

건설업 업역구조 변화에 관한 연구

Prospects on Changing Business Structure in the Korean Construction Industry

이 석 재* · 김 경 래** · 유 진 근*** · 김 대 호****

Lee, Seok-Jae · Kim, Kyung-Rai · Yu, Jin-Keun · Kim, Dae-Ho

요 약

현재 건설산업의 업역은 크게 건설용역업과 건설업으로 구분되며 건설용역업은 건축설계업, 엔지니어링, 감리업 등으로 구분되고 건설업은 일반건설업과 전문건설업으로 구분되고 있다. 이런 건설산업의 업역화는 무자격업체가 무차별적으로 건설시장에 진입하는 것을 방지하여 건설업체의 전문성을 유지하고 소비자를 보호하는 긍정적 측면이 있는 반면에 업역화 중에서 가장 논란의 대상이 되고 있는 일부 업역간의 겸업을 제한하고 있는 현행제도로 인해 발생하는 문제점들, 즉 건설생산 효율성의 낙후와 지대의 발생 등의 문제점을 야기시키고 있다. 따라서 향후 업역 제한 제도가 폐지되고 의무하도급제 등 건설기업의 의사 결정을 제약하는 각종 규제조치가 폐지될 경우 각 건설주체는 자신의 핵심 역량, 소비자의 니즈, 개별 상품시장을 시도할 것이다. 본 연구에서는 향후 건설시장 구조를 전망해 보고 이에 대한 각 건설기업들의 건설시장에 대한 진출전략을 제시하고자 한다.

키워드 : 업역, 업역제한, 건설시장

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

건설산업의 업역화 취지는 무자격업체가 무차별적으로 건설시장에 진입하는 것을 방지하여 건설업체의 전문성을 유지하고 소비자를 보호하자는 데 있다. 건설산업이 지닌 특수성은 소비자 보호 측면에서 건설산업의 업역화를 정당화하는 논거로 자주 인용되어 왔다. 건설산업의 특수성으로는 타 산업에 비하여 정보의 비대칭성이 강한 점, 소비자가 건설서비스를 자주 구매하는 것이 아니므로 건설업체에 대하여 축적된 평가를 지니기 어려운 점, 건설공사는 대형지출을 수반하므로 소비자가 그릇된 선택을 할 경우 피해가 크다는 점등이 지적되고 있다.

일부 업역간의 겸업을 제한하고 있는 현행제도는 지금까지 일부 긍정적인 역할을 수행해 온 측면도 있다. 과다설계의 가능성을 방지하고 설계자와 시공자의 상호견제기능을 유지하는데 도움을 주었으며 영세한 규모인 전문건설업체를 보호하는 역할을

수행하기도 하였다. 이에 반해 겸업제한으로 인하여 건설생산단계에서 업역간 정보의 단절현상이 발생하여 건설생산의 효율성이 떨어지고 있으며 발주자가 원하는 다양한 형태의 건설사업기능을 수행하는 건설기업의 출현이 불가능해지고 있다. 또한 겸업제한제도가 진입장벽 역할을 하여 일부 업역에서는 지대¹⁾가 발생하고 기업들의 지대추구행위가 나타나고 있기도 하다.

본 연구는 건설산업의 업역관련 제도를 검토해 보고 향후 업역제한이 폐지될 경우 나타나게 될 건설시장구조를 전망하는데 목적을 두고 있다.

1.2 연구의 범위 및 방법

본 연구는 기초연구로서 업역자유화시 출현하게 될 건설산업구조와 건설기업유형의 전망에 초점을 맞추고 있다. 따라서 현재 업역을 제한하고 있는 제도 이외에 의무 하도급제도 등 건설기업의 거래관계를 제약하고 있는 각종 규제조치가 폐지되는 상황을 가정하여 논의를 전개하고 있다. 이 때문에 본 연구에서는 업역제한 제도 이외의 규제조치에 대해서는 깊이 논의하지 않

* 학생회원 한양대학교 건축공학과, 석사과정

** 일반회원 한양대학교 건축학부 조교수, 공학박사

*** 일반회원 한국건설산업연구원, 부 연구위원

**** 일반회원 한국건설산업연구원, 연구원

본 연구는 2000년도 한국건설산업연구원 연구비에 의하여 수행되었음

1) 제품가격이 평균비용(average total cost)을 초과하는 부분으로 정의. 지대를 발생시키는 정부정책의 예로는 기업의 독점적 지위 허용, 전력이나 통신산업과 같은 공익산업에서의 요금 결정, 관세율 결정, 기타 무역장벽의 설정 등을 들 수 있다.

로 한다.

그리고 본 연구의 목적이 법령상의 제한제도가 폐지되는 경우 출현하게 될 건설산업구조 전망에 있기 때문에 건설산업의 업역 구분기준을 현행 건설관련 법령상의 분류방법을 채택하기로 한다.

특히 업역제한이 폐지될 경우 나타나게 될 건설기업의 유형을 업역이 자유화되어 있는 미국 건설시장 동향조사, 설문지조사 등의 방법을 통하여 전망해보고자 한다.

2. 건설산업 업역제도와 업역현황

2.1 현행 업역제도

2.1.1 건설생산 관련 법령

우리 나라의 건설시장은 법률로 구분된 배타적인 업역으로 분할된다. 즉 개별 업역별 적용되는 법률이나 관할부처가 상이하다. 건설업종 일반건설업과 전문건설업은 건설산업기본법의 적용을 받고 있으나 건설용역업은 건축사법(건축설계업), 엔지니어링기술진흥법(엔지니어링활동주체), 건설기술관리법(감리전문업) 등 업역에 따라 각기 다른 법률의 적용을 받고 있다. 시공분야 가운데 전기시공은 전기공사법(산업자원부), 정보통신시공은 정보통신공사법(정보통신부), 소방시공은 소방법(행정자치부), 문화재수리공사는 문화재보호법(문화공보부) 등 각기 다른 법률의 적용을 받으며 관할부처도 각각 상이하다.

이와 같이 건설생산과 관련된 각종 법률은 건설공사참여주체를 엄격하게 제한함으로써 해당 업역을 제도적으로 보호하고 있다.

2.1.2 건설산업의 기본업역

1) 일반건설업

건설산업기본법상 일반건설업은 종합적인 계획·관리 및 조정하에 시설물을 시공하는 업을 의미하며, 일반건설업의 업종은 토목공사업, 건축공사업, 토목·건축공사업, 산업설비공사업, 조경공사업 등 5종류로 구분된다. 건설산업기본법은 일반건설업자가 전문건설업 등록을 할 수 없도록 규정하고 있어 일반건설업과 전문건설업의 겸업을 원칙적으로 금지하고 있으나 철강재설치공사업, 준설공사업, 식도설치공사업, 승강기설치공사업, 가스시설시공업, 난방시공업, 시설물유지관리업 등과 같은 7개 전문업종의 겸업은 허용하고 있다. 건설산업기본법은 겸업제한이외에 영업범위의 제한을 통하여 일반건설업자의 전문건설시장 진입을 금지하고 있다.

