

건설 기능인력의 임금함수 추정 연구와 시사점¹⁾

- 숙련인력 임금은 경력에 따라 증가, 비숙련인력은 경력과 무관 -

심규범 | 한국건설산업연구원 연구위원

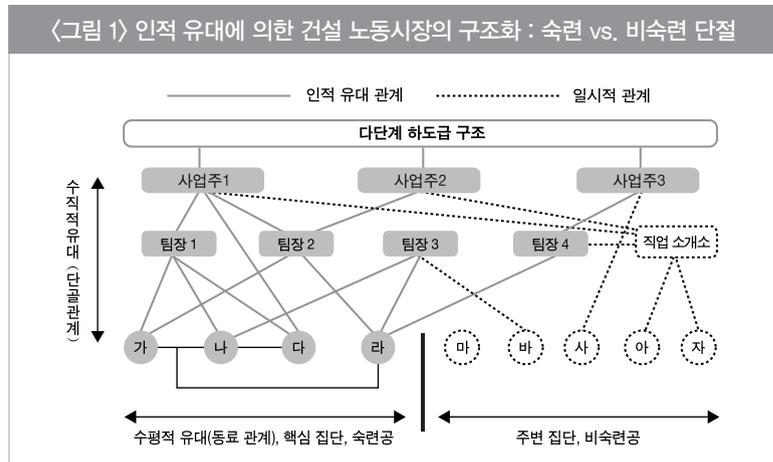
gbshim@cerik.re.kr

추정에 활용한 데이터 및 분석 목적
이 글에서 건설 기능인력의 임금 함수 추정에 활용한 데이터는 심규범 외(2015)의 연구를 추진하면서 실시했던 설문조사 자료다. 동 설문조사의 기간은 지난해 7월 1일부터 동월 31일이고, 분석에 활용된 설문지 부수는 근로자용 919부, 사업주용 420부 등 총 1,339부이며, 조사 방법은 노사 단체에 의한 자체식 조사였다. 그 중 숙련인력의 대표 직종으로서 형틀목공 656명과 비숙련인력인 일반공 93명의 자료를 이용하여 임금함수를 추정했다. 숙련인력과 비숙련인력 집단별로 임금에 영향을 미치는 요소를

가려냄으로써, 청년층에게 직업 전망을 제시하면서 숙련인력으로 유도할 수 있는 방향을 모색해보고자 한다.

임금과 경력 간 관련성 가설 : 숙련인력만 관련
건설 기능인력의 임금과 경력 간 관계에 대해 숙련인력의 경우 양자

<그림 1> 인적 유대에 의한 건설 노동시장의 구조화 : 숙련 vs. 비숙련 단절



자료 : 심규범(2000), 한국 건설노동시장의 비공식성과 숙련 형성의 한계, 고대 박사학위 논문.

1) 이 글은 심규범 · 이익섭 · 손태홍 · 여경희 등이 2015년에 고용노동부의 연구 용역과제로 추진했던 「건설현장 노동력 현황 조사 및 그에 따른 정책 시사점 도출」 보고서에 담긴 내용 중 일부를 중심으로 작성하되, 관련 자료를 활용해 설명을 보완한 것이다.

간의 관련성이 있고 비숙련인력의 경우 관련성이 없을 것으로 예상된다. 숙련인력의 경우 자신의 주특기 직종의 일을 반복하면서 숙련도가 상승하고 그에 상응하는 임금 상승으로 이어지나, 비숙련인력의 경우 경력이 축적되더라도 숙련이 필요한 일과 무관한 작업을 반복하기 때문에 대체 가능성이 높고 저임금이 주어지기 때문이다.

심규범(2000)은 이러한 특성을 강조하여, <그림 1>에서 보듯이, 건설 노동시장이 인적 유대, 즉 인맥에 의해 구조화되어 있으며 숙련공으로 구성된 핵심 집단과 비숙련공으로 구성된 주변 집단이 단절되어

있음을 입증한 바 있다. 그리고 이와 같은 인적 유대의 유형화를 통해 비숙련공이 숙련공 집단으로 진입하기가 매우 어렵다는 점을 강조하고 있다. 비숙련공이 작업팀에 소속되어 일할 수 있는 기회를 갖는 것 자체가 어렵고 또한 팀에 일시적으로 배치된다고 하더라도 그에게는 주로 허드렛일만이 부여되므로 거기서 동료의식을 느낀다든가 일정한 기능을 배울 가능성은 거의 없기 때문이다. 또한 직업소개소를 통해 어떤 경우는 아파트 현장에서 허드렛일을 하고, 또 다른 경우로는 현장에서 자재 정리를 하는 식으로 경력이 쌓이더라도, 정작 현

장에서 요구하는 특정 직종의 기능을 배울 수 없어 숙련인력은 될 수 없기 때문이다.

