

글로벌 Top 1을 향한 건설기업들의 해외시장 진출 전략 다양화 방안

2012.12.5

한국건설산업연구원 이복남



주요 내용

- 해외건설시장 진출 개요
- 해외건설시장 진출 사업 모델(business model)
- 국내 기업의 사업 모델 확대와 역량 현안
- 국가 및 산업차원의 해외시장 전략 구상 예시
- 건설경제 영토 세계화를 위한 국가 차원의 지원 예시
- 맺음말



해외시장 진출 전에 알아야 할 7가지

1. 자신을 알아야 한다

- ✓ 기술 및 재정역량, 확고한 목표

2. 숙제를 하여라

- ✓ 전 세계 국가 및 사회, 투자사업 등 자신과 연계된 프로젝트 분석

3. 틈새 시장을 발견하여야 한다

- ✓ 자신의 강점이 진출 예상국가이나 시장에 인지도를 확보 할 수 있는 수준

4. 투자가 필요하다

- ✓ 한번 진출로 얻을 수 있는 것보다 배울 수 있는 걸 기대해야

5. 자신을 팔아야 한다

- ✓ 자신이 가진 서비스역량과 장점을 부각시킬 수 있는 마케팅 역량 필요

6. 스마트한 팀을 만들어야 한다

- ✓ 진출 지역에서 인재를 영입하여 현지화 역량을 보완시켜야

7. 긴 안목으로 도전하여야 한다

- ✓ 한번이 아니라 끝까지 간다는 전략 필요. 보장 없는 장기 투자가 필요

*브라질의 건축가 Xavier Rodriguez et al, BR29 Architectes(Platforma Entrevistas), Architectural Briefing Service(op-12-139), 2012.11.29

왜 해외시장인가?

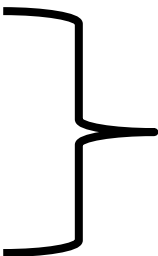
- 자원이 없는 국가지만 인적 자본은 충분
- 압축성장과정을 통해 살아있는 상품과 경험, 및 지식 보유
- 한국의 경제기적을 가능하게 한 인프라공급 역량 보유
- 내수시장은 한계에 달한 반면 글로벌 시장은 무한대
 - 전 세계 GDP의 10%가 건설투자시장
 - 건설투자시장의 8~10%가 국제입찰대상 시장
- 한국의 건설영토를 세계로 확대시킬 수 있는 기회
 - 내수시장이 어려울 때 새로운 성장동력을 만들어 낼 수 있는 기회

대한민국 경제와 사회의 최대 숙제

*조지메이슨대학 경제학교수 타일러코헨(거대한 침체)

■ 우리는 무엇을 잘못 알고 있는가?

- Google → ±20,000명
- Facebook → ±1,700+α명
- Twitter → ±200명
- Ipod → ±13,920명



타 산업의 일자리를 배 이상 감소시킴

■ 대한민국의 수준(GNI ±\$23,000)이 과연 선진국 수준인가?



- ✓ 면적 : 9.6(약 291만평)
- ✓ '71년 130가구 어촌
- ✓ 소득수준 : 배고픈 수준

- ✓ 면적 : 9.6(약 291만평)
- ✓ 2011년 중공업단지
- ✓ 소득수준 : 평균 4배
- ✓ 서울인구의 2.1%지만
총생산은 서울의 9.5%이상

최고의 복지는 안정된 일자리!



배경 및 목적

■ 배경

- 내수시장의 성장세가 한계에 직면하여 대체시장 발굴과 확대 필요
- 비교 우위에 있는 한국건설의 장점을 상품화시킬 가능성 충분
 - 최근에 완성된 상품과 검증된 지식 보유

■ 목적

- 잠재력을 상품화시켜 국민경제와 청년층의 일자리 확대
- 건설의 영토를 세계시장으로 확대시켜 기업들의 생존기반 강화
- 소수기업에 편중된 해외시장을 다수기업으로 확대

