2015

AURI 제1회 건축도시포럼

건축서비스산업 육성전략

– 발표자료집 –

일시

2015년 6월 19일 (금) 14:00 ~ 17:30

장소

대한건축사협회 1층 대강당

주최 국토교통부 (auri) 건축도시공간연구소 주관 (auri) 건축도시공간연구소 후원 국가건축정책위원회

진행순서

14:00-14:20	개회사	제해성 건축도시공간연구소 소장
14:20-16:00	발표 1	통계로 살펴본 건축서비스산업의 현재 조상규 건축도시공간연구소 건축·도시정책정보센터 연구위원
	발표 2	국내 건설시장의 미래 변화 전망과 과제 이홍일 한국건설산업연구원 건설경제연구실 연구위원
	발표 3	건축서비스산업 진흥을 위한 정책 추진과 과제 염철호 건축도시공간연구소 연구위원
16:00-16:20		휴식 및 자리정리
16:20-17:30	토론 · 질의응답	[좌장] 온영태 경희대학교 건축학과 교수 [토론] 박인석 명지대학교 건축학부 교수 김지엽 아주대학교 건축학과 교수 윤혁경 A&U디자인그룹건축사사무소 대표 서규석 선구조엔지니어링 대표이사 이강호 에시트종합건축사사무소 대표 김상문 국토교통부 건축정책과 과장 이홍일 한국건설산업연구원 건설경제연구실 연구위원 염철호 건축도시공간연구소 연구위원

Contents

주제발표 1 : 통계로 살펴본 건축서비스산업의 현재 ····· 1

주제발표 2 : 국내 건설시장의 미래 변화 전망과 과제 ····· 21

주제발표 3 : 건축서비스산업 진흥을 위한 정책 추진과 과제 ····· 37

통계로 살펴본 건축서비스산업의 현재

조상규 | 건축도시공간연구소 건축·도시정책정보센터 연구위원

2015년 제1차 AURI 건축도시포럼

통계로 살펴 본 건축서비스산업의 현재

발제자 : 건축도시공간연구소 조상규

Sustainable Architectural & Engineering Service Industry

Contents

PART 1. 건축서비스산업이란 무엇인가?
- 건축서비스산업의 정의
- 건축서비스산업의 범위 및 분류

PART 2. 건축서비스산업 동향
- 국내건축서비스산업의 국제적 위치
- 국가통계로 본 건축서비스산업 현황(통계청, 2013)
- 건축서비스산업 실태조사 결과

PART 3. 건축서비스산업의 문제점

01

건축서비스산업이란 무엇인가?

- 건축 서비스산업의 정의
- 건축서비스산업의 범위 및 분류

건축서비스산업이란 [건축서비스산업 진흥법 제2조 제1항]

건축물과 공간환경 조성에 관한 지식을 활용하여 **연구, 조사, 기획, 계획, 설계, 개발, 감리, 유지관리** 등

건축과 관련된 전문적 서비스를 통해 **경제적 · 사회적 부가가치를 창출하는 산업**

4

건축서비스산업의 관련법

건축서비스산업 관련법

- 건설산업기본법
- 건축기본법
- 건설기술 진흥법
- 건축사법
- **건축서비스산업 진흥법 (2013.06.04)**
- 엔지니어링산업 진흥법

건축서비스산업의 지원·육성에 필요한 사항을 정함으로써 건축서비스산업의 발전 기반을 조성하고 건축서비스산업의 진흥을 통하여 국민편의 증진과 국민경제 발전 이바지를 목적으로 제정

건축설계 프로세스 상 건축서비스산업의 범위 검토

기획 업무	건축설계 업무			사후설계 관리업무
	계획설계 (Schematic Design)	중간설계 (Design Development)	실시설계 (Construction Documentation)	
– 건축물의 규모 검토, 현장 조사,설계지침 등 건축설계 발주에 필요 – 건축주가 사전에 요구하는 설계 업무	– 건축물의 규모, 예산, 기능, 질, 설계목표 설정 – 디자인 개념의 설정 및 연관분야 (구조, 기계, 전기, 토목, 조경 등)의 기본시스템이 검토된 계획안 제안 및 승인	– 연관분야 시스템 확정에 따른 각종 자재, 장비의 규모, 용량이 구체화된 설계도서 작성	– 입찰, 계약 및 공사에 필요한 설계도서 작성 – 공사의 범위, 양, 질, 치수, 위치, 재질, 질감, 색상 등을 결정하여 설계도서 작성	– 공사시공 과정에서 건축사의 설계의도를 충분히 반영 – 설계도서의 해석, 자문, 현장여건 변화 및 업체 선정에 따른 자재와 장비의 치수 · 위치 · 재질 · 질감 등의 선정 및 변경에 대한 검토 · 보완 등

M7211 건축 및 조경 설계 서비스업	72111 건축설계 및 관련 서비스업
	72112 도시계획 및 조경설계 서비스업
M7212 엔지니어링 서비스업	72121 건물 및 토목엔지니어링 서비스업
	72129 기타 엔지니어링 서비스업
M7320 전문디자인업	73201 인테리어 디자인업

〈건축서비스산업의 프로세스 및 한국표준산업분류에 따른 단계별 해당 분야〉

국내 표준산업분류체계에 의한 건축서비스산업의 범위

- 국제표준산업분류를 반영한 현행 한국표준산업분류체계는 미국의 산업분류체계와 거의 유사
- 건축서비스산업은 '건설업(F)'과 구분되어 '전문, 과학 및 기술서비스업(M)'에 포함

전문, 과학 및 기술 서비스업 하위분류체계	연구개발업(M70), 전문서비스업(M71), 건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업(M72), 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업(M73)

건축서비스산업 분류체계				분야별 주요 산업활동
전문 과학기술 서비스업 (M)	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업 (M72)	건축 및 조경설계 서비스업 (M 7211)	건축설계 및 관련 서비스업 (M72111)	설계, 건설공정, 건축법규 및 건설지제 등에 관한 지식을 이용하여 각종 건물 또는 구축물의 기획 및 설계를 수행하는 산업활동
			도시계획 및 조경설계 서비스업 (M72112)	공원 및 기타 휴양지역, 공항, 고속도로, 병원, 학교, 분양토지, 상업 · 산업 · 거주지역 등의 개발을 계획 및 설계하는 산업활동
		엔지니어링 서비스업 (M 7212)	건물 및 토목 엔지니어링 서비스업 (M72121)	도로, 철도, 교량, 터널, 항만, 댐, 상하수도 시스템, 통신 및 전력선, 옥외 운동장 및 휴양시설, 산업시스템 등의 토목건설에 관련된 엔지니어링 서비스를 제공하는 산업활동
			기타 엔지니어링 서비스업 (M72129)	기타 엔지니어링서비스를 제공하는 산업활동
	기타 전문 · 과학 및 기술 서비스업 (M73)	전문 디자인업 (M 7320)	인테리어 디자인업 (M73201)	건축법규, 안전성, 기계 및 전기적 특성, 내부 부착물 및 가구 등을 고려하여 사용상의 안전성, 편의성 및 미적 요소 등을 충족시키는 실내공간을 기획, 설계 및 관리하는 산업활동

건축서비스산업 분야별 전문분야

기술부문	전문분야	설명 및 예시	한국표준산업 분류
건축설계 부문	건축계획 및 설계	설계, 건설공정, 건축법규 및 건설자재 등에 관한 지식을 이용하여 각종 건물 또는 구축물의 기획 및 설계 수행 (예: 건축사사무소, 건축 상담, 건축물 설계(공학설계 제외))	**건축설계 및 관련 서비스업(M72111)**
	설계감리	건설공사의 계획·조사 또는 설계가 관계 법령 등의 건설공사설계기준 및 건설공사시공기준 등에 따라 품질과 안전을 확보하여 시행될 수 있도록 관리 (예: 건축물의 설치・보수공사 시 용역 업무에 대한 기술 자문, 전 단계의 내용 검토, 설계업무의 공정 및 기성관리의 검토)	
도시 및 조경 부문	도시계획 및 설계	토지, 건물 및 구축물의 배치, 토지활용 등의 지식을 이용하여 도시계획시설 및 토지이용, 건축물 및 공공시설의 위치, 규모, 용도, 형태 등에 관한 장기적인 계획 및 설계(예: 지구단위계획, 도시환경정비사업, 도시개발사업 등)	**도시계획 및 조경설계 서비스업(M72112)**
	조경계획 및 설계	자연이 가지고 있는 본래의 가치 및 체계와 조화를 이룰 수 있도록 조성방향 설정, 종합구상, 기본구상, 기본계획, 실시설계 (예: 골프장 또는 스키장 계획 및 설계, 아파트 조경계획 및 설계, 공원계획 및 설계 등)	
건축 엔지니어링 부문	건축 지반조사	지반을 구성하는 지층 및 토층의 형성, 지하수의 상태, 각 지층 및 토층의 성상을 알아내어 그 대지 안에 계획하는 건축물의 설계 및 공사 계획에 필요한 자료를 제공하기 위해 하는 조사(예: 지반의 구성・성질 조사, 지하수위 조사 등)	**건물 및 토목엔지니어링 서비스업(M72121)**
	건축구조	건물 및 구축물의 구조 역학을 기초로 한 구조계산에 의해 건물구조물의 안전 확인, 시공가능한 도면 및 시방서 제공 (예: 건축물 하중(외력) 구조 검토, 건축물의 각부 강도 구조 검토 등)	**기타 엔지니어링 서비스업(M72129)**
	건축설비	건물 및 구축물 배치 시 필요한 모든 기계적 요소들의 설치를 위한 도면 및 시방서 제공 (예: 급수, 급탕, 냉난방, 환기, 공조설비, 자동제어, 전기설비, 소방설비, 배기설비, 방화설비)	
인테리어 부문	인테리어	건축법규, 안전성, 기계 및 전기적 특성, 내부 부착물 및 가구 등을 고려하여 사용상의 안전성, 편의성 및 미적 요소 등을 충족시키는 실내공간 구성을 기획, 설계 및 관리. 식당, 호텔, 의료기관, 공공건물, 상업・기업건물, 주택 등의 설계분야에서 인테리어 디자인 및 자문 제공 (예: 실내장식 디자인, 실내장식 자문 서비스, 제외: 가구 및 실내설비를 판매하면서 실내장식서비스, 실내장식 공사 등)	**인테리어 디자인업(M73201)**
유지・관리 부문	검측감리	건설공사가 설계도서 및 그 밖의 관계 서류와 관계 법령의 내용대로 시공되는지 여부 확인	**건축설계 및 관련 서비스업(M72111)**
	시공감리	품질관리·시공관리·안전관리 등에 대한 기술지도와 검측감리	
	책임감리	시공감리와 관계 법령에 따라 발주청의 감독권한 대행	

※ 건축서비스산업 활동을 수행하는 과정에서 응용되는 전문과학기술을 기술부문으로 규정, 이를 바탕으로 전문분야를 세분하여 정립

02 건축서비스산업의 구조와 동향

- 국내건축서비스산업의 국제적 위치와 문제점
- 국가통계로 본 건축서비스산업 현황(통계청, 2013)
- 건축서비스산업 실태조사 결과

국내 건축서비스산업의 국제적 위치

(사진 윤호선)

DnB 노르웨이 본사 건설 현장(노르웨이, 오슬로, 비요르비카 지구)
Master plan : MVRDV(네덜란드), A-LAB(오슬로 소재 젊은 건축가 사무실)

네덜란드 건축서비스산업

- **네덜란드는 해외시장에서 올리고 있는 매출액이 78억불로서 우리나라 시장 전체 규모보다 큼**
- 민관합동조직 및 대형업체와 중소업체의 컨소시엄 형태로 해외 진출 경쟁력 제고
- 중소규모 업체의 해외시장 진출을 위한 지원기금을 운용하며, 직접적인 금전 보조가 아닌 건축가 작품 전시, 브로셔 제작, 현지 컨퍼런스 개최 등 홍보와 일정 기간 해외지사 인큐베이터 지원 등의 간접지원 시행

OECD 국가 중 국내 건축서비스산업의 위치

- 미국「Barnes Reports」에서 발간하는 OECD 주요국의 산업동향 보고서에 따른 국내 건축서비스산업의 현주소

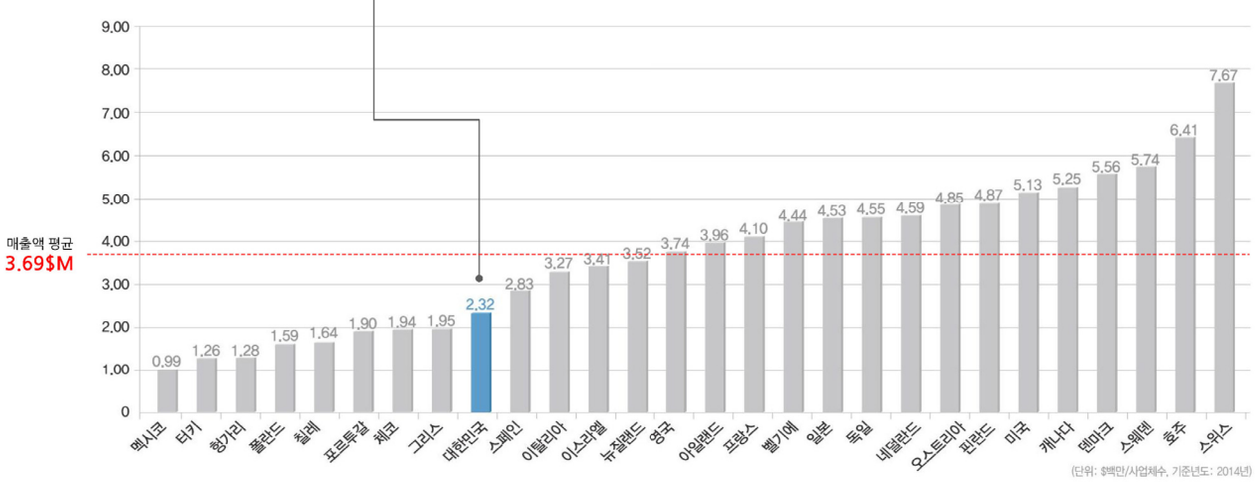
사업체수 9위

종사자수 9위

매출액 10위

단위사업체 매출액 20위

- **OECD 건축서비스산업 사업체당 평균매출액 : 3.69$M/사업체**
- **국내 건축서비스산업 사업체당 평균 매출액 : 2.32$M/사업체**
- 한국 건축서비스산업 사업체당 매출액은 28개의 OECD 국가 중 20위로 평균 매출액의 63%



〈OECD 국가 건축설계산업 사업체 당 매출실적〉

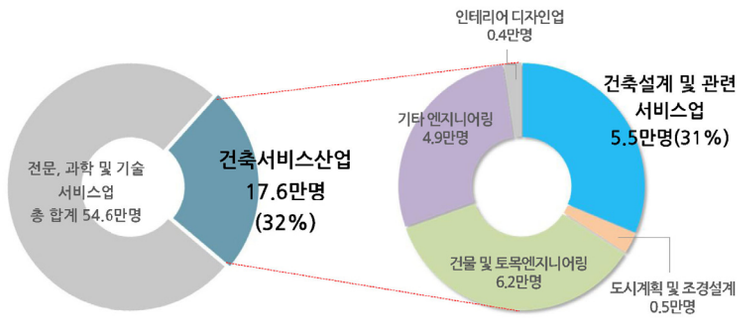
국가통계로 본 건축서비스산업 현황 (통계청, 2013)

- 건축서비스산업의 규모
- 건축서비스산업 성장률(2007~2013)
- 건축서비스산업 지역별 현황

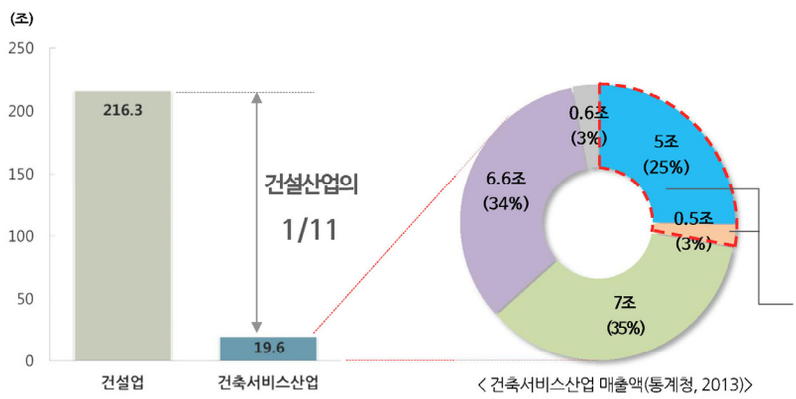
건축서비스산업의 규모

17.6 만명 전문과학 및 기술서비스업에서의 건축서비스산업 종사자수

6 만명 건축서비스산업 내 건축 및 조경설계 서비스업 종사자수



<건축서비스산업 종사자수(통계청, 2013)>

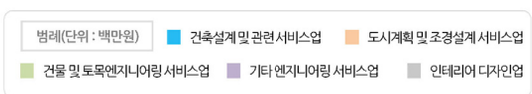


<건축서비스산업 매출액(통계청, 2013)>

건설업은 2012년도 대비 2013년 매출액이 약 12조 증가한 반면 **건축서비스산업은 0.2조원 감소**

1/11 2013년 건설업 대비 건축서비스산업 매출액

5.5조 건축서비스산업 중 '건축 및 조경설계 서비스업' 부문의 매출액(약 28%)

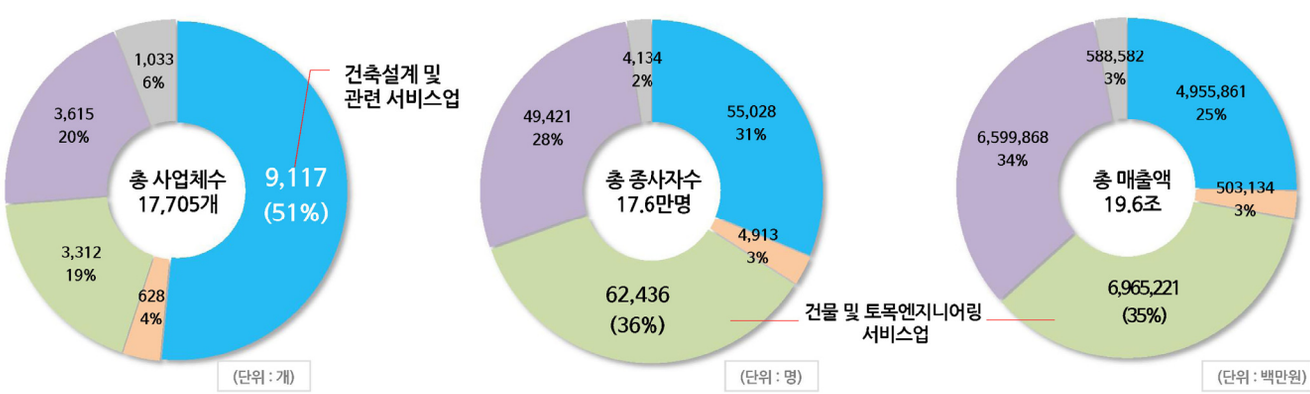


국가통계로 본 건축서비스산업 현황

건축서비스산업의 규모(2013년 사업체, 종사자, 매출액)

- 사업체수 : **건축설계 및 관련 서비스업**(9117개, 51%)
- 종사자수 : **건물 및 토목엔지니어링 서비스업**(62,436명, 36%)
- 매출액 : **건물 및 토목엔지니어링 서비스업**(6,965,221백만원, 35%)

건축서비스산업 **총사업체 수는**
'건축설계 및 관련 서비스업'이 가장 많으며,
종사자수 및 매출액은
'건물 및 토목엔지니어링 서비스업'이 가장 높음



건축서비스산업 성장률(2007~2013년 사업체수, 종사자수, 매출액 변화)

- 2007년 이후 건축서비스산업 규모가 꾸준히 커지고 있으며 **매출액 증가율이 가장 높음**
- **'건축설계 및 관련 서비스업'**은 사업체수, 종사자수, 매출액 등 전 분야에 걸쳐 **성장률이 저조**
- **'건축설계 및 관련 서비스업'** 2013년 **종사자수**는 2007년 대비 약 2천2백 명 증가에 그쳐 **연평균 증가율이 0.7%**
- '건축설계 및 관련 서비스업' 매출액은 2007년 '건물 및 토목 엔지니어링 서비스업'과 유사했으며 '기타 엔지니어링 서비스업'보다 높았으나 2013년 기준 세번째로 높게 나타남

