건설 기능 인력의 수급 현황 및 고령화 실태

2001. 3

한국건설산업연구원

머리말

21세기가 시작되었습니다. 현재 우리는 현대화, 정보화, 첨단화, 세계화 등으로 수식되는 시대에 살고 있습니다. 건설산업도 예외는 아니어서 공법과 자재, 그리고 매매 방식에서 눈부신 변화가 일어나고 있습니다. 이러한 변화 과정에서 되짚어보아야 할 것이 있습니다. 바로 견실한 성장을 담보할 ' 균형적 발전 '입니다. 얼핏 CALS, B2B 등의 정보화, Auto CAD, 건설 현장을 누비고 있는 첨단 장비, 새로운 공법과 자재 등 수많은 혁신들을 쉽게 떠올릴 수 있습니다. 가히 21세기와 어울리는 변화들입니다. 그러나 ' 노동 '이라는 생산 요소는, 불행히도 19세기 말이나 20세기 초의 모습에서 벗어나지 못하고 있는 듯합니다.

건설산업의 노동이라는 생산 요소를 기술 인력과 기능 인력으로 대별하여 볼 때 특히 기능 인력 분야에서 그 후진성이 두드러집니다. 일제 식민지 시대의 잔재로 추정되는 ' 오야지(십장) '에 의한 노동력 동원 및 통제 방식이 아무런 진화 없이 철칙인 양 지켜지고 있습니다. 또한 현장에서 어깨너머 배운 과거의 기능으로 21세기의 첨단화된 건설 생산을 수행하고 있습니다. 생산 요소간의 균형적 발전이라는 원칙을 상실한 것입니다.

주지하는 바와 같이, 건설산업의 경우 생산물마다 그 모양이나 특성, 그리고 현장 여건이 모두 달라 생산 과정의 표준화 및 자동화에 한계가 있습니다. 이것은 건설산업이 노동력, 특히 숙련 노동력에 크게 의존할 수밖에 없음을 의미합니다. 나아가 여타 생산 요소의 질적 향상 역시 노동 생산성의 향상을 통해 발현될 것임을 추론케 합니다. 그리고 소비자의 욕구가 다양화되고 고급화될수록 그 의존도는 더욱 심화될 것입니다. 따라서 건설 생산성의 향상 또는 건설 경쟁력의 제고를 위해 양질의 노동력 풀(pool)을 보유하는 것은 필수불가결한 일입니다. 하지만 노동 시장의 상황은 더욱 악화되고 있습니다.

이러한 맥락에서 본 연구는 건설 기능 인력의 수급 문제를 살펴보고자 합니다. 새벽 인력 시장이나 용역 센터에서는 건설업 실업자의 ' 길다란 구직 행렬 '이 늘어선 반면 건설 현장에서는 ' 쓸 만한 인력 '이 부족하다는 하소연이 들려오고 있습니다. 노동력에 대한 초과 공급과 초과 수요라는 서로 공존하기 어려운 모순이 현실로 나타난 것입니다. 문제의 실마리

는 건설 기능 인력의 ' 고령화 '에 있습니다. 고령화의 표면적 원인은 청년층의 진입 기피입니다. 그러나 그 근본적 원인은 청년층의 외면을 자초한 건설 현장의 취업 환경과 관련 제도에 있습니다. 이미 많은 현장에서 기능 인력의 고령화로 인한 물량 처리 지연, 공기 지연, 이윤 감소 등을 경험하고 있습니다. 차제에 뒤늦게나마 건설 기능 인력에 대한 수급 분석이 본격화된 것은 매우 의미 있는 일이라고 생각합니다.

아무쪼록 본 연구가 건설 기능 인력에 대한 관심을 환기시킴으로써 생산 요소의 ' 균형적 발전 '을 위한 계기가 되고 나아가 건설 생산성 및 경쟁력 제고의 초석으로 쓰여지길 기대합니다.

2001년 3월

한국건설산업연구원

원장 李 建 榮

차례

표 · 그림 차례

요약

Ⅰ. 서론

– 본 연구는 현재 새벽 시장과 용역 센터 등에서 볼 수 있는 건설 기능 인력의 ‘ 길다란 구직 행렬 ’과 현장에서 들려오는 ‘ 쓸 만한 인력 부족 ’에 대한 우려의 목소리가 어떻게 공존할 수 있는지를 규명하려는 데에서 출발하였음.

– 건설 인력의 고령화에 기인한 인력 수급의 불일치(mismatch)가 모순적 현상의 열쇠였음.

– 건설 인력 고령화 현상의 표면적인 원인은 젊은 근로자의 진입 기피에 있으나 보다 근본적인 원인은 청년층의 외면을 자초한 건설 노동 시장의 취업 환경에 있으므로 고용 구조 및 취업 경로를 되짚어보고 수급 현황 및 고령화 실태 등을 살펴보고자 함.

– 미국의 경우 건설 기능 인력 부족이라는 위기 의식 속에서 2000년 9월에는 노동 시장에서 건설업의 이미지를 개선시킬 수 있는 프로그램 및 방안을 강구하기 위해 새로운 이미지 태스크 포스(Image Task Force)를 출범시킨바 있는데, 이것은 우리에게도 시사하는 바가 큼.

Ⅱ. 고용 구조 및 수급 경로

– 한국 건설 노동 시장의 고용 구조는 수평적인 전문 생산 구조를 넘어서는 수직적 · 중층적 하도급 구조에 의해 크게 규정되고 있음.

– 즉, 노동력을 비롯한 생산 요소의 동원 및 통제의 책임을 하도급자에게 전가함으로써 생산 과정에서 야기되는 불확실성의 위험을 회피하려는 상위 도급자의 이해 관계가

그대로 관철되고 있음.

– 이 과정에서 근로자는 합법적 일반건설업체 또는 전문건설업체가 아닌 보다 하위에 위치한 십장에 의해 동원 및 통제되고 있으며 그 결과 고용 관계는 간접화되고 고용 형태는 비정규화됨.

– 이것은 반대로 사업주가 외부 노동 시장의 비정규 근로자로서 존재하는 건설 기능 인력에 대하여 십장의 인맥에 전적으로 의존할 수밖에 없는 것으로 볼 수 있는데, 그 원인은 노동력이 지닌 정보의 비대칭성 때문임. 즉, 근로자는 자신의 존재와 노동력의 질적 수준을 잘 알고 있으나 사업주는 그 사실을 알 수 없기 때문임.

– 결국 건설 기능 인력의 수급경로 역시 십장의 경험에 기반한 인적 유대에 의해 구축될 수밖에 없으며 이것이 견고한 건설노동시장의 비공식적인 고용 구조를 형성하고 있음.
  · 이러한 인적 유대 네트워크가 건설 노동 시장에서 ‘ 보이지 않는 손 ’의 역할을 수행한 중대한 작동 기제임에는 틀림없으나 개인의 인적 관계 범위에 의존함으로써 정보매개의 편협성이라는 태생적 한계를 지니고 있음.
  · 나아가 정규직 중심 · 사업주 매개의 공식적인 제도틀은 외부 노동 시장에 비정규직으로 존재하는 건설 기능 인력을 포괄하지 못하고 있음.
  · 바로 이것이 건설 기능 인력의 고령화를 초래한 근원이라고 할 수 있음.

– 십장의 인맥을 통한 수급경로 이외에 공식적인 취업 알선 조직, 새벽 인력 시장, 노조 또는 무료 취업알선센터를 통한 수급 경로를 아울러 살펴보았는데 십장의 인맥에 필적할 만한 경로는 없었음.
  · 다만, IMF 구제금융 시기 이후 실업극복국민운동본부의 지원으로 설립된 무료 취업알선센터가 건설업의 특성에 기반하여 운영됨으로써 건설 기능 인력에 대한 취업 경로로서 크게 부상하고 있었음.

Ⅲ. 직종별 수급 현황 분석

– 노동력 고령화 여부의 기준이 되는 건설 노동 시장의 적정 노동력 풀에 대한 분석을 시도하기 위해 건설 현장에서의 기본적인 노동력 수급 단위인 직종별 수급 불일치 및 고령화 여부를 살펴보았음.

– 그러나 가용한 자료의 부족으로 접근 방향을 제시하는 수준에서 그쳤음.
  · 직종별 수요 현황은 대한건설협회의 ‘ 건설생산비지수 ’를 통해 1985년부터 1999년까지의 주요 직종별 투입 인원수 추이를 대략적으로 살펴볼 수 있었음.
  · 하지만 직종별 공급 현황을 알아볼 수 있는 자료는 전무한 상황이라 향후 지향해야 할 직종별 노동력 공급표를 작성하는 데 그쳤음.
  · 그러나, 이러한 방향 제시는 요구되는 정보 내용을 고용보험 피보험자 관리와 같은 대안에 미리 반영시켜 확보할 수 있는 계기를 제공한다는 점에서 의의를 지님.

– 한편 직접적인 노동력 수급 분석 이외에 임금 변동을 통한 노동력 수급 상황을 분석해본 결과 임금 상승 원인의 시기별 차이를 엿볼 수 있었음.
  · 임금 상승의 주된 동력이 1985년에서 1997년까지는 건설 수요 증가에 의한 노동력 수요측면에 있었던 반면,
  · 1998년에서 2000에 이르는 기간 중에는 유효 노동력 풀의 위축에 의한 공급 측면에 있었던 것으로 분석되었으며 향후 이러한 현상은 지속될 것으로 전망되었음.

Ⅳ. ‘ 건설 기능 인력 수급 상황 및 고령화 실태 조사 ’ 분석

– 결국 현실적인 자료의 제약으로 건설 노동력 전체에 대한 직접적인 수급 분석을 실시할 수밖에 없어서 제한적인 정보이기는 하나 실태 조사에 의존하였음.
  · 건설 기능 인력의 수급 상황 및 고령화 실태를 파악하고자 건설 노동 시장 상황을 잘 알고 있는 십장 및 현장소장을 대상으로 실시한 설문조사를 분석하였음.

– 기술 변화가 노동력 수요에 미친 영향에 대해 질문한 결과 대다수가 이미 노동력 수요의 감소를 경험하여 왔으며 향후 이러한 경향은 더욱 심화될 것이라고 응답하였음.
  · 현장별로는 토목 현장에서 그리고 직종별로는 조적공 및 미장공에서 그러한 응답이 많았음.

– 한편 2000년 하반기에 전체 노동력 풀은 약간 감소하는 추세에 있는데 비숙련공보다는 숙련공의 감소 정도가 큰 것으로 나타남.

– 수요 및 공급 상황을 아우르는 지표인 인력과부족 현황에서는 예상했던 대로 ‘ 고령자는 많으나 쓸 만한 인력은 부족하다 ’는 응답이 가장 많았는데, 숙련 수준이 높은 근로자일수록 부족하다는 응답이 높아 현장의 목소리를 대변해주고 있음.
  · 그러나, 아직 구인의 어려움은 크지 않은 것으로 조사되었는데 이것은 현재 건설경기 침체로 인력 수요의 규모가 크지 않기 때문인 것으로 풀이됨.

– 본 연구에서는 고령화를 최적 연령과 실제 연령의 격차라는 상대적 개념으로 정의하였는데 2000년 하반기에 조사된 양자간의 격차는 4.4세로 나타났음.
  · 직종별로는 타일공, 외선전공, 조정공, 미장공 등에서 그리고 현장 종류별로는 토목 현장 및 건축 현장에서 크게 나타났음.

– 이러한 고령화 양상에 대하여 ‘ 현재는 표면화되지 않고 있지만 조만간 문제점을 드러낼 것이다 ’라는 응답이 가장 많았으며, 45.1%의 응답자는 5년 이내에, 그리고 81.7%의 응답자는 10년 이내에 건설 기능 인력이 고갈될 것으로 우려하였음.

– 한편 60% 이상의 응답자가 고령화의 영향으로서 ‘ 작업 물량 처리 지연 ’, ‘ 기능 인력 부족에 의한 이윤 감소 ’, ‘ 노동력 부족에 의한 공기 지연 ’ 등을 경험한 것으로 조사되어 그 폐해가 현실화되고 있음을 알 수 있었음.

– 고령화에 대한 대응책으로서는 ‘ 국내 인력 유인 → 투입 인원 감축 → 해외 인력 수

입 ’의 순으로 응답하고 있어 기술 변화에 따라 노동력 수요가 감소하더라도 국내 인력의 유인이 필수적임을 암시하고 있음.

– 국내 인력의 유인을 위해 거꾸로 청년층의 진입 기피 원인을 물어본 결과 ‘ 직업 전망 부재 ’, ‘ 고용 불안정 ’, ‘ 위험한 작업 환경 ’ 등의 순으로 나타나 기본적인 개선 방향이 제시됨.

Ⅴ. 건설 기능 인력 수급 구조 개선 방안

– 먼저 건설 기능 인력을 ‘ 고령화 ’에 이르게 한 보다 근본적인 원인을 분석함으로써 개선 방안 제시의 기본 방향을 설정하였음.
  · 생산 중단 시기에 발생하는 고용 비용의 사적 부담이 노동력을 비정규직화하였음.
  · 한편 비정규직 근로자는 정규직 중심 · 사업주 매개의 공식제도에 포괄되지 못함으로써 근로 조건이 열악해졌음.
  · 그 결과 건설 기능 인력으로의 청년층 진입이 점점 줄었으며 고령화가 심화되었음.
  · 따라서 그 대응 방안은 ‘ 고용 비용의 사회화 ’와 ‘ 공식제도에 비정규직 특성을 반영 ’하는 것으로부터 시작되어야 함.

– 건설 기능 인력의 적정 노동력 풀을 건전하게 유지하기 위하여 청년층의 원활한 유입이 필수적인데 이를 위해 다음과 같은 개선 방안이 요구됨.
  · 청년층을 유인하기 위해서는 ‘ 직업으로서의 전망(vision) ’을 제시하는 것이 가장 시급한데 당해 직업에서의 경력 증가에 따른 지위 및 소득의 상승 가능성을 제시하기 위한 필요 조건이 바로 ‘ 현실성 ’을 갖춘 자격 및 훈련 체계의 구축임.
  · 청년층의 진입 기피 요인으로 지목된 고용 불안정에 대응하기 위해서는 생산 중단 시기에 소요되는 노동 비용의 분담을 통한 실업 문제의 체계적인 치유와 취업 알선 구조 개선을 통한 원활한 일자리 확보가 병행되어야 함.
  · 비정규직의 특성을 반영하여 노동 관련 제도를 개선해야 하는데 현재 정규직 중심 · 사업주 매개를 전제로 짜여진 공식적 제도가 비정규직 근로자들까지도 포괄

할 수 있도록 피보험자 관리 방식이나 각종 지원 규정을 개편해야 함.

· 건설 현장의 작업 환경 및 근로 조건을 개선하여야 함.

– 한편, 건설 현장에서 요구하는 노동력과 공급 풀에 존재하는 노동력의 직종별 · 숙련 수준별 수급 구조를 개선하기 위해서는 다음과 같은 개선 방안이 요구됨.

· 현재 건설 현장에서 진행 중인 생산 요소 투입에 대한 전산화 체계로부터 직종별 · 숙련수준별 수요 구조를 파악할 수 있는 방법과 수집된 정보를 체계화하여 전망에 활용할 수 있는 노동력 수요 전망 모형에 대한 연구가 필요함.

· 현존하는 건설 기능 인력에 대한 직종별 · 숙련 수준별 · 연령대별 구조를 파악하기 위해 건설 기능 인력을 대상으로 하는 여타 제도의 부산물로서 관련 정보가 도출되도록 근로자 정보 관리 내용을 구축해야 함.

· 노동력의 원활한 수급을 위해서는 십장의 인적 유대 네트워크에 집중된 노동력 수급 경로가 보다 광범위하고 체계화된 정보 전달망에 의해 보완되어야 함. 정부의 ‘ 고용안정센터 ’ 및 ‘ 취업알선센터 ’에 건설 기능 인력의 취업알선 역할을 강화하는 방안과 ‘ 건설노동자무료취업알선센터 ’의 역할을 강화하는 방안이 있음.

– 기타 기계화 및 자동화에 의한 노동력 대체, 해외 인력 수입에 따른 비용-편익 분석, 다기능화에 대한 연구가 요구됨.

Ⅵ. 정책적 제언

– 건설 인력 유인과 수급 구조 개선을 위해 정책적으로는 단계적 접근이 필요하므로 논리적 흐름에 기반해 추진해야 할 정책과제의 우선 순위를 제시함.

· 제1단계 : 훈련 및 자격 체계 현실화, 사회복지제도 개선을 통한 고용 안정 제고

· 제2단계 : 직업 생애 모형의 개발, 작업 환경 및 근로 관행의 개선

· 제3단계 : 노동력 수급 모형의 개발, 수급 경로의 개선, 노동력 대체, 해외 인력 수입, 다기능화에 대한 연구

I. 서론

1. 문제 제기

최근 건설 경기 침체로 한편에서는 일을 하고 싶어도 일자리를 구하지 못하는 건설 실업자가 크게 늘어난 반면 건설 현장에서는 인력이 부족하다는 하소연이 동시에 제기되었다. 얼핏 생각하기에 인력의 초과 공급과 초과 수요가 병존하는 모순이 존재하고 있는 것이다. 왜일까? 십장이나 현장소장 등 관계자들과의 면담을 통해 건설 실업자 구직 행렬의 구성과 현장에서 요구하는 노동력의 구성을 비교함으로써 해결의 실마리를 찾을 수 있었다. 고령화된 노동력 공급과 젊은 숙련공에 대한 노동력 수요간의 인력 수급 불일치(mismatch)가 그 모순의 열쇠였다. 나아가 십장이나 현장소장 등은 자신의 경험에 비추어볼 때 약 4년 내지 5년 후면 인력 부족으로 건설 생산이 어려워질 것이라고 비관적으로 내다보는 사람들이 많았다.

이러한 상황을 확인하고자 2000년 10월 건설노련을 통해 실시한 간이 설문조사에서 건설 기능 인력의 평균 연령은 46.5세로 나타났다. 이것은 고령화 문제가 현실화되고 있음을 의미한다. 건설산업의 경우 생산물마다 그 모양이나 특성, 그리고 현장 여건이 모두 달라 생산 과정의 표준화 및 자동화에 한계가 있다. 이것은 건설산업이 노동력, 특히 숙련 노동력에 크게 의존할 수밖에 없음을 의미한다. 그러므로 건설 노동력의 고령화는 조만간 ' 숙련의 고갈 → 생산기반의 약화 → 생산성 저하 및 임금 상승 → 수익성 악화 및 건설 경쟁력 저하 '로 이어질 가능성이 높다.

또한 건설 인력의 문제는 생산 요소의 불균등 발전이라는 측면에서도 커다란 폐해를 가져 올 것으로 우려된다. 최근 침체의 늪에서 벗어나려는 건설업체는 CALS나 B2B를 비롯한 정보화, 첨단 공법에 의한 기계화와 조립화, CM 등의 도입을 통해 생산 요소의 효율적 활용을 도모하고 있다. 그러나 생산물의 마무리를 담당하고 있는 건설 기능 인력은 현장에서 어깨너머로 배웠던 과거의 작업 방식에 그대로 머물고 있어 다른 생산 요소의 가치를 저하시키고 건설 생산성 향상의 발목을 잡을 수 있기 때문이다.

건설 기능 인력 고령화의 표면적 원인은 청년층의 진입 기피에 있으나 보다 근본적인 원인은 청년층의 외면을 자초한 열악한 취업 환경에서 찾아야 할 것이다. 또한, 건설 인력에 대한 활용 방식이 구태의연하다면 그 실상은 건설 현장의 작업 과정에 드러날 것이다. 이

러한 의문을 풀기 위해서 건설 기능 인력에 대한 수급 구조 및 수급 경로를 되짚어 보아야 할 필요성이 있다. 아울러 건설 인력에 대한 적정 수급 규모를 파악할 수 있는지, 현재의 수급 규모를 추정할 수 있는지, 그리고 현재의 수급 상황 및 노동력 풀의 상태는 어떠한지, 고령화가 진행되었다면 그 정도와 영향은 어떠한지 등이 밝혀져야 할 숙제로 제기된다.

이러한 상황에서 건설 기능 인력에 대한 미국의 우려는 우리에게 시사하는 바가 크다. Liska and Piper(1999)는 청년층의 건설산업에 대한 진입 기피 현상을 진단하고 이들에 대한 유인책을 제시하고 있다.

고등학생을 대상으로 250개의 직업에 대한 선호도를 조사한 결과 ' 건설 근로자 '는 248위를 차지(Kranz, 1995)했다고 한다. 또한 청년 노동력 풀의 축소는 건설업에 중대한 위기(Gasperow, 1991)로 인식하고 있다. 따라서, 청년층을 유인하기 위한 대안으로서 경쟁적 임금 및 부가 급여 지급, 전반적인 기능공 보유율의 관리, 안전한 작업장 제공, 기능공 유인 및 보유를 위한 특성 분석, 피용자의 경력 개발 과정 증진을 위한 훈련 · 평가 · 자격 부여 노력 등을 제시하고 있다.

한편, 이들보다 먼저 The Business Roundtable은 ' Confronting the Skilled Construction Work Force Shortage '(1997. 10. 16)라는 제목의 기사에서 숙련 노동력 부족으로 인한 부정적 영향에 대하여 보도한 바 있다. 즉, 응답 업체의 60% 이상이 숙련 기능 인력의 부족을 경험했으며, 응답 업체의 75%는 과거 5년에 걸쳐 부족 경향이 심화되어 왔다고 밝혔고 응답 업체의 25%는 인력 부족으로 과다 비용 지출과 공기 지연 등 심각한 충격을 경험한 것으로 나타났다. Tucker, Haas, Glover, et. al.(1999) 역시 이러한 건설 인력 부족의 원인은 건설업에 대한 나쁜 이미지, 상대적으로 낮은 임금, 명확한 직업 생애 경로의 부재(the lack of clear career paths) 등에 있다고 분석하였다. 이러한 위기 의식 속에서 2000년 9월에는 노동시장에서 건설업의 이미지를 개선시킬 수 있는 프로그램 및 방안을 강구하기 위해 약 160명의 기업, 협회, 노조의 지도자 등으로 구성된 ' 이미지개선위원회 '를 출범시킨 바 있다(*ENR*, Industry Launches Image Task Force, 2000. 9. 18).

우리나라 건설 노동 시장의 노동력 수급 사정도 미국의 상황과 크게 다르지 않다고 판단되며 이러한 경향은 더욱 악화될 것으로 보인다. 이 시점에서 우리는 무엇을 준비하고 해결해야만 미국의 전철을 밟지 않을 수 있을 것인가? 본 연구의 문제 의식은 여기에 있다. 본 연구 이전에도 이와 유사한 인식에서 건설 기능 인력 수급 문제를 다루었던 선행 연구가 많았다. 그럼에도 불구하고 건설 인력에 관한 문제는 나아지지 않고 오히려 수급 상황

은 더욱 악화되어 가는 것으로 분석되고 있다. 따라서 선행 연구의 문제 의식과 제기된 개선 방안, 그리고 실제로 개선된 사항과 남아 있는 문제점들을 먼저 확인해 보고자 한다.

2. 선행 연구의 검토

(1) ‘건설 인력난의 대응 방안에 관한 연구’[1]

본 연구는 1980년대 후반부터 나타나기 시작한 건설 인력난이 건설 경기의 과열로 부추겨지기는 했지만 보다 근본적으로는 근로자들이 어렵고 힘든 일을 기피하는 경향에서 비롯된 구조적인 문제라고 인식한다.

건설 기능 인력 수급 구조를 크게 중층 노무 하청 구조(건축 부문), 직영 체제의 노동력 투입구조(대규모 토목 공사 현장), 상용 또는 임시직 형태의 투입 구조(전기 · 설비 분야) 등 세 가지로 나누고 그 외에 일일 노동 시장과 노동조합에 의한 경로도 언급하고 있다. 건설 인력난의 수요측 원인으로서 1988년 이후의 건설 경기 상승, 공급측 원인으로서 여성화, 노령화, 고학력화 추세와 미숙련 유휴 노동력 위주의 유입을 들고 있으나 가장 중요한 요인으로는 열악한 건설 취업 환경과 그에 따른 기피의식을 꼽고 있다.

건설 기능 인력난의 대응책으로서 취업 환경의 개선, 기능 인력 양성, 건설 수요의 안정적 관리 등을 선언적 차원에서 제시하고 있다. 취업 환경 개선을 위해 상용화 유도, 건설근로자에 관한 특별법 제정, 사회 보장 · 복지 후생 등 취업 환경 관련 제도의 개선과 노조를 통한 취업 환경 및 근로 조건 개선을 주장하고 있다. 기능 인력의 양성과 관련하여 건설업의 특성을 고려한 공동 직업 훈련의 실시와 이것을 경력 개발 프로그램과 연계할 것을 요구하고 있다. 건설 수요의 안정적 관리를 위해서 장기적 대책 수립 및 계절적 물량 조절을 통한 실업대책 수립 등도 주장하고 있다.

여기서는 ‘매월노동통계조사’, ‘노동력유동실태조사’, ‘고용전망조사보고서’ 등의 공식 통계치를 활용하고 있는데, 이 보고서에서 그 한계점을 미리 밝히고 있듯이, 이들은 조사 대상을 상용 종업원 10인 이상 사업체로 국한하고 있으므로 건설 기능 인력에 대한 수급 분석 자료로는 적합하지 못하다.

---

[1] 윤영선 · 안정화, 국토개발연구원, 1992.

(2) ‘건설 기능 인력 확보 및 육성방안’[주1]

본 연구는 건설 기능 인력의 부족 및 노동력의 질적 수준 저하가 야기하는 생산 원가 상승, 국제 경쟁력 약화, 부실 시공 및 산재 발생, SOC 건설 차질 등 경제적 손실에 주목하고 있다. 이렇게 기능 인력의 질적 수준 제고 및 육성이 중요함에도 불구하고 교육 훈련 및 복지제도가 미흡하다는 데서 출발하고 있다. 노동 투입 구조 및 고용 경로는 윤영선 · 안정화(1992)와 동일하게 정리하고 있으며 그에 대한 실태 조사를 통해 작업조를 통한 고용이 가장 일반적임을 밝히고 있다.

이 보고서는 주로 실태 조사에 의존해 건설 노동 상황을 파악하고 있으며 다음과 같은 건설 기능 인력 확보 및 육성 방안을 제시하고 있다. 확보 방안으로서 샤워 등 후생 시설 설치, 상용화 유도, 사회복지제도 적용을 통한 취업 환경의 개선, 기능 수준에 기반한 처우 및 혜택 부여, 산재예방대책 강화, 취업 정보 강화 및 자격증 제도와 보수 체계의 연계 등을 들고 있다. 또한 관리 및 육성 방안으로서 직업훈련원이나 건설기술인협회를 통한 기능 인력 관리, 전문건설업계의 공동 직업 훈련원 설립과 기능 수준 평가제를 통한 기능 수준 제고, 독립 십장 양성화, 특별법 및 사회복지제도의 적용 등을 주장하고 있다.

(3) ‘대형 공공공사 현장의 기능 인력의 수급 실태 조사’[주2]

본 연구는 기존의 연구가 직종별 및 숙련도별 수급 상황과 노무 관리의 구체적 여건을 간과하고 있다는 인식으로부터 출발하고 있다. 건설업 생산 구조나 고용 구조에 대해서는 부연 설명을 생략하고 설문조사 결과와 임금 조사 자료를 중심으로 직종별 수급 상황과 노임 상황에 대하여 포괄적인 분석을 실시하고 있다.

기능 인력의 부족도는 시기별 또는 공정별로 상이하게 나타나는데 특히 고숙련공과 핵심 직종의 인력이 부족하며 그 추이는 노임의 상승률에 반영된다고 현황을 진단하고 있다. 한편 인력 부족의 원인은 건설업에 대한 기피 풍조와 노동력의 이동이 잦은 구조적 요인에 있음을 밝히고 있다. 근로 조건 및 취업 환경 개선을 위해 사회복지 혜택의 증진을 강조하고 인력 수급 정보의 종합과 인력의 양성 및 관리를 위해 건설산업의 독특한 생산 구조에 부합하는 노 · 사 · 정 협의체 또는 조합체의 역할이 필요함을 역설하고 있다.

[주1] 김정호 · 김석주, 국토개발연구원, 1995.
[주2] 김태황, 한국건설산업연구원, 1998.

(4) ‘ 건설 일용 근로자의 고용 구조 및 근로 복지에 관한 연구 ’[1]

본 연구는 건설업 기피 현상 및 건설 기능 인력의 고령화 등이 야기된 원인을 건설업의 특수성과 노동 관련 제도간의 괴리에서 찾고 있다. 건설업의 특성 및 중층적 하도급 구조로부터 비롯된 선택적 고용 전략과 비정규 고용 구조를 살펴보고 실태 조사를 통해 열악한 근로 복지 상태를 보여주고 있다. 이 보고서에서도 건설 근로자의 취업 경로 또는 건설업체의 건설 근로자 동원 경로로서 가장 일반적인 방식이 십장의 인맥을 통한 비공식적 경로임을 확인할 수 있다.

그리고 건설 근로자의 고용 구조 및 근로 복지 개선 방안으로서 근로자 중심의 고용 정보 관리 방식의 도입을 통한 각종 제도의 적용, 취업 알선, 사업주와 정부의 정책 효율성 제고 등의 토대 마련, 고용 관리 책임자를 통한 고용 관계 명확화와 근로 복지 개선, 노사 공동직업훈련위원회에 의한 직업 훈련 및 기능 검정 실시, 4대 사회보험제도의 적용과 퇴직공제제도의 확대 적용 등을 주장하고 이것을 추진할 수 있는 기구로서 ‘ 건설고용개선위원회 ’의 설립을 제안하고 있다.

(5) 선행 연구 종합

위에서 언급한 저서 이외에도 직접 또는 간접적으로 건설 기능 인력의 수급 문제를 다룬 연구들이 있는데 박명수(1995, 1999), 심규범(1990, 1997, 2000), 김훈 외(1999), 허재준 외(1999) 등이 그것이다. 선행 연구를 종합적으로 검토하여 제기한 내용과 실제로 개선된 내용을 간략하게 정리해 보면 다음과 같다.

선행 연구에서 제기된 내용 중 가장 큰 성과는「건설 근로자 고용 개선 등에 관한 법률」의 시행(1998)으로 볼 수 있으나 법률의 준수 여부를 사업주 및 근로자의 자발성에만 의존함으로써 실효성이 거의 상실되어 있는 상태이다. 다만, 동법에서 규정하고 있는 ‘ 건설근로자퇴직공제제도 ’가 건설 근로자를 겨냥한 최초의 근로복지제도로서 정착되어 가고 있다(적용 범위는 공공공사 100억원 이상, 주택 500호 이상 공사임).

또한 초기업 단위의 공동훈련제도의 맹아적 형태로서 전문건설공제조합의 ‘ 직업전문학교 ’가 설립(1997)되었으나 인력 양성 규모 – 연간 약 420명의 신규 인력 양성 – 가 작

[1] 방하남 · 정연택 · 심규범, 한국노동연구원, 1998.

<표 Ⅰ-1> 선행 연구에서 제기된 내용과 개선된 내용

분야	제기된 내용	개선된 내용
고용 안정	· 하도급 계열화를 통한 건설 노동력 상용화 유도 · 노조(클로즈드숍)를 통한 취업 환경 개선 · 계절별 물량 조절을 통한 수요 안정 · 건설 근로자 전담 취업 창구 마련	· ‘ 일일취업센터 ’ 설치(노동부 16개, 지자체 18개) · ‘ 건설노동자무료취업알선센터 ’ 설치(노조 30개)
능력 개발	· 공동 직업 훈련 실시 · 경력 개발 프로그램 도입 · 기능수준평가제 및 자격증 도입	· ‘ 직업전문학교 ’ 설립(전문건설공제조합, 1997)
근로 복지	· 근로 조건 및 작업 환경 개선 · 퇴직금 제도 도입 · 4대 사회보험제도 적용	· ‘ 건설근로자퇴직공제제도 ’ 도입(건설근로자퇴직 공제회, 1998)
기본 사항	· 건설근로자특별법 제정 · 건설 근로자 실태 파악 및 관리 체계 마련 · 직종별 · 숙련 수준별 수급 파악	· 건설근로자고용개선등에관한법률 제정(노동부, 1998) · 건설현장에도 근로기준법 적용(노동부, 2000)

아 노동력 공급에 미치는 효과는 아직 미약하다.

한편 건설 기능 인력의 특성을 고려한 취업알선창구로 활용하기 위해 노동부 및 지자체가 ‘ 일일취업센터 ’를 그리고 건설노조에서 ‘ 건설노동자무료취업알선센터 ’를 운영했는데 전자는 기존의 공식 취업 경로가 지녔던 한계를 벗어나지 못했으나 후자는 커다란 성과를 보이고 있다. 그러나, 제기된 내용의 대부분은 아직도 해결해야 할 숙제로 남아 있다. 고용 불안으로 대표되는 열악한 고용 조건에 대해서는 아무런 조치도 취해지지 않았으며, 건설 수요 조정을 통한 고용 안정의 시도도 전혀 이루어지지 못하고 있다. 현재 운영 중인 취업 알선센터의 효과가 과거에 비해 진일보하기는 했으나 양적 부족 문제를 극복하지 못하고 있다. 능력 개발과 관련해서는 공식적인 훈련 및 자격제도가 현장에서 통용되는 기능 및 직위와 괴리되어 기능을 발휘하지 못하고 있다. 이것이 노동력의 원활한 공급 및 건설 근로자의 직업 전망 제시를 가로막는 근본적인 걸림돌로 여전히 남아있다. 또한 각종 사회복지제도에 일용 근로자라는 특성이 반영되지 못함으로써 피보험자관리조차 제대로 되지 않고 있다. 건설 현장의 장시간 노동, 그리고 열악한 작업 환경 등 과거의 작업 관행은 지금도 크게 개선되지 못하고 있다.

한편 중층적 하도급 구조 속에서 고용 관계가 모호해져 공식적 고용 관리가 어려우므로 노동력 수요 및 공급에 대한 정보가 없다. 특히 건설 노동력의 수급 및 임금 결정은 직종 및 숙련 수준별로 결정되는데 건설 근로자에 대한 직종별 · 숙련 수준별 관련 자료가 없어 건설 노동시장에 대한 수급 분석이 불가능하다.

3. 연구 범위

본 연구는 ‘ 건설 기능 인력 ’을 대상으로 한다. 여기서 건설업은 「건설산업기본법」상의 건설공사와 그 외의 전기공사, 전기통신공사, 기타 설비공사 등을 망라하는 광의의 건설산업이다. 건설 기능 인력이란 건설업 종사자 중 직접적 생산 과정에 참여하는 기능계 노동력을 말한다.

따라서, 건설업 피용자 중 「국가기술자격법」에 의한 토목 · 건축 등 건설 분야의 기술계 기술자(기술 인력)와 중간 관리자(관리 인력)는 연구 대상에서 제외된다. 이와 같이 기술 및 관리 인력을 동시에 다루지 않는 이유는 이들의 수급 구조 및 수급 경로는 일반적인 정규 근로자의 모습을 많이 띠고 있어 기능 인력에서 볼 수 있는 특성과는 확연히 다른 양상을 보이고 있을 뿐만 아니라 본 연구에서 문제삼고 있는 고령화 양상이 덜하기 때문이다. 결국 형틀목공, 조적공, 철근공, 미장공 등 건설 현장의 기능 인력이 본 연구의 분석 대상인데, 다만 현장인력 중 굴삭기나 타워크레인 등 중장비의 기사는 제외하였다.

