



한국건설인정책연구원
Construction Engineer Policy Institute of Korea

2020
04

[통권 4호]

2019 하반기

건설기술인 동향 브리핑

Briefing on Construction
Engineer Trends



www.cepik.re.kr

주소

06098 서울시 강남구 언주로 650,
8층(논현동, 건설기술인회관)

TEL 02-6204-4332

본 자료와 관련한 문의 사항은

한국건설인정책연구원 미래전략연구팀

(곽한성 선임연구원, hsgwak@cepik.re.kr,
02-6304-4336)으로 연락바랍니다.

01 건설기술인 동향 브리핑 분석 개요

02 건설기술인 관련 이슈 분석

03 건설기술인 자격·등급 현황

04 건설기술인 인구학적 특성

05 건설기술인 고용현황 및 특성

06 건설기술인 권리침해 실태

07 건설기술인 채용공고 현황

》》》 건설기술인 관련 이슈 분석

- 건설사업관리 발주 물량 급증으로 관련 업계 일자리 창출 기대
- 2020년 1월부터 중소건설사에 52시간 근무제 확대적용
- 건설기능인력난 심화될 것으로 전망

》》》 건설기술인 자격·등급 현황

- 건설기술인 826,748명, 전년 동월 대비 3.5%P 증가
- 초급 기술인 40.7만명, 전체 기술인의 절반 차지
- 건설기술인 63.2%가 자격보유, 전년 동월 대비 4.5%P 증가

》》》 건설기술인 인구학적 특성

- 청년기술인 이탈방지 대책 시급, 5, 60대 늘어 고령화 심각
- 여성 건설기술인 13.3%(11만명) 차지, 전년 동월 대비 6.7%P 증가

》》》 건설기술인 고용현황 및 특성

- 재직 건설기술인 52.6만명, 전년 동월 대비 3.0%P 증가
- 안전진단전문기관 재직자 전년 동월 대비 11.3%P 증가하여 높은 성장세 유지
- 장기 미취업자 17만명, 전년 동월 대비 3.5%P 증가
- 3, 40대의 주력 노동층 실직비율 32.0%, 전년 동월 대비 0.3%P 증가
- 초급기술인의 신규진입 및 고용률, 전문건설업 경기 변동에 민감
- 자격보유자 고용률 73.6%, 전년 동월 대비 0.1%P 감소

》》》 건설기술인 권리침해 실태

- 응답자의 80% 이상이 부당한 요구를 받은 경험이 있으며, 90% 이상이 요구 수용
- 부당한 요구의 유형은 계약업무와 비용에 관한 사항이 가장 많음.
- 건설기술인이 부당한 요구를 거절하지 못하는 이유는 '불이익' 때문
- 부당한 요구를 거절한 이유로 받은 불이익 역시 계약관계를 이용한 내용이 많음.

》》》 건설기술인 채용공고 현황

- '19년 하반기에 상반기대비 17.8%P 감소한 건설기술인 16,991명 모집 공고
- 건축 및 토목시공 기술자의 채용 43.6%로, 전체 채용의 절반가량 차지
- 건설기술인 채용공고의 84.9%가 정규직 채용

01 건설기술인 동향 브리핑 개요

1. 목적 및 대상

- 본 건설기술인 동향 브리핑은 건설기술인력의 다양한 특성(인적 특성, 고용 특성, 근로 실태 등)의 변화를 파악하여 건설기술인 관련 정책 및 제도 수립에 필요한 기초자료를 제공하고, 건설기술인 현황 진단과 시사점을 도출하는 것을 목적으로 함
- 본 보고서는 매년 2회(3월/9월) 발간되며, 이번 조사는 2019년 12월을 기준으로 건설기술인 특성 변화를 분석하였음

2. 데이터 출처 및 분석기준

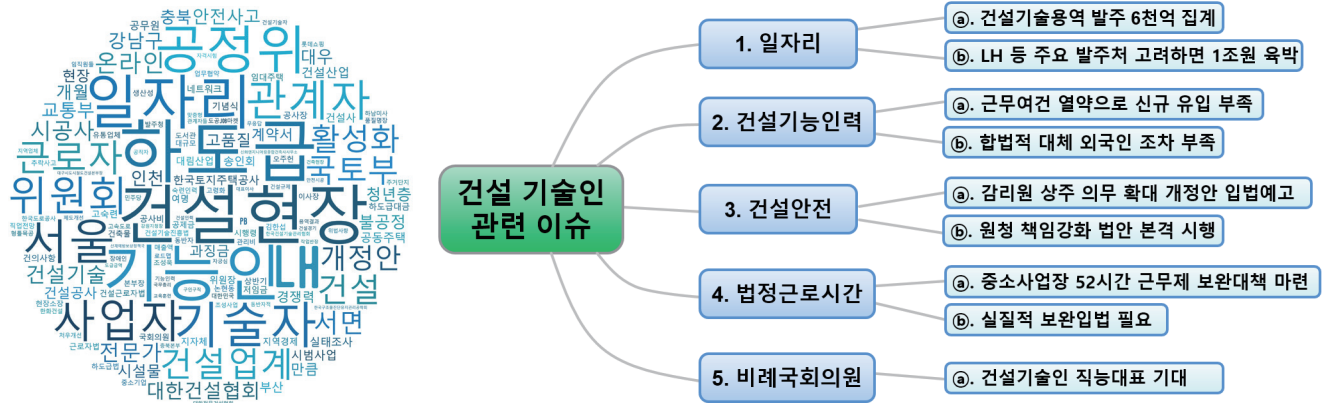
- 본 조사에 활용된 데이터는 1. 한국건설기술인협회, 2. 고용노동부 워크넷, 3. 설문조사, 4. 각종 언론 기사로부터 확보하였음
- [건설기술인 관련 이슈]는 건설기술인을 주제로 2019.9.1.부터 2020.2.29.까지 인터넷에 공개된 기사를 웹 스크래핑(Web Scraping) 기법으로 수집하여 분석하였음
- [건설기술인 현황, 인적특성, 고용현황 등]에 관한 분석은 2019.12.31.을 기준으로 건설기술인협회에 등록된 건설기술인을 대상으로 실시하였으며, 건설기술인 데이터 처리를 위한 공통 분류기준은 아래와 같음
 - 직무분야 등급 분류기준은 경력신고서(「건설법」 시행규칙 별지 제11호서식)에 기입한 직무분야의 ICEC기반 역량평가 결과에 따른 등급
 - 자격 분류기준은 건설기술인이 보유한 최고자격 (즉, 기술사 > 건축사 > 기능장 > 기사 > 산업기사 > 기능사 > 기능사보 > 인정기능사 > 학력경력자 > 경력자) 순으로 분류
 - 건설기술인이 속한 기업이 복수업종 보유 시 (일반건설 > 전문건설 > 주택건설 > 건축사사무소 > 감리전문회사 > 엔지니어링 > 측량업 > 기술사사무소 > 안전진단전문기관 > 품질검사전문기관 > 기타건설업 > 기타) 순으로 분류
 - 본 보고서의 일부 내용은 건설기술인 중 건설기술인협회에서 등록된 기술인을 대상으로 하였으므로 협회에서 매년 발간하는 '건설기술자현황'에 수록된 내용과 다를 수 있음
- [권리침해 실태] 분석은 2020.04.02.부터 12일간 건설기술인 4,352명을 대상으로 실시한 설문조사 결과를 분석하였으며, 응답자들의 특성은 아래와 같음

직종	인원(명)	비율(%)	연령	인원(명)	비율(%)	직급	인원(명)	비율(%)	사업 수행형태	인원(명)	비율(%)
발주기관 (민간/공공)	80	1.8	20대	122	2.8	사원	173	4.0	발주자로서 감독	119	2.7
종합건설업	1,844	42.4	30대	567	13.0	대리	271	6.2	원도급 공사(설계)	2,119	48.7
전문건설업	809	18.6	40대	1,399	32.1	과장	445	10.2	하도급 공사(설계)	917	21.1
건설기술용역업 (설계, 감리 등)	1,485	34.1	50대	1,381	31.7	차장	634	14.6	기술용역 (사업관리, 감리 등)	1,112	25.9
기타	134	3.1	60대 이상	883	20.3	부장	1,202	27.6			
						임원급	1,440	33.1			
						대표(자)	187	4.3	기타	71	1.6
합계	4,352	100	전체	4,352	100	합계	4,352	100	합계	4,352	100

- [채용공고 분석]은 2019년 하반기(19.7.1~12.31) 동안 고용노동부 워크넷에 등록된 10,845건의 채용자료를 기반으로 분석하였음
 - 고용노동부 워크넷을 이용한 구인정보만을 대상으로 하므로, 통계자료가 건설노동시장 전체의 상황과 일치하지 않을 수도 있으니 이점에 유의해야 함

02 건설기술인 관련 이슈 분석

〈그림1〉 건설기술인 관련 이슈



* “건설기술인” 키워드로 조회되는 2019년 하반기(‘19.9.1 ~ ‘20.2.28) 뉴스 기사 분석

1. (일자리) 건설사업관리 발주 물량 급증으로 관련 업계 일자리 창출 기대

- 주요 공기업 대상으로 2020년도 상반기에 발주 예정인 건설기술용역이 6,054억 원으로 집계되어 건설기술용역업들의 분야의 수주여건 개선과 구인요청이 많아질 것으로 전망
- 가장 많은 물량은 도로공사에서 내놓아 발주액이 2,180억원에 달했으며, 매년 2,000억원 안팎의 건설기술용역을 발주 하는 LH와 한국수자원공사 등 나머지 주요 발주처 물량까지 포함하면 1조원에 육박할 것으로 예상

2. (건설기능인력) 건설기능인력난 심화될 것으로 전망

- 임금체계와 근무여건 등이 타 산업에 비해 열악하다는 이유로 신규 유입이 턱없이 부족하여 인력난은 더욱 심화될 것으로 전망(24년까지 9만6천명 부족 전망)
- 부족한 건설기능인력을 메우기 위해 외국인력 채용 방식을 건설사 단위로 변경하는 등 해결방안을 마련하고 있으나, 합법 적으로 고용할 수 있는 외국인이 6만 명에 불과하여 실질적 해결책 필요

