

건설산업동향

# 건설시장 규모관련 통계 현황과 새로운 통계구축 방안

백성준·강민석

2002. 6. 14

■건설통계 현황 및 연구 목적 .....	3
■건설 규모 관련 통계의 현황과 상호관계 .....	5
■건설기성액 및 계약액 통계의 문제점 .....	9
■건설기성액 및 계약액 중심의 건설시장 규모 추정 .....	12
■결 론 .....	15

## 요 약

- ▶ 건설산업 전체를 포괄하여 종합적으로 규모를 추정하거나 동향을 파악할 수 있도록 구축된 통계가 부족함.
- ▶ 현행 통계 중에서는 통계청 「건설업조사보고서」의 건설계약액·기성액과 한국은행의 국민소득계정의 건설투자 및 건설업 생산이 종합적인 통계로 통용됨.
  - 그러나 통계청 통계의 분류체계는 각 협회 연보의 분류체계와 서로 달라 통계 수치가 상이하여 혼선이 초래됨.
  - 한국은행의 통계는 추계에 의해 작성되고 분기별 동향 자료는 분류체계가 단순하므로 건설기업의 활동을 상세히 나타내기 어려움.
- ▶ 새로운 건설시장 규모 추정을 위해 전수조사를 통해 수집된 각 협회의 건설기성액을 활용
  - 건설기성액은 부가가치와 중간 투입의 합이므로 산업연관표상의 건설 총투입(총생산)과 유사한 개념으로 이해할 수 있음.
  - 각 협회에서 발표하는 건설기성액 통계를 기초로 원·하도급 관계를 파악하고 중복 부분을 제외하여 구축된 새로운 통계는 건설시장 전체의 규모를 파악하는 데 유용한 지표가 될 수 있음.
- ▶ 2000년 기준 전체 건설시장 규모(기성액 기준)는 111.4조원으로 추정
  - 협의의 국내 건설시장(일반, 전문, 설비, 전기·통신공사업, 기타 건설업) 규모는 96.9조원
  - 협의의 국내 건설시장에 건설서비스업 7.5조원을 합한 광의의 국내 건설시장은 104.4조원
  - 광의의 국내 건설시장에 해외시장 7조원을 합한 2000년 건설기업의 전체 건설시장은 111.4조원
- ▶ 건설기성액 및 계약액 기준 건설시장 규모 추정의 한계
  - 건설시장의 규모를 추정하기 위해서는 각 협회와 통계청에서 전수조사를 통해 발표하는 건설기성액이 가장 적당하다고 판단됨.
  - 그러나 협회와 통계청 자료의 불일치, 원·하도급 관계의 불분명으로 인한 자료의 이중 계상, 해외건설의 계약액 및 기성액 파악의 어려움 등의 문제가 존재함.
- ▶ 유용한 건설시장 규모통계 생성을 위해서는 통계구축 시스템의 전환과 협회간 협조 필요
  - 통계의 시의성과 정확성을 높이는 방법은 발주자로부터 직접 통계를 구축하는 것임.
  - 중장기적으로 기성액 중심의 건설시장 규모 통계의 활용성을 높이기 위해서는 전 건설업의 기성액 통계를 연단위뿐만 아니라 월단위 또는 분기단위로까지 구축해야 함.
  - 종합적이면서 시의성있는 건설시장 규모 통계 구축을 위해서는 각 협회들간의 협조가 필수적임.

## ■ 건설통계 현황 및 연구 목적

### 건설통계의 범위 및 종류

- 건설 관련 통계는 포괄하는 범위에 따라 매우 다양한 통계가 있으며, 또한 발표하는 기관마다 대상과 방법에 차이가 있어 내용파악이 쉽지 않음.
- 계약실적, 기성실적 등 직접적으로 건설업체들의 활동을 나타내는 통계부터 건축허가면적, 자재수급, 건설취업자 수 등 간접적으로 건설업의 현황을 보여주는 통계까지 다양함.
- 건설산업의 소프트화 이행으로 기존 시공 위주의 통계 구축에서 설계·감리, 엔지니어링, 유지보수 등 건설 통계 범위가 더욱 확대되고 있음.
- 건설관련 통계는 건설공사 진행과 연관된 통계, 건설업체 경영과 관련된 통계, 그리고 기타 통계로 분류할 수 있음(<그림 1> 참조).
- 건설공사 진행상 생성되는 통계는 발주 이전, 발주 단계, 엔지니어링, 계약 및 기성액, 건설투자, 완공, 유지보수로 구분됨.
- 건설경영 관련 통계는 건설업체 수, 건설인력, 건설자재, 건설금융, 건설기업의 채산성 지표로 구성됨.
- 기타 통계는 위의 두 가지 구분에는 포함되지 않으나 건설업 분석시 유용하게 사용되는 통계를 말함.

