

# 2018년 건설업 외국인 근로자 적정 규모 산정 연구

2017. 11

나경연·최은정

연구 배경	4
외국인 근로자 현황	6
2018년 건설업 근로자 수급 전망	14
정책 제언	19



Construction & Economy Research Institute of Korea

한국건설산업연구원

- 2017년 현재 고용노동부는 고용허가제(E-9) 외국인 근로자 도입 규모를 전년보다 2,000 명 줄어든 5만 6,000명으로 결정함. 이 중 건설업에는 2016년보다 4.0% 감소한 2,400 명이 배정됨.
- 최근 건설업은 내국인 건설근로자의 고령화가 날이 갈수록 심화되고, 신규 인력의 유입이 저조한 상황임에 따라 건설업의 특성 및 노동시장 상황을 반영한 제도 마련이 요구됨.
  - 특히, 산간 오지 등에 현장이 있는 토목공사의 경우, 내국인 인력난이 더 심해 적정 수준의 외국인 근 로자 도입이 필요한 상황임.
- 건설근로자공제회 DB를 기반으로 추정한 결과, 전체 외국인 근로자는 약 17만 7,000명 으로 분석됨. 외국인 비중은 전체 건설 근로자의 10.1% 규모임.
  - 공종별로는 건축 현장의 외국인 근로자가 11만명으로 가장 많으며, 토목 5만 1,000명, 플랜트 1만 6,000명 순으로 분석됨.
  - 직종별로는 용접공과 기타 직종을 제외한 모든 직종에서 외국인 근로자의 비중이 높은 것으로 파악됨. 특히, 소위 힘들고 임금이 높지 않은 형틀목공, 철근공 등에서 외국인이 많이 유입된 것으로 나타남.
- 2018년 건설근로자의 수급 분석 결과, 수요는 139만 1,000명으로 나타났으며, 내국인 공 급은 131만명, 외국인 공급은 21만 5,000명으로 내국인과 외국인 공급 합은 152만 4,000여 명으로 분석됨.
  - 2018년 공종별 건설근로자의 수요는 토목의 경우 40만 3,000명이며, 공급은 내국인이 37만 9,000 명, 외국인이 6만 2,000명으로 총 44만 1,000여 명으로 분석됨. 건축의 경우 건설근로자의 수요는 86만 6,000명이며, 공급은 내국인이 81만 5,000명, 외국인이 13만 4,000명으로 총 94만 9,000여 명으로 분석됨. 플랜트의 경우 건설근로자의 수요는 12만 2,000명이며, 공급은 내국인이 11만 5,000 명, 외국인이 1만 9,000명으로 총 13만 4,000여 명으로 분석됨.
  - 2018년 직종별 수급 전망 결과, 형틀목공의 수요는 12만 6,000명이며, 공급은 내국인이 9만 2,000 명, 외국인이 6만명으로 총 15만 1,000여 명으로 분석됨. 반면에 용접공은 직종 중 유일하게 내국인 의 초과 공급이 발생하는 것으로 전망됨.
- 향후 제도적으로 건설업의 특성을 반영하기 위한 대안 마련이 요구됨. 내국인 근로자가 시장에서 부족(초과 수요)해 외국인 근로자를 도입할 수밖에 없는 건설업 고유의 특성을 제도적으로 검토할 필요가 있음.
  - 외국인 근로자 도입 방안으로 건설현장의 공종/지역 특성을 감안한 방안과 노동시장의 현실을 반영한 방안으로 두 가지 방안을 제시함. 한편, 내국인 우선 육성 직종 선정, 내국인 숙련인력 육성을 위한 '기능인등급제'도입 등의 내국인 기능인력 육성 방안도 병행하여야 할 것임.
  - 중·장기적으로 직종뿐만 아니라 공종, 임금 등을 종합적으로 고려하여 내국인 건설근로자 육성 로드맵 을 마련하는 것이 요구됨. 이를 위해 이해관계 당사자들(소관 정부 부처, 업계, 근로자 등) 간의 정기 적인 협의 창구 마련이 요구됨.

## I 연구 배경

- ▶ 현재 건설업에서 외국인 근로자를 고용하기 위해서는 고용허가제(E-9)와 건설업 취업 등록제(H-2)를 활용해야 함.
  - 고용허가제(E-9)는 국내 인력을 구하지 못하는 기업이 비전문취업비자(E-9)로 입국자를 고용하기 위해 고용지원센터에 고용 허가 신청을 한 후 고용 허가서를 발급받아 합법적으로 인력을 고용하는 제도임. 고용허가제의 경우 사업장 규모별로 외국인 근로자의 고용 허용 상한 설정을 하고 있음.
  - 건설업 취업등록제(H-2)는 방문취업제 시행(2007.3) 이후, 건설업종에 취업한 동포의 내국인 일자리대체 문제가 제기됨에 따라 건설업에 취업할 수 있는 동포의 수를 제한하기 위해 도입한 제도임. 이에 따라 매년 건설업에 취업할 수 있는 동포의 적정 규모를 산정하고 그 범위 내에서 건설업 취업교육을 이수한 동포에 대해 건설업 취업 인정증 발급을 통해 관리하고 있음.
- ▶ 2017년 현재 고용노동부는 고용허가제(E-9) 외국인 근로자 도입 규모를 전년보다 2,000명 줄어든 5만 6,000명으로 결정하였는데, 이 중 건설업에는 2016년보다 4% 감소한 2,400명을 배정함.
  - 이러한 도입 규모 축소는 내수 경기 위축, 수출 부진 등 대내외 경제 불확실성이 높아질 것으로 예 측됨에 따라 감안된 결과임.
  - 한편, 건설업 취업등록제를 통해 배정된 인원은 5만 5,000명임.
  - 하지만 이러한 배정 방식은 건설업의 특성이 미반영되어 있으며, 건설근로자의 노동시장 상황과 괴리가 존재함.

〈표 1〉2017년 도입 근로자의 체류 자격별·업종별 배분

(단위 : 명)

구분	인원	제조업	건설업	서비스업	농축산업	어업
일반(E-9)	43,000 [41,000+α(2,000)]	30,200+α	2,390+α	90+α	5,870+α	2,450+α
재입국 취업자	13,000	12,100	10	10	730	150
총계	56,000 [54,000+α(2,000)]	42,300+α	2,400+α	100+α	6,600+α	2,600+α

주 : α는 탄력배정분 2,000명임.

자료: 고용노동부.

- ▶ 현재와 같이 내국인 건설근로자의 고령화가 날이 갈수록 심화되고, 신규 인력의 유입이 저조한 건설업의 노동시장 상황을 반영한 제도 마련이 요구됨.
- 특히, 산간 오지 등에 현장이 있는 토목공사의 경우, 내국인 인력난이 더 심해 적정 수준의 외국인 근로자 할당이 필요한 상황임.
  - 건설업에서 고용허가제(E-9) 외국인 근로자의 경우 건설업 취업등록제(H-2) 외국인 근로자에 비해 이동이 자유롭지 못한 등의 어려움이 있음.
  - 따라서 고용허가제(E-9) 외국인 근로자는 오지나 토목 또는 SOC 현장에 배정되는 경우가 많은 반면, 건설업 취업등록제(H-2) 외국인 근로자는 도심지 또는 건축현장 등에 배정되는 경우가 많음.<sup>1)</sup>
  - 하지만 취업등록제(H-2)에 비해 고용허가제(E-9) 규모는 2,400여 명에 불과해 건설현장의 공종/지역별 특성 및 노동시장 상황을 제대로 반영하지 못하고 있음.
- □ 따라서 본 연구에서는 건설현장 근로자에 대한 인력 구조를 조사하고, 건설근로자의 수요 및 공급을 전망하고자 함. 전망 결과를 토대로 공종별·직종별 인력난 현황을 파 악하여 2018년도 건설업 외국인 근로자 도입의 적정 규모를 산정함.
  - 구체적으로는 먼저, 건설현장의 외국인 근로자 현황을 공종별, 직종별로 살펴봄.
  - 둘째, 건설업 외국인 근로자 도입의 적정 규모를 공종별, 직종별로 추정함.
  - 마지막으로, 외국인 근로자로 인한 내국인의 일자리 침해 방지 방안을 제시함.

