

건설산업 효율성 향상을 위한 건설 업역 관련 제도 개선 방안

An Improvement Plan of Business Bounded System for Efficiency at Construction Industry through Game Theory

장수진[○]
Chang, Su-Zin

요약

현재 건설업체의 건설시장 진입과 관련된 법규인 건설산업기본법에서는 일반·전문건설업체간 겸업 및 영업제한을 명시하고 있다. 초기 각 업종별 전문성을 보호·육성하고자 하는 취지에서 출발한 이 법규는 각 건설업역을 제도적으로 분할시킴으로서 생산 단계별 분업화된 건설구조체계를 고착화시켰다. 그러나 진입규제는 완화되는 반면 각 업종별 분리발주의 경직성으로 인해 효율적인 건설시스템 형성이 불가능한 실정이다. 업역간 정보의 단절은 물론 업역 제한에 의하여 보호받는 집단들의 지대 행위 추구 등으로 각 집단간의 배타성과 폐쇄성이 짙어짐에 따라 업역 제한 제도의 폐지에 대한 논란이 계속되고 있다. 제도폐지론자들의 의견은 제도에 의한 인위적인 구조형성은 비효율적인 건설생산체계를 초래하기 때문에 각 건설참여주체들의 자발적인 노력에 맡겨야 된다는 것이 그 요지이다. 본 논문은 동적 게임이론을 통해서 칸막이 규제 폐지의 적합성을 검증함으로써 효율적인 건설 생산 체계 방향을 제시하여 건설국제경쟁력을 높이는데 일조하고자 한다.

키워드: 건설업역, 게임이론, 협력 전략, 파트너쉽

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 목적

우리나라의 건설기업의 전문성을 보호·육성을 목적으로 시작된 업역간 겸업 규제 도입은 1958년에 제정된 「건설업법」에서 그 뿌리를 찾을 수 있다. 이때부터 발주 시설물의 규모가 확대되고 기능이 복잡화될수록 점점 법상에 명시된 업역도 추가 및 세분되었다. 정부는 1996년에 이처럼 복잡다단한 업역 구조의 단순화 작업을 추진하였으나 여전히 각 업종별 분리발주의 경직성으로 인해 효율적인 건설시스템 형성이 불가능한 실정이다. 본래 건설 생산은 생산 단계별 분업화될 수밖에 없는 구조적 특징을 지니고 있으나 우리나라의 경우에는 인위적으로 제도로써 규제를 함으로써 이런 폐해를 초래했다. 급변하는 세계 시장에 대응하기 위해서는 발주자가 원하는 다양한 형태의 건설 사업 기능을 수행하는 건설 기업의 출현이 필요한 현재에 이런 측면은 국내 건설산업의 국제 경쟁력 강화에 장애

요인이 되고 있다.

업역 제한 제도가 폐지될 경우 각 건설주체간의 자발적으로 파레토 최적의 상태를 찾아서 생산비용과 거래비용 등을 최소화할 수 있도록 자연스럽게 움직일 것으로 전망된다. 따라서 본 연구에서는 국내 건설산업의 비효율적 생산성을 초래하는 칸막이 규제의 폐지를 제안하고자 한다.

1.2 연구의 범위 및 방법

건설산업의 업역 구분기준은 다양하나, 본 연구에서는 현행 건설관련 법령상의 분류방법을 채택하였다. 법령상의 제한 제도가 건설생산 구조의 비효율성을 초래한다는 기본 가정에서 시작되기 때문이다.

본 연구에서는 우선적으로 이 문제를 설명하는 모델로서 게임이론을 보인 후 발주자와 하도급간의 신뢰 관계가 어떻게 강화될 수 있는지를 주인-대리인 이론 및 동적 이론의 개념을 들어서 설명하고자 한다. 마지막으로 '파트너쉽'을 진전시켜온 사례를 들어서 업역 제한 폐지에 따라서 종합적이고 서로간의 유기적인 구조체계로 변화할 것을 동적게임 이론을 통해 실증하고

* 학생회원, 서울대학교 공과대학원 협동과정 기술정책 석사 재학 중

자 한다.

개업이론의 특성상 연구대상사례에 대한 분석이 매우 직관적이므로 연구결과와 해석상의 주의가 필요하지만, 건설업역구조변화의 필요성과 현재 건설혁신에 있어서 가장 초석이 되어야 할 '신뢰'와 '파트너십'의 중요성을 시사하는데 중요한 의미가 있다.