3. (건설안전) 정부와 건설업계가 합심하여 안전한 건설현장 만들기 문화 확산

- 감리원 상주 의무 확대 및 강화 내용을 담은 건축법 시행령 개정안이 입법 예고되었고, 원청의 안전보건 책임을 강화한 산업안전보건법이 본격 시행
- 현대건설은 건설현장 ‘상생협력 안전점검 실시’, 대우건설은 ‘안전파트rol’ 도입, 고려개발은 외부 컨설팅 회사를 통한 ‘안전 신호등’ 점검 및 평가 실시

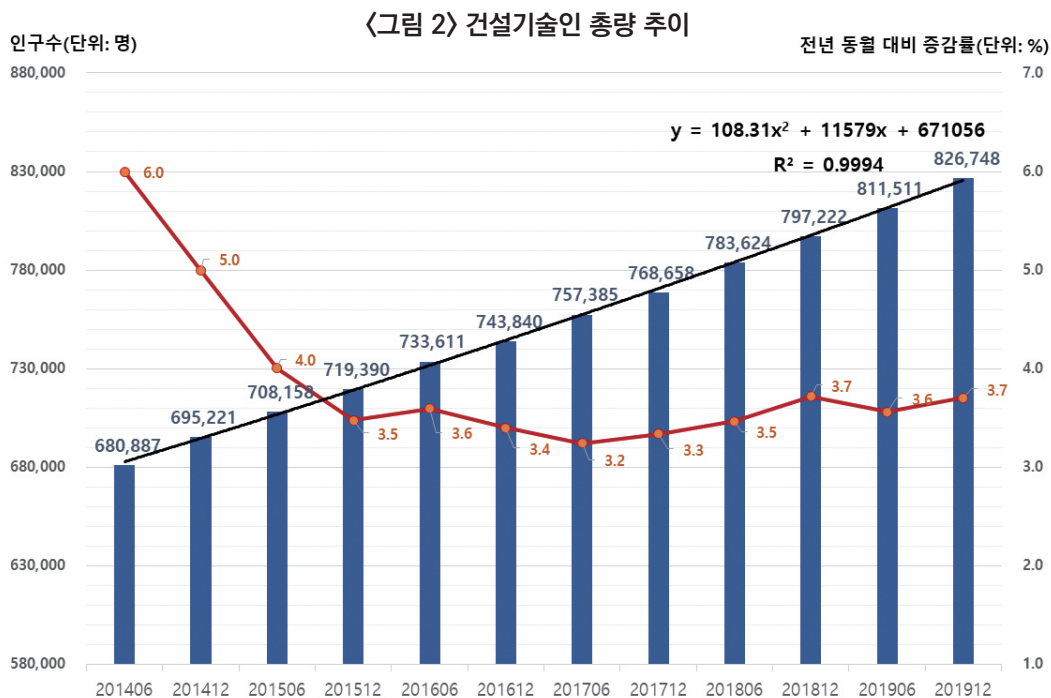
4. (법정근로시간) 1월부터 중소건설사에 52시간 근무제 확대적용

- 50인 이상 300인 미만 사업장으로 확대 적용되고 있는 주 52시간 근무제의 성공적 정착을 위한 보완대책* 마련
- * 1) 1년간 주52시간 근무제 위반 단속 유예, 2) 법위반 적발 시 최대 6개월에 해당하는 시정기간 부여
- 보완대책 마련으로 끝날 것이 아니라 탄력적 근로시간제 단위기간 확대 등 실효성 있는 보완입법 절실

03 건설기술인 자격·등급 현황

1. 건설기술인 총량 : 건설기술인 826,748명, 전년 동월 대비 3.5%p 증가

- '19년 12월말 기준 건설기술인 총량은 826,748명으로, 역량지수기반(Index of Construction Engineer's Competency; ICEC) 등급제도가 시행된 2014년과 비교하여 약 21.4%로 증가함.
- 2015년부터 증가세가 둔화하여, 최근 5년간 연평균 3.5%씩 증가함
 - * 전년 동월 대비 증가율: 5.0%(2014.12) → 3.5%(2015.12) → 3.4%(2016.12) → 3.3%(2017.12) → 3.7%(2018.12) → 3.7%(2019.12)
- 건설기술인은 이후 계속 증가하여 2031년에는 100만 명에 이를 전망이다



* 한국건설기술인 협회에서 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2019.12.31. 자료추출 기준)

** 1) 검정 실선(—)은 건설기술인 총량의 추세선이며, 2) 빨강 실선(—)은 건설기술인의 전년 동월 대비 증감률임

2. 등급별 현황 : 초급 기술인 40.7만명(49.3%), 전체 기술인의 절반 차지

- 등급보유 건설기술인 738,406명으로 전년 동월 대비 3.3%p 증가하였으며, 무등급자는 88,342명으로 전체 기술인의 10.7%에 해당
- 특급기술인은 167,005명으로 전체 기술인의 20.2%에 해당하며, 도시교통 분야에서 전년 동월 대비 8.3%p 증가하여 가장 높은 증가율을 보임
- 고급은 전년 동월 대비 1,476명(↑ 1.7%p) 증가하여 등급 중 증가율이 가장 낮음
- 중급은 전년 동월 대비 3,684명(↑ 4.9%p) 증가하여 등급 중 가장 많이 증가하였음. 건축직무 분야에서의 증가가 1,881명으로 절반 이상을 차지했으며(51.2%), 건축직무 분야의 초급 기술인의 중급으로 전환이 많이 된 것으로 판단됨
- 초급은 407,232명으로 전년 동월 대비 3.6%p 증가하여 전체 기술인의 절반에 해당함(49.3%)
- 건설지원 및 건축 직무 분야의 전년 동월 대비 증가율이 각각 6.9%, 5.2%로 차례로 증가율이 높았고, 광업 직무분야는 1.7%p 감소하여 감소 추세가 이어짐. 국내 광업 수요 감소에 따른 결과로 판단됨

3. 자격별 현황 : 건설기술인 63.2%가 자격보유, 전년 동월 대비 4.5%P 증가

- 기술자격 보유자는 522,568명으로 전체 건설기술인의 63.2%에 해당하며, 전년 동월 대비 4.5%P 증가하였고 점점 높아지는 추세
- 기술사/건축사 자격을 보유한 건설기술인은 32,524명으로 3.9%에 해당하며, 전년 동월 대비 3.4%P 증가
- 기능장과 기능사와 증가가 전년 동월 대비 각각 16.1%P, 10.9%P로 높은 상승폭이 눈에 띄며, 기능장 1,048명 중 절반 이상이 기계직무 분야에 포진하고 있음(644명, 61.5%)
- 기사 자격이 기술자격 보유자의 절반에 해당하며(261,797명, 50.1%), 대부분 토목 및 건축 직무분야에 해당함(188,122명, 71.9%)
- 자격 미보유자 중 인정기능사는 전년 동월 대비 9.0%P 증가했지만, 단순 경력자는 2.6%P 감소함. 향후 단순 경력자로 진입하는 경우가 감소하고, 기존 인력은 인정기능사로 옮겨갈 가능성이 커 단순 경력자 비율은 더욱 감소할 전망

* 인정기능사는 기술자격은 없으나 3년 이상 공사실무 경력을 쌓은 후 서류 및 기능심사를 통해 인정기능사 자격을 부여받은 자를 의미함

〈표 1〉 건설기술인 등급·자격 현황

(단위 : 명, 전년동월대비 %)

분류	등급별 인원수					자격별 인원수							자격 미보유자			소계 (증가율)
	특급	고급	중급	초급	무등급	기술사	건축사	기능장	기사	산업 기사	기능사	기능사보	인정 기능사	학력 경력자	경력자	
토목	77,509	34,074	30,318	130,916	12,001	14,302	6	29	91,545	26,965	50,359	822	1,078	86,946	765	284,818 (▲2.4)
건축	59,119	32,887	30,538	162,676	16,785	10,016	2,790	181	96,577	42,366	55,343	936	1,072	75,310	629	302,005 (▲5.2)
기계	14,487	5,912	5,475	39,951	13,087	1,985	2	644	16,332	12,397	9,634	158	489	24,112	72	78,912 (▲3.8)
안전 관리	2,721	4,264	3,388	24,056	1,386	881	5	138	19,791	9,612	820	17	11	3,140	14	35,815 (▲3.7)
도시 교통	2,341	996	899	5,111	1,294	734	2	0	5,890	79	98	0	0	2,534	10	10,641 (▲3.7)
환경	4,480	3,193	2,362	13,511	897	929	0	13	14,273	3,613	745	9	5	3,946	13	24,443 (▲4.0)
전기 전자	1,844	927	929	7,319	4,701	277	0	41	3,274	1,062	1,112	18	4	5,229	2	15,720 (▲2.9)
광업	372	122	104	1,110	70	85	0	0	976	596	9	2	3	31	6	1,778 (▼1.7)
조경	3,886	3,505	3,900	20,435	6,525	442	2	0	12,320	5,611	4,047	217	322	8,700	65	38,251 (▲3.6)
건설 지원	246	178	198	2,147	1,643	66	0	2	819	318	228	6	9	1,321	0	4,412 (▲6.9)
기타	0	0	0	0	29,953	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29,953 (▲1.3)
소계 (증가율)	167,005	86,058	78,111	407,232	88,342	29,717	2,807	1,048	261,797	102,619	122,395	2,185	2,993	211,269	1,576	826,748
	(▲2.6)	(▲1.7)	(▲4.9)	(▲3.6)	(▲7.3)	(▲3.4)	(▲4.1)	(▲16.1)	(▲3.3)	(▲1.0)	(▲10.9)	(▲2.7)	(▲9.0)	(▲0.3)	(▼2.6)	(▲3.7)

* 한국건설기술인 협회에서 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2019.12.31. 자료추출 기준)

