

2012.9.13 세미나

“다시 뛰는 대한민국”

사회·경제적 구조변화에 따른 건설산업의 니즈 변화와 과제

박 용 석
한국건설산업연구원 연구위원

CONTENTS 01 들어가는 말

02 건설산업 관련 미래 트렌드

03 건설산업에 대한 사회적 니즈

04 미래성장을 위한 과제

01

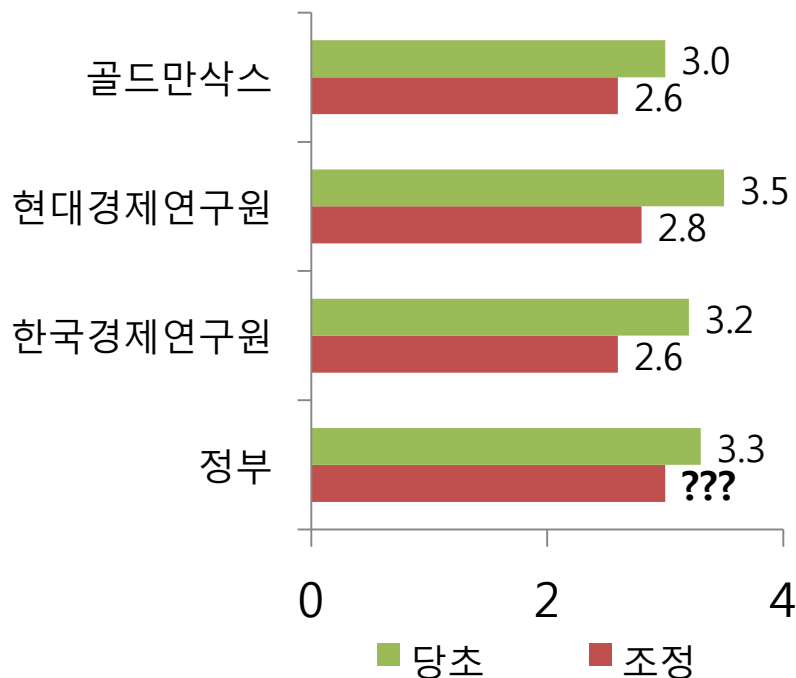
“다시 뛰는 대한민국”

들어가는 말

- 세계 경제의 불확실성 증대와 국내 경기 침체로 2012년도 우리 경제의 성장률이 당초 예상 보다 낮아질 것으로 전망
 - ✓ 유로권 경기침체의 장기화, 중국 경제성장을 하락 등 수출여건이 악화
 - ✓ 설비 투자 저하, 고용 둔화 등 경기침체의 가능성 상존

- 우리 경제의 잠재성장률 지속 하락
 - ✓ OECD는 우리나라의 잠재성장률을 2000~2007년 4.4%에서 2031~2050년에는 1% 수준으로 OECD 회원국중 최하위권으로 추락 전망
 - ✓ 우리 경제의 중장기 잠재성장률 회복을 위한 다각적인 대책 마련 필요

2012년도 한국 경제성장률 조정 현황



OECD 잠재성장률 전망

구 분	01 ~ 07	12 ~ 17	18 ~ 30	31 ~ 50
한 국	4.4	3.4	2.4	1.0
세계 평균	2.7	3.4	3.3	2.4
OECD 평균	2.3	2.1	2.3	1.9
유로존 평균	1.8	1.5	1.8	1.4
미 국	2.5	2.1	2.4	2.1
일 본	0.6	0.9	1.3	1.3
중 국	10.2	8.9	5.5	2.8

자료 : OECD Economic Outlook, May 2012

국민계정상 실질 GDP 및 건설업 성장률 추이



• 경제성장과 건설업은 대체로 정(正)의 관계

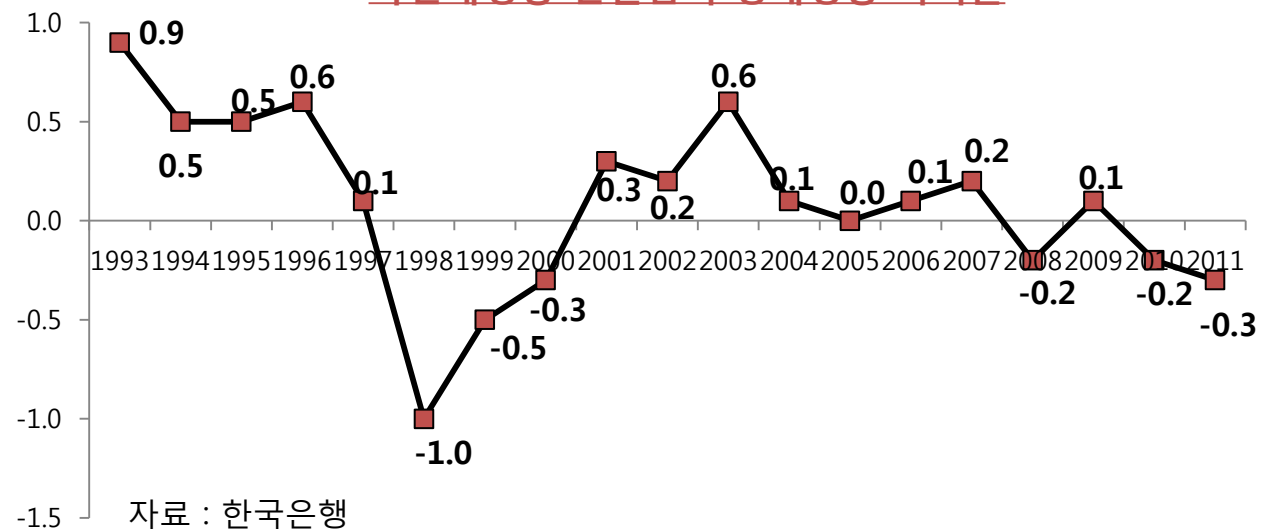
- ✓ 2008년 세계 금융위기가 발생하자 2009년 SOC 투자 확대
- ✓ 당시 경제성장률이 0.3%로 급락했지만 건설투자 확대 등 내수활성화로 극단적 경제 침체를 저지

