

건정연 2007-02

# 전문건설업체의 BTL사업 참여 확대방안

2007. 8

대한건설정책연구원

## 연구진

---

박 광 배 책임연구원

김 혜 원 연구원

---

이 보고서의 내용은 연구진의 견해로서  
대한건설정책연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있습니다.

## 발 간 사

임대형민간투자(BTL)사업은 재정의 부족을 보완하고 수요가 확대되고 있는 공공시설의 조기공급을 목적으로 2005년 도입되었다. BTL사업은 기존 BTO방식과는 달리 최종사용자에게 사용료를 징수하기 어려운 시설들에 집중되어 있다.

BTL사업은 기존 재정사업을 대체하는 시장으로서 의미를 갖고 있으며, 앞으로 그 규모나 범위에서 더욱 확대되어 나갈 것으로 보이므로 전문건설업체도 관심을 가져야 할 시장이라고 할 수 있다. 그럼에도 전문건설업의 측면에서 BTL사업을 검토하는 연구가 충분하지 못하고 있는 실정이었다.

이러한 상황을 감안할 때 본 연구는 중요한 의의가 있을 것으로 생각한다. 이 연구를 계기로 전문건설업계가 BTL사업에 참여를 확대하는데 실질적인 도움이 될 수 있는 보고서가 되기를 바라면서, 연구를 진행한 박광배 책임연구원과 김혜원 연구원의 노고에 격려의 말을 전한다.

끝으로, 연구자들은 연구심의회에서 훌륭한 의견을 제시해 준 이현수 교수와 현준식 박사에게 진심으로 사의를 표하고 있다.

2007년 8월

대한건설정책연구원

원장 조우현

## 1. 서론

### ○ 임대형민간투자방식의 확대 예상

- 민간투자를 적극적으로 유치해서 공공시설물의 조기공급과 재원부족의 문제를 해결하기 위하여 임대형 민간투자방식(BTL: Build-Transfer-Lease)의 도입이 2005년에 이루어졌으며, BTL 대상사업의 범위도 확대되는 추세임
- BTL사업은 2016년까지 총 73.5조원규모로 확대될 것으로 전망하고 있음.

### ○ 전문건설업의 BTL 참여방안 마련 필요

- 기존의 공공공사 발주와는 다른 신규시장이 될 것으로 보이는 BTL사업에 전문건설업이 현행과 같은 단순 시공 형태 이외에 참여할 수 있는 방안에 대해서 검토함.
- 상하수도관거 BTL 사업은 전문건설업종의 공종이 주된 공종으로 중요하게 활용되는 분야이므로 상하수도관거 BTL사업을 중심으로 해서 전문건설업체의 효과적인 참여방안을 모색하고자 함.

### ○ 전문건설업종의 통합문헌연구, 외국사례분석, 관련실무자 면담을 통한 연구

- 문헌연구를 통하여 연구방향을 설정하고, 외국사례분석을 근거로 해서 우리나라에 적용하기 위한 시사점을 도출함.

## 요 약

- 현장에서 발생할 수 있는 문제점을 파악하기 위해서 전문건설협회, 시도회 관계자, 하수도관거 BTL사업의 현장관리자 등을 면담함.

### ○ 하수도 관거 사업에 중점을 두고 검토

- BTL사업이 도입된 2005년부터를 연구대상으로 하였으며, 내용적인 면에서는 전문건설업의 측면에서 진입할 수 있는 현실적인 분야가 상수도관거와 하수도관거 사업으로 보고 두 분야를 중심으로 참여 확대방안을 모색하고자 하였음.
- 이와 함께 건설산업에서의 생산체계변화와 관련해서 BTL사업이 전문건설업계의 새로운 시장이 될 수 있다는 전제하에 제도 개선 및 행정적, 재정적 지원의 필요성에 대한 검토도 이루어짐.

### ○ 선행연구를 통해서 도출된 시사점

- 시설물이 제공하는 서비스의 질에 초점을 맞추기 위해서는 기술적, 제도적인 개선방안이 필요하며, 이를 위해서는 사업자 선정방식의 개선과 실시협약서 작성 시 성능제안방식을 도입하고, 성능지향적인 계약관리가 이루어져야 함.
- 현행 정부고시사업과 민간제안사업을 통합하여 정부공모사업이 도입되면 민간투자사업의 활성화를 기대할 수 있다는 점을 도출하였고, 우선협상자 선정과정에서 저가 입찰자가 사업자로 선정될 수 있다는 문제점도 제시하였으나 이 문제점은 민자적 격성조사와 최고가치평가로 보완가능한 것임.

## 요 약

### ○ 선행연구와의 차별성

- 대부분의 선행연구가 BTL사업자체에 초점이 맞추어져 있음. 즉 BTL사업의 효율성을 제고할 수 있는 방안에 관한 연구와 제도 운영에서 파생되는 문제점 및 문제점에 대한 대안 제시의 측면에서 연구가 이루어졌음. 그러나 본 연구에서는 BTL과 전문건설업의 관계, 그리고 전문건설업의 측면에서 BTL에 대한 접근이 이루어졌음
- 건설생산체계의 개편이 예정되어 있는 상황을 감안하고 있으며, 이러한 환경의 변화요인을 반영하여 전문건설업체가 BTL사업에 참여할 수 있는 방안을 모색하는 것도 연구의 차별성 가운데 하나이며, 이러한 모색의 측면에서 주계약자형 공동도급제도와 BTL사업을 연계하는 방안에 대해서도 검토함.
- 마지막으로 선행연구와는 달리 민간부문의 입장에서 BTL사업을 활용할 수 있는 방안에 대한 연구가 이루어진다는 점에서도 연구의 의의가 있음.

## 2. 건설산업 및 전문건설업 현황

### ○ 건설산업의 범위와 분류

- 「건설산업기본법」에 의하면 건설산업은 건설업과 건설용역업을 포함하고 있으며, 건설업은 건설공사를 수행하는 업이며, 건설용역업은 건설공사에 관한 조사·설계·감리·사업관리·유지관리 등 건설공사와 관련된 용역을 수행하는 업을 의미함.

## 요 약

- 일반건설업은 토목·건축, 건축, 토목, 조경, 산업·환경설비의 5개 업종으로, 전문건설업은 철근·콘크리트, 토공, 기계설비, 실내건축, 금속구조물·창호, 비계구조물, 미장·방수·조적, 상하수도, 강구조물, 석공사, 포장, 도장, 시설물유지관리, 조경식재, 가스시설시공, 지붕판금·건축물조립, 철강재설치, 보링·그라우팅, 난방시공, 수중, 조경시설물, 준설, 승강기 설치, 철도·궤도, 삭도설치 등 25개 업종으로 구성되어 있음.
- 건설산업의 특성은 생산형태 및 산업조직적인 특성, 건설시설물의 재화적인 특성, 시장거래적인 특성으로 구분하며 자세한 내용은 아래의 표와 같음.

**<표> 건설산업의 특성**

특성	세부적인 특성	내용
생산형태 및 산업조직적 특성	종합산업	다양한 참여자와 복잡한 생산구조, 산업연관효과 큰 산업
	수주산업	비연속적인 단품생산, 다양한 발주방식, 보증제도
	부동성	시설물이 부동산으로서 갖는 특성
건설시설물의 재화적 특성	이질성	동일한 시설의 부존재, 일물일가법칙 불성립
	고정성	입지에 의한 가치 격차
	공공성, 공익성	부실공사 방지 및 시설물 안전을 위한 다양한 규제, 철도, 교량 등 시장에 의한 적정공급 어려움
	고가성	단위가격이 높음
	수요동기의 다양성	생산재이며 투자재, 공공재, 수요인자 다양
시장거래적 특성	스톡중심 시장	재고가 신규공급보다 많음
	소유권과 사용권시장 분리	서비스 수요와 자산소득 목적의 수요, 임대시장과 매매시장 존재
	수요 공급의 시차성	공급기간 장기
	정부의 과당 개입	용적률, 건폐율 규제, 가격에 개입

## 요 약

- 우리나라 건설산업은 수직적인 생산체계로 원도급, 하도급관계와 일반건설업과 전문건설업 간의 관계로 규정지어질 수 있음. 발주자는 원도급자에 해당하는 일반건설업체와 도급계약을 체결하게 되며, 도급을 받은 일반건설업체는 하도급을 통해 실제 시공을 담당하는 전문건설업자에게 다시 도급하는 형태임.

○ 전문건설업의 특성은 실제시공을 하며 건설업에서 차지하는 비중이 높다는 것임.

- 전문건설업은 건설공사의 완성품인 건축물을 실제로 건설하는 일을 담당하며, 시공에 관한 전문적인 기술을 보유하고 있는 건설인으로 건설산업이 지속가능한 산업으로 발전하기 위해서 필요한 기술개발의 주체가 될 수 있음.
- 전문건설업체가 전체 건설업체에서 차지하는 비중은 약 70%에 이르며, 이 중 대부분이 중소건설업체라고 할 수 있음.

○ 전문건설업의 현황

- 업체당 등록면허 건수는 1977년 1.36개에서 2005년 1.55개로 증가하였으나, 2000년의 1.97개와 비교하면 축소된 규모이고, 원인은 업체숫자 증가에 비해 상대적으로 등록면허의 증가가 적었기 때문임.
- 업종별 등록 면허는 2005년말 기준으로 63,828건이며 이중에서 철근·콘크리트가 24.9%(15,910건)로 가장 높은 비중을 차지하고 있고, 그 다음으로 토공과 상하수도가 각각 11.9%(7,587건), 10.7%(6,853건)를 차지하고 있으며, 이 들 3개 업종이 전체에서



## 요 약

47.5%를 차지하고 있음

- 대부분의 전문건설업 면허 등록은 증가추세를 유지하고 있으나 철강재설치공사업, 승강기설치공사업, 준설공사업 등은 감소추세임.
- 전문건설업의 2005년 계약 건수는 약 52만여 건으로 일반건설업에 비해 약 7배 큰 규모임. 그러나 계약금액에서는 일반건설업의 56.2%로 전문건설업체가 계약 건당 금액이 일반건설업체에 비해 상대적으로 작다고 할 수 있음.
- 전문건설업체당 계약액은 1990년 14.9억 원에서 2005년에는 14.1억 원으로 하락하였으며 그 원인은 계약액 증가에 비해 업체수의 증가속도가 빨랐기 때문임.

### 3. 전문건설업체의 BTL사업 참여 필요성

#### ○ BTL사업의 특징

- 민간투자사업은 사회간접자본시설 투자재원 확보, 민간의 창의력과 효율 활용, 정부의 위험분산, 세대 간 투자비분담 및 사용자 부담의 원칙 적용, 정(+)의 외부효과 등을 기대할 수 있음
- BTL은 일반적으로 사업의 규모가 작은 것이 특징이며, 사업을 수행하는데 있어 특수목적회사(SPC: Special Purpose Company)를 설립하여 추진하게 됨. 특수목적회사에는 재무적 투자자인 금융기관, 전략적 투자자인 건설회사, 운영을 담당하는 운영 전문회사가 모두 포함됨.
- BTL사업에 투자된 민간자본, 시설투자비, 운영비는 최종적으로 협약에 의해 결정되며, 시설투자비는 매년 지급되는 임대료,

## 요 약

운영비는 기본적으로 해당 시설의 운영서비스 실적과 연계됨.

- BTL사업의 진행절차는 단위사업선정→예비타당성 조사→타당성 조사→시설사업기본계획 수립/사업자 모집공고→민간사업제안→평가/우선협상자 선정→실시협약 체결→실시설계/실시계획 승인→착공으로 구성되며 순조롭게 진행되어도 8개월 이상이 소요됨.
- BTL사업의 대상이 되는 시설은 기존 민간투자사업 35개 항목에 9개 시설이 추가되어 44개 시설을 대상시설로 하고 있으며, 예정사업을 보면 학교시설, 군 주거시설, 문화시설, 복지시설 등에 집중되어 있음.

### ○ BTL사업의 추진 현황 전망

- SOC 재정투자 대비 민간투자의 규모가 지속적으로 증가하고 있으며, 이러한 사회기반시설 및 생활기반시설에 대한 민간투자의 비중 확대추세는 선진국에서도 공통적으로 나타나는 현상임.
- 2007년 공공부문 건설예산안에 의하면 민간투자는 2006년에 비해 51.2% 증가하였으며 이 중에서 BTL방식의 증가율이 133.3%로 월등하게 높게 나타남. 2007년 민간투자 규모 6.5조원 가운데 3.5조원이 BTL사업을 통해서 이루어질 것으로 예상되며 이 규모는 2006년 BTL사업 1.5조 원에 비해 2조 원 증가한 것임.
- 2007년 실시 예정인 BTL사업규모는 약 9.9조원으로 이중에서 국가사업이 6.6조원, 국고보조에 의한 지방자치단체사업이 1.5조원, 예비사업 0.4조원, 지방자치단체 자체사업이 1.4조원으로

## 요 약

예상됨. 국가사업에서는 일반철도가, 국고보조 지자체 사업에서는 노후 하수관거 정비사업의 규모가 큼.

### ○ BTL사업 관련 외국 사례를 통한 시사점

- 영국에서는 공공사업에 시장원리를 도입하여 재정운용에서 효율성을 제하고, 사회간접자본 공급과정에서 발생할 수 있는 위험을 공공과 민간이 분담하기 위한 목적으로 PFI(Private Finance Initiative)를 도입하였음.
- 영국에서 시행되고 있는 PFI유형은 서비스제공형, 조인트벤처형, 독립채산형의 세 가지이며, 이 가운데 서비스제공형이 리스크가 낮기 때문에 가장 일반적으로 사용됨.
- 우리나라의 경우 BTL이 대부분 중앙정부 주도로 이루어지고 있으나, 일본은 지방공공단체가 PFI(Private Finance Initiative)를 활용하는 비중이 높음.
- 일본의 지방공공단체가 PFI를 주도적으로 활용하고 있는 요인은 열악한 지방재정 환경이며, 이러한 측면에서 우리나라의 지방자치단체도 비슷한 상황이라고 볼 수 있으므로, 지방자치단체의 BTL사업 활용 활성화는 중·장기적인 관점에서 검토되어야함.
- 영국과 일본의 사례에서 나타나는 공공시설물 공급방식의 변화, 그리고 기획예산처의 재정운용계획 등을 통해서 알 수 있는 것처럼 민간투자방식은 지속적으로 증가할 것으로 예상됨. 특히 BTL방식은 중앙정부 재정운용계획에서 확인할 수 있는 것처럼 규모의 확대가 지속적으로 이루어질 것으로 판단되므로

## 요 약

전문건설업계에서는 BTL사업을 신규시장 측면에서 접근하여야 할 것임.

### ○ 신규시장 진입을 위해 필요

- BTL사업의 확대는 재정사업의 감소를 의미하므로 공공시설물을 중앙정부를 포함한 공공부문이 직접 재원을 조달하여 공급하는 방식에서 민간의 자본을 유치하여 공급하는 방식으로의 변화이므로, BTL 방식에 의한 시장의 확대가 이루어진 것이 아니라 시장의 변화가 발생한 것이므로 BTL과 같은 신규 시장으로의 진입이 필요함.
- 전문건설업체로서는 BTL사업에 참여하여야만 기존과 유사한 실적규모로 현상 유지하는 것과 같은 효과가 있을 것임. 특히 상하수도관거BTL사업의 경우 상하수도설비공사업 면허에 의해 시공이 이루어진 사례가 많은 상황에서 BTL에 의해서 대규모 공사가 이루어질 경우 일반건설업체의 몫으로 돌아갈 우려가 큰 분야라고 할 수 있음.

### ○ 수평적 생산체계의 재편, 주계약자형 공동도급 도입, 건설관리사업 확대와 같은 건설산업 생산체계의 개편에 적응하기 위해 BTL사업 참여 필요

- 「건설산업기본법」 개정으로 수평적인 생산체계로 개편될 가능성이 있으며, 지금까지 전문건설업체의 하도급에 의한 수익창출에서 일정한 지분소유에 의한 참여형태가 이루어져야 함.

## 요 약

- 재정경제부 공동계약 운용요령에 주계약자형 공동도급제도를 공동도급 방식으로 도입되는 방안이 논의되고 있고, 주계약자형 공동도급제도의 활성화가 이루어지면 BTL사업과 연계되어 긍정적인 효과를 기대할 수 있음. 또한 컨소시엄 구성에 기술력을 보유한 우수한 전문건설업체가 참여함으로써 양질의 공공시설물 공급이 이루어질 수 있음.
- 건설관리사업(CM)은 장기적으로 건설생산의 선진화방안으로 활용될 것으로 예상되며, CM 전체 수주고가 2007년 약 5,000억 원 규모로 전망되고 있음. 선진국형 CM이 도입되면 전문건설업의 위상제고와 건설 생산물의 품질제고가 가능할 것임.

### ○ BTL 사업 및 하수관거 사업은 향후 확대 추세

- BTL사업은 향후 확대가 예상되는 사업이며, 이 중에서 하수관거 사업은 2005년 17건, 약 1조 528억 원이었으며, 2006년에는 3개 광역시와 26개 시·군에서 약 2조 3,070억 원 규모로 증가하였음
- 하수도관거 공사는 전문건설업종으로 분류되어 있는 상하수도 설비공사사업으로 전문건설업체의 시공이 가능한 분야라고 볼 수 있으며, 이러한 상황을 고려할 때 하수도 관거 BTL사업은 전문건설업체가 컨소시엄을 구성할 수 있는 가장 실현가능한 분야라고 할 수 있음.

#### 4. 전문건설업체 BTL사업 참여 확대방안

○ BTL사업이 전문건설업에 미치는 긍정적인 효과

- BTL 사업은 공공시설물의 시기와 재원부족의 문제를 동시에 해결할 수 있는 대안으로서 기능할 수 있으므로 시설공사의 확대를 가져오며, 이는 전문건설업체로서는 원도급 뿐만 아니라 하도급자로 참여하여 시공할 수 있는 기회의 확대도 기대할 수 있음. 또한, 하도급 기회 확대와는 별개로 유지보수와 관련되는 업종의 시장 확대 효과도 있을 것임.
- BTL이 현재와 같은 가격위주의 경쟁에서 품질위주의 경쟁으로 전환된다면, 원도급 입찰과정에서 기술력을 갖춘 우수한 전문건설업체의 참여를 의무화하고, 우수한 전문건설업체가 참여하는 컨소시엄에 가산점을 주는 방식의 평가가 이루어질 수 있음. BTL은 기술력을 위주로 하는 전문건설업체의 성장, 발전과 동시에 기술경쟁력 강화를 촉진하는 유인책으로서의 역할도 할 수 있을 것임.
- BTL은 생산기간이 장기이므로 운영기간동안 안정적인 수입이 확보될 수 있으며, 안전한 투자사업과 불안정한 투자사업으로 구성할 수 있는 포트폴리오 전략으로 활용할 수도 있음.

○ BTL사업이 전문건설업에 미치는 부정적인 효과

- BTL사업은 현실적으로 최저가낙찰제로 운영되는 사례가 많으며, 이는 다시 저가하도급으로 이어져서 필연적으로 공사품질에 악영향을 줄 수 있음.

## 요 약

- BTL사업이 대형 일반건설업체에 의해 주도되는 양상을 보이면서 중소 일반업체들과의 갈등 양상을 보이고 있음. 전문건설업체에서도 마찬가지로 대형 일반건설업체와 연계되어 있는 대형 전문건설업체들이 BTL하도급을 독점함으로써 중소 전문건설업체들과의 양극화 현상이 나타날 수 있음.

### ○ 전문건설업체 BTL사업 참여시 문제점

- 우리나라 BTL사업의 일반적인 문제점은 창의적 제안 배제, 소규모 발주, 입찰의 문제, 투자수익률, 건설업체간 양극화 문제 등을 지적할 수 있음.
- 공사시행 이전단계를 보면, BTL 사업 공사가 2개 이상의 공종이 필요한 복합공사로 되어 있으므로 전문건설업체의 참여가 제한적이고, SPC에 참여하는 형태로 참여하더라도 초기자본 투자가 필요함.
- 공사수행 단계에서 보면 BTL사업의 최저가 낙찰제로 인해 하도급자인 전문건설업체에게는 저가하도급이 발생되어 품질이 낮은 생산물이 생산될 우려가 있음.

### ○ 전문건설업체 BTL사업 참여 확대를 위한 단기적인 방안

- 하수관거 정비를 위한 BTL사업이 2005년부터 본격적으로 진행되고 있으며, 하수관거 사업은 전문건설업이 독자적으로 수행할 수 있는 공종으로 구성된 사업이므로, 전문건설업체가 현실적으로 진출할 수 있는 분야임.

## 요 약

- 상수관거 사업을 하수관거 사업과 연계하여 공사를 하게 되면 비용절감 효과를 기대할 수 있음. 상수관거 사업도 상하수도설비공사업을 주공종으로 하고 다른 수반되는 공종을 부대공종으로 하여 전문건설업체가 주도적으로 참여할 수 있음.
- BTL 사업에 주계약자형 공동도급제도를 도입하면 다단계 하도급에서 비롯되는 저가하도급과 저가하도급에서 야기되는 공사 품질의 문제를 해결할 수 있을 것임.

### ○ 전문건설업체 BTL사업 참여 확대를 위한 장기적인 방안

- 중소기업의 대부분을 차지하는 전문건설업체에 대한 지원책으로 학교시설 BTL사업 등 일정금액 이상의 공사에서 금액의 일정비율을 전문건설업자에게 분담하는 방식에 대한 검토가 필요함. 전문건설업체의 참여가 아닌 컨소시엄 구성원으로 참여하고, 입찰과정에서 전문건설업체의 참여규모에 따른 가산점 부여 등의 방법도 필요할 것임.
- BTL사업을 통해서 공급되는 시설물의 품질확보를 위해서는 실제 시공에 참여하는 전문건설업체의 역할이 중요함. 만약 일반건설업체가 단독으로 응찰하는 경우에는 하도급계획서 제출을 입찰단계에서 의무화하는 방안을 도입함으로써 전문건설업체가 다른 여건에 영향을 받지 않고 시공능력 제고에만 전념할 수 있는 토대가 마련되어야 함.
- 자금조달에 어려움이 있는 중소기업이 전문건설업의 거의 대부분을 차지하는 현실적인 상황에서 재무적 투자자와의 연계를 원활하게 하기 위한 공공의 지원 및 중소기업 보호를 위한 재정적 지원이 반드시 필요함.



## 5. 정책제언 및 향후과제

### ○ 건설생산물의 품질제고와 신규시장

- BTL사업은 실제 시공을 담당하는 전문건설업체의 참여확대를 통해서 건설생산물의 품질제고를 할 수 있고, 전문건설업체의 측면에서도 신규시장의 역할을 할 수 있음.
- 전문건설업체의 참여확대를 위해서는 여러 가지 제도적 기반이 필요하며 단기적으로는 주계약자형 공동도급제도가 그 중에 하나라고 할 수 있음. 특히 상하수도관거 사업의 경우, 해당 공사를 위해서 필요한 공종이 전문건설업종인 상하수도 설치 공사업이므로 전문건설업체의 참여가 가능한 시장임.
- 장기적으로 복합공사에 대한 규정 완화를 통한 전문건설업체의 참여 범위 확대, 복합공종에 전문건설업체간 컨소시엄 구성으로 참여 가능하도록 하는 방안 등을 검토할 필요가 있음.

### ○ 연구의 한계 및 향후방향

- BTL사업은 2005년에 도입되기 시작하였기 때문에 충분한 자료의 구득이 어려우며, 특히 전문건설업과 BTL사업을 연계한 자료는 찾아보기 어려운 실정임. 하지만 자료 및 관련 문헌의 미비에도 불구하고 전문건설업체의 BTL사업 참여확대에 대한 방안을 검토하는 과정을 가질 수 있었던 점에서 의미 있다고 봄.
- 전문건설업체가 진출할 수 있는 분야로 BTL사업 이외의 다양한 분야에 대한 종합적인 검토가 필요함. BTL사업 이외의 신규시장 진출분야로 도시재생사업을 고려해 볼 수 있으며, 또한

## 요 약

전문건설업체의 참여 확대방안에서도 참여업체 등을 대상으로 하는 사례연구를 추가한다면 더욱 실효적인 연구가 될 것으로 사료됨.

# - 목 차 -

제1장 서론 .....	1
1. 연구의 목적 및 필요성 .....	1
2. 연구방법 및 연구의 범위 .....	3
1) 연구방법 .....	3
2) 연구의 범위 .....	4
3) 연구의 수행체계 .....	4
3. 선행연구 검토 .....	6
1) 민간투자 활성화 방안에 관한 연구 .....	7
2) BTL 방식 도입 후 문제점에 관한 연구 .....	8
3) BTL사업에서 리스크 관리와 민감도에 관한 연구 .....	10
4. 연구의 차별성 .....	12
제2장 건설산업 및 전문건설업 현황 .....	15
1. 건설산업 개관 .....	15
1) 건설산업의 범위와 분류 .....	15
2) 건설산업의 특성 .....	17
2. 전문건설업 특성 및 현황 .....	20
1) 전문건설업 특성 .....	20
2) 전문건설업 현황 .....	22

<b>제3장 전문건설업체의 BTL사업 참여 필요성</b>	<b>31</b>
1. BTL사업 개관	31
1) BTL사업의 특징	31
2) BTL사업 추진현황 전망	38
2. BTL사업 관련 외국 사례	42
1) 영국사례	42
2) 일본사례	46
3) 외국사례의 시사점	52
3. 전문건설업체의 BTL사업 참여 필요성	54
1) 신규시장 진입	55
2) 건설산업 생산체계 개편	56
3) BTL사업 확대추세	60
<b>제4장 전문건설업체 BTL사업 참여 확대방안</b>	<b>63</b>
1. BTL사업이 전문건설업에 미치는 영향	63
1) 긍정적인 효과	64
2) 부정적인 효과	66
2. 전문건설업체 BTL사업 참여 시 문제점	68
1) 공사시행 이전단계의 문제점	71
2) 공사 수행단계의 문제점	73
3. 전문건설업체의 BTL사업 참여 확대방안	73
1) 단기적인 방안	74
2) 장기적인 방안	77

제5장 정책제언 및 향후과제 .....	81
1. 결론 및 정책제언 .....	81
1) 결론 .....	81
2) 정책제언 .....	83
2. 연구의 한계 및 향후과제 .....	85
1) 연구의 한계 .....	85
2) 향후과제 .....	86
 참고문헌 .....	 89
 부 록 .....	 93

## - 표 목 차 -

〈표 2-1〉 건설산업의 범위 .....	15
〈표 2-2〉 연도별 건설업체 증감율 .....	16
〈표 2-3〉 건설산업의 특성 .....	18
〈표 2-4〉 전문건설업체수 변화 및 면허 변화연혁 .....	23
〈표 2-5〉 전문건설업종 등록면허수 변화추이 .....	25
〈표 2-6〉 일반건설업자 계약 대비 전문건설업자 하도급계약 실적추이	26
〈표 2-7〉 전문건설업체당 계약액 변화추이 .....	27
〈표 2-8〉 전문건설업 업종별 계약실적(2003-2005) .....	28
〈표 2-9〉 전문건설업 면허당 계약금액(2003-2005) .....	29
〈표 3-1〉 시행방식별 민간투자사업 유형 .....	34
〈표 3-2〉 BTO방식과 BTL방식의 비교 .....	35
〈표 3-3〉 BTL사업 대상시설 .....	36
〈표 3-4〉 재정투자 대비 민간투자비중 .....	39
〈표 3-5〉 2007년 공공부문 건설예산 .....	40
〈표 3-6〉 2007년도 실시예정 BTL사업 .....	40
〈표 3-7〉 2007~2016년 BTL사업 규모 .....	41
〈표 3-8〉 PFI사업유형 .....	45
〈표 3-9〉 건설생산체계의 변화추이 .....	57
〈표 3-10〉 상하수도공사 발주현황(2005-2006) .....	62
〈표 4-1〉 국내 BTL사업의 문제점 .....	70
〈표 4-2〉 2005년 BTL사업 추진실적 .....	74
〈표 4-3〉 하수관거 BTL사업 추진계획 .....	75
〈표 4-4〉 일본의 중소 건설업 신분야 진출 지원제도 .....	79

## - 그림 목 차 -

[그림 1-1] 연구 체계도 .....	5
[그림 2-1] 현행 건설생산체계의 기본 골격 .....	19
[그림 2-2] 전문건설업 면허 현황 .....	24
[그림 3-1] BTL사업 추진흐름도 .....	33
[그림 3-2] BTL사업의 체계도 .....	38
[그림 3-3] 일본 GDP 및 건설투자 동향 .....	47
[그림 3-4] 일본 민간 및 정부건설 투자 동향 .....	48
[그림 3-5] 일본 PFI사업 추이 .....	49
[그림 3-6] 선진국의 용역형 CM과 한국의 용역형 CM 비교 .....	60
[그림 4-1] 정부고시사업 체계도 .....	72
[그림 5-1] 장·단기 참여확대 방안요약 .....	82

## 1. 연구의 목적 및 필요성

공공부문 재정운용에서 효율성 추구를 우선하고, 성과를 강조하는 평가체계가 도입됨에 따라 공공부문이 공급하는 공공시설물의 공급방식에서도 변화가 나타나고 있다. 민간투자의 적극적인 유치를 통한 공공시설 공급도 변화의 한 양상이라고 할 수 있다.