2 건설업역에 대한 기본고찰

2.1 국내 건설업역 제도 및 구조 현황

표 1. 현행 건설산업구조

건설업	건설산업기본법상 등록업종:	일반건설업 · 전문건설업
	특별법에 의한 건설업:	환경오염방지시설업 주택건설업 · 해외건설업
건설산업	※ 전기공사업, 정보통신공사업, 소방설비공사업, 문화재수리업은 제외	
건설용역업	엔지니어링합동주체 (엔지니어링기술진흥법)	※ 기본법 중 제6조, 제26조 및 제8장만 적용
	건축설계 · 감리업(건축사법)	
	감리전문업(건설기술관리법)	

건설산업은 개별 업역에 따라서 각기 다른 법률의 적용과 관할부처의 영향을 받고 있다. 건설용역업과 건설업, 시공 등 각 업역별로 적용되는 법이 다르며 관련 법률에 따라서 재정경제부, 건설교통부, 과학기술부, 환경부, 행정자치부, 산업자원부, 정보통신부 등 모두 7부처에서 건설업에 관여한다.

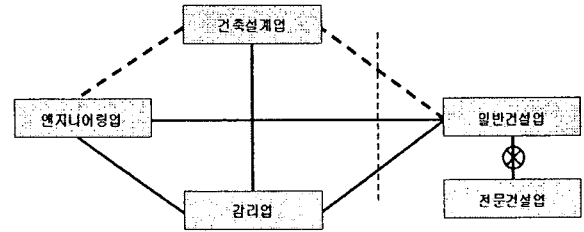
이러한 건설 생산과 관련된 각종 법률은 건설공사 참여 주체를 엄격하게 제한하여 건설생산주체간 소통의 유연성을 저하한다. 하지만 이미 제도적으로 고착된 건설업역의 변경은 관련 업계 및 행정부처의 '불신'이 만연한 이해관계가 얽혀서 좀처럼 해결책을 찾기 어려운 실정이다.

「건설산업기본법」에서는 건설산업을 크게 건설업과 건설용역업으로 구분하고 있다. 설계는 설계·엔지니어링업체가, 시공은 일반건설업체 및 전문건설업체가 참여하게 된다. 현행법에서는 일반건설업과 전문건설업으로 구분하여 겸업을 금지하도록 명시하고 있다.¹⁾ 일반건설업은 전문건설업, 건축설계업과의 겸업이 제한되고 있으나 엔지니어링업, 감리업과의 겸업은 허용된다.

1) 여기서 일반건설업은 종합적인 계획·관리 및 조정하에 시설을 시공하는 건설업이고 전문건설업은 시설물의 일부 또는 전문분야에 관한 공사를 시공하는 건설업을 뜻한다.

- 이상호 외, 한국 건설산업대해부, p. 28

용된다. 전문건설업은 일반건설업과의 겸업이 금지되



⊗ : 명시적 겸업 금지

- - - : 명시적 겸업금지 조항은 없으나 '건축사법'의 조항에 의해 현실적으로 제약 받고 있음

— : 겸업허용

그림 1. 건설산업의 업역간 겸업제한

고 있으나 엔지니어링업이나 감리업과의 겸업은 허용되고 있다. 전문건설업 역시 건축설계업과의 겸업은 제한받고 있다. 건축설계업은 일반건설업, 엔지니어링업 등과의 겸업을 제한받고 있다. 엔지니어링업은 일반건설업, 감리업과의 겸업이 허용되고 있으나 건축설계업과의 겸업은 제한받고 있다. (그림 1 참고)²⁾

2.2 현행 제도 및 구조의 문제점

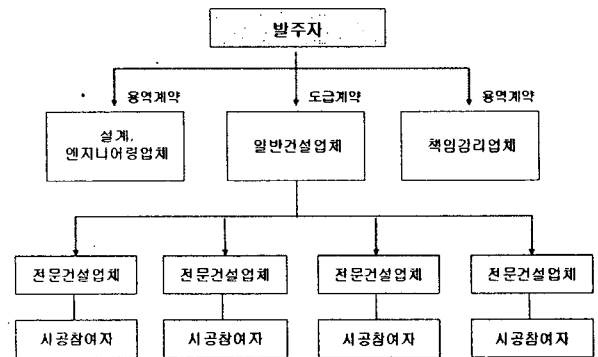


그림 2. 설계·시공 분리방식 개념도

국내 건설발주 체계는 법률과 제도로써 등록, 신고한 건설업체가 입찰에 참여하도록 설계·시공 분리방식이나 설계·시공일괄방식에 동일하게 규정되고 있다. (그림 2, 3 참고)³⁾

