

# ENR 통계데이터를 활용한 글로벌 해외건설 경쟁력평가 기초연구

## A study on the oversea construction competitiveness evaluation by ENR data

한 재 구\*                      박 환 표\*\*  
Han, Jae-Goo                  Park, Hwan-Pyo

### Abstract

The purpose of this study is to develop and apply the oversea construction competitiveness evaluation model which measures the competitiveness of construction companies in global construction market. This model consists of the design and construction competitiveness indexes by ENR statistic data and provides the oversea construction competitiveness index based on the evaluation model

키워드 : 해외건설, 경쟁력, ENR  
Keywords : oversea construction, competitiveness, ENR

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 목적

우리나라는 2010년 글로벌 경제위기 가운데에서도 약 716억 달러의 해외건설 수주를 달성하여 전년 대비 약 50% 가까이 초과 달성하였다. 그러나 전반적으로 국내 건설시장 및 수주환경은 감소추세로 이러한 추세는 지속될 것으로 예측되고 있어, 국내 건설 기업은 글로벌 건설시장으로 진출을 모색하고 있는 실정이다.

한편, 글로벌 건설시장을 분석하고, 우리나라 기업의 국제경쟁력 수준을 평가할 수 있는 평가모델 및 종합적인 평가체계가 미흡함에 따라 이를 통한 향후 글로벌 건설시장의 전망 및 진출방향 제시가 어려운 실정이다.

따라서 본 연구는 글로벌 건설시장에서의 각 국가 기업들의 경쟁력을 비교할 수 있는 글로벌 해외건설 경쟁력 지표의 수립과 검증에 관한 기초연구로서 매년 발표되는 ENR지의 통계데이터를 기반으로 각 국가 기업별 시공경쟁력과 설계경쟁력을 조사분석하고 이를 토대로 각 국가별 해외건설 경쟁력 수준을 평가하고자 한다.

### 1.2 연구의 방법 및 범위

본 연구의 범위는 2010년 ENR 통계데이터를 활용하여 각 국가 기업별 해외건설 경쟁력 수준을 평가하는 것으로 다음과 같다.

\* 한국건설기술연구원 건설관리·경제연구실 수석연구원, 공학석사, 교신저자(jghan@kict.re.kr)

\*\* 한국건설기술연구원 건설관리·경제연구실 연구위원, 공학박사  
본 연구는 2011년 한국건설기술연구원 주요사업 '건설산업 정책서비스 플랫폼구축사업 : 글로벌 해외건설 국제경쟁력 평가모델 개발' 연구결과의 일부임

방법으로 수행되었다.

첫째, 국내외 관련 연구동향을 분석하고 해외건설 분야에 대한 각 국가별 기업경쟁력을 비교하기 위한 지표를 도출한다.

둘째, 2010년 ENR 통계 데이터를 바탕으로 도출된 지표에 따라 각 국가별 해외건설 기업경쟁력을 분석·도출한다.

## 2. 글로벌 해외건설 경쟁력 지표 도출

관련 연구동향 조사결과(표 1) 자료의 제약성으로 인해 경쟁력의 구성요소 또는 결정요인에 의해 경쟁력을 평가하기 보다는 경쟁력의 성과 또는 결과로서 실현된 기업의 시장점유율 변수를 통하여 경쟁국과 비교함으로써 우리나라 해외건설기업의 경쟁력 수준을 평가하고자 하였다.

표 1. 기존 연구의 경쟁력 지표 항목 비교

구 분	박재룡 [1999]	박해선 [2006]	박환표 [2010]
국가별 시장점유율	국가별 기업들의 시장점유율 합계	좌동	국가별 기업들의 시장점유율 합계
지역별 수주능력	지역별 매출액	-	-
기업별 수주능력	-	기업별 매출액	기업별 매출액
성장성	-	국가별 기업들의 평균 매출 성장률	-
사업구조	건축/토목/플랜트 부문별 매출액 비중	전체 매출액중 플랜트부문의 비중	건축/토목/플랜트 부문별 매출액 비중
국제화수준	해외매출액/국내외 총 매출액	좌동	해외매출액/국내외 총 매출액

해외건설시장에 대한 객관적인 통계자료가 상당히 제한되어있어, 기존의 우리나라 해외건설기업의 경쟁력 분석 관련 연구가 주로 ENR(Engineering News-Records, 이하 ENR)지의 통계자료를 이용하고 있다.

한편, 본 연구에서는 글로벌 해외건설 국제경쟁력을 설계경쟁력과 시공경쟁력의 총합으로 표현하고자 한다. 그리고 시공경쟁력과 설계경쟁력을 도출하기 위한 통계데이터로서 기존연구와 마찬가지로 ENR지를 활용하였으며 ENR지가 매년 발표하는 세계 225대 기업의 해외수주실적 자료 중 2010년 데이터를 이용하였다.

또한, 본 연구에서는 해외건설 경쟁력 수준을 비교, 평가하기 위한 지표를 다음 (표 2)와 같이 선정하였다.

표 2. 6개 부문의 경쟁력 비교지표

구 분	내 용	비 고
국가별 시장점유율	국가별 시장 지배력을 평가	국가별 기업들의 해외매출액 합계
기업별 수주능력	국가별 기업들의 수주능력을 평가	국가별 기업들의 해외매출액/기업수
성장성	국가별 기업들의 전년 대비 매출 성장률	국가별 기업의 전년대비 매출 성장률
국제화 수준	국내외 매출액 비중을 통하여 기업의 국제화 수준을 평가	해외매출액/국내외 총 매출액
기업 수	국가별 기업수	각 국가의 225 순위에 포함된 기업수
신규매출액	국가별 신규시장 지배력 평가	국가별 기업들의 해외신규 수주액의 합계

이러한 지표들을 토대로 다음 (표 3)과 같이 글로벌 해외건설 경쟁력 평가모델(안)을 도출하였다.