■ Global Top 1을 지향한 이유

- 1982년도 한국건설은 이미 세계2위에 오른 경험
- 건설을 벤치마킹한 조선산업이 세계1위에 올라있음
- 한국건설의 잠재력이 충분 함

세계 건설시장은 이미 글로벌화로 가고 있음

■ 2020년까지 세계건설시장에 미치는 8대 영향 요소

1. 녹색건축(green building)
2. 대체 · 재생에너지(alternative · re-newable energy)
3. 정보기술(information technology)
4. 세계화(globalization)
5. 통합발주 · 린건설(integrated project delivery · lean construction)
6. 민간협력(public, private, partnership)
7. 기반시설 재 건설(infrastructure re-building)
8. 퇴직 붐(retirement boom)

■ 미국건설회사의 3대 대응 전략 권고

- ① **세계화(globalization)**
 - 시장 다양화
- ② **소통과 리더십(communication & leadership)**
 - 표현력과 신상품개발 idea 공유
- ③ **기술도입(technology adoption)**
 - 타 산업과 타 기술과의 융합

*미국건설산업연구원(CII)의 전략기획위원회(SPC), 2010 보고서(47th ASC Annual International Conference Proceedings)

예측 불가능 및 가능한 미래

- 지구촌 경제 문제를 해결 할 어떤 거시 정책도 보이지 않는다
- 지구촌의 리더십이 보이지 않는다
- 지구는 평평하지 않다
- 새로운 질서 구상이 불가능한 상태다
- 더 이상 한 국가의 문제는 존재하지 않는다
- 신흥국 중심의 시장 성장세는 충분히 예측되어 있다
- 시장은 다양해지고 있다

가장 확실한 시장은 전략과 집중이 만들 수 있다!

전략의 기본 원칙

- 해외시장 확대가 필수적인 국가(예, 중동)와 산업차원의 과제
- 해외시장은 로또가 아닌 학습이 성과를 만들어 냄
- 내수시장보다 '리스크와 도전' 을 더 필요로 함
- 해외시장 진입의 필수 3대 조건
"실적+기술(공법설계와 공법)+전문인력"
- 해외시장은 '한국식(Korean Way)'이 아닌 'Global way'가 필수
- 해외시장 진입은 만들어 진 것이 아닌 만들어 내는 시장임
 - 시도하지 않은 성공은 없음
- 전략은 사업모델과 역량 수준에 따라 차이가 있다
- 해외시장 진입의 필수 3대 조건
"실적+기술(공법설계와 공법)+전문인력"

독자 진출(model 1)

■ 사업방식

- 독자적으로 발주자와 직접계약
- 분리 혹은 EPC턴키 등 도급형태 진출
- 보편적인 사업 방식

■ 진입 조건(적합도)

- 해외건설시장 경험 풍부
- 원·하도급 등을 통해 현지 자재와 인력조달 체계와 경험 보유
- 사업과 발주자에 대한 정보 확보

■ 적합한 사업

- 정부 및 공공기관 투자사업과 재무상태가 좋은 민간발주기관 사업
- 국제공적협력기금(KOICA의 무상원조 ODA 기금 사업)
- 대외경제협력기금(수출입은행의 EDCF 기금 사업)

국내기업 하도급 진출(model 2)

■ 사업방식

- 국내 원도급자의 하도급자로 참여
- 일반과 전문업체 모두 가능
- 일부에서 사용 중

■ 진입 조건(적합도)

- 원도급자의 신뢰성과 원도급자로부터의 신뢰성 확보
- 국내 컨소시엄이나 하도급자 참여 경험을 통해 원도급자 정보와 이해
- 기술과 장비 및 전문인력

■ 적합한 사업

- 국내기업의 해외투자개발형 사업
- 국내기업의 도급 사업
- 국내업체들의 해외공장 건설사업
- 국제공적협력기금(ODA) 및 무상원조기금(EDCF) 사업
- 외교부의 재외공관 사업 등

외국기업 하도급 진출(model 3)

■ 사업방식

- 외국 원도급자의 하도급자로 참여
- 외국 원도급자와 직접 계약 혹은 CM at Risk 사업에 참여
- '70~'80년대 국내기업들의 보편적인 방식

■ 진입 조건(적합도)

- 해외건설공사에 대한 경험과 지식 보유
- 하도급을 통해 현지 자재와 인력조달 및 공급체계 지식과 경험 보유
- 양호한 재무상태 및 신용 유지
- 국제계약 및 외국어 구사 능력자 확보

