

건설기능인력의 수급실태 및 대응방안

심규범

2002. 6. 3

| | |
|--------------------------|----|
| ■문제제기 | 3 |
| ■인력수급 및 임금의 동향과 전망 | 4 |
| ■파급효과 | 16 |
| ■수급 상황 악화의 원인 | 19 |
| ■단기적 대응 방안 | 24 |
| ■근본적 대응 방안 | 25 |
| ■맺음말 | 31 |

요 약

- ▶ 올해 들어 건설업취업자수 증가에도 불구하고 구인난·임금 상승 등은 지속됨.
 - 건설기능인력의 임금 상승에 따라 올해 4개월 동안 무려 22만 4천명의 건설업취업자수가 증가했으며 그 외에도 약 11만명 정도의 불법체류자가 존재하는 것으로 추정되고 있어 최근 건설현장의 노동력 공급이 활발했음을 알 수 있음.
 - 그럼에도 불구하고 건설현장의 구인난과 임금 상승은 지속되고 있어 단순통계에 의한 표면적 해석으로는 현재의 건설기능인력 수급 문제를 설명할 수 없음.
- ▶ 건설기능인력 문제의 실체는 ‘숙련공’의 부족 및 고령화임.
 - 특정 기능이 필요하지 않은 비숙련공의 경우 임금이 상승함에 따라 노동력 유출입이 상대적으로 활발하고 부족 정도가 덜하며 평균연령도 숙련공에 비해 약 3.2세 낮은 44.25세이고 임금 상승이 지속되기는 하나 그 정도가 둔화되었음.
 - 숙련공의 경우 임금 상승에도 불구하고 노동력 유출입이 거의 없고 부족 정도도 심하며 평균연령도 47.44세에 이르고 임금 상승 추세가 여전히 가파름.
- ▶ 숙련공 부족 및 고령화의 근본적 치유책은 교육훈련 및 자격체계의 구축임.
 - 기능이 필요 없는 비숙련공의 부족은 임금 상승에 따라 여타 산업으로부터 유입되거나 외국인근로자의 수입을 통해 단기적으로 대응 가능함.
 - 반면 일정한 기능을 갖추어야 하는 숙련공의 부족은 그러한 경로를 통해 해소되기 어렵고 오직 우리의 청년층을 숙련공으로 양성함으로써 해결할 수 있음.
 - 실제 숙련공 양성에 지침서가 될 실천방안 즉, 훈련 및 자격 직종, 숙련 등급, 훈련기관의 지역적 배치, 공고와 연계 방안 등에 대한 구체적 연구가 시급함.
- ▶ 건설현장의 청년층 확보 및 육성을 위해 병역특례제도의 활용 가능성을 검토해야 함.
 - 숙련공 부족 및 고령화로 인한 피해가 공기지연 및 품질저하에 그치지 않고 생산비 상승을 거쳐 전반적인 물가 상승으로 이어져 국가경쟁력 약화 및 건설생산 기반 와해로까지 이어질 수 있음.
 - 현재 우리 사회가 청년층을 건설기능인력으로 끌어들이 수 있는 직접적인 유인책은 이들에게 병역특례 기회를 부여하는 특단의 대책밖에 없음. 물론 근로환경 개선을 동시에 추진해야 함.
- ▶ 건설교통부 및 노동부 법령의 관련 ‘기본계획’에 반영하여 단계적으로 실천해야 함.
 - 본문에서 제시한 건설산업 차원의 교육훈련 및 자격 체계의 구축을 위하여 이를 전담할 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’를 규정하고 추진기구로서 ‘실무추진반’을 조속히 가동하여야 함.

■ 문제제기

- 최근 외환위기이래 침체되어 왔던 건설산업이 빠른 속도로 회복되고 있으나 건설자재의 부족과 더불어 건설기능인력의 부족이 건설생산에 각종 부작용을 야기하고 있음.
 - 즉, 건설기능인력 부족에 따른 생산차질, 공기지연을 막으려는 무리한 시공에 따른 부실시공 및 산재증가, 숙련 저하로 인한 품질 저하 및 생산성 저하, 나아가 임금 급등에 의한 채산성 악화 등의 부작용이 다각적으로 나타나고 있음.
- 최근 통계수치상으로는 올해 4개월 동안 약 22만 4천명의 건설업취업자수가 증가하였음에도 불구하고 건설현장의 임금은 여전히 급등하고 있어 노동력 ‘수급 불일치’ 가능성에 대한 의문을 제기하게 함.
 - 건설인력 수급상의 어려움이 다세대 등 민간수요 증대와 SOC 공공투자 등 노동력 수요측에서 촉발되기는 했으나 근본적으로 노동력 공급측에 있는 듯함.
 - 단순한 양적인 비교에서는 노동력 공급량이 수요량을 어느 정도 따라가고 있음에도 불구하고 여전히 임금이 상승하고 있으므로 노동력의 질적인 측면에서 수급 불일치가 존재하는 것이 아닌가라는 의문이 제기됨.
- 본 연구에서는 건설기능인력 부족 및 임금 상승의 양태가 숙련수준에 따라 달리 나타날 것이라는 가설에 입각하여 건설노동시장을 분석하고자 함.
 - 별 다른 기능을 요하지 않는 비숙련공(현장의 조공이나 잡부를 통칭)의 경우 임금 상승에 의하여 여타 산업 또는 외국으로부터 노동력이 유입되어 일시적인 수급 불일치를 단기적으로 해소할 수 있을 것으로 봄. 다만, 고령화에 따른 수급 불일치 문제는 남음.
 - 반면, 일정 수준의 기능을 요하는 숙련공(현장의 준기공 및 기능공을 통칭)의 경우 여타 산업이나 외국으로부터 유입되기 어려운 한계를 지니고 있으므로 단기간에 해소되기 어렵고 임금 상승 현상도 지속될 것으로 봄. 이들의 고령화는 노동력 풀의 고갈로 이어지는 치명적인 수급 악화 요인임.
- 그 대응방안 역시 비숙련공과 숙련공으로 나누어 제시하고자 함.
 - 특히 해결하기 어려운 숙련공의 안정적 확충 문제에 대하여 근본적인 해결방안을 모색하고자 함.

■ 인력수급 및 임금의 동향과 전망

- 2002년 들어 건설투자 증대에 따라 건설업종사자 풀이 크게 확충되었으나 그럼에도 불구하고 건설기능인력의 구인난과 임금 상승은 지속되고 있음.
 - ‘건설업종사자 풀’이란 취업자수와 1년 미만 전직 실업자수를 합친 개념으로서 이들을 건설업에서 종사할 의사와 능력을 지닌 가용한 노동력 풀로 볼 수 있음.
 - 건설업종사자 풀이 크게 확충되었음에도 불구하고 구인난과 임금 상승이 지속된다는 것은 여전히 노동력 수급 불일치가 존재하고 있음을 반증하는 것임.
 - 따라서 단순한 표면적 수치 비교에 머물 것이 아니라 기능인력을 비숙련공과 숙련공으로 나누어 분석함으로써 인력수급의 어려움과 임금상승의 원인이 어디에 기인하는지 명확히 파악해야 함.

인력수급

동향

- 건설업종사자 풀의 동향
 - 건설업종사자 풀은 2002년 4월 현재 약 180만 8천명이 존재함. 이는 올해 1월의 160만 3천명에 비해 17만 8천명이 늘어난 것으로 노동력에 대한 건설산업의 흡인력이 상당히 큼을 보여주고 있음.
 - 건설업취업자수는 4월 현재 약 174만 9천명으로 전년 동기 대비 12.5% 증가하였음. 2002년 들어 계속 전년 동기 대비 두 자리수의 증가세를 이어가고 있으며 전산업에서 차지하는 비중도 7.9%로 계속 높아지는 추세임.
 - 한편, 4월 현재 건설업의 1년 미만 전직(前職)실업자수는 약 5만 9천명으로 전년 동기 대비 45.9%나 감소하였음. 전산업에서 차지하는 비중도 11.0%로 계속 줄어드는 추세임.
 - 외환위기 이전인 1997년 4월과 비교해 회복정도를 살펴보면 건설업취업자수는 86.2%, 1년 미만 전직 건설업실업자수는 118.0%, 그리고 종사자 풀은 87.0%에 이르고 있음. 취업자 및 실업자 회복정도간의 격차는 점차 줄어들고 있음.

<표 1> 건설업 취업자수, 실업자수, 종사자 풀의 추이

(단위 : 천명, %)

| | | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | | | | '97. 4 대비 회복도 |
|---------------|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|
| | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 취 업 자 | 전산업 | 21,106 | 19,994 | 20,281 | 21,061 | 21,362 | 21,025 | 21,099 | 21,523 | 22,060 | 104.0 |
| | 건설업(A) | 2,004 | 1,578 | 1,476 | 1,581 | 1,575 | 1,525 | 1,550 | 1,656 | 1,749 | 86.2 |
| | 건설업비중 | 9.5 | 7.9 | 7.3 | 7.1 | 7.4 | 7.3 | 7.3 | 7.7 | 7.9 | - |
| | 전년동기대비증감률 | 1.7 | -21.3 | -6.5 | 7.1 | -0.4 | 11.6 | 13.5 | 12.0 | 12.5 | - |
| 실 업 자 | 전산업(전체) | 556 | 1,461 | 1,353 | 889 | 819 | 819 | 802 | 769 | 707 | 120.6 |
| | 전산업(1년미만) | 319 | 1,190 | 1,054 | 701 | 644 | 626 | 599 | 577 | 538 | 162.0 |
| | 건설업(1년미만)(B) | 50 | 298 | 219 | 93 | 105 | 105 | 110 | 81 | 59 | 118.0 |
| | 건설업비중(1년미만) | 15.7 | 25.0 | 20.8 | 13.3 | 16.3 | 16.8 | 18.4 | 14.0 | 11.0 | - |
| | 전년동기대비증감률 | 25.0 | 496.0 | -26.5 | -33.5 | 12.9 | -33.5 | -37.9 | -47.4 | -45.9 | - |
| 건설업종사자 풀(A+B) | | 2,054 | 1,876 | 1,695 | 1,674 | 1,680 | 1,630 | 1,660 | 1,737 | 1,808 | 87.0 |

자료 : 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도

<표 2> 건설기능인력의 주요 직종별 투입인원수 추이(생산비지수로부터 추정)¹⁾

(단위 : 조원, 천명, %)

| 주요 직종 | 1993 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 1997년 기준 증감 |
|--------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|----------------|
| 전 체 ²⁾ | 1,374 | 1,565 | 1,231 | 1,149 | 1,160 | 1,167 | -398 |
| 비숙련공(일반공) | 405 | 517 | 412 | 408 | 408 | 406 | -111 |
| 숙련공 | 969 | 1,048 | 819 | 741 | 752 | 761 | -287 |
| 형틀목공 | 188 | 193 | 150 | 130 | 133 | 136 | -57 |
| 미장공 | 95 | 87 | 66 | 52 | 54 | 56 | -31 |
| 조적공 | 83 | 77 | 58 | 47 | 48 | 50 | -27 |
| 철근공 | 71 | 80 | 63 | 57 | 58 | 59 | -21 |
| 콘크리트공 | 59 | 76 | 60 | 59 | 59 | 59 | -17 |
| 배관공 | 63 | 65 | 50 | 42 | 44 | 45 | -20 |
| 건축목공 | 29 | 32 | 25 | 21 | 22 | 22 | -10 |
| 방수공 | 36 | 36 | 28 | 25 | 25 | 26 | -10 |
| 비계공 | 19 | 21 | 17 | 15 | 16 | 16 | -5 |
| 타일공 | 23 | 20 | 15 | 12 | 13 | 13 | -7 |
| 도장공 | 23 | 24 | 18 | 15 | 16 | 16 | -8 |
| 기타직종 | 280 | 337 | 269 | 266 | 264 | 263 | -74 |
| 건설투자액 (건축 : 토목) | 73.39 (63:37) | 89.28 (55:45) | 80.29 (53:47) | 71.99 (43:57) | 69.13 (45:55) | 73.12 (47:53) | -16.16 - |

주 : 열거된 12개 주요직종의 비중이 투입된 전체 건설기능인력의 약 75 ~ 80% 정도를 차지함. 건설투자액은 1995년 불변가격임.

