 미만	75.0	12.5	12.5	0.0	0.0
현장 전체 외국인 비율	0%	45.9	27.3	15.6	8.3	2.9
	0% 초과-30% 미만	55.7	24.3	8.6	5.7	5.7
	30-60% 미만	18.8	37.5	18.8	25.0	0.0
	60% 이상	44.4	55.6	0.0	0.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 53> 그리고 <표 93>에서 <표 95>까지는 근로자가 응답한 건설현장에서 일하면서 느끼는 불만족 사항이다. ‘항상 일자리가 불안하다’ 21.9%, ‘아무런 노후대책이 없다’ 13.4%, ‘겨울철 마다 실업이 반복된다’ 10.0%, ‘1년간 임금이 너무 낮다’ 9.2%, ‘작업환경이 위험하고 더럽다’ 9.2% 등의 순이다. 2018년과 비교하면 노후대책과 실업에 대한 응답이 많아진 대신, 일자리 불안과 작업환경에 대한 응답이 줄었다. 세부 특성별로도 대개 유사하나, 상대적으로 ‘항상 일자리가 불안하다’는 응답은 용접공과 플랜트공 그리고 플랜트현장에서 많고, ‘직업전망이 없다’는 응답은 보통인부의 경우에 많으며, ‘작업환경이 위험하고 더럽다’는 응답은 조공(일반공)과 보통인부의 경우에 많다. 그리고 ‘아무런 노후대책이 없다’는 응답은 철근공과 세종·충북·경북의 경우에 많고, ‘겨울철 마다 실업이 반복된다’는 응답은 방수공의 경우에 많으며, ‘정기적인 휴일이 없다’는 응답은 20대 이하와 구직경로가 공공무료직업소개소인 경우에 많다.

<그림 53> 건설현장에서 일하면서 느끼는 불만족 사항 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 93> 건설현장에서 가장 불만족스러운 사항 I : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		항상 일자리가 불안하다	아무런 노후 대책이 없다	겨울철 마다 실업이 반복 된다	1년간 임금이 너무 낮다	작업 환경이 위험 하고 더럽다	현장에 화장실, 샤워실, 식당, 탈의실, 휴게실 등이 없거나 더럽다	정기 적인 휴일이 없다	직업 전망이 없다	신분 이나 경력을 입증 하기 어렵다	근로 시간이 너무 길다
전 체		21.9	13.4	10.0	9.2	9.2	8.1	7.5	7.5	6.5	6.4
성별	남성	22.0	13.4	9.8	9.4	9.1	8.1	7.6	7.4	6.5	6.6
	여성	21.1	13.4	12.7	7.0	9.9	8.5	6.3	9.2	7.7	4.2
연령대	20대 이하	18.6	11.5	7.5	7.1	15.9	6.2	11.5	8.0	6.6	7.1
	30대	21.3	10.7	8.2	9.3	9.8	7.7	9.6	8.2	7.9	7.4
	40대	23.7	11.9	9.9	9.4	9.7	9.3	6.8	6.8	5.5	6.9
	50대	21.9	16.6	10.6	9.8	6.1	8.6	5.8	8.6	6.8	5.3
	60대 이상	21.2	16.5	15.9	9.4	7.6	5.9	7.1	4.1	6.5	5.9
직종	건축목공	24.5	11.2	15.3	11.2	7.1	6.1	9.2	7.1	4.1	4.1
	기계설비공	26.1	14.1	10.9	5.4	7.6	4.3	6.5	7.6	7.6	9.8
	내선전공	18.6	12.7	5.1	11.0	10.2	8.5	13.6	5.1	9.3	5.9
	내장공	18.1	17.0	3.2	10.6	11.7	9.6	6.4	10.6	6.4	6.4
	도장공	24.0	9.4	11.5	9.4	9.4	9.4	12.5	5.2	4.2	5.2
	미장공	19.2	10.6	12.5	5.8	11.5	4.8	4.8	11.5	7.7	11.5
	방수공	15.0	6.0	20.0	8.0	11.0	10.0	12.0	6.0	4.0	8.0
	배관공	25.9	15.5	10.3	13.8	3.4	7.8	8.6	4.3	6.9	3.4
	비계공	24.5	17.3	3.6	12.7	11.8	7.3	3.6	10.9	6.4	1.8
	석공	16.3	8.7	9.8	9.8	7.6	8.7	7.6	13.0	8.7	9.8
	용접공	33.7	11.2	6.1	6.1	11.2	6.1	4.1	5.1	9.2	7.1
	조적공	15.1	18.6	15.1	8.1	5.8	10.5	3.5	5.8	5.8	11.6
	철근공	21.3	19.1	13.8	10.6	4.3	5.3	7.4	6.4	7.4	4.3
	타일공	24.0	17.0	13.0	5.0	9.0	10.0	5.0	2.0	11.0	4.0
	통신설비공	19.4	14.3	5.1	14.3	5.1	6.1	10.2	11.2	7.1	7.1
	플랜트공	33.7	15.4	11.5	3.8	11.5	4.8	5.8	5.8	4.8	2.9
	형틀목공	18.5	8.7	12.0	13.0	9.8	9.8	8.7	2.2	4.3	13.0
	보통인부	22.6	15.1	6.6	6.6	12.3	8.5	6.6	14.2	3.8	3.8
	조력공	18.5	13.0	7.6	3.3	14.1	15.2	7.6	6.5	6.5	7.6
	기타	17.9	13.4	9.8	14.3	8.9	10.7	6.3	8.9	5.4	4.5
숙련 수준	반장 또는 팀장	17.6	17.6	12.0	9.2	8.2	6.9	6.9	5.1	9.2	7.4
	기능공	24.3	12.6	10.6	10.0	8.7	8.9	6.1	6.2	5.5	7.2
	준기공	25.3	10.5	9.4	7.9	8.4	7.7	8.7	8.7	7.9	5.6
	조공(일반공)	20.0	13.5	8.5	9.4	10.9	8.5	8.9	9.7	5.0	5.6
자격증 유무	없다	21.4	13.6	9.8	9.3	9.7	8.2	7.4	7.6	6.7	6.4
	있다	24.7	12.3	11.4	9.0	6.5	8.0	8.3	7.1	5.9	6.8
총 경력	5년 미만	21.0	12.3	7.8	8.8	11.5	8.7	9.4	8.2	6.4	5.8
	5~10년 미만	23.2	11.9	11.0	9.4	7.3	8.0	6.7	9.2	6.9	6.4
	10~20년 미만	25.0	13.9	10.8	9.9	9.4	7.5	5.7	6.6	5.0	6.1
	20~30년 미만	18.2	17.3	10.5	9.5	7.3	7.3	7.7	4.1	7.7	10.5
	30년 이상	19.5	17.2	17.2	8.6	3.9	8.6	4.7	6.3	9.4	4.7

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 94> 건설현장에서 가장 불만족스러운 사항 II : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		항상 일자리가 불안하다	아무런 노후 대책이 없다	겨울철 마다 실업이 반복 된다	1년간 임금이 너무 낮다	작업 환경이 위험 하고 더럽다	현장에 화장실, 샤워실, 식당, 탈의실, 휴게실 등이 없거나 더럽다	정기 적인 휴일이 없다	직업 전망이 없다	신분 이나 경력을 입증 하기 어렵다	근로 시간이 너무 길다
전 체		21.9	13.4	10.0	9.2	9.2	8.1	7.5	7.5	6.5	6.4
현장 구분	공공현장	22.1	11.4	9.7	11.2	9.7	7.9	6.8	7.0	7.0	7.3
	민간현장	21.8	14.5	10.2	8.3	8.9	8.3	7.9	7.7	6.3	6.0
현장 종류	토목현장	22.7	11.7	13.3	10.2	7.8	4.7	8.6	8.6	3.9	8.6
	소규모 건축현장	20.4	12.7	13.7	8.0	10.4	7.5	8.2	7.5	6.7	5.0
	대규모 건축현장	17.4	12.5	9.1	10.4	8.7	9.1	9.1	7.8	7.4	8.4
	플랜트현장	31.1	15.6	8.1	7.9	9.8	7.9	4.3	6.3	5.7	3.3
	기타	22.7	20.5	9.1	9.1	4.5	6.8	2.3	11.4	4.5	9.1
현장 위치	서울	18.0	11.3	8.3	9.4	9.0	10.2	7.9	9.8	7.9	8.3
	부산	22.4	14.7	8.6	3.4	11.2	10.3	11.2	6.0	5.2	6.9
	대구	16.7	16.7	6.1	13.6	4.5	4.5	7.6	13.6	13.6	3.0
	인천	18.5	12.1	9.7	11.3	11.3	7.3	4.0	9.7	7.3	8.9
	광주	15.2	13.0	10.9	6.5	10.9	2.2	13.0	10.9	10.9	6.5
	대전	17.4	10.9	10.9	6.5	13.0	8.7	10.9	4.3	8.7	8.7
	울산	30.2	11.6	16.3	7.0	10.5	5.8	5.8	3.5	3.5	5.8
	경기	21.2	14.7	8.3	11.8	8.9	9.1	7.0	7.8	5.5	5.8
	강원	24.3	14.3	21.4	12.9	4.3	7.1	5.7	1.4	4.3	4.3
	충북	22.7	20.5	13.6	4.5	9.1	4.5	9.1	6.8	2.3	6.8
	충남	26.9	11.5	11.0	5.5	13.2	7.1	4.9	8.2	7.7	3.8
	전북	11.7	15.0	8.3	11.7	6.7	6.7	10.0	6.7	10.0	13.3
	전남	32.7	14.3	7.1	7.1	6.1	5.1	10.2	6.1	5.1	6.1
	경북	23.2	17.9	14.3	7.1	7.1	8.9	8.9	5.4	1.8	5.4
	경남	25.0	6.7	14.4	6.7	8.7	9.6	9.6	5.8	7.7	5.8
	제주	35.7	14.3	7.1	7.1	7.1	7.1	0.0	0.0	14.3	7.1
	세종	0.0	33.3	16.7	16.7	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	16.7
현장 전체 외국인 비율	0%	25.6	14.8	9.5	7.9	8.6	7.8	6.6	7.5	6.3	5.3
	0% 초과-30% 미만	19.4	15.4	10.0	8.2	8.6	9.1	8.6	6.8	6.8	7.0
	30-60% 미만	20.4	11.2	11.7	11.4	9.9	9.4	7.6	5.4	6.5	6.5
	60% 이상	19.6	11.3	9.3	10.3	10.1	6.3	8.0	10.6	6.8	7.8
응답자 직종의 외국인 비율	0%	20.0	17.8	8.9	11.1	5.6	12.2	6.7	5.6	8.9	3.3
	0% 초과-30% 미만	16.7	9.4	13.5	11.5	11.5	5.2	10.4	4.2	3.1	14.6
	30-60% 미만	18.5	10.0	13.5	8.5	10.5	8.0	5.5	9.0	9.5	7.0
	60% 이상	22.4	12.4	10.4	8.4	8.4	6.8	7.2	8.8	8.4	6.8
구직 경로	팀/반장의 인맥	22.3	13.6	10.4	8.8	8.7	8.4	7.4	7.1	7.0	6.3
	유료	20.0	11.8	7.3	10.9	14.5	4.5	6.4	14.5	4.5	5.5
	직업소개소(용역센터)	21.9	11.5	6.3	11.5	12.5	6.3	10.4	7.3	6.3	6.3
	공공 무료 직업소개소	20.0	17.1	10.0	14.3	5.7	11.4	7.1	5.7	0.0	8.6
	민간 무료 직업소개소	15.0	7.5	12.5	7.5	12.5	7.5	10.0	10.0	5.0	12.5

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 95> 건설현장에서 가장 불만족스러운 사항 III : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		항상 일자리 가 불안하 다	아무런 노후 대책이 없다	겨울철 마다 실업이 반복 된다	1년간 임금이 너무 낮다	작업 환경이 위험 하고 더럽다	현장에 화장실, 샤워실, 식당, 탈의실, 휴게실 등이 없거나 더럽다	정기 적인 휴일이 없다	직업 전망이 없다	신분 이나 경력을 입증 하기 어렵다	근로 시간이 너무 길다
전 체		21.9	13.4	10.0	9.2	9.2	8.1	7.5	7.5	6.5	6.4
2020년 연간 임금 소득	2,500만원 미만	22.7	11.4	11.8	10.8	9.8	6.5	6.1	9.2	5.6	6.1
	2,500~3,000만원 미만	20.0	14.9	10.0	6.8	8.9	8.1	8.9	7.8	7.3	7.3
	3,000~3,500만원 미만	20.3	18.0	8.7	10.5	7.0	10.5	6.4	7.6	4.1	7.0
	3,500~4,000만원 미만	23.4	13.7	9.1	8.9	8.9	8.3	7.4	6.9	7.4	6.0
	4,000만원 이상	22.5	12.9	8.9	8.9	9.8	10.3	8.1	4.3	7.4	6.9
기능 등급제 인지	인지	23.6	10.0	7.8	11.9	10.0	7.2	6.9	7.8	5.6	9.2
	비인지	21.6	14.2	10.5	8.6	9.0	8.3	7.7	7.4	6.8	5.8
기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체 등록기준 반영	23.3	9.6	9.0	9.8	9.4	7.5	8.1	10.4	5.0	7.9
	현장배치기준 (현장소장) 반영	22.5	14.1	9.2	9.5	8.0	9.0	7.4	6.7	6.1	7.6
	건설업체 시공능력평가요소 반영	20.3	13.8	11.6	9.5	8.9	7.6	9.5	7.8	6.8	4.3
	보유해야 할 필수인원으로 규정	21.4	15.5	10.5	8.6	10.1	8.3	6.2	5.8	7.8	5.8

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

자. 구직 · 구인 경로

<그림 54> 그리고 <표 96>과 <표 97>은 근로자가 응답한 구직 경로다. ‘팀 · 반장의 인맥을 통해’가 84.2%로서 구직 경로의 대부분을 차지하는데, 그 외 ‘유료직업소개소(용역)를 통해’(5.5%), ‘공공 무료직업소개소를 통해’(4.8%), ‘민간 무료직업소개소를 통해’(3.5%), ‘새벽인력시장을 통해’(2.0%) 등의 순이다. 2018년과 비교하면 인맥이 차지하는 비중이 늘고, 유료직업소개소(용역)의 비중이 감소했다. 상대적으로 ‘팀 · 반장의 인맥을 통해’라는 항목에 대해 현장위치 중 제주와 대전의 경우 그리고 석공 · 조적공 · 플랜트공 등의 경우 응답이 많고, ‘유료직업소개소(용역)를 통해’에 대해서는 세종과 보통인부의 경우 응답이 많다. 보통인부의 경우 타 직종에 비해 인맥의 비율이 낮고 유료 직업소개소의 비율이 높다.

<표 96> 특성별 구직경로 Ⅰ : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		팀·반장의 인맥을 통해	유료 직업소개소 (용역센터)를 통해	공공 무료 직업소개소를 통해(노동부, 고용지원센터, 건설근로자공제 회, 지자체 등)	민간 무료 직업소개소를 통해(노조의 취업지원센터, 민간취업지 원센터 등)	새벽 인력시장을 통해
전 체		84.2	5.5	4.8	3.5	2.0
성별	남성	84.6	5.3	4.8	3.4	1.8
	여성	78.9	8.5	4.2	4.2	4.2
연령대	20대 이하	77.9	3.5	11.5	4.4	2.7
	30대	79.8	6.6	4.9	6.0	2.7
	40대	87.1	4.1	4.4	2.5	1.9
	50대	84.4	7.6	3.6	3.0	1.3
	60대 이상	90.6	3.5	1.2	2.4	2.4
직종	건축목공	87.8	0.0	4.1	4.1	4.1
	기계설비공	82.6	2.2	6.5	6.5	2.2
	내선전공	83.1	5.1	5.1	6.8	0.0
	내장공	87.2	2.1	6.4	2.1	2.1
	도장공	85.4	2.1	8.3	4.2	0.0
	미장공	84.6	7.7	3.8	3.8	0.0
	방수공	88.0	6.0	4.0	0.0	2.0
	배관공	87.9	3.4	3.4	3.4	1.7
	비계공	87.3	1.8	5.5	3.6	1.8
	석공	93.5	0.0	6.5	0.0	0.0
	용접공	89.8	4.1	2.0	4.1	0.0
	조적공	93.0	4.7	0.0	2.3	0.0
	철근공	87.2	2.1	6.4	2.1	2.1
	타일공	90.0	6.0	2.0	2.0	0.0
	통신설비공	81.6	2.0	10.2	0.0	6.1
	플랜트공	92.3	3.8	0.0	1.9	1.9
	형틀목공	84.8	6.5	2.2	6.5	0.0
	보통인부	47.2	34.0	5.7	7.5	5.7
	조력공	78.3	6.5	4.3	2.2	8.7
	기타	76.8	7.1	8.9	5.4	1.8
숙련 수준	반장 또는 팀장	89.3	3.1	3.1	4.1	0.5
	기능공	92.2	1.9	3.4	2.2	0.3
	준기공	87.8	4.6	4.1	2.0	1.5
	조공(일반공)	69.4	11.8	8.0	5.6	5.2
자격증 유무	없다	84.0	6.1	4.4	3.2	2.3
	있다	85.2	2.5	6.8	4.9	0.6
총 경력	5년 미만	78.1	7.6	6.8	4.8	2.8
	5~10년 미만	83.9	6.4	5.0	2.8	1.8
	10~20년 미만	90.1	3.3	2.8	1.9	1.9
	20~30년 미만	90.0	1.8	3.6	3.6	0.9
	30년 이상	93.8	3.1	0.0	3.1	0.0

주 : 다중응답(2개 선택) 결과임.

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 97> 특성별 구직경로 II : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		팀·반장의 인맥을 통해	유료 직업소개소 (용역센터)를 통해	공공 무료 직업소개소를 통해(노동부, 고용지원센터, 건설근로자공제 회, 지자체 등)	민간 무료 직업소개소를 통해(노조의 취업지원센터, 민간취업지 원센터 등)	새벽 인력시장을 통해
전 체		84.2	5.5	4.8	3.5	2.0
현장 구분	공공현장	83.9	5.2	5.2	3.6	2.1
	민간현장	84.4	5.7	4.6	3.4	1.9
현장 종류	토목현장	82.8	4.7	3.1	0.0	9.4
	소규모 건축현장	79.1	9.5	6.0	3.0	2.5
	대규모 건축현장	85.0	5.4	4.6	3.5	1.5
	플랜트현장	87.8	2.8	3.5	5.1	0.8
	기타	77.3	4.5	18.2	0.0	0.0
현장 위치	서울	82.0	9.8	4.5	3.0	0.8
	부산	94.8	5.2	0.0	0.0	0.0
	대구	78.8	9.1	9.1	3.0	0.0
	인천	82.3	3.2	6.5	3.2	4.8
	광주	87.0	4.3	0.0	4.3	4.3
	대전	95.7	0.0	4.3	0.0	0.0
	울산	79.1	7.0	4.7	2.3	7.0
	경기	80.9	5.5	6.1	5.8	1.6
	강원	85.7	5.7	5.7	0.0	2.9
	충북	81.8	13.6	4.5	0.0	0.0
	충남	87.9	2.2	4.4	4.4	1.1
	전북	86.7	3.3	0.0	3.3	6.7
	전남	91.8	0.0	2.0	4.1	2.0
	경북	85.7	7.1	3.6	3.6	0.0
	경남	84.6	3.8	7.7	0.0	3.8
	제주	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	세종	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0
현장 전체 외국인 비율	0%	85.8	3.3	4.7	3.8	2.5
	0% 초과-30% 미만	83.6	7.0	5.6	2.8	0.9
	30-60% 미만	81.6	7.6	5.8	3.6	1.3
	60% 이상	84.9	5.5	3.0	3.5	3.0
응답자 직종의 외국인 비율	0%	88.9	2.2	2.2	4.4	2.2
	0% 초과-30% 미만	79.2	14.6	2.1	4.2	0.0
	30-60% 미만	88.0	7.0	1.0	3.0	1.0
	60% 이상	81.6	7.2	4.8	4.0	2.4
기능 등급제 인지	인지	80.0	7.2	5.0	6.1	1.7
	비인지	85.1	5.1	4.8	2.9	2.1
기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체 등록기준 반영	84.6	5.4	3.8	4.2	2.1
	현장배치기준 반영	84.5	3.8	5.0	3.8	2.9
	건설업체 시공능력평가요소 반영	84.9	5.9	4.9	3.2	1.1
	보유해야 할 필수인원으로 규정	83.4	6.5	5.3	3.0	1.8

주 : 다중응답(2개 선택) 결과임.

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

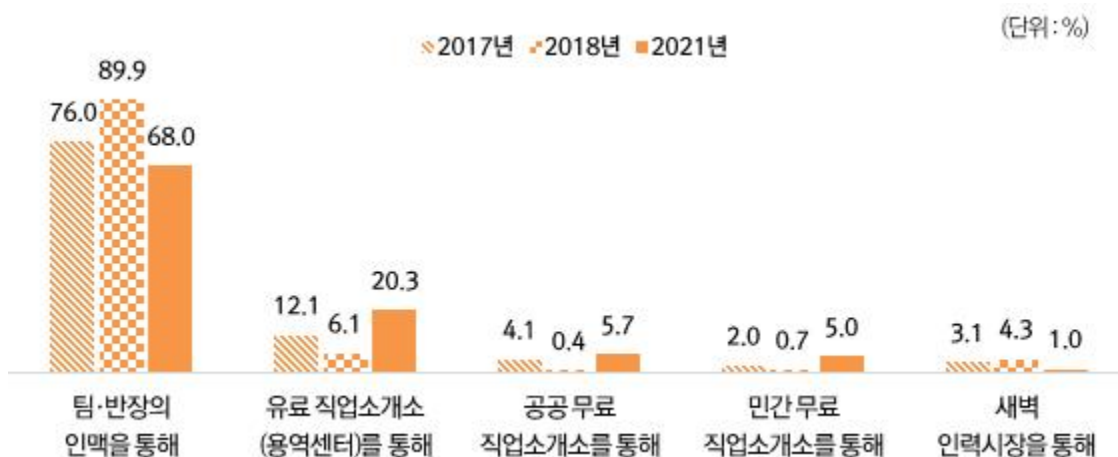
<그림 54> 구직 경로 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<그림 55> 그리고 <표 98>은 건설업체가 응답한 숙련인력에 대한 구인 경로이다. ‘팀·반장의 인맥을 통해’가 68.0%로 가장 많고, ‘유료 직업소개소 (용역)를 통해’가 20.3%이고 여타 경로는 미미하다. 2018년과 비교하면, 인맥에 대한 비중이 줄고 유료 직업소개소의 비중이 늘었다. 특성별로도 유사하나, 현장 위치별로는 부산·울산·경북 그리고 현장종류별로는 토목과 플랜트현장의 경우 인맥에 대한 응답이 높았다.

<그림 55> 숙련인력에 대한 구인 경로 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 98> 특성별 숙련인력 구인 경로 : 건설사업주 응답

(단위 : %)

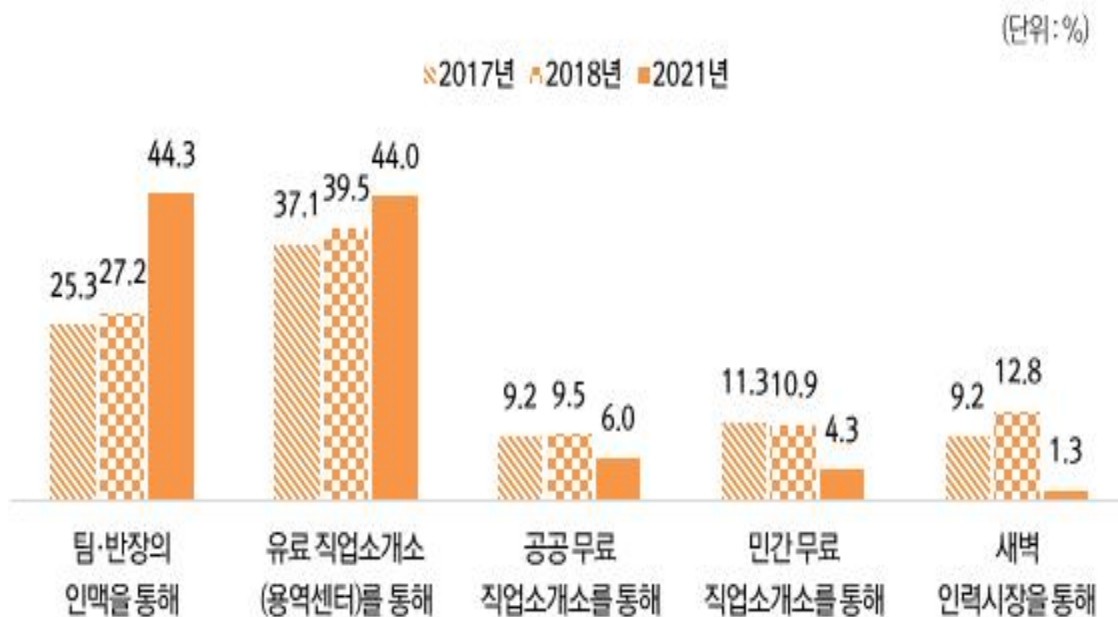
구 분		팀/반장의 인맥을 통해	유료 직업소개소 (용역)를 통해	공공 무료 직업소개소를 통해	민간 무료 직업소개소를 통해	새벽 인력시장을 통해
전 체		68.0	20.3	5.7	5.0	1.0
현장 위치	서울	64.1	28.2	2.6	0.0	5.1
	부산	85.7	0.0	0.0	14.3	0.0
	대구	50.0	33.3	16.7	0.0	0.0
	인천	77.8	11.1	11.1	0.0	0.0
	광주	50.0	33.3	0.0	16.7	0.0
	대전	71.4	0.0	14.3	14.3	0.0
	울산	83.3	0.0	16.7	0.0	0.0
	경기	63.8	21.3	10.6	4.3	0.0
	강원	78.3	17.4	0.0	4.3	0.0
	충북	65.2	21.7	4.3	8.7	0.0
	충남	57.9	21.1	0.0	21.1	0.0
	전북	50.0	35.7	7.1	0.0	7.1
	전남	72.7	22.7	0.0	4.5	0.0
	경북	81.0	14.3	4.8	0.0	0.0
	경남	65.6	25.0	9.4	0.0	0.0
	제주	71.4	14.3	14.3	0.0	0.0
	세종	80.0	0.0	0.0	20.0	0.0
현장 구분	공공현장	67.8	20.3	6.6	4.0	1.3
	민간현장	68.5	20.5	2.7	8.2	0.0
현장 종류	토목현장	70.4	20.0	2.6	5.2	1.7
	소규모 건축현장	64.3	28.6	2.4	4.8	0.0
	대규모 건축현장	66.4	20.5	8.2	4.1	0.8
	플랜트현장	71.4	7.1	14.3	7.1	0.0
	기타	71.4	0.0	14.3	14.3	0.0
원/ 하도급 여부	원도급	67.3	20.9	6.1	4.7	1.1
	하도급	77.3	13.6	0.0	9.1	0.0
원도급 금액	5억원 미만	71.6	17.3	4.9	6.2	0.0
	5-50억원 미만	66.7	23.6	8.1	1.6	0.0
	50-100억원 미만	60.0	20.0	3.3	10.0	6.7
	100-300억원 미만	50.0	31.8	4.5	9.1	4.5
	300-500억원 미만	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	500억원 이상	77.8	11.1	5.6	5.6	0.0
하도급 금액	5억원 미만	78.6	14.3	0.0	7.1	0.0
	5-50억원 미만	75.0	12.5	0.0	12.5	0.0
현장 전체	0%	71.2	17.6	5.9	5.4	0.0
외국인 비율	0% 초과-30% 미만	60.0	28.6	5.7	4.3	1.4
	30-60% 미만	62.5	18.8	6.3	6.3	6.3
	60% 이상	66.7	22.2	0.0	0.0	11.1

주 : 다중응답 결과임

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 56> 그리고 <표 99>는 건설업체가 응답한 비숙련인력의 구인 경로다. ‘팀·반장의 인맥을 통해’(44.3%), ‘유료 직업소개소(용역)를 통해’(44.0%), 공공무료직업소개소(6.0%), 민간무료직업소개소(4.3%), 새벽인력시장(1.3%) 등의 순이다. 전반적으로 숙련인력의 구인 경로에 비해 팀·반장에 대한 의존도가 크게 낮지만, 2018년과 비교하여 그 비중은 높아졌다. 특성별로도 대체로 유사하나, 현장 위치 중 인천·부산·경북·강원 등과, 대규모 건축현장 그리고 플랜트현장의 경우 인맥에 대한 의존도가 상대적으로 더 높다.

<그림 56> 비숙련인력에 대한 구인 경로 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 99> 특성별 비숙련인력 구인 경로 : 건설사업주 응답

(단위 : %)

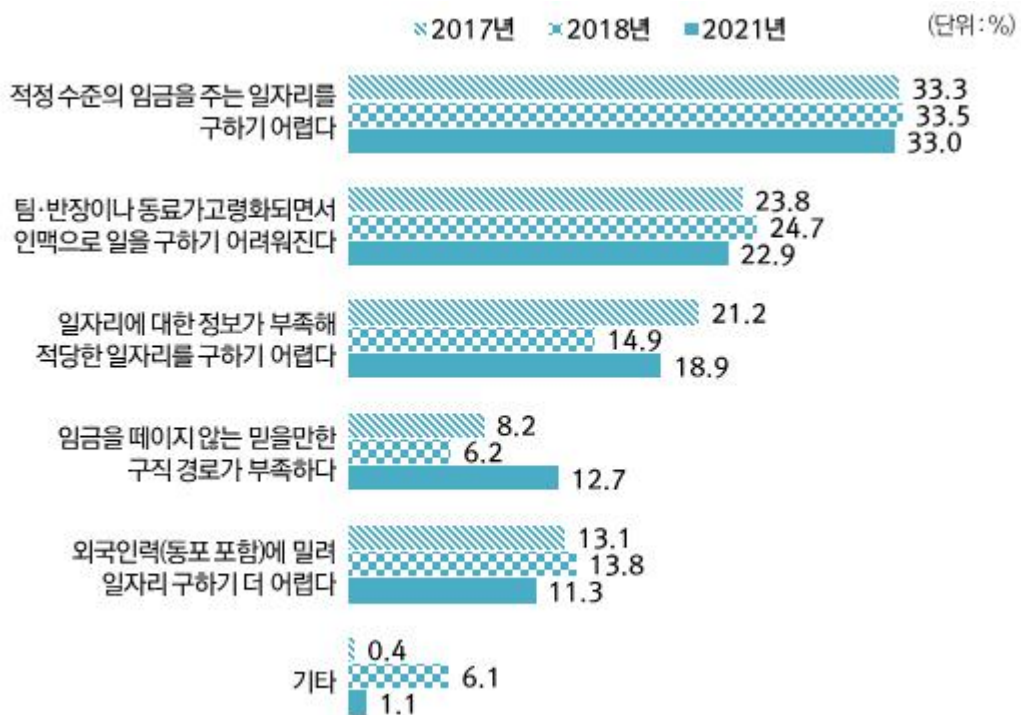
구 분		팀/반장의 인맥을 통해	유료 직업소개소 (용역)를 통해	민간 무료 직업소개소를 통해	공공 무료 직업소개소를 통해	새벽 인력시장을 통해
전 체		44.3	44.0	6.0	4.3	1.3
현장 위치	서울	46.2	46.2	5.1	0.0	2.6
	부산	71.4	14.3	7.1	7.1	0.0
	대구	33.3	50.0	0.0	16.7	0.0
	인천	88.9	11.1	0.0	0.0	0.0
	광주	33.3	66.7	0.0	0.0	0.0
	대전	28.6	28.6	14.3	28.6	0.0
	울산	50.0	33.3	0.0	16.7	0.0
	경기	40.4	46.8	6.4	6.4	0.0
	강원	52.2	39.1	8.7	0.0	0.0
	충북	26.1	65.2	8.7	0.0	0.0
	충남	36.8	36.8	21.1	0.0	5.3
	전북	28.6	57.1	7.1	0.0	7.1
	전남	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
	경북	71.4	23.8	0.0	4.8	0.0
	경남	34.4	53.1	0.0	9.4	3.1
	제주	14.3	57.1	14.3	14.3	0.0
	세종	40.0	40.0	20.0	0.0	0.0
현장 구분	공공현장	41.4	46.3	5.7	4.8	1.8
	민간현장	53.4	37.0	6.8	2.7	0.0
현장 종류	토목현장	36.5	53.0	7.0	1.7	1.7
	소규모 건축현장	45.2	45.2	7.1	2.4	0.0
	대규모 건축현장	47.5	40.2	4.9	5.7	1.6
	플랜트현장	64.3	14.3	7.1	14.3	0.0
	기타	71.4	14.3	0.0	14.3	0.0
원/ 하도급 여부	원도급	42.8	45.7	5.4	4.7	1.4
	하도급	63.6	22.7	13.6	0.0	0.0
원도급 금액	5억원 미만	38.3	48.1	7.4	4.9	1.2
	5-50억원 미만	44.7	43.9	4.9	5.7	0.8
	50-100억원 미만	56.7	30.0	3.3	6.7	3.3
	100-300억원 미만	22.7	63.6	9.1	0.0	4.5
	300-500억원 미만	75.0	25.0	0.0	0.0	0.0
	500억원 이상	44.4	55.6	0.0	0.0	0.0
하도급 금액	5억원 미만	57.1	28.6	14.3	0.0	0.0
	5-50억원 미만	75.0	12.5	12.5	0.0	0.0
현장 전체 외국인 비율	0%	47.8	40.0	6.3	5.4	0.5
	0% 초과-30% 미만	38.6	52.9	5.7	1.4	1.4
	30-60% 미만	25.0	50.0	6.3	6.3	12.5
	60% 이상	44.4	55.6	0.0	0.0	0.0

주 : 다중응답 결과임

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 57> 그리고 <표 100>과 <표 101>은 근로자가 응답한 구직 과정의 어려움이 다. ‘적정 수준의 임금을 주는 일자리를 구하기 어렵다’(33.0%), ‘팀·반장, 동료의 고령화되면서 인맥으로 일을 구하기 어려워진다’(22.9%), ‘일자리에 대한 정보가 부족해 적당한 일자리를 구하기 어렵다’(18.9%), ‘임금을 떼이지 않는 믿을만한 구직경로가 부족하다’(12.7%) 등의 순이다. 2018년과 비교하면 ‘외국인력(동포 포함)에 밀려 일자리 구하기 더 어렵다’는 응답은 줄고, 일자리에 대한 정보가 부족해 적당한 일자리를 구하기 어렵다’는 응답이 약간 늘었다. 약간의 차이는 있으나 대체로 유사한데, 상대적으로 ‘적정 수준의 임금을 주는 일자리를 구하기 어렵다’는 항목에 대해 기계설비공, 내선전공·보통인부·통신설비공의 경우 응답이 많고, ‘팀·반장, 동료의 고령화되면서 인맥으로 일을 구하기 어려워진다’는 항목에 대해 전남·충남·세종·충북, 철근공·배관공·플랜트공 등의 경우 응답이 많다.

<그림 57> 구직 과정에서 겪는 어려움 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 100> 특성별 구직과정에서 겪는 어려움 I : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		적정 수준의 임금을 주는 일자리를 구하기 어렵다	팀·반장이나 동료가 고령화되면 서 인맥으로 일을 구하기 어려워진다	일자리에 대한 정보가 부족해 적당한 일자리를 구하기 어렵다	임금을 떼이지 않는 민을만한 구직 경로가 부족하다	외국인력 (동포 포함)에 밀려 일자리 구하기 더 어렵다	기타
전 체		33.0	22.9	18.9	12.7	11.3	1.1
성별	남성	33.1	22.8	18.9	12.8	11.3	1.2
	여성	31.7	24.6	19.7	12.0	12.0	0.0
연령대	20대 이하	27.4	22.1	21.7	12.4	13.7	2.7
	30대	35.5	20.5	19.4	12.0	10.9	1.6
	40대	34.7	20.1	19.2	13.5	11.8	0.6
	50대	32.9	24.7	18.2	12.7	10.4	1.0
	60대 이상	28.2	33.5	15.9	11.8	10.6	0.0
직종	건축목공	33.7	27.6	13.3	13.3	12.2	0.0
	기계설비공	38.0	21.7	23.9	8.7	6.5	1.1
	내선전공	39.8	19.5	19.5	7.6	11.0	2.5
	내장공	31.9	23.4	12.8	14.9	17.0	0.0
	도장공	31.3	19.8	19.8	12.5	12.5	4.2
	미장공	29.8	26.9	18.3	12.5	11.5	1.0
	방수공	31.0	16.0	20.0	21.0	12.0	0.0
	배관공	32.8	31.0	22.4	8.6	5.2	0.0
	비계공	32.7	26.4	15.5	14.5	8.2	2.7
	석공	35.9	10.9	19.6	21.7	12.0	0.0
	용접공	31.6	26.5	20.4	9.2	10.2	2.0
	조적공	30.2	26.7	15.1	9.3	17.4	1.2
	철근공	27.7	31.9	13.8	12.8	13.8	0.0
	타일공	26.0	15.0	18.0	24.0	16.0	1.0
	통신설비공	43.9	19.4	21.4	7.1	6.1	2.0
	플랜트공	27.9	30.8	26.0	6.7	7.7	1.0
	형틀목공	31.5	20.7	10.9	13.0	23.9	0.0
	보통인부	35.8	13.2	24.5	14.2	12.3	0.0
	조력공	30.4	26.1	23.9	10.9	6.5	2.2
	기타	35.7	24.1	17.9	13.4	8.0	0.9
숙련 수준	반장 또는 팀장	32.1	24.0	14.0	16.8	12.0	1.0
	기능공	32.4	23.2	19.2	10.0	13.9	1.4
	준기공	34.4	24.0	19.6	13.0	8.2	0.8
	조공(일반공)	33.2	21.2	21.5	12.8	10.2	1.0
자격증 유무	없다	32.8	23.4	19.0	12.3	11.5	1.0
	있다	33.6	20.4	18.8	14.8	10.5	1.9
총 경력	5년 미만	33.6	19.8	22.5	12.6	10.6	0.9
	5~10년 미만	34.6	22.7	20.0	11.9	9.4	1.4
	10~20년 미만	33.3	23.6	17.2	12.7	12.0	1.2
	20~30년 미만	31.8	30.0	10.5	13.6	13.2	0.9
	30년 이상	24.2	28.9	13.3	14.8	17.2	1.6

주 : 다중선택(2개) 결과임

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 101> 특성별 구직과정에서 겪는 어려움Ⅱ : 건설근로자 응답

(단위 : %)

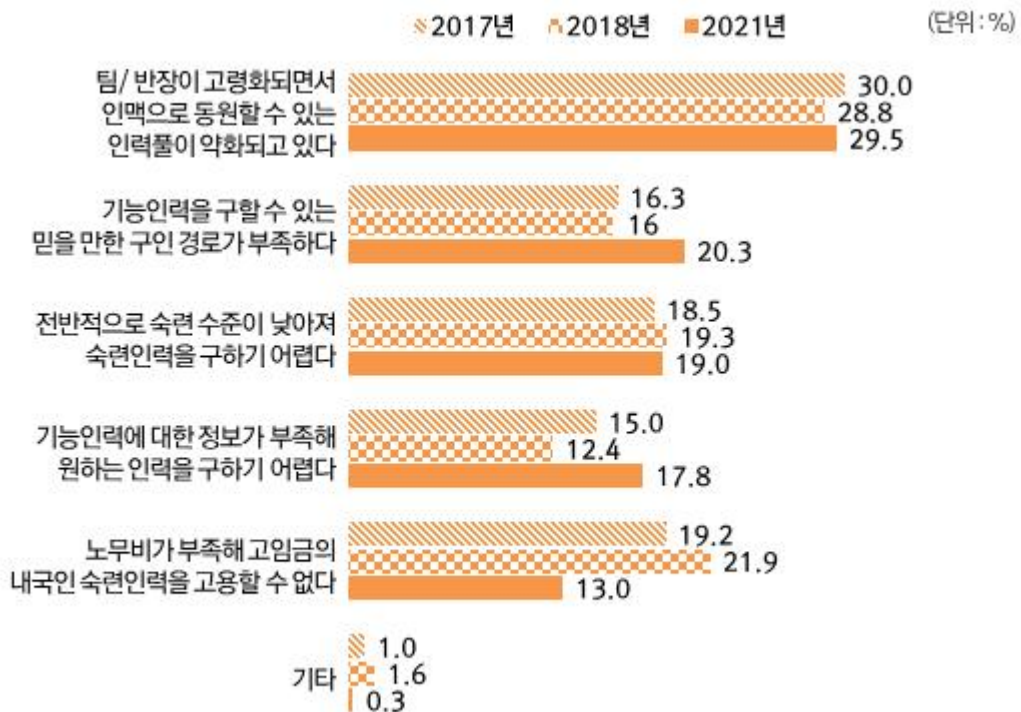
구 분		적정 수준의 임금을 주는 일자리를 구하기 어렵다	팀·반장이나 동료가 고령화되면 서 인맥으로 일을 구하기 어려워진다	일자리에 대한 정보가 부족해 적당한 일자리를 구하기 어렵다	임금을 떼이지 않는 민을만한 구직 경로가 부족하다	외국인력 (동포 포함)에 밀려 일자리 구하기 더 어렵다	기타
전 체		33.0	22.9	18.9	12.7	11.3	1.1
현장 구분	공공현장	34.2	24.2	19.7	10.6	9.8	1.4
	민간현장	32.3	22.3	18.6	13.8	12.1	1.0
현장 종류	토목현장	32.8	25.0	18.8	10.9	10.9	1.6
	소규모 건축현장	30.1	22.1	15.7	18.9	12.7	0.5
	대규모 건축현장	33.5	19.8	17.7	13.0	14.5	1.5
	플랜트현장	34.1	28.5	23.4	8.1	5.1	0.8
	기타	36.4	25.0	22.7	9.1	6.8	0.0
현장 위치	서울	32.0	18.4	15.0	15.8	16.9	1.9
	부산	33.6	23.3	19.8	11.2	10.3	1.7
	대구	33.3	24.2	22.7	10.6	9.1	0.0
	인천	34.7	26.6	15.3	8.9	12.1	2.4
	광주	21.7	23.9	15.2	19.6	19.6	0.0
	대전	26.1	17.4	28.3	15.2	13.0	0.0
	울산	30.2	29.1	24.4	10.5	5.8	0.0
	경기	37.1	17.8	18.6	13.8	12.1	0.6
	강원	30.0	22.9	18.6	17.1	10.0	1.4
	충북	29.5	29.5	13.6	11.4	15.9	0.0
	충남	30.2	31.9	20.3	8.2	7.7	1.6
	전북	33.3	23.3	20.0	18.3	5.0	0.0
	전남	26.5	33.7	22.4	6.1	8.2	3.1
	경북	33.9	28.6	17.9	12.5	7.1	0.0
	경남	33.7	24.0	23.1	9.6	8.7	1.0
	제주	21.4	21.4	7.1	35.7	14.3	0.0
	세종	33.3	33.3	16.7	16.7	0.0	0.0
현장 전체	0%	34.8	26.7	21.9	9.9	5.5	1.2
외국인 비율	0% 초과-30% 미만	30.8	23.1	21.3	16.6	7.7	0.5
	30-60% 미만	33.0	21.3	17.0	12.8	14.8	1.1
	60% 이상	31.9	17.6	13.1	13.8	22.1	1.5
응답자 직종의 외국인 비율	0%	36.7	20.0	18.9	11.1	11.1	2.2
외국인 비율	0% 초과-30% 미만	32.3	15.6	15.6	21.9	14.6	0.0
	30-60% 미만	27.5	20.5	16.0	15.0	20.0	1.0
	60% 이상	32.8	19.2	12.0	12.8	22.0	1.2

주 : 다중선택(2개) 결과임

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 58> 그리고 <표 102>는 건설업체가 응답한 기능인력 구인 과정에서 겪는 어려움이다. ‘팀·반장 고령화로 인맥으로 동원할 수 있는 인력풀이 약화되었다’(29.5%), ‘기능인력을 구할 수 있는 믿을 만한 구인 경로가 부족하다’(20.3%), ‘전반적으로 숙련 수준이 낮아져 숙련인력을 구하기 어렵다’(19.0%), ‘기능인력에 대한 정보가 부족해 원하는 인력을 구하기 어렵다’(17.8%), ‘노무비가 부족해 고임금의 내국인 숙련인력을 고용할 수 없다’(13.0%), 등의 순이다. 인맥을 보완할 수 있는 취업지원 네트워크와 근로자에 대한 정보 제공 그리고 체계적인 숙련인력 육성이 필요하다는 점을 시사하는데, 2018년과 비교하면 ‘노무비가 부족해 고임금의 내국인 숙련인력을 고용할 수 없다’는 응답은 줄고 ‘기능인력을 구할 수 있는 믿을 만한 구인 경로가 부족하다’는 응답이 많이 증가했다. 특성별로도 유사하나, ‘팀·반장 고령화로 인맥으로 동원할 수 있는 인력풀이 약화되었다’는 항목에 대해 상대적으로 세종·충남·서울의 경우 응답이 많다.

<그림 58> 기능인력 구인 과정에서 겪는 어려움 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 102> 특성별 구인 과정의 어려움 : 건설사업주 응답

(단위 : %)

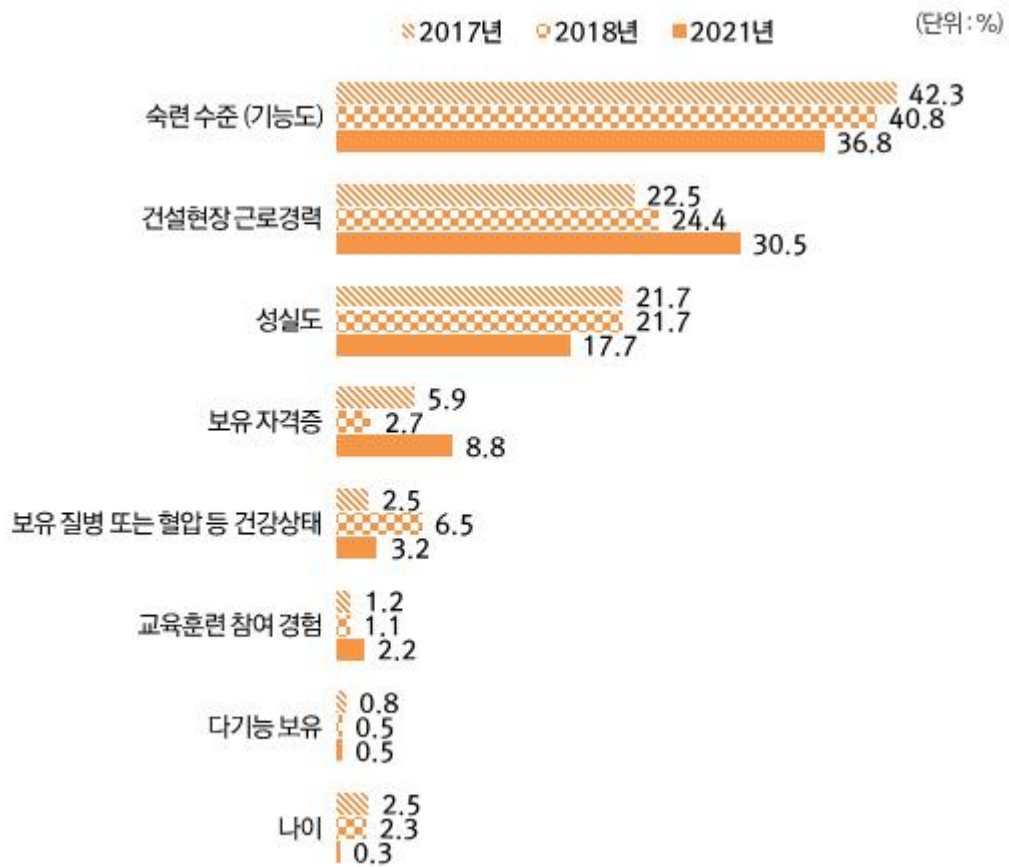
구 분		팀/ 반장이 고령화되면 서 인맥으로 동원할 수 있는 인력풀이 약화되고 있다	기능인력을 구할 수 있는 믿을 만한 구인 경로가 부족하다	전반적으로 숙련 수준이 낮아져 숙련인력을 구하기 어렵다	기능인력에 대한 정보가 부족해 원하는 인력을 구하기 어렵다	노무비가 부족해 고임금의 내국인 숙련인력을 고용할 수 없다	기타
전 체		29.5	20.3	19.0	17.8	13.0	0.3
현장 위치	서울	35.9	17.9	15.4	11.5	19.2	0.0
	부산	25.0	35.7	10.7	10.7	14.3	3.6
	대구	25.0	16.7	25.0	8.3	25.0	0.0
	인천	22.2	22.2	22.2	11.1	22.2	0.0
	광주	8.3	25.0	25.0	33.3	8.3	0.0
	대전	14.3	21.4	14.3	35.7	14.3	0.0
	울산	33.3	33.3	8.3	25.0	0.0	0.0
	경기	24.5	20.2	23.4	17.0	14.9	0.0
	강원	30.4	26.1	10.9	21.7	10.9	0.0
	충북	30.4	21.7	21.7	17.4	8.7	0.0
	충남	39.5	13.2	21.1	15.8	10.5	0.0
	전북	28.6	21.4	28.6	14.3	7.1	0.0
	전남	31.8	20.5	9.1	27.3	11.4	0.0
	경북	35.7	14.3	16.7	21.4	11.9	0.0
	경남	28.1	21.9	25.0	14.1	9.4	1.6
	제주	21.4	7.1	28.6	21.4	21.4	0.0
	세종	40.0	0.0	20.0	30.0	10.0	0.0
현장 구분	공공현장	29.7	20.9	19.6	17.4	11.9	0.4
	민간현장	28.8	18.5	17.1	19.2	16.4	0.0
현장 종류	토목현장	30.0	19.6	20.9	18.3	11.3	0.0
	소규모 건축현장	31.0	27.4	15.5	11.9	14.3	0.0
	대규모 건축현장	28.7	18.4	19.3	18.4	14.3	0.8
	플랜트현장	28.6	28.6	7.1	25.0	10.7	0.0
	기타	28.6	7.1	28.6	21.4	14.3	0.0
원/ 하도급 여부	원도급	29.9	20.7	19.1	17.8	12.2	0.4
	하도급	25.0	15.9	18.2	18.2	22.7	0.0
원도급 금액	5억원 미만	33.3	19.1	19.1	16.0	12.3	0.0
	5-50억원 미만	26.4	22.8	20.3	18.3	11.4	0.8
	50-100억원 미만	33.3	21.7	15.0	18.3	11.7	0.0
	100-300억원 미만	31.8	20.5	18.2	15.9	13.6	0.0
	300-500억원 미만	25.0	25.0	12.5	0.0	37.5	0.0
	500억원 이상	30.6	11.1	19.4	27.8	11.1	0.0
하도급 금액	5억원 미만	17.9	14.3	21.4	21.4	25.0	0.0
	5-50억원 미만	37.5	18.8	12.5	12.5	18.8	0.0
현장 전체 외국인 비율	0%	30.0	20.2	19.5	18.3	11.7	0.2
	0% 초과-30% 미만	23.6	21.4	20.7	19.3	15.0	0.0
	30-60% 미만	37.5	9.4	12.5	12.5	25.0	3.1
	60% 이상	50.0	33.3	5.6	5.6	5.6	0.0

주 : 다중응답(2개선택)을 100%로 환산함

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 59> 그리고 <표 103>과 <표 104>는 건설업체가 응답한 기능인력 고용 시 중요한 고려 요소다. 숙련 수준(기능도) 36.8%, 건설현장 근로경력 30.5%, 성실도 17.7% 등의 순인데, 2018년과 비교해도 거의 유사하나, 근로경력의 비중은 약간 높아진 반면, 숙련수준의 비중은 약간 낮아졌다. 특성별로도 약간의 편차는 있으나 대체로 유사하다.

<그림 59> 기능인력 고용 시 중요한 고려 요소 : 건설사업주 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 103> 특성별 기능인력 고용 시 중요한 고려 요소 I : 건설사업주 응답

(단위 : %)

구 분		숙련 수준 (기능도)	건설현장 근로경력	성실도	보유 자격증	보유 질병 또는 혈압 등 건강상태	교육훈련 참여 경험	다기능 보유	나이
전 체		36.8	30.5	17.7	8.8	3.2	2.2	0.5	0.3
현장 위치	서울	39.7	28.2	21.8	5.1	3.8	0.0	0.0	1.3
	부산	28.6	42.9	3.6	17.9	0.0	3.6	3.6	0.0
	대구	33.3	41.7	8.3	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	인천	33.3	27.8	22.2	5.6	11.1	0.0	0.0	0.0
	광주	41.7	33.3	8.3	8.3	8.3	0.0	0.0	0.0
	대전	35.7	14.3	21.4	14.3	7.1	7.1	0.0	0.0
	울산	25.0	41.7	16.7	8.3	8.3	0.0	0.0	0.0
	경기	37.2	33.0	16.0	5.3	3.2	3.2	1.1	1.1
	강원	32.6	28.3	17.4	15.2	4.3	2.2	0.0	0.0
	충북	32.6	32.6	15.2	8.7	4.3	6.5	0.0	0.0
	충남	28.9	34.2	23.7	5.3	2.6	5.3	0.0	0.0
	전북	42.9	10.7	35.7	10.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	전남	43.2	31.8	11.4	6.8	4.5	0.0	2.3	0.0
	경북	35.7	33.3	21.4	7.1	2.4	0.0	0.0	0.0
	경남	43.8	29.7	15.6	9.4	0.0	1.6	0.0	0.0
	제주	42.9	14.3	21.4	21.4	0.0	0.0	0.0	0.0
	세종	30.0	40.0	10.0	10.0	0.0	10.0	0.0	0.0
현장 구분	공공현장	36.6	29.7	17.4	9.9	3.1	2.4	0.7	0.2
	민간현장	37.7	32.9	18.5	5.5	3.4	1.4	0.0	0.7
현장 종류	토목현장	36.1	31.7	18.7	7.4	2.2	3.5	0.0	0.4
	소규모 건축현장	38.1	29.8	19.0	7.1	4.8	1.2	0.0	0.0
	대규모 건축현장	37.3	27.9	17.2	10.2	4.1	1.6	1.2	0.4
	플랜트현장	32.1	39.3	17.9	10.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	기타	42.9	42.9	0.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0
원/ 하도급 여부	원도급	36.2	30.4	17.8	9.4	3.2	2.2	0.5	0.4
	하도급	45.5	31.8	15.9	2.3	2.3	2.3	0.0	0.0
원도급 금액	5억원 미만	35.8	29.6	20.4	9.9	1.9	1.2	0.6	0.6
	5-50억원 미만	35.8	28.5	17.9	11.4	2.0	3.3	0.8	0.4
	50-100억원 미만	31.7	35.0	16.7	10.0	3.3	3.3	0.0	0.0
	100-300억원 미만	38.6	34.1	13.6	4.5	9.1	0.0	0.0	0.0
	300-500억원 미만	37.5	25.0	12.5	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0
	500억원 이상	44.4	36.1	13.9	0.0	5.6	0.0	0.0	0.0
하도급 금액	5억원 미만	46.4	35.7	14.3	0.0	3.6	0.0	0.0	0.0
	5-50억원 미만	43.8	25.0	18.8	6.3	0.0	6.3	0.0	0.0
현장 전체 외국인 비율	0%	37.3	30.0	16.6	10.0	2.7	2.2	0.7	0.5
	0% 초과-30% 미만	38.6	29.3	19.3	7.1	3.6	2.1	0.0	0.0
	30-60% 미만	21.9	40.6	25.0	6.3	6.3	0.0	0.0	0.0
	60% 이상	38.9	33.3	16.7	0.0	5.6	5.6	0.0	0.0

주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 104> 특성별 기능인력 고용 시 중요한 고려 요소 II : 건설사업주 응답
(단위 : %)

구 분		숙련 수준 (기능도)	건설현장 근로경력	성실도	보유 자격증	보유 질병 또는 혈압 등 건강상태	교육훈련 참여 경험	다기능 보유	나이
전 체		36.8	30.5	17.7	8.8	3.2	2.2	0.5	0.3
기능 등급제 인지	인지	34.0	31.5	18.0	9.5	3.5	2.5	0.5	0.5
	비인지	38.3	30.0	17.5	8.5	3.0	2.0	0.5	0.3
기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체 등록기준 반영	35.2	31.9	17.0	11.5	2.7	1.6	0.0	0.0
	현장배치기준 (현장소장) 반영	38.8	30.3	17.1	7.2	2.6	3.3	0.7	0.0
	건설업체 시공능력평가요소 반영	36.6	28.2	19.7	7.0	4.9	2.1	0.7	0.7
	보유해야 할 필수인원으로 규정	37.1	31.5	16.9	8.9	2.4	1.6	0.8	0.8

주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함
자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

3. 건설근로자 수급 모형 분석

가. 건설투자 전망

수요구조 모델에 포함된 건설투자 전망 자료는 <표 105>에서 보듯이 다양한 기관에서 발표하고 있다. 이들 기관에 의하면 착공물량 증가에 힘입어 건물 건설을 중심으로 향후 2년 간 점차 회복될 전망이며, 토목은 정부정책 등으로 완만한 증가세를 보일 전망이다. 이러한 건설투자 증가세를 반영하여 건설투자는 2021년에 0.9~1.4%, 2022년에 2.2~3.5% 수준으로 전망된다. 다양한 전망치 중 본 연구에서는 한국은행의 건설투자 전망(2021년 1.3%, 2022년 2.5%)을 적용하고자 한다.

<표 105> 건설투자 전망 (% , 전년동기비)

구분	한국은행	한국경제연구원	LG경제연구원	한국개발연구원	현대경제연구원	한국건설산업연구원
2021	1.3	1.1	0.9	1.4	1.2	0.0
2022	2.5	-	2.2	3.5	-	2.4

자료 : 1) 한국은행, 경제전망보고서, 2021.5
 2) 한국경제연구원, KERI 경제동향과 전망, 2021.9
 3) LG 경제연구원, 2021년 국내외 경제전망, 2021.4
 4) 한국개발연구원, KDI 경제전망, 2021.5
 5) 현대경제연구원, 2021년 수정전망, 2021.4
 6) 한국건설산업연구원, 2022년 건설경기 전망, 2021.11

다음으로, 2022년 건설투자 전망치(한국은행) 2,741,763억원을 건물과 토목으로 배분하기 위해, 2021년 상반기 건설투자액 세부항목 실적치에서 산출한 건물건설 비중 0.70을 2022년 전망치에 곱하여 건물건설 1,919,234억원, 토목건설 822,529억원을 전망치로 사용하였다.

<표 106> 건설투자 및 건물,토목투자 추이

(단위 : 억원, %)

	건설투자(A)	건물투자(B)	건설투자 중 비중(B/A)	토목투자(C)	건설투자 중 비중(C/A)
2010	2,219,184	1,249,833	0.56	967,045	0.44
2011	2,156,823	1,230,407	0.57	924,320	0.43
2012	2,081,204	1,213,734	0.58	865,752	0.42
2013	2,212,024	1,354,995	0.61	856,066	0.39
2014	2,242,757	1,442,963	0.64	799,614	0.36
2015	2,398,012	1,578,235	0.66	819,777	0.34
2016	2,637,247	1,845,659	0.70	791,588	0.30
2017	2,829,251	2,074,295	0.73	754,194	0.27
2018	2,697,869	1,963,145	0.73	734,088	0.27
2019	2,652,283	1,883,179	0.71	768,771	0.29
2020	2,640,563	1,834,951	0.69	805,435	0.31
2021p	2,674,890	1,872,423	0.70	802,467	0.30
2022p	2,741,763	1,919,234	0.70	822,529	0.30

자료 : 한국은행, 「국민계정」, 2021년 상반기.

나. 외국인력 공급 전망

1) 설문조사 결과에 의한 외국인력 투입 비율

건설업체 응답과 건설근로자 응답에 따른 외국인력 투입 비율은 각각 7.1%와 26.4%이고, 평균 16.7%의 분포를 보인다.

<표 107> 외국인 건설근로자 투입 비율 : 설문조사 결과

(단위 : %)

건설업체 응답	건설근로자 응답	평균
7.1	26.4	16.7

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

2) 모집단과 표본집단의 특성 차이에 의한 외국인력 투입 비율 보정

앞서 기술한 바와 같이 설문조사의 한계로 인해 모집단과 표본집단 사이에 약간의 분포 차이가 있다. 따라서 공사종류별, 공사지역별, 공사규모별로 보정이 필요하다. 모집단과 표본집단의 차이를 보정하기 위해 모집단의 구성비를 적용하여 다음과 같이 외국인력 투입 비율을 보정하였다.

표본(sample)의 외국인력 투입비율 가중치

$$= \text{모집단 비율} \div \text{표본 비율}$$

외국인력 투입 비율

$$= \sum (\text{표본의 외국인력 투입비율} \times \text{가중치}) \div \text{표본수}$$

<표 108> 외국인력 투입비율 가중치 : 공사종류별

공사종류	건설업체			근로자		
	모집단	설문	가중치	모집단	설문	가중치
건축	58.6	54.7	1.0722	71.5	66.1	1.0811
토목	36.3	40.6	0.8941	20.9	8.6	2.4349
플랜트	5.0	4.7	1.0712	7.6	25.4	0.2996

자료 : 1) 통계청, 전문건설업 통계연보(2019년 기준)

2) 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 109> 외국인력 투입비율 가중치 : 공사지역별

공사지역	건설업체			근로자		
	모집단	설문	가중치	모집단	설문	가중치
서울	14.8	13.0	1.1366	16.0	13.3	1.2013
부산	4.9	4.7	1.0503	6.8	5.8	1.1806
대구	3.2	2.0	1.5880	4.0	3.3	1.1998
인천	3.7	3.0	1.2265	6.6	6.2	1.0668
광주	2.9	2.0	1.4713	3.4	2.3	1.4987
대전	2.6	2.3	1.1264	3.1	2.3	1.3569
울산	2.1	2.0	1.0446	2.0	4.3	0.4658
세종	0.5	1.7	0.3022	0.4	0.3	1.3974
경기	18.8	15.7	1.2027	29.4	30.9	0.9527
강원	5.2	7.7	0.6792	3.8	3.5	1.0913
충북	4.6	7.7	0.6019	2.9	2.2	1.3127
충남	5.7	6.3	0.8996	3.7	9.1	0.4044
전북	5.5	4.7	1.1851	3.4	3.0	1.1490
전남	7.4	7.3	1.0081	3.4	4.9	0.6844
경북	8.6	7.0	1.2220	4.2	2.8	1.4972
경남	7.3	10.7	0.6825	5.2	5.2	1.0033
제주	2.2	2.3	0.9359	1.7	0.7	2.4621

자료 : 1) 통계청, 전문건설업 통계연보(2019년 기준)
 2) 통계청, 경제활동인구조사(2021.8 기준)
 3) 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 110> 외국인력 투입비율 가중치 : 공사규모별

공사규모	건설업체			근로자		
	모집단	설문	가중치	모집단	설문	가중치
5억 원 미만	94.9	29.1	3.2612	17.8	32.5	0.5486
5-50억 원	4.8	44.2	0.1086	33.3	44.9	0.7412
50-100억 원	0.2	10.8	0.0187	5.4	11.1	0.4904
100-300억 원	0.1	15.8	0.0060	7.9	7.1	1.1181
300-500억 원				2.9	0.3	8.6300
500억 원 이상				32.6	7.1	4.5765

자료: 1) 통계청, 전문건설업 통계연보(2019년 기준)
 2) 통계청, 건설업조사(2019년 기준)
 3) 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

건설업체 설문과 건설근로자 설문에 의한 외국인력 투입 비율을 보정한 결과 내국인 대비 18.7%의 외국인력이 건설현장에서 일하고 있는 것으로 파악된다.

<표 111> 외국인 건설근로자 투입 비율 : 보정치

(단위 : %)

보정 항목	건설업체 설문에 의한 외국인력 투입 비율 보정치 (A)	건설근로자 설문에 의한 외국인력 투입 비율 보정치 (B)	평균 (C=(A+B)/2)
공사종류별 보정	12.9	54.0	33.5
공사지역별 보정	7.7	28.2	17.9
공사규모별 보정	4.1	5.3	4.7
보정치 평균	-	-	18.7

3) 설문조사 결과를 적용한 외국인력 공급 규모

‘외국인력 투입 비율’과 ‘내국인력 투입 비율’을 활용하여 <표 112>와 같이 외국인력의 공급규모를 파악한다.

