

요구수준서 하에서 민간은 가격을 우선시 함으로 인해 공간구성이나 재료선택에 있어서 사업계획마다 현저한 차이를 보이고 있는 실정이다. 그러므로 성과요구수준서에서 명확하고도 현실적인 조건들이 제시되어야 하며 성과평가의 항목과 기준들도 그러한 조건에 부합되게 마련되어야 할 것이다.

사업시행조건의 결정방법은 주무관청이 적격성분석결과를 토대로 하되 최근의 유사사업 사례 등을 참고로 하여 정부지급금을 절감할 수 있는 대안의 모색이 필요하다. 일방적인 비용의 수준을 제시하기 보다는 객관적인 논거와 사례, 대안의 제시를 통해 민간부문과의 논의를 통해 사업시행조건을 마련해야 할 것이다.

5. 결론

향후 BTL 민간투자사업이 더욱 확대될 것으로 예상되는 바, 민간투자제도의 마련과 개선에 있어서 실제 추진되어야 할 사업의 현실이 제대로 반영되어야 할 것이며, 개별 민간투자사업의 추진에 있어서 관련 당사자라 할 수 있는 주무관청, 민간부문 등은 시설의 이용자의 입장에서 시설이 확충되어 운영될 수 있도록 노력할 필요가 있으며, 사업의 시행조건들은 객관적이고도 합리적인 논거와 기준에 의해 마련되어야 할 것이다.

학교시설의 발전을 견인하는 BTL 사업

The BTL Projects as Initiative for Developing the School Facilities

유 응 상*

Yu Ung-Sang

1. 학교시설과 BTL

1.1 학교시설사업구조 - 민간주도로 변화

2005년은 학교시설사업에 대하여 민간이 공공시설을 짓고 이를 정부에 임대하여 투자금을 회수하는 임대형 민간투자방식(BTL : Build/Transfer/Lease)을 적용한 원년으로 그동안 대학, 교육청 등 공공의 독립적이고 주도적인 역할로 이루어진 학교시설사업의 구조가 건축가, 건설회사, 재무투자자 및 시설운영전문가 등 민간주도로 바뀐 한해였다.

학교시설이 완성되는 각 과정에 참여하는 모든

사업주체가 새로운 제도에 대한 이해나 준비가 미흡한 상태에서 전국적·동시다발적으로 많은 학교시설사업에 새로운 제도를 적용하다 보니 한편으로 공부하고 한편으로는 시행착오를 겪으면서도 새로운 방식이 잘 정착되고 있다.

학교시설 BTL사업 2년차의 성숙기를 맞아 작년도 추진실적과 금년도 사업규모를 소개하고, BTL사업이 재정지출의 효율성을 제고하는 단순한 수단이 아니라 학교시설의 발전을 위해 어떻게 기능할 것인지를 살펴보고자 한다.

1.2 학교시설 BTL사업 추진현황

가. 2005년 학교시설 BTL사업

* 교육인적자원부 BTL팀장

'05년 학교시설 BTL사업은 초·중등학교의 신축 및 개축, 국립대학의 기숙사 증축이 주된 사업내용이다. 작년도에는 전체적으로 48개 사업(초중고 38개 사업, 223교/국립대학 10개 사업, 27교)을 공고하여 4월말 기준으로 32개 사업의 협상이 진행 중이고 16개 사업은 실시협약 체결을 완료하고 공사단계에 있다.

사업신청 출자회사의 평균 경쟁률은 2.4대1로 낮은 편이고, 1개 출자회사에 평균 8.8개사(시공사 4.5, 재무적 투자자 3.1, 운영사 1.2)가 컨소시엄으로 참여하였고 출자비율은 재무적 투자자 68.9%, 운영사 22%, 시공사 9.1%의 순으로 재무적 투자자 중심으로 이루어지고 있으며 재무적 투자자의 참여비율은 은행 48%, 보험사 42%, 증권 6.4%, 연기금 0.6%, 기타 3%, 평균 프리미엄 금리는 1.15%로 사업 초기에 전망했던 1% 수준을 약간 상회하는 수준으로 주로 은행과 보험회사에서 장기적·안정적 투자수익을 기대하고 참여하는 것으로 보인다.