### 연구의 범위 및 목적

- 본 연구에서는 건설업과 관련된 다양한 통계 중 건설산업의 규모추정에 중점을 두어 기존 발표되고 있는 통계의 현황과 문제점을 살펴보고 전체 건설시장의 규모를 추정하는 새로운 방법을 제시하고자 함.
- 먼저 건설규모를 가늠할 수 있는 통계인 건설 계약액 및 기성액, 건설 투자 및 건설업 생산(GDP, 이하 GDP로 통일)의 현황을 살펴봄.
  - 조사방식과 조사시기의 비교를 통해 기존 통계의 특성 및 활용 형태를 파악함.
  - 기본 개념을 바탕으로 각각의 통계들이 가지는 의미와 상호관계를 규명함.
- 다음에는 건설기성액과 건설계약액을 중심으로 건설업의 시장규모를 파악함.

- 추계에 의해 작성되는 건설투자나 건설업 생산보다는 전수조사에 의해 작성되는 건설계약액과 기성액을 중심으로 규모를 추정함.
- 해외건설 통계의 문제점을 파악하고 새로운 통계 작성 방안을 제시함.
- 건설시장의 규모를 전체적으로 파악하는데 초점을 두어 2000년 기준으로 국내 건설시장의 규모와 해외건설 시장의 규모를 파악함.

&lt;그림 1&gt; 국내 건설 통계 현황



## ■ 건설 규모 관련 통계의 현황과 상호관계

- 국내건설시장 규모를 추정할 수 있는 통계로는 건설계약액(실적), 건설기성액(실적), 건설투자, 건설업 GDP 등이 있으며 해외건설 시장은 해외건설 수주실적을 통해 파악됨.
  - 건설계약액은 건설 관련 각종 협회와 통계청을 통해 조사하여 월단위 및 연단위로 발표하고 있고 기성액은 연단위로 발표하고 있음.
  - 건설투자 및 건설업 GDP는 한국은행에서 분기 단위로 추계하여 발표하고 있음.
- 하지만 각 지표들마다 건설업의 전체적인 구조를 파악하고 규모를 추정하는 데 있어서 는 각기 한계점을 갖고 있음.
  - 통계청과 각 협회를 중심으로 작성되고 있는 통계는 분류 기준이 서로 달라 수치간 에 불일치 문제가 초래됨.
  - 통계청은 「한국표준산업분류」 기준의 건설업종 분류를 따르지만 협회들은 「건설 산업기본법」 시행령 제7조의 건설공사의 종류에 따른 업종 분류를 따르고 있음.
  - 한국은행에서 분기별로 발표하는 건설투자와 건설업생산은 건설산업의 전반적인 상 황을 보여주고 있으나 분류 체계가 단순하여 건설업체의 공종별 세부 활동 상황을 반영하는 데는 한계가 있음.
- 시의성있는 월단위 또는 분기단위의 종합적인 통계가 없으므로 건설산업 전체의 동향 파악이나 단기 전망에는 한계가 있음.
  - 각 협회에서 해당업계의 통계연보를 작성하고 있으며, 연 1회 통계청에서 포괄적으 로 수집하여 「건설업통계조사보고서」를 발간하므로 시의성이 떨어짐.
- 또한 해외건설 시장 규모를 보다 정확히 포착할 필요가 있음.
  - 해외건설협회에서 건설계약을 집계하고 있지만 플랜트수출지원센터와 중복되거나 건설업체의 플랜트 관련 수출이 해외건설 수주 실적에서 누락되는 경우가 발생함.

### 건설계약액 및 건설기성액

- 건설계약액(건설업체 입장에서는 건설수주액 개념으로 통용되고 있으나 이하에서 건설 계약액으로 통일함) 및 기성액 통계는 통계청과 각 협회들을 통해 발표됨.
  - 기성액은 건설업체에서 해당 연도에 시공한 공사액을 의미하며 계약액은 발주자 또 는 원도급자와 체결한 공사계약액을 의미함.