외국인력 투입비율 : 내국인력 투입비율 = 외국인력 공급규모 : 내국인력 공급규모

<표 112> 외국인 건설근로자 공급 규모

(단위 : %, 명)

보정 항목	투입 비율		공급 규모	
	내국인력 (A=100-B)	외국인력 (B)	내국인력 (C)	외국인력 (D=B/A×C)
공사종류별 보정	66.5	33.5	1,539,173	774,581
공사지역별 보정	82.1	17.9	1,539,173	335,804
공사규모별 보정	95.3	4.7	1,539,173	76,410
보정치 평균	81.3	18.7	1,539,173	354,157

주 : 내국인력은 내국인 공급모형에 의해 건설업 기능인력 취업자, 1년 미만 단기실업자, 신규 유입자 및 신규 유출자 등을 고려한 수치임.

자료 : 1) 통계청, 「경제활동인구조사」 및 한국은행, 「국민계정」, 「경제전망」, 2021
2) 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

위와 같은 방법에 의해 외국인력 공급 규모를 분석한 결과 2021년 외국인 건설근로자가 354,157명 공급되는 것으로 추정된다. 이것은 합법체류와 불법체류가 모두 포함된 공급규모로 볼 수 있다.

4) 외국인력 구성 : 행정 통계 활용

건설현장에서 일하는 외국인력의 체류 자격은 주로 방문취업(H-2), 영주(F-5), 귀화 조선족(내국인 자격)²⁾, 재외 동포(F-4), 결혼이민(F-6 등), 비전문취업(E-9) 등으로 구성된다. 영주(F-5)와 귀화 조선족(내국인 자격)은 내국인과 같이 직업 선택이 자유롭기 때문에 합법취업자이지만, 방문취업(H-2)은 ‘방문취업 동포 건설업종 취업등록제’에 등록된 동포만 합법근로자에 속한다. 중국인과 기타 외국인은 체류 자격이 다양하고, 이 중 비전문취업(E-92, 건설업) 자격만 합법취업자로 볼 수 있다.

<표 113>~<표 115>에서 보듯이 ‘이민자 체류현황 및 고용조사’ 자료, 출입국외국인정책본부의 ‘외국인 체류 현황 통계’ 등 가용한 행정 통계 자료를 종합하여 각 자격별 인원을 파악한 결과, 방문취업(H-2) 자격은 약 8만5천여 명, 재외동포(F-4) 자격은 약 5만6천여 명, 영주(F-5) 자격은 약 3만2천여 명, 귀화한 내국인 신분은 약 5천여 명, 중국인을 포함한 기타 외국인은 약 13만2천 명으로 약 33만4천여 명이 건설현장에서 일하는 것으로 추정된다. 이는 설문조사를 통해 추정된 35만4천여 명보다 2만여 명이 적은 규모이다.

<표 113> 건설현장에 취업하고 있는 외국인 분포 : 체류자격별

(단위 : 명, %)

체류자격	전산업 취업자	건설업 취업자		
	A	B	B/A*100	B/건설업취업자*100
계	876,656	87,709	10.0	100.0
방문취업 (H-2)	117,227	34,044	29.0	38.8
재외동포 (F-4)	205,147	22,422	10.9	25.6
영주자 (F-5)	79,742	12,914	16.2	14.7
결혼이민자 (F-21, F-52, F-6)	61,941	4,276	6.9	4.9
귀화 (한국국적취득)	28,724	2,229	7.8	2.5
기타	383,874	11,824	3.1	13.5

자료 : 통계청, 「이민자 체류현황 및 고용조사」 원자료, 2020.

2) 귀화한 조선족은 내국인 신분이지만 말투가 다르고, 조선족 작업팀에 속해 있는 경우가 많으므로 건설현장의 내국인 근로자들이 외국인으로 인식할 가능성이 높다.

<표 114> 외국인의 합법체류 및 불법체류 분포 : 체류자격별

(단위 : 명, %)

체류자격	전체 외국인	합법체류 외국인		불법체류 외국인	
	A	B	B/A*100	C	C/A*100
계	2,249,503	1,857,307	82.6	392,196	17.4
방문취업 (H-2)	154,537	151,641	98.1	2,896	1.9
재외동포 (F-4)	466,682	464,885	99.6	1,797	0.4
영주자 (F-5)	160,947	160,947	100.0	0	0.0
결혼이민자 (F-21, F-52, F-6)	133,987	130,256	97.2	3,731	2.8
귀화 (한국국적취득)	213,428	213,428	100.0	0	0.0
기타	1,119,922	736,150	65.7	383,772	34.3

자료 : 1) 법무부, 「출입국자및체류외국인통계」, 2021

2) 법무부, 「출입국통계월보」, 2021

<표 115> 건설현장에서 일하는 외국인력 구성 추정

구분	체류 자격	체류 규모			추정 근거 및 산식
		계	합법체류	불법체류	
	총계	334,486	206,168	128,318	-
		100.0	61.6	38.4	
	소계	193,333	190,038	3,295	-
		100.0	98.3	1.7	
동포 및 내국인	방문 취업 (H-2)	85,218 100.0	83,598 98.1	1,619 1.9	1.출입국·외국인정책본부(2021.9):전체2,196,330명(외국인1,982,902명+귀화213,428명)중10.0%가건설업취업중임. 2.이민자체류현황및고용조사(2020):건설업취업자중방문취업(H-2)이38.8%를차지함. (전체)85,218=2,196,330×0.1X0.388 (합법)83,598=2,196,330×0.1X0.388X0.981(합법체류비중)
	재외 동포 (F-4)	56,226 100.0	56,001 99.6	225 0.4	1.출입국·외국인정책본부(2021.9):외국인체류자2,196,330명중 10.0%가건설업취업중임. 2.이민자체류현황및고용조사(2020):건설업취업자중재외동포(F-4)가25.6%를차지함. (전체)56,226=2,196,330×0.1X0.256 (합법)56,001=2,196,330×0.1X0.256X0.996(합법체류비중)
	영주 (F-5)	32,286 100.0	32,286 100.0	0 0.0	1.출입국·외국인정책본부(2021.9):외국인체류자2,196,330명중 10.0%가건설업취업중임. 2.이민자체류현황및고용조사(2020):건설업취업자중영주(F-5)가14.7%를차지함. (전체)32,286=2,196,330×0.1X0.147 (합법)32,286=2,196,330×0.1X0.147X1.0(합법체류비중)
	결혼 이민 (F-21 F-52 F-6)	10,762 100.0	10,461 97.2	301 2.8	1.출입국·외국인정책본부(2021.9):외국인체류자2,196,330명중 10.0%가건설업취업중임. 2.이민자체류현황및고용조사(2020):건설업취업자중결혼이민(F-21,F-52,F-6)이4.9%를차지함. (전체)10,762=2,196,330×0.1X0.049 (합법)10,462=2,196,330×0.1X0.049X0.972(합법체류비중)
	귀화 (내국 인)	5,491 100.0	5,491 100.0	0 0.0	1.출입국·외국인정책본부(2021.9):외국인체류자2,196,330명중 10.0%가건설업취업중임. 2.이민자체류현황및고용조사(2020):건설업취업자중귀화(내국인)가2.5%를차지함. (전체)5,491=2,196,330×0.1X0.025 (합법)5,491=2,196,330×0.1X0.025X1.0(합법체류비중)
	기타 자격	3,351 100.0	2,201 65.7	1,149 34.3	1.출입국·외국인정책본부(2021.9):외국인체류자2,196,330명중 10.0%가건설업취업중임. 2.이민자체류현황및고용조사(2020):건설업취업자중기타자격이13.5%를차지함. 3.기타자격중조선족이11.3%를차지함. (전체)3,351=2,196,330×0.1X0.135X0.113(조선족비중) (합법)2,201=2,196,330×0.1X0.135X0.113X0.657(합법체류비중)
	소계	141,153 100.0	16,130 11.4	125,023 88.6	1.출입국·외국인정책본부(2021.9):외국인체류자2,196,330명중 10.0%가건설업취업중임. 2.이민자체류현황및고용조사(2020):건설업취업자중기타자격이13.5%를차지함. (합법)16,130=2,196,330×0.1X0.135X0.657(합법체류비중)-3,351(기타자격중조선족)
	중국인 등 (다양)	141,153 100.0	16,130 11.4	125,023 88.6	1.설문조사결과 조선족:중국인포함기타외국인=57.8:42.2 동포및내국인193,333명에대환비례식 2.산식:141,153=193,333×0.422÷0.578

5) 행정 통계를 활용한 외국인 건설근로자 규모 보정

행정 통계 자료에 나타난 외국인력 구성원에는 귀화자와 영주(F-5) 자격이 섞여 있다. 이들은 내국인 신분으로서 직업선택의 자유를 가지므로 내국인 공급에 포함된다. 그러나 이들은 말투가 다르고, 외국인 작업팀에 속해 있는 경우가 많으므로 건설현장의 내국인 근로자들이 외국인으로 인식할 가능성이 높다. 그러므로 이들이 차지하는 규모를 제외해야만 현실에 가까운 외국인력의 규모를 산정할 수 있다. <표 116>과 같이 실제 외국인력 수를 산정하면 약 32만 명 수준으로 추정된다.

<표 116> 외국인 건설근로자 공급 규모 보정

(단위 : 명)

설문조사에 의한 외국인력 수	귀화자1) (내국인 신분)	영주(F-5) 조선족1) (내국인 신분)	실제 외국인력 수		
(A)	(B)	(C)	(D=A-B-C)	합법근로2)	불법근로
354,157	5,491	32,286	316,380	37,358	279,022

주: 1) <표 115> 건설현장에서 일하는 외국인력 구성 추정' 참조

2) 건설업에 취업 중인 외국인력 중 합법적으로 근로하는 규모로서, 방문취업(H-2) 20,912명(2021년 9월 기준 건설업 취업인정증 발급 수), 결혼이민(F-6) 10,461명, 비전문취업(E-9-2) 5,985명(2021년 9월 기준)이 포함됨.

다. 건설근로자 수요공급 분석 및 전망

1) 건설근로자 수요 전망

노동수요를 추정한 결과 2021년에는 약 1,714천명, 2022년에는 약 1,754천명의 건설 기능인력 노동수요가 전망된다. 모형을 통해 추정한 노동수요량은 경제활동인구조사의 특성 상 내국인 노동수요량으로 볼 수 있다. 따라서 총 노동수요량에는 내국인 노동수요량에 외국인 수요를 합산하여야 하는 문제가 발생한다.

2021년 건설근로자공제회의 '건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사'에 따르면 현장에서 내국인 근로자 대비 외국인 근로자 비율은 18.7%로 나타난다. 따라서 현장의 내·외국인 근로자 비율을 이용하여 노동수요 전망치에 외국인 노동수요량을 추가하여 총 기능인력 노동수요량을 전망하면 <표 117>과 같다.

<표 117> 건설 기능인력 수요

(단위 : 명)

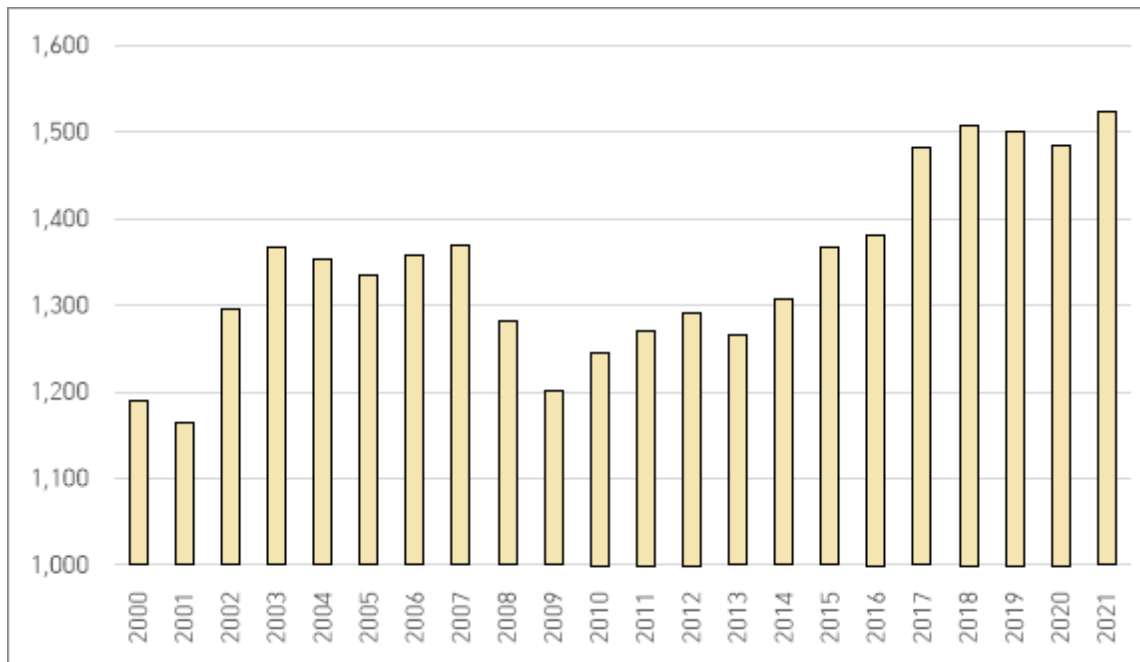
연도	건설투자 전망 (2015년 연쇄가격 기준)	인력수요 (A)
2020	2,640,563	1,660,945
2021	2,674,890	1,714,209
2022	2,741,763	1,753,782

자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」 및 한국은행, 「국민계정」, 「경제전망」 각년도 등을 이용하여 분석.

2) 내국인 건설근로자 공급 전망

노동수요 모형을 통해 산출한 2021년 건설업 내국인 기능인력 수는 약 1,523천명으로 전망된다. 2000년 이후 건설업 기능인력 수는 2009년까지 상승과 하락을 반복하였으나 2009년을 저점을 기록한 이후에는 대체로 상승하는 추세를 보이고 있다.

<그림 60> 건설업 기능인력 수



주 : 2021년은 전망치임.

자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」 원자료, 각년도

금년의 ‘전직 건설업 단기 실업자’는 내년에 일자리가 있다면 건설업에서 일할 용의가 있다고 보는 것이 타당하기 때문에 내년의 노동공급량에 합산하였다. 구체적으로는 통계청의 경제활동인구조사를 이용하여 금년도(2021년 1~9월) 건설업 단기 실업자(이전 직장(산업)이 건설업, 이전 직종이 생산직(직종분류 7,8,9)이며 실업기간이 1년 미만자)를 산출하였다.

<표 118>을 보면, 2021년 1~9월에 이전 직장이 건설업이고, 이전 직종이 기능인력(표준직종분류 7,8,9)이면서 직장을 그만둔 지 1년 미만인 인원은 약 88천명으로 나타난다. 이를 2021년 연간치로 환산하기 위해 2021년 1~9월 건설업 단기실업자 수 88천명에 ‘2021년 1~9월 기능인력수 1,515천명 대비 2021년 연간 기능인력 예측치 1,523천명’의 비율인 1.005를 곱하여 2021년 건설업 단기 실업자를 89천명으로 전망하였다. 연도별 전직 건설업 단기 실업자는 2018년에 크게 증가한 후 증가폭이 점차 둔화되고 있다.

<표 118> 전직 건설업 실업자 추이

(단위 : 천명, %)

	전산업 실업자 수		전산업 1년 미만 실업자 수		전직 건설업 1년 미만 실업자 수	
		증감율		증감율		증감율
2015	976		641		61	
2016	1,009	(3.4)	648	(1.2)	62	(1.3)
2017	1,023	(1.4)	654	(0.8)	62	(0.0)
2018	1,073	(4.9)	728	(11.3)	81	(32.1)
2019	1,063	(-0.9)	748	(2.8)	96	(17.2)
2020	1,108	(4.2)	813	(8.8)	106	(10.5)
2021	-	-	-	-	89	(-15.7)

주 : 2021년은 전망치임.

자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」, 각년도

건설근로자공제회에서 자체적으로 집계한 2021년 건설관련 교육훈련 졸업생 수는 약 2만9천여 명으로 추산된다. 졸업생 수는 직업전문학교가 1만3천여 명으로 가장 많으며, 다음으로 사설학원, 특성화고(공고), 사업주 단체, 근로자 단체의 순으로 나타난다. 전공 순으로는 도배,장판이 7천8백여 명으로 가장 많으며, 다음으로 타일, 건축목공 등의 순으로 나타난다.(<표 119> 참조)

<표 119> 2021년도 건설관련 교육훈련 졸업생 수

(단위 : 명)

전국	계 (명)	건축 시공	토목	설비	조경	건축 목공	형틀 철근	조적	미장	방수	도장	타일	도배 장판	용접
계	28,991 (100.0)	822 (2.8)	763 (2.6)	742 (2.6)	1,846 (6.4)	4,743 (16.4)	110 (0.4)	392 (1.4)	600 (2.1)	1,186 (4.1)	1,797 (6.2)	7,043 (24.3)	7,770 (26.8)	1,177 (4.1)
공업 고등 학교	2,225	822	763	372	251	13	0	0	0	0	0	0	0	4
직업 전문 학교	12,612	0	0	269	1,251	2,096	0	330	591	905	1,064	3,158	2,133	815
사업 주 단체	1,136	0	0	93	54	376	0	0	0	60	125	138	218	72
시설 학원	12,378	0	0	8	290	1,908	0	62	9	221	608	3,747	5,419	106
근로 자단 체	640	0	0	0	0	350	110	0	0	0	0	0	0	180

자료 : 건설근로자공제회, 내부자료

건설관련 교육훈련 기관들은 학교 등의 공공기관과 학원 등의 사설기관이 혼재되어 있으므로 취업률 통계가 모두 공개되지 않아 엄밀한 측정이 어려운 문제가 있다. 따라서 건설근로자공제회에서 실시한 위탁훈련 기관들의 취업률을 토대로 건설관련 교육훈련 졸업생들의 취업률을 최대한 가늠하였다.

건설근로자공제회는 2021년 9월 현재, 직업전문학교, 시설학원, 사업주 및 근로자 단체 등 다양한 기관에 훈련위탁을 하여 건설기능인력 양성훈련을 실시하고 있다. 건설근로자공제회 위탁훈련기관들의 취업률을 보면, 2021년 9월 현재 훈련인원(수료자수+중도탈락자) 5,122명, 취업자 2,216명으로 취업률이 43.3%로 집계된다. 건설근로자공제회의 위탁훈련기관 훈련생 규모는 전체 훈련생 규모를 완벽하게 대표하지는 못하지만, 훈련기관의 성격이 특정되지 않고 직업전문학교, 시설학원, 사용자 및 근로자 단체 등에 다양하게 분포하는 장점이 있으므로 전체 건설 훈련생들의 취업현황을 대략적으로 가늠할 수 있다.

<표 120> 건설근로자공제회 위탁훈련 취업현황(2021년 9월)

(단위 : 개소, 명, %)

위탁훈련 기관수	훈련인원	취업자수	취업률
37	5,122	2,216	43.26

자료 : 건설근로자공제회 내부자료.

이상과 같이 건설관련 교육훈련 졸업생 수와 건설관련 교육훈련 취업률을 이용하여 2022년 졸업생 중 취업자수를 추정하면 약 12,543명으로 전망된다.

건설업에서 타 산업으로 이동한 근로자의 규모는 ‘한국노동패널(KLIPS)’의 직업력 조사정보를 이용하여 추정한다. 구체적으로는 가장 최근의 자료인 22차(2019년) 자료를 이용하여 2018년에 건설업이 아닌 산업에서 주된 일자리를 갖고 있었던 근로자가 2019년도에 건설업을 주된 일자리로 일하는 비율을 산출한다.³⁾

$$\text{건설업으로 이동 비율} = \frac{(\text{전년에는 다른 산업이었지만 2019년에 건설업으로 이동한 근로자 수})}{(\text{2019년 근로자 수})}$$

이를 통한 2019년 건설업으로의 이동 비율은 $21/12,810(2019년\ 패널\ 근로자\ 수) \times 100 = 0.16\%$ 로 계산된다. 이를 한국은행의 2022년 전 산업 취업자 수 전망치(2021년 5월 발표) 27,274,330명에 곱하면 2022년 타 산업에서 건설업으로 이동하는 근로자 수는 약 44,712명으로 추정된다.

건설업 은퇴 규모는 ‘공제DB’의 퇴직자 정보를 이용하여 추정하였다. 구체적으로는 ‘공제DB’의 퇴직자 중 ‘고령·사망·부상·질병·자영업’ 등으로 인한 퇴직자 정보를 이용하여 다음과 같이 은퇴비율을 산출하였다.⁴⁾

$$\text{은퇴자 비율} = \frac{(\text{2021년도 고령·사망·부상·질병·자영업 등으로 인한 퇴직자 수})}{(\text{2021년도 건설 기능인력 수 전망치})^5}$$

3) 한국노동패널 직업력조사에서의 근로자는 취업자를 의미한다.

4) 퇴직공제금 지급사유 중 ‘상용근로자’는 건설업 내부에서 상용직으로 이동한 것이며, ‘기타’는 추가지급 등의 인원이므로 유출인원(은퇴자)으로 집계하지 않음.

5) 고령·사망·부상·질병·자영업 등으로 인한 퇴직자 = 퇴직공제금 수급 시 퇴직사유를 고령·사망·부상·질병·자영업 등으로 응답한 근로자

2021년 6월 기준 ‘공제DB’를 통해 산출한 건설업 은퇴자 수는 연 105,762명으로 나타난다.⁶⁾ 이를 통한 2021년 은퇴자 비율은 $105,762/1,522,671$ (2021년 기능인력 전망치)*100 = 6.95%로 나타난다. 이를 2022년 기능인력 전망치 1,568,053에 곱하면 2022년 건설업 은퇴자 수는 약 108,914명으로 추정된다.

건설업에서 타 산업으로 이동한 근로자의 규모는 ‘공제DB’의 퇴직자 정보를 이용하여 추정하였다. 구체적으로는 ‘공제DB’의 퇴직자 중 ‘타 업종으로 취업’한 퇴직자 정보를 이용하여 다음과 같이 타 산업 이동비율을 산출한다.

$$\text{타 산업 이동 비율} = \frac{\text{(2021년도 타 산업으로 이동한 퇴직자 수)}}{\text{(2021년도 건설 기능인력 수 전망치)}}^7)$$

2021년 6월 ‘공제DB’를 통해 산출한 건설업 타 산업 이동 퇴직자 수는 연 19,802명으로 나타난다.⁸⁾

이를 통한 2021년 타 산업 이동 퇴직자 비율은 $19,802/1,522,671$ (2021년 기능인력 전망치)*100 = 1.30%이 된다. 이를 2022년 기능인력 전망치 1,568,053에 곱하면 2022년 건설업에서 타 산업으로 이동자 수는 약 20,392명으로 추정된다.

이상에서 구한 ① ‘2021년도 건설업 내국인 노동투입량’에 ② ‘2021년도 건설업 단기실업자’, ③ ‘2021년도 건설 교육훈련 졸업생 중 취업자’, ④ ‘2022년도 타 산업에서 건설업으로 이동자 수’를 더한 후, ⑤ ‘2022년도 근로자 은퇴 규모 추정치’와 ⑥ ‘2022년도 건설업에서 타 산업으로 이동자수’를 뺀 값을 ‘2022년도 건설 내국인 노동공급량’으로 정의한다. 각 부분별 건설 노동공급량 추정치는 <표 121>과 같다.

이를 종합하면, 2022년도 내국인 건설 노동공급량은 총 **1,539천명**으로 예측된다.

6) ‘공제DB’에 수록된 1~6월 누계치를 6으로 나눈 후 12를 곱하여 연간치로 환산한 값이다.

7) 타 산업 이동자 = 퇴직공제금 수급 시 퇴직사유를 ‘타 산업 취업’으로 응답한 근로자

8) ‘공제DB’에 수록된 1~6월 누계치를 6으로 나눈 후 12를 곱하여 연간치로 환산한 값이다.

<표 121> 건설 내국인 노동공급량 추정

(단위 : 명)

	① 노동 투입량	② 건설업 단기 실업자	③ 교육훈련 취업자	④ 건설업으로 이동자	⑤ 은퇴자	⑥ 타 산업 으로 이동자	합계 (①+②+③ +④-⑤-⑥)
2021	1,485,047	105,571	12,543	44,105	105,762	19,802	1,521,703
2022	1,522,671	88,553	12,543	44,712	108,914	20,392	1,539,173

주 : 교육훈련 취업자수는 전년과 동일하다고 가정하였다.

3) 건설근로자 수요공급 분석 및 전망 : 전체

2021년에는 <표 122>에서 보듯이 인력수요가 약 171만 명, 내국인력 공급이 약 152만 명, 외국인력 공급이 약 32만여 명 규모로 분석된다. 따라서 순수한 내국인력 공급만으로는 약 19만3천 명이 부족할 것으로 예상된다. 그러나 외국인력 공급 규모를 감안하면 약 12만4천 명의 공급 과잉이 예상된다. 2022년에는 인력수요가 약 175만 명, 내국인력 공급이 약 154만 명으로 추정됨에 따라, 순수한 내국인력 공급만으로는 약 21만 명의 공급 부족이 예상된다. 2022년에도 2021년과 동일한 규모의 외국인력이 건설 현장에서 일한다고 가정했을 경우, 전체 수급차이는 약 10만 명 정도의 공급 과잉이 발생한다.

<표 122> 건설근로자 수급 차이 : 전체

(단위 : 명)

연도	인력수요 (A)	인력공급			수급차이1)	
		계 (B=B1+B2)	내국인 공급 (B1)	외국인 공급 (B2)	내국인 수급차이 (B1-A)	전체 수급차이 (B-A)
2021	1,714,209	1,838,083	1,521,703	316,380	-192,506	123,874
2022	1,753,782	1,855,553	1,539,173	316,380	-214,609	101,771

주 : 1) 수급차이에서 음수(-)는 인력공급이 부족하다는 의미임.

2) 외국인 공급은 2021년과 2022년에 동일하게 유지된다고 가정함.

자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」 및 한국은행, 「국민계정」, 「경제전망」 각년도 등을 이용하여 분석.

4) 건설근로자 수급 분석 및 전망 : 공종별

<표 123>에서 보듯이 인력수요 증가로 인해 2021년에 비해 2022년의 내국인력 부족 규모가 공종별로 다소 증가한다. 토목은 2021년 약 4만여 명 부족에서 2022년 4만5천여 명 부족으로, 건축은 2021년 13만8천여 명 부족에서 2022년 15만3천여 명 부족으로, 플랜트는 2021년 1만5천여 명 부족에서 2022년 1만6천여 명 부족으로 나타난다.

<표 123> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 공종별

(단위 : 명)

연도	공종	인력수요 (A)	인력공급			수급차이 ¹⁾	
			계 (B=B1+B2)	내국인 공급 (B1)	외국인 공급 (B2)	내국인 수급차이 (B1-A)	전체 수급차이 (B-A)
2021	계	1,714,209	1,838,083	1,521,703	316,380	-192,506	123,874
	건축	1,224,947	1,313,466	1,087,385	226,080	-137,562	88,518
	토목	358,955	384,894	318,644	66,250	-40,311	25,939
	플랜트	130,307	139,723	115,674	24,050	-14,634	9,416
2022	계	1,753,782	1,855,553	1,539,173	316,380	-214,609	101,771
	건축	1,253,225	1,325,949	1,099,869	226,080	-153,356	72,724
	토목	367,241	388,552	322,302	66,250	-44,939	21,311
	플랜트	133,315	141,052	117,002	24,050	-16,313	7,737

주 : 1) 기타공사는 토목공사에 포함시켜 집계함.

2) 수급차이에서 음수(-)는 인력공급이 부족하다는 의미임.

3) 외국인 공급은 2021년과 2022년 동일하게 유지된다고 가정함.

자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」, 「전문건설업통계연보」 및 한국은행, 「국민계정」, 「경제전망」, 각년도 등을 이용하여 분석.

5) 건설근로자 수급 분석 및 전망 : 기능등급별

기능등급별 수급 전망은 기존 연구⁹⁾에서 추정한 등급별 노동공급 대비 수요비율을 노동공급 추정치에 곱하여 등급별 노동수요량을 전망하였다. 구체적으로는 기존 연구 결과에서 ‘공제DB 이용 추정치’와 ‘통합DB 이용 추정치’를 이용한 노동공급 대비 수요비율의 평균값을 노동공급 추정치에 곱하여 노동수요량을 전망하였다. 이때, 등급별 노동공급량은 2021년 7월 ‘공제DB’를 이용하여 계산된 근로자 등급비율을 2021년과 2022년 노동공급량 추정치에 각각 곱하여 계산하였다. 한편, 2021년 11월 현재, 외국인에게

9) 김수원 외, 「건설기능인 등급제」 도입 기반 설계 연구, 건설근로자공제회, 2021.

는 기능등급이 부여되지 않으므로 기능등급별 외국인공급은 별도로 추계하지는 않았다.

<표 124> 기능등급별 노동수요/공급 비율 추정치

(단위 : %)

기능인등급	공제DB 이용 추정치(A)	통합DB 이용 추정치(B)	평균((A+B)/2)
중급	29.8	28.5	29.2
고급	14.5	13.7	14.1
특급	1.0	1.4	1.2

주 : 1) 통합DB는 공제DB+고용보험DB를 뜻함.

2) 기능인등급자 수요는 '현장대리인'과 '필수인력 보유'에 필요한 중급, 고급, 특급에서만 발생

자료 : 김수원 외, 「건설기능인 등급제」 도입 기반 설계 연구, 건설근로자공제회, 2021.

기능인등급별 내국인 인력수요를 보면 중급은 2021년 약 9만6천 명, 2022년 약 9만8천 명이 예상되고, 고급은 2021년과 2022년에 각각 약 3만7천 명이 예상된다. 특급에 대한 인력수요는 2021년과 2022년에 각각 1천여명이 예상된다.

<표 125> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 기능등급별

(단위 : 명)

연도	숙련수준	인력수요 (A)	인력공급			수급차이1)	
			계 (B=B1+B2)	내국인 공급 (B1)	외국인 공급 (B2)	내국인 수급차이 (B1-A)	전체 수급차이 (B-A)
2021	계	134,551	-	698,125	-	563,574	-
	중급	96,409	-	330,622	-	234,213	-
	고급	36,890	-	261,445	-	224,555	-
	특급	1,251	-	106,058	-	104,806	-
2022	계	136,096	-	706,140	-	570,044	-
	중급	97,516	-	334,418	-	236,902	-
	고급	37,313	-	264,447	-	227,134	-
	특급	1,266	-	107,275	-	106,009	-

주 : 1) 기타에는 기능등급이 부여되지 않는 보통인부, 특별인부, 작업반장, 비기능직 등의 직종이 포함.

2) 수급차이에서 음수(-)는 인력공급이 부족하다는 의미임.

자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」, 한국은행, 「국민계정」 및 「경제전망」, 건설근로자공제회, 「공제DB」 등을 이용하여 분석.

6) 건설근로자 수급 분석 및 전망 : 직종별

2022년 직종별 내국인력 공급 전망을 보면 전 직종에 걸쳐 공급 부족으로 나타나고, 특히 건축배관, 형틀목공, 건축목공, 강구조, 철근공의 내국인력 공급 부족 규모가 크다. 반면, 외국인력이 포함될 경우 모든 직종이 공급 과잉으로 전환된다.

<표 126> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 직종별(1/2)

(단위 : 명)

연도	직종	인력수요 (A)	인력공급			수급차이1)	
			계 (B=B1+B2)	내국인 공급 (B1)	외국인 공급 (B2)	내국인 수급차이 (B1-A)	전체 수급차이 (B-A)
2021	계	1,714,209	1,838,083	1,521,703	316,380	-192,506	123,874
	건축배관	146,981	157,603	130,475	27,127	-16,506	10,621
	형틀목공	138,601	148,617	123,036	25,581	-15,565	10,016
	건축목공	121,419	130,193	107,784	22,410	-13,635	8,774
	강구조	115,644	124,001	102,657	21,344	-12,987	8,357
	철근	62,495	67,011	55,477	11,534	-7,018	4,516
	비계	53,174	57,016	47,202	9,814	-5,971	3,842
	내선전기	45,481	48,768	40,374	8,394	-5,108	3,287
	석공	37,452	40,158	33,246	6,912	-4,206	2,706
	조경	35,039	37,571	31,104	6,467	-3,935	2,532
	도장	34,061	36,523	30,236	6,287	-3,825	2,461
	미장	32,459	34,805	28,814	5,991	-3,645	2,346
	토공	31,563	33,844	28,018	5,825	-3,545	2,281
	일반용접	30,221	32,405	26,827	5,578	-3,394	2,184
	조적	29,064	31,164	25,800	5,364	-3,264	2,100
	타일	23,455	25,150	20,821	4,329	-2,634	1,695
	방수	20,295	21,762	18,016	3,746	-2,279	1,467
	콘크리트	20,001	21,446	17,755	3,691	-2,246	1,445
	건축기계설비	16,784	17,996	14,899	3,098	-1,885	1,213
	창호	16,546	17,742	14,688	3,054	-1,858	1,196
	기타	703,473	754,308	624,473	129,835	-79,000	50,835

주 : 1) 기능인등급제 60개 직종 중 상위 19개 직종이며 기타는 나머지 41개 직종과 기능등급이 부여되지 않는 보통인부, 특별인부, 작업반장, 비기능직 등 직종의 합을 의미

2) 수급차이에서 음수(-)는 인력공급이 부족하다는 의미임.

3) 외국인 공급은 2021년과 2022년 동일하게 유지된다고 가정함.

자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」, 한국은행, 「국민계정」 및 「경제전망」, 건설근로자공제회, 「공제DB」 등을 이용하여 분석.

<표 127> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 직종별(2/2)

(단위 : 명)

연도	직종	인력수요 (A)	인력공급			수급차이1)	
			계 (B=B1+B2)	내국인 공급 (B1)	외국인 공급 (B2)	내국인 수급차이 (B1-A)	전체 수급차이 (B-A)
2022	계	1,753,782	1,855,553	1,539,173	316,380	-214,609	101,771
	건축배관	150,374	159,100	131,973	27,127	-18,401	8,726
	형틀목공	141,801	150,030	124,449	25,581	-17,352	8,229
	건축목공	124,222	131,431	109,021	22,410	-15,201	7,208
	강구조	118,313	125,179	103,835	21,344	-14,478	6,865
	철근	63,938	67,648	56,114	11,534	-7,824	3,710
	비계	54,401	57,558	47,744	9,814	-6,657	3,157
	내선전기	46,531	49,231	40,837	8,394	-5,694	2,700
	석공	38,317	40,540	33,628	6,912	-4,689	2,224
	조경	35,848	37,929	31,462	6,467	-4,386	2,081
	도장	34,848	36,871	30,584	6,287	-4,264	2,023
	미장	33,208	35,136	29,145	5,991	-4,063	1,927
	토공	32,291	34,165	28,340	5,825	-3,951	1,874
	일반용접	30,918	32,713	27,135	5,578	-3,783	1,794
	조적	29,735	31,460	26,096	5,364	-3,639	1,725
	타일	23,997	25,389	21,060	4,329	-2,937	1,392
	방수	20,764	21,969	18,223	3,746	-2,541	1,205
	콘크리트	20,462	21,649	17,958	3,691	-2,504	1,187
	건축기계설비	17,171	18,168	15,070	3,098	-2,101	997
	창호	16,928	17,911	14,857	3,054	-2,071	983
	기타	719,713	761,477	631,642	129,835	-88,071	41,765

주 : 1) 기능인등급제 60개 직종 중 상위 19개 직종이며 기타는 나머지 41개 직종과 기능등급이 부여되지 않는 보통인부, 특별인부, 작업반장, 비기능직 등 직종의 합을 의미
 2) 수급차이에서 음수(-)는 인력공급이 부족하다는 의미임.
 3) 외국인 공급은 2021년과 2022년 동일하게 유지된다고 가정함.
 자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」, 한국은행, 「국민계정」 및 「경제전망」, 건설근로자공제회, 「공제DB」 등을 이용하여 분석.

7) 건설근로자 수급 분석 및 전망 : 직종별*기능등급별

2022년 직종별*기능등급별 인력수요 전망을 보면, 건축배관 중급에서 1만 3천여 명, 형틀목공 중급에서 1만 1천여 명, 건축목공 중급에서 1만여 명, 강구조 중급에서 1만 1천여 명이 예상된다. 고급은 형틀목공과 건축배관에서 5천여 명, 강구조에서 4천여명, 건축목공에서 3천여 명이 예상된다. 그리고 특급은 형틀목공에서 200여명, 건축배관이 140여 명, 건축목공이 130여 명, 강구조가 110여 명으로 예상된다. 2021년 11월 현재, 외국인에게는 기능등급이 부여되지 않으므로 직종별*기능등급별 외국인공급은 별도로 추계하지 않았다.

<표 128> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 직종별*기능등급별(1/4)

연도	직종	기능 등급	인력수요 (A)	인력공급			수급차이1)	
				계 (B=B1+B2)	내국인 공급 (B1)	외국인 공급 (B2)	내국인 수급차이 (B1-A)	전체 수급차이 (B-A)
2021	계		134,551	-	698,125	-	563,574	
	건축 배관	중급	12,845	-	44,050	-	31,205	
		고급	4,824	-	34,192	-	29,367	
		특급	135	-	11,475	-	11,339	
	형틀 목공	중급	10,990	-	37,687	-	26,698	
		고급	5,223	-	37,014	-	31,791	
		특급	195	-	16,512	-	16,317	
	건축 목공	중급	9,594	-	32,901	-	23,307	
		고급	3,490	-	24,734	-	21,244	
		특급	127	-	10,759	-	10,632	
	강구조	중급	10,777	-	36,959	-	26,182	
		고급	3,623	-	25,675	-	22,052	
		특급	114	-	9,664	-	9,550	
	철근	중급	4,266	-	14,631	-	10,365	
		고급	2,584	-	18,310	-	15,727	
		특급	108	-	9,175	-	9,067	
	비계	중급	4,380	-	15,022	-	10,642	
		고급	1,632	-	11,570	-	9,937	
		특급	55	-	4,640	-	4,585	
	내선 전기	중급	2,938	-	10,076	-	7,138	
		고급	1,032	-	7,317	-	6,284	
		특급	32	-	2,670	-	2,638	
	석공	중급	3,234	-	11,092	-	7,857	
		고급	1,287	-	9,121	-	7,834	
		특급	38	-	3,178	-	3,141	

주 : 1) 기능인등급제 60개 직종 중 상위 19개 직종이며 기타는 나머지 41개 직종을 의미

2) 수급차이에서 음수(-)는 인력공급이 부족하다는 의미임.

자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」, 한국은행, 「국민계정」 및 「경제전망」, 건설근로자공제회, 「공제DB」 등을 이용하여 분석.

<표 129> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 직종별*기능등급별(2/4)

연도	직종	기능등급	인력수요 (A)	인력공급			수급차이1)	
				계 (B=B1+B2)	내국인 공급 (B1)	외국인 공급 (B2)	내국인 수급차이 (B1-A)	전체 수급차이 (B-A)
2021	조경	중급	2,849	-	9,770	-	6,921	
		고급	821	-	5,818	-	4,997	
		특급	24	-	2,019	-	1,995	
	도장	중급	2,848	-	9,766	-	6,918	
		고급	900	-	6,378	-	5,478	
		특급	32	-	2,674	-	2,642	
	미장	중급	2,706	-	9,280	-	6,574	
		고급	1,100	-	7,795	-	6,695	
		특급	43	-	3,629	-	3,586	
	토공	중급	2,726	-	9,350	-	6,623	
		고급	868	-	6,151	-	5,283	
		특급	32	-	2,729	-	2,696	
	일반 용접	중급	2,252	-	7,722	-	5,470	
		고급	812	-	5,752	-	4,940	
		특급	26	-	2,222	-	2,196	
	조적	중급	2,326	-	7,976	-	5,650	
		고급	899	-	6,372	-	5,473	
		특급	45	-	3,780	-	3,735	
	타일	중급	1,958	-	6,713	-	4,756	
		고급	589	-	4,173	-	3,584	
		특급	28	-	2,333	-	2,305	
	방수	중급	1,526	-	5,235	-	3,708	
		고급	465	-	3,297	-	2,832	
		특급	23	-	1,973	-	1,950	
	콘크리트	중급	1,515	-	5,196	-	3,681	
		고급	642	-	4,550	-	3,908	
		특급	27	-	2,259	-	2,233	
	건축기 계설비	중급	1,362	-	4,669	-	3,308	
		고급	467	-	3,312	-	2,845	
		특급	14	-	1,212	-	1,198	
	창호	중급	1,321	-	4,530	-	3,209	
		고급	511	-	3,621	-	3,110	
		특급	16	-	1,318	-	1,302	

주 : 1) 기능인등급제 60개 직종 중 상위 19개 직종이며 기타는 나머지 41개 직종을 의미

2) 수급차이에서 음수(-)는 인력공급이 부족하다는 의미임.

자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」, 한국은행, 「국민계정」 및 「경제전망」, 건설근로자공제회, 「공제DB」 등을 이용하여 분석.

<표 130> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 직종별*기능등급별(3/4)

연도	직종	기능 등급	인력수요 (A)	인력공급			수급차이1)	
				계 (B=B1+B2)	내국인 공급 (B1)	외국인 공급 (B2)	내국인 수급차이 (B1-A)	전체 수급차이 (B-A)
2022	계		136,096	-	706,140	-	570,044	
	건축 배관	중급	12,992	-	44,555	-	31,563	
		고급	4,880	-	34,584	-	29,704	
		특급	137	-	11,606	-	11,469	
	형틀 목공	중급	11,116	-	38,120	-	27,004	
		고급	5,283	-	37,439	-	32,156	
		특급	197	-	16,702	-	16,505	
	건축 목공	중급	9,704	-	33,279	-	23,575	
		고급	3,530	-	25,018	-	21,488	
		특급	128	-	10,883	-	10,755	
	강구조	중급	10,901	-	37,384	-	26,483	
		고급	3,664	-	25,970	-	22,306	
		특급	115	-	9,775	-	9,660	
	철근	중급	4,315	-	14,799	-	10,484	
		고급	2,613	-	18,520	-	15,907	
		특급	110	-	9,280	-	9,170	
	비계	중급	4,431	-	15,195	-	10,764	
		고급	1,651	-	11,702	-	10,051	
		특급	55	-	4,693	-	4,638	
	내선 전기	중급	2,972	-	10,191	-	7,219	
		고급	1,044	-	7,401	-	6,357	
		특급	32	-	2,700	-	2,668	
	석공	중급	3,271	-	11,219	-	7,948	
		고급	1,302	-	9,226	-	7,924	
		특급	38	-	3,215	-	3,177	
	조경	중급	2,882	-	9,882	-	7,000	
		고급	830	-	5,884	-	5,054	
		특급	24	-	2,042	-	2,018	
	도장	중급	2,880	-	9,878	-	6,998	
		고급	910	-	6,451	-	5,541	
		특급	32	-	2,704	-	2,672	

주 : 1) 기능인등급제 60개 직종 중 상위 19개 직종이며 기타는 나머지 41개 직종을 의미

2) 수급차이에서 음수(-)는 인력공급이 부족하다는 의미임.

자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」, 한국은행, 「국민계정」 및 「경제전망」, 건설근로자공제회, 「공제DB」 등을 이용하여 분석.

<표 131> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 직종별*기능등급별(4/4)

연도	직종	기능 등급	인력수요 (A)	인력공급			수급차이1)	
				계 (B=B1+B2)	내국인 공급 (B1)	외국인 공급 (B2)	내국인 수급차이 (B1-A)	전체 수급차이 (B-A)
2022	미장	중급	2,737	-	9,387	-	6,650	
		고급	1,112	-	7,884	-	6,772	
		특급	43	-	3,671	-	3,628	
	토공	중급	2,758	-	9,457	-	6,699	
		고급	878	-	6,221	-	5,343	
		특급	33	-	2,760	-	2,727	
	일반 용접	중급	2,278	-	7,811	-	5,533	
		고급	821	-	5,818	-	4,997	
		특급	27	-	2,248	-	2,221	
	조적	중급	2,352	-	8,068	-	5,716	
		고급	909	-	6,445	-	5,536	
		특급	45	-	3,823	-	3,778	
	타일	중급	1,980	-	6,790	-	4,810	
		고급	596	-	4,221	-	3,625	
		특급	28	-	2,360	-	2,332	
	방수	중급	1,544	-	5,295	-	3,751	
		고급	471	-	3,335	-	2,864	
		특급	24	-	1,996	-	1,972	
	콘크 리트	중급	1,533	-	5,256	-	3,723	
		고급	649	-	4,602	-	3,953	
		특급	27	-	2,285	-	2,258	
	건축기 계설비	중급	1,377	-	4,723	-	3,346	
		고급	473	-	3,350	-	2,877	
		특급	14	-	1,226	-	1,212	
	창호	중급	1,336	-	4,582	-	3,246	
		고급	517	-	3,663	-	3,146	
		특급	16	-	1,333	-	1,317	

주 : 1) 기능인등급제 60개 직종 중 상위 19개 직종이며 기타는 나머지 41개 직종을 의미

2) 수급차이에서 음수(-)는 인력공급이 부족하다는 의미임.

자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」, 한국은행, 「국민계정」 및 「경제전망」, 건설근로자공제회, 「공제DB」 등을 이용하여 분석.

8) 건설근로자 수급 분석 및 전망 : 지역별

2022년 지역별 내국인력 공급 전망을 보면 전 지역에 걸쳐 공급 부족이 예상되고, 특히 경기, 서울, 부산, 인천 등의 부족 규모가 크다. 외국인력이 포함될 경우 많은 지역이 공급 과잉으로 전환되지만 부산, 대구, 광주, 대전, 강원 지역은 여전히 인력공

급이 부족한 것으로 나타난다.

<표 132> 건설기능인력 수요 및 공급 분석 및 전망 : 지역별

(단위 : 명)

연도	지역	인력수요 (A)	인력공급			수급차이1)	
			계 (B=B1+B2)	내국인 공급 (B1)	외국인 공급 (B2)	내국인 수급차이 (B1-A)	전체 수급차이 (B-A)
2021	계	1,714,209	1,838,083	1,521,703	316,380	-192,506	123,874
	서울	273,476	309,773	242,765	67,009	-30,711	36,297
	부산	117,204	115,190	104,042	11,148	-13,162	-2,014
	대구	67,771	67,838	60,160	7,677	-7,611	67
	인천	113,218	119,186	100,503	18,683	-12,714	5,969
	광주	59,001	58,264	52,375	5,889	-6,626	-737
	대전	53,420	52,087	47,421	4,666	-5,999	-1,333
	울산	34,284	35,373	30,434	4,939	-3,850	1,089
	세종	7,176	7,772	6,370	1,402	-806	596
	경기	503,898	552,300	447,310	104,990	-56,588	48,402
	강원	65,379	62,824	58,037	4,787	-7,342	-2,555
	충북	49,433	54,117	43,882	10,235	-5,551	4,684
	충남	62,987	73,740	55,914	17,827	-7,073	10,753
	전북	59,001	61,016	52,375	8,641	-6,626	2,015
	전남	57,406	60,047	50,959	9,088	-6,447	2,641
	경북	71,758	78,190	63,699	14,491	-8,058	6,433
	경남	89,298	97,840	79,270	18,570	-10,028	8,542
2022	계	1,753,782	1,855,553	1,539,173	316,380	-214,609	101,771
	서울	279,789	312,560	245,552	67,009	-34,238	32,771
	부산	119,910	116,385	105,236	11,148	-14,673	-3,525
	대구	69,336	68,528	60,851	7,677	-8,485	-807
	인천	115,831	120,340	101,657	18,683	-14,174	4,509
	광주	60,363	58,865	52,976	5,889	-7,387	-1,497
	대전	54,653	52,631	47,965	4,666	-6,688	-2,022
	울산	35,076	35,723	30,783	4,939	-4,292	647
	세종	7,341	7,845	6,443	1,402	-898	504
	경기	515,530	557,435	452,445	104,990	-63,085	41,905
	강원	66,888	63,490	58,703	4,787	-8,185	-3,398
	충북	50,574	54,621	44,385	10,235	-6,189	4,047
	충남	64,441	74,382	56,556	17,827	-7,886	9,941
	전북	60,363	61,617	52,976	8,641	-7,387	1,255
	전남	58,731	60,633	51,544	9,088	-7,187	1,901
	경북	73,414	78,922	64,430	14,491	-8,984	5,507
	경남	91,360	98,751	80,180	18,570	-11,180	7,391
	제주	30,181	32,825	26,488	6,336	-3,693	2,643

주 : 1) 수급차이에서 음수(-)는 인력공급이 부족하다는 의미임.

2) 외국인 공급은 2021년과 2022년 동일하게 유지된다고 가정함.

자료 : 통계청, 「경제활동인구조사」, 한국은행, 「국민계정」 및 「경제전망」 등을 이용하여 분석.

라. 건설근로자 고용지도(job-map) : 2021년 기준

1) 개념

고용지도란 건설근로자 수요와 공급, 교육훈련기관 분포 등에 대한 지역별 수치를 한 눈에 파악할 수 있도록 지도(job-map)로 작성한 것을 말한다. 자료가 축적될 경우 관련 정책의 우선순위·필요한 수량·실적 평가 등에 활용할 수 있을 것으로 기대된다. 요컨대, 고용지도는 건설근로자 정책 수립의 나침반 및 시행 효과 점검의 바로미터로 활용될 수 있다.

2) 필요성

건설근로자에 대한 공식적인 관리가 체계적으로 이루어지지 않아 이들에 대한 현황이 제대로 파악되지 못하고 있다. 그 결과 인력수급 정책, 훈련 직종의 선정 및 정원의 조정, 훈련기관의 지역적 배치 등에 필요한 통계적 자료가 부족해 정책의 효과가 저하된다는 지적이 있다. 따라서 지역별로 구축된 건설근로자 관련 통계를 작성하여 정책 수립과 효과 점검에 활용한다면 건설근로자 정책 수립의 방향을 제시함과 동시에 효과도 높일 수 있을 것으로 기대된다.

3) 고용지도(job-map) 작성

위에서 분석한 건설기능인력 수급 분석 자료를 활용하여 전국 차원의 지역별 고용지도(job-map)를 작성할 수 있다. 건설근로자 공급은 ‘내국인 건설업 취업자수 + 내국인 건설업 실업자수(1년 미만 단기실업자) + 외국인근로자수’를 종합한 개념이다. 건설근로자 수요는 취업자수, 건설투자 등 관련 통계자료와 수급 분석 모형의 결과이다. 교육훈련 공급은 공업고등학교, 직업전문학교, 사업주단체, 근로자단체, 사설학원 등의 정원 및 배출인원 등을 포함하였다.

고용지도는 매년 실태조사를 거쳐 갱신되어야 할 정보로써, 향후 효과적인 정책 수립의 실질적인 기초자료로서 활용될 수 있을 것이다.

① 고용지도(job-map) : 인력 수급 전체

건설근로자 수요는 건설현장에서 필요로 하는 기능인력 수요로서, 취업자수를 의미한다. 건설근로자 공급은 건설현장에서 일하고 있는 기능인력과 다음에 일할 건설현장을 구하기 위해 단기적으로 실직상태에 있는 기능인력을 모두 포함한 근로자 수를 의미한다. 교육훈련 공급은 건설현장 기능 직종 관련 교육 및 직업훈련 정원 또는 수료인원 등을 의미한다.

2021년 건설기능인력 수요는 171만명, 공급은 184만명 수준으로 전망됨에 따라 공급 과잉으로 나타난다. 그러나 내외국인을 구분하여 보면 내국인력 만으로는 공급이 부족한 것으로 분석됨에 따라 수급차이가 외국인력 규모에 의해 좌우되는 것으로 보인다. 2021년에 교육훈련 과정을 수료했거나 수료할 훈련생 수는 28,991명으로 파악된다. 이는 내외국인을 포함한 전체 건설근로자 풀의 1.58%에 해당한다.

고용지도에 표시된 수요·공급 계수는 건설기능인력의 수급 수준을 지수화한 것으로 공급 과잉 시 양수(+), 공급 부족 시 음수(-)로 산출된다. 산식은 다음과 같다.

$$\text{수요} \cdot \text{공급 계수} = (\text{건설근로자 공급} / \text{건설근로자 수요}) * 100 - 100$$

수요·공급 계수에 따른 인력수급 현황 표식은 아래 표와 같다.

<표 133> 수요·공급 차이에 따른 인력수급 현황 표식

의미	수요·공급 계수 범위	지도 색상
많이 과잉	10 이상	짙은 검정
약간 과잉	0 이상 ~ 10 미만	엷은 검정
약간 부족	-10 이상 ~ 0 미만	짙은 회색
많이 부족	- 10 미만	엷은 회색

서울	13.3	경기	9.6	전국 (2021년)	7.2	강원	-3.9	대구	0.1
건설근로자 수요	273,476	건설근로자 수요	503,898	건설근로자 수요	1,714,209	건설근로자 수요	65,379	건설근로자 수요	67,771
건설근로자 공급	309,773	건설근로자 공급	552,300	건설근로자 공급	1,838,083	건설근로자 공급	62,824	건설근로자 공급	67,838
내국인력공급	242,765	내국인력공급	447,310	내국인력공급	1,521,703	내국인력공급	58,037	내국인력공급	60,160
내국인력수급차이	-30,711	내국인력수급차이	-56,588	내국인력수급차이	-192,506	내국인력수급차이	-7,342	내국인력수급차이	-7,611
교육훈련공급	5,443	교육훈련공급	5,230	교육훈련공급	28,991	교육훈련공급	887	교육훈련공급	2,258

인천	5.3	대전	-2.5	충북	9.5	경북	9.0
건설근로자 수요	113,218	건설근로자 수요	53,420	건설근로자 수요	49,433	건설근로자 수요	71,758
건설근로자 공급	119,186	건설근로자 공급	52,087	건설근로자 공급	54,117	건설근로자 공급	78,190
내국인력공급	100,503	내국인력공급	47,421	내국인력공급	43,882	내국인력공급	63,699
내국인력수급차이	-12,714	내국인력수급차이	-5,999	내국인력수급차이	-5,551	내국인력수급차이	-8,058
교육훈련공급	2,070	교육훈련공급	1,641	교육훈련공급	357	교육훈련공급	976

전북	3.4	광주	-1.2	충남	17.1	경남	9.6
건설근로자 수요	59,001	건설근로자 수요	59,001	건설근로자 수요	62,987	건설근로자 수요	89,298
건설근로자 공급	61,016	건설근로자 공급	58,264	건설근로자 공급	73,740	건설근로자 공급	97,840
내국인력공급	52,375	내국인력공급	52,375	내국인력공급	55,914	내국인력공급	79,270
내국인력수급차이	-6,626	내국인력수급차이	-6,626	내국인력수급차이	-7,073	내국인력수급차이	-10,028
교육훈련공급	1,285	교육훈련공급	1,234	교육훈련공급	370	교육훈련공급	935

전남	4.6	제주	10.2	세종	8.3	울산	3.2	부산	-1.7
건설근로자 수요	57,406	건설근로자 수요	29,500	건설근로자 수요	7,176	건설근로자 수요	34,284	건설근로자 수요	117,204
건설근로자 공급	60,047	건설근로자 공급	32,524	건설근로자 공급	7,772	건설근로자 공급	35,373	건설근로자 공급	115,190
내국인력공급	50,959	내국인력공급	26,187	내국인력공급	6,370	내국인력공급	30,434	내국인력공급	104,042
내국인력수급차이	-6,447	내국인력수급차이	-3,313	내국인력수급차이	-806	내국인력수급차이	-3,850	내국인력수급차이	-13,162
교육훈련공급	886	교육훈련공급	120	교육훈련공급	5,230	교육훈련공급	1,457	교육훈련공급	3,709

서울				경기				전국 (2021년)				강원				대구			
공	종	수요	공급	공	종	수요	공급	공	종	수요	공급	공	종	수요	공급	공	종	수요	공급
계		273,476	309,773	계		503,898	552,300	계		1,714,209	1,838,083	계		65,379	62,824	계		67,771	67,838
토 목		57,266	64,866	토 목		105,516	115,651	토 목		358,955	384,894	토 목		13,690	13,155	토 목		14,191	14,205
건 축		195,422	221,359	건 축		360,077	394,665	건 축		1,224,947	1,313,466	건 축		46,719	44,893	건 축		48,428	48,476
플랜트		20,789	23,548	플랜트		38,304	41,984	플랜트		130,307	139,723	플랜트		4,970	4,776	플랜트		5,152	5,157

인천				대전				충북				경북			
공	종	수요	공급	공	종	수요	공급	공	종	수요	공급	공	종	수요	공급
계		113,218	119,186	계		53,420	52,087	계		49,433	54,117	계		71,758	78,190
토 목		23,708	24,958	토 목		11,186	10,907	토 목		10,351	11,332	토 목		15,026	16,373
건 축		80,903	85,169	건 축		38,173	37,220	건 축		35,324	38,671	건 축		51,277	55,874
플랜트		8,606	9,060	플랜트		4,061	3,959	플랜트		3,758	4,114	플랜트		5,455	5,944

전북				광주								충남				경남			
공	종	수요	공급	공	종	수요	공급	공	종	수요	공급	공	종	수요	공급	공	종	수요	공급
계		59,001	61,016	계		59,001	58,264	계		2,517	명	계		62,987	73,740	계		89,298	97,840
토 목		12,355	12,777	토 목		12,355	12,200	토 목		5,443	명	토 목		13,189	15,441	토 목		18,699	20,488
건 축		42,161	43,601	건 축		42,161	41,635	건 축		#REF!	개소	건 축		45,010	52,694	건 축		63,811	69,915
플랜트		4,485	4,638	플랜트		4,485	4,429	플랜트		#REF!	개 소	플랜트		4,788	5,605	플랜트		6,788	7,437

전남				제주				세종				울산				부산			
공	종	수요	공급	공	종	수요	공급	공	종	수요	공급	공	종	수요	공급	공	종	수요	공급
계		57,406	60,047	계		29,500	32,524	계		7,176	7,772	계		34,284	35,373	계		117,204	115,190
토 목		12,021	12,574	토 목		6,177	6,811	토 목		1,503	1,627	토 목		7,179	7,407	토 목		24,542	24,121
건 축		41,021	42,909	건 축		21,080	23,241	건 축		5,128	5,554	건 축		24,499	25,277	건 축		83,752	82,313
플랜트		4,364	4,565	플랜트		2,242	2,472	플랜트		545	591	플랜트		2,606	2,689	플랜트		8,909	8,756

서울			
공 종	수요	공급	
계	273,476	309,773	
형틀목공	22,112	25,047	
철근공	62,495	11,293	
건축목공	19,371	21,942	
기타	209,882	251,492	

경기			
공 종	수요	공급	
계	503,898	552,300	
형틀목공	40,742	44,656	
철근공	18,371	20,135	
건축목공	35,692	39,120	
기타	409,093	448,389	

전국 (2021년)			
공 종	수요	공급	
계	1,714,209	1,838,083	
형틀목공	138,601	148,617	
철근공	62,495	67,011	
건축목공	121,419	130,193	
기타	1,391,693	1,492,261	

강원			
공 종	수요	공급	
계	65,379	62,824	
형틀목공	5,286	5,080	
철근공	2,384	2,290	
건축목공	4,631	4,450	
기타	53,079	51,004	

대구			
공 종	수요	공급	
계	67,771	67,838	
형틀목공	5,480	5,485	
철근공	2,471	2,473	
건축목공	4,800	4,805	
기타	55,020	55,075	

인천			
공 종	수요	공급	
계	113,218	119,186	
형틀목공	9,154	9,637	
철근공	4,128	4,345	
건축목공	8,019	8,442	
기타	91,916	96,762	

대전			
공 종	수요	공급	
계	53,420	52,087	
형틀목공	4,319	4,211	
철근공	1,948	1,899	
건축목공	3,784	3,689	
기타	43,369	42,287	

광주			
공 종	수요	공급	
계	59,001	58,264	
형틀목공	4,770	4,711	
철근공	2,151	2,124	
건축목공	4,179	4,127	
기타	47,900	47,302	

전북			
공 종	수요	공급	
계	59,001	61,016	
형틀목공	4,770	4,933	
철근공	2,151	2,224	
건축목공	4,179	4,322	
기타	47,900	49,536	

전남			
공 종	수요	공급	
계	57,406	60,047	
형틀목공	4,642	4,855	
철근공	2,093	2,189	
건축목공	4,066	4,253	
기타	46,606	48,750	

제주			
공 종	수요	공급	
계	29,500	32,524	
형틀목공	2,385	2,630	
철근공	1,076	1,186	
건축목공	2,090	2,304	
기타	23,950	26,405	

세종			
공 종	수요	공급	
계	7,176	7,772	
형틀목공	580	628	
철근공	262	283	
건축목공	508	550	
기타	5,826	6,310	

충북			
공 종	수요	공급	
계	49,433	54,117	
형틀목공	3,997	4,376	
철근공	1,802	1,973	
건축목공	3,501	3,833	
기타	40,133	43,935	

충남			
공 종	수요	공급	
계	62,987	73,740	
형틀목공	5,093	5,962	
철근공	2,296	2,688	
건축목공	4,461	5,223	
기타	51,137	59,867	

경북			
공 종	수요	공급	
계	71,758	78,190	
형틀목공	5,802	6,322	
철근공	2,616	2,851	
건축목공	5,083	5,538	
기타	58,257	63,479	

경남			
공 종	수요	공급	
계	89,298	97,840	
형틀목공	7,220	7,911	
철근공	3,256	3,567	
건축목공	6,325	6,930	
기타	72,498	79,432	

울산			
공 종	수요	공급	
계	34,284	35,373	
형틀목공	2,772	2,860	
철근공	1,250	1,290	
건축목공	2,428	2,506	
기타	27,834	28,718	

부산			
공 종	수요	공급	
계	117,204	115,190	
형틀목공	9,476	9,314	
철근공	4,273	4,200	
건축목공	8,302	8,159	
기타	95,153	93,518	

서울	21.6	경기	19.0	전국 (2021년)	17.2	강원	7.6	대구	11.3
내국인 인력공급	242,765	내국인 인력공급	447,310	내국인 인력공급	1,521,703	내국인 인력공급	58,037	내국인 인력공급	60,160
외국인 인력공급	67,009	외국인 인력공급	104,990	외국인 인력공급	316,380	외국인 인력공급	4,787	외국인 인력공급	7,677

인천	15.7	대전	9.0	충북	18.9	경북	18.5
내국인 인력공급	100,503	내국인 인력공급	47,421	내국인 인력공급	43,882	내국인 인력공급	63,699
외국인 인력공급	18,683	외국인 인력공급	4,666	외국인 인력공급	10,235	외국인 인력공급	14,491

전북	14.2	광주	10.1	충남	24.2	경남	19.0
내국인 인력공급	52,375	내국인 인력공급	52,375	내국인 인력공급	55,914	내국인 인력공급	79,270
외국인 인력공급	8,641	외국인 인력공급	5,889	외국인 인력공급	17,827	외국인 인력공급	18,570

전남	15.1	제주	19.5	세종	18.0	울산	14.0	부산	9.7
내국인 인력공급	50,959	내국인 인력공급	26,187	내국인 인력공급	6,370	내국인 인력공급	30,434	내국인 인력공급	104,042
외국인 인력공급	9,088	외국인 인력공급	6,336	외국인 인력공급	1,402	외국인 인력공급	4,939	외국인 인력공급	11,148

교육훈련 공급 계수에 따른 훈련생 공급 현황 표식은 <표 135>와 같다.