1) 노무비의 세분직종별 투입비중에 '평균임금/직종임금' 비율을 곱하여 투입인원수비중으로 환산함. 협회의 '건설생산비지수' 조사의 중단으로 1993년에는 기술변화 및 건설투자 구성변화가 반영되어 있으나 그 이후는 건설투자의 구성변화만이 반영되고 기술변화로 인한 요소간 대체가 반영되어 있지 못함. 자세한 추정방법에 대해서는 '건설기능인력의 수급현황 및 고령화실태'(심규범, 2001, 한국건설산업연구원, pp. 29 ~ 32) 참조.

2) 통계청 경제활동인구조사의 건설업취업자 중 건설현장의 기능인으로 추정되는 기능공, 임시기능공, 단순노무자만을 집계한 수치임. 이들을 전체 투입인원으로 간주함.

자료 : 대한건설협회, 건설생산비지수, 각 연도; 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도

- 건설기능인력의 주요 직종별 투입인원수 추이
 - 대한건설협회의 '건설생산비지수' 조사로부터 추출한 주요 직종별 투입인원수 추이를 살펴보면 비숙련공과 숙련공의 비중과 구성변화를 볼 수 있음.
 - 1997년 156만 5천명에 달했던 건설기능인력 투입인원수는 1999년의 114만 9천명을 저점으로 하여 2001년에는 116만 7천명으로 회복되었음.
 - 즉, 2001년의 건설기능인력 투입은 1997년에 비해 39만 8천명이 감소했는데 이 중 비숙련공이 11만 1천명 그리고 숙련공이 28만 7천명인 것으로 추정됨.
 - 이들은 건설투자 증가 및 임금 상승에 따라 다시 건설현장으로 복귀할 가능성을 지닌 노동력 풀이라는 점에서 중요함.

- 단순통계에 의하면 노동력 수급의 어려움이 해소되고 임금 상승도 그쳐야 할 것으로 보이는데 건설현장의 현실은 그러하지 못함.
 - 위의 통계수치에 의하면 2002년 들어 17만 8천명의 노동력 풀이 확충되었고 앞으로 1997년 이래 유출되었던 39만 8천명의 확충 여력이 있는 것으로 보임.
 - 한편 공식적으로 파악되지는 않으나 건설현장에는 약 11만명 정도의 불법체류자가 존재하는 것으로 추정됨(심규범, 건설현장의 외국인근로자 활용 실태 및 개선 방향, 2002, 한국건설산업연구원).
 - 이 정도의 노동력 공급이라면 건설현장의 노동력 부족 현상은 해소되고 임금 상승도 몇을 것으로 기대할 수 있음.
 - 하지만 건설현장의 구인난과 임금 상승은 지속되고 있어 단순통계에 의한 표면적 해석으로는 현재의 건설기능인력 수급 문제를 설명할 수 없음.

- 지역조사 분석결과는 '숙련수준'에 따른 노동력 수급 불일치 현상이 현재의 구인난과 임금상승 문제를 풀 수 있는 열쇠임을 시사함.
 - 전국의 14개 지역의 건설산업연맹 지부의 실무자를 통해 2002년 5월 현재의 주요 직종별 인력수급 및 임금 동향을 파악하였음(수도권 9곳, 경상권 3곳, 전라권 2곳). 본 조사를 통해 통계적 대표성을 확보할 수는 없으나 건설현장의 현실적인 노동력 수급 동향을 파악할 수 있음.
 - 전체 건설기능인력에 대한 신규진입 및 인력유출이 미미한 가운데 인력과부족 지수는 -1.2로 집계되어 노동력이 부족한 것으로 나타났음. 하지만 비숙련공과 숙련공은 각각 상이한 양상을 보여주고 있음.

○ 비숙련공과 숙련공의 노동력 진·출입 및 과부족 상황 차이

- 2002년 들어 임금이 상승하는 상황에서 비숙련공의 경우 신규진입과 인력유출이 유사한 크기로 동시에 진행되고 있는 데 반해 숙련공의 경우 진입과 유출이 거의 없는데 특히, 진입이 없는 정도가 훨씬 큰 것으로 나타났다.
- 즉, 임금 상승이 비숙련공의 진입을 촉진할 수는 있어도 오랜 기간의 기능습득이 필요한 숙련공의 진입까지 당장 촉진하기는 어려움을 시사함.
- 한편 노동력의 진·출입이 상대적으로 활발했음에도 불구하고 비숙련공의 과부족 지수가 -0.93으로 집계되어 조금 부족한 것으로 나타났으며 숙련공의 부족 정도는 이것 보다 심각한 -1.23으로 나타났다.
- 요컨대, 비숙련공의 경우 노동력의 진·출입이 활발함에도 건설현장에서는 부족하다고 인식하고 있으며, 숙련공의 경우 여전히 신규진입이 부진해 심각한 구인난을 겪고 있는 것으로 판단할 수 있음.

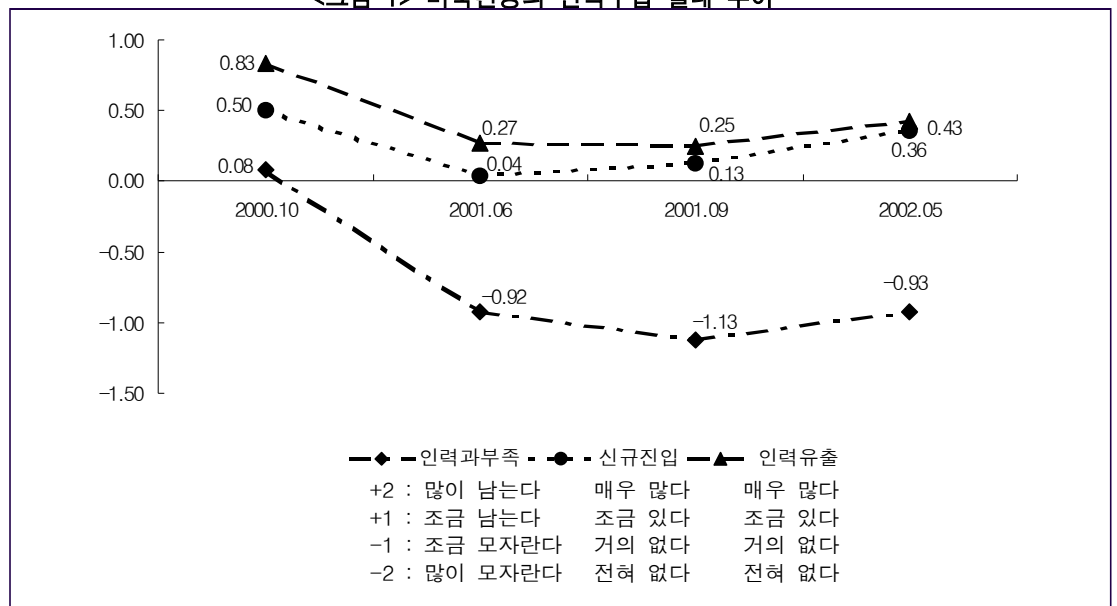
<표 3> 비숙련공 및 숙련공의 노동력 수급 상황(2002년 5월 현재)

| 구 분 | 인력 과부족 | 신규 진입 | 인력 유출 |
|-----------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| | +2:많이 남는다 +1:조금 남는다 0:적당하다 -1:조금 모자란다 -2:많이 모자란다 | +1.5:매우 많다 +0.5:조금 있다 -0.5:거의 없다 -1.5:전혀 없다 | +1.5:매우 많다 +0.5:조금 있다 -0.5:거의 없다 -1.5:전혀 없다 |
| 평 균 | -1.20 | -0.47 | -0.04 |
| 비숙련공(일반공) | -0.93 | 0.36 | 0.43 |
| 숙련공 | -1.23 | -0.56 | -0.09 |
| 형틀목공 | -1.64 | -0.71 | 0.00 |
| 미장공 | -1.25 | -0.42 | 0.00 |
| 조적공 | -1.14 | -1.00 | 0.00 |
| 철근공 | -1.36 | -0.36 | 0.00 |
| 콘크리트공 | -1.18 | -0.59 | -0.05 |
| 배관공 | -1.00 | -0.60 | 0.10 |
| 건축목공 | -1.50 | -0.33 | -0.08 |
| 방수공 | -1.33 | -0.67 | -0.17 |
| 비계공 | -1.13 | -0.38 | -0.13 |
| 타일공 | -0.89 | -0.50 | -0.61 |
| 도장공 | -0.80 | -0.50 | -0.20 |

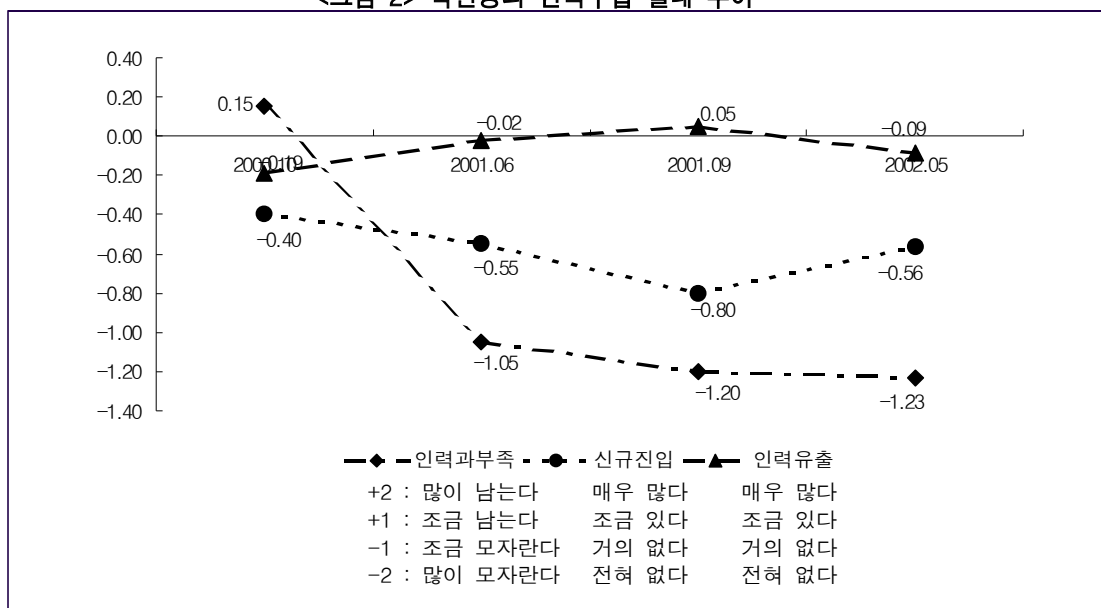
자료 : 건설산업연맹, 지역별 노동력 수급실태 조사, 2002. 5.

