
Global Report

대중교통의 가치 – Land Value Capture 방법론

1. 도입
2. LVC를 실행할 때의 도전
3. LVC를 실행할 때의 4가지 원칙
4. 권고사항

1. 도입

토지의 가치는 해당지역에서 수행되는 토목공사와 정부의 개발 프로젝트 규모에 의해 결정된다. 이러한 측면에서 토지와 부동산 가격은 교통 인프라시설과 서비스의 제공에 따라 상승하기 때문에, 프로젝트 진행을 토지 사용자와 함께 진행한다는 아이디어는 시스템의 펀딩에 도움이 된다.

Land Value Capture(토지 가치 확보, 이하 'LVC')는 펀딩 방법론 이상의 것이다. 즉, 교통과 토지사용을 통합하는 가버넌스 프레임워크를 만들기 위해 도시의 환경을 최적화하는 방법으로 개발을 진행하는 것이다. LVC의 실행을 위해, 도시와 관련된 교통 인프라시설과 서비스를 어떻게 계획하고 시행해야 하는지 다시 생각할 필요가 있다. 이것에는 조직적, 사회적 차원의 모든 측면에서 대중교통이 제공하는 편익을 어떻게 평가할 것인지 그리고 광범위한 이해관계자 특히, 토지 사용자가 수용할 수 있는 LVC를 만들기 위해 이러한 편익에 대해 어떻게 소통해야 하는지가 포함된다.

본 자료는 LVC를 시행하는 방법에 대한 일반적 원칙을 대중교통 기관에게 제공하는 것이 목적이다.

2. LVC를 실행할 때의 과제

2-1. 대중교통 인프라시설과 서비스는 전형적으로 요금과 정부 보상에 의존하지만, 이것이 시스템의 재무적 지속가능성을 항상 보장하는 것은 아니기 때문에 LVC의 존재가치가 있다.

(1) LVC의 메커니즘 구분

프로젝트 기반의 메커니즘	
토지 판매 또는 임대	정부가 공공투자나 정책변화로 인해 가치가 상승한 곳의 토지나 개발권 판매
공동개발	교통 거점시설과 인접한 개인 부동산의 조화로운 개발
Air Rights 판매	정부가 특정한 토지사용 규칙한계를 벗어난 개발권 판매(예를 들어, 용적률)
토지 재조정	자금을 모으기 위해 그리고 부분적으로는 개발비용을 충당하기 위해, 토지소유자들이 보유 토지를 모으고 일정부분의 판매물량 부담
도시 재개발	개발 현장을 하나로 통합하기 위해, 토지소유자와 디벨로퍼가 협력조직 설립
세금 또는 요금 기반의 메커니즘	
부동산 및 토지 세금	수익과 결합된 토지 그리고/또는 건물의 평가가치에 세금 부과
개발이익	공공투자로 창조된 평가 수익에 대해 정부가 누진과세
세금 인상 파이낸싱	새로운 교통 인프라시설의 이용가능성 증가로 인해 발생하는 부동산 가치의 상승에 대해 세금 부과방법을 사용하는 누진과세 메커니즘

(2) 어떠한 메커니즘을 선택할 것인지는 프로젝트 성질과 토지의 소유권에 달려있지만, 더욱 중요한 것은 LVC가 시행될 장소의 사회적, 정치적 상황에 달려있다. 더욱이, 토지소유권 문제 그리고 교통에 토지 가치를 할당하는 문제(교통투자와 토지가치 상승이 항상 동시에 발생하지는 않으므로)도 발생한다. 이러한 장벽들로 인해, 효과적인 LVC 실행의 전제조건으로 여기는 단일한 접근법 내에서 토지와 교통개발의 통합방법에 대한 논쟁이 야기되고 있다.

2-2. 홍콩의 철도+부동산 모델 사례연구

(1) 홍콩은 대중교통이 수익을 내는 희귀한 곳 중의 하나인데, 이것은 LVC 메커니즘이 성공적으로 적용되었기 때문이다. 즉, 홍콩 대중교통 운영기관인 MTR은 정부로부터 개발 이전의 가격으로 토지를 획득하고 나중에 시장가격으로 판매나 임대를 한다. 이 메커니즘의 성공은 대부분 도시개발과 대중교통 투자를 통합시키는 철도+부동산 프로그램 덕분이다. LVC는 홍콩 MTR이 철도건설, 운영 및 유지관리 비

용을 감당하는데 사용된다.

- (2) 결과적으로, 2013년 MTR은 철도운영에서 약 869백만 달러의 순이익을 창출했고 운영비용 대 운임수입 비율[fare box recovery ratio] 1.85를 달성했다. 2013~2015년 기간 동안, 부동산 개발과 관리는 MTR 수익의 44%에 달했는데, 홍콩의 도시계획 시스템과 토지관리가 [부동산 개발 중심의 철도]의 후원자였다. 홍콩은 토지가 부족하기 때문에, 효율적인 토지 사용과 철도+부동산 개발 모델의 일관성 보장을 위해 계획 표준과 가이드라인이 만들어졌다. 철도가 제공하는 높은 접근성과 함께, 최대 용적률은 10.0까지 허용된다.
- (3) 홍콩의 모든 토지는 국유재산이며 유일한 토지사용권은 임대에 기반을 둔다는 사실을 주목해야 하며, 민간 개발자에게 제공되는 일반적 임대기간은 50년이다. 이 기간 동안, 토지는 타운 계획, 토목공학 그리고 도시개발 정책에 국한하여 사용되어야 한다. 즉, 이러한 장기 임대를 위해서는, 도시개발에 대한 전략적 관점을 개발하는 것이 필수불가결하다.