현행법상으로 일반건설업자는 반드시 전문건설업자에게만 하도급을 주어야 하며, 일반건설업자간의 하도급도 원칙적으로 금지된다. 이러한 업역 중심의 건설공사 발주제도 아래에서는 발주자가 비용절감과 통합관리를 통한 품질제고를 도모하기 어렵다.

최근 들어 발주 시설물의 규모가 확대되고 기능은 복잡화되는데 반해서 토목, 건축공사와 전기 및 정보

2) 유진근 외, "건설업역 구조 변화에 관한 연구", p. 10

3) 김수삼 외, 한국의 건설산업, 그 미래를 건설하자, pp.87-90

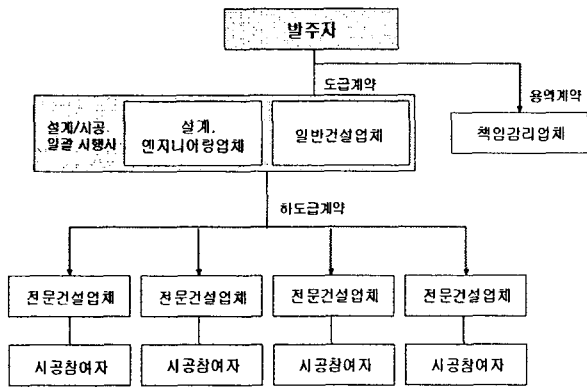


그림 3. 설계·시공 일괄방식 개념도

통신공사의 경직적인 분리발주로 상호연계성을 지닌 건설시스템이 형성이 불가능하다. 이에 따라 공사업체 간공사에 대한 각 건설 참여 주체간의 책임경계가 모호하여, 하자발생시 상호 책임전가로 하자보수에 지장을 초래하는 경우가 많다. 결국 전문업체의 보호·육성이라는 취지에서 시작된 건설공사 발주제도는 그 운용의 확실성과 경직성으로 건설수요자나 공급자가 저비용·고효율의 건설 시스템 구축에 장애요인이 되어서, 수요변화에 대한 신속한 대응이 어려운 실정이다.

3. 건설업역 구조에 대한 연구

3.1 방법론

각 경기 참여자들의 연대관계가 개별적일 때보다 이윤을 취하는데 이롭다'는 연구결과는 이미 수차례 증명되었다. 전통적인, 계층화된 조직구조에서 협조체제로 대체시 거래비용 등의 절감으로 고효율적인 시스템을 형성한다. 서로 '신호'라는 정보전달수단을 통해서 불확실성을 감소시킴으로서 관계를 형성해가며 이때 '신뢰'는 상호작용구조배열을 조직하는데 중요한 역할을 한다.⁴⁾

본 장에서는 협조게임의 기본원리를 실제 사례에 적용하기에 앞서서 정적게임, 동적게임 그리고 확장형 게임의 개념을 설명하고자 한다.

(1) 정적 게임⁵⁾

4) 경기 참여자들은 종착점에 도달하기 전에 선택에 직면하게 될 때 자신의 더 큰 보수를 보충하기 위해서 초기 변절을 선택하기도 한다. 특히 불확실성하에서 하위 경기자의 보수 손실이 지배 경기자보다 더 크기 때문에 종종 변절한다. 이처럼 현상에 대한 강한 반응은 경기자의 위험기피도에 의존한다. 따라서 위험중립주체는 위험기피인 파트너에게 더 강한 신호를 보내야 한다. 바로 '신뢰'의 구축은 '신호'로부터 시작되기 때문이다.