<표 135> 교육훈련 공급 계수에 따른 훈련생 공급 현황 표식

의미	교육훈련 공급 계수 범위	지도 색상
많이 부족	1% 미만	검정
약간 부족	1% 이상 ~ 3% 미만	짙은 회색
적정	3% 이상	엷은 회색

서울	1.8	경기	0.9	전국 (2021년)	1.6	강원	1.4	대구	3.3
계	5,443	계	5,230	계	28,991	계	887	계	2,258
공업고등학교	193	공업고등학교	96	공업고등학교	2,225	공업고등학교	250	공업고등학교	89
직업전문학교	1,337	직업전문학교	1,096	직업전문학교	12,612	직업전문학교	484	직업전문학교	1,804
사업주 단체	0	사업주 단체	0	사업주 단체	1,136	사업주 단체	130	사업주 단체	0
시설 학원	3,803	시설 학원	3,688	시설 학원	12,378	시설 학원	23	시설 학원	365
근로자 단체	110	근로자 단체	350	근로자 단체	640	근로자 단체	0	근로자 단체	0

인천	1.7	대전	3.2	충북	0.7	경북	1.2
계	2,070	계	1,641	계	357	계	976
공업고등학교	76	공업고등학교	91	공업고등학교	55	공업고등학교	94
직업전문학교	649	직업전문학교	504	직업전문학교	0	직업전문학교	613
사업주 단체	541	사업주 단체	0	사업주 단체	167	사업주 단체	0
시설 학원	804	시설 학원	1,046	시설 학원	135	시설 학원	269
근로자 단체	0	근로자 단체	0	근로자 단체	0	근로자 단체	0

전북	2.1	광주	2.1	충남	0.5	경남	1.0
계	1,285	계	1,234	계	370	계	935
공업고등학교	178	공업고등학교	143	공업고등학교	190	공업고등학교	138
직업전문학교	787	직업전문학교	874	직업전문학교	56	직업전문학교	593
사업주 단체	119	사업주 단체	179	사업주 단체	0	사업주 단체	0
시설 학원	201	시설 학원	38	시설 학원	124	시설 학원	204
근로자 단체	0	근로자 단체	0	근로자 단체	0	근로자 단체	0

전남	1.5	제주	0.4	세종	1.7	울산	4.1	부산	3.2
계	886	계	120	계	133	계	1,457	계	3,709
공업고등학교	231	공업고등학교	93	공업고등학교	0	공업고등학교	177	공업고등학교	131
직업전문학교	422	직업전문학교	0	직업전문학교	133	직업전문학교	207	직업전문학교	3,053
사업주 단체	0	사업주 단체	0	사업주 단체	0	사업주 단체	0	사업주 단체	0
시설 학원	53	시설 학원	27	시설 학원	0	시설 학원	1,073	시설 학원	525
근로자 단체	180	근로자 단체	0	근로자 단체	0	근로자 단체	0	근로자 단체	0

4) 고용지도 세부 자료

고용지도에는 보다 세분화된 정보가 다음과 같이 수록된다.

① 건설근로자 수요(직종*공종)

건설근로자 수요(직종*공종) 항목에는 인력 수요를 직종 및 공종별로 구분하여 17개 시도별로 제시한다. 공종(공사종류)은 ‘토목현장·건축현장·플랜트현장’으로 구분된다.

<그림 66> 건설근로자 고용지도(job-map) : 인력 수요 (직종*공종)

전국	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장
	1,714,209	146,981	138,601	121,419	115,644	62,495	53,174	45,481	37,452	35,039	34,061
토목현장	358,955	30,778	29,023	25,425	24,216	13,087	11,135	9,524	7,842	7,337	7,132
건축현장	1,224,947	105,031	99,042	86,764	82,637	44,658	37,997	32,500	26,763	25,039	24,340
플랜트현장	130,307	11,173	10,536	9,230	8,791	4,751	4,042	3,457	2,847	2,664	2,589

서울	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장
	273,476	23,449	22,112	19,371	23,449	22,112	19,371	18,449	9,970	8,483	7,256
토목현장	57,266	4,910	4,630	4,056	4,910	4,630	4,056	3,863	2,088	1,776	1,519
건축현장	195,422	16,756	15,801	13,842	16,756	15,801	13,842	13,184	7,125	6,062	5,185
플랜트현장	20,789	1,782	1,681	1,472	1,782	1,681	1,472	1,402	758	645	552

부산	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장
	117,204	10,049	9,476	8,302	7,907	4,273	3,636	3,110	2,561	2,396	2,329
토목현장	24,542	2,104	1,984	1,738	1,656	895	761	651	536	502	488
건축현장	83,752	7,181	6,772	5,932	5,650	3,053	2,598	2,222	1,830	1,712	1,664
플랜트현장	8,909	764	720	631	601	325	276	236	195	182	177

대구	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장
	67,771	5,811	5,480	4,800	4,572	2,471	2,102	1,798	1,481	1,385	1,347
토목현장	14,191	1,217	1,147	1,005	957	517	440	377	310	290	282
건축현장	48,428	4,152	3,916	3,430	3,267	1,766	1,502	1,285	1,058	990	962
플랜트현장	5,152	442	417	365	348	188	160	137	113	105	102

인천	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장
	113,218	9,708	9,154	8,019	7,638	4,128	3,512	3,004	2,474	2,314	2,250
토목현장	23,708	2,033	1,917	1,679	1,599	864	735	629	518	485	471
건축현장	80,903	6,937	6,541	5,730	5,458	2,950	2,510	2,147	1,768	1,654	1,608
플랜트현장	8,606	738	696	610	581	314	267	228	188	176	171

광주	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장
	59,001	5,059	4,770	4,179	3,980	2,151	1,830	1,565	1,289	1,206	1,172
토목현장	12,355	1,059	999	875	833	450	383	328	270	253	245
건축현장	42,161	3,615	3,409	2,986	2,844	1,537	1,308	1,119	921	862	838
플랜트현장	4,485	385	363	318	303	164	139	119	98	92	89

② 건설근로자 수요(직종*등급)

건설근로자 수요(직종*등급) 항목에는 인력 수요를 직종 및 기능등급별로 구분하여 17개 시도별로 제시한다. 직종은 수요가 많은 20개 직종을 주요 대상으로 한다. 등급 수준은 중급, 고급, 특급으로 구분된다.

<그림 67> 건설근로자 고용지도(job-map) : 인력 수요 (직종*숙련)

전국	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선헌기	석공	조경	도장	미장
	134,551	11,537	10,879	9,530	9,077	4,905	4,174	3,570	2,940	2,750	2,674	2,548
중급	96,409	8,266	7,795	6,829	6,504	3,515	2,991	2,558	2,106	1,971	1,916	1,826
고급	36,890	3,163	2,983	2,613	2,489	1,345	1,144	979	806	754	733	699
특급	1,251	107	101	89	84	46	39	33	27	26	25	24

서울	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선헌기	석공	조경	도장	미장
	21,466	1,841	1,736	21,466	1,841	1,736	1,520	1,448	783	666	570	469
중급	15,381	1,319	1,244	15,381	1,319	1,244	1,089	1,038	561	477	408	336
고급	5,885	505	476	5,885	505	476	417	397	215	183	156	129
특급	200	17	16	200	17	16	14	13	7	6	5	4

부산	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선헌기	석공	조경	도장	미장
	9,200	789	744	652	621	335	285	244	201	188	183	174
중급	6,592	565	533	467	445	240	204	175	144	135	131	125
고급	2,522	216	204	179	170	92	78	67	55	52	50	48
특급	86	7	7	6	6	3	3	2	2	2	2	2

대구	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선헌기	석공	조경	도장	미장
	5,319	456	430	377	359	194	165	141	116	109	106	101
중급	3,812	327	308	270	257	139	118	101	83	78	76	72
고급	1,458	125	118	103	98	53	45	39	32	30	29	28
특급	49	4	4	4	3	2	2	1	1	1	1	1

인천	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선헌기	석공	조경	도장	미장
	8,887	762	719	629	600	324	276	236	194	182	177	168
중급	6,368	546	515	451	430	232	198	169	139	130	127	121
고급	2,436	209	197	173	164	89	76	65	53	50	48	46
특급	83	7	7	6	6	3	3	2	2	2	2	2

광주	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선헌기	석공	조경	도장	미장
	4,631	397	374	328	312	169	144	123	101	95	92	88
중급	3,318	285	268	235	224	121	103	88	72	68	66	63
고급	1,270	109	103	90	86	46	39	34	28	26	25	24
특급	43	4	3	3	3	2	1	1	1	1	1	1

③ 건설근로자 공급(직종*공종)

건설근로자 공급(직종*공종) 항목에는 인력 공급을 직종별, 공종별, 내외국인별로 구분하여 17개 시도별로 제시한다. 공종(공사종류)은 ‘토목현장·건축현장·플랜트현장’으로 구분된다. 건설근로자 공급은 건설현장에서 일하고 있는 취업자와 단기실업자(1년 미만)를 포함하는 개념이다. 외국인력은 합법 및 불법 근로자가 모두 포함된 개념이다.

<그림 68> 건설근로자 고용지도(job-map) : 인력 공급 (직종*공종)

전국	공사종류	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장	미장
	계	1,838,083	157,603	148,617	130,193	124,001	67,011	57,016	48,768	40,158	37,571	36,523	34,805
전체인력	토목현장	384,894	33,002	31,120	27,262	25,966	14,032	11,939	10,212	8,409	7,867	7,648	7,288
	건축현장	1,313,466	112,620	106,199	93,034	88,609	47,885	40,743	34,849	28,697	26,848	26,099	24,871
	플랜트현장	139,723	11,980	11,297	9,897	9,426	5,094	4,334	3,707	3,053	2,856	2,776	2,646
내국인력	내국인력 계	1,521,703	130,475	123,036	107,784	102,657	55,477	47,202	40,374	33,246	31,104	30,236	28,814
	토목현장	318,644	27,321	25,764	22,570	21,496	11,617	9,884	8,454	6,962	6,513	6,331	6,034
	건축현장	1,087,385	93,236	87,920	77,021	73,357	39,643	33,730	28,850	23,757	22,227	21,606	20,590
외국인력	외국인력 계	316,380	27,127	25,581	22,410	21,344	11,534	9,814	8,394	6,912	6,467	6,287	5,991
	토목현장	66,250	5,680	5,357	4,693	4,469	2,415	2,055	1,758	1,447	1,354	1,316	1,254
	건축현장	226,080	19,385	18,280	16,014	15,252	8,242	7,013	5,998	4,939	4,621	4,492	4,281
	플랜트현장	24,050	2,062	1,945	1,703	1,622	877	746	638	525	492	478	455

서울	공사종류	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장	미장
	계	309,773	26,561	25,047	21,942	20,898	11,293	9,609	8,219	6,768	6,332	6,155	5,866
전체인력	토목현장	64,866	5,562	5,245	4,595	4,376	2,365	2,012	1,721	1,417	1,326	1,289	1,228
	건축현장	221,359	18,980	17,898	15,679	14,933	8,070	6,866	5,873	4,836	4,525	4,398	4,191
	플랜트현장	23,548	2,019	1,904	1,668	1,589	858	730	625	514	481	468	446
내국인력	내국인력 계	242,765	20,815	19,629	17,195	16,377	8,851	7,530	6,441	5,304	4,962	4,824	4,597
	토목현장	50,835	4,359	4,110	3,601	3,429	1,853	1,577	1,349	1,111	1,039	1,010	963
	건축현장	173,476	14,874	14,026	12,287	11,703	6,324	5,381	4,603	3,790	3,546	3,447	3,285
외국인력	외국인력 계	67,009	5,746	5,418	4,746	4,521	2,443	2,079	1,778	1,464	1,370	1,331	1,269
	토목현장	14,032	1,203	1,135	994	947	512	435	372	307	287	279	266
	건축현장	47,883	4,106	3,872	3,392	3,230	1,746	1,485	1,270	1,046	979	951	907
	플랜트현장	5,094	437	412	361	344	186	158	135	111	104	101	96

부산	공사종류	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장	미장
	계	115,190	9,877	9,314	8,159	7,771	4,200	3,573	3,056	2,517	2,355	2,289	2,181
전체인력	토목현장	24,121	2,068	1,950	1,709	1,627	879	748	640	527	493	479	457
	건축현장	82,313	7,058	6,655	5,830	5,553	3,001	2,553	2,184	1,798	1,683	1,636	1,559
	플랜트현장	8,756	751	708	620	591	319	272	232	191	179	174	166
내국인력	내국인력 계	104,042	8,921	8,412	7,369	7,019	3,793	3,227	2,760	2,273	2,127	2,067	1,970
	토목현장	21,786	1,868	1,762	1,543	1,470	794	676	578	476	445	433	413
	건축현장	74,347	6,375	6,011	5,266	5,016	2,710	2,306	1,973	1,624	1,520	1,477	1,408
외국인력	외국인력 계	11,148	956	901	790	752	406	346	296	244	228	222	211
	토목현장	2,334	200	189	165	157	85	72	62	51	48	46	44
	건축현장	7,967	683	644	564	537	290	247	211	174	163	158	151
	플랜트현장	847	73	69	60	57	31	26	22	19	17	17	16

④ 건설근로자 공급(직종*등급)

건설근로자 공급(직종*등급) 항목에는 인력 공급을 직종별, 기능등급별, 내외국인별로 구분하여 17개 시도별로 제시한다. 직종은 공급이 많은 20개 직종을 주요 대상으로 한다. 기능등급은 ‘중급·고급·특급’으로 구별된다.

<그림 69> 건설근로자 고용지도(job-map) : 인력 공급 (직종*등급)

전국	공사종류	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장	미장
내국인력	내국인력 계	698,125	59,859	56,446	49,449	47,097	25,452	21,655	18,523	15,253	14,270	13,872	13,219
	중급	330,622	28,349	26,732	23,418	22,304	12,054	10,256	8,772	7,223	6,758	6,569	6,260
	고급	261,445	22,417	21,139	18,518	17,638	9,532	8,110	6,937	5,712	5,344	5,195	4,951
	특급	106,058	9,094	8,575	7,512	7,155	3,867	3,290	2,814	2,317	2,168	2,107	2,008

서울	공사종류	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장	미장
내국인력	내국인력 계	111,375	9,550	9,005	7,889	7,514	4,060	3,455	2,955	2,433	2,277	2,213	2,109
	중급	52,746	4,523	4,265	3,736	3,558	1,923	1,636	1,399	1,152	1,078	1,048	999
	고급	41,710	3,576	3,372	2,954	2,814	1,521	1,294	1,107	911	853	829	790
	특급	16,920	1,451	1,368	1,198	1,141	617	525	449	370	346	336	320

부산	공사종류	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장	미장
내국인력	내국인력 계	47,732	4,093	3,859	3,381	3,220	1,740	1,481	1,266	1,043	976	948	904
	중급	22,605	1,938	1,828	1,601	1,525	824	701	600	494	462	449	428
	고급	17,876	1,533	1,445	1,266	1,206	652	554	474	391	365	355	338
	특급	7,251	622	586	514	489	264	225	192	158	148	144	137

대구	공사종류	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장	미장
내국인력	내국인력 계	27,600	2,367	2,232	1,955	1,862	1,006	856	732	603	564	548	523
	중급	13,071	1,121	1,057	926	882	477	405	347	286	267	260	248
	고급	10,336	886	836	732	697	377	321	274	226	211	205	196
	특급	4,193	360	339	297	283	153	130	111	92	86	83	79

인천	공사종류	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장	미장
내국인력	내국인력 계	46,109	3,953	3,728	3,266	3,111	1,681	1,430	1,223	1,007	942	916	873
	중급	21,836	1,872	1,766	1,547	1,473	796	677	579	477	446	434	413
	고급	17,268	1,481	1,396	1,223	1,165	630	536	458	377	353	343	327
	특급	7,005	601	566	496	473	255	217	186	153	143	139	133

광주	공사종류	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장	미장
내국인력	내국인력 계	24,028	2,060	1,943	1,702	1,621	876	745	638	525	491	477	455
	중급	11,380	976	920	806	768	415	353	302	249	233	226	215
	고급	8,999	772	728	637	607	328	279	239	197	184	179	170
	특급	3,650	313	295	259	246	133	113	97	80	75	73	69

대전	공사종류	계 (명)	건축배관	형틀목공	건축목공	강구조	철근	비계	내선전기	석공	조경	도장	미장
내국인력	내국인력 계	21,756	1,865	1,759	1,541	1,468	793	675	577	475	445	432	412
	중급	10,303	883	833	730	695	376	320	273	225	211	205	195
	고급	8,147	699	659	577	550	297	253	216	178	167	162	154
	특급	3,305	283	267	234	223	120	103	88	72	68	66	63

⑤ 교육훈련 공급(직종*공급주체)

지역별 교육훈련 공급(직종*공급주체) 항목에는 건설 관련 교육훈련의 공급 규모를 직종별, 공급주체별로 구분하여 17개 시도별로 제시한다.

전국	계 (명)	건축과 건축시공	토목과 토목시공 건설토목 농업토목	설비공업 산업설비 산업설비정보 건설설비기계 건축환경설비 건설기계	조경 조경시공 조경토목 환경조경 생태조경 원예조경 산업조경	건축목공 건축목공(한옥) 실내건축 건축마감 인테리어시공	형틀/철근	조적	미장	방수	도장	타일	도배/장판	용접 특수용접 배관 기계 제관
계	28,991	822	763	742	1,846	4,743	110	392	600	1,186	1,797	7,043	7,770	1,177
공업고등학교	2,225	822	763	372	251	13	0	0	0	0	0	0	0	4
직업전문학교	12,612	0	0	269	1,251	2,096	0	330	591	905	1,064	3,158	2,133	815
사업주 단체	1,136	0	0	93	54	376	0	0	0	60	125	138	218	72
사설학원	12,378	0	0	8	290	1,908	0	62	9	221	608	3,747	5,419	106
근로자단체	640	0	0	0	0	350	110	0	0	0	0	0	0	180

서울	계 (명)	건축과/ 건축시공	토목과/ 토목시공/ 건설토목/ 농업토목	설비공업/산업설비/ 산업설비정보/ 건설설비기계/ 건축환경설비/ 건설기계	조경/조경시공/ 조경토목/환경조경/ 생태조경/원예조경/ 산업조경	건축목공/ 건축목공(한옥)/ 실내건축/건축마감 인테리어시공	형틀/철근	조적	미장	방수	도장	타일	도배/장판	가구/ 인테리어가구
계	5,443	122	71	0	59	853	110	118	62	184	0	1,580	2,214	70
공업고등학교	193	122	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
직업전문학교	1,337	0	0	0	59	148	0	63	62	63	0	466	476	0
사업주 단체	0													
사설학원	3,803	0	0	0	0	705	0	55	0	121	0	1,114	1,738	70
근로자단체	110	0	0	0	0	0	110	0	0	0	0	0	0	0

부산	계 (명)	건축과/ 건축시공	토목과/ 토목시공/ 건설토목/ 농업토목	설비공업/산업설비/ 산업설비정보/ 건설설비기계/ 건축환경설비/ 건설기계	조경/조경시공/ 조경토목/환경조경/ 생태조경/원예조경/ 산업조경	건축목공/ 건축목공(한옥)/ 실내건축/건축마감 인테리어시공	형틀/철근	조적	미장	방수	도장	타일	도배/장판	가구/ 인테리어가구
계	3,709	65	66	107	231	539	0	60	2	356	617	1,129	266	271
공업고등학교	131	65	66	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
직업전문학교	3,053	0	0	107	231	539		60	0	356	237	986	266	271
사업주 단체	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
사설학원	525	0	0	0	0	0	0	0	2		380	143	0	0
근로자단체	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

제4장 건설근로자 훈련 수급 분석

본 장에서는 통계 자료를 이용하여 특성별 훈련 공급 규모를 정량적으로 분석해보고, 설문조사 분석 결과를 통해 훈련 실시 현황 및 효과에 대해서도 조망해 보고자 한다.

1. 훈련 공급 분석

가. 특성별 훈련 공급 규모 : 전체에 대한 정량적 분석

특성별 훈련 실시 현황을 파악하기 위해 지역별, 직종별, 훈련기관별 훈련생 규모 분포를 살펴보고자 한다. 현장의 직접생산과 관련된 기능인력에 대한 훈련 과정을 중심으로 집계하였으며, 설계나 CAD 중심의 과정은 집계에서 제외했다. 공고 학생수는 학교알리미(<https://www.schoolinfo.go.kr/>) 및 특성화고·마이스터고 포털인 하이파이브(<http://www.hifive.go.kr/>)를 통해 검색된 건설분야 학과가 있는 모든 공업계열 고등학교(설계관련 학과 제외) 3학년 학생 기준이다.

이러한 방식으로 공고, 민간 및 공공 훈련기관, 사업주단체의 훈련기관 등을 모두 포함하면 2021년에 약 28,991명으로 집계된다. 건설기능인력 공급의 개연성은 있으나 실제로 건설현장에 진입하는 인원이 적은 공고의 정원에 대해서는 포함된 수치와 제외된 수치를 아울러 제시하고자 한다.

<표 136> 건설기능인력 훈련 공급 규모 집계 방법 요약

공고 포함 여부	포함	28,991명
	제외	26,766명

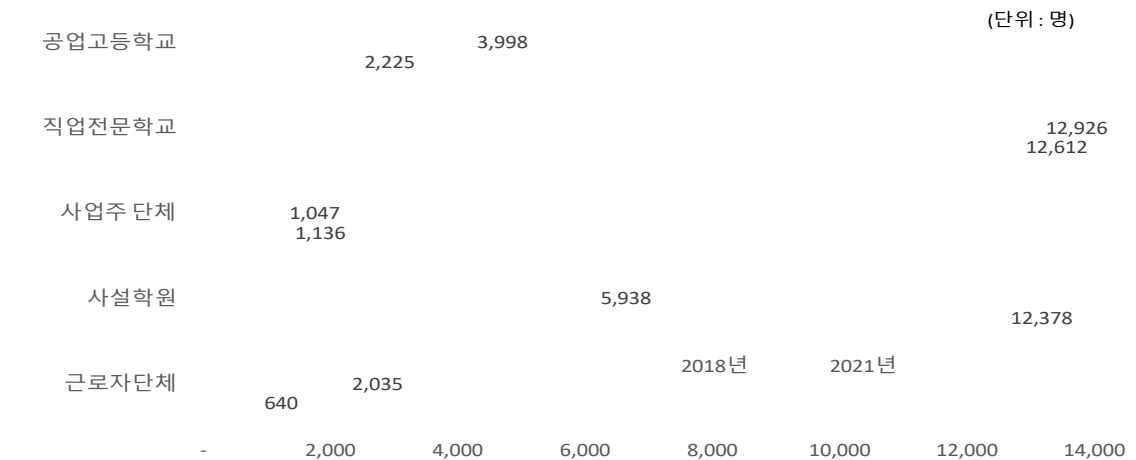
1) 건설기능인력 훈련 공급 규모 : 훈련기간 미 환산, 공고 포함

먼저 공고를 포함하는 경우 훈련 공급 규모는 총 28,991명이다.

① 단순 특성별 분포

훈련기관별로는 직업전문학교 12,612명, 사설학원 12,378명, 공업고등학교 2,225명 등의 순이다.

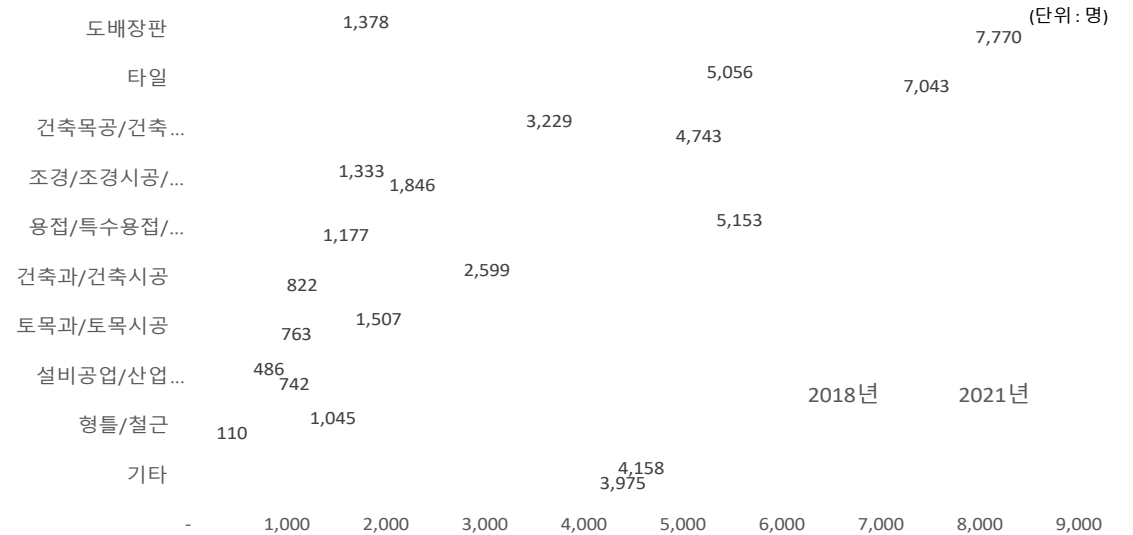
<그림 71> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 훈련기관별(훈련기간 미 환산, 공고 포함)



자료 : HRD 직종별 훈련과정, 학교알리미 및 하이파이프 홈페이지, 각 지자체 교육청 홈페이지, 건설근로자공제회

직종별로는 도배장관 7,770명, 타일 7,043명, 건축목공·건축목공(한옥) 4,743명, 조경·조경시공 1,846명, 용접·특수용접 1,177명 등의 순이다.

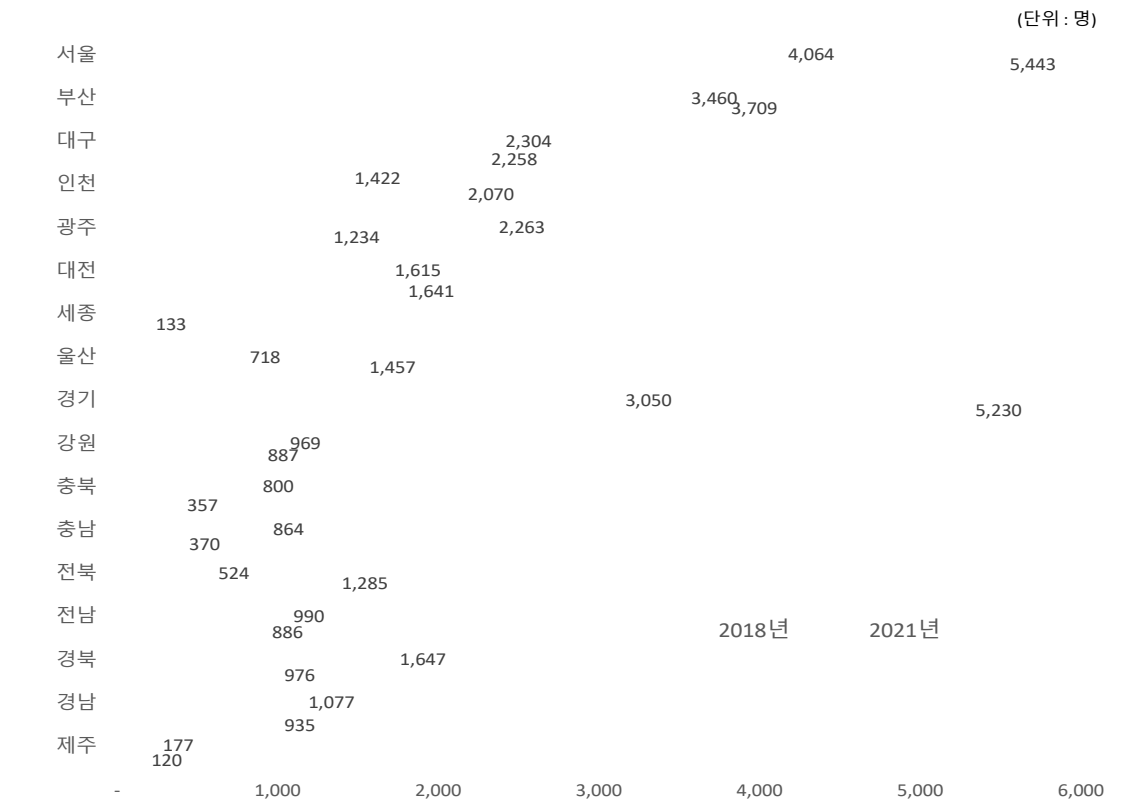
<그림 72> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 직종별(훈련기간 미 환산, 공고 포함)



자료 : HRD 직종별 훈련과정, 학교알리미 및 하이파이브 홈페이지, 각 지자체 교육청 홈페이지, 건설근로자공제회

지역별로는 서울 5,443명, 경기 5,230명, 부산 3,709명, 대구 2,258명, 인천 2,070명 등의 순이다.

<그림 73> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 지역별(훈련기간 미 환산, 공고 포함)



자료 : HRD 직종별 훈련과정, 학교알리미 및 하이파이브 홈페이지, 각 지자체 교육청 홈페이지, 건설근로자공제회

② 교차 특성별 분포

<표 137>은 직종별·훈련기관별 분포이다. 도배장판(7,770명)의 경우 사설학원 5,419명, 직업전문학교 2,133명 등의 규모가 크고, 타일(7,043명)의 경우에는 사설학원 3,747명, 직업전문학교 3,158명 등이다.

<표 137> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 직종별·훈련기관별(훈련기간 미 환산, 공고 포함)
(단위 : 명)

구 분	계	건축과 건축시공	토목과 토목시공 건설토목 농업토목	설비공업 산업설비 산업설비정보 건설설비기계 건축환경설비 건설기계	조경 조경시공 조경토목 환경조경 생태조경 원예조경 산업조경	건축목공 건축목공(한옥) 실내건축 건축마감 인테리어시공	형틀 철근
계	28,991	822	763	742	1,846	4,743	110
공업고등학교	2,225	822	763	372	251	13	-
직업전문학교	12,612	-	-	269	1,251	2,096	-
사업주 단체	1,136	-	-	93	54	376	-
사설학원	12,378	-	-	8	290	1,908	-
근로자단체	640	-	-	-	-	350	-

구 분	조직	미장	방수	도장	타일	도배 장판	용접 특수용접 배관/기계 제관
계(명)	392	600	1,186	1,797	7,043	7,770	1,177
공업고등학교	-	-	-	-	-	-	4
직업전문학교	330	591	905	1,064	3,158	2,133	815
사업주 단체	-	-	60	125	138	218	72
사설학원	62	9	221	608	3,747	5,419	106
근로자단체	-	-	-	-	-	-	180

주 : 1) 공업고등학교는 2020년 3학년 학생 수를 활용함.

2) 나머지 자료는 2021년 자료를 활용함.(‘21년도 8월 현재기준)

자료 : HRD 직종별 훈련과정, 학교알리미 및 하이파이프 홈페이지, 각 지자체 교육청 홈페이지, 건설근로자공제회

<표 138>은 훈련기관별·지역별 분포이다. 직업전문학교(12,612명)의 경우 부산 3,053명, 대구 1,804명, 서울 1,337명, 경북기1,096명 등의 순이고, 사설학원(12,378명)의 경우 서울 3,803명, 경기 3,688명, 울산 1,073명 등의 순이며, 공업고등학교(2,225명)의 경우 강원 250명, 전남 231명, 서울 193명, 충남 190명 등의 순이다.

<표 138> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 훈련기관별·지역별
(훈련기간 미 환산, 공고 포함)

(단위 : 명)

구분	계(명)	공업고등학교	직업전문학교	사업주 단체	사설학원	근로자단체
계(명)	28,991	2,225	12,612	1,136	12,378	640
서울	5,443	193	1,337	-	3,803	110
부산	3,709	131	3,053	-	525	-
대구	2,258	89	1,804	-	365	-
인천	2,070	76	649	541	804	-
광주	1,234	143	874	179	38	-
대전	1,641	91	504	-	1,046	-
세종	133	-	133	-	-	-
울산	1,457	177	207	-	1,073	-
경기	5,230	96	1,096	-	3,688	350
강원	887	250	484	130	23	-
충북	357	55	-	167	135	-
충남	370	190	56	-	124	-
전북	1,285	178	787	119	201	-
전남	886	231	422	-	53	180
경북	976	94	613	-	269	-
경남	935	138	593	-	204	-
제주	120	93	-	-	27	-

주 : 1) 공업고등학교는 2020년 3학년 학생 수를 활용함.

2) 나머지 자료는 2021년 자료를 활용함.(‘21년도 8월 현재기준)

자료 : HRD 직종별 훈련과정, 학교알리미 및 하이파이프 홈페이지, 각 지자체 교육청 홈페이지, 건설근로자공제회

<표 139>는 직종별·지역별 분포이다. 도배장판(7,770명)의 경우 서울 2,214명, 경기 2,044명, 인천 801명 등의 순이며, 타일(7,043명)의 경우 경남 1,658명, 경기 1,608명, 서울 1,580명 등의 순이다. 타일(7,043명)의 경우 경남 1,658명, 경기 1,608명, 서울 1,580명 등의 순이며, 건축목공·건축목공(한옥)·실내건축·건축마감·인테리어시공(4,743명)의 경우 경기 1,139명, 서울 853명, 부산 539명, 대전 396명, 전북 264명 등의 순이다.

<표 139> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 직종별·지역별(훈련기간 미 환산, 공고 포함)
(단위 : 명)

지역	계	건축과 건축시공	토목과 토목시공 건설토목 농업토목	설비공업/산업설비 산업설비정보 건설설비기계 건축환경설비 건설기계	조경/조경시공 조경토목/환경 조경 생태조경 원예조경 산업조경	건축목공 건축목공(한옥) 실내건축 건축마감 인테리어시공	형틀 철근
계	28,991	822	763	742	1,846	4,743	110
서울	5,443	122	71	-	59	853	110
부산	3,709	65	66	107	231	539	-
대구	2,258	89	-	-	5510	163	-
인천	2,070	-	44	125	33	238	-
광주	1,234	48	95	-	-	127	-
대전	1,641	28	16	47	75	396	-
세종	133	-	-	-	-	-	-
울산	1,457	56	56	46	86	114	-
경기	5,230	45	22	40	223	1,139	-
강원	887	68	692	74	46	34	-
충북	357	-	28	-	67	28	-
충남	370	63	79	-	48	73	-
전북	1,285	49	91	133	234	264	-
전남	886	106	77	20	15	61	-
경북	976	17	9	68	50	161	-
경남	935	20	-	74	169	120	-
제주	120	46	47	8	-	-	-

지역	조적	미장	방수	도장	타일	도배 장판	용접 특수용접 배관/기계/ 제관
계	392	600	1,186	1,797	7,043	7,770	1,177
서울	118	62	184	-	1,580	2,214	70
부산	60	2	356	617	1,129	266	271
대구	-	460	53	247	18	608	110
인천	-	-	57	74	626	801	72
광주	50	50	48	148	362	306	-
대전	-	-	38	177	321	543	-
세종	-	-	-	-	-	-	-
울산	-	-	35	34	500	530	-
경기	26	26	27	10	1,608	2,044	20
강원	55	-	55	-	173	20	-
충북	-	-	60	155	-	19	-
충남	-	-	-	-	37	70	-
전북	-	-	14	125	261	74	40
전남	-	-	-	-	-	53	554
경북	-	-	121	99	263	148	40
경남	83	-	138	92	1,658	74	-
제주	-	-	-	19	-	-	-

주 : 1) 공업고등학교는 2020년 3학년 학생 수를 활용함.

2) 나머지 자료는 2021년 자료를 활용함.

자료 : HRD 직종별 훈련과정, 학교알리미 및 하이파이프 홈페이지, 각 지자체 교육청 홈페이지, 건설근로자공제회

2) 건설기능인력 훈련 공급 규모 : 훈련기간 미 환산, 공고 제외

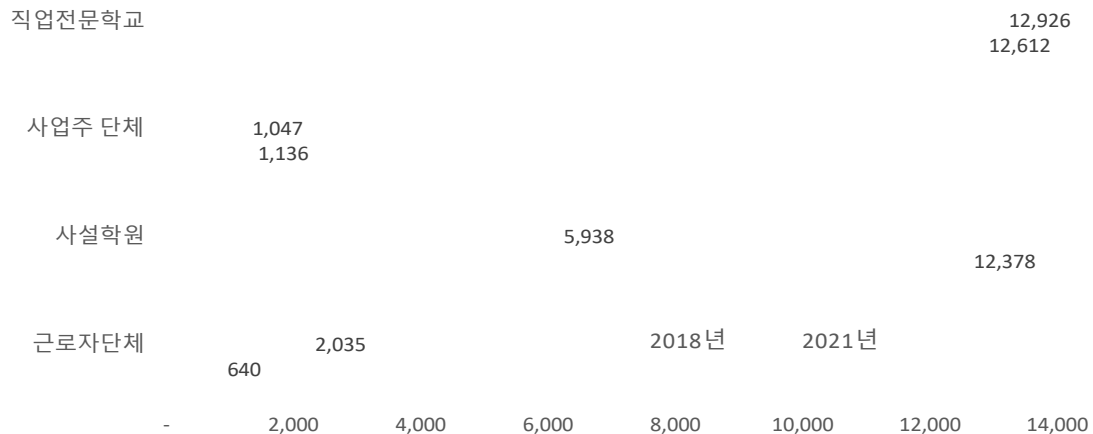
이번에는 훈련기간은 환산하지 않고 공고를 제외한 경우로서 훈련 공급 규모는 총 26,766명이다.

① 단순 특성별 분포

훈련기관별 분포는 직업전문학교 12,612명, 사설학원 12,378명, 사업주단체 1,136명, 근로자주단체 640명 등의 순이다.

<그림 74> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 훈련기관별(훈련기간 미 환산, 공고 제외)

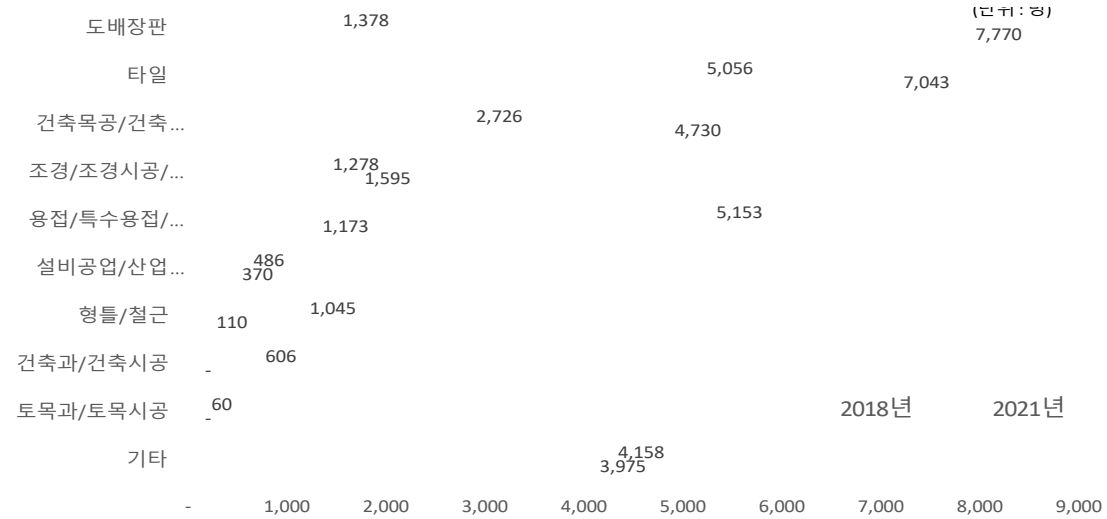
(단위:명)



자료 : HRD 직종별 훈련과정, 각 지자체 교육청 홈페이지, 건설근로자공제회

직종별로는 도배장판 7,770명, 타일 7,043명, 건축목공·건축목공(한옥)·실내건축·건축마감·인테리어시공 4,730명, 조경·생태조경·원예조경·산업조경 1,595명, 용접·특수용접 1,173명, 형틀·철근 110명 등의 순이다. 2018년과 비교하면, 도배장판, 타일, 건축목공·건축목공(한옥) 등의 공급이 크게 늘었다.

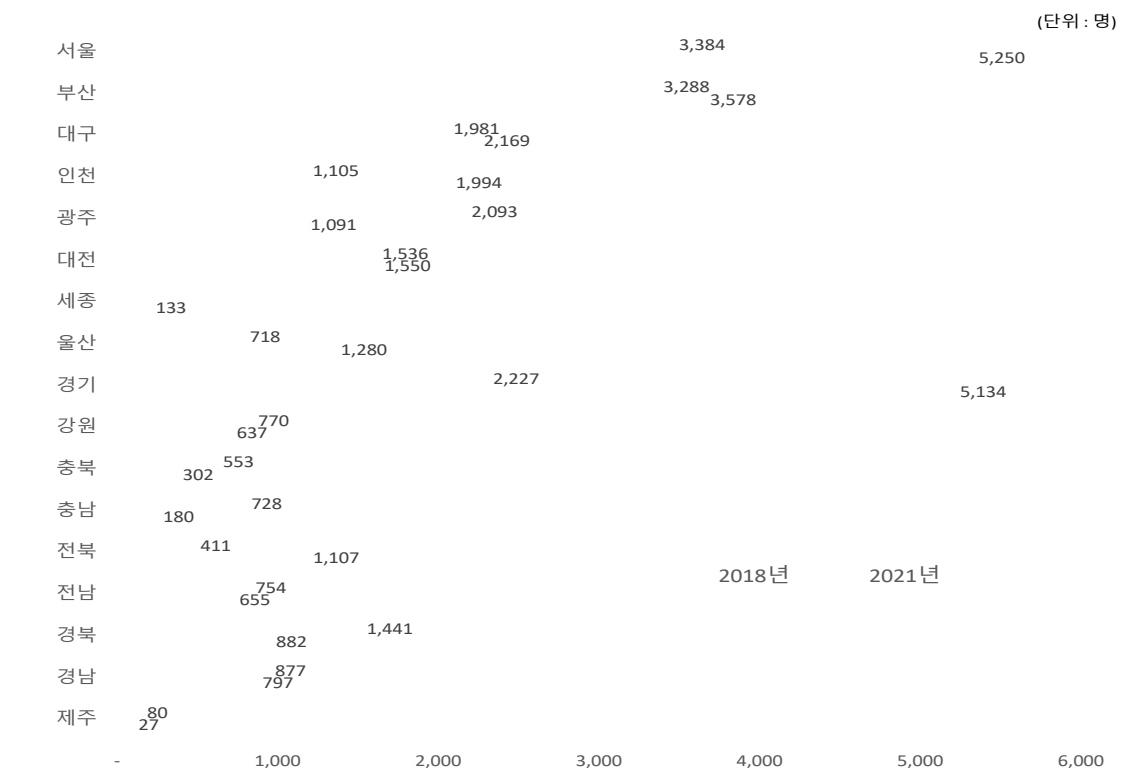
<그림 75> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 직종별(훈련기간 미 환산, 공고 제외)



자료 : HRD 직종별 훈련과정, 각 지자체 교육청 홈페이지, 건설근로자공제회

지역별로는 경기 5,134명, 서울 5,250명, 부산 3,578명, 대구 2,169명, 인천 1,994명 등의 순이다. 2018년과 비교하면, 경기, 서울, 울산, 전북 등의 공급이 상대적으로 많이 늘었다.

<그림 76> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 지역별(훈련기간 미 환산, 공고 제외)



자료 : HRD 직종별 훈련과정, 각 지자체 교육청 홈페이지, 건설근로자공제회

② 교차 특성별 분포

<표 140>은 직종별·훈련기관별 분포이다. 도배장판(7,770명)의 경우 사설학원 5,419명, 작업전문학교 2,133명 등의 규모가 크고, 타일(7,043명)의 경우 사설학원 3,747명, 작업전문학교 3,158명 등이다.

<표 140> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 직종별·훈련기관별(훈련기간 미 환산, 공고 제외)
(단위 : 명)

구 분	계	건축과 건축시공	토목과 토목시공 건설토목 농업토목	설비공업 산업설비 산업설비정보 건설설비기계 건축환경설비 건설기계	조경 조경시공 조경토목 환경조경 생태조경 원예조경 산업조경	건축목공 건축목공(한옥) 실내건축 건축마감 인테리어시공	형틀 철근
계	26,766	-	-	370	1,595	4,730	110
직업전문학교	12,612	-	-	269	1,251	2,096	-
사업주 단체	1,136	-	-	93	54	376	-
사설학원	12,378	-	-	8	290	1,908	-
근로자단체	640	-	-	-	-	350	110

구 분	조적	미장	방수	도장	타일	도배 장판	용접 특수용접 배관/기계 제관
계(명)	392	600	1,186	1,797	7,043	7,770	1,173
직업전문학교	330	591	905	1,064	3,158	2,133	815
사업주 단체	-	-	60	125	138	218	72
사설학원	62	9	221	608	3,747	5,419	106
근로자단체	-	-	-	-	-	-	180

주 : 2021년 자료를 활용함.

자료 : HRD 직종별 훈련과정, 각 지자체 교육청 홈페이지, 건설근로자공제회

<표 141>은 훈련기관별·지역별 분포이다. 직업전문학교(12,612명)의 경우 부산 3,053명, 대구 1,804명, 서울 1,337명 등의 순이고, 사설학원(12,378명)의 경우 서울 3,803명, 경기 3,688명, 울산 1,073명 등의 순이며, 사업주단체(1,137명)의 경우 인천 541명, 광주 179명 등이다.

<표 141> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 훈련기관별·지역별(훈련기간 미 환산, 공고 제외)
(단위 : 명)

구분	계(명)	직업전문학교	사업주 단체	사설학원	근로자단체
계(명)	26,766	12,612	1,136	12,378	640
서울	5,250	1,337	-	3,803	110
부산	3,578	3,053	-	525	-
대구	2,169	1,804	-	365	-
인천	1,994	649	541	804	-
광주	1,091	874	179	38	-
대전	1,550	504	-	1,046	-
세종	133	133	-	-	-
울산	1,280	207	-	1,073	-
경기	5,134	1,096	-	3,688	350
강원	637	484	130	23	-
충북	302	-	167	135	-
충남	180	56	-	124	-
전북	1,107	787	119	201	-
전남	655	422	-	53	180
경북	882	613	-	269	-
경남	797	593	-	204	-
제주	27	-	-	27	-

주 : 2021년 자료를 활용함.

자료 : HRD 직종별 훈련과정, 각 지자체 교육청 홈페이지, 건설근로자공제회

<표 142>는 직종별·지역별 분포이다. 도배장관(7,770명)의 경우 서울 2,214명, 경기 2,044명, 인천 801명 등의 순이며, 타일(7,043명)의 경우 경남 1,658명, 경기 1,608명, 서울 1,580명 등의 순이다.

<표 142> 건설기능인력 훈련 공급 현황 : 직종별·지역별(훈련기간 미 환산, 공고 제외)
(단위 : 명)

지역	계	건축과 건축시공	토목과 토목시공 건설토목 농업토목	설비공업/산업설비 산업설비정보 건설설비기계 건축환경설비 건설기계		조경/조경시공 조경토목/환경 조경 생태조경 원예조경 산업조경	건축목공 건축목공(한옥) 실내건축 건축마감 인테리어시공	형틀 철근
계	26,766	-	-	370		1,595	4,730	110
서울	5,250	-	-	-		59	853	110
부산	3,578	-	-	107		231	539	-
대구	2,169	-	-	-		510	163	-
인천	1,994	-	-	93		33	238	-
광주	1,091	-	-	-		-	127	-
대전	1,550	-	-	-		75	396	-
세종	133	-	-	-		-	133	-
울산	1,280	-	-	-		67	114	-
경기	5,134	-	-	40		194	1,139	-
강원	637	-	-	-		-	334	-
충북	302	-	-	-		40	28	-
충남	180	-	-	-		-	73	-
전북	1,107	-	-	99		234	264	-
전남	655	-	-	-		-	48	-
경북	882	-	-	-		50	161	-
경남	797	-	-	23		102	120	-
제주	27	-	-	8		-	-	-

지역	조적	미장	방수	도장	타일	도배 장판	용접 특수용접 배관/기계/제관	
계	392	600	1,186	1,797	7,043	7,770	1,173	
서울	118	62	184	-	1,580	2,214	70	
부산	60	2	356	617	1,129	266	271	
대구	-	460	53	247	18	608	110	
인천	-	-	57	74	626	801	72	
광주	50	50	48	148	362	306	-	
대전	-	-	38	177	321	543	-	
세종	-	-	-	-	-	-	-	
울산	-	-	35	34	500	530	-	
경기	26	26	27	10	1608	2,044	20	
강원	55	-	55	-	173	20	-	
충북	-	-	60	155	-	19	-	
충남	-	-	-	-	37	70	-	
전북	-	-	14	125	261	74	36	
전남	-	-	-	-	-	53	554	
경북	-	-	121	99	263	148	40	
경남	83	-	138	92	165	74	-	
제주	-	-	-	19	-	-	-	

주 : 2021년 자료를 활용함.
자료 : HRD 직종별 훈련과정, 각 지자체 교육청 홈페이지, 건설근로자공제회

나. 훈련 실시 현황 및 효과 : 설문조사 분석 결과

1) 훈련기관에 대한 설문 분석 결과

본 조사의 조사 기간 및 기준 시점은 2021년 9~10월이고 조사 대상은 전국의 훈련기관 29개소다.

① 훈련기관 및 개설 과정에 관한 기본 사항

<표 143>은 응답자의 일반 사항으로서 특성별 분포를 보여준다. 지역별로는 부산 5개소(17.2%), 서울 4개소(13.8%), 경기 3개소(10.3%), 대전 3개소(10.3%), 전남 3개소(10.3%) 등의 순이다. 훈련기관 운영주체별로는 민간기관(사업주단체 등) 41.4%, 사설학원 31.0%, 근로자단체 17.2%, 직업능력개발훈련시설 6.9% 등의 순이다. 훈련직종을 세분하면 총 17개 직종인데, 타일이 21.6%로 가장 많은 비중을 차지하고, 건축목공이 11.8%, 도장 9.8% 등의 순이다.

<표 143> 응답자의 기본 특성 : 훈련기관 응답

(단위 : 명, %)

구 분		사례수(명)	구성비(%)	구 분		사례수(명)	구성비(%)
전 체		29	100.0	전 체(중복응답)		51	100.0
훈련 기관 위치	서울	4	13.8	훈련 직종	타일	11	21.6
	부산	5	17.2		타일(야간)	2	3.9
	대구	2	6.9		타일조적	3	5.9
	광주	2	6.9		타일방수	2	3.9
	대전	3	10.3		방수도장	4	7.8
	경기	3	10.3		방수조적	2	3.9
	강원	2	6.9		방수	2	3.9
	충북	2	6.9		일반용접	4	7.8
	전북	1	3.4		플랜트용접	2	3.9
	전남	3	10.3		도장	5	9.8
	경북	1	3.4		배관	1	2.0
	경남	1	3.4		형틀목공	3	5.9
운영 주체	공공기관	1	3.4		건축목공	6	11.8
	민간기관	12	41.4		한옥목공	1	2.0
	근로자단체	5	17.2		철근	1	2.0
	사설학원	9	31.0		미장방수	1	2.0
	직업능력개발훈련시설	2	6.9		조적미장	1	2.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 144>는 훈련기간을 특성별로 살펴본 것이다. 전체 평균 훈련기간은 4.1개월인데, 운영주체별로 사설학원이 4.9개월로 가장 긴 훈련기간을 보였고, 직업능력개발훈련시설 4.8개월, 민간기관 4.2개월, 공공기관 3.0개월의 순이다. 훈련직종별로 배관 12.0개월, 한옥목공 11.0개월, 플랜트용접 7.5개월, 방수조적 6.0개월, 타일방수 6.0개월 등의 순이다.

<표 144> 특성별 훈련기간 : 훈련기관 응답

(단위 : 개월)

구 분		평균 (단위: 개월)	구 분		평균 (단위: 개월)
전 체		4.08	전 체		4.08
운영 주체	공공기관	3.00	훈련 직종	타일	3.45
	민간기관	4.15		타일(야간)	4.00
				타일조적	2.33
				타일방수	5.50
				방수도장	4.00
				방수조적	6.00
	근로자단체	1.67		방수	2.00
				일반용접	4.00
				플랜트용접	7.50
	사설학원	4.92		도장	3.60
				배관	12.00
직업능력개발훈련시설	4.80	형틀목공	1.00		
		건축목공	5.3		
		한옥목공	11.00		
		철근	1.00		
		미장방수	1.00		
		조적미장	3.00		

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 145>는 모집정원 및 실제 학생 수의 세부 특성이다. 응답한 전체 훈련기관의 모집정원 합계는 2,808명인데, 실제 학생 수는 1,189명으로서 1,619명의 차이가 있다. 훈련기관 위치별로 부산과 경북에서 상대적으로 양자 간 격차가 크고, 대전과 전북의 경우 작다. 운영주체별로 민간기관의 경우 상대적으로 양자 간의 격차가 크고, 공공기관의 경우 작다. 훈련직종별로 도장, 타일, 방수도장, 일반용접 등의 경우 양자 간 격차가 크고, 조적미장과 철근의 경우 작다.

<표 145> 특성별 모집정원과 실제 학생수 : 훈련기관 응답

(단위 : 명)

구 분		모집 정원		실제 학생 수	
		[합계]	[평균]	[합계]	[평균]
전 체		2,808	55	1,189	23
훈련 기관 위치	서울	160	23	108	15
	부산	780	78	345	35
	대구	333	111	91	30
	광주	129	26	89	18
	대전	135	27	108	22
	경기	78	20	31	8
	강원	100	25	37	9
	충북	320	160	91	46
	전북	30	30	12	12
	전남	123	25	95	19
	경북	540	270	137	69
	경남	80	27	45	15
운영 주체	공공기관	30	30	28	28
	민간기관	1,417	52	574	21
	근로자단체	123	21	70	12
	사설학원	553	46	236	20
	직업능력개발훈련시설	685	137	281	56
훈련 직종	타일	528	48	259	24
	타일(야간)	40	20	13	7
	타일조적	105	35	38	13
	타일방수	322	161	130	65
	방수도장	334	84	99	25
	방수조적	50	25	26	13
	방수	60	30	46	23
	일반용접	360	90	152	38
	플랜트용접	58	29	46	23
	도장	400	80	127	25
	배관	25	25	9	9
	형틀목공	65	22	26	9
	건축목공	150	30	117	19.5
	한옥목공	253	253	71	71
	철근	8	8	3	3
	미장방수	25	25	10	10
	조적미장	25	25	17	17

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 77>과 <표 146>은 훈련생의 주요 특성별 평균 연령인데 훈련직종별로 방수도장, 방수조적, 방수공의 경우 55.0세로 가장 많고, 형틀목공의 경우 36.7세로 가장 적다. 훈련기관 위치별로 강원도의 경우 57.5세로 가장 많고, 전남의 경우 36.7세로 가장 적다. 운영주체별로 공공기관과 직업능력개발훈련시설의 경우 50.0세로 가장 많고, 근로자단체가 40.0세로 가장 적다.

<그림 77> 훈련직종별 주요 연령대 : 훈련기관 응답

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 146> 특성별 훈련생의 주요 연령대 : 훈련기관 응답

(단위 : %, 세)

구 분		20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상	평균연령
전 체		2.0	5.9	29.4	49.0	13.7	47.4
훈련 기관 위치	서울	0.0	14.3	57.1	28.6	0.0	42.5
	부산	0.0	0.0	10.0	70.0	20.0	53.3
	대구	0.0	0.0	33.3	66.7	0.0	45.0
	광주	0.0	20.0	20.0	60.0	0.0	45.0
	대전	0.0	0.0	20.0	80.0	0.0	48.9
	경기	0.0	25.0	25.0	50.0	0.0	41.7
	강원	0.0	0.0	0.0	25.0	75.0	57.5
	충북	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	50.0
	전북	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	50.0
	전남	20.0	0.0	80.0	0.0	0.0	36.7
	경북	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	55.0
	경남	0.0	0.0	33.3	66.7	0.0	46.7
운영 주체	공공기관	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	50.0
	민간기관	0.0	3.7	25.9	44.4	25.9	48.9
	근로자단체	0.0	33.3	33.3	33.3	0.0	40.0
	시설학원	8.3	0.0	50.0	41.7	0.0	43.9
	직업능력개발훈련시설	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	50.0
훈련 직종	타일	0.0	9.1	45.5	36.4	9.1	44.5
	타일(야간)	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	45.0
	타일조적	0.0	0.0	66.7	33.3	0.0	43.3
	타일방수	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	45.0
	방수도장	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	55.0
	방수조적	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	55.0
	방수	0.0	0.0	0.0	50.0	50.0	55.0
	일반용접	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	45.0
	플랜트용접	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	40.0
	도장	0.0	0.0	20.0	60.0	20.0	50.0
	배관	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	53.3
	형틀목공	0.0	66.7	0.0	33.3	0.0	36.7
	건축목공	0.0	0.0	0.0	66.7	33.3	50.0
	한옥목공	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	54.0
	철근	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	40.0
	미장방수	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	50.0
	조적미장	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	50.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

② 훈련과정 및 내용에 대한 만족도

<그림 78>에서 <그림 85> 그리고 <표 147>에서 <표 148>은 특성별 교육훈련 관련 만족도를 보여준다. 교육내용 만족도 중 ‘이론 및 실기교육 난이도’에 대한 만족도는 ‘적정하다’(각각 3.0, 3.1)는 평가가 나왔고, ‘교사의 이론 및 실기 교육 능력’은 ‘약간 충분하다’와 ‘매우 충분하다’(각각 4.3, 4.6)는 의견이 대다수였으며, ‘교육내용의 현장성’(4.1, 4.2), ‘실습기자재의 현장성’(4.1, 4.3) 등의 항목에 대한 만족도는 전반적으로 긍정도가 높게 평가됐다. 훈련직종별로는 교육내용의 난이도에서 플랜트용접이 어렵다는 의견이 많았으며, 교사의 능력과 현장성에서는 타일(야간)과 방수조적에서 부정적 응답이 많았다.

<그림 78> 훈련직종별 교육내용의 난이도 : 훈련기관 응답(이론 교육)

주 : 1(매우 쉽다), 2(약간 쉽다), 3(적정하다), 4(약간 어렵다), 5(매우 어렵다)
자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 79> 훈련직종별 교육내용의 난이도 : 훈련기관 응답(실기 교육)

주 : 1(매우 쉽다), 2(약간 쉽다), 3(적정하다), 4(약간 어렵다), 5(매우 어렵다)
자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 80> 훈련직종별 교사의 능력 : 훈련기관 응답(이론 교육)

주 : 1(매우 부족), 2(약간 부족), 3(보통이다), 4(약간 충분), 5(매우 충분)
자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 81> 훈련직종별 교사의 능력 : 훈련기관 응답(실기 교육)

주 : 1(매우 부족), 2(약간 부족), 3(보통이다), 4(약간 충분), 5(매우 충분)
자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 82> 훈련직종별 교육내용의 현장성 : 훈련기관 응답(이론 교육)

주 : 1(전혀 아니다), 2(약간 아니다), 3(보통이다), 4(약간 그렇다), 5(매우 그렇다)
자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 83> 훈련직종별 교육내용의 현장성 : 훈련기관 응답(실기 교육)

주 : 1(전혀 아니다), 2(약간 아니다), 3(보통이다), 4(약간 그렇다), 5(매우 그렇다)
자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 84> 훈련직종별 실습기자재의 현장성 : 훈련기관 응답 (이론 교육)

주 : 1(전혀 아니다), 2(약간 아니다), 3(보통이다), 4(약간 그렇다), 5(매우 그렇다)
자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 85> 훈련직종별 실습기자재의 현장성 (실기 교육)

주 : 1(전혀 아니다), 2(약간 아니다), 3(보통이다), 4(약간 그렇다), 5(매우 그렇다)
자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 147> 특성별 교육훈련 관련 만족도 I : 훈련기관 응답

(단위 : 점)

구 분		교육 내용 난이도		교사의 능력	
		이론 교육	실기 교육	이론 교육	실기 교육
전 체		3.00	3.12	4.33	4.55
훈련 기관 위치	서울	3.00	3.00	4.14	4.14
	부산	3.10	3.00	3.90	4.00
	대구	3.00	3.00	5.00	5.00
	광주	2.60	2.60	4.80	5.00
	대전	3.40	3.60	4.40	5.00
	경기	3.00	3.25	4.75	5.00
	강원	2.75	3.00	4.50	4.75
	충북	3.00	3.00	4.00	4.50
	전북	4.00	3.00	3.00	5.00
	전남	3.00	3.80	4.80	5.00
	경북	3.00	3.00	5.00	5.00
	경남	2.67	3.00	3.33	3.33
운영 주체	공공기관	3.00	3.00	5.00	5.00
	민간기관	2.85	3.00	4.44	4.59
	근로자단체	3.17	3.33	4.50	4.83
	사설학원	3.08	3.08	3.92	4.08
	직업능력개발훈련시설	3.40	3.60	4.40	5.00
훈련 직종	타일	2.91	2.91	4.18	4.27
	타일(야간)	2.50	3.00	3.00	3.00
	타일조적	3.00	3.00	4.00	4.00
	타일방수	3.00	3.00	5.00	5.00
	방수도장	3.00	3.00	4.25	4.50
	방수조적	3.00	3.00	3.50	3.50
	방수	3.00	3.00	4.50	4.50
	일반용접	2.75	3.50	5.00	5.00
	플랜트용접	3.50	4.00	4.50	5.00
	도장	3.00	3.00	4.00	4.80
	배관	3.00	3.00	5.00	5.00
	형틀목공	3.00	3.00	4.67	4.67
	건축목공	3.30	3.50	4.50	5.00
	한옥목공	3.00	3.00	5.00	5.00
	철근	3.00	3.00	4.00	5.00
	미장방수	3.00	3.00	5.00	5.00
	조적미장	3.00	3.00	5.00	5.00

주 : 5점 척도 기준점수의 의미

- 교육난이도 : 1(매우 쉽다), 2(약간 쉽다), 3(적정하다), 4(약간 어렵다), 5(매우 어렵다)

- 교육 능력 : 1(매우 부족), 2(약간 부족), 3(보통이다), 4(약간 충분), 5(매우 충분)

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 148> 특성별 교육훈련 관련 만족도 II : 훈련기관 응답

(단위 : 점)

구 분		교육내용의 현장성		실습기자재의 현장성	
		이론 교육	실기 교육	이론 교육	실기 교육
전 체		4.06	4.24	4.12	4.25
훈련 기관 위치	서울	3.14	3.29	3.71	3.71
	부산	3.70	3.70	3.70	3.70
	대구	4.67	4.67	4.33	4.33
	광주	4.80	5.00	4.80	5.00
	대전	4.40	4.40	4.20	4.60
	경기	5.00	5.00	4.50	4.50
	강원	4.00	5.00	4.75	4.75
	충북	3.00	4.00	3.50	4.00
	전북	3.00	4.00	4.00	4.00
	전남	4.80	4.80	5.00	5.00
	경북	5.00	5.00	5.00	5.00
	경남	3.00	3.00	2.00	3.00
운영 주체	공공기관	5.00	5.00	4.00	4.00
	민간기관	4.11	4.37	4.30	4.48
	근로자단체	4.50	4.67	4.17	4.17
	사설학원	3.83	3.92	3.92	3.92
	직업능력개발훈련시설	3.60	3.60	3.60	4.00
훈련 직종	타일	4.00	4.27	4.00	4.18
	타일(야간)	3.00	3.00	2.50	3.00
	타일조적	3.67	3.67	4.00	4.00
	타일방수	3.50	3.50	3.50	3.50
	방수도장	4.00	4.50	4.25	4.50
	방수조적	3.00	4.00	4.00	4.00
	방수	4.00	4.00	3.50	4.00
	일반용접	4.25	4.25	4.00	4.00
	플랜트용접	5.00	5.00	5.00	5.00
	도장	4.00	4.20	4.00	4.00
	배관	4.00	4.00	5.00	5.00
	형틀목공	4.33	4.67	4.33	4.33
	건축목공	4.50	4.50	4.67	5.00
	한옥목공	5.00	5.00	5.00	5.00
	철근	5.00	5.00	4.00	4.00
	미장방수	3.00	3.00	4.00	4.00
	조적미장	5.00	5.00	5.00	5.00

주 : 5점 척도 기준점수의 의미

- 교육내용의 현장성 : 1(전혀 아니다), 2(약간 아니다), 3(보통이다), 4(약간 그렇다), 5(매우 그렇다)

- 실습기자재의 현장성 : 1(전혀 아니다), 2(약간 아니다), 3(보통이다), 4(약간 그렇다), 5(매우 그렇다)

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

③ 숙련 향상 및 취업 가능성 제고 효과 : 연령별 분포

<그림 86>과 <표 149>는 숙련 향상도가 높은 연령대를 보여준다. 숙련 향상도가 높은 연령대는 전체적으로 30대(41.4%), 40대(27.6%), 50대(20.7%) 등의 순이다. 2018년과 비교하면, 40대라는 응답의 비중이 낮아지고 30대와 50대의 비중이 높아졌다. 특성별로도 거의 유사하나, 훈련기관 위치 중 서울과 전북, 경북 등에서 그리고 훈련 직종 중 미장방수, 타일조적, 형틀목공의 경우에는 30대라는 응답 비율이 높았다.