3. LVC를 실행할 때의 4가지 원칙

세계대중교통연합(UITP)은 LVC가 교통과 토지개발 주체가 상이해도 무관하지만 조직적 차원에서 일련의 조화로운 조직 구성이 필요하다고 생각한다. 또한, 도시와 관련지어 교통을 파악, 분석, 평가하는 방법에 대해 다시 생각해 볼 필요가 있다. 이 문서는 대중교통과 활동적인 교통수단이 도시공간을 형성하고 시민의 생활의 질을 향상시킨다는 사실을 고려한다. 이러한 넓은 차원의 편익을 고려하는 것이 LVC와 같은 추가적인 편익을 제도화할 수 있다. 추가로, 대중교통기관은 교통과 토지 모두를 포괄하는 실질적 통제적 과업체계(Governance Framework)를 만들도록 전통적인 관리영역과 업무영역 전체에 걸쳐 활동력을 높여야 한다.

3-1. 대중의 수용성 증진(Fostering Public Acceptability)

LVC를 시행하기 위해서는 넓은 범위의 이해관계자들에게 수용되고 합법적이라는 환경이 요구되는데, 이것이 불가능해지면 이해관계자들은 오히려 장애가 되고 정치적 리스크를 만들어 낸다. 2009년 시작된 이스탄불 시의 LVC 사례(아직까지 반대가 많고 합법성을 확보하지 못함)를 보면, LVC가 하향식(Top-Down) 방식만으로는 적용되기 힘들고 시민들과 함께 상향식(Bottom-Up) 방식으로 공동으로 건설될 필요가 있음을 보여준다.

LVC는 신뢰의 분위기가 스며든 참여적인 프로세스가 포함되어야 하며 이해관계자 특히, 토지 사용자의 참여가 매우 중요한데, 그 이유는 LVC가 교통 인프라시설과 서비스에 추가적인 자금지원을 위해 토지를 사용자하는 사람들의 능력(새로운 세금이나 비용지급)에 의존하기 때문이다.

토지 사용자가 교통 및 토지개발 프로젝트의 우선 수혜자이므로, 그들과 함께 추진하고 그들의 적극적 참여와 지원을 모색하는 것이 필수적이다. 이를 위해, 토지 사용자가 교통의 가치를 이해할 수 있도록 의사결정자들의 적극적인 노력이 필요하다.

첫 단계는 토지 사용자들 본인이 누리게 되는 편익만큼 본인들이 기여해야 한다는 사실을 인식시키는 것이다. 두 번째 단계는 지분(프로젝트 기여도) 문제를 설명해야 한다. 이를 통해, 대중교통의 가치를 알리고 사회적이고 조직적 차원에서 관련된 편익을 얻기 위해 교통이 제공하는 접근의 가치를 토지 사용자가 인식하도록 해야 한다.

3-2. 접근성에 대한 가치부여(Valuing Access)

접근성이라 함은 대중교통을 통해 사람들이 확보할 수 있는 기회 즉, 일자리, 교육, 여가생활 그리고 사회적 모임 및 이벤트에의 가능성 등에 대한 기회를 의미한다. 대중교통 기관은 이러한 접근성 기회의 지역적 편차를 평가하고, 교통 인프라시설과 서비스를 그에 따라 제공하도록 해야 한다.

“접근성 관점”의 적용은 기존에 교통 분야에 적용되는 시간 감소(time saving) 가치와는 다른 것이다. 시간 가치는 교통수단과 이동의 용이함에 초점을 두지만, 교통과 도시공간 간의 관계는 경시한다.

그러므로 교통과 토지개발 프로젝트의 통합 프로세스 내에서 이러한 관계를 고려하는 것이 필요하며 접근성에 있어서의 서로의 차이점을 평가하는 것이 중요하다.

“접근성 관점”에 의한 접근법은 교통이 제공하는 접근에 대한 편익을 보여주는 것이다. 조직적 차원에서 접근성에 가치를 부여하고 소통하는 것은 토지와 교통 개발을 결합시킴에 있어서 핵심적인 사항이다.

3-3. 토지와 교통을 공동관리(Managing Land and Transport Jointly)

접근성을 제공하는 것이 교통 인프라시설과 서비스 제공의 궁극적 목적이 됨에 따라, 대중교통 기관은 토지 사용자의 가치를 최적화하는 방법으로 계획을 수립해야 한다. 교통 프로젝트는 종종 주택과 토지 사용의 조화가 없이 고립된 것으로 인식되는 문제가 있으므로, 이 두 가지 영역사이에서 협력 조건을 만들어내는 것이 대단히 까다로운 일이다.