- 통계청의 「건설업통계조사보고서」는 대한건설협회, 전문건설협회 등 유관기관의 통계자료를 취합하여 연 1회 작성하며 「건설수주통계월보」는 일반건설업체 상위 업체를 대상으로 매월 설문조사를 통해 작성하고 있음(2002년 기준 일반건설업체 상위 290개사, 대표도 54%).
- 일반건설업, 전문건설업, 설비건설업 등도 각기 협회의 통계보고서를 통해 연 단위 또는 월단위로 발표하고 있음. 대한건설협회의 경우 「월간건설경제동향」과 「건설업통계연보」를 통해 통계를 발표하고 있음.

&lt;표 1&gt; 통계청과 대한건설협회의 건설기성액 및 건설계약액 통계 비교

구 분	특징		작성방법	비고
통계청(건설업 총괄)				
연 간	건설업 통계조사 보고서	<ul style="list-style-type: none"><li>- 건설산업을 총괄하여 작성하므로 가장 광범위한 내용을 담고 있음(계약액 및 기성액의 원도급/하도급을 포함함).</li><li>- 일반건설업, 전문설비건설업, 전기·정보통신공사업, 기타 건설업을 포함함.</li><li>- 연간 자료이므로 최근의 건설업 추이를 반영하지 못해 단기적인 전망 자료로는 사용이 어려움.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 건설 관련 협회를 통한 보고조사(전후)와 지방통계사무소 방문조사, 표본조사를 병행</li><li>- 「한국표준산업분류」에 따라 자료를 분류 집계함.</li></ul>	조사방법 자체가 상이함.
월 간	건설수주 통계월보	<ul style="list-style-type: none"><li>- 최근의 건설업 동향 파악에 용이함.</li><li>- 지역별 계약액 구분, 기성액 등 동향분석을 위한 기초 정보 제공</li><li>- 전반적 흐름 파악은 가능하나 표본조사이므로 전체 규모를 파악할 수 없음.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 일반건설업체 상위 290개사(대표도 54%)만을 대상으로 설문조사를 실시함.</li><li>- 「한국표준산업분류」상 건설업 중 국내공사만을 대상으로 함.</li></ul>	
대한건설협회(일반 건설업)				
연 간	건설업 통계연보	<ul style="list-style-type: none"><li>- 계약기성 관련 세부적 분류가 가능함.</li><li>- 실적신고에 기초하여 작성함.</li><li>- 최근의 건설업 추이를 보여줄 수 없음.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 회원사의 매년 3월경의 실적신고내용에 따라 통계자료를 작성·발표함.</li><li>- 건설업종 분류는 「건설산업기본법」 시행령 제7조의 건설공사의 종류에 따른 것으로 「한국표준산업분류」 기준의 건설업종 분류와는 다름</li></ul>	조사방법이 동일함에도 월간 합과 연간의 합 불일치
월 간	건설경제 동향	<ul style="list-style-type: none"><li>- 기성액을 작성하지 않음.</li><li>- 지역별 구분 등 세부적 구분 미흡</li><li>- 월간 통계임에도 회원사에 대한 전수조사를 실시하여 작성함.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 매달 회원사들의 계약실적을 취합하여 작성함.</li><li>- 자체 공사는 착공일 기준, 도급공사는 계약서 작성일 기준으로 신고됨.</li></ul>	

## 건설업 생산(GDP) 및 건설투자

- 건설업 생산과 건설투자는 건설업의 전체 규모를 나타내는 주요 지표로 한국은행에서 분기마다 작성하고 있음.

- 건설업 생산은 자본감가(資本減價)를 포함하기 때문에 총생산이라고도 함. 또한 건설과 관련하여 창출된 부가가치 혹은 최종 생산물을 시장가격으로 평가한 합계 혹은 중간생산물을 공제한 순가치를 의미함.
  - 건설투자는 건설활동으로 발생한 고정자본재나 유동자본재의 추가분을 의미하며, 국민소득 통계에서는 국내 총고정자본 형성의 한 항목으로 표시되고 있음.<sup>1)</sup>
- － 국민소득계정상의 건설업 생산과 건설투자는 산업연관표를 통해서 의미를 어느 정도 파악할 수 있음.
- 산업연관표의 세로 방향은 생산활동을 위해 사용한 중간재와 생산요소의 구성을 나타내는 투입 구조를, 가로 방향은 생산물이 중간수요 또는 최종수요 형태로 얼마나 팔렸는가를 나타내는 배분 구조를 나타냄.
  - 산업연관표와 국민소득계정은 동일하게 국민경제를 대상으로 작성되므로 상호 밀접한 관계가 있으나 산업연관표에는 국민소득 통계에서 제외된 중간 생산물의 산업간 거래가 포함되어 있다는 점에서 차이가 있음.