■ 적합한 사업

- 외국의 공공사업
- 글로벌 기업의 투자개발사업
 - P&G, 다우케미칼 등 다국적 기업의 투자사업
- 벅텔이나 방시 등 글로벌 건설기업들의 해외사업

외국 현지업체와 컨소시엄 혹은 M&A 진출(model 4)

■ 사업방식

- 진출국의 현지업체와 컨소시엄 형태로 진입
- 국내외 업체와 컨소시엄으로 사업 참여
- 현지업체 M&A 혹은 현지법인 설립
 - 브라질 시장 진입의 경우 필수과정
- 발주자와 공동계약

■ 진입 조건(적합도)

- 해외건설공사에 대한 경험과 지식 풍부
- 현지업체에 대한 지식과 정보, 및 시장상황 이해
- 사업 정보 및 발주기관에 대한 정보 확보
- M&A에 대한 지식과 경험 풍부

■ 적합한 사업

- 국제개발은행(예, WB, ADB 등) 투자사업
- 현지 정부 및 공공기관이 발주하는 공공공사
- 현지 재무상태가 건전한 민간기업 투자사업

투자개발(PF) 및 민간투자사업(BOT/PPP)(model 5)

■ 사업방식

- 투자개발사업
- 투자사업의 지분참여
- 공공 및 민간협력사업 참여
 - S기업의 터키이스탄불의 해저터널 사업

■ 진입 조건(적합도)

- 해당국의 사회·경제·제도 환경 이해(market 정보 해석 능력 충분)
- 재무적 건전성 확보는 물론 신용등급이 일정수준 이상 유지
- 사업의 수익성 모델 해석 역량 확보
- 컨소시엄 참여업체는 물론 개발사업 주변 환경 이해
- 국제 파이낸싱 지식과 경험 보유

■ 적합한 사업

- 성장가능성이 높고 상대적으로 위험 부담이 적은 신흥국 시장
- 금융업이 상대적으로 발달한 국가(예, 홍콩, 싱가포르, 대만 등) 사업
- 수출입은행의 신흥국 차관사업 등

자원개발연동(package deal) 혹은 자원개발사업(model 6)

■ 사업방식

- 선 투자(자원개발) 후 보상(자원) 방식 사업
- '채굴+기반시설+판매' 등 'total solution provider' 역할 주도
 - 자원개발사업(예, Bechtel의 칠레광산개발)
- 자원개발사업에 투자그룹에 지분출자로 'EPC' 사업권 확보 방식 등

■ 진입 조건(적합도)

- 해당국의 사회·경제·제도 환경 이해(market 정보 해석 능력 충분)
- 재무적 건전성 확보는 물론 신용등급이 일정수준 이상 유지
- 사업의 수익성 모델 해석 역량 확보
- 컨소시엄 참여업체는 물론 개발사업 주변 환경 이해
- 국제 파이낸싱 지식과 경험 보유

■ 적합한 사업

- 성장가능성이 높고 상대적으로 위험 부담이 적은 신흥국 시장
- 금융업이 상대적으로 발달한 국가(예, 홍콩, 싱가포르, 대만 등) 사업
- 수출입은행의 신흥국 차관사업 등