• 잠재성장률 향상에 영향을 주는 자본재적 투자인 건설산업의 경제성장 기여율 축소

- ✓ 2000년대 이후 SOC 재정 투자 축소 등 건설투자 위축으로 건설업의 경제성장 기여율은 감소 추세

❖ 한국경제의 성장 동력 확보 필요

국민계정상 건설업의 경제성장 기여율



- 건설산업에 대한 **부정적 인식의 팽배**는 결과적으로 산업과 국가발전을 저해
- 건설산업 자체의 자정 노력과 함께 미래 트렌드와 사회적 니즈에 부응하는 **건설 활동으로** 국민경제와 사회발전의 토대 마련 필요
- 급변하는 사회·경제적 여건 속에서 **국민경제와 사회발전을 함께 할 수 있는 건설산업의 역할 강화 필요**



자료 : 대한건설단체총연합회

02

“다시 뛰는 대한민국”

건설산업 관련 미래 트렌드

우리 사회의 거스를 수 없는 사회적 변화의 Mega Trend 4가지

- ▶ **인구구조의 변화** : 급격한 출산율 하락과 고령화 진전으로 사회경제 구조 변화
- ▶ **지구환경 변화** : 온난화에 의한 기후변화로 생태계에 심각한 영향의 대응책 부심
- ▶ **기술혁신 및 융합** : 정보통신 기술의 발달과 기술간 융·복합화 진전
- ▶ **세계 경제 글로벌화** : 교역자유화로 세계시장이 통합되는 추세며, 아시아의 역할 증대

- 고령사회로 인구구조 변화
- 경제활동인구 감소
- 삶의 질 추구
- 사회적 약자 보호

- 지구 온난화와 이상기후
- 에너지, 수자원 등의 부족
- 재난/재해의 심화

- 과학기술의 혁신과 융·복합
- 기술과 산업간 융·복합
- 주요 문제 해결을 위한 방향으로 기술혁신

- 정치, 경제의 글로벌화
- 국제질서 개편
- 불확실성과 리스크 증대
- 남북한 관계의 대립 완화

인구구조의 변화와 삶의 질 추구

[사회·문화]

인구구조의 변화

삶의 질에 대한 요구 증대

지구환경 변화와 자원고갈

[환경·자원]

기후변화 및 에너지 수급

에너지 성능개선, 재해대비

과학기술 혁신과 융·복합

[과학·기술]

첨단 과학기술의 발전

글로벌화와 국제질서 개편

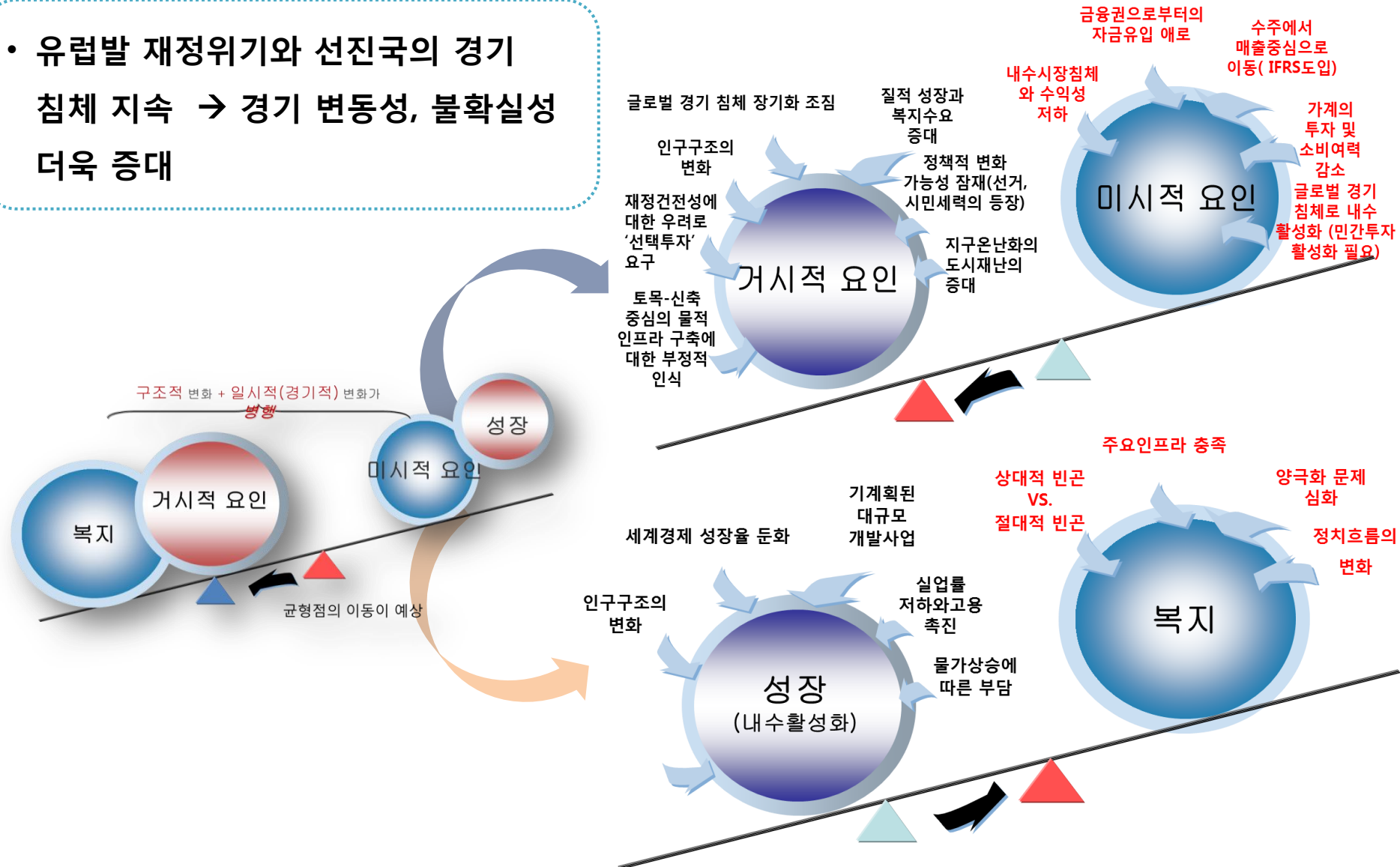
[정치·경제]