	사업체수		종사자수		매출액	
	증감률	연평균 증가율	증감률	연평균 증가율	증감률	연평균 증가율
인테리어 디자인업	55.1%	7.6%	32.0%	4.7%	83.8%	10.7%
기타 엔지니어링 서비스업	66.7%	8.9%	**50.7%**	**7.0%**	**122.2%**	**14.2%**
건물 및 토목엔지니어링 서비스업	46.1%	6.5%	26.0%	3.9%	58.6%	8.0%
도시계획 및 조경설계 서비스업	**86.9%**	**11.0%**	31.2%	4.6%	48.5%	6.8%
건축설계 및 관련 서비스업	26.1%	3.9%	4.1%	0.7%	17.3%	2.7%

'건축 설계 및 관련 서비스업'은 타 분야 대비 가장 낮은 성장률을 보임

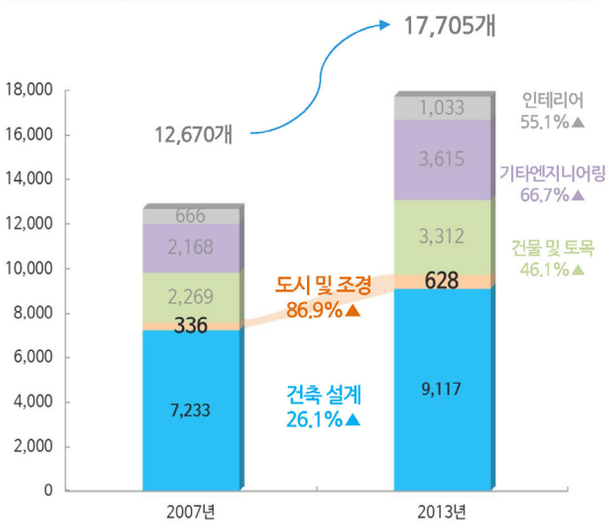
국가통계로 본 건축서비스산업 현황

2007년 - 2013년 사업체 수 변화 추이

사업체수 평균증가율 **39.74%↑**

건축서비스산업 사업체수는 2007년 대비 39.74% 증가한 1만7천 여개

부문별 증가율에서는 도시 및 조경설계 분야가 가장 높으며 건축설계 분야가 가장 낮음

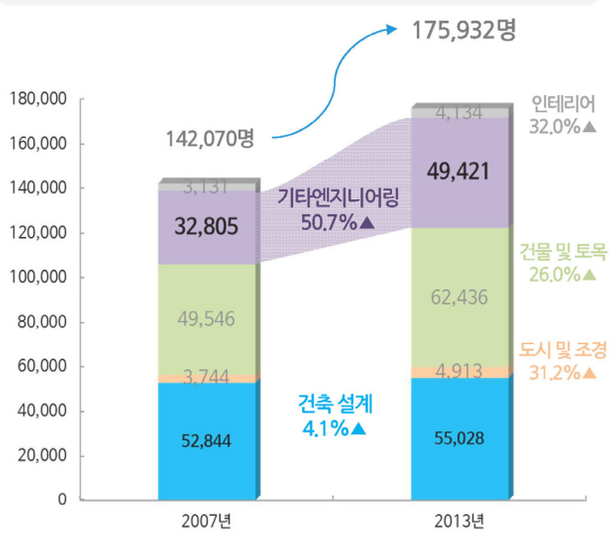


2007년 - 2013년 종사자 수 변화 추이

종사자수 평균증가율 **28.83%↑**

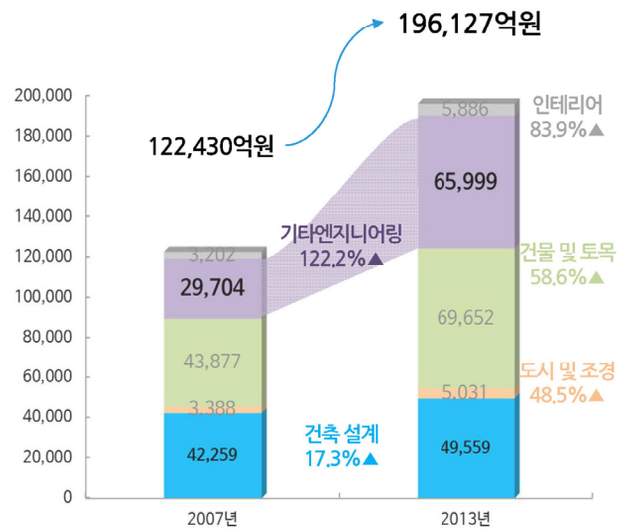
건축서비스산업 종사자수는 2007년대비 50% 이상 증가한 17만 6천여명

부문별 증가율에서는 기타엔지니어링 분야가 가장 높으며 건축설계 분야가 가장 낮음



범례 ■ 건축설계 및 관련 서비스업 ■ 도시계획 및 조경설계 서비스업 ■ 건물 및 토목엔지니어링 서비스업 ■ 기타 엔지니어링 서비스업 ■ 인테리어 디자인업

[2007년 - 2013년 매출액 변화 추이]



범례 ■ 건축설계 및 관련 서비스업 ■ 도시계획 및 조경설계 서비스업 ■ 건물 및 토목엔지니어링 서비스업 ■ 기타 엔지니어링 서비스업 ■ 인테리어 디자인업

매출액 평균증가율

60.19%▲

매출액 상승률은 2007년 대비 60.19%로 사업체수, 종사자수와 비교하여 증가율이 가장 높게 나타남

특히, 기타엔지니어링 부문은 122%이상 증가율을 보였으며, 건축설계는 17.3%로 증가율이 가장 낮음

건축설계분야 매출액은 2007년 2순위였으나 2013년은 기타엔지니어링보다 낮은 3순위

국가통계로 본 건축서비스산업 현황

건축서비스산업 지역별 현황(사업체수, 종사자수, 매출액)

- 지역별로 사업체수, 종사자수, 매출액의 편차가 높으며 주로 수도권에 집중
- 건축서비스산업 사업체수의 50%가 서울 경기지역에 밀집
- 종사자수는 63%가 수도권에 편중되어 있어 상대적으로 지방에 영세업체가 많을 것으로 예측
- 매출액의 70%가 경기·서울 지역에서 발생하고 있으며 서울이 전체의 46%를 차지

50% 사업체 (서울+경기)
63% 종사자 (서울+경기)
70% 매출액 (서울+경기)

서울시, 경기도 등 수도권에 집중된 건축서비스산업

	사업체수(개)	구성비	종사자수(명)	구성비	매출액(백만원)	구성비
서울시	5,367	30.3%	76,240	43.3%	8,950,757	45.6%
경기도	3,405	19.2%	34,561	19.6%	4,702,282	24.0%
7개 광역시	4,208	23.8%	32,149	18.3%	3,207,715	16.4%
8개 광역도	4,725	26.7%	32,980	18.8%	2,751,618	14.0%

※ 광역시 : 광주, 대구, 대전, 부산, 울산, 인천, 세종특별자치시
※ 광역도 : 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남, 제주

〈2013년 건축서비스산업 지역별 매출액 현황〉

건축서비스산업 실태조사

건축서비스산업 동향 및 실태파악을 위한 사업체 설문조사

조사 대상

- 표준산업분류체계에 따른 '건축 및 조경설계 서비스업' 분야 사업체

M 7211 건축 및 조경설계 서비스업	건축설계 및 관련 서비스업 (M72111)	조사대상 사업체수 : 1,248개
	도시계획 및 조경설계 서비스업 (M72112)	조사대상 사업체수 : 252개

조사 설계

- 조사기간 : 2014년 11월 17일 ~ 2015년 2월 13일(약 3개월)
- 기준시점 : 2013년 12월 31일

조사 분야

- 수주 및 생산성
- 해외 프로젝트 동향
- 교육 및 홍보
- 직원구성 및 전문성

조사 방법

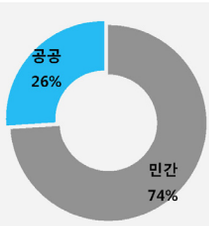
- E-mail을 통한 Web설문지 응답 방식의 온라인 조사, 전화조사

건축 및 조경설계 서비스업 수주 및 생산성

평균 프로젝트 계약건수

3.9건

- 공공보다 민간 프로젝트 비중이 크고,
- 사업체 규모가 클수록 평균 계약건수가 증가함

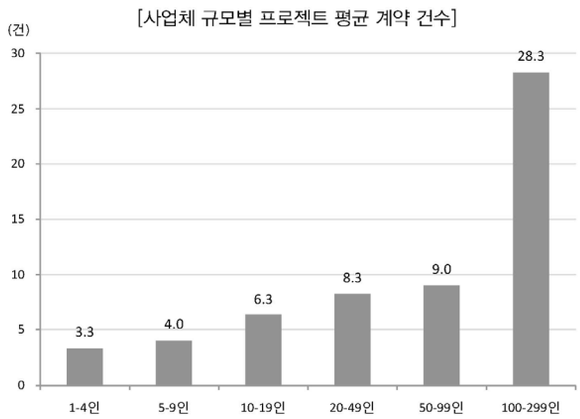


수주 성공률

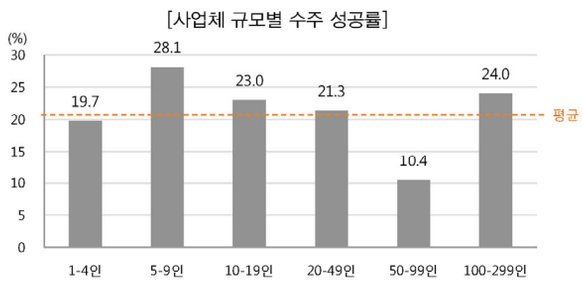
21.1%

수주 성공률은 평균 21% 수준으로,
경남지역에 속한 사업체의 수주 성공률이 높게 나타남

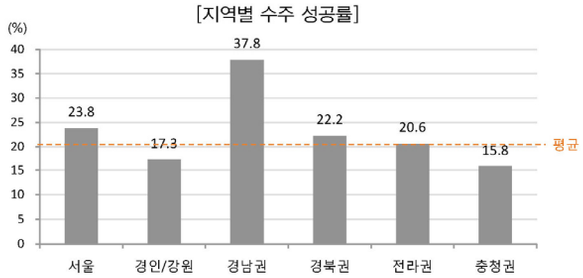
[사업체 규모별 프로젝트 평균 계약 건수]



[사업체 규모별 수주 성공률]



[지역별 수주 성공률]



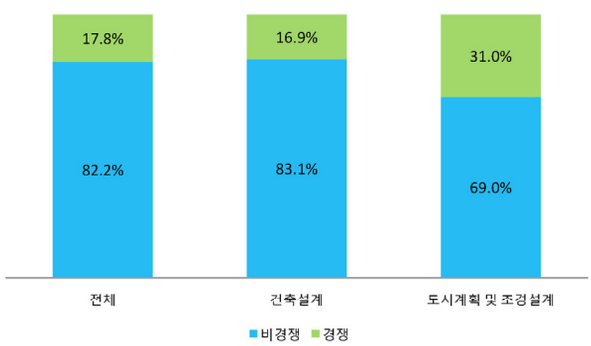
사업공급방식에 따른 수주액 비율

프로젝트 수주방식 중 비경쟁방식 수주액 비율

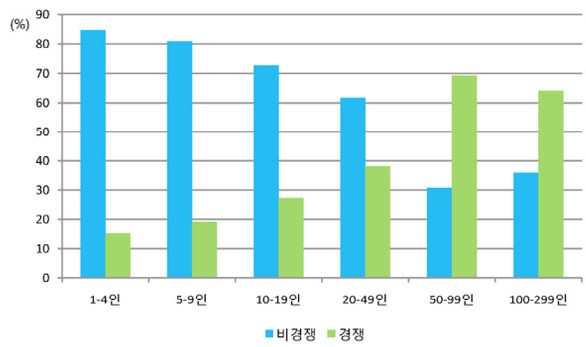
82.2%

- 비경쟁방식의 수주액 비율이 비경쟁 방식(17.8%)보다 높은 것으로 나타났으며,
- 업체 규모가 커질수록 경쟁방식의 수주액 비율이 높아짐

[사업공급방식별 수주액 비율]



[사업체 규모별, 사업공급방식별 수주액 비율]



주 의뢰주체별 프로젝트 수주 현황

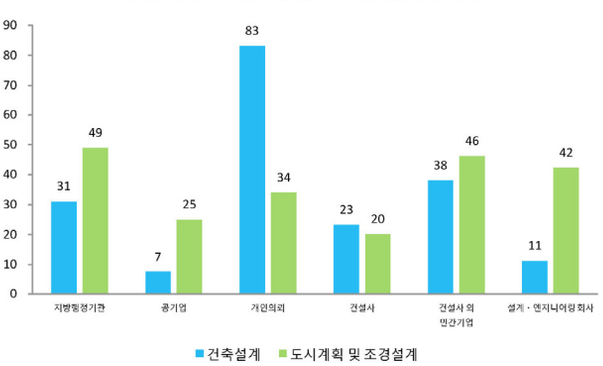
61.9%

개인의뢰가 의뢰인별 수입비율 중 가장 큰 비중을 차지

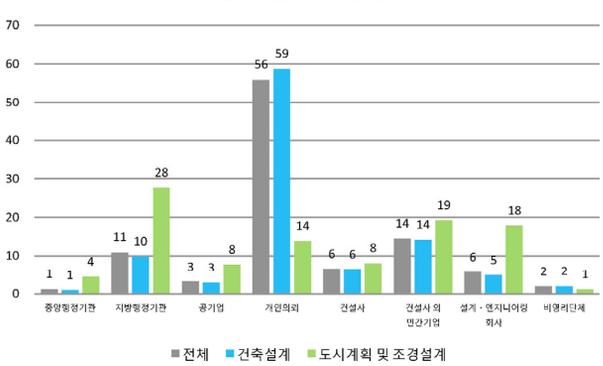
- 건축설계 분야는 '개인의뢰'가 65.3%(매출액의 58.7%), '건설사 외 민간기업'이 1204%(매출액의 14.2%) 순이며,
- 도시계획 및 조경분야는 '지방행정기관'(30.9%, 매출액의 27.7%), '건설사 외 민간기업'(19.0%, 매출액의 19.2%), '건설사'(16.0%, 매출액의 17.8%) 순으로 나타남

		개인의뢰	건설사 외 민간기업	지방행정기관	건설사	설계·엔지니어링회사	공기업	비영리단체	중앙행정기관
1순위(%)	**전체**	**61.9**	**12.8**	**9.5**	**5.5**	**5.0**	**2.8**	**1.6**	**0.8**
	건축설계	65.3	12.4	8.0	4.8	4.8	2.6	1.6	0.5
	도시계획 및 조경설계	12.3	19.0	30.9	16.0	8.7	7.0	1.0	4.6
수주액 비율(%)	**전체**	**55.9**	**14.5**	**10.9**	**6.5**	**5.7**	**3.2**	**1.9**	**1.2**
	건축설계	58.7	14.2	9.8	6.4	4.9	2.9	1.9	1.0
	도시계획 및 조경설계	13.8	19.2	27.7	8.1	17.8	7.7	1.1	4.5

[상위 수주 의뢰인 비율(1+2+3순위 중복응답)]

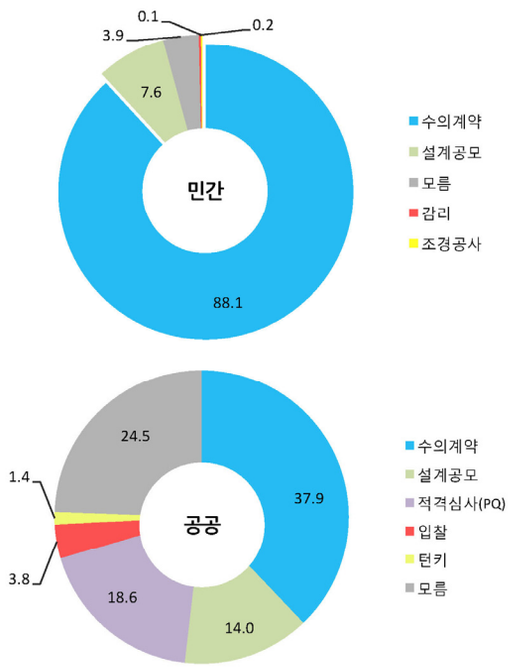


[의뢰주체별 수주액 비율]



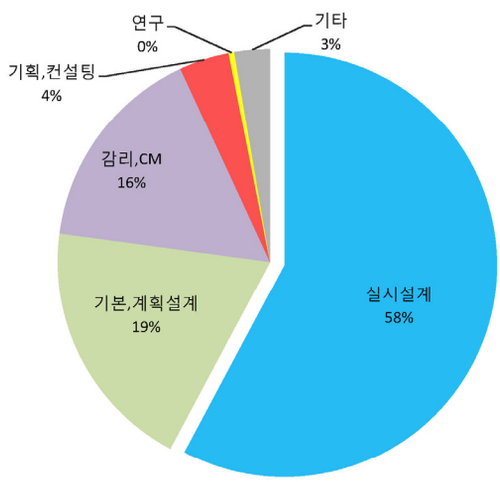
계약 성격별 수주액 비율

민간/공공 프로젝트 모두 수의계약 비중이 수입에서 가장 높은 비중 차지



건축설계 서비스 항목별 수주액 비율

건축설계 서비스별 수주액 비율로는 '실시설계' 가 57.8%로 가장 높고, '기본,계획 설계', '감리, CM', '기획, 컨설팅' 순으로 나타남



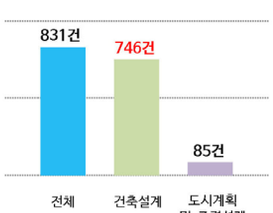
국제사업 매출액 비율 및 계약건수, 협력 프로젝트 수 및 협력분야

22.7% 평균 해외 매출액 비율

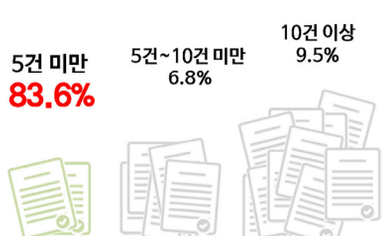
전체	22.7
건축설계	22.7
도시계획 및 조경설계	22.9

총 매출액 기준 해외사업 매출액 평균 비율(%)

- 건축설계 분야의 **해외 매출액 평균 비율은 22.7%**로, 22.9%인 도시계획 및 조경설계와 비슷한 수준



〈2014년 해외사업 계약건수(건)〉

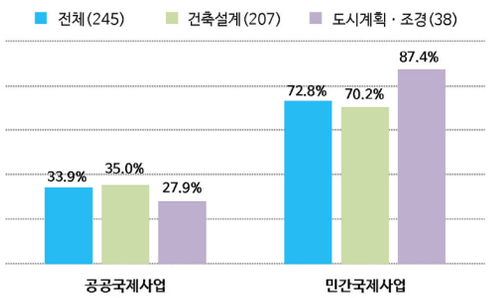


	5건 미만	5-10건 미만	10건 이상	평균(건)	합계(건)
전체	83.8	8.2	8.1	3.4	831
건축설계	83.6	6.8	9.5	3.6	746
도시계획 및 조경설계	84.7	15.3	0.0	2.2	85

2014년도 총 해외사업 계약건수(건)

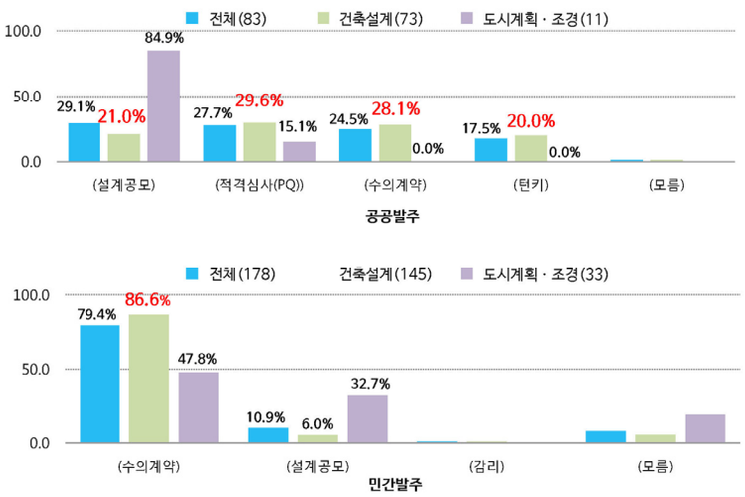
- 건축설계 분야의 **해외사업 계약건수는 총 746건**, 이 중 사업체 당 **5건 미만** 계약건수가 **전체 83.6%** 차지