<sup>1)</sup> 산업인력공단(2016.12), 2017년도 건설업 취업동포 적정 규모 산정, 명지대학교 산학협력단 참조.

## Ⅱ 외국인 근로자 현황

### 1. 외국인 근로자 실태

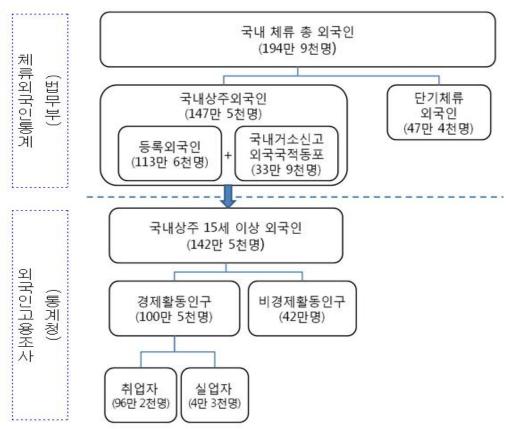
- 국내 건설현장에 취업한 외국인 근로자에 대해서는 명확한 추계가 존재하지 않음.
  - 그 이유로 합법 근로자뿐만 아니라 다수의 불법 근로자가 존재하며, 행정상 통계로 파악한 것과 실제 현장과는 격차가 크다는 기존의 실태 분석 결과도 다수 존재하는 것을 들 수 있음.
- 이에 따라 외국인 근로자 실태 분석의 대안으로 총 두 가지의 조사 결과를 각각 검토하고자 함.
  - 첫째, 통계청의 2016년 외국인 고용조사 결과를 소개하고<sup>2)</sup> 둘째, 산업인력공단(2016)의 설문조사 결과와 건설근로자공제회 DB에서 외국인 근로자 실태를 연계(matching)하여 분석하고자 함.<sup>3)</sup>

#### (1) 2016년 외국인 고용조사 결과

- 우리나라에서 활동 중인 15세 이상 전체 외국인은 142만 5,000명으로 추산됨.
  - 이 중 경제활동인구는 100만 5,000명으로 15세 이상 전체 외국인의 70.5% 수준이며, 비경제활동 인구는 42만명으로 29.5% 수준임.
  - 경제활동인구 가운데 취업자는 96만 2,000명으로 경제활동인구의 95.7%를 차지하고 있으며, 15세 이상 전체 외국인 대비로는 67.5% 수준인 것으로 나타남.

<sup>2)</sup> 국내에 상주하는 15세 이상의 외국인을 대상으로 2016년 5월 8일부터 같은 달 14일까지 한 주 동안의 경제활동 상태에 대해 표본조사를 통해서 파악(조사 기간은 2016.5.17~5.30)한 것임. 통계청(2016), 「2016년 외국인 고용조사」, 2016.10.20일 보도자료 참조. 2017년 조사 결과는 12월에 발표함.

<sup>3)</sup> 건설근로자공제회 DB는 1995년부터 전산화되었으며, 공공공사 3억원 이상, 민간공사 100억원 이상 현장을 대상으로 함.

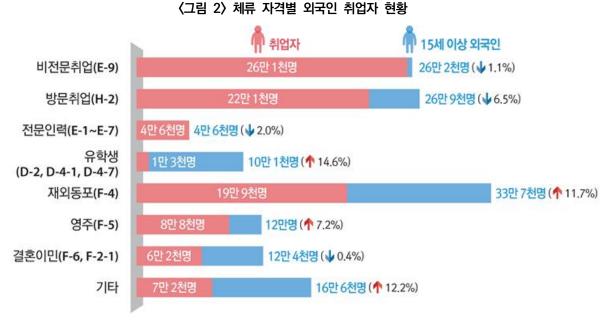


〈그림 1〉 외국인 고용조사의 경제활동인구 구성

주: 외국인에 대한 부분은 법무부 「출입국·외국인 통계월보」(법무부 출입국·외국인정책본부, 2016. 5월호)의 수치를 인용하였고, 국내 상주 15세 이상 외국인은 국내 체류 총 외국인 중 단기 체류 외국인(국내 90일 이하 체류, 47만 4,000명) 및 15세 미만 외국인(5만명)을 제외한 것임.

자료 : 통계청(2016), 「2016년 외국인 고용조사」, 2016.10.20일 보도자료 참조.

- 재외동포(F-4)가 33만 7,000명(23.6%)으로 국내에 가장 많이 상주하고 있으며, 방문취업(H-2) 26만 9,000명(18.9%), 비전문취업(E-9) 26만 2,000명(18.4%) 순임. 이들이 전체 외국인의 60.9%를 차지함.
  - 전년 대비 재외동포는 3만 5,000명(11.7%), 유학생은 1만 3,000명(14.6%), 영주는 8,000명 (7.2%) 등이 증가함.
  - 반면, 전년 대비 방문취업은 1만 9,000명(-6.5%), 비전문취업은 3,000명(-1.1%), 전문 인력은 1,000명(-2.0%)이 감소함.



주 : 괄호는 전년(2015년) 대비 외국인 취업자 증감률임.

자료 : 통계청(2016), 「2016년 외국인 고용조사」, 2016.10.20일 보도자료 참조.

- ▶ 통계청 자료에 따르면, 건설업에 종사하고 있는 외국인 취업자는 2016년의 경우 8만 5,000명으로 추산되었으며, 전년 대비 1.6% 감소한 것으로 나타남. 외국인 취업자 대비 건설업 취업자는 8.8% 수준임.
  - 이 중 남자가 8만 1,000명으로 전체 남자 외국인 취업자의 12.7%를 차지함. 이에 비해 여자는 4,000명으로, 전체 여자 외국인 취업자 대비 1.1% 수준에 불과한 것으로 나타남.
  - 이는 합법 외국인 취업자 규모로서 현실을 과소 추정(under estimate)한 결과임을 상기할 필요가 있음.
- 하지만 체류 자격별 전체 체류4) 외국인 실태는 외국인 취업자와 다소 다른 양상을 보임.
  - 가장 큰 차이로 외국인 취업자는 비전문취업(E-9), 방문취업(H-2)의 비중이 높음. 이러한 이유로 국 내 거소 신고를 한 재외동포(F-4) 체류 자격 소지자의 취업 활동 범위를 법으로 규제하고 있어 건설 업 외국인 취업자 추산시 합법과 불법의 경계에 놓이게 되는 문제가 발생함.5)
  - 구체적으로 재외동포(F-4)는 단순 노무 활동 등을 제외하고 취업이 가능함. 단순 노무 활동은 단순 하고 일상적인 육체 노동을 요하는 업무로서, 한국표준직업분류(통계청 고시)상의 단순 노무직 근로 자의 취업 분야가 이에 해당됨.

<sup>4)</sup> 총 체류자 = 장기 체류자(등록 외국인 + 국내 거소 신고 외국 국적 동포) + 단기 체류자임.