중앙정부는 2005년 임대형민간투자방식(BTL:Build-Transfer-Lease, 이하에서는 BTL이라 함)<sup>1)</sup>을 도입하여 공공시설물의 조기공급과 재원부족의 문제를 해결하려는 시도를 하고 있다. 2005년 이후 BTL 대상사업의 범위를 확대하는 조치도 이루어졌다. 이러한 추세에서도 알 수 있는 것처럼 향후 몇 년간 BTL사업은 범위가 더욱 확대될 것으로 예상된다.

그러나 현실적으로 중소건설업체들에게 BTL사업의 확대는 부정적인 파급효과를 야기하고 있는 것으로 판단된다. 기존 중소건설업체의 수주영역이라고 인식되었던 소규모 공공공사까지 대형건설업체에 잠식당하는 결과가 초래되고 있다. 실제로 BTL사업에서 대규모 건설업체의 수주비중이 확대되고 있는 것으로 나타나고 있다.

이렇게 일반건설업계 내부적으로 대형업체와 중소기업 간 갈등이 빚어지고 있다. 이에 따라 일반건설업 차원의 문제제기가 이루어지고 있

1) BTL방식은 민간투자사업의 여러 방식 가운데 하나의 의미이며, BTL사업은 BTL방식에 의하여 공급되는 투자사업을 의미한다고 할 수 있다. 따라서 양자 간 개념의 차이가 없다고 할 수 있으며, 이에 따라 이하의 본 연구에서는 양자를 같은 의미로 사용되고 있다.



으며, 이에 대하여 중앙정부차원의 해결책이 모색되고 있다.

전문건설업 차원에서 BTL사업에 대한 연구는 이루어지지 못하고 있는 실정이다. BTL사업은 2016년까지 총 73.5조원(고시기준) 규모로 확대될 것으로 전망되고 있다. 또한 BTL사업은 건설산업 측면에서 기존의 방식과 다른 공급방법으로 공공시설물이 공급되는 것이라고 할 수 있다. 즉 기존의 공공공사 발주와 다른 신규시장이 될 수 있을 것으로 생각된다. 특히 상하수도관거 BTL사업은 전문건설업종의 공종이 주된 공종으로 중요하게 활용되는 분야이기도 하다. 따라서 이들 분야를 중심으로 BTL사업에 전문건설업의 참여를 확대할 수 있는 방안에 대한 연구는 의미 있는 작업이 될 수 있을 것으로 생각한다. 또한 BTL사업과 전문건설업의 관계를 연구한 기존의 연구를 찾아보기 어려운 상황에서 시도되는 연구라는 측면에서도 연구의 의의와 필요성이 있는 것으로 생각된다.

본 연구는 이러한 배경에서 연구가 진행되었으며, 현행과 같이 단순히 시공에만 참여하는 형태 이외의 다른 방법으로 전문건설업체가 BTL사업에 참여할 수 있는 방안은 없는지에 대한 문제인식이 연구의 계기가 되었다. 이러한 배경에서 BTL사업이 전문건설업에 미칠 수 있는 긍정적인 효과와 부정적인 효과에 대한 검토를 우선적으로 진행하고, 향후 규모 확대될 것으로 예상되는 BTL사업에 전문건설업체가 효과적으로 참여를 확대할 수 있는 방안을 모색하는 것을 연구의 목적으로 하고 있다.

## 2. 연구방법 및 연구의 범위

### 1) 연구방법

연구방법은 문헌연구와 외국의 사례분석을 위주로 진행되었다. 그리고 관련 실무자 등과의 면담을 활용하였다. 관련 문헌의 연구에서는 민간투자 활성화방안과 BTL방식을 다룬 연구들을 대상으로 검토를 진행함으로써 연구의 방향을 설정할 수 있었다. 이와 함께 기획예산처 등에서 제공하는 BTL사업의 설명 및 현황 등에 관한 자료도 연구의 진행에서 중요하게 활용되었다. BTL사업이 2005년부터 도입된 점을 감안할 때 기획예산처 등에서 제시하고 있는 자료들이 현실적으로 활용할 수 있는 가장 신뢰할 만한 자료라고 할 수 있다. 이에 따라 BTL사업의 현황과 전망 등에 관한 자료는 대부분 기획예산처 자료를 활용하였다.

문헌연구와 병행하여 외국의 사례를 검토하고 시사점을 도출하는 과정을 거쳤다. BTL방식 도입 이전에도 우리나라에서 여러 방식의 민간투자제도가 도입되어 시행되고 있었다. 그러나 BTL방식이 도입되게 된 원인은 기존의 방식으로 대처하기에 어려운 문제들이 발생하였기 때문이다. 이러한 상황을 고려하여 우리나라의 BTL방식과 유사한 영국 및 일본의 사례들을 검토하여 시사점을 도출하였다.

BTL사업의 실시가 최근에 이루어졌기 때문에 전문건설업에 미치는 파급효과에 관한 연구가 이루어지지 않은 상태이다. 이에 따라 현장에서 발생할 수 있는 문제점을 파악하기 위해서는 실무자와의 면담이 중요한 것으로 판단하여, 전문건설협회 관계자, 하수도관거 BTL사업의 현장 관리자 등과 면담을 통하여 자료를 수집하였다.

## 2) 연구의 범위

BTL사업은 사회기반시설 및 생활편의시설의 공급을 목적으로 하고 있다. 이에 따라 본 연구에서 다루는 연구대상이 되는 공간은 국내에서 이루어지고 있는 각종 BTL 관련사업 및 BTL 관련제도와 재정투자에 관한 사항이라고 할 수 있다.

이와 함께 BTL사업이 2005년부터 도입이 되었다는 점을 고려하여 연구대상이 되는 시간적인 범위도 2005년 이후의 제도와 관련된 사항, 그리고 향후 전망에 근거한 사항들이 논의되고 있다. 필요에 따라 BTL방식 이외의 다른 민간투자방식의 장·단점 및 현황 등에 대해서는 2005년 이전의 대상에 대해서도 다루어지고 있다.

연구의 내용적인 측면에서는 BTL사업의 여러 대상 가운데 상수도 관거와 하수도 관거사업에 중점을 두고 있다. 연구의 배경에서도 언급한 것처럼 본 연구에서는 BTL사업을 전문건설업 측면에서 접근하고 있다. 이런 전제에서 BTL사업을 신규시장으로 상정하고 진입할 수 있는 현실적인 분야가 상·하수도 관거사업이라고 판단하였다. 따라서 이들 두 분야를 중심으로 참여 확대방안을 모색하였다. 이와 함께 건설산업에서 이루어지고 있는 생산체계의 변화와 관련하여 BTL사업이 전문건설업계의 새로운 시장이 될 수 있다는 전제에서 제도 개선 및 행정적, 재정적 지원의 필요성에 대한 검토도 이루어지고 있다.

## 3) 연구의 수행체계

본 연구 크게 5장으로 구성되어 있다. 제1장에서는 연구의 목적 및 필요성 제시, 연구방법과 연구범위가 설정되어 있고 유사 선행연구에 대한 검토가 이루어졌다. 유사선행연구 검토과정을 통해 본 연구가 선

행연구와 다른 차별성도 제시하고 있다.

제2장에는 건설산업 개관과 전문건설업이 건설산업에서 차지하는 위상 및 특성 등이 제시되어 있다.

제3장에서는 BTL사업에 전문건설업체의 참여가 필요한 이유를 제시하고 있다. 필요성 도출을 위해 BTL사업의 특징을 제시하는 것에서 시작하여 BTL사업의 향후전망과 외국의 민간투자사업 사례연구를 통해 우리나라 공공시설 공급에서 BTL사업의 규모가 확대될 것이라는 전망을 도출할 수 있었다. BTL사업의 투자확대는 기존 재정사업의 대체시장으로서 전문건설업체의 참여 필요성이 제기되고 있다는 논거를 도출할 수 있었다.

	구분	주요내용
제1장	서론	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 연구의 목적 및 필요성</li> <li>· 연구방법 및 연구의 범위</li> <li>· 선행연구 검토 및 연구의 차별성</li> </ul>
제2장	건설산업 및 전문건설업 현황	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 건설산업 개관</li> <li>· 전문건설업 특성 및 현황</li> </ul>
제3장	전문건설업체의 BTL사업 참여 필요성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· BTL사업 개관</li> <li>· BTL사업 관련 외국사례</li> <li>· 전문건설업체의 BTL사업 참여 필요성</li> </ul>
제4장	전문건설업체의 BTL사업 참여 확대방안	<ul style="list-style-type: none"> <li>· BTL사업이 전문건설업에 미치는 영향</li> <li>· 전문건설업체 BTL사업 참여 시 문제점</li> <li>· 전문건설업체 BTL사업 참여 확대방안</li> </ul>
제5장	결론 및 향후과제	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 결론 및 정책제언</li> <li>· 연구의 한계 및 향후과제</li> </ul>

[그림 1-1] 연구 체계도

제4장에서는 앞 장에서 도출된 논거를 바탕으로 BTL사업이 전문건설업체에 미치는 긍정적인 영향과 부정적인 영향에 대해서 살펴보고, 전문건설업체가 BTL사업에 참여를 확대할 경우 발생할 수 있는 문제점과 문제점을 개선하고 참여를 확대할 수 있는 방안에 대하여 제시하고 있다.

제5장은 결론 및 향후과제를 제시하고 있다. 결론에서는 보고서의 내용을 요약하고 정책제언을 도출하고 있다. 향후과제에서는 연구의 진행과정에서 미비한 점으로 인식된 사항을 한계점으로 제시하고 향후 후속과제로 진행되어야 할 필요성이 있는 분야를 제시하고 있다.

### 3. 선행연구 검토

BTL사업에 관한 선행연구는 크게 세 가지로 분류하여 검토하였다. 첫째, BTL사업은 2005년 민간투자법과 관련된 법령이 개정되면서 제도로 포함되었다. 이에 따라 BTL방식을 도입하기 이전단계에서 이용되었던 민간투자사업에 관한 연구에서 민간투자를 활성화하기 위한 제도방안을 연구하였다. 둘째, BTL사업 도입 이후 2년여의 시간이 경과하면서 BTL사업의 도입 초기단계에서 드러나는 문제점이 나타나고 있다. 이에 따라 이들 문제점에 대한 대안 제시의 차원에서 제도적 개선사항을 제안하는 연구들이 있다. 셋째, BTL사업을 활성화하기 위한 목적에서 리스크관리와 민감도 등이 연구되었다.

이렇게 볼 때 선행연구 검토는 시기적으로도 세 단계로 구분하여 살펴보았다고 할 수 있다. 즉 BTL 도입 이전의 단계에서 이루어진 연구를 통하여 기존의 민간투자방식에서 발생한 문제점을 보완할 수 있는 방안에 대한 연구, BTL사업 시행에 따른 초기단계의 문제점 해소에 관한 연

구, 그리고 마지막으로 BTL사업의 활성화를 위한 관리방안 등에 관한 연구로 구분하여 볼 수 도 있다.

## 1) 민간투자 활성화 방안에 관한 연구

김홍수(2001)의 연구는 BTL이 도입되기 이전에 민간투자사업에 대한 개선방안에 대하여 연구하였다. 정부고시사업은 민간투자가 가능한 분야를 나열하는 positive list를 유지하고, 민간제안사업에 대해서는 일부를 제외하고는 negative list 제도를 도입하는 것을 제안하였다. 민간투자사업을 정당화하기 위해서 영국식의 공공부문 비교대안(Public Sector Comparator)을 통한 VFM(Value For Money) 테스트의 도입도 필요하다고 하였다. VFM 모델에 대해서는 박동규의 연구 등에서도 사례연구를 통한 도입의 필요성에 대해 강조하고 있다.

이규방외(2002)에서는 민간투자사업에 대한 성능제안형 사례의 조사·분석을 통해 국내 실정에 맞는 성능제안형 방식 도입에 대한 기술적·제도적 개선방안을 제시하였다. 우리나라에서 민간투자사업은 주로 시설물의 공급과정에 초점을 두고 있다. 반면 영국을 중심으로 하는 외국은 인프라 시설물이 제공하는 서비스에 초점을 두고 성능지향형 개념을 도입하고 있다. 성능제안형 방식을 우리나라 민간투자사업에 도입하기 위해서 사업자 선정방식 개선, 실시협약서 작성 시 성능제안형 방식으로 개선, 성능지향적 계약관리 등으로 나누어서 상세한 도입방법을 연구하였다. 이 연구에서는 민간투자사업에서 성능제안형 방식을 도입하기 위한 기초연구로서 고려해야할 사항과 도입방안도 제시하였다.

왕세종(2004)은 경기회복을 위한 대안으로 SOC 민간투자사업의 활성화 방안을 제안하였다. SOC 민간투자제도는 민간투자 활성화와 더불어 민간투자시장의 규모 자체를 확대하는 것도 필요하며, 정부도 민간투자

시장규모 확대에 기본방향을 맞추어야 한다고 주장하였다.

민간투자를 활성화하기 위해서 SOC 민간투자사업의 새로운 추진방식으로 민간제안사업 방식과 유사한 정부공모사업(publicly invited projects) 도입을 주장하였다. 정부공모사업은 정부고시사업과 민간제안사업으로 이원화되어 있는 현행 방식보다 민간투자사업의 활성화를 통한 경기회복을 기대할 수 있다는 의견을 제시하였다.

또한 대상사업의 추진방식이 신규 시설뿐만 아니라 기존 시설의 보수·보강사업까지 다양해지고 있음에도 부가가치세의 영세율 적용범위는 신규 시설 건설 및 운영방식인 BTO 및 BOT 방식까지만 제한되어 있으므로, 이것을 RTO 또는 ROT 방식의 사업에도 적용해야한다고 주장하였다.

민간투자사업을 활성화하기 위해서는 민간투자 대상사업을 수익사업으로 전환하는 방안이 모색되어야 함을 강조하였다. 구체적으로는 전체 사업에 대하여 분할 발주방식을 적용하고, 부문별 사업을 민간투자사업 방식으로 추진하는 방안과 전체 사업에 대하여 수익성을 기초로 부분발주의 방식을 적용하고, 단계별로 민간투자사업 방식으로 추진하는 방안을 마련해야한다고 주장하였다.

## 2) BTL 방식 도입 후 문제점에 관한 연구

구정산외(2007) 연구는 국내 BTL사업의 초기 도입단계에서의 문제점을 분석해서 BTL사업의 활성화를 위한 주요 영향인자를 도출하였다. 요인분석 결과에 의하면 사업비 책정, 민간의 창의성, 사업 시행절차, 인프라 구축, project financing, 사업비의 적정성이라는 요인을 도출하였다. 이러한 요인들을 회귀분석한 결과 사업비책정, 인프라 구축, project financing 등의 순서로 영향력이 큰 것으로 분석되었다.

BTL사업을 조기에 정착시키기 위해서는 사업비 책정 시 다양한 가격 평가방법을 개발하여 참여자 간 과당 가격경쟁 방지, 운영·유지관리가 부족한 전문사에게는 지속적인 인력개발과 사회적인 관심이 필요하다는 지적을 하고 있다. project financing의 경우 다양한 프로그램을 개발해서 민간의 창의를 최대한 발휘하도록 유도해야 할 것 등을 제안하고 있다.

조훈희·김수용(2006)은 BTL사업 방식에서 나타나는 사업관리의 문제점으로 주무관청의 취약한 업무능력 및 전문인력 부족을 지적하였고, 정부와 민간업자 사이의 역할 설정 불분명으로 인해 사업관리가 제대로 이루어지지 못하고, 예산구조가 복잡하다는 점도 지적하였다. 이에 따라 BTL사업 수행 시 주무관청에 도움을 주는 컨설턴트의 역할을 하는 건설사업관리자의 필요성에 대하여 제안하고 있다.

이한수(2006)는 BTL사업에서 극심한 가격 경쟁구조로 인해 저가운영비 제시가 가능하고, 이들이 우선협상대상자로 지정될 수 있다는 것을 문제점으로 제시하였고, 적절한 평가시스템의 부재로 인해 평가단계 기술보고서의 정성적 항목을 제대로 평가하지 못했음을 지적하였다. 이러한 문제점 해결을 위해서는 민자적격성조사(VFM Test)의 적정한 수행과 최고가치평가(Best Value)시스템의 정착을 위해 VE 평가시스템 도입, 그리고 건설사업관리(CM)용역으로 감리업무를 발주해야함을 주장하였다.

김재형(2005)은 현재 발행하고 있는 성과요구수준서나 사업기본계획 내용이 불명확하여 문제의 소지가 있음을 지적하였으며, 주무관청의 검토 및 평가기한 지연 등 대상사업 선정과정에서 많은 문제가 나타나고 있음을 지적하였다. 이와 더불어 시설사업기본계획 고시 및 사업제안서 평가과정 등에서 여러 문제점이 제기되고 있음을 지적하였다. 또한 영국, 일본, 호주 등의 선진사례 연구를 통해 사업성공의 열쇠는 효율적인 사업선정 및 성과관리를 통해 민간의 창의성과 효율을 어떻게 성공적으로



로 도출하느냐에 달려있다는 의견을 제시하고 있다.

### 3) BTL사업에서 리스크 관리와 민감도에 관한 연구

이현수(2006)의 연구는 전문적인 운영회사가 건설회사에 비해 영세하기 때문에 국내 BTL사업에서 SPC(Special Purpose Company)를 주관하는 역량이 부족하고 재무적 리스크가 과중될 수 있다는 문제점을 제기하였다. 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 전문 운영사를 육성할 필요가 있으며, 동시에 BTL사업을 효과적으로 관리하기 위해서 총생애주기 분석과 가치공학 등의 사업관리개념을 적용해야하며, 시설물의 체계적인 유지관리, 사업 참여주체의 협력체계 구축 등이 필요하다고 지적하였다.

이지훈(2006)은 운영사의 관점에서 BTL사업의 위험(Risk)을 분석하고 대안을 제시하였다. 전문 운영사가 일부 대형업체를 제외하고는 재무적 취약성으로 인해 투자자나 건설사에게 종속될 수밖에 없어 사업에 수동적으로 참여하고 있으며, 20년간 장기운영에 대한 수익률의 검증이 이루어지지 못하고 있음을 문제점으로 지적하였다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 BTL 공제조합을 설립해서 운영사의 부족한 신뢰를 보완하도록 함과 동시에 정부의 재무적 부담도 경감할 수 있다고 하였다. 또한 건축물 등급에 따른 차등화 된 운영비 지급방안도 언급하였다.

박동규외(2006)는 BTL사업에서 VFM(Value for Money)<sup>2)</sup>분석에 초점을 맞춘 연구를 하였다. VFM은 PSC와 PFI를 기준원가와 위험도가 계량화된 정량적 분석과 서비스의 질 향상, 관리의 용이성, 위험분담효과, 파

---

2) VFM분석은 동일한 수준의 서비스를 제공하는 사업을 정부실행대안(PSC:Public Sector Comparator)으로 하는 것이 적절한지 아니면 민간투자대안(PFI: Private Finance Initiative)으로 하는 것이 적절한지를 판단하기 위해 양 대안 중 투입되는 비용 대비 높은 가치를 가지고 있는 안을 비교분석을 통해서 가려내는 과정을 말한다.

급효과, 사업의 특수성 등의 지표로 평가하는 정성적 분석을 종합해서 사업 추진방식을 선택하도록 하는 것이다. 이 연구에서는 우리나라에서 시행되고 있는 BTL사업 중에서 4개의 교육시설을 선정해서 사례연구를 통해 시사점을 도출하였다. VFM 결과 민간사업자에게 5% 중반 미만의 수익률을 허용할 때, 정량적 VFM 분석결과 PFI에서의 LCC가 PSC에 비해 낮아지고 다양한 정성적 VFM 효과가 기대되므로 사례대상 사업은 BTL로 추진하기에 적합하다고 할 수 있다. VFM 분석을 하는데 있어서는 분석의 객관성과 신뢰성을 확보하는 것이 향후 BTL사업에 대한 정확도를 높이는 것이며, 이러한 VFM 분석모델의 확립 필요성에 대해서 논하였다.

김선국 외(2006)는 BTL사업을 대상으로 리스크 관리를 위한 민감요인을 분석하고 이에 대응하는 방안을 제시하였으며, BTL사업에 영향을 미치는 리스크 변수들을 고찰하고 이러한 변수들이 사업성에 미치는 영향도를 분석하였다. BTL사업의 사업성에 영향을 주는 변수로 공사비, 운영비용, 차입금리, 할인율, 리스료, 부대사업수입, 운영기간 등을 설정하였고, 이러한 변수들을 가지고 현금흐름표에 적용해서 민감요인을 분석하였다. 연구 결과는 공사단가와 리스료의 변동이 수익성에 가장 민감하게 변화했으며, 운영비와 부대사업 임대료는 상대적으로 민감성이 작게 나타났다. 그러므로 사업제안단계에서 수익성을 높이기 위해서는 공사단가를 작게 하고 리스료를 높여야 하며, 운영비를 줄이고 부대사업 임대료를 높이는 방안을 강구해야한다고 제시하였다.

김선국(2006)은 BTL사업 제안단계에서 사업에 영향을 주는 리스크 변수들을 고찰, 이 변수들이 사업성에 미치는 영향도를 분석하였다. BTL사업에 장기간 소요되는 운영기간에 대한 리스크와 수익성 분석이기 때문에 리스크 관리에 필요한 여러 변수에 따른 수익변화의 추이를 분석하였다. 사업성에 영향을 미치는 주요 변수들로 공사비, 운영비용, 차입

금리, 할인율, 리스료, 부대사업수입, 운영기간을 선정하였다. 이들 변수 중 공사비와 리스료가 가장 민감한 것으로 분석되었다. 이에 민간부문의 몫인 창의성을 바탕으로 한 운영관리 효율도 높이고 부대사업 임대료를 높일 수 있는 기획안을 마련하는 것이 필요하다고 지적하였다.

김승일 외(2006)는 건설산업의 대·중소기업 간 성과격차의 현황을 조사, 분석, 평가하고 그 원인을 구조적인 측면에서 규명하였다. 그리고 대·중소기업이 상생하기 위해서는 정부 정책 및 제도가 어떻게 개선되어야 하는지를 연구하여 제안하였다. 이 연구에서는 건설시장의 수급 불균형으로 인해 성과격차가 일어나고 BTL방식의 도입으로 중소기업체들의 수주영역이었던 학교시설, 문화·복지시설 등의 사업에 대형업체들도 참여하게 되었다는 점과 턴키공사 비중의 증가도 그 격차를 크게 하는 원인이라고 지적하였다. 민간 주택시장에서도 기업도시, 혁신도시, 행정복합도시, 미군기지 이전, 용산개발 등 대형 프로젝트의 증가로 중소기업보다 대형업체들의 시장규모만을 확대시켰다는 지적을 하고 있다. 이러한 격차를 극복하고 대·중소기업이 상생하기 위해서는 상호 신뢰를 바탕으로 동반성장할 수 있는 제도적 유인책이 정부주도의 제도 개혁으로 시행되어야 하며, 건설산업 전반에서 구조 혁신이 필요하다고 하였다. 그리고 중소기업을 보호할 수 있는 제도적인 장치가 마련되어야 하며, 단기적인 대응방안으로 중소건설업체의 BTL사업 참여기회의 확대를 제안하였다.

#### 4. 연구의 차별성

선행연구 검토를 통하여 BTL사업의 문제점으로 지적되고 있는 사항들에 대한 시사점을 도출하였다. 도출된 시사점은 시설물이 제공하는

서비스의 질에 초점을 맞추기 위해서는 기술적, 제도적인 개선방안이 필요하며, 이를 위해서는 사업자 선정방식의 개선과 실시협약서 작성 시 성능제안방식을 도입하고, 성능지향적인 계약관리가 이루어져야 한다는 것이다.

또한 현행 정부고시사업과 민간제안사업을 통합하여 정부공모사업이 도입되면 민간투자사업의 활성화를 기대할 수 있다는 점, 그리고 우선 협상자 선정과정에서 저가 입찰자가 사업자로 선정될 수 있다는 문제점, 이 문제점은 민자적격성조사와 최고가치평가로 보완이 가능하다는 것 등의 시사점이 도출되었다.

이렇게 도출된 시사점을 바탕으로 본 연구에서는 BTL사업에 의해 산출되는 시설물이 제공하는 서비스의 질이 중요한 기준으로 활용되어야 한다는 착안점을 얻을 수 있었다. 그리고 서비스의 질 향상을 위해서는 전문성에 기반을 둔 견실한 시공이 전제가 되어야 하며, 이러한 측면에서는 전문건설업체들의 참여확대가 필요하다는 점을 지적하고 있다. 특히 상수도과 하수도 관거사업과 같이 현행 전문건설업종이 주된 시공업종인 경우에는 현실적으로 타당성을 확보할 수 있다는 점을 지적하고 있다.

앞의 선행연구 검토는 두 가지 기준으로 분류하였다. 즉 내용적인 구분과 시기적인 구분기준을 활용하였다. 시기를 기준으로 구분한 선행연구 기준에 의하면 본 연구는 마지막 단계인 BTL사업의 활성화연구에서 논의하는 것과 유사하다고 할 수 있다. 그러나 세 번째 단계로 구분한 선행연구가 대부분 BTL사업의 활성화를 위한 사업관리 등에 연구의 초점을 맞추고 있다. 반면 본 연구는 BTL사업에 민간업체인 전문건설업체가 참여를 확대할 수 있는 방안에 대하여 연구를 진행하고 있다는 점에서 차이가 있다.

BTL사업에 관하여 검토한 대부분의 선행연구는 BTL사업 자체에 초점

이 맞추어져 있다. 즉 BTL사업의 효율성을 제고할 수 있는 방안에 관한 연구와 제도운영에서 파생되는 문제점 및 문제점에 대한 대안 제시의 측면에서 연구가 이루어지고 있다.

그러나 본 연구에서는 기존의 선행연구들에서는 다루지 않은 주제들에 대한 접근이 이루어졌다. 먼저 BTL과 전문건설업의 관계, 그리고 전문건설업의 측면에서 BTL에 대한 접근이 이루어지고 있다.

다음으로 건설생산체계의 개편 등이 예정되어 있는 상황을 감안하고 있다는 것도 연구의 차별성 가운데 하나라고 할 수 있다. 건설산업 및 생산체계 변화는 건설산업 측면에서 논의가 이루어지고 있었던 사안들에 대한 현실화의 의미가 크다. 이에 따라 환경의 변화요인을 반영하여 전문건설업체가 BTL사업에 참여할 수 있는 방안에 대한 모색이 이루어지고 있다. 이러한 모색의 측면에서 주계약자형 공동도급제도와 BTL사업을 연계하는 방안에 대한 검토가 이루어지고 있다.

마지막으로 BTL사업에 대한 관점의 차이가 있다. 선행연구와 달리 민간부분의 입장에서 BTL사업을 활용할 수 있는 방안에 대한 연구가 이루어지고 있다는 점도 본 연구의 차별성이라고 할 수 있다.

## 1. 건설산업 개관

### 1) 건설산업의 범위와 분류

한국의 건설산업 범위는 시장기능인 아닌 법률과 제도에 의하여 규정되어 있다. 건설산업은 건설업과 건설용역업으로 구분되어 있다(이상호 외, 2003). 「건설산업기본법」에 의하면 건설산업은 건설업과 건설용역업을 포함하고 있다. 건설산업에서 구분하고 있는 건설업은 건설공사를 수행하는 업이며, 건설용역업은 건설공사에 관한 조사·설계·감리·사업관리·유지관리 등 건설공사와 관련된 용역을 수행하는 업을 의미하고 있다.

<표 2-1> 건설산업의 범위

	건설업	「건설산업기본법」: 일반건설업, 전문건설업	
		특별법에 의한 건설업: 환경오염 방지시설업, 주택건설업, 해외건설업 (「건설산업기본법」은 보충적으로 적용됨)	
건설산업	전기공사업, 정보통신공사업, 소방설비공사업, 문화재수리업은 제외		
	건설 용역업	엔지니어링 활동주체(엔지니어링기술 진흥법)	
		건축설계·감리업(건축사법)	
감리전문업(건설기술관리법)			
		「건설산업기본법」 제6조, 제26조 및 제8장만 적용됨	

자료: 이상호 외(2003), 한국 건설산업 대해부: 당면과제와 미래의 도전, p.29에서 인용.

종합건설업은 지반조성공사 및 토목시설물의 건설공사를 수행하는 산업활동 및 건축물 건축에 관한 총괄적인 책임을 맡아서 건설활동을 수행하는 산업활동이라고 할 수 있고 전문건설업은 건설공사에서 특정 부분의 공사를 전문적으로 수행하는 산업활동이라고 할 수 있다.