&lt;그림 2&gt; 산업연관표를 통한 건설투자, 건설업 생산의 상호관계

	중간수요(A)	최종수요계(B)				수입계(C)	총산출액(D=A+B-C)
중간수요	산업간 순환	소비 지출 (민간+정부)	총고정자본 형성 (민간+정부) 설비투자 건설투자	재고 증감	수출		
부가가치액(F)	구성피용자보수	← 생산국민소득(F)					
	영업잉여						
	고정자본소모(감가상각)						
	간접세						
	보조금						
총투입액(G)							

지출국민소득  
= 최종수요계(B) - 수입계(C)  
= 총산출액(D) - 중간수요(A)

- － 산업연관표상에서 건설업 생산(GDP)은 세로축의 부가가치액으로, 건설투자는 가로축의 최종수요 중 총고정자본 형성의 한 부분으로 볼 수 있음.
- 부가가치를 생산측면, 즉 산업별로 파악하면 국민소득 통계상의 생산국민소득에 해당하므로 건설업의 부가가치액은 건설업 생산에 해당함.<sup>2)</sup>
  - 건설투자는 추가된 고정자본 및 유동자본을 의미하며 산업연관표상의 총고정자본에서 설비투자를 제외한 부분과 같음.

1) 건설투자는 건물 건설과 기타 건설로 구분되며 건물 건설은 주거용 건물, 비주거용 건물로 기타 건설은 기타 구축물 토지계량으로 분류됨.

2) 다만 수입품에 대한 가격 평가 기준이 상이하여 산업연관표상의 부가가치와 총생산(GDP)의 수치는 일치하지 않음.

- <그림 2>를 통해 살펴보면 건설업 생산은 세로의 합에서 ‘중간수요계’를 제외한 ‘부가가치액’이 되며, 건설투자는 ‘최종수요계’의 총고정자본 형성 중 설비투자를 제외한 부분임.
- 한편, 건설기성액은 공사 대가로 건설업체가 받은 금액의 총합으로써, 여기에는 인건비, 자재비 등이 포함되어 있으므로 건설업체의 부가가치 부분과 자재비 등 중간투입 부분이 합쳐진 개념이라고 볼 수 있음.
- 즉 건설기성액은 산업연관표상의 건설업 중간투입과 부가가치를 합한 총투입(총산출)액과 유사함.

### 건설 규모 관련 통계들의 상호관계

- 건설계약액, 건설기성액, 건설업 생산, 건설투자는 모두 건설업의 규모를 각기 나타내고 있으나 각 통계가 갖는 의미는 크게 상이함.
- 건설계약액과 기성액은 각종 협회들과 통계청을 통해 조사되고 건설생산 및 건설투자는 한국은행을 통해 집계·추계되고 있어 통계간의 동질성을 갖기 어렵기 때문임.
- 집계방식과 조사시점, 그리고 통계간의 수치 및 세부 분류가 불일치함.
- 따라서 각 통계간의 관계를 명확히 밝히기는 쉽지 않으며 다만 건설기성액과 건설업 총투입(총산출)과의 관계에 대해서만 어느 정도 파악할 수 있는 정도임.
- 차후 국내 건설시장 규모 추정은 건설기성액 중심으로 수행하는 것이 보다 적절함.
- 추계치인 건설투자와 건설업 GDP에 의해 파악하는 것보다 전수조사에 의해 얻어진 건설기성액이 상세한 분류가 가능하여 규모 추정 및 동향 파악에 더 실용적임.
- 그리고 건설기업의 부가가치와 중간투입 관계를 포함하면서 건설기업의 원·하도급 등 기업활동을 포괄적으로 파악할 수 있는 통계로서 건설기성액이 유용함.
- 한편 공사 과정에서 이루어지는 건설기성액과는 의미에서 차이가 있지만 공사 이전의 기업활동을 의미하며 기성액을 전망하는 데 유용한 건설계약액도 동시에 고려함.



