

<221221_최종보고서초고>

건설기능인력의 진입 촉진
및 장기근속 유도 방안 연구
- ‘숙련’의 형성 · 인증 · 활용 · 전수 등 -

2022. 12.



건 설 근 로 자 공 제 회

■ 연구진 : 조사연구센터

심규범 전문위원(경제학 박사)

<제 목 차 례>

제1장 서론	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
가. 연구 배경	1
나. 연구 목적	2
2. 연구 범위	3
가. 연구 대상	3
나. 연구 내용	4
3. 연구 방법	5
4. 보고서 구성	5
제2장 분석 틀 설정	7
1. 주요 개념	7
가. 숙련 및 숙련 형성	7
나. 노동력 지출·공급 및 유효노동 : 노동생산성과 직결	8
다. 건설노동시장에서의 ‘숙련’ : 중요하나, 형성되기 어렵고 기피	9
2. 분석 틀 설정	10
가. 시간적 공간적 구분과 숙련의 일생	10
나. 숙련의 형성 및 재생산 메커니즘 설정	11
다. 숙련 중심 메커니즘과 진입 촉진 및 근속 유도 가능성 연계	15
제3장 현황 및 시사점	16
1. 설문조사 및 관련 통계	16
가. 설문조사 개요	16
나. 건설기능인력의 고령화 및 수급 상황	22

다. 근로조건 및 작업환경	31
라. 근로경력 및 숙련 형성	42
마. 교육훈련 수급 상황 및 세부 내용	49
바. 만족도, 근로복지 수요, 기능등급제에 대한 인식	61
사. 시사점 종합	70
2. 면담조사	73
가. 본 연구과제 제안 자문위원 : 은평고 교감, 기능장	73
나. 성남건설노조 및 성남건설기능학교	78
다. 전국건설기능훈련취업지원센터	83
라. 서울시 교육청 장학사	86
마. B건설업체의 청년층 육성 및 고용 사례	89
바. 시사점	90
3. 현황으로부터 도출된 시사점 종합	90
가. 진입 촉진 및 장기근속 유도에 필요한 제도적 인프라	90
나. 종합 : 출발점 ‘숙련 활용’ ⇒ ‘진입 · 숙련 형성 · 근속’ 유도	91
제4장 관련 사례 : 기능인력의 숙련 형성 및 활용	93
1. 독일 사례 : 건설기능인력의 숙련 형성 및 활용	93
가. 최근 독일 건설산업 교육훈련 주요 동향	93
나. 진입 전 숙련 형성 : 직업학교-건설업체 Dual system	101
다. 숙련 활용 및 처우 : 직업전망 제시, 진입촉진의 원동력	107
라. 숙련인력 육성 메커니즘 요약 및 시사점	111
2. 국내 사례 : 숙련인력 시공경험 활용을 통한 품질 제고	114
가. 한전의 ‘작업인원 보유’ 규정 : 기능인에 대한 고용 우대 효과	114
나. S건설 기능마스터 : 원수급자 과장 지위 부여, 현장시공 장악	117
다. LH 품질명장 : 발주기관 감독자 수준의 지위 부여, 품질하자 저감에 기여 ..	123
라. 경기도 기능등급제 시범사업	127
마. 국내 사례의 시사점	131
제5장 기능인력의 숙련 활용 및 우대 : 출발점	133

1. 논의 방향	133
가. 상술한 시사점으로부터 도출된 개선방향	133
나. ‘현장의 니즈’에 기초한 기능인력 숙련 활용 및 우대의 제도화	134
다. 「제4차 건설근로자 고용개선 기본계획」에 포함된 내용	135
라. 숙련 중심 메커니즘의 작동 출발점으로서 ‘숙련 활용 및 우대’	136
2. 고용 측면의 숙련 활용 및 우대	137
가. 생산 관련 활용방안(안) : 시공경험 및 숙련의 체계적 활용	137
나. 기능등급제 활용방안(안)에 대한 설문조사 : 자문위원단 대상	153
3. 숙련전수 측면의 숙련 활용 및 우대	158
가. 필요성	158
나. 활용방안	158
4. 임금 측면의 숙련 활용 및 우대	159
가. 필요성	159
나. 직종별 등급별 임금 조사	160
다. 직종별 등급별 임금 지급 및 확인	161
라. 적정공사비 및 노무비 확보 : 적정임금제 도입 및 확산	162

제6장 기능인력의 숙련 형성 체계 구축 : 인프라 166

1. 논의 방향	166
가. 상술한 시사점으로부터 도출된 기본방향	166
나. 「제4차 건설근로자 고용개선 기본계획」에 포함된 내용	167
다. 숙련 중심 메커니즘의 원동력이자 인프라로서 ‘숙련 형성’	168
2. 건설산업 차원의 교육훈련체계 구축 : 기본 인프라	169
가. 초기업단위의 전담조직 설치	169
나. 건설산업 교육훈련 기본계획 수립(안) : 기능등급제와 연계 추진	173
다. 직종별 지역별 교육훈련시설 배치 및 운영	178
라. 안정적 재원 마련 방안 검토 : 중장기적 검토 필요	180
3. 건설현장 진입 이전 숙련 형성 : 특성화고 등	187
가. 기본방향 : 학교-현장 연계프로그램 마련을 통한 현장성 제고	187

나. 현장실습 관련 주요 규정	190
다. ‘산학일체형 도제학교’ 소개 및 활용방안 모색	202
라. 학교-현장 연계 플랫폼 구축 : 건설근로자공제회에 설치 검토	209

제7장 건설현장의 작업환경 개선 : 여건 조성 212

1. 논의 방향	212
가. 상술한 시사점으로부터 도출된 기본방향	212
나. 「제4차 건설근로자 고용개선 기본계획」에 포함된 내용	213
다. 숙련 중심 메커니즘의 작동 여건으로서 ‘작업환경 개선’	214
2. 위라벨 확보(자기 시간 확보) : 일요일 유급 주휴 확보	215
가. 필요성 : 신규 인력 특히, 청년층 진입 촉진에 필수 요소	215
나. 시행 방안 모색	216
3. 깨끗하고 안전한 건설현장 조성	216
가. 필요성	216
나. 시행 방안 모색	217
4. 고용안정 및 상용화 유도	226
가. 필요성	226
나. 시행 방안 모색	227
5. 인격 존중 문화 조성	227
가. 필요성	227
나. 시행 방안 모색	228

제8장 결론 및 정책적 시사점 229

1. 결론	229
2. 정책적 시사점 : 공제회의 적극적 역할 필요	232

<부록> 239

〈표 차례〉

<표 1> ‘숙련’의 형성·인증·활용·전수 : 진입 촉진 및 장기근속 유도의 필요성	14
<표 2> 응답자의 특성 : 건설근로자	18
<표 3> 응답자 기초 정보 : 건설근로자 응답	20
<표 4> 응답자 기초 정보 : 건설사업주 응답	21
<표 5> 향후 근무 계획	25
<표 6> 건설기능인력 수요 및 공급 전망 : 숙련수준별	26
<표 7> 연간 근로일수	33
<표 8> 일일임금(일당)	34
<표 9> 연간 임금소득	35
<표 10> 임금함수 추정을 위한 변수의 정의 및 측정 : 형틀목공 vs. 보통인부	37
<표 11> 건설근로자의 임금함수 추정 결과 : 형틀목공 vs. 보통인부	38
<표 12> 일요일 근무 여부	41
<표 13> 주말 휴무 희망 정도	42
<표 14> 건설현장 근로경력	44
<표 15> 진입 당시 연령 분포	45
<표 16> 숙련수준	47
<표 17> 주된 직종을 선택한 이유	48
<표 18> 훈련 수급 불일치 규모 : 지역별	49
<표 19> 훈련 수급 불일치 규모 : 직종별	50
<표 20> 지자체별 건설근로자 교육훈련 현황(2022년 기준)	51
<표 21> 건설 기능계 국가기술자격 취득 현황(1975년~2019년 누계)(1/2)	52
<표 22> 건설 기능계 국가기술자격 취득 현황(1975년~2019년 누계)(2/2)	53
<표 23> 직업 만족도	62
<표 24> 건설현장 근로여건에 대한 불만족 정도	63
<표 25> 가장 필요한 근로복지서비스	65
<표 26> 진입 촉진 및 근속 유도 방안에 대한 동의 정도	66
<표 27> 기능등급제 인지도 및 활용방안에 대한 동의 정도	68
<표 28> 높은 기능등급을 받기 위한 노력 정도	70
<표 29> 각 당사자 측면에서의 훈련 공급 및 참여 여건 요약	72
<표 30> 건설산업의 단계별 직업교육훈련 과정 : 주(主) 건설 분야	103
<표 31> 독일의 직업교육 시간 구조(2006년) : 지역별 또는 직종별 편차 있음	104

<표 32> 독일 건설산업의 단체협약에 의한 사용자 납부금 항목과 요율(2015년)	106
<표 33> 건설산업 교육훈련생에게 지급하는 훈련수당(2015년) : 월 기준	107
<표 34> 직종별 근속연수 기간별 직원 분포 : 조적 분야의 전문건설업체 ISELBORN	109
<표 35> 현장대리인 배치기준 : 경기도 기능등급제 시범사업	128
<표 36> 필수인력 배치기준 : 경기도 기능등급제 시범사업	128
<표 37> 참고 : 제도 활성화를 위한 인센티브(예시)	136
<표 38> 건설산업기본법 시행령 [별표 2] 개정안(예시)	139
<표 39> 건설업의 업종, 업종별 업무분야 및 업무내용(제7조 관련)	139
<표 40> 전문건설업 대업종화(28개→14개) 전·후 업종 비교	142
<표 41> 건설업 주력분야별 기능등급제 시행직종 연계 조건표	143
<표 42> 기능등급제 시행직종별 건설업 주력분야 연계 조건표	144
<표 43> 시공능력평가방법의 기술능력평가액 중 보유기술인·기능인 수 산정 시 가중치(안)	145
<표 44> 직접시공 공사의 공사금액 규모별 작업팀 규모(예시)	147
<표 45> 조달청의 기술능력 배점 세부기준 : 기능인력 배점 추가(예시)	148
<표 46> 대한토지주택공사의 기술능력 배점 세부기준 : 기능인력 배점 추가(예시)	148
<표 47> 공사예정금액의 규모별 건설기술인 및 기능인 배치기준(예시)	150
<표 48> 종합심사제 분야별 심사항목 및 배점기준 : 추정가격 300억 원 이상 공사	151
<표 49> 공사규모별 공사연차별 표준신고일수 : ○○공사	175
<표 50> 퇴직공제DB 분석 및 활용 방안(예시) : 기능인력 현황·수급·훈련수요 등 분석	176
<표 51> 고용보험 보험료 등 수납액 및 급여(지원)액 추이 : 전산업 vs. 건설업	181
<표 52> 고용보험 사업별 보험료 등 수납액 및 급여(지원)액 추이 : 건설업	181
<표 53> 마이스터고·특성화고·산학일체형 도제학교 비교	189
<표 54> (기존)근로중심과 (개선)학습중심 현장실습 비교	194
<표 55> 2015 개정 교육과정에서의 현장실습 유형	194
<표 56> 선도기업과 참여기업의 비교	196
<표 57> 현장실습 운영비 활용	199
<표 58> '23년 고교단계 일학습병행(산학일체형도제학교) 신청서 심사 절차	204
<표 59> 산학일체형 도제학교 운영 유형	205
<표 60> 산학일체형 도제학교 사업의 예산지원 내용	206
<표 61> 산학일체형 도제학교 사업의 교육과정 운영	207
<표 62> 산학일체형 도제학교 사업의 사후관리	207
<표 63> 호주 건설현장의 유형별 위생 및 편의시설 규정(작업유형 1, 2)(뒤에 계속)	218
<표 64> 호주 건설현장의 유형별 위생 및 편의시설 규정(작업유형 3, 4)(앞에서 계속)	219

<표 65> 기본 모델 설치비용	222
<표 66> 건설공사 편의시설 임대료 추정 : 30억원 미만, 기본모델 적용 시	222
<표 67> 편의시설 임대료 지원 건수에 따른 지원 예산 추정	223
<표 68> 건설일용근로자에 대한 건강진단 실태조사로부터 도출된 시사점	226
<표 69> 중소기업 일자리평가 지표 세부 항목	249
<표 70> 중소기업 일자리평가 지표 세부 항목의 내용 및 문의처	249
<표 71> (요약) 시중은행별 주요 혜택	251
<표 72> 기업 규모별 청년 최저고용 요건	253
<표 73> 현장실습 선도기업에 대한 인증기관 선정 시 혜택	255

<그림 차례>

<그림 1> 보고서 구성	6
<그림 2> 생산물 특성에서 비롯된 건설근로자 고용 관련 주요 사항 및 개선방향	10
<그림 3> 건설기능인력의 '숙련 형성 및 활용'과 진입 촉진 및 근속 유도 방안의 관계	15
<그림 4> 건설기능인력의 고령화 추이 : 40대 이상 구성비 변화	22
<그림 5> 건설기능인력 연령대별 구성비 추이	23
<그림 6> 향후 근무 계획	24
<그림 7> 연령별 향후 근무 계획	24
<그림 8> 예상 퇴직연령 : 현재 연령별, 근로경력별	24
<그림 9> 한국인근로자 숙련인력(팀·반장, 기능공) 수급상황 : 건설근로자 응답	25
<그림 10> 한국인근로자 비숙련인력(일반공, 조공) 수급상황 : 건설근로자 응답	25
<그림 11> 한국인 숙련인력 수급 상황 : 건설사업주 응답	26
<그림 12> 한국인 비숙련인력 수급 상황 : 건설사업주 응답	26
<그림 13> 숙련인력 부족에 대한 대응책 : 건설근로자 응답	27
<그림 14> 숙련인력 부족에 대한 대응책 : 건설사업주 응답	27
<그림 15> 한국인 대비 외국인 채산성지수 비교 : 건설근로자 응답	28
<그림 16> 한국인 대비 외국인 채산성지수 비교 : 건설사업주 응답	28
<그림 17> 한국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설근로자 응답	29
<그림 18> 한국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설사업주 응답	29
<그림 19> 외국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설근로자 응답	30
<그림 20> 외국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설사업주 응답	30
<그림 21> 구직 과정에서 겪는 어려움 : 건설근로자 응답	31

<그림 22> 구인 과정에서 겪는 어려움 : 건설사업주 응답	31
<그림 23> 건설현장에서 일하면서 느끼는 불만족 사항 : 건설근로자 응답	32
<그림 24> 연간 근로일수	32
<그림 25> 숙련수준별 연간 근로일수	33
<그림 26> 일일임금(일당)	33
<그림 27> 숙련수준별 일일임금(일당)	34
<그림 28> 연간 임금소득	35
<그림 29> 숙련수준별 연간 임금소득	35
<그림 30> 경력과 임금 산포도 : 형틀목공	39
<그림 31> 경력과 임금 산포도 : 보통인부	39
<그림 32> 일요일 근무 여부	40
<그림 33> 연령별 일요일 근무 여부	40
<그림 34> 주말 휴무 희망 정도	41
<그림 35> 연령별 주말 '무급' 휴무 희망 정도	42
<그림 36> 건설현장 근로경력	43
<그림 37> 건설현장 근로경력 : 숙련수준별, 진입연령대별	43
<그림 38> 진입 당시 연령	45
<그림 39> 팀·반장의 진입 당시 연령별 분포	45
<그림 40> 30년 이상 경력자의 진입 당시 연령별 분포	45
<그림 41> 숙련수준	46
<그림 42> 진입연령별 숙련인력(기능공+팀·반장) 분포	46
<그림 43> 근로경력별 숙련인력(기능공+팀·반장) 분포	46
<그림 44> 주된 직종을 택한 이유	48
<그림 45> 실제 활용하는 기능 습득 경로(복수 응답) : 근로자 응답	54
<그림 46> “훈련 전” vs “훈련 후” 기능수준 : 훈련생 응답	54
<그림 47> 학습을 희망하는 분야 : 건설근로자 응답	55
<그림 48> 향후 더 배우기 원하는 훈련과정 분야 : 훈련생 응답	55
<그림 49> 향후 더 배우기 원하는 교육내용 : 훈련생 응답	55
<그림 50> 건설관련 직종의 기능을 배우지 않으려는 이유 : 건설근로자 응답	56
<그림 51> 무료 기능훈련 마련 시 교육 참여 의향 : 건설근로자 응답	56
<그림 52> 적당한 훈련 참여 시기 : 훈련생 응답	57
<그림 53> 적당한 훈련 시기 : 건설근로자 응답	57
<그림 54> 훈련 이수 또는 자격증 취득 시 필요한 혜택	57

<그림 55> 훈련 참가 시 필요한 지원(복수응답) : 건설근로자 응답	58
<그림 56> 건설현장 연계 교육 참여 의사 : 훈련생 응답	58
<그림 57> 교육훈련 방법의 중요도 : 건설사업주 응답	59
<그림 58> 현장 견학 및 실습을 실시할 경우 필요한 조치 중요도 : 건설사업주 응답	59
<그림 59> 훈련수요가 있지만 개설하지 못한 이유 : 훈련기관 응답	60
<그림 60> 훈련직종별 현행 훈련비용의 적정성 (이론 교육) : 훈련기관 응답	60
<그림 61> 훈련직종별 현행 훈련비용의 적정성 (실기 교육) : 훈련기관 응답	60
<그림 62> 직업 만족도	61
<그림 63> 주요 특성별 직업 만족도 : 연령, 숙련수준, 경력	61
<그림 64> 건설현장 근로여건에 대한 불만족 정도	63
<그림 65> 가장 필요한 근로복지서비스	64
<그림 66> 진입 촉진 및 근속 유도 방안에 대한 동의 정도	66
<그림 67> 건설근로자 기능등급제에 대한 인지도	67
<그림 68> 근로경력별 기능등급제 활용방안에 대한 동의 정도	68
<그림 69> 높은 기능등급을 받기 위한 노력 정도	69
<그림 70> 연령별 높은 기능등급을 받기 위한 노력 정도	69
<그림 71> 분석 틀과 시사점 결합 : 출발점 ‘숙련 활용’ ⇒ ‘진입 · 숙련 형성 · 근속’ 유도 · 92	
<그림 72> 건설업 직업훈련 선택 시 고려사항 : 직업의 재미 가장 많아, 근접성 중요도 증가94	
<그림 73> 현재 교육훈련에 대한 만족도 : 교육계약 건설업체에 대한 만족도 높아	94
<그림 74> 향후 십 년 간 달성하고 싶은 직업 목표 : 임금 최다, 자격과 자영업 상승	95
<그림 75> 신규 견습생 : 전체 vs. 건설	96
<그림 76> 건설산업의 총 견습생 수	96
<그림 77> 가장 일반적인 훈련 직종(전년 대비 증감 및 증감률)	97
<그림 78> SOKA-BAU에서 지원하는 이원화 교육과정	97
<그림 79> 학위 유무별 이원화 교육프로그램	98
<그림 80> 회사 규모(종업원 수)에 따른 교육계약체결업체의 비중(전체 회사 중 구성비) · 99	
<그림 81> 교육훈련 참여 건설업체 수 추이	101
<그림 82> 신규 견습생 수 추이	101
<그림 83> 독일 건설산업의 직업훈련생 훈련계획 일정표	104
<그림 84> 독일 건설산업 사업주 단체 및 훈련담당기관	105
<그림 85> 독일 건설근로자의 직업전망 : 자격 및 경력에 따른 직위 및 임금 상승	108
<그림 86> 독일 건설업 사회복지기금(SOKA-BAU)의 사업 흐름도	110
<그림 87> 독일 건설산업의 숙련인력 육성 메커니즘 핵심 요소들	112

<그림 88> 입찰조건으로서 ‘작업인원’ 보유의 효과 : 한국전력공사 사례	116
<그림 89> 기능마스터 업무의 실제 수행 정도	118
<그림 90> 기능마스터 고용이 생산에 미치는 영향 : 생산참여자 간 소통 및 협력 강화 ..	118
<그림 91> 기능마스터 고용을 통한 생산 참여자 간 소통 및 협력 강화 효과에 대한 인식	119
<그림 92> 기능마스터 고용이 생산에 미치는 영향 : 작업방법 표준화 및 개선	119
<그림 93> 기능마스터 고용을 통한 작업방법 표준화 및 개선 효과에 대한 인식	119
<그림 94> 기능마스터 고용이 생산에 미치는 영향 : ‘손끝기술’ 활용 및 전수	120
<그림 95> 기능마스터 고용을 통한 ‘손끝기술’ 활용 및 전수 효과에 대한 인식	120
<그림 96> 기능마스터의 고용이 생산에 미치는 경로 및 영향 요약 : 긍정적 효과 확인 ..	121
<그림 97> 기능마스터 활성화 방안 : 건설업체 현장소장의 견해	122
<그림 98> 젊은 층 진입 촉진 방안 : 기능마스터의 견해	122
<그림 99> LH 품질명장의 역할 : 관련 당사자와 소통 강화 (LH 품질명장 응답)	124
<그림 100> LH 품질명장의 역할 : 작업방법 개선 (LH 품질명장 응답)	125
<그림 101> LH 품질명장의 역할 : ‘손끝 기술’ 활용 (LH 품질명장 응답)	125
<그림 102> LH 품질명장이 된 이후 달라진 점 : LH 품질명장 응답	126
<그림 103> 젊은 층의 진입을 촉진하기 위한 방안 : LH 품질명장 응답	126
<그림 104> ‘건설기능등급제’를 통한 ‘시공경험’ 활용 및 우대방안(안)	134
<그림 105> 건설기능인력의 ‘숙련 활용 및 우대’ : 숙련 형성의 출발점, 진입 및 근속의 이유	137
<그림 106> 산업안전보건법상 안전보건관리 체계도	152
<그림 107> ‘등급보유자를 전문건설업체 등록기준 반영’에 대한 견해 : 자문위원단	154
<그림 108> ‘등급보유자를 건설업체 시공능력평가요소에 반영’에 대한 견해 : 자문위원단	155
<그림 109> ‘등급보유자를 현장대리인 배치기준에 반영’에 대한 견해 : 자문위원단	156
<그림 110> ‘필수인원 보유 의무화 신설 방안’에 대한 견해 : 자문위원단	157
<그림 111> ‘위 4가지 고용우대 방안 중 가장 효과적인 것’에 대한 견해 : 자문위원단 ..	157
<그림 112> 숙련 전수를 통한 효과적 숙련 형성 촉진 : S건설 기능마스터 사례	158
<그림 113> 기능등급 및 임금 산정시스템에 의한 직종별 등급별 임금조사	161
<그림 114> 서울시 적정임금제 시행 관련 임금지급 문자 송부 및 내역 확인	161
<그림 115> 적정공사비 확보 및 전달 메커니즘의 핵심 요소 : 임금에 대한 직접 규제 ..	163
<그림 116> 적정임금제 도입을 통한 적정노무비 확보 : 등급보유자 고용여건 조성	164
<그림 117> 건설산업 차원의 교육훈련체계 구축 등 : 숙련 형성의 인프라, 기능등급 연계	168
<그림 118> 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’ 설치 및 운영 : 건설근로자공제회에 설치(예시)	172
<그림 119> 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’ 운영 방안 예시	173
<그림 120> 기능등급제 연계 교육 훈련 체계 개관 : 고용 측면의 예시	177

<그림 121> 숙련수준별·지역별 교육훈련기관 배치 : 피라미드형 설계(예시)	179
<그림 122> 선도기업 현장실습 운영 절차	197
<그림 123> 2021학년도 직업계고 현장실습 운영 및 현장실습 지원금 전체 흐름도	201
<그림 124> 연도별 누적 공동훈련센터 및 학습근로자수 현황	203
<그림 125> '23년 고교단계 일학습병행(산학일체형도제학교) 사업 추진 절차	203
<그림 126> 건설현장의 작업환경 개선 : 숙련 형성의 여건, 진입 및 근속의 여건	214
<그림 127> 건설산업 차원의 기초안전요소 공급방안 : 산업안전보건관리비 활용 예시	220
<그림 128> 컨테이너 A	221
<그림 129> 컨테이너 B (탈의실+샤워실+사물함)	221
<그림 130> 건설업 배치전건강진단에서 필요한 개선점	225
<그림 131> 중복검진을 피하기 위해 가장 필요한 개선방안	225
<그림 132> 건설기능인력 진입 촉진 및 근속 유도 방안 : 기능등급제 기반 공제회 역할(예시)	234
<그림 133> 건설산업 숙련인력 육성기반 확충을 위한 3대 요소	235
<그림 134> 건설산업 차원의 숙련인력 육성 체계 작동(안) : 전담조직, 비용, 제도적 여건	235

요 약

제1장 서론

○ 연구의 배경 및 목적

- 본 연구는 건설산업의 핵심적인 생산요소 중 하나인 ‘건설기능인력’의 만성적인 공급 부족이 지속되고 있는 상황에서, 이를 타개할 수 있는 근본적인 해법을 찾아보려는 문제의식에서 비롯되었음.
- 본 연구의 궁극적인 목적은 건설산업의 핵심적인 생산요소 중 하나인 ‘숙련인력’에 대한 지속적이고 안정적인 확보 방안을 도출하는 것임.
- 첫째, 청년층은 왜 진입을 기피할까? 미래의 숙련인력으로 육성될 ‘신규인력’ 특히, 청년층의 진입을 촉진’하기 위해 이들이 현장을 기피하는 원인을 파악하고 그들이 원하는 요구사항을 반영할 수 있는 방안을 모색하고자 함. 이러한 내용은 ‘직업전망의 제시’와 ‘작업환경의 개선’으로 범주화할 수 있을 것임.
- 둘째, 어떻게 하면 현장에서 요구하는 숙련인력을 육성할 수 있는가? 건설현장에서 요구하는 숙련의 내용과 수준을 파악하고 이것들을 충족시킬 수 있는 육성방안을 모색함. ‘현장성의 제고’와 ‘우대의 제도화’로 범주화할 수 있을 것임.
- 셋째, 어떻게 하면 진입한 기능인력의 근속을 유도할 수 있을까? 기능인력의 니즈를 파악하고 이것을 반영할 수 있는 방안을 모색하고자 함. 이러한 내용은 ‘직업전망의 제시’와 ‘작업환경의 개선’의 범주와 중복될 것으로 짐작됨.

제2장 분석 틀 설정

○ 주요 개념

- 여기서 ‘숙련(skill)’이란 노동자에게 체화되어 직접적으로 생산에 영향을 미치는 생산능력을 의미하는 것으로서, ‘노동력의 질’을 의미하고, ‘숙련 형성(skill formation)’이란 노동력의 질적 생산을 의미하는 숙련이 축적되는 과정을 말함.
- 건설노동시장에서의 ‘숙련’은 정식화된 훈련을 통해 단기간에 형성되기 어렵고

실제로 ‘다양한 현장을 경험하면서 작업을 통해 장기간에 걸쳐 축적’된다는 특징을 지니게 됨. 기능인력의 숙련 형성 및 활용이 중요한 근본 이유임.

○ 분석 틀 설정

- 건설현장에서 기능인의 숙련에 대한 의존이 불가피하므로 숙련인력의 육성 또한 반드시 필요한데, 상술한 특성들에도 불구하고 숙련인력 육성이라는 목표를 달성하려면 개별기업 단위가 아닌 초기업 단위의 접근, 열악한 근로조건을 압도할 만한 직업전망의 제시, 기능인력이 선호하는 방향으로의 작업환경 개선 등이 필요함.
- 숙련 중심 메커니즘과 진입 촉진 및 근속 유도 가능성을 연계하고자 함. 숙련 중심 메커니즘은 진입 전 숙련 형성, 진입 후 숙련 형성, 숙련 인증, 숙련 활용, 숙련 전수의 순으로 숙련의 생성부터 전수까지의 일생을 개념화할 수 있음.

제3장 현황 및 시사점

○ 설문조사 및 통계

- (건설기능인력의 고령화 및 수급 상황) 내국인 숙련인력에 대한 육성 불가피, 외국인근로자 고용은 채산성 저하의 원인 중 하나로 판단되므로 보완적 대책으로서만 활용 필요, 적정 수준의 임금 확보와 젊은 층을 숙련인력으로 육성, 민·을만한 일자리 정보 제공 등 필요 시사
- (근로조건 및 작업환경) 고용 불안 해소, 노후 대책 마련, 겨울철 실업 해소 등 해결 필요, 근로일수·일일임금·연간소득 제고를 위해 체계적인 숙련수준 향상 필요, 청년층의 진입 촉진 및 장기근속을 유도하기 위해 숙련인력 육성체계 구축 중요, 여성과 젊은 층의 진입 촉진 위해 일요일 및 토요일 휴무 필요 시사
- (근로경력 및 숙련 형성) 숙련수준 제고를 통한 장기근속 유도 가능, 젊은 나이에 진입할수록 숙련수준 제고 및 장기근속 가능, 신규 진입과 장기근속을 촉진하기 위해 높은 임금, 장기 근무 가능, 일의 재미, 창업 가능성 등 홍보 필요
- (교육훈련 수급 상황 및 세부 내용) 교육훈련의 현장성 제고 필요, 작업능력·도면읽기·공정관리 등 교육내용 반영 필요, 근로조건 개선과 직업전망 제시 필요, 임금 인상 및 필수보유인력 제도화 등 기능등급제 활용방안 필요, 건설산업

차원에서 교육훈련 기본계획 수립 및 육성 등 필요

- (만족도, 근로복지 수요, 기능등급제에 대한 인식) 복리후생 및 현장 위생환경 개선 시급, 높은 임금, 고용 안정, 안전모 및 작업화 지급, 안전하고 깨끗한 작업환경, 미래의 직업 전망 등의 항목과 더불어 인격 존중 문화와 자기 시간 확보 등의 강화 필요

○ 면담조사

- (진입 촉진 대상) 청년층, 특히 특성화고 등의 학생을 검토 필요
- (장기근속 유도 대상) 30대 이하의 청년층으로서 기능등급제로 직업생애경로를 제시 필요
- (진입 촉진 및 장기근속 유도 방안) 직업전망 제시(숙련 활용 및 우대 제도화)를 통한 진입 촉진 및 근속 유도, 조기에 숙련 형성, 작업환경 개선 등 필요

○ 현황으로부터 도출된 시사점 종합

- (진입 촉진 및 장기근속 유도에 필요한 제도적 인프라) 먼저 ‘적정임금제’와 ‘기능등급제’가 가시화 되어야 젊은 층에게 체계적으로 비전을 제시할 수 있는데, 그중 기능등급제 활용방안의 마련이 시급함을 시사
- (현장연계 교육의 강화를 위한 인프라 구축 필요) 특성화고에서 2년 내지 3년간 기능을 습득케 하고, 이들에 대한 상용화를 유도하며, 건설업체 입장에서도 기능도가 높은 청년층을 고용할 수 있도록 여건을 조성 필요
- (출발점 ‘숙련 활용’ ⇒ ‘진입·숙련 형성·근속’ 유도) ‘숙련’ 중심의 일련의 메커니즘을 효과적으로 작동시키기 위해 ‘숙련 활용’ 우선 필요 시사

제4장 관련 사례 : 기능인력의 숙련 형성 및 활용

○ 독일 사례 : 건설기능인력의 숙련 형성 및 활용

- (노무비 삭감 억제 방안의 제도화) 건설업체의 적정노무비 확보 가능, 우리나라에서도 ‘적정임금제’의 법제화 및 확대 시행 필요 시사
- (낙찰자 선정 중요 요소에 기능인력 포함) 성실업체의 수주 촉진, 기능인력의

- 고용안정 제고 등 가능, 우리나라에서도 기능인력 활용방안 제도화 필요 시사
- (생산 중단 시기의 인건비를 지원) 기능인력 고용안정 제고, 우리도 건설근로자를 대상으로 가칭 ‘작업중단수당’ 신설 필요 시사
- (자격증에 대한 우대) 기능인력의 직업전망 제시, 우리에게도 건설기능등급제의 활용방안 법제화 필요 시사
- (자격과 경력에 기초한 6단계의 임금 상승 체계 구축) 기능인력에게 직업전망 제시, 우리에게도 적정임금제의 법제화 및 건설기능등급별 차등화 필요 시사
- (양호한 근로조건 제공) 기능인력에게 직업전망 제시, 우리에게도 실근로시간 단축, 주휴수당 지급, 건설현장 포괄임금역산제 폐지 등 필요 시사
- (건설근로자에 고유의 근로복지 공급) 기능인력 직업전망 제시, 우리에게도 퇴직공제 내실화, 안전보건요소 공급, 작업중단수당 지급 등 근로복지 필요 시사
- (건설산업 차원의 교육훈련체계 구축) 교육훈련의 현장성 제고, 우리에게도 건설산업 차원의 교육훈련계획 수립 및 숙련인력 육성체계 구축 필요 시사
- (현장과 연계된 교육훈련프로그램 실시) 교육훈련의 현장성 제고, 우리에게도 건설현장(업계)과 특성화고 연계 프로그램 마련 필요 시사

○ 국내 사례 : 숙련인력 시공경험 활용을 통한 품질 제고

- (국내 사례의 성과) 시공경험을 축적한 기능인에게 관리직 지위를 부여해 그들이 역량을 발휘할 수 있는 여건을 조성해 줌으로서 건설현장의 다른 주체와는 차별화된 긍정적 영향을 시현할 수 있음을 확인
- (국내 사례의 한계 표출) 시행자 또는 시행기관의 의지에 존폐가 달려 있어 지속 여부가 불투명하므로 공식적인 직업전망으로서는 한계 내재
- (시사점) 국내 사례가 보여준 성과의 지속성 및 보편성을 확보하려면 ‘공식적 제도화’ 필요함을 시사

제5장 기능인력의 숙련 활용 및 우대 : 출발점

○ 숙련 중심 메커니즘의 작동 출발점으로서 ‘숙련 활용 및 우대’

- 기능인력의 진입 및 장기근속을 유도하기 위한 출발점으로서 나아가 지속적인

재생산 메커니즘을 유지할 수 있는 원동력으로서, 숙련에 대해 체계적 활용과 그에 상응하는 보상을 제도화하려는 것임.

○ 생산 관련 활용방안(안) : 시공경험 및 숙련의 체계적 활용

- (등록 단계)(전문건설사업자의 ‘업종 및 주력분야 등록기준’에 기능등급 보유자 반영) 기술능력 요소에 ‘해당 분야의 기능등급제 중급이상 보유자 중 국토부장관이 고시한 교육을 이수한 자’를 추가
- (시공능력평가 단계)(시공능력평가 요소로서 기능인력 반영) 6개월 이상 고용한 등급보유 기능인을 건설사업자의 시공능력평가 요소에 포함시키되, 상위 기능등급 보유자에 대해서는 가중치를 적용
- (입찰 단계)(등급보유자로 구성된 필수인력 의무 배치) 입찰 시 해당 직종의 기능등급 보유자로 구성된 필수인력 명단을 제시하고, 해당 공사의 시공 중에는 건설현장에 상주하면서 항상 작업에 투입
- (입찰 단계)(기술능력 배점 요소에 등급보유자 반영)기술능력 배점의 세부 기준 중 ‘당해 공사의 시공에 필요한 기술자 보유’를 평가할 때 기능인력의 보유에 대해 ‘가점’요소로서 배점하고 등급별로 가중치를 고려
- (시공 단계)(전문공사 현장대리인 배치기준에 등급보유자 반영) ‘전문공사의 경우 해당 분야의 건설근로자 기능등급 보유자 중 국토부장관이 고시한 교육을 이수한 자’라는 규정 추가
- (여타 제도에 등급보유자 반영) 낙찰자 선정 요소 중 ‘건설고용지수’ 산정에 반영하는 방안 검토, ‘안전관리자’ 역할 부여 검토, ‘현장 품질관리자’ 운영 방안 검토

○ 기능등급제 활용방안(안)에 대한 설문조사 : 자문위원단 대상

- (전문건설업체의 등록기준에 반영) ‘긍정적 의사’ 표현 76.6%
- (시공능력평가요소 반영) ‘긍정적 의사’ 표현 83.1%
- (현장대리인 배치기준에 반영) ‘긍정적 의사’ 표현 58.9%
- (필수인력 배치 의무화) ‘긍정적 의사’ 표현 53.2%

○ 숙련전수 측면의 숙련 활용 및 우대

- (교육훈련기관 교수) 교육훈련기관의 교수는 특성화고를 비롯한 직업계 고등학교

교, 건설 분야에 특화된 교육훈련기관, 민간 교육훈련기관 등에서 건설기능 직종의 이론 및 실기 등을 지도하는 역할을 수행

- (현장 실기 교사) 기능등급제 연계교육의 필수 교육 중 실기 교육 전담

○ 임금 측면의 숙련 활용 및 우대

- (필요성) 숙련 수준에 상응하는 임금 지급을 통해 숙련 형성 촉진
- (직종별 등급별 임금 조사) 공제회 기능등급산정시스템에 임금 정보 추가
- (직종별 등급별 임금 지급 및 확인) 공제회 퇴직공제 전자카드와 연계 구축

○ 적정공사비 및 노무비 확보 : 적정임금제 도입 및 확산

- (필요성) 등급보유자 고용을 위한 여건으로서 적정노무비 확보 장치 필요
- (관련 사례 : 미국의 Prevailing wage 제도) ‘직종별 임금 하한선을 규정’함으로써 공공공사 정상화 및 적정노무비 확보 가능성 시사
- (시행방법) 건설근로자에게 정부가 공표하는 임금 이상을 지급하도록 의무화(직종별 임금 하한선 설정)하는 제도 도입, 우리나라에서도 적정임금제의 시범사업과 지자체 차원의 추진을 통해 성공 가능성 확인

제6장 기능인력의 숙련 형성 체계 구축 : 인프라

○ 숙련 중심 메커니즘의 원동력이자 인프라로서 ‘숙련 형성’

- 건설현장 진입 이전 및 이후의 숙련 형성 그리고 전체적인 추진 틀에 대한 논의 필요, 원활한 숙련 형성은 진입 촉진 및 장기근속 유도의 핵심 동력
- 논의의 기본 체계는 건설산업 차원의 교육훈련 전담조직 및 기본계획 수립 등인데, 진입 이전 단계는 주로 특성화고의 현장연계 방안 마련을 중심으로 논의, 진입 이후 단계는 기능등급제와 연계된 교육훈련체계 마련 중심으로 논의

○ 건설산업 차원의 교육훈련체계 구축 : 기본 인프라

- (초기업단위의 전담조직 설치 필요성) 건설기능인력의 대부분이 ‘비정규직’이라는 특성에 기인
- (초기업단위 전담조직으로서의 대안 검토) 건설인적자원개발위원회와 건설근로

자공제회에 대해 검토가 가능

- (건설산업 차원의 교육훈련 전담기구 설치(안)) 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’ 설치 방안 제언, 역할은 다음과 예시하되 점진적 확대 검토
 - 교육훈련기본계획의 수립(양성 및 향상훈련) : 공고의 교육훈련계획 포함
 - 건설직종의 NCS 개발 : 건설현장 직무와 기능 중심
 - 교육훈련의 시설 및 장소 확보 : 기존의 훈련시설 및 기관 포함
 - 교육훈련의 교과과정 마련 및 강사의 확보 : 현장실무경력자 중심
 - 교육훈련에 소요되는 재원의 조달
 - 자격 검정과 자격증 교부 : 현장기능 중심의 실용성 우선<향후 검토>
 - 기타 교육훈련에 필요한 사항
- (건설산업 교육훈련 기본계획 수립(안)) 향후 직종별 등급별 훈련수요 및 공급은 기능등급제와 연계하여 표출될 것으로 예상, 전체 직종별 등급별 훈련수요를 도출한 후 그에 기초하여 건설산업 교육훈련 기본계획 수립
- (직종별 지역별 교육훈련시설 배치 및 운영) 숙련수준별로 훈련기관의 지역적 범위를 고려하여 고숙련 과정은 소수가 되고 저숙련 과정은 다수가 되도록 피라미드형으로 배치하는 방안 검토
- (건설기능인력 교육훈련기관에 대한 지원 순위) 전문성·현장성·공공성 등이 높은 기관의 순으로 우선 선정하고 비용을 지원하는 방안 검토
 - 건설전문교육훈련기관 > 공공 교육훈련기관 > 일반 사업주단체 훈련기관 > 민간 일반훈련기관 등의 순
- (안정적 재원 마련 방안 검토) 고용보험기금 안정화 시기 이후 추진 검토
 - (1안) 고용보험법의 ‘사업주 단체 지원’ 규정 활용
 - (2안) 건설근로자법의 ‘건설근로자공제회 사업’ 규정 활용
 - (소결) 2안(공제회를 통한 교육훈련체계 구축)으로 추진 검토 : 고용보험기금 안정화 이전에는 다른 재원 활용 방안 모색 필요, 공제회는 이미 공공기관으로서의 법적 지위가 확고하고, 조사연구센터라는 전담부서와 전문연구자를 보유하고 있으며, 기존 건설근로자 기능향상훈련을 추진해 본 경험과 전국의 지사·센터라는 조직을 보유하고 있음.
- (가칭 ‘건설기능인력육성기금’ 마련(안)) 건설기능인력을 체계적으로 육성하려면 고용보험 지원기준 이상의 추가적인 비용 필요, 발주자가 공사업가에 계상하고

공제회가 공제부금을 징수할 때 일정 금액을 추가해 각출함으로써 조성 가능

○ 건설현장 진입 이전 숙련 형성 : 특성화고 등

- (학교-현장 연계프로그램 마련을 통한 현장성 제고) 신규인력의 진입촉진과 장기근속을 유도하기 위해 가장 중요한 핵심요인 중 하나가 ‘젊은 나이에 숙련을 보유하고 건설현장에 진입하는 것’인데, 이것은 ‘특성화고 3년간의 교육과정 속에서 확보’될 가능성이 높음.
- (검토가 필요한 사항들) 교육훈련 및 현장 간 연계프로그램 마련, 현장 견학 및 실습을 실시하는 데 필요한 여건 조성, 교육훈련 교사의 현장성을 제고하는 교육프로그램 마련, 현장-학교 연계 플랫폼 구축 방안 검토
- (‘산학일체형 도제학교’ 소개 및 활용방안 모색) 학생은 2학년(또는 3학년)부터 학교와 기업을 오가며 이론·기초실습(Off-JT)과 현장실무(OJT)를 진행하는 학습근로자로 채용되어 취업을 보장받고, 기업은 재교육 비용 절감과 함께 우수한 기술 인력을 조기에 확보해 기업경쟁력을 높일 수 있음.
 - (건설현장에서의 활용 가능성 검토) 도제학교 사업신청 요건의 완화 필요, 건설현장에 적합한 프로그램의 개발 필요
 - (현재 건설업에서 활용하기 어려운 주된 원인) 직업전망 불투명으로 학생 및 학부모의 관심과 참여 저조, 군 입대 이후의 단절 문제
 - (건설업에서의 활용을 위한 여건 개선 필요) 직업전망의 제시가 필요한데 기능등급제 활용방안 법제화를 통해 조성 가능, 현장성의 제고도 필요한데 현장연계프로그램 이수 후 현장성 높은 기능습득의 가능성이 가능, 병역특례 확대 및 병역 전후 연계가 필요
- (학교-현장 연계 플랫폼 구축) 건설근로자공제회에 설치 검토
 - (1단계) 가칭 ‘건설 분야 특성화고 현장연계 추진TF’ 운영
 - (2단계) 가칭 ‘건설 분야 특성화고 현장연계 추진단’ 설치

제7장 건설현장의 작업환경 개선 : 여건 조성

○ 숙련 중심 메커니즘의 작동 여건으로서 ‘작업환경 개선’

- 작업환경 개선을 통해 진입 촉진 및 장기근속 유도에 기여

○ 위라벨 확보(자기 시간 확보) : 일요일 유급 주휴 확보

- (필요성) 신규 인력 특히, 청년층 진입 촉진에 필수 요소
- (시행 방안 모색) 표준근로계약서 정착을 통한 주휴수당 등의 지급 보장 필요, 포괄임금역산제의 적용 배제

○ 깨끗하고 안전한 건설현장 조성

- (필요성) ‘깨끗하고 안전한 환경’에 대한 불만족과 개선 요구가 다수
- (위생편의시설 설치의 내실화) 현행 건설근로자법 제7조의2(고용 관련 편의시설의 설치 등)에 일정 규모 이상의 건설공사 현장에 화장실·식당·탈의실 등을 설치하거나 이용하도록 조치할 의무 부여, 보다 세분하여 명시 필요
 - (호주 사례) 대규모 현장의 화장실에 대한 항목을 살펴보면, ‘화장실의 남녀구분은 분명하게 표시하여 프라이버시를 보호할 것’, ‘다층건물의 경우 사람들이 화장실을 가기 위하여 2층 이상 오르거나 내려가게 해서는 안 됨(주상복합의 4층 이하 건물은 제외)’ 등으로 세부적으로 그리고 명확하게 규정
- (초기업단위에서의 기초공통 안전보건요소 공급 검토) 기초공통요소란 모든 건설현장에서 필요로 하는 건설업 기초안전보건교육, 3대 보호구, 종합건강검진 등을 의미, 공제회DB를 활용하여 각 요소별로 적정 지급 주기를 산정해 주기적으로 개인에게 직접 공급하는 방안 제시, 초기업단위의 재원 마련 방안으로서 가칭 ‘건설근로자안전보건기금’ 구성 예시
- (소규모 현장 위생편의시설 공급 지원) 소규모 현장의 경우 품셈에 의한 위생편의시설 예산 또는 산안비에 의한 예산 등이 적어 사업주의 지원신청을 받아 ‘사용금액의 일정 비율을 지원’하는 방안에 대한 검토 필요
- (‘종합건강검진’과 ‘배치전건강진단’ 연계 검토) 정책단위는 초기업단위·산업차원의 접근, 검사주기는 연간 정기적 검사, 검사항목은 현행 배치전건강진단 항목에 실질적으로 건강관리에 필요한 항목 추가, 정보관리 방법은 산업차원의 관리와 근로자의 확인 수단 소지 방식, 비용지불은 산업차원 기금 조성 및 건강디딤돌 지원 방식으로 전환

○ 고용안정 및 상용화 유도

- (필요성) ‘불안정한 일자리’라는 인식이 신규 진입 기피 요인으로 지목되었고, 그에 대한 개선 요구가 강함.
- (시행 방안 모색) 고용 요건에 반영, 임금지불능력 보유 유도
 - (중요한 생산요소로서 ‘기능인력’ 반영 중요) 전문건설업종 및 주력분야 등록 기준, 전문건설공사의 현장대리인, 기술능력평가요소, 필수인력 보유 등에 기능등급 보유자를 중요 요소로 반영, 법제화 시급
 - (사업주의 임금지불능력 확보 병행) 등급보유자를 고용할 수 있는 적정노무비를 확보할 수 있도록 적정임금제 도입을 위한 법 개정안(국회 계류 중인 건설근로자법과 건설산업기본법)의 통과 필요

○ 인격 존중 문화 조성

- (필요성) 건설현장에 남아 있는 비인격적인 분위기에 대한 불만이 표출되어 그에 대한 개선 필요
- (시행 방안 모색) 가칭 ‘인격 존중 문화 조성’을 주제로 캠페인 전개 필요
 - (방법) 캠페인 방송, 현수막·포스터 게시, 리플렛 제작, 안전보건교육시간 전후 활용 등을 통해 캠페인 성격으로 추진
 - (주된 내용) ‘인격 존중 문화 조성’을 위해 욕설·반말·욕설·반말·하대호칭·성희롱 등의 비인격적이고 모멸적 언행 퇴출

제8장 결론 및 정책적 시사점

○ 결론

- 신규 인력의 진입 촉진 및 장기근속을 유도해 숙련인력을 안정적으로 확보하기 위한 본 연구의 주요 분석 내용과 그로부터 도출된 주요 개선방안을 요약 기술

○ 정책적 시사점 : ‘진입 촉진 및 장기근속 유도 방안’을 구현하기 위한 실천 필요

- 다양한 유관기관의 참여를 통해 효과적인 실천대책 발굴 및 공감대 형성 필요
 - 노사, 교육훈련기관, 관련 전문단체, 공제회 등 참여

- 중장기적 시각에서 멀리 내다보고 추진 필요
 - 기능등급제를 비롯한 제도적 여건 변화를 고려하여 우선순위 조정
- 건설근로자 고용복지종합기관으로서 건설근로자공제회의 역할 검토 필요
 - 초기업단위에서 숙련 형성 및 활용 관련 실무 추진
- 중장기적으로 4개의 위원회 구성 및 운영 검토 필요 시사
 - (건설근로자 기능등급 운영위원회) 현재 운영 중
 - (주요 기능) 현장경력·자격·교육훈련·포상의 인정기준 변경에 관한 사항, 경력확인 및 정정신청의 처리기준에 관한 사항, 기능등급확인증 발급수수료에 관한 사항, 기능등급 부여대상의 한시적 조정에 관한 사항(이하 생략) 등
 - (기여 내용) 숙련의 형성 및 활용과 관련해 교육훈련 기준 제시, 숙련인증 기준 제시, 고용·임금 기준 제시 등을 통해 숙련 형성 및 활용 방안을 구현하는 데 기여
- (가칭 건설산업교육훈련위원회(안)) 중장기적 검토
 - (주요 역할) 교육훈련 기본계획 수립, 직종별 등급별 숙련인력 육성 등
 - (기여 내용) 숙련 활용 및 우대의 근거를 제공하고 관련 제도의 작동을 활성화하며, 궁극적으로는 건설산업의 생산기반을 확충하는 데 기여
- (가칭 특성화고플랫폼운영위원회(안)) 중장기적 검토
 - (주요 역할) 특성화고-건설업계 연계, 현장-학교 연계프로그램 마련 등
 - (기여 내용) 진입 전 기초 숙련의 깊이 및 범위를 향상시킴으로써, 청년층 진입을 촉진하고 진입 이후의 장기근속 가능성을 높이는 데 기여
- (가칭 건설근로자 적정임금 산정위원회(안)) 중장기적 검토
 - (주요 역할) 적정임금 산정, 직종별 등급별 세분화 가능성 검토
 - (기여 내용) 숙련수준에 상응하는 임금 기준을 제시함으로써 노사의 신뢰도를 제고하는 데 기여

제1장 서론

1장에서는 보고서 전체를 관통하는 문제의식을 보여주는 부분으로서, 본 연구를 시작하게 된 배경과 이를 통해 얻고자 하는 목적 그리고 연구의 범위와 방법 등에 대해 기술하고자 한다.

1. 연구의 배경 및 목적

가. 연구 배경¹⁾

본 연구는 건설산업의 핵심적인 생산요소 중 하나인 ‘건설기능인력’²⁾의 만성적인 공급 부족이 지속되고 있는 상황에서, 이를 타개할 수 있는 근본적인 해법을 찾아보려는 문제의식에서 비롯되었다.

기능인력이 중요한 이유는 생산물이 제각각이라는 ‘각이성(各異性)’과 노동과정의 외부에서 이루어진다는 ‘옥외성(屋外性)’이라는 특성으로부터 유래하는데, 이러한 특성이 결합되어 건설노동과정의 기계화 및 자동화에 한계를 갖게 해 숙련인력에 대한 의존을 줄이는 데 한계가 있기 때문이다.

돌이켜보면 기능인력의 고령화와 숙련인력의 부족 문제는 오래 전부터 줄곧 지적되어 왔으나, 이 문제를 풀어줄 청년층의 진입 촉진이나 숙련인력의 체계적 육성에 대한 개선 노력과 징후는 미흡했기 때문이다.

2021년 말 현재 건설기능인력의 40대 이상 비중은 82.4%로 전산업 취업자의 65.5%에 비해 16.9%p 높아 고령화가 심각한데, 지난 21년간 연령대별 구성 변화를 살펴보면 60대 이상(19.2%p)과 50대(15.6%)의 비중은 증가한 반면, 30대(△17.0%p), 40대(△11.2%p), 20대 이하(△6.6%p)의 비중은 감소했다.³⁾

1) 본 연구를 시작하게 된 직접적인 계기는 건설근로자정책자문위원회의 위원이신 구만호 선생님(은평문화예술정보학교 교감)과 이명래 기능장(그린건축기술사무소 이사)께서 2022년도 연구과제로서 제안해 주셨기 때문인데, 지면을 빌어 감사의 말씀을 드립니다.

2) 건설기능인력은 건설현장에서 육체노동에 종사하는 건설근로자로서, 통계청의 직종 중 ‘기능원 및 관련기능 종사자’, ‘장치기계조작 및 조립종사자’, ‘단순노무종사자’ 등 합한 개념이다.

3) 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도. 자세한 내용은 본문에서 후술한다.

또한, 2021년 건설기능인력 중 내국인 공급은 약 19만 명이 부족한 것으로 추정되어 건설노동시장의 숙련인력 기반이 취약함을 알 수 있다. 내국인 부족에 비해 외국인의 공급은 약 32만 명으로 추정되어 과다한 수준인데, 이들은 체류기간이 짧고 의사소통이 원활하지 않아 숙련인력의 풀(pool)로서는 한계가 있고, 오히려 내국인 일자리를 침해한다는 지적을 받고 있다.⁴⁾

이러한 상황에서 숙련인력 수급 실태에 대한 설문조사에 의하면, 건설근로자는 부족 60.0%와 과잉 8.0%, 건설업체는 58.3%와 과잉 1.0%로 나타나 신규 기능인력의 진입 촉진과 숙련인력 육성 및 근속 유도가 절실함을 알 수 있다.⁵⁾

따라서 고령화 및 숙련인력 부족 문제가 개선되려면 청년층의 안정적인 진입이 반드시 필요한데, 실제로는 청년층의 안정적이고 체계적인 진입은 보이지 않으며 이상적인 공식 진입구로서의 가능성을 지닌 건설 관련 특성화고의 정원은 지속적으로 감소하고 있는 것으로 나타났다('99년 15,670명 ⇒ '05년 6,628명 ⇒ '21년 2,225명).⁶⁾

요컨대, 이러한 문제점을 근본적으로 해결하는 방안은 '청년층의 원활한 진입을 촉진하고, 진입한 기능인력이 경력을 쌓아 현장에서 요구하는 숙련인력으로 커나갈 수 있도록 장기근속을 유도하는 것'이다. 해법은 단순 명쾌하다.

하지만 지금까지 드러난 실상을 생각하면, 단순 명쾌한 해법이 작동하지 않았음을 알 수 있다. 본 연구의 의문은 여기에서 출발한다. 첫째, 청년층은 왜 진입을 기피할까? 둘째, 어떻게 하면 현장에서 요구하는 숙련인력을 육성할 수 있는가? 셋째, 어떻게 하면 진입한 기능인력의 근속을 유도할 수 있을까?

나. 연구 목적

본 연구의 궁극적인 목적은 건설산업의 핵심적인 생산요소 중 하나인 '숙련인력'에 대한 지속적이고 안정적인 확보 방안을 도출하는 것이다. 그 목적을 달성하기 위해 위의 세 가지 질문에 대한 답을 찾고자 다양한 방법으로 실태를 파악하여 그로부터 시사점을 도출하는 한편, 국내외 관련 사례를 분석하고 그로부터도 시사점을 도출해 근본적인 해법을 모색해 보고자 한다.

첫째, 청년층은 왜 진입을 기피할까? 그에 대한 해법으로서 미래의 숙련인력으로

4) 강승복 · 심규범 · 김혜원(2021), 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 건설근로자공제회 참조

5) 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

6) 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

육성될 ‘신규인력 특히, 청년층의 진입을 촉진’하기 위해 이들이 현장을 기피하는 원인을 파악하고 그들이 원하는 요구사항을 반영할 수 있는 방안을 모색하고자 한다. 이러한 내용은 ‘직업전망의 제시’와 ‘작업환경의 개선’으로 범주화할 수 있을 것이다. 명확한 직업전망과 양호한 작업환경이 주어진다면 신규 인력 특히, 청년층에 대한 진입 촉진도 가능하기 때문이다.

둘째, 어떻게 하면 현장에서 요구하는 숙련인력을 육성할 수 있는가? 그에 대한 해법으로서 건설현장에서 요구하는 숙련의 내용과 수준을 파악하고 이것들을 충족시킬 수 있는 육성방안을 모색하고자 한다. 이러한 내용은 ‘현장성의 제고’와 ‘우대의 제도화’로 범주화할 수 있을 것이다. 건설현장 전반의 직종별 수요를 반영하고 실제 사용하는 숙련에 대한 요구를 반영하여 교육훈련 체계를 구축하고, 향상된 숙련수준에 상응하는 고용상의 지위와 임금으로써 우대할 수 있다면, 교육훈련과정에 자발적으로 참여하려는 기능인력이 많아질 것이기 때문이다.

셋째, 어떻게 하면 진입한 기능인력의 근속을 유도할 수 있을까? 그에 대한 해법으로서 기능인력의 니즈를 파악하고 이것을 반영할 수 있는 방안을 모색하고자 한다. 이러한 내용은 앞에서 제시했던 ‘직업전망의 제시’와 ‘작업환경의 개선’의 범주와 중복될 것으로 짐작된다. 현장경험을 축적하고 숙련수준이 높아질수록 고용상의 지위와 임금이 상승하는 직업전망을 제시할 수 있다면 장기근속을 유도할 수 있기 때문이다. 이것은 건설근로자 기능등급제의 도입 취지와도 맞물린다.

2. 연구 범위

가. 연구 대상

본 연구의 직접적인 고민 대상은 현재와 미래의 건설기능인력을 포괄한다. 현재의 기능인력이란 이미 건설노동시장에 진입해 근무 중인 기능인력을 의미하고, 미래의 기능인력이란 건설노동시장에 진입하기 이전의 상태에 있지만 향후 진입할 가능성이 높은 건설 관련 특성화고를 비롯한 교육훈련기관의 훈련생 등을 말한다. 훈련생에는 청년층은 물론 타 산업으로부터 유입될 중장년층도 포함된다.

여기서 ‘건설기능인력’이란 ‘건설현장의 기능직 생산인력’을 말하는데, 건설엔지니어 또는 건설기술인력과 대비된다. 이들은 1일이라는 기간적 의미보다는 ‘비정규직’이라

는 의미를 강조하여 통칭 ‘건설일용근로자’라고 불리기도 한다. 통계적 의미로는 통계청 ‘경제활동인구조사’의 9개 직종 중 ‘기능원 및 관련기능종사자’, ‘장치기계조작 및 조립종사자’, ‘단순노무종사자’ 등 3개 직종을 아우르는 범주와 유사하다.

나. 연구 내용

본 연구의 핵심 개념 중 하나인 ‘숙련’이란 노동자에게 체화되어 직접적으로 생산에 영향을 미치는 생산능력을 의미하는 것으로서, ‘노동력의 질’을 의미한다. 2장 분석 틀의 설정에서 보다 상세히 다루겠지만, 본 연구에서는 교육훈련을 통해 또는 현장경험의 반복에 따라 기능과 지식 등의 노하우가 축적되는 과정을 ‘숙련 형성’ 그리고 숙련을 체화한 기능인력을 시공과정에 투입하거나 고용상의 지위를 부여함으로써 숙련을 발휘하도록 유도하는 과정을 ‘숙련 활용’ 등으로 표현하고자 한다.

본 연구의 내용에는 기능인력에 대한 ‘진입 촉진’ 및 ‘근속 유도’ 방안이 모두 포괄된다. 이를 숙련의 개념에서 보면 ‘형성’ 및 ‘활용’에 집중하고자 한다.

먼저 ‘숙련 형성’ 촉진 방안은 진입 이전과 이후를 모두 포함한다. 진입 이전이란 건설 관련 특성화고 및 교육훈련기관의 교육훈련 과정을 의미하고, 진입 이후란 향상 교육훈련 과정 및 작업 중의 숙련 형성과 축적된 경력에 관리 등을 의미한다.

논리적 흐름상 숙련 활용에 대해 논의하기에 앞서 건설노동시장 진입 이전 또는 이후에 형성된 숙련수준에 대한 인증 즉, ‘숙련 인증’ 절차가 존재하나 본 연구에서 이 부분은 다루지 않는다.⁷⁾

‘숙련 활용’에 대한 제도화 방안은 고용 및 임금 관련된 논의를 포괄한다. 고용상의 지위 부여 또는 숙련 발휘와 관련해 건설업종 및 주력분야 등록기준, 현장대리인, 필수보유인력 등을 논의하고, 임금상의 우대와 관련해서는 숙련수준별 임금 차별화를 논의한다. 또한 숙련을 후배에게 넘겨주는 ‘숙련 전수’와 관련해서는 교육훈련기관의 교수 또는 현장 실기 교사 등에 대해 논의한다.

한편, 진입 촉진 및 근속 유도를 위한 전제조건 중 하나인 작업환경 개선과 관련해 고용안정(정규직 및 상용직화 등), 워라밸 개선(근로시간 단축, 주5일제 등), 안전하고 깨끗한 환경, 인격 존중 문화 등에 대해 논의하고자 한다.

7) 숙련 형성 인증에 대한 자세한 내용은 김수원·심규범 외(2021), 「건설기능인 등급제」 도입 기반 설계 연구, 건설근로자공제회 참조

3. 연구 방법

본 연구는 기능인력의 진입 촉진 및 근속 유도라는 주제에 대한 큰 그림에 해당하는데, 다양한 당사자와 광범위한 내용을 엮어내야 하는 퍼즐을 완성하기 위해 문헌연구와 실태조사 그리고 자문위원회 운영을 병행하고자 한다.

첫째, 문헌연구를 통해 그간의 선행연구에 담긴 건설기능인력에 대한 진입 촉진 및 근속 유도에 대한 주요 내용을 정리하고자 한다. 이때 국내 사례로는 한전의 작업인원, 삼성건설의 기능마스터, LH의 품질명장 등을 정리하고, 국외 사례로는 마이스터로 대표되는 독일 건설기능인력의 사례를 담고자 한다.

둘째, 면담조사와 설문조사 등의 실태조사와 관련 통계를 통해 기능인력 수급 관련 주요 현황과 고령화 상황 그리고 관련 당사자에 대한 인식을 파악하고자 한다. 면담조사는 본 연구의 제안자인 교감선생님과 기능장, 교육청 장학사, 건설기능학교 운영자 등을 대상으로 한다.

셋째, 자문위원회의 운영이다. 면담조사 대상을 포함해 건설현장의 팀장과 공제회 내부 관련 부서의 담당자들이 참여하여 서로의 인식을 공유케 하고 각자가 생각하는 본 연구내용에 대한 자문의견을 수렴하고자 한다.

4. 보고서 구성

보고서는 총 8장으로 구성된다. 1장 서론에서는 보고서 전체를 관통하는 문제의식을 보여주는 부분으로서, 본 연구를 시작하게 된 배경과 이를 통해 얻고자 하는 목적 그리고 연구의 범위와 방법 등에 대해 기술한다.

2장 분석 틀 설정에서는 본 연구에서 쓰이는 주요 개념을 설명하고, 기능인력의 진입 및 근속에 대한 문제점 분석과 개선방안을 도출하기 위해 숙련을 중심으로 일련의 프로세스 즉, ‘숙련의 형성 - 인증 - 활용’이라는 논리적 흐름을 만들어 분석 틀로 삼고자 한다.

3장 현황 및 시사점에서는 통계, 설문조사, 면담조사 등을 통해 건설기능인력의 고령화 및 수급실태 그리고 만족도, 청년층 진입 가능성과 효과적 추진방법 그리고 그에 필요한 여건 등에 대해 기술하고 그로부터 진입 및 근속을 유도할 수 있는 시사점을 도출하고자 한다.

4장 관련 사례에서는, 먼저 독일 건설현장 숙련인력 육성의 요람인 직업학교 운영과 마이스터로 대표되는 직업전망 제시 등을 소개하고, 국내의 숙련 활용 사례로서 한전의 작업인원 보유, 삼성건설의 기능마스터, LH의 품질명장, 경기도의 기능등급제 시범사업 등에 대해 소개하고 시사점을 도출하고자 한다.

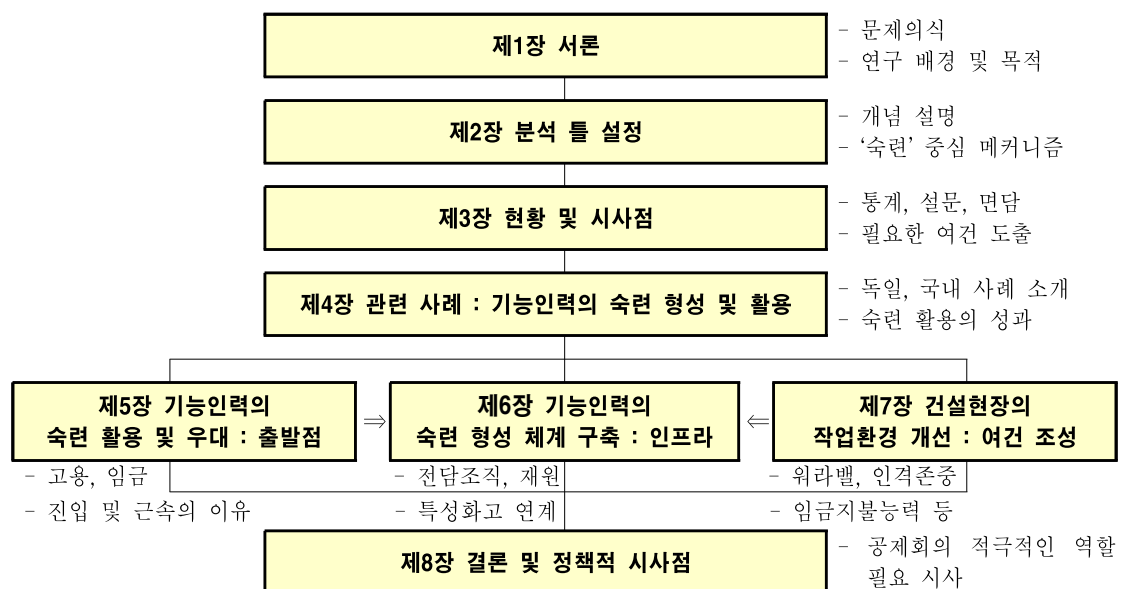
5장 기능인력의 숙련 활용 및 우대에서는 숙련을 ‘형성’하도록 유도하기 위해서는 먼저 축적된 숙련을 어떻게 ‘대접’할 것인지를 명확히 보여주어야 한다는 점에 대해 기술하는데, 이것은 기능인력에 대한 ‘직업전망’으로서 일련의 숙련 중심 메커니즘을 효과적으로 작동시키기 위한 출발점이다.

6장 기능인력의 숙련 형성 체계 구축에서는 숙련을 효과적으로 ‘형성’할 수 있는 체계를 구축하는 방안에 대해 기술하는데, 이때 건설기능인력의 대부분이 비정규직임을 감안하여 초기업단위 즉, 건설산업 차원에서 접근하는 방안을 모색한다. 이것은 사업주의 관심 사항인 교육훈련의 ‘현장성’을 높이고, 현장의 니즈에 부합하는 직종별 등급별 숙련인력을 공급하기 위한 ‘인프라’의 구축을 의미한다.

7장 건설현장의 작업환경 개선에서는 신규 기능인력 특히, 청년층의 진입을 촉진하고 그 이후 이들이 이탈하지 않고 장기 근속하도록 유도할 수 있는 방안에 대해 기술하는데, 이것은 당사자인 기능인력 특히, 청년층의 관심 사항 중 작업환경을 개선하는 것으로서, 숙련 형성의 시작과 지속적인 재생산을 위한 ‘여건 조성’을 의미한다.

8장 결론 및 정책적 시사점에서는 연구 결과를 요약하고 시사점을 도출한다.

<그림 1> 보고서 구성



제2장 분석 틀 설정

2장에서는 본 연구에서 쓰이는 주요 개념인 ‘숙련’에 대한 설명하고, 기능인력의 진입 및 근속에 대한 문제점 분석과 개선방안을 도출하기 위해 숙련을 중심으로 일련의 프로세스 즉, ‘숙련의 형성 - 인증 - 활용’이라는 논리적 흐름을 만들어 분석 틀로 삼고자 한다.

1. 주요 개념

본 연구에서는 기능인력의 ‘진입 촉진 및 근속 유도’라는 외형으로 표출되는 문제를 풀기 위해 그 내면의 핵심요소인 ‘숙련’을 중심으로 그것의 생성에서 전수에 이르기까지의 메커니즘을 분석하고자 한다. 따라서 숙련이라는 개념에 먼저 생각해보아야 한다.

가. 숙련 및 숙련 형성⁸⁾

여기서 ‘숙련(skill)’이란 노동자에게 체화되어 직접적으로 생산에 영향을 미치는 생산능력을 의미하는 것으로서, ‘노동력의 질’을 의미한다. 그리고 ‘숙련 형성(skill formation)’이란 노동력의 질적 생산을 의미하는 숙련이 축적되는 과정을 말한다.

이때 노동력의 질적 생산이란 노동자가 소유하고 있는 노동력의 정신적 및 육체적 능력의 질적 수준을 향상시킴을 의미하는데, 이는 하나의 경제 내에 존재하는 노동력에 대한 교육·훈련 및 학습을 통해 달성된다.

질적 생산이 이루어진 후의 노동력은 그 이전의 노동력에 비해 동일 단위 시간에 보다 양질의 노동을 수행할 수 있는 잠재력을 갖게 된다. 이러한 양질의 노동력은 투자이전의 단순노동력과 이질적이므로 외부로부터 쉽게 구해지지 않는 강한 비대체성을 띠게 된다. 이것은 노동자 개인의 전문성 및 자부심의 원천이기도 하다.

8) 심규범(2000), 한국 건설노동시장의 비공식성과 숙련형성의 한계, 고대 대학원 박사학위 논문 참조

나. 노동력 지출·공급 및 유효노동 : 노동생산성과 직결⁹⁾

노동력의 공급이란 생산에 쓰일 수 있는 인간의 정신적 및 육체적 능력의 가능태인 노동력으로부터 실제 노동이라는 행위가 흘러나오는 과정을 의미한다. 즉, 잠재적 능력으로만 존재하던 노동력으로부터 사용가치를 실제 생산하는 노동력의 지출 행위를 말한다. 여기서는 노동력의 공급을 사용자의 입장에서 숙련의 활용으로도 표현하고자 한다.

노동력의 양적 공급이란 하나의 경제 내에 공급되는 노동시간수를 의미하는데, 이는 경제활동인구수 특히 취업자 수에 개별노동자의 노동시간수를 곱하여 구할 수 있다. 따라서 양적인 노동력 공급의 증가는 취업자의 절대 수 증가 및 각 개별 취업자의 노동시간수의 증가에 의해 달성된다.

그에 비해 노동력의 질적 공급이란 형성된 노동력으로부터 단위시간 내 지출되는 노동의 질적 수준을 의미한다. 이는 노동력의 소유주인 노동자가 정신을 집중하여 일을 수행하고자 하는 몰입 정도에 따라 달리 나타날 수 있다. 즉, 생산된 노동력은 단지 잠재적 가능태로만 존재하고 있으므로 노동력의 지출 과정에서 노동자의 심리적 요인에 따라 생산성과는 가변적으로 표출된다. 노동자의 높은 몰입도가 상술했던 양질의 노동력과 결합된다면 가장 효율적인 노동의 지출이 이루어질 수 있다.

한편, 유효노동(effective labor)이란 노동력의 질적 생산 및 공급이 통일된 개념으로서, 이는 단위시간에 목적물의 생산을 위하여 유용하게 지출된 노동을 의미한다. 이것이 궁극적으로 노동생산성과 직결된다. 이때 노동시간 중의 태만시간은 제외되며, 저숙련 또는 저몰입 상태에서 이루어진 노동지출은 성과에 대한 유효성을 저하시킨다. 따라서 유효노동지출의 결정요인에는 노동력의 질적 생산에 의한 숙련도와 노동력의 질적 공급에 의한 몰입도가 동시에 고려된다. 가장 유효노동지출이 높은 경우는 당연히 고숙련 노동자가 고몰입도 상태에서 노동하는 때이며, 그 반대의 경우에 가장 낮을 것임을 알 수 있다.

이러한 숙련의 개념을 건설노동시장에서 바라보면, 건설산업 차원에서는 품질, 안전, 생산성, 공기, 비용 등의 결정요인이고, 근로자 개인 차원에서는 생계유지, 자아실현, 만족도, 사회적 기여, 전문직업인으로서의 자부심 및 자긍심 등의 원천이다. 따라서 반드시 지켜내고 지속적으로 재생산 되어야 할 필수요소이다.

9) 심규범(2000), 앞의 논문 참조

다. 건설노동시장에서의 ‘숙련’¹⁰⁾ : 중요하나, 형성되기 어렵고 기피

건설업은 현장의 각이성, 작업의 기예성(craft) 그리고 노동통제의 곤란성 등의 특성을 지니는데, 이것이 건설근로자의 숙련은 복합적일 것과 자율적일 것을 요구한다. 여기서 ‘복합적’이란 생산현장의 각이성에 대한 적응능력, 노동의 기예성 발휘능력, 작업에 대한 통제능력 등이 통일된 ‘복합숙련’의 양상을 띠을 의미한다. 따라서 건설근로자의 숙련은 정식화된 훈련을 통해 단기간에 형성되기 어렵고 실제로 ‘다양한 현장을 경험하면서 작업을 통해 장기간에 걸쳐 축적’된다는 특징을 지니게 된다. 바로 이점이 기능인력의 숙련 형성 및 활용이 중요한 근본 이유이다.

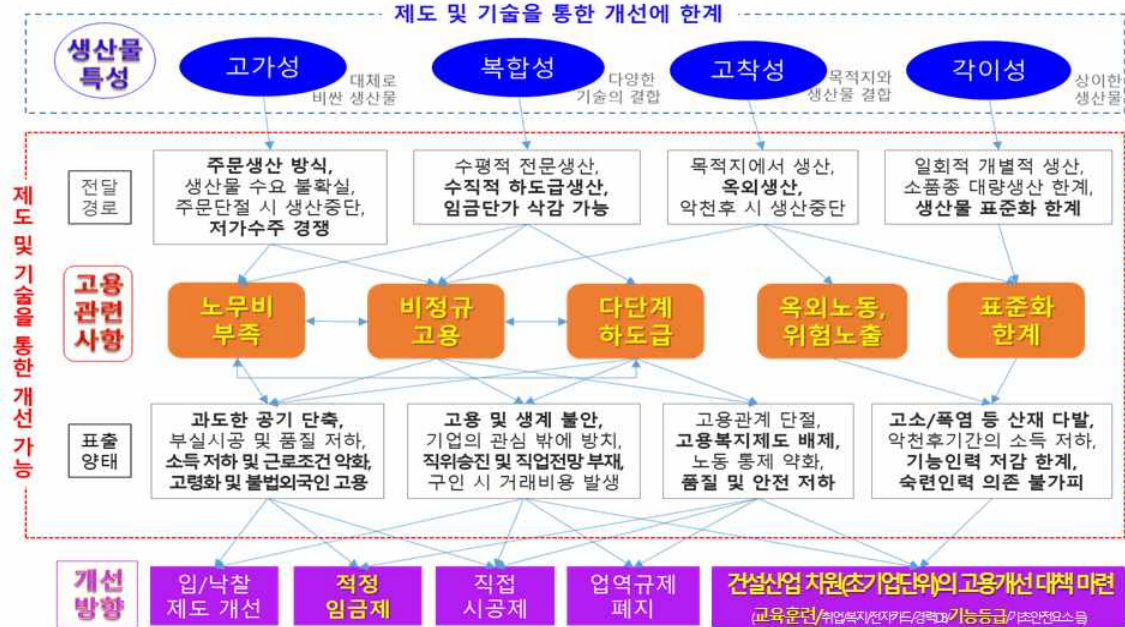
하지만 <그림 2>에서 보듯이, 생산물의 고가성에서 비롯된 주문생산 방식과 수요의 불확실은 저가수주 경쟁과 노무비 부족으로 이어지고, 생산물의 복합성에 비롯된 수평적 수직적 도급생산 방식은 다단계 하도급을 야기하게 된다. 양자의 특성과 표출경로는 서로 얹히면서 노동력에 대한 수요 역시 불확실하게 만들어 비정규 고용을 선호하게 만들고 다단계 도급을 거치면서 삭감된 노무비는 근로환경을 더욱 열악하게 만들게 된다. 거기에 생산물이 땅에 고착된다는 고착성으로 인해 대부분의 노동과정은 옥외에서 이루어지면서 폭염과 한파 그리고 고소작업 등에 노출될 수밖에 없어 위험하고 더러운 작업환경에 직면하게 된다. 이러한 특성은 기능인력으로 하여금 개별기업의 관심 밖에 놓이게 했고 진입 및 근속을 기피하도록 만드는 요인이 된다.

한편, 생산물이 제각각으로 다르다는 의미의 각이성은 옥외성과 결합되어 건설현장에서는 기계화 및 자동에 한계가 존재하고 숙련에 대한 의존도가 지속될 것임을 짐작케 한다. 옥외에서는 온도·습도·바람·세균 등에 통제가 불가능하고 제각각인 생산물의 형상에 따라 수평적 수직적 공간 그리고 고르지 못한 바닥 등을 움직여야 한다. 따라서 건설생산물 또는 노동과정의 특성에 따른 표준화에 한계가 존재하고, 그에 따라 기계화 및 자동화에도 한계가 존재한다. 뒤집어 말하면, 기능인력의 숙련에 대한 의존이 불가피할 전망이다.

요컨대, 건설현장에서 기능인의 숙련에 대한 의존이 불가피하므로 숙련인력의 육성 또한 반드시 필요한데, 상술한 특성들에도 불구하고 숙련인력 육성이라는 목표를 달성하려면 개별기업 단위가 아닌 초기업 단위의 접근, 열악한 근로조건을 압도할 만한 직업전망의 제시, 기능인력이 선호하는 방향으로의 작업환경 개선 등이 필요하다.

10) 심규범(2000), 앞의 논문 참조

<그림 2> 생산물 특성에서 비롯된 건설근로자 고용 관련 주요 사항 및 개선방향



2. 분석 틀 설정

가. 시간적 공간적 구분과 숙련의 일생

1) 건설노동시장 진입 이전 vs. 이후 : 개념적 시간의 흐름

건설기능인이 건설현장 외부에서 내부로 들어왔다가 일정 기간을 근속하고 외부로 이탈하는 과정의 흐름을 개념화할 수 있다.

2) 건설근로자 개인 차원 vs. 건설산업 차원 : 개념적 공간의 공식성 여부

건설근로자 개인 차원에서 비공식적으로 벌어지는 일상과 건설산업 차원에서 공식적인 제도를 통해 이루어지는 사안으로 구분하여 동일 시간대에 벌어지는 일들을 개념화할 수 있다.

3) 숙련의 형성에서부터 전수에 이르기까지 일생

‘숙련’을 하나의 생명체로 개념화하면, 숙련이 만들어지고(형성), 인정받으며(인증), 쓰이다가(활용), 후대로 전달되는(전수) 일련의 과정을 생각해 볼 수 있다.

나. 숙련의 형성 및 재생산 메커니즘 설정

<표 1>과 <그림 3>은 시간과 공간 그리고 공식성 여부에 따른 숙련의 일생을 요약하여 보여준다. 이러한 숙련의 일생을 향후 본 연구의 각 장에서 상술하게 된다.

1) 건설현장 진입 이전의 숙련 형성 : 건설근로자 차원(비공식적)

이것은 건설현장에 진입하기 이전에 개인적 지인으로부터 기능을 습득하는 과정을 의미한다. 건설노동시장 진입 이후의 본격적인 숙련 형성의 기초 소양을 제공하는 역할을 한다. 조기에 습득할수록 효과적인 것으로 알려져 있으며(상세한 내용은 후술), 진입 이전의 숙련 형성이 잘 이뤄질수록 진입 이후에 작업팀에서의 생존 또는 숙련 인력으로서의 성장 그리고 숙련수준에 상응하는 대접을 받는 데 유리하기 때문에 진입 촉진 및 근속 유도를 위한 결정적인 요소가 된다. 하지만 이러한 숙련 형성 방식은 인맥에 국한되어 있어 인맥 밖에서는 작동하지 않고 일반화하기 어렵다는 한계를 지닌다.

2) 건설현장 진입 이전의 숙련 형성 : 건설산업 차원(공식적) 차원

이것은 건설현장에 진입하기 이전에 특성화고 등을 비롯한 교육훈련기관으로부터 기능을 습득하는 과정을 의미한다. 건설노동시장 진입 이후의 본격적인 숙련 형성의 기초 소양을 제공하는 역할을 한다. 조기에 습득할수록 효과적인 것으로 알려져 있으며(상세한 내용은 후술), 진입 이전의 숙련 형성이 잘 이뤄질수록 진입 이후에 작업팀에서의 생존 또는 숙련인력으로서의 성장 그리고 숙련수준에 상응하는 대접을 받는 데 유리하기 때문에 진입 촉진 및 근속 유도를 위한 결정적인 요소가 된다. 하지만 현장과 연계되지 못하고 괴리될 경우 교육훈련 과정의 현장성이 낮아져 효과적인 숙련 형성에 도움이 되지 않을 수 있다는 한계를 지닌다.

3) 건설현장 진입 이후의 숙련 형성 : 건설근로자 차원(비공식적)

이것은 건설현장에 진입한 이후에 다양한 건설현장에서 경험과 여러 당사자의 역할 수행을 통해 비공식적인 암묵지 형태로 숙련을 쌓아가는 과정을 의미한다. 숙련 형성에 오랜 시간이 소요되며 품질·안전·생산성을 제고할 수 있는 원천이자, 고용 및 임금의 실질적인 근거이며, 숙련 인증의 대상이다. 하지만 이러한 숙련 형성 방식은 각자의 인맥에 따라 표준화되어 있지 않아 불완전하거나 체계적이지 않다는 한계를 지닌다.

4) 건설현장 진입 이후의 숙련 형성 : 건설산업 차원(공식적)

이것은 건설현장에 진입한 이후에 교육훈련기관에서의 이론 및 실기 연마를 통해 숙련을 쌓아가는 과정을 의미한다. 현장경험을 통해 얻어진 숙련의 체계화 및 완성도 제고에 도움을 주며 그 자체로 숙련의 일종으로서, 숙련 인증의 대상이다. 하지만 이러한 숙련 형성 방식은 현장성 높은 교육훈련 및 자격 내용으로 구성되어 있어야 실효가 있으며, 공식적 숙련형성만으로는 불완전하다는 한계를 지녀, 반드시 현장경험과 결합되어야만 온전한 숙련 형성에 기여할 수 있다.

5) 건설현장 진입 이후의 숙련 인증 : 건설근로자 차원(비공식적)

이것은 건설현장에 진입한 이후에 작업팀 내부에서 팀장·기능공·준기공·조공·일반공 등의 비공식적인 숙련 수준으로 인정되는 것을 의미한다. 임금 및 고용을 위한 현실적인 기초를 제공하나, 이러한 숙련 인증은 각자의 인맥 범위 내부에서만 통용될 뿐 일반화할 수 없다는 한계를 지닌다.

6) 건설현장 진입 이후의 숙련 인증 : 건설산업 차원(공식적)

이것은 건설현장에 진입한 이후에 ‘건설기능등급제’를 통해 초·중·고·특급 등의 공식적인 숙련 수준으로 인정되는 것을 의미한다. 이러한 숙련 인증이 숙련에 대한 활용제도를 구축할 수 있도록 만드는 인프라로서, 숙련 활용의 여건을 조성하는 역할

을 한다.

7) 건설현장 진입 이후의 숙련 활용 : 건설근로자 차원(비공식적)

이것은 건설현장에 진입한 이후 그의 숙련을 기초로 작업팀 내부에서 팀장·기능공·준기공·조공·일반공 등으로 고용되거나 그에 상응하는 임금을 받게 됨을 의미한다. 따라서 이때의 숙련은 고용 및 임금 처우의 근거이자, 품질·안전·생산성 제고의 근원으로서 역할을 수행한다. 다만, 각자의 비공식적인 인맥 밖에서는 작동하지 않는다는 한계를 지녀 일반화하기 어렵다. 이러한 한계점 때문에 비공식적인 숙련의 활용은 직업전망의 근거가 될 수 없다.

8) 건설현장 진입 이후의 숙련 활용 : 건설산업 차원(공식적)

이것은 건설현장에 진입한 이후 그의 숙련을 기초로 공식적인 제도의 요건에 따라 현장대리인, 필수배치인력, 등록기준, 시공능력평가 등으로 고용 측면에서 활용되거나 그에 상응하는 임금을 받게 됨을 의미한다. 따라서 이때의 숙련은 공식적인 제도의 뒷받침을 받는 등급별 고용 및 임금 처우의 근거이자, 품질·안전·생산성 제고의 근원으로서 역할을 수행한다. 나아가, 공식적인 제도에 기초해 일반화할 수 있고 안정성과 지속성을 지니므로 직업전망의 근거로서 역할을 수행할 수 있다.

9) 건설현장 내부 또는 은퇴 이후의 숙련 전수 : 건설근로자 차원(비공식적)

이것은 건설현장 내부에서 숙련인력으로서 개인적 차원에서 현장 작업 중에 후배 근로자에게 숙련을 전수하거나, 은퇴 이후 현장 외부에서 비공식적으로 개인적인 인맥을 통해 지인에게 숙련을 전수하는 것을 의미한다. 이러한 숙련 전수를 통해 현장에서의 본격적인 숙련 형성 또는 진입 이전의 숙련 형성의 기초 제공 등의 역할을 수행할 수 있고, 근속 유도 및 진입 촉진의 효과도 기대할 수 있다. 다만, 각자의 비공식적인 인맥 밖에서는 작동하지 않으며, 숙련의 내용이 불균등하거나 신기술의 전수는 어렵다는 한계를 지닌다.

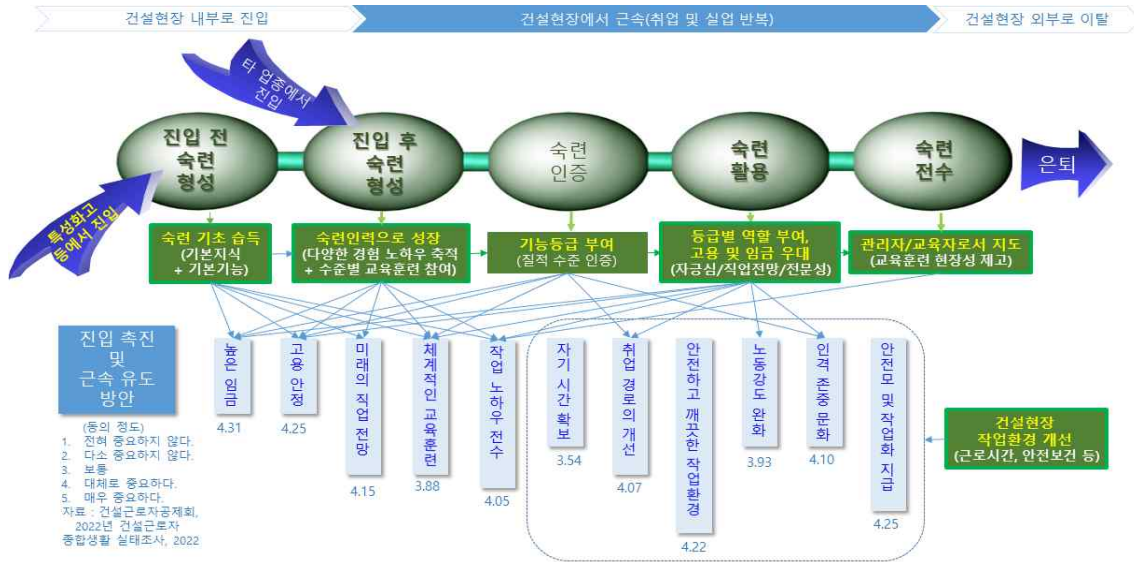
10) 건설현장 내부 또는 은퇴 이후의 숙련 전수 : 건설산업 차원(공식적)

이것은 건설현장 내부에서 공식적인 지위를 가진 관리자로서 현장 작업 중에 후배 근로자에게 숙련을 전수하거나, 은퇴 이후 현장 외부에서 공식적인 교육훈련기관의 교육과정을 통해 숙련을 전수하는 것을 의미한다. 이러한 숙련 전수를 통해 현장에서의 본격적인 숙련 형성 또는 진입 이전의 숙련 형성의 기초 제공 등의 역할을 수행할 수 있고, 근속 유도 및 진입 촉진의 효과도 기대할 수 있다. 공식적인 규정에 의해 숙련 전수가 이루어진다면 일정한 숙련 수준의 체계화 및 신기술의 전수도 가능하다.

<표 1> ‘숙련’의 형성·인증·활용·전수 : 진입 촉진 및 장기근속 유도의 필요성

내·외부	‘숙련’ 흐름	건설근로자 차원(비공식적)	건설산업 차원(공식적)
외부 ⇒ 내부 (진입)	진입 전 숙련 형성	· (외부 : 훈련생) 개인적 지인으로부터 기능 습득, 조기에 습득할수록 효과적 ☞ (역할) 숙련 형성 기초 제공, 진입 촉진 ☞ (한계) 인맥 밖에서는 작동 불가	· (외부 : 훈련생) 특성화고, 교육훈련기관, 조기에 현장연계 기능 습득할수록 효과적 ☞ (역할) 숙련 형성 기초 제공, 진입 촉진 ☞ (한계) 현장과 괴리 시 효과 저하
	진입 후 숙련 형성	· (내부 : 근로자) 다양한 건설현장 경험 축적, 여러 당사자의 역할 수행 ☞ (역할) 품질·안전·생산성 제고, 고용 및 임금의 근거, 숙련 인증의 대상 ☞ (한계) 불완전하거나 체계적이지 않음	· (내부 : 훈련생) 교육훈련기관, 현장성 높은 교육훈련 및 자격 내용으로 구성 필요 ☞ (역할) 숙련 형성의 기초 제공 ☞ (한계) 공식적 숙련형성만으로는 불완전
	숙련 인증	· (비공식적) 작업팀 내부에서 팀장·기공·준기공·조공·일반공 등으로 인정 ☞ (역할) 임금 및 고용의 기초 제공 ☞ (한계) 인맥 밖에서는 작동 불가	· (공식적) ‘건설기능등급제’를 통해 초·중·고·특급 등으로 공인 ☞ (역할) 숙련 활용제도 구축의 인프라, 숙련 활용의 여건 조성
	숙련 활용	· (비공식적 : 고용) 기능수준에 따라 대체로 팀·반장의 재량으로 배치 · (비공식적 : 임금) 수준별 임금 차등 ☞ (역할) 고용 및 임금 처우의 근거, 품질·안전·생산성 제고의 근원 ☞ (한계) 인맥 밖에서는 작동 불가, 직업전망의 근거로서 작동 불가	· (공식적 : 고용) 현장대리인, 필수배치인력, 등록기준, 시공능력평가 등 · (공식적 : 임금) 기능등급별 임금 차등 ☞ (역할) 품질·안전·생산성 제고, 고용 및 임금 처우의 근거, 직업전망 제시, 진입 촉진 및 근속 유도
	숙련 전수	· (내부 : 숙련인력) 현장 작업 중 숙련 전수 ☞ (역할) 숙련 형성 촉진, 근속 유도 ☞ (한계) 인맥 밖에서는 작동 불가, 불균등한 수준, 신기술 전수 불가	· (내부 : 공식적 관리자) 현장 작업 중 일정한 지위를 지닌 관리자로서 후배 기능인에게 숙련 전수 ☞ (역할) 숙련 형성 촉진, 근속 유도, 균등한 수준 유지 가능, 신기술 전수 가능
내부 ⇒ 외부 (은퇴)		· (외부 : 비공식적) 개인적 지인에게 전수 ☞ (역할) 숙련 형성 기초 제공, 진입 촉진 및 근속 유도 ☞ (한계) 인맥 밖에서는 작동 불가, 불균등한 수준, 신기술 전수 불가	· (외부 : 공식적 교육자) 특성화고, 교육훈련기관 등에서 교육자로서 기능지도 ☞ (역할) 숙련 형성 기초 제공, 진입 촉진 및 근속 유도, 균등한 수준 유지 가능, 신기술 전수 가능

<그림 3> 건설기능인력의 '숙련 형성 및 활용'과 진입 촉진 및 근속 유도 방안의 관계



다. 숙련 중심 메커니즘과 진입 촉진 및 근속 유도 가능성 연계

<그림 3>은 '진입 촉진 및 근속 유도 방안'에 대한 설문조사 결과와 본 연구의 분석 틀로 설정한 '숙련 중심 메커니즘'과 관련성을 도식화한 것이다.

숙련 중심 메커니즘은 진입 전 숙련 형성, 진입 후 숙련 형성, 숙련 인증, 숙련 활용, 숙련 전수의 순으로 도식되어 숙련의 생성부터 전수까지의 일생을 개념화하고 있다. 또한 숙련 형성의 여건 조성에 해당하는 건설현장 작업환경 개선이 별도로 표시되어 있다.

그에 비해 진입 촉진 및 근속 유도 방안에 포함된 항목은 기능인의 요구 사항을 반영하는 것들로서 높은 임금(4.31), 고용 안정(4.25), 안전모 및 작업화 지급(4.25), 안전하고 깨끗한 작업환경(4.22), 미래의 직업전망(4.15), 인격 존중 문화(4.10), 취업경로의 개선(4.07), 작업 노하우 전수(4.05), 노동 강도 완화(3.93), 체계적인 교육훈련(3.88), 자기 시간 확보(3.54) 등의 순으로 동의 정도가 강하다. 모든 항목에 대해 중요하다라는 측면에서의 동의 정도를 보이고 있으며, 4.31점에서 3.54점까지로 나타났다.

<그림 3>에는 양자의 항목 간 관련성을 화살표로 연결해 놓았는데, 예컨대, '진입 전 숙련 형성'은 숙련의 기초인 기본 지식과 기능을 습득하는 것으로서 설문조사 항목 중 높은 임금, 고용 안정, 미래의 직업전망, 체계적인 교육훈련, 작업 노하우 전수 등의 항목을 충족시키는 것임을 보여주고 있다.

제3장 현황 및 시사점

3장에서는 통계, 설문조사, 면담조사 등을 통해 건설기능인력의 고령화 및 수급실태 그리고 만족도, 청년층 진입 가능성과 효과적 추진방법 그리고 그에 필요한 여건 등에 대해 기술하고 그로부터 진입 및 근속을 유도할 수 있는 시사점을 도출하고자 한다.

1. 설문조사 및 관련 통계

2건의 설문조사 결과와 관련 통계를 활용하여 건설기능인력의 수급 및 고령화, 근로조건 및 작업환경, 교육훈련 및 숙련 형성, 만족도 및 근로복지 수요 등의 실태를 파악하고자 한다.

가. 설문조사 개요

1) 건설근로자 종합생활 실태조사(2022)¹¹⁾

동 설문조사의 응답자수는 1,327명이고, 조사기간은 2022.7~8월이다. <표 2>에서 보듯이 응답자의 주요 특성을 살펴보면, 성별은 남성 91.6%, 여성 8.4%이고, 현재 연령은 평균 53.1세, 50대 35.0%, 60대 이상 29.2%, 40대 20.9% 순이며, 진입 연령은 평균 37.0세, 20대 이하 33.6%, 30대 26.7%, 40대 21.4% 순이다.

숙련수준은 기능공 34.2%, 조공(일반공) 27.7%, 팀·반장 25.2% 순¹²⁾이고, 학력은 고졸(중퇴) 47.6%, 대졸(중퇴) 31.4%, 중졸(중퇴) 12.1% 순이며, 현장 경력은 평균 14.5년, 2~10년 미만 38.3%, 10~20년 미만 24.0%, 20~30년 미만 16.5% 순이다.

11) 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

12) 숙련수준의 구분은 아래와 같음. 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

- 팀장·반장 : 통상 숙련기술을 보유한 10년 이상의 경력자로서, 팀 단위로 근로자들에게 작업을 지시하고 감독
- 기능공 : 스스로 도면을 보고 작업을 수행할 수 있는 숙련기술을 갖춘 자
- 준기능공 : 기능공 지시를 받아 작업을 수행할 수 있는 저숙련자
- 조공 : 특정 기능의 팀 내에서 자재조달 등 팀원들의 작업을 돕는 비숙련공
- 일반공 : 특별한 팀에 소속되지 않고 현장 청소, 자재 정리 등 단순노무를 제공하는 비숙련공

직종은 보통인부 15.8%, 배관공 11.8%, 형틀목공 9.7% 순이고, 현장 종류는 대규모 건축현장 41.3%, 플랜트 현장 19.9%, 소규모 건축현장 18.9% 순이며, 거주지는 경기 26.3%, 서울 10.2%, 충남 6.0%, 전남 6.0% 순이다.

현장 위치는 경기 16.3%, 서울 13.9%, 부산 6.8%, 인천 6.6% 순이고, 최초 구직 경로는 인맥 67.2%, 유료직업소개소 10.9%, 새벽인력시장 4.8% 순이며, 현재 구직 경로는 인맥 74.9%, 유료직업소개소 7.6%, 새벽인력시장 3.5% 순이고, 노조 가입 여부는 미 가입 87.4%, 민주노총 가입 10.9%, 한국노총 가입 1.7% 순이다.

<표 2> 응답자의 특성 : 건설근로자

구 분		응답수(명)	구성비(%)	구 분		응답수(명)	구성비(%)
전체		1,327	100.0	학력	초등졸(중퇴)	103	7.8
숙련 수준	팀·반장	335	25.2		중졸(중퇴)	161	12.1
	기능공	454	34.2		고졸(중퇴)	632	47.6
	준기공	170	12.8		대졸(중퇴)	417	31.4
	조공(일반공)	368	27.7		대학원 이상	14	1.1
현재 연령	평균(세)	53.1		진입당시 연령	평균(세)	37.0	
	20대 이하	60	4.5		20대 이하	446	33.6
	30대	137	10.3		30대	354	26.7
	40대	278	20.9		40대	284	21.4
	50대	464	35.0		50대	196	14.8
	60대 이상	388	29.2		60대 이상	47	3.5
직종	보통인부	210	15.8	성별	남성	1,216	91.6
	형틀목공	129	9.7		여성	111	8.4
	철근공	59	4.4	건설현장 총 경력	평균(년)	14.5	
	건축목공	62	4.7		2년 미만	78	5.9
	배관공	157	11.8		2~10년 미만	508	38.3
	기계설비공	38	2.9		10~20년 미만	318	24.0
	내선전공	92	6.9		20~30년 미만	219	16.5
	도장공	27	2.0		30년 이상	204	15.4
	미장공	27	2.0	노조 가입 여부	민주노총 가입	144	10.9
	방수공	15	1.1		한국노총 가입	22	1.7
	비계공	40	3.0		미 가입	1,161	87.4
	석공	33	2.5	현장 종류	토목현장	195	14.7
	융접공	53	4.0		대규모 건축현장	548	41.3
	조적공	23	1.7		소규모 건축현장	251	18.9
	타일공	53	4.0		플랜트 현장	264	19.9
	기타	309	23.3		기타	69	5.2
거주지	서울	136	10.2	현장 위치	서울	184	13.9
	부산	70	5.3		부산	90	6.8
	대구	77	5.8		대구	77	5.8
	인천	76	5.7		인천	87	6.6
	광주	29	2.2		광주	55	4.1
	대전	36	2.7		대전	54	4.1
	울산	47	3.5		울산	54	4.1
	경기	349	26.3		경기	216	16.3
	강원	64	4.8		강원	60	4.5
	충북	70	5.3		충북	55	4.1
	충남	80	6.0		충남	63	4.7
	전북	49	3.7		전북	62	4.7
	전남	79	6.0		전남	66	5.0
	경북	55	4.1		경북	68	5.1
	경남	59	4.4		경남	72	5.4
	제주	33	2.5		제주	37	2.8
	세종	18	1.4		세종	27	2.0
최초 구직 경로	인맥	892	67.2	현재 구직 경로	인맥	994	74.9
	유료직업소개소	145	10.9		유료직업소개소	101	7.6
	무료직업소개소	32	2.4		무료직업소개소	32	2.4
	새벽인력시장	64	4.8		새벽인력시장	47	3.5
	휴대폰유료앱	28	2.1		휴대폰유료앱	20	1.5
	밴드, 단톡방	30	2.3		밴드, 단톡방	42	3.2
	기타	136	10.2		기타	91	6.9

자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022

2) 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사(2021)¹³⁾

동 설문조사의 응답자수는 근로자 1,001명과 사업주 300명이고, 조사기간은 2021.9~10월이다. <표 3>에서 보듯이, 응답자인 건설근로자의 기초 정보를 살펴보면, 공공현장 여부는 민간 67.0%, 공공 33.0%이고, 현장종류는 대규모건축 46.0%, 플랜트 25.4%, 소규모건축 20.1%, 토목 6.4% 등이며, 자격증 유무는 없다 83.8%, 있다 16.2% 등이다.

현장위치는 경기 30.9%, 서울 13.3%, 충남 9.1% 등이고, 성별은 남성 92.9%, 여성 7.1%이며, 연령은 평균 45.1세, 40대 31.8%, 50대 30.2% 등이다. 경력은 평균 9.8년, 5년 미만 39.7%, 5~10년 미만 21.8%, 10~20년 미만 21.2% 순이고, 거주지는 경기 28.1%, 서울 16.4%, 인천 8.2%, 부산 8.0% 등의 순이며, 직종은 내선전공 5.9%, 배관공 5.8%, 비계공 5.5%, 보통인부 5.3% 등의 순이다. 진입 당시 연령은 평균 35.1세, 20대 34.3%, 30대 31.9%, 40대 21.4% 순이고, 숙련수준은 기능공 32.1%, 조공 28.8%, 팀·반장 19.6% 순이다.

한편 <표 4>를 통해 응답자인 건설업체의 기초 정보를 살펴보면, 건설업 분야는 전문건설업 52.0%, 종합건설업 48.0% 등이고, 시공능력평가액은 5~50억 원 미만 33.0%, 100~300억 원 미만 21.7% 등이며, 공공현장 여부는 공공 75.7%, 민간 24.3% 등이다.

현장종류는 대규모건축 40.7%, 토목 38.3%, 소규모 건축현장 14.0% 등이고, 본사 위치는 서울 20.2%, 경기 12.3%, 경남 10.0% 등이며, 현장 위치는 경기 15.7%, 서울 13.0%, 경남 10.7% 등이고, 원·하도급 여부는 원도급 92.7%, 하도급 7.3% 등이다.