일반건설업에는 5개 업종 토목·건축, 건축, 토목, 조경, 산업·환경설비가 포함되어 있으며, 전문건설업에는 철근·콘크리트, 토공, 기계설비, 실내건축, 금속구조물·창호, 비계구조물, 미장·방수·조적, 상하수도, 강구조물, 석공사, 포장, 도장, 시설물유지관리, 조경식재, 가스시설시공, 지붕관급·건축물조립, 철강재설치, 보링·그라우팅, 난방시공, 수중, 조경시설물, 준설, 승강기설치, 철도·궤도, 삭도설치 등 25개 업종이 포함되어 있다. 전문건설업에 포함되어 있는 25개 업종 가운데 철근·콘크리트, 토공, 상하수도, 금속구조, 설비가 면허등록 기준(2005년) 상위 5개 업종인 것으로 나타나고 있다.

<표 2-2> 연도별 건설업체 증감율

(단위: 업체수, %)

	전체		일반건설업		전문건설업	
	업체수	증감율	업체수	증감율	업체수	증감율
1996	22,097	13.5	3,543	19.5	18,554	12.4
1997	28,063	27.0	3,896	15.0	24,167	30.3
1998	29,630	5.6	4,198	7.8	25,432	5.2
1999	34,877	17.7	5,151	22.7	29,726	16.9
2000	39,801	14.1	7,978	54.9	31,823	10.4
2001	47,533	19.4	11,961	49.9	35,572	11.8
2002	49,299	3.7	12,634	5.6	36,665	3.1
2003	50,116	1.7	12,996	2.9	37,120	1.2
2004	51,318	2.4	12,990	-0.05	38,328	3.3
2005	55,055	7.3	13,423	3.3	41,632	8.6

주: 1) 2005년은 9월말 기준.

2) 증감율은 전년대비 증가율.

자료: 정하영(2005), 전문건설업의 미래성장 동력 확충방안, 건설경제, 제45호, 국토연구원.

1958년 제정된 건설업법에 전문건설업은 1975년에 단종공사업으로 되었고 18개 종목이 포함되어 있었다. 1975년 면허제도 도입, 1999년 등록제로 전환되면서 등록면허수가 5만 건을 넘어서게 되었다. 이후 전문건설업은 2003년 25개 업종으로 통합·조정되었고, 2007년 5월 「건설산업기본법」 개정으로 일반건설업과 전문건설업의 구분이 2008년부터 폐지되게 되었다.

일반건설업체와 전문건설업체도 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타났다. 2005년 기준 전체 건설업체수는 전년대비 7.3%p 증가하였고, 이 가운데 일반건설업체가 3.3%p, 전문건설업체가 8.6%p 증가한 것으로 나타났다. 장기적인 추세에서도 건설업체수는 증가하고 있다. 그러나 2001년 이후 증가율은 하락한 것으로 나타나고 있다. 전문건설업의 장기추세도 지속적인 증가를 보이고 있고, 일반건설업체수 증가와 비교할 때 안정적인 추세를 보이고 있는 것으로 나타났다.

## 2) 건설산업의 특성<sup>3)</sup>

건설산업은 다른 산업과는 다른 특성을 갖고 있다. 건설산업의 특성은 산출물인 시설물이 생산되는 과정에서 발생하는 특성과 토지 위에 정착된 부동산으로서의 특성 등을 포함하고 있다. 또한 시장의 작동이 일반적인 재화와 서비스가 거래되는 시장과는 다른 성격을 갖고 있다. 즉 수주에 의한 생산과 공급이 이루어지는 독특한 구조를 갖고 있다. 이외에도 다양한 특성들이 존재하는 산업이 건설산업이라고 할 수 있다.

건설산업의 이러한 특성은 크게 세 부분으로 구분할 수 있는데, 생산형태 및 산업조직적인 특성, 건설시설물의 재화적인 특성, 시장거래적인

---

3) 김준환(2004), 건설경제론, pp.14-21의 내용을 요약 정리하였다.



특성으로 구분할 수 있다.

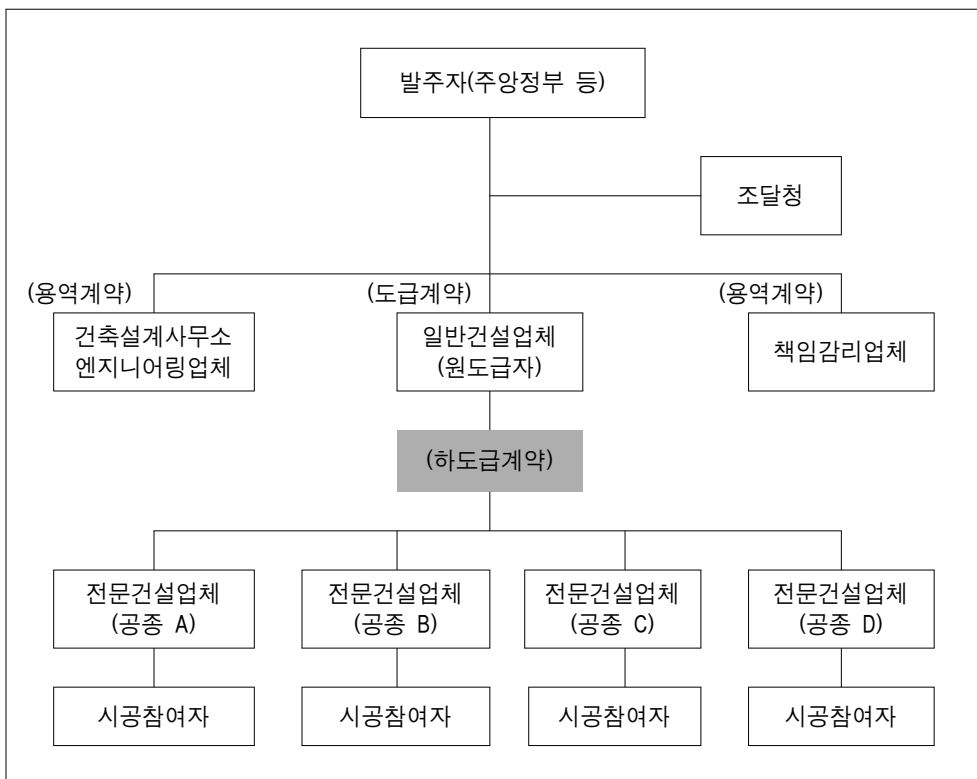
건설산업의 특성을 구체적으로 나누면 생산형태 및 산업조직적인 특성에서 파생하는 세부적인 특성은 종합산업, 수주산업, 부동산 등을 들 수 있다. 또한 건설시설물의 재화적인 특성으로는 이질성, 고정성, 공공성과 공익성, 고가성, 수요동기의 다양성을 들 수 있다. 그리고 시장거래적 특성으로는 스톡중심의 시장, 소유권과 사용권이 분리되어 거래되는 시장, 수요와 공급의 시차가 불일치하는 시장, 정부의 과도한 개입에 의해 시장기능이 작동하기 어려운 시장이라는 점을 들 수 있다.

**<표 2-3> 건설산업의 특성**

특성	세부적인 특성	내용
생산형태 및 산업조직적 특성	종합산업	다양한 참여자와 복잡한 생산구조, 산업연관효과 큰 산업
	수주산업	비연속적인 단품생산, 다양한 발주방식, 보증제도
	부동산	시설물이 부동산으로서 갖는 특성
건설시설물의 재화적 특성	이질성	동일한 시설의 부존재, 일물일가법칙 불성립
	고정성	입지에 의한 가치 격차
	공공성, 공익성	부실공사 방지 및 시설물 안전을 위한 다양한 규제, 철도, 교량 등 시장에 의한 적정공급 어려움
	고가성	단위가격이 높음
	수요동기의 다양성	생산재이며 투자재, 공공재, 수요인자 다양
시장거래적 특성	스톡중심 시장	재고가 신규공급보다 많음
	소유권과 사용권시장 분리	서비스 수요와 자산소득 목적의 수요, 임대시장과 매매시장 존재
	수요 공급의 시차성	공급기간 장기소요
	정부의 과도한 개입	용적률, 건폐율 규제, 가격에 개입

건설산업의 산업적인 특성을 검토하는 과정은 건설산업의 생산체계와 밀접한 관련을 갖는다고 할 수 있다. BTL사업에 전문건설업체의 참여 확대 방안을 모색하는 과정에서 건설산업의 특성과 연계되어 있는 생산체계를 분석하고 전문건설업체의 특성과 역할을 검토하여야 할 것이다.

건설산업은 독특한 생산체계를 이루고 있다. 건설산업의 수직적인 생산체계는 시설물의 특성에서 비롯되는 것이라고 할 수도 있으나, 유사한 시설물을 생산하는 체계는 국가마다 각기 상이한 것이 현실이다. 이런 점에서 건설 생산체계는 해당 국가의 건설산업 환경과 문화에 따라 차이가 발생하는 것으로 이해할 수 있다.



자료: 이상호 외(2004), 건설제도·정책변화가 건설산업구조에 미친 영향, p.40에서 인용.

[그림 2-1] 현행 건설생산체계의 기본 골격

우리나라의 수직적인 생산체계는 원도급, 하도급관계와 일반건설업과 전문건설업 간의 관계 속에서 규정 지워질 수 있다. [그림 2-1]에 제시되어 있는 것처럼 발주자는 원도급자에 해당하는 일반건설업체와 도급계약을 체결하게 된다. 도급을 받은 일반건설업체는 하도급을 통해 실제 시공을 담당하는 전문건설업자에게 다시 도급을 하는 형태를 이루고 있다. 이 과정에서 하도급 받은 전문건설업자는 시공참여자를 통하여 실제 시공을 담당하게 된다. 이에 따라 발주자와 실제 시공을 담당하는 전문건설업자 및 시공참여자가 단절되는 현상이 발생하고 있으며, 이 과정에서 비용의 낭비가 발생하여 시설물의 품질 제고에 장애요인이 되기도 하였다. 발주자와 실제 시공자의 단절은 불필요한 거래비용을 발생시키는 요인이라고 할 수도 있다.

## 2. 전문건설업<sup>4)</sup> 특성 및 현황

### 1) 전문건설업 특성

건설산업은 일반건설업과 전문건설업이 각자의 업역을 구분하여 발전되어 왔다. 이에 따라 전문건설업은 일반건설업과는 다른 독자적인 영역을 확보하고 있다. 전문건설업의 가장 큰 특징은 직접 시공을 수행한다는 측면에서 찾을 수 있다. 즉 일반건설업은 건설공사에서 기획 및

---

4) 2007년 5월 「건설산업기본법」 개정으로 기존의 일반건설업과 전문건설업의 구분이 2008년부터 폐지되게 되었다. 이에 따라 「건설산업기본법」 개정 이후 일반건설업은 종합공사를 시공하는 업종, 전문건설업은 전문공사를 시공하는 업종으로 변경되게 되었다. 그러나 법 개정이 이루어진 이후에도 기존의 일반건설업과 전문건설업의 영역에는 단기적으로 큰 변화가 없을 것이라는 가정에서 일반건설업(자), 전문건설업(자)의 용어를 그대로 사용하였다. 본 연구 진행과정에서 이러한 용어사용은 일관되게 적용되고 있다.

관리에 관한 부문을 책임지고, 전문건설업은 건설공사의 완성품인 건축물을 실제로 건설하는 일을 담당한다. 전문건설업자는 시공에 관한 전문적인 기술을 보유하고 있는 건설인이라고 할 수 있다. 건설현장에서 건설공사는 일반건설업자가 원도급자로서 건설공사를 수주하고, 일반건설업자가 수주한 건설공사에 전문건설업자가 하도급자로 참여하여 시공을 담당하는 구조를 이루고 있다.<sup>5)</sup>

건설업에서 차지하는 비중이 매우 높다는 점을 들 수 있다. 2005년 기준으로 전문건설업체가 전체 건설업체에서 차지하는 비중은 약 70%에 이르며, 중소기업업체의 비중은 80%를 상회하고 있다. 전문건설업체가 대부분 규모가 작은 기업들이라는 점을 감안하면 중소기업업체의 대부분은 전문건설업체라고 할 수도 있다. 이에 따라 전문건설업은 국민경제에서 중요한 역할을 수행하고 있다. 즉 고용을 유지하고 가계소득을 창출하고 있다.

전문건설업은 건설공사에서 실제 시공에 참여하는 건설인이다. 이에 따라 건설산업에서 전문화와 기술개발의 주체가 될 수 있는 주체라고 할 수 있다. 건설산업이 지속가능한 산업으로서 발전하기 위해서는 고부가가치를 창출할 수 있는 기술개발이 필요하다. 또한 산업적인 측면에서 경쟁이 심화되고 있는 시장 환경에서 생존하기 위해서는 전문성 제고에 기반을 둔 경쟁력 확보가 중요한 과제가 되고 있는데, 이러한 과제를 해결할 수 있는 역할수행에 적합한 분야가 전문건설업이라고 할 수 있다.

---

5) 의무하도급제도는 일반건설업자가 도급금액의 일정비율(도급금액 20억 원 이상 20% 이상, 30억 원 이상일 때 30% 이상)을 의무적으로 전문건설업자에게 하도급 하도록 한 규정이다. 그러나 현실에서는 의무하도급에서 규정하고 있는 하도급의 하한보다 높은 수준의 하도급이 이루어지고 있는 실정이다. 이에 따라 의무하도급제도의 실효성이 낮아 2008년 1월부터 폐지되도록 되어있다. 즉 의무하도급에서 규정하고 있는 하한의 수준보다 현실에서는 더 높은 비중의 하도급이 이루어지고 있기 때문이다.

## 2) 전문건설업 현황

전문건설업은 1975년 단종공사업으로 명칭이 변경되고, 면허제도가 도입되었다. 면허제도 도입 당시 업체수 676개, 등록건수는 921건이었다. 이후 1982년 단종공사업에서 다시 전문건설업으로 명칭이 변경되었고, 이전까지 22개 단종공사업으로 유지되었던 것이 19개 전문건설업종으로 축소되었는데, 미장과 방수, 위생냉난방과 기계기구, 철강구조물과 철물공사업에서 통합이 이루어진 결과이다.

1988년에는 신규면허를 3년 주기로 발급하는 것을 의무화 하였고, 이는 다시 1994년 5년 주기로 변경되었다. 이와 함께 1994년에는 건축물 조립공사업, 승강기설치공사업, 온실설치공사업, 강구조물공사업이 전문건설업종에 추가되었다. 1997년에는 전문건설업종이 29개로 세분화되는 변화를 거치며, 2003년에는 미장방수와 조적이 미장방수조적으로, 창호, 철물과 온실이 금속구조물 창호공사업으로, 온돌시공업과 특정열사용기 자재시공업이 난방공사업으로 통합되어 25개 업종으로 조정되었다.

규모에서도 1977년 업체당 등록면허 건수가 1.36개에서 2005년 1.55개로 증가하였다. 2005년 업체당 1.55개의 등록면허는 2000년의 1.97개와 비교할 때 축소된 규모이며, 원인은 업체숫자 증가에 비해 상대적으로 등록면허의 증가가 적었기 때문이다.

업종별 등록 면허는 2005년말 기준으로 63,828건이다. 이 가운데 철근·콘크리트가 24.9%(15,910건)로 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 다음으로 토공과 상하수도가 각각 11.9%(7,587건), 10.7%(6,853건)로 2위와 3위를 차지하고 있다. 이들 3개 업종이 전체에서 차지하는 비중은 47.5%이며, 4위와 5위를 차지하고 있는 금속구조물창호업과 설비업을 포함하면 64.2%를 차지하고 있어 절반이 넘는 것으로 나타나고 있다.

<표 2-4> 전문건설업체수 변화 및 면허 변화연혁

구분	전문건설업			
	업체수(A)	등록수(B)	B/A	업종 및 면허변경 연혁
1977년	676	921	1.36	- 20개의 단종공사업(1977) - 동일인 3층까지 겸업허용(1977)
1980년	2,486	4,266	1.72	- 22개 단종공사업종(1980) - 조경식재공사업, 조경시설물설치공사업 추가(1980)
1985년	4,827	8,539	1.77	- 전문건설업종으로 명칭변경(1982) - 19개 업종으로 축소(1982) · 미장+방수(미장방수공사업) · 위생냉난방+기계기구(설비공사업) · 철강구조물+철물공사업(철물공사업)
1990년	5,409	8,736	1.61	- 신규면허를 3년 주기로 발급 의무화(1988)
1995년	18,933	28,254	1.49	- 전문건설업종 4개 추가(1994) · 건축물조립공사, 승강기설치공사, 온실설치공사 신설 · 철물공사업 분리(강구조물공사) - 전문건설업종 명칭변경(1994) · 비계구조물해체공사업(비계공사업) · 포장공사업(포장유지보수공사업) - 면허기준 완화 및 신규면허 발급시기 조정(1994) · 신규 면허발급 매년 1회 · 면허갱신 5년으로 연장
2000년	31,627	62,383	1.97	- 전문건설업종 29개 업종으로 세분화(1997) - 특수공사업 폐지(1997) · 조경공사업의 일반건설업 편입 · 철강재설치공사업, 준설공사업 전문건설업 편입 - 전문건설업종 4개 추가(1997) · 가스시설, 온돌, 특정열사용기자재시공업, 시설물유지관리업 · 삭도설치공사업 분리(철강재설치공사업) - 전문건설업종의 분리 및 통합(1998) · 온돌시공업+특정열사용기자재시공업(난방공사업) - 전문건설업종 명칭변경(1999) · 실내건축업(의장공사업)
2005년	41,052	63,828	1.55	- 전문건설업종의 통합 후 25개 업종으로 조정(2003) · 미장방수+조적(미장방수조적업) · 창호+철물+온실(금속구조물창호공사업) · 지붕판공+건축물조립=지붕판금건축물조립공사업

자료: 대한전문건설협회, 전문건설업 통계연보, 각년호를 참고하여 작성.

자료: 대한전문건설협회, 전문건설업 통계연보, 각년호.

### [그림 2-2] 전문건설업 면허 현황

1990년에 가장 많은 비중을 차지한 업종은 금속구조물창호업종이었다. 금속구조물창호업종은 16.6%를 차지하고 있었다. 1995년에는 철근콘크리트업종이 차지하는 비중이 가장 높았으며, 이후 2005년까지 계속하여 철근콘크리트의 비중이 가장 높은 상태가 유지되고 있다.

대부분의 전문건설업 면허 등록이 증가추세를 유지하고 있다. 그러나 철강재설치공사업, 승강기설치공사업, 준설공사업 등은 감소추세를 보이고 있다. 특히 철강재설치공사업은 2000년 115건에서 2005년 35건으로 대폭 감소하였다. 삭도설치공사업은 2000년 6건에서 2005년 10건으로 증가가 이루어졌으나, 등록건수가 미미한 수준이다.

<표 2-5> 전문건설업종 등록면허수 변화추이

(단위: 건)

구 분	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년
<b>합계</b>	<b>8,736</b>	<b>28,254</b>	<b>62,383</b>	<b>69,685</b>	<b>65,470</b>	<b>63,294</b>	<b>61,905</b>	<b>63,828</b>
실내건축	199	1,596	2,503	2,937	2,852	2,939	3,147	3,374
토공	1,293	4,422	9,832	10,577	9,094	8,343	7,765	7,578
미장방수조적	508	1,216	2,529	2,735	2,456	2,016	2,063	2,091
석공	160	550	2,953	3,443	3,228	3,247	3,170	3,172
도장	692	1,061	2,042	2,292	2,094	2,061	2,062	2,137
비계	88	444	1,700	1,946	1,660	1,596	1,584	1,687
금속구조물창호	1,451	3,574	6,365	7,151	6,588	5,621	5,569	5,844
지붕판금건축물조립	56	115	690	718	621	561	565	579
철근콘크리트	1,302	6,498	14,407	16,068	16,049	15,868	15,617	15,910
설비	1,274	3,110	4,263	4,652	4,756	5,277	4,674	4,802
상하수도	878	2,165	7,105	8,028	7,302	7,011	6,722	6,853
보링	230	654	1,325	1,472	1,359	1,272	1,171	1,077
철도궤도	3	12	46	41	44	42	39	39
포장	317	828	1,612	1,838	1,737	1,736	1,787	1,993
수중	68	160	460	517	441	406	376	380
조경식재	111	307	905	1,030	1,293	1,470	1,637	1,894
조경시설물	106	410	944	1,140	1,168	1,212	1,218	1,328
강구조물	-	343	578	618	575	550	549	647
철강재	-	-	115	106	94	77	67	35
삭도	-	-	6	7	8	11	11	10
준설	-	-	25	28	29	32	33	23
승강기	-	-	374	379	309	315	316	315
시설물	-	-	1,604	1,982	1,713	1,631	1,733	2,060

자료: 대한전문건설협회, 전문건설업 통계연보(1991, 1996, 2001-2006년호).

전문건설업의 2005년 계약건수는 약 52만여 건이다. 일반건설업과 비교할 때 약 7배 큰 규모이다. 그러나 계약금액에서는 일반건설업의 56.2% 수준에 불과하다. 즉 전문건설업체는 계약 건당 금액이 일반건설업체에 비해 상대적으로 작다고 할 수 있다. 또한 일반건설업체로부터 받는 하도급 비중은 2005년 전문건설업체의 전체 공사계약 건수 대비 30.7%수준이며,<sup>6)</sup> 전문건설업체가 일반건설업체 계약 대비 하도급 계약 금액은 2005년 기준으로 40.8%를 차지하고 있다. 전문건설업자의 하도

6) 대한전문건설협회(200), 2005년분 전문건설업 통계연보.



급 비율은 1990년 17.1%수준이었다. 그러나 2004년 49.0%를 차지하여 가장 높은 비율을 기록하였다. 2005년에는 다시 40.8% 수준으로 하락하였다. 2005년 계약금액을 기준으로 계약실적의 신장세는 1990년과 비교할 때 일반건설업체가 약 3.9배 증가한 반면 전문건설업체는 약 6.3배의 증가가 있었던 것으로 나타나고 있다.

계약실적의 증가세에 비해서 계약건수는 급격하게 증가하고 있지 않으며 오히려 2005년도 계약 건수는 2004년도에 비해 감소하고 있다. 이는 일반건설업자와 전문건설업자 양자 모두에게 해당되는 것이며 이를 통해서 공사의 규모가 대형화 되고 있음을 알 수 있다.

**<표 2-6> 일반건설업자 계약 대비 전문건설업자 하도급계약 실적추이**

(단위: 건, 억원, %)

구분	일반건설업자 계약실적		전문건설업자 계약실적(하도급)		하도급 비율 (B/A)
	건수	금액(A)	건수	금액(B)	
1990	37,678	263,765	37,043	45,152	17.1
1995	46,653	576,063	106,016	177,482	30.8
2000	51,687	499,363	140,095	235,056	47.1
2001	71,060	603,290	164,580	265,067	43.9
2002	84,754	851,191	179,634	332,504	39.1
2003	82,022	934,705	188,832	384,545	41.1
2004	76,895	838,668	186,616	411,325	49.0
2005	73,492	1,031,532	159,971	421,240	40.8

자료: 대한전문건설협회, 전문건설업 통계연보(1991, 1996, 2001-2006년호).

<표2-7>에서와 같이 1990년 전문건설업체당 계약액은 14.9억 원 수준이었으나, 2005년에는 14.1억 원으로 하락하였다. 업체당 계약액이 하락한 원인은 계약액 증가속도에 비해서 업체수의 증가속도가 빨랐기 때문

이다. 2005년 계약액은 1990년에 비해 약 7.2배 증가한 반면 업체수는 약 7.6배 증가한 것으로 나타나고 있다. 2004년 업체당 계약액은 최근실적 가운데 가장 큰 규모인 15.1억 원으로 나타났다.

<표 2-7> 전문건설업체당 계약액 변화추이

(단위: 백만원, 개소)

구분	계약액(A)	업체수(C)	업체당계약액(A/C)
1990	8,072,841	5,409	1,492.5
1995	28,581,863	18,933	1,509.6
2000	35,009,748	31,627	1,107.0
2001	39,410,314	35,225	1,118.8
2002	48,411,770	36,144	1,339.4
2003	54,580,346	37,120	1,470.3
2004	56,976,665	37,664	1,512.8
2005	57,972,272	41,052	1,412.2

자료: 대한전문건설협회, 전문건설업 통계연보(1991, 1996, 2001-2006년호).

최근 3개 연도의 업종별 계약실적을 비교하면 <표 2-8>에 나타난 것과 같이 철근콘크리트, 토공, 기계설비, 실내건축, 금속구조물창호의 5개 업종 순으로 나타나고 있다. 상위 5개 업종 계약액은 전체 계약액의 약 60%를 차지하고 있다. 철근콘크리트는 12조원 이상의 계약액으로 가장 많은 실적을 보이고 있는 업종이며, 그 다음으로 토공이 8~9조원의 계약실적을 나타내고 있다.

계약실적이 많더라도 면허수가 많다면 면허당 계약액은 크지 않을 수 있으며, 전체 계약실적이 적은 업종이라도 면허수가 적다면 면허당 계약금액이 많을 수 있다. 다시 말해서 전문건설업의 면허당 계약금액을 보면 해당 업종의 계약규모를 추정해 볼 수 있다.

<표 2-8> 전문건설업 업종별 계약실적(2003-2005)

(단위: 백만원)

구분	2003년		2004년		2005년	
	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비
<b>합계</b>	<b>54,580,346</b>	<b>100.0</b>	<b>56,976,665</b>	<b>100.0</b>	<b>57,972,272</b>	<b>100.0</b>
실내건축	5,150,357	9.4(5)	5,404,033	9.5(4)	5,555,605	9.6(4)
토공	8,229,061	15.0(2)	8,414,871	14.8(2)	8,882,180	15.3(2)
미장방수조적	2,816,133	5.1	2,948,137	5.2	2,682,466	4.6
석공	1,387,208	2.5	1,519,561	2.7	1,322,864	2.3
도장	1,123,605	2.0	1,217,883	2.1	1,130,073	1.9
비계	935,646	1.7	872,895	1.5	1,004,461	1.7
금속구조물창호	5,152,928	9.4(4)	5,134,274	9.0(5)	4,839,433	8.3(5)
지붕판금 건축물조립	851,268	1.5	860,825	1.5	875,144	1.5
철근콘크리트	12,600,662	23.0(1)	12,833,693	22.5(1)	12,325,285	21.3(1)
기계설비	9,282,191	11.5(3)	6,850,915	12.0(3)	7,466,853	12.9(3)
상하수도	1,991,122	3.6	2,333,317	4.1	2,423,677	4.2
보링	616,797	1.1	682,538	1.2	513,406	0.9
철도궤도	75,894	0.1	52,544	0.1	134,074	0.2
포장	1,311,209	2.4	1,278,193	2.2	1,322,968	2.3
수중	549,491	1.0	481,186	0.9	708,465	1.2
조경식재	1,016,145	1.8	1,218,172	2.1	1,392,789	2.4
조경시설물	506,927	0.9	665,908	1.2	870,135	1.5
강구조물	1,513,867	2.7	1,741,748	3.1	1,848,373	3.2
철강재	616,780	1.1	573,579	1.0	710,135	1.2
삭도	6,827	0.01	5,035	0.0	8,843	0.0
준설	325,838	0.5	304,634	0.5	329,188	0.6
승강기	252,758	0.4	222,827	0.4	137,642	0.2
시설물	1,268,104	2.3	1,329,885	2.4	1,488,203	2.6

자료: 전문건설협회(2006), 전문건설업 통계연보.

<표 2-9> 전문건설업 면허당 계약금액(2003-2005)

(단위: 백만원)

구분	2003년	2004년	2005년
	면허당 금액	면허당 금액	면허당 금액
<b>평균</b>	<b>862</b>	<b>920</b>	<b>908</b>
실내건축	1,752	1,717	1,647
토공	986	1,084	1,172
미장방수조적	1,397	1,429	1,283
석공	427	479	417
도장	545	591	529
비계	586	551	595
금속구조물창호	917	922	828
지붕판금			
건축물조립	1,517	1,524	1,511
철근콘크리트	794	822	775
기계설비	1,759	1,466	1,555
상하수도	284	347	354
보링	485	583	477
<b>철도궤도</b>	<b>1,807</b>	<b>1,347</b>	<b>3,438</b>
포장	755	715	664
수중	1,353	1,280	1,864
조경식재	691	744	735
조경시설물	418	547	655
<b>강구조물</b>	<b>2,752</b>	<b>3,173</b>	<b>2,857</b>
<b>철강재</b>	<b>8,010</b>	<b>8,561</b>	<b>20,290</b>
삭도	621	458	884
<b>준설</b>	<b>10,182</b>	<b>9,231</b>	<b>14,313</b>
승강기	802	705	437
시설물	778	767	722

자료: 전문건설협회(2006), 전문건설업 통계연보.