중전의 학교시설사업은 건설회사의 시공능력 평가기준에 따라 분류되는 7개 등급중 4등급 이하의 소형 건설업체에서 주로 수주하였던 영역이었으나, BTL사업은 사업구조의 특성상 제안서 작성 및 사업관리능력, 신용등급 등이 유리한 2등급 이상의 중·대형 건설업체가 주도하고 소형 건설업체가 부분적으로 참여하게 되어 학교시설공사 관련 시장구도가 바뀌게 되었다.

이러한 변화는 중·대형 건설업체의 선진 공사관리기법을 통한 학교시설의 시공품질 향상을 기대할 수 있는 긍정적인 효과가 크지만, 소형 건설업체 시공 참여율이 26%에 불과하여 건설경기가 침체되고 공공부문의 발주물량이 적은 시기에 소형 건설업체의 수주가 위축되는 결과를 초래하게 되었다.

나. 2006년 학교시설 BTL사업

'06년 학교시설 BTL사업은 지방교육재정의 어려움으로 모든 초·중등 시설사업을 BTL방식으로 추진하게 되면서 학교신축 및 개축물량이 크게 늘고 특히 교육과정 및 다양한 프로그램 운영에 긴요한 체육관 증축사업이 추가되었으며, 국립대학 기숙사는 작년도에 계획된 물량중 잔여사업을 완료하게 된다. (표 1 참조)

금년도에는 작년도 사업시행 경험과 「학교시설 BTL사업 비즈니스 모델연구」 등 정책연구결과 등을 바탕으로 더욱 안정적이고 성숙한 모습으로 사업을 추진한다. 체육관 증축과 같은 소규모 공사의 BTL사업 추진으로 소형 건설업체의 시장이 더욱 위축되는 것을 방지하기 위하여 소형 건설업체의 의무시공비율을 높이고 출자비율은 완화시켜 주며, 참여업체수에 따른 가점부여 등 “소형 건설업체 참여 활성화 방안”을 수립하여 시행할 예정이다.

특히, 사용자, 규모, 내용 등 타 시설과 다른 교육시설의 차별성을 고려하여 교육시설 맞춤형 BTL사업의 완성을 높이고 일선 교육청, 국립대학 등 주무관청과 민간 참여 사업자를 전문적으로 지원하기 위한 「교육시설 민간투자지원센터」를 정부출연 연구기관인 한국교육개발원에 설치·운영하여 더욱 정교한 사업추진을 전문적으로 지원하게 된다.

표 1. '06년 학교시설 BTL사업 규모 (단위 : 억원/개교)

구 분	'05	'06	'07	'08~'10	합 계	
합 계	21,325	31,486	29,163	53,502	135,476	
초중등	소계	15,895	30,942	28,304	53,502	128,643
	신축	12,678 (134)	18,882 (194)	18,509 (212)	38,711 (311)	88,780 (851)
	개축	2,456 (47)	6,633 (73)	5,030 (64)	10,585 (120)	24,704 (304)
	소규모 (체육관 증축 등)	761 (67)	5,427 (323)	4,765 (310)	4,206 (168)	15,159 (868)
국립대	기숙사	5,430 (27)	544 (4)	859 (1)	-	6,833 (32)

※ ()는 학교수

1.3 BTL의 학교시설사적 의미

광복 이후 초·중등 학교시설의 발전과정을 개괄적으로 살펴보면, 60~70년대의 표준설계도에 의한 양적 시설확충시기, 80년대 중반 제거식 화장실을 수세식으로 개선하는 화장실 개량사업을 통한 부분적인 시설 현대화 과정과, 90년대 초 현대화 시범사업에 의한 불암초등학교를 시작으로 교수·학습방법 등 교육내용에 대응하여 실·내외 공간을 구성하고 지역주민과 시설을 공동으로 이용하는 것을 설계에 반영하는 등 본질적인 의미의 현대적 학교 시설 건립시기, '89년부터 '91년까지의 제1차 환경개

선특별사업과 96년부터 2000년까지의 제2차 환경개선특별사업을 통해 건축재료, 냉·난방시스템 등의 현대화를 이룬 시기가 있었으며, 90년대 후반의 열린 교육 및 제7차 교육과정에 대한 대응과정에서 교실을 연결시키는 단순 통로기능의 복도를 학습공간으로 확장하는 열린교실형과 교수·학습방법과 교과별로 공간을 그룹핑하는 교과교실형 등 종전과 차별화된 새로운 공간구성기법이 적용되었으며 최근에는 철골조 등 다양한 건축구조가 채택되고 일부 부분적이거나 학교숲, 옥상녹화, 재생에너지 적용 등 환경친화 및 에너지절약형 학교건축으로 발전하고 있다.