13) 강승복·심규범·김혜원(2021), 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 건설근로자공제회 참조

<표 3> 응답자 기초 정보 : 건설근로자 응답

구 분		응답수(명)	구성비(%)	구 분		응답수(명)	구성비(%)
총계		1,001	100.0	현장위치	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
연령	평균(세)	45.10		성별	남성	930	92.9
	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	건설현장 총 경력	평균(년)	9.84	
	기능공	321	32.1		5년 미만	397	39.7
진입당시 연령	준기공	196	19.6		5~10년 미만	218	21.8
	조공(일반공)	288	28.8		10~20년 미만	212	21.2
					20~30년 미만	110	11.0
					30년 이상	64	6.4

자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

<표 4> 응답자 기초 정보 : 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				

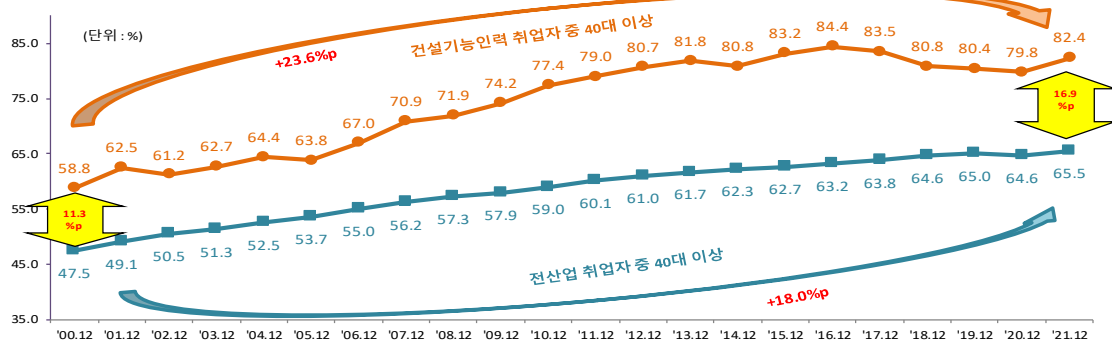
자료 : 건설근로자공제회, 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 2021

나. 건설기능인력의 고령화 및 수급 상황

1) 건설기능인력의 고령화

<그림 4>에서 보듯이, '21년 말 현재 건설기능인력의 40대 이상 비중은 82.4%로 전산업 취업자의 65.5%에 비해 16.9%p 높아 고령화가 심각한 수준이다. '16년 이후에 고령화 속도가 둔화되었으나 '21년에는 다시 빨라졌다. <그림 5>에서 보듯이 '21년에 고령화 속도가 다시 빨라진 것은 전년 대비 60대 이상의 비중이 4.5%나 크게 증가한 것에 기인하는 듯하다.

<그림 4> 건설기능인력의 고령화 추이 : 40대 이상 구성비 변화



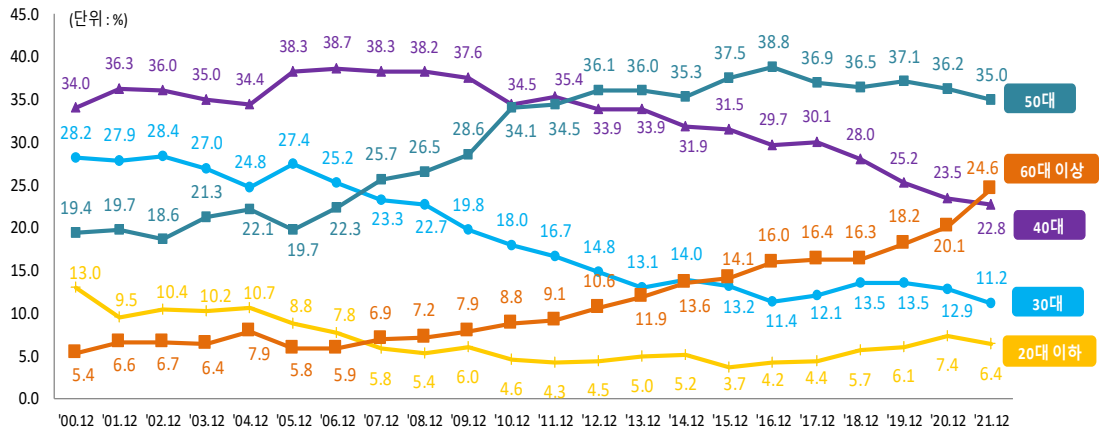
주 : 1) 2017년부터는 새로운 산업분류에 의한 산정 수치임.

2) 건설기능인력은 건설현장에서 육체노동에 종사하는 '기능원 및 관련기능 종사자', '장치기계조작 및 조립 종사자', '단순노무종사자' 등 합한 개념임.

자료 : 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도 12월 기준(건설근로자공제회, 건설기성 및 건설기능인력 동향, 2022.1)

<그림 5>는 건설기능인력의 연령대별 구성 변화를 보여주는데, 지난 21년간 60대 이상(19.2%p)과 50대(15.6%)의 비중은 증가한 반면, 30대(△17.0%p), 40대(△11.2%p), 20대 이하(△6.6%p)의 비중은 감소했다. '21년에 최초로 60대 이상 비중이 40대 비중을 추월했다.

<그림 5> 건설기능인력 연령대별 구성비 추이



주 : 1) 산업분류 10차, 직업분류 7차에 의한 산정 수치임.

2) 건설기능인력은 건설현장에서 육체노동에 종사하는 '기능원 및 관련기능 종사자', '장치기계조작 및 조립 종사자', '단순노무종사자' 등 합한 개념임.

자료 : 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도 12월 기준(건설근로자공제회, 건설기성 및 건설기능인력 동향, 2022.1)

요컨대, 건설기능인력의 고령화가 과도해진 이유는 30대 이하의 감소가 미친 영향이 크다. 따라서 기능인력의 과도한 고령화를 막고 숙련인력 풀의 안정적인 확보를 위해서는 20대 이하와 30대의 진입을 촉진하고 이들을 숙련인력으로 육성할 수 있는 효과적인 대책의 마련이 시급함을 시사한다.

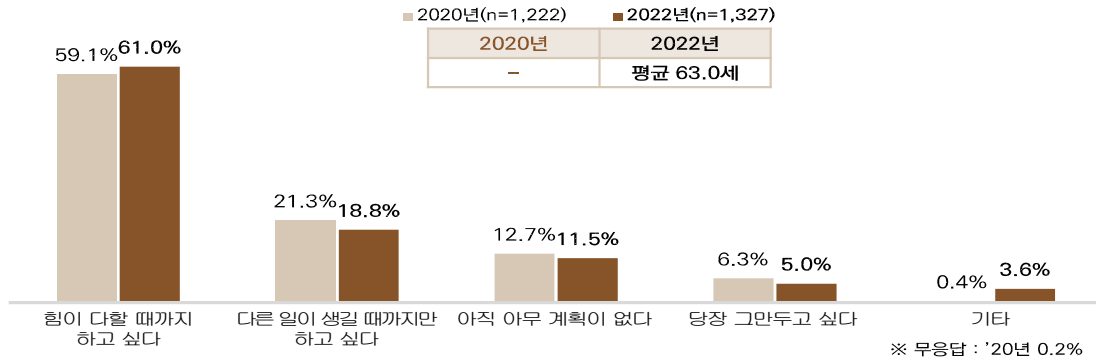
2) 향후 근무 계획

<그림 6>에서 <그림 8> 그리고 <표 5>는 근로자가 응답한 향후 근무 계획으로서, 전체 예상 퇴직연령의 평균은 63.0세로 나타났다. '힘이 다할 때까지 하고 싶다'는 응답이 61.0%로 가장 많고, '다른 일이 생길 때까지만 하고 싶다'(18.8%), '아직 아무 계획이 없다'(11.5%) 등의 순이다. '당장 그만두고 싶다'는 응답은 5.0%이다.

성별로는 여성의 경우 남성에 비해 계속 근무하겠다는 응답이 조금 더 많고, 연령별로는 연령이 상승할수록 '힘이 다할 때까지 하고 싶다'는 응답이 많아지고, 예상 퇴직희망 연령도 높아진다. 근로경력별로는 경력이 상승할수록 '힘이 다할 때까지 하고 싶다'는 응답이 많아지고, 예상 퇴직희망 연령도 높아진다.

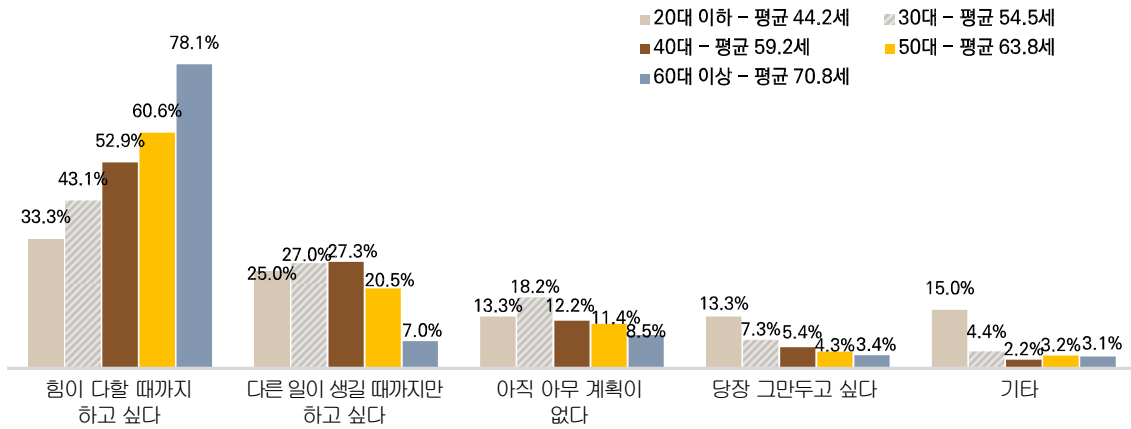
요컨대, 연령 및 경력이 많을수록 계속 근무하겠다는 응답이 많고 예상 퇴직희망 연령도 높아 고령화 경향이 지속될 것으로 예상된다. 또한, 장기근속을 유도해야 하는 대상이 30대 이하의 젊은 층임을 재확인 할 수 있다.

<그림 6> 향후 근무 계획



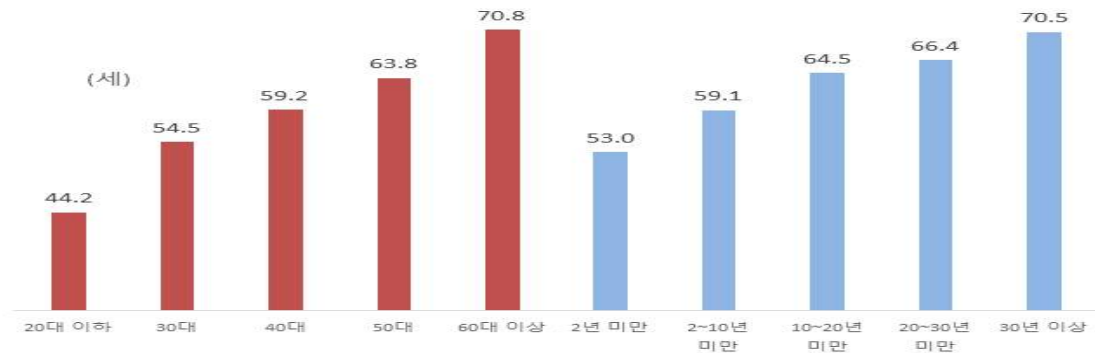
자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 7> 연령별 향후 근무 계획



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 8> 예상 퇴직연령 : 현재 연령별, 근로경력별



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 5> 향후 근무 계획

(단위 : 명, %, 점)

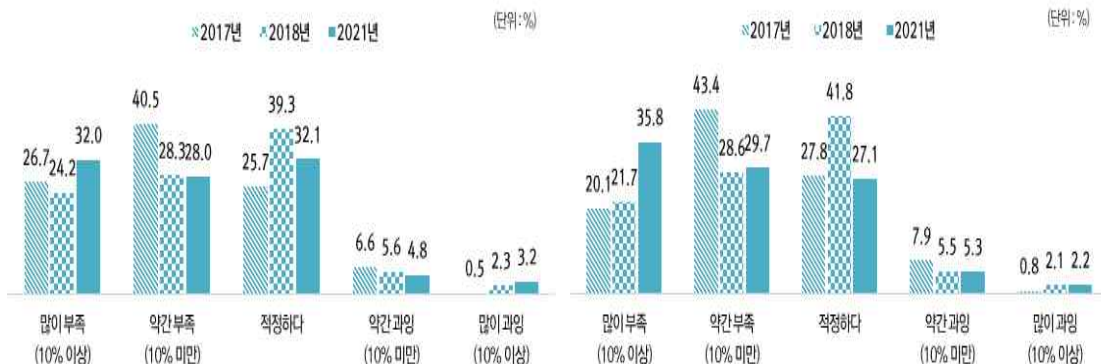
구분		사례수	힘이 다할 때까지 하고 싶다	다른 일이 생길 때까지만 하고 싶다	당장 그만두고 싶다	아직 아무 계획이 없다	기타	예상 퇴직연령 평균(세)
계		(1,327)	61.0	18.8	5.0	11.5	3.6	63.0
성별	남성	(1,216)	60.9	18.8	5.3	11.3	3.8	62.9
	여성	(111)	63.1	19.8	1.8	13.5	1.8	63.2
연령	20대 이하	(61)	31.1	24.6	13.1	14.8	16.4	44.1
	30대	(137)	43.1	27.0	7.3	18.2	4.4	54.3
	40대	(282)	52.8	27.7	5.3	12.1	2.1	59.2
	50대	(464)	60.8	20.5	4.3	11.4	3.0	63.9
	60대 이상	(383)	78.6	6.5	3.4	8.4	3.1	70.9
숙련 수준	일반공	(247)	55.1	23.1	5.3	14.6	2.0	63.6
	조공	(121)	41.3	29.8	9.1	14.9	5.0	56.3
	준기공	(170)	50.6	27.6	6.5	11.8	3.5	59.5
	기능공	(454)	67.8	14.3	4.0	10.4	3.5	64.4
	팀장·반장	(335)	68.7	13.4	3.9	9.6	4.5	64.8
근로 경력	2년 미만	(78)	38.5	29.5	7.7	19.2	5.1	53.0
	2~10년 미만	(508)	51.8	24.0	5.3	15.0	3.9	59.1
	10~20년 미만	(318)	62.6	20.4	4.7	9.7	2.5	64.5
	20~30년 미만	(219)	71.2	14.2	5.0	6.8	2.7	66.4
	30년 이상	(204)	79.4	4.4	3.4	7.8	4.9	70.5

자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

3) 기능인력 수급 실태 및 대응책

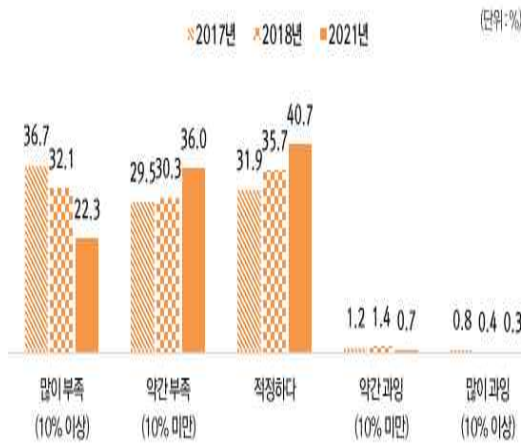
<그림 9>에서 <그림 12>는 기능인력 수급 실태인데, 근로자 응답에 의하면 숙련 인력에 대해 부족 60.0%, 적정 32.1%, 과잉 8.0% 순이고, 건설업체 응답에 의하면 숙련 인력에 대해 부족 58.3%, 적정 40.7%, 과잉 1.0% 순이다. 신규 기능인력의 진입 촉진 및 기존 숙련인력의 근속 유도가 필요함을 시사한다.

<그림 9> 한국인근로자 숙련인력(팀·반장, 기능공) 수급상황 : 건설근로자 응답 <그림 10> 한국인근로자 비숙련인력(일반공, 조공) 수급상황 : 건설근로자 응답

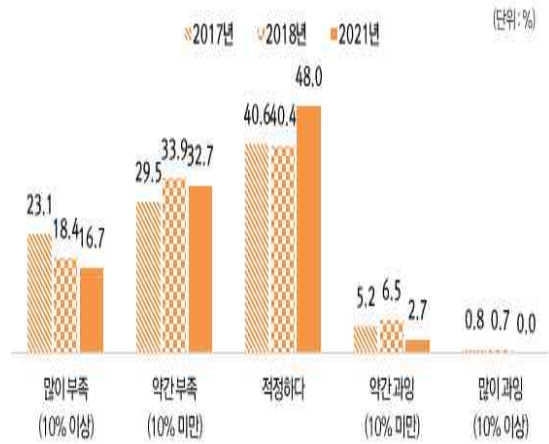


자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 11> 한국인 숙련인력 수급 상황 :
건설사업주 응답



<그림 12> 한국인 비숙련인력 수급 상황 :
건설사업주 응답



자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<표 6>은 건설기능인력의 수요 및 공급 전망으로서 건설현장의 숙련인력 부족이 심화될 것으로 예상된다. 내국인 숙련인력 공급은 매년 3~4만 명, 비숙련인력은 5~6만 명이 부족하며(초과수요), 그 규모 또한 점차 증가할 것으로 전망된다.¹⁴⁾ 신규 기능인력의 진입 촉진 및 기존 숙련인력의 장기근속을 유도할 필요가 있음을 시사한다.

<표 6> 건설기능인력 수요 및 공급 전망 : 숙련수준별

(단위 : 명)

연도	숙련수준	인력수요 (A)	인력공급			수급차이 ¹⁾	
			계 (B=B ₁ +B ₂)	내국인 공급 (B ₁)	외국인 공급 ²⁾ (B ₂)	내국인 수급차이 (B ₁ -A)	전체 수급차이 (B-A)
2021	숙련공	682,129	743,501	646,604	96,897	-35,526	61,371
	비숙련공	1,001,421	1,174,709	949,266	225,443	-52,154	173,289
2022	숙련공	679,504	741,588	644,691	96,897	-34,812	62,085
	비숙련공	997,566	1,171,902	946,459	225,443	-51,108	174,335
2023	숙련공	678,203	738,550	641,653	96,897	-36,551	60,346
	비숙련공	995,657	1,167,440	941,997	225,443	-53,659	171,784
2024	숙련공	676,907	734,883	637,986	96,897	-38,921	57,976
	비숙련공	993,753	1,162,057	936,614	225,443	-57,139	168,304

주 : 수급차이에서 음수(-)는 인력공급이 부족하다는 의미임.

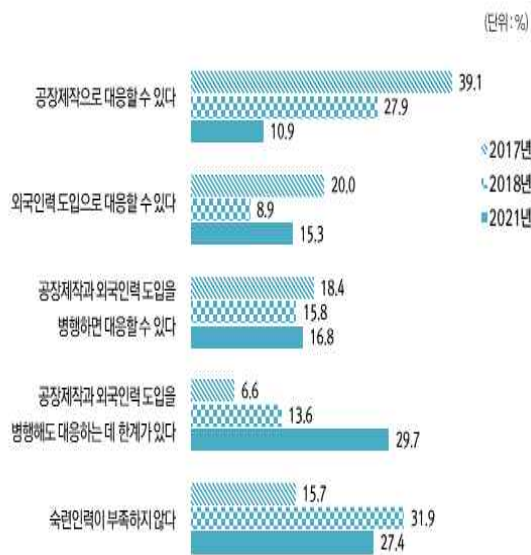
자료 : 관계부처 합동, 제4차 건설근로자 고용개선 기본계획 (2020~2024년), 2020.3.9. 참조

<그림 13>과 <그림 14>는 숙련인력 부족에 대한 대응책인데, 근로자 응답에 의하면 ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행해도 대응하는 데 한계가 있다’(29.7%)는 응답이

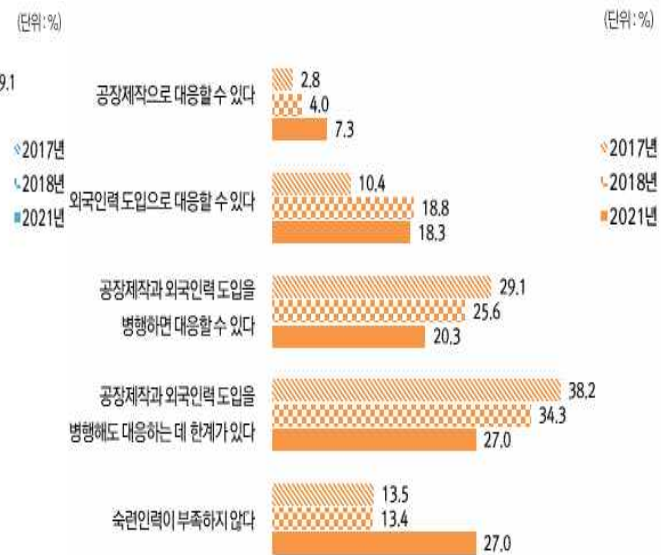
14) 관계부처 합동, 제4차 건설근로자 고용개선 기본계획 (2020~2024년), 2020.3.9. 참조

가장 많고, 그 다음이 ‘숙련인력이 부족하지 않다(27.4%)’, ‘공장제작과 외국인력 도입을 병행하면 대응할 수 있다(16.8%)’ 등의 순이고, 건설업체 응답에 의하면 ‘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. 결국 내국인 숙련인력의 육성이 불가피함을 시사한다.

<그림 13> 숙련인력 부족에 대한 대응책 :
건설근로자 응답



<그림 14> 숙련인력 부족에 대한 대응책 :
건설사업주 응답



자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

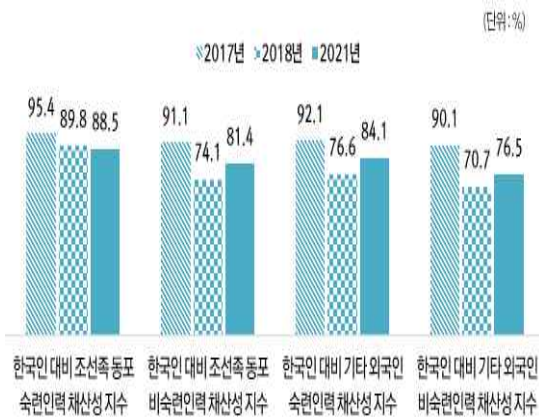
4) 내·외국인 고용 비교

<그림 15>와 <그림 16>은 한국인 대비 외국인력의 채산성을 비교한 것이다. 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.

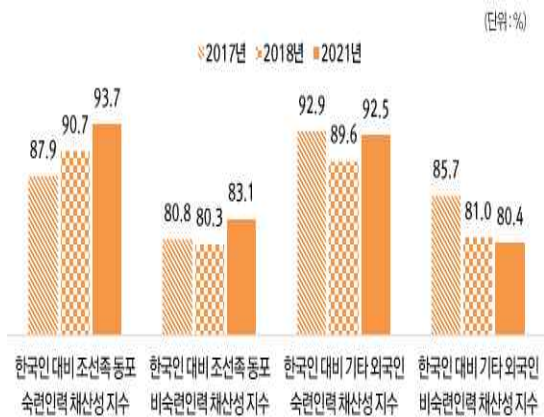
근로자 응답에 의하면 조선족과 기타 외국인 모두 채산성 지수가 100 미만으로 나타나 건설업체 입장에서는 채산성 악화의 원인으로 볼 수 있다. 건설업체 응답 또한 모든 외국인근로자의 채산성 지수가 100 미만으로 나타나 건설업체 입장에서는 채산성

악화의 원인으로 볼 수 있다. 따라서 외국인근로자 공급 증가는 궁극적 해답이 될 수 없음을 시사한다.

<그림 15> 한국인 대비 외국인 채산성지수
비교 : 건설근로자 응답



<그림 16> 한국인 대비 외국인 채산성지수
비교 : 건설사업주 응답



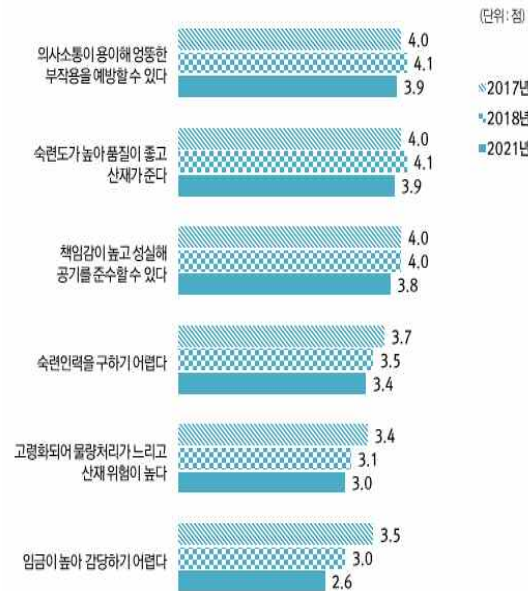
주 : 채산성 지수 = (한국인 대비 외국인 기능 수준 비율 ÷ 한국인 대비 외국인 임금비율) × 100
자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 17>과 <그림 18>은 한국인근로자를 고용할 경우 예상되는 장점과 단점이다. 건설근로자 응답에 의하면 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 높다.

한편, 건설사업주 응답에 의하면 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.

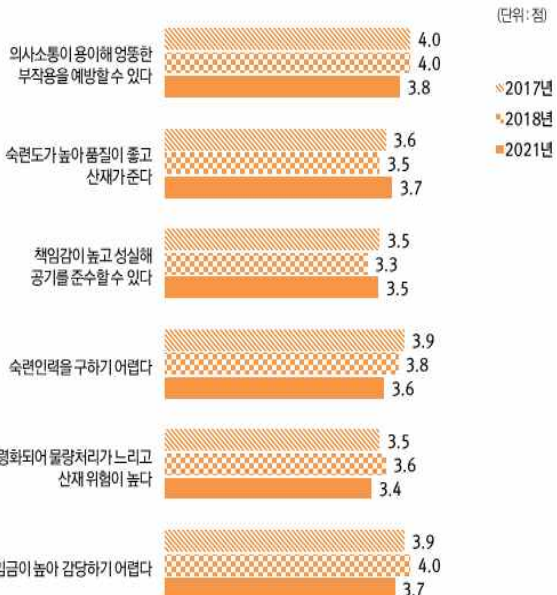
요컨대, 내국인 젊은 층의 진입 촉진 및 육성과 기존 숙련인력의 근속이 필요함을 시사한다.

<그림 17> 한국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설근로자 응답



주 : 1은 ‘매우 아니다’, 2는 ‘아니다’, 3은 ‘보통이다’, 4는 ‘그렇다’, 5는 ‘매우 그렇다’를 의미함.
 자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 18> 한국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설사업주 응답

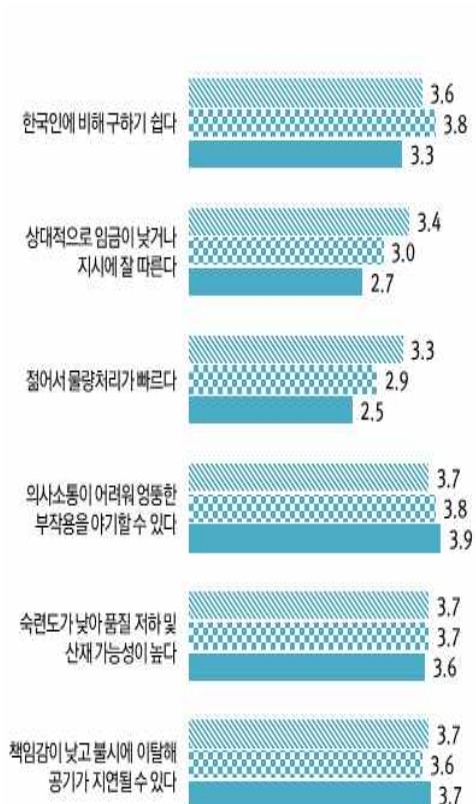


<그림 19>와 <그림 20>은 외국인근로자를 고용할 경우 예상되는 장점과 단점이다. 건설근로자 응답에 의하면 단점에 해당하는 ‘의사소통이 어려워 영똥한 부작용을 야기할 수 있다.’(3.9), ‘숙련도가 낮아 품질저하 및 산재 가능성이 높다.’(3.6), ‘책임감이 낮고 불시에 이탈해 공기가 지연될 수 있다.’(3.7) 등의 응답이, 장점에 해당하는 ‘한국인에 비해 구하기 쉽다.’(3.3), ‘상대적으로 임금이 낮고 지시에 잘 따른다.’(2.7), ‘젊어서 물량처리가 빠르다.’(2.5) 등에 비해 긍정도가 높다.

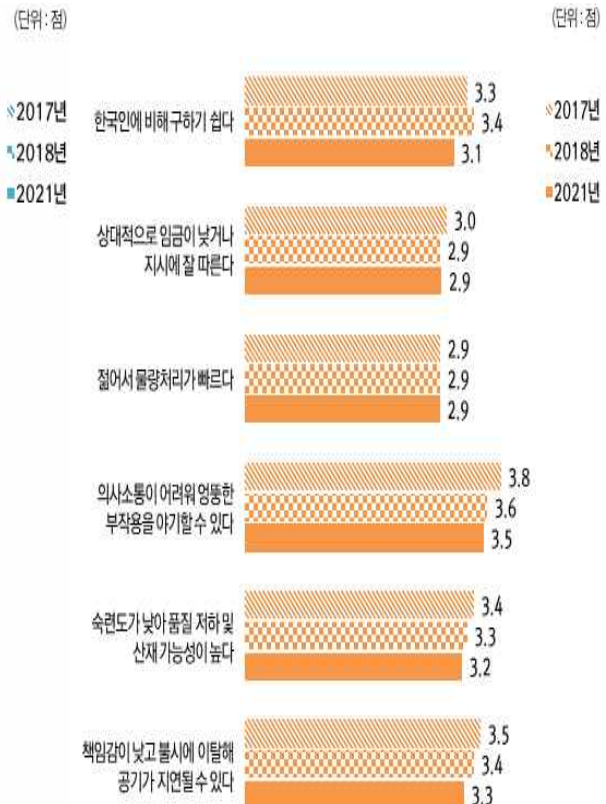
한편, 건설사업주 응답에 의하면 단점에 해당하는 ‘의사소통이 어려워 영똥한 부작용을 야기할 수 있다.’(3.5), ‘책임감이 낮고 불시에 이탈해 공기가 지연될 수 있다.’(3.3), ‘숙련도가 낮아 품질저하 및 산재 가능성이 높다.’(3.2) 등의 응답이, 장점에 해당하는 ‘한국인에 비해 구하기 쉽다.’(3.1), ‘상대적으로 임금이 낮고 지시에 잘 따른다.’(2.9), ‘젊어서 물량처리가 빠르다.’(2.9) 등에 비해 긍정도가 약간 높다.

요컨대, 외국인에 대한 의존도를 줄일 수 있도록 내국인 숙련인력의 확보가 중요함을 시사한다.

<그림 19> 외국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설근로자 응답



<그림 20> 외국인근로자 고용 시 예상되는 장·단점 : 건설사업주 응답

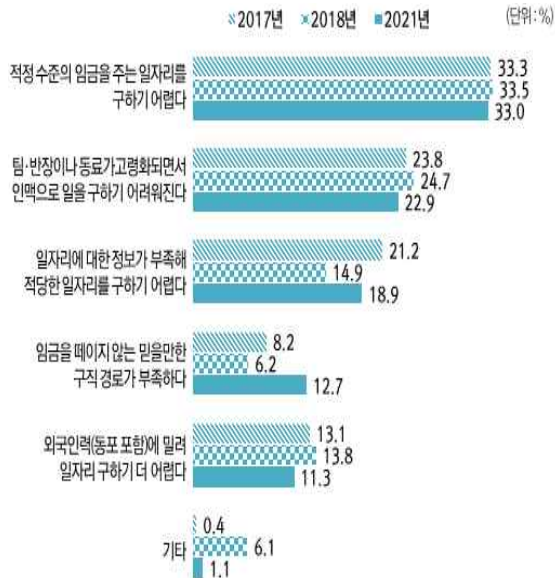


주 : 1은 '매우 아니다', 2는 '아니다', 3은 '보통이다', 4는 '그렇다', 5는 '매우 그렇다'를 의미함.
 자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

5) 구직·구인 과정의 어려움

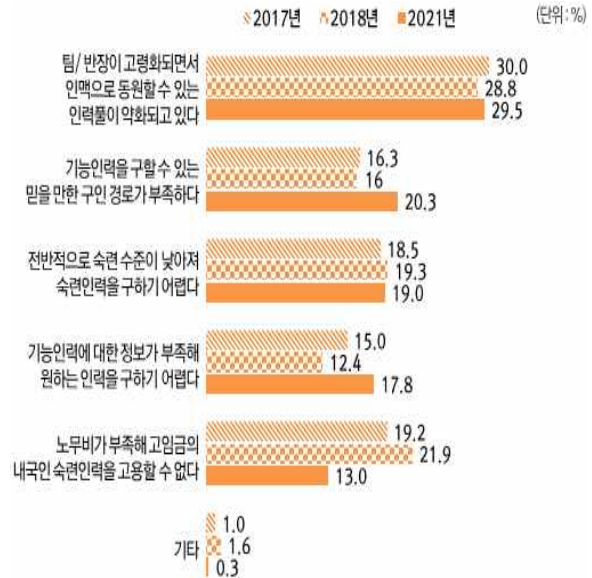
<그림 21>과 <그림 22>는 구직·구인 과정의 어려움이다. 근로자가 응답한 구직 과정의 어려움은 '적정 수준의 임금을 주는 일자리를 구하기 어렵다'(33.0%), '팀·반장, 동료의 고령화되면서 인맥으로 일을 구하기 어려워진다.'(22.9%), '일자리에 대한 정보가 부족해 적당한 일자리를 구하기 어렵다'(18.9%), '임금을 떼이지 않는 믿을만한 구직경로가 부족하다'(12.7%) 등의 순이고, 건설업체가 응답한 구인 과정의 어려움은 '팀·반장 고령화로 인맥으로 동원할 수 있는 인력풀이 약화되었다'(29.5%), '기능인력을 구할 수 있는 믿을만한 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. 요컨대, 적정 수준의 임금 확보, 젊은 층을 숙련 인력으로 육성, 믿을만한 일자리 정보 제공 등이 필요함을 시사한다.

<그림 21> 구직 과정에서 겪는 어려움 :
건설근로자 응답



자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 22> 구인 과정에서 겪는 어려움 :
건설사업주 응답

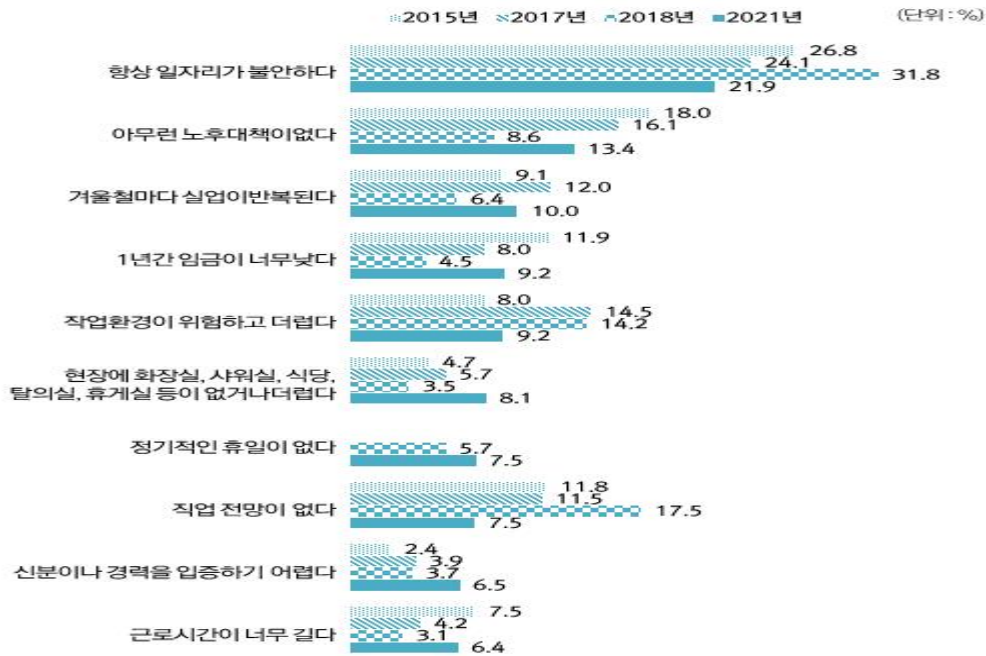


다. 근로조건 및 작업환경

1) 건설현장 주요 근로조건

<그림 23>은 근로자가 응답한 건설현장에서 일하면서 느끼는 불만족 사항으로서, ‘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. 기능인력의 진입 촉진 및 근속 유도를 위해 열거된 불만족 사항에 대한 해결이 필요함을 시사한다.

<그림 23> 건설현장에서 일하면서 느끼는 불만족 사항 : 건설근로자 응답

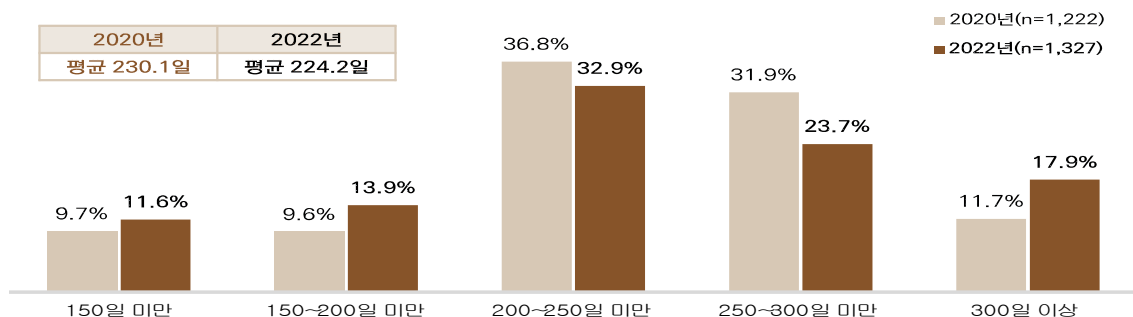


자료 : 장승복 외(2021), 앞의 책 참조

2) 근로일수 및 임금

<그림 24>와 <그림 25> 그리고 <표 7>은 연간 근로일수를 보여준다. 평균 224.2일 근로하였으며, ‘200~250일 미만’이 32.9%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 ‘250일~300일 미만’(23.7%), ‘300일 이상’(17.9%), ‘150~200일 미만’(13.9%), ‘150일 미만’(11.6%) 순이다. 숙련수준별로는 숙련수준이 높을수록 연간 근로일수도 높은 것으로 나타났다. 근로일수는 연간 소득과 직결되므로, 소득 증가를 통한 장기근속을 유도하기 위해 체계적인 숙련수준의 향상 노력이 필요함을 시사한다.

<그림 24> 연간 근로일수



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 25> 숙련수준별 연간 근로일수



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 7> 연간 근로일수

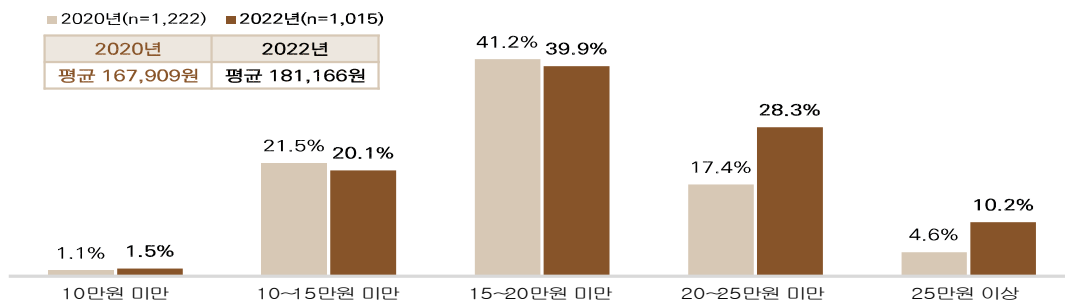
(단위 : 명, %, 일)

구분		사 해 수	150일 미만	150~200일 미만	200~250일 미만	250~300일 미만	300일 이상	평균(일)
계		(1,327)	11.6	13.9	32.9	23.7	17.9	224.2
숙련 수준	일반공	(169)	27.2	18.9	32.5	11.2	10.1	190.2
	조공	(199)	20.6	17.6	29.6	17.6	14.6	204.5
	준기공	(170)	11.2	15.9	32.9	21.2	18.8	224.1
	기능공	(454)	7.5	14.3	38.8	24.0	15.4	226.6
	팀장·반장	(335)	4.2	7.5	27.2	34.3	26.9	249.6

자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

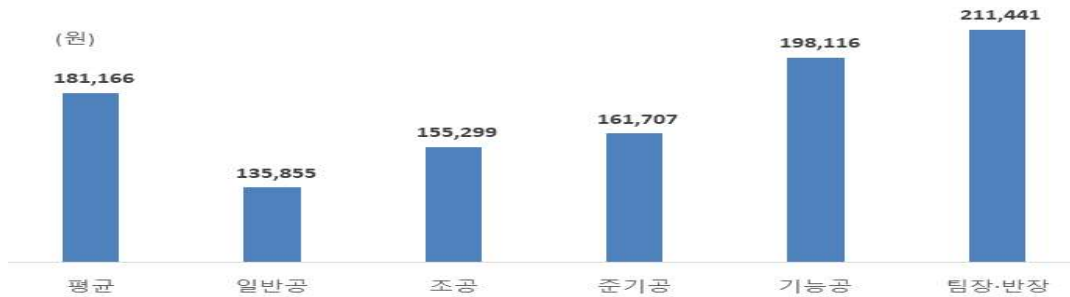
<그림 26>과 <그림 27> 그리고 <표 8>은 일일임금(일당)을 보여주는데, 평균 일당은 181,166원으로 나타났으며, ‘15~20만원 미만’(39.9%), ‘20~25만원 미만’(28.3%), ‘10~15만원 미만’(20.1%), ‘25만원 이상’(10.2%), ‘10만원 미만’(1.5%) 등의 순이다. 숙련수준별로는 숙련수준이 높을수록 일일임금(일당)도 높은 것으로 나타났고, 근로경력별로는 근로경력이 길수록 일일임금(일당)도 높은 것으로 나타났다. 근로일수는 연간소득과 직결되므로, 소득 증가를 통한 장기근속을 유도하기 위해 체계적인 숙련수준의 향상 노력이 필요함을 시사한다.

<그림 26> 일일임금(일당)



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 27> 숙련수준별 일일임금(일당)



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 8> 일일임금(일당)

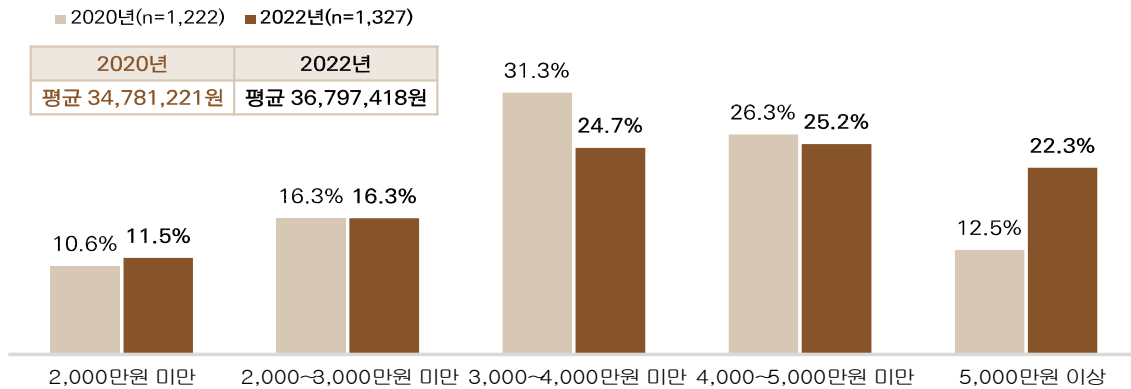
(단위 : 명, %, 원)

구분		사례수	10만원 미만	10~15만원 미만	15~20만원 미만	20~25만원 미만	25만원 이상	평균(원)
계		(1,015)	1.5	20.1	39.9	28.3	10.2	181,166
숙련 수준	일반공	(138)	5.8	57.2	30.4	6.5	0.0	135,855
	조공	(159)	2.5	40.9	41.5	13.2	1.9	155,299
	준기공	(133)	0.0	27.1	55.6	15.0	2.3	161,707
	기능공	(357)	0.8	4.5	43.4	39.2	12.0	198,116
	팀장·반장	(228)	0.0	3.5	29.8	42.5	24.1	211,441
근로 경력	2년 미만	(55)	3.6	54.5	38.2	3.6	0.0	143,211
	2~10년 미만	(368)	1.1	28.3	47.0	19.0	4.6	166,552
	10~20년 미만	(251)	2.4	19.9	43.8	26.3	7.6	177,478
	20~30년 미만	(169)	1.2	4.7	34.9	43.2	16.0	200,394
	30년 이상	(172)	0.6	7.0	24.4	44.2	23.8	211,061

자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

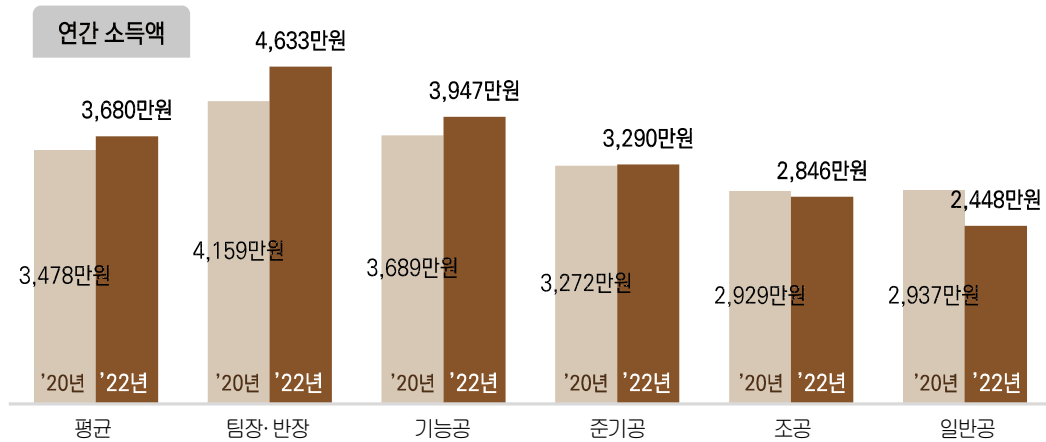
<그림 28>과 <그림 29> 그리고 <표 9>는 연간 임금소득인데, 연간 평균 임금소득은 36,797,418원으로 나타났으며, ‘4,000~5,000만원 미만’이 25.2%로 가장 높게 나타났다, 다음으로 ‘3,000~4,000만원 미만’(24.7%), ‘5,000만원 이상’(22.3%), ‘2,000~3,000만원 미만’(16.3%), ‘2,000만원 미만’(11.5%) 순이다. 숙련수준별로는 숙련수준이 높을수록 연간 임금소득도 높은 것으로 나타났다. 연간 임금소득 증가를 통한 장기근속을 유도하기 위해 체계적인 숙련수준의 향상 노력이 필요함을 시사한다.

<그림 28> 연간 임금소득



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 29> 숙련수준별 연간 임금소득



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 9> 연간 임금소득

(단위 : 명, %, 원)

구분		사례수	2,000만원 미만	2,000~3,000만원 미만	3,000~4,000만원 미만	4,000~5,000만원 미만	5,000만원 이상	평균(원)
계		(1,327)	11.5	16.3	24.7	25.2	22.3	36,797,418
숙련 수준	일반공	(169)	33.7	27.2	26.0	8.9	4.1	24,476,095
	조공	(199)	23.1	23.6	30.2	17.1	6.0	28,456,281
	준기능공	(170)	10.0	21.2	36.5	22.9	9.4	32,903,959
	기능공	(454)	5.7	13.7	22.7	31.1	26.9	39,465,315
	팀장·반장	(335)	2.1	7.5	17.6	31.3	41.5	46,328,321
근로 경력	2년 미만	(78)	30.8	26.9	21.8	14.1	6.4	25,937,949
	2~10년 미만	(508)	10.8	15.6	31.1	25.2	17.3	35,371,503
	10~20년 미만	(318)	12.9	15.7	21.4	25.2	24.8	36,956,447
	20~30년 미만	(219)	6.8	14.2	21.5	28.8	28.8	40,865,297
	30년 이상	(204)	8.8	17.2	18.6	25.5	29.9	39,885,490

자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

3) 임금함수 추정¹⁵⁾

여기서는 임금함수 추정을 통해 진입 촉진 및 근속 유도에 영향을 미치는 요인이 무엇인지 검토해 보고자 한다. 분석 결과를 통해 ‘경력’의 증가에 따라 ‘임금’과 ‘직위’가 상승한다는 것을 명확히 보여줄 수 있다면, 기능인력의 진입을 촉진하고 근속을 유도하고자 할 때 근거자료로 활용할 수 있다.

통상 특정 기능을 보유한 숙련인력의 경우 경력과 임금 간 동반 상승하나, 비숙련인력의 경우 경력과 임금 간 관련성이 없는 것으로 나타난다. 그러한 결과가 나타날 경우 숙련 형성을 통해 진입촉진과 장기근속을 유도할 수 있다는 시사점을 도출할 수 있다. 따라서 숙련인력 직종인 ‘형틀목공’과 비숙련인력 직종인 ‘보통인부’의 임금함수를 추정해 경력 증가에 따른 양자의 ‘임금 상승 가능성’을 비교해 보고자 한다.

<표 10>은 임금함수 추정에 포함된 변수의 정의와 분포를 보여주는데, 형틀목공의 경우 98명이고, 평균 경력 19.4년, 건축현장 76.7%, 기능공 32.6% 등이고, 보통인부의 경우 177명이고, 평균 경력 11.11년, 건축현장 61.2%, 일반공 100.0% 등이다.

15) 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 10> 임금함수 추정을 위한 변수의 정의 및 측정 : 형틀목공 vs. 보통인부

변수기호	변수의 정의 및 코딩	평균(s.d) 혹은 표본비율(%)	
		형틀목공	보통인부
Lwage	종속변수(log(일당임금))	12.28 (215,674원)	11.85 (145,294원)
AGE	연령(기준 = 20대 이하)	0.02	0.03
AGE1	30대 = 1, 아니면 0	0.09	0.07
AGE2	40대 = 1, 아니면 0	0.16	0.20
AGE3	50대 = 1, 아니면 0	0.33	0.36
AGE4	60세 이상 = 1, 아니면 0	0.40	0.34
YTCAR	경력(단위 : 년)	19.44	11.11
YTCAR2	(경력의 제곱)/100	5.40	2.10
AREA	지역(기준 = 서울, 경기, 인천 등 수도권)	0.38	0.33
DAREA	비수도권 = 1	0.62	0.67
WDUR	본 현장 작업기간(기준 = 30일 미만)	0.28	0.52
WDUR1	1개월 이상~2개월 미만(30일 이상~60일 미만) = 1	0.10	0.09
WDUR2	2개월 이상~5개월 미만(60일 이상~150일 미만) = 1	0.25	0.12
WDUR3	5개월 이상~6개월 미만(150일 이상~180일 미만) = 1	0.07	0.03
WDUR4	6개월 이상(180일 이상) = 1	0.27	0.17
PLACE	현장종류(기준 = 토목현장)	0.14	0.26
PLACE1	건축현장 = 1	0.77	0.61
PLACE2	플랜트현장 = 1	0.07	0.08
STAT	숙련수준(기준 = 일반공 또는 조공)	0.16	
STAT1	반장 또는 팀장 = 1	0.32	-
STAT2	기능공 = 1	0.33	
STAT3	준기능공 = 1	0.19	
EDU	학력(기준 = 초등졸)	0.07	0.07
EDU1	중졸 = 1	0.13	0.20
EDU2	고졸 = 1	0.50	0.44
EDU3	대졸 = 1	0.28	0.28
EDU4	대학원 이상 = 1	0.02	0.01
UN	노조 가입 여부(기준 = 가입되어있지 않음)	0.40	0.73
UN1	민주노총 산하 가입 = 1	0.29	0.01
UN2	한국노총 산하 가입 = 1	0.05	0.00
UN3	가입할 수 있었지만 스스로 가입하지 않음 = 1	0.22	0.17
UN4	가입하고 싶지만 가입방법을 모르겠음 = 1	0.03	0.08

자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 11>은 임금함수 추정 결과인데, 형틀목공의 경우 임금 차이에 대한 함수의 설명력이 83.9%로 높은 정도($R^2=0.839$)이고, 경력과 관련해 경력이 1년 상승할 때 임금이 0.7%씩 증가(1% 유의수준)하고, 경력 44년차를 정점으로 그 이후에는 감소(5% 유의수준)하며, 숙련도와 관련해 팀장·반장의 경우 조공에 비해 임금이 14.7% 높고(1% 유의수준), 기능공은 조공에 비해 8.7% 높다(1% 유의수준). 한편, 연령·지역·작업기간 변수에 따른 임금 차이는 통계적으로 의미가 없지만, 숙련수준 중 팀장·반장 및 준기능공 변수는 통계적으로 의미가 있다.

그에 반해 보통인부의 경우 임금 차이에 대한 함수의 설명력이 20.7%로 낮은 정도($R^2=0.207$)이고, 연령·작업기간·학력·노조 가입 여부 변수의 격차에 따른 임금 차

이는 통계적으로 의미가 없다.

요컨대, 임금함수를 추정해 본 결과, 보통인부와 달리 형틀목공의 경우 ‘경력의 증가’에 따라 체계적인 ‘임금 상승’이 나타남을 확인할 수 있었다. 이러한 경향은 여타 직종 숙련인력의 경우에도 동일하게 나타날 것으로 예상된다.

<표 11> 건설근로자의 임금함수 추정 결과 : 형틀목공 vs. 보통인부

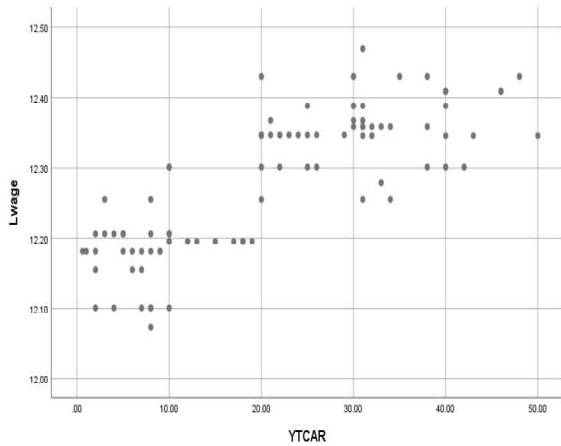
변수기호	형틀목공			보통인부		
	B	s.e.	t	B	s.e.	t
(상수)	12.133***	0.034	359.235	11.961***	0.163	73.189
AGE1	-0.014	0.023	-0.624	-0.149	0.156	-0.952
AGE2	0.019	0.018	1.080	-0.134	0.140	-0.958
AGE3	-0.004	0.014	-0.260	-0.104	0.136	-0.763
AGE4		-		-0.142	0.139	-1.022
YTCAR	0.007***	0.002	3.565	0.000	0.006	-0.005
YTCAR2	-0.008**	0.004	-2.283	0.028*	0.015	1.828
DAREA	0.003	0.010	0.304	-0.092**	0.045	-2.051
WDUR1	0.001	0.017	0.046	0.091	0.074	1.231
WDUR2	0.005	0.014	0.353	-0.023	0.063	-0.363
WDUR3	-0.029	0.025	-1.169	0.006	0.119	0.050
WDUR4	-0.005	0.014	-0.354	0.038	0.061	0.621
PLACE1	-0.002	0.014	-0.129	-0.095**	0.044	-2.146
PLACE2	-0.033	0.021	-1.563	-0.166*	0.084	-1.969
STAT1	0.147***	0.023	6.365	-		
STAT2	0.087***	0.019	4.597			
STAT3	0.023	0.017	1.375			
EDU1	-0.046**	0.023	-2.040	0.117	0.086	1.357
EDU2	-0.036*	0.021	-1.740	0.057	0.082	0.695
EDU3	-0.002	0.023	-0.080	0.112	0.091	1.234
EDU4	-0.026	0.040	-0.653	0.105	0.204	0.512
UN1	0.031**	0.014	2.295	-0.233	0.160	-1.454
UN2	0.011	0.022	0.482	-		
UN3	0.001	0.016	0.045			
UN4	0.018	0.030	0.606			
	N = 98	F = 16.761	signif F = .000	N = 177	F = 2.030	signif F = 0.009
	R ² = 0.839			R ² = 0.207		

주 : * = 유의확률(p) < 0.10, ** = 유의확률(p) < 0.05, *** = 유의확률(p) < 0.01

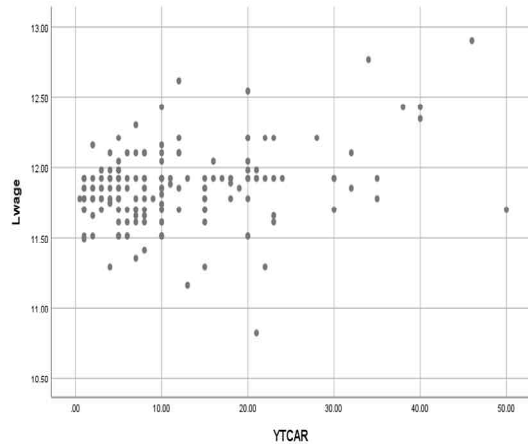
자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 30>과 <그림 31>은 두 직종에 대한 산포도인데, 각 직종의 임금과 경력 간의 관계를 대략적으로 보여준다.

<그림 30> 경력과 임금 산포도 : 형틀목공



<그림 31> 경력과 임금 산포도 : 보통인부



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

요컨대, 특정 기능을 지닌 직종의 경우 ‘경력’의 증가는 숙련수준 및 임금의 상승과 확실한 인과관계가 있음을 알 수 있다. 심규범(2000)에 의하면 숙련인력으로서의 성장 가능성에 영향을 주는 주된 결정 요소는 ‘숙련인력의 인맥을 통한 진입’과 ‘낮은 진입 연령’이었다. 즉, 진입연령이 어릴수록 숙련인력으로 성장할 가능성이 높다.¹⁶⁾

이번 임금함수 추정의 경우에도 진입연령을 살펴보면, 형틀목공의 평균 진입연령은 34.9세, 보통인부의 경우 43.0세로서 전자가 8.1세 낮다. 최초 구직경로를 살펴보면, 형틀목공의 경우 ‘팀장·반장·기능공 등 인맥’의 비중이 74.4%이고 ‘유료직업소개소’의 비중이 7.8%인데 비해, 보통인부의 경우 각각 54.3%와 25.7%이다.

이러한 추정을 통해 교육훈련을 통한 체계적인 숙련인력 육성이 근속 유도에 기여할 수 있음을 시사한다. 경력 증가에 따른 숙련수준 및 임금 상승이 구현되도록 교육훈련을 통해 특정 기능을 지닌 숙련인력으로 육성해야 함을 의미한다. 형틀목공의 경우 경력 증가에 따른 체계적인 임금 상승이 가능해 직업전망이 보이나, 보통인부의 경우 경력이 증가해도 임금 상승이 불투명하기 때문이다. 또한, 이미 진입한 숙련인력을 위한 근속유도 방안도 필요함을 시사한다. 형틀목공의 평균 경력은 19.4년, 보통인부 11.1년으로 전자가 8.3년 많다.

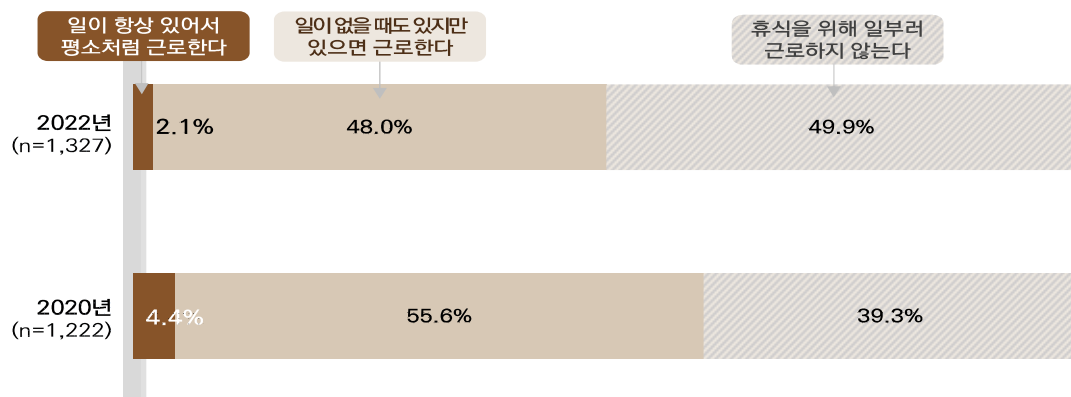
요컨대, 특정 기능을 지닌 숙련인력의 경우 경력 증가에 따른 체계적인 임금 상승이라는 직업전망의 제시가 가능하므로, 숙련인력으로 육성할 수 있는 체계를 마련한다면 청년층의 진입 촉진 및 장기 근속을 유도할 수 있음을 시사한다.

16) 심규범(2000), 건설노동시장의 비공식성과 숙련형성의 한계, 고대 박사학위 논문 참조

4) 주말 휴무 실태 및 필요에 대한 인식

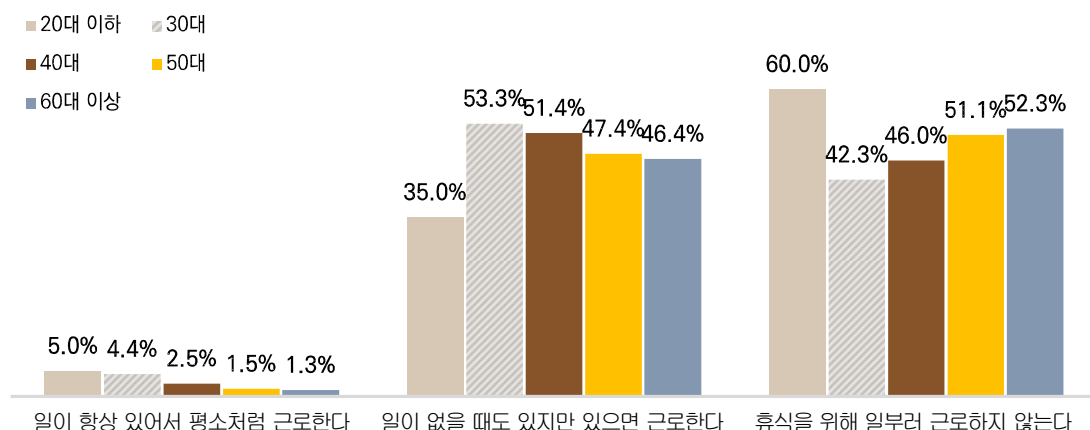
<그림 32>와 <그림 33> 그리고 <표 12>는 일요일 근무 실태인데, ‘휴식을 위해 일부러 근로하지 않는다’가 49.9%로 가장 높게 나타났고, 다음으로 ‘일이 없을 때도 있지만 있으면 근로한다’(48.0%), ‘일이 항상 있어서 평소처럼 근로한다’(2.1%) 순이다. 2020년과 비교하면 ‘휴식을 위해 일부러 근로하지 않는다’는 비율이 10.6%p 상승했다. 성별로는 여성의 경우 ‘휴식을 위해 일부러 근로하지 않는다’의 비율이 55.0%로 비교적 높게 나타났고, 연령별로는 ‘20대 이하’에서 ‘휴식을 위해 일부러 근로하지 않는다’의 비율이 60.0%로 비교적 높게 나타났다. 여성과 젊은 층의 진입을 촉진하기 위해서는 ‘일요일 휴무’가 필요함을 시사한다.

<그림 32> 일요일 근무 여부



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 33> 연령별 일요일 근무 여부



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 12> 일요일 근무 여부

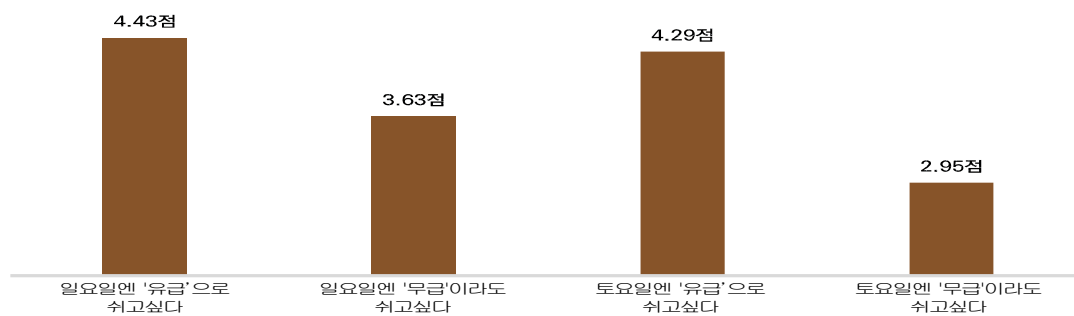
(단위 : 명, %)

구분		사례수	일이 항상 있어서 평소처럼 근로한다	일이 없을 때도 있지만 있으면 근로한다	휴식을 위해 일부러 근로하지 않는다
계		(1,327)	2.1	48.0	49.9
성별	남성	(1,216)	2.2	48.4	49.4
	여성	(111)	0.9	44.1	55.0
연령	20대 이하	(60)	5.0	35.0	60.0
	30대	(137)	4.4	53.3	42.3
	40대	(278)	2.5	51.4	46.0
	50대	(464)	1.5	47.4	51.1
	60대 이상	(388)	1.3	46.4	52.3

자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 34>와 <그림 35> 그리고 <표 13>은 주말 휴무에 대한 희망 정도로서, ‘일요일엔 유급으로 쉬고 싶다’가 4.43점으로 가장 높게 나타났고, 다음으로 ‘토요일엔 유급으로 쉬고 싶다’(4.29점), ‘일요일엔 무급이라도 쉬고 싶다’(3.63점), ‘토요일엔 무급이라도 쉬고 싶다’(2.95점) 순이다. 성별로는 여성의 경우 일요일과 토요일에 무급으로라도 쉬고 싶다는 응답이 비교적 높게 나타났고, 연령별로는 ‘20대 이하’에서 일요일과 토요일에 무급으로라도 쉬고 싶다는 응답이 비교적 높게 나타났다. 여성과 젊은 층의 진입을 촉진하기 위해서는 일요일과 토요일의 휴무를 유도하는 방안이 필요함을 시사한다.

<그림 34> 주말 휴무 희망 정도



주 : 1. 전혀 그렇지 않다, 2. 그렇지 않다, 3. 보통, 4. 대체로 그렇다, 5. 매우 그렇다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 35> 연령별 주말 '무급' 휴무 희망 정도



주 : 1. 전혀 그렇지 않다, 2. 그렇지 않다, 3. 보통, 4. 대체로 그렇다, 5. 매우 그렇다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 13> 주말 휴무 희망 정도

(단위 : 명, %)

구분		사례수	일요일엔 '유급'으로 쉬고 싶다	일요일엔 '무급'이라도 쉬고 싶다	토요일엔 '유급'으로 쉬고 싶다	토요일엔 '무급'이라도 쉬고 싶다
계		(1,327)	4.43	3.63	4.29	2.95
성별	남성	(1,216)	4.42	3.62	4.29	2.93
	여성	(111)	4.59	3.72	4.36	3.17
연령	20대 이하	(61)	4.54	4.03	4.34	3.46
	30대	(137)	4.57	3.47	4.47	2.74
	40대	(282)	4.36	3.54	4.29	2.93
	50대	(464)	4.45	3.70	4.26	2.88
	60대 이상	(383)	4.41	3.60	4.26	3.05

주 : 1. 전혀 그렇지 않다, 2. 그렇지 않다, 3. 보통, 4. 대체로 그렇다, 5. 매우 그렇다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

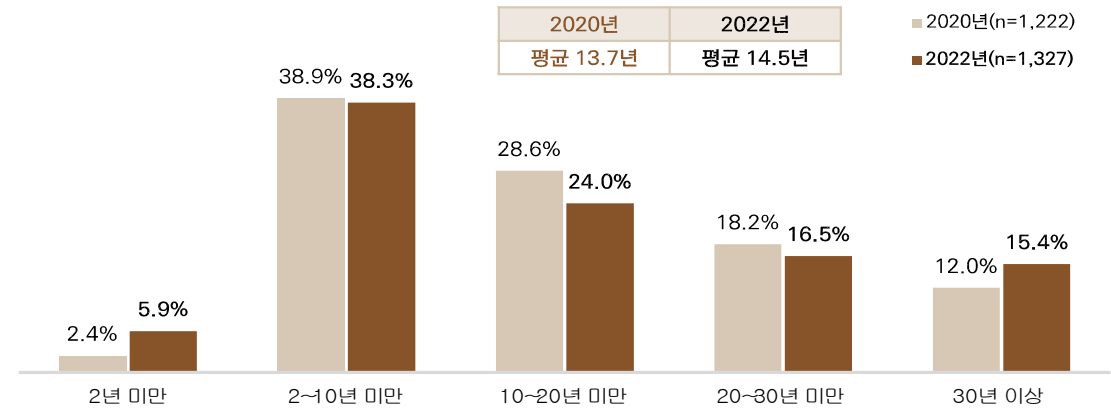
라. 근로경력 및 숙련 형성

<그림 36>과 <그림 37> 그리고 <표 14>는 건설현장 근로경력으로서 전체 평균은 14.5년이다. 숙련수준별로는 대체로 숙련인력의 근로경력이 긴 것으로 나타났는데, 숙련수준별 평균 경력은 일반공 8.3년, 조공 8.2년, 준기공 7.4년, 기능공 17.8년, 팀·반장 20.3년 등이다. 다만, 일반공 또는 조공의 경우에도 30년 이상 경력자의 비중이 3.5%와 5.6%가 존재하는데, 이들은 안정적인 작업팀에 소속되지 못했을 가능성이 높다. 따라서 숙련수준을 높일 수 있다면 장기 근속할 가능성이 높음을 시사한다.

진입연령별로는 대체로 30대 이하의 근로경력이 길게 나타나는데, 진입연령별 평균 근로경력은 20대 이하 18.9년, 30대 16.5년 등인 데 비해, 60대 이상은 6.1년이다. 젊은 나이에 진입해야 장기 근속할 가능성이 높아짐을 시사한다.

최초 구직경로별로는 대체로 최초에 인맥을 통해 진입한 경우 근로경력이 길게 나타났는데, 평균 근로경력은 인맥 15.9년, 무료직업소개소 12.3년 등인 데 비해, 새벽인력시장 10.2년, 유료직업소개소 10.9년이다. 인맥 또는 무료직업소개소(노조 등)를 통해 안정적인 작업팀에 소속돼야 장기 근속할 가능성이 높아짐을 시사한다.

<그림 36> 건설현장 근로경력



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 37> 건설현장 근로경력 : 숙련수준별, 진입연령대별



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 14> 건설현장 근로경력

(단위 : 명, %, 년)

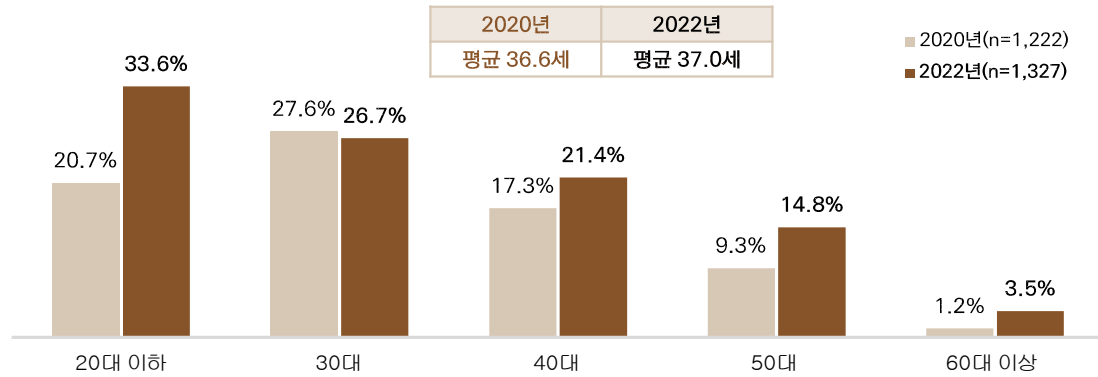
구분		사 해 수	2년 미만	2~10년 미만	10~20년 미만	20~30년 미만	30년 이상	평균(년)
계		(1,327)	5.9	38.3	24.0	16.5	15.4	14.5
숙련 수준	일반공	(169)	16.0	47.3	24.9	8.3	3.6	8.3
	조공	(199)	16.1	53.8	18.1	6.5	5.5	8.2
	준기공	(170)	6.5	70.0	17.1	4.7	1.8	7.4
	기능공	(454)	1.3	32.4	23.8	19.8	22.7	17.8
	팀장·반장	(335)	0.6	16.4	30.7	28.1	24.2	20.3
진입 연령	20대 이하	(446)	7.2	29.1	16.8	17.5	29.4	18.9
	30대	(354)	3.4	26.6	29.4	23.4	17.2	16.5
	40대	(284)	2.8	49.3	27.8	16.2	3.9	10.9
	50대	(196)	10.2	58.2	25.5	5.6	0.5	7.8
	60대 이상	(47)	12.8	63.8	21.3	2.1	0.0	6.1
최초 구직 경로	인택	(892)	5.0	34.5	21.9	20.0	18.6	15.9
	유료직업소개소	(145)	4.8	46.2	33.8	11.0	4.1	10.9
	무료직업소개소	(32)	3.1	46.9	25.0	15.6	9.4	12.3
	새벽인력시장	(64)	7.8	39.1	42.2	7.8	3.1	10.2
	휴대폰 일자리소개	(28)	14.3	71.4	10.7	3.6	0.0	5.7
	유료앱							
	밴드 또는 단톡방	(30)	16.7	66.7	10.0	6.7	0.0	7.1
기타		(136)	8.1	39.0	24.3	8.8	19.9	14.5

자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 38>과 <그림 39> 그리고 <표 15>는 진입 당시 연령을 보여주는데, 현재 숙련수준이 높을수록 또는 근로경력 길수록 낮다. 숙련수준별로는 대체로 숙련인력의 진입 당시 연령이 낮은 것으로 나타나, 전체 평균은 37.0세이나, 숙련수준별 평균 진입 연령은 일반공 45.9세, 조공 39.9세, 준기공 38.5세, 기능공 35.3세, 팀·반장 32.3세 등이다. 팀·반장의 진입 당시 연령별 분포는 20대 이하 45.4%, 30대 31.3% 등이 많은 데 비해, 60대 이상은 0.6%에 불과하다. 따라서 젊은 시기에 진입해야 숙련인력으로 성장할 가능성이 높음을 시사한다.

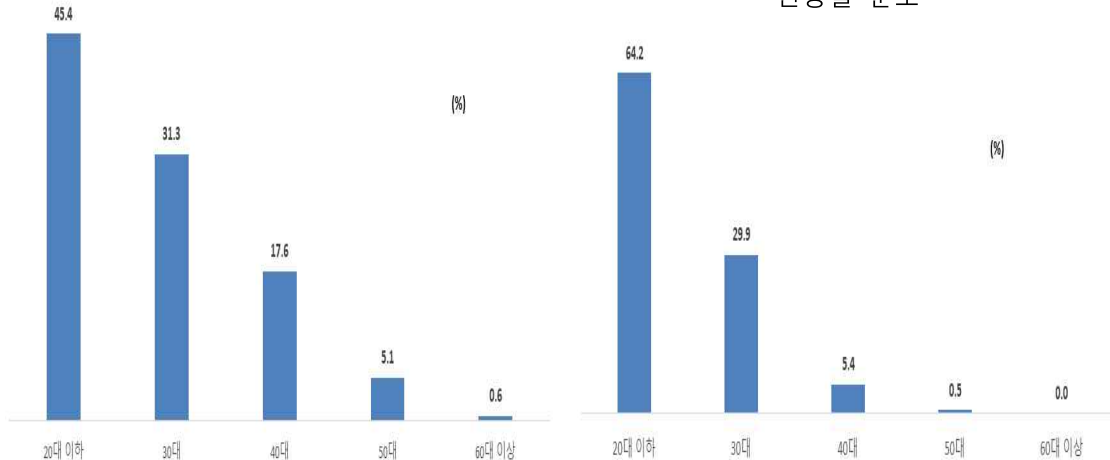
근로경력별로는 대체로 장기경력자의 진입 당시 연령이 낮은 것으로 나타났는데, 근로경력별 평균 진입 연령은 2년 미만 39.4세, 2~10년 미만 40.8세, 10~20년 미만 38.5세, 20~30년 미만 33.7세, 30년 이상 27.9세 등이다. 30년 이상 경력자의 진입 당시 연령별 분포는 20대 이하 64.2%, 30대 29.9% 등이 많은 데 비해, 60대 이상은 없다. 젊은 시기에 진입해야 장기 근속할 가능성이 높음을 시사한다.

<그림 38> 진입 당시 연령



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 39> 팀·반장의 진입 당시 연령별 분포 <그림 40> 30년 이상 경력자의 진입 당시 연령별 분포



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 15> 진입 당시 연령 분포

(단위 : 명, %, 세)

구분		사례수	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상	평균(세)
계		(1,327)	12.7	15.0	12.8	34.2	25.2	37.0
숙련 수준	일반공	(169)	15.4	13.0	29.6	29.0	13.0	45.9
	조공	(199)	32.2	18.1	17.1	26.6	6.0	39.9
	준기공	(170)	30.0	22.9	26.5	18.2	2.4	38.5
	기능공	(454)	33.7	33.5	21.1	10.1	1.5	35.3
	팀장·반장	(335)	45.4	31.3	17.6	5.1	0.6	32.3
근로 경력	2년 미만	(78)	41.0	15.4	10.3	25.6	7.7	39.4
	2~10년 미만	(508)	25.6	18.5	27.6	22.4	5.9	40.8
	10~20년 미만	(318)	23.6	32.7	24.8	15.7	3.1	38.5
	20~30년 미만	(219)	35.6	37.9	21.0	5.0	0.5	33.7
	30년 이상	(204)	64.2	29.9	5.4	0.5	0.0	27.9

자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

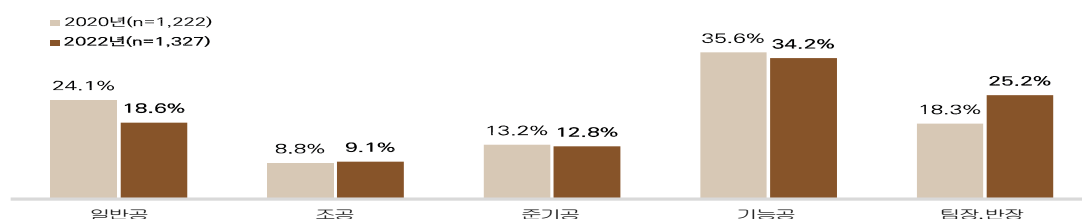
<그림 41>에서 <그림 43> 그리고 <표 16>은 숙련수준인데, 진입연령이 낮을수록, 근로경력이 길수록, 인맥 및 노조가입의 경우 숙련수준이 높아진다. 숙련수준별 응답자의 분포는 ‘기능공’이 34.2%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘팀·반장’(25.2%), 조공(15.0%), 준기공(12.8%), ‘일반공’(12.7%)의 순이다. 기능공과 팀·반장을 합한 ‘숙련인력’의 비중은 59.5%다. 성별로는 남성의 경우 숙련인력이 62.7%로서 여성(23.4%)에 비해 높다.

현재 연령별로는 40대 이상의 경우 숙련인력이 61% 이상으로서 20대 이하(16.7%)에 비해 높고, 진입 연령별로는 30대 이하의 경우 숙련인력이 68% 이상으로서 60대 이상(19.1%)에 비해 높다. 근로경력별로는 10년 이상의 경우 숙련인력이 66% 이상으로서 10년 미만에 비해 높고, 구직경로별로는 최초 및 현재 구직경로가 인맥인 경우 숙련인력이 64% 이상으로서 그 이외의 경로에 비해 상대적으로 높다.

현장종류별로는 대규모건축현장의 경우 숙련인력이 64% 이상으로서 그 이외의 경로에 비해 상대적으로 높고, 노조 가입 여부별로는 노조 가입의 경우 숙련인력이 71% 이상으로서 그 이외의 경로에 비해 상대적으로 높다.

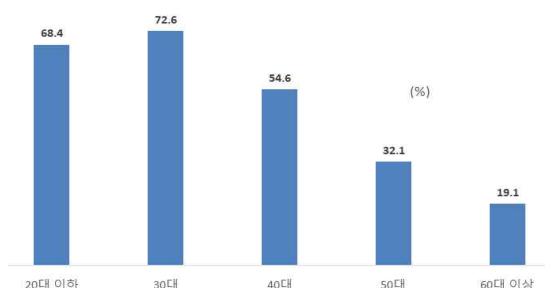
요컨대, 진입연령이 낮을수록, 근로경력이 길수록, 인맥 및 노조가입의 경우 숙련수준이 높아 장기 근속할 가능성도 높음을 시사한다.

<그림 41> 숙련수준

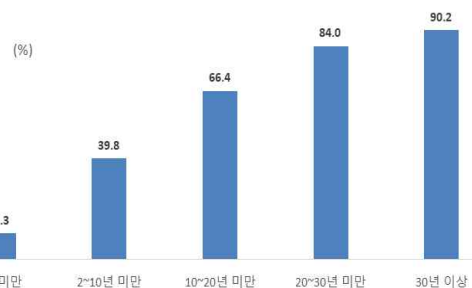


자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 42> 진입연령별
숙련인력(기능공+팀·반장) 분포



<그림 43> 근로경력별
숙련인력(기능공+팀·반장) 분포



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 16> 숙련수준

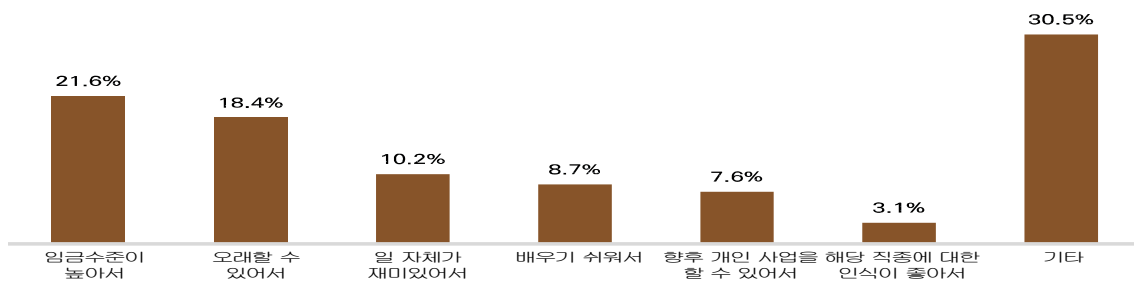
(단위 : 명, %)

구분		사례수	일반공	조공	준기공	기능공	팀·반장	숙련인력 (기능공 +팀·반장)
계		(1,327)	12.7	15.0	12.8	34.2	25.2	59.5
성별	남성	(1,216)	10.7	13.4	13.2	35.8	27.0	62.7
	여성	(111)	35.1	32.4	9.0	17.1	6.3	23.4
연령	20대 이하	(60)	13.3	41.7	28.3	10.0	6.7	16.7
	30대	(137)	5.1	16.8	23.4	35.8	19.0	54.7
	40대	(278)	13.7	12.9	12.2	34.2	27.0	61.2
	50대	(464)	13.1	13.1	12.1	32.5	29.1	61.6
	60대 이상	(388)	14.2	13.9	8.0	39.4	24.5	63.9
진입 연령	20대 이하	(446)	5.8	14.3	11.4	34.3	34.1	68.4
	30대	(354)	6.2	10.2	11.0	42.9	29.7	72.6
	40대	(284)	17.6	12.0	15.8	33.8	20.8	54.6
	50대	(196)	25.0	27.0	15.8	23.5	8.7	32.1
	60대 이상	(47)	46.8	25.5	8.5	14.9	4.3	19.1
근로 경력	2년 미만	(78)	34.6	41.0	14.1	7.7	2.6	10.3
	2~10년 미만	(508)	15.7	21.1	23.4	28.9	10.8	39.8
	10~20년 미만	(318)	13.2	11.3	9.1	34.0	32.4	66.4
	20~30년 미만	(219)	6.4	5.9	3.7	41.1	42.9	84.0
	30년 이상	(204)	2.9	5.4	1.5	50.5	39.7	90.2
최초 구직 경로	인백	(892)	10.1	14.9	10.3	37.6	27.1	64.7
	유료직업소개소	(145)	24.8	17.2	18.6	21.4	17.9	39.3
	무료직업소개소	(32)	15.6	21.9	12.5	31.3	18.8	50.0
	새벽인력시장	(64)	23.4	17.2	14.1	31.3	14.1	45.3
	휴대폰 일자리소개 유료앱	(28)	10.7	14.3	28.6	32.1	14.3	46.4
	밴드 또는 단톡방	(30)	16.7	23.3	23.3	30.0	6.7	36.7
	기타	(136)	11.0	8.8	16.9	29.4	33.8	63.2
현재 구직 경로	인백	(994)	9.8	14.5	11.0	37.5	27.3	64.8
	유료직업소개소	(101)	36.6	14.9	15.8	19.8	12.9	32.7
	무료직업소개소	(32)	15.6	18.8	12.5	34.4	18.8	53.1
	새벽인력시장	(47)	23.4	19.1	10.6	29.8	17.0	46.8
	휴대폰 일자리소개 유료앱	(20)	10.0	20.0	30.0	30.0	10.0	40.0
	밴드 또는 단톡방	(42)	11.9	28.6	21.4	21.4	16.7	38.1
	기타	(91)	13.2	9.9	23.1	23.1	30.8	53.8
현장 종류	토목현장	(195)	19.5	11.3	11.3	29.2	28.7	57.9
	대규모 건축현장	(548)	11.7	13.3	10.9	34.1	29.9	64.1
	소규모 건축현장	(251)	15.9	15.5	13.9	36.3	18.3	54.6
	플랜트 현장	(264)	8.0	21.2	17.4	34.8	18.6	53.4
	기타	(69)	8.7	13.0	10.1	39.1	29.0	68.1
노조 가입 여부	민주노총 가입	(144)	5.6	8.3	14.6	46.5	25.0	71.5
	한국노총 가입	(22)	0.0	9.1	18.2	40.9	31.8	72.7
	가입할 수 있었지만 스스로 가입하지 않음	(283)	10.6	12.7	15.5	29.7	31.4	61.1
	가입하고 싶지만 가입방법을 모르겠음	(139)	7.9	17.3	11.5	33.8	29.5	63.3
	미 가입	(739)	16.2	16.9	11.5	33.4	21.9	55.3

자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 44> 그리고 <표 17>은 주된 직종을 택한 이유다. ‘임금수준이 높아서’가 21.6%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 ‘오래할 수 있어서’(18.4%), ‘일 자체가 재미있어서’(10.2%), ‘배우기 쉬워서’(8.7%) 등의 순이다. 특성별로도 대체로 유사하나, 현재 연령 ‘20대 이하’에서 ‘향후 개인 사업을 할 수 있어서’가 13.3%로 비교적 높게 나타나고, ‘팀장·반장’의 경우 ‘일 자체가 재미있어서’가 13.4%로 비교적 높게 나타났다. 신규 진입과 장기근속을 촉진하기 위해 높은 임금, 장기 근무 가능, 일의 재미, 창업 가능성 등을 홍보하는 것이 효과적일 수 있음을 시사한다.

<그림 44> 주된 직종을 택한 이유



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 17> 주된 직종을 선택한 이유

(단위 : 명, %)

구분		사례수	임금수준이 높아서	오래할 수 있어서	일 자체가 재미있어서	배우기 쉬워서	향후 개인 사업을 할 수 있어서	해당 직종에 대한 인식이 좋아서	기타
계		(1,327)	21.6	18.4	10.2	8.7	7.6	3.1	30.5
성별	남성	(1,216)	21.5	18.0	10.5	8.3	7.8	3.2	30.7
	여성	(111)	22.5	22.5	6.3	12.6	5.4	1.8	28.8
연령	20대 이하	(60)	28.3	11.7	11.7	6.7	13.3	10.0	18.3
	30대	(137)	29.9	9.5	13.1	8.8	11.7	4.4	22.6
	40대	(278)	25.9	16.9	11.2	10.4	7.6	2.9	25.2
	50대	(464)	20.0	20.3	12.9	8.2	8.2	3.2	27.2
	60대 이상	(388)	16.2	21.4	4.9	8.2	4.6	1.5	43.0
숙련 수준	일반공	(169)	16.0	14.2	4.1	21.3	2.4	0.6	41.4
	조공	(199)	26.1	14.6	6.5	11.1	8.0	5.0	28.6
	준기공	(170)	21.2	19.4	11.8	10.0	8.2	5.3	24.1
	기능공	(454)	21.1	20.7	11.0	6.6	6.8	2.2	31.5
	팀장·반장	(335)	22.4	19.1	13.4	3.0	10.7	3.3	28.1
근로 경력	2년 미만	(78)	37.2	11.5	9.0	10.3	9.0	7.7	15.4
	2~10년 미만	(508)	20.3	17.3	12.0	12.4	9.8	3.3	24.8
	10~20년 미만	(318)	22.3	19.8	11.3	7.9	4.4	2.8	31.4
	20~30년 미만	(219)	21.0	20.5	9.1	2.7	8.7	2.3	35.6
	30년 이상	(204)	18.1	19.1	5.4	6.4	5.4	2.0	43.6

자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

마. 교육훈련 수급 상황 및 세부 내용

1) 훈련 수급 불일치 및 현장성 저하 : 숙련 형성 효율성 저하

<표 18>과 <표 19>는 지역별 직종별 훈련 수급 불일치로 현장에서 요구하는 숙련 형성의 효율성이 저하될 수 있음을 보여준다. 2022년에 발생할 수요 초과 규모와 2021년 훈련 공급 규모가 일치하지 않음을 의미하는데, 대체로 수요 초과에 대해 훈련 공급 규모가 작아 공급이 부족한 것으로 나타났다.

지역별 훈련 수급 불일치를 살펴보면 모든 지역에서 훈련 공급이 부족한 것으로 나타났다는데 경기(31,585명), 서울(14,678명), 인천(6,256명) 등의 순이고, 직종별 훈련 수급 불일치를 살펴보면 건축배관(10,124명), 형틀목공(10,045명), 강구조(8,427명) 등 대부분 직종에서 훈련 공급이 부족하나, 타일 직종에서는 공급 과잉이 나타났다.

요컨대, 불일치에 따른 비효율을 해소하려면 건설산업 차원에서 지역별 직종별 숙련 수준별 훈련수요에 따른 교육훈련 기본계획 수립 및 육성이 필요함을 시사한다.

<표 18> 훈련 수급 불일치 규모 : 지역별

지역	2022년 수요 초과(수요>공급)	2021년 훈련 공급	훈련 수급 차이
	(A)(명)	(B)(명)	(C=A-B)(명)
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.

자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<표 19> 훈련 수급 불일치 규모 : 직종별

직종	2022년 수요 초과(수요>공급)	2021년 훈련 공급	훈련 수급 차이
	(A)(명)	(B)(명)	(C=A-B)(명)
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.

자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<표 20>은 지자체별 교육훈련 현황인데, 주로 타일, 조경, 도배, 조적, 방수, 도장, 용접, 배관, 건축목공 등을 위주로 교육을 실시해 일부 직종에 국한되어 있다.¹⁷⁾ 교육생 모집이 용이한 직종 위주로 과목이 개설되어 있음을 시사한다. 대부분 자격증 위주의 교육으로 그리고 최소 4주에서 최대 3개월 과정으로 구성되어 있다. 경기도 지역의 경우 경기도 예산지원 등을 통해 교육과정이 다양하고 인원도 많으나, 타 지역은 타일, 도배, 용접 등 자격증 취득 등을 위한 교육을 실시하고 있다. 이러한 현황 역시 현장 니즈를 반영한 직종별 훈련수요를 고려하여 기본계획을 수립해야 할 필요가 있음을 시사한다.

17) 나경연 외(2022), 건설근로자 기능등급제 연계 교육·훈련 체계 연구, 건설근로자공제회 참조

<표 20> 지자체별 건설근로자 교육훈련 현황(2022년 기준)

구분	지자체 명	직종	인원 및 횟수	주요 내용
서울	도봉구	타일, 조경	(21년) 타일(20명, 5주 10회), 조경(18명, 16주 32회)	타일시공 기능사, 조경기능사 전문인력양성과정
	구로구	조경	(21년) 조경(20명, 12주, 1일 8h, 총 480h)	조경기능사 전문인력양성과정
	영등포구	타일, 도배	(21년) 타일(5명), 도배(10명) 4주 1일 8h(주5일)	타일 기능사, 도배기능사 연계 과정
경기도	경기도	조적, 건축설비, 배관, 건축목공, 철근, 형틀, 타일, 도장, 방수 등	(21년) 13개 직종 1,800명, 1일 6h(2개월)	직영, 및 위탁 등 13개 직종
	화성시	도배	(21년) 도배(10명, 총168h(1일 3h)	도배기능사
	고양시	방수, 도장	(‘21년) 방수(20명), 도장(20명) (1일 8h, 4일 과정)	방수기능사, 건축도장기능사 과정
부산	부산진구	도배, 도장	(‘21년) 도배(8명, 15회, 1일 3h), 도장(5명, 16회, 1일 3h)	도배기능사, 건축도장 기능사 과정
	북구	타일	(‘22년) 타일(20명, 4주)	타일기능사 과정
대구	대구광역시	도배, 도장	(‘22년) 도배, 도장(15명, 1일 8h, 총 80h)	도배기능사, 건축도장 기능사 과정
경북	포항시	용접	(‘22년) 용접 80명	용접 기능인력 양성 과정
	구미시	용접	(‘22년) 9명, 1일 4h, 3개월 과정	용접 직업훈련
	영주시	타일, 건축목공, 배관	(‘21년) 15명, 1일 6h, 총120h	타일, 건축목공, 배관 기능교육
	울주군	조경 (군민조경사반)	(‘21년) 20명, 7개월(이론, 실기)	전문 조경사 양성과정
충남	서산시	플랜트 용접	(‘21년) 20명, 1일 4h, 3개월 과정	플랜트 용접 과정
전남	여수시	도배	(‘21년) 20명, 1일 4h, 총 40일	도배기능사 자격취득(여성)

자료 : 건설근로자공제회 내부 자료

(나경연 외(2022), 건설근로자 기능등급제 연계 교육·훈련 체계 연구, 건설근로자공제회에서 재인용)

<표 21>과 <표 22>는 건설기능인력 관련 자격증 배출 현황인데 대개 기능사에 집중되어 있는 불균형적 분포를 보여준다.¹⁸⁾ 1975년 이후 2019년까지 「국가기술자격법」에 의해 시행된 자격검정에 합격하여 건설기능과 관련된 자격을 취득한 사람 수는 3,804,345명인 것으로 나타났다(기능사보는 제외). 건축분야에서도 산업기사는 존재하나 기능장이 없는 직종이 많이 있는데 이러한 분야에도 기능장이 필요하다는 요구가 많다. 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%) 등으로 배출되었고, 수준별로는 기능장이 26,077명(0.7%), 산업기사가 432,512명(11.4%), 기능사가 3,335,764명(87.7%) 배출되어, 기능사 자격 취득자가 절대적인 비중을 차지한다.

요컨대, 토목, 건축, 기계, 전기·안전관리·국토개발 분야에 현장의 실태와 특성을 반영하여 자격제도를 정비해야 할 필요성과 상위 등급 자격증에 대한 취득 유인을

18) 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

강화해야 할 필요성이 있음을 시사한다.

<표 21> 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
	소 계	434,358	34,720	171	4	18,930	673	415,257	34,043
건 축	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/>), 강승복 외(2021), 앞의 책에서 재인용

<표 22> 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
	관급·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
정보 통신	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
전기 · 안전 관리 · 국토 개발	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/>)

한편, <그림 45>는 근로자가 응답한 실제 활용하는 기능의 습득 경로인데, 인맥을 통한 경로가 65.6%이고, 공고·공공직업교육기관·민간직업전문학교·사설기술학원 등을 제외한 비공식 경로가 89.0%를 차지한다. 교육훈련의 ‘현장성 제고’를 통한 참여 촉진의 필요함을 시사한다.

<그림 45> 실제 활용하는 기능 습득 경로(복수 응답) : 근로자 응답

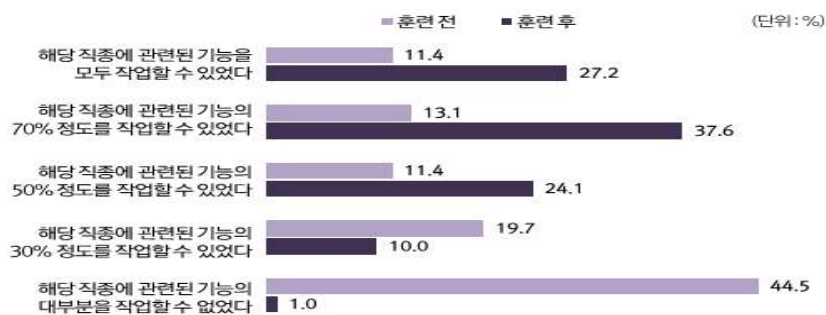


주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함
 자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

2) 교육훈련 관련 세부 내용

<그림 46>은 훈련생이 응답한 훈련 전후의 작업능력 비교인데, 훈련 전에 비해 훈련 후 작업능력이 전반적으로 상승함을 보여준다. 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 높다. 이것은 숙련 형성을 위해 훈련 참여를 촉진할 필요가 있음을 시사한다.

<그림 46> “훈련 전” vs “훈련 후” 기능수준 : 훈련생 응답

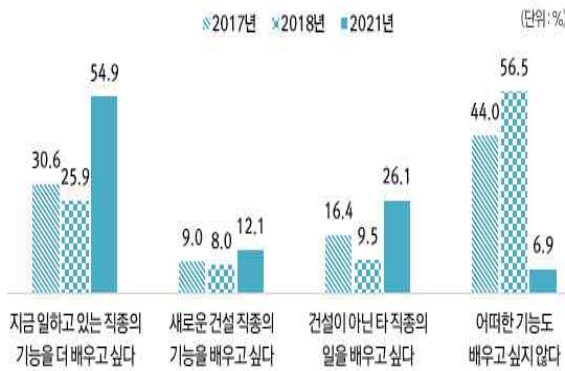


자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 47>과 <그림 48>은 희망하는 학습 분야인데, 근로자 응답에 의하면 ‘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% 등이고, 훈련생 응답에 따르면 ‘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% 등이다. 종합하면, 자신이 종사

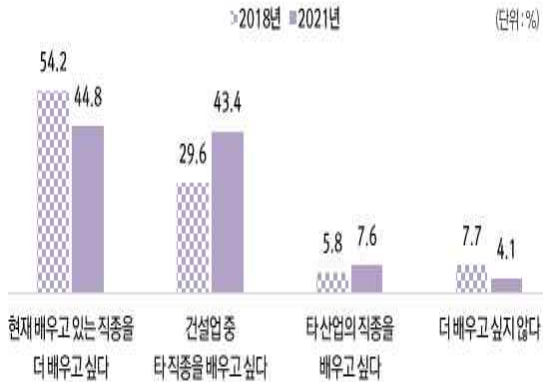
하는 기존 직종의 기능향상 훈련과정을 개설할 필요가 있음을 시사한다.

<그림 47> 학습을 희망하는 분야 :
건설근로자 응답



자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 48> 향후 더 배우기 원하는 훈련과정 분야 : 훈련생 응답



<그림 49>는 훈련생이 응답한 향후 더 배우기를 원하는 교육내용인데, 작업능력 37.9%, 도면읽기 19.7%, 공정관리 12.6% 등의 순으로 나타나, 기능인력의 훈련참여를 촉진하기 위해 여기에 제시된 교육내용을 반영할 필요가 있음을 시사한다.

<그림 49> 향후 더 배우기 원하는 교육내용 : 훈련생 응답

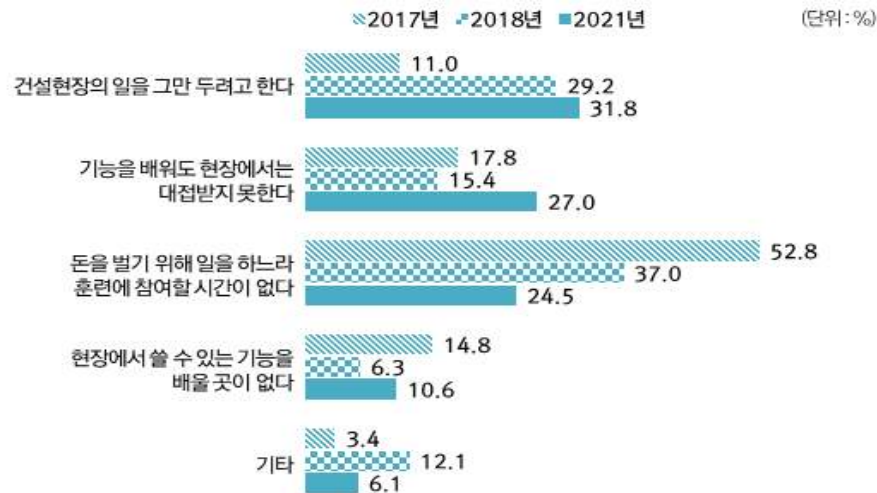


자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 50>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 순으로 나타났다. 따라서 근속 유도를 위해 현장의 근로조건 개선과 직업전망 제시 그리고 인맥과 닿을 수 있는 경로를 제시할 필요가 있다는 점과, 기능 습득 후 향상된 숙련수준을 우대받을 수 있도록

록 기능등급제 활용방안 필요, 훈련참여를 촉진하기 위해 일과 훈련을 병행할 수 있도록 훈련시간을 조정하거나 또는 훈련수당 지급 필요, 현장성 높은 훈련을 받을 수 있도록 교육훈련 공급 여건 개선 필요 등을 시사한다.

<그림 50> 건설관련 직종의 기능을 배우지 않으려는 이유 : 건설근로자 응답



자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 51>은 근로자가 응답한 무료 기능훈련 마련 시 참여 의향 유무인데, ‘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 순으로 나타나, 훈련참여를 촉진하기 위해 수당과 식사 제공 그리고 현장성 높은 교육훈련 과정 개설 등이 필요함을 시사한다.

<그림 51> 무료 기능훈련 마련 시 교육 참여 의향 : 건설근로자 응답



자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 52>와 <그림 53>은 훈련참여 시기인데, 훈련생 응답에 의하면 평일 낮 57.6%, 평일 저녁 17.6%, 겨울철·장마철 낮 16.9% 등이고, 근로자 응답에 따르면 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%) 등으로 나타나, 훈련참여를 촉진하기 위해 제시된 훈련시기에 과정을 개설할 필요가 있음을 시사한다.