## ■ 건설기성액 및 계약액 통계의 문제점

- 현재 작성되고 있는 기성액 통계에도 문제점이 존재하고 있으므로 이를 바로잡아 보다 정확하고 시의성있는 기성액을 추정하는 것이 건설시장 규모 추정에 있어 필수적임.
- 우선 건설기성액과 계약액의 통계에는 중복되는 부분이 있고 협회 통계와 통계청 통계 간에도 상이한 부분이 존재함.
  - 협회 통계에는 원도급과 하도급이 혼재하여 각 협회별 영역을 명확히 구분하기 어려움. 대한건설협회 기성통계에는 하도급(외주)을 준 금액까지 포함되어 있음.
  - 통계청 통계는 원·도급 관계를 어느정도 구분하지만 완벽하지는 못하고 협회들의 업종 분류기준과 상이해 통계가 일치하지 않는 부분이 존재하여 혼선을 초래하게 됨.
- 한편 통계 구축이 발주자로부터 이루어지지 않고 수주자의 신고에 의해 이루어짐으로써 자의적인 신고에 의해 발생하는 원천적인 오류 가능성이 존재함.
- 통계청과 대한건설협회 양 기관 모두 연간 또는 월간 실적을 발표하고 있으나 연간자료와 월간 자료의 합이 일치하지 않아 통계상의 혼란을 초래하며 시계열을 별도로 유지해야 하는 비효율적인 문제점도 안고 있음.

## 건설 계약액

- 연간 자료와 월간 자료의 불일치는 수주업체의 자율적 신고에 의해 통계를 취합하는 데서 발생하는 원초적인 문제임.
  - 장기계속 공사계약의 경우, 업체가 총공사부기금액을 신고하는 경우도 있으나 때로는 연차 계약비를 신고하는 경우도 있음.
  - 또한 계약액 중에서 당해 기성이 발생하지 않은 수주계약은 월별로는 신고하였지만 연간 신고시에는 의도적으로 누락시키는 경우도 있음.
- 따라서 건설계약액은 시계열 자료를 통해 동향을 파악하는 데는 사용할 수 있지만 통계 수치의 자의성이 매우 커서 건설시장 규모 통계로서는 정확성이 떨어짐.
  - 일반건설업의 경우 2000년 월별 신고 금액의 합계는 60.1조원이지만 연간 신고액은 49.9조원으로 10조원 가량의 편차가 발생함.

&lt;표 2&gt; 건설계약액 통계 간의 불일치(2000년 기준)

(단위 : 십억원)

구 분	통계청	통계청	협회	협회	통계청
대상	전 건설업	일반건설업	일반건설업	일반건설업	상위 292개업체
발표 주기	연간	연간	연간	월간	월간
합 계	103,017	52,759	49,936	60,152	41,778
건축	51,987	27,006	26,705	37,727	27,285
토목	43,284	21,990	20,312	22,415	14,354
산업설비	6,383	3,153	2,310		139
조경	1,364	610	609		

자료 : 건설업통계조사보고서(통계청), 건설수주통계(대한건설협회)

## 건설 기성액

- 건설기성액 통계도 계약액 통계처럼 건설업체의 자율적 신고에 의해 취합되지만 부실 신고시에는 강력한 제재조치가 취해지므로 건설계약액보다는 자의성이 적다고 판단됨.
  - 하지만 기성통계 월간 자료는 통계청에서만 상위 190개 업체를 발표하고 있으며 협회에서는 월간 자료를 발표하지 않고 있어 월간 자료를 취합하는 것이 과제로 남아 있음.
- 대한건설협회와 통계청은 매년 3월경에 실시하는 ‘연간 실적신고’ 자료를 동일하게 사용하여 분석하지만 분석기준의 차이로 결과치는 상이함.
  - 대한건설협회의 기성액에는 일반건설업이 전문건설업 등에 주는 하도급까지를 포함하여 집계되고 있어서 통계청이 발표하는 일반건설업의 기성액보다 과다 집계됨.

&lt;표 3&gt; 건설기성액 통계 간의 불일치(2000년 기준)

(단위 : 십억원)

발표기관	통계청	통계청	협회	통계청
대상	전 건설업	일반건설업	일반건설업	상위 190개업체
발표 주기	연간	연간	연간	월간
합 계	98,516	45,400	66,175	45,990
건축	50,528	23,917	37,991	26,091
토 목	40,057	17,758	25,078	19,542
산업설비	6,750	3,261	2,382	356
조 경	1,180	465	723	

자료 : 건설업통계조사보고서(통계청), 건설수주통계(대한건설협회)