- H. Wolters, F. Schuller, "Explaining supplier - buyer partnerships: a dynamic game theory approach", p. 157

		Player 2	
		파트너십 전략	적대-배타 전략
Player 1	협 조	x, x	a, b
	비 협 조	b, a	β, β

그림 4. 참여자간의 죄수의 딜레마

전통적으로 발주자와 하도급간 또는 하도급간은 서로 적대적이고 단기적인 관계를 취해왔다. 서로간의 정보교환이 적고, 책임한계가 불분명하며 상호간 부동한 상태에서 각각 독립적인 전략을 사용하면, 서로 협력하지 않는 결과를 초래한다. 결국 파레토 최적의 해택은 서로의 '신뢰'를 바탕으로 한 '파트너십'을 달성할 때 가능하다는 것을 알 수 있다.

(2) 동적게임⁶⁾

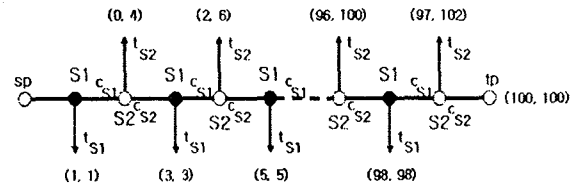


그림 5. 동적게임

동적게임은 각 선수가 전략을 선택한 후 (일부 선수만 전략을 선택하는 경우도 포함) 그 결과를 본 후 다시 전략을 선택하는 과정을 수회에 걸쳐 행한 후에 나타난 결과에 따라 보상을 받는 경우로 각 참여자간의

5) 1명의 경기자는 항상 자신의 보수를 증가시키는 전략을 사용하고 다른 이는 협조전략을 선택할 경우, $\delta > x > \beta > a$ 이며 $\delta + a < 2(x)$ 가 된다. 1명만 변절할 경우 그에게 기술독점특혜로 돌아가고 협조자는 R&D 비용 등을 손해보게 된다. 즉 이 이론에 따르면 합리적 경기자는 자기-안정성을 최우선인 전략을 택한다. 개별적인 상황에서의 최적의 선택은 비협조전략이 된다.

- 상동, p. 157

6) 게임의 종결(t), 보수를 높이기 위해 게임을 지속할 경우 (c) 노드의 유한수 (A)는 x, y, z . 이때 $i, j \in N, x, y, z \in A$ 가 된다.

각 순차적인 게임의 시작점 (sp)은 적어도 하나의 의사결정점을 따른다. 의사결정수는 D로 정의되고 $D = \{1, \dots, n\}$ 인 DCA가 된다. 게임은 종착점 $tp \in A$ 인 (tp)가 된다. 행위의 유한수 H, $x, y, z \in D$ 인 각 의사결정점은 경기자 $\{S^i | i = 1, \dots, n\}$ 에 의해 선택되어진다. 경기자들은 게임을 종결하든지 협조하든지 둘 중에 하나를 선택할 수 있다. 이것은 $H = \{(t), (k)\}$ 로 표현된다. 각 행위에 대해 보수는 효용함수 $u_{ij} : D \times H \rightarrow R$ 에 따라서 할당된다. 여기서 R은 실수 집합이며 $d \in D, h \in H$ 그리고 $r \in R$ 인 $u_{ij}(d, h) = r$ 이 된다. 보수는 경기 내내 지속적으로 증가하지 않으며 경기자들의 전반적인 효용 함수는 $u_n[\{(x_{i-3})(x_{i-2})\}(x_{i-1})]$ 가 된다.

- 상동, p. 158

빈번한 상호작용, 즉 오가는 계약관계, 상대방의 잠재적인 움직임의 '신호'로서 협력시스템 구축이 확립된다. 이 협력관계는 상대편 반응에 의존해서 자신의 이익을 극대화하기 때문에 이타주의에서 기인한다기보다 이기주의에 의한 메커니즘이다.