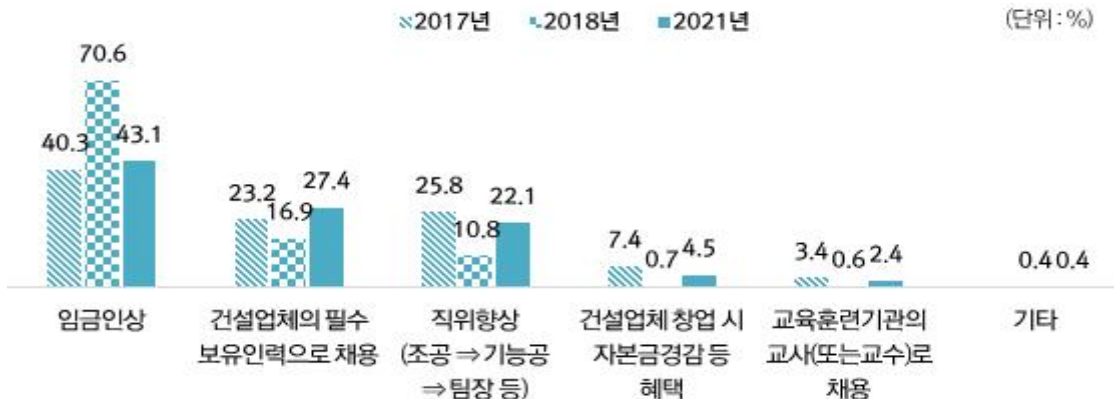
<그림 52> 적당한 훈련 참여 시기 : 훈련생 <그림 53> 적당한 훈련 시기 : 건설근로자 응답



자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 54>는 근로자가 응답한 훈련 이수 또는 자격증 취득에 대한 혜택인데, ‘임금 인상’(43.1%), ‘건설업체의 필수 보유 인력으로 채용’(27.4%), ‘직위 향상(조공⇒기능공⇒팀장 등)’(22.1%) 등의 순으로 나타나, 참여를 촉진하기 위해 임금 인상 및 필수 보유인력 등을 제도화할 필요가 있음을 시사한다.

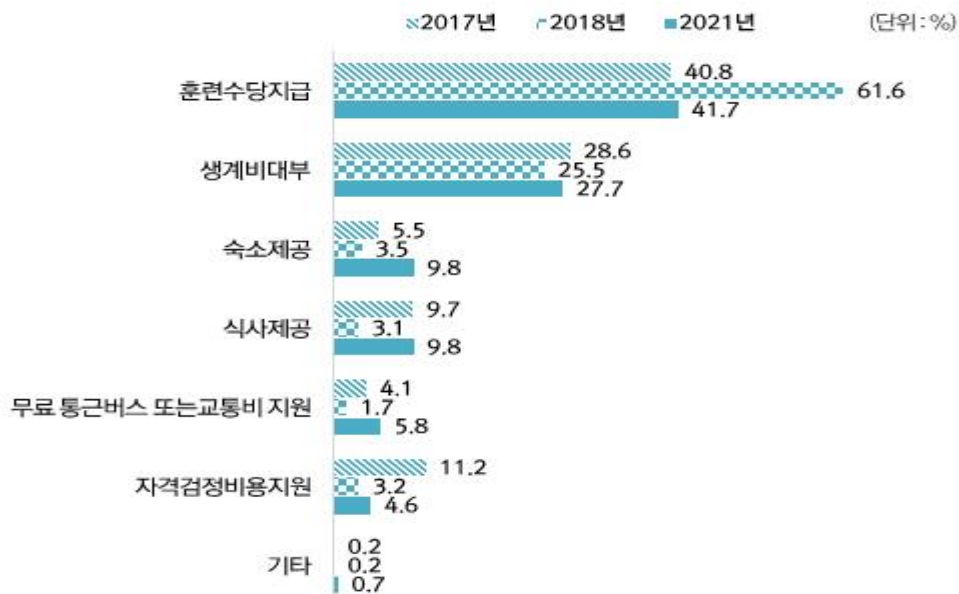
<그림 54> 훈련 이수 또는 자격증 취득 시 필요한 혜택



자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 55>는 근로자가 응답한 훈련 참가 시 필요한 지원인데, 훈련수당 지급(41.7%), 생계비 대부(27.7%), 숙소 제공(9.8%), 식사 제공(9.8%) 등의 순으로 나타나, 훈련 참가를 촉진하기 위해 훈련수당의 지급이 필요함을 시사한다.

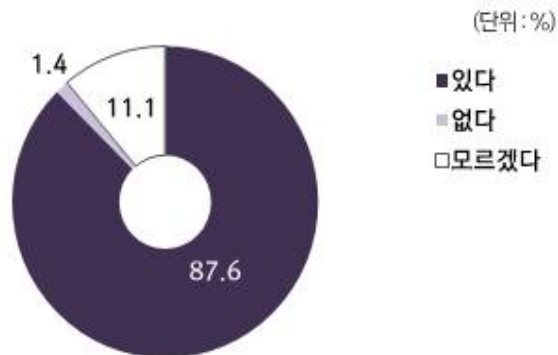
<그림 55> 훈련 참가 시 필요한 지원(복수응답) : 건설근로자 응답



주 : 다중응답(2개 선택)을 100%으로 환산함
 자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 56>은 훈련생이 응답한 현장 연계 교육에 대한 참여 의사로서, 87.6%의 훈련생이 현장연계 교육에 대한 참여 의사를 보이고 있어, 젊은 층의 교육훈련 참여를 촉진하기 위해 현장연계프로그램의 마련이 필요함을 시사한다.

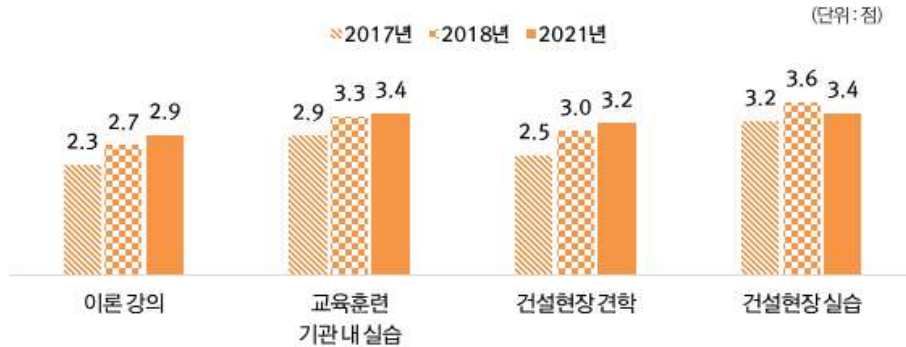
<그림 56> 건설현장 연계 교육 참여 의사 : 훈련생 응답



자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 57>은 건설업체가 응답한 교육훈련 방법의 중요도로서, 건설현장 실습 3.4, 교육훈련기관 내 실습 3.4, 건설현장 견학 3.2, 이론 강의 2.9 등으로 나타나, 사업주의 참여를 유도하기 위해 ‘실습>견학>이론’ 등의 순으로 내용을 반영해야 함을 시사한다.

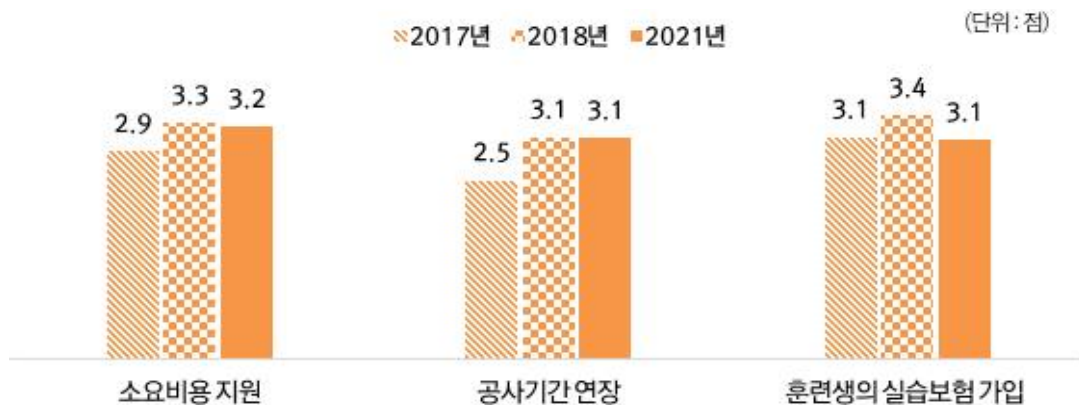
<그림 57> 교육훈련 방법의 중요도 : 건설사업주 응답



주 : 1 ‘불필요’, 2 ‘필요’, 3 ‘중요’ 4 ‘매우중요’
 자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 58>은 건설업체가 응답한 현장 견학 및 실습 실시할 경우 건설현장에 필요한 조치의 중요도로서, ‘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 나타나, 현장연계프로그램 마련 및 참여 촉진을 위해 비용 및 공기연장이 필요함을 시사한다.

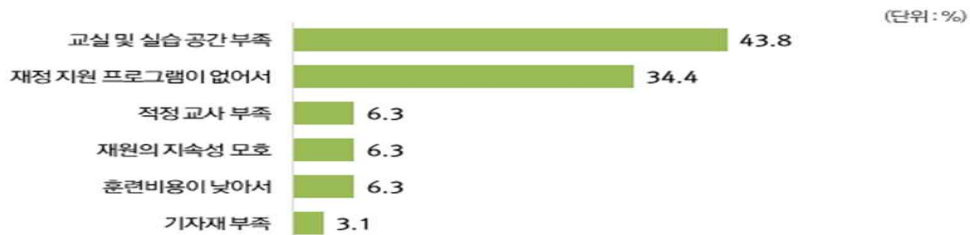
<그림 58> 현장 견학 및 실습을 실시할 경우 필요한 조치 중요도 : 건설사업주 응답



주 : 1 ‘불필요’, 2 ‘필요’, 3 ‘중요’ 4 ‘매우중요’
 자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 59>는 훈련기관이 응답한 훈련수요가 있지만 개설하지 못한 이유인데, ‘교실 및 실습공간 부족’과 ‘재정지원 프로그램 부족’이 다수를 차지해, ‘재원 증액’과 ‘지속성’이 뒷받침 된다면 훈련 수요 있는 과정의 개설 가능성을 시사한다.

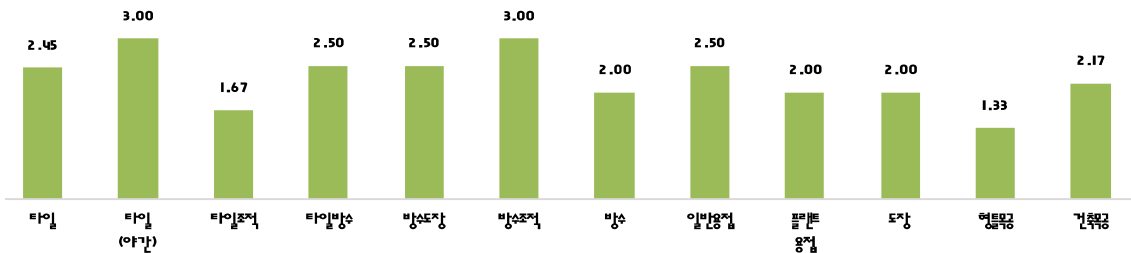
<그림 59> 훈련수요가 있지만 개설하지 못한 이유 : 훈련기관 응답



자료 : 강승복 외(2021), 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 건설근로자공제회

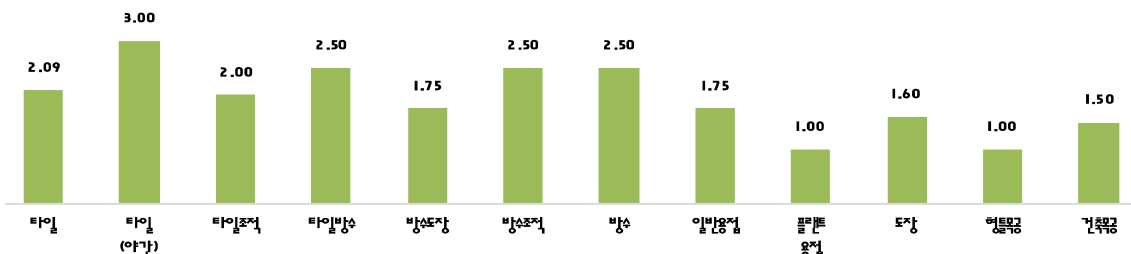
<그림 60>과 <그림 61>은 훈련기관이 응답한 “현행” 훈련비용의 적정성에 대한 평가인데, 현행 훈련비용의 적정성은 이론교육과 실기교육이 각각 2.2와 1.8로서 ‘조금 부족하다’ 정도로 요약된다. 훈련기관 위치로는 중 광주·경기·전북의 평가 점수가 낮고, 직종별로는 형틀목공·철근·미장방수의 평가 점수가 낮다. 이것은 훈련비용의 증액을 검토할 필요가 있음을 시사한다.

<그림 60> 훈련직종별 현행 훈련비용의 적정성 (이론 교육) : 훈련기관 응답



주 : 1(많이 부족), 2(조금 부족), 3(적정하다), 4(조금 남음), 5(많이 남음)
 자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

<그림 61> 훈련직종별 현행 훈련비용의 적정성 (실기 교육) : 훈련기관 응답



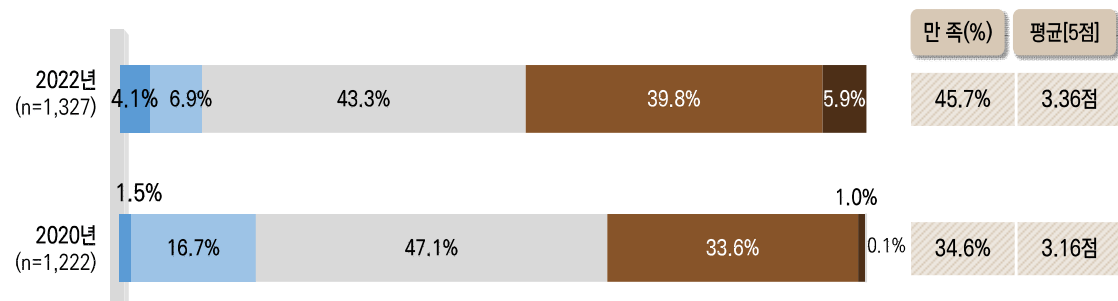
주 : 1(많이 부족), 2(조금 부족), 3(적정하다), 4(조금 남음), 5(많이 남음)
 자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조

바. 만족도, 근로복지 수요, 기능등급제에 대한 인식

1) 만족도 및 복지서비스 요구

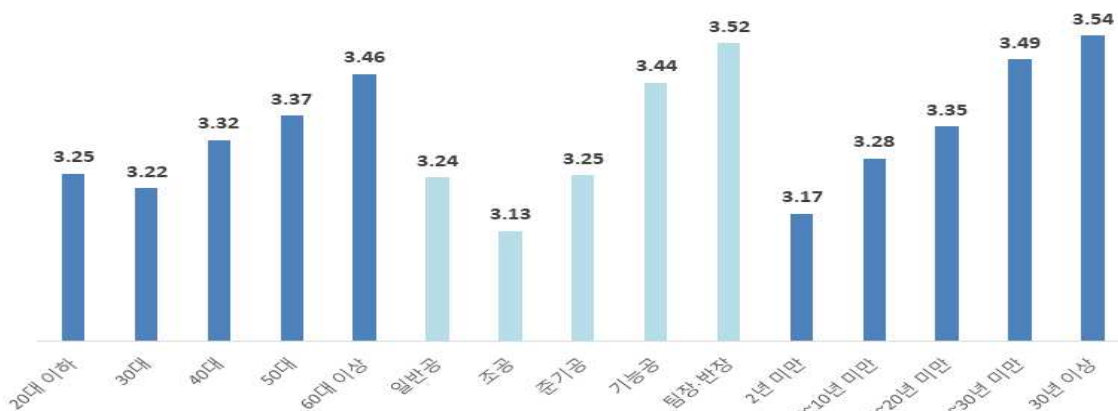
<그림 62>와 <그림 63> 그리고 <표 23>은 직업 만족도인데, 전체 평균은 3.36점으로 ‘보통이다’(3점)와 ‘만족한다’(4점)의 중간 정도이고, ‘만족한다’는 응답이 45.7%로서 ‘만족하지 않는다’(11.0%)에 비해 4배 정도 많다. 성별로는 여성의 경우 남성에 비해 만족도가 약간 더 높고, 연령별로는 30대가 최저이고, 연령이 상승할수록 만족도도 높아진다. 숙련수준별로는 숙련수준이 상승할수록 만족도도 높아지고, 근로경력별로는 경력이 상승할수록 만족도도 높아진다. 요컨대, 진입 및 근속을 유도하기 위해 젊은 층의 만족도를 높이는 노력이 필요함을 시사한다.

<그림 62> 직업 만족도



주 : 1. 전혀 만족하지 않는다, 2. 만족하지 않는다, 3. 보통이다, 4. 만족한다, 5. 매우 만족한다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 63> 주요 특성별 직업 만족도 : 연령, 숙련수준, 경력



주 : 1. 전혀 만족하지 않는다, 2. 만족하지 않는다, 3. 보통이다, 4. 만족한다, 5. 매우 만족한다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 23> 직업 만족도

(단위 : 명, %, 점)

구분		사례수	불만족	보통	만족	평균(점)
계		(1,327)	11.0	43.3	45.7	3.36
성별	남성	(1,216)	11.1	43.4	45.5	3.36
	여성	(111)	9.9	42.3	47.7	3.42
연령	20대 이하	(61)	18.0	36.1	45.9	3.26
	30대	(137)	16.8	45.3	38.0	3.23
	40대	(282)	11.3	45.7	42.9	3.32
	50대	(464)	11.9	41.4	46.8	3.36
	60대 이상	(383)	6.5	44.4	49.1	3.46
숙련 수준	일반공	(247)	10.9	52.2	36.8	3.26
	조공	(121)	21.5	44.6	33.9	3.02
	준기공	(170)	14.1	42.9	42.9	3.25
	기능공	(454)	8.1	44.1	47.8	3.44
	팀장·반장	(335)	9.6	35.5	54.9	3.52
근로 경력	2년 미만	(78)	14.1	53.8	32.1	3.17
	2~10년 미만	(508)	13.4	43.5	43.1	3.28
	10~20년 미만	(318)	11.6	44.7	43.7	3.35
	20~30년 미만	(219)	8.2	39.7	52.1	3.49
	30년 이상	(204)	5.9	40.7	53.4	3.54

주 : 1. 전혀 만족하지 않는다, 2. 만족하지 않는다, 3. 보통이다, 4. 만족한다, 5. 매우 만족한다

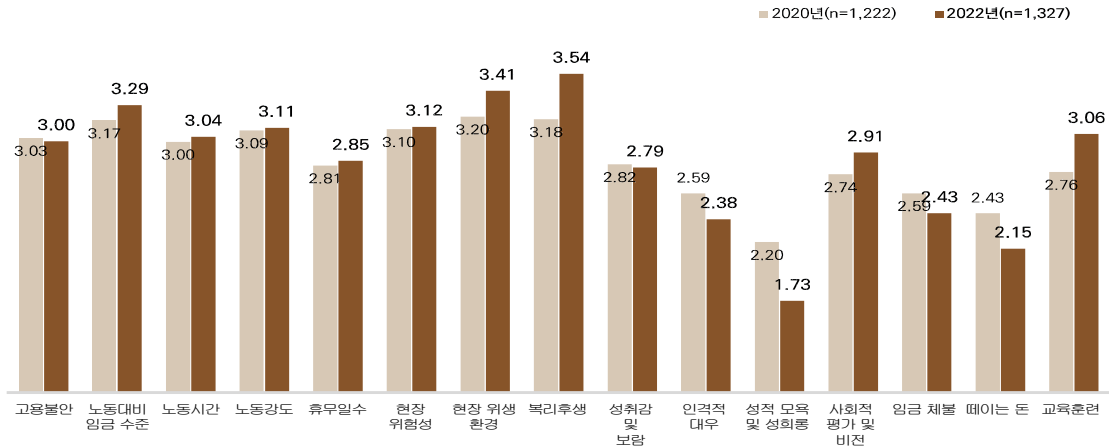
자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 64> 그리고 <표 24>는 건설현장 근로여건에 대한 불만족 정도인데, ‘복리후생 불만족’(3.54점)이 가장 높고, 다음으로 ‘현장 위생 환경 불만족’(3.41점), ‘노동대비 임금 수준’(3.29점), ‘노동강도 불만족’(3.11점), ‘교육훈련 기회 부족 정도’(3.06) 등의 순이다.

성별로 구분해도 순위는 유사하나, 여성의 경우 ‘성적 모욕 및 성희롱, 성차별 불만족 정도’를 제외하고는 모든 항목에서 남성에 비해 불만족 정도가 약하다. 연령별로 구분해도 순위는 대체로 유사하나, ‘20대 이하’의 경우 ‘노동강도 불만족’이 3위를 차지하고, 30대의 경우 상대적으로 ‘휴무일수 불만족’과 ‘복리후생 불만족’에 대한 정도가 더 강하게 나타나며, 50대의 경우 ‘인격적 대우 불만족’이 상대적으로 강하다.

종합하면, 복리후생 및 현장 위생환경의 개선이 시급하고, 임금 수준의 개선 및 노동 강도의 약화 그리고 교육훈련 기회의 확대도 필요하다. 특히 여성의 진입과 근속을 촉진하기 위해서는 ‘성적 모욕 및 성희롱, 성차별’ 관련 개선이 필요하고, 젊은 층의 진입을 촉진하고 근속을 유도하기 위해서는 노동 강도 약화, 휴무일 확보, 복리후생 확충, 인격적 대우 개선 등이 필요함을 시사한다.

<그림 64> 건설현장 근로여건에 대한 불만족 정도



주 : 1. 전혀 그렇지 않다, 2. 그렇지 않다, 3. 보통, 4. 대체로 그렇다, 5. 매우 그렇다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 24> 건설현장 근로여건에 대한 불만족 정도

(단위 : 명, 점)

구분	계	성별		연령대				
		남성	여성	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상
사례수	(1,327)	(1,216)	(111)	(60)	(137)	(278)	(464)	(388)
고용불안 정도	3.00	3.02	2.85	2.32	3.04	2.94	3.13	2.99
노동대비 임금 불만족 정도	3.29	3.32	2.96	2.78	3.47	3.31	3.44	3.13
노동시간 불만족 정도	3.04	3.07	2.69	2.92	3.18	3.05	3.13	2.89
노동강도 불만족 정도	3.11	3.15	2.74	3.00	3.34	3.17	3.17	2.93
휴무일수 불만족 정도	2.85	2.88	2.46	2.93	3.33	2.94	2.88	2.56
현장 위험성에 대한 불안 정도	3.12	3.15	2.74	2.97	3.28	3.19	3.16	2.99
현장 위생환경 불만족 정도	3.41	3.42	3.21	3.18	3.64	3.46	3.48	3.23
복리후생 불만족 정도	3.54	3.57	3.24	3.40	3.85	3.60	3.67	3.25
성취감 및 보람 부족	2.79	2.82	2.55	2.88	2.86	2.82	2.89	2.62
인격적 대우 불만족 정도	2.38	2.40	2.20	2.32	2.15	2.33	2.52	2.35
성적·모욕 및 성희롱, 성차별 불만족 정도	1.73	1.71	1.96	1.72	1.61	1.73	1.64	1.89
사회적 평가 및 비전 불만족 정도	2.91	2.93	2.74	2.72	2.99	2.90	3.10	2.71
임금 체불 불만족 정도	2.43	2.45	2.22	2.15	2.61	2.54	2.41	2.35
떼이는 돈(수수료)에 대한 불만 정도	2.15	2.17	1.95	1.82	2.15	2.24	2.12	2.16
교육훈련 기회 부족 정도	3.06	3.08	2.89	2.88	3.29	3.11	3.17	2.84

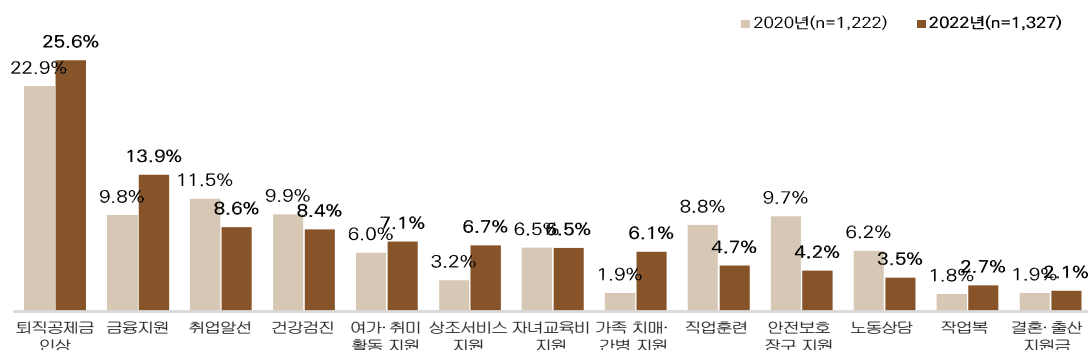
주 : 1. 전혀 그렇지 않다, 2. 그렇지 않다, 3. 보통, 4. 대체로 그렇다, 5. 매우 그렇다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 65> 그리고 <표 25>는 가장 필요한 근로복지서비스인데, ‘퇴직공제금 인상’(25.6%)이 가장 높고, 다음으로 ‘금융지원(전세자금 대출 등)’(13.9%), ‘취업알선’(8.6%), ‘건강검진’(8.4%), ‘여가·취미활동 지원’(7.1%) 등의 순이다.

성별로 구분해도 순위는 같으나, 여성의 경우 ‘취업알선’, ‘상조서비스 지원(가족 사망 시)’, ‘가족 치매·간병 지원’에 대한 응답이 상대적으로 많다. 연령별로 구분해도 순위는 대체로 유사하나, ‘20대 이하’의 경우 ‘여가·취미활동 지원’(3위), ‘직업훈련’, ‘결혼·출산 지원금’에 대한 응답이 상대적으로 많고, 30대의 경우 ‘건강검진’(3위), ‘자녀교육비 지원’(3위), ‘결혼·출산 지원금’이 상대적으로 많으며, 40대의 경우 ‘자녀교육비 지원’(3위)과 ‘건강검진’이 상대적으로 많다. 50대의 경우 ‘자녀교육비 지원’이 상대적으로 많고, 60대 이상의 경우 ‘취업알선’(2위)과 ‘가족 치매·간병 지원’이 상대적으로 많다.

요컨대, 공통적으로 희망하는 퇴직공제금 인상, 금융지원(전세자금 대출 등), 취업알선, 건강검진, 여가·취미활동 지원 등의 항목과 더불어 직업훈련과 자녀교육비 지원 등을 강화한다면 젊은 층의 진입 및 근속 유도 가능성을 제고할 수 있음을 시사한다.

<그림 65> 가장 필요한 근로복지서비스



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 25> 가장 필요한 근로복지서비스

(단위 : 명, %)

구분	계	성별		연령대				
		남성	여성	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상
사례수	(1,327)	(1,216)	(111)	(60)	(137)	(278)	(464)	(388)
퇴직공제금 인상	25.6	25.7	23.7	24.6	28.0	25.6	24.9	25.6
금융지원(전세자금 대출 등)	13.9	14.0	12.5	16.0	18.2	15.2	14.8	10.0
취업알선	8.6	8.3	12.2	2.9	4.9	7.3	9.4	10.7
건강검진	8.4	8.5	7.0	7.4	7.9	9.6	7.4	9.0
여가·취미활동 지원	7.1	7.3	5.2	15.4	5.4	6.6	6.3	7.8
상조서비스 지원(가족 사망 시)	6.7	6.5	8.8	3.4	5.4	5.4	6.9	8.5
자녀교육비 지원	6.5	6.5	5.8	3.4	7.9	11.0	7.5	1.9
가족 치매·간병 지원	6.1	5.8	9.7	2.9	2.2	4.9	6.0	9.0
직업훈련	4.7	4.7	4.6	8.0	5.2	4.6	5.1	3.5
안전보호장구 지원	4.2	4.3	2.7	3.4	4.2	2.2	4.7	5.1
노동상담	3.5	3.5	3.3	1.7	1.7	3.2	3.3	4.8
작업복	2.7	2.8	1.5	3.4	2.7	2.4	2.3	3.2
결혼·출산 지원금	2.1	2.0	3.0	7.4	6.4	1.9	1.3	0.9

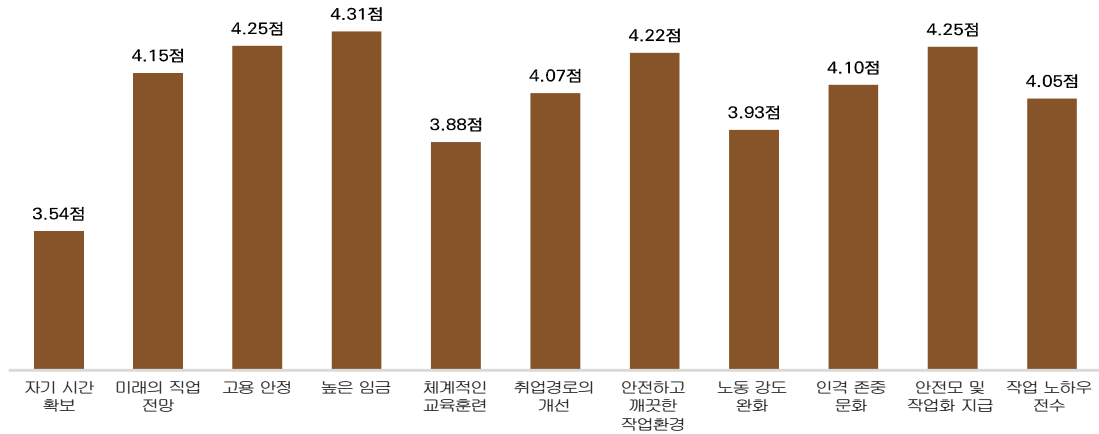
자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 66> 그리고 <표 26>은 진입 촉진 및 근속 유도 방안에 대한 동의 정도로서, 대체로 모든 항목에 대한 긍정도가 높는데, 그 중에서 ‘높은 임금’(4.31)이 가장 높고, 다음으로 ‘고용 안정’(4.25), ‘안전모 및 작업화 지급’(4.25), ‘안전하고 깨끗한 작업환경’(4.22), ‘미래의 직업 전망’(4.15%) 등의 순이다.

성별로 구분해도 순위는 유사하나, 여성의 경우 모든 항목에서 남성보다 긍정도가 낮고, ‘안전하고 깨끗한 작업환경’(2위)에 대해 상대적으로 긍정도가 높다. 연령별로 구분해도 순위는 대체로 유사하나, 상대적으로 ‘20대 이하’의 경우 ‘미래의 직업 전망’(2위), ‘인격 존중 문화’, ‘자기 시간 확보’에 대한 응답이 많고, 30대의 경우 ‘미래의 직업 전망’(공동 1위)이 많으며, 40대와 50대의 경우 ‘안전하고 깨끗한 작업환경’(2위, 3위)이 상대적으로 많다. 50대의 경우 ‘자녀교육비 지원’이 상대적으로 많고, 60대 이상의 경우 ‘안전모 및 작업화 지급’이 1위를 차지한다.

종합하면, 공통적으로 강한 긍정을 보이는 높은 임금, 고용 안정, 안전모 및 작업화 지급, 안전하고 깨끗한 작업환경, 미래의 직업 전망 등의 항목과 더불어 인격 존중 문화와 자기 시간 확보 등을 강화한다면 젊은 층의 진입 및 근속 유도 가능성을 제고할 수 있음을 시사한다.

<그림 66> 진입 촉진 및 근속 유도 방안에 대한 동의 정도



주 : 1. 전혀 중요하지 않다, 2. 다소 중요하지 않다, 3. 보통, 4. 대체로 중요하다, 5. 매우 중요하다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 26> 진입 촉진 및 근속 유도 방안에 대한 동의 정도

(단위 : 명, %)

구분	계	성별		연령대				
		남성	여성	20대 이하	30대	40대	50대	60대 이상
사.폐수	(1,327)	(1,216)	(111)	(60)	(137)	(278)	(464)	(388)
자기 시간 확보	3.54	3.56	3.25	3.90	3.77	3.47	3.62	3.34
미래의 직업 전망	4.15	4.16	3.95	4.43	4.49	4.24	4.13	3.93
고용 안정	4.25	4.26	4.15	4.33	4.42	4.29	4.28	4.11
높은 임금	4.31	4.31	4.25	4.52	4.49	4.41	4.31	4.13
체계적인 교육훈련	3.88	3.89	3.77	3.88	4.00	3.99	3.98	3.64
취업경로의 개선	4.07	4.08	3.90	4.00	4.20	4.10	4.16	3.90
안전하고 깨끗한 작업환경	4.22	4.23	4.17	4.20	4.29	4.30	4.28	4.08
노동 강도 완화	3.93	3.94	3.81	3.90	3.95	3.93	3.99	3.84
인격 존중 문화	4.10	4.10	4.09	4.28	4.14	4.13	4.18	3.93
안전모 및 작업화 지급	4.25	4.26	4.08	4.30	4.26	4.25	4.32	4.14
작업 노하우 전수	4.05	4.07	3.81	4.20	4.13	4.15	4.16	3.79

주 : 1. 전혀 중요하지 않다, 2. 다소 중요하지 않다, 3. 보통, 4. 대체로 중요하다, 5. 매우 중요하다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

2) 기능등급제에 대한 인식

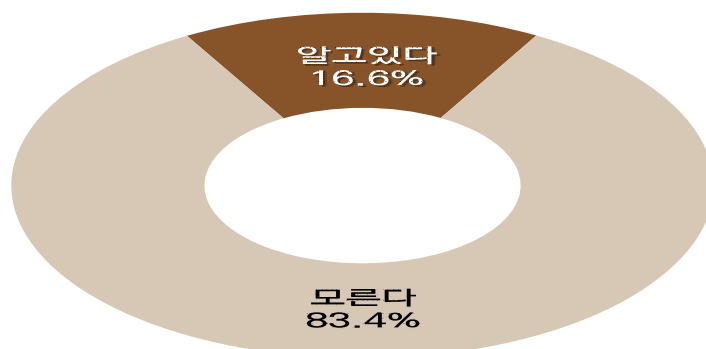
<그림 67>와 <그림 68> 그리고 <표 27>은 기능등급제 인지도 및 활용방안에 대한 동의 정도로서, 전체 응답자의 ‘알고 있다’는 비율이 16.6%이다. 성별로는 여성(11.7%)에 비해 남성(17.0%)의 인지도가 더 높고, 연령별로는 20대 이하의 인지도가 21.7%로서 상대적으로 높게 나타났다. 숙련수준별로는 팀·반장의 인지도가 21.2%로서 상대적으로 높게 나타났고, 근로경력별로는 대체로 비슷한데, 10~20년 미만 경력자의 인지도가 18.6%로서 약간 더 높게 나타났다.

한편, ‘등급이 높을수록 높은 임금을 받아야 한다’는 것에 대한 동의 정도가 4.27로서 강한데, 성별로도 유사하나 여성(4.23)에 비해 남성(4.28)의 동의가 약간 더 강하고, 연령별로는 20대 이하의 동의 정도가 3.69로서 가장 낮은 반면, 30대와 60대 이상의 경우 각각 4.46과 4.35로서 상대적으로 강하다. 숙련수준별로는 기능공과 팀·반장의 동의 정도가 4.36과 4.45로서 상대적으로 강하고, 근로경력별로는 경력이 길수록 동의 정도가 강해지는데, 30년 이상의 경우 4.66으로서 가장 강하다

또한 ‘등급이 높을수록 고용이 안정되어야 한다’는 것에 대한 동의 정도도 4.25로서 강한데, 성별로도 유사하나 여성(4.25)에 비해 남성(4.38)의 동의가 약간 더 강하고, 연령별로는 20대 이하의 동의 정도가 3.77로서 가장 낮은 반면, 30대와 60대 이상의 경우 각각 4.29와 4.35로서 상대적으로 강하다. 숙련수준별로는 기능공과 팀·반장의 동의 정도가 4.30과 4.41로서 상대적으로 강하고, 근로경력별로는 경력이 길수록 동의 정도가 강해지는데, 30년 이상의 경우 4.56으로서 가장 강하다.

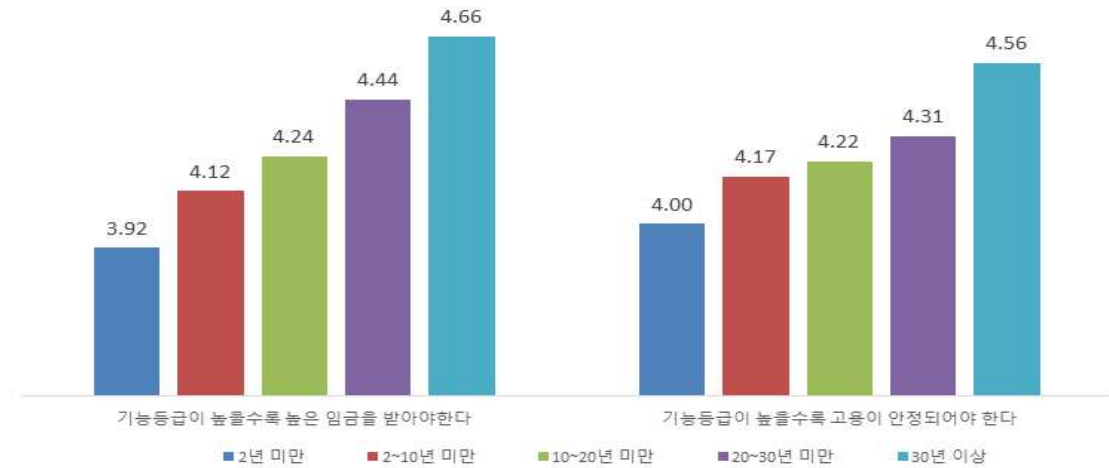
종합하면, 기능등급제 활용방안에 대한 고숙련자 및 장기 경력자의 동의 정도가 강하므로, 실효성 있는 활용방안을 마련한다면 기능인력의 장기근속을 유도하는 데 효과적일 것임을 확인할 수 있다. 특히, 30대의 긍정도가 강하므로 이들의 진입과 근속을 유도하는 데 효과적일 것으로 기대된다. 한편, 등급제에 대한 인지도는 높으나 상대적으로 등급이 낮은 20대 이하가 단시간에 등급을 높일 수 있는 방법—자격증 취득, 교육훈련 이수, 기능경기대회 수상 등—에 대한 홍보를 통해 적극적인 참여를 유도할 필요가 있음을 시사한다.

<그림 67> 건설근로자 기능등급제에 대한 인지도



자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 68> 근로경력별 기능등급제 활용방안에 대한 동의 정도



주 : 1. 매우 아니다, 2. 약간 아니다, 3. 보통이다, 4. 약간 그렇다, 5. 매우 그렇다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 27> 기능등급제 인지도 및 활용방안에 대한 동의 정도

(단위 : 명, %, 점)

구분		기능등급제 인지도(%)			기능등급제 활용 방안 동의 정도(점)		
		사례수	안다	모른다	사례수	기능등급이 높을수록 높은 임금을 받아야 한다	기능등급이 높을수록 고용이 안정되어야 한다
계		(1,327)	16.6	83.4	(220)	4.27	4.25
성별	남성	(1,216)	17.0	83.0	(207)	4.28	4.25
	여성	(111)	11.7	88.3	(13)	4.23	4.38
연령	20대 이하	(60)	21.7	78.3	(13)	3.69	3.77
	30대	(137)	17.5	82.5	(24)	4.46	4.29
	40대	(278)	18.0	82.0	(50)	4.16	4.26
	50대	(464)	17.5	82.5	(81)	4.33	4.26
	60대 이상	(388)	13.4	86.6	(52)	4.35	4.35
숙련 수준	일반공	(169)	14.8	85.2	(25)	4.12	4.08
	조공	(199)	12.6	87.4	(25)	3.84	4.00
	준기공	(170)	15.3	84.7	(26)	4.12	4.12
	기능공	(454)	16.1	83.9	(73)	4.36	4.30
	팀장·반장	(335)	21.2	78.8	(71)	4.45	4.41
근로 경력	2년 미만	(78)	15.4	84.6	(12)	3.92	4.00
	2~10년 미만	(508)	15.4	84.6	(78)	4.12	4.17
	10~20년 미만	(318)	18.6	81.4	(59)	4.24	4.22
	20~30년 미만	(219)	17.8	82.2	(39)	4.44	4.31
	30년 이상	(204)	15.7	84.3	(32)	4.66	4.56

주 : 1. 매우 아니다, 2. 약간 아니다, 3. 보통이다, 4. 약간 그렇다, 5. 매우 그렇다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

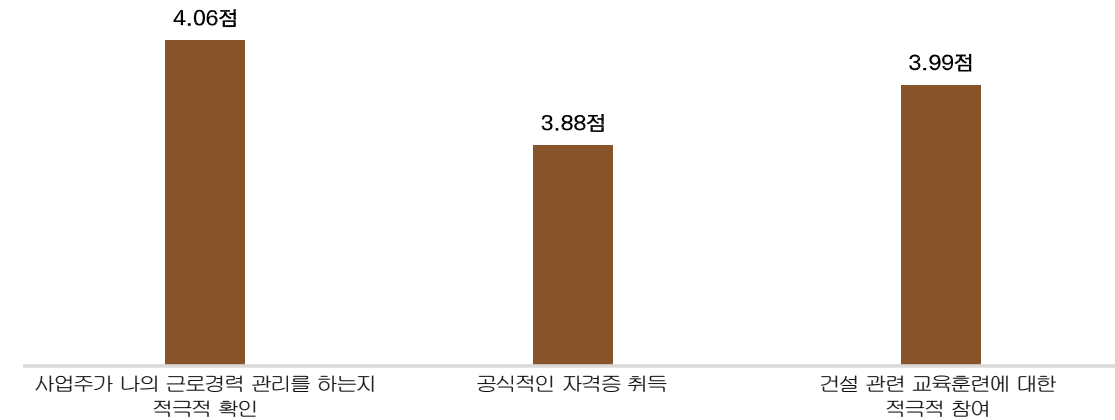
<그림 69>와 <그림 70> 그리고 <표 28>은 높은 기능등급을 받기 위한 노력 정도로서, ‘사업주가 나의 근로경력 관리를 하는지 적극적 확인’에 대한 동의 정도가 4.06으로 가장 높고, ‘건설 관련 교육훈련에 대한 적극적 참여’(3.99), ‘공식적인 자격

증 취득'(3.88)의 순이다.

성별로도 대체로 유사한데, 근로경력 확인에 대해서는 여성이 남성에 비해 동의가 약간 더 강하나, 교육훈련 참여 또는 자격증 취득에 대해서는 남성의 긍정도가 약간 더 강하다. 연령별로는 모든 노력에 대해 30대의 긍정도가 가장 강하고, 숙련수준별로는 대체로 기능공의 동의 정도가 상대적으로 강하며, 근로경력별로는 대체로 2~10년 미만의 긍정도가 상대적으로 강하다.

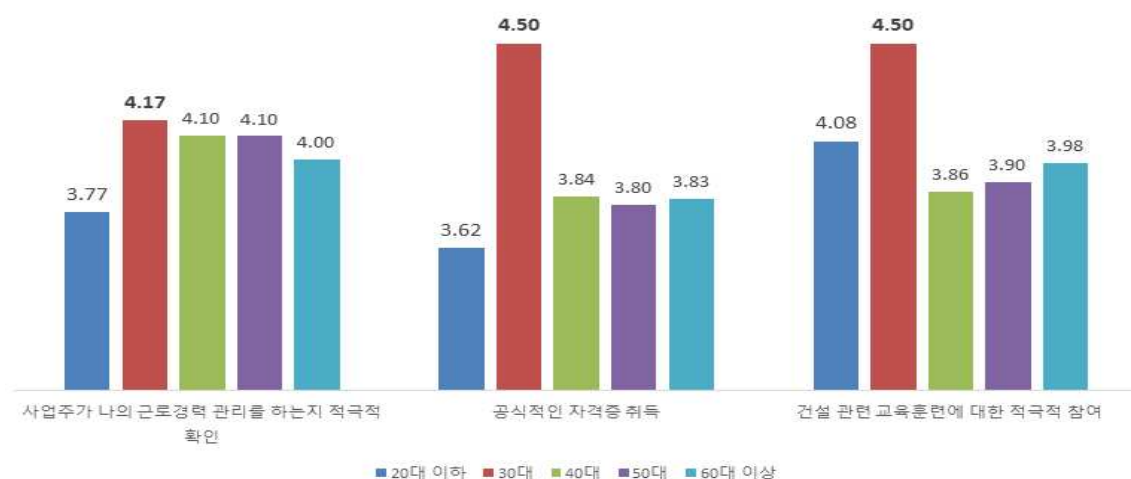
요컨대, 기능등급제 활용방안을 활성화할 경우 30대, 2~10년 미만 경력자, 기능공의 등급 상승 노력에 대한 참여도를 높이고 근속을 유도하는 데 효과적일 것으로 기대된다.

<그림 69> 높은 기능등급을 받기 위한 노력 정도



주 : 1. 매우 아니다, 2. 약간 아니다, 3. 보통이다, 4. 약간 그렇다, 5. 매우 그렇다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<그림 70> 연령별 높은 기능등급을 받기 위한 노력 정도



주 : 1. 매우 아니다, 2. 약간 아니다, 3. 보통이다, 4. 약간 그렇다, 5. 매우 그렇다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

<표 28> 높은 기능등급을 받기 위한 노력 정도

(단위 : 명, %, 점)

구분		사례수	사업주가 나의 근로경력 관리를 하는지 적극적 확인	공식적인 자격증 취득	건설 관련 교육훈련에 대한 적극적 참여
계		(220)	4.06	3.88	3.99
성별	남성	(207)	4.06	3.90	4.00
	여성	(13)	4.15	3.62	3.85
연령	20대 이하	(13)	3.77	3.62	4.08
	30대	(24)	4.17	4.50	4.50
	40대	(50)	4.10	3.84	3.86
	50대	(81)	4.10	3.80	3.90
	60대 이상	(52)	4.00	3.83	3.98
숙련 수준	일반공	(25)	4.00	3.44	3.80
	조공	(25)	3.68	3.48	3.68
	준기공	(26)	3.92	4.08	4.00
	기능공	(73)	4.15	4.04	4.12
	팀장·반장	(71)	4.18	3.94	4.01
근로 경력	2년 미만	(12)	3.25	3.42	3.58
	2~10년 미만	(78)	4.12	4.01	4.08
	10~20년 미만	(59)	4.14	3.92	3.98
	20~30년 미만	(39)	3.97	3.69	3.79
	30년 이상	(32)	4.22	3.91	4.16

주 : 1. 매우 아니다, 2. 약간 아니다, 3. 보통이다, 4. 약간 그렇다, 5. 매우 그렇다
 자료 : 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022 참조

사. 시사점 종합

1) 건설기능인력의 고령화 및 수급 상황

<그림 9>에서 <그림 14> 그리고 <표 6>을 통해 수급 실태 및 대응책에 대한 인식을 검토해 본 결과, 신규 기능인력 진입 촉진 및 기존 숙련인력의 근속 유도를 병행할 필요가 있고 내국인 숙련인력에 대한 육성이 불가피함을 시사한다. 또한 <그림 15>에서 <그림 20>을 통해 내·외국인 고용을 비교해 본 결과, 외국인근로자 고용은 채산성 저하의 원인 중 하나로 판단되므로 보완적 대책으로서만 활용하는 것이 필요하고, 외국인에 대한 의존도를 줄일 수 있도록 내국인 숙련인력 확보 및 지불능력 제고가 중요함을 시사한다. 한편, <그림 21>과 <그림 22>를 통해 구인·구직의 어려움을 파악해 본 결과, 기능인력의 진입 촉진 및 근속 유도를 위해 적정 수준의 임금 확보와 젊은 층을 숙련인력으로 육성, 믿을만한 일자리 정보 제공 등이 필요함을 시사한다.

2) 근로조건 및 작업환경

<그림 22>를 통해 근로조건에 대한 인식을 살펴본 결과 기능인력의 진입 촉진 및 근속 유도를 위해 고용 불안 해소, 노후 대책 마련, 겨울철 실업 해소 등 열거된 불만족 사항에 대한 해결이 필요함을 시사한다. <그림 24>에서 <그림 29> 그리고 <표 7>에서 <표 9>를 통해 근로일수 및 임금을 살펴본 결과 근로일수·일일임금·연간소득 제고를 위해 체계적인 숙련수준 향상 노력이 필요함을 시사한다. 한편, <그림 30>과 <그림 31> 그리고 <표 10>과 <표 11>을 통해 임금함수를 추정해 본 결과 특정 기능을 지닌 숙련 직종의 경우 숙련수준 제고 및 경력 증가에 따른 임금 상승 효과를 확인할 수 있어, 청년층의 진입 촉진 및 장기근속을 유도하기 위해 숙련인력 육성체계를 구축하는 것이 중요함을 알 수 있었다. <그림 32>에서 <그림 35> 그리고 <표 12>와 <표 13>을 통해 주말 휴무에 대한 인식을 살펴본 결과 여성과 젊은 층의 진입을 촉진하기 위해서는 일요일 및 토요일 휴무가 필요함을 시사한다.

3) 근로경력 및 숙련 형성

<그림 36>에서 <그림 44> 그리고 <표 14>에서 <표 17>을 통해 근로경력 및 숙련 형성 관련 상황을 파악해 본 결과, 숙련수준 제고를 통한 장기근속 유도 가능, 젊은 나이에 진입할수록 숙련수준 제고 및 장기근속 가능, 신규 진입과 장기근속을 촉진하기 위해 높은 임금, 장기 근무 가능, 일의 재미, 창업 가능성 등을 홍보하는 것이 효과적일 수 있음을 시사한다.

4) 교육훈련 수급 상황 및 세부 내용

<그림 45>에서 <그림 61> 그리고 <표 18>에서 <표 22>를 통해 교육훈련 수급 상황 및 교육훈련 세부 내용 등을 살펴본 결과 각 당사자별로 <표 29>와 같은 시사점을 도출할 수 있다.

즉, 노사의 참여를 촉진하기 위해 교육훈련의 현장성 제고 필요, 자신이 종사하는 기존 직종에 대한 기능향상 훈련 개설 필요, 훈련참여를 촉진하기 위해 작업능력·도면읽기·공정관리 등 교육내용 반영 필요, 근속 유도를 위해 현장의 근로조건 개선과

직업전망 제시 그리고 인맥과 닿을 수 있는 경로 제시 필요 등을 시사한다.

한편, 기능 습득 후 향상된 숙련수준을 우대받을 수 있도록 임금 인상 및 필수보유 인력 제도화 등 기능등급제 활용방안 필요, 훈련참여를 촉진하기 위해 일과 훈련을 병행할 수 있도록 훈련시간을 조정하거나 또는 훈련수당 지급 필요, 현장성 높은 훈련을 받을 수 있도록 교육훈련 공급 여건 개선 필요 등도 알 수 있다.

또한, 건설산업 차원에서 지역별 직종별 숙련수준별 훈련수요에 따른 교육훈련 기본계획 수립 및 육성 필요, 젊은 층의 교육훈련 참여를 촉진하기 위해 현장연계프로그램 필요, 사업주의 참여를 유도하기 위해 ‘실습>견학>이론’ 등 필요, 현장연계프로그램 마련 및 참여 촉진을 위해 비용 및 공기연장 필요, 훈련비용의 증액 검토 필요 등의 시사점도 도출된다.

<표 29> 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 · 자신의 종사 직종에 대한 과정 개설 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"> · 직종별 숙련수준별 기본계획 수립 필요 · 지역 차원의 훈련기관 확충 · 자신의 종사 직종에 대한 과정 개설 필요 · 임금 인상, 근로시간 단축, 고용안정 제고, 기능습득 기회 제공, 직업전망 제시, 건설업체의 필수보유인력으로 규정 등 · 훈련시기 조정, 훈련수당 증액
사업주	<ul style="list-style-type: none"> · 외국인근로자 고용 시 채산성 저하 우려 · 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"> · 내국인 숙련인력 육성 불가피 · 직종별 숙련수준별 기본계획 수립 필요 · 내국인 고용을 위한 임금지불능력 확보 필요 · 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
훈련 기관	<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"> · 직종별 숙련수준별 기본계획 수립 필요 · 훈련비용 증액 · 훈련비용 세부 항목 간 구성비 조정 · 훈련 재원의 연속성 제고 · 훈련 시설 확충 지원 프로그램 마련

자료 : 강승복 외(2021), 앞의 책 참조 및 보완

5) 만족도, 근로복지 수요, 기능등급제에 대한 인식

<그림 62>에서 <그림 66> 그리고 <표 23>에서 <표 26>을 통해 만족도와 복지서비스 요구를 살펴본 결과, 복리후생 및 현장 위생환경 개선 시급, 임금 수준 개선 및 노동강도 약화 그리고 교육훈련 기회 확대 필요, 특히 여성의 진입과 근속을 촉진하

기 위해서는 ‘성적 모욕 및 성희롱, 성차별’ 관련 개선 필요, 젊은 층의 진입을 촉진하고 근속을 유도하기 위해서는 노동강도 약화, 휴무일 확보, 복리후생 확충, 인격적 대우 개선 등 필요, 젊은 층의 진입 및 근속을 유도하려면 공통적으로 강한 긍정을 보이는 높은 임금, 고용 안정, 안전모 및 작업화 지급, 안전하고 깨끗한 작업환경, 미래의 직업 전망 등의 항목과 더불어 인격 존중 문화와 자기 시간 확보 등의 강화 필요 등을 시사한다.

한편, <그림 67>에서 <그림 70> 그리고 <표 27>과 <표 28>를 통해 기능등급제에 대한 인식을 살펴본 결과, 진입촉진 및 장기근속을 유도하기 위해 실효성 있는 활용방안 마련 필요, 청년층의 참여를 유도하기 위해 단시간에 등급을 높일 수 있는 방법—자격증 취득, 교육훈련 이수, 기능경기대회 수상 등—에 대한 홍보 필요 등을 시사한다.

2. 면담조사

가. 본 연구과제 제안 자문위원 : 은평고 교감, 기능장

2022년 2월 24일(목) 15시에서 17시 30분까지 심규범 전문위원이 구만호 교감선생님(은평문화예술고등학교)과 이명래 기능장을 은평고에서 만나 면담을 진행하였다.

1) 현황 : 건설현장 진입 기피 및 고교 신입생 모집 어려움

학생들이 건설현장으로 진입하기 어려운 원인을 요약하면 직업전망 부재와 군 입대로 인한 단절이다. 일을 잘 하면 연간 7천만 원 정도의 소득이 되고, 몸만 건강하면 건설기능인은 평생 직업이라고 한다. 논리적으로는 맞는데 실제 들어가려고 안한다. 이유는 ‘직업전망이 보이지 않는다.’는 것인데, 확실한 루트가 보여야 되는데 그게 안 보이기 때문이다.

또한, 회사를 찾아서 연계를 하려해도 ‘군대 갔다 왔냐? 아니면 제대하고 해라’고 말한다. 건설업체 입장에서는 입대 이전에 1년 이상 계속 투자를 해야 되는데 애들이 제대 후 복귀를 안 하면 투자한 비용만큼 손실이 발생하기 때문이다. 여기서 단절이 발생한다. 따라서 ‘병역특례’가 절실하다. 군대 문제만 해결되면 바로 연결돼서 갈 수

있을 것이고, 진입하려는 청년층이 더 많을 것이다.

그러한 분위기가 건설 관련 특성화고 등의 신입생 모집에도 어려움을 준다. 실제로 학생들의 지원이 줄었고, 관련 과에서 정원을 못 채운다. 요즘 학생들이 굉장히 똑똑해서 비전이 없으면 잘 안 온다. 게다가 ‘일용직’ 신분의 취업이라는 점도 모집을 어렵게 한다. 반면 건설업체 입장에서는 상용직 고용에 난색을 표한다. 낮은 연간 소득도 기피 원인 중 하나인데, 일당이 높은 것 같아도 실제로는 연간 근로일수가 적어 연간 소득도 낮기 때문이다. 그리고 열악한 작업환경도 부정적으로 작용한다. 기능인력을 고용하는 전문건설업체의 공사비가 삭감되어 지저분하고 위험한 상황에 놓이기 때문이다. 최저가제로 도급단계를 거치는 동안 공사비가 삭감된다.

2) 진입 촉진 방안 : ‘직업전망 제시’ ⇒ 고용 및 임금 측면의 개선 경로 제시

따라서 ‘직업전망 제시’를 통해 청년층의 진입을 촉진할 수 있는데, 이는 고용 측면과 임금 측면으로 나뉘볼 수 있다. 고용 측면의 직업전망으로서 학생들이 올라갈 수 있는 직무사다리의 제시가 필요하다. 또한 직무사다리의 정점에 누가 있는가를 보여줘야 한다. 그 역할을 하라고 ‘기능등급제’를 만들어 냈는데 아직 활용방안에 대한 법제화 내용이 없다. 학생들에게 ‘직업생애경로’의 제시가 필요하고, 사회적 인식의 개선도 필요하다. 임금 측면의 직업전망으로서 ‘무조건 대학을 가야 된다’는 생각이 바뀔 수 있도록 제도적 장치의 마련이 필요한데, 가장 시급한 것은 ‘임금체계’다.

진입 촉진 및 근속 유도의 필요성은 장기근속을 통해 숙련도가 올라가야 좋은 물건들도 나오는 것이기 때문이다. 근속을 유도하려면 숙련도 상승에 상응하는 대접을 해 드려야 한다. 필요한 조건은 첫째, 고용 안정, 둘째, 적정 임금, 셋째, 작업환경 개선 등 세 가지가 핵심인데, 이것이 개선이 돼야지 애들이 들어가려 할 것이다. 거기에 자기시간 확보도 필요하다.

고용 안정이란 적정 공사비 또는 적정 노무비를 확보해야 가능해진다. 또한 고용 관련 규정을 법제화해야 한다. 즉, 기능등급제의 현장대리인 배치기준 등 활용방안을 법제화시켜야 한다. 작업환경 개선이란 ‘안전성’과 ‘쾌적성’을 의미한다. 또한 주 5일제 근무도 필요한데, 자기시간 확보를 굉장히 중요하게 생각하기 때문이다. 물리적인 환경뿐만 아니라 자기 근무 여건에서 내가 쉬고 싶은 날 쉬면서도 안정적으로 그 직장에서 일을 할 수 있느냐가 굉장히 중요한 요소 중에 하나다. 한편, 노동 강도 약화

도 필요한데, 젊은 층에게 예전의 노동 강도를 요구할 수 없기 때문이다. 시멘트가 지금은 40kg인데 장차 경량화가 필요하다. 이 모든 걸 해결하려면 결국 생산원가가 올라가 줘야 한다.

3) 진입 촉진 방안 : ‘교육훈련과 현장 간 연계’ ⇒ 숙련 형성 및 적응 유도

학교와 현장 간 완충단계가 필요한데, 현장연계 교육 중 하나로서 현장과 유사한 실습이 필요하다. 직접 나가서 일을 해보고 싶다는 학생들이 10명 중 6~7명은 된다. 한편, 도면을 그려보고 싶다는 학생들이 10명 중 2~3명 정도 된다. 하지만 현장에 대한 경험이 거의 없어 어려움을 겪게 된다. 학생들이 취업을 하면 현장실습 등 준비 없이 현장에 바로 투입되기 때문이다. 따라서 중간에 완충단계가 필요하다.

학교에서 공부를 하고 현장에서 일을 할 때 예컨대, 기능등급제의 고급기능인이 ‘멘토’가 되고 학생은 ‘멘티’가 돼서 수업도 하고 실습도 할 수 있는 방법이 있으면 좋겠다. 특성화고 3년을 졸업하려면 적어도 멘토를 따라서 몇 회 이상 현장을 방문했을 때 인증을 해주는 방법 등을 생각해 볼 수 있다.

완충지대의 현장교육 과정을 만들어 예컨대, 관찰자가 되어 현장에서의 하루를 기록하게 한다거나 이런 정도의 일일체험을 하도록 하는 방안도 생각해 볼 수 있다. 그러한 경험을 통해 ‘현장에 가보니까 생각했던 것보다 좋더라’라고 느끼게 할 수도 있고, 미리 준비할 것 또는 벌어지는 일들에 대해 알고 들어갈 수 있으니까 더 나을 듯하다.

이런 것들이 제도적으로 ‘필수코스’로서 만들어지면 안전사고도 예방될 수 있을 듯하다. 또한 이것은 현장에 대한 이해도를 높여 ‘중도 포기할 학생들을 미리 제외’시키는 효과도 있을 듯하다. 멘토-멘티를 정해서 현장에서 교육도 하고 실습도 하면서 안전도 배우면, 그 과정에서 건설현장의 직무가 적성에 맞는 학생과 그렇지 않은 학생 간 구분이 되면서 가려질 수도 있기 때문이다. 등급을 산정하는 요소로서 학생들을 가리킨 시간도 포함시키면 등급보유자들에게도 인센티브가 될 것이다.

요컨대, 현장연계 교육을 시킨다는 것은 첫째, 현장에 적응도 시키고 둘째, 거기서 기능을 습득해 숙련을 높이는 의미도 있지만 셋째, 내 적성에 맞는지 아닌지를 판단해 일찌감치 이탈자를 걸러내는 역할도 중요하다.

효과적인 현장연계 교육 방안으로서 다양한 내용을 검토해 볼 수 있다. 필요한 교

육 내용으로서 체력단련 수업(현장 적응력을 높일 수 있는 근력 필요)이 필수로 포함돼야 하고, 교육시간의 증가도 필요한데 1학년부터 현장연계 교육을 시작하는 게 바람직하다. 건설 관련 특성화 고등학교를 만들어 1~3학년을 다 하든지 아니면 2~3학년을 대상으로 실시할 필요가 있다.

현장 직무 중심의 교육훈련이 필요하다. 현장과 괴리된 현행 자격증 취득 위주의 교육은 지양해야 한다. 직업교육을 시키면서 부가적으로 자격증을 취득하게 해야지 현장과 괴리된 자격증 취득을 1차적인 목표로 하면 안 된다.

한편, 현장에 필요한 ‘청소 및 정리정돈’ 교육이 반드시 필요하다. 청소 및 허드렛일에 대한 교육도 필요한데, 그래야 현장 적응이 빠르다. 현장에서는 정리정돈 및 청소가 신참에게 제일 먼저 주어지는 임무기 때문이다. 청소와 허드렛일 연습을 많이 받고 현장에 들어간 학생은 적응을 잘 하며, 청소 및 정리정돈은 안전보건과도 직결되는 문제다. 적산 교육도 필요하다. 적산은 시공에 필요한 재료 물량 산출 능력을 배우는 과목으로서, 향후 관리자로서의 소양을 갖추는 데 필요하다.

졸업 전 특성화고 학생의 ‘하루 시공물량’은 초보기능공의 80% 수준이 될 수 있도록 연마해야 한다. 현장연계 교육을 시켜 현장성 높은 기능을 익히도록 하고, 일정한 물량처리 능력에 도달하도록 해야 하는데, 그러려면 일하는 데 필요한 근력도 키워야 한다. 예컨대, 하루 벽돌 작업량이 표준품셈에는 800장이거나, 현장에서는 1,500장이다. 최저가낙찰제이다 보니까 단가가 낮아져 그렇게 쌓아야 하루 임금 수준이 된다. 최소한 학생들이 졸업 전에는 품셈 물량 정도는 처리해줘야 된다는 것이다. 그래야 본인의 급여를 100% 충당하지는 못해도 어느 정도 보탬이 된다. 즉, 현장의 초보기능공의 80% 정도라도 따라와 줘야 한다. 실제로는 현장에 내보냈던 학생들이 하루에 약 300장밖에 처리하지 못해 타산을 맞추지 못했던 것이다. 따라서 최소한 건설 전문 특성화고에서는 1학년 때부터 현장성 높은 방식으로 실기를 시작해 시공물량을 점차 늘려가면서 기능도를 높여야 한다.

한편, 학교에서의 현장성 높은 실기교육 활성화를 위한 비용 지원이 필요하다. 추가적인 실기교육을 담당하는 선생님에 대한 대가 지급 필요, 예컨대, 수업시간 끝나고 정리하는 시간은 반드시 필요한데 그것에 대해서는 인건비 지원이 없으면 선생님들의 지속적인 참여를 유도하기 어렵다. 실제로 수업시간 외에 하는 것 또는 방학 때 하는 것도 우리 내부 강사에게는 대가를 못 준다고 하는데, 이럴 경우 뉴마이스터 사업에 대한 참여도 어렵다. 하지만 선생님들이 이 사업을 진행하는데 400시간 수업을

한다고 하면 200시간은 어떤 식으로든 노동을 해야 한. 그런데 지금은 200시간에 대한 노동에 대한 보상은 없는 셈이다.

또한 ‘학교-현장연계 플랫폼기구’의 설치가 필요하다. 지역에 있는 학교와 그 지역에 있는 건설업체를 연결시켜주고, 실기 훈련 또는 현장 견학 및 실습 등의 일정들을 잡아 순서대로 돌아가면서 운영할 수 있는 플랫폼기구 역할이 절실하다. 그러한 역할에 대해 전문건설협회로 문의를 해봤는데, 방문할 곳이 있는지 또는 취업할 곳이 있는지 물어보았는데 다 ‘그냥 기다려 보라’고만 하고 역할을 하지 않았다.

4) 진입 촉진 방안 : 건설현장 작업환경 개선 ⇒ 진입 및 정착 유도

우선 자기시간 확보 또는 워라벨 보장이 필요하다. 이를 위해 주휴수당의 지급이 중요하다. ‘건설현장에 주휴수당 주나요?’라는 질문을 청년 4명한테서 들었다. 그리고 포괄임금역산제 폐지도 필요한데, 건설일용근로자에 대해서만 포괄임금 지침을 갖고 있다고 들었다. 이것을 폐지해야 한다. 워라벨 보장으로서 청년층 진입과 근속을 촉진하기 위해 주휴 2일의 보장이 필요하다.

나아가 실질적인 노후대책의 보장이 필요하다. 퇴직급여법의 1년 미만 적용 확대 시 건설근로자에 대한 퇴직공제제도도 남들과 같이 임금의 1/12을 보장받도록 하고 연금방식으로 전환해 실질적 노후대책이 되도록 만들어야 한다. 그래야 청년층 진입 및 근속을 유도할 수 있다.

사업주의 고용부담을 줄여주는 ‘청년고용장려금’ 지급도 중요하다. 일반 생산업체들에서는 최초의 사람을 고용하면 고용노동부에서 청년고용장려금을 지급한다.

4) 여타 개선방안

자격시험 개편이 필요한데, 기능사 시험 중 ‘이론시험’을 부활시켜야 한다. 기능사 자격증 보유자의 ‘전문성’을 확보하기 위해서라도 이론시험(필기)의 부활이 필요하다. 자격증 시험제도 자체가 불필요한 것이 아니라, 자격증 시험내용을 현장의 직무와 일치시켜 괴리를 막는 게 중요하다.

‘전문성’을 갖춘 건설기능인의 육성이 필요하다. 아파트 건축 이외의 다양한 다른 건축물 예컨대, 전원주택 등을 지으려면 그에 필요한 ‘전문성’을 갖춘 사람들을 배출

해야 한다. 어깨 너머로 배울 경우 ‘이론’이 뒷받침이 되지 않아 ‘전문성’에 한계를 갖기 때문이다. 당사자인 기능인 입장에서든 지금까지는 이론적 측면을 굳이 배워야 할 필요성을 느끼지 못했을 가능성이 있으나, 기능등급제가 도입되면서 그 활용방안으로서 현장소장이나 교육자 등의 쓸모가 명확해지면 전문성을 갖추려는 유인이 될 수 있다.

한편, 병역특례 및 지원제도를 활용한다면 청년층 진입 촉진에 큰 도움이 될 것이다. 병역특례 요건을 완화해 건설업에도 활성화해야 하고, 독일 건설업처럼 학생에게 교육받을 시간과 훈련수당을 확보하는 것이 필요하다. 독일처럼 처음부터 학교와 회사가 연계하여 MOU를 맺고 학교 교육을 시킬 수 있다면, 학생들에게는 진로가 어느 정도 보이는 것이므로 진입 가능성과 취업 가능성이 모두 높아질 것으로 판단된다. 독일에서는 훈련수당도 받을 수 있다.

우리 건설현장의 고질적인 문제점인 저가수주 문제의 개선도 필요하다. 건설기능인을 고용하는 전문업체가 너무 영세하다는 것인데, 구조적으로 영세할 수밖에 없는 이유가 돈을 삭감당해 목숨을 유지할 정도밖에 못 가져 성장할 수가 없는 것이다. 따라서 숙련인력을 고용할 여유가 없다. 도급단계 내려가면서 공사비를 삭감당해 영세해지므로, 미래를 내다보고 해동할 여유가 없다. ‘코앞에 닥친 저가’에 맞춰먹느라 사람을 키우는 대신 외국노동자나 늘려달라고 주장한다. 이 문제를 개선하려면, 독일처럼, 낙찰자를 선정할 때 기술인력과 기능인력이 실제로 존재하고 내 건물을 지을 때 참여할 것인지를 평가해야 한다. 그래야만 전문건설업체도 전문성을 갖고 성장하고, 수주를 위해 고용을 유지하려고 해 고용안정도가 높아지도록 해야 한다. 2025년도부터 업역 폐지에 따른 전문업체의 컨소시엄 입찰이 본격화되는데 그 시점에 주력분야 공시 내용을 해당 공종의 실적과 함께 기술·기능인력 보유 역시 포함되도록 한다면 실현 가능성이 높아질 것이다.

나. 성남건설노조 및 성남건설기능학교

2022년 1월 11일(화) 15시에서 17시까지 노조사무실과 기능학교에서 심규범 전문위원이 건설노조 함경식 사무국장, 건설기능학교 이태영 학교장, 조양원 정책교육위원장, 김용기 노동안전부장 등을 만나 면담을 했다.

1) 최근 건설노동시장 상황

최근 우리 지구(고양, 파주, 의정부, 남양주)에 국한해 보면 조합원이 많이 늘었는데, 3년 전에 2천명 정도였는데 현재 6천명에 육박하고 있다. 젊은 층도 증가했는데, 여전히 중장년의 연령대가 많기는 하지만, 1년 전에 비해 2030 연령대가 많이 증가했다. 젊은 층이 들어왔다가 친구들을 데리고 오는 경우가 많이 늘었고, 최근에 우리 조합원 자녀분들이 들어오는 경우도 늘었다. 시스템 비계에도 상대적으로 젊은 층이 많다. 그 원인을 열거해 보면 다음과 같다.

- 노조를 통해 현장으로 들어가면 ‘푸대접받지 않는다’는 인식의 형성
- 노조에서 단협을 통해 근로조건 개선 및 노동 강도 완화
- 임금채불 방지
- 양성공 임금 인상(일당 17만원)
- 안정적 일자리 확보(연간 240~250일)
- 예비군 또는 민방위 훈련일에 대한 유급 처리
- 출산 시 10일치 유급휴가

여성노동자도 증가했다. ‘정리’ 업무의 일당이 13만원으로 낮았는데, 여기에 여성노동자에 대한 수요가 있다. 코로나로 인해 외국인 수급이 잘 안 되는 직종에 나타나는 현상이다. 정리업무는 타일 또는 편을 줍거나 현장 청소하는 일 등 힘을 많이 필요로 하지 않는 작업이다.

기능인력 수급 상황은 직종에 따라 상황이 좀 다르다. 우리 노조의 주력 직종은 기본적으로 형틀과 철근인데, 형틀목공의 경우 직고용이 자리를 잡아 상대적으로 외국인이 적다. 2~3년 전까지만 해도 내국인은 지하층의 재래식 형틀작업의 70~80%를 차지했고, 지상으로 올라가면 알폼 또는 갱폼 작업에 대개 외국인(중국, 조선족, 우즈베크, 베트남 등)으로 대체되었는데, 현재 지상층 중 일부는 내국인이 시공한다. 이것이 일자리 안정성을 높이는 데 크게 기여했다. 외국인들은 돈내기식으로 무리하게 속도전을 벌이고 있는 데 비해, 조합원들은 적정한 공기를 준수하면서 안전과 품질 확보에 노력하고 있다. 이것은 내국인들이 게을러서가 아니라 외국인들이 무리하게 과도한 속도를 내고 있는 것이고 품질과 안전 측면에서 문제가 생기지 않을까 우려

하고 있다. 그에 비해 철근공은 로터리에서 불러다 쓰는 경우가 더 많다. 여기에는 외국인이 많다. 철근팀 중에서 조합원 팀의 품질이 더 우수해 40여 개 팀 정도까지 확대되었다.

노조의 활동방식은 직고용을 원칙으로 하는데, 이것은 도급과 다르다. 직고용의 경우 임금 인상, 제반 수당 확보, 노동시간 단축 및 휴일 확보가 가능해, 노동자 전체가 나아지는 방식이며, 고용안정 확보도 가능하고, 대정부 교섭도 가능하다. 정상적인 내국인의 대부분이 여기에 해당하고, 자택에서 출퇴근하는 경우가 많다. 그에 반해 도급방식에서는 임금 인상의 의미가 없다. 연차 월차 적용도 못 받고, 단위 적용을 못 받으니 유급휴일의 확보도 어렵고 팀장만 좋아하는 방식이다. 불법 외국인 또는 내국인 중 신불자가 다수를 차지하고, 현장숙소에서 생활하는 경우 많으며, 내국인 신불자의 경우 주로 가족 명의의 통장으로 임금을 받는다. 하지만 산재나 체불 등 문제가 발생할 경우 입증하는 데 어려움이 발생한다.

도급의 형태 중 ‘쓰꾸미’ 단가 사례는 여전히 존재한다. 최근 사례로 미루어 봤을 때는 통장을 하나 만들어서 팀장한테 주면, 팀장은 업체로부터 쓰꾸미 단가를 적용해 개별 통장으로 인건비를 모두 받은 후, 자신이 책정한 실제 임금을 노동자에게 지급하는 관행이 아직까지 남아 있다. 통장을 만들어서 팀장한테 주는 게 불법 외국인의 경우 만연되어 있고, 내국인의 경우에도 도급으로 일하는 경우에는 그런 형태가 남아 있다. 전문업체가 용역을 쓰는 이유는 임금지급 과정에서 출역일수를 부풀려 비자금을 만드는 데 필요하기 때문이다. 이것으로 팀장과 소장에게 상납하는 데 활용하기도 한다. 신용불량자의 경우에도 통장 개설이 어려워 팀장의 통장을 통해 임금을 받는 경우가 많다.

2) 2030 대상 교육훈련 상황

다음과 같은 2030 대상 교육훈련 과정을 운영하고 있다.

- (교육시간) 6시부터 9시까지(3시간)
- (인원수) 20명
- (재원) 노조 자체
- (연령) 20대 및 30대

- (대상) 조합원 중 추천을 받은 노동자
- (직종) 형틀목공 90%, 기타 직종 100%
- (내용) 이론 + 실기(계단참 등)
- (기능수준) 조공에서 준기공 올라가는 정도 50%, 경력은 1~3년

노조에서 운영하는 기능학교의 장점은 기능학교에서 배우고, 팀원으로 배속되어 현장에서 일 하면 짧은 기간에 숙련을 높일 수 있으며, 기능공으로 올라갈 수 있다는 점이다. 그에 반해 외부 용역센터의 경우 매일 일이 달라져 숙련 형성에 불리하다.

3) 젊은 층 진입 촉진 방안

젊은 층의 진입을 촉진하는 방안으로서, 젊은 층의 요구사항을 포함해 다음과 같은 세부내용을 생각해 볼 수 있다.

첫째, 자기 시간 확보다. 주말(토·일)과 공휴일 휴무에 대한 선호가 강하기 때문에, 주 5일제를 실시하면 젊은 층이 많이 늘 거라고 생각한다. 일요일 하루 휴무로는 부족하고 토요일도 휴무여야 된다는 요구가 많다. 일요일은 유급, 토요일은 무급이라도 쉬겠다는 생각이 많다. 최근 젊은 층은 ‘빨간 날’은 다 쉬어야 한다는 의식이 강하다. 일요일은 유급휴무이지만, 토요일의 경우 무급이더라도 쉬기를 원한다. 하지만 포괄임금역산제를 악용하는 사례가 여전히 존재해 이를 가로막고 있다.

둘째, 직업전망 제시가 필요하다. 열심히 하면 기공도 되고 팀·반장도 될 수 있는 구조를 만들어 주어야 한다. 현재 팀장들이나 기능공들이 거의 60대인데, 경력에 따라 경제적인 것과 지위적인 것이 모두 개선될 수 있음을 보여줘야 한다. 예전에는 팀을 데리고 들어오면 팀장을 인정을 해줬지만, 현재는 팀장을 노조에서 임명한다.

셋째, 주택청약 가점을 주는 것도 도움이 된다. 건설노동자에게 주택청약 시 가점을 직업의 특성을 살려주는 것도 좋을 듯하다. 넷째, 경력증빙을 일원화해야 한다. 근로경력, 자격, 교육훈련 등 경력을 공식적으로 인정받을 수 있는 중빙자료를 손쉽게 관리할 수 있도록 시스템화하는 것이 필요하다. 다섯째, 은행대출 시 우대가 필요하다. 경력이 많아질수록 은행대출 시 규모 또는 금리 측면에서 우대 하는 조치도 필요하다. 여섯째, 개선된 현장 상황에 대한 홍보가 필요하다. 청년들이 지금 변화된 건설현장의 모습을 잘 몰라서 기피하는 측면이 있으므로, 깨끗한 현장에 대한 홍보 강화

도 필요하다. 특성화고 학생과 퇴역 군인에게 제대로 알릴 수만 있으면 진입 촉진 가능하다.

일곱째, 현장성 높은 기능습득 기회를 제공해야 한다. 이를 위해 노조가 운영하는 건설기능학교 교육비의 인상 등이 필요하다. 여덟째, 제대군인에 대한 훈련을 체계화해야 한다. 제대군인을 훈련시켜 현장 진입을 유도하는 사업은 성공 가능성이 높는데, 이를 연결시켜 줄 수 있는 체계가 없는 게 안타깝다. 공제회에서 제대군인을 연결시켜 줄 수 있다면 활성화시킬 수 있다. 국방부 및 군대 가 폐쇄적인 분위기라 접근하기 어렵다. 아홉째, 기초안전보건교육 이수와 연계할 필요가 있다. 그렇게 되면 기능학교에 대한 참여를 촉진할 수 있는데, 문제는 기능학교 선생님과 기초안전보건교육 교사가 달라야 한다.

열 번째, 현장 참여팀의 구성을 활성화할 필요가 있다. 청년층을 기존 팀에 2~3명씩 배치해 현장 실습 겸 실제 작업을 경험토록 하면 숙련 현상이 빨라져 청년층 진입 촉진에 도움이 많이 될 것이다. 이것이 노조의 최대 그리고 고유 장점이기도 하다. 열두 번째, 인간적인 대우가 필요한데, 육 등 비인간적 또는 모멸적 처우에 대한 개선이 필요하다. 열세 번째, 쾌적한 작업환경이 필요한데, 비산먼지에 대한 불만이 많다. 열네 번째, 여성에 대한 위생편의시설의 설치가 필요한데, 남녀 구분된 화장실·샤워실·탈의실·휴게실 등이 설치돼야 한다. 열다섯 번째, 양질의 개인보호구 지급이 필요하다. 양질의 안전모·안전화·안전대 등 기초보호구를 지급하는 것도 청년층 진입에 도움이 된다.

열여섯 번째, 안전관리자로서 배치하는 것도 필요하다. 현장 경험이 있으면서 자격증을 취득한 청년층을 안전관리자로 배치하면 청년층에게도 좋지만 건설업체에게도 큰 도움이 된다. 자격증을 취득해 기술적인 부분을 알기도 알지만 안전한 현장을 만들겠다는 의지가 엄청 강한 사람이 그 자리에 가 있으니까 실효성이 매우 크다. 건설업체 관리자도 노조원에 대한 안전 관련 통제에 효과적인 방법이라고 인정했다.

열일곱 번째, 제도적 개선 사항으로서 포괄임금역산제의 폐지가 필요하다. 적정임금제를 시행하는 서울시 또는 경기도 현장에서조차 포괄임금계약서를 쓰면서 주휴수당을 별도로 지급하지 않는 문제점이 존재한다. 따라서 고용부의 포괄임금역산제 지침이 빨리 폐기돼야 근로시간 단축 또는 유급휴일 확보 등이 실제로 가능해질 것으로 판단된다.

다. 전국건설기능훈련취업지원센터

2022년 3월 11일(금) 9시 30분에서 11시 30분까지 건설근로자공제회 회의실에서 심규범 전문위원이 이영록 위원장(전국건설기능훈련취업지원센터)을 만나 면담했다. 동센터는 노조와는 독립된 사단법인이다.

1) 건설노조에 청년층 진입이 증가하는 이유

최근 노조에 청년층들이 꽤 늘고 있는데 그 이유는 우선 임금이 높기 때문이다. 하루 일당이 기능공의 경우 23만 원으로서 20일 일하면 400만원이 넘는다. 그리고 토요일에는 5시보다 2시간 빠른 3시까지 일하는 경우가 많다. 따라서 일요일이 무급이더라도 쉴 수 있는 것이다. 즉, 주6일제인데, 토요일에는 6시간 일하고도 하루 일당을 모두 받는 방식이다. 포괄임금역산제가 폐지된다면 더 좋아질 것이다. 그런 면에서는 플랜트현장이 더 좋다. 8시 출근 5시 퇴근, 일요일 유급주휴, 공휴일 유급휴일 등을 단협으로 맺어놓았기 때문이다. 최근 조선소에서 기능인력들을 데려가려도 해도 안가는 이유가 이러한 여건들 때문이다. 다만, 플랜트현장 이외에 일반적인 토목·건축 현장에는 아직 일요일 주휴수당이 아직 존재하지 않는다.

한편, 청년층이 전문건설업체 직원으로의 고용되기를 기피하는 경우도 있는데, 그 이유는 전문건설업체 정규직 직원들의 경우 고용이 안정되지만 임금이 낮고, 소득이 250~300만원에 그치기 때문이다. 따라서 별로 메리트가 없다고 판단하고, 차라리 노조 작업팀으로 들어오는 것이다. 고임금, 주휴일 확보, 안정적인 일감 확보 등 가능하기 때문이다. 특히 20대 남자 청년들에게서 그러한 인식이 강하다. 워라벨을 선호하는데, 노조 팀은 그게 된다고 판단하는 것이다. 즉, 워라벨이라는 자기 시간도 확보하고 400만 원 정도 벌 수 있는데, 이것이 20대에게 적은 소득은 아니기 때문이다. 결국 돈과 자기시간 두 가지가 갖춰지니까 젊은이들이 진입하는 것이다.

2) 신규 진입 촉진과 근속 유지 방안

신규 진입 촉진과 근속 유지 방안의 근본적인 핵심은 ‘현장에 진입하기 전에 제대로 가리켜 놓는 것’이라고 생각한다. 현장에 진입하기 전에 기능공의 약 70~80% 정

도를 할 수 있을 정도로 기능수준을 높여서 내보내면 건설업체도 이들을 고용하려 할 것이다. 그렇게 된다면 학생들이 처음에야 청소부터 하겠지만 조만간 제대로 된 기능을 배우기 시작할 것이고, 소득이 어느 정도 확보된다면 이직하지 않고 남을 것이다. 게다가 병역특례까지 확보되면 더욱 좋을 것이다.

요컨대, 현장에 들어와서 빠른 시간 내에 대접을 받을 수 있다면 이탈할 이유가 없어질 것인데, 이것이 독일에서 직업학교의 교육을 강조하는 이유인 것이다.

3) 새로운 연계 모델(이론+실기+실습) 구상 및 시행 방안 모색

‘현장에 진입하기 전에 제대로 가르쳐 놓는 것’이 가능하려면, 안정적인 ‘현장실습’ 여건이 갖춰져야 하는데, 이를 위해 협조적인 건설업체에 대한 연계 방안이 필요하다. 형틀목수나 철근팀 등 수도권 메인업체들과 대화 틀이 마련되어 있는데, 10대 골조분야 건설사들은 수주물량이 수도권에 많다. 이 팀들은 고정적으로 일하는 팀들이 많아 계속적으로 전속 계약 비슷하게 묶어가는 팀들이다. 한 팀에 훈련생 2~3명씩 끼워 들여보내고자 하며, 이것에 대해 협의해보고자 한다. 전문업체 입장에서는 실습생들의 ‘안전’에 대한 우려가 큰데, 이러한 우려를 노조의 작업팀이 책임지려고 하는 것이다. 수도권에서 노조 소속 철근팀을 비롯한 골조팀들이 약 절반을 장악하고 있다고 판단하는데, 그 힘이 수도권 철콘협의회와 교섭을 하는 배경이다.

‘이론+실기+실습’의 시너지효과를 기대할 수 있는 새로운 교육훈련 방식을 모색하고자 한다. 각각의 기간을 구분하는 것이 아니라 독일처럼 동일 기간 중 일정 시간씩을 배분해서 세 곳을 오가는 방식으로 교육훈련을 실시하는 방식에 대한 검토가 필요하다. 이것은 ‘이론+실기+실습’을 아우르면서 시너지효과를 낼 수 있다는 점에서 이상적인 방법이다. 관건은 실습현장에 대한 안정적인 확보다. 이론수업은 특성화고에서 실시하고, 실기수업을 위해 일주일에 하루는 노조의 훈련센터 및 기능학교에서 실기를 연마하며, 현장실습을 위해 ‘노조 작업팀 + 교섭대상 건설업체 현장’을 결합시켜 일정기간(2개월 또는 3개월) 동안 병행하는 방안을 검토해 볼 수 있다.

또한, ‘기능훈련 + 안전교육’을 일원화하는 방안으로서 안전교육과 기능훈련을 묶어서 실시하고자 한다. 노조 작업팀 소속이면 실습 중 안전에 대해서도 더욱 보장받을 수 있을 것으로 기대된다. 한편, 공고 출신의 강사를 활용하는 방법도 생각하고 있다. 특성화고 학생들을 후배라고 생각하고 열의를 가지고 교육에 임한다. 실제 30대 중반

으로 성남지역에 거주하는 팀장이 있는데, 10년 경력 등의 이력을 지닌 강사를 활용
해 본 결과 그 효과를 확실히 볼 수 있었다. 또한, 특성화고 출신 팀장이 현장에서
지도교사의 역할을 수행한다면 더욱 효과적일 것이다.

실습생은 신규인력의 일당을 받으므로 훈련수당 역시 확보할 수 있는데, 기능학교
를 통해서 들어가면 양성공 수준에서 한 17만 원 정도를 받을 수 있다. 입찰상의 가
점도 마련해 보고자 한다. 청년층을 안정적으로 고용하는 업체에 대해 공공발주자로
부터 입찰상의 가점을 주도록 제도개선을 요구해 볼 수 있다.

이러한 새로운 교육훈련 방식(이론+실기+실습)의 시범사업에 대한 시행방안을 모
색하고자 한다. 지금 논의 중인 모델을 잘 설계하면 근본적인 해법의 맹아를 찾을 수
도 있을 듯하다. 독일에서 하듯이 학교에서 이론 교육, 훈련센터에서 실기 교육, 그리
고 현장에서의 실습 등을 유기적으로 연계해보는 것이다. 작은 규모라도 이러한 시도
를 성공시킨다면, 그 다음에는 2학년이나 1학년까지 확대시켜볼 수 있을 것이다.

학생들 입장에서조차 조기에 현장 견학을 가고 싶다는 의견이 많았다. 서울공고와 한
양공고 학생들도 현장을 좀 진작부터 갔다면 좋았을 것 같다고 말했다. 직접 자신의
눈으로 확인하면서 머릿속으로만 생각했던 막연한 불안감이 거꾸로 없어졌다는 것이
다. 또한 현장에서 안전을 그렇게 철저하게 따지는 줄 몰랐다고도 했다. 따라서 학교
와 훈련센터 그리고 현장을 연계시켜 보고자 한다.

선생님들도 훈련센터에서 연수과정을 이수하고 싶다고 한다. 플랜트 직종은 주로
야간 과정을 운영하니 훈련센터도 낮 시간대에는 비어 있어, 공간이 비니까 언제든지
와서 배울 수 있고 강사님들도 낮에도 계시는 분들도 있다. 다만, 그 시간에 대한
비용지원과 이를 교사의 연수과정으로 인정해 줄 수 있다면 더 좋은 해법이 될 듯하
다. 광양에 있는 플랜트기능학교는 고용노동부가 정한 직업훈련시설로 등록되어 있기
때문에 교사들의 연수시설로서 요건을 갖추 수 있을 것이다. 성남, 파주, 서울 등의
훈련센터는 교육청 평생교육법에 의한 교육기관으로 돼 있다. 강사들의 요건도 웬만
큼 갖춰져 있다. 따라서 학교 교사들에 대한 연수 과정을 우리 훈련센터를 통해서 할
수 있을 것이다. 그러면 교육청에서 그러한 과정을 정식 연수과정으로 인정해 주면
가능할 것이다. 요즘 특성화고 학생들에 대한 실습비나 학교에서의 실습과정도 ‘학점
이수제’로 바뀌었다. 일정 학점만 채워지면 졸업이 되는 방식이므로, 우리 훈련센터에
서와 연계하는 교육훈련과정을 학점으로 인정받을 수 있도록 한다면 충분히 실행 가
능하다고 판단된다.

실현 가능성을 제고하는 방안으로서 플랫폼논의기구의 설치가 필요하다. 특성화고 선생님도 결국 ‘이런 고민들이 한 곳으로 모아지도록 해야 한다’고 결론을 내렸다. 그 플랫폼 기구의 역할을 ‘공제회가 좀 해 줄 수 없겠느냐’라고 얘기한 바 있다. 새로 시작하는 과제에서 그 불씨를 이어가면 좋을 듯하다. 특성화고 선생님, 현장의 특성화고 출신 팀·반장(강사), 특성화고 담당 교육청 공무원, 원영건업 등 건설업체 사업주, 기능장, 노조의 훈련센터 및 현장 담당자 등이 참석하는 자문회의를 꾸리면 좋을 듯하다. 국회의원실의 정책토론회로 꾸려서 여론을 조성하고 현실적인 추진방안을 모색해보는 것도 좋을 듯하다.

본 사안은 청년층 실업 문제, 건설업의 숙련인력 육성 문제 모두에 두루 관련된 중대한 문제다. 결국 숙련인력 육성의 출발점은 ‘진입’인데, 특성화고 학생들이 현장으로 진입할 수 있는 안전하고 효과적인 경로를 제대로 만들어주는 게 매우 중요할 것으로 판단된다. 또한, 자기 직업전망을 수립하고 미래에 계속 성취해 나갈 수 있게끔 실현가능한 경로에 대한 구축방안을 만드는 것도 좋을 듯하다.

라. 서울시 교육청 장학사

2022년 4월 27일(수) 10시부터 11시까지 서울시 교육청에서 심규범 전문위원이 이 지연 장학사(서울시교육청)를 만나 면담했다.

1) 청년층 진입을 촉진할 수 있는 방안 : 이미지 개선 및 정책적 지원 중요

여러 측면에 대해 다양한 방법을 통해 건설근로자의 이미지를 개선하는 노력이 필요하다. 첫째, 대중매체를 활용하는 방법이다. TV 프로그램에서 방영되는 목수, 인테리어디자인, 도배, 타일 등의 직종에서 성공한 사례, 그리고 건설 분야에서 자영업을 하는 유튜버 소개 등 대중매체를 통한 대국민 홍보 노력이 매우 중요하다. 둘째, 일의 중요성에 대해 홍보하는 것이다. ‘건설산업’은 향후에도 지속적으로 필요한 국가적 과제이고, ‘건설 직무’는 AI로도 대체하기 어려워 반드시 사람이 직접 수행해야 직종이라는 점도 홍보해야 한다. 셋째, 정년 없는 일이라는 점을 홍보해야 한다. 건설 쪽은 내 건강만 허락하면 정년이 없기 때문이다. 넷째, 소득 및 처우 개선 등에 대해서도 홍보가 필요하다. 과거 ‘노가다’라고 불리던 시절과 달리 이제는 소득과 처우 개선

등의 측면에서도 많이 개선되었고 향후 더욱 나아질 것이라는 점에 대해서도 홍보해야 한다. 다섯째, 1회성이 아닌 꾸준한 홍보가 필요하다. 이벤트성의 단발적인 노력도 필요하지만, 꾸준하고 지속적인 프로그램을 만들어 추진할 필요가 있다.

특성을 감안한 제도적 여건 조성 및 정부의 노력도 필요하다. 첫째, 교육부 차원에서 노력 필요하다. 현재 당면한 문제점은 업계나 교육청 수준의 노력만으로는 해결하기 어렵고 정부 부처 차원에서의 적극적인 노력이 필요하다. 둘째, 범 정부차원의 국가적 지원이 필요하다. 복리후생, 문화생활, 교육훈련 등 각 분야에서의 입체적 지원이 필요하다. 셋째, 초기업 단위에서의 지원이 필요하다. 기업 밖에 존재하는 건설근로자에게 서비스를 제공하는 건설근로자공제회가 지원 대상을 확대할 수 있도록 재원을 마련할 필요가 있다. 넷째, 조기에 특성화고와 현장을 연계하는 프로그램을 마련할 필요가 있다. 아파트건설 특성화고에 대한 검토도 가능하다. 1학년 때부터 특성화고 학생들에게 아파트 건설에 필요한 기능을 지도할 수 있다. 다섯째, 직업생애 경로 및 직업전망을 제시할 필요가 있다. 청년층 진입부터 숙련인력까지 청사진을 좀 더 구체적으로 직업생애경로를 예시를 짜서 제시하는 것도 중요하다. 예컨대, 젊은이들에게 LH 품질명장은 직업전망이 될 수 있다. 장려금 또는 성취수당 지급도 검토가 필요하다.

2) 산학일체형(산업계 주도형) 도제학교 활용 바람직 : 조기에 현장 연계 가능

현 시점에서 가장 이상적인 방법은 ‘산학일체형 도제학교’라고 판단되므로, 그 장점에 대한 진지한 검토가 필요하다. ‘산업계 주도형’으로 시작해서 한 번 지정하면 5년 동안 지속되는데, ‘전국 단위’에서 사업을 추진하기 때문에 학생이나 기업을 모집하는 게 불가능하지 않다.

산학일체형 도제학교의 경우 참여 요건이 존재(예컨대, 참여 학교 2개 이상, 학생 수 40명 이상, 학습기업 10개 이상 등)¹⁹⁾하는데, 현재 참여하고 있는 미용이나 금형 등의 분야에서도 그 요건을 갖춰갖고 들어왔다. 산업계 차원에서 접근한다면 그걸 갖추는 건 어렵지 않을 것이다. 사업주단체 협회는 기능인력 육성에 관심은 많으나 직접 나서려 하지 않으므로 공제회가 플랫폼 역할을 수행하는 것도 검토해 보아야 한다. 미용협회와 금형조합의 사례가 있다. 교육을 하는 데는 관심은 있지만 여건이 안

19) 한국산업인력공단, 고교단계 일학습병행 공동훈련센터(산학일체형 도제학교) 모집공고, 2021.9.7. 참조

됐다. 개별 기업의 최대 목적은 ‘이윤’이므로 교육에 직접 나서지 않았다. 그래서 조합 또는 공제회가 필요한 것이고, ‘산업계 주도형’으로 ‘공동훈련센터’를 만들어서 효과적으로 운영할 수 있다.

예산지원을 통해 학교프로그램 마련, 행정전담 인력 확보, 산학협력교사 확보, 일부 과정의 경우 기업프로그램 구성 등의 운영이 가능하다. 2학년과 3학년 2년 과정으로 하는데 예컨대, 학교에서 한 달 교육 받고 기업에 가서 한 달 근무를 하는 방식이다. 기업체에서 근무를 하면서 실습한 것은 근로 경력도 되면서 또 학교 수업으로도 인정된다. 1학년부터 기업에 견학프로그램을 만드는 것도 가능하다. 따라서 ‘산업계 주도형’ 도제학교가 지금으로서는 가장 이상적이다. 서울시와 같은 발주자의 결합도 검토해 볼 필요가 있다. 교육청과 프로그램을 운영하는 건설업체에게는 공공 입찰 시가점을 부여하는 것이다.

과거에 비해 도제학교 참여 여건도 개선되었는데, 제도적 측면에서 기능등급제가 도입되었고, 적정임금제 역시 서울시와 경기도에서 시행중이다. 현장 여건도 숙련인력에 대한 의존도가 약화되지 않을 것으로 보이는데, 미장, 도배, 전기배선, 인테리어 등 현장 직무는 AI가 대체하는 데 한계가 있어 숙련인력에 대한 의존도가 지속될 것이기 때문이다.

한편, LH 소명터 참여 방식에 대한 응용도 필요하다. LH와 서울시교육청이 소명터 사업을 3년째 하고 있다. 교육생을 모집할 때 LH가 직접 학교로 들어가서 하기는 어려우니까 교육청에서 홍보를 했다. 선생님들에게 인식이 좋고, 두 달 과정으로 운영했다. LH 현장이 서울 시내에 있으면 제일 좋은데 서울 시내에 없어도 하남이나 일산 정도로 교통이 충분히 닿을 수 있는 곳이면 가능하다. 아침에 학생들이 대화역 등으로 오면 셔틀버스를 이용해서 이동할 수 있었다. 아침에 간식 제공, LH 품질명장님의 작업 지도, 귀가 지원 등도 가능하다. 두 달 과정 이수 후에 LH 공사에 참여하는 전문건설업체에 취업을 연계했다. 이러한 연계교육이 학생들의 인식 변화에도 기여했다. 힘들고 못할 것 같은데 경험해 보니까 할 만하다는 인식을 심어주었다. 또한 막연했던 현장에 대한 불안감과 거부감도 불식시켰다. LH 소명터가 학교와 현장을 연계해 견학 또는 체험의 기회를 주는 것도 바람직하다. 서울시(건설혁신과)에서도 이것에 대한 시도를 하려고 한다.

마. B건설업체의 청년층 육성 및 고용 사례²⁰⁾

특성화고 3학년 학생을 1년간 현장에서 실습을 지도했던 사례에 대한 요약이다. 결론적으로 조기의 현장실습을 통해 성장 가능성을 확인할 수 있었고, 병역특례 기회의 부여가 필요하다는 것을 시사한다.

먼저 실습 현황 및 성과에 대한 담당 반장님의 평가다. 실기와 관리에 대한 업무를 지도했는데, 측량과 먹매김(도면을 보면서 거꾸집 라인을 형성) 작업, 형틀반장 보조 역할을 수행하며 반장의 업무에 대해 교육했다. 도면 해독에 대해서는 현장 업무 마감 후 현장소장이 사무실에서 도면 읽는 방법을 교육했다. 담당 반장님의 평가는 이들이 5년 경력을 축적하면 팀장의 역할을 수행할 수 있고, 10년 경력을 축적하면 반장으로 성장할 수 있을 것이라고 판단했다.

한편, 실습을 경험한 학생들의 소감은 다음과 같다. 학교에선 사진으로만 배웠기 때문에 이론과 실무가 현장과 괴리되었는데, 실습을 통해 공구를 능숙하게 사용할 수 있게 되었고, “우리 손을 거쳐 아파트가 지어진다고 생각하니 뿌듯”하다. 또한 원래 장래희망이 건설기능인이었는데, 현장실습 후 꿈이 구체화되면서 그 꿈에 한발 다가선 느낌이다. 장차 실력을 키워 반장이 되고 싶고 궁극적으로 현장소장이 되고 싶다. 조기 실습의 필요성을 절감하는데, 1~2학년 때부터 현장실습의 기회를 많이 갖게 된다면 취업 시 업무 괴리감이 덜할 것으로 보인다. 또한 학교에서 실무를 많이 가르쳐줬으면 좋겠고, 현장실습의 기회를 통해 정확히 어떤 일을 하는지 알 필요가 있다. 후배들에 대한 지도도 가능할 듯한데, 후배들의 심정을 잘 이해하고 가르쳐 줄 수 있을 것이다.

한편, ‘병역특례’를 수행 중인 청년(공사기사)의 생각이다. 병역을 대신하면서 직장에서의 근무경력을 인정받고 군대보다 높은 급여도 받을 수 있는 제도이므로, 청년층의 진입을 촉진하는 데 병역특례는 반드시 필요하다.

2018년 현재 건설분야에 27명(전체 5,201명, 0.52%)만이 병역특례 혜택을 받고 있었는데, 그 이유는 신청 요건의 불합리로 이용이 저조한 것으로 판단된다. 건설분야에서 기능인력을 고용하면서 병역특례를 신청하려는 건설업체는 종합건설업체라기보다는 전문건설업체가 많을 것으로 판단되는데, 이들이 고용하는 상용직 규모는 매우 작다. 그럼에도 불구하고 현재의 신청업체 여건은 종업원수 100인 이상으로 되어 있

20) 심규범(2021), 건설 분야 특성화고의 현장연계 교육훈련방안 모색, 건설근로자공제회 참조

어 건설업계의 현실과는 맞지 않는다. 따라서 병역특례를 신청할 수 있는 건설업체의 규모 요건을 종업원수 ‘10인 이상’으로 완화할 필요가 있다.

바. 시사점

면담조사 결과가 본 연구에 주는 주요 시사점은 다음과 같다. 첫째, 진입 촉진 대상으로서 청년층, 특히 특성화고 등의 학생을 검토해 볼 필요가 있다. 둘째, 장기근속을 유도해야 하는 대상은 30대 이하의 청년층으로서 기능등급제로 직업생애경로를 제시할 필요가 있다. 셋째, 진입 촉진 및 장기근속 유도 방안으로서 직업전망 제시(숙련 활용 및 우대 제도화)를 통한 진입 촉진 및 근속 유도, 조기에 숙련 형성, 작업환경 개선 등이 필요함을 시사한다.

한편, 면담결과를 종합해보면 ‘진입 촉진’과 ‘장기근속 유도’라는 목표를 달성할 수 있는 개선방안은 사실상 유사할 것으로 판단된다. 숙련을 중심으로 생각하면 ‘숙련형성단계, 숙련인증단계, 숙련활용단계’ 등으로 구성되는데, 기왕이면 ‘건설현장 진입 이전 숙련형성’을 미리 해 놓으면 그 이후 일련의 과정의 성공 가능성 또는 성과가 높아질 것이라는 점이 논의의 핵심이다.