04 건설기술인 인구학적 특성

1. 청년기술인 이탈방지 대책 시급, 5, 60대 늘어 고령화 심각

- 20대는 전년 동월 대비 7.9%p 증가했지만 30대는 8.2%p 감소하여, 청년 기술인력이 건설산업으로 진입하여도 경력을 유지하지 않고 타 산업 등으로 이탈하고 있는 실정. 청년 기술인력 유입 확대를 위해 신규인력 고용 업체에 입찰평가 시 가점을 주는 제도 등이 시행되고 있으나, 신규인력 고용에 한정된 일시적인 제도로 청년 기술인력이 건설산업으로 진입하여도 더는 활용성이 없다고 판단하고 스스로 떠난다는 것임
- 실질적인 청년기술인 유입 확대와 이탈 예방을 위해서는 건설기술인의 위상 제고와 더불어 초, 중급의 활용기준 확대방안 마련 등 청년기술인의 시장진입을 활성화하고, 지속적인 경력개발을 통한 역량에 따라 적합한 위치에서 지속해서 활동할 수 있도록 하는 제도적 방안 마련 시급
- 청년기술인이 전년 동월 대비 5.7%p 하락한 것에 비해 5, 60대 기술인의 증가율은 전년 동월 대비 9.6%p 증가하여 건설기술인 고령화는 더욱 심화될 것으로 전망
- 50대 건설기술인은 도시교통 및 환경 분야에서 각각 전년 동월 대비 15.8%p, 13.4%p 증가하였고, 광업 분야에서 유일하게 3.9%p 감소
- 60대 건설기술인은 모든 직무 분야에서 증가하였고, 특히, 건축직무 분야에서 전년 동월 대비 18.7%p 증가하여 가장 큰 증가율을 보임

〈표 2〉 건설기술인 연령별 현황 및 특성

(단위 : 명, 전년동월대비 %)

분류	토목	건축	기계	안전관리	도시교통	환경	전기전자	광업	조경	건설지원	기타	소계 (증가율)	
20대	소계	9,270 (▲3.1)	14,469 (▲10.9)	1,770 (▲10.6)	1,610 (▲12.3)	1,052 (▲18.1)	1,547 (▲16.6)	324 (▲2.9)	10 (-)	1,841 (▼2.2)	338 (▲39.2)	652 (▼14.3)	32,883 (▲7.9)
	특급	256	93	20	2	7	2	3	0	2	0	0	385 (▲0.5)
	고급	118	139	12	7	6	21	2	0	21	0	0	326 (▲4.5)
	중급	303	693	47	57	41	112	7	0	65	1	0	1,326 (▲22.7)
	초급	6,551	10,739	1,050	1,385	776	1,206	197	8	1,438	70	0	23,420 (▲5.8)
	무급	2,042	2,805	641	159	222	206	115	2	315	267	652	7,426 (▲10.5)
30대	소계	46,398 (▼11.3)	59,221 (▼7.6)	8,777 (▼2.7)	5,106 (▼4.0)	2,833 (▼11.3)	5,844 (▼6.8)	1,734 (▲0.5)	27 (-)	8,896 (▼6.5)	749 (▲11.0)	3,917 (▼7.7)	143,502 (▼8.2)
	특급	2,105	1,647	134	82	263	363	31	0	225	5	0	4,855 (▼1.5)
	고급	3,983	3,971	387	241	219	714	116	0	756	16	0	10,403 (▼2.1)
	중급	5,080	5,543	570	490	277	679	127	1	999	15	0	13,781 (▼14.4)
	초급	32,670	44,327	6,139	3,985	1,883	3,792	1,072	23	6,330	407	0	100,628 (▼9.7)
	무급	2,560	3,733	1,547	308	191	296	388	3	586	306	3,917	13,835 (▲4.1)
40대	소계	106,466 (▲1.4)	113,675 (▲4.9)	23,883 (▼3.7)	13,311 (▼4.0)	4,112 (▲6.4)	9,228 (▲1.6)	4,269 (▼6.6)	303 (▼9.8)	12,773 (▲2.9)	1,011 (▼4.1)	8,473 (▼4.7)	297,504 (▲1.8)
	특급	14,912	10,834	1,033	550	905	1,347	169	3	966	8	0	30,727 (▼4.1)
	고급	18,372	16,511	1,578	1,770	504	1,234	202	7	1,476	25	0	41,679 (▼6.6)
	중급	14,944	14,122	1,684	1,539	433	989	268	10	1,652	53	0	35,694 (▲5.0)
	초급	54,970	67,746	16,158	9,099	1,822	5,452	2,555	277	6,895	616	0	165,590 (▲4.8)
	무급	3,268	4,462	3,430	353	448	206	1,075	6	1,784	309	8,473	23,814 (▲1.1)
50대	소계	76,265 (▲7.0)	75,942 (▲10.4)	26,998 (▲4.7)	10,977 (▲11.8)	1,902 (▲15.8)	5,583 (▲13.4)	5,911 (▲4.9)	318 (▼3.9)	9,426 (▲10.7)	1,448 (▲3.0)	10,271 (▲3.3)	225,041 (▲8.2)
	특급	30,145	24,799	5,247	1,220	729	1,741	657	39	1,449	121	0	66,147 (▼1.6)
	고급	8,934	9,932	2,586	1,827	236	973	421	18	921	106	0	25,954 (▲14.2)
	중급	7,610	7,829	2,326	1,034	130	486	402	18	866	98	0	20,799 (▲15.5)
	초급	26,796	29,606	11,595	6,524	443	2,276	2,552	219	3,953	657	0	84,621 (▲13.4)
	무급	2,780	3,776	5,244	372	364	107	1,879	24	2,237	466	10,271	27,520 (▲8.0)
60대 이상	소계	46,419 (▲14.1)	38,698 (▲18.7)	17,484 (▲18.2)	4,811 (▲17.7)	742 (▲10.7)	2,241 (▲18.2)	3,482 (▲14.9)	1,120 (▲1.4)	5,315 (▲16.0)	866 (▲15.6)	6,640 (▲15.7)	127,818 (▲16.3)
	특급	30,091	21,746	8,053	867	437	1,027	984	330	1,244	112	0	64,891 (▲11.5)
	고급	2,667	2,334	1,349	419	31	251	186	97	331	31	0	7,696 (▲22.0)
	중급	2,381	2,351	848	268	18	96	125	75	318	31	0	6,511 (▲24.2)
	초급	9,929	10,258	5,009	3,063	187	785	943	583	1,819	397	0	32,973 (▲22.6)
	무급	1,351	2,009	2,225	194	69	82	1,244	35	1,603	295	6,640	15,747 (▲18.7)

* 한국건설기술인 협회에서 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2019.12.31. 자료추출 기준)

2. 여성 건설기술인 13.3%(11만명) 차지, 전년 동월 대비 6.7%P 증가

- 건설기술인은 남성 716,563명(86.7%), 여성 110,185명(13.3%)으로 구성되며, 여성 건설기술인은 전년 동월 대비 6.7%P 증가하여 비중이 점점 높아지는 추세

* 여성기술인 비중 : 12.7%(2018.06)→12.9%(2018.12)→13.0%(2019.06)→13.3%(2019.06)

- 이처럼 최근 여성의 건설산업 진출이 확대되고 있어, 유입된 여성 건설기술인이 이탈하지 않고 충분히 역량을 발휘할 수 있도록 지속적인 모니터링 필요
- 여성 건설기술인은 건축직무 분야에 54.1%를 차지하여 가장 많았고, 건설지원 분야에 전년 동월 대비 25.6%P 증가하여 가장 큰 증가율을 보임

〈표 3〉 건설기술인 성별 현황 및 특성

(단위 : 명, 전년동월대비 %)

분류	남 등급별 인원수					남 자격별 인원수								자격 미보유자			소계 (증감률)
	특급	고급	중급	초급		기술사	건축사	기능장	기사	산업 기사	기능사	기능사보	인정 기능사	학력 경력자	경력자		
토목	76,829	32,862	28,123	115,026	10,600	14,225	5	29	86,564	25,372	46,643	708	1,026	77,511	757		263,440 (▲2.1)
건축	57,804	28,521	24,693	118,100	13,222	9,792	2,549	178	79,022	34,404	43,667	902	1,025	56,960	619		242,340 (▲4.6)
기계	14,463	5,868	5,399	38,889	12,786	1,979	2	640	16,106	12,183	9,422	158	486	23,571	72		14,463 (▲3.7)
안전 관리	2,701	4,203	3,249	22,158	1,261	870	5	138	18,806	8,831	796	16	11	2,824	14		2,701 (▲3.6)
도시 교통	2,118	777	700	3,806	973	682	2	0	4,573	68	90	0	0	1,978	8		2,118 (▲3.1)
환경	3,961	2,495	1,753	9,423	701	856	0	13	10,556	2,615	675	5	5	2,894	13		3,961 (▲3.8)
전기 전자	1,834	916	920	7,036	4,602	274	0	41	3,200	1,041	1,097	18	4	5,029	2		1,834 (▲2.8)
광업	372	122	104	1,092	67	85	0	0	964	594	9	2	3	28	5		372 (▼1.8)
조경	3,350	2,435	2,508	12,225	5,061	315	1	0	7,250	3,719	2,936	186	250	5,799	62		3,350 (▲3.4)
건설 지원	244	167	178	1,860	1,280	66	0	2	706	281	202	5	9	1,178	0		244 (▲4.0)
기타	0	0	0	0	26,726	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		26,726 (▲1.1)
소계 (증가율)	163,676 (▲2.5)	78,366 (▲1.6)	67,627 (▲4.5)	329,615 (▲3.1)	77,279 (▲6.4)	29,144 (▲3.3)	2,564 (▲4.3)	1,041 (▲16.1)	227,747 (▲3.0)	89,108 (▲0.8)	105,537 (▲9.3)	2,000 (▲2.6)	2,819 (▲8.7)	177,772 (▲0.1)	1,552 (▼2.8)		77,279 (▲6.4)
분류	여 등급별 인원수					여 자격별 인원수								자격 미보유자			소계 (증감률)
	특급	고급	중급	초급	무급	기술사	건축사	기능장	기사	산업 기사	기능사	기능사보	인정 기능사	학력 경력자	경력자		
토목	680	1,212	2,195	15,890	1,401	77	1	0	4,981	1,593	3,716	114	52	9,435	8		21,378 (▲5.3)
건축	1,315	4,366	5,845	44,576	3,563	224	241	3	17,555	7,962	11,676	34	47	18,350	10		59,665 (▲7.5)
기계	24	44	76	1,062	301	6	0	4	226	214	212	0	3	541	0		1,507 (▲10.6)
안전 관리	20	61	139	1,898	125	11	0	0	985	781	24	1	0	316	0		2,243 (▲5.9)
도시 교통	223	219	199	1,305	321	52	0	0	1,317	11	8	0	0	556	2		2,267 (▲3.6)
환경	519	698	609	4,088	196	73	0	0	3,717	998	70	4	0	1,052	0		6,110 (▲3.4)
전기 전자	10	11	9	283	99	3	0	0	74	21	15	0	0	200	0		412 (▲5.1)
광업	0	0	0	18	3	0	0	0	12	2	0	0	0	3	1		21 (▲10.5)
조경	536	1,070	1,392	8,210	1,464	127	1	0	5,070	1,892	1,111	31	72	2,901	3		12,672 (▲3.0)
건설 지원	2	11	20	287	363	0	0	0	113	37	26	1	0	143	0		683 (▲25.6)
기타	0	0	0	0	3,227	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		3,227 (▲2.6)
소계 (증가율)	3,329 (▲7.8)	7,692 (▲3.7)	10,484 (▲7.7)	77,617 (▲5.9)	11,063 (▲14.0)	573 (▲6.9)	243 (▲2.1)	7 (▲16.7)	34,050 (▲5.1)	13,511 (▲2.4)	16,858 (▲22.5)	185 (▲3.4)	174 (▲13.0)	33,497 (▲1.5)	24 (▲9.1)		11,063 (▲14.0)