(3) 확장형 게임이론⁷⁾

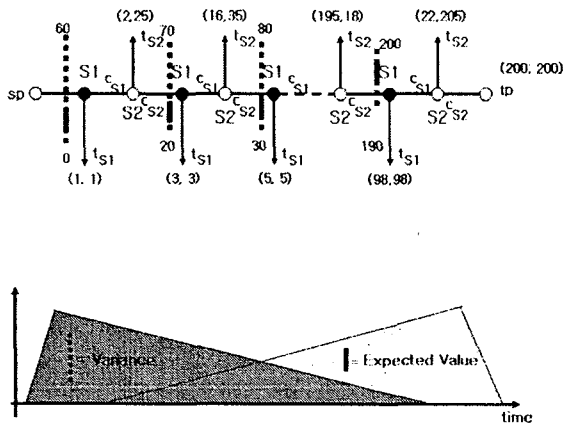


그림 6. 확장형 게임이론

확장형 게임은 동적게임 분석에 유용하게 활용되는 형태로서 게임의 진행과정, 즉 선수들이 선택한 전략을 알아보기 쉽게 표현되어 있다. 즉 처음으로 상대가 무엇을 선택했는지, 또한 나는 무엇을 선택했는지를 표시하고 그 표시된 상태에서 다시 다음으로 무엇을 택했는지 하는 과정을 생생하게 알아볼 수 있도록 표시한 게임이다. 보통 게임 지속 빈도가 잦아지는 동안, 보수에 더해진 불확실성의 불안정 효과를 분석할 목적으로 사용되며 그 접근 방식은 동적게임과 유사한 원리다. 비대칭 분포의 기대치까지 고려하며 교섭빈도가 잦아질수록 분산은 내려가는 한편 기대치는 높아진다.

3.2 해외사례연구

영국의 건설산업은 19세기부터 건설산업의 주요 생산주체인 설계자(엔지니어), 일반건설업자, 공종별 전문업자, QS(Quantity Surveyor)⁸⁾ 등이 분업적으로 건설생산에 참여하는 형태가 시작되었다. 특히 시공분야

7) 상동, p. 161

8) 전통적인 역할로 볼 때 QS라는 직종은 적산사라고 번역할 수도 있지만 현대적인 역할의 QS는 건설사업의 사업비관리(Cost Consultant)업무를 전문적으로 담당하는 코스트 컨설턴트(Cost Consultant) 또는 코스트스페셜리스트(Cost Specialist)로 이해하는 것이 적합함
- 김한수 외, 영국 건설산업의 혁신전략과 성공사례, p. 59

에서는 소규모의 직종별 장인(Tradesmen)이 근간인 공종별 전문업자가 건설생산의 기반이 되는 건설산업의 구조와 건설생산 행태가 형성되었다. 이처럼 직종과 기능에 의해 업역이 분절되면서 건설생산과정의 분절화가 시작되었다. 이런 점⁹⁾과 건설산업에 대한 미비한 재투자는 영국 건설산업의 비효율성과 비생산성을 유발시켜서 1980년 영국 건설산업 호황 이후에 80년대 말 90년대 초 최악의 불황을 가져왔다.

이처럼 자국의 건설산업 생산성이 떨어지자, 영국은 98년 시장경제변화에 맞서서 시간, 비용, 품질에 관한 전체 value chain으로 개선하여 수행능력 및 비용효과성 향상을 꾀하고자, 자국의 건설정책을 수정하기로 결정하였다. 과거의 가격 매개변수가 지배하는 단기적이고 적대적인 관계에서 벗어나 발주자가 선택한 공급자와의 장기간 협력관계¹⁰⁾, 즉 '파트너십'을 구축하는 정책으로 전환하였다. 이에 모든 주체들이 착공 전부터 참여 프로젝트에 대해 생각할 수 있으므로 원활하고 유기적인 의사소통이 가능한 건설생산구조체계를 갖추게 되었으며 이 원리는 건설사업비절감, 공기단축, 차자 감소, 중복된 행위 소거, 공급체인의 총체적인 효율성 상승 등을 통한 고객 만족도 향상을 가져왔다.¹¹⁾

이 같은 아이디어를 실행하기 위해, 영국 정부는 불확실성 제거로서 각 건설참여주체에게, 책임소재의 단일화, 사업수행에 대한 통합성과 효율성 향상 확보 및 장기간 수익성을 향상하는데 초점을 둔 각 참여주체의 장기고용 보장 등을 제시하였다. 이 같은 노력이 각 건설 생산 참여 주체들 모두가 추진 프로젝트의 일원으로서의 공동체 인식을 심어주었다.

9) 연구자주]

건설산업은 많은 사람들의 목숨을 다루고 또 모든 사람들에게 영향을 주기 때문에 보수적일 수밖에 없다. 그런 연유에서 제도의 도입 및 폐지 부분도 그만큼 조심스러울 수밖에 없다. 위험 감소 즉 혁신을 추구하기보다는 위험도피적인 입장이다. 이런 점이 고착되면서 급변하는 시장경제환경에서 뒤쳐져 비생산적인 구조로 남게 되었다.

