

13. 建設市場開放對策 마련을 위한 政策討論會(II)

主催：國土開發研究院. 韓國建設技術研究院

지난 3월 29일(수) 국토개발연구원과 한국건설기술연구원이 공동으로 건설시장 개방에 따른 합리적인 건설산업정책의 방향을 모색해 보는 정책토론회를 이틀간 개최했다.

이날 토론회 내용을 1, 2次로 나누어 계재합니다.

〈편집자주〉

建設工事 入札契約制度 및 下都給制度 改善方案

李 裁 雨(국토개발연구원 연구위원)

I. 問題提起

- (건설산업의 전환기) 최근 한국 건설산업은 WTO출범에 따른 건설시장개방과 면허개방으로 과거 독과점적 시장구조로부터 치열한 경쟁구조로 변화하는 구조적 전환기에 처해 있음.
- (시장여건악화와 품질악화) 업자수 증가, 기업평가장치 및 보증체계의 미흡, 원하도급관계의 갈등 등 시장여건이 악화되면서 건설상품의 부실문제가 심각한 실정임.

- 품질보장장치, 합리적 가격기준이 없기 때문에 가격경쟁은 우선 따고 보자는 저가경쟁을 촉발하고 있음.
 - “제값받고 성실하게 시공하는 풍토”보다는 “덤핑수주로 적당하게 시공하는 풍토”가 자리잡고 있는 실정임.
 - 따라서 내실있고 시공능력이 우수한 업체보다는 덤팡업체가 수주를 독점하는 현상이 발생하여 건설산업의 기반을 약화시키고 있음.
- (시공능력평가장치) 수주산업의 특성상 입찰전에 발주자가 건설업체의 시공능력을 평가하는 것이 중요하나 현행 도급한도액제도, 사전자격심사(PQ)제도하에서 그 기능이 충실히 달성되지 못함.
- 건설시장의 대형화, 기술집약화, 전문화추세에 따라 현행의 도급한도액 평가방식으로는 업체의 시공능력을 제대로 평가할 수 없음.
 - 개방과 관련하여 도급한도액제도는 외국업체의 랭킹만 올려주는 국내시장진출의 “지렛대” 역할을 할 것으로 예상되고 있음.
 - 사전자격심사(PQ)제도도 부적격 업체의 입찰을 배제하는 목적임에도 불구하고 심사기준 및 운용의 경직성때문에 진입제한 등 부작용이 노출되고 있음.
- (낙찰자 선정제도) 93년이후 시행되고 있는 최저가낙찰제도는 경쟁원리에 부합되는 일반 입찰원칙이기는 하나 덤팡낙찰의 소지를 확대하는 문제점이 큼.
- 품질기준, 합리적 가격기준 등이 불비한 여건에서 가격경쟁만을 조장시키는 부작용이 발생하고

- 기술 및 시공능력에 대한 유인동기가 없다는 점에서 가격이외에 경영, 기술력 등을 종합적으로 평가하는 최적격낙찰제도의 부분적 도입 등이 검토되고 있음.
- (하도급제도의 문제) 한편 건설산업의 경쟁여건이 악화되면서 경쟁압력이 원도급업체에서 하도급업체로 전가되어 불공정거래 등으로 나타나고 있음.
- 건전한 원하도급 생산방식의 정착은 물론 개방에 대비한 적극적 협력관계 형성이 필요한 시점임.
- 본 논문에서는 WTO출범과 정부조달협정가입에 맞이하여 업계의 경쟁력 제고와 부실공사방지를 위하여 입찰계약제도 및 하도급제도 전반에 관한 개선방안을 논의해 보고자 함.

II. 施工能力 評價制度의 改善

1. 現況 및 問題點

1) 도급한도액 제도

- 도급한도액은 공사실적평가액, 경영평가액, 기술개발평가액, 상벌액의 합으로 산정되며 건설업체가 수주하는 건당 상한액을 정하여 능력에 맞는 규모의 공사를 수주하도록 유도하며 건설업계의 균형있는 성장에 크게 기여해 왔음.

<표 2> 도급한도액 산정방식

도급한도액 = 공사실적평가액 + 경영평가액 + 기술개발평가액 + 상벌액
공사실적평가액 = 최근 2년 공사의 평균 공사액
경영평가액 = 도급한도액기준금 × 경영평점
기술개발평가액 = 기술개발투자액 × (7~10배)

- 도급한도액은 건설업체를 평가하는 유일한 기준으로서 발주관서나 민간발주자의 건설업체 평가에 큰 역할을 해왔으나 건설시장의 여건변화로 시공능력의 평가기능에 한계가 노출되고 개방전략상 불리한 문제점 등이 지적되고 있음.
 - 건설공사가 대형화, 다양화함에 따라서 현행의 단순한 산정방식으로는 업체시공능력 평가장치로는 부족함.
 - 특히 주요 발주관서에서 도급한도액을 직접 도급군편성에 활용하므로써 부적격업체의 석출에 한계가 있고 반대로 능력있는 업체의 입찰참가도 원천적으로 제한하는 문제점이 있음.
 - '96년이후 외국업체의 진출시 현행 도급한도액을 존치할 경우 국내업체 보다 자본금, 매출액(시공액)규모 등이 월등히 높은 외국업체들에게 국내 시장 진출의 지렛대를 제공하는 결과도 예상할 수 있음.
 - '93년기준으로 전세계적으로 약 27개 정도의 대형건설업체가 현대건설보다 한도액이 높아질 것으로 추정됨.

<표 3> 외국업체와의 도급한도액 비교

건설 회사	수주 액(93년, \$)	추정도급한도액(\$)	순위
Fluor Daniel	252억 9,400만	121억 4,112만	1
Bechtel Group	148억 5,000만	71억 2,800만	2
시미즈 건설	137억 2,700만	65억 8,896만	3
가지마 건설	121억 9,600만	58억 5,408만	4
현대 건설	53억 3,000만	25억 6,000만	28

2) 사전자격심사(PQ)제도

- 시공능력을 사전에 심사하여 자격업체에게만 입찰참가자격을 부여하는 제도로서 93년이후 시행하여 현재 100억원 이상의 14개 토목공종에 실시되고 있음.
 - 자격심사기준은 건설업체의 시공경험(30%), 기술능력(40%), 경영상태(30%)를 기준으로 신인도 등을 가감하여 종합적으로 평가
- 도급한도액의 기능이 축소되면서 향후 사전자격심사제도의 역할이 더욱 확대될 것이 예상되어 현행 운용방식의 문제점 등을 시급히 보완할 필요가 있음.
 - 현행 PQ 평가기준, 즉 평가항목 및 배점 등이 재경원령(사전자격심사기준)으로 고정되어 있어 공종별, 규모별 공사의 특성이 충분히 반영되지 못함. (부록, 사전자격심사기준 참고)
 - 객관적인 지표에만 의존한 나머지 시공 및 공사관리계획 등 실제 공사능력을 측정하는데 한계가 있음.

- 중소 건설업계의 시장참여 제한 등 부작용이 발생하여 향후 사전자격심사제도의 확대에 앞서 보완이 필요함.

3) 건설업체 정보의 활용체계

- 기술자, 실적, 경영지표 등 각종 기업정보들이 산발적으로 관리되고 있어 공공발주기관이나 민간발주자들이 충분히 활용하지 못하고 있음.
- 실적신고, 실태조사부, 재무제표, 기술인력자료, 수주정보 등이 건설부, 각협회, 기술인 협회, 공제조합 등에 산발적으로 관리되고 있어 건설업체의 평가에 활용되지 못하고 사장되고 있음.
- 따라서 극히 제한적이거나 불확실한 정보에 의거 공사업체를 선정하게 됨에 따라 부실업체 선정으로 인한 하자, 부실 등의 적지 않은 사회경제적 비용이 발생하고 있음.
- 업체수 증가로 건설교통부나 지자체의 건설업체 면허발급, 갱신 등 관리 부담 증가
- 면허개방, 시장개방 등으로 일반 및 전문건설업체 면허신청이 급증함에 따라서 이들의 면허발급, 갱신, 기업심사 등 행정부담이 가중되는 문제점이 예상됨.

4) 건설공사 보증제도 및 보험

- 건설공제조합을 위시하여 전문공제조합, 주택사업 공제조합 등에서 건설업 보증거래에 대한 신용평가 즉, 정밀한 사전심사가 이루어지지 못하고 있음.

- 공제조합이 출자가 의무화되어 있는 공적 금융기관에 가깝기 때문에 출자자이자 고객인 건설업체를 상대로 보증심사 및 거래차등화를 실시하는데 어려움이 있음.
 - 따라서 기업신용도와 관계없이 보증 및 자금이용이 이루어져 부도발생시 연대보증을 한 건설회사나 공제조합에 많은 피해를 야기함.
- 현재 보증체계로는 시공중에 계약이행의 문제가 생기는 경우
- 보증회사가 보증납입을 하거나 연대보증회사가 대리시공을 하게 하고 있으나 발주자에 대한 완벽한 공사보증이 불가능함.
 - 보증회사가 완공까지 책임지는 이른바 공사완성보증 등을 시행하지 못하고 있어 도산 등 분쟁발생시 원활한 공사계약이행이 어려움.
- 보증기간이후의 하자 및 부실시공에 대한 책임추궁이 어려움.
- 최근 시설물에 대한 하자책임기간이 연장되었으나 건설상품의 특성상 책임기간이 만료된 후에 하자가 발생하는 사례가 많아 발주자에게 피해가 전가되고 있음.
- 건설공사의 경우 터키공사를 제외하고는 보험료율의 부담 때문에 공사보험에 가입한 사례가 거의 없음.
- 따라서 공사사고나 제3자의 피해가 발생한 경우 피해보상이나 원활한 처리가 지연되고 건설업체에게도 엄청난 직접 손실을 안기게 되는 문제점이 있음.

5) 시설공사의 중앙집중 조달

- 현재 조달청에서 중앙조달방식을 택하고 있어 개별사업 발주처가 시설공사의 낙찰자선정이나 공사관리에서 제외되어 있고 특성에 맞는 다양한 입찰계약이 불가능
 - 조달기금법 시행령에는 국가기관의 경우 공사예정금액이 20억원 이상공사, 특별시는 50억원이상 공사, 기타 지자체는 PQ공사, 턴키나 대안입찰 공사는 반드시 조달청에 공사계약체결을 의뢰하도록 규정

2. 外國의 建設業體 評價制度

1) 日本 건설성의 경영평가 제도

- 경영평가를 의무화하여 공공공사 입찰과 연계
 - 공공공사의 입찰에 참여하고자 하는 건설업자는 경영에 관한 객관적 사항을 심사받도록 건설업법에서 의무화하고 경영사항심사에 관한 절차를 규정
- 경영사항 심사 - 객관적 평가
 - 경영사항의 심사부문은 경영규모, 경영상항, 기타부문으로 구분
 - 경영상항분석은 현재 12개 경영비율이 중요도에 따라 각기 가중치가 다르며 부여되며, 전문기관인 건설업정보관리센타(CIIIC)에 위탁하여 분석을 실시하여 심사의 전문성을 제고
 - 심사결과는 건설공사의 발주자의 청구에 의해 당해 발주자에게 그 결과를 통지

○ 건설업체의 기업력 지표

- 경영사항의 심사, 소위 객관적심사 결과는 다시 발주관서별 주관적 심사와 합산되어 건설업체의 시공능력 지표가 산정

<표 4> 일본의 건설기업 평가항목

구 분	심 사 항 목		배 점	비 고
객관적 사항	경영규모	① 공사종류별 연간평균 완성공사액	40	(55)
		② 자기자본액	10	
		③ 직원수	5	
객관적 사항	경영상황	① 매출액 경상이익율		(20)
		② 총자본 경상이익율		
		③ 손익분기점 비율		
객관적 사항	경쟁력	④ 유동비율		
		⑤ 당좌비율		
		⑥ 운전자본 보유율		
객관적 사항	기타	⑦ 1인당 매출액		
		⑧ 1인당 부가가치액		
		⑨ 1인당 총자본		
주관적 사항	평가 항목	⑩ 고정비율		
		⑪ 자기자본비율		
		⑫ 고정부채비율		
주관적 사항	평가는	① 기술직원수	20	(25)
		② 영업년수	5	
		③ 공사성적		
주관적 사항	평가는	④ 특별한공사의 경력		
		⑤ 공사안전 성적		
		⑥ 노동복지 상황		

○ 건설업 보증회사의 신용평가

- 동일본보증(주)과 같은 보증회사는 업체에 대한 기초조사와 재무제표를 통한 경영분석을 실시
 - 불량한 신용등급을 받은 업체에 대해서는 금융기관에 예탁된 선금금지
불시 보증회사의 사전승인을 받도록 하는 등 업체에 대한 감독 강화

2) 美國 보증회사의 건설기업평가

- 민간 보증회사 중심의 기업평가제도
 - 채권시장의 발달로 신용평가제도가 정착되었기 때문에 전통적으로 신용평가기관이 경영평가를 정밀하게 수행
 - 특히 보증회사(Surety Company)의 경우 보증서 발급에 앞서 대상회사의 시공능력과 신용도, 재정능력 등 회사전반의 경영상태를 철저히 조사하기 때문에 보증서를 발급받은 회사는 사실상 시공능력이 있는 것으로 평가
- 시공능력평가의 신뢰성 확보
 - 보증산업이 경쟁적 산업형태를 띠고 있으므로 철저한 기업평가 능력이 없이는 보증회사의 경쟁력을 유지하기 어려움
 - 따라서 보증회사로 부터 보증서를 발급받은 업체는 이미 시공자격을 충분히 인정받았기 때문에 지명경쟁이 아닌 일반공개경쟁으로 발주하여도 부실업체가 참여하는 사례를 배제할 수 있음.

3. 우리나라의 施工能力 評價制度의 改善方案

- 일본의 경우 건설성이 주관이 되어 경영사항심사결과를 평점화하여 발주처에게 제공하여 관주도의 시공능력 평가가 발달되어 있으며
- 미국의 경우 보증회사에서 보증서발급에 앞서 건설업체에 대한 종합평가를 하므로써 사실상 시공능력평가를 민간기능에 의존하는 경우가 많음.
- 한국의 경우 도급한도액 평가기능의 한계때문에 시장개방을 계기로 이를

대체할 적절한 시공능력지표 개발과 평가체계의 전반적인 개편을 모색할 시점임.

<표 5> 한국/일본/미국의 시공능력 평가방식

국 가	(1단계) 사전적 기업평가	(2단계) 발주관서 평가	(3단계) 주요입찰방법	특 징
한 국	도급한도액 산정: 건설부 (5개 재무비율, 실적 반영)	대형공사만 부분 적으로 PQ시행	제한 경쟁	관주도의 평가
일 본	객관적 점수 산정: 건설성 (12개 재무지표, 7개 기업지표 반영)	주관적 점수 산정	지명 경쟁	관주도의 철저한 평가
미 국	보증회사의 심사: Surety Company (재정상태, 신용, 시공능력 등)	보증서만 확인	일반 경쟁	민간중심의 평가

1) 도급한도제도의 개편

- 현행처럼 건설교통부가 단순공식에 의해 획일적으로 평가하는 도급한도액은 평가기능에 있어 순기능보다 역기능이 더 많음
 - 부실업체의 사전적인 적발기능에 한계가 있으며 반대로 실력있는 업체에게 도급을 제한하는 문제점이 증대함.
 - 개방시에 외국업체가 도급한도액 상위순위를 차지하는 경우 도급한도액 자체가 국내업체에게 일방적으로 불리할 가능성도 있음.
- 따라서 현행 도급한도액 보다 정밀하고 객관적인 평가지표를 개발하는 동시에 시공제한보다는 평가지표로 전환하는 방안을 강구함.
 - 단기적으로는 도급한도액 기능을 시공제한보다는 업체의 평가를 위한 참고지표로 활용
 - 장기적으로는 도급한도액을 폐지하는 대신 建設業體評價制度를 도입하는 방안을 검토
 - * 도급한도액의 단점을 보완하도록 보다 정밀한 지표를 개발하여 건교부

에서 평점을 부여

<표 6> 도급한도액제도의 역할변화 전망

단계별	내 용
1단계	1단계 PQ대상 발주공사는 도급한도액 적용 배제 (1994.7.1부터 시행)
2단계	민간공사에 대한 도급한도액 적용배제
3단계	발주기관의 자체평가가 정착되면서 도급한도액은 기업평점으로 대체

- 지방화, 자율화시대에 부응하여 발주관서에게 경영평점의 이용여부나 반영의 정도 등을 자율적으로 정할수 있도록 재량권을 부여하는 것이 바람직함.