국내 리딩기업이 추구하는 Business Portfolio와 역량 현안

■ 한국건설(K)의 미래 진로

- 높아진 국격에 준하는 시장으로 진입
- 고임금으로 가격 경쟁력 제고 기대 곤란

■ 건설회사(Builder) 역량

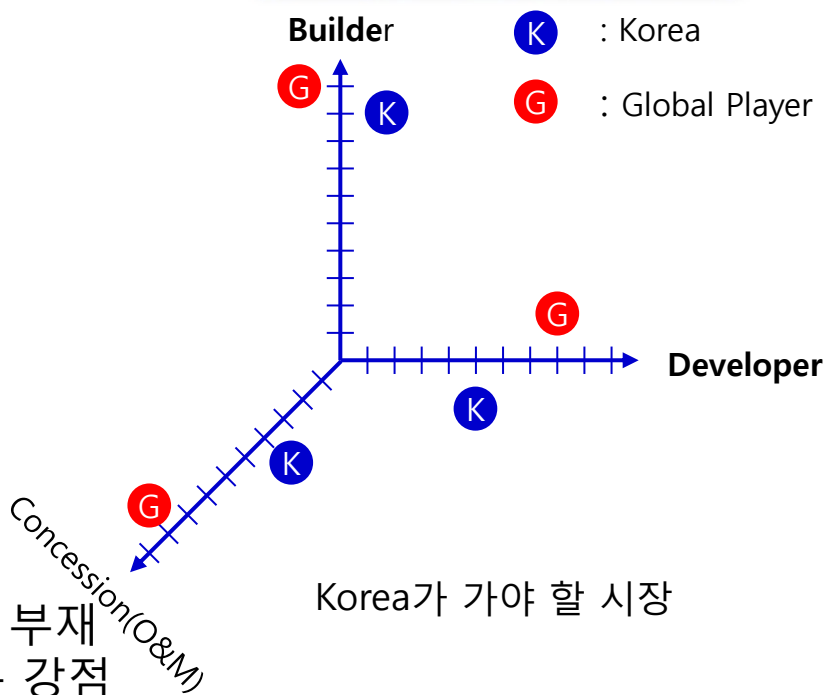
- 시공역량과 인지도 보유
- 사업기획 및 관리 등 SW역량 부족

■ 사업개발자(developer) 역량

- 독자 추진 역량 미흡
- 사업기획 및 마케팅 역량 미흡
- 고객(client)관리 역량 미흡

■ 시설운영 및 유지관리(O&M) 역량

- 경험과 전문지식 모두 부족
- 국내 시장 미 성숙으로 경험 축적 기회 부재
- 공동주택 리모델링 분야 경험과 지식은 강점

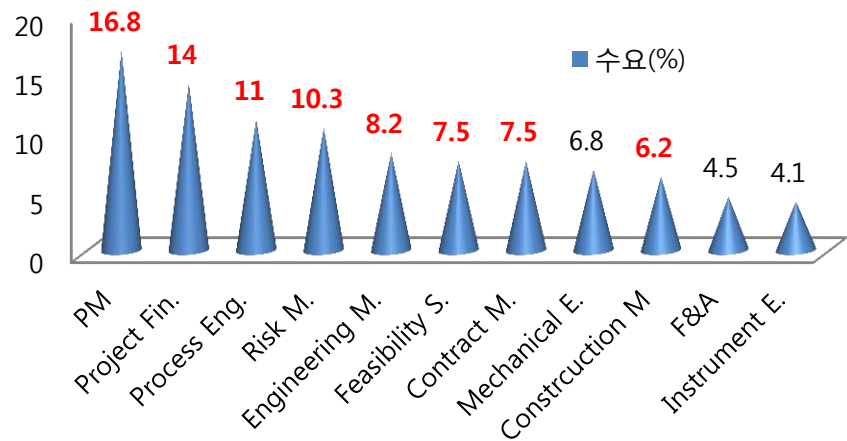


국내 리딩기업의 인재기반 수요

- **국내 기술자 수준 평가 잣대(절대평가)**
 - 특급기술자=만점(21%, 139,150명)
 - 기술사 24,921명(3.8%)
 - 해외 수요 인력 만족 불가
 - 현재 12,061명 투입(2011.12 현재, 해건협)
 - 추가 요구 인력 2,200명

국내시장의 기존 인력으로는
해결 불가

- **우리업체들이 필요로 하는 글로벌인력은?**
 - 국가평가와 수요자 평가 불일치(상대평가)
 - 기술사 자격 시험과 무관한 전문성을 요구



*건설기술자 제도변화에 따른 건설기술인력 수급 전망, 박환표 외(2009)

사업 모델별 자가 역량진단 예시

■ 우리 기업이 갖춘 역량과 모델 별 필요한 역량 비교?