10) 발주자가 동일한 건설서비스 공급자와 유사한 프로젝트를 반복적으로 수행하게 되면 발주자 요구사항에 대한 이해, 상호 조직 및 업무에 대한 이해, 프로젝트 수행 노하우, 상호 커뮤니케이션 등이 증진되며 이를 통해 해당 프로젝트의 비용효과성을 향상시킬 수 있다. 또한 동일한 업체와의 장기적이고 반복적인 비즈니스는 발주자 및 건설산업계의 각종 입찰 관련 업무 및 비용을 최소화 할 수 있는 장점도 지니고 있다.

- 김한수 외, 영국 건설산업의 혁신전략과 성공사례, p. 97

11) 비용과 시공에 대한 예측성이 높아져서 건설 전 공정의 저비용·고효율의 건설시스템을 구축하였다. 대략 100% 예측성을 시공기간은 25-40%가 단축되었으며, 자본수요는 10-30%가 절감되었다.

- D. Lenard, "Constructing Excellence", 한국건설산업협회의 조건, pp. 22

3.3 사례고찰

우리나라 건설산업은 오랫동안 건설생애주기에 참여하는 주체간의 적대적이고 단기적인 관계로 운영되어, 자기 본위주의 고착화 및 정보전달 단절 등으로 건설생산 체계에 부정적인 영향을 미치고 있다. 이에 대한 해결책으로 '파트너십' 구축을 들 수 있는데, 상호 동등한 관계에서 출발하는 '장기적인 파트너십'일 때, 합작효과로서 집중된 노하우 등의 정보 교환이 활발해지기 때문에 R&D와 생산물의 비용 절감 등의 저비용·고효율을 이룩할 수 있다. 특히 업역제도가 폐지될 경우, 통합된 업역간의 조정 향상을 통해서 건설 생산 효율성 제고를 수반할 수 있다.

통합시스템은 상대방의 기회주의적 행태를 방지하고, 거래 상대방이 가져가는 rent를 획득 및 협력 비즈니스 관계의 새로운 형태를 반영하는, 각 건설참여주체들간의 새로운 유기적 구조의 배열을 보이며, 업종의 다각화를 통한 위험 분산이나 새로운 시장에 진출을 가능하게 한다. 이처럼 통합시스템으로서 건설생산에 참여하는 각 주체들은 공급자 노하우와 R&D과 같은 잠재된 인센티브를 창출함으로써 거래비용을 줄일 수 있다. 또한 높은 판매량과 경쟁력 향상을 이끄는 안정적 관계에서의 장기계약을 통해 이익을 얻는다.

이러한 '파트너십'은 오직 건설 주체간의 불확실성이 철저히 줄어들 때 성취될 수 있다. 또한 '파트너십'은 상호신뢰가 쌓인 각 주체들과 순차적인 협력 행위들 사이에 효과적인 '신호'의 향상을 요구하며, 이런 상호신뢰는 각자가 협력을 통해서 거대한 이득을 획득할 때 가능하다. 미래지향적 혁신을 도모하기 위해서는 각 주체별 또는 이익단체별 개별적인 노력이나 추진이 아니라 각 참여주체들의 유기적인 '파트너십' 구축을 통해서만 이루어질 수 있다.

4. 건설 업역 관련 제도 개선 방안

건설기업의 유형은 제도에 의한 인위적인 형성보다는 건설주체들의 필요에 의해 자연스럽게 형성되는 편이 건설생산체계의 효율성을 높일 것으로 보인다. 업역 제한 제도의 폐지시, 각 건설 주체는 발주 방식과 업무 범위의 통합에 따른 득실을 고려하여 각자의 최적의 사업 경계(optimal business boundary)를 선택하게 될 것으로 예측된다.

물론 업역 제한 제도가 폐지될 경우에, 앞선 기술력을 가진 영국과 마찬가지로, 국내 건설산업구조가 자연적으로 형성될 만큼 우리나라의 기술력면이나 경영면의 안정적인가에 대해서는 회의적이다. 그러나 건설산업의 혁신을 위해서는 건설산업계의 노력과 역량도 중요하지만, 건설산업환경을 조성해주는 제도가 그 무

엇보다 큰 영향력을 미칠 것임이 자명하다. 미래지향적 혁신을 도모하기 위해서는 각 주체별 또는 이익단체별의 개별적인 노력이나 추진에 앞서, 이들 간의 '파트너십' 구축이 우선적으로 필요하다. 그러나 지금까지 정부 및 발주자의 인위적인 개입이 계속 된다면, 부자연스러운 산업구조형태가 지속될 것이며, 현재 건설산업에 만연하고 있는 비효율과 비효용의 개선도 요원하다.