또한, 숙련에 대한 활용방안은 고용과 임금 2가지 측면으로 나뉘는데, 고용 측면에서는 현장소장, 필수보유인력, 시공능력평가 요소, 선생님 등이 있고, 임금 측면은 초·중·고·특급에 따른 차등 지급을 의미한다.

3. 현황으로부터 도출된 시사점 종합

가. 진입 촉진 및 장기근속 유도에 필요한 제도적 인프라

필요한 ‘제도적 인프라’로서, 먼저 ‘적정임금제’와 ‘기능등급제’가 가시화 되어야 젊은 층에게 체계적으로 비전을 제시할 수 있는데, 그중 기능등급제 활용방안의 마련이 시급함을 시사한다. 기능등급제는 시행됐으나 활용방안의 법제화가 유보되어, 후술하게 될 경기도 10개 현장을 대상으로 시범사업을 추진 중이다.

한편, 숙련 전수와 관련된 인프라로서, 현장에서 학생들을 지도할 수 있는 교수의 역할을 담당케 하고, 또 현장에 있던 선생님이 직접 학교에 와서 강의를 해 주는 방

안도 바람직함을 시사한다. 이 경우 그 예산 역시 제도적으로 뒷받침되어야 하는데, 학생들에게 현장성 높은 교육도 할 수 있고, 고급 또는 특급기능인에게는 숙련 전수의 역할과 함께 소득도 발생할 수 있음을 시사한다.

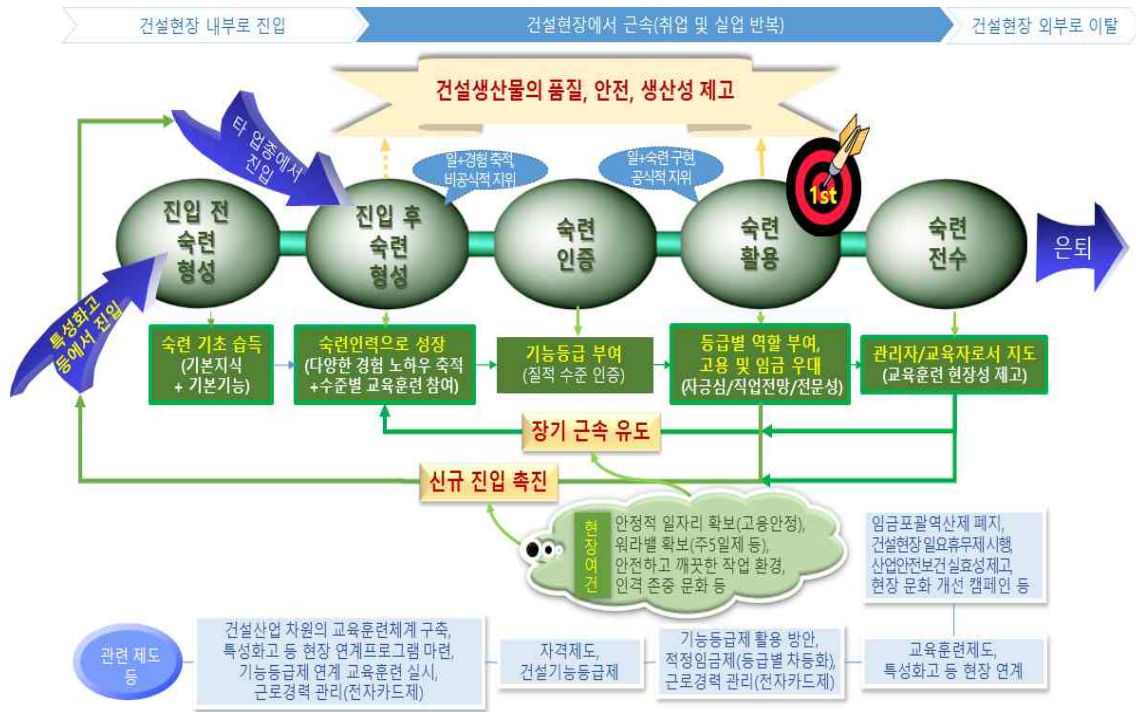
현장연계 교육의 강화를 위한 인프라 구축이 필요함을 시사한다. 특성화고에서 2년 내지 3년간 기능을 습득케 하고, 이들에 대한 상용화를 유도하며, 건설업체 입장에서 기능도가 높은 청년층을 고용할 수 있도록 여건을 조성할 필요가 있다.

상용화 유도를 위한 제도적 인프라가 필요함을 시사한다. 상용화를 유도할 수 있도록 전문건설업체를 대상으로 인센티브를 부여할 필요가 있는데, 예컨대, 상용화한 업체는 독일처럼 입·낙찰 과정의 낙찰자 선정에서 높은 점수를 받도록 제도화할 수 있다. 이를 통해 청년층을 고용할 경우 비용부담만 있는 게 아니라 수주하는 데 도움이 되게끔 유도할 수 있다.

나. 종합 : 출발점 ‘숙련 활용’ ⇒ ‘진입 · 숙련 형성 · 근속’ 유도

분석 틀에서 제시한 ‘숙련’ 중심의 흐름과 현황 파악 중 도출된 시사점을 결합할 수 있다. 상술했듯이 현황 파악 중 ‘진입 촉진 방안 ≡ 근속 유도 방안’과 필요한 ‘제도적 인프라’ 등의 시사점을 분석 틀에서 제시했던 그림에 추가하면 <그림 71>과 같이 도식할 수 있다. 논의를 종합하면, ‘숙련’ 중심의 일련의 메커니즘을 효과적으로 작동시키기 위해 가장 먼저 제시해야 할 요소는 ‘숙련 활용’임을 시사한다. 즉, ‘숙련 활용’이 명확해야 ‘숙련 형성’을 촉진할 수 있다는 것이다. 이는 “‘숙련 활용’ 방안 제시 ⇒ ‘직업전망’으로 작용 ⇒ ‘신규 진입’ 촉진 및 ‘장기근속’ 유도 ⇒ ‘숙련 형성’ 촉진 ⇒ 숙련 인증 ⇒ 숙련 활용 + 품질 및 안전 제고 ⇒ …”와 같은 호순환 구조가 원활히 작동할 수 있음을 의미한다.

<그림 71> 분석 틀과 시사점 결합 : 출발점 ‘숙련 활용’ ⇒ ‘진입 · 숙련 형성 · 근속’ 유도



제4장 관련 사례 : 기능인력의 숙련 형성 및 활용

4장에서는, 먼저 독일 건설현장 숙련인력 육성의 요람인 직업학교 운영과 마이스터로 대표되는 직업전망 제시 등을 소개하고, 국내의 숙련 활용 사례로서 한전의 작업인원 보유, 삼성건설의 기능마스터, LH의 품질명장, 경기도의 기능등급제 시범사업 등에 대해 소개하고 시사점을 도출하고자 한다.

1. 독일 사례 : 건설기능인력의 숙련 형성 및 활용

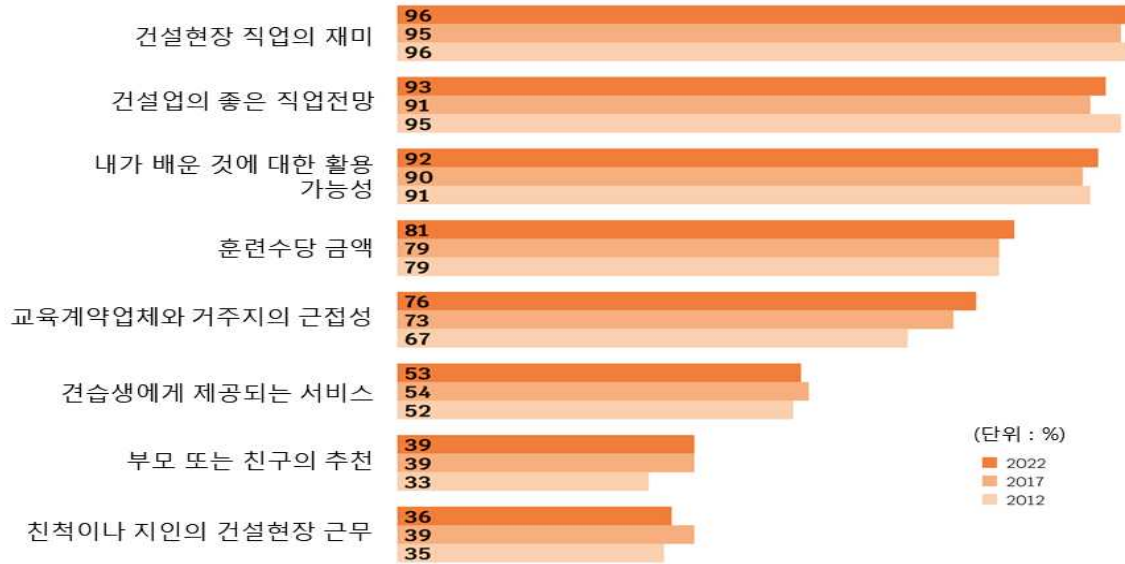
가. 최근 독일 건설산업 교육훈련 주요 동향

1) 「2022년 건설산업의 미래로서의 ‘교육’」(’22.3.31.)에서 발췌

동 연구는 건설업계의 젊은 인재를 대상으로 실시한 설문조사를 기반으로 작성된 연구보고서다. 조사대상은 건설현장 직종에서 견습 중인 젊은 견습생이다. 자료의 출처는 독일 건설산업 사회복지기금(SOKA-BAU) 홈페이지(’22.4.20. 검색)인데, SOKA-BAU는 1949년 설립되어 비스바덴에 본사를 두고 있으며 단체협약에 근거하여 휴가보상기금, 추가연금기금, 직업훈련기금 등을 운영한다. ‘주(主) 건설업 분야’에 종사하는 약 100만 명의 건설근로자, 8만 개사의 건설업체, 4.1만 명의 견습생, 34만 명의 은퇴자에게 서비스를 제공하고 있다.

<그림 72>는 건설업 직종에서 훈련을 받는 이유인데, 응답자의 대부분(약 95%)은 ‘건설현장 직업의 재미’, 약 90% 이상은 ‘좋은 직업전망’과 ‘배운 것에 대한 활용 가능성’을 꼽고 있다. 최근에 증가 경향이 뚜렷한 항목은 ‘교육계약업체와 거주지의 근접성’이다.

<그림 72> 건설업 직업훈련 선택 시 고려사항 : 직업의 재미 가장 많아, 근접성 중요도 증가

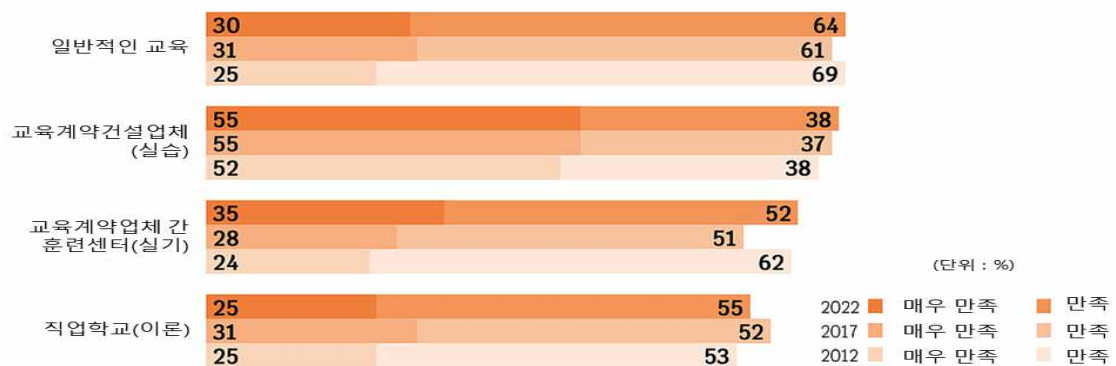


주 : 응답자수는 2022년 1,048명, 2017년 1,018명, 2012년 355명 등임. 각 항목에 대한 응답자의 비율(%)임.

자료 : SOKA-BAU

<그림 73>은 견습생의 훈련 만족도로서, 매우 양호한 수준임을 보여주는데, 높은 만족도에 결정적인 기여를 하는 요소가 ‘교육계약을 체결한 건설업체’다. 응답자의 93%는 교육계약건설업체에 대해 (매우) 만족하고 있다. 반면에 직업학교에 대한 긍정적인 평가는 다소 감소했는데, 이것은 코로나 전염병이 부분적으로 적절한 학교교육을 방해하여 더 자주 불만을 초래한다는 사실로 설명될 수 있다. 만족도의 가장 큰 증가는 교육계약건설업체와 훈련센터 부분에서 나타나는데, 응답자의 87%는 현재 이것에 (매우) 만족하고 있다.

<그림 73> 현재 교육훈련에 대한 만족도 : 교육계약 건설업체에 대한 만족도 높아

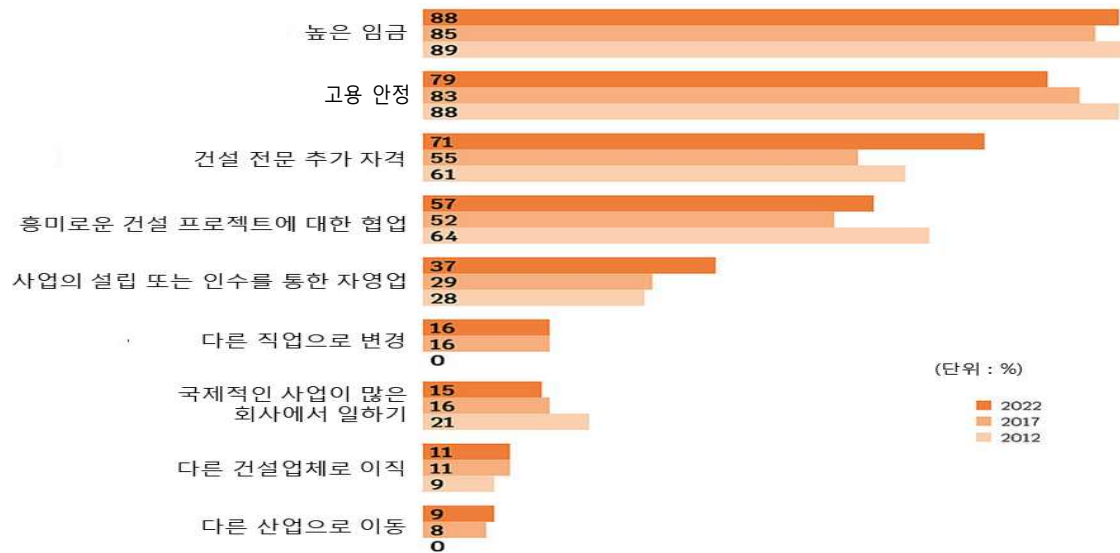


주 : 응답자수는 2022년 1,048명, 2017년 1,018명, 2012년 355명 등임.

자료 : SOKA-BAU

<그림 74>는 향후 십 년 간 달성하고 싶은 직업 목표인데, 응답률이 가장 높은 항목은 ‘높은 임금’(88%)으로서, 5년 또는 10년 전에도 1순위였다(2017년 : 85%; 2012년 : 89%). 그 다음은 ‘고용 안정’(79%)과 ‘건설 전문 추가 자격’(71%)이다. 지난 10년 동안 응답자들 사이에서 ‘안전한 작업장’에 대한 응답이 약간 준 대신, 2012년 이후 ‘건설 전문 추가 자격’에 대한 욕구가 증가했다.

<그림 74> 향후 십 년 간 달성하고 싶은 직업 목표 : 임금 최다, 자격과 자영업 상승



주 : 복수 응답 가능, 각 항목에 대한 응답자의 비율(%)임.

자료 : SOKA-BAU

2) 「건설산업의 교육 및 숙련근로자 보고서」(’20.12.31.)에서 발췌

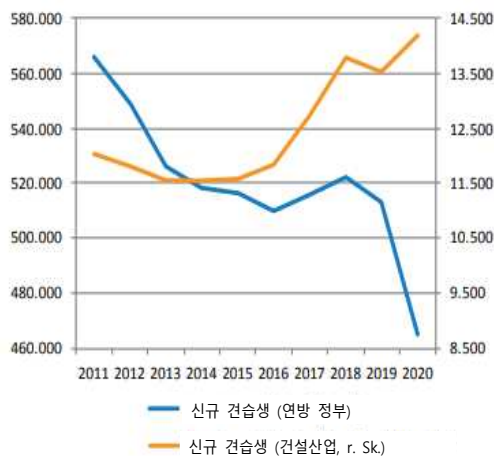
동 연구는 교육 통계의 현황 및 건설노동자의 인구 통계학적 전망 제시, 훈련 준비(건설경력 시작)에서 은퇴에 이르기까지 광범위한 범위를 다룬다. 자료 출처는 독일 건설산업 사회복지기금(SOKA-BAU) 홈페이지(’22.4.20. 검색)이고, 저자는 건설자격 지원 컨설턴트인 마르셀 마체리(Marcel Macherey)다.

독일 건설산업은 작년에 코로나 전염병에도 불구하고 성장했다. 경제의 다른 모든 부문에서 5% 이상 하락한 반면, 건설산업의 부가가치 총액은 약 1.5% 상승했다. 전체 노동시장과는 대조적으로, 건설노동시장도 더 커졌다. 주(主) 건설업에서의 고용이 2020년 말 전년 대비 약 3.5% 증가했다. 젊은 숙련노동자에 대한 수요도 계속되었는데, 2020년도 말 기준으로 전년도에 비해 4.8% 증가한 14,000건 이상의 교육계약(예 :

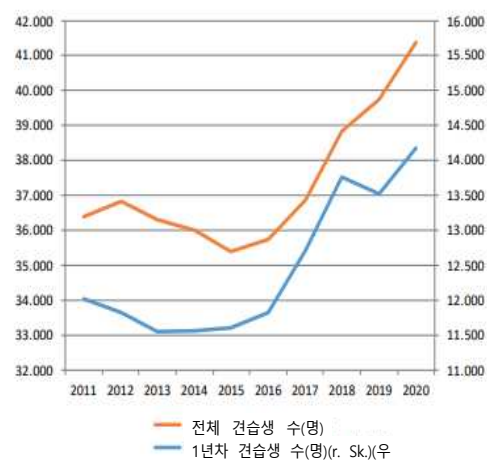
2020.12.31. 현재)이 체결됐고, 총 41,000명 이상의 젊은 건설노동자가 훈련을 받고 있다.

<그림 75>와 <그림 76>에서 보듯이, 건설산업의 총 견습생 수는 증가했다. 연방 통계청에 따르면, 건설산업의 견습생 수 증가와 반대로, 독일 전역의 새로운 견습생 수는 약 9.5% 감소했다. 건설산업에서의 더 나은 발전은 직업훈련분담금(임금의 1.9% 납부) 제도에 의한 성공이며, 이는 모든 건설회사가 견습생 보유와 무관하게 임금에 비례하여 교육자금을 납부하는 대신, 교육계약체결회사는 그 기금을 이용하여 견습생을 육성할 수 있으므로 건설업체의 재정적 부담을 크게 경감시킬 수 있다.

<그림 75> 신규 견습생 : 전체 vs. 건설



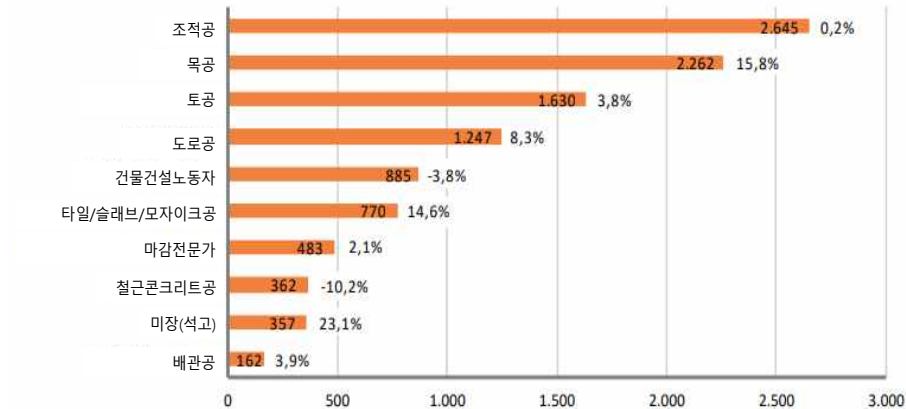
<그림 76> 건설산업의 총 견습생 수



자료 : SOKA-BAU

<그림 77>은 건설산업의 가장 일반적인 10대 훈련 직종인데, 건설산업에서 가장 많이 선택되는 훈련 직종은 조적공, 목공, 토공 등이다. 조적공은 건설업계에서 가장 많은 직종으로 전년 대비 0.2% 소폭 증가했고, 목공의 견습생 수는 2위를 유지하며 전년 대비 15.8%나 증가했으며, 미장공의 견습생 수는 전년 대비 23% 증가해, 상위 10위 직종 중 가장 증가폭이 컸다.

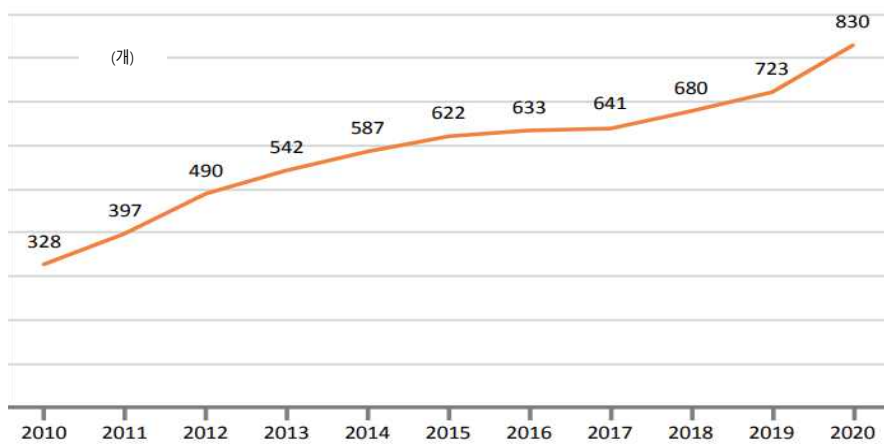
<그림 77> 가장 일반적인 훈련 직종(전년 대비 증감 및 증감률)



자료 : SOKA-BAU, 연방 통계청

<그림 78>은 SOKA-BAU에서 지원하는 이원화 교육과정(듀얼스터디)을 보여준다. 건설업의 숙련인력 부족은 고전적인 건설 직종 외에 토목엔지니어의 전문가 그룹(사내 교육 실시 중)을 포함한다. 연방 고용청의 자료에 따르면, 신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 여파로 전체 수요가 감소하는 상황에서, 토목기사에 대한 수요는 최근 상승세를 지속하고 있다. 나아가 대학의 토목공학 교육과정은 SOKA-BAU에서 자금을 지원하는 이원화 교육²¹⁾에 대한 관심이 증가하는 회사와 직원을 끌어들이고 있다.

<그림 78> SOKA-BAU에서 지원하는 이원화 교육과정



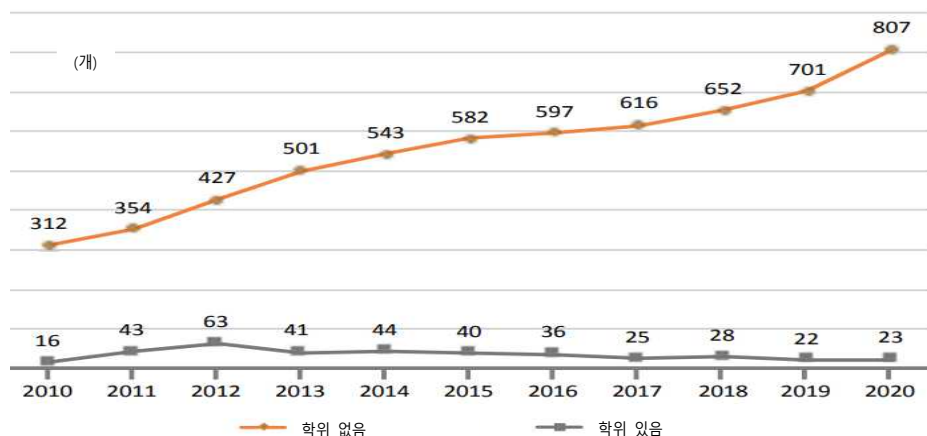
자료 : SOKA-BAU

21) SOKA-BAU는 요건이 충족되는 경우 이원화 교육프로그램의 일부로 체결되는 직업훈련계약을 지원할 수 있다. 최소 95주의 사내교육(실습) 및 기업간 교육(훈련센터, 학교) 기간이 결정적인 요건이다. 자금이 지원되는 이원화 교육프로그램의 개요는 다음에서 찾을 수 있다.

http://www.soka-bau.de/soka-bau_2011/desktop/de/download/berufsbildung_duale-studiengaenge.pdf

<그림 79>는 학위 유무별 이원화 교육프로그램인데, 전문대학이나 종합대학에서 이론적인 부분과 함께 기업에서 실습을 하는 ‘이원화 교육과정’은 종종 학위 이외에도 수준 높은 전문자격(소위 훈련통합 학습과정)을 제공한다. 기업은 실무교육의 일환인 초기 단계에서부터 직원을 보유하면서 직면하게 될 숙련인력 부족에 대응할 수 있는 기회를 가질 수 있고, 졸업생들은 공부하는 동안 집중적인 실무경험을 쌓고 돈을 벌 수 있는 기회를 가질 수 있다. 기존의 (폴타임)과정은 졸업생 공급이 종종 회사 수요와 괴리되기도 하지만, 적어도 훈련통합 이원화 교육과정은 회사의 수요와 일치한다. 결국, 회사에서의 고용이 이원화 교육과정을 시작하기 위한 필수 전제조건이다. 따라서 이원화 교육과정을 시작하려는 학생 수의 증가는 실습중심 대학 교육에 대한 기업의 수요 증가로 설명될 수 있다.

<그림 79> 학위 유무별 이원화 교육프로그램

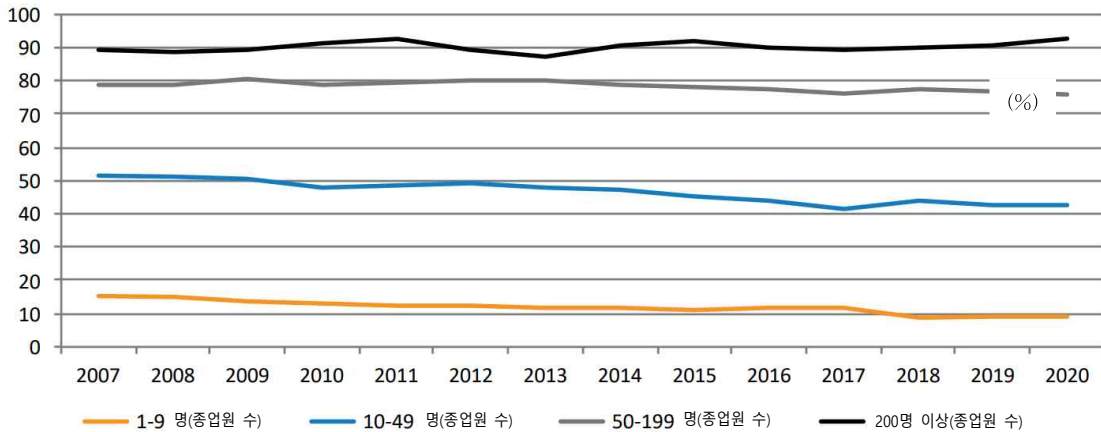


자료 : SOKA-BAU

<그림 80>은 회사 규모별 성과를 비교하고 있는데, 작년에는 견습생 수가 추가로 증가했고 고용도 새롭게 증가했다. 견습생 수는 39,773명에서 41,386명으로 전년 대비 4.1% 증가했으며, 종사자(견습생 포함)는 1.8% 증가해(829,292명), 훈련비율은 5.0%로 약간 증가했다. 교육계약체결업체의 증가(15,185개사로 2.1% 증가)로 전년 대비 교육계약업체의 비중이 19.6%에서 20.0%로 증가했다. 교육계약체결업체의 비율은 일반적으로 회사의 규모가 커질수록 증가하는데, 회사가 클수록 회사에서 최소한 한 명의 훈련생을 고용할 가능성이 더 높기 때문이다. 지난 1년간 소기업(10명 미만)과 중소기업(10~49명)의 교육업체 비율은 일정(각각 약 9.5%, 42.5%)을 유지한 반면, 중대기업(50~199명)의 경우 약 1%p(76%로) 감소했고, 대기업(200명 이상)의 경우 약 2%p

(약 93%로) 증가했다. 소기업 및 중소기업의 공석을 채우는 데 더 큰 어려움이 발생할 것으로 예상된다.²²⁾

<그림 80> 회사 규모(종업원 수)에 따른 교육계약체결업체의 비중(전체 회사 중 구성비)



자료 : SOKA-BAU

‘Berufsstart Bau(건설 경력시작)’ 프로젝트에 대해 주목할 필요가 있다. 본 프로젝트는 젊은이들이 직장 생활을 할 수 있는 길을 열어주고 조적공, 콘크리트공 또는 여타 17개 건설직종에 대해 훈련할 수 있도록 하는 것이 목표다. ‘건설 경력시작 Berufsstart Bau’의 목표는 참가자가 프로젝트가 끝날 때 훈련을 받을 능력을 갖추 수 있고 견습생으로 받아들여지도록 하는 것이다. 독일 건설산업의 단체교섭 당사자들은 2013년부터 한시적으로 시범사업으로 진행해 온 ‘건설 경력시작’ 프로젝트를 정규사업으로서 지속하기로 합의했다.

SOKA-BAU는 ‘건설 경력시작’을 위한 조직적 지원을 제공하고 일반교육 지원을 위한 자금의 상당 부분을 재정적으로 지원한다. 건설산업의 모든 회사가, 그들이 스스로 훈련하든 그렇지 않든 무관하게, 이 기금에 분담금을 납부해야 한다. 2013년부터 SOKA-BAU는 ‘건설 경력시작’ 프로젝트에 총 1,100만 유로를 투자했으며, 2,000명 이상의 젊은이가 ‘건설 경력시작’에 참여했다.

6개월에서 12개월 동안의 인턴십 기간에 참가자들은 근무시간의 절반 이상을 건설 회사에서 보낸다. 그곳에서 그들은 실제 경험을 쌓고 건축현장의 작업에 대한 실상을 알게 되며, 참가자는 회사 간 훈련센터에서 추가 지식을 습득하게 된다.

지금까지 나타난 성과는 프로젝트의 중요성과 성공을 확인시켜 준다. 프로젝트 참

22) BMF(2015), 직업훈련보고서 2015, pp.44-46 참조.

가자는 비참가자보다 훈련을 그만둘 가능성이 훨씬 적으며, 상대적으로 6년 후에도 많은 참가자가 여전히 건설산업에 고용되어 있다. Berufsstart Bau 프로젝트와 같은 훈련준비 조치는 숙련노동자를 모집하고 젊은 사람들을 건설산업에서 성공적으로 정착시키도록 설계하는 데 중요한 기여를 할 수 있다.

3) 독일 건설분야의 취업자 및 견습생 규모

독일 건설업취업자 중 주(主) 건설업 분야를 중심으로 논의하고자 한다. 2017년도 독일 건설업취업자는 2,837천명으로서 전체 취업자(41,667천명)의 6.8%를 차지한다. 그 중 주(主) 건설업분야의 취업자는 817,415명으로서 28.8%를 차지한다. 그에 비해 부(副) 건설업이란 지붕공사업, 비계공사업, 페인트·락커공사업, 석공사업, 목공사업 등을 지칭하며, 그 이외의 일반적인 건설공사는 주(主) 건설업에 포함된다. 소규모 건설업체 비중이 매우 높은데, 20인 미만 건설업체가 88.6%를 차지한다.²³⁾

<그림 81>과 <그림 82>는 교육계약체결 건설업체 및 견습생 수를 보여준다. 2014년 현재 교육훈련에 참여하는 건설업체 수는 14,943개사이고, 신규 견습생 수는 11,555명, 연간 전체 견습생수는 약 36,000명에 달한다. 2015년 현재 견습생 1인당 3년 동안 3만 유로(36,748,200원)를 지원하고 있는데, 매년 36,000명 이상에 대해 약 3억 유로(약 3,675억 원)를 지원(환율은 2015.11.30. 매매기준율 1,224.94원/유로 적용)하고 있다. 현지 면담결과에 의하면, 통상 취업자의 4~6%의 견습생을 육성한다고 한다.²⁴⁾

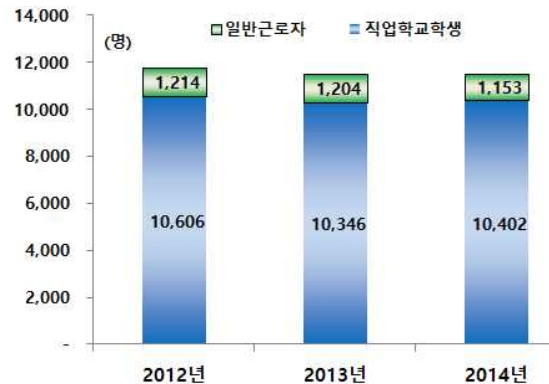
23) 임운택(2019), 건설산업 고령자 취업실태와 정책과제 토론회(서형수 의원실) 토론회문 참조(KOSIS 국제통계, 독일 주(主) 건설업 분야 단체협약 자료(IG BAU))

24) 심규범·이의섭·손태홍·여경희(2015), 건설현장 노동력 현황 조사 및 그에 따른 정책시사점 도출, 고용노동부 참조

<그림 81> 교육훈련 참여 건설업체 수 추이



<그림 82> 신규 견습생 수 추이



자료: SOKA-BAU Kennzahlen Geschäftsjahr 2014

나. 진입 전 숙련 형성 : 직업학교-건설업체 Dual system²⁵⁾

1) 직업양성교육의 이원적 체계(dual system) 개요

이원화 교육체제(duales System der Berufsausbildung)는 1974년 노사단체의 ‘직업 교육 양성훈련 과정’ 합의에 따라 도입되었다. 이것은 학교의무교육(9년~10년)을 마친 청소년이 직업양성교육을 받기 위해서 직업양성교육을 실시하는 사업장(일반 기업체, 공공기관 등)에서 직업교육을 받는 동안에 직업학교에도 다니는 제도(통상 3~3.5년)를 말한다. 이원화체제의 운영 방식은 학생들이 3~4일은 기업에서 실습을 하고 1~2일은 직업학교에서 수업을 받는 것이다.

학생 모집을 위해 중등학교 또는 실업학교에 직업양성교육생 모집을 공고한다. 직업양성교육생은 건설업체와 직업교육양성계약을 체결하는데, 이때 계약 내용 중 반드시 직업학교에서 이론교육을 받도록 규정되어 있다. 따라서 사업주와의 양성계약이 없으면 원칙적으로 입학자격도 없다. 직업교육계약서의 내용은 교육기간, 직업교육장, 교육자의 의무, 실습생의 의무, 실습비와 기타 이해, 교육기간 및 휴가, 해약, 성적증명서, 분쟁해결, 이행 등의 사항이 포함되어 있다.

기업은 교육기간 동안 교육생에게 매달 일정액의 교육수당과 교육에 드는 재료비 등을 부담한다. 일부 기업에서는 보조금(Zuschuesse)을 지원하기도 하며, 학생의 학습자료, 식사, 작업복, 교통비를 부담한다. 학생은 교육기간 중에는 보험(건강, 간호, 연금, 실업, 사고)에 가입된다.

25) 심규범(2021), 건설 분야 특성화고의 현장연계 교육훈련방안 모색, 건설근로자공제회에서 발췌

직업학교에서는 주당 1~2일 내지는 몇 주에 걸친 과목별 수업(이론교육)을 실시한다. 학교재정은 주정부, 단체, 동맹의 세금으로 조달하고, 교과과정의 편성은 주정부, 연방정부, 사용자 및 노동자대표, 각 16인이 참여하는 위원회에서 결정한다.

사업장에서의 직업양성교육이 끝나면 해당 직종의 자격증시험(장인자격증 : Gesellenbrief, 전문인증 : Facharbeitbrief)을 실시하는데 여기에 합격하면 전문직업인으로 인정받게 된다.

이원적 체계(dual system)의 도입 및 정착 과정은 몇 단계로 구분된다. 먼저 1950년대 이원적 체계 도입되기 이전 단계로서, 사업장과 훈련생 그리고 부모와의 관계밖에는 없었고, 이론과 실기가 취약했다. 둘째, 1950년대에 들어와 직업양성교육 관련 규정이 제정되는 단계로서, 직업학교에서 이론을 담당하기 시작해, 사업장(실습)과 직업학교(이론)에서 훈련생을 양성했지만 여전히 실기가 취약했다. 셋째, 1976년에 규정이 개정되어 수공업회의소의 '훈련센터'가 실기를 담당하기 시작한 단계인데, 사업장(실습), 직업학교(이론), 수공업회의소(실기) 등의 체계가 갖추어졌고, 비로소 체계적이고 현장성 높은 교육훈련이 가능해졌다.

2) 건설 분야의 교육훈련 및 시험

교육훈련 과정은 수공업 분야와 산업 분야로 구분된다. 수공업 분야는 목공, 미장공, 타일공, 조적공, 철근공 등으로 구성되고, 건설산업 분야는 지하공사, 지상공사, 건축공사로 구성된다.

- 지상공사 : 조적, 철근콘크리트, 굴뚝
- 건축공사 : 목수, 미장(치장), 타일·모자이크, 벽체, 단열
- 지하공사 : 도로, 배관, 수로, 철로, 분수, 특수지하공사(터널 등)

<표 30>에서 보듯이, 주(主) 건설 분야의 연차별 교육 내용을 연차별로 구분하면, 1년차에는 모든 직종에 공통적으로 적용되는 직업적 기본 지식을 4주간 실시하고 이후에 각 직종별 전문 교육을 실시한다. 2~3년차에는 3개 분야 및 자신의 특정 직종에 대한 전문 기술 실기를 중심으로 교육하고, 직종에 따라 다른 지역의 수공업회의소 또는 연방 차원의 직업훈련소에서 실시하기도 한다.

<표 30> 건설산업의 단계별 직업교육훈련 과정 : 주(主) 건설 분야

1 단계				2 단계			
훈 련 내 용							
기초 교육	지상공사	전문 교육 1	조직	전문 교육 2	조직		
			콘크리트 및 철근콘크리트		콘크리트 및 철근콘크리트 철거 및 콘크리트분리기계		
			난방 및 굴뚝공사		난방 및 굴뚝공사		
	건축공사 (실내공사)		목공사		목공		
			치장공사		치장공사(석회공)		
			타일 및 모자이크		타일 및 모자이크		
			마루공사		마루공사		
			보온, 방한, 방음공사		보온, 방한, 방음공사		
			건조 건축공사		건조공사		
			지하공사 (도로, 항만, 철도공사...)		도로공사	도로공사	
	지하배관공사				지하배관공사		
	수로공사				수로공사		
	분수 및 특수지하공사				분수공사		
	철로공사				특수지하공사 철로공사		
	1년차		2년차		3년차		

자료 : Beruf Aktuell, 2005/2006

3) 교육훈련 및 현장 간 연계프로그램 운영 : 현장성 제고의 핵심

<표 31>과 <그림 83>에서 보듯이, 직업교육 시간의 구성은 ‘사업장(실습)-직업학교(이론)-수공업회의소(실기)’으로 이뤄진다. 이것이 교육훈련 및 현장 간 연계프로그램의 핵심으로서, 이론과 실기를 배우더라도 현장에서 어떻게 활용되는지를 보고 배우면서 익히기 때문에 ‘현장의 실무’와 ‘학교의 이론수업’ 그리고 ‘훈련센터의 실기교육’이 유기적으로 연계된다.

직업학교를 마치면서 취득한 전문노동자 자격증은 실제로 현장에서 일할 수 있는 숙련인력임을 입증해주는 증서로서의 가치가 있다. 사업주는 높은 현장성 때문에 자격증 보유자를 고용하게 되고 이것이 학생에게는 확실한 고용을 보장하게 되어 자격증을 취득하려 해 상호 선순환 구조를 만들게 된다.

주(主) 건설업 분야의 교육훈련은 사업장의 자체 교육 즉, ‘실습 교육’과 초기업단위 직업학교에서의 ‘이론 교육’ 그리고 수공업회의소 건설센터의 ‘실기 교육’ 등 세 가지로 구성된다. 훈련일정표 및 수업참석에 대한 평가는 매우 엄격하다. 회의소는 사업장·학교·회의소 등에서의 훈련일자 및 시험날짜 등이 적힌 훈련일정표를 작성하여 사업주에게 배포한다. 여기에는 8월 1일 ~ 다음해 7월 31일의 일정이 기록되어 있으며 훈련시작일 수일 전에 다시 확인시켜 준다.

3년차 회의소의 훈련기간은 겨울철에 집중되어 있다. 훈련센터에서 4주 동안의 훈련성적 및 수업태도와 특이사항 등을 사업주에게 보낸다. 의견서는 나중에 마이스터 자격 시험에 응시할 때 참고자료로 첨부된다. 참가자들 스스로도 자기 보고서를 작성하여 시험위원회에 제출한다.

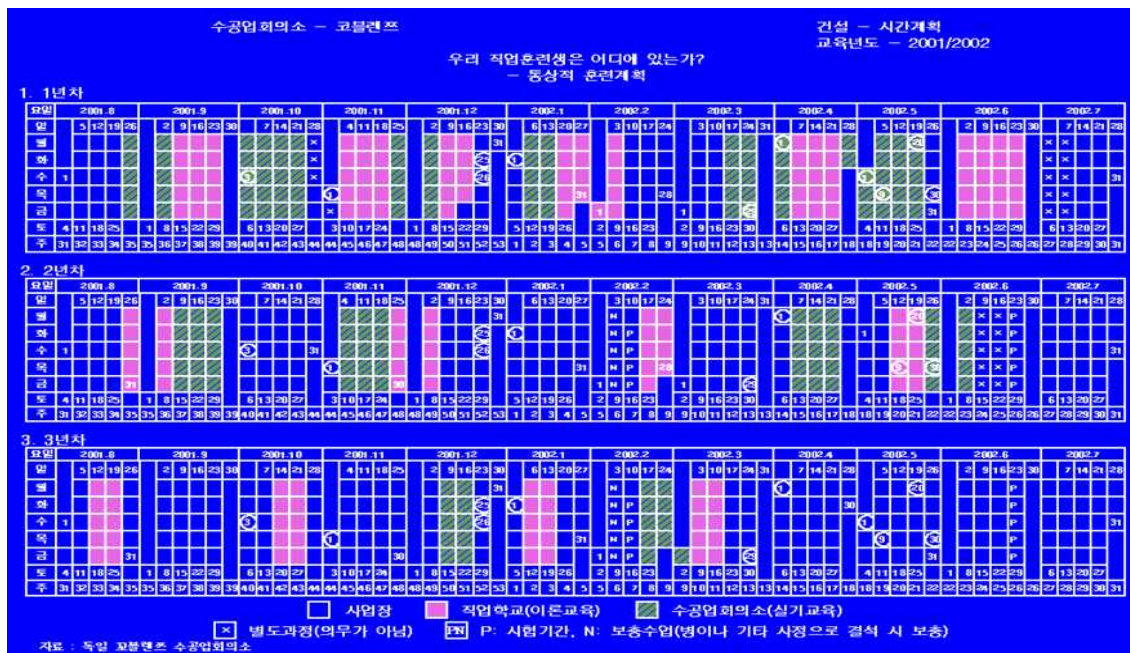
자격시험 중 2년의 기본과정을 이수해야 ‘전문노동자시험’에 대한 응시 자격이 주어진다. 하지만 이 경우 마이스터 시험에 응시할 자격은 없다. 3년의 특별과정을 이수해야만 전문노동자 증서 이외에 ‘마이스터시험’에 응시할 자격까지 주어진다.

<표 31> 독일의 직업교육 시간 구조(2006년) : 지역별 또는 직종별 편차 있음

전체(3년)	계(주)	사업장			직업학교	초기입단위 직업훈련 (수공업회의소)
		소계	현장실습	연차휴가		
	156	83	65	18	34	39
직업훈련 1년차	52	17	11	6	18	17
직업훈련 2년차	52	33	27	6	8	11
직업훈련 3년차	52	33	27	6	8	11

구성비(%)						
전체(3년)	계(%)	사업장			직업학교	초기입단위 직업훈련 (수공업회의소)
		소계	현장실습	연차휴가		
	100.0	53.2	41.7	11.5	21.8	25.0
직업훈련 1년차	100.0	32.7	21.2	11.5	34.6	32.7
직업훈련 2년차	100.0	63.5	51.9	11.5	15.4	21.2
직업훈련 3년차	100.0	63.5	51.9	11.5	15.4	21.2

<그림 83> 독일 건설산업의 직업훈련생 훈련계획 일정표



자료: 독일 코블렌츠 수공업회의소

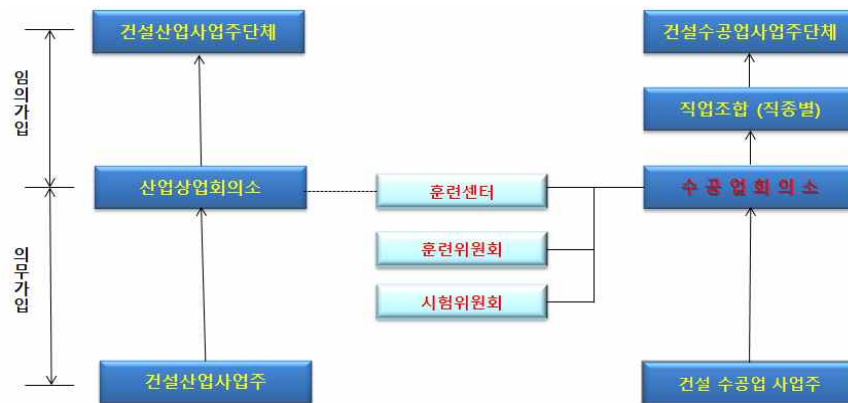
4) 건설현장의 특성 반영 : 건설산업 차원의 운영²⁶⁾

<그림 84>는 독일 건설산업 사업주 단체 및 훈련담당기관 구조인데, 건설산업 분야는 업체 규모가 크고 전문성이 높은 교량, 도로 등의 분야를 주로 수주하고, 건설수공업 분야는 수공업적 성격이 높은 부분을 담당하되 직종별로 모든 분야의 공사에 참가함. 건설산업과 건설수공업간 공동도급이 가능할 수 있으며, 원청에서 일괄 수주하여 건설수공업체에게 하도급을 줄 수도 있다.

건설산업의 교육훈련체계는 건설분야 수공업회의소에서 운영한다. 건설산업 노사여 의한 자율적 운영 체계를 구축하고 있는데, 이것이 건설 분야의 특성을 그대로 반영할 수 있는 비결이다. 정규직 비율이 높음에도 불구하고 건설산업 차원의 교육훈련체계를 운영하고 있는데, 그 이유는 규모가 작은 건설업체에 교육훈련을 맡겨 둘 경우 전반적인 건설현장의 기술 및 기능을 가르칠 수 없기 때문이다.

상술한 바와 같이 건설산업 수공업회의소(Handwerkskammer)가 교육훈련 및 자격 관리의 주체다. 독일에서 수공업의 종류는 모두 94개인데 건설업의 경우 16개를 차지하고 있다. 수공업회의소의 건설훈련센터는 1953년도에 설립되었고 운영 관련 사항은 법에 규정되어 있다. 수공업회의소는 수공업자 이익 대변 이외에 국가적 과제를 위탁받아 관리하는데, 수공업자의 등록 이외에 직업교육 양성 및 향상 훈련, 자격증 발급 및 관리, 자격 관련 분쟁 조정 등을 수행한다. 모든 건설업체는 산업상업회의소 또는 수공업회의소에 반드시 가입되어야 한다.

<그림 84> 독일 건설산업 사업주 단체 및 훈련담당기관



자료 : 면담결과 정리

26) 자세한 논의는 심규범(2010), 독일 건설산업의 숙련인력 육성, 한국건설산업연구원 참조

건설산업 차원에서 훈련센터, 훈련위원회, 시험위원회 등을 운영한다. 수공업회의소 건설훈련센터(Handwerkskammer Bauzentrum)는 ‘수공업사업주단체-직업조합-수공업회의소’의 조직체계를 갖고 있다. 직업조합은 직종별로 구성된 사업주단체로서, 주요 업무는 양성교육, 향상교육, 공익사업 등이다.

시험위원회는 사용자 대표, 노조 대표, 직업학교 선생님 각 3인으로 구성된 명예직 위원으로 구성되고, 이들은 대개 양성교육 이수자로서 당해 분야에서 20년 이상의 경력을 지닌 전문가들로서 마이스터인 경우가 많다. 임무는 지역차원의 시험일정, 시험장소, 시험내용 등을 결정하는 것으로서, 각 지역의 사정을 반영하여 문제를 출제할 수 있다. 물론 시험의 기본내용은 3년의 교육훈련과정 중 체크해야 할 내용을 적시한 ‘시험규정’에 의해 정해지며 이것은 전국적으로 공통된 것이다.

건설산업 차원의 교육훈련 재원은 ‘건설업 사회복지기금’(SOKA-BAU)이 징수한다. 독일의 모든 건설업체는 건설업에만 고유의 ‘사회복지기금’에 가입되어 있는데, <표 32>에서 보듯이 사업장에서의 직업훈련 여부와 무관하게 임금의 약 20%(그중 직업훈련 1.9%)를 ‘기금’에 납부해야 한다(이는 재정상황에 따라 매년 달라질 수 있음).

모든 건설업체가 납부해야 하는 이유는 사업장에서 직접 훈련을 실시하지 않더라도, 다른 사업장에서 양성된 인력을 스카웃함으로써 혜택을 누리게 되기 때문이다. 일단 사업주가 직업훈련생의 수업료를 수공업회의소에 지불하면, 수공업회의소에서 훈련비용 내역 등을 비즈바덴(Wisbaden)의 사회복지기금 본부에 보내고, 이 기금에서 사업주에게 사업주가 지불한 수업료 등을 직접 지급한다.

‘사회복지기금’(Sozialkasse)은 건설근로자에게 고유의 근로복지제도로써, 건설업 고유의 부정적 측면을 제도적으로 극복하고 발전적으로 계승하려는 취지에서 건설업에만 고유의 제도이다. 일반적 구속력이 적용되어 모든 건설업체가 적용대상이며, 휴가 기금과 추가연금기금 그리고 직업양성지원금 등으로 구성되고, 관할과 징수는 모두 ‘건설업 사회복지기금’(SOKA-BAU)에서 담당한다.

<표 32> 독일 건설산업의 단체협약에 의한 사용자 납부금 항목과 요율(2015년)

전체납부금 총계(%)		휴가 및 임금보상 기금과 추가연금기금의 합계(%)			
		휴가 및 임금보상 기금			추가연금기금
		소계	휴가	직업훈련	
서독	20.4	17.2	15.3	1.9	3.2
동독	17.2	17.2	15.3	1.9	-

주 : 납부금 = 노동자 총 명목임금 × 납부금 비율

<표 33>은 건설산업 교육훈련생에게 지급하는 훈련수당이다. 동 재원으로부터 재학생에게 훈련수당을 지급하는데, 사무직보다 기능직의 훈련수당이 더 많다. 건설업의 경우 사회복지기금에서 직업훈련생에게 훈련수당을 지급하지만 다른 산업에서는 사업주들이 직접 직업훈련생에게 이를 지급한다. 최근 타 산업에서도 직업훈련생 양성을 촉진하기 위해 업종별 기금의 필요성이 언급되고 있다.²⁷⁾

<표 33> 건설산업 교육훈련생에게 지급하는 훈련수당(2015년) : 월 기준

학년	기능직	사무직/회계직
1	€ 708 (867,258원)	€ 703 (861,133원)
2	€ 1,088 (1,332,735원)	€ 966 (1,183,292원)
3	€ 1,374 (1,683,068원)	€ 1,263 (1,547,099원)

주 : 환율은 2015.11.30. 매매기준율 1,224.94원/유로 적용

다. 숙련 활용 및 처우 : 직업전망 제시, 진입촉진의 원동력²⁸⁾

1) 고용 측면의 숙련 활용 : 마이스터 중심 설명

직업생애경로를 개관하면, 대개 중학교를 졸업하고 16세 정도에 훈련생으로 입문하여 18~20세 정도에 전문노동자 자격을 취득하고 자격보유자는 3년, 미보유자는 6년 정도의 경력을 쌓아야 현장감독 시험에 응시할 수 있다. 건설현장의 기능인력은 <그림 85>에서 보듯이 전문노동자, 현장감독(폴리어), 마이스터 등 3종류의 자격증을 취득할 수 있다.

일반적으로 독일의 건설근로자는 직업교육훈련을 마치고 전문노동자 자격증을 취득하고 직급상승전문노동자, 특별건설전문노동자, 십장, 사업장 현장감독, 마이스터, 현장소장 등으로 상승한다. 중간 중간에 교육훈련과정이 마련되어 있고 엔지니어의 기술과 지식을 배울 수 있는 경로가 열려 있다.

전문노동자 이후 폴리어 그리고 마이스터 자격증 취득과 그에 상응하는 보수가 청년층에게 직업전망을 주고 있다. 약 25%의 자격증 취득자들이 마이스터 또는 설계사 자격증 등의 상위 자격증을 취득한다. 굳이 대학을 가지 않더라도 자기 분야의 숙련형성을 충실히 수행하고 ‘마이스터’ 자격증을 취득하면 사회적으로 높은 보수와 명예

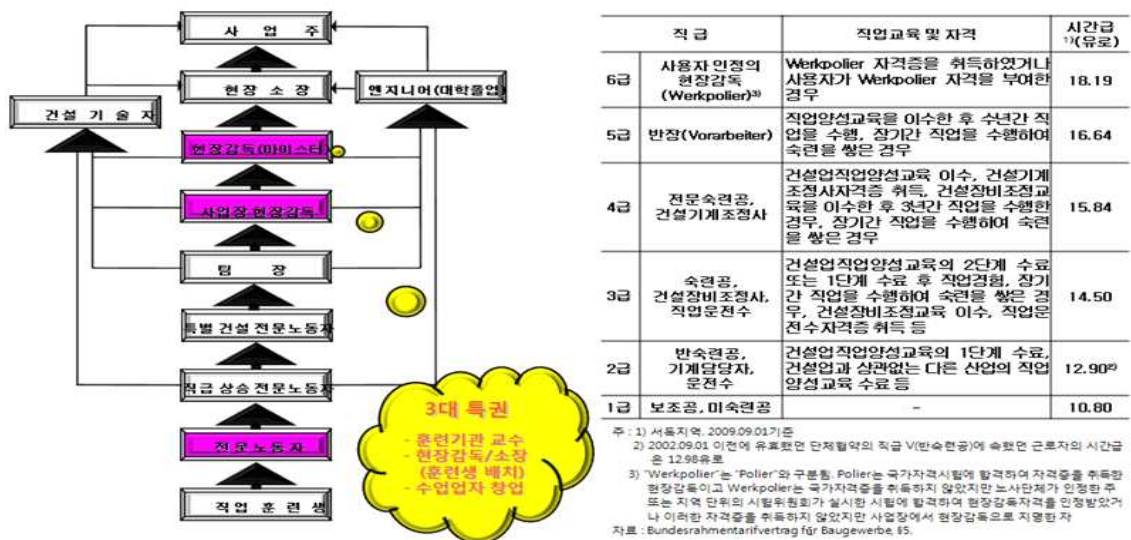
27) 심규범 외(2015), 앞의 책 참조

28) 심규범 · 이의섭 · 손태홍 · 여경희(2015), 앞의 책 및 심규범(2021), 건설 분야 특성화고의 현장연계 교육훈련방안 모색, 건설근로자공제회 참조

를 약속받을 수 있다.

고용 측면의 숙련 활용으로서, 대표적인 직업전망인 ‘마이스터’의 3대 특권을 생각할 수 있다. 직업전망의 요체로서, 마이스터가 누리는 특권은 청년층의 진입을 촉진하는 ‘건설근로자의 꿈’으로서의 의미를 지닌다. 첫째, 현장관리자가 될 수 있다. 독일 건설현장에는 대체로 마이스터가 현장감독이나 소장을 맡고 있는데, 실제로 마이스터 본인이 일을 하면서 성장했기 때문에 감독도 더 잘한다고 평가된다. 둘째, 교육자가 될 수 있다. 수공업회의소 훈련센터의 교수가 되기 위해서는 마이스터 자격증이 있어야 하고 직업학교의 이론교사 역시 마이스터 자격증을 보유할 것을 권장한다. 셋째, 창업을 할 수 있다. 독일의 주요 공종에서 건설업 수공업체를 창업하기 위해서는 유일한 설립요건이 마이스터 자격증이다. 따라서 시공능력이 없는 브로커가 개입할 여지가 없다.

<그림 85> 독일 건설근로자의 직업전망 : 자격 및 경력에 따른 직위 및 임금 상승



자료 : 심규범(2010), 독일 건설산업의 숙련인력 육성, 한국건설산업연구원

2) 임금 측면 : 6단계의 상승 경로

<그림 85>에서 볼 수 있듯이, 자격증과 경력에 따른 6단계의 임금 상승 경로가 임금 측면의 직업전망이다. 주(主) 건설 분야의 경우 임금은 6등급으로 구분되어 있으며 노사의 단체협약에 의해 결정된다. 자격과 경력에 따라 임금이 상승하도록 설계되어 있다.

최하위 1등급과 2등급의 경우 단체협약 효력의 확장으로 인해 건설현장의 모든 근로자들이 준수해야 하는 임금의 하한선 역할을 한다. 외국인의 경우에도 동일하게 적용받아야 하므로, 저임금 외국인으로부터 일자리를 지키는 기능도 수행한다.

3) 고용안정 및 근로복지 측면²⁹⁾

고용안정 역시 청년층의 진입을 촉진하는 양호한 근로조건의 핵심이다. <표 34>는 조적 분야의 전문건설업체 ISELBORN의 사례로서, 전문노동자 이상의 인력이 70명이고 89명 모두 정규직이다. 직원들은 대체로 견습생으로서 10대 중후반에 당해 건설업체에서 일하기 시작해 거의 평생을 함께 하며, 7명의 견습생이 있다.

위의 사례와 같이 독일 건설기능인력의 약 80% 이상은 정규직으로서 건설업체에 고용되어 있다. 독일 건설산업에서는 높은 정규직 고용 비율로 기능인력의 고용안정을 구현하고 있다. 고숙련인력이 정규직으로 고용되어 품질 좋은 생산물을 책임 시공하므로, 기능인력의 정규직화는 공정관리의 효율성을 높이는 데도 기여한다.

<표 34> 직종별 근속연수 기간별 직원 분포 : 조적 분야의 전문건설업체 ISELBORN
(단위 : 명)

직종	근속연수 및 연령 (단위 : 명)	5년 이하	10년 이하	15년 이하	20년 이하	25년 이하	30년 이하	35년 이하	계	18세 이하	25세 이하	30세 이하	35세 이하	40세 이하	45세 이하	50세 이하	55세 이하	60세 이하	65세 이하
사무직		2	-	2	-	-	2	-	6	-	-	1	-	1	2	-	1	1	-
기술직		2	1	-	-	1	-	-	4	-	-	2	-	-	-	-	-	1	1
현장소장		1	1	-	3	1	1	-	7	-	-	1	-	2	-	-	2	1	1
현장감독 (자격증 有)		-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
사업장 인정 현장감독 (자격증 無)		-	-	2	-	1	1	1	5	-	-	-	-	-	1	2	1	1	-
팀장		3	-	2	1	2	-	1	9	-	-	-	-	4	3	1	1	-	-
콘크리트공		-	1	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-
조적공		8	4	7	9	2	4	1	35	-	6	4	4	6	6	4	1	3	1
저장(창고)공		-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
기술, 기계수리공		-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
트럭 운전자		-	1	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-
굴삭기조종사		-	-	1	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
크레인조종사		-	-	1	2	-	1	-	4	-	-	-	-	-	2	1	1	-	-
양성교육을 받지 않은 보조공		-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
직업교육훈련생		7	-	-	-	-	-	-	7	2	4	1	-	-	-	-	-	-	-
청소		-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
계		23	8	17	20	7	11	3	89	2	10	9	4	14	17	10	10	9	4

자료 : 심규범(2010), 독일 건설산업의 숙련인력 육성, 한국건설산업연구원 참조

29) 심규범(2010), 독일 건설산업의 숙련인력 육성, 한국건설산업연구원 참조

<그림 86>에서 볼 수 있는 ‘휴가 보상’을 운영하기 위해 SOKA-BAU에서 휴가보상기금(1949)을 관리한다. 독일에서는 통상 동일 사업장에서 6개월 이상을 근무할 경우 법정 연차휴가가 발생하게 된다. 하지만 건설업의 경우 타 산업에 비해 동일 사업장에서 6개월을 넘기지 못하는 경우가 많았다. 따라서 6개월 미만을 머물더라도 연차휴가청구권을 보유할 수 있는 방안을 모색했다.

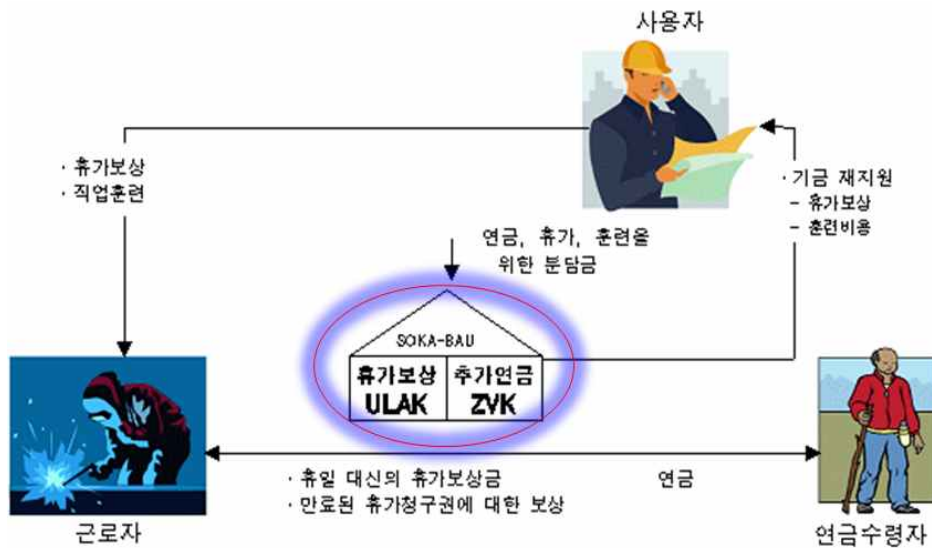
사업주는 근로자의 근무기간에 무관하게 연차휴가일수 30일을 12월로 나눈 일수 즉, $30 \div 12 = 2.5(\text{일/월})$ 에 해당하는 휴가수당을 기금에 납부하도록 했다. 휴가기금으로써 사업주는 임금총액의 15%를 휴가보상비로 납부한다.

근로자는 어느 현장에서든 연차휴가청구권을 활용해 휴가비를 사업주로부터 받을 수 있다. 당해 사업주는 근로자에게 휴가비를 지급하고 자신은 1~3일 사이에 휴가기금으로부터 동 금액을 환급받게 된다.

휴가기금은 사업주가 전적으로 부담하고 있음에도 불구하고 그 소유권은 노사에게 나뉘어 있다. 50%는 건설노조, 25%는 건설산업 사용자 단체(일반건설업자 단체), 25%는 건설수공업 사용자 단체(전문건설업자 단체)에 각각 속한다.

운영기구로서 감사위원회, 이사회, 집행부서 등 3개 기구가 있는데, 노사 동수로 참여하고, 집행위원회는 노조에서 추천된 2명, 일반협회에서 추천된 1명, 전문협회에서 추천된 1명으로 구성된다.

<그림 86> 독일 건설업 사회복지기금(SOKA-BAU)의 사업 흐름도



자료 : 심규범(2010), 독일 건설산업의 숙련인력 육성, 한국건설산업연구원 참조

추가연금기금(1957)으로부터 추가연금도 지급하는데, 이것은 낮아지는 연금 수준을 보완하기 위해 마련되었다. 기후적 요인 또는 주문량 감소 요인으로 소득이 감소함과 함께 연금 수준도 낮아지게 되는데, 동일한 경력연수와 연령대의 다른 업종 근로자와 유사한 수준의 연금을 받도록 하려면 추가적인 조치가 필요했다.

따라서 일정한 분담금을 납부하였다가 연금 생활 기간 중 추가연금을 지급하도록 한 것이다. 추가연금기금은 건설업 종사기간을 기준으로 지불하고 있다. 건설업 사회 복지기금에는 휴가기금과 추가연금기금 두 가지가 존재하는데 분담금의 징수는 추가 연금기금에서 통합 징수하고 있다.

라. 숙련인력 육성 메커니즘 요약 및 시사점

1) 독일 건설산업의 숙련인력 육성 메커니즘 요약³⁰⁾

<그림 87>에서 보듯이, 독일 건설산업의 숙련인력 육성 메커니즘은 9개의 여건이 5대 핵심 요소를 가능케 하고 이것이 5대 파급 경로를 거쳐 5대 성과로 표출되는 흐름이다.

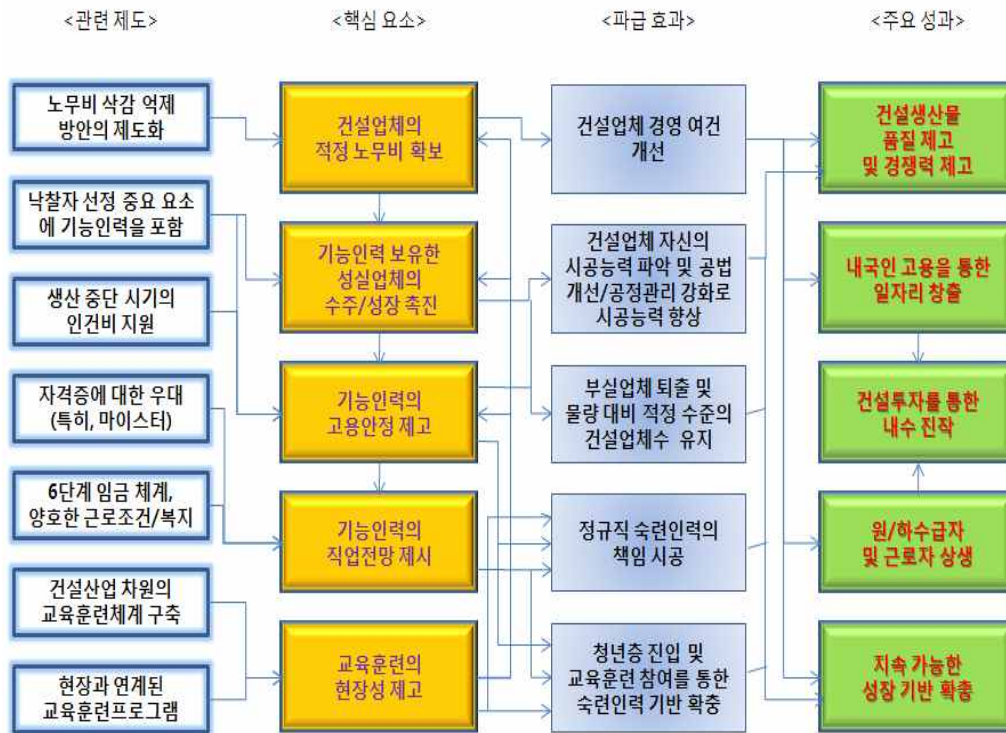
여기서 숙련인력 육성의 5대 핵심 요소는 다음과 같다. 첫째 요소는 건설업체의 적정 노무비 확보인데 모든 핵심 요소의 출발점이다. 둘째 요소는 기능인력 보유한 건설업체의 수주 및 성장 촉진인데 건설업체의 행태 변화를 유도한다. 셋째 요소는 기능인력의 고용안정 제고인데 근로자의 행태 변화를 유도함과 동시에 여타 효과의 출발점이다. 넷째 요소는 기능인력의 직업전망 제시인데 청년층 진입 촉진 및 숙련인력 기반을 재생산을 가능케 한다. 다섯째 요소는 교육훈련의 현장성 제고인데 기능인력의 중요성을 인식시키고 사업주의 참여를 촉진한다.

숙련인력 육성 메커니즘에 의한 5대 주요 성과는 다음과 같다. 첫째 성과는 건설생산물 품질 제고 및 경쟁력 제고로서 건설산업의 위상을 제고한다. 둘째 성과는 내국인 고용을 통한 일자리 창출로서 건설투자의 명분이기도 하다. 셋째 성과는 건설투자를 통한 내수 진작으로서 건설투자의 명분이기도 하다. 넷째 성과는 원·하수급자 및 근로자의 상생으로서 건설산업의 생산 기반 확충에 기여한다. 다섯째 성과는 지속 가능한 성장 기반의 확충으로서 숙련인력의 육성 기반을 확충하고 건설업체의 성장을

30) 심규범(2010), 독일 건설산업의 숙련인력 육성, 한국건설산업연구원 참조

촉진한다.

<그림 87> 독일 건설산업의 숙련인력 육성 메커니즘 핵심 요소들



자료 : 심규범(2010), 독일 건설산업의 숙련인력 육성, 한국건설산업연구원 참조

2) 제도적 여건과 본 연구에 주는 시사점

숙련인력 육성 메커니즘의 작동을 가능케 한 9개의 제도적 여건을 간략히 소개하고, 본 연구에 주는 시사점을 도출하고자 한다.

첫째, 노무비 삭감 억제 방안의 제도화를 통해 건설업체의 적정 노무비 확보를 가능케 한다. 6단계 중 하위 2단계가 건설근로자에 대한 최저임금의 역할을 해 임금단가 삭감 규제, 기술력에 의한 경쟁 정착, 불합리한 입찰금액 삭감 불가 등의 요인으로 낙찰률은 거의 95~105%(제 값을 온전히 확보하는 것이 상식이라는 분위기)를 유지한다. 이것은 우리나라에서도 ‘적정임금제’의 법제화 및 확대 시행이 필요함을 시사한다. 적정임금제는 「건설산업 일자리 개선대책」(일자리위원회, '17.12)에 “다단계 도급과정에서 건설근로자의 임금 삭감을 방지하고 발주자가 정한 금액 이상의 임금이 근로자에게 지급되도록 하는 적정임금제 도입”이라는 내용으로 포함된 바 있다. 서울시는 '17.7월에 조례를 제정하여 그 이후에 발주하는 공사에 대해 적정임금제를

적용했는데, 그 결과 내국인 고용 증가, 체불 감소, 안전 및 품질 제고, 물량단위 성과급 없이 공기 준수, 재하도급 해소 등의 성과를 확인했다. 경기도는 '19.1월에 조례를 제정해 그 이후에 발주된 공사에 대해 적용했는데 역시 내국인 우선 고용과 임금 상승 효과를 확인했다. 이러한 성과에 힘입어 법제화가 추진되었는데 '21년에 건설근로자법과 건설산업기본법 개정안이 발의되어 국회에 계류 중이다.

둘째, 낙찰자 선정 중요 요소에 기능인력을 포함시킴으로써 성실업체의 수주 촉진, 기능인력의 고용안정 제고 등을 가능케 한다. 독일에서는 낙찰자를 선정하는 판단요소 중 건설업체 시공능력의 핵심 요소로서 기술인력은 물론 '기능인력'도 평가하고 상위 자격증 보유자일수록 높은 평가를 받는다고 한다. 이것은 우리나라에서도 기술능력평가 및 낙찰자 선정 과정에서 기술인력과 함께 '기능인력'도 평가요소로 반영할 필요가 있고, 업역 폐지에 따른 주력분야 공시 요소 중 각 공종의 시공실적과 함께 기술인력과 기능인력을 함께 공시할 필요가 있으며, 상위 등급에는 가중치를 둘 필요가 있음을 시사한다.

셋째, 생산 중단 시기의 인건비를 지원함으로써 기능인력의 고용안정을 제고하고 있다. 기후요인뿐만 아니라 주문량 감소에 따른 작업 중단에 대해서도 실업급여 수준의 '계절적 조업단축 수당'을 지급한다(2006년 겨울부터). 1956년에 도입된 악천후 수당은 '악천후 수당에 관한 법률'에 의거하여 건설현장에서 11월 1일부터 3월 31일까지 해고를 금지하는 대신 그 기간 동안의 노동비용을 분담하도록 했다. 1996년에 동 법률이 일시적으로 폐지되었다가 부활한 이후 '동절기 휴업수당'이라는 명칭으로 변경되고 내용도 일부 조정했다. 이것은 우리도 건설근로자를 대상으로 가칭 '작업중단 수당'을 신설할 필요가 있음을 시사한다. 이것은 폭염, 한파, 강우, 강설, 강풍, 지진, 해일 등 작업을 불가능하게 만드는 악천후 및 전염병³¹⁾ 등으로 인한 작업중단 시 임금의 일부 또는 전부를 지원하는 방안을 말한다.³¹⁾

넷째, 자격증에 대한 우대(특히, 마이스터의 특권)를 통해 기능인력의 직업전망을 제시한다. 독일 마이스터의 경우 현장관리자, 교육자, 창업자 등의 특권을 보유하고 있는데, 이것이 청년층의 진입을 촉진하는 '건설근로자의 꿈'으로 비춰져, 건설산업의 숙련기반을 견고히 하는 계기이자 견실하고 품질 좋은 생산물이 만들어질 수 있는 원천으로서의 의미를 지닌다. 이것은 우리에게도 건설기능등급제의 활용방안을 법제화 필요(건설업체 등록기준, 건설현장 배치기준, 시공능력평가요소, 교육자, 창업 시

31) 심규범(2018), 건설근로자 건강권 확보를 위한 건설현장의 악천후 대응방안 모색, 국회 정책토론회(임이자 의원실) 참조 및 보완

가점, 품질관리자, 안전관리자 등)할 필요가 있음을 시사한다.

다섯째, 자격과 경력에 기초한 6단계의 임금 상승 체계를 구축해 기능인력에게 직업전망을 제시한다. 주(主) 건설 분야의 경우 임금은 6등급으로 구분되어 있으며 노사의 단체협약에 의해 결정되는데 자격과 경력에 따라 임금이 상승하도록 설계되어 있다. 이것은 우리에게도 적정임금제의 법제화 및 건설기능등급별 차등화가 필요함을 시사한다.

여섯째, 양호한 근로조건을 제공함으로써 기능인력에게 직업전망을 제시한다. 겨울에는 주당 38.5시간, 여름에는 주당 41.0시간으로 연간 평균 주당근로시간은 40시간, 월근로시간은 173시간, 토·일요일 휴무 등의 여건이 갖춰져 있다. 이것은 우리에게도 워라벨 확보를 위해 실근로시간 단축, 주휴수당 지급, 건설현장 포괄임금역산제 폐지 등이 필요함을 시사한다.

일곱째, 건설근로자에 고유한 휴가보상과 추가연금 등의 근로복지 공급함으로써 기능인력에게 직업전망을 제시한다. 이것은 우리에게도 퇴직공제 내실화, 초기업단위에서의 기초안전보건요소 공급(안전보건교육, 3대 보호구, 종합건강검진 등), 연차휴가수당 지급, 작업중단수당 지급 등의 근로복지가 필요함을 시사한다.

여덟째, 건설산업 차원의 교육훈련체계를 구축해 교육훈련의 현장성을 제고한다. 건설산업 차원에서 운영함으로써 건설현장의 특성을 반영하고 현장의 니즈에 부합하는 자격·훈련의 신속한 조정이 가능하다. 이것은 우리에게도 건설산업 차원의 교육훈련계획 수립 및 숙련인력 육성체계 구축(특성화고 포함), 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’ 설치 및 운영 등이 필요함을 시사한다.

아홉째, Dual system으로 불리는 현장과 연계된 교육훈련프로그램을 실시해 교육훈련의 현장성을 제고한다. 이것은 우리에게도 건설현장(업계)과 특성화고 연계 프로그램 마련, 플랫폼 구축 및 상시적 운영 등이 필요함을 시사한다.

2. 국내 사례 : 숙련인력 시공경험 활용을 통한 품질 제고

가. 한전의 ‘작업인원 보유’ 규정³²⁾ : 기능인에 대한 고용 우대 효과

기능인력의 숙련을 활용함으로써 ‘발주자-건설사업자-기능인’ 모두가 상생하는 국

32) 심규범·김주희·이현화(2012). 건설기능인력의 체계적 육성 및 수입 안정화 방안, 국토해양부. 재정리.

내 사례로서 ‘한전의 작업인원 보유’를 꼽을 수 있다.

1993년부터 전기공사업체의 ‘입찰조건’으로서 자격증을 취득한 전기공으로 구성된 작업조(작업인원으로 명칭 변경)의 보유를 요구하고, 자격증 정보를 체계적으로 관리해 사업주와 근로자 양자를 효과적으로 감독하고 모두에게 긍정적 성과를 가져왔다고 평가한다. 한전은 모든 작업에 대한 작업지시서에 각 전기공사업체에서 신고한 자격증취득자의 이름이 들어간 작업조를 편성하여 통보한다. 작업이 이루어지는 시간에 한전의 감독관이 나와서 통보한 작업조가 실제로 일을 하는지 확인하고, 시공과정에서도 항상 실질적인 작업자가 갖추어지도록 요구하며, 만일 작업인원 없다면 시공을 중단시키되 그 시간은 공기에 산입하도록 해 신고된 작업인원을 투입해 반드시 직접 시공하도록 감독한다. 결과적으로 이러한 시스템을 통해 ‘발주자 - 전기공사업체 - 근로자’ 모두가 상생(win-win)할 수 있는 메커니즘을 구축하였다.

“무정전 배전공사 시공업체 관리기준”(19.1.2. 개정)의 ‘작업인원’ 운영과 관련된 내용은 아래와 같다(일부 발췌).

- 제3조(용어의 정의)

- (도급업체) 우리회사로부터 도급 받아 배전공사를 수행하는 협력회사 또는 일반 전기공사업체(비협력회사)
- (배전활선전공) 가공배전선로의 활선작업에 필요한 장비 및 공구, 직/간접 활선공법에 관한 교육과정을 이수하고 배전활선전공 기능평가에 응시하여 자격을 취득한 자
- (교육기관) 가공배전전공, 배전활선전공 및 배전지중전공, 무정전전공에 대한 교육을 시행하는 기관으로서 우리회사 또는 우리회사가 지정한 교육기관
- (기능인력관리 시스템) 도급업체의 가공배전전공, 배전활선전공, 배전지중전공, 무정전전공 등의 자격관리, 교육이수관리(배전 신공법 교육관리 포함) 및 사업소 단위로 종합 등록, 관리하기 위하여 구축한 전산시스템
- (시공관리책임자) 전기공사사업법 등 관련법령에 따라 배전공사의 효율적인 시공과 관리를 위하여 지정된 도급업체의 전기공사기술자

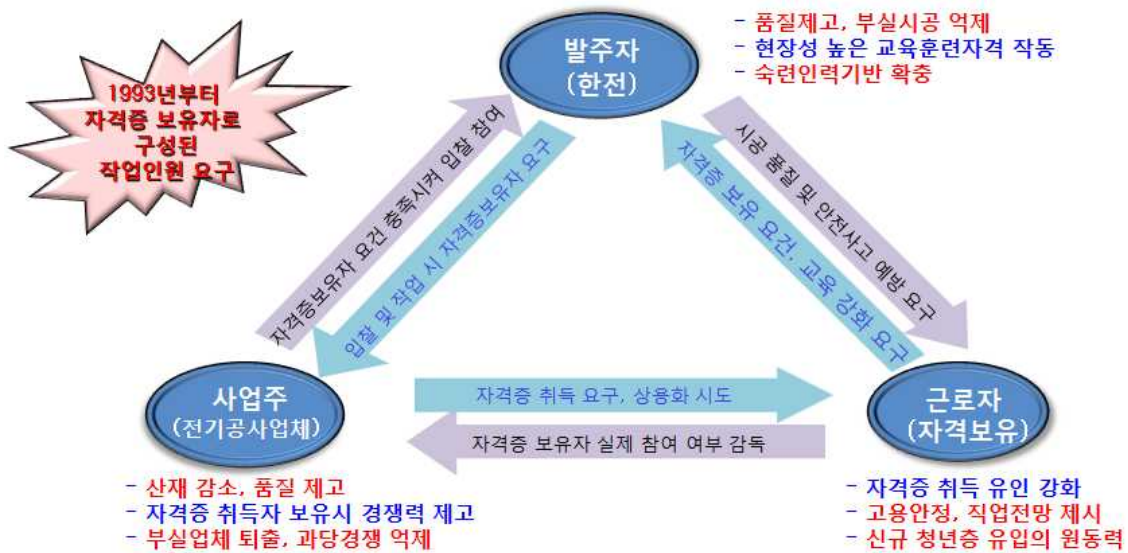
- 제4조 활선(또는 무정전)작업인원 운영

- ① 도급업체(협력회사, 비협력회사 포함)가 활선(또는 무정전) 공사에 참여하고자 할 경우는 다음과 같이 유자격 전공 기준인원을 확보하여야 한다.
 - (가) 활선공사 : 배전활선전공(또는 무정전전공) 4명 이상

(나) 무정전공사 : 무정전전공 4명 이상

② 도급업체의 대표자 및 시공관리책임자는 ... 유자격 전공(배전전공 포함)을 겸임할 수 없다.

<그림 88> 입찰조건으로서 '작업인원' 보유의 효과 : 한국전력공사 사례



자료 : 심규범 · 김주희 · 이현화(2012). 건설기능인력의 체계적 육성 및 수입 안정화 방안, 국토해양부. 제정리.

입찰조건으로서 규정한 '작업인원' 보유로 인해 관련 당사자별로 다음과 같은 효과가 발생하였다. 먼저 전기공사 업계의 정상화에 기여하였다. 작업인원 보유 규정에 의한 기능인력의 직접고용과 직접시공을 통해 중층적 하도급구조와 부실업체로 인한 부실시공이 사라지는 등 전기공사 업계의 정상화에 기여하였다. 발주자 입장에서는 전기공사업체와 기능인의 실질적인 시공능력과 시공과정을 엄격히 감독함으로써 부실시공을 방지하고 '정전을 감소'로 평가되는 품질 제고의 효과가 있었다. 전기공사업체 입장에서는 유능한 전기공을 보유하면 수주 가능성을 높일 수 있고 페이퍼컴퍼니가 퇴출됨으로써, 생산성 향상, 산재 감소, 적정한 물량 확보, 과당경쟁에 의한 저가 수주 억제 및 수익성 확보 등의 효과가 있었다. 근로자의 입장에서는 자격증을 취득해 작업인원에 소속되면 일정 기간 동안에는 상용화를 보장받을 수 있어 고용안정, 소득안정, 자격증을 통한 직업전망 확보, 근로자로서의 자신감 보유 등의 효과가 있었다. 이러한 개선을 통해 현장실습 나온 공고생의 일부를 신규인력으로 받아들일 수 있었다.

이러한 한전의 사례가 건설기능등급제에 주는 시사점은 다음과 같다. 첫째, 기능등

급 보유자에 대한 활용 가능성이다. 직접시공을 담당할 건설업체의 경우 핵심인력으로 구성된 필수인원 보유를 입찰조건을 규정하고 이들을 현장에 배치하도록 함으로써 부실업체의 수주를 억제하고 직접시공을 유도하며 근로자의 고용안정과 숙련인력 육성을 동시에 달성할 수 있는 가능성을 시사한다. 일반적인 입찰방식에서는 이를 응용할 수 있는데, 발주자가 원수급자에게 작업인원 보유한 하수급자를 선정하도록 특수계약조건에 명기하고, 하도급계획서에 명시하도록 요구할 수 있다. 둘째, 입찰 조건으로서 직접시공을 담당할 건설업체의 경우 핵심기능인력으로 구성된 필수인원의 보유를 의무화함으로써 부실업체의 수주를 억제할 수 있음을 시사한다. 셋째, 필수인원을 보유한 건설업자(직접시공)만이 시공에 참여하도록 하수급인 승인 요건을 강화함으로써 부실업체의 수주를 억제하고 직접시공을 유도할 수 있음을 시사한다. 넷째, 시공 과정에서 필수인원의 상시 투입을 확인함으로써, 기능인의 고용안정과 생산물의 품질 제고를 동시에 달성할 수 있음을 시사한다.

나. S건설 기능마스터 : 원수급자 과장 지위 부여, 현장시공 장악³³⁾

삼성건설은 ‘기능마스터’에게 원수급자 ‘과장’의 지위를 부여함으로써 현장시공을 장악할 수 있다고 판단해 ‘하자 제로’를 선언한 바 있다. 기능마스터란 건설현장에서 협력업체의 시공 지원, 설계 및 시공 방법 검토, 현장 훈련, 작업 관리 등 실제 시공과 관련된 업무를 담당하는 모 일반건설업체 소속의 중간 관리직을 지칭한다.

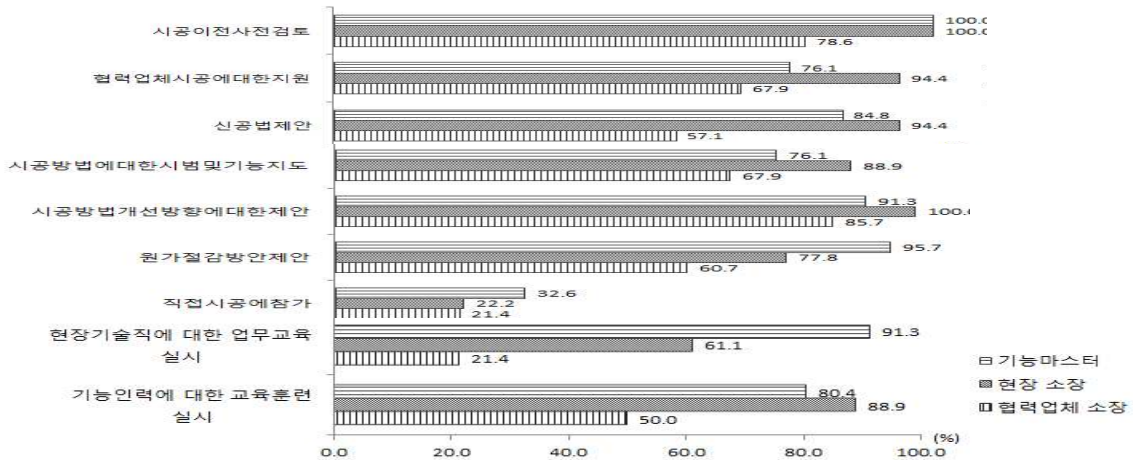
기능마스터의 도입은 건설현장에서 각 생산주체들의 다양한 역할을 두루 수행하면서 체득한 기능인력의 ‘시공경험’을 건설생산 과정에 오롯이 되돌림(feedback)으로써, 반복되는 시행착오는 줄이고 생산성과 품질은 높이려는 시도다. 이들은 대체로 건설현장의 기능인력 경력이 있어 실제 기능을 보유한 고숙련 인력이고, 팀·반장 또는 협력업체의 현장소장으로 근무한 경력도 있다. 따라서 건설현장에서 각 생산주체들의 다양한 역할을 두루 수행한 ‘시공경험’ 보유자들임. 기능마스터의 암묵지인 시공경험을 ‘손끝 기술’이라고 부른다.

2006년에 2명으로 시작하였고, 2010년부터는 반복 하자 및 시공 오류 저감을 위해 인력을 확대하였으며, 2014년 5월에는 총 218명이었다. 이들은 1년 단위 계약직으로 상용화되었으며, 연봉은 개인별 평가를 통해 당시 6,000만~8,000만원을 지급하였고,

33) 기능마스터 사례 및 활용 효과에 대한 자세한 내용은 심규범(2014), 기능인력의 ‘현장 경험’이 건설생산에 미치는 영향 분석, 한국건설산업연구원 참조

직급은 과장급으로 대우했다. <그림 89>는 기능마스트가 수행한 업무의 실제 수행 정도에 대해 설문조사를 실시한 결과이다.

<그림 89> 기능마스터 업무의 실제 수행 정도



자료 : 심규범(2014), 앞의 글 참조

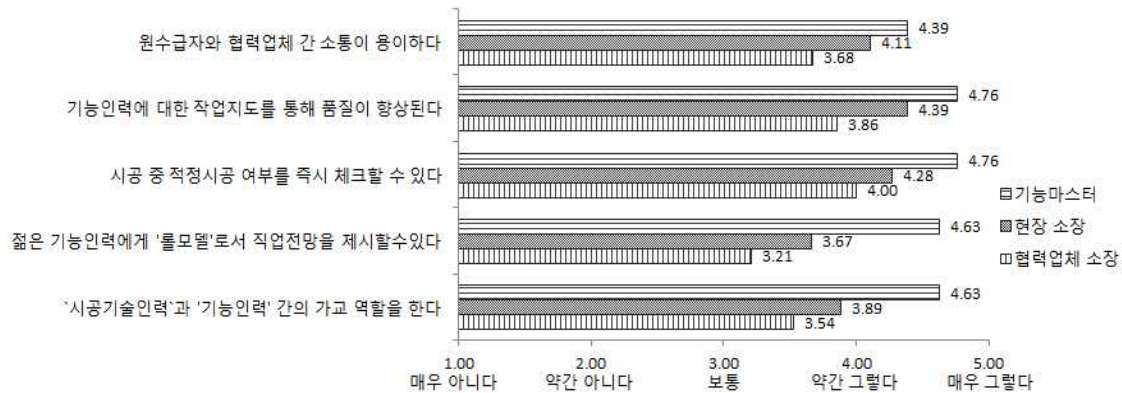
<그림 90>에서 <그림 95>까지는 기능마스터의 고용이 생산에 미치는 주요 영향을 도시한 것과 그것에 대한 당사자의 인식조사결과이다. 첫째, 생산 참여자간 소통 및 협력을 강화했는데, 그에 대해 공통적으로 긍정도가 강한 항목은 ‘시공 중 적정 시공 여부의 즉시 체크’와 ‘기능인력 작업 지도를 통한 품질 향상’ 등이다. 둘째, 작업 방법의 표준화 및 개선이 이뤄졌는데, 공통적으로 긍정도가 가장 강한 항목은 ‘표준 시공으로 재시공 및 하자 저감’이고, 응답자별로 모든 항목의 긍정도 순위가 같다. 셋째, ‘손끝기술’의 활용 및 전수가 이뤄졌는데, 기능마스터 고용을 통한 ‘손끝기술’ 활용 및 전수 효과에 대해 각 응답자들도 대체로 긍정적으로 인식하고 있다.

<그림 90> 기능마스터 고용이 생산에 미치는 영향 : 생산참여자 간 소통 및 협력 강화



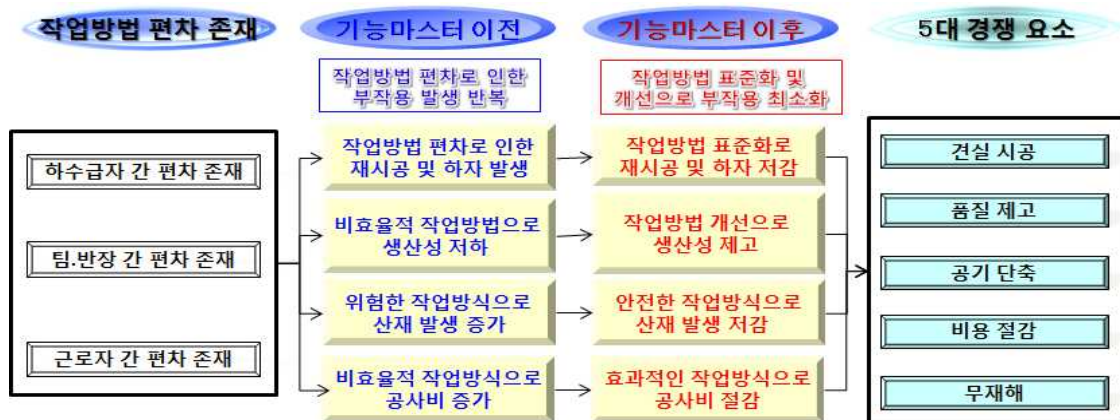
자료 : 심규범(2014). 기능인력의 ‘현장 경험’이 건설생산에 미치는 영향 분석, 한국건설산업연구원.

<그림 91> 기능마스터 고용을 통한 생산 참여자 간 소통 및 협력 강화 효과에 대한 인식



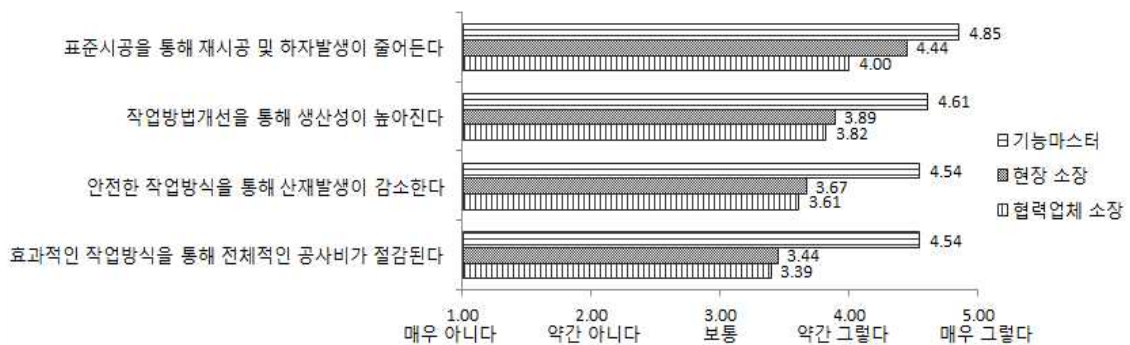
자료 : 한국건설산업연구원(2014. 4.). 기능마스터 고용 효과 설문조사.

<그림 92> 기능마스터 고용이 생산에 미치는 영향 : 작업방법 표준화 및 개선



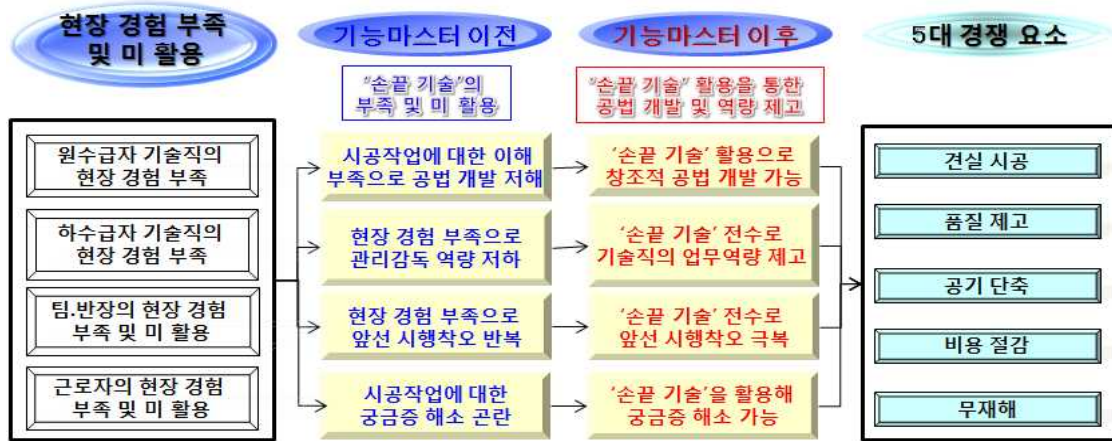
자료 : 심규범(2014). 기능인력의 '현장 경험'이 건설생산에 미치는 영향 분석, 한국건설산업연구원.

<그림 93> 기능마스터 고용을 통한 작업방법 표준화 및 개선 효과에 대한 인식



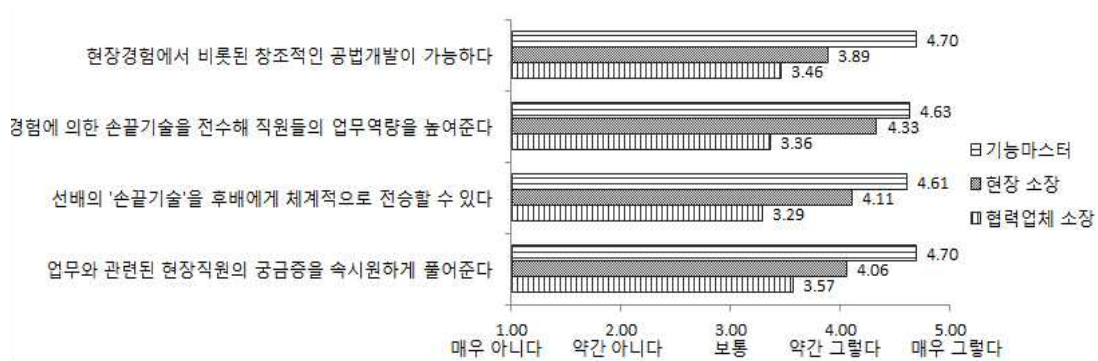
자료 : 한국건설산업연구원(2014. 4.). 기능마스터 고용 효과 설문조사.

<그림 94> 기능마스터 고용이 생산에 미치는 영향 : ‘손끝기술’ 활용 및 전수



자료 : 심규범(2014). 기능인력의 ‘현장 경험’이 건설생산에 미치는 영향 분석, 한국건설산업연구원.

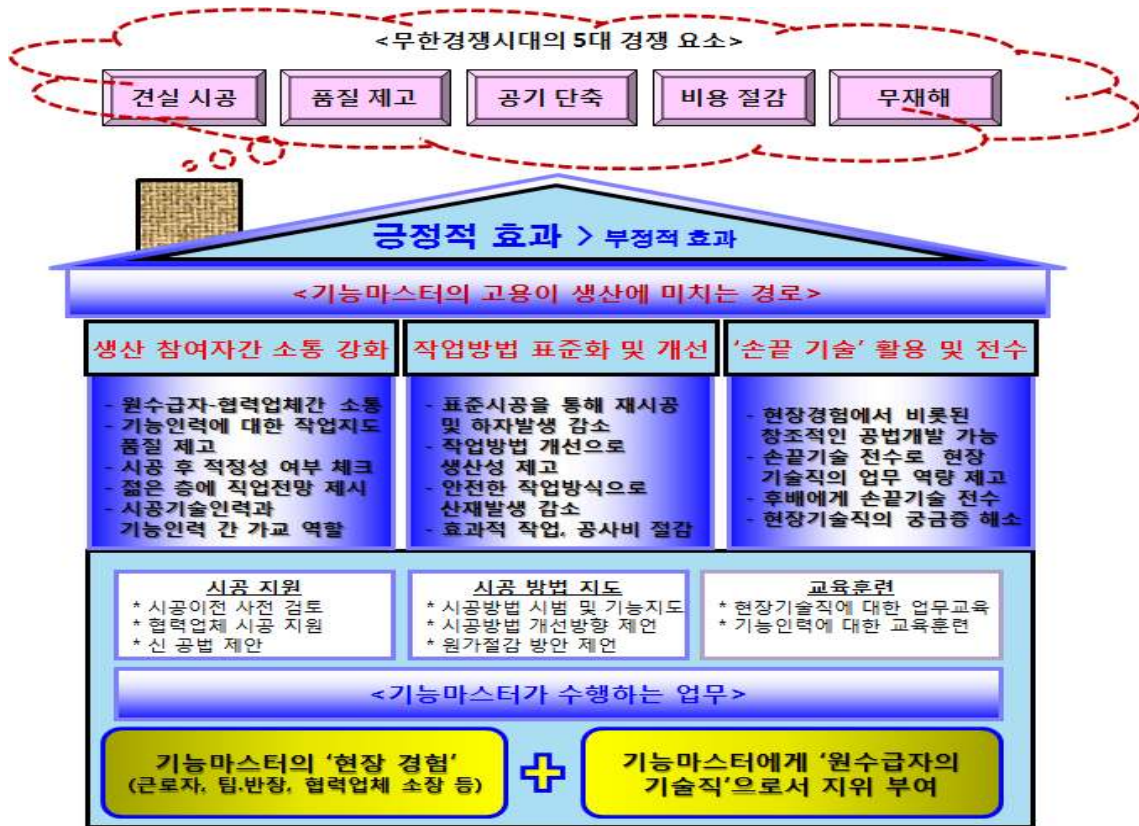
<그림 95> 기능마스터 고용을 통한 ‘손끝기술’ 활용 및 전수 효과에 대한 인식



자료 : 한국건설산업연구원(2014. 4.). 기능마스터 고용 효과 설문조사.

기능마스터의 ‘시공경험’ 활용에 대한 실태조사 결과, ‘긍정적 효과’가 있었음을 확인할 수 있었다. <그림 96>에서 보듯이, 암묵지인 ‘시공경험’이 이를 발휘할 수 있는 여건인 ‘원수급자의 관리직’으로서 지위와 결합되어 기능마스터가 건설생산에 기여할 수 있는 토대가 형성되었다. 그 토대 위에서 업무를 수행함으로써 소통 및 협력 강화, 작업 방법 표준화, ‘손끝 기술’ 활용 및 전수 등의 경로를 거쳐 5대 경쟁요소에 긍정적 영향을 준 것으로 판단된다.

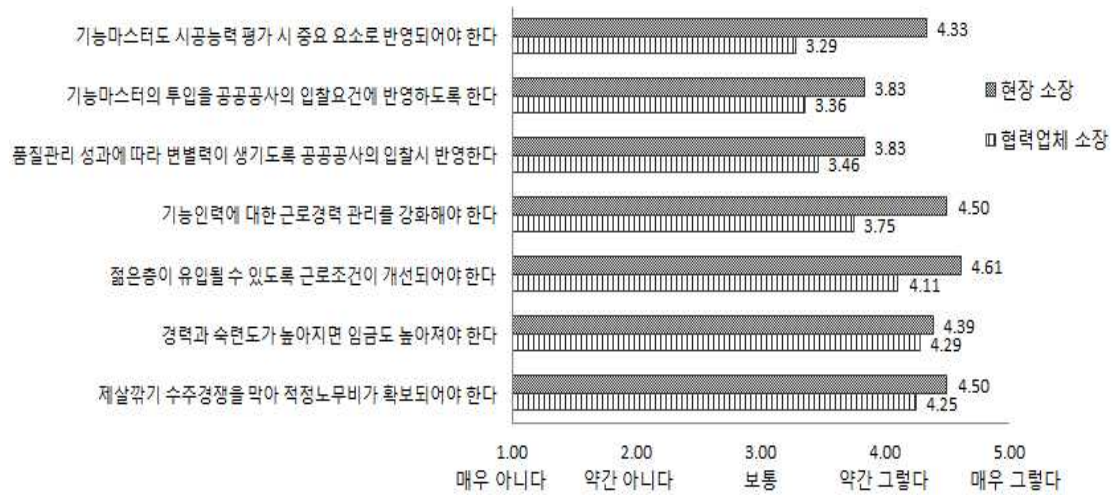
<그림 96> 기능마스터의 고용이 생산에 미치는 경로 및 영향 요약 : 긍정적 효과 확인



자료 : 심규범(2014), 앞의 글 참조

<그림 97>은 기능마스터 활성화 방안에 대한 현장소장의 견해인데, 적정 노무비 확보, 시공능력평가 시 중요 요소로서 기능마스터 반영, 공공공사 입찰 요건에 기능마스터 투입 반영, 공공공사 입찰시 품질관리 성과 반영 등에 대한 제도화 검토가 필요하다는 등에 대해 긍정도가 높았다.