구분		해외실적			년 매출 규모 (억원)			재무 건전성			Financing 역량			보증 취득 역량			글로벌 인재 (명)			전문기술			자원개발 역량		
		>3건	1건>	없음	>1조	>3천	>100 억	양호	중간	불량	전문 가+ 경험	전문 가	부재	단독	공제 조합	불가	>10	>5	부재	인력 + 기술 + 장비	인력 + 기술	인력	지식 + 경험	유사 경험	부재
도급사업	BM 1 독자 진출																								
	BM 2 국내 하도																								
	BM 3 외국 하도		√			√		√						√			√			√					
	BM 4 컨소 시움 + M&A																								
투자사업	BM 5 PF + BOT																								
	BM 6 자원 개발																								

국내 건설회사들의 해외시장 최대 약점

1. 시공계획 및 관리(construction planning & management)
2. 설계시공간섭관리(construction coordination control)
3. 시공설계(construction engineering)
4. 시공공법설계(construction method design)
5. 시공성 검토(constructability review)
6. 현장인프라 계획 및 설계(construction site infra planning & design)
7. 현장물류 계획 및 관리(site logistic planning & control)
8. 현장이동계획 및 관리(site mobilization planning & control)
9. 작업인력관리(site labor planning & control)
10. 하도급계약 및 관리(subcontract management)
11. 건설장비 계획 및 관리(site equipment planning & control)
12. 공사 공정 및 원가관리(construction cost & schedule control)
13. 계약 및 클레임관리(contract & claim control)
14. 현장문서관리(site document control)
15. 현장 HSQ&E(health, safety, quality & environment control)

* 국내 시공계획서 표준 모델에 포함된 내용

도급 사업 중 시공부문 자가 역량진단 예시

- 현재 기업의 역량으로 소화 가능한 분야는?
- 독자 소화하기 힘든 부문은?

구분		사업 전략 및 계획 지원 역량 (본사)						현장 계획 (현장)					공사관리 (현장)			
		시공 계획 및 관리	설계 시공 간섭 관리	시공 설계	공법 설계	시공성 검토	현장 인프라 계획 및 설계	현장 물류 계획 및 관리	현장 이동 계획 및 관리	작업 인력 관리	하도급 계약 및 관리	건설 중장비 계획 및 관리	공정 및 원가 관리	계약 및 클레임 관리	현장 문서 관리	HSQ & E
출 발 점	Negr.															
	Engr> + Proc.															
	C				√		√	√	√	√	√	√			√	
	EPC															
	PMC															

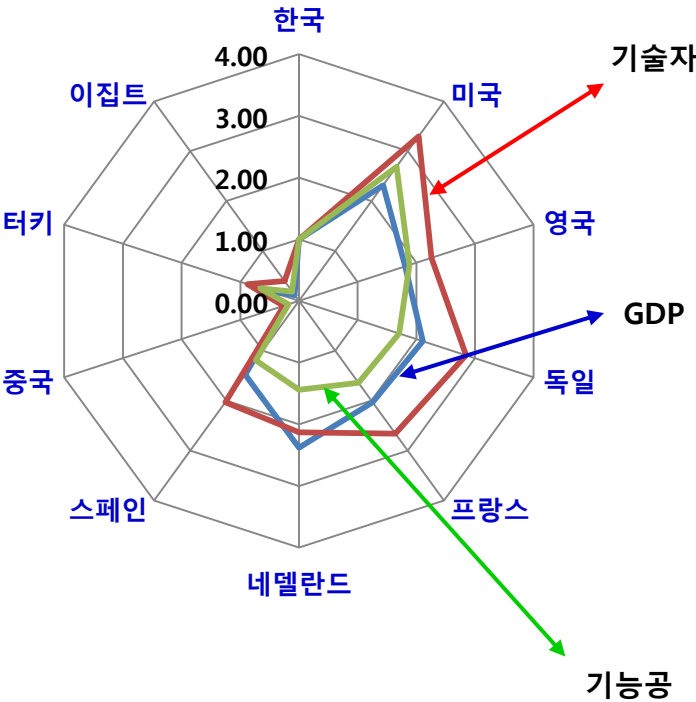
소득수준과 한국건설의 경제영토

■ 한국보다 소득수준이 높은 국가와 낮은 국가

- 높은 국가
 - 선진국일수록 GDP보다 기술자 인건비 배수가 높은 경향을 보임
 - 기술자 인건비 배수에 비해 기능공의 인건비 배수는 낮게 나타남
- 낮은 국가
 - GDP배수보다 기술자 인건비 배수가 비교적 높게 나타남
 - 기능공 인건비배수는 중국은 낮게, 터키와 이집트는 높게 나타남