<그림 86> 숙련 향상도가 높은 연령대 : 훈련기관 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 149> 특성별 숙련 향상도가 높은 연령대 : 훈련기관 응답

(단위 : %)

구 분		20대	30대	40대	50대
전 체		10.3	41.4	27.6	20.7
훈련 기관 위치	서울	0.0	75.0	25.0	0.0
	부산	0.0	60.0	0.0	40.0
	대구	0.0	0.0	50.0	50.0
	광주	0.0	50.0	0.0	50.0
	대전	0.0	0.0	100.0	0.0
	경기	33.3	33.3	0.0	33.3
	강원	50.0	0.0	50.0	0.0
	충북	0.0	50.0	0.0	50.0
	전북	0.0	100.0	0.0	0.0
	전남	0.0	33.3	66.7	0.0
	경북	0.0	100.0	0.0	0.0
	경남	100.0	0.0	0.0	0.0
운영 주체	공공기관	0.0	0.0	100.0	0.0
	민간기관	16.7	33.3	16.7	33.3
	근로자단체	20.0	60.0	20.0	0.0
	사설학원	0.0	55.6	33.3	11.1
	직업능력개발훈련시설	0.0	0.0	50.0	50.0
훈련 직종	타일	18.2	45.5	27.3	9.1
	타일(야간)	50.0	50.0	0.0	0.0
	타일조적	0.0	66.7	0.0	33.3
	타일방수	0.0	50.0	0.0	50.0
	방수도장	0.0	50.0	0.0	50.0
	방수조적	50.0	0.0	50.0	0.0
	방수	50.0	0.0	0.0	50.0
	일반용접	0.0	0.0	75.0	25.0
	플랜트용접	0.0	50.0	50.0	0.0
	도장	0.0	60.0	40.0	0.0
	배관	0.0	0.0	100.0	0.0
	형틀목공	33.3	66.7	0.0	0.0
	건축목공	0.0	0.0	50.0	50.0
	한옥목공	0.0	0.0	0.0	100.0
	철근	100.0	0.0	0.0	0.0
	미장방수	0.0	100.0	0.0	0.0
	조적미장	0.0	0.0	0.0	100.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<그림 87>과 <표 150>은 취업 가능성이 높은 연령대를 보여준다. 취업 가능성이 높은 연령대는 전체적으로 30대(48.3%), 40대(27.6%), 50대(10.3%) 등의 순이다. 2018년과 비교하면 20대와 50대의 비율이 높아졌으며, 40대의 비율은 약간 작아졌다. 특성별로 거의 유사하나, 훈련기관 위치 중 충북과 전남 그리고 훈련 직종 중 플랜트용접·배관·철근·조적미장의 경우에는 40대라는 응답이 더 많다. 개선 방향으로서 훈련생의 연령대는 40대 이하를 우선적으로 고려할 필요가 있음을 시사한다.

<그림 87> 취업 가능성이 높은 연령대 : 훈련기관 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 150> 특성별 취업 가능성이 높은 연령대 : 훈련기관 응답

(단위 : %)

구 분		20대	30대	40대	50대
전 체		13.8	48.3	27.6	10.3
훈련 기관 위치	서울	0.0	100.0	0.0	0.0
	부산	20.0	60.0	20.0	0.0
	대구	0.0	100.0	0.0	0.0
	광주	0.0	50.0	50.0	0.0
	대전	0.0	66.7	0.0	33.3
	경기	0.0	33.3	33.3	33.3
	강원	100.0	0.0	0.0	0.0
	충북	0.0	0.0	100.0	0.0
	전북	0.0	0.0	0.0	100.0
	전남	0.0	0.0	100.0	0.0
	경북	0.0	100.0	0.0	0.0
	경남	100.0	0.0	0.0	0.0
운영 주체	공공기관	0.0	100.0	0.0	0.0
	민간기관	25.0	41.7	33.3	0.0
	근로자단체	0.0	60.0	40.0	0.0
	사설학원	0.0	55.6	22.2	22.2
	직업능력개발훈련시설	50.0	0.0	0.0	50.0
훈련 직종	타일	18.2	72.7	9.1	0.0
	타일(야간)	50.0	50.0	0.0	0.0
	타일조적	0.0	100.0	0.0	0.0
	타일방수	50.0	50.0	0.0	0.0
	방수도장	0.0	50.0	50.0	0.0
	방수조적	50.0	50.0	0.0	0.0
	방수	50.0	0.0	50.0	0.0
	일반용접	25.0	25.0	50.0	0.0
	플랜트용접	0.0	0.0	100.0	0.0
	도장	20.0	20.0	20.0	40.0
	배관	0.0	0.0	100.0	0.0
	형틀목공	0.0	66.7	33.3	0.0
	건축목공	16.7	0.0	33.3	50.0
	한옥목공	0.0	100.0	0.0	0.0
	철근	0.0	0.0	100.0	0.0
	미장방수	0.0	100.0	0.0	0.0
	조적미장	0.0	0.0	100.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

④ 훈련직종 및 모집정원 결정 기준

가장 주된 훈련직종 결정 기준은 ‘시설·기자재·교사 등의 전문성을 고려’(55.2%)인 것으로 파악되었고, 다음으로 ‘건설현장의 수요’가 37.9%, ‘정부 등의 지원기관에서 선정한 직종’이 6.9%로 나타났다(<그림 88> 및 <표 151> 참조). 이러한 경향은 일부 편차는 있으나 특성별로도 유사하다.

<그림 88> 훈련직종 결정 기준 : 훈련기관 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 151> 특성별 훈련과정 결정 기준 : 훈련기관 응답

(단위 : %)

구 분		훈련기관의 시설, 기자재, 교사 등의 전문성을 고려하여 결정한다	건설현장의 수요에 따라 결정한다	기타
전 체		55.2	37.9	6.9
훈련 기관 위치	서울	75.0	25.0	0.0
	부산	60.0	40.0	0.0
	대구	0.0	100.0	0.0
	광주	0.0	50.0	50.0
	대전	66.7	33.3	0.0
	경기	66.7	33.3	0.0
	강원	100.0	0.0	0.0
	충북	100.0	0.0	0.0
	전북	0.0	100.0	0.0
	전남	33.3	33.3	33.3
	경북	100.0	0.0	0.0
	경남	0.0	100.0	0.0
운영 주체	공공기관	100.0	0.0	0.0
	민간기관	41.7	41.7	16.7
	근로자단체	80.0	20.0	0.0
	사설학원	44.4	55.6	0.0
	직업능력개발훈련시설	100.0	0.0	0.0
훈련 직종	타일	45.5	45.5	9.1
	타일(야간)	0.0	100.0	0.0
	타일조적	0.0	100.0	0.0
	타일방수	100.0	0.0	0.0
	방수도장	75.0	25.0	0.0
	방수조적	100.0	0.0	0.0
	방수	50.0	50.0	0.0
	일반용접	25.0	25.0	50.0
	플랜트용접	50.0	50.0	0.0
	도장	60.0	20.0	20.0
	배관	0.0	100.0	0.0
	형틀목공	100.0	0.0	0.0
	건축목공	83.3	16.7	0.0
	한옥목공	0.0	100.0	0.0
	철근	100.0	0.0	0.0
	미장방수	0.0	100.0	0.0
	조적미장	0.0	100.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

⑤ 모집정원과 실제 훈련생수 불일치 직종 및 그 원인

<그림 89> 그리고 <표 152>는 모집정원보다 배우려는 사람이 더 많은 직종(모집정원<배우려는 사람>)이다. 직종별로는 타일 31.3%, 건축목공 9.4%, 일반용접 6.3%, 타일조적 6.3%, 플랜트용접 6.3, 형틀목공 6.3% 등의 순이다.

<그림 89> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 많은 직종(모집정원<배우려는 사람>)
: 훈련기관 응답

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 152> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 많은 직종 (모집정원<배우려는 사람>)
: 훈련기관 응답

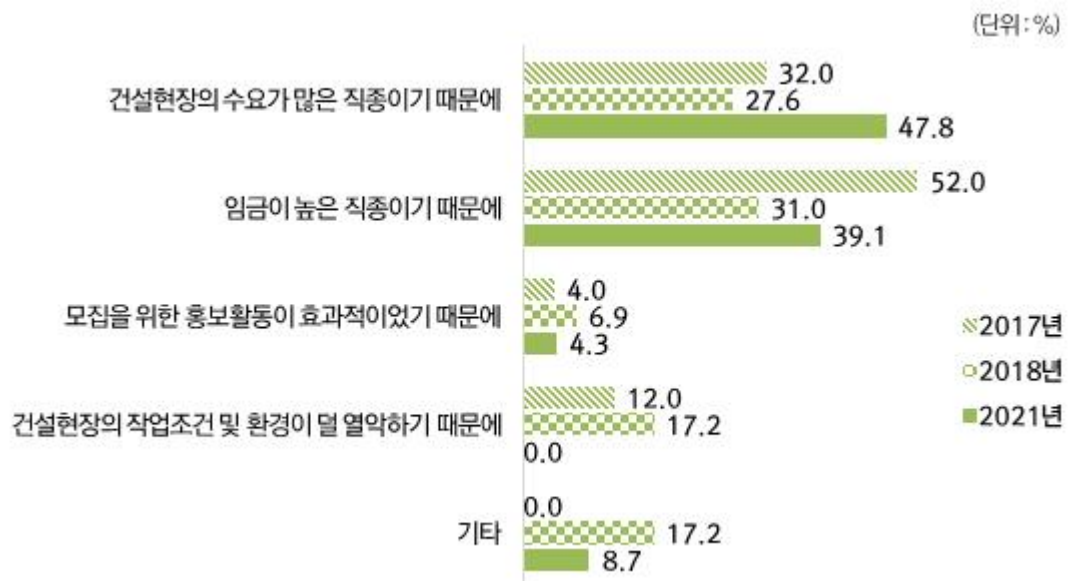
(단위 : %)

구 분		타일	일반용접	타일조적	건축목공	플랜트용접	형틀목공	한옥목공	방수도장	이 중에 없음
전 체		31.3	6.3	6.3	9.4	6.3	6.3	3.1	3.1	28.1
운영주체	공공기관	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	민간기관	35.7	14.3	14.3	7.1	0.0	0.0	7.1	0.0	21.4
	근로자단체	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	40.0	0.0	0.0	40.0
	사설학원	40.0	0.0	0.0	10.0	10.0	0.0	0.0	10.0	30.0
	직업능력개발훈련시설	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 90> 및 <표 153>은 모집정원보다 배우려는 사람이 더 많은 이유다. ‘건설현장의 수요가 많은 직종이기 때문에’가 47.8%로 가장 많은 비중을 차지하고, 다음으로 ‘임금이 높은 직종이기 때문에’가 39.1%를 차지한다. 2018년과 비교하면, 1순위였던 ‘임금이 높은 직종이기 때문에’가 2순위로, 2순위였던 ‘건설현장의 수요가 많은 직종이기 때문에’가 1순위로 바뀌었다. 특성별로도 전체와 대체로 유사하나, 훈련기관 위치 중 대구·광주·대전의 경우와 직종 중 타일·일반용접·한옥목공의 경우에 ‘임금이 높은 직종이기 때문에’라는 응답의 비중이 가장 높았다.

<그림 90> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 많은 이유 : 훈련기관 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 153> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 많은 이유(모집정원<배우려는 사람> : 훈련기관 응답

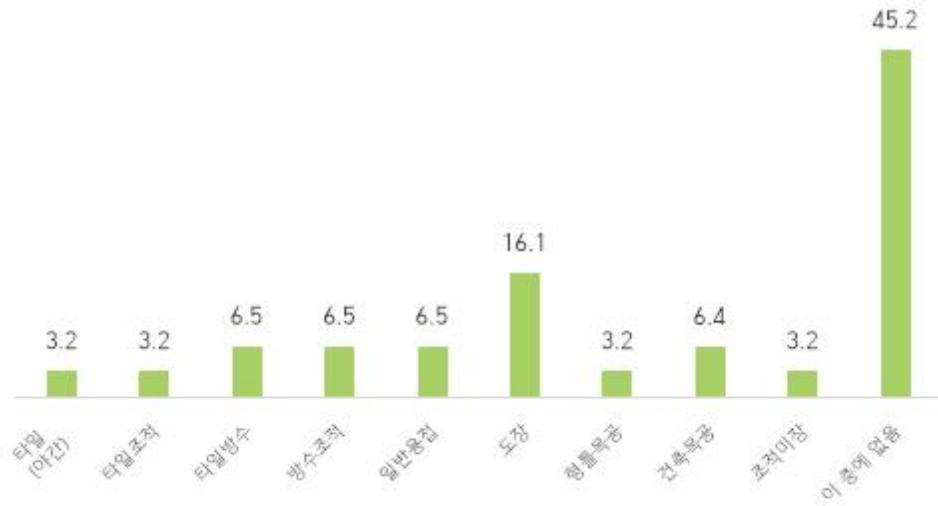
(단위 : %)

구 분		건설현장의 수요가 많은 직종이기 때문에	임금이 높은 직종이기 때문에	모집을 위한 홍보활동이 효과적이었기 때문에	기타
전 체		47.8	39.1	4.3	8.7
훈련기관 위치	서울	33.3	33.3	33.3	0.0
	부산	80.0	20.0	0.0	0.0
	대구	0.0	100.0	0.0	0.0
	광주	0.0	100.0	0.0	0.0
	대전	33.3	66.7	0.0	0.0
	경기	100.0	0.0	0.0	0.0
	강원	100.0	0.0	0.0	0.0
	전남	25.0	25.0	0.0	50.0
	경남	100.0	0.0	0.0	0.0
운영주체	공공기관	0.0	100.0	0.0	0.0
	민간기관	45.5	45.5	0.0	9.1
	근로자단체	33.3	0.0	33.3	33.3
	사설학원	57.1	42.9	0.0	0.0
	직업능력개발훈련시설	100.0	0.0	0.0	0.0
훈련직종	타일	40.0	60.0	0.0	0.0
	타일조적	50.0	50.0	0.0	0.0
	방수도장	100.0	0.0	0.0	0.0
	일반용접	0.0	50.0	0.0	50.0
	플랜트용접	50.0	0.0	0.0	50.0
	형틀목공	50.0	0.0	50.0	0.0
	건축목공	100.0	0.0	0.0	0.0
	한옥목공	0.0	100.0	0.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 91> 그리고 <표 154>는 모집정원보다 배우려는 사람이 더 적은 직종(모집정원>배우려는 사람)이다. ‘이 중에 없음’이 45.2%이고, 도장 16.1%, 타일방수 6.5%, 방수조적 6.5%, 일반용접 6.5%, 건축목공 6.4% 등의 순이다.

<그림 91> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 적은 직종
(모집정원>배우려는 사람) : 훈련기관 응답



자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 154> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 적은 직종 (모집정원>배우려는 사람)
: 훈련기관 응답

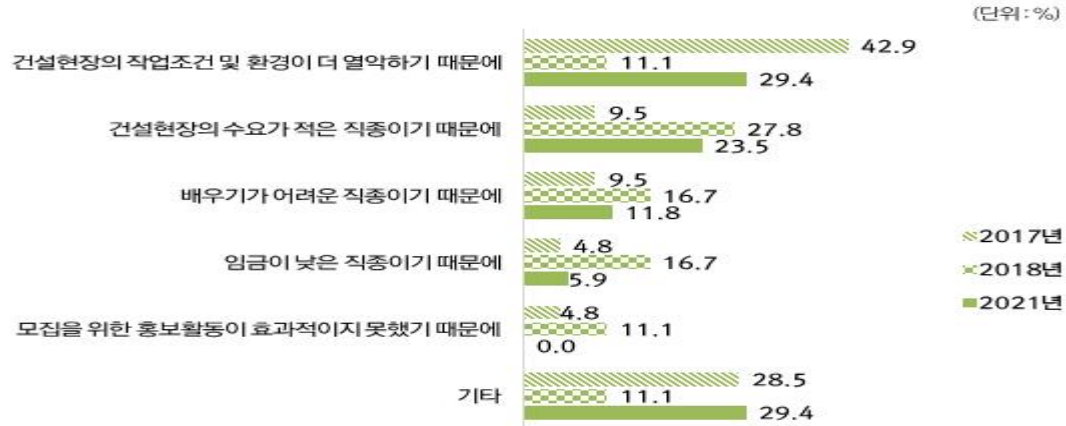
(단위 : %)

구 분		타일 (야간)	타일 조적	타일 방수	방수 조적	일반 용접	도장	형틀 목공	건축 목공	조적 미장	이 중에 없음
전 체		3.2	3.2	6.5	6.5	6.5	16.1	3.2	6.4	3.2	45.2
운 영 주 체	공공기관	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	민간기관	7.7	7.7	0.0	7.7	0.0	15.4	0.0	7.7	7.7	46.2
	근로자단체	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	20.0	0.0	0.0	60.0
	사설학원	0.0	0.0	11.1	11.1	0.0	22.2	0.0	11.1	0.0	44.4
	직업능력개발훈련시설	0.0	0.0	33.3	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 92> 및 <표 155>는 모집정원보다 배우려는 사람이 더 적은 이유다. ‘건설현장의 작업조건 및 환경이 더 열악하기 때문에’가 29.4%로 가장 많은 비중을 차지하였고, 다음으로 ‘건설현장의 수요가 적기 때문에’가 23.5%를 차지한다. 2018년에 비해 ‘건설현장의 작업조건 및 환경이 더 열악하기 때문에’가 크게 늘었고, ‘건설현장의 수요가 적기 때문에’, ‘배우기가 어렵기 때문에’, ‘임금이 낮은 직종이기 때문에’ 등은 줄었다. 특성별로 일부의 차이는 있다.

<그림 92> 모집정원보다 배우려는 사람이 더 적은 이유 : 훈련기관 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 155> 특성별 모집정원보다 배우려는 사람이 더 적은 이유 (모집정원>배우려는 사람) : 훈련기관 응답

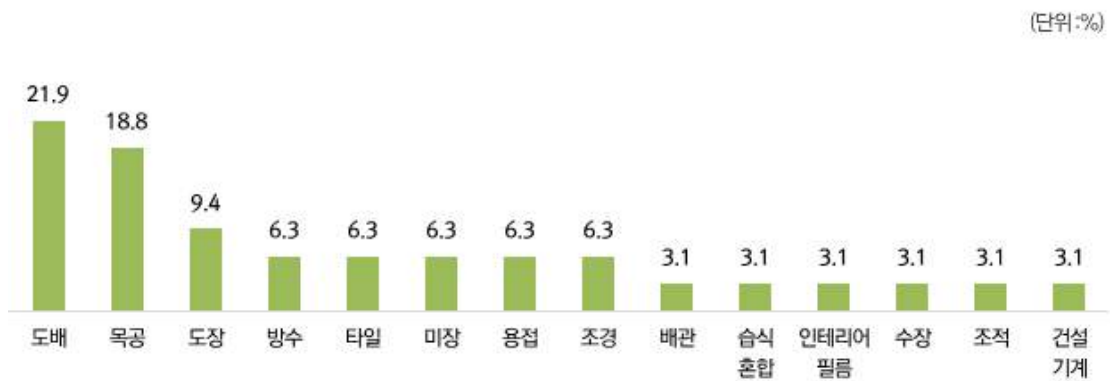
(단위 : %)

구 분		건설현장의 작업조건 및 환경이 더 열악하기 때문에	건설현장의 수요가 적은 직종이기 때문에	배우기가 어려운 직종이기 때문에	임금이 낮은 직종이기 때문에
전 체		29.4	23.5	11.8	5.9
훈련 기관 위치	서울	0.0	33.3	33.3	0.0
	부산	100.0	0.0	0.0	0.0
	대구	0.0	0.0	100.0	0.0
	광주	0.0	50.0	0.0	0.0
	대전	0.0	0.0	0.0	100.0
	경기	100.0	0.0	0.0	0.0
	강원	33.3	33.3	0.0	0.0
	충북	0.0	100.0	0.0	0.0
	전북	0.0	0.0	0.0	0.0
	경남	0.0	0.0	0.0	0.0
운영 주체	민간기관	14.3	28.6	0.0	0.0
	근로자단체	50.0	0.0	50.0	0.0
	사설학원	20.0	40.0	20.0	0.0
	직업능력개발훈련시설	66.7	0.0	0.0	33.3
훈련 직종	타일(야간)	0.0	0.0	0.0	0.0
	타일조적	0.0	0.0	0.0	0.0
	타일방수	50.0	0.0	50.0	0.0
	방수조적	0.0	50.0	0.0	0.0
	일반용접	50.0	0.0	50.0	0.0
	도장	0.0	40.0	0.0	20.0
	형틀목공	100.0	0.0	0.0	0.0
	건축목공	100.0	0.0	0.0	0.0
	조적미장	0.0	100.0	0.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 93> 그리고 <표 156> 및 <표 157>은 훈련수요가 있지만 개설하지 못한 직종 유무에 대한 질문에 대한 답이다. 전체적으로는 그러한 경우가 ‘없다’는 응답이 44.8%고, ‘있다’는 응답은 55.2%다. 개설하지 못한 직종은 도배·목공·도장·방수·타일 등의 순으로 나타났다. 훈련기관 위치 중 경기·전북 등의 경우와 운영주체 중 직업능력개발훈련시설의 경우에는 ‘없다’는 응답이 100.0%다.

<그림 93> 수요가 있는데 개설하지 못한 직종 : 훈련기관 응답



자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 156> 훈련수요는 있는데 개설하지 못한 직종 유무 : 훈련기관 응답

(단위 : %)

구 분		없다	있다
전 체		44.8	55.2
훈련 기관 위치	서울	75.0	25.0
	부산	60.0	40.0
	대구	0.0	100.0
	광주	0.0	100.0
	대전	33.3	66.7
	경기	100.0	0.0
	강원	0.0	100.0
	충북	0.0	100.0
	전북	100.0	0.0
	전남	66.7	33.3
	경북	0.0	100.0
	경남	0.0	100.0
운 영 주 체	공공기관	0.0	100.0
	민간기관	8.3	91.7
	근로자단체	80.0	20.0
	사설학원	66.7	33.3
	직업능력개발훈련시설	100.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 157> 훈련수요가 있지만 개설하지 못한 직종: 훈련기관 응답(복수응답)

(단위 : %)

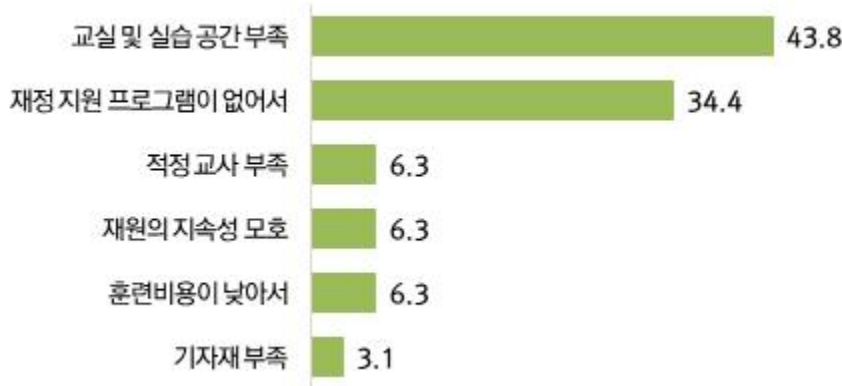
구 분	도배	목공	도장	방수	타일	미장	용접	조경	배관	습식혼합	인테리어필름	수장	조적	건설기계
전 체	21.9	18.8	9.4	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
훈련기관 위치	서울	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	부산	16.7	16.7	0.0	0.0	0.0	16.7	16.7	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	16.7
	대구	0.0	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	광주	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	25.0	0.0	0.0	0.0
	대전	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	강원	40.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0
	충북	0.0	0.0	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0
	전남	0.0	33.3	33.3	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	경북	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	경남	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0
운영 주체	공공기관	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	민간기관	24.0	12.0	12.0	4.0	8.0	8.0	4.0	8.0	4.0	4.0	4.0	4.0	0.0
	근로자단체	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	사설학원	20.0	20.0	0.0	20.0	0.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 94> 및 <표 158>은 훈련수요가 있지만 개설하지 못한 이유이다. ‘교실 및 실습공간 부족’이 43.8%로 가장 많고, ‘재정지원 프로그램 부족’이 34.4%, ‘적정교사 부족’과 ‘훈련비용이 낮아서’가 각각 6.3% 등의 순으로 나타났다. 특성별로는 훈련기관 위치 중 강원·경남·부산의 경우와 운영주체 중 근로자단체 그리고 훈련직종 중 목공, 미장, 배관, 인테리어필름의 경우 ‘교실 및 실습공간 부족’이라는 응답이 높았다.

<그림 94> 훈련수요가 있지만 개설하지 못한 이유 : 훈련기관 응답

(단위: %)



자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 158> 개설하지 못한 이유 : 훈련기관 응답

(단위 : %)

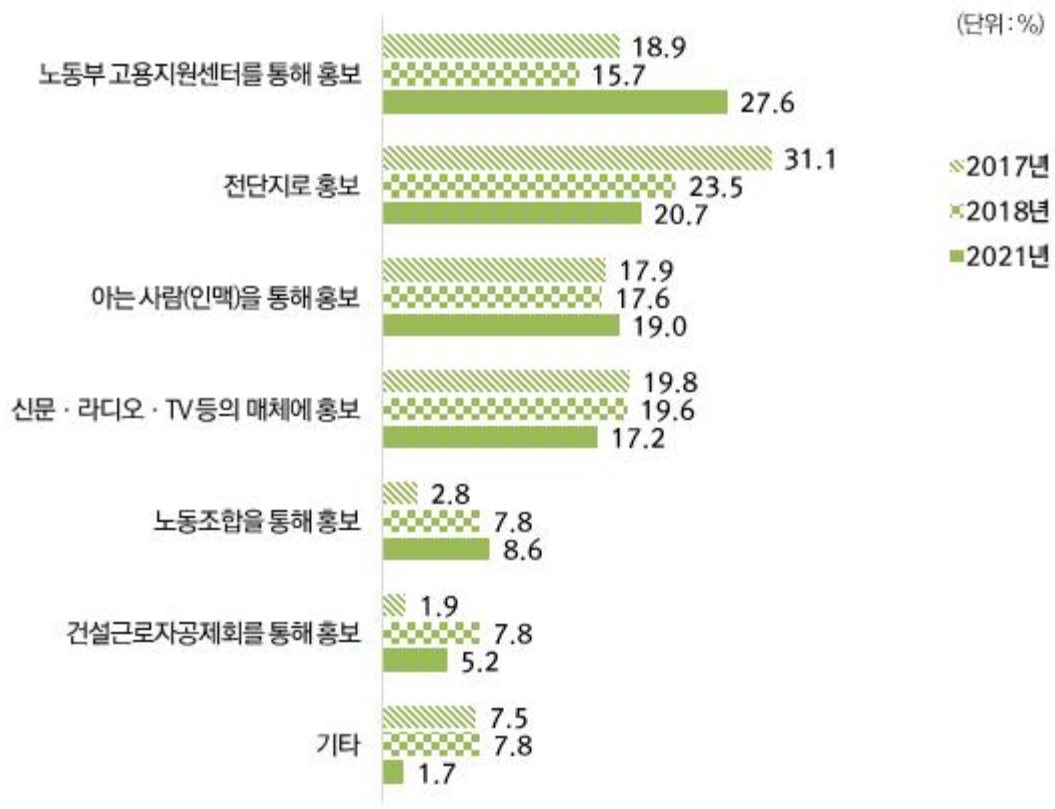
구 분		교실 및 실습 공간 부족	재정 지원 프로그램이 없어서	적정 교사 부족	재원의 지속성 모호	훈련비용이 낮아서	기자재 부족
전 체		43.8	34.4	6.3	6.3	6.3	3.1
훈련 기관 위치	서울	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	부산	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	대구	33.3	0.0	0.0	66.7	0.0	0.0
	광주	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	대전	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	강원	80.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	충북	33.3	0.0	33.3	0.0	0.0	33.3
	전남	33.3	0.0	33.3	0.0	33.3	0.0
	경북	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0
	경남	66.7	33.3	0.0	0.0	0.0	0.0
운영 주체	공공기관	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	민간기관	44.0	32.0	4.0	8.0	8.0	4.0
	근로자단체	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	사설학원	40.0	40.0	20.0	0.0	0.0	0.0
훈련 직종	목공	83.3	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	도배	14.3	85.7	0.0	0.0	0.0	0.0
	도장	33.3	0.0	0.0	33.3	33.3	0.0
	타일	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
	방수	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
	용접	50.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0
	미장	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	조경	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	조적	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	배관	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	건설기계	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	습식혼합	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	인테리어필름	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	수장	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

⑥ 훈련생 모집 방법 및 교사 선발 기준

<그림 95> 및 <표 159>는 효과적인 훈련생 모집 방법이다. ‘노동부 고용지원센터’ 27.6%, ‘전단지’ 20.7%, ‘인맥’ 19.0%, ‘신문·라디오·TV 등 매체’ 17.2% 등의 순이다. 2018년에 비해 전단지와 신문·라디오·TV 등 매체 등의 비중은 줄었고, 노동부 고용지원센터와 인맥의 비중이 늘었다.

<그림 95> 효과적인 훈련생 모집 방법 : 훈련기관 응답



주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 159> 효과적인 훈련생 모집방법 : 훈련기관 응답

(단위 : %)

구 분		노동부 고용지원 센터를 통해 홍보	전단지로 홍보	아는 사람 (인맥)을 통해 홍보	신문· 라디오· TV 등의 매체에 홍보	노동 조합을 통해 홍보	건설 근로자 공제회를 통해 홍보	기타
전 체		27.6	20.7	19.0	17.2	8.6	5.2	1.7
훈련 기관 위치	서울	37.5	12.5	25.0	0.0	12.5	0.0	12.5
	부산	30.0	40.0	30.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	대구	50.0	25.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0
	광주	0.0	25.0	0.0	50.0	0.0	25.0	0.0
	대전	33.3	16.7	16.7	33.3	0.0	0.0	0.0
	경기	0.0	16.7	16.7	16.7	50.0	0.0	0.0
	강원	25.0	25.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0
	충북	25.0	0.0	0.0	50.0	0.0	25.0	0.0
	전북	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	전남	16.7	16.7	33.3	16.7	16.7	0.0	0.0
	경북	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0
	경남	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
운영 주체	공공기관	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	민간기관	29.2	20.8	12.5	25.0	0.0	12.5	0.0
	근로자단체	10.0	10.0	30.0	10.0	40.0	0.0	0.0
	사설학원	33.3	27.8	16.7	11.1	5.6	0.0	5.6
	직업능력개발훈련시설	25.0	0.0	50.0	25.0	0.0	0.0	0.0
훈련 직종	타일	31.8	27.3	13.6	18.2	0.0	4.5	4.5
	타일(야간)	50.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	타일조적	50.0	33.3	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0
	타일방수	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	방수도장	12.5	25.0	12.5	37.5	0.0	12.5	0.0
	방수조적	25.0	25.0	25.0	0.0	0.0	0.0	25.0
	방수	25.0	25.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	일반용접	50.0	12.5	12.5	25.0	0.0	0.0	0.0
	플랜트용접	0.0	25.0	50.0	0.0	25.0	0.0	0.0
	도장	30.0	10.0	10.0	40.0	0.0	10.0	0.0
	배관	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	형틀목공	0.0	0.0	33.3	16.7	50.0	0.0	0.0
	건축목공	10.0	20.0	40.0	30.0	0.0	0.0	0.0
	한옥목공	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0
	철근	0.0	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
	미장방수	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	조적미장	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 96> 및 <표 160>은 교사 선발 기준이다. 교사 선발 기준은 ‘건설현장 경력’이 가장 많고, 다음으로 ‘건설관련 자격증’, ‘교사경력’의 순으로 나타났다. 2018년에 비해 ‘건설현장 경력’과 ‘건설관련 자격증’의 비중이 늘고, ‘교사 경력’과 ‘교사 자격증’의 비중은 줄었다. 특성별로도 대체로 유사하다.

<표 160> 교사 선발 기준 : 훈련기관 응답

(단위 : %)

구 분		건설현장 경력	건설관련 자격증	교사 경력	교사 자격증	실기교사 자격증	기타
전 체		29.5	22.7	20.5	14.8	10.2	2.3
훈련 기관 위치	서울	30.0	20.0	30.0	10.0	10.0	0.0
	부산	29.4	29.4	23.5	11.8	5.9	0.0
	대구	33.3	33.3	16.7	16.7	0.0	0.0
	광주	22.2	22.2	11.1	22.2	22.2	0.0
	대전	27.3	9.1	27.3	18.2	9.1	9.1
	경기	33.3	33.3	16.7	0.0	16.7	0.0
	강원	28.6	28.6	28.6	14.3	0.0	0.0
	충북	14.3	28.6	14.3	14.3	28.6	0.0
	전북	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0
	전남	42.9	0.0	14.3	14.3	14.3	14.3
	경북	33.3	33.3	0.0	33.3	0.0	0.0
	경남	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0
운영 주체	공공기관	33.3	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0
	민간기관	27.5	25.0	20.0	17.5	10.0	0.0
	근로자단체	50.0	40.0	0.0	0.0	0.0	10.0
	사설학원	25.0	14.3	25.0	14.3	17.9	3.6
	직업능력개발훈련시설	28.6	28.6	28.6	14.3	0.0	0.0
훈련 직종	타일	25.6	17.9	23.1	20.5	10.3	2.6
	타일(야간)	33.3	33.3	33.3	0.0	0.0	0.0
	타일조적	30.0	20.0	30.0	20.0	0.0	0.0
	타일방수	25.0	25.0	25.0	12.5	12.5	0.0
	방수도장	18.8	25.0	12.5	25.0	18.8	0.0
	방수조적	20.0	20.0	40.0	20.0	0.0	0.0
	방수	40.0	40.0	20.0	0.0	0.0	0.0
	일반용접	40.0	20.0	10.0	10.0	20.0	0.0
	플랜트용접	40.0	0.0	20.0	20.0	0.0	20.0
	도장	31.3	25.0	18.8	12.5	12.5	0.0
	배관	33.3	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0
	형틀목공	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	건축목공	33.3	33.3	26.7	0.0	6.7	0.0
	한옥목공	25.0	25.0	25.0	25.0	0.0	0.0
	철근	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	미장방수	33.3	0.0	33.3	33.3	0.0	0.0
	조적미장	25.0	25.0	0.0	25.0	25.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 96> 교사 선발 기준 : 훈련기관 응답



주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<그림 97> 및 <표 161>은 건설현장과 연계된 실습교육에 대한 참여 의사다. ‘있다’라는 응답이 65.5%로서 ‘없다’라는 응답 20.7%에 비해 월등히 많다. 2018년에 비해서는 참여의사가 다소 적어졌다. 세부 특성별로 ‘없다’라는 응답은 경기·부산·전남·서울 등에서 높게 나타나며, 직종별로는 배관·철근·형틀목공·방수조적 등에서 높게 나타난다.

<그림 97> 현장 연계 실습 참여 의사 : 훈련기관 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 161> 특성별 건설현장 연계 실습교육 참여 의사 여부 : 훈련기관 응답

(단위 : %)

구 분		있다	없다	모르겠다
전 체		65.5	20.7	13.8
훈련 기관 위치	서울	50.0	25.0	25.0
	부산	20.0	40.0	40.0
	대구	100.0	0.0	0.0
	광주	100.0	0.0	0.0
	대전	100.0	0.0	0.0
	경기	33.3	66.7	0.0
	강원	50.0	0.0	50.0
	충북	100.0	0.0	0.0
	전북	100.0	0.0	0.0
	전남	66.7	33.3	0.0
	경북	100.0	0.0	0.0
	경남	100.0	0.0	0.0
운영 주체	공공기관	100.0	0.0	0.0
	민간기관	83.3	0.0	16.7
	근로자단체	40.0	40.0	20.0
	사설학원	55.6	44.4	0.0
	직업능력개발훈련시설	50.0	0.0	50.0
훈련 직종	타일	72.7	27.3	0.0
	타일(야간)	100.0	0.0	0.0
	타일조적	100.0	0.0	0.0
	타일방수	50.0	0.0	50.0
	방수도장	75.0	25.0	0.0
	방수조적	50.0	50.0	0.0
	방수	50.0	0.0	50.0
	일반용접	75.0	0.0	25.0
	플랜트용접	50.0	50.0	0.0
	도장	80.0	0.0	20.0
	배관	0.0	100.0	0.0
	형틀목공	0.0	66.7	33.3
	건축목공	50.0	0.0	50.0
	한옥목공	100.0	0.0	0.0
	철근	0.0	100.0	0.0
	미장방수	100.0	0.0	0.0
	조적미장	100.0	0.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

2) 훈련생에 대한 설문 분석 결과

조사 기간 및 기준 시점은 2021년 9~10월이고, 조사 규모는 290명이다.

① 훈련생에 관한 기본 사항

<표 162>는 응답자의 일반 사항이다. 훈련생의 성비는 남자 81.7%, 여자 18.3%이고, 평균 연령은 46.8세이며, 지역별로는 부산 14.5%, 전남 12.1%, 서울 11.7%, 대구 10.0% 등이다. 훈련직종은 12개로서, 타일 40.0%, 도장 21.0%, 용접 7.9%, 형틀목공 7.9%, 방수공 5.9% 등이다. 건설현장 경력에 대해서는 경력이 없다는 응답이 70.0%이며, 1~5년 미만인 20.3%, 10년 이상이 7.6%이다. 기능수준별로는 조공(일반공) 40.3%, 보유기능 없음 34.5% 순이다. 훈련시간 평균은 6시간 16분이고, 건설현장 종사 직종은 보통인부 17.2, 배관 13.8%, 용접 9.2%, 조력공 6.9%, 토목 5.7%로 나타났다.

<표 162> 응답자의 일반 사항 : 훈련생 응답

(단위 : 명, %)

구 분		사 례 수(명)	구 성 비(%)	구 분		사 례 수(명)	구 성 비(%)
전 체		290	100.0	전 체		290	100.0
성별	남성	237	81.7	훈련 직종	건축목공	15	5.2
	여성	53	18.3		기계설비공	1	0.3
연령대	20대 이하	45	15.5		내장공	1	0.3
	30대	44	15.2		도장공	61	21.0
	40대	66	22.8		미장공	5	1.7
	50대	63	21.7		방수공	17	5.9
	60대 이상	72	24.8		배관공	9	3.1
거주지	서울	34	11.7		용접공	23	7.9
	부산	42	14.5		조적공	7	2.4
	대구	29	10.0		타일공	116	40.0
	인천	2	0.7		플랜트공	2	0.7
	광주	16	5.5		형틀목공	23	7.9
	대전	24	8.3		기타	10	3.5
	경기	10	3.4	기능 수준	반장 또는 팀장	10	3.4
	강원	10	3.4		기능공	31	10.7
	충북	25	8.6		준기공	32	11.0
	충남	6	2.1		조공	117	40.3
	전북	24	8.3		보유기능 없음	100	34.5
	전남	35	12.1	현장 경력	경력 없음	203	70.0
	경북	16	5.5		1~5년 미만	59	20.3
	경남	16	5.5		5~10년 미만	6	2.1
	제주	1	0.3		10년 이상	22	7.6

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 163> 훈련 시간 : 훈련생 응답

(단위 : %, 시간)

구 분	2~4시간 미만	4~6시간 미만	6~8시간 미만	8시간 이상	평균 (단위:시간)
전 체	11.4	1.0	85.2	2.4	6시간 16분

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 164> 건설현장 종사 직종 : 훈련생 응답

(단위 : %)

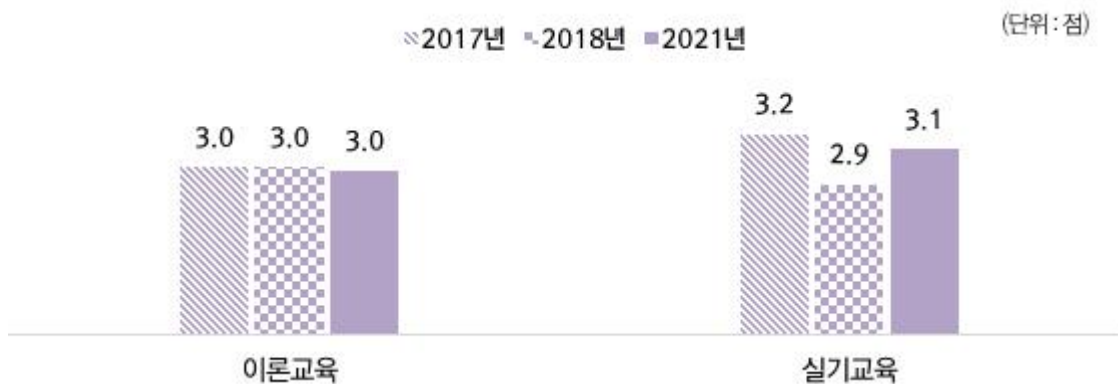
구 분	구성비(%)	구 분	구성비(%)
보통인부	17.2	실내건축	1.1
배관	13.8	건축시공	1.1
용접	9.2	보일러	1.1
조력공	6.9	계전	1.1
토목	5.7	도장	1.1
방수	4.6	도배	1.1
제관	4.6	창호	1.1
형틀목공	3.4	조선소합석	1.1
조적	3.4	비계공	1.1
설비	3.4	레미콘	1.1
철근공	3.4	현장관리	1.1
건설업	2.3	도로	1.1
목공	2.3	내선전공	1.1
미장	2.3	석공	1.1
		소방전기	1.1

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

② 훈련과정 내용 및 만족도

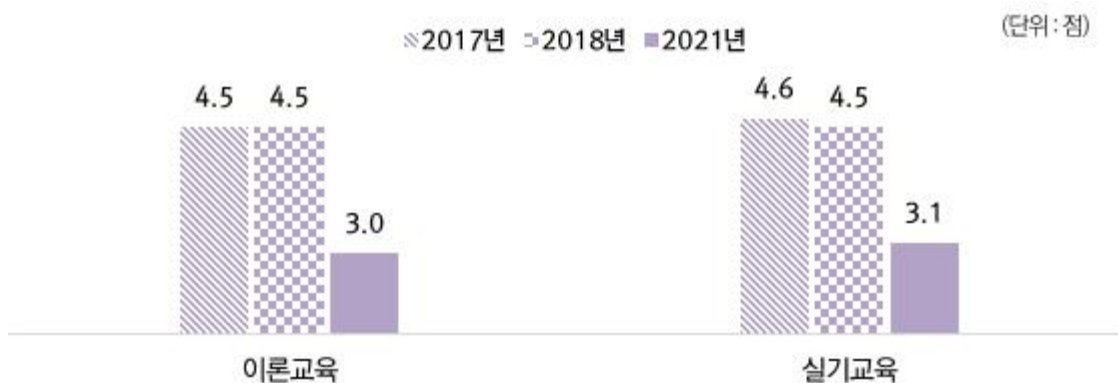
<그림 98>에서 <그림 100> 그리고 <표 165>와 <표 166>은 교육훈련 관련 만족도다. 이론교육 난이도와 실기교육 난이도에 대해 각각 ‘적정하다’(3.0, 3.1)로 나타났고, 교사의 능력에 대해서는 이론교육능력과 실기교육능력에 대해서는 각각 3.0과 3.1으로 나타났으며, 교육내용의 현장성과 실습기자재의 현장성에 대해서는 모두 4.0으로 나타났다. 2018년에 비해 교사의 능력이 부족하다는 응답이 많았다. 특성별로 경향적 차이는 보이지 않으나, 직종 중 기계설비공에서 교육내용 난이도가 매우 낮게 나타났다.

<그림 98> 교육내용 난이도 : 훈련생 응답



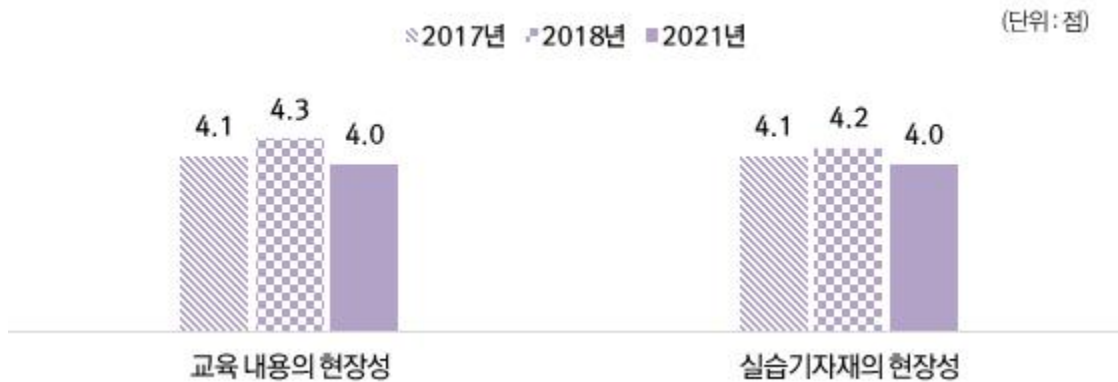
주 : 점수는 1(매우 쉽다), 2(약간 쉽다), 3(적정하다), 4(약간 어렵다), 5(매우 어렵다) 등을 의미함
 자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<그림 99> 교사의 능력 : 훈련생 응답



주 : 점수는 1(매우 부족), 2(약간 부족), 3(보통이다), 4(약간 충분), 5(매우 충분) 등을 의미함.
 자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<그림 100> 현장성 및 실습기자재의 현장성 : 훈련생 응답



주 : 점수는 0(잘 모르겠다), 1(매우 아니다), 2(약간 아니다), 3(보통이다), 4(약간 그렇다), 5(매우 그렇다) 등을 의미함.
 자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 165> 교육과정 및 내용 만족도 I : 훈련생 응답

(단위 : 점)

구 분		교육 내용 난이도		교사의 능력		교육내용의 현장성	실습기자재의 현장성
		이론 교육	실기 교육	이론 교육	실기 교육		
전 체		2.98	3.11	4.20	4.25	4.03	4.02
성별	남성	2.98	3.09	4.19	4.27	4.03	4.04
	여성	2.96	3.17	4.25	4.17	4.02	3.96
연령대	20대 이하	3.00	3.00	4.60	4.58	4.20	4.27
	30대	3.07	3.11	4.05	4.27	4.11	4.05
	40대	2.98	3.20	4.18	4.21	4.11	4.14
	50대	2.98	3.16	4.27	4.21	3.95	3.90
	60대 이상	2.90	3.04	4.01	4.11	3.86	3.86
거주지	서울	3.26	3.18	3.74	3.79	3.82	3.68
	부산	3.00	3.21	3.79	3.90	3.79	3.67
	대구	2.97	3.14	4.38	4.38	4.21	4.28
	인천	2.00	2.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	광주	3.06	3.00	4.75	4.81	4.00	4.00
	대전	3.04	3.08	4.25	4.25	4.21	4.17
	경기	3.30	3.40	4.70	4.60	4.20	4.00
	강원	2.90	3.40	4.60	4.80	4.40	4.50
	충북	2.76	3.04	4.64	4.60	3.92	4.04
	충남	3.00	3.33	3.83	3.83	3.50	3.50
	전북	2.79	2.96	4.00	4.13	3.75	4.08
	전남	2.94	3.06	4.37	4.43	4.69	4.60
	경북	3.00	3.00	4.38	4.44	3.81	4.00
	경남	2.75	3.00	4.13	4.13	3.69	3.56
	제주	4.00	3.00	1.00	1.00	3.00	3.00

주 : 5점 척도 기준점수의 의미
 - 교육 난이도 : 1(매우 쉽다), 2(약간 쉽다), 3(적정하다), 4(약간 어렵다), 5(매우 어렵다)
 - 교사 능력 : 1(매우 부족), 2(약간 부족), 3(보통이다), 4(약간 충분), 5(매우 충분)
 - 교육내용의 현장성 : 0(잘 모르겠다), 1(매우 아니다), 2(약간 아니다), 3(보통이다), 4(약간 그렇다), 5(매우 그렇다)
 - 실습기자재의 현장성 : 0(잘 모르겠다), 1(매우 아니다), 2(약간 아니다), 3(보통이다), 4(약간 그렇다), 5(매우 그렇다)
 자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 166> 교육과정 및 내용 만족도 II : 훈련생 응답

(단위 : 점)

구 분		교육 내용 난이도		교사의 능력		교육내용의 현장성	실습기자재의 현장성
		이론 교육	실기 교육	이론 교육	실기 교육		
전 체		2.98	3.11	4.20	4.25	4.03	4.02
훈련 직종	건축목공	3.13	3.07	4.20	4.33	4.13	3.93
	기계설비공	1.00	1.00	5.00	5.00	5.00	5.00
	내장공	3.00	4.00	5.00	5.00	5.00	4.00
	도장공	2.87	3.07	4.25	4.30	3.74	4.02
	미장공	3.00	3.00	4.20	4.40	3.00	2.80
	방수공	2.59	2.76	4.12	4.06	3.71	3.76
	배관공	2.78	3.11	4.44	4.56	4.67	4.67
	용접공	3.09	3.26	4.35	4.39	4.65	4.39
	조적공	3.00	3.14	4.57	4.86	4.71	4.43
	타일공	3.03	3.18	4.09	4.12	3.95	3.93
	플랜트공	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.50
	형틀목공	3.22	3.22	4.43	4.48	4.43	4.17
	기타	3.00	2.70	4.00	4.00	4.00	4.10
기능 수준	반장 또는 팀장	3.00	3.20	3.50	3.50	3.30	3.50
	기능공	3.06	3.10	4.32	4.39	4.23	4.29
	준기능공	2.81	2.94	4.41	4.41	4.13	4.16
	조공	2.97	3.08	4.23	4.25	4.23	4.20
	보유기능 없음	3.01	3.19	4.14	4.24	3.77	3.75
현장 경력	경력 없음	2.96	3.12	4.17	4.23	4.00	3.99
	1~5년 미만	2.92	2.95	4.37	4.37	4.02	4.03
	5~10년 미만	3.50	3.50	5.00	5.00	4.83	4.83
	10년 이상	3.18	3.27	3.82	3.95	4.09	4.09

주 : 5점 척도 기준점수의 의미

- 교육 난이도 : 1(매우 쉽다), 2(약간 쉽다), 3(적정하다), 4(약간 어렵다), 5(매우 어렵다)

- 교사 능력 : 1(매우 부족), 2(약간 부족), 3(보통이다), 4(약간 충분), 5(매우 충분)

- 교육내용의 현장성 : 0(잘 모르겠다), 1(매우 아니다), 2(약간 아니다), 3(보통이다), 4(약간 그렇다), 5(매우 그렇다)

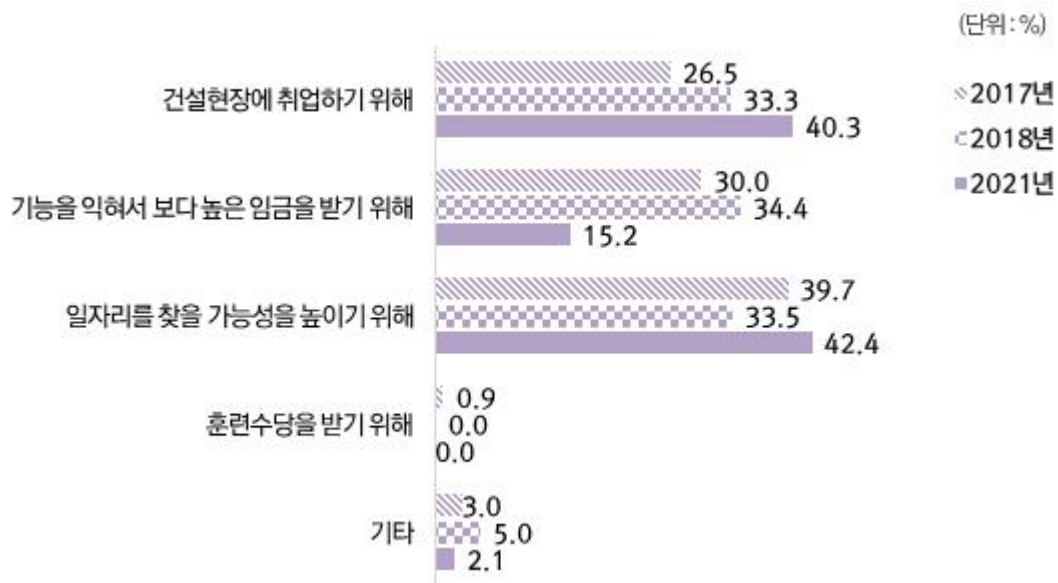
- 실습기자재의 현장성 : 0(잘 모르겠다), 1(매우 아니다), 2(약간 아니다), 3(보통이다), 4(약간 그렇다), 5(매우 그렇다)

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

③ 기능수준 및 임금수준 비교

<그림 101> 및 <표 167>은 현재의 훈련과정을 배우려는 이유다. ‘일자리를 찾을 가능성을 높이기 위해’가 42.4%로 가장 높은 비중을 차지하였고, 다음으로 ‘건설현장에 취업하기 위해’가 40.3%, ‘기능을 익혀서 보다 높은 임금을 받기 위해’가 15.2%의 순으로 나타났다. 2018년에 비해 ‘기능을 익혀서 보다 높은 임금을 받기 위해’가 크게 줄었다. 특성별로는 연령대 중 고연령층, 거주지 중 대전·강원·전북·제주, 훈련직종 중 내장공과 건축목공 등의 경우 ‘일자리를 찾을 가능성을 높이기 위해’라는 응답의 비중이 상대적으로 더 높다.

<그림 101> 현재의 훈련과정을 배우려는 이유 : 훈련생 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 167> 현재의 훈련과정을 배우려는 이유 : 훈련생 응답(복수응답)

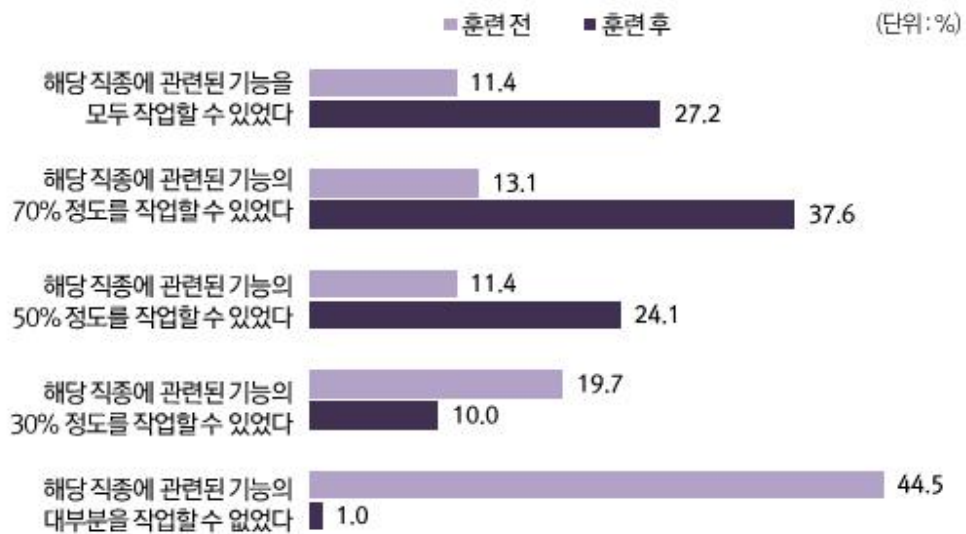
(단위 : %)

구 분		건설현장에 취업하기 위해	기능을 익혀서 보다 높은 임금을 받기 위해	일자리를 찾을 가능성을 높이기 위해	기타
전 체		40.3	15.2	42.4	2.1
성별	남성	44.3	13.5	40.5	1.7
	여성	22.6	22.6	50.9	3.8
연령대	20대 이하	42.2	22.2	31.1	4.4
	30대	59.1	13.6	25.0	2.3
	40대	39.4	22.7	36.4	1.5
	50대	38.1	12.7	47.6	1.6
	60대 이상	30.6	6.9	61.1	1.4
거주지	서울	50.0	17.6	32.4	0.0
	부산	52.4	4.8	42.9	0.0
	대구	55.2	6.9	34.5	3.4
	인천	50.0	50.0	0.0	0.0
	광주	68.8	0.0	31.3	0.0
	대전	33.3	4.2	62.5	0.0
	경기	80.0	20.0	0.0	0.0
	강원	30.0	10.0	60.0	0.0
	충북	12.0	28.0	56.0	4.0
	충남	50.0	33.3	16.7	0.0
	전북	12.5	12.5	75.0	0.0
	전남	28.6	34.3	31.4	5.7
	경북	56.3	6.3	31.3	6.3
	경남	18.8	25.0	50.0	6.3
	제주	0.0	0.0	100.0	0.0
훈련 직종	건축목공	26.7	6.7	66.7	0.0
	기계설비공	0.0	100.0	0.0	0.0
	내장공	0.0	0.0	100.0	0.0
	도장공	23.0	19.7	54.1	3.3
	미장공	60.0	0.0	40.0	0.0
	방수공	35.3	11.8	52.9	0.0
	배관공	33.3	11.1	55.6	0.0
	용접공	21.7	47.8	21.7	8.7
	조적공	71.4	0.0	28.6	0.0
	타일공	48.3	7.8	43.1	0.9
	플랜트공	0.0	100.0	0.0	0.0
	형틀목공	73.9	21.7	4.3	0.0
	기타	40.00	0.0	50.00	10.00
기능 수준	반장 또는 팀장	50.0	10.0	40.0	0.0
	기능공	32.3	25.8	38.7	3.2
	준기공	43.8	15.6	37.5	3.1
	조공	43.6	16.2	38.5	1.7
	보유기능 없음	37.0	11.0	50.0	2.0
현장 경력	경력 없음	39.9	10.8	48.3	1.0
	1~5년 미만	44.1	25.4	27.1	3.4
	5~10년 미만	33.3	33.3	33.3	0.0
	10년 이상	36.4	22.7	31.8	9.1

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 102> 그리고 <표 168>과 <표 169>는 훈련생이 응답한 훈련 전후 작업능력 비교이다. 훈련 전에 비해 훈련 후 작업능력이 전반적으로 상승하는 것으로 나타났다. 훈련 전에 ‘기능의 대부분을 작업할 수 없었다’는 비중이 44.5%로 가장 높았으나, 훈련 후에는 ‘관련 기능의 70% 정도를 작업할 수 있다’고 예상하는 비중이 37.6%로 가장 높게 나타났다. 특성별로도 크게 다르지 않으나, 훈련 후 기능수준을 보면 거주지별로는 인천·경남·전남, 훈련직종으로는 배관공·용접공·조적공 등에서 ‘기능을 모두 작업 가능’이라는 응답이 상대적으로 많았다.

<그림 102> “훈련 전” vs “훈련 후” 기능수준 : 훈련생 응답



자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 168> 훈련 전 기능수준(작업능력) : 훈련생 응답

(단위 : %)

구 분		해당 직종에 관련된 기능을 모두 작업할 수 있었다	해당 직종에 관련된 기능의 70% 정도를 작업할 수 있었다	해당 직종에 관련된 기능의 50% 정도를 작업할 수 있었다	해당 직종에 관련된 기능의 30% 정도를 작업할 수 있었다	해당 직종에 관련된 기능의 대부분을 작업할 수 없었다
전 체		11.4	13.1	11.4	19.7	44.5
성별	남성	11.0	13.9	12.7	21.9	40.5
	여성	13.2	9.4	5.7	9.4	62.3
연령대	20대 이하	4.4	8.9	15.6	20.0	51.1
	30대	9.1	13.6	13.6	11.4	52.3
	40대	10.6	9.1	7.6	13.6	59.1
	50대	14.3	17.5	9.5	20.6	38.1
	60대 이상	15.3	15.3	12.5	29.2	27.8
거주지	서울	8.8	11.8	11.8	14.7	52.9
	부산	21.4	4.8	19.0	16.7	38.1
	대구	3.4	31.0	3.4	17.2	44.8
	인천	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0
	광주	18.8	0.0	6.3	12.5	62.5
	대전	12.5	12.5	4.2	41.7	29.2
	경기	10.0	20.0	0.0	10.0	60.0
	강원	0.0	10.0	10.0	20.0	60.0
	충북	0.0	16.0	8.0	12.0	64.0
	충남	0.0	0.0	16.7	50.0	33.3
	전북	12.5	4.2	25.0	16.7	41.7
	전남	8.6	17.1	17.1	25.7	31.4
	경북	18.8	6.3	0.0	18.8	56.3
	경남	25.0	18.8	12.5	18.8	25.0
	제주	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
훈련 직종	건축목공	6.7	6.7	6.7	60.0	20.0
	기계설비공	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	내장공	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	도장공	13.1	9.8	14.8	18.0	44.3
	미장공	20.0	0.0	0.0	20.0	60.0
	방수공	0.0	29.4	5.9	23.5	41.2
	배관공	11.1	11.1	11.1	22.2	44.4
	용접공	13.0	21.7	21.7	21.7	21.7
	조적공	14.3	14.3	14.3	28.6	28.6
	타일공	12.9	11.2	7.8	14.7	53.4
	플랜트공	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0
	형틀목공	8.7	13.0	8.7	17.4	52.2
	기타	10.0	20.0	30.0	10.0	30.0
기능 수준	반장 또는 팀장	20.0	30.0	10.0	20.0	20.0
	기능공	29.0	19.4	12.9	25.8	12.9
	준기능공	9.4	28.1	21.9	21.9	18.8
	조공	11.1	13.7	9.4	21.4	44.4
	보유기능 없음	6.0	4.0	10.0	15.0	65.0
현장 경력	경력 없음	9.9	11.3	9.9	14.8	54.2
	1~5년 미만	10.2	16.9	16.9	32.2	23.7
	5~10년 미만	16.7	16.7	16.7	33.3	16.7
	10년 이상	27.3	18.2	9.1	27.3	18.2

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 169> 훈련 후 기능수준(작업능력) : 훈련생 응답

(단위 : %)

구 분		해당 직종에 관련된 기능을 모두 작업할 수 있다	해당 직종에 관련된 기능의 70% 정도를 작업할 수 있다	해당 직종에 관련된 기능의 50% 정도를 작업할 수 있다	해당 직종에 관련된 기능의 30% 정도를 작업할 수 있다	해당 직종에 관련된 기능의 대부분을 작업할 수 없다
전 체		27.2	37.6	24.1	10.0	1.0
성별	남성	26.2	38.8	24.9	10.1	0.0
	여성	32.1	32.1	20.8	9.4	5.7
연령대	20대 이하	28.9	40.0	22.2	8.9	0.0
	30대	22.7	34.1	31.8	11.4	0.0
	40대	36.4	25.8	19.7	15.2	3.0
	50대	20.6	44.4	28.6	4.8	1.6
	60대 이상	26.4	43.1	20.8	9.7	0.0
거주지	서울	11.8	32.4	38.2	17.6	0.0
	부산	33.3	23.8	31.0	11.9	0.0
	대구	10.3	48.3	31.0	10.3	0.0
	인천	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
	광주	31.3	43.8	18.8	6.3	0.0
	대전	20.8	54.2	20.8	4.2	0.0
	경기	20.0	30.0	20.0	20.0	10.0
	강원	20.0	30.0	40.0	10.0	0.0
	충북	20.0	52.0	16.0	8.0	4.0
	충남	16.7	16.7	33.3	16.7	16.7
	전북	29.2	41.7	16.7	12.5	0.0
	전남	54.3	34.3	11.4	0.0	0.0
	경북	12.5	37.5	25.0	25.0	0.0
	경남	56.3	31.3	12.5	0.0	0.0
	제주	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
훈련 직종	건축목공	20.0	46.7	33.3	0.0	0.0
	기계설비공	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	내장공	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	도장공	29.5	44.3	14.8	8.2	3.3
	미장공	20.0	20.0	60.0	0.0	0.0
	방수공	41.2	41.2	11.8	5.9	0.0
	배관공	66.7	22.2	11.1	0.0	0.0
	용접공	47.8	39.1	13.0	0.0	0.0
	조적공	42.9	42.9	14.3	0.0	0.0
	타일공	19.8	37.1	27.6	14.7	0.9
	플랜트공	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0
	형틀목공	17.4	21.7	39.1	21.7	0.0
	기타	30.0	30.0	30.0	10.0	0.0
기능 수준	반장 또는 팀장	30.0	60.0	10.0	0.0	0.0
	기능공	41.9	38.7	16.1	3.2	0.0
	준기공	40.6	46.9	9.4	3.1	0.0
	조공	24.8	41.9	22.2	10.3	0.9
	보유기능 없음	21.0	27.0	35.0	15.0	2.0
현장 경력	경력 없음	24.6	35.5	26.1	12.3	1.5
	1~5년 미만	28.8	42.4	22.0	6.8	0.0
	5~10년 미만	33.3	50.0	16.7	0.0	0.0
	10년 이상	45.5	40.9	13.6	0.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 103>에서 <그림 104> 그리고 <표 170>에서 <표 171>에서 보듯이 훈련 전 (실제치)·후(기대치) 개인별 임금(일당)을 비교해보면, 상당한 금액의 상승을 기대하고 있음을 알 수 있다. 훈련 전 실제 일당 평균은 14만 7천여 원이었으나 훈련 후 기대 일당은 평균 16만여 원으로 약 1만 3천원 가량 상승했다. 특성별 평균 기대 일당은 거주지 중 서울, 인천, 제주, 기능수준 중 팀반장, 현장경력 중 10년 이상, 훈련직종별 중 조적공 등에서 높게 나타났다.