- 비숙련공과 숙련공간의 인력수급 상황 차이가 일시적인 것인지 아니면 구조적인 것인지 지를 파악하기 위해 각각의 조사자료를 시계열로 구성하여 살펴보고자 함.
- 비숙련공의 경우 과거에도 진출입이 상대적으로 활발했던 것으로 보이며 인력부족 정도는 작년 9월에 비해 금년 5월에 약간 완화된 것으로 나타났음.
 - 그에 비해 숙련공의 경우 과거에도 특히 신규진입이 거의 없었으며 작년부터 인력부족 상태가 급격히 악화되고 있는 것으로 나타났음.
 - 결국 기능이 필요 없는 비숙련공은 임금 상승 및 타 산업의 경기 변동에 따라 용이하게 진출입하고 있는 데 반해 일정한 기능수준을 갖추어야 하는 숙련공은 그러하지 못함을 확인할 수 있음. 이것은 일시적이라기 보다는 구조적인 경향을 띤.
- 2002년 5월 현재 건설현장의 구인난 및 임금 상승의 근본 원인은 ‘숙련공’ 부족임.
- 위와 같은 분석은 2002년 들어 증가한 약 18만명의 건설업종사자가 주로 숙련공이 아닌 비숙련공일 가능성을 시사하고 있음.
 - 그 결과 건설업종사자수가 대폭 증가하여 노동력 공급이 원활해졌음에도 불구하고 숙련공에 대한 건설현장의 구인난은 해소되지 않으며 이들에 대한 임금 상승이 지속되는 것으로 해석할 수 있음.
 - 결국 2002년 5월 현재 건설현장 구인난 및 임금 상승의 근본 원인은 숙련공 부족에 있다고 추론할 수 있음.

<그림 1> 비숙련공의 인력수급 실태 추이



<그림 2> 숙련공의 인력수급 실태 추이



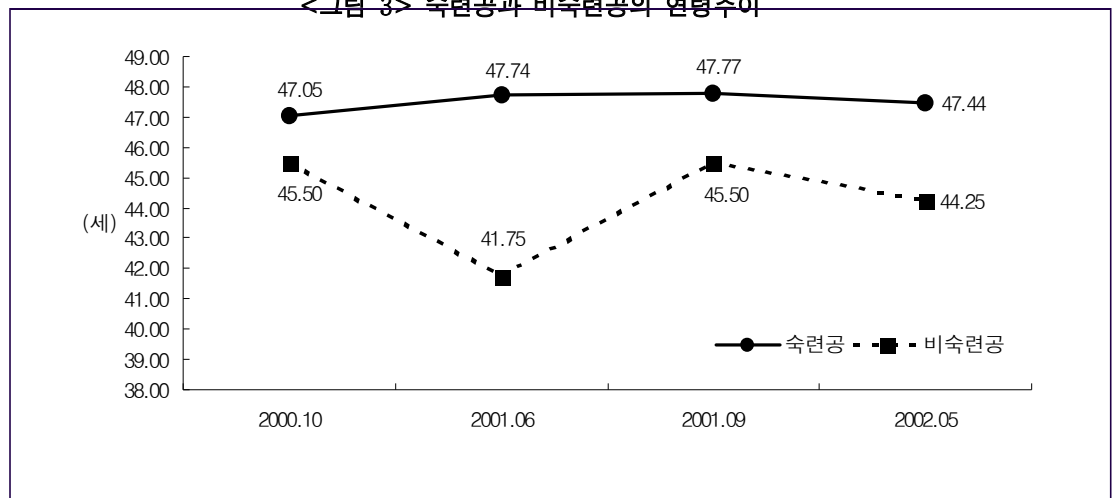
○ 숙련공 부족 문제를 더욱 심각하게 하는 위협요인이 ‘고령화’임.

- 위에서 살펴 본 바와 같이 임금이 상승하더라도 숙련공의 신규 진입이 거의 이루어지지 않는 상태에서 숙련공의 고령화가 심화된다는 것은 조만간 숙련노동력 풀이 고갈될 수 있음을 암시해 건설산업의 생존을 위협하는 치명적 요인이 될 수 있음.
- 다행히 전체 2002년 5월의 지역조사에서는 근로자의 평균연령이 작년 9월의 47.58세에서 47.11세로 약 0.47세 정도 낮아진 것으로 나타나 임금상승에 따른 유입으로 고령화 정도가 둔화된 것으로 보임. 평균연령을 숙련수준별로 보면 비숙련공은 44.25세인데 비해 숙련공은 47.44세로 약 3.2세 더 많은 것으로 나타났음.
- 연령의 시계열자료는 양자의 특성을 다시 한번 확인시켜 줌. 비숙련공의 경우 용이한 진·출입에 따라 연령 폭의 등락이 상대적으로 크게 나타나는 데 반해 숙련공의 경우 진·출입이 거의 없으므로 연령의 변동도 거의 없음.
- 최근의 임금 급등에 따른 취업자수 증가로 비숙련공의 연령은 1.25세나 낮아진 데 비해 숙련공의 연령은 0.33세 감소에 그쳤음. 즉, 임금 상승에 의한 흡인력으로 숙련공의 고령화를 막기에는 한계가 있는 듯함.

○ 현장의 실무자 및 근로자들과의 면담에 의하면 기존의 기능공이 늙어가고 있는데 신규 기능공의 진입은 거의 없어 ‘기능공의 대(代)’가 끊기고 있는 실정이라고 함.

- 예컨대, 44살의 미장공은 자신이 일을 배우던 때 막내였는데 지금도 막내라고 함.

<그림 3> 숙련공과 비숙련공의 연령추이



전망

○ 경제 여건

- 지난해 9월 이후 건설투자의 선행지표인 건설수주 및 건축허가면적의 급증세가 지속되고 있음.
- 하반기 이후 주차장 요건 강화에 따른 다세대 주택 건설 붐이 진정될 것으로 보이나 여전히 대기성 물량이 남아 있음.
- 월드컵 및 장마철 요인으로 6월의 건설투자 수요가 잠시 진정될 것으로 보이기는 하나 종전의 경기부양책에 힘입은 SOC 조기착공, 주택 100만호 건설, 월드컵 특수, 대통령 및 지차체 선거 특수 등으로 건설투자 물량은 높은 수준에서 유지될 것으로 전망됨.

<표 4> 건설투자 선행지표 추이

(전년동기대비, %)

| | 2001 | | | | | 2002 | | |
|---------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 8월 | 9월 | 10월 | 11월 | 12월 | 1월 | 2월 | 1~2월 |
| 국내건설수주액 | -19.4 | 63.7 | 30.2 | 80.4 | 64.7 | 39.5 | 41.9 | 40.7 |
| 건축허가면적 | 7.0 | 30.6 | 28.7 | 58.4 | 61.7 | 79.6 | 74.6 | 77.1 |

자료 : 한국은행, 향후 경제전망, 2002. 4

○ 건설업취업자수 전망

- 건설업취업자수의 규모는 주거용 및 비주거용 건축투자와 토목투자 규모에 의해 약 97% 설명 가능함.

- 2002년 건설투자가 약 80조원(1995년 불변가격)에 달할 것으로 보는 한국은행의 전망에 의할 경우 연간 건설업취업자수는 172만 8천명에 이를 것으로 예상됨.
- 한편 한국건설산업연구원의 중장기적 건설투자 전망에 의거하여 건설업취업자수를 추정해보면 2005년에는 약 189만명, 2010년에는 약 225만 7천명이 소요될 것으로 보임.

○ 단순한 통계수치는 향후 건설기능인력 수급에 문제가 없을 것으로 오판하게 함.

- 2002년 4월 건설업종사자 풀이 이미 180만 8천명 수준에 도달하였으므로 단순 수치 상으로는 2/4분기의 예상 소요인원인 취업자수 178만 1천명을 조달하는 데 아무런 어려움이 없을 것으로 보임.
- 그리고 임금 상승에 따라 확충된 건설업종사자 풀의 증가 속도를 감안한다면 2005년 내지 2010년의 건설업취업자수를 충원하는 데에도 어려움이 없을 것으로 보임.
- 하지만 현재의 동향 분석에서 보았듯이 건설현장의 구인난과 임금 상승이 지속되고 있는 원인이 '숙련공 부족 및 고령화'에 있다면 이것을 반영하지 못하는 단순한 통계수치는 인력수급에 대한 대책수립의 기본 방향을 오도할 수 있음.
- 따라서 숙련수준별 노동력 수급불일치에 의한 건설기능인력 부족 문제를 파악하기 위해 보다 자세한 분석이 이루어져야 함.

<표 5> 건설투자 전망에 따른 2002년 건설업취업자수 추정

(단위 : 조원, %, 천명)

| 전망치 | | 1/4 | 2/4 | 3/4 | 4/4 | 연간 |
|---------|-------|---------------------|-------|-------|-------|-------|
| 건설투자 | 2001p | 13.67 | 18.10 | 19.25 | 22.10 | 73.12 |
| | 2002p | 15.24 | 20.14 | 20.77 | 23.78 | 79.94 |
| | 증감률 | 11.5 | 11.3 | 7.9 | 7.6 | 9.3 |
| 건설업취업자수 | 2001 | 1,403 | 1,600 | 1,631 | 1,667 | 1,575 |
| | 2002p | 1,577 ¹⁾ | 1,781 | 1,760 | 1,794 | 1,728 |
| | 증감률 | 12.4 | 11.3 | 7.9 | 7.6 | 9.7 |

주 : p는 전망치를 의미함. 건설투자는 1995년 불변가격 기준임.

1) 통계청의 '2002년 3월 고용동향'에 의한 실제 수치임.

자료 : 한국은행, 향후 경제전망, 2002. 4; 건설교통부, 건설경제 주요 통계, 2002. 5. 1

<표 6> 건설투자 전망에 따른 중장기 건설업취업자수 추정

(단위 : 조원, %, 천명)

| 전망치 | | 2001 ~ 2005 | 2006 ~ 2010 |
|---------|---------|-------------|-------------|
| 건설투자 | 기간말 기준 | 88.22 | 107.06 |
| | 연평균 증감률 | 5.0 | 3.9 |
| 건설업취업자수 | 기간말 기준 | 1,890 | 2,257 |
| | 연평균 증감률 | 3.6 | 3.6 |

주 : 건설투자는 1995년 불변가격 기준임. 건설업취업자수는 건설투자 및 취업자수의 시계열모형에서 추정함.
 자료 : 한국건설산업연구원, 21세기 건설환경 변화와 중장기 건설투자 전망, 2002. 2.

- 건설기능인력의 안정적인 수급 가능성을 판단하기 위해서는 단순한 총괄 수치로 파악할 것이 아니라 이들을 비숙련공과 숙련공으로 구분하여 각각의 투입인원수와 부족정도를 파악해 보아야 함.
 - 먼저 건설투자에 의거하여 건설기능인력의 투입인원수를 전망해보면 2002년에는 약 128만명, 2005년에는 약 140만명, 2010년에는 약 167만 2천명 등이 소요될 것으로 보임.
 - 향후의 소요인원을 2001년 건설기능인력 풀과 비교해보면 각각 3만 6천명, 15만 6천명, 42만 3천명의 기능인력이 부족할 것으로 추정됨.
 - 나아가 이들을 숙련수준별로 나누어 살펴보면 비숙련공의 경우 1만명, 4만 7천명, 13만 2천명이 부족하며 숙련공의 경우 2만 6천명, 10만 9천명, 29만 2천명이 부족할 것으로 추정됨.
 - 이들 중 비숙련공의 경우 임금 상승에 따른 여타 산업으로부터의 전입 및 외국인근로자 활용 등으로 부족한 인력을 충원할 수 있을 것이나, 숙련공의 경우 이러한 경로로부터 공급받을 수 없다는 점과 고령화는 계속 진행되고 있다는 점에 숙련공 부족 문제의 심각성이 존재함.
- 인력수급 전망 종합
 - 2002년 중 6월과 7월에 월드컵에 의한 공사제한 및 장마로 인한 공사중단으로 기능인력에 대한 초과수요 열기가 잠시 식혀지기는 하겠으나 장마 이후 다시 건설투자가 본격적으로 이루어져 10월경에 정점에 이를 것으로 예상됨.
 - 중장기적으로도 현재와 같이 숙련공의 신규진입 없이 고령화가 진행된다면 이들에 대한 구인난 및 임금 상승 등으로 건설산업이 엄청난 시련에 직면할까 우려됨.