2) 전문건설업

전문건설업은 시설물의 일부 또는 전문분야에 관한 공사를 시공하는 업을 의미하며 현재 전문건설업에 속하는 업종은 실내건축공사업을 포함한 29개 업종이다. 전문건설업자 역시 일반건설업자와 마찬가지로 겸업과 영업범위의 제한을 받고 있다.

3) 건설엔지니어링

건설엔지니어링업은 과학기술부 소관인 엔지니어링기술진흥법의 적용을 받고 있다. 엔지니어링활동주체는 전업회사, 겸업회사, 전담부서 등 3가지로 분류된다. 건설부문 엔지니어링 전문분야는 토질 및 기초 등 18개 분야로 구성되어 있다.

4) 감리업

정부는 공공공사의 부실공사를 방지하기 위하여 1994년부터 책임감리제도를 도입하여 시행하고 있다. 책임감리는 감리전문회사에 의하여 수행되며 감리전문회사의 종류는 종합감리전문회사, 토목감리전문회사, 건축감리전문회사 및 설비감리전문회사로 구분된다. 현재 총공사비가 100억원 이상인 공공발주 건설공사는 일반적으로 책임감리의 대상이 되고 있다.

5) 건축설계업

건축설계업은 건축사법의 적용을 받는다. 건축사법은 건축법규정에 의한 건축물의 설계는 건축사만이 할 수 있도록 규정하고 있어 건축사의 배타적 권한을 인정하고 있다. 아울러 건축법에 의하여 건축사를 공사감리자로 지정하는 건축물의 공사감리는 건축사만이 할 수 있도록 규정하고 있다. 이러한 규정은 타 건설업역과의 통합을 제약하는 요인으로 작용하고 있다. 즉, 건축사무소 이외의 건설기업이 건축설계업무를 수행하는 것이 현실적으로 제한되고 있다

2.2 국내 건설업 업역별 현황

2.2.1 일반건설업

1999년 한해 동안 일반건설업체 수는 1,000개 사 이상이 증가하여 1999년 말 현재 5,144개 사를 기록하고 있다. IMF 구제 금융 사태 이후 공사 발주 물량이 감소하였음에도 불구하고 업체 수는 계속 증가하여 일반건설업체의 어려움을 가중시키고 있다.

표 1 일반건설업 등록 현황²⁾

구분	합계	토건	토목	건축	산업설비	조경	업체수
1995	3,195	1,416	454	1,207	-	118	2,966
1996	3,931	1,506	830	1,471	-	124	3,543
1996	4,360	1,688	970	1,478	78	146	3,896
1998	4,803	1,853	1,295	1,267	143	245	4,198
1999	6,020	2,394	1,596	1,471	199	360	5,144

표 2 일반건설업 계약실적 (단위:억원)³⁾

구분	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년
토목공사	165,015	216,281	271,447	219,264	202,824
건축공사	404,085	459,271	453,515	236,743	253,874
산업설비·조경	6,962	11,937	24,276	14,793	14,978
합계	576,062	687,489	749,238	470,800	471,676

2) 대한건설협회 건설업 통계조사 (1995~1999)

3) 대한건설협회 건설업 통계조사 (1995~1999)

1999년의 일반건설업 시장규모는 47조원으로 1997년의 63% 수준에 불과하다. 업체당 평균계약실적도 1997년의 192억원에서 1999년 92억원으로 급감하여 일반건설업체의 경영이 어려워지고 있음을 잘 보여주고 있다.

토목상품의 계약금액 추이를 공종별로 살펴보면, 도로, 교량 시설공사가 80년대 후반이후 크게 증가하였으며, 항만, 공항 공사는 97년도 이후 크게 감소하고 있다.

건축분야의 경우 아파트 공사가 건축 부문에서 차지하는 비중이 가장 커 1999년 47.8%를 기록하고 있다.

자본금 규모별로 계약실적을 살펴보면 10억~30억 미만, 100억~1000억 미만, 1000억원 이상 자본금 규모를 가지고 있는 업체군이 전체 시장 계약금액의 82%를 점유하고 있다.

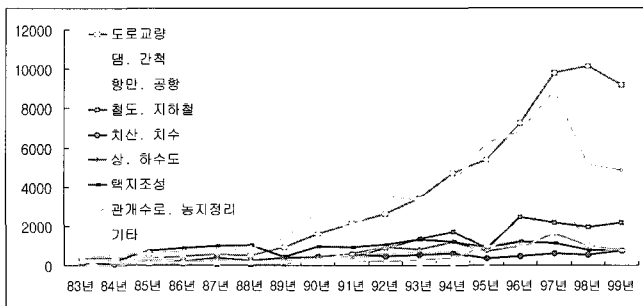


그림 1 세분공종별 계약금액 추이(토목)⁴⁾

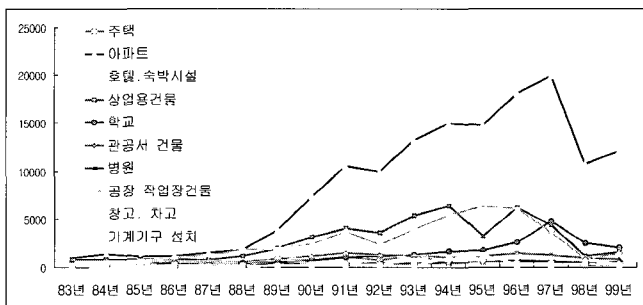


그림 2 세분공종별 계약금액 추이(건축)⁵⁾

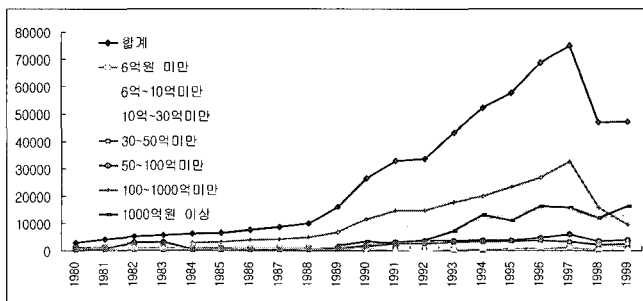


그림 3 자본금 규모별 계약실적 추이⁶⁾

2.2.2 전문건설업

1999년말 현재 전문건설업 등록 업체는 25,620개로 1997년말 대비 12% 증가하였다. 업체당 평균 보유 면허수는 1997년 1.61개에서 1999년 2.24개로 증가하여 전문건설업체의 겸업업종이 증가하고 있음을 보여주고 있다. 많은 전문건설업체들이 토공사, 철근콘크리트공사, 상수도공사와 같이 연관성이 높은 전문업종들의 면허를 중복 보유하고 있다. 29개로 구성된 전문건설업종 중 철근콘크리트공사, 토공사, 기계설비공사, 철물공사, 미장방수, 창호공사, 상하수도 공사 업종의 비중이 큰 편이다.⁷⁾