글로벌 경제 변화

국토경쟁력 제고

남북통일 등 정치환경변화

- 유럽발 재정위기와 선진국의 경기 침체 지속 → 경기 변동성, 불확실성 더욱 증대



- 미래 Mega Trend 하에서 건설산업은 중장기적으로 지대한 영향을 받을 것으로 전망
- ✓ 저출산·고령화 사회 ⇒ 노약자 친화형 도시·주택·휴양도시의 각광
- ✓ 환경 인식 고조 ⇒ 친환경 도시, 에너지 이용효율 제고, 신재생 에너지 대체
- ✓ 삶의 질 추구 ⇒ 안전 및 건강 관련 기준 강화, 스마트 건축
- ✓ 도시 공간 변화 ⇒ 도시 경쟁력 인식 제고, 컴팩트한 개발, 고속 대중교통망 연계 강화
- ✓ 기술적 융복합화 ⇒ 스마트 인프라, 첨단 유지관리 시스템

인구 구조

저출산, 소가구화
고령화, 장수화
대도시 인구 감소, 도시 동공화
삶의 질 욕구 증가

지구 환경

온난화 가속, 환경 인식제고
사고 및 자연재해 증가
신재생 에너지 수요 증가

과학 기술

스마트 인프라
인텔리전트 빌딩
첨단 시설관리

글로벌 경제

대도시 국제경쟁력 중시
동북아 지역 부상
남북 교류 확대

1

저출산 초고령 사회 진입

- 노약자 친화형 도시/주택, 복지관련 시설

2

삶의 질 개선 요구 증가

- 관광휴양 도시, 환경친화적 정주 공간

3

기후변화 대비

- 신재생 에너지, 에너지 효율 제고, 방재 인프라

4

융복합 기술 적용 첨단 시설

- 스마트 인프라, 인공지능 센서, 첨단 유지관리

5

도시 경쟁력 제고 및 남북 협력

- 도시 비즈니스 환경 개선, 남북협력 사업

Future Issues (Construction in 2020)는 설계와 생산의 통합이 가속될 것이며 친환경 시설의 일상화와 첨단기술의 적용, 인적 자본과 안전이 주요 경쟁수단이 될 것임

친환경 시설 일상화

- 모든 표준과 기준에 친환경성 고려
- 탄소 중립(Carbon Zero) 건물
- 적극적인 신재생 에너지 활용

더 빠르고, 싸게, 그리고 안전하게

- 안전/보건 → 보증심사의 주요 요소로 작용

스마트 자재

- 고강도, 경량, 경제성, 스마트화
- RFID 등 Tag 기술 + GPS



설계와 생산의 통합 가속

- IT 기술 : 5D 모델, BIM
- Interoperability 확보
- 미국, 유럽: Planning 관련 승인 28일 내 완료율 목표 (온라인, 법적요건을 맞춘)

첨단공법에 의한 획기적 공기 단축

- 중국: 30층 호텔 15일만에 건설
- 미국: 90m 교량 상판 3일만에 교체

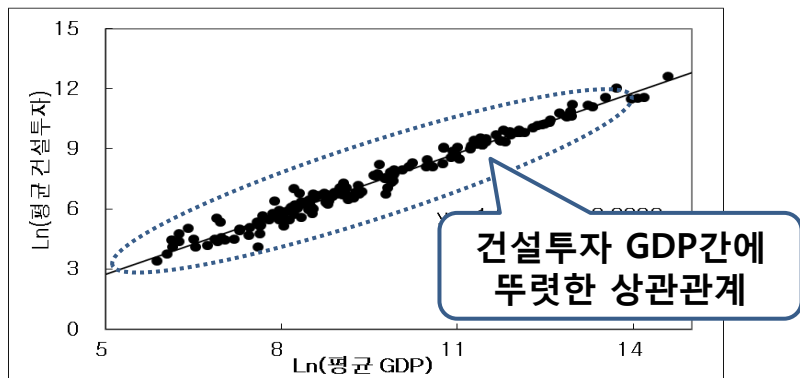
03

“다시 뛰는 대한민국”

건설산업에 대한 사회적 니즈

국민경제에서 차지하는 위상

세계160개국 건설투자와 GDP (1996-2000 평균)



