

# 기능 등급 설정을 통한 기능 인력의 직업 전망 제시 방안

심 규 범 | 한국건설산업연구원 연구위원  
gbshim@cerik.re.kr

## 고령화로 숙련 인력 고갈

건설 기능인력의 고령화가 건설산업의 지속 가능성을 위협하고 있다. 2011년 말 건설 기능인력 가운데 40대 이상 구성비가 79.0%로 나타나 전체 취업자 40대 이상 구성비 60.1%보다 약 19%p 높다. 기능 인력의 작업은 근력을 필요로 하는 일이므로 고령화로 표출된 숙련 인력의 고갈은 생산 기반의 약화와 품질의 저하로 귀결된다. 이미 숙련 인력의 대(代)가 끊겨 외국인 근로자가 그 자리를 대신하는 현상이 많아지면서 재시공과 하자 발생 사례가 늘고 있다. 숙련 인력의 육성에 약 5년 간의 현장 경력이 필요하다는 점을 감안하면 향후 건설 생산에 심각한 피해를 초래할 것으로 우려된다.

고령화를 막고 숙련 인력 기반을 강화할 특단의 대책이 시급하다. 고

령화는 지속된 젊은층의 진입 기피의 결과이며 그 근본 원인은 직업 전망이 불투명하다는 점이다. 따라서 대책의 목표는 젊은층의 진입 및 숙련 향상 촉진이며, 전략의 핵심은 직업 전망의 제시이다. 직업 전망은 경력과 숙련도의 향상에 따른 고용 안정의 제고와 임금 상승으로 구성된다. 여기서는 주로 고용과 관련된 대책을 다루고자 하는데 이때 숙련도의 상승 정도를 알려주는 것이 바로 기능 등급이다.

## 기능 등급의 필요성

기능(skill)이란 생산에 영향을 미치는 근로자의 생산 능력이며, 기능 등급(skill class)이란 기능의 정도나 수준을 서열화한 것을 의미한다. 기능 등급이 높을수록 또는 숙련 수준이 높을수록 단위시간 동안 생산에

필요한 양질의 유효노동(effective labor)을 더 많이 투입할 수 있게 되고 이것이 생산성의 향상으로 나타난다.<sup>1)</sup> 정부 입장에서는 숙련 인력 풀을 체계적으로 관리하기 위해 기능 등급 설정이 필요하고, 사업주 입장에서는 건설 생산물의 규모 및 특성에 따라 생산 과정에 필요한 기능 수준이 달라지므로 적절한 투입 기준으로서 기능 등급의 설정이 필요하다. 근로자 입장에서는 건설 경력 축적, 훈련 이수, 자격 취득 등을 통해 향상된 기능 수준을 기준으로 직업생애 경로상의 직업 전망을 가늠하기 위해 기능 등급의 설정이 필요하다.

## 기능 등급의 설정

노동력의 질적 수준을 결정짓는

1) 심규범(2000), 한국 건설 노동시장의 비공식성과 숙련 형성의 한계, 고대 박사학위 논문 참조.

연구 노트

건설 기능인력의 기능 등급 설정 : 등급별 내용 규정(안)

기능 등급	단일 기준			복합 기준 (자격+경력 또는 학력+경력)
	자격	경력	학력	
특급 기능인	-	-	-	기능장 + 5년, (산업기사 + 13년)
고급 기능인	기능장	-	-	산업기사 + 8년
중급 기능인	-	-	-	산업기사 + 4년, 기능사 + 6년
초급 기능인	산업기사 인정기능사	-	-	기능사 + 2년, 공고 + 3년, 국토해양부 장관 인정 교육기관(3월 이상) + 4년

설업체의 경우에도 철도·궤도, 수중 공사, 가스시설 등의 업종 이외에는 기능계 자격증 취득자에 대한 의무적 보유가 등록 기준에 명시되어 있지 않다. 따라서, 단계적으로 그 이외의 전문건설업종에도 최소한 기능계 자격증 취득자 1인을 보유하도록 명시해야 한다.

주된 요소는 현장 경력, 교육 훈련, 자격증 등이다. 이 글에서는 현행 제도의 건설 기술자 등급과 유사하게 4 단계로 구분하는 방안을 제시하고자 한다. 한편, 기능 등급은 향후 설치될 것으로 예상되는 가칭 ‘건설인력관리센터’가 발급하는 ‘건설기능등급 증명서’ 또는 현행 건설근로자공제회의 경력 증빙 자료에 의해 판단할 수 있다.

기능 등급의 활용

기능 등급의 설정이 직업 전망으로서의 의미를 가지기 위해서는 실제로 관련 제도에 반영되어 활용되어야 한다. 건설 기능인력의 고용 관련 직업 전망 중 일부는 교육부 또는 고용부가 관할하는 교육훈련기관의 교수로 채용하도록 규정함으로써 주어지기도 하나, 대개는 건설 생산 과정에서의 고용과 관련된다. 이것은 등록 기준, 시공능력평가, 현장 배치 기준 등

에 기능 등급 해당자의 보유를 가점 요소로서 반영해 건설업체를 우대함으로써 구현된다. 기능 등급자의 보유를 의무화하려는 취지는 실제 시공 경험에서 체득한 노하우와 자격증 취득을 통해 얻게 된 체계적인 지식 생산 과정에 활용함으로써 생산성과 품질을 높일 수 있기 때문이다. 따라서 직접 시공을 담당하는 건설업체, 즉 직접 시공 의무화 대상 공사를 수행하는 일반건설업체와 모든 전문건설업체가 동 규정의 대상이다. 이때 법령에 과다한 인원의 배치를 규정할 경우 생산의 효율성이 저해될 수 있으므로 최소한의 수준에 그쳐야 한다. 하지만 실효성은 가져야 하므로 실제 시공을 수행하는 건설 업체는 부담을 느끼지 않으나 부실 업체는 조작할 수 없는 수준은 되어야 한다