2.2.3 감리전문업

2000년 8월 현재 감리전문업체 수는 673개로 1997년 대비 17% 증가하였으나 건축부문의 감리전문업체 수는 오히려 감소하였다. 감리 시장 규모는 1996년을 정점으로 이후 감소 추세를 보이고 있다. 1999년의 감리전문업 용역 계약액은 7,932억원으로 1996년 수준의 52%에 불과하다. 감리전문업의 업종 가운데 종합 감리업의 비중이 가장 커 1999년 전체 감리 계약 실적의 79%를 차지하고 있다.

표 3 감리전문회사 추이⁸⁾

구분	종합	토목	건축	설비	합계
1996	87	62	202	4	355
1997	172	79	305	19	575
1998	217	86	354	23	680
1999	232	101	319	29	681
2000.08	232	110	302	29	673

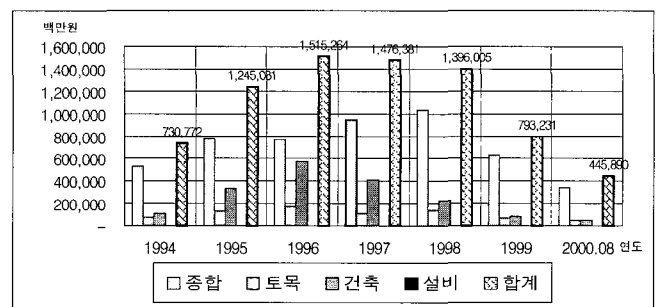


그림 4 업종별 감리계약실적 추이

2.2.4 건설 엔지니어링

2000년 8월 현재 건설엔지니어링업체의 수는 813개로 1997년말 대비 30% 증가하였다. 전업과 겸업 업체는 증가한 반면 전담 부서는 1997년 이후 감소추세를 보이고 있다. 건설엔지니어링 업계의 1999년 수주실적은 전년보다 7.4% 증가한 1조 1,200억원을 기록하고 있으나 1997년 수주실적과 비교하면 여전히 낮은 수준(69.3%)이다. 건설엔지니어링 업계의 해외시장 수주실적은 국내

4) 대한건설협회 건설업 통계조사 (1983~1999)
 5) 대한건설협회 건설업 통계조사 (1983~1999)
 6) 대한건설협회 건설업 통계조사 (1980~1999)

7) 전문건설협회 전문건설업 통계조사 자료
 8) 감리협회 통계연보 (1996~2000)

표 4 건설분야 엔지니어링업 등록현황⁹⁾

구 분	전 업	겸 업	전담부서	합 계
1996	327	89	75	491
1997	411	124	92	627
1998	491	109	84	684
1999	551	164	81	796
2000.08	579	170	64	813

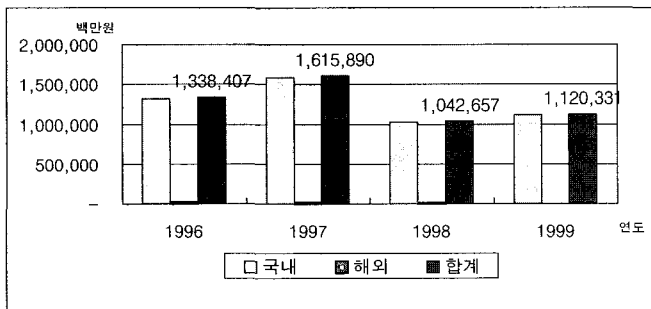


그림 5 건설엔지니어링 수주 실적 추이

업계의 취약한 기술력을 반영하여 극히 미미한 수준이다.

2.2.5 건축설계

건축설계업의 경우 시장규모에 관한 통계는 집계되지 않고 있다. 건축사 사무소는 개인(단독), 법인(종합), 용역으로 구분되며 개인(단독)건축사사무소가 전체 건축사 사무소 가운데 74.6%의 비중을 차지할 정도로 압도적이다.

2.2.6 건설사업관리

현재 한국 CM협회에 등록된 업체는 2001년 7월 현재 용역업체 40개사, 시공업체 31개사이며, 건설사업관리업에 참여하는 업체는 현재 건설회사, 감리회사, 설계사무소, 전문CM업체 등 다양하게 구성되어 있다.

3. 건설업역간 통합요인 분석

현재 건설산업의 업역중 통합이 제한되고 있는 분야는 건축설계업과 일반건설업, 건축설계업과 전문건설업, 건축설계업과 엔지니어링, 일반건설업과 전문건설업 등이다. 업역제한이 폐지될 경우 각 건설생산주체는 통합에 따른 득실을 고려하여 통합여부를 결정하게 될 것이다.

통합에 따른 이득으로는 먼저 통합된 업역간의 조정(coordination) 향상을 통한 건설생산의 효율성제고를 들 수 있다. 그리고 겸업이 제한되고 있는 일부 업역에서는 지대가 발생할 가능성이 높다는 점에서 이들 업역과의 수직적 통합은 외주업체가 가져가는 지대를 획득하는 수단으로 이용될 수 있다. 또한 겸업이 제한되던 업역에 진출하여 새로운 시장을 창출하거나

업종다각화를 통하여 사업 위험을 분산할 수 있는 점들도 통합이 가져다 줄 수 있는 이득이다.

일반적으로 거래비용경제학적인 관점에서 볼 때 수직적 통합¹⁰⁾의 유인은 투자의 전속성이 강할수록, 거래결과에 대한 불확실성이 높을수록, 거래빈도가 잦을수록, 그리고 거래성과의 측정이 어려워질수록 커지게 된다.¹¹⁾ 건설산업이 지나는 프로젝트의 불확실성, 복잡성, 사후적인 쌍방독점성(post-contract bilateral monopoly) 등의 특성은 생산과정의 수직적 통합이 외부조달보다 유리한 환경을 조성해 주고 있다. 그러나, 건설산업에서 수직적인 통합은 이론에서 예상하는 만큼 발생하지 않고 있다고 평가되고 있다. Winch(1988)는 영국 건설산업에서 수직적 통합이 발생하지 않는 이유로 기업들이 효율성보다는 유연성을 강조하고있고, 설계, 시공분리 발주등과 같은 제도적인 요인, 지대추구행위등과 같은 요인들을 지적했었다. 여기서는 현재 통합이 제한되고 있는 업역간에 통합이 이루어지는 경우의 긍정적 효과를 중심으로 살펴보기로 한다.