형틀목공과 일반공의 임금함수 구성

<표 1>은 임금함수 추정에 포함된 변수의 정의와 분포 등을 보여주고 있다. 숙련인력의 임금함수를 추정하기 위해 형틀목공만을 따로 추출했고, 비숙련인력의 임금함수를 추정하기 위해 일반공만을 따로 추출했다. 양자를 구분한 이유는 숙련인력의 경우 경력의 증가가 숙련도의 상승으로 이어지고 이것이 임금 상승으로 표출되나, 비숙련인력의 경우 경력이 증가하더라도 숙련도

<표 1> 임금함수 추정을 위한 변수의 정의 및 측정

변수 기호	변수의 정의 및 코딩	평균(s.d) 혹은 표본 비율(%)	
		형틀목공	일반공
Lwage	종속변수(log(일당 임금))	2.79(0.13)	2.67(0.25)
AGE	연령	52.26(8.07)	47.54(8.62)
AGE2	(연령의 제곱)/100	27.97(8.12)	23.34(8.11)
YTCAR	건설 일용 총경력(단위=년)	16.40(9.56)	4.79(4.78)
YTCAR2	(건설 일용 총경력의 제곱)/100	3.60(3.61)	0.45(0.90)
DAREA	지역(0=서울, 경기, 인천 등 수도권 ; 1=비수도권)	0.67(0.47)	0.71(0.46)
ASCALE	log(공사의 규모)(단위=억원)	5.78(1.26)	5.82(2.22)
	본 현장에서의 총 작업 기간(1개월 미만미 기준)	12.4%	11.8%
WDUR1	1~2개월이면 1, 아니면 0	19.0%	26.3%
WDUR2	3~5개월이면 1, 아니면 0	56.6%	48.7%
WDUR3	6~12개월이면 1, 아니면 0	10.3%	7.9%
WDUR4	1년 이상이면 1, 아니면 0	1.7%	5.3%
	공사 현장(기준 그룹은 '토목 현장')	3.3%	3.4%
PlaceC	건축 현장=1	94.7%	78.7%
PlaceP	플랜트 현장=1	1.9%	18.0%
	작업상의 지위(기준 그룹은 '조공')	8.7%	
STAT1	반장 또는 팀장	16.6%	-
STAT2	기능공	67.7%	
STAT3	준기공	7.0%	

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장 노동력 현황 설문조사(건설 근로자 대상), 2015. 7.

상승이 미미해 임금 상승 역시 불명확할 것으로 기대되기 때문이다.

〈그림 2〉와 〈그림 3〉은 형틀목공과 일반공에 대해 각각 로그 임금과 경력 간의 관계를 표시한 산포도다. 전자의 경우 경력 증가에 따른 임금 증가가 명확히는 아니더라도 어느 정도 볼 수 있으나, 후자의 경우 양자가 별 상관없이 흩뿌려져 있음을

볼 수 있다.

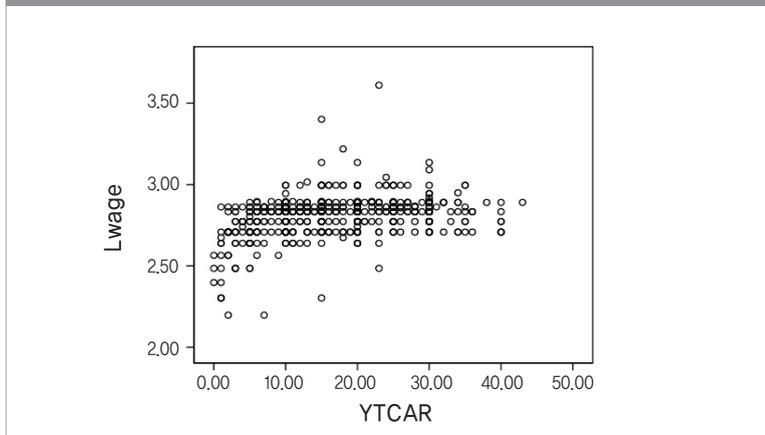
임금함수 추정 결과 : 연령과는 무관, 경력은 숙련공 임금과 관련

추정 결과 〈표 2〉에서 보듯이 연령의 경우 양자 모두 임금과 관련이 없는 것으로 추정됐다. 다른 직종에서 이탈한 중년층이 건설 현장으로 들어올 경우 이들은 연령은 많으나