<표 7> 주요 직종별 투입인원수 전망 및 부족인원 추정(생산비지수로부터 추정)¹⁾

(단위 : 조원, 천명, %)

| 주요 직종 | 2001 건설기능인력 풀 ³⁾ | 투입인원수 전망 | | | 부족인원수 추정(2001년 기준) | | |
|-------------------|-----------------------------------|----------|---------|---------|--------------------|------|------|
| | | 2002 | 2005 | 2010 | 2002 | 2005 | 2010 |
| 전 체 ²⁾ | 1,245 | 1,280 | 1,400 | 1,672 | 36 | 156 | 423 |
| 비숙련공(일반공) | 433 | 443 | 480 | 565 | 10 | 47 | 132 |
| 숙련공 | 812 | 837 | 920 | 1,107 | 26 | 109 | 292 |
| 형틀목공 | 145 | 150 | 166 | 201 | 5 | 21 | 56 |
| 미장공 | 60 | 63 | 70 | 87 | 3 | 10 | 27 |
| 조적공 | 53 | 56 | 62 | 78 | 3 | 9 | 24 |
| 철근공 | 63 | 65 | 71 | 85 | 2 | 8 | 22 |
| 콘크리트공 | 63 | 65 | 70 | 83 | 2 | 7 | 19 |
| 배관공 | 48 | 49 | 55 | 67 | 2 | 7 | 19 |
| 건축목공 | 24 | 25 | 27 | 33 | 1 | 4 | 10 |
| 방수공 | 27 | 28 | 31 | 38 | 1 | 4 | 11 |
| 비계공 | 17 | 17 | 19 | 22 | 1 | 2 | 6 |
| 타일공 | 14 | 15 | 16 | 20 | 1 | 2 | 6 |
| 도장공 | 17 | 18 | 20 | 25 | 1 | 3 | 7 |
| 기타직종 | 281 | 286 | 313 | 368 | 5 | 32 | 87 |
| 건설투자액 | 73.12 | 79.94 | 88.22 | 107.06 | — | — | — |
| (건축:토목) | (47:53) | (48:52) | (49:51) | (51:49) | — | — | — |

주 : 열거된 주요 직종의 비중이 투입된 전체 건설기능인력의 약 75~80% 정도를 차지함. 건설투자액은 1995년 불변가격임.

1) 노무비의 세분직종별 투입비중에 '평균임금/직종임금' 비율을 곱하여 투입인원수비중으로 환산함. 협회의 '건설생산비 지수' 조사의 중단으로 1993년에는 기술변화 및 건설투자 구성변화가 반영되어 있으나 그 이후는 건설투자의 구성변화만이 반영되고 기술변화로 인한 요소간 대체가 반영되어 있지 못함. 자세한 추정방법에 대해서는 '건설기능인력의 수급 현황 및 고령화실태'(심규범, 2001, 한국건설산업연구원, pp. 29~32) 참조.

2) 통계청 경제활동인구조사의 건설업취업자 중 건설현장의 기능인력으로 추정되는 기능공, 임시기능공, 단순노무자만을 집계한 수치임. 이들을 전체 투입인원으로 간주함.

3) 건설업취업자 및 1년 미만 건설업 실업자 중 건설기능인력으로 추정되는 노동력 풀을 의미함.

자료 : 대한건설협회, 건설생산비지수, 1994; 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도; 한국건설산업연구원, 21세기 건설환경 변화와 중장기 건설투자 전망, 2002. 2.

임금 동향 및 전망

동향

- 외환위기 이전에 비해 건설투자는 적으나 임금은 이전 수준을 넘어서고 있어 현재의 임금 상승의 원인이 노동력 수요측 요인이라기 보다는 공급측 요인에 있음을 암시함.
- 건설투자가 약 87조원이었던 1996년에 비해 2002년의 건설투자는 약 80조원에 이를 것으로 추정되어 투자 회복도는 약 92%에 그칠 것으로 보이나 2002년 5월에 조사된 주요 직종의 임금은 1996년에 비해 127%에 달하고 있음.

<표 8> 주요 직종별 평균 일일임금 추이

(단위 : 원, %)

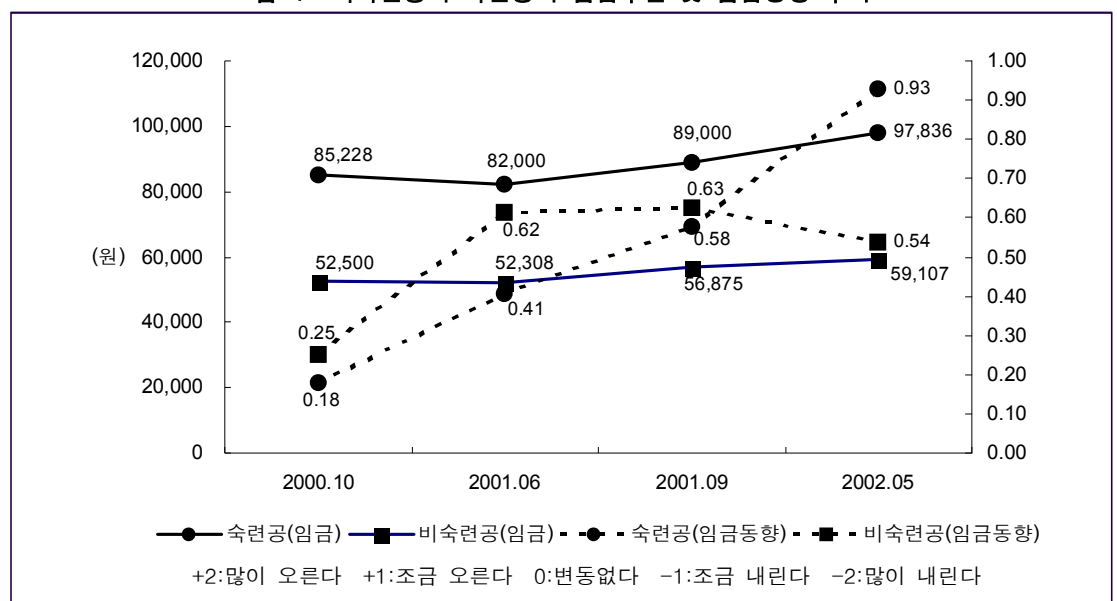
| 주요 직종 | 1996. 10. ¹⁾ | 2000. 10. ²⁾ | 2001. 06. ²⁾ | 2001. 09. ²⁾ | 2002. 05. ²⁾ | 전년 동기 대비 증감(율) | 전기 대비 증감(율) |
|-----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|----------------|
| 평 균 | 73,840 | 82,708 | 80,285 | 86,323 | 93,759 | 13,475(16.8) | 7,436(8.6) |
| 비숙련공(일반공) | 47,450 | 52,500 | 52,308 | 56,875 | 59,107 | 6,799(13.0) | 2,232(3.9) |
| 숙련공 | 75,506 | 85,228 | 82,000 | 89,000 | 97,836 | 15,836(19.3) | 8,836(9.9) |
| 형틀목공 | 82,370 | 81,833 | 86,538 | 94,375 | 95,000 | 8,462(9.8) | 625(0.7) |
| 미장공 | 75,880 | 76,250 | 79,231 | 89,375 | 104,583 | 25,353(32.0) | 15,208(17.0) |
| 조적공 | 73,690 | 85,833 | 80,385 | 88,750 | 100,000 | 19,615(24.4) | 11,250(12.7) |
| 철근공 | 79,840 | 85,000 | 82,500 | 92,125 | 100,714 | 18,214(22.1) | 8,589(9.3) |
| 콘크리트공 | 70,500 | 74,750 | 82,143 | 87,125 | 96,500 | 14,357(17.5) | 9,375(10.8) |
| 배관공 | 68,510 | 89,115 | 71,444 | 73,750 | 78,889 | 7,444(10.4) | 5,139(7.0) |
| 건축목공 | 82,270 | 91,250 | 91,786 | 101,875 | 107,083 | 15,298(16.7) | 5,208(5.1) |
| 방수공 | 48,000 | 75,000 | 66,667 | 68,500 | 84,318 | 17,652(26.5) | 15,818(23.1) |
| 비계공 | 86,180 | 92,167 | 88,750 | 100,625 | 100,000 | 11,250(12.7) | -625(-0.6) |
| 타일공 | 92,780 | 86,364 | 85,000 | 88,750 | 110,625 | 25,625(30.2) | 21,875(24.7) |
| 도장공 | 70,550 | 99,500 | 82,000 | 93,750 | 96,875 | 14,875(18.1) | 3,125(3.3) |

자료 : 1) 한국노동연구원, 건설일용근로자 설문조사, 1996
 2) 건설산업연맹, 지역별 노동력 수급실태 조사, 2002. 5.

- 2002년 5월의 지역조사에 의하면 최근 건설업종사자 풀이 급증했음에도 불구하고 임금의 급등 현상은 둔화되지 않고 있음.
 - 주요 12개 직종의 평균 일일임금은 93,759원으로 작년 6월과 비교하면 16.8%나 상승했으며 작년 9월에 비해서도 8.6%의 증가율을 보이고 있음.
 - 조사된 12개의 주요 직종은 전체 건설기능인력의 75~80%를 차지하고 있어 건설 노동시장의 인력수급 및 임금 변동을 가늠할 수 있음.
- 최근의 임금 급등을 주도하고 있는 것이 '숙련공'이라는 사실에 주목해야 함.
 - 임금 상승의 양상 역시 비숙련공과 숙련공간에 달리 나타나고 있음. 물론 숙련공간에도 일부 편차가 존재하기는 함.
 - 2002년 5월 현재 비숙련공의 평균 일일임금은 59,107원으로 전년 동기 대비 13.0%, 전기 대비 3.9%의 증가율을 보이고 있는 데 비해 숙련공의 평균 일일임금은 97,836원으로 각각 19.3%와 9.9%의 증가율을 보이고 있음.
 - 특히 작년 9월 이후 비숙련공 임금의 증가세는 약간 둔화된 데 비해 숙련공의 임금의 증가세는 수그러들지 않고 있음.

- 이것은 앞에서 살펴 본 양자의 인력수급 동향과 그 맥락을 같이 하는 것으로서 숙련공에 대한 구인난이 표출된 것으로 볼 수 있음.
- 비숙련공과 숙련공의 임금 상승 차이를 지역조사의 임금동향 항목에서 보다 정확히 읽을 수 있음.
 - 비숙련공의 임금동향은 2001년 6월에 급등한 후 증가세가 9월에도 완만히 유지되다가 2002년 5월에는 둔화됨.
 - 그에 비해 숙련공의 임금동향은 2001년 6월의 급등세가 9월에도 이어졌으며 특히 2002년 5월에는 비숙련공의 경우와 반대로 보다 가파르게 오르는 것으로 인식되고 있음.
 - 이러한 현상은 비숙련공의 경우 건설업종사자 풀의 증가가 노동력 공급으로 이어져 임금 상승이 둔화될 수 있으나 숙련공의 경우 건설업종사자 풀이 증가하더라도 숙련노동력의 공급으로 이어지지 못해 임금 상승 역시 지속되는 것으로 풀이됨. 따라서 숙련공의 임금 상승 현상은 쉽게 둔화되지 않을 것임을 암시하고 있음.

