

건축설계산업 동향 및 실태

서수정 선임연구위원, 유제연 연구원

요약

- 사회·경제·문화적 여건 변화에 따라 달라질 미래 건축서비스산업을 전망하고 이에 따른 건축서비스 산업의 발전 방향을 도출하고자 실태조사 실시
- 건축설계산업 업체 8,563개 중 707개 업체를 대상으로 조직 형태 및 종사자 운영 현황, 매출 현황, 고용자의 기술 보유 현황 및 교육 실태 등을 조사
- 조사 결과 건축설계산업은 지식 기반의 인적 자원 중심의 산업으로 전체 사업체 수의 47.3%가 서울과 수도권에 집중되어 있고, 전체 사업체 수의 75.5%가 종사자 5인 미만의 사업체이며, 사업체 규모별 1인당 매출 실적과 임금 격차가 큰 것으로 나타남

정책제안

- 대규모 사업체를 위해서는 해외시장 진출 지원, 소규모 사업체를 위해서는 설계업무 대가기준 정상화, 소규모 공공건축물 기획업무 강화, 설계사후감리 적용 의무화 확대 등 사업체 규모에 따른 맞춤형 지원 정책 마련
- 건축서비스산업의 고도화를 위해서는 기획업무에 대한 대가기준 마련, 공공사업의 기획업무 의무화 등 기획업무 내실화 필요
- 우수 인력을 위한 지역 일자리 창출을 위해 공공건축가 파견제도, 건축행정 전문관 제도 도입
- 건축서비스산업 실태조사의 효율성과 신뢰도를 높이기 위한 국가 승인 통계화 추진

1 건축서비스산업의 가치와 현황

- 건축서비스산업은 건축물과 공간환경을 조성하는 데 필요한 서비스를 통해 부가가치를 생산하는 산업으로, 국민의 안전한 생활환경과 공간복지 조성에 기반이 되는 역할을 함

「건축서비스산업 진흥법」 제2조 제1항

1. “건축서비스”란 건축물과 공간환경(이하 “건축물등”이라 한다)을 조성하는 데에 요구되는 연구, 조사, 자문, 지도, 기획, 계획, 분석, 개발, 설계, 감리, 안전성 검토, 건설관리, 유지관리, 감정 등의 행위를 말한다.
2. “건축서비스산업”이란 건축서비스 활동을 통하여 경제적 또는 사회적 부가가치를 창출하는 산업을 말한다.

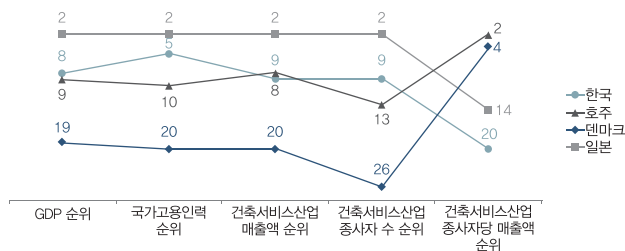
- 건축서비스산업은 전문 지식과 기술을 바탕으로 하는 대표적인 지식서비스산업으로 건설업에 비해 부가가치가 높고 고용유발효과도 높음

주요 산업의 최종 수요에 의한 생산유발계수, 부가가치유발계수, 고용유발계수(명/10억 원)

구분	2012			2014		
	생산 유발계수	부가가치 유발계수	고용 유발계수	생산 유발계수	부가가치 유발계수	고용 유발계수
전체	1,879	0.662	4.6	1,893	0.676	8.7
건설	2,033	0.678	6.3	2,173	0.721	10.2
서비스	1,664	0.795	8.4	1,680	0.827	12.5
건축서비스	1,573	0.775	8.6	1,698	0.784	11.0

※ 출처 : 한국은행(2016.11), 2014년 산업연관표, p.140.

- 그러나 문화·경제·기술의 접점에 위치한 건축서비스산업의 창조적 역할에 주목한 유럽이나 호주·미국 등과 달리, 국내 건축서비스산업은 건설업의 일부로 인식
 - 해외 산업동향 보고서에 따르면 2015년 한국 건축서비스산업 사업체 수는 약 3만 6,188개, 종사자 수 약 23만 명, 매출액 약 244억 달러로 OECD 28개 국가 중 9위
 - 그러나 한국의 건축서비스산업 사업체당 매출액은 OECD 국가 중 19위, 종사자당 매출액은 20위로 한국과 경제 수준이 유사한 호주, 스위스 등과 비교했을 때 국가 경쟁력이 낮음



2015년 한국과 주요 국가별 순위*

* OECD 국가 총 35개국(2017.6. 기준) 중 노르웨이, 라트비아, 룩셈부르크, 슬로바키아, 슬로베니아, 아이슬란드, 에스토니아를 제외한 나머지 28개국과의 비교 순위(2012, 2016 Barnes Reports)

- 이에 부가가치가 높은 건축서비스산업의 산업적 가치를 향상시키기 위해 2014년 6월 「건축서비스산업 진흥법」을 제정하여 매년 실태조사를 시행하도록 규정
 - 그러나 매년 산업 실태조사를 시행하는 건설업이나 산업디자인, 관광, 엔지니어링 등 건축서비스산업과 관련된 주요 산업들과 달리 건축서비스산업의 산업 동향과 실태조사는 국가 통계로 추진되지 못하고 있음
- 건축서비스산업이 당면한 문제를 인식하고 사회·경제·문화적 여건 변화에 따라 달라질 건축서비스산업의 미래를 전망하며, 이에 따른 건축서비스산업의 발전 방향을 도출하기 위한 기초 작업으로 산업 실태조사 필요