2) 사전자격심사제도의 보완

- 도급한도액 평가기능을 보완하여 사전자격심사제도의 기능이 점차 확대되는 추세에 대비하여 PQ제도의 적용대상이나 운용방식의 합리적인 개선이 필요함.
- 사전자격심사 대상의 확대
 - 현행 100억원이상의 공사를 대상으로 하는 것을 정부조달협정대상이 되는 55억원이상의 공공공사까지 확대하는 방안
 - 지하철, 교량등 14개 토목공종에 실시하는 것을 상하수도, 도소매시설, 저희관람시설, 아파트 등 대형 건축물까지 확대하는 방안을 검토

- PQ 심사체계의 자율권 확대

- 현행 재무부령인 「입찰참가자격 사전심사요령」에서 평가항목, 배점방식 등을 획일적으로 규정하고 있으나 평가항목 및 배점을 발주관서가 자율적으로 결정할 수 있도록 재량권을 확대함.
- 현행의 토목공사 위주의 단일 PQ기준에서 향후 공사의 특성에 맞도록 토목, 건축, 플랜트별로 공종별 심사기준을 제정하여 다양화 함.
- 특히 고도의 기술이 요구되는 대형공사인 경우 PQ적용후 낙찰자 선정은 최적격낙찰제도를 채택하도록 하여 낙찰자 선정에 가격 및 기술력이 종합적으로 반영될 수 있도록 함.

3) 건설기업 정보취급 전문기관의 설립

- 면허개방 및 WTO출범으로 건설업자의 신규진입이 급증하고 있기 때문에 건설업의 면허발급, 실태조사, 발주심사시 기업에 대한 실질적인 심사가 점차 어려워질 것임.
- 2000년쯤 건설업체의 수가 약 5만개까지 확대될 것에 대비하여 건설기업 정보 취급 전문기관을 설립하여 건설업체의 정보를 종합적으로 관리하여 입찰행정, 건설산업관리에 활용토록 함.
- 대한건설협회, 전문건설협회, 해외건설협회, 한국건설기술인협회 등에서 산발적으로 관리되고 있는 실적, 기술자보유 등 건설업체 자료를 이 기구에서 통합하여 관리
- 출자는 건설업체 정보를 이용하는 중앙정부, 지자체 및 협회, 공제조합등에서 공동출자하여 독립법인화

<표 7> 건설기업정보 취급기관의 업무

- 조달기관의 요청에 따라 건설업체 정보를 제공, 확인
- 건설업 면허발급에 따른 정보처리 업무 수탁(건교부 위탁)
- 건설업 정보관리에 대한 조사연구 실시
- 장기적으로 건설기업 경영평가 업무 수탁(건교부나 발주처에서 경영평가 위탁)

4) 건설업 보증, 보험장치 강화

- 건설금융기관의 신용평가를 강화하여 보증심사 강화
 - 각종 보증서 발급시 업체심사를 철저히 하므로써 궁극적으로 보증발급 단계에서 업체의 선별기능이 수행되도록 함.
 - 공제조합(건설/전문건설/주택사업 공제조합 등)의 경우 건설업체에 대한 신용평가를 토대로 보증 및 대출이자를 차등화, 연대보증인 제도 폐지 등을 적극적으로 검토할 필요
- 공사의 장기보증제도 및 완성공사 보증제도의 도입
 - 건설업법, 예산회계법, 공동주택관리령 등에서 정하는 법정 하자보증기간과 별도로 건설업자와 발주자(소비자)의 합의와 비용의 공동부담을 전제로 10년이상까지도 공사품질을 보증받을 수 있는 長期保證制度를 도입하는 방안을 장기적으로 검토함.
 - 뿐만 아니라 공사진행도중에 부도나 사고로 공사가 중단되는 경우 공기지연, 분쟁 등으로 소비자가 입는 피해가 크므로 공사의 완성자체를 보증해주는 공사완성보증제도(Surety Bond)의 도입을 적극 검토함.

- 공사보험 가입대상공사를 확대하는 방안을 검토
 - 현재 턴키(TurnKey)공사에만 한정되어 있는 공사보험의 의무가입대상을 100억원이상의 대형 공공공사까지 확대하는 방안을 강구함.
 - 이 경우 기업들이 만약의 공사사고에 대비할 수 있는 한편 간접적으로 보험사및 건설업체들이 안전관리 노력을 강화하는 효과가 기대됨.

5. 개별발주기관의 직접발주체계로 단계적으로 전환

- 현재 중앙조달 규모를 단계적으로 축소
 - 중앙조달방식에서 발주관서의 직접 발주체계로 단계적으로 전환하여 발주 및 공사관리가 사업시행과 일관되게 이루어지도록 하고
 - 동시에 발주처의 공사특성을 충분히 감안한 자율적인 업자선정제도가 정착되도록 함.

III. 工事業體選定 制度의 改善

1. 현행 낙찰제도의 문제점

- 현재 100억원이상의 건설공사는 최저가격낙찰제를, 그 이하의 공사는 85%제한적 최저가제도를 운용하고 있음.
- 최저가낙찰제도가 경쟁원리에 부합하고 입찰부조리를 방지하는데는 효과적이나 최근 덤핑현상이 심화됨.

<표 8> 현행 정부공사낙찰제도

100억원이상 공사	100억원이하
최저가낙찰제도	제한적 최저가낙찰제도
가장 최저가격을 제시하는 업체가 낙찰	예가대비 85%이상 투찰증에서 가장 낮은 업체가 낙찰

- 과학적인 견적에 의한 합리적 가격보다 수주를 위한 소위 政策價格으로 무모한 저가수주를 감행하고 있음
- 덤펑의 근본적인 원인은 저가수주후에 부당하도급이나 날림시공으로 채산성을 확보할 수 있거나 연고권주장을 통하여 장기적으로 수익확보가 가능하기 때문임.
- 따라서 덤펑의 근본적인 해결책은 낙찰제도 자체보다 낙찰이후 공사비를 줄일수 있는 하도급, 공사감리 구조를 척결하고 담합을 막는 것이 필요함.
- 그러나 정부의 제도개선 노력에도 불구하고 덤펑을 차단할 정도의 가시적인 효과가 나타나지 않고 있어 개선이 필요함.
- 건설업체의 기술 및 시공능력 개발에 대한 직접적인 동기를 부여하고 덤펑을 막기 위하여
- 가격 및 경영, 기술력등을 종합평가하는 이른바 종합낙찰제를 부분적으로 도입하는 방안이 필요함.

2. 최적격 낙찰제도 도입

1) 적용대상

- 최적격낙찰제를 적용하기 위해서는 낙찰가격이외에 기업자료의 정확한 심

사가 필요하므로 이를 전 건설공사에 적용하기는 어려울 것으로 보임.

- 소규모 영세업체의 경우 기업 재무지표가 분식되거나 기술자 자료의 신뢰성이 없어 공정한 심사가 현실적으로 곤란.
- 또한 시공 및 공사관리 계획등을 체계적으로 제출하고 평가받기가 어려움
- 따라서 부실시공시 인명피해가 큰 100억원이상 교량, 터널, 지하철, 댐등 공사에 우선 적용후 이를 단계적으로 확대하는 방안을 검토

2) 최적격업체 심사절차

- 최적격낙찰제의 시행방식은 크게 최적격업체를 선정하는 방안(제 1안)과 최저가낙찰제와 병행하는 방안(제 2안)등을 검토할 수 있음.
- (제1안) 입찰율과 상관없이 저가입찰자순으로 3-5개사를 대상으로 하는 방안
* 입찰참가 업체가 15개사 미만일때 3개사, 15개사 이상일때 5개사를 선정
- (제2안) 최저가낙찰제도를 원칙으로 하되 최저가격이 예정가격대비 85% 이하로 결정되면 85%이하 업체를 대상으로 최적격업체를 선정하는 방안

3) 평가항목 및 심사방식

- 시공과 직접 관련성이 많은 「종합적인 공사이행능력」, 「당행공사 수행능력」, 「투찰가격」 등으로 하되, PQ심사항목과 같은 심사항목은 가급적 배재하도록 함.
- 「종합적인 공사수행능력」은 PQ 심사시 점수를 일정율 반영
- 「당해공사 수행능력」은 참여기술자, 투입장비, 하도급관리계획, 공정 및

품질 관리능력, 과거공사평가, 공사 여유도등 당해공사 시공과 관련한 적
접적인 사항을 반영

- 「투찰가격」은 입찰금액이 낮을수록 배점을 높게 하되 객관성이 크므로
배점 비율은 40% 정도가 되게 하되 단계적으로 비중을 경감.

<표 9> 최적격 업체 평가기준(안)

평가 항 목	평 가 요 인	평 가 내 용	배 점
종합적인 공사 수행능력	입찰자격부여시 PQ 점수고려	PQ점수 × 0.3	30
당 해 공 사 수 행 능 력	1. 참여기술자 및 투입장비	<ul style="list-style-type: none"> 해당공사와 동종의 공사에 참여한 실적이 있는 기술자 참여수 장비용량 및 내구연수 	10
	2. 현장관리체계	<ul style="list-style-type: none"> 현장관리능력 공정관리계획 하도급관리계획 	5
	3. 품질관리계획 및 과거공사 평가	<ul style="list-style-type: none"> 품질관리계획 직전 2년의 시공평가 점수 평균 해당공사와 동종공사에 대한 5년간 하자발생건수 	10
	4. 공사여유도	<ul style="list-style-type: none"> 과거 3년간 매출액/기술인력 자금운용계획 	5
투 찰 가 격		100 - 투찰율 (최고 40을 넘지 못함)	40

- 낙찰자 선정은 심사결과 종합점수가 가장 높은자를 낙찰자로 결정토록 함.
- 심사위원회 운영 등 평가의 공정성을 확보하기 위한 조치
 - 낙찰자결정심사를 위해서 審査委員會를 구성하며 외부전문가를 활용토록 함.

- 낙찰업체 심사시 업체에서 제출한 공사이행계획대로 공사를 이행하는지 를 착공후 감리원과 발주처는 수시로 확인, 점검하여 미이행업체에 대한 제재장치 마련
- 탈락업체에게 심사결과 및 탈락사유를 설명해주는 이른바 사후설명 (Debriefing)제도를 실시하여 투명성 보장.

4) 운용법제

- 평가의 기본적인 절차나 원칙은 대통령령(가령, 정부를 당사자로 하는 계약에 관한 법률)에 정하고 대체적인 평가요령이나 기준은 재경 원령으로 제정하여 운용
- 항목별 점수를 부여하는 구체적인 방법이나 신인도항목(가령, 재해율 등)의 추가여부는 개별 발주처에 상당부분 재량권을 부여토록 함.

5) 정부조달협정과의 관련 사항

- 최적격낙찰제도를 투명하게 시행한다면 정부조달협정에도 위배되지 않을 것으로 판단
- 정부조달협정에서 낙찰자 선정규정으로 기본적으로 최저가격 업체나 가장 유리한 조건(most advantageous offer)을 제시한 업체를 선정하도록 하고 있음(정부조달협정 13조 4항).
- 외국 업체에게 불리하게 최적격심사제도를 운용하지 않도록 하여야 함.

IV. 下都給關聯 制度 改善

1. 現況 및 問題點

1) 건설하도급의 중요성

- 건설하도급은 건설공사 수주와 전반적인 시공관리를 담당하는 일반 건설업자의 전문분야의 시공능력을 가진 여러개의 하도급 전문건설 업자간에 이루어지고 있으며,
 - 분업과 협업의 원리에 따라 원가절감과 생산성 제고를 위하여 필요하며, 건설공사의 대형화, 복잡화에 따라 그 중요성이 증대되고 있음.
 - '93년 현재 공사원가에서 차지하는 외주비의 비중이 약 42.7%로 이는 '84년의 25.3%에 비해 크게 늘고 있는 추세이며 2000년경에는 약 60%대에 이를 것으로 전망

<표 10> 외주비의 증가추이

년도	'84년	'88년	'93년
외주비 비중(%)	25.27%	33.57%	42.66%

2) 외국의 하도급 현황

- 선진국의 경우 전문건설업체는 규모면이나 기술력면에서 일반건설업체와 대등하게 거래하고 있음.
- 미국이나 일본 등 선진국에서는 전문분야의 기술과 시공능력을 갖고 현장 시공을 담당하며 일반건설업체와 전문건설업체간에 대등한 협력관계를 갖고 공사의 견적, 입찰, 시공과정에서 상호 협력해 나가는 것이 일반적임.

- 하도급시장의 규모도 매우 확대되어 있어 일본의 경우 외주비율이 약 64%대에 육박하는 등 전문건설업의 역할이 발달되어 있음.

3) 우리의 하도급거래 현실

- 전문건설업체가 규모의 영세성과 전문성, 기술능력 부족으로 공사의 수주, 시공과정에서는 물론 기술 및 자금면에서도 일반건설업체에 일방적으로 의존하는 수직적인 하도급관계를 이루는 것이 특징임.
- 이에 따라 불법하도급, 불공정하도급거래를 제한하는 여러가지의 제도적 장치에도 불구하고 하도급계약금액의 부당감액, 대금의 지급지연등 불공정거래사례가 근절되지 않고 있음.
- 저가하도급을 방지하기 위하여 하도급대금 저가심사제를 두고 있으나, 하도급자도 저가심사 회피를 위한 2중계약서 작성에 협조
- 하도급대금의 지급지연을 방지하기 위하여 발주자가 하도급대금을 직접 지급할 수 있는 제도를 두고 있으나 이용이 매우 저조
- 건설업법에서는 다단계하도급을 방지하기 위해 일괄하도급과 전문건설업자의 재하도급을 금지하고 있으나, 대형공사의 경우 원도급자나 하도급자가 중간마진만을 챙기는 다단계하도급 발생

2. 改善 方案

- 하도급관계가 수직적인 의존관계에서 벗어나 수평적인 협력관계로 발전되도록 제도적 여건을 마련

- 입찰시에는 하도급받을 업체, 하도급할 공종 및 하도급금액을 기재하는 부대입찰제를 확대 시행 (100억원이상공사, 14개공종 → 55억원이상, 18개공종)
 - 하도급계열화 권고 대상업체를 지속적으로 확대하여 계열화시행을 촉진
 - 입찰참가자격사전심사(PQ) 단계에서 하도급계열화실적을 평가·반영하는 것을 확대
 - 현재 도입추진중인 최적격낙찰제도에서도 주요공종에 대하여는 하도급시 공을 담당할 전문건설업체의 시공능력도 함께 심사하는 방안 검토
 - 일반건설업계와 전문건설업계간의 자율적인 협력기구로 양협회가 주관이 된 가칭 原下都給協力委員會 구성방안을 강구
 - 원·하도급자간에 기술개발, 공사수주활동에서 상호 긴밀히 협조하도록 모 기업과 협력업체간의 정보, 기술교류가 활성화 되도록 함.
- 공정한 원·하도급 거래관계가 형성되도록 현행제도 보완
- 부당저가하도급의 제한
 - 저가하도급을 은폐할 목적등으로 하도급계약을 2중으로 작성한 자에게 형사처벌제도 도입 검토
 - 하도급대금 지급지연을 방지
 - 현재 공공부문 공사에만 시행되고 있는 하도급대금 직불제를 민간공사에도 확산되도록 유도
 - 하도급대금지급보증제를 적극적으로 권고하여 일반건설업체의 채무불이행이나 도산때문에 하도급업체가 받는 불이익을 구제할 수 있도록 함.