<표 2-9>에서와 같이 면허당 계약금액을 보면 업종별 계약실적과는 다른 경향을 보이고 있다. 철강재는 2005년도를 보면 면허당 계약금액이 200억 원까지 증가하였으며 이는 철강재의 면허수가 2003년도 77개에서 2005년 35개로 감소하였기 때문이라고 볼 수 있다. 다시 말하면

공사를 하는 면허를 가진 업체는 줄어들었고, 공사규모는 증감을 반복하면서 비슷한 수준을 유지하였으므로 면허당 계약금액이 많고, 소수의 업체에 집중되었음을 알 수 있다.

계약실적에서는 상위에 있었던 철근콘크리트, 토공 등은 면허당 계약금액이 적게 나타났다. 이는 해당 업종의 면허를 가진 업체수가 많이 존재하기 때문이다. 철근콘크리트는 7~8억 원, 토공은 10~11억 원 정도로 업종 중에서는 하위를 차지하고 있음을 볼 수 있다.

## 1. BTL사업 개관

### 1) BTL사업<sup>7)</sup>의 특징

우리나라의 SOC민간투자제도는 1998년 12월 민간투자법 개정을 통해 어느 정도 기본적인 틀을 갖추게 되었다. 국내외 투자자로부터 비교적 제도의 큰 틀은 잘 갖추어져 있으며, 사업 추진실적도 괄목할 만한 성과를 나타내고 있다는 긍정적인 평가를 받고 있다. 현재 세계에서 가장 활발하게 민간투자사업이 추진되고 있는 국가로 평가되고 있다(송병록, 2004).

BTL사업이 도입되어 시행된 목적은 크게 세 가지 측면에서 찾을 수 있다. 첫째, 국민생활에 필요한 공공시설 조기공급의 필요이다. 정부 예산에만 의존할 경우 국민생활에 필요한 공공시설을 조기공급에는 어려움이 따른다. 그러나 BTL방식에 의하여 공공시설 확충을 유도할 경우 조기에 시설공급이 이루어질 수 있다. 둘째, 민간의 창의와 효율을 활용할 수 있다. 공공부문에 비해 사업수행과정에서 제약이 약하며, 효율성을 더욱 강하게 추구할 수 있다. 또한 시설관리운영도 민간업체가 전담하기 때문에 시설 공급에 필요한 비용 및 운영측면에서 민간의 창의성을 활용할 수 있다. 셋째, 시중 여유자금을 실물 공공투자로 유인하여 경제의 안정적인 성장을 도모할 수 있다. 연기금 등이 보유하고 있는

7) 민간투자사업을 사업의 제안방식에 따라 구분하면 정부고시사업과 민간제안사업으로 나눌 수 있고, 민간투자비 회수방식에 따라 구분하면 독립채산형 BTO사업과 서비스구매형 BTL사업으로 나눌 수 있다.

여유자금을 장기적으로 안전하게 투자할 수 있는 투자처가 된다.<sup>8)</sup>

민간투자사업은 사회간접자본시설 투자재원 확보, 민간의 창의력과 효율 활용, 정부의 위험분산<sup>9)</sup>, 세대 간 투자비분담 및 사용자부담의 원칙 적용, 정(+)<sup>10)</sup>의 외부효과 등을 기대할 수 있다.

민간투자사업은 정부주도 SOC사업과 민간주도 SOC사업으로 구분할 수 있고, 민간주도사업은 다시 중앙정부 SOC사업, 지방자치단체 SOC사업, 민간제안 SOC사업으로 세분할 수 있다. 민간투자사업에서 정부주도사업은 정부가 사업 전반을 주도하여 민간의 참여율이 낮다. 민간주도사업 중 중앙정부사업은 민간사업자가 사업시행자 지정을 받은 후 주도로 수행하는 사업이다. 지방자치단체사업은 지방자치단체가 자체적으로 고시하여 사업자를 지정하여 수행하는 사업이고, 민간제안사업은 민간이 대상사업에 포함되지 않은 사업을 주무관청에 신청하여 사업을 수행하는 것을 의미한다.<sup>10)</sup>

BTL은 일반적으로 사업의 규모가 작은 것이 특징이다. 그리고 사업의 수행에 있어 특수목적회사(SPC: Special Purpose Company)를 설립하여 추진하게 된다. 특수목적회사에는 재무적 투자자인 금융기관, 전략적 투자자인 건설회사, 운영을 담당하는 운영 전문회사가 모두 포함되게 된다. 이렇게 구성된 특수목적회사에 의해서 설계 및 건설, 자원조달과 운영이 이루어지는 체계를 갖추고 있다.

BTL사업에 투자된 민간자본, 시설투자비와 운영비는 최종적으로 협약

---

8) 기획예산처 홈페이지 자료를 인용, 요약하였다.

9) BOT방식, BTO, BOO방식은 project financing을 활용한다. 이에 따라 채권자들이 원칙적으로 정부나 지분투자자들에게 특정한 형태의 보증을 요구하지 않으며, 프로젝트 전담회사의 자산이나 현금흐름에 근거하여 자원조달이 이루어진다. 즉 민간투자사업은 시설의 공급에서 관리에 이르는 과정에서 정부가 부담해야 할 위험이 사업자와 금융제공자에게 분산되는 효과가 있다.

10) 배경수(2005), BTL사업의 성공요인 도출과 효율적 운영에 관한 연구, 영남대학교 일반대학원 석사학위논문, p.9를 재정리하였다.

에 의해서 결정된다. 협약을 위한 기본적인 산정방식은 시설투자비와 운영비를 구분한다. 시설투자비는 매년 지급되는 임대료이다. 임대료는 사업의 종류, 규모, 지역 및 사업의 특성을 반영하여 적정 수익률이 결정된다. 수익률 결정은 5년 만기 국채금리에 장기투자와 건설에 따른 위험(risk)을 반영하여 일정한 수준의 프리미엄이 가산되는 구조이다. 운영비는 기본적으로 해당 시설의 운영서비스 실적과 연계되어 있다. 중앙정부에서 표준비용을 고려하여 운영실적을 평가하게 된다. 이러한 실적 평가를 바탕으로 사전에 약정된 서비스수준과의 비교를 통해 운영비가 지급된다. 실적평가에서 사전에 약정된 수준에 미달하는 경우 지급액을 차감하는 구조(Penalty System)로 운영된다.



[그림 3-1] BTL사업 추진흐름도



BTL사업의 진행절차는 [그림 3-1]에 제시되어 있는 것처럼 단위사업 선정의 과정에서 시작하여 착공과정에 이르는 여러 단계를 거치게 된다. 단위사업 선정에서 착공에 이르는 과정이 순조롭게 진행된다고 해도 8개월 이상이 소요된다.

민간투자법 제4조 제2호에서는 BTL방식을 “사회기반시설의 준공과 동시에 당해 시설의 소유권이 국가에 귀속되며, 사업시행자에게 일정기간의 시설관리운영권을 인정하되, 그 시설을 국가 또는 지방자치단체 등이 협약에서 정한 기간동안 임차하여 사용·수익하는 방식” 이라고 정의하고 있다. 즉 BTL사업은 기존의 민간투자방식인 BTO방식 및 BOT, BOO방식 등과 구분되는 방식이다.

**<표 3-1> 시행방식별 민간투자사업 유형**

구분	내용
BTL방식 (Build-Transfer-Lease)	사회기반시설의 준공과 동시에 당해시설의 소유권이 국가 또는 지방자치단체에 귀속되며, 사업시행자에게 일정기간의 시설관리 운영권을 인정하되, 그 시설을 국가 또는 지방자치단체 등이 협약에서 정한 기간동안 임차하여 사용·수익하는 방식
BTO방식 (Build-Transfer-operate)	사회기반시설의 준공과 동시에 당해시설의 소유권이 국가 또는 지방자치단체에 귀속되며, 사업시행자에게 일정기간의 시설관리 운영권 인정
BOT방식 (Build-own-transfer)	사회기반시설의 준공 후 일정 기간동안 사업시행자에게 당해시설의 소유권이 인정되며, 그 기간의 만료 시 시설소유권이 국가 또는 지방자치단체에 귀속되는 방식
BOO방식 (Build-own-Operate)	사회기반시설의 준공과 동시에 사업시행자에게 당해시설의 소유권이 인정되는 방식

자료: 배경수(2005), BTL사업의 성공요인 도출과 효율적 운영에 관한 연구, 영남대학교 일반 대학원 석사학위논문, p.11에서 인용.

BTL방식은 시설물의 준공과 동시에 소유권이 국가 또는 지방자치단체에 귀속되는 점에서 BTO방식과 같고, BOT, BOO방식과 차이가 있다. 사업시행자에게 운영권을 인정하는 점에서 BTL방식과 BTO방식은 유사하다. 그러나 BTL방식에서는 국가 등이 사업시행자에게 시설을 임차(Lease)하여 사용하는 점에서 특징이 있다.

BTL방식이 도입되기 이전까지 민간투자사업은 대부분 BTO방식에 의해 이루어지고 있었다. BTO방식은 최종사용자에게 사용료 부과로 비용을 회수하는 구조이다. 이에 따라 BTO사업의 대상은 사용료 징수가 용이한 고속도로, 항만, 지하철 등의 시설에 집중되어 있었다. 또한 BTO방식은 해당 시설 건설에 따른 수요위험을 민간이 부담하는 구조이며, 이로 인하여 높은 위험에 상응하는 높은 목표수익률이 보장되었다. 높은 목표수익률에서 문제가 파생되기도 하였다.

**<표 3-2> BTO방식과 BTL방식의 비교**

구분	Build-Transfer-Operate	Build-Transfer-Lease
대상시설 성격	최종사용자에게 사용료 부과로 투자비 회수가 가능한 시설	최종수요자에게 사용료 부과로 투자비 회수가 어려운 시설
대상시설	고속도로, 항만, 경전철, 지하철, 환경시설 등	교육, 국방, 복지, 주택, 문화시설 등
투자비 회수	최종사용자의 사용료(사용자부담원칙)	정부의 시설임대료(정부재정부담)
사업리스크	민간이 수요위험 부담, 높은 사업위험	민간의 수요위험 배제, 낮은 사업위험
사용료 산정	에 상응하는 높은 목표수익률 총사업비 기준(고시·협약체결시점 가격), 기준사용료 산정 후 물가변동분 별도 반영	총민간투자비 기준(시설의 준공시점 가격), 임대료 산정 후 균등분할하여 지급
재정지원	건설기간 중 건설분담금, 운영기간 중 운영수입보장(정부고시사업에 한함), 용지보상비 등	필요시 재정지원 가능, 토지 무상제공 등
제안방식	정부고시사업, 민간제안사업	정부고시사업

반면 BTL방식은 최종수요자에게 사용료 징수가 용이하지 않은 시설에 보다 적합한 방식이라고 할 수 있다. 따라서 BTL방식의 대상이 되는 시설로는 교육, 국방, 복지, 주택, 문화시설 등이 포함될 수 있다. 이와 함께 정부가 약정된 수익률을 보장하는 구조로 운영이 이루어지기 때문에 높은 목표수익률이 수반되지 않는다. 수요위험도 BTO방식에 비해 적다.

BTL사업의 대상이 되는 시설은 사용자에게 이용료 부과가 어렵거나, 시설이용료 수입으로는 투자비 회수가 어려운 시설을 대상으로 하고 있다. 구체적으로 BTL사업의 대상시설은 기존 민간투자사업의 35개 항목에 9개 시설이 추가되어 44개 시설을 대상시설로 하고 있다.

<표 3-6>에는 2007년 실시예정인 국가와 국고보조 BTL사업이 제시되고 있다. 이들 예정 사업에서도 알 수 있는 것처럼 BTL사업의 대상이 되는 시설은 기존 대상시설 이외의 시설인 학교시설, 군 주거시설, 문화시설, 복지시설 등에 집중되어 있다. 앞에서 언급한 것처럼 이들 시설의 공통점은 최종사용자에게 사용료 징수가 상대적으로 용이하지 않은 시설의 성격을 갖고 있다는 것이다.

**<표 3-3> BTL사업 대상시설**

구분	BTL사업 대상시설
기존 35개 시설	도로, 철도, 도시철도, 항만, 공항, 다목적댐, 수도, 하수종말처리시설, 하천부속물, 여항시설, 폐기물처리시설, 전기통신시설, 전원설비, 가스공급시설, 집단에너지시설, 정보통신망, 유통단지, 화물터미널, 여객자동차터미널, 관광단지, 노외주차장, 도시공원, 폐수종말처리시설, 분뇨처리시설·축산폐수공공처리시설, 재활용시설, 생활체육시설, 청소년수련시설, 도서관, 박물관·미술관, 국제회의시설, 지능형교통체계, 지리정보체계, 초고속통신망, 과학관, 철도시설
추가 9개 시설	학교시설, 군 주거시설, 공공임대주택, 아동보육시설, 노인요양시설, 보건의료시설, 문화시설, 자연휴양림, 수목원

자료: 배경수(2005), BTL사업의 성공요인 도출과 효율적 운영에 관한 연구, 영남대학교 일반대학원 석사학위논문, p.17에서 인용.

이외에도 BTL사업은 다양한 부대사업 및 부속사업 개발이 가능하다. 기획예산처의 BTL지침에 의하면 시설이용의 효율성 제고와 정부의 재정부담 완화를 위해서 부대사업 및 부속사업의 개발을 권장하고 있으며, 부대사업<sup>11)</sup> 및 부속사업<sup>12)</sup>의 범위는 본 시설의 목적 및 기능을 훼손하지 않는 범위 내에서 가능하도록 규정하고 있다.

민간투자사업은 민간부문의 투자자가 별도의 법인을 설립, 정부로부터 사업자 지정을 받아 민간자금으로 시설을 건설하고 주주들은 운영수입을 통한 이익배당으로 투자비를 회수하는 방법이다(배경수, 2005).

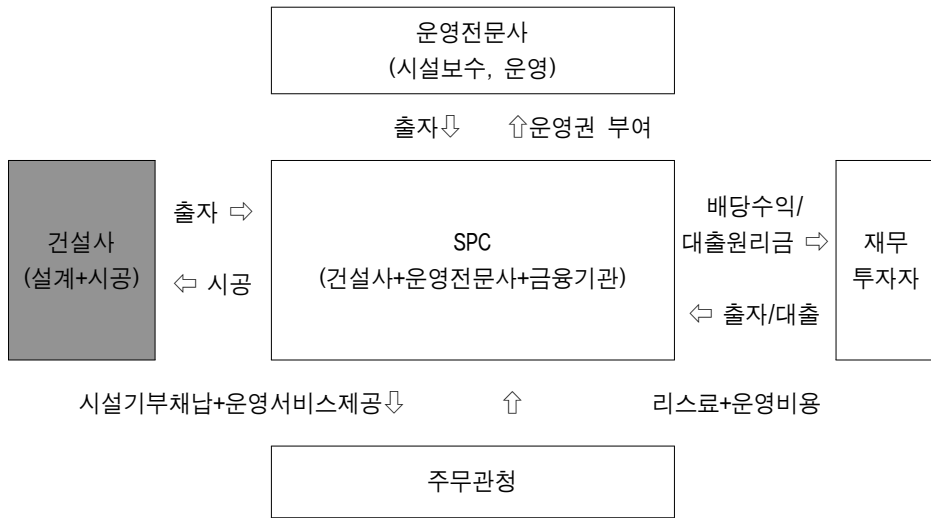
기획예산처 BTL지침에도 가능한 민간사업자가 설계, 자금조달, 건설, 운영(유지보수 등)을 담당하는 방식으로 추진하도록 유도하고 있다. 또한 민간의 창의와 효율을 기대하기 어려운 성격의 경비는 원칙적으로 민간투자비 범위에서 제외하고 주문관청이 부담하도록 하고 있다.

BTL사업의 주체가 되는 특수목적회사의 구성은 건설·운영의 경험과 실적을 보유한 건설법인, 시설운영법인, 재무적 투자자 등으로 구성된다. 특수목적회사의 대표법인 명의로 사업신청을 하게되며, 사업신청자(특수목적회사)는 자본금 출자에 대해서 금융기관의 대출의향서/확약서, 산업기반신용보증기금 보증의향서 등을 제출해야 한다.

특히 지방자치단체가 주무관청이 되는 사업에 대해서는 사업의 원활한 수행을 위해 필요하다고 인정되는 경우 지역중소업체에 대해 일정 비율의 출자 및 시공 등의 참여를 유도할 수 있도록 규정하고 있다. 이

- 
- 11) 부대사업의 정의는 민간투자법 제21조에 따라 시행되는 사업이다. BTL방식의 경우 근린생활시설·문화집회시설 등 당해 사회기반시설의 정상적인 활용과 기능발휘에 기여하고 국가 또는 지방자치단체의 재정지원을 절감할 수 있는 수익사업도 가능하다고 규정되어 있다. 부대사업은 본 민간투자사업 시행지역과 지리적으로 근접한 지역에서 시행되며, 부대사업에 활용되는 시설은 민간사업자가 소유하거나 관련 법령에 따라 국가, 지방자치단체에 기부채납이 가능하다.
- 12) 부속사업은 민간사업자가 주무관청에 임대서비스를 제공하는 사업(본 사업) 이외에 당해 사업기반시설을 활용하여 일반사용자를 대상으로 시설이용의 효율성을 제고하고 투자비용 중 일부를 회수하기 위하여 추진되는 사업이다.

를 위해 산업기반신용보증기금의 신용보증 공급 시 지역중소업체의 건설자금 차입 등에 대해 우선적으로 배려하도록 규정하고 있기도 하다.



[그림 3-2] BTL사업의 체계도

## 2) BTL사업 추진현황 전망

SOC 재정투자 대비 민간투자의 규모가 지속적인 증가추세를 보이고 있는 것으로 나타났다. 사회기반시설 및 생활기반시설에 대한 민간투자의 비중 확대추세는 선진국에서도 공통적으로 나타나고 있는 현상이기도 하다. 영국, 일본을 비롯한 여러 나라에서 공공시설 투자에 대한 효율성 제고와 민간부문의 풍부한 자금을 활용하기 위한 목적에서 민간투자가 활발하게 진행되고 있다. 외국의 사례처럼 우리나라도 공공시설물 공급의 효율성 제고 등의 효과를 거두기 위해서 향후에도 사회기반시설과 생활기반시설에 대한 민간투자는 확대가 지속될 것으로 전망된다.<sup>13)</sup>

13) 기획예산처, 2007-2011년 국가재정운용계획에서 “국민생활의 편익과 성장 동력 확충을 위해 사회기반시설에 대한 민간투자를 지속 확충” 할 계획을 밝히고 있다.

기획예산처(기획예산처 공고 제2006-23호) 민간투자사업 기본계획에 의하면 민간투자 대상시설이 기존 교통시설 등 SOC 위주에서 교육·문화시설, 복지시설 등을 포함하는 생활기반시설까지 확대할 계획인 것으로 나타나고 있다. 생활기반시설에 대한 민간투자는 BTL방식에 의한 사업이 이루어질 것으로 예상된다.

**<표 3-4> 재정투자 대비 민간투자비중**

(단위: 조원, %)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
민간투자(A)	1.0	0.6	1.2	1.2	1.7	2.6	3.2
SOC재정투자(B)	15.2	16.0	16.0	18.4	17.4	18.3	18.4
A/B	6.6	3.4	7.5	6.6	9.8	14.2	17.4

주 1) 민간투자는 연도별 실 집행금액 기준.

2) SOC재정투자는 수송·교통 및 지역개발 분야 기준.

자료: 기획예산처(2007), 2007~2011년 국가재정운용계획-민간투자 분야-.

2007년 공공부문 건설예산안에 의하면 민간투자는 2006년과 비교할 때 51.2%가 증가한 수준이다. <표 3-5>를 통해서 알 수 있는 것처럼 민간투자 가운데 BTL방식의 증가율은 월등하게 높은 것으로 나타나고 있다. 2007년 민간투자 규모 6.5조원 가운데 3.5조원이 BTL사업을 통해서 이루어질 것으로 예상된다. 이러한 규모는 2006년 BTL사업이 1.5조원 이루어진 과과 비교할 때 2007년에는 2조원이 증가한 것이며, BTO방식과 비교해도 0.5조원 더 큰 규모라고 할 수 있다.

<표 3-5> 2007년 공공부문 건설예산

(단위: 조원, %)

	2006년	2007(안)	증감액	증감률	비고
합계	48.7	52.3	3.6	7.4	추경 제외 시 8%대
재정투자	44.4	45.8	1.4	3.2	공기업 및 국고보조 지방비 매칭분 포함
민간투자	4.3	6.5	2.2	51.2	
BTO	2.8	3.0	0.2	7.1	집행기준
BTL	1.5	3.5	2.0	133.3	집행기준

자료: 백성준·이홍일(2006), 2007 건설경기 전망, 한국건설산업연구원.

<표 3-6> 2007년도 실시예정 BTL사업

(단위: 억원)

대상시설		사업규모	(추정)총사업비
<b>합계</b>			<b>99,288</b>
국가 사업	<b>소계</b>		<b>66,105</b>
	군인아파트 및 독신자 숙소	3,230세대, 870실	3,469
	사병내무반	육군 15개 대대, 해·공군 30동	1,924
	일반철도	2개 노선, 134km	51,977
	국립대학교 시설	2개교	3,324
	기능대학 시설	10개교	707
	군 정보통신망	광케이블, 3,412km	2,595
	재난 통합지휘무선통신망	178개 시군구	2,109
국고보조 지자체사업	<b>소계</b>		<b>15,122</b>
	노후 하수관거 정비	1,539km	13,070
	생활체육시설	1개소	187
	도서관	2개소	115
	복합 <sup>1)</sup> 문화시설	1개소	620
	노인의료복지시설	1개소	150
	공공보건의료시설	1개소	571
	복합노인복지시설	1개소	182
	과학관	1개소	227
예비사업 한도액 <sup>2)</sup>		4,061	
지자체 자체사업 <sup>3)</sup>		14,000	

주: 1) 복합시설은 민간투자법상 대상시설 중 2개 이상 시설을 함께 건설하는 경우.

2) 국가사업 및 국고보조 지자체사업에 추가 사용될 수 있는 예비사업 한도액.

3) 초중등학교 신·개축 사업 등으로 자체 사업추진 과정에서 변동 가능.

자료: 백성준·이홍일(2006), 2007 건설경기 전망, 한국건설산업연구원.

2007년 실시예정인 BTL사업 규모는 약 9.9조원이다. 이 중 국가사업이 6.6조원, 국고보조에 의한 지방자치단체사업이 1.5조원, 예비사업 0.4조원, 지방자치단체 자체사업이 1.4조원 규모가 될 것으로 예상되고 있다. 국가사업에서는 일반철도, 국고보조 지자체사업에서는 노후 하수관거 정비사업이 각각 규모가 가장 큰 것으로 나타났다.

기획예산처에 의하면 BTL사업은 고시기준으로 2007년 약 9.9조원에 이를 것으로 예상되며, 이후에는 점차 감소하여 2013년에는 6조원 규모를 유지할 것으로 전망하고 있다. 그러나 BTL사업의 실질행규모는 2011년 약 9.1조원 규모가 될 것으로 예상되며, 2011년까지 매년 지속적인 증가추세를 유지할 것으로 전망되고 있다. 2007년 이후 2016년까지 BTL사업의 총투자규모는 고시기준으로 73.5조원, 집행기준으로 69.9조원이 될 것으로 예상된다. 2007년 이후 2016년 기간동안 BTO사업 규모는 집행기준으로 46.6조원이 될 것으로 예상된다. 이에 따라 전체 민간투자사업 규모는 116.5조원으로 예상된다.

<표 3-7> 2007~2016년 BTL사업 규모

(단위: 조원)

구분	고시기준	집행기준
<b>합계</b>	<b>73.5</b>	<b>69.9</b>
2007	9.9	3.5
2008	9.0	6.1
2009	8.4	7.4
2010	7.7	8.0
2011	7.1	9.1
2012	7.0	8.2
2013	6.5	7.5
2014	6.0	7.1
2015	6.0	6.7
2016	6.0	6.3

자료: 기획예산처(2007), 2007~2011년 국가재정운용계획-민간투자 분야-



## 2. BTL사업 관련 외국 사례<sup>14)</sup>

### 1) 영국사례

#### ① PFI 도입의 목적

1992년 영국에서 처음 시행된 Private Finance Initiative(이하 PFI)는 공공사업에 시장원리를 도입하여 재정운용에서 효율성을 제고하고, 사회간접자본 공급과정에서 발생할 수 있는 위험(Risk)을 공공과 민간이 분담하기 위한 목적에서 민간부문의 참여를 유도하는 방법이다.

PFI 방식이 도입되기 이전에는 사회기반시설과 같은 공공공사에는 민간 참여가 제한되어 있었으며 1981년 개정된 라이리규칙(Ryrie Rules)<sup>15)</sup>에 의거하여 민간투자사업은 위축될 수밖에 없었다. 그러나 공공사업에서 발생하는 비효율을 개선하기 위해서 민간참여를 유인하는 움직임이 나타나게 되고, 라이리규칙이 폐지되고 1992년에 PFI방식<sup>16)</sup>이 새롭게 개정되었다.

1997년 노동당 정권으로 바뀌고 나서도 Public Private Partnership(이하 PPP)라고 하는 개념으로 발전하였다. PPP 역시 PFI의 일종이라고 할 수 있으며, 영국에서는 PFI방식이 도입되지 않는 공공공사를 찾아보기 어려울 정도로 보편화된 방식이 되었다.

---

14) 영국과 일본의 민간투자사업 사례를 중심으로 검토하였으며, 보다 자세한 내용은 부록으로 정리하였다.

15) 라이리규칙에 의하면 민간투자사업을 추진할 경우 그 사업비를 정부지출로 하고, 정부 보조금은 투입되지 않으면서 정부정책과 기준을 충실히 따르도록 규정하고 있다. 이에 따라 민간투자사업을 추진할 경우 해당사업에 대한 예산이 줄어들어 기피하는 요인이 된다.

16) PFI 제도는 법으로 제정된 것이 아니라 영국 의회에서 결정한 정책이다.

## ② 추진배경

영국에서 PFI가 제도로 정식 도입된 것은 1992년 메이저 보수당 정권 시대(1990~1997년)이지만, 이 정책은 대처정권(1979~1990년)이 추진하였던 일련의 규제 완화정책의 연장선상에 있다고 할 수 있다. 대처정권이 탄생한 1979년 당시 영국은 장기 불황과 재정적자의 확대에 의해 경제가 어려워지게 되면서 규제 완화를 통해서 공급측면에서의 개혁을 실시하게 되었다. 초기에는 국영기업을 민영화하였고, 1980년대 중반부터는 통신, 전력, 가스, 수도, 항공 등, 전형적인 공공서비스를 완전히 민간기업에게 위탁하면서 서비스의 질적 수준을 향상시키고 효율성도 극대화하고자 하였다.

대처정권 2기인 1980년대 후반부터는 PFI방식을 활용하는 사례들이 나타나면서 가속화되기 시작하였다. 1986년에는, PFI방식의 대표적인 사례라고 할 수 있는 퀸엘리자베스 2세 다리(Queen Elizabeth II Bridge)의 계약이 영국 교통성(The Department of Transport)과 다탈포드 리버 크로싱사(Dartford River Crossing Ltd.) 사이에 이루어졌다. 1989년에는 메이저 수상이 공공사업에 대해서 민간자금을 활용한다고 하는 것을 명확하게 하였다. 1991년에는 행정서비스를 개선하기 위한 기본원칙인 The Citizens' Charter(시민헌장)<sup>17)</sup>이 발표되었고, 같은 원칙을 바탕으로 재무성은 가이드라인으로 『Appraisal and Evaluation in Central Government (통칭, Green Book)』<sup>18)</sup>가 발행되었다.

17) The Citizen's Charter는 행정서비스를 개선하기 위한 기본원칙(the six principles of public service)로, ① 서비스의 표준화(Standards), ② 정보공개(Information and Openness), ③ 국민 니즈에 바탕을 둔 선택지의 제공(Choice and Consultation), ④ 세련되고 사용하기 좋은 서비스(Courtesy and Helpfulness), ⑤ 고정(苦情)처리절차 충실(Putting Things Right), ⑥ Value for Money 로 구성되어 있다.