■ 한국건설의 경제영토를 넓히기 위해서는

- 소득수준이 낮은 국가와도 경쟁해야
- 인건비가 아닌 전략과 기술로 승부
- 한국건설의 고유 모델 창조



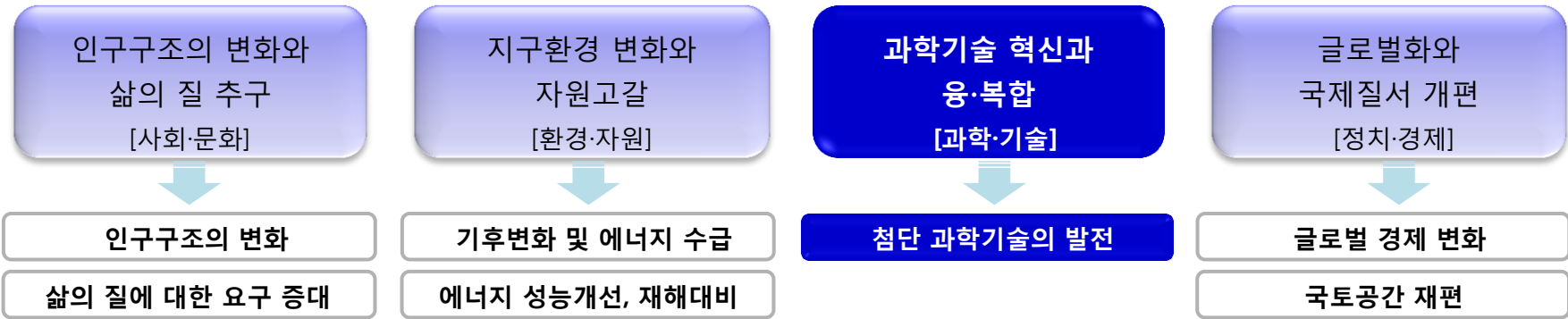
* 2012 Global Construction Cost and Reference Yearbook, 12th Annual Edition, Compass International Consultants, Inc.

** [http://data.worldbank.org\(2012.8.14일자\)](http://data.worldbank.org(2012.8.14일자))

누구도 거스를 수 없는 4大 사회적 변화

- 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



한국의 상대적인 장점

- 세계 최고 수준의 살아 있는 건설상품 생산 실적과 검증된 기술
- 해외시장 진출에 대한 범 국가적 관심과 의지
- 세계 최강의 조선 및 중장비산업
- IT인프라

전략과 이종 산업간 융합

“최고+최고=세계 최고” 만들어 낼 수 있음

조선과 건설의 유사성과 차이점

■ 유사성

- 선 주문 후 생산
- 주문자 눈높이가 가격 · 품질 · 성능을 좌우
- 복제 · 표준화가 더딤
- 대규모 투자와 장기간 소요
- 옥외산업

■ 차이점

- 공급자(협력업체) 고정
- 대규모 생산기지(cluster) 구축
- 설계와 제작(시공) 분리

차이점은 융합을 통해 해결 가능!

건조공법(building) 개선을 통해 세계1위로...,

■ 공법 개선을 통해 얻은 생산성 효과 예시

- 현장 가공에서 'shop factory+factory'로 공법 개선
- 인건비 삭감이 아닌 인력수요 저감을 통해 생산성 혁신



■ 생산성 비교

블록 동시 생산>> 건조기간 단축>> 생산비 저감		
방식 차이	과거 방식	현재 방식
공기 단축	6개월/1척	6척/6개월
척당 건조비용	100	

*㈜삼인정보시스템, 2012.11

건설과 조선 융합을 위한 역할 분담

- 거점 지역 선정
 - 시장 성장세가 높은 국가
 - 해상 통로 이용 시 최단거리 위치

- 조선과 건설 역할 분담

(●:주관, ○:협력, ◎:공동)

역할	건설	조선
플랫폼 개설 위치 선정	●	○
소요 투자비 분담	◐	◐
공장제작(모듈 포함) 설계	●	○
공장제작 및 해상운반	○	●
현장 수송 및 설치	●	○