○ 하도급에 대한 실태조사 강화

- 일괄하도급·재하도급·불공정하도급에 대해서는 엄격히 처벌

○ 획일화되어 있는 재하도급제한을 완화

- 텐키로 수주한 대형공사인 경우에는 일반건설업자가 공사의 설계·종합적인 공정관리등에 전념할 수 있도록 시공부분의 전부를 2이상의 일반건설업자에게도 하도급할 수 있도록 허용 검토
- 전문건설업자로부터 사실상 하도급을 받은 독립집장에 대하여도 부실공사 방지와 기능공의 권익보호 차원에서 관리가 필요하므로 제도적으로 인정하는 방안을 신중히 검토
- 그밖에 현행 재하도급금지 규정등이 공사현장의 현실과 맞지 않는 경우 재하도급의 선별적인 허용이 가능하도록 하여 법과 현실이 일치하도록 하도급규정을 완화하는 방안도 동시에 검토

○ 타계열 업종 겸업금지를 폐지하여 전문업체의 시장대응능력 강화

- 시장여건에 따라 탄력적으로 전문분야를 조정해 나갈 수 있도록 현행 타계열에 속하는 전문업 진출금지규정을 폐지하도록 함.
(건축, 토목, 설비 등 동일계열내에서 2개업종까지 면허취득 가능
→ 계열 및 업종수의 제한없이 겸업할 수 있도록 허용)

사전심사기준

심사분야	별점한도	심형	사목	항별목	배점한도	비고
1. 시공경험	30	가. 최근 10년간 당해공사와 동일한 종류의 공사실적 나. 최근 10년간 당해공사와 유사한 공사실적(시공중인 동종공사실적 포함) 다. 최근 5년간 토목공사 또는 프랜트공사의 실적 합계	22	"가"와 "나"는 턱일 적용 * 시공중인 동종공사의 실적은 당해공사의 정공정표상 50%이상에 해당하는 부분에 대하여 기성검사표 면한 후 일주간시정으로부터 기성실적증명서를 발급받은 것에 한함		
2. 기술능력	40	가. 당해공사의 시공에 필요한 기술자 보유상황 나. 당해공사의 시공에 필요한 설비 및 장비 보유(입차포함)상황 다. 당해공사의 시공에 필요한 특수공법 및 기술 보유상황 라. 기타 당해공사시공에 특히 필요한 사항	12	* "나" "다" 항의 설비·장비·특수공법 및 기술은 건설업법 제40조 제2항 규정에 의거 개별화된 하수급인이 보유하고 있는 것을 포함		
3. 경영상태	30	가. 직전년도 부채비율 나. 직전년도 유동비율 다. 직전년도 매출액 순이익율 라. 직전년도 충지분회전율 마. 최근 3년간의 매출액에 대한 기술개발 투자비율	8	* 건설업체의 평균비율을 기준으로 등급을 정하여 평가 * 직전년도의 해당자료가 없거나, 결산기가 도래하지 아니한 경우에는 최근 사업년도자료에 의한 평가		
4. 신인도	±10	가. 시공업체로서의 성실성 1) 우수시공업자로 지정된 자 2) 최근 3년동안 건설업법에서 정한 과태료처분이상의 처벌을 받은 자 나. 하도급관련사항 1) 최근 1년동안 계열화된 하수급인에 대한 하도급 실적이 우수한 자 또는 하도급관리 우수업체 2) 최근 1년동안 하도급계약현황 미흡 또는 불공정하도급거래로 처벌 또는 시정명령을 받은 자 다. 건설체계 및 체계처분사항	-4	* 가점과 감점항목이 있을 때에는 이를 성게화하여 평가		
		1) 직전년도의 노동부정판이 고시한 건설업체의 평균제작율을 초과하거나 미달하게 된 자 2) 최근 1년동안 환경관련법령에 의한 과태료 이상의 처분을 받은 자 3) 최근 3년동안 부정당업자 제재를 받은 사실이 있는 자 라. 입찰설서 관리사항 1) 최근 1년동안 당해기관이 실시한 공시입찰에서 예정가격의 60/100미만으로 2회이상 낙첨된 사실이 있는 자 2) 최근 1년동안 당해 기관이 실시한 공시 입찰·계약이행과정에서 입찰 및 계약결석률을 현저히 위반한 사실이 있는 자 마. 기타 건설부정판이 정한 「건설업체의 부실법정 기준」에 해당되는 자 비. ISO국제품질인증율 받은 자	+4 +3 -3 -3 +1			

建設業體의 技術競爭力 提高方案

李 教 善(한국건설기술연구원 선임연구원)

I. 서론

국내외의 건설기술개발 동향으로는 설계 및 시공관리에 컴퓨터 활용의 증대와 종합적 건설정보 체계 구축을 위한 노력, 신소재, 신공법 개발 등에서의 첨단과학 기술과의 본격적인 접목이 활발하게 추진되고 있다.

WTO체제 출범에 따라 건설시장 개방일정을 살펴보면 민간건설시장의 경우 일반건설업의 현지법인이 '94년 1월(지사 '96년 1월) 이후이고 전문건설업은 현지법인이 '96년 1월(지사 '98년 1월)부터 개방하는 것으로 양허되어 있다. 공공건설시장의 경우에는 '97년 1월부터 개방을 하며 이 경우 중앙정부기관의 발주물량 중 500만 SDR(약 53억원) 이상의 건설공사인 경우 건설시장 개방 대상이 되며 지방정부기관의 경우는 1,500만 SDR(약 160억원) 이상, 정부투자기관인 경우는 1,500만 SDR(약 160억원) 이상의 건설공사의 경우 WTO 협정에 의거 발주되어져야 하는데 이는 발주물량으로 보았을 때 외국업체가 참여할 수 있는 건설공사 대상은 전체 공공공사의 30% 정도가 해당되고 있다.

이상과 같은 건설시장 개방시 예상되는 일반적인 문제점을 살펴보면 선진국 업체는 우수한 기술력을 바탕으로 국내시장을 참식할 것으로 예상되며 이는 건설시장이 개방되면 우리나라 건설시장은 선진국 대형업체들에게 매력있는 시장으로 등장하고 선진국 업체는 기술집약형 대형·복합공사를 집중공략하게 되어 국내 대기업의 생존 기반을 위협할 것으로 예상된다.

또한 선진국 업체는 국내공사 관행을 무시하고 국제관행에 따라 각종 분쟁(Claim)을 제기하는 선진국 업체가 국내시장에 진입하게 되며 발주청과 대등한

위치에서 공사를 시행하게 되며 구체적으로는 관련분야의 전문변호사를 활용하여 계약이전 단계의 상황에서부터 국제관행에 따라 모든 계약서류 및 절차를 해석하게 될 것이다.

그러나 국내 건설산업의 경우 기술경쟁력이 선진국에 비하여 낮은 것으로 나타나며 이러한 낮은 기술 경쟁력을 단기간내에 만회할 수 있는 제도적 장치가 미비한데 이는 건설기술의 중요성에 대한 인식부족으로 기술개발투자에 소홀하여 왔으며 일부 분야에서 투자되는 건설기술투자도 형식적 혹은 기술개발 준비단계에 많은 투자가 이루어지는 것으로 조사되었다.

II. 건설기술력 현황 및 문제점

국가적인 건설기술 경쟁력 제고를 위하여는 관에 의한 기술개발의 기본적 방침 설정, 연구계에 의한 기초적 기술개발 및 국가적 사업 규모의 기술개발 주도와 업체에 의한 실용적이고 현실적인 기술개발 노력 등이 종합적이고 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

본고에서는 국내 건설산업의 국제적 위치와 국내 건설업체의 기술경쟁력을 살펴보고 정부, 산업계 및 연구기관의 건설기술 경쟁력 제고방향을 모색하고자 한다.

1. 건설산업의 현황

건설산업은 생산시설의 구축에서부터 모든 국가 산업의 근간이 되는 사회간접자본시설과 국민의 공공복지시설, 편의 및 복지시설등 다양한 시설물을 건설하고 관리하는 산업으로서 국가경제발전에 커다란 영향을 미치는 산업이다.

또한 건설시장은 노동집약적인 형태에서 기술집약적인 형태로 변화하고 있고 특히 WTO 출범에 의한 건설업의 개방으로 기술력에 의한 경쟁력 확보가 매우

중요시 되고 있다.

국내총생산 중 건설산업의 비중은 최근 13~15%를 차지하는 것으로 나타나고 있으며 건설분야에서의 경제활동 인구도 170만명(전 산업경제활동 인구의 8.8%)으로 나타나고 있다.

이러한 국내 건설산업은 사회간접 자본 확충, 주거문제의 해결 등 국민적 요구에 의해 지속적으로 발전할 것이며 국가 산업으로서의 위치는 더욱 중시될 것이다.

1992년 현재, 건설산업이 이루어낸 성과를 살펴보면 도로의 경우 1961년 이후 고속도로 1600km, 국도 등 31,000km를 건설하여 포장율을 41%에서 76%로 끌어 올렸으며 70년대 이후 수도보급율을 30%에서 78%로 주택건설은 80년 이후에만 230만 가구를 건설하는 등 건설사업을 수행하면서 국민생활에 커다란 변화를 가져왔다.

<국내 총생산 중 건설산업의 비중>

(단위 : 10억원, %)

년도 산 업	1990		1991		1992		1993	
	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비
국내총생산	172,723	100.0	208,200	100.0	240,392	100.0	265,548	100
건 설 업	22,884	13.2	32,320	15.5	32,870	13.7	36,228	13.6
제 조 업	49,894	28.9	58,627	28.2	66,710	27.8	71,960	27.1

주) 금액은 경상가격임 (자료:한국은행)

통계자료에 의하면 국가적 산업인 건설산업이 타산업에 미치는 파급효과는 농업, 광업 및 서비스업 등 다른 산업에 비하여 영향력 계수 및 생산 유발계수가 높은 것으로 나타나 건설부문이 건설산업에 투입되는 관련자재 및 부동산업 등에 큰 영향을 주며 다른 산업의 생산을 유발하는 정도가 가장 높음을 의미하고 있다.

국내 건설산업의 시장규모를 국제 비교한 자료에 의하면 GDP에 대한 건설 투자비율이 1991년도의 경우 20%인 것으로 나타내고 있으며 이는 국내 건설산업이 미국이나 일본에 비하여 상대적으로 많은 건설사업이 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

그러나, 1991년도의 건설투자 규모에 있어서는 1/9(대 미국), 1/15(대 일본)등 매우 작은 규모인 것을 나타내고 있다.

건설시장규모의 국제비교(1991년)

구 분	한 국	미 국	일 본	영 국	프 랑 스
국토면적 (만km ²)	9.9	938.0	37.8	24.4	35.7
인 구 (백만인)	42.9	249.9	122.0	57.4	58.5
국내총생산 환산치 (조원)	142.5	4.82조\$ 3,133.5	460조엔 2,300.0	8,199억ECU 680.5	9,704억ECU 805.5
건설투자 환산치 (조원)	28.5	4048억\$ 263.0	82.2조엔 411.0	623억ECU 51.5	1,178억ECU 98.0
GDP에 대한 건설투자 비율(%)	20.0	8.4	17.9	7.6	12.1

(주) 100엔對 500원, 1S는 650원, 1ECU는 830원으로 환산

(자료) (1) 건설업통계연보, 대한건설협회, 1992.

(2) 日本建設經濟研究所, 日本經濟と公共投資, 1993. 1.

한편 외국에서 조사된 바(ENR:1993)에 의하면 1992년 현재 세계 225대 대기업의 해외수주 활동 통계자료를 살펴보면 전체 해외 건설공사 수주금액은 약 1,465 억\$인 것으로 나타나 이중 100대 대기업이 1,382억\$, 50대 대기업이 1,195억\$을 수주한 것으로 나타났으며 또한 당시 최고의 해외 수주업체인 Bechtel Group의 경우 116억\$, The Parsons의 경우 50억\$을 해외 건설시장에서 수주한 것으로 조사보고 되고 있다.

225대 해외수주 대기업의 분포를 살펴보면 미국 59개업체, 일본 28개업체, 캐나다 8개업체, 유럽 95개 업체 및 기타 35개 업체(한국 2개업체)로 나타나 미국·일본·유럽 지역의 건설업체들이 국제경쟁력을 갖고 있는 것으로 정리할 수 있다.

이와 같은 조사 보고에 의하면 당시 국내 건설투자액의 1/3정도를 거대 건설기업인 Bechtel Group 한 회사에서 수주한 것이 되며 또한 회사 순위별 수주금액을 살펴볼 때 해외건설시장에 있어서도 대형 건설회사의 수주집중 현상이 나타났다.

2. 건설기술 경쟁력

건설기술 경쟁력 제고를 위한 각종 분야의 기술개발 노력은 우선 산·학·연·관의 역할이 명확하게 정립되어 종체적인 종합 기술경쟁력 제고방안에 따라서 유기적인 협력이 요청된다.

기술개발의 대상측면에서 보면 기술개발, 시공기법, 신재료개발 측면의 H/W측면과 종합적 기획능력, 관리능력, 엔지니어링 기술, 현장관리기법 등의 S/W측면의 기술개발이 그 대상이 될 수 있으며 건설사업의 절차에 따른 기술개발 항목을 살펴보면 설계 및 계약단계에서는 기술력 평가 및 보증 등을 비롯한 시공단계에서의 감리의 강화, 책임시공제 도입(품질 및 안전)이 요구되며 유지관리단계에서의 유지관리 기법개발 및 의식제고 등을 위한 노력을 기울여야 하겠다.

기술경쟁력이란 상대방에 대하여 다른 요소(비용, 조직 등)보다는 독창적이거나 고도의 기술을 가지고서 이길 수 있는 힘이라고 정의할 때 기술경쟁력 제고를 위하여는 기술을 높이고자 하는 실천적인 기술개발 노력과 이러한 노력을 뒷받침하고 조성하도록 하는 제도적 장치 마련을 위한 노력이 병행되어야 할 것이다.

국내 건설기술의 경쟁력 제고 방안을 마련하기 위하여 한국건설기술연구원에서 조사·분석된 자료와 각종 관련 자료를 통하여 국내 건설기술의 현황을 정리하

면 다음과 같다.

첫째, 전반적인 건설기술 수준의 낙후를 들 수 있는데 시공기술의 경우 대부분 국제수준에 근접하나 신공법, 신기술 개발노력이 부족하여 기본계획, 타당성 조사, 설계, 감리 및 유지관리 기술 등 기술집약형 단계의 기술은 낙후(선진국 수준의 50~70% 정도)된 것으로 나타났다. 즉 조사, 설계, 시공, 유지관리를 포함하는 종합적인 건설기술 수준은 선진국을 100으로 할 때 70수준을 나타내고 있다.

둘째, 건설기술향상 노력의 미흡한데 건설기술 개발에 대한 인식부족으로 부설 연구소나 기술개발 전담부서의 형식적인 운영과 건설기술의 확산, 유통체계 미비로 기술정보 수집 및 관리 미흡, 건설기술 개발시책의 일관성이 결여되어 있다.

<시설분야별, 기술구분별 기술수준>

(조사년도: 1993, 기술선진국 = 100)

시설분야	기획	설계	시공	감리	유지관리	종합수준
도로공항	77.9	77.4	86.8	74.7	74.4	78.4
댐	70.2	77.5	82.1	72.3	68.9	74.4
하천시설	72.5	76.0	81.8	72.1	66.5	74.0
터널	69.7	71.3	81.8	69.4	68.4	72.2
지하구조물	67.1	72.4	79.6	71.2	68.1	71.8
건축물	65.4	76.4	79.2	65.0	63.4	70.1
교량	70.4	72.7	77.9	64.9	61.5	69.7
건축설비	74.2	69.3	77.6	58.7	66.3	69.2
상하수도시설	68.2	68.6	72.2	68.7	65.5	68.7
고층건물	62.7	67.0	78.0	61.1	61.0	66.1
해안시설	61.4	66.8	72.8	58.4	65.2	64.9
원전시설	54.4	59.0	73.3	57.9	62.6	61.5
종합수준	67.8	71.2	78.5	66.2	65.9	70.1

주) 종합기술의 수치는 기획, 설계, 시공, 감리, 유지관리의 평균치임.

동일한 방법으로 1987년 조사에서는 종합기술 수준이 65.9를 나타냄.

셋째, 국가주도의 건설기술 관리체계의 미흡에 있어서는 건설기술 관련 각종 기준의 보완 및 관리가 미흡하며 미래지향적 건설기술 수요에 대한 장기적 기술 개발에 대한 계획 및 실행에 대한 노력 부족을 나타내고 있다.