* 한국건설기술인 협회에서 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2019.12.31. 자료추출 기준)

** 1) 성별 소계는 등급별 인원수 또는 자격별 인원수의 합계

05 건설기술인 고용현황 및 특성

1. 재직 건설기술인 52.6만명, 전년 동월 대비 3.0%P 증가

- 건설기술인 재직자는 전년 동월 대비 15,184명 증가하여 526,111명
- 재직자 성별은 남성 87.9%(46.2만명), 여성 12.1%(6.3만명)로 건설기술인의 대부분이 남성으로 구성되어 있으나, 여성 기술인은 전년 동월 대비 6.0%P 증가하여 남성 증가 비율(2.6%P ↑)보다 큼
- 30대 건설기술인은 전년 동월 대비 7.9%P 감소하여 유일하게 감소했으며, 청년기술인의 건설산업 이탈이 심각한 것으로 나타남
- 5, 60대의 기술인이 차지하는 비중이 45.4%로 여전히 높으며, 더구나 60대 이상 재직 기술인은 전년 동월 대비 15.4%P 증가하여 가장 높았음
- 건설업 취업자는 전 학력에서 모두 증가하였으며, 기타 학력의 경우 전년 동월 대비 11.1%P 증가하여 눈에 띄

〈표 4〉 재직 건설기술인 인구학적 특성

(단위 : 명, 전년동월대비 %)

구분		2018년 12월		2019년 12월			증감률
		취업자	비중	취업자	비중	증감	
성별	전체	510,927	100	526,111	100	15,184	(▲3.0)
	남성	450,973	88.3	462,545	87.9	11,572	(▲2.6)
	여성	59,954	11.7	63,566	12.1	3,612	(▲6.0)
연령	20대	18,746	3.7	19,870	3.8	1,124	(▲6.0)
	30대	97,775	19.1	90,055	17.1	-7,720	(▼7.9)
	40대	183,553	35.9	184,420	35.1	867	(▲0.5)
	50대	142,088	27.8	152,389	29.0	10,301	(▲7.2)
	60대이상	68,765	13.5	79,377	15.1	10,612	(▲15.4)
학력	석사이상	36,064	7.1	37,097	7.1	1,033	(▲2.9)
	학사	360,634	70.6	366,922	69.7	6,288	(▲1.7)
	고졸	44,275	8.7	44,408	8.4	133	(▲0.3)
	기타	69,954	13.7	77,684	14.8	7,730	(▲11.1)

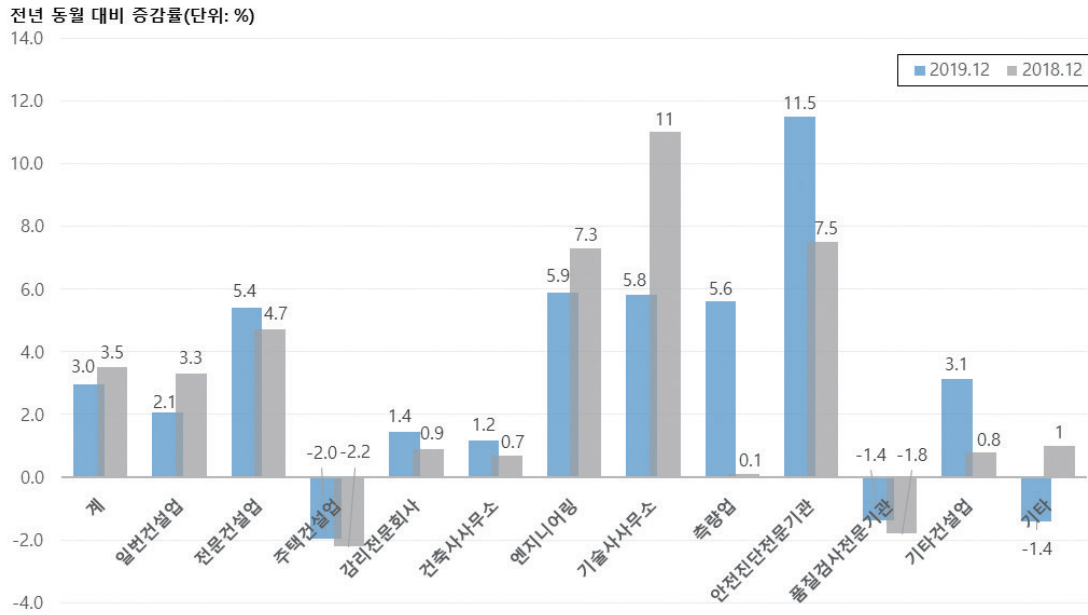
* 한국건설기술인 협회에서 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2019.12.31. 자료추출 기준)

** 1) 학력 기타는 학력이 없거나 고졸 이하

2. 안전진단전문기관 재직자 전년 동월 대비 11.3%P 증가하여 높은 성장세 유지

- 건설업 재직자는 15,184명 증가했으며, 대부분 일반건설업(+4,435명, 2.1%P ↑)과 전문건설업(+9,041명, 5.4%P ↑)에서 증가함
- 안전진단전문기관 재직자는 전년 동월 대비 11.5%P 증가하여 가장 큰 증가율을 보였으며 강세가 유지됨. 시설물 안전점검·진단 시장 증가에 따른 결과로 해석됨
 - * 안전진단전문기관 재직자 전년동월대비 증가율 : 7.5%P(2018.12), 9.0%P(2019.6), 11.5%P(2019.12)
- 측량업은 지난해 12월에는 재직자 증가가 저조했지만, 올해는 5.6%P 증가하여 지난해 대비 가장 큰 폭으로 증가함
- 주택건설업과 품질검사전문기관은 각각 전년 동월 대비 2.0%P, 1.4%P 감소하여 지난해에 이어 올해도 재직자가 감소한 것으로 나타나 약세가 유지

〈그림 3〉 업체별 재직 건설기술인 증감률

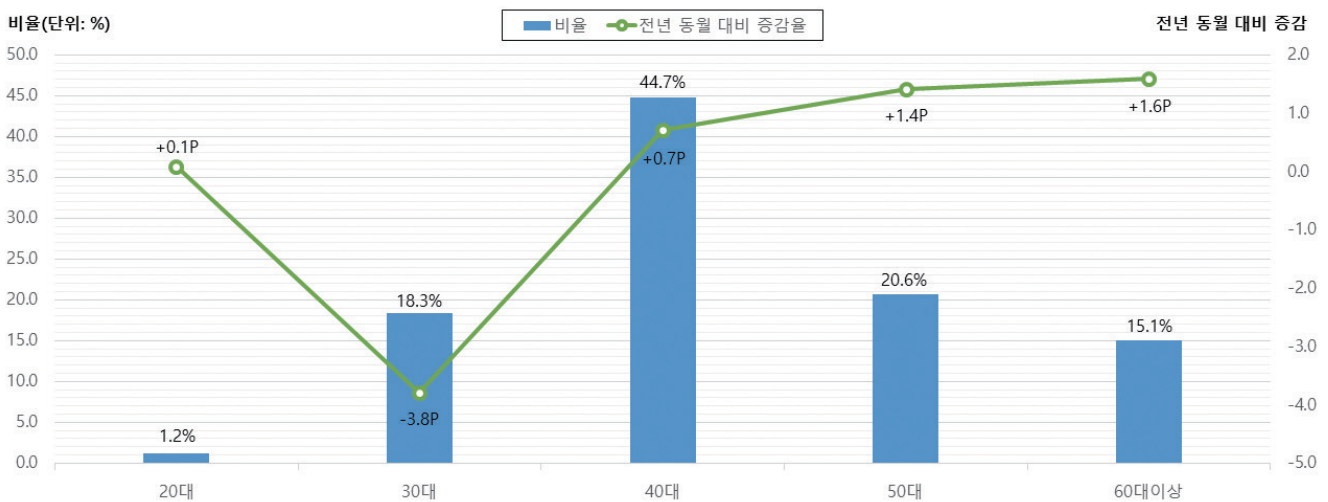


* 한국건설기술인 협회에 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2019.12.31. 자료추출 기준)

3. 장기 미취업자 17만명, 전년 동월 대비 3.5%P 증가

- 실업률이 전년 동월 대비 0.5% 증가하여 36.4%를 기록하였으며, 실질적 실업 상태인 장기미취업자가 전년 동월 대비 5,808명 늘어나 170,940명에 달하는 것으로 나타남
- 장기미취업자는 연령별로 20대 1.2%(2,062명), 30대 18.3%(31,361명), 40대 44.7%(76,484명), 50대 20.6%(35,265명), 60대 이상 15.1%(25,768명)로 40대에 집중되어 있는 것으로 나타남. 특히, 기계직무 분야 미취업자 중 장기미취업 비율이 90.7%에 해당하여, 장기 미취업 비율이 가장 높음
- 40대 건설기술인의 재직인원은 전년 동월 대비 0.5%P 증가하여 긍정적이나 미취업 인원이 4.9%P 증가하여 실업률 상승에 기여함. 40대 건설기술인의 장기 미취업에 대한 원인분석과 노동시장 재진입을 위한 대책 마련이 시급함