등록 기준에 반영

현재 직접 시공을 담당하는 전문건

시공능력평가에 반영

현행 시공능력평가 방법에서는 대개 「건설기술관리법」에 의한 건설 기술자와 전문건설업자의 경우 기능계의 기능장에 대해서만 가중치를 적용한다. 그 이외의 기능계 자격증은 ‘그 밖의 기술자’에 해당되어 기본 점수는 주어지지 않으나 적용이 배제되고 있다. 따라서, 시공능력평가 방법의 기술능력평가액 중 보유 기술자 산정 내용에 기능 인력을 기능 등급에 따라 체계적으로 반영(초급 1, 중급 1.15, 고급 1.5, 특급 1.7 등)할 필요가 있다.

입찰 단계의 기술 능력 배점에 반영

현재 기술자 보유 상황(회사 보유 인력으로 평가)에 포함된 기술자의 증명은 한국건설기술인협회로부터 통보되어 시스템에 등록되거나 사전 심사 신청자가 제출(등록)한 자료로 평가하도록 규정하고 있다. 하지만

연구 노트

예정금액 규모별 계약 체결시 보유할 기능 인력 작업팀 규모 기준(안)

공사 예정금액	기능 인력 작업팀 규모	기능 등급 정의
300억원 이상	특급 이상 1인을 포함한 10인	• 특급 : 기능장+5년, (산업기사+13년)
100억원 이상	고급 이상 1인을 포함한 8인	• 고급 : 기능장, 중급+4년
30억원 이상	중급 이상 2인을 포함한 6인	
5억원 이상	중급 이상 1인을 포함한 4인	• 중급 : 산업기사+4년, 초급+4년
3,000만원 이상	초급 이상 2인	
3,000만원 미만	초급 이상 1인	• 초급 : 산업기사, 인정기능사, 기능사+2년, 공고+3년, 국토해양부 장관 인정 교육기관(3월 이상)+4년

한국건설기술인협회는 주로 기술 인력을 관리하고 기능 인력에 대한 관리는 미흡하기 때문에 기능 인력은 거의 배제된다. 향후 공공 발주자의 기술자 보유 평가에 기능 인력의 보유에 대해 가점 요소로 배점하고 등급별로 가중치를 고려하여 반영해야 한다.

계약 단계의 '작업팀' 보유 반영

공공 발주자인 한전은 1993년부터 전기공사 업체의 입찰 조건으로서 자

격을 취득한 전기공으로 구성된 작업조의 보유를 요구했다. 이러한 조치를 통해 부실 업체 퇴출, 과당 경쟁 억제, 낙찰률 제고, 품질 제고, 산재 감소, 숙련 인력 확충, 젊은층 진입 촉진, 건설 업체 육성 등의 효과를 거두며 '발주자 - 전기공사 업체 - 근로자' 모두가 상생(win-win)할 수 있는 메커니즘을 구축하게 되었다고 평가한다. 이러한 사례를 벤치마킹하여 공공공사 현장에 확대 적용하되 건설업체의 부담을 완화하기 위해 계

약 단계에서 도입하려는 것이다. 낙찰자 선정 후 계약 단계에서 공사 규모별로 '작업팀'의 보유를 계약 조건으로서 의무화하고, 작업팀에 포함된 인원은 시공 기간 중 반드시 투입되도록 감독한다.

시공 단계의 현장 배치 기준에 반영

현행 현장 배치 기준은 기술계 위주로 규정되어 기능계 자격 및 경력에 대한 반영은 체계적이지 못하다. 따라서, 직접 시공을 담당하는 건설업자의 경우 적어도 1인 이상의 기능계 자격증 취득자를 현장에 배치하도록 건설 기술자 현장 배치 기준을 개정할 필요가 있다. 기능 등급이 높을수록 큰 규모의 현장에 배치되므로 기능 인력의 고용 안정도와 현장의 시공 효율성을 아울러 제고할 수 있을 것으로 기대된다. CERIK

예정금액 규모별 건설 기술자 및 기능인 현장 배치 기준(안)

공사 예정금액	건설 기술자(기술계)(현행)				건설 기능인(기능계)(신설, 일부 현행)			
	자격 + 경력			기술 등급	자격 + 경력			기술 등급
700억원 이상	기술사	-	-	-	-	-	-	-
500억원 이상	기술사	-	-	특급+5년	-	-	-	-
300억원 이상	기술사	기사+10년	-	특급+3년	기능장+5년	(산업기사+13년)	-	특급
100억원 이상	기술사	기사+5년	산업기사+7년	특급, 고급+3년	기능장	산업기사+8년	-	고급, 중급+4년
30억원 이상	-	기사+3년	산업기사+5년	고급, 중급+3년	-	산업기사+6년	-	중급+2년
5억원 이상	-	-	산업기사+3년	중급, 초+3년	-	산업기사+4년	기능사+6년, 인정기능사+4년	중급, 초급(기능사)+4년
3,000만원 이상	-	-	-	-	-	산업기사+2년	기능사+4년, 인정기능사+2년	초급+2년
3,000만원 미만	-	-	-	-	-	산업기사	기능사+2년, 인정기능사	초급

주 : 건설 기능인의 경우 공사 예정금액이란 전문공사 1건의 공사 예정금액을 의미함.