국내의 건설기술 수준을 살펴보면 전반적으로 기술수준이 과거에 비해 선진국 수준에 가까이 접근했으며 가장 낙후되었던 것으로 평가받던 원자력 분야의 기술 등이 기술개발 노력과 관련분야의 산업발전으로 그간 상대적으로 급속하게 향상되어 왔다.

건설기술을 기획, 설계, 시공, 감리 및 유지관리로 구분한 기술구분별 수준은 일반적으로 인식되어 있는 대로 여전히 시공부문이 가장 수준이 높은 것으로 평가되고 있으나 국제경쟁력이 충분히 있을 것이라는 일반 인식과는 다소 거리가 있는 것으로 보인다.

즉, 시공기술 수준은 국내에서는 가장 높긴 하나 선진국 수준과 비교해 볼 때 1987년 74.9, 1993년 78.5 정도의 수준이어서 실제로는 아직도 80수준도 넘지 못하고 있는 것으로 전문가들은 평가하고 있는 것으로 나타났다.

또한 1993년 조사결과를 토대로 하여 볼 때, 기획, 감리 및 유지관리 기술분야는 65수준에서 맴돌고 있어 아직도 선진국 수준과 상당한 격차가 있다.

국내 건설기술 개발의 목표가 될 수 있는 각 기술분야별 최고 기술보유국을 살펴보면 다음 표와 같다. 이 표에서 보면 앞에서 설명한 국내의 건설기술 수준에 대한 의문이 생길 수 있으나 기술의 종합성, 장기적 투자 및 투자에 대한 불확실성 등 건설기술의 특성과 현대적 의미의 국내 건설산업의 역사가 짧은 것을 감안하면 이해가 가능할 것이다.

기술분야별 최고기술 보유국

기술분야	최고 기술보유국
Structural steel fabrication	일본
Coastal protection	네덜란드
Concrete offshore platforms	노르웨이, 프랑스
Concrete buildings	프랑스, 서독
Concrete bridges	프랑스, 서독
Industrialized building(precast)	네덜란드
Tunneling in hard ground	스웨덴, 오스트리아, 노르웨이
Soft ground tunneling	일본
Dredging	네덜란드
Pile foundations(conventional)	스위스, 서독, 프랑스, 이탈리아, 영국
Pile foundations(by jetting)	스위스, 서독, 프랑스, 이탈리아
Tie-back walls	스위스, 서독, 프랑스, 이탈리아, 오스트리아
Tunneling drill and blast	스위스, 오스트리아, 이탈리아, 프랑스, 스페인, 노르웨이, 스웨덴, 펜란드, 일본
Tunneling boring machine(TBM)	스위스, 오스트리아
Mixed face	스위스, 서독, 프랑스, 이탈리아, 영국, 일본
Hydropower facilities	스위스, 산업화된 중부 유럽과 스칸디나비아
Nuclear power	스위스, 서독, 프랑스, 영국, 스웨덴
Bridging	스위스, 서독, 프랑스, 이탈리아, 오스트리아, 일본
Wastewater	스위스, 서독, 영국, 스웨덴, 일본
Railroads	스위스, 서독, 프랑스, 일본
Buildings	스위스, 서독, 스웨덴, 프랑스
Building control systems	스위스, 서독, 덴마크, 스웨덴

(자료) Daniel W.Hapin, International Competition in Construction Technology, Journal of Professional Issues in Engineering, ASCE, VOL.116 NO.2, APR.1990.

III. 건설기술경쟁력 제고방안

국내의 건설산업중 아직도 많은 부분을 공공사업이 차지하고 있고 사회간접자본시설 확충에 대한 요구가 큰 실정으로서 이러한 건설기술의 특성을 살펴보면

첫째, 공공성 및 공익성을 들 수 있는데 건설산업의 높은 공공·공익성으로 기술개발의 성과가 공기와 공사비 절감으로 나타나 국고의 절약과 함께 국민전체에게 개발이익이 환원되어져야 하며 국가의 정책과 긴밀한 관련성을 갖게 되어 시장성의 제한으로 연구개발투자에 대한 위험부담이 크다.

둘째, 공인성 확보의 전제가 요구되는데 이는 신기술, 신공법, 신자재 등은 국가의 공인, 검증후 활용되어지며 이는 설계, 시공, 품질 및 유지관리에 있어서 공인성이 필요하고 선진 건설기술의 이전, 도입, 보급에 있어서도 공인이 전제된다.

셋째, 건설기술의 지역성을 들 수 있는데 동일한 건설기술이라도 국가 또는 지역여건에 따라 달리 응용될 수 있다. 따라서 지역적 전통기술의 확립과 이의 개량에 노력하여야 한다.

넷째, 건설기술은 요소기술의 종합성을 들 수 있는데 건설기술은 여러 기술분야를 망라한 종합기술로서 요소기술의 수준향상이 병행되어야 하므로 건설기술은 각종 요소기술이 결합된 종합시스템산업으로서 국가주도하의 종합적인 계획, 조정, 관리가 필요하다.

마지막으로 건설기술의 일회성을 들 수 있는데 이는 수요자의 요구에 따라 건설활동이 이루어지며 규격화, 표준화의 어려움이 있어 연구주체별 기술교류와 연구개발 협조체제가 필요하며 기술이 반복적으로 사용되기 보다는 현장여건에 맞게 사용되어야 한다.

1. 기본적 방향

국가별 건설업의 특징을 비교·분석한 결과 일본, 독일의 경우 품질, 공기, 가격의 순서로 공사 요인을 중요시하고 있으나 한국의 경우 가격, 공기, 품질 등의 순서로 중시하고 있는 것으로 나타났다. 이는 국내의 입찰 및 계약 체제가 가격위주로 구성됨에 따라 공사를 수주하기 위하여는 기술보다는 우선적으로 낮은 가격을 제시하는 풍토를 반영한 것이라 하겠다.

이상과 같은 건설산업 및 건설기술 특성을 살펴볼 때 앞에서 제기한 건설기술의 특성의 이해를 기반으로 하여 산·학·연·관의 협력을 바탕으로 건설기술 경쟁력 제고 방안마련이 요구된다.

건설산업의 시장개방에 대응하기 위한 건설기술 경쟁력 제고를 위하여 다음과 같은 기본적 방안이 필요하다.

첫째, 건설수요 및 기술수요 조사를 통하여 정부차원에서 종합연구개발과제를 선정하고 건설기술연구개발 체제를 확립하여 현재 민간의 기술개발 활동이 가속화되는 시점에서 민간의 기술개발방향을 제공할 수 있도록 하여야 한다.

둘째, 민간업체의 기술개발성과에 대한 적극적인 활용을 도모하고 민간의 기술개발에 대한 인센티브를 부여할 수 있는 기술개발의 성과를 활용한 입찰방식 등 기술개발 활용을 도모해야 한다.

셋째, 건설산업의 기술집약적 산업으로 구조개선이 필요하다. 향후 건설산업은 시공위주의 건설업 영역에서 벗어나 기획, 설계, 시공, 유지관리에 이르는 업무영역의 확대 및 통합될 전망에 따라 업체의 규모별 역할분담을 통한 상호 협력적인 유대를 강화해야 한다.

앞에서 열거된 방안에 따라서 건설기술의 연구개발에 막대한 투자가 필요하고 장기간이 소요되는 것이 전제로 되므로 (아래 표참조) 합리적인 기술경쟁력 제고 방안을 마련하기 위한 분야별 대책수립이 요구된다.

기술개발 및 실용화 시기(예)

	개발개시년도	본격적 실용화년도
RCD 공법	1970	1981
NATM 공법	1945	1977
벽식연속지중벽 공법	1960	1975
지오텍스타일(Geotextile)	1955	1980

건설산업의 기술 경쟁력을 제고하기 위해서는 정부의 역할 및 기능의 강화를 통하여 건설기술의 발전을 주도적으로 담당해야 하며, 이를 위해서는 민간 및 관련분야의 가용자원을 공동으로 활용할 수 있는 건설기술개발체계의 구축 등 새로운 국면에서의 건설기술 미래좌표를 설정해야 하며, 이를 위하여 다음과 같은 기술경쟁력 제고방안이 구체적으로 마련되어져야 한다.

2. 기술경쟁력 제고

2.1 연구기관의 기능활성화

현재 건설부문에 있어서도 건설기술연구개발 5개년 계획을 수립하여 개발 촉진을 위한 시책을 마련하였으나 구체적인 실천계획이 미비하고 현실감이 부족한 것으로 지적되고 있으며, 국내 건설기술의 객관적인 평가 수준에 관한 자료의 부재로 핵심기술 및 낙후기술의 현황 파악이 미비하여 중점연구과제의 선정이 어려운 것으로 나타나고 있다.

따라서 건설부문의 기술개발을 촉진하고 그 성과를 활용하기 위해서는 건설부

문의 종합연구개발사업의 추진이 요구되고 종합연구개발사업의 추진을 위한 과제의 선정은 건설수요의 장래 전망, 건설기술 평가 및 건설기술의 수요조사를 통하여 이루어져야 한다.

국내건설기술의 매출액 대비 기술개발투자비율을 살펴보면 4개 공사 1.2%(정부투자기관 평균은 3.0%), 건설업체 0.7%(전 산업평균은 1.8%)이나, 조세감면 및 도급한도액 상향조정 혜택을 받기 위하여 기술개발투자비를 과다계상하는 것이 현실이므로 실제 기술개발투자비율은 통계치에 미달하고 있는 것으로 조사되고 있다.

연구기관의 기능분담에 있어서는 먼저 공공연구기관의 역할을 재정립하여 한정된 자원(인력, 예산, 시험장비)이 최대한 효율적으로 활용되도록 집중관리하는 방안이 마련되어져야 할 것이다.

민간연구기관은 자체 소요기술의 개발과 전문건설업체의 기술개발을 지원하도록 유도되어야 하며 국내 건설산업의 규모나 기술력을 감안하여 종합적 기술연구소나 전문적인 기술연구소 등 건설업체의 특성에 따른 적정 규모의 연구소 설립이 요구된다.

2.2 시방서 제·개정 방안 보완

건설시장 개방대비와 부실공사 방지를 위하여 표준시방서 등 제기준의 합리적 제·개정 작업은 필수적이며 건설공사 수행시 문제가 발생할 경우 계약서류의 하나인 시방서는 매우 귀중하게 취급될 것이다.

현행 건설부 제정 표준시방서(전체 13종)는 건설교통부 예산 범위내에서 관리가 되고 있으나 부분적 수정보완이 신속히 못하여 급속히 발전되는 건설기술을 수용하게 못하고 있다.

이러한 표준시방서 등 각종 건설기술 기준의 제개정에는 비용이나 인력이 많이 투입되므로 다음과 같은 효율적 방안 마련이 필요하다.

첫째, 중앙정부 주도에서 민간으로의 이양으로 분야별 시방서 개정 위원회(가칭)를 두어 학계, 연구계, 업계는 물론 제조업체의 자발적 참여로 시방서 내용 중 개정항목의 도출 및 개정을 위한 조사와 실험을 실시하고 이러한 위원회의(안)을 건설교통부와 협의, 중앙건설기술 심의위원회 심의를 거쳐 인정하는 방안이 강구되어야 한다.

둘째, 신속한 제·개정 및 보급의 원활을 기하기 위하여 시방서 작성의 체계화 및 시방서 전용 전산시스템의 개발이 필요하며, 이를 위해 건설공사의 공종분류 체계 구축과 각종 기술정보DB와 연계된 시방서 전산시스템이 개발되어야 한다.

셋째, 13종에 달하는 각종 시방서를 종합적으로 정리한 건설 종합시방서의 제정과 건설시장 개방에 대응 국제 입찰시 활용이 가능한 시방서 체계인 계약서, 일반시방서, 기술시방서 등으로 구성되어져야 하며 이중 일반시방서(General Specification)의 제정이 우선적으로 필요하다.

넷째, 계약서류의 일부로서 발주자와 시공자의 권한과 책임을 규정하고 있는 공사계약 일반 및 특별시방서의 내용을 각 발주청이 공정하고 명료하게 작성할 수 있도록 표준안을 마련되어져야 한다.

2.3 기술개발자의 육성

건설기술의 고도화, 다양화 등이 급속하게 이루짐에 따라 고도한 기술이 요구되는 공사를 대상으로 기술공모에 의한 제안방식을 도입한 기술제안형 입찰·계약 방식의 실시가 필요하다.

입찰참가자는 발주자가 제시하는 지시서에 따른 시공실적, 기술자 경력 및 설

계, 시공방법 등에 관한 기술제안 및 가격을 동시에 입찰하고 발주자는 입찰가격과 함께 기술제안 내용을 품질, 공기, 디자인, 시공의 안전성 등의 시점에서 종합적으로 평가하여 낙찰자를 결정하는 방식으로서 민간의 기술개발투자 및 의욕을 고취시키고 기술개발능력을 활용하기 위한 정책수단이다.

따라서 대형공사나 고도의 기술을 요하는 공사에 대해서는 공모형 제안방식을 선별적으로 도입하여 업계의 기술개발을 유도하고 업체의 시공능력과 기술개발에 대해 발주자가 가진 정보를 보완하는 수단으로 활용할 수 있도록 함으로써 건설기술 개발의 유도와 적극적인 활용을 도모할 수 있다.

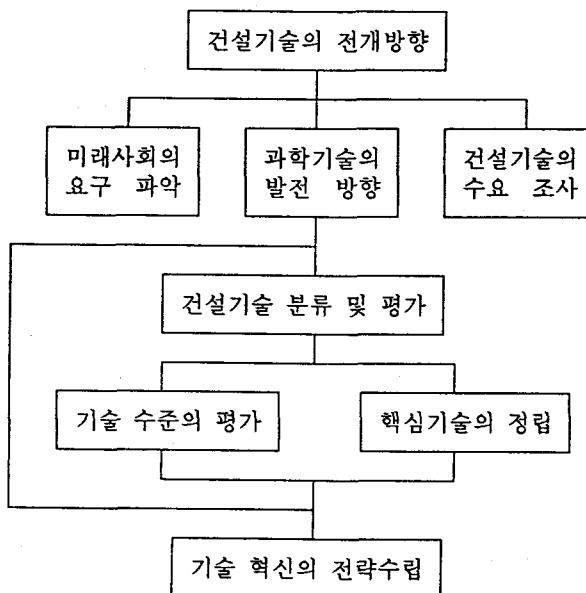
이와함께 구미를 중심으로 공공공사의 계약에 있어서 가치공학(Value Engineering)을 적용하여 수주자에게 비용절감의 인센티브를 부여하고 이를 통해 기술개발을 적극 유도하는 것이 일반화되어 있다. 그러나 우리나라의 경우 입찰계약제도의 공개성이나 공정성, 객관성을 지나치게 강조한 나머지 인센티브계약이 활성화되지 못하고 있다.

제도적으로는 신기술이나 신공법 등을 적용하여 공사비를 절감하고 시공기간을 단축하는 등 효과가 현저할 것으로 인정되고 시공자의 요청에 의해 해당공사를 설계변경할 경우에는 계약금액 조정에 있어 계약액을 감액하지 않도록 하는 규정(예산회계법시행령 제 112조 4항)을 두고 있다. 그러나 규정자체가 발주자가 이를 인정하여 설계를 변경할 경우에 한하고 있기 때문에 감독관 등 발주처의 설계변경에 대한 보수적 성향과 신기술·신공법에 대한 심사능력의 부족 등으로 실제로 그 규정이 적용되는 경우는 극히 드물다.

따라서 VE조항의 적용에 제약이 되고 있는 신기술·신공법 인정제도를 개선하고 일단 신기술로 인정받는 경우에는 지체없이 VE조항을 적용시켜 주도록 개선함으로써 기업으로 하여금 기술개발에 대한 의욕을 촉진시켜야 한다.

2.4 건설기술 수요조사 및 평가

장래 기술개발의 바람직한 방향 및 진행방법을 모색하기 위해서는 건설기술의 평가(Technology Assessment)를 통하여 기술의 가능성에 대한 시즈(Seeds)와 기술에 대한 사회의 요구(Needs) 등에 대한 실질적인 조사·분석을 실시하는 것이 매우 중요하다.