〈그림 4〉 연령별 장기미취업자 비율 및 증감률



* 한국건설기술인 협회에 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2019.12.31. 자료추출 기준)

4. 3, 40대의 주력 노동층 실직비율 32.0%, 전년 동월 대비 0.3%p 증가

- 고용률은 20대 78.1%(0.4%p ↓), 30대 69.5%(1.6%p ↑), 40대 67.4%(1.4%p ↓), 50대 77.2%(0.9%p ↓), 60대 이상 70.8%(0.4%p ↓)로 30대의 고용률이 전년 동월 대비 1.6%p 증가했지만 여전히 주력 노동층인 3, 40대의 실직 비중이 높은 것으로 나타남
- 20대의 고용률은 78.1%로 전년 동월 대비 0.3%p 감소했지만, 연령대 중 가장 높음. 20대 기계직무 분야의 고용률은 83.5%로 건설지원 분야(84.5%) 다음으로 높지만, 40대에서는 61.8%로 광업직무 분야 다음으로 낮음. 기계직무 분야 경력 유지가 어려운 것으로 판단되며, 기계직무 건설기술인의 계속고용 대책 필요
- 60대의 단기 및 장기미취업자가 전년 동월 대비 각각 23.0%p, 15.7%p 급증하여 60대 고용률 하락으로 이어질 것에 대한 우려가 큼

〈표 5〉 건설기술인 고용률 현황

(단위 : 명, 전년동월대비 %)

분류	20대				30대				40대				50대				60대이상			
	재직	미취업		고용률	재직	미취업		고용률	재직	미취업		고용률	재직	미취업		고용률	재직	미취업		고용률
		단기	장기			단기	장기			단기	장기			단기	장기			단기	장기	
건축	9,282	1,615	767	79.6%	39,160	3,594	12,734	70.6%	74,867	5,349	28,997	68.6%	56,723	4,009	11,434	78.6%	26,874	2,570	7,245	73.2%
토목	5,520	1,019	689	76.4%	29,344	2,697	11,797	66.9%	70,227	4,718	28,253	68.1%	57,962	3,692	11,831	78.9%	32,342	2,875	9,851	71.8%
기계	943	117	69	83.5%	5,772	374	1,084	79.8%	12,637	725	7,091	61.8%	15,820	829	5,105	72.7%	10,149	707	4,403	66.5%
안전관리	1,160	204	87	79.9%	3,602	409	787	75.1%	8,675	659	3,624	66.9%	7,582	531	2,492	71.5%	2,994	288	1,335	64.8%
도시교통	617	113	100	74.3%	1,606	163	873	60.8%	2,357	157	1,150	64.3%	1,174	53	311	76.3%	524	28	121	77.9%
환경	1,074	167	100	80.1%	4,015	345	1,188	72.4%	5,775	376	2,871	64.0%	3,890	206	1,380	71.0%	1,482	102	575	68.6%
전기전자	172	25	12	82.3%	1,102	70	174	81.9%	2,058	118	1,018	64.4%	2,831	115	1,086	70.2%	1,371	82	785	61.3%
광업	5	0	3	62.5%	14	5	5	58.3%	136	20	141	45.8%	146	8	140	49.7%	550	35	500	50.7%
조경	1,037	257	232	68.0%	5,073	568	2,669	61.0%	7,173	625	3,191	65.3%	5,476	386	1,327	76.2%	2,681	223	808	72.2%
건설지원	60	8	3	84.5%	367	26	50	82.8%	515	39	148	73.4%	785	38	159	79.9%	410	16	145	71.8%
전체 (증가율)	19,870	3,525	2,062	78.1%	90,055	8,251	31,361	69.5%	184,420	12,786	76,484	67.4%	152,389	9,867	35,265	77.2%	79,377	6,926	25,768	70.8%
	(▲6.0)	(▲6.6)	(▲10.9)	(▼0.4)	(▼7.9)	(▼5.6)	(▼14.2)	(▲1.6)	(▲0.5)	(▲3.1)	(▲5.2)	(▼1.4)	(▲7.2)	(▲12.6)	(▲11.1)	(▼0.9)	(▲15.4)	(▲23.0)	(▲15.7)	(▼0.4)

* 한국건설기술인 협회에서 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2019.06.30. 자료추출 기준)

** 1) 재직자는 소속회사가 있는 건설기술인, 2) 단기미취업은 1년 미만, 장기미취업은 1년이상 소속회사가 없는 경우, 3) 고용률은 '재직인원 총인원(재직+단기미취업+장기미취업)*100'으로 산정

5. 초급기술인의 신규진입 및 고용률, 전문건설업 경기 변동에 민감

- 등급별 재직인원은 특급 139,434명(26.5%), 고급 69,495명(13.2%), 중급 59,790명(11.4%), 초급 257,392명(48.9%)으로 특급과 초급에 집중되어 있음. 초급기술인의 건설산업 이탈 방지대책 수립으로 향후 고급 이상 등급의 기술인 부족 예방 필요
- 등급별 고용률은 특급(83.5%), 고급(80.8%), 중급(76.5%), 초급(63.2%)로 등급이 높을수록 고용률이 높은 경향이 있으나, 중, 초급 고용률은 전년 동월 대비 각각 4.8%p, 3.6%p 증가하여 고, 특급 고용률 증가보다 높음
- 초급 건설기술인의 전문건설업 종사 비율은 전년 동월 대비 0.8%p 증가하여 43.5%에 해당했으며 가장 높음. 초급 기술인의 신규진입 및 고용률은 전문건설업의 경기 변동에 민감하여, 최근 추진 중인 건설업역체계 개편에 따른 건설 시장여건 변화에 큰 영향을 받을 것으로 예상됨

6. 자격보유자 고용률 73.6%, 전년 동월 대비 0.1%p 감소

- 자격보유자의 고용률이 73.6%로 전년 동월 대비 0.1%p 감소했지만, 여전히 높은 수준
- 일반건설업에는 기술사 26,107명 중 37%(9,672명), 기사 188,309명 중 48.6%(91,517명)가 재직 중으로 나타나 기술사와 기사 선호도가 높은 것으로 나타남
- 기능사 보유 재직 건설기술인 94,483명 중 절반 이상(53%)이 전문건설업에 재직 중으로 전문건설업 경기 변동에 민감할 것으로 예상함

7. 인정기능사 고용률 87%, 높은 고용률 유지

- 인정기능사의 고용률은 87%로 전년 동월 대비 8.1%p 증가하였고, 고용률 평균인 63.6%에 비해 상대적으로 높음. 전문건설업 종사 비율은 전년 동월 대비 1.4%p 증가하여 83.2%로 대부분을 차지하며, 전문건설업 시장 여건변화에 큰 영향을 받을 수 있음
- 단순 경력자의 재직 비율이 전년 동월 대비 3.9%p 감소하여 70.1%였으며, 점차 감소하는 추세를 보임

8. 건축사사무소 종사자 평균 나이 51세, 고령화 심각

- 재직 건설기술인 평균연령 44.2세로 전년 동월 대비 1.1%p 증가함
- 주택건설업에 종사하는 건설기술인 평균 나이는 43.2세로 작년 동월 대비 1.7%p 증가하여 가장 높은 증가율을 보임. 안전진단전문기관의 평균 나이는 43.3세로 작년 동월 대비 0.2%p 감소하여 유일하게 감소
- 기술사사무소 종사 기술인의 평균 나이가 37.3세로 가장 낮으며, 평균연령이 가장 높은 업태는 건축사사무소로 평균 나이가 51.0세임. 건축사사무소의 평균 나이가 높은 이유는 건축사사무소 종사자의 특급기술인 비율이 72.5%로 평균(26.5%)에 비해 월등히 높기 때문임

〈표 6〉 재직 건설기술인 세부특성

(단위 : 명, 전년동월대비 %)

분류	건설기술인 등급별 인원수				건설기술인 자격별 인원수								자격 미보유자			계	평균 나이
	특급	고급	중급	초급	기술사	건축사	기능장	기사	산업기사	기능사	기능사보	인정기능사	학력경력자	경력자			
일반건설업	60,408	36,043	29,770	93,422	9,672	633	220	91,517	29,287	31,014	359	326	56,184	431	219,643	42.4	(▲1.6)
전문건설업	27,921	17,170	18,855	112,002	4,525	244	339	40,928	25,710	50,065	1,121	2,166	50,309	541	175,948	43.7	(▲1.5)
주택건설업	843	535	490	3,316	137	65	1	1,847	763	825	15	3	1,517	11	5,184	43.2	(▲1.7)
감리전문회사	10,362	1,779	1,122	4,688	3,634	93	17	8,828	1,273	692	1	0	3,411	2	17,951	44.5	(▲1.4)
건축사사무소	9,424	840	475	2,250	2,325	609	19	6,006	1,720	351	7	0	1,948	4	12,989	51.0	(▲0.7)
엔지니어링	8,650	3,506	2,306	9,055	1,880	22	18	11,037	2,117	1,775	4	0	6,649	15	23,517	42.3	(▲1.2)
기술사사무소	1,118	437	448	1,801	713	22	0	1,642	255	165	0	0	1,007	0	3,804	37.3	(▲0.5)
측량업	814	315	88	373	48	1	0	849	295	129	0	0	267	1	1,590	47.8	(▲0.9)
안전진단전문기관	2,135	734	409	1,243	631	31	2	2,588	333	214	1	0	721	0	4,521	43.3	(▼0.2)
품질검사전문기관	1,486	792	387	579	607	24	1	2,061	166	146	0	0	239	0	3,244	44.1	(▲1.6)
기타건설업	58	56	51	198	2	0	0	140	66	49	0	0	104	2	363	44.7	(▲1.0)
기타	16,215	7,288	5,389	28,465	1,933	318	149	20,866	8,583	9,058	233	110	16,009	98	57,357	45.9	(▲1.3)
계 (고용률) (증감률)	139,434	69,495	59,790	257,392	26,107	2,062	766	188,309	70,568	94,483	1,741	2,605	138,365	1,105	526,111		
	83.5	80.8	76.5	63.2	87.9	73.5	73.1	71.9	68.8	77.2	79.7	87.0	65.5	70.1	63.6	44.2	(▲1.1)
	(▲2.0)	(▲1.1)	(▲4.8)	(▲3.6)	(▲2.9)	(▲5.2)	(▲11.5)	(▲2.7)	(▲0.1)	(▲11.7)	(▲2.1)	(▲8.1)	(▼0.6)	(▼3.9)	(▲3.0)		