<그림 4> 비숙련공과 숙련공의 임금수준 및 임금동향 추이



전망

- 임금 상승을 부추기는 요인과 억제하는 요인
 - 건설투자는 2002년 2/4분기 이후 약 20조원 수준으로 이어지다가 4/4분기에 약 24

조원으로 급증할 것으로 보여 10월 이후에 또 한차례의 임금 급등을 부추길 것으로 예상됨.

- 반면, 최근의 임금 급등 현상으로 여타 산업으로부터 건설현장으로 활발하게 이루어지고 있는 인력유입이 임금 인상을 억제하는 요인으로 작용할 것임. 하지만 위의 분석에서 보았듯이 숙련공이 아닌 비숙련공의 공급에 그치는 모습을 보임.
- 다만, 비숙련공의 경우에도 고령화가 진행되면서 상대적으로 젊은 비숙련공을 중심으로 완만한 임금 상승이 예상됨.

○ 6월 이후 임금의 완만한 상승세가 유지되다가 10월경에 또 한차례의 급등 현상이 나타날 것으로 전망됨.

- 비숙련공의 경우 임금상승 요인을 상쇄할 수 있는 단기적인 인력유입이 가능하므로 임금의 상승세는 상대적으로 크지 않을 것임. 현재 평균 6만원 정도인 비숙련공의 일일임금이 하반기에는 약 6만 3천원 정도로 올라 약 5%의 상승률을 보일 것으로 전망됨.
- 하지만 숙련공 임금의 상승세는 계속 이어질 전망이다. 현재 약 9만 8천원에서 약 11만원 수준에 달해 약 12%의 상승률을 보일 것으로 전망됨.

■ 파급효과

생산과정의 폐해 : 공기지연, 부실시공, 산재빈발, 품질저하, 재산성 악화 등

- 건설기능인력 부족 및 고령화에 따른 파급효과에 대해 이를 계량화하여 집계한 자료가 없으므로 주로 현장 실무자들과의 면담 내용을 중심으로 서술함.
- 숙련공 부족에 따른 공기지연과 무리한 공사 추진
 - 숙련공 부족으로 공사를 원활하게 수행할 수 없게 되자 공기를 맞추기 위해 적은 수의 인원으로 무리한 야간작업을 강행하는 사례가 많아지고 있음.
 - 공기지연은 건설사업주에게는 준공지체상금, 입주자에게는 이주지연, 산업체에게는 공장 및 시설가동 지연에 따른 생산중단, 국민에게는 공공시설 이용지체 등의 폐해를 야기함.
 - 한편 공기지연을 막기 위한 무리한 공사강행은 부실시공 및 산재빈발의 중요한 원

인 중 하나임. 2001년 산업재해자수는 81,434명, 사망자수는 2,748명이 발생하였으며 그로 인한 경제적 손실액은 약 8조 7천억원인데 건설업의 경우 전체 재해자수의 20.6%, 사망자수의 24.0%를 차지하고 있음.

- 작업팀의 숙련수준 저하에 따른 품질 저하
 - 현장 실무자에 의하면 숙련공의 부족 및 고령화에 따라 작업팀의 구성이 숙련공 위주에서 비숙련공 위주로 변하고 있다고 함. 또한 숙련공이라고 자칭하는 젊은 기능공의 경우 실질적인 숙련을 갖추지 못한 경우가 많다고 함.
 - 예컨대, 외환위기 이전 철근공 작업팀의 '기능공 대 준기공 대 조공' 구성은 '4 대 4 대 2'였는데 최근 '2 대 2 대 6'으로 변화하였다고 함.
 - 그 결과 품질이 저하되어 재시공하는 경우가 많아지고 물량처리 속도도 늦어져 공기를 지연시키는 주요한 요인으로 지목되고 있음.
- 숙련공의 부족 및 고령화는 건설생산성의 하락과 임금의 상승이라는 이중고를 통해 건설산업의 채산성 악화로 귀결됨.

임금 상승과 국가 경쟁력 약화

- 숙련공의 부족 및 고령화는 건설기능인력의 임금 상승을 거쳐 궁극적으로는 국가 경쟁력을 약화시키는 데까지 이를 것으로 우려됨.
 - 즉, 건설산업의 임금 상승은 아파트 가격이나 생산시설 원가에 반영되어 민간부문의 생활비용 및 상품가격에 전가될 뿐만 아니라 공공 SOC 생산비용에도 전가되어 전반적인 물류비 상승 나아가 국가 경쟁력에도 영향을 주게 될 것임.
 - 먼저 건설물의 생산비용 중 건설기능인력의 임금 즉 직접 노무비가 차지하는 비중을 산정함으로써 그 영향의 크기를 가늠해보고자 함.
- 매출액에서 인건비가 차지하는 비중 산정
 - 건설생산물의 공사원가에서 인건비가 차지하는 비중은 약 35.6%에 이르는 것으로 파악됨.
 - 2000년 일반건설업체의 노무비율은 공사원가의 9.2%로 조사됨(대한건설협회, 2000 완성공사 원가구성 분석, 2001)

- 전문건설업체의 공사원가 구성비에 관해서는 공식적 발표치가 없으므로 실무 담당자의 의견(공중에 따라 40~80% 수준)을 들어 최소치로 보아 약 50%를 상정함.

$$\begin{array}{lcl} \text{<일반건설업체>} & \text{공사원가} & = \text{재료비} + \text{노무비} + \text{현장경비} + \text{외주비} \\ & (100.0) & (24.5) \quad (9.2) \quad (13.6) \quad (52.7) \end{array}$$

⇒ 외주비를 전문건설업체에 지불되는 공사원가로 보아 치환

$$\begin{array}{lcl} \text{<전문건설업체>} & \text{외주비(공사원가)} & = \text{재료비} + \text{노무비} + \text{현장경비} \\ & (100.0) & (33.3) \quad (50.0) \quad (16.7) \\ & (52.7) & (17.5) \quad (26.4) \quad (8.8) \end{array}$$

$$\begin{array}{lcl} \text{<전체=일반+전문>} & \text{공사원가} & = \text{재료비} + \text{노무비} + \text{현장경비} \\ & (100.0) & (42.0) \quad (35.6) \quad (22.4) \end{array}$$

- － 한편 위에서 산정한 국내공사원가가 매출액에서 차지하는 비중은 약 36.5%를 차지하고 있음(대한건설협회, 2000 건설업 경영분석, 2001).

$$\begin{array}{lcl} \text{매출액} = \text{매출원가} & (\text{국내공사} + \text{해외공사} + \text{분양원가} + \text{기타겸업매출원가}) & + \text{매출총이익} \\ (100.0) & (89.5) \quad (36.5) & (10.5) \end{array}$$

- － 두 가지 자료를 기초로 건설기능인력에게 지급되는 노무비가 매출액에서 차지하는 비중을 계산해보면 약 13.5% 정도 차지함.

매출액에서 차지하는 노무비의 비중 : 13.51%

$$\text{노무비 비중} \times \text{국내공사 비중} = 0.37 \times 0.3652 = 0.1351$$

- 건설기능인력의 10% 임금상승은 약 1.3%의 건설생산물 가격상승 요인으로 작용하게 됨.

- － 즉, 작년 6월에 비해 올해 5월의 평균 일일임금은 16.8% 상승했으므로 이러한 가격상승 요인을 고스란히 가격에 전가한다면 10억원짜리 아파트의 경우 약 2,180만원의 가격상승 요인이 발생한다는 것임.

- 하지만 이러한 가격전가는 당장 가시화하지 않고 ‘임금 상승 → 심장의 이윤감소 → 전문업체 이윤감소 → 일반업체 이윤감소 → 생산물 가격 인상’이라는 하도급 구조를 역으로 거슬러 올라오면서 일정한 시차를 갖게 됨.
- 여하튼 사회의 인프라를 담당하고 있는 건설산업의 특성상 아파트 가격뿐만 아니라 공장가격 상승을 거쳐 공산품의 가격상승을 부추키고 SOC 생산원가의 상승을 거쳐 물류비의 상승으로 표출되는 등 국가 경쟁력 약화로 귀결될 개연성이 매우 높음.

숙련의 고갈과 건설산업 생산 기반의 와해

- 건설생산물은 동일한 생산물이 적고 거의 모든 현장이 상이하므로 표준화가 어려워 결국 생산과정의 대부분을 사람의 숙련에 의존할 수밖에 없음.
 - 과거에 비해 건설생산에도 기계화 및 자동화가 많이 도입되었으나 기본적으로 생산 과정의 특성상 사람의 숙련에 대한 의존이 강함.
- 숙련의 고갈과 건설산업의 존립에 대한 위협
 - 결국 건설산업에서 숙련의 고갈은 건설산업의 생산 기반을 와해시켜 산업의 존립 자체가 위협 당하는 결과를 초래하게 됨.
 - 하지만 전술한 수급실태에서 보았듯이 건설기능인력 특히 숙련공의 부족 및 고령화 현상은 심화되고 있음.
 - 한국건설산업연구원의 설문조사(2000)에 의하면 설문에 응한 심장의 약 45%는 5년 이내에 현장에서 기능인력이 고갈될 것이라고 했으며 약 81%는 10년 이후에는 인력부족으로 건설생산이 어려워질 것이라고 응답하였음.

■ 수급 상황 악화의 원인

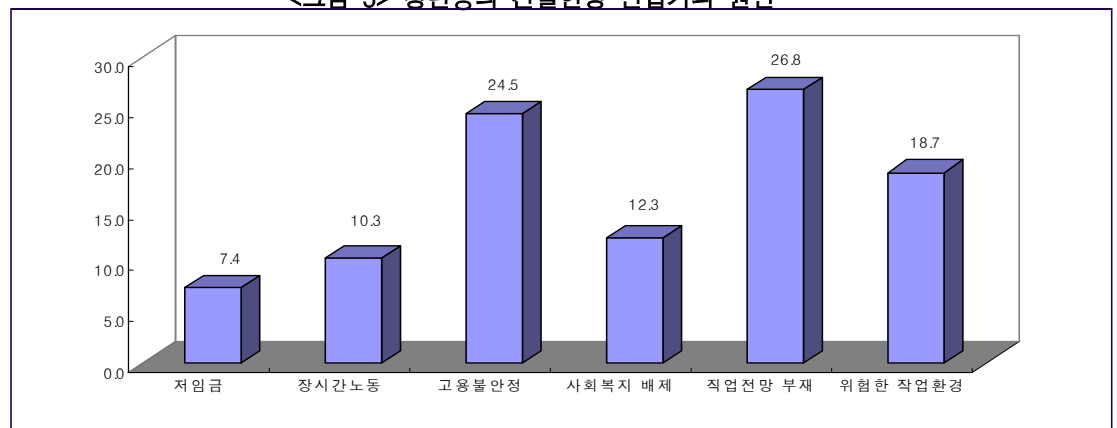
- 최근의 건설인력 수급 문제가 건설투자 급증에 따른 노동력 수요 측면에서 촉발된 것이 사실이기는 하나 보다 근본적인 요인은 외부의 작은 충격에도 취약해진 노동력 공급 측면에 있음.
- 외환위기 이전에 비해 건설투자 수준은 아직 회복되지 않았으나 임금 수준은 이미 이전 수준을 초월했기 때문임.

- 숙련공의 부족 및 고령화에 직면하게 된 원인을 청년층 진입기피와 숙련공 양성 체계의 부재로 나누어 살펴보고자 함.