한편 연구 내용의 범위는 건설 기능 인력의 고용구조 및 수급 경로, 직종별 수급 규모 추정, 수급 현황 및 고령화 실태 등이다. 먼저 건설 기능 인력이 속해 있는 고용 환경을 조망해보기 위해 고용 구조의 특성 및 유래를 살펴보고 실제로 인력 수급이 이루어지는 주된 경로를 파악하여 이를 집중적으로 분석하도록 한다. 현장에서 우려하고 있는 노동력의 고령화는 적정 노동력 풀(pool)을 유지하기 어려울 정도로 젊은 노동력이 유입되지 않는다는 데서 표면적인 원인을 찾을 수 있다.

따라서 노동력의 고령화 여부를 판단하기 이전에 먼저 당해 노동시장이 보유해야 할 적정 노동력 풀의 규모가 어느 정도인지를 파악해야 한다. 그 다음에 적정 노동력 풀을 유지하는 데 필요한 신규 진입의 크기를 산출하고 이것과 현실의 노동력 유입을 비교하여야 할 것이다. 유의할 점은 건설 노동 시장에서 노동력 과부족 또는 임금의 변동이 이루어지는 기본 단위는 ‘ 직종 ’이라는 점이다. 따라서 분석의 기본 단위 역시 가능한 한 직종에 맞추고자 한다.

이러한 인력수급 관련 기초작업을 정리하고 이후에는 2000년 12월 현재 본 연구원에서 실시한 설문조사를 바탕으로 건설 기능 인력의 수급 현황 및 고령화 실태와 그 영향을 살펴본다. 실태 조사의 결과에 따라 건설 기능 인력의 유인 및 수급 구조 개선을 위한 대응 방안을 정리하고, 정책 수립의 단계적 접근을 위해 대안의 우선 순위를 아울러 제시하고자 한다. 보고서의 구성도 이 순서에 따른다.

4. 연구 방법

본 연구는 건설 기능 인력의 수급 현황 및 고령화 실태를 고찰하기 위해 크게 세 가지의 연구 방법을 활용한다. 첫째는 문헌 연구로서 건설 인력에 대한 선행 연구로부터 건설 노동 시장 구조의 파악 및 문제점과 개선 방안 등을 정리하고자 한다.

둘째는 기존 통계에 의한 연구로서 주로 직종별 인력 수급 자료를 구성하는 데 집중한다. 여기서는 건설업의 모든 종사자를 포괄하는 자료 또는 상용 근로자 중심의 조사 자료 대신 일부의 한계점을 안고 있더라도 건설 현장의 기능 인력을 대표할 수 있는 자료 그리고 직종별 상황을 알려줄 수 있는 자료를 활용하고자 한다.

셋째는 설문조사를 통한 실태 파악이다. 설문조사는 2000년 12월 현재 건설 기능 인력 수급의 매개를 담당하고 있는 십장을 주된 대상으로 실시하였다. 주요 내용으로는 인력 수급 동향을 살피기 위해 각 직종별 인력 과부족 여부, 인력의 유입 및 유출, 그리고 구인에 대한 난이도를 각각 고찰하였고, 고령화 실태를 살피기 위해 십장이 인식하고 있는 각 직종의 최적 연령과 현재 동원하고 있는 실제 연령을 비교하고 이러한 차이가 생산성, 산업안전, 이윤 등에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 분석하였다.

Ⅱ. 고용 구조 및 수급 경로

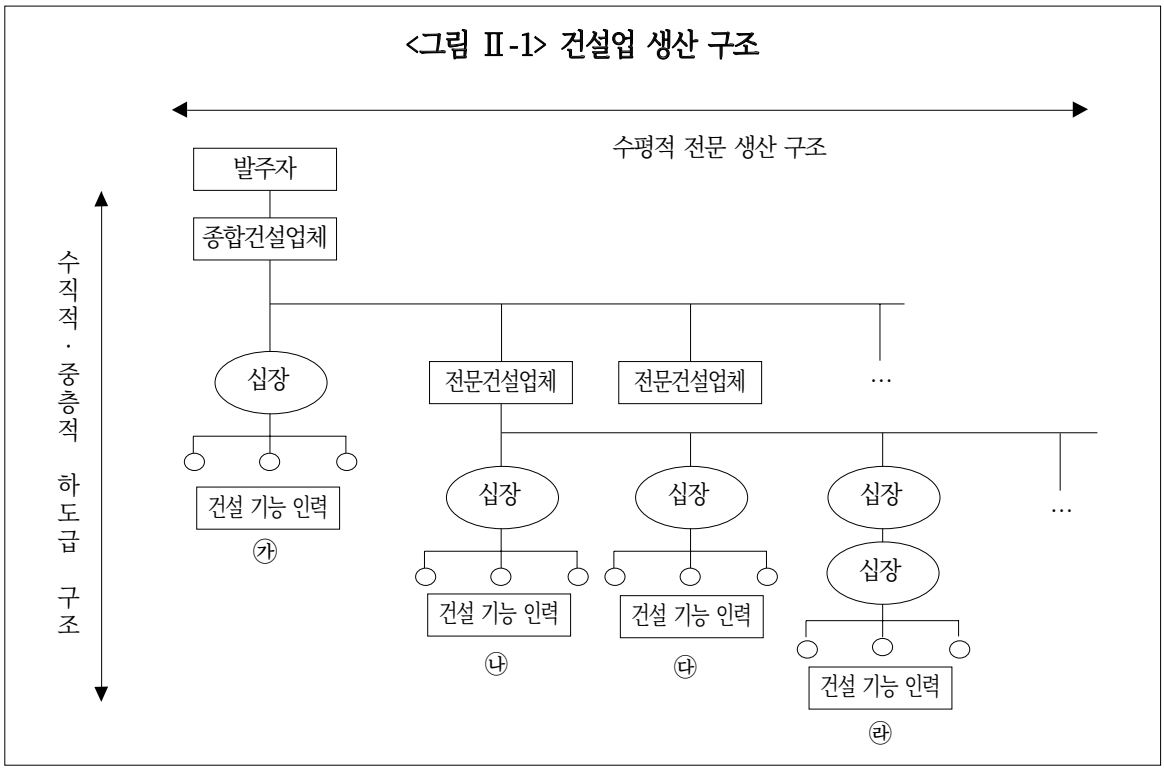
여기서는 건설 기능 인력 수급상황에 접근하는 분석틀로서 고용 구조 및 수급 경로를 정리해보고자 한다. 먼저 선행 연구에 나타난 건설 노동 시장의 고용 구조와 인력의 수급 경로를 살펴보고 주된 경로로 인식되고 있는 십장 중심의 비공식적인 인적 유대 구조에 대해 보다 자세히 고찰한다.

1. 수평적 · 수직적 생산 구조

우리나라 건설업의 생산 구조는 수평적인 전문 생산 구조의 측면과 수직적인 중층적 하도급생산 구조의 측면을 동시에 지니고 있다. 수평적인 전문 생산 구조는 건설 생산물의 복합성 또는 종합성에서 기인하는 것으로서 하나의 건설업체가 모든 공종을 시공하지 않고 각 공종별 전문업체에 의해 생산 과정이 진행됨을 의미한다.

이러한 특성은 건설 생산물의 고유 특성에서 비롯되므로 모든 나라의 건설업에서 공통적인 양상을 띤다. <그림Ⅱ-1>에서 보듯이 하나의 건설 상품을 생산하기 위해 각 공종별 전

<그림 Ⅱ-1> 건설업 생산 구조



문업체 및 각 직종별 십장이 공정에 따라 투입된다.

하지만 수직적인 중층적 하도급구조는 다르다. 이것이 선(先)주문 후(後)생산, 일회적 · 개별적 생산에서 비롯된 수요의 불확실성 및 불안정성과 관련되는 것이기는 하나 모든 나라에 필연적인 것은 아니다. 기업들은 건설 수요의 불안정성 및 단절성 그리고 생산물의 복합성으로 인해 자본, 설비, 노동 등 생산 요소에 대한 고정적 투자보다는 고정 비용과 수요의 불안정에 의한 위험 부담을 기업간의 수직적 분업인 하도급 구조를 통해 분산시키려는 전략을 택한다. 그러나 하도급 구조의 단계가 많아질수록 시공상의 문제점을 통제하기가 점점 어려워지기 때문에 발주자나 상위도급자에 대한 책임이 무거워질수록 단계는 줄어들게 된다. 따라서 어느 나라의 하도급 구조의 중층화 여부는 건설 시장의 불확실성 정도와 발주자 및 원도급자에 대한 실질적인 책임 정도에 따라 달리 나타난다.

<그림Ⅱ-1>에서 ㉮는 원도급자인 일반건설업체에서 직접 시공하는 경우, ㉯는 1차 하도급자인 전문건설업체에서 직접 시공하는 경우, ㉰는 1차 하도급자인 전문건설업체가 다시 십장에게 도급을 주어 시공하는 경우, ㉱는 앞의 경우에서 도급받은 십장이 다시 다른 십장에게 도급을 주는 경우를 나타내고 있다. 이러한 다양한 생산구조 유형 중 ㉰와 ㉱의 경우가 가장 일반적인 것으로 알려져 있으며, 그 도급 단계는 더욱 많을 수 있다. 그리고 대부분의 유형에서 최말단의 시공 단계에는 십장과 건설 기능 인력이 위치하고 있음을 볼 수 있다.

2. 비공식적 고용 구조

우리나라의 경우 중층적 하도급 구조가 심화되어 있는데 이 경우 실질 생산은 중층적 하도급구조의 말단에서 십장이 노동력을 고용하여 생산에 투입함으로써 이루어진다. 이 단계에서 생산 노동력은 자본과의 직접적인 관계에 들어가지 못하고 보통 십장을 통해 동원 및 통제가 이루어지게 된다.

건설 노동력의 이러한 동원 및 통제 구조는 합법적 건설업체와 건설 기능 인력간에 간접고용의 형태를 띠게 해 고용 관계를 모호하게 만든다. 즉, 건설 기능 인력의 직접적인 동원 및 통제 등 고용 관계는 십장과 연결되나 적법한 수준의 임금 지불 의무나 산업 안전 등의 책임은 건설업체에 있는 복잡한 고용 구조를 띠게 된다.

보다 일반적인 시각으로는 우리나라의 모든 건설 기능 인력이 공식적인 제도틀로부터 벗

어난 비공식적인 고용 구조를 갖는다고 볼 수 있다. 즉, 건설 생산에 핵심적인 숙련공일지라도 일반건설업체 또는 전문건설업체의 내부에 정규 근로자로 고용되는 것이 아니라 외부 노동 시장의 비정규 근로자로서 존재한다. 따라서 건설 기능 인력의 고용구조가 비공식화 또는 비정규화되는 과정을 보다 상세히 살펴볼 필요가 있다.

(1) 건설업의 특성과 노동력 수요의 단절성

건설 기능 인력은 건설 생산에 투입되는 수많은 생산 요소 중의 하나이므로 생산 활동 자체의 단절 여부는 노동력 수요의 단절 여부를 결정짓게 된다. 생산 요소에 대한 수요는 생산물 수요에 대한 파생 수요로서의 성격을 띠게 되므로 건설 생산물에 대한 수요의 불확실성은 노동력에 대한 수요에 단절을 야기하게 된다. 건설업 생산물은 대개 고가의 내구재이자 특정한 용도를 목적으로 생산되므로 동일 생산물에 대한 수요건수 자체가 적고 불확실하다. 이것은 선주문-후생산의 주문 생산 방식(注文生産方式)을 따를 수밖에 없게 하며 건설 생산 활동의 단절을 야기한다. 바로 이것이 직접적 생산 인력의 고용에 단절을 가져온다. 또한 건설업의 생산 활동은 대개 옥외에서 이루어지므로 장마철이나 겨울철에는 기후의 영향으로 생산 활동이 중단된다. 이러한 기후 의존성으로 인해 역시 직접적 생산 인력의 고용이 단속성을 띠게 된다.

(2) 노동 비용의 사적 부담과 비정규직화

건설업의 주문 생산성 및 기후 의존성이라는 특성은 노동력 수요에 단절성을 띠게 하는데 이러한 특성에도 불구하고 근로자를 정규직으로 고용한다면 임금을 비롯한 막대한 노동 비용의 부담 문제가 발생한다. 이때 발생하는 노동 비용을 누가 부담하느냐에 따라 고용 양태는 크게 달라지게 된다.

만일 이러한 노동 비용을 사회적으로 분담할 수 있게 제도화함으로써 개별 사업주의 부담을 덜어준다면 사업주는 숙련 노동력에 대한 보유로부터 얻는 편익이 더 커질 수 있어 근로자를 정규직으로 고용할 수 있다. 이것이 독일의 경우로서 건설 기능 인력의 90%가 정규직으로 고용되어 일년 내내 특정 사업주와 고용관계를 유지하고 있다.

반대로 생산 중단 시기에 발생하는 노동비용을 사회적으로 분담하는 제도가 없이 개별 사업주에게 모든 비용을 부담시킨다면 계속 고용에 의한 비용이 편익보다 커지므로 사업주

는 근로자를 비정규화하는 선택적 고용 전략[1]을 채택하고자 할 것이다. 이것이 한국의 경우로서 건설업 취업자의 약 70%에 달하는 건설 기능 인력이 거의 모두 비정규직으로 고용되고 있다. 다만, 노동 시장에서 숙련 노동력의 부족이 심화될 경우에는 노 동비용을 사적으로 부담하는 상황에서도 계속 고용에 의한 편익이 비용보다 커질 수 있어 정규직화가 가능하다.

3. 노동력에 대한 정보비대칭성

건설 노동력을 비정규화하고 외부 노동 시장에 의존하는 건설 사업주의 선택적 고용 전략[1]은 다음과 같은 편익과 비용을 동시에 지닌다. 먼저 기능 인력을 비정규직화함으로써 얻는 생산중단 기간의 노동 비용 절감과 유연한 고용 구조의 보유가 건설 사업주의 편익이다. 이것은 불확실한 건설 시장에서 사업주의 비용 절감을 통한 수익성 제고에 효과적이다. 반면, 생산 과정에 투입할 적정 노동력의 양적 · 질적 확보 및 감독 등에 수반되는 위험이 사업주가 지불해야 할 노동력 외부화의 비용이다. 이러한 비용은 노동 시장의 상황에 따라 크게 달리 나타나는데 노동력에 대한 초과 수요가 발생해 숙련 노동력이 부족해질 경우 비용은 커지게 된다. 비용의 원천은 외부노동시장에 산재하는 노동력에 대한 정보비대칭성(情報非對稱性)에 있다.

건설 노동 시장은 외부화된 노동력 수급에 대한 심각한 정보비대칭성에 직면하게 되는데 이것은 ' 일거리 및 가용 노동력의 존재 유무 '에 대한 정보의 비대칭과 ' 노동력의 질적 측면 '에 대한 정보의 비대칭 문제로 나누어 볼 수 있다. 약 120만 150만명에 달하는 건설 기능 인력에 대한 정보가 집적되지 못하고 흩어져 분포하므로 사업주는 자신이 직접 노동력을 동원하지 못하는 한계에 직면해 필요한 노동력을 확보하기 어렵다. 나아가 건설 노동력의 질적 수준이 모두 상이한 상황에서 구인자는 자신이 원하는 직종과 숙련을 갖춘 노동력을 가려내야 하는데 숙련 노동자가 지닌 노동력의 질적인 측면을 사전적으로 판단할 공식적인 정보는 존재하지 않으므로 사업주는 노동력의 질적 확보에도 실패한다.

따라서, 건설 사업주는 노동력의 양적 · 질적 확보를 위해 외부 노동 시장에 존재하는 비공식적 인적 유대에 의존하게 된다. 인적유대란 과거의 작업경험을 통해 서로 잘 알게 된

1) 선택적 고용 전략이란 항상적으로 필요한 핵심 인력만을 정규직으로 고용하고 그 이외의 직접적인 생산 인력은 비정규직으로 활용하려는 고용 전략을 의미한다.

인간적인 관계를 의미하는데 이 연결망에는 노동력에 대한 양적 정보와 질적 정보가 축적되어 있기 때문이다.

4. 수급 경로

건설 기능 인력을 외부화한 사업주의 입장에서는 효율적 생산을 위해 적합한 직종 및 숙련 수준의 노동력에 대한 안정적 공급이 매우 중요해진다. 따라서 건설 사업주는 다양한 인력 수급 경로를 모색하게 되는데 주요 선행 연구를 통해 밝혀진 주요 수급경로는 ① 비공식적인 인적 유대를 통한 경로, ② 공식적인 취업 알선 조직을 통한 경로, ③ 새벽 인력시장을 통한 경로, ④ 노조 또는 노조의 무료취업알선센터를 통한 경로 등이다. 건설 노동시장에서 각 경로가 차지하는 비중은 다양한 설문조사를 통해 알려져 있는데 여기서는 한국노동연구원에 의한 조사를 통해 살펴보고 주된 경로에 대해 상술하고자 한다.

(1) 수급 경로 현황

건설 기능 인력의 수급 경로 현황은 근로자를 상대로 한 취업 경로 조사와 사업주를 상대로 한 근로자 동원 경로 양자로부터 확인할 수 있다. 취업 경로를 묻는 질문에 대해 십장을 통해서가 44.2%, 전번 공사 현장에서가 19.3%, 다른 건설 근로자를 통해서가 18.8%를 차지해 전체의 82% 이상이 위에서 설명한 인적유대 네트워크를 통해 취업됨을 알 수

<표 Ⅱ-1> 건설 일용 근로자들의 직업별 취업 경로 분포

(단위 : %, 명)

구분	전체	공공 직업소개소	사설 직업소개소	십장을 통해	전번 공사 현장에서	다른 공사 현장에서	일일 새벽 시장을 통해	기타[1]
전체	100.0(917)	2.4	3.7	44.2	19.3	18.8	0.9	10.8
십장	100.0(83)	2.4	1.2	30.1	32.5	24.1	0.0	9.6
기능공	100.0(612)	1.0	2.1	47.2	19.4	18.1	1.0	11.0
조공	100.0(111)	2.7	5.4	54.1	15.3	14.4	0.9	7.2
일반공	100.0(105)	10.5	13.3	27.6	12.4	23.8	1.0	11.5
기타	100.0(6)	0.0	0.0	33.3	16.7	0.0	0.0	50.0

주 : ( )는 근로자 수임.
1) 신문 광고 및 다른 홍보 매체(1.4), 직접 본 현장을 찾아와(4.7), 노동 조합을 통해(0.4), 기타(4.3) 등.
자료 : 한국노동연구원 실태 조사(1996a).

<표 Ⅱ-2> 건설업체의 건설 일용 근로자 동원 방식

(단위 : %, 명)

구분	전체	십장의 인맥을 통해서	새벽 인력시장을 통해서	직업소개소를 통해서	회사의 광고를 통해서	기타[1]
비중	100.0(200)	63.5	3.0	21.0	4.0	8.5

주 : ( )는 응답업체수임.
1) 노조를 통해(0.5%), 기타(6.5%), 무응답(1.5%).
자료 : 한국노동연구원 실태조사(1996b)

있다. 취업 경로를 응답 근로자의 현장 직위별로 보면 십장이나 다른 건설 근로자 또는 공사 현장에서의 인맥 등으로부터 일거리 정보를 획득하는 비율이 기능공은 84.7%이고 일반공은 63.8%인데 반해, 직업 소개소를 이용하는 비율은 기능공이 3.1%이고 일반공은 23.8%에 달하는 것으로 나타나 기능공의 인적 유대 의존 비율이 높은 것으로 나타났다.

한편 건설 기능 인력의 십장에 의한 비공식적 취업 경로는 건설업체의 노동력 동원 경로를 통해서도 확인할 수 있다. 응답 업체 중 63.5%의 기업이 ' 십장의 인맥을 통해서 ' 노동력을 동원한다고 응답하여 비공식적 경로에 대한 높은 의존도를 보여주고 있다. 그러나 21.0%나 되는 기업체는 ' 직업소개소를 통해서 '라고 응답하고 있어 위에서 6.1%의 근로자만이 동일 항목에 응답했던 것과 상당한 격차를 나타내고 있다.[2]

(2) 비공식적인 인적 유대를 통한 경로

건설 노동 시장에서 비공식적인 인적 유대를 통한 경로가 차지하는 비중이 가장 높을 수밖에 없는 이유는 노동력 정보를 다루는 공적 기제가 전무한 상태에서 십장을 중심으로 구축된 인적 유대가 시장의 기능을 대신하고 있기 때문이다. 즉, 사업주는 외부 노동 시장의 인력 동원 매개자인 십장에 의존하고 있는데, 건설 사업주의 필요에 따라 비정규화된 건설 기능 인력을 외부 노동 시장에서 동원하고 통제하는 것이 바로 십장의 역할이다. 십장은 건설 현장에서 축적한 다년간의 공사 경험과 인적 유대를 토대로 공사 수주, 건설 근로자 동원, 노동 과정 통제 등을 담당함으로써 건설업체와 외부 노동 시장을 매개하는 중대한 역할을 수행하고 있다.

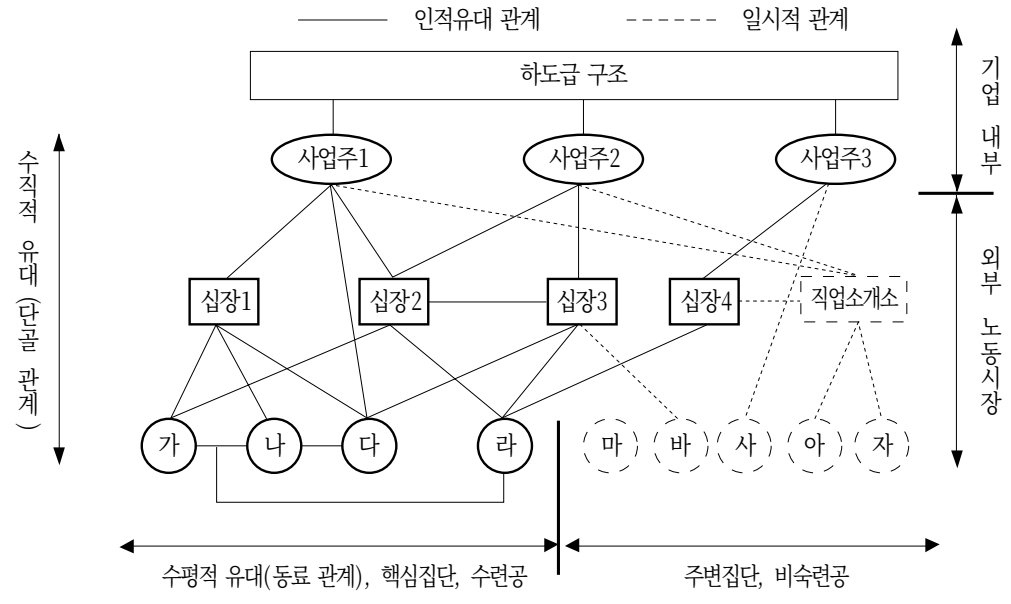
특히 노동력의 질적 측면이 중요해질수록 노동 시장 관계는 전적으로 개인의 인간 관계

2) 이러한 차이는 한편으로 사업주는 직영 인부를 포함하여 응답한 데 비해 설문에 응답한 근로자 중에는 직영 인부가 상대적으로 적기 때문인 것으로 풀이되며, 다른 한편으로는 근로자들이 십장과의 인적유대를 보다 선호하는 인식이 반영된 것으로 이해할 수 있다.

에 의존하게 된다. 근로자의 능력이 사전에 식별될 수 없다면 능력에 대한 세심한 고려보다 인간적 유대에 의존하는 채용이 고용주에게는 합리적 전략이 되기 때문이다. 즉, ‘ 낯선 사람 ’의 신뢰성과 능력에 대한 정보가 부족한 상황에서 ‘ 낯선 사람 ’을 거부하려는 편의(bias)는 합리적인 것이며, 근로자에게도 인적 유대는 불안정한 경제 환경에서 고용 안정과 당연히 받아야 할 임금의 수급에 대한 확신을 제공해(Assaad, 1993, 929) 양자의 이해가 일치되기 때문이다.

건설 노동 시장은 비공식제도인 인적 유대(人的紐帶, personal ties)에 의해 짜여진 나름대로의 시장 구조를 갖는다. 인적 유대란 오랜 경험을 통해 서로를 잘 알게 된 인간적인 관계를 의미한다. <그림Ⅱ-2>에서 보듯이 인적 유대는 수직적 유대와 수평적 유대로 나뉜다. 수직적 인적 유대(垂直的 人的紐帶)란 ‘ 건설 사업주-십장-노동자 ’에 이르는 일련의 상하 또는 주종간의 인간 관계로서 단골 유대(patron-client ties)를 통해 표출된다. 수평적 인적 유대(水平的 人的紐帶)란 ‘ 노동자-노동자 ’ 사이에 존재하는 작업팀(work team)[3] 내의 동등한 인간 관계로서 동료 유대(fellowship, fellow ties)를 통해 발현된다.

<그림 Ⅱ-2> 십장의 비공식적 인적 유대에 의한 건설 노동시장의 구조화



3) 건설노동자들은 보통 십장 또는 오야지를 중심으로 숙련공 및 비숙련공을 포함하는 하나의 작업팀을 구성하여 현장에서 일한다. 작업팀은 직종 · 현장 종류 · 규모 등에 따라 달리 나타난다. 예컨대, 목수직종의 경우 아파트 현장팀은 11 12명, 상가 현장팀은 7 8명, 주택 현장팀은 6 7명 등으로 구성되며, 도장직종의 경우 아파트 현장팀은 약 20명, 주택 및 상가 현장팀은 5 6명 등으로 구성된다. 이들은 팀 단위로 이동하는데 아파트 현장에서는 8개월 동안을 이동하지 않고 여러 동을 담당하지만, 주택 및 상가팀의 경우 1년에 작게는 8개 정도의 현장을 돌고 많게는 수시로 현장을 옮기기도 한다. 백석근(1999) 참조.

건설 노동 시장에서는 주로 단골 유대와 동료 유대를 통해 일거리 및 노동력에 대한 정보(infomation)가 유통되고 임금(wage)이 결정되며 적정량의 노동력이 생산 과정에 배분(allocation)된다. 그러나, 모든 건설 노동자가 인적 유대 네트워크에 포괄되지 못한다. 면담 조사에 의하면 비공식 부문 또는 2차 노동 시장으로 분류되는 건설 노동 시장 내에서 또 다시 핵심 집단(core group)과 주변 집단(periphery group)의 하위 분화가 존재한다(심규범, 2000). 핵심 집단은 인적 유대로 연결된 숙련공으로 주로 구성되며, 주변 집단은 인적 유대에서 소외된 비숙련공으로 주로 구성된다. 이것이 건설 기능 인력의 주된 수급 경로이며 그 핵심에 십장이 위치하고 있다.

그러나 인적 유대에 의한 수급 경로가 순기능만을 갖고 있는 것은 아니다. 인적 유대는 그 도달 범위가 일정한 인맥 범위 내로 한정된다는 한계를 지닐 수밖에 없기 때문이다. 따라서 인적 유대의 순기능은 인적 유대의 네트워크에 포함된 범위에서만 작동하고 그 이외의 범위에서는 작용하지 않거나 심지어 역기능으로 표출될 수 있다. 첫째, 구인 · 구직 정보 전달 범위의 편협성을 들 수 있다. 인적 유대에 의한 정보의 매개는 그 네트안에서만 작동하므로 이러한 인맥밖에 존재하는 근로자 특히 새로 진입한 근로자는 일거리 정보망에서 배제되는 결과를 낳는다. 즉, 인적 유대는 노동력 수급 정보의 비대칭성을 특정 범위에서만 치유함으로써 범위 밖의 근로자에게는 일거리 기회 자체를 제한하기도 하는 양면성을 지닌다. 둘째, 노동력 질에 대한 정보비대칭 해소의 국지성이다. 인적 유대 기능이 원활히 작동되기 위해서는 양자간에 구인과 구직이 즉시에 이루어질 것을 전제로 한다. 따라서 십장과 근로자는 이러한 가능성을 높이기 위해 가능한 한 많은 네트워크를 형성하려 하는데 이러한 상호 필요성의 일치가 항상 성립되지는 않는다. 이 경우 일정한 네트워크 안에서는 서로에게 단골이었던 당사자들이 네트워크 밖에서는 서로에게 전혀 ‘ 낯선 사람 ’으로 나타나게 되어 인적 유대를 통해 해소되었던 노동력의 질에 대한 정보비대칭 문제가 되살아나게 된다. 셋째, 노동 통제의 자의성과 노동 조건의 열악화이다. 건설 현장에서는 공식적인 노동 통제와 노동 계약의 취약성이 인적 유대를 통한 십장의 통제에 의해 효율적으로 치유될 수 있다. 가장 일반적인 돈내기식 통제 방식[4]하에서 십장은 이윤 극대화를 위해 작업 과정에 대한 강도 높은 통제를 수행하게 되는데 이 과정에는 노동 조건의 열악화와 더불어 부실시공 또는 산재빈발의 위험이 수반되기 쉽다. 넷째, 건설 근로자 고용 조건 개선의 한계

4) 돈내기식 통제방식은 최종 하도급회사가 십장에게 일정한 건설공정을 노임하도급 줌으로써 이루어지는 데 이 때 회사는 십장과 작업의 결과 – 일정한 공정을 일정한 기일 내에 끝내는 것 – 에 대해서만 계약을 하고 작업에 대한 통제 및 그에 따른 비용은 십장에게 전가시키게 된다.

이다. 인적 유대에 의한 취업 경로는 시장의 기능을 대신해 줄 수는 있으나 공식 제도의 보호를 받는 데 필요한 공식적인 근로 경력의 기록을 보장해 주지는 못한다. 따라서 노동 시장 수급 정보의 체계화, 근로 복지의 개선, 훈련 및 자격제도를 통한 직업 생애 비전 제시 등의 고용 개선 노력이 불가능하다.

(3) 공식적인 취업 알선 조직을 통한 경로

여기서 공식적인 취업 알선 조직이라 함은 일일취업센터를 포함한 노동부 및 지자체의 직업안정 조직과 사설 직업소개소를 통틀어 일컫는 명칭이다. 2000년 말 현재 고용안정센터 122개, 인력은행 20개, 일일취업센터 16개 등 공공기관 158개, 지자체 소속 281개, 민간 유·무료 직업소개소 2,983개 등 총 3,422개의 조직이 운영되고 있다. 그럼에도 불구하고 2000년 12월 본 연구원의 설문조사 결과에 의하면 건설 노동 시장의 인력 수급 경로에서 차지하는 비중은 약 10.3%에 그치고 있다. 그 원인은 위에서 언급하였듯이 노동력에 대한 정보 부족에 기인하는데 숙련공일수록 정보비대칭성의 문제가 심각해져 공식 경로를 이용하는 비율이 낮아지는 데에 있다. 공식적 취업 알선망은 건설 근로자에 대한 정보를 보유하고 있지 못하다. 따라서 구인자는 노동력 정보를 얻을 수 없는 공식적 취업 알선망에 접근할 필요성을 느끼지 못한다. 사업주가 접근하지 않는다는 것은 여기에 일거리 정보도 존재하지 않음을 의미한다. 구직자 역시 일거리 정보를 얻을 수 없으므로 이 곳을 찾으려 하지 않는다.

또한, 공식적 취업 알선망의 운영방식도 건설 근로자의 취업 행태와는 차이를 보인다. 구인 및 구직과 관련하여 건설근로자는 <표 Ⅱ-3>에서 보듯이 여타 산업의 일반근로자와 다른 특성을 갖고 있다. 먼저 구인측면에서 건설공사는 일용 근로자 중심의 고용 구조를 지니고 공종별로 순차적으로 공사가 진행되므로 통상 구인 규모가 크고 구인 활동이 일상적이다. 또한 장기 고용 계약이 거의 없고 이직 예고도 없어 노동력 동원에 불확실성이 상존하므로 작업 시작 직전인 새벽 시간에 구인 활동을 하는 경우가 상대적으로 많이 발생한다. 보다 현실적인 문제로서 기능 인력의 투입에는 수습기간이 별도로 없으므로 숙련공의 경우 맞춤서비스가 매우 중요하나 공식적인 판단 자료가 부족해 현장을 모르는 일반 상담원에 의할 경우 취업 알선 오류(missmatch)의 가능성이 매우 높다. 또한 일자리 파악 노력이 일상적으로 실시되어야 하며 공급된 노동력에 대한 수요자의 만족 여부를 일상적으로 확인해야 한다. 이러한 취업 알선 서비스를 공식 조직이 수행하기에는 전문성이 부족하다.

<표 Ⅱ-3> 건설 일용 근로자에 대한 취업 알선 업무의 특성

구분	건설 일용 근로자	일반 근로자
구인 측면	· 일용직 중심의 고용 구조를 지니고 있으며 공종별로 순차적으로 공사가 진행되므로 구인 규모가 크고 구인 활동이 일상적임. · 장기 고용 계약이 거의 없고 이직 예고 또한 없어 노동력 동원에 불확실성이 상존하므로 작업 시작 직전인 새벽 시간에 구인 활동을 하는 경우도 있음. · 고용 관계가 일회적인 경우가 많으므로 채용 절차가 매우 단순함.	· 상용직 중심의 고용 구조와 여러 업무가 동시에 진행되므로 구인 규모가 작고 구인 활동이 일시적임. · 대부분의 근로자가 장기 고용 계약되어 있고 이직 예고가 일반적이므로 구인의 여유를 가짐. · 상용 관계가 많으므로 채용시 선발 절차가 까다로움. · 채용 후 일정 기간의 수급 또는 교육이 진행되어 선별의 위험이 분산됨.
구직 측면	· 수습 또는 교육 기간 없이 채용과 동시에 작업에 투입하므로 숙련 노동력의 경우 선별이 중요함. · 일용 근로자에게 구직 활동은 일상적임. · 임금 등 근로조건도 중요하지만 일거리에 관한 유무 자체가 중요함.	· 상용 근로자에게 구직 활동은 일시적임. · 일거리 유무 자체도 중요하나 임금 등 근로 조건과 전망 등이 중요함.
정보 매개 기구 측면	· 숙련공의 경우 맞춤 서비스가 매우 중요하나 공식적인 판단 자료가 부족해 현장을 모르는 일반 상담원에 의할 경우 취업 알선 오류(mismatch)의 가능성이 높음. · 비숙련공의 경우에는 단순한 일거리와 노동력의 매개로 취업 알선 오류의 가능성 적음. · 일자리 파악노력이 일상적으로 실시되어야 함. · 공급된 노동력에 대한 수요자의 만족 여부를 일상적으로 확인해야 함.	· 구인 직무의 특성 및 구직자의 특성에 관한 고려 소홀시 취업 알선 오류 발생함.

요컨대, 현재 공식적인 취업 알선망은 노동력 수급 당사자가 필요로 하는 정보-일거리 및 가용 노동력의 존재 여부와 노동력의 질적 측면에 관한 정보-를 보유하지 못함으로 인해 정보비대칭 문제를 해결하지 못하고, 건설 근로자에게 부적합한 방식으로 운영됨으로써 노동력 수급의 매개 기능을 거의 발휘하지 못하고 있다.

(4) 새벽 인력 시장을 통한 경로

새벽 인력 시장이란 대규모 공사 현장 부근이나 접근이 용이한 로터리, 버스정류장 등 교통 요충지에 자생적으로 발생한 노동 시장을 말한다. 이 곳에는 숙련공이 일부 존재하나 대부분은 조공이나 일반공이다. 건설 근로자 고용상의 특성 중 장기 고용 계약이 거의 없고 이직 예고 또한 없어 노동력 동원에 불확실성이 상존한다는 점이 작업 시작 직전인 새

벽 시간에 구인활동을 하도록 한다. 새벽 시장은 소개료등 아무런 거래 비용이 존재하지 않는 대신 조직화의 노력도 없기 때문에 체계적인 수급 경로로서 기능하기 어렵고 최근에는 쇠퇴하는 양상을 보이고 있다.