이제까지 우리나라 건설업에 관련된 제도 등은 건설산업의 발전보다는 이를 정교히 통제하기 위한 경우가 많았다. 그러나 앞으로 제도의 역할은 '불신'에서 비롯되는 규제의 개념에서 벗어나, 현재 분절된 건설생산과정에 의해 고착된 이해관계에 유연성을 부여하는 개념으로 전환되어야 한다. 바로 '신뢰'를 기반으로 한 '파트너십'의 형성이 용이하도록 환경을 조성하여, 불확실성을 감소시키는 등의 안정적인 활동을 위한 재원 확보 등과 같은 장기적인 안정성을 보증해주는 쪽으로 전환하여야 한다.

5. 결론

현재 건설산업계는 변화하고 있다. 급격한 세계 시장질서의 변화와 시장개방의 압력에 대응하여 구조적인 변화뿐 아니라 내적인 변화도 모색하고 있다. 그러나 장기적으로 국내외 경쟁력을 향상시키기 위해서는 조금 더 적극적이고 다각적인 노력이 필요하다.

새로운 국제환경 속에서 국제경쟁력을 강화시키기 위해서 건설산업에 관련된 제도도 하향명령체계의 일방적인 방식에서 벗어나, 서로간의 '신뢰'와 장기적 '파트너십'을 근간으로 한 피드백을 통한 서로를 발전시키는 Win-Win 방식을 채택하여야 할 것이다. 이 일환으로 본 연구에서는 업역간 정보의 단절을 유발시키고 자발적인 최적 사업 경계 선택권을 박탈하여, 건설산업 전체에 비효율과 비효용을 초래하는 업역제도의 폐지를 제안하는 바이다.

참고문헌

1. E. Akiyama, K. Kaneko, "Dynamical system game theory - A new approach to the problem of the social dilemma", Physica D: Nonlinear Phenomena, Volume 167, Issues 1-2, 2002, pp. 36-71
2. H. Wolters, F. Schuller, "Explaining supplier - buyer partnerships: a dynamic game theory approach", European Journal of Purchasing & Supply Management, Vol. 3, No. 3, 199, pp. 155-164
3. R. Schuster, A. Perelberg, "Why Cooperation - An economic perspective is not enough", Behavioural Processes, Vol. 66, Issue 3, 2004,

pp. 261-277

4. D. Lenard, "Constructing Excellence", 한국건설산업혁신의 조건, 건설산업비전포럼, 2004, pp. 12-27
5. 김수삼 외, 한국의 건설산업, 그 미래를 건설하자, 삼성경제연구소, 2003, pp. 71-98
6. 김영세, 게임이론, 박영사, 2000
7. 김한수, 한미파슨스, 영국 건설산업의 혁신전략과 성공사례, 보성각, 2003, pp. 23-166
8. 이상호, 한미파슨스, 한국 건설산업대해부, 보성각, 2003, pp. 28-38, pp. 133-148
9. 이재우, "건설 제도의 이론적 배경 분석", CERIK 연구보고서, 한국건설산업연구원, 2001
10. 유진근 외, "건설업역 구조 변화에 관한 연구", CERIK 연구보고서, 한국건설산업연구원, 2001

Abstract

The organic law on the Construction Industry, initially, this law was enacted with a view to preserving and fostering the specialty of each type of industry. By dividing each construction business boundary, it gradually settles the system of construction specialized on the basis of productive stages. Controversy over the abolishing regulations on business boundary still continues to swirl. Since the intensity of exclusion as well as rigidities become increased. This results from the fact that informations are not shared among business boundary and businesses under the protection of the business boundary regulations choose 'rent-seeking activity'. According to dissidents against this law, structure should be established not by artificially enforced institutions but by voluntary efforts of participants in construction industry. This paper aims at improving the competitive of the construction industry by showing the efficient system of construction and proving the legitimacy of abolishing business boundary.

Keywords : business boundary, game theory, cooperation, partnership