* 한국건설기술인 협회에서 신고된 자료를 기반으로 통계자료 분석(2019.12.31. 자료추출 기준)

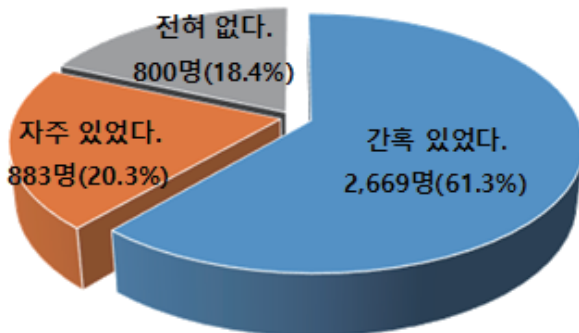
** 1) 업태는 건설기술인이 신고한 최종경력업의 업태로 분류, 2) 업태 기타는 발주청, 건설관련단체, 비건설업체 등, 3) 계 평균나이는 업태별 인원수 비중을 활용한 가중평균값으로 {업태별 평균나이*비중(업태별 인원수/총 인원수)}의 합으로 산정

06 건설기술인 권리침해 실태

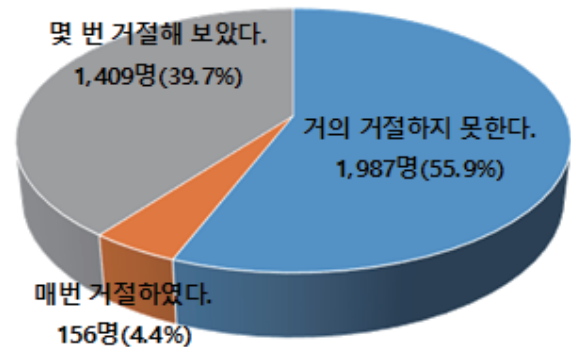
1. 응답자의 80% 이상이 부당한 요구를 받은 경험이며, 90% 이상이 요구 수용

- 부당한 요구를 받은 경험이 '간혹 있었다'라고 응답한 비율이 61%(2,669명)로 가장 많았으며, '자주 있었다'라고 응답한 비율도 20%(883명)인 것으로 조사되었음.
- 부당한 요구를 받은 경험이 있는 응답자 중 요구를 거절한 응답자는 4.4%(156명)에 불과한 것으로 조사되었으며, 절반 이상인 55.9%(1,987명)가 거의 거절하지 못하고 있는 것으로 나타났음.
- 이는 건설산업의 생산체계가 기본적으로 발주자 → 원도급 → 하도급으로 이어지는 이른바 갑을(수직적) 관계로 이루어져 있고, '갑'의 위치에 있는 주체가 요구하는 내용의 이행 여부가 향후 사업수행과 연계되기 때문에 부당한 요구를 거절하기 어려운 것으로 판단됨.

〈그림 5〉 부당한 요구를 받은 경험 여부



〈그림 6〉 부당한 요구 거절 여부



2. '발주자(기관)(민간/공공)'이 건설기술인에게 가장 많은 부당한 요구

- 건설기술인에게 부당한 요구를 하는 주체로는 '발주자(기관)'이 50.1%(1,779명)으로 가장 많았으며, '원도급 업체'가 14.6%(517명), '사업관리업체(CM, 감리 등)'이 13.0%(460명) 순으로 조사되었음.
- 빈번하게 발생하고 있는 공공기관의 이른바 갑질 사건도 이러한 조사 결과와 무관하지 않은 것으로 판단됨.

〈표 7〉 건설기술인에게 부당한 요구를 한 주체

부당한 요구 주체	자주 있었다(명)	간혹 있었다(명)	합계(명)
발주자(기관)(민간/공공)	1,369(51.3%)	410(46.4%)	1,779(50.1%)
원도급 업체	379(14.2%)	138(15.6%)	517(14.6%)
사업관리업체(CM, 감리(단) 등)	345(12.9%)	115(13.0%)	460(13.0%)
내가 속한 업체의 고용주(고용관계가 있는 대표 등)	300(11.2%)	110(12.5%)	410(11.5%)
내가 속한 업체의 상급자	208(7.8%)	80(9.1%)	288(8.1%)
기타	68(2.5%)	30(3.4%)	98(2.8%)
합계	2,669(100%)	883(100%)	3,552(100%)

3. 부당한 요구의 유형은 계약업무와 비용에 관한 사항이 가장 많음.

- 부당한 요구 유형은 ‘계약업무 이외의 업무수행 요구’가 26.0%(2,107명)으로 가장 많았으며, 다음으로 ‘부당한 비용전가 및 책임 전가(금전적 손해 강요)’가 24.6%(1,995명)인 것으로 조사되었음.
- 건설사업은 정해진 금액 내에서 사업을 완수하는 것으로서, 발주자는 최소한의 금액으로 최대한의 효과와 품질을 요구하게 됨. 이러한 과정에서 계약업무 이외의 업무 혹은 비용에 관한 부당한 요구가 발생하고 있는 것으로 보임.

〈표 8〉 건설기술인이 요구받은 부당한 요구의 유형(복수응답)

부당한 요구 주제	합계(명)
사업(공사) 수행과 관계된 법령을 위반하는 업무행위	845(10.4%)
실제 행하지 않은 업무에 대한 서명, 진술, 문서작성 요구	707(8.7%)
부당한 비용전가 및 책임 전가(금전적 손해 강요)	1,995(24.6%)
계약업무 이외의 업무수행 요구	2,107(26.0%)
부당한 방법(공사비/자재비 부풀리기, 업체 밀어주기 등)을 이용한 금품(뒷돈) 요구	675(8.3%)
근무시간 이외(휴일포함) 업무 강요 및 지시	1,469(18.1%)
개인적인 업무(대리운전 등) 강요 및 지시	316(3.9%)
합계	8,114(100%)

4. 건설기술인이 부당한 요구를 거절하지 못하는 이유는 ‘불이익’ 때문

- 건설기술인이 부당한 요구를 거절하지 못하는 이유는 ‘불이익을 받을 것 같아서’가 66.4%(2,348명)로 가장 많았으며, ‘업계(소속회사)의 관행이므로’라는 응답도 21.7%(767명)인 것으로 조사되었음.
- 실제로 응답자의 55.4%(2,412명)가 부당한 요구를 거절하여서 불이익을 받은 경험이 있는 것으로 조사되었음.

〈표 9〉 건설기술인이 부당한 요구를 거절하지 못하는 이유

부당한 요구 주제	합계(명)
본사(또는 대표)를 통해 전달되므로 거절하기 어려움	359(10.1%)
부당한 요구인지 인지하지 못해서	35(1.0%)
불이익을 받을 것 같아서	2,348(66.4%)
업계(소속회사)의 관행이므로	767(21.7%)
기타	29(0.8%)
합계	3,538(100%)

〈표 10〉 부당한 요구의 거절로 인해 불이익을 당한 경험

부당한 요구 주제	합계(명)
없다.	1,940(44.6%)
있다.	2,412(55.4%)
합계	4,352(100%)

5. 부당한 요구를 거절한 이유로 받은 불이익 역시 계약관계를 이용한 내용이 많음.

- 부당한 요구의 거절로 인한 불이익은 '계약관계(갑을관계)를 이용한 불필요한(부당한) 점검(감독)'이 31.9%(1,641명)로 가장 많았으며, 사업수행 중 '불필요한 업무지시 등으로 업무수행에 대한 방해(사업수행 지연 등)'로 불이익을 주는 행위도 29.8%(1,533명)인 것으로 조사되었음.
- 불이익은 건설기술인 개인적 불이익을 넘어 소속된 업체와의 관계 악화로 이어지고 건설기술인은 결국 동일 업계에서 생존하지 못하는 결과를 초래하기 때문에 부당한 요구를 수용하는 악순환이 반복됨.

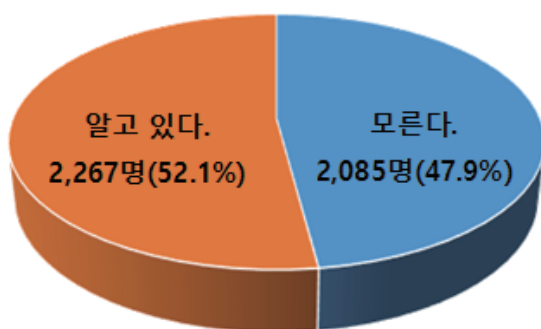
〈표 11〉 부당한 요구 거절로 인해 받은 불이익의 유형(복수응답)

부당한 요구 주제	합계(명)
불필요한 업무지시 등으로 업무수행에 대한 방해(사업수행 지연 등)	1,533(29.8%)
내가 소속한 업체와의 관계 종료 혹은 종료 협박	542(10.6%)
근로 관련 불이익(인사발령, 업무배제, 낮은 업무평가, 승진누락, 부당해고, 감봉, 휴일근무 등)	770(15.0%)
폭언/폭행 등 인격적 모독	549(10.7%)
계약관계(갑을관계)를 이용한 불필요한(부당한) 점검(감독)	1,641(31.9%)
기타	102(2.0%)
합계	5,137(100%)

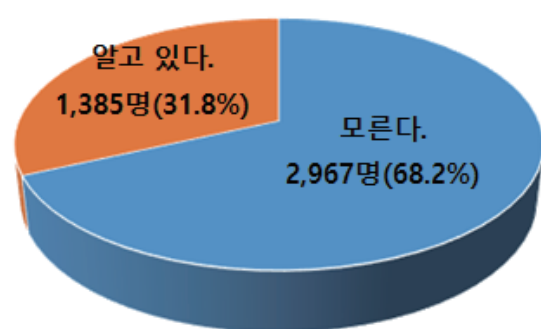
6. 건설기술인의 권리침해 예방을 위한 '건설기술진흥법' 개정 내용과 '건설기술인 권리헌장'에 대한 인지도는 높지 않은 실정

- 2018년 12월부터 정부는 건설기술자가 존중받는 사회풍토를 조성하고 건설사업을 안정적으로 수행할 수 있는 환경을 마련하기 위하여 건설기술인이 부당한 요구를 거절할 수 있고 불이익을 받을 경우 과태료를 부과할 수 있도록 '건설기술진흥법' 제22조의2(건설기술인의 업무수행 등)를 신설하였음.
- 이러한 법 개정 내용에 대해 '알고 있다'라고 응답한 비율은 전체 응답자의 52.1%(2,267명)인 것으로 나타나, 아직 절반에 가까운 건설기술인이 해당 내용을 인지하지 못하고 있음. 이와 더불어 '건설기술인 권리헌장'의 제정에 관한 내용을 '모른다'고 응답한 비율이 68.2%(2,967명)로 나타났음.