(5) 노조 또는 무료 취업알선센터를 통한 경로

2000년 말 현재 건설 일용 근로자를 조직 대상으로 하는 노조는 전국적으로 38개에 이르며 약 1만 5,000 2만명 정도의 조합원이 가입되어 있다. 이들은 2000년 초 사무 관리직 노조와 결합하여 건설산업연맹이라는 산별 노조를 형성하였다. 노조를 통한 취업 경로는 전통적인 3가지 유형과 보다 취업 알선의 전문성을 강화한 무료취업알선센터를 통한 유형 모두 4가지로 나누어 볼 수 있다. 물론 현재는 앞의 세 가지가 무료취업알선센터의 외형을 띠고 전환된 곳이 많다. 하지만 지역적 특성 및 양자의 차이를 분명히 하기 위해 별도로 살펴보고자 한다.

지역적 특성에 따라 전통적인 노조 조직은 인력 시장 형태의 노조, 공단 지역의 노조, 사무실 중심의 노조 등 3가지 유형으로 나뉜다. 이들은 다양한 노조 활동의 일환으로서 취업 알선 사업을 추진했었고 전문성은 높지 않았다는 점에서 현재의 무료취업알선센터와 구별된다. 첫째, 인력 시장 형태의 노조는 성남 복정동과 광주의 양동 및 학동 등의 경우로서 기존에 존재하던 새벽 인력 시장을 중심으로 조직화한 것이다. 둘째, 공단 지역의 노조는 포항, 여천, 마창, 전주 등 일정한 공단 지역을 중심으로 주로 플랜트 직종에 종사하는 숙련공을 중심으로 형성된 노조이다. 특히 포항 지역의 경우 공단 내 건설업체를 상대로 단체 협약을 체결함으로써 임금 수준, 주월차 휴일, 취업상의 우위, 근로 환경, 기능학교 운영 등 포괄적인 고용개선 활동을 벌여 왔다. 셋째, 사무실 중심의 노조는 영등포, 인천 등 아무런 공간적 매개 없이 기존의 숙련공을 중심으로 임의적인 장소에 사무실을 마련함으로써 성립되었다. 따라서 앞의 두 유형에 비해 건설 근로자의 방문이 적고 취업 알선 경로에서 차지하는 비중도 높지 못하다.

이러한 전통적인 노조의 취업 알선과 달리 IMF 구제 금융 시기 이후 실업극복국민운동본부의 후원에 힘입어 출범한 조직이 ‘ 건설노동자무료취업알선센터 ’(이하 무료센터)였다. 대부분의 무료센터는 기존의 노조에 의해서 운영되기도 했으나 이것을 계기로 새로운 노조가 결성되어 1997년 말 현재 10개에 불과하던 건설 일용 노조가 1998년이래 급증하여 현재 38개에 이른다. 무료센터는 건설 현장에 대한 경험이 많은 노조원을 상담원으로 활용하

<표 Ⅱ-4> 숙련 수준별 구인 경로(2000년 하반기)

(단위 : %, 명)

구분	전체	기능공 A급	기능공 B급	조 공
계	100.0(631)	100.0(238)	100.0(201)	100.0(192)
나의 기존 인맥을 통해서	47.4	66.0	41.3	30.7
다른 십장이나 기능공을 통해서	24.9	20.2	36.3	18.8
용역 센터를 통해서	10.0	3.4	4.0	24.5
새벽 인력 시장을 통해서	1.3	0.4	1.0	2.6
노조 또는 노조의 무료 취업 알선 센터를 통해서	14.9	9.2	15.4	21.4
노동부나 지자체의 직업 알선 기구를 통해서	0.3	0.4	0.5	-
기타	1.3	0.4	1.5	2.1

주 : 전체는 기능공 A급, 기능공 B급, 조공 등 각각의 결과를 복수 응답 처리하였음.
자료 : 한국건설산업연구원 설문 조사(2000).

는 한편 수시로 현장을 돌며 일자리 발굴, 수요자에 대한 만족도 조사, 근로자 교육 등을 수행함으로써 건설일용 근로자에 대한 취업 알선 분야에 전문성을 크게 강화하였다. 또한 구인 구직자 정보를 전산화하여 2000년 10월 19일 현재 3만 3,202명의 D/B를 구축하였다. 무료센터의 출현은 건설 근로자 취업 알선 경로에서 노조가 차지하는 비중을 크게 높여 비공식적 인적 유대를 효과적으로 보완할 수 있는 인력 수급 경로로서 부상하였다.

이러한 상황은 본 연구원이 2000년 12월에 십장을 대상으로 실시한 설문조사 결과에도 그대로 나타났다. 물론 본 조사가 노조를 통해 실시되었으므로 노조를 통한 경로가 과다 응답되었을 가능성이 있으나 그러한 점을 감안하더라도 매우 높은 비중이다. 특히 숙련공의 수급 비중이 크게 증가했다는 점에서 노동력에 대한 정보비대칭 문제를 어느 정도 극복한 것으로 판단할 수 있다.

이상에서 건설 기능 인력의 고용 구조 및 노동력 수급 경로를 살펴보았다. 요컨대 우리나라의 건설업 생산 구조는 수평적인 전문 생산 구조 이외에도 중층적 하도급 구조가 심화되어 있으며 건설 기능 인력은 생산 구조의 말단에서 십장에 의해 동원 및 통제되는 모습을 띠고 있다. 따라서 노동력 수급 경로에서도 십장의 인적 유대에 의한 비공식적인 취업 경로가 가장 일반적인 것으로 나타났다.

비공식적인 인적 유대는 공식제도가 작동하지 않는 건설 노동시장에서 정보의 매개 및 임금의 결정 등 시장 기능을 담당해 왔던 것이다. 그러나 노동 관련 모든 제도가 정규직을 중심으로 그리고 사업주를 매개로 운영되고 있어 건설 근로자들은 공식적 제도틀에서 소외되고 말았다. 그 결과 건설 노동 시장의 실태를 파악할 수 있는 공식데이터가 생성되지 못했으며, 특히 직종 단위로 수급이 이루어지는 상황에 대해서는 아무런 분석도 이루어지지 못했다. 그 결과 현장에서 진행되어 온 직종별 · 숙련 수준별 · 연령별 노동력 수급 불일치

뿐만 아니라 노동력 풀의 건전성 상실을 감지하기가 어렵다. 그러므로 건설생산 기반으로서 건설 노동력 풀을 건전하게 유지하기 위해서는 직종별 · 숙련 수준별 · 연령별 노동력 수급 분석이 이루어져야 함을 알 수 있다.

다음 장에서는 적정 노동력 풀을 직종별로 파악하는 데 필요한 노동력 수요 및 공급 규모의 추정을 시도해 보고자 한다. 이것은 비공식적 취업 경로 속에 가려있던 수급 상황을 드러내는 작업이며 향후 건설 생산 기반을 건전하게 유지하려는 출발점으로서의 의의를 지닌다.

Ⅲ. 직종별 수급 현황

건설 기능 인력의 수급 상황을 분석하려는 목적은 건설 노동 시장에 적정 규모의 노동력 풀을 유지함으로써 건설 생산 기반을 견고히 하려는 데 있다. 건설 인력 수요란 건설 공사 수행에 필요한 노동력에 대한 양적 · 질적인 실질적 요구를 의미한다. 이것은 건설 생산물 수요에 대한 파생 수요로서의 성격을 띤다. 거시적으로 경제 발전 정도, 타 산업의 설비 투자 동향 등으로부터 영향을 받으며, 미시적으로는 사용되는 생산 기술 및 자재 변화, 공정 관리 기법 등으로부터 영향을 받게 된다.

한편 건설 인력 공급은 협의 및 광의로 나누어 볼 수 있다. 협의의 건설 인력 공급이란 건설 생산 활동에 직접적으로 투입되는 양적 · 질적 노동력을 의미한다. 광의로는 협의의 공급 개념에 노동력 생산까지 포함된 건설 노동력 자체의 양성 및 향상을 통한 노동력 풀의 형성(잠재력 형성)을 포함한다. 여기서는 광의의 내용 중 노동력 풀의 형성을 노동력 공급의 내용으로 다루고자 한다. 이를 다시 양적 측면과 질적 측면으로 나누어 볼 수 있다. 양적 측면은 건설 노동력 유입에 의한 노동력 풀의 확보를 의미하는데 이것은 인구 동향, 생활 수준, 교육 연한, 직업으로의 매력 정도 등으로부터 영향을 받는다. 질적 측면은 노동력 수준의 제고를 의미하는데 이것은 합리적인 훈련(양성 및 향상) 및 자격증 체계 구축 등으로부터 영향을 받는다.

건설 기능 인력의 풀을 여러 기준에 의거하여 분류하여 볼 수 있는데 그 대표적인 기준이 직종, 숙련 수준, 연령, 학력 등이다. ‘ 직종 ’은 생산 공정에 따라 구분하는 가장 기본적인 기준으로서 직종별 인력 과부족은 원활한 공정별 공사 수행의 가능성을 가늠하게 한다. ‘ 숙련 수준 ’은 각 직종 내에서 기능정도에 따라 근로자를 계층화하게 되며 숙련 수준별 인력 과부족은 직종별 원활한 기능공 공급 가능성을 가늠하게 한다.

‘ 연령 ’은 직종별 또는 숙련 수준별로 건설 노동력 풀의 지속 가능성을 가늠하게 하여 노동 시장의 건전성을 판단하게 한다. 다만 ‘ 학력 ’은 적어도 현시점에서는 건설 기능 인력의 숙련 수준과 관계가 미약해 구분의 의미가 없는 것으로 판단된다.

여기서는 여러 기준 중 주로 직종별 분석에 초점을 둔다. 직종별로 유용한 자료를 동원하여 수요 및 공급 현황의 파악을 시도하고, 수급 균형의 흐름을 보여주는 임금 추이를 통해 직종별 인력 상황을 간접적으로 살펴보고자 한다.

1. 직종별 수급 분석의 필요성 · 결정 요인 · 한계

(1) 직종별 노동력 수급 분석의 필요성

직종별로 분석하려는 첫째 이유는 건설 현장의 수급 단위인 직종별로 건설 인력의 원활한 수급을 도모하자는 데 있다.

즉, 건설 현장에서는 직종별로 노동력이 투입되거나 공급되므로 건설 기능 인력 전체 규모의 파악만으로는 원활한 인력 수급을 담보할 수 없기 때문이다. 직종별 분석이 가능해진다면 기술 변화등의 요인으로 인력 수요의 흐름의 변화가 예상될 경우 그에 대한 신호(signal)를 공급 경로에 제시함으로써 인력 수급 불일치(mismatch) 가능성을 최소화할 수 있다. 나아가 직종별로 적정 노동력 풀의 규모를 파악하고 이를 유지하기 위해 요구되는 노동력 유입 규모와 현재의 유입 상황을 비교 · 제시함으로써 생산 기반의 건전성을 도모할 수 있다.

직종별 분석의 둘째 이유는 임금의 안정화이다. 건설 기능 인력에 지불되는 임금은 건설업체의 수익성 및 경쟁력에 절대적인 영향을 미치는 변수이다. 나아가 건설 생산물의 가격 상승은 SOC, 공장, 건물 등 기반 시설과 관련된 여타 재화의 원가 상승을 야기해 경제 전체에 인플레이션 가중 요인으로 작용하게 된다. 따라서 인력 수급 불일치로 생산성이 하락하면서 임금은 상승하는 모순적 상황을 미연에 방지함으로써 건설업 수익성 악화에 대응하며 나아가 직종별 수급 불일치에 따라 발생하는 임금의 급등을 억제함으로써 경제 안정화에 기여하려는 것이다.

셋째 이유는 인적 자원 유실의 예방이다. 직종별 수급 불일치는 임금 인상 요인뿐만 아니라 구인난 및 구직난을 동시에 가져와 인적 자원 활용의 비효율성을 낳는다. 즉, 한편에서는 기술 변화에 뒤진 숙련의 노후화와 신기술 인력에 대한 부족 현상을 빚게 하고 나아가 실업자를 양산하게 되어 사회적으로 인적 자원의 낭비를 초래하게 된다.

직종별 인력 수급 분석을 통해 요구되는 숙련의 흐름을 예측하게 함으로써 직종간 인력 배분(allocation)을 원활히 하여 실업을 예방하고 재숙련을 촉진해 인적 자원의 효율적 활용을 극대화할 수 있다. 특히 노동력에 체화된 숙련에 대한 의존도가 높은 건설업에 있어서 그 중요도는 더욱 크다고 할 수 있다.

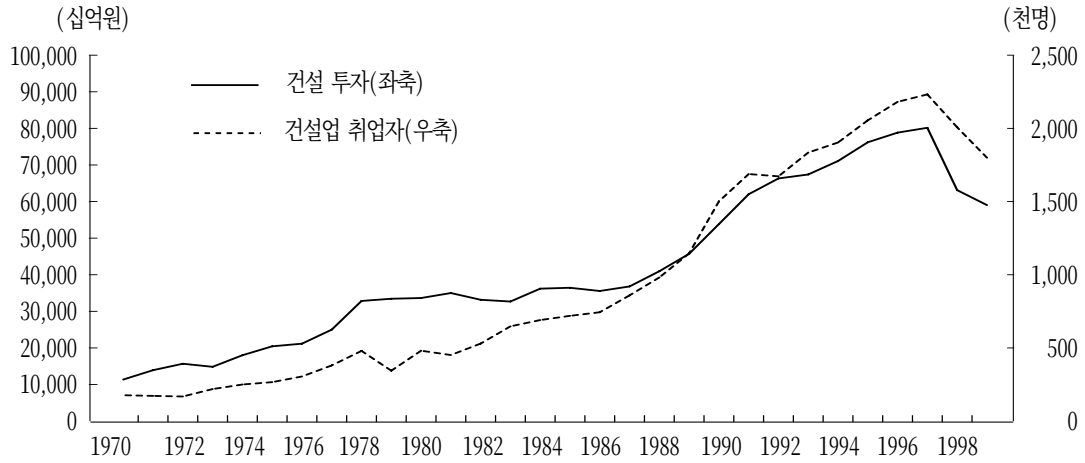
(2) 직종별 노동력 수급에 영향을 미치는 요인

직종별 노동력 수요에 영향을 미치는 주요 요인을 간략히 살펴보자. 먼저 전체 건설 투자 규모를 들 수 있다. 건설 인력에 대한 수요는 건설

공사로부터 유래하는 파생 수요(derived demand)로서의 성격을 지니므로 해당 기간의 시공 규모를 알려주는 건설 투자액에 의해 기본적으로 결정된다. 이러한 가설은 1970 99년 사이 건설 투자액과 건설업 종사자 수에 로그를 취해 이변수회귀분석을 실시해 본 결과 타당한 것으로 나타났으며 약 95%의 설명력을 지니는 것으로 추정된다.

로그 건설업 취업자 = 0.432 + 0.974 * 로그건설투자 + 오차항
(1.595) (23.476)
Adj R^2 = 0.947, F = 551.102, Sig = 0.000, ( )안은 t값

<그림 Ⅲ-1> 건설 투자와 건설업 취업자 추이



자료 : 건설교통부 홈페이지(http://www.moct.go.kr) ‘ 건설통계 ’.

둘째, 공종별 건설 투자 비율이다. 공종에 따라 직종의 투입 비율이 상이하므로 전체 건설 투자액이 동일하더라도 공종별 투자 비율이 변화되면 그에 따라 직종별 투입 인원수는 달라진다.

셋째, 건설 기술 변화이다. 기계화 및 자동화, 신자재 개발 등을 통한 신공법의 도입으로 노동력의 대체가 직종간 상이하게 나타나므로 직종별 투입 인원수의 변동을 야기하게 된다.

<표 Ⅲ-1> 세분 직종별 · 공종별 노동력 투입 비중

(단위 : %)

구분	1985년			1988년			1990년			1993년		
	종합	건축	토목	종합	건축	토목	종합	건축	토목	종합	건축	토목
합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
일반공	24.4	18.8	34.2	26.3	19.2	36.9	31.2	23.8	42.1	29.5	22.8	43.0
형틀목공	8.9	9.5	7.7	14.1	17.6	8.8	13.3	16.8	8.2	13.7	16.8	7.4
미장공	6.2	7.6	3.8	6.1	9.6	0.8	6.0	9.5	0.8	6.9	9.9	0.9
조적공	3.6	5.0	1.3	5.1	8.1	0.6	5.0	8.0	0.6	6.1	8.7	0.6
철근공	7.2	8.3	5.3	5.8	6.3	4.9	5.5	6.1	4.7	5.2	5.7	4.3
콘크리트공	13.0	13.9	11.4	5.5	4.4	7.2	5.3	4.2	6.9	4.3	3.4	6.2
배관공	2.7	3.1	2.1	3.5	4.7	1.8	3.5	4.6	1.8	4.6	5.9	1.8
건축목공	6.5	9.1	1.7	2.6	3.6	1.2	2.5	3.4	1.2	2.1	2.8	0.8
방수공	1.5	1.7	1.0	2.3	3.0	1.2	2.3	3.0	1.2	2.6	3.1	1.6
비계공	2.0	2.0	2.2	1.6	1.5	1.7	1.5	1.5	1.6	1.4	1.4	1.5
타일공	1.8	2.6	0.4	1.4	2.2	0.1	1.5	2.4	0.1	1.7	2.4	0.3
도장공	2.3	3.1	1.1	1.4	1.8	0.8	1.5	1.9	0.8	1.7	2.3	0.5

주 : 대한건설협회의 ' 건설생산비지수 '로부터 산출함(도출 과정은 후술함).

<표 Ⅲ-1>은 대한건설협회에서 작성한 ' 건설생산비지수 '로부터 도출한 직종별 · 공종별 노동력 투입 비중인데 여기에는 공종별 건설 투자 비율의 변화와 건설 기술 변화가 혼재되어 있다. 1985년에서 1993년 사이에 일반공에 대한 투입은 모든 공종에서 증가한 것에 비해 형틀목공 및 미장공의 경우 건축에서는 증가했으나 토목에서는 감소해 공종별 차이를 보이고 있다. 한편 철근공 및 콘크리트공의 경우는 모든 공종에서 투입이 감소한 것으로 나타났다.

다음은 직종별 노동력 공급에 영향을 미치는 주요 요인을 살펴보자.

먼저 각 직종별 노동력의 진입 및 유출이다. 건설 노동 시장으로의 진입 및 유출 그리고 직종간 이동 정도가 노동력 풀의 양적 규모를 기본적으로 결정한다.

둘째, 노동력 풀의 구성이다. 직종별 · 연령별 · 숙련 수준별 · 교육 수준별 분포 그리고 복수 기능 보유 여부에 의해 노동력 풀의 질적 수준이 달라질 수 있기 때문이다.

셋째, 훈련 및 자격 체계이다. 훈련 기관 · 훈련 과정 · 자격 체계 등의 효율적 운영 여부에 따라 숙련 인력 양성의 안정성 또는 기술 변화에 대한 인력 조달 능력이 달라진다.

넷째, 취업 알선망의 효율적 작동 여부이다. 노동 시장 내에서 존재하는 직종별 · 숙련 수준별 노동력을 공종 및 공정에 적절히 배치함으로써 실질적인 활용 가능성을 제고할 수 있기 때문이다.

(3) 직종별 노동력 수급 분석의 현실적 한계

건설 기능 인력에 대한 직종별 수급 분석의 필요성을 절실하게 인식하고 있음에도 불구하고 현 시점에서는 다음과 같은 이유로 커다란 한계를 안고 있다.

먼저 직종별 노동력 수요 분석의 한계를 살펴보자. 수요 측면의 주요 변수인 건설 기술 변화에 따른 노동력 투입 변화를 반영할 수 있는 미시데이터의 부족으로 직종별 수요 분석의 한계에 봉착해 있다.

따라서, 직종별 적정 수요 규모를 알 수 없고 직종간 노동력 수요 전환에 대한 신호(signal)를 공급 경로에 제시할 수 없다. 이것이 노동력 풀의 건전성 유지를 어렵게 하고 있다. 불완전하나마 대리지표로 사용한 대한건설협회의 ' 건설생산비지수 ' 역시 1993년 이후로는 조사가 중단된 상태이다.

한편 직종별 노동력 공급 분석은 보다 심각한 한계에 직면해 있다고 볼 수 있는데 현재 건설노동력 풀의 세부 직종별 분포를 알려줄 수 있는 대표성 있는 자료가 없기 때문이다. 현재 직종별 정보를 보유하고 있는 최대 데이터는 건설근로자퇴직공제제도의 자료로서 2000년 말 현재 11만 명의 정보를 집적하고는 있으나 직종 정보의 누락이 많아 정확도가 낮고 제도의 적용대상이 한정되어 있어 전체를 대표하기 어렵다.

한편 건설근로자무료취업알선센터의 데이터가 약 3만 5,000명의 정보를 수록하고 있다. 여기에는 직종, 숙련 수준, 연령 등의 정보가 비교적 충실하게 입력되어 있다. 그 밖에는 소규모의 실태 조사 데이터로서 개별 용도에 따른 분석 목적에는 충실하나 전체 건설 노동시장을 분석하는 데에는 미흡하다.

노동력 공급 정보의 부재와 관련해 아쉬운 것이 자격 체계의 비현실성이다. 만일 대다수의 건설 기능 인력이 자격증을 보유하고 있다면 거기에 기록된 직종, 숙련 수준, 연령, 훈련 이수 정도 등을 토대로 노동 공급 상황을 분석할 수 있을 것이다. 현실적으로는 자격증 제도가 존재하기는 하나 현장의 숙련공은 대부분 이것을 보유하고 있지 아니하며 실제 숙련 수준을 반영하지 못하여 노동력의 양적 · 질적 정보를 전혀 담아내지 못하고 있다. 결국 데이터의 부족으로 노동력 공급 측면의 질적 분석은 물론 양적 분석조차도 한계에 직면해 있는 상황이다.

그러나 데이터의 부족을 이유로 직종별 수급 분석을 시도하지 않는다면 ' 건전한 노동력 풀의 유지 '라는 목적에 한 걸음도 다가가지 못할 것이다. 따라서, 현실적 한계를 인정하고, 원론적인 수준에서 노동력 수급 분석의 방향을 제시한 후 가능하다면 간접적인 데이터일지

라도 건설 현장의 상황을 이해하는 데 도움을 줄 수 있는 자료를 구성하고자 한다. 본 연구에서는 직종별 수요 상황에 대해서는 대한건설협회의 ‘ 건설생산비지수 ’ 자료를 주로 활용하고, 공급 상황에 대해서는 기존의 실태 조사와 2000년 12월 본 연구원에서 새로이 실시한 ‘ 건설 기능 인력의 수급 상황 및 고령화 실태 조사 ’를 활용하여 자료를 제시하고 있다.

2. 직종별 수요 현황

먼저 건설 기능 인력에 대한 직종별 수요 규모를 추정하고자 한다. 대한건설협회의 ‘ 건설 생산비지수 ’(1985 93년)와 통계청의 ‘ 경제활동인구조사 ’를 이용한다.

(1) 건설 기능 인력의 직종별 수요의 의미

직종별로 건설 기능 인력의 수요를 추정한다는 것은 일정 시점의 건설 생산 활동에 소요되는 세부 직종별, 그리고 각 공종별 인원수를 파악함을 의미한다. 직종별 수요 현황은 <표 Ⅲ-2>와 같이 단순화하여 나타낼 수 있는데 각 셀은 인원 수로 표시된 직종별 · 공종별 인력 수요를 의미한다. 전술한 바와 같이 각 셀의 인원수는 두 가지 요인에 의해 달라지게 되는데, 각 공종의 절대 물량 변화에 의한 수요 변동과 공종 내 기술 변화로 인한 직종간 또는 자본-노동간 대체에 의한 수요 변동이 그것이다.

이러한 인력 수요표를 채울 수 있는 방법은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다.

첫째, 건설 현장의 생산 과정을 공종별 · 직종별로 분해(break-down)하여 실사하는 방법이다. 이것은 보다 정확한 정보를 얻을 수 있는 방법이기는 하나 조사에 따른 시간 및 비용이 매우 많이 소요된다는 단점을 지닌다.

<표 Ⅲ-2> 세분 직종별 · 공종별 수요

(단위 : 명)

구분	아파트	도로	…	…	…	합계
형틀목공	a_{11}	a_{12}	…	…	a_{1j}	$\sum_{j} a_{1j}$
조적공	a_{21}	a_{22}	…	…	…	$\sum_{j} a_{2j}$
…	…	…	…	…	…	…
…	…	…	…	…	…	…
…	a_{i1}	a_{i2}	…	…	a_{ij}	$\sum_{j} a_{ij}$
합계	$\sum_{i} a_{i1}$	$\sum_{i} a_{i2}$	…	…	$\sum_{i} a_{ij}$	$\sum_{ij} a_{ij}$

둘째, 기존에 조사된 비용 분석 자료로부터 유추하는 방법이다. 기존에 다른 목적으로 조사된 자료를 변형하여 활용하므로 시간 및 비용은 절감되나 현실을 반영하기에는 한계를 지닌다는 단점이 있다. 본 보고서는 직종별 인력 수급에 대한 시도 차원의 연구이므로 후자의 방법을 통해 대략적인 직종별 인력 수요를 추정해 보고자 한다.

(2) 직종별 수요 규모 추정 및 한계 : 생산비지수로부터 추정

여기에서는 정확도가 낮고 개략적인 수준의 접근 방법이기는 하나 직종별 인력 수요를 가늠할 수 있게 하는 자료로서 대한건설협회 ' 건설생산비지수 ' 조사의 ' 세분 직종별 · 공종별 투입 비중 '을 활용하여 직종별 건설 기능 인력의 투입 인원수를 추정하는 방법을 택하고자 한다.

추정 방법은 다음과 같다. 대한건설협회에서 1986년에서 1994년까지 매년 조사하였던 ' 건설생산비지수 '라는 자료에는 노무비에서 각 직종의 인건비가 차지하는 비중을 공정별로 집계한 ' 세분 직종별 · 공종별 투입 비중 '이라는 항목이 있다. <표 Ⅲ-3>에서 보듯이 이 표의 각 셀의 수치는 절대치가 아닌 구성비(%)를 의미하므로 각 열의 수치를 모두 합한 것이 100%로 나타나고 있다.

<표 Ⅲ-3> 세분 직종별 · 공종별 투입 비중

(단위 : %)

구분	종합	건축				토목						
			주택	비주택	기타		도로	상 · 하수도	하천 사방	철도	항만	기타
일반공	b_1	c_1	d_1	e_1	f_1	g_1	h_1	k_1	l_1	m_1	n_1	o_1
형틀목공	b_2	c_2	d_2	e_2	f_2	g_2	h_2	k_2	l_2	m_2	n_2	o_2
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…
…	b_i	c_i	d_i	e_i	f_i	g_i	h_i	k_i	l_i	m_i	n_i	o_i
합계	100.0 $= \sum b_i$	100.0 $= \sum c_i$	100.0 $= \sum d_i$	100.0 $= \sum e_i$	100.0 $= \sum f_i$	100.0 $= \sum g_i$	100.0 $= \sum h_i$	100.0 $= \sum k_i$	100.0 $= \sum l_i$	100.0 $= \sum m_i$	100.0 $= \sum n_i$	100.0 $= \sum o_i$

자료 : 대한건설협회, 건설공사비지수.

따라서, 인력 수요표에 담을 인원수를 산출하기 위해서는 공종별 전체 노무비 중 각 세부 직종의 ' 인건비 구성비 '를 ' 인원수 구성비 '로 환산해야 한다. 공종별로 집계된 직종 i의 ' 인건비 구성비 '는 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$RLC_i = \frac{L_i W_i}{TLC} = \frac{L_i W_i}{TL \cdot W}$$

RLC_i : 직종 i의 인건비 구성비

L_i : 직종 i의 투입인원수

W_i : 직종 i의 임금

TLC : 총인건비(공종별 노무비)

TL : 모든 직종의 총투입 인원수

$BAR\ W$: 모든 직종의 평균 임금

한편 구하고자 하는 직종별 ' 인원수 구성비 '는 다음과 표현할 수 있다.

$$RLN_i = \frac{L_i}{TL} = \frac{L_i \cdot \overline{W}}{TL \cdot \overline{W}} = L_i \cdot W \times \frac{1}{TLC}$$

$$= L_i \cdot W \times \frac{1}{\frac{L_i \cdot W}{RLC_i}} = RLC_i \times \frac{\overline{W}}{W_i}$$

$$\therefore RLN_i = RLC_i \times \frac{\overline{W}}{W_i}$$

RLNi : 직종 i의 인원수 구성비

즉, 직종 i의 ' 인원수 구성비 '는 ' 인건비 구성비 '에 ' 모든 직종의 평균 임금/직종 i의 임금 ' 비율을 곱함으로써 환산될 수 있다. 여기서 모든 직종의 평균 임금과 직종별 임금 데이터는 대한건설협회의 ' 직종별 임금 실태 조사 '를 통해 알 수 있으나, 이 자료에는 공종에 따라 임금을 달리 조사하지는 않았다. 따라서 모든 공종에서 직종의 이름이 동일하면 임금도 동일한 것으로 볼 수밖에 없는 자료상의 한계가 존재하는데, 실제 건설 현장에서는 건축 및 토목 공종에 따라 기능의 내용이 달라 임금 격차가 나타나므로 이 점에서 현실과 괴리된다.

한편 본 조사는 1994년에 중단되었으므로 그 이후의 직종별 투입 인원수 구성비는 불변이라고 가정해야 하는 치명적인 한계가 존재한다. 이것은 1994년 이래 기술 변화로 인한

<표 Ⅲ-4> 주요 직종별 투입 인원수 추이(생산비 지수로부터 추정)[1]

(단위 : 조원, 천명, %)

구분	1985년	1988년	1990년	1993년	1995년	1999년	1999년	연평균 증감률[3]
건설 투자액 추이(1995년 불변 가격)								
건설 투자	29	39	60	73	82	89	72	6.7
건설 토목 비중	54:46	63:47	69:31	63:37	62:38	55:45	43:57	-
투입 인원수 추이								
전체[2]	755	999	1,086	1,374	1,511	1,565	1,149	3.0
일반공	184	262	339	405	478	517	408	5.9
형틀 목공	67	141	145	188	196	193	130	4.8
미장공	47	61	65	95	93	87	52	0.7
조적공	27	51	54	83	83	77	47	4.0
철근공	54	57	60	71	79	80	57	0.4
콘크리트공	98	55	57	59	70	76	59	-3.6
배관공	21	35	38	63	67	65	42	5.1
건축 목공	49	26	27	29	33	32	21	-5.9
방수공	11	23	25	36	37	36	25	6.0
비계공	15	16	16	19	20	21	15	0.0
타일공	14	14	16	23	22	20	12	-1.1
도장공	18	14	16	23	25	24	15	-1.3
투입 구성비 추이								
전체[2]	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-
일반공	24.4	26.3	31.2	29.5	31.5	33.0	35.6	2.7
형틀 목공	8.9	14.1	13.3	13.7	13.0	12.4	11.3	1.8
미장공	6.2	6.1	6.0	6.9	6.2	5.5	4.5	-2.3
조적공	3.6	5.1	5.0	6.1	5.5	4.9	4.0	1.0
철근공	7.2	5.8	5.5	5.2	5.2	5.1	5.0	-2.6
콘크리트공	13.0	5.5	5.3	4.3	4.6	4.8	5.2	-6.4
배관공	2.7	3.5	3.5	4.6	4.4	4.2	3.7	2.0
건축 목공	6.5	2.6	2.5	2.1	2.2	2.1	1.8	-8.7
방수공	1.5	2.3	2.3	2.6	2.4	2.3	2.1	2.9
비계공	2.0	1.6	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	-3.0
타일공	1.8	1.4	1.5	1.7	1.4	1.3	1.1	-4.0
도장공	2.3	1.4	1.5	1.7	1.6	1.5	1.3	-4.2

주 : 열거된 주요 직종의 비중이 투입된 전체 건설 기능 인력의 약 75~80% 정도를 차지함.

1) 노무비의 세분 직종별 투입 비중에 ' 평균 임금/직종 임금 ' 비율을 곱하여 투입 인원 수 비중으로 환산함. 1993년까지는 기술 변화 및 건설 투자의 영향이 반영되어 있으나 그 이후는 건설 투자의 영향만이 반영되고 기술 변화로 인한 요소간 대체가 반영되있지 못함.

2) 통계청 경제 활동 인구조사의 건설업 취업자 중 건설 현장의 기능 인력으로 추정되는 기능공, 임시 기능공, 단순 노무자만을 집계한 수치임. 이들을 전체 투입 인원으로 간주함.

3) 연평균 증감률(%) = (1999년 수치/1985년 수치)$^{1/14}$ × 100 – 100.

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

직종간 또는 자본-노동 간 대체가 반영되지 못함을 의미한다. 다만, 건축 및 토목의 공종 대분류별로 건설 투자액 변동에 따른 투입 인원수 구성비 변화는 반영할 수 있다.

위에서 구해진 인원수 구성비를 각 시점의 전체 기능 인력 취업자 수에 곱함으로써 세부 직종별 투입 인원수를 추정할 수 있다. 이제 건설 기능 인력의 전체 인원수를 알아야 하는데 통계청 경제활동인구조사의 건설업 취업자 중 건설 현장의 기능 인력으로 추정되는 기능공, 임시 기능공, 단순 노무자만을 집계한 수치를 당해 시점에서 투입된 전체 건설 기능 인력으로 간주한다.

주요 직종별 건설 기능 인력의 수요를 추정한 결과는 <표 III-4>와 같다. 1985년에 29조원이었던 건설 투자는 1997년에 89조원에 달했다가 1999년에는 72조원으로 줄었다. 1985년과 1999년을 비교하면 건설 투자는 약 2.5배 규모로 커졌는데 이는 연평균 6.7%에 해당하는 성장이었다. 그에 따라 인력 투입도 크게 증가하였으며 건설 기능 인력으로 추정되는 투입 인원수는 1985년의 75만 5,000명에서 꾸준히 증가하여 1997년의 156만 5,000명에 이르렀다가 1999년에는 114만 9,000명으로 감소하였다.

1985년과 1999년을 비교하면 인력 투입은 약 1.5배 규모로 커졌으며 이는 연평균 3%의 증가세이다. 직종별로는 방수공, 일반공, 형틀목공, 조적공의 증가가 상대적으로 컸고 건축목공, 콘크리트공, 도장공, 타일공 등은 오히려 감소하였다. 투입인원수 절대수치의 연평균 증감률 변화는 투입인원 구성비에서도 확인할 수 있는데 방수공, 일반공, 배관공, 형틀목공 등은 상대적으로 증가한 반면, 건축목공, 콘크리트공, 도장공, 타일공의 구성비는 줄었다. 특이한 것은 일반공의 비중이 지속적으로 증가하고 있는 점인데 이것은 철골구조 및 RC 폼 등의 기술적 변화가 기존 직종의 숙련공에 대한 수요는 감소시키고 비숙련공에 대한 수요를 증가시키는 방향으로 진행되었기 때문인 것으로 풀이된다.