<그림 103> “훈련 전 일당” vs “훈련 후 예상 일당” 훈련생 응답



자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 104> “훈련 전 일당” vs “훈련 후 예상 월급” 훈련생 응답



자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 170> 훈련 후 기대 일당 : 훈련생 응답

(단위 : %, 만원)

구 분		10만원 미만	10~15만원 미만	15~20만원 미만	20~25만원 미만	25만원 이상	평균 (단위: 만원)
전 체		3.4	31.7	38.6	19.3	6.9	15.96
성별	남성	2.5	31.6	38.0	20.7	7.2	16.16
	여성	7.5	32.1	41.5	13.2	5.7	15.04
연령대	20대 이하	4.4	28.9	44.4	11.1	11.1	16.69
	30대	2.3	29.5	47.7	11.4	9.1	16.41
	40대	3.0	30.3	42.4	16.7	7.6	16.38
	50대	3.2	25.4	38.1	27.0	6.3	16.22
	60대 이상	4.2	41.7	26.4	25.0	2.8	14.60
거주지	서울	0.0	20.6	58.8	8.8	11.8	17.50
	부산	4.8	45.2	26.2	19.0	4.8	14.29
	대구	3.4	34.5	44.8	10.3	6.9	15.07
	인천	0.0	0.0	50.0	50.0	0.0	18.00
	광주	0.0	25.0	50.0	18.8	6.3	15.50
	대전	8.3	25.0	20.8	33.3	12.5	16.67
	경기	0.0	20.0	50.0	20.0	10.0	17.10
	강원	0.0	40.0	40.0	20.0	0.0	14.70
	충북	8.0	24.0	44.0	20.0	4.0	15.76
	충남	0.0	33.3	33.3	16.7	16.7	17.67
	전북	0.0	29.2	25.0	33.3	12.5	17.63
	전남	8.6	22.9	48.6	17.1	2.9	16.54
	경북	0.0	68.8	25.0	6.3	0.0	12.88
	경남	0.0	37.5	25.0	31.3	6.3	16.69
	제주	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	18.00
훈련 직종	건축목공	13.3	13.3	26.7	46.7	0.0	15.73
	기계설비공	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	13.00
	내장공	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	12.00
	도장공	1.6	32.8	34.4	23.0	8.2	16.43
	미장공	0.0	60.0	0.0	40.0	0.0	15.80
	방수공	5.9	35.3	35.3	23.5	0.0	14.59
	배관공	22.2	55.6	11.1	11.1	0.0	12.56
	용접공	4.3	8.7	60.9	26.1	0.0	17.09
	조적공	0.0	14.3	28.6	28.6	28.6	20.00
	타일공	2.6	39.7	33.6	13.8	10.3	15.54
	플랜트공	0.0	50.0	50.0	0.0	0.0	16.00
	형틀목공	0.0	4.3	87.0	8.7	0.0	16.96
	기타	0.0	30.0	40.0	20.0	10.0	16.60
기능 수준	반장 또는 팀장	0.0	10.0	40.0	40.0	10.0	18.60
	기능공	0.0	25.8	35.5	29.0	9.7	17.71
	준기공	0.0	18.8	43.8	25.0	12.5	17.31
	조공	2.6	36.8	41.9	14.5	4.3	15.32
	보유기능 없음	7.0	34.0	34.0	18.0	7.0	15.45
현장 경력	경력 없음	4.9	35.0	36.0	17.7	6.4	15.37
	1~5년 미만	0.0	27.1	47.5	18.6	6.8	16.80
	5~10년 미만	0.0	50.0	33.3	0.0	16.7	16.83
	10년 이상	0.0	9.1	40.9	40.9	9.1	18.82

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 171> 훈련 후 기대 월급 : 훈련생 응답

(단위 : %, 만원)

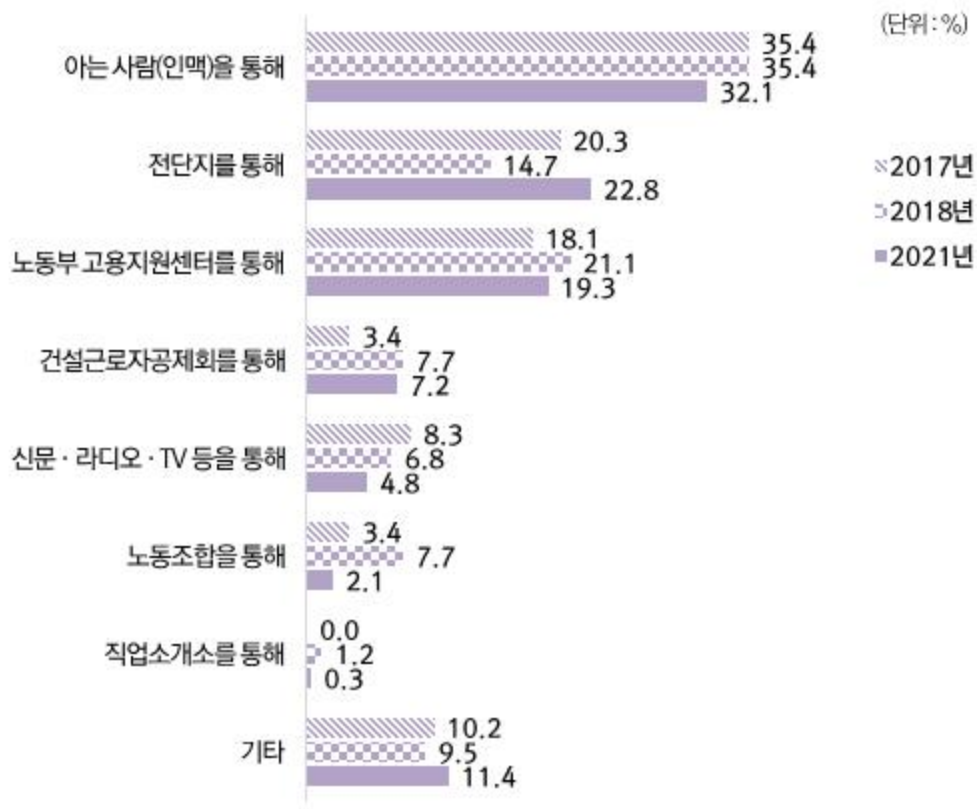
구 분		300만원 미만	300~350 만원 미만	350~400 만원 미만	400~450 만원 미만	450~500 만원 미만	500~550 만원 미만	550만원 이상	평균 (단위: 만원)
전 체		39.3	26.6	7.2	9.0	4.1	10.0	3.8	328.22
성별	남성	35.0	26.6	8.0	9.7	5.1	11.4	4.2	338.00
	여성	58.5	26.4	3.8	5.7	0.0	3.8	1.9	284.53
연령대	20대 이하	31.1	13.3	6.7	15.6	8.9	15.6	8.9	379.67
	30대	29.5	25.0	13.6	9.1	6.8	11.4	4.5	363.86
	40대	39.4	31.8	6.1	3.0	3.0	10.6	6.1	331.82
	50대	34.9	28.6	7.9	9.5	4.8	12.7	1.6	323.49
	60대 이상	54.2	29.2	4.2	9.7	0.0	2.8	0.0	275.14
거주지	서울	26.5	26.5	11.8	11.8	8.8	5.9	8.8	383.38
	부산	50.0	28.6	9.5	4.8	2.4	4.8	0.0	282.38
	대구	41.4	34.5	6.9	3.4	0.0	10.3	3.4	330.00
	인천	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	440.00
	광주	37.5	50.0	0.0	0.0	0.0	12.5	0.0	303.13
	대전	41.7	25.0	0.0	8.3	4.2	20.8	0.0	317.08
	경기	20.0	0.0	20.0	40.0	20.0	0.0	0.0	361.00
	강원	50.0	40.0	0.0	10.0	0.0	0.0	0.0	275.00
	충북	56.0	28.0	12.0	4.0	0.0	0.0	0.0	268.40
	충남	66.7	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	16.7	283.33
	전북	37.5	29.2	0.0	12.5	4.2	8.3	8.3	345.00
	전남	20.0	11.4	11.4	2.9	11.4	31.4	11.4	416.29
	경북	50.0	31.3	0.0	18.8	0.0	0.0	0.0	278.75
	경남	37.5	25.0	6.3	25.0	0.0	6.3	0.0	315.63
	제주	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	250.00
훈련 직종	건축목공	40.0	26.7	6.7	13.3	0.0	13.3	0.0	301.33
	기계설비공	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	500.00
	내장공	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	250.00
	도장공	55.7	23.0	3.3	8.2	1.6	3.3	4.9	299.67
	미장공	40.0	20.0	0.0	0.0	20.0	20.0	0.0	338.00
	방수공	29.4	23.5	23.5	23.5	0.0	0.0	0.0	312.94
	배관공	66.7	22.2	0.0	0.0	0.0	11.1	0.0	285.56
	용접공	13.0	8.7	13.0	13.0	8.7	30.4	13.0	434.78
	조적공	28.6	28.6	0.0	0.0	0.0	42.9	0.0	367.14
	타일공	43.1	36.2	3.4	5.2	1.7	6.9	3.4	313.53
	플랜트공	0.0	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0	0.0	375.00
	형틀목공	8.7	13.0	30.4	26.1	17.4	4.3	0.0	378.48
	기타	30.0	20.0	0.0	0.0	10.0	30.0	10.0	366.0
기능 수준	반장 또는 팀장	10.0	50.0	10.0	10.0	0.0	10.0	10.0	362.00
	기능공	25.8	19.4	6.5	3.2	3.2	32.3	9.7	391.61
	준기능공	34.4	12.5	9.4	15.6	6.3	15.6	6.3	363.75
	조공	38.5	29.1	10.3	9.4	5.1	5.1	2.6	321.84
	보유기능 없음	49.0	28.0	3.0	8.0	3.0	7.0	2.0	301.30
현장 경력	경력 없음	46.3	27.6	5.4	9.4	2.5	6.4	2.5	308.47
	1~5년 미만	27.1	20.3	16.9	8.5	8.5	13.6	5.1	359.41
	5~10년 미만	33.3	50.0	0.0	0.0	0.0	16.7	0.0	316.67
	10년 이상	9.1	27.3	0.0	9.1	9.1	31.8	13.6	430.00

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

④ 훈련 정보 습득 경로 및 향후 희망 취업 분야

<그림 105> 및 <표 172>는 훈련정보 습득 매체다. 훈련정보 습득은 ‘인맥’이 32.1%로 가장 높고, 그 다음으로 ‘전단지’ 22.8%, ‘노동부 고용지원센터’ 19.3%, ‘건설근로자공제회’ 7.2%, ‘신문·라디오·TV’ 4.8% 등의 순이다. 2018년과 비교하면, 인맥과 노동조합 등의 비중은 줄고, 전단지의 비중이 약간 높아졌다. 특성별로도 대체로 유사하나, 지역별로 대구·대전·강원의 경우, 직종 중 미장공, 기능수준 중 기능공, 현장경력 중 5~10년 미만의 경우 건설근로자공제회라는 응답의 비중이 상대적으로 높다.

<그림 105> 훈련정보 습득 매체 : 훈련생 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 172> 훈련정보 습득 매체 : 훈련생 응답

(단위 : %)

구 분		아는 사람 (인맥)을 통해	전 단지를 통해	노동부 고용지원 센터를 통해	기타	건설 근로자 공제회를 통해	신문· 라디오· TV 등을 통해	노동조합 을 통해	직업 소개소를 통해
전 체		32.1	22.8	19.3	11.4	7.2	4.8	2.1	0.3
성별	남성	35.4	19.0	20.3	9.7	7.2	5.5	2.5	0.4
	여성	17.0	39.6	15.1	18.9	7.5	1.9	0.0	0.0
연령대	20대 이하	44.4	11.1	6.7	15.6	2.2	8.9	11.1	0.0
	30대	29.5	18.2	9.1	25.0	6.8	9.1	0.0	2.3
	40대	31.8	31.8	18.2	9.1	3.0	4.5	1.5	0.0
	50대	23.8	25.4	30.2	9.5	9.5	1.6	0.0	0.0
	60대 이상	33.3	22.2	25.0	4.2	12.5	2.8	0.0	0.0
거주지	서울	38.2	8.8	14.7	14.7	8.8	5.9	8.8	0.0
	부산	14.3	33.3	31.0	14.3	4.8	2.4	0.0	0.0
	대구	13.8	13.8	41.4	13.8	13.8	3.4	0.0	0.0
	인천	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.0	0.0
	광주	25.0	12.5	25.0	18.8	6.3	12.5	0.0	0.0
	대전	37.5	12.5	20.8	8.3	16.7	4.2	0.0	0.0
	경기	50.0	10.0	10.0	0.0	0.0	10.0	20.0	0.0
	강원	10.0	30.0	10.0	20.0	10.0	20.0	0.0	0.0
	충북	20.0	60.0	12.0	4.0	4.0	0.0	0.0	0.0
	충남	33.3	33.3	0.0	16.7	0.0	16.7	0.0	0.0
	전북	66.7	16.7	4.2	8.3	0.0	4.2	0.0	0.0
	전남	51.4	11.4	8.6	14.3	8.6	2.9	0.0	2.9
	경북	25.0	43.8	18.8	6.3	6.3	0.0	0.0	0.0
	경남	31.3	18.8	31.3	6.3	6.3	6.3	0.0	0.0
	제주	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
훈련 직종	건축목공	40.0	20.0	26.7	6.7	6.7	0.0	0.0	0.0
	기계설비공	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	내장공	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	도장공	39.3	32.8	11.5	8.2	4.9	3.3	0.0	0.0
	미장공	0.0	60.0	20.0	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0
	방수공	23.5	41.2	11.8	11.8	11.8	0.0	0.0	0.0
	배관공	77.8	11.1	0.0	11.1	0.0	0.0	0.0	0.0
	용접공	34.8	13.0	13.0	17.4	13.0	4.3	0.0	4.3
	조적공	28.6	0.0	14.3	42.9	14.3	0.0	0.0	0.0
	타일공	19.8	22.4	28.4	12.9	8.6	7.8	0.0	0.0
	플랜트공	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	형틀목공	56.5	4.3	4.3	4.3	0.0	4.3	26.1	0.0
	기타	40.0	10.0	20.0	10.0	0.0	10.0	0.0	0.0
기능 수준	반장 또는 팀장	30.0	10.0	40.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	기능공	35.5	19.4	25.8	3.2	16.1	0.0	0.0	0.0
	준기공	40.6	6.3	18.8	12.5	12.5	6.3	3.1	0.0
	조공	24.8	25.6	18.8	10.3	9.4	6.8	3.4	0.9
	보유기능 없음	37.0	27.0	16.0	14.0	1.0	4.0	1.0	0.0
현장 경력	경력 없음	32.5	24.6	18.7	13.3	4.9	4.9	1.0	0.0
	1~5년 미만	30.5	22.0	18.6	5.1	8.5	6.8	6.8	1.7
	5~10년 미만	16.7	16.7	33.3	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0
	10년 이상	36.4	9.1	22.7	13.6	18.2	0.0	0.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 106> 및 <표 173>은 희망하는 취업 분야이다. ‘건설현장의 기능직’이 57.6%로 가장 높게 나타나고, ‘미정’이 21.4%, ‘건설업체의 직원’이 17.9% 순이다. 2018년에 비해 건설업체 직원이라는 응답이 줄고 건설현장 기능직의 응답이 늘었다. 특성별로 보면, ‘건설현장의 기능직’은 연령대 중 30대, 훈련직종 중 기계설비공·내장공·미장공, 현장경력 5~10년에서 상대적으로 많았다. ‘건설업체의 직원’이라는 응답은 연령대 중 40대, 훈련직종 중 도장공, 현장경력 중 경력없음에서 상대적으로 많았다.

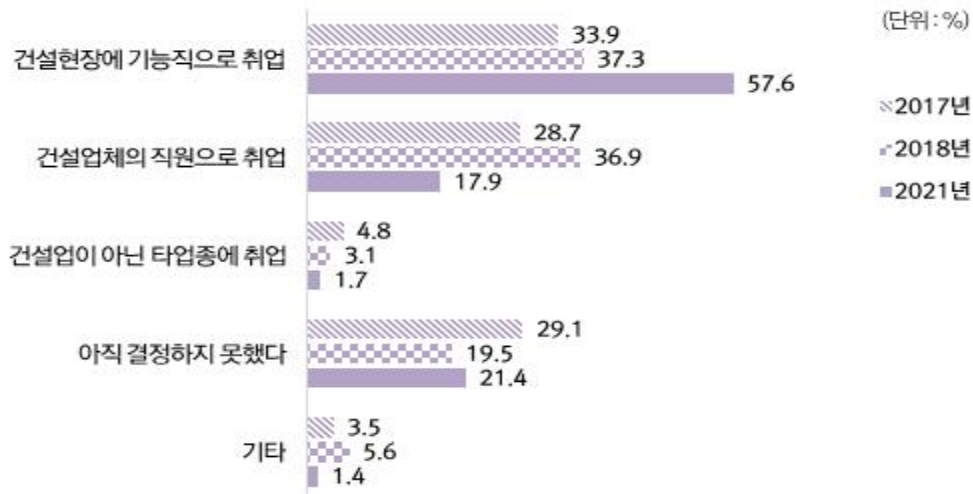
<표 173> 희망 취업 분야 : 훈련생 응답

(단위 : %)

구 분		건설현장에 기능직으로 취업	건설업체의 직원으로 취업	건설업이 아닌 타업종에 취업	아직 결정하지 못했다	기타
전 체		57.6	17.9	1.7	21.4	1.4
성별	남성	63.7	13.1	2.1	19.4	1.7
	여성	30.2	39.6	0.0	30.2	0.0
연령대	20대 이하	57.8	20.0	2.2	17.8	2.2
	30대	68.2	11.4	0.0	20.5	0.0
	40대	56.1	24.2	1.5	16.7	1.5
	50대	55.6	19.0	1.6	22.2	1.6
	60대 이상	54.2	13.9	2.8	27.8	1.4
훈련 직종	건축목공	40.0	26.7	6.7	26.7	0.0
	기계설비공	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	내장공	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	도장공	26.2	37.7	1.6	34.4	0.0
	미장공	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	방수공	52.9	23.5	0.0	23.5	0.0
	배관공	22.2	33.3	11.1	22.2	11.1
	용접공	78.3	8.7	0.0	13.0	0.0
	조적공	57.1	28.6	0.0	14.3	0.0
	타일공	67.2	8.6	1.7	19.8	2.6
	플랜트공	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	형틀목공	87.0	8.7	0.0	4.3	0.0
	기타	50.0	20.0	0.0	30.0	0.0
현장 경력	경력 없음	51.7	20.2	1.5	25.6	1.0
	1~5년 미만	71.2	13.6	3.4	10.2	1.7
	5~10년 미만	83.3	0.0	0.0	16.7	0.0
	10년 이상	68.2	13.6	0.0	13.6	4.5

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

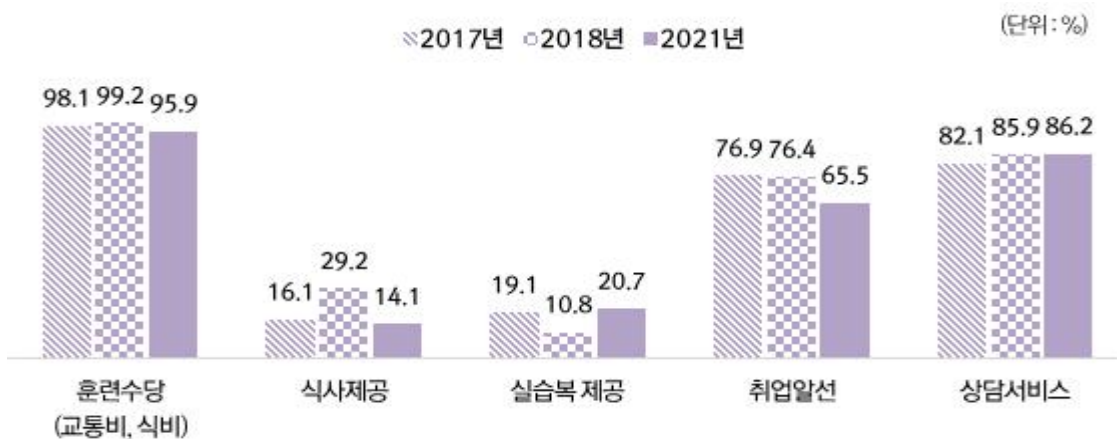
<그림 106> 희망 취업 분야 : 훈련생 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<그림 107> 및 <표 174>는 훈련과정에 참여하면서 받고 있는 혜택(인센티브)이다. 훈련수당 95.9%, 상담서비스 86.2%, 취업알선 65.5%, 실습복 제공 20.7%, 식사 제공 14.1% 등의 순이다. 2018년과 비교하면, 대체로 유사한데, 실습복 제공이 늘고 취업알선이 약간 줄었다. 특성별로 약간의 편차는 있으나 대체로 유사하다. 식사 제공의 경우 형틀목공·방수공·미장공, 실습복 지급의 경우 도장공과 형틀목공의 경우 상대적으로 수혜 비율이 높다.

<그림 107> 훈련과정에서 받는 각종 혜택의 수혜 비율 : 훈련생 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 174> 훈련과정에서 받는 각종 혜택의 수혜 비율 : 훈련생 응답

(단위 : %)

구 분		훈련수당 (교통비, 식비)	식사제공	실습복 제공	취업알선	상담서비스
전 체		95.9	14.1	20.7	65.5	86.2
성별	남성	95.8	13.9	21.5	65.0	86.1
	여성	96.2	15.1	17.0	67.9	86.8
연령대	20대 이하	97.8	15.6	24.4	75.6	84.4
	30대	90.9	9.1	20.5	72.7	86.4
	40대	95.5	7.6	15.2	60.6	78.8
	50대	93.7	17.5	20.6	61.9	88.9
	60대 이상	100.0	19.4	23.6	62.5	91.7
훈련 직종	건축목공	100.0	6.7	6.7	46.7	86.7
	기계설비공	100.0	0.0	0.0	100.0	100.0
	내장공	100.0	0.0	0.0	0.0	100.0
	도장공	95.1	21.3	39.3	70.5	91.8
	미장공	100.0	20.0	20.0	80.0	80.0
	방수공	94.1	35.3	23.5	82.4	94.1
	배관공	100.0	11.1	0.0	44.4	88.9
	용접공	100.0	4.3	21.7	60.9	82.6
	조적공	100.0	0.0	14.3	85.7	100.0
	타일공	94.0	6.9	13.8	59.5	85.3
	플랜트공	100.0	0.0	0.0	50.0	50.0
	형틀목공	95.7	39.1	30.4	95.7	82.6
	기타	100.0	12.5	12.5	50.0	62.5

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 108> 및 <표 175>는 훈련과정에서 받는 혜택에 대한 만족도다. 실습복 제공 4.2, 상담서비스 4.2, 취업알선 4.1, 식사 제공 3.8, 훈련수당 3.7 등의 순이다. 2018년과 거의 유사한데, 상담서비스가 약간 낮아졌고 그 이외의 항목에 대해서는 약간씩 높아졌다. 특성별로 약간의 차이는 있으나 전체 평균과 크게 다르지 않다.

<그림 108> 훈련과정에서 받는 혜택에 대한 만족도 : 훈련생 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 175> 훈련과정에서 받는 혜택에 대한 만족도 : 훈련생 응답

(단위 : 점)

구 분		훈련수당 (교통비, 식비)	식사제공	실습복 제공	취업알선	상담서비스
전 체		3.65	3.76	4.18	4.07	4.18
성별	남성	3.61	3.73	4.14	4.14	4.19
	여성	3.84	3.88	4.44	3.78	4.13
연령대	20대 이하	3.98	3.86	4.64	4.41	4.34
	30대	3.68	4.25	4.44	4.25	4.26
	40대	3.76	3.60	4.50	4.30	4.38
	50대	3.46	3.64	3.77	3.64	3.95
	60대 이상	3.51	3.71	3.88	3.84	4.08
훈련 직종	건축목공	3.33	4.00	3.00	4.14	4.31
	기계설비공	5.00	-	-	5.00	5.00
	내장공	2.00	-	-	-	5.00
	도장공	3.83	3.69	4.50	4.07	4.36
	미장공	3.20	4.00	4.00	3.75	3.50
	방수공	4.06	4.17	4.00	3.79	4.06
	배관공	4.67	5.00	-	4.50	4.50
	용접공	3.91	5.00	4.60	4.57	4.32
	조적공	3.57	-	3.00	3.67	4.29
	타일공	3.48	3.63	3.56	3.90	3.97
	플랜트공	3.50	-	-	5.00	5.00
	형틀목공	3.32	3.33	4.71	4.36	4.42
	기타	4.00	3.2	3.2	3.4	3.36

주 : 5점 척도 기준점수

1 : 매우 불만족, 2 : 약간 불만족, 3 : 보통, 4 : 약간 만족, 5 : 매우 만족

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

2. 훈련 수요 분석 : 설문조사

가. 근로자 및 사업주

<표 176>은 근로자가 응답한 건설현장에 진입하기 이전에 기능을 배운 경험의 유무에 대한 것이다. ‘배운 적 있다’는 응답은 40.1%인데, 세부 특성별로도 유사하나, 구직경로 중 민간무료직업소개소와 새벽인력시장, 직종 중 용접공·건축목공·플랜트공의 경우 ‘배운 적 있다’는 응답이 상대적으로 많다.

<표 176> 특성별 건설현장 진입 전 기능 배운 경험 여부 : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		배운 적 있다	배운 적 없다	구 분		배운 적 있다	배운 적 없다
전 체		40.1	59.9	전 체		40.1	59.9
성별	남성	41.5	58.5	현장 구분	공공현장	41.8	58.2
	여성	21.1	78.9		민간현장	39.2	60.8
연령대	20대 이하	28.3	71.7	현장 종류	토목현장	40.6	59.4
	30대	40.4	59.6		소규모 건축현장	39.8	60.2
	40대	42.5	57.5		대규모 건축현장	40.0	60.0
	50대	38.1	61.9		플랜트현장	39.8	60.2
	60대 이상	52.9	47.1		기타	45.5	54.5
직종	건축목공	59.2	40.8	구직 경로	팀/반장의 인맥	40.0	60.0
	기계설비공	45.7	54.3		유료	38.2	61.8
	내선전공	40.7	59.3		직업소개소(용역센터)	37.5	62.5
	내장공	38.3	61.7		공공 무료 직업소개소	45.7	54.3
	도장공	43.8	56.3		민간 무료 직업소개소	45.0	55.0
	미장공	46.2	53.8	현장일 시작 당시 연령	20대 이하	43.7	56.3
	방수공	44.0	56.0		30대	41.1	58.9
	배관공	31.0	69.0		40대	36.4	63.6
	비계공	29.1	70.9		50대	33.3	66.7
	식공	28.3	71.7		60대 이상	37.5	62.5
	용접공	75.5	24.5	총 경력	5년 미만	31.2	68.8
	조적공	34.9	65.1		5~10년 미만	39.0	61.0
	철근공	25.5	74.5		10~20년 미만	47.6	52.4
	타일공	36.0	64.0		20~30년 미만	48.2	51.8
	통신설비공	30.6	69.4		30년 이상	59.4	40.6
	플랜트공	51.9	48.1	숙련 수준	반장 또는 팀장	46.4	53.6
	형틀목공	43.5	56.5		기능공	48.6	51.4
	보통인부	32.1	67.9		준기공	37.2	62.8
	조력공	32.6	67.4		조공(일반공)	28.1	71.9
	기타	33.9	66.1				

주 : 무응답 0.5%

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 109> 그리고 <표 177>은 근로자가 응답한 숙련기능공에 도달하는 데 소요되는 기간이다. 평균 4.5년으로 나타나며, 직종별로는 플랜트공(5.6년), 용접공(5.5년), 배관공(5.3년), 건축목공(5.2년) 등에서 길게 나타났다. 기능수준별로는 팀반장에서 5.2년으로 응답한 반면, 조공(일반공)은 4.2년이라고 짧게 응답했다.

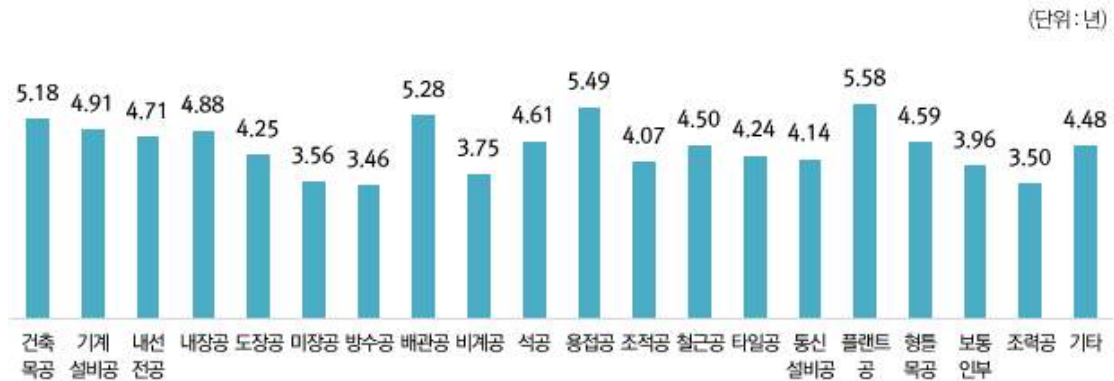
<표 177> 특성별 숙련 기능공 도달 소요 기간 : 건설근로자 응답

(단위 : 년)

구 분		평균 (단위:년)	구 분		평균 (단위:년)
전 체		4.46	전 체		4.46
성별	남성	4.44	현장 구분	공공현장	4.19
	여성	4.73		민간현장	4.60
연령대	20대 이하	4.62	현장 종류	토목현장	4.47
	30대	4.10		소규모 건축현장	5.10
	40대	4.42		대규모 건축현장	4.26
	50대	4.55		플랜트현장	4.38
	60대 이상	4.89		기타	3.86
직종	건축목공	5.18	구직 경로	팀/반장의 인맥	4.50
	기계설비공	4.91		유료	3.70
	내선전공	4.71		직업소개소(용역센터)	
	내장공	4.88		공공 무료 직업소개소	4.44
	도장공	4.25		민간 무료 직업소개소	4.91
	미장공	3.56		새벽 인력시장	4.45
	방수공	3.46	현장일 시작 당시 연령	20대 이하	5.08
	배관공	5.28		30대	4.35
	비계공	3.75		40대	4.10
	석공	4.61		50대	3.74
	용접공	5.49		60대 이상	2.50
	조적공	4.07	총 경력	5년 미만	3.71
	철근공	4.50		5~10년 미만	4.47
	타일공	4.24		10~20년 미만	4.90
	통신설비공	4.14		20~30년 미만	5.30
	플랜트공	5.58		30년 이상	6.27
	형틀목공	4.59	기능 등급제 인지	인지	4.93
	보통인부	3.96		비인지	4.36
	조력공	3.50	기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체	
	기타	4.48		등록기준 반영	4.31
숙련 수준	반장 또는 팀장	5.14		현장배치기준 (현장소장) 반영	4.35
	기능공	4.33		건설업체	
	준기공	4.33		시공능력평가요소 반영	4.32
	조공(일반공)	4.24		보유해야 할 필수인원으로 규정	4.73
자격증 유무	없다	4.49			
	있다	4.34			

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

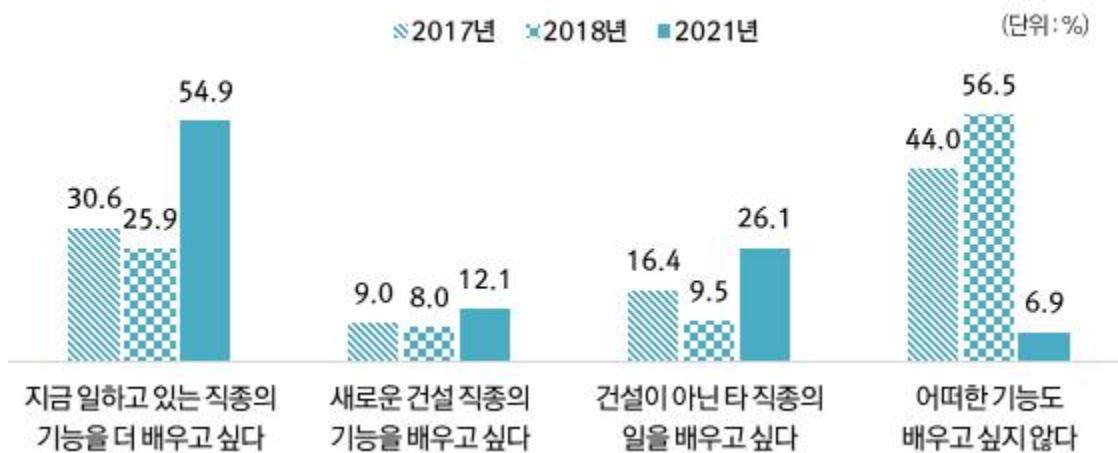
<그림 109> 숙련기능공 도달 소요시간 : 건설근로자 응답



자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<그림 110> 그리고 <표 178>은 근로자가 응답한 희망하는 학습 분야다. ‘지금 일하고 있는 직종의 기능을 배우고 싶다’ 54.9%, ‘건설이 아닌 타 직종의 일을 배우고 싶다’ 26.1%, ‘새로운 건설 직종의 기능을 배우고 싶다’ 12.1% 등의 순이다. 2018년에 비해 ‘어떠한 기능도 배우고 싶지 않다’는 응답이 크게 줄고, ‘지금 일하고 있는 직종의 기능을 배우고 싶다’는 응답이 크게 증가했다. 특성별로도 유사하나, 보통인부의 경우 ‘건설이 아닌 타 직종의 일을 배우고 싶다’는 응답이 1순위로 나타났다.

<그림 110> 학습을 희망하는 분야 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 178> 학습을 희망하는 분야 : 건설근로자 응답

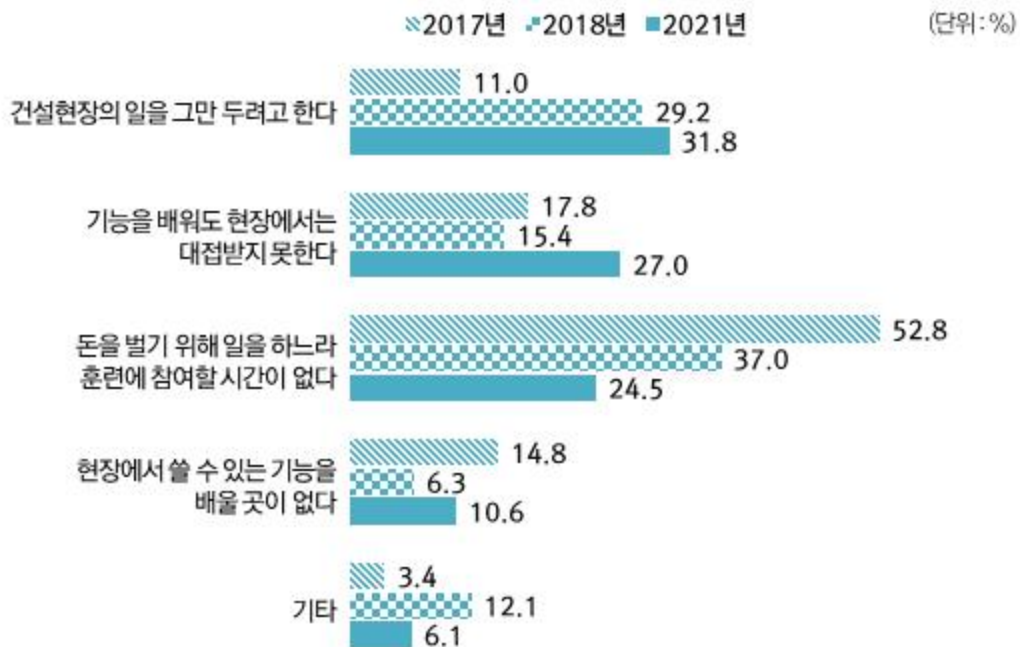
(단위 : %)

구 분		지금 일하고 있는 직종의 기능을 더 배우고 싶다	새로운 건설 직종의 기능을 배우고 싶다	건설이 아닌 타 직종의 일을 배우고 싶다	어떠한 기능도 배우고 싶지 않다
전 체		54.9	12.1	26.1	6.9
성별	남성	54.4	12.7	26.0	6.9
	여성	62.0	4.2	26.8	7.0
연령대	20대 이하	51.3	7.1	28.3	13.3
	30대	54.6	12.0	27.9	5.5
	40대	57.9	13.8	25.5	2.8
	50대	54.3	11.9	26.8	7.0
	60대 이상	51.8	12.9	18.8	16.5
직종	건축목공	59.2	14.3	22.4	4.1
	기계설비공	56.5	15.2	28.3	0.0
	내선전공	67.8	6.8	20.3	5.1
	내장공	46.8	12.8	36.2	4.3
	도장공	64.6	10.4	18.8	6.3
	미장공	46.2	15.4	28.8	9.6
	방수공	56.0	16.0	18.0	10.0
	배관공	72.4	5.2	6.9	15.5
	비계공	50.9	14.5	30.9	3.6
	석공	39.1	21.7	34.8	4.3
	용접공	49.0	18.4	24.5	8.2
	조적공	41.9	18.6	25.6	14.0
	철근공	59.6	12.8	21.3	6.4
	타일공	58.0	6.0	32.0	4.0
	통신설비공	55.1	10.2	24.5	10.2
	플랜트공	59.6	9.6	21.2	9.6
	형틀목공	67.4	8.7	21.7	2.2
	보통인부	32.1	7.5	54.7	5.7
	조력공	50.0	17.4	26.1	6.5
	기타	60.7	5.4	26.8	7.1
숙련 수준	반장 또는 팀장	57.1	15.8	18.9	8.2
	기능공	52.0	12.8	26.8	8.4
	준기공	67.9	10.2	20.9	1.0
	조공(일반공)	47.9	10.1	33.7	8.3
총 경력	5년 미만	56.2	10.6	27.2	6.0
	5~10년 미만	57.8	13.3	25.7	3.2
	10~20년 미만	51.9	14.2	26.9	7.1
	20~30년 미만	56.4	10.9	24.5	8.2
	30년 이상	45.3	12.5	20.3	21.9

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 111> 그리고 <표 179>와 <표 180>은 근로자가 응답한 건설관련 직종의 기능을 배우지 않으려는 이유다. ‘건설현장의 일을 그만 두려고 한다’ 31.8%, ‘기능을 배워도 현장에서 대접받지 못한다’ 27.0%, ‘돈을 벌기 위해 일을 하느라 훈련에 참여할 시간이 없다’ 24.5%, ‘현장에서 쓸 수 있는 기능을 배울 곳이 없다’ 10.6% 등의 순이다. 첫 번째 이유를 해소하려면 현장의 근로조건 개선과 직업전망 제시 그리고 인맥과 닿을 수 있는 경로 제시가 필요하다. 두 번째 이유를 해결하려면 내국인 우선 고용 여건 또는 현장의 시공 관행을 바꿔야 한다. 세 번째 이유를 해결하려면 일과 훈련을 병행할 수 있도록 훈련시간을 조정하거나 또는 훈련수당을 지급해야 한다. 네 번째 이유를 해결하려면 현장성 높은 훈련을 받을 수 있도록 교육훈련 공급 여건을 개선해야 한다. 특성별로는 대규모 건축현장과 연령 중 30대, 구직경로 중 유료직업소개소의 경우 ‘기능을 배워도 현장에서 대접받지 못한다’는 응답이 상대적으로 많다. ‘건설현장의 일을 그만 두려고 한다’의 비율은 직종 중 조력공에서 가장 높게 나타났다.

<그림 111> 건설관련 직종의 기능을 배우지 않으려는 이유 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 179> 특성별 건설관련 직종의 기능을 배우지 않으려는 이유 I : 건설근로자 응답
(단위 : %)

구 분		건설현장의 일을 그만 두려고 한다	기능을 배우도 현장에서는 대접받지 못한다 (돈내기 또는 외국인력 때문)	돈을 벌기 위해 일을 하느라 훈련에 참여할 시간이 없다	현장에서 쓸 수 있는 기능을 배울 곳이 없다	기타
전 체		31.8	27.0	24.5	10.6	6.1
성별	남성	32.7	27.1	23.5	10.8	5.9
	여성	20.8	25.0	37.5	8.3	8.3
연령대	20대 이하	53.2	14.9	14.9	10.6	6.4
	30대	23.0	37.7	26.2	11.5	1.6
	40대	25.6	27.8	30.0	11.1	5.6
	50대	32.4	30.4	22.5	8.8	5.9
	60대 이상	33.3	10.0	26.7	13.3	16.7
직종	건축목공	38.5	23.1	30.8	7.7	0.0
	기계설비공	30.8	15.4	30.8	7.7	15.4
	내선전공	33.3	26.7	13.3	20.0	6.7
	내장공	31.6	31.6	15.8	15.8	5.3
	도장공	41.7	33.3	25.0	0.0	0.0
	미장공	25.0	15.0	35.0	20.0	5.0
	방수공	14.3	28.6	28.6	21.4	7.1
	배관공	30.8	30.8	23.1	15.4	0.0
	비계공	47.4	15.8	31.6	5.3	0.0
	석공	33.3	33.3	11.1	16.7	5.6
	용접공	0.0	43.8	25.0	6.3	25.0
	조적공	11.8	52.9	29.4	0.0	5.9
	철근공	30.8	23.1	23.1	15.4	7.7
	타일공	38.9	16.7	33.3	5.6	5.6
	통신설비공	41.2	35.3	17.6	5.9	0.0
	플랜트공	43.8	25.0	6.3	6.3	18.8
	형틀목공	18.2	27.3	36.4	9.1	9.1
	보통인부	34.4	21.9	18.8	21.9	3.1
	조력공	53.3	6.7	40.0	0.0	0.0
	기타	31.6	36.8	26.3	0.0	5.3
숙련 수준	반장 또는 팀장	26.4	28.3	24.5	13.2	7.5
	기능공	23.0	31.9	27.4	8.8	8.8
	준기공	32.6	32.6	20.9	9.3	4.7
	조공(일반공)	42.1	19.8	23.1	11.6	3.3
자격증 유무	없다	33.1	26.8	24.0	10.8	5.2
	있다	23.3	27.9	27.9	9.3	11.6
총 경력	5년 미만	37.9	25.0	19.7	12.1	5.3
	5~10년 미만	33.3	20.6	33.3	11.1	1.6
	10~20년 미만	19.4	37.5	26.4	9.7	6.9
	20~30년 미만	30.6	33.3	25.0	5.6	5.6
	30년 이상	33.3	14.8	22.2	11.1	18.5

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 180> 특성별 건설관련 직종의 기능을 배우지 않으려는 이유 II : 건설근로자 응답
(단위 : %)

구 분		건설현장의 일을 그만 두려고 한다	기능을 배워도 현장에서는 대접받지 못한다 (돈내기 또는 외국인력 때문)	돈을 벌기 위해 일을 하느라 훈련에 참여할 시간이 없다	현장에서 쓸 수 있는 기능을 배울 곳이 없다	기타
전 체		31.8	27.0	24.5	10.6	6.1
현장 구분	공공현장	35.7	24.1	19.6	14.3	6.3
	민간현장	29.8	28.4	27.1	8.7	6.0
현장 종류	토목현장	25.0	20.8	29.2	16.7	8.3
	소규모 건축현장	39.2	25.3	21.5	7.6	6.3
	대규모 건축현장	30.6	31.8	25.5	8.9	3.2
	플랜트현장	30.3	21.2	24.2	12.1	12.1
	기타	0.0	0.0	25.0	75.0	0.0
현장 전체 외국인 비율	0%	31.4	18.6	23.7	13.6	12.7
	0% 초과-30% 미만	38.8	19.4	28.4	10.4	3.0
	30-60% 미만	31.1	37.8	21.6	5.4	4.1
	60% 이상	26.8	36.6	25.4	11.3	0.0
응답자 직종의 외국인 비율	0%	35.7	42.9	21.4	0.0	0.0
	0% 초과-30% 미만	35.3	11.8	47.1	5.9	0.0
	30-60% 미만	10.0	46.7	23.3	10.0	10.0
	60% 이상	28.6	40.8	20.4	10.2	0.0
구직 경로	팀/반장의 인맥	31.4	26.1	26.1	9.6	6.9
	유료	20.0	36.0	24.0	16.0	4.0
	직업소개소(용역센터)	35.0	35.0	10.0	20.0	0.0
	공공 무료 직업소개소	33.3	16.7	33.3	8.3	8.3
	민간 무료 직업소개소	58.3	25.0	8.3	8.3	0.0
기능 등급제 인지	인지	28.3	34.0	24.5	13.2	0.0
	비인지	32.5	25.6	24.5	10.1	7.2
기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체 등록기준 반영	33.3	34.6	21.0	7.4	3.7
	현장배치기준 (현장소장) 반영	33.8	25.0	21.3	15.0	5.0
	건설업체 시공능력평가요소 반영	39.1	23.4	23.4	7.8	6.3
	보유해야 할 필수인원으로 규정	24.8	24.8	30.5	11.4	8.6

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 112> 그리고 <표 181>은 근로자가 응답한 희망하는 학습 내용에 대한 훈련기간이다. 1년 이상 26.4%, 6개월 24.9%, 3개월 21.5%, 1년 17.4%, 1개월 7.7% 등인데, 2018년에 비해 1년 이상이 줄고, 1년과 1개월 등의 응답은 늘었다. 직종별로는 약간의 편차가 있는데, 배관공, 타일공, 내선전공의 경우 1년 이상이라는 응답이 상대적으로 많다.

<표 181> 희망하는 직종의 기능을 배우는데 소요되는 훈련기간 : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		1개월	3개월	6개월	1년	1년 이상	기타
전 체		7.7	21.5	24.9	17.4	26.4	2.1
지금 일하는 직종	건축목공	3.4	27.6	13.8	20.7	34.5	0.0
	기계설비공	7.7	23.1	19.2	26.9	23.1	0.0
	내선전공	7.5	15.0	20.0	17.5	40.0	0.0
	내장공	9.1	22.7	27.3	13.6	27.3	0.0
	도장공	16.1	25.8	9.7	19.4	25.8	3.2
	미장공	8.3	29.2	16.7	20.8	25.0	0.0
	방수공	10.7	3.6	28.6	32.1	25.0	0.0
	배관공	4.8	16.7	19.0	11.9	42.9	4.8
	비계공	10.7	21.4	21.4	14.3	28.6	3.6
	석공	5.6	5.6	27.8	22.2	38.9	0.0
	용접공	0.0	12.5	25.0	25.0	29.2	8.3
	조적공	5.6	16.7	27.8	16.7	33.3	0.0
	철근공	10.7	21.4	28.6	25.0	14.3	0.0
	타일공	13.8	6.9	24.1	6.9	41.4	6.9
	통신설비공	3.7	14.8	29.6	25.9	25.9	0.0
	플랜트공	0.0	22.6	41.9	6.5	29.0	0.0
	형틀목공	6.5	25.8	25.8	19.4	12.9	9.7
	보통인부	5.9	23.5	41.2	23.5	5.9	0.0
	조력공	4.3	26.1	17.4	26.1	21.7	4.3
	기타	8.8	23.5	29.4	11.8	23.5	2.9
새로 배우고 싶은 직종	타일	10.7	28.6	35.7	10.7	10.7	3.6
	용접	33.3	25.0	25.0	8.3	8.3	0.0
	목공	0.0	18.2	36.4	0.0	45.5	0.0
	내장목수	0.0	37.5	37.5	25.0	0.0	0.0
	인테리어	0.0	57.1	14.3	14.3	14.3	0.0
	전기	0.0	20.0	20.0	40.0	20.0	0.0
	설계/도면	0.0	20.0	40.0	0.0	40.0	0.0
	배관	20.0	20.0	40.0	0.0	20.0	0.0
기능 등급제 인지	인지	7.1	15.7	18.1	23.6	32.3	3.1
	비인지	7.9	22.8	26.5	16.0	25.0	1.8
기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체 등록기준 반영	10.1	23.3	25.2	16.4	24.5	0.6
	현장배치기준 (현장소장) 반영	5.7	14.6	25.9	22.2	28.5	3.2
	건설업체 시공능력평가요소 반영	9.1	21.5	28.1	12.4	27.3	1.7
	보유해야 할 필수인원으로 규정	6.9	24.9	22.3	17.6	25.8	2.6

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 112> 희망하는 직종의 기능을 배우는데 소요되는 훈련기간 : 건설근로자 응답



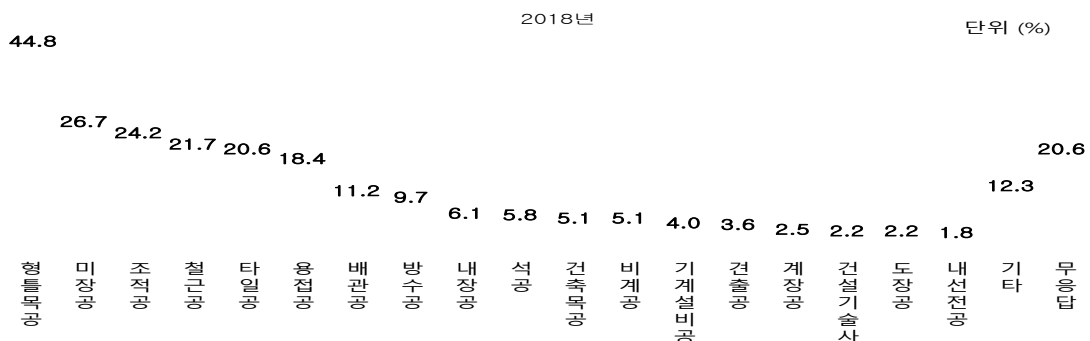
자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<그림 113>에서 <그림 116>까지는 2018년과 2021년에 건설업체가 응답한 기능인력 육성이 시급한 직종이다. 각 직종별로 훈련이 필요하다고 인식하는 정도는 해당 직종에 응답한 전체 건설업체수 대비 훈련이 필요하다고 응답한 건설업체수의 비율로 알 수 있다. 2021년에 직종별로 양성훈련이 필요하다고 인식하는 정도는 내선전공 87.5, 형틀목공 79.7%, 배관공 75.9%, 건축목공 70.6%, 철근공 70.0%, 외선전공 60.0%, 도장공 44.4% 등의 순이다. 2021년에 직종별로 향상훈련이 필요하다고 인식하는 정도는 내선전공 85.1%, 배관공 81.5%, 철근공 79.7%, 형틀목공 77.8%, 건축목공 60.6%, 외선전공 60.0%, 도장공 52.2%, 조경공 50.0% 등의 순이다. 양성훈련이 필요한 직종과 향상훈련이 필요한 직종분포는 대체로 유사하다. 2018년에 비해서는 전반적으로 훈련이 필요하다는 인식이 강화됐다.

<그림 113> 직종별로 ‘양성훈련’이 필요하다고 인식하는 정도 : 건설업체 응답(2018)



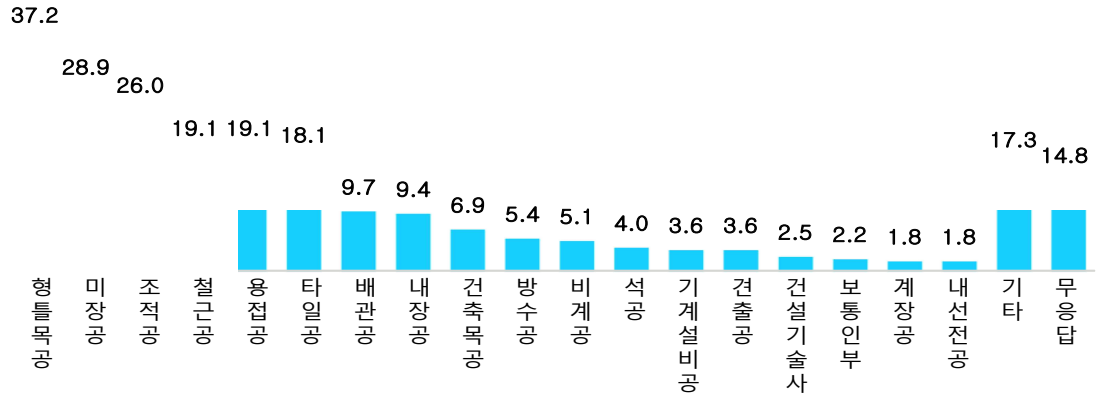
주 : 직종별 훈련이 필요하다고 인식하는 정도 = $\frac{\text{훈련이 필요하다고 응답한 건설업체수}}{\text{해당 직종에 응답한 전체 건설업체수}} \times 100$

자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

<그림 114> 직종별로 '향상훈련'이 필요하다고 인식하는 정도 : 건설업체 응답(2018)

2018년

단위 (%)



주 : 직종별 훈련이 필요하다고 인식하는 정도 = 훈련이 필요하다고 응답한 건설업체수 ÷ 해당 직종에 응답한 전체 건설업체수 × 100

자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

<그림 115> 직종별로 '양성훈련'이 필요하다고 인식하는 정도 : 건설업체 응답(2021년)

(단위: %)



주 : 직종별 훈련이 필요하다고 인식하는 정도 = 훈련이 필요하다고 응답한 건설업체수 ÷ 해당 직종에 응답한 전체 건설업체수 × 100

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 116> 직종별로 '향상훈련'이 필요하다고 인식하는 정도 : 건설업체 응답(2021년)

(단위: %)



주 : 직종별 훈련이 필요하다고 인식하는 정도 = 훈련이 필요하다고 응답한 건설업체수 ÷ 해당 직종에 응답한 전체 건설업체수 × 100

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 117> 그리고 <표 182>와 <표 183>은 근로자가 응답한 무료 기능훈련 마련 시 참여 의향 유무다. ‘훈련수당과 저녁식사를 제공한다면 참여하겠다’(59.5%), ‘훈련수당과 저녁식사가 없더라도 쓸 수 있는 기능을 가르치면 참여하겠다’(21.8%), ‘피곤하고 집에 일찍 가야해서 참여하기 어렵다’(14.9%) 등의 순이다. 2018년과 비교하면, 대체로 훈련에 참여하겠다는 응답이 늘고 참여하기 어렵다는 응답은 변동이 없었다. 여성과 구직경로 중 팀/반장의 인맥·새벽인력시장·유료직업소개소, 직종 중 형틀목공·보통인부·철근공·건축목공·플랜트공·내선전공 등의 경우 다른 특성에 비해 ‘훈련 수당과 저녁식사를 제공한다면 참여하겠다’는 응답이 상대적으로 더욱 많다.

<그림 117> 무료 기능훈련 마련 시 교육 참여 의향 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 182> 특성별 무료 기능훈련 교육 마련 시 참여 의향 I : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		훈련수당과 저녁식사를 제공한다면 참여하겠다	훈련수당과 저녁식사가 없더라도 쓸 수 있는 기능을 가르치면 참여하겠다	피곤하고 집에 일찍 가야해서 참여하기 어렵다	훈련수당 없이도 저녁식사만 제공한다면 참여하겠다
전 체		59.5	21.8	14.9	3.9
성별	남성	58.7	22.8	14.9	3.7
	여성	70.2	8.5	14.9	6.4
연령대	20대 이하	63.6	10.6	24.2	1.5
	30대	63.9	15.6	14.8	5.7
	40대	63.2	21.9	13.2	1.8
	50대	53.5	27.0	14.5	5.0
	60대 이상	50.9	29.1	12.7	7.3
직종	건축목공	69.4	5.6	19.4	5.6
	기계설비공	54.5	27.3	12.1	6.1
	내선전공	65.9	25.0	9.1	0.0
	내장공	64.3	14.3	14.3	7.1
	도장공	47.2	19.4	33.3	0.0
	미장공	46.9	21.9	18.8	12.5
	방수공	63.9	16.7	16.7	2.8
	배관공	62.2	22.2	13.3	2.2
	비계공	58.3	30.6	8.3	2.8
	석공	50.0	42.9	7.1	0.0
	용접공	33.3	45.5	9.1	12.1
	조적공	57.7	23.1	19.2	0.0
	철근공	70.6	11.8	11.8	5.9
	타일공	53.1	21.9	18.8	6.3
	통신설비공	59.4	12.5	21.9	6.3
	플랜트공	66.7	25.0	8.3	0.0
	형틀목공	71.4	17.1	8.6	2.9
	보통인부	71.4	28.6	0.0	0.0
	조력공	54.8	19.4	22.6	3.2
	기타	64.9	10.8	21.6	2.7
숙련 수준	반장 또는 팀장	57.3	25.2	15.4	2.1
	기능공	58.7	21.2	14.4	5.8
	준기공	63.4	20.9	13.7	2.0
	조공(일반공)	58.7	20.4	16.2	4.8
자격증 유무	없다	60.3	20.8	15.0	3.8
	있다	55.5	26.1	14.3	4.2
총 경력	5년 미만	65.7	18.1	14.0	2.3
	5~10년 미만	62.6	21.3	11.6	4.5
	10~20년 미만	47.1	30.0	17.9	5.0
	20~30년 미만	56.8	18.9	18.9	5.4
	30년 이상	54.1	24.3	16.2	5.4

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 183> 특성별 무료 기능훈련 교육 마련 시 참여 의향 II : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		훈련수당과 저녁식사를 제공한다면 참여하겠다	훈련수당과 저녁식사가 없더라도 쓸 수 있는 기능을 가르치면 참여하겠다	피곤하고 집에 일찍 가야해서 참여하기 어렵다	훈련수당 없어도 저녁식사만 제공한다면 참여하겠다
전 체		59.5	21.8	14.9	3.9
현장 구분	공공현장	63.8	19.3	14.2	2.8
	민간현장	57.4	23.0	15.2	4.4
현장 종류	토목현장	57.5	20.0	17.5	5.0
	소규모 건축현장	62.3	15.6	15.6	6.6
	대규모 건축현장	57.8	23.4	16.2	2.6
	플랜트현장	59.6	23.4	12.8	4.3
	기타	72.2	22.2	5.6	0.0
현장 전체 외국인 비율	0%	59.1	21.9	15.0	4.0
	0% 초과-30% 미만	57.8	21.1	17.7	3.4
	30-60% 미만	63.1	16.8	14.8	5.4
	60% 이상	57.8	28.1	11.7	2.3
응답자 직종의 외국인 비율	0%	64.5	19.4	9.7	6.5
	0% 초과-30% 미만	58.1	25.8	16.1	0.0
	30-60% 미만	55.7	25.7	12.9	5.7
	60% 이상	59.2	25.0	11.8	3.9
구직 경로	팀/반장의 인맥 유료	60.5	20.8	15.8	2.9
	직업소개소(용역센터)	60.0	23.3	6.7	10.0
	공공 무료 직업소개소	50.0	25.0	10.7	14.3
	민간 무료 직업소개소	43.5	39.1	13.0	4.3
	새벽 인력시장	62.5	25.0	0.0	12.5
기능 등급제 인지	인지	66.9	20.5	5.5	7.1
	비인지	57.7	22.1	17.1	3.1
기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체 등록기준 반영	66.7	16.4	14.5	2.5
	현장배치기준 (현장소장) 반영	53.8	25.3	15.8	5.1
	건설업체 시공능력평가요소 반영	62.8	21.5	14.0	1.7
	보유해야 할 필수인원으로 규정	56.7	23.2	15.0	5.2

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

나. 훈련생

<그림 118>과 <표 184>는 향후 더 배우기 원하는 훈련과정 분야이다. ‘현재 배우고 있는 직종’을 더 배우기 원하는 비중이 44.8%로 가장 많았고, ‘건설업종 중 타 직종’이 43.4%, ‘타 산업의 직종’이 7.6% 등으로 나타났다. 특성별로도 대체로 유사하나, 일부 특성에서는 ‘건설업종 중 타 직종’이라는 응답이 더 많은 경우가 있는데, 거주지 중 충북·경기·광주, 훈련직종 중 미장·도장·방수·조적, 기능수준 중 팀·반장, 현장 경력 중 5~10년 미만 등에서 그러하다.

<그림 118> 향후 더 배우기 원하는 훈련과정 분야 : 훈련생 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 184> 향후 더 배우기 원하는 훈련과정 분야 : 훈련생 응답

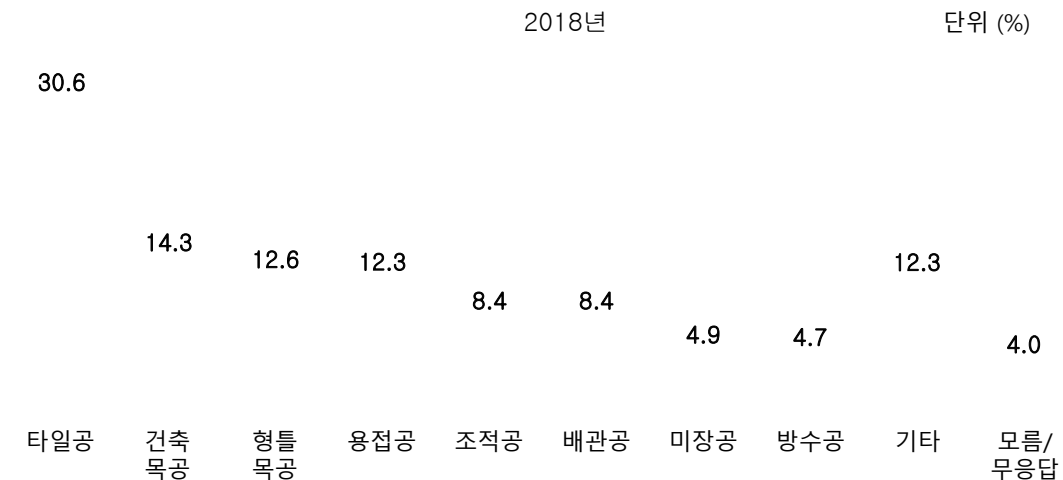
(단위 : %)

구 분		현재 배우고 있는 직종을 더 배우고 싶다	건설업 중 타 직종을 배우고 싶다	타 산업의 직종을 배우고 싶다	더 배우고 싶지 않다
전 체		44.8	43.4	7.6	4.1
성별	남성	48.9	38.4	8.0	4.6
	여성	26.4	66.0	5.7	1.9
연령대	20대 이하	62.2	20.0	8.9	8.9
	30대	38.6	47.7	2.3	11.4
	40대	37.9	48.5	12.1	1.5
	50대	39.7	54.0	4.8	1.6
	60대 이상	48.6	41.7	8.3	1.4
거주지	서울	50.0	29.4	5.9	14.7
	부산	52.4	40.5	4.8	2.4
	대구	44.8	37.9	10.3	6.9
	인천	100.0	0.0	0.0	0.0
	광주	31.3	62.5	6.3	0.0
	대전	58.3	33.3	8.3	0.0
	경기	30.0	70.0	0.0	0.0
	강원	40.0	50.0	0.0	10.0
	충북	16.0	80.0	4.0	0.0
	충남	16.7	33.3	50.0	0.0
	전북	8.3	62.5	20.8	8.3
	전남	77.1	17.1	2.9	2.9
	경북	50.0	37.5	12.5	0.0
	경남	43.8	56.3	0.0	0.0
	제주	100.0	0.0	0.0	0.0
훈련 직종	건축목공	53.3	40.0	6.7	0.0
	기계설비공	100.0	0.0	0.0	0.0
	내장공	0.0	0.0	0.0	100.0
	도장공	19.7	65.6	11.5	3.3
	미장공	20.0	80.0	0.0	0.0
	방수공	29.4	58.8	5.9	5.9
	배관공	66.7	22.2	0.0	11.1
	용접공	91.3	0.0	8.7	0.0
	조적공	42.9	57.1	0.0	0.0
	타일공	45.7	43.1	8.6	2.6
	플랜트공	50.0	50.0	0.0	0.0
	형틀목공	52.2	34.8	0.0	13.0
	기타	70.0	10.0	10.0	10.0
기능 수준	반장 또는 팀장	40.0	60.0	0.0	0.0
	기능공	61.3	35.5	3.2	0.0
	준기공	43.8	37.5	18.8	0.0
	조공	49.6	41.0	5.1	4.3
	보유기능 없음	35.0	49.0	9.0	7.0
현장 경력	경력 없음	40.9	45.3	8.4	5.4
	1~5년 미만	47.5	44.1	6.8	1.7
	5~10년 미만	50.0	50.0	0.0	0.0
	10년 이상	72.7	22.7	4.5	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 119> 및 <그림 120>과 <표 185>는 향후 더 배우기를 원하는 훈련 직종인데, 2021년에는 타일 19.5%, 건축목공 17.6%, 용접 13.7%, 방수 12.1%, 도장 9.4%, 미장 7.0%, 형틀목공 4.7%, 배관 3.9% 등의 순이다. 2018년과 대체로 유사한 모습을 보이지만 형틀목공은 감소한 반면, 방수공·도장공 등이 크게 증가했다. 특성별로도 대체로 유사하나, 20대의 경우 용접공·형틀목공·배관공의 비중이 높으며 30대는 타일공·건축목공의 비중이 높다.