<그림 97> 기능마스터 활성화 방안 : 건설업체 현장소장의 견해



자료 : 한국건설산업연구원(2014. 4.). 기능마스터 고용 효과 설문조사.

<그림 98>은 젊은 층 진입 촉진 방안에 대한 기능마스터의 견해다. 가장 긍정도가 강한 것은 ‘고용 안정’이고, 근로복지제도 적용 강화, 경력 및 숙련도에 따른 임금 상승, 깨끗하고 안전한 작업 여건 마련, 기능 훈련 기회 증가, 근로 시간 단축 및 일요휴무 등이 중요함을 시사한다.

<그림 98> 젊은 층 진입 촉진 방안 : 기능마스터의 견해



자료 : 한국건설산업연구원(2014. 4.). 기능마스터 고용 효과 설문조사(기능마스터 대상).

본 연구에 주는 시사점은 다음과 같다.³⁴⁾ 시공경험을 지닌 숙련인력에게 ‘관리직 지위’를 부여함으로써 기존의 노력에서 볼 수 없었던 차별화된 긍정적 영향을 시현할 수 있음을 시사한다. 기능인력의 시공경험을 체계적으로 활용할 경우의 효과를 확인

34) 심규범(2021). 건설기능인 ‘시공경험’의 중요성과 ‘기능등급제’를 통한 활용방안 모색, 건설근로자공제회 참조 및 보완

한 셈인데, 고숙련인력에게 원수급자의 관리자의 지위를 부여해 축적된 시공경험을 활용함으로써, 전문공종의 공사에 대한 실질적이고 효과적인 관리감독이 가능함을 확인할 수 있었다. 이것은 숙련인력이 설계(엔지니어)와 시공(기능인력) 간 가교의 역할을 수행했던 마이스터 사례와 유사한 효과다. 또한 생산성 향상 및 품질 제고의 효과도 확인할 수 있었는데, 소통 및 협력 강화, 작업 방법 표준화, ‘손끝기술’ 활용 등의 경로를 거쳐 생산성 향상 및 품질 제고에 기여하였다.

한편, 국내 사례의 한계점도 일깨워 주었다. 한때 기능마스터의 규모가 축소되는 시기가 있었는데, 이것은 시행자의 의지에 존폐가 달려 있어 기능마스터의 지속 여부가 불투명해질 수도 있음을 의미한다.

따라서 기능마스터의 지속성 및 보편성을 확보하기 위해 공식적인 제도화가 필요함을 시사한다. 즉, 기능마스터 사례를 통해 확인된 긍정적 효과의 확산 및 활성화를 유도하기 위해 제도화가 필요하고, 활용방안을 모색할 때 독일 사례에서의 숙련인력 활용방안에 대한 검토가 필요함을 시사한다.

다. LH 품질명장 : 발주기관 감독자 수준의 지위 부여, 품질하자 저감에 기여³⁵⁾

LH는 상술한 삼성건설의 기능마스터를 응용하여 ‘LH 품질명장제’를 도입했는데, 그 취지 역시 감독자 수준의 역할을 부여함으로써 현장의 시공을 실질적으로 장악해 하자를 최소화하려는 것이었다.

LH의 보도자료(‘19.11.22)에 ‘건설품질명장제’는 고숙련기능인력의 현장경험을 활용해 생산성과 품질을 향상시키는 건설현장 품질혁신체계라고 소개되어 있다. 고숙련기능인에게는 ‘품질명장’의 지위와 ‘품질관리자’의 역할을 부여해 기능인의 미래소득과 직업비전을 제시하고, 건설분야 신규인력은 품질명장의 밑착지도를 통해 양질의 기술과 지식을 전수받을 수 있다. ’17년에 하남미사·감일지구에 최초 도입하였고, ’18년에는 인천지역 30개 단지, 2만5천세대로 시범지구를 확대하였으며, ’19년에는 경기권역 35개 건설현장 등으로 확대한 바 있다.

LH 품질명장의 도입 취지에 드러난 것은 첫째, 품질 확보에 숙련인력의 ‘손끝기술’ 활용이 절실하다는 점과 둘째, 시공측면의 전문성 보완이 필요하다는 점이었다. 2017

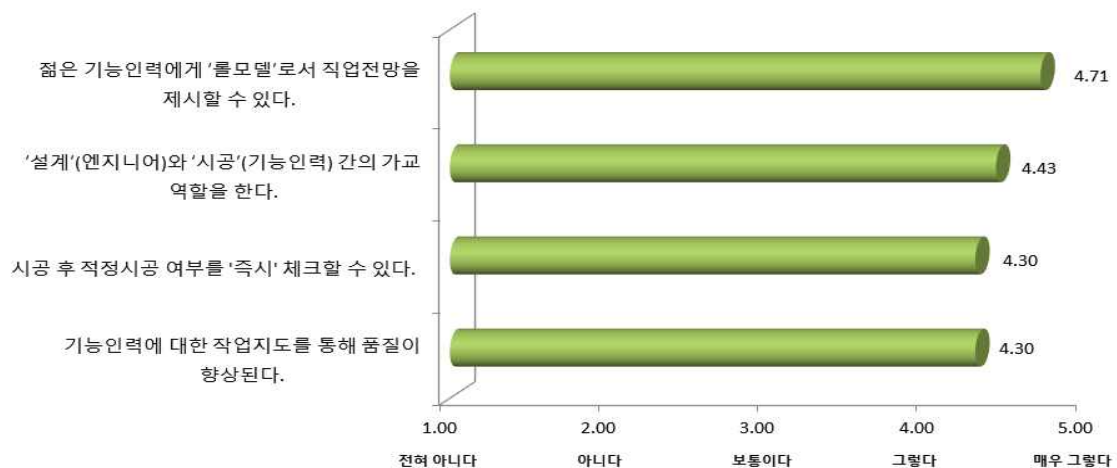
³⁵⁾ LH 품질명장 사례 및 활용 효과에 대한 자세한 내용은 김태황·심규범·박광배·이한수·유승환(2017), LH 품질도약을 위한 숙련공 육성 및 건설근로자 친화적 환경 조성 방안, 한국토지주택공사 참조

년에 LH 현장 및 본사 등 관련 당사자들과의 면담 결과, 기능인력의 고령화와 외국 인력의 증가로 시공자의 숙련도가 낮아지면서 하자 요소가 발생되는데, 이때 발생하는 하자를 검측과정 또는 시공관리를 통해 막거나 바로 잡아주어야 할 기술관리인력 역시 시공측면에서의 경험과 전문성이 낮아 보완이 필요하다고 했다. 따라서 시공자와 관리자 모두에게 부족한 시공측면의 숙련도와 전문성을 보완함으로써, 하자의 개입과 발생 가능성을 낮추는 한편, 검측 및 관리과정에서 잠재된 하자 요소를 찾아내 궁극적으로 표출되지 않도록 막고, 시공자에게 올바른 시공방법을 지도함으로써 품질을 제고할 필요가 있었다. 숙련인력의 ‘손끝기술’은 교과서나 훈련을 통해 터득할 수 있는 것이 아니고 다양한 현장에서 수많은 작업을 통해 ‘시공경험’을 축적함으로써 체화할 수 있다.

LH 품질명장의 ‘시공경험’을 활용함으로써 ‘품질하자 감소’에 긍정적인 효과를 확인할 수 있었다. 암묵지인 ‘시공경험’이 이를 발휘할 수 있는 여건인 ‘발주자의 감독직’에 준하는 지위와 결합되어 LH 품질명장이 건설생산에 기여할 수 있는 토대가 형성되었다고 할 수 있다.

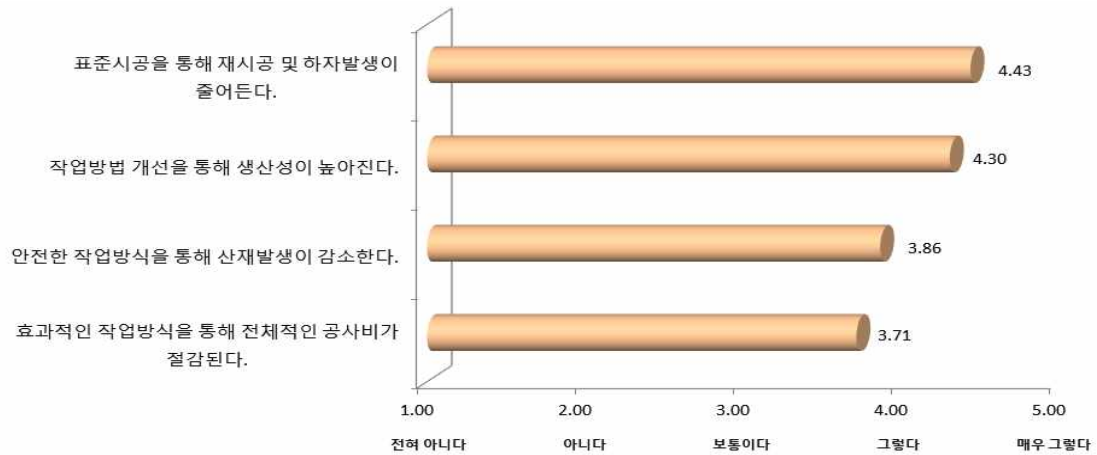
<그림 99>에서 <그림 101>까지는 LH 품질명장의 역할에 대한 설문조사 결과인데, 소통 및 협력 강화, 작업 방법 표준화, ‘손끝 기술’ 활용 및 전수 등의 경로를 거쳐 시공관리, 품질관리, 교육훈련, 시방서 및 품셈 개선 등의 업무에 긍정적 영향을 주었음을 확인할 수 있다.

<그림 99> LH 품질명장의 역할 : 관련 당사자와 소통 강화 (LH 품질명장 응답)



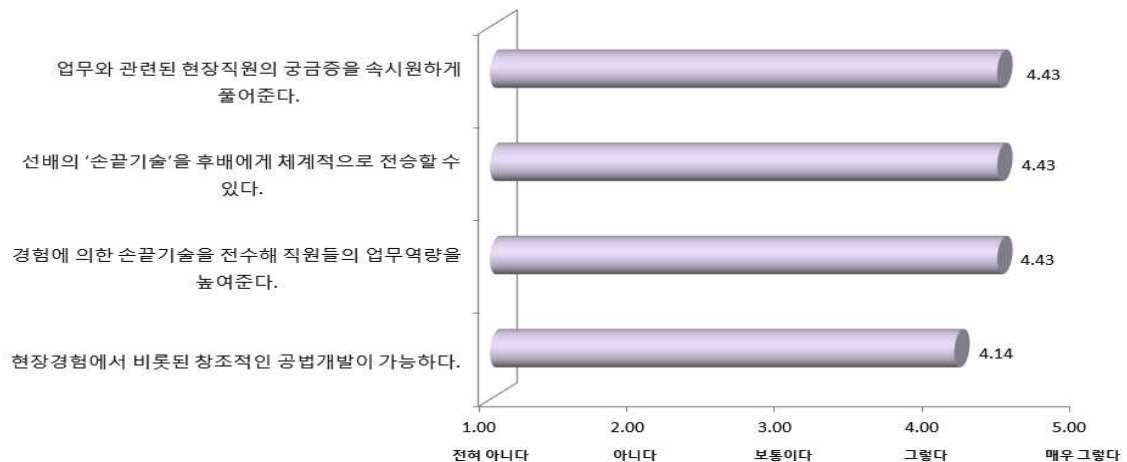
자료 : LH 품질명장 설문조사(2018.11)

<그림 100> LH 품질명장의 역할 : 작업방법 개선 (LH 품질명장 응답)



자료 : LH 품질명장 설문조사(2018.11)

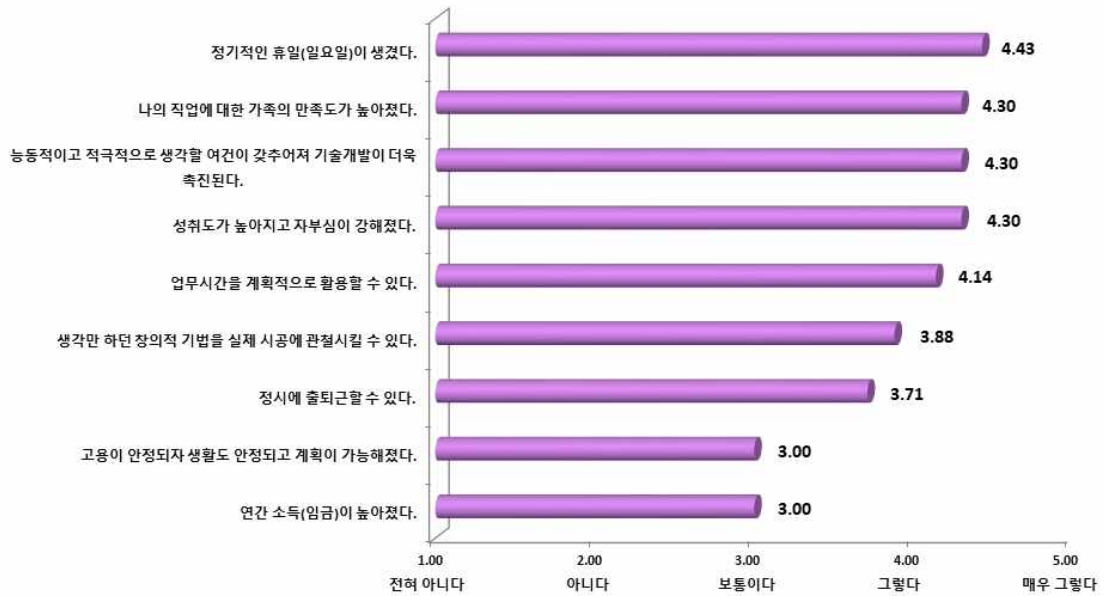
<그림 101> LH 품질명장의 역할 : ‘손끝 기술’ 활용 (LH 품질명장 응답)



자료 : LH 품질명장 설문조사(2018.11)

<그림 102>는 LH 품질명장이 된 이후 달라진 점인데, 정기적 휴일(4.43), 가족의 만족도 제고(4.30), 성취도 및 자부심 제고(4.30) 등에 대한 긍정도가 높았다. ‘생각만 하던 창의적 기법을 실제 시공에 관철시킬 수 있다’는 응답도 3.88의 긍정도를 보였는데, 이것은 지시를 받는 지위에 있을 때는 위에서 시키는 대로 할 수밖에 없어 아무리 좋은 창의적 기법도 활용할 수 없었음이 반영된 것이라 짐작된다. 이것은 기능인력의 경험을 제대로 활용하려면 일정한 권한을 보유한 지위가 주어져야 함을 시사한다.

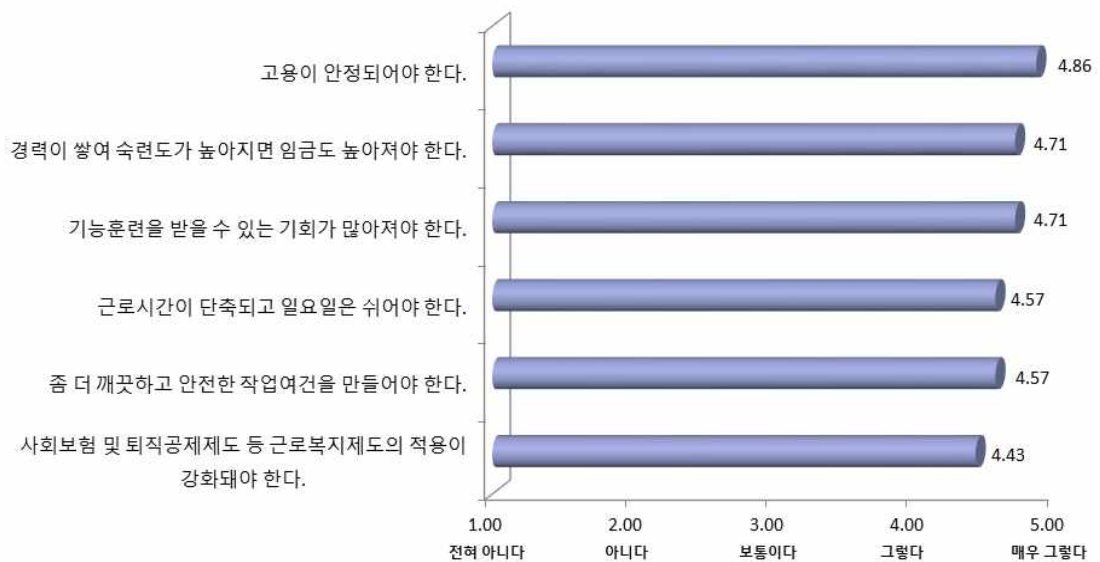
<그림 102> LH 품질명장이 된 이후 달라진 점 : LH 품질명장 응답



자료 : 심규범(2018). 명품은 ‘명품’으로부터 나온다, 건설품질명장제 시범사업 성과보고회(LH) 발제문.

<그림 103>은 젊은 층의 진입을 촉진하기 위한 방안에 대한 LH 품질명장의 견해인데, 고용 안정(4.86)이 가장 높고, 숙련도에 상응하는 임금(4.71)이 2순위로 나타나 직업전망 제시의 중요함을 일깨워준다.

<그림 103> 젊은 층의 진입을 촉진하기 위한 방안 : LH 품질명장 응답



자료 : 심규범(2018). 명품은 ‘명품’으로부터 나온다, 건설품질명장제 시범사업 성과보고회(LH) 발제문.

LH 품질명장의 사례는 본 연구에 아래와 같은 시사점을 준다.³⁶⁾ 시공경험을 지닌 숙련인력에게 관리직 지위를 부여함으로써 기존의 노력에서 볼 수 없었던 차별화된 긍정적 영향을 시현할 수 있음을 시사한다. 기능인력의 시공경험을 체계적으로 활용할 경우의 효과를 확인한 셈인데, 고숙련인력에게 감독관 수준의 지위를 부여해 축적된 시공경험을 활용함으로써, 전문공종의 공사에 대한 실질적이고 효과적인 관리감독이 가능함을 확인할 수 있었다. 이것은 숙련인력이 설계(엔지니어)와 시공(기능인력) 간 가교의 역할을 수행했던 마이스터 사례와 유사한 효과다. 또한 생산성 향상 및 품질 제고의 효과도 확인할 수 있었는데, 소통 및 협력 강화, 작업 방법 표준화, ‘손끝 기술’ 활용 등의 경로를 거쳐 생산성 향상 및 품질 제고에 기여했다. 나아가, LH품질명장의 지속성 및 보편성을 확보하기 위해 공식적인 제도화가 필요함을 시사한다.

라. 경기도 기능등급제 시범사업³⁷⁾

1) 시범사업 개요

앞에서 설명한 바 있듯이, 등급보유자에 대한 활용방안이 마련되지 않은 채 기능등급제가 출범했는데, 관련 제도 도입에 필요한 시사점을 도출하고자 작년에 기능등급제 시범사업을 추진했다.

적용대상은 경기도 및 경기도시공사 발주공사 10개소(건축 5개소, 토목 5개소)였고, 시범사업의 내용은 <표 35>와 <표 36>에 소개된 기능등급 보유자에 대한 현장대리인 배치와 필수인력 배치다. 현장경험이 많고 숙련수준이 높은 기능인력을 전문건설공사의 현장관리자 및 필수인력으로 배치하여 이들의 숙련을 활용하고자 했다. 따라서 시범사업 현장의 계약대상자는 기준에 따라 하도급 공종별로 기능등급을 보유한 현장대리인을 선임하는 한편, 하도급 공종별로 기능등급 보유자를 필수인력으로 구성하여 시공에 참여하고 시공 중 필수인력을 보유해야 한다.

36) 심규범(2021). 건설기능인 ‘시공경험’의 중요성과 ‘기능등급제’를 통한 활용방안 모색, 건설근로자공제회.

37) 건설근로자공제회 내부자료

<표 35> 현장대리인 배치기준 : 경기도 기능등급제 시범사업

공종(하도급계약) 규모	건설 기능등급 보유자 배치기준	비 고 (현행)건설기술인 배치기준
30억원 이상	고급기능인+3년 이상 경력	기사+3년 이상 경력 산업기사+5년 이상 경력 고급기술인 중급기술인+3년 이상 경력
5억원~30억원 미만	고급기능인	산업기사+3년이상 경력 중급기술인 초급기술인+3년 이상 경력
1억원~5억원 미만	중급기능인+3년 이상 경력	(인정)기능사 + 3년 이상 경력
1억원 미만	중급기능인	(인정)기능사

주 : 기능등급의 경우 환산경력 기준 초급 3년 미만, 중급 9년 미만, 고급 21년 미만, 특급 21년 이상

<표 36> 필수인력 배치기준 : 경기도 기능등급제 시범사업

공종(하도급계약) 규모	고급 이상	중급 이상	필수인력 계(명)
50억원 이상	1	5	6
30억원 ~ 50억원 미만	1	4	5
5억원 ~ 30억원 미만	1	2	3
5억원 미만	-	1	1

주 : 기능등급의 경우 환산경력 기준 초급 3년 미만, 중급 9년 미만, 고급 21년 미만, 특급 21년 이상

2) 면담조사 주요 내용

시범사업을 시작한 후 어느 정도 등급보유자의 배치가 이뤄진 2022년 6월부터 경기도 시범사업 현장의 기능등급 보유자(전문건설업체 현장소장, 필수보유인력), 원도급자 소장, 감독관 등 당사자를 대상으로 면담조사를 실시하였다. 여기서는 주요 내용에 대해서 기술하고자 한다.³⁸⁾

먼저 ‘기능인의 숙련이 중요한 요소’라는 주장의 근거를 이해하기 위해 전문건설공사 현장의 실제 시공 관련 사항들에 대한 몇 가지 사례를 소개한다.

‘전문건설업체 현장소장에게 필요한 역량’에 대한 인식을 들을 수 있었는데, 현장소장이 갖춰야 할 가장 중요한 역량의 핵심은 ‘다양한 현장경험’이라는 의견이 많았다. 많게는 역량의 80~90%를 차지할 것이라는 응답도 있었다. 따라서 학교 교육을 이수했거나 자격증을 취득했더라도 ‘현장경험’ 없이는 전문공사의 시공을 수행하기는 불가능하다는 의견이 대부분이었다. 다만, 현장경험에서 배울 수 없으나 반드시 필요한 요소로서 ‘도면’에 대한 정확한 해독능력, 사용하는 장비·도구·자재 등의 ‘물성’에 대한 이해, 공정·원가·안전·품질 관리 등에 대한 지식이 필요하다는 점은 인정했

38) 시범사업에 대한 보다 상세한 논의는 심규범·임화진·김혜원·최석현(2022), 건설근로자 기능등급제의 시행 현황 분석 및 시사점 도출, 건설근로자공제회 참조

다. 즉, 일부는 교육을 통해 배워야 하나 반복적인 경험을 통해 완성도를 높여가야 한다고 했다.³⁹⁾

‘도면과 현장 간 불일치’ 사례와 그에 대한 조치에 대한 얘기도 들었다. 도면과 현장 상황이 안 맞는 경우들이 많은데, 그대로는 시공이 불가능하거나 또는 억지로 시공하면 나중에 문제가 발생하게 된다고 한다. 불일치하는 비율은 공종별로 편차가 있는데, ‘20% 정도’에서 ‘거의 100%’라는 응답도 있었다. 이 경우 감리단과 협의하여 원래의 도면 취지가 현장 상황에 맞게 구현될 수 있도록 상세도면을 수정하여 시공해야 하는데, 이러한 조정과 시공은 현장 경험이 없으면 할 수 없는 응용 작업이라고 한다.

또한, ‘실제 현장소장과 현장대리인 간 불일치’도 상당 수 발생하는데, 실제로 시공하는 현장소장의 입장에서는 타인의 이름으로 일을 하므로 책임감이 저하되고 자괴감을 느낀다고 한다. 또한 본인의 성과임에도 불구하고 자신의 실적으로 인정받지 못해 현장소장으로서 경력 관리가 안 된다고 한다. 반대로, 시공을 하지 않으면 명의만 빌려 준 서류상의 현장대리인의 입장에서는 현장 작업에 대해서 알지 못함에도 불구하고 다른 사람의 잘못을 내가 뒤집어 써야 하는 일이 발생한다는 인식이 있었다. 따라서 거의 모든 당사자들이 ‘현장소장=현장대리인’ 양자를 일치시켜야 할 필요성을 인식하고 있었다. 실질적인 현장소장과 현장대리인 명의자를 일치시키는 것이 정상이고 당연한 것이며, 자신이 만든 것으로 인정도 받고 책임도 져야 한다고 응답했다.

시범사업 추진 상황에 대해서는 대체로 무리 없이 추진 중인 것으로 파악되었는데, 전문공사의 현장대리인 배치와 관련해서는 등급보유자의 경우 현장 근무경력이 많아 대체로 현장대리인 역할 수행은 어렵지 않고, 필수보유인력 배치와 관련해서는 등급보유자의 확인 및 확보 등에 고용 지원이 필요하다는 의견이 있었다.

기능등급제 자체에 대한 의견도 질문했는데, 종합하면 여러모로 긍정적인 역할이 있을 것으로 기대하는 분위기였다. 제도 도입 취지에 대한 공감대가 강했는데, 건설생산의 핵심요소인 ‘기능인의 시공경험’을 ‘활용’하고 그에 상응하는 ‘대접’을 해드리자는 취지에는 모두 공감했다. 기능등급제를 활용하면 기능인의 자부심과 자긍심을 높여 직업전망의 제시가 가능해 잘 정착된다면 청년층의 진입을 촉진할 수도 있을 것으로 기대했다. 또한 현장경험이 풍부한 기능인이 책임감을 갖고 시공한다면 품질·안전·생산성 등도 높아질 것이라고 예상했다.

39) 면담 중 구조 역학적 또는 공학적 소양은 원청소장의 영역이므로, 전문공사 현장소장의 경우 그 정도까지는 필요치 않다는 의견도 있었다.

전문공사 현장을 책임져야 할 현장소장의 역량을 보완하는 방안에 대해서도 질문했는데, 현장경험과 등급제의 맞춤교육을 결합시키면 시너지효과가 날 것이라는 의견이 많았다. 주요 교육 내용으로는 도면의 부호 읽기 및 취지 해독, 주로 사용하는 구조·장비·공구·재료 등의 재원 및 물성, 공정·원가·안전·품질 등 관리능력, 대관업무 및 원도급자 대응 업무 등을 언급했다. 또한 공학적 내용까진 아니더라도 구조·하중·뼈대 등에 대한 기초지식도 필요하다고 했다.

효과적인 교육 방법에 대해서는, 기능등급제 관련 맞춤교육 중 무료로 ‘관리자과정’을 개설하고, 참여할 수 있는 현실적인 여건을 조성할 필요가 있다고 강조했다. 현업에 있는 기능인들이 시간과 돈을 들여 학교까지 가거나 모두 자격증을 취득하기는 어려워, 현장 특성을 고려한 단기 과정의 개설 및 운영이 필요하다는 의견이 다수였다.

기능등급제의 정착을 위한 개선방안으로서 언급된 인센티브 부여와 부담 완화 방안을 요약하면 다음과 같다. 첫째, 현장대리인 책임에 대한 부담의 완화가 필요하다. 별도의 보험과 안전 조치를 통해 현장대리인 개인에 대한 불합리한 부담을 차단하고, 그 부분은 회사가 감당해야 한다. 둘째, 현장소장에 대한 인센티브가 필요하다. 현장대리인의 법적 책임 등에 상응하는 고용안정 및 추가임금 등이 필요하다. 감리제도의 경우 초·중·고·특급에 따라 일일노임단가가 다르게 책정된다. 셋째, 장소장으로서의 경력을 별도로 구분하여 관리하고, 경력 산정 시 가중치를 부여하는 방안에 대해 검토해야 한다. 필수보유인력 등 제도에 의한 의무배치의 경우에도 동일한 검토가 가능하다. 넷째, 필수보유인력 배치 시 공정률 또는 투입인원 규모를 고려하여 해당 시점에서의 필요 인원수를 조정하는 방안을 검토해야 한다. 초기와 말기에는 투입인원수가 적어, 모든 인원수를 배치하는 것은 불합리하다. 다섯째, 시범사업의 내용이 건설현장에서 안정적으로 정착되려면 가능한 한 빨리 법제화할 필요가 있다. 여섯째, 청년층의 진입을 촉진하려면 주말 및 공휴일의 휴일 확보 등 건설현장에서도 ‘워라벨’이 필수다.

3) 시사점

경기도 시범사업은 일반적인 건설현장에서도 기능인의 숙련을 활용할 경우 긍정적인 성과가 도출될 수 있음을 보여주었다. S건설 또는 LH와 같은 대규모 현장이 아닌

지자체가 발주하는 중소건설현장에서도 기능인력의 시공경험을 활용하는 제도의 운영이 가능하다는 점과 긍정적인 효과가 더 클 수 있음을 아울러 확인할 수 있다.

한편, 법제화의 필요성에 대해 확인할 수 있다. 안정적인 정착을 위해서는 적용의 일반화를 위해 법제화가 필요함을 시사한다.

또한 교육훈련의 필요성을 시사한다. 현장의 시공경험에 대한 이론적 측면의 완성도를 높여줄 수 있는 교육훈련의 필요성을 다시 한 번 확인할 수 있다.

마. 국내 사례의 시사점⁴⁰⁾

상술했던 국내 사례의 성과를 종합하면, 시공경험을 축적한 기능인에게 관리직 지위를 부여해 그들이 역량을 발휘할 수 있는 여건을 조성해 줌으로서 건설현장의 다른 주체와는 차별화된 긍정적 영향을 시현할 수 있었다는 점으로 요약할 수 있다. 첫째, 기능인력에게 일정한 지위와 역할을 부여함으로써 그들의 시공경험을 효과적으로 활용할 수 있음을 확인할 수 있었다. 고숙련인력에게 원수급자의 관리자 또는 발주자의 감독자 수준의 지위를 부여해 축적된 시공경험을 활용함으로써, 전문공종의 공사에 대한 실질적이고 효과적인 관리감독이 가능함을 확인할 수 있었다. 마치 독일의 마이스터에 비견할 수 있을 정도로 숙련인력이 설계(엔지니어)와 시공(기능인력) 간 가교의 역할을 수행했다. 둘째, 기능인력의 숙련을 활용함으로써 소통 및 협력 강화, 작업 방법 표준화, ‘손끝 기술’ 활용 등의 경로를 거쳐 생산성 향상 및 품질 제고에 기여할 수 있음을 확인할 수 있었다. 셋째, 기능인력에 대한 시공지도를 통해 숙련을 전수하고, 롤모델로서의 직업전망을 제시해 젊은 층의 건설현장 진입 및 숙련 형성을 유도할 수 있음을 확인할 수 있었다. 넷째, 직접시공을 담당할 건설업체의 경우 핵심인력으로 구성된 필수인원 보유를 입찰조건을 규정하고 이들을 현장에 배치하도록 함으로써 부실업체의 수주 억제, 직접시공 유도, 근로자의 고용안정과 숙련인력 육성을 동시에 달성할 수 있는 가능성을 확인할 수 있었다.

하지만 국내 사례의 한계 역시 표출되었는데, 시행자 또는 시행기관의 의지에 존폐가 달려 있어 지속 여부가 불투명하므로 공식적인 직업전망으로서의 한계를 지닌다는 점이다. 상술한 바와 같이, S건설 또는 LH공사의 의지 여하에 따라 기능마스터 또는 품질명장의 배치 및 활용 여부가 달려 있으므로 지속 여부가 불투명하다. 또한,

40) 심규범(2021), 앞의 글 참조 및 보완

숙련인력 시공경험의 활용 효과가 해당 건설업체 또는 해당 발주자의 일부 건설공사에 국한되어 일반화하기에 한계가 있다. 따라서 지속 여부가 불투명하고 일부에 국한된 사례로 인식되어 청년층에게 제시할 수 있는 공식적인 직업전망으로서는 역부족이다.

요컨대, 국내 사례가 보여준 성과의 지속성 및 보편성을 확보하려면 ‘공식적 제도화’ 필요함을 시사한다. 즉, 기능마스터 또는 품질명장의 사례를 통해 확인된 긍정적 효과의 확산 및 활성화를 유도하기 위해 제도화 필요한데, 제도화하기 위해 숙련형성에 포함되는 요소의 명시, 숙련수준에 대한 인증 방법, 숙련수준별 활용방안 마련 등이 필요하다. 한편, 현장의 시공경험에 대한 이론적 측면의 완성도를 높여줄 수 있는 교육훈련 필요성과 독일 사례에서의 숙련인력 활용방안에 대한 검토도 필요함을 아울러 시사한다.

제5장 기능인력의 숙련 활용 및 우대 : 출발점

5장에서는 숙련을 ‘형성’하도록 유도하기 위해서는 먼저 축적된 숙련을 어떻게 ‘대접’할 것인지를 명확히 보여주어야 한다는 점에 대해 기술하고자 하는데, 이것은 기능인력에 대한 ‘직업전망’으로서 일련의 숙련 중심 메커니즘을 효과적으로 작동시키기 위한 출발점이다.

1. 논의 방향

가. 상술한 시사점으로부터 도출된 개선방향

상술한 시사점 중 숙련의 활용 및 우대와 관련해 도출된 개선방향은 다음과 같다. 첫째, 진입 촉진 및 장기근속 유도를 위해 ‘직업전망 제시’의 선행돼야 한다. 국내외 사례는 안정적 신규 진입을 통해 숙련 형성의 재생산이 가능하고, 장기근속을 통해 효과적인 숙련 형성이 가능함을 시사했는데, 젊은 층의 진입 및 근속을 유도하려면 ‘높은 임금’과 ‘고용 안정’이라는 직업전망이 먼저 제시돼야 한다.

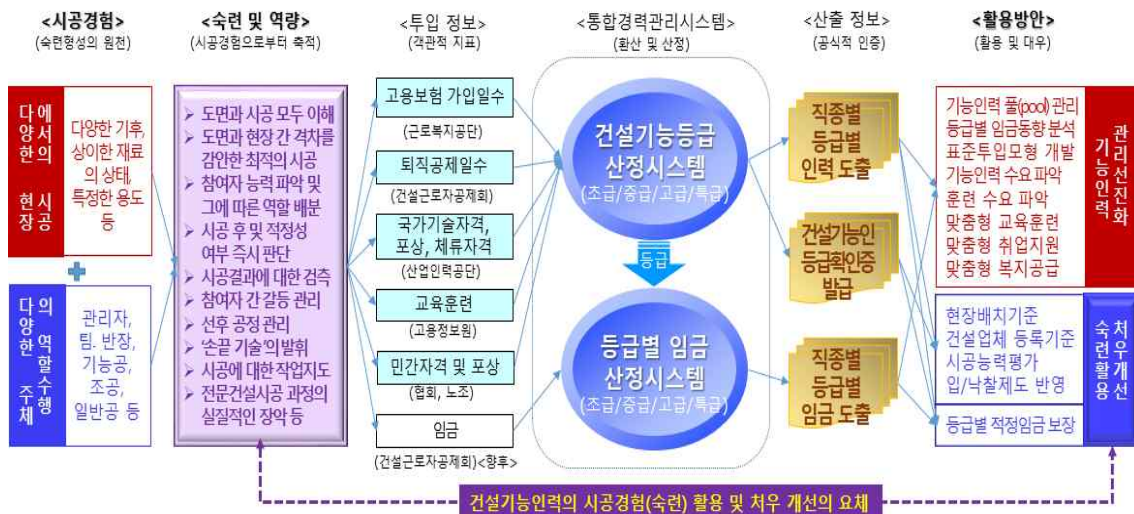
둘째, 기능인의 숙련을 체계적으로 활용하려면 ‘지위 부여’ 및 ‘고용 안정’이 선행돼야 한다. 기능마스터 또는 품질명장의 사례를 통해 확인된 긍정적 효과의 확산 및 활성화를 유도하기 위해서는 공식적인 제도화가 필요한데, 숙련에 대한 고용 측면에서의 활용방안으로서 전문공사 건설업체 등록요건, 현장소장, 필수보유인력, 시공능력평가 요소, 교육훈련 선생님 등에 대해 언급했다. 이러한 숙련에 대한 체계적 활용을 구현할 수 있는 방법이 바로 '21년에 도입된 기능등급제에 따른 등급별 활용 규정을 법제화 하는 것이다.

셋째, 숙련 활용 시 우대 방안으로서 향상된 숙련수준에 따른 높은 임금의 지급이 필요하다. 이를 제도화하는 방안은 기능등급제의 등급별로 임금을 차등 지급하는 것인데, 적정임금제의 법제화(직종별 단일 하한선 규정)와 건설기능등급별 차등화를 거쳐야 구현할 수 있다.

나. ‘현장의 니즈’에 기초한 기능인력 숙련 활용 및 우대의 제도화⁴¹⁾

<그림 104>는 기능등급제를 통한 기능인력 ‘시공경험’ 활용의 제도화를 개념화한 것이다. 기능인력의 몸에 체화된 다양한 경험과 지식을 다시 건설생산으로 되돌림으로써, 첫째, 생산물의 품질 및 생산성을 제고하고, 둘째, 기능인력의 역할에 상응하는 처우개선이 가능하며, 셋째, 기능인력으로서 직업전망을 제시함으로써 젊은 층의 진입 및 숙련형성을 촉진할 수 있는데, 이러한 취지를 ‘건설기능등급제’를 통해 구현하려는 의지가 담겨있다.

<그림 104> ‘건설기능등급제’를 통한 ‘시공경험’ 활용 및 우대방안(안)



자료 : 심규범(2021), 건설기능인 ‘시공경험’의 중요성과 ‘기능등급제’를 통한 활용방안 모색, 건설근로자공제회

기능인력의 ‘시공경험’은 숙련을 구성하는 원천인데, 크게 다양한 현장에서의 시공—다양한 기후, 상이한 재료의 상태, 특정한 용도 등—을 통한 경험과 다양한 생산주체의 역할 수행—일반공, 조공, 기능공, 팀·반장, 관리자 등—을 통한 경험이 결합되어 있다.

시공경험이 축적되면서 체화된 특유의 숙련과 역량의 내용 역시 다양한데, 도면과 시공 양자에 대한 이해를 기초로 설계(엔지니어)와 시공(기능인력) 간 가교 역할을 수행할 수 있고, 도면과 현장 간 격차를 감안한 최적의 시공방법을 판단해 도면의 취

41) 주로 심규범(2021), 건설기능인 ‘시공경험’의 중요성과 ‘기능등급제’를 통한 활용방안 모색, 건설근로자공제회 참조

지를 효과적으로 구현할 수 있으며, 다양한 참여자 능력에 따른 역할 부여, 시공 후 및 적정성 여부 즉시 판단, 시공결과에 대한 검측, 생산물 품질 판단 등을 통해 전문 공사의 시공 과정을 실질적으로 장악할 수 있다. 또한, 다양한 참여자 간 갈등 관리와 선후 공정 관리 등을 통해 참여자의 협업을 유도할 수 있고, 시공 시범, 작업 순서·방법에 대한 지도를 통해 ‘손끝기술’의 발휘 및 작업지도가 가능하다.

따라서 다양한 시공경험을 통해 축적된 숙련을 시공과정으로 되돌리기 위해 다음과 같은 제도적 활용방안을 검토해 볼 수 있다.

- (전문건설업체 등록요건) 직접시공을 담당하는 건설업체의 필수 요소
- (시공능력평가 요소) 실질적인 시공능력의 핵심 요소
- (전문건설공사의 현장대리인) 전문건설공사를 실질적으로 장악 및 관리
- (전문건설공사의 필수보유인력) 시공팀에 대한 시공 시범 및 작업지도
- (교육훈련기관의 교육자) 현장 작업에 기초한 이론 및 실기 교육훈련 실시

한편, 수행하는 역할에 상응하는 임금 지급 방안으로서 직종별 등급별 임금을 차등화 하는 방안을 검토해 볼 수 있다.

다. 「제4차 건설근로자 고용개선 기본계획」에 포함된 내용⁴²⁾

동 기본계획에는 기능인등급제 활용·확산에 따른 처우개선 체계를 마련하기 위해, <표 37>에서 보듯이 건설업 등록기준, 입·낙찰제도, 현장배치기술자 규정 등에 기능인등급제를 반영하여 우수 기능인력의 정규직 채용을 유도(‘22년~)하려는 내용이 담겨있다.

42) 관계부처 합동(2020.3.9.), 제4차 건설근로자 고용개선 기본계획(2020~2024년) 참조

<표 37> 참고 : 제도 활성화를 위한 인센티브(예시)

구 분	주요 내용	관련 법령
현장배치기준	- 금액별 건설기술자 현장배치 기준에 등급 부여 기능인도 반영	· 건설산업기본법 제40조
건설업체 등록기준	- 건설업 등록기준에 기능인 보유기준 지정 및 보유시 자본금 경감	· 건설산업기본법 제9조, 제10조
시공능력평가	- 기능인 보유현황에 따라 가중치 부여	· 건설산업기본법 제23조
입낙찰 제도	- 종합심사낙찰제·적격심사제 등 반영 * (중심제) 사회적 책임 중 건설인력 고용항목	· 종합심사낙찰제 세부기준(조달청)
	- 적격심사제 반영 * PQ 신인도 항목에 반영 등	· 적격심사 세부 기준(조달청)

자료 : 관계부처 합동(2020.3.9.), 제4차 건설근로자 고용개선 기본계획(2020~2024년) 참조

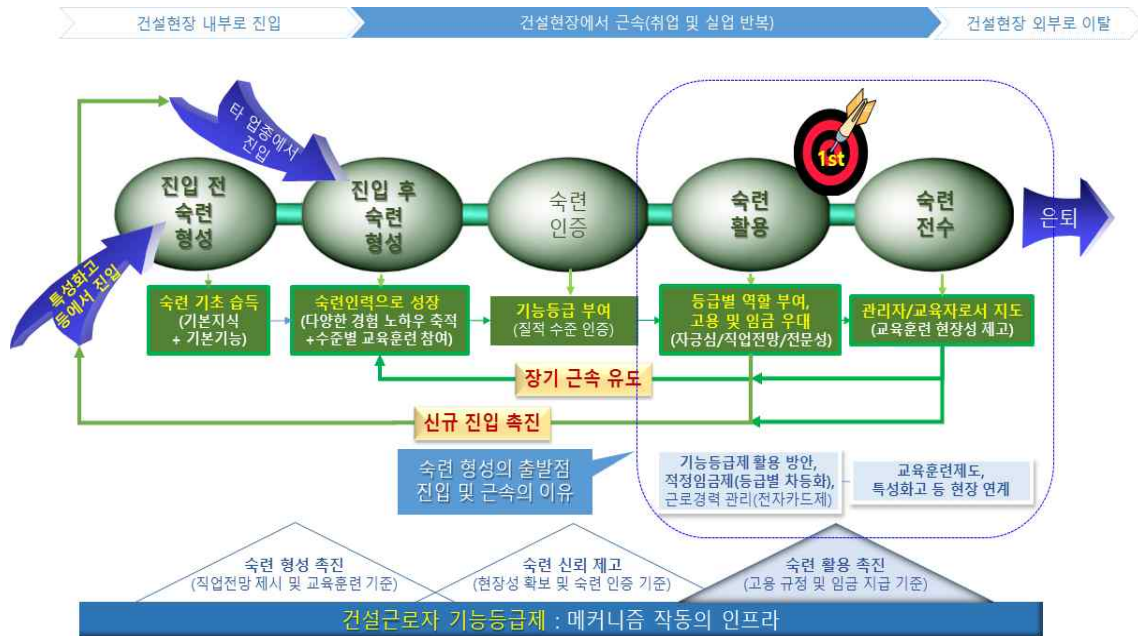
또한, 기능등급제와 연계한 각 기능등급별 적정임금을 보장하기 위해, 적정임금 책정의 기반이 되는 시중노임단가의 산정체계를 개편('20년~)하고, 기능등급제 도입 경과 분석, 산업계-노동계 의견수렴 등을 통해 단계적으로 기능등급에 따른 적정임금 지급체계의 추진을 검토('23년~)하려는 내용도 포함되어 있다.

라. 숙련 중심 메커니즘의 작동 출발점으로서 '숙련 활용 및 우대'

<그림 104>는 '숙련의 활용 및 우대'가 숙련 형성의 출발점이자 진입 및 근속의 실질적인 이유라는 점을 도시하고 있다. 즉, 기능인력의 진입 및 장기근속을 유도하기 위한 출발점으로서 나아가 지속적인 재생산 메커니즘을 유지할 수 있는 원동력으로서, 숙련에 대해 체계적 활용과 그에 상응하는 보상을 제도화하려는 것이다. 이것은 품질·안전·생산성 등을 제고하기 위해 필요한 원천인 숙련인력의 시공경험 축적을 촉진하고 지속시키려는 것이다.

기본 체계는 기능등급 보유자에 대한 활용 방안과 그에 대한 보상을 제도화하는 것인데, 세부적인 숙련 활용방안으로서 건설업체 등록기준, 현장대리인 배치, 필수인력 배치, 교육훈련기관 교수 등을 검토할 수 있으며, 숙련 우대 방안으로서는 고용안정 및 등급별 임금 차등화 등을 생각할 수 있다.

<그림 105> 건설기능인력의 ‘숙련 활용 및 우대’ : 숙련 형성의 출발점, 진입 및 근속의 이유



2. 고용 측면의 숙련 활용 및 우대

건설 생산 과정에 따라 각 단계에서 기능인력의 시공경험 및 숙련을 활용하거나 우대하는 방안에 대해 기술하고자 한다.

가. 생산 관련 활용방안(안) : 시공경험 및 숙련의 체계적 활용⁴³⁾

1) (등록 단계) 전문건설사업자의 ‘업종 및 주력분야 등록기준’에 기능등급 보유자 반영(안)

국토교통부는 그간 종합·전문업종 간 업역 폐지 및 전문건설업 대업종화(28개→14개) 등 건설업 혁신을 위한 방안을 시행하였고, 종합·전문 업종 간 상호진출 지원을 위해 등록기—기술능력, 자본금, 시설 및 장비—준을 정비하고 있다. 전문건설업 대업종화는 공종 간 연계성, 시공기술 유사성, 발주자 편의성과 함께 겸업실태, 현실여건 등을 종합적으로 고려하여 업종을 14개로 통합하는 작업을 말한다.

43) 김수원·심규범 외(2021), 「건설기능인 등급제」 도입 기반 설계 연구, 건설근로자공제회 참조 및 보완

이러한 제도 변화 과정 속에서 ‘전문건설사업자의 업종 및 주력분야 등록기준’에 기능등급 보유자를 반영하는 방안(안)에 대해 검토가 필요하다. 현행 등록기준의 ‘기술능력’은 주로 건설기술진흥법에 따른 기술인 또는 국가기술자격취득자만 인정받고 있으나, 업역 폐지 및 직접 시공역량 강화 등 정책방향에 맞춰 전문건설사업자의 업종 및 주력분야 등록기준에 직접시공을 담당하는 기능등급 보유자의 반영이 필요할 것으로 판단된다. 통상 단일 또는 소수 공종에 대해 직접시공을 수행하는 전문건설사업자의 경우 풍부한 시공경험을 축적한 숙련인력이 사업수행에 필수적이기 때문이다.

검토 대상은 전문공사를 시공하는 전문건설사업자의 업종 및 주력분야 등록기준이다. 이를 위한 필요조치로서 등록기준 관련 시행령 개정 및 교육과정의 마련이 필요하다.

건설산업기본법(이하 건설법으로 약칭) 시행령 개정 사항으로는 <표 38>에서 보듯이, 전문공사 업종 및 주력분야 등록기준을 개정하여 기술능력 요소에 ‘해당 분야의 기능등급제 중급이상 보유자 중 국토부장관이 고시한 교육을 이수한 자’를 추가하는 것이다(시행령 제13조 [별표 2] 개정 필요).

이와 관련해 교육과정의 마련이 필요하다. 업종 및 주력분야의 등록기준을 충족시킬 수 있으려면 해당 전문공사에 대한 전문성과 더불어 관리능력까지 보유하고 있어야 하므로, 중급 기능인으로서 축적한 오랜 시공경험의 완성도를 높이고자 이론적 관리적 측면의 교육과정을 마련해 이수하도록 의무화할 필요가 있다.

한편, 기능등급 보유자 포함에 대한 의무화 여부도 생각해 볼 수 있다. 통상 직접시공을 수행할 가능성이 높은 전문업종별 기술능력 인원수는 대체로 2~5인 정도인데, 1안(의무조항) ‘전문건설사업자 등록기준의 기술능력 인원 중 일부는 반드시 기능등급 보유자이어야 한다.’는 내용으로 규정하는 방안과, 2안(임의조항) ‘전문건설사업자 등록기준의 기술능력 인원 중 일부는 기능등급 보유자로 할 수 있다.’는 내용으로 규정하는 방안을 비교 검토할 수 있는데, 여기서는 건설업계의 자발적 참여를 유도하는 2안(임의조항)으로 추진하는 방안을 검토하고자 한다.

다른 한편, 건설법 시행령 개정 이후의 시행 시기도 검토해 볼 수 있는데, 1안(개정 이후 일정 유예 기간 후 모두에 적용) 시행령 개정일로부터 6개월 간 유예기간을 두고 그 이후에는 모든 전문건설사업자에게 의무화하는 방안과 2안(개정 이후 신규 전문건설사업자에게 적용) 시행령 개정 이후 새로이 설립되는 전문건설사업자에게 의무화하는 방안, 그리고 3안(절충안) 시행령 개정 이후 설립되는 전문건설사업자에게 의

무화하고, 기존 건설업체의 경우 일정 유예기간을 부여하는 방안을 생각해 볼 수 있다. 여기서는 기능등급제 시행 취지와 기존 건설업체의 준비시간을 감안할 때 3안에 의한 추진을 검토하고자 한다.

<표 38> 건설산업기본법 시행령 [별표 2] 개정안(예시)

건설업의 등록기준(제13조 관련)

2. 전문공사를 시공하는 업종의 업무분야별 등록기준

건설업종	업무분야	기술능력	시설·장비	자본금
가. 지반조성 · 포장공사업	1) 토공사	다음의 어느 하나에 해당하는 사람 중 2명 이상 가) 「건설기술 진흥법」에 따른 토목·광업 분야(화약류관리 분야만 해당한다)의 초급 이상 건설기술인 나) 「국가기술자격법」에 따른 관련 종목의 기술자격취득자 다) 해당 분야의 기능등급제 중급 이상 보유자 중 국토부장관이 고시한 교육을 이수한 자<신설>		법인 및 개인 1억5천만원 이상
		<후략>		

<표 39> 건설업의 업종, 업종별 업무분야 및 업무내용(제7조 관련)

■ 건설산업기본법 시행령 [별표 1] <개정 2021. 8. 3.> [유효기간: 2023년 12월 31일] 제2호거목

2. 전문공사를 시공하는 업종, 업무분야 및 업무내용

건설업종	업무분야	업무내용
가. 지반조성 · 포장공사업	1) 토공사	땅을 굴착하거나 토사 등으로 지반을 조성하는 공사
	2) 포장공사	역청재 또는 시멘트콘크리트·투수콘크리트 등으로 도로·활주로·광장·단지·화물야적장 등을 포장하는 공사(포장공사에 수반되는 보조기층 및 선택층 공사를 포함한다)와 그 유지·수선공사
	3) 보링·그라우팅 ·파일공사	가) 보링·그라우팅공사: 지반 또는 구조물 등에 천공을 하거나 압력을 가하여 보강재를 설치하거나 회반죽 등을 주입 또는 혼합처리하는 공사 나) 파일공사: 항타(杭打)에 의하여 파일을 박거나 샌드파일 등을 설치하는 공사
나. 실내건축공사업	실내건축공사	가) 실내건축공사: 건축물의 내부를 용도와 기능에 맞게 건설하는 실내건축공사 및 실내공간의 마감을 위하여 구조체·집기 등을 제작 또는 설치하는 공사 나) 목재창호·목재구조물공사: 목재로 된 창을 건축물 등에 설치하는 공사 및 목재구조물·공작물 등을 축조 또는 장치하는 공사
		가) 창호공사: 각종 금속재·합성수지·유리 등으로 된 창 또는 문을 건축물 등에 설치하는 공사 나) 금속구조물공사 (1) 금속류 구조체를 사용하여 건축물의 천장·벽체·칸막이 등을 설치하는 공사 (2) 금속류 구조체를 사용하여 도로, 교량, 터널 및 그 밖의 장소에 안전·경계·방호·방음시설물 등을 설치하는 공사 (3) 각종 금속류로 구조물 및 공작물을 축조하거나 설치하는 공사
다. 금속창호·지붕건축물조립공사업	1) 금속구조물·창호·온실공사	가) 창호공사: 각종 금속재·합성수지·유리 등으로 된 창 또는 문을 건축물 등에 설치하는 공사 나) 금속구조물공사 (1) 금속류 구조체를 사용하여 건축물의 천장·벽체·칸막이 등을 설치하는 공사 (2) 금속류 구조체를 사용하여 도로, 교량, 터널 및 그 밖의 장소에 안전·경계·방호·방음시설물 등을 설치하는 공사 (3) 각종 금속류로 구조물 및 공작물을 축조하거나 설치하는 공사

		다) 온실설치공사: 농업·임업·원예용 등 온실의 설치공사
	2) 지붕판금·건축물조립공사	가) 지붕·판금공사: 기와·슬레이트·금속판·아스팔트 싱글(asphalt shingle) 등으로 지붕을 설치하는 공사, 건축물 등에 판금을 설치하는 공사 나) 건축물조립공사: 공장에서 제조된 판넬과 부품 등으로 건축물의 내벽·외벽·바닥 등을 조립하는 공사
라. 도장·습식·방수·석공사업	1) 도장공사	시설물에 칠바탕을 다듬고 도료 등을 솔·롤러·기계 등을 사용하여 칠하는 공사
	2) 습식·방수공사	가) 미장공사: 구조물 등에 모르타르·플러스터·회반죽·흙 등을 바르거나 내·외벽 및 바닥 등에 성형단열재·경량단열재 등을 접착하거나 뿔칠하여 마감하는 공사 나) 타일공사: 구조물 등에 점토·고령토·합성수지 등을 주된 원료로 제조된 타일을 붙이는 공사 다) 방수공사: 아스팔트·실링제·에폭시·시멘트모르타르·합성수지 등을 사용하여 토목·건축구조물, 산업설비 및 폐기물매립시설 등에 방수·방습·누수방지 등을 하는 공사 라) 조적공사: 구조물의 벽체나 기초 등을 시멘트블록·벽돌 등의 재료를 각각 모르타르 등의 교착제로 부착시키거나 장치하여 쌓거나 축조하는 공사
	3) 석공사	석재를 사용하여 시설물 등을 시공하는 공사
마. 조경식재·시설물공사업	1) 조경식재공사	조경수목·잔디 및 초화류 등을 식재하거나 유지·관리하는 공사
	2) 조경시설물설치공사	조경을 위하여 조경석·인조목·인조암 등을 설치하거나 야외의자·피컬러(pergola) 등의 조경시설물을 설치하는 공사
바. 철근·콘크리트공사업	철근·콘크리트공사	철근·콘크리트로 토목·건축구조물 및 공작물 등을 축조하는 공사
사. 구조물해체·비계공사업	구조물해체·비계공사	가) 구조물해체공사: 구조물 등을 해체하는 공사 나) 비계공사: 건축물 등을 건축하기 위하여 비계를 설치하거나 높은 장소에서 중량물을 거치하는 공사
아. 상·하수도설비공사업	상하수도설비공사	가) 상수도설비공사: 상수도, 농·공업용수도 등을 위한 기기를 설치하거나 상수도관, 농·공업용수도관 등을 부설하는 공사 나) 하수도설비공사: 하수 등을 처리하기 위한 기기를 설치하거나 하수관을 부설하는 공사
자. 철도·궤도공사업	철도·궤도공사	철도·궤도를 설치하는 공사
차. 철강구조물공사업	철강구조물공사	가) 교량 및 이와 유사한 시설물을 건설하기 위하여 철구조물을 제작·조립·설치하는 공사 나) 건축물을 건축하기 위하여 철구조물을 조립·설치하는 공사 다) 대형 댐의 수문 및 이와 유사한 시설을 건설하기 위하여 철구조물을 조립·설치하는 공사 라) 그 밖의 각종 철구조물공사
카. 수중·준설공사업	1) 수중공사	수중에서 인원·장비 등으로 수중·해저의 시설물을 설치하거나 지장물을 해체하는 공사
	2) 준설공사	하천·항만 등의 물밀을 준설선 등의 장비를 활용하여 준설하는 공사
타. 승강기·삭도공사업	1) 승강기설치공사	건축물 및 공작물에 부착되어 사람이나 화물을 운반하는데 사용되는 승강설비를 설치·해체·교체 및 성능개선공사
	2) 삭도설치공사	삭도를 신설·개설·유지보수 또는 제거하는 공사
파. 기계가스설비공사업	1) 기계설비공사	건축물·플랜트 그 밖의 공작물에 급배수·위생·냉난방·공기조화·기계기구·배관설비 등을 조립·설치하는 공사
	2) 가스시설공사(제1종)	가) 가스시설설치공사(제2종)의 업무내용에 해당하는 공사

		나) 도시가스공급시설의 설치·변경공사 다) 액화석유가스의 충전시설·집단공급시설·저장소시설의 설치·변경공사 라) 도시가스시설 중 특정가스사용시설의 설치·변경공사 마) 저장능력 500kg 이상의 액화석유가스사용시설의 설치·변경공사 바) 고압가스배관의 설치·변경공사
하. 가스난방공사업	1) 가스시설공사(제2종)	가) 가스시설공사(제3종)의 업무내용에 해당하는 공사 나) 도시가스시설 중 특정가스사용시설 외의 가스사용시설의 설치·변경공사 다) 도시가스의 공급관과 내관이 분리되는 부분 이후의 보수공사 라) 배관에 고정설치되는 가스용품의 설치공사 및 그 부대공사 마) 저장능력 500kg 미만의 액화석유가스사용시설의 설치·변경공사 바) 액화석유가스판매시설의 설치·변경공사
	2) 가스시설공사(제3종)	공사예정금액이 1천만원 미만인 다음의 공사 가) 도시가스시설 중 특정가스사용시설 외의 온수보일러·온수기 및 그 부대시설의 설치·변경공사 나) 도시가스시설 중 특정가스사용시설로서 5만kcal/h이하의 온수보일러·온수기 및 그 부대시설의 설치·변경공사 다) 액화석유가스사용시설 중 온수보일러·온수기 및 그 부대시설의 설치·변경공사
	3) 난방공사(제1종)	가) 「에너지이용 합리화법」 제37조에 따른 특정열사용기자재 중 강철재보일러·주철재보일러·온수보일러·구멍탄용 온수보일러·축열식 전기보일러·가정용 화목보일러·태양열집열기·1종압력용기·2종압력용기의 설치와 이에 부대되는 배관·세관공사 나) 공사예정금액 2천만원 이하의 온돌설치공사
	4) 난방공사(제2종)	가) 「에너지이용 합리화법」 제37조에 따른 특정열사용기자재 중 태양열집열기·용량 5만kcal/h 이하의 온수보일러·구멍탄용 온수보일러·가정용 화목보일러의 설치 및 이에 부대되는 배관·세관공사 나) 공사예정금액 2천만원 이하의 온돌설치공사
	5) 난방공사(제3종)	특정열사용기자재 중 요업요로·금속요로의 설치공사
거. 시설물유지관리업		시설물의 완공 이후 그 기능을 보전하고 이용자의 편의와 안전을 높이기 위하여 시설물에 대하여 일상적으로 점검·정비하고 개량·보수·보강하는 공사로서 다음의 공사를 제외한 공사 가) 건축물의 경우 증축·개축·재축 및 대수선 공사 나) 건축물을 제외한 그 밖의 시설물의 경우 증설·확장공사 및 주요구조부를 해체한 후 보수·보강 및 변경하는 공사 다) 전문건설업종 중 1개 업종의 업무내용만으로 행하여지는 건축물의 개량·보수·보강공사

비고

- 위 표의 업무내용에는 건설공사용 재료의 채취 또는 그 공급업무, 기계 또는 기구의 공급업무와 단순한 노무 공급업무 등은 포함되지 않는다. 다만, 건설공사의 시공 계약과 건설공사용 재료의 납품 계약을 같은 건설사업자가 체결하는 경우 해당 건설공사용 재료의 납품 업무는 해당 업종의 업무내용에 포함되는 것으로 본다.
- 위 표에 명시되지 않은 건설공사에 관한 건설업종 및 업종별 업무분야의 구분은 해당 공사의 시공에 필요한 기술·재료·시설·장비 등의 유사성에 따라 구분한다.
- 전문공사를 시공할 수 있는 자격을 보유한 자는 완성된 시설물 중 해당 업종의 업무내용에 해당하는 건설공사에 대하여 복구·개량·보수·보강하는 공사를 수행할 수 있다.
- 전문공사를 시공하는 업종을 등록한 자는 해당 업종의 모든 업무분야의 공사를 수행할 수 있다. 다만, 수중·준설공사업, 승강기·삭도공사업, 가스난방공사업을 등록한 자 및 기계가스설비공사업 중 기계설비공사를 주력분야로 등록한 자는 주력분야의 공사만 수행할 수 있으며, 주력분야가 아닌 다른 업무분야의 공사는 수행할 수 없다.
- 제4호 단서에도 불구하고 기계가스설비공사업 중 기계설비공사를 주력분야로 등록한 자는 기계설비공사와 가스시설공사(제1종)가 복합된 공사로서 기계설비공사가 주된 공사인 경우에는 해당 공사의 가스시설공사

- (제1종)를 함께 수행할 수 있다.
6. 제4호에도 불구하고 기계가스설비공사업 중 기계설비공사를 주력분야로 등록한 자는 기계설비공사와 다음 각 목의 공사가 복합된 공사의 경우에는 해당 공사를 수행할 수 있다.
- 가. 난방공사(제1종)
- 나. 난방공사(제2종)
- 다. 플랜트 또는 냉동냉장설비 안에서의 고압가스배관의 설치·변경공사
7. 제4호에도 불구하고 가스난방공사업 중 난방공사(제1종)를 주력분야로 등록한 자는 연면적 350제곱미터 미만인 단독주택의 난방공사(제1종)를 하는 경우에는 해당 주택의 기계설비공사를 함께 수행할 수 있다.
8. 제4호에도 불구하고 가스난방공사업 중 난방공사(제2종)를 주력분야로 등록한 자는 연면적 250제곱미터 미만인 단독주택의 난방공사(제2종)를 하는 경우에는 해당 주택의 기계설비공사를 함께 수행할 수 있다.

<표 40> 전문건설업 대업종화(28개→14개) 전·후 업종 비교

현업종·주력분야 명칭	현재 전문업종 등록기준		대업종 명칭	대업종 등록기준	
	기술자	자본금		기술자	자본금
1. 토공사	2인	1.5억	1. 지반조성·포장공사업	2인	1.5억
2. 포장공사	3인	2억			
3. 보링·그라우팅·파일공사	2인	1.5억			
4. 실내건축공사	2인	1.5억	2. 실내건축공사업	2인	1.5억
5. 금속구조물·창호·온실공사	2인	1.5억	3. 금속창호·지붕건축물 조립공사업	2인	1.5억
6. 지붕판금·건축물조립공사	2인	1.5억			
7. 도장공사	2인	1.5억	4. 도장·습식·방수·석공사업	2인	1.5억
8. 습식·방수공사	2인	1.5억			
9. 석공사	2인	1.5억			
10. 조경식재공사	2인	1.5억	5. 조경식재·시설물공사업	2인	1.5억
11. 조경시설물설치공사	2인	1.5억			
12. 철근·콘크리트공사	2인	1.5억	6. 철근·콘크리트공사업	2인	1.5억
13. 구조물해체·비계공사	2인	1.5억	7. 구조물해체·비계 공사업	2인	1.5억
14. 상·하수도설비공사	2인	1.5억	8. 상·하수도설비공사업	2인	1.5억
15. 철도·궤도공사	5인	2억	9. 철도·궤도공사업	5인	1.5억
16. 강구조물공사	4인	2억	10. 철강구조물공사업	4인	1.5억
17. 철강재설치공사	5인	7억			
18. 수중공사	2인	1.5억	11. 수중·준설공사업	2인	1.5억
19. 준설공사	5인	7억			
20. 승강기설치공사	2인	1.5억	12. 승강기·삭도공사업	2인	1.5억
21. 삭도설치공사	5인	2억			
22. 기계설비공사	2인	1.5억	13. 기계가스설비공사업	2인	1.5억
23. 가스시설공사(1종)	3인	1.5억			
24. 가스시설공사(2종)	1인	-	14. 가스난방공사업	1인	-
25. 가스시설공사(3종)	1인	-			
26. 난방공사(1종)	2인	-			
27. 난방공사(2종)	1인	-			
28. 난방공사(3종)	1인	-			

주 : 총 29개 전문건설업종 중 시설물 유지관리업은 별도로 '23년 말까지 종합 또는 전문건설업으로 업종전환하고, 업종전환하지 않은 경우에는 '24.1월 등록말소
 자료 : 건설산업기본법 시행령 제7조 [별표 1]

<표 41>과 <표 42>는 전문공사 업종 및 주력분야와 기능등급제 통합직종을 매칭 (안)한 것이다. 건설공사대장 DB(주력분야)와 퇴직공제 DB(신고직종)를 연계 분석하여 주력분야별로 관련 기능등급제 시행직종을 추출할 수 있다. 연계 조건표는 주력분야와 통합직종의 정의와 분포만을 통해 매칭한 결과로 업종별 주력분야 및 기능인 직종별 참여자와의 충분한 논의를 거쳐 조정 후 현장 적용하는 작업이 필요하다.44)

<표 41> 건설업 주력분야별 기능등급제 시행직종 연계 조건표

연번	대업종	주력분야	기능등급제 시행직종	연번	대업종	주력분야	기능등급제 시행직종
1	지반조성·포장공사업	토공사	토공, 일반용접, 비계, 발파, 보링	11	수중준설공사업	수중공사	잠수, 준설, 건축목공, 철근
		포장공사	포장, 토공, 건축배관			준설공사	준설, 건축기계설비, 일반용접
		보링·그라우팅·파일공사	보링, 토공, 일반용접, 철근	12	승강기·삭도공사업	승강기설치공사	일반기계설비, 비계
2	실내건축공사업	실내건축공사	건축목공, 수장, 도배, 지붕, 강구조			삭도설치공사	일반기계설비, 비계, 철근, 보링, 토공, 건축기계설비, 발파, 벌목, 일반용접
3	금속창호·지붕건축물조립공사업	금속구조물·창호·온실공사	창호, 수장, 비계, 건축목공, 강구조, 유리, 코킹	13	기계·가스설비공사업	기계설비공사	건축배관, 일반기계설비, 일반용접, 플랜트제관, 플랜트보온, 플랜트전기설비, 플랜트특수용접, 플랜트기계설비, 플랜트계측설비, 플랜트배관, 플랜트용접, 덕트, 제관, 건축기계설비, 보온, 일반특수용접, 플랜트덕트
		지붕판공·건축물조립공사	패널조립, 강구조, 콘크리트, 지붕, 보온, 창호			가스시설공사(1종)	건축배관, 일반용접, 보일러, 일반특수용접, 플랜트용접, 토공, 보온, 일반기계설비, 플랜트배관
		도장공사	도장, 코킹, 건축목공	14	가스난방공사업	가스시설공사(2종)	건축배관, 일반용접, 보일러, 일반특수용접, 플랜트용접, 토공, 보온, 일반기계설비, 플랜트배관
4	도장·습식·방수·석공사업	습식·방수공사	조적, 방수, 미장, 타일, 코킹, 견출,			가스시설공사(3종)	제관, 조적, 강구조, 보일러
		석공사	석공, 비계, 건축목공, 코킹			난방공사(1종)	
5	조경식재·시설물공사업	조경식재공사	조경, 벌목, 건축목공			난방공사(2종)	
		조경시설물설치공사	조경, 건축목공, 일반용접, 포장, 벌목, 토공, 석공			난방공사(3종)	
6	철근·콘크리트공사업	철근·콘크리트공사	형틀목공, 철근, 콘크리트, 비계, 견출	-	시설물유지관리업	시설물유지관리공사	건축목공, 도장, 미장, 타일, 철거, 토공
7	구조물해체·비계공사업	구조물해체·비계공사	철거, 비계, 철근, 지붕				
8	상·하수도설비공사업	상·하수도설비공사	상하수도배관, 건축배관, 건축목공, 토공, 포장, 건축기계설비				
9	철도·궤도공사업	철도·궤도공사	궤도, 일반용접, 일반특수용접				
10	철강구조물공사업	강구조물공사	강구조, 제관, 콘크리트, 비계, 일반용접				
		철강재설치공사	콘크리트, 비계, 일반용접, 도장				

자료 : KISCON 내부자료

44) KISCON 내부자료

<표 42> 기능등급제 시행직종별 건설업 주력분야 연계 조건표

연번	기능등급제 시행직종	주력분야	연번	기능등급제 시행직종	주력분야
1	토공	토공사, 포장공사, 보링·그라우팅·파일공사, 조정시설물설치공사, 상·하수도설비공사, 석도설치공사, 가스시설공사(1,2,3종), 시설물유지관리공사	21	도배	실내건축공사
2	포장	포장공사, 조정시설물설치공사, 상·하수도설비공사	22	유리	금속구조물·창호·온실공사
3	궤도	철도궤도공사	23	수장	실내건축공사, 금속구조물·창호·온실공사
4	보링	토공사, 보링·그라우팅·파일공사, 석도설치공사	24	보온	지붕판금·건축물조립공사, 기계설비공사, 가스시설공사(1,2,3종)
5	준설	수중공사, 준설공사	25	플랜트보온	기계설비공사
6	형틀목공	철근·콘크리트공사	26	지붕	실내건축공사, 지붕판금·건축물조립공사, 구조물해체·비계공사
7	건축목공	실내건축공사, 금속구조물·창호·온실공사, 도장공사, 석공사, 조정식재공사, 조정시설물설치공사, 상·하수도설비공사, 수중공사, 시설물유지관리공사	27	철거	구조물해체·비계공사, 시설물유지관리공사
8	조적	습식방수공사, 난방공사(1,2,3종)	28	강구조	실내건축공사, 금속구조물·창호·온실공사, 지붕판금·건축물조립공사, 강구조물공사, 난방공사(1,2,3종)
9	미장	습식방수공사, 시설물유지관리공사	29	건축기계설비	상·하수도설비공사, 준설공사, 석도설치공사, 기계설비공사
10	건출	습식방수공사, 철근·콘크리트공사	30	건축배관	포장공사, 상·하수도설비공사, 기계설비공사, 가스시설공사(1,2,3종)
11	방수	습식방수공사	31	보일러	가스시설공사(1,2,3종), 난방공사
12	코킹	금속구조물·창호·온실공사, 도장공사, 습식방수공사, 석공사	32	상·하수도배관	상·하수도설비공사
13	타일	습식방수공사, 시설물유지관리공사	33	플랜트기계설비	기계설비공사
14	석공	석공사, 조정시설물설치공사	34	플랜트전기설비	기계설비공사
15	도장	도장공사, 철강재설치공사, 시설물유지관리공사	35	플랜트계측설비	기계설비공사
16	철근	철근·콘크리트공사, 구조물해체·비계공사, 수중공사, 석도설치공사, 보링·그라우팅·파일공사	36	플랜트배관	기계설비공사, 가스시설공사
17	콘크리트	지붕판금·건축물조립공사, 철근·콘크리트공사, 강구조물공사, 철강재설치공사	37	조경	조경식재공사, 조정시설물설치공사
18	창호	금속구조물·창호·온실공사, 지붕판금·건축물조립공사	38	별육	조경식재공사, 조정시설물설치공사, 석도설치공사
19	비계	토공사, 금속구조물·창호·온실공사, 석공사, 철근·콘크리트공사, 구조물해체·비계공사, 강구조물공사, 철강재설치공사, 승강기설치공사, 석도설치공사	39	잠수	수중공사
20	패널조립	지붕판금·건축물조립공사	40	일반기계설비	승강기설치공사, 석도설치공사, 기계설비공사, 가스시설공사(1,2,3종)
			41	제관	강구조물공사, 기계설비공사, 난방공사(1,2,3종)
			42	플랜트제관	기계설비공사
			43	덕트	기계설비공사
			44	플랜트덕트	기계설비공사
			45	일반용접	토공사, 보링·그라우팅·파일공사, 조정시설물설치공사, 철도궤도공사, 강구조물공사, 철강재설치공사, 준설공사, 석도설치공사, 기계설비공사, 가스시설공사(1,2,3종)
			46	일반특수용접	철도궤도공사, 기계설비공사, 가스시설공사(1,2,3종)
			47	플랜트용접	기계설비공사, 가스시설공사
			48	플랜트특수용접	기계설비공사
			49	발파	토공사, 석도설치공사

자료 : KISCON 내부자료

2) (시공능력평가 단계) 시공능력 요소로서 기능인력 반영(안)⁴⁵⁾

시공능력평가 단계에서 시공능력 요소로서 기능인력을 반영하는 방안도 검토해 보아야 한다. 건설업체의 시공능력에는 다양한 현장에서 오랫동안 축적한 시공경험을 체화한 숙련인력도 당연히 포함돼야 하나, 현재 배제되어 있는 상태이기 때문이다.

적용대상에는 종합건설사업자 및 전문건설사업자를 모두 포함할 수 있고, 관련 규정의 개정 및 교육과정의 마련이 필요하다. 즉, 시공능력평가 관련 규정(시행규칙 제 23조)을 개정하여 기능등급 보유자를 반영하는 조치가 필요한데, 6개월 이상 고용한 등급보유 기능인을 건설사업자의 시공능력평가 요소에 포함시키되, 상위 기능등급 보유자에 대해서는 가중치를 적용하는 방안(<표 43> 참조)을 생각할 수 있다. 교육과정의 마련도 필요한데, 기능인의 시공경험이 축적된 숙련의 체계성 및 완성도를 높이기 위해 각 직종별 등급별 교육과정을 마련할 필요가 있다.

동 방안은 신청업체를 대상으로 하므로 여타 준비사항만 갖춰진다면 시행령 개정과 함께 즉시 시행할 수 있을 것으로 판단된다.

45) 다른 활용방안에 비해 제도화하기 용이한 측면이 있으므로, 비교적 상세한 내용(예시)까지 작성하였음.

또한 기술능력평가액 산식과 관련 별표 등에 대한 개정도 필요한데, 아래의 기술능력평가액 산식에 기능등급 보유자와 관련된 항목을 추가해야 한다.

$$\begin{aligned}
 \text{기술능력평가액} = & \text{기술능력생산액} \{ (\text{전년도 동종 업계의 기술인 1명당 평균생산액} \\
 & \times \text{건설사업자가 보유한 기술인 수} \times 30/100) \\
 & + (\text{전년도 동종 업계의 기능등급 보유자 1명당 평균생산액} \\
 & \times \text{건설사업자가 6개월 이상 고용한 기능등급 보유자 수} \times 30/100) \} \\
 & + (\text{퇴직공제납입금} \times 10) + \text{최근 3년간의 기술개발투자액}
 \end{aligned}$$

그리고 기술능력평가액 산식(건설법 시행규칙 제23조 제2항 별표1과 별표2)에 대한 설명에 아래의 예시와 같이 기능인에 대한 내용을 추가할 필요가 있다.

(예시) “위의 산식 중 전년도 동종 업계의 기능등급 보유자 1명당 평균생산액은 종합(또는 전문)건설업계의 국내 총기성액을 동종 업계에 종사하는 기능등급 보유자의 총수로 나눈 금액으로 한다.”
 “위의 산식 중 기능등급 보유자는 「건설근로자의 기능등급확인증 발급 등에 관한 규칙」 제3조에 따른 기능등급증명서를 발급받은 건설근로자로 하되, 초급 건설근로자인 경우에는 초급 건설근로자 수에 1, 중급 건설근로자인 경우에는 중급 건설근로자 수에 1.15, 고급 건설근로자인 경우에는 고급 건설근로자 수에 1.3, 특급 건설근로자인 경우에는 특급 건설근로자 수에 1.5를 각각 곱하여 산정한다.”

<표 43> 시공능력평가방법의 기술능력평가액 중 보유기술인·기능인 수 산정 시 가중치(안)

(현행) 보유기술인 수 산정 (종합 및 전문 동일)		(신설) 보유기능인 수 산정 (종합 및 전문 동일)	
기술인등급	가중치	기능인등급	가중치
특급기술인	1.5	특급기능인	1.5
고급기술인	1.3	고급기능인	1.3
중급기술인	1.15	중급기능인	1.15
초급기술인	1	초급기능인	1
그 밖의 기술인	1	-	-

주 : 1. 상기 기술인은 해당 업종의 건설업등록기준에서 인정하는 기술인임.

2. 상기 기능인은 건설근로자법 제7조의5에 의해 기능등급확인증을 발급받은 건설근로자임.

자료 : 「건설산업기본법」 시행규칙 제23조 제2항 [별표 1], [별표 2] (개정 2020. 3. 2. 개정). 재정리(개정 필요).

기능인 고용을 입증하는 제반 서류가 필요하다. 기능인을 포함시켜 시공능력평가를 받으려는 건설사업자는 ‘기능등급 보유자를 건설사업자가 6개월 이상 고용했음’을 확인할 수 있는 공적서류(예시)를 제출하도록 한다. 이때 고용의 주체는 원수급인 및

하수급인으로서 각자가 고용한 기능인을 기준으로 산정하도록 하고, 기능등급 보유자임을 입증하는 서류는 해당 건설근로자의 기능등급을 확인할 수 있는 기능등급증명서(건설근로자공제회 발급)를 활용할 수 있다.

한편, 6개월 이상 고용했음을 입증하는 서류는 4대 보험의 자격득실 확인서(해당연도 6월 이전에 피보험자격을 취득하였거나 취득 시점과 상실 시점 사이 기간이 6개월 이상인 사람 기준) 또는 퇴직공제금 적립내역서(전문건설사업자에 한하며, 해당연도에 6개월 이상 신고내역이 있어야 함)를 활용할 수 있다. 여기서 퇴직공제 신고일수는 월 21일을 기준으로 환산하며(6개월=126일), 원수급인의 경우 원·하도급 일괄 적용에 따라 하수급인이 고용한 기능인을 자신의 명의로 신고하는 경우를 배제하기 위해 반드시 건강보험 또는 국민연금 피보험자료를 제출하도록 한다.

3) (입찰 단계) 등급보유자로 구성된 필수인력 의무 배치(안)⁴⁶⁾

입찰 단계에서 등급보유자로 구성된 필수인력을 의무적으로 배치하는 방안도 검토할 수 있다. 이것은 앞에서 기술한 한전의 작업인원 사례를 벤치마킹한 것으로서, 경기도 시범사업을 통해 그 효과를 확인한 바 있다.

필수인력 의무 배치는 다양한 현장에서의 시공경험이 많은 일정 수의 숙련인력을 배치 및 활용함으로써 안전 및 품질 제고에 기여하는 한편, 등급보유자의 고용안정성을 높이려는 노력의 일환이다. 현장에서 실제 시공을 담당하는 기능인력 중 핵심 인원에 대해 직종별 또는 규모별로 일정 숙련수준을 갖춘 숙련인력을 배치하도록 해도면 해독, 작업 지휘, 시방 및 품질기준 준수 등이 원활하게 이루어지도록 유도할 수 있기 때문이다. 또한 필수인력은 반드시 입찰업체에서 직접 고용하도록 규정하고 공사기간 중 상시 배치하도록 의무화하여 재하도급을 막고 직접시공을 유도할 수 있다.

제도의 내용은 입찰 시 해당 직종의 기능등급 보유자로 구성된 필수인력 명단을 제시하고, 해당 공사의 시공 중에는 건설현장에 상주하면서 항상 작업에 투입하도록 하는 것이다. 입찰단계에서 직접시공 수행 건설업체(원수급자 또는 하수급자)로 하여금 ‘필수인력’ 구성 내역을 제출하도록 한다. 물론 경기도 시범사업에서도 확인했듯이 공사의 처음과 마무리 단계에서는 투입인원이 줄 수 있으므로 그러한 상황을 고려하

46) 김수원·심규범 외(2021), 「건설기능인 등급제」 도입 기반 설계 연구, 건설근로자공제회 참조 및 보완

여 일정한 인원수를 조정할 수 있다.

동 제도를 마련하기 위해 관련 규정과 교육과정이 필요하다. 등급보유자로 구성된 필수인력을 배치하도록 의무화하는 규정과 인원 기준 등에 대한 규정이 필요하고, 기능인의 시공경험이 축적된 숙련의 체계성 및 완성도를 높이기 위해 각 직종별 등급별 교육과정을 마련할 필요가 있다.

<표 44>는 직접시공 공사의 공사금액 규모에 따른 필수인력 규모를 예시한 것이다. 필수인력 보유 및 규모의 기준은 ‘해당 공종의 공사금액’ 기준이고, 공사금액 규모에 따라 필수인력의 규모를 달리할 수 있다. 다만, 투입인원이 적은 경우 조정할 수 있는데, 예컨대, 시공 초기 및 말기에 필수인력 수를 조정할 수 있다(경기도 시범사업의 시사점에서 도출). 필수인력 보유에 대한 감독이 필요한데, 발주자의 감독자 또는 원수급자가 현장에서 필수인력의 시공참여 여부를 감독하고, 당해 업체 명의의 사회보험 피보험자 관리 자료를 첨부하도록 요구할 수 있다. 퇴직공제제도의 전자카드를 활용하면 실시간으로 등급보유자의 존재 유무를 확인할 수 있다.

<표 44> 직접시공 공사의 공사금액 규모별 작업팀 규모(예시)

하도급공사 금액 규모	팀장(고급 이상)(명)	팀원(중급 이상)(명)	작업팀 규모(명)
50억원 이상	1	5	6
30억원 ~ 50억원 미만	1	4	5
5억원 ~ 30억원 미만	1	2	3
5억원 미만	-	1	1

자료 : 김수원·심규범 외(2021), 「건설기능인 등급제」 도입 기반 설계 연구, 건설근로자공제회

4) (입찰 단계) 기술능력 배점 요소에 등급보유자 반영(안)⁴⁷⁾

입찰 단계에서 기술능력 배점 요소에 등급보유자를 반영하는 방안을 검토할 수 있다. 건설기능인력도 건설업체의 기술능력 중 중요한 요소이므로 입찰 심사의 기술능력 배점 요소에 기능인을 체계적으로 반영할 필요가 있다. 과거에는 기능인력의 숙련 수준에 대한 신뢰할 만한 기준이 없었으나, 기능등급제의 도입으로 인해 공신력 있고 객관적인 자료로서 입증이 가능해졌다.

이러한 방안을 실시하기 위해, <표 45>에서 보듯이, 공공발주자가 보유하고 있는 기술능력 배점의 세부 기준 중 ‘당해 공사의 시공에 필요한 기술자 보유’를 평가할

47) 심규범·백영권·김지혜·허민선(2009), 건설경기 및 건설산업 인력구조 분석에 관한 연구, 국토해양부, 재정리.

때 기능인력의 보유에 대해 ‘가점’요소로서 배점하고 등급별로 가중치를 고려하여 반영할 수 있다.

<표 45> 조달청의 기술능력 배점 세부기준 : 기능인력 배점 추가(예시)

심사항목		평가요소	배점	추정가격 1,000억원 이상인 경우		추정가격 1,000억원미만 ~ 500억원 이상인 경우		추정가격 500억원 미만인 경우	
				평가등급	평점	평가등급	평점	평가등급	평점
가. 당해 공사의 시공에 필요한 기술자 보유 상황 (회사 보유인력으로 평가)	현행	1) 당해 사전심사대상공사와 동일 및 유사한 종류의 공사에 3년 이상 종사한 경력기술자	16.0	A. 4.5이상 B. 3.3이상 C. 2.6이상 D. 1.3이상	16.0 13.5 11.0 8.5	A. 4.0이상 B. 3.0이상 C. 2.0이상 D. 1.0이상	16.0 13.5 11.0 8.5	A. 4.0이상 B. 3.0이상 C. 2.0이상 D. 1.0이상	16.0 13.5 11.0 8.5
		2) 일반기술자	8.0	A. 26인이상 B. 20인이상 C. 13인이상	8.0 5.5 3.0	A. 20인이상 B. 15인이상 C. 10인이상	8.0 5.5 3.0	A. 15인이상 B. 12인이상 C. 10인이상	8.0 5.5 3.0
	가점	3) 기능인등급 보유자 (기능등급 가중치를 적용한 인원수 합계)	5	A: 20인 이상 B: 16인 이상 C: 12인 이상	5 3 1	A: 16인 이상 B: 13인 이상 C: 10인 이상	5 3 1	A: 13인 이상 B: 10인 이상 C: 7인 이상	5 3 1

주 : 위의 기술인의 증명은 한국건설기술인협회로부터 통보되어 시스템에 등록되거나, 사전심사신청자가 제출(등록)한 자료로 평가함. 한편, 기능인의 증명은 건설인력관리센터로부터 통보되어 시스템에 등록되거나, 사전심사신청자가 제출(등록)한 자료로 평가함. 기능인등급은 ‘건설기능인등급확인증’으로 확인함.
자료 : 조달청(2011. 8.). 조달청 입찰참가자격사전심사기준(조달청 기술심사팀-6645호, 2011. 8. 2.), 조달청 시설공사 집행기준.

<표 46> 대한토지주택공사의 기술능력 배점 세부기준 : 기능인력 배점 추가(예시)

심사항목		평가요소	배점	추정가격 1,000억원 이상 공사		추정가격 1,000억원 미만 공사	
				25	등급	평점	등급
당해 공사의 시공에 필요한 기술인 보유상황(회사 보유인력 으로 평가)	현 행	1) 「건설기술진흥법」에 의한 특급기술인	13	A: 6인 이상 B: 4인 이상 C: 2인 이상	13.0 10.0 8.0	A: 4인 이상 B: 3인 이상 C: 2인 이상	13.0 10.0 8.0
		2) 「건설기술진흥법」에 의한 초급, 중급, 고급기술인	12	A: 25인 이상 B: 20인 이상 C: 15인 이상	12.0 9.0 6.0	A: 25인 이상 B: 20인 이상 C: 15인 이상 〈토목·건축공사〉	12.0 9.0 6.0
	A: 15인이상 B: 12인이상 C: 10인이상 〈토목 또는 건축공사〉					12.0 9.0 6.0	
	가 점	3) 「건설산업기본법」에 의한 초급, 중급, 고급, 특급기능인 (기능등급 가중치를 적용한 인원수 합계)	5	A: 25인 이상 B: 20인 이상 C: 15인 이상	5 3 1	A: 25인 이상 B: 20인 이상 C: 15인 이상 〈토목·건축공사〉	5 3 1
A: 15인 이상 B: 12인 이상 C: 10인 이상 〈토목 또는 건축공사〉							

주 : 건설기술인 보유증명서는 관련 협회에서 발급받아야 하며 필요 시 건설기술인 경력사항 확인서를 제출해야 함. 한편, 기능인등급 보유자의 경우 ‘건설기능인등급확인증’을 제출해야 함.

5) (시공 단계) 전문공사 현장대리인 배치기준에 등급보유자 반영(안)⁴⁸⁾

시공 단계에서 전문공사 현장대리인 배치기준에 등급보유자를 반영하는 방안을 검토할 수 있다. 현행 현장대리인 배치기준의 ‘건설기술인’은 기능장을 제외하면 기술계 자격증 및 기술등급 보유자 등만 인정받고 있으나, 전문공사를 직접 시공하는 과정에서 도면을 읽고 작업팀을 관리하면서 직접 현장 상황에 맞게 시공할 수 있는 ‘시공경험’이 중요하므로 이를 보유한 기능등급 보유자를 배치할 필요가 있기 때문이다.

적용대상은 직접시공을 수행하는 건설사업자로서 직접시공의무 대상 공사를 수행하는 원도급자와 원칙적으로 재하도급이 금지되어 모든 공사를 직접 시공해야 하는 하도급자를 포함(전문공사를 시공하는 경우)한다.

필요조치는 현장대리인 배치기준과 관련된 시행령을 개정하고 교육과정을 마련하는 것이다. 건산법 시행령 개정 사항으로서, 건설기술인 배치기준(건산법 시행령 제35조)을 개정해 ‘전문공사의 경우 해당 분야의 건설근로자 기능등급 보유자 중 국토부장관이 고시한 교육을 이수한 자’라는 규정을 추가하는 것이다. 그리고 <표 47>과 같이 건산법 시행령 제35조 제2항 관련 [별표 5]를 개정해야 한다.

한편, 관리자로서의 역량을 높여줄 교육과정의 마련이 필요하다. 현장대리인 배치기준을 충족시킬 수 있으려면 해당 전문공사에 대한 전문성과 더불어 관리능력까지 보유하고 있어야 하므로, 시공경험의 완성도를 높일 수 있도록 이론적 관리적 측면의 교육과정을 마련해 중급 이상의 기능인이 이를 이수하도록 의무화할 필요가 있다.

나아가 기능등급 보유자 포함에 대한 의무화 여부를 검토해 볼 수 있다. 1안(의무조항)은 ‘전문공사 현장대리인은 반드시 기능등급 보유자이어야 한다.’는 내용으로 규정하는 방안이고, 2안(임의조항)은 ‘전문공사 현장대리인은 기능등급 보유자로 할 수 있다.’는 내용으로 규정하는 방안인데, 본 연구에서는 건설업계의 자발적 참여를 유도하는 2안(임의조항)으로 검토하고자 한다.

<표 47>은 기능등급 보유자를 배치해야 할 공사금액 규정을 예시한 것이다. 이때 공사예정금액이란 전문공사 1건의 공사예정금액을 의미한다. 현행 배치기준의 기능계 자격증 즉, 기능장 또는 (인정)기능사의 경우 신설되는 건설기능인 등급보유자 배치기준과 현행 기준 중 선택적으로 활용할 수 있도록 규정할 수 있다.

48) 심규범·김주희·이현화(2012). 건설기능인력의 체계적 육성 및 수입 안정화 방안, 국토해양부. 재정리.

<표 47> 공사에정금액의 규모별 건설기술인 및 기능인 배치기준(예시)

공사예정 금액 ¹⁾	(현행) 건설기술인 배치기준				(신설) 건설기능인 등급보유자 배치기준 (직접시공 대상 1건 공사금액 기준)
	자격 + 경력			기술등급	
700억원 이상	기술사	-	-	-	-
500억원 이상	기술사, 기능장	-	-	특급+5년	특급+5년
300억원 이상	기술사, 기능장	기사+10년	-	특급+3년	특급+3년
100억원 이상	기술사, 기능장	기사+5년	산업기사+7년	특급, 고급+3년	특급
30억원 이상	-	기사+3년	산업기사+5년	고급, 중급+3년	고급+3년
30억원 미만	-	-	산업기사+3년	중급, 초급+3년	고급
5억원 미만	-	-	(인정)기능사+3년	-	중급+3년
1억원 미만	-	-	(인정)기능사	-	중급

- 주 : 1. 건설기능인 등급보유자 배치기준의 경우 공사예정금액이란 전문공사 1건의 공사예정금액을 의미함.
 2. 인정기능사란 건설산업기본법 시행령 제13조 별표2 비고1 라목에 의해 관련분야 공사의 실무에 3년 이상 종사한 자로서 국토해양부장관이 지정하는 협회 등 사업자단체가 그 능력이 있다고 인정한 자를 의미함.

6) 여타 제도에 등급보유자 반영(안)

상술한 주요 활용방안 이외에 다음과 같은 사항에 대해서도 검토가 필요하다.

① 낙찰자 선정 요소 중 ‘건설고용지수’ 산정에 반영하는 방안 검토

종합심사낙찰제의 평가요소 중 하나로서 ‘건설고용지수’를 포함시킨 이유는 기능인력의 고용이 건설업체의 공사수행 능력 또는 사회적 책임을 반영하기 때문이다. 따라서 고용된 기능인력의 기능등급을 반영할 경우 그 취지가 더욱 명확하게 발현될 것으로 판단된다.

건설고용지수를 산정할 때 ‘건설고용’의 증감에 대해 산정하게 되는데 이때 상위 기능등급 보유자에 대해 가중치를 적용할 수 있도록 산정방식을 개정할 필요가 있다.

<표 48> 종합심사제 분야별 심사항목 및 배점기준 : 추정가격 300억 원 이상 공사

심사 분야	심사 항목		가중치 범위	비 고
공사수행능력 (40~50점)	전문성	시공실적(시공인력)	20~30%	※ 회색부분은 추정가격 1,000억원 이상 공사에만 적용됨
		매출액 비중	0~20%	
		배치 기술자	20~30%	
	역량	공공공사 시공평가 점수	30~50%	
		규모별 시공역량(선택)	0~20%	
		공동수급체 구성	1~5%	
일자리	건설인력 고용	2~3%		
소 계		100%		
입찰금액 (50~60점)	금액		100%	
	가격 산출의 적정성	단가	감점	
		하도급계획 물량 시공계획		
사회적 책임 (가점 2점)	건설안전		30~40%	
	공정거래		30~40%	
	지역경제 기여도		30~40%	
	소계		100%	

주 : 100억~300억 미만의 간이형 공사의 분야별 심사항목 및 배점기준은 (계약예규) 공사계약 종합심사나찰제 심사기준 별표1-3 참고

자료 : (계약예규) 공사계약 종합심사나찰제심사기준

② ‘안전관리자’ 역할 부여 검토

<그림 106>에서 보듯이, 안전보건관리책임자 아래 안전관리자를 두도록 규정하고 있는데, 등급보유자에게 그 역할을 부여하는 방안을 검토해 볼 수 있다. 건설현장에서 산업안전보건법(이하 산안법으로 약칭) 제17조의 안전관리자의 역할을 수행하는데 다양한 현장에서의 시공경험이 매우 중요한데, 이를 체화하고 있는 기능등급 보유자에게 안전관리자의 지위를 부여하는 방안을 검토해 보는 것이다.

산안법 제17조에 의하면 안전관리자는 안전에 관한 기술적인 사항에 관하여 사업주 또는 안전보건관리책임자를 보좌하고 관리감독자에게 지도·조언하는 업무를 수행(동조 제1항)한다고 규정되어 있다. 실무적으로는 건설현장 작업인원 투입 관리(신규교육, 배치전 건강검진, 근로계약서, 외국인근로자 확인, 고령근로자 확인 등), TBM(Tool Box Meeting) 진행, 각종 서류작업 및 안전회의, 안전용품 재고관리, 현장 안전점검 및 안전장구 착용상태 관리, 안전관리자 운영일지 작성, 사무실 안전게시판 관리 등의 업무를 수행한다.⁴⁹⁾

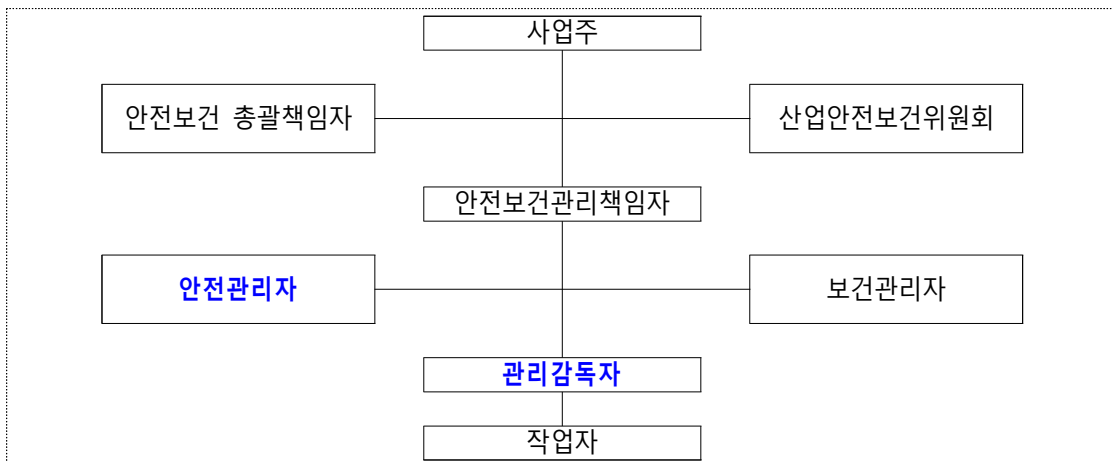
안전관리자의 선임기준은 공사금액이 50억 원 이상인 경우 선임해야 하는데, 규모에 따라 1~11명까지 배치하도록 규정하고 있다.

49) 네이버 블로그 검색(2022.10.22. 등재, 2022.11.17. 검색)

필요한 자격은 산업안전지도사, 산업안전산업기사 이상, 건설안전산업기사 이상, 산업안전 관련 4년제 학위자, 산업안전 관련 전문대학 학위자, 이공계 전문대학 + 관리감독자로서 시공실무경력 3년 + 고용부 교육이수 및 시험합격자, 공업계 고교 + 관리감독자로서 시공실무경력 5년 + 고용부 교육이수 및 시험합격자, 종합공사현장의 안전보건관리책임자 10년 이상 재직자, 토목·건축분야 건설기능인 중급 이상 + 고용부 산업안전교육이수 및 시험합격자, 토목산업기사 또는 건축산업기사 이상 + 해당 분야 실무경력(기사 3년 이상, 산업기사 5년 이상) + 고용부 산업안전교육이수 및 시험합격자 등이다.

따라서 등급보유자를 안전관리자로 활용하려면 안전관리자의 자격을 열거한 산업안전보건법 제17조 관련 규정에 “기능등급 보유자 중급 이상 + 고용부 산업안전교육이수 및 시험합격자”라는 자격을 추가해야 한다.

<그림 106> 산업안전보건법상 안전보건관리 체계도



주 : (안전보건관리책임자) 공사금액이 20억원 이상인 경우 선임하며, 사업장의 산업재해 예방계획 수립, 안전보건 교육, 산업재해 원인조사 및 재발방지대책 수립 등 역할수행

(관리감독자) 5인 이상 사업장의 경우 선임하며, 작업과 관련된 기계·기구 또는 설비의 안전 확인, 작업복·보호구, 방호장비의 착용·사용 등에 관한 교육·지도 등 수행

(안전관리자) 공사금액 50억원 이상인 경우 선임*하며 안전보건관리책임자를 보좌하고, 관리감독자에게 조인하는 업무와 함께 사업장 순회점검 및 지도, 조치를 수행

* 공사금액(50억~1조원)에 따라 차등배치 1~11명

자료 : 산업안전보건법 제16조(관리감독자), 제17조(안전관리자)에 규정, 나경연 외(2022), 앞의 책에서 재인용

③ ‘현장 품질관리자’ 운영 방안 검토50)

현행 품질관리자를 보좌하고, 현장 건설근로자에 대한 지도 및 전문 공종의 하자

50) 나경연 외(2022), 앞의 책 참조 및 보완

저감 등을 위해 현장 품질관리자를 배치할 필요가 있다. <그림 106>에서 보듯이, 고용노동부의 안전보건총괄책임자 아래 안전관리자를 두는 체계를 벤치마킹해, 품질관리자 아래 ‘현장 품질관리자’를 두는 것을 제안한다.

다만, 의무적 배치보다는 인센티브적 성격으로서 입찰제도의 가점의 형태로 제안하며, 시공뿐만 아니라 감리(건설사업관리)를 포함하는 건설엔지니어링 사업에서도 적용할 수 있다. 예컨대, 제도적 뒷받침 하에 LH 건설품질명장제⁵¹⁾와 유사한 과업 및 기능이 수행될 수 있을 것으로 사료된다.

필요한 조치는 품질관리자 아래 ‘현장 품질관리자’를 두도록 신설하고 자격은 “관련 직종 고급 이상 + 현장 관리 역량 교육과정 이수자(선택 교육)”로 규정하는 것이다. 적용대상은 국토부 산하의 공공발주처에서 먼저 도입하고, 이후 여타 공공발주처로 확대하는 하는 방안을 검토할 수 있다. 이후 3단계 이행 완료 시점에 공공공사 감리(엔지니어링), 공공공사 직접시공 공사(시공)에 순차적으로 도입하되 현장 품질관리자 운용 시 입찰 가점을 부여하는 형식이다. 민간공사의 경우 품질관련 인허가 관청 또는 감리의 역할을 보조·지원하는 역할을 검토할 수 있다.

나. 기능등급제 활용방안(안)에 대한 설문조사 : 자문위원단 대상⁵²⁾

상술한 활용방안에 대해 전문건설공사에 대해 잘 알고 있는 기능등급제 자문위원단의 생각이 어떠한지 파악하기 위해 설문조사를 실시하였다. 조사기간은 등급제의 도입을 준비하던 '20년 8월~9월이었고, 조사 방법 서면에 의한 설문조사 및 면담조사를 병행하였다. 참여 인원은 기능등급제 분과별 자문위원단 총 177명 중 124명이 참여했고, 조사 내용은 전문건설업체의 등록기준에 반영, 건설업체 시공능력평가요소에 반영, 현장대리인 배치기준에 반영, 필수인력 배치 의무화 등 등급제 활용방안에 대한 것이었다.