<sup>5) 「</sup>출입국관리법」제18조 제1항, 동법 시행령 제23조 제3항, 동법 시행규칙 제27조의 2 참조. 이를 위반시 「출입국관리법」제 94조에 따라 3년 이하의 징역 또는 2,000만원 이하의 벌금에 처함.

- 즉, 단순 노무직에는 건설업 단순 종사원, 광업 단순 종사원, 하역 및 적재 관련 단순 종사원, 이삿짐 운반인, 우편물 집배원, 택배원, 음식 배달원, 신문 배달원, 건물 청소원, 쓰레기 수거원, 아파트 경비원 등이 해당됨.

〈표 2〉 산업별 외국인 취업자

(단위: 천명, %)

	78		농림	광업.	제조업	건설업	446 도·소매 및	전기·운수·	사업·개인·
구분		외국인 취업자	농림 어업		제조업		숙박음식점업	통신금융	공공서비스
	합계	938	41	436	434	86	179	15	180
2015년 5월	남자	626	27	351	349	81	58	12	97
	여자	312	14	85	85	5	121	3	83
	합계	962	49	437	436	85	190	15	187
	(구성비)	(100.0)	(5.1)	(45.4)	(45.3)	(8.8)	(19.7)	(1.6)	(19.4)
2016년	남자	638	34	351	350	81	62	12	98
5월	(구성비)	(100.0)	(5.3)	(55.0)	(54.9)	(12.7)	(9.7)	(2.0)	(15.3)
	여자	324	15	86	86	4	128	3	89
	(구성비)	(100.0)	(4.7)	(26.5)	(26.5)	(1.1)	(39.5)	(0.8)	(27.4)

주 : 산업 분류는 통계청, '한국표준산업분류' 제9차 개정(2008년) 기준임.

자료 : 통계청(2016), 「2016년 외국인 고용조사」, 2016.10.20일 보도자료 참조.

〈표 3〉 체류 자격별 외국인 및 외국인 취업자 비중

(다위 : 명)

구분		계	비전문취업 (E-9)	방문취업 (H-2)	재외동포 (F-4)	영주 (F−5)	유학 (D-2)	기타
외국인	인원	1,949,216	271,276	273,220	343,447	126,288	72,802	862,183
체류자	비율	100.0%	13.9%	14.0%	17.6%	6.5%	3.7%	44.2%
외국인	인원	962,000	261,000	221,000	199,000	88,000	13,000	180,000
취업자	비율	100.0%	27.1%	23.0%	20.7%	9.1%	1.4%	18.7%

자료: 법무부(2016), 「출입국·외국인정책 통계월보」와 통계청(2016), 「2016년 외국인 고용조사」를 재정리함.

- 따라서 건설업에 종사하고 있는 외국인 취업자의 추계시 현실(건설현장)에 존재하는 재외동포 및 불법 체류자에 대해 검토하여야 정확한 실태에 대한 인식 및 중·장기적 대책 마련이 가능함.
  - 전 산업 외국인 취업자 중 재외동포(F-4)의 경우, 20.7%의 비중을 보이지만, 건설업에서는 이러한 비중을 제대로 반영할 수 없음.

- 이에 산업인력공단(2016)은 설문조사에 근거해 건설현장에서 전체 외국인 근로자 대비 불법 외국인 근로자의 비율이 약 49.3%에 달하는 것으로 분석하고 있음.
- ▶ 산업인력공단(2016)의 설문조사 결과를 인용해 건설업에 종사하고 있는 외국인 근로자를 재추산시 합법 8만 5,000명, 불법 8만 3,000명으로 총 16만 8,000명으로 추정됨.
- (2) 건설근로자공제회 DB로 보는 외국인 근로자 실태
  - 건설근로자공제회는 공공공사 3억원 이상, 민간공사 100억원 이상 건설현장을 대상으로 내국인뿐만 아니라 외국인 근로자도 함께 DB로 관리함.
    - 2015년까지 존재하는 자료를 3년 연평균 증가율(CAGR)로 직선 보간(extrapolation)하여 2017년까지 연장함.

#### 〈표 4〉건설근로자공제회 DB 자료

대상	- 퇴직공제에 가입된 건설공사 사업장에서 근로하는 일용직 근로자 - 근로 계약 기간이 1년 미만인 임시직 근로자 ※ 퇴직공제 가입 사업장 - 공공 및 민간투자 공사 : 3억원 이상, 민간 : 100억원 이 상 또는 200호 이상의 공동주택 등
관리 항목	- 사업장 : 사업주 인적 사항, 공사명, 사업 기간, 발주자, 주된 공사 종류 등 - 근로자 : 근로자 인적 사항, 근로일수, 직종

자료: 한국건설기술인협회(2014), 건설기능인등급제 시범사업 실시 연구, 한국건설산업연구원.

- 국토교통부(2015)에 따르면, 건설근로자공제회 DB는 전체 건설현장에서 약 23.7% 정도가 누락되는 것으로 나타남.<sup>6)</sup> 따라서 보정계수를 1.31로 산정<sup>7)</sup>하여 외국인 근로자를 추정함.
- ▶ 건설근로자공제회 DB를 기반으로 추정한 결과, 전체 외국인 근로자는 약 17만 7,000 명으로 분석됨. 외국인 비중은 전체 건설근로자의 10.1% 규모임.
  - 이러한 전체 외국인 근로자 규모는 통계청(2016)의 「2016년 외국인 고용조사」 결과를 토대로 불법 외국인 근로자를 산업인력공단(2016)의 설문조사 결과와 연계하여 재추산한 수치인 16만 8,000명과 유사한 것으로 나타남.8)

<sup>6)</sup> 국토교통부(2015), 건설기능인등급제 시범사업 확대 실시 연구, 한국건설산업연구원 참조.

<sup>7) 23.7%</sup>의 누락된 공사를 비례적으로 보정하기 위한 보정계수는 1/(1-0.237)=1.31임.

<sup>8)</sup> 두 추정치 간의 오차는 약 9,000명이며, 표준 오차는 4.5% 수준임.

〈표 5〉 외국인 근로자 실태 : 건설 근로자공제회 DB

(단위 : 명)

구분	외국인 내국인 합계		외국인 비중	
건설근로자공제회 DB	135,411	1,211,754	1,347,165	10.1%
보정계수(1.31배) 적용	177,389	1,587,398	1,764,787	10.176

주 : 2017년 기준, 건설근로자공제회 DB의 2015년 값을 최근 3년 연평균 증가율로 연장한 수치임.

🕨 이하에서는 건설근로자공제회 DB를 이용하여 추정한 외국인 근로자 규모 약 17만 7,000명을 대상으로 공종별, 직종별 실태를 분석하기로 함.

#### 2. 공종별 외국인 근로자 현황

- 건설근로자공제회 DB에서 근로자에 대한 직종별 정보는 구체적으로 관리되고 있음. 다만, 공종별 정보는 사업장만 대상으로 하여 관리되고 있으므로 산업인력공단(2016)의 설문조 사 결과를 이용함.
  - 산업인력공단(2016)에서 설문조사 결과를 공종별로 모집단에 맞게 보정한 비중은 토목 29.0%, 건축 62.3%, 플랜트 8.8%로 분석됨.
- 건축현장의 외국인 근로자가 11만명으로 가장 많으며, 토목 5만 1,000명, 플랜트 1만 6,000명 순으로 분석됨.