3. 직종별 공급 현황

본 연구는 건설 기능 인력에 대한 직종별 공급 분석의 기본 방향을 제시하는 수준에서 그치고 있다. 현재 활용 가능한 건설 기능 인력에 대한 직종별 데이터가 없으므로 전반적인 정량적(quantitative)인 분석을 실시하지 못했다. 다만, 한국노동연구원 설문조사(1999)를 이용하여 직종별 건설 기능 인력의 숙련 형성 소요 기간을 밝혀 두었다. 이러한 한계점을 보완하고자 다음 장에서는 본 연구원에서 2000년 12월에 실시한 설문조사를 통

해 각 직종별 노동력의 유출입 상황 및 연령 분포를 살펴보는 정성적(qualitative)인 분석 결과를 제시하게 된다.

(1) 건설 기능 인력의 직종별 공급 파악의 기본 방향

직종별 노동 공급을 파악하기 위한 기본 산식은 다음과 같다. 산식에 따라 직종별 · 숙련 수준별로 일정 시점의 공급 가능 노동력을 파악하여야 한다. 여기서 도출된 직종별 노동 공급을 합산하여 총노동공급을 산정한다. 이러한 노동 공급 정보를 일정 지역별 · 일정 시기별로 구분하여 제공함으로써 앞서 제시했던 노동력 수요와 비교하게 된다.

직종별 노동 공급 = 직종별 현인원 ± 직종별 유출입량

노동력공급표를 작성하면 <표 Ⅲ-5>와 같아지는데 이것을 채우기 위해서는 건설 일용 근로자를 고용보험에 포괄하여 기본적인 노동 경력이 관리되도록 하고 나아가 자격 체계를 현실화하여 모든 근로자들이 자격증을 보유하도록 유도하는 것이 중요하다. 여타 제도의 운영으로부터 노동력 공급 정보를 부산물로서 도출하고 이것을 정기적으로 관리하는 작업이 요구된다.

<표 Ⅲ-5> 경로별 · 직종별 총노동 공급(일정 기간 기준)

구분		형틀 목공	철근공	…	합계(j = 1…n)
기간 중 유입(+)	소계	$\sum_{i=1}^{4} b_{i1}$	$\sum_{i=1}^{4} b_{i2}$	…	$\sum_{i=1}^{4} b_{ij}$
	신규 진입	b_{11}	b_{12}	…	$\sum b_{1j}$
	타산업 전직	b_{21}	b_{22}	…	$\sum b_{2j}$
	숙련 수준 변경	$b_{31} + b_{41}$	$b_{32} + b_{42}$	…	$\sum b_{3j} + \sum b_{4j}$
	공식 경로	b_{31}	b_{32}	…	$\sum b_{3j}$
	비공식 경로	b_{41}	b_{42}	…	$\sum b_{4j}$
기간 중 유출(−)	소계	$\sum_{i=5}^{7} b_{i1}$	$\sum_{i=5}^{7} b_{i2}$	…	$\sum_{i=5}^{7} b_{ij}$
	이직	b_{51}	b_{52}	…	$\sum b_{5j}$
	고령 퇴직	b_{61}	b_{62}	…	$\sum b_{6j}$
	산재 사망 부상	b_{71}	b_{72}	…	$\sum b_{7j}$
전기말 인원		$b_{1,t-1}$	$b_{2,t-1}$	…	$\sum b_{j,t-1}$
당기말 인원		$b_{1,t-1} + \sum_{i=1}^{4} b_{i1} - \sum_{i=5}^{7} b_{i1}$	$b_{2,t-1} + \sum_{i=1}^{4} b_{i2} - \sum_{i=5}^{7} b_{i2}$	…	$\sum b_{j,t-1} + \sum_{i=1}^{4} b_{ij} - \sum_{i=5}^{7} b_{ij}$

(2) 건설 기능 인력의 직종별 숙련 형성 과정

한국노동연구원 설문조사(1999)에 의하면 숙련공의 기능 습득 경로는 건설 현장에서 만난 사람으로부터 습득한 경우가 42.1%로 가장 많고, 친척이나 지인 등 건설 현장 진입 이전의 인맥을 통해 기능을 습득한 경우가 35.7%인 것으로 나타났다. 반면, 공식적 기능 습득 경로라 할 수 있는 공공 및 민간 훈련 기관을 활용한 경우는 6.5%에 불과해 건설 노동시장의 숙련 형성 경로가 비공식적임을 다시 한번 확인시켜 주고 있다.

숙련공의 기능 습득 경로를 진입권유자의 직위에 따라 나누어 보면 숙련공을 통해 진입한 경우의 40.9%가, 비숙련공을 통해 진입한 경우에는 31.5%가 친척이나 지인으로부터 기능을 습득한 것으로 나타나 건설 현장에서 숙련공을 통해 진입한 근로자가 보다 용이하게 숙련공의 경로에 들어설 수 있음을 보여주고 있다.

<표 Ⅲ-6> 진입 권유자의 직위에 따른 숙련공의 기능 습득 경로

(단위 : 명, %)

구분	전체(679)	숙련공(457)	비숙련공(105)
친척	11.0	13.1	8.6
친구나 이전부터 알고 있던 사람	24.7	27.8	22.9
건설 현장에서 만난 사람	42.1	42.9	46.7
공공 직업 훈련원이나 교육 기관	4.6	2.8	2.9
사설 학원이나 민간(기업체)훈련원	1.9	0.9	1.0
노조의 기능 학교	0.4	-	1.0
혼자서 경험을 통해서	14.4	11.6	17.1

주 : 숙련공은 십장 · 반장 · 기능공 · 준기공을, 비숙련공은 조공 · 일반공의 범주를 일컬음.
자료 : 한국노동연구원 설문 조사(1999).

한편 이들의 직종별 숙련 형성 과정을 살펴보면 기능공은 평균적으로 27.1세에 일반공으로 진입해 약 2년의 경력을 쌓은 후 29.0세에 준기공으로 진입하고 다시 2.5년의 경력을 거쳐 31.5세에 기능공 범주에 진입하는 것으로 나타났다. 즉, 건설 기능 인력이 비숙련공인 일반공으로부터 숙련공인 기능공에 이르는 데에는 평균 4.4년이 소요되는데 여기에는 직종별로 편차가 존재한다.

4년 미만의 단기간이 소요되는 직종으로는 플랜트용접, 플랜트제관, 플랜트배관 그리고 내선전공을 들 수 있는 반면, 5년 이상의 장기간이 소요되는 직종으로는 건축목공, 비계공, 방수공, 도장공, 형틀목공, 철근공 등을 꼽을 수 있다. 이러한 편차를 가져오는 요인으로는 직무의 난이도, 공식훈련의 이수여부, 교육수준의 차이, 진입 연령의 차이, 진입 권유자의 직위 등의 영향을 받는 것으로 보인다.

<표 Ⅲ-7> 주요 직종별 숙련 형성 소요 기간

(단위 : 명, %)

주요직종	현재 연령	일반공 진입 연령	준기공 진입 연령	기능공 진입 연령	숙련 형성 소요 기간
평균(694)	44.2	27.1	29.0	31.5	4.4
형틀목공(120)	46.8	27.0	29.8	32.4	5.4
미장공(94)	47.1	28.0	30.2	32.4	4.4
조적공(69)	47.0	27.7	30.1	32.0	4.3
철근공(42)	48.3	32.3	33.5	37.6	5.3
건축목공(6)	46.5	27.0	32.1	33.7	6.7
방수공(4)	51.0	25.8	28.6	31.5	5.7
비계공(6)	46.5	23.5	26.4	29.4	5.9
타일공(9)	37.1	22.0	24.5	26.3	4.3
도장공(11)	46.2	30.6	34.4	36.3	5.7
플랜트용접공(94)	41.0	26.5	28.2	29.7	3.2
플랜트배관공(32)	39.1	25.6	26.3	28.5	3.9
플랜트제관공(32)	41.6	27.5	30.5	30.7	3.2
외선전공(61)	40.8	22.9	24.9	27.4	4.5
내선전공(17)	40.2	26.6	26.9	30.3	3.7

자료 : 한국노동연구원 설문 조사(1999).

위의 요인들 중 직무의 난이도를 비교하기는 어려우나 플랜트 직종의 경우 자격증 보유 비율이 20.0%(전체 평균 10.9%), 평균 교육 연수가 10.5년(전체 평균 8.9년), 진입 연령이 27.7세(전체 평균 32.8세), 숙련공에 의한 진입 비율이 81.3%(전체 평균 63.9%)로서 숙련 형성 기간을 단축시킬 수 있는 여러 가지 여건을 갖춘 것으로 판단된다.

4. 직종별 임금 추이

(1) 건설 기능 인력의 직종별 임금 추이

1985년에서 2000년까지 대한건설협회의 ' 건설업 임금실태 조사보고서 '에 나타난 주요 직종별 임금 추이를 살펴보자. 이 기간 동안 물가를 감안하지 않은 전체 평균 임금의 연평균 증감률은 11.6%로 나타났다. 1997년에 6만 5,000원으로 절정에 도달했던 평균 임금은 1998년에 5만 5,000원으로 급락하였고 1999년에는 5만 4,000원으로 약간 더 감소했다가 2000년 9월 현재 5만 7,000원으로 회복되었다. 임금 상승 속도가 가장 빨랐던 시기는 1988년에서 1993년에 이르는 시기인데 앞에 제시한 투입 인원수 추이에 의하면 동일한 기간 동

안 건설 기능 인력은 약 62만명 증가하였다.

주요 직종별로 살펴보면 철근공, 콘크리트공, 비계공 등의 임금이 1985년에서 2000년 사이에 매년 12% 이상 상승해 온 것으로 나타났다. 한편 1999년 9월과 2000년 9월의 임금을 비교해 보면 미장공, 도장공, 일반공의 순으로 상승률이 높았던 반면, 조적공, 콘크리트공, 타일공의 임금 상승률은 미미했다.

<표 Ⅲ-8> 주요 직종별 임금 추이(하루 8시간 근로 기준)

(단위 : 천원)

구분	1985년	1988년	1990년	1993년	1995. 9	1997. 9	1999. 9	2000. 9	연평균 증감률[1]
직종별 임금 추이(물가 미반영)									
전체	11	17	30	46	57	65	54	57	11.6
일반공	7	10	17	24	32	38	34	38	11.7
형틀목공	12	18	33	54	67	75	61	66	11.9
미장공	13	19	34	52	65	71	54	58	10.6
조적공	12	18	32	50	61	68	58	58	11.1
철근공	12	18	32	50	66	78	64	69	12.4
콘크리트공	11	17	30	48	60	71	62	63	12.3
배관공	11	16	28	40	49	59	48	51	10.8
건축목공	12	18	33	55	64	72	60	63	11.7
방수공	12	18	31	42	54	58	49	51	10.1
비계공	12	19	34	56	68	79	66	69	12.4
타일공	12	19	31	49	64	68	57	58	11.1
도장공	12	18	30	44	55	63	53	58	11.1
전기 대비 증감률[2]									
전체	-	54.5	76.5	53.3	23.9	14.0	-16.9	5.6	-
일반공	-	42.5	70.0	41.2	33.3	18.8	-10.5	8.8	-
형틀목공	-	50.0	83.3	63.6	24.1	11.9	-18.7	6.6	-
미장공	-	46.2	78.9	52.9	25.0	9.2	-23.9	9.3	-
조적공	-	50.0	77.8	56.3	22.0	11.5	-14.7	0.0	-
철근공	-	50.0	77.8	56.3	32.0	18.2	-17.9	7.8	-
콘크리트공	-	54.5	76.5	60.0	25.0	18.3	-12.7	1.6	-
배관공	-	45.5	75.0	42.9	22.5	20.4	-18.6	6.3	-
건축목공	-	50.0	83.3	66.7	16.4	12.5	-16.7	5.0	-
방수공	-	50.0	72.2	35.5	28.6	7.4	-15.5	4.1	-
비계공	-	58.3	78.9	64.7	21.4	16.2	-16.5	4.5	-
타일공	-	58.3	63.2	58.1	30.6	6.3	-16.2	1.8	-
도장공	-	50.0	66.7	46.7	25.0	14.5	-15.9	9.4	-

주 : 1) 연평균 증감률(%) = $(2000년 수치/1985년 수치)^{1/15} \times 100 - 100$
2) 전기 대비 증감률은 표에 수록된 이전 시기 대비 증감률을 의미함.
자료 : 대한건설협회, 건설업 임금 실태 조사보고서, 각 연도.

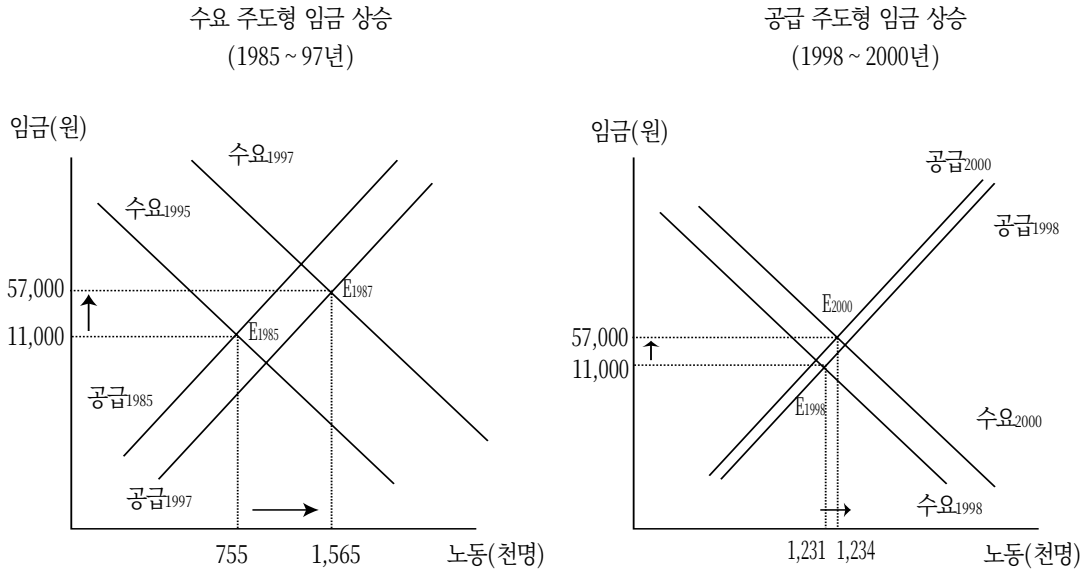
(2) 노동력 수급과 임금 상승 유형

임금은 노동 수급 균형 상태에서 도출된 노동력의 가격이라는 의미를 지닌다. 임금의 변동에는 노동력 수요 및 공급의 변화가 축약되어 나타난다. 따라서 어느 직종의 임금이 상승한다는 의미는 당해 시점에서 그 직종의 초과 수요가 존재함을 암시하는데 그것은 '수요 증가 〉 공급 증가' 또는 '수요 감소 〈 공급 감소' 의 변화 과정에 있음을 의미한다. 이러한 시각에서 1985년에서 2000년까지 대한건설협회의 '건설업 임금실태 조사보고서'에 나타난 주요 직종별 임금 추이를 통해 건설 기능 인력의 수급 상황을 해석해 보고자 한다.

건설 투자 규모의 증가세가 이어졌던 1985년에서 1997년까지 노동력에 대한 수요 역시 꾸준히 증가했으며 이것이 임금 상승을 주도해 왔던 것으로 보인다. 즉, '수요 증가 〉 공급 증가'에 의한 노동력 초과 수요가 임금 상승으로 시현되었던 것이다. 이러한 증가세는 1997년 말 IMF 구제 금융 시기에 들어 건설 투자가 급감하면서 노동력 초과 공급 상태로 반전되었는데 이 시기에는 '수요 감소 〉 공급 감소' 였던 것이다.

그러나 2000년 들어 다시 임금이 상승세로 돌아섰는데 이것은 1997년 이전의 수요 주도형 임금 상승과는 내용이 다른 것으로 생각된다. 2000년의 노동력 수요는 123만 4,000명으로 1998년의 123만 1,000명보다 약간 많아졌으나 전체 평균 임금은 5만 5,000원에서 5만 7,000원으로 약 2,000원 정도 상승했기 때문이다.

<그림 Ⅲ-2> 임금 상승 유형



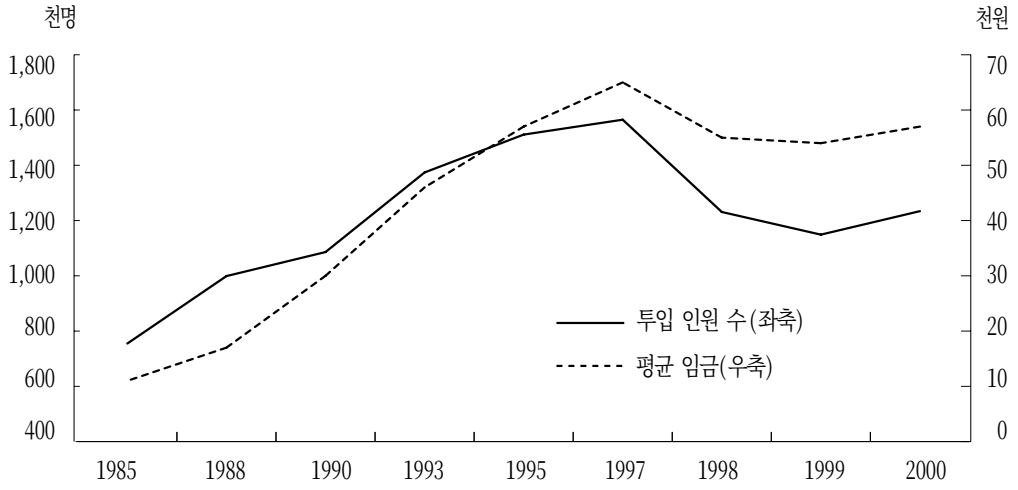
그럼에도 불구하고 초과 수요 현상이 발생한다는 것은 노동 시장이 ‘ 수요 감소 〈 공급 감소’ 또는 ‘ 약간의 수요 증가 〈 더 큰 규모의 공급 감소’ 의 상태에 놓여 있음을 암시한다. 그러나 2000년에 건설 노동력의 실업 문제가 심각했던 점을 감안하면 노동력의 절대수가 부족한 것은 아닌 듯하다. 문제의 핵심은 건설 투자의 공종 변화에서도 일부 찾을 수 있지만 그보다는 후술할 실태 조사 결과에 나타난 ‘ 쓸 만한 인력의 부족 ’에 그 원인이 있는 것으로 풀이된다.

즉, 수요자가 원하는 노동력의 유효 공급(effective supply)이 크게 감소했음을 의미한다. 그 원인은 노동력 풀의 고령화와 기술 변화에 따른 수급 불일치에 있을 것으로 짐작된다. 이것을 단순하게 도식화하면 <그림 Ⅲ-3>와 같이 나타낼 수 있다. 여기서 1997년 이전의 임금 상승은 ‘ 수요 주도형 임금 상승 ’으로 그리고 2000년의 임금 상승은 ‘ 공급 주도형 임금 상승 ’으로 특성화할 수 있는데 노동력 풀의 건전성이 훼손될수록 이러한 양상은 심화될 것이다.

공급 주도형 임금 상승은 생산성의 상승이 아닌 하락을 수반할 가능성이 높아 건설산업의 수익성 및 경쟁력 기반을 약화시킬 가능성이 높다는 점에서 주의해야 한다. 이러한 현상이 1998년부터 갑자기 발생했다고 볼 수는 없으며 1997년까지는 수요의 증가세에 의해 가려져 왔던 것으로 판단된다.

공급 주도형 임금 인상 현상은 노동력 풀의 건전성이 유지되지 않는다면 당분간 현재의

<그림 Ⅲ-3> 투입 인원 수와 임금 추이



자료 : 대한건설협회, 건설업 임금 실태 조사보고서, 각 연도 ; 통계청, 경제활동인구조사, 각 연도.

상황이 지속되거나 가속화될 것으로 우려된다. 첨단 업종 및 벤처산업 등 청년층을 유인하는 분야가 보다 많아진 반면, 건설산업은 일시적 고임금의 수취나 일자리의 대량 공급이라는 매력이 사라진 지 오래되었기 때문에 노동력에 대한 흡인력이 약해졌기 때문이다.

이상에서 기존에 보유하고 있던 자료를 활용하여 노동력 수급 규모를 추정하여 보았는데 전반적인 흐름을 짐작하는 데에는 큰 도움을 줄 수 있으나 지역별 · 직종별 · 연령별 편차 그리고 현장 종류별 편차 등을 알려주기에는 한계가 있다. 또한 노동력 수급에 영향을 주는 기술 변화의 영향이나 2000년 말 현재의 노동 시장 상황 및 건설 생산에 미치는 영향 등에 대해서는 보다 구체적인 분석이 요구된다.

Ⅳ. ‘건설 기능 인력 수급 상황 및 고령화 실태 조사’ 분석

본 설문조사는 건설 기능 인력의 심각한 실업 문제와 동시에 제기되고 있는 인력 부족 및 임금 상승이라는 모순된 현상을 보다 구체적으로 파악하려는 의도에서 실시되었다. 일반적으로 노동 시장에서 실업의 존재는 노동력 초과 공급 상태를 의미하며 그것은 임금의 하락과 맞물려 나타나기 때문이다. 현장의 십장이나 소장 등 전문가들과의 면담에서 이러한 모순을 푸는 단초로서 파악된 것이 노동력의 고령화였으므로 이번 설문에서는 2000년 하반기의 노동력 수급 상황 일반과 이들의 고령화 정도 및 파급 영향을 파악하는 데 초점을 두었다.

1. 설문조사 개요

조사 기간은 2000년 12월 1 20일이었고 조사 방법은 면접 타계식이었으며 건설노련 하부의 38개 지역 조직을 통해 배포 · 조사 · 회수하였는데 최종 279부가 분석에 활용되었다. 조사 대상은 건설 노동력의 수급 상황을 잘 알고 있는 십장 또는 현장소장(전문업체)이었다. 설문 응답자의 특성은 다음과 같다.

응답자의 직위는 십장 및 현장소장이 약 90%를 차지하고, 이들 중 약 41%는 현장 경력이 20년 이상이며, 건축 현장이 약 63%, 형틀목공, 미장공, 조적공, 철근공 등 4대마(四

<표 Ⅳ-1> 설문조사 응답자 특성

(단위 : %, 명)

계	직위			건설 현장 경력			현장 종류	
	십장	현장 소장	기타[1]	10년 미만	10~19년	20년 이상	토목	건축
100.0(279)	65.1	24.1	10.8	5.4	53.8	40.8	13.6	63.1
현장 종류	직종							
플랜트	형틀 목공	철근공	조적공	미장공	설비공	플랜트 기계 설치공	내선 전공	기타[2]
16.3	21.4	7.6	9.2	11.1	7.6	5.0	4.2	33.9
지역								
서울	부산	대구	광주	대전	경기	충북	전북	경북	경남
8.2	11.8	10.8	2.5	12.2	29.4	1.8	13.6	7.9	1.8

주 : 1) 기타 직위에는 경력이 많은 기능공이나 전문업체 또는 일반업체 과장 등이 포함되어 있음.
2) 기타 직종에는 토목, 건축목공, 창호공, 샷시공, 석공, 비계공, 방수공, 타일공, 콘크리트공, 도장공, 내장공, 도배공, 플랜트 용접공, 플랜트 배관공, 플랜트 제관공, 외선전공, 기계설치공, 함석공, 용접공(일반) 등도 포함되어 있음.

大馬)라 불리는 직종이 약 49%를 차지하고 있다.

설문의 내용은 크게 공사 현장 개요, 공법의 변화 여부 및 영향, 세부 직종별 노동력 수급 상황, 세부 직종별 고령화 상황과 영향 및 대응책 등 네 분야로 구성되어 있다. 물론 본 조사의 관심은 세 번째와 네 번째 내용에 집중되어 있다.

2. 기술 변화와 노동력 수요 변화

건설 현장에도 신기술이 빠른 속도로 도입되고 있으나 그것이 노동력 수급에 어떠한 영향을 주었는지에 대해서는 아직 종합적으로 조사된 바가 없다. 그래서 이번 설문에서 ' 과거 10년 동안의 커다란 공법 및 자재 변화 '를 경험했는지 여부와 그것이 노동력 수급에 미친 영향을 질문하였다.

공법 변화를 경험했다는 응답자는 약 48%로 나타났는데 이것은 현장 종류나 직종별로 차이를 보였다. 토목 현장의 경험자 비율이 가장 높은 59.5%를 보여주었고 건축 현장에서 49.7%, 그리고 플랜트 현장에서 가장 낮은 34.8%의 비율이 나타났다. 주요 직종별로는 형틀목공의 경우가 58.9%로서 가장 높았고 철근공의 경우에는 35.0%로 낮게 나타났다. 이들이 경험한 기술 변화의 주요 내용은 RC steel form, 배관 재질 변경, 단열창문, 타일 몰드, PFP공법(입상관), STC 파이프, 플랜지접합공법, 무정전활선공법, 드라이비트, 페

<표 Ⅳ-2> 주요 직종별 공법 변화와 노동력 수요 변화(2000년 하반기)

(단위 : %, 명)

구분		공법 변화 응답자 비중	공법 변화의 영향			향후 투입 인원 감소 응답자 비중
			총물량 감소 응답자 비중	단위 물량당 투입 인원 감소 응답자 비중	작업 난이도 저하 응답자 비중	
현장 종류	전체(278)	48.6	59.1	75.2	40.7	61.7
	토목(37)	59.5	63.6	72.7	45.5	56.8
	건축(195)	49.7	56.3	75.0	42.8	63.0
	플랜트(46)	34.8	68.4	78.9	25.0	60.9
주요 직종[1)]	전체(262)	48.1	60.2	74.2	40.8	60.9
	형틀목공(56)	58.9	62.5	78.1	50.1	72.1
	미장공(29)	41.4	66.7	66.7	15.4	81.5
	조적공(24)	37.5	100.0	90.0	20.0	66.7
	철근공(20)	35.0	57.1	42.9	0.0	50.0
	설비공(20)	50.0	50.0	90.0	60.0	55.0

주 : 1) 응답자가 20명 이상인 직종만 별도로 소개함.

리공법 등이었고 그에 따라 관련 신기능의 수요가 발생한 반면 구기능이 대체되면서 인력 수요 구성을 변화시킨 것으로 응답했다.

한편 공법 변화를 경험하였다고 응답한 경우에 한해 그 영향에 대하여 물어 본 결과 총 물량이 감소했다는 응답자는 약 60%, 그리고 단위 물량당 투입 인원이 감소했다는 응답자는 약 75%에 달해 결국 공법 변화는 노동력 수요를 감소시키는 방향으로 진행되어 왔음을 알 수 있었다.

현장 종류별로는 플랜트 현장의 총물량 감소 및 단위 물량당 투입 인원 감소가 크게 나타났으며 직종별로는 조적공에서 그 정도가 가장 큰 것으로 나타났다. 그리고 공법 변화에 따라 작업이 쉬워졌다는 응답은 약 41%에 그쳐 전반적으로 건설 기술 변화가 작업 난이도를 낮추기만 하지는 않은 것으로 판단된다. 토목 및 건축 현장에서는 상대적으로 작업이 쉬워졌다는 응답이 많은 것에 비해 플랜트 현장에서는 25.0%만이 쉬워졌다고 응답하였다. 직종별로 살펴보면 철근공, 미장공, 조적공 역시 작업이 쉬워졌다고 응답한 비율이 낮게 나타났다.

이러한 요인들을 종합해볼 때 건설 경기와 무관하게 향후 투입 인원이 감소할 것으로 예상하는 응답자의 비중이 약 61%로 나타났는데 현장별로는 토목 현장이, 직종별로는 미장공에서 그 비율이 가장 높았다. 한편 공법 변화의 경험 유무 및 그 영향은 공사 현장의 크기와 무관하게 일반적으로 진행된 것으로 나타났다.

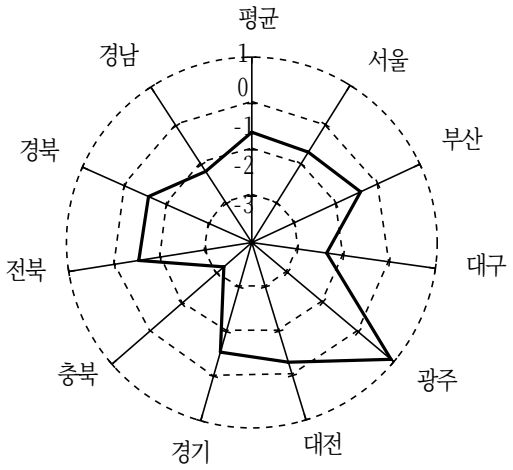
3. 직종별 수급 상황

(1) 최근 건설 기능 인력의 진입 및 유출 현황

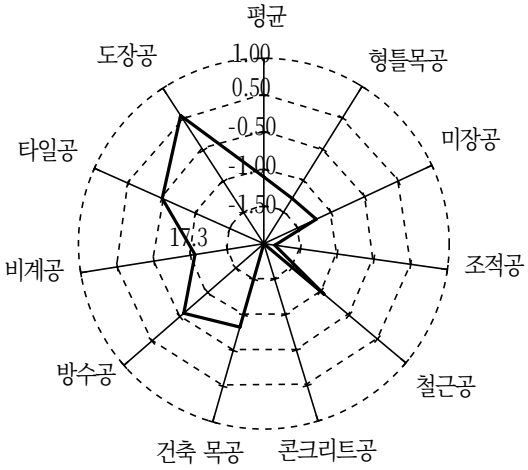
본 조사에서는 건설 기능 인력의 유입 및 유출에 대하여 질문함으로써 공급측 상황을 엿볼 수 있는 노동력 풀의 변동을 개략적이나마 파악하고자 하였다. 2000년 하반기에 진행된 건설 기능 인력의 숙련 수준별 유출입 상황을 지역별 및 직종별로 살펴보았다. 여기서는 ‘ 유출입지수 ’라는 개념을 설정하여 활용하는데 지수 앞의 부호는 노동력 풀의 증감 방향을 나타내고 절대 크기는 그 정도를 의미하고 있다.

먼저 건설 기능 인력의 지역별 유출입 동향을 보면 조사된 모든 지역의 전체 기능 인력의 유출입지수의 평균은 -0.62로서 2000년 하반기에 전체 노동력 풀은 약간 감소하고 있는

<그림 Ⅳ-1> 지역별 유출입 지수 동향(2000년 하반기)



<그림 Ⅳ-2> 직종별 유출입 지수 동향(2000년 하반기)



주 : 유출입 지수의 양의 값은 노동력 풀의 증가 그리고 음의 값은 노동력 풀의 감소를 나타내며 지수값의 크기는 그 정도를 의미함.
1. 조금 증가(또는 감소)한다, 2. 많이 증가(또는 감소)한다

추세임을 알 수 있다. 숙련 수준별로는 비숙련공인 조공보다는 숙련공의 감소가 크고 그 중 기능공 A급보다는 B급의 감소가 크다. 이것은 기능공 B급의 연령이 A급보다 적어 유출이 상대적으로 쉽다는 점과 조공의 경우 별 기능이 없어 외부로부터의 진입이 상대적으로 용이하기 때문인 것으로 풀이된다. 각 지역별 유출입 정도는 건설 경기와 관련되어 있을 듯한데 충북, 대구 및 경남이 가장 큰 감소세를 보이고 있는 반면, 광주는 증가세를 보

<표 Ⅳ-3> 지역별 유출입 지수 동향(2000년 하반기)

구분	평균	기능공 A급	기능공 B급	조공
계(275명)	-0.62	-0.61	-0.68	-0.47
서울(23명)	-0.70	-0.65	-0.87	-0.59
부산(32명)	-0.41	-0.31	-0.26	-0.21
대구(29명)	-1.37	-1.24	-1.27	-1.44
광주(7명)	+0.92	+0.29	+1.00	+1.25
대전(33명)	-0.30	-0.58	-0.31	-0.06
경기(81명)	-0.54	-0.51	-0.73	-0.39
충북(5명)	-2.20	-2.00	-2.00	-2.60
전북(38명)	-0.53	-0.61	-0.66	-0.26
경북(22명)	-0.56	-0.63	-0.55	-0.52
경남(5명)	-1.17	-0.40	-1.00	-1.50

주 : 유출입 지수의 양의 값은 노동력 풀의 증가 그리고 음의 값은 노동력 풀의 감소를 나타내며 지수값의 크기는 그 정도를 의미함.
1. 조금 증가(또는 감소)한다, 2. 많이 증가(또는 감소)한다.

<표 Ⅳ-4> 직종별 유출입 지수 동향(2000년 하반기)

주요 직종	평균	기능공 A급	기능공 B급	조공
계(260명)	-0.60	-0.58	-0.67	-0.43
형틀 목공(55명)	-0.78	-0.84	-0.78	-0.50
미장공(29명)	-0.72	-0.66	-0.81	-0.59
조적공(24명)	-1.35	-1.25	-1.58	-1.21
철근공(20명)	-0.44	-0.30	-0.50	-0.25
콘크리트공(3명)	-1.50	-1.00	-1.50	-1.50
건축 목공(7명)	-0.33	0.00	-0.83	-0.60
방수공(6명)	-0.07	-0.17	+0.01	0.00
비계공(4명)	-0.56	0.00	-0.67	-0.33
타일공(2명)	0.00	0.00	0.00	0.00
도장공(4명)	+0.56	0.00	+0.67	+0.67
설비공(20명)	-0.69	-0.60	-0.50	-0.57
플랜트기계 설치공(13명)	-0.33	-0.30	-0.23	-0.46
플랜트 용접공(6명)	+0.27	0.00	0.00	+0.40
플랜트 배관공(5명)	-0.60	-0.80	-0.60	-0.40
플랜트 제관공(7명)	-0.61	-0.71	-0.86	-0.33
외선 전공(5명)	-0.40	-0.60	-0.60	0.00
내선 전공(11명)	-0.14	-0.27	0.00	-0.25

주 : 유출입 지수의 양의 값은 노동력 풀의 증가 그리고 음의 값은 노동력 풀의 감소를 나타내며 지수값의 크기는 그 정도를 의미함.
1. 조금 증가(또는 감소)한다, 2. 많이 증가(또는 감소)한다.

이고 있다.

건설 기능 인력의 직종별 유출입 동향을 살펴보자. 주요 직종 중 도장공과 플랜트용접공의 경우에만 노동력 풀이 증가 추세에 있는 반면, 콘크리트공, 조적공, 형틀목공, 미장공 등의 노동력 풀의 감소 추세가 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 특히 콘크리트공 및 조적공의 경우 RC폼 등 신기술 도입에 의한 투입 인력 감축의 결과로 보여진다.

한편 현장 종류별로 유출입 동향을 살펴보면 건축 현장이 -0.66으로 나타나 노동력 풀의 감소 정도가 비교적 크고 토목 현장이 -0.63으로 비슷한 데 비해 플랜트 현장은 -0.46으로 감소 정도가 가장 작았다. 플랜트 현장의 직종은 대개 용접, 배관, 제관 등이 많은데 이 직종의 기능공들은 공고나 훈련소로부터 상대적으로 많이 배출되고 있기 때문인 것으로 풀이된다.

(2) 인력 과부족 현황

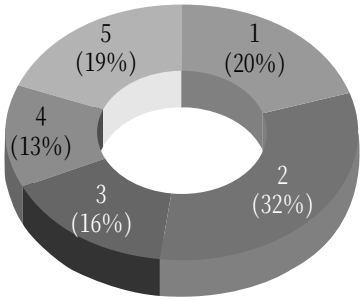
다음은 노동력 수요 및 공급을 아우르는 지표로서 인력 과부족 현황과 구인 난이도를 지역별 · 직종별 · 현장 종류별로 나누어 분석한다.