<그림> 건설기술의 평가 절차

(1) 건설기술의 수요조사

건설산업은 국가의 공익 및 공공성을 보유하는 재화 및 서비스의 창출행위이므로 건설기술의 발전이 국고의 절약과 함께 국민전체에게 개발이익이 환원되고 기술지향적 산업구조로 변화되어 간다는 측면을 고려할 때 일반국민과 전문가를 주축으로 건설에 대한 수요조사의 실시와 건설기술개발주체 및 수요자를 대상으로 기술수요조사를 정기적·지속적으로 실시(전문기관의 지정도 고려할 수 있음)해야 한다. 이와 같이 도출된 기술수요는 전문가로 구성된 건설기술개발위원회

(관·산·학·연 전문가로 구성된 조직 ; 가칭)에서 기술분류 및 분석, 평가를 통하여 미래에 실현 가능성을 검토하고 종합기술개발프로젝트의 선정과 기술개발체계를 구축하는 구심점이 되어야 한다.

(2) 건설기술의 분류체계

건설기술의 분류는 연구개발측면에서 앞으로 연구개발되어야 할 과제를 체계적으로 분류함으로써 요소기술에 대한 연구개발 수준 또는 기술수준의 측정과 함께 산업분야, 개별 핵심기술에 대한 평가가 가능하며 연구기획을 용이하게 하고 과거의 연구실적에 대한 추적이 용이하여 후속기술개발의 효율성을 제고할 수 있다.

또한 활용측면에서 연구사업과제의 분류 및 사업관리의 전산화에 기여하고 유사 및 관련 연구분야의 파악이 용이하여 부처간 기술개발의 연계성의 강화를 통한 효율성을 제고할 수 있다.

건설기술분류의 원칙은 국내외 기술발전 추세를 감안하여 향후 전략적으로 중요하고 성장가능성이 큰 기술을 중심으로 하여 단계별(대분류, 중분류, 소분류, 세분류)로 분류하고 최종적으로는 핵심기반 및 요소기술이 중심이 되어야 한다.

또한 이러한 건설기술의 분류체계는 적산, 시방서 및 계약 등과 연계되어 사용이 가능하도록 개발되어져야 하며 향후 국제적으로 이 분야의 연구에 노력을 기울이고 있는 ISO(국제표준기구) 등과의 연계된 연구가 수행되어져야 할 것이다.

2.5 기술정보관리 시스템의 구축

고도의 정보화시대에 대응하고 산만하게 흩어져 있는 건설기술의 정보를 효율적으로 관리하고 기술개발에 필요한 정보를 적기에 입수 및 제공할 수 있는 체계의 구축이 요구된다. 특히, 기술정보는 기술의 질적향상에 필요한 기본요소로서

각 기관에 산만하게 보관되어 있는 기술정보를 수요자가 입수하기 위해서는 많은 시간과 경비가 소요되고 또한 필요한 정보의 소재파악이 곤란한 경우가 많다.

건설관련 주요 공사기록을 유지·발간하며 신공법 또는 특허기술에 의한 시공사례는 물론 공사실패사례도 적극적으로 발간하여 건설기술을 전파하고, 건설업체가 공사 관련서류를 전산입력토록 하여 추후 구조물 유지관리에 활용하도록 하여야 한다.

따라서 정부에서 발주되는 일정금액이상의 공사에 대한 실적을 데이터베이스화 하여 각 공사에서 발생되는 기술자료 및 공사 난이도, 공사환경, 애로기술 등에 대한 기술정보를 체계적으로 관리함으로써 건설사업에 수반되는 기획, 설계, 적산, 시공, 유지관리 등의 효율적인 업무수행이 가능하다. 또한 공사수행상에 발생하는 애로기술 또는 특정 공사환경에 대응하기 위한 기술개발을 국가적인 차원에서 추진할 수 있게 된다.

2.6 건설기술개발의 체계화

건설기술개발을 효율적으로 추진하기 위하여 제시하는 건설산업의 기술개발 추진체제를 하나의 시스템으로 추진해야 하며

제1단계에서는 국가차원에서 요구되는 전략기술과 사회의 요구와 국내의 보유기술 수준을 감안하여 연구개발할 대상과제를 선정하는 것이다.

제2단계에서는 선정한 테마에 대해서 연구개발을 실시할 주체를 선정하여 연구개발에 착수하게 된다.

제3단계는 연구개발이 완료된 기술에 대해서 평가를 실시하여 설정된 목표치에 도달하였는지의 여부를 검토하는 단계라 할 수 있다.

이와 같은 평가를 통하여 기대치를 만족하는 경우는 제4, 5단계에서는 시험시 공사업을 실시하여 기술의 안전성, 경제성 등을 확인하고 시공품을 조사함으로써 민간에서 적용할 수 있는 기반을 확보해 준다.

마지막으로 새롭게 개발된 신기술을 적극 홍보하여 민간 및 공공사업에서 적극 활용될수 있도록 조치를 취함으로써 신기술의 활용에 따른 연구개발투자비의 안정적 회수를 도모하고 부족한 사회간접자본의 효율적인 확충을 도모할 수 있다. 또한 신기술에 대한 시장을 확대시켜 줌으로써 민간의 기술개발의욕을 고취할 수가 있을 것이다.

IV. 결 론

사회간접시설의 효율적 정비 및 건설산업의 고도화를 추진하기 위해서는 건설 생산과 관련된 각종 저해요인의 제거와 노동집약적 산업에서 기술집약적 고부가 가치 산업으로 산업구조의 개편, 전반적인 생산성 향상을 통한 경쟁력 강화 등이 요구된다. 또한 국내시장의 개방화와 함께 해외진출의 확대 측면 등 기업활동의 국제화를 위해서도 건설업체의 경영혁신 및 기술력의 확보는 필수적인 요소로서 새로운 국면에서의 기술발전 정책수립이 요구되고 있다.

따라서 본 고에서는 건설기술 발전을 위한 정책 방향을 모색하기 위하여

첫째, 건설산업의 변화 추이 및 건설기술의 특성을 고찰하고, 현행 국내외의 건설기술연구개발의 현황을 정리하였으며

둘째, 건설기술수준을 나타내는 각종 통계지표를 복합화하여 건설기술수준을 외국 및 타산업과 비교·분석하고, 분야별 건설기술수준을 파악하였다.

셋째, 이상과 같이 건설기술의 현황 및 장래 건설산업의 전망을 통하여 국내 건설산업의 기술경쟁력 제고방안을 제기하였다. 국내 건설산업의 기술경쟁력 제

고 방안으로는 입찰 및 계약, 산업구조의 개편, 건설분쟁의 해결 등의 문제점 제기에 대한 대안이 필요할 것이나 여기에서는 기술개발 정책의 효율화와 각종 기술기준의 발전을 도모하기 위한 대안을 제시하는 것으로 제한하였다.

여기에서 제시된 방안들은 한 기관이나 개인에 의하여 달성될 수 있는 것은 아니며 산·학·연·관의 적절한 역할분담 및 기술경쟁력 제고를 위한 종합적 계획하의 공동노력이 요구된다 하겠다.

한 국가의 미래를 결정하는데 있어서 기술의 발전은 매우 중요하고 특히, 우리나라와 같이 건설산업이 국민경제에 미치는 영향이 크다는 것을 감안할 때 건설기술의 발전을 위한 정부의 역할이 더욱 강조되고 있다.

이는 정부가 건설기술개발의 주체보다는 정보수집, 유통과 각 이해단체간의 조정이라는 기본적인 기능을 수행함으로써 정부가 보다 지속적/적극적으로 건설기술 정책을 수정·보완하여 기술정책의 효과를 극대화시킬 수 있도록 해야할 것이다.

<참고문헌>

- 1) 대한건설협회, 건설업 통계연보, 각 년도.
- 2) 한국건설기술연구원, 건설기술연구 장기발전방향(1988-2001년), 건설부, 1987.
- 3) 한국건설기술연구원, 건설기술수준 지표개발 및 장기발전 방향, 1993.
- 4) 박병무, 건설기술수준 계측에 관한 연구, 1992. 7. 16.
- 5) 사회간접자본투자기획단, 21세기를 대비한 사회간접자본 확충 장기구상에 관한 연구, 1992.
- 6) 건설기술 진흥기본계획 제1차 10개년계획(1991-2000)
- 7) 일본과학기술청·미래공학연구소, 2020년의 과학기술, 산업기술정보원(譯), 1993. 8.
- 8) 장영수, 한국건설산업의 발전방향, 1994.

建設產業의 綜合化

李 泰 植(한양대학교 교수)

I. 서론

우루과이라운드(UR) 협정 타결에 따라 건설업의 경쟁력 강화가 시급한 과제로 대두되고 있다. 이에 따라 현행 건설과 관련된 시공 및 용역업 분야의 규제에 대한 개선 필요성이 제기되고 있다.

시공분야의 경우 현행 건설시공과 관련하여 다기화된 각종 규제를 문제점으로 들수 있다. 건설업법을 위시하여 전기공사업법, 통신공사업법 등 각종 법률이 산발적으로 건설활동을 규제하고 있어 행정의 일원화에도 문제가 많으며 기업에게도 많은 경제적 피해를 주고 있다. 따라서 각종 건설관련법들을 일관된 건설업법 체계로 통합하거나 조정하는 것이 시급한 과제라고 할 수 있다.

한편, 하이테크화, 정보화 등을 배경으로 한 엔지니어링업, 제조업 등과 건설업의 업무 분야가 상호확대되어 이들간의 보완 및 경쟁이 유발되고 있다. 이러한 상황에서 대형건설기업을 중심으로 한 종합건설업화(EC: Engineering Construction)의 방향이 모색되고 있으며, 금후 건설업계에서는 프로젝트의 기획 및 관리능력의 강화를 강력히 추진할 것으로 예상된다. 건설업의 종합화는 이미 선진국에서는 일반화된 체제이며 일본의 경우도 종합건설업화를 위한 제도정비가 한창 진행되고 있다.

본 연구에서는 현안으로 부각되고 있는 건설업의 시공자격 단순화 및 종합화 방안을 구체적으로 살펴보기로 한다.

II. 시공자격 단순화 방안

1. 建設業 關聯 規制 現況

1) 건설활동의範圍

건설업의 범위는 점차 확산되고 있다. 일반적으로 건설업을 시공을 중심으로 한 도급업으로 정의하고 있으나 실제로는 설계는 물론 프로젝트의 발굴에서부터 유지관리에 이르기까지 건설 전과정에 걸친 종합적인 활동으로 볼 수도 있다.

건설업의 범위는 점차 건설활동의 전과정을 포괄하는 방향으로 확대되는 추세이며 이는 건설생산체계 및 공사의 분류 그리고 면허체계의 변화에 상당한 영향을 미치고 있다. 우루과이라운드 협상시에 GATT 사무국이 작성하여 협상국들에게 배포한 서비스분야 분류표에서도 건설업을 시공은 물론이고 타당성조사, 계획, 감리, 유지보수활동까지 포괄적으로 정의하고 있다.

A. 프로젝트의 구상, 계획, 계약, 관리, 감리·감독

(Project design, planning, contracting, management, supervision and inspection)

B. 타당성 조사(Feasibility studies)

C. 일반건축공사(General construction work for buildings)

D. 일반토목공사(General construction work for civil engineering)

E. 설치(설비) 및 조립공사(Installation and assembly work)

F. 건축물 마감공사(Building completion and finishing work)

G. 유지 및 보수공사(Maintenance and repair of fixed structures)

H. 기타공사(Others)

標準產業分類에서는 현행 건설업법으로 규정하고 있는 토목, 건축공사는 물론 개별법에 의한 플랜트, 전기, 통신 설비 등 관련공사도 건설업의 범주에 포함하고

있다. 예를 들면 전기공사업(45302), 통신공사업(45303), 소방설비공사업(45304) 등은 대부분 건설설비설치공사업(4530)의 일종으로 분류되어 있고 폐기물처리 및 환경오염방지시설공사업(45225)은 토목건설업(4522)의 일종으로 분류되어 있다.

이상과 같이 건설활동이 매우 종합적인 산업으로서 정의, 분류되고 있고 실제 건설활동의 과정에서도 단순시공이외에 이들 관련분야를 필수적으로 통합조정하여야 함에도 불구하고 실제 건설활동을 규제하는 관련법들은 제각기 분산되어 다기화된 규제를 하고 있는 실정이다. 건설업은 크게 시공업과 용역업으로 분리되어 있으며 또한 시공분야라 하더라도 건설업을 비롯하여 전기, 통신, 환경설비 등으로 그 분야가 나뉘어 그 운용자체가 다기화되어 있다.

2. 現行 建設施工關聯 法規의 現況

시공분야는 건설업법을 비롯하여 전기, 통신, 소방설비, 환경오염방지시설공사 등으로 개별법에 의해 분산되어 있다.

1) 建設業法에 의한 工事業

건설업을 영위하고자 하는 자는 영업의 종류별로 건설교통부장관의 면허를 받아야 한다. 土建, 土木, 建築工事의 일반건설업과 준설, 조경, 철강재설치공사 등의 특수건설업, 設備 등 23개 전문공사업으로 분류되어 있다. 면허기준은 업종에 따라 자본금, 기술능력, 시설·장비 등을 요구하고 있으며 기준은 면허의 종류에 따라 다르게 적용되고 있다.

2) 個別法에 의한 工事業

전기공사업, 전기통신공사업, 소방시설공사업 등은 건설업의 영역임에도 불구하고 건설업법에서 분리되어 개별법에 의해 규제받고 있는 실정이다. 전기공사업 ('61년), 전기통신공사업('76년), 소방설비공사업('83년) 등이 개별법을 제정하거나

타법에 근거규정을 신설하여 건설업법에서 분리되어 나갔다. 이들 독립된 개별공 사업을 영위하고자 하는 경우 면허, 허가, 등록, 지정, 신고 등의 방법으로 해당부처의 인허가를 따로 받아야 한다.

또한 주택건설사업자들도 자본금, 기술인력, 주택공급실적 등 일정요건을 갖추면 自己施工에 한해 면허없이 주택을 시공할 수 있는데 이는 건설업면허가 동결되었던 시기(87년)에 건설업자의 수급조절을 위해 주택사업자들에게 면허없이도 시공할 수 있도록 예외적으로 허용한 조치라고 할 수 있다.

<표 2> 國內建設 施工資格 制度

구 분		규제형태	허가권자	근 거 법령
건설 공사업	◦ 건설업 · 일반 · 특수	면 허	건설교통부장관	건설업법
	· 전문		시도지사에 위임	
건설 관련 공 사 업	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 전기공사업 ◦ 전기통신공사업 ◦ 문화재수리업 ◦ 소방설비공사업 ◦ 환경오염방지시설 설계시공업 ◦ 일반폐기물처리 시설 설계시공업 ◦ 분뇨처리시설 설계시공업 ◦ 오수정화시설 설계시공업 ◦ 정화조치설 설계시공업 ◦ 축산폐수시설 설계시공업 ◦ 주택건설업 ◦ 특정열사용기자재 설치공사업 	<ul style="list-style-type: none"> 면 허 허가 등록 면 허 등록 등록 등록 등록 등록 지정 등록 지정 	<ul style="list-style-type: none"> 통상산업부장관 정보통신부장관 문화체육부장관 내무부장관 환경부장관 환경부장관 환경부장관 환경부장관 환경부장관 건설교통부장관 시·도자치단체장 통상산업부장관 	<ul style="list-style-type: none"> 전기공사업법 전기통신공사업법 문화재보호법 소방법 대기환경보전법 소음진동규제법 수질환경보전법 폐기물관리법 오수·분뇨 및 축산 폐수의 처리에 관한 법률 주택건설촉진법 " 에너지이용합리화법

3. 問題點

1) 免許體系의 分散

(1) 部處別로 相異한 規制로 인한 企業活動 隘路

건설공사로서의 유사성에도 불구하고 個別 法律마다 規制가 相異하여 기업에게 業務混亂을 초래하고 있다. 예를 들면 施工資格 規制에 있어서는 건설업법에 의하면 일반건설업자는 건설업법상의 19개 전문건설업 면허의 취득이 금지되어 있으나 전기공사업, 전기통신공사업법에 의하면 전문공사임에도 불구하고 일반건설업체가 이를 면허 및 허가를 취득할수 있도록 되어 있다. 下都給 規制에 있어서도 일반건설업자는 建設業法상의 專門工事を 하도록 할 수 있으나 개별법에 의한 공사(예 전기공사, 전기통신공사)는 하도록이 금지되어 있는 실정이다. 또한 處罰條項에 있어서도 유사한 건설공사지만 처벌규정은 서로 상이하여 형평성에 문제가 야기되고 부실시공방지에 허점이 발생하고 있다.