2 건축설계산업 실태조사 개요

■ 조사 대상

- 건축서비스산업은 한국표준산업분류에서 ‘전문·과학·기술서비스업’으로 분류
 - 건축서비스산업은 ‘건축설계 및 관련 서비스업’, ‘도시계획 및 조경설계 서비스업’, ‘건물 및 토목 엔지니어링 서비스업’, ‘기타 엔지니어링 서비스업’, ‘인테리어 디자인업’으로 분류
 - 이 중 건축설계 및 관련 서비스업에 해당하는 사업체는 건축설계사무소와 이와 관련된 사업체로 전체 산업의 33.9%로 높은 비율을 차지하고 있으며, 건축서비스산업 중 가장 기본적인 산업에 해당함
- 건축설계 및 관련 서비스업(이하 건축설계산업)을 대상으로 실태조사 시행
 - 통계청에서 제공한 2014년 기준 전국사업체조사 결과, 건축설계산업의 사업체 수는 8,563개로 조사되었으며, 이 중 8% 내외의 표본을 대상으로 사업체 규모, 지역 배분을 고려하여 707개 사업체에 대한 조사 시행(표본오차 95% 신뢰수준 $\pm 3.69\%$)

■ 조사 항목

- 사업체의 규모 및 일반 현황, 직원 구성 및 전문성, 사업 분야 및 수주·생산성, 해외사업 현황, 정보기술 및 시설 현황, 교육 및 홍보 현황 등을 조사

건축설계산업 실태조사의 조사 항목 및 활용 목적

부문	조사 항목	활용 목적
사업체 일반 현황	사업체 조직 형태 및 연간 매출액	· 산업 현황 및 여건 전망
직원 구성	연령 · 학력 · 경력 · 대학 전공 · 고용 형태별 종사자 수	· 전문 인력 육성 및 지원 · 건축서비스산업의 고용 및 창업 촉진
	관련 자격 보유자 수	
	종사자 평균 근무 기간 및 종사자 퇴사 · 미충원 사유	
	경력별 직원 평균 연봉	
사업 분야 및 수주, 생산성	사업체의 수행 사업 분야	· 발주제도 개선 · 건축서비스의 표준화 · 적정대가기준 마련
	프로젝트 입찰 및 낙찰 건수 및 수주 비율	
	사업 공급 방식, 의뢰 주체, 계약 성격, 서비스별 수주액 비율	
	민간 프로젝트의 수금 완료 기간, 대가 미지급 프로젝트 비율	
해외사업	해외사업 매출액 비율 및 계약 건수, 해외사업의 주요 발주 성격	· 해외시장 진출 및 국제교류지원
	협력 프로젝트 수 및 협력 분야, 해외지사 수	
	해외사업 참여 의향 및 진출 희망 지역	
정보기술 및 시설 현황	BIM, GIS 등의 건축기술 활용 여부 및 활용 분야	· 전문 인력 육성 · 산업 생산성 향상
	업무 수행에 필요한 장비 · 시설 현황 및 관련 비용	
교육 및 홍보	신입 사원의 업무 적응 기간	· 대학 교육 프로그램 개선 · 생산성 및 지속성 향상 · 홍보 전략 수립
	직원 교육 분야 · 실시 방법, 필요 직원 교육 분야	
	사업체 홍보 여부 및 방법	

■ 분석 기준

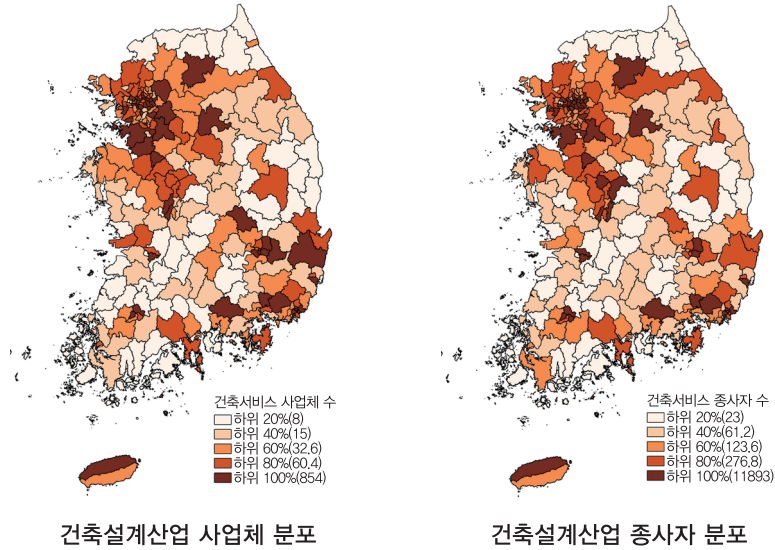
- 조사 기준 시점은 2016년 12월 31일로, 2016년 1월 1일부터 2016년 12월 31일
까지의 산업 현황을 바탕으로 조사 실시
- 사업체의 종사자 규모는 「중소기업기본법」에 따라 종사자 수 ‘5인 미만 기업’, 50인
미만 5인 이상의 ‘소기업’, 300인 미만 50인 이상의 ‘중기업’, 300인 이상의 ‘대기업’
으로 구분하여 분석

3 건축설계산업 실태조사 결과 분석

■ 전국 건축설계산업 사업체 분포 현황

- 건축설계산업은 소규모 사업체 비중이 높으며, 부가가치 생산성이 높은 인적 자원을
중심으로 형성
 - 전국 사업체 모집단 8,563개 중 종사자 수가 10인이 되지 않는 사업체가 산업의 약
92.5%를 차지하고, 종사자 300인 이상의 대기업은 15개 업체로 나타남
- 건축물 조성 관련 서비스업을 수행하는 산업의 특성상 사업체가 전국적으로 분포되어
있으나, 서울 · 수도권 및 대도시를 중심으로 주로 분포되어 있음