## 원도급/하도급 관계

- 원·하도급 관계를 파악하여 기성액을 구분해내는 것이 건설시장 규모 추정의 핵심임.
- 그러나 원도급과 하도급의 관계를 명확히 파악하기는 어려우며 다만 통계청의 건설업 통계조사보고서를 통해 어느 정도 파악할 수 있는 정도임.
  - 건설업통계조사보고서에 의하면 전 건설업의 기성액 중 하도급 비중은 29.4%이며 토목은 30.0%로 의무하도급비율(20~30%)의 상한선 수준으로 높은 편임.
  - 일반건설업의 하도급기성은 일반건설업에서 일반건설업으로 주는 하도급으로서 예외적인 사항(「건설산업기본법」 제29조 제3항)에 해당하므로 비중이 매우 작으며 여기에는 일반건설업에서 전문건설업 등에 주는 하도급 부분은 포함되어 있지 않음.

&lt;표 4&gt; 2000년 건설기성액 원도급과 하도급 비중

(단위 : 십억원, %)

구 분	전 건설업				일반건설업			
	기성총액	원도급자	하도급자	하도급비중	기성총액	원도급자	하도급자	하도급비중
합 계	98,516	69,571	28,944	29.4	45,400	44,320	1,081	2.4
건 축	50,528	35,997	14,532	28.8	23,917	23,356	560	2.3
토 목	40,057	28,046	12,010	30.0	17,758	17,355	403	2.3
산업설비	6,750	4,887	1,863	27.6	3,261	3,205	55	1.7
조 경	1,180	641	539	45.7	465	403	62	13.3

## 해외 건설 수주와 해외 플랜트

- 해외건설 통계는 해외건설 수주 실적과 해외 플랜트 수출 중 건설업체의 플랜트 수출 실적이 포함될 수 있음.
  - 해외건설 수주업체는 「해외건설촉진법」에 의해 해외건설협회에 신고할 수도 있고 「대외무역법」에 의해 산업자원부에 플랜트 수출로 신고할 수도 있음.
- 그런데 해외건설협회의 해외건설 수주 통계와 산업자원부의 해외 플랜트 통계 간에 이중으로 집계되는 부분이 있어 두 통계를 단순히 합하면 해외시장 규모를 과대 집계하는 오류를 범하게 됨.
- 해외건설협회에서 집계하는 해외건설 수주금액과 건설업체가 플랜트수출지원센터에 신고하는 금액 중 중복되지 않은 금액을 합산하여 새로운 해외수주 통계를 만들 수 있음.

- 2000년 기준으로 해외플랜트 통계 중 건설업체분 22.4억 달러에서 중복된 부분인 15.1억 달러를 차감한 7.3억달러를 기존 해외건설 수주실적에 합산하면 새로운 해외건설 수주 실적은 61억 6,850억 달러가 됨.

&lt;표 5&gt; 새로운 해외건설 수주 통계

(단위 : 백만달러, %)

구 분	해외건설협회 신고금액(A)	산자부플랜트 통계내 건설업체분(B)	해건협과 산자부 건설업체 중복부분(C)	새로운 통계 (A + B - C)
수주 금액	5,433.0	2,247.6	1,512.1	6,168.5
플랜트부문	1,923.7	2,247.6	1,512.1	2,659.2
비중	35.4	100.0	100.0	43.1

주 : 해외건설협회, 산업자원부의 2000년 통계자료 기준

- 해외건설에서 플랜트부문의 비중이 높아지고 있고 또한 플랜트에는 기자재 구입의 비중이 높기 때문에 EPC(Engineering Procurement Construction) 개념으로 건설업의 성격을 파악하고 이에 맞는 해외건설 수주 지표를 만드는 것이 필요함.
- 한편 시공부분만을 추출하고자 하면 해외건설과 해외 플랜트의 원가구성을 기초로 각각의 시공부분을 합산하여 추정할 수 있음.
  - 해외 플랜트 중 시공은 25%를 차지하며 해외건설 실적 중 시공은 70%를 차지하는 것으로 조사됨.
  - 해외건설 수주 중 순수한 시공부분은 41억 달러 내외로 추정됨.

&lt;표 6&gt; 해외건설 및 해외 플랜트의 원가구성 비교

(단위 : %)

구분	기자재	설계·엔지니어링	시공
해외 플랜트	60	15	25
해외 건설	25	5	70

주 : 해외플랜트는 턴키계약으로 수주한 공사를 대상으로 주요 업체 담당자 설문을 통해 얻어짐.