가령 부실시공시 건설업법에 의하면 면허취소는 물론 최고 징역 5년까지 처할 수 있는 반면 전기통신공사는 면허취소와 1년이하의 징역, 전기공사는 면허취소 규정밖에 없다. 무면허하도록이나 일괄하도록의 경우 건설업법에 의하면 최고 면허취소까지 가능하나 기타 법률에는 대부분 50만원이하의 벌금에 그치고 있다. 실적이나 자격요건 미달로 면허취소가 된 경우 건설업법에서는 수시로 면허재발급이 가능하나 다른 법률에서는 일정기간 재등록이 금지되어 있는 사례(예: 수질 오염방지시설업의 경우 2년간 재발급 금지)도 있다.

(2) 건설업체의 申告重複에 따른 不便 및 認許可管理費用 過重

건설업체의 건설공사 관련면허의 중복보유 실태를 살펴보면 전기, 전기통신공사, 소방공사등을 중복하여 소유하는 경우가 많다.

전기공사업의 경우 일반건설업 면허를 소지한 업체가 501개, 특수건설업 면허 소지업체가 254개, 기타 전문 및 해외건설업 면허를 보유하고 있는 업체가 각각 86개와 39개로 건설업체의 전기공사업 중복보유가 두드러진다.

<표 3> 전기공사업 경업 현황(93년)

건 설 업					전기통신 공사업	소방설비 공사업	기 타 공사업
일반 공사업	특수 공사업	전문 건설 공사업	해외 공사업	소 계			
501	254	86	39	880	133	530	233

전기통신공사업의 경우도 일반 및 특수 건설업체가 각각 69개, 98개의 통신 공사업 허가를 보유하고 있으며 전문건설업체가 27개 통신공사업 허가를 보유하여 모두 194개 건설업체가 전기통신공사업 허가를 보유하고 있다.

<표 4> 전기통신공사업 경업 현황(93년)

계	건 설 업				전 기 공 사 업			소방설비공사업			기 타 공 사 업			
	일반 공사 업	특수 공사 업	전문 건설 업	소 계	제1종 제1종 (기계 분야)	제2종 (전기 분야)	소 계	제1종 (기계 분야)	제2종 (전기 분야)	소 계	오수정 화시설 설 계 시공업	특정열 사 용 기자재 공사업	가 스 시 설 시공업	소 계
461	69	98	27	194	104	56	160	67	26	93	8	1	5	14

소방설비공사업의 경우 1,301개 업체중 52개 건설업체가 동허가를 보유하고 있는 실정이다.

따라서 건설업체의 代表者, 技術者, 資本金등이 변경될 때마다 동일한 업무를 가지고, 서로 다른 행정기관 및 협회에 二重三重으로 신고해야 하는 고충이 발생한다. 예를 들면 기술자 기술자 변경 사유가 발생할 때마다 이 내용을 수십개의 신고처에 반복하여 신고해야 하는 부담만 보더라도 건설회사가 관리해야 하는 인허가관리부담이 얼마나 큰지를 짐작할 수 있을 것이다.

복잡한 規制와 行政指導는 기업들에게 인허가 관리에 따르는 상당한 去來費用

을 야기할 수도 있다. 모 건설업체의 경우 15개면허의 관리에 협회비로 연간 588만원을 부담하고 면허관리전담직원 3명에 인건비 연 9000만원을 소요하고 있으며 이밖에 각종 면허등의 發給 및 更新에 따른 상당액의 조세공과금 및 기업 진단비용이 중복적으로 발생하고 있는 실정이다.

2) 建設行政 및 施工資格管理의 一貫性 缺如

(1) 건설산업 분류체계와 면허의 업역분류 불합리

타 법률에서 규정하고 있는 건설관련 시공업 등은 건설업의 업무영역임에도 불구하고 건설업면허체계에 포함되어 있지 않아 효율적인 산업 및 통상정책에도 어려움을 겪게 된다. UR/정부조달협상에서 전기 및 전기통신공사, 소방공사업등이 전문건설업으로 분류되어 개방될 예정이나 관심대상에서 소외되고 있어 이에 대한 대비가 제대로 이루어지지 못하고 있다.

우리와는 대조적으로 미국이나 일본의 경우는 전기공사나 통신공사, 소방설비, 환경설비등이 대부분 건설업으로 분류되어 산업분류체계와 일치하고 있다. 미국의 경우 전기, 전기신호, 방화공사, 하수처리시설공사가 건설업의 전문공사로 분류되고 있으며 일본에서는 전기, 통신공사, 수도시설, 소방시설, 청소시설 공사등이 건설업의 허가업종으로 분류되어 있다.

(2) 建設工事 關聯行政의 分散으로 一貫性 缺如

건설공사에 관한 행정이 각 부처에 多岐化되어 있으므로 인해 건설업에 대한 綜合的 정책수립이 곤란하여 효율적인 제도 운용에 애로를 겪고 있다.

특히 同一施工에 대한 敷發의인 規制로 부실시공방지 측면에서 효율적인 施工 management가 곤란하다. 예를 들면 전기, 전기통신 공사의 경우 분리발주가 의무화되어 있는 반면 건설공사의 효율적인 관리를 위해서는 통합발주가 필요하여 규제가 상충되고 있다. 또한 전기, 전기통신공사의 경우 일괄하도록 금지조항으로 이를 면

허를 보유한 일반건설업자들의 경우 하도급계열화에 애로를 겪고 있다. 전기통신
공사인 地下管路 공사나 전기공사인 地下電力構 공사의 경우 토목공사와 해당전
문공사가 중첩된 공사임에도 불구하고 서로 다른 법에 의해 상이한 규제를 받고
있으므로 부실시공방지를 위한 종합적 관리가 불가능한 실정이다.

4. 改善方案

1) 對策方向

건설업체의 경제활동에 편의를 도모하고 건설공사 관련행정의 효율성을 제고
하기 위하여 현행의 다양한 시공관련 규제를 통일하거나 단순화하는 방안을 강구
할 필요가 있을 것이다. 이를 달성하기 위하여 크게 건설기본법을 제정하는 방안
(이하 제1안)과 현행 건설업법체계에서 부분적인 효과를 달성하는 방안(이하 제2
안)으로 대별할 수 있다.

제 1 안은 건설업과 관련된 각종 면허의 기본골격을 세우고 업종간에 상호보
완적인 기본틀을 엮은 후에 구체적이고 기술적인 분야는 해당법령, 또는 부처에
서 관장, 지도하도록 하는 방안이다. 기업부담완화와 건설업시공자격통합의 관점
에서는 기대효과가 가장 큰 반면, 기존 개별법(시공관련법 10개이상)을 모두 개폐
하는 등 기본적인 골격을 변화시키는 것이므로 관련부처, 사업자단체, 협회 등의
반발로 현실적으로 추진가능성이 매우 희박하다고 할 수 있다.

제 2 안은 기존 건설공사 관련 법체계를 현행대로 유지하되 건설업의 관점에
서 각종 규제의 통일성을 달성할 수 있는 장치를 마련하고 건설기업에게 각종 인
허가 취득에 따르는 부담을 경감해주는 방안이다. 면허, 허가, 등록 체제는 그대
로 유지하여 제도 및 법률의 변화를 최소화하면서도 건설업체의 인허가 부담을
완화하고 건설공사와 관련된 행정의 일관성 달성을 기여할 수 있을 것으로 보
인다.

2) 主要 改善 課題

시공자격규제의 문제점으로 크게는 시공자격의 다기화로 인한 기업의 각종 부담과 중과 정부차원에서의 정책운용 일관성의 결여를 들 수 있었다. 따라서 이러한 목적을 달성하면서 실질적으로 추진할 수 있는 대안인 2안을 중심으로 시공분야 자격제도의 개선방안을 제시하고자 한다.

(1) 建設業 兼業體의 認許可 申告制 導入

건설업 면허를 소지한 자로서 개별법의 시공자격을 취득하고자 하는 경우에는 개별 요건만 충족되면 해당부처 장관에게 신고로서 인허가를 받은 것으로 간주하도록 한다. 예를 들어 건설업 면허를 소지한 건설업체가 전기공사업 면허를 득하고자 할 경우 해당요건을 갖춘후 상공자원부 장관에게 신고로서 면허를 받은 것으로 간주하는 것이다. 이와 유사한 사례는 통상산업부 소관인 특정열기자재설치 공사업의 경우 건설업 면허를 이미 보유하고 있는 업체인 경우 해당공사업종의 지정 요건만 갖추면 신고로서 지정을 받은 것으로 간주하는데서 찾을 수 있다.

그러나 신고건설업자(건설업자가 신고로서 관련업인허가를 받은 업자)인 경우도 시공자격부여 규정을 제외하고는 개별법을 동일하게 적용받도록 해야 할 것이다. 이는 개별법에서 규정하고 있는 규제의 고유목적이 있으므로 인허가관련조항 이외에는 신고업자라 하더라도 이를 준수토록 하는 것이 타당할 것이기 때문이다.

각 협회가입은 기존대로 의무화하되 다만 건설업체의 경우 건설공제조합이나 전문건설공제조합 한 곳에만 의무적으로 가입토록 하여 출자부담을 완화해야 할 것이다.

(2) 環境汚染防止施設工事業 新設

개별법으로 분산되어 있는 환경오염방지시설업을 포괄적으로 수행할 수 있는

(가칭) 환경오염방지시설공사업을 신설하여 개별공사업 등록 및 인허가관리에 따른 부담을 완화해야 한다. 환경오염방지시설 공사업자의 경우 원칙적으로 다음 8개 업종의 공사내용을 수행할 수 있도록 포괄적으로 영업을 허가해야 할 것이다.

- 일반폐기물처리시설 설계시공업(폐기물관리법)
- 대기환경오염방지시설 설계시공업(대기환경보전법)
- 소음진동방지시설 설계시공업(소음진동규제법)
- 수질오염방지 설계시공업(수질환경보전법)
- 분뇨처리시설 설계시공업(오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률)
- 오수정화시설 설계시공업(오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률)
- 정화조 설계시공업(오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률)
- 축산폐수처리시설 설계시공업(오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률)

건설업법에 의한 환경오염방지공사업 면허를 받은 경우라도 등록관련 법규를 제외하고는 업무나 시공기준, 감독측면에서는 개별법의 적용을 동일하게 받도록 해야 할 것이다. 면허발급 요건은 아래와 같이 기술자, 자본금, 사무실요건을 부과하는 방안을 검토할 수 있을 것이다.

(3) 住宅事業登録業者の 施工權 認定 廢止

주택사업등록업자에 대한 시공권 인정 기준(주택건설 촉진법 6조 3항)을 삭제하여 주택시공관련 자격을 건설업법으로 일원화하는 방안을 강구한다. 과거 면허가 동결되었을 때 주택공급을 촉진하기 위해서 시공권 부여제도가 도입되었으나 현재는 건축공사업 면허요건이 완화되고 면허도 전면개방되었으므로 시공권부여의 의의가 별로 없다.

주축법상의 주택사업자들도 시공을 하기위해서는 건축건설업 면허를 받도록 하여 건설업법의 규제를 적용받도록 하여야 할 것이다.

(4) 建設業制度審議委員會를 통한 施工資格制度의 一貫性 確保

가칭 建設業制度審議委員會를 설치하여 동심의회를 통하여 건설시공관련제도의 종합조정 기능을 달성하도록 하는 방안을 검토하여야 할 것이다.

위원장은 건설부차관으로 하되, 각 부처장관이 임명하는 자 각 1인, 건설에 관한 학계, 업계 전문가 약간명으로 구성하도록 하여 건설업법과 개별법 사항 가운데 시공자격제도 운영에 관한 중요한 사항의 개정에는 반드시 동 심의회의 사전 심의를 거치도록 하는 방안을 강구한다. 이와 유사한 심의기구로는 국가기술자격법에서의 국가기술자격심의회의 구성 및 활동사례가 있다.

III. 건설산업 종합화 방안

1. 競爭力強化를 위한 綜合化推進

1992년에 발생한 신행주대교 붕괴사건 직후 건설부는 국내 건설업의 장기발전과 관련하여 종합건설면허의 도입, 특수건설업 면허의 폐지, 소규모 건설업의 등록제도 신설 등 면허제를 전면적으로 개편하겠다고 발표하였다. 특히, 건설업체의 기술력제고를 통해 대형공사의 부실시공을 근원적으로 예방한다는 방침아래 종합건설면허를 신설하여 조속히 국내공사에도 적용키로 했다. 그리고 종합건설업 면허도입의 전단계로 우선 공공공사에 있어서의 동일계열사의 설계, 시공의 동시 수주금지조항의 폐지와 일괄발주(turnkey base)의 확대를 통해 종합건설능력을 배양하겠다고 발표하였다.

건설부가 발간한 『건설산업발전사』(1992)에서는, 사실 그동안 국내공사의 경우 건설시장의 개방에 대비하여 정부가 수차례 종합건설업제도의 도입을 추진하였으나 관련업계에 미치는 충격등을 이유로 강력히 추지하는데 애로를 겪고 있는 것으로 기술되어 있다. 그러나 종합건설업면허가 국내공사에도 적용될 경우 건설업

체들은 시공과정에서 나타난 문제점들을 바로 설계에 반영하는 등 설계와 시공의 일체화를 통해 부실시공을 방지하고 기술력을 크게 제고시킬 수 있음을 강조하고 있다.

그 밖의 자료를 살펴보면 면허와 관련된 현행 제도의 문제점은 다음과 같이 정리될 수 있다.

- ▶ 용역업과 시공업이 분리되어 있기 때문에 프로젝트의 개발, 타당성조사, 설계, 시공 및 감리, 유지보수 및 관리 등의 EC화 (Engineering Construction) 기능이 제약되고 있으며, 고부가가치화, 다양화하고 있는 건설수요 패턴에 적절히 대응하지 못하고 있는 실정이다.
- ▶ 이와 같이 현실적 건설시장의 환경변화를 제도적으로 수용하지 못함으로써 건설업이 시공위주로 운영될 수 밖에 없으며, 현재 엔지니어링분야의 외국 선진업체와의 기술격차는 시공분야의 그것에 비해 훨씬 심각하다.
- ▶ 현재의 면허체계로는 건설시장개방에 따라 외국 건설업체가 종합건설업체 계를 갖고 진출할때, 국내업체는 주계약자로서의 기능을 발휘하지 못하고 설계 또는 시공만을 부분적으로 담당함으로써 외국업체의 하청업자로 전락 한다는 것이다.
- ▶ 면허체계가 시공과 용역이 건설부와 과학기술처에서 별도로 관리되는 등 매우 복잡하여 적지 않은 비효율성을 노출하고 있다.

선진국의 경우 대형 종합건설업체의 축적된 노하우를 기반으로 우수한 기술경쟁력을 보유하고 있는데, 예로 미국의 Bechtel, Parsons Group, Brown and Roots, Fluor Daniel은 고도의 지식집약적인 서어비스를 제공하는 종합건설업체로 설계 및 시공을 그 관련업무와 일괄하여 실시하고 있다. 일본의 경우에도 다이세

이건설, 시미즈건설, 가지마건설 등의 종합건설업체는 엔지니어링부문을 강화하여 설계·시공부문간의 피드백효과를 극대화하고 있다는 주장이다. 상기 지적한 네가지 문제점들이 국내 건설업체가 종합화를 기본방향으로 설정해야 할 당위성을 제시하고 있다.