국제사업 성격별 진행 경험률, 주요 발주성격



〈국제사업 성격별 진행 경험률〉

	사례 수(개)	공공	민간
전체	(245)	33.9	72.8
건축설계	(207)	35.0	70.2
도시계획 및 조경설계	(38)	27.9	87.4

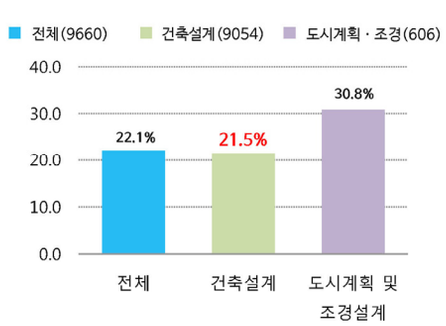


〈국제사업 발주성격〉

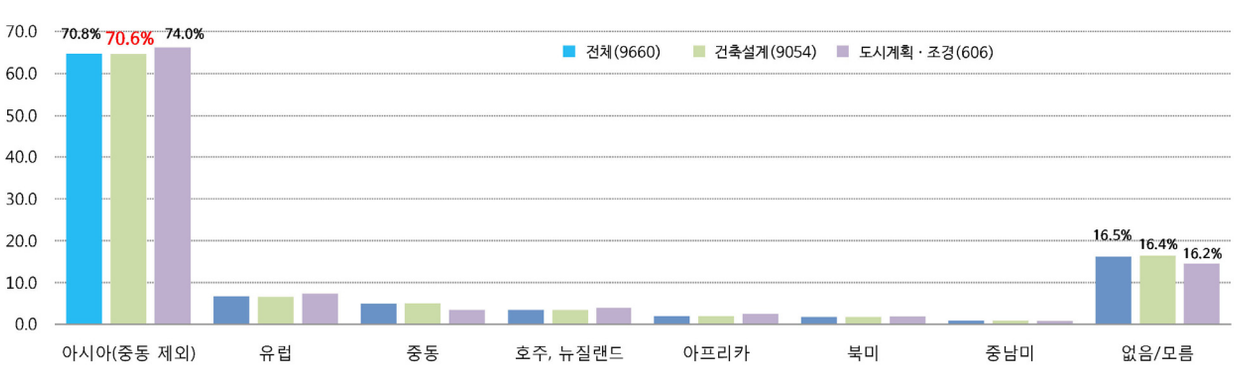
- 해외프로젝트의 경험률은 **민간국제사업 에 의한 경험이 72.8%**로 대부분을 차지
- 공공국제사업 진행 경험률은 약 33.9%로 저조한 편

- 건축설계업체가 참여한 **국제 민간사업은 86.6%가 '수의계약'** 발주

해외사업 참여 의향 및 진출희망 지역



- 해외사업체 참여 할 의향이 있는 사업체는 21.5% 로 저조한 편
- 건축설계업체와 도시계획 및 조경설계업체 모두 **해외 진출희망지역은 70% 이상이 아시아** 지역을 희망하는 것으로 나타남



건축서비스산업 종사자 연봉현황

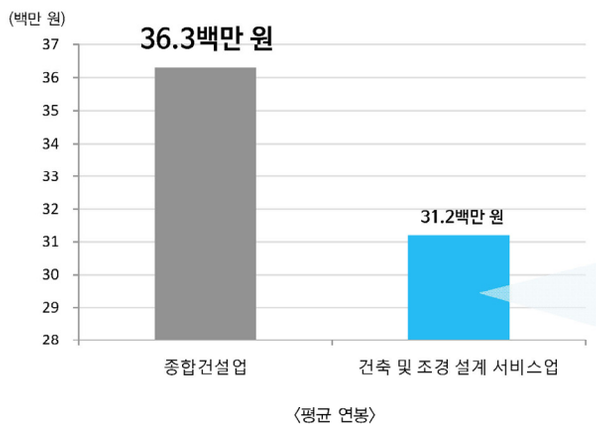
- 건축 및 조경설계 서비스업 평균 연봉은 31.2백만원으로 종합건설업에 비해 약 500만원 낮음
- 건축 및 조경설계 서비스업 내 '도시계획 및 조경설계' 평균 연봉은 '건축설계' 에 비해 높으며, 경력이 높은 집단이 낮은 집단보다 연봉 격차가 큰 것으로 나타남

경력	1-3년 미만	3-5년 미만	5-10년 미만	10-20년 미만	20년 이상
연봉격차	250만원	300백만원	450만원	800만원	930만원

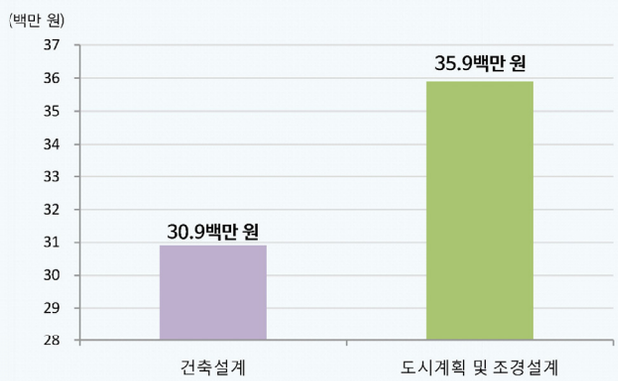
만원 단위 반올림

종합건설업 **36백만원** > 건축 및 조경설계 **31백만원**

건축 및 조경설계 서비스업 평균 연봉은 종합건설업에 비해 약 500만원 가량 낮음



〈평균 연봉〉



※ 건축 및 조경설계 서비스업 사업체 평균연봉은 2014년 실태조사에 의한 결과로 국가통계와 다를 수 있음

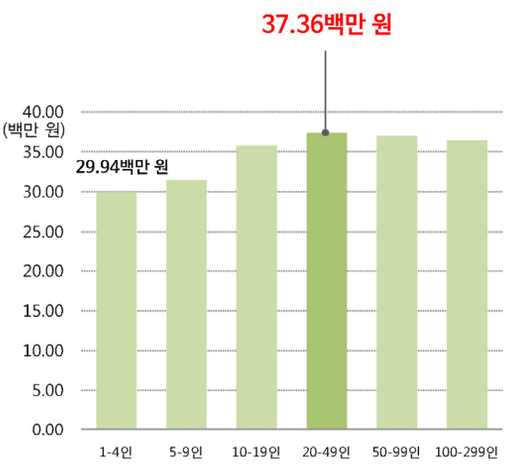
건축서비스산업 종사자 연봉현황

- **규모별로 규모가 클수록 대체로 연봉이 높았으나, '20-49인' 규모에서** 가장 연봉이 **높음**
- 지역별로는 **'서울'**이 가장 높았으며, 두번째로 높은 **'전라권'과의 연봉차이가 약 2백만 원**, 평균연봉이 가장 낮은 **'경북권'과의 차이는 약 4백만 원** 가량

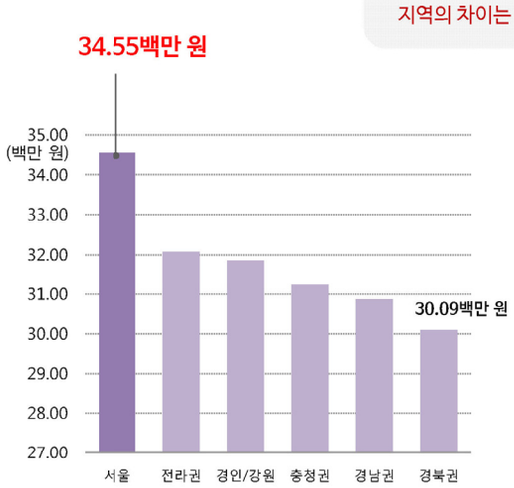
서울지역 연봉 **35백만원**

경북권 연봉 **30백만원**

규모가 클수록 평균 연봉이 높게 나타났으며, 연봉이 가장 높은 지역과 낮은 지역의 차이는 약 4백만원



〈규모별 평균 연봉〉



〈지역별 평균 연봉〉

규모별	평균
1-4인	29.94
5-9인	31.47
10-19인	35.76
20-49인	37.36
50-99인	36.97
100-299인	36.42

지역별	평균
서울	34.55
전라권	32.07
경인/강원	31.86
충청권	31.23
경남권	30.87
경북권	30.09

건축서비스산업 종사자 충원 계획

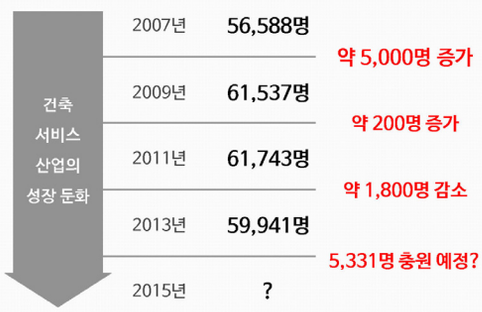
- 건축 및 조경설계 서비스업 분야 **2년 이내 충원계획은 28.4%로 평균 1.95명**
- 건축설계 사업체의 경우 **현재인원 유지 예정은 67.4%, 충원 예정은 28.8%**
- 도시계획 및 조경설계 분야에서 **현재인원 유지 예정은 72.3%, 충원예정은 21.7%**
- 신규인원 미충원 사유로는 '충족하지 못한 인원이 없음' 이 가장 높았으며 '임금 등 근로조건 미충족', '업체가 요구하는 경력, 자격 학력 지원자 부재' 순으로 나타남

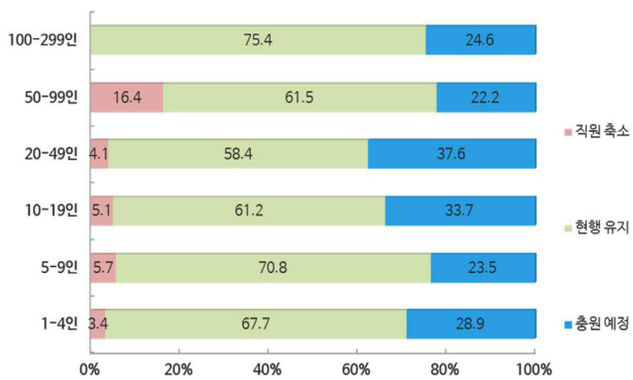
건축 및 조경설계 충원계획

28.4%

건축 및 조경설계 서비스업 산업 전반에 걸쳐 인원충원 계획이 저조하여 관련산업의 성장둔화가 우려됨

[건축 및 조경설계 서비스업 인원 증감 현황]



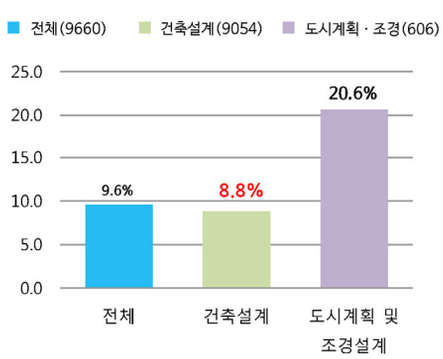


〈건축 및 조경설계 서비스업 직원 충원 계획〉

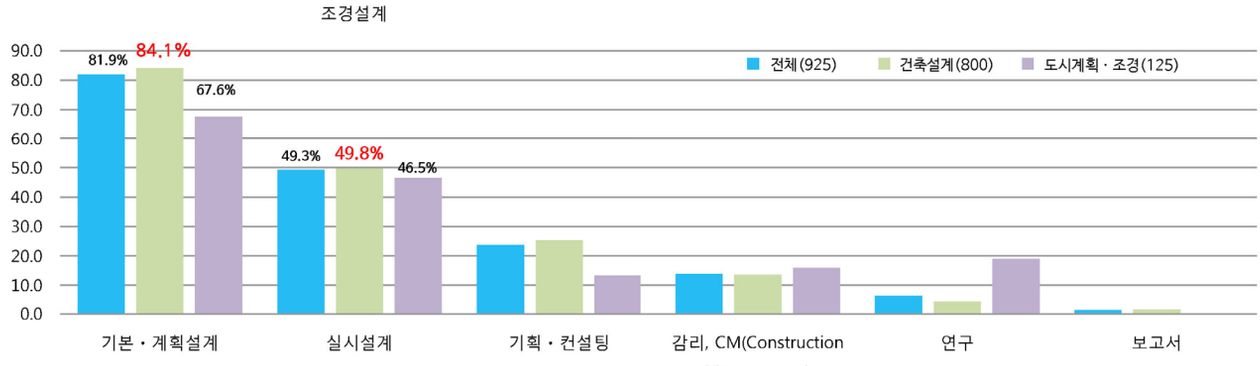
직원구성 및 전문성

[건축서비스산업 실태조사]

BIM, GIS 등의 건축기술 활용여부 및 활용분야



- 건축 및 조경설계 서비스업에서 BIM, GIS 등의 건축·정보기술을 활용하는 업체는 전체 9.6%이며 '도시계획 및 조경설계' 분야가 20.6%로 '건축설계' 분야보다 높음
- BIM, GIS 등이 주로 활용되는 분야는 1순위 '기본·계획 설계' 분야, 2순위 '실시설계' 분야로 나타났으며 그밖에 '기획·컨설팅', '감리' 등의 분야가 있음
- 건축설계 종사자는 BIM 활용 가능인력이 높은반면 도시계획 및 조경 종사자는 GIS 활용 가능인력이 더 많은 것으로 나타남



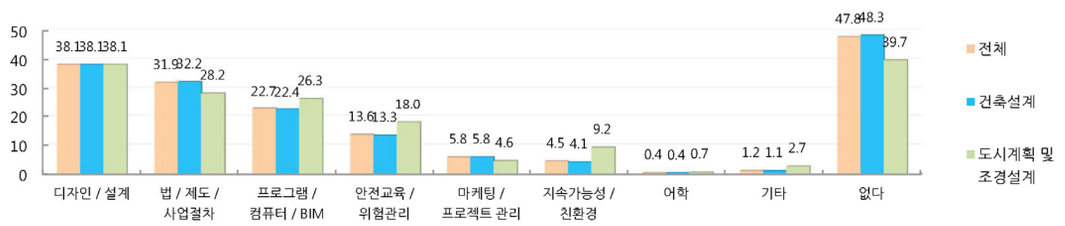
건축서비스산업 사업체 직원교육

- 사내직원교육은 업체 규모가 클수록, 그리고 '도시계획 및 조경' 분야에서 교육 비율이 높음
- 외부직원교육은 업체 규모가 클수록, 그리고 '건축설계' 분야에서 교육 비율이 높음
- 사내직원교육 및 외부직원교육 모두 '디자인/설계' 분야에 대한 교육빈도가 가장 높았으며 이외에도 '법/제도/사업절차' 및 '프로그램/컴퓨터/BIM' 교육 비율이 높게 나타남
- 건축서비스산업 육성을 위해 업무와 관련된 설계, 기술, 제도 등의 분야뿐만 아니라 어학, 마케팅 등 건축서비스산업의 발전을 위한 다양한 교육지원이 요구됨

51.8%, 36.9%
내부교육 외부교육

건축서비스산업 분야 직원교육은 사내교육 및 외부교육 시행률이 각각 51.8%, 36.9%로 사업체 내부적으로 시행하는 비율이 높음

	사내직원교육			외부직원교육		
건축설계	디자인/설계 (38.1%)	법/제도/사업절차 (32.2%)	프로그램/컴퓨터/BIM (22.4%)	디자인/설계 (16.0%)	프로그램/컴퓨터/BIM (12.8%)	법/제도/사업절차 (14.2%)
도시계획 및 조경	디자인/설계 (38.1%)	법/제도/사업절차 (28.2%)	프로그램/컴퓨터/BIM (26.3%)	디자인/설계 (13.8%)	법/제도/사업절차 (11.9%)	안전교육/위험관리 (9.8%)



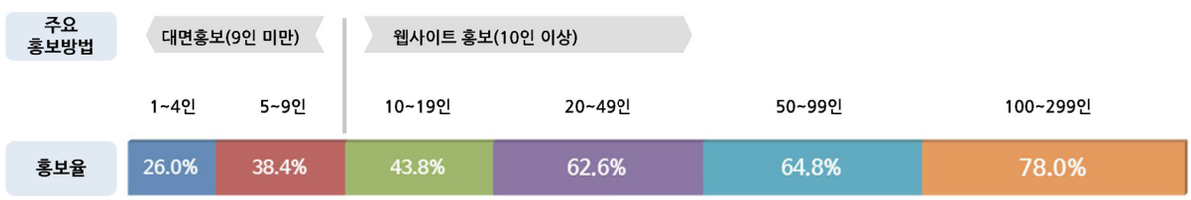
〈건축설계 사업체에서 실시중인 사내 직원교육〉

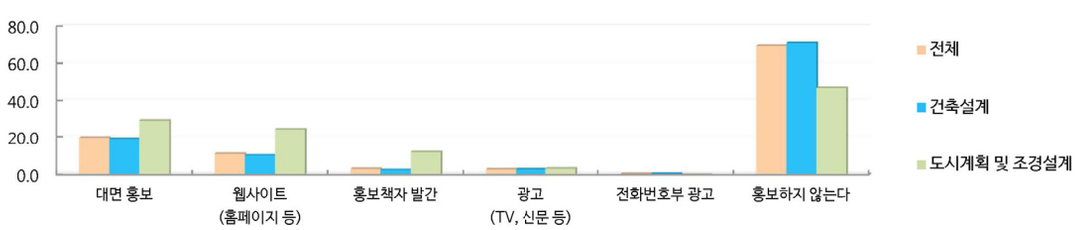
건축서비스산업 사업체 홍보

- 건축서비스산업 사업체별 홍보방법에 대한 설문결과 '홍보하지 않는다'라는 응답이 전체 69.3%
- 일반적으로 업체규모가 클수록 홍보율이 높았으며 소규모 사업체일수록 홍보율이 낮음
- 사업체별 홍보율은 '도시계획 및 조경(53.3%)'분야가'건축설계(29.1%)'보다 높게 나타남
- 홍보방법으로는'대면홍보'와 '웹사이트' 홍보가 높게 나타났으며, 10인 이상의 업체에서는 '웹사이트' 비율이, 10인 미만의 업체에서는 '대면 홍보' 비율이 높게 나타남

53.3%, 29.1%
도시 및 조경 홍보율 건축설계 홍보율

건축설계 및 도시계획·조경 관련 업체 중 **홍보하지 않는 회사는 총 69.3%**로 매우 많으며, 규모가 작을 수록 홍보비율이 낮음





〈건축서비스업체 주요 홍보방법〉

03 건축서비스산업의 문제점

1 OECD 국가 중 낮은 건축서비스산업 생산성

- 우리나라의 건축서비스산업 사업체수와 종사자수는 OECD 국가의 평균치보다 높지만 사업체당 평균매출액은 **63% 수준**
- 2014년 우리나라의 건축서비스산업 매출액은 **약 216억 달러**로 OECD 국가의 **평균 매출액 260억**보다 낮으며, 미국 매출액의 **9%**, 독일 매출액의 **38%**, 프랑스 매출액의 **54%**에 불과

2 건축서비스산업의 지속적인 성장에도 불구하고 영업이익률의 하락세

- 건축서비스산업 2012년 총 매출액은 19.8조원으로 2007년에 비해 약 62% 증가하였으나, **2013년 매출액**은 2012년 대비 **0.2조원 감소**
- 2012년의 건축서비스산업 사업체수는 17,250여 개로 2007년에 비해 약 36%로 증가하였으나, 2008년부터 2013년 사이의 노동생산성, 영업이익률은 감소

3 대형 사업체에 매출액이 집중된 산업구조

- 건축서비스산업 사업체 중 종사자 100인 이상인 사업체가 건축서비스산업 전체 매출액의 약 44%를 차지

4 건축설계 및 관련 서비스업 사업체의 영세성

- 건축설계 및 관련 서비스업의 경우 종사자수는 적지만 사업체수가 많은 구조로 사업체 규모의 영세성을 드러냄
- 2013년 건축설계 및 관련 서비스업의 사업체수는 건축서비스산업 전체 사업체수의 51%를 차지하여 19%인 건물 및 토목엔지니어링 서비스업보다 많으나, 종사자수는 건물 및 토목 엔지니어링 서비스업이 36%로 더 많은 것으로 나타남

감사합니다.