- 책임분담 원칙
 - 경쟁력이 강한 부문이 주도
 - 협력은 적극적인 참여로 공동 작업을 가상한 것임



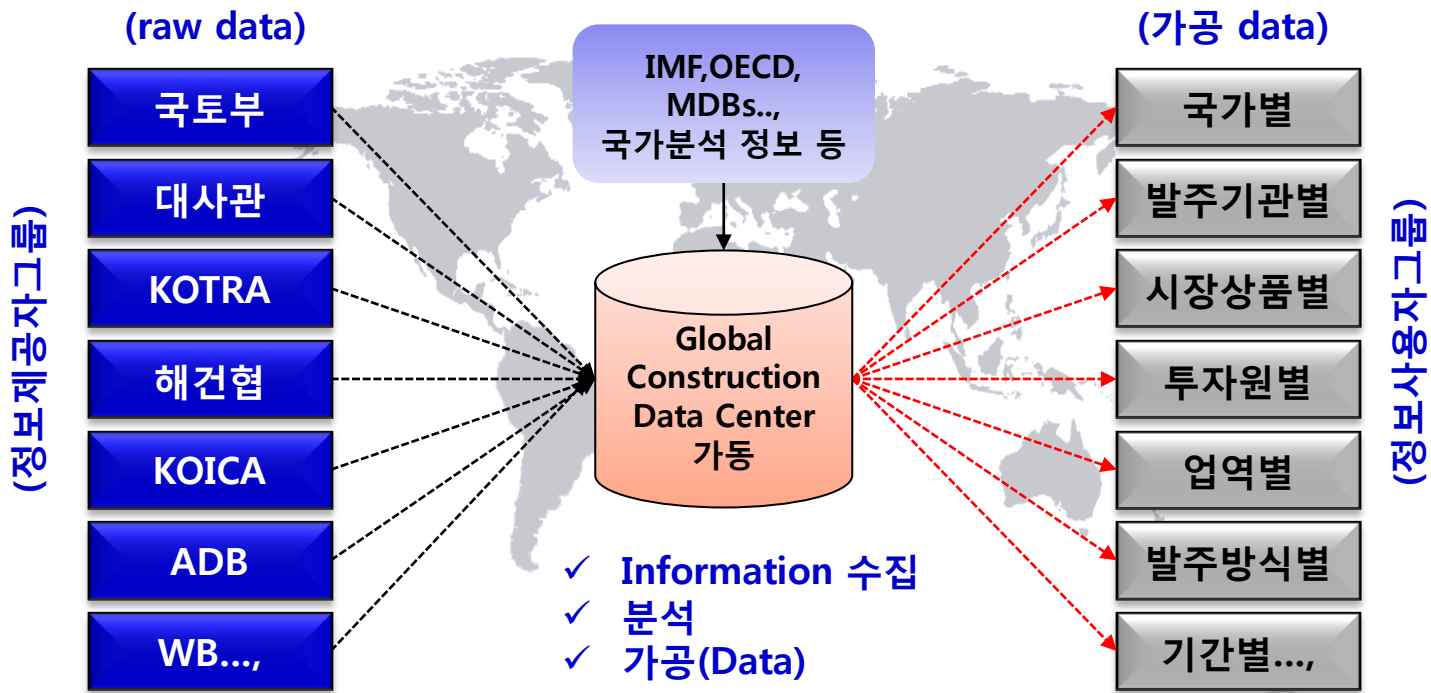
해외 제작공장
플랫폼 설치 후보지
구상(단계별)



글로벌 건설정보 센터 운영

■ 기본 개념

- 국가와 지역, 주요 발주기관별 건설투자정보 공급센터
- 국외에 파견된 공공기관 및 파견자 활용 정보 상시 취득
 - 파견자는 가능한 건설시장 지식과 이해력을 갖춘 사람 권장
- 수집, 분석, 가공 등을 통해 원하는 누구나, 언제, 어디서든 접근 가능
 - 최소 정보 사용료를 실비로 지불
- 'Data Center' 운영 개념과 유사