〈표 6〉 공종별 외국인 근로자 실태

(단위: 명)

구분	외국인 근로자	비중
토목	51,358	29.0%
 건축	110,447	62.3%
플랜트	15,584	8.8%
합계	177,389	100.0%

주: 2017년 기준, 건설근로자공제회 DB의 2015년 값을 최근 3년 연평균 증가율로 연장한 수치이며, 산업인력공단(2016)의 설문조사 결과와 연계하여 추정함.

#### 3. 직종별 외국인 근로자 현황

- ▶ 직종별 외국인 도입 실태를 용이하게 파악하기 위하여 내국인, 외국인, 전체(내국인+ 외국인)를 고려한 직종별 비중 분석 결과는 〈표 7〉과 같음.
- 용접공과 기타 직종을 제외한 모든 직종에서 외국인 근로자의 비중이 높은 것으로 파악됨. 특히, 소위 힘들고 임금이 높지 않은 형틀목공, 철근공 등에서 외국인이 많이 유입된 것으로 나타남.
  - 외국인 도입 비중이 가장 높은 직종은 형틀목공(30.7%)이며, 가장 낮은 직종은 용접공(2.8%)으로 분석됨.
- ▶ 내국인과 외국인을 합한 전체 직종별 비중보다 외국인 내에서 특정 비중이 높은 경우에는 결과적으로 외국인이 비교우위(comparative advantage)가 있는 직종으로 해석될수 있음. 이들 직종을 비교우위의 순서대로》 나열하면 형틀목공, 철근공, 콘크리트공, 석공(타일공), 방수공으로 나타남.
- 반면, 상대적으로 내국인이 비교우위가 있는 직종을 순서대로 나타내면 용접공, 배관
   공, 기타 직종, 도장공 순으로 나타남.
- 특히, 외국인 도입 비중이 약 20%를 상회하는 형틀목공, 철근공에 대해서는 장기적 대책 마련이 요구됨.
  - 〈표 8〉에서는 직종별 외국인 근로자 규모 및 전체 근로자 수에서 차지하는 외국인 비중을 도출함.
  - 구체적으로 시장 상황과 임금 수준을 종합적으로 반영하여 내국인 육성 전략을 마련할 필요가 있음.
  - 전략적으로 내국인이 비교우위가 있는 직종을 중심으로 내국인 육성 정책을 마련할 것인지 아니면 내국인이 부족한(외국인이 다수 도입된) 직종에 대한 정책적 지원을 중심으로 운영할 것인지에 대하여 사회적 합의 과정이 요구됨. 이를 토대로 내국인 건설근로자의 육성에 관한 정책적 방향을 설정하는 것이 필요함.

<sup>9)</sup> 현시비교우위지수(Revealed Comparative Advantage)는 세계의 전체 수출시장에서 특정 상품(서비스 포함)의 수출이 차지하는 비중과 특정국의 수출에서 동 상품 수출이 차지하는 비중 사이의 비율로 특정 상품의 비교우위를 판단하는 데 널리 쓰이며, 이 지수가 1보다 크면 비교우위가 있다고 판단함. 이를 내국인과 외국인의 노동시장 상황에 대입하면 동일한 결과를 얻을 수 있음.

〈표 7〉 직종별 외국인/내국인 건설근로자 비중

직종	내국인 비중	외국인 비중(A)	전체 비중(B)	현시비교우위지수 (RCA=(A)/(B))
형틀목공	7.0%	27.7%	9.1%	3.0
철근공	5.3%	11.5%	6.0%	1.9
콘크리트공	1.2%	2.2%	1.3%	1.7
석공(타일공)	1.9%	2.2%	1.9%	1.2
방수공	1.2%	1.5%	1.3%	1.2
도장공	1.7%	1.3%	1.7%	0.8
용접공	1.3%	0.3%	1.2%	0.3
배관공	7.1%	4.0%	6.8%	0.6
기타	73.7%	49.9%	71.3%	0.7
합계	100.0%	100.0%	100.0%	

주 : 2017년 기준, 건설근로자공제회 DB의 2015년 값을 최근 3년 연평균 증가율로 연장한 수치임.

〈표 8〉 직종별 외국인 근로자 실태

(단위 : 명)

직종	외국인	전체(내국인+외국인)	외국인 비중
 형 <u>틀</u> 목공	49,169	160,213	30.7%
철근공	20,422	105,133	19.4%
콘크리트공	3,957	22,263	17.8%
석공(타일공)	3,951	33,883	11.7%
방수공	2,623	22,336	11.7%
도장공	2,354	29,390	8.0%
용접공	607	21,848	2.8%
 배관공	7,159	119,557	6.0%
기타	88,496	1,258,520	7.0%
합계	177,389	1,764,787	10.1%

주 : 2017년 기준, 건설근로자공제회 DB의 2015년 값을 최근 3년 연평균 증가율로 연장한 수치임.

## Ⅲ 2018년 건설업 근로자 수급 전망

#### 1. 수요 추정

- ▶ 산업인력공단(2016)¹¹⁰)의 건설근로자 수요 분석 모형을 이용하여 건설근로자의 건설 투자(건물투자+토목투자)에 대한 탄력성¹¹¹)을 추정함. 2018년도 건설근로자 수요는 139만 1,070명으로 전년 대비 5.4% 증가한 수치이며, 최근 3년 간 연평균 증감률은 2.1%로 분석됨.
  - 수요 추정을 위해 2017년 한국건설산업연구원의 건설투자 전망치 5.5%를 이용함.12)
  - 추정 모형에서 종속 변수는 통계청 경제활동인구조사의 산업/근로형태별 취업자(9차)를 이용함. 설명 변수는 한국은행의 건물투자와 토목투자를 이용함. 산업인력공단(2016)과 유사하게 기타 다른 모형 의 경우보다 결정 계수(R-squared)가 가장 큰 것으로 나타남.
  - 자료의 범위는 건설근로자 자료의 일관성을 위해 통계청 경제활동인구조사의 산업/근로형태별 취업자 (9차)가 수록된 기간인 2004~2016년 자료를 이용함.

(표 9) 건설근로자 수요 추정 결과

변수	추정 계수	p-value
In(건물투자)	0.244*	0.087
In(토목투자)	0.415**	0.025
상수항	5.041	0.188
R-squared	0.41	

주 : \* 10%, \*\* 5%에서 통계적으로 유의함.

- 2017년까지 건물투자의 증가세가 이어진 부분이 작년 대비 건설근로자 수요가 증가한 결과를 가져오는 데 크게 기여함.
  - 추정 결과의 해석은 건물투자가 1% 증가할 때 건설근로자 수요는 0.24% 증가하며, 토목투자가 1% 증가할 때 건설근로자 수요는 0.41% 증가한다는 의미이며, 통계적으로 유의한 것으로 추정됨.
  - 건설투자 전망치에 추정 결과를 반영하는 과정을 거쳐 2018년 건설근로자 수요를 추산함.<sup>13)</sup>

<sup>10)</sup> 산업인력공단(2016.12), 2017년도 건설업 취업동포 적정 규모 산정, 명지대학교 산학협력단.

<sup>11)</sup> 설명변수가 1% 변화할 때, 건설근로자가 몇 % 변화하는가를 나타냄.

<sup>12) 2016</sup>년 말 전망치임.

<sup>13)</sup> 공종별/직종별 건설근로자 수요 전망 결과는 다음 절의 건설근로자 수급 전망 결과에서 건설근로자 공급과 함께 기술함.