국내 건설시장의 미래 변화 전망과 과제

이홍일 | 한국건설산업연구원 건설경제연구실 연구위원

제2주제

국내 건설시장의 미래 변화 전망과 과제

한국건설산업연구원 이홍일 연구위원

2015.6

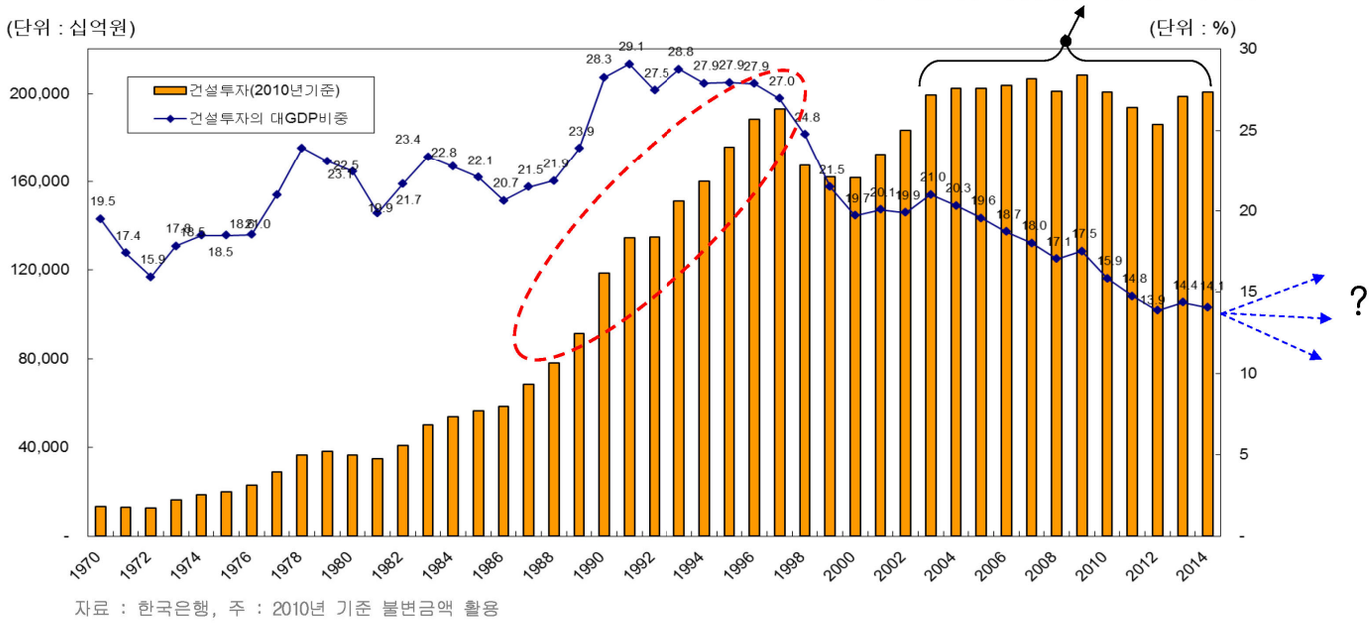
주 요 내 용

- 건설시장의 미래 변화 전망
  : 양적, 질적 변화 전망
- 전망에 따른 과제

국내 건설투자의 변화 추이와 시기별 특징

- 도입기 : 1970년대, 성장기 : 1980년대 후반 ~ 외환위기 직전, 건설투자 급증(GDP대비20%상회)
- 성숙기 : 외환위기 이후 ~ 최근, 외환위기 이후 건설투자 급락 → 회복 6년 소요, 이후 건설투자 정체
  - 2004년 이후 GDP대비 건설투자 비중 가파른 하락세 → 최근 14% 수준
  - * 2008년 이후 국내 건설수주의 침체 불구, 건설투자는 비교적 완만한 감소 및 2013년 5.5% 증가

국내 건설산업 산업수명주기상 성숙기 진입



자료 : 한국은행, 주 : 2010년 기준 불변금액 활용

국가 경제발전과 건설투자 변화의 연관성 연구

Kuznets, S.(1961)

- 소득수준과 GDP 대비 건설투자비중의 2차 함수모형 주장
- 저개발국 건설투자 부진, 중진국 건설투자 증가율 GDP 증가율 상회(급속한 경제성장단계(take-off stage)에 고정자본투자 수요 급증)

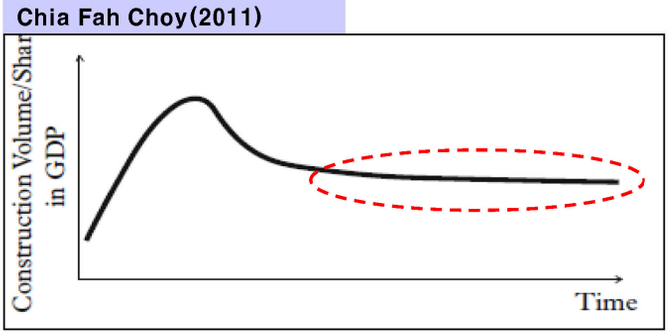
"Quantitative Aspects of the economic Growth of Nations, Part IV, Long-Term Trends in Capital Formation Propositions", *Economic Development & Culural Change, Part II (July 1961)*

Burns, L. S. & Grebler(1977)

- 소득과 주택투자수준 역 U자형 관계 제시
- 저소득국가: 산업기반시설투자 우선 ➔ 중진국: 주택투자 증가 ➔ 경제성숙단계에 주택재고 축적으로 주택투자 감소

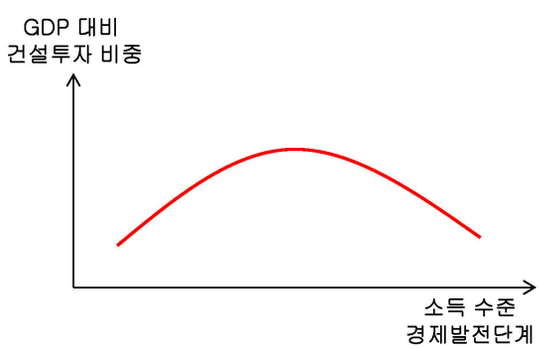
The Housing of Nations : Analysis and Policy in a comparative Framework, *The MacMillan Press, London.*

Chia Fah Choy(2011)



자료 : Chia Fah Choy, "Revisiting the Bon curve", Construction Management and Economics, 2011. 7, pp.708.

국가 경제발전 ⇨ 건설투자 역 U자형 변화 추이



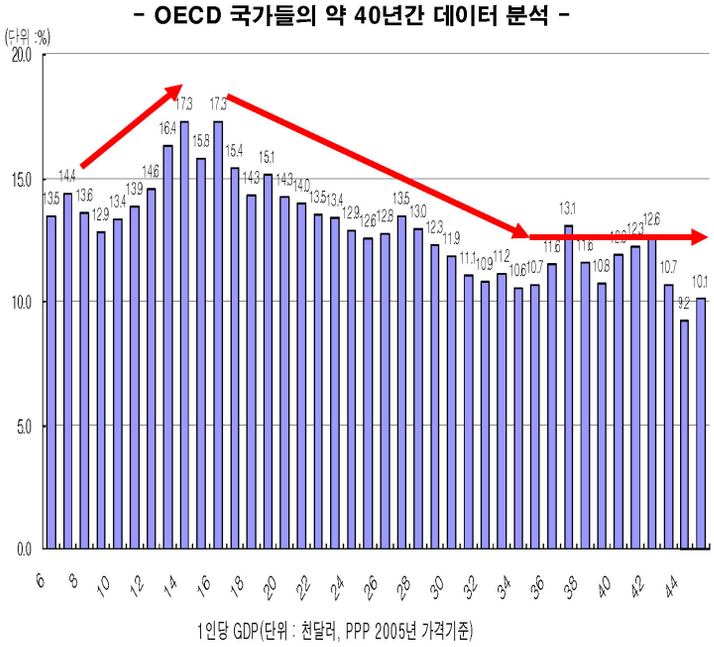
- 오른쪽 긴 꼬리 모양 '역 U자' 형에 대한 곡선 실증분석

: 외부의 큰 경제적 충격이 없을 경우, 시간이 흐른다 해도 GDP 대비 건설투자의 비중은 0에 수렴할 정도로 계속 감소하지 않음

OECD 국가들의 소득수준별 건설투자 비중 추이 분석

OECD 국가들의 소득 수준별 건설투자 비중 추이

- OECD 국가들의 약 40년간 데이터 분석 -



주 : OECD 국가들 1인당 GDP 데이터와 GDP 대비 건설투자 비중 데이터를 소득 수준 구간별로 통합해 계산한 횡단면 분석(cross-sectional analysis) 자료이며, 2005년 기준 1인당 실질(PPP 기준) GDP를 기준으로 작성된 것임.
자료 : National Accounts of OECD Countries.

- 1인당GDP 1만 4~5천 달러까지 건설투자 비중 지속 증가
- 1인당GDP 1만 6천 달러 이후 건설투자 비중 감소세
- 1인당GDP 3만 달러 이후 건설투자 비중 감소세 둔화

기존 연구들과 유사 추이

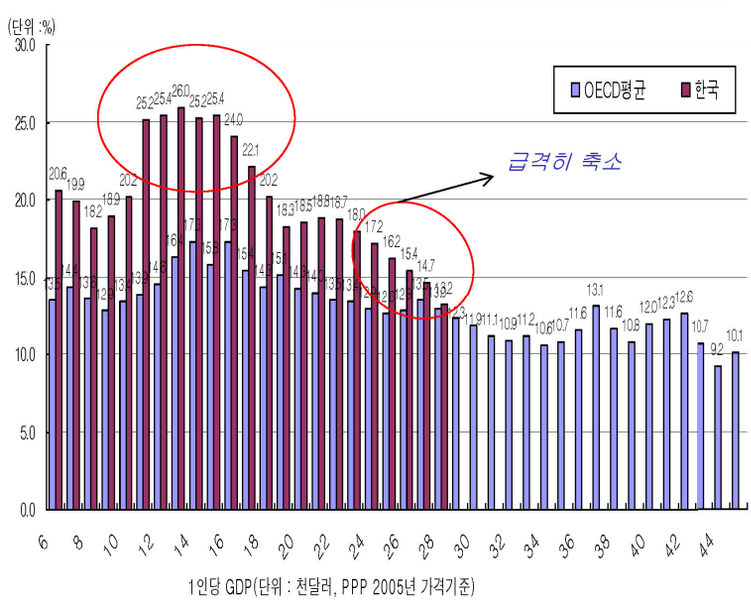
✓ 초기 경제성장 단계 : 경제발전과 함께 건설투자 비중 증가
✓ 일정 소득수준 이후 건설투자 비중 감소세
✓ 선진국 진입 이후 건설투자 비중 감소세 둔화

건설투자 오른쪽 꼬리가 긴 역 U자형

4

OECD 국가들과 우리나라의 소득수준별 건설투자 비중 추이 비교

OECD 국가들과 한국의 소득 수준별 건설투자 비중 추이



주 : OECD 국가들 1인당 GDP 데이터와 GDP 대비 건설투자 비중 데이터를 소득 수준 구간별로 통합해 계산한 횡단면 분석(cross-sectional analysis) 자료이며, 2005년 기준 1인당 실질(PPP 기준) GDP를 기준으로 작성된 것임.
자료 : National Accounts of OECD Countries.

유사점
- 1인당GDP 1만 달러대 중반까지 비중 지속 증가, 이후 비중 지속 감소
  → 역U자형 패턴 유사

차이점
- 5천달러 이후 OECD국가보다 비중 지속 상회 (증가 속도 훨씬 급속)
  특히, 1만~1만5천달러 사이 격차 확대
- 2만 달러 이후 격차 크게 축소

차이 원인
6.25전쟁, 70년대부터 고도 압축/급속 성장
90년대(주택200만호,SOC시설 급증) 영향

OECD국가와 유사한 소득수준별 향후 역 U자형 변화 추이 예상
단, 최근 건설경기 침체국면 영향 급격히 위축→향후 비중감소 속도 조절가능,
선진국과 현재 스톡 격차 → 향후 추이변화에 영향

5

국내 건설투자 중장기 변화 추이 전망의 틀(framework)

OECD 국가의 40년간 1인당 GDP와 GDP 대비 건설투자 비중 데이터 확보

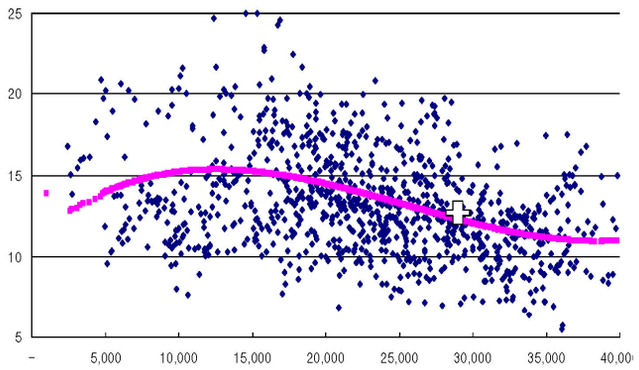
↓

1인당 GDP와 GDP 대비 건설투자 비중간의 관계를 설명하는 계량적 모델 도출

↓

우리나라의 중장기 1인당 GDP 전망치 대입 후 GDP 대비 건설투자 비중 추정

- *소득수준 변화 따른 GDP대비 건설투자 비중변화의 변화모델식 정립 및 모델식을 기초로 한 초기 전망치 도출*



과거 우리나라의 1인당 GDP와 GDP 대비 건설투자 비중의 변화 추이 특징 분석

우리나라의 현재 건설스톡 상황 및 향후 주요 건설투자 계획 분석

- *우리나라의 특성 추가적 감안 전망치 조정*

↓

우리나라의 중장기 건설투자 변화 추이 전망

2030 건설투자 전망 결과 및 시사점

국내 건설시장 중장기 전망

- ✓ 건설투자 비중 지속 감소. 단, 감소 속도는 과거에 비해 둔화
- ✓ 2030년까지 실질 건설투자 규모 유지. 단, 신축 투자 감소, 재개축 및 유지보수 투자 증가

국내 건설투자 중장기 전망

구분	2020년	2025년	2030년
GDP 대비 건설투자 비중	11.0~11.5%	10.0~10.5%	9.2~9.7%
구분	2013~2020년	2020~2030년	
건설투자 연평균 증가율	0.8~1.5%	0.6~0.7%	

자료 : 건설산업연구원(2014) ; 주 : 2005년 불변금액 기준

전망 결과 의미

- 2020년 이후 GDP 대비 건설투자 비중 11% 근접
  → 선진국형 건설산업으로 본격 전환 의미

↓

- 선진국형 건설제도 구축 필요
- 선진국형 건설기업으로 Transformation 필요

향후 4~5년간 업계 경영전략 화두

=

사업 포트폴리오 재조정

+

해외진출 확대 및 진출시장 다변화

+

신수종 전략상품 발굴

+

선진형 업체로의 Value Chain 및 핵심역량 Transformation

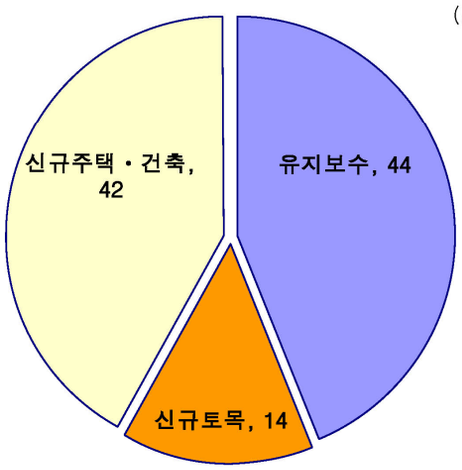
유지보수 시장 : 선진국과 우리나라의 격차

- 우리나라의 건설시장에서 유지보수 시장 비중, 선진국에 비해 낮은 수준
  - 선진국 : 건설시장에서 유지보수 시장이 40% 상회
  - 우리나라 : 교통 SOC 기준 20%대 중반 수준, 건축은 신축 위주 시장

➔ 아직까지는 신규 건설 위주의 건설시장이나, 향후 유지보수 증가 가능성

서구 15개국의 건설시장 분포

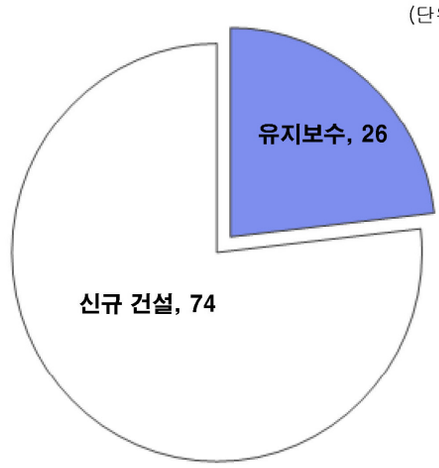
(단위 : %)



자료 : 鈴木 一(2004), 變わる建設市場と建設産業について考える, 建設綜合サービス
주 : 2001년 기준 비중임

우리나라 교통 SOC 관련 투자 분포

(단위 : %)



자료 : 제3차 시설물 안전 및 유지관리 기본계획
주 : 도로 및 철도 대상 2010년 기준 비중임

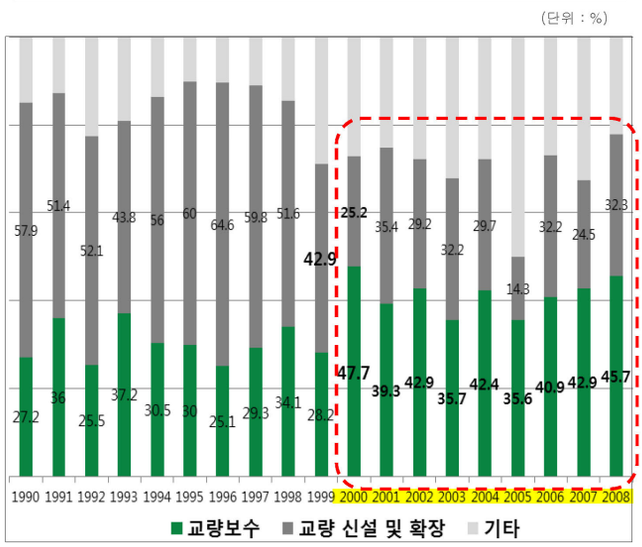
8

유지보수 시장 전망 : 토목

- 2020년 이후 토목 시설물의 유지보수 수요 본격 증가 전망
  - 30년 이상 노후 기반 시설물 : 2008년 말 기준 건축물 제외 1 · 2종 기반시설물 비중 8.4% → 2014년 3월 9.5%
  - 향후 증가세가 매우 빨라질 전망 : 1990년대 토목 시설물 신축 급증 → 2020년 이후 30년 이상 경과
  - 2024년에 준공 후 30년 경과 1,2종 기반 시설물 비중 21.5%전망(해당 시설물 수 현재 대비 2배 이상 급증)

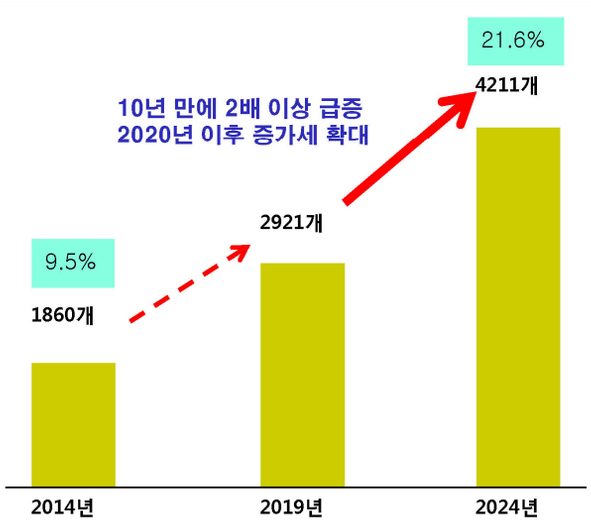
연도별 도로교량 투자 추이

(단위 : %)



자료 : 국토교통부, 도로보수현황

30년 이상 노후 기반시설물 변화 추이



자료 : 한국시설안전공단 ; 주 : 건축물 제외한 1,2종 시설물 대상

9

유지보수 시장 전망 : 토목(계속)

▪ **2020년 이후 토목 시설물의 유지보수 수요 본격 증가 불구, 공공 예산 제약**

➔ SOC 예산 제약 추가적 감안 → 공공 토목 신축시장의 위축 본격화 가능성

➔ 정책 시사점 : 민자 활성화 시급(BTO/BTL/BOA뿐 아니라 RTL, RTO 포함)