- 지역별로는 전체 사업체의 약 45.9%가 서울과 수도권에 위치하고 있으며, 부산·대구를 포함한 특·광역시에 약 70%의 업체가 분포
- 대기업 15개 중 14개가 서울에 위치하고 있고 세종과 경북, 전남 등에는 종사자 수 20인 이상의 사업체가 없는 것으로 조사됨

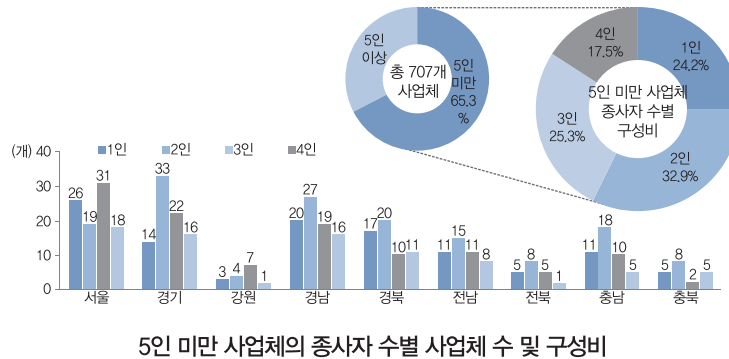


지역별 건축설계산업 사업체 규모

구분	업체 규모								전체
	1~4인	5~9인	10~19인	20~49인	50~99인	100~299인	300~499인	500~999인	
서울	94(13.3%)	43(6.1%)	26(3.7%)	13(1.8%)	8(1.1%)	8(1.1%)	1(0.1%)	6(0.8%)	199(28.1%)
부산	30(4.2%)	17(2.4%)	6(0.8%)	1(0.1%)	-	-	-	-	54(7.6%)
대구	27(3.8%)	3(0.4%)	4(0.6%)	3(0.4%)	-	-	-	-	37(5.2%)
인천	8(1.1%)	6(0.8%)	1(0.1%)	1(0.1%)	1(0.1%)	-	-	-	17(2.4%)
광주	14(2.0%)	3(0.4%)	-	1(0.1%)	-	1(0.1%)	-	-	19(2.7%)
대전	21(3.0%)	2(0.3%)	-	-	-	1(0.1%)	-	-	24(3.4%)
울산	9(1.3%)	2(0.3%)	-	-	-	-	-	-	11(1.6%)
세종	2(0.3%)	1(0.1%)	-	-	-	-	-	-	3(0.4%)
경기	77(10.9%)	17(2.4%)	9(1.3%)	5(0.7%)	1(0.1%)	1(0.1%)	-	-	110(15.6%)
강원	15(2.1%)	2(0.3%)	-	-	-	-	-	-	17(2.4%)
충북	20(2.8%)	6(0.8%)	2(0.3%)	1(0.1%)	-	-	-	1(0.1%)	30(4.2%)
충남	21(3.0%)	6(0.8%)	-	-	2(0.3%)	-	-	-	29(4.1%)
경북	31(4.4%)	3(0.4%)	1(0.1%)	-	-	-	-	-	35(5.0%)
경남	43(6.1%)	10(1.4%)	2(0.3%)	-	-	-	-	-	55(7.8%)
전북	19(2.7%)	5(0.7%)	2(0.3%)	2(0.3%)	-	-	-	-	28(4.0%)
전남	23(3.3%)	2(0.3%)	2(0.3%)	-	-	-	-	-	27(3.8%)
제주	8(1.1%)	1(0.1%)	3(0.4%)	-	-	-	-	-	12(1.7%)
전체	462(65.3%)	129(18.2%)	58(8.2%)	27(3.8%)	12(1.7%)	11(1.6%)	1(0.1%)	7(1.0%)	707(100.0%)

■ 조직 및 고용 형태와 사업체 운영 실태

- 지역별 사업체 규모 및 인력 구성을 살펴보면 소기업과 1인 기업 비중이 높음
 - (소기업 중심의 사업체 규모) 조사 대상 사업체 중 65.3%가 5인 미만 사업체이며, 울산·세종·강원도는 10인 이상 사업체가 없는 것으로 나타남
 - (1~2인 기업 비중이 높은 사업체 현황) 5인 미만의 사업체 종사자 중 1인 기업이 24.2%, 2인 기업은 32.9%로 높은 비중을 보이고 있음



- 개인사업체 비중이 높고 정규직 비중이 높은 고학력 전문 인력이 집중된 산업
 - (사업체 조직 형태) 조사 대상 사업체 중 소규모 사업체가 많은 산업 특성상 67%가 개인사업체로 조사되었으며, 32.7%가 회사법인, 회사 이외의 법인은 300인 이상 대규모 사업체인 8개 업체로 조사됨
 - (고용 형태별 종사자 규모) 사업체당 평균 종사자 수는 16.3명이며, 고용 형태별로는 사업체당 정규직이 14.9명, 비정규직이 1.4명으로 조사 대상 사업체의 약 91.4%가 정규직인 것으로 나타남
 - (종사자의 학력 및 자격 보유 현황) 종사자 중 61.7%가 대학 졸업자, 전체 종사자 중 96.7%가 전문대 이상의 학위를 가지고 있는 것으로 나타났으며, 이들 중 국내 건축사 자격을 가진 사람도 사업체당 평균 3.3명으로 조사되어 고학력 기술자 집단으로 이루어진 산업이라는 특징을 보여줌