<그림 119> 향후 더 배우기 원하는 훈련 직종(2018년) : 훈련생 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

<그림 120> 향후 더 배우기 원하는 훈련 직종(2021년) : 훈련생 응답



자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 185> 향후 더 배우기 원하는 훈련 직종 : 훈련생 응답

(단위 : %)

구 분		타일공	건축목공	용접공	방수공	도장공	미장공	형틀목공	배관공
전 체		19.5	17.6	13.7	12.1	9.4	7.0	4.7	3.9
성별	남성	16.9	18.4	16.4	9.2	8.2	7.2	5.8	4.8
	여성	30.6	14.3	2.0	24.5	14.3	6.1	0.0	0.0
연령대	20대 이하	10.8	8.1	21.6	5.4	0.0	5.4	18.9	13.5
	30대	26.3	28.9	13.2	2.6	2.6	10.5	5.3	2.6
	40대	17.5	15.8	17.5	22.8	10.5	3.5	0.0	1.8
	50대	25.4	16.9	10.2	6.8	8.5	10.2	3.4	3.4
	60대 이상	16.9	18.5	9.2	16.9	18.5	6.2	1.5	1.5
현장 경력	경력 없음	21.7	18.9	9.7	13.7	10.3	8.6	4.6	2.9
	1~5년 미만	18.5	14.8	16.7	9.3	5.6	3.7	7.4	5.6
	5~10년 미만	16.7	0.0	16.7	16.7	16.7	16.7	0.0	0.0
	10년 이상	4.8	19.0	38.1	4.8	9.5	0.0	0.0	9.5
구 분		기계 설비공	조적공	내장공	철근공	내선전공	통신 설비공	플랜트공	기타
전 체		2.7	2.7	1.6	1.2	0.8	0.4	0.4	2.3
성별	남성	3.4	2.9	1.4	1.4	0.5	0.5	0.5	2.4
	여성	0.0	2.0	2.0	0.0	2.0	0.0	0.0	2.0
연령대	20대 이하	5.4	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0	2.7	5.4
	30대	5.3	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	40대	0.0	1.8	1.8	1.8	0.0	0.0	0.0	5.3
	50대	1.7	6.8	1.7	1.7	1.7	0.0	0.0	1.7
	60대 이상	3.1	3.1	1.5	0.0	1.5	1.5	0.0	0.0
현장 경력	경력 없음	2.9	2.3	1.1	0.6	0.6	0.0	0.0	2.3
	1~5년 미만	3.7	1.9	3.7	1.9	1.9	0.0	1.9	3.7
	5~10년 미만	0.0	16.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	10년 이상	0.0	4.8	0.0	4.8	0.0	4.8	0.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 121>과 <표 186>은 향후 더 배우기를 원하는 교육내용인데 작업능력 37.9%, 도면읽기 19.7%, 공정관리 12.6% 등의 순이다. 2018년과 비교하면, 작업능력이라는 응답은 적어졌다. 특성별로도 큰 차이는 없다.

<그림 121> 향후 더 배우기 원하는 교육내용 : 훈련생 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 186> 향후 더 배우기 원하는 교육 내용 : 훈련생 응답(복수응답)

(단위 : %)

구 분		작업능력 (실기)	도면 읽기	공정관리 (공사일정)	원가관리 (공사비)	인력 관리	품질 관리
전 체		37.9	19.7	12.6	10.9	9.6	9.4
성별	남성	37.6	19.5	12.7	11.1	9.5	9.7
	여성	39.6	20.9	12.1	9.9	9.9	7.7
연령대	20대 이하	43.2	27.0	8.1	8.1	6.8	6.8
	30대	38.5	18.7	9.9	11.0	9.9	12.1
	40대	35.6	16.7	16.7	14.4	10.6	6.1
	50대	43.9	18.7	11.2	6.5	8.4	11.2
	60대 이상	31.8	20.2	14.0	12.4	10.9	10.9
현장 경력	경력 없음	37.5	19.6	12.9	11.2	9.2	9.5
	1~5년 미만	37.0	21.8	12.6	10.1	10.1	8.4
	5~10년 미만	55.6	11.1	0.0	11.1	11.1	11.1
	10년 이상	39.6	16.7	12.5	10.4	10.4	10.4

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 122> 및 <표 187>은 훈련생이 응답한 향후 더 배우기를 원하는 직종의 적정 훈련기간인데, 3개월 50.8%, 6개월 21.5%, 1개월 19.1% 등의 순이다. 2018년과 비교하면, 1개월과 3개월의 응답이 높아지고 6개월의 응답이 낮아졌다. 특성별로도 대체로 유사하나, 상대적으로 플랜트공의 경우 7개월 이상이라는 응답이 많고, 건축목공과 용접공 그리고 현장경력 5~10년 미만의 경우 6개월이라는 응답이 더욱 많다.

<그림 122> 향후 더 배우기 원하는 교육의 적정 훈련기간 : 훈련생 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 187> 향후 더 배우기 원하는 직종의 훈련기간 : 훈련생 응답

(단위 : %)

구 분		1개월	3개월	6개월	7개월 이상
전 체		19.1	50.8	21.5	8.6
성별	남성	15.5	52.7	21.7	10.1
	여성	34.7	42.9	20.4	2.0
연령대	20대 이하	27.0	37.8	18.9	16.2
	30대	23.7	52.6	15.8	7.9
	40대	26.3	40.4	21.1	12.3
	50대	15.3	55.9	23.7	5.1
	60대 이상	9.2	61.5	24.6	4.6
훈련 직종	건축목공	0.0	28.6	50.0	21.4
	기계설비공	0.0	100.0	0.0	0.0
	도장공	36.5	50.0	11.5	1.9
	미장공	0.0	80.0	20.0	0.0
	방수공	0.0	60.0	40.0	0.0
	배관공	37.5	50.0	12.5	0.0
	용접공	0.0	33.3	38.1	28.6
	조적공	0.0	57.1	14.3	28.6
	타일공	12.6	61.2	23.3	2.9
	플랜트공	0.0	0.0	0.0	100.0
	형틀목공	60.0	30.0	0.0	10.0
	기타	30.0	20.0	10.0	40.0
현장 경력	경력 없음	21.7	53.7	20.0	4.6
	1~5년 미만	14.8	50.0	18.5	16.7
	5~10년 미만	0.0	33.3	66.7	0.0
	10년 이상	14.3	33.3	28.6	23.8

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 123> 및 <표 188>은 적당한 훈련 참여 시기인데, 평일 낮 57.6%, 평일 저녁 17.6%, 겨울철·장마철 낮 16.9%, 등의 순이다. 2018년에 비해, 겨울철·장마철 낮이라는 응답이 줄고 평일 낮의 응답은 늘었다. 특성별로도 대체로 유사하나, 상대적으로 30대와 60대 이상 그리고 내장공과 배관공의 경우 평일 낮이라는 응답이 더욱 많다.

<그림 123> 적당한 훈련 참여 시기 : 훈련생 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 188> 적당한 훈련 참여 시기 : 훈련생 응답

(단위 : %)

구 분		겨울철 또는 장마철 낮 시간대 (일이 없는 시기)	평일 낮 시간대	평일 저녁 시간대 (작업 종료 후)	주말 시간대 (토요일, 일요일)	기타
전 체		16.9	57.6	17.6	7.2	0.7
성별	남성	16.5	59.9	17.3	5.5	0.8
	여성	18.9	47.2	18.9	15.1	0.0
연령대	20대 이하	11.1	60.0	22.2	4.4	2.2
	30대	13.6	63.6	13.6	6.8	2.3
	40대	19.7	51.5	19.7	9.1	0.0
	50대	19.0	50.8	19.0	11.1	0.0
	60대 이상	18.1	63.9	13.9	4.2	0.0
훈련 직종	건축목공	13.3	33.3	53.3	0.0	0.0
	기계설비공	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	내장공	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	도장공	19.7	54.1	16.4	9.8	0.0
	미장공	20.0	60.0	20.0	0.0	0.0
	방수공	11.8	52.9	23.5	11.8	0.0
	배관공	11.1	77.8	11.1	0.0	0.0
	용접공	17.4	30.4	34.8	8.7	8.7
	조적공	42.9	42.9	0.0	14.3	0.0
	타일공	14.7	69.0	12.1	4.3	0.0
	플랜트공	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
	형틀목공	13.0	65.2	4.3	17.4	0.0
	기타	30.0	40.0	20.0	10.0	0.0
현장 경력	경력 없음	13.8	65.5	13.8	6.9	0.0
	1~5년 미만	25.4	40.7	23.7	8.5	1.7
	5~10년 미만	16.7	33.3	33.3	0.0	16.7
	10년 이상	22.7	36.4	31.8	9.1	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

3. 훈련 수급 불일치와 원인 분석

본 장에서는 특성별로 훈련 수급 불일치 현황과 원인을 파악하고, 각 당사자 입장에서 분석을 통해 보다 근본적인 문제점과 개선 방향을 생각해보고자 한다.

가. 특성별 분석

훈련 수급 불일치란 2022년에 발생할 수요 초과 규모와 2021년 훈련 공급 규모가 일치하지 않음을 의미한다. 대체로 수요 초과에 대해 훈련 공급 규모가 작아 공급 역량이 부족한 것으로 나타났다.

1) 지역별 원인 분석

<표 189>는 2022년 지역별 훈련 수급 불일치 규모이다. 모든 지역에서 훈련 공급이 부족한 것으로 나타났는데 경기(31,585명), 서울(14,678명), 인천(6,256명) 등의 순으로 훈련 공급 부족 규모가 크다.

2) 직종별 원인 분석

<표 190>은 직종별 훈련 수급 불일치 규모이다. 타일공을 제외한 모든 직종에서 훈련 공급이 부족한 것으로 나타났는데 건축배관(10,124명), 형틀목공(10,045명), 강구조(8,427명) 등의 순으로 훈련 공급 부족 규모가 크다. 반면, 타일공은 훈련규모가 수요 초과 규모보다 크다.

<표 189> 훈련 수급 불일치 규모 : 지역별

(단위 : 명)

지역	2022년 수요 초과(수요>공급)	2021년 훈련 공급	훈련 수급 차이
	(A)	(B)	(C=A-B)
서울	19,928	5,250	14,678
부산	8,541	3,578	4,963
대구	4,938	2,169	2,769
인천	8,250	1,994	6,256
광주	4,299	1,091	3,208
대전	3,893	1,550	2,343
울산	2,498	1,280	1,218
세종	523	133	390
경기	36,719	5,134	31,585
강원	4,764	637	4,127
충북	3,602	302	3,300
충남	4,590	180	4,410
전북	4,299	1,107	3,192
전남	4,183	655	3,528
경북	5,229	882	4,347
경남	6,507	797	5,710
제주	2,150	27	2,123
계	124,914	26,766	98,148

주 : '현재 훈련 공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장
진입이 거의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 190> 훈련 수급 불일치 규모 : 직종별

(단위: 명)

직종	2022년 수요 초과(수요>공급)	2021년 훈련 공급	훈련 수급 차이
	(A)	(B)	(C=A-B)
건축배관	10,711	587	10,124
형틀목공	10,100	55	10,045
건축목공	8,848	4,730	4,118
강구조	8,427	0	8,427
철근	4,554	55	4,499
비계	3,875	0	3,875
내선전기	3,314	0	3,314
석공	2,729	0	2,729
조경	2,553	1,595	958
도장	2,482	1,797	685
미장	2,365	600	1,765
토공	2,300	0	2,300
일반용접	2,202	587	1,616
조적	2,118	392	1,726
타일	1,709	7,043	-5,334
방수	1,479	1,186	293
콘크리트	1,458	0	1,458
건축기계설비	1,223	370	853
창호	1,206	0	1,206
기타	51,262	7,770	43,492
계	124,914	26,766	98,148

주 : '현재 훈련 공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장
진입이 거의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

나. 훈련 공급 및 참여 여건의 미흡 : 각 당사자 측면의 분석

1) 근로자 및 훈련생

① 훈련 참여 여건의 실태 및 원인

<그림 124>와 <표 191>에서 <표 192>는 근로자가 응답한 실제 활용하는 기능의 습득 경로다. ‘건설 현장에서 만난 사람으로부터’(38.7%), ‘친척·친구 등 전부터 알고 있던 사람으로부터’(26.9%), ‘혼자서 경험을 통해’(22.1%) 등의 순이다. 인맥을 통한 경로가 65.6%이고, 공고·공공직업교육기관·민간직업전문학교·사설기술학원 등을 제외한 비공식 경로가 89.0%를 차지한다.

<그림 124> 실제 활용하는 기능 습득 경로(복수 응답) : 근로자 응답



주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 191> 실제 활용 기능을 배운 경로 1: 근로자 응답

(단위 : %)

구 분		건설현장에서 만남사람 으로부터	친척 또는 친구 등 그전부터 알고 있던 사람으로 부터	혼자서 경험을통 해	공업고 등 학교에서	공공 직업교육 기관에서 (공공직 업전문학 교, 폴리텍대 학 등)	시설기술 학원에서	민간 직업전문 학교에서 (기업체 운영 직업전문 학교 등)	노동 조합의 기능학교 에서
전 체		38.7	26.9	22.1	3.4	3.3	2.6	1.6	1.3
성별	남성	38.5	26.4	22.4	3.5	3.3	2.7	1.7	1.3
	여성	40.8	33.1	18.3	1.4	2.8	1.4	0.7	1.4
연령대	20대 이하	36.3	27.4	22.1	8.0	1.3	1.3	0.9	2.7
	30대	38.5	26.0	21.6	2.7	4.4	3.6	2.2	1.1
	40대	38.4	26.1	23.3	3.1	3.9	1.9	1.7	1.6
	50대	40.2	28.0	21.2	2.5	2.8	3.0	1.3	1.0
	60대 이상	38.2	27.1	22.4	2.9	2.9	3.5	2.4	0.6
직종	건축목공	36.7	24.5	22.4	4.1	7.1	4.1	1.0	0.0
	기계설비공	34.8	19.6	28.3	1.1	8.7	4.3	2.2	1.1
	내선전공	39.0	23.7	24.6	7.6	2.5	0.8	1.7	0.0
	내장공	38.3	27.7	28.7	3.2	1.1	0.0	1.1	0.0
	도장공	36.5	33.3	19.8	4.2	2.1	1.0	3.1	0.0
	미장공	38.5	37.5	16.3	1.9	1.9	1.9	1.0	1.0
	방수공	41.0	29.0	19.0	2.0	2.0	5.0	2.0	0.0
	배관공	39.7	17.2	26.7	5.2	2.6	4.3	2.6	1.7
	비계공	42.7	20.0	31.8	0.9	1.8	0.9	0.9	0.9
	석공	42.4	35.9	19.6	0.0	0.0	1.1	0.0	1.1
	용접공	29.6	17.3	15.3	7.1	12.2	10.2	7.1	1.0
	조적공	43.0	34.9	18.6	2.3	1.2	0.0	0.0	0.0
	철근공	42.6	34.0	14.9	2.1	0.0	0.0	2.1	4.3
	타일공	37.0	30.0	25.0	1.0	0.0	6.0	1.0	0.0
	통신설비공	45.9	21.4	20.4	5.1	5.1	1.0	1.0	0.0
	플랜트공	36.5	17.3	20.2	4.8	6.7	5.8	1.0	7.7
	형틀목공	37.0	34.8	17.4	3.3	0.0	1.1	1.1	5.4
	보통인부	37.7	26.4	22.6	5.7	2.8	2.8	1.9	0.0
	조력공	40.2	30.4	20.7	3.3	3.3	0.0	0.0	2.2
	기타	35.7	27.7	26.8	1.8	4.5	0.9	1.8	0.9
숙련 수준	반장 또는 팀장	38.5	28.8	22.4	3.1	2.3	1.8	1.8	1.3
	기능공	36.3	25.2	22.4	3.4	5.3	3.4	2.3	1.6
	준기공	42.6	26.0	22.4	2.8	1.8	2.6	0.5	1.3
	조공(일반공)	38.9	28.0	21.4	4.0	2.8	2.3	1.6	1.2
자격증 유무	없다	39.6	28.2	22.4	3.0	2.3	1.9	1.1	1.4
	있다	34.0	20.1	20.7	5.6	8.3	6.2	4.3	0.9
현장일 시작 당시 연령	20대 이하	36.2	28.1	22.4	4.8	3.6	1.9	1.5	1.5
	30대	39.0	25.5	22.1	2.8	4.1	3.0	2.0	1.4
	40대	41.4	25.5	22.4	3.3	2.8	2.3	1.2	1.2
	50대	40.6	30.3	20.1	0.9	0.9	3.8	2.1	1.3
	60대 이상	37.5	12.5	31.3	6.3	6.3	6.3	0.0	0.0

주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설근로자수급실태, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 192> 실제 활용 기능을 배운 경로 II : 근로자 응답

(단위 : %)

구 분		건설현장에서 만남사람 으로부터	친척 또는 친구 등 그전부터 알고 있던 사람으로 부터	혼자서 경험을통 해	공업고 등 학교에서	공공 직업교육 기관에서 (공공직 업전문학 교, 폴리텍대 학 등)	시설기술 학원에서	민간 직업전문 학교에서 (기업체 운영 직업전문 학교 등)	노동 조합의 기능학교 에서
전 체		38.7	26.9	22.1	3.4	3.3	2.6	1.6	1.3
총 경력	5년 미만	38.3	27.8	21.2	3.8	2.8	2.8	1.5	1.9
	5~10년 미만	41.1	23.6	25.0	2.8	2.3	3.7	0.7	0.9
	10~20년 미만	39.4	26.9	20.5	3.1	4.2	1.9	2.6	1.4
	20~30년 미만	35.9	28.6	22.3	4.1	5.0	1.4	1.8	0.9
	30년 이상	35.9	28.9	23.4	3.1	3.9	2.3	2.3	0.0
현장 구분	공공현장	37.0	26.5	24.1	4.4	3.0	2.0	1.2	1.8
	민간현장	39.6	27.0	21.2	2.9	3.4	2.9	1.9	1.1
현장 종류	토목현장	40.6	25.0	22.7	3.9	3.1	3.9	0.0	0.8
	소규모 건축현장	39.6	32.1	17.4	4.0	3.0	1.5	2.2	0.2
	대규모 건축현장	37.8	29.8	22.4	3.4	2.7	1.8	1.1	1.0
	플랜트현장	39.8	17.9	24.6	3.0	4.7	4.3	2.6	3.1
	기타	31.8	27.3	29.5	2.3	2.3	4.5	2.3	0.0
구직 경로	팀/반장의 인맥	39.0	27.9	22.1	2.8	2.9	2.7	1.4	1.3
	유료	41.8	17.3	26.4	3.6	4.5	0.9	4.5	0.9
	직업소개소(용역센터)	35.4	22.9	17.7	10.4	6.3	2.1	3.1	2.1
	공공 무료 직업소개소	32.9	21.4	25.7	7.1	4.3	4.3	1.4	2.9
	민간 무료 직업소개소	37.5	30.0	15.0	5.0	7.5	2.5	2.5	0.0
기능 등급제 인지	인지	37.8	29.2	16.9	5.6	3.9	2.5	1.9	2.2
	비인지	38.9	26.4	23.3	2.9	3.2	2.6	1.6	1.2
기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체 등록기준 반영	40.0	26.5	20.0	3.3	4.0	2.5	1.9	1.9
	현장배치기준 (현장소장) 반영	39.7	29.4	19.3	2.7	2.7	2.3	2.3	1.5
	건설업체 시공능력평가요소 반영	40.3	25.7	23.5	4.1	3.5	1.9	0.8	0.3
	보유해야 할 필수인원으로 규정	36.2	26.0	24.9	3.6	3.1	3.3	1.5	1.5

주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

② 훈련 참여 촉진을 위한 개선 방향

<그림 125> 그리고 <표 193>과 <표 194>는 근로자가 응답한 훈련 이수 또는 자격증 취득에 대한 혜택이다. ‘임금 인상’(43.1%), ‘건설업체의 필수 보유 인력으로 채용’(27.4%), ‘직위 향상(조공⇒기능공⇒팀장 등)’(22.1%) 등의 순으로, 2018년에 비해 임금 인상이라는 응답은 적어지고 필수 보유인력으로 채용 응답은 많아졌다. 특성별로도 큰 차이 없다.

<그림 125> 훈련 이수 또는 자격증 취득 시 필요한 혜택



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 193> 특성별 훈련 이수 또는 자격증 취득에 대한 혜택 I : 건설근로자 응답
(단위 : %)

구 분		임금 인상	건설업체의 필수 보유 인력으로 채용	직위 향상 (조공 ⇒ 기능공 ⇒ 팀장 등)	건설업체 창업 시 자본금 경감 등 혜택	교육훈련 기관의 교사(또는 교수)로 채용	기타
전 체		43.1	27.4	22.1	4.5	2.4	0.4
성별	남성	43.0	27.3	22.1	4.7	2.4	0.4
	여성	44.7	28.7	22.3	2.1	2.1	0.0
연령대	20대 이하	45.5	24.2	24.2	3.8	1.5	0.8
	30대	41.8	25.8	21.7	7.0	3.3	0.4
	40대	44.3	26.8	19.7	5.7	3.1	0.4
	50대	43.3	28.5	24.5	2.3	1.3	0.3
	60대 이상	38.2	33.6	21.8	3.6	2.7	0.0
직종	건축목공	47.2	29.2	20.8	1.4	1.4	0.0
	기계설비공	43.9	22.7	24.2	4.5	4.5	0.0
	내선전공	44.3	30.7	20.5	3.4	1.1	0.0
	내장공	39.3	30.4	23.2	5.4	1.8	0.0
	도장공	41.7	26.4	20.8	6.9	2.8	1.4
	미장공	35.9	23.4	23.4	14.1	3.1	0.0
	방수공	43.1	22.2	19.4	12.5	1.4	1.4
	배관공	46.7	23.3	26.7	1.1	1.1	1.1
	비계공	40.3	33.3	20.8	1.4	4.2	0.0
	석공	39.3	33.9	19.6	3.6	3.6	0.0
	용접공	42.4	34.8	16.7	1.5	3.0	1.5
	조적공	44.2	26.9	19.2	3.8	5.8	0.0
	철근공	44.1	23.5	22.1	4.4	5.9	0.0
	타일공	42.2	32.8	10.9	10.9	3.1	0.0
	통신설비공	46.9	23.4	23.4	3.1	1.6	1.6
	플랜트공	37.5	31.9	25.0	5.6	0.0	0.0
	형틀목공	47.1	25.7	21.4	4.3	1.4	0.0
	보통인부	38.1	35.7	26.2	0.0	0.0	0.0
	조력공	46.8	22.6	29.0	0.0	1.6	0.0
	기타	47.3	20.3	28.4	2.7	1.4	0.0
숙련 수준	반장 또는 팀장	41.6	28.7	21.0	5.9	2.8	0.0
	기능공	42.5	32.2	18.0	3.6	3.1	0.5
	준기공	42.5	22.2	26.5	5.9	2.0	1.0
	조공(일반공)	45.8	25.1	24.3	3.3	1.5	0.0
자격증 유무	없다	43.5	26.6	22.9	4.7	2.1	0.2
	있다	41.6	31.1	18.5	3.8	3.8	1.3
총 경력	5년 미만	44.2	24.0	24.9	4.7	1.9	0.4
	5~10년 미만	43.2	29.0	19.4	5.2	3.2	0.0
	10~20년 미만	41.8	30.7	20.7	3.9	2.1	0.7
	20~30년 미만	45.3	30.4	18.2	4.1	2.0	0.0
	30년 이상	36.5	27.0	27.0	4.1	4.1	1.4

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

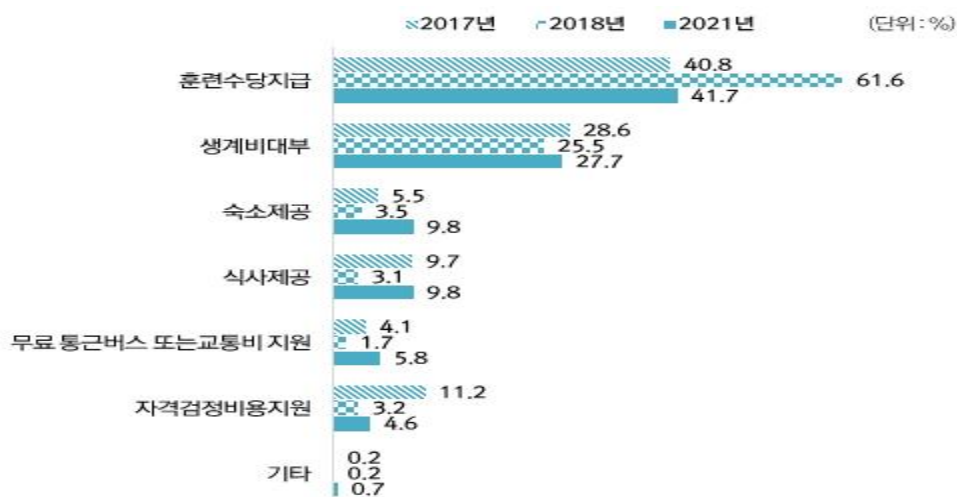
<표 194> 특성별 훈련 이수 또는 자격증 취득에 대한 혜택 II : 건설근로자 응답
(단위 : %)

구 분		임금 인상	건설업체의 필수 보유 인력으로 채용	직위 향상 (조공 ⇒ 기능공 ⇒ 팀장 등)	건설업체 창업 시 자본금 경감 등 혜택	교육훈련 기관의 교사(또는 교수)로 채용	기타
전 체		43.1	27.4	22.1	4.5	2.4	0.4
현장 구분	공공현장	44.0	24.8	25.2	3.2	2.3	0.5
	민간현장	42.7	28.7	20.6	5.2	2.4	0.3
현장 종류	토목현장	47.5	28.8	18.8	3.8	1.3	0.0
	소규모 건축현장	39.8	27.0	22.1	7.8	3.3	0.0
	대규모 건축현장	43.7	28.1	20.3	5.0	2.3	0.7
	플랜트현장	43.6	26.6	25.8	1.9	1.9	0.3
	기타	41.7	25.0	22.2	5.6	5.6	0.0
구직 경로	팀/반장의 인맥 유료	43.6	27.6	21.6	4.4	2.4	0.3
	직업소개소(용역센터)	43.3	25.0	25.0	5.0	1.7	0.0
	공공 무료 직업소개소	39.3	25.0	28.6	5.4	1.8	0.0
	민간 무료 직업소개소	39.1	30.4	17.4	8.7	4.3	0.0
	새벽 인력시장	31.3	25.0	37.5	0.0	0.0	6.3

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 126> 그리고 <표 195>와 <표 196>은 근로자가 응답한 훈련 참가 시 필요한 지원이다. 훈련수당 지급(41.7%), 생계비 대부(27.7%), 숙소 제공(9.8%), 식사 제공(9.8%) 등의 순이다. 2018년에 비해 훈련수당 지급의 비중이 줄었다. 특성별로도 대체로 유사하나, 숙소 제공과 식사 제공은 20대와 60대 이상에서 응답이 많다.

<그림 126> 훈련 참가 시 필요한 지원(복수응답) : 건설근로자 응답



주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 195> 특성별 훈련참가 시 가장 필요한 지원 종류(1) : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		훈련수당 지급	생계비 대부	숙소제공	식사제공	무료 통근버스 또는교통비 지원	자격검정 비용지원	기타
전 체		41.7	27.7	9.8	9.8	5.8	4.6	0.7
성별	남성	41.7	28.1	10.1	9.3	5.4	4.6	0.7
	여성	40.4	22.3	5.3	16.0	10.6	5.3	0.0
연령대	20대 이하	33.3	27.3	12.9	14.4	8.3	3.0	0.8
	30대	41.8	27.0	8.6	10.2	6.1	5.3	0.8
	40대	42.8	28.9	9.6	7.9	5.5	4.4	0.9
	50대	42.3	29.3	8.8	9.5	5.5	4.5	0.3
	60대 이상	44.5	19.1	12.7	11.8	4.5	6.4	0.9
직종	건축목공	36.1	27.8	15.3	9.7	6.9	4.2	0.0
	기계설비공	40.9	22.7	13.6	7.6	7.6	6.1	1.5
	내선전공	40.9	28.4	12.5	8.0	5.7	4.5	0.0
	내장공	42.9	25.0	14.3	8.9	3.6	5.4	0.0
	도장공	43.1	27.8	6.9	8.3	6.9	5.6	1.4
	미장공	39.1	29.7	10.9	12.5	4.7	3.1	0.0
	방수공	37.5	34.7	9.7	6.9	5.6	5.6	0.0
	배관공	38.9	30.0	12.2	12.2	3.3	2.2	1.1
	비계공	41.7	27.8	8.3	9.7	8.3	2.8	1.4
	석공	32.1	30.4	14.3	10.7	1.8	8.9	1.8
	용접공	43.9	33.3	7.6	6.1	4.5	4.5	0.0
	조적공	44.2	25.0	9.6	11.5	5.8	3.8	0.0
	철근공	42.6	26.5	2.9	11.8	8.8	7.4	0.0
	타일공	42.2	25.0	1.6	15.6	10.9	3.1	1.6
	통신설비공	43.8	21.9	12.5	10.9	7.8	1.6	1.6
	플랜트공	45.8	27.8	9.7	8.3	1.4	6.9	0.0
	형틀목공	47.1	31.4	4.3	5.7	4.3	7.1	0.0
	보통인부	45.2	26.2	7.1	11.9	4.8	4.8	0.0
	조력공	41.9	24.2	9.7	9.7	8.1	3.2	3.2
	기타	44.6	25.7	10.8	10.8	5.4	2.7	0.0
숙련 수준	반장 또는 팀장	42.3	32.2	8.4	7.3	3.1	5.9	0.7
	기능공	44.2	26.0	10.1	9.1	5.8	3.8	1.0
	준기공	39.9	27.5	11.1	10.1	6.9	4.2	0.3
	조공(일반공)	39.5	26.3	9.3	12.3	7.2	4.8	0.6
총 경력	5년 미만	39.8	26.4	12.1	10.6	6.0	4.9	0.2
	5~10년 미만	42.6	25.2	9.0	11.0	7.7	3.2	1.3
	10~20년 미만	44.3	30.4	7.5	8.9	5.0	2.9	1.1
	20~30년 미만	41.9	30.4	8.1	6.1	4.1	9.5	0.0
	30년 이상	40.5	32.4	8.1	9.5	2.7	5.4	1.4

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 196> 특성별 훈련참가 시 가장 필요한 지원 종류(2) : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		훈련수당 지급	생계비 대부	숙소제공	식사제공	무료 통근버스 또는교통비 지원	자격검정 비용지원	기타
전 체		41.7	27.7	9.8	9.8	5.8	4.6	0.7
현장 구분	공공현장	40.8	29.8	10.1	9.4	6.7	3.2	0.0
	민간현장	42.1	26.7	9.6	9.9	5.4	5.3	1.0
현장 종류	토목현장	41.3	31.3	10.0	8.8	5.0	3.8	0.0
	소규모 건축현장	41.4	29.9	7.8	9.0	4.5	6.1	1.2
	대규모 건축현장	41.7	28.1	8.3	10.6	6.3	4.3	0.8
	플랜트현장	41.2	25.3	12.8	9.3	6.6	4.5	0.3
	기타	47.2	25.0	16.7	8.3	0.0	2.8	0.0
구직 경로	팀/반장의 인맥 유료	42.1	27.5	9.8	9.7	5.6	4.6	0.7
	직업소개소(용역센터)	40.0	26.7	10.0	11.7	6.7	5.0	0.0
	공공 무료 직업소개소	32.1	33.9	8.9	8.9	12.5	3.6	0.0
	민간 무료 직업소개소	43.5	28.3	13.0	6.5	2.2	6.5	0.0
	새벽 인력시장	43.8	25.0	0.0	18.8	6.3	0.0	6.3

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 127> 그리고 <표 197>과 <표 198>은 근로자가 응답한 적당한 훈련 시기다. 겨울철 또는 장마철 낮 시간 (일이 없는 시기)(45.3%), 주말 낮 시간(토요일, 일요일)(24.7%), 평일 저녁 시간(작업시간 종료 후)(15.6%), 평일 낮 시간(13.4%) 등의 순이다. 특성별로는 겨울철 또는 장마철의 경우 도장공·형틀목공·건축목공의 응답이 상대적으로 많으며, 민간무료직업소개소와 새벽인력시장은 평일 저녁시간의 응답이 상대적으로 많다.

<그림 127> 적당한 훈련 시기 : 건설근로자 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 197> 특성별 가장 적당한 훈련시기 I : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		겨울철 또는 장마철 낮 시간 (일이 없는 시기)	평일 낮 시간	평일 저녁 시간 (작업시간 종료 후)	주말 낮 시간 (토요일, 일요일)	기타
전 체		45.3	13.4	15.6	24.7	0.9
성별	남성	45.4	12.8	16.5	24.4	1.0
	여성	44.7	21.3	4.3	29.8	0.0
연령대	20대 이하	37.9	31.8	18.2	10.6	1.5
	30대	49.2	11.5	19.7	18.9	0.8
	40대	44.3	12.3	16.7	25.4	1.3
	50대	45.5	10.5	12.5	31.0	0.5
	60대 이상	49.1	10.9	10.9	29.1	0.0
직종	건축목공	63.9	5.6	11.1	19.4	0.0
	기계설비공	36.4	27.3	15.2	21.2	0.0
	내선전공	29.5	9.1	25.0	36.4	0.0
	내장공	35.7	28.6	7.1	28.6	0.0
	도장공	72.2	2.8	5.6	16.7	2.8
	미장공	40.6	12.5	6.3	40.6	0.0
	방수공	55.6	13.9	8.3	22.2	0.0
	배관공	28.9	15.6	26.7	22.2	6.7
	비계공	33.3	13.9	22.2	27.8	2.8
	석공	60.7	7.1	10.7	21.4	0.0
	용접공	42.4	9.1	33.3	15.2	0.0
	조적공	53.8	15.4	0.0	30.8	0.0
	철근공	52.9	14.7	14.7	17.6	0.0
	타일공	37.5	21.9	12.5	28.1	0.0
	통신설비공	21.9	18.8	15.6	43.8	0.0
	플랜트공	41.7	2.8	27.8	25.0	2.8
	형틀목공	68.6	11.4	14.3	5.7	0.0
	보통인부	52.4	23.8	9.5	14.3	0.0
	조력공	48.4	12.9	16.1	22.6	0.0
	기타	40.5	10.8	16.2	32.4	0.0
숙련 수준	반장 또는 팀장	44.1	7.0	16.1	32.2	0.7
	기능공	44.2	11.1	12.5	30.8	1.4
	준기공	43.8	20.9	17.0	17.6	0.7
	조공(일반공)	49.1	15.0	18.0	17.4	0.6
총 경력	5년 미만	44.9	20.0	16.2	18.1	0.8
	5~10년 미만	40.0	11.0	16.1	32.3	0.6
	10~20년 미만	46.4	8.6	14.3	29.3	1.4
	20~30년 미만	54.1	8.1	16.2	21.6	0.0
	30년 이상	48.6	5.4	13.5	29.7	2.7

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 198> 특성별 가장 적당한 훈련시기 II : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		겨울철 또는 장마철 낮 시간 (일이 없는 시기)	평일 낮 시간	평일 저녁 시간 (작업시간 종료 후)	주말 낮 시간 (토요일, 일요일)	기타
전 체		45.3	13.4	15.6	24.7	0.9
현장 구분	공공현장	48.2	15.6	14.2	21.6	0.5
	민간현장	43.9	12.4	16.3	26.3	1.1
현장 종류	토목현장	50.0	10.0	10.0	30.0	0.0
	소규모 건축현장	54.1	8.2	15.6	21.3	0.8
	대규모 건축현장	43.2	15.8	14.2	26.4	0.3
	플랜트현장	39.9	13.8	20.7	23.4	2.1
	기타	66.7	11.1	0.0	22.2	0.0
구직 경로	팀/반장의 인맥 유료	45.9	13.6	14.4	25.1	1.0
	직업소개소(용역센터)	50.0	16.7	10.0	23.3	0.0
	공공 무료 직업소개소	39.3	14.3	17.9	28.6	0.0
	민간 무료 직업소개소	26.1	8.7	43.5	21.7	0.0
	새벽 인력시장	62.5	0.0	37.5	0.0	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 128>과 <표 199>는 현장 연계 교육에 대한 참여 의사이다. 87.6%의 훈련생이 현장연계 교육에 대한 참여 의사를 보이고 있다. 특성별로도 거의 유사하다. 개선 방향으로 현장연계프로그램 마련이 필요함을 시사한다.

<그림 128> 건설현장 연계 교육 참여 의사 : 훈련생 응답

(단위 : %)



자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 199> 건설현장 연계 교육 참여 의사 : 훈련생 응답

(단위 : %)

구 분		있다	없다	모르겠다
전 체		87.6	1.4	11.0
성별	남성	88.6	0.8	10.5
	여성	83.0	3.8	13.2
연령대	20대 이하	75.6	2.2	22.2
	30대	86.4	4.5	9.1
	40대	86.4	0.0	13.6
	50대	96.8	0.0	3.2
	60대 이상	88.9	1.4	9.7
훈련 직종	건축목공	93.3	6.7	0.0
	기계설비공	100.0	0.0	0.0
	내장공	100.0	0.0	0.0
	도장공	83.6	1.6	14.8
	미장공	100.0	0.0	0.0
	방수공	88.2	0.0	11.8
	배관공	88.9	0.0	11.1
	용접공	78.3	0.0	21.7
	조적공	85.7	0.0	14.3
	타일공	92.2	0.9	6.9
	플랜트공	100.0	0.0	0.0
	형틀목공	82.6	4.3	13.0
	기타	70.0	0.0	30.0
현장 경력	경력 없음	86.7	2.0	11.3
	1~5년 미만	91.5	0.0	8.5
	5~10년 미만	100.0	0.0	0.0
	10년 이상	81.8	0.0	18.2

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

2) 사업주

① 훈련 참여 여건의 실태 및 원인

사업주 입장에서는 이동이 잦은 기능인력에 대한 기업 차원의 훈련은 부적절하다는 지적이 많다. 건설기능인력은 대개 비정규직이므로 이동이 잦아 기업 차원에서 훈련을 실시할 경우 훈련투자 효과의 귀속이 불확실하기 때문이다. 또한 일부 대기업을 제외하고는 기능인력에 대한 훈련을 실시할 여력이 없다. 따라서 개별 기업은 기능인력에 대한 기업 차원의 훈련을 기피하게 된다. 개선 방향으로 초기업 단위의 훈련 체계 구축이 필요함을 시사한다.

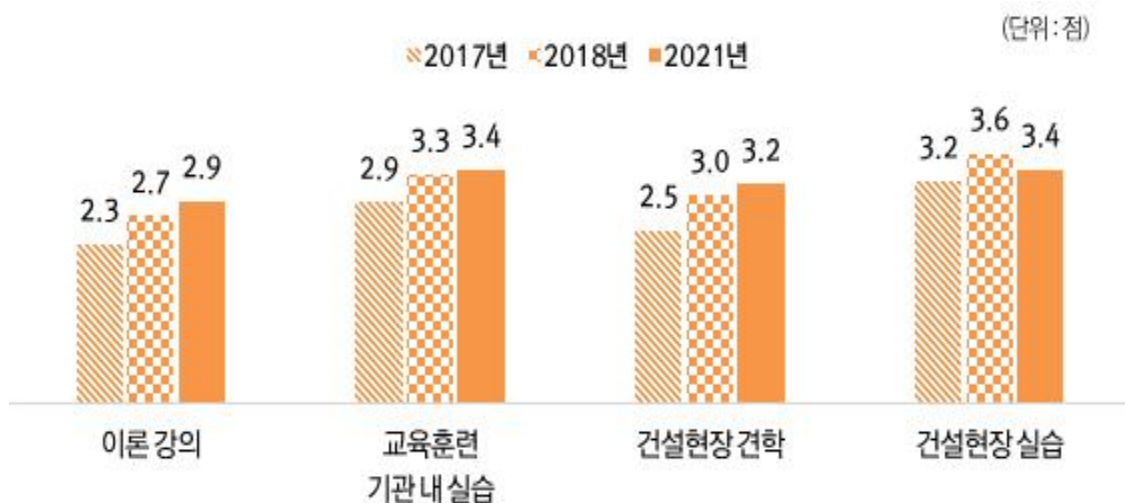
또한, 기업 외부에서의 훈련에 대해 미흡하다고 인식하고 있다. 양적 측면에서는 현행 교육훈련기관에서 배출되는 인원수가 적어 숙련인력 부족을 메우기에는 미흡하고,

질적 측면에서는 일부 훈련 과정 이외에는 현장성이 낮다고 인식한다. 개선 방향으로 교육훈련 시설 확충, 현장성·전문성 제고 방안 등이 필요함을 시사한다.

② 훈련 참여의 촉진을 위한 개선 방향

<그림 129>와 <표 200>에서 <표 201>은 건설업체가 응답한 교육훈련 방법의 중요도다. 건설현장 실습 3.4, 교육훈련기관 내 실습 3.4, 건설현장 견학 3.2, 이론 강의 2.9 등의 순이다. 점수가 높을수록 중요도가 높다. 2018년과 비교하면 순위는 같으나, 건설현장 실습 외에 항목별 중요도가 모두 상승했다. 특성별로도 큰 차이 없다.

<그림 129> 교육훈련 방법의 중요도 : 건설사업주 응답



주 : 1 '불필요', 2 '필요', 3 '중요' 4 '매우중요'

자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 200> 특성별 교육훈련 방법별 중요도 I : 건설사업주 응답

(단위 : 점)

구 분		이론 강의	교육훈련기관 내 실습	건설현장 견학	건설현장 실습
전 체		2.92	3.36	3.16	3.37
현장 위치	서울	2.79	3.33	3.08	3.41
	부산	2.93	3.21	3.29	3.36
	대구	3.00	3.17	3.17	3.17
	인천	3.11	3.44	3.22	3.67
	광주	2.83	3.17	3.17	2.83
	대전	2.71	3.14	2.57	3.14
	울산	3.00	3.33	3.33	3.67
	경기	2.96	3.34	3.13	3.28
	강원	2.87	3.39	3.17	3.48
	충북	3.00	3.48	3.17	3.35
	충남	3.32	3.63	3.21	3.42
	전북	3.00	3.21	3.29	3.50
	전남	2.91	3.36	3.09	3.27
	경북	2.86	3.38	3.29	3.52
	경남	2.75	3.44	3.19	3.31
	제주	3.00	3.29	3.14	3.43
	세종	2.80	3.20	3.20	3.40
현장 구분	공공현장	2.91	3.40	3.17	3.40
	민간현장	2.95	3.26	3.14	3.29
현장 종류	토목현장	2.78	3.31	3.04	3.29
	소규모 건축현장	3.02	3.38	3.26	3.45
	대규모 건축현장	2.98	3.39	3.19	3.40
	플랜트현장	3.07	3.64	3.71	3.71
	기타	3.14	3.00	2.86	3.00

주 : 1 '불필요', 2 '필요', 3 '중요' 4 '매우중요'

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 201> 특성별 교육훈련 방법별 중요도 II : 건설사업주 응답

(단위 : 점)

구 분		이론 강의	교육훈련기관 내 실습	건설현장 견학	건설현장 실습
전 체		2.92	3.36	3.16	3.37
원· 하도급 여부	원도급	2.91	3.36	3.17	3.37
	하도급	3.05	3.36	3.09	3.32
원도급 금액	5억원 미만	2.86	3.36	3.09	3.43
	5-50억원 미만	2.97	3.44	3.22	3.46
	50-100억원 미만	2.90	3.23	3.23	3.33
	100-300억원 미만	2.86	3.32	3.23	3.27
	300-500억원 미만	3.00	3.25	3.00	2.75
	500억원 이상	2.78	3.17	3.00	2.89
하도급 금액	5억원 미만	3.14	3.29	3.21	3.29
	5-50억원 미만	2.88	3.50	2.88	3.38
현장 전체 외국인 비율	0%	2.95	3.39	3.19	3.41
	0% 초과-30% 미만	2.94	3.37	3.13	3.26
	30-60% 미만	2.69	3.06	3.06	3.31
	60% 이상	2.56	3.33	2.89	3.44
기능 등급제 인지	인지	2.92	3.26	3.14	3.27
	비인지	2.92	3.42	3.17	3.42
기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체 등록기준 반영	2.81	3.31	3.11	3.32
	현장배치기준 (현장소장) 반영	2.83	3.29	3.12	3.39
	건설업체 시공능력평가요소 반영	3.06	3.41	3.21	3.46
	보유해야 할 필수인원으로 규정	3.03	3.48	3.23	3.31

주 : 1 ‘불필요’, 2 ‘필요’, 3 ‘중요’ 4 ‘매우중요’

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 130>과 <표 202>는 건설업체가 응답한 현장 견학 및 실습을 실시할 경우 건설현장에 필요한 조치의 중요도다. ‘소요비용 지원(현장정리, 실습관리·기자재 등)’(3.2), ‘훈련생의 실습보험 가입(상해·사고 등 대비)’(3.1), ‘공사기간 연장(견학 및 실습기간 동안 지체)’(3.1) 등으로 나타났다. 역시 점수가 높을수록 중요도가 높다. 2018년과 비교하면, 소요비용 지원이 실습보험 가입보다 중요도가 높아졌다. 특성별로는 큰 차이가 없다.

<그림 130> 현장 견학 및 실습을 실시할 경우 건설현장에 필요한 조치 중요도
: 건설사업주 응답



주 : 1 ‘불필요’, 2 ‘필요’, 3 ‘중요’ 4 ‘매우중요’

자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 202> 특성별 견학 및 실습현장에 필요한 조치 중요도 : 건설사업주 응답

(단위 : 점)

구 분		소요비용 지원	공사기간 연장	훈련생의 실습보험 가입
전 체		3.25	3.09	3.06
현장 위치	서울	3.33	3.15	3.03
	부산	3.29	3.36	3.36
	대구	2.83	3.17	3.17
	인천	3.56	3.22	3.22
	광주	2.83	3.00	3.17
	대전	3.29	3.29	3.29
	울산	3.67	3.17	3.00
	경기	3.13	2.94	2.91
	강원	3.39	3.13	3.13
	충북	3.04	3.04	3.09
	충남	3.37	3.26	3.21
	전북	3.36	3.07	3.07
	전남	3.45	3.23	3.09
	경북	3.10	2.86	2.90
	경남	3.13	2.91	2.91
	제주	3.29	3.14	3.14
	세종	3.40	3.40	3.40
현장 구분	공공현장	3.29	3.15	3.11
	민간현장	3.12	2.89	2.92
현장 종류	토목현장	3.22	3.05	3.01
	소규모 건축현장	3.29	3.12	3.14
	대규모 건축현장	3.24	3.11	3.08
	플랜트현장	3.43	3.14	3.00
	기타	3.29	3.00	3.14
원/ 하도급 여부	원도급	3.24	3.08	3.05
	하도급	3.36	3.14	3.18
원도급 금액	5억원 미만	3.22	3.09	3.09
	5-50억원 미만	3.32	3.11	3.03
	50-100억원 미만	3.17	3.17	3.23
	100-300억원 미만	3.23	3.14	3.05
	300-500억원 미만	2.75	2.75	2.75
	500억원 이상	3.00	2.78	2.78
하도급 금액	5억원 미만	3.29	3.21	3.21
	5-50억원 미만	3.50	3.00	3.13
현장 전체 외국인 비율	0%	3.27	3.12	3.08
	0% 초과-30% 미만	3.23	3.04	3.09
	30-60% 미만	3.13	2.94	2.81
	60% 이상	3.00	2.89	2.78

주 : 1 '불필요', 2 '필요', 3 '중요' 4 '매우중요'

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

3) 훈련기관

① 훈련 공급 여건의 실태 및 원인

<그림 131>에서 <그림 132>와 <표 203>은 “현행” 훈련비용의 적정성에 대한 평가이다. 현행 훈련비용의 적정성 평균은 이론교육과 실기교육이 각각 2.2와 1.8인데 이는 ‘조금 부족하다’ 정도로 요약된다. 훈련기관 위치로는 중 광주·경기·전북의 평가 점수가 낮았다. 직종별로는 형틀목공·철근·미장방수의 평가 점수가 낮았다. 개선 방향으로서 훈련비용의 증액을 검토해야 함을 시사한다.

<그림 131> 훈련직종별 현행 훈련비용의 적정성 (이론 교육) : 훈련기관 응답

주 : 1(많이 부족), 2(조금 부족), 3(적정하다), 4(조금 남음), 5(많이 남음)
자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 132> 훈련직종별 현행 훈련비용의 적정성 (실기 교육) : 훈련기관 응답

주 : 1(많이 부족), 2(조금 부족), 3(적정하다), 4(조금 남음), 5(많이 남음)
자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 203> 특성별 현행 훈련비용의 적정성 : 훈련기관 응답

(단위 : 점)

구 분		이론 교육	실기 교육
전 체		2.20	1.80
훈련 기관 위치	서울	2.00	1.86
	부산	2.60	2.50
	대구	1.33	2.00
	광주	1.60	1.00
	대전	2.00	1.80
	경기	1.00	1.00
	강원	3.50	2.00
	충북	2.50	2.00
	전북	1.00	1.00
	전남	2.60	1.20
	경북	2.00	1.00
	경남	3.00	3.00
운영 주체	공공기관	1.00	1.00
	민간기관	2.22	1.70
	근로자단체	1.33	1.17
	사설학원	2.75	2.33
	직업능력개발훈련시설	2.00	2.00
훈련 직종	타일	2.45	2.09
	타일(야간)	3.00	3.00
	타일조적	1.67	2.00
	타일방수	2.50	2.50
	방수도장	2.50	1.75
	방수조적	3.00	2.50
	방수	2.00	2.50
	일반용접	2.50	1.75
	플랜트용접	2.00	1.00
	도장	2.00	1.60
	배관	3.00	1.00
	형틀목공	1.33	1.00
	건축목공	2.17	1.50
	한옥목공	1.00	2.00
	철근	1.00	1.00
	미장방수	1.00	1.00
	조적미장	2.00	1.00

주 : 5점 척도 기준점은 1 많이 부족, 2 조금 부족, 3 적정하다, 4 조금 남음, 5 많이 남음 등임.

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

한편, 지속적으로 지적되는 문제점 중의 하나가 훈련 재원의 연속성 불확실이다. 훈련에 대한 지원프로그램이 1년 이하의 단위로 진행되므로 연속성이 불확실해 시설의 확장이나 강사의 채용 등 중장기적 계획 수립이 어렵다는 것이다. 개선 방향으로 훈련 재원의 연속성이 제고되어야 함을 시사한다.

② 훈련 공급의 촉진을 위한 개선 방향

훈련 공급이 촉진되기 위해서는 훈련시설 설립 및 확충에 소요되는 비용에 대한 지원이 필요하다는 의견이 많다. 개선 방향으로서 지원 프로그램의 마련이 필요함을 시사한다.

4) 각 당사자 측면에서의 훈련 참여 및 공급 여건 요약

상술한 각 당사자 측면에서의 훈련 참여 및 공급 여건과 개선 방향을 요약하면 <표 204>와 같다.

<표 204> 각 당사자 측면에서의 훈련 공급 및 참여 여건 요약

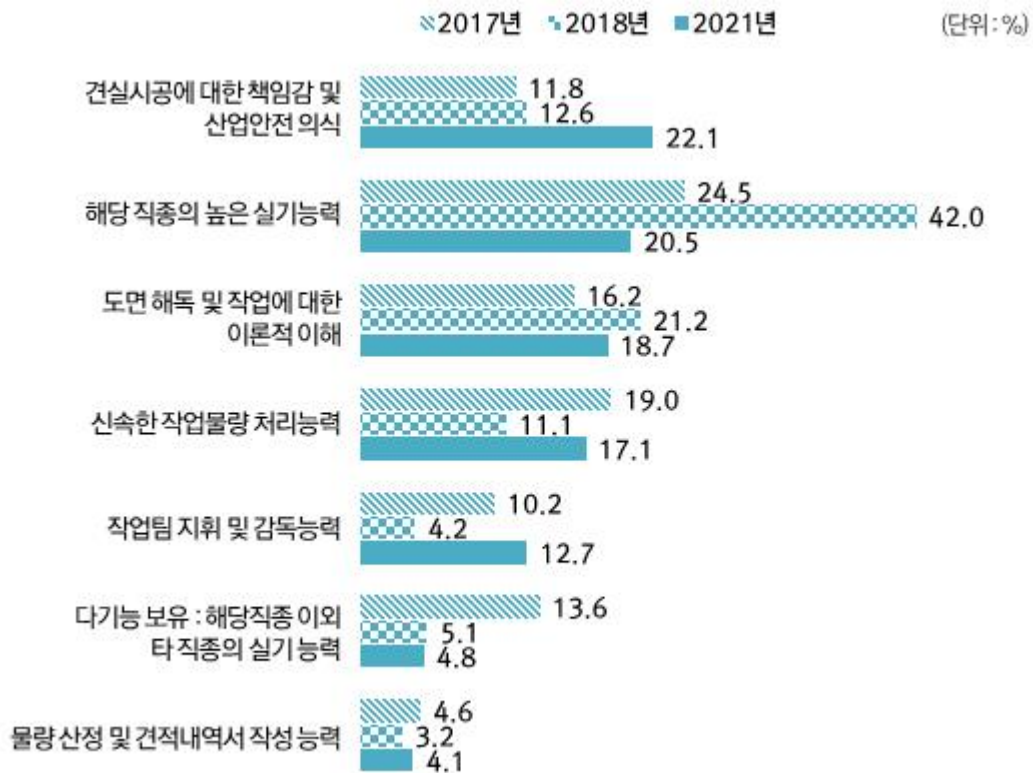
당사자	훈련 공급 및 참여 여건 실태	훈련 공급 및 참여 촉진을 위한 개선 방향
근로자 및 훈련생	<ul style="list-style-type: none"> · 훈련에 대한 접근성 미흡 : 훈련 기회 부족 · 훈련 이수 후 취업 가능성 및 임금 상승 가능성 불확실 · 훈련과정 개설 시기 부적합 및 훈련 수당 부족 	<ul style="list-style-type: none"> · 지역 차원의 훈련기관 확충 · 임금 인상, 근로시간 단축, 고용안정 제고, 기능습득 기회 제공, 직업전망 제시, 건설업체의 필수 보유 인력으로 규정 등 · 훈련 시기 조정, 훈련 수당 증액
사업주	<ul style="list-style-type: none"> · 기능인력에 대한 기업 차원의 훈련 부적절 · 기업 외부에서의 훈련에 대해 미흡하다고 인식 · 현장 실습에 대한 보완대책 부재 · 기능인력 보유업체에 대한 인센티브 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> · 초기업 단위의 훈련 체계 구축 · 교육훈련 시설 확충, 현장연계프로그램 마련 · 현장 견학 및 실습을 실시할 경우 건설 현장에 대해 소요비용 지원, 훈련생의 실습 보험 가입, 공사기간 연장 등의 여건 조성 · 기능인력 보유업체에 대한 인센티브 제도화
훈련기관	<ul style="list-style-type: none"> · 훈련비용 부족 · 구성 요소 간 배분 부적절 · 훈련 재원의 연속성 불확실 · 훈련 시설 확충 비용 부담 	<ul style="list-style-type: none"> · 훈련 비용 증액 · 훈련비용 세부 항목 간 구성비 조정 · 훈련 재원의 연속성 제고 · 훈련 시설 확충 지원 프로그램 마련

4. 훈련 운영 방법에 대한 개선 방향 모색

가. 훈련 수업 내용 구성 : 수업 내용에 반영 필요

<그림 133>과 <표 205>에서 <표 206>까지는 근로자가 응답한 숙련인력이 갖추어야 할 자질이다. ‘건설시공에 대한 책임감 및 산업안전 의식’(22.1%), ‘해당 직종의 높은 실기 능력’(20.5%), ‘도면 해독 및 작업에 대한 이론적 이해’(18.7%), ‘신속한 작업물량 처리 능력’(17.1%), ‘작업팀 지휘 및 감독능력’(12.7%) 등의 순인데, 2018년에 비해 상대적으로 ‘건설시공에 대한 책임감 및 산업안전 의식’이라는 응답은 늘고, ‘해당 직종의 높은 실기 능력’, ‘도면 해독 및 작업에 대한 이론적 이해’ 등의 응답은 줄었다. 특성별로도 유사하다.

<그림 133> 숙련인력이 갖춰야 할 자질(복수 응답) : 건설근로자 응답



주 : 다중응답(3개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 205> 숙련인력이 갖추어야 할 자질 I : 건설근로자 응답

(단위 : %)

구 분		건설시공에 대한 책임감 및 산업안전 의식	해당 직종의 높은 실기능력	도면 해독 및 작업에 대한 이론적 이해	신속한 작업물량 처리능력	작업팀 지휘 및 감독능력	다기능 보유 : 해당직종 이외 타 직종의 실기 능력	물량 산정 및 전적내역서 작성 능력
전 체		22.1	20.5	18.7	17.1	12.7	4.8	4.1
성별	남성	22.4	20.6	19.0	16.8	12.6	4.6	4.0
	여성	18.8	19.7	15.5	20.7	13.1	7.5	4.7
연령대	20대 이하	18.3	20.9	15.6	16.2	19.5	3.8	5.6
	30대	19.7	18.4	18.6	20.0	14.0	5.1	4.2
	40대	22.6	20.4	19.4	16.9	11.9	4.8	3.9
	50대	24.1	21.9	20.1	15.1	9.9	5.1	3.9
	60대 이상	23.9	20.0	15.7	19.6	12.9	4.7	3.1
직종	건축목공	20.4	20.4	20.4	15.6	9.5	8.2	5.4
	기계설비공	21.0	21.0	20.3	10.9	14.5	9.4	2.9
	내선전공	22.0	18.6	23.7	18.1	10.7	5.1	1.7
	내장공	22.7	18.4	22.7	17.0	12.1	2.8	4.3
	도장공	20.8	19.4	13.2	22.9	15.3	4.2	4.2
	미장공	23.1	20.5	10.3	23.1	14.1	5.8	3.2
	방수공	25.3	21.3	10.7	16.7	16.7	4.7	4.7
	배관공	19.0	19.0	25.9	16.1	15.5	1.7	2.9
	비계공	21.8	19.4	18.8	15.2	14.5	2.4	7.9
	석공	21.7	18.8	20.3	18.1	9.4	4.3	7.2
	용접공	20.4	21.1	21.8	12.9	10.9	8.2	4.8
	조적공	28.7	23.3	14.7	21.7	7.8	1.6	2.3
	철근공	23.4	18.4	27.0	18.4	10.6	1.4	0.7
	타일공	25.3	26.7	10.7	18.7	5.3	7.3	6.0
	통신설비공	18.4	19.7	19.0	18.4	15.0	5.4	4.1
	플랜트공	24.4	24.4	20.5	12.2	9.0	7.1	2.6
	형틀목공	21.7	21.0	23.9	15.9	15.2	1.4	0.7
	보통인부	22.0	17.0	16.4	17.0	15.7	5.7	6.3
	조력공	20.3	19.6	15.2	16.7	17.4	5.8	5.1
	기타	21.4	22.6	17.9	16.7	13.1	4.2	4.2
숙련 수준	반장 또는 팀장	24.0	21.1	20.1	15.0	12.6	4.6	2.7
	기능공	23.6	20.9	18.0	18.2	10.5	5.0	3.9
	준기공	20.9	20.7	20.7	17.0	13.3	3.4	3.9
	조공(일반공)	20.1	19.6	17.2	17.4	14.7	5.8	5.2
자격증 유무	없다	22.1	20.5	18.5	17.1	12.6	4.9	4.3
	있다	22.6	20.4	20.0	16.9	12.8	4.5	2.9
현장일 시작 당시 연령	20대 이하	21.0	20.4	17.7	16.5	15.3	4.7	4.5
	30대	21.6	20.2	19.9	17.6	11.6	5.4	3.8
	40대	24.1	21.7	19.0	16.7	11.2	3.6	3.7
	50대	23.1	19.9	18.5	18.5	9.7	5.7	4.6
	60대 이상	25.0	16.7	12.5	12.5	25.0	8.3	0.0
총 경력	5년 미만	21.3	20.5	17.5	17.4	14.2	4.3	4.8
	5~10년 미만	21.6	21.3	19.0	17.4	12.1	4.9	3.8
	10~20년 미만	21.9	18.6	20.3	18.6	11.6	5.5	3.6
	20~30년 미만	24.8	20.9	20.3	13.6	10.6	6.1	3.6
	30년 이상	25.5	24.0	17.2	15.1	12.0	3.6	2.6

주 : 다중응답(3개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 206> 숙련인력이 갖추어야 할 자질 II : 건설근로자 응답

(단위 : %)

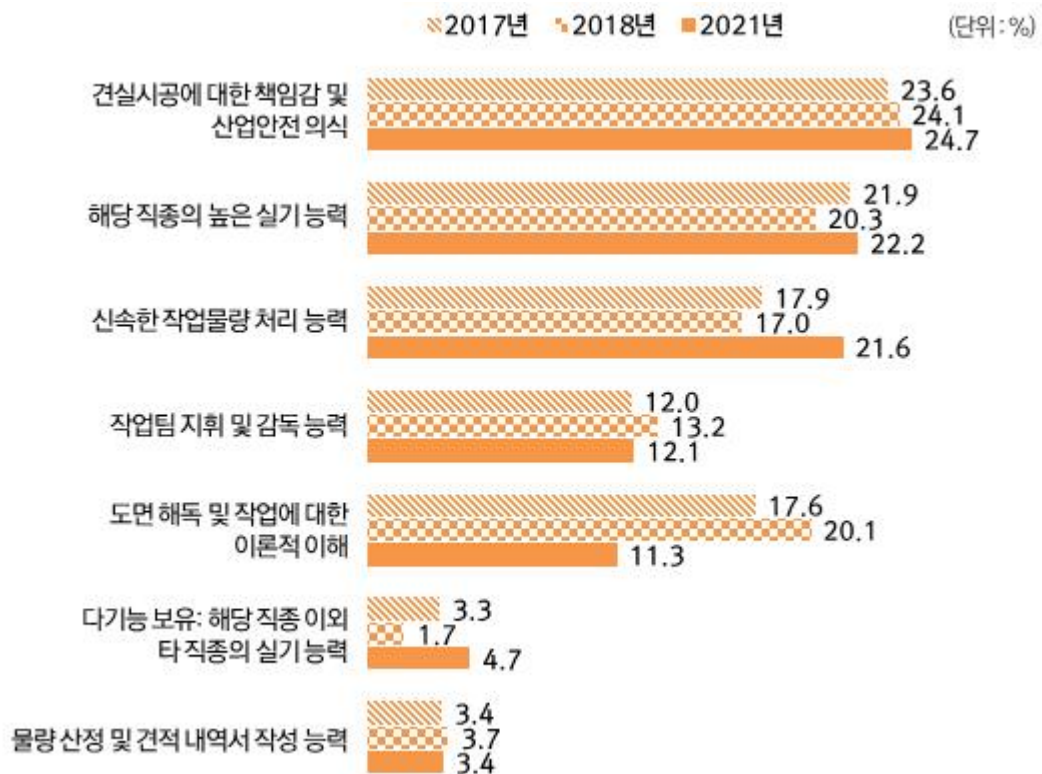
구 분		건설시공에 대한 책임감 및 산업안전 의식	해당 직종의 높은 실기능력	도면 해독 및 작업에 대한 이론적 이해	신속한 작업물량 처리능력	작업팀 지휘 및 감독능력	다기능 보유 : 해당직종 이외 타 직종의 실기 능력	물량 산정 및 견적내역서 작성 능력
전 체		22.1	20.5	18.7	17.1	12.7	4.8	4.1
현장 구분	공공현장	21.8	18.2	18.7	17.4	14.2	5.4	4.3
	민간현장	22.3	21.7	18.7	16.9	11.9	4.6	3.9
현장 종류	토목현장	21.4	20.3	16.7	14.6	15.1	7.8	4.2
	소규모 건축현장	21.2	20.4	16.6	17.2	12.8	6.0	5.8
	대규모 건축현장	22.3	20.9	18.8	18.6	12.0	3.9	3.5
	플랜트현장	22.3	19.8	20.7	15.0	13.6	4.6	3.9
	기타	27.3	22.7	18.2	15.2	7.6	7.6	1.5
구직 경로	팀/반장의 인맥	22.5	20.6	19.4	17.0	12.3	4.6	3.6
	유료 직업소개소(용역센터)	21.8	18.8	14.5	18.8	14.5	5.5	6.1
	공공 무료 직업소개소	19.4	19.4	14.6	15.3	16.7	6.9	7.6
	민간 무료 직업소개소	17.1	20.0	19.0	18.1	15.2	4.8	5.7
	새벽 인력시장	21.7	23.3	11.7	20.0	10.0	8.3	5.0
기능 등급제 인지	인지	19.6	18.1	20.2	17.6	13.1	5.6	5.7
	비인지	22.7	21.0	18.4	17.0	12.5	4.7	3.7
기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체 등록기준 반영	20.3	19.7	18.3	18.5	14.0	6.0	3.2
	현장배치기준 (현장소장) 반영	21.0	19.3	17.1	18.5	12.7	5.6	5.7
	건설업체 시공능력평가요소 반영	21.1	22.5	20.2	16.4	11.0	4.0	4.9
	보유해야 할 필수인원으로 규정	24.9	20.8	19.3	15.5	12.5	3.9	3.1

주 : 다중응답(3개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<그림 134> 그리고 <표 207>과 <표 208>은 건설업체가 응답한 숙련인력이 갖추어야 할 자질이다. ‘건설시공에 대한 책임감 및 산업안전 의식’(24.7%), ‘해당 직종의 높은 실기 능력’(22.2%), ‘신속한 작업물량 처리 능력’(21.6%), ‘작업팀 지휘 및 감독 능력’(12.1%), ‘도면 해독 및 작업에 대한 이론적 이해’(11.3%) 등의 순이다. 특성별 분포에서도 전체 평균과 크게 다르지 않으나, ‘건설시공에 대한 책임감 및 산업안전 의식’이 는 응답은 울산·서울·광주·경북에서 가장 많고, ‘해당 직종의 높은 실기 능력’에 대한 응답은 대전·충남·경남·세종과 외국인 비율이 60% 이상인 현장에서 가장 많다.