3.1 일반건설업과 전문건설업

일반건설업과 전문건설업의 통합은 거래비용경제학적인 관점에서 생산효율성의 제고, 거래상대방의 기회주의적 행태 방지, 거래 상대방이 가져가는 지대의 획득 등의 긍정적 효과를 가져올 수 있다. 이러한 효과 외에도 새로운 시장으로의 진출(예: 전문건설업자에만 국한되었던 단종 전문공사시장으로의 진출), 업종다각화를 통한 위험분산 등의 긍정적인 효과를 가져올 수 있다.

미국 건설시장에서는 일반건설업(general contractor)과 전문건설업(specialty contractor)이 뚜렷하게 구분되고 있다. 우리나라와 같은 업역제한이 없음에도 불구하고 이처럼 양 업역이 구분되는 것은 일반건설업자 입장에서 볼 때 전문공종 공사를 하도급 주는 것이 수직적 통합을 통한 내부생산(in-house production) 보다 유리하기 때문이다.

우리나라의 경우 일부 일반건설업체는 타인 명의의 전문건설업체 설립을 통하여 겸업제한 조치를 우회하고 있다. 일반건설업체의 이러한 움직임은 전문건설업자만이 도급받을 수 있도록 되어 있는 단종시장에 진출하거나 타인명의로 전문건설업체와 하청관계를 통하여 간접적으로 수직적 통합의 이익을 실현하기 위한 것으로 평가된다. 이러한 일부 일반건설업체의 행태로 볼 때 업역제한이 폐지될 경우 일부 일반건설업체들은 전문공사업종을 통합할 가능성이 높은 것으로 전망된다.

현행 건설산업기본법상의 등록대상인 29개 전문업종들은 공

10) 일반적으로 한 기업이 별개의 수직적 생산과정을 기업내에서 수행하고 있는 경우에 해당기업은 수직적으로 통합되어 있다고 말한다.

11) Riordan and Williamson(1985), Helfat and Teece(1987).

4) 건설엔지니어링 진흥협회 자료

사의 특성면에서 매우 이질적이며 계약방식도 상이한 편이다. 이재우(2001)는 거래 비용의 관점에서 일반건설업체의 저문공사 조달 형태를 시장형, 장기 하도급 계약형, 기업 내 노무 계약형 등으로 구분하고 있다. 일반건설업체들이 시장에서 조달하는 전문 공종들은 전송성이 거의 없는 공종들이며 연속성이 높은 공사들은 장기 계약을 통하여 조달하고 있다. 이 외에 공사 규모가 크지 않은 전문 공종의 경우 노무 계약의 형태로 하도급을 주고 있다.

표 5 전문공사의 특성과 하도급 계약의 방법

구분	노무계약 (labor contract)	장기계약 (long-term contract)	시장조달(market)
해고가능성	•의장, 미장방수, 석공사, 도장, 창호, 조적, 지붕·판금, 철물, 수중공사	•토공사, 비계구조물, 설비, 상하수도, 보링그라우팅, 포장, 건축물조립, 철콘	•철도궤도, 강구조물, 승강기 설치, 온실 설치, 전기, P/C, 가스시설시공, 난방시공, 시설물 유지관리
특성	•개인적 경영이 가능 •노동력, 재료, 소형 기계 의존	•공사 규모, 도급 형태에 따라 다양	•조직적 경영이 필요 •공장 제작 •중대형 기계 활용

자료: 이재우, 「건설생산의 제도적 구조」, 건설산업연구원, 2001

향후 업역제한이 폐지되어 일반건설업체가 전문건설업종에 진출하는 경우 그 대상은 장기하도급 계약형태로 조달하던 전문공사일 가능성이 크다. 이러한 전문공사 업종들로는 토공, 비계, 설비, 상하수도, 보링그라우팅, 포장, 건축물조립, 철콘근크리트 등을 들 수 있다.

한편, 전문건설업체들이 일반건설업에 진출할 경우 그 대상은 자신들의 전문업종과 관련된 일반건설업 업종이 될 것으로 전망된다. 이 경우에 전문건설업자는 수직적 통합에 따른 이익을 실현할 수 있을 것이다.

3.2 건축설계업과 일반건설업

건축설계업과 일반건설업의 통합은 설계초기 단계에서 계획 및 관리면에서의 생산성을 증진시킬 수 있을 것이다. 현재 설계와 시공업역의 단절로 설계자의 의도가 제대로 건축물에 반영되지 못하는 경우가 발생하고 있으며 시공기술에 대한 정보와 지식이 설계자와 시공자간에 공유되지 못하고 있다는 평가를 받고 있다.

건축설계기능과 시공기능이 통합된 건설기업은 설계·시공통합발주방식 뿐만 아니라 설계·시공분리발주방식에 따라 설계 또는 시공의 한가지만을 수주하는 경우에도 통합으로 인한 효율성의 증대를 꾀할 수 있을 것이다.

3.3 건축설계업과 엔지니어링

미국의 설계(design)용역시장에서는 건축설계업과 엔지니어

링이 결합된 AE(Architect Engineer)타입기업의 비중이 큰 것으로 나타나고 있다. 미국의 ENR(Engineering News Record) 500대 설계용역업체 가운데 AE타입의 기업은 174개를 차지하고 있다(2000년). 업역 제한이 없는 상태에서 AE타입 기업의 비중이 크게 나타나는 사실은 이러한 기업의 업무영역에 대한 시장수요가 크고 AE타입 기업의 효율성이 높다는 것을 의미한다.

특히, 토목시설에도 일반건축물이 포함되는 경우가 많아 건축설계업과 엔지니어링업역의 통합은 효율성증대를 가져다 줄 수 있을 것이다.

3.4 건축설계업과 전문건설업

미국 건설산업에서는 전문건설업체들이 주력 업종과 관련된 설계용역도 함께 수행하는 경향이 높아지고 있다. 특히, 건물이 기계, 전기설비, 공조시설 등의 면에서 점차 복잡해지면서 하도급을 담당하는 전문건설업자들이 Design-Build 방식 사업의 초기부터 관여하는 경향이 높아지고 있다. 컴퓨터와 CAD프로그램 사용의 보편화는 대형 전문건설업체들의 설계업무 참여를 용이하게 만들어 주고 있다.

우리 나라에서도 일반건축물 공사와 관련이 있는 전문공종을 수행하는 전문건설업자가 건축설계능력을 보유하는 경우 건축물 생산의 효율성을 증진시킬 수 있을 것이다.