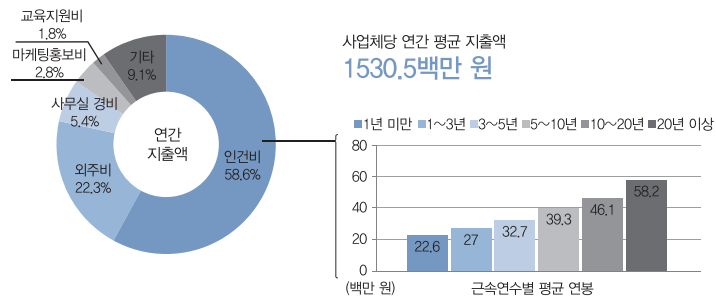
사업체의 학력별 종사자 수 및 구성비

구분	사례 수	고졸 이하		전문대졸		대학교졸		대학원(석사)		대학원(박사)		합계
	(N)	평균(명)	구성비 (%)	평균(명)	구성비 (%)	평균(명)	구성비 (%)	평균(명)	구성비 (%)	평균(명)	구성비 (%)	
전체	(701)	0.5	3.3	2.5	16.7	9.2	61.3	2.6	17.3	0.2	1.3	15.0
5인 미만	(462)	0.2	8.3	0.4	16.7	1.6	66.7	0.1	4.2	0.0	0.0	2.4
소기업	(213)	0.3	2.8	1.7	15.6	7.8	71.6	0.9	8.3	0.1	0.9	10.9
중기업	(18)	3.4	3.0	40.4	35.1	53.1	46.1	15.3	13.3	2.9	2.5	115.2
대기업	(8)	15.9	2.5	53.3	8.5	387	61.7	162.5	25.9	8.1	1.3	626.8

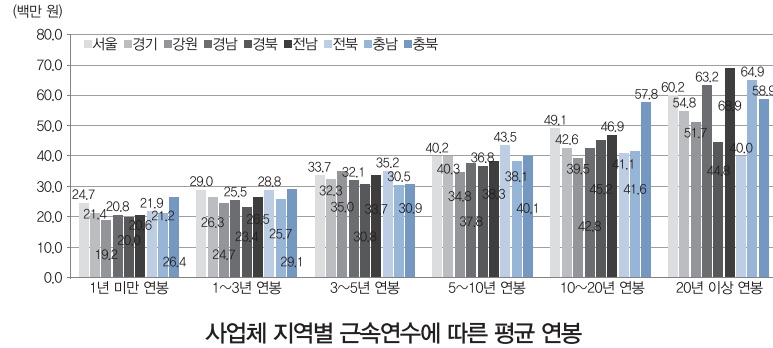
사업체 종사자의 자격 보유 현황

구분	사례 수	건축사	해외건축사	기술사	기사	기타	합계
	(N)	평균(명)	평균(명)	평균(명)	평균(명)	평균(명)	평균(명)
전체	(685)	3.3	0.1	1.7	5.6	0.3	9.9
5인 미만	(447)	1.0	0.0	0.0	0.6	0.0	1.5
소기업	(211)	4.1	0.1	0.5	2.7	0.1	6.4
중기업	(19)	26.3	2.9	14.5	40.8	2.7	81.3
대기업	(8)	51.1	3.1	96.7	280.3	9.2	404.9

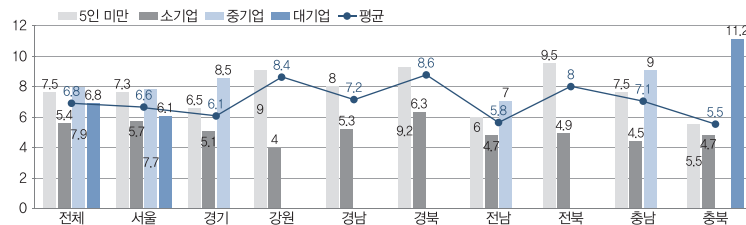
- 인건비 비중이 높은 인적 자원 중심의 산업이지만 사업체 규모별 임금 격차가 나타남
 - (사업체의 인건비 지출 규모) 연간 지출 비용 중 58.6%가 인건비에 해당하며, 2015년 기준 전 산업의 인건비 비율이 약 13.7%, ‘전문·과학 및 기술서비스업’에서 23%인 것과 비교하면 인건비 비율이 매우 높은 편
 - (종사자의 경력별 평균 연봉) 근속연수 1년 미만인 경우 평균 약 2,300만 원으로 조사되었으며, 근속연수가 늘어남에 따라 지속적으로 증가하여 20년 이상 근속한 종사자의 평균 연봉은 약 5,800만 원인 것으로 조사됨
 - (사업체 규모별 1년 미만 종사자의 평균 연봉) 5인 미만 사업체 종사자의 평균 연봉은 약 1,900만 원인 반면, 대기업은 3,100만 원으로 나타나 사업체의 규모에 따라 동일 연차 종사자의 임금 격차가 큰 것으로 나타남
 - (지역별 임금 수준) 초임은 서울이나 수도권의 연봉이 높게 나타났지만 근속연수가 높아질수록 전라남도과 충청 지역의 평균 연봉이 서울과 수도권보다 높은 것으로 조사됨



사업체의 연간 지출액 구성 및 사업체당 연간 평균 지출액, 종사자의 근속연수별 평균 연봉



- 인적 자원의 이동이 높고 소규모 사업체일수록 종사자 연령대가 낮음
 - 종사자 평균 근속 기간은 6.8년으로 나타났으며, 응답 결과 중 5년이 가장 높은 빈도¹⁾를 차지하고 있어 다수의 사업체 평균 근속 기간은 5년에 가까운 것으로 추정
 - 사업체 규모별로는 중기업의 근속 기간이 7.9년으로 가장 길며, 소기업이 5.4년으로 가장 짧은 것으로 나타났고 이는 건축사 자격 취득을 위해 필요한 경력이 최소 5년이라는 점이 반영된 결과로 보임
 - 사업체당 연령별 종사자 수는 20대 2.2명(13.9%), 30대 4.3명(27.2%), 40대 4.4명(27.8%), 50대 3.5명(22.2%), 60대 이상 1.4명(8.9%)인 것으로 나타남
 - 5인 미만의 사업체와 대기업의 경우 40대, 50대 종사자의 비율이 높게 나타났으며, 소기업과 중기업은 30대, 40대 종사자의 비율이 높은 것으로 나타남