기업 시사점 : 토목 시설물의 재개축, 유지보수로의 적극 진출, 민자시장 진출

<국가 재정운용계획상의 정부 SOC 예산 계획>

(단위:조원)

구 분	2012년	2013년	2014년	2015년	2016년	2017년	2018년	비고
공약가계부 상의 SOC 예산	-	24.3	21.25	20.00	19.17	-	-	
2014~18년 중기 SOC 예산 계획 (2014.9 발표)	-	-	23.7	24.8	22.4	20.7	19.1	연평균 - 5.2%

자료 : 기획재정부

정책 기조

➔ 신규사업 억제 및 공약사업/국가기간망 등 필수사업 위주 추진

➔ 노후/위험 시설 개량 등 안전관리, 환승체계 등 대중교통 활성화

➔ 기타 : 노후산단 재정비, 공업용수도 정비, 항만 개발사업 등

➔ 민간투자 일부 회복 : BTL 민간제안허용, BTL+BTO혼합방식 허용, 손익공유형 민자사업(BOA) 도입 등

10

유지보수 시장 전망 : 기존 시설물의 재개축 통한 성능 고도화

▪ **공공 소유 토목 시설물과 민간 소유 건축물(주택 포함)의 재개축 통한 성능 고도화는 상이한 전개 예상**

- 정책: 건축물 저비용 리모델링 활성화, 공공 시설물 재개축에 대한 민자(RTL, RTO) 유입에 대한 제도적 기반 필요
- 기업: 신축보다 재개축, 유지보수 중심으로 Target Market 이동 필요(특히 토목 신축 축소 가능성 대비)

건축물의 성능 고도화 전망

✓ 질적 고도화 방향 : 단순 유지보수가 아닌 수요자의 니즈 및 환경변화에 맞춘 리모델링 및 재건축

✓ 전망 : 수직증축 리모델링 및 재건축 사업성 있는 건축물의 리모델링 및 재건축 추진

✓ 단, 재건축 및 리모델링 사업성이 없는 건축물의 노후화 진행 ➔ 저비용 리모델링 제도 기반 구축 및 활성화 필요성

토목 시설물의 성능 고도화 전망

✓ 질적 고도화 방향 : 교통 SOC 의 직선화, 초고속화, 스마트화, 저탄소배출 등에 부합한 재개축

✓ 전망 : SOC 시설물의 경우 정부 및 지자체 예산 부족으로 재개축 사업 증가 한계

✓ 건축물 보다는 보수/보강 등 단순 유지보수 급증 ➔ 신축 예산 제약 악순환 문제 2020년 이후 급증 예상

✓ 노후 SOC 질적 고도화에 대한 국민 요구 증가와 예산 제약 상충 ➔ RTL, RTO 등 민자 유입 방안 마련 및 이행 필요성

공공 예산 부족 사례

중대결함 아닌 경우 예산부족으로 보수/보강 미시행 사례

도로 시설물	철도시설물
38.9%	28.0%

자료 : 한국시설안전공단, 시설물 관리주체 안전 및 유지관리 실태조사, 2010 ; 주 : 관리주체 대상 설문조사 결과

11

유지보수 시장 전망 : 주택

- 2020년 이후 30년 이상 노후 주택 급증 : 2010년 기준 9.7% → 2020년대 중반 이후 30% 초과 전망
  - 특히, 2020년 이후 노후 아파트 급증: 재고주택 60% 가까이 아파트, 아파트의 거의 대부분이 1990년대 이후 공급
    1990년 ~ 2000년 건설된 아파트: 총 385만호(아파트 재고의 45% 초과) → 2020년 이후 재건축 시작 가능
- → 재건축 : 1990년 이후 준공 아파트 용적률 감안, 서울 강남 등 입지여건 좋은 일부 지역 위주 재건축 추진 예상
- → 리모델링 : 수직증축 비용 감안, 입지여건 좋은 일부 지역에 한해 수직증축 추진 예상

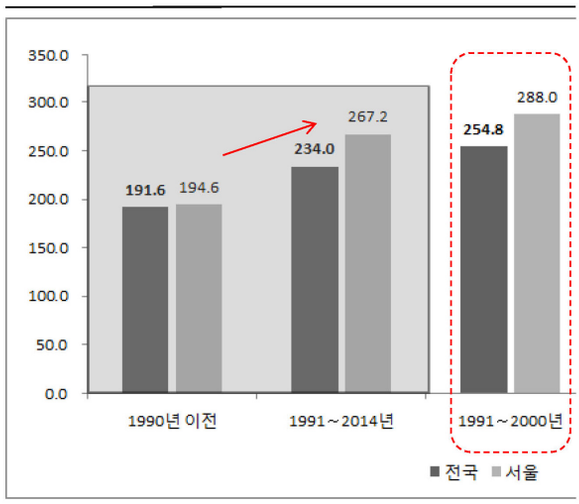
  그외 지역은 저비용 리모델링 수요: 2020년대 중반 전후 본격화 예상→ 도시 재생 관점 조기 추진 위한 정책 필요

주택 유형 및 준공연수별 주택 현황(2010년 기준)

구분	5년 이하 (2005 ~ 2012)	6 ~ 15년 (1995 ~ 2004)	16 ~ 30년 (1980 ~ 1994)	30년 이상
전체	217만(15.7%)	538만(38.8%)	497만(35.8%)	135만(9.7%)
아파트	179만(21.0%)	365만(44.6%)	269만(32.9%)	12만(1.5%)
단독 주택	30만(8.0%)	87만(23.1%)	145만(38.3%)	116만(30.6%)
연립 다세대	13만(7.8%)	80만(46.0%)	76만(43.8%)	4만(2.4%)

자료 : 통계청 인구/주택총조사, 2010년 기준

준공 시기별 용적률 평균 추이



자료 : 부동산114 분석 자료(2014.9) ; 주 : 전국 아파트 총100가구 이상 주상복합 제외 일반아파트 6,175개 대상 산출평균

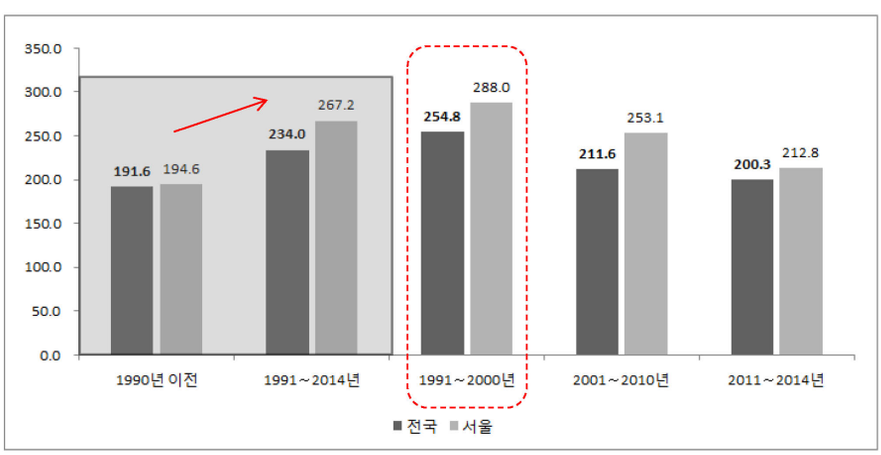
유지보수 시장 전망 : 주택(계속)

9.1 대책 효과

준공연도	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97
전국물량	136천	122	186	194	233	346	484	475	500	496	450	478
서울물량	39천	37	86	36	29	58	80	69	63	64	62	74
서울시	2016	2019	2022	2025	2028	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037
개선안 (차이)	2016 (0년)	2017 (2년)	2018 (4년)	2019 (6년)	2020 (8년)	2021 (10년)	2022 (10년)	2023 (10년)	2024 (10년)	2025 (10년)	2026 (10년)	2027 (10년)

자료 : 국토교통부

준공 시기별 용적률 평균



주 : 전국 아파트 총100가구 이상 주상복합 제외 일반아파트 6,175개 대상 산출평균, 2014년 9월 초까지 입주한 대상
자료 : 부동산114

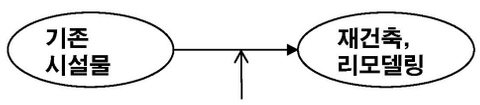
- 9.1대책 후속조치에 의해 재건축 연한 30년으로 단축 가능성
  - 서울 : 2~10년 단축 효과
- 단, 용적률 감안 1980년대 후반 서울 강남 등 인기 지역에 준공된 아파트에 한해 단축 효과 예상
- 인허가권자이며, 실질적 사업 추진 주체인 지차체 (특히 서울시)의 반대의견

- 제한적인 재건축 수주 증가 효과 예상

중장기 건설시장 특성 변화의 3가지 축 : 건축부문

1 유지보수 시장 급증

- 건축물의 유지보수 투자 증가 : 주택, 오피스빌딩 리모델링
- 선진국 대비 주거의 질적, 양적 수준 저조 → 주택 유지보수 중에 질적 개선 시도로 시장 발전할 가능성



2020년대 중반 이후 재건축은 감소

소득수준 증가, 주거 질적수준 향상

2 신축 시장의 축소 및 질적 변화

- 마케팅 및 신기술 기반 새로운 건축물 공급

: 기존 건축 상품의 수명주기 연장 및 신수종 상품 개발

3 운영(O & M: 유지보수 포함 운영) 시장 성장

- 시공 중심 건설기업의 임대, 운영, 개발사업으로 사업 범위 다각화

: 주택시장 패러다임 변화와 병행하여 증가

* 사례 : 시공 중심 일본 주택건설사의 임대사업 확대 사례

건설투자 규모 2030년까지 현재 수준 유지 가능
단, 유지보수 투자비중 증가

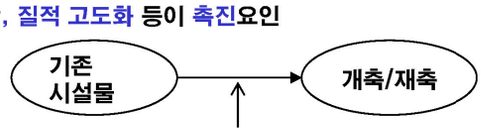
신규 주택수요는 점진적 축소

시장 구조 변화 대응 미흡시 기업의 국내 매출 감소 가능

중장기 건설시장 특성 변화의 3가지 축 : 토목부문

1 유지보수 시장 급증

- 기존 SOC시설물의 보수/보강 증가
- 기존 SOC시설물의 대규모 개축(改築) 또는 재축(再築)증가 : 녹색성장, 질적 고도화 등이 촉진요인



녹색성장, 질적 고도화

2 신축 시장의 축소 및 질적 변화

- 신기술 발전에 의한 새로운 SOC시설물의 신축 증가

: 대심도 철도/도로, 초고속 도로/철도, 초장대교량,
대규모 지하공간, 침매터널, 해저도로 등

- 생활형 SOC 등 선진국형 SOC

3 운영(O & M: 유지보수 포함 운영) 시장 성장

- 2010년대 후반 이후 민간부문(기업)의 SOC시설물 유지관리(위탁관리 포함) 비중 증가 본격화

: 민자사업 및 민영화 추세와 병행하여 증가

* 영국 사례 : Highway Agency의 Trunken road 유지관리 아웃소싱 사례

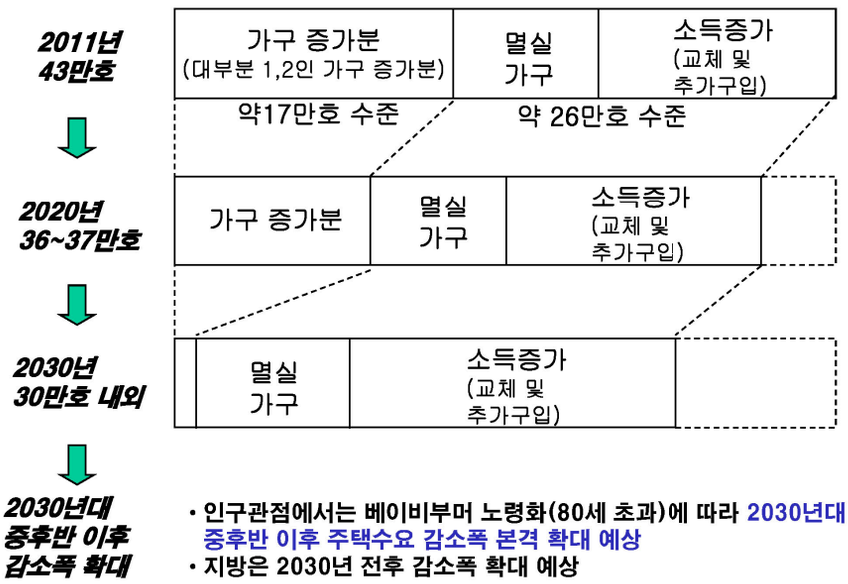
건설투자 규모 2030년까지 현재 수준 유지 가능
단, 유지보수 투자비중 증가

신기술 기반 시설물, 생활형 SOC 등을 제외한 일반 토목 신축 시장 축소

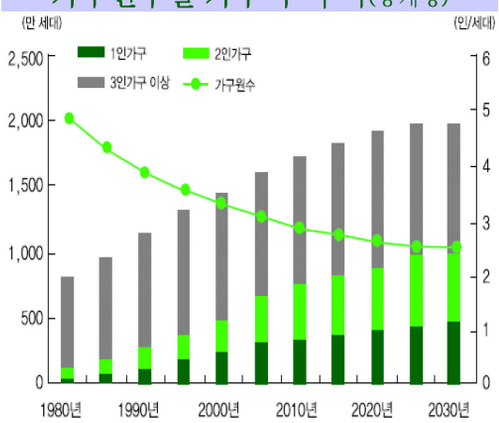
시장 구조 변화 대응 미흡시 기업의 국내 매출 감소 가능

신축 시장의 양적 축소 : 주택 사례

- 신규 주택수요 2030년까지 점진적(매년7~8천호) 감소, 2030년 중반 이후 감소세 확장
  - 1차 베이비부머 2030년 중반 이후 주택보유율 하락 연령대 진입
- 멸실/소득요인에 의한 주택수요는 지속 증가, 2020년경에 가구 수 증가분 신규주택 수요 초과
  - 3인 이상 가구 수는 변동 없으나, 정비사업수요, 소득증가에 의한 교체수요 지속 증가



가구원수별 가구 수 추이(통계청)



자료 : 이홍일, 박철한, 「중장기 국내 주택시장 전망」, 한국건설산업연구원, 2011. 5.

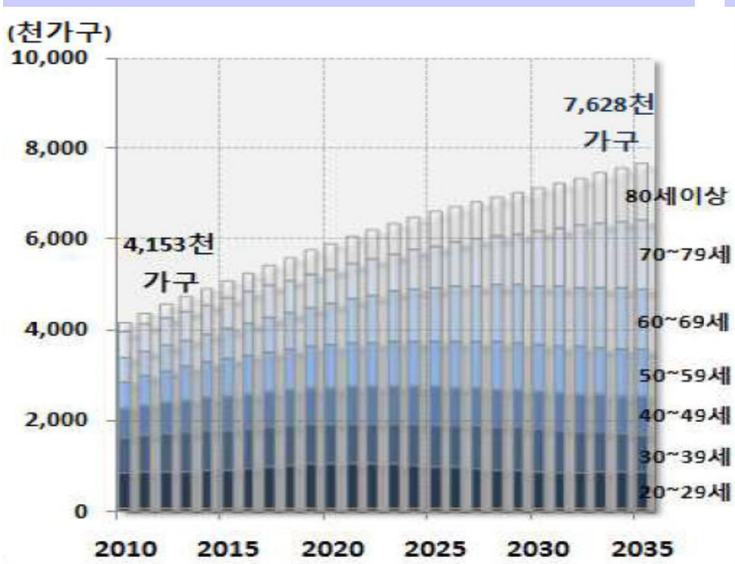
16

가구 수 변화 추이에 따른 중장기 주택수요 변화

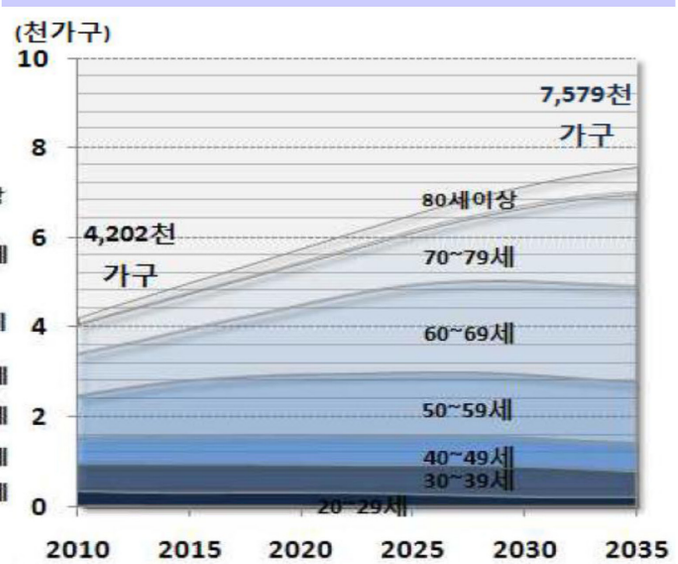
- 1~2인 가구주 중 청년층은 매우 낮은 비중
- 2020년 이후 장년층, 노년층의 1,2인 가구 비중 급증 : 베이비부머 은퇴 영향

➔ 원룸 위주의 1,2인 가구 주택 공급 외의 대안 필요성, 노령층 니즈에 부합한 중소형 주택

<가구주 연령별 1인가구 추이>



<가구주 연령별 2인가구 추이>



신축 시장의 변화 및 핵심역량의 변화

국내 건설시장 변화 단계: 성장기 → 성숙기/쇠퇴기

핵심 경쟁력 변화: 기존 경쟁력 요소 → 기존 경쟁력 요소 + R&D 기반 시장 창출역량, 고객 세분화, 잠재니즈 분석/충족 역량

신상품 개발 방향

- 개념: 기존 기술로 제공하기 어려운 건설상품을 신기술로 제공해 신규 시장 창출
- 사례 : 초고층 빌딩, 대심도 철도/도로, 초고속 하이웨이/철도, 초장대교량, 대규모 지하공간 개발, 해저도로, 인공섬, 신재생에너지, 핵융합 발전, U-city 등

- 개념: 고객 세분화 후 세분화된 고객집단의 잠재 니즈 발굴/충족 통해 신규 시장 창출(맞춤형 소량 공급시대)
- 대형기업보다 주택전문 중견기업에게 유리 환경
- 단, 주택시장은 브랜드 착시효과가 큰 시장이므로, 중견기업은 인지도 제고가 관건
- 사례: 고소득층 대상 고급주택, 1차 베이비부머 다운사이징 수요, 도심지 첨단 소규모 주택, 고급형 실버타운/도심 실버 레지던스, 전원 타운하우스 등

- 개념: 사회 트렌드 변화와 부합된 신규 시장 창출
- 사례: 녹색건설(저에너지 사용 주택/빌딩, 신재생에너지 플랜트, 원자력/환경 플랜트, 환경복원), 베이비 부머 은퇴/노령화/ 1,2인 가구 증가에 부합한 주택공급, 주거의 질 향상, 장수명주택, 생활형 SOC 투자, 도심재생 등

신축 시장의 질적 변화 : 주택 사례

인구구조 변화
- 노령화
- 1~2인 가구 증가
- 인구감소

경제/사회 변화
- 소득수준 향상
- 소득양극화
- 노동시간 단축/유연화
- 여가활동, 문화욕구 증대
- 다원주의/개인주의
- 공유문화 관심 증대
- 자연친화/회귀
- 보유에서 활용 중시

과학기술 발전
- ICT 발전
- 건설 및 자재제작 기술 발전

기후/환경 변화
- 지구온난화
- 환경오염
- 에너지자원 고갈

실버 하우스	문화시설 복합 주거타운/건축물	
의료 주택	문화시설 공유 공동주택/타운하우스	
실버 레지던스 및 고급 요양시설	미니주택 (컴팩트 주택)	스마트 홈
세컨드 하우스, 콘도식/조합식 세컨드 하우스	보안강화 주택	에너지 절감형 주택
이동식 주택	공간 공유형 주택	매뉴팩처드 하우스
전원주택/타운하우스	시간 공유형 주택	공간구조 가변형 주택
커뮤니티 타운하우스	대형/고급주택 수요, 다주택 수요 증가	
고급형 레지던스	서비스드 하우스	