4. 미국의 건설업역 분석

미국도 국내와 같이 주별로 면허나 등록제도 등이 존재한다. 미국 건설업체들의 업역을 ENR(Engineering News Record)를 통하여 분석해 보면, 국내의 경우와 같이 일반건설업, 전문건설업, 설계·엔지니어링업으로 구분할 수 있다. 그러나 미국의 경우는 업역이 법률에 의하여 규정되고 있는 우리 나라와는 달리 건설기업이 업무범위를 자유롭게 선택한 결과가 건설기업의 유형, 즉 업역으로 나타나고 있다. 따라서 미국건설업체의 유형은 A(Architect), E(Engineer), EC(Engineer-Contractor), CE(Consulting-Engineer), AE(Architect-Engineer) 등 다양하게 나타나고 있다.

4.1 일반건설업의 특징

국내 건설업체와는 다르게 일반건설업체의 매출이 상품분야별로 전문화되어 있다는 것을 발견할 수 있다.

〈표 5〉에서 나타난 것과 같이 400대 건설업체들의 전문화 정도를 파악하기 위하여 하나의 상품분야에서 50%이상 매출실적을 올린 업체는 전체 400대 업체중 평균 87%에 달하고 있다. 업체들에 의하여 선택된 전문화 분야는 일반건축물, 교통시설, 석유정제시설, 산업시설 순으로 상품분야별 시장 점유율에 비례한다.

표 6 미국 400대 일반건설업체의 전문화 정도¹²⁾

구분	GEN. BLDG.	MFG.	Powor	WTR./ SWR. Waste.	INDUS. PETRO.	TRANSP.	HAZ. WASTE	합계	비율
1993년	221	9	7	11	33	52	6	352	88%
1994년	235	11	7	5	28	49	8	343	86%
1995년	226	10	6	13	28	57	6	346	87%
1996년	231	14	4	8	34	53	8	352	88%
1997년	234	13	3	10	32	50	7	349	87%
1999년	264	5	3	1	29	48	5	355	89%
2000년	262	5	5	4	26	48	2	352	88%
전체비율	60%	2%	1%	2%	8%	13%	2%	87%	87%

주 : 특정 건설상품시장에서 50% 이상의 매출을 기록하는 건설기업을 대상으로 하였음

미국 일반건설업체의 전문화가 진전된 것은 해당 건설공사에 가장 적합한 업체를 변별력 있게 선정하고자 하는 발주자의 지속적인 업체 선정 노력의 결과로 볼 수 있다.

4.2 전문건설업의 특징

600대 전문건설업체의 매출액은 1993년 200억 8,400만 달러에서 1999년 436억 8,400만 달러로 118% 증가하였다. 이는 일반건설업체의 매출이 이 기간 동안 24% 감소한 것을 고려할 때 괄목할 만한 성장이다. 이러한 결과는 결국 일반건설업체의 전문건설업 하도급 비율과 발주자의 전문건설업체에 대한 원도급 발주 비율 증가에 기인한다고 할 수 있다. 미국의 전문건설업체의 업종은 국내의 28개 업종보다 단순화된 Asbestos Abatement, Concrete, Demolition/Wrecking, Electrical, Excavation/Foundation, Glazing/Curtain wall, Hazardous Waste, Masonry, Mechanical, Other, Painting, Roofing, Sheet metal, Steel erection, Utility, Wall 등의 15개 업종으로 구분된다.

업종별 겸업 현황을 미국 ENR 600대 전문건설업체를 대상으로 업체 수 측면에서 분석해 보면 Mechanical과 Sheet metal을 겸업하는 업체가 총 600개 전문건설업체 중 31개로 가장 많고, 그 다음으로 Mechanical과 Electrical을 겸업하는 업체 수가 15개이다.

이와 같이 Mechanical과 Electrical, Mechanical과 Sheet metal간의 업종 겸업이 많이 발생하고 있는 것은 이들 업종간에 상호연관성이 높기 때문이라고 판단된다. 이러한 겸업을 통하여 미국의 전문건설업체들은 영세성을 극복하고 있고, 이를 바탕으로 CM for Fee 발주방식의 경우에서와 같이 발주자가 전문건설업체에게 직접 발주하는 경우를 확대해가고 있는 실정이다.

12) ENR, The top 400 Contractors

13) ENR, The Top 600 speciality contractors

표 7 미국 600대 전문건설업체의 업종별 겸업업체 수¹³⁾

구분	A	C	D	E	X	G	MA	M	O	P	R	SH	ST	U	W	계
A	5								5	2						12
C		28		1	2		2	1	2				1			37
D			21		1											22
E				129				15	3					5		152
X					26			2	6				1			35
G						20	1					1	2	8		32
MA							17					1			1	19
M								108	5			31		3		147
O									28	4	1	2	1	2	3	41
P										18		1				19
R											16				1	17
SH												7				7
ST													21			21
U														11		11
W															28	28
계	5	28	21	130	29	20	20	126	49	24	18	42	26	29	33	600

주) A(Asbestos Abatement), C(Concrete), ST(Steel erection), D(Demolition/Wrecking), E(Electrical), M(Mechanical), X(Excavation/Foundation), G(Glazing/Curtain wall), M(Masonry), P(Painting), R(Roofing), SH(Sheet metal), U(Utility), W(Wall), O(Other)

4.3 설계·엔지니어링업의 특징

1999년에 하나의 상품분야에서 50%이상 매출실적을 올린 업체는 전체 500업체 중 평균 63%에 달하고, 이들 업체들에 의하여 선택된 전문화 분야는 일반건축물 분야, 교통시설 분야, 산업/석유정제시설 분야 순으로 상품분야별 시장 점유율에 비례하고 있다. 또한 기업유형에 따른 전문화 정도를 분석해 보면 A, AE, CE 유형의 설계업체 전문화 정도가 EC기업의 전문화 정도보다 높게 나타나고 있다. 이는 A, AE, CE 등의 설계회사는 한 분야에 주력하지만 EC기업의 경우는 두 세 가지 분야에 주력하고 있기 때문인 것으로 분석된다.