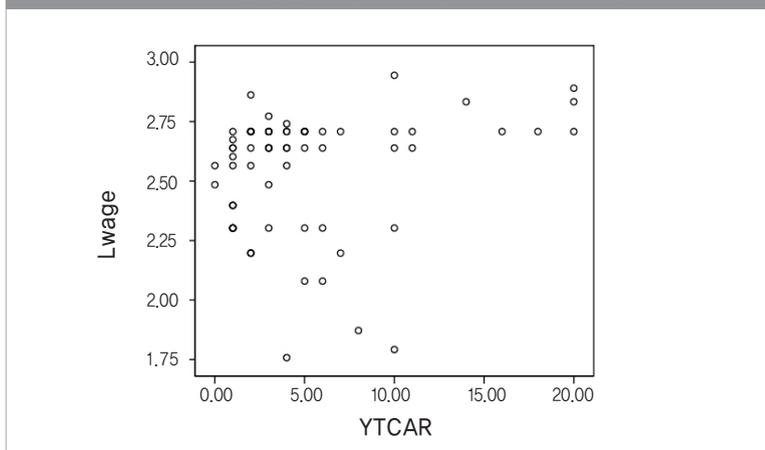
경력이 짧고 숙련도가 낮아 임금 역시 높지 않기 때문이다. 경력은 숙련인력의 임금과는 관련이 있으나 비숙련인력의 임금과는 관련이 없는 것으로 나타났다. 형틀목공의 경우 경력이 1년 상승할 때 임금이 0.6%씩 증가(5% 유의 수준)하고, 경력 25년차를 정점으로 그 이후에는 감소하는 것으로 나타났다(10% 유의 수준). 숙련도별로는 조공에 비해 팀·반장의 경우 임금이 8.9% 높고(1% 유의 수준), 기능공은 조공에 비해 4.4% 높은 것으로 나타났다(5% 유의 수준). 따라서 건설 현장의 임금이야말로 연령보다는 경력 상승 및 숙련도 상승에 영향을 받는 직능급의 성격이 짙은 것으로 판단된다.

지역별로는 수도권에 비해 비수도권 지역이 14.7% 임금이 높게 나타났다(1% 유의 수준), 공사 규모가 1억원 증가할 경우 임금은 1.6% 더 높게 나타났다(1% 유의 수준). 현장 종류별로는 토목 현장에 비하여 플랜트 현장의 경우 임금이 18.7% 낮게 나타났다(10% 유의 수준).²⁾

〈그림 2〉 경력과 임금(로그 변환) 간 산포도 : 형틀목공



〈그림 3〉 경력과 임금(로그 변환) 간 산포도 : 일반공



자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장 노동력 현황 설문조사(건설근로자 대상), 2015. 7.

2) 지역별, 규모별, 현장 종류별 임금 격차는 노조의 영향력에 따라 발생한 것으로 짐작된다. 형틀목공의 경우 현재 건설노조를 구성하는 최대 직종인데, 조직력이 수도권보다는 비수도권 지역이 더 강하고, 소규모보다는 대규모에 많으며, 플랜트 현장보다는 건축 및 토목 현장의 조직력이 더 높기 때문이다. 플랜트 현장의 노조 조직력이 높은 직종은 배관, 제관, 용접 등 플랜트 고유의 직종이고 일반 토목 및 건축 관련 직종의 경우 현재 조직화가 진행 중이라 여타 현장에 비해 노조의 영향력이 약하다.