사업체 연령별 종사자 수 및 구성비

	사례 수	20대		30대		40대		50대		60대 이상		합계
	(N)	평균(명)	구성비 (%)	평균(명)	구성비 (%)	평균(명)	구성비 (%)	평균(명)	구성비 (%)	평균(명)	구성비 (%)	
전체	(707)	2.2	13.9	4.3	27.2	4.4	27.8	3.5	22.2	1.4	8.9	15.8
5인 미만	(462)	0.3	12.5	0.5	20.8	0.8	33.3	0.6	25.0	0.1	4.2	2.4
소기업	(214)	1.8	16.4	3.6	32.7	3.4	30.9	1.8	16.4	0.4	3.6	11.0
중기업	(23)	29.6	23.3	41.4	32.5	33.6	26.4	16.2	12.7	6.4	5.0	127.3
대기업	(8)	55.0	8.8	142.4	22.7	161.4	25.7	181.5	29.0	86.5	13.8	626.8

1) 최빈값

■ 주요 서비스 분야 및 수주·매출 실태

- 건축설계산업의 주요 서비스 업무는 설계 및 감리로, 인테리어와 유지관리 업무를 일부 수행하는 것으로 나타남
 - 주로 수행하는 서비스 분야는 건축계획·설계가 96.5%, 감리는 82.7%로 조사되었으며, 전체 사업체 중 82.2%가 건축계획·설계와 감리를 동시에 수행한다고 응답²⁾
 - 그 밖에 인테리어, 유지관리 등의 분야는 모두 10% 미만으로 나타남

2016년 사업체 수행 서비스 분야별 비율(중복응답)

구분	건축 계획· 설계(%)	감리(%)	인테 리어(%)	유지 관리(%)	건축 구조(%)	도시 계획· 설계(%)	CM(%)	건축 설비(%)	조경 계획· 설계(%)	기타(%)
전체	96.5	82.7	6.6	5.5	4.7	4.4	3.1	2.4	1.1	2.1
5인 미만	97.8	86.4	5.4	6.5	4.1	2.6	1.3	1.1	0.6	0.9
소기업	93.9	73.8	8.4	3.3	5.1	5.1	2.3	3.3	0.9	4.7
중기업	95.7	87.0	8.7	4.3	4.3	13.0	17.4	8.7	8.7	4.3
대기업	87.5	100.0	25.0	12.5	25.0	62.5	87.5	37.5	12.5	0.0

- 사업체당 매출액은 사업체 규모별, 지역별로 편차가 크며, 설계 및 감리·CM 중심의 매출액 추이를 보임
 - 사업체당 매출액은 약 24억 원으로 조사되었고, 매출액이 1~3억 원 미만이라고 응답한 사업체가 전체의 37%로 가장 높게 나타났으며, 응답자의 4.4%에 불과한 대기업과 중기업이 건축설계산업 총 매출액의 78.4%를 차지
 - 지방에 위치한 사업체의 다수가 사업체당 연 매출액이 1억 원 이하이며, 경북 지역의 경우 사업체당 연 매출액 평균이 77.9백만 원으로 조사됨
 - 종사자당 매출액은 약 1.5억 원이며, 5인 미만의 사업체 종사자당 평균은 약 0.9억 원으로 대기업의 종사자당 매출액보다 약 0.6억 원 낮은 것으로 조사되었고, 지역별로는 충북이 평균 56.1백만 원으로 가장 낮게 나타남

사업체 종사자 규모별 응답자 수와 종사자 규모별 총 매출액 비교

	5인 미만	소기업	중기업	대기업	합계
매출액(백만 원)	80,755	236,550	382,329	768,800	1,468,434
구성비(%)	5.5	16.1	26.0	52.4	100.0
조사 대상 수(개)	462	214	23	8	707
구성비(%)	65.3	30.3	3.3	1.1	100.0

2) 설계·감리 중복응답 사례 수/전체 사례 수X100(%)

2016년 사업체당 매출액

구분	1억 미만(%)	1~3억 미만(%)	3~5억 미만(%)	5~10억 미만(%)	10~30억 미만(%)	30억 이상(%)	합계(%)	2016년 매출액 평균(백만 원)	
								사업체당	종사자당
전체	23.1	37.0	12.1	9.6	9.5	8.8	100.0	2435.2	149.9
5인 미만	35.2	51.3	9.6	2.3	0.5	1.0	100.0	209.2	88.6
소기업	1.6	13.4	19.4	26.3	29.6	9.7	100.0	1271.8	115.8
중기업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	16623.0	126.1
대기업	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	96100.0	153.3

- 서비스별 수주액은 실시설계가 평균 838.5백만 원으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로는 감리 및 CM이 755.6백만 원, 기본 및 계획설계가 704.6백만 원으로 조사됨
- 설계 부문과 감리·CM 부문을 제외한 기획 및 컨설팅, 연구 등은 주로 대기업이 수행하고 있어 사업체 규모별 수주액의 차이가 큰 것으로 나타남
- 조사 대상 중 건축설계 분야 연간 매출이 없는 사업체도 전체의 5.4%로 나타났는데, 이들은 건축설계 대신 주로 감리를 수행하는 5인 미만의 소규모 사업체로 조사되었으며, 대기업의 경우도 건축설계보다 감리·CM의 매출액이 더 높은 것으로 조사됨

사업체의 서비스별 수주액(백만 원)