표 8 미국 500대 설계·엔지니어링업체의 상품분야별/기업유형별 전문화 정도

구분	GEN. BLDG.	Mfg. Plants	Pow.	Water Supply	Sewer Waste	Indus. Petro.	Transportation	Haz. Waste	합계
1위~50위	2	0	5	0	0	13	5	3	28
51위~100위	15	0	1	0	2	5	9	3	35
101위~150위	16	1	0	0	2	3	5	6	33
151위~200위	13	0	1	1	1	4	7	2	29
201위~300위	21	0	1	1	0	4	6	1	34
251위~300위	13	0	0	0	1	4	10	0	28
301위~350위	23	0	1	0	0	3	8	0	35
351위~400위	25	0	1	0	1	4	6	0	37
401위~450위	18	0	0	0	0	2	5	1	26
451위~500위	22	1	0	0	0	3	1	1	28
소 계	168	2	10	2	7	45	62	17	313

주 : 특정 건설상품시장에서 50% 이상의 매출을 기록하는 건설기업을 대상으로 하였음-1999년 기준

EC기업이 나타나기 전인 1988년 이전까지는 EA나 CE 유형의 기업들이 설계, 엔지니어링 시장을 주도하였으나, 1989년 이후에는 EC기업이 이 시장을 주도하고 있다. 1999년 현재 EC기업이 전체 시장에서 차지하는 비율은 49%이다.¹⁴⁾

5. 설문조사 분석결과

이 설문조사는 업역제한이 폐지될 경우를 가정하여 일반건설업체와 전문건설업체의 겸업 희망도를 측정하고 업역선택에 영향을 미치는 요인 분석을 목적으로 하고 있다. 우선 조사 대상은 일반건설업체의 경우 상위 300개 업체와 전문건설업체는 무작위 400개 업체를 표본 추출하였다. 설문 응답률은 일반건설업체는 33개업체, 전문건설업체는 28개 업체로서 다소 낮은편이다.

일반건설업체의 경우 전체의 45%가 건축설계업을 겸업하겠다고 응답하였고, 건축설계업에 진출함으로써 건설생산과정의 수직적 통합을 통하여 생산효율성을 향상시킬 수 있다고 기대하는 것으로 나타났다. 이와는 상대적으로 전문건설업체의 경우는 14%만이 건축설계업에 진출하기를 희망하고 있는 것으로 나타났다.

일반건설업과 전문건설업의 겸업은 다수의 건설기업들이 상대방의 시장진입을 원하는 것으로 나타나고 있다. 일반건설업체의 전문건설업 겸업 희망은 36%, 전문건설업체의 일반건설업 겸업 희망은 65%로 나타났으며, 상대방의 시장에 진입함으로써 생산성을 향상시키겠다는 응답이 일반건설업체의 경우 84%, 전문건설업체의 경우 63%로 높게 나타났다.

업역철폐시 건축설계업과 전문건설업에 진출하려는 이유에 대한 문항에서는 대다수가 “수직적 통합을 통한 생산효율성 제고”를 답하였다.

반대로 업역제한이 철폐되더라도 다른 분야에 진출하지 않으려는 이유는 일반건설업체의 경우 다른 분야와의 제휴관계로 아웃소싱하는 것이 경쟁력이 있기 때문이라고 답하였다. 전문건설업체의 경우 현재의 전문건설업에 역량을 집중하여 특화하는 것이 새로운 시장에 진입하는 것보다 유리하다고 응답한 기업이 49%로 나타나 신규시장 참여보다는 현재시장에서 전문성을 확보하여 경쟁력을 강화하려는 기업이 절반에 달하고 있다. 이러한 설문조사결과는 현재의 건설업 업역제한 제도가 건설생산 체계에 비효율적인 영향을 끼치고 있으며 일반건설업과 전문건설업 및 일반건설업과 건축설계업 상호간의 수직적 통합을 통한 효율성 제고 여지가 있다는 점을 시사하고 있다.

6. 업역제한 폐지에 따른 새로운 건설시장구조 전망

6.1 이론적 시사점

업역제한이 폐지되어 일반건설업체가 전문건설업종에 진출하는 경우 그 대상은 전문성이 높은 전문공종일 가능성이 크다. 전문성이 높아 일반건설업체들이 장기하도급 계약형태로 조달하던 전문공사 업종으로는 토공, 비계, 설비, 상하수도, 보링그라우팅, 포장, 건축물조립, 철근콘크리트 등을 들 수 있다.

한편, 전문건설업체가 일반건설업에 진출할 경우 그 대상은 자신들의 전문업종과 관련된 일반건설업종이 될 것이다. 이 경우에 전문건설업체는 수직적 통합에 따른 이익을 실현할 수 있기 때문이다.

일반건설업체가 건축설계업을 통합할 경우 설계초기 단계에서 일반건축물 생산의 효율성을 크게 증진시킬 수 있을 것이다. 따라서 건축설계업에 진출을 희망하는 일반건설업체는 건설생산물 중 일반건축물의 비중이 큰 업체가 될 것으로 전망된다. 또한 현재 엔지니어링을 겸업하고 있는 일반건설업체가 다른 업체에 비하여 건축설계시장에 진출할 가능성이 큰 것으로 보인다. 이들 업체는 기존의 엔지니어링활동 역량을 기반으로 건축설계 분야에 용이하게 진출할 수 있을 것이기 때문이다.

6.2 미국사례가 주는 시사점

미국의 건설산업구조를 분석해본 결과 일반건설업과 전문건설업이 결합한 기업유형은 ENR 400대 건설업체 가운데 1개사에 불과할 정도로 매우 희귀하며, ENR 400대 시공업체 가운데 별도 법인 형태로 전문건설업(ENR 600대 전문건설업체)을 경영하고 있는 일반건설업체 역시 2개사에 불과한 실정이다. 이처럼 미국 건설시장에서 일반건설업과 전문건설업의 겸업형태가 드물다는 사실은 단일 기업내에서 일반건설업종과 전문건설업종의 결합 효과가 크지 않다는 점을 시사하고 있다. 우리 나라와 같은 인위적인 진입장벽이 없음에도 불구하고 일반건설업종과 전문건설업종의 결합이 드문 것은 일반건설업체의 입장에서 전문공사를 외부 조달하는 것이 경제적으로 유리하기 때문이다.

미국 건설산업에서 발견되는 겸업사례는 일반건설업종과 전문건설업종간의 겸업제한 폐지를 지향하는 우리에게 시사점을 제공해주고 있다. 미국의 건설시장에서 전문건설업종을 겸업하거나 자회사형태로 보유하고 있는 일반건설업체는 종합건설업(EC)을 지향하는 업체가 아닌 시공위주 일반건설업체이며 이들은 전문건설업종을 겸업하기 보다는 대부분 자회사 형태로 보유하고 있다. 이들 기업이 자회사형태를 선호하는 것은 자회사의 설립을 통하여 겸업시와 유사한 통합효과를 가져오면서도 조직비대화, 관리비용 증가 등 통합에 따른 부정적 효과를 피할 수 있기 때문인 것으로 분석된다.