#### 2. 공급 추정

- 건설기술연구원(2007)<sup>14)</sup>의 건설근로자 공급 분석 모형을 반영하여 시계열(time-series)
  모형을 분석함. 2018년도 건설근로자 공급은 130만 9,523명으로 전년 대비 0.6% 감소한 수치이며, 최근 3년 간 연평균 증감률은 -0.9%로 분석됨.
  - 시계열 모형 중 ARMA 모형<sup>15)</sup> 구축 후 추정함. 시계열 모형 시차의 선정 과정에서는 AIC(Akaike Information Criterion) 최소 기준을 이용함. ARMA(1,1)이 AIC 최소 기준에 충족됨.
  - 시계열 분석을 위해 건설근로자 수에 자연로그를 취하고, 차분 과정을 거쳐 추세를 통제함. 따라서 추정 모형은  $\Delta \ln CL_t = c + \beta \Delta \ln CL_{t-1} + \gamma \epsilon_{t-1} + \epsilon_t$ 이며, 하첨자 t는 연도임.  $\ln CL$ 은 자연로 그를 취한 건설근로자의 수이며,  $\Delta$ 는 차분을 의미함. c는 상수항, 그리고  $\epsilon$ 은 예측 불가능한 오차 (unpredictable shock)로 정규분포를 가정함( $\epsilon_{it} \sim N(0,\sigma)$ ).

변수 추정계수 p-value

AR(1) -0.086\*\* 0.040

MA(1) 0.030\*\* 0.014

상수항 -0.007 0.432

R-squared 0.84

〈표 10〉 건설근로자 공급 추정 결과

- ▶ 추정 결과의 해석은 전기의 건설근로자 증가율이 1% 늘어날 때 금기의 건설근로자 공급은 0.09%p 감소하고, 전기의 건설근로자 증가율에 긍정적인 공급 충격이 1% 발생시 금기의 건설근로자 공급은 0.03%p 증가한다는 의미이며, 통계적으로 유의한 것으로 추정됨.
  - $\beta$ 는 AR(1) 항의 추정 계수이며,  $\gamma$ 는 MA(1) 항의 추정 계수임.
  - AR(1) 항의 추정 계수가 마이너스인 것은 공급되는 인력이 점차 감소하고 있음을 뜻함. 노령화로 인

주 : \* 10%, \*\* 5%에서 통계적으로 유의함.

<sup>14)</sup> 한국건설기술연구원(2007.12), 건설인력의 수급예측 시스템 구축 연구, 한국건설기술인협회.

<sup>15)</sup> 자기회귀이동평균모형(ARMA)은 소수의 시계열 데이터를 이용한 모델이기 때문에 경제 분석 및 예측에 대한 연구에서 많이 사용되고 있음. 자기회귀이동평균모형은 자기회귀(AR, Autoregressive)와 이동평균(MA, Moving Average)가 혼합된 모형으로 구성됨. 안정적인 시계열 자료를 바탕으로 하는 자기회귀이동평균모형의 일반화(generalized) 식 ARMA(p, q)는 다음과 같이 나타낼 수 있음.  $y_t = \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \ldots + \alpha_p y_{t-p} + \epsilon_t - \beta_1 \epsilon_{t-1} - \ldots - \beta_q \epsilon_{t-q}$ , 시계열 자료가 과거의 시계열 자료값들로 표현될 수 있다는 것과 과거의 오차값들로 표현될 수 있다는 것을 나타내고 있는데, 과거의 시계열 자료값들과 과거의 오차값들 모두의 영향을 받는다고 할 수 있음. 본 연구에서는 로그 차분 후 추세를 통제하여 ARMA(1,1)을 이용함. ARMA 모형에 대한 자세한 내용은 Green W. H. (2008), Econometric Analysis, 6th Edition, Prentice Hall, New York University 참조.

한 은퇴 인력이 새로 충원되는 인력보다 많기 때문에 발생하는 결과로 사료됨.

- ARMA(1,1) 모형의 전망치(forecasting)를 바탕으로 2018년 건설근로자 공급을 추산함.16)

#### 3. 수급 전망 결과

- (1) 2018년도 건설근로자 수급 전망 결과
  - 2018년 건설근로자 수요는 139만 1,000명으로 전망됨. 내국인 공급은 131만명, 외국인 공급은 21만 5,000명, 내국인과 외국인 공급 합은 152만 4,000여 명으로 분석됨.
  - 내국인만 대상으로 한 수급 전망 결과, 건설근로자의 초과 수요(부족치)는 8만 2,000 명으로 나타남. 외국인까지 고려하면 13만 3,000명이 초과 공급되는 것으로 전망됨.
    - 외국인 공급 전망치는 산업인력공단(2016)의 전망에서 활용한 외국인 공급 보정치 16.4%를 이용한 것임.<sup>17)</sup>

〈표 11〉 2018년 건설근로자 수급 전망 결과

(단위 : 명)

구분	수요	내국인 공급	외국인 공급	공급	내국인 차이	전체 차이
	(A)	(B)	(C)	(D)=(B)+(C)	(E)=(B)-(A)	(F)=(D)-(A)
2018	1,391,070	1,309,523	214,762	1,524,284	-81,547	133,215

주 : 외국인 공급 비중은 산업인력공단(2016)의 설문조사 결과 보정치인 16.4%를 이용함.

#### (2) 공종별 수급 전망 결과

- ▶ 2018년 공종별 건설근로자의 수요는 토목의 경우, 40만 3,000명으로 전망됨. 공급은 내국인이 37만 9,000명, 외국인이 6만 2,000명으로 총 44만 1,000여 명으로 분석됨.
  - 토목 공종에서 내국인만 대상으로 한 수급 전망 결과, 건설근로자의 초과 수요는 2만 4,000명으로 나타남. 외국인까지 고려하면 3만 9,000명이 초과 공급되는 것으로 전망됨.

<sup>16)</sup> 공종별/직종별 건설근로자 공급 전망 결과는 다음 절의 건설근로자 수급 전망 결과에서 건설근로자 수요와 함께 기술함.

<sup>17)</sup> 산업인력공단(2016)의 불법 외국인 근로자 비중을 반영한 외국인 도입 실태 규모는 전술한 바에 따르면, 약 17만명으로 나타남. 이에 비해 2018년 외국인 근로자 도입 규모로 전망된 약 21만명은 23.5% 증가한 규모임. 건설근로자공제회 DB에 따르면, 외국인 근로자의 최근 3년 간 연평균 증가율이 9.6%인 것으로 나타남. 따라서 2년 간 연평균 증가율을 적용하면 20.1%로 외국인 근로자 추정 규모가 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타남.

- 건축의 경우, 내년도 건설근로자의 수요는 86만 6,000명으로 나타남. 공급은 내국인이 81만 5,000명, 그리고 외국인이 13만 4,000명으로 총 94만 9,000여 명으로 분석됨.
  - 건축 공종에서 내국인만 대상으로 한 수급 전망 결과, 건설근로자의 초과 수요는 5만 1,000명으로 나타남. 외국인까지 고려하면 8만 3,000명이 초과 공급되는 것으로 전망됨.
- 클랜트의 경우, 내년도 건설근로자의 수요는 12만 2,000명이고, 공급은 총 13만 4,000 여 명(내국인 11만 5,000명, 외국인 1만 9,000명)인 것으로 분석됨.
  - 플랜트 공종에서 내국인만 대상으로 한 수급 전망 결과, 건설근로자의 초과 수요는 7,000명으로 나타남. 외국인까지 고려하면 1만 2,000명이 초과 공급되는 것으로 전망됨.