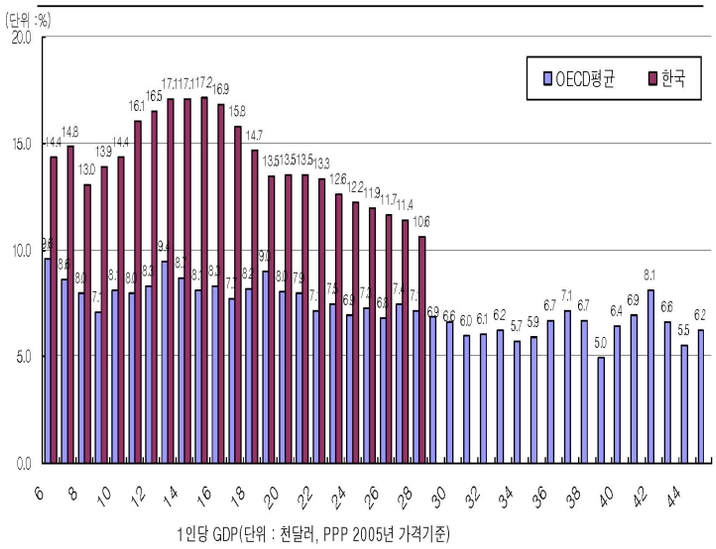
신축 시장의 질적 변화 : 주택 사례(계속)

▪ 선진국과 비교해 동일한 소득수준에서 주택투자 부족 : 주택건설에 투자한 비용의 부족

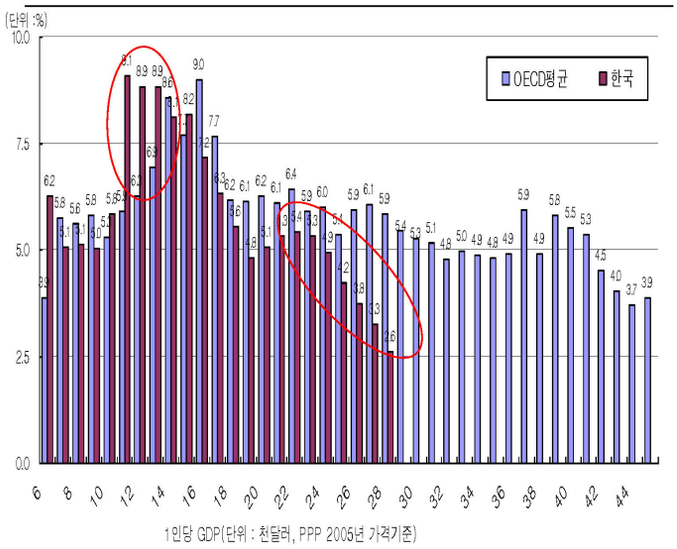
- 원인 : 유사한 소득수준에서 선진국에 비해 주택스톡(천인당 주택 수)의 부족,
  1채당 투자비용의 부족(아파트 위주의 효율적 주택 보급)

➔ 세분화된 고객층별 맞춤형 소량 주택공급 체계로 전환 되는 과정에서
선진국형 주택수요 잠재(고급 주택 수요, 다주택 수요의 향후 증가 가능성) → 정책적 변화 필요성

선진국과 우리나라의 소득수준별 비주택투자 비중 비교



선진국과 우리나라의 소득수준별 주택투자 비중 비교



주 : OECD 국가들 1인당 GDP 데이터와 GDP 대비 건설투자 비중 데이터를 소득 수준 구간별로 통합해 계산한 횡단면 분석(cross-sectional analysis) 자료이며, 2005년 기준 1인당 실질(PPP 기준) GDP를 기준으로 작성된 것임. ; 자료 : National Accounts of OECD Countries.

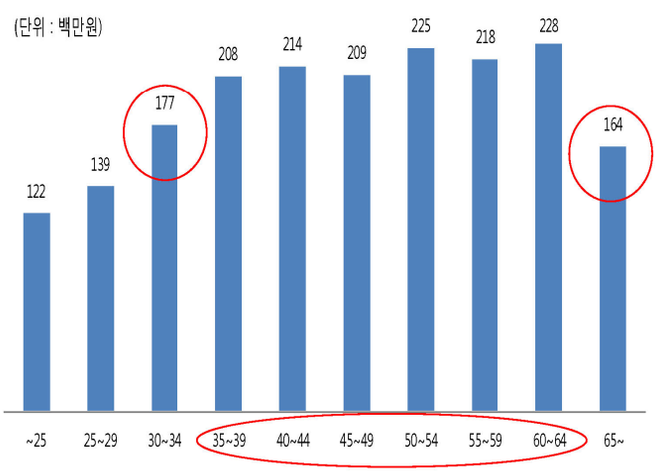
20

신축 시장의 질적 변화 : 주택 사례(계속)

▪ 향후 주택 수요의 질적 변화 중 가장 큰 Trend 중 하나, 베이비부머 다운사이징 수요

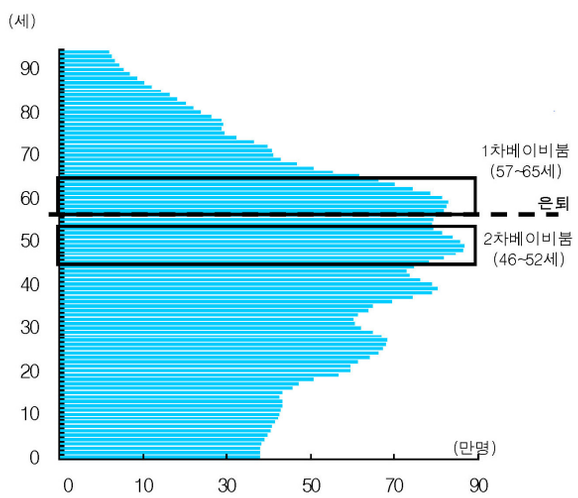
- 베이비부머 은퇴 이후 다운사이징 수요는 대규모 주택수요 변화 → 향후 주택시장에 큰 영향 예상
- 1차 베이비부머 60대 중반 도달 시작 2020년 → 이후 대형수요 감소, 다운사이징 수요 본격화

주택 보유가구주의 연령층별 평균 거주 주택가격



자료 : 통계청, 가계금융조사

2020년 인구구조 변화



자료 : 통계청, 추계인구

21

운영(O & M) 시장 성장 전망 : 개요

중장기적으로 기업형 주택임대사업 및 SOC O&M 시장 증가 전망

		기업에의 전략적 의미
주택 부문	▪ 시공 중심 건설기업의 임대, 운영, 개발사업으로 사업 범위 다각화 : 주택시장 패러다임 변화와 병행하여 증가 * 사례 : 시공 중심 일본 주택건설사의 임대사업 확대 사례	주택 시공 역량 강화에 긍정적 영향 및 Total Solution Provider로서 역량 강화
토목 부문	▪ 2010년대 후반 이후 민간부문(기업)의 SOC시설물 유지관리(위탁관리 포함) 비중 증가 본격화 : 민자사업 및 민영화 추세와 병행하여 증가	- 국내 건설시장 축소에 대비한 사업 포트폴리오 안정성 추구 -해외 신흥국 시장 진출 경쟁우위 확보

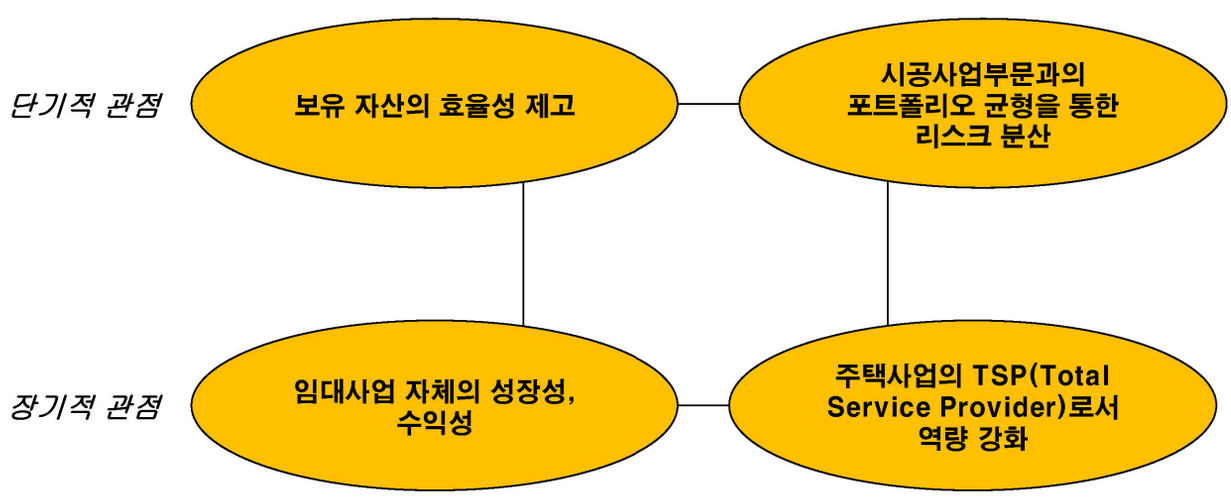
22

주택시장 패러다임 변화와 임대사업

- 투자자 관점 : 주택시장 패러다임 변화 → 주택의 투자수익률 관점 변화, 자산가치 상승보다 임대수익률 중요
- 기업 관점 : 신규 주택시장 공급 점진적 축소/수익률 하락, 임대시장 점진적 증대 → 임대사업 진출 모색

일본 임대관리 시장이 본격 성장하기 시작한 1990년대 중반 1,2인 가구 비율 50% 초반대

<기업의 임대사업 진출 배경 및 목적>



운영(O & M) 시장 성장 전망 : 주택

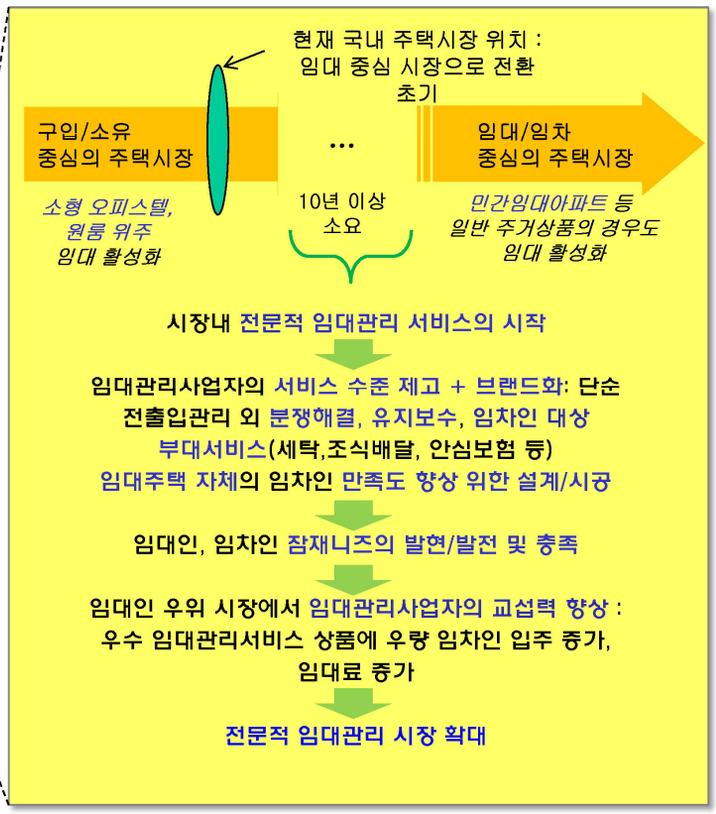
<기업의 임대사업 진출 배경 및 목적>

단기 관점

- ✓ 보유 자산의 효율성 제고
- ✓ 시공사업부문과의 포트폴리오 균형을 통한 리스크 분산

장기 관점

- ✓ 임대사업 자체의 성장성, 수익성
- ✓ 주택사업의 TSP(Total Solution Provider)로서 역량 강화



운영(O & M) 시장 성장 전망 : 주택(계속)

Leopalace21

- ✓ 일본의 대표 주택임대사업자 : 2008년 매출 7천억엔 초과, 이후 감소
- ✓ 임대주택건축 및 건축주와 서브리스 계약
- ✓ 다양한 서비스 사업 보유 : 전출입 대행 외에 중개, 보험, 콜센터, 인터넷/TV, 레오팔레스여행 등
- ✓ 임대에 최적화된 건물 건축 : 시공 매출 비중이 50% 육박(2000년대 중반 기준, 최근에는 시공 매출 축소)

SEKISUI HOUSE

- ✓ 일본의 대표 주택건설업자 : 매출 1조엔 초과
- ✓ 주택건설업자로서 주택임대사업에 진출 : 레오팔레스와 마찬가지로 다양한 서비스 사업 보유
- ✓ 일본 주택시장의 침체 불구 주택시공 매출 유지 : 2000년대 지속해 7천억엔 내외의 시공 매출 유지

임대주택사업 경험 → 주택사업의 시공 역량 강화에 긍정적 영향 및 Total Solution Provider로서 역량 강화

감사합니다

건축서비스산업 진흥을 위한 정책 추진과 과제

염철호 | 건축도시공간연구소 연구위원

건축서비스산업 진흥을 위한 정책 추진과 과제

건축도시공간연구소 염철호 연구위원

Architecture & Urban Research Institute.
Copyright 2014 AURI. All rights reserved.

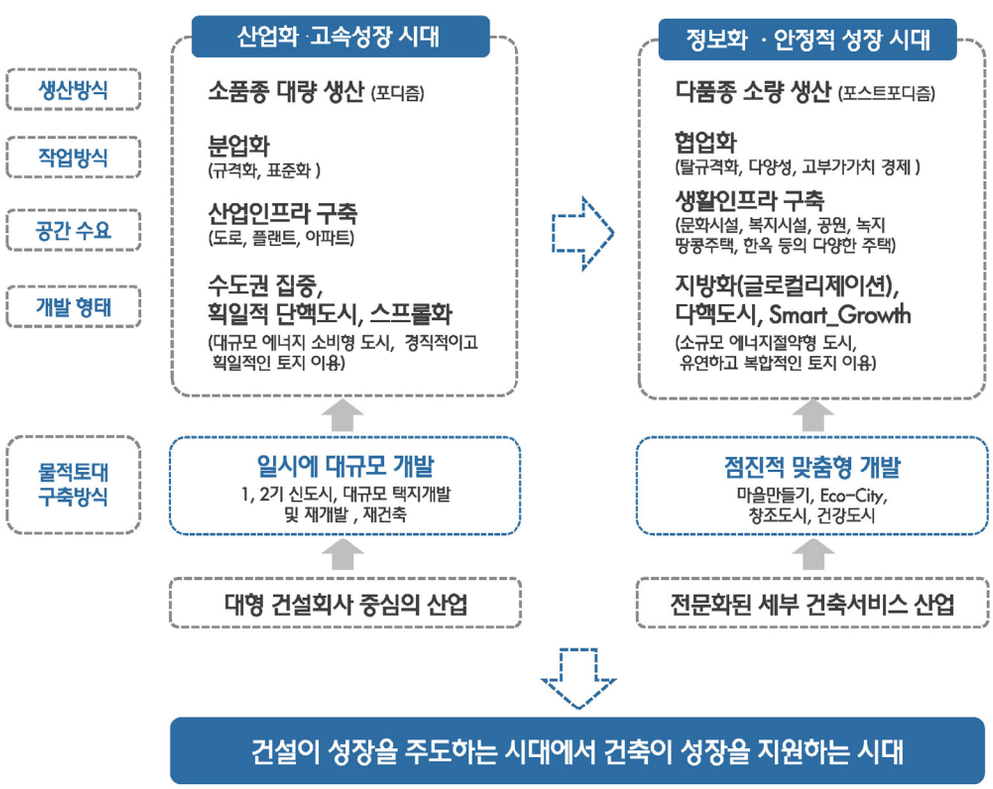
CONTENTS

1. 건축서비스산업 진흥의 필요성
2. 건축서비스산업의 진흥을 위한 정책 추진
3. 건축서비스산업의 진흥을 위한 과제

1

건축서비스산업 진흥의 필요성

건축서비스산업 진흥의 필요성



4

건축서비스산업은 부가가치와 고용창출 효과가 높은 지식기반 서비스 산업

- 건축서비스산업은 건축 관련 전문지식 및 기술제공 서비스를 통해 **높은 부가가치를 창출**하는 기술집약적이고 인적자원이 중요한 대표적인 지식서비스 산업임
- 건축서비스산업은 타산업의 중간재로서 활용됨에 따라 **전방연쇄효과**, **부가가치 창출 능력**, **고용창출 능력**이 매우 높은 지식 · 노동집약적인 산업임

국민안전 담보를 위한 건축서비스의 낙후된 산업구조 개선

- 최근 판교사고를 비롯해서, 경주 마우나 리조트 등 **건축물이나 시설물과 관련한 안전사고가 다발**하면서 **건축물과 도시 환경의 안전성에 대한 국민의 불안감 증폭**
- 건축물 안전의 문제에는 부실시공, 안전대책 미흡 등 여러 가지 원인이 있을 수 있으나, 관련 **건축서비스업계의 낙후된 산업구조**가 **근본적인 원인**이며, 낙후된 산업구조와 이로 인한 **부실한 설계**와 **위험한 건축물 양산**의 **악순환 문제 개선** 필요

판교 환풍구 추락사고
(14.10.17. 뉴시스 기사)

경주 마우나리조트 붕괴사고
(14.02.17. 중앙일보 기사)

아산 오피스텔 붕괴
(14.05.12. 아시아경제 기사)

* 약 1만개의 건축설계 사무소 중 직원 수 1명 이하 사무소가 절반 정도를 차지하고, 1,500위 이하의 사무소들은 직원 인건비 지급조차 어려운 실정
* 건축서비스 매출액의 절반격인 44.6%에 해당하는 2.2조원의 매출이 전체 사업체 수의 1.4%를 차지하는 50인 이상 대형사무소에서 창출되고 있어 빈익빈부익부현상이 심각

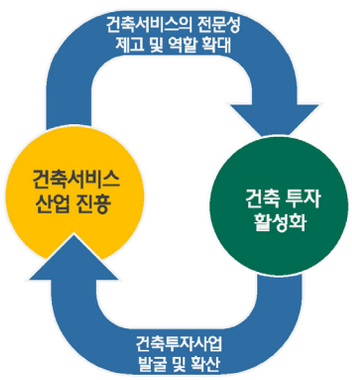
건축투자 활성화를 통한 경제회복의 견인책으로써 건축서비스산업의 중요성

- 건축산업이 국내 GDP에서 차지하는 비중은 10%에 육박하고, 건설부문 취업자 현황은 180만으로 전체 취업자의 7% 수준을 차지하는 등 국가경제에서 건축산업이 차지하는 비중은 여전히 큼

  * 2013년 GDP내 건설투자 비중은 15%(216조), 그 중 건축이 60%(130조)를 차지

- 최근 건축시장의 정체와 업체간 가격 경쟁의 심화로 인해 업계 수익성은 급감하고 있으며, 관련 산업 일자리 수도 크게 줄어들 것으로 우려되는 상황

- 적극적인 건축서비스 발굴·제공을 통해 건축투자가 활성화되고, 그 결과가 다시 건축서비스산업의 발전으로 연결되는 선순환체계 구축 필요

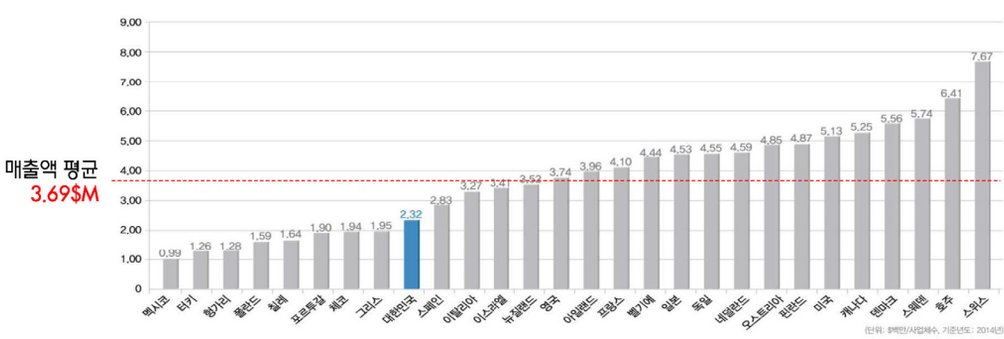


국제 경쟁력 강화로 해외진출을 통한 국가경제 선도 필요

- 국가 산업경쟁력을 높여 동남아시아, 아프리카, 중국, 아랍 등 개발도상국을 중심으로 적극적인 해외진출을 통한 **부가가치 확대** 및 **일자리 창출** 등 국가경제를 선도적으로 이끌어 나갈 수 있는 **창조산업**임