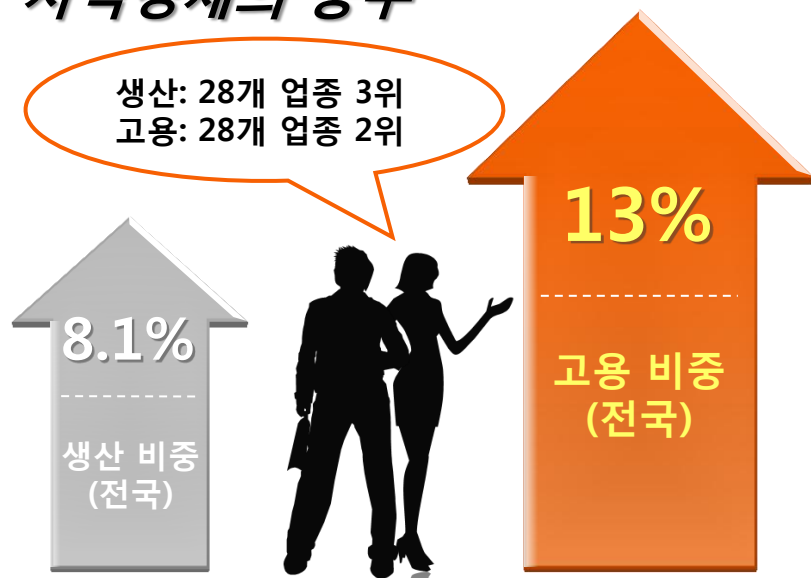
- 건설산업은 우리의 일상생활 및 경제활동의 기반을 구축하는 기간산업

약 7.4만여 건설업체에 약 **180만 명의 근로자**가 생산에 참여

- 건설업 총 산출액은 188조원(2010)으로 전체 28개 업종 중 상위 6위 차지

지역경제의 중추

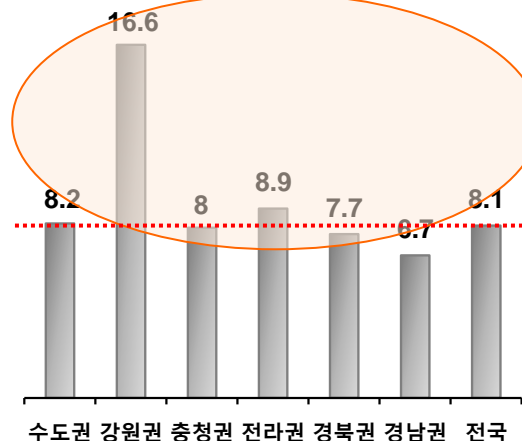
생산: 28개 업종 3위
고용: 28개 업종 2위



- 생산 비중 28개 업종 중 3위
지역경제에서 건설산업이 차지하는 비중은 지방일수록 상대적으로 높음

- 고용 비중 28개 업종 중 2위

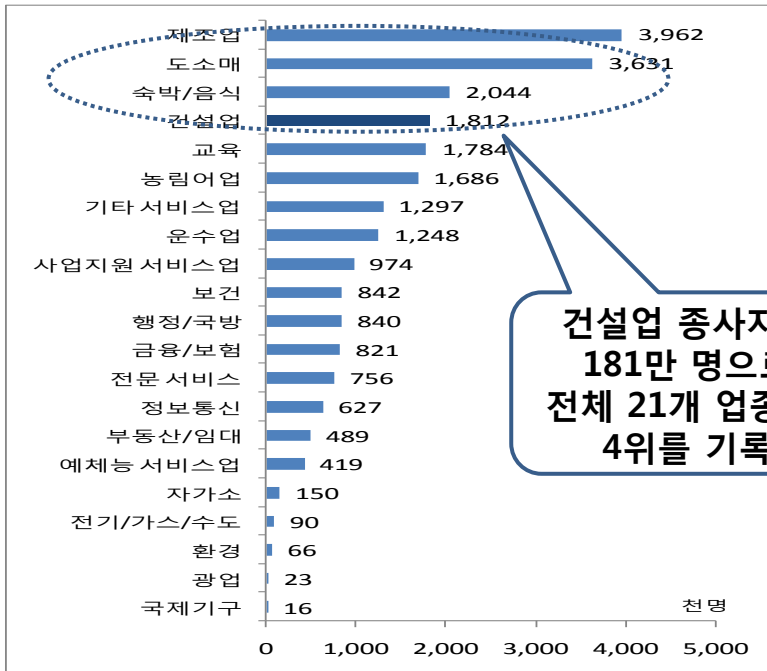
지역 내 건설산업 비중 (2007)



고용 및 경제적 파급 효과

- 산업의 특성 상 상대적으로 블루칼라 비중이 높아 생산적 복지의 관점에서 중요
- 건설산업은 생산 및 고용 측면에서 산업 연관효과가 매우 높아 경기조절 정책 수단으로 자주 이용

산업별 취업자 수(2008)