청년층의 진입기피

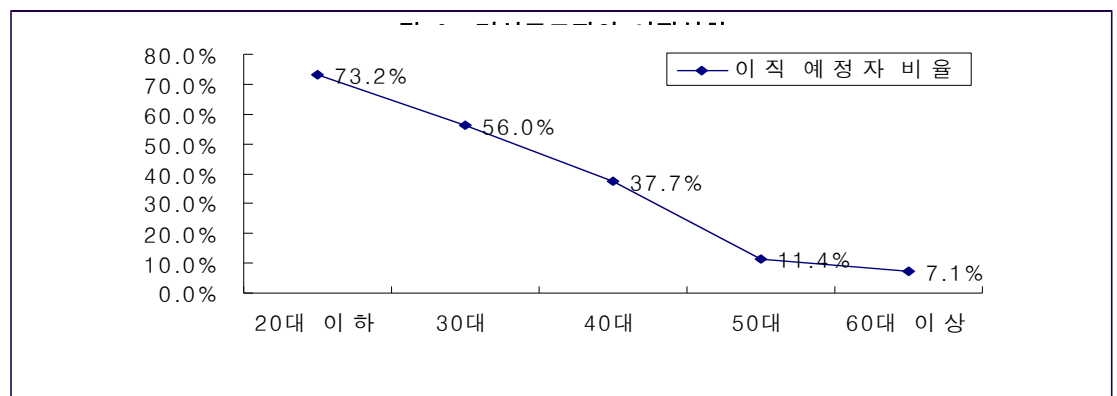
- 건설기능인력 고령화의 직접적 원인은 청년층의 진입기피에 있음.
- 십장을 대상으로 한 한국건설산업연구원의 설문조사(2000)에서 ‘청년층이 건설현장으로의 진입을 기피하는 원인’으로서 가장 많이 꼽힌 응답은 ‘직업에 대한 전망이 없어서’와 ‘고용이 불안정해서’였음.

<그림 5> 청년층의 건설현장 진입기피 원인



자료 : 한국건설산업연구원 설문조사(2000)

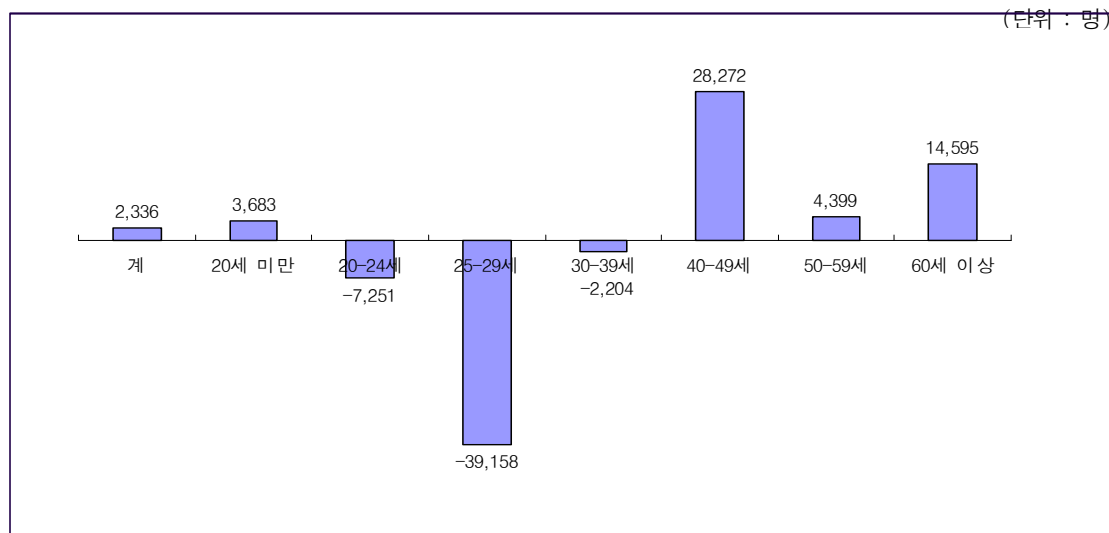
- 한편 기존의 건설일용근로자 역시 청년층일수록 건설현장을 떠나려는 이직성향이 높은 것으로 나타났음.



자료 : 한국비정규노동센터(2000), 영종도 신공항 건설현장 설문조사

- 통계청의 ‘경제활동인구조사 테이프’를 통해 2001년 건설기능인력의 연령구성 변화를 살펴보면 20대 및 30대는 감소했으며 40대 이상 연령층에서 증가했음.

<그림 7> 건설기능인력의 연령계층별 구성변화(2000. 12. ~ 2001. 12.)



체계적인 숙련공 양성 체계 부재

- 건설기능인력의 양성은 노동시장의 진입예정자 또는 근로자를 대상으로 하는 훈련과정과 고등학교 학생을 대상으로 하는 정규교육과정으로 나누어 볼 수 있음.
 - 건설근로자에 대한 훈련은 다시 공식훈련과 비공식훈련으로 나누어 볼 수 있음.
 - 건설기능을 가르치는 공고의 교육과정은 건축과 및 토목과를 비롯한 8개 학과임.
- 하지만 실제 건설현장에서 활용하는 기능은 생산과정에서 어깨너머로 배운 경우(이를 비공식훈련으로 지칭함)가 대부분임.
 - 숙련공의 기능습득 경로를 살펴보면 공공 또는 민간 직업훈련기관을 통한 기능습득은 6.5%에 불과하고 나머지 93%의 숙련공은 건설현장에서 만난 사람, 친구나 지인, 친척으로부터 혹은 혼자서 경험을 통해 기능을 습득했음.
 - 후자의 기능습득경로가 바로 건설현장에서의 실제 작업을 통한 비공식훈련을 의미함.

<표 9> 건설숙련공의 기능습득 경로

(단위 : %, 명)

| 전 체 | 친척으로부터 | 친구나 그전부터 알고 있던 사람으로부터 | 건설현장에서 만난 사람으로부터 |
|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------------------|
| 100.0(665) | 11.1 | 24.4 | 42.3 |
| 공공직업훈련원이나 공공교육기관에서 | 사설학원이나 민간(기업체)훈련원에서 | 노동조합의 기능학교에서 | 혼자서 경험을 통해 |
| 4.7 | 1.8 | 0.5 | 14.7 |

자료 : 한국노동연구원 설문조사(1999)

- 어린 나이에 진입할수록 숙련공이 될 가능성이 높으며 숙련공이 되는 데는 평균 5년이 소요되는 것으로 조사된 바 있음.
 - 한국노동연구원 설문조사(1999)에 의하면 ‘어린 나이에 진입한 자’와 ‘숙련공을 따라 진입한 자’가 숙련공이 될 가능성이 높았음.
 - 일반적인 건설근로자의 직업생애를 살펴보면 약 27.5세에 진입하여 약 29.8세에 준기능공이 되며 약 32.5세에 비로소 기능공이 되는 것으로 조사되었음. 즉, 건설현장에 진입한 후 약 5년의 경험을 쌓아야 초보기능공 수준에 이름.
- 건설근로자에 대한 훈련과정을 크게 공식훈련, 비공식훈련, 산업차원훈련으로 나누어 그 문제점과 시사점을 간략히 살펴보고자 함.
 - 공식훈련제도란 정부의 법령을 기초로 정부 및 건설사업주가 공급하는 훈련 및 자격인정 체제로서 전통적인 ‘개별 기업단위’의 훈련 및 자격인정 관련 공식제도를 의미함.
 - 이것은 교육훈련의 현장성이 떨어지고 비정규근로자라는 특성을 고려하지 못해 건설기능인력에 대한 교육훈련체계로서 부적합함.
 - 비공식훈련제도란 정부의 법령 범위밖에 존재하나 건설근로자의 기능향상에 실질적인 영향을 미쳐 온 건설현장의 ‘비공식인 숙련형성 및 자격인정 관행’을 의미함.
 - 이것은 기능습득의 현장성이 매우 높고 현재까지 기능공 양성의 대부분을 담당해 왔으나 청년층의 진입기피가 계속되자 기능공 양성의 한계에 봉착함.
 - 산업차원훈련제도란 건설업의 특성을 고려해 개별 기업의 틀을 벗어나 훈련을 실시하려는 ‘건설노조’ 또는 ‘건설사업주 단체’에 의한 훈련제도를 의미함.
 - 비정규근로자의 특성을 감안하고 체계화된 교육을 제공할 수는 있으나 현재 그 양성규모가 너무 작아 보다 일반화할 필요가 있음.

<표 10> 훈련 및 자격인정 관련 판단기준을 통한 현행 제도의 평가 및 시사점

| 구 분 | | 판 단 기 준 | 공식 훈련 | 비공식 훈련 | 산업 차원훈련 | 시 사 점 |
|--------|--------|-----------------|----------|-----------|------------|-----------------------|
| 훈 련 | 내 용 | ·훈련내용의 현장성 | × | ○ | △ | ·훈련기간 중 현장과의 연계 |
| | | ·훈련의 체계화 및 표준화 | △ | × | ○ | ·건설업 차원에서 훈련기준 체계화 |
| | | ·신속한 신기술 반영 | △ | × | ○ | ·산업차원의 신속성 제고방안 모색 |
| | 방 법 | ·훈련효과 귀속단위 고려 | × | △ | ○ | ·이동성을 고려해 '산업단위' 훈련 |
| | | ·훈련시설의 충분한 배치 | × | △ | × | ·전국적으로 양적인 훈련시설 확충 |
| | | ·지역수요에 기반한 배치 | △ | △ | × | ·지역특성에 기반한 훈련시설 배치 |
| | | ·훈련기회의 개방 | △ | × | ○ | ·인맥 등을 초월한 공식제도로 구축 |
| | | ·탄력적인 훈련시간 운영 | × | × | ○ | ·야간/주말/동계훈련 등 탄력적 운영 |
| | | ·훈련수당 지급 | × | × | △ | ·산업차원의 훈련수당 모색 |
| | | ·훈련비의 사전지급/사후정산 | × | - | △ | ·사업내훈련에 의하되 사전지급 필요 |
| 자 격 | 내 용 | ·자격내용의 현장성 | × | ○ | × | ·'작업량 처리능력' 등 현장요구 반영 |
| | | ·현장의 숙련등급 관행 반영 | × | ○ | × | ·기능공에 이르는 일련의 등급 반영 |
| | 방 법 | ·타산업과의 차별성 반영 | × | ○ | × | ·현장경력 및 실기 등 중요시 |
| | | ·건설업차원의 단일체제 구축 | △ | × | △ | ·전국 건설현장에 공통된 체제 구축 |

주 : ○는 '해결 가능', △는 '부분적 해결', ×는 '해결 불가'를 의미함.

자세한 내용은 심규범(2000), 건설기능인력의 유인 및 육성제도 개선방안, 한국건설산업연구원 참조.

○ 건설관련 공고 교육과정과 기능공 양성과정의 괴리

- 1999년 현재 전국 196개 공업계 고등학교의 건설관련 8개 학과에 15,670명의 정원이 존재해 장차 건설기능인력이 될 청년층의 공식적인 진입구로서의 역할을 수행할 가능성을 지니고 있었음.
- 하지만 실제 건설관련 공고의 교육과정은 건설현장과 괴리되어 건설기능인력의 양성에 거의 아무런 도움을 주지 못한 것으로 평가되고 있음.
 - 교육과정이 현장과 괴리되어 기능의 현장성이 저하됨.
 - 실기교사는 주로 학사학위소지자로서 현장의 기능을 모르는 경우가 많음.
 - 공고 졸업이후 또는 제대이후 건설현장으로 유입되는 경우가 얼마나 되는지 그 연계정도에 대해서도 알려진 바 없음.
- 나아가 외환위기 이후 학생의 지원이 큰 폭으로 줄어들면서 점차 건설관련 학과를 폐지하는 학교가 많아져 공식적인 진입구가 단혀버릴 위기에 처해 있음.