- 세계 곳곳에 많은 초고층 건축물을 국내 건설사가 시공하고 있으나, 설계분야에서는 국내 건축가의 참여가 미미한 실정, 국내 유명건축물 설계는 외국 건축사가 독식

- OECD 27개 국가 중 건축설계업체당 매출규모는 20위이고, OECD 국가의 업체당 평균 매출이 3.69$M인데 반해 국내 건축설계업계는 2.32$M/업체로 업체당 낮은 매출규모를 보임



2

건축서비스산업 진흥을 위한 정책추진

) 건축설계산업 육성방안 핵심과제 도출 (2013)

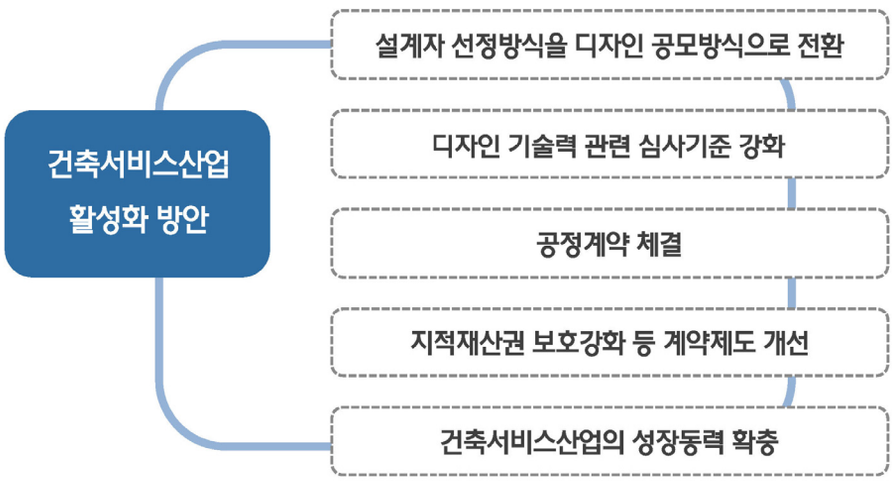
- 국토교통부는 「건축서비스산업진흥법」 의 제정 및 시행에 맞춰, 2020년까지 건축서비스산업을 선진국 수준의 지식기반산업으로 육성할 것을 목표로 설정하고, 건축설계산업 육성과제를 도출

3대 추진전략	8대 추진과제	22개 세부 추진과제
지식기반 산업구조의 정립	1.1. 창의성 · 기술력 중심의 설계자 선정	1.1.1. 설계공모를 원칙으로 하는 설계자 선정
		1.1.2. 설계공모방식 개선 및 다양화
		1.1.3. 기술력 위주의 발주 평가기준 개선
	1.2. 공공건축 기획기능 강화	1.2.1. 공공건축 기획업무 제도 도입
		1.2.2. 공공건축 기획업무 지원체계 구축
	1.3. 공정한 계약체계 정립	1.3.1. 표준계약서 마련
		1.3.2. 설계대가기준 개선
		1.3.3. 설계변경에 대한 기준 적용
산업 성장 인프라 구축	2.1. 설계산업 동향진단 및 DB 구축	2.1.1. 설계산업 관련 통계지표 개발 및 DB 구축
		2.1.2. 공공건축 정보체계 구축 및 활용
	2.2. 소규모 · 신진업체 육성기반 마련	2.2.1. 신진건축사 설계공모 시범사업 추진
		2.2.2. 건축사 경력관리제도 도입
		2.2.3. 건축사 법인제도 도입
	2.3. 건축 문화 진흥	2.3.1. 건축물 · 설계자 정보 제공
		2.3.2. 우수건축자산 지정 · 지원
		2.3.3. 건축문화 홍보사업 추진
기술력 및 대외 경쟁력 강화	3.1. 건축설계 기술력 향상	3.1.1. 건축설계 규정의 편의성 · 효율성 제고
		3.1.2. 설계 표준자료 DB 및 BIM 환경 구축
		3.1.3. 건축설계 R&D 투자 확대
	3.2. 해외진출 지원 강화	3.2.1. 해외정보, 글로벌 인재 정보 구축 및 공유
		3.2.2. 책임보험제도 도입
		3.2.3. 해외시장 개척자금 등 경제적 지원

10

건축서비스산업 활성화 방안 발표 (2014.01.09)

- 건축설계의 글로벌 경쟁력 향상과 건축분야에서 양질의 일자리 창출을 위한 '건축서비스산업 활성화 방안' 을 경제관계장관회의에서 발표



공공건축 설계발주제도의 개편

일정 규모 이상 및 해당 용도 사업에서의 설계공모 의무화

- 「건축서비스산업진흥법」에서 우수한 건축물을 조성하기 위해서는 설계공모를 통해 창의성과 기술력을 가진 설계자를 선정해야 함을 원칙으로 규정

- 설계비 추정가격이 고시금액(2.1억) 이상으로 다중이 이용하는 공공건축물의 건축설계는 설계공모 적용을 의무화할 것을 규정

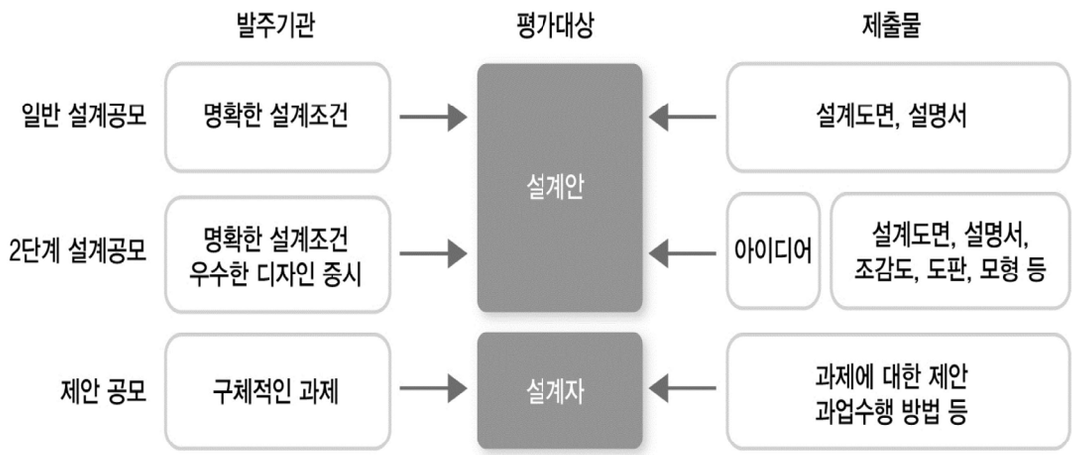
공모 의무화에 따른 효과

설계공모 건수는 전체 발주건수의 17.7% 에서 37.0%로 약 2배 정도 증가할 것으로 예상

설계비 금액 규모로는 전체 설계비 금액의 55.4% 에서 84.0%로 약 1.5배 증가할 것으로 예상

설계공모방식 다양화

○ 설계공모운영지침을 공통사항과 일반설계공모, 2단계설계공모, 제안공모의
각 공모 방식별 운영방법으로 재구성하고, 공모 방식별로 평가, 절차 등 필요한 사항을 별도로 규정



설계공모 심사의 공정성 및 전문성 제고

○ **심사위원** 5~9명으로 구성하되, 건축사·설계분야 조교수 5년 이상 경력자 등을 위원으로 구성
(발주기관 소속 위원은 30% 이내로 한정)

○ **공개의 원칙** 심사위원 명단, 심사채점표, 심사과정 등의 공개 의무화

설계공모 참여자의 부담 경감

○ **제출도서 간소화** 설계도면과 설계설명서로 한정하는 것을 원칙으로 하고 조감도나 모형 등은
제출 금지하여 비용발생 최소화

○ **보상비용의 현실화** 예정 설계비의 10%(최대 1억)를 공모 입상작에게 지급

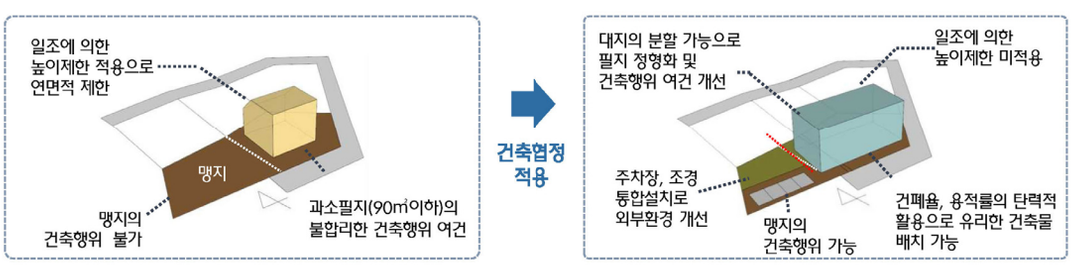
건축설계의 특성을 반영한 사업수행능력평가기준 개정

- **적용대상** 설계공모를 적용하지 않는 설계비 1억원 이상의 공공건축 사업
- **평가기준** 고시금액 미만 사업은 설계자 위주의 평가, 고시금액 이상은 업체 위주 평가
- **평가항목** 기술개발 및 투자실적 삭제, 신용등급 삭제(고시금액 미만), 담당건축사 및 참여 건축사(보) 위주로 평가
- **배점기준** 경력 : 12년 이상 만점, 실적 : 최근 10년간 설계실적 10건 이상 만점, 유사용역 실적 : 최근 5년 이내 5건 이상 만점 등 배점기준 대폭 하향조정
- **발주기관 자율성** 용역 및 발주기관 특성을 반영하여 세부평가항목, 배점을 ±20%범위에서 조정 가능

건축산업 및 건축투자 활성화 촉진

건축협정 제도 도입 등 노후 건축물 리뉴얼 촉진

- 주민의 자율적인 주택 개량과 주거지 정비 · 관리를 촉진하기 위해 주민 간 협정 시 정비 여건에 관련된 규정을 완화해주는 **건축협정 제도를 2014년 10월부터 시행**



– 주거지의 필지단위 주택정비를 촉진하고 주민 자율적 참여에 의한 주거환경 관리로 건축협정제도의 실효성을 파악하고자 2014년 12월 건축협정 시범사업 지원대상을 선정

- 소규모 건축물의 리뉴얼 활성화를 위한 제도개선 및 사업방식 발굴 추진 중

지자체 임의규제 등 각종 건축규제 개선

- **"도시 및 건축규제 혁신 방안" 발표 (제2차 규제개혁장관회의, '14.09.03)**
  - 복합 · 덩어리 건축규제 단순화, 수요자 중심 건축기준 개선, 지역 숨은 건축규제 발굴 · 개선, 건축기준 종합시스템 구축 등의 **건축규제 혁신방안**과 **도로 토지이용 규제 개선** 등을 추진

- **"규제총점관리제 추진" 발표 (경제관계장관회의, '14.10.14)**
  - **규제총점관리제** : 국민체감형 규제개혁, 국토부 자체 마련 시행제도로 규제에 따른 국민 부담을 점수로 환산하여, 규제점수를 줄이면 국민과 기업의 부담도 감소하도록 설계된 제도

- **관련 법에 근거하지 않은 지자체 임의규제 점검 및 정비의 지속적인 추진**
  - 국토교통부는 '14년 초부터 전국 지자체 전수조사 결과, **부적절 조례 1,000여 개, 임의 기준 105개를 발굴**하여 80% 정도는 폐지
  - 나머지 필요성이 인정되는 기준은 법령이나 조례에 반영되도록 추진 (건축 임의규제 · 관행 신고센터 운영 중)

17

제2차 건축기본계획 수립

- **"안전과 행복, 창조와 문화를 이끄는 건축" 비전 실현을 위한**
  3개 목표, 9개 추진전략, 24개 실천과제 도출

행복한 건축실현	창조적 건축산업 창출	건축문화 융성
1 생활공간의 안전성 증진	1 공공건축 효율화	1 지역고유의 건축문화 창달
2 생활밀착형 공간복지체계 구축	**2 건축서비스산업 활성화**	2 국토경관 향상
3 건축물 리뉴얼 촉진	3 녹색건축 실현	3 통일한국 건축비전 제시

비전 (안전하고 행복한 삶터 구현 / 창조적 건축문화 창달)

18

실천과제 1 : 건축서비스 정부 조달시장 선진화

○ 기술력과 창의력 중심의 능력평가로 설계자 선정방식 전환

- 가격 중심의 기존 발주제도를 능력평가 중심으로 개선
- 건축사 업무범위 및 대가기준 개선, 발주기관의 기준 준수 강화
- 건축서비스 분야 계약관련 법령조항 및 적합한 계약제도 마련

○ 발주자의 역할과 책임 강화

- 명확한 계약에 근거한 설계진행과 주요의사결정 과정 명문화
- 설계업무에 따르는 표준계약서 제정
- 설계단계별 업무 및 행정절차 명확화 : 각 단계별 규정업무의 명확한 수행 및 단계별 결정사항의 명문화를 위한 제도적 기반 마련

○ 적정 보상비 책정 의무화

- 제공되는 설계서비스에 부합하는 적정 설계비 지급
- 설계도서 납품 후 설계변경에 대한 예산 책정 및 대가 지급
- 현행 공사비요율방식 개선 및 실비정액가산방식 도입

○ 건축 엔지니어링 계약체계 개선

- 구조, 조경, 기계, 전기 등 건축엔지니어링 업무의 책임과 권리 강화를 위한 계약체계 개선
- 관련엔지니어링 분야, 분담이행방식으로 공동도급 계약 체결
- 「건축서비스산업진흥법」 개정 : 건축엔지니어링의 정의, 대가지급, 공동계약 등 법적 정의를 명확히 규정

19

실천과제 2 : 민간 건축시장 거래환경 개선

○ 공정한 계약 제도의 합리적 개선

- 설계수행 시 계약서 작성 의무화 : 전문서비스 제공 시 분쟁의 소지를 1차적으로 예방하고, 건축가의 책임 강화

○ 건축사 업무범위 다양화

- 건축주와의 계약에 따라 건축설계 업무의 종류 구분
- 예) A 타입 : 인허가 등 건축행위를 위한 법정 행정업무만 수행
  B 타입 : 설계부터 시공 후 사용단계에 이르기까지의 건축 전 과정을 책임지고 수행
  (건축사는 전문가 책임보험에 가입 민사 책임 강화)

○ 엔지니어링 분야 책임 강화

- 건축물 설계도면과 관련 서류의 작성자(건축사, 기술사 등)가 수행한 업무(구조, 설비 등)에 대해 최종 책임을 지는 절차 도입

20

실천과제 3 : 창조적 인력양성 및 국제경쟁력 강화

대학교육 제도 개선

- 5년제 건축학 교육제도의 문제점을 보완하고 실무 중심의 교육환경 제공
- 학교와 실무의 코디네이션 강화

마을단위의 건축서비스 산업 육성

- 마을건축가 제도를 활성화하여 건축문화 기반의 지역재생 추진 및 새로운 일자리 창출
- 마을단위 건축서비스 관련 1인 기업, 아틀리에, 벤처기업 등 육성
- 마을건축가 육성 프로그램 운영

건축전문가 국제 경쟁력 강화

- 건축물 설계와 관련된 모든 규정을 한국 건축 설계 규정(KBC)으로 통합하여, 사용자 편의성 · 효율성 확보
- 건축사 책임 강화 및 전문가 책임 보험제도 도입
- 해외진출 전문교육 확대 및 관련 기관간 연계 강화

개발도상국 건축시장 개척 추진

- 해외사업 발굴 기반 강화 : 개발도상국 건축전문가 파견, KSP 사업에 건축 · 주택관련 전문가 파견
- 개도국 인프라 개발 마스터플랜 수립 지원사업에 건축산업을 패키지로 결합
- EDCF 사업과의 연계 추진

21

3 건축서비스산업 진흥을 위한 추진과제

건축서비스산업 진흥을 위한 추진과제

1. 공정한 계약체계 정립

- 설계대가기준 개선 (대가기준 준수, 설계의도 구현 등 새로운 업무에 대한 근거마련 등)
- 불공정 계약행위 개선 (수의시담 문제 개선, 계약내용 변경 시 비용지급 근거마련 등)
- 건축서비스산업 관련 분야 간 명확한 책임설정 및 공정한 계약관계 정립

2. 산업성장 인프라 구축

- 건축서비스산업 정보체계 구축
- 건축투자 활성화를 통한 선순환 구조 구축
- 건축서비스분야의 신성장 동력 마련

3. 신규 해외 진출 강화

- 건축서비스 분야 전공자(개인)의 해외진출 지원
- 건축서비스 분야 업체의 해외진출 지원

공정한 계약체계 정립

설계대가기준 개선

설계대가기준체계의 근본적 전환

포괄적 설계대가제

작업내용과 무관한 일률적 대가 책정

>> 설계의 성능 및 품질 저하 우려

행위별 설계대가제

업무행위마다 전문가와 대가 투입

>> 설계품질 향상 및 책임 강화

설계대가기준의 미준수 문제 개선

- 14년 발주 공고된 설계용역(총 2414건)중 유효사례 1100여건 대상
- 분석 결과 건축사 대가기준에 따른 용역비의 약 27% 미반영

* 건축사 대가기준의 도서량 상급기준으로 산정

지역	사례수	미반영 비율	지역	사례수	미반영 비율
A	92	12.23	I	103	27.19
B	37	11.86	J	69	18.42
C	53	19.36	K	107	26.45
D	104	24.95	L	61	28.70
E	31	24.66	M	117	32.18
F	12	26.46	N	127	30.96
G	47	25.10	O	44	27.34
H	6	23.87	P	117	41.89
			Q	22	31.29

설계대가기준 개선 : 실비정액가산방식 도입 확대

○ 공사비 요율방식 개선과 함께 실비정액가산방식 도입 확대 필요

- 건축물의 중요도 및 난이도에 적합한 요율 적용 유도
- 실비정액가산방식의 실질적 적용을 위한 투입인·시간기준 마련

○ 공사비 요율방식

요율 × 공사비 = 대가

단계별 업무비율에 따른 대가 지급

기획 (3~8%) + 법정 건축설계 업무 [계획설계 (20%) 중간설계 (30%) 실시설계 (50%)] + 친환경건축물인증 (8~9.5%) IBS 인증 (8~9.5%) 에너지효율등급 인증 (8~9.5%)

- 공사의 특성이나 난이도 반영이 어려운 단점
- 발주자의 일괄적 '중급' 적용으로 인한 설계품질 및 안전성능 저하의 우려

○ 실비정액 가산방식

[사후설계관리, 음향,차음, 방음,방진, 3d, 모형 VE, FAST TRACK, BIM 상세시공도서 각종 심의대응 업무 등]

대가 = 직접비 (직접인건비 + 직접경비) + 제경비 + 창작 및 기술료

- 직접인건비 산정을 위한 법정 투입인·시간기준 부재로 인한 적용의 한계
- 주택 및 근생 투입인·시간기준 (한국건축정책학회), 공동주택 투입인·시간기준 (AURI) 등 선행연구가 있으나, 이를 적용할 제도적 장치 부재

설계대가기준 개선 : 설계의도 구현

○ 구체적 업무 및 대가기준의 부재

- 현행법상 구체적 업무 내용과 대가기준 부재 (*사후설계관리의 대가는 실비정액가산방식으로 산정)
- 여러 법령 및 지침에 설계의도 구현 유사업무가 산재하여 건축관련 주체들 간의 업무 중복

○ 설계완료 이후 발생하는 설계의도 구현 관련 업무와 이에 대한 대가를 규정함으로써 발주자와 설계자 간의 공정한 계약 체결 및 원활한 업무수행을 위한 여건 마련 필요

설계대가기준 개선 : 리모델링 업무표준 마련

○ 리모델링은 신축에 비해 초기/추가업무량이 많음

- 현장실측, 구조안전성 검토 등 초기업무가 신축에 비하여 많음
- 시공 중에도 현장여건에 따른 변경과 이에 대한 지원업무가 지속적으로 발생

○ 리모델링 업무의 대가산정을 위한 기준 부재

- 리모델링의 업무내용 및 도서종류에 대한 법정기준 부재
- 신축설계의 경우 기획(3~8%)-계획설계(20%)-중간설계(30%)-실시설계(50%)로 단계별 대가비율
- 초기업무와 시공과정 변경이 많은 리모델링의 특성상 신축과 같은 단계별 비율 적용은 불합리
- '(신축)설계대가의 1.5배 적용' 을 법으로 규정하고 있으나 이에 대한 근거 부족

○ 신축과 다른 리모델링에 맞는 표준업무 및 도서에 대한 기준 마련 필요

○ 리모델링 설계대가의 합리적 기준 및 근거 마련 필요

불공정 계약행위 개선 : 수의시담 문제 개선

○ 법적 근거가 불분명한 관행적인 수의시담 문제 개선 필요

- 현행 법령에서 설계공모 당선자와 체결하는 계약은 수의계약으로 규정하고 있고,
  계약과정에서 관행적으로 수의시담을 적용하고 있어, 심한 경우 80% 수준으로 삭감된 용역비로 계약 체결

국가계약법 시행령 제26조 (수의계약에 의할 수 있는 경우) ① 법 제7조 단서에 따라 수의계약에 의할 수 있는 경우는 다음 각 호와 같다.