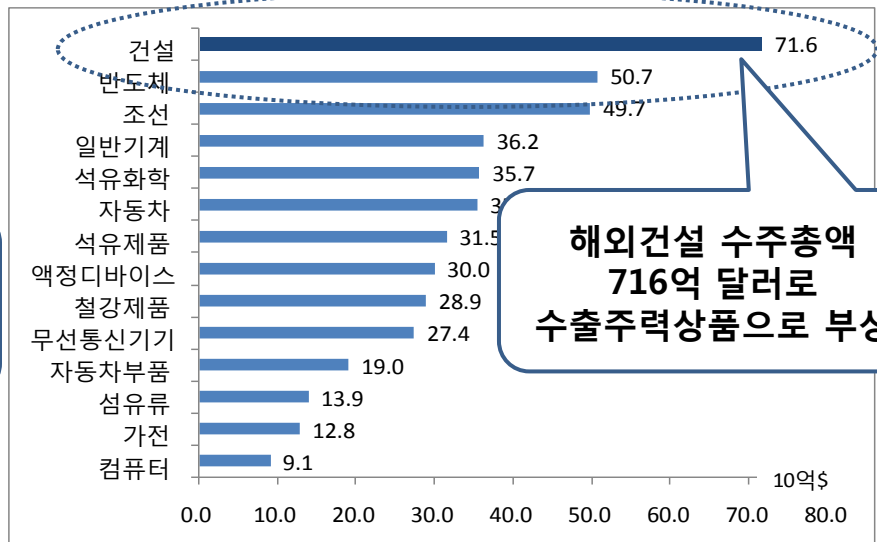


건설업 종사자는
181만 명으로
전체 21개 업종 중
4위를 기록

최대 수출 산업

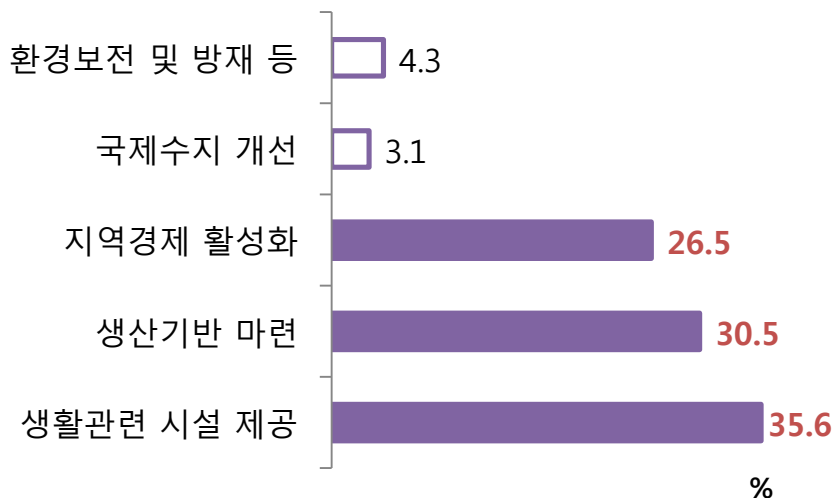
- 한국경제발전에 큰 기여
1970년대 두 차례의 석유파동으로 국민경제가 위기에 처했을 때 중요한 외화 획득원이 됨
- 국민경제의 핵심 성장동력 역할
- 최근 금융위기 동안에도 최대 수주실적 달성

주요 품목별 해외수출 실적(2010년)



해외건설 수주총액
716억 달러로
수출주력상품으로 부상

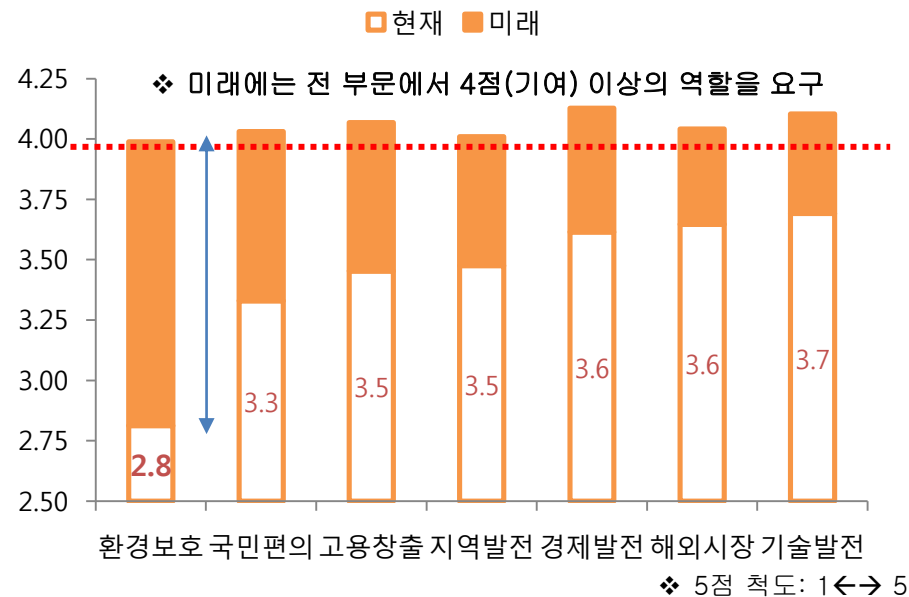
- 응답자의 **87.6%**가 건설산업이 국민 생활에 미치는 영향이 크다고 인식
- 특히 **생활관련, 생산기반, 지역경제 활성화**에 크게 기여하고 있다고 판단
- 향후에는 **환경보호**에 대한 역할 기대가 큰 것으로 나타남



건설산업이 가장 크게 기여하는 역할

대국민 설문조사 개요

- ❖ 대상: 일반 국민 1,000명(전국 대상)
- ❖ 기간: 2012년 5월(1개월)
- ❖ 내용: 미래사회 발전을 위한 건설산업의 역할
- ❖ 방법/기관: 인터넷 설문조사/엠브레인
- ❖ 구성: 수도권 50.6%, 중부권 12.9%, 영남권 25.7%, 호남권 10.8%