18) Green Book은, 행정전반(정책, 시책, 프로젝트 전체를 포함)에 대한 사전·사후평가 및 이것에 이용되는 비용편익분석 등의 기본적 생각과 절차 등에 대해서 정부부처

이 가이드라인에서는 공공공사의 사전분석·평가에서 Value For Money(이하 VFM)<sup>19)</sup>가 이용되었다. 1992년 11월 공공사업 가운데 민영화와 전부 외주화하기가 어려운 사업에 대해서 사업효율 개선을 하기 위한 마지막 수단으로 PFI방식 도입을 발표하기에 이르렀다.<sup>20)</sup>

### ③ PFI 추진주체와 절차

1997년 9월에 재무성 내에 설치된 Private Finance Taskforce는 민간 부문이 보유하고 있는 PFI 관련 정보(자금조달, 프로젝트 평가수법 등) 등을 공공부문으로 이전하기 위한 목적에서 설치되었다. Taskforce는 주계담당장관(Paymaster General)의 지휘 하에 각 성청에 대해서 실무적인 자문을 하는 사업팀(민간실무자 6~8명)<sup>21)</sup>과 법제면과 사업효과의 향상(성청 간 원칙, 서류의 통일 등)을 담당하는 정책팀(Policy Team)(정부직원 9명)으로 구성되고, 각 성으로 이루어진 PFI 담당과인 Private Finance Unit와 연계해서 입찰까지의 프로젝트 평가(채산성의 심사 등) 프로젝트의 진행상황 등을 감독한다.

재무성에 의하면 영국 PFI사업은 비용의 회수방법에 따라 세 가지로 분류할 수 있다. 첫째, 서비스제공형(Services sold to the public sector),

---

간 표준화하는 것을 목적으로 제정되어 있다.

19) Value For Money는 공공사업의 효율성을 계량화하는 지표로 사용된다. VFM은 지불액 대비 가치를 최대화 하는 것을 의미하며, 이를 통해서 공공사업의 질·양을 유지하고, 총비용(사업에 따른 리스크 포함)을 낮추는 것이 가능한가를 계량적으로 판단할 수 있게 되었다.

20) 1992년, 라몬트 재무장관은 PFI도입을 공표할 때 다음과 같은 세 가지 목표를 제시하였다. 첫째, The Citizen's Charter에 따른 공적 서비스의 질을 민간부문의 기준까지 인상할 것, 둘째, 계속적으로 공적지출을 삭감하고, 효율성을 올릴 것, 셋째, 민영화를 추진하고 민간부문의 규율, 기술을 공공부문에 도입할 것 등이다.

21) 사업팀은 chief·executive 몬태규(Adrian Montague; Co-Head of Global Project Finance at Dresdner Kleinwort Benson)의 아래, 1999년말까지 활동을 계속 (2년간의 시한조직)

둘째, 독립채산형(Financially free-standing projects), 셋째, 조인트벤처(Joint Ventures) 등이다.

서비스제공형은 민간부문이 건설과 운영을 담당하는 유형이다. 비용은 서비스 제공의 대가를 공공부문이 지불해서 회수된다. 공공부문은 계획수립, 인가, 법적수속 실시 및 대가지불로 한정된다.

조인트벤처는 공공부문이 재정지원(보조금 없이 교부금 공여, grant)을 하는 형태로 참여한다. 공공과 민간이 협력해서 시설·인프라를 건설하고, 운영은 민간부문이 담당한다.

독립채산형은 민간부문이 건설과 소유·운영을 담당한다. 비용은 이용자로부터의 수입으로 회수한다. 공공부문은 대가지불만 제외하고 서비스제공형과 동일한 수준에서 참여한다.

<표 3-8> PFI사업 유형

유형	서비스제공형	조인트벤처형	독립채산형
내용	<ul style="list-style-type: none"> <li>민간사업자가 공공시설 등의 설계, 건설, 유지관리 및 운영</li> <li>공공부문은 그 서비스의 구입 주체가 됨</li> <li>민간사업자는 공적부문으로부터 서비스료의 지불에 의해 사업비용을 회수</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>관민 양쪽의 자금(기본 적으로는 관으로부터의 자금은 보조금임)을 이용해서 공공시설을 설계, 건설, 유지관리하고, 운영은 민간사업자가 주도</li> <li>사업비용의 일부는 이용요금 등 수익자로부터 지불로 충당</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>공적부문으로부터의 사업허가 등에 기초해서, 민간사업자가 공공시설을 설계, 건설, 유지관리 및 운영</li> <li>요금수입은 수익자로부터 지불받아서, 사업비용을 회수</li> </ul>
모델			
영국 사례	형무소, 병원, 도로, 스포츠시설, 정보시스템	재개발, 철도	유료다리
공적관여	공공이 서비스 제공의 대가로 서비스료 지불	보조금 부여를 중심으로 한 공적지원조치	기본적으로 공적부담은 없음
보조금	-	○	-
기타 지원책	해당 사업용지에 대해서는, 무상으로 제공되는 경우가 많아짐. 기타, 개발권의 부여, 기존공공시설의 영업권의 부여 등이 행해지는 경우가 있음		

자료: 宗近孝憲(2001), “英国地方都市におけるPFI事例と日本の地方都市における日本版PFIの行方”, 『研究集会報告書』, 広島大学経済学部附属地域経済システム研究センター.

세 가지 형태의 PFI방식 가운데 서비스제공형의 비중이 가장 높다. 서비스제공형은 사업자로서 대가를 지불하는 주체가 공공이므로, 회수 리스크가 낮은 장점이 있다. 반면 독립채산형은 시장 메커니즘이 성립되지 않았기 때문이다. 만약 독립채산형이 가능하였다면 PFI방식 도입 이전에 민영화로 시행하는 방법이 선택되었을 것이다. 또한 조인트벤처형은 권리조정이 복잡하고 준비와 투자회수기간이 장기인 것에 한정해서 적용되기 때문에 많이 활용되지 못하고 있다.

민간이 사회간접자본 정비에 참여하는 관점에 따라 네 가지 유형으로 나눌 수 있다. 민간부문이 사업의 설계, 건설, 자금조달, 운영에 관한 리스크를 부담하는 방식인 DBFO(Design Build Finance Operate의 약자), 민간부문이 사업의 설계, 건설, 유지, 자금조달에 따른 리스크를 부담하는 DCMF(Design Construct Manage Finance)방식, 민간부문이 주체적으로 시설을 정비하고, 최후까지 사업을 계속하는 방식인 BOO(Build Own Operate), 민간부문이 건설, 소유, 운영을 담당하고 형성된 사회자본의 소유권을 최종적으로는 공적부문으로 이전하는 방식인 BOOT(Build Own Operate Transfer) 방식 등이다.

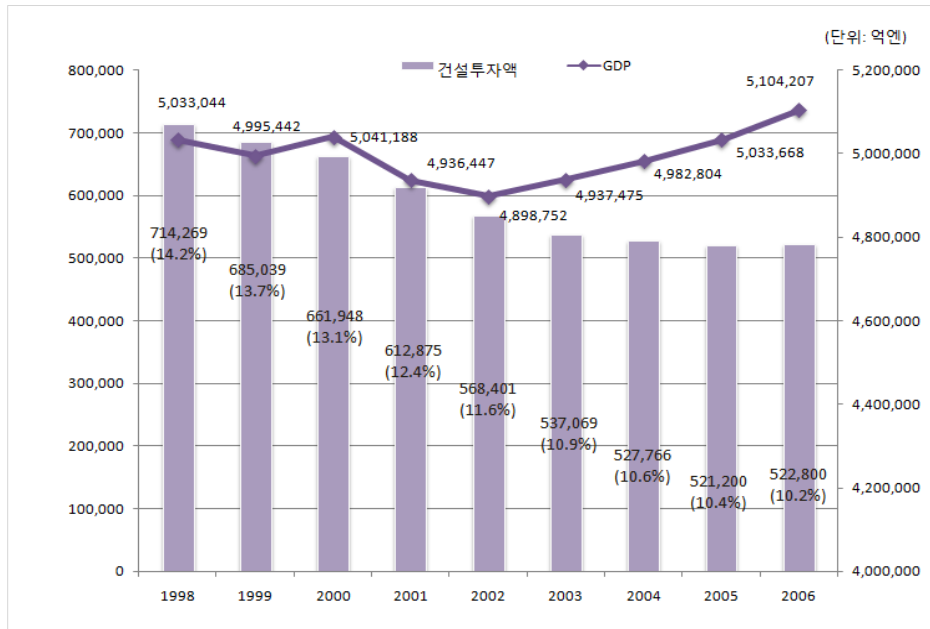
영국 재무성에서 제정한 PFI사업 절차에 관한 가이드라인(Guides to PFI, 14 stage guide to PFI procurement)은 14단계에 의해 사업 진행이 이루어지도록 되어 있다. 가이드라인은 각 단계마다 중점적으로 고려하여야 할 사항이 정해져 있다.

## 2) 일본사례

### ① 일본 건설투자 현황

일본의 국내총생산(GDP)에서 약 3/4은 소비지출이 차지하고, 나머지

의 대부분은 고정자본형성에 투자된다. 고정자본은 기계부분과 건설부분으로 이루어져 있고, 이 건설부분이 건설투자에 상당한다. 2006년도 건설투자의 국내총지출 전체에서 점하는 비율은 10.2%이며 이것은 1998년 14.2%에서부터 계속해서 줄어들고 있다. 일본의 GDP는 2002년부터 증가를 보여주고 있지만 건설투자는 하향감소경향을 보이고 있다. 2006년도는 10년 만에 조금 회복하였으나 일본 국토교통성에서는 2007년도의 건설투자액은 포함될 것으로 예상하고 있다.



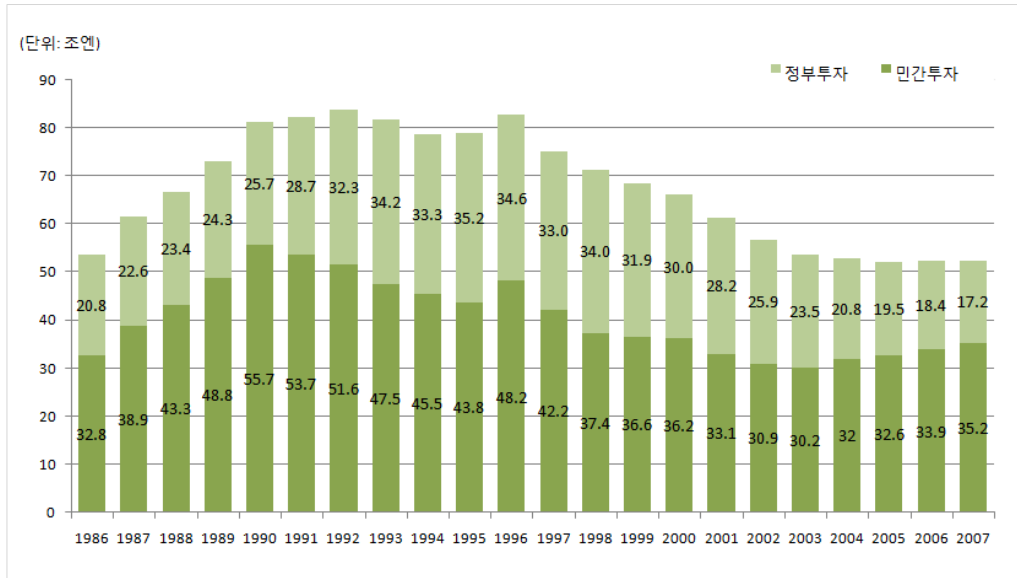
주: GDP 2006년도는 예상치, 건설투자 2005, 2006년도는 예측값(2007년 6월 국토교통성 발표).  
 자료: 社団法人 日本土木工業協會(2007), 日本建設業ハンドブック 2007.

<그림 3-3> 일본 GDP 및 건설투자 동향

건설투자를 민간과 정부투자로 구분하면 일본의 건설투자는 1990년대 까지 5년간 민간투자 중심으로 급속하게 확대되었으며, 버블경제붕괴에 따라서 민간투자가 감소로 돌아서고 나서도 정부투자의 유지로 1992년

(84조엔)까지 증가가 계속 이루어졌다. 그 후, 1993~1996년도는 80조엔 전후를 유지하였고, 1997년 이후는 민간투자가 한 층 더 늘어났으며 공공사업 삭감으로 더 한층 감소하였다.

공공사업에 대한 정부투자가 감소하면서 공공시설의 효율적인 사업추진을 위해서 1999년에 PFI법(민간자금 등의 활용에 의한 공적시설 등 정비 촉진에 관한 법률)을 제정하여 민간투자를 활성화 하고자 하였다. 정부투자가 2001년 30조엔 이하로 감소하였고, 그 이후에도 계속적으로 감소하고 있다. 정부투자의 감소가 계속된다면, 건설업에서는 민간투자 시장 그 중에서도 PFI법에 의한 사업은 건설업에서 중요한 시장이 될 것이다. 실제 일본의PFI 사업은 2006년 8월말 현재 총 245건이며, PFI사업을 시작하고 나서 매년 40~50건씩 증가하였고, 사업건수의 증가와 함께 사업비도 증가해서 누적액이 약 1조 7,606억 엔에 달하고 있다.



자료 : 1) 社団法人 日本土木工業協会(2007), 日本建設業ハンドブック 2007.  
 2) 일본 국토교통성(2007년 6월 발표).

<그림 3-4> 일본 민간 및 정부건설투자 동향

자료: 일본 내각부(2005), PFI Annual Report.

### <그림 3-5> 일본 PFI사업 추이

#### ② PFI 개념과 추진배경

일본에서 PFI사업의 목적은 재정지출을 억제하면서 사회간접자본을 정비하는 것으로 이해할 수 있다. 일본에서는 PFI방식을 도입하기 위해 관련 법과 제도를 제정하였다. 1999년 7월에 PFI추진법(민간자금 등의 활용에 의한 공적시설 등 정비 촉진에 관한 법률)을 제정하여 1999년 9월부터 시행하고 있다. 2001년 12월 PFI추진법이 개정을 반영하여 지방자치법을 PFI사업이 원활하게 시행될 수 있도록 개정하였다.

일본에서는 PFI사업을 통해 공공부문의 비효율적인 사업을 개선하고 건설비용의 절감을 기대할 수 있다고 판단하였다. 또한 재정지출의 삭감으로 공공부문에서는 재정구조개혁이 추진되고, 민간부문에서는 신규산업이 창출됨으로써 경제구조개혁이 추진될 것으로 보았다. 이와 함께 광역적 사회간접자본 정비 등의 촉진에도 기여하고 금융부문에서 풍부한 개인 금융자산 및 연금자금 등의 유효활용도 가능할 것으로 기대하였다.



### ③ PFI 특징 및 동향

PFI이외의 방식에 의한 공공사업은 발주자가 요구하는 상세한 사양에 기초해서 발주되는 것이 일반적이다. 그러나 PFI방식에서는 제공되어야 하는 공공서비스 수준의 한도를 설정하고 구조물, 건축물의 구체적인 사양에 대해서는 성능발주가 채택되는 것이 일반적이다.

PFI사업을 실시하기 위해서 선정된 사업자는 공공부문에서 요구되는 수준을 실현하기 위해서 여러 업무를 상호 연계한다. 또한 효율성을 추구하여 그에 대한 대가로 높은 수익성을 얻을 수 있는 인센티브가 부여된다.

PFI추진법에서는 대상이 되는 공공서비스는 PFI추진법 제2조에서 공공시설, 공용시설, 공익적 시설, 연구시설 등의 네 종류로 규정하고 있다. 첫째, 도로, 철도, 항만, 공항, 하천, 공원, 수도, 하수도 등의 공공시설, 둘째, 청사, 숙소 등의 공용시설, 셋째, 공영주택 및 교육문화시설, 폐기물처리시설, 사회복지시설 등의 공익적 시설, 넷째, 정보통신시설, 열공급시설, 신에너지시설, 리사이클시설, 관광시설 및 연구시설 등을 말한다.

이러한 시설을 대상으로 자금을 조달하는 방식은 project financing을 이용한다. 기존의 민간 활용방식에서의 자금조달은 재무와 보조금, 그리고 기업금융을 이용하는 것이 일반적이다.

PFI방식은 공공과 민간의 리스크 분담(책임소재, 역할분담)이 명확하게 구성되기 때문에 실효성 있는 수입지출계획이 작성되고, 책임 경영체제가 구축된다. 그리고 공공서비스의 향상 및 효율화에 적합하게 성능발주형 VFM을 하고 있다.

2006년 8월말 기준 PFI사업은 총 245건이다. 이러한 규모는 PFI사업을 시작하고 나서 매년 40~50건씩 증가하고 있고 사업비도 증가해서 약 1

조 7,606억 엔에 달하고 있다.

사업 분야를 구분하면 교육시설이나 문화시설, 복지시설, 의료시설이나 폐기물 처리시설, 장례식장 등이 포함되는 건강과 환경 분야, 상업진흥시설 및 농업진흥시설이 포함되는 산업분야, 도로, 공원, 하수도시설, 항만시설 등이 포함되는 마을만들기(마치츠클리)분야, 경찰, 소방시설 등이 있는 안심분야, 그리고 사무 청사나 공무원 청사와 같은 청사와 숙소분야로 나눌 수 있다. 2006년 8월말 기준으로 교육과 문화 분야가 78건으로 가장 많고, 다음으로 건강과 환경분야가 46건을 차지하고 있다. 주체별로 보면 국가가 31건, 지방공공단체가 186건, 기타가 28건으로 지방공공단체의 발주가 많음을 보여주고 있다.

1999년 PFI법 제정을 계기로 일본에서는 지방공공단체를 중심으로 PFI사업을 본격적으로 시행할 수 있는 기반이 마련되었다. 일본은 영국과는 달리 국가가 아니라 지방공공단체가 주도하는 PFI가 많다는 것이 특징이다. 지방공공단체가 PFI를 활용하는 이유는 일반적으로 지방공공단체의 재정 악화와 공공사업예산의 감액, 공적시설 정비의 잠재적인 니즈(needs)가 많아질 것으로 예측하고 있기 때문이다.

VFM이 재정효율성 제고에 기여할 수 있을 것이라는 측면에서 정책적으로 의미를 갖는 것으로 생각된다. 또한 이전까지의 공공투자와는 달리 시장원리를 적용하여 공공시설의 정비와 서비스 제공이 가능하게 되었다는 측면에서 보다 중요한 의미를 갖고 있다. 이에 따라 PFI의 장점을 활용하기 위해서는 다양한 분야에서 PFI사업이 가능하도록 제도적인 개혁이 이루어져야할 필요성이 있다. 그러나 현실에서는 각 성이 주관하는 공물관리법이 민간사업자의 참여를 제한하는 역할을 하고 있는 것으로 알려져 있다.

중앙정부 사업은 중의원, 재무성, 국토교통성, 문부과학성과 관련된 청사나 숙소가 대부분이었다. 공공투자수요의 확대 필요성은 각 지방공

공단체의 사정에 따라 다르다. 그러나 일본의 지방공공단체에 공통적인 투자수요 가운데 하나로 공적 병원시설의 건설수요가 있었다. 시민병원·현립병원 등의 공립병원은 전 병원에서 약 30%의 비중을 차지하고 있었다. 일본의 공립병원은 약 75%가 1961년 이전에 건설되었다. 내진구조의 관점에서 재건축이 필요한 시기를 맞이하고 있다는 점에서 투자수요가 높아질 것으로 보고 있다.

지방공공단체가 PFI를 시행하는데 있어서 해결하여야 할 문제가 발생하였다. 지방에 근거를 둔 업자가 PFI사업에 참여를 확대할 수 있는지의 문제였다. 민간이 PFI사업에 참여하기 위해서는 노하우와 경험이 필요하며, 입찰을 하는데도 비용이 들기 마련이므로 대규모 업체가 유리한 것은 당연하다. 그럼에도 불구하고 지방에서 전개되는 공공사업에 있어서 그 지방의 업자가 어디까지 주체적으로 참여할 수 있는가는 여전히 과제로 남아있다.

### 3) 외국사례의 시사점

영국에서 시행되고 있는 PFI 유형은 서비스제공형, 독립채산형, 조인트벤처의 세 가지 형태이다. 이 가운데 서비스제공형이 가장 일반적으로 사용되고 있는 방식이다. 서비스제공형이 가장 많이 사용되는 이유는 리스크가 낮기 때문이다. 서비스제공형은 우리나라의 BTL방식과 가장 유사한 형태의 PFI라고 할 수 있다.

일본에서도 PFI방식을 활용하여 재정의 어려움을 보완하면서 공급이 필요한 공공시설물 공급을 확대하고 있는 것을 알 수 있었다. 또한 일본에서는 지역의 중소건설업체를 어떻게 PFI사업에 참여시킬 것인가에 대한 논의가 있는 것도 알 수 있었다. 이 점은 우리나라의 BTL사업 과정에서 발생하고 있는 것과 유사하다고 할 수 있다.

일본의 사례에서는 중앙정부가 기숙사 등의 시설공급에 중점을 두고 있는 반면 지방공공단체는 병원시설 개선에 초점을 맞추고 있는 것으로 나타났다. 이러한 측면에서 한국의 BTL방식과 적용분야에서 차이를 보이고 있는 것을 알 수 있다. 즉 우리나라의 경우 BTL사업은 대부분 군부대 관사, 학교시설, 상하수도관거 사업 등에 집중되어 있다. 일본은 지방공공단체가 PFI를 활용하는 비중이 높게 나타났다. 반면 한국의 BTL사업은 중앙정부 주도로 이루어지고 있는 것으로 나타났으며, 지방자치단체가 시행하는 BTL사업의 경우에도 많은 부분에서 중앙정부의 재정적인 지원이 이루어지고 있다. 지방자치단체가 독자적으로 진행하는 사업의 규모는 한정적인 것을 알 수 있었다. 일본의 사례를 고려할 때 우리나라의 지방자치단체도 BTL사업의 적용범위를 확대하는 방안이 검토될 수 있을 것으로 생각된다. 일본의 지방공공단체가 PFI를 주도적으로 활용하고 있는 요인이 열악한 지방재정 환경이며, 이러한 측면에서는 우리나라 지방자치단체도 큰 차이가 없다고 할 수 있다.

향후 우리나라에서 BTL사업 영역의 확대를 가정하면 지방에 소재하는 전문건설업체를 포함하는 중소건설업체의 참여확대를 유인할 수 있는 행정적, 재정적인 지원에 대한 고려가 선행되어야 하며, 이러한 고려는 조례 등의 형태로 규정되어 현실화되어야 할 것으로 생각된다. 지방자치단체의 BTL사업 활용 활성화는 중·장기적인 관점에서 반드시 검토되어야 할 사안이라고 할 수 있다. BTL방식은 공공시설물의 이용자와 재원부담자 간 불일치를 해소할 수 있는 방안이라는 점을 감안하면 더욱 그렇다.

2005년 민간투자법에 새롭게 도입된 BTL사업의 목적도 재정운용이 효율성과 부족한 공공시설물의 조기 공급을 포함하고 있다. 이와 함께 우리나라에서도 영국, 일본처럼 민간의 유희자본을 효과적으로 활용하기 위한 목적도 포함되어 있다고 할 수 있다.

영국과 일본의 사례에서 나타나는 공공시설물 공급방식의 변화, 그리고 기획예산처의 재정운용계획 등을 통해서 알 수 있는 것처럼 민간투자방식은 지속적으로 증가할 것으로 예상된다. 특히 BTL방식은 중앙정부 재정운용계획에서 확인할 수 있는 것처럼 규모의 확대가 지속적으로 이루어질 것으로 판단된다. 따라서 전문건설업계에서는 BTL사업을 신규 시장 측면에서 접근하여야 할 것이다.

### 3. 전문건설업체의 BTL사업 참여 필요성

앞 장의 건설산업 현황 및 전문건설업의 특성 검토를 통해서 알 수 있었던 것처럼 전문건설업의 업체수가 지속적으로 증가하는 현상을 보이고 있다. 이에 따라 업체당 계약금액은 감소하고 있는 것으로 나타났다. 업체수가 더 줄어들거나 공사발주량이 증대되지 않는다면 이러한 추세는 향후에도 지속될 것으로 생각된다. 또한 일반과 전문건설업종간 겸업제한 규정이 폐지되면 시장의 참여자들은 더욱 증가할 것으로 예상된다. 이러한 치열한 경쟁에서 장기적으로 전문건설업의 경쟁력 확보를 이루고, 경쟁력을 바탕으로 전문건설업이 발전하기 위해서는 새로운 시장의 개척이 반드시 필요한 과제가 되고 있다.

이러한 필요성에 대응하는 측면에서 전문건설업체가 참여할 수 있는 신규시장으로 검토할 수 있는 대상으로 BTL사업을 상정할 수 있을 것이다. 현행 BTL사업에서도 실제시공은 전문건설업이 담당하고 있다. 그러나 과거와 같이 시공에만 참여하는 것은 부가가치 제고의 측면에서 개선이 필요한 것으로 생각된다.

전문건설업체가 BTL사업에 참여하여야 할 필요성은 세 가지 측면에서 검토하였다. 첫째, 전문건설업계 내부적으로는 업체숫자의 지속적인

증가에 따른 업체 간 경쟁의 격화와 이에 기인하는 업체의 수익성 저하를 타개하기 위한 신규시장 진입의 필요성, 둘째, 건설산업 생산체계의 변화에 따른 전문건설업의 능동적인 대응 필요성, 셋째, BTL사업의 확대 추세에 대한 대응의 필요성이다. 이러한 필요성과 관련하여서는 일본의 사례는 우리나라에서도 지방자치단체의 BTL방식 활용이 증가할 것으로 판단된다. 특히 지방에 기반을 두고 있는 전문건설업체의 참여가 확대될 수 있는 제도적인 지원방안을 마련하는 과정이 필요한 것으로 생각된다.

## 1) 신규시장 진입

BTL사업의 확대는 재정사업의 감소를 의미한다. 즉 공공시설물을 중앙정부를 포함한 공공부문이 직접 재원을 조달하여 공급하는 방식에서 민간의 자본을 유치하여 공급하는 방식으로의 변화라고 할 수 있다. 이러한 사례는 대표적으로 학교 BTL사업을 통해서 나타나고 있다. 기존 학교시설의 공급은 공공부문에 의해 공급이 이루어졌다. 그러나 학교시설이 BTL사업으로 공급됨에 따라 그 시설 규모만큼 정부재정을 통해서 공급되는 규모가 감소하는 것이라고 할 수 있다. 따라서 BTL방식에 의한 시장의 확대가 이루어진 것이 아니라 시장의 변화가 발생한 것으로 이해할 수 있다.

따라서 전문건설업체로서는 BTL사업에 참여하여야만 기존과 유사한 실적규모로 현상 유지하는 것과 같은 효과가 있을 것이다. 특히 상하수도관거 BTL사업의 경우 상하수도설비공사업 면허에 의해 시공이 이루어진 사례가 많은 상황에서 BTL사업에 의해서 대규모 공사가 이루어질 경우 일반건설업체의 몫으로 돌아갈 우려가 큰 분야라고 할 수 있다.

## 2) 건설산업 생산체계 개편

건설산업 생산체계는 [그림 2-1]에서 제시되어 있는 것처럼 일반건설업체가 원도급 받아 전문건설업체에게 하도급을 하는 형태로 운영되고 있다. 이러한 형태의 생산체계는 건설산업에서 산출되는 산출물이 다른 재화와는 다른 특성에 기인하는 요인이 크게 작용하고 있다.

수직적인 생산체계에서는 생산물이 산출되는 과정이 다단계구조로 이루어져 있기 때문에 생산과정의 왜곡과 비리가 발생하는 요인이라는 지적이 많이 제기되어 왔다.

이러한 지적들에 대한 개선방안으로 2007년 「건설산업기본법」 개정을 포함하여 생산체계의 개선방안이 제시되어 왔다. 이들 개선방안은 수평적 생산체계의 도입, 건설사업관리(CM), 주계약자관리방식의 도입 등으로 제시할 수 있다.

### ① 수평적 생산체계

현재의 건설산업은 수직적인 생산체계가 주요한 건설생산의 방식으로 활용되고 있다. 그러나 2007년 5월 이루어진 「건설산업기본법」 개정 에 의하면 수평적인 생산체계로 개편의 가능성이 엿보이고 있다. 이러한 추세를 반영된다면 향후 수평적인 생산체계의 형태는 점진적으로 증대할 것으로 생각된다.

**<표 3-9> 건설생산체계의 변화추이**

생산체계 발전	주요 연대	내용	주요법	비고
시공업체의 법적보장	1958	시공업 등 업역보호 시공능력 평가	건설업법	근대적인 건설산업 및 시공체계 구축
턴키 (Design Build)	1973	설계시공일괄입찰 근거 마련	예산회계법	건설을 포함한 산업분야 대상
	1996	DB방식 적용 활성화	건기법	생산성 향상 위한 건설분야 대응
건설기술의 경쟁력 제고	1972	기술용역의 육성	기술용역 육성법	기술경쟁력이 국가적 목표로 대두
	1988	건설용역 및 공사관리 강화	건기법	건설부문 용역 및 현장관리 관련법 제정
감리제도 발전	1988	시공감리체계 도입	건기법	설계자의 감리 강화
	1994	책임감리제도 도입	건기법	민간전문가집단의 감리주체 구축
시특법 제정 등 유지관리	1995	준공 후 시설물의 관리강화	시설물안전 에 관한 특별법	주로 시설물 준공후 안전진단에 한정
건설사업관리 의 제도화	1997	기획/설계/시공 등의 종합관리체계 구축	국가계약법, 건산법	선진사업관리체계 구축
	2001	세부시행 근거마련(2000) 대가/업무지침/평가 공시	건기법	사업관리체계의 구체적인 법적 시행
업역 통합 및 발주체계의 다양화	2008	건설업역의 구조개편 발주자선택의 확대	건산법, 국가계약법	제도측면의 선진화 완성

자료: 이교선(2007), CM 10년의 현재와 미래(건설생산시스템 혁신의 방향, 제3회 CM진흥 촉진대회, p.39에서 인용.