이러한 학교시설의 발전은 관련 전문가, 건설업체 및 공무원 등의 참여와 노력이 있어 가능했지만 지금까지 우리나라에서 학교시설은 전체적인 관점에서 정부 또는 시·도교육청의 독점적인 영역이었다고 표현할 수 있다. 학교시설사업의 각 사업단계를 시설기획, 설계, 시공 및 유지관리로 나누어 살펴보면 부분적으로는 설계과정에 민간 건축사가 참여하고, 시공과정은 민간의 건설회사에 의해 시공이 이루어지므로 대부분의 과정에서 민간에 의해 사업이 진행된다고 보는 관점도 있겠지만, 민간의 건축사와 건설회사 선정방법이 정부의 관련 규정에 의해 경쟁입찰이라는 확실적인 방법에 의하고, 특히 사업 전체에 대한 기획, 시설운영 및 관리에 대한 민간의 주도적인 참여는 배제된 상태에서 교육행정기관의 공급자 위주의 사업시행방식을 유지하고 있다는 관점에서 보면 여전히 독점적이라고 볼 수 있다.

학교시설에 대한 BTL사업방식의 적용은 지금까지 공공영역에서 독점적으로 시행하던 학교시설사업의 전체적인 사업주체가 민간주도로 바뀐다는 점이다. 특히 사업 초기부터 설계자, 시공자, 유지관리자가 공동으로 학교시설사업의 각 단계에 참여하여 종합적인 시설수준을 높일 수 있는 점은 지금까지 설계, 시공, 유지관리 등 각 사업단계별로 주관자가 달라 전체에 대한 책임과 권한이 모호하고 이로 인해 시설의 완성도가 미흡했던 현실을 감안할 때 학교시설의 발전을 위한 획기적인 변화를 가져올 수 있는 제도이다.

2. 학교시설의 발전과 BTL

2.1 주민의 교육-문화-체육-복지 서비스를 위한 학교시설 복합화

학교시설은 기본적으로 지역주민 생활의 중심적인 역할을 한다. 특히 초등학교는 전국적으로 산재되어 있고 통학거리의 제한이 있어 지역사회에서 가장 접근성이 용이한 공공시설중의 하나이다. 도시 또는 지역계획 차원에서도 지역사회의 중심적인 역할을 수행하는 각종 공공시설은 접근성이 좋아야 하므로 서로 근접해서 모여 있을 수밖에 없기 때문에 학교와 복합적으로 설치·운영하면 학교와 지역사회 모두에게 여러 가지로 장점이 있으며 특히 창의적 설계와 효율적 운영 및 관리를 추구하는 민간투자방식의 강점을 극대화할 수 있다.

일반적으로 학교시설은 부지크기에 여유가 있으며 수업전·후 및 주말, 방학 등을 고려하면 시설활용율이 저조한 편이고 교육재정의 부족으로 제대로 된 도서관, 강당, 체육관 등의 문화·복지시설이 부족한데 반해 지역에 필요한 도서관, 문화관, 체육관 등은 독립된 부지에 별도의 시설로 건축 및 운영되고 있어 학교와 복합화하면 도시지역의 가용토지의 활용과 토지매입비를 절감할 수 있고, 학교는 별도의 추가재정을 부담하지 않고 문화·체육시설을 학교에 유치하여 교육과정에 활용할 수 있어 지역사회 모두에게 이익이 될 수 있다.

여기서 한걸음 더 나아가 보육과 노인복지 시설을 포함하면 학교시설이 지역주민의 자녀교육, 문화, 체육, 평생학습, 육아 및 노인여가생활을 종합적으로 지원할 수 있고 학생들은 육아 및 노인복지시설에서 체험적 봉사활동을 할 수 있어 인성교육에도 도움이 된다.