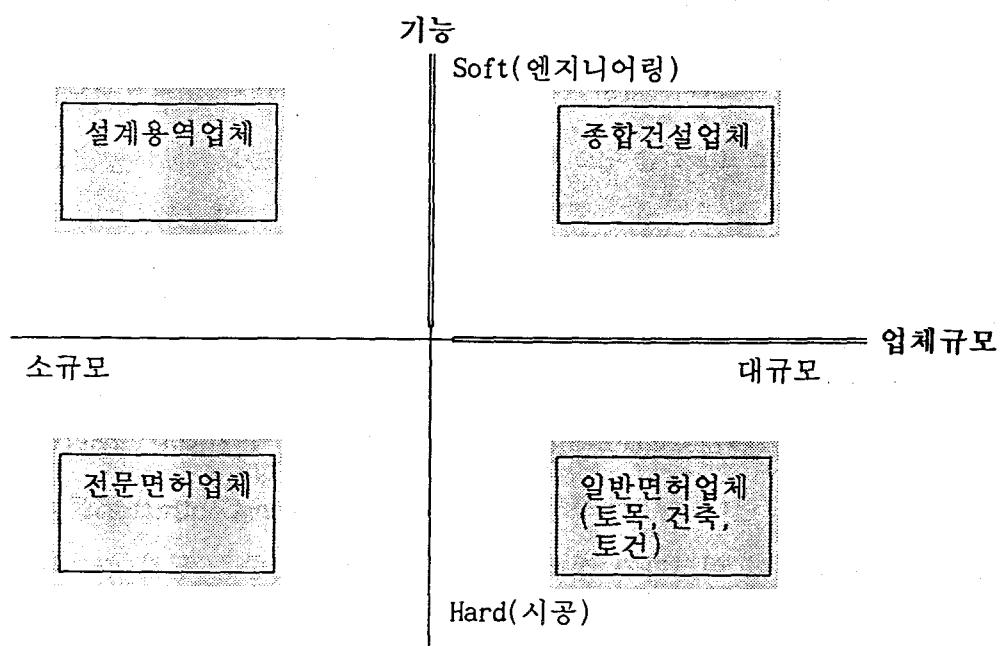
실제 자료를 통한 비교를 해 보더라도 우리나라에서 건설산업의 종합화 필요성은 크게 부각되고 있다. 예컨데 우리나라 기업인 (주)대우 및 현대건설 등은 해외건설시장에서의 계약실적 기준 30위 내에 포함되어 있어 선진 외국의 대기업들과 어깨를 나란히 하고 있는 반면, 설계·시공 일괄입찰방식에 의한 계약실적은 이에 훨씬 못 미치고 있다. 그런데 전술된 미국과 일본의 기업들은 설계·시공 일괄입찰방식에 의한 계약실적에서 대부분 상위 그룹에 포함되어 있으며 (이들 중 예선 100%의 의존도를 보이는 업체도 있음), 심지어 총계약실적 기준 상위 그룹에 속하는 이태리 및 터키의 대형건설업체들도 일괄입찰공사에 상당히 의존도가 큰 것으로 나타나고 있다. 이러한 예들은 대형건설업체들이 종합화기능에 주력하고 있음을 단적으로 보여 준다고 하겠다.

한편 선진 대형건설업체들이 설계용역서비스에 주력하고 있다는 사실을 다른 각도에서 조명해 볼 수도 있다. ENR(1992)에 따르면 미국에서 설계용역서비스를 제공하는 회사들은 1991년 미국내에서 260억달러, 해외에서 46억달러를 설계용역으로 벌어 들였으며, 이는 전년대비 미국에서 23억달러, 해외에서 400만달러가 증대된 것이었다. 그런데 이중에서 종합설계회사(Engineer-Contractor)들이 수주한 비중은 42%나 되어 여러가지 설계용역전문회사들의 비중을 훨씬 능가하고 있으며, 더욱이 종합건설업체들이 차지하는 비중이 계속 증가하고 있다 (1990년의 경우는 37%). 따라서 우리나라의 대형건설업체들도 설계용역분야에서의 매출비중을 하루속히 증가시키는 일이 급선무라는 사실을 다시 한번 확인할 수 있다. 그리고 설계용역분야에서의 매출을 증가시키기 위해서는 건설산업의 종합화가 필요불가

결하다는 사실도 쉽게 시사받을 수 있다. 이렇게 나타난 현실적인 종합화필요성을 바탕으로 볼 때 우리나라에서도 건설산업의 종합화를 신속히 도입해야 할 것으로 판단된다. 그것을 어떻게 도입하는가의 방법론적 논의가 활발히 진행되어야 한다.

한편 국내 종합건설업의 위치를 현행 면허체계 하에서 그림으로 설정한다면, <그림 1>과 같이 나타낼 수 있다. <그림 1>에서도 알 수 있는 바와 같이 종합건설업체의 위치는 한마디로 소프트부문의 공정에 치중하는 대형건설업체를 육성하여 대외경쟁력을 배양시키는 기본축지를 그대로 반영하고 있다.

<그림 1> 현행 건설산업 면허체계와 종합건설업체의 위치



건설생산관련 업체의 경쟁력제고를 위해 필수적인 과제인 종합화를 추진하기 위하여 선결되어야 할 과제가 많다. 종합화의 추세와 그 필요성에 대해서는 건설업계 및 엔지니어링산업 공히 대체적으로 인정하고 있는 상황이다. 그러나 종합

화하는 방법에 대해서는 서로 관점이 다르다.

현재 건설업체의 경우 종합화에 필요한 자체 설계인력을 충분히 보유하고 있지 못하나, 자본금규모에 있어서는 상대적인 이점을 갖고 있다. 이러한 경우 건설업체의 주도하에 종합화가 추진된다면 설계능력이 있는 전문분야별 기술사 등 기술인력의 양성이 전제되지 않는 한 설계인력을 보강하기 위하여 기존 엔지니어링 업체에서의 인력스카웃이 불가피하다.

반면에 엔지니어링 업체는 충분한 인력을 갖고 있으나 건설업을 포용할 수 있는 자본금이 없는 실정이다. 따라서 종합화가 필요한 만큼 그 도입효과를 극대화시키기 위해서는 업계간의 이권다툼의 차원을 넘어서 협력관계의 증진에 의한 자율적인 구조조정이 이루어질 수 있도록 유도하는 것이 정책입안가의 최대과제가 될 것이다.

2. 綜合化方案의 類型

본절에서는 종합화의 여러가지 도입방안을 고려해 보면서 현재 우리나라의 실정에서 가장 이상적인 종합화방안이 무엇인가에 대하여 살펴보기로 한다. 우선 비교의 목적으로 미국과 일본의 제도에 대해서 요약하면 다음과 같다.

미국에서는 상당수의 주에서 특별한 면허가 없이도 하고자 하는 건설업행위를 할 수 있다. 면허나 허가제도가 없는 주에서는 상법상의 계약제도나 입찰시의 자격심사등을 강화함으로써 적정시공을 보장하고 있다. 1992년 기준 설계용역이 분리발주된 공사만을 볼때, EC (종합건설업체)가 전체 매출액의 11%, E가 43%, EA가 22%, AE가 14%, 그리고 A가 10%를 차지하고 있다. 따라서 순수하게 건축설계만 하는 A가 전체 설계용역부문에서 차지하는 비중은 매우 작음을 알 수 있다. 또한 설계와 시공이 일괄발주된 공사의 경우에는 종합건설업을 주로 하는 EC가 대부분 수주하기 때문에 그 속에서 설계부문을 포함한다면 EC의 전체 설계용역시장에서 차지하는 매출비중은 현격하게 증가할 것이다.

일본에서도 매우 간단한 면허체계하에서 기본조건만 되면 (일반 또는 특정면 허) 지향하는 업역의 형태는 기업이 자율적으로 결정할 수 있다. 특정과 일반의 구분 역시 하도급자의 보호를 위한 목적일뿐, 공사수주에 있어서의 제한이나 차별은 없다. 일본은 우리나라와는 달리 건축사사무소만이 건축설계를 독점적으로 할 수 있다는 규정은 없으며, 건설회사의 설계업을 법적으로 승인하고 있다. 1989년의 경우 총 217,000명의 1급건축사들을 근무처별로 살펴보면, 39.6%가 건설회사에, 31.9%가 설계사무소에, 그리고 11.0%는 정부기관에 종사하고 있었다. 결국 건축사가 건설회사에 제일 많이 근무하고 있다는 것을 보여 주는 것이다.

종합화를 도입하기 위한 방안으로는 여러가지를 검토해 볼 수 있다. 그러나 <그림 2> 처럼 크게 두가지로 구분할 수 있는데, 첫째가 '종합건설면허도입방안'이고 두번째가 '종합화기능부여방안'이다.

<그림 2> 종합화방안의 유형

1. 종합건설면허도입방안

1. 업체수제한방안

- ① 소수부여안 ('면허도입 제1안')
- ② 다수부여안 ('면허도입 제2안')

2. 역할분담방안 ('면허도입 제3안')

- ① 부분하도급안
- ② 전면하도급안

2. 종합화기능부여방안

1. 규제완화안

2. 지정안

먼저 '종합건설면허도입방안'은 문자 그대로 기존의 업체중에서 자격요건이 되

는 업체들을 선정하는 제반 방법을 포함한다. 이 ‘면허도입방안’은 다시 ‘업체수제한방안’과 ‘역할분담방안’으로 구분할 수 있다. 전자는 종합건설면허를 받은 업체는 개발, 기획, 시공, 시운전, 유지 등 제반기능을 수행할 수 있도록 하는 것이고, 후자는 이런 여러가지 기능들 중 일부의 수행을 제한하는 방법이다. ‘업체수제한방안’에는 면허업체수의 숫자나 면허요건의 정도에 따라 ‘소수부여안’과 ‘다수부여안’으로 나눌 수 있다. 이를 ‘면허도입 제1안’과 ‘면허도입 제2안’이라고 명명하기로 한다.

‘면허도입 제3안’이라고도 불리는 ‘역할분담방안’은 ‘부분하도급안’과 ‘전면하도급안’으로 구분될 수 있다. 전자는 여러가지 기능 중 일부를 수주하지 못하도록 하는 것이다. 물론 수주가 허용된 기능에 대해서는 종합건설면허업체의 의사에 따라 부분적으로 하도급을 줄 수 있다. 반면 후자는 제반 기능의 수주를 허용해 되 일부 기능에 대해서는 전면적으로 하도급을 의무화시키는 방법이다.

한편 종합화도입에 있어서 별도의 면허제도를 사용하지 않고 종합건설업을 영위할 수 있는 기능만을 부여하는 방법을 ‘종합화기능부여방안’이라고 정의한다. 그런데 이 ‘기능부여방안’에는 다시 ‘규제완화안’과 ‘지정안’을 검토해 볼 수 있다. 전자는 종합화기능을 발휘하지 못하도록 규정했던 규제들을 단순히 완화시킴으로써 종합화를 유도한다는 것이고, 후자는 정보확산을 꾀한다는 목표아래서 일정요건을 만족시키면 정부가 종합건설업체로 ‘지정’해 주는 방법이다. 그런데 이 ‘지정안’이 ‘면허도입방안과’ 본질적으로 다른 이유는 지정을 하되 지정된 종합건설업체에 대하여 특별히 업역을 확보해 주지 않기 때문이다.

3. 각 **對案의 檢討**

제2장에서 종합화도입을 위한 여러가지 방안들이 언급되었다. 본장에서는 종합화를 도입하는데 정책입안가가 검토해야 할 문제점들을 좀 더 구체적으로 논의한다.

앞서 종합화를 도입하는 방법으로 모두 다섯 가지가 소개되었다 ('종합건설면허도입방안'의 1·2·3안 및 '종합화기능부여방안'의 '규제완화안' 및 '지정안'). 하지만 이 다섯 가지는 면허를 사용하는가의 기준에서 크게 두 가지로 구분할 수 있다. 따라서 본 장에서는 두 가지의 시나리오하에서 정책입안가가 취해야 할 조치들을 설명해 본다.

1) 종합건설면허도입방안

21세기의 우리나라 건설산업을 조감해 보았을 때, 현행 면허체계의 기능은 지속적으로 축소되며, 반면 공사관리는 점차 사후관리 및 시장기능에로의 이전에 의존하게 될 것이라는 가정을 미리한다. 그렇다면 '면허도입방안'이 가지고 있는 두가지 가장 큰 장점, 즉 소수정예로써 외국기업에 대응시키고, 종합화하려는 업체에게 확실한 인센티브를 준다는 정책목표를 실현하기 위해서는 종합건설면허를 초기에는 소수의 업체에게 국한시키는 방법을 생각해 볼 수 있다. 제도 초기에는 소수인 α 개의 업체에게만 면허를 발급하고 매년 재심사에 의하여 자격조건을 충족시키는 업체들을 새로이 진입시키는 것이다.

종합건설업 면허를 1995년부터 시작한다고 가정하면 매년 재심사를 가정한 후, 예를 들어 매년 β 개 정도의 업체들을 포함시키면 2000년에는 약 $(\alpha + 5\beta)$ 개의 국내업체가 면허업체로서 활동할 수 있을 것이 만약 β 를 0으로 설정하면 이는 초기 α 개의 업체만이 몇년동안 종합건설업을 영위하도록 한다는 뜻인데 물론 β 의 결정은 정책입안가의 의지에 달려 있다. 따라서 β 는 하나의 정책변수로서 사용될 수 있음을 의미한다. 종합건설업체로 지정되면 면허관리 창구를 건설교통부로 일원화시키는 등의 면허체계 단순화와도 연계시켜 생각해 볼 수 있다. 하지만 '종합화도입'과 '면허체계단순화' 작업은 건설산업발전을 위하여 모두 필수적인 과제이기는 하나, 반드시 동일화시킬 필요는 없다고 판단된다. '면허도입방안'의 가장 큰 취지 중의 하나였던 '업계질서를 신속히 재편하는 기능'을 만약 달성하게 된다면 2000년을 넘어가서는 종합건설면허의 의미가 다소 축소될 것이다. 물론 이는 상기 업계수주질서나 원하도급관계가 상당한 수준으로 정착될 것을 전제로 하는 말

이다. 따라서 2000년 후에는 이 면허제도도 점차적으로 완화 또는 폐지시킬 수 있으리라 판단된다.

이 종합건설면허제도를 실시하기 위해서는 가칭 종합건설업법을 신설하든지, 아니면 건설업법, 건축사법, 전기공사업법, 전기통신공사업법 등 각 관련 개별법을 수정하는 작업이 필요할 것이다. 어쨌든 일차적으로 설계와 시공의 통합운영을 허용하는 규정이 마련되어야 하고, 다음에는 업종별 통합운영도 허용하여 명실공히 종합건설업체로서 활약할 수 있는 제도적 기반을 마련해 주어야 한다. 기획, 발굴, 유지관리 등의 기능도 복합적으로 수행될 수 있도록 해 주어야 함은 물론이다. 이러한 관행이 정착되면 어느 시점에 가서 현재 수없이 많은 건설관련법에 나뉘어져 있는 면허관리를 매우 단순화시킬 수 있는 여건도 성숙되어 있을 것이다.

'면허도입방안'에서 정책입안가가 세심한 검토를 해야 할 부분이 업역의 설정이다. 한마디로 초기 면허업체들이 자격조건을 만족시키기 위하여 충분한 투자를 할 수 있도록 최소한의 업역을 보장해 준다는 목적 아래 조심스럽게 계산을 해야 할 것이다.

예로 초기연도에는 500억원 이상의 공공공사중 10%정도를 일괄발주할 것이며, 시간이 흐를수록 공사규모는 하향조정하고, 일괄발주공사의 비중은 늘려나가는 정책이 바람직스럽다고 판단된다. 과연 몇개의 업체가 어느정도의 수익을로써 몇년동안 지탱해 나갈 수 있는가에 대한 조사와, 선진 건설시장에서 일괄발주되는 공사의 비중이 대개 어떤식으로 분포되어 있는가에 대한 서베이도 선행되어야 한다. 후술되는 바처럼 공동도급으로 수주되는 비중이 어느정도 될 것인가도 함께 예측하는 작업이 필요할 것이다.

업역을 설정하는데 가장 중요한 것은 정부의 정책의지를 지속적으로 표방하는 것이다. 점차적으로 일괄발주의 비중을 증가시킬 것이라는 사실을 계속적으로 업계에 전파해야 한다. 그리고 일단 그 일정이 확정되면 특별한 이유없이 자주

변동시켜서는 안될 것이다.