BTL사업에서는 SPC를 구성하여 사업이 이루어지는 형태이다. 컨소시엄은 입찰단계에서부터 조직되어 시설물의 운영 및 관리단계까지 존속되는 것이 일반적인 구조로 되어 있다. 이렇게 컨소시엄의 형태로 이루어지는 체계에서 전문건설업체도 구성원으로 참여하는 방안이 논의되어



야 할 것으로 생각된다. 하도급에 의한 수익창출에서 일정한 지분소유에 의한 참여형태가 이루어질 수 있어야 한다. 최근 하수관거 사업에서 컨소시엄<sup>22)</sup>을 구성하여 참여하는 사례가 나타나고 있다. 아직까지는 1군 대형건설업체와 지역의 일반건설업체가 컨소시엄을 구성하는 형태가 일반적이다. 그러나 시공의 주체로서 기술력을 보유하고 있는 전문건설업체의 참여가 이루어지기 위한 전제조건이 수평적 생산체계라고 할 수 있다.

## ② 주계약자형 공동도급제도 도입

공동도급방식의 일종으로 주계약자형 공동도급제도의 활성화방안이 마련되고 있다. 이미 개정 이전의 지방자치단체 공동도급 운용요령에는 일반과 전문건설업종의 겸업이 가능한 철강재설치공사업 등 7개 업종에 한하여 주계약자형 공동도급제도 시행에 관한 규정이 마련되어 있다.

그러나 중앙정부 및 공공기관의 공공공사 계약에서 가장 직접적인 사항을 규정하고 있는 재정경제부의 공동계약 운용요령에는 공동도급의 형태로 공동이행방식과 분담이행방식만이 규정되어 있다. 이로 인하여 주계약자형 공동도급제도가 갖고 있는 많은 장점에도 불구하고 공동도급방식으로 현장에서 활용되지 못하고 있었다.

그 동안 다양한 논의와 관련 부처 간 의견수렴의 과정을 거쳐 주계약

---

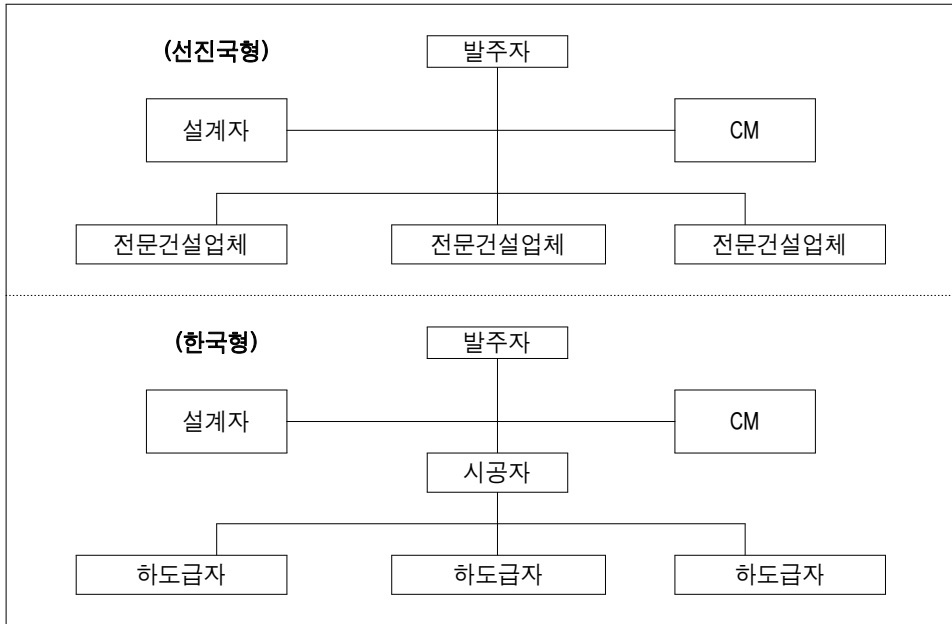
22) 중도일보(오주영 기자, 2007년 1월 29일) 보도에 의하면 대전시 하수관거 BTL사업에 지역의 건설업체들이 협력하여 원-원 컨소시엄을 구축하는 방법을 시도하고 있다고 한다. 보도내용은 1,000원 억대 규모인 대전시 하수관거 BTL사업에 지역 중견업체가 컨소시엄을 구성하여 2007년 1월 25일 사전 등록을 마감한 대전시 하수관거 BTL사업에 계룡, 금성백조, 운암 등 지역 업체 8곳이 '대전 아랫물'이라는 단일 컨소시엄을 구성했다. 이 사업에서는 지역 업체의 참여비율을 40% 이상으로 규정, 주관사인 GS건설이 37%의 지분, 나머지 8개 지역건설사가 63%의 지분을 나누어서 컨소시엄이 구성되었다고 한다.

자형 공동도급제도를 공동도급의 방식으로 재정경제부 공동계약 운용요령에 도입하는 방안이 논의되고 있으며, 구체적으로 제도 도입에 따른 활성화방안이 검토되고 있는 단계이다. 따라서 향후 주계약자형 공동도급제도의 활성화는 BTL사업과 연계되어 긍정적인 효과를 나타낼 수 있을 것으로 생각된다. 즉 컨소시엄 구성에서 기술력을 보유한 우수한 전문건설업체가 참여함으로써 양질의 공공시설물 공급이 이루어질 수 있을 것이다. 이런 측면에서 주계약자형 공동도급제도의 도입 및 활성화는 BTL사업에 전문건설업체의 참여확대를 유도할 수 있는 제도가 될 수 있다.

### ③ 건설사업관리(CM) 확대 추세

건설사업관리는 건설산업 생산체계의 개편방안으로 1996년 12월 「건설산업기본법」 개정시 도입되었다. 2007년 전체 CM 수주고는 약 5,000억 원 규모 전망된다. CM은 건설산업 개편의 방안으로 논의가 이루어진 제도라고 할 수 있으며, 장기적으로 건설생산의 선진화방안으로 활용될 것으로 예상되는 제도이다.

우리나라에서 활용되는 용역형 CM은 원·하도급 형태의 수직적인 생산체계와 큰 차이가 없는 제도로 운용이 되고 있다. 그러나 선진국형 CM에서는 발주자와 생산의 주체인 전문건설업체가 CM에 의해 연계되는 방식이라고 할 수 있다. 이런 측면에서 전문건설업체는 선진국형 CM이 도입되면 전문건설업의 위상제고와 건설 생산물의 품질제고가 가능할 것으로 생각된다.



자료: 김종훈, CM제도 10년의 평가와 미래 발전방향에 대한 고찰, p.29에서 인용.

[그림 3-6] 선진국의 용역형 CM과 한국의 용역형 CM 비교

### 3) BTL사업 확대추세

앞 장에 제시되어 있는 것처럼 BTL사업은 향후 확대가 예상되는 사업이다. 이에 따라 BTL사업은 공공시설물 공급의 새로운 추세가 될 것으로 생각된다. 전문건설업계와 관련하여 BTL사업 확대추세 가운데 주목하여야 할 분야는 상하수도관거 사업이라고 할 수 있다.

2005년 하수도관거 BTL사업은 전국에서 17건, 약 1조 528억 원 규모였으나, 2006년에는 3개 광역시와 26개 시·군에서 약 2조 3,070억 원 규모로 증가하였다.

하수도관거 사업의 증가추세는 상하수도관거 사업의 시공 공종과 관련하여 전문건설업체에게 의미를 갖는다고 할 수 있다. 즉 현행 하수도관거 사업의 경우 전문건설업종으로 분류되어 있는 상하수도설비공사업

으로 시공이 가능한 분야라고 할 수 있다. 현실적으로 규모가 큰 공사는 일반건설업의 면허로 분류되어 있는 토목면허에 의해서 이루어지는 경우도 증가하는 추세이며, 대규모 공사의 경우 2개 이상의 공종이 복합되는 복합공사로 분류되기 때문이다.

그러나 하수도관거 공사는 지중에 하수관 매설의 목적을 달성하기 위해서는 수반되는 다른 공종은 부대공종으로 인식할 수 있으며, 실제로 많은 경우 상하수도설비공사에 의해 전문건설업자를 원도급자로 공사가 이루어지고 있는 실정이다.<sup>23)24)</sup>

이러한 상황을 고려할 때 하수도관거 BTL사업은 전문건설업체가 컨소시엄을 구성할 수 있는 가장 실현가능한 분야라고 할 수 있다.

- 
- 23) 하수관거사업의 공종과 관련하여 일반건설업계와 전문건설업계 간 의견대립이 있다. 일반건설업계의 입장은 하수관거 공사가 토공사, 관로공사, 철근콘크리트공사, 비계공사, 포장공사 등 각종 공종이 복합된 공사라는 입장이다. 이에 따라 개별공종을 종합적으로 관리하고 조정할 수 있는 능력을 보유한 일반건설업체가 시공자가 되는 것이 타당하다는 입장이다. 일반건설업계의 입장은 「건설산업기본법」에 상하수도공사를 주된 공사로 보고 나머지를 부대공사로 볼 수 있는 근거가 없으므로 「건설산업기본법」에서 정한 바에 따라 일반건설업체를 대상으로 하여 공사가 발주되는 것이 타당하다는 것이다. 부천시 하수정비공사1-2공구에서 전문건설업자를 대상으로 입찰자격을 제한하여 발주한 사례가 있었는데, 일반건설업계에서는 부천시 하수정비공사는 현행 규정을 위반한 사례라고 하고 있다. 반면 전문건설업계의 입장은 일반건설업계와는 상반된다. 전문건설업계의 기본적인 입장은 입찰자격판단은 발주자의 고유한 권한이라는 입장이며, 관련 법규에 명백히 위반되지 않는 한 계약자 선정은 발주자의 재량행위에 속한다는 주장이다. 또한 차집관로 연결공사의 주목적은 관로매설공사이므로 주된 공사는 하수관매설공사이며 토공사, 철근콘크리트공사, 포장공사, 보라우팅 공사는 부대공사에 해당하는 것으로 생각하고 있다. 현행 「건설산업기본법」 시행령 별표1에서는 토목공사업의 업무내용 예시에 상하수도공사가 명시되어 있지 않으며, 동법 시행령 제21조 제1항 제1호에서는 주된 공사를 시공하기 위하여 또는 인하여 필요하게 되는 종된 공사를 부대공사로 규정하고 있다. 일반건설업계에서 현행 법 위반 사례로 제시하고 있는 부천시 하수정비공사 사례에 대해서도 펌프장 등 별도의 토목공사를 수반하지 않고 있으며, 2개 이상 복합공사도 주된 공종인 관로공사의 부대공사이기 때문에 상하수도설비공사업자를 대상으로 한 전문건설업자에게 발주하는 것이 타당하다는 의견을 제시하고 있다.
- 24) 전문건설(주간신문, 2007년 5월 28일)에 의하면 지방자치단체 중 경기도는 하수관거 정비사업을 전문건설업자에게 발주하는 비중이 다른 지방자치단체에 비해 높다고 한다. 보도에 의하면 2005년 5월 14일부터 2007년 4월까지 예정금액 5억 원 이상 하수관거 정비공사 401건 중 38.4%이 전문건설업체에게 발주되었다.

<표 3-10> 상하수도공사 발주현황(2005-2006)

(단위: 건수, 억원, %)

		2005			2006		
		계	일반	전문	계	일반	전문
계	건수	7,587 (100.0)	373 (4.9)	7,214 (95.1)	10,347 (100.0)	431 (4.2)	9,916 (95.8)
	금액	15,604 (100.0)	5,602 (35.9)	10,002 (64.1)	16,401 (100.0)	6,946 (42.4)	9,455 (57.6)
상수도	건수	4,382	60	4,322	5,381	102	5,279
	금액	6,244	663	5,581	7,712	2,174	5,538
하수도	건수	2,267	313	1,954	3,178	329	2,849
	금액	8,421	4,939	3,482	7,464	4,772	2,692
준설, 기타	건수	938	-	938	1,788	-	1,788
	금액	939	-	939	1,225	-	1,225

주: ( )안은 구성비.

자료: 1) 대한전문건설협회 상하수도공사협회(2006), 2005 상하수도공사 발주현황.

2) 대한전문건설협회 상하수도공사협회(2007), 2006 상하수도공사 발주현황

<표 3-10>은 상하수도공사 발주현황이며, BTL사업은 제외되어 있는 규모이다. <표 3-10>에 의하면 하수도관거 공사는 공사건수 기준으로 전문건설업체의 비중이 2005년에는 86.2%, 2006년에는 89.7%에 이르고 있다. 반면 금액기준에 의하면 2005년 전문건설업체의 비중은 41.4%, 2006년 36.1%로 감소한 것으로 나타났다. 즉 전문건설업체의 상하수도공사 건당 금액은 2005년 1.4억 원에서 2006년에는 1억 원으로 감소한 것으로 나타났다.

BTL하수관거 사업은 하수관거 사업의 규모가 확대된 형태로 인식할 수 있으며, 이 경우 BTL하수관거 사업에 전문건설업체의 참여 확대의 대안으로 전문건설업체 간 컨소시엄은 실효적인 대안이 될 수 있을 것이다. 물론 이러한 과정에는 중소기업 육성측면의 재정적인 지원책이 수반되어야 할 필요성이 큰 것으로 생각된다.

## 1. BTL사업이 전문건설업에 미치는 영향

BTL사업은 새롭게 도입된 민간투자사업 방식이다. 기존의 민간투자방식에서 파생된 문제점 등을 보완하기 위한 목적이 있다고 할 수 있다. 따라서 기존의 민간투자방식과 다른 특성이 있으며, 이러한 특성은 앞에서 언급한 것과 같다.

이렇게 기존의 민간투자사업방식과는 다른 특성을 갖고 있는 BTL방식은 일반건설업은 물론 전문건설업에도 영향을 미치고 있다. BTL사업의 영향은 그 효과를 파악하는 입장에 따라 달라질 수 있다. 발주자인 공공부문의 입장에서는 공공시설물의 적기공급, 운용의 효율성 제고, 재정부담의 경감 등이 포함될 수 있을 것이다.

하지만 사업에 참여하는 민간의 입장에서 파악하는 영향은 다를 수밖에 없다. 공공시설물의 적기공급이나 공공의 재정부담을 경감시키기 위해서는 민간으로부터의 재정적 투자가 필요하며 이것은 민간에게 큰 부담이 될 수 있다. 이러한 부담에도 불구하고 BTL사업에 참여해야 하는 필요성에 대해서는 앞에서 언급하였다.

제4장에서는 BTL사업에 참여하기 위한 방안을 모색하는 과정에서 효과에 대한 검토가 이루어져야 할 것으로 생각된다. 검토를 통해서 부정적인 효과가 예상되는 부분은 보완할 수 있는 개선방안을 모색하고, 긍정적인 효과가 기대되는 부분은 효과를 극대화하여 전문건설업체가 BTL사업에 참여를 확대할 수 있는 방안으로 제시하여야 할 것으로 생각된다.

## 1) 긍정적인 효과

### ① 원·하도급 기회 확대

BTL사업은 민간의 자본을 유치하여 조기에 공공시설물을 공급하는 방식이다. 이에 따라 재정사업에 의해 공급계획이 이루어질 경우 재원 조달의 문제로 공급이 지연될 수 있다. BTL사업은 공공시설물의 시기와 재원부족의 문제를 동시에 해결할 수 있는 대안으로서 기능할 수 있기 때문에 시설공사가 확대될 수 있다. 건설공사의 확대는 시공을 전담하는 전문건설업체로서는 원도급 뿐만 아니라 하도급자로 참여하여 시공할 수 있는 기회의 확대를 기대할 수 있다.

### ② 유지보수 관련 업종의 참여기회 확대

BTL사업은 재정 부족의 제약 하에서 공급이 필요한 공공시설물의 조기공급을 실현할 수 있는 수단이라고 할 수 있다. 건설산업 측면에서는 미래에 투자될 사업을 앞당겨서 시행하는 효과가 있을 수 있다. 이 점에서 시장의 확대효과가 있으며, 이러한 효과는 하도급 기회의 확대로 연계될 수 있다는 것은 앞에서 제시하였다.

하도급 기회의 확대와 별개로 유지보수<sup>25)</sup>와 관련되는 업종의 시장도 확대되는 계기가 될 수 있을 것으로 생각된다. 특히 시설의 유지 및 관리에 필요한 시설물유지관리업종은 전문건설업종에 해당하기 때문에 전

---

25) 초·중·고등학교 BTL사업의 세부추진계획에 의하면 민간의 운영범위를 원칙적으로 해당시설에 대한 유지보수, 청소, 경비, 위생관리, 공공요금 등 제반 관리사항을 포함하는 것으로 설정하고 있다. 또한 시설유지보수의 주요내용으로는 구조체 및 내·외장, 전기, 소화기 및 승강기 설비, 급수, 위생, 가스 및 환기설비, 난방, 급탕설비, 옥외 부대 시설, 비품관리 등으로 예시하고 있다. 유지보수의 주요내용은 대학기숙사의 경우에도 동일하다.

문건설업체로서는 실질적으로 시설물유지관리업종을 비롯하여 실제 시공과 관련된 전문건설업의 시장이 확대되는 효과가 있을 것으로 생각된다.

### ③ 기술개발 유인책 역할

전문건설업은 실제 시공을 담당하는 분야이기 때문에 전문건설업체의 기술력은 건설공사의 품질과 직결된다. 따라서 생산물의 품질제고와 건설산업의 경쟁력을 강화하기 위해서는 전문건설업체의 기술력이 바탕이 되어야 한다.

BTL사업이 현재와 같은 가격위주의 경쟁에서 품질위주의 경쟁으로 전환된다면 BTL사업은 기술경쟁력 강화를 촉진하는 유인책으로서의 역할을 할 수 있을 것으로 기대된다. 즉 입찰과정에서 기술력을 갖춘 우수한 전문건설업체의 참여를 의무화하고, 우수한 전문건설업체가 참여하는 컨소시엄에 가산점을 주는 방식의 평가에서는 기술경쟁력을 본위로 하는 전문건설업체가 성장, 발전할 수 있는 터전이 될 수 있으며, 기술개발에 대한 유인책으로서 역할을 할 수 있을 것이다.

전문건설업체로서도 우수한 기술력만 갖추고 있으면 시장에서 장기적으로 생존이 가능하다는 인식을 가질 수 있게 될 것이며, 기술개발을 위한 시도가 이루어지게 될 것이다.

### ④ 안정적인 수익창출

BTL사업은 사업의 초기단계에서 투자되는 비용이 크다. 이에 따라 기업의 재무구조가 안정적이지 못한 경우 사업 참여의 어려움이 있다. 그러나 운영기간동안 안정적인 수입이 확보될 수 있다는 장점도 갖고 있



다.<sup>26)</sup> 특히 건설경기가 어려운 상황에서 공사 발주의 감소 등으로 시장의 규모가 축소되는 현재와 같은 상황에서는 적극적인 참여가 가능한 사업이라고 할 수 있다.

BTL사업이 갖고 있는 특성에서 기인하는 안정적인 수익창출의 효과는 건설업체들에게는 안전한 투자사업과 불안정한 투자사업으로 구성할 수 있는 포트폴리오전략으로 활용할 수 있는 방안이 된다. 즉 생산물 생산과정에서 산출물 생산기간이 장기이기 때문에 발생하는 여러 위험이 큰 일반적인 건설공사와 중앙정부 등이 투자비와 일정수익을 보장하는 사업으로 조합을 구축하여 안전성과 수익률의 최적조합을 만들 수 있다.

## 2) 부정적인 효과

### ① 저가낙찰 및 저가하도급으로 인한 공사품질 저하

현실적으로 공사규모로 인하여 BTL사업이 최저가낙찰제로 운영되는 사례가 많으며, 이에 따라 BTL사업에 참여하는 많은 컨소시엄이 정상적인 공사품질을 담보하기 어려운 금액으로 응찰하는 사례가 나타나고 있다. 최저가낙찰제에 저가로 응찰하여 공사를 수주한 컨소시엄은 대형 일반건설업체와 중소 일반건설업체로 구성되어 있는 것이 일반적이다.

그런데 이들 컨소시엄 구성원은 일반건설업체로 구성된 경우가 대부분이기 때문에 실제 시공을 위해서는 전문건설업체를 하도급자로 하여

---

26) 서울경제신문(2007년 6월 13) 보도에 의하면 대구에서 지역업체를 중심으로 한 컨소시엄이 학교 BTL사업에 적극적으로 참여하고 있다고 한다. 컨소시엄을 구성하는 건설사들은 부동산경기 침체 돌파구 역할을 할 수 있으며, 초기자본이 많은 든다는 단점이 있지만 불경기 속에서 안정적인 수익구조를 창출할 수 있다는 장점이 있기 때문이라고 하고 있다. 또한 대구 지역의 학교 BTL사업에 참여를 확대할 계획인 것으로 전하고 있다.

시공이 이루어지는 구조를 이루고 있다. 이 과정에서 덤핑 응찰의 폐해는 필연적으로 교섭력이 약한 하도급자에게 전가될 수밖에 없는 구조이다. 저가하도급에 의한 시공은 필연적으로 공사품질에 악영향을 미칠 수밖에 없다.

## ② 전문건설업체 간 양극화

BTL사업이 대형 일반건설업체에 의해 주도되는 양상을 보이고 있다. 이로 인하여 중소 일반건설업체의 어려움 가중, 수도권과 지역업체 간 갈등이 표출되고 있다. 일반 건설업체에서 발생하는 문제들은 전문건설업 내부적으로도 문제점으로 작용할 수 있다.

전문건설업 내부적으로 발생할 수 있는 문제점은 기업체 규모와 소재하고 지역에 따른 차이에서 발생하는 문제로 구분할 수 있다. 기업체 규모에 따른 문제로는 상대적으로 규모가 큰 전문건설업체에 BTL사업으로의 직접참여 내지 하도급이 집중되는 현상이 발생할 수 있다. 소재 지역에 따른 차이에서 발생하는 문제로는 수도권 대형 일반건설업체와 연계되어 있는 전문건설업체들이 대부분의 BTL사업의 하도급 공사를 독점할 우려가 있다는 문제이다. 건설산업은 수직적인 생산체계에 의해 생산이 이루어지는 구조로 운영되고 있기 때문에 일반건설업체와 전문건설업체가 계열화의 관계, 인적 네트워크 중요성이 다른 산업에 비해 큰 것이 일반적이다. 이러한 문제점은 앞에서 제기한 저가하도급과 연계되어 나타날 수 있는 문제이기도 하며, 기술력과 재무구조의 건전성과 연계되어 전문건설업체 간 BTL사업과 관련된 공사수주에서 빈익빈부익부의 양극화를 초래할 수 있다.

## 2. 전문건설업체 BTL사업 참여 시 문제점

BTL사업과 관련하여 중소 일반건설업체를 대상으로 한 조사에서 중소 일반건설업체들은 BTL사업에 대해 부정적으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 설문조사 결과 BTL사업 확대에 부정적이라는 의견이 약 80%에 이르는 것으로 나타났으며, 긍정적이라고 응답한 결과는 7.2%에 불과했다.<sup>27)</sup> 부정적 응답 중 52.3%는 중소기업의 물량 축소, 42.0%는 중소기업의 사업 참여에 불리하기 때문이라고 응답했다. 7.2%의 긍정적인 응답 가운데는 신규시장 창출이 가능하기 때문이라는 응답이 36.7%로 가장 높았다.

대부분의 전문건설업체도 기업의 규모로 보면 중소기업에 포함되며, 중소 일반건설업체와 유사하다고 추측할 수 있다. 그러나 수직적인 생산체계에서 중소 일반건설업체는 규모는 작지만 업종에서 구별된다. 업종의 구별은 대부분의 공사에서 원도급자의 지위와 역할을 수행할 수 있다는 것을 의미한다. 이러한 이유로 BTL사업과 관련하여 이루어진 중소 일반건설업체의 설문조사 결과를 그대로 전문건설업체에 적용하기는 어렵다. 그러나 BTL사업의 확대추세라는 건설산업의 변화는 일반건설업체와 전문건설업체에게 공통적으로 적용되는 환경의 변화라고 할 수 있으며, BTL사업에 적극적인 참여를 모색할 수밖에 없다는 점에서는 동일하다고 할 수 있다.

따라서 전문건설업체도 BTL사업의 확대라는 시장변화에 적응하기 위해서는 신규시장 개척이라는 측면에서 BTL사업에 참여하는 것이 필요하며, 이를 위해서는 참여과정에서 발생할 수 있는 문제점에 대한 사전적인 검토가 이루어져야 한다.

---

27) 대한건설협회와 한국건설산업연구원이 2005년 7월 14일부터 8월 5일까지 전년도 토건 시공능력순위 78~2077위의 일반건설업체를 대상으로 한 설문 실태조사 결과이다.

<표 4-1>에서 제시하고 있는 것과 같은 BTL사업 수행과정에서 발생할 수 있는 일반적인 문제점을 우선 검토하고, 이러한 문제점이 전문건설업체가 BTL사업에 참여하는 과정에서도 해당되는지의 여부 등을 검토하는 과정을 거쳤다.

우리나라 BTL사업의 문제점으로 지적되는 사항은 창의적 제안 배제, 소규모 발주, 입찰의 문제, 투자수익률, 건설업체 간 양극화 문제 등이다. BTL사업의 취지로 민간의 창의성을 활용하여 공공시설물 공급의 효율성 제고가 포함되어 있다. 그러나 현재 BTL사업의 운용은 정부고시사업 위주로 진행되고 있으며, 이로 인하여 민간의 경험과 창의력을 극대화하지 못하고 있는 문제점이 있다. 이와 함께 발주가 소규모로 이루어지고 있기 때문에 건설업체의 관리비용 등을 상승시키는 요인이 되고 있다. 입찰방식에서 최저가낙찰제가 적용되고 있기 때문에 공사품질에 관한 문제가 제기되고 있다. 투자수익률에서도 업계의 평균적인 수익률이 보장되도록 제도적인 장치가 필요하며, 대형건설사가 특정한 공사에 치중하여 BTL사업 대상사업에서 양극화가 초래될 수 있다는 점이 지적되고 있다. 그러나 사업시행사가 기피하여 양극화의 문제를 야기할 수 있을 것으로 예시되었던 학교공사의 경우 집단화(bundling)하여 발주가 이루어지고 있으며, 대형건설업체들이 적극적으로 사업에 참여하고 있기 때문에 우려했던 문제 발생하지 않고 있다. 오히려 대형건설업체들의 적극적인 참여에 따라 중소기업체들의 참여가 어려운 문제점이 나타나고 있는 상황이다.

일반적으로 제기되고 있는 문제점들을 전문건설업과 연관하여 검토하여 보면, 정부고시사업 위주로 진행되어 민간의 창의성이 제한된다는 주장은 전문건설업체에게도 그대로 적용되는 것은 아니라고 할 수 있다. 현실적으로 민간사업자가 특정한 사업을 중앙정부 등에 제안하기 위해서는 기획력, 사업 제안에 대한 경험 등이 필요하다. 그러나 전문건

설업체는 이러한 역량이 축적되어 있지 못한 것이 현실이다. 따라서 정부고시사업 위주의 BTL사업진행은 전문건설업체에게는 부정적인 영향을 미치지 않는다고 할 수 있다.

소규모 발주로 인한 문제도 전문건설업체에게는 불리한 요인이라고 할 수 없다. 전문건설업체는 자금조달능력, 자원을 동원하는 능력 등에서 일부 업체를 제외하고는 어려움이 있다. 이렇게 볼 때 소규모 발주는 BTL사업 참여에 부정적인 영향이 되지 않을 것으로 생각한다. 다만, 소규모 발주를 집단화(bundling)하는 것은 문제라고 할 수 있다.

**<표 4-1> 국내 BTL사업의 문제점**

문제점	주요내용
창의적 제안 배제	정부 고시사업으로 행정편의적 사업 추진
소규모 발주	다른 민간투자사업과 비교할 때 소규모 발주로 현장별 관리비 상승 요인, 지역업체의 소규모 공사 수주난 심화로 지역건설업 기반 약화 우려
입찰의 문제	투자수익률에서 최저가 입찰이 됨으로서 품질저하 및 부실시공 야기
투자수익률	재무적 투자자의 장기자산 운용에 적합하나, 업계평균 자산운영 수익률 보장 필요
양극화현상	대형 건설사는 건설현장이 분산되는 초중등학교 건설보다 하수도공사 등을 선호, 이에 따라 특정한 공사에 사업자 집중 우려

자료: 배경수(2005), BTL사업의 성공요인 도출과 효율적 운영에 관한 연구, 영남대학교 일반대학원 석사학위논문, p.35에서 인용.