〈그림 7〉 건설기술인 보호 규정 인지 여부



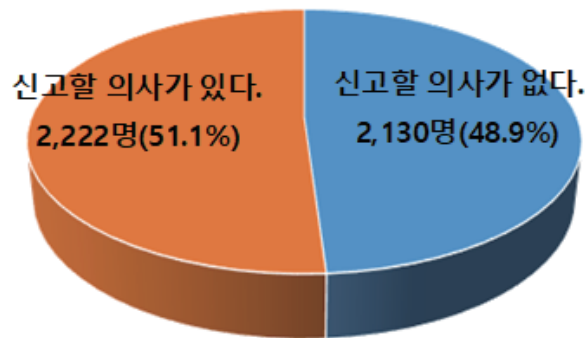
〈그림 8〉 '건설기술인 권리헌장' 인지 여부



7. 부당한 요구의 거절권과 불이익에 대한 처벌이 법으로 명시되어 있으나, 아직 신고하는 것은 다소 어려운 문제인 것으로 보임.

- ‘신고할 의사가 있다’와 ‘신고할 의사가 없다’라는 비율이 각각 51.1%와 48.9%로 나타남.
- 현재 「건설기술진흥법」에 관련 내용이 규정되어 있으나, 적극적으로 대응하지는 못할 것으로 판단됨.
- 신고할 의사가 없는 응답자의 이유를 살펴보면, ‘내가 소속된 업체가 피해를 받을 것 같아서(관계 유지 필요)’가 41.2%(877명)로 가장 높았으며, ‘신고하더라도 철저한 익명이 보장되지 못하므로’와 ‘추후 동종 업계에서 일할 수 없을 것 같아서’가 각각 22.3%(475명), 21.5%(459명)로 조사되었음. 이 역시 불이익의 유형에 대한 조사 결과와 마찬가지로 업무 및 계약과 관련한 문제 발생의 우려가 크기 때문임.

〈그림 9〉 부당한 요구 및 불이익에 대한 신고 의사



〈표 12〉 부당한 요구 거절로 인해 받은 불이익의 유형(복수응답)

부당한 요구 주제	합계(명)
추후 동종 업계에서 일할 수 없을 것 같아서	877(41.2%)
내가 소속된 업체가 피해를 입을 것 같아서(관계 유지 필요)	475(22.3%)
신고하더라도 철저한 익명이 보장되지 못하므로	459(21.5%)
행정제재(과태료)에 대한 효과가 크지 않을 것 같아서(숨방망이 처벌)	296(13.9%)
기타	23(1.1%)
합계	2,130(100%)

07 건설기술인 채용공고 현황

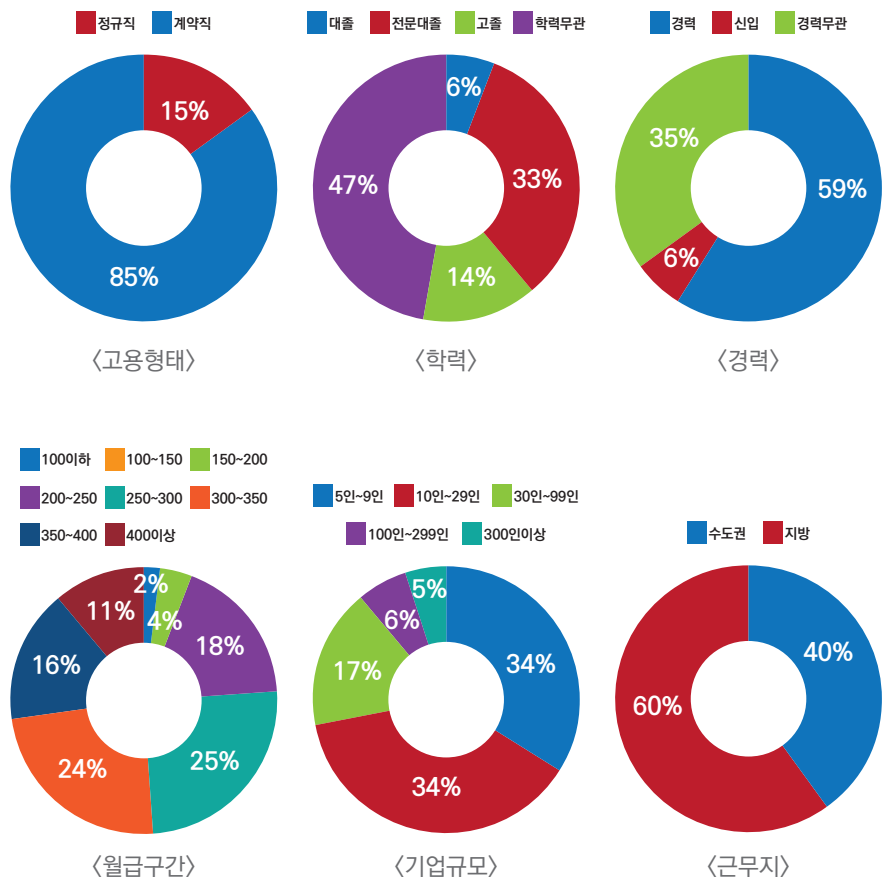
1. '19년 상반기대비 17.8%p 감소한 건설기술인 16,991명 모집 공고

- '19년 하반기 동안 고용노동부 워크넷에 등록된 구인자료 10,845건을 분석한 결과, 상반기대비 17.8%p 감소한 16,991명을 모집 공고함.
- 고용형태로 정규직은 전체 채용의 84.9%를 차지하여 14,421명이었고, 계약직은 15.1%로 2,570명이었음. 정규직 비율이 상반기대비 0.8p 하락 하였으나, 여전히 정규직 채용을 선호하고 있음.
- 최소 요구 학력으로 대졸 1,067명(6.3%), 전문대졸 5,652명(33.3%), 고졸 2,292명(13.5%), 학력무관 7,980명(47.0%)으로 채용 시 절반가량 학력은 고려하지 않는 것으로 나타남.
- 전체의 41.6%에 해당하는 7,069명에 대해서 신입이거나 무경력자를 대상으로 채용이 진행되어, 경력 중심의 건설시장에서 무경력자도 채용기회가 열려 있는 것으로 나타남.
- 250만원에서 350만원 사이의 월급이 8,270명(48.7%)으로 가장 많았으며, 월급 400만원 이상의 월등한 조건의 채용도 상반기대비 45.5%p 증가하여 11.2%를 차지함. 월급 200만원 이하의 열악한 조건의 일자리 또한 상반기대비 43.0%p 감소하여 개선됨.
- 채용공고를 낸 기업은 대부분 소규모 기업들로 채용공고의 89.1%를 차지하였으며, 근무지는 수도권(서울·경기·인천) 지역에서 39.6%, 지방 60.4%를 차지함.

〈표13〉 건설기술인력 채용공고 현황

(단위: 명, 만원, 직전반기대비 %)

구분		'19년 하반기	
		소계	비중
고용 형태	정규직	14,421	84.9
	계약직	2,570	15.1
학력	대졸	1,067	6.3
	전문대졸	5,652	33.3
	고졸	2,292	13.5
	학력무관	7,980	47.0
경력	경력	9,922	58.4
	신입	1,053	6.2
	경력무관	6,016	35.4
월급 구간	100이하	278	1.6
	100~150	2	0.0
	150~200	757	4.5
	200~250	3,104	18.3
	250~300	4,167	24.5
	300~350	4,103	24.1
	350~400	2,678	15.8
	400이상	1,902	11.2
	5인~9인	5,722	33.7
	10인~29인	6,483	38.2
기업 규모	30인~99인	2,925	17.2
	100인~299인	1,093	6.4
	300인 이상	768	4.5
근무지	수도권	6,735	39.6
	지방	10,256	60.4
전체 (증감률)		16,991 (▼17.8)	-



* 고용노동부 워크넷 구인자료 분석(2019 하반기 자료 분석)

2. 건축 및 토목시공 기술자의 채용 43.6%로, 전체 채용의 절반가량 차지

- 정규직 채용 비중이 높은 직종은 건축구조 설계 기술자(96.8%), 토목구조 설계 기술자(96.4%), 토목공학 기술자(95.4%) 순 이었고, 비정규직 채용 비중이 높은 직종은 도시·교통 전문가(83.3%), 건축·안전·환경·품질에너지관리 기술자(47.3%)로, 평균 비정규직 채용 비중이 15.1%인 것을 참작할 때, 매우 높은 수준으로 비정규직을 채용하고 있음.
- 채용 시 대졸 이상을 요구하는 경우는 전체의 6.3%로 낮은 수준이지만, 교통 계획·설계·안전·영향평가 전문가와 도시 계획·설계가 채용의 경우 대졸자를 요구하는 경우가 각각 43.5%, 48.1%로 매우 높은 수준임. 채용공고의 47.0%가 학력을 고려하지 않으며, 특히, 토목감리 기술사 및 건축감리 기술사 채용의 학력 무관 비율이 각각 69.5%, 61.0%로 학력이 중요하게 고려되지 않는 것으로 나타남.
- 경력직 채용은 9,922명으로 채용 비중이 상반기대비 3.2%p 증가하여 58.4%를 차지하였고, 채용에서 경력자를 우대하는 경향이 높아지는 추세임. 토목 현장소장과 건설 현장소장 직종은 경력직 비율이 각각 85.1%, 86.3%로 여전히 매우 높음.
- 기사 자격을 요구하는 채용은 6,977명으로 상반기대비 33%p 감소하였지만, 여전히 전체 채용공고의 41.1%를 차지하여 채용기회가 가장 많았으며, 기사 자격을 요구하는 직종은 도시·교통 전문가(83.3%), 교통 계획·설계·안전·영향평가 전문가(73.9%) 순
(단위 : 명, 전년동월대비 %)
- 채용조건에 자격을 고려하지 않는 경우가 7,554명으로 상반기대비 10.5%p 증가하였고, 자격 무관인 직종은 건축감리 기술자(72.0%), 건설자재 시험원(68.4%), 토목감리 기술자(61.9%)로 순이었음. 다만, 건축 및 토목감리 기술자의 경우 경력자를 요구하는 비중이 각각 65.0%와 74.3%로 자격보다 경력이 채용에 중요하게 고려되고 있음.