구분	사례 수	실시설계	감리,CM	기본 및 계획설계	기획 및 컨설팅	연구	기타	총 수주액
	(N)	평균	평균	평균	평균	평균	평균	평균
전체	(534)	838.5	755.6	704.6	53.7	1.6	175.5	2529.5
5인 미만	(341)	63.8	26.6	43.4	2.3	0.6	4.6	141.3
소기업	(164)	610.7	141.1	329.6	60.5	2.6	46.5	1190.9
중기업	(21)	4774.6	1731.3	10049.1	141.7	0.0	114.3	16811.0
대기업	(8)	28199.6	41865.1	12046.8	1876.6	28.0	10261.9	94278.0

- 서비스 수요자는 민간이 많고 수의계약 비중이 높으며, 개인이 서비스를 의뢰하는 비중이 가장 높은 것으로 나타남
 - 2016년 기준 수주액의 상위 1~3순위에 대한 의뢰 주체를 조사한 결과 1순위는 개인 의뢰가 47.0%로 가장 높았으며, 다음으로 건설사(21.9%), 건설사 외 민간기업(14.9%), 지방행정기관(7.7%) 등의 순으로 나타남
 - 계약 방식으로는 민간사업 수주액 상위 1순위는 수의계약이 83.1%로 가장 높게 나타났으며, 그 외 설계공모 5.1%, 기타 11.8%로 나타남
 - 순위 기준 계약 성격별 수주액은 수의계약이 평균 1,189.8백만 원, 설계공모가 평균 2,131.0백만 원, 기타가 평균 5,625.7백만 원으로 나타남

건축설계산업 사업체가 수주한 의뢰 주체별 비율 및 수주액(1~3순위)

수주액 상위 1순위	사례 수	의뢰 주체	사례 수	수주액	
	(N)	비율(%)	(N)	평균(백만 원)	합계(백만 원)
합계	(676)	100.0	(565)	1,608.7	908,940.1
개인 의뢰	(318)	47.0	(249)	311.8	77,647.0
건설사	(148)	21.9	(133)	1,386.9	184,457.0
건설사 외 민간기업	(101)	14.9	(82)	6,452.3	529,090.0
지방행정기관	(52)	7.7	(48)	1,354.4	65,010.2
공기업	(26)	3.8	(24)	1,734.6	41,630.0
설계·엔지니어링 회사	(19)	2.8	(18)	253.6	4,563.9
비영리단체	(7)	1.0	(7)	313.7	2,196.0
중앙행정기관	(5)	0.7	(4)	1,086.5	4,346.0
수주액 상위 2순위	사례 수	의뢰 주체	사례 수	수주액	
	(N)	비율(%)	(N)	평균(백만 원)	합계(백만 원)
합계	(403)	100.0	(349)	669.6	233,696.9
개인 의뢰	(123)	30.5	(109)	141.6	15,437.8
건설사 외 민간기업	(83)	20.6	(67)	517.7	34,683.0
지방행정기관	(72)	17.9	(66)	467.8	30,876.6
공기업	(41)	10.2	(40)	1,500.3	60,013.0
건설사	(40)	9.9	(25)	3,113.1	77,826.5
설계·엔지니어링 회사	(36)	8.9	(34)	390.9	13,292.0
비영리단체	(6)	1.5	(6)	203.0	1,218.0
중앙행정기관	(2)	0.5	(2)	175.0	350.0
수주액 상위 3순위	사례 수	의뢰 주체	사례 수	수주액	
	(N)	비율(%)	(N)	평균(백만 원)	합계(백만 원)
합계	(181)	100.0	(152)	605.0	91,957.0
개인 의뢰	(52)	28.7	(37)	97.8	3,617.0
지방행정기관	(32)	17.7	(30)	250.4	7,511.0
건설사 외 민간기업	(26)	14.4	(23)	194.6	4,475.0
설계·엔지니어링 회사	(23)	12.7	(23)	412.6	9,490.0
공기업	(19)	10.5	(18)	1,483.8	26,708.5
건설사	(16)	8.8	(10)	598.0	5,979.5
중앙행정기관	(8)	4.4	(7)	4,869.4	34,086.0
비영리단체	(5)	2.8	(4)	22.5	90.0

민간사업 계약 성격별 비율 및 수주액(1순위)

구분	사례 수	계약 성격	사례 수	수주액	
	(N)	비율(%)	(N)	평균(백만 원)	합계(백만 원)
합계	(474)	100.0	(408)	1,840.9	751,070.6
수의계약	(394)	83.1	(330)	1,189.8	392,645.6
설계공모	(24)	5.1	(23)	2,131.0	49,014.0
기타*	(56)	11.8	(55)	5,625.7	309,411.0

* 민간사업 계약 성격의 기타 응답으로는 경쟁입찰, 견적입찰, 전자입찰, 제안서 등이 나타남

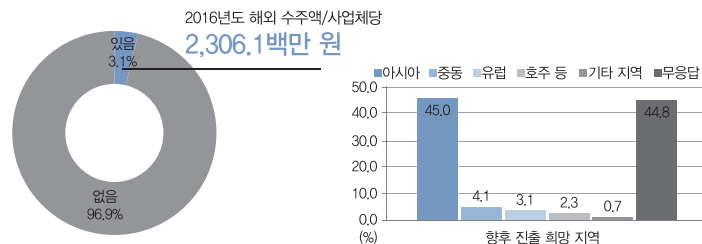
- 공공사업 수주액 상위 1순위 또한 수의계약이 43.8%로 가장 높게 나타났고 다음으로 제안서(13.7%), 견적입찰(11.2%) 등의 순
- 1순위 기준 계약 성격별 수주액은 적격심사(PQ)가 평균 5,460.4백만 원으로 가장 높음

건축설계산업 사업체의 공공사업 계약 성격별 비율 및 수주액(1순위)