〈표 12〉 2018년 공종별 수급 전망 결과

(단위 : 명)

구분	수요 (A)	내국인 공급 (B)	외국인 공급 (C)	공급 (D)=(B)+(C)	내국인 차이 (E)=(B)-(A)	전체 차이 (F)=(D)-(A)
토목	402,743	379,133	62,178	441,311	-23,609	38,568
건축	866,115	815,342	133,716	949,058	-50,773	82,943
 플랜트	122,212	115,048	18,868	133,916	-7,164	11,704
 합계	1,391,070	1,309,523	214,762	1,524,284	-81,547	133,215

주 : 공종별 공급 비중은 산업인력공단(2016)의 설문조사 결과 보정치인 토목 29.0%, 건축 62.3%, 플랜트 8.8%를 이용함.

#### (3) 직종별 수급 전망 결과

- ▶ 건설근로자의 공급은 현장 상황을 반영하여 내국인이 많은(적은) 직종, 외국인이 많은 (적은) 직종에 대해 각각 직종별 가중치(weight)를 반영함.¹8)
  - 이때, 〈표 **7〉에 나타난 건설**근로자공제회 DB상의 직종별 내국인 비중과 직종별 외국인 비중을 이용하여 전망함.
- ▶ 2018년 직종별 건설근로자의 수요는 예를 들어 형틀목공의 경우 12만 6,000명으로 전망됨. 그 공급은 내국인이 9만 2,000명, 외국인이 6만명으로 총 15만 1,000여 명으로

<sup>18)</sup> 건설기능인등급제 시범사업 8개 직종(형틀목공, 철근공, 콘크리트공, 석공(타일공), 방수공, 도장공, 용접공, 배관공)과 기타 직종으로 구분함. 직종 구분에 대한 자세한 논의는 국토교통부(2015), 건설기능인등급제 시범사업 확대 실시 연구, 한국건설 산업연구원 참조.

#### 분석됨.

- 형틀목공 중 내국인만 대상으로 한 수급 전망 결과, 건설근로자의 초과 수요는 3만 5,000명으로 나 타남. 외국인까지 고려하면 2만 5,000명이 초과 공급되는 것으로 전망됨.
- 🕨 반면에 용접공은 직종 중 유일하게 내국인의 초과 공급이 발생하는 것으로 전망됨. 내 국인만 대상으로 한 수급 전망 결과, 건설근로자의 초과 공급이 300여 명으로 나타남. 외국인까지 고려하면 1,000여 명이 초과 공급되는 것으로 전망됨.
  - 용접공 건설근로자의 수요는 1만 7,000명이며, 공급은 내국인이 1만 7,500명, 외국인이 700명으로 총 1만 8,000여 명으로 분석됨.
- 2018년 직종별 수급 전망 결과, 내국인의 초과 수요가 발생하는 직종을 초과 수요의 크기 순서대로 열거하면 형틀목공, 기타 직종, 철근공, 콘크리트공, 석공(타일공), 배광 공, 방수공, 도장공이었음.

〈표 13〉 2018년 직종별 수급 전망 결과

(단위 : 명)

구분	수요 (A)	내국인 공급 (B)	외국인 공급 (C)	공급(D) =(B)+(C)	내국인 차이(E) =(B)-(A)	전체 차이(F) =(D)-(A)	비고	
							내 <del>국</del> 인 직종 비중	외국인 직종 비중
형틀목공	126,286	91,606	59,528	151,134	-34,680	24,848	7.0%	27.7%
철근공	82,870	69,882	24,725	94,607	-12,988	11,737	5.3%	11.5%
콘크리트공	17,549	15,102	4,790	19,892	-2,447	2,344	1.2%	2.2%
석공 (타일공)	26,708	24,692	4,783	29,476	-2,015	2,768	1.9%	2.2%
방수공	17,606	16,262	3,176	19,438	-1,344	1,832	1.2%	1.5%
도장공	23,166	22,303	2,850	25,153	-863	1,987	1.7%	1.3%
용접공	17,221	17,523	735	18,257	302	1,036	1.3%	0.3%
배관공	94,239	92,722	8,667	101,390	-1,517	7,151	7.1%	4.0%
기타 직종	992,011	965,210	107,141	1,072,351	-26,801	80,340	73.7%	49.9%
합계	1,391,070	1,309,523	214,762	1,524,284	-81,547	133,215	100.0%	100.0%

주 : 직종별 공급 비중은 건설근로자공제회(2015) DB를 이용하여 추정함. 내국인 및 외국인의 직종별 비중을 각각 이용함.

## Ⅳ 정책 제언

#### 1. 외국인 도입 규모 산정

- (1) 내국인 교육훈련 규모 및 외국인 도입 규모 실태
  - 건설근로자 수급 전망 분석 결과, 내년에 내국인 근로자가 8만 1,547명 부족할 것으로 전망됨.
    - 외국인 도입 규모 산정을 위하여 내국인 건설근로자 육성을 위한 시나리오 (a)안 5,000명, (b)안 1 만명을 상정함.
    - 시나리오는 실제 교육훈련 규모가 이보다 더 크게 계획되더라도 건설업에서 이탈하지 않고, 건설업을 주업으로 삼는 내국인 건설근로자 수를 상정한 것임. 교육훈련 이수 후 산업 이탈이 심각하다는 지적을 반영함.<sup>19)</sup>
  - ▶ 현재 국내에서 일하고 있는 외국인 근로자에 대해 체류 자격별 도입 실태를 반영하여 나타내면 〈표 14〉와 같음.
    - 산업인력공단(2016)의 설문조사 결과 건설업 체류 자격별 비중은 방문취업(H-2) 55.5%, 재외동포 (F-4) 36.8%, 비전문취업(E-9) 7.7%임.
    - 건설현장 실태를 잘 반영하고 있는 설문조사 결과로 외국인 도입 규모를 산정할 시 문제점은 불법으로 간주될 수 있는 재외동포(F-4) 비중이 높으며, 비전문취업(E-9) 비중이 상대적으로 낮다는 점임.

〈표 14〉 외국인 근로자 도입 규모 실태 : 설문조사 비중 반영

(단위: 명)

구분	(a)안	(b)안	외국인 도입 실태 비중
방문취업(H-2)	42,484	39,709	55.5%
재외동포(F-4)	28,169	26,329	36.8%
비전문취업(E-9)	5,894	5,509	7.7%
 외국인 도입 계	76,547	71,547	100.0%
내국인 훈련	5,000	10,000	
수급 균형	81,547	81,547	

주 : 체류 자격별 외국인 근로자 유형별 비중은 산업인력공단(2016)의 분석 결과를 이용함.

<sup>19)</sup> 이에 대한 객관적인 통계 자료는 부재함. 건설근로자 관련 3개 교육훈련기관에 문의하여 산업 이탈률(교육훈련 이수 후 타산업 진입 비율) 평균을 추산한 결과 약 40% 수준으로 나타남. 따라서 이러한 현실을 감안할 경우, 5,000명이 건설업에 종사하기 위한 실제 교육훈련 규모는 약 8,400명에 달함. 이는 건설근로자 수요의 0.6% 수준임.