글로벌 전문가 양성센터 운영

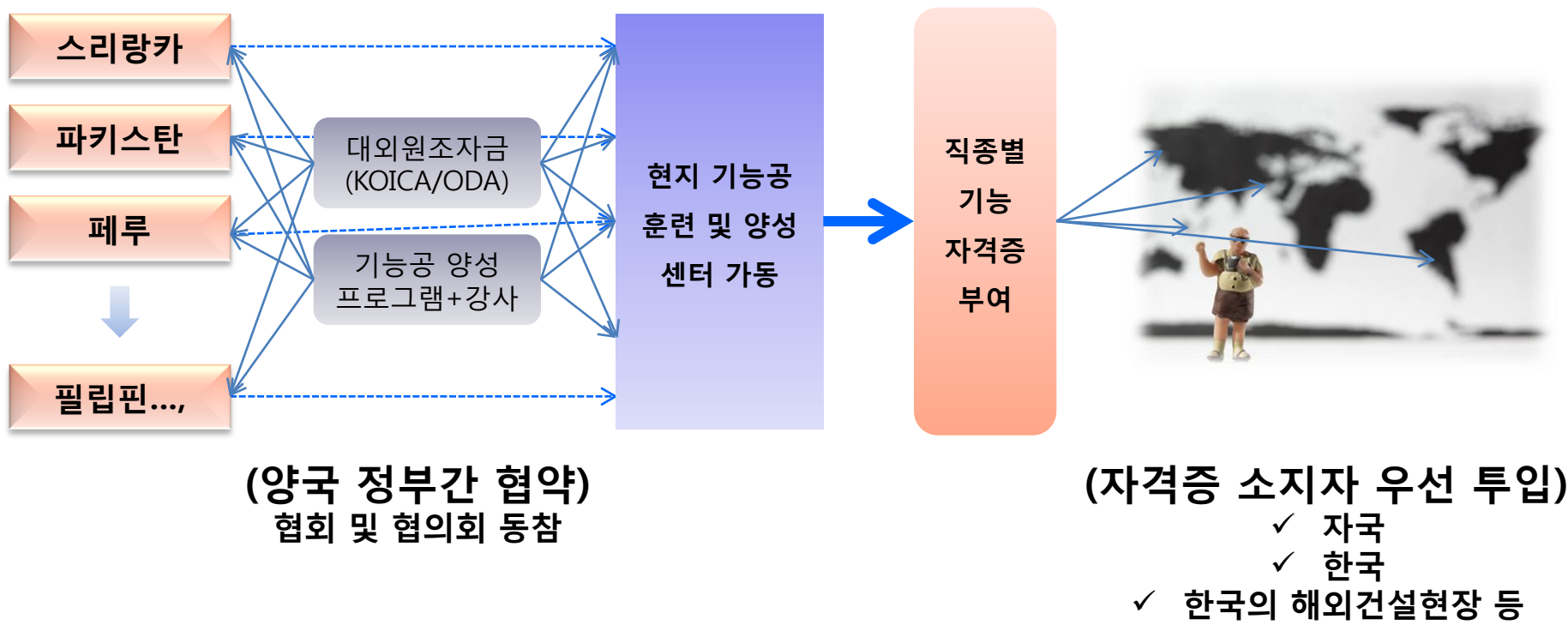
■ 기본 개념

- 해외건설 인력 양성을 위한 부처별 분산된 지원 프로그램을 통합
- 글로벌시장 트렌드와 산업체 수요별로 맞춤형 인재 양성
- 집중화를 통해 양성프로그램의 질적 수준을 글로벌 최고기업 수준 이상 목표
- 리더와 책임자급부터 집중 양성하는 프로그램 도입



제3국 기능인력 질적 향상을 통한 생산성 기반 확대

- 대외원조자금을 활용한 제3국에 기능공 훈련센터 설립자금 지원
- 훈련프로그램과 강사는 건설연수원에서 제공
- 훈련을 통해 배출된 자격증 소지자 우선 배정(국내, 제3국, 해외시장 등)



한국건설이 세계 1등을 넘어
건설경제 영토를 세계로 넓히기 위해서는
전략을 다양화시키고
진출기업과 진출 국가를 넓히기 위해서는
국가차원의 지원 인프라 혁신이 필요!