먼저 숙련 수준별 인력 과부족 현황을 살펴보면 건설 기능 인력 전반에 걸쳐 ' 고령자는 많으나 쓸 만한 인력은 부족하다 '는 응답이 29.3%로서 가장 많았으며, 또한 ' 연령을 불문하고 많이 모자란다 '는 응답도 18.9%를 차지하여 건설 경기가 침체되어 노동 수요가 위축된 상황에서도 인력이 부족하다는 인식이 48.2%에 이르고 있었다.

이를 숙련 수준별로 나누어 보면 기능공 A급에 대해 부족하다는 응답이 51.7%, 기능공 B급에 대해 47.9%, 조공에 대해 44.3%로 나타나 고숙련 노동력일수록 부족 정도가 큰 것으로 나타났다. 조공의 경우에는 ' 연령을 불문하고 많이 남는다 '는 응답이 27.4%로서 가장 많았다. 앞에서와 같이 ' 인력 과부족 지수 '라는 개념을 설정하여 살펴보자. 지수 앞의 부호 중 양(+)은 ' 인력이 남는다 ', 음(-)은 ' 인력이 부족하다 '의 방향을 나타내고 절대 크기는 그 정도를 의미한다. 지역별로는 광주, 부산, 대전, 경기 등의 지역에서 상대적으로 인력 부족 정도가 크게 나타나고 있는데 대개 기능공의 부족 정도가 조공의 부족 정도보다 크다.

반면 서울, 대구, 충북, 경남에는 인력 과다 현상이 나타나고 있는데 이 경

<그림 Ⅳ-3> A급 기능공의 인력 과부족 현황(2000년 하반



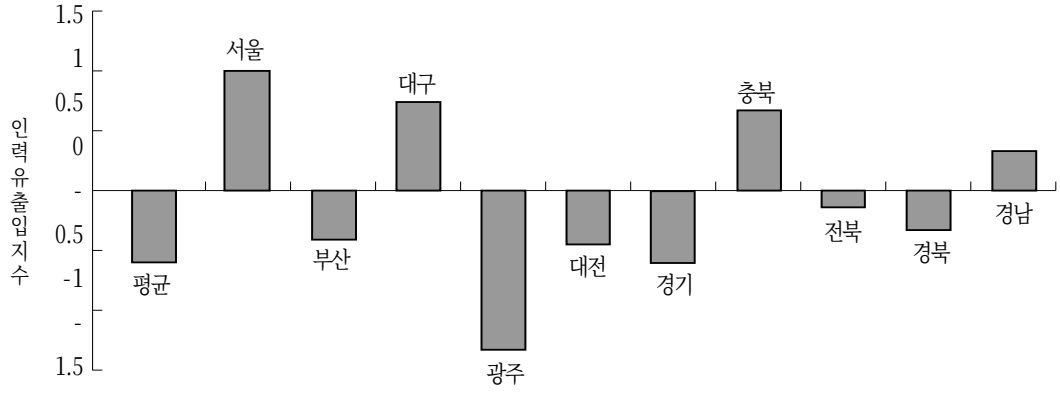
주 : 1. 연령을 불문하고 많이 모자란다.
2. 고령자는 많으나 쓸 만한 인력은 부족하다.
3. 적당하다.
4. 고령자는 물론이고 쓸 만한 인력도 조금 남는다.
5. 연령을 불문하고 많이 남는다.

<표 Ⅳ-5> 숙련 수준별 인력 과부족 현황(2000년 하반기)

(단위 : %, 명)

구분	전체	기능공 A급	기능공 B급	조공
계	100.0	100.0(277)	100.0(238)	100.0(230)
연령을 불문하고 많이 모자란다	18.9	19.9	16.4	20.4
고령자는 많으나 쓸 만한 인력은 부족하다	29.3	31.8	31.5	23.9
적당하다	16.5	15.9	17.6	16.1
고령자는 물론이고 쓸 만한 인력도 조금 남는다	12.9	13.0	13.4	12.2
연령을 불문하고 많이 남는다	22.4	19.5	21.0	27.4

<그림 Ⅳ-4> 지역별 인력 과부족 지수 동향(2000년 하반기)



주 : 인력 과부족 지수의 양의 부호는 ' 인력이 남음 ' 그리고 음의 부호는 ' 인력이 부족함 '을 나타내며 지수값의 크기는 그 정도를 의미함. 1은 ' 고령자는 많으나(물론이고) 쓸 만한 인력은(도) 부족하다(남는다) ', 2는 ' 연령을 불문하고 많이 부족하다(남는다) '임.

<표 Ⅳ-6> 지역별 인력 과부족 지수 동향(2000년 하반기)

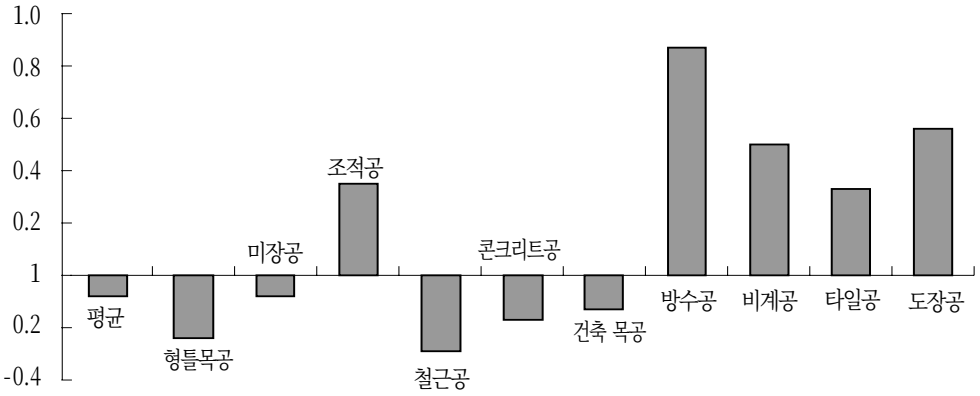
구분	전체	기능공 A급	기능공 B급	조공
계(277명)	-0.06	-0.19	-0.08	+ 0.02
서울(23명)	+ 1.00	+ 0.52	+ 0.95	+ 1.30
부산(32명)	-0.41	-0.38	-0.63	-0.16
대구(29명)	+ 0.74	+ 0.52	+ 0.85	+ 0.77
광주(7명)	-1.33	-0.43	-1.75	-0.50
대전(34명)	-0.45	-1.09	-0.48	+ 0.19
경기(82명)	-0.33	-0.26	-0.36	-0.39
충북(5명)	+ 0.67	+ 1.20	+ 0.80	0.00
전북(38명)	-0.14	-0.03	-0.01	-0.37
경북(22명)	-0.33	-0.36	-0.32	-0.50
경남(5명)	+ 0.33	-1.00	-0.33	+ 1.00

주 : 인력 과부족 지수의 양의 부호는 ' 인력이 남음 ' 그리고 음의 부호는 ' 인력이 부족함 '을 나타내며 지수값의 크기는 그 정도를 의미함. 1은 ' 고령자는 많으나(물론이고) 쓸 만한 인력은(도) 부족하다(남는다) ', 2는 ' 연령을 불문하고 많이 부족하다(남는다) ' 임.

우에도 숙련 수준이 낮을수록 남는 정도가 크게 나타나고 있다. 이들 지역은 모두 노동력 풀의 감소 정도가 크게 나타나고 있는 곳임에도 불구하고 인력이 남는다는 것은 인근 지역의 건설 수요가 급감했음을 짐작하게 한다.

인력 과부족 현황을 직종별로 살펴보면 조사된 17개 직종 중 7개 직종은 인력이 남는다고 응답하였다. 조적공, 방수공, 비계공, 타일공, 도장공, 플랜트용접공, 플랜트제관공에서 그러한데, 다만 도장공 및 플랜트용접공의 경우 기능공 A급은 부족한 것으로 나타났다. 반

<그림 Ⅳ-5> 주요 직종별 인력 과부족 지수 동향(2000년 하반기)



주 : 인력 과부족 지수의 양의 부호는 ' 인력이 남음 ' 그리고 음의 부호는 ' 인력이 부족함 '을 나타내며 지수값의 크기는 그 정도를 의미함. 1은 ' 고령자는 많으나(물론이고) 쓸 만한 인력은(도) 부족하다(남는다) ', 2는 ' 연령을 불문하고 많이 부족하다(남는다) ' 임.

<표 Ⅳ-7> 직종별 인력 과부족 지수 동향(2000년 하반기)

주요 직종	평균	기능공 A급	기능공 B급	조공
계(262명)	-0.08	-0.20	-0.11	-0.01
형틀 목공(56명)	-0.24	-0.36	-0.29	-0.11
미장공(29명)	-0.08	+0.07	-0.07	-0.25
조적공(24명)	+0.35	+0.29	+0.54	+0.21
철근공(20명)	-0.29	-0.05	-0.50	+0.01
콘크리트공(3명)	-0.17	-0.67	0.00	-0.50
건축 목공(7명)	-0.13	-0.57	-0.50	-0.20
방수공(6명)	+0.87	+0.67	+1.00	+1.00
비계공(4명)	+0.50	+0.80	+0.50	+0.50
타일공(2명)	+0.33	0.00	-1.00	+2.00
도장공(4명)	+0.56	-0.25	+0.67	+0.67
설비공(20명)	-0.29	-0.35	-0.06	-0.43
플랜트기계 설치공(13명)	-0.53	-0.46	-0.54	-0.67
플랜트 용접공(6명)	+0.07	-1.00	+0.60	+0.16
플랜트 배관공(5명)	-0.53	-0.40	-0.20	-1.00
플랜트 제관공(7명)	+0.83	+0.29	+0.29	+1.33
외선 전공(5명)	-0.53	-0.60	-1.00	0.00
내선 전공(11명)	-1.19	-0.91	-1.00	-1.50

주 : 인력 과부족 지수의 양의 값은 노동력 풀의 증가 그리고 음의 값은 노동력 풀의 감소를 나타내며 지수값의 크기는 그 정도를 의미함. 1. 조금 증가(또는 감소)한다, 2. 많이 증가(또는 감소)한다.

대로 인력의 부족이 가장 심각하게 나타난 직종은 내선전공, 외선전공, 플랜트배관공, 플랜트기계설치공 등이었다.

<표 Ⅳ-8> 현장 종류별 인력 과부족 지수 동향(2000년 하반기)

구분	평균	기능공 A급	기능공 B급	조공
계(277명)	-0.06	-0.19	-0.08	+0.02
토목(37명)	-0.39	-0.51	-0.56	-0.06
건축(194명)	+0.02	-0.08	+0.02	+0.04
플랜트(46명)	-0.13	-0.41	-0.16	-0.01

주 : 인력 과부족 지수의 양의 부호는 ' 인력이 남음 ' 그리고 음의 부호는 ' 인력이 부족함 '을 나타내며 지수값의 크기는 그 정도를 의미함. 1은 ' 고령자는 많으나(물론이고) 쓸 만한 인력은(도) 부족하다(남는다) ', 2는 ' 연령을 불문하고 많이 부족하다(남는다) ' 임.

현장 종류별로는 토목과 플랜트 현장에서는 인력이 부족한 반면 건축 현장에서는 남는다고 응답하였다. 그러나 건축 현장에도 기능공 A급은 부족한 것으로 나타났다.

(3) 구인 난이도

구인 난이도는 인력 과부족 상황, 인력 동원 규모, 십장의 인적 유대 등이 종합적으로 평가되는 지표이다. 이것은 향후 당해 지역 및 직종에서의 임금 동향과 관련이 매우 높다. 전반적으로 구인 난이도 지수는 인력 동원이 약간 쉬움을 나타내고 있는데 숙련 수준이 낮아질수록 구인이 보다 용이함을 알 수 있다.

지역별로 보면 특히 경남, 대구, 서울 지역에서 인력 동원이 가장 쉬운 것으로 나타났다. 반면, 광주, 충북, 경기, 경북 지역에서는 구인의 어려움이 나타나고 있는데 특히 경기 및

<표 Ⅳ-9> 지역별 구인 난이도 지수 동향(2000년 하반기)

구분	전체	기능공 A급	기능공 B급	조공
계(276명)	-0.11	-0.04	-0.09	-0.18
서울(23명)	-0.44	-0.20	-0.67	-0.46
부산(31명)	-0.09	-0.02	+0.13	-0.18
대구(29명)	-0.46	-0.43	-0.50	-0.46
광주(7명)	+0.58	-0.07	+0.75	0.00
대전(34명)	-0.17	+0.01	-0.19	-0.25
경기(82명)	+0.09	+0.06	+0.10	+0.04
충북(5명)	+0.17	+0.30	+0.30	-0.10
전북(38명)	-0.10	0.00	-0.01	-0.27
경북(22명)	+0.04	+0.09	0.00	+0.07
경남(5명)	-0.67	-0.50	-0.17	-1.00

주 : 구인 난이도 지수의 양의 부호는 ' 구인이 어려움 ' 그리고 음의 부호는 ' 구인이 쉬움 '을 나타내며 지수값의 크기는 그 정도를 의미함. 0.5는 조금 어렵다(또는 쉽다), 1.5는 많이 어렵다(또는 쉽다)임.

<표 Ⅳ-10> 직종별 구인 난이도 지수 동향(2000년 하반기)

주요 직종	평균	기능공 A급	기능공 B급	조공
계(261명)	-0.09	-0.01	-0.07	-0.17
형틀목공(56명)	+0.14	+0.16	+0.17	+0.01
미장공(29명)	-0.28	-0.40	-0.28	-0.20
조적공(24명)	-0.11	-0.13	-0.04	-0.17
철근공(19명)	-0.55	-0.45	-0.57	-0.57
콘크리트공(3명)	-0.50	+1.67	-0.50	-0.50
건축목공(7명)	-0.17	+0.07	-0.33	-0.70
방수공(6명)	-0.03	-0.17	-0.17	-0.10
비계공(5명)	-0.17	+0.10	0.00	-0.25
타일공(2명)	-0.17	0.50	-0.50	-0.50
도장공(4명)	-0.83	-0.25	-0.83	-0.83
설비공(20명)	-0.21	0.00	-0.38	-0.29
플랜트기계 설치공(13명)	+0.22	+0.19	+0.19	+0.27
플랜트 용접공(6명)	-0.11	+0.17	-0.67	+0.17
플랜트 배관공(5명)	-0.30	-0.30	-0.50	-0.10
플랜트 제관공(7명)	+0.17	+0.21	+0.21	+0.17
외선 전공(5명)	+0.50	+1.10	+1.10	-0.70
내선 전공(11명)	+0.26	+0.32	+0.21	+0.26

주 : 구인난이도 지수의 양의 부호는 ' 구인이 어려움 ' 그리고 음의 부호는 ' 구인이 쉬움 '을 나타내며 지수값의 크기는 그 정도를 의미함. 0.5는 조금 어렵다(또는 쉽다), 1.5는 많이 어렵다(또는 쉽다)임.

충북 지역에서는 모든 숙련 수준의 인력 동원이 어려운 것으로 응답하고 있다.

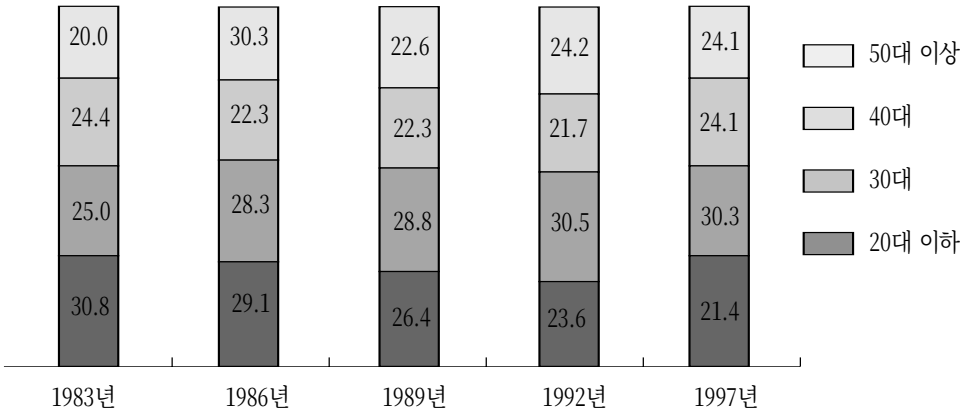
직종별로는 미장공, 콘크리트공, 도장공 등의 인력 동원이 상대적으로 용이한 것으로 나타났는데 다만, 콘크리트공 중 기능공 A급의 경우는 구인이 어렵다고 응답하였다. 한편, 형틀목공, 철근공, 플랜트기계설치공, 플랜트제관공, 외선전공, 내선전공의 경우 인력 동원이 어렵다고 응답했는데 이것은 거의 모든 숙련 수준에서 동일하게 나타났다.

4. 고령화 실태

일자리 부족에 의한 구직난과 쓸 만한 인력 부족에 기인하는 구인난이 병존하는 모순적 현상에 접근할 수 있는 실마리로서 건설 인력의 ' 고령화 ' 문제를 다루어 보자. 건설 기능 인력의 ' 고령화 '라는 개념은 두 가지로 정의할 수 있다. 첫째, 건설 노동 시장에 존재하는 근로자의 절대 연령이 많아지는 현상을 의미하며, 둘째, 건설 노동 시장에 존재하는 근로자

<그림 Ⅳ-6> 전체 취업자의 연령 계층 구성비 추이

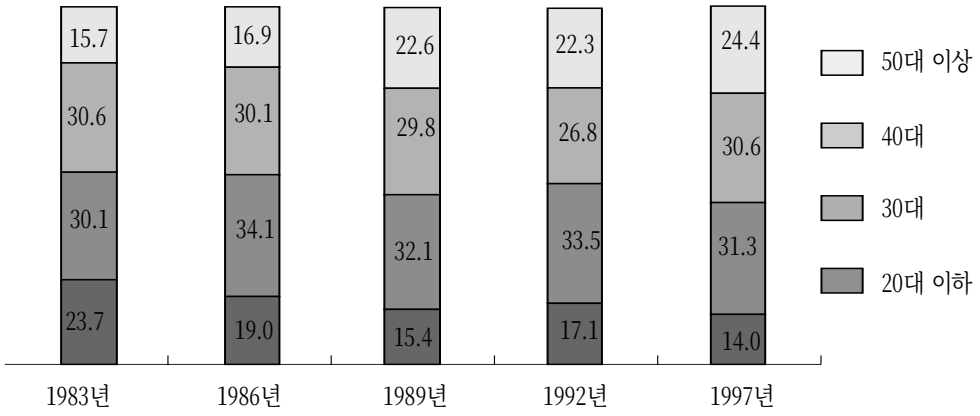
(단위 : %)



자료 : 통계청, 고용구조조사보고서 , 각 연도.

<그림 Ⅳ-7> 건설업 생산직 근로자[1]의 연령 계층 구성비 추이

(단위 : %)



주 : 1) 1983년, 1986년, 1989년에는 건설업의 생산 · 운수 · 관련직 종사자를 의미하며, 1992년과 1997년에는 건설업의 기능원 및 관련기능근로자, 기계장치조작원 및 조립원, 단순노무직 근로자를 의미함.
자료 : 통계청, 고용구조조사보고서 , 각 연도.

의 연령이 생산성을 극대화시킬 수 있는 근로자의 연령을 초과하는 현상을 말한다.

먼저 전체 취업자와 건설업 생산 근로자의 절대 연령을 비교함으로써 건설 기능 인력의 상대적인 고령화 진행 정도를 파악해 보자. <그림 Ⅳ-6>에서 전체 취업자의 연령 분포가 점차 고령화되어가고 있음을 볼 수 있다. 20대 이하가 1983년에는 30.8%를 차지하고 있었으나 1997년에는 21.4%로 나타나 그 비중이 9.4% 포인트 감소했다. 동 기간 내 젊은 층의 비중 감소는 30대의 5.3% 포인트 증가와 50대 이상의 4.1% 포인트 증가로 이전되면

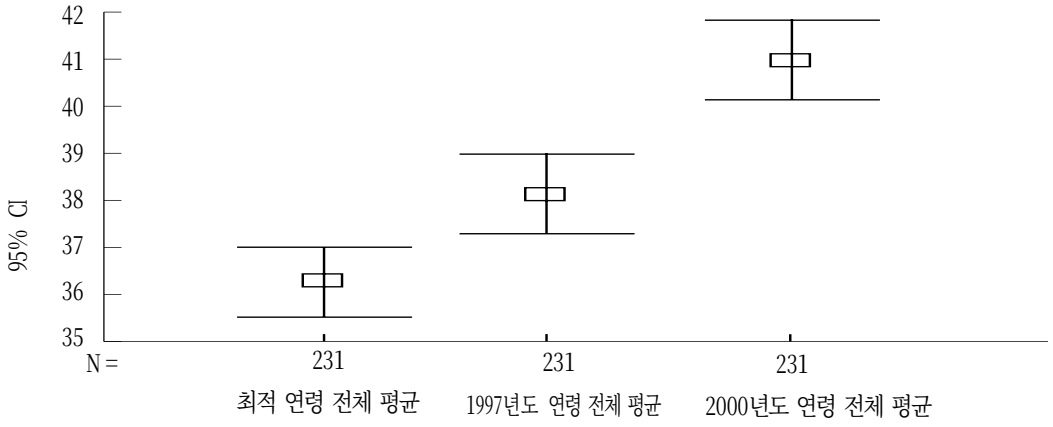
서 전체 취업자의 고령화가 진행되었다. 그에 비해 <그림 Ⅳ-7>에 나타난 건설업 생산직 근로자의 연령 계층 구성 변화는 건설 기능 인력의 고령화가 보다 빠르게 진행되고 있음을 보여주고 있다. 즉, 1983년에서 1997년 사이 20대 이하의 젊은 층이 9.7% 포인트 감소하면서 그 감소분이 거의 50대 이상 의 증가로 이전되어 고령자의 비중이 8.7% 포인트 증가했다. 1997년의 연령 분포를 비교해 보아도 건설 기능 인력이 전체에 비해 20대 이하는 7.1% 포인트 적고 40대는 6.5% 포인트 많다.

본 연구에서 주로 사용하는 고령화의 개념은 후자이며 필요에 따라 전자의 개념을 보완적으로 사용한다. ‘ 각 직종의 십장이 판단하기에 당해 직종에서 가장 일을 잘할 수 있는 근로자의 연령 ’을 ‘ 최적연령(最適年齡) ’이라고 부르고 이것과 각 시점의 실제 연령과의 상대적 격차로서 고령화 여부를 판단하고자 한다. 최적 연령 격차는 ‘ 2000년 최적 연령 격차(2000년 실제 연령과 최적 연령의 격차) ’와 ‘ 1997년 최적 연령 격차(1997년 실제 연령과 최적 연령의 격차) ’의 두 시점 연령 격차를 산정하여 활용하고자 한다.

(1) 건설 기능 인력의 최적 연령 격차

설문조사 결과에 의하면 십장 등이 응답한 건설 기능 인력의 실제 연령은 40.8세로 나타났다. 숙련 수준별로는 기능공 A급이 43.8세, 기능공 B급이 41.2세, 조공이 37.3세로 나타났다. 이러한 평균 연령은 한국노동연구원 설문조사(1996a, 1999)의 41.1세 및 43.4세 그리고 무료취업알선센터에 등록된 건설근로자 46.1세와 건설노련이 2000년 11월에 실시한

<그림 Ⅳ-8> 최적 연령 및 실제 연령 분포



<표 Ⅳ-11> 숙련 수준별 최적 연령 격차

(단위 : 세)

구분	최적 연령 (①)	2000년		1997년		실제 연령 증가 (② - ③)
		실제 연령(②)	최적 연령 격차(② - ①)	실제 연령(③)	최적 연령 격차(③ - ①)	
평균	36.4	40.8	4.4	38.1	1.7	2.7
기능공 A급	39.8	43.8	4.0	41.3	1.5	2.5
기능공 B급	36.8	41.2	4.4	38.4	1.6	2.8
조공	32.6	37.3	4.7	34.3	1.7	3.0

주 : ' 최적연령 '이란 각 직종의 십장이 판단하기에 당해 직종에서 가장 일을 잘할 수 있는 근로자의 연령임.

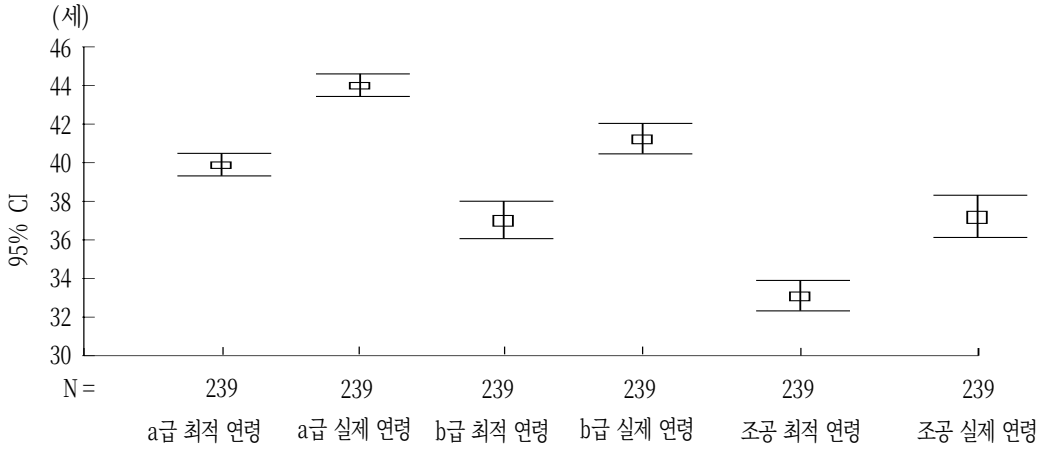
조사의 46.5세보다 낮은 것인데 그 이유는 다음과 같다. 첫째, 두 선행조사에서는 십장, 반장, 기능공, 준기공, 조공, 일반공 등 모든 범주의 건설 근로자가 포함된 것인데 비해 본 조사는 주로 기능공(준기공 포함) 및 조공에 국한되어 있어 나이가 많은 십장이나 반장 그리고 일반공이 제외되었기 때문이다.[5] 둘째, 본 조사는 조사 대상을 주로 십장이나 전문업체의 현장소장 등 주로 인적유대에 의존하는 수급 경로를 파악하고 있는데 이러한 인적유대 네트워크 내부에는 상대적으로 젊고 유능한 노동력이 많이 포함되어 있기 때문이다. 셋째, 설문조사의 고려 대상인 근로자는 실제로 생산 과정에 투입되는 근로자만을 대상으로 했기 때문에 이미 공공근로사업 등을 찾아 건설 현장을 떠난 고령자들은 본 조사에는 배제되었기 때문이다.

한편 십장등이 응답한 건설 기능 인력의 평균 최적 연령은 36.4세로 나타났다. 숙련 수준별로는 기능공 A급이 39.8세, 기능공 B급이 36.8세, 조공이 32.6세이다. 한국노동연구원 설문조사(1999)에서는 기능공 범주로의 진입 연령이 31.5세, 조공 범주로의 진입 연령이 27.1세로 조사된 바 있다. 이를 십장등이 응답한 최적 연령과 연결지어 보면 기능공 A급의 경우 기능공 경력 8년차, 기능공 B급의 경우 기능공 경력 5년차, 그리고 조공의 경우 조공 경력 5년차 정도가 가장 생산성을 극대화시킬 수 있는 경력인 것으로 짐작할 수 있다. <그림 Ⅳ-8>은 SPSS의 Error bar를 이용해 95%의 신뢰구간에 포함된 최적 연령 및 실제 연령의 분포를 보여주고 있다.

본 연구에서 고령화에 대한 지표로 삼고 있는 ' 최적 연령 격차 '는 2000년의 경우 평균 4.4세로 나타났다. 숙련 수준별로는 기능공 A급이 4.0세, 기능공 B급이 4.4세, 조공이 4.7세로서 저숙련공일수록 실제 연령과 최적 연령간의 격차가 벌어지는 경향이 있다. 건설 근로자의 직업생애 경로가 ' 조공→기능공 B급→기능공 A급 '으로 진행되는 점을 생각하면

5) 한국노동연구원 설문조사(1999)에 의하면 범주별 평균연령이 십장 46.4세, 반장 45.5세, 기능공 44.4세, 준기공 43.4세, 조공 39.5세, 일반공 43.7세 등으로 조사된 바 있다.

<그림 Ⅳ-9> 숙련 수준별 최적 연령 및 2000년 실제 연령 분포



저숙련공의 고령화 정도는 향후 고숙련공의 원활한 공급을 저해하는 요인으로 작용할 가능성이 높다. 한편 1997년의 경우 최적 연령 격차는 1.8세였던 것으로 조사되어 3년 사이에 2.7세의 격차가 더 벌어진 것으로 나타나 건설 노동력 풀의 정체에 의한 노령화가 빠른 속도로 진행되고 있음을 알 수 있다. 최적 연령 격차의 증가는 노동 생산성이 저하될 우려를 심화시킨다.

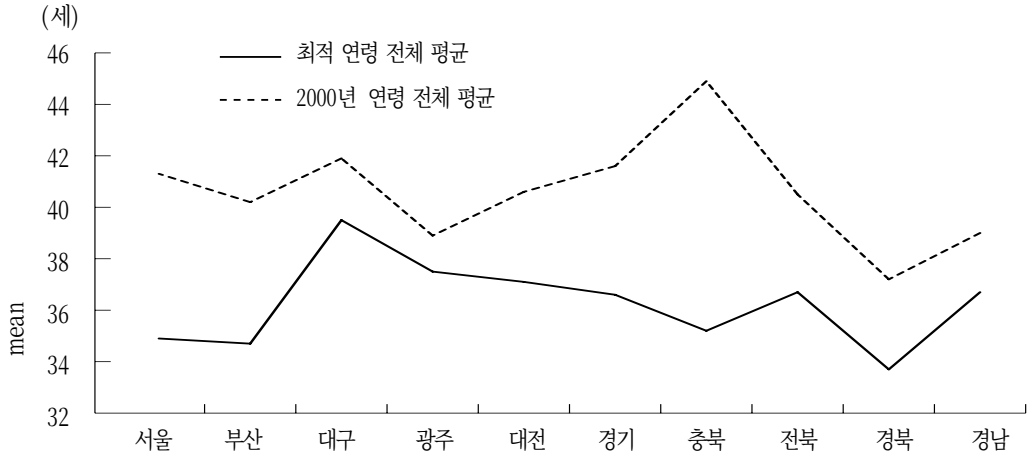
<그림 Ⅳ-9>는 2000년 현재 숙련 수준별 최적 연령 및 실제 연령 분포를 보여주고 있는데 숙련 수준이 낮을수록 양자간의 격차가 클 뿐만 아니라 각 연령 분포의 분산도 커짐을 알 수 있다. 이것은 두 가지 사실을 암시하고 있는데, 하나는 숙련 수준이 높아질수록 요구되는 숙련을 갖추기 위해 요구되는 경력이 유사해진다는 것이고, 또 하나는 저연령대에서 건설 현장을 이탈하는 근로자가 많고 고연령대에서는 상대적으로 적어진다는 사실이다.

지역별로 살펴보면, 2000년 12월 현재 최적 연령 격차가 크게 나타나는 지역은 충북(9.7세), 서울(6.4세), 부산(5.5세), 경기(5.0세) 등인데 반해 상대적으로 작게 나타나는 지역은 광주, 대구, 경남 등이다. 실제 연령이 높게 나타난 지역은 충북(44.9세), 대구(41.9세), 경기(41.6세), 서울(41.3세) 등이며 비교적 낮게 나타난 지역은 경북(37.2세), 광주(38.9세) 등이다. 이러한 지역적 연령 분포는 당해 지역에 집중된 직종이 무엇이냐에 따라 크게 영향을 받는 듯하다.

한편, 1997년에 상대적으로 연령 격차가 크게 나타났던 대구는 2000년에는 오히려 그 격차가 줄었다. 1997년에서 2000년 사이 십장이 동원하는 노동력의 고령화가 상대적으로 빨리 진행된 것으로 보이는 지역은 충북, 서울, 경기, 경남, 부산 등이다.

2000년 12월 현재 최적 연령 격차가 크게 나타나는 직종은 타일공(13.4세), 외선전공

<그림 Ⅳ-10> 지역별 최적 연령 격차



16개 지역 대분류

<표 Ⅳ-12> 지역별 최적 연령 격차

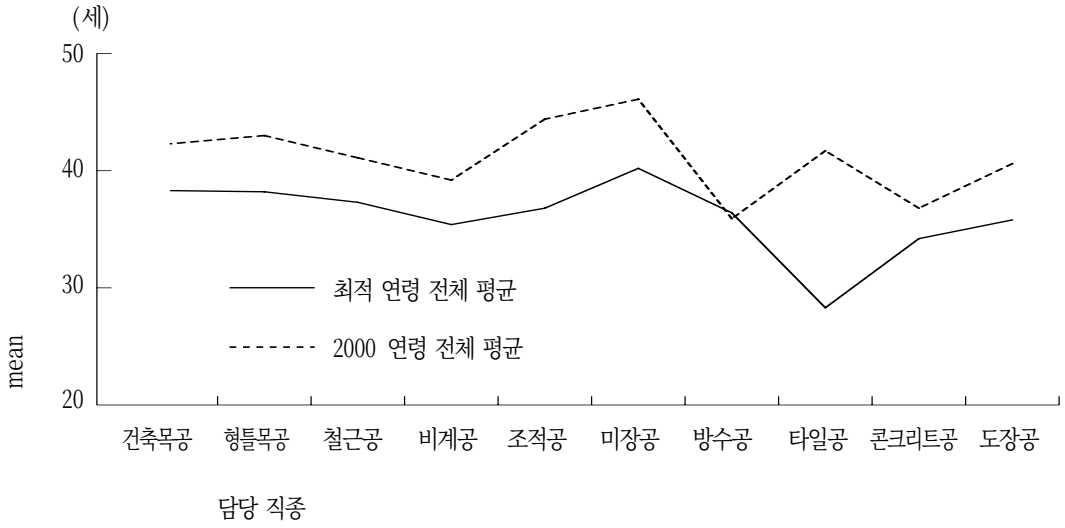
(단위 : 명, 세)

구분	최적연령	2000년		1997년		실제 연령 증가
	(①)	실제 연령(②)	최적 연령 격차(② - ①)	실제 연령(③)	최적 연령 격차(③ - ①)	(② - ③)
평균(243)	36.4	40.8	4.4	38.1	1.7	2.7
서울(23)	34.9	41.3	6.4	36.5	1.6	4.8
부산(29)	34.7	40.2	5.5	37.1	2.4	3.1
대구(29)	39.5	41.9	2.4	42.6	3.1	-0.7
광주(6)	37.5	38.9	1.4	37.7	0.2	1.2
대전(28)	37.1	40.6	3.5	38.4	1.3	2.2
경기(64)	36.6	41.6	5.0	37.9	1.3	3.7
충북(5)	35.2	44.9	9.7	39.3	4.1	5.6
전북(35)	36.7	40.5	3.8	38.0	1.3	2.5
경북(22)	33.7	37.2	3.5	35.2	1.5	2.0
경남(2)	36.7	39.0	2.3	35.7	-1.0	3.3

주 : ' 최적 연령 '이란 각 직종의 십장이 판단하기에 당해 직종에서 가장 일을 잘할 수 있는 근로자의 연령을 의미함. 숙련수준별 모든 근로자의 평균치임.