<그림 134> 숙련인력이 갖춰야 할 자질(복수 응답) : 건설사업주 응답



주 : 다중응답(3개 선택)을 100%으로 환산함

자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.

건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.

건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 207> 숙련인력이 갖추어야 할 자질 I : 건설사업주 응답

(단위 : %)

구 분		건설 시공에 대한 책임감 및 산업안전 의식	해당 직종의 높은 실기 능력	신속한 작업물량 처리 능력	작업팀 지휘 및 감독 능력	도면 해독 및 작업에 대한 이론적 이해	다기능 보유: 해당 직종 이외 타 직종의 실기 능력	물량 산정 및 견적 내역서 작성 능력
전 체		24.7	22.2	21.6	12.1	11.3	4.7	3.4
현장 위치	서울	28.2	24.8	18.8	14.5	8.5	3.4	1.7
	부산	21.4	14.3	21.4	11.9	16.7	4.8	9.5
	대구	22.2	22.2	22.2	5.6	16.7	5.6	5.6
	인천	14.8	22.2	18.5	14.8	18.5	3.7	7.4
	광주	27.8	22.2	27.8	0.0	11.1	5.6	5.6
	대전	23.8	28.6	23.8	19.0	0.0	4.8	0.0
	울산	33.3	22.2	16.7	11.1	5.6	5.6	5.6
	경기	24.8	19.1	24.8	13.5	7.8	6.4	3.5
	강원	26.1	21.7	23.2	10.1	13.0	2.9	2.9
	충북	24.6	23.2	21.7	11.6	11.6	2.9	4.3
	충남	21.1	28.1	14.0	15.8	12.3	3.5	5.3
	전북	23.8	14.3	21.4	16.7	14.3	4.8	4.8
	전남	24.2	16.7	22.7	12.1	16.7	3.0	4.5
	경북	27.0	25.4	25.4	7.9	6.3	7.9	0.0
	경남	25.0	27.1	20.8	10.4	10.4	5.2	1.0
	제주	23.8	19.0	28.6	4.8	19.0	4.8	0.0
	세종	13.3	26.7	6.7	13.3	26.7	6.7	6.7
현장 구분	공공현장	25.3	22.3	21.1	11.6	11.2	5.0	3.5
	민간현장	22.8	21.9	22.8	13.7	11.9	3.7	3.2
현장 종류	토목현장	25.2	23.8	22.0	10.4	10.1	5.2	3.2
	소규모 건축현장	24.6	20.6	23.0	11.9	11.9	2.4	5.6
	대규모 건축현장	24.0	21.6	20.5	13.4	12.3	5.5	2.7
	플랜트현장	28.6	16.7	23.8	11.9	14.3	0.0	4.8
	기타	19.0	28.6	19.0	19.0	4.8	4.8	4.8
원· 하도급 여부	원도급	24.6	22.1	21.6	12.1	11.5	4.6	3.6
	하도급	25.8	24.2	21.2	12.1	9.1	6.1	1.5
원도급 금액	5억원 미만	24.3	22.6	21.8	12.3	10.7	2.9	5.3
	5-50억원 미만	24.9	22.5	21.7	11.7	10.8	5.1	3.3
	50-100억원 미만	27.8	21.1	21.1	10.0	13.3	4.4	2.2
	100-300억원 미만	21.2	19.7	21.2	15.2	13.6	7.6	1.5
	300-500억원 미만	16.7	16.7	33.3	8.3	8.3	16.7	0.0
	500억원 이상	24.1	22.2	18.5	14.8	14.8	1.9	3.7
하도급 금액	5억원 미만	28.6	21.4	23.8	11.9	9.5	4.8	0.0
	5-50억원 미만	20.8	29.2	16.7	12.5	8.3	8.3	4.2
현장 전체 외국인 비율	0%	24.1	22.3	21.6	11.2	12.5	4.4	3.9
	0% 초과-30% 미만	27.1	21.0	22.4	12.4	9.0	5.2	2.9
	30-60% 미만	22.9	25.0	20.8	18.8	4.2	6.3	2.1
	60% 이상	22.2	25.9	14.8	18.5	14.8	3.7	0.0

주 : 다중응답(3개 선택) 결과임.

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 208> 숙련인력이 갖추어야 할 자질 II : 건설사업주 응답

(단위 : %)

구 분		건설 시공에 대한 책임감 및 산업안전 의식	해당 직종의 높은 실기 능력	신속한 작업물량 처리 능력	작업팀 지휘 및 감독 능력	도면 해독 및 작업에 대한 이론적 이해	다기능 보유: 해당 직종 이외 타 직종의 실기 능력	물량 산정 및 견적 내역서 작성 능력
전 체		24.7	22.2	21.6	12.1	11.3	4.7	3.4
기능 등급제 인지	인지	25.3	21.7	19.3	10.7	12.3	6.3	4.3
	비인지	24.3	22.5	22.7	12.8	10.8	3.8	3.0
기능 등급제 효과적 우대 방안	전문건설업체 등록기준 반영	23.4	20.9	21.6	14.3	11.4	3.7	4.8
	현장배치기준 (현장소장) 반영	23.7	21.9	22.8	13.2	9.6	5.7	3.1
	건설업체 시공능력평가요소 반영	26.3	23.9	19.2	9.4	12.7	6.1	2.3
	보유해야 할 필수인원으로 규정	25.8	22.6	22.6	10.8	11.8	3.2	3.2

주 : 다중응답(3개 선택) 결과임.

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

나. 훈련생 선발

상술했듯이 숙련 향상도가 높은 연령대는 전체적으로 30대(41.4%), 40대(27.6%), 50대(20.7%) 등의 순이고, 취업 가능성이 높은 연령대는 전체적으로 30대(48.3%), 40대(27.6%), 50대(10.3%) 등의 순이므로, 개선 방향으로서 훈련생의 연령대는 40대 이하를 우선적으로 고려할 필요가 있음을 시사한다.

다. 훈련기간

<표 209>는 훈련기관에서 응답한 현재 개설 중인 직종의 훈련기간이다. 평균 4.1개월로 나타나는데 운영주체별로 보면, 사설학원 4.9개월, 직업능력개발훈련시설 4.8개월, 민간기관 4.2개월, 공공기관 3.0개월, 근로자단체 1.7개월 등이다. 훈련직종별로는 배관 12.0개월, 한옥목공 11.0개월, 플랜트용접 7.5개월, 방수조적 6.0개월, 타일방수 5.5개월 등이 상대적으로 길다.

<표 209> 특성별 훈련기간 : 훈련기관 응답

(단위 : 개월)

구 분		평균 (단위: 개월)	구 분		평균 (단위: 개월)
전 체		4.08	전 체		4.08
운 영 주 체	공공기관	3.00	훈 련 직 종	타일	3.45
	민간기관	4.15		타일(야간)	4.00
				타일조적	2.33
				타일방수	5.50
				방수도장	4.00
				방수조적	6.00
	근로자단체	1.67		방수	2.00
				일반용접	4.00
				플랜트용접	7.50
				도장	3.60
				배관	12.00
	사설학원	4.92		형틀목공	1.00
				건축목공	5.3
				한옥목공	11.00
직업능력개발훈련시설	4.80	철근	1.00		
		미장방수	1.00		
		조적미장	3.00		

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

상술한 바와 같이 근로자가 응답한 희망하는 학습 내용에 대한 훈련기간은 1년 이상 26.4%, 6개월 24.9%, 3개월 21.5%, 1년 17.4%, 1개월 7.7% 등인데, 2018년에 비해 1개월과 1년이 늘고, 6개월과 1년 이상은 줄었다. 또한, 훈련생이 응답한 향후 더 배우기를 원하는 직종의 적정 훈련기간은 3개월 50.8%, 6개월 21.5%, 1개월 19.1% 등의 순이다.

개선 방향으로서 숙련수준이나 직종에 따라 다양할 것으로 판단되나 3개월 또는 6개월 과정의 운영 방안도 검토할 필요가 있음을 시사한다.

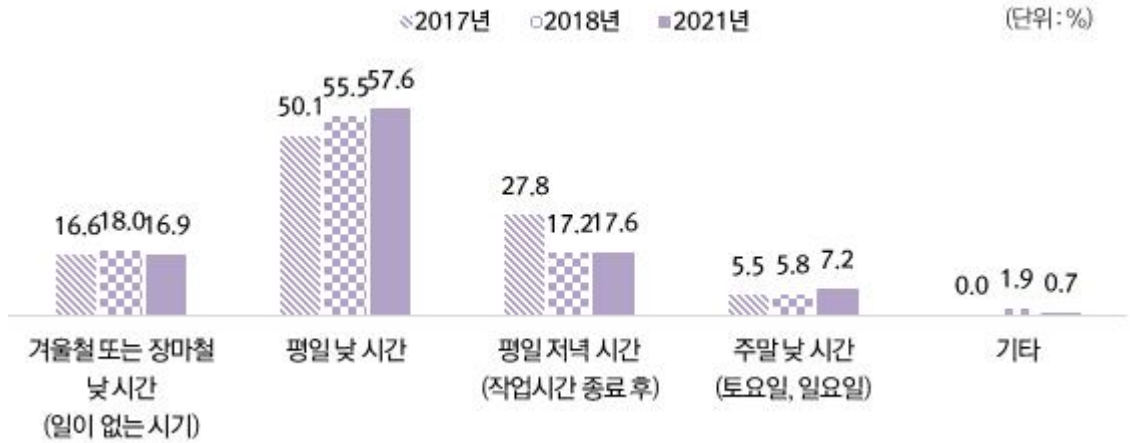
라. 훈련과정 개설 시기

상술했듯이, 근로자가 응답한 적당한 훈련 시기는 겨울철 또는 장마철 낮 시간(일이 없는 시기)(45.3%), 주말 낮 시간(토요일, 일요일)(24.7%), 평일 저녁 시간(작업시간 종료 후)(15.6%), 평일 낮 시간(13.4%) 등의 순이다.

<그림 135>와 <표 210>은 양성훈련과 향상훈련의 대상이 혼합되어 있을 것으로 판단되는 훈련생이 응답한 적정한 훈련 시기다. ‘평일 낮’이 57.6%, ‘평일 저녁’이 17.6%, ‘겨울 혹은 장마철 낮 시간대’가 16.9% 순으로 나타났다. 2018년과 비교하면, ‘평일 낮’과 ‘평일 저녁’이 늘고, ‘겨울 혹은 장마철 낮’이 줄었다. 특성별로도 유사하나, 평일 낮의 경우 내장공·배관공·타일공의 응답이 많고, 평일 저녁은 기계설비공·건축목공·플랜트공에서 응답이 상대적으로 많다.

개선 방향으로서 근로자를 대상으로 실시하는 향상훈련의 경우 ‘겨울철 또는 장마철 낮 시간(일 없는 시기)’와 ‘주말 낮 시간’, ‘평일 저녁 시간(작업종료 후)’으로 검토하고, 훈련생을 대상으로 하는 양성훈련의 경우에는 ‘평일 낮’도 무방할 것으로 판단된다.

<그림 135> 적절한 훈련 시기 : 훈련생 응답



자료 : 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2017.
 건설인적자원개발위원회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2018.
 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021.

<표 210> 적절한 훈련 시기 : 훈련생 응답

(단위 : %)

구 분		겨울철 또는 장마철 낮 시간대 (일이 없는 시기)	평일 낮 시간대	평일 저녁 시간대 (작업 종료 후)	주말 시간대 (토요일, 일요일)	기타
전 체		16.9	57.6	17.6	7.2	0.7
성별	남성	16.5	59.9	17.3	5.5	0.8
	여성	18.9	47.2	18.9	15.1	0.0
연령대	20대 이하	11.1	60.0	22.2	4.4	2.2
	30대	13.6	63.6	13.6	6.8	2.3
	40대	19.7	51.5	19.7	9.1	0.0
	50대	19.0	50.8	19.0	11.1	0.0
	60대 이상	18.1	63.9	13.9	4.2	0.0
훈련 직종	건축목공	13.3	33.3	53.3	0.0	0.0
	기계설비공	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0
	내장공	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0
	도장공	19.7	54.1	16.4	9.8	0.0
	미장공	20.0	60.0	20.0	0.0	0.0
	방수공	11.8	52.9	23.5	11.8	0.0
	배관공	11.1	77.8	11.1	0.0	0.0
	용접공	17.4	30.4	34.8	8.7	8.7
	조적공	42.9	42.9	0.0	14.3	0.0
	타일공	14.7	69.0	12.1	4.3	0.0
	플랜트공	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0
	형틀목공	13.0	65.2	4.3	17.4	0.0
	기타	30.0	40.0	20.0	10.0	0.0
현장 경력	경력 없음	13.8	65.5	13.8	6.9	0.0
	1~5년 미만	25.4	40.7	23.7	8.5	1.7
	5~10년 미만	16.7	33.3	33.3	0.0	16.7
	10년 이상	22.7	36.4	31.8	9.1	0.0

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

마. 훈련 운영 방법에 대한 개선 방향 요약

상술한 훈련 운영 방법에 대한 개선 방향을 요약하면 <표 211>과 같다.

<표 211> 훈련 운영 방법에 대한 개선 방향 요약

항 목	실태조사에 나타난 요구 사항	개선 방향
훈련 수업 내용 구성	· 숙련인력이 갖추어야 할 자질 : 실기 외에도 이론, 책임감, 안전의식, 신속한 처리능력 등 필요	· 이론 · 실기 · 의식 · 안전 · 관리 수업 내용의 구성에 반영
훈련생 선발	· 숙련 향상도와 취업 가능성이 높은 연령대는 30대와 40대	· 훈련생 선발 시 연령대는 40대 이하를 우선적으로 고려
훈련 기간	· 적정 훈련기간 : 6개월, 3개월, 1년 이상 등	· 숙련수준이나 직종에 따라 6개월 또는 3개월 과정의 운영 검토
훈련과정 개설 시기	· 적당한 훈련 시기 : 훈련 대상에 따라 시기 조정 필요	· 향상훈련 : '겨울철 또는 장마철 낮 시간'과 '주말 낮 시간', '평일 저녁 시간' 검토 · 양성훈련 : '평일 낮' 가능

제5장 건설근로자 훈련공급 규모 제언

본 장에서는 훈련 수요 조사 및 훈련공급 현황을 종합하여 훈련계획을 수립하고자 한다. 훈련 수요 조사 분석으로부터 지역별·직종별 훈련 규모를 도출하고 훈련 현황 분석에 나타난 문제점 및 시사점을 활용하여 구체적이고 체계적인 훈련계획을 수립하려는 것이다.

1. 훈련공급 규모 추정

가. 기본 방향

훈련공급 규모를 추정하는 방법은 크게 두 가지로 나뉜다. 첫째, 인력수급 모형으로부터 추정하는 방법이다. 장점은 인력수급 DB에 포함된 지역별·직종별 등의 특성별로 훈련 규모를 도출할 수 있다는 점이다. 단점은 전체 인력수급 규모 또는 특성별 훈련공급 규모 추정 시 기준이 되는 정보가 특성별 공사금액의 비중이기 때문에 현실의 수급과 괴리될 수 있다는 점이다. 모형에 의할 경우 공사금액 비중이 큰 지역·직종·숙련수준에 대해 훈련 수요와 공급도 큰 것으로 나타나는 경향이 있기 때문이다.

둘째, 설문조사 또는 면담조사에 나타난 훈련 수요 및 공급 관련 내용을 반영하는 것이다. 훈련 관련 당사자인 훈련기관, 훈련생, 건설사업주, 근로자 등의 의견을 고루 반영하는 방법이다. 장점은 실제 현장에서 필요로 하는 인력수급 상황과 훈련수급 상황을 반영해 현장의 니즈에 기초한 훈련공급 계획을 수립할 수 있다는 점이다. 단점은 지역별·직종별 등으로 명확히 구분되기 어렵다는 점이다.

본 연구에서는 양자의 방법으로 모두 훈련공급 규모를 도출하되, 궁극적으로는 현장의 인력수급 니즈를 반영할 수 있는 방안을 제안하고자 한다.

나. 인력수급 모형으로부터 도출

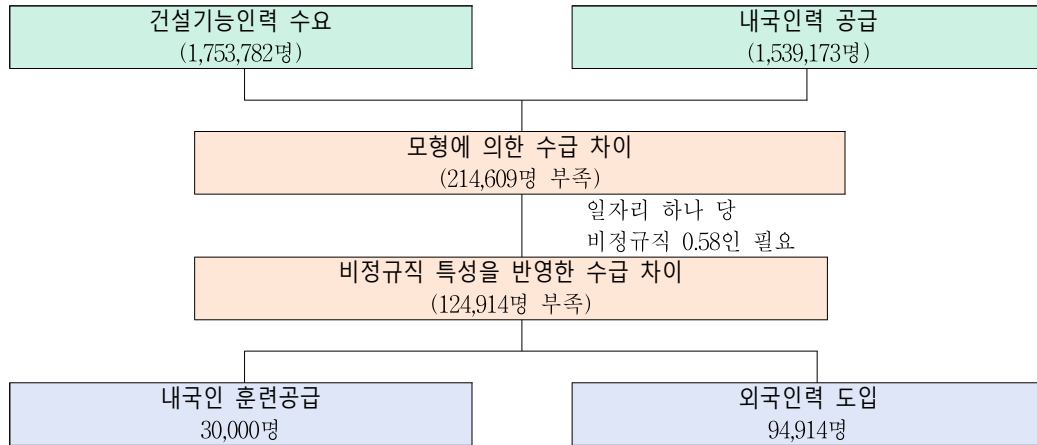
1) 훈련공급 규모 추정 방법 개요

앞서 수급 차이 분석 모형에 의해 2022년 인력수요가 1,753,782명, 내국인력 공급이 1,539,178명으로 예상되어 214,609명의 인력 부족이 발생할 것으로 예상된다. 정규직의 경우 일의 유무와 관계없이 1년 내내 취업 상태로 있기 때문에 1인이 부족하면 정확히 1인이 추가로 투입되어야 한다. 반면 건설기능인력과 같은 비정규직은 일이 있으면 취업 상태이고, 일이 없으면 실업 상태가 되기 때문에 하나의 일자리를 다수의 기능인력이 공유하는 구조다. 앞서의 설문조사 결과를 보면 건설기능인력의 평균 연간 근로일수가 212.5일로 나타난다. 즉, 정규직이 1년간 365일 동안 취업상태로 있다면 건설기능인력은 1년간 213일 동안만 취업 상태로 머문다. 수치적으로 보면 일자리 하나 당 $0.58(=213\text{일}/365\text{일})$ 인의 비정규직이 투입되는 것이다. 이를 반영하면 인력 부족 규모인 214,609명을 대체하기 위해서는 $124,914\text{명}(=214,609\text{명} \times 0.58)$ 의 건설기능인력이 필요하다.¹⁰⁾

인력 부족에 대처하기 위한 방안으로서 <그림 136>과 같은 대안을 생각할 수 있다. 먼저 가능한 범위 내에서 훈련을 통해 내국인력의 공급을 최대한 유도하고, 도저히 예산 제약 또는 인력 공급이 어렵다고 판단되는 부분에 대해서는 불가피하게 외국인력에 의존하되 가급적 합법적인 외국인근로자를 고용하고 불법취업은 금지해야 한다. 본 연구에서는 훈련에 의한 내국인력 공급 증가 규모를 30,000명(내국인력의 1.9%)으로 상정하고, 합법적인 외국인력 규모를 94,914명으로 설정하는 방안을 제시하고자 한다.

10) 수급모형에서 도출된 인력부족 규모에 0.58을 곱해 훈련공급과 외국인력 도입 규모를 축소한 이유는 근로일수가 작은 근로자들의 공급이 과다해질 것이라는 우려 때문이다.

<그림 136> 2022년 인력수급 전망 및 내국인력 훈련공급 규모에 대한 분석 흐름도



2) 직종별 훈련공급 규모

2022년에 추가 훈련공급이 필요한 직종으로서 내국인력 부족 규모가 타 직종에 비해 상대적으로 큰 20개의 직종을 주된 훈련 대상으로 제안하고자 한다.

직종별 훈련 규모를 추정하는 방법은 아래의 산식과 같다.

2022년 초과 수요가 존재하는 직종의 초과 수요 규모

- 2022년 해당 직종의 외국인력 공급 규모

= 2022년에 필요한 직종별 훈련 규모

<표 212>는 직종별 훈련 규모를 추정한 것이다. 인력수급 모형 분석을 통해 수요 초과(공급 부족)가 발생하는 상위 20개 직종(기타 포함)에 대해 훈련공급 규모를 제안하고자 한다.

<표 212> 2022년 훈련공급 규모 : 직종별

(단위: 명)

직종	수요 초과(수요>공급) (A)	외국인력 공급 (B)	훈련공급 (C=A-B)
건축배관	10,711	8,138	2,572
형틀목공	10,100	7,674	2,425
건축목공	8,848	6,723	2,125
강구조	8,427	6,403	2,024
철근	4,554	3,460	1,094
비계	3,875	2,944	931
내선전기	3,314	2,518	796
석공	2,729	2,074	655
조경	2,553	1,940	613
도장	2,482	1,886	596
미장	2,365	1,797	568
토공	2,300	1,748	552
일반용접	2,202	1,673	529
조적	2,118	1,609	509
타일	1,709	1,299	411
방수	1,479	1,124	355
콘크리트	1,458	1,107	350
건축기계설비	1,223	929	294
창호	1,206	916	289
기타	51,262	38,951	12,311
계	124,914	94,914	30,000

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이 거의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 213> 2022년 훈련공급 규모 : 합계

(단위: 명)

수요 초과(수요>공급) (A)	외국인력 공급 (B)	훈련공급 (C=A-B)
124,914	94,914	30,000

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이 거의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

3) 지역별 훈련공급 규모

<표 214>에서 <표 230>은 지역별 훈련공급 규모를 보여준다. 위에서 도출된 직종별 훈련공급 규모를 각 지역별로 배정한 것이다.

<표 214> 2022년 훈련공급 규모 : 서울

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급) (A)	외국인력 공급 (B)	훈련공급 (C=A-B)
건축배관	1,709	1,298	410
형틀목공	1,611	1,224	387
건축목공	1,412	1,073	339
강구조	1,344	1,022	323
철근	727	552	174
비계	618	470	148
내선전기	529	402	127
석공	435	331	105
조경	407	310	98
도장	396	301	95
미장	377	287	91
토공	367	279	88
일반용접	351	267	84
조적	338	257	81
타일	273	207	66
방수	236	179	57
콘크리트	233	177	56
건축기계설비	195	148	47
창호	192	146	46
기타	8,178	6,214	1,964
계	19,928	15,142	4,786

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 215> 2022년 훈련공급 규모 : 부산

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급
	(A)	(B)	(C=A-B)
건축배관	732	556	176
형틀목공	691	525	166
건축목공	605	460	145
강구조	576	438	138
철근	311	237	75
비계	265	201	64
내선전기	227	172	54
석공	187	142	45
조경	175	133	42
도장	170	129	41
미장	162	123	39
토공	157	119	38
일반용접	151	114	36
조적	145	110	35
타일	117	89	28
방수	101	77	24
콘크리트	100	76	24
건축기계설비	84	64	20
창호	82	63	20
기타	3,505	2,663	842
계	8,541	6,489	2,051

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 216> 2022년 훈련공급 규모 : 대구

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급
	(A)	(B)	(C=A-B)
건축배관	423	322	102
형틀목공	399	303	96
건축목공	350	266	84
강구조	333	253	80
철근	180	137	43
비계	153	116	37
내선전기	131	100	31
석공	108	82	26
조경	101	77	24
도장	98	75	24
미장	94	71	22
토공	91	69	22
일반용접	87	66	21
조적	84	64	20
타일	68	51	16
방수	58	44	14
콘크리트	58	44	14
건축기계설비	48	37	12
창호	48	36	11
기타	2,027	1,540	487
계	4,938	3,752	1,186

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 217> 2022년 훈련공급 규모 : 인천

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급
	(A)	(B)	(C=A-B)
건축배관	707	538	170
형틀목공	667	507	160
건축목공	584	444	140
강구조	557	423	134
철근	301	229	72
비계	256	194	61
내선전기	219	166	53
석공	180	137	43
조경	169	128	40
도장	164	125	39
미장	156	119	38
토공	152	115	36
일반용접	145	111	35
조적	140	106	34
타일	113	86	27
방수	98	74	23
콘크리트	96	73	23
건축기계설비	81	61	19
창호	80	61	19
기타	3,386	2,573	813
계	8,250	6,269	1,981

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 218> 2022년 훈련공급 규모 : 광주

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급
	(A)	(B)	(C=A-B)
건축배관	369	280	89
형틀목공	348	264	83
건축목공	305	231	73
강구조	290	220	70
철근	157	119	38
비계	133	101	32
내선전기	114	87	27
석공	94	71	23
조경	88	67	21
도장	85	65	21
미장	81	62	20
토공	79	60	19
일반용접	76	58	18
조적	73	55	18
타일	59	45	14
방수	51	39	12
콘크리트	50	38	12
건축기계설비	42	32	10
창호	41	32	10
기타	1,764	1,341	424
계	4,299	3,267	1,033

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 219> 2022년 훈련공급 규모 : 대전

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급 (C=A-B)
	(A)		(B)
건축배관	334	254	80
형틀목공	315	239	76
건축목공	276	210	66
강구조	263	200	63
철근	142	108	34
비계	121	92	29
내선전기	103	78	25
석공	85	65	20
조경	80	60	19
도장	77	59	19
미장	74	56	18
토공	72	54	17
일반용접	69	52	16
조적	66	50	16
타일	53	40	13
방수	46	35	11
콘크리트	45	35	11
건축기계설비	38	29	9
창호	38	29	9
기타	1,597	1,214	384
계	3,893	2,958	935

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 220> 2022년 훈련공급 규모 : 울산

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급
	(A)	(B)	(C=A-B)
건축배관	214	163	51
형틀목공	202	153	49
건축목공	177	134	43
강구조	169	128	41
철근	91	69	22
비계	78	59	19
내선전기	66	50	16
석공	55	41	13
조경	51	39	12
도장	50	38	12
미장	47	36	11
토공	46	35	11
일반용접	44	33	11
조적	42	32	10
타일	34	26	8
방수	30	22	7
콘크리트	29	22	7
건축기계설비	24	19	6
창호	24	18	6
기타	1,025	779	246
계	2,499	1,898	600

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 221> 2022년 훈련공급 규모 : 세종

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급
	(A)	(B)	(C=A-B)
건축배관	45	34	11
형틀목공	42	32	10
건축목공	37	28	9
강구조	35	27	8
철근	19	14	5
비계	16	12	4
내선전기	14	11	3
석공	11	9	3
조경	11	8	3
도장	10	8	2
미장	10	8	2
토공	10	7	2
일반용접	9	7	2
조적	9	7	2
타일	7	5	2
방수	6	5	1
콘크리트	6	5	1
건축기계설비	5	4	1
창호	5	4	1
기타	215	163	52
계	523	397	126

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 222> 2022년 훈련공급 규모 : 경기

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급
	(A)	(B)	(C=A-B)
건축배관	3,148	2,392	756
형틀목공	2,969	2,256	713
건축목공	2,601	1,976	625
강구조	2,477	1,882	595
철근	1,339	1,017	322
비계	1,139	865	274
내선전기	974	740	234
석공	802	610	193
조경	750	570	180
도장	730	554	175
미장	695	528	167
토공	676	514	162
일반용접	647	492	155
조적	623	473	150
타일	502	382	121
방수	435	330	104
콘크리트	429	326	103
건축기계설비	359	273	86
창호	354	269	85
기타	15,069	11,450	3,619
계	36,719	27,900	8,819

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 223> 2022년 훈련공급 규모 : 강원

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급 (C=A-B)
	(A)		(B)
건축배관	409	310	98
형틀목공	385	293	93
건축목공	337	256	81
강구조	321	244	77
철근	174	132	42
비계	148	112	36
내선전기	126	96	30
석공	104	79	25
조경	97	74	23
도장	95	72	23
미장	90	69	22
토공	88	67	21
일반용접	84	64	20
조적	81	61	19
타일	65	50	16
방수	56	43	14
콘크리트	56	42	13
건축기계설비	47	35	11
창호	46	35	11
기타	1,955	1,486	470
계	4,764	3,620	1,144

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 224> 2022년 훈련공급 규모 : 충북

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급
	(A)	(B)	(C=A-B)
건축배관	309	235	74
형틀목공	291	221	70
건축목공	255	194	61
강구조	243	185	58
철근	131	100	32
비계	112	85	27
내선전기	96	73	23
석공	79	60	19
조경	74	56	18
도장	72	54	17
미장	68	52	16
토공	66	50	16
일반용접	64	48	15
조적	61	46	15
타일	49	37	12
방수	43	32	10
콘크리트	42	32	10
건축기계설비	35	27	8
창호	35	26	8
기타	1,478	1,123	355
계	3,602	2,737	865

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 225> 2022년 훈련공급 규모 : 충남

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급
	(A)	(B)	(C=A-B)
건축배관	394	299	95
형틀목공	371	282	89
건축목공	325	247	78
강구조	310	235	74
철근	167	127	40
비계	142	108	34
내선전기	122	93	29
석공	100	76	24
조경	94	71	23
도장	91	69	22
미장	87	66	21
토공	85	64	20
일반용접	81	61	19
조적	78	59	19
타일	63	48	15
방수	54	41	13
콘크리트	54	41	13
건축기계설비	45	34	11
창호	44	34	11
기타	1,883	1,431	452
계	4,590	3,488	1,102

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 226> 2022년 훈련공급 규모 : 전북

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급 (C=A-B)
	(A)		(B)
건축배관	369	280	89
형틀목공	348	264	83
건축목공	305	231	73
강구조	290	220	70
철근	157	119	38
비계	133	101	32
내선전기	114	87	27
석공	94	71	23
조경	88	67	21
도장	85	65	21
미장	81	62	20
토공	79	60	19
일반용접	76	58	18
조적	73	55	18
타일	59	45	14
방수	51	39	12
콘크리트	50	38	12
건축기계설비	42	32	10
창호	41	32	10
기타	1,764	1,341	424
계	4,299	3,267	1,033

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 227> 2022년 훈련공급 규모 : 전남

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급
	(A)	(B)	(C=A-B)
건축배관	359	273	86
형틀목공	338	257	81
건축목공	296	225	71
강구조	282	214	68
철근	153	116	37
비계	130	99	31
내선전기	111	84	27
석공	91	69	22
조경	86	65	21
도장	83	63	20
미장	79	60	19
토공	77	59	19
일반용접	74	56	18
조적	71	54	17
타일	57	43	14
방수	50	38	12
콘크리트	49	37	12
건축기계설비	41	31	10
창호	40	31	10
기타	1,717	1,304	412
계	4,183	3,179	1,005

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 228> 2022년 훈련공급 규모 : 경북

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급 (C=A-B)
	(A)		(B)
건축배관	448	341	108
형틀목공	423	321	102
건축목공	370	281	89
강구조	353	268	85
철근	191	145	46
비계	162	123	39
내선전기	139	105	33
석공	114	87	27
조경	107	81	26
도장	104	79	25
미장	99	75	24
토공	96	73	23
일반용접	92	70	22
조적	89	67	21
타일	72	54	17
방수	62	47	15
콘크리트	61	46	15
건축기계설비	51	39	12
창호	50	38	12
기타	2,146	1,630	515
계	5,229	3,973	1,256

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 229> 2022년 훈련공급 규모 : 경남

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급 (C=A-B)
	(A)		(B)
건축배관	558	424	134
형틀목공	526	400	126
건축목공	461	350	111
강구조	439	334	105
철근	237	180	57
비계	202	153	48
내선전기	173	131	41
석공	142	108	34
조경	133	101	32
도장	129	98	31
미장	123	94	30
토공	120	91	29
일반용접	115	87	28
조적	110	84	27
타일	89	68	21
방수	77	59	19
콘크리트	76	58	18
건축기계설비	64	48	15
창호	63	48	15
기타	2,670	2,029	641
계	6,507	4,944	1,563

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

<표 230> 2022년 훈련공급 규모 : 제주

(단위: 명)

직종	수요 초과 (수요>공급)	외국인력 공급	훈련공급
	(A)	(B)	(C=A-B)
건축배관	184	140	44
형틀목공	174	132	42
건축목공	152	116	37
강구조	145	110	35
철근	78	60	19
비계	67	51	16
내선전기	57	43	14
석공	47	36	11
조경	44	33	11
도장	43	32	10
미장	41	31	10
토공	40	30	10
일반용접	38	29	9
조적	36	28	9
타일	29	22	7
방수	25	19	6
콘크리트	25	19	6
건축기계설비	21	16	5
창호	21	16	5
기타	882	670	212
계	2,150	1,633	516

주 : '훈련공급'에는 공업고등학교 학생이 제외됨. 공업고등학교 학생은 졸업 후 건설현장 진입이거
의 없기 때문에 이들이 포함될 경우 훈련 규모가 왜곡될 가능성이 있음.

2. 2022년도 직종별 훈련공급 규모 제언

가. 기본 방향

2021년에 실시한 설문조사를 통해 파악한 ‘훈련수요가 높은 직종’과 상술한 인력수급 모형으로부터 도출된 ‘직종별 훈련공급 규모’를 결합하여 2022년도에 필요한 직종별 훈련공급 규모를 제언하고자 한다. 즉, 훈련공급 직종은 설문조사 결과로부터 도출하되, 선정된 직종의 훈련공급 규모는 직종별 인력규모를 감안해 결정된 인력수급 모형의 직종별 분포를 참고하고자 한다.

나. (1단계) 훈련수요가 높은 직종 선정 : 설문조사로부터 도출

먼저 올해 실시한 설문조사 결과 중 훈련수요와 관련된 항목에 대해 직종별 응답 상황을 살펴보고자 한다. <표 231>에서 보듯이, 훈련기관, 훈련생, 근로자, 건설업체의 응답 중 훈련수요와 관련된 6개 항목에 대한 응답으로부터 훈련공급 직종을 선정하고자 한다. 많은 설문문항에 응답된 직종일수록 훈련수요가 높은 직종이라 할 수 있다.

<표 231> 2021년 설문조사 분석 결과에 기초한 훈련수요가 높은 직종의 선정

설문 내용 응답자 직종		‘모집정원 < 배우려는 사람’ 직종	수요가 있는데 개설하지 못한 직종	향후 더 배우기 원하는 훈련과정 (상위 12개)	더 배우고 싶은 현재 직종의 훈련과정 (상위 16개)	양성훈련 필요 직종 (상위 20개)	향상훈련 필요 직종 (상위 20개)
		훈련기관	훈련기관	훈련생	건설근로자	건설업체	건설업체
1	형틀목공	○	○	○	○	○	○
2	건축목공	○	○	○	○	○	○
3	용접공	○	○	○	○	○	○
4	타일공	○	○	○	○	○	○
5	조적공	○	○	○	○	○	○
6	방수공	○	○	○	○	○	○
7	도장공	○	○	○	○	○	○
8	미장공	-	○	○	○	○	○
9	배관공	-	○	○	○	○	○
10	내장공	-	○	○	○	○	○
11	철근· 콘크리트공	-	-	○	○	○	○
12	기계설비공	-	-	○	○	○	○
13	플랜트용접	○	-	-	○	○	○
14	비계공	-	-	-	○	○	○
15	조경공	-	○	-	-	○	○
16	통신설비공	-	-	-	○	○	○
17	내선전공	-	-	-	○	○	○
18	석공	-	-	-	-	○	○
19	외선전공	-	-	-	-	○	○
20	포장공	-	-	-	-	○	○

자료 : 건설근로자공제회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2021.

다. (2단계) 2022년도 직종별 훈련공급 규모 제언

설문조사 결과에서 도출한 훈련수요 직종에 대해 인력수급 모형으로부터 직종별 인원수가 많은 순으로 도출한 19개 직종을 대입시켜 중복되는 직종을 훈련공급 직종으로 선정하고, 직종별 훈련공급 규모를 도출하고자 한다.

먼저 설문조사에서 도출된 훈련수요 직종을 우선적으로 고려하여, 인력수급 모형으로부터 도출된 상위 직종을 대입시켜 보면, 인원수가 적은 플랜트용접과 통신설비가 제외된다. 따라서 설문조사에서 도출된 훈련수요 직종과 직종별 인원수를 감안한 수급모형의 직종을 대입시켜 선정된 16개 직종에 대한 훈련공급 규모를 도출하고자 한다.

훈련공급 총 규모는 모형에서 도출된 30,000명으로 하되, 이것을 16개 직종에 대해

모형에서 도출된 직종별 인원수 분포대로 배분하여 직종별 훈련공급 규모로 삼고자 한다. 도출된 직종별 훈련공급 규모는 <표 232>에 제시되어 있다.

<표 232> 2022년도 건설기능인력의 직종별 훈련공급 규모 제언

직종		훈련수요가 높은 정도 (설문조사에서 도출)	직종별 훈련공급 규모 (인력수급 모형에서 도출)	
			인원수(명)	구성비(%)
계		-	30,000	100.0
1	형틀목공	◎	4,814	16.4
2	건축목공	◎	4,219	14.4
3	용접공	◎	1,050	3.6
4	타일공	◎	816	2.8
5	조적공	◎	1,010	3.4
6	방수공	◎	705	2.4
7	도장공	◎	1,183	4.0
8	미장공	○	1,128	3.8
9	배관공	○	5,106	17.4
10	내장공(창호)	○	574	2.0
11	철근·콘크리트공	○	2,867	7.4
12	기계설비공	◇	584	2.0
13	비계공	△	1,848	6.3
14	조경공	△	1,217	4.2
15	내선전공	△	1,580	5.4
16	석공	△	1,300	4.4

주 : 설문조사의 훈련수요 문항 중 ◎는 6개, ○는 5개, ◇는 4개, △는 3개 이하에 해당하는 직종을 의미함.
정확히 일치하지는 않으나, 설문문항 중 해당하는 문항 수가 많을수록 훈련수요가 높은 직종으로 해석할 수 있음.

자료 : 건설근로자공제회, 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요 설문조사, 2021.
건설근로자공제회, 건설기능인력 수급모형 분석, 2021.

제6장 결론 및 정책적 시사점

6장에서는 본 연구의 주요 연구결과를 요약 및 정리하고, 향후 연구결과를 구현하는 데 필요한 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

1. 결론

본 연구는 2022년에 실시할 건설기능인력 훈련 공급 규모를 도출하기 위한 목적에서 추진됐다. 이를 위해 먼저 내국인력과 외국인력을 포함해 건설노동시장의 인력수급 실태를 살펴보고, 훈련 공급과 수요 규모를 파악하고자 했다. 훈련 공급이 필요한 규모는 인력수급 모형으로부터 도출한 것과 설문조사에서 파악된 내용 등을 종합해 직종별로 제안했다.

연구의 목적을 달성하기 위해 설문조사를 실시하였는데 조사 기간은 2021년 9월 1일부터 10월 30일까지 약 2개월이며, 분석에 활용된 최종 설문지 부수는 근로자용 1,001부, 사업주용 300부, 훈련기관용 29부, 훈련생 290부 등 총 1,620부다.

통상 건설기능인력에 관한 사항은 일반 공공통계나 가구조사에서는 알 수 없는데, 이번 설문조사를 통해 다음과 같은 주요 사항을 파악할 수 있었다. 첫째, 기능인력 수급 실태다. 내국인 숙련별 수급 상황에 대해 근로자에 의하면 숙련인력의 경우 적정 32.1%, 많이 부족 32.0%, 약간 부족 28.0%, 비숙련인력의 경우 많이 부족 35.8%, 약간 부족 29.7%, 적정 27.1%로 나타나고, 건설업체 응답에 의하면 숙련인력의 경우 적정 40.7%, 약간 부족 36.0%, 많이 부족 22.3%, 비숙련인력의 경우 적정 48.0%, 약간 부족 32.7%, 많이 부족 16.7%로 나타났다. 내국인 숙련인력 부족에 대한 대응책으로서 건설업체의 경우 ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다’는 응답이 가장 많다.

둘째, 건설현장의 외국인력(동포 포함) 실태다. 작년(2020년) 대비 외국인력 규모의 변화에 대해 근로자는 ‘외국인력이 작년보다 늘었다’는 응답이, 건설업체는 ‘외국인력이 작년과 같은 수준이다’는 응답이 많다. 외국인력 비율은 모든 현장을 대상으로 할 경우 근로자 응답에 의하면 26.5%, 건설업체 응답에 의하면 7.1%로서, 2018년에 비해 근로자 응답에 의하면 0.6%p 증가했고, 건설업체 응답에 의하면 11.5%p 감소했다.

셋째, 임금 수준에 대한 실태이다. 근로자가 응답한 최근 1년 동안 건설현장에서 일한 근로일수는 평균 212.5일이고, 연간 임금소득은 평균 3,183만원이다.

넷째, 근로조건 및 근로복지에 대한 실태다. 근로자가 응답한 근로시간은 평균 8.3시간(8시간 17분)이다. 근로자가 응답한 현재 현장에서 시행 중인 근로조건 현황은 임금의 적기 지급 79.6%, 연장근로 수당 지급 52.9%, 하루 8시간/주 40시간제 51.2% 등의 순으로 응답하였다. 근로자가 응답한 가장 중요하다고 생각하는 근로조건은 임금의 적기 지급 68.0%, 연장근로 수당 지급 52.2%, 하루 8시간/주 40시간제 41.9% 등의 순이다. 근로자가 응답한 현재 현장에서의 사회보험 등 적용 실태는 건설근로자퇴직공제제도 84.3%, 고용보험 77.3%, 건강보험(직장가입) 62.6%, 국민연금(직장가입) 59.9% 등이고, 가장 중요하다고 생각하는 사회보험은 건설근로자퇴직공제제도 33.5%, 고용보험 30.0%, 건강보험(직장가입) 18.5%, 국민연금(직장가입) 18.0% 등의 순이다. 건설현장에서 일하면서 느끼는 불만족 사항에 대해, 근로자 응답에 의하면 ‘항상 일자리가 불안하다’ 21.9%, ‘아무런 노후대책이 없다’ 13.4%, ‘겨울철 마다 실업이 반복된다’ 10.0%, ‘1년간 임금이 너무 낮다’ 9.2%, ‘작업환경이 위험하고 더럽다’ 9.2% 등의 순이다.

다섯째, 구직·구인 경로에 대한 실태다. 근로자가 응답한 구직 경로는 ‘팀·반장의 인맥을 통해’가 84.2%로서 구직 경로의 대부분을 차지한다. 건설업체가 응답한 ‘숙련인력’에 대한 구인 경로는 ‘팀·반장의 인맥을 통해’가 68.0%로 가장 많으며, 비숙련인력의 구인 경로는 ‘팀·반장의 인맥을 통해’(44.3%), ‘유료 직업소개소(용역)를 통해’(44.0%) 등이다. 구직 과정의 어려움에 대해 근로자 응답에 의하면 ‘적정 수준의 임금을 주는 일자리를 구하기 어렵다’(33.0%), ‘팀·반장, 동료의 고령화되면서 인맥으로 일을 구하기 어려워진다’(22.9%), ‘일자리에 대한 정보가 부족해 적당한 일자리를 구하기 어렵다’(18.9%), ‘임금을 떼이지 않는 믿을만한 구직경로가 부족하다’(12.7%) 등의 순이고, 건설업체 응답에 의하면 ‘팀·반장 고령화로 인맥으로 동원할 수 있는 인력풀이 약화되었다’(29.5%), ‘기능인력을 구할 수 있는 믿을 만한 구인 경로가 부족하다’(20.3%), ‘전반적으로 숙련 수준이 낮아져 숙련인력을 구하기 어렵다’(19.0%), ‘기능인력에 대한 정보가 부족해 원하는 인력을 구하기 어렵다’(17.8%), ‘노무비가 부족해 고임금의 내국인 숙련인력을 고용할 수 없다’(13.0%) 등의 순이다. 건설업체가 응답한 기능인력 고용 시 중요한 인적정보는 숙련 수준(기능도) 36.8%, 건설현장 근로경력 30.5%, 성실도 17.7% 등의 순이다.

여섯째, 교육·훈련·자격에 대한 실태이다. 근로자가 응답한 실제 활용하는 기능 습득 방법에 의하면 인맥을 통한 경로가 65.6%이고, 비공식 경로를 합치면 89.0%를 차지해 훈련에 대한 접근성 미흡 또는 훈련 기회의 부족을 보여 준다. 숙련인력이 갖추어야 할 자질에 대해 근로자 응답에 의하면 ‘건설시공에 대한 책임감 및 산업안전 의식’(22.1%), ‘해당 직종의 높은 실기 능력’(20.5%), ‘도면 해독 및 작업에 대한 이론적 이해’(18.7%), ‘신속한 작업물량 처리 능력’(17.1%), ‘작업팀 지휘 및 감독능력’(12.7%) 등의 순이고, 근로자가 응답한 숙련 기능공에 도달하는 데 소요되는 기간은 평균 4.5년으로 나타난다. 건설업체가 응답한 기능인력 육성이 시급한 직종은 양성훈련과 향상훈련이 유사한데 양성훈련이 필요하다고 인식하는 정도는 내선전공 87.5%, 형틀목공 79.7%, 배관공 75.9%, 건축목공 70.6%, 철근공 70.0%, 외선전공 60.0%, 도장공 44.4% 등의 순이고, 향상훈련이 필요하다고 인식하는 정도는 내선전공 85.1%, 배관공 81.5%, 철근공 79.7%, 형틀목공 77.8%, 건축목공 60.6%, 외선전공 60.0%, 도장공 52.2%, 조경공 50.0% 등의 순이다. 근로자가 응답한 훈련 이수 또는 자격증 취득에 대한 혜택으로서 ‘임금 인상’(43.1%), ‘건설업체의 필수 보유 인력으로 채용’(27.4%), ‘직위 향상(조공⇒기능공⇒팀장 등)’(22.1%) 등의 순으로 나타났다. 건설업체가 응답한 교육훈련 방법의 중요도는 건설현장 실습, 교육훈련기관 내 실습, 건설현장 견학, 이론 강의 등의 순이다.

한편, 건설근로자 수급 모형 분석을 통해 도출된 2022년의 수급 전망은 다음과 같다. 건설기능인력에 대한 인력수요가 약 175만 명, 내국인력 공급이 약 154만 명으로 추정됨에 따라, 순수한 내국인력 공급만으로는 약 21만 명의 공급 부족이 예상된다. 2022년에도 2021년과 동일한 규모인 약 32만 명의 외국인력이 건설현장에서 일한다고 가정했을 경우, 전체 수급차이는 약 10만 명 정도의 공급 과잉이 발생한다.

본 연구에서는 2022년도의 훈련 공급 규모도 추정했는데, 인력수급 모형으로부터 지역별·직종별·숙련수준별 등의 특성별로 훈련 규모를 도출하되, 현장의 니즈를 반영할 수 있도록 설문조사에 나타난 훈련 수요를 반영하여 직종별 훈련 공급 규모를 제안하고자 했다. 여기서 고려되는 요소는 내국인력 및 외국인력 수급, 훈련 수요 및 공급, 훈련 참여 희망 인원 등이다. 직종별 훈련 공급 규모로 제안된 30,000명은 건설업체의 훈련필요 인식정도와 건설근로자의 훈련필요 직종을 반영한 것인데, 직종별 훈련 규모는 배관공, 형틀목공, 건축목공, 철근공, 비계공, 내선전공, 석공, 조경공, 도장공 등의 순이다.

2. 정책적 시사점

건설근로자에 대한 수급 실태 분석으로부터 고용개선을 통한 숙련인력 기반 확충과 건설산업의 지속 가능한 성장을 위해 다음과 같은 시사점을 도출할 수 있다. 첫째, 근로 시간·저임금·부족한 근로일수 등을 실질적으로 개선하기 위해서는 보다 근본적인 문제점을 치유할 수 있는 특단의 대책이 필요함을 시사한다. 제반 문제점의 공통된 근원으로서 부족한 노무비, 무리한 공기 단축, 저임금의 불법 취업자 고용 등이 지적된다. 따라서 적정 수준의 공사비(특히, 노무비)를 확보하고 임금 지불 능력의 확보를 위해 ‘제 살 깎기 경쟁 억제’를 통한 노무비 확보 및 전달 체계가 필요하다. 2017년 문재인 대통령 공약사업에 포함됐고 일자리위원회의 ‘건설공사 적정임금제 도입방안’(2021.6.)에도 포함된 ‘적정임금제’를 그 해법으로서 검토해 볼 만하다.

둘째, 안정적인 숙련인력 기반을 확보하기 위해서는 제반 근로조건 개선 및 기능 습득의 기회 제공 등이 필요함을 시사한다. 설문조사에서 보듯이 숙련인력 부족에 대해서는 공장제작 및 외국인력 도입이라는 방안도 한계를 지니고 있다. 따라서 내국인 청년층 진입 촉진 및 육성 방안이 마련되어야 한다. 그 전제조건은 적정 수준의 임금 지급을 통한 직업전망의 제시다. 또한 기능인력의 근로경력·자격·교육훈련 등을 종합해 등급을 정하고 그에 상응하는 처우를 제공하는 ‘기능인등급제’의 활용범위를 넓히는 것도 직업전망을 제시할 수 있는 좋은 방법이다.

셋째, 건설투자를 통한 내국인 일자리 창출 및 내수 진작 그리고 숙련인력 기반 붕괴 및 품질 저하 억제 등을 위해서는 건설현장의 외국인력 규모를 적정 수준으로 유지해야 하는데 보다 근본적인 여건 조성이 필요함을 시사한다. 내국인과 합법 외국인을 고용할 수 있는 적정 노무비 확보 방안이 필요하다. 이를 통해 적정 규모의 산정과 엄격한 불법 취업자 근절 대책이 병행되어야 한다. 이것 또한 상술한 적정임금제가 대안이 될 수 있는데, 적정노무비를 지급해 사업주의 임금지불능력을 확보해 주는 동시에 임금단가 삭감을 막아 ‘같은 임금이면 내국인을 먼저 고용’하도록 시장 여건을 조성해 줄 수 있기 때문이다.

넷째, 체계적인 훈련 공급 기관을 확충하고 이론 및 감독 능력 등이 보강된 현장성 높은 훈련 내용을 공급해야 함을 시사한다. 또한 숙련인력 도달 기간이 평균 3년 내지 5년 정도 소요되어 미래를 내다보는 교육훈련 투자가 필요함을 시사한다. 비정규직의 특성을 감안하여 높은 훈련수당을 지급하거나 생계와 훈련 참여가 병행될 수

있도록 훈련 시기를 조정할 필요가 있음도 시사한다. 또한 훈련 참여 및 자격증 취득을 촉진하기 위해서는 노력에 상응하는 임금 인상 및 고용안정 제고의 혜택이 필요함을 시사한다. 따라서 경력 및 자격에 기초한 임금 체계 구축 및 산업차원의 교육훈련체계 구축이 필요하고, 건설업체의 정규직 기능인력 보유에 따른 인센티브도 마련되어야 한다. 초기업단위의 교육훈련 시행기구로서 건설근로자공제회가 그 역할을 수행하는 방안에 대한 검토가 필요하다. 또한 청년층의 진입 촉진을 위해 특성화고 교육훈련과정을 현장과 연계하는 프로그램을 마련해 운영함으로써 현장성을 제고해야 한다.

다섯째, 근로조건 개선을 위한 인프라에 해당하는 서면근로계약 작성 및 사회보험 적용 촉진 등에 대한 적극적인 대책이 필요함을 시사한다. 이동이 잦은 특성을 감안한 전자카드의 활용 촉진 및 생산 중단 시기의 인건비 지원 조치가 필요하다. 현재 시행 중인 퇴직공제 전자카드제를 잘 활용하여 불법 외국인이 아닌 내국인과 합법적 외국인을 고용할 수 있는 여건 조성에 적극 나서야 한다. 또한 ‘건설근로자퇴직공제제도’의 적용 범위를 확대하고 공제부금을 인상해 일반 근로자와 유사한 수준의 퇴직금이 지급될 수 있도록 유도해야 하는데, 현재 논의 중인 퇴직급여제도의 확대에 대한 준비와 연계해 검토해 볼 필요가 있다. 그리고 유능한 숙련인력을 상용직으로 고용할 수 있도록 기후에 의한 작업 중단 시 인건비를 지원하는 ‘고용유지지원금’ 제도의 제도입을 검토하되, 현장의 상황을 고려해 수급 요건을 규정해야 한다. 또한, 폭염 및 한파 등 악천후로부터 생명과 건강을 보호하고 작업 중단 시 가족의 생계를 보호할 수 있는 대책－위생편의시설 및 작업중단수당 등－의 마련이 필요하다.

여섯째, 고령화로 인해 인맥에 의존하는 구직·구인 경로의 역할이 한계에 봉착했음을 시사한다. 인맥을 보완할 공공 취업경로의 확충 및 효율적 운영 방안이 필요하다. 여기에 기능인력의 근로경력 DB를 결합시킨다면 보다 효과적인 인력 풀의 확충과 일자리 창출이 가능할 것이다.

일곱째, 근로조건 개선, 숙련인력 육성, 취업지원 촉진, 충분한 공기 확보, 창의성 발휘 여건 조성 등 모든 대책의 실효성을 뒷받침할 수 있는 인프라로서 적정 노무비 확보 방안이 필요함을 시사한다. 현장에 기초한 적정 노무량 개념의 구축도 요구된다. 입·낙찰 제도와 품셈 등 적정 노무량 산정 방식에 대한 개선이 요구된다. ‘제 살 깎기 경쟁’을 억제하는 것이 만병통치약은 아닐지라도 만병의 근원을 극복하도록 해 제반 제도적 개선 노력의 실효성을 높여 줄 것이다.

여덟째, 숙련인력과 비숙련인력 그리고 내국인과 외국인 등 적정한 투입 비율에 대한 기능인력 수급 계획의 큰 그림을 설계할 필요성이 있음을 시사한다. 또한 핵심 사안으로서 건설관련 특성화고를 숙련인력 육성 기반으로 결합시키는 방안에 대한 검토도 시급하다.

아홉째, 매년의 수급 실태를 조사하여 건설근로자의 고용개선 정도를 계량적으로 파악할 수 있도록 ‘건설근로자 고용개선지표’를 구축하고 기초 자료와 함께 시계열 자료로 구성할 필요가 있다.

참고 자료 및 문헌

각 시도 교육청 홈페이지

대한건설협회 홈페이지

대한전문건설협회 홈페이지

전문건설공제조합 기술교육원

직업능력개발훈련 정보망(HRD-Net)

출입국·외국인정책본부, 통계월보, 2020.12

통계청, 건설업조사(2019년 기준)

통계청, 이민자 체류현황 및 고용조사(2020년 기준)

통계청, 전문건설업통계연보(2019년 기준)

LG경제연구원, 2021년 국내외 경제 전망, 2021.4

한국개발연구원, KDI 경제전망, 2021.5

한국건설산업연구원, 2022년 건설경기 전망, 2021.11

한국경제연구원, KERI 경제동향과 전망, 2021.9

한국은행, 경제전망보고서, 2021.5

김창석·심규범·김지혜·김초롱·우성훈(2018), 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요
설문조사, 건설인적자원개발위원회

심규범(2013), 건설인력 수급 실태 조사, 건설고용포럼 세미나

심규범(2013.7), 기능인력 수요 및 공급, CERIK 저널, 한국건설산업연구원

심규범·이의섭·김지혜·허민선(2009), 건설근로자 고용개선 2차 기본계획 세부 과
제의 효과적 추진 방안, 건설근로자공제회

심규범·이의섭·손태홍·여경희(2015), 건설현장 노동력 현황 조사 및 그에 따른 정
책시사점 도출, 고용노동부

이상현·심규범·김지혜·김초롱·우성훈(2017), 건설기능인력 수급실태 및 훈련수요
설문조사, 건설인적자원개발위원회

건설근로자 수급실태 및 훈련수요 설문조사 -건설근로자-

안녕하십니까?

저희는 건설근로자공제회의 의뢰로 건설근로자 여러분들을 대상으로 **건설기능 인력의 수급 실태 및 훈련 수요**를 정확히 파악하기 위한 설문조사를 실시하고 있습니다.

본 조사 결과는 **건설 분야의 숙련인력 육성과 건설산업의 발전을 위한 귀중한 자료**로 쓰일 것입니다.

응답해 주신 내용은 통계 및 연구 이외의 목적으로 절대 사용되지 않습니다.

바쁘시겠지만 잠시 시간을 내주시어 성실히 답변해 주시면 감사하겠습니다.

설문에 응해주신 근로자께서는 소정의 답례품이 제공됩니다.

본 조사의 내용은 통계법 제33조에 의거하여 비밀이 철저히 보장되며, 설문에 대한 모든 응답과 내용은 통계분석과 정책개발 목적 이외에는 절대 사용되지 않습니다.

2021년 9월

응답자 일반 사항

SQ1. 귀하의 **성별**은 무엇입니까? [단수 응답]

- ① 남성 ② 여성

SQ2. 귀하의 **출생연도**는 어떻게 되십니까? ()년

SQ3. 현재 **거주하고 계신 지역**은 어디입니까? [단수 응답]

- ① 서울 ② 부산 ③ 대구 ④ 인천 ⑤ 광주 ⑥ 대전
⑦ 울산 ⑧ 경기 ⑨ 강원 ⑩ 충북 ⑪ 충남 ⑫ 전북
⑬ 전남 ⑭ 경북 ⑮ 경남 ⑯ 제주 ⑰ 세종

SQ4. 귀하의 **직종(주된 직무)**은 무엇입니까? [단수 응답]

- | | | | |
|--------|---------|---------|------------|
| ① 건축목공 | ② 기계설비공 | ③ 내선전공 | ④ 내장공 |
| ⑤ 도장공 | ⑥ 미장공 | ⑦ 방수공 | ⑧ 배관공 |
| ⑨ 비계공 | ⑩ 석공 | ⑪ 용접공 | ⑫ 조적공 |
| ⑬ 철근공 | ⑭ 타일공 | ⑮ 통신설비공 | ⑯ 플랜트공 |
| ⑰ 형틀목공 | ⑱ 보통인부 | ⑲ 조력공 | ⑳ 기타() |

SQ5. 귀하의 **숙련 수준**은 어떻게 되십니까? [단수 응답]

- ① 반장 또는 팀장 ② 기능공 ③ 준기공 ④ 조공(일반공)

SQ6. 귀하의 **건설 관련 자격증**을 보유하고 있습니까? 있다면 보유 중인 자격증의 명칭을 적어주세요. [단수 응답]

- ① 없다
② 있다 (명칭 : _____, _____, _____)

SQ7. 귀하의 **건설현장 경력**은 어떻게 되십니까?

- 1) 현장일 시작 당시 연령 : _____ 세
2) 총 경력 : _____ 년

기능인력 수급 상황

※ **외국인은 합법·불법 모두를 포함하고, 조선족 동포와 기타 외국인(중국인, 태국인, 베트남인, 우즈베크인 등)을 모두 포함하는 개념입니다.**

Q0. 현재 일하고 계신 현장에 **귀하 직종의 외국인 근로자**가 있습니까? [단수 응답]

1) 조선족 동포	① 있음	② 없음
1) 기타 외국인 (중국 한족 포함)	① 있음	② 없음

Q1. 귀하가 일하는 직종에서 **‘한국인 근로자’ 중 숙련인력(기능공)의 수급**은 어떻습니까? [단수 응답]

- ① 많이 부족 (10% 이상) ② 약간 부족 (10% 미만) ③ 적정하다
④ 약간 과잉 (10% 미만) ⑤ 많이 과잉 (10% 이상)

Q2. 귀하가 일하는 직종에서 **‘한국인 근로자’ 중 비숙련인력(일반공, 조공)의 수급**은 어떻습니까? [단수 응답]

- ① 많이 부족 (10% 이상) ② 약간 부족 (10% 미만) ③ 적정하다
④ 약간 과잉 (10% 미만) ⑤ 많이 과잉 (10% 이상)

Q3. 귀하가 일하는 직종에서 **공장제작 또는 외국인력 도입으로 ‘숙련인력 부족’에 대응할 수 있다**고 보십니까? [단수 응답]

- ① 공장제작으로 대응할 수 있다
② 외국인력 도입으로 대응할 수 있다
③ 공장제작과 외국인력 도입을 병행하면 대응할 수 있다
④ 공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다
⑤ 숙련인력이 부족하지 않다

Q4. 귀하가 일하는 직종에서 일하는 **외국인력 규모**가 작년과 비교하여 어느 정도라고 생각하십니까? [단수 응답]

- ① 외국인력이 작년보다 늘었다
② 외국인력이 작년보다 줄었다
③ 외국인력이 작년과 같은 수준이다
④ 잘 모르겠다

Q5. ‘현재’의 현장 기준으로 귀하 직종에서 일하는 **기능인력의 임금(일당)(※세금 등 납부 이전)**은 어느 정도입니까?

구 분	숙련인력(기능공)	비숙련인력 (일반공·조공)
1) 한국인	만원	만원
[Q0-1=①인 경우만 제시] 2) 조선족 동포	만원	만원
[Q0-2=①인 경우만 제시] 3) 기타 외국인(중국 한족 포함)	만원	만원

Q6. '현재'의 현장 기준으로 귀하 직종에서 일하는 **외국인의 기능수준**은 어느 정도
 입니까? (한국인을 100으로 할 때 외국인의 기능수준이 어느 정도인지 적어주십시오.)

구 분	숙련인력(기능공)	비숙련인력 (일반공·조공)
1) 한국인	100	100
[Q0-1=①인 경우만 제시] 2) 조선족 동포		
[Q0-2=①인 경우만 제시] 3) 기타 외국인(중국 한족 포함)		

Q7. '현재'의 현장 기준으로 귀하 직종에서 일하는 인력은 하루 평균 몇 명입니까?

구 분	숙련인력(기능공)	비숙련인력 (일반공·조공)
1) 한국인	명	명
[Q0-1=①인 경우만 제시] 2) 조선족 동포	명	명
[Q0-2=①인 경우만 제시] 3) 기타 외국인(중국 한족 포함)	명	명

※ 다음은 '한국인근로자'를 고용할 경우 예상되는 **장점과 단점**입니다.
 각 항목에 대해 동의하시는 정도를 선택해 주십시오.

Q8-1. '한국인근로자' 고용 시

(1) 의사소통이 용이해 엉뚱한 부작용을 예방할 수 있다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q8-2. '한국인근로자' 고용 시

(2) 숙련도가 높아 품질이 좋고 산재가 준다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q8-3. '한국인근로자' 고용 시

(3) 책임감이 높고 성실해 공기를 준수할 수 있다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q8-4. ‘한국인근로자’ 고용 시

(4) **숙련인력을 구하기 어렵다.** [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q8-5. ‘한국인근로자’ 고용 시

(5) **고령화되어 물량처리가 느리고 산재 위험이 높다.** [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q8-6. ‘한국인근로자’ 고용 시

(6) **임금이 높아 감당하기 어렵다.** [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

※ 다음은 ‘외국인근로자’를 고용할 경우 예상되는 **장점과 단점**입니다.