〈표 2〉 건설 일용 근로자의 임금(log(일당))함수 추정 결과

변수 기호	형틀목공			일반공		
	B(계수값)	s.e.(표준오차)	t(유의도)	B(계수값)	s.e.(표준오차)	t(유의도)
Constant	2.169***	0.213	10.185	0.647	1.570	0.412
AGE	0.012	0.009	1.261	0.067	0.073	0.911
AGE2	-0.009	0.009	-1.035	-0.076	0.079	-0.967
YTCAR	0.006**	0.003	2.464	0.012	0.039	0.305
YTCAR2	-0.012*	0.006	-1.784	-0.016	0.193	-0.085
DRAEA	0.147***	0.014	10.419	0.247	0.150	1.647
ASCALE	0.016***	0.006	2.788	0.014	0.040	0.356
WDUR1	-0.047*	0.025	-1.887	-0.090	0.201	-0.447
WDUR2	-0.022	0.020	-1.064	-0.158	0.228	-0.695
WDUR3	-0.008	0.030	-0.268	-0.021	0.232	-0.090
WDUR4	0.037	0.099	0.376	-0.206	0.323	-0.639
stat1	0.089***	0.029	3.097	-	-	-
stat2	0.044*	0.025	1.788			
stat3	0.028	0.034	0.838			
placeC	0.018	0.043	0.412	0.398	0.370	1.076
placeP	-0.187*	0.107	-1.751	0.447	0.436	1.024
	N=656	F=14,503	signif F =.000	N=93	F=1,294	signif F =.346
	R ² =0.542			R ² =0.608		

주 : * = P < 0.10, ** = P < 0.05, *** = P < 0.01.

자료 : 한국건설산업연구원, 건설현장 노동력 현황 설문조사(건설 근로자 대상), 2015. 7.

**시사점 : 청년층 진입 촉진 및
육성 체계 시급**

현재 건설 현장의 숙련인력 고령화가 심각하고 숙련인력의 대가 끊긴다는 목소리가 점차 커지고 있다. 건설산업의 경우 숙련인력에 대한 의존도가 크므로 숙련인력 기반의 약화는 산업 자체에 대한 위협으로 인식된다. 따라서 숙련인력 기반 확충이 시급한데, 임금함수 추정에서 보듯이 나이 많은 장년층의 진입은 숙련인력에 도달할 가능성이 높지 않다. 추정에 포함된 형틀목공의 평균 연령은 52.3세이고 일반공은

47.5세이나, 전자의 현장 경력은 16.4년, 그리고 후자의 경력은 4.8년이다. 전자의 진입 연령은 평균 35.9세이고 후자의 경우 42.7세로 훨씬 많다. 심규범(2000)에 의하면 숙련인력으로서의 성장 가능성에 영향을 주는 주된 결정 요소는 '진입 시 숙련인력과의 인맥'과 '진입 시 낮은 연령'이라고 한다. 즉, 젊은 연령의 근로자일수록 숙련인력으로 성장할 가능성이 높다.

상술했던 심규범 외(2015)에 의하면 청년층 진입 촉진을 위해 필요한 것이 명확한 '직업 전망의 제시'다.

이것을 위해서도 숙련인력 집단으로의 유도가 필요하다. 직업 전망은 경력 증가에 따른 임금 및 고용의 개선을 의미하는데, 임금함수에서 보았듯이 경력 증가에 따라 임금이 상승하는 것은 숙련인력 집단이다. 비숙련인력의 경우 경력이 증가해도 임금 상승으로 이어질 가능성이 불명확하기 때문이다. 〈그림 3〉에 보았듯이 20년이 넘는 경력을 쌓고도 일반공 수준에 머물기도 한다. 이것을 근로자 개인 차원에서 보면 직업 전망이 불투명한 것으로 비춰져 청년층의 진입 기피 요인이 되고, 건설산업의 차원에서 보면 선배 숙련인력의 대를 이어 기능을 후배에게 전달하는 역할을 담당해야 할 존재가 제 역할을 못하는 결과를 낳는다. 결국 근로자 개인 차원에서도 건설산업 차원에서도 결코 바람직스럽지 못하다.

따라서 건설산업의 숙련인력 기반 확충을 위해 기왕이면 청년층의 진입을 촉진하고 이들을 숙련인력으로 육성할 수 있는 체계를 마련해야 한다. 숙련인력의 고령화가 심화되면서 이들의 인맥 역시 약화되어 비공식 부문의 숙련 형성이 한계에 봉착했으므로, 정부와 건설업계가 공식적인 부문에서의 숙련인력 육성 체계 마련에 시급히 나서야 한다. CERIK