(9.1세), 조적공(7.6세), 미장공(5.9세) 등인데 반해 방수공(-0.5세) 및 플랜트용접공(-0.2세)의 경우 실제 연령이 최적 연령에 못 미치는 것으로 조사되었다. 실제 연령이 높은 직종은 미장공(46.1세), 조적공(44.4세), 형틀목공(43.0세) 등이며 낮은 직종은 내선전공(33.0세), 방수공(35.9세), 플랜트기계설치공(36.0세), 설비공(36.1세) 등이었다. 한편, 1997년에도 외선전공 및 미장공의 경우 최적 연령 격차가 컸던 것으로 나타났으며, 플랜트 용접 · 배관 · 제관 직종은 최적 연령에 미달했던 것으로 조사되었다. 1997년에서 2000년 사이 평균 연령이 급격히 상승한 직종은 타일공, 플랜트배관공 및 제관공, 조적공인 것으로

<그림 Ⅳ-11> 주요 직종별 최적 연령 격차



<표 Ⅳ-13> 직종별 최적 연령 격차

(단위 : 명, 세)

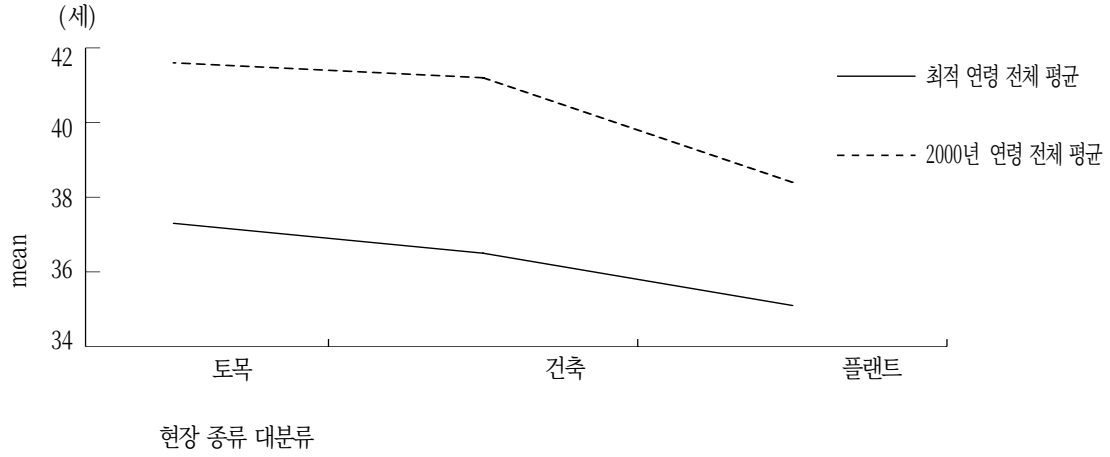
구분	최적연령 (①)	2000년		1997년		실제 연령 증가 (② - ③)
		실제 연령(②)	최적 연령 격차(② - ①)	실제 연령(③)	최적 연령 격차(③ - ①)	
평균(230)	36.2	40.7	4.5	38.0	1.8	2.7
형틀 목공(47)	38.2	43.0	4.8	39.1	0.9	3.9
미장공(24)	40.2	46.1	5.9	44.1	3.9	2.0
조적공(22)	36.8	44.4	7.6	39.7	2.9	4.7
철근공(18)	37.3	41.1	3.8	40.5	3.2	0.6
콘크리트공(2)	34.2	36.8	2.6	37.3	2.9	-0.3
건축목공(5)	38.3	42.3	4.0	42.5	4.2	-0.2
방수공(6)	36.4	35.9	-0.5	37.0	0.6	-1.1
비계공(4)	35.4	39.2	3.8	37.4	2.0	1.8
타일공(2)	28.3	41.7	13.4	30.0	1.7	11.7
도장공(4)	35.8	40.6	4.8	36.3	0.5	4.3
설비공(18)	32.6	36.1	3.5	34.4	1.8	1.7
플랜트기계 설치공(13)	32.9	36.0	3.1	35.4	2.5	0.6
플랜트 용접공(6)	40.0	39.8	-0.2	37.0	-3.0	2.8
플랜트 배관공(5)	35.0	37.9	2.9	33.1	-1.9	4.8
플랜트 제관공(7)	35.7	40.9	5.2	33.9	-1.8	7.0
외선 전공(5)	33.1	42.2	9.1	38.0	4.9	4.2
내선 전공(9)	30.0	33.0	3.0	32.5	2.5	0.5

주 : ' 최적 연령 '이란 각 직종의 십장이 판단하기에 당해 직종에서 가장 일을 잘할 수 있는 근로자의 연령을 의미함. 숙련 수준별 모든 근로자의 평균치임.

나타났고 콘크리트공, 건축목공, 방수공의 경우 오히려 감소하였다.

현장 종류별로 살펴보면, 2000년 현재 건축(4.7세), 토목(4.3세) 현장의 최적 연령 격차

<그림 Ⅳ-11> 현장 종류별 최적 연령 격차



<표 Ⅳ-14> 현장 종류별 최적 연령 격차

(단위 : 명, 세)

구분	최적 연령 (①)	2000년		1997년		실제 연령 증가 (② - ③)
		실제 연령(②)	최적 연령 격차(② - ①)	실제 연령(③)	최적 연령 격차(③ - ①)	
평균(243)	36.4	40.8	4.4	38.1	2.7	1.7
토목(32)	37.3	43.8	4.3	39.8	1.8	2.5
건축(165)	36.5	41.2	4.7	38.5	2.7	2.0
플랜트(46)	35.1	38.4	3.3	35.4	3.0	0.3

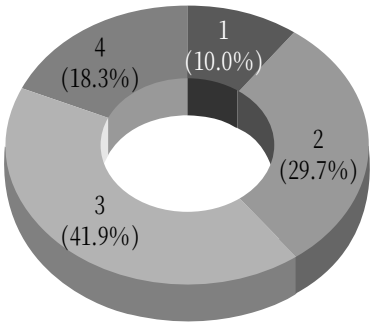
주 : ‘ 최적 연령 ’이란 각 직종의 십장이 판단하기에 당해 직종에서 가장 일을 잘할 수 있는 근로자의 연령을 의미함. 숙련 수준별 모든 근로자의 평균치임.

가 크고 플랜트(3.3세) 현장이 작게 나타났다. 실제연령 역시 토목 및 건축 현장의 경우에 높고 플랜트 현장의 경우에 낮다. 그러나 1997년의 경우 플랜트 현장의 최적 연령 격차가 3.0세로 가장 크고 건축 및 토목 현장의 순으로 작게 나타났다. 즉, 3년 사이 토목 및 건축 현장의 고령화가 보다 빨리 진행되면서 최적 연령 격차의 순서가 뒤바뀐 것이다. 플랜트 현장의 고령화가 상대적으로 느리게 진행된 것은 용접, 배관, 제관 등 플랜트 관련 직종이 타 직종에 비해 공고나 직업훈련원으로부터 청년층 근로자의 공급이 원활히 이루어지기 때문인 것으로 풀이된다.

(2) 고령화 정도에 대한 인식

응답자 중 60.2%는 건설 기능 인력의 고령화 진행 정도에 대하여 우려를 표시하였다. 가장 응답이 많은 항목은 ‘ 현재는 표면화되지 않고 있지만 조만간 문제점을 드러낼 것이

<그림 Ⅳ-13> 건설 기능 인력의 고령화 정도에 대한 인식



주 : 1. 아직 고령화되지 않았다.
2. 약간 고령화되기는 했지만 아직 걱정할 만한 정도는 아니다.
3. 현재는 표면화되지 않고 있지만 조만간 문제점을 드러낼 것이다.
4. 이미 문제점이 드러나기 시작했으며 건설 생산에 치명적인 피해를 입힐 것이다.

다 '로서 41.9%의 비중을 차지하였다. ' 아직 고령화되지 않았다 '는 낙관적인 응답은 10.0%에 그친 데 비해 ' 이미 문제점이 드러나기 시작했으며 건설 생산에 치명적인 피해를 입힐 것이다 '라는 매우 비관적인 응답은 18.3%였다.

지역별로 고령화 정도에 대한 인식 차이를 살펴보면, 고령화에 대한 우려가 크게 나타나고 있는 지역은 충북, 서울, 광주, 경기 등인데 이들 중 충북, 서울, 경기는 최적 연령 격차가 큰 지역이기도 하다. 반대로 고령화에 대한 우려가 크지 않은 지역은 경북, 대전, 대구 등으로서 1997년과 2000년 사이에 연령 증가가 비교적 크지 않았던 지역이다. 특히 경북의 경우 플랜트 직종이 많은데 그러한 특성이 반영된 것으로 보인다.

직종별로는 형틀목공, 조적공 등에서 고령화에 대한 우려를 크게 나타낸 반면, 미장공이나 철근공에서는 고령화의 심각성에 대한 우려가 크지 않은 것으로 보인다.

<표 Ⅳ-15> 지역별 고령화 정도에 대한 인식

(단위 : %, 명)

구분	계	1	2	3	4
계	100.0(279)	10.0	29.7	41.9	18.3
서울	100.0(23)	0.0	21.7	52.2	26.1
부산	100.0(33)	15.2	24.2	36.4	24.2
대구	100.0(30)	16.7	30.0	30.0	23.3
광주	100.0(7)	0.0	28.6	42.9	28.6
대전	100.0(4)	11.8	38.2	35.3	14.7
경기	100.0(82)	7.3	25.6	46.3	20.7
충북	100.0(5)	0.0	20.0	80.0	0.0
전북	100.0(38)	18.4	26.3	47.4	7.9
경북	100.0(22)	4.5	54.5	31.6	9.1
경남	100.0(5)	0.0	40.0	40.0	20.0

주 : 1. 아직 고령화되지 않았다.
2. 약간 고령화되기는 했지만 아직 걱정할 만한 정도는 아니다.
3. 현재는 표면화되지 않고 있지만 조만간 문제점을 드러낼 것이다.
4. 이미 문제점이 드러나기 시작했으며 건설 생산에 치명적인 피해를 입힐 것이다.

<표 Ⅳ-16> 직종별 고령화 정도에 대한 인식

(단위 : %, 명)

구분	계	1	2	3	4
계	100.0(262)	9.5	29.4	43.1	17.9
형틀목공	100.0(56)	10.7	19.6	44.6	25.0
미장공	100.0(29)	10.3	37.9	41.4	10.3
조적공	100.0(24)	12.5	12.5	45.8	29.2
철근공	100.0(20)	0.0	60.0	30.0	10.0
콘크리트공	100.0(3)	0.0	0.0	33.3	66.7
건축목공	100.0(7)	0.0	42.9	42.9	14.3
방수공	100.0(6)	0.0	33.3	66.7	0.0
비계공	100.0(5)	40.0	40.0	20.0	0.0
타일공	100.0(2)	0.0	100.0	0.0	0.0
도장공	100.0(4)	0.0	25.0	50.0	25.0
설비공	100.0(20)	0.0	35.0	35.0	30.0
플랜트기계 설치공	100.0(13)	7.7	53.8	30.8	7.7
플랜트 용접공	100.0(6)	0.0	33.3	33.3	33.3
플랜트 배관공	100.0(5)	20.0	40.0	40.0	0.0
플랜트 제관공	100.0(7)	14.3	28.6	28.6	28.6
외선 전공	100.0(5)	0.0	0.0	60.0	40.0
내선전공	100.0(11)	27.3	27.3	36.4	9.1

주 : 1. 아직 고령화되지 않았다.
2. 약간 고령화되기는 했지만 아직 걱정할 만한 정도는 아니다.
3. 현재는 표면화되지 않고 있지만 조만간 문제점을 드러낼 것이다.
4. 이미 문제점이 드러나기 시작했으며 건설 생산에 치명적인 피해를 입힐 것이다.

<표 Ⅳ-17> 현장 종류별 고령화 정도에 대한 인식

(단위 : 명, 세)

구분	계	1	2	3	4
계	100.0(279)	10.0	29.7	41.9	18.3
토목(32)	100.0(38)	5.3	34.2	52.6	7.9
건축(165)	100.0(195)	11.3	27.2	40.5	21.0
플랜트(46)	100.0(46)	8.7	37.0	39.1	15.2

주 : 1. 아직 고령화되지 않았다.
2. 약간 고령화되기는 했지만 아직 걱정할 만한 정도는 아니다.
3. 현재는 표면화되지 않고 있지만 조만간 문제점을 드러낼 것이다.
4. 이미 문제점이 드러나기 시작했으며 건설 생산에 치명적인 피해를 입힐 것이다.

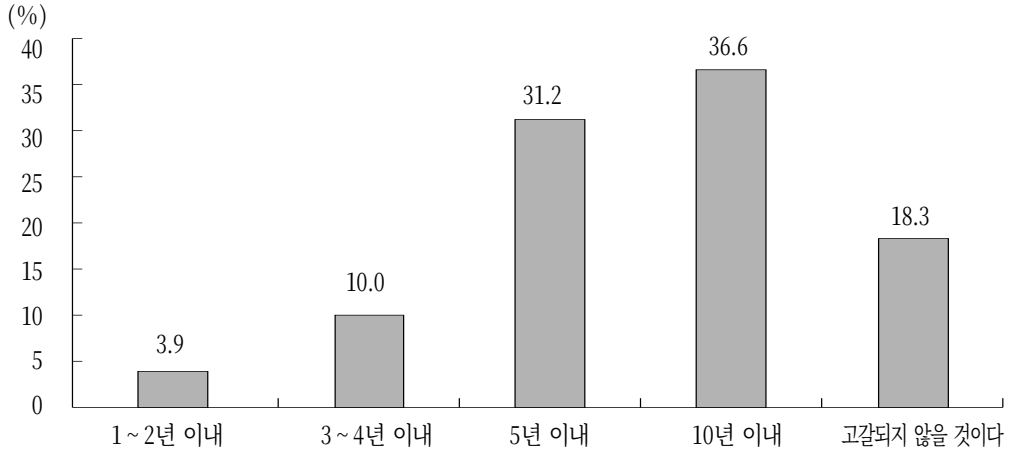
현장 종류별로는 건축 및 토목 현장의 우려 정도가 강한데 비해 플랜트 현장에서는 크지 않은 것으로 나타났다. 앞에서 보았듯이 건축 및 토목 현장은 2000년 현재 최적 연령 격차가 크고 실제 연령의 증가 속도도 빠르다는 사실이 고령화에 대한 우려로 표출된 것으로 보인다.

(3) 건설 기능 인력 고갈 시기에 대한 인식

현재와 같은 고령화 추세가 지속될 경우 기능 인력의 고갈 가능성 및 그 시기를 물어 본 결과, ‘ 고갈되지 않을 것이다 ’라는 응답은 18.3%에 그쳐 81.7%의 응답자는 10년 이내에 현장에서 건설 기능 인력이 고갈될 것으로 보고 있다. 이들 중 45.1%는 5년 이내에 고갈될 것으로 우려하고 있다.

이를 지역별로 살펴보면 대구 및 부산 지역에서 기능 인력이 고갈되지 않을 것으로 보는 낙관적인 시각이 비교적 많았는데, 특히 대구의 경우 46.7%의 응답자가 기능 인력이 고갈되지 않을 것으로 보고 있다. 이 곳은 앞에서 본 바와 같이 고령화에 대한 우려가 적고 최

<그림 Ⅳ-14> 건설 기능 인력 고갈 시기에 대한 인식



<표 Ⅳ-18> 지역별 건설 기능 인력 고갈 시기에 대한 인식

(단위 : %, 명)

구분	계	1 2년 이내	3 4년 이내	5년 이내	10년 이내	고갈되지는 않을 것이다
계	100.0(279)	3.9	10.0	31.2	36.6	18.3
서울	100.0(23)	0.0	0.0	39.1	43.5	17.4
부산	100.0(33)	12.1	3.0	15.2	42.4	27.3
대구	100.0(30)	0.0	10.0	23.3	20.0	46.7
광주	100.0(7)	0.0	28.6	57.1	14.3	0.0
대전	100.0(34)	5.9	17.6	32.4	35.3	8.8
경기	100.0(82)	4.9	14.6	34.1	32.9	13.4
충북	100.0(5)	0.0	0.0	40.0	60.0	0.0
전북	100.0(38)	2.6	5.3	31.6	39.5	21.1
경북	100.0(22)	0.0	9.1	31.8	54.5	4.5
경남	100.0(5)	0.0	0.0	40.0	40.0	20.0

근의 연령증가도 크지 않았다.

그러나 이러한 인식의 배경은 노동력의 공급이 원활하기 때문이라기보다 최근 건설 경기의 급격한 침체로 나타난 노동력 초과 공급에 대한 반향인 것으로 풀이된다. 반대로 5년 이내에 노동력이 고갈될 것으로 보는 비중이 높은 지역은 광주, 대전, 경기 등이다.

직종별로는 내선전공, 도장공, 방수공, 형틀목공 등에서 인력이 고갈되지 않으리라는 예상이 상대적으로 높은 데 반해 콘크리트공, 비계공, 타일공, 플랜트기계설치공, 플랜트용접공 등에서는 비관적 전망이 많았다. 특히 콘크리트공, 비계공, 플랜트용접공 등에서는 조기에 인력이 고갈될 것으로 전망하였다.

현장 종류별로 건설 기능 인력 고갈 시기를 살펴보면, 앞에서 보았던 고령화에 대한 우려

<표 Ⅳ-19> 직종별 건설 기능 인력 고갈 시기에 대한 인식

(단위 : %, 명)

구분	계	1 2년 이내	3 4년 이내	5년 이내	10년 이내	고갈되지는 않을 것이다
계	100.0(262)	4.2	9.9	30.9	37.4	17.6
형틀목공	100.0(56)	1.8	21.4	26.8	28.6	21.4
미장공	100.0(29)	10.3	6.9	24.1	44.8	13.8
조적공	100.0(24)	0.0	12.5	33.3	41.7	12.5
철근공	100.0(20)	10.0	10.0	45.0	20.0	15.0
콘크리트공	100.0(3)	0.0	0.0	66.7	33.3	0.0
건축목공	100.0(7)	0.0	14.3	14.3	57.1	14.3
방수공	100.0(6)	0.0	0.0	33.3	33.3	33.3
비계공	100.0(5)	40.0	0.0	40.0	20.0	0.0
타일공	100.0(2)	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0
도장공	100.0(4)	0.0	0.0	0.0	75.0	25.0
설비공	100.0(20)	5.0	10.0	15.0	55.0	15.0
플랜트기계 설치공	100.0(13)	0.0	15.4	38.5	46.2	0.0
플랜트 용접공	100.0(6)	0.0	0.0	83.3	16.7	0.0
플랜트 배관공	100.0(5)	0.0	0.0	20.0	60.0	20.0
플랜트 제관공	100.0(7)	0.0	14.3	28.6	42.9	14.3
외선 전공	100.0(5)	0.0	0.0	60.0	20.0	20.0
내선전공	100.0(11)	9.1	0.0	27.3	9.1	54.5

<표 Ⅳ-20> 현장 종류별 건설 기능 인력 고갈 시기에 대한 인식

(단위 : %, 명)

구분	계	1 2년 이내	3 4년 이내	5년 이내	10년 이내	고갈되지는 않을 것이다
계	100.0(279)	3.9	10.0	31.2	36.6	18.3
토목	100.0(38)	5.3	18.4	31.6	31.6	13.2
건축	100.0(195)	4.1	9.2	29.2	37.9	19.5
플랜트	100.0(46)	2.2	6.5	39.1	34.8	17.4

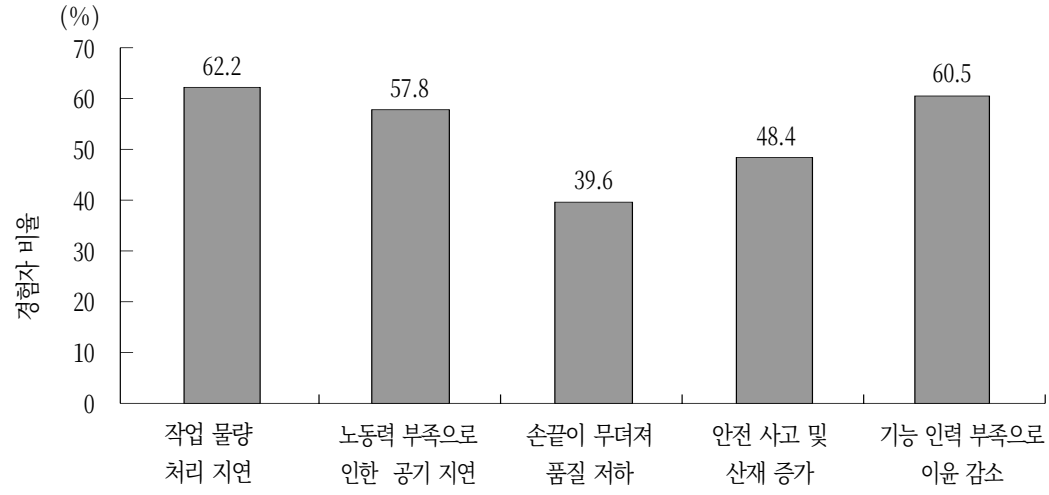
정도에 대한 인식과 약간 엇갈리는 인식 차이를 볼 수 있다. 즉, 토목 현장의 경우에는 최적연령 격차가 크고 최근의 연령 증가 속도는 빠르며 고령화 상황에 대한 우려도 크게 나타났는데 이것이 노동력의 고갈 가능성이 높다는 인식과 고갈 시기가 빠르다는 인식으로 연결되어 일관성을 유지하였다.

하지만 건축 현장의 경우 고령화에 대해 부정적 인식을 강하게 가지고 있음에도 불구하고 고갈 가능성이나 고갈시기에 대해서는 비교적 느긋한 전망을 나타내었다. 반대로 플랜트 현장의 경우에는 고령화에 대한 우려가 상대적으로 약했음에도 불구하고 고갈의 가능성 및 그 속도에 대해서는 건축 현장에서보다 비관적이었다.

5. 고령화 영향

건설 기능 인력의 고령화가 실제로 공사 진행 속도, 품질, 산업 안전, 이윤 등 건설 생산에 미친 영향에 대해 알아보자. 응답자들이 가장 많이 경험한 항목은 ‘ 근력이 부족해짐에 따른 작업 물량의 처리 지연 ’(62.2%)이었으며 ‘ 기능 인력 부족으로 인한 이윤 감소 ‘ (60.5%), ‘ 노동력 부족에 의한 공기 지연 ’(57.8%)이 다음으로 많았고, ‘ 안전 사고 및 산재 증가 ’(48.4%), ‘ 손끝이 무뎌짐에 따른 품질 저하 ’(39.6%)를 경험했다는 응답은 절반에 못 미치는 것으로 나타났다. 이러한 제반 요인들은 건설 생산성의 하락이라는 부정적

<그림 Ⅳ-15> 건설 기능 인력의 고령화가 건설 생산에 미친 영향



<표 Ⅳ-21> 지역별 건설 기능 인력 고령화의 영향(경험자 비율)

(단위 : 명, %)

구분	근력이 달려 작업 물량 처리 지연	노동력 부족으로 공기 지연	손끝이 무뎌져 품질 저하	안전사고 및 산재 증가	기능 인력 부족으로 이윤 감소
계	62.2	57.8	39.6	48.4	60.5
서울	45.5	47.8	18.2	65.2	47.8
부산	65.7	59.4	34.4	46.9	53.2
대구	53.3	37.9	34.4	62.0	60.0
광주	57.2	85.7	42.9	28.6	100.0
대전	58.8	64.7	43.2	35.3	64.7
경기	64.2	60.5	47.5	48.1	67.9
충북	100.0	80.0	40.0	60.0	80.0
전북	75.7	54.0	37.8	54.1	45.9
경북	55.0	59.1	50.0	36.4	63.6
경남	60.0	80.0	20.0	20.0	40.0

인 결과를 야기하게 되는데 그럼에도 불구하고 전반적인 기능 인력의 임금은 하락하지 않고 오히려 상승하고 있어 수익성 및 건설경쟁력을 위협하게 될 것으로 보인다.

건설 기능 인력 고령화의 영향을 지역별로 보면 ‘ 고령화에 따라 근력이 달려 작업 물량의 처리 지연 ’에 대한 경험자의 비율은 충북, 전북, 부산, 경기 지역에서 상대적으로 높고 ‘ 노동력 부족에 의한 공기 지연 ’에 대한 경험자의 비율은 광주, 충북, 경남 지역에서 높게 나타났다. 한편 ‘ 손끝이 무뎌져 품질이 저하 ’되었다는 응답은 경북, 경기, 대전, 광주 등에서 많았고, ‘ 기능 인력 부족으로 이윤 감소’ 에 대해서는 광주, 대전, 경기 지역이 그리고 ‘ 안전 사고 및 산재 증가 ’를 경험한 응답자는 서울, 대구, 전북 지역에서 많았다. 종합하면, 충북, 광주, 경기 지역에서 고령화에 의한 부정적 영향을 가장 많이 받은 것으로 보이는 반면, 서울, 경남, 대구 지역에서는 그 영향이 덜한 것으로 나타났다. 전자는 고령화 정도에 대한 우려가 컸던 지역과 유사하며 후자는 건설 수요의 감소로 인력이 남는다고 응답했던 지역과 거의 일치한다. 이러한 특성은 그 지역에 집중되어 있는 직종 및 현장의 특성과도 관련된다.

고령화가 생산에 미친 영향의 여부는 직종별 작업 내용에 크게 좌우되는데 ‘ 고령화에 따라 근력이 달려 작업 물량의 처리 지연 ’을 경험했다는 응답은 타일공, 외선전공, 플랜트제관공, 내선전공, 건축목공, 형틀목공 등에서 많았다. ‘ 노동력 부족에 의한 공기 지연 ’을 경험했다는 응답은 타일공, 외선전공, 플랜트용접공, 플랜트기계설치공, 건축목공 등에서 많았다. ‘ 손끝이 무뎌져 품질이 저하 ’되었다는 응답은 타일공, 외선전공, 플랜트기계설치공에서 많았으며 ‘ 안전사고 및 산재 증가 ’를 경험한 응답자는 타일공, 콘크리트공, 외선전공,

<표 Ⅳ-22> 직종별 건설 기능 인력 고령화의 영향(경험자 비율)

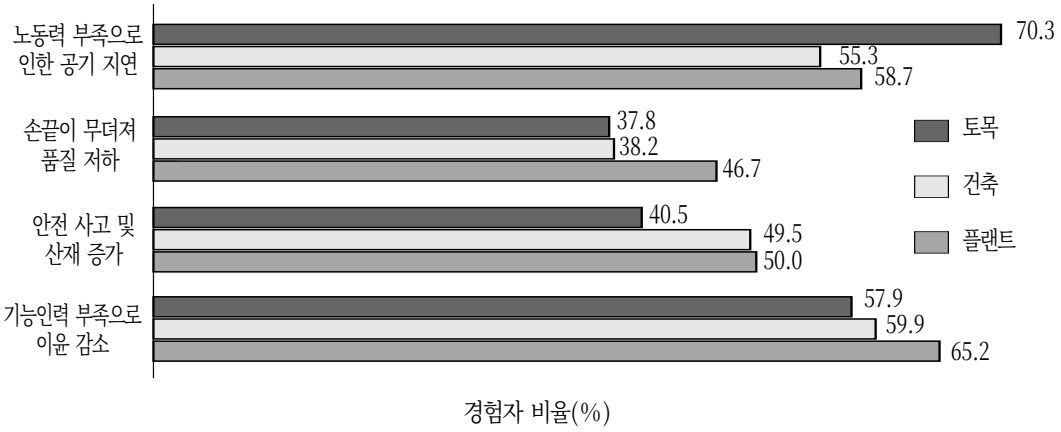
(단위 : 명, %)

구분	근력이 달려 작업 물량 처리 지연	노동력 부족으로 인한 공기 지연	손끝이 무뎌져 품질 저하	안전 사고 및 산재 증가	기능 인력 부족으로 이윤 감소
계(259)	62.6	57.5	38.8	47.8	62.2
형틀목공(54)	69.1	59.3	46.3	59.3	69.1
미장공(29)	62.0	48.3	37.9	41.4	65.5
조적공(24)	58.4	45.9	29.2	66.6	56.5
철근공(20)	50.0	40.0	35.0	45.0	60.0
콘크리트공(3)	33.3	0.0	33.3	100.0	33.3
건축목공(7)	71.4	71.4	28.6	42.9	57.1
방수공(6)	66.7	66.7	16.7	33.3	66.7
비계공(5)	0.0	60.0	40.0	0.0	40.0
타일공(2)	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
도장공(4)	25.0	75.0	25.0	25.0	50.0
설비공(20)	50.0	65.0	35.0	30.0	65.0
플랜트기계 설치공(13)	53.9	76.9	61.5	46.2	76.9
플랜트 용접공(6)	40.0	83.3	0.0	66.7	50.0
플랜트 배관공(5)	60.0	40.0	40.0	40.0	40.0
플랜트 제관공(7)	85.7	14.3	33.3	42.9	57.1
외선 전공(5)	100.0	100.0	80.0	60.0	80.0
내선 전공(11)	72.7	63.6	46.4	45.5	45.5

조적공 등에서 많았다. 끝으로 ‘ 기능 인력 부족으로 이윤감소‘ 에 대한 경험자는 타일공, 외선전공, 플랜트기계설치공, 형틀목공, 방수공, 미장공 등에서 비교적 많았다. 종합해 보면, 타일공, 외선전공, 플랜트제관공, 건축목공, 형틀목공 등에서 고령화에 따른 부정적 영향이 컸던 반면, 콘크리트공, 방수공, 비계공, 도장공 등에서는 그 영향이 크지 않은 것으로 보인다.

다음은 고령화의 영향을 현장 종류별로 살펴보았다. ‘ 고령화에 따라 근력이 달려 작업 물량의 처리 지연 ’을 경험했다는 응답은 토목, 건축, 플랜트 현장 모두에서 유사하게 높게 나타났다. 하지만 주로 노동력의 양적 공급과 관련되는 항목인 ‘ 노동력 부족에 의한 공기 지연 ’을 경험했다는 응답은 토목 현장에서 많이 나타난 반면 건축 및 플랜트 현장에서는 비교적 적었다. 그에 비해 노동력의 질적 측면과 관련되는 항목인 ‘ 손끝이 무뎌져 품질이 저하 ’되었다는 응답은 토목 및 건축 현장에서는 적은 반면 플랜트 현장에서는 많았다. ‘ 안전 사고 및 산재 증가 ’를 경험한 응답자는 토목 현장에서는 적었고 건축 및 플랜트 현장에서는 많았다. 또한 ‘ 기능 인력 부족으로 이윤 감소‘ 에 대한 경험자는 플랜트 현장에 가장 많았고 건축, 토목 현장 순으로 적어졌다. 종합해 보면, 플랜트 현장의 경우 최적 연령 격

<그림 Ⅳ-21> 현장 종류별 건설 기능 인력 고령화의 영향



<표 Ⅳ-23> 현장 종류별 건설 기능 인력 고령화의 영향(경험자 비율)

(단위 : 명, %)

구분	근력이 달려 작업 물량 처리 지연	노동력 부족으로 공기 지연	손끝이 무뎌져 품질 저하	안전사고 및 산재 증가	기능 인력 부족으로 이윤 감소
계(276)	62.2	57.8	39.6	48.4	60.5
토목(38)	63.2	70.3	37.8	40.5	57.9
건축(192)	62.0	55.3	38.2	49.5	59.9
플랜트(46)	62.3	58.7	46.7	50.0	65.2

차가 상대적으로 적고 실제 연령도 낮으며 그 증가 속도도 완만하지만 노동력의 질적 측면에 대한 영향을 가장 크게 받고 있어 고령화에 의한 부정적 영향을 가장 많이 경험한 것으로 나타났다. 이와 반대로 토목 현장의 경우 노동력의 양적인 측면에서는 부정적인 영향을 경험한 응답자가 많으나 고령화에 의한 질적인 측면의 영향을 적은 것으로 보인다. 이러한 차이는 각 현장의 작업 내용 및 노동 과정의 차이에 기인한다.

6. 고령화 원인 및 대응책

상술한 바와 같이 이미 건설 생산에 부정적인 영향을 미치고 있으며 향후 그 정도가 보다 심화될 것으로 우려되고 있다. 따라서 건설 기능 인력 고령화를 억제하고 나아가 인력 수급을 원활히 할 수 있는 방안이 무엇인지 질문하였다. 건설 기능 인력의 고령화에 대한 대응책으로서 크게 ‘ 1) 공법 변화를 통한 투입 인원의 감축 ’, ‘ 2) 해외 노동력 수입 ’,

<표 Ⅳ-24> 건설 기능 인력 고령화에 대한 대응책

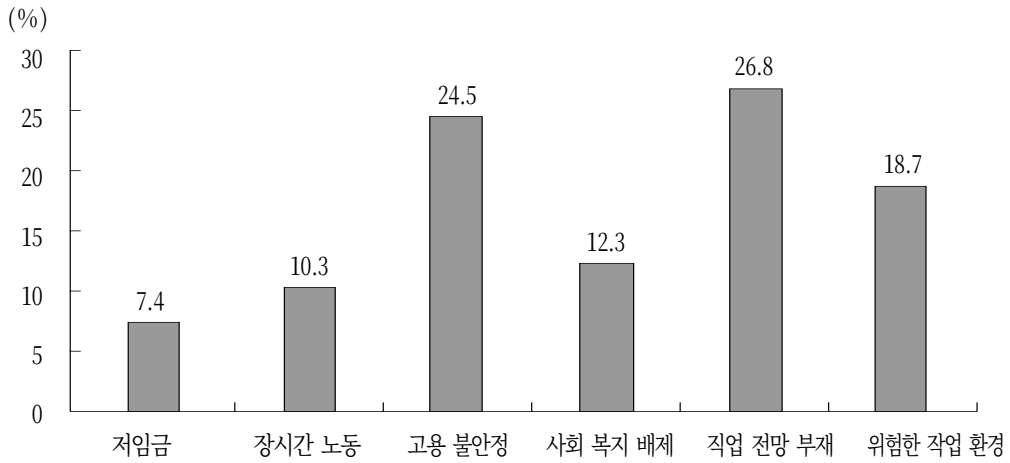
구분	우선 순위 평균
1) 공법 변화로 투입인원을 줄여야 한다.	1.94
2) 해외 노동력을 수입하여야 한다.	2.84
3) 건설업 고용 조건 개선으로 국내 인력을 유인해야 한다.	1.20

‘ 3) 건설업 고용 조건 개선에 의한 국내 인력 유인 ’ 등 세 가지 방향에 대하여 우선 순위를 매겨 줄 것을 요구했다. 그 결과는 지역, 직종, 현장에 무관하게 한결같이 ‘ 3→1→2 ’의 순으로 나타났다.

그러면 국내 인력 특히 청년층을 건설 현장으로 유인하기 위해서는 무엇을 해야 하는가? 그 해답을 얻기 위해 반대로 ‘ 청년층이 건설 현장으로의 진입을 기피하는 원인 ’이 무엇인지 질문해 보았다. 가장 많은 응답은 ‘ 직업에 대한 전망이 없어서 ’(26.8%)였고 ‘ 고용이 불안정해서 ’(24.5%)와 ‘ 위험하고 유해한 작업 환경 때문에 ’(18.7%)가 그 다음이었는데 이 세 가지 항목에 약 70%의 응답이 집중되었다. 이러한 결과는 응답자들이 ‘ 임금 ’, ‘ 근로 시간 ’, ‘ 사회 복지 ’ 등을 가벼이 보아서라기보다는 건설 근로자라는 직업이 청년층을 유인하기 위해 직업으로서 기본적으로 갖추어야 할 ‘ 직업 전망 ’, ‘ 고용 안정 ’, ‘ 작업 환경 ’ 요소 조차도 갖추지 못했음을 지적한 것으로 풀이된다.