- 🕨 따라서 제도적으로 건설업의 특성을 반영하기 위한 대안 마련이 요구됨. 건설업 특성 을 반영하기 위해서는 첫째, 공종별/지역별로 유연한 외국인 도입 방안이 마련되어야 함. 내국인 건설근로자가 시장에서 부족해(초과 수요되어) 외국인 근로자를 도입할 수 밖에 없는 건설업의 특성을 제도적으로 검토할 필요가 있음.
- 🖿 둘째, 불법 외국인 근로자가 수년간 다수 존재하는 노동시장의 현실을 반영하여 불법 근로자 중 일부를 제도권으로 편입시킬 수 있는 특정한 기준 마련이 요구됨.
- 🕨 이에 건설현장의 공종/지역의 특성을 감안한 외국인 근로자 도입 방안(1안)과 노동시 장의 현실을 반영한 외국인 근로자 도입 방안(2안)으로 두 가지를 제시함.
- (2) 건설현장의 공종별/지역별 특성 반영 : 1안
  - 현재는 건설업 전체로 외국인 근로자 고용에 대한 상한선이 정해져 있음. 사업장 간 이동이 자유로운 방문취업제(H-2)의 특성상 산업 차원의 허용 인원이 특정 지역에 집 중될 경우 그 지역의 내국 인력 일자리를 침범할 수 있을 것임.20)
    - 건설업의 공종별/지역별 특성을 반영하여 토목 공종 및 지역 현장에 우선적으로 비전문취업(E-9) 외 국인을 배정하는 방안은 다음의 〈표 15〉와 같음.
  - 🛂 구체적으로 방문취업(H-2) 규모는 유지하면서. 비전문취업(E-9)을 토목 곳중 및 지역 현장에 우선 배분하는 내용으로 산정됨.
    - 우선 배분 후 내국인 훈련 규모에 따른 시나리오에 따라 수급 균형을 이루는 외국인 근로자의 도입 규모를 산정함.
  - 내국인 건설근로자가 교육훈련을 통하여 5,000명 가량 추가로 공급된다는 시나리오 (a)의 경우, 토목 공종/지역 현장에 비전문취업(E-9) 2만 8,900여 명, 그리고 기타 현 장에 방문취업(H-2) 4만 2,100여 명, 재외동포(F-4) 5,600여 명을 배분하는 외국인 근로자 도입 규모를 산정함.

<sup>20)</sup> 산업인력공단(2016.12), 2017년 건설업 취업 동포 적정 규모 산정, 명지대학교 산학협력단 참조.

〈표 15〉 공종별/지역별 특성을 반영한 외국인 근로자 도입 규모 산정 : 1안

(단위: 명)

	ı					(E11 . 0)
구분	(a)안			(b)안		
<b>丁正</b>	토목/지역	기타	계	토목/지역	기타	계
방문취업(H−2)		42,106	42,106		42,106	42,106
재외동포(F-4)		5,554	5,554		2,441	2,441
비전문취업(E-9)	28,887		28,887	27,000		27,000
외국인 도입 계	28,887	47,660	76,547	27,000	44,547	71,547
내국인 훈련	5,000		10,000			
수급 균형	81,547			81,547		

주: 방문취업(H-2) 규모는 산업인력공단(2016)의 행정 통계 분석 결과인 4만 2,106명을 이용함. 비전문취업(E-9)은 토목/ 지역의 공종별 특성을 반영해 우선 배정함[산업인력공단(2016)의 토목+플랜트 비중 37.8% 이용].

#### (3) 건설근로자의 노동시장 특성 반영 : 2안

- 외국인 근로자의 체류 자격에 따른 노동시장의 특성을 반영하여 재외동포(F-4) 비중 에 해당하는 외국인 근로자 규모의 일부를 제도권 [방문취업(H-2), 비전문취업(E-9)] 으로 편입하는 2안은 〈표 16〉과 같음.
- ▶ 구체적으로 방문취업(H-2) 규모는 노동시장 상황을 반영해 소폭 증가시키면서, 비전 문취업(E-9)을 활성화하여 내국인이 기피하는 현장(도서 지역)에 우선 배분할 수 있도 록 확대하는 내용임.
  - 이후 내국인 훈련 규모에 따른 시나리오에 따라 수급 균형을 이루는 도입 규모를 산정함.
- 내국인 건설근로자가 교육훈련을 통하여 5,000명 가량 추가로 공급된다는 시나리오 (a)의 경우, 방문취업(H-2) 4만 2,400여 명, 비전문취업(E-9) 2만 1,000여 명, 재외동 포(F-4) 1만 3,000여 명의 외국인 근로자 도입 규모를 산정함.
  - 외국인 근로자 도입 비중을 체류 자격별로 살펴보면, 방문취업(H-2) 55.5%, 비전문취업(E-9) 27.4%, 재외동포(F-4) 17.1%로 조정됨.
  - 구체적으로 산업인력공단(2016)의 체류 자격별 비중을 활용해 재외동포(F-4)에 해당하는 외국인 도 입 규모 중 일부를 비전문취업(E-9)으로 배분함. 이때, 배분 방식은 서울시 및 6개 광역시를 제외한

건설근로자 비중21) 53.5%를 이용함.22)

〈표 16〉 건설근로자의 노동시장 특성 반영 : 2안

(단위: 명)

구분	(a)안	(a)안 비중	(b)안	(b)안 비중	
방문취업(H-2)	42,484	55.5%	42,484	59.4%	
재외동포(F-4)	13,098	17.1%	9,459	13.2%	
비전문취업(E-9)	20,965	27.4%	19,604	27.4%	
 외국인 도입 계	76,547	100.0%	71,547	100.0%	
 내국인 훈련	5,000		10,000		
 수급 균형	81,547		81,547		

주 : 방문취업(H-2) 규모는 산업인력공단(2016)의 체류 자격별 외국인 근로자 비중을 이용함. 비전문취업(E-9)은 재외동포 (F-4) 비중에서 서울 및 6개 광역시를 제외한 건설근로자 비중(53.5%)을 이용해 배분함.

#### 2. 내국인 일자리 보호 방안

▶ 외국인 근로자의 고용 증가에 따라 내국 인력의 일자리 침해가 우려되고 있음에 따라 본 연구에서는 내국인 일자리 보호를 위해 다음과 같은 방안을 제안함.

#### (1) 외국인 근로자 도입 기준 개선 필요

- ▶ 2016년도 법무부에서 발표한 자료에 따르면, 전문 인력 외에 단순 근로자에서 비전문 취업(E-9)과 방문취업(H-2)으로 입국한 외국인 중 불법 체류자의 비중이 20% 가까 이를 차지하고 있음.
- 불법 체류자는 신분상 약점으로 인해 임금 체불, 저임금 등의 피해 가능성이 높음. 한편, 불법 체류자의 증가는 내국인 건설근로자의 일자리 감소에도 영향을 미칠 것임.23)
  - 현재 외국인 근로자가 한번 입국으로 국내에서 최대 취업할 수 있는 기간은 4년 10개월로 5년 이상을 경과할 수 없음.

<sup>21)</sup> 통계청(2017), 「지역별 고용조사」의 지역별 건설업 취업자 수를 이용함.

<sup>22)</sup> 외국인 도입 규모 7만 6,547명에 산업인력공단(2016)의 재외동포(F-4) 비중 36.8%를 적용하면, 2만 8,169명임. 28,169명×0.535=15,071명을 비전문취업(E-9)로 배분함. 나머지 28,169명×(1-0.535)=13,098명은 유지함.

<sup>23)</sup> 박광배(2015), 건설현장 외국인 근로자 활용 개선 방안, 대한건설정책연구원.