자료 : 산업자원부(2002.2), 2002년도 해외플랜트 수주 확대 대책.

## ■ 건설기성액 및 계약액 중심의 건설시장 규모 추정

- 건설시장의 규모를 추정하기 위해 먼저 건설시장을 다음과 같이 몇 개의 하위시장으로 구분함.

- 협의의 국내 건설시장은 일반건설업, 전문건설업, 전기공사업, 정보통신공사업, 기타 건설업 등으로 국한함.
  - 2002년 4월 말 현재 일반건설업에는 ‘대한건설협회’를 중심으로 1만 4,047개 업체, 전문건설업에는 ‘대한전문건설협회’를 중심으로 26개 업종 3만 710개 업체, 설비업체에는 ‘설비건설협회’를 중심으로 기계설비공사업과 가스시공업(1종)에 5,084개 업체가 등록됨.
  - 그 밖에 전기공사업, 정보통신공사업, 오수처리·소방시설·난방시공 등의 기타 건설업으로 구분됨.
  - 광의의 국내 건설시장은 협의의 건설시장에 설계, 감리, 엔지니어링 등 건설서비스업을 포함하여 정의함.
  - 그리고 전체 건설시장은 광의의 국내 건설시장에 해외건설 시장을 포함해 정의함.
- 지금까지 건설시장의 규모를 비교적 정확하게 가늠할 수 있는 통계는 통계청의 「건설업통계조사 보고서」였으나 문제점이 존재함.
- 연 1회 발표되는 통계이기 때문에 시의성있는 자료가 되지 못하고 분류기준의 차이로 인해 각 협회에서 발표하는 통계와의 불일치 문제를 초래할 수도 있음.
- 각 협회의 기성액 통계에 기초하여 원도급과 하도급 관계를 고려한 종합적인 지표를 만드는 것이 통계적 혼선을 줄이는 측면과 시의성을 개선하는 측면에서 유리함.
- 우선 각 협회의 자료 중에는 원도급과 하도급이 중복되어 있는 통계가 있으므로 원·하도급 관계를 정확히 파악해야 함.
  - 그리고 중장기적으로 각 협회로부터 월단위 또는 분기단위의 자료를 취합할 수 있으면 보다 시의성이 있는 자료를 생산할 수 있게 됨.
- 우선 각 협회의 연간 통계를 이용하여 2000년 기준 협의의 국내 건설시장 규모는 96.9조원으로 추정됨.
- 대한건설협회의 연간 실적 신고는 66.2조원이며, 이 중 일반건설업이 직접 기성한 부분은 37.2조원이고 전문건설업에 하도급을 준 부분은 25.8조원, 설비건설업에 하도급을 준 부분은 3.2조원으로 파악됨.
  - 전문건설업 기성액 37.7조원 중 하도급자 기성은 25.8조원, 원도급자 기성은 11.9조원임.
  - 설비건설업은 5.7조원 기성액 중 원도급자 기성은 2.5조원, 하도급자 기성은 3.2조원임.
  - 분리 발주되는 전기공사업, 통신공사업, 기타 건설업은 각각 9.4조원, 5.2조원, 1.7조원임.

- 협의의 국내 건설시장에 건설서비스업 7.5조원을 합한 광의의 국내 건설시장은 104.4조원이며 해외시장 7조원을 합한 2000년 전체 건설시장은 111.4조원으로 추정됨.

&lt;그림 3&gt; 2000년 건설시장 규모(기성액)

2000년 전체 건설시장 (기성액 111.4조원)									
광의의 국내 건설시장 (104.4조원)							해외 시장 (7조원)		
협의의 국내 건설시장 (96.9조원)						건설서비스업 (7.5조원)	해외 시장 (7조원)		
일반건설업 (37.2조원)	일반-전문 (25.8조원)	전문건설업 (11.9조원)	전기 공사업 (9.4조원)	통신 공사업 (5.2조원)	기타 건설업 (1.7조원)	설계 (4조원)	해외 수주 (54.3억달러) (6.2조원)	해외 플랜트 (7.4억달러) (0.8조원)	
	일반-설비 (3.2조원)	설비건설업 (2.5조원)				감리 (1조원)			
						엔지니어링 (2.5조원)			
원도급자 기성	하도급자 기성	원도급자 기성	분리 발주 (원도급자 + 하도급자)				해건협 집계	산자부 집계	
대한건설협회 건설업통계연보 (66.2조원)									

주: 해외시장과 건설서비스업은 기성액 자료가 없어 수주액으로 대체함. 설계 및 감리는 개략 추정됨.