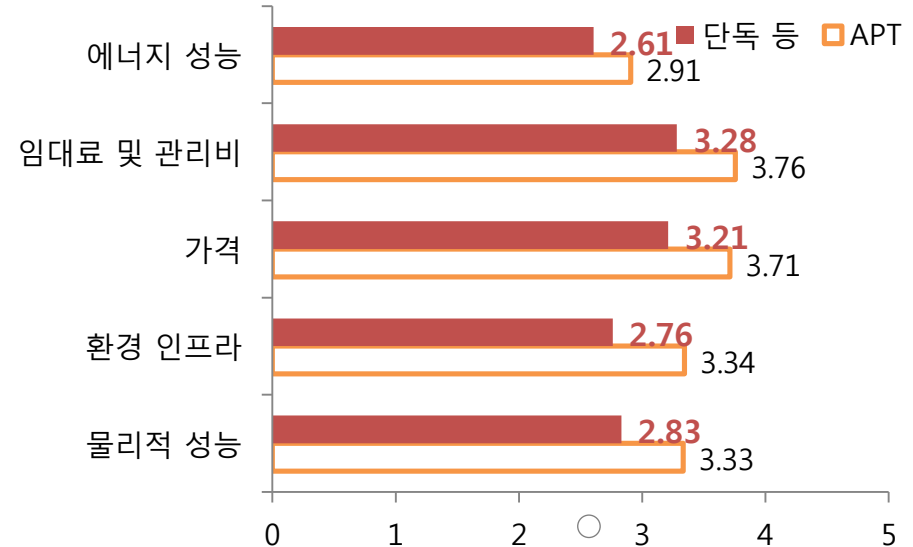
현재와 미래의 역할 비교

• 시설수준은 **질적 측면에서 낮은 만족도**를 보임

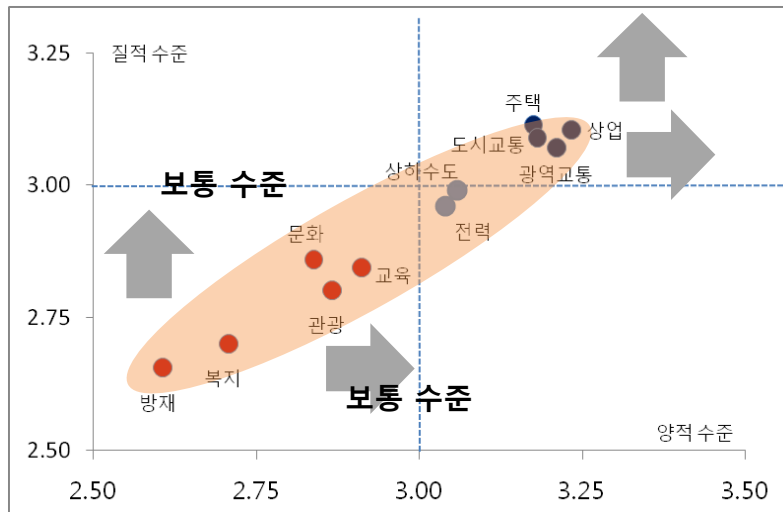
✓ 특히, **방재, 복지, 관광, 문화, 교육 시설**에 대한 양적, 질적 만족도가 낮음

• 전체적으로 질적 수준의 상향(만족 이상)을 위한 노력 필요

유형별 주거 수준 평가



현 시설 수준에 대한 만족도



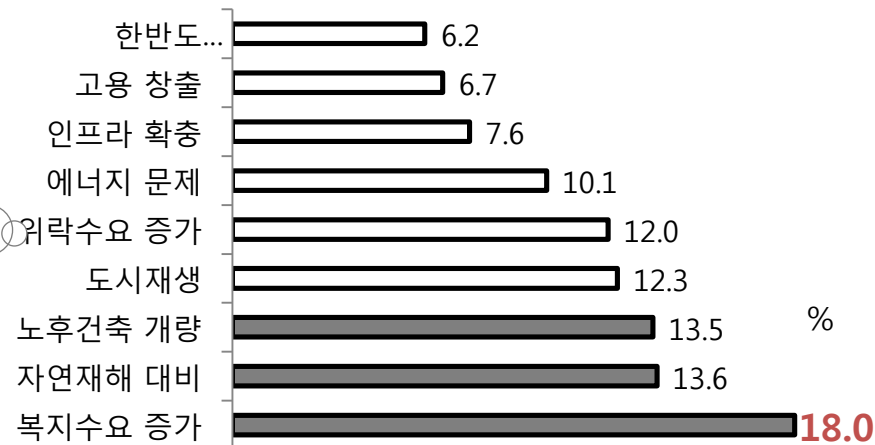
• **단독 주택에 대한 만족도 낮음**

✓ 특히, 에너지 성능, 환경 인프라, 물리적 성능에서 만족도가 낮음

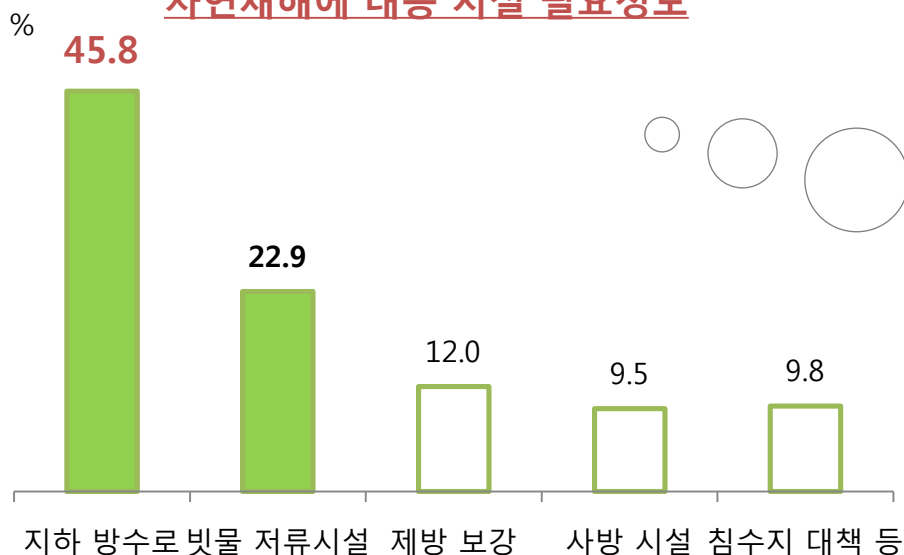
• 아파트 역시 **에너지 성능**에 대한 만족도는 낮은 것으로 나타남

- 미래변화중 복지수요 증가, 자연재해 대비, 노후건축물에 대한 대비 요구가 높았음
- 이외에도 도시재생, 위락수요 증가에 대한 대비도 필요한 것으로 나타남