표 3. 글로벌 해외건설 경쟁력 평가모델(안)

글로벌 해외건설 경쟁력=시공경쟁력+설계경쟁력
시공(설계)경쟁력=국가별해외매출액+기업당해외매출액+국가별기업수+성장성+국제화수준+신규매출액(설계경쟁력은 제외)

평가모델(안)은 선정된 경쟁력 비교지표에 대하여 각 비교지표 항목별로 가장 경쟁력 있는 국가의 지수를 10점 만점으로 하여 나머지 국가의 상대적 지수를 계산하여 비교 항목별로 격차를 산출하였다. 이렇게 산정된 각각의 지표들을 1:1의 비중으로 합산하면 시공경쟁력은 6개 지표로 총 60점, 설계경쟁력은 5개 지표로 총50점이 되며 이를 다시 각각 100점으로 환산한 후 시공경쟁력과 설계경쟁력을 1:1의 비중으로 합산하여 전체 경쟁력의 순위를 도출하였다.

### 3. 글로벌 해외건설 경쟁력 결과

ENR 통계데이터를 근거로 글로벌 해외건설 경쟁력 지표에 의한 주요 결과는 다음과 같다.(표 4) 분석결과 시공경쟁력의 경우 우리나라는 종합 9위이며 각 지표별로 살펴보면 국가별 해외매출액 9위, 기업당 해외매출액 14위, 국가별기업수 6위, 국제화율 29위, 성장성 및 신규계약액은 각각 5위로써 전반적인 시장구조가 해외보다는 국내시장 의존도가 크지만 최근의 성장성 및 신규계약액 측면에서 볼 때, 해외시장으로 진출하려는 노력이 매우 큼을 알 수 있다. 한편, 설계경쟁력의 경우 우리나라는 종합 30위이며 각 지표별로 살펴보면 국가별 해외매출액 15위, 기업당 해외매출액 25위, 국가별기업수 11위, 국제화율 29위, 성장성 11위로써 시공경쟁력에 비해 상대적으로 해외시장에서의 비중이 작게 나타나 향후 이에 대한 개선노력이 매우 필요한 실정이다.

상기의 두 가지 결과를 각각 100점으로 환산한 후 이를 종합화하여, 각 국가별 해외건설 경쟁력을 측정하였다. 이때, 2가지 조사결과 모두 공통으로 속해 있는 27개 국가에 한하여 해외건설 경쟁력을 측정하였으며 평가결과 우리나라는 종합순위 19위를 차지하였다.

표 4. 글로벌 해외건설 경쟁력 평가결과

순위	국가명	시공 경쟁력	설계 경쟁력	종합
1	U.S.A.	39.8	53.7	93.5
2	China	63.1	15.7	78.8
3	Sweden	38.6	31.9	70.5
4	Germany	41.3	24.9	66.3
5	France	38.8	26.0	64.9
6	The Netherlands	20.3	43.7	64.0
7	Turkey	29.4	32.3	61.7
8	U.K.	23.3	37.8	61.2
9	Egypt	24.6	30.2	54.8
10	Austria	31.4	21.4	52.9
11	Spain	26.0	26.5	52.5
12	Canada	21.5	29.0	50.5
13	Italy	34.5	15.9	50.3
14	Lebanon	21.0	26.4	47.4
15	Australia	17.3	29.5	46.7
16	Greece	24.4	22.4	46.7
17	Japan	26.3	16.1	42.3
18	Denmark	11.6	27.2	38.8
<b>19</b>	<b>S. Korea</b>	<b>28.9</b>	<b>9.7</b>	<b>38.5</b>
20	Belgium	16.6	17.5	34.0
21	Luxembourg	19.8	13.3	33.1
22	Kuwait	11.0	20.6	31.6
23	Ireland	16.1	13.7	29.8
24	Portugal	14.4	14.8	29.2
25	Serbia	11.3	13.2	24.5
26	Taiwan	12.5	9.9	22.4
27	India	11.8	6.9	18.6

## 4. 결 론

본 연구에서는 2010년 ENR지의 통계데이터를 활용한 6개의 지표를 통하여 글로벌 해외건설 경쟁력 수준을 평가하였다. 그 결과 우리나라의 경우 시공경쟁력은 세계 9위, 설계경쟁력은 세계 30위이며 시공과 설계를 종합한 경쟁력은 세계 19위로 분석되었다.

향후 본 연구에서 제시한 6가지 지표이외에 각 국가별 시공 및 설계의 생산성 등 건설생산 기술력과 각 국가별 건설시장의 규모와 잠재력 등 건설시장의 매력도 등을 포함하여 지표를 보완할 예정이다, 아울러 각 지표에 대한 가중치를 적용하여 기초연구의 부족한 부분을 보완할 계획이다.

### 참 고 문 헌

1. 박재룡, 우리나라 해외건설업의 국제적위상과 경쟁력비교, 삼성경제연구소, 1999, 11
2. 박해선, 최근 해외건설 플랜트시장구조 및 우리기업의 경쟁력비교 분석, 수은해외경제, 2006. 4
3. 박환표, 진경호, 건설산업 국가경쟁력 평가모델개발 탐색연구, 한국건설기술연구원, 2010. 12