입찰의 문제는 전문건설업체에게도 문제점으로 작용할 수 있을 것으로 생각된다. 품질점수와 가격점수에 동일한 중요도가 주어져 있는<sup>28)</sup>

28) 품질점수 500점, 가격점수 500점으로 구성되어 있으며, 품질점수의 변별력은 크지 않은 것이 현실이다. 이에 따라 BTL사업에서도 저가의 가격경쟁이 나타나고 있다. 2006년의 최저가 낙찰금액은 2005년과 비교할 때 금액이 낮아진 것으로 나타나고 있다.

최저가입찰제 하에서는 저가입찰이 이루어지고 있다. 전문건설업체가 현재와 같이 BTL사업에 하도급자로 참여할 경우 저가하도급으로 이어지는 저가입찰은 직접적으로 전문건설업체의 어려움으로 작용할 것이다.

<표 4-1>에서 제시하고 있는 양극화의 문제는 대상사업에서 업체들의 선택에서 기인하는 대상사업의 양극화 문제이다. BTL사업 참여과정에서 전문건설업체 간 발생할 수 있는 양극화의 문제는 대상사업의 양극화와는 다른 성질의 것이다. 대형 건설업체와 네트워크를 유지하고 있는 전문건설업체와 그렇지 못한 업체, 그리고 규모와 기술력을 보유한 전문건설업체와 그렇지 못한 업체 간 양극화가 발생할 수 있을 것으로 생각된다.

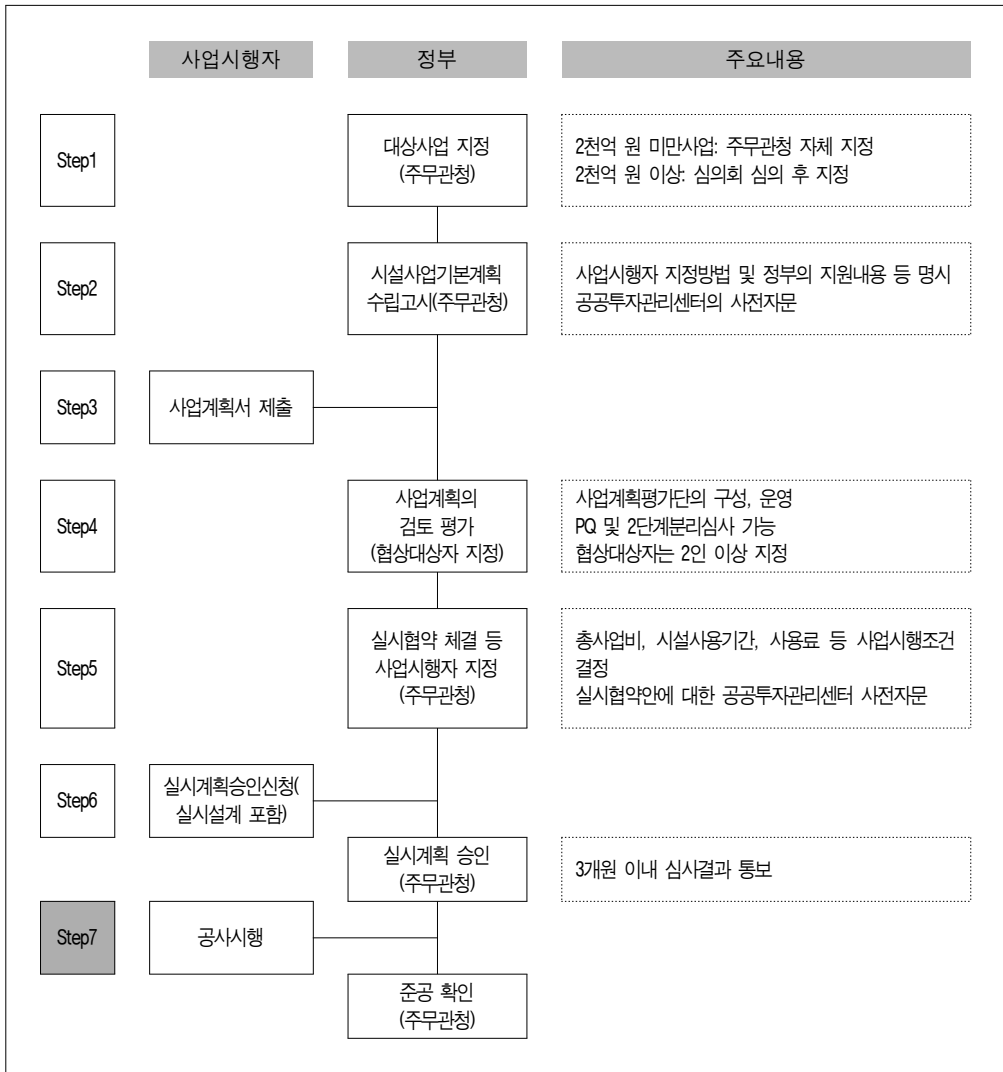
### 1) 공사시행 이전단계의 문제점

정부고시사업으로 진행되는 BTL사업의 체계는 [그림 4-1]에 제시되어 있는 것과 같다. 현재 시행되고 있는 BTL사업도 정부고시사업의 형태만이 인정되고 있다. BTL사업에 참여 시 발생할 수 있는 문제점을 공사시행 이전단계와 공사단계로 구분하여 검토하였다. 공사시행 이전단계는 [그림 4-1]에서는 Step6까지의 과정에 해당한다. 이 과정까지에서 발생할 수 있는 문제점을 살펴본다.

상하수도관거 사업을 제외한 대부분의 BTL사업 공사가 2개 이상의 공종이 필요한 복합공사로 구성되어 있기 때문에 전문건설업체의 참여가 매우 제한적이다.

SPC에 참여하는 형태로 BTL사업에 참여하는 경우 초기자본 투자가 필요하며, 이러한 비용은 전문건설업체에게는 큰 부담이 된다고 할 수 있다. 또한 컨소시엄 참여는 사업계획서 제출을 준비하는 단계부터 이

루어져야 한다. 따라서 만약 사업수주에 실패한 경우 투입된 비용은 회수되지 못하며, 비용으로서의 의미<sup>29)</sup>를 갖지 못하기 때문에 더욱 부담이 될 수밖에 없다.



자료: 기획예산처(2006), 민간투자사업 기본계획, p.48에서 인용.

**[그림 4-1] 정부고시사업 체계도**

29) 회계학적인 의미에서 ‘비용’은 미래의 효익 발생에 직접적으로 기여한 부분이다. 그러나 사업계획서 작성과정에서 투입된 금액은 수주에 실패할 경우 미래의 효익을 유발하지 못하게 되며, 이에 따라 비용으로서의 의미가 없다고 할 수 있다.

## 2) 공사 수행단계의 문제점

공사수행단계는 [그림 4-1]에 의하면 Step7에 해당된다. 현행 BTL사업에서도 전문건설업체는 일반건설업체의 하도급자로 참여하여 실제 시공을 담당하고 있는 것이 일반적이다. 이에 따라 실제 시공의 대부분은 전문건설업체가 담당하고 있다. 그런데 BTL사업에서도 최저가낙찰제로 인하여 저가낙찰 경쟁이 나타나고 있다. 이러한 저가낙찰은 하도급자인 전문건설업체에 저가하도급으로 전가되어 품질이 낮은 생산물이 생산되고 있다.

## 3. 전문건설업체의 BTL사업 참여 확대방안

전문건설업체가 BTL사업에 참여를 확대하는 것은 공공시설물 공급방식의 변화에 적극적으로 대처하여 중앙정부가 직접 공급하던 때보다 확대된 공사수행규모를 유지가 일차적인 목적이라고 할 수 있다.

또한 중앙정부와 지방자치단체 등이 위험이 없는 안정적인 수익을 보장하는 사업에 참여하기 위한 목적과 건설산업에서 발생하고 있는 환경변화에 대처하기 위한 목적도 중요한 요인이 된다.

전문건설업체가 BTL사업에 참여를 확대하기 위한 방안을 단기와 장기로 구분하여 살펴본다. 단기적인 방안은 법규 등의 제도개선을 크게 수반하지 않는 분야로 시간적으로 조기에 이루어질 수 있는 방안을 제시하였고, 장기적인 방안에는 관련 규정 등 제도개선이 수반되어야 하는 것을 포함하였다.



## 1) 단기적인 방안

### ① 하수관거 사업

하수관거 정비를 위한 BTL사업이 2005년 이후 본격적으로 진행되고 있다. 우리나라는 하수관거 사업<sup>30)</sup>보다는 하수처리시설에 상대적으로 많은 예산이 투입되고 있으며, 오수와 우수가 섞이는 합류식 하수관거가 많은 비중을 차지하고 있는 실정이다. 그러나 선진국의 사례와 하수처리시설의 효율성 측면을 고려하면 노후 하수관거 교체와 분류식 하수관거 확대가 필요한 실정이다. 환경부에서도 이러한 여건을 반영하여 하수관거 사업에 BTL방식을 도입한 것으로 이해할 수 있다. 이에 따라 하수관거 사업은 재정이 사업비와 수익률을 보전할 수 있는 적절한 규모까지 지속적으로 확대될 것이다.

<표 4-2> 2005년 BTL사업 추진실적

(단위: 억원, 건)

	시설유형	단위사업수		2005년 추진실적		
		당초	변경	고시완료	협약체결	이월
합계		128	99	86	8	13
국방부	군인아파트/내무반	14	15	6	1	9(2006 추진)
건교부	일반철도	1	1	-	-	1(2006 추진)
교육부	초중등학교	62	38	38	3	-
	국립대기숙사	10	10	10	-	-
환경부	하수관거시설	17	17	17	3	-
문화부	문화시설	18	13	12	1	1(2006 추진)
복지부	복지/의료시설	4	2	-	-	2(2006 추진)
노동부	기능대학	1	11	-	-	-

자료: 안광섭(2006), BTL 민자사업의 실태와 향후전망, 건설경제 통권47호, 국토연구원, p.48에서 인용.

30) 전문건설(주간신문, 2007년 5월 28일)에 의하면 지방자치단체별 하수관거 발주건수와 전문건설업체 수주건수 비율은 경기도 76.3%, 서울75.7%, 충남 65.0%, 경북 50.0% 등인 것으로 나타났다.

BTL사업 첫 해인 2005년 추진실적에서도 하수관거 사업은 단위사업 수의 변경 없이 당초계획대로 고시가 이루어졌고, 예정대로 추진되고 있는 것으로 나타나 다른 시설과 비교할 때 사업이 원활하게 진행되고 있는 것으로 생각된다. 2007년도 하수관거 사업도 전년 대비 감소한 규모이지만 1.3조원 규모로 사업이 추진되고 있다.

**<표 4-3> 하수관거 BTL사업 추진계획**

	합계	2005년	2006년	2007년	2008년 이후
사업량(천km)	8.8	1.6	3.5	1.5	2.2
사업비(조원)	5.6	1.0	2.3	1.3	1.0
추진 지자체(개소)		17	29	15	미정

자료: 기획예산처(2007), 2007-2011년 국가재정운용계획-환경보호 분야-, P.7에서 인용.

하수관거 사업은 전문건설업이 독자적으로 수행할 수 있는 공종으로 구성된 사업이라고 할 수 있다. 따라서 BTL사업으로 추진되는 다른 어떤 분야보다 현실적으로 전문건설업이 진출할 수 있는 분야라고 생각된다. 특히 하수관거 사업은 지방자치단체 주도로 진행되는 사업이 많은 것이 특징이다. 이러한 특징을 감안하면 지방 소재 상하수도설비공사업종의 컨소시엄 구성 가능할 것으로 생각되며, 최선의 대안이라고 할 수 있다. 이와 함께 지역의 일반건설업체와 컨소시엄을 구성하는 방안도 고려할 수 있을 것이다. 주계약자관리방식을 활용하여 일반건설업체를 주계약자로 참여시키고, 기획·관리에 소요되는 비용을 전문건설업체가 공동으로 부담한 후, 구성원으로 참여한 상하수도설비공사업종의 전문건설업체가 각 구간별 관거매설을 시공하는 방법도 가능할 것으로 생각된다.

## ② 상수관거 사업

상수관거 사업은 하수관거 사업과 연계하여 공사를 진행할 경우 비용 절감의 효과를 기대할 수 있는 분야라고 할 수 있다.<sup>31)</sup> 상수관거 사업도 하수관거 사업과 동일하게 상하수도설비공사업을 주공종으로 하고 나머지 다른 수반되는 공종은 부대공종으로 하여 전문건설업체가 주도적으로 사업에 참여할 수 있을 것이다.

앞의 <표 3-10>에 제시되어 있는 발주현황은 상수도공사의 전문건설업체 발주비중이 일반건설업체와 비교할 때 월등하게 높은 것으로 나타났다. 2005년 발주건수 대비 전문건설업체 비중은 98.6%, 금액기준으로는 89.4%를 차지하고 있다. 2006년 발주건수 대비 전문건설업체 비중은 98.1%, 금액기준으로는 71.8%를 차지했다. 이러한 과거의 발주현황을 고려할 때 상수관거 BTL사업은 하수관거 사업과 비교하더라도 전문건설업체가 일반건설업체에 비해 경쟁력을 유지할 수 있는 분야라고 할 수 있다.

## ③ 주계약자형 공동도급제도와 연계

주계약자형 공동도급제도는 기존 하도급자인 전문건설업체의 지위를 주계약자와 동등하게 향상시켜, 발주자와 계약관계가 발생하도록 하는 공동도급방식의 일종이다. 주계약자형 공동도급제도는 컨소시엄과 유사한 공동수급체를 구성하여 공사에 참여하게 된다.

---

31) 상수관거 사업과 하수관거 사업의 동반시공은 사업의 효율성을 제고할 수 있는 방안이다. 환경관리공단에 의하면 하수관거 BTL사업 시 상수관거 개량사업을 진행하면 굴착의 감소 등으로 효율적인 사업이 진행될 수 있다고 한다. 일간건설신문(2006년 8월 22일) 보도에 의하면 빠르면 2008년부터 상수도 시설사업도 BTL방식으로 추진될 전망이라고 한다.

BTL사업에서도 주계약자형 공동도급제도와 유사하게 컨소시엄을 구성하여 공사를 진행하게 된다. 컨소시엄의 주관사가 공동수급체의 대표자인 주계약자와 같은 역할을 수행할 수 있을 것이다. 따라서 BTL사업에 주계약자형 공동도급제도를 도입하면 다단계 하도급에서 비롯되는 저가하도급과 저가하도급에서 야기되는 공사품질과 관련된 문제를 해결할 수 있는 대안이 될 수 있다.

## 2) 장기적인 방안

### ① 일정비율 전문건설업체 참여 의무화

학교시설 BTL사업 등 일정금액 이상의 공사에서 금액의 일정비율을 전문건설업자에게 분담하는 방법의 도입을 검토해야 한다. 건설산업은 다른 산업에 비해 중소기업에 대한 지원책이 미비한 실정이다. 산업에 따른 고용효과 및 지역경제 활성화 효과는 건설업이 제조업 등 다른 산업에 비해 높다. 그리고 대부분의 고용자는 중소기업에 고용되어 있다.

과거 건설업체는 아파트 등 공동주택 건축에 따라 활성화의 시기가 있었으나, 현재는 건설경기의 침체가 지속되고 있는 상황이다. 이러한 상황에서 중소건설업체의 대부분을 차지하는 전문건설업체에 대한 지원책이 필요하며, 정부가 계획하고 있는 BTL사업부터 전문건설업체가 참여할 수 있는 범위를 조성해 주어야 한다.

전문건설업체의 참여 의무화는 하도급에 의한 참여가 아닌 컨소시엄 구성원으로 참여하는 것을 의미하며, 입찰과정에서 전문건설업체의 참여규모에 따른 가산점 부여 등의 방법이 필요하다.

## ② 하도급계획서 제출 의무화

앞서도 지적한 것처럼 BTL사업을 통해서 공급되는 시설물의 품질을 담보하기 위해서는 실제 시공에 참여하는 전문건설업체의 역할이 중요하다. 따라서 일반건설업체가 단독으로 응찰하는 경우에는 하도급자의 역량을 담보하기 위한 수단으로 하도급계획서 제출을 입찰단계에서 의무화하는 방안이 도입되어야 할 것이다. 이런 제도적 장치를 기반으로 기술력을 보유하고 있는 전문건설업체가 다른 여건에 영향 받지 않고 시공능력 제고에만 전념할 수 있는 토대를 마련하여야 할 것이다.

BTL사업에서 하도급계획서 제출 의무화는 하도급자인 전문건설업체의 참여형식과도 관련된 사안이다. 이런 제도적 장치를 통해서 BTL사업을 수주한 컨소시엄 구성원인 원도급자의 시공능력을 평가할 수 있는 척도가 된다.

## ③ 자금조달 지원

일본은 중소건설업체의 지원을 위해 자금조달을 원활하게 할 수 있는 장치를 마련하고 있다. 중소기업체는 담보력 등이 부족하여 자금을 조달할 수 있는 수단이 제한적인 것이 일반적이다.

중소건설업체들은 경영의 어려움 가운데 가장 많은 비중을 차지하는 것이 자금조달과 관련한 문제이다. 특히 BTL사업의 경우 컨소시엄의 구성원으로 참여할 경우 초기 자본투자비율이 높다는 어려움이 제기되고 있는 실정이다. 이러한 점을 감안하면 BTL사업의 참여범위를 확대하는 측면에서도 참여업체에게 자금조달을 지원하는 방안이 마련되어야 할 것이다.

또한 자금조달에 어려움이 있는 중소기업체가 전문건설업의 거의 대부분

분을 차지하는 현실적인 상황에서 재무적 투자자와의 연계를 원활하게 하기 위한 공공의 지원 및 중소기업체 보호를 위한 재정적 지원은 반드시 필요한 과제라고 할 수 있다.

**<표 4-4> 일본의 중소 건설업 신분야 진출 지원제도**

구분	세부내용	시행시기
농업분야 진출 지원제도	농지 리스방식에 의한 농업참가 지원	2003년
	금융지원(제도자금 용자/농업 신용보증보험/농업법인 등에 대한 출자와 유자를 위한 체제정비)	-
	지역·기업 협동기반 정비 추진대책(농업참가 촉진 기반 정비 실증사업 등)	2005년
	농업경쟁력 강화 교부금 중 담당자 육성대책 농업경영 종합대책 중 신규 농업진출 촉진 종합지원 사업	2005년
환경분야 진출 지원제도	토양오염 대책법의 시행	2002년
	폐기물 처리법의 일부 개정에 의한 「광역 인정제도」 정비	2003년
	학교 등 에코 개수환경교육 모델 사업	2005년
	환경 카운슬러 등록제도	1996년
복지분야 진출 지원제도	지방 환경대책 조사관사무소 설치	2001년
	지역개호복지 공간 정비 교부금 창설에 의한 지역개호서비스 기반 정비	2005년
건설관련 분야 진출 지원제도	PF방식에 의해 건설공사를 도급받는 건설업자의 자금조달 원활화	2004년
중소기업만을 대상으로 한 지원제도	중소기업벤처 종합지원센터에 의한 전문가 파견, 세미나 등의 개최	2000년
	중소기업 재생지원협의회에 의한 중소기업 재생 지원	2002년
	중소기업 신사업 활동촉진법(가칭)의 신설	2005년
고용보호 지원제도	건설노동자 고용안정 지원사업	2004년
	신규, 성장분야 기업 등에 대한 종합적인 지원	1997년
	지역 고용개발촉진기금 조성금	2001년
	지역 고용지원사업 특별 장려금	2002년
	중소기업 기반 인재 확보 조성금	2003년
	중소기업 고용관리 개선 조성금	2003년
	신규 노동력 수급조정시스템 등을 포함한 향후의 건설노동 대책의 검토	2005년 이후
	건설업 신분야 정착촉진 지원금(가칭)	2005년
노동자능력 개발 지원제도	중소기업 고용창출 등 능력개발 조성금	2001년
	건설업 신규성장분야 진출 교육훈련 조성금	2002년
종합적 신분야 진출 지원제도	원스톱서비스센터 설치(건설업신분야 진출촉진 지원사업)	2005년
	지역의 중소중견건설업의 신분야 진출촉진 모델구축 지원사업	2005년
	건설업 신분야 진출 세미나	2004년

자료: 강운산(2005), 중소 건설업 실태 분석과 육성방안, 한국건설산업연구원, p.83.



## 1. 결론 및 정책제언

### 1) 결론

현재와 같이 전문건설업체가 BTL사업에 간접적으로 참여하는 경우 하도급자의 형태로 공사를 수행할 수밖에 없다. 이에 따라 원·하도급의 수직적 생산구조에서 발생하는 문제점들이 그대로 BTL사업에서도 나타날 수밖에 없다. 특히 BTL사업에서는 대형건설업체 위주로 사업이 이루어지는 경향을 보이고 있으며, 이로 인하여 다른 공공공사와 비교할 때 원도급자의 지위가 더욱 강화될 수밖에 없다. 이로 인하여 저가하도급의 가능성이 많다. 이런 우려는 현실적으로도 BTL사업에 의하여 공급되는 시설물의 품질이 낮다는 지적이 제기되고 있는 것에서도 알 수 있다.

따라서 이러한 문제점을 해결하기 위한 대안으로서 BTL사업에 실제 시공을 담당하는 전문건설업체의 원도급 참여를 확대하는 방안이 필요하다. 품질 제고의 측면에서뿐만 아니라 전문건설업체 측면에서도 BTL사업은 신규시장의 역할을 할 수 있을 것으로 생각된다. 건설경기 침체에 의한 공사의 감소와 전문건설업체의 지속적인 증가에 따른 전문건설업체당 공사 계약금액은 하락하는 추세를 보이고 있다. 이러한 시점에서 신규시장의 필요성은 강조될 수밖에 없다.

BTL사업에 전문건설업체의 원도급 참여를 확대하기 위해서는 여러 가지 기반이 마련되어야 한다. 주계약자형 공동도급제도의 도입 및 활



성화도 기반 가운데 하나라고 할 수 있다. 현재 주계약자형 공동도급제도는 재정경제부에서 공동도급의 유형으로 도입을 적극적으로 검토하고 있는 실정이며, 재정경제부에서 공동도급의 유형으로 포함할 경우 공동도급방식으로 효용성이 클 것으로 생각된다. 주계약자형 공동도급제도는 하도급 공사대금 지급과정에서 파생되는 부조리와 문제점을 보완할 수 있는 방안으로 인식되고 있기도 하다.

구분	문제점	개선방안
단기	자금조달의 문제 등으로 컨소시엄 구성원으로 참여 어려움	입찰 시: 컨소시엄 구성 시 전문건설업체를 참여시킨 시공 시: 컨소시엄에 가산점 부여 저리용자 및 금리차이 보전 등 자금조달 지원
	양질의 시설물 생산이 어려운 하도급 공사대금	주계약자형 공동도급제도 도입 및 활성화
	현재 정부 재정 사정으로 미시행	상수도관거 BTL사업 주공종으로 상하수도설비공사사업 지정
장기	복합공사는 일반건설업체의 영역으로 규정하고 있는 법규정	상하수도관거 사업 등 특정사업을 대상으로 법규정의 탄력적인 적용 필요, 건설업 개정으로 종합적인 기획, 관리가 필요하지 않은 한정된 금액은 전문건설업자의 영역에 포함될 예정, 이 분야에 상하수도 관거사업 금액규모를 확대적용 필요
	전문건설업체 신규시장 대상으로서 제도적 한계	전문건설업체 간 컨소시엄 구성을 통한 사업참여 가능한 제도개선

**[그림 5-1] 장·단기 참여확대 방안요약**

BTL사업에 전문건설업체 참여확대의 단기적인 방안으로 주계약자형 공동도급제도의 활성화와 함께 단기적인 방안으로 실효적인 분야가 상하수도관거 사업에 BTL방식을 활용하는 것이라고 생각된다. 상하수도관

거 사업의 경우 해당 공사를 위해서 필요한 공종이 전문건설업종인 상하수도설비공사사업으로 시공이 가능한 분야이기 때문이다. BTL사업이 아닌 방식으로 발주되는 상하수도관거 사업은 시공할 수 있는 면허로 상하수도설비공사사업으로 한정하는 경우가 많았다. 따라서 상하수도관거 BTL사업만이라도 전문건설업체 간 컨소시엄을 구성하여 참여하는 방안을 적극적으로 검토하여야 할 것으로 생각한다.

전문건설업체가 BTL사업에 참여를 확대하기 위한 장기적인 방안으로는 제도개선이 수반되어야 하는 과제들이라고 할 수 있다. 복합공사에 대한 규정을 완화하여 전문건설업체가 참여할 수 있는 범위를 확대하는 과제, 이들 복합공종에 전문건설업체 간 컨소시엄을 구성하여 참여할 수 있는 방안 등이 검토되어야 할 필요성이 있다. 이러한 방안은 시공 전문가인 전문건설업자가 직접 발주자와 연계되어 비용 절감 및 공사품질 제고라는 목적을 동시에 달성할 수 있는 수단이 될 수 있을 것이다. 이러한 목적은 발주자인 공공부문과 전문건설업자 모두에게 이득이 되는 방안이라고 할 수 있다.

## 2) 정책제언

### ① 상하수도관거 사업의 전문건설업체 참여

하수관거 BTL사업은 2005년 이후 진행이 계속되고 있으며, 현재 하수관거의 상황을 고려할 때 확대될 것으로 전망되는 분야이다. 하수관거 사업은 지방자치단체 등의 발주에서 전문건설업체가 원도급자로 참여한 비중이 높은 업종이다.

BTL사업은 하수관거 사업의 규모가 확대된 형태라고 할 수 있다. 따라서 하수관거 사업은 전문건설업체가 컨소시엄에 참여할 수 있는 분야

이고, 전문업체 간 컨소시엄을 구성하여 참여할 수 있는 분야이다.

하수관거 사업은 중앙정부와 지방자치단체에서 사업 발주가 이루어지고 있다. 이러한 여건을 고려하여 지방자치단체 발주 BTL사업을 대상으로는 해당 지역 전문업체 간 컨소시엄을 구성, 중앙정부 발주 공사에 대해서는 컨소시엄 구성원으로 참여하는 방안이 적극적으로 검토되어야 한다.

하수관거 사업과 함께 진행하여 비용절감을 유도할 수 있는 분야가 상수관거 사업이다. 상수관거 사업을 하수관거와 연계하면 굴착 등의 횃수를 줄일 수 있어 효과적이다. 특히 상수도사업은 총 공사규모(건수, 금액) 대비 전문건설업체의 점유비중이 하수관거보다 높은 분야이다. 환경부와 환경관리공단에서는 상수관거 사업도 BTL사업으로 시행할 계획을 갖고 있다. 따라서 상수관거 BTL사업에 대비하여 전문건설업체의 영역으로 확보할 필요성이 큰 분야이다.

BTL사업에 주계약자형 공동도급제도를 연계하면 전문건설업체들의 참여를 확대할 수 있는 기반이 될 수 있을 것이다. 주계약자형 공동도급제도에서는 전문건설업체가 발주자와 계약관계를 체결하여 분담된 시공을 책임지는 구조이다. 주계약자형 공동도급제도는 향후 중앙정부 계약제도에도 도입될 예정이다. 이에 따라 전문건설업체로서는 주계약자제도를 이용하여 BTL사업에 참여를 확대하여야 할 것이다.

## ② 참여 확대를 위한 제도개선

2007년 5월 「건설산업기본법」 개정으로 겸업제한 폐지와 건설업역 구조가 개편되었다. 이에 따라 그동안 전문건설업종으로 시공할 수 없었던 반드시 종합적인 관리를 하지 않아도 되는 복합공사에 대해서는 한정된 금액을 대상으로 전문건설업체가 원도급자가 될 수 있도록 개선

이 이루어졌다.

이러한 제도개선의 취지를 탄력적으로 운용할 수 있는 추가적인 제도 개선이 마련되어야 한다. 실제로는 전문건설업종에 속해 있는 업종만으로 공사가 가능한 분야도 2개 이상의 공종이 복합된다는 이유로 복합공종으로 분류하여 일반건설업체의 관리를 받게 하는 제도에 대한 검토가 요구된다. 물론 모든 분야에 대해서 검토되어야 할 사항은 아니지만, 일부 공종에 대해서는 효율성 제고의 측면에서 검토되어야 할 필요가 있으며, 이러한 한정된 분야를 기반으로 전문건설업체가 BTL사업에 참여하여 전문건설업체의 시장도 확보하고 기술력을 발휘하여 공공공사 품질 제고에도 기여할 수 있는 방안이 마련되어야 할 것이다.

## 2. 연구의 한계 및 향후과제

### 1) 연구의 한계

BTL사업은 2005년 도입되어 시행되기 시작하였다. 이에 따라 관련 자료들을 구하기 어려운 문제가 있었다. 또한 전문건설업에 관한 자료도 충분히 정비되어 있지 못한 상황이다. 특히 전문건설업과 BTL사업을 연계한 자료는 찾아보기 어려운 실정이다.