건설분야에서 적극 대처해야 할 미래변화

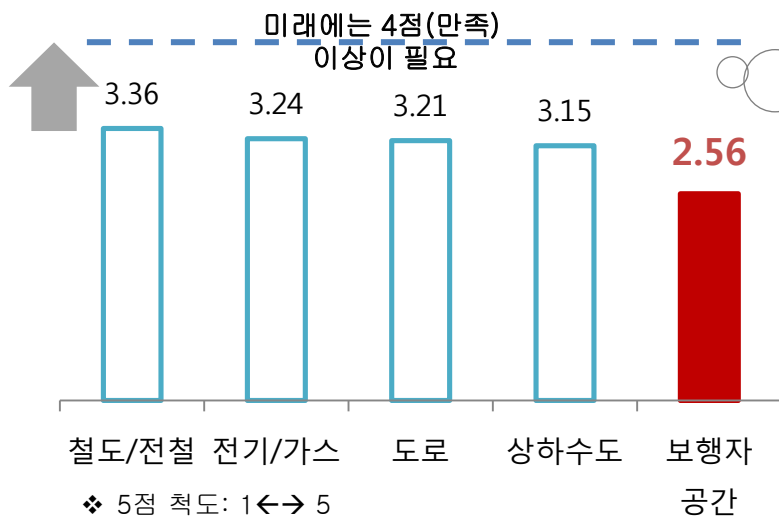


자연재해에 대응 시설 필요정도



- 기후변화와 관련하여 방재시설 보강(36.5%)과 건물 에너지 효율 향상 (36.4%) 요구가 높았음
- 도시침수 문제의 주요 대안인 지하 방수로가 가장 필요하다고 인식함
- 이외에 빗물 저류시설, 제방 보강 순으로 나타남

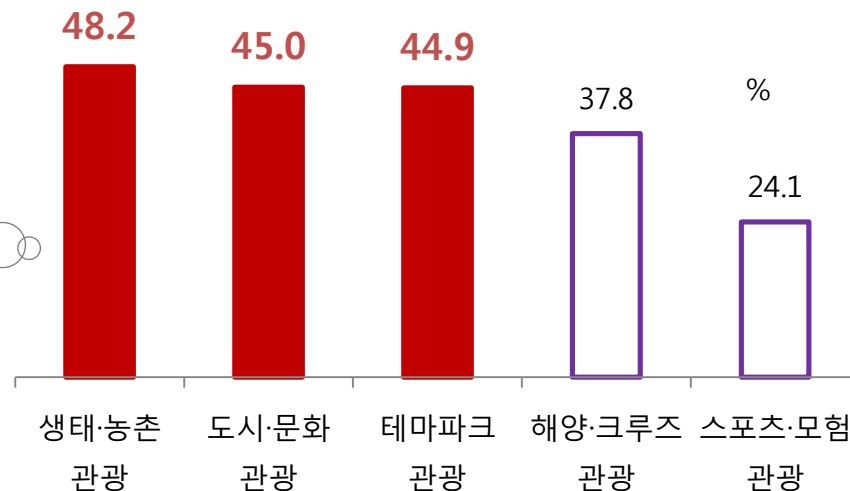
도시 인프라 수준에 대한 만족도



- 도시 인프라 수준은 대체적으로 보통 수준으로 평가됨
- 보행자 시설에 대한 만족도가 낮았음
- 도시 인프라 수준의 전반적 수준 향상 필요
- 향후 인프라 시설의 구축 방식은 재정과 민간투자사업의 적절한 조화가 필요하다고 인식(75.1%)

- 동북아 경제 부상 → 관광 시설 확충 요구 높아짐(3.92/5점)
- 생태농촌 관광, 도시문화관광, 테마파크 관광 등의 순으로 수요가 높았음

관광 형태별 수요



- 시설 에너지효율 향상: 리모델링(63%)
 - ❖ 조세 및 금융지원 필요(38%)
- 도시정비: 사업 특성별 탄력 추진(38%)
- 신재생에너지: 경제성 확보 필요(63%)
- 도시인프라: GTX 등 광역교통(38%)
- 해외수출방향: 자원개발연계(43%)

차기정부 주력 이슈

- 1 저출신/고령화 → 복지시설
- 2 온실가스 감축 → 에너지 시설
- 3 도시 인프라 질적 개선
- 4 해외 건설 확대
- 5 노후화/경제 위축 → 도시 재생

시기별 주요 이슈

전문가 설문조사 개요

- ❖ 대상 : 전문가 65명(학/연 48%, 시공 25%, 설계 12%, 건설단체 15%)
- ❖ 일반 국민 1,000명(전국 대상)
- ❖ 기간: 2012년 6월

중장기 이슈(5년 이후)