14) 미국 ENR The Top 500 Design firms(1999)

6.3 업역제한 폐지시 예상되는 건설시장구조

향후 업역제한 제도가 폐지되고 의무하도급제 등 건설기업의 의사결정을 제약하는 각종 규제조치가 폐지될 경우 각 건설주체는 발주방식과 업무범위의 통합에 따른 득실을 고려하여 최적의 사업경계(optimal business boundary)를 선택하게 될 것이다. 이에 따라 건설기업의 기능별 분화가 이루어지고 건설시장은 다양한 유형의 건설기업으로 구성될 것으로 전망된다.

표 9 업역간 조합가능성

		용역업		시공업	
		A	CE	GC	SC
용역업	A	A	AE	AC	
	CE	AE	CE	EC	
시공업	GC	AC	EC	GC	시공업
	SC			시공업	SC

* A+CE+GC → EAC도 가능

* 감리업은 여타업역과의 겸업이 제한되지 않고 있으며 현실적으로 엔지니어링 업체와 건축설계업체가 감리업을 수행하고 있는 경우가 많음. 따라서 여기에서는 감리업을 제외하기로 함.

설계용역시장에서의 주요 기업유형은 A, CE, AE, EC 등이 될 것이며 시공시장에서의 주요 기업 유형은 EC, GC, SC 등이 될 것으로 예상된다. 그리고 업역자유화에 따라 새롭게 출현하는 기업유형으로는 AE, EAC, AC, GC+SC 등이 예상된다. 일반건설업과 전문건설업의 겸업제한이 폐지될 경우 양 기능을 통합한 시공업체도 출현할 것이나 장기적으로 일반건설업종과 전문건설업종은 기능적으로 분화되는 양상을 띠 것으로 전망된다. 한편, GC와 A의 결합은 일반건축물의 발주방식추세에 영향을 받게 될 것이다. 일반건축물의 발주방식으로 현재와 같은 설계·시공분리방식이 사용될 경우 A와 C의 결합유인은 크지 않을 것으로 예상된다.

일반건설업체와 전문건설업체를 대상으로 한 설문지조사 결과는 A와 C, GC와 SC의 통합을 희망하는 응답기업의 비중이 큰 것으로 나타나있다. 그러나, 업역이 자유화될 경우 실제 타 업역에 진출하는 기업수는 이보다 적을 것으로 예상된다. 그 이유는 이러한 성격의 설문조사에 응답자들이 낙관적인 입장에서 답변하는 경향이 크기 때문이다. 향후 업역제한이 폐지되어 실제 타 업역에의 진출여부를 결정할 때 건설기업들은 제반 요건을 고려하여 보다 신중하게 행동하게 될 것이다.

외견상 미래의 건설산업구조는 현재의 건설산업구조와 유사한 것처럼 보인다. 즉, 새롭게 출현하는 AE타입의 기업을 제외하면 향후 건설시장의 주요 기업유형은 현재의 기업유형과 유사하다. 그러나 현재의 건설산업구조는 업역제한과 하도급규제 등 규제의 결과물로 형성된 반면 미래의 건설산업구조는 시장메카니즘의 결과라는 데 근본적인 차이를 보이게 될 것이다. 따라서 외견상 유사하게 보이는 건설산업구조이나 총체적인 생산성 측면에

서 많은 차이를 보이게 될 것이다.

다음은 건설산업구조를 3단계로 구분하여 각 그룹에 속하는 건설기업의 기능과 유형을 전망해 보기로 한다.

① 시장의 상층구조

건설시장의 상층구조는 미국의 EC기업과 같이 설계능력, 프로젝트금융능력을 기반으로 기술영업을 할 수 있고 수주한 프로젝트를 효과적으로 관리할 수 있는 CM능력을 확보한 대형 종합건설업체 그룹이 차지하게 될 것으로 전망된다. 시공과 설계 부분과의 interface를 통한 건설생산의 효율성제고는 이들 기업처럼 기업규모가 일정수준 이상인 경우에 가장 크게 실현될 수 있을 것이다. 이 그룹에 속하는 건설 기업유형은 EC 내지 EAC 타입이 될 것이다.

그러나, 이들 종합건설업체는 수주한 프로젝트에 대하여 직접 시공을 수행하지 않고 사업관리기능만을 수행하게 될 것으로 전망된다. 이들 기업들은 노동집약적인 건설생산과정은 하도급을 통하여 외부조달하고 지식기반형의 고부가가치 건설생산과정만을 수행하게 될 것이다. 노동집약적인 시공부문은 필요에 따라 시설물별로 일반건설업체에게 하도급하거나 공중에 따라 전문건설업체에게 하도급하는 방식이 될 것이다. 저 부가가치부분의 외부조달에 따라 종합건설업체의 인력은 건설사업을 창출하는 기술마케팅 인력, 프로젝트 금융 인력, 그리고 수주한 건설사업을 관리하는 최소한의 전문인력 등으로 구성될 것이다.

② 중층 그룹

건설산업구조의 중간 그룹은 노동집약적인 시공업무를 수행하는 건설업체들이 차지하게 될 것으로 전망된다. 이들 기업은 직접 발주자를 상대하여 건설사업에 참여하기 보다는 종합건설업체들이 창출한 건설사업에 계약을 통하여 참여하게 될 것이다. 그러나, 중소기업의 건설사업에는 원도급자로 참여하게 될 것이다. 이들 중간그룹 기업들은 필요시 공중에 따라 전문건설업체에게 종합건설업체로부터 하도급 받은 부분을 재하도급 하거나 발주자로부터 원도급 받은 부분을 하도급 하여 공사를 수행하게 될 것이다.

이들 중간 그룹에 속하는 일반건설업체들 역시 미국의 경우와 같이 세부시장별로 전문화되는 양태를 보이게 될 것이다. 즉, 기존의 백화점식 영업을 지양하고 일반건물이나 플랜트 등 몇 가지 시설물에 특화하는 사업구조를 보이게 될 것이다. 이 그룹을 주도하는 기업 유형은 일반건설업체(GC)이나 일부 기업은 일반건설업과 전문건설업을 겸업(GC+SC)하는 형태를 보이게 될 것으로 전망된다.

③ 하층 전문건설업체 그룹

건설산업의 하층구조는 종합건설업체나 일반건설업체로부터 하도급받은 전문공사를 실제 수행하는 전문건설업체 그룹으로 구성될 것이다. 전문건설업체는 발주자로부터 직접 원도급으로

공사를 수주할 수도 있으며 이를 위해서는 상호 연관성이 높은 전문공종의 겸업과 규모의 대형화가 요구된다.

7. 결론

본 연구는 현행 건설업역 제한이 폐지될 경우 출현하게 될 건설산업구조를 전망하는데 일차적인 목적을 두고 있다. 그러나 정량적 변수를 사용하여 미래를 전망하는 일과는 달리 미래의 기업행동을 전망하기란 쉬운 일이 아니다. 따라서 본 연구에서는 외국의 업역사례를 분석하고 건설기업에 대한 설문지조사 방법을 사용하여 전망의 참고자료로 사용하였다.