〈표 17〉 2016년도 취업 자격 체류 외국인 자격별 현황

(단위: 명)

구분		중 레크기	합법 :	체류자	불법 체류자	
		총 체류자	인원수	비중	인원수	비중
계		597,783	539,463	90.2%	58,320	9.8%
	소계	48,334	43,376	89.7%	4,958	10.3%
	단기취업(C-4)	594	460	77.4%	134	22.6%
	교수(E-1)	2,511	2,507	99.8%	4	0.2%
	회화지도(E-2)	15,450	15,409	99.7%	41	0.3%
전문 인력	연구(E-3)	3,174	3,167	99.8%	7	0.2%
	기술지도(E-4)	187	184	98.4%	3	1.6%
	전문직업(E-5)	618	610	98.7%	8	1.3%
	예술흥행(E-6)	4,302	2,515	58.5%	1,787	41.5%
	특정활동(E-7)	21,498	18,524	86.2%	2,974	13.8%
단순 기능인력	소계	549,449	496,087	90.3%	53,362	9.7%
	비전문취업(E-9)	279,187	233,620	83.7%	45,567	16.3%
	선원취업(E-10)	15,132	9,832	65.0%	5,480	36.2%
	방문취업(H-2)	254,950	252,635	99.1%	2,315	0.9%

자료 : 법무부, 2016 출입국·외국인정책 통계연보.

- ▶ 따라서 상술하였듯이 건설업에 종사하고 있는 재외동포(F-4)에 대하여 수년간 다수 존재하는 시장 현실을 반영하여 불법 근로자 중 일부를 제도권으로 편입시킬 수 있는 특정한 기준 마련이 요구됨.
  - 선별 기준의 예로는 우선 외국인 근로자의 거소가 명확해야 할 것이며, 정책적으로 내국인 건설근로 자 육성책을 통해서 해결되기 어려운 산간 지역, 도서 지역, 낙후 지역 등에 대한 외국인 근로자 도 입을 예외적으로 인정하는 방향을 강구하는 것이 필요함.

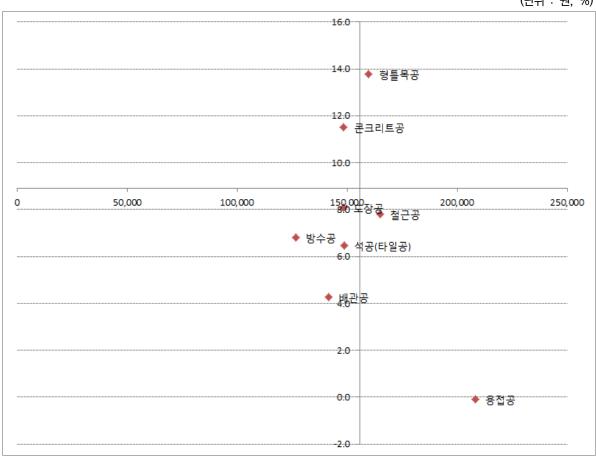
#### (2) 내국인 우선 육성 직종 선정 필요

앞서 분석한 결과에서도 나타났듯이 직종에 따라서 외국인 근로자 수요에는 차이가 있음.

- 2018년 직종별 수급 전망 결과, 내국인의 초과 수요가 큰 직종을 순서대로 열거하면 형틀목공, 기타 직종, 철근공, 콘크리트공, 석공(타일공), 배관공, 방수공, 도장공임.
- 국토교통부(2015)<sup>24)</sup>의 연구에서도 형틀목공, 콘크리트공의 경우 외국인 근로자의 증가 가 타 직종보다 상대적으로 높은 것으로 나타남. 반면, 도장공, 방수공, 석공, 용접공, 철근공은 외국인 근로자의 증가가 상대적으로 낮게 나타남(〈그림 3〉 참조).
  - 이는 직종별 임금, 업무 난이도, 숙련도 등의 요인으로 인해 영향을 받는 것이라 사료됨.

〈그림 3〉 임금과 내국인 대비 외국인 증가율의 관계

(단위: 원, %)



주 : 가로축은 임금이며, 축 값은 평균 임금인 15만 5,716원임. 세로축은 내국인 대비 외국인 증가율이며, 축 값은 전체 직종 연평균 증가율인 8.9%임. 각 직종별 순서쌍은 (평균 임금, 내국인 대비 외국인 연평균 증가율)을 나타냄.

자료 : 1) 건설근로자공제회 5년 간(2009~2013) DB, 2차 시범사업 현장 노무비 명세서상 임금.

2) 국토교통부(2015), 건설기능인등급제 시범사업 확대 실시 연구, 한국건설산업연구원, 재인용.

<sup>24)</sup> 국토교통부(2015), 건설기능인등급제 시범사업 확대 실시 연구, 한국건설산업연구원.

- 🕨 즉, 임금 수준이 낮거나 높은 숙련도를 요하지 않는 직종의 경우에는 외국인 근로자의 비중이 높게 나타나는 반면, 임금 수준이 높거나 숙련도 요구 수준이 높은 직종에는 외국인 근로자의 비중이 낮게 나타난다는 것을 유추할 수 있음.
- 🕨 따라서 정책 당국은 전략적으로 내국인 건설근로자를 양성하기 위하여 우선순위를 선 정할 필요가 있음.
  - 더 나아가 직종뿐만 아니라 공종, 임금 등을 종합적으로 고려하여 내국인 건설근로자 육성 로드맵을 마련하는 것이 요구됨. 이를 위해 이해관계 당사자들(소관 정부 부처, 업계, 근로자 등) 간의 정기적 인 협의 창구 마련이 요구됨.
- (3) 내국인 숙련인력 육성을 위한 '건설기능인등급제' 도입 필요
  - 건설현장의 근로자 중 20~30대가 차지하는 비중은 24.2%(20대는 10.5%, 30대는 13.7%)에 불과하여 심각한 취업난에도 불구하고 청년층의 유입이 매우 낮다는 것을 알 수 있음.<sup>25)</sup>
    - 더 나아가 청년층의 건설업 진입 기피 및 이탈 추세는 제조업 위주의 중소기업 육성 정책에 의하여 심화될 개연성이 존재함.
  - ▶ 현재와 같은 상황이 지속될 경우 숙련된 내국인 건설근로자는 점점 감소하여 궁극적 으로 생산물의 품질 저하에 영향을 미칠 것임.
  - 이에 국토교통부는 현장 인력을 체계적으로 양성하고 신규 인력의 진입을 유도하기 위해 경력, 자격증, 교육훈련을 토대로 건설기능인에게 등급을 부여하는 '건설기능인등 급제' 도입을 추진 중에 있음.
    - 국토교통부는 건설기능인등급제 도입을 위해 2013년에 등급제 기반 마련을 위한 연구를 시작으로 2014년에 1차 시범사업을, 그리고 2015년에 2차 시범사업을 실시하였음.
    - 현재는 건설기능인등급제 도입을 위하여 「건설근로자의 고용개선 등에 관한 법률」개정안을 2016년 8월에 입법예고한 상태임.

<sup>25)</sup> 한국건설기술인협회(2014)의 보고서를 활용한 것으로, 2014년 7월 기준으로 2005년부터 2013년까지 9년 동안 건설근로자 공제회 DB에 누적된 267만 783명을 연령별로 구분하여 구한 값임.

- 🟲 건설기능인등급제의 성공적인 정착을 통해 현장의 내국인 건설근로자가 직업에 대한 전망을 가지고 숙련인력으로 육성될 수 있는 기반을 마련해 주어야 함.
  - 청년층 진입을 촉진할 수 있는 다양한 인센티브 도입에 관한 논의(자격증 배점 비율 상향, 경력 이외 숙련도 평가 체계 마련 등)가 요구됨.
  - 건설근로자에 대한 시장 상황과 건설업의 특성을 반영하여, 현장과 제도 간 일관성을 확보하고, 장기 적/전략적 내국인 건설근로자 육성 정책을 마련하여 건설업의 지속 가능한 발전을 가져올 수 있기를 기대함.

나경연 부연구위원(econa@cerik.re.kr) 최은정 부연구위원(kciel21@cerik.re.kr)