구분	사례 수	계약 성격 비율(%)	사례 수	수주액	
	(N)		(N)	평균(백만 원)	합계(백만 원)
합계	(249)	100.0	(216)	1,344.2	290,348.4
수의계약	(109)	43.8	(90)	336.3	30,271.1
제안서	(34)	13.7	(31)	2,862.1	88,725.0
견적입찰	(28)	11.2	(27)	76.0	2,051.0
설계공모	(26)	10.4	(25)	1,986.2	49,654.0
경쟁입찰	(25)	10.0	(19)	1,204.6	22,888.0
적격심사(PQ)	(16)	6.4	(16)	5,460.4	87,366.3
턴키	(9)	3.6	(6)	702.3	4,214.0
전자입찰	(2)	0.8	(2)	2,589.5	5,179.0

■ 해외 시장 진출 실태

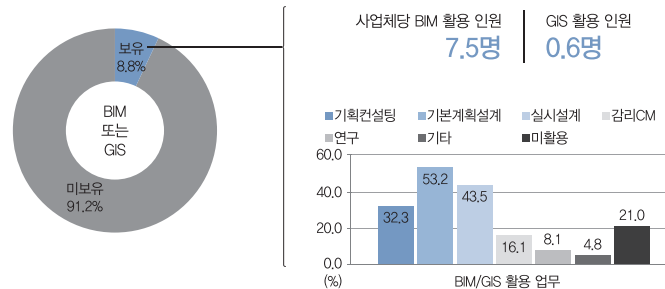
- 조사 대상 사업체 중 3.1%만이 2016년 동안 해외사업을 수행하였으며, 이들 대다수가 서울에 위치한 중·대기업 사업체인 것으로 나타남
- 2016년 해외사업 수행 경험이 있는 사업체의 해외사업 연간 매출액은 사업체당 평균 2,306.1백만 원으로 나타남
- 향후 해외 진출을 희망한다고 답한 응답자는 12.7%에 그쳤으며, 해외 진출 시 희망 지역은 아시아(중동 제외, 4.5%), 중동(4.1%), 유럽(3.1%) 순



사업체 중 해외사업 수행 경험 여부 및 향후 해외사업 진출 희망 지역

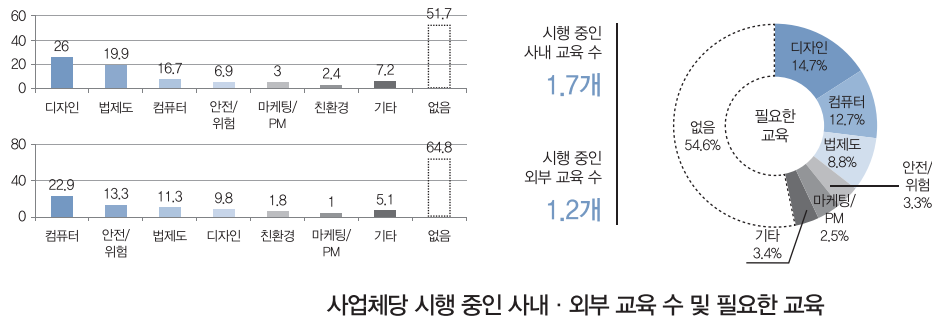
■ 기술력 향상을 위한 교육 기회 제공 및 기술장비 보유 실태

- 사업체 규모별로 건축설계 관련 정보기술 도입에 격차를 보임
 - BIM 또는 GIS를 보유한 사업체는 전체의 8.8%이며, 이들 사업체의 BIM · GIS 활용 가능 종사자는 각각 7.5명, 0.6명으로 나타남
 - BIM · GIS를 활용하는 업무는 기본 · 계획설계 53.2%, 실시설계 43.5%, 기획 · 컨설팅 32.3%이며, BIM · GIS를 보유하고 있지만 활용하지 않는다는 업체도 21%에 달함
 - 중소기업 사업체는 BIM 설계를 의무화하고 있는 대규모 설계 프로젝트를 수행하는 빈도가 낮은 반면 프로그램 구입비가 높아, 사업체 운영 대비 생산성 측면에서 효율성이 낮아 고가의 프로그램이나 장비 보유에 소극적인 것으로 판단됨



BIM 또는 GIS 보유 여부, BIM 또는 GIS 활용 업무 및 활용 인원

- 기술 기반의 산업 특성상 지속적인 기술 교육을 시행하지만, 사업체 규모에 따라 교육 기회 제공에 차이가 있음
 - 조사 대상 사업체 중 48.3%가 사내 교육을 시행하고 있으며, 평균 1.7개의 교육을 주로 디자인 · 설계, 법 · 제도 및 사업 절차에 대해 행하는 것으로 나타났고, 중소기업의 경우 지출액 중 교육 지원비가 차지하는 비중이 비교적 높게 조사됨
 - 조사 대상 사업체 중 35.2%가 외부 교육을 시행하고 있으며, 시행 중인 외부 교육은 사업체당 평균 1.2개로 주로 프로그램 · 컴퓨터 · BIM, 안전 · 위험관리 등에 대한 교육인 것으로 나타남
 - 사업체 규모가 작을수록 디자인 · 설계와 컴퓨터 프로그램 등 설계와 직접적인 연관성을 가진 교육만을, 사업체 규모가 커질수록 어학, 마케팅 등 사업체 전반에 필요한 내용을 비롯해 친환경, 안전 교육, 프로젝트 관리 등 다양한 분야의 교육을 시행