각 항목에 대해 동의하시는 정도를 선택해 주십시오.

Q9-1. ‘외국인근로자’ 고용 시

(1) **한국인에 비해 구하기 쉽다.** [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q9-2. ‘외국인근로자’ 고용 시

(2) **상대적으로 임금이 낮거나 지시에 잘 따른다** [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q9-3. '외국인근로자' 고용 시

(3) 젊어서 물량처리가 빠르다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q9-4. '외국인근로자' 고용 시

(4) 의사소통이 어려워 엉뚱한 부작용을 야기할 수 있다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q9-5. '외국인근로자' 고용 시

(5) 숙련도가 낮아 품질 저하 및 산재 가능성이 높다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q9-6. '외국인근로자' 고용 시

(6) 책임감이 낮고 불시에 이탈해 공기가 지연될 수 있다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

교육 · 훈련 · 자격

Q10. 귀하께서는 건설현장에 진입하기 이전에 기능을 배운 적이 있습니까? [단수 응답]

- ① 배운 적 있다
- ② 배운 적 없다

Q17. 귀하께서는 **가장 적당한 훈련시기**가 언제라고 생각하십니까? [단수 응답]

- ① 겨울철 또는 장마철 낮 시간 (일이 없는 시기) ② 평일 낮 시간
- ③ 평일 저녁 시간 (작업시간 종료 후) ④ 주말 낮 시간 (토요일, 일요일)
- ⑤ 기타 (_____)

Q18. 귀하께서는 **훈련 이수 또는 자격증을 취득하는 경우 어떠한 혜택**이 주어지는 것이 바람직하다고 생각하십니까? 가장 우선적으로 주어져야 한다고 생각하시는 **2가지**를 말씀해 주십시오. [2순위 필수]

- ① 임금 인상 ② 직위향상 (조공 ⇒ 기능공 ⇒ 팀장 등)
- ③ 건설업체의 필수 보유 인력으로 채용 ④ 건설업체 창업 시 자본금 경감 등 혜택
- ⑤ 교육훈련기관의 교사(또는 교수)로 채용 ⑥ 기타 (_____)

Q19. 귀하께서는 건설현장에 '**무료 기능훈련 교육**'을 마련한다면 작업시간이 끝난 후에 **참여하시겠습니까?** [단수 응답]

- ① 훈련수당과 저녁식사를 제공한다면 참여하겠다
- ② 훈련수당 없어도 저녁식사만 제공한다면 참여하겠다
- ③ 훈련수당과 저녁식사가 없더라도 쓸 수 있는 기능을 가르치면 참여하겠다
- ④ 피곤하고 집에 일찍 가야해서 참여하기 어렵다

Q20. [Prog: Q14=3,4 응답자만] 귀하께서 **건설 관련 직종의 기능을 배우지 않으려는 이유**는 무엇입니까? [단수 응답]

- ① 돈을 벌기 위해 일을 하느라 훈련에 참여할 시간이 없다
- ② 현장에서 쓸 수 있는 기능을 배울 곳이 없다
- ③ 기능을 배워도 현장에서는 대접받지 못한다(돈내기 또는 외국인력 때문)
- ④ 건설현장의 일을 그만 두려고 한다
- ⑤ 기타(_____)

취업 경로 · 연간 임금소득

Q21. 귀하께서는 **주로 어떤 경로를 통해 일자리**를 구하십니까? [단수 응답]

- ① 팀·반장의 인맥을 통해
- ② 유료 직업소개소(용역센터)를 통해
- ③ 공공 무료 직업소개소를 통해(노동부, 고용지원센터, 건설근로자공제회, 지자체 등)
- ④ 민간 무료 직업소개소를 통해(노조의 취업지원센터, 민간취업지원센터 등)
- ⑤ 새벽 인력시장을 통해

Q22. 귀하께서 **일자리를 구하는 과정에서 겪는 어려움**은 무엇입니까? 가장 크게 겪는 어려움을 **2가지** 말씀해 주십시오. [2순위 필수]

- ① 팀 · 반장이나 동료의 고령화되면서 인맥으로 일을 구하기 어려워진다

- ② 적정 수준의 임금을 주는 일자리를 구하기 어렵다
- ③ 일자리에 대한 정보가 부족해 적당한 일자리를 구하기 어렵다
- ④ 외국인력(동포 포함)에 밀려 일자리 구하기 더 어렵다
- ⑤ 임금을 떼이지 않는 믿을 만한 구직 경로가 부족하다
- ⑥ 기타 ()

Q23. 귀하의 **2020년 1년간 실제 건설현장의 근로일수와 임금소득**은 대략 얼마나 되는지 개략적으로 적어 주십시오.

2020년 연간 근로일수는 1년 365일 중 대략 _____일이고,
2020년 연간 임금소득은 대략 _____만원이었다.

근로복지, 근로조건 등

Q24-1. 다음 사회보험 등의 제도 중 현재 또는 최근 일한 현장에서 **시행되고 있는 제도를 모두** 선택해 주세요. [모두 선택]

- ① 건설근로자퇴직공제제도
- ② 고용보험
- ③ 국민연금 (직장가입자)
- ④ 건강보험 (직장가입자)

Q24-2. 다음 사회보험 등의 제도 중 **가장 필요하다고 생각하는 제도 2개**를 골라 주십시오. [2순위 필수]

- ① 건설근로자퇴직공제제도
- ② 고용보험
- ③ 국민연금 (직장가입자)
- ④ 건강보험 (직장가입자)

Q25-1. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

1) 동일한 현장에서 1년 미만 일하는 건설근로자에게 적용된다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q25-2. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

2) 공공공사 1억 원 이상, 민간공사 50억 원 이상의 현장에 적용된다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q25-3. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

3) 공제부금은 1일 6,500원이고 사업주가 부담한다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q25-4. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

4) 납부기간이 252일 이상이고, 만60세에 도달 시 퇴직금을 신청할 수 있다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q25-5. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

5) 납부기간이 252일 미만이라도, 만65세에 도달 시 퇴직금을 신청할 수 있다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q25-6. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

6) ARS(1666-1133)로 납부내역을 확인할 수 있다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q25-7. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

7) 부정한 방법으로 퇴직금을 받으면 처벌 받는다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q26. 귀하께서는 퇴직공제제도의 가장 시급한 개선 사항이 무엇이라고 생각하십니까?

[단수 응답]

- ① 적용대상 현장의 범위를 넓혀야 한다
- ② 퇴직 시 받을 수 있는 퇴직금 액수를 높여야 한다
- ③ 가입 여부 및 납부 내역을 쉽게 알 수 있어야 한다
- ④ 근로자 스스로 편리하게 신고할 수 있도록 전자카드를 활용해야 한다
- ⑤ 기타 (_____)

Q27. 귀하께서는 **건설근로자 기능등급제**에 대해 알고 계십니까? [단수 응답]

* 건설근로자 기능등급제란, 기능인력의 근로경력, 자격, 교육훈련, 기능경기대회 수상 등을 종합하여 기능등급을 부여하고 처우를 개선하고자, 2021년 5월 27일에 실시된 제도입니다.

- ① 안다 ② 모른다

Q28. 다음은 검토 중인 건설근로자 기능등급 보유자에 대한 고용우대 방안(안)입니다. 아래 4가지 방안 중 **가장 효과적인 것**은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 전문건설업체 등록기준 반영
(예시 : 전문건설업체 설립요건의 보유기술자 2인 중 1인은 기능등급보유자로 규정)
- ② 현장배치기준(현장소장) 반영
(예시 : 전문건설업체 현장대리인(소장)을 기능등급 보유자로 규정)
- ③ 건설업체 시공능력평가요소 반영
(예시 : 상위 등급보유자일수록 높은 가중치를 두어 반영하도록 규정)
- ④ 보유해야 할 필수인원으로 규정
(예시 : 입찰 시 해당 직종의 기능등급 보유자로 구성된 필수인원 보유 의무화)

Q29-1. 다음의 근로조건 중 **현재 또는 최근 일한 현장에서 시행 중인 제도를 모두 선택**해 주십시오. [모두 선택]

- ① 임금의 적기 지급 (임금체불 억제)
- ② 하루 8시간, 주 40시간제 실시
- ③ 연장근로 수당 지급(저녁 작업 수당)
- ④ 주 5일 만근 시 주휴 수당(일요일 유급 휴무)
- ⑤ 유급휴일·휴가 부여(결혼휴가, 연차휴가)

Q29-2. 다음의 근로조건 중 건설근로자의 고용개선을 위해 **가장 필요하다고 생각**하는 **제도 2개**를 골라 주십시오. [2순위 필수]

- ① 임금의 적기 지급 (임금체불 억제)
- ② 하루 8시간, 주 40시간제 실시
- ③ 연장근로 수당 지급(저녁 작업 수당)
- ④ 주 5일 만근 시 주휴 수당(일요일 유급 휴무)
- ⑤ 유급휴일·휴가 부여(결혼휴가, 연차휴가)

Q30. 귀하께서는 건설현장에서 일하면서 **가장 불만족스러운 사항**이 무엇입니까?
가장 불만족스러운 2가지를 말씀하여 주십시오. [2순위 필수]

- ① 직업전망이 없다
- ② 항상 일자리가 불안하다
- ③ 작업환경이 위험하고 더럽다
- ④ 근로시간이 너무 길다

- ⑤ 정기적인 휴일이 없다
- ⑥ 1년간 임금이 너무 낮다
- ⑦ 겨울철마다 실업이 반복된다
- ⑧ 아무런 노후대책이 없다
- ⑨ 신분이나 경력을 입증하기 어렵다
- ⑩ 현장에 화장실, 샤워실, 식당, 탈의실, 휴게실 등이 없거나 더럽다

근무 현장 관련 사항

※ 마지막으로 귀하께서 현재 일하고 계신 현장과 관련해 몇 가지 여쭙겠습니다.

DQ1. 현재 일하고 계신 현장은 다음 중 어디에 해당되니까? [단수 응답]

- ① 공공현장 ② 민간현장

DQ2. 현재 일하고 계신 **현장의 종류**는 다음 중 무엇입니까? [단수 응답]

- ① 토목현장 : 도로, 철도, 다리, 터널, 댐, 준설 등
- ② 소규모 건축현장 : 연립, 다가구, 개인주택 등
- ③ 대규모 건축현장 : 아파트, 상업용 건물, 관공서, 병원 등
- ④ 플랜트현장 : 발전소, 반도체, 석유화학공장 등
- ⑤ 기타 ()

DQ3. 현재 일하고 계신 **현장 위치**는 어디입니까? [단수 응답]

- ① 서울 ② 부산 ③ 대구 ④ 인천 ⑤ 광주 ⑥ 대전
⑦ 울산 ⑧ 경기 ⑨ 강원 ⑩ 충북 ⑪ 충남 ⑫ 전북
⑬ 전남 ⑭ 경북 ⑮ 경남 ⑯ 제주 ⑰ 세종

DQ4. 현재 일하고 계신 현장에서 귀하의 근로 시간은 어떻게 됩니까?

- 1) 작업시작시각 : ____시 ____분
2) 작업종료시각 : ____시 ____분
3) 점심 식사 : ____분 동안
4) 휴식(참) : ____분 동안

DQ5. 현재 일하고 계신 현장에서 귀하의 **임금 수준**은 어떻게 됩니까? (해당사항을 선택 후 응답해 주십시오)

- ① 일당으로 _____ 원
- ② 월급으로 _____ 원
- ③ 성과급으로 하루 평균 _____ 원 (예: 백돌 1장 당 200원)

DQ6. 현재 일하고 계신 현장에서 **임금 지급**이 지연 된 적이 있습니까?

- ① 임금을 제 때에 받음
② 임금 지급이 지연된 적이 있음 (지연기간: 일)

DQ7. 현재 일하고 계신 현장에서 **최근 1년간 임금을 떼인 적이** 있습니까?

- ① 최근 1년간 임금을 떼인 적이 없음
- ② 최근 1년간 임금을 떼인 적이 있음 (_____번)

DQ8. 현재 일하고 계신 현장에서 **일하는 기간**은 어떻게 됩니까?

지금 일하는 현장에서 지금까지 _____ 일(며칠) 일했고
앞으로 _____ 일(며칠) 더 일할 예정임

DQ9. 현재 일하고 계신 **현장 전체의 하루 평균 기능인력 투입 구성비(%)**는 어떠합니까?

※ 본 현장의 직영인력과 모든 하도급업체를 포함한 기능인력의 내·외국인 비율을 기재해 주십시오.

한국인	_____%
조선족 동포	_____%
기타 외국인 (중국 한족 포함)	_____%
전체	100%

오랜 시간 동안 성실하게 응답하여 주셔서 감사합니다.
 귀하께서 작성해 주신 이 설문지는 건설근로자의 수급 및 훈련수요 파악을
 위한 자료로 귀중하게 활용될 것입니다. 늘 건강하시기를 빌겠습니다.

건설근로자 수급실태 및 훈련수요 설문조사
-건설사업주-

안녕하십니까?

저희는 건설근로자공제회의 의뢰로 건설근로자 여러분들을 대상으로 **건설기
능인력의 수급 실태 및 훈련 수요**를 정확히 파악하기 위한 설문조사를 실시
하고 있습니다.
본 조사 결과는 **건설 분야의 숙련인력 육성과 건설산업의 발전을 위한 귀중
한 자료**로 쓰일 것입니다.
응답해 주신 내용은 통계 및 연구 이외의 목적으로 절대 사용되지 않습니다.
바쁘시겠지만 잠시 시간을 내주시어 성실히 답변해 주시면 감사하겠습니다.
설문에 응해주신 근로자께서는 소정의 답례품이 제공됩니다.

본 조사의 내용은 통계법 제33조에 의거하여 비밀이 철저히 보장되며, 설문
에 대한 모든 응답과 내용은 통계분석과 정책개발 목적 이외에는 절대 사용
되지 않습니다.

2021년 9월

응답업체 및 해당현장 일반 사항

※ 본 설문은 '건설현장 실무자'께서 '기능인력과 관련된 사항'에 대해 응답하여 주시기
바랍니다.

SQ1. 귀사의 **주된 건설업 분야**는 무엇입니까? [단수 응답]

- ① 종합건설업
- ② 전문건설업(설비, 전기, 정보통신, 문화재 등 포함)

SQ2. 귀사의 **건설등록업종 중 대표업종 2개**는 무엇입니까?

- 1) _____
- 2) _____

SQ3. 귀사의 **시공능력평가액(보유업종 합계액)**은 어떻게 됩니까?

약 _____억 원

SQ4. 귀사의 **본사 위치**는 어디입니까?

- ① 서울 ② 부산 ③ 대구 ④ 인천 ⑤ 광주 ⑥ 대전
- ⑦ 울산 ⑧ 경기 ⑨ 강원 ⑩ 충북 ⑪ 충남 ⑫ 전북
- ⑬ 전남 ⑭ 경북 ⑮ 경남 ⑯ 제주 ⑰ 세종

SQ5. 귀사의 **해당 현장 위치**는 어디입니까? [단수 응답]

- ① 서울 ② 부산 ③ 대구 ④ 인천 ⑤ 광주 ⑥ 대전
- ⑦ 울산 ⑧ 경기 ⑨ 강원 ⑩ 충북 ⑪ 충남 ⑫ 전북
- ⑬ 전남 ⑭ 경북 ⑮ 경남 ⑯ 제주 ⑰ 세종

SQ6. 귀사의 **해당 현장 구분**은 어떻게 됩니까? [단수 응답]

- ① 공공현장 ② 민간현장

SQ7. 귀사의 **해당 현장 종류**는 어떻게 됩니까? [단수 응답]

- ① 토목현장 : 도로, 철도, 다리, 터널, 댐, 준설 등
- ② 소규모 건축현장 : 연립, 다가구, 개인주택 등
- ③ 대규모 건축현장 : 아파트, 상업용 건물, 관공서, 병원 등
- ④ 플랜트현장 : 발전소, 반도체, 석유화학공장 등
- ⑤ 기타 ()

SQ8. 해당 현장의 **원·하도급 여부**는 어떻게 됩니까? [단수 응답]

- ① 원도급
- ② 하도급

SQ8-1. [Prog: SQ8=1] 해당 현장의 **원도급 금액**을 입력해주세요.
원도급 금액(현장 총 공사비) _____ 억 원

SQ8-2. [Prog: SQ8=2] 해당 현장의 **하도급 금액**을 입력해주세요.
하도급 금액 _____ 억 원

SQ9. 건설기능인력의 **근로 시간**은 어떻게 되나요?

- 1) 작업시작시각 : ____ 시 ____ 분
- 2) 작업종료시각 : ____ 시 ____ 분
- 3) 점심 식사 : ____ 분 동안
- 4) 휴식(참) : ____ 분 동안

SQ10. 귀하께서 근무하시는 **현장 전체의 하루 평균 기능인력 투입 구성비(%)**는 어떻게 됩니까?

※ 본 현장에 투입된 모든 기능인력으로서, 원청 직영인력과 모든 하도급업체에 소속된 기능인력을 포함하여 기재해 주십시오.

한국인	_____ %
조선족 동포	_____ %
기타 외국인 (중국 한족 포함)	_____ %
전체	100%

기능인력 수급 상황

※ 외국인은 합법·불법 모두를 포함하고, 조선족 동포와 기타 외국인(중국인, 태국인, 베트남인, 우즈베크인 등)을 모두 포함하는 개념입니다.

※ 외국인이 없으면 한국인과 관련된 사항만 적어주십시오.

Q1. '한국인 근로자' 중 숙련인력(기능공)의 수급은 어떻습니까? [단수 응답]

- ① 많이 부족 (10% 이상) ② 약간 부족 (10% 미만) ③ 적정하다
④ 약간 과잉 (10% 미만) ⑤ 많이 과잉 (10% 이상)

Q2. '한국인 근로자' 중 비숙련인력(일반공, 조공)의 수급은 어떻습니까? [단수 응답]

- ① 많이 부족 (10% 이상) ② 약간 부족 (10% 미만) ③ 적정하다
④ 약간 과잉 (10% 미만) ⑤ 많이 과잉 (10% 이상)

Q3. 귀 현장의 직종에서 공장제작 또는 외국인력 도입으로 '숙련인력 부족'에 대응할 수 있다고 보십니까? 해당되는 항목을 골라 주십시오. [단수 응답]

- 1) 공장제작으로 대응할 수 있다
2) 외국인력 도입으로 대응할 수 있다
3) 공장제작과 외국인력 도입을 병행하면 대응할 수 있다
4) 공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다
5) 숙련인력이 부족하지 않다

Q4. '현재'의 귀 현장에서 가장 많이 투입되는 직종 2개를 선택해 주십시오. [2순위 필수]

- | | | | |
|--------|---------|---------|---------|
| ① 건축목공 | ② 기계설비공 | ③ 내선전공 | ④ 내장공 |
| ⑤ 도장공 | ⑥ 미장공 | ⑦ 방수공 | ⑧ 배관공 |
| ⑨ 비계공 | ⑩ 석공 | ⑪ 용접공 | ⑫ 조적공 |
| ⑬ 철근공 | ⑭ 타일공 | ⑮ 통신설비공 | ⑯ 플랜트공 |
| ⑰ 형틀목공 | ⑱ 보통인부 | ⑲ 조력공 | ⑳ 기타() |

Q4-1. '현재'의 귀 현장에서 [Prog: Q4 1순위 응답 제시]으로 일하는 인력의 임금(일당)은 어느 정도입니까?

※ 해당 조건의 인력이 없는 경우 '0'을 입력해주세요

구 분	숙련인력(기능공)	비숙련인력(일반공·조공)
1) 한국인	만원	만원
2) 조선족 동포	만원	만원
3) 기타 외국인(중국 한족 포함)	만원	만원

Q4-2. '현재'의 귀 현장에서 [Prog: Q4 2순위 응답 제시]으로 일하는 인력의 임금(일당)은 어느 정도입니까?

※ 해당 조건의 인력이 없는 경우 '0'을 입력해주세요

구 분	숙련인력(기능공)	비숙련인력(일반공·조공)
1) 한국인	만원	만원
2) 조선족 동포	만원	만원
3) 기타 외국인(중국 한족 포함)	만원	만원

Q5-1. '현재'의 귀 현장에서 [Prog: Q4 1순위 응답 제시]으로 일하는 외국인의 기능수준은 어느 정도입니까? (한국인을 100으로 할 때 외국인의 기능수준이 어느 정도인지 적어주십시오.)

※ 해당 조건의 인력이 없는 경우 '0'을 입력해주세요

구 분	숙련인력(기능공)	비숙련인력(일반공·조공)
1) 한국인	100	100
2) 조선족 동포		
3) 기타 외국인(중국 한족 포함)		

Q5-2. '현재'의 귀 현장에서 [Prog: Q4 2순위 응답 제시]으로 일하는 외국인의 기능수준은 어느 정도입니까? (한국인을 100으로 할 때 외국인의 기능수준이 어느 정도인지 적어주십시오.)

※ 해당 조건의 인력이 없는 경우 '0'을 입력해주세요

구 분	숙련인력(기능공)	비숙련인력(일반공·조공)
1) 한국인	100	100
2) 조선족 동포		
3) 기타 외국인(중국 한족 포함)		

Q6-1. '현재'의 귀 현장에서 [Prog: Q4 1순위 응답 제시]으로 일하는 인력은 하루 평균 몇 명입니까?

※ 해당 조건의 인력이 없는 경우 '0'을 입력해주세요

구 분	숙련인력(기능공)	비숙련인력(일반공·조공)
1) 한국인	명	명
2) 조선족 동포	명	명
3) 기타 외국인(중국 한족 포함)	명	명

Q6-2. '현재'의 귀 현장에서 [Prog: Q4 1순위 응답 제시]으로 일하는 인력은 하루 평균 몇 명입니까?

※ 해당 조건의 인력이 없는 경우 '0'을 입력해주세요

구 분	숙련인력(기능공)	비숙련인력(일반공·조공)
1) 한국인	명	명
2) 조선족 동포	명	명
3) 기타 외국인(중국 한족 포함)	명	명

Q7. 일반적으로 건설현장에서 일하는 외국인력 규모가 작년과 비교하여 어느 정도 라고 생각하십니까? 해당되는 항목을 골라 주십시오. [단수 응답]

- 1) 외국인력이 작년보다 늘었다
- 2) 외국인력이 작년보다 줄었다
- 3) 외국인력이 작년과 같은 수준이다
- 4) 잘 모르겠다

※ 다음은 '한국인근로자'를 고용할 경우 예상되는 장점과 단점입니다.
각 항목에 대해 동의하시는 정도를 선택해 주십시오.

Q8-1. '한국인근로자' 고용 시

(1) 의사소통이 용이해 엉뚱한 부작용을 예방할 수 있다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q8-2. '한국인근로자' 고용 시

(2) 숙련도가 높아 품질이 좋고 산재가 준다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q8-3. '한국인근로자' 고용 시

(3) 책임감이 높고 성실해 공기를 준수할 수 있다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음

- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q8-4. ‘한국인근로자’ 고용 시

(4) 숙련인력을 구하기 어렵다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q8-5. ‘한국인근로자’ 고용 시

(5) 고령화되어 물량처리가 느리고 산재 위험이 높다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q8-6. ‘한국인근로자’ 고용 시

(6) 임금이 높아 감당하기 어렵다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

※ 다음은 ‘외국인근로자’를 고용할 경우 예상되는 **장점과 단점**입니다.
각 항목에 대해 동의하시는 정도를 선택해 주십시오.

Q9-1. ‘외국인근로자’ 고용 시

(1) 한국인에 비해 구하기 쉽다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q9-2. '외국인근로자' 고용 시

(2) 상대적으로 임금이 낮거나 지시에 잘 따른다 [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q9-3. '외국인근로자' 고용 시

(3) 젊어서 물량처리가 빠르다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q9-4. '외국인근로자' 고용 시

(4) 의사소통이 어려워 엉뚱한 부작용을 야기할 수 있다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q9-5. '외국인근로자' 고용 시

(5) 숙련도가 낮아 품질 저하 및 산재 가능성이 높다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

Q9-6. '외국인근로자' 고용 시

(6) 책임감이 낮고 불시에 이탈해 공기가 지연될 수 있다. [단수 응답]

- ① 전혀 동의하지 않음
- ② 별로 동의하지 않음
- ③ 보통
- ④ 다소 동의함
- ⑤ 매우 동의함

교육·훈련·자격

Q10. 귀하께서는 숙련인력이 갖추어야 할 자질 중 중요한 것이 무엇이라고 생각하십니까? **가장 중요한 것 3개**를 골라 주십시오. [3순위 필수]

- ① 해당 직종의 높은 실기 능력
- ② 도면 해독 및 작업에 대한 이론적 이해
- ③ 다기능 보유: 해당 직종 이외 타 직종의 실기 능력
- ④ 신속한 작업물량 처리 능력
- ⑤ 작업팀 지휘 및 감독 능력
- ⑥ 물량 산정 및 견적 내역서 작성 능력
- ⑦ 건설시공에 대한 책임감 및 산업안전 의식

Q11-1. 귀하께서는 어느 직종의 기능인력 육성이 가장 시급하다고 생각하십니까?
숙련인력의 육성이 시급한 직종을 순서대로 **3개** 선택해 주십시오. [3순위 필수]
 (기존 인력의 기능향상 훈련이 필요한 직종)

- | | | | |
|--------|---------|---------|---------|
| ① 건축목공 | ② 기계설비공 | ③ 내선전공 | ④ 내장공 |
| ⑤ 도장공 | ⑥ 미장공 | ⑦ 방수공 | ⑧ 배관공 |
| ⑨ 비계공 | ⑩ 석공 | ⑪ 용접공 | ⑫ 조적공 |
| ⑬ 철근공 | ⑭ 타일공 | ⑮ 통신설비공 | ⑯ 플랜트공 |
| ⑰ 형틀목공 | ⑱ 보통인부 | ⑲ 조력공 | ⑳ 기타() |

Q11-2. 귀하께서는 어느 직종의 기능인력 육성이 가장 시급하다고 생각하십니까?
신규인력의 육성이 시급한 직종을 순서대로 **3개** 선택해 주십시오. [3순위 필수]
 (신규인력에 대한 양성훈련이 필요한 직종)

- | | | | |
|--------|---------|---------|---------|
| ① 건축목공 | ② 기계설비공 | ③ 내선전공 | ④ 내장공 |
| ⑤ 도장공 | ⑥ 미장공 | ⑦ 방수공 | ⑧ 배관공 |
| ⑨ 비계공 | ⑩ 석공 | ⑪ 용접공 | ⑫ 조적공 |
| ⑬ 철근공 | ⑭ 타일공 | ⑮ 통신설비공 | ⑯ 플랜트공 |
| ⑰ 형틀목공 | ⑱ 보통인부 | ⑲ 조력공 | ⑳ 기타() |

※ 다음은 기능인력을 육성하기 위한 다양한 교육훈련 방법을 예시한 것입니다.
 귀하께서 생각하시는 **각 교육훈련 방법의 중요도**를 골라 주십시오.

Q12-1. **이론 강의** 중요도 [단수 응답]

- ① 전혀 중요하지 않음
- ② 별로 중요하지 않음
- ③ 다소 중요한 편
- ④ 매우 중요함

Q12-2. 교육훈련기관 내 실습 중요도 [단수 응답]

- ① 전혀 중요하지 않음
- ② 별로 중요하지 않음
- ③ 다소 중요한 편
- ④ 매우 중요함

Q12-3. 건설현장 견학 중요도 [단수 응답]

- ① 전혀 중요하지 않음
- ② 별로 중요하지 않음
- ③ 다소 중요한 편
- ④ 매우 중요함

Q12-4. 건설현장 실습 중요도 [단수 응답]

- ① 전혀 중요하지 않음
- ② 별로 중요하지 않음
- ③ 다소 중요한 편
- ④ 매우 중요함

※ 교육훈련의 현장성을 높이고자 건설현장 견학 및 실습을 실시할 경우 건설현장에 필요한 조치가 무엇입니까? 각 항목의 중요도를 골라 주십시오.

Q13-1. 견학 및 실습 현장에 필요한 조치

1) 소요비용 지원(현장정리, 실습관리·기자재 등) [단수 응답]

- ① 전혀 중요하지 않음
- ② 별로 중요하지 않음
- ③ 다소 중요한 편
- ④ 매우 중요함

Q13-2. 견학 및 실습 현장에 필요한 조치

2) 공사기간 연장(견학 및 실습기간 동안 지체) [단수 응답]

- ① 전혀 중요하지 않음
- ② 별로 중요하지 않음
- ③ 다소 중요한 편
- ④ 매우 중요함

Q13-3. 견학 및 실습 현장에 필요한 조치

3) 공사기간 연장(견학 및 실습기간 동안 지체) [단수 응답]

- ① 전혀 중요하지 않음
- ② 별로 중요하지 않음
- ③ 다소 중요한 편
- ④ 매우 중요함

구인 경로 등

Q14-1. 귀 현장에서는 주로 어떤 경로를 통해 숙련인력(기능공)을 확보하십니까?
[단수 응답]

- ① 팀·반장의 인맥을 통해
- ② 유료 직업소개소(용역)를 통해
- ③ 공공 무료 직업소개소를 통해
- ④ 민간 무료 직업소개소를 통해
- ⑤ 새벽인력시장을 통해

Q14-2. 귀 현장에서는 주로 어떤 경로를 통해 비숙련인력(일반공·조공)을 확보하십니까? [단수 응답]

- ① 팀·반장의 인맥을 통해
- ② 유료 직업소개소(용역)를 통해
- ③ 공공 무료 직업소개소를 통해
- ④ 민간 무료 직업소개소를 통해
- ⑤ 새벽인력시장을 통해

Q15. 기능인력에 대한 구인 과정에서 겪는 어려움은 무엇입니까? 2개를 골라 주십시오. [2순위 필수]

- 1) 팀·반장이 고령화되면서 인맥으로 동원할 수 있는 인력풀이 약화되고 있다
- 2) 전반적으로 숙련 수준이 낮아져 숙련인력을 구하기 어렵다
- 3) 기능인력에 대한 정보가 부족해 원하는 인력을 구하기 어렵다
- 4) 노무비가 부족해 고임금의 내국인 숙련인력을 고용할 수 없다
- 5) 기능인력을 구할 수 있는 믿을 만한 구인 경로가 부족하다
- 6) 기타 ()

Q16. 기능인력을 고용할 때 가장 중요한 고려 요소는 무엇이라고 생각하십니까?
주된 항목 2개를 골라 주십시오. [2순위 필수]

- 1) 건설현장 근로경력
- 2) 보유 자격증

- | | |
|---------------|-----------------------|
| 3) 교육훈련 참여 경험 | 4) 숙련 수준 (기능도) |
| 5) 성실도 | 6) 보유 질병 또는 혈압 등 건강상태 |
| 7) 다기능 보유 | 8) 나이 |

근로복지 등

Q17-1. 다음 사회보험 등의 제도 중 귀사의 현장에서 **현재 시행 중인 제도를 모두** 선택해 주세요. (※ **기능인력 대상 기준**) [모두 선택]

- ① 건설근로자퇴직공제제도
- ② 고용보험
- ③ 국민연금 (직장가입자)
- ④ 건강보험 (직장가입자)

Q17-2. 다음 사회보험 등의 제도 중 건설근로자의 고용개선을 위해 **가장 중요하다고 생각하는 제도 2개**를 골라 주십시오. (※ **기능인력 대상 기준**) [2순위 필수]

- ① 건설근로자퇴직공제제도
- ② 고용보험
- ③ 국민연금 (직장가입자)
- ④ 건강보험 (직장가입자)

Q18-1. 다음의 근로조건 중 **귀 현장의 기능인력에게 적용하고 있는 제도를 모두** 선택해 주세요. [모두 선택]

- ① 임금의 적기 지급 (임금체불 억제)
- ② 하루 8시간, 주 40시간제 실시
- ③ 연장근로 수당 지급(저녁 작업 수당)
- ④ 주6일 만근 시 주차 수당(일요일 유급 휴무)
- ⑤ 유급휴일·휴가 부여(결혼휴가, 연차휴가)

Q18-2. 다음의 근로조건 중 **건설근로자의 고용개선을 위해 가장 중요하다고 생각하는 제도 2개**를 골라 주십시오. [2순위 필수]

- ① 임금의 적기 지급 (임금체불 억제)
- ② 하루 8시간, 주 40시간제 실시
- ③ 연장근로 수당 지급(저녁 작업 수당)
- ④ 주6일 만근 시 주차 수당(일요일 유급 휴무)
- ⑤ 유급휴일·휴가 부여(결혼휴가, 연차휴가)

Q19-1. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

1) 동일한 현장에서 1년 미만 일하는 건설근로자에게 적용된다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q19-2. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

2) 공공공사 1억 원 이상, 민간공사 50억 원 이상의 현장에 적용된다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q19-3. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

3) 공제부금은 1일 6,500원이고 사업주가 부담한다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q19-4. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

4) 납부기간이 252일 이상이고, 만60세에 도달 시 퇴직금을 신청할 수 있다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q19-5. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

5) 납부기간이 252일 미만이라도, 만65세에 도달 시 퇴직금을 신청할 수 있다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q19-6. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

6) ARS(1666-1133)로 납부내역을 확인할 수 있다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q19-7. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

7) 1년 이상 납부하면 국민임대주택 신청 시 가점이 있다.(확인필요)

- ① 안다
- ② 모른다

Q19-8. 귀하께서는 건설근로자퇴직공제제도와 관련한 다음의 내용에 대해 알고 계십니까?

8) 부정한 방법으로 퇴직금을 받으면 처벌 받는다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q20. 귀하께서는 퇴직공제제도의 가장 시급한 개선 사항이 무엇이라고 생각하십니까?
[단수 응답]

- ① 적용대상 현장의 범위를 넓혀야 한다
- ② 퇴직 시 받을 수 있는 퇴직금 액수를 높여야 한다
- ③ 가입 여부 및 납부 내역을 쉽게 알 수 있어야 한다
- ④ 근로자 스스로 편리하게 신고할 수 있도록 전자카드를 활용해야 한다
- ⑤ 기타 (_____)

Q21. 귀하께서는 건설근로자 기능등급제에 대해 알고 계십니까? [단수 응답]

* 건설근로자 기능등급제란, 기능인력의 근로경력, 자격, 교육훈련, 기능경기대회 수상 등을 종합하여 기능등급을 부여하고 처우를 개선하고자, 2021년 5월 27일에 실시된 제도입니다.

- ① 안다
- ② 모른다

Q22. 다음은 검토 중인 건설근로자 기능등급 보유자에 대한 고용우대 방안(안)입니다. 아래 4가지 방안 중 가장 효과적인 것은 무엇이라고 생각하십니까? [단수 응답]

- ① 전문건설업체 등록기준 반영
(예시 : 전문건설업체 설립요건의 보유기술자 2인 중 1인은 기능등급보유자로 규정)
- ② 현장배치기준(현장소장) 반영
(예시 : 전문건설업체 현장대리인(소장)을 기능등급 보유자로 규정)
- ③ 건설업체 시공능력평가요소 반영
(예시 : 상위 등급보유자일수록 높은 가중치를 두어 반영하도록 규정)
- ④ 보유해야 할 필수인원으로 규정
(예시 : 입찰 시 해당 직종의 기능등급 보유자로 구성된 필수인원 보유 의무화)

**건설근로자 수급실태 및 훈련수요 설문조사
-훈련기관 담당자-**

안녕하십니까?

저희는 건설근로자공제회의 의뢰로 **건설기능인력의 수급 실태 및 훈련 수요를 정확히 파악**하기 위한 설문조사를 실시하고 있습니다.
본 조사 결과는 **건설 분야의 숙련인력 육성과 건설산업의 발전**을 위한 귀중한 자료로 쓰일 것입니다.

응답해 주신 내용은 통계 및 연구 이외의 목적으로 절대 사용되지 않습니다.
바쁘시겠지만 잠시 시간을 내주시어 성실히 답변해 주시면 감사하겠습니다.

★ **설문에 응해주신 분께는 스타벅스 아메리카노 교환권이 제공됩니다** ★

본 조사의 내용은 통계법 제33조에 의거하여 비밀이 철저히 보장되며, 설문 ^{에 대한} 모든 응답과 내용은 통계분석과 정책개발 목적 이외에는 절대 사용되지 않습니다.

2021년 9월

① 서울 ② 부산 ③ 대구 ④ 인천 ⑤ 광주 ⑥ 대전
⑦ 울산 ⑧ 경기 ⑨ 강원 ⑩ 충북 ⑪ 충남 ⑫ 전북
⑬ 전남 ⑭ 경북 ⑮ 경남 ⑯ 제주 ⑰ 세종

- ① 공공기관(정부, 지방자치단체 등)
- ② 민간기관(사업주단체 등)
- ③ 근로자단체(노동조합 등)
- ④ 사설 학원
- ⑤ 기타 ()

※ 훈련과정(직종) 예 : 미장, 조적, 타일, 방수, 형틀목공, 철근, 비계, 배관, 용접 등
※ 주요 연령대 예 : 10대, 20대, 30대, 40대, 50대, 60대 등

Q3-2. 훈련과정(직종) : _____
 훈련기간 : _____개월
 모집정원 : _____명
 실제 학생 수 : _____명
 주요 연령대 : _____대

Q3-3. 훈련과정(직종) : _____

훈련기간 : _____ 개월

모집정원 : _____ 명

실제 학생 수 : _____ 명

주요 연령대 : _____ 대

Q4-1. 현재 개설된 직종의 **교육 내용 난이도**는 어느 정도라고 생각하십니까?

먼저, [Prog: Q3-1 '직종' 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	교육 내용의 난이도				
	매우 쉽다	약간 쉽다	적정하다	약간 어렵다	매우 어렵다
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q4-2. 현재 개설된 직종의 **교육 내용 난이도**는 어느 정도라고 생각하십니까?

다음으로, [Prog: Q3-2 '직종' 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	교육 내용의 난이도				
	매우 쉽다	약간 쉽다	적정하다	약간 어렵다	매우 어렵다
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q4-3. 현재 개설된 직종의 **교육 내용 난이도**는 어느 정도라고 생각하십니까?

마지막으로, [Prog: Q3-3 '직종' 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	교육 내용의 난이도				
	매우 쉽다	약간 쉽다	적정하다	약간 어렵다	매우 어렵다
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q5-1. 현재 개설된 직종을 맡고 있는 **교사의 이론 및 실습 능력**은 어느 정도라고 생각하십니까? 먼저, [Prog: Q3-1 '직종' 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	교사의 이론 및 실습 능력				
	매우 부족	약간 부족	보통이다	약간 충분	매우 충분
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q5-2. 현재 개설된 직종을 맡고 있는 **교사의 이론 및 실습 능력**은 어느 정도라고 생각하십니까? 다음으로, [Prog: Q3-2 '직종' 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	교사의 이론 및 실습 능력				
	매우 부족	약간 부족	보통이다	약간 충분	매우 충분
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q5-3. 현재 개설된 직종을 맡고 있는 교사의 이론 및 실습 능력은 어느 정도라고 생각하십니까? 마지막으로, [Prog: Q3-3 '직종' 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	교사의 이론 및 실습 능력				
	매우 부족	약간 부족	보통이다	약간 충분	매우 충분
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q6-1. 현재 개설된 직종의 교육 내용이 건설현장에서 현재 사용되는 기능이라고 생각하십니까?

먼저, [Prog: Q3-1 '직종' 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	건설현장에서 사용되는 기능				
	전혀 아니다	약간 아니다	보통이다	약간 그렇다	매우 그렇다
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q6-2. 현재 개설된 직종의 교육 내용이 건설현장에서 현재 사용되는 기능이라고 생각하십니까?

다음으로, [Prog: Q3-2 '직종' 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	건설현장에서 사용되는 기능				
	전혀 아니다	약간 아니다	보통이다	약간 그렇다	매우 그렇다
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q6-3. 현재 개설된 직종의 교육 내용이 건설현장에서 현재 사용되는 기능이라고 생각하십니까?

마지막으로, [Prog: Q3-3 '직종' 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	건설현장에서 사용되는 기능				
	전혀 아니다	약간 아니다	보통이다	약간 그렇다	매우 그렇다
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q7-1. 현재 개설된 직종의 **실습기자재가 현재 건설현장에서 사용되고 있는 기종**이라고 생각하십니까? 먼저, [Prog: Q3-1 '직종' 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	실습기자재의 현장성				
	전혀 아니다	약간 아니다	보통이다	약간 그렇다	매우 그렇다
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q7-2. 현재 개설된 직종의 **실습기자재가 현재 건설현장에서 사용되고 있는 기종**이라고 생각하십니까? 다음으로, [Prog: Q3-2 '직종' 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	실습기자재의 현장성				
	전혀 아니다	약간 아니다	보통이다	약간 그렇다	매우 그렇다
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q7-3. 현재 개설된 직종의 **실습기자재가 현재 건설현장에서 사용되고 있는 기종**이라고 생각하십니까? 마지막으로, [Prog: Q3-3 '직종' 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	실습기자재의 현장성				
	전혀 아니다	약간 아니다	보통이다	약간 그렇다	매우 그렇다
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q8-1. 현재 개설된 직종의 **"현행" 훈련비용**을 구성하는 항목별 비중을 적어 주십시오. 먼저, [Prog: Q3-1 '직종' 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

"현행" 훈련비용 총액 (학생 1인당) : _____ 만원

기존 훈련비용 구성 항목별 비중	
인건비 (교사 등)	_____ %
기자재비 (실습용)	_____ %
시설비 (교실 등)	_____ %
기타	_____ %
합계	100%

Q8-2. 현재 개설된 직종의 “**현행**” **훈련비용**을 구성하는 항목별 비중을 적어 주십시오.
다음으로, [Prog: Q3-2 ‘직종’ 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

“**현행**” 훈련비용 총액 (학생 1인당) : _____ 만원

기존 훈련비용 구성 항목별 비중	
인건비 (교사 등)	_____ %
기자재비 (실습용)	_____ %
시설비 (교실 등)	_____ %
기타	_____ %
합계	100%

Q8-3. 현재 개설된 직종의 “**현행**” **훈련비용**을 구성하는 항목별 비중을 적어 주십시오.
마지막으로, [Prog: Q3-3 ‘직종’ 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

“**현행**” 훈련비용 총액 (학생 1인당) : _____ 만원

기존 훈련비용 구성 항목별 비중	
인건비 (교사 등)	_____ %
기자재비 (실습용)	_____ %
시설비 (교실 등)	_____ %
기타	_____ %
합계	100%

Q9-1. 현재 개설된 직종의 “**현행**” **훈련비용**이 적정하다고 생각하십니까?
먼저, [Prog: Q3-1 ‘직종’ 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	“ 현행 ” 훈련비용의 적정성				
	많이 부족	조금 부족	적정하다	조금 남음	많이 남음
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q9-2. 현재 개설된 직종의 “**현행**” **훈련비용**이 적정하다고 생각하십니까?
다음으로, [Prog: Q3-2 ‘직종’ 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	“ 현행 ” 훈련비용의 적정성				
	많이 부족	조금 부족	적정하다	조금 남음	많이 남음
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q9-3. 현재 개설된 직종의 “**현행**” **훈련비용**이 적정하다고 생각하십니까?
마지막으로, [Prog: Q3-3 ‘직종’ 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

훈련과정	“현행” 훈련비용의 적정성				
	많이 부족	조금 부족	적정하다	조금 남음	많이 남음
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q10-1. 현재 개설된 직종의 “적정” 훈련비용과 훈련비용을 구성하는 항목별 비중을 적어 주십시오. 먼저, [Prog: Q3-1 ‘직종’ 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

“적정” 훈련비용 총액 (학생 1인당) : _____ 만원

“적정” 훈련비용 구성 항목별 비중	
인건비 (교사 등)	_____ %
기자재비 (실습용)	_____ %
시설비 (교실 등)	_____ %
기타	_____ %
합계	100%

Q10-2. 현재 개설된 직종의 “적정” 훈련비용과 훈련비용을 구성하는 항목별 비중을 적어 주십시오. 다음으로, [Prog: Q3-2 ‘직종’ 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

“적정” 훈련비용 총액 (학생 1인당) : _____ 만원

“적정” 훈련비용 구성 항목별 비중	
인건비 (교사 등)	_____ %
기자재비 (실습용)	_____ %
시설비 (교실 등)	_____ %
기타	_____ %
합계	100%

Q10-3. 현재 개설된 직종의 “적정” 훈련비용과 훈련비용을 구성하는 항목별 비중을 적어 주십시오. 마지막으로, [Prog: Q3-3 ‘직종’ 응답값 제시] 훈련과정(직종)에 대해 응답해 주십시오.

“적정” 훈련비용 총액 (학생 1인당) : _____ 만원

“적정” 훈련비용 구성 항목별 비중	
인건비 (교사 등)	_____ %
기자재비 (실습용)	_____ %
시설비 (교실 등)	_____ %
기타	_____ %
합계	100%

Q11. 현재 개설된 직종 중 모집 정원보다 배우려는 사람이 더 많은 직종을 모두 선택해 주십시오. (**모집 정원 < 배우려는 사람**) [모두 선택]

- ① 1)번 직종 : [Prog: Q3-1 '직종' 응답값 제시]
- ② 2)번 직종 : [Prog: Q3-1 '직종' 응답값 제시]
- ③ 3)번 직종 : [Prog: Q3-1 '직종' 응답값 제시]
- ④ 이 중에 없음

[Prog: Q11 ① 응답자만 제시]

Q11-1. [Prog: Q3-1 '직종' 응답값 제시]을 배우려는 사람이 더 많은 이유가 무엇이라고 생각하십니까? [단수 응답]

- ① 임금이 높은 직종이기 때문에
- ② 건설현장의 수요가 많은 직종이기 때문에
- ③ 배우기가 쉬운 직종이기 때문에
- ④ 건설현장의 작업조건 및 환경이 덜 열악하기 때문에
- ⑤ 모집을 위한 홍보활동이 효과적이었기 때문에
- ⑥ 기타()

[Prog: Q11 ② 응답자만 제시]

Q11-2. [Prog: Q3-2 '직종' 응답값 제시]을 배우려는 사람이 더 많은 이유가 무엇이라고 생각하십니까? [단수 응답]

- ① 임금이 높은 직종이기 때문에
- ② 건설현장의 수요가 많은 직종이기 때문에
- ③ 배우기가 쉬운 직종이기 때문에
- ④ 건설현장의 작업조건 및 환경이 덜 열악하기 때문에
- ⑤ 모집을 위한 홍보활동이 효과적이었기 때문에
- ⑥ 기타()

[Prog: Q11 ③ 응답자만 제시]

Q11-3. [Prog: Q3-3 '직종' 응답값 제시]을 배우려는 사람이 더 많은 이유가 무엇이라고 생각하십니까? [단수 응답]

- ① 임금이 높은 직종이기 때문에
- ② 건설현장의 수요가 많은 직종이기 때문에
- ③ 배우기가 쉬운 직종이기 때문에
- ④ 건설현장의 작업조건 및 환경이 덜 열악하기 때문에
- ⑤ 모집을 위한 홍보활동이 효과적이었기 때문에
- ⑥ 기타()

Q12. 현재 개설된 직종 중 모집 정원보다 배우려는 사람이 더 적은 직종을 모두 선택해 주십시오. (**모집 정원 > 배우려는 사람**) [모두 선택] [Prog: Q11 선택보기 제외]

- ① 1)번 직종 : [Prog: Q3-1 '직종' 응답값 제시]

- ② 2)번 직종 : [Prog: Q3-1 '직종' 응답값 제시]
- ③ 3)번 직종 : [Prog: Q3-1 '직종' 응답값 제시]
- ④ 이 중에 없음

[Prog: Q12 ① 응답자만 제시]

Q12-1. [Prog: Q3-1 '직종' 응답값 제시]을 배우려는 사람이 더 적은 이유가 무엇이라고 생각하십니까? [단수 응답]

- ① 임금이 낮은 직종이기 때문에
- ② 건설현장의 수요가 적은 직종이기 때문에
- ③ 배우기가 어려운 직종이기 때문에
- ④ 건설현장의 작업조건 및 환경이 더 열악하기 때문에
- ⑤ 모집을 위한 홍보활동이 효과적이지 못했기 때문에
- ⑥ 기타()

[Prog: Q12 ② 응답자만 제시]

Q12-2. [Prog: Q3-2 '직종' 응답값 제시]을 배우려는 사람이 더 적은 이유가 무엇이라고 생각하십니까? [단수 응답]

- ① 임금이 낮은 직종이기 때문에
- ② 건설현장의 수요가 적은 직종이기 때문에
- ③ 배우기가 어려운 직종이기 때문에
- ④ 건설현장의 작업조건 및 환경이 더 열악하기 때문에
- ⑤ 모집을 위한 홍보활동이 효과적이지 못했기 때문에
- ⑥ 기타()

[Prog: Q12 ③ 응답자만 제시]

Q12-3. [Prog: Q3-3 '직종' 응답값 제시]을 배우려는 사람이 더 적은 이유가 무엇이라고 생각하십니까? [단수 응답]

- ① 임금이 낮은 직종이기 때문에
- ② 건설현장의 수요가 적은 직종이기 때문에
- ③ 배우기가 어려운 직종이기 때문에
- ④ 건설현장의 작업조건 및 환경이 더 열악하기 때문에
- ⑤ 모집을 위한 홍보활동이 효과적이지 못했기 때문에
- ⑥ 기타()

Q13. 훈련 수요(배우고자 하는 사람 또는 건설업체나 현장의 수요)는 있는데 **개설하지 못한 직종**이 있습니까? [단수 응답]

- ① 없다 ➡ Q14로 이동
- ② 있다

Q13-0. **개설하지 못한 직종**의 명칭을 최대 3개까지 모두 적어 주십시오

가) 직종 : _____

나) 직종 : _____

다) 직종 : _____

[Prog: Q13-0 (가) 응답자만]

Q13-1-1. [Prog: Q13-0 (가) 응답값 제시] 직종을 **개설하지 못한 주된 이유**는 무엇입니까? [단수 응답]

- | | |
|-----------------|-------------------|
| ① 교실 및 실습 공간 부족 | ② 적정 교사 부족 |
| ③ 기자재 부족 | ④ 재정 지원 프로그램이 없어서 |
| ⑤ 재원의 지속성 모호 | ⑥ 훈련비용이 낮아서 |

[Prog: Q13-0 (나) 응답자만]

Q13-1-2. [Prog: Q13-0 (나) 응답값 제시] 직종을 **개설하지 못한 주된 이유**는 무엇입니까? [단수 응답]

- | | |
|-----------------|-------------------|
| ① 교실 및 실습 공간 부족 | ② 적정 교사 부족 |
| ③ 기자재 부족 | ④ 재정 지원 프로그램이 없어서 |
| ⑤ 재원의 지속성 모호 | ⑥ 훈련비용이 낮아서 |

[Prog: Q13-0 (다) 응답자만]

Q13-1-3. [Prog: Q13-0 (다) 응답값 제시] 직종을 **개설하지 못한 주된 이유**는 무엇입니까? [단수 응답]

- | | |
|-----------------|-------------------|
| ① 교실 및 실습 공간 부족 | ② 적정 교사 부족 |
| ③ 기자재 부족 | ④ 재정 지원 프로그램이 없어서 |
| ⑤ 재원의 지속성 모호 | ⑥ 훈련비용이 낮아서 |

[Prog: Q13-0 (가) 응답자만]

Q13-2-1. [Prog: Q13-0 (가) 응답값 제시](부족 직종)에 대한 훈련 활성화를 위해 정책적으로 추진하면서 별도의 지원을 제공한다고 할 경우, **개설을 가능케 하기 위해 가장 우선적인 항목을 2가지** 선택해 주십시오 [2순위 필수]

- | | |
|--------------------|-------------------|
| ① 교실 및 실습 공간 조성 지원 | ② 훈련 교사 양성프로그램 운영 |
| ③ 기자재 지원 | ④ 적정 훈련비용 지급 |
| ⑤ 기타() | |

[Prog: Q13-0 (나) 응답자만]

Q13-2-2. [Prog: Q13-0 (나) 응답값 제시](부족 직종)에 대한 훈련 활성화를 위해 정책적으로 추진하면서 별도의 지원을 제공한다고 할 경우, **개설을 가능케 하기 위해 가장 우선적인 항목을 2가지** 선택해 주십시오 [2순위 필수]

- | | |
|--------------------|-------------------|
| ① 교실 및 실습 공간 조성 지원 | ② 훈련 교사 양성프로그램 운영 |
| ③ 기자재 지원 | ④ 적정 훈련비용 지급 |
| ⑤ 기타() | |

[Prog: Q13-0 (다) 응답자만]

Q13-2-3. [Prog: Q13-0 (다) 응답값 제시](부족 직종)에 대한 훈련 활성화를 위해 정책적으로 추진하면서 별도의 지원을 제공한다고 할 경우, **개설을 가능케 하기 위해 가장 우선적인 항목을 2가지** 선택해 주십시오 [2순위 필수]

- | | |
|--------------------|-------------------|
| ① 교실 및 실습 공간 조성 지원 | ② 훈련 교사 양성프로그램 운영 |
| ③ 기자재 지원 | ④ 적정 훈련비용 지급 |
| ⑤ 기타() | |

Q14. 귀 훈련기관에서 **개설하는 훈련과정(직종)을 결정하는 기준**은 무엇입니까? [단수 응답]

- ① 훈련기관의 시설, 기자재, 교사 등의 전문성을 고려하여 결정한다.
- ② 건설현장의 수요에 따라 결정한다.
- ③ 정부 등의 지원기관에서 선정한 직종에 맞추어 결정한다.
- ④ 기타 ()

Q15. 다음은 **훈련생을 모집하는 방법**입니다. 가장 효과적인 방법 **2가지**만 선택해 주십시오.[2순위 필수]

- ① 노동부 고용지원센터를 통해 홍보
- ② 신문·라디오·TV 등의 매체에 홍보
- ③ 전단지로 홍보
- ④ 아는 사람(인맥)을 통해 홍보
- ⑤ 건설근로자공제회를 통해 홍보
- ⑥ 노동조합을 통해 홍보
- ⑦ 직업소개소를 통해 홍보
- ⑧ 기타 ()

Q16. 귀 훈련기관에서 교사를 선발하는 기준은 무엇입니까? **모두** 선택해 주십시오. [모두 선택]

- ① 교사 경력
- ② 건설현장 경력
- ③ 교사 자격증
- ④ 실기교사 자격증
- ⑤ 건설관련 자격증
- ⑥ 기타 ()

Q17. 귀 훈련기관에서 **교사가 가르치는 교육 수준**이 현장성을 어느 정도 반영하고 있다고 생각하십니까? [단수 응답]

- ① 100%
- ② 80%
- ③ 60%
- ④ 50%
- ⑤ 50%

Q18. **교육훈련의 현장성 제고**를 위해 **가장 효과적인 방법**은 무엇이라고 생각하십니까? [단수 응답]

- ① 훈련교사로 하여금 전문교육기관의 보수교육 또는 향상교육을 받도록 함
- ② 훈련기관의 교과과정 중에 외부 산학검임교수의 교육훈련이 포함되도록 함
- ③ 자격증 소지와 더불어 일정한 현장경력을 갖춘 훈련교사를 채용함
- ④ 현행 훈련교사의 역량만으로도 현장성은 충분함

Q19. 귀 훈련기관은 **건설현장과 연계하여 실습교육**을 할 수 있다면 **참여할 의사**가 있으십니까? [단수 응답]

- ① 있다
- ② 없다
- ③ 모르겠다

Q20. 귀 훈련기관의 훈련생이 **훈련과정을 종료한 후 숙련 향상도**는 어느 연령대가 가장 높습니까? [단수 응답]

- ① 10대
- ② 20대
- ③ 30대
- ④ 40대
- ⑤ 50대
- ⑥ 60대 이상

Q21. 귀 훈련기관의 훈련생이 **훈련과정을 종료한 후 취업가능성**은 어느 연령대가 가장 높습니까? [단수 응답]

- ① 10대
- ② 20대
- ③ 30대
- ④ 40대
- ⑤ 50대
- ⑥ 60대 이상

건설근로자 수급실태 및 훈련수요 설문조사 -훈련생-

안녕하십니까?

저희는 건설근로자공제회의 의뢰로 **건설기능인력의 수급 실태 및 훈련 수요**를 정확히 파악하기 위한 설문조사를 실시하고 있습니다.
본 조사 결과는 **건설 분야의 숙련인력 육성과 건설산업의 발전**을 위한 귀중한 자료로 쓰일 것입니다.

응답해 주신 내용은 통계 및 연구 이외의 목적으로 절대 사용되지 않습니다.
바쁘시겠지만 잠시 시간을 내주시어 성실히 답변해 주시면 감사하겠습니다.

★ 설문에 응해주신 분께는 스타벅스 아메리카노 교환권이 제공됩니다 ★

본 조사의 내용은 통계법 제33조에 의거하여 비밀이 철저히 보장되며, 설문에 대한 모든 응답과 내용은 통계분석과 정책개발 목적 이외에는 절대 사용되지 않습니다.

2021년 9월

응답자 일반 사항

SQ1. 귀하의 **성별**은 무엇입니까? [단수 응답]

- ① 남성 ② 여성

SQ2. 귀하의 **출생연도**는 어떻게 되십니까? ()년

SQ3. 현재 **거주하고 계신 지역**은 어디입니까? [단수 응답]

- | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|
| ① 서울 | ② 부산 | ③ 대구 | ④ 인천 | ⑤ 광주 | ⑥ 대전 |
| ⑦ 울산 | ⑧ 경기 | ⑨ 강원 | ⑩ 충북 | ⑪ 충남 | ⑫ 전북 |
| ⑬ 전남 | ⑭ 경북 | ⑮ 경남 | ⑯ 제주 | ⑰ 세종 | |

SQ4. 귀하의 **훈련 직종**은 무엇입니까? [단수 응답]

- | | | | |
|--------|---------|---------|------------|
| ① 건축목공 | ② 기계설비공 | ③ 내선전공 | ④ 내장공 |
| ⑤ 도장공 | ⑥ 미장공 | ⑦ 방수공 | ⑧ 배관공 |
| ⑨ 비계공 | ⑩ 석공 | ⑪ 용접공 | ⑫ 조적공 |
| ⑬ 철근공 | ⑭ 타일공 | ⑮ 통신설비공 | ⑯ 플랜트공 |
| ⑰ 형틀목공 | ⑱ 보통인부 | ⑲ 조력공 | ⑳ 기타() |

SQ5. 귀하의 **훈련 시간**은 어떻게 되십니까?

_____ 시 분 ~ _____ 시 분

훈련과정 내용 및 만족도

Q1. 현재 배우고 있는 훈련과정의 교육 내용 난이도가 어느 정도라고 생각하십니까?

구분	교육 내용의 난이도				
	매우 쉽다	약간 쉽다	적정하다	약간 어렵다	매우 어렵다
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q2. 현재 배우고 있는 훈련과정을 맡고 있는 교사의 이론 및 실습 능력이 어느 정도라고 생각하십니까?

구분	교사의 이론 및 실습 능력				
	매우 부족	약간 부족	보통이다	약간 충분	매우 충분
이론 교육	1	2	3	4	5
실기 교육	1	2	3	4	5

Q3. 현재 배우고 있는 훈련과정의 교육 내용이 건설현장에서 현재 사용되는 기능이라고 생각하십니까?

건설현장에서 사용되는 기능					
잘 모르겠다	전혀 아니다	약간 아니다	보통이다	약간 그렇다	매우 그렇다
0	1	2	3	4	5

Q4. 현재 배우고 있는 훈련과정의 실습기자재가 현재 건설현장에서 사용되고 있는 기종이라고 생각하십니까?

실습기자재의 현장성					
잘 모르겠다	전혀 아니다	약간 아니다	보통이다	약간 그렇다	매우 그렇다
0	1	2	3	4	5

Q5. 귀하가 현재 배우고 있는 훈련과정을 배우기 원하는 이유는 무엇입니까? [단수 응답]

- ① 건설현장에 취업하기 위해
- ② 기능을 익혀서 보다 높은 임금을 받기 위해
- ③ 일자리를 찾을 가능성을 높이기 위해
- ④ 훈련수당을 받기 위해
- ⑤ 기타 ()

훈련과정 전후의 기능수준 및 임금 수준비교

Q6. 현재 훈련과정에 들어오기 “전에” 귀하의 기능수준(작업능력)은 어느 정도라고 생각하십니까? [단수 응답]

- ① 해당 직종에 관련된 기능을 모두 작업할 수 있었다

Q11-1. 귀하가 **향후 더 배우기 원하는 교육 내용**은 어떤 것입니까? 원하시는 항목을 **모두** 선택해 주십시오. [모두 선택]

- ① 작업능력(실기) ② 도면 읽기 ③ 인력 관리
④ 원가관리(공사비) ⑤ 공정관리(공사일정) ⑥ 품질 관리

Q12. 귀하가 향후 앞에서 선택한 직종의 기능을 익히려면 훈련기관에서 **어느 정도 기간 동안** 교육을 받아야 한다고 생각하십니까? [단수 응답]

- ① 1개월
② 3개월
③ 6개월
④ 7개월 이상

Q13. 일반적으로 훈련에 참가하는데 **가장 적당한 시기**는 다음 중 언제입니까? [단수 응답]

- ① 겨울철 또는 장마철 낮 시간대 (일이 없는 시기)
② 평일 저녁 시간대 (작업 종료 후)
③ 평일 낮 시간대
④ 주말 낮 시간대 (토요일, 일요일)
⑤ 기타 ()

Q14. 귀하는 건설현장과 연계하여 **실습교육**을 할 수 있다면 **참여할 의사**가 있으십니까?

[단수 응답]

- ① 있다 ② 없다 ③ 모르겠다

Q15. 귀하는 현재 배우고 있는 훈련과정을 마친 후에 **어느 분야에 취업**을 희망하십니까?

[단수 응답]

- ① 건설현장에 일용직으로 취업 ② 건설업체의 직원으로 취업
③ 건설업이 아닌 타업종에 취업 ④ 아직 결정하지 못했다.
⑤ 기타 ()

Q16. 귀하가 현재 **훈련과정에 참여하면서 받고 있는 혜택(인센티브)**은 다음 중 어떤 것입니까?

혜택(인센티브) 종류	있다	없다
훈련수당(교통비, 식비)	①	②
식사제공	①	②
실습복 제공	①	②
취업알선	①	②
상담서비스	①	②

Q16-1. 귀하가 현재 훈련과정에 참여하면서 받고 있는 **혜택(인센티브)**에 대한 만족도는 어떠합니까? [Prog : Q16 ① 선택 항목만 제시]

혜택(인센티브) 종류	매우 불만족	약간 불만족	보통	약간 만족	매우 만족
훈련수당(교통비, 식비)	①	②	③	④	⑤
식사제공	①	②	③	④	⑤
실습복 제공	①	②	③	④	⑤
취업알선	①	②	③	④	⑤
상담서비스	①	②	③	④	⑤

DQ1. 귀하께서는 **건설현장 근로경력**이 있으십니까? 있다면, 경력기간은 어떻게 되십니까?

- ① 없다
- ② 있다 (경력기간 : _____년)

[Prog : DQ1 ② 응답자만 제시]

DQ2. 귀하가 **건설현장에서 종사하신 직종**은 무엇입니까?
직종명 : _____

DQ3. 귀하의 **기능수준**은 어떻게 되십니까? [단수 응답]

- ① 반장 또는 팀장
- ② 기능공
- ③ 준기공
- ④ 조공(일반공)
- ⑤ 없다

DQ4. 귀하가 **훈련과정에 들어오기 전에 받은 일당 혹은 월 소득**은 어떻게 되십니까?
[단수 응답]

- ① 없다
- ② 일 당 : _____원/일
- ③ 월소득 : _____원/월

<저자 소개>

● 강 승 복 (kangsb7077@naver.com)

- 건설근로자공제회 조사연구센터 차장
- 한양대학교 경제학 박사
- 전 한국노동연구원 전문위원

● 심 규 범 (gbshim@naver.com)

- 건설근로자공제회 조사연구센터 센터장
- 고려대학교 경제학 박사
- 전 한국건설산업연구원 연구위원
- 전 한국노동연구원 책임연구원

● 김 혜 원 (hwkim@cw.or.kr)

- 건설근로자공제회 조사연구센터 대리
- 인하대학교 통계학 박사과정
- 전 한국건설산업연구원 초빙연구원