〈표 14〉 건설기술인력 채용조건

(단위: 명, 직전반기대비 %)

구분	소계	고용형태		학력				경력			자격증					
		정규직	계약직	대졸	전문대졸	고졸	학력무관	경력	신입	경력무관	기술사	건축사	기사	산업기사	기능사	자격무관
건설자재 시험원	212	179	33	7	43	80	82	54	17	141	1	0	15	12	39	145
건축 현장소장	1,180	1,049	131	22	371	147	640	1,018	15	147	3	1	610	117	11	438
건축가(건축설계 포함)	1,360	1,219	141	167	530	119	544	715	133	512	1	59	374	42	51	833
건축감리 기술자	100	63	37	11	13	15	61	65	19	16	3	0	21	4	0	72
건축공학 기술자	321	277	44	92	103	30	96	125	71	125	0	6	141	44	0	130
건축구조 기술자	281	272	9	45	142	10	84	47	24	210	31	0	120	11	2	117
건축설비 기술자	580	449	131	14	135	110	321	263	31	286	17	0	158	42	46	317
건축시공 기술자 (건축건축, 공무포함)	4,604	4,082	522	129	1,708	630	2,137	3,047	259	1,298	26	0	2,072	596	106	1,804
건축안전·환경·품질·에너지관리 기술자	1,789	942	847	38	428	226	1,097	903	74	812	36	0	551	321	4	877
교통 계획·설계·안전·영향평가 전문가	23	20	3	10	3	0	10	11	4	8	0	0	17	0	0	6
도시 계획·설계가	214	184	30	103	48	1	62	109	6	99	2	0	101	0	3	108
도시·교통 전문가	18	3	15	2	14	0	2	0	0	18	0	0	15	0	0	3
조경 기술자	491	420	71	26	143	63	259	275	45	171	2	0	191	71	65	162
측량·지리정보 전문가	197	185	12	1	33	63	100	42	19	136	1	0	77	20	36	63
측량사	203	192	11	1	23	58	121	44	9	150	9	0	40	26	42	86
토목 현장소장	435	388	47	23	84	67	261	370	3	62	1	0	197	21	5	211
토목감리 기술자	105	91	14	1	29	2	73	78	1	26	13	0	26	1	0	65
토목공학 기술자	905	863	42	148	384	103	270	373	100	432	4	0	483	63	3	352
토목구조 설계 기술자	727	701	26	109	379	48	191	272	71	384	2	0	404	19	13	289
토목시공 기술자 (토목건축, 공무포함)	2,810	2,511	299	65	853	465	1,427	1,882	105	823	36	0	1,199	234	38	1,303
토목안전·환경·품질 기술자	436	331	105	53	186	55	142	229	47	160	27	0	165	65	6	173
전체 (증감률)	16,991 (▼14.9)	14,421 (▼15.7)	2,570 (▼9.9)	1,067 (▲0.9)	5,652 (▼13.9)	2,292 (▼15.9)	7,980 (▼17.0)	9,922 (▼13.5)	1,053 (▼20.0)	6,016 (▼16.1)	215 (▲10.3)	-	6,977 (▼33.0)	1,709 (▼6.8)	470 (▼23.3)	7,554 (▲10.5)

* 고용노동부 워크넷 구인자료 분석(2019 하반기 자료 분석)

3. 건설기술인 채용공고의 84.9%가 정규직 채용

- 건설기술인 채용 시 경력 유무에 따른 정규직 비율이 신입(89.3%), 경력직(85.7%), 경력 관계없음(82.7%) 순으로 나타났으나, 평균 정규직 채용 비율이 84.9%인 걸 고려하면 경력 유무에 따른 고용형태 차이는 없는 것으로 나타남.

- 학력이 높을수록 정규직으로 채용되는 경우가 많은 것으로 나타남.

* 학력별 정규직 채용 비율: 대졸(88.5%), 전문대졸(87.5%), 고졸(86.6%), 학력무관(82.0%)

- 자격을 보유할수록 정규직으로 채용되는 경우가 많으며, 특히, 기술사와 건축사의 경우 정규직 채용 비율이 각각 95.8%와 98.5%로 대부분 정규직으로 공고되고 있음. 자격보유를 고려하지 않는 공고의 경우 계약직으로 채용하는 경우가 20.1%로 가장 높았음.

- 규모가 작은 기업일수록 정규직을 확보하려는 경우가 많은 것으로 나타남. 100인 이상의 중견 규모 이상의 기업들에서 정규직 채용 비율이 급격하게 떨어지며, 300인 이상 기업은 정규직 채용 비율이 33.7%로 대부분 계약직 채용을 선호함.

* 기업 규모별 정규직 채용 비율: 5인~9인(90.2%), 10인~29인(89.9%), 30인~99인(86.5%), 100인~299인(64.1%), 300인 이상(33.7%)

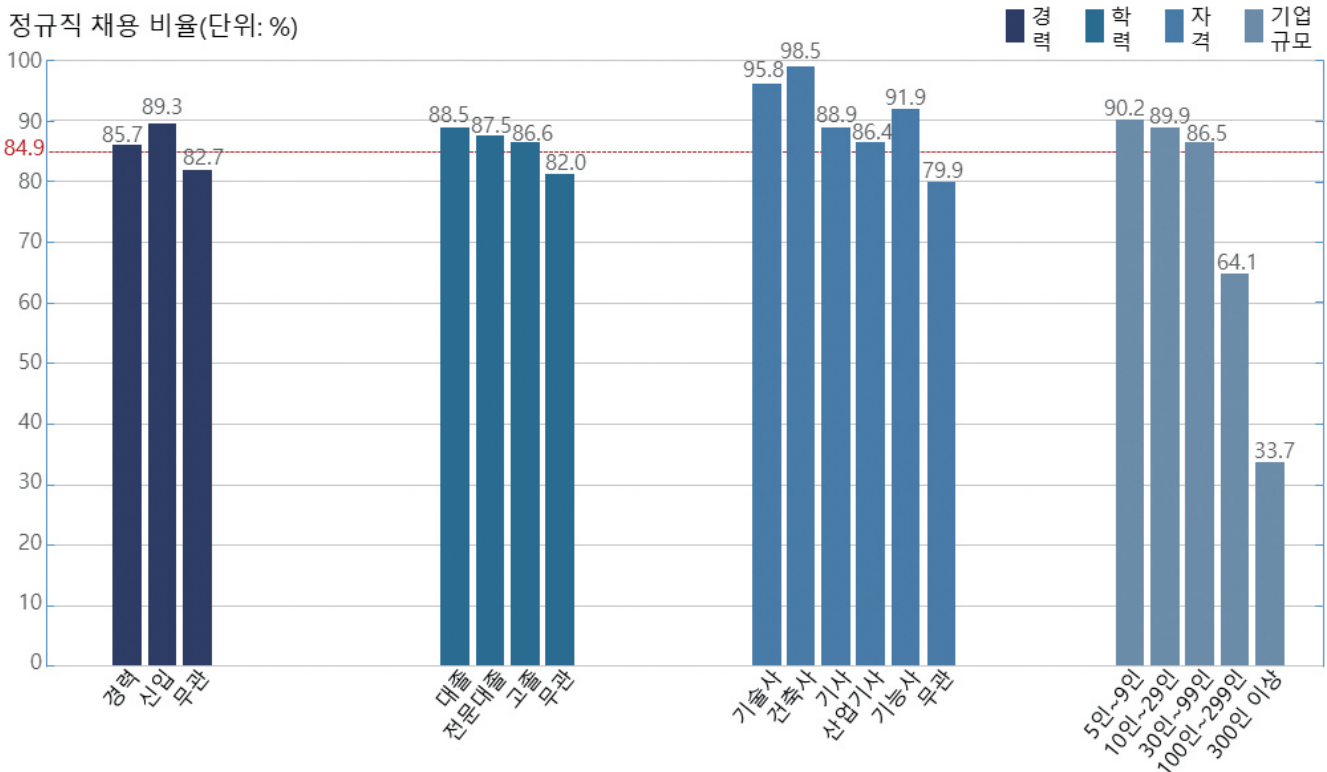
〈표15〉 건설기술인 채용조건별 고용형태

(단위: 명)

구분	총합계	경력			학력				자격						기업 규모				
		경력	신입	관계 없음	대졸	전문대졸	고졸	학력 무관	기술사	건축사	기사	산업기사	기능사	자격 무관	5인~9인	10인~29인	30인~99인	100인~299인	300인 이상
계약직	2,570	1,415	113	1,042	123	705	306	1,436	9	1	774	232	38	1,516	558	717	394	392	509
정규직	14,421	8,507	940	4,974	944	4,947	1,986	6,544	206	65	6,203	1,477	432	6,038	5,164	5,766	2,531	701	259
총합계	16,991	9,922	1,053	6,016	1,067	5,652	2,292	7,980	215	66	6,977	1,709	470	7,554	5,722	6,483	2,925	1,093	768

* 고용노동부 워크넷 구인자료 분석(2019 하반기 자료 분석)

〈그림 10〉 조건별 정규직 채용 비율



〈주의사항〉

본 보고서는 우리 연구원이 수행한 자체 연구성과로서, 본 보고서의 내용을 인용할 경우 반드시 출처를 밝혀주시기 바랍니다.



한국건설인정책연구원
Construction Engineer Policy Institute of Korea

2019 하반기

건설기술인 동향 브리핑

발행일: 2020년 04월

발행처: 한국건설인정책연구원, 서울시 강남구 언주로650,8층(논현동, 건설기술인회관)

대표전화: 02-6204-4333

홈페이지: <http://www.cepik.re.kr/>



ISSN 2672-1112

04