4. 특정인의 기술·용역 또는 특정한 위치·구조·품질·성능·효율등으로 인하여 경쟁을 할 수 없는 경우로서 다음 각목의 경우

차. 특정인의 기술을 요하는 조사·설계·감리·특수측량·훈련·시설관리, 특정인과의 학술연구등을 위한 용역계약 또는 **디자인공모에 당선된 자와 체결하는 설계용역계약의 경우**

○ 수의시담 문제 개선을 위한 제도개선 및 발주기관의 인식 전환 유도

- 국가 및 지방계약법에서 설계공모 당선자를 낙찰자로 규정할 수 있도록 근거 마련 및 관련 규정 등 개정
- 수의시담에 따른 불공정한 계약사례 및 부실한 설계로 인한 건축물의 안전성 저하 문제 등을 바탕으로 발주기관의 인식 전환 추진 (필요 시 건축관련 단체 명의로 공정거래위원회 문제제기 등)

불공정 계약행위 개선 : 계약내용 변경 시 비용 지급 근거마련

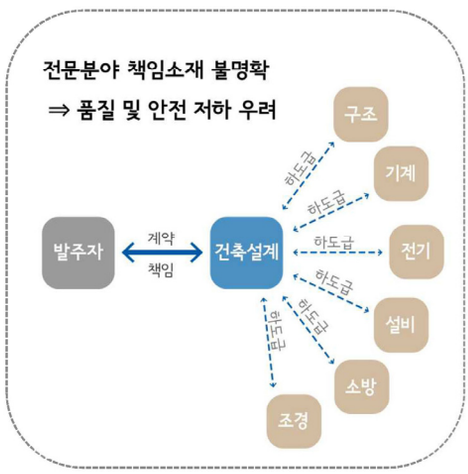
- 현행 계약관련 법령 등에서 '설계변경'은 설계용역 준공 후 시공과정에서 발생하는 시공방법 변경, 투입자재 변경 등 공사량의 증감이 발생하는 경우를 의미
  - 설계용역 준공 전 발생하는 변경, 추가업무 등은 '설계변경'보다는 '계약내용 변경'으로 보는 것이 타당
- 공사의 경우에는 '공사계약일반조건'에서 시공단계에서 발생하는 설계변경에 따른 공사량의 증감이 발생하는 경우 추가 공사비에 대한 지급기준이 마련되어 있음
  - 기획재정부 '공사계약일반조건'(계약예규 제116호) 제20조(설계변경으로 인한 계약금액의 조정)
- 설계과정 중 발생하는 계약내용 변경에 대한 명확한 비용지급 근거 마련 및 준수 필요

> – 설계 과정 중 계획설계 10%, 중간설계 23%, 실시설계 67% 순으로 조사되었으며, 실시설계 단계에서 변경이 가장 빈번하게 발생하는 것으로 조사 (이민재, 2008)

29

건축서비스산업 관련 분야 간 명확한 책임설정 및 공정한 계약관계 정립

- 현재 대부분의 건축 엔지니어링 용역은 건축사로부터 하도급으로 업무를 수행하고 있어, 건축 엔지니어링 분야가 단순 하청업체로 전락하여 관련 분야의 기술발전을 저해하는 요인으로 작용
- 설계 과정 또는 공사 과정에서 건축 엔지니어링 분야 전문가의 명확한 책임에 대한 규정이 모호하여 설계품질 저하 및 건축물의 안전에도 영향을 끼칠 우려



- 건축설계, 조경, 구조, 기계 , 전기 등 관련 분야간 **명확한 책임 설정 및 공정한 계약관계 정립 필요**

30

산업성장 인프라 구축

건축서비스산업 정보체계 구축

- **건축서비스산업의 실태조사 지속 및 고도화 추진**

건축서비스산업 실태조사
(2014 시행)
- 수주 및 생산성
- 해외 프로젝트 동향
- 교육 및 홍보
- 직원 구성 및 전문성

+

실태조사 항목의 구체화 · 특성화
- 건축계 여성 고용률
- 고학력 전문인력
- 이직률 등 인력유출
- 기타

→

건축서비스산업 실태조사
(2016~)
- 건축서비스산업 실태조사
- 지속 및 고도화 추진을 통한
- DB의 구축 · 활용방안 확대

- **객관적이고 정확한 업체정보 제공 등 국민이 신뢰할 수 있는 중소규모의 건설 및 건축서비스업체 육성 유도를 위한 시장환경 조성**
  - 건설시장의 구조적 변화에 대응하고 국민이 체감하는 건축시장 정착을 위해서는 중소규모의 건설 및 건축서비스업체에 대한 객관적이고 정확한 업체정보를 제공함으로써 국민의 신뢰도 제고 필요
  - 대형업체 위주의 건축시장을 중소업체가 주도하는 건축시장으로 재편할 수 있는 여건 조성

31

건축투자 활성화를 통한 선순환 구조 구축 : 노후 건축물 리뉴얼 활성화

- **건축투자 활성화를 통한 경제회복의 견인책으로서 건축서비스산업의 중요성**
  - 현재 30년 이상된 노후 건축물은 233만동으로 전체 건축물의 약 35%를 차지하고 있으나, 건축물 리뉴얼을 통한 건축투자 활성화는 연간 100조원 수준으로 정체 양상

<연도별 건축물 준공 규모(단위 억㎡, 국토교통부>

'05	'06	'07	'08	'09	'10	'11	'12	'13	'14
10.3	10.2	10.7	10.7	8.99	10.14	9.34	9.31	9.05	9.82

- **신축 중심에서 탈피하여 노후되거나 활용도가 낮은 기존 건축물을 대상으로 새로운 건축시장을 조성하기 위한 기반마련 필요**
  - 690만여 동의 건축물 재고 중 25년 이상 경과한 건축물은 전체의 60%로 잠재적 재건축 투자비는 700조원 규모

- **건축협정 등 노후 건축물에 대한 건축 투자 유도를 위한 제도개선 및 새로운 사업방식 발굴**
  - 이를 위한 건축서비스를 선행적으로 발굴하고 시범사업 등을 통해 일반화 유도

32

건축투자 활성화를 통한 선순환 구조 구축 : 건축규제 개선

○ 지자체 건축 임의규제 발굴 및 개선

- 지자체 건축 조례 중 위임된 내용을 규정하지 않거나 위임 근거가 없는 사항, 위임 범위를 벗어난 조례를 운영하는 사례를 지속적으로 발굴하여 개선 추진
- 모호하거나 주관적인 의견개진, 상반된 의견 동시개진, 초법적이거나 설계위주의 의견개진 등 불합리한 건축 심의운영 실태 점검 및 개선 (건축위원회 건축심의 기준 이행여부 점검)

○ 건축투자 활성화를 위한 건축 규제 개선사항 발굴

- 지역건축사 등을 대상으로 하는 건축 규제 발굴 간담회, 건축 규제 옴부즈만 제도 운영 등

○ 건축행정 규제관리 포털 운영

- 전국 지자체의 건축 조례, 심의기준 등을 확인할 수 있는 지자체 건축규제 정보 제공, 건축 규제 개선의견 접수 및 건축 규제개선 정보제공 등

33

건축서비스분야의 신성장 동력 마련

○ 건축서비스업의 참여가 배제된 분야의 건축서비스 업무 · 용역 발굴 및 개선

건축사 업무영역

공공발주사업에 대한 건축사의 업무범위와 대가기준 제5조 (업무의 범위)

설계, 리모델링. 인테리어, VE설계, 심의대응 업무, BIM설계, 친환경 건축물 인증 업무, 공사감리, 지구단위계획, 도시환경정비사업 등의 경관설계 관련 업무, 종합계획도(Master Plan) 작성업무, 사업타당성 분석업무 외 15건

업무 · 용역 발굴 및 개선

조달청 발주용역 중

도시계획분야

지구단위계획, 도시재생, 경관계획, 보행환경 등

설계기타업무 분야

리모델링, 인테리어, 경제성검토 등

용역참가자격에 건축사 미포함율 높음

참여자격개선 권고 및 관련법규개선 제안필요

34

건축서비스분야의 신성장 동력 마련

○ 시대의 요구에 따른 새로운 건축서비스 분야 발굴 및 확대

해외건축가 활동범위

일본 건축 기획업무 범위

프로젝트 매니지먼트, 자금조달, 사업계획, 건축계획, 사업수지타진(매매 등 수입 및 수출계획), 인허가 관련 업무 수행

영국의 건축가 업무범위

Preparation(Appraisal, Design Brief), Design(Concept, DD, TD), pre-Construction, Construction, Use

새로운 업무의 등장

마을건축가, 도시재생사업, 공간정보 분야, 퍼실리테이션 업무 등

* 요코하마 호스텔 빌리지, 마을건축가_오카베도모히교

* 공간정보창업지원센터

* 퍼실리테이터 (둥기부여, 가이드, 프로세스 설계 등)

○ 건축진흥원 설립

- 「건축서비스산업진흥법」의 본격적인 시행에 따라 건축서비스산업 진흥관련 업무와 사업을 효율적이고 체계적으로 시행하기 위한 전담조직 필요

신규해외진출 강화

열악한 국내여건에 따른 해외진출 필요성 증대

○ 국내 건설 수주액 및 건축 공사 관련 수주액은 급격한 감소 추세

○ 열악한 근무 여건 및 낮은 급여, 일자리 부족 등 건축전공 졸업생의 설계사무소 취업률 급감

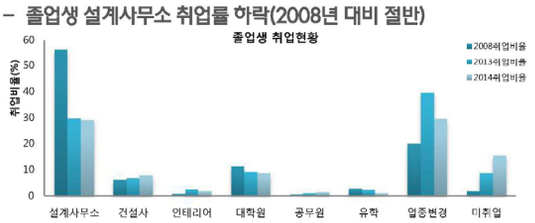
국내 건설 누적수주 현황

- 국내 건설 평균 수주액 전년도 대비 감소, 국내 건설경기 전망 하락세

*참조_국토교통부 보도자료

졸업생 취업현황

- 졸업생 설계사무소 취업률 하락(2008년 대비 절반)



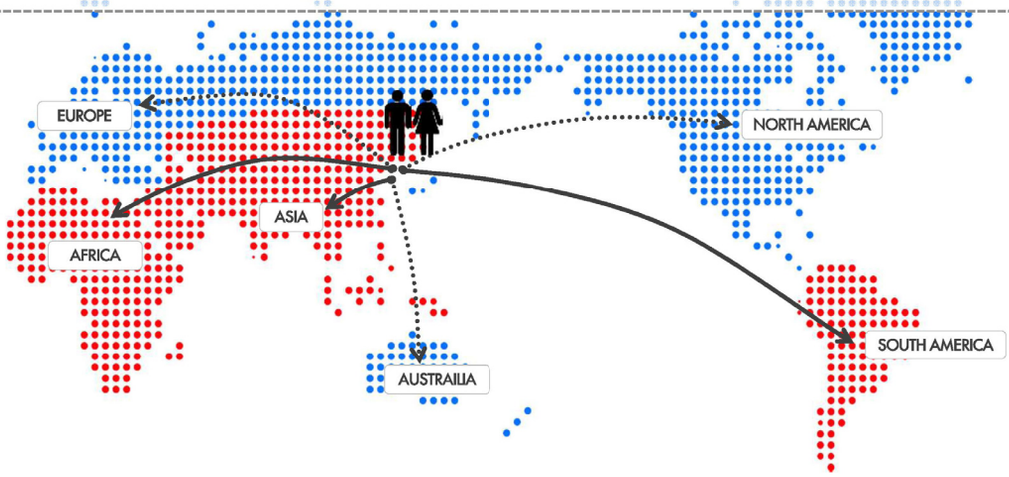
*참조_건축학교육인증원 통계자료

- 전문자격 합격률 (건축사자격 대비 타분야 비교)

구분	의학과		간호학과		세무사		회계사		건축사	
	6년제		4년제		1, 2차 시험진행		1, 2차 시험진행		5년제	
	응시인원	합격률	응시인원	합격률	응시인원	합격률	응시인원	합격률	응시인원	합격률
2012	3,446	93.1%	13,536	94.9%	3,593	18.2%	3,451	28.9%	3,985	11.3%
2013	3,287	92.4%	13,799	94.7%	4,230	14.9%	2,398	37.7%	4,618	12.8%
2014	3,412	93.8%	16,079	96.1%	4,787	13.2%	2,273	39.0%	4,923	9.5%
평균	-	93.1%		95.2%		15.4%		35.2%		11.2%

*참조_한국보건의료인국가시험원 통계자료/Q-NET 세무사 시험안내/금감원_공인회계사_시험_통계자료/국토교통부_보도자료

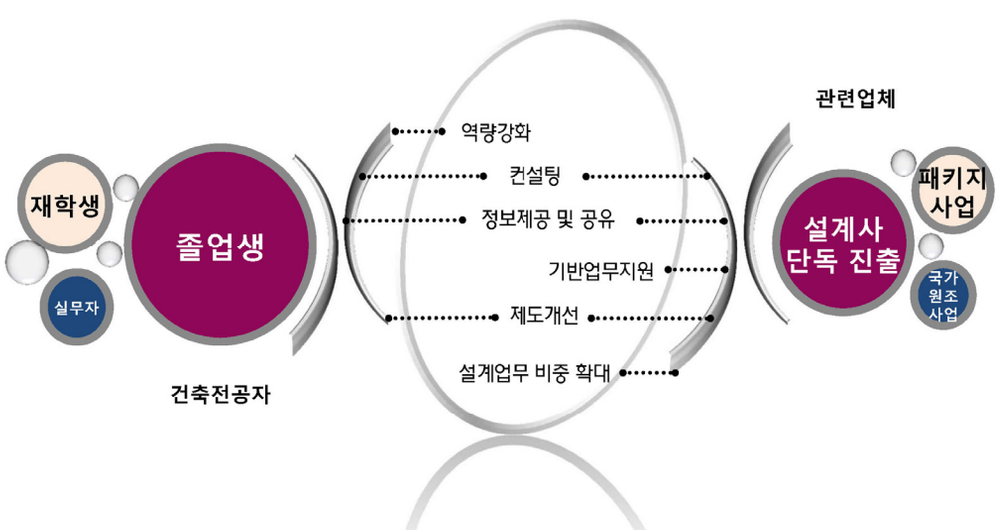
개도국 중심의 해외진출 전략 마련 필요



37

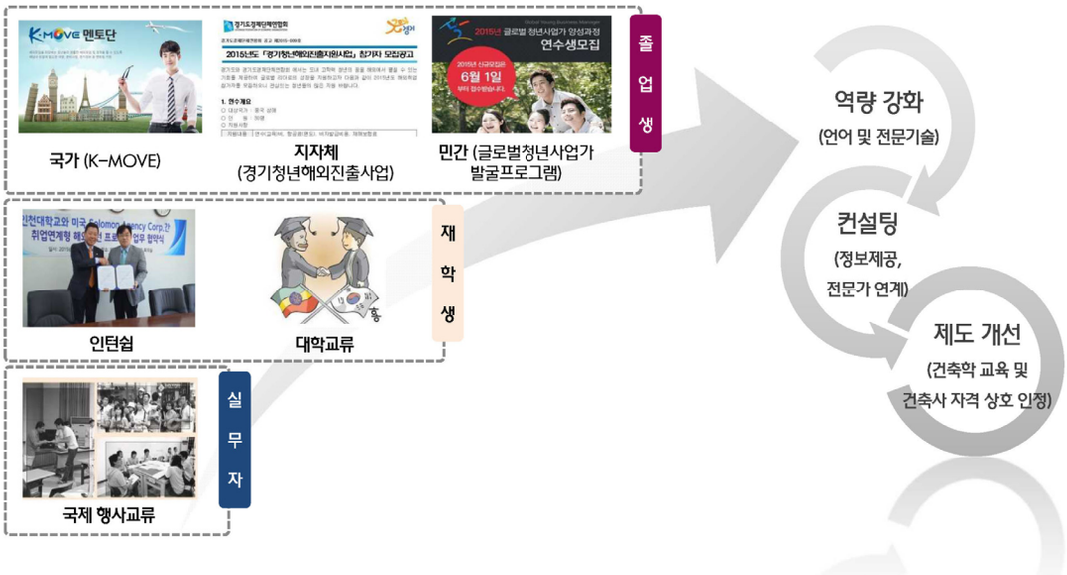
건축서비스 분야 전공자의 해외진출 지원

- 업체 중심의 해외진출 지원에서 확대하여 높은 취업난, 건축학 인증제 도입으로 인한 우수인력 배출 등을 감안하여 건축관련학과 졸업생의 해외진출 지원에도 지원 역량을 집중할 필요
  (현재, 건축 분야의 별도의 해외진출 지원 프로그램은 거의 전무한 수준)



건축서비스 분야 전공자의 해외진출 지원

- **지속적, 안정적인 해외 취업 확대를 위한 역량 강화, 컨설팅, 제도 개선 필요**
  - 특히, 졸업자 대상 국가 및 지자체 지원 프로그램과의 적극적인 연계 검토 필요

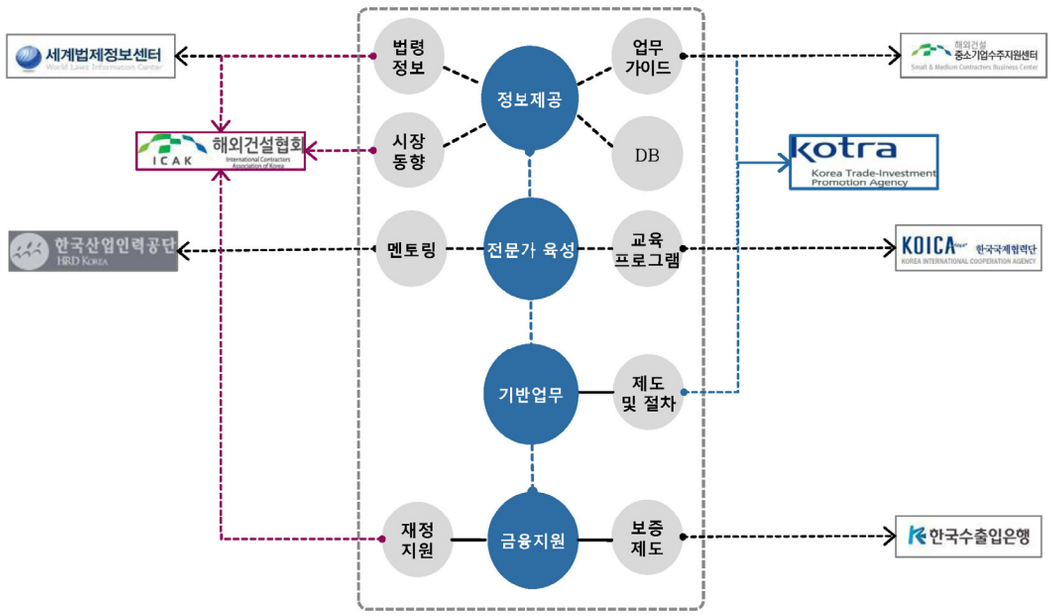


건축서비스 분야 업체의 해외진출 지원

- **새로운 업체의 신규 해외진출 확대를 위한 정보 제공 및 기반업무 지원 필요**

해외진출 및 교류 지원 관련 기관간 협력체계 구축

해외진출과 관련한 여러 기관간 사업 연계 및 종합적인 지원체계 구축 필요



감사합니다

(auri) Architecture & Urban Research Institute.
Copyright 2014 AURI. All rights reserved.

Memo