4 실태조사 결과에 따른 정책제언

■ 건축설계산업의 사업체 규모에 따른 맞춤형 지원 정책 마련

- 실태조사 결과 건축설계산업은 고학력 기술자로 구성된 지식 기반의 산업으로, 전체 사업체 수의 75.5%가 종사자 5인 미만의 사업체이고 이들은 대규모 사업체에 비해 1인당 매출액이 상당히 낮은 것으로 나타남
 - 매출액의 대부분을 차지하고 있는 대규모 사업체의 서비스 수요 대상인 대규모 건설 시장은 향후 출산을 감소와 고령화 등으로 축소될 것으로 예상
 - 반면 전체 건축물의 90% 이상을 차지하는 소규모 건축산업의 규모가 커진다는 점을 감안할 때, 대규모 건설업을 주도하던 대규모 사업체는 내수 시장만으로 성장 가능성을 찾는 데 한계
- 이에 대규모 사업체 중 일부 업체가 해외시장으로 진출하고 있으나, 국가 경쟁력은 낮은 것으로 나타나고 있으므로 대규모 사업체의 기술력과 노하우를 활용할 수 있는 해외시장 개척을 위한 정책 지원 방안 마련이 필요
- 전체 사업체의 70% 이상을 차지하고 있는 소규모 사업체는 전체 건축물의 90%를 차지하는 소규모 건축산업을 담당하고 있으므로, 소규모 건축시장의 품질 제고를 위해서 소규모 사업체가 안정적으로 사업 구조를 유지할 수 있도록 정책 지원
- 특히 소규모 건축시장 중에서도 국민의 삶과 직결되어 있는 소규모 공공건축물의 품질 확보를 위한 건축서비스산업의 역할을 수행할 수 있도록 지원
 - 공공 부분에서 선도적으로 소규모 건축설계업무 대가기준 정상화, 건축조성 프로세스의 정상화를 위한 소규모 공공건축물 기획업무 강화, 설계사후관리제도를 적용할 수 있는 디자인 관리체계를 마련하고, 이를 토대로 설계산업의 업무 영역이 확장될 수 있도록 기반 마련

- 소규모 건축설계산업의 영세성을 고려하여 국가 차원에서 우수 인력 양성을 위한 기술 교육 프로그램 지원, BIM과 같은 고가 프로그램 구매에 따른 재정 지원, 우수 소규모 설계업체에 대한 포상제도 마련 등의 지원 방안 검토 필요

■ 기획업무의 강화를 위한 정책 지원

- 기획업무는 건축물의 품질 확보를 위해 가장 중요한 업무로 다루어져야 함에도 전체 건축설계산업에서 차지하는 비율이 가장 낮은 것으로 나타났으며, 이는 기획업무가 여전히 설계수주의 사전 서비스 업무 정도로 인식되고 있음을 의미
- 따라서 건축서비스산업의 고도화와 건축물의 품질 확보를 위해 건축기획업무의 내실화를 위한 정책 방안 마련이 필요
 - 이를 위해 건축설계산업에서 기획업무가 별도의 독립된 업무라는 것을 명확히 하고 기획업무 대가기준 마련, 공공발주 사업부터 기획업무 의무 시행, 기획업무 확대를 위한 심의기준 마련 등의 제도적 장치가 필요

■ 우수 인력의 지역 분산을 위한 지원 정책 필요

- 실태조사 결과 전체 사업체 수의 47.3%가 서울과 수도권에 있고 부산과 대구가 그 다음을 차지하고 있으며, 그 외 지역은 사업체 수가 적은 것으로 나타남
 - 서울은 일거리도 많지만 수요에 비해 업체 공급량이 많아 우수 업체 간 경쟁이 치열하며, 지방중소도시의 경우 우수한 건축설계업체 보유 비율이 낮아 결과물의 질을 보장하지 못하는 경우도 빈번
- 최근 도시재생 사업, 지역개발 사업 등의 국비 지원 사업이 증가함에 따라 거점시설 및 공간환경 조성과 관련한 다양한 규모의 사업이 동시에 수행되고 있어 마을건축가나 지역 총괄건축가와 같은 전문 인력 수요가 높아지고 있음
 - 그러나 서울이나 수도권을 제외하고는 대다수 지방자치단체가 전문가를 찾지 못해 어려움을 겪고 있으며, 증가하는 건축 관련 민원행정을 수행할 전문 행정 인력 또한 부족한 것으로 나타남
- 안정적인 일거리가 있는 지역으로 우수한 건축설계산업 인력이 배치될 수 있도록 공공건축가 파견제도, 건축행정 전문 인력 채용 확대 등의 지원 정책을 마련

■ 기존 건축물과 공간환경의 유지·관리 및 리모델링 산업 육성 지원 정책 필요

- 조사 결과 신축 관련 설계업무 매출액이 가장 높은 것으로 나타났으나, 향후에는 신축시장보다 리모델링과 유지관리 시장의 확대가 예상됨
- 이러한 경향에 따라 건축서비스산업 전체 매출액은 설계 분야보다 인테리어 디자인 업의 매출이 증가하고 있는 추세이나, 이와 관련한 설계기준이나 대가기준은 미흡한 실정이므로 유지·관리, 리모델링 시장에 건축설계산업이 정상적으로 참여할 수 있도록 정책 방안 마련이 필요
 - 특히 기존 건축물의 에너지 절감을 위해 그린리모델링 지원사업을 확대하고, 건축 설계산업에서 이를 지원할 수 있도록 정책 지원 방안 마련

■ 건축서비스산업 실태조사의 국가 승인 통계화 추진 필요

- 이번 실태조사는 건축서비스산업 중 설계산업에 국한하여 조사한 것으로 전체 건축 서비스산업의 동향을 파악하는 데 한계가 있음
- 엔지니어링 산업이나 디자인 산업은 별도로 국가 승인 통계로 진행되어 매년 산업 실태조사를 수행, 관련 산업 발전을 위한 정책 마련의 근거 자료로 활용되고 있음
- 건축서비스산업의 미래를 전망하고 이에 대응한 정책 지원 방안을 마련하기 위해서는 조사 운영의 효율성과 조사 결과의 신뢰도를 높일 수 있는 실태조사의 국가 승인 통계화를 추진할 필요

서수정 선임연구위원 (044-417-9645, sjseo@auri.re.kr)

유제연 연구원 (044-417-9687, jyryu@auri.re.kr)