흥미로운 것은 청년층의 진입 기피 원인에 대한 순위가 현장 종류별로 엇갈리게 나타났다는 점인데 이는 각 현장의 각기 다른 사정을 반영하고 있는 것으로 보인다. 가장 많았던 항목을 현장별로 열거해 보면 토목 현장의 경우 ‘ 고용 불안 ’, 건축 현장의 경우 ‘ 직업 전망 부재 ’, 플랜트 현장의 경우 ‘ 위험하고 유해한 작업 현장 ’으로 나타나 현장마다 달랐다.

<그림 Ⅳ-22> 청년층의 건설 현장 진입 기피 원인



<표 Ⅳ-25> 청년층의 건설 현장 진입 기피 원인(중복 응답)

(단위 : %, 명)

구분	전체	토목	건축	플랜트
계	100.0(555)	100.0(73)	100.0(390)	100.0(92)
임금이 낮아서	7.4	0.0	9.2	5.4
근로 시간이 길어서	10.3	15.1	9.7	8.7
일용직이라 고용이 불안정해서	24.5	34.2	22.3	26.1
사회 복지에서 배제되어서	12.3	4.1	14.6	8.7
직업에 대한 전망이 없어서	26.8	26.0	28.2	21.7
위험하고 유해한 작업 환경 때문에	18.7	20.5	15.9	29.3

아마도 이러한 항목이 각 현장마다 상대적으로 가장 절박한 문제점인 것으로 판단된다.

따라서 위에 제시된 고령화에 대한 대응책 및 청년층 진입 기피 원인에 대한 인식은 향후 건설 노동력 풀을 건전하게 유지하기 위해 청년층을 유인하고자 할 때 건설 현장에 바탕을 둔 기본적인 접근 방향으로서 견지되어야 할 것이다.

V. 건설 기능 인력 수급 구조 개선 방안

건설 기능 인력의 수급을 원활히 하기 위해서는 먼저 ‘ 노동력 풀을 건전하게 유지 ’해야 하고, 그 기반 위에 적재적소에 배치하기 위한 ‘ 노동력 수급 경로의 개선 ’이 필요하다. 건전한 노동력 풀을 유지하려면 건설 현장의 수요에 부응하는 직종별 · 숙련 수준별 · 연령별 공급 구조를 갖추고 있어야 하며, 노동력 수급이 원활하려면 노동력 수급 정보의 유통이 광범위하게 이루어져야 한다. 그러나 지금까지 살펴본 우리 건설 노동 시장의 현실은 첫째, 청년층의 진입 기피로 노동력 풀의 정체 내지는 고령화가 점차 심화되고 있으며, 둘째, 건설 현장에서 요구하는 직종별 · 숙련 수준별 · 연령별 적정 인력 수요 규모를 알지 못하고, 셋째, 노동력 수급 경로는 주로 십장의 인적 유대에 의존해 전달 범위의 편협성이라는 한계에 봉착해 있다.

따라서 건설 기능 인력의 수급과 관련한 우리의 일차적인 당면 과제는 ‘ 청년층 유인을 통한 노동력 풀의 건전성 회복 ’, ‘ 적정 노동력 수급 규모의 파악 및 확보 ’, ‘ 정보 전달 체계의 공식화를 통한 노동력 수급 경로의 개선 ’ 등이라고 할 수 있다. 그러나 이 세 가지 과제의 해법에는 상호 중첩되는 문제점이 맞물려 있으며 이것이 건설 현장의 전반적인 근로 조건을 악화시켜 결국 노동력 풀의 고령화로 귀결된 것으로 볼 수 있다. 그러므로 먼저 건설 기능 인력이 고령화되는 논리적 과정을 면밀히 검토함으로써 건설 기능 인력 수급 문제를 푸는 출발점으로 삼고자 한다.

그리고 청년층을 건설 기능 인력으로 유인하기 위해 수행해야 할 당면 과제를 제시하고, 다음으로 직종별 · 숙련 수준별 · 연령별 수급 구조 및 수급 경로의 개선을 위해 진행해야 할 당면 과제를 제시한다.

1. 고령화 원인에 대한 논리적 이해

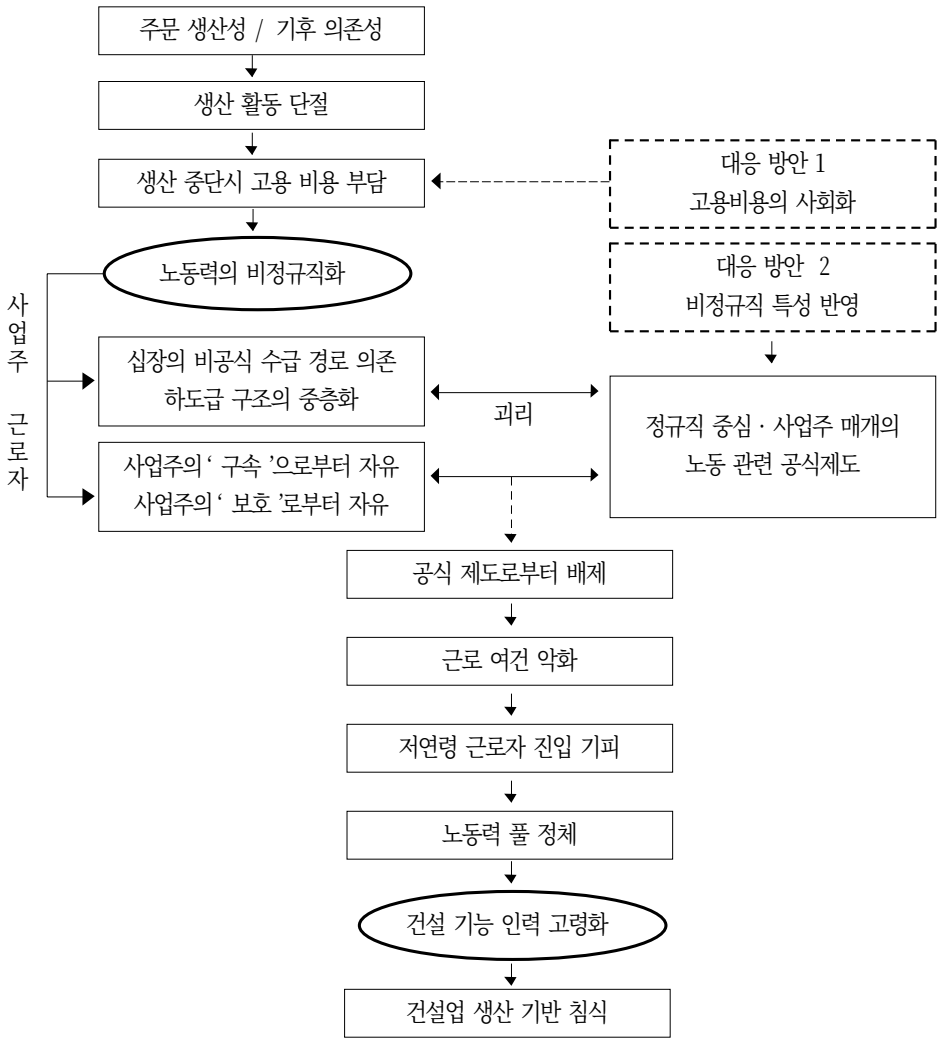
여기서는 건설 기능 인력 수급 문제의 해법을 찾기 위해 건설 기능 인력의 고령화를 초래한 한국 건설산업의 생산 및 고용 구조 그리고 수급 경로의 분석에 초점을 두고자 한다. 청년층의 진입 기피 원인은 실태 조사에서 밝혀졌듯이 고용 및 소득 불안정, 사회적 보호로부터의 소외, 직업으로서 전망의 부재, 위험한 작업 환경 등을 들 수 있다. 여타 산업의

근로자에게 기본적인 근로 환경으로서 부여되는 이러한 요소가 건설 기능 인력에게는 결여되어 진입 기피 요인으로 나타나는 이유는 무엇인가? 결론부터 말하자면 그 직접적인 원인을 ‘ 고용 관계의 비정규화 ’와 ‘ 정규직 중심의 제도 ’ 간의 괴리에서 찾을 수 있다.

(1) 건설 기능 인력의 비정규화

먼저 건설 기능 인력이 비정규직 고용 구조에 편입되는 과정을 살펴보고 그 결과 야기되는 십장의 비공식적 수급 경로에 대한 의존 강화와 사업주로부터의 이중적 자유를 논리적으로 고찰한다. <그림 Ⅴ-1>에서 보듯이 건설산업의 주문 생산성, 또는 기후 의존성이라는

<그림 Ⅴ-1> 건설 기능 인력의 고령화에 이르는 논리적 흐름도



특성은 건설 생산 활동의 단절을 야기하게 된다. 이 시기에 소요되는 노동 비용을 사적으로 모두 부담해야 하는 한국의 고용 관행에서 건설 사업주는 합리적 행위로서 직접적 생산자인 건설 기능 인력을 비정규직으로 고용하고자 한다. 즉, 생산 활동이 이루어지면 이들을 동원하고 현장에 투입하지만 생산이 중단되면 고용 관계를 단절시켜 노동 비용의 발생을 회피할 수 있기 때문이다.

(2) 건설 사업주로부터의 ‘ 이중적 의미의 자유 ’

현장 생산 활동의 중단에 대비해 상시적으로 필요한 일부의 사무 관리직만을 정규직으로 고용하고 직접적 생산자는 비정규직으로 활용하는 사업주의 행위를 ‘ 선택적 고용 전략 ’이라고 한다. 그 결과 직접적인 생산자인 건설 기능 인력은 비정규직 상태에 놓이게 되어 사업주의 ‘ 구속 ’으로부터 그리고 ‘ 보호 ’로부터 ‘ 이중적으로 자유 ’로워진다. 하나는 개별 기업에 의한 ‘ 구속으로부터의 자유 ’인데 승진이나 해고와 무관한 일용 근로자는 언제든지 임금 및 근로 조건이 열등한 현장을 버리고 더 나은 현장으로 이동해 갈 수 있다. 반대 측면의 자유는 사업주에 의한 ‘ 보호로부터의 자유 ’로서 개별 기업의 정규직 근로자들이 구속의 대가로서 누리는 고용 안정 및 기업 복지 그리고 경력 관리 등으로부터 배제된다.

사업주로부터의 이중적 의미의 자유는 노동 시장 상황에 따라 어느 한쪽이 강조되어 나타난다. 노동 시장에 노동력에 대한 초과 수요가 존재한다면 ‘ 구속으로부터의 자유 ’가 보다 크게 부각되어 근로자는 아무런 제약 없이 고임금을 향유할 수 있게 되며 그 편익이 보호로부터 배제된 데서 야기되는 비용을 초과할 수 있다. 이 경우 사업주로서는 인건비 상승, 잦은 이직에 의한 공사 진행 차질, 노동력 부족에 따른 공기 지연 등에 직면하게 되어 고용 비용 절감의 대가로서 수익성 악화 및 국제경쟁력 약화라는 비용을 지불하게 된다. 반대로 노동 시장에 노동력의 초과 공급이 존재한다면 ‘ 보호로부터의 자유 ’가 보다 크게 부각되어 사업주는 저임금을 지급하는 것이 이외에 정규 근로자에게 부담해야 할 기타 부대 노동 비용도 절감할 수 있다. 이 경우 근로자가 사회적 안전망으로부터도 소외된다면 저임금으로부터의 고통이외에 실업이나 노령 등 사회적 위험에도 그대로 노출됨으로써 직업으로서의 매력을 상실하게 된다.

결국 비정규직인 건설 기능 인력의 처지는 건설 노동 시장의 노동력 수급 상황 및 사회 안전망의 구축 정도에 따라 크게 달라질 수 있다. 우리나라 건설 노동 시장의 현실은 노동력 초과 공급 상황에 가까워 전자의 의미보다는 후자의 의미가 강조되고 있는데, 다만, 현

재 진행되는 고령화 추세에 따라 향후 젊은 숙련공에게는 전자의 의미가 점차 부각될 것으로 보인다. 한편, 우리나라의 노동 관련 사회 안전망은 정규 근로자 및 사업주의 매개를 전제로 하고 있어 사회 복지로부터도 소외되어 있는데 이에 대해서는 후술하기로 한다.

(3) 정규직 중심의 노동 관련 공식 제도로부터의 소외

노동 관련 공식 제도 중 사회 복지의 핵심이라고 볼 수 있는 사회보험제도를 중심으로 건설 기능 인력의 보호 여부를 살펴보고자 한다. 근로자로 하여금 건설업으로의 진입을 기피하도록 하는 주된 원인으로는 고용 불안정, 실업의 빈발, 노후 대책의 불비, 의료 보장의 미비, 신분 증빙 자료의 부재, 직업 전망의 부재 등을 열거할 수 있다. 이러한 사회적 위험에 대비하기 위하여 우리나라에도 사회보험제도가 갖추어져 있으나 각 제도에서 규정하고 있는 적용 제외 조항이나 피보험자 관리 방식의 불비(不備)로 인하여 비정규 근로자는 배제되고 있는 실정이다.

각 사회보험은 <표 Ⅴ-1>과 같은 적용 제외 규정을 두고 있는데 이로 말미암아 행정적 부담은 경감될 수 있었으나 건설 기능 인력은 1차적 사회적 안전망으로부터 거의 배제되고 있다. 즉, 산재보험을 제외한 3개의 사회보험은 1개월 내지 3개월 기간 이내로 고용 기간이 정해진 근로자에 대한 적용 제외 규정을 두고 있어 정규 근로자는 모두 포괄되나 일정 기간 미만으로 고용되는 일용 근로자는 배제되고 있다. 그에 따라 공정별 또는 직종별로 투입되어 동일 사업장에서의 근속 기간이 짧은 건설 기능 인력은 대개 적용에서 배제되고

<표 Ⅴ-1> 각 사회보험의 대상 위험과 적용 제외 규정(2000년 12월 현재)

구분	대상 위험	적용 제외 규정
고용보험	실업 (취업 알선, 고용안정, 훈련 등)	· 총공사금액 3억 4,000만원 미만의 공사 · 1개월 미만의 기간동안 고용되는 일용 근로자. 다만 1월을 넘어 고용되는 경우 근로 첫날부터 소급하여 적용함.
산재보험	산업 재해	· 건설 공사 중 총공사금액이 2,000만원 미만인 공사 또는 주택건설촉진법 에 의한 주택사업자 기타 건설업법 에 의한 건설업자가 아닌 자가 시공하는 공사로서 건설업법 제4조 제2호 본문의 규정에 해당하지 아니하는 공사 · 고용 기간에 의한 제외규정 없음.
건강보험(직장)	질병	· 공사 규모에 의한 제외 규정 없음. · 2개월 이내의 일용 근로자
국민연금(직장)	노령	· 공사 규모에 의한 제외 규정 없음. · 3개월 이내의 일용 · 기한부 근로자

있다. 또한 건강보험 및 국민연금의 경우 직장 가입자가 아닌 지역 가입자로서 보호를 받는다고는 하나 보험료를 노사가 반반 부담하는 직장 가입자에 비해 동일한 근로자 신분임에도 불구하고 보험료 전액을 본인이 부담해야 하는 모순을 안고 있다. 나아가 적용 제외 규정이 지니는 보다 커다란 문제점은 일정 기간을 넘게 고용되는 적용 요건을 충족한 비정규 근로자마저도 제도의 적용에서 누락시키고 있다는 것이다.

그렇다면 현행 사회보험제도가 왜 건설 일용 근로자를 포괄하지 못하는가? 근본적인 원인은 비정규 근로자에 대한 피보험자 관리 방식이 마련되어 있지 못하기 때문이다. 현행 근로자에 대한 사회보험의 피보험자관리방식은 ‘ 정규근로자의 존재 ’와 ‘ 사업주의 매개 ’를 전제로 하고 있다. 즉, 사업장에 취업하거나 이직할 경우 각각 피보험자격취득 또는 상실신고서를 사회보험자에게 제출하도록 규정하고 있는데, 이 때 관련서식은 오로지 사업주만이 작성하도록 규정하고 있으며 피보험관련사항은 보험자가 1년에 1회 통지하고 있다. 따라서 정규근로자의 경우 자신의 피보험관련사항을 적어도 1년에 1회 확인함으로써 확실히 적용받을 수 있다. 그에 비해 사업장 이동이 잦은 건설일용근로자는 1개월 이상을 동일 현장에서 일하더라도 자신이 피보험자로서 관리되고 있는지 확인하기 어렵고 이를 요구하거나 정정하기도 어렵다. 건설 일용 근로자의 특성을 고려한다면 사업장 이동이 잦은 비정규 근로자는 이직시 자신이 그 동안 피보험자로서 관리되고 있었는지에 대한 확인을 즉각적으로 할 수 있어야 하고 이를 통해서 자신의 경력을 관리할 수 있어야 한다. 그럼에도 불구하고 이들의 특성이 피보험자 관리 방식에 전혀 반영되어 있지 못해 사회보험으로부터 소외되고 있는 것이다.

다음은 신분 증빙의 어려움과 직업 전망의 부재를 살펴보자. 비정규 근로자가 사업주의 보호로부터 자유롭다는 의미에는 그의 근로 경력 사항이 사업주의 관리 항목에 존재하지 않는다는 것도 포함된다. 따라서 비정규 근로자는 자신에게 관심이 없는 개별 사업주가 아닌 다른 기제에 의해 근로 경력이 관리되어져야 한다. 논리적으로는 그 역할을 건설 일용 근로자의 동원 및 통제를 담당하는 십장이 담당할 수 있는데 십장 스스로가 합법적인 지위를 보유하고 있지 못해 신뢰하기 어렵다. 차선으로서 사회보험의 피보험자 경력관리에 의존해볼 수 있는데 이러한 기능을 담당하는 사회보험 특히 고용보험으로부터도 소외되었다. 결국 건설 일용 근로자는 수십 년을 일해도 자신이 근로자임을 증빙하지 못하게 되며 이것은 근로자를 대상으로 하는 또 다른 사회 안전망에서도 비껴나게 한다. 게다가 근로 경력에 따라 작업상의 지위상승 및 임금상승이 체계적으로 보장되는 메커니즘이 존재하지 않아 청년층에게 직업으로서의 생애 비전을 전혀 제시하지 못하고 있다.

또한 이러한 사회적 근로 여건의 불비(不備) 이외에 건설 현장의 장시간 노동 및 위험한 작업 환경 등 현장의 열악한 근로 여건이 중첩되면서 건설업의 근로 환경은 더욱 악화되어 있다. 따라서 현재와 같은 건설산업의 근로 환경하에서 청년층이 진입을 기피하는 현상은 지극히 타당한 합리적 선택인 셈이다.

2. 청년층 근로자 유인 방안

앞에서 살펴본 바와 같이 건전한 노동력 풀의 유지를 위협하는 청년층 근로자의 진입 기피는 건설업의 특성에 기인하는 생산 중단과 그 시기에 소요되는 노동 비용 지출을 억제하려는 사업주의 선택적 고용 전략에서 비롯되었다고 볼 수 있다. 그러나 이윤 극대화를 목표로 하는 사기업의 입장에서 이러한 고용 전략은 매우 합리적인 행위라고 볼 수 있다. 문제는 근시안적인 이윤 극대화의 시장 원리 관철에 따라 사적 안전망에서 누락된 비정규 근로자를 사회적 안전망에서 조차도 보호하지 못한다는 데 있다. 정부의 책무는 경제 주체의 지위가 균형적으로 유지되도록 해 시장의 경쟁 기능이 제대로 작동하도록 하고 만일 시장의 기능이 도달하지 못하는 부분이 있다면 정부가 나서서 이를 보완하는 데 있기 때문이다. 그럼에도 불구하고 우리나라의 공적 제도는 시장 기능의 보완이라는 본연의 임무를 제대로 수행하고 있지 못하다. 이러한 점은 건설 일용 근로자가 지니는 비정규직으로서의 특성과 현행 공식 제도간의 괴리를 낳은 데서 노정되고 있으며 청년층이 건설산업으로의 진입을 기피하게 하는 직접적 원인이 된 것이다. 이하에서는 건설 기능 인력이 고령화에 이르게 되는 과정을 바라보았던 논리를 기반으로 이 글의 서론에서 정리했던 선행 연구의 문제 의식과 이번 설문조사에서 드러난 개선 방향을 종합하여 건설 기능 인력 수급 문제에 대한 당면 과제를 제시하고자 한다.

먼저 선행 연구로부터 제기되었던 내용과 현재까지 개선된 내용 그리고 향후 풀어야 할 과제를 종합해 보면 <표 Ⅴ-2>와 같이 정리할 수 있다.

고용 안정과 관련해 건설 수요 자체를 안정적으로 운용하는 방안, 생산 중단 시기에도 노동력 수요를 안정적으로 유지하도록 하되 그 노동 비용을 사업주의 부담이 아닌 사회적 부담으로 전환하는 방안, 그리고 노동력 수급 경로를 보다 광범위한 공식 구조로 보완하는 방안 등이다. 직업능력개발과 관련해서는 비정규근로자의 특성상 개별기업이 담당하기 어려운 훈련 기능을 산업 차원의 초기업 단위로 활성화시키는 방안, 노사가 실제로 활용할

<표 Ⅴ-2> 건설 기능 인력에 대한 선행 연구의 문제 의식과 당면 과제

구분	제기된 내용	개선된 내용	당면 과제
고용 보험	· 하도급 계열화를 통한 건설 노동력 상용화 유도 · 노조(클로즈드숍)를 통한 취업 환경 개선 · 계절별 물량 조절을 통한 수요 안정 · 건설 근로자 전담 취업 창구 마련	· 일일 취업 센터(노동부/지자체) 설치(1999) · 건설 근로자 무료 취업 알선 센터(노조) 설치(1999)	· 건설 수요의 평준화 노력 강화 · 노조의 무료 취업 알선 센터를 전담 창구로 활용 · 건설 노동력의 상용화 및 노동 비용 사회화 방안 강구
능력 개발	· 공동 직업 훈련 실시 · 경력 개발 프로그램 도입 · 기능 수준 평가제 및 자격증 도입	· 직업 전문학교 설립(1997)	· 초기업단위훈련체제 확대 · 훈련 및 자격 제도의 현실화
근로 복지	· 퇴직금제도 도입 · 4대 사회보험제도 적용	· 건설근로자퇴직공제제도 도입(1998)	· 사회 보험 제도 적용 확대 · 건설업 사회 복지 제도 마련
기본 사항	· 건설근로자특별법 제정 · 건설 근로자 실태 파악 및 관리 체계 마련 · 직종별 · 숙련 수준별 수급 파악	· 건설근로자고용개선등에관한법률 제정(1998)	· 사회보험 피보험자 관리를 통한 건설 근로자 실태 파악 및 관리 · 훈련 및 자격 체계와 연계

수 있는 훈련 및 자격 체계의 구축 방안 등이다. 근로복지와 관련해서는 건설 일용 근로자도 근로자로서 사회보험의 적용을 받게 하는 방안, 건설업에 고유한 사회적 위험으로부터 근로자를 보호할 수 있는 방안 등이다. 끝으로 이러한 각 분야의 개선안이 실질적으로 추진될 수 있도록 토대를 갖추는 기본 사항으로서 건설 근로자에 대한 실태 파악을 위해 훈련 · 자격 · 사회보험 피보험자 관리를 상호 연계하는 방안이다.

이러한 당면 과제의 내용을 이번 설문조사에 나타난 청년층의 진입 기피 원인에 대한 대응책과 관련지어 하나씩 논의해 보자.

(1) 직업으로서의 전망 제시

십장등이 지적하고 있듯이 청년층을 유인하기 위해서는 무엇보다도 ‘ 건설 근로자 ’라는 직업의 직업 생애 비전을 제시할 수 있어야 한다. ‘ 직업 생애 비전 ’이란 당해 직업에서의 경력 증가에 따라 ‘ 지위 및 소득 ’이 상승해 갈 수 있는 직업생애 전반에 걸친 마스터플랜을 의미한다. 따라서 직업 생애 비전(vision)을 제시하기 위해서는 지위 및 소득의 상승 단계와 그것에 도달하기 위한 요건 등 승진 체계가 마련되어 있어야 한다.

일반적으로 근속을 전제로 하는 정규 근로자의 경우 기업 내부의 승진사다리를 통해 그

<표 Ⅴ-3> 독일의 건설 근로자 직급 구분 및 자격 요건(1998년 단협 임금)

(단위 : 마르크)

직급	명칭	임금	자격 및 요건
1	사업장에서 인정하는 현장 감독	29.46	· 현장 감독으로서의 공식적인 자격증은 없으나 사용자로부터 그 사업장내에서 현장 감독으로 일하도록 채용된 경우(자격증을 소지한 현장 감독은 기술 사무직 노동자로 구분)
2	십장	27.0	· 통상 최소한 2년 동안 특정한 직종의 자격증을 소지한 전문 건설 노동자로 근무한 경력이 있고 소규모의 노동자 집단을 지도할 수 있는 경우
3	특별 전문 건설 노동자 (숙련공)	25.64	1) 직업 훈련의 최상급 단계를 마치고 자기 직종에서 1년 이상 근무한 자 2) 직급4의 2)에 해당하는 경우로 그 직급 소속으로 1년 이상 근무한 자 3) 직급4의 2)에 해당하며 건축업 분야의 전문 기능인으로서의 능력을 갖추어 초기업 단위의 직업 훈련소에서 향상 훈련을 제대로 받았다는 증명서(자격증)를 소지한 자
4	직위가 향상된 전문노동자 (특별 기능공)	23.53	1) 직업 훈련의 최상급단계를 마친 자 2) 건축업 분야 이외의 공인된 직업 훈련을 받고 그에 상응하는 자격증을 소지하고 있는 자 3) 지상 및 지하 공사 분야 또는 토목 공사 분야의 직업 훈련을 받고 그에 상응하는 자격증을 소지하고 있으며 건축업 분야에서 전문 노동자로 최소한 2년 동안 근무한 자. 4) 직업 훈련을 거치지는 않았으나 직급 5의 2)에 해당하는 경우로 최소한 2년 동안 근무한 자
5	건설전문노동자 (기능공)	22.87	1) 직업 훈련의 1단계를 수료하고 그에 상응하는 자격증을 소지하여 12개월 이상을 근무한 자 2) 직업 훈련을 거치지 않았으나 특수한 기능을 갖추고 있고 그에 따른 근무를 12개월 이상 수행한 자
6	건설전문노무자 (일반공)	21.97	최소한 18세 이상의 노동자로 직급 7의 1)에 속하는 노무자로 6개월을 근무하였거나, 직급7의 1a에 속하는 노무자로 12개월 이상 근무한 자
7	건설노무자 (일반공 또는 잡부)	21.97	1) 단순 건설 노무자로 이미 18개월 이상 근무한 자(21.97 마르크) 1a) 단순 건설 노무자로 6개월 이상을 근무하였으며, 채용되기 전에 최소한 9개월 실업 상태가 아니었던 자(21.20 마르크) 2) 단순 건설 노무자로 6개월 이내 근무한 자
8	보조 근무 노동자	19.10	사환, 식당 업무 보조, 청소부, 수위 및 파수꾼

자료 : 장은숙(1999)에서 재작성.

<표 Ⅴ-4> 독일 건설 근로자의 직업 생애 경로 유형

출발 시점의 기능 상태	출발 직급	최상위 도달 직급	직급 상승 요건
1. 직업 훈련을 받지 않고 일반공 또는 잡부로 출발하는 경우	7	4	근속 연수, 작업 능력
2. 직업 훈련을 완전히 수료하지 않고 부분적으로 받은 경우	5	4	근속 연수, 작업 능력
3. 직업 훈련을 받고 자격증을 소지한 경우	4	1	근속연수, 작업 능력, 시험 및 자격증

자료 : 장은숙(1999)에서 재작성.

의 직업 생애를 예견할 수 있다. 그에 비해 특정 기업에 속하지 아니하는 건설 기능 인력은 현장의 승진 관행이나 일반적인 자격 체계에 의존할 수밖에 없다. 그러나 비공식적인 승진 관행은 건설산업 외부에 존재하는 청년들에게 잘 보이지 않고 불확실한 요소가 많으며, 공식적인 일반 자격 체계는 현실성이 낮아 현장에서 수용되지 못하고 있다. 결국 건설산업 외부에 존재하는 청년층에게 '건설 근로자'는 아무런 전망도 보이지 않고 그저 비천한 '노가다'일 따름이다.

서론의 문제 제기에서 지적했듯이 이러한 문제점은 미국의 건설 노동 시장에서도 심각하게 제기된 바 있으며 이미지 개선을 위해 기본 방향으로 삼은 것이 바로 '전망이 불투명한 직업'이라는 이미지의 불식이었다. 이것은 직업 생애 비전의 제시를 의미하며 그 토대가 바로 현실적인 '훈련 및 자격 체계'의 구축인 것으로 판단된다. 자격 체계는 당해 직업에 진입하는 시점부터 퇴직하는 시점까지 건설 근로자가 거쳐갈 생애 경로의 갈래와 단계를 제시한다. 또한 훈련 체계는 현장에서 요구하는 숙련을 체득하게 함으로써 지위 및 소득 상승의 전제 조건을 갖추게 한다.

물론 우리는 모든 산업에 공통적인 훈련 및 자격 체계를 가지고 있다. 문제는 모든 산업에 적용할 수 있는 범용(汎用) 체계로서 구축하다보니 건설업의 특성을 반영하지 못했다는 점이다. 결국 건설 현장에서 현행 훈련 및 자격 체계는 외면당하고 있다.

따라서 청년층 유인의 전제 조건이라고 할 수 있는 훈련 및 자격 체계는 건설 현장에서 실제 적용될 수 있는 '현실성'을 반드시 확보해야만 제 기능을 발휘할 수 있다. 그러므로 청년층의 유인을 위해 직업 생애 비전을 제시하고자 한다면 훈련 및 자격에 대한 현행 체계의 비판적 검토로부터 현실적이고 합리적인 대안 체계를 도출해야 한다. 요컨대, '현실적 훈련 및 자격 체계의 구축→직업 생애 비전의 제시→청년층의 유입→노동력 풀의 건전성 유지'로 일련의 과정을 도식화할 수 있다. 여기서 현실적인 훈련 및 자격 체계의 구축이 청년층의 유입을 위한 충분 조건은 아니라고 할지라도 반드시 전제되어야 할 '필요조건'임을 알 수 있다.

일례로 독일의 경우 건설 현장에 사용되는 자격 체계를 8단계로 세분하고 이것을 현장에서의 직위 및 임금 수준과 연계시킴으로써 그 현실성을 담보하고 노동력 수급의 기초로 활용하고 있다. 또한 직업 훈련 체계와 연계시켜 건설 근로자의 직업 생애 경로를 명백히 밝혀두고 있다. 이때 직급은 노동력의 질을 기준으로 결정하는데, 노동력의 질에 대한 평가는 직업 훈련이나 자격증 소지 여부와 근속 연수를 동시에 고려하고 있다.

(2) 고용 안정 증진

건설업의 특성에서 비롯된 건설 근로자의 ‘ 비정규직화 ’가 문제의 직접적인 발단이며 그 결과 고용 불안정 및 소득 불안정이 야기되었다. 이 문제를 치유하기 위해서는 해고 억제를 유도하는 대신 이때 소요되는 노동 비용을 분담하는 지혜가 필요하다. 특히 대다수의 근로자가 비자발적으로 실업에 놓이게 됨으로써 고용 불안의 원천이 되고 있는 겨울철 건설 생산 중단시기에 발생하는 고용 비용에 대해서 모든 경제 주체가 분담함으로써 부담을 사회화할 수 있도록 제도를 보완할 필요가 있다.

이러한 사례를 독일의「악천후 수당에 관한 법(Schlechtwettergeld)」의 전통에서 찾아볼 수 있다. 이 법에서는 겨울철에 기후로 인해 공사를 못하게 되는 기간에 사용자가 근로자를 해고하지 못하도록 하는 대신 그 비용을 분담하도록 하고 있다. 즉, 건설 근로자들의 지속적인 생계 보장을 위하여 겨울철 기간(11월 1일부터 3월 31일까지)에 작업을 못한 시간에 대해서 30시간까지는 근로자가 여름철에 정해진 작업 시간보다 일을 더 한 것으로부터 생활비를 지급하고, 31시간부터 100시간에 대해서는 건설업체가 겨울철 공사 이윤금으로 마련한 기금(노동청에서 관리키로 함)에서 실업 수당에 해당하는 금액을 지급하고 101시간 이상 일을 못한 것에 대해서는 노동청에서 실업 수당에 해당하는 금액을 근로자에게 지급한다. 1996년 1월부터「악천후 수당에 관한 법」이 그 당시 콜 정부의 긴축 정책의 일환으로 폐지된 바 있었으나 그 결과 매년 겨울철에 건설산업에서 발생하는 실업은 전체 실업률의 증가폭을 좌우할 만큼 늘어났고 건설 근로자에 대한 이미지가 악화되어 결국 1999년 6월 6일에 슈뢰더 총리를 비롯한 독일 정부 대표, 독일 건설노동조합, 건설사용자단체 등이 건설업계에 ‘ 법적 악천후 수당 ’ 제도를 새로 도입하는 것에 합의한 바 있다(장은숙, 1999). 독일의 근로자나 사업주 모두가 이러한 제도적 보완을 통해 오늘날의 독일 건설업이 존재할 수 있었다고 진술하고 있다.

즉, 독일 역시 2차 대전 직후 건설 근로자라는 직업은 ‘ 근로자로서 마지막 정거장 ’이라 불리울 정도로 가장 천한 직업이었고 따라서 청년층으로부터 기피의 대상이었다고 한다. 그러던 것이 1956년에 도입된「악천후 수당에 관한 법」과 1949년에서 1958년 사이 마련된 ‘ 건설업 사회복지기금 ’을 통해 건설업 근로 조건을 획기적으로 개선함으로써 청년층을 유인하고 숙련공으로 육성할 수 있었고, 그 결과 세계적으로 정평이 난 노동 생산성 수준에 도달할 수 있었다는 것이다.

우리도 청년층의 유인을 위해서는 현재 기피 요인으로 지목되는 고용 불안의 문제를 어

떻게든 개선하여야 하는데 독일과 유사한 시도를 고용보험제도의 고용안정사업 또는 실업급여의 활용을 통해 강구해 볼 수 있을 것이다.

(3) 건설 현장의 작업 환경 개선

건설 현장의 작업 환경은 그 자체도 생산의 효율성과 관련되지만 직접적으로는 안전 사고 및 산업 재해와 연결됨으로써 결국 숙련 인력의 상실과 건설 생산성 내지는 수익성의 문제와 관련된다. 위생 및 복지 시설을 포함한 작업 환경, 안전 사고 및 산재 발생, 건설 생산성 및 수익성 등의 관계에 대한 실증적인 연구가 필요하다. 또한 근로자의 안전 및 노동 생산성이 조화될 수 있는 작업 여건에 대한 연구도 필요하다.

(4) 건설 기능 인력에 대한 사회 복지 개선

앞에서 언급한대로 건설 기능 인력은 대개 비정규직으로 고용되는데 반해 현행 공식제도는 정규직을 중심으로 편제되어 있어 건설 근로자는 사회복지로부터 소외되는 결과를 가져왔다. 따라서 비정규직이 가지는 특성을 공식제도에 반영함으로써 보완하려는 시도가 반드시 요구된다. 「근로기준법」의 보완, 사회보험 피보험자 관리 및 급여 지급 방식의 변형, 사회보험간 적용 및 징수 등의 통합, 고용 보험의 훈련 및 고용 안정 사업의 변형 등이 고려대상에 포함된다. 이러한 접근 방법은 노동시장 유연화에 따라 양산되는 다른 산업의 비정규직까지도 포괄할 수 있는 제도틀을 만든다는 의미에서 커다란 의의를 지닌다. 한편 현재 건설 일용

(5) 건설 현장의 근로 조건 개선

현재 건설 현장에서 기존 근로자들조차도 꺼리는 관행이 장시간노동, 돌관작업, 임금 체불 및 부불 등인데 이것은 건설 근로자에 대한 이미지를 직접적으로 저하시켜 청년층의 기피 인식을 강화시키고 있다. 특히 건설 현장의 작업 시간은 하루 평균 11 12시간에 이르러 주당 66 80시간에 달하고 있는데 이러한 장시간 노동이 실제로 건설 생산성 향상에 도움이 되는지에 대한 실증적인 연구가 필요하다. 장시간 노동은 집중력 저하에 의한 산재 발생 내지는 품질저하, 노동력 과다 소진에 인한 숙련 노동력의 고갈 촉진 등의 부작용을

야기해 중장기적으로는 오히려 건설 생산성 및 수익성에 반하는 것이 아닌가라는 의문이 제기되고 있기 때문이다.