한편 일괄발주에 해당되는 법조항은 예산회계법내의 턴키발주특례조항을 통하여 용이하게 조정될 수 있다고 판단된다. 일괄발주공사의 비중이 늘어나면 대체로 공공공사의 발주처로서도 환영할 것이나, 일부 일괄발주공사를 관리하기에 역부족인 발주처는 어려움에 봉착할 수도 있을 것이다. 따라서 그대로 전문인력을 가장 많이 보유하고 있는 조달청에서만 일괄발주할 수 있다는 조항을 잠정적이나마 사용할 수도 있다고 본다.

어차피 초기의 강력한 면허제도를 사용하는 만큼 건설산업 원하도급관계의 재편도 정책변수의 하나가 될 수 있다. 선진건설시장에 비하여 직영비율이 월등히 높은 우리나라 건설산업조직을 생각할 때 사전자격심사나 종합건설면허 재심사과정을 통하여 하도급율을 상향조정하도록 유도하는 일이 가능할 것이다. 여기서 정책입안자가 주의해야 할 사항은 무조건 면허업체에게 하도급배정율을 50%까지 올리라는 등의 지시를 하는 방법은 극히 형식적인 결과를 낳게 될 확률이 크다는 사실이다. 지난 시절 하도급율을 의무화시켰음에도 불구하고 건전한 하도급관행이 아직도 매우 초보적 상태라는 사실을 미루어 볼 때, 면허업체들이 왜 과감히 직영을 포기하지 못하는가라는 질문부터 답해야 할 것으로 본다.

마지막으로 설계 또는 시공만을 전문으로 하는 업체들을 그야말로 '전문화'시키는 환경을 마련해 주는 대책이 필요하다. 그 예로서는 일반과 전문건설업간의 공동도급을 허용하고 전문건설업이 2개이상의 해당면허를 소지하였을 경우 또는 특수공법분야에서는 복합된 공사라도 참여할 수 있도록 하여야 하겠다. 전문건설업이 하도급받은 공사중의 부대효과로 기술전문화가 가속되어 중충하도급을 줄 수 있도록 허용하여야 한다. 전문건설업체들이 공종별로 기술력을 더욱 배양하는 것은 물론이고, 두개 이상의 공종이 밀접한 연관성을 갖고 있다면 스스로 공종의 최적 결합을 꾀할 수 있도록 자율권을 부여하는 일이 중요하다. 차제에 현재 19개로 나뉘어져 있는 공종들을 순수히 기술적 요인의 검토를 거친후 업계에게 도움이 될 수 있도록 재분류를 시도해 볼지도 하다.

또한 특수장비 및 기술의 보편화로 인해 특수면허의 존재가치가 상실되어 특수면허는 폐지하여야 한다. 공종의 전문화는 비단 현재 전문건설업체뿐만 아니라 일반건설업체에게도 필요불가결한 과제라고 판단된다. 일반건설업자에 대하여 예외적으로 전문공사의 도급을 허용하는 규정으로 전문공사의 도급을 하기보다는 구조를 개선하고 과감한 투자로 전문건설업의 업역을 육성하여야 된다. ‘면허도입방안’에서 비면허업체는 Hard부문에서의 전문화전략이 90년대 후반 경쟁이 치열해질 건설시장에서 생존하기에 최적방법이 될 것이기 때문이다. 시공부문에서 전문화를 달성한 기업은 미래건설시장에서 충분히 경쟁력을 발휘할 수 있다는 인식을 정부와 업계 모두가 공유해야 한다.

한편 이러한 추세가 계속되면 아마도 2000년이 되기 전에 현재의 일반·특수·전문건설업 면허의 차이는 실질적으로 크지 않게 되어 통합가능성을 갖게 될 것으로 예측된다. 설계용역업체들도 향후 시장에서 생존하기 위해서는 전문분야를 구축하는 일이 시급하다. 시장구조가 이런저런 음식을 모두 파는 것보다 한가지 음식에 주력하는 전문점을 선호하듯이 건설시장도 전문화된 기업을 현재보다는 훨씬 선호하는 방향으로 시장구조가 개조될 것이기 때문이다.

2) 종합화기능부여

‘기능부여방안’은 ‘면허도입방안’의 설명에서와 마찬가지로 21세기가 되면 면허의 기능이 약화될 것으로 전제할 때, 아예 처음부터 면허제도를 사용하지 않은 상태에서 업계의 구조를 개편하자는 논리에서 출발하고 있다.

우선 현행 법체계를 대폭 수정할 필요없이 각 개별법에서 해당업종에 매우 엄격한 진입장벽을 규정하고 있는 조항들만 완화시키면 이 방안의 사용은 가능해진다. 예로 건축사법에서 건축사사무소만이 건축설계를 할 수 있다는 규정만 수정하면 건축사를 보유하고 있는 어떠한 조직에서든지 건축설계가 가능해 질 것이라는 얘기이다. 업역간의 진입장벽을 완화시키는 일은 일차적으로 기능별통합을 허용하고, 그 다음에는 업종별 통합을 허용하는 식으로 전개할 수 있다.

설계와 시공의 통합을 허용한다는 정책에 대하여 특히 건축사업계로 부터 심한 반대에 부딪힐 수 있는 정책입안가는 잠정적으로 다음과 같은 방법을 사용할 수 있다고 본다. 여기서 '잠정적'이라는 의미는 건설관련 산업의 조직개편이 일정 수준으로 진행되는 시점까지를 일컫는다. 건축사업계에게 적응할 수 있는 기회를 부여한다는 의미에서, 처음에는 턴키공사에 관련된 건축설계와 자기설계 즉 도급 받은 시공에 관련된 설계만을 종합화 업체가 수행할 수 있도록 하는 것이다. 따라서 제 4 장에서 논의된 설계·시공의 통합효과를 최소한 확보시킨다는 취지와 건축사업계에 시간을 준다는 목표를 동시에 달성할 수 있게 된다. 그러나 일정시간이 지나가면 설계부문의 경쟁력제고와 규제완화의 차원에서 종합화업체의 도급 설계를 궁극적으로 허용해야 할 것이다.

현행 개별법을 통하여 이렇게 통합을 허용시킨 후에 일정기간이 지나간 후 종합건설업체들의 면허 또는 등록관리가 더욱 복잡해질 확률이 커지므로 그때에 면허관리를 단일화시키는 방법을 모색해야 할 것이다. 사실 당장 단일화를 피할 수도 있겠지만, 여기에는 업계의 첨예한 이익관계와 정부부처의 이해관계가 연루되어 있기 때문에 장시간이 소요될 것이다. 그러다보면 정작 종합화의 도입은 뒷전에 밀려 개방화가 본격화되는 1996년을 대비하기에 적절한 타이밍을 놓쳐버릴 수도 있을 것이라는 염려 때문이다.

종합건설면허를 별도로 사용하지 않는다면 각 개별법의 진입에 관련된 조항들을 완화시키는 과정에서, 건설산업 면허체계의 전반적인 강도를 낮출 수 있다.

진입의 요건이 완화되면 외국기업들에게도 동일하게 적용되겠지만 여기에서 간과하지 말아야 할 사항은 어차피 국내기업에게 위협적인 외국기업들이 이러한 완화책의 수혜자가 결코 아니라는 사실이다. 환언하면 '면허도입방안'과 같이 자격요건을 엄격히 규정해도 외국업체들은 결국 대부분 면허를 받아낼 것인 반면, 면허조건완화가 긍정적인 효과를 분명히 갖고 있다면 그 효과들은 모두 국내업체들에게 귀속될 것이라는 점을 유의해야 한다.

면허를 사용하지 않더라도 '기능부여방안'에서 필수적으로 수반되어야 할 정책은 예산회계법을 통한 종합화업체들을 위한 업역확보이다. 이는 종합화를 계획하는 업체들에게 적절한 인센티브와 정확한 정보를 전달해 준다는 의미에서 매우 중요하다.

'종합화기능부여방안'의 큰 단점으로 지적된 종합화를 위한 스카웃의 과열을 극소화시키기 위해서라도 정책입안가는 향후 수년간 채택될 일괄발주공사의 비중 또는 대상 공사규모 등에 대해서 미리 업계에게 알려주는 일이 필요불가결하다.

이러한 정보가 사전에 알려진다면 업계에서는 국내시장규모, 국내시장에서의 경쟁대상자수, 해외시장에서의 공사종류 및 규모 등을 고려하여 종합화전략의 심도를 결정할 것이기 때문이다. 종합화된 업체가 일차적인 비교우위를 갖게 될 공사들의 시장규모가 뻔히 보이는데, 예로 현재 도급순위 100위가 넘는 업체가 대형 종합건설업체로 전환하기 위하여 무리한 투자를 강행하지는 않을 것이다. 설계용역인력을 다소 고용한다 하더라도 그것은 시공기술력의 제고나 외부 설계용역업체와 좀 더 효과적인 제휴를 하기 위함일 것으로 해석할 수 있다.

원하도급관계의 정상화를 위해서 정부가 해야할 일은 '면허도입방안'에 비하여 덜 적극적이어도 된다는 판단이 든다. 제도도입 초기에 발생할지도 모를 단기간의 경쟁과열을 이미 감수하고 시작하는 것이므로 시장에서의 경쟁가속화는 특히 본격적인 종합화를 계획하는 대형업체로 하여금 자발적으로 이상적인 관계를 모색토록 유인할 것이다.

시공이나 설계만을 전문적으로 수행하는 협력업체를 확보해 두지 않으면, 종합화된 업체들이 수주할 수 있는 물량이 증가하는 상태에서 도저히 외국의 업체들과 경쟁할 수 없기 때문이다. 따라서 정책입안가는 하도급율을 일률적으로 정하기보다는 왜 대형업체들이 직영을 선호하는가에 대한 원인을 분석한 후 그 결과를 바탕으로 하나씩 장애물을 제거시켜주는 방법이 더욱 효과적이라 판단된다.

'면허도입방안'과는 달리 종합건설업체로의 전환을 자발적 의사에 맡기고 있는 이 방안하에서는 설사 규모가 큰 업체라도 종합화 추구보다는 시공 또는 설계부문에서 과감히 전문화의 길을 걸을 수 있도록 정부가 배려해 주어야 한다. 우선적으로 고려해야 할 점이 공동도급의 활성화인데 언제든지 기능별·업종별로 컨소시움을 조직하여 입찰에 나설 수 있는 환경을 마련해야 할 것이다.

종합화 도입과 더불어 활성화되는 공동도급제도는 특히 위험의 분산과 부문간의 통합용이성에 강조를 두며 개선되어야 한다. 이는 공동도급이 주로 자격이 모자라는 시공업체들이 모여 입찰을 하는데 가장 큰 비중을 두었던 현재까지의 상황보다 진일보된 메카니즘으로 발전시켜야 함을 의미한다.

물론 이 취지를 달성하기 위해서는 예산회계법상의 공동도급에 관련된 조항들의 대폭적인 수정을 비롯하여, 공동도급에 대한 정부의 긍정적인 태도를 업계에 지속적으로 전파하여야 할 것이다. 기술용역업체들도 마찬가지이다. 종합화한 대형업체들이 상당한 기술인력을 보유한다 하더라도 모든 분야의 전문가가 결코될 수 없다는 사실을 인식한다면 특정공종에 전문화 또는 특화시키는 길만이 종합건설업체 및 시공전문업체들로부터 제휴의 요청을 받을 수 있다는 사실을 정부는 거듭 천명해야 할 것이다.

IV. 要約 및 結論

살펴본 바와 같이 국내 건설시장 개방이 확정되면서 국내시장을 효과적으로 운영하고 국제시장에서 경쟁력을 제고하기 위해서는 건설시장의 구조 조정이 가장 시급하다. 따라서 본 글에서는 산업 정책의 핵심이슈라고 할 수 있는 건설시공 및 용역 관련 법들의 현황과 실태를 살펴보고 이를 개선할 수 있는 여러가지 대안들을 제시하고자 하였다. 결론을 요약하면 아래와 같다.

<시공자격단순화 방안>

- 시공자격 법률의 분산과 산발적인 규제를 막기위해서 크게 두가지 방안이 검토될 수 있을 것임. 첫째로는 이른바 건설기본법을 제정하여 건설관련 공사를 통합하는 방안이고 둘째로는 현행 법태두리내에서 기업의 규제를 완화해주고 정부의 종합적 건설정책수립을 달성할 수 있는 구체적 방안을 모색하는 방안이 있을 수 있음.
- 건설기본법을 제정하게 되면 우선 전기공사업, 전기통신공사업, 소방설비공사업, 환경오염방지시설공사업(현재 8종류의 각종 환경공사업을 묶어서 단일업종으로 신설)을 건설업으로 통합하는 방안이 될 것임. 이 경우 현재 면허, 허가, 등록, 신고등으로 분류되어 있는 각종 규제들이 한가지 방식으로 통일하게 되고 하도급, 품질관리, 각종 처벌기준등 여러가지 규제들을 대폭 개정하여 일원화시키게 될 것임. 이 이외에도 현재 주택건설촉진법으로 규정하고 있는 시공권부여 기준등을 폐지하여 시공을 하기 위해서 반드시 건설업 면허를 받도록 하여야 할 것임.
- 이와 달리 현행 법체계를 고수하는 방식을 택하는 경우는 건설업체들의 관련공사 인허가 취득을 간편하게 함(가령 건설업체로서 관련공사업의 인허가를 취득하고자 하는 경우 요건만 갖추면 신고로서 관련 인허가를 받은 것으로 간주하는 조치 등). 이밖에 현재 8개 개별업종으로 분류되어 있는 환경오염방지공사업들을 묶어서 가칭 환경오염방지시설업을 신설하여 전문건설업으로 추가하는 방안도 필요할 것임. 또한 주택사업자들의 시공권인정도 폐지하여야 할 것임.
- 한편 현행 법태두리를 고수하는 경우에 건설부 차관을 위원장으로 하는 가칭 건설업제도심의위원회를 구성하여 각부처 대표, 건설관련 전문가를 참여시켜 건설공사의 시공과 관련된 주요 사항의 개정은 반드시 동 심의회의 심의를 받도록 하는 방안등이 검토될 수 있을 것임.

- 건설기본법을 제정하는 방안은 그 과급효과의 측면에서 가장 바람직하기는 하나 많은 법률의 개폐, 관할부처의 협조, 관련기관(각 협회 및 공제조합)의 통폐합등이 해결되어야 하기 때문에 당장 추진하기는 매우 어려울 것으로 판단되며, 현행 법태두리내에서 기존 건설업체들의 규제를 다소 완화해주고 건설업제도심의회 구성을 통한 정부의 종합적 건설정책을 수립할 수 있는 장치를 마련하는 것이 보다 현실적인 방안으로 결론지을 수 있음.

<건설산업 종합화방안>

- 면허체계에 있어서는 건설업법이 시공분야만 한정하여 기능을 부여하므로 인하여 국제화, 개방화 정책에서 매우 난처한 처지에 직면함. 즉, 한국과 같이 경직된 시장진입 규제제도가 구축된 사례는 국제적으로 흔치 않은 일로서 계획, 조사, 설계, 시공, 유지보수 등 건설관련 모든 기능에 대해 각각 분리하여 시장진입을 통제하므로 인하여 건설시장 운영에 구속을 받고 있으며 사업주가 선택할 수 있는 발주방식의 다양성을 제한하고 있는 실정임.
- 본 연구에서는 종합화를 위한 단일안을 제시하기 보다는 『면허도입』과 『기능부여』방안이 갖는 특징과 문제점 등을 예상되는 모든 경우에 대하여 상세히 분석하여 어떤 방안을 선택하더라도 충분한 검토를 하는데 도움이 되도록 하였고, 『면허도입』과 『기능부여』방안 중에서 각각 대표안을 선정하여 그 추진일정까지 제시하고자 시도하였음.
- 그러나, 『종합화』기능에 관한 연구는 관계되는 법이 다양하고 시장구조에 따라 반응이 다르게 나타나며 전통적으로 면허 중심적인 시장 운영에 젖어있는 관행상의 문제들 때문에 만족할 만한 결론을 도출하는데 어려움.
- 결론적으로 면허제도의 도입은 한국과 같이 면허체계에 익숙한 사회여건에서는 유용하고 강력한 방안이 될 수 있지만 건설업법 체계상 부작용 또한 적지 않음. 따라서 「종합면허」보다는 「종합화기능」부여 방안을 우선 도입하여 종합화를 추진하는 것이 필요한 것으로 보임.