■ 단기적 대응 방안

- 건설기능인력의 부족 및 고령화에 대한 단기 대책은 크게 노동력 수요에 대한 분산과 노동력 공급의 일시적 확충으로 구분하여 볼 수 있음.

노동력 수요 분산

- 건설투자를 분산함으로써 노동력 수요의 일시 집중을 억제함.
 - 다세대 주택 건축 붐, SOC 조기 착공, 지방자치단체 및 대통령 선거에 즈음한 선심성 공사 등이 동시에 맞물리면서 노동력 수요를 일시에 증가시킬 수 있음.
 - 따라서 관급공사의 발주 및 착공시기를 분산시켜 건설투자의 동시 진행을 억제함으로써 구인난과 임금 급등을 막아야 함.

노동력 공급 확충

- 단기적으로 노동력의 공급을 확충하는 방안은 비숙련공 대책과 숙련공 대책으로 나누어 접근해야 함. 숙련공을 단기적으로 확충하기는 어렵기 때문임.
- 비숙련공 확충 방안
 - 비숙련공의 경우 특별한 기능이 필요 없으므로 여타 산업으로부터의 근로자 진입을 촉진하거나 이것이 여의치 않을 경우 보완적으로 외국인근로자를 활용할 수 있음.
 - 외국인근로자를 활용하는 방안은 상대적으로 젊은 '비숙련공'을 확충할 수 있는 대책이기는 하나 노동시장의 교란을 막기 위해 내국인 우선 채용 및 동등 대우 원칙이 견지되는 가운데 보완적으로 활용되어야 함.
 - 초단기적으로는 건설현장의 외국인 산업연수생의 활용 범위 및 할당량을 확대하는 방안을 모색할 수 있음.
 - 나아가 내국인 부족을 보완하는 차원에서 불법체류자를 합법적으로 활용하는 방안을 모색할 수 있음.
- 단기적 숙련공 확충 방안
 - 단기적인 이론 및 실기교육을 통해 기능공으로 양성할 수 있는 현장성 있는 단기

교육훈련프로그램을 개설함.

- 훈련과정은 약 50시간의 저녁과정으로 설정하고, 2~3년의 현장경험을 지닌 준기공을 대상으로 하되, 이론, 실기, 경험을 겸비한 기능장이 지도하도록 함.
- 훈련장소는 접근이 용이한 교통요지의 공공, 기업체 및 공공 훈련소 등을 활용하고 운영은 당분간 주무부처인 건설교통부에서 주도함.
- 훈련생 모집은 사업주, 사업주 단체 그리고 노조에서 담당하도록 하며 훈련비용 및 수당은 고용보험기금에서 지원하도록 함.

○ ‘숙련공’ 부족 문제에 대한 단기적 대응 방안의 한계

- 단기적으로 여타 산업에서 유입되는 근로자들의 경우 대개 일시적인 고임금 수취를 목적으로 진입하며 특히 40세 이상의 고연령자인 경우 기능을 익힐 가능성이 매우 낮음.
- 단기적으로 확충 가능한 외국인근로자의 경우 대개 조공이나 잡부의 역할을 수행하고 있으며 이들은 본국에서의 사업자금 마련을 목적으로 3~5년간 한국에서 체류하기 위해 입국하므로 이들에게 숙련공의 역할을 기대하기 어려움.
- 단기적 훈련과정 역시 일시적인 미봉책에 불과하므로 숙련공 부족 및 고령화에 근본적으로 대응할 수 있는 청년층의 유인 및 육성 방안이 필요함.

■ 근본적 대응 방안

○ 건설산업의 노동력 생산기반을 근본적으로 확충하기 위해서는 우리나라 젊은 층의 진입을 촉진하고 이들을 효율적으로 양성할 수 있는 교육훈련체계를 제도적으로 구축하여야 함.

- 청년층의 진입을 촉진하기 위해서는 건설근로자라는 직업이 여타 직업과 같이 직업으로서의 기본 조건을 갖추 수 있도록 먼저 근로환경을 개선해야 함.
- 한편 이들을 숙련공으로 양성하기 위해서는 공식적 진입구인 공고의 교육과정을 건설기능인력 양성과정의 하부 인프라로 구축하고 건설산업에 적합한 산업차원의 교육훈련 및 자격체계를 구축하여야 함.

근로환경 개선

○ 근로경력 관리 및 사회복지 혜택의 기반 마련

- 2003년으로 예정된 고용보험의 적용 확대를 통해 건설기능인력의 경력관리 기반을 마련함으로써 공식제도의 사각지대로부터 벗어나게 함.
- 산재보험을 비롯한 고용보험, 건강보험, 국민연금 등의 사회복지 제도로부터 근로자의 신분으로 혜택을 누릴 수 있도록 적용 범위를 확대하고 내실화함.

○ 건설산업차원의 복지제도 운영

- 현재 공공공사 50억원 이상 및 500호 이상의 민간공사를 적용 대상으로 하는 건설 근로자퇴직공제제도의 적용 범위를 확대함.
- 그 외에도 비정규근로자의 신분이기 때문에 개별 기업차원에서 누리기 어려운 건강 검진, 연차휴가, 주택자금 융자 등의 혜택을 산업차원에서 부여함.

○ 직업생애비전 제시

- 정규근로자가 누리는 기업차원의 승진사다리 대신 산업차원에서 직업전망을 제시할 수 있도록 자격체계를 정비하고 이것을 직위 및 임금과 연계시켜야 함.
- 여기서 자격증은 노동력의 숙련수준을 보여주는 것으로서 현장의 기능 및 훈련 내용과 일치하는 내용을 담보할 수 있어야 함.
- 특히, 최고의 자격증인 기능장은 감독자, 교육자, 사업가로 상승할 수 있는 능력과 기회를 아울러 확보하여야 함.

○ 장시간 근로 및 위험한 작업환경 개선

- 주당 70시간에 이르는 근로시간과 위험하고 유해한 요소에 노출된 작업환경을 개선하여 쾌적한 근로여건을 조성해야 함.

건설관련 공고 교육과정을 건설기능인력 양성기반으로 결합

- 건설관련 공고 교육과정을 건설기능인력 양성의 하부 인프라로 결합시켜야 숙련공의 부족 및 고령화를 근본적으로 막을 수 있음.

- 일시적인 임금 상승 시기에 여타 산업에서 유입되는 근로자들은 대개 연령이 많고 기능을 보유하지 않은 비숙련공이며 실제 숙련공이 될 노동력을 확보하기는 어려운 실정임.
- 건설현장에서 이루어지던 비공식적인 기능전수가 젊은 층의 진입 기피로 단절되어 가고 있는 상태에서 공식 교육제도에 의해 마련되어 있는 청년층 진입구를 지키는 것은 매우 중요함.
- 또한 설문조사에서도 밝혀졌듯이 근로자의 나이가 어릴수록 숙련공으로 성장할 가능성이 높음.

○ 구체적인 결합 방안에 대한 연구 필요

- 공고에서 배우는 기능의 현장성을 제고하기 위해 학교와 건설현장을 오갈 수 있는 교육프로그램이 마련되어야 함. 다만, 과거의 '2+1'의 실패를 되풀이하지 않도록 현장에 기능장이나 산업기사 등 이들에 대한 관리자가 배치되어야 함.
- 한편 실기교육의 내실화를 기하기 위해 이론과 실기 나아가 경험까지 두루 갖춘 기능장이나 산업기사를 산학겸임교사로 임명하여 실기교과목을 담당하도록 함. 연계 방안에 대한 보다 구체적인 연구가 필요함.
- 공고생의 실기교육을 내실화하고 기능의 현장성을 높임으로써 이들이 기능공으로서 인정받을 수 있도록 유도함과 동시에 직업전망을 제시하는 등 건설현장의 근로환경을 개선한다면 이것은 공고의 교육 정상화에도 크게 기여할 것임.

건설산업 차원의 교육훈련체계 구축

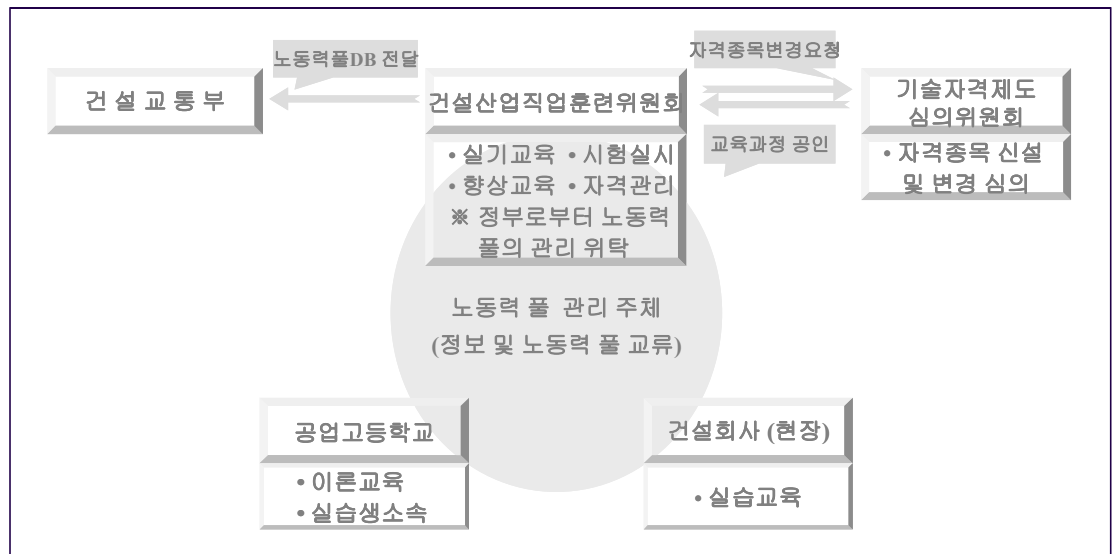
○ 건설산업 차원의 교육훈련 및 자격체계 구축

- 비공식제도의 장점과 산업차원 훈련의 장점을 결합시킴으로써 훈련내용의 현장성을 추구하되 공고생 및 여타 건설근로자를 모두 포괄함.
- 양성과정의 하부는 공고의 교육과정과 연계하되 훈련내용은 '건설산업 일반 → 건축, 토목, 플랜트 → 주요 직종' 등의 순서로 심화될 수 있도록 조정해 폭넓은 기초 과정으로부터 깊은 전문과정으로 유도함.
- 건설근로자의 이동성을 고려하여 이들이 이동하는 최대범위인 산업차원을 훈련단위로 설정하여 건설산업 전반에서 활용되는 산업특수적(industry-specific) 훈련을 실시함. 이 때 전국적으로 훈련시설의 설치를 확충하되 지역적 특성에 기반하여 직종

을 배치함.

- 관행적인 숙련인정 기준 및 등급의 종류와 공식적인 자격제도간의 효율적인 연계방안을 모색해야 함. 즉, 자격증과 경력의 조합으로 현장에서 비공식적으로 인정되고 있는 ‘일반공 및 조공 - 준기공 - 기능공C급 - 기능공B급 - 기능공A급 - 반장’ 등의 서열과 연계할 수 있는 방안을 모색해야 함.