- 1 한반도 정세 변화 → 국토 경쟁력 제고
- 2 온실가스 감축 → 에너지 시설
- 3 저출신/고령화 → 복지시설

- 국토경쟁력: 북한을 포함한 산업, 교통 등 인프라 투자
- 해양 분야: 해양스포츠 등 국제적 관광지 개발 필요(35%)

경제적 효율성이
높은 사업

“사회적 시급성”
이 높은 사업

장기적 중요성이
높은 사업

해외신도시 등 해외
건설 활성화(1순위)

수도권 GTX등
첨단 교통시설(2순위)

경제성과 환경을 고려한
도시주거지 재생(3순위)

해상풍력 등 신재생
에너지 공급시설(4순위)

도시지역 혐오시설 지중화
/용도전환(5순위)

에너지 절약형 모듈러
건축 확산(6순위)

노후주택 정비(7순위)

노후산업단지 첨단화(8순위)

노후주택 정비(1순위)

경제성과 환경을 고려한
도시주거지 재생(2순위)

도시지역 재해 방지
시설(3순위)

수도권 GTX등
첨단 교통시설(4순위)

해외신도시 등 해외
건설 활성화(5순위)

해상풍력 등 신재생
에너지 공급시설(1순위)

경제성과 환경을 고려한
도시주거지 재생(2순위)

북한지역 산업단지 조성 등
남북경협 사업(3순위)

해외신도시 등 해외
건설 활성화(4순위)

도시지역 재해 방지
시설(5순위)

아시안 하이웨이 등 대륙
연결 도로망 구축(6위)

노후주택 정비(7순위)

TCR 등 대륙 연결 철도망
구축(8순위)

❖ 총 28개사업 중 평가 기준별 우선순위가 높은 사업 분야(중복 응답)

04

“다시 뛰는 대한민국”

미래성장을 위한 과제

미래 중점 사업 영역

지역 정주공간 정비사업

기후변화 대비사업

도시인프라 업그레이드

초국경적 국토 및 인프라 구축

해양 등 새로운 국토공간 조성 사업

목 표

삶의 질 향상과 복지 증대

일자리 창출과 인재 육성

녹색 성장

국가경쟁력 제고

지역경제 활성화

기업 및 인프라 투자
관련 규제 합리화

공공 인프라
투자 자원 확보

산업 외부 장애요인

경제 성장을 정체 및 세계
경제의 불확실성 증대

인프라 투자 확대에 대한 국민
적 공감대 부족

수도권 정비계획법 등
기업 규제에 따른
국내투자저조

지역 이기주의에 따른
효율적 투자 어려움

전력요금, 대중교통 등
비합리적 공공요금 체계

지역 정주 공간
정비사업

기후변화
대비사업

도시인프라
업그레이드

초국경적 국토 및
인프라 구축

해양 등 새로운 국토
공간 조성 사업

산업 내부 장애요인

공공 인프라
투자 자원 부족

PF, 민자사업 등
민간 투자 저조

최저가 등 단위사업의
채산성 부족

공기단축, 첨단기술 활용을
저해하는 현행제도 및 기준

공공제도 중심의 산업구조에
따른 수동적 기업 대응

미래성장동력 추진을 통한
한국 경제의 성장 잠재력 제고

1. 공공 인프라 투자 재원 확보

- 공공 인프라 투자 재원의 안정적 확보
 - ✓ 환경, 에너지, 복지시설 등 사회 인프라 투자 확대
 - ✓ 교통세 등 공공 인프라 투자재원 지속 확보
- 공기업·지자체 차원의 다양한 투자 재원 마련
 - ✓ TIF(Tax Increment Financing) 방식 도입
 - ✓ 매각후 재임대(Sales and Lease Back) 등 다양한 재원 확보 추진
 - ✓ 공기업 투자합리화 방안 마련 등

2. 규제합리화를 통한 민간투자 활성화

- 민간투자 활성화 방안 마련
 - ✓ 민간투자 대상사업 선정 방식(열거주의→포괄주의)
 - ✓ 민관협력 PF 사업 활성화 전략 필요
- 주택·부동산 규제 합리화
 - ✓ 분양가상한제 폐지, 소형주택의무비율 완화
 - ✓ 취득세 인하 연장, 주택대출의 탄력적 적용
 - ✓ 지역별, 규모별 규제의 차등 적용 등

3. 건설 거래제도의 정상화

“제값 주고 제값 받기 운동”

- 상생/선순환 구조의 지속가능한 건설산업 기반 조성
- 수년간 소모적 논쟁 종식
- 건설사업의 효율성/효과성에 관심과 노력 집중 등

- 가격 중심의 발주 및 입찰제도의 정비
 - ✓ 최저가 낙찰제도 등 관련 제도 정비
 - ✓ 발주자 재량권 강화 등

- 거래가격 기준 다양화 및 고도화
 - ✓ 공공 건설 사업비 산정 및 관리 프로세스 혁신
 - ✓ 건설상품별 완성형 코스트 데이터 북 구축 등

4. 사업기간 단축을 통한 국민 비용 저감

“철저한 준비와 빠른 시공”

- 교통혼잡비용 등 사회적 비용 저감/이미지 개선
- 첨단/급속 건설시공 유도 → 국제 경쟁력 제고
- 최고가치 기반 건설생산 및 운영 기반 환경 구축

- 공기 단축 관련 제도 정비
 - ✓ 장기계속공사 등 제도 정비
 - ✓ 공기단축 촉진 발주/입찰제도 도입 등

- 공기 단축 첨단 건설 기술 도입
 - ✓ 급속시공 자재/공법 등 도입 촉진
 - ✓ 패스트 트랙 적용을 위한 관련 제도 정비 등

-3. 건설산업의 전략방향



감사합니다

한국건설산업연구원 미래성장연구팀