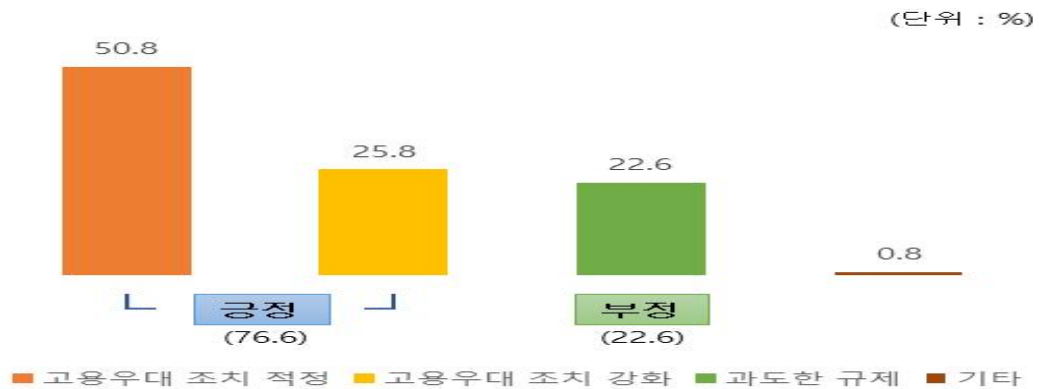
먼저 <그림 107>은 ‘기능등급 보유자를 전문건설업체의 등록기준에 반영’하는 것에 대한 견해다. 활용방안의 예시인 ‘전문건설업체 설립요건의 보유기술자 2인 중 1

51) 2017년에 시범 도입해 우수품질 확보, 기능인 지위향상, 양질의 건설일자리 창출 등을 목표로 하고 있음. ‘건설품질명장제’는 고숙련 기능인력의 현장경험을 활용해 생산성과 품질을 향상시키는 건설현장 품질혁신체제로 고숙련 기능인에게는 ‘품질명장’의 지위와 ‘품질관리자’의 역할을 부여해 기능인의 미래소득과 직업비전을 제시하고, 건설분야 신규 인력은 품질명장의 밑착 지도를 통해 양질의 기술과 지식을 전수받는 내용을 포함함.

52) 김수원·심규범 외(2021), 「건설기능인 등급제」 도입 기반 설계 연구, 건설근로자공제회 참조

인은 기능인등급 보유자로 규정'한다는 내용에 대해, '고용우대 조치로 적정하다.' 50.8%, '고용우대 조치로서 부족하므로, 2인을 모두 기능인등급보유자로 규정해야 한다.' 25.8%, '과도한 규제이므로, 건설업체의 선택에 맡겨야 한다.' 22.6%의 순으로서, '긍정적 의사' 표현을 합치면 76.6% 차지한다.

<그림 107> '등급보유자를 전문건설업체 등록기준 반영'에 대한 견해 : 자문위원단



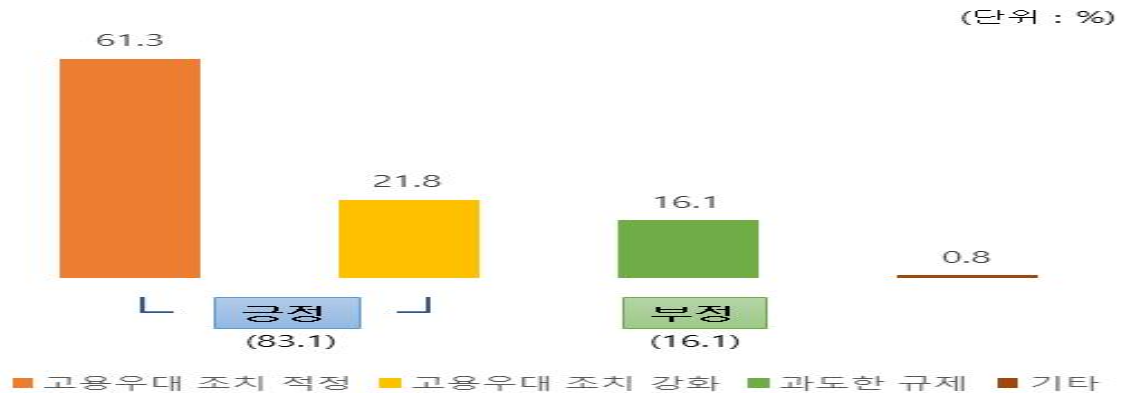
자료 : 김수원 · 심규범 외(2021), 「건설기능인 등급제」 도입 기반 설계 연구, 건설근로자공제회 참조

<그림 108>은 '기능등급 보유자를 건설업체 시공능력평가요소에 반영'하는 방안에 대한 견해다.

(현행) 기술계 보유기술인 수 산정 (종합 및 전문 동일)		(신설) 기능인등급 보유자수 산정 (종합 및 전문 동일)	
기술인등급	가중치	기능인등급	가중치
특급기술인	1.5	특급기능인	1.5
고급기술인	1.3	고급기능인	1.3
중급기술인	1.15	중급기능인	1.15
초급기술인	1	초급기능인	1
그 밖의 기술인	1	-	-

활용방안의 예시인 '상위 등급보유자일수록 높은 가중치(1.15~1.5)를 두어 반영하도록 규정'하는 것에 대해 '고용우대 조치로 적정하다.' 61.3%, '고용우대 조치로서 부족하므로, 가중치를 높여야 한다(예컨대, 1.3~2.0로 가중치 상향).' 21.8%, '과도한 규제이므로, 기능인력은 시공능력평가요소에서 제외시켜야 한다.' 16.1%의 순으로서, '긍정적 의사' 표현을 합치면 83.1%를 차지한다.

<그림 108> ‘등급보유자를 건설업체 시공능력평가요소에 반영’에 대한 견해 : 자문위원단



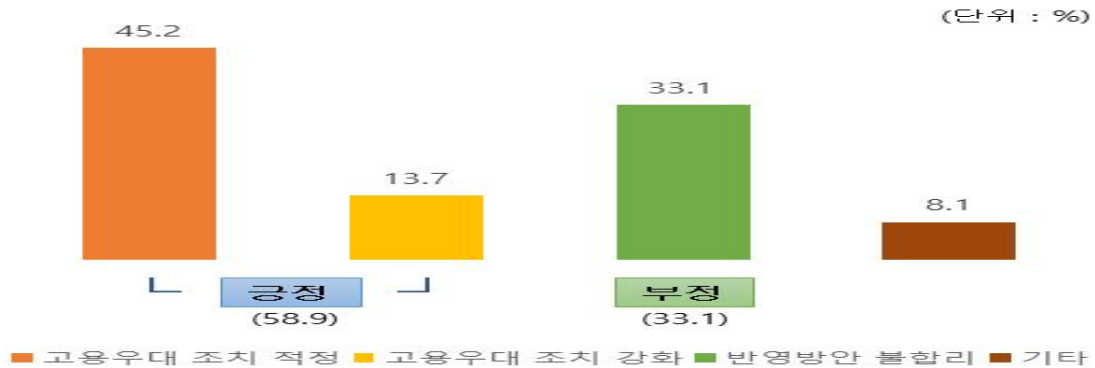
자료 : 김수원·심규범 외(2021), 「건설기능인 등급제」 도입 기반 설계 연구, 건설근로자공제회 참조

<그림 109>는 ‘기능등급 보유자를 현장대리인 배치기준에 반영’하는 방안에 대한 견해다.

공사예정 금액 ¹⁾	(현행) 건설기술인 배치기준				(신설) 건설기능인 등급보유자 배치기준 (직접시공 대상 1건 공사금액 기준)
	자격 + 경력			기술등급	
700억원 이상	기술사	-	-	-	-
500억원 이상	기술사, 기능장	-	-	특급+5년	특급+5년
300억원 이상	기술사, 기능장	기사+10년	-	특급+3년	특급+3년
100억원 이상	기술사, 기능장	기사+5년	산업기사+7년	특급, 고급+3년	특급
30억원 이상	-	기사+3년	산업기사+5년	고급, 중급+3년	고급+3년
30억원 미만	-	-	산업기사+3년	중급, 초급+3년	고급
5억원 미만	-	-	(인정)기능사+3년	-	중급+3년
1억원 미만	-	-	(인정)기능사	-	중급

활용방안의 예시인 ‘위의 표와 같이 전문건설업체의 현장대리인을 기능등급 보유자로 규정’하는 방안에 대해, ‘앞의 표와 같이 전문건설업체의 현장대리인을 기능인등급 보유자로 규정하는 것이 적정하다.’ 45.2%, ‘기능인으로 한정하는 것은 불합리하므로, 기술인을 포함해 건설업체의 선택에 맡겨야 한다.’ 33.1%, ‘고용우대 조치로서 부족하므로, 등급보유자 배치현장의 공사금액 규모를 높여야 한다.’ 13.7%의 순으로서, ‘긍정적 의사’ 표현 둘을 합치면 58.9%를 차지한다.

<그림 109> ‘등급보유자를 현장대리인 배치기준에 반영’에 대한 견해 : 자문위원단



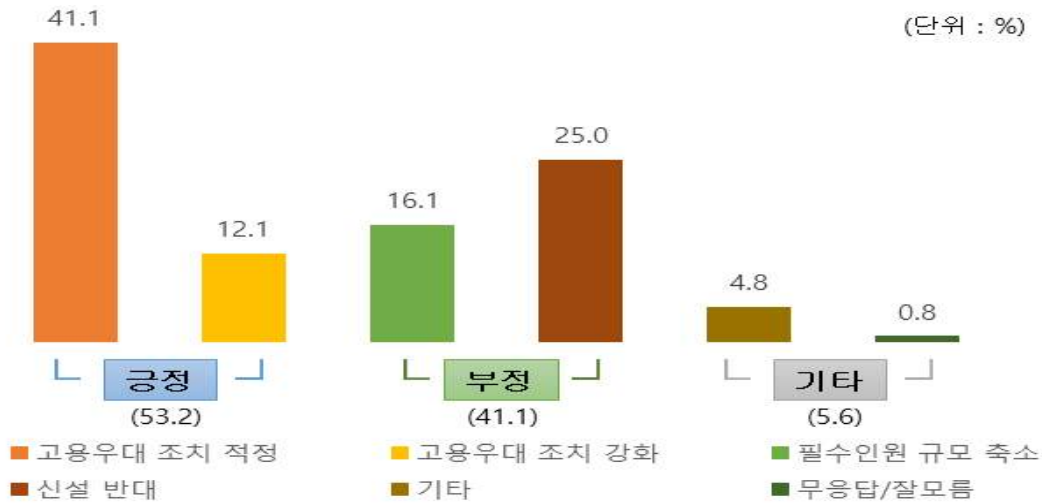
자료 : 김수원 · 심규범 외(2021), 「건설기능인 등급제」 도입 기반 설계 연구, 건설근로자공제회 참조

<그림 110>은 ‘기능등급 보유자로 구성된 필수인력 배치 의무화’하는 방안에 대한 견해다.

하도급공사 금액 규모	팀장(고급 이상)(명)	팀원(중급 이상)(명)	작업팀 규모(명)
50억원 이상	1	5	6
30억원 ~ 50억원 미만	1	4	5
5억원 ~ 30억원 미만	1	2	3
5억원 미만	-	1	1

활용방안의 예시인 ‘전문건설업체가 입찰 시 그리고 시공 중 아래 표와 같은 일정 수의 필수인원을 보유하도록 규정’하는 것에 대해 ‘앞의 표와 같이 전문건설업체의 필수인원 보유 의무화를 규정하는 것이 적절하다.’ 41.1%, ‘과도한 규제이므로, 필수인원 보유 의무화를 신설해서는 안 된다.’ 25.0%, ‘고용 우대 조치로서 필요하기는 하나 과도하므로, 필수인원의 인원수를 줄여야 한다.’ 16.1%, ‘고용우대 조치로서 부족하므로, 필수인원의 인원수를 늘려야 한다’ 12.1%의 순으로서, ‘긍정적 의사’ 표현 둘을 합치면 53.2%를 차지한다.

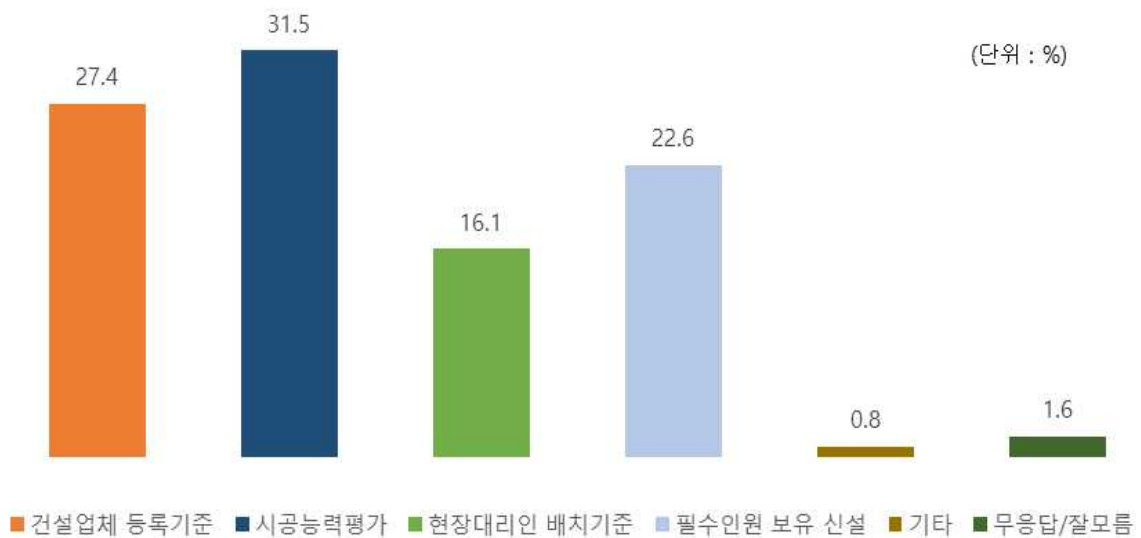
<그림 110> ‘필수인원 보유 의무화 신설 방안’에 대한 견해 : 자문위원단



자료 : 김수원 · 심규범 외(2021), 「건설기능인 등급제」 도입 기반 설계 연구, 건설근로자공제회 참조

<그림 111>은 ‘위 4가지 고용 우대방안 중 가장 효과적인 것’에 대한 견해인데, ‘시공능력 평가에 반영’ 31.5%, ‘등록기준 반영’ 27.4%, ‘필수인원 보유 신설’ 22.6%, ‘현장대리인 배치기준에 반영’ 16.1% 등의 순이다.

<그림 111> ‘위 4가지 고용우대 방안 중 가장 효과적인 것’에 대한 견해 : 자문위원단



자료 : 김수원 · 심규범 외(2021), 「건설기능인 등급제」 도입 기반 설계 연구, 건설근로자공제회 참조

요컨대, 제시된 4개의 활용방안에 대해 자문위원단은 모두 긍정적인 견해를 보여, 각 활용방안이 법제화로 이어져야 할 필요가 있음을 시사한다.

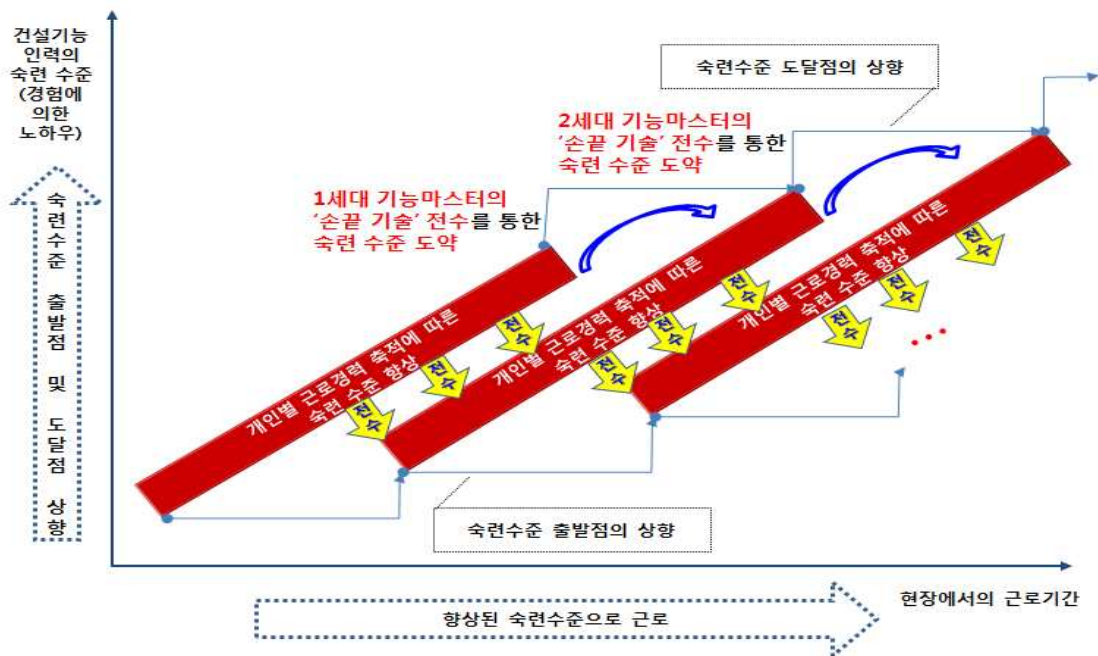
3. 숙련전수 측면의 숙련 활용 및 우대

가. 필요성

오랜 시간 동안 다양한 현장에서의 시공경험을 통해 축적한 노하우와 숙련을 후배들에게 전수함으로써, 후배들은 한층 높은 단계에서 숙련 형성을 시작하거나 또는 보다 효과적으로 높은 수준의 숙련에 이를 수 있도록 유도할 수 있다.

<그림 112>는 상술한 S건설 기능마스터의 숙련을 후배 근로자에게 전수함으로써 효과적인 숙련 형성이 촉진될 수 있음을 도시한 것이다.

<그림 112> 숙련 전수를 통한 효과적 숙련 형성 촉진 : S건설 기능마스터 사례



자료 : 심규범(2014), 앞의 글 참조

나. 활용방안

1) 교육훈련기관 교수

교육훈련기관의 교수는 특성화고를 비롯한 직업계 고등학교, 건설 분야에 특화된 교육훈련기관, 민간 교육훈련기관 등에서 건설기능 직종의 이론 및 실기 등을 지도하

는 역할을 수행한다.

교육훈련기관 교수의 요건은 높은 숙련 수준과 체계적인 지식의 보유이다.⁵³⁾ 고숙련이라는 요건을 갖추었음을 보장하는 지표로서 ‘관련 직종의 고급 이상 기능등급 보유자’로 규정하고, 체계적인 지식의 보유를 보장하는 지표로서 해당 직종의 이론·실기·교수법 등에 대한 ‘교육자과정 이수자’로 규정할 수 있다.

‘교육자과정을 이수한 고급 이상 기능등급 보유자’를 특성화고 등 직업계 고등학교, 건설 분야에 특화된 교육훈련기관, 민간 교육훈련기관 등의 교수(교사) 등으로 활용할 수 있다.

2) 현장 실기 교사 : 예시⁵⁴⁾

현장 실기 교사의 역할은 건설근로자 기능등급제 연계교육의 필수 교육 중 실기 교육을 전담한다. 요건은 ‘관련 직종 고급 이상으로 현장 실기 교사 양성과정 이수자’로 규정할 수 있다. 교육훈련 기관의 직종별 필수 교육 과정 개설 요건에 직종별 1인 이상의 현장 실기 전담 교사를 위촉해야 한다는 규정을 만들어 활성화할 수 있다.

4. 임금 측면의 숙련 활용 및 우대

가. 필요성

숙련 수준에 상응하는 임금 지급을 통해 높은 수준으로의 숙련 형성을 촉진할 수 있다. 숙련 수준에 맞는 역할을 수행하도록 하고 그에 상응하는 보상으로 차등화된 임금을 지급하는 방안으로서, 각 직종 내부에서의 기능등급별 임금 차등화를 통해 구현할 수 있다. 제4차 건설근로자 고용개선 기본계획(2020~2024년)에는 ‘기능등급제와 연계한 각 기능등급별 적정임금 보장’⁵⁵⁾이라는 내용이 포함되어 있다.

53) 후술하는 ‘산학일체형 도제학교’에서 현장교육을 담당하는 기업현장교사의 자격요건은 ① 해당분야 1년 이상의 실무경력 ② (전문)대학 졸업 또는 동등이상학력자로서 해당분야 훈련 유경험자 ③ 정부출연기관 등 연구기관 및 기업 부설연구소에서 해당분야의 연구경력자 ④ 법률에 의한 해당분야 자격증 소지자 등임. 서울특별시 교육청 진로직업교육과, 2021년 직업계고 현장실습 운영 매뉴얼, 2021.5. 참조

54) 나경연 외(2022), 앞의 책 참조

55) 관계부처 합동(2020.3.9.), 제4차 건설근로자 고용개선 기본계획(2020~2024년) 참조

적정임금 적용 방식으로서,⁵⁶⁾ 건설근로자 전체를 대상으로 하는 단일임금 수준이 아닌 직종별로 분류(127개, 시중노임단가 조사대상)한 임금을 적용하고, 기능등급제 분류에 따른 등급별 임금현황 등에 대한 별도 분석(근로자별 임금수준 조사체계 구축 등)을 거쳐 추후 등급별 차등도 검토할 수 있다.

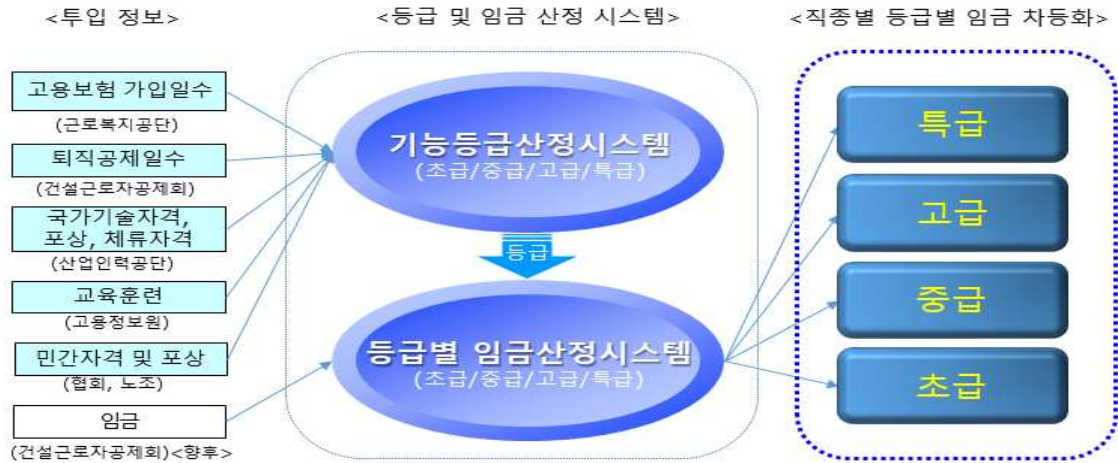
나. 직종별 등급별 임금 조사

각 직종 내부에서의 기능등급별 임금 차등화를 구현하기 위해서는 먼저 직종별 등급별 임금에 대한 조사가 선행돼야 한다. 직종별 기능등급별 임금지급 기준으로서 역할을 수행하는 ‘직종별 등급별 임금’을 조사하기 위해서는 조사체계가 다음과 같은 요소를 갖춰야 한다. 첫째, ‘개인별 조사’로서 직종별 등급별 임금 도출을 위해 개인 단위의 조사가 필요하다. 현장단위 또는 직종단위의 조사로는 개인의 등급 정보를 식별할 수 없다. 둘째, ‘등급정보’가 필요한데, 개인별 임금 정보가 있더라도 등급 구분이 없다면 등급별 임금 산정이 불가능하기 때문이다. 셋째, ‘전수조사’로서, 개폐하는 현장 및 이동하는 근로자를 대상으로 표본조사를 통해 대표성 있는 결과를 도출하기는 어렵다. 넷째, ‘모든 공사에 대한 포괄’로서 공공·민간 모든 공사에 대한 임금조사가 필요하다.

이러한 요소를 고려할 때, 가장 바람직한 직종별 등급별 조사방법은 <그림 113>에서 보듯이, 현재 건설근로자공제회가 운영하고 있는 ‘기능등급산정시스템에 임금 정보를 추가’해, 직종별 등급별 임금이 동 시스템에 의해 자동적으로 산정되도록 하는 것이다. ‘임금’ 정보를 추가하기 위해 현행 퇴직공제 신고서식인 「퇴직공제자별 근로일수 및 공제부금 납부신고서」에 임금 신고란을 추가하는 것이 효과적이다.

56) 일자리위원회·관계부처 합동(2021.6.), 건설공사 적정임금제 도입방안 참조

<그림 113> 기능등급 및 임금 산정시스템에 의한 직종별 등급별 임금조사



다. 직종별 등급별 임금 지급 및 확인

각 직종별 등급별 임금이 실제로 지급되었는지 확인할 수 있어야 제도의 취지대로 원활한 정착이 가능하다. 시행 방법은 각 근로자들이 자신의 신고 내역(직종, 근무일수, 임금 등) 적정성을 확인할 수 있는 시스템을 구축하는 것이다. 건설근로자공제회 퇴직공제 전자카드와 연계하여 구축하는 방안을 검토해 볼 수 있다.

<그림 114> 서울시 적정임금제 시행 관련 임금지급 문자 송부 및 내역 확인

노무비 청구 승인시(발주기관): 대금e-바로 입력 확인

- 확인 방법: 대금e-바로 시스템 입력 확인(입력: 시공사)
- 확인 내용: 노무자 본인 여부, 업체명, 직종, 근무일수, 시중노임단가, 지급 노임단가, 지급 금액 등
- 노무자 안내: SMS발송, 대금e바로 메인 페이지 본인 내역 확인

구분	업체명	연락처	계약명	계약번호	청구금액	지급형태	해당년월	청구일	사업자번호
원도	케이월드종합건설	02-345-3000	올림픽대로~여의도간 진입로부 설치공사	201701123	122,334,000	후지급	2017-5	2017-06-15	117-81-221

근로자명	근무일수	직종	시중노임단가	지급노임단가	지급액
김영*	4	보통인부	102,628 원	135,000 원	540,000 원
이덕*	2	보통인부	102,628 원	135,000 원	270,000 원
최영*	1	적업반장	128,126 원	150,000 원	150,000 원

자료: 서울시, 건설업 혁신대책 시범사업 성과보고, 2017.12.13.

라. 적정공사비 및 노무비 확보 : 적정임금제 도입 및 확산

1) 필요성

기능등급 보유자 고용을 위한 여건으로서 적정노무비 확보 장치가 필요하다. 경기도 시범사업에서 확인했듯이, 기능등급제의 정착을 위해서는 등급보유자를 고용할 수 있도록 건설사업주의 임금지불능력이 확보돼야 한다.

하지만 현실에서는 예산절감을 위한 발주자의 저가낙찰, 수주를 위한 입찰자의 저가입찰, 다단계 불법하도급 등의 요인이 복합적으로 작용하면서 공사비와 노무비가 삭감된다. 이 경우 건설사업주 또는 팀·반장은 임금지불능력이 약화돼 고임금 숙련 인력인 등급보유자에 대한 고용을 기피하게 된다.

따라서 기능등급제의 정착을 위해서는 강자인 발주자의 저가낙찰 관행과 입찰자의 불합리한 저가입찰 경쟁 그리고 단계마다 노무비를 삭감하는 불법하도급을 막아 등급보유자를 고용할 수 있는 임금지불능력을 지켜줄 수 있는 제도적 안전장치가 필요하다.

2) 관련 사례 : 미국의 Prevailing wage 제도

동 사례는 ‘직종별 임금 하한선을 규정’함으로써 공공공사 정상화 및 적정노무비 확보 가능성을 시사한다.

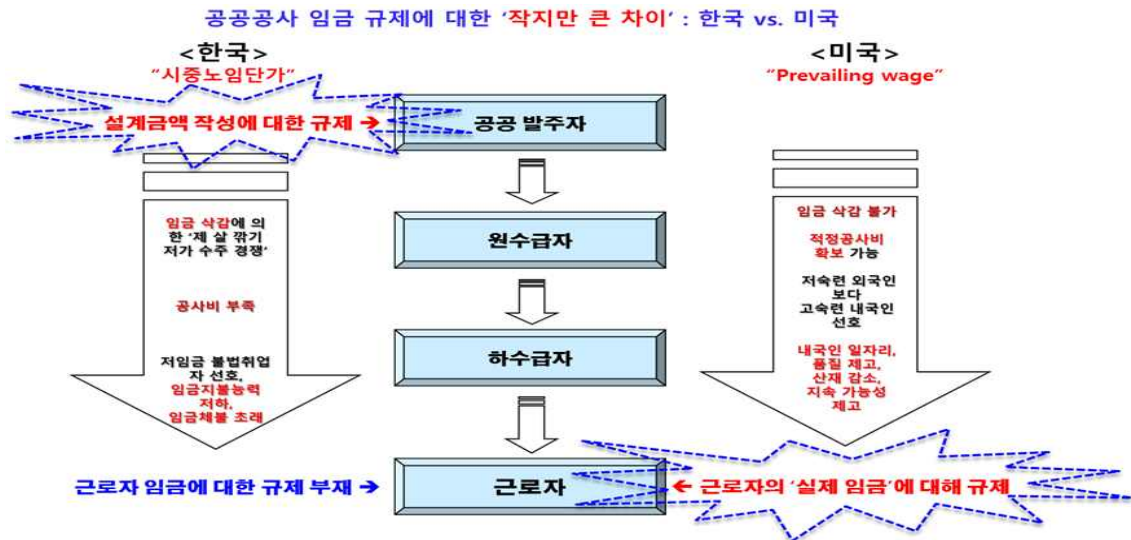
Prevailing wage(이하 pw로 약칭) 제도는 연방차원의 Davis-Bacon Act(1931)를 통해 연방정부가 발주한 공공공사 현장의 근로자에게 정부가 공표한 직종별 임금 이상으로 지급(지역별 직종별 임금 하한선)할 것을 의무화한 것이다. 연방정부의 재원이 포함된 2,000달러 초과하는 공공공사에 적용되며, 위반 시 미지급 임금 및 공사대금 지불 유보, 형사 처벌, 3년간 공공공사 입찰 제한 등 제재가 따른다.

동 제도는 입찰경쟁에서 임금 삭감을 억제함으로써 공공발주자(국가 및 지자체 등)의 수요 독점적 시장지배력으로부터도 적정공사비 특히, 적정노무비의 확보가 가능하고(거의 90% 이상), ‘동일 임금을 지급할 바에는 내국인을 우선 고용’하는 관행을 유도한 것으로 평가된다.

따라서 등급보유자 고용을 촉진할 수 있는 여건 즉, 건설사업주의 임금지불능력을

확보하는 데 크게 기여할 것으로 기대된다.

<그림 115> 적정공사비 확보 및 전달 메커니즘의 핵심 요소 : 임금에 대한 직접 규제



자료 : 심규범 · 이의섭 · 송혜련(2011), 건설근로자 적정임금 확보 지원 등 임금보호 강화방안, 고용노동부 보완

3) 시행방법

미국의 pw를 벤치마킹한 '적정임금제'의 도입 및 확산이 필요하다. 적정임금제란 건설근로자에게 정부가 공표하는 임금 이상을 지급하도록 의무화(직종별 임금 하한선 설정)하는 제도로서 미국의 pw와 동일한 취지를 담고 있다.

<그림 116>에서 보듯이 임금단가의 삭감을 금지(가격경쟁 억제)하고 객관적으로 기술력이 입증될 경우에만 입찰가격을 낮출 수 있도록 기술심사를 강화(기술경쟁 촉진)함으로써, 우수업체가 제값으로 수주하고 단가삭감을 목적으로 하는 다단계 하도급을 억제해 적정노무비와 임금지불능력을 확보할 수 있도록 여건을 조성하려는 것이다. 이러한 조치를 통해 고임금 숙련인력인 등급보유자에 대한 고용을 촉진할 수 있을 것으로 기대된다.

<그림 116> 적정임금제 도입을 통한 적정노무비 확보 : 등급보유자 고용여건 조성



자료 : 심규범 · 이의섭 · 송혜련(2011), 건설근로자 적정임금 확보 지원 등 임금보호 강화방안, 고용노동부 보완

우리나라에서도 적정임금제의 시범사업과 지자체 차원의 추진을 통해 성공 가능성을 확인한 바 있다.

중앙 정부 차원에서 적정임금제의 도입을 최초로 공표한 것은 일자리위원회의 「건설산업 일자리 개선대책」(’17.12)을 통해서인데, “다단계 도급과정에서 건설근로자의 임금 삭감을 방지하고 발주자가 정한 금액 이상의 임금이 근로자에게 지급되도록 하는 적정임금제 도입”이라는 표현을 명시하고 있다. 일자리위원회는 ‘18~’19년에 시범사업으로서 20건의 공사에 적정임금제를 적용했는데, 내국인 고용 증가(약 7.1%), 임금 상승(약 6.8%), 안전(사망만인율 : 시범사업 0‰ vs. 미시행현장 평균 2.01‰), 품질 제고(건설기술진흥법상 건설공사 부실벌점 : 시범사업 0점 vs. 미시행현장 평균 0.11점) 등의 개선 가능성을 확인할 수 있었다.

그 외에 지자체의 조례를 통한 도입도 이뤄졌다. 서울시는 ‘17.7월에 조례를 제정하여 그 이후에 발주되는 모든 건설공사에 적정임금제를 적용했는데 내국인 고용 증가, 체불 감소, 안전 및 품질 제고, 물량단위 성과급 없이 공기 준수, 재하도급 해소 등의 성과를 보여주었다. 경기도는 ‘19.1월에 조례를 제정하여 그 이후에 발주되는 건설공사에 적정임금제를 적용했고 내국인 우선 고용 및 임금 상승 효과 등을 확인했다.

상술한 시범사업과 지자체 발주공사에 대한 적정임금제 시행 효과에 힘입어 ‘21년에는 국회에서 법제화가 추진되었는데, 발의된 건설근로자법과 건설산업기본법 개정

안(환노위 송옥주 의원, 국토위 김교홍 위원)이 '22년 12월 현재 계류되어 있다.

따라서 가장 효과적이고 근본적인 시행방법은 국회에 계류 중인 관련 개정안을 통과시켜 법제화하되 빠른 시일 내에 모든 공공공사는 물론 민간공사에까지 적정임금제를 적용하는 것이고, 그것이 여의치 않을 경우 차선택으로서 광역 및 기초 지자체의 조례 제정을 통해 각 지자체 발주 공사에 대한 적용을 확대 추진할 필요가 있다.

제6장 기능인력의 숙련 형성 체계 구축 : 인프라

6장에서는 숙련을 효과적으로 ‘형성’할 수 있는 체계를 구축하는 방안에 대해 기술하는데, 이때 건설기능인력의 대부분이 비정규직임을 감안하여 초기업단위 즉, 건설산업 차원에서 접근하는 방안을 모색한다. 이것은 사업주의 관심 사항인 교육훈련의 ‘현장성’을 높이고, 현장의 니즈에 부합하는 직종별 등급별 숙련인력을 공급하기 위한 ‘인프라’의 구축을 의미한다.

1. 논의 방향

가. 상술한 시사점으로부터 도출된 기본방향

대부분의 건설기능인력이 비정규직임을 고려하여 건설기업 차원이 아닌 ‘건설산업 차원’에서의 교육훈련 체계를 구축함으로써 현장성을 제고하는 한편, 건설산업 전체의 수요에 기초하여 체계적으로 숙련인력을 공급해야 한다.

3장의 현황 및 시사점에서 상술했듯이, 훈련 수급 불일치 및 현장성 저하로 숙련형성의 효율성 및 효과성이 저하되므로, 건설산업 차원에서 지역별 직종별 숙련수준별 훈련수요에 따른 교육훈련 기본계획을 수립하고 현장성도 제고할 필요가 있다. 따라서 건설산업 차원의 교육훈련 기본계획을 수립하고 및 숙련인력 육성체계를 구축(특성화고 포함)할 전담조직이 필요한데, 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’를 건설근로자공제회에 설치하고 운영하는 방안을 검토해 볼 필요가 있다.

한편, 건설현장 진입 이후 기능등급제와 연계한 직종별 등급별 교육훈련이 필요하다. 건설현장의 시공경험을 통해 습득한 노하우가 가장 중요하긴 하나, 현장의 경험만으로는 배우기 어려운 이론적 부분이 부족해 관리자 또는 교육자로서의 역량은 불완전하다. 따라서 시공경험에 더해 선후공정에 대한 지식과 시공관련 이론을 결합시킬 경우 시공 전반을 아우를 수 있는 고숙련 및 관리능력의 보완이 가능하므로, 숙련을 체계화 또는 완성시키는 노력으로서 기능등급제와 연계된 교육훈련체계를 마련할 필요가 있다.

다른 한편, 건설현장 진입 이전에는 특성화고를 비롯한 교육훈련기관에 현장연계프로그램을 마련할 필요가 있다. 3장의 시사점에 의하면 건설현장 진입 이전에 숙련의 기초를 형성하고 젊은 나이에 진입할수록 향후 숙련 형성이 용이하다. 또한 숙련수준이 높을수록 근로일수 및 임금이 증가해 이탈을 줄이고 장기근속을 유도할 수 있으므로 특성화고 등에서 숙련 기초를 형성한 후 조기 진입을 유도할 수 있도록 특성화고 연계프로그램의 마련이 필요하다. 따라서 건설현장(업계)과 교육훈련기관(특성화고 포함)을 연계하는 프로그램의 마련과, 양자를 매개하는 플랫폼기구의 구축 및 상시적 운영 방안 등에 대한 논의가 필요하다.

나. 「제4차 건설근로자 고용개선 기본계획」에 포함된 내용⁵⁷⁾

4차 기본계획에도 청년 건설인력의 성장경로 구축을 지원(도제훈련+제대군인 기능인력 훈련)하는 내용이 포함되어 있다. 건설 특성화고(전국 104개교)를 대상으로 「건설 마이스터 훈련사업」을 '19년 15개교에서 '24년 50개교로 단계적 확대하는 방안이다('20년~)⁵⁸⁾. 한편, 청년 제대(예정)군인을 대상으로 군부대, 전문건설협회 등과 상호협약을 체결하여, 훈련 희망 전역(예정)자 모집 및 훈련을 실시하고 있다('20년~, 시범실시 후 단계적 확대). 「건설 마이스터 훈련사업」 참여자의 이력을 관리하여 마이스터 훈련 참여자가 제대군인 대상 훈련에도 참여할 경우 훈련수당 지원 등 인센티브를 제공하는 방안도 검토하고 있다.

또한 기능등급제와 연계한 숙련인력 양성에 대해서도 언급하고 있다. 기능등급제를 통해 파악한 직종·등급·지역별 인력수급 실태를 바탕으로 매년 체계적인 건설기능인력 훈련계획을 수립하는데('22년~), 이때 건설 산업인력현황 조사, NCS 관리, 일학습병행제 운영 등을 수행하고 있는 건설 ISC 등의 의견도 적극 반영하고자 한다. 그리고 건설업 신규 진입자와 재직자로 구분하여 직종·등급별 맞춤형 훈련과정 및 훈련교재 개발, 훈련교사 양성 등에 대해서도 지속하여 추진하고자 한다.

내국인 숙련인 공급부족에 대응하기 위해 「건설근로자 기능향상훈련(고용부)」을 확대(7,320→15,000명)하고 훈련단가의 인상(32→35천원)도 추진하고자 한다.⁵⁹⁾ 민간에서

57) 관계부처 합동(2020.3.9.), 제4차 건설근로자 고용개선 기본계획(2020~2024년) 참조

58) 공제회('17년~) 및 전문건설공제조합('19년~) 자체사업으로 추진 중이고, 기능인등급제 도입 이후 제도화(건설업 일학습병행 등)를 추진하고 있다. 사업성과('18년)를 살펴보면 취업률(70.6→76.8%) 및 3개월 고용유지율(20.6→40.6%)도 상승했다. 한편, 확대 추진 목표는 ('20년) 20개교, ('21년) 25개교, ('22년) 30개교, ('23년) 40개교, ('24년) 50개교 등이다.

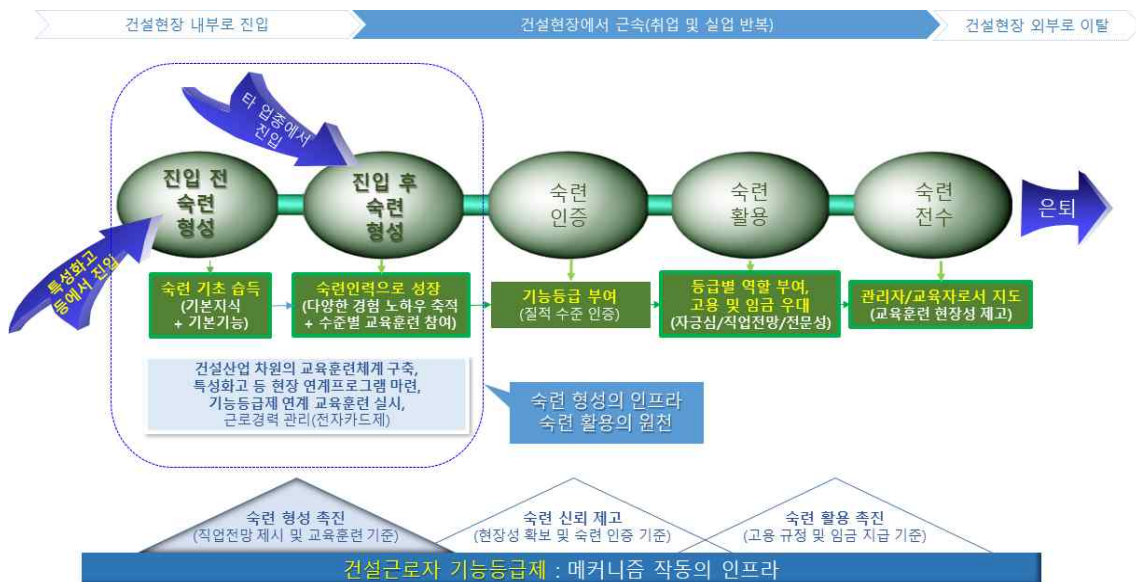
공급이 어려운 기피직종과 고급 수준의 직업훈련 과정을 개설하여 안정적으로 기능인력을 양성하기 위하여 공제회에 직영 종합훈련센터의 신설을 추진하되('23년), 이것을 건설공제조합 등에서 운영 중인 건설기술교육원(3개소)과도 연계하고자 한다. 공제회 직영 종합훈련센터에서 건설훈련교사도 양성하고, 전체 건설인력 직업훈련 관련 컨트롤타워 역할도 수행할 수 있다. 종합훈련센터 신설 전에는 별도 건설분야 전문교육훈련 기관을 지정하여 양성할 수 있다('21~'22년).

다. 숙련 중심 메커니즘의 원동력이자 인프라로서 '숙련 형성'

상술한 내용을 종합하면, 건설현장 진입 이전 및 이후의 숙련 형성 그리고 전체적인 추진 틀에 대한 논의가 필요함을 시사한다. 원활한 숙련 형성은 진입 촉진 및 장기근속 유도의 핵심 동력이기 때문이다.

<그림 117>에서 보듯이, 논의의 기본 체계는 건설산업 차원의 교육훈련 전담조직 및 기본계획 수립 등인데, 진입 이전 단계에 대해서는 주로 특성화고의 현장연계 방안 마련을 중심으로 논의하고, 진입 이후의 단계에 대해서는 주로 건설현장에서 일을 통해 습득한 기능을 체계화 또는 완성시키는 노력으로서 기능등급제와 연계된 교육훈련체계 마련 중심으로 논의하고자 한다.

<그림 117> 건설산업 차원의 교육훈련체계 구축 등 : 숙련 형성의 인프라, 기능등급 연계



59) 목표(명)는 다음과 같다. ('20년) 7,320→ ('21년) 10,000→ ('22년) 12,000→ ('23년) 14,000→ ('24년) 15,000

2. 건설산업 차원의 교육훈련체계 구축 : 기본 인프라⁶⁰⁾

가. 초기업단위의 전담조직 설치

1) 필요성

‘초기업단위 접근’의 필요성은 건설기능인력의 대부분이 ‘비정규직’이라는 특성에 기인한다. 현재 교육훈련체계가 존재함에도 불구하고 굳이 ‘건설산업 차원의 전담조직 및 기본계획 수립’을 검토해야 하는 이유는 건설생산물의 특성에서 파생된 기능인력에 대한 ‘비정규직 고용’이라는 문제에서 비롯된다. 개별기업의 입장에서 기능인력은 비정규직이므로 이들에 대한 교육훈련 투자가 해당기업의 수익으로 귀결될 가능성이 없으므로 이를 꺼리게 된다. 건설산업의 모든 개별기업이 기능인력에 대한 교육훈련 투자에 소극적인 상황이 지속되면서 오늘날 숙련인력 부족 및 고령화에 직면하게 된 것이다.

2) 초기업단위 전담조직이 갖춰야 할 필요요소

초기업단위에서 교육훈련을 담당할 상설 전담조직은 아래와 같은 필요요소를 갖춰야 할 것으로 판단된다.

첫째, 교육훈련 기본계획을 수립할 수 있는 ‘역량’을 보유하고 있어야 한다. 전담조직은 건설기능인력에 대한 조사 및 연구를 지속적으로 수행할 수 있는 상설화된 조직이어야 하고, 지속적인 연구와 분석을 수행할 수 있도록 정규직으로 구성된 전문연구진을 보유하고 있어야 한다. 또한, 건설기능인력 수급 및 훈련수요 분석에 필요한 DB를 보유해 안정적인 맞춤 통계자료를 생산할 수 있어야 한다.

둘째, 직·간접적으로 교육훈련기관을 운영해 본 노하우를 보유하고 있어야 한다. 전담조직 스스로 교육훈련기관을 직접 운영하는 부분과 위탁 운영하는 부분을 효과적으로 배분함으로써, 한정된 재원을 활용하여 맞춤 숙련인력 육성이라는 정책목표를 가장 효과적으로 달성할 수 있어야 하기 때문이다. 많은 노하우를 지닌 건설기술교육원을 비롯한 기존 교육훈련기관 등과의 협업도 중요하다.

60) 주로 심규범·김혜원(2021), 건설산업 차원의 교육훈련체계 구축방안 모색, 건설근로자공제회 참조

셋째, 전국적인 조직체계를 보유하고 있어야 한다. 건설산업 전체에 대해 기본계획을 수립하고, 전국적으로 교육훈련 시설과 강사를 배치하여 계획된 숙련인력을 양성해야 하므로, 지역적으로 체계적인 교육훈련을 실시할 수 있는 능력이 필요하다. 지역에 지사가 존재해 해당 지역에서 교육훈련의 허브역할을 수행할 수 있어야 한다.

넷째, 안정적인 재원 확보 방안을 제시할 수 있어야 한다. 재원을 안정적으로 마련할 수 없다면 그 조직은 전담조직으로서의 대안이 되기 어렵다.

3) 초기업단위 전담조직으로서의 대안 검토

현재 건설기능인력의 육성 문제에 대해 초기업단위에서 고민할 수 있는 조직으로서 두 가지 대안에 대해 검토하고자 한다. 건설인적자원개발위원회와 건설근로자공제회에 대해 검토가 가능한데, 후술하는 재원 확보 부분에서 재론하고자 한다.

① (1안) 건설인적자원개발위원회 : 건설산업의 노사단체 포괄

건설인적자원개발위원회(Industrial Skills Council, 이하 건설인자위)는 2016년 9월, 건설근로자공제회를 대표기관으로 해 사업자단체, 노동계, 산업계, 연구기관 등 22개 기관이 참여한 가운데 출범했다. 당시 건설인자위는 건설업 중분류 총 7개 분야 중 건축공종 1개 분야만 수행 중에 있어 토목, 건설공사관리 등이 건설 주요 공종임에도 불구하고 운영되지 못한 한계가 있었다.

따라서 건설인자위의 당초 설립 취지인 현장 맞춤형 건설인력 양성체계 구축을 위해 사업주 단체로의 대표기관 변경이 요구되면서 2019년 3월 대한건설단체총연합회(이하 건단련)로 이관된 바 있다. 건단련으로 이관한 후 건설인자위의 중장기 발전방안을 수립하면서 중장기적 건설인력 수급 예측 시스템 구축, 중장기 일자리 인력수요 전망 제시, 중장기 인력양성 공급계획 수립, 산업수요에 부합하는 인력 양성 등 건설산업 인적자원관리 총괄기관으로서의 위상 정립을 목표로 제시한 바 있다.

2022년도에는 신규로 크레인협회와 방수학회가 추가되어 총 26개 기관이 참여하게 될 예정이다.⁶¹⁾

61) 건설인적자원개발위원회 내부자료(2021.12.)

② (2안) 건설근로자공제회 : 건설근로자에 대한 고용복지 담당 공공기관

건설근로자법 제7조(건설근로자의 고용개선 등 지원)에, 고용노동부장관은 건설기
능인력의 양성 및 기능향상 등을 위하여 실시하는 직업훈련 및 교육훈련, 훈련 수요
조사 및 훈련과정의 개발·보급, 건설업 분야의 인력수급 실태 조사 및 관리 등의 사
업을 실시-건설일용근로자 우선 배려-할 수 있고, 그 사업을 공제회에 위탁할 수
있으며(동법 시행령 제3조의3), 위탁받은 자(공제회 등)에 대하여 소요되는 경비의 전
부 또는 일부를 지원할 수 있다고 규정하고 있다.

또한, 동법 제9조의2(공제회의 사업)에서는 건설근로자의 직업능력의 개발·향상을
위한 사업과 그에 딸린 사업을 공제회 사업으로서 명시하고 있다.

4) 건설산업 차원의 교육훈련 전담기구 설치(안)⁶²⁾

본 연구에서는 초기업단위 교육훈련 전담기구로서, 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’
(이하 건설훈련위)를 설치하는 방안을 제안하고자 한다. 동 위원회의 역할은 다음과
예시할 수 있으며, 점진적으로 확대해 나갈 수 있다.

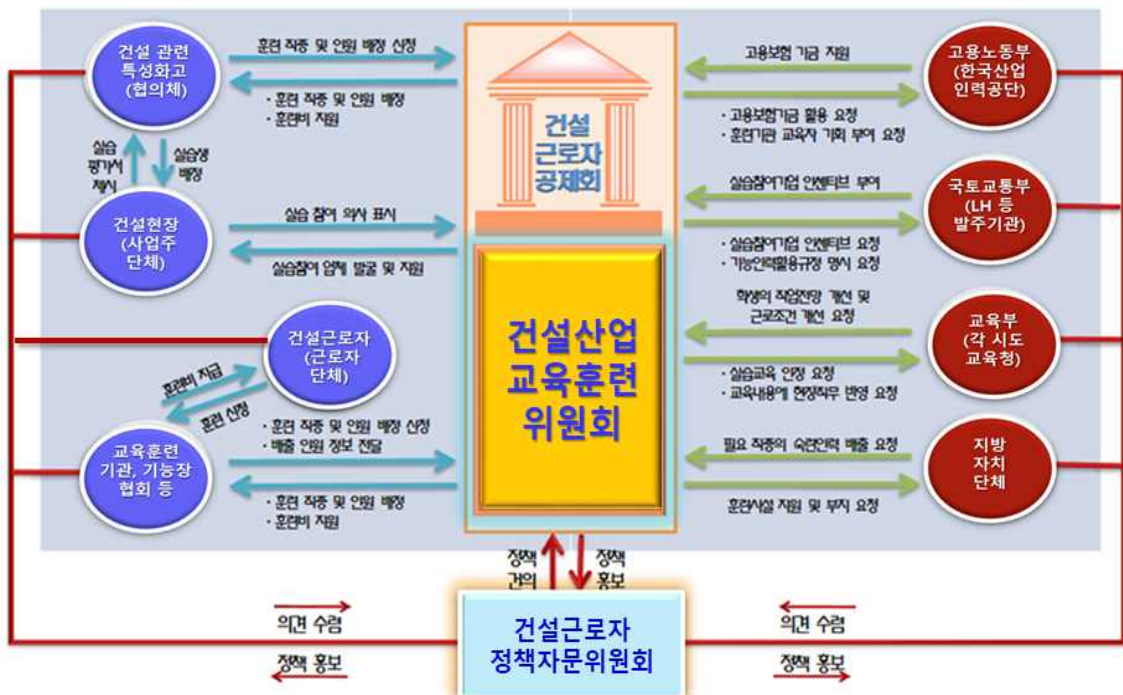
- 교육훈련기본계획의 수립(양성 및 향상훈련) : 공고의 교육훈련계획 포함
- 건설직종의 NCS 개발 : 건설현장 직무와 기능 중심
- 교육훈련의 시설 및 장소 확보 : 기존의 훈련시설 및 기관 포함
- 교육훈련의 교과과정 마련 및 강사의 확보 : 현장실무경력자 중심
- 교육훈련에 소요되는 재원의 조달
- 자격 검정과 자격증 교부 : 현장기능 중심의 실용성 우선<향후 검토>
- 기타 교육훈련에 필요한 사항

<그림 118>은 초기업단위 교육훈련 전담기구의 설치와 구성에 대해 예시하고 있
다. 건설분야의 숙련인력 육성과 관련된 주요 기관과 전문가를 포함하고 있는데, 여
기서는 김수원 외(2021, p.365)에 제시되어 있듯이, 건설훈련위를 건설근로자공제회에
배치하는 방안을 예시하고 있다.⁶³⁾

62) 심규범·이의섭·손태홍·여경희(2015), 건설현장 노동력 현황 조사 및 그에 따른 정책시사점 도출, 고용노동
부 참조 및 보완

- 정 부 : 국토교통부, 고용노동부, 교육부(교육청) + 각 지방자치단체
- 사업주 : 건설단체총연합회(대건협, 전건협, 설비협의 주도적 역할 기대)
- 근로자 : 민주노총 건설산업연맹, 한국노총 전국건설노동조합, 건축시공기능장협회, 건설기능인협회 등
- 교육훈련기관 : 전문공제조합 기술교육원, 인천 기술교육원, 건설 관련 공업고등학교, 산업인력공단, 폴리텍대학, 민간 훈련기관 등
- 연구자 : 관련 분야 전문가

<그림 118> 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’ 설치 및 운영 : 건설근로자공제회에 설치(예시)



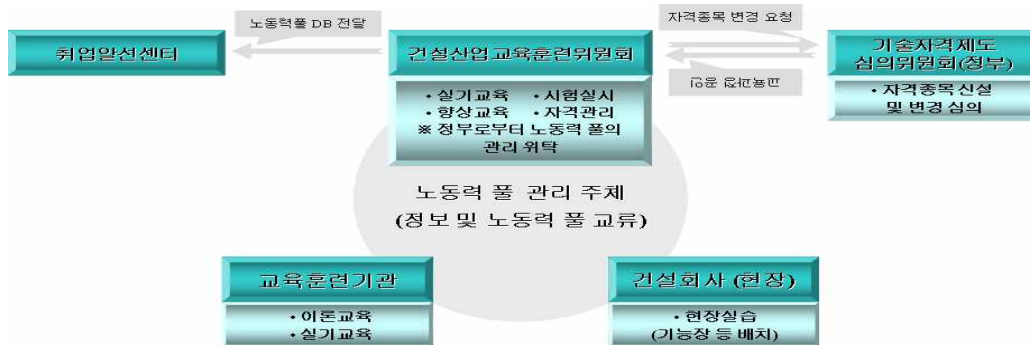
자료 : 심규범 · 이의섭 · 손태홍 · 여경희(2015), 건설현장 노동력 현황 조사 및 그에 따른 정책시사점 도출, 고용노동부 참조 및 보완

지역별로는 각 지역의 전문가 및 유관기관으로 구성된 ‘건설훈련위 ○○지역 소위원회’를 배치하여 지역차원의 훈련수요 조사 및 상호 협력사항 도출 등을 담당하는 해당 지역 차원의 허브기능을 수행할 수 있도록 한다.

63) 김수원 외(2021, p.365)에서도 공제회에 동 위원회를 설치하는 방안의 검토가 필요하다고 언급하고 있다. 직종별 기능등급별 숙련인력을 원활하게 공급할 수 있는 건설산업 차원의 교육·훈련·자격체계 구축이 필요함을 시사한다. 아직까지 대부분의 기능인은 비정규직으로서 기업 밖에 존재하므로 초기업단위 차원에서 이를 담당할 수 있는 전담조직을 지정하여 노동시장 분석 및 기본계획 수립을 담당케 하고, 전국적으로 배치된 교육훈련기관들과 과제를 분담하여 숙련인력을 효과적으로 육성하고 공급토록 해야 할 것이다. 이러한 역할을 담당할 수 있도록 공제회 내부에 다양한 유관기관의 당사자들로 구성된 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’를 설치하는 방안도 검토해 볼 수 있다.

<그림 119>는 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’를 통한 교육훈련 및 자격 체계 운영 방안을 제시하고 있다. 건설훈련위를 통해 ‘교육훈련기관 - 건설현장’ 간 연계프로그램 운영, 교육훈련 과정의 개폐 및 조정, 배출된 인력에 대한 취업지원까지 연계하여 추진하는 내용이 제시되어 있다.

<그림 119> 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’ 운영 방안 예시



자료 : 심규범 · 이의섭 · 손태홍 · 여경희(2015), 건설현장 노동력 현황 조사 및 그에 따른 정책시사점 도출, 고용노동부 참조 및 보완

나. 건설산업 교육훈련 기본계획 수립(안) : 기능등급제와 연계 추진

1) 기본방향

3장의 현황과 시사점에서 상술했듯이, 교육훈련에 대한 수급 불일치를 극복하려면 건설산업 차원의 기본계획 수립 및 교육훈련 실시가 필요하다. 건설노동시장 전체를 조망하고 직종별 숙련수준별 기능인력 훈련수요를 파악한 후, 기본계획을 수립하여 적극적으로 육성에 나서게 하려면 정책대상의 ‘동질성’을 회복할 수 있도록 정책추진 단위를 반드시 ‘초기업단위’ 즉, 건설산업 차원으로 전환해야만 한다.

그래야만 한정된 재원을 활용해 전국적인 건설노동시장 수급 상황을 고려하여 체계적인 교육훈련 계획을 수립하고, 직종별 숙련수준별로 중복과 누락을 예방하면서, 지역별로 그에 적합한 교육훈련 시설을 배치·운영함으로써 효과적인 교육훈련을 실시할 수 있다.

향후 직종별 등급별 훈련수요 및 공급은 기능등급제와 연계하여 표출될 것으로 예상되는데 특히, 실질적인 훈련수요는 ‘기능등급제’의 활용방안과 맞물리게 될 것으로 판단된다. 따라서 전체 직종별 등급별 훈련수요를 도출한 후 그에 기초하여 건설산업

교육훈련 기본계획을 수립해야 한다. 다시 말해, 건설산업 교육훈련 기본계획을 수립하기 위해 먼저 건설현장의 기능인력 수급실태를 파악하고, 공급이 부족할 것으로 예상되는 부분 즉, 직종별 등급별 훈련수요를 도출한 후 기본계획을 수립해야 한다.

또한, 기본계획의 대상에는 현재 기능인력 뿐만 아니라 미래의 기능인력도 포함돼야 한다. 정책대상의 범위에는 건설기능인력 전반이 포괄되는데, 직종·숙련수준(기능등급)·지역·공종 등의 특성을 고려하여야 하고, 미래의 숙련인력으로 성장할 건설분야의 특성화고 학생에 대한 수급도 포함해야 한다. 특성화고 연계프로그램 마련 방안에 대해서는 별도로 상술하고자 한다.

2) 교육훈련 수요 도출 : 향후 기능등급에 대해서도 명시

① (1안) 건설기능인력 수급모형으로부터 추정

1안은 먼저 기능인력 수급모형을 설정하고, 모형으로부터 목표 연도의 수요와 공급을 각각 추정하여 수급 차이를 도출하며, 부족한 공급을 메우기 위해 1차적으로 내국인 훈련규모를 조정하고 그것으로도 해결하기 어려운 부분에 대해서는 2차적(보완적)으로 외국인 공급규모를 조정하려는 방안이다.

1안의 장점은 모형에 포함되는 요소에 대해 일정한 가정을 할 경우 원하는 모든 항목을 도출할 수 있다는 점이다. 반면, 단점은 추정과정에서 특성별 공사금액의 비중을 활용하기 때문에 현장의 실제 수급 상황과 괴리되는 경우가 발생할 수 있다는 점이다.

② (2안) 실태조사에 의한 추정

2안은 설문조사 또는 면담조사에 나타난 훈련 수요 및 공급 관련 내용을 반영하는 방법이다. 장점은 실태조사에 나타난 기능인력 수급실태 및 부족하다고 응답한 직종을 중심으로 훈련수요를 도출하게 되므로 현장의 수급상황과 괴리될 가능성은 낮다는 점이다. 반면, 단점은 금전적 예산 또는 주어진 기간에 따라 설문조사 또는 면담조사의 양이 제한되기 때문에 모든 지역별·직종별 특성을 고루 반영하기 어렵다는 점이다. 결국 1안과 2안은 서로 보완적으로 결합되어 활용되어야 한다.

③ (3안) 퇴직공제DB를 활용한 훈련수요 추정

3안은 공제회의 퇴직공제DB를 활용하여 공사종류별 직종별 수급 규모를 추정하고 그로부터 훈련수요를 도출하는 방안이다. <표 49>에서 보듯이, 동 DB의 신고일수는 특정인의 근로일수이므로 공사종류에 따라 연차별로 ‘직종별 기능등급별 신고일수’로 자세하게 특정할 수 있다. 또한 건설공사의 직종별 근로일수로부터 실제 투입된 인원수(근로자수)를 파악할 수도 있다. 따라서 공사별 투입인원 사례를 특성별로 집계해 직종별 투입인원 표준모형을 도출할 수 있다. 지역별·공종별·규모별·연차별로 직종별·등급별 인력수요를 도출할 수 있고, 이를 집계해 전국단위로 공종별·직종별 인력 수요를 집계할 수 있다. 그리고 목표 연도의 ‘인력수요 규모 - 인력공급 규모’ 즉, 수급 차이는 훈련수요가 된다.

<표 49> 공사규모별 공사연차별 표준신고일수 : ○○공사

총공사금액	1년차	2년차	3년차	4년차	5년차	6년차	7년차 이상
1000억원 이상	25,131	98,968	56,182	4,928	214	50	10
500~1000억원 미만	18,734	56,219	23,945	1,776	14	40	5
300~500억원 미만	14,057	37,377	10,834	791	380	40	5
100~200억원 미만	12,243	21,474	3,588	296	20	5	3
50~100억원 미만	4,391	7,412	1,959	275	20	3	-
10~50억원 미만	3,321	1,438	100	10	5	-	-
5~10억원 미만	2,000	150	30	5	-	-	-
3~5억원 미만	800	100	10	-	-	-	-
1~3억원 미만	600	50	5	-	-	-	-
1억원 미만	500	10	-	-	-	-	-
합계(일)	81,777	223,198	96,653	7,785	638	136	20
구성비(%)	19.9	54.4	23.6	1.9	0.2	0.0	0.0

자료 : 심규범 외(2015), 건설근로자퇴직공제제도 공제부금 수납전망모형 개발, 건설근로자공제회(미발간) 참조

3안으로 추진할 경우 변수의 차원이 많아질수록 복잡한 산출과정을 거쳐 집계될 것이므로 AI를 활용한 모형의 개발을 검토해 보아야 한다. 향후 퇴직공제제도의 적용 범위가 확대되어 모든 공사의 정보가 포함된다면 정확도는 제고될 것으로 예상된다.

<표 50>은 퇴직공제DB 분석 및 활용 방안을 예시하고 있는데, 종속변수(산출결과)를 ‘노동량’으로 할 경우 인력수급 현황 및 전망 그리고 훈련수요가 도출된다. 이를 신고일수(일) 또는 근로자수(명) 단위로 추출할 수 있으며, 결과는 합계(일, 명), 평균값(일, 명), 구성비(%) 등으로 환산할 수 있다. 독립변수는 각 항목에 대한 선택 기능을 마련하되 디폴트 값은 ‘전체’를 의미하도록 설계할 수 있다. 원하는 추출항목

및 범위에 대해 중복적으로 선택할 수 있으며, 이 경우 ‘직종별 기능등급별 수요’의 도출이 가능해진다. 주요 변수 중 생산물 특성으로는 공사지역, 공사종류, 공사금액 등을 반영하고, 근로자 특성으로는 직종, 기능등급, 연령, 근로경력, 거주지역, 성별, 국적 등을 생각할 수 있으며, 시기는 2019년, 2020년, 2021년, 2022년 등을 선택하도록 할 수 있다.

<표 50> 퇴직공제DB 분석 및 활용 방안(예시) : 기능인력 현황·수급·훈련수요 등 분석

종속변수 (산출결과)	독립변수 (원하는 추출항목 및 범위에 대해 중복적 선택 기능 마련)										
	생산물 특성			시기	근로자 특성						
인력수급, 훈련수요	공사지역	공사종류	공사금액	공사연도	직종	기능등급	연령	근로경력	거주지역	성별	국적
노동량	공사지역	공사종류	공사금액	공사연도	직종	기능등급	연령	근로경력	거주지역	성별	국적
신고일수 (일)	전체	전체	전체	전체	전체	전체	전체	전체	전체	전체	전체
근로자수 (명)	서울	토목	1000억원 이상	2015	형틀목공	초급	10대 이하	1년 미만	서울	남성	한국
	부산	일반도로	500~1000억원 미만	2016	철근공	중급	20대	1~5년 미만	부산	여성	중국
	대구	고속화도로	300~500억원 미만	2017	배관공	고급	30대	5~10년 미만	대구		태국
합계 (일, 명)	인천	...	100~200억원 미만	2018	비계공	특급	40대	10~15년 미만	인천		캄보디아
평균값 (일, 명)	광주	건축	50~100억원 미만	2019	조적공		50대	15~20년 미만	광주		필리핀
구성비 (%)	대전	단독주택 및 연립주택	10~50억원 미만	2020	...		60대	20~25년 미만	대전		...
	울산	저층아파트 (5층 이하)	5~10억원 미만	2021			70대	25~30년 미만	울산		
	세종	...	3~5억원 미만	2022			80대 이상	25~30년 미만	세종		
	경기	산업환경 설비	1~3억원 미만	2023				30~35년 미만	경기		
	강원	원자력 발전소	1억원 미만	2024				35~40년 미만	강원		
	충북	...	2,000만원 미만	2025				40년 이상	충북		
	충남	조경공사	...	2026					충남		
	전북	수목원		2027					전북		
	전남	...		2028					전남		
	경북	전기공사		2029					경북		
	경남	정보통신공사		2030					경남		
	제주	소방공사		...					제주		

3) (검토) 기능등급제 활용방안과 연계 추진 방향

<그림 120>은 기능등급제와 연계된 필수 교육훈련 체계를 개관한 것이다.⁶⁴⁾ 예컨대, 관리자 교육과정은 선택 교육이며, 고급이상 수강할 수 있다. 그리고 관리자 교육과정은 첫째, 현장 관리자 역량 교육과정과 둘째, 현장 실기 교사 양성과정으로 구분된다. 필수적으로 교육을 이수해야 관리자로 인정받음을 의미한다.

<그림 120> 기능등급제 연계 교육 훈련 체계 개관 : 고용 측면의 예시



주 : 필수교육 내용은 제도 취지 상 승급을 위한 교육이므로 '기본 소양+복습+예습'의 구조로 구성함. 가로축은 교육 대상자, 세로축은 교육 내용 수준을 의미함.
 자료 : 나경연 외(2022), 앞의 책 참조 및 보완

여기에는 추가적인 고민사항이 존재한다. 당장의 일은 아니지만 향후 등급별 임금 지급이 차등화 될 경우 '과연 해당 등급의 임금을 지급받으려면 반드시 관련 교육을 이수해야만 하는가?'의 문제다. 관련 당사자들의 의견을 수렴하여 추진 방향을 검토해야 할 것으로 판단된다.

본 연구에서는 해당 등급의 교육 이수 필수 여부를 임금 측면과 고용 측면으로 분리시켜 이원화하는 방안을 생각해 보고자 한다. 먼저 고용 측면이다. 해당 활용방안 또는 역할에 적합한 숙련 수준의 보유를 전제로 하므로 해당 등급의 교육 이수는 '필수 요건'으로 판단할 수 있을 듯하다. 다음으로 임금 측면이다. 교육 이수과 무관하게 기능등급 산정시스템에 의해 도출된 등급에 따라 차등화 된 임금을 적용받는 것에

64) 나경연 외(2022), 앞의 책 참조. 본 연구는 고용 측면의 활용방안과 관련된 필수 교육에 대한 예시로서 이해할 수 있음.

대해 생각해 보아야 한다. 즉, 반드시 해당 등급의 교육을 이수해야 하는지에 대한 검토가 필요하다는 것이다. 등급제의 취지 중 근로경력에 대한 보상 측면을 강조한다면 교육 이수와 무관하게 지급하는 것이 타당할 수 있기 때문이다. 이 경우 임금을 지급할 때 해당 등급의 교육 이수가 필수 요건이 아니더라도, 시장에서의 판단에 따라 고용 여부를 결정할 때 교육 이수자를 보다 선호하는 경향이 발생할 가능성이 존재한다. 시장에서 교육 이수를 중요한 요소로 판단하게 된다면 마치 임금 수급을 위해 교육 이수가 필수 요소인 것처럼 작동할 가능성도 있다.

다. 직종별 지역별 교육훈련시설 배치 및 운영⁶⁵⁾

건설현장 수요에 부합하도록 종합적이고 체계적인 계획을 수립한 후, 계획대로 교육훈련을 실시하려면 그에 필요한 교육훈련시설을 배치하고 운영하는 방안을 모색해야 한다.

숙련수준별로 훈련기관의 지역적 범위를 고려하여 고숙련 과정은 소수가 되고 저숙련 과정은 다수가 되도록 피라미드형으로 배치하는 방안을 생각할 수 있다. 지역적 특성을 고려하여 직종을 배치해야 하는데, 예컨대, 포항, 광양, 여수, 인천, 서산 등 공단이 밀집한 지역에는 산업설비와 관련된 시설과 직종을 집중적으로 배치하는 방법이다. 기능등급제와 연계하여 교육훈련의 내용을 설계할 때는 등급별 역량을 충족시킬 수 있는 요소를 반영하고, 교육훈련시설을 배치하고자 할 때 직종별 등급별 수요를 고려하여 배치하여야 한다.

또한, 각 지역의 특성화고를 교육훈련체계의 인프라로서 결합시켜 운영하는 방법을 구체화해야 한다. 특성화고 역시 앞장에서 제시한 지역별 ‘건설훈련위 ○○지역 소위원회’에 참여하여 지역차원의 현장연계프로그램 운영에 참여할 수 있도록 나서야 한다. 이것에 대해서는 후술하는 특성화고-현장 연계 플랫폼 구축 방안에 대한 논의 과정에서 실천방법을 모색해야 한다.

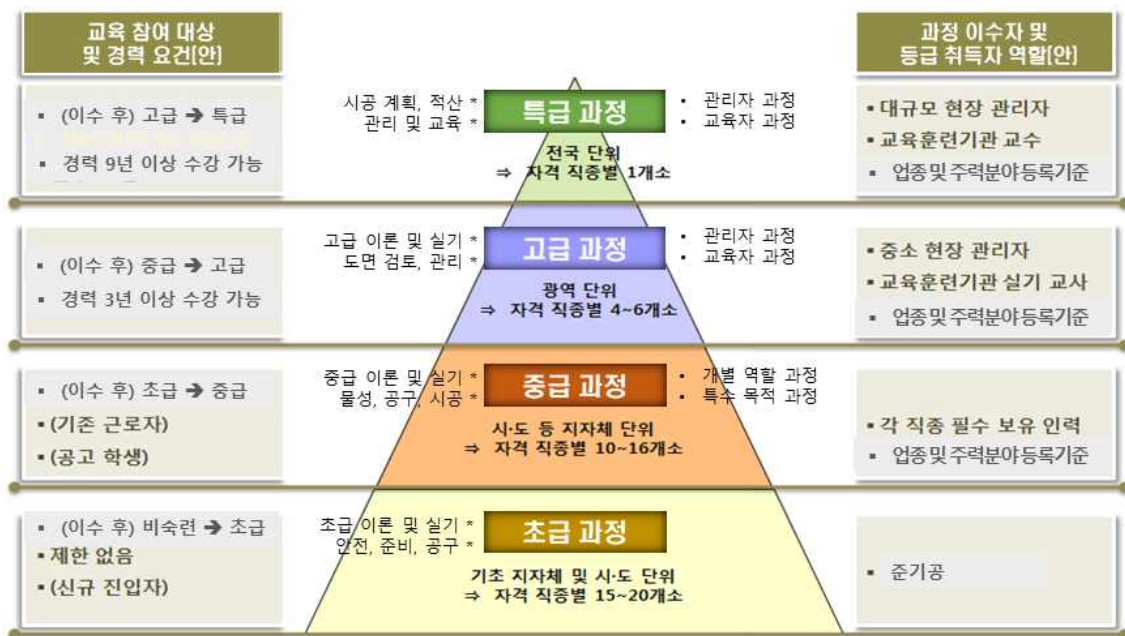
<그림 121>은 숙련수준별·지역별 훈련기관 배치를 개념화 한 것으로서, 피라미드형 설계를 예시한 것이다.⁶⁶⁾ 상술했듯이 높은 수준일수록 광역단위에 소수만 설치하고, 낮은 수준일수록 촘촘하게 많은 수를 설치하는 방안이다.

65) 주로 심규범·김혜원(2021), 건설산업 차원의 교육훈련체계 구축방안 모색, 건설근로자공제회 참조

66) 심규범 외(2018), 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 건설인적자원개발위원회 참조

- (고급→특급)(특급 과정) 전국 단위 ⇒ 자격 직종별 1개소
- (중급→고급)(고급 과정) 광역 단위 ⇒ 자격 직종별 4~6개소
- (초급→중급)(중급 과정) 시·도 지자체 단위 ⇒ 자격 직종별 10~16개소
- (비숙련→초급)(초급 과정) 기초 지자체 및 시·도 단위 ⇒ 자격 직종별 15~20개소

<그림 121> 숙련수준별·지역별 교육훈련기관 배치 : 피라미드형 설계(예시)



자료 : 심규범 외(2018), 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 건설인적자원개발위원회 참조 및 보완

한편, 건설기능인력 교육훈련기관에 대한 지원 순위를 아래와 같이 예시할 수 있다. 전문성·현장성·공공성 등이 높은 기관의 순으로 우선 선정하고 비용을 지원하는 방안을 검토해 볼 수 있다.

- (1순위 : 건설전문교육훈련기관) 건설분야의 사업주단체 및 근로자단체가 운영하는 기관(건설분야 직종만 개설하는 교육훈련기관)
- (2순위 : 공공 교육훈련기관) 건설관련 공고 학과, 건설관련 폴리텍대학 학과, 건설관련 전문대학 학과 등
- (3순위 : 일반 사업주단체 훈련기관) 대한상의 훈련 중 건설관련 과정
- (4순위 : 민간 일반훈련기관) 다양한 직종이 개설된 일반 사설 민간 학원 등, 일

부 건설분야에 특화된 민간 훈련기관도 존재

선행연구인 씨앤피컨설팅(2018)에 의하면, 건설근로자공제회에 직영훈련센터를 설립 및 운영하는 방안을 검토하고 있는데, 상위 숙련수준의 교육훈련 담당, 강사 및 교사에 대한 교육, 교육훈련교재의 개발 등의 역할에 대해 언급하고 있다.⁶⁷⁾

라. 안정적 자원 마련 방안 검토 : 중장기적 검토 필요

1) 검토 필요성

건설산업 차원의 교육훈련 기본계획의 수립과 실천을 효과적으로 추진하려면 안정적인 재원을 마련해야 한다. 현장의 훈련수요 충족에 필요한 재원을 안정적으로 마련할 수 있는 방안으로서, 초기업 단위 즉, 건설산업 차원의 교육훈련 실시에 대한 지원 규정과 추진 방법을 모색해야 한다. 이를 통해 매년 ‘교육훈련 기본계획 수립 ⇒ 심사 및 승인 ⇒ 교육훈련 실시 및 비용 지원’ 등이 안정적으로 추진될 수 있도록 절차 및 요건을 마련해야 할 것으로 판단된다.

2) 고용보험료 납부 및 지원 : 건설업의 능력개발사업 활용 부진

먼저 건설기능인력에 대한 능력개발보험금의 활용 정도와 부진 원인에 대한 검토가 필요하다. 이를 위해 훈련비용 지원의 근간을 이루는 고용보험 수급 상황에 대한 고찰이 필요하다.

<표 51>은 전산업과 건설업을 비교한 연간 고용보험 보험료 등 수납액 및 급여(지원)액 추이를 보여주는데, 2019년의 경우 건설업의 활용률(=급여액÷수납액)이 88.0%로서 지속적으로 증가해 왔지만, 항상 전산업의 활용률에 비해 크게 낮은 수준임을 알 수 있다.

<표 52>을 통해 건설업의 고용안정·능력개발사업 활용률을 살펴보면, 능력개발사업에 대해 별도로 구분할 수 없어, 고용안정·능력개발을 묶어보면 2019년의 경우

67) 기존의 기능향상지원사업 중심의 훈련 코디네이터 역할에서 훈련강사 교육 및 훈련교재 개발 등으로 기능을 확대하여 단계적으로 훈련시장에 직접 개입하는 방안이 바람직할 것으로 보인다. 씨앤피컨설팅(2018), 직영교육훈련센터 설립 타당성 및 운영방안 연구, 건설근로자공제회 참조

19.9%로서 대체로 20% 안팎에 머물고 있다. 2019년의 경우 건설업에서 납부한 고용안정·능력개발사업 보험료 등이 3,132억 원인데, 그 중에서 능력개발사업으로 226억 원을 활용했다. 급여액에 실업자 훈련이 포함되지 않았음을 감안하더라도 활용률이 매우 낮은 수준이다.

이렇듯 활용률이 낮은 원인을 ‘기업단위 시행방식의 한계’에서 찾을 수 있다. 현행 능력개발사업 지원은 대체로 개별 기업단위로 이루어지는데, 건설업취업자의 약 75%를 차지하는 건설기능인력은 대개 비정규직으로서 기업의 관심 밖에 존재해 이들에 대한 능력개발사업 역시 부진할 것으로 짐작할 수 있다.

따라서 기업단위가 아닌 초기기업단위에서의 능력개발사업 추진 및 지원 방식이 필요함을 시사한다.

<표 51> 고용보험 보험료 등 수납액 및 급여(지원)액 추이 : 전산업 vs. 건설업
(단위 : 억 원, %)

구분	2016			2017			2018			2019		
	수납액 (A)	급여액 (B)	활용률 B/A(%)	수납액 (A)	급여액 (B)	활용률 B/A(%)	수납액 (A)	급여액 (B)	활용률 B/A(%)	수납액 (A)	급여액 (B)	활용률 B/A(%)
전산업	90,716	78,650	86.7	95,297	83,820	88.0	102,084	104,743	102.6	111,135	129,957	116.9
건설업	9,959	5,075	51.0	10,909	5,268	48.3	12,252	7,900	64.5	12,495	10,992	88.0

자료 : 근로복지공단 원자료(건설업 수납액), 고용노동부(전산업 수납액), 한국고용정보원 홈페이지 고용보험통계(지급액)

<표 52> 고용보험 사업별 보험료 등 수납액 및 급여(지원)액 추이 : 건설업
(단위 : 억 원, %)

구분	2016			2017			2018			2019		
	수납액 (A)	급여액 (B)	B/A (%)	수납액 (A)	급여액 (B)	B/A (%)	수납액 (A)	급여액 (B)	B/A (%)	수납액 (A)	급여액 (B)	B/A (%)
총계	9,959	5,075	51.0	10,909	5,268	48.3	12,252	7,900	64.5	12,495	10,992	88.0
소계	7,378	4,599	62.3	8,084	4,661	57.6	9,121	7,303	80.1	9,363	10,369	110.7
실업급여	7,378	4,411	-	8,084	4,469	-	9,121	7,070	-	9,363	10,079	-
모성보호		189			191			233			290	
소계	2,581	475	18.4	2,824	608	21.5	3,130	597	19.1	3,132	623	19.9
고용안정		136	-		151	-		228	-		398	-
능력개발	2,581	340		2,824	457		3,130	369		3,132	226	

주 : 1) 보험료 등이란 보험료, 가산금, 연체금 등을 의미함.

2) 모성보호 = 출산전후휴가급여 + 육아휴직급여

3) 능력개발 = 사업주 능력개발지원 + 근로자 능력개발지원(실업자 훈련 미포함)

자료 : 근로복지공단 원자료(수납액), 한국고용정보원 홈페이지 고용보험통계(지급액)

3) 훈련비용 항목별 재원의 역할 분담 검토

건설기능인력의 교육훈련에 필요한 항목별로 재원조달 방안을 나누어 검토해 보고

자 한다. 먼저, ‘훈련비 및 훈련시설’에 대해서는 고용보험기금의 직업능력개발보험금을 통해 대부분 해결할 수 있다. 다만, 상술했듯이, 최근의 고용보험기금 고갈 우려가 현실화하고 있으므로, 당분간 고용보험기금 이외의 재원 마련 방안을 검토할 필요가 있다. 예컨대, 일반예산의 활용, 고용보험을 활용한 직업능력개발사업 중 건설업 분야의 다른 사업을 축소하고 해당 예산을 전용 활용, 건설산업 차원의 별도 교육훈련 재원 마련 등의 방안을 모색해야 한다.

한편, 비정규직인 기능인력에 대한 훈련참여를 유도하려면 높은 수준으로 장기간 지급할 수 있는 ‘훈련수당 등’이 필요하다. 하지만 이것에 대해 고용보험기금에서는 일부만을 지원하므로, 불가피하게 가칭 ‘건설기능인력육성기금’을 신설해야 할 필요가 있다. 건설업체의 사회공헌기금으로부터 각출하거나 또는 임금의 ‘일정 %’를 건설업체로부터 각출하는 등의 방법을 검토해 보아야 한다. 그 근거는 건설산업의 필수생산요소인 숙련인력을 육성하기 위해 필요한 투자 자금을 건설산업 차원에서 마련하는 것이 타당하기 때문이다.

4) 안정적 재원 모색 : 고용보험기금 안정화 시기 이후 추진 검토

① (1안) 고용보험법의 ‘사업주 단체 지원’ 규정 활용 : 고용보험기금 고갈 우려 감안, 당분간 기금 이외의 재원 마련 검토 필요

1안은 고용보험법 제24조(건설근로자 등의 고용안정 지원)와 제32조(건설근로자 등의 직업능력개발 지원)에 규정된 ‘건설근로자 등 고용상태가 불안정한 근로자’에 대해 사업을 추진할 경우 개별 사업주가 아닌 ‘사업주 단체에 대하여도 지원’ 할 수 있도록 명시한 내용을 근거로 한다.

활용 방법은 각 사업주 단체 또는 건설단체총연합회(이하 건단련)의 ‘건설인적자원개발위원회’(이하 건설인자위)가 추진 주체로서 기본계획을 수립하고 그에 상응하는 훈련비를 신청하고 집행하는 것이다.

예상되는 절차는 매년 건설산업 차원에서 “건설기능인력 교육훈련 기본계획 수립 ⇒ 건설인자위 운영위원회 심의 ⇒ 사업주 단체의 고용보험 훈련비 신청 ⇒ 고용부 심의 및 승인 ⇒ 훈련 실시 및 지원” 등의 과정을 거치는 것이다.

1안을 구현하기 위해서는, ‘고용부와 신규 사업방식에 대한 사전 협의’라는 전제 조

건이 필요할 것으로 판단된다. 고용부 입장에서는 지금까지 시행해 본 적이 없는 새로운 사업방식이고, 대규모의 훈련비가 단일사업으로 집행되어 부정 지출에 대한 우려도 있을 것으로 짐작된다. 따라서 본 방식에 대한 심도 있는 사전 협의 및 세부 집행방식에 대한 검토가 필요하다.

다만, 상술한 바와 같이 최근의 고용보험기금 고갈 우려가 현실화하고 있으므로, 당분간 고용보험기금 이외의 재원 마련 방안을 검토할 필요가 있다. 예컨대, 일반예산의 활용, 고용보험을 활용한 직업능력개발사업 중 건설업 분야의 다른 사업을 축소하고 해당 예산을 전용하여 활용, 건설산업 차원의 별도 교육훈련 재원 마련 등의 방안을 모색해야 한다.

<고용보험법>

제32조 (건설근로자 등의 직업능력개발 지원)

- ① 고용노동부장관은 건설근로자 등 고용상태가 불안정한 근로자를 위하여 직업능력 개발·향상을 위한 사업으로 대통령령으로 정하는 사업을 실시하는 사업주에게 그 사업의 실시에 필요한 비용을 지원할 수 있다.
- ② 고용노동부장관은 제1항의 사업과 관련하여 사업주가 단독으로 직업능력개발 사업을 실시하기 어려운 경우로서 대통령령으로 정하는 경우에는 사업주 단체에 대하여도 지원할 수 있다.

<고용보험법 시행령>

제54조 (건설근로자의 직업능력개발 지원)

- ① 고용노동부장관은 법 제32조에 따라 건설업의 사업주나 사업주단체가, 일정한 사업장에 고용되지 아니한 건설근로자로서 고용노동부장관이 정하여 고시하는 자의 직업능력의 개발·향상을 위하여 직업능력개발훈련을 실시하는 경우에는 해당 비용의 일부를 지원하고, 건설근로자에게 훈련기간 중 훈련수당을 지급한 경우에는 그에 관하여 필요한 비용을 지원할 수 있다.
- ② 제1항에 따른 직업능력개발 훈련비용의 지원에 관하여는 제41조제2항을 준용한다.

② (2안) 건설근로자법의 ‘건설근로자공제회 사업’ 규정 활용 : 고용보험기금 고갈 우려 감안, 당분간 기금 이외의 재원 마련 검토 필요

2안은 건설근로자법 제7조(건설근로자의 고용개선 등 지원)의 규정을 활용하는 방안으로서, 고용노동부장관은 건설기능인력의 양성 및 기능향상 등을 위하여 실시하는 직업훈련 및 교육훈련, 훈련 수요조사 및 훈련과정의 개발·보급, 건설업 분야의 인력수급 실태 조사 및 관리 등의 사업을 실시—건설일용근로자 우선 배려—할 수 있고, 그 사업을 공제회에 위탁할 수 있으며(동법 시행령 제3조의3), 위탁받은 자(공제회 등)에 대하여 소요되는 경비의 전부 또는 일부를 지원할 수 있다고 규정하고 있다. 또한, 동법 제9조의2(공제회의 사업)에서는 건설근로자의 직업능력의 개발·향상을

위한 사업과 그에 딸린 사업을 공제회 사업으로서 명시하고 있다.

활용 방법은 공제회가 자체 조직인 조사연구센터를 통해 교육훈련 기본계획을 수립하고, 유관기관으로 구성·설치될 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’에서 심의한 후, 고용부에 훈련비를 신청·수령하여, 전국적으로 훈련기관을 선발·재위탁하여 훈련을 실시하는 것이다.

예상되는 절차는 매년 공제회가 “건설기능인력 교육훈련 기본계획 수립 ⇒ 공제회의 건설산업교육훈련위원회 심의 ⇒ 고용부 심의 및 승인 ⇒ 훈련실시 및 지원” 등의 과정을 거치는 것이다.

2안을 구현하려면 전제 조건으로서 고용부와 신규 사업방식에 대한 사전 협의가 필요할 것으로 판단된다. 고용부 입장에서는 지금까지 시행해 본 적이 없는 새로운 사업방식이고, 대규모의 훈련비가 단일사업으로 집행되어 부정 지출에 대한 우려도 있을 것으로 짐작된다. 따라서 본 방식에 대한 심도 있는 사전 협의 및 세부 집행방식에 대한 검토가 필요하다.

다만, 1안에서와 마찬가지로 최근의 고용보험기금 고갈 우려가 현실화하고 있으므로, 당분간 고용보험기금 이외의 재원 마련 방안을 검토할 필요가 있다. 예컨대, 일반 예산의 활용, 고용보험을 활용한 직업능력개발사업 중 건설업 분야의 다른 사업을 축소하고 해당 예산을 전용하여 활용, 건설산업 차원의 별도 교육훈련 재원 마련 등의 방안을 모색해야 한다.

<p><건설근로자의 고용개선 등에 관한 법률>(약칭 : 건설근로자법) 제7조(건설근로자의 고용개선 등 지원) ① 고용노동부장관(제1호의3의 사업의 경우 국토교통부장관을 포함한다)은 건설근로자의 고용관리 개선, 고용안정, 직업능력의 개발·향상 등을 위하여 다음 각 호의 사업을 실시할 수 있다. <u>1. 건설기능인력의 양성 및 기능향상 등을 위하여 실시하는 직업훈련 및 교육훈련</u> <u>1의2. 제1호의 훈련에 대한 수요조사 및 훈련과정의 개발·보급</u> <u>1의3. 건설업 분야의 인력수급 실태 조사 및 관리</u> ② 고용노동부장관은 <u>제1항 각 호의 사업을 수행할 인력·시설을 갖춘 것으로 인정되는 자로서 대통령령으로 정하는 법인 또는 단체에 사업의 일부를 위탁</u>할 수 있으며, 위탁받은 법인 또는 단체는 <u>고용노동부장관의 승인을 받아 재위탁</u>할 수 있다. ③ 제2항에 따라 위탁이나 재위탁을 받는 법인 또는 단체가 제1항 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업을 실시하기 위하여는 「근로자직업능력 개발법」, 「직업안정법」 등 그 사업실시와 관련된 법령에서 정한 요건을 갖추어야 한다. ④ 고용노동부장관은 <u>제2항에 따라 사업을 위탁받은 자에 대하여 그 소요되는 경비의 전부 또는 일부를 지원</u>할 수 있다. (중략) ⑥ 고용노동부장관은 제1항 각 호의 사업을 실시함에 있어 <u>건설일용근로자를 우선적으로 배려</u>하여야 한다.</p> <p>제9조의2(건설근로자공제회의 사업) ① 공제회는 다음 각 호의 사업을 수행한다. (중략) <u>6의2. 건설근로자의 고용안정, 직업능력의 개발·향상, 취업지원을 위한 사업</u> <u>7. 제1호부터 제6호까지 외의 사업으로서 정부로부터 위탁받은 사업</u> 8. 제1호부터 제7호까지의 사업에 딸린 사업 ④ <u>공제회는 제1항제6호의2의 사업을 직접 수행하거나 필요한 경우 관련 기관에 의뢰하여 수행할 수 있다.</u> 이 경우 공제회 또는 의뢰를 받는 기관이 해당 사업을 실시하기 위하여는 「근로자직업능력 개발법」, 「직업안정법」 등 그 사업실시와 관련된 법령에서 정한 요건을 갖추어야 한다.</p> <p><건설근로자의 고용개선 등에 관한 법률 시행령>(약칭 : 건설근로자법 시행령) 제3조의3(건설근로자 고용개선 등 지원) ① 고용노동부장관은 법 제7조제2항에 따라 같은 조 제1항 각 호의 사업을 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 법인 또는 단체에 위탁할 수 있다. 1. 법 제9조에 따른 <u>건설근로자공제회(이하 “공제회”라 한다)</u> (후략)</p>

③ (소결) 2안(공제회를 통한 교육훈련체계 구축)으로 추진 검토 : 고용보험기금
안정화 이전에는 다른 재원 활용 방안 모색 필요

1안(건설인자위를 통한 교육훈련체계 구축)과 2안(공제회를 통한 교육훈련체계 구축) 중 보다 실현 가능성이 높은 대안이 무엇인지 검토해 보고자 한다.

판단기준은 앞에서 제시한 교육훈련 전담조직으로서의 필요요소—기본계획 수립 역량(특히, 조직 및 인력), 교육훈련기관 운영 노하우 보유, 전국적 조직체계 보유, 재원 마련 등—를 각 대안이 얼마나 충족시키고 있는가를 정성적으로 판단하고자 한다.

1안의 실행을 위한 전제 조건과 그에 대한 현실 가능성을 판단해 보자. 교육훈련의 기본계획을 수립하고 전국의 교육훈련기관을 유기적으로 연계하여 실행해야 하는 만큼 추진주체로서 막중한 역할을 감당해야 하므로, 주체가 될 건설인자위에 법적 지위를 부여하고, 담당직원도 전문연구자 또는 교육훈련전문가를 정규직으로 채용해 안정

적인 전문성을 확보하며, 건설인자위를 상설전담기구로 자리 잡도록 해야 한다.

2019년에 작성한 ‘건설산업 인적자원체계 중장기 발전 방안’(한국건설산업연구구원 수행)으로부터 도출된 건설인자위에 대한 개선방안과 동 위원회 운영위원회 위원들의 제언 중에도 전문연구역량의 확충과 교육훈련 기본계획 작성 그리고 고용보험기금 활용 등이 언급되었으나, 2022년 12월 현재까지도 거의 진전되지 못하고 있다. 건설인자위의 본연의 역할인 ‘숙련인력 육성’에 적극적으로 나서야 한다.

이번에는 2안의 실행을 위한 전제 조건과 그에 대한 현실 가능성을 판단해 보자. 공제회는 이미 공공기관으로서의 법적 지위가 확고하고, 조사연구센터라는 전담부서와 전문연구자를 보유하고 있으며, 기존 건설근로자 기능향상훈련을 추진해 본 경험과 전국의 지사·센터라는 조직을 보유하고 있다. 즉, 앞에서 제시한 교육훈련 전담조직으로서의 필요요소를 대부분 충족시키고 있다. 따라서 초기업 단위의 교육훈련 추진주체로서 역할을 수행할 수 있는 실질적 가능성을 지닌 것으로 판단된다.

5) 가칭 ‘건설기능인력육성기금’ 마련(안)

가칭 ‘건설기능인력육성기금’의 필요성은 다음과 같다. 첫째, 건설기능인력을 체계적으로 육성하려면 고용보험 지원기준 이상의 추가적인 비용이 필요하다. 고용보험은 대체로 전체 산업에 적용되는 일관된 기준을 적용하는데, 기능인력에 대한 훈련과정 중 실습공간의 마련 및 고가의 재료가 필요한 경우 그것만으로는 시행하기 곤란하다.

둘째, 훈련기간 중 생계 지원이 필요하다. 기능인력은 대부분 비정규직으로서 기능향상 또는 기능등급제의 관리자 과정 및 교육자 과정 등을 전일제로 개설할 경우 훈련기간 중에는 임금소득이 단절되어 안정적·적극적으로 훈련에 참여하기 곤란하다. 고용보험에서도 훈련수당을 지급하기는 하나, 생계를 지원할 정도에는 못 미친다.

셋째, 우수한 청년층의 진입을 촉진해야 한다. 특성화고 학생에 대한 장학금 지급(예컨대, 건설현장과 연계프로그램에 참여할 경우 학년별로 소정의 장학금을 지급), 체대군인 및 청년층에 대한 신규 진입을 촉진하기 위한 추가훈련수당 지원 등이 필요하다.

넷째, 안전하고 효과적인 현장 견학 및 실습을 위한 여건을 조성하는 데 필요한 비용의 확보가 필요하다. 실습보험 가입(상해·사고 등 대비), 실습 수당, 식사비 등의 지원과 현장정리, 실습관리·기자재, 보호구 등에 소요되는 비용 지원, 현장지도교사

관련 비용 등을 위한 추가비용이 필요하다.

가칭 ‘건설기능인력육성기금’을 신설하는 방안은 발주자가 공사원가에 계상하고 공제회가 공제부금을 징수할 때 일정 금액을 추가해 각출함으로써 동 기금을 조성할 수 있을 것으로 판단된다.

3. 건설현장 진입 이전 숙련 형성 : 특성화고 등

가. 기본방향 : 학교-현장 연계프로그램 마련을 통한 현장성 제고

1) 특성화고-현장 간 연계의 중요성 및 추진 논의 이유

제3장의 시사점에서 기술했듯이, 신규인력의 진입촉진과 장기근속을 유도하기 위해 가장 중요한 핵심요인 중 하나가 ‘젊은 나이에 숙련을 보유하고 건설현장에 진입하는 것’인데, 이것은 ‘특성화고 3년간의 교육과정 속에서 확보’될 가능성이 높다. 따라서 건설기능인력 고령화에 대한 근본적인 해법인 청년층의 진입 촉진, 그 중에서도 특성화고 학생에 대한 체계적 육성과 진입 촉진이 중요하다. 이것은 우리 사회가 안고 있는 난제인 ‘청년실업’에 대한 근본적인 해법이기도 하다.

건설 분야 특성화고의 3년 기간에 관심을 두는 이유 그리고 지금 이 시점에서 다시 본 논의를 시작하려는 다음과 같다.⁶⁸⁾

첫째, 청년층이 존재하는 공식적인 진입경로이기 때문이다. 특성화고는 교육제도에 보장하고 있는 진입경로로서, 굳이 청년층을 찾아다닐 필요 없이 일정 시기에 일정 규모의 청년층이 그 곳에 모여 있는 곳이다. 따라서 건설현장으로 진입할 수 있는 청년층을 찾기 위해 가장 먼저 시도해야 할 노력이 건설 분야 특성화고의 청년층을 육성하여 진입하도록 노력하는 것이다.

둘째, 3년의 교육훈련시간이 보장되기 때문이다. 최근에 추진하고 있는 도제식 훈련을 통해 현장에서 활용하는 기능을 교내에서 습득케 하고 현장에서 OJT를 거쳐 익히도록 할 경우 교육훈련의 현장성을 제고할 수 있는 가능성을 확인했지만, 그 기간이 너무 짧아 한계점으로 지적되고 있다. 2017년부터 시작한 도제식 훈련—현재의 ‘건설 뉴 마이스터 양성훈련’—의 교내훈련 기간이 1개월이던 것이 최근 3개월로 늘

68) 대체로 심규범(2021), 건설 분야 특성화고의 현장연계 교육훈련방안 모색, 건설근로자공제회 참조

있음에도 불구하고 ‘실기교육 시간이 부족’하다는 의견이 공통적으로 제기되고 있다.⁶⁹⁾

셋째, ‘직업전망 제시’라는 필수여건이 가시화하고 있기 때문이다. 지금 시점에서 새삼스레 ‘특성화고 현장연계 방안 마련’이라는 숙원을 꺼내려는 이유는 과거에 없던 ‘직업전망 제시’라는 필수여건이 점차 도입되어 가고 있기 때문이다. 대표적인 관련 제도로써, 기능등급제는 2021년 5월 27일에 시행되었고, 적정임금제는 국회에 계류 중이다.

2) 검토가 필요한 사항들

직종별 지역별 교육훈련체계 구축 시 각 지역의 특성화고를 결합시켜 운영하는 방안을 포함시키기 위해 다음과 같은 세부사항을 검토해야 한다.⁷⁰⁾

첫째, 교육훈련 및 현장 간 연계프로그램을 마련해야 한다. 현장연계프로그램은 1학년부터 시작할 수 있는 견학(낮은 수준의 연계)부터 고학년도 참여할 수 있는 실습(높은 수준의 연계)까지의 내용을 개발해야 한다. 그리고 연계프로그램에 대한 참여가 정식 교과과정으로 인정되어 수업시수에 포함될 수 있도록 설계되어야 한다.

둘째, 현장 견학 및 실습을 실시하는 데 필요한 여건을 조성해야 한다. 아래와 같은 여건 조성이 필요한데 이를 위해서는 별도의 육성기금이 필요할 것으로 판단된다.

- 훈련생의 실습보험 가입(상해·사고 등 대비) 필요
- 실습 수당, 식사비 등의 지원 필요
- 소요비용(현장정리, 실습관리·기자재, 보호구 등) 지원
- 실기지도에 따른 자재 및 현장지도교사 등과 관련해 발생하는 비용 확보
- 공사기간 지연(견학 및 실습기간 동안 지체)에 대한 배려
- 실습생에 대한 보호 필요 : ‘현장실습 표준협약서’(고용노동부고시 제2012-98호)를 비롯하여 학생실습상해보험 가입(또는 산재보험 보완)에 대한 지원 검토

셋째, 교육훈련 교사의 현장성을 제고하는 교육프로그램을 마련해야 한다. 예컨대,

69) 심규범(2017), 특성화고를 통한 현장 맞춤형 도제식 훈련 개선방향, 건설근로자공제회(내부자료) 참조. 참여했던 건설업체 뿐만 아니라 학생이나 교사 모두의 공통적인 의견이다.

70) 김창석·심규범·김지혜·김초롱·우성훈(2018), 건설기능인력의 고령화 분석 및 청년층 진입 촉진 방안 모색, 건설인적자원개발위원회 참조

방학기간 중 ‘실기연수과정’을 연수프로그램에 추가하여 실기 습득 기회를 부여할 수 있다. 현장경험과 체계적 기술지식을 겸비한 기능장의 도움을 받아 훈련과정을 마련하고 이들이 직접 강의하는 방안도 검토해 볼 수 있다.

넷째, 현장-학교 연계 플랫폼 구축 방안을 검토해야 한다. 현행 공제회의 뉴마이스터 사업을 확대 발전시키는 방안에 대한 검토가 필요하다. 방안의 일환으로서 2학년 부터 현장연계가 가능한 ‘산학일체형 도제학교’에 대해 검토할 필요가 있다. 그리고 구체적 논의를 시작할 수 있는 현실적 방법으로서 학교-현장 간 연계 플랫폼을 구축하는 방안도 검토해야 한다.

<표 53>은 산업별 청년인력 양성을 위해 고등학생을 대상으로 직업훈련과 관련된 마이스터고, 특성화고, 산학일체형 도제학교 등을 비교한 것이다.⁷¹⁾ 마이스터고는 전문적인 직업교육의 발전을 위하여 산업계의 수요에 직접 연계된 맞춤형 교육 과정 운영을 목적으로 하는 학교로서 유망 분야의 특화된 산업 수요와 연계하여 예비 마이스터를 양성하는 특수목적 고등학교이고, 특성화고는 특정분야의 인재양성을 목적으로 하는 학교로서 학생 개개인의 소질과 적성에 맞는 교육을 통해 우수한 인재를 키우고 좋은 일자리에 취업할 수 있도록 지원하는 역할을 수행하며, 산학일체형 도제학교는 특성화고 내 도제교육이 적합한 학과를 선별하여 운영하는 제도다.