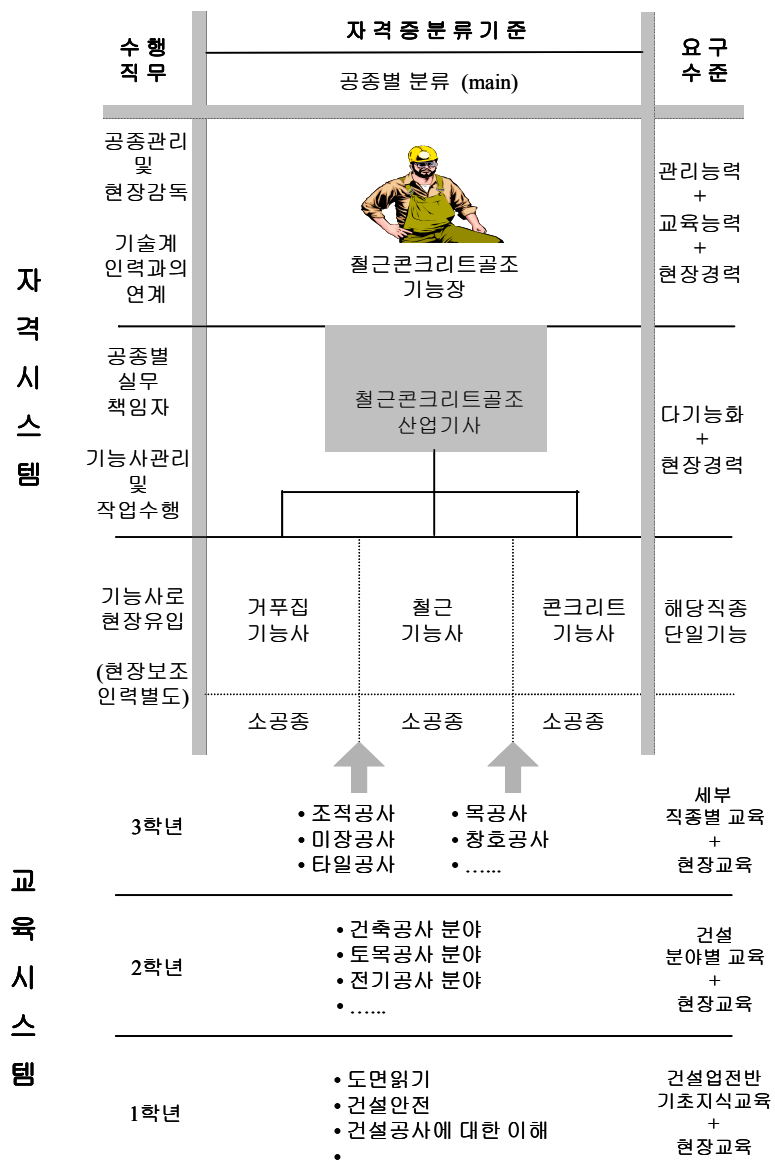
<그림 8> 건설산업의 교육훈련 및 자격 체계 운영 방안



- 건설산업의 교육훈련 및 자격 체계를 운영할 주체로서 가칭 ‘건설산업교육훈련위원회’를 설치함.
 - 교육훈련위원회는 산업차원의 직업훈련 및 자격시험을 담당하는 전문기구로서 건설 산업과 관련된 노·사·정 경제주체에 대한 조정기구로서의 역할을 수행함.
 - 주요 기능은 다음과 같음.
 - 직업훈련기본계획의 수립(양성 및 향상훈련)
 - 직업훈련의 시설 및 장소 확보(기존의 훈련시설 및 기관 포함)
 - 직업훈련의 교과과정 마련 및 강사의 확보(현장실무경력자 중심)
 - 직업훈련에 소요되는 재원의 조달(고용보험기금의 조달 포함)
 - 직업훈련에 따른 자격 검정과 자격증 교부(현장기능 중심의 실용성 우선)
 - 기타 교육훈련에 필요한 사항
 - 구성 및 운영주체는 다음과 같음.
 - 정부 : 건설교통부, 노동부 + 교육인적자원부

- 사업주 : 건설단체총연합회(대건협과 전건협의 주도적 역할 기대)
- 근로자 : 건설산업연맹, 기능장협회
- 연구기관 : 한국건설산업연구원, 한국노동연구원, 한국직업능력개발원 등
- 궁극적으로 위원회의 운영은 실질적 당사자인 노사가 담당하여야 하나 운영초기에는 정부측 특히 건교부의 주도적 역할이 필요할 것임.

<그림 9> 공고와 교육훈련 및 자격 체계의 결합(예시)



청년층 확보를 위한 병역특례제도 도입

- 건설현장 숙련공의 원천인 청년층의 진입과 숙련 형성을 돕고 교육훈련 및 자격체계의 작동을 촉진할 특단의 대책이 절실함.
 - 건설현장의 숙련 고갈은 아파트 가격 상승뿐만 아니라 SOC로 전가되어 국가경쟁력을 위협하게 될 것으로 우려되나 교육훈련의 대상인 청년층을 건설기능인력으로 끌어들이 수 있는 아무런 직접적 유인책이 없음.
 - 직업전망 제시를 비롯한 근로환경 개선 작업과 아울러 청년층의 진입을 촉진하고 교육훈련 및 자격체계의 작동을 촉발할 특단의 대책이 필요함.
 - 병역법 제2조는 산업기능요원을 '산업을 육성·지원'하기 위하여 요원으로 편입되어 해당 분야에 종사하는 자라고 규정하고 있어 본 연구의 목적과 부합함.
- 병역특례 기회를 부여하는 방법
 - 기존의 병역특례신청자는 이미 '신청업체에 고용되어 있는 자'였으나 이러한 방식으로는 본 연구에서 고민하고 있는 공고생들의 진입을 촉진하기 어려워 별도의 운영방법이 필요함.
 - 건설과 관련된 공고생 및 공식적인 직업전문학교의 학생 중에서 기능사 자격증을 취득한 자를 대상으로 함.
 - 물론 공고에서 실질적인 실기 교육을 실시하고 기능사 시험을 엄격히 실시함으로써 실질적인 기능인력을 양성하는 데 기여해야 한다는 것이 그 전제조건임.
- 병역특례자 배치 방법
 - 병역특례자의 풀은 지방 병무청에서 관리함.
 - 시장임금보다 낮은 임금에 젊고 유능한 기능공을 안정적으로 활용할 수 있으므로 사업주로부터의 수요는 많을 것으로 보임.
 - 심사를 통과한 사업주의 신청에 의거하여 배정하되 기능장이나 산업기사 등 특례자에 대한 교육 및 관리를 행할 수 있는 자가 존재하는 현장에만 배정하는 것으로 제도를 설계함.
- 병역특례 기회 부여의 기대효과
 - 건설생산 기반인 청년층 확보의 획기적 전기를 마련하여 건설관련 학과의 폐과를

- 막고 학생 모집을 촉진할 수 있음. 또한 기능사 취득자에게만 특례를 부여함으로써 공고생의 실기 능력 향상에 기여할 것임.
- 기능장 및 산업기사 등을 실기교사, 현장감독 및 지도자로 활용하게 되므로 자격증 수요가 증가하게 되고 이것이 교육훈련에 대한 참여 및 자격 취득의 유인으로 작용해 교육훈련 및 자격 체계 작동을 촉발하게 됨.
 - 근로환경 개선과 병역특례 부여의 시너지 효과로 공고와 건설현장을 견고하게 결합시키는 한편 실질적인 청년 숙련공의 공급이 가능해져 공고 교육 정상화 및 청소년의 구조적인 실업문제 해결에도 기여하게 될 것임.

■ 맺음말

- 건설기능인력 문제의 실체는 ‘숙련공’의 부족 및 고령화임.
 - 건설기능인력의 임금 상승에 따라 올해 4개월 동안 무려 17만 8천명의 건설업종사자 수가 증가했으며 그 외에도 약 11만명 정도의 불법체류자가 존재하는 것으로 추정되고 있어 최근 건설현장의 노동력 공급이 활발했음을 알 수 있음.
 - 그럼에도 불구하고 건설현장의 구인난과 임금 상승은 지속되고 있어 단순통계에 의한 표면적 해석으로는 현재의 건설기능인력 수급 문제를 설명할 수 없음.
 - 지역조사의 분석결과 비숙련공과 숙련공간에 노동력 유·출입, 과부족, 연령, 임금동향 정도가 상이하게 나타나 결과적으로 건설기능인력 문제의 실체는 ‘숙련공’의 부족 및 고령화에 있음을 시사함.
- 숙련공의 부족 및 고령화를 근본적으로 치유하기 위해서는 우리나라 청년층의 진입을 촉진하고 이들을 숙련공으로 양성할 수 있는 교육훈련 및 자격체계를 구축해야 함.
 - 기능이 필요 없는 비숙련공의 부족은 임금 상승에 따라 여타 산업으로부터의 유입되거나 외국인근로자의 수입을 통해 단기적으로 대응 가능함.
 - 그러나 일정한 기능을 갖추어야 하는 숙련공의 부족은 그러한 경로를 통해 해소되기 어렵고 오직 우리의 청년층을 양성함으로써 안정적으로 해소할 수 있음.
 - 부족인원수 추정에 의하면 2005년에는 10만 9천명이 그리고 2010년에는 29만 2천명의 숙련공이 부족할 것으로 전망됨. 따라서 숙련공을 효율적으로 양성할 수 있는 효율적인 교육훈련체계를 구축해야 함.

- 건설산업 차원의 교육훈련 및 자격체계 구축에 대한 실천방안 연구가 시급함.
 - 본 연구 또는 기존의 보고서에도 건설현장에 적합한 산업차원의 교육훈련 및 자격 체계에 대한 필요성이 많이 언급되었으나 아직 구체적인 실천방안은 제시되지 않았음.
 - 따라서 실제 숙련공 양성에 지침서가 될 실천방안 즉, 훈련 및 자격 직종, 숙련등급, 훈련기관의 지역적 배치, 공고와 연계 방안 등에 대한 구체적 연구가 시급함.
- 병역자원이 줄어들고 있음에도 불구하고 건설 숙련공의 고갈이 야기할 피해를 감안하여 건설현장의 청년층 확보를 위해 병역특례제도를 도입해야 할 필요성에 대한 사회적 공감대 형성이 중요함.
 - 숙련공 부족 및 고령화로 인해 그 피해가 생산과정의 공기지연 등에 그치지 않고 국가경쟁력 약화 및 건설생산 기반 와해로까지 이어질 수 있음을 우려한 바 있음.
 - 하지만 그 해결책으로 우리나라 청년층의 진입을 촉진하고 이들을 숙련공으로 양성하는 수밖에 없는데 현재 우리 사회가 청년층을 건설기능인력으로 끌어들이 수 있는 직접적인 유인책은 이들에게 병역특례 기회를 부여하는 특단의 대책밖에 없음.
- 건설교통부의 「건설산업기본법」 및 노동부의 「건설근로자고용개선등에관한법률」의 '기본계획'에 반영함으로써 연차적인 전략을 수립하고 단계적으로 실천해야 함.
 - 기본계획은 고용관리, 고용안정, 능력개발, 복지증진 등으로 구성되는데 이들 중 이번 계획 수립의 핵심사항은 능력개발에 주어져야 할 것임.
 - 숙련형성은 근로자의 입장에서 삶의 기초일 뿐만 아니라 건설산업의 입장에서든 생산기반이기 때문임.
 - 본문에서 제시한 건설산업 차원의 교육훈련 및 자격 체계의 구축을 위하여 이를 전담할 가칭 '건설산업교육훈련위원회'를 규정하고 그 추진기구로서 '실무추진반'을 조속히 가동하여야 함.

심규범(부연구위원·gbshim@cerik.re.kr)