미국 건설산업의 경우 초기부터 업역이 자유화되는 상황에서 건설기업들의 자유로운 의사결정과 발주자의 높은 의식수준으로 인한 전문화 된 세부시장의 규모가 크다. ENR에 나타난 바와 같이 일반건설업체의 경우 특정 상품분야에서 50%이상의 매출을 올린 업체가 전체 400개 업체수의 87%에 달하고 있다. 이런 시장 구조에서는 당연히 전문화된 기업이 비교우위를 갖게 된다.

본 연구는 미국 건설기업들의 전문화 추세를 참고하여 향후 우리나라의 건설기업이 지향해야 할 방향으로 전문화를 제시하고 있다. 이러한 방향 제시는 국내 건설시장 여건이 미국과 다른 만큼 한계성을 지니고 있다. 미국과 비교해서 우리나라의 건설산업의 구조는 어느 특정분야의 전문화가 아닌 사업 Portfolio가 다양하게 구성된 형태이다. 특히 대형 건설업체들은 토목, 건축, 플랜트 분야에 두루 참여하고 있는 실정이다.

그러나 과거와 같이 거의 모든 세부 시장에 참여하는 것은 비효율적이라는 인식이 건설업계에 자리잡고 있고, '선택과 집중'이 건설기업의 주요 경영 전략으로 부상하고 있다는 사실은 건설기업의 전문화가 거스를 수 없는 대세라는 사실을 잘 말해주고 있다. 미국의 건설업역과 관련하여 또 한가지 지적되어야 할 점은 본 연구는 미국과 국내 건설기업 유형의 비교를 통하여 향후 우리나라 건설기업의 유형을 전망하고 있지만, 구체적인 기능상의 차이가 반영되지 않는 한계를 지니고 있다. 예컨대 미국에서 A타입과 EC 타입의 기업은 기본 설계 업무만을 수행하고 상세 설계 업무는 하도급을 주고 있으나 국내의 동일 유형의 기업들은 상세 설계 업무까지도 수행하고 있다.

설문조사결과에서 보는바와 같이 현재의 건설업 업역제한 제도가 건설생산 체계에 비효율적인 영향을 끼치고 있으며 일반건설업과 전문건설업 및 일반건설업과 건축설계업 상호간의 수직적 통합을 통한 효율성 제고 여지가 있다는 점을 시사하고 있다.

향후 건설업역에 관한 연구는 각 건설기업 유형의 건설생산 과정을 보다 깊이 분석하는 방향으로 진행되어야 할 것이다. 아울러 건설기업이 특정 건설생산과정을 외부 조달하는 데서 발생하는 거래비용의 크기를 측정하는 연구도 국내 건설생산체계의

효율성 도모라는 측면에서 바람직할 것으로 보인다.

참고문헌

- 김선호, 「겸업은행제도의 도입에 대한 연구」, 한국금융연구원, 1997.
- 김재영 · 이형찬, 「건설산업의 종합적 관리방안 연구」, 국토개발연구원, 1998.
- 김정호 · 송병록, 「건설업 구조조사 및 분석연구」, 국토개발연구원, 1996.
- 김삼수 외 3인, 「국제경쟁력 향상을 위한 건설산업의 종합화 방안연구」, 한국건설업체연합회, 1994.
- 남충희 외 2인, 「우리나라 건설업 면허제도의 개선안과 추진 전략」, 한국건설업체연합회, 1995.
- 조신 · 한은영, 「미국의 통신법 개정과 통신시장의 구조변화」, 정보통신정책연구원, 1996.
- Anderson, E. and D. Schmittlein, "Integration of the sales force: An empirical examination," *The Rand Journal of Economics*, 15, 1984.
- Gonzalez, M., Arrunada, B. and A. Fernandez, "Causes of Subcontracting: Evidence from Panel Data on Construction Firms," mimeo, 1999.
- Haltenhoff C.E., Return of the Master Builder, *Civil Engineering, ASCE*, Vol 70, No 3, 2000.
- Helfat, C. and D. Teece, "Vertical Integration and Risk Reduction," *Journal of law, Economics, and Organization*, 3, 1987.
- Jenkins O., Adopting Foresight in Construction, *Funders Report/CP/64, CIRIA*, 1999.
- Klein, B., Crawford, R. and A. Alchian, "Vertical Integration, Appropriable Rents, and the Competitive Contracting Process," *Journal of Law and Economics*, 21, 1978.
- Milgrom, P. and J. Roberts, *Economics, Organization and Management*, Prentice Hall, 1992.
- Monteverde, K. and D. Teece, "Supplier switching cost and vertical integration in the automobile industry," *Bell Journal of Economics*, 13, 1982.
- Perry, M. "Vertical Integration: Determinants and Effects," in R. Schmalensee and R. Willig, eds., *Handbook of Industrial Organization*, North-Holland, 1986.
- Riordan, M. and O. Williamson, "Asset Specificity

- and Economic Organization,” International Journal of Industrial Organization, 3, 1985.
- Simmonds P. and J. Clark, UK Construction 2010 – future trends and issues, Fuders Report/CP/65, CIRIA, 1999.
 - Tirole, J., The Theory of Industrial Organization, MIT Press, 1989.
 - Williamson, O. “Transaction Cost Economics,” in R. Schmalensee and R. Willig, eds., Handbook of Industrial Organization, North-Holland, 1986.
 - Winch, G., “The construction firm and the construction project: a transaction cost approach,” Construction Management and Economics, 7, 1989.

Abstract

Business boundaries of firms in the construction industry are strictly regulated in Korea. Under the current law, firms involved in construction processes are classified into five categories; general contractors, specialty contractors, architects' offices, engineering firms, and specialized in inspection. Among these types of firms, general contractors are prohibited to enter into specialty contractor's market and vice versa by the basic law in the construction industry. Also general contractors are not allowed to provide architectural services.

The purpose of the law is to prohibit unlicensed companies from entering the construction market and to protect customers. However, the law causes critical problems e.g. low efficiency of production and rent creation. Therefore, we identify problems concerning business boundaries of firms in the construction industry and predict structural changes in the them when they are liberalized. So we surveyed general contractors and specialty contractors in Korea to estimate the effects of the liberalization on the construction industry. Most of contractors point to the enhancement of production efficiency as the motivation to integrate other construction process. If current regulations, which limit firms' decisions on business boundaries, are eliminated, firms will choose optimal business scopes taking into account types of contracts adopted by the Government for public works. Based on the cost/benefit analyses, they will decide whether to intergrate other production processes or not.