<표 53> 마이스터고·특성화고·산학일체형 도제학교 비교

구분	마이스터고	특성화고	산학일체형 도제학교 (학교 유형이 아닌 교육 방식)
운영	학교 전체	학교 전체	특성화고 내 도제교육 적합 학과
재학생 지원	(수업료, 입학금, 학교운영비) 전액 면제, 기숙사 설치 필수, 학급당 학생수 20명	(수업료, 입학금) 장학금으로 지원 (학교 운영비) 학생 부담	(좌동) (기업) 도제교육생에게 최저임금 이상 급여 지급
학생 모집 단위	전국 단위 학생 선발 단, 정원 중 일부는 지역 단위 내 선발	광역단위 학생 선발 교육감이 정하는 경우 전국 단위 선발 가능	(좌동) 특성화고 1학년생 중 기업견학, 사업설명회를 거쳐 1학년 2학기에 참여학생 선발
교육과정 운영	·자율학교로 지정하여 교육과정 운영 자율 ·산업 수요 맞춤형 교육과정으로 전면 운영 ·전문대학 수준의 교육과정 지향	국가 수준 교육 과정에 따라 운영(원칙) 자율학교로 지정 시 교육과정 운영의 자율성 부여	교육과정 운영 자율 NCS 기반의 교육·훈련을 통해 산업 현장에서 필요 인력 양성 2년간 평균적으로 1,297시간이 NCS 기반 과정으로 구성 학교, 기업 간 교육과정 공동 개발 및 운영 학생은 2-3년간 학교와 기업을 오가며 교육
지원 규모	마이스터고 선정 시 기반 조성금 50억원 지원(특교) 운영비로 보통교부금 산정 시 9-11억원 반영	취업역량 강화 사업, 글로벌 해외 인턴십 등 재정지원사업으로 지원	(고용부) 연 20억원 상한 시설장비비, 운영비, 인건비 지원 (교육부) 특교로 교재개발비, 방과 후 프로그램비, 연수비 등 지원

자료 : 고용노동부(나경연 외(2022), 앞의 책에서 재인용)

71) 나경연 외(2022), 앞의 책 참조

나. 현장실습 관련 주요 규정

1) 「2021 서울특별시교육청 현장실습 운영 지침」의 주요 내용⁷²⁾

① 총칙

(적용대상) 이 지침은 특수목적(산업수요 맞춤형)고등학교, 특성화고등학교, 산업(문화예술)정보학교, 일반고 직업계열(교육감이 정하는 학과)에 적용한다.

(현장실습의 목적과 정의) 현장실습은 산학협력을 기반으로, 학교에서 배운 지식과 기술을 실제 현장에 적용하고 이를 경험함으로써 진로와 관련하여 취업 및 직무수행에 필요한 지식·기술 및 태도를 습득할 수 있도록 학교 교육과정의 일환으로 실시하는 다양한 직업 체험 및 일을 경험하는 일련의 교육활동을 의미한다.

② 현장실습 운영계획

(현장실습 운영계획) 학교는 다음 각 호에 따라 현장실습 운영계획을 매년 수립해야 한다. ① 학교는 현장실습이 학과별 교육과정과 인력양성유형에 연계되도록 하고, 학생의 안전과 노동인권 보호, 현장실습 프로그램 개발 방법 등을 포함하여 매년 현장실습 운영 계획을 학교 구성원·산업체 관계자 등과 협의하여, 현장실습운영위원회 심의를 거쳐 수립하여야 한다. ② 학교는 교육과정 편성·운영 방안, 산업체 현장실습 운영을 위한 예산 검토, 현장실습 참여 기업 발굴 및 관리 계획 등을 반영한 현장실습 운영계획을 수립하여야 한다. ③ 학교는 연간 현장실습 운영계획에 대한 교육청의 제출 안내가 있을 경우 지정한 기일 내에 제출하여야 한다.

(현장실습운영위원회) 학교는 교원, 학부모, 산업계 및 취업 유관기관 관계자, 전담 노무사 등을 포함한 9인~15인으로 「현장실습운영위원회」를 구성하여 현장실습 산업체 선정 심의, 실습시기 결정, 학생지도 및 산업체 감독 등 현장실습 계획과 운영 전반을 협의하고 결정한다. 이때, 교원위원은 현장실습 업무 담당부장, 학과부장, 학년부장, 교무부장 등이 포함되도록 한다.

(현장실습의 방법) 현장실습은 우수교육기관 연계교육형 현장실습, 산업체 체험형

72) 서울특별시교육청 진로직업교육과, 2021년 직업계고 현장실습 운영 매뉴얼, 2021.5. 발췌, 운영 지침 전체는 <부록 1>에 수록함.

현장실습, 산업체 채용약정형 현장실습(3학년에 한함) 등으로 구분하여 전 학년에 걸쳐 운영할 수 있으며, 산업체 발굴이 어렵거나 희망하지 않는 학생을 대상으로 교내 활동 프로그램으로 대체 운영할 수 있다.

(현장실습 운영을 위한 교육과정 편성·운영) 학교는 학교와 학생의 특성, 학생의 요구 등을 고려하여 현장실습이 학생의 취업역량 강화를 위해 전 학년에 걸쳐 체계적으로 실시될 수 있도록 하고 다음 각 호에 따라 학교 교육과정에 편성·운영하여야 한다. ① 현장실습은 교육과정 이수를 위한 수업 방법의 일환으로 교육과정과 관련된 직무를 경험할 수 있도록, 학교장의 재량에 따라 전문교과Ⅱ의 독립교과목으로 편성하거나 전문교과Ⅱ 일부에 포함하여 편성·운영하도록 한다. ② 현장실습 이수 단위는 학교의 장이 학교 구성원 등과 협의를 거쳐 적정한 이수 단위를 결정한다. ③ 현장실습을 특정 학기에 집중하여 실시할 경우, 보통교과는 편성하지 않을 수 있고, 보통교과가 편성된 상황에서 현장실습을 운영할 경우 해당교과에 대한 이수 계획을 수립하여 운영하여야 하며, 전문교과Ⅱ의 이수는 현장실습 이수로 대체할 수 있다.

③ 현장실습의 운영

(현장실습 실시) 학교는 학생이 이수하는 실무과목과 연계하여 현장실습을 실시하여야 한다.

(현장실습의 운영 시기) 현장실습은 학교의 특성과 실정, 학생의 요구 등을 고려하여 다음 각 항에 따라 운영 시기를 교육과정에 편성하여 다양하게 운영할 수 있다. ① 교내 활동 및 우수교육기관 연계교육형 현장실습, 산업체 체험형 현장실습은 학교 교육과정 편성에 포함하여 수시로 운영이 가능하도록 한다. ② 산업체 채용약정형 현장실습의 경우는 3학년에 실시하도록 하며, 운영기간은 최대 3개월(수업일수 1/3범위) 이내로 한정하여 운영한다. 다만, 현장실습 기간 제한(3개월)의 예외로 산학일체형 도제학교, 중소기업 인력양성사업 맞춤형(취업, 산학), 정부(지자체) 및 공공기관, 시·도 교육청 주도형 산학연계 사업, 아우스빌등 참여기업에서의 현장실습 및 부서관 학교에 10월 이후 입교 시, 관계법령에 따른 자격증 취득요건 고려 분야(해기사 및 간호조무사 등), 전환학기를 운영하는 학점제 연구학교와 마이스터고, 선도학교 중 희망하는 학교는 해당 교육 프로그램 운영기간을 따른다.

(현장실습 참여(선도)기업의 선정) 학교는 다음 각 호에 의거하여 현장실습 운영과

학생들의 안전과 노동인권을 보호하면서 현장실습이 가능한 건실한 기업체를 발굴·선정한다. ① 학교는 산업체 현장실습생의 실무능력 및 현장적응력 향상을 위해 필요한 자격조건을 갖춘 현장실습업체를 발굴하여 현장실습운영위원회를 통해 선정하고 운영한다. (중략) ④ ‘현장실습 종료 후 학교(3학년) 수업일수 2/3 이상 출석한 학생을 대상으로 조기 취업이 가능한 선도기업’은 학교가 기업현장교사, 기업의 4대 보험 가입 여부, 상시근로자 수, 기업의 복리 후생, 기업 CEO의 의지 등 선도기업 선정 기준(서울특별시교육청 직업계고 현장실습 운영 매뉴얼 【서식4】)에 적합한 기업을 발굴하고 현장실습 선도기업으로 신청하여야 한다. ⑤ 교육청은 취업지원센터를 중심으로 지자체, 지방고용청, 안전보건공단 등 유관기관을 포함하여 구성한 협의체를 통해 정해진 절차에 따라 선도기업을 인정하여야 한다.

(학습중심 현장실습 프로그램 개발) 학교는 현장실습 기업과 상호 협의를 통하여 실습목표 및 실습생의 직무수행 내용을 구체화하고, 이를 토대로 실무과목(또는 NCS 능력단위)을 활용한 산업체별 현장실습 프로그램을 개발하여야 한다. 단, 필요한 경우 기업과 협의하여 개별 기업에 특화된 내용으로 프로그램을 편성·운영할 수 있다.

(현장실습 협약) 학교는 관련 법령 및 다음 각 호에 따라 현장실습 협약을 체결하도록 한다. ① 산업체 채용약정형 현장실습의 경우에 학교장, 학생 및 산업체의 장은 현장실습표준협약서에 따라 현장실습 실시 전에 3자 간 현장실습 협약을 체결하여야 한다. (중략) ③ 학교는 산업체에 현장실습 기간 중 실습생에게 교육부 지침에 근거한 현장실습 수당을 지급해야 함을 안내하고 표준협약서에 실습 수당을 명시해야 한다.

④ 현장실습 학생 지도 및 감독

(현장실습생 지도) 교육청은 학교에 현장실습 관련 행·재정 사항을 지원하고 학교는 다음 각 호에 따라 학생들의 안전과 노동인권보호, 기업의 현장실습 운영 등에 대한 지도·점검을 실시하고 그 결과를 HIFIVE(특성화고·마이스터고 포털, www.hifive.go.kr)에 탑재하여야 한다. 단, 필요에 따라 교육부 및 교육청에서 지정한 외부 전문기관에 지도·점검을 위탁하여 대행할 수 있다. ① (사전 교육) 학교는 학생이 현장실습을 실시하기 전에 노동관계법(노동인권) 교육, 산업안전보건교육, 성희롱 예방교육, 직업윤리교육, 실습생의 책임·의무·권리 등에 대한 교육을 정규 교육과정,

창의적 체험활동, 방과 후 수업 등을 통하여 실시하여야 한다. ② (순회 지도) 온라인 순회지도는 학교 상황에 따라 자율적으로 운영하되, 산업체 채용약정형 현장실습을 실시하는 경우 참여 실습생 및 해당 산업체를 대상으로 반드시 방문 순회 지도를 실시하여야 한다. 방문지도 시 학생들의 실습 상황, 학생 건강, 현장실습표준협약의 준수 등 제반사항에 대해 실습생 및 기업현장교사와 상담하여 필요한 지원을 해야 한다. (중략) ④ (학생 보호) 학교는 현장실습 산업체가 학생의 산업안전보건 교육과 산업재해 예방 및 처리가 미흡하거나, 협약 위반과 부당한 대우 등이 발생하였다고 판단될 경우 교육청 취업지원센터, 전문지원기관(노무사 등)의 도움을 받아 학생상담 지원, 관련법에 따른 조치 등을 통해 참여 학생을 보호하여야 한다.

(실태조사 및 지도·감독) 교육청은 유관기관과 협력하여 학교별 현장실습 정보를 공유하며 전문기관과 협력하여 학생들의 안전과 현장실습 표준협약 준수 여부 등을 지도·점검 및 감독하고 그 결과를 공유하여 학생들의 안전을 최우선으로 하는 현장실습이 운영될 수 있도록 활용한다.

2) 현장실습의 정의 및 유형⁷³⁾

현장실습이란 학교에서 배운 지식과 기술을 실제 현장에 적용하고 이를 경험함으로써 진로와 관련하여 다양한 직업적 체험과 현장 적응력 제고를 위한 교육과정의 일환이다.

① 학습중심 현장실습

<표 54>에서 보듯이, 현장실습을 조기취업이 아닌 직무체험 등을 통한 취업 준비과정(취업약정 및 취업연계 기업 등에서 운영)으로 보고 학습중심으로 실시한다는 의미에서 ‘학습중심 현장실습’으로 지칭할 수 있다. 즉, 근로(조기취업)중심에서 학습(취업준비)중심 현장실습으로의 전환되었다(2018년).

73) 서울특별시교육청 진로직업교육과, 2021년 직업계고 현장실습 운영 매뉴얼, 2021.5. 발췌

<표 54> (기존)근로중심과 (개선)학습중심 현장실습 비교

구분	(기존) 근로중심 현장실습	(개선) 학습중심 현장실습
교육과정 연계	자율(근로중심)	실무과목과 연계한 OJT(학습중심)
현장실습 운영 기간	6개월 이내	최대 3개월(수업일수의 1/3 범위 이내)까지 가능
운영 형태	조기 취업 형태로 운영	취업 준비과정으로 운영(채용 약정형)
현장실습 계약	현장실습표준협약서, 근로계약서 권장	현장실습표준협약서
수당 등	근로계약 체결 시 최저임금 보장	산업체 및 국고에서 현장실습 수당 지급
신분	학생 및 근로자 혼용	학생
관련 법령	직업교육훈련 촉진법, 근로기준법	직업교육훈련 촉진법

「직업교육훈련 촉진법」 제7조 1항 및 「초·중등 교육과정 총론」 제2018-150호에 따라 산업체 현장실습에 대한 참여 여부를 학생이 자율적으로 결정하도록 선택권을 보장한다.

② 2015 개정 교육과정에서의 현장실습 유형

현장실습의 유형은 우수교육기관 연계교육형 현장실습, 산업체 체험형 현장실습, 산업체 채용약정형 현장실습으로 구분하여 운영하고, 산업체 발굴이 어렵거나 희망하지 않는 학생은 교내 프로그램을 통해 현장실습을 운영할 수 있다. 2015 개정 교육과정에서는 다양한 형태의 현장실습을 운영하도록 하고 있으며, 이와 관련된 구체적인 사항은 시·도교육감이 정한다. 다양한 산업체 현장의 직무능력을 체험하고 진로 선택의 기회 확대를 위한 다양한 형태의 현장실습 운영을 권장한다.

<표 55> 2015 개정 교육과정에서의 현장실습 유형

구분	세부 활동 내용	실시시기
교내 활동	• 창업 및 전문교과 동아리 활동, 전문가 초빙강의 등	1~3학년
교외 활동	• 우수교육기관(공동실습소, 폴리텍, 대한상공회의소 인력개발원, 전문대학 등) 연계교육형 현장실습	1~3학년
	• 산업체 체험형(취업캠프, 견학, 체험) 현장실습	1~3학년
	• 산업체 채용약정형 현장실습(글로벌 현장실습 포함)	3학년

교내활동이란 교외활동 이외에 취업마인드 제고를 위한 전공분야 우수강사(졸업생 포함) 특강 및 전공분야에 대한 심화학습을 위한 교내 창업 및 전문교과 동아리에 지속적 참여 등을 말한다.

연계교육형 현장실습이란 학교 또는 산업체가 일정 요건(시설·기자재, 강사, 교육 종료 후 채용 연계 여부 등)에 부합한 교육기관과 협약을 통해 실무중심의 전공심화 및 전환과정을 운영하는 것으로서, 연계교육 협약서를 작성(1~3학년)하고, 연계교육형 현장실습 중에서 학교와 시·도교육청이 인정하는 경우 3개월 이상 운영이 가능하다.

산업체 체험형 현장실습이란 전공 교과를 통해 학습한 내용에 대한 산업체 경험에 중점을 둔 단기적인 활동 및 취업역량 강화를 위해 외부기관 위탁하여 프로그램에 참여하는 일회성 활동으로서, 협약서는 작성(1~3학년)하지 않는다.

산업체 채용약정형 현장실습이란 기업-학교-학생 간 학습중심 현장실습 참여 후 해당 기업에 채용된다는 것을 상호 간에 약정하는 형태를 말한다.⁷⁴⁾ 산업체 채용약정형 현장실습 운영 기간은 3학년 수업일수 1/3 범위(3개월)에서 연중 운영 가능하다.

현장실습 기간 기준 적용의 제외 사항은 다음과 같다.

- 산학일체형 도제학교, 중소기업 인력양성사업 맞춤형(취업, 산학) 등 정부 주도형 산학연계 사업, 지자체와 시·도교육청 주도형 산학연계 사업, 공무원으로 채용되는 경우, 공공기관에서 채용을 약정하여 인턴 기간을 현장실습으로 운영하는 경우
- 한독상공회의소가 인정하는 아우스빌둥(Ausbildung) 참여기업에서의 현장실습
- 부사관 임관을 위하여 부사관학교에 10월 이후부터 입교하는 경우
- 해기사 및 간호조무사, 말 조련(사육)사 등 별도의 자격 관련법에서 전문자격증 취득의 기본요건이 되는 기간 동안 현장실습을 실시하는 경우
- 전환학기를 운영하는 학점제 연구학교와 마이스터고, 선도학교 중 희망하는 학교는 학교 교육과정에 반영하여 산업체 현장실습을 3개월 이상 운영 가능
- 학교가 설정한 인재양성 목표를 달성하기 위하여 3개월 이상의 현장실습이 필요하다고 시·도교육청이 인정하는 경우

3) 선도기업과 참여기업⁷⁵⁾

① 선도기업과 참여기업의 비교

74) 동 매뉴얼에서 사용하는 “현장실습”은 산업체 채용약정형 현장실습을 말한다.

75) 서울특별시교육청 진로직업교육과, 2021년 직업계고 현장실습 운영 매뉴얼, 2021.5. 발췌

<표 56> 선도기업과 참여기업의 비교

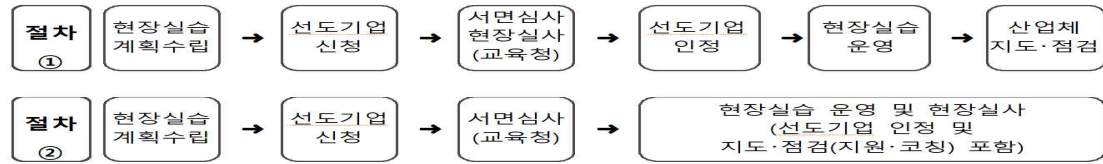
구분	선도기업	참여기업
현장실습 운영기간	1개월(20일)~3개월(60일)	1주(5일)~3개월(60일)
인정주체	시·도교육청	학교
선정절차	현장실사 → 선도기업 협의체 승인	현장실습운영위원회 심의(자문)
지도·점검	필수(직업교육훈련 촉진법 제25조)	
노무사 동행점검	필수(기존 선도기업 포함)	학교 선택
순회지도	필수	
HIFIVE 신청시 필요서류	① 사전방문조사카드 【서식1】 ② 현장실습 기업선정 체크리스트 【서식4】 ③ 프로그램운영계획서 【서식2,3】 ④ 산업체 4대보험 가입증명원 (3개월 이내) ⑤ 사업자등록증 사본	

양자의 경우 현장실습 종료 후 취업 시기가 약간 다르다. 현장실습 참여기업 선정 기준과 선도기업 선정기준을 충족하는 기업 중 시·도에서 인정한 ‘현장실습 선도기업’에서 현장실습을 실시한 경우는 취업 연계를 위해 수업일수 2/3 출석 이후 채용 가능하다(※ 「초·중등교육법 시행령」 제50조에서 수업일수의 3분의 2이상 출석 시 졸업 가능). 그에 비해 현장실습 참여기업 선정기준을 충족하는 기업에서 산업체 현장실습을 실시한 경우는 3학년 동계방학 시작 이후 또는 다음 해 1월 1일부터 채용 전환이 가능하다.

② 선도기업과 참여기업의 선정 및 운영 절차

선도기업의 선정 절차는 다음과 같다. 현장실습 선도기업 인정 기준은 시·도교육청이 공통으로 마련하여 적용한다. 다만, 교육청마다 자체 지침에 따라 별도로 선도기업을 선정할 수 있다. 학교는 현장실습 선도기업 선정을 위해 필요한 기본 자료를 HIFIVE(특성화고·마이스터고 포털, www.hifive.go.kr)에 탑재하여 교육청에 선도기업 승인을 신청하고, 교육청은 학교가 신청한 서류를 토대로 현장실사를 통하여 선도기업으로 승인한다. 선도기업 현장실사는 현장실습 시작 이전 또는 현장실습 중에 실시한다. 선도기업은 현장실습생이 투입되는 17개 교과(군)별로 시·도교육청이 인정하는 것이 원칙이나, 사무직군(경영·금융, 디자인·문화콘텐츠 등) 등 산업안전 위해 정도가 경미한 분야는 유사 교과(군)별로 상호 인정한다.

<그림 122> 선도기업 현장실습 운영 절차



→ 선도기업 현장실습 운영은 절차 ①과 절차 ②의 방법을 모두 활용 가능함.

교육부 인정 선도기업은 별도 심사과정은 없으나, 학교에서는 학교현장실습운영위원회의 심의를 거쳐 학생의 현장실습이 안전하게 이루어지도록 관리하여야 한다.

교육부 인정 선도기업

- 정부·지자체 및 공공기관, 금융 기관(제1,2금융권), 대기업, 중견기업, 산학일체형 도제학교 사업에 참여 중인 기업, 아우스빌동 참여기업, 농림축산식품부 지정 WPL 농가, 한국마사회 지정 우수 승마장, 보건복지부 인증평가를 거친 병원급 이상 의료기관, 10월 이후 소집하는 군 부사관은 별도 심사 없이 선도기업으로 인정

참여기업의 선정 절차는 다음과 같다. 참여기업으로 현장실습을 운영하는 경우에는 교육청의 현장실사 등의 별도 승인 절차는 없으나 학교 현장실습 운영위원회에서 현장실습 운영 가능여부를 판단해야 한다. 학교는 참여기업으로 현장실습을 운영하는 경우에도 반드시 HIFIVE에 기본 자료를 탑재한 후 현장실습을 시작해야 한다.

③ 시·도교육청 현장실습 협의체 운영

시·도교육청(취업지원센터)을 중심으로 고용센터, 지방중기청 및 유관기관과 연계 협력을 통해 직업계고 현장실습 협의체를 구축하여 운영해야 하며, 산업안전전문가를 필히 참여시켜야 한다. 현장실습협의체에서는 우수기업 발굴을 위한 기관 간 협력 체계를 구축하고, 학교가 발굴한 선도기업 신청 기업을 대상으로 현장실사 및 선도기업 인정 심의위원회를 개최하여 선도기업으로 선정·승인하며, 산업체 현장실습 운영 모니터링 및 지도·점검을 실시한다. 시·도교육청(취업지원센터)을 중심으로 관련 기관과 연계한 현장실습 프로그램을 개발하고 운영하는 방안을 모색할 수 있으며, 지역인적자원개발위원회, 산업단지공단 등 지역의 산업 기반 단체와의 적극적 협력 체계를 구축할 필요가 있다.

4) 현장실습 운영 지원⁷⁶⁾

① 현장실습 수당 지급

현장실습을 ‘일 경험을 통한 학습’으로 운영하고, 현장실습 기간 동안 직무와 연계한 실무교육을 산업체 적응 기회(수습 또는 인턴)로 실시하여 실습시간 기준으로 수당을 지급한다. 현장실습 표준협약서를 작성할 때, 현장실습생은 근로계약을 체결하지 않으므로 근로에 따른 급여가 아닌 교육훈련에 대한 수당의 성격임을 명확히 해야 하며, 이러한 내용을 산업체 담당자와 현장실습생 및 학부모에게 설명하여야 한다. 특히 산업체에서 현장실습을 운영할 때 전체 실습 시간의 30% 이상을 교육 중심으로 편성하고, 이를 준수하여 단순 노동력 제공이 아닌 학습중심 현장실습의 취지에 맞게 운영되도록 하여야 한다.

현장실습 산업체는 현장실습생에게 현장실습 수당을 시간당 최소 7,400원 이상을 지급하도록 권고한다.⁷⁷⁾ 다만, 연계교육형 현장실습 등 교육부나 시·도교육청이 인정하여 교육훈련이 중심이 되는 기관(연계교육 기관, 전공전환을 위한 교육기관, 기업연수원 등)에서는 현장실습 수당 지급 기준을 달리 적용할 수 있다.

② 현장실습 교육과정 운영비의 활용

현장실습 교육과정 운영비는 현장실습 프로그램 개발 수당, 기업체 담당자와의 협의회비, 기업 발굴을 위한 현장방문 비용, 순회지도 수당, 현장실습 담당자(교원 및 취업지원관)의 국내외 연수비, 현장실습 담당 교원의 업무 보조 또는 담당 교원의 수

76) 서울특별시교육청 진로직업교육과, 2021년 직업계고 현장실습 운영 매뉴얼, 2021.5. 발채

77) 구체적인 현장실습 수당 계산방법은 Q&A 8-1번 참조(앞의 서울특별시교육청 매뉴얼에서 발채). 현장실습 수당은 최저임금법 제5조(최저임금)에 따른 월 최저임금 상당액의 70% 이상이 적절하다는 각계의 의견을 반영하고, 1인 가구 최저생계비 이상을 반영해야 한다는 점, 현장실습 프로그램의 70%는 일 경험을 통한 학습이 이루어진다는 점 등을 고려하여 결정되었음.

☞ 현장실습 수당 7,400원 근거는 다음과 같음.

- ① 8,720원×6일×7시간=366,240원(주휴수당 포함한 근로자 1주일 기준)
- ② 366,240원×70%=256,368원(최저임금의 70%)
- ③ 7,300원×5일×7시간= 255,500원
- ④ 7,400원×5일×7시간= 259,000원

8-1. 현장실습 산업체가 지급하는 현장실습 수당의 계산방법은?

☞ “7,400원×1일실습시간×총실습일”로 계산함. 현장실습생은 근로자가 아니므로 주휴수당이나 연장근로수당 등이 발생하지 않으므로 실제로 일한 시간 만큼의 수당만 계산하여 지급하면 됨(결근이나 조퇴 시에도 그 시간만큼의 수당만 공제하면 됨).

업 대체 인력을 한시적(단기간)으로 채용하는 인건비 등으로 활용 가능하다. 원칙적으로 현장실습과 관련되거나 현장실습을 통한 취업으로 연계되는 교육활동을 지원하기 위한 예산으로, 기존의 취업역량강화 사업비의 방과후 교육활동 수당으로 활용하거나 산업체 현장실습과 직접적인 관련이 없는 1~2학년 취업캠프 운영비 등과 같은 활동 목적으로는 활용할 수 없다.

<표 57> 현장실습 운영비 활용

항목	내용	지출 상한
프로그램 개발비	• 현장실습 프로그램 개발비 1건당 5만 원 이내(원고료 A4 1매당 14,000원 기준)	60%
기업 발굴비	<ul style="list-style-type: none"> 현장실습 및 취업처 발굴을 위한 비용 <ul style="list-style-type: none"> - 기업체 담당자와의 기업 실태 조사비(기업발굴에 따른 수당으로 여비와 중복지급 가능), 프로그램 운영계획 협의회비(식비 등) - 산업안전전담관 기업현장점검비 ※ 산업안전전담관 (교감 또는 취업지원부장으로 산업안전연수를 이수한 자)으로부터 전달교육을 받은 자가 기업 현장점검 수행 시 수당지급 가능 ※ 기업현장점검비 지급기준: 관내·외 3만 원(1일 최대 2회) ※ 단, 전달교육내역을 확인할 수 있는 내부결재문서 등의 서류를 반드시 갖춰야함 - 현장실습 기관 방문 및 현장실습생과 취업 초기 학생 격려를 위한 물품비(기념품 등) 	60%
연수비	<ul style="list-style-type: none"> 현장실습 및 취업지도를 위한 담당자의 국내외 연수 <ul style="list-style-type: none"> - 교육부 및 교육청이 인정·위탁한 기관에서의 연수 경비 ※ 연수 대상자 추천과 선발은 교육부와 교육청이 정한 기준에 따르며, 공무원 여비규정을 준수하여야 함. 	40%
인건비	<ul style="list-style-type: none"> 현장실습 담당 교원의 업무경감을 위한 시간제 교사 또는 업무 보조인력의 한시적 채용 경비 한국공인노무사회 지원사항 이외의 추가 활용 시 수당(현장실습운영위원회 참석 수당 10만원, 현장실습생 사전교육 16만 원, 산업체 방문 건당 17만 원) 현장실습운영위원회 및 산업체 현장방문에 참가하는 산업체 인사, 학부모 등 외부 인사에 대한 수당 현장실습생 사전교육 및 취업준비를 위한 특강비[내·외부 전문가, 졸업(예정)자 등 활용] 	40%
순회지도/면접지원	<ul style="list-style-type: none"> 현장실습 담당자의 산업체 순회지도비 <ul style="list-style-type: none"> - 순회지도비 지급기준: 관내·외 3만 원(1일 최대 2회) ※ 순회지도 업무 수행에 따른 수당으로 여비와 중복 지급 가능 현장실습 및 취업을 위한 학생의 면접 참여 비용 <ul style="list-style-type: none"> - 원거리 면접 참여 시 학생 교통비, 식비, 숙박비 	40%
기타	<ul style="list-style-type: none"> 현장실습 참여 학생 대상 상해(생명)보험비 의료기관 현장실습생의 검진 및 예방접종비 현장실습 및 취업 관련 교육 자료의 개발비 취업박람회 참가비(교내 개최비 포함) 	40%

주 : 1. 지출 제한 항목은 현장실습 및 취업목적과 맞지 않은 경비, 학교 기본 경비로 편성되어 지출되어야 하는 경비(실습 재료비, 비품 구입비, 시설 개선비 등), 방과후 교과교육에 대한 수당 및 간식비 등임.

2. 2021년 현장실습 운영비 활용 기준임.

자료 : 앞의 서울특별시교육청 매뉴얼에서 발췌

③ 현장실습 국고 지원금

‘현장실습 지원금’의 지원대상은 직업계고등학교 3학년 학생(국적 무관) 중 2021학년도 산업체 채용약정형 현장실습을 이수한 자다. 이때 직업계고등학교란 특성화고, 마이스터고, 일반고 직업계열 등을 의미한다.

지원조건 및 절차는 ① 현장실습 표준협약서를 작성, ② 학교에서 하이파이프에 산업체 채용약정형으로 입력, ③ 학생은 현장실습 실시 및 하이파이프 LMS(www.hifive.go.kr)에 현장실습 내역 입력, ④ 학교는 하이파이프에서 학생별 LMS 확인 및 실습일 확정, 한국장학재단 시스템으로 확정자료 전송, ⑤ 학생은 한국장학재단 홈페이지(www.kosaf.go.kr)에서 본인의 현장실습 내역 확인 후 최종 신청 완료 등이다. 따라서 모든 현장실습생은 현장실습 시작 전 한국장학재단 홈페이지에 회원가입이 필요하다.

지원내용은 실습일당 3만원, 최대 60일(3개월)까지 지원하며, 실습일이 60일을 초과하여도 지원금은 최대 180만원(60일×3만원) 한도까지만 지급된다. 한국장학재단 홈페이지에서 학생이 직접 신청하며, 신청기간 및 방법은 별도로 안내한다.

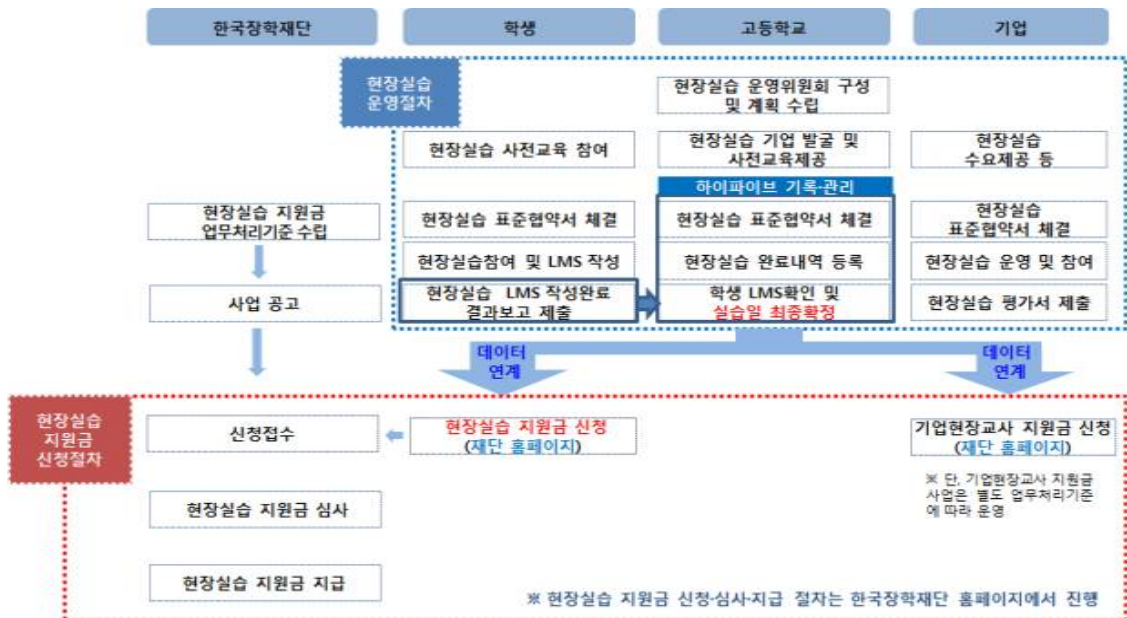
한편, ‘기업현장교육 지원금’의 지원대상은 2021학년도 직업계고 산업체 채용약정형 현장실습을 지도한 기업현장교사다. 기업현장교사 자격요건은 ① 해당분야 1년 이상의 실무경력 ② (전문)대학 졸업 또는 동등이상학력자로서 해당분야 훈련 유경험자 ③ 정부출연기관 등 연구기관 및 기업 부설연구소에서 해당분야의 연구경력자 ④ 법률에 의한 해당분야 자격증 소지자 중 한 가지 이상을 충족하면 된다.

지원조건 및 절차는 ① 현장실습 표준협약서를 작성, ② 학교에서 하이파이프에 산업체 채용약정형으로 입력, ③ 기업현장교사는 동일한 사업장 내에서 현장실습생의 직무교육과 산업안전관리 전담하여 현장교육을 수행, ④ 학교는 기업현장교사 정보를 하이파이프에 등록 및 기간 배치, 하이파이프에서 실습일 확정 및 한국장학재단으로 확정자료 전달, ⑤ 기업현장교사는 한국장학재단 홈페이지에서 본인의 현장실습 지도 내역 확인 후 최종 신청 완료한다. 따라서 모든 기업현장교사는 현장실습 시작 전 반드시 한국장학재단 홈페이지에 회원가입을 완료해야 한다.

지원내용은 실습일당 2~3만원—실습생 1명 2만원, 2명 2만5천원, 3명 3만원(단, 현장실습생 1명당 기업현장교사 1명 지정이 원칙)—, 3개월 간 지원, 최대 180만원 한도까지만 지급한다. 한국장학재단 홈페이지에서 기업현장교사가 직접 신청하며, 신청기

간 및 방법은 별도 안내한다.

<그림 123> 2021학년도 직업계고 현장실습 운영 및 현장실습 지원금 전체 흐름도



자료 : 앞의 서울특별시교육청 매뉴얼에서 발췌

‘취업연계 장려금’의 지원대상은 직업계고등학교 및 일반고등학교 직업교육 위탁과 정 3학년 재학생 또는 졸업생이다.

지원조건은 ① 신청 마감일(2021년 12월 말, 별도 공지)까지 한국장학재단 홈페이지에 신청을 완료해야 하며, ② 당해 사업 기준일(2021. 10. 1.)부터 이듬해 사업 종료일(2022. 12. 31.)까지 중소·중견기업에 재직한 이력이 있어야 한다. 취업했으나 고용 보험에 가입하지 못한 경우, 취업 후 1개월 이내 ① 사업자 등록증(중소중견기업확인서, 폐업사실 증명원 등), ② 재직증명서(고용계약서, 여타 4대보험 가입 증명 서류 등)를 제출하면 장려금 수령이 가능하다.

지원내용은 학생 1인 1회 일시금 총 500만원—‘20학년도 3학년’(21년 2월 졸업)은 400만원 지급—을 지급하며, 의무사항 불이행 시 장려금을 환수한다.

[장려금 지원 의무사항]

- ① 사전교육이수 (‘정부 재정 지원 일자리 사업 알아보기’ 등 7가지 강의 수강)
 - ② 학적 유지 (고등학교 재학 및 졸업)
 - ③ 의무적으로 1년(360일) 이상 근무
- ※ 사업기준일(2021.10.1.)로부터 30개월 이내에 의무종사 이행을 완료해야 함(군복무 기간 제외 및 장기입원 등 특수상황 발생 시 한국장학재단에 문의)

한국장학재단 홈페이지에서 학생이 직접 신청하며, 신청기간 및 방법은 별도로 안내한다. 취업 여부와 관계없이 미리 신청 가능하므로, 모든 직업계고 학생은 장려금의 사전 신청할 것을 권장한다(신청을 완료한 경우, 추후 취업 시 고용보험 DB 연계를 통해 자동으로 장려금 지급).

다. ‘산학일체형 도제학교’ 소개 및 활용방안 모색⁷⁸⁾

1) 개요⁷⁹⁾

고교단계일학습병행(산학일체형 도제학교) 제도는 우리나라의 학교 중심 직업교육과 독일·스위스의 산업현장중심 도제식 직업교육의 강점을 접목한 한국형 도제교육 모델로, 직업교육의 새로운 전환점을 마련했다. 학생은 2학년(또는 3학년)부터 학교와 기업을 오가며 이론·기초실습(Off-JT)과 현장실무(OJT)를 진행하는 학습근로자로 채용되어 취업을 보장받고, 기업은 재교육 비용 절감과 함께 우수한 기술 인력을 조기에 확보해 기업경쟁력을 높일 수 있다.

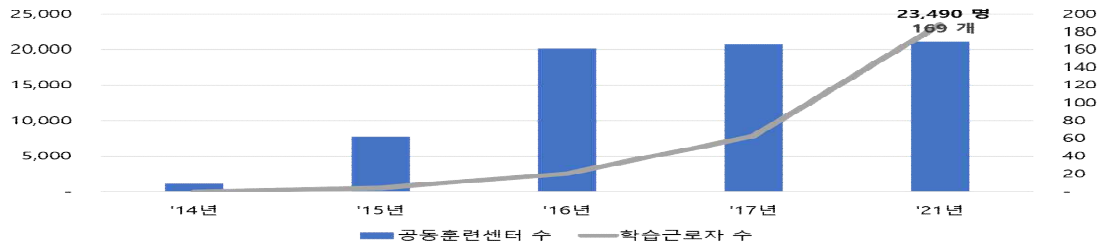
도제학교 참여 대상은 특성화고등학교, 산업별 단체, 생산 현장과 분리된 훈련장소를 보유한 기업 등이며, 신규 선정 기관에는 연간 최대 20억 원 규모의 훈련시설·장비비 및 운영비를 지원한다.

<그림 124>에서 보듯이 2015년부터 시작한 도제학교는 산업계의 수요를 반영하여 2021년까지 169개 특성화고, 23,490명의 학생(누적)이 학습기업에 선취업 후 학습근로자로서 일학습병행 교육훈련과정에 참여했으며, 2022년은 연말까지 143개 특성화고에서 5,772명의 학습근로자가 훈련에 참여할 예정이다.

78) 김창석·심규범·김지혜·김초롱·우성훈(2018), 건설기능인력의 고령화 분석 및 청년층 진입 촉진 방안 모색, 건설인적자원개발위원회에서 재인용 및 보완, 주로 교육부장관·고용노동부장관, 2015년 산학일체형 도제학교 지원사업 공고, 2015.7.29. 참조

79) 고용노동부, 2023년 신규 고교단계 일학습병행 공동훈련센터 모집, 보도자료, 2022.6.12. 참조

<그림 124> 연도별 누적 공동훈련센터 및 학습근로자수 현황



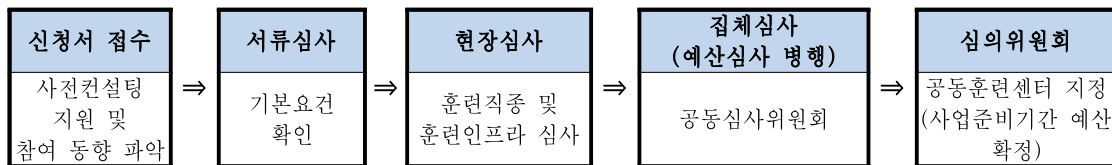
자료 : 고용노동부, 2023년 신규 고교단계 일학습병행 공동훈련센터 모집, 보도자료, 2022.6.12. 참조

새 정부의 일터학습 지원강화 및 산업계주도형 도제교육 확대라는 국정과제 계획에 따라 고용노동부와 교육부는 2026년까지 전국 50개 도제학교를 추가 선정할 계획에 있으며, 올해는 신규로 10여 개 내외의 도제학교(직종 추가 등 기존 학교 포함 시 총 15여 개)를 지정하기로 하고, 특히 디지털 신기술 분야 및 서비스업 등으로 업종을 다양화할 계획이다.

도제학교는 고용노동부(기업훈련지원과)와 교육부(직업교육정책과)의 대표적인 협업 사례로서 두 부처가 적극 협력하여 산업계가 주도하여 고숙련 전문인재를 양성할 수 있는 기반을 마련할 수 있도록 노력하는 한편, 시·도교육청, 한국산업인력공단(일학습운영부), 지방고용관서 등 유관기관과의 협업을 통해 훈련직종 다양화 등 도제교육 운영 분야를 확대해 나갈 계획이다.

‘23년 고교단계 일학습병행(산학일체형도제학교) 모집 개요는 다음과 같다. <그림 125>는 사업 추진 절차는 신청서 접수부터 심의위원회 개최까지 5단계로 구성된다.

<그림 125> ‘23년 고교단계 일학습병행(산학일체형도제학교) 사업 추진 절차



자료 : 고용노동부, 2023년 신규 고교단계 일학습병행 공동훈련센터 모집, 보도자료, 2022.6.12. 참조

참여신청서는 한국산업인력공단(일학습운영부)에 전자문서로 접수하고, 신청서 접수기간 동안 권역별 모집설명회와 모집 관련 상시 컨설팅(운영방법, 사업계획서 작성요령 등)을 실시하고, 심사는 서류심사, 현장심사, 집체심사 등으로 구성된다.

<표 58> '23년 고교단계 일학습병행(산학일체형도제학교) 신청서 심사 절차

구분	심사내용
서류심사	학습기업 및 학습근로자 등 기본요건 확인
현장심사	직종 및 HRD 전문가, 교육부 추천 현장전문가 등으로 심사단을 구성, 훈련직종 및 훈련시설·장비비 신청내역 적정여부 심사
집체심사	고용노동부와 교육부 공동으로 추천한 전문가로 평가단을 구성하여, 기 진행된 서류심사 및 현장심사 결과와 집체심사 시 공동훈련센터의 사업계획 발표내용 등을 종합적으로 판단하여 적정여부 심사

자료 : 고용노동부, 2023년 신규 고교단계 일학습병행 공동훈련센터 모집, 보도자료, 2022.6.12. 참조

집체심사 결과 70점 이상 득점한 기관 중 고득점 순으로 일학습병행 공동훈련센터 심의위원회 심의·의결을 거쳐 공동훈련센터를 지정한다. 공동훈련센터별 학습근로자 수 및 사업 연차별 한도(최대 20억) 내 예산을 지원하고, 공단 이사장이 별도로 정하는 기준—「일학습병행 공동훈련센터 정부지원금 지원 및 집행기준」—에 따라 집행한다.

2) 지원 내용⁸⁰⁾

○ 직업계고 현장실습·고졸 취업 관련 기업 지원 정책 종합

- 현장실습 참여기업, 현장실습 선도기업, 우수 선도기업, 고졸취업 기업 등의 분류에 따라 아래와 같은 지원 정책 시행
- <표 59>에 요약된 각 정책에 대한 세부 설명은 <부록 2>에 기술

3) 사업신청 유형

3가지 사업단 형태 중 하나로 신청 가능하며, 공동실습소형과 거점학교형을 우선적으로 선발한다.

80) 교육부(중앙취업지원센터), 2021년 직업계고 현장실습·고졸취업 참여기업 지원 정책 가이드 참조

<표 59> 산학일체형 도제학교 운영 유형

유형	모델	특성
공동 실습소형		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 시도교육청 공동실습소에 도제교육센터(공동훈련센터) 설치 ▶ 도제교육에 참여하는 학교 및 기업이 공동 활용
거점 학교형		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 운영역량이 우수한 거점학교에 도제교육센터(공동훈련센터) 설치 ▶ 해당 사업단에 참여하는 학교 또는 기업이 공동 활용
단일 학교형		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 특성화고 시설에 도제교육센터(공동훈련센터)를 설치하고, 해당 학교가 도제교육에 활용

주 : 공동훈련센터 현장교육훈련 시 폴리텍 도제센터 시설·장비 등 활용 가능

① 모델 1 : 공동실습소형

교육청의 공동실습소에 도제교육센터(공동훈련센터)를 설치하고, 해당 사업단에 참여하는 학교 및 기업이 공동 활용하여 도제교육을 실시한다. 기존의 공동실습소가 아닌 별도의 시설에 도제교육센터(공동훈련센터)를 설치하는 것도 가능하며, 학교부설 공동실습소는 교육청 직속 기관으로 전환할 것을 권장한다. 신청자격은 학교 3개교 이상, 학생 100명 이상, 참여기업 30개 이상이고, 교육청(교육감 또는 공동실습소)이 대표자격으로 참여학교들과 공동으로 신청한다.

② 모델 2 : 거점학교형

운영역량이 우수한 거점학교에 도제교육센터(공동훈련센터)를 설치해 거점학교뿐 아니라 해당사업단에 참여하는 학교와 기업이 도제교육센터(공동훈련센터)를 공동으로 사용한다. 신청자격은 거점학교 1개교와 참여학교 2개교 이상, 학생 100명 이상, 참여기업 30개 이상이고, 거점학교가 대표자격으로 참여학교와 공동으로 신청한다. 시설 운영은 거점학교가 담당하고, 교육과정 운영과 참여기업 발굴은 거점학교·참여학교가 공동으로 진행한다.

③ 모델 3 : 단일학교형

특성화고의 시설에 도제교육센터(공동훈련센터)를 설치하고, 기자재를 확충하여 해당 학교가 도제교육 프로그램을 운영한다. 신청자격은 학생수 100명 이상, 기업수 30개 이상인데 다만, 소규모학교가 학교 전체를 도제학교로 운영할 경우 학생수 및 기업수 기준을 충족하지 못해도 신청할 수 있다. 개별 학교가 신청하고, 도제교육과정 개발·운영, 시설 운영 등의 역할을 전담 수행한다.

4) 선정 후 지원 및 운영

① 예산 지원

선정된 사업단이 신청한 예산을 기준으로 현장 실사 등을 통해 예산의 적합성을 검토하여 지원예산을 결정한다. 고용보험기금이 지원하는 시설장비비와 인건비에 대한 대응투자(지원예산의 25% 이상, 합산총액의 20% 이상)은 지자체·교육청 및 학교 자체에서 확보한다. 시설장비비 및 운영비(인건비 포함) 등을 지원하나, 시설장비비는 거점 공동훈련센터(도제교육센터)를 중심으로 지원한다.

<표 60> 산학일체형 도제 학교 사업의 예산지원 내용

학교 및 도제교육센터	▶ 시설장비비와 운영비, 전담인력 인건비, 교육과정 개발비, 교원연수비, 사업 설명회 예산 등
기업	▶ 프로그램 개발비, 현장훈련비, 학생 훈련지원금, 기업현장 교수 및 HRD 담당자 수당 및 연수 지원 등

② 교육과정 운영

기업, 학교, 공동훈련센터가 공동으로 일반적인 학과와 구별되는 NCS(신직업자격) 기반 도제교육과정을 개발하고, 학교는 기초교육(전문교과 이론교육, 직업기초능력 등), 기업은 현장교육훈련, 공동훈련센터는 기업 현장교육훈련을 보완한다. 현장교육훈련(도제교육센터, 기업) 비중은 전문교과 수업의 50% 이상으로, 현장교육훈련 중 기업 현장교육훈련은 50% 이상으로 설정한다.

<표 61> 산학일체형 도제학교 사업의 교육과정 운영

교육 방법	이론·기초 실습교육	현장교육훈련	
		도제교육센터 현장교육훈련	기업 현장교육훈련
교육 장소 (교수요원)	학교 (전문교과 교사)	도제교육센터(공동훈련센터) (기업현장교사·산업현장교수·교사 등)	기업생산현장 (기업현장교사)

주 : 도제교육센터 실습교육의 경우 폴리텍 도제센터 기자재 등 활용 가능

학교 기초교육은 교사가, 도제교육센터 실무교육은 기업현장교사·명장·교사 등이, 기업 실무교육은 기업현장교사가 담당하는데, 기업현장교사의 경우 관련 분야 고숙련자로 기업현장교사 연수(4박5일) 사전 이수가 필수다. 운영 형태는 일간정시제, 주간정시제, 구간정시제 등 다양한 운영이 가능하며, 각 방식을 결합한 혼합형도 가능하다.

- ▶ (일간정시제) 하루 중 오전에는 학교, 오후에는 도제교육센터 또는 기업
- ▶ (주간정시제) 1주일 중 1~2일은 학교, 3~4일은 도제교육센터 또는 기업
- ▶ (구간정시제) 1학기 중 1주~2개월은 학교, 1주~2개월은 기업 또는 도제교육센터

대상 학생은 도제학교로 지정된 학교 학생 중 1학년 기업체험과 설명을 거쳐 2학기에 선발하고, 2~3학년 2년간 도제교육을 실시한다. 학생 평가는 교사, 기업현장교사 등이 평가한 내용을 반영하며, 구체적 평가방법은 학교의 학업성적 관리 규정에 명시한다. 도제교육 참여 학생은 비참여 학생과 별도로 성적을 평가한다.

③ 사후관리

학교, 도제교육센터, 교육청, 지방고용노동관서 관계자가 정기적으로 기업 현장교육을 점검·지도한다.

<표 62> 산학일체형 도제학교 사업의 사후관리

학교	▶ 도제교육센터 및 기업현장 실습교육 참여 학생 지도
도제교육센터	▶ 기업현장 실습교육 운영 점검
교육청	▶ 학교 및 도제교육센터 교육과정 운영에 대한 지도·점검
지방고용노동관서	▶ 교육훈련 환경의 안전성, 부당대우 등 점검

도제교육 프로그램을 정상적으로 이수하고 외부평가에 합격한 학생은 기업의 정식 근로자로 전환된다. 고교단계 도제교육 이수 후 전문대 단계의 일·학습병행제 훈련을 희망하는 기업 및 학생에 대해 전문대·폴리텍 등을 통해 지속적인 숙련 형성 경로를 지원한다.

④ 지원주체별 역할

정부부처로서 교육부는 학교-기업 사업단 선정, 컨설팅 및 예산을 포함한 행·재정 지원 등을 담당하고, 고용노동부는 학교-기업 사업단 선정, 기업 학교 연계 지원, 학교 및 기업 재정지원(고용보험기금), 참여 기업 관리·감독 등을 담당하며, 지방자치단체 중 시도교육청은 기업 발굴 및 학교 연계, 우수 교원 배치, 학교교원 및 기업현장교수 연수, 재정지원 등을 담당하고, 시도·시군구는 기업 발굴, 재정지원, 산업체 지도·감독 등을 담당한다.

기타 관련기관으로서 한국직업능력개발원은 도제학교 선정 및 운영에 대한 전반적인 과정 지원, 도제학교 관련 연구 수행 등을 담당하고, 한국산업인력공단은 참여기업 선정, 지원금 심사, 도제교육센터(공동훈련센터) 성과평가 등 사업 실무 전담 담당한다. 폴리텍 도제센터는 기업발굴, 프로그램개발, 현장훈련(OJT) 시설·장비 지원, 전문대 단계 고숙련 과정 연계 등을 담당한다.

5) 건설현장에서의 활용 가능성 검토

건설 분야에 산학일체형 도제학교를 구현하기 위해 다음과 같은 사항을 고려해야 한다. 첫째, 도제학교 사업신청 요건의 완화가 필요하다. 기존의 학생수 100명 이상, 참여기업 30개 이상 등의 요건을 충족시키기 어려우므로, 학생수 또는 기업수를 기준보다 소수로 완화할 필요가 있다. 2021년의 경우 산학일체형 도제학교의 경우 참여요건이 완화(참여 학교 2개 이상, 학생수 40명 이상, 학습기업 10개 이상 등)되어 참여 가능성이 높아지긴 했으나 아직 사례는 없다.⁸¹⁾ 둘째, 건설현장에 적합한 프로그램의 개발이 필요하다. 교수 요원 확보, 운영 형태, 1~3학년까지 교과 과정 편성 등

81) 한국산업인력공단, 고교단계 일학습병행 공동훈련센터(산학일체형 도제학교) 모집공고, 2021.9.7. 참조

이 필요하다.

현재 건설업에서 활용하기 어려운 주된 원인은 다음과 같다. 첫째, 직업전망이 불투명하기 때문이다. 기능등급제가 시행되긴 했으나 아직까지 활용방안을 법제화하지 못해 직업전망이 불투명하므로 학생 및 학부모의 관심과 참여가 저조하다. 둘째, 군입대 이후의 단절 문제도 걸림돌로 작용한다. 군 제대 이후 건설업체로 복귀할 수 있도록 연계된 프로그램이 미흡해 건설업체의 참여 의지가 약해지기 때문이다.

따라서 건설업에서의 활용을 위해 다음과 같은 여건의 개선이 필요하다. 첫째, 직업전망의 제시가 필요한데, 기능등급제 활용방안 법제화를 통해 조성 가능하다. 둘째, 현장성의 제고도 필요한데, 현장연계프로그램 이수 후 현장성 높은 기능습득의 가능성이 가능할 것으로 기대된다. 셋째, 병역특례 확대 및 병역 전후 연계가 필요하다. 건설업의 병역특례 참여 신청업체의 요건을 100인 이상에서 10인 이상으로 완화해 건설분야의 참여를 높여야 한다.

라. 학교-현장 연계 플랫폼 구축 : 건설근로자공제회에 설치 검토

2021년과 2022년의 면담과정에서 만났던 선생님들께서 가장 강조했던 부분이 바로 ‘학교와 현장 간 플랫폼기구’의 마련이다. 1학년부터 조기에 현장과 연계할 필요가 있다는 공감대를 확인했고, 실제로 이를 구현하기까지는 다양한 당사자들의 참여가 일정 기간 꾸준히 이뤄져야 하며, 일부 당사자들의 1회성의 논의와 만남으로는 목적을 달성하는 것이 불가능하기 때문이다.

따라서 건설 분야 특성화고와 건설업체를 연결시키는 플랫폼 역할이 필요하며, 나아가 노조와 협회 그리고 고용부·국토부·교육부·교육청·지자체·공공발주기관 등도 하나의 논의구조에 포함시킬 수 있는 통합 플랫폼의 구축이 필요하다는 것이다.

보다 실현 가능성이 높은 시행 방법으로는 플랫폼기구를 ‘건설근로자공제회’에 설치하는 방안을 검토해야 한다는 의견이 많았다. 그 이유는 공제회는 공공기관으로서 ‘공공성’을 띠고 있고, 건설분야의 기능향상훈련 또는 뉴마이스터훈련 등을 통해 교육훈련 자체에 대한 경험과 특성화고와 건설업계를 연계해 본 경험 등 ‘전문성’을 가지고 있으며, 향후에도 안정적인 운영이 가능한 ‘지속성’을 지니고 있기 때문이라고 한다. 또한, 작년에 출범한 건설기능등급제의 도입을 준비하기 위해 관련 당사자가 참여하는 TF를 운영한 경험이 있는데, 학교-현장 연계 플랫폼기구의 설치도 그와 유사

하다는 것이다.

아래에서는 플랫폼기구의 설치를 위해 2단계로 접근하는 방안을 제시하고자 한다. 실제 추진시기는 공제회 내·외 상황을 종합적으로 판단하여 검토할 수 있다.

1) (1단계) 가칭 ‘건설 분야 특성화고 현장연계 추진TF’ 운영

1단계의 취지의 지속적인 논의 창구를 마련하자는 것이다. 학교와 현장 간 플랫폼 기구의 마련이 필요한데, 일부 당사자가 1회성의 노력으로 목적을 구현하는 것은 불가능하므로, 다수의 당사자가 참여하는 지속적 논의창구를 마련하려는 것이다.

설치 조직은 건설근로자공제회에 두는 방안을 검토할 필요가 있다. 특성화고 현장연계 방안을 구현할 추진할 조직으로서 가칭 ‘건설 분야 특성화고 현장연계 추진TF’ (이하 추진TF)를 운영할 필요가 있다. 예컨대, 공제회에 추진TF를 설치하여, 월 1회 운영을 통해 2단계의 실행 내용을 준비하자는 것이다.

추진TF를 공제회에 두고 관련 부서가 참여하여 운영하되, 공제회 외부의 특성화고, 교육청, 건설협회, 건설노조, 훈련기관, 기능장협회 등과 필요시 고용부, 국토부, 교육부, 지자체, 공공발주기관 등도 참여하도록 할 수 있다.

추진TF의 임무(안)를 다음과 같이 예시할 수 있다. 첫째, 현장연계 프로그램의 마련이다. 1~3학년 교육훈련과정(이론-실기-견학 및 실습 등)의 내용 및 수업시간 배정, 교사에 대한 연수과정 개발 등을 포함한다. 이때 특성화고 교과개발연구회와 연계하여 프로그램을 마련하는 방안도 검토할 수 있다. 둘째, 교육훈련 실시 공간의 확보 방안이다. 공동훈련소(실기) 및 실습현장 확보 등에 대한 현실적인 검토가 필요하다. 셋째, 재원 마련 방안에 대한 모색이 필요하다. 교육훈련비용, 훈련수당, 기타 비용 등을 포함한다. 넷째, 2단계의 추진기구 설치 방안 및 기타 필요한 사항들이다.

2) (2단계) 가칭 ‘건설 분야 특성화고 현장연계 추진단’ 설치

2단계의 취지는 정례화 상설 추진기구를 설치하는 것이다. 1단계의 준비를 토대로 가칭 ‘건설 분야 특성화고 현장연계 추진단’(이하 현장연계 추진단)를 설치하고 운영을 시작하는 것이다. 이때 현장연계 추진단을 설치·운영하는 방안은 1단계의 추진TF에서 선정하되, 공제회와 같이 지역 조직을 갖춘 기관을 활용하는 것이 유리하다.

시행 방법은 2단계의 임무를 수행할 현장연계 추진단을 설치하되, 유관기관이 참여하는 심의의결기구로서 가칭 ‘특성화고현장연계추진위원회’를 설치하는 것이다. 위원회는 상술한 1단계 추진TF의 구성원과 동일하게 유지할 수 있다. 중앙의 본회는 전체를 총괄하고, 지회(또는 센터)는 지역에서의 허브 역할을 수행하도록 한다. 단계적 시행 전략으로서, 서울(또는 수도권)지역에서 먼저 시범사업을 실시하고, 점차 전국으로 확대하는 방안을 생각할 수 있다.

2단계의 임무를 다음과 예시할 수 있다. 첫째, 현장연계 프로그램을 마련하고, 지속적인 수정 및 보완 작업을 수행한다. 1~3학년 교육훈련과정(이론-실기-견학 및 실습 등)의 내용 및 수업시간 배정, 교사에 대한 연수과정 개발 등을 수행하고, 새로운 니즈에 따라 수정 및 보완하여 현장성 확보하도록 한다. 둘째, 교육훈련 실시 공간으로서 공동훈련소(실기) 및 실습현장을 지속적으로 확보하도록 한다. 셋째, 안정적이고 다양한 재원을 마련해야 하는데, 교육훈련비용, 훈련수당, 기타 비용 등 포함된다. 넷째, 지역별 학교별 과정 및 인원을 배분한다. 전체적인 기능인력 수급계획 등에 기초하여 현장의 인력수요를 반영하여 괴리되지 않도록 하고, 직종별로 과잉과 부족이 발생하지 않도록 전국적인 차원에서 조정하도록 한다. 다섯째, 기타 필요한 내용을 추가할 수 있다.

제7장 건설현장의 작업환경 개선 : 여건 조성

7장에서는 신규 기능인력 특히, 청년층의 진입을 촉진하고 그 이후 이들이 이탈하지 않고 장기 근속하도록 유도할 수 있는 방안에 대해 기술하고자 한다. 이것은 당사자인 기능인력 특히, 청년층의 관심 사항 중 작업환경을 개선하는 것으로서, 숙련 형성의 시작과 지속적인 재생산을 위한 ‘여건 조성’에 해당한다. 하지만 개선방안의 항목이 많아 모든 항목을 자세히 다루기 어려워, 본 연구에서는 그 필요성과 추진해야 할 방향에 대해서만 간략히 언급하고자 한다.

1. 논의 방향

가. 상술한 시사점으로부터 도출된 기본방향

3장과 4장에서 우리 현장의 현황과 관련 사례들이 주는 시사점으로부터 다음과 같은 기본방향을 도출할 수 있다.

첫째, 근로시간 단축 및 주말 휴무의 확보 즉, ‘워라벨’의 확보가 필요하다. 신규 인력 중 특히, 여성과 젊은 층의 진입 촉진을 위해 자기 시간 확보와 주말 휴무 확보가 중요함을 반복적으로 확인할 수 있었다. 여기에는 실근로시간 단축, 주휴수당 지급, 건설현장 포괄임금역산제 폐지 등이 포함된다.

둘째, 안전하고 위생적인 작업환경의 조성이다. 이를 위해 건설현장의 특성을 반영한 초기업단위에서 화장실, 샤워실, 탈의실 등의 위생편의시설을 설치하는 방안과 기초공통안전보건요소(안전보건교육, 3대 보호구, 종합건강검진 등)를 공급하는 방안을 검토해 보아야 한다.

셋째, 고용안정 및 상용화 유도가 필요하다. 이를 위해 건설생산 과정에서 기능인력을 중요요소로서 반영하는 방안과 기능인력 고용에 필요한 임금지불능력 확보 방안 등에 대해 검토해 보아야 한다.

넷째, 인격 존중 문화의 조성이 필요하다. 그간 건설현장에서 당연히 되었던 거친 언어적 표현과 모멸적 호칭 등에 대한 반성과 개선노력이 필요하다. 신규 인력 중 특

히, 청년층과 여성의 경우 그에 대한 혐오감이 매우 강했다. 따라서 욕설·반말·성희롱 등을 퇴출시키고 인격적 대우와 상호 존중하는 문화를 정착시켜야 한다.

나. 「제4차 건설근로자 고용개선 기본계획」에 포함된 내용⁸²⁾

4차 기본계획에도 관련 내용이 담긴 내용은 아래와 같다.

먼저 건설근로자에 대한 주휴수당 등의 지급 보장이다. 주휴수당, 시간외수당, 연차휴가수당 등 법정제수당이 기본급과 구분·지급되도록 하는 관행을 확산한다('20년~). 건설근로자 표준근로계약서 작성 확산을 위한 홍보·지도 강화 및 관련 제도개선을 추진한다. 공공공사는 예정가격 상의 노무비에 주휴수당을 명시토록 정부 예규를 개정하여 '19년부터 시행 중이다(기재부, 행안부).

다음은 건설근로자 건강진단제도의 개편이다. '20년 '건설업 건강진단제도 개선 TF' 구성·운영을 통해 구체적인 개편방안을 마련할 예정이다. 건설근로자 맞춤형 「건설업 건강진단 등록제」를 도입하고자 한다. 건설근로자는 일반건강진단 및 배치전·특수건강진단 실시 대상(산업안전보건법 제129조, 제130조)이므로, 건설근로자가 배치전·특수건강진단을 실시하면 건강진단기관은 해당 유해인자 및 진단결과를 등록기관에 제출하고, 등록기관은 근로자가 요청하는 경우 진단결과를 사업주 등에 제공하는 방안이다. 다만, 근로자가 원치 않는 건강정보의 제공은 방지하도록 한다.

【 현행 진단제도의 문제점 】

- (배치전 건강진단) 사업주가 해당 근로자의 배치전 건강진단 여부를 알 수 없어 불필요한 중복 진단 실시, 일부 업체는 비용을 근로자 전가
- (특수건강진단) 건설업 특검 실시자수의 비율이 타 업종에 비해 낮음* 경향
* '17년 업종별 근로자 특검 실시율: 건설업 4.4%, 광업 36.1%, 제조업 28.6%
- (일반건강진단) '18년 산재보험 기준 건설근로자수 286만명 중 건보공단의 일반건강진단을 받은 건설근로자는 41만명에 불과 (14.3%)

배치전 건강진단은 건설업에 '최초' 진입하는 근로자를 대상으로 1회에 한하여 실시하는 것을 원칙으로 한다. 현행 규정으로는 매 현장 이동·배치 시 실시(단, 6개월 내 동일 유해인자에 대해 진단 시 미실시 가능, 산안법 시행규칙)하여야 하는데, 이를 건설업 최초 진입 시 1회 실시로 개선하려는 것이다.

82) 관계부처 합동(2020.3.9.), 제4차 건설근로자 고용개선 기본계획(2020~2024년) 참조

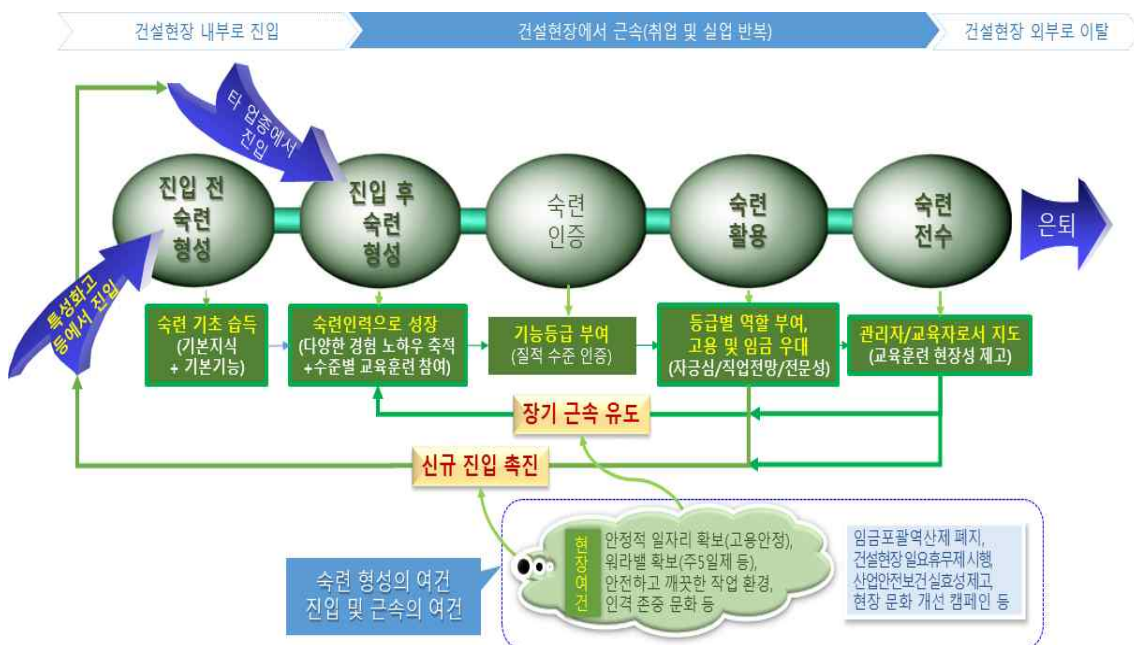
한편, 특수건강진단은 건설업 특성에 부합하도록 주기·항목에 대해 조정방안을 마련하고자 한다. 주기는 연1회(분진 및 소음은 1회/2년)로 하고, 항목은 일반건강진단, 분진, 소음 검진 또는 호흡·순환·소화계 등 전신·계통별 검진 등으로 하는 방안이다.

또한, 사업주가 기존 등록자를 선호하여 검진비용 지불을 회피하는 부작용을 방지하기 위해 “비용지불 체계 개선”을 검토하고자 한다. 예컨대, 일반건강진단 검진항목에 대해서는 ‘국민건강보험기금’에서 부담하도록 하고, 그 외 항목에 대해서는 ‘건설업 산업안전보건관리비 + 사업주 부담 + 필요 시 정부 지원’ 등에서 부담하도록 하는 방안이다.

다. 숙련 중심 메커니즘의 작동 여건으로서 ‘작업환경 개선’

<그림 126>은 기능인력의 숙련 형성 및 진입·근속의 여건으로서 ‘작업환경 개선’에 대해 논의가 필요함을 도시하고 있다. 필요성은 작업환경 개선을 통해 진입 촉진 및 장기근속 유도에 기여한다는 점에서 찾을 수 있고, 주요 논의 사항은 앞에서 도출된 시사점과 고용개선 기본계획으로 도출된 근로시간 단축 및 주말 휴무의 확보, 안전하고 위생적인 작업환경 조성, 고용안정 및 상용화 유도, 인격 존중 문화 조성 등이다.

<그림 126> 건설현장의 작업환경 개선 : 숙련 형성의 여건, 진입 및 근속의 여건



2. 워라벨 확보(자기 시간 확보) : 일요일 유급 주휴 확보

가. 필요성 : 신규 인력 특히, 청년층 진입 촉진에 필수 요소

워라벨은 ‘일과 삶의 균형(Work-life balance)’의 영어 각 단어의 앞 글자를 딴 표현으로서, 1970년대 후반 영국에서 개인의 업무와 사생활 간의 균형을 묘사하는 단어로 처음 등장했다.⁸³⁾ 우리나라에서는 ‘자기 시간 확보’라는 의미로도 사용되는데, 연봉과 상관없이 높은 업무 강도에 시달리거나, 퇴근 후 SNS로 하는 업무 지시, 잦은 야근 또는 주말 특근 등으로 개인의 삶이 없어진 현대사회에서 직장이나 직업을 선택할 때 고려되는 중요한 요소 중 하나로 떠오르고 있다. 건설기능인력 입장에서는 주로 ‘정기적인 주말 휴일이 없는 것’에 대한 불만으로부터 ‘워라벨 확보’가 필요하다는 개선 요구가 표출되고 있다.

워라벨 확보는 신규 인력 특히, 여성과 청년층의 진입 촉진에 필수 요소인 것으로 드러났다.⁸⁴⁾ 3장의 설문조사 결과에서 보았듯이, ‘일요일 근무 실태’에 대해서 ‘휴식을 위해 일부러 근로하지 않는다’의 비율이 여성의 경우 55.0%, 20대 이하의 경우 60.0%로 비교적 높게 나타났다. 또한, ‘주말 휴무 희망 정도’에 대해 ‘일요일엔 유급으로 쉬고 싶다’가 4.43점으로 가장 높게 나타났고, 다음으로 ‘토요일엔 유급으로 쉬고 싶다’(4.29점), ‘일요일엔 무급이라도 쉬고 싶다’(3.63점), ‘토요일엔 무급이라고 쉬고 싶다’(2.95점) 순으로 나타나 ‘일요일 유급 휴무’가 절실한 것으로 짐작된다. 나아가 일요일과 토요일에 무급으로라도 쉬고 싶다는 응답이 여성과 20대 이하의 경우 비교적 높게 나타났다. 또한, ‘진입 촉진 및 근속 유도 방안’에 대한 동의 정도’를 살펴보면 20대 이하의 경우 상대적으로 ‘자기 시간 확보’에 대한 응답이 많다.

한편 3장의 면담조사에 의하더라도, 젊은 층의 경우 주말(토·일)과 공휴일 휴무에 대한 선호가 강하다. 일요일 하루 휴무로는 부족하고 토요일도 휴무여야 된다는 요구가 많고, 일요일은 유급, 토요일은 무급이라도 쉬겠다는 생각이 많으며, 최근 젊은 층은 ‘빨간 날’은 다 쉬어야 한다는 의식이 강하다.

83) 주로 네이버 지식백과 참조(2022.11.16. 검색)

84) 건설근로자공제회, 2022년 건설근로자 종합생활실태조사, 2022 참조

나. 시행 방안 모색

여기서는 주된 개선방안 두 가지에 대해 간략히 언급하고자 한다.

첫째, 4차 기본계획에도 언급되어 있듯이, 표준근로계약서 정착을 통한 주휴수당 등의 지급 보장이 필요하다.⁸⁵⁾ 즉, 주휴수당, 시간외수당, 연차휴가수당 등 법정제수당이 기본급과 구분·지급되도록 하는 관행의 확산이 필요하다. 그리고 이것이 정착될 수 있도록 그러한 내용을 담은 건설근로자 표준근로계약서의 작성과 확산을 위한 홍보·지도 강화 및 관련 제도 개선의 추진이 필요하다.

둘째, 포괄임금역산제의 적용을 배제할 필요가 있다. 포괄임금산정제도는 실제 근로시간을 따지지 않고 기본임금에 제수당을 포함해 지급하는 임금산정방식을 말한다(시사상식사전, 네이버 참조). 법정제수당을 기본급과 별도로 지급해야 한다는 원칙을 명확히 하기 위해 건설현장에 포괄임금역산제의 적용 배제를 명시해야 한다. 대법원은 “근로시간의 산정이 어려운 경우가 아니라면 근로기준법상의 근로시간에 따른 임금지급원칙이 적용돼야 하므로, 근로시간 수에 상관없이 일정액을 법정수당으로 지급하는 포괄임금제 계약을 체결하는 것은 근로기준법이 정한 근로시간에 관한 규제를 위반하는 이상 허용될 수 없다(대법원 2010.5.13. 선고, 2008디6502)”고 판시했고, 2016년 대법원 판례는 건설현장이 근로시간의 산정이 어려운 경우가 아니라고 판시한 바 있다.⁸⁶⁾

3. 깨끗하고 안전한 건설현장 조성

가. 필요성

앞서 3장에서 논의했듯이, ‘깨끗하고 안전한 환경’에 대한 불만족과 개선 요구가 많음을 확인할 수 있다. ‘건설현장 근로여건에 대한 불만족 정도’를 묻는 설문조사에서 ‘복리후생 불만족’(3.54점)이 가장 높고, 다음으로 ‘현장 위생 환경 불만족’(3.41점)이 높고, ‘진입 촉진 및 근속 유도 방안’에 대한 동의 정도를 묻는 항목에서는 대체로 모

85) 관계부처 합동(2020.3.9.), 제4차 건설근로자 고용개선 기본계획(2020~2024년) 참조

86) 심규범(2018), 건설현장에 대한 포괄임금제 적용 금지의 영향과 대응방향 모색, 일자리위원회 발제자료 참조

든 항목에 대한 긍정도가 높는데, 그 중에서 ‘높은 임금’(4.31)이 가장 높고, 다음으로 ‘고용 안정’(4.25), ‘안전모 및 작업화 지급’(4.25), ‘안전하고 깨끗한 작업환경’(4.22) 등으로 긍정도가 높게 나타났다. 또한, 면담조사에 의하면, 남녀 구분 화장실·샤워실·탈의실·휴게실 등의 설치가 필요하다는 요구가 많았다.

나. 시행 방안 모색

먼저 큰 틀에서 두 가지 개선방향에 대해 언급하고, 그 중에서 더 구체적인 논의가 필요한 사안에 대해서는 그 뒤에 상술하고자 한다.

1) 위생편의시설 설치의 내실화

현행 건설근로자법 제7조의2(고용 관련 편의시설의 설치 등)에 일정 규모 이상의 건설공사 현장에 화장실·식당·탈의실 등을 설치하거나 이용하도록 조치할 의무를 두고 있다. 이러한 규정의 실효성을 높여 위생편의시설의 설치를 내실화하기 위해 각 항목별 설치기준(예컨대, 층간 화장실 배치, 남녀별 구분 설치 등)을 보다 세분하여 명시할 필요가 있다.

세부 규정과 관련해 호주 건설현장의 유형별 위생 및 편의시설 규정을 참고할 수 있다. <표 63>과 <표 64>에서 보듯이 유형별로 Type 1 ~ 4로 나뉜다. 예컨대, Type 1은 대규모 현장(연속공사기간이 2주 이상이고 근로자 10명 이상인 현장, 상가건물, 엔지니어링건축, 대형공동주택 등)에 해당하는 규정인데, 화장실에 대한 항목을 살펴보면, ‘화장실의 남녀구분은 분명하게 표시하여 프라이버시를 보호할 것’, ‘구비시설은 배수시설과 조명시설, 내구성 강한 방수물질, 경첩이 있는 의자와 문, 뚜껑 등이고, 문은 안에서 잠겨야 하며, 여성 위생처리 도구를 정기적으로 제공할 것’, ‘다층건물의 경우 사람들이 화장실을 가기 위하여 2층 이상 오르거나 내려가게 해서는 안 됨(주상복합의 4층 이하 건물은 제외)’ 등으로 세부적으로 그리고 명확하게 규정하고 있다.⁸⁷⁾

87) 심규범·허민선(2007), 건설현장의 근로조건 개선 및 효율적인 외국인력 관리 방안, 건설교통부 참조

<표 63> 호주 건설현장의 유형별 위생 및 편의시설 규정(작업유형 1, 2)(뒤에 계속)

유형	Type 1 : 대규모 현장	Type 2 : 소규모 현장
편의시설	<ul style="list-style-type: none"> 연속공사기간이 2주 이상이고 근로자 10명 이상인 현장 상가건물, 엔지니어링건축, 대형공동주택 	<ul style="list-style-type: none"> 연속공사기간이 2주 미만이고 근로자 10명 미만인 현장 소형건물, 도로건설 및 도로보수공사
탈의실	<ul style="list-style-type: none"> 넓이 : 최소한 1인당 0.5㎡(의자포함, 옷장, 내부시설, 고정된 저장 공간 및 시설들은 제외한 넓이) 의자 : 각1인당 최소한 400mm×460mm(모든 탈의실 내 제공) 적당한 개수의 옷걸이 제공, 최소한 460mm의 거리유지, 연장을 위한 옷걸이 추가 제공 건조시설은 작업종류에 따라 적절히 제공 칸막이를 갖추어야 하며 남, 여 직원 모두에게 제공 	<ul style="list-style-type: none"> 작업 종류에 따라 필요하거나 설치하는 것이 합리적이라는 판단에 따라 설치 또는 이동 시설 구비(예, caravan)
식당	<ul style="list-style-type: none"> 넓이 : 최소한 1인당 1㎡(식탁, 의자, 냉장고, 싱크대 포함 넓이) 좌석 : 각1인당 400mm×560mm의 의자, 테이블은 560mm길이 구비시설 : 냉난방, 선풍기, 환기 시설, 싱크대 구비, 냉장고와 음식 데우는 시설, 정수 및 온수 시설을 공급하고 모든 근로자 이용가능 개인소지품을 둘 수 있는 공간 및 선반 제공 안전뚜껑을 갖춘 쓰레기통 구비, 쓰레기통은 수시로 비움. 	<ul style="list-style-type: none"> 식당이 없다면 합리적으로 식당을 이용할 수 있게 제공 또는 이동 시설 구비
화장실	<ul style="list-style-type: none"> 화장실의 남녀구분은 분명하게 표시, 프라이버시 보호 개별 단위로 설치하거나 최소 1.5m 높이의 칸막이로 구분 내부 규모 : 1,400mm×850mm×2.2m 구비시설 : 배수시설과 조명시설, 내구성 강한 방수물질, 경첩이 있는 의자와 문, 뚜껑, 문은 안에서 잠겨야 함, 여성 위생처리 도구를 정기적으로 제공 남자 대변기 : 최소한 20명당 한개(소변기가 있는 경우), 최소한 15명당 한개(소변기가 없는 경우) 여자 변기 : 10명당 한개 대변기는 배수구멍과 연결, 배수구멍이 없다면 이동화장실 설치 배수구멍이 없는 5인까지 사용하는 화장실은 매2주 마다 또는 5인 이상 사용하는 화장실은 매주 마다 제공 식당에 나쁜 냄새가 가지 않도록 설치, 작업장소 가까운 곳에 설치 다층건물의 경우 사람들이 화장실을 가기 위하여 2층 이상 오르거나 내려가게 해서는 안 됨(주상복합의 4층 이하 건물은 제외). 	<ul style="list-style-type: none"> 최소한 한 대의 이동식 화장실 제공 이동식화장실의 규정은 Type 1 현장 환경과 동일
세면대 및 샤워실	<ul style="list-style-type: none"> 세면대는 소변기, 대변기, 간이화장실에 구비(정수 설치, 청소부) 세면대 : 최소한 10명당 한개, 냉·온수 제공, 수도꼭지는 최소한 500mm 이격, 거울 구비, 세면 도구, 소독 도구 구비 안전뚜껑을 갖춘 쓰레기통구비, 쓰레기통은 자주 비움. 샤워실은 작업 종류에 따라 필요하다면 갖추. 샤워실 : 남녀 따로 최소한 25명당 한실(면지가 많은 현장의 경우 더 높은 비율로 구비), 커튼이나 문, 비누 받침대, 냉·온수 구비 샤워실 규모 : 최소 400mm×460mm의 의자 제공, 한 칸 당 최소한 길이 못이 있어야 하고 460mm 떨어져 있어야 함. 	<ul style="list-style-type: none"> 작업상 세면대와 샤워장이 필요하다면 제공 대안으로 이동 편의시설 제공
식수	<ul style="list-style-type: none"> 냉·정수를 작업장에서 이용할 수 있도록 제공 덥고 격렬한 작업장은 물 마시는 곳이 가까운 곳에 구비 물 공급이 불가능한 장소는 휴대용기, water bag, 냉음료를 병으로 제공 각 편의시설에 최소한 하나의 음수대 구비 	<ul style="list-style-type: none"> 냉·정수를 작업장에서 이용 덥고 격렬한 작업장은 물 마시는 곳이 가까운 곳에 구비 물 공급이 불가능한 장소는 휴대용기, water bag, 냉음료를 병으로 제공 각 편의시설에 최소한 하나의 음수대 구비
연장소지품 보관	<ul style="list-style-type: none"> 쉬는 시간, 교대시간 동안 도구를 가져와야 하는 근로자에게 제공 도구를 걸 수 있는 걸쇠나 걸이 못 구비, 옷걸이도 추가 제공 잠금장치를 두어 개인소지품이나 연장통을 안전하게 보관하게 함. 	<ul style="list-style-type: none"> 개인소지품 및 도구를 안전하게 보관할 수 있도록 잠금장치가 된 최소한의 상자 구비

자료 : www.workcover.nsw.gov.au, WorkCover(1997), Amenities for Construction Work, Code of Practice

<표 64> 호주 건설현장의 유형별 위생 및 편의시설 규정(작업유형 3, 4)(앞에서 계속)

유형	Type 3 : 건물 개조 및 확장 공사 (위생 및 편의시설에 접근 가능)	Type 4 : A. 현장숙소에서 나와 일하는 근로자 B. 개인주택현장 C. 터널공사현장
	편의시설	편의시설
편의시설	· 대규모 또는 소규모 현장의 설비공사, 개조 및 확장 공사	· 현장숙소에서 나와서 일하는 근로자(예, 오지현장) · 일반 주택 건설 및 개조 공사현장 · 터널 공사
탈의실	· 현존하는 시설에 접근하여 제공 · 만약 충분하지 않다면 현장규모에 따라 Type 1 또는 type 2의 작업환경 적용	· 현장숙소에 편의시설 확보 · 대안으로 탈의실에 대한 적절한 이용방법 제공 · 이동 편의시설 구비
식당	· 현존하는 시설에 접근하여 제공 · 만약 충분하지 않다면 현장규모에 따라 Type 1 또는 type 2의 작업환경 적용	· 식당에 대한 적절한 이용방법 제공 · 대안으로 이동 편의시설 구비
화장실	· 현존하는 시설에 접근하여 제공 · 만약 충분하지 않다면 현장규모에 따라 Type 1 또는 type 2의 작업환경 적용	· 적절한 이용방법 제공 · 최소한 이동식 화장실 제공
세면대 및 샤워실	· 현존하는 시설에 접근하여 제공 · 만약 충분하지 않다면 현장규모에 따라 Type 1 또는 type 2의 작업환경 적용	· 손 씻는 시설의 이용방법 제공 · 현장숙소에 시설 구비
식수	· 냉·정수를 작업장에서 이용 · 덥고 격렬한 작업장은 물 마시는 곳이 가까운 곳에 구비 · 물 공급이 불가능한 장소는 휴대용기, water bag, 냉음료 병으로 제공 · 각 편의시설에 최소한 하나의 음수대 구비	· 냉·정수를 작업장에서 이용 · 덥고 격렬한 작업장은 물 마시는 곳이 가까운 곳에 구비 · 물 공급이 불가능한 장소는 휴대용기, water bag, 냉음료 병으로 제공 · 각 편의시설에 최소한 하나의 음수대 구비
연장 및 소지품 보관	· 현장규모에 따라 Type 1 또는 type 2의 작업환경 적용	· 개인소지품 및 도구를 안전하게 보관할 수 있도록 잠금장치가 된 최소한의 상자 구비

자료 : www.workcover.nsw.gov.au, WorkCover(1997), Amenities for Construction Work, Code of Practice

2) 초기업단위에서의 기초공통 안전보건요소 공급 검토⁸⁸⁾

건설현장에 필요한 안전보건요소를 효과적으로 공급하기 위해 각 요소의 성격에 따라 이원화된 접근 방법을 검토해 볼 필요가 있다. 여기서 이원화란 건설현장 기초공통요소에 대한 산업차원의 공급과 현장별 고유요소에 대한 기업차원의 공급을 의미한다. 기초공통요소란 모든 건설현장에서 필요로 하는 건설업 기초안전보건교육, 3대 보호구, 종합건강검진 등을 의미한다.

산업차원 또는 초기업단위의 접근이 필요한 이유는 소규모현장에 대한 접근이 어렵다는 점에서도 찾을 수 있다. 소규모현장의 경우 수가 많고(연간 생성·소멸된 신규공사장 수는 약 74만~79만여 개소로 추정, 20억원 미만 소규모 사업장이 약 98%를 차지), 공사기간이 짧아(3억원 미만 3개월 내외, 3억원 이상~20억원 미만 6개월

88) 구체적인 세부 내용에 대해서는 심규범·곽윤주·민상현·이미림(2020), 건설근로자 복지로드맵 구축방안, 건설근로자공제회, 심규범(2013), 재해 예방을 위한 건설안전시스템 구축 방안, 한국건설산업연구원 등 참조

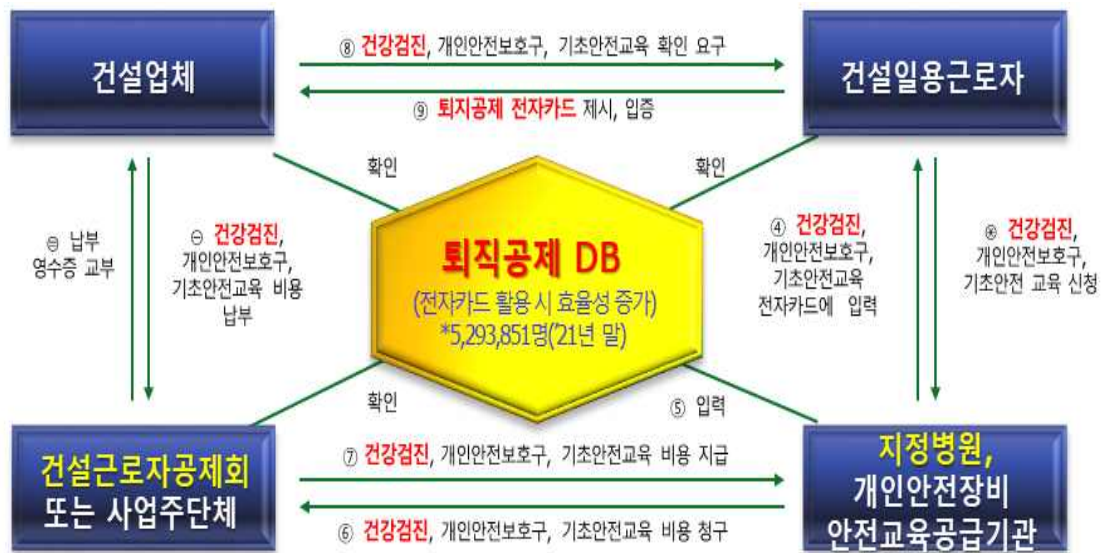
이내) 공사현장 발굴과 적기에 지원하기 어려워 현장별 접근으로는 한계가 있기 때문이다.

따라서 기초공통 안전보건요소를 효과적으로 공급하기 위해 건설현장의 특성을 고려하여 초기업단위에서의 공급방안을 모색하려는 것이다. <표 127>은 건설산업 차원의 기초안전요소 공급방안(산업안전보건관리비 활용)을 예시하고 있다. 정책단위는 현행의 현장단위 및 기업차원 접근으로부터 초기업단위 및 산업차원의 접근으로 전환하게 됨을 의미한다.

한편, 공제회DB를 활용하여 각 요소별로 적정 지급 주기를 산정해 주기적으로 개인에게 직접 공급하는 방안을 제시하고 있다. 예컨대, 건강검진은 연 1회, 3대 기초공통 보호구는 작업일을 기준으로 각각 일정 근로일수, 기초안전보건교육은 진입 시 1회 등이다.

초기업단위의 재원 마련 방안으로서 가칭 ‘건설근로자안전보건기금’ 구성을 예시하고 있다. 예컨대, 산안비 각출(50억원 이상 공사), 재해예방기금 출연(50억원 미만 공사), 건강보험재정(건강보험기본항목) 등이다.

<그림 127> 건설산업 차원의 기초안전요소 공급방안 : 산업안전보건관리비 활용 예시



자료 : 심규범 · 박윤주 · 민상현 · 이미림 (2020), 건설근로자 복지로드맵 구축방안, 건설근로자공제회 참조 및 보완

아래에서는 상술했던 내용 중 소규모현장에 대한 위생편의시설의 공급과 배치전건 강진단에 대해 좀 더 구체적으로 논의해 보고자 한다.

3) 소규모 현장 위생편의시설 공급 지원⁸⁹⁾

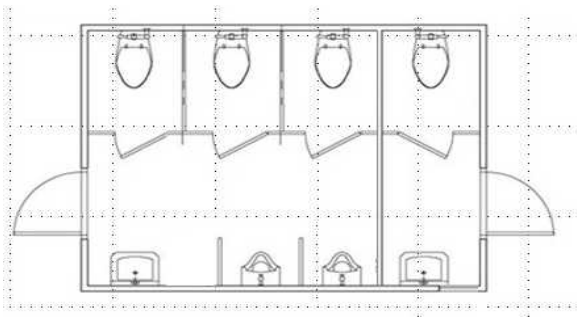
① 검토 필요성

대규모 현장의 경우 해당 건설업체에서 자발적으로 우수한 시설을 설치하므로 산업차원에서 고민할 필요가 없으나, 소규모 현장의 경우 품셈에 의한 위생편의시설 예산 또는 산안비에 의한 예산 등이 적어 산업차원의 건설근로자복지기금(가칭)을 조성하여 사업주의 지원신청을 받아 ‘사용금액의 일정 비율을 지원’하는 방안에 대한 검토가 필요하다. 하지만 이 경우에도 현장의 위생편의시설에 대한 설치의무는 사업주에게 있으므로, 미설치에 대한 사업주의 제재규정은 여전히 유효하다. 다만, 사업주가 규정에 의한 위생편의시설을 설치할 때 그 비용의 일부를 건설산업 차원에서 지원함으로써 실효성을 높이려는 취지다.

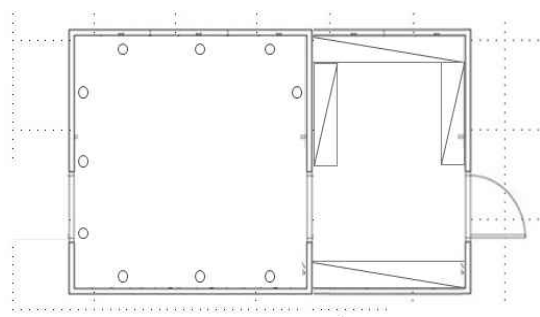
② 사업 내용

지원 대상은 30억원 미만의 소규모 현장으로 한정하고, 이들 현장에 대해 기본 모델 임대료를 지원하는 것이다. <그림 128>과 <그림 129>는 남·여 화장실(컨테이너 A)와 ‘탈의실+샤워실+사물함’(컨테이너 B)에 대한 위생편의시설 모델(안)을 도시한 것으로서 두 개의 컨테이너로 구성된다.

<그림 128> 컨테이너 A
(화장실)



<그림 129> 컨테이너 B
(탈의실+샤워실+사물함)



자료 : 심규범·곽윤주·민상현·이미립(2020), 건설근로자 복지로드맵 구축방안, 건설근로자공제회

89) 심규범·곽윤주·민상현·이미립(2020), 건설근로자 복지로드맵 구축방안, 건설근로자공제회 참조 및 보완. 심규범·이의섭·김지혜·허민선(2009), 건설근로자 고용개선 2차 기본계획 세부 과제의 효과적 추진 방안, 건설근로자공제회 재인용

<표 65>는 기본 모델(안)에 대한 설치비용으로서, ‘컨테이너 A’와 ‘컨테이너 B’에 대해 임대료와 관리비를 포함하여 월 150만원이 소요되는 것으로 추정된다.⁹⁰⁾

<표 65> 기본 모델 설치비용

모델 구성	내부시설	판매가	월 임대료 ¹⁾	월 관리비 ²⁾	설치비용
컨테이너 A	남 : 대변기3 + 소변기2 + 세면기1 여 : 대변기1 + 세면기1	2천만원	120만원	30만원	150만원
컨테이너 B	탈의실 + 샤워실 + 사물함	2천만원			

주 : 1) 편의시설 판매업체가 시설의 월 임대료를 산정하는 방식은 다음과 같음.

- 월 임대료 = 기본 임대료 + Σ (상하차비 + 운반비 + 설치비 + 해체비) = 약 1,200,000원
- 기본임대료 = 판매가를 3년에 걸쳐 감가상각 = 40,000,000원/36개월 = 약 1,110,000원/월
- Σ (상하차비 + 운반비 + 설치비 + 해체비) = 약 3,000,000원 = 약 83,000원/월

2) 월 관리비에는 약품, 분뇨수거, A/S 등이 모두 포함됨.

자료 : 심규범 · 곽윤주 · 민상현 · 이미림(2020), 건설근로자 복지로드맵 구축방안, 건설근로자공제회

<표 66>은 30억원 미만 건설공사에 대해 위생편의시설 기본모델 설치비용을 추정 한 것이다. 총 공사비가 30억원 미만인 건설공사는 전체 건설현장의 89.3% 정도로 추정된다.

- 임대료 총액 추정 방식

- 총 임대료 = (1개 공사 임대료) × (연간 공사 건수)
- 1개 공사 임대료 = (월 임대료) × (임대 기간)
- 월 임대료 = 임대료 + 관리비 = 1,500,000원
- 임대 기간 = 공사금액별 평균 공사 기간

<표 66> 건설공사 편의시설 임대료 추정 : 30억원 미만, 기본모델 적용 시

(단위 : 만원, 건, 월)

지원 대상	월 임대료	설치 대수	임대 기간	임대료	연간 공사 건수	총 임대료	총 임대료 누적금액
	A	B	C	D=A*B*C	E	F=D*E	
계	-	-	-	-	85,755	31,771,800	-
1억 원 미만	150	1	1	150	32,232	4,834,800	4,834,800
5억 원 미만			2	300	29,264	8,779,200	13,614,000
10억 원 미만			4	600	12,251	7,350,600	20,964,600
30억 원 미만			6	900	12,008	10,807,200	31,771,800

자료 : 심규범 외(2009), 건설근로자 고용개선 2차 기본계획 세부 과제의 효과적 추진 방안, 건설근로자공제회

90) 여기에 작성된 것은 2009년 보고서를 기준으로 정리한 것이다. 2019.10.11. 현재 유선 상으로 확인해본 결과 유사한 모델의 월 임대료는 200만 원 정도이다.

<표 67>은 위생편의시설 임대료 지원 건수에 따른 지원 예산을 추정한 것이다. 공사금액 규모별로 건설공사 지원 건수를 달리함에 따라 편의시설 임대료 지원 예산 규모는 255억 원으로 추정된다. 따라서 예산의 범위를 고려하여 점차적으로 확대해 나가는 것이 보다 현실적이다.

<표 67> 편의시설 임대료 지원 건수에 따른 지원 예산 추정

지원 대상	월 임대료	설치 대수	임대 기간	임대료	지원 공사 건수	총 임대료	총 임대료 누적금액
	A	B	C	D=A*B*C	E	F=D*E	-
계	-	-	-	-	7,000	255.0	-
1억원 미만	150	1	1	150	3,000	45.0	45.0
5억원 미만			2	300	2,000	60.0	105.0
10억원 미만			4	600	1,000	60.0	165.0
30억원 미만			6	900	1,000	90.0	255.0

자료 : 심규범 · 곽윤주 · 민상현 · 이미림(2020), 건설근로자 복지로드맵 구축방안, 건설근로자공제회

소규모 건설현장에 배치할 위생편의시설에 대한 지원금을 마련하기 위해 건설산업 차원에서의 기금 조성이 필요한데, ‘건설근로자복지기금’(가칭)의 신설을 검토해야 한다. 공제회 내부의 특별회계를 활용하여 사업을 시작하되, 퇴직공제부금 징수 시 부가금을 함께 징수하여 기금으로 적립하는 한편, 산재예방기금으로부터 일부를 출연 받는 방안 등을 검토할 수 있다.

3) ‘종합건강검진’과 ‘배치전건강진단’ 연계 검토⁹¹⁾

① 검토 필요성

공제회 내부의 ‘종합건강검진’과 외부의 ‘배치전건강진단’은 건강진단을 통해 건설 근로자의 건강을 관리한다는 공통점을 지닌다. 즉, 양자의 정책대상과 내용이 유사하나, 추진과정에 나타난 장단점이 상이해 양자의 연계 추진을 통해 서로의 약점을 보완하면서 시너지 효과를 발휘할 수 있을 것으로 기대된다. 종합건강검진의 경우 면담 조사 및 설문조사 모두에서 근로자의 선호도와 만족도가 높았으나 공제회 내부 예산이 부족해 일부 근로자에 국한될 수밖에 없다는 한계를 지니며, 배치전건강진단의 경우 산안법령에 의해 산업안전보건관리비에 관련 예산은 책정돼 있으나 근로자의 만

91) 자세한 내용은 심규범 · 곽윤주 · 민상현 · 이미림(2020), 건설근로자 복지로드맵 구축방안, 건설근로자공제회 참조

죽도가 낮아 참여가 저조하다는 한계를 지닌다.

② ‘배치전건강진단’의 개요 및 활용 관련 시사점

“배치전건강진단”이란 특수건강진단 대상업무에 종사할 근로자에 대하여 배치 예정업무에 대한 적합성 평가를 위하여 사업주가 실시하는 건강진단을 말한다(산안법 시행규칙 제98조). 검사항목은 필수검사항목과 선택검사항목으로 구분되며, 유해인자별 세부검사항목이 따로 명시돼 있다. 배치전건강진단 또는 배치전건강진단에 준하는 건강진단을 받고 6개월이 지나지 않는 경우에는 배치전건강진단을 실시하지 아니할 수 있다.

배치전·특수건강진단대상 업무에 종사하는 건설일용직 근로자에 대한 비용지원 사업이 「건강디딤돌」이다. 건설업기초안전교육 이수증을 건강진단기관에 제출한 경우에만 지원이 가능하며, 잔여 예산 범위 내에서 신청기간을 정하지 않고 신청할 수 있다.⁹²⁾

배치전건강진단 활용 상황에 대한 설문조사 중 본 연구와 직결된 주요 결과는 다음과 같다.⁹³⁾ 6개월 이내에 중복진단 받은 비율은 82.7%(=573명÷693명)로 매우 높다. 비용은 평균 55,335원이고 소요시간은 평균 1.6시간이다. 배치전건강진단으로 인해 추가로 발생하는 비용은 평균 191,573원(=20,423원(교통비 등)+임금손실 171,150원)이다. 그럼에도 불구하고 배치전건강진단의 필요성에 대해서는 ‘필요하다’ 57.8%, ‘필요하나 개선이 필요하다’ 31.1%, ‘필요하지 않다’ 11.1% 등으로 나타나 필요하다는 인식이 대부분이다. 필요하지 않다고 생각하는 이유는 ‘임금, 시간손실 등이 부담되어서’ 43.3%, ‘곧 특수건강진단을 받기 때문에 필요가 없어서’ 23.1%, ‘질병예방에 도움이 안돼서’ 21.6%, ‘기타’ 10.9% 순인데, 기타 의견으로서 ‘여러 번 옮기면 여러 번 해야 하는데 1년에 한 번 하면 될 것 같다’, ‘진단 유효기간이 너무 짧고 도급현장은 손실이 너무 크다’, ‘현실적인 검진이 아니다’, ‘형식적이다’ 등이 있다는 점도 유의해야 한다. 즉, 배치전건강진단의 필요성은 인정하되 실질적인 건강관리에 도움이 되지 않는 형식적인 건강진단이라는 인식이 많은 듯하다.

<그림 50>은 건설업 배치전건강진단에서 필요한 개선점이다. ‘유해요인이 동일한

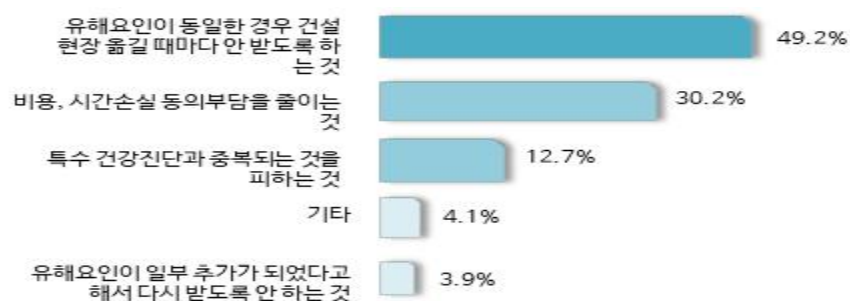
92) 한국산업안전보건공단 홈페이지 참조(2019.10.6. 검색)

93) 건설업 배치전건강진단에 참여한 총 693명의 건설근로자를 대상으로 '19.4월~7월(약 4개월)에 실시함. 김영기 (2019), 건설업 배치전건강진단 개선방안에 대한 설문조사, 부산대학교 참조

경우 건설현장 옮길 때마다 안 받도록 하는 것'(49.2%), '비용, 시간손실 등의 부담을 줄이는 것'(30.2%) 등의 순인데, 기타 의견으로서 '형식적인 검사보다 내실이 있으면 좋겠다', '6개월에 한 번씩 받으면 좋겠다', '지정된 병원에 찾아가는 것이 불편하여 대학병원이나 공신력 있는 병원에서 받은 것도 인정해줬으면 한다', '유효기간'에 대한 문제, '실제 본인의 질병에 대해 별로 도움이 안 된다' 등이 언급됐다.