이러한 복합시설은 기본적으로 교육적인 판단이 우선돼야 하므로 교육과정, 입지조건, 학교, 지역사회 구성원의 의견 등이 종합적으로 검토되어야 하며, 관련 시설에 대한 국고보조금과 지자체의 관련 정책이 뒷받침되어야 하는데 정부는 금년도에 교육인적자원부, 기획예산처, 문화관광부, 여성가족부 및 보건복지부 등 관련 중앙부처, 시·도 및 시·군·구와 교육청의 협의를 통해 1단계로 8개 시범사업

을 선정하여 사업을 추진하고 있고 하반기에 2단계 사업을 추가로 발굴할 예정이다.

2.2 학교건축 설계의 창의성

1980년대 초반까지만 해도 학교시설이 인근 공공 시설 중에서 가장 좋은 건물로 기억되었으나 1980년대 중반 이후에는 일반적으로 학교시설은 타 분야에 비해 건축 수준이 떨어진다는 평가를 받고 있다.

이는 여러 가지 요인이 있겠으나 우선 학교의 수가 워낙 많아 학교시설개선 및 확충에 많은 재정이 소요되고 이로 인해 건축단가가 낮아 주된 원인이 있지만, 학교건축을 위한 건축가 선정방법, 교육계의 보수적인 시각에 의한 실험적인 설계 작품이 발붙이기 어려운 풍토 등 설계과정이 치열하지 못하고 정형화 되어 있어 다른 분야에 비해 창의적인 설계를 유인하지 못하는 한계도 작용하고 있다.

우리나라의 학교시설은 일부 건축구조와 재료의 현대화를 통해 달라지고 있지만 대부분의 학교가 아직도 획일적인 모습을 보여 주고 있다. 학교시설은 개별학교의 교육과정, 교수학습방법, 학생수용계획, 입지조건, 재정투자의 효율화 등 정책적 요인에 따라 학교별로 맞춤형으로 지어져야 한다. 이러한 학교의 모습은 선진국의 사례에서 흔히 볼 수 있는데 90년대 초반 유고난민의 유입으로 인한 학생수용을 위해 단기간에 경제적으로 학교를 신설하기 위해 오스트리아 비엔나의 다뉴브 강변에 고수부지를 체육장과 주차장으로 활용하여 건립된 배로 지은 학교(School Boat)는 학교시설에 대한 창의적 발상의 단적인 예이다.

BTL 방식은 전문 건축가가 참여하는 컨소시엄의 설계 제안서 평가를 통해 사업자가 선정되는 구조이므로 전형적인 학교의 모습이 아닌 창의적 발상에 의한 접근이 얼마든지 가능한 제도이다.

2.3 시설 운영관리의 효율성

BTL 사업은 사업시행자가 설계, 시공 및 건물 완공 후 20년간 유지관리를 책임지는 방식이므로 건물의 생애비용(LCC : Life Cycle Cost)을 고려한 경제성 분석이 가능하다. 즉, 잘못된 설계나 시공으로 인한 결과가 유지관리 과정에서 과도한 비용부담을

초래할 수 있기 때문에 전체 시설과정에 대한 면밀한 검토가 필요하며, 이런 관점에서 초기투자비가 높고 투자비 환수기간이 길어 경제성 측면에서 적용하지 못했던 무인운전 등 기계설비 자동제어, 이중외피와 투명단열재 등 건물에너지절약, 태양열, 지열 등 신재생에너지 기술과 같은 최근 건축기술의 과감한 적용이 필요하다.

특히 생활수준의 향상 및 쾌적한 수업환경을 위해 최근에 지어지는 학교시설은 냉·난방 설비를 완비하고 있으나 학교에서는 이러한 설비의 가동을 위한 운영비 부족으로 충분한 가동을 하지 못하는 경우도 있는데 이에 대한 대안으로는 민간사업자가 제안하는 운영비에 공공요금을 포함하여 초기투자비가 높지만 에너지 절약효과가 큰 설비의 과감한 적용을 유인하는 것이 필요하다. 예를 들면, 땅속의 균일한 온도를 유지하는 지열을 이용한 냉·난방시스템은 투자비 회수기간이 10년 미만으로 BTL사업의 20년간 임대료 상환기간 이내이므로 적극적인 도입이 가능하다.