3. 수급 구조 개선 방안

여기서는 건설 현장에서 실제로 요구하는 수요측 노동력과 구축된 노동력 풀에 존재하는 공급측 노동력의 수급 구조를 개선하기 위한 과제에 대하여 언급하고자 한다. 주된 내용은 직종별 · 숙련 수준별 수요 규모의 파악과 노동력 공급 풀의 유지를 위한 방안인데 다시 한 번 훈련 및 자격 체계가 수급 구조 개선의 ‘ 필요 조건 ’임을 확인할 수 있다.

(1) 직종별 · 숙련 수준별 적정 수요 규모 파악 체계 모색

노동력 수급 구조를 개선하기 위해서는 그 전제 조건으로서 도달하고자 하는 적정 수요와 그것을 충족시킬 수 있는 노동력 공급 풀이 상정되어야 한다. 적정 노동력 풀이란 당해 경제가 필요로 하는 직종별 · 숙련 수준별 노동력 규모를 말한다. 이러한 인력 수요 구조의 파악은 건설 현장의 미시데이터로부터 이루어져야 하며, 그에 기반하여 미래의 적정 수요 인력 규모가 도출되어야 한다. 따라서 현재 건설 현장에서 진행 중인 생산 요소 투입에 대한 전산화 체계로부터 직종별 · 숙련 수준별 수요 구조를 파악할 수 있는 방법과 수집된 정보를 체계화하여 전망에 활용할 수 있는 노동력 수요 전망 모형에 대한 연구가 요구된다.

그러나, 현재로서는 직종별 · 숙련 수준별 노동력 수요를 종합할 능력이 없다. 현행 자격 체계는 현실성이 낮아 포괄하는 근로자의 수가 낮을 뿐만 아니라 숙련 수준을 반영한다고 보기도 어렵다. 따라서 현장마다 일관된 기준이 적용되지 않으므로 어느 직종에서 어느 정도의 숙련공을 얼마나 필요로 하는 지를 파악할 수 없다. 결국 적정 노동력 수요를 파악하기 위한 전제 조건으로서도 현실적인 자격 체계의 마련이 시급하다.

(2) 숙련 수준별 · 직종별 노동력 공급 및 분포에 대한 파악 체계 모색

적정 수요 인력 규모에 대한 파악과 더불어 현존하는 건설 기능 인력에 대한 직종별 · 숙련 수준별 · 연령대별 구조의 파악이 필수적이다. 이를 위해서는 건설 기능 인력을 대상으

로 하는 제도의 부산물로서 관련 정보가 도출되도록 근로자 정보 관리 내용을 구축해야 한다. 현재 시행 중인 ' 건설근로자퇴직공제제도 '를 통해서도 직종, 연령, 자격증 보유 여부를 알 수는 있는데 이들 중 직종과 연령 정보는 현행 제도의 개선을 통해 활용할 수 있다. 또한 현재 논의 중인 건설 일용 근로자에 대한 고용보험 적용시 피보험자 관리서식에 직종 및 자격 정보를 추가함으로써 가장 포괄적인 정보의 수집이 가능해질 수 있다.

이때 직종 및 숙련 수준에 대한 정보를 관리하기 위해서는 자격 체계 자체가 현실적으로 구축되어 있어야 함은 두말할 나위가 없다. 그러나 우리의 자격 체계는 현실성이 낮아 보유하는 근로자가 적을 뿐더러 숙련 수준을 반영하지 못하고 있어 이에 기반한 노동력 정보 역시 한계를 지닐 수밖에 없다. 결국 노동력 공급 구조 파악을 위해서라도 자격 체계 자체에 대한 개선의 필요성이 다시 한번 제기된다.

(3) 노동력 수급 경로 개선

노동력의 원활한 수급을 위해서는 십장의 인적유대 네트워크에 집중된 노동력 수급 경로가 보다 광범위하고 체계화된 정보 전달망에 의해 보완되어야 한다. 노동부의 ' 고용안정센터 및 취업알선센터 '에 건설 기능 인력의 취업 알선 역할을 강화하도록 유도하는 방안과 실업극복국민운동본부로부터 지원을 받으면서 건설 기능 인력의 수급경로로 자리잡은 ' 건설노동자무료취업알선센터 '의 역할을 강화하는 방안이 있다.

II장에서 제시한 <표 Ⅱ-4> 숙련 수준별 구인 경로(한국건설산업연구원 설문조사, 2000)에서는 후자를 통한 수급 경로의 역할 증대 가능성을 엿볼 수 있었다. 먼저 십장이 자신의 인맥에 의해 동원하는 경우가 47.4%이고 다른 인맥을 통하는 경우가 24.9%로 나타나 위에서 살펴본 인적 유대에 의한 구인 경로가 전체 경로의 72.3%를 차지하고 있는데 이는 IMF 시기 이전에 한국노동연구원(1996a)에서 조사한 것에 비해서는 약 10% 포인트 낮은 수치이다. 그 변동요인을 분석해보면 양 조사에서 인맥을 통한 구인 경로 비중은 기능공에 대해서는 별로 달라진 바 없지만(84.7%에서 81.8%로 약간 감소), 조공에 대해서 크게 감소했음을 볼 수 있다(83.8%에서 49.5%로 감소). 이러한 현상은 건설 경기의 침체로 십장이 일거리를 제대로 확보해주지 못하자 인맥 정도가 약했던 조공이 다른 인력 수급 경로로 이탈했기 때문인 것으로 풀이된다. 그 결과 조공의 경우 용역센터나 노조의 무료취업알선센터를 통한 구인 경로 비중이 크게 증가하였다(각각 5.4%와 0.4%에서 24.5%와 21.4%로 급증).

특히 그 변화 과정에서 노조의 무료취업알선센터를 통한 구인 경로의 비중은 조공뿐만 아니라 기능공 범주에서도 크게 상승하였는데 그 원인의 일부는 본 조사가 노조를 통해서 이루어졌다는 점에서 찾을 수 있지만 보다 근본적으로는 IMF 시기 이후에 노조가 실업극복국민운동본부의 지원을 받아 실시한 무료취업알선센터의 성과라고 볼 수 있다. 무료취업알선센터에서는 건설 현장을 잘 아는 노조원이 구인 및 구직을 매개할 뿐만 아니라 현장을 직접 돌면서 일자리를 찾아내고 공급한 노동력의 성실성 등을 구인자로부터 확인하는 등 전문성을 강화하고 있다. 이것이 기존의 공공 또는 민간 취업알선망과 차별되는 특성이라고 볼 수 있으며 향후 그 노동력 수급 경로로서 본격적인 활용 가능성에 대한 연구가 필요하다. 아울러 수급 경로를 지역별로 배치하여 인력수급의 지역 단위화를 실현함으로써 노동 이동을 최소화하는 방안을 강구하여야 한다.

그런데 여전히 해결되지 못한 문제가 있다. 취업 알선에 이어 즉각적인 노동력 투입이 이루어지는 건설 현장의 특성상 구인 · 구직 매개시 정확한 노동력의 직종 및 숙련 수준이 요구된다. 따라서 노동력 수급 경로가 원활히 작동하기 위해서는 숙련 노동력이 지니고 있는 질적 노동력 정보의 비대칭 문제가 반드시 해결되어야만 한다. 정보비대칭 문제의 해결 역시 자격체계의 현실화를 통해서만 가능하다.

(4) 기계화 및 자동화에 의한 노동력 대체

건설산업의 특성상 생산물의 수요가 항상적으로 유지되기 어렵고 그에 따른 고용 불안이라는 특성은 세계적으로 공통적이다. 따라서 건설업에 대한 청년층의 진입 기피 경향은 정도의 차이는 있더라도 일반적인 현상으로 볼 수 있다. 그에 대한 대응책으로 각국은 한편으로는 건설인력에 대한 유인책을 쓰면서 다른 한편으로는 기계화 및 자동화를 통한 생력화(省力化)를 추진하고 있다. 우리나라도 설문조사에서 나타났듯이 새로운 기술, 공법, 자재 등의 도입으로 인력투입이 줄고 있는 듯하다. 향후 노동력의 대체가 가능한 직종과 그렇지 못한 직종 그리고 새롭게 대두될 숙련 수요에 대한 연구 등이 필요하다.

(5) 해외 인력 수입에 따른 비용-편익 분석

건설업 생산 과정의 특성상 노동력을 대체하는 데는 한계가 있다. 따라서 국내 인력의 유인이 어렵고 인건비 상승이 심각한 나라들을 중심으로 건설 인력을 해외로부터 수입하는

경향이 점차 증가하고 있다. 여기에는 인력난 해소, 임금 안정 등을 통한 편익이 존재하는 한편, 언어 소통 장애에 의한 산재 및 부실 시공, 숙련 수준의 저하, 여타 사회 문제 야기 등의 비용도 수반되기 마련이다. 따라서 해외 인력의 수입을 결정하기 이전에 그에 따른 비용-편익분석을 보다 면밀히 검토해볼 필요가 있다.

(6) 다기능화 추진

Tucker, Haas, Glover, et. al.(1999)에 의하면, 미국에서 노동력 부족을 극복하고 숙련공 자원의 보다 효율적인 활용을 위해 제안된 새로운 노동전략이 다기능화이다. 다기능공은 상이한 전문 분야의 작업에 참여할 수 있는 여러 기능을 겸비하고 있다. 근로자가 다양한 분야의 지식이 있어야 그가 참여할 수 있는 일의 수를 증가시킬 수 있다. 다기능화는 프로젝트에 필요한 근로자수를 감소시키므로 노동력 부족의 영향을 줄일 수 있다. 최근 다기능화는 다양한 방식으로 수행되고 있다. 다기능화는 현존 근로자를 보다 효과적으로 활용하게 하고 근로자에게 중요한 혜택을 부여한다. 나아가 Villalobos(1997)는 과거 건설업 및 제조업의 수행전략에 기반하여 다기능화를 위한 실행 가이드라인을 제시하기도 했다. 우리나라에서도 다기능화를 통한 인력 수요의 절감과 생산성 향상에 대한 연구가 필요한데 이것 역시 훈련 및 자격 체계의 현실화가 전제되어야 한다.

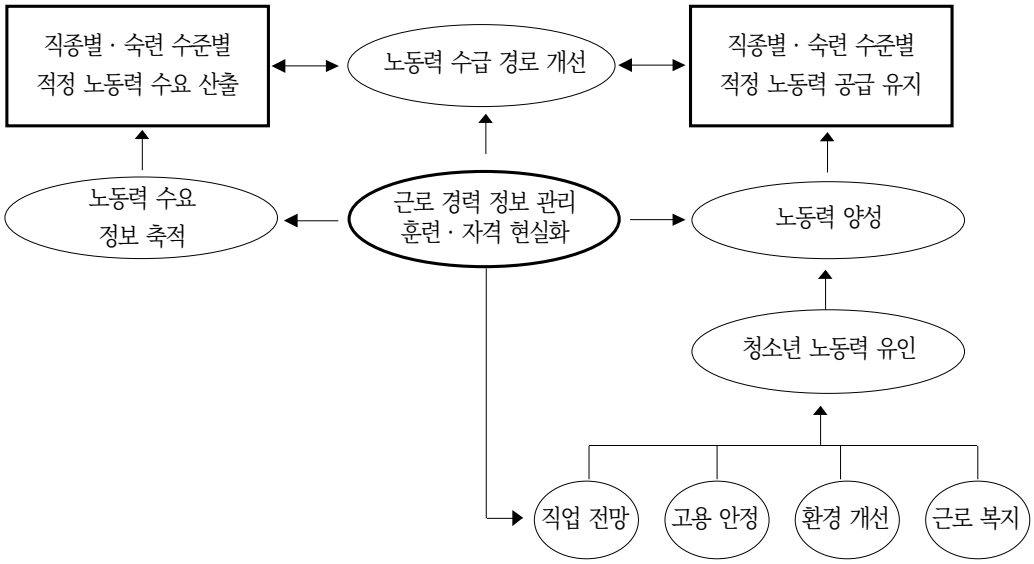
Ⅵ. 정책적 제언

본 연구는 현재 새벽 시장과 용역센터 등에서 볼 수 있는 건설 기능 인력의 ‘ 길다란 구직 행렬 ’과 현장에서 들려오는 ‘ 인력 부족 ’에 대한 우려의 목소리가 어떻게 공존할 수 있는지를 규명하려는 데에서 출발하였다. 그 해결의 단초를 제공한 것은 건설 인력의 고령화였다. 즉, 고령화된 인력의 구직난과 쓸만한 인력에 대한 구인난이라는 인력 수급의 불일치(mismatch)가 모순적 현상의 열쇠였던 것이다.

여기서 건설 인력의 고령화란 건설노동력 풀(pool)의 연령층이 높아졌음을 의미하고 이러한 현상은 젊은 근로자의 유입이 원활하지 못했음을 암시했다. 따라서, 건설 노동 시장의 고용 구조 및 취업 경로를 되짚어보고 수급 현황 및 고령화 실태 및 원인을 살펴보고자 하였다. 나아가 건설 기능 인력을 ‘ 고령화 ’에 이르게 한 보다 근본적인 원인을 분석함으로써 ‘ 고용 비용의 사회화 ’와 ‘ 공식 제도에 비정규직 특성 반영 ’이라는 인력 유인 및 수급 구조 개선의 기본 방향을 설정하였다.

본 연구에서 제시된 건설 기능 인력에 대한 유인 및 수급 구조 개선 방안은 개별적이기보다는 서로 유기적인 관계를 맺고 있다. 그 상호 관계를 도식하면 <그림 Ⅵ-1>과 같이 나타낼 수 있을 것이다.

<그림 Ⅵ-1> 건설 기능 인력 수급 관련 대응 방안 요약



건설 인력 유인과 수급 구조 개선을 위한 세부적 대응 방안은 Ⅴ장에 제시한 바 있는데 정책적으로는 단계적 접근이 필요하다. 여기서는 <그림 Ⅵ-1>에 도시된 논리적 흐름에 기반해 앞에서 제시했던 대응 방안의 우선 순위를 생각해 보고자 한다. 그림에서 보듯이 노동력 수급구조 개선은 물론 청년층 유인을 위한 메커니즘의 기저에 ‘ 근로 경력 정보 관리 및 훈련 · 자격 체계의 현실화 ’가 자리잡고 있다.

여기서 근로 경력의 정보 관리는 건설근로자퇴직공제제도 또는 고용보험제도의 확대 · 적용을 통한 부산물로서 달성할 수 있으며, 훈련 · 자격 체계의 현실화는 현행 관련 제도의 재구축을 통해 가능하다. 동시에 고려해야 할 사항이 건설업으로의 진입 기피 원인들 가운데 차순위를 차지했던 고용 불안정에 대한 대응책이다. 이것 역시 건설근로자퇴직공제제도 및 고용보험제도를 활용함으로써 주로 생산중단 시기에 직면하게 되는 실업에 대응할 수 있는 방안을 모색하여야 한다. 따라서 제1단계로 추진해야 할 정책과제로서 ‘ 훈련 및 자격 체계의 현실화 ’와 ‘ 사회복지제도 개선을 통한 고용안정 제고 ’ 방안을 꼽을 수 있다.

제2단계로 추진할 정책 과제로서는 ‘ 직업 생애 모형의 개발 ’과 ‘ 작업 환경 및 근로 관행의 개선 ’을 들 수 있다. 전자는 현실화된 훈련 및 자격 체계에 기반해 건설 근로자의 직업 전망을 구체적으로 제시하는 작업이며, 후자는 쾌적한 작업 환경 및 근로 조건을 제공함으로써 근로자의 유인 및 노동 생산성 제고를 아울러 달성하려는 전략이다.

제3단계로 추진할 정책 과제가 ‘ 노동력 수급 모형의 개발 ’과 ‘ 수급 경로의 개선 ’이다. 전자는 현실화된 직종별 · 숙련 수준별 기본 틀에 의해 집적된 현장의 전산 데이터에 기반해야 한다. 여기서 얻어진 노동력 수요 정보와 사회보험의 피보험자 관리의 부산물로서 얻어진 노동력 공급 정보를 결합함으로써 수급 모형을 구축할 수 있다.

즉, 적정 노동력 풀에 대한 정보와 수급 정보에 기반해 건설 노동력의 특성을 반영한 취업 경로를 구축할 수 있다. 아울러 축적된 정보에 기반하여 노동력 대체, 해외인력 수입, 다기능화에 대한 연구가 진행되어야 한다. 건설현장의 세부작업에 대한 분석으로부터 노동력을 자동화나 기계화로 대체할 수 있는 부분과 그렇지 않은 부분으로 구분함으로써 인력 재배치를 꾀하고, 인력이 반드시 필요하다면 이를 해외 인력으로 충원 가능한지 아니면 다기능화를 통해서 보완가능한지를 검토해야 한다. 다만, 해외 인력 수입에 대해서는 고급 숙련의 대체 가능성이나 현장 이외에서 사회에 미치는 영향 등을 종합적으로 고려하여 판단하여야 하며, 다기능화에 대해서는 자격 및 훈련 체계와 연계하여 연구하여야 한다.

다시 한번 강조하고 싶은 것은 건설 기능 인력을 유인하고 수급 구조를 개선하는 데에는 많은 충분 조건들이 요구되지만 그에 선행하는 필요 조건의 핵심에 근로 경력 정보 관리

및 훈련 · 자격 체계의 현실화가 자리잡고 있다는 사실이다. 다소 시간이 소요되더라도 필요 조건을 충실히 갖추는 것이 여타 당면 과제의 조속한 정착에 도움이 될 것이며 건설 생산 기반을 견고히 하는 데에도 이바지할 것이다.

참고자료 및 문헌

노동부 중앙고용정보관리소, 고용보험통계월보 , 각호.

대한건설협회, 민간건설백서 , 1999.

통계청, 고용구조조사보고서 , 각년도.

한국노동연구원(1996a),「건설근로자의 고용실태 및 의식조사」원자료.

한국노동연구원(1996b),「건설일용근로자의 고용, 직업훈련, 근로복지에 관한 기업의 의견조사」원자료.

한국노동연구원(1999),「건설근로자의 직업생애경로 분석을 위한 설문조사」원자료.

한국노동연구원 · 한국보건사회연구원(1998),「실업실태 및 복지욕구조사」원자료.

한국건설산업연구원(2000),「건설근로자의 수급상황 및 고령화에 대한 실태조사」원자료.

ENR, " Industry Launches Image Task Force ", 2000. 9. 18.

The Business Roundtable, " Confronting the Skilled Construction Work Force Shortage ", October 16, 1997.

김정호 · 김석주(1995), 건설 기능 인력 확보 및 육성방안 , 국토개발연구원.

김태황(1998),「대형공공공사현장의 기능 인력의 수급실태조사」, 한국건설산업연구원.

김훈 · 심규범(1999), 건설근로자 고용개선에 관한 연구 , 한국노동연구원.

박명수(1995), 건설업 직업훈련제도의 문제점과 개선방안 , 한국건설산업연구원.

_____(1999), 건설일용근로자 사회안전망 구축방안 , 한국건설산업연구원.

방하남 · 정연택 · 심규범(1998), 건설일용근로자의 고용구조 및 근로복지에 관한 연구 , 한국노동연구원.

백석근(1999),「건설노동자 산재보험 적용에 있어서 문제점과 개선방안」, 산재보험정책연구 , 산재보험정책연구회.

심규범(1997),「건설 기능 인력 육성을 위한 직업능력개발사업 활성화 방안」, 고용보험동향 1997년 가을호, 한국노동연구원 부설 고용보험연구센터.

_____(2000), 한국 건설노동시장의 비공식성과 숙련형성의 한계 , 고려대학교 박사학위논문.

윤영선 · 안정화(1992), 건설인력난의 대응방안에 관한 연구 , 국토개발연구원.
장은숙(1999), " 독일의 건설노동시장 고용관계와 복지제도」, 주요국의 건설노동시장 고용관계와 복지제도 ", 한국노동연구원.
허재준 · 심규범(1999), 건설일용근로자 고용개선대책 수립의 방향 , 한국노동연구원.

Assaad, R.(1993), " Formal and Informal Institutions in the Labor Market, with Applications to the Construction Sector in Egypt ", *World Development*, Vol. 21, No. 6
_____(1997), " Kinship ties, social networks, and segmented labor markets : evidence from the construction sector in Egypt ", *Journal of Development Economics*, Vol. 52
Liska, W., Piper, C.(1999), " Attracting and management a skilled construction workforce ", Construction Industry Institute
Tucker, L., Haas, T., Glover, W., et. al.(1999), " Key workforce challenges facing the American construction industry : an interim assessment ", The University of Texas at Austin
Villalobos, J. A.(1997), " Implementation of multiskilling in the construction industry: master 's thesis ", The University of Texas at Austin

< 부록 >

조사담당 노조명	
노조지역번호(연맹 주소록)	
조사원 성명	

건설 노동자의 수급 상황 및 고령화에 대한 실태 조사

2000. 11

응답자 기본사항

직위 : □ 십장 □ 현장 소장 □ 기타 ( )

건설현장 경력 : ( )년

출생년도 : ( )년 출생

한국건설산업연구원 · 전국건설산업노동조합연맹

※ 해당 보기에 ○ 또는 ∨ 표를 하거나 직접 써넣어 주십시오.

가. 공사 현장 개요

1. 귀하께서 현재 수행하고 계시거나 가장 최근(2000년 하반기)에 수행하셨던 공사 현장에 대하여 여쭙겠습니다.

1-1. 공사 현장의 종류는 무엇입니까?

<토목>	<건축>	<플랜트>
1) 교통(도로, 지하철, 항만 등)	5) 주거용(아파트, 재개발 등)	9) 발전(발전소, 원자력, 송배전 등)
2) 수자원(상하수도, 하천, 댐 등)	6) 상업용(백화점, 호텔, 병원 등)	10) 환경(소각로, 하수처리장 등)
3) 단지(단지, 매립, 간척 등)	7) 업무용(사무용빌딩, 청사 등)	11) 제철, 석유화학
4) 토목 기타(지하공간 등)	8) 건축 기타(주차장, 학교 등)	12) 플랜트 기타

1-2. 공사 현장의 소재지는 어디입니까?

1) 서울 2) 부산 3) 대구 4) 인천 5) 광주 6) 대전
7) 울산 8) 경기 9) 강원 10) 충북 11) 충남 12) 전북
13) 전남 14) 경북 15) 경남 16) 제주

1-3. 공사 현장의 총공사 금액 규모는 어느 정도 됩니까?

1) 5억원대 이하(예 : 소규모 개인주택, 연립, 상가 등)
2) 6억원대 이상

나. 공법의 변화 여부 및 영향

2. 귀하께서 담당하시는 직종은 무엇입니까? (예 : 미장, 조적, 형틀 등)

_____

3. 과거 약 10년 동안 귀하의 직종에 커다란 공법 또는 자재의 변화가 있었습니까?

1) 있었다. (　　)이 도입되었다.(예 : RC폼작업, 특수칠공법, 무정전공법 등)

2) 없었다. ⟶ 4번으로 가십시오.

3-1. 공법의 변화는 귀하의 총물량에 어떤 영향을 주었습니까(경기 침체 영향 제외)?

1) 감소했다. (　　)수준으로 줄었다. (예 : 50% 또는 1/2)
2) 별로 변동 없다.
3) 증가했다. (　　)수준으로 늘었다. (예 : 150% 또는 1.5배)

3-2. 또한 단위 물량당 투입 인원에는 어떤 영향을 주었습니까(경기 침체 영향 제외)?

1) 단위 물량당 투입 인원이 감소했다. (　　)수준으로 줄었다. (예 : 50% 또는 1/2)
2) 별로 변동 없다.
3) 단위 물량당 투입 인원이 증가했다. (　　)수준으로 늘었다. (예 : 150% 또는 1.5배)

3-3. 공법의 변화로 귀하께서 투입하는 기능 또는 직종이 달라졌습니까?

1) 새로운 기능 또는 직종이 필요해졌다(필요해진 기능 또는 직종 :　　).
2) 기존 기능 또는 직종이 필요 없어졌다(필요 없어진 기능 또는 직종 :　　).
3) 1)과 2)가 동시에 나타났다(필요해진 기능 또는 직종 :　　)
(필요 없어진 기능 또는 직종 :　　).
4) 별로 변동 없다.

3-4. 공법의 변화로 귀하 직종의 작업 난이도는 어떻게 달라졌습니까?

1) 매우 어려워졌다.
2) 조금 어려워졌다.
3) 별로 변동 없다.
4) 조금 쉬워졌다.
5) 매우 쉬워졌다.

4. 향후 귀하의 직종에 공법 변화에 따른 투입 인원의 변화가 있으리라고 생각하십니까?

1) 투입 인원이 줄어들 것이다.
2) 별로 변동이 없을 것이다.
3) 투입 인원이 늘어날 것이다.

다. 세부 직종별 노동력 수급 상황

5. 귀하께서 직접 동원하고 투입하는 세부 직종의 수급 상황에 대하여 말씀하여 주십시오.(기능 수준은 귀하께서 판단하시고, 또 다른 직종이 있으면 (기타)에 추가하여 주십시오)

구분	기능공 A급	기능공 B급	조 공	(기타)
5-1. 올해 하반기 해당 직종의 인력 과부족 여부는?				
① 연령을 불문하고 많이 모자란다.	①	①	①	①
② 고령자는 많으나 쓸 만한 인력은 부족하다.	②	②	②	②
③ 적당하다.	③	③	③	③
④ 고령자는 물론이고 쓸 만한 인력도 조금 남는다.	④	④	④	④
⑤ 연령을 불문하고 많이 남는다.	⑤	⑤	⑤	⑤
5-2. 올해 하반기에 해당직종으로의 신규인력 진입정도는?				
① 전혀 없다.	①	①	①	①
② 거의 없다.	②	②	②	②
③ 조금 있다.	③	③	③	③
④ 매우 많다.	④	④	④	④
5-3. 올해 하반기에 해당직종에서의 기존인력 유출정도는?				
① 전혀 없다.	①	①	①	①
② 거의 없다.	②	②	②	②
③ 조금 있다.	③	③	③	③
④ 매우 많다.	④	④	④	④
5-4. 올해 하반기에 해당 노동력을 구하는 데 어려움은?				
① 전혀 없다.	①	①	①	①
② 거의 없다.	②	②	②	②
③ 조금 있다.	③	③	③	③
④ 매우 많다.	④	④	④	④
5-5. 올해 하반기에 해당 노동력을 구했던 주된 경로는?				
① 나의 기존 인맥을 통해서	①	①	①	①
② 다른 십장이나 기능공을 통해서	②	②	②	②
③ 용역센터를 통해서	③	③	③	③
④ 새벽인력시장을 통해서	④	④	④	④
⑤ 노조 또는 노조의 무료취업알센터를 통해서	⑤	⑤	⑤	⑤
⑥ 노동부나 지자체의 직업알선기구를 통해서	⑥	⑥	⑥	⑥
⑦ 기타( )	⑦	⑦	⑦	⑦

라. 세부 직종별 고령화 상황과 영향 및 대응책

6. 위에서 응답한 각 세부 직종의 고령화 상황에 대하여 말씀하여 주십시오. (기능수준은 귀하께서 판단하시고, 또 다른 직종이 있으면 (기타)에 추가하여 주십시오)

구분	기능공 A급	기능공 B급	조공	기타
6-1. 귀하께서 보시기에 해당 직종에서 가장 일을 잘 할 수 있는 연령은?	대략 세	대략 세	대략 세	대략 세
6-2. 올해 하반기에 귀하께서 구했던 해당 직종 노동자의 평균연령은?	대략 세	대략 세	대략 세	대략 세
6-3. 올해 하반기에 해당 직종 노동자에게 지급한 평균 일당(1일 임금)은?	대략 세	대략 세	대략 세	대략 세
6-4. IMF 직전인 1997년에 귀하께서 구했던 해당 직종 노동자의 평균연령은?	대략 세	대략 세	대략 세	대략 세
6-5. IMF 직전인 1997년에 해당 직종 노동자에게 지급했던 평균 일당(1일 임금)은?	대략 세	대략 세	대략 세	대략 세

7. 귀하께서 필요로 하는 노동력의 고령화 진행정도에 대해 어떻게 생각하십니까?

1) 아직 고령화되지 않았다.
2) 약간 고령화되기는 했지만 아직 걱정할 만한 정도는 아니다.
3) 현재는 표면화되지 않고 있지만 조만간 문제점을 드러낼 것이다.
4) 이미 문제점이 드러나기 시작했으며 건설생산에 치명적인 피해를 입힐 것이다.

8. 현재와 같은 고령화 상황이 계속된다면 언제쯤 기능 인력이 고갈될 것으로 생각하십니까?

1) 1 2년 이내
2) 3 4년 이내
3) 5년 이내
4) 10년 이내
5) 고갈되지는 않을 것이다.

9. 노동력의 고령화 관련사항에 대한 귀하의 경험을 말씀하여 주십시오.

	① 그렇지 않다	② 조금 그렇다	③ 매우 그렇다
9-1. 숙련수준이 높고 경험이 풍부해 생산성이 향상되었다.	①	②	③
9-2. 노동자의 힘이 달려 작업물량 처리가 지연되었다.	①	②	③
9-3. 투입할 노동력이 부족해 공기지연을 경험했다.	①	②	③
9-4. 손끝이 무뎌져 품질이 저하되었다.	①	②	③
9-5. 안전사고 및 산재의 발생이 많아졌다.	①	②	③
9-6. 고령화로 인해 임금이 하락하였다.	①	②	③
9-7. 사람을 구할 수 없어 임금은 상승하였다.	①	②	③
9-8. 고령화 및 기능 인력 감소로 이윤이 줄었다.	①	②	③

10. 건설노동력 고령화에 대한 대응책 중 중요도 순으로 1, 2, 3 순위를 매겨 주십시오.

	순위
· 공법변화로 투입인원을 줄여야 한다. · 해외노동력을 수입하여야 한다. · 건설업 고용조건 개선으로 국내인력을 유인해야 한다.	

11. 국내의 젊은 사람들이 건설 기능 인력으로 들어오지 않는 주된 이유를 두 가지만 표시하여 주십시오.

1) 임금이 낮아서
2) 근로시간이 길어서
3) 일용직이라 고용이 불안정해서
4) 사회복지(고용 · 산재 · 의료 · 연금, 퇴직금 등)에서 배제되어서
5) 직업에 대한 전망이 없어서(훈련, 자격, 경력, 지위상승 등)
6) 위험하고 유해한 작업환경 때문에

※ 끝까지 성실하게 응답하여 주셔서 감사합니다 ※

Abstract

The demand-supply situation and the old age aspect of construction craft workers

This report was started from contradiction of ' long job-queue ' in a placement agency and ' shortage of workers ' in construction site. The clue of that problem was ' old age of construction workers '. Labor supply pool was filled with mainly old age workers but labor demand was focusing at the young and skilled workers. That is, mis-match of workforce was the key of the contradiction. Why this problem happened?

This was related to the type of employment. The employment structure of construction labor market in Korea was constrained of multiple sub-contract structure. Under this structure, construction workers were employed and controlled by foremen not by general contractors or sub-contractors. But foremen were outside of lawful companies and not employees of them in Korean construction industry. So construction workers became irregular and wide of the public protection. These made their working conditions worsen. And young workers would refused to enter the construction labor market. Then, how about the demand-supply situation of construction craft workers?

I tried to analyze proper workforce pool of construction workers, but failed. I could do just suggesting the basic method of analyzing. Because there weren't raw data about construction workers. So, I decided to depend on survey. I asked foremen about ' the demand-supply situation and the old age aspect of construction craft workers '. As the results, I got some fact-findings.

About the effects of new skills, they answered that new skills had reduced the workforce demand, and they expected this trend would be continued. And the size of construction workforce pool was on the tendency of decreasing in the

second half-year 2000, especially of skilled workers. About whether there is shortage of labor or not, the most answer was ' There were a lot of old age workers, but few skilled workers ', as we expected. In this report, I defined ' old age ' as a relative concept, that is, the difference between ' desired age of foremen ' and actual age of workers. A desired age of foremen means the age of highest productivity in the view of foremen 's experiences. In the second half-year 2000, the difference was 4.4 ages. 45.1% of responsor worried about exhaustion of skilled workers in 5 years and 81.7% of responsor in 10 years. And over 60% of responsor had experienced ' delays of unit project ', ' cost overruns ', and ' schedule delays ' as the effects of old age. We could know the realizing of the negative effects. To foremen asking about the reasons for younger 's refusing to enter construction labor market, they replied as following order; ' no vision for the future ', ' employment unstability ', ' dangerous working conditions ', and so on.

So we can extract various improving methods from upper survey. First, we can think some essential prerequisites to attract young workers into construction. I think ' suggesting vision as a occupation ' is the most important thing above all. It is necessary to make actual training and certificate system. And we should cope with employment unstability through the employment insurance system especially during winter. Futhermore, we should revise present institutions in order to include irregular workers. Also, we should improve dangerous working conditions and irrational practices of long working hours.

Second, in order to improve demand-supply structure of workforce those methods as following are needed. We have to study the ways to gather information of workforce by occupations and skill levels from production site. And we should make a predict model of workforce demand by using this raw data. On the other hand, we should make a system to be able to seize the information of workforce supply side as by-products of the employment insurance system. In addition, we should implement informal job-match network through using public placement agency of government or civil job-center of union.

Third, we should research about the possibility of labor replacement, importing of foreign workers, training multi-skilled workforce, and etc.

저자 소개

심 규 범 (gbshim @ cerik.re.kr)

· 명지대학교 경제학과 졸업(경제학 학사)
· 고려대학교 일반대학원 경제학과 졸업(경제학 석사 및 박사)
· 한국노동연구원 부설 고용보험연구센터 책임연구원
· 현재 한국건설산업연구원 부연구위원

<주요 논문 및 저서>

· 「한국 건설노동시장의 비공식성과 숙련형성의 한계」(박사학위 논문), 2000.
· " 고용보험료와 타사회보험료의 공동징수방안에 관한 연구 ", 「사회복지연구」 제10호, 서울대학교 사회과학대학 사회복지연구소, 1997.
· 「건설근로자 고용개선 방안 연구」, 한국노동연구원, 1999.
· 「건설일용근로자를 위한 사회안전망 구축방안」, 한국노동연구원, 1999.
· 「사회보험 통합방안 연구」, 한국노동연구원, 1999.
· 「건설일용근로자의 고용구조 및 근로복지에 관한 연구」, 한국노동연구원, 1998.
· 「실업실태 및 복지욕구 조사」, 한국노동연구원 · 보건사회연구원, 1998.
· 「임시 및 일용근로자에 대한 실업급여제도 적용방안 연구 : 건설 일용 근로자를 중심으로」, 한국노동연구원, 1997.
· 「산재보험급여 및 관련임금체계에 관한 연구」, 한국노동연구원, 1996.