실제로 전국플랜트건설노동조합 울산지부(울산플랜트건설노조)는 “일용직인 플랜트 건설 노동자들은 현장을 옮길 때마다 발주처로부터 특수 건강검진을 요구받고 있다”며 “월 5회까지 검진을 받기도 한다”며 개선대책을 요구하기도 했다.⁹⁴⁾

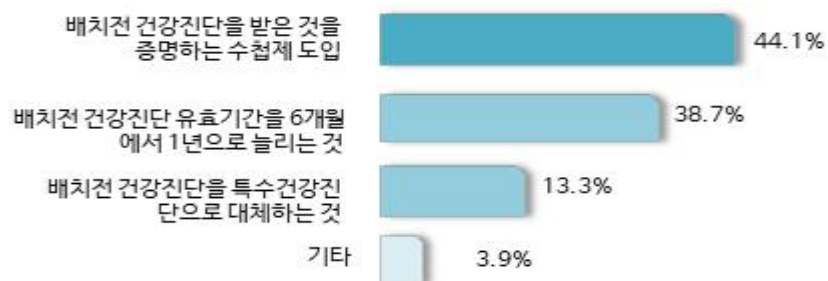
<그림 130> 건설업 배치전건강진단에서 필요한 개선점



자료 : 김영기(2019), 건설업 배치전건강진단 개선방안에 대한 설문조사, 부산대학교 참조

<그림 51>은 중복검진을 피하기 위해 가장 필요한 개선방안이다. '배치전건강진단을 받은 것을 증명하는 수첩제 도입' 44.1%, '배치전건강진단 유효기간을 6개월에서 1년으로 늘리는 것' 38.7% 등의 순이며, 기타 의견으로서 '개인카드 모바일 전산관리 필요', '병원 간 정보공유 필요', '최근 1년 이내 검진이력이 있으면 필요한 부분만 검진' 등이 언급됐다.

<그림 131> 중복검진을 피하기 위해 가장 필요한 개선방안



자료 : 김영기(2019), 건설업 배치전건강진단 개선방안에 대한 설문조사, 부산대학교 참조

94) 울산플랜트노조 “건강검진 반복, 방사선 피폭 우려…대책 필요”, 2022-09-27 연합뉴스 참조

한편, ‘건강디딤돌’ 인지도에 대해서는 ‘모르고 있다’ 68.9%, ‘알고 있다’ 31.1% 등으로 나타나 아직도 인지도가 낮음을 알 수 있다.

③ 연계 추진 방안

<표 68>은 상술한 두 가지 건강진단 관련 실태조사로부터 도출된 시사점을 요약·정리한 것인데, 건설근로자의 특성에 맞게 접근방식의 패러다임을 전환할 필요가 있음을 시사한다. 첫째, 정책단위는 현행 현장단위·기업차원 접근에서 초기업단위·산업차원의 접근으로 전환해야 한다. 둘째, 검사주기는 현행 부정기 검사에서 연간 정기적 검사로 전환해야 한다. 셋째, 검사항목은 현행 배치전건강진단 항목에 실질적으로 건강관리에 필요한 항목을 추가해야 한다. 넷째, 정보관리 방법은 현행 현장단위 제출 및 관리 방식에서 산업차원의 관리와 근로자의 확인 수단 소지 방식으로 전환해야 한다. 다섯째, 비용지불은 현행 현장 지불 및 건강디딤돌 지원 방식으로부터 산업차원 기금 조성 및 건강디딤돌 지원 방식으로 전환해야 한다. 주된 재원은 건강진단 비용이 포함된 산업안전보건관리비다.

<표 68> 건설일용근로자에 대한 건강진단 실태조사로부터 도출된 시사점

구분	성과	문제점 또는 한계	시사점
공제회 종합건강검진 만족도 설문조사	건강관리에 대한 높은 선호도와 만족도 확인	예산이 부족해 활용자가 소수에 한정	· 활용자 확대를 위한 재원 필요 · 산업차원의 기금 조성 필요
배치전건강진단 개선방안 설문조사	배치전건강진단의 필요성 인식 확인	· 일부에 국한돼 실효성 저하 · 중복 수검에 따른 비효율 발생 · 형식적 검사로 건강관리에 실질적 도움 안 돼	· 연간 정기 건강진단 실시 · 포괄적 검사항목 구성 필요 · 산업차원의 검사기록 관리 · 수검확인수단(근로자 소지) 필요 · 검사항목 내실화 필요 · 초기업단위 접근 필요

4. 고용안정 및 상용화 유도

가. 필요성

‘불안정한 일자리’라는 인식이 신규 진입 기피 요인으로 지목되었고, 그에 대한 개선 요구가 강하다. 3장의 면담조사에 의하면 건설 관련 특성화고 등 신입생 모집의

어려움과 그 원인 중 ‘일용직’ 신분의 취업이라는 점을 꼽았다. 한편 ‘진입 촉진 및 근속 유도 방안’에 대한 설문조사에서는 ‘높은 임금’(4.31)이 가장 높고, 다음으로 ‘고용 안정’(4.25)으로 나타났다.

나. 시행 방안 모색

여기서는 주된 두 가지의 개선방향에 대해 언급하고자 한다.

첫째, 독일의 사례에서도 보았듯이, 중요한 생산요소로서 ‘기능인력’을 반영하는 것이 중요하다. 이것은 5장에서 생산과 관련된 고용 측면의 기능등급제 활용방안에 포함되어 있다. 즉, 전문건설업종 및 주력분야 등록기준, 전문건설공사의 현장대리인, 기술능력평가요소, 필수인력 보유 등에 기능등급 보유자를 중요 요소로 반영하는 것인데, 현장에서의 원활한 정착을 위해 법제화가 시급하다.

둘째, 기능인력을 고용하는 사업주의 임금지불능력 확보가 병행돼야 한다. 시공 규정 준수하고 등급보유자를 고용하고도 건설업체의 ‘적정이윤’을 확보할 수 있다면, 그것은 정책 성공의 지표 중 하나로서 해당 정책의 지속 가능한 정착이 이루어졌다고 판단할 수 있기 때문이다. 이를 위해 5장에서 언급했던 적정임금제 도입을 위한 법 개정안(국회 계류 중인 건설근로자법과 건설산업기본법)의 통과가 필요하다.

5. 인격 존중 문화 조성

가. 필요성

건설현장에 남아 있는 비인격적인 분위기에 대한 불만이 표출되어 그에 대한 개선이 필요하다. 3장의 ‘건설현장 근로여건에 대한 불만족 정도’에 대한 설문조사 중 여성의 경우 모든 항목에서 남성에 비해 불만족 정도가 약하나, ‘성적 모욕 및 성희롱, 성차별 불만족 정도’에 대해서는 남성보다 불만족 정도가 강하다. 또한, ‘진입 촉진 및 근속 유도 방안’에 대한 응답 중 ‘인격 존중 문화’는 5점 중 4.10점으로 비교적 높은 동의 정도를 나타냈으며, 20대와 50대에서 상대적으로 더욱 강한 동의 정도를 보였다. 한편, 면담조사에서는 욕설·반말·하대호칭 등 비인간적 또는 모멸적 처우에 대한 개선이 필요하다는 의견이 표출되었는데, 특히, 젊은 층에서 이러한 분위기에

대한 협오가 강한 것으로 조사되었다.

나. 시행 방안 모색

가칭 ‘인격 존중 문화 조성’을 주제로 캠페인을 전개할 필요가 있다. 이러한 내용은 법으로 규율하기 어려우므로, 캠페인 방송, 현수막·포스터 게시, 리플렛 제작, 안전보건교육시간 전후 활용 등을 통해 캠페인 성격으로 추진하는 방법을 모색해 보아야 한다.

추진 주체는 정부(고용부, 국토부), 공제회, 사업주단체, 근로자단체 등 건설현장을 둘러싼 다양한 당사자들이 함께 동참해야 효과적이다. 주된 내용은 ‘인격 존중 문화 조성’을 위해 욕설·반말·욕설·반말·하대호칭·성희롱 등의 비인격적이고 모멸적 언행을 퇴출시키는 것이다. 예컨대, 최근 건설노조에서 추진했던 ‘이름 부르기 운동’ (어이, 김씨 등 ⇒ ○○○씨)과 상호 존대 사용 등이 그 예이다.

제8장 결론 및 정책적 시사점

8장에서는 본 연구의 주요 내용을 요약하여 정리하고, 연구의 목적인 숙련인력 안정적 공급을 달성하기 위해 필요한 정책적 측면의 시사점을 제언하고자 한다.

1. 결론

본 연구는 건설산업의 핵심적인 생산요소 중 하나인 ‘건설기능인력’의 만성적인 공급 부족이 지속되고 있는 상황에서, 이를 타개할 수 있는 근본적인 해법을 찾아보려는 문제의식에서 비롯되었다. 연구의 궁극적인 목적은 건설산업의 핵심적인 생산요소 중 하나인 ‘숙련인력’에 대한 ‘지속적이고 안정적인 확보 방안’을 도출하는 것이었다. 이러한 문제의식을 보여주는 핵심 질문은 첫째, 청년층은 왜 진입을 기피할까? 둘째, 어떻게 하면 현장에서 요구하는 숙련인력을 육성할 수 있는가? 셋째, 어떻게 하면 진입한 기능인력의 근속을 유도할 수 있을까? 등이었다.

본 연구의 전반을 관통하는 핵심어는 ‘숙련(skill)’인데, 그 의미는 노동자에게 체화되어 직접적으로 생산에 영향을 미치는 생산능력으로서 ‘노동력의 질’을 의미하고, ‘숙련 형성(skill formation)’이란 노동력의 질적 생산을 의미하는 숙련이 축적되는 과정을 말한다. 건설노동시장에서의 ‘숙련’은 정식화된 훈련을 통해 단기간에 형성되기 어렵고 실제로 ‘다양한 현장을 경험하면서 작업을 통해 장기간에 걸쳐 축적’된다는 특징을 지니고 있다. 이것이 기능인력의 ‘숙련 형성 및 활용’이 중요한 근본 이유다. 본 연구는 숙련 중심 메커니즘과 진입 촉진 및 근속 유도 가능성을 연계하여, 진입 전 숙련 형성, 진입 후 숙련 형성, 숙련 인증, 숙련 활용, 숙련 전수의 순으로 숙련의 생성부터 전수까지의 일생을 개념화하여 분석하였다.

3장 현황 및 시사점에서는 설문조사 및 통계 그리고 면담조사를 통해 숙련 관련 현황을 분석하고 그로부터 시사점을 도출하였다. 건설기능인력의 고령화 및 숙련인력의 부족 상황을 확인할 수 있었고 그로부터 내국인 숙련인력에 대한 육성이 불가피하다는 점과 이를 타개하기 위해 적정 수준의 임금 및 고용안정과 같은 우대 방안과 숙련인력 육성 체계의 구축이 필요함을 도출할 수 있었다.

한편, 청년층과 여성의 진입 촉진 및 장기근속을 유도하기 위해 근로시간 단축과 일요일 및 토요일 휴무 필요, 근로조건 개선과 직업전망 제시 필요, 임금 인상 및 필수보유인력 제도화 등 기능등급제 활용방안 필요 등의 시사점을 도출할 수 있었다.

따라서, 진입 촉진 및 장기근속 유도에 필요한 제도적 인프라로서 ‘적정임금제’와 ‘기능등급제’가 가시화 되어야 젊은 층에게 체계적으로 비전을 제시할 수 있는데, 그 중 기능등급제 활용방안의 마련이 시급함을 알 수 있었다. 또한, ‘진입 전 숙련 형성’이라는 핵심 요소를 구현하기 위해 ‘학교-현장 연계 교육의 강화’를 위한 인프라 구축이 필요하다는 점도 확인할 수 있었다.

요컨대, 숙련 메커니즘의 출발점은 ‘숙련 활용’이고, 이것이 ‘진입 · 숙련 형성 · 근속’ 유도 등의 메커니즘을 효과적으로 작동시킬 수 있음을 알 수 있었다.

4장 관련 사례에서는 기능인력의 숙련 형성 및 활용에 대한 국내외 사례를 소개하고 그로부터 시사점을 도출했다. 독일 사례로부터는 노무비 삭감 억제 및 임금 상승 체계 구축을 위한 ‘적정임금제’의 법제화 및 등급제와 연계, 낙찰자 선정 중요 요소에 기능인력을 포함시킬 수 있는 기능등급제 활용방안 법제화, 생산 중단 시기의 인건비를 지원을 위한 가칭 ‘작업중단수당’ 신설, 자격증에 대한 우대를 위한 기능등급제의 활용방안 법제화, 양호한 근로조건 제공을 위한 주휴수당 지급 및 건설현장 포괄임금 역산제 폐지, 근로복지 공급을 위한 퇴직공제 내실화, 안전보건요소 공급, 작업중단수당 지급 등, 숙련인력 육성 및 현장성 제고를 위한 건설산업 차원의 교육훈련체계 구축, 청년층의 조기 육성을 위한 건설현장(업계)과 특성화고 연계 프로그램 마련 등이 필요하다는 시사점을 도출할 수 있었다.

한편, 한전 작업인원 보유, 삼성건설 기능마스터, LH 품질명장, 경기도 기능등급제 시범사업 등의 국내 사례로부터는 기능인에게 일정한 지위와 역할을 부여함으로써 숙련인력 시공경험을 활용하고 품질을 제고할 수 있음을 확인시킨 성과와 함께, 이러한 사례들이 시행자 또는 시행기관의 의지에 존폐가 달려 있어 지속 여부가 불투명하므로 공식적인 직업전망으로서는 한계가 내재되어 있음도 확인할 수 있었다. 그로부터 국내 사례가 보여준 성과의 지속성 및 보편성을 확보하려면 ‘공식적 제도화’가 필요하다는 시사점을 도출할 수 있었다.

5장 기능인력의 숙련 활용 및 우대에서는 숙련 중심 메커니즘을 작동시키는 출발점이 ‘숙련 활용 및 우대’임을 강조하고 개선방안을 제언했다. 체계적인 숙련 활용방안은 기능등급제의 법제화와 맞물리는데, 기능등급 보유자를 전문건설사업자의 업종

및 주력분야 등록기준, 시공능력평가요소, 필수인력 의무 배치, 기술능력 배점 요소, 전문공사 현장대리인 배치기준 등에 반영하는 방안과 낙찰자 선정 요소 중 ‘건설고용지수’ 산정, 안전관리자 역할, 현장 품질관리자 운영 등에 반영하는 방안도 검토할 것을 예시했다. 또한 숙련전수를 위해 교육훈련기관의 교수와 현장 실기 교사로 우대 방안도 언급했다. 한편, 임금 측면의 우대를 위해 숙련 수준에 상응하는 직종별 등급별 임금 지급 차등화를 검토할 수 있고, 이를 위해 적정노무비 확보 방안으로서 적정임금제 도입 및 확산 필요성을 제언했다.

제6장 기능인력의 숙련 형성 체계 구축에서는 숙련 중심 메커니즘의 원동력이자 인프라로서 ‘숙련 형성’ 체계 구축에 대해 논의했다. 건설기능인력의 대부분이 ‘비정규직’이라는 점을 감안해 초기업단위에서 교육훈련체계를 구축해야 하며, 건설산업차원의 교육훈련 전담기구로서 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’를 설치하는 방안을 제안했다. 동 위원회는 교육훈련기본계획의 수립(양성 및 향상훈련)을 비롯한 숙련인력의 육성을 주도하되, 교육훈련 기본계획을 수립할 경우 기능등급제와 연계하여 추진하고, 직종별 지역별 등급별 수요를 고려하여 교육훈련시설을 배치하고 운영할 것을 언급했다. 안정적 재원 마련 방안으로서 고용보험기금 활용을 검토하되 동 기금의 안정화 이전에는 다른 재원의 활용이 불가피하다는 점도 기술했다. 또한, 숙련인력을 체계적으로 육성하려면 고용보험 지원기준 이상의 추가적인 비용이 필요한데, 이를 위해 가칭 ‘건설기능인력육성기금’의 마련이 필요함을 강조했다. 한편, 건설현장 진입 이전에 특성화고 3년간의 숙련 형성을 위해 학교-현장 연계프로그램을 마련하는 것이 중요하다는 점과 그 방안으로서 산학일체형 도제학교 활용, 현장 견학 및 실습을 실시하는 데 필요한 여건 조성, 교육훈련 교사의 현장성을 제고하는 교육프로그램 마련, 현장-학교 연계 플랫폼 구축 방안 등에 대한 검토가 필요함을 언급했다.

7장 건설현장의 작업환경 개선에서는 숙련 중심 메커니즘의 작동 여건으로서 ‘작업환경 개선’에 대해 논의했다. 청년층과 여성의 진입 촉진을 위한 워라벨 확보(자기 시간 확보)를 위해 일요일 유급 주휴 확보 및 포괄임금역산제의 적용 배제가 필요하다는 점과, 깨끗하고 안전한 건설현장 조성을 위해서는 위생편의시설 세부 설치 규정 마련과 초기업단위에서의 기초공통 안전보건요소 공급, 소규모 현장에 대한 위생편의시설 공급 지원, 배치전건강진단의 실시 방식 전환 등에 대한 검토가 필요하다는 점에 대해 기술했다. 한편, 고용안정 및 상용화를 유도하기 위해 중요한 생산요소로서 ‘기능인력’을 반영하는 것이 중요하다는 점과 이들을 고용할 수 있도록 사업주의 임

금지불능력을 확보하는 조치가 병행돼야 함을 강조했는데, 결과적으로 이러한 논의는 기능등급제의 활용 및 우대 방안과 같은 맥락으로 정리되었다. 또한, 인격 존중 문화를 조성하기 위해 가칭 ‘인격 존중 문화 조성’을 주제로 캠페인을 전개할 것을 제안했는데, 그 주된 내용은 욕설·반말·욕설·반말·하대호칭·성희롱 등의 비인격적이고 모멸적 언행을 퇴출시키는 것이었다.

2. 정책적 시사점 : 공제회의 적극적 역할 필요

본 연구는 건설현장의 숙련인력을 안정적으로 공급할 수 있는 인프라를 구축하는데 기여하고자 다양한 ‘숙련 형성 및 활용 방안’ 또는 ‘진입 촉진 및 장기근속 유도 방안’을 제안했다. 하지만 광범위한 논의를 포괄하느라 높은 추상수준의 큰 그림을 제시하기는 했지만, 구체적인 실천대책을 내놓지는 못했다.

따라서 본 연구에서 도출한 개선방안을 구현하기 위해서는 향후 각 분야에 대한 세부 시행방안의 마련과 실천대책이 필요함을 시사한다. 이러한 정책적 시사점을 몇 가지로 요약해 볼 수 있다.

첫째, ‘숙련인력 육성’을 위해 효과적인 시행방안 및 실천대책을 발굴하고 공감대를 형성해 나가기 위해 다양한 유관기관의 참여가 필요하다. 여기에는 노사단체, 교육훈련기관, 유관기관, 전문가, 정부, 공제회 등을 넓게 포괄해야 한다. 어느 주체도 ‘숙련인력 부족’의 문제에서 자유로울 수 없으므로, ‘숙련인력 육성’이라는 공동의 목적을 위해 각 조직의 이기주의는 앞세우는 우를 범해서는 안 된다.

둘째, 근본적인 해법을 향해 중장기적 시각에서 멀리 내다보고 추진해야 한다. 시간이 걸리더라도 반드시 필요한 인프라는 지금부터라도 구축해 나간다는 시각과 각오가 필요하다. 기능인력의 고령화와 숙련인력 부족을 인식하고도, 코앞의 성과를 보기 위해 외국인 도입만을 주장할 뿐 보다 근본적인 대책인 내국인 숙련인력 육성에 무관심해서는 안 된다.

셋째, 중심적인 역할을 담당해야 할 당사자로서 건설근로자공제회가 적극적으로 나서서 방안을 검토해야 한다. 고용부는 전체 업종에 대한 고용노동정책을 펴는 부처이므로 건설산업에 집중하는 데 한계가 있고, 국토부 역시 건설산업의 주무부처이기는 하나 생산구조부터 기술인력과 기능인력을 모두 관장해야 하므로 기능인력에 집중하기 어렵다. 하지만 건설근로자공제회는 건설기능인력을 고객으로 섬기고 모시는 고용

복지종합기관임을 자임하는 건설근로자 전담조직이다. 공제회라는 조직의 설립과 운영 자체가, 기업 밖에 존재해 사각지대에 놓였던 비정규직을 초기업단위의 전담조직을 통해 어디까지 보호할 수 있는지 보여주는 ‘사회적 실험’이라고 할 수 있다. 23여 년 동안의 퇴직공제제도 운영과 훈련·취업·복지 등을 운영해 건설근로자를 보호했을 뿐만 아니라, 최근에는 ‘전자카드제’와 ‘기능등급제’를 법제화했다. 특히, 기능등급제의 도입을 준비하기 위해 약 3년여 동안 ‘기능등급제 추진 TF’를 운영해 다양한 이해관계자들을 설득하고 공감대를 형성하는 데 기여했다. 국토부가 주관하기는 했지만 사실상 TF 운영의 실무적인 역할은 공제회가 수행했다. 따라서 이러한 경험과 역량을 지닌 공제회가 본 연구에서 도출한 개선방안을 구현하는 데 적극적으로 나서야 성공 가능성을 높일 수 있음을 시사한다.

<그림 132>는 공제회가 관련 위원회의 구성과 운영에 적극적인 나섬으로써, ‘숙련의 형성·인증·활용’이라는 일련의 메커니즘이 유기적으로 시너지 효과를 내면서 원활히 작동할 것임을 예시하고 있다. 여기서는 본문에서 언급했던 개선방안을 구현하는 데 필요한 4개의 위원회 구성 및 역할에 대해 기술하고자 한다.

첫째, 현재 운영 중인 ‘건설근로자 기능등급운영위원회’인데, 주요 기능은 현장경력·자격·교육훈련·포상의 인정기준 변경에 관한 사항, 경력확인 및 정정신청의 처리기준에 관한 사항, 기능등급확인증 발급수수료에 관한 사항, 기능등급 부여대상의 한시적 조정에 관한 사항(이하 생략) 등으로 규정되어 있다.⁹⁵⁾ 동 위원회는 숙련의 형성 및 활용과 관련해 교육훈련 기준 제시, 숙련인증 기준 제시, 고용·임금 기준 제시 등을 통해 숙련 형성 및 활용 방안을 구현하는 데 기여할 수 있다.

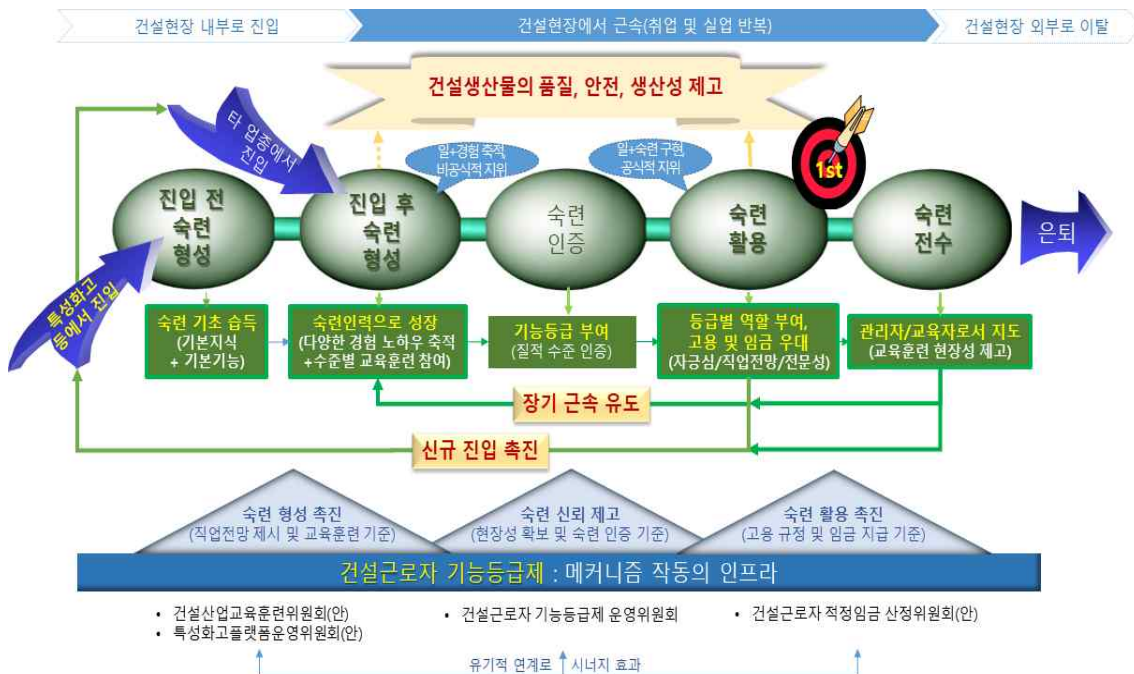
둘째, 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’(안)의 설치는 중장기적 검토사항인데, 주요 역할은 교육훈련 기본계획의 수립과 직종별 등급별 숙련인력 육성 등을 포괄하고, 교육훈련의 체계성 및 현장성을 제고함으로써, 숙련 활용 및 우대의 근거를 제공하고 관련 제도의 작동을 활성화하며, 궁극적으로는 건설산업의 생산기반을 확충하는 데 기여할 것으로 기대된다.

셋째, 가칭 ‘특성화고플랫폼운영위원회’(안)의 설치 역시 중장기적 검토사항인데, 주요 역할은 특성화고-건설업계 연계와 현장-학교 연계프로그램 마련 등을 포괄하고, 진입 전 기초 숙련의 깊이 및 범위를 향상시킴으로써, 청년층 진입을 촉진하고 진입 이후의 장기근속 가능성을 높이는 데 기여할 것으로 기대된다.

95) 건설근로자공제회, 기능등급운영위원회 운영지침, 2022. 제2조(위원회의 기능) 참조

넷째, 가칭 ‘건설근로자 적정임금 산정위원회’(안)의 설치에 계류 중인 적정 임금제 개정안의 통과 여부에 달려 있는데, 주요 역할은 적정임금 산정과 직종별 등급별 세분화 가능성 검토 등이고, 숙련수준에 상응하는 임금 기준을 제시함으로써 노사의 신뢰도를 제고하는 데 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

<그림 132> 건설기능인력 진입 촉진 및 근속 유도 방안 : 기능등급제 기반 공제회 역할(예시)



위와 같은 숙련 형성·인증·활용 등의 노력이 시너지 효과를 낸다면, <그림 133>에서 보듯이 심규범(2021)에서 이루고자 했던 건설산업 차원의 숙련인력 육성기반의 확충과 건설산업의 지속가능한 발전을 구현할 수 있다. 건설현장의 특성을 반영하여 교육훈련 체계를 구축함으로써 현장성을 제고하고, 적정임금제 도입을 통해 ‘단가 후려치기’를 막아 사업주의 적정공사비를 확보하도록 함으로써 숙련인력의 고용 여건을 조성하는 한편, 기능등급별로 임금의 하한선을 규정함으로써 숙련도가 높을수록 높은 임금을 받을 수 있는 방안을 검토해 청년층 진입 및 숙련인력 육성 촉진할 수 있게 됨을 의미하기 때문이다.⁹⁶⁾

96) 심규범(2021), 건설산업 차원의 교육훈련체계 구축방안 모색, 건설근로자공제회 참조

<그림 133> 건설산업 숙련인력 육성기반 확충을 위한 3대 요소

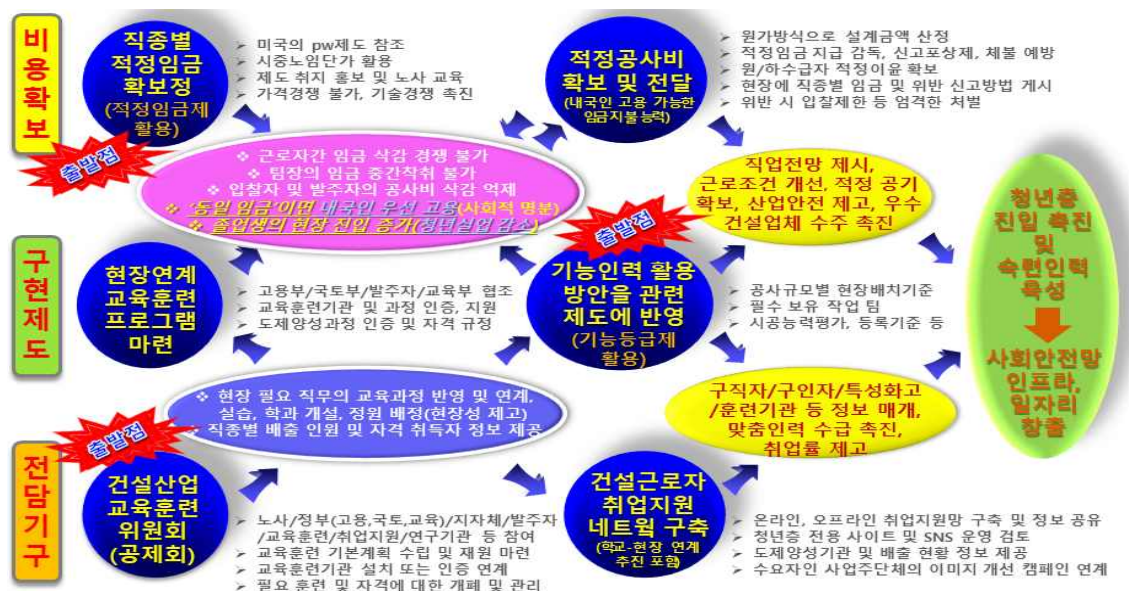


자료 : 심규범(2021), 건설산업 차원의 교육훈련체계 구축방안 모색, 건설근로자공제회 참조

나아가, <그림 134>에서 보는 바와 같이, 2018년 보고서에서 건설산업 차원의 숙련인력 육성 체계를 작동시키는 데 필요한 전담조직, 비용, 제도적 여건 등의 요소를 대부분 충족시킬 수 있게 된다. 즉, 비용 확보 측면에서는 적정임금제를 통한 적정공사비 확보 및 전달이 가능하고, 구현 제도 측면에서는 현장과 연계된 교육훈련프로그램을 마련하고 기능인력 보유 요건을 건설제도에 반영하는 것이 가능하며, 전담기구 측면에서는 건설산업교육훈련위원회의 설치 및 운영 그리고 기능등급제에 기초한 건설근로자 취업지원 네트워크의 구축 등이 가능해질 수 있기 때문이다.

아무쪼록 본 연구가 기존에 분야별로 논의된 필요요소들을 하나로 종합하는 큰 그림과 요소 간의 시너지 효과의 가능성을 제시함으로써, ‘존경받는 건설기능인’이라는 목표의 구현에 한 걸음 더 다가설 수 있는 계기가 되기를 바라는 마음 간절하다.

<그림 134> 건설산업 차원의 숙련인력 육성 체계 작동(안) : 전담조직, 비용, 제도적 여건



자료 : 심규범 외(2018), 건설기능인력의 고령화 분석 및 청년층 진입 촉진 방안 모색, 건설인적자원개발위원회 참조 및 보완

참고 자료 및 문헌

- 건설산업기본법 시행령
계약예규, 공사계약 종합심사낙찰제심사기준
네이버 블로그
네이버 지식백과
독일 코블렌츠 수공업회의소
조달청(2011. 8.). 조달청 입찰참가자격사전심사기준(조달청 기술심사팀-6645호)
통계청, 경제활동인구조사
한국고용정보원 홈페이지
한국산업인력공단 홈페이지
SOKA-BAU
www.workcover.nsw.gov.au, WorkCover(1997), Amenities for Construction Work, Code of Practice
- 건설근로자공제회, 2022년도 건설근로자 종합생활 실태조사, 2022
건설근로자공제회 내부자료
건설인적자원개발위원회 내부자료
고용노동부·한국산업인력공단, 2020 국가기술자격 통계연보, 2020
고용노동부, 2023년 신규 고교단계 일학습병행 공동훈련센터 모집, 보도자료(2022)
관계부처 협동, 제4차 건설근로자 고용개선 기본계획(2020~2024년), 2020.3
교육부(중앙취업지원센터), 2021년 직업계고 현장실습·고졸취업 참여기업 지원 정책 가이드
서울시, 2021년 직업계고 현장실습 운영 매뉴얼(2021)
서울시, 건설업 혁신대책 시범사업 성과보고(2017)
일자리위원회·관계부처 합동(2021.6.), 건설공사 적정임금제 도입방안
BMF, 직업훈련보고서, 2015
Beruf Aktuell, 2005/2006
한국건설산업연구원, 기능마스터 고용 효과 설문조사(2014)
한국산업인력공단, 고교단계 일학습병행 공동훈련센터(산학일체형 도제학교) 모집공고(2021)
LH 품질명장 설문조사(2018)

강승복·심규범·김혜원(2021), 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 건설근로자공제회

김수원·심규범 외(2021), 건설기능인 등급제 도입 기반 설계 연구, 건설근로자공제회

김창석·심규범·김지혜·김초롱·우성훈(2018), 건설기능인력의 고령화 분석 및 청년층 진입 촉진 방안 모색, 건설인적자원개발위원회

나경연 외(2022), 건설근로자 기능등급제 연계 교육훈련 체계 연구, 건설근로자공제회

심규범·허민선(2007), 건설현장의 근로조건 개선 및 효율적인 외국인력 관리 방안, 건설교통부

심규범·백영권·김지혜·허민선(2009), 건설경기 및 건설산업 인력구조 분석에 관한 연구, 국토해양부

심규범(2010), 독일 건설산업의 숙련인력 육성, 한국건설산업연구원

심규범·이의섭·송혜련(2011), 건설근로자 적정임금 확보 지원 등 임금보호 강화방안, 고용노동부

심규범·김주희·이현화(2012), 건설기능인력의 체계적 육성 및 수입 안정화 방안, 국토해양부

심규범(2013), 재해 예방을 위한 건설안전시스템 구축 방안, 한국건설산업연구원

심규범(2014), 기능인력의 ‘현장 경험’이 건설생산에 미치는 영향 분석, 한국건설산업연구원

심규범 외(2015), 건설근로자퇴직공제제도 공제부금 수납전망모형 개발, 건설근로자공제회

심규범·이의섭·손태홍·여경희(2015), 건설현장 노동력 현황 조사 및 그에 따른 정책시사점 도출, 고용노동부

심규범(2017), 특성화고를 통한 현장 맞춤형 도제식 훈련 개선방향, 건설근로자공제회

심규범(2018), 건설근로자 건강권 확보를 위한 건설현장의 악천후 대응방안 모색, 국회 정책토론회(임이자 의원실)

심규범(2018), 건설현장에 대한 포괄임금제 적용 금지의 영향과 대응방향 모색, 일자리위원회

심규범(2018), 명품은 ‘명품’으로부터 나온다, 건설품질명장제 시범사업 성과보고회(LH)

심규범 외(2018), 건설근로자 수급실태 및 훈련수요 조사, 건설인적자원개발위원회

심규범(2000), 한국 건설노동시장의 비공식성과 숙련형성의 관계, 고려대학교 박사학위논문

심규범·곽윤주·민상현·이미림(2020), 건설근로자 복지로드맵 구축방안, 건설근로자공제회

심규범·이의섭·손태홍·여경희(2015), 건설현장 노동력 현황 조사 및 그에 따른 정책시사점 도출, 고용노동부

심규범(2021), 건설 분야 특성화고의 현장연계 교육훈련방안 모색, 건설근로자공제회

심규범(2021), 건설기능인 ‘시공경험’의 중요성과 ‘기능등급제’를 통한 활용방안 모색,
건설근로자공제회
심규범·임화진·김혜원·최석현(2022), 건설근로자 기능등급제의 시행 현황 분석 및
시사점 도출, 건설근로자공제회
임은택(2019), 건설산업 고령자 취업실태와 정책과제 토론회(서형수 의원실) 토론회

<부록 1> 2021 서울특별시교육청 현장실습 운영 지침⁹⁷⁾

I. 총 칙

1. **(성격)** 이 지침은 현장실습을 내실 있게 운영하기 위한 현장실습 운영지침으로 다음과 같은 성격을 갖는다.
 - ① 이 지침은 초·중등교육법 및 시행령, 직업교육훈련촉진법 및 시행령, 교육과정 총론, 현장실습 제도개선방안('17.8.25, 12.1), 안정적 정착 방안('18.2.23), 고졸 취업 활성화 방안('19.1.25.) 및 직업계고 현장실습 보완 방안('19.1.31)과 서울특별시교육청 고등학교 교육과정 편성·운영 지침 등에 의거하고, 지역적 특수성을 고려하여 마련한 것이다.
 - ② 이 지침에 제시된 기준 이외에 더 필요한 구체적인 사항은 관련법 및 제도 보완 방안에 의거하여 학교가 지역의 특수성과 학교의 실정에 알맞게 편성하여 시행한다.
2. **(적용대상)** 이 지침은 특수목적(산업수요 맞춤형)고등학교, 특성화고등학교, 산업(문화예술)정보학교, 일반고 직업계열(교육감이 정하는 학과)에 적용한다.
3. **(현장실습의 목적과 정의)** 현장실습은 산학협력을 기반으로, 학교에서 배운 지식과 기술을 실제 현장에 적용하고 이를 경험함으로써 진로와 관련하여 취업 및 직무수행에 필요한 지식·기술 및 태도를 습득할 수 있도록 학교 교육과정의 일환으로 실시하는 다양한 직업 체험 및 일을 경험하는 일련의 교육활동을 의미한다.

II. 현장실습 운영계획

4. **(현장실습 운영계획)** 학교는 다음 각호에 따라 현장실습 운영계획을 매년 수립한다.
 - ① 학교는 현장실습이 학과별 교육과정과 인력양성유형에 연계되도록 하고, 학생의 안전과 노동인권 보호, 현장실습 프로그램 개발 방법 등을 포함하여 매년 현장실습 운영 계획을 학교 구성원·산업체 관계자 등과 협의하여, 현장실습운영위원회 심의를 거쳐 수립하여야 한다.

97) 서울특별시교육청 진로직업교육과, 2021년 직업계고 현장실습 운영 매뉴얼, 2021.5. 참조

② 학교는 교육과정 편성·운영 방안, 산업체 현장실습 운영을 위한 예산 검토, 현장실습 참여 기업 발굴 및 관리 계획 등을 반영한 현장실습 운영계획을 수립하여야 한다.

③ 학교는 연간 현장실습 운영계획에 대한 교육청의 제출 안내가 있을 경우 지정한 기일 내에 제출하여야 한다.

5. **(현장실습운영위원회)** 학교는 교원, 학부모, 산업계 및 취업 유관기관 관계자, 전담 노무사 등을 포함한 9인~15인으로 「현장실습운영위원회」를 구성하여 현장실습 산업체 선정 심의, 실습시기 결정, 학생지도 및 산업체 감독 등 현장실습 계획과 운영 전반을 협의하고 결정한다. 이때, 교원위원은 현장실습 업무 담당부장, 학과부장, 학년부장, 교무부장 등이 포함되도록 한다.

6. **(현장실습 예산 편성)** 학교는 교육과정에 따른 현장실습이 정상적으로 운영될 수 있도록 관련 예산을 학교기본운영비에 편성하여 운영한다.

7. **(현장실습의 방법)** 현장실습은 우수교육기관 연계교육형 현장실습, 산업체 체험형 현장실습, 산업체 채용약정형 현장실습(3학년에 한함) 등으로 구분하여 전 학년에 걸쳐 운영할 수 있으며, 산업체 발굴이 어렵거나 희망하지 않는 학생을 대상으로 교내 활동 프로그램으로 대체 운영할 수 있다.

8. **(현장실습 운영을 위한 교육과정 편성·운영)** 학교는 학교와 학생의 특성, 학생의 요구 등을 고려하여 현장실습이 학생의 취업역량 강화를 위해 전 학년에 걸쳐 체계적으로 실시될 수 있도록 하고 다음 각 호에 따라 학교 교육과정에 편성·운영하여야 한다.

① 현장실습은 교육과정 이수를 위한 수업 방법의 일환으로 교육과정과 관련된 직무를 경험할 수 있도록, 학교장의 재량에 따라 전문교과Ⅱ의 독립교과목으로 편성하거나 전문교과Ⅱ 일부에 포함하여 편성·운영하도록 한다.

② 현장실습 이수 단위는 학교의 장이 학교 구성원 등과 협의를 거쳐 적정한 이수 단위를 결정한다.

③ 현장실습을 특정 학기에 집중하여 실시할 경우, 보통교과는 편성하지 않을 수 있고, 보통교과가 편성된 상황에서 현장실습을 운영할 경우 해당교과에 대한 이수 계획을

수립하여 운영하여야 하며, 전문교과Ⅱ의 이수능력은 현장실습 이수능력으로 대체할 수 있다.

Ⅲ. 현장실습의 운영

9. (현장실습 실시) 학교는 학생이 이수하는 실무과목과 연계하여 현장실습을 실시하여야 한다.

① 산업체를 기반으로 실시하는 현장실습 운영은 학생이 참여 여부를 선택할 수 있도록 한다.

② 산업체를 기반으로 하는 현장실습을 희망하지 않는 학생에 대해서 학교장은 별도의 계획을 세워 현장실습을 운영하도록 한다.

10. (현장실습의 운영 시기) 현장실습은 학교의 특성과 실정, 학생의 요구 등을 고려하여 다음 각 항에 따라 운영 시기를 교육과정에 편성하여 다양하게 운영한다.

① 교내 활동 및 우수교육기관 연계교육형 현장실습, 산업체 체험형 현장실습은 학교 교육과정 편성에 포함하여 수시로 운영이 가능하도록 한다.

② 산업체 채용약정형 현장실습의 경우는 3학년에 실시하도록 하며, 운영기간은 최대 3개월(수업일수 1/3범위) 이내로 한정하여 운영한다. 다만, 현장실습 기간 제한(3개월)의 예외로 산학일체형 도제학교, 중소기업 인력양성사업 맞춤형(취업, 산학), 정부(지자체) 및 공공기관, 시·도 교육청 주도형 산학연계 사업, 아우스빌동 참여기업에서의 현장실습 및 부사관학교에 10월 이후 입교 시, 관계법령에 따른 자격증 취득요건 고려 분야(해기사 및 간호조무사 등), 전환학기를 운영하는 학점제 연구학교와 마이스터고, 선도학교 중 희망하는 학교는 해당 교육 프로그램 운영기간을 따른다.

11. (현장실습 참여(선도)기업의 선정) 학교는 다음 각 호에 의거하여 현장실습 운영과 학생들의 안전과 노동인권을 보호하면서 현장실습이 가능한 건실한 기업을 발굴·선정한다.

① 학교는 산업체 현장실습생의 실무능력 및 현장적응력 향상을 위해 필요한 자격조건을 갖춘 현장실습업체를 발굴하여 현장실습운영위원회를 통해 선정하고 운영한다.

② 학교는 새로 발굴한 산업체의 산업재해보상보험 가입 여부 등 산업체가 ‘현장실습

제한 기준'에 해당 되는지 적정 여부를 점검하여 현장실습 운영위원회에서 판단하여야 한다.

- ③ 학교는 관계부처와 기관 및 교육청 등이 제공하는 산업체에 대한 정보를 활용하고, 학생의 전공 분야, 산업체에서 실시할 현장실습 프로그램의 적절성, 현장실습 시설·설비의 적합성 및 후생복지 여건, 산업체의 역량, 기존 실습생의 평가(또는 만족도) 결과 등 현장실습 기업선정 기준(서울특별시교육청 직업계고 현장실습 운영 매뉴얼 【서식4】)을 판단하여 현장실습 기업을 선정하여 운영하여야 한다.
- ④ '현장실습 종료 후 학교(3학년) 수업일수 2/3 이상 출석한 학생을 대상으로 조기 취업이 가능한 선도기업'은 학교가 기업현장교사, 기업의 4대 보험 가입 여부, 상시근로자 수, 기업의 복리 후생, 기업 CEO의 의지 등 선도기업 선정기준(서울특별시교육청 직업계고 현장실습 운영 매뉴얼 【서식4】)에 적합한 기업을 발굴하고 현장실습 선도기업으로 신청하여야 한다.
- ⑤ 교육청은 취업지원센터를 중심으로 지자체, 지방고용청, 안전보건공단 등 유관기관을 포함하여 구성된 협의체를 통해 정해진 절차에 따라 선도기업을 인정하여야 한다.

12. **(학습중심 현장실습 프로그램 개발)** 학교는 현장실습 기업과 상호 협의를 통하여 실습목표 및 실습생의 직무수행 내용을 구체화하고, 이를 토대로 실무과목(또는 NCS 능력단위)을 활용한 산업체별 현장실습 프로그램을 개발하여야 한다. 단, 필요한 경우 기업과 협의하여 개별 기업에 특화된 내용으로 프로그램을 편성·운영할 수 있다.

13. **(현장실습 협약)** 학교는 관련 법령 및 다음 각 호에 따라 현장실습 협약을 체결하도록 한다.

- ① 산업체 채용약정형 현장실습의 경우에 학교장, 학생 및 산업체의 장은 현장실습표준협약서에 따라 현장실습 실시 전에 3자 간 현장실습 협약을 체결하여야 한다.
- ② 학교는 산업체에 직업교육훈련촉진법 【제9조(현장실습계약 등), 제9조의2(현장실습 시간), 제26조(벌칙), 제27조(과태료)】 및 표준협약서 【현장실습 기간, 현장실습 방법, 담당자 배치, 현장실습 수당, 안전·보건상의 조치, 현장실습 내용의 변경 절차】 등 법적 고려사항을 안내하여

야 한다.

- ③ 학교는 산업체에 현장실습 기간 중 실습생에게 교육부 지침에 근거한 현장실습 수당을 지급해야 함을 안내하고 표준협약서에 실습 수당을 명시해야 한다.
- ④ 학교는 산업체에 현장실습 참여 학생을 지도하는 기업현장교사가 배치될 수 있도록 안내하여야 한다.
- ⑤ 학교는 학생이 실습 기간 중 교육목표 달성과 관련이 없는 근로를 하게 되었을 경우 즉시 복교 처리하여야 한다.
- ⑥ 학교는 학생이 현장실습 기간에 현장실습 일지(LMS)를 작성할 수 있도록 안내하고 지도하여야 한다.
- ⑦ 학교는 학생과 학생의 보호자에게 실습 기업과 수행할 실습 내용 등에 관한 상세 정보를 제공하여야 한다.

IV. 현장실습 학생 지도 및 감독

14. **(현장실습생 지도)** 교육청은 학교에 현장실습 관련 행·재정 사항을 지원하고 학교는 다음 각 호에 따라 학생들의 안전과 노동인권보호, 기업의 현장실습 운영 등에 대한 지도·점검을 실시하고 그 결과를 HIFIVE(특성화고·마이스터고 포털, www.hifive.go.kr)에 탑재하여야 한다. 단, 필요에 따라 교육부 및 교육청에서 지정한 외부 전문기관에 지도·점검을 위탁하여 대행할 수 있다.

- ① **(사전 교육)** 학교는 학생이 현장실습을 실시하기 전에 노동관계법(노동인권) 교육, 산업안전보건교육, 성희롱 예방교육, 직업윤리교육, 실습생의 책임·의무·권리 등에 대한 교육을 정규 교육과정, 창의적 체험활동, 방과 후 수업 등을 통하여 실시하여야 한다.
- ② **(순회 지도)** 온라인 순회지도는 학교 상황에 따라 자율적으로 운영하되, 산업체 채용약정형 현장실습을 실시하는 경우 참여 실습생 및 해당 산업체를 대상으로 반드시 방문 순회 지도를 실시하여야 한다. 방문지도 시 학생들의 실습 상황, 학생 건강, 현장실습표준협약의 준수 등 제반사항에 대해 실습생 및 기업현장교사와

상담하여 필요한 지원을 해야 한다.

③ **(지도 결과)** 현장방문 등을 통해 현장실습계획이나 현장실습협약과 다른 내용이 발견되는 경우 산업체와 협의하여 실습내용 변경 요청을 하고, 지도결과를 교육청에 보고해야 하며, 현장실습 목적 달성이 곤란하다고 판단될 경우에는 실습 중단 및 복교 등의 조치를 취해야 한다.

④ **(학생 보호)** 학교는 현장실습 산업체가 학생의 산업안전보건 교육과 산업재해 예방 및 처리가 미흡하거나, 협약 위반과 부당한 대우 등이 발생하였다고 판단될 경우 교육청 취업지원센터, 전문지원기관(노무사 등)의 도움을 받아 학생상담 지원, 관련법에 따른 조치 등을 통해 참여 학생을 보호하여야 한다.

⑤ **(안전사고 조치)** 안전사고 발생 시 학생은 실습장의 책임자, 부모님과 학교에 사고 발생 사실을 알리고 즉시 치료를 받으며, 보고를 받은 관계자는 실습 학생이 적기에 치료를 받을 수 있도록 조치해야 한다. 실습장 책임자 또는 학교는 안전사고 발생 현황, 처리방법, 사후 처리 및 후속지원 방법을 포함하여 교육청 업무담당자에게 우선으로 선 구두보고 후 서면보고를 하고 지속적인 지원방안을 마련한다.

15. **(실태조사 및 지도·감독)** 교육청은 유관기관과 협력하여 학교별 현장실습 정보를 공유하며 전문기관과 협력하여 학생들의 안전과 현장실습 표준협약 준수 여부 등을 지도·점검 및 감독하고 그 결과를 공유하여 학생들의 안전을 최우선으로 하는 현장실습이 운영될 수 있도록 활용한다.

16. **(복교학생 지원)** 산업체 채용약정형 현장실습 중 학교로 복교 의사가 있는 학생은 그 사유에 대해 충분한 상담 등을 실시하여 결정하여야 하며, 학교는 복교 학생의 상담 및 학교 적응을 위한 적절한 조치를 해야 한다.

V. 현장실습의 평가

17. **(평가)** 학교는 다음 각 호에 따라 학생과 학교의 현장실습 결과를 평가하여야 한다.

① **(학생 평가)** 학교는 우수교육기관 연계교육형, 산업체 체험형 또는 산업체 채용약정형

현장실습 활동에 대해 평가하고, 단위학교 학업성적관리규정에 구체적인 평가 방법 등이 포함되도록 한다.

- ② **(산업체 현장실습생의 평가)** 참여 학생의 현장실습 출석, 태도, 일지 작성 등을 활용하여 학교와 산업체가 공동으로 평가한 내용을 현장실습 평가에 반영한다.
- ③ **(학교 자체 평가)** 학교는 산업체, 실습 프로그램 등에 대한 학생 만족도 조사를 통해 현장실습 결과를 매년 평가하여 차기 년도 학교별 현장실습 운영계획 수립에 반영하고, 현장실습 결과 평가를 위해 현장실습 운영에 관련된 제반 서류를 작성하여 비치하여야 한다.

<부록 2> 직업계고 현장실습·고졸 취업 관련 기업 지원 정책⁹⁸⁾

① (현장실습 참여기업 대상) 현장실습 비용 세액공제

○ 현장실습 참여기업이란?

- 직업계고(특성화고·마이스터고·일·고 직업계열학과) 3학년 학생이 수업일수 1/3 범위(약 3개월)에서 전공과 관련된 직무능력을 기업현장에서 배우는 교육과정으로, 학교·학생·기업 3자 간 현장실습표준협약을 체결하여 진행함.

○ 관련법령

- 「조세특례제한법 시행령」 제9조제1항 [별표 6]

사. 산업수요 맞춤형 고등학교 등과 기획재정부령으로 정하는 사전 취업계약 등을 체결한 후, 직업교육훈련을 받은 해당 산업수요 맞춤형 고등학교의 재학생에게 해당 훈련기간 중 지급한 훈련수당, 식비, 교재비 또는 실습재료비(생산 또는 제조하는 물품의 제조원가 중 직접 재료비를 구성하지 않는 것만 해당한다)

- 「조세특례제한법」 제10조제1항제3호나목

- 중소기업인 경우 100분의 25 세액공제 / 중견기업인 경우 100분의 8 세액공제 / 대기업인 경우 최대 100분의 2까지 세액공제

○ 지원내용

- 현장실습 참여기업이 실습생에게 지급하는 수당에 대해 세액공제
 - 산업수요 맞춤형 고등학교 등의 재학생에게 해당 훈련기간 중 지급한 훈련수당, 식비, 교재비 또는 실습재료비
- ※ 생산 또는 제조하는 물품의 제조원가 중 직접 재료비를 구성하지 않는 것만 해당

○ 신청자격

- 산업수요 맞춤형 고등학교 등과 기획재정부령으로 정하는 사전 취업계약 등을 체결한 현장실습 참여기업(※ 현장실습표준협약서 체결 필수)

○ 신청방법

98) 교육부(중앙취업지원센터), 2021년 직업계고 현장실습·고졸취업 참여기업 지원 정책 가이드 참조

- 매년 3월 법인세(개인사업자는 5월 종합소득세) 신고 시 연구인력비 지출내역 신고서에 반영(증빙자료-현장실습 협약서, 실습수당 이체내역서)

○ 문의전화: 국세청 콜센터(126)

② (현장실습 참여기업 대상) 현장실습 기업현장교육 지원금 지원

○ 지원내용

- (지원금) 기업현장교사 1인당 최대 180만 원(월 최대 60만 원*)
 - * 담당 현장실습생 인원에 따른 일일 2~3만 원씩 차등 지급(최대 60일 지원)
 - (1명: 2만 원, 2명: 2.5만 원, 3명: 3만 원)
- ※ 현장실습 종료 후, 학교에서 최종 확인한 실습기간을 기준으로 지원
- (지원예산) '21년 예산 200억 원 소진 시까지 선착순 지원 예정

○ 신청자격

- 산업체 채용약정형 현장실습 선도기업(참여기업 포함) 현장교사*
- 현장실습표준협약서 체결 필수
 - * 산업체 채용약정형 직업계고 현장실습 선정기업에 재직하며, 직업계고 3학년 실습생을 전담하여 산업안전보호 및 직무교육을 담당하여 수행하는 자(⇒ 4개 자격 요건 중 1개 이상 충족 시 지원)

- ① 해당분야 1년 이상의 실무경력자
- ② (전문)대학 졸업 또는 동등 이상 학력자로서 해당분야 훈련 유경험자
- ③ 정부출연연구기관 등 연구기관 및 기업 부설연구소에서 해당분야의 연구 경력자
- ④ 법률에 의한 해당분야 자격증 소지자

○ 신청방법 : 한국장학재단 누리집(홈페이지) www.kosaf.go.kr

○ 문의전화 : 한국장학재단 취업연계 지원 사업 상담센터(1800-0499)

③ (현장실습 참여기업 대상) 클린사업장 조성 지원금 지원

○ 지원내용

- 50인 미만 사업장의 유해·위험요인 시설 개선 비용 지원
 - (지원금) 사업장 당 최대 3천만 원*(소요금액의 50% 또는 정액(일부품목 한정))
- * 아래 지원기준 충족 시 각각 최대 1천만 원까지 추가 지원 가능

- ① 고용증가 사업장(클린사업 재인정 참여 시에만 증액가능, 인원 1명당 200만 원)
- ② 공단으로부터 위험성평가 우수사업장으로 인정받은 사업장
- ③ 고용노동부로부터 강소기업으로 선정된 사업장
- ④ 사고사망만인율 또는 재해율이 현저히 높은 고위험업종 사업장

○ 신청자격

- 산업재해보상보험에 가입하고, 보험료 체납이 없는 근로자 수 50인 미만의 제조·서비스업 등으로 다음 어느 하나의 사업장
 - [과거 보조금 지원사업장으로 기 지원일로부터 만 1년이 경과된 사업장(재인정) 포함]
- ① 위험성 평가 인정사업장(인정유효기간 내)
- ② '20년~'21년 고용노동부의 감독·점검 또는 공단·민간위탁기관의 기술지원 사업장
- 직업계고 현장실습 사업장 최우선 지원(근로자 수 50인 미만 사업장 조건)
- 투자건설팅 시 제기된 모든 문제점을 개선하여 “클린사업장” 인정기준 조건 충족

○ 신청방법 : 클린 누리집(홈페이지) clean.kosha.or.kr

○ 문의전화 : 한국산업안전보건공단 대표번호(1544-3088)

④ (현장실습 참여기업 대상) 산업재해 예방시설자금 융자 지원

○ 지원내용

- 자금 여력이 부족한 사업장에 유해·위험 기계·기구, 방호조치 등 산업재해 예방 시설 설치비 장기, 저리조건 융자 지원
 - (융자 지원금) 사업장 당 10억 원 한도
 - (지원예산) '21년 1월~재원 소진 시까지('21년 재원 : 3,228억 원)
 - △ 대출금리 : 연리 1.5%
 - △ 상환조건 : 3년 거치 7년 분할상환(총 10년)

○ 신청자격

- 직업계고 현장실습 선정기업 최우선 지원

※ 산업재해보상보험에 가입하여 근로자를 고용하면서 보험료를 체납하지 않은 사업장

※ 융자신청 직전년도까지 최근 3년간 정부지원 정책자금 지원합계가 100억원을 초과하는 사업장 등은 제외

○ 신청방법

- 접수기관 : 사업장 소재지 관할 일선기관

- 접수방법 : 일선기관 방문 또는 우편접수

○ 문의전화 : 한국산업안전보건공단 대표번호(1544-3088)

⑤ (현장실습 선도기업 대상) 중소기업 일자리평가 지원 사업 가점 부여

○ 현장실습 선도기업이란?

- 현장실습 참여기업 중 각 시·도교육청이 제시하는 선도기업 요건(현장실습 훈련 시간, 실습 여건 및 고용환경, 일정 규모 근로자 재직 등) 충족 기업

○ 지원내용

- 자금, R&D, 수출 등 중소기업 지원사업 선정평가 시 “일자리 양과 질 지표” 중 근로환경 부문 “현장실습 선도기업” 가점 5점 부여

◆ 중소기업 일자리평가 지원사업이란?

- 일자리 창출, 근로여건 개선 일자리 우수 중소기업 중 정책자금, R&D, 수출 등 중소기업 지원사업 선정평가 시, 일자리 양·질 지표 반영 일자리 우수기업 우대

<표 69> 중소기업 일자리평가 지표 세부 항목

구분	평가 분야	평가항목	배점 한도	비 고
① 일자리 양	고용 증가	가. 고용보험 가입자 증가규모	70	가. 항목(고용보험 가입자 증가)과 나. 항목 (고용보험 가입자 증가율)을 각각 평가한 후 더 높은 평점 반영
		나. 고용보험 가입자 증가율		
② 일자리 질	성과 공유	가. 미래성과공유 협약 (+15)	30	배점한도 내에서 평가항목별 평점 합산 반영
		나. 성과급 지급 (+15)		
		다. 임금수준 상승 (+15)		
		라. 우리사주제도 운영 (+15)		
		마. 사내/공동근로복지기금 운영 (+15)		
		바. 주식매수선택권 부여(+15)		
		사. 내일채움공제/청년내일채움공제/청년재직자내일채움공제 中 1 (+15)		
③ 고용질서 준수	법령 준수	가. 고액·상습 임금체불 (-10)	-20	
		나. 중대재해 발생 사업장 (-10)		
④ 가점	근로 환경	가. 근로시간 단축 (+10)	10	배점한도 내에서 평가항목별 평점 합산 반영
		나. 정주여건 개선 (+5)		
		다. 가족친화인증 (+5)		
		라. 청년친화강소기업 (+5)		
		마. 노사문화우수기업 (+5)		
		바. 인재육성형중소기업 (+5)		
		사. 인적자원개발우수기업 (+5)		
		아. 안전보건경영시스템 인증 (+5)		
		자. 현장실습 선도기업 (+5)		
		차. 중소기업 복지플랫폼 우수활용기업 (+5)		
		카. 존경받는기업인(이 대표로 있는 기업) (+5)		
합계			-10~100	가점포함 최대점수 100점

○ 신청자격

- 중소기업 일자리평가지원사업 신청 기업 중 직업계고 현장실습 선도기업

○ 신청방법

- 일자리 평가 지원사업별 신청 방법 상이(개별 확인)

* 기업의 사용자지표 데이터를 일자리평가 시스템(SIMS)에서 확인 및 검증하여 점수 제공

○ 기타

<표 70> 중소기업 일자리평가 지표 세부 항목의 내용 및 문의처

평가항목	내용 및 문의처
미래성과 공유 협약	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 중소기업이 근로자와 성과급 등을 통해 경영이익을 근로자와 공유하겠다고 사전 협약하는 제도 ▪ (문의처) 중소기업진흥공단(055-751-9829), https://sanhakin.mss.go.kr
성과급 지급	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 기업의 목표 달성에 따른 성과급을 지급한 기업을 성과공유 도입기업으로 지정 ▪ (문의처) 중소기업진흥공단 (055-751-9825), https://sanhakin.mss.go.kr
임금수준 상승	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 근로자의 해당연도 평균임금 증가율이 직전 3개 연도 평균임금증가율의 평균보다 높은 수준으로 임금을 지급한 기업을 성과공유 도입기업으로 지정 ▪ (문의처) 중소기업진흥공단 (055-751-9825), https://sanhakin.mss.go.kr
우리사주제도 운영	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) '전체'근로자의 복지증진과 경제사회적 지위향상을 도모하기 위해 기업 또는 정부의 정책적 지원하에 근로자로 하여금 자기회사의 주식 또는 지배회사의 주식을 취득, 보유하게 하는 제도 ▪ (문의처) 한국증권금융 우리사주지원센터, https://esop.ksfc.co.kr
사내(공동) 근로복지기금 운영	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 근로자의 생활안정과 복지증진에 사용하기 위한 사내(공동) 근로복지기금 법인설치 및 기금운영 기업을 성과공유 도입기업으로 지정 ▪ (문의처) 중소기업진흥공단 (055-751-9825), https://sanhakin.mss.go.kr
주식매수 선택권 부여	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 특정 임직원을 대상으로 자기주식을 미리 정해진 가격에 따라 일정기간 내 매수할 수 있는 권리를 부여하는 제도 ▪ (문의처) 중소기업진흥공단 (055-751-9825), https://sanhakin.mss.go.kr
내일채움공제	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 중소기업 사업주와 근로자가 공동으로 적립한 공제부금에 복리이자를 더하여 5년이상 장기 재직한 근로자에게 지급하는 공제제도 ▪ (문의처) 중소기업진흥공단 1800-7900, https://www.sbcplan.or.kr/
청년재직자 내일채움공제	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 청년 근로자의 장기재직과 목돈 마련을 위해 청년근로자, 기업, 정부가 공제부금을 적립하고 청년근로자가 5년 이상 재직하면 적립금+복리이자 전액을 청년근로자에게 지급하는 공제제도 ▪ (문의처) 중소기업진흥공단 1800-7900, https://www.sbcplan.or.kr/
근로시간 단축기업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 근로시간 조기단축을 시행한 기업으로서 '근로시간 단축 확인서'를 발급받은 기업 ▪ (문의처) 사업장 소재지 관할 지방고용노동(지)청
정주여건 개선	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 중기부-국토부(LH)가 공급하는 '중소기업 재직자 전용 임대주택' 건설을 위해 부지를 제공한 기업 ▪ (문의처) 중소벤처기업부 (044-201-1664)
가족친화 인증	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 「가족친화 사회환경의 조성 촉진에 관한 법률」 제15조에 따라 여성가족부장관으로부터 가족친화 인증기업으로 지정받은 기업 ▪ (문의처) 한국건강가정진흥원(02-6309-9048), http://www.ffsb.kr
청년친화 강소기업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 고용노동부장관으로부터 청년친화 강소기업으로 지정받은 기업 ▪ (문의처) 중소기업중앙회 (02-2124-3305), http://www.work.go.kr/smallGiants
노사문화 우수기업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 「노사관계 발전 지원에 관한 법률」 제6조에 따라 고용노동부장관으로부터 가족친화 인증기업으로 지정받은 기업 ▪ (문의처) 노사발전재단 (02-6021-1055), https://www.nosa.or.kr
인재육성형 중소기업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 「중소기업 인력지원 특별법」 제18조의2에 따라 중소벤처기업부장관으로부터 인재육성형 중소기업으로 지정받은 기업 ▪ (문의처) : 중소기업진흥공단 (055-751-9825), https://sanhakin.mss.go.kr
인적자원개발 우수기업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 「인적자원개발 기본법」 제4조에 따라 고용노동부장관으로부터 인적자원개발 우수기업으로 지정받은 기업 ▪ (문의처) 한국산업인력공단 (052-714-8216), http://www.hrdkorea.or.kr
안전보건경영 시스템 (KOSHA 18001)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 안전보건경영체계 및 활동이 일정수준 이상인 기업으로 안전보건경영시스템(KOSHA 18001) 인증을 받은 기업 ▪ (문의처) 안전보건공단 (052-7030-593), http://www.kosha.or.kr
현장실습 선도기업	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 직업계고 현장실습 참여 기업 중 고졸채용실적, 안전대책 마련 등 일정기준을 충족하는 업체를 '현장실습 선도기업'으로 인정 ▪ (문의처) 사업장 소재지 시·도 교육청 취업지원센터
중소기업 복지플랫폼	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (개요) 중소기업 복지플랫폼을 통해 근로자에게 복지포인트를 지급하여 근로자 복지 향상에 기여한 우수 복지 기업

우수활용기업	▪ (문의처) 중소벤처기업부 일자리정책과 (042-481-1664, 1662) / 대한상공회의소 회원복지팀 (02-6050-3455)
존경받는 기업인	▪ (개요) 성과공유, 인재육성 등 기업과 근로자가 함께 성장하는 “혁신”과 “상생”의 기업경영을 적극 실천함으로써 우수한 경영성과와 좋은 일자리를 창출하여 국민 경제에 기여하는 모범 중소기업인 ▪ (문의처) 중소벤처기업진흥공단 인력양성팀 (055-751-9825)

○ 문의전화 : 중소벤처기업부 일자리정책과(042-481-1664) / 인력육성과(042-481-4369)

⑥ (현장실습 선도기업 대상) 시중은행 기업대출 금리 우대

○ 지원내용

- 기업대출 상품별 대출금리 우대 등 지원

○ 신청자격

- 시중은행 기업대출 신청기업 중 직업계고 현장실습 선도기업

<표 71> (요약) 시중은행별 주요 혜택

구분	주요 내용
신한은행	▶ 지원내용: '신한 일하기 좋은 기업대출' 상품(0.25%p 금리우대) ▶ 신청자격: 현장실습 선도기업(교육청 선도기업 협약서 제출 등) ▶ 신청방법: 대출 서류 준비 후 영업점 방문 ▶ 문의처: 영업점(기업고객부)
국민은행	▶ 지원내용: 추가 우대금리(0.5%p~1.3%p) ▶ 선도기업(0.5%p) · 도제기업(0.8%p) + 일자리 창출 우대금리(0.5%p) ▶ 신청자격: 신용등급 BB(소매형SOHO 6등급)이상인 중소기업 ▶ 직업계고 현장실습 선도기업 또는 도제기업 [확인서(직업계고 발급) 징구] ▶ 신청방법: 대출 서류 준비 후 영업점 방문 ▶ 문의처: KB굿잡팀 02-2073-2890, 3136, 4663
산업은행	▶ 지원내용: 일자리창출지원자금' 및 '사회책임경영기업 지원자금' 특별상품(0.5%p 금리우대) 대출 대상에 '현장실습 선도기업' 포함 ▶ 신청자격: 현장실습 선도기업(교육청 선도기업 협약서 제출 등) ▶ 신청방법: 기업대출 담당자에게 위의 특별상품으로 상담 진행 ▶ 문의처: 영업점(기업대출)

○ 신청방법

- 시중은행별 영업점 방문('상품명'으로 문의), 홈페이지 참조

○ 문의전화

- 신한은행 영업점(기업고객부) : 고객센터 1599-8000

- 국민은행 KB굿잡팀 : 02-2073-2890, 3136, 4663
- 산업은행 영업점(기업대출) : 고객센터 1588-1500

⑦ (현장실습 선도기업 대상) 병역지정업체 선정 가점 부여

○ 관련법령

- 「병역법」 제36조(병역지정업체의 선정 등)

◆ 전문연구 및 산업기능요원 지원 제도란?

- 병역자원 일부를 군 필요인원 충원에 지장이 없는 범위 내에서 국가산업의 육성·발전과 경쟁력 제고를 위하여 병무청장이 선정한 병역지정업체에서 연구 또는 제조·생산인력으로 활용하도록 지원하는 제도

○ 지원내용

- 산학협약한 중소기업 중 병역지정업체 선정 시 가점 부여
 - 특성화고, 마이스터고 연계 산학협약 체결기업(7점)
 - 직업계고 현장실습 선도기업(5점)
- ※ 협약 대상자가 근무 중이거나 졸업예정자로서 채용된 경우에만 인정

○ 신청자격

- 병역지정업체 신청기업 중 “특성화고, 마이스터고 연계 산학협약 체결 기업” 또는 “직업계고 현장실습 선도기업”
 - 중소기업 중 사업장(공장) 내 상시근로자 10인 이상 기업
- ※ 단, 산학연계 3자협약 한 벤처기업의 경우 상시근로자 5인 이상 신청 가능

○ 신청방법

- 중소기업인력지원사업 종합관리시스템(<https://sanhakin.mss.go.kr>)
- 매년 6월 온라인 신청 후, 병무청으로 증빙자료 제출
 - ※ 10월 심사, 12월 선정 결과 통보

○ 문의전화

- 중소벤처기업부 종합상담센터(1357)
- 중소벤처기업진흥공단 산업기능요원 상담센터(1899-3001)

⑧ (현장실습 선도기업 대상) 청년추가고용 장려금 지원

○ 관련 법령 : 「고용보험법」 제20조 및 「고용보험법 시행령」 제17조제1항제4호

○ 지원내용

- 청년(만 15세 이상 34세 이하)을 정규직으로 추가 고용한 중소·중견기업에 인건비 지원
 - (지원금) 1인당 연 최대 900만 원 3년간 지원(기업당 최대 30명까지 지원)
 - ※ 최초 지원대상 청년을 채용한 날부터 기업당 3년간 지원(추가 채용 청년근로자마다 각각 3년간 지원하는 것은 아님)
 - (지원예산) 최소 고용유지기간(6개월)을 충족한 '20년 1월부터 12월까지 채용자에 대해 우선 지원
 - ※ 단, '21년 신규지원 9만 명 달성 또는 예산 소진 시 조기 마감

○ 신청자격

- 청년을 정규직으로 신규 채용한 5인 이상 중소·중견기업
 - “직업계고 현장실습 선도기업”은 5인 미만 사업장도 신청 가능
- 고졸 채용 등 중소·중견기업 중 전년 대비 기업규모별 최저고용 요건 이상 고졸 등 추가 채용한 기업

<표 72> 기업 규모별 청년 최저고용 요건

기업 규모	청년 신규 채용	비고
30인 미만	1명 이상	* 기업규모는 전년 연평균 기준 고용보험 피보험자 수
30인 이상~99인 이하	2명 이상	
100인 이상	3명 이상	

○ 신청방법 : 고용노동부 고용보험시스템(www.ei.go.kr)를 통해 신청

※ 관련 서식은 고용노동부 누리집(홈페이지) www.moel.go.kr에서 확인 가능

○ 문의전화 : 고용노동부 고객상담센터(1350)

⑨ (현장실습 선도기업 대상) 신용보증기금 매출채권 보험료 할인을 우대

○ 지원내용

- 신용보증기금 매출채권보험* 가입 시 산출보험료 할인을 5% 적용

* 중소기업, 중견기업이 물품 또는 용역을 제공함으로써 발생한 매출채권(외상매출금 또는 받을 어음)을 보험에 가입하였다가, 향후 구매기업의 채무불이행으로 인한 손실이 발생할 경우 신용보증기금으로부터 보험금을 지급받는 제도

○ 신청자격

- 직업계고 현장실습 선도기업
 - 중소기업, 중견기업(중견기업 진입 3년 이내, 평균매출액 3천억 원 미만 한정) 및 중소기업협동조합

○ 신청방법 : 신용보증기금 누리집(홈페이지) www.kodit.co.kr

○ 문의전화 : 신용보증기금 고객센터(1588-6565)

⑩ (현장실습 선도기업 대상) 인적자원개발 우수기관 인증(Best HRD) 평가 가점 부여

○ 지원내용

- 인적자원개발 우수기관 인증 평가 심사 시 우대 또는 가점 부여

◆ 인적자원개발 우수기관 인증이란?

- 공공·민간기관에서 능력 중심으로 인재를 채용·관리하고 재직 중 근로자에게 지속적인 교육훈련 기회를 제공하는 등 인적자원개발이 우수한 기관에 인증을 부여

- 선정기준 : 인증위원회 심의를 거쳐 분야별 인증기업 선정
 - △ (공공·대기업·중소기업분야) 총 1,000점 만점 중 700점 이상 취득
 - △ (선취업-후학습 우수분야) 총 100점 만점 중 70점 이상 취득
- 분야별 우대 또는 가점 부여 대상
 - △ (공공·대기업·중소기업분야) 마이스터고·특성화고 협약체결기업 등
 - △ (선취업-후학습분야) 마이스터고·특성화고 협약체결기업, 현장실습 선도

기업 등

* 심사 시 평가 우대사항

- (공공부문) 마이스터고·특성화고 협약체결기업 등 우대
- (민간부문) 분야별 가점 부여
 - 대기업 및 중소기업분야 : 마이스터고·특성화고 협약체결기업 가점(3점)
 - 선취업-후학습 우수분야 : 마이스터고·특성화고 협약체결기업 가점(2점), **현장실습 선도기업 가점(5점)** (택1, 최고 가점 5점)

<표 73> 현장실습 선도기업에 대한 인증기관 선정 시 혜택

공공분야	민간분야		
	부처별	주요내용	비고
·유효기간 3년의 인증서·인증패 수여 및 인증 로고 활용 ·최우수인증기관(4개기관) 담당자 교육부 부총리겸 장관 표창 수여 ·인증기관 담당자 연수과정 지원 ·인증기관 우수사례 홍보 ·인증기관 정기근로감독 3년간 면제	고용노동부	·인증기업 3년간 정기근로감독 면제	공통
		·직업능력개발 정부포상유공자 선정 시 대표자 가점	
		·최고득점 기관 담당직원 고용노동부장관 표창	
		·중소기업 학습조직화 지원사업 참여 가점	중소기업
		·고용지원금 제도 신청시 가점 *대학민국일자리으뜸기업, 고용안정장려금, 고용유지지원금	
	조달청	·청년친화중소기업 신청 시 가점	-
		·공공입찰 시 가점 부여	공통
	중소벤처기업부	·일자리창출촉진자금(장기,저리) 지원대상	선취업-후학습 中 중소기업
		·R&D, 수출 등 중소기업 지원 사업 가점(5점)	중소기업
		·중소기업 병역지정업체 추천 시 가점(5점)	중소기업
	기타	·인증기관 담당자 연수과정 지원	공통
		·인증기관 사례 홍보	
		·인적자원개발 우수기관 인증로고 및 동판 활용	

○ 신청자격

- (공공부문) 「인적자원개발기본법 시행령」 제19조 제1~4호에 따른 기관 및 관계 부처 협의회에서 정하는 공공부문 기업·법인 또는 단체 등
- (민간부문) 「고용보험법」 제8조에 따른 고용보험 가입 사업장

[참고] 신청 구분

- ◆ (신규인증) 신규 신청 기관 및 '17년 이전 인증기관(인증유효기간 경과)
- ◆ (재인증) '18년 인증기관 중 희망하는 기관

○ 심사기준

- (공공기관·대기업·중소기업) 인적자원관리(인사관리 체계 및 제도 운영 등) 및 인적자원개발(인재육성계획, 교육훈련 참여도 등)의 역량, 우수성 심사
- (선취업-후학습 우수기업) 고졸 근로자 고용, 선취업-후학습 장려 문화 등

○ 신청방법

- (제출기한) '21. 3. 30.(화) ~ 5. 31.(월) 18:00까지
- (제출서류) 신청서(소정양식), 인적자원개발 우수기관 심사 보고서 5부, 관련 증빙서류 1부
- (접수처) 공공 및 민간 부문으로 구분하여 접수
- (공공부문) 이메일 또는 우편
 - ※ 한국직업능력개발원 누리집(홈페이지) www.krivet.re.kr 공지사항 참고
- (민간부문) 한국산업인력공단 지부·지사 우편 또는 방문 접수
 - ※ 인적자원개발 우수기관 인증 누리집(홈페이지) www.hrd4u.or.kr > 인적자원개발인증 > 사업소개 참고

○ 문의전화

- (민간부문) 한국산업인력공단 고객센터(1644-8100)
- (공공부문) 한국직업능력개발원 사회정책연구센터(044-415-3941)

⑪ (현장실습 선도기업 대상) 신용보증기금의 경영 컨설팅 등 수수료 우대 지원

○ 지원내용

- 외부 전문가 또는 기관에 위탁하여 컨설팅 또는 사후관리를 실시한 경우, 4백만원 한도 내에서 컨설팅 수수료 일부 또는 전액을 신용보증기금에서 지원
 - 컨설팅 수수료는 컨설팅 종류, 기간, 난이도 등을 고려하여 신용보증기금과 기업이 협의 후 결정함

◆ 컨설팅이란?

- (경영컨설팅) 일정 자격과 전문성을 갖춘 「신용보증기금컨설팅 그룹」이 경영전략, 마케팅, 인사·조직, 생산관리 등 다양한 분야의 기업 애로사항을 분석 및 진단·평가하는 동시에 개선점을 도출하여 기업의 경쟁력 제고를 지원
- (특화컨설팅) 일정 자격과 전문성을 갖춘 「신용보증기금컨설팅 그룹」 및 신용보증기금과 업무협약을 체결한 전문기관이 M&A, 해외진출, 기술개발 등 특화된 분야의 기업 애로사항을 분석 및 진단·평가하는 동시에 개선점을 도출하여 기업의 경쟁력 제고를 지원
- * (신용보증기금컨설팅 그룹) 공인회계사, 세무사, 공인노무사, 변리사, 경영지도사, 기술지도사 등 약 200명의 현직 컨설팅 전문가로 구성된 Pool

○ 신청자격

- 일자리창출기업 중 현장실습 선도기업 등
 - 시·도 교육청으로부터 ‘선도기업 확인서’를 발급받은 기업

- 신청방법 : 신용보증기금 홈페이지의 컨설팅플랫폼(www.kodit.co.kr)를 통해 신청
- 문의전화 : 신용보증기금 기업컨설팅부(053-460-4694)

⑫ (우수 선도기업 대상) 조달청 공공입찰 가점 부여

- 우수 선도기업이란?
 - 현장실습 선도기업 중 현장실습생 만족도 조사, 기업 신용등급, 공시정보 등을 평가하여 교육부에서 '21년 200개 최초 선정('22년 이후 매년 300개 선정 예정)
- 지원내용
 - 현장실습 “우수 선도기업”에 대한 공공입찰 가점 부여(배점 추후 확정)
 - “조달청 물품구매 적격심사 세부기준” 신인도 중 “정책지원” 분야
- 신청자격
 - 조달청 공공입찰 참여기업 중 현장실습 “우수 선도기업”
- 신청방법 : 나라장터 누리집(홈페이지) www.g2b.go.kr
- 문의전화 : 정부조달 콜센터(1588-0800)

⑬ (우수 선도기업 대상) 중소기업 정책자금 대출금리 우대(일자리창출 촉진자금 한함)

- 지원내용
 - 중소기업 정책자금 중 “일자리 창출 촉진” 대출금리 우대
 - (대출한도) 연간 60억 원 이내(운전자금은 연간 5억 원 이내)

※ 지방소재 기업은 70억 원 이내

- (대출기간) 시설자금 10년 이내(거치기간 : 담보 4년 이내, 신용 3년 이내)
운전자금 5년 이내(거치기간 : 2년 이내)
- (대출금리) 정책자금 기준금리(변동) - 0.3%p
- (대출방식) 직접대출, 대리대출

○ 신청자격

- “일자리창출촉진” 지원 사업의 인재육성유형에 해당하는 업력 7년 미만인 중소기업 또는 창업자* 중 직업계고 우수 선도기업

* 「중소기업창업지원법」 제2조에 따른 창업자에 한함

○ 신청방법 : 중소벤처기업진흥공단 누리집(홈페이지): www.kosmes.or.kr

○ 문의전화 : 중소벤처기업진흥공단(1357)

⑭ (고졸 취업기업 대상) 청년 고용증가 기업 사회보험료 세액공제

○ 관련법령

- 「조세특례제한법」 제30조의4(중소기업 사회보험료 세액공제)

○ 지원내용

- 청년(만 15세 이상 29세 이하) 상시근로자 고용증가 인원에 대하여 사용자가 부담하는 사회보험료 부담금액 100% 공제

○ 신청자격

- 해당 과세연도의 청년 상시근로자 수가 직전 과세연도의 청년 상시근로자 수보다 증가한 중소기업

○ 신청방법

- 과세연도의 과세 표준 신고 시, 기획재정부령으로 정하는 ‘세액공제신청서’ 및 ‘공제세액계산서’를 납세지 관할 세무서 제출

○ 문의전화 : 국세청 콜센터(126)

⑮ (고졸 취업기업 대상) 직업계고 졸업자 병역이행 후 복직기업 세액공제

○ 관련법령

- 「조세특례제한법」 제29조의2(산업수요 맞춤형 고등학교 등 졸업자를 병역이행 후 복직시킨 기업에 대한 세액공제)

○ 지원내용

- 직업계고를 졸업하고, 병역이행을 한 자를 복직시킨 경우 복직 후 2년치 인건비의 일정부분을 소득세 또는 법인세에서 세액공제
- 세액공제 내용
 - 중소기업 : 2년치 인건비의 100분의 30까지 세액공제
 - 중견기업 : 2년치 인건비의 100분의 15까지 세액공제

○ 신청자격

- 중소·중견기업 중 직업계고 졸업 및 병역이행 한 자를 '20.12.31.일까지 복직시킨 기업에 한함
- '21년 이후 복직 시 지원 불가

○ 신청절차

- 법인세 및 소득세 신고 시 세액공제 신청서 작성, 제출

○ 문의전화

- 국세청 콜센터(126)

⑯ (고졸 취업기업 대상) 산업단지 중소기업 재직청년 교통비 지원

○ 지원내용

- 월 5만원씩 2021년까지 지원
 - 버스(마을· 시내· 시외· 고속), 지하철, 택시, 자가용 주유비(주유소, LPG 충전소) 등으로 사용 가능한 교통비 카드 형태로 지원

○ 신청자격

- 교통 여건이 열악하다고 인정되어 공고된 산업단지 입주기업 중 중소기업 재직 청년(만 15세 이상 34세 이하)
 - ※ 한국산업단지공단 홈페이지(card.kicox.or.kr)에서 해당 산업단지 검색

○ 신청방법

- 한국산업단지공단 청년동행카드(홈페이지) card.kicox.or.kr
 - 신청 결과는 신청일 기준 7일 이내에 휴대전화 문자메시지 통지, 통지받은 후 안내에 따라 카드사에 개인카드 발급 신청

○ 문의전화 : 산업단지 중소기업 청년교통비 지원사업 콜센터(1600-0636)

⑩ (고졸 취업기업 대상) 기술보증 지원 시 보증비율 상향 및 보증료 감면

○ 지원내용

- 기술보증* 지원 시 보증비율 한도 상향 및 보증료 감면
 - 보증비율 : 90% ~ 95%
 - 보증료 : 0.3%p ~ 0.4%p 감면
- * 기술보증기금 보증제도는 담보 능력이 미약한 기업이 보유하고 있는 무형의 기술을 심사하여 기술보증서 발급 및 금융기관 등으로부터 자금을 지원받을 수 있는 제도

○ 신청자격

- 일자리 창출기업으로서 특성화고 또는 마이스터고 졸업자 고용 기업
 - ※ 특성화고·마이스터고 졸업생 고용 후, 일자리창출기업 요건확인* 및 기술평가, 보증심사를 거쳐 최종 보증지원 여부 결정
 - * 과거 1년 전 대비 고용인원 증가, 기술사업평가등급 BBB등급 이상 등

○ 신청방법 : 기술보증기금 디지털 지점(kibo.or.kr) 또는 영업점

○ 문의전화 : 기술보증기금 영업점 또는 대표전화(1544-1120)

⑱ (고졸 취업기업 대상) 청년내일채움공제 지원

○ 지원내용

- 2년 근속한 청년(만 15세 이상 34세 이하)에게 성과보상금 형태로 만기공제금 (1,200만원+a) 지급
 - 군필자의 경우 복무기간에 비례하여 참여제한 연령을 연동하여 적용하되 최고 만 39세로 한정
 - 청년 본인이 2년간 300만 원(매월 12만 5천원)을 적립하면 정부(취업지원금 600만 원)와 기업(300만 원, 정부지원)이 공동 적립

○ 신청자격

- 중소·중견기업에 정규직으로 취업한 청년(만 15세 이상 34세 이하) 중 고용보험 가입 이력이 없거나 가입기간이 12개월 이하인 자
- 단, 고교 취업연계 장려금 수혜자는 고용보험 가입기간이 12개월을 초과하더라도 의무종사기간 종료일 다음날로부터 6개월 이내 가입 가능
- 고용보험 피보험자수 5인 이상인 중소·중견기업 종사자
 - 단, 벤처기업, 청년창업기업 등 일부 5인 미만 기업도 참여가능

○ 신청방법 : 워크넷-청년공제 누리집(홈페이지) www.work.go.kr/youngtomorrow

○ 문의전화 : 고용노동부 고객상담센터(1350)

<부록 3> 자문회의 주요 논의 내용

1. 1차 자문회의

일 시	2022.05.19.(목) 14:00~17:00	장 소	공제회 10층 회의실
참석자	(외 부) 양태석 반장, 윤성준 부장, 이영록 위원장 (공제회) 심규범 센터장, 이운성 팀장, 임화진 팀장, 민상현 팀장, 김혜원 대리		
회의 내용	건설기능인의 진입촉진 및 장기근속 방안 연구 관련		
발제	·심규범 센터장 회의자료 설명		
심규범 센터장	(이명래 대표 서면의견서 설명) · 보고서에 기능인력 진입 촉진 관련 필요한 내용은 모두 포함됨. 중요한 것은 우선순위를 정하여 단계별로 추진해 나가야 할 것임. 젊은 층이 스스로 현장에 들어가고 싶어 하도록 만들고, 사용자도 이들을 고용할 수 있도록 만드는 제도적 장치를 먼저 마련하고 나머지 것들을 추진해야 효과적일 것임. 즉, 젊은 층에게 직업전망을 제시하고, 사용자에게 인센티브를 제공해야 함. 이런 것 들이 선행 된 후 육성 문제들을 해결해야 의미가 생김. 근로자의 현장 유인책과 사용자의 걱정 이익이 제도적으로 확보되지 않은 상태에서는 아무리 다 른걸 하려고 해도 유능한 기능 인력을 양성한다고 해도 그들이 현장에 진입하지 않으려고 할 것임		
양태석 반장	· 보고서를 읽어보고 현장 젊은 인력들에게 피드백을 얻어 봄. 결론적으로 젊은 인력들이 가장 원하는 것은 워라밸임. 8시~5시 근무보다 7시~4시 근무를 더 선호함. 여가시간을 보낼 수 있기 때문임. 쉽지 않 겠지만 주5일제 도입도 원하고 있음. 즉 젊은 층 유입을 위해서는 근로시간 단축을 통한 근로환경 개선이 가장 시급함 · 다른 문제는 현장의 나이 드신 분들이 젊은 인력들에게 직업에 대한 나쁜 인식을 심어주는 것임. 또한, 허드렛일을 시키면서 작업 노하우를 전수하지 않으려는 경향이 있음. 젊은 인력들을 자신의 경쟁상대로 인식하기 때문임. 노동조합에서는 이러한 문제를 해결해 보고자 젊은 팀장(관리자)으로 세대교체를 하면서 다른 젊은 인력들을 유입해 보려는 시도를 하고 있음 · 건설업이 정년이 없다(몸이 건강하다는 조건 하에)는 것은 직업 메		

	<p>리트로 작용하지 못함. 앞서 말한 듯이, 현장의 시니어들이 젊은 층을 경쟁상대로 보고 기능 전수를 하지 않으려고 하고, 인격 모독까지 하는 경우도 있기 때문임. 현장의 세대교체가 필요함. 본인들은 어려운 일 안하고 젊은 친구들을 시키는 경향이 없음. 그러다보니 젊은 층이 더 기피하는 경향이 생기기도 함</p> <ul style="list-style-type: none"> · 현장에서 꾸준히 오래 근무하더라도 1금융권 이용에 제한이 있음. 4대보험에 모두 가입되어 있어도 고용보험 신고 내역에 '일용직'으로 되어있어, 정규직이 아니라는 이유로 대출이 제한됨. 노동조합 측에 노조 활동 등을 증명해줄 수 없겠느냐고 제안해 보았으나, 노조는 비영리 단체라 쉽지 않다는 답변을 받았음 · 현장에서 공기 단축을 위해 무리한 작업속도를 요구함. 외국인 근로자들 경우 휴게시간도 없이 일을 하기 때문에 작업속도가 매우 빠름. 이것을 내국인 근로자들에게 똑같이 요구하기 때문에 근로조건이 저하되고 있음. 실제 일하고자 하는 젊은 내국인 인력이 있음에도 불구하고, 건설업체가 이익을 위해 외국인 근로자를 고용하는 경향이 있음 · 젊은 층이 현장에 진입하는 경로가 인맥이 거의 유일함. 그 외에는 접근이 어려움. 따라서 사다리 역할을 할 수 있는 플랫폼이 있었으면 함 · 휴일근무 개선 등을 통해 워라벨을 확보하기 위해서는 포괄임금제 폐지가 필요함
민상현 팀장	<ul style="list-style-type: none"> · 2019년도에 민주노총에서 공제회 이사장에게 금융 관련 제안을 한 바 있음. '20년에 하나은행과 협업을 통하여 대출상품을 출시함. 최근 6개월 내 근로내역이 존재하면 조건에 따라 최대 2억5천까지 대출이 가능함
이영록 위원장	<ul style="list-style-type: none"> · 지방 근무 시, 토요일에 작업이 일찍 끝나서 서울 집에 왔다 갔다 할 수 있었음. 이렇듯 근로시간 단축을 통한 근로조건 개선이 가장 시급한 문제이며 큰 효과를 보일 것임. 이를 위해서는 포괄임금제가 폐지되고 휴일근무수당 지급이 이루어져야 할 것임(토요일은 휴일 근무이므로 1.5배로 계산, 일요일은 휴일근무수당) · 평일은 7시~4시 근무, 토요일은 12시 퇴근하여 젊은 친구들이 건설업에 들어올 수 있는 조건을 만들기 위해 노조에서 노력중임 · 1금융권 이용을 위한 경력확인 부분도 고민 중임. 은행에서는 고용보험 신고 내역을 중요하게 보는데, 현장에서 코드 입력을 일괄적으로 '일용직'으로 입력해 버리는 경우가 있어 비정규직으로 인식되고 있음. 건설업체에게 고용보험과 퇴직공제 신고 시 코드를 정확하게 입력해 주기를 요구하고 있음 · 실제 현장에서 젊은 인력들을 돈벌이를 위한 착취 대상으로 여겨지고 있음. 노조에서는 이러한 점을 개선하기 위해 팀장들을 대상으로

	<p>교육을 시켜야 함</p> <ul style="list-style-type: none"> · 현장에 맞는 실습을 포함하는 훈련을 노조에서 실시하고 있음. 그러나 기존 근로자들의 반발 등으로 현장에서 1:1 교육을 하는 것에는 어려움이 많음 · 특성화고, 사업주, 기능학교를 연계하는 역할을 공제회가 해주었으면 함 · 현장 진입과정에서부터 제대로 된 기능훈련과 안전교육을 시키기 위해 노조에서는 작년부터 2030 교육을 실시하고 있음. 그리고 현장성 있는 강사배치 또한 중요함 · 제대로 된 교육을 위해서는 특성화고 1~2학년 과정에서 출발해야 하고, 3학년 실습이 활성화되기 위해서는 현장의 안전성 확보도 이루어져야 함
윤성준 부장	<ul style="list-style-type: none"> · 교육과정의 구조적 문제를 해결할 필요가 있음. 중학생 인구가 1/3수준으로 줄었고, 이 중 특성화고 진학률은 하락세임. 정권교체, NCS 도입, 고교학점제 등으로 교육과정에 많은 변화가 반복되고 있는데 이것들이 특성화고에서 건설 관련 현장실습위주의 교육과정과 맞지 않는 부분이 있음. 4차 산업혁명 영향 등으로 ‘디지털○○학과’등으로 학과 개편이 이루어지고 있음. 학과명과 괴리감 있는 교육과정 편성은 어려운 것도 애로사항임. 교육과정 편성에 자율성이 없는 것도 장애요인임 · 특성화고 교사는 기본적으로 임용고사를 통하기 때문에, 현장경력이 있는 교사가 거의 없는 것이 현실임. 따라서 실습수업이 이루어지기 어려움. 현장 전문가가 교육훈련 과정에 들어올 수 있어야 하는데 제도적으로 어려움. 따라서 교사들을 교육하는 것이 시급한 문제임. 직무연수나 인증 자격증 같은 것들을 필수로 해서 교사들을 교육해야 함. 교육부의 관심과 움직임이 필요함 · 중학교 1학년 직업탐색 기간을 이용하여 진로교육을 하는 홍보도 검토하고 있음 · 고교학점제도 잘 이용하여, 1학년때 건설 산업 전반에 대한 이해, 2학년때 직무에 대한 이해, 3학년때 현장성 있는 실무교육을 시켜야 함 · 실습교육 장소가 부족한 것도 문제임. 상설 교육 견학 장소 마련이 필요함. 이론은 학교에서, 실습은 교육훈련기관에서 하도록 연계하는 제도를 만들고 이를 교육과정 안에 반영시키면 효과적일 것임
심규범 센터장	<ul style="list-style-type: none"> · 양태석 반장님 더 하실 말씀 해주시기 바람
양태석 반장	<ul style="list-style-type: none"> · 상설교육견학 장소가 필요함. 거점도시별로 대형 실습센터를 설치하여 실습에 활용 할 뿐만 아니라 직업 박람회 등 홍보용으로도 사용하면 좋을 것이라 생각 됨

	<ul style="list-style-type: none"> · 건설일은 열심히만 하면 임금이 센 편이므로, 젊은 친구들이 또래 사이에서 자부심을 느낌. 이러한 점은 젊은층 유도의 요인이 될수 있을 것이라 생각됨 · 기능등급제의 경우, 실제 기능수준은 기공임에도 근로경력만 오래되면 고급·특급을 받는 경우가 있을 수 있음. 장기적으로 등급제와 임금을 연계시켜서 진짜 오래 일하고 경력이 많은 사람이 그에 맞는 대우를 받는 제도가 마련되었으면 함
심규범 센터장	<ul style="list-style-type: none"> · 실제 기능 수준은 수준 이하임에도 등급을 높게 받은 근로자의 경우는 시장논리에 의해 도태될 것이라고 보고 있음 · 뉴마이스터 사업과 같은 특성화고 교육훈련을 3학년 보다 일찍 1학년 때부터 시키면 그 효과가 더 클지?
양태석 반장	<ul style="list-style-type: none"> · 효과는 있을 것이라고 봄. 현장에서 멘토링 식으로 1:1로 교육해본 결과 10일 정도면 기본적인 일들은 교육이 가능함. 그런데 현장의 기성세대들이 바쁜 와중에 교육하는 것에 불만이 있음. 앞서 언급한 것처럼 젊은 친구들을 경쟁상대로 보기 때문임. 젊은 애들을 빨리 가르쳐서 기능공이 되면 팀에게도 이득이라는 점을 생각하지 못함
심규범 센터장	<ul style="list-style-type: none"> · 등급제를 시행하면서 기능공 출신을 현장대리인으로 배치하는 제도를 준비 중에 있음. 기능공 출신도 전문 업종의 현장 소장 같은 관리자 역할을 할 수 있다고 생각하시는지
양태석 반장	<ul style="list-style-type: none"> · 경력이 많은 사람의 경우 자기 직종에 대해서는 전문가 일 수 있지만 대부분 타 공종에 대해서는 잘 알지 못함. 현장소장 같은 관리자는 전체 공종을 두루 이해할 수 있어야 하는데, 대부분 그런 소양은 다소 부족할 것으로 생각됨
심규범 센터장	<ul style="list-style-type: none"> · 그러면 현재 한 직종에서만 일해 온 근로자에게 인접직종 및 관리자 교육을 시키면 효과가 있을지?
양태석 반장	<ul style="list-style-type: none"> · 지금까지 한 직종에서만 일하면서도 충분히 먹고 살았다는 생각에 굳이 교육을 받으려고 하지 않을 것임
심규범 센터장	<ul style="list-style-type: none"> · 고령층은 그럴 수 있어도, 젊은 층 에게는 효과가 있지 않을까? 현장경력 쌓으면 “너 반장할 수 있어” 보다는 “너 현장 대리인 할 수 있어”가 직업전망 제시 측면에서 좋지 않을까
양태석 반장	<ul style="list-style-type: none"> · 젊은 층에게는 효과 있을 수 있음. 본인 또한 기사자격증 준비 중임
심규범 센터장	<ul style="list-style-type: none"> · 그것처럼 젊은 친구들에게 기능등급제를 시작으로 현장에서도 열심히 하면 관리자나 현장소장이 될 수 있고, 그에 상응하는 임금도 올라갈 수 있다는 비전을 제시하고자 함
양태석 반장	<ul style="list-style-type: none"> · 제도적으로 확보가 되어야 할 것임

심규범 센터장	<ul style="list-style-type: none"> · 그래서 말씀드렸듯이 고급이나 특급 등 높은 단계로 가면 현장 소장 또는 건설업체 등록 기준에 반영하는 것을 제도적으로 만들려고 함. LH 품질명장이 비슷한 예임. 젊은 사람들 입장에서는 이러한 것들을 보면서 해볼만 하다고 생각할 것으로 예상함
양태석 반장	<ul style="list-style-type: none"> · 우리도 젊은 애들한테 최대한 기능사 같은 자격증을 따라고 권장하고 있음. 노조에서는 조공들이 자격증을 따면 5천 원씩 임금 혜택을 주고 있음. 현장으로 유도하기 위해서임
이영록 위원장	<ul style="list-style-type: none"> · 임금 혜택에 대해, 기존 고령 근로자들이 반대가 심하여(본인들은 딸 생각이 없기 때문에) 양성공에 한해서만 5천원을 지급하고 있음
양태석 반장	<ul style="list-style-type: none"> · 건설업은 정년이 없다보니 70 넘어서도 일을 나오시는 분들이 있음. 그러다보니 여러 가지 병폐가 나타남. 그분들이 어느 정도 은퇴를 해줘야 새로운 유입이 발생하여 순환이 될 것임. 복지제도나 연금같은 제도 혜택을 못받다 보니 일을 계속 하게 됨 · 현장에서 정말 사용될 수 있고 권위있는 자격증 제도 마련이 절실함
이운성 팀장	<ul style="list-style-type: none"> · 오늘 현장의견을 많이 청취할 수 있었고, 보고서에는 젊은 인력 육성을 위한 해결방안이 잘 제시되어 있는 것으로 보임 · 보고서 내용과 오늘 나온 대안들이 잘 적용되려면 사업주 유도장치가 반드시 필요함. 우선순위를 잘 따져서 단계적·체계적 추진이 필요할 것으로 보임
민상현 침장	<ul style="list-style-type: none"> · 뉴마이스터 훈련 사업 등 다양한 교육훈련을 실시해왔는데, 결국 목적은 취업임. 기존엔 기업과 학교를 연계하여 OJT형식의 교육훈련사업을 시행했는데, ‘기업’에서 ‘구인처’로 확대하여 실시하려고 함
임화진 팀장	<ul style="list-style-type: none"> · 오늘 논의된 내용들을 실행하기 위해 TF를 구성하여 주체별 역할을 고민하고 세부적인 추진방안을 수립하는 것이 필요해 보임
심규범 센터장	<ul style="list-style-type: none"> · 지금까지 이론교육과 실습에 관해 많은 시행과 논의들을 이어왔지만, 실제로 현장으로 이어지는 통로가 없었음. 노조 작업팀이 그 역할을 지금 하고 있는 것임. 현재 노조에서 이루어지고 있는 교육 수준이면, 독일의 마이스터 수준에 근접할 정도인데 사례가 많이 없는 것이 안타까움 · 노사정 모두가 교육훈련의 중요성에 대해서는 공감대를 형성하고 있으나, 주도적인 역할을 할 주체가 없는 실정임. 건설 인자위의 목적이 여기에 있었으나 제대로 된 역할을 못하고 있음. 따라서 공제회가 적극적으로 고민해 보아야 할 부분이라고 생각함 · 오늘 논의된 내용과 개선 방안까지 더해서 다음 회의 때 논의해 보겠음

2. 2차 자문회의

일 시	2022.11.21.(월) 14:00~17:00	장 소	공제회 10층 회의실
참석자	(외 부) 김용학 기능장, 이영록 위원장, 이명래 대표(서면) (공제회) 심규범 센터장, 이운성 팀장, 임화진 팀장, 김혜원 대리		
회의 내용	건설기능인의 진입촉진 및 장기근속 방안 연구 관련		
발제	·심규범 전문위원 회의자료 설명		
김용학 기능장	<ul style="list-style-type: none"> · 훈련 등을 통한 건설업 진입 유도의 핵심은 건설업체의 직접고용이 전제되어야 함 · 직업전망 제시와 이미지 개선 노력이 필요 · 화장실, 샤워실 등 근로조건 개선과 복지제도 마련 필요 · 현장시공의 품질 개선과 책임감 제고를 위해 현장관리자 만큼은 내국인 배치 필수 · 실제 작업 모습을 활용한 효율적인 안전교육 필요 · 공동훈련소 설립을 위해 부지 확보 필요 · 대기업 단위 자체 교육 마련 필요 		
이영록 위원장	<ul style="list-style-type: none"> · 현장 고령화는 심각한 수준이며, 4~5년 방치 시 인력공백이 우려 · 실제 현장 진입 방식인 팀단위로 구성된 체계적 교육방식이 필요 · 안전교육이 활성화 되면 현장 내 사고 위험은 줄어든 것 · 사업주 부담으로 교육 실시중인 해외 사례 벤치마킹 필요 		
임화진 팀장	<ul style="list-style-type: none"> · 기술력을 법적으로 인정해 주는 제도적 장치 마련이 필요함 · 실습 공간 확보하여 체험관 등을 설립, 이를 통한 홍보 필요 · 정부차원의 제도 마련 및 개선 시급 		
이운성 팀장	<ul style="list-style-type: none"> · 제시된 과제들의 우선순위와 실행순서를 정리하여, 실행력을 확보하는 것이 중요 · 위원회 등은 정부가 주도하는 것이 효과적. 기존 위원회 등을 활용하는 방안도 검토 필요 · 건설현장 진입 및 장기근속의 대전제는 기업의 고용, 직접시공의 의무를 부여하거나, 법적 기준을 준수하도록 하는 충격요법 마련 필요 · 입찰 시, 인력운용 계획을 제출하게 하고, 이를 지속적으로 유지하는지 사후관리 필요 		

<저자 소개>

● 심 규 범 (gbshim@naver.com)

- 건설근로자공제회 조사연구센터 전문위원
- 고려대학교 경제학 박사
- 전 한국건설산업연구원 연구위원
- 전 한국노동연구원 책임연구원