- 건설기성액 규모와 비교하기 위해 건설계약액 기준의 시장규모를 추정하면 92.2조원이며 이는 건설기성액을 기준으로 구한 건설 시장규모보다 8조~9조원 낮게 추정됨.

&lt;그림 4&gt; 2000년 건설시장규모(계약액)

2000년 전체 건설시장 (계약액 92.2조원)								
광의의 국내 건설시장 (85.2조원)							해외 시장 (7조원)	
협의의 국내 건설시장 (77.7조원)						건설서비스업 (7.5조원)	해외 시장 (7조원)	
일반건설업 (23.5조원)	일반-전문 (23.5조원)	전문건설업 (11.5조원)	전기 공사업 (7.8조원)	통신 공사업 (4.7조원)	기타 건설업 (1.3조원)	설계 (4조원)	해외수주 (54.3억달러) (6.2조원)	해외플랜트 (7.4억달러) (0.8조원)
	일반-설비 (2.9조원)	설비건설업 (2.4조원)				감리 (1조원)		
						엔지니어링 (2.5조원)		
원도급자 계약	하도급자 계약	원도급자 기성	분리발주 (원도급자 + 하도급자)				해건협 집계	산자부 집계
대한건설협회 건설업통계연보 (49.9조원)								

## ■ 결 론

### 종합적인 건설통계 구축 필요

- 기존 건설시장 규모 통계 중 종합적인 통계는 한국은행의 건설투자, 건설업생산과 통계청 건설업조사보고서의 건설 계약액과 기성액뿐임.
- 하지만 한국은행 통계는 추계되므로 현실성이 다소 결여될 가능성이 있고 건설기업의 활동을 그대로 반영하고 있지는 못함.
- 통계청의 자료는 협회에 신고되는 것과 분류 기준이 달라 혼선을 초래함.
- 협회들마다 독자적으로 발표하는 통계는 해당 협회의 내용만을 담는 통계라서 종합적인 통계가 되지 못함.
- 국내 건설시장은 칸막이식 업역구조를 갖고 있으며 크게 일반건설업과 전문건설업과 전기 및 정보통신, 기타 건설업으로 구분되어 있어 있음. 독자적으로 협회를 통해 통계를 수집·발표하고 있음.
- 각 협회의 자료를 기초로 기성액 및 계약액 중심의 종합적인 통계 체계를 구축하면 분류기준의 차이로 인한 문제를 극복할 수 있으며 추계가 아닌 전수조사에 기초한 규모 추정이 가능함.

### 통계 수집 시스템의 전환

- 전기공사와 정보통신 공사를 제외하고는 원칙적으로 통합 발주가 이루어지고 있어서 원도급자와 하도급자의 신고에 의한 통계수집은 자의적인 면이 강하고 중복 집계될 가능성이 있으므로 통계수집 시스템을 바꾸어야 함.
- 원도급→하도급→재하도급→3차 하도급→... 등으로 이어지는 수직적·중층적 원·하도급 구조가 형성되어 있어 통계 수집 시스템의 전환이 필요
- 통계의 시의성과 정확성을 높이는 방법은 발주자로부터 직접 통계를 구축하는 것임.
- 현재 조달청 발주 공사는 이러한 시스템이 구축되어 있으며 이러한 통계시스템을 시·군·구청 등의 정부 발주처와 기타 민간 발주처까지 확대해야 함.

### 시의성있는 건설시장 규모 통계 구축을 위한 협조

- 기성액 중심의 건설시장 규모 통계의 활용성을 높이기 위해서는 전 건설업의 기성액 통계를 연단위뿐만 아니라 월단위 또는 분기단위로까지 구축해야 함.
  - 현재 기성액 통계는 일반건설업, 전문건설업, 전기공사업, 통신공사업, 자재업 모두 연간 1회 각 협회의 연보를 통해 발표하고 있음.
  - 월별 자료 또는 분기별 자료의 구축이 선행되어야 시의성있는 자료의 생성이 가능함.
- 종합적이고 시의성있는 건설시장 규모 통계 구축을 위해서는 각 협회들간에 기본 분류 체계의 통일, 통계조사 시기 및 방법 결정 등에 있어서 긴밀한 협조가 필요함.

백성준(책임연구원, sjbaek@cerik.re.kr), 강민석(연구원, mskang@cerik.re.kr)