연구의 체계적인 진행에 있어서 현황에 대한 정확한 판단은 반드시 필요한 전제가 된다. 그러나 이러한 전제가 마련되지 못한 상황에서 연구가 진행되었다. 이로 인하여 연구의 진행과정에서 문제점 도출과 문제점에 대한 개선방안 제시에서 많은 어려움이 있었다. 이러한 어려움 속에서 제시된 대안마저도 미흡한 것으로 생각된다.

관련 자료 구득의 어려움으로 인하여 관련 실무자와의 면담을 활용하

였다. 실무자들 역시 전문건설업체가 BTL사업에 참여한 자료 등에서 어려움을 겪기는 마찬가지였다. 향후 체계적인 자료의 정비가 필요한 것으로 생각된다.

연구의 진행과정에서 외국사례를 통한 접근을 시도하기도 하였다. 그러나 외국사례도 대부분 민간투자사업의 방식 및 개선방안에 초점이 맞추어져 있었다. 이에 따라 본 연구와 같이 민간업체의 입장에서 민간투자사업을 검토하는 사례는 찾기에 어려움이 있었다.

이러한 자료 및 관련 문헌의 미비에도 불구하고 전문건설업체의 BTL사업 참여확대에 대한 방안을 검토하는 과정을 가질 수 있었던 것은 의미 있는 일이라고 할 수 있다.

## 2) 향후과제

전문건설업체는 업체당 계약금액 감소가 발생하는 등 건설시장의 침체로 어려움이 겪고 있다. 이러한 측면에서 새로운 시장에 대한 모색은 반드시 필요한 과제라고 생각한다.

BTL사업도 다양한 모색 중 하나의 분야라고 할 수 있다. 본 연구에서는 전문건설업체의 BTL사업에만 초점을 맞추고 연구가 진행되었다. 그러나 향후에는 전문건설업체가 진출을 모색할 수 있는 다양한 분야에 대한 종합적인 검토가 필요하다. 이러한 종합적인 검토과정에서 BTL사업에 대한 진전된 대안의 제시도 가능할 것으로 생각된다.

BTL사업 이외의 신규시장 진출분야로 고려할 수 있는 사업이 도시재생사업이다. 도시재생사업은 기존의 도시재개발, 재건축, 주거환경정비사업보다 진전된 개념이다. 물리적인 측면에서의 접근뿐만 아니라, 공동체와 중심상권에 대한 기능적인 측면에서 사회·경제적인 접근이 동시에 이루어지는 방식이다.

향후과제로 도시재생사업에 전문건설업체가 진출할 수 있는 방안  
에 대한 연구도 진행되어야 할 것이다. 이러한 연구의 과정에서 BTL사업에  
대한 새로운 아이디어도 도출될 수 있을 것으로 생각된다.

또한 BTL사업에 전문건설업체 참여 확대방안에 대해서도 참여업체  
등을 대상으로 한 사례연구 등이 추가된다면 조금 더 실효적인 연구가  
진행될 수 있을 것으로 생각한다.



## 참고문헌

### ■ 국내문헌

강운산(2005), 중소기업 실태 분석과 육성 방안, 한국건설산업연구원.

구정산·강지훈·인치성·홍태훈·구교진·현창택(2007), 국내 BTL사업의 활성화를 위한 주요영향인자 분석, 대한건축학회논문집 구조계 제23권 제2호.

기획예산처(2006), 민간투자사업 기본계획, 기획예산처.

\_\_\_\_\_ (2007), 2007~2011년 국가재정운용계획-환경보호분야-공개토론회 자료, 기획예산처·한국개발연구원.

\_\_\_\_\_ (2007), 2007~2011년 국가재정운용계획-민간투자분야- 공개토론회 자료, 기획예산처·한국개발연구원.

김명수(1997), 중소기업체의 경쟁력강화 방안 연구-전문건설업체를 중심으로-, 국토개발연구원.

김선국·박동규(2006), 민자유치사업의 리스크 관리를 위한 민감요인 분석 - BTL 사업을 중심으로-, 한국건설관리학회집, 제7권 제1호.

김승일·이상호·하정임(2006), 건설업분야 대·중소기업 상생협력방안, 중소기업연구원.

김종훈(2007), CM제도 10년의 평가와 미래 발전방향에 대한 고찰, 제3회 CM 진흥추진대회 대토론회, pp.11-34.

김준한(2004), 건설경제론, 박영사.

김재형(2005), BTL 민간투자사업의 의의 및 정책과제, International Symposium 2005, 한국퍼실리티매니지먼트학회.

김홍수(2001), 민간투자 사업자 선정방식의 개선방안, 한국건설산업연구원



건설산업동향.

권오현(2005), 건설업 업역구조 개편방안에 관한 연구, 한국건설산업연구원.

대한전문건설협회, 전문건설업 통계연보, 각년호.

대한전문건설협회 상하수도공사협회(2006), 2005 상하수도공사 발주현황.

\_\_\_\_\_ (2007), 2006 상하수도공사 발주현황.

박동규·김선국(2006), BTL사업에 있어서 VFM 분석에 관한 연구: 사례연구를 중심으로, 한국건설관리학회 논문집 제7월 제3호.

배경수(2005), BTL사업의 성공요인 도출과 효율적 운영에 관한 연구, 영남대학교 대학원 석사학위논문.

안광섭(2006), BTL 민자사업의 실태와 향후전망, 건설경제, 통권47호, pp.44-52, 국토연구원.

왕세종(2004), 경기 회복을 위한 민간투자사업 활성화 방안, 건설산업동향, 한국건설산업연구원.

이규방 외(2002), 민간투자사업의 성능제안형 방식 도입에 관한 연구, 국토연구원.

이교선(2007), CM 10년의 현재와 미래(건설생산시스템 혁신의 방향), 제3회 CM진흥추진대회 및 대토론회, pp35-52, 한국CM협회.

이상호·한미파슨스(2003), 한국 건설산업 대해부: 당면과제와 미래의 도전, 보성각.

이상호·현준식·이승우(2004), 건설제도·정책변화가 건설산업 구조에 미친 영향, 한국건설산업연구원.

이상훈(2006), 공공공사 입찰제도 개선방안에 관한 연구-중소건설업체 입찰 참여 확대를 중심으로-, 동의대학교 산업기술대학원 석사학위논문.

이지훈(2006), 운영사 관점에서 본 BTL 사업의 문제점 및 개선방안연구, 대한건축학회지, 50(2), 대한건축학회, pp.92-97.

이한수(2006), BTL 민간투자사업 현황과 과제, 건설관리논문집, 7(1), 한국건설관리학회, pp.19~22.

이현수(2006), BTL 민간투자사업 현황과 과제, 건설관리논문집, 7(1), 한국건설관리학회, pp. 77~79.

송병록(2004), 민간투자제도 운영성과에 대한 평가와 향후 개선과제, 국토연구원 민간지원센터.

정하영(2005), 전문건설업의 미래성장 동력 확충방안, 건설경제, 제45호, 국토연구원, pp.41-48.

조훈희 · 김수용(2006), BTL 사업의 사업관리 체계, 건설관리논문집, 7(1), 한국건설관리학회, pp.23-26.

## ■ 외국문헌

社団法人 日本土木工業協会(2007), 日本建設業ハンドブック 2007.

内閣府(2005), PFIアニュアルレポート2005.

白川一郎(2002), “日本における推進のための政策課題“, 研究レポート, No.143, 富士通総研.

宗近孝憲(2001), “英国地方都市におけるPFI事例と日本の地方都市における日本版PFIの行方“, 『研究集会報告書』, 広島大学経済学部附属地域経済システム研究センター.

渡辺隆之(1999), “英国におけるPFIの導入と活用について“, 日本銀行調査月報 2月号.

■ 인터넷자료

국토연구원 홈페이지([www.krihs.re.kr](http://www.krihs.re.kr))

기획예산처 홈페이지([www.mpb.go.kr](http://www.mpb.go.kr))

환경관리공단 홈페이지([www.emc.or.kr](http://www.emc.or.kr))

일본 내각부 홈페이지([www.cao.go.jp](http://www.cao.go.jp))

일본 pricewater house coopers 홈페이지([www.pwcadvisory.co.jp](http://www.pwcadvisory.co.jp))

1. 영국 사례<sup>32)</sup>

## 1) 브리즌드교도소 사례

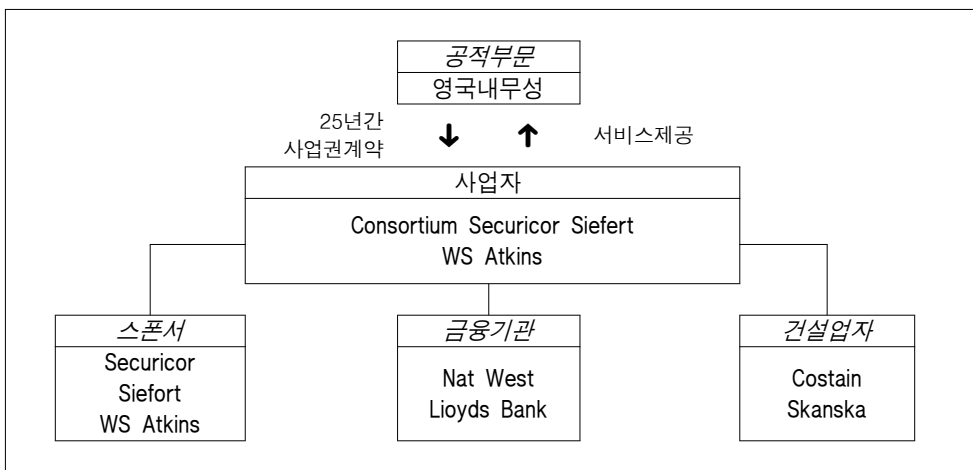
영국의 브리즌드교도소(Bridgend Prisons)는 PFI에 의해 건설되었다. 브리즌드교도소의 사례는 PFI가 다양한 분야의 시설물 건설에 적용될 수 있다는 것을 보여주는 대표적인 사례라고 할 수 있다. 브리즌드교도소는 서비스제공형 BOOT방식을 채택하여 건설이 이루어졌다.

〈표 1〉 영국 브리즌드교도소 PFI사례

구분	주요내용
시설개요	교도소(800명 수용규모)
사업방식	BOOT(Build Own Operate Transfer), 서비스제공형
담당기관	영국내무성
사업주체	Securicor(설비회사), Siefert(설계회사), WS Atkins(엔지니어링회사) 컨소시엄
사업시기	1993년에 공시, 1995년에 사업계약 체결
사업기간	25년
주요 공공 지원조치	수요리스크 부담 등
특징	죄인의 교류, 안전한 환경 유지, 시설관리상황 등을 점수화, 그 점수에 의해 서비스로의 대가 결정

32) 부록의 영국사례는 宗近孝憲(2001), “英国地方都市におけるPFI事例と日本の地方都市における日本版PFIの行方”, 『研究集会報告書』, 広島大学経済学部附属地域経済システム研究センター을 인용, 정리하였다.

BOOT방식에 따라 사업자는 건설업자와 금융기관, 그리고 스폰서가 공동으로 구성하였고, 이 사업자가 교도소의 시설에 관한 업무를 담당하는 영국 내무성과 사업 계약을 체결하는 과정을 거쳤다. 사업권 계약은 25년간이며, 죄인의 교류와 안전한 환경유지, 시설관리 등을 점수화하고, 이 점수에 따라 대가가 결정되는 방법을 채택하고 있는 것이 특징이다.



자료: 渡辺隆之(1999), “英国におけるPFIの導入と活用について”, 日本銀行調査月報 2月号를 정리하여 작성.

[그림 1] 영국 브리존드교도소 사업구조도

## 2) 도크랜드 라이트 레일웨이(Dock Land Light Railway) 사례

런던 동부의 도크랜드지역에서 도크랜드개발공사의 자회사(DLR)가 지역 신교통시스템을 정비하였고, 1999년 당시 템즈강 남부로 연장하고자 할 때 PFI로 정비하였다. 이 사업은 「런던·도크랜드·라이트레일법」이라고 하는 특별법에 기초해서 정비가 이루어졌고, BTL방식이 이용되었다.

개발 후 시설운영은 SPC인 CGL(City Greenwich Rail Link Ltd.)이 담당하였고, 요금은 DLR이 새로운 교통시스템의 일부 구역에 있었기 때문에 징수하게 되었다. 계약기간인 25년 동안 CGL에는 고정지불부분과 승객숫자에 따른 지불이 있다. 고정지불부분도 전부 고정인 것은 아니었다. 시설유지 상황이 나쁘면 감액될 수도 있었다.

재원은 SPC의 채권발행이 주된 자금조달방법이었다. 특별법에 기초한 특수한 PFI이므로 공공부문에서 많은 액수의 보조금이 지원되는 구조였다. 또한 템즈강 하류부분의 터널공사에서는 아시아에서 일본의 니시마츠건설도 참여하였다. 이 건설회사는 SPC에는 출자하지 않았으나 SPC와 건설계약을 맺고 완공리스크는 부담하였다. 일정기간 이내에 계약금액 안에서 공사를 완공시켜야 했으며, 실제 공사에서 비용이 증가하는 것과 기한 내에 완공하지 못하는 것도 책임을 지도록 하였다. 일본의 3섹터와 같이 행정부문에서 추가적으로 재원이 지원되는 경우는 없고, 필요한 성능을 다 채우게 되면, 실제 비용이 아무리 싸게 들어도 이 회사에게 귀속되게 되어있다. 이것이 PFI가 가지고 있는 특징이다.

### 3) 퀸엘리자베스 2세 브릿지 사례

퀸엘리자베스 2세 브릿지는 다투포드다리라고도 한다. 런던 중심부에서 동쪽으로 25km에 있는 서섹스주 서록마을과 켄트주 다투포드시 사이에 있는 다리이다. 런던의 대환상도로 M25의 템즈강 횡단부분에 매년 교통량 증가로 2개의 터널에 추가해서 제3의 도로가 필요하였고, 1991년 PFI로 건설되었다.

이 사례에서 주목할 것은 PFI 사업자에게 필요한 것은 교통량 증가에 대응할 수 있는 제3의 도로이고, 구체적으로는 성능발주로 필요한 것은 4차선의 도로였다. 터널로 할 것인지 교량으로 할 것인지는 PFI 사업자

의 판단에 맡겨졌다. 터널로 하는 방안과 교량으로 하는 방안 등 다양한 방안들이 입찰되었고, 최종적으로 교량안이 채택되었다. 이처럼 공공사업이면서 PFI 사업자인 민간의 판단이 개입되어 효율성 제고가 가능하였다.

이 다리는 유료도로로 독립채산형의 PFI사업이었다. SPC에는 교량의 관리·운영만이 아니라 기존의 터널 2개의 임대권도 주었으며, 계약기간은 20년이었다. 통행량은 순조롭게 증가하였고 독립채산형으로 성공한 대표적인 사례라고 할 수 있다. 교량의 완성으로 설록마을에 면적 25만㎡(주차장 16,000대)의 대규모 쇼핑센터가 건설되었고, 대규모 물류단지 및 호텔과 택지개발도 이루어졌다.

## 2. 일본사례<sup>33)</sup>

### 1) 羽島시민몰의 정비·운영사업 사례

나시마 시민몰은 클린센터의 남은 열을 이용한 온수풀장으로 이용되어 왔다. 그러나 클린센터의 폐쇄로 새로운 열원을 확보하는 것이 필요하게 되었다. 이를 계기로 시설의 일부개축을 하게 되었다. 1976년 개업당초에는 활발했었고, 그 후 이용자가 감소해서 1979년부터 토·일요일과 하계의 연간 150일 개업하는 상황이었다.

관리·운영은 풀장 위탁업자로부터 공설민영방식을 제안 받았으며, 1999년부터 공설민영방식에 대한 조사가 이루어졌다. 그 후 PFI법의 제

---

33) 부록의 일본사례는 白川一郎(2002),“日本における推進のための政策課題”,研究レポート, No.143, 富士通総研을 인용, 정리하였다.

정에 따라 2000년에 청내 PFI에 대해서 연구회를 설치하였고, 2001년 PFI수법에 의한 정비·운영이 결정되었다.

<표 2> 니시마 시민폴 PFI 추진과정

사업명	羽島시민폴의 정비·운영사업
사업개요	<p>■ 사업내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 온천 풀장 천정설치, 트레이닝실·샤워시설·스튜디오 등의 설치</li> <li>- 풀장, 스튜디오 등의 기획·운영</li> </ul> <p>부지면적: 23,588㎡ (주차장 포함 6,813㎡)</p> <p>사업기간: 10년</p> <p>용지: 무상제공</p> <p>사업방식: BOT</p> <p>사업유형: 조인트벤처형</p> <p>예상 VFM: 연간 관리비에서 22%</p> <p>입찰 VFM: 총액에서 3%, 관리비에서 18%</p> <p>PSC: 749, 691천엔 (PSC의 LSS : 728,481천엔)</p> <p>감축액: 23,231천엔</p>
사업자선정개요	<p>선정방식: 공모형 제안방식</p> <p>심사체제: 심사기관 - 羽島(나시마)시민폴 PFI 사업선정심사회</p> <p>낙찰자: 들핀(주)·하마다 스포츠기획(주)</p>

## 2) 桑名시 도서관 등 복합시설 특정사업 사례

1998년 책정된 「桑名시 제4차 종합계획」에서 도서관 등의 기존시설 기능충실과 효율적인 재정운영을 목표로서 선정하고, 이러한 목표를 달성하기 위해서 1999년 2월에 각 주관과장(12명)으로 구성하는 「桑名시 PFI 추진검토회」를 설치하여 사업수법 등의 조사·연구를 진행하였다.

도서관, 보건센터, 근로청소년 홈의 모든 시설이 노후화되었고, 기능 면에서도 정비가 필요하였다. 이에 따라 시민니즈에 대응하기 위해 다



목적 홀(hall)을 포함한 복합시설로서 정비가 필요하게 되었다. 2000년에 그 사업수법으로서 PFI 도입가능성 조사를 실시하였다. 그 결과 재정, 서비스향상에 대해서 효과가 있는 것으로 판단되어 PFI방식에 의한 정비가 이루어지게 되었다.

**<표 3> 桑名시 도서관등 복합시설 특정사업 PFI 추진과정**

사업명	桑名시 도서관등 복합시설 특정사업
사업개요	<p>■ 사업내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 도서관, 보건센터, 근로청소년 홀, 다목적 홀, 생활편리서비스 시설, 주차장, 주륜장의 설계·건설(총연면적 약8,250㎡)</li> <li>- 도서관등 유지관리·운영업무, 생활편리서비스시설의 운영업무</li> <li>- 桑名시로 임대업무</li> </ul> <p>부지면적: 3,200㎡            사업기간: 30년            용지: 무상대여            사업방식: BOT            사업유형: 서비스구입형            예상 VFM: 5.5~12.5%(리스크 이전포함)            입찰 VFM: 22%            PSC: 9,774,000천엔(PSC의 LSS : 7,622,000천엔)            감축액: 2,152,000천엔</p>
사업자선정개요	<p>선정방식: 종합평가 일반경쟁입찰            심사체제: 심사기관 - 「桑名시도서관등복합공공시설정비사업」 제안심사위원회            낙찰자: 가고시마그룹            컨설팅업자명: (재)일본경제연구소(29,872,500엔)</p>

### 3) 가칭 越谷広域斎場정비 등 사업(광역화장터정비사업) 사례

사이타마현 동남부에 위치하는 코시가야(越谷)시와 요시카와(吉川)시에는 1개 시설씩 화장터가 설치되고, 각각 주변 시정에서 이용할 수 있

었다. 그러나 두 개의 시설 모두 작고 좁으며, 노후화된 상황이었다. 또한 두 개의 시설의 수용력도 한계가 있었으며 계속적인 시설이용은 한계에 다다를 것으로 예상되었다.

**<표 4> 越谷広域斎場정비 등 사업(광역화장터 정비사업) 사례**

사업명	가칭 越谷広域斎場정비 등 사업(광역화장터정비사업)
사업개요	<p>■ 사업내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 화장터와 장례식장 설계, 시공 및 운영유지 관리업무</li> <li>- 장례식장은 4개의 방으로 구성, 전체 이용가능인원 320명 규모</li> <li>- 기타 시설로서 주차장 등</li> </ul> <p>부지면적: 32,200㎡            사업기간: 20년            용지: 무상대여            사업방식: BTO            사업유형: 서비스구입형            예상 VFM: 7.10%            입찰 VFM: 23.51%            PSC: 9,710,000천엔(PSC의 LSS : 7,427,069천엔)            감축액: 2,282,931천엔</p>
사업자선정개요	<p>선정방식: 공모형 제안방식            심사체제: 심사기관 - 越谷시 PFI 사업자 선정위원회            낙찰자: 오바야시그룹            컨설팅업자명: (주)일본종합연구소(23,415,000엔)</p>

1995년도에 4개의 시와 2개의 초(町)가 공동으로 화장터에 관한 조사를 했고 그 이후 코시가야(越谷)시와 요시카와(吉川)시 및 마츠부시(松伏)초(町)라는 2개의 시와 1개의 초(町)에서 건설계획을 검토하였다.

1998년에는 2개의 시와 1개의 초(町)의 사무연락협의회에 의한 장소의 선정, 시설내용·규모에 관한 안(案)이 작성되어 지역주민 설명회를 개최하였다. 또한 2000년에는 광역화장터 기본계획 책정위탁과 광역화

장터 PFI도입검토조사 위탁의 업무를 실시하는 PFI의 가능성 조사 결과 10%를 초과하는 VFM이 확인되었고, 재정지출의 절감·평준화, 민간으로의 리스크 이전에 따른 행정부담의 경감 등의 긍정적인 효과를 기대할 수 있기 때문에 2001년 9월에 PFI방식을 채용하는 것을 결정하였다(특정사업선정 시에는 전제조건을 변경할 것과 할인율을 3%로 해서 7.1%로 함).

#### 4) 杉並구 신형 케어하우스 정비 등 사업

동경도 스미다구(杉並)에서는 2001년 2월에 21세기 비전의 기본계획에서 2004년 사업으로서 「케어하우스 정비」를 계획하였다. 구에서는 재정상황이 악화되는 가운데 계획을 추진수단으로 PFI 수법의 도입을 검토하고, 이를 위해 검토조직을 2000년에 설치하였다. 그 후 국가(후생노동성)의 「신형 케어하우스」 구상이 2001년 9월 게시, 이를 수용하여 구체적인 검토에 착수하였다.

<표 5> 杉並구 신형 케어하우스 정비 등 사업 사례

사업명	杉並구 신형 케어하우스 정비 등 사업
사업개요	<p>■ 사업내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 신형 케어하우스 건설, 운영 및 유지관리 업무</li> <li>- 정원 50명, 부부실을 제외한 개인실(거실 15.63㎡이상, 부부실 23.45㎡이상)</li> </ul> <p>사업기간: 20년          용지: 유상제공          사업방식: BTO          사업유형: 독립채산형</p>
사업자 선정개요	<p>선정방식: 공모형 프로포절 방식          심사체제: 심사기관 - 杉並구 신형케어하우스 정비 등 사업자선정위원회          낙찰자: 베넷세 케어</p>

신형 케어하우스는 특별양호 노인 홈과 같은 기능을 가지고 있고, 또한 비교적 개호가 필요한 정도가 낮은 사람이 들어갈 가능성이 있으며, 이용자의 서비스 선택지의 확대를 도모하고 있다. 더욱이 재정부담을 경감할 수 있기 때문에 PFI수법으로 정비하게 되었다.

## 5) 市川시립 제7중학교 정비 사례

이치가와시에서는 교육환경 개선을 위해서 건축 후 41년이 경과한 노후화된 이치가와 제7중학교 교사 A동을 재건축함과 동시에, 급식당에 대해서도 조리환경을 개선하기 위해 개축이 이루어졌다. 한편, 이치가와 시에서 보육소 대기아동이 증가하여 2003년 4월에는 496명으로 늘어나게 되었다.

특히 제7중학교가 있는 행덕지구는 대기아동이 많아(215명), 해결방안이 필요하였으며, 이치가와시 노인복지 계획에서는 행덕지구에서 케어하우스 등의 중점적 정비도 필요한 상황이었다. 이로 인하여 이치가와 중학교 교사의 일부와 급식실의 재건축을 통해 새로운 교사의 여유용적을 살려서 공회당, 보육소, 케어하우스 및 데이서비스센터도 같이 정비해서 지역 커뮤니티의 거점만들기를 하였고, 이 컨셉을 PFI수법에 의해 민간사업자의 창의로 실현하였다.

**<표 6> 이치가와(市川)시립 제7중학교 PFI 추진과정**

사업명	이치가와(市川)시립 제7중학교 정비 PFI사업
사업개요	<p>■ 사업내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 중학교 신설교사(보통교실 8개, 특수학급 2개, 자료실 2개, 학습정보 센터, 런치룸, workspace, 가정요리, 미술교실</li> <li>- 급식실(26학급, 900식 드라이 시스템 대응)·공회당(차가성정원 750~800명, 스테이지/무대장치가 있고, 160~200명 수용가능한 회의실</li> <li>- 보육소(정원 60명, 인가보육소, PFI 사업 대상외)</li> <li>- 케어하우스와 같은 데이서비스센터</li> <li>- 주차장, 주류장, 기타 부지면적: 23,518㎡</li> </ul> <p>사업기간: 17년(운영기간은 15년 7개월)          용지: 무상대여          사업방식: BTO          사업유형: 서비스구입형          예상 VFM: 11%(리스크 조정후)          입찰 VFM: 26%          PSC: 5,991,840천 엔(PSC의 LSS: 4,436,020천엔)          감축액:1,555,820천 엔</p>
사업자 선정개요	<p>선정방식: 공모형 제안방식          심사체제: 심사기관 - 市川시립제7중학교교사건설등사업에 관한 민간사업자 선정심사회          낙찰자: 3 컨소시엄(다이세이건설, 사회복지법인, 寿命の理)          컨설팅업자명: (주)일본경영시스템(33,873,000엔)</p>

**6) 市川시 클린센터: 남은 열 이용시설정비·운영사업 사례**

이시가와시 클린센터 여유열 이용시설정비·운영사업은 1994년 4월에 가동한 클린센터를 대체하는 지역의 환원시설로 계획되었다. 이전에는 쓰레기 소각 시 발생하는 여유열을 발전에 활용하였으나, 제1차 종합 5개년 계획 (2001~1005)에서는 이러한 여유 열을 이용해서 많은 시민이 건강증진을 위해서 1년 내내 이용이 가능하고, 지역의 활성화에 역할을 할 수 있는 시설의 건설을 목표로 하고 있었다.

1998년에는 재정 사정으로 지역 환원시설의 계획이 중단되었다. 그러나 PFI법이 제도화되는 등의 변화가 있었고, 시장의 정책적 판단에 의해 2001년에 도입가능성 조사에 착수하였다.

<표 7> 이치가와(市川)시 클린센터 PFI 추진과정

사업명	이치가와(市川)시 클린센터 - 남은 열 이용시설정비·운영사업
사업개요	<p>■ 사업내용</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 이치가와시 클린센터로부터 발생하는 남은 열을 유효하게 이용하는 온수풀, 욕실 시설 등으로 구성된 건강증진시설</li> <li>- 풀존, 후로 존, 유식돈, 관리·공용존 및 제안시설에 의한 남은 열 이용시설과 주차장 등 외부시설로 구성</li> <li>- 연상면적 3,800~5,000㎡</li> </ul> <p>부지면적: 11,861㎡</p> <p>사업기간: 17년(운영기간은 15년)</p> <p>용지: 무상대여</p> <p>사업방식: BOT</p> <p>사업유형: 서비스구입형</p> <p>예상 VFM: 10%</p> <p>입찰 VFM: 61%</p> <p>PSC: 4,270,000천 엔(PSC의 LSS: 1,670,000천 엔)</p> <p>감축액: 2,600,000천 엔</p>
사업자선정개요	<p>선정방식: 공모형 제안방식</p> <p>심사체제: 심사기관 - 이치가와 클린센터 여유열 이용시설정비·운영 사업에 관한 민간사업자 선정 심사위원회</p> <p>낙찰자: 3그룹(대화공상 리스주식회사 그룹)</p> <p>컨설팅업자명: 퍼시픽 컨설턴트(주), 32,000,000엔</p>

## 전문건설업체의 BTL 사업 참여 확대방안

---

2007년 8월 인쇄

2007년 8월 발행

발행인 조우현

발행처 대한건설정책연구원

서울시 동작구 신대방동 395-70 전문건설회관14층

TEL (02)3284-2600

FAX (02)3284-2619

홈페이지 [www.ricon.re.kr](http://www.ricon.re.kr)

등록 2007년 4월 26일(제319-2007-17호)

인쇄처 자유기획인쇄(02-2263-0270)

---

© 대한건설정책연구원 2007