3. 학교시설 BTL사업의 발전과제

새로운 제도의 도입과정 초기에는 불안감, 경험부족 등으로 일부 혼란스러운 부분도 있었으나 이로 인한 시행착오를 최소화하고 제도의 장점을 살려 학교시설의 특성에 맞추고 정착시켜 BTL 사업방식이 학교시설의 발전에 이바지할 수 있도록 운영되어야 할 것이다.

이를 위해서는 첫째, 발주청의 정교한 사업관리가 필요하다. 앞에서 언급한 시설사업기본계획, 제안서 평가, 협상 및 실시설계 등 각 사업단계별 문제점을 개선하고 관련 자료의 축적과 시행착오에 대한 환류과정을 통해 지속적이고 안정적인 제도운영이 필요하며, 특히 이를 위해 학교시설사업에 대한 전문성과 공공성을 갖춘 전문 연구·지원기관의 주무관청에 대한 상시적인 지원과 DB구축, 경험축적 등이 필요하다.

둘째, BTL 사업방식과 재정사업의 차별성이 있어야 한다. 학교시설사업에 단순히 열악한 재정여건 때문에 BTL 방식을 도입한 것이 아니고 발주청의

독점적인 사업관리 분야에 민간이 주도적으로 참여하여 학교시설의 질적 시설수준과 운영 서비스 수준을 높이는 성과를 보여주는 것으로 공공부문과 민간부문의 경쟁을 통한 차별화를 이룰 수 있을 것이다.

셋째, 학교시설의 특성을 고려한 새로운 시설유지관리기법의 개발 및 전문 업체의 육성이 필요하다. 지역적으로 산재되어 있고 사용시간이 적으며 학생, 교직원, 학부모 및 지역주민 등 다양한 사용자 등 학교시설의 특성을 고려해서 네트워크에 의한 유지관리 등 최신의 시설관리기술의 개발과 전문 업체의 육성이 절실하다.

넷째, BTL사업은 건설, 운영, 재무투자자 등 다수의 사업주체가 참여하고 주무관청과의 협상을 통한 협약에 의해 사업이 시행되는데 사업구조가 정형화되어 있지 않고 경험이 축적되지 않아 사업 참여자 내부, 사업자와 주무관청 및 사용자 사이에 예기치 않은 분쟁의 소지가 많을 수 밖에 없는데 이러한 분쟁을 전문적으로 중재하거나 조정할 수 있는 기관이 없어 분쟁해결이 어려운 실정이다. 이러한 분쟁을 모두 법으로 판단하기에는 많은 시간과 비용

이 들고 특히 전문적인 판단을 기대하기 어려우므로 민간과 주무관청이 모두 승복할 수 있는 객관적이고 전문적인 분쟁조정기구의 설치가 절실히 필요하다.

마지막으로 학교시설 BTL사업에 대한 사용자의 적극적인 참여가 있어야 한다. 기왕의 학교시설은 특히 설계단계에서 학교장, 교사, 학교 운영위원 등 사용자의 참여와 검증과정을 거쳐 기본설계가 이루어지는데, 최근의 BTL사업에서는 민간사업자의 설계제안과 협상 및 실시설계 과정을 거쳐 설계가 완성되므로 절차와 일정상 사용자 참여가 어려운 것이 현실이나, 성과요구서 작성 및 실시설계과정에서의 사용자 참여를 보장하는 제도적인 장치가 필요하다.

학생, 교사, 학부모, 지역주민 등 학교시설 사용자 모두가 만족하는 학교시설을 만들기 위해서는 건축가, 건설회사, 재무적 투자자, 운영관리전문가 등 학교시설 BTL사업 참여자와 시·도교육청 등 모든 당사자의 적극적인 참여와 노력이 더욱 절실한 시기이다.

학교 BTL사업의 문제의식과 건축적 대응방안

The Problems and Architectural Responses on the School Facility Projects with BTL

최 덕 호*

Choe, Deok-Ho

1. BTL 사업의 개요

최근 정부에서 추진 중인 국방, 문화, 교육, 복지

등의 BTL 사업이 건설 분야에서 최대 이슈가 되었다. BTL 사업은 민간이 자금을 투자하여 공공시설을 건설하면 정부가 이를 임대해 사용하면서 임대료를 지급해 투자비를 보전하는 방식이다. 이때, 민간 투자자들은 특수 목적회사(SPC)를 설립해 설계,

* (주)종합건축사사무소 일감건축 대표이사