이러한 관점에서, 교통중심 개발(TOD, Transit Oriented Development)은 좋은 실행방안이다. 개발 추진을 위해 철도역 주위 개발에 집중하는 이 아이디어는 LVC 시행을 위해 긍정적 요소이기는 하지만 계획 역량이 중요하다는 문제가 있다. 캐나다 토론토와 해밀톤 지역 교통기관인 Metrolinx와 몬트리올의 PTA 및 ARTM은 좋은 사례이다. 두 가지 사례 모두에서, 대중교통 기관인 Metrolinx와 ARTM은 LVC 시행의 전제조건으로 대중교통을 개발 지역의 접근성 제공자로 자리매김하는 프로세스를 개발했다.

3-4. 일관된 교통정책 설계(Designing Consistent Transport Policies)

교통 분야에서 일관된 정책과 시행방안을 설계하는 것이 LVC를 정당화하고 토지 사용자들의 기대를 관리하는데 추가적으로 도움이 될 것이다. 혼잡통행료와 주차정책과 같은 정책을 통해 자동차 사용을 관리하는 도시는 지속가능한 대중교통의 경쟁력을 더욱 높일 수 있다.

LVC는 교통통합의 가장 검증된 형태이다. LVC는 교통 인프라시설과 서비스 제공에 대한 토지 사용자의 인식을 변화시키기 위해 일련의 일관된 정책과 조치들을 강제하는 조화로운 접근법을 요구한다. 문제는 교통시스템의 모든 요소가 토지 가치를 최적화시키는 하나의 실행 패키지 내로 통합되는 것이다.

4. 권고사항

1) 이해관계자 관리

기술 프로젝트의 관리는 투자관련 이해관계자들의 신뢰만큼 중요하고 사람들 특히, 토지 사용자들로부터 수용성을 확보하는 것은 기본적인 것이다. 사람들에게 LVC가 시행되는 이유와 방법 그리고 프로젝트 모든 요소의 가격구조에 공정함이 반영되었다는 사실을 이해시켜야 한다.

2) 시작점으로서의 비전과 장기계획

장기적인 비전이 투자자들에게 신뢰(투명성과 안정성)를 제공하고, 시행계획이 프로젝트가 사람들의 요구를 만족시킬 것이라는 확신을 준다.

3) 핵심요소로서 토지사용에 대한 전략적 계획

전략적 계획은 잠재적 투자자와 초기 협상을 가능케 하고, 향후에 전략적 측면에서 장기적인 비전(마스터 플랜)검토의 발판이 된다. 이것은 초기단계에서의 가치창조에 대한 가치 획득과 관련된다.

4) 토지사용과 교통 분야에 대한 의사결정의 통합

토지계획과 교통계획은 동일한 결정 수준에서 상세히 설명되고 지역 및 중앙정부 계획과 궤를 같이해야 한다. 이것은 접근 수요에 대응하는 역량으로서의 교통시스템의 성능을 규정할 것이다.

5) 일관된 국가 및 지역 계획

국가 및 지역 계획 간의 일관성이 대형 교통 프로젝트의 시스템적 편차를 방지하고 교통 네트워크에 대한 균형 있는 관리를 보장하며 토지의 복합적인 사용을 증진시킬 것이다.

6) 토지의 규제

토지 규제는 민간투자와 포괄적 개발을 유인하기 위한 핵심지역 내에서의 밀도와 존잉(zoning)에 관한 문제이다. 이를 통해, 투자자는 대중교통 접근에 대한 프리미엄을 지불하게 된다.(특히, 해당지역에 자동차의 사용이 억제되면 더욱 그러하다.)

7) 투자 조건의 증진

이것은 수익이 발생하는 방향으로의 선택에 영향을 미치는 역량을 의미하는 통제적 과업체계의 성숙함에 달려있다. 이를 통해, 토지가 공공의 소유가 아닌 곳에서도 LVC를 가능케 하고, 토지 소유자가 토지의 재조정 메커니즘을 수용할 수도 있을 것이다.

8) 확보된 가치의 보호(링 펜싱, Ring fencing)

사람들에게 접근성과 교통의 가치를 이해하는데 도움을 주기 위해, 모집된 펀드가 교통에 할당되고 이해관계자의 개입을 지원하는 곳에만 사용될 것이라는 확신을 주는 것이다. 이것은 가치 창조와 가치 확보 간에 명확한 연계성을 형성시킨다.

9) 확보된 가치의 보존

이것은 접근성에 대한 프리미엄 지급이 창조된 가치에 비례한다는 사실을 보장하기 위해, 프로젝트 각 단계에서 다른 LVC 메커니즘을 적용시키는 것이다.

10) 프로젝트 모든 단계에서의 리스크 관리

리스크 관리를 위해, 토지 및 교통기관 간에 횡적 그리고 다기능적 결정이 필요하며 토지 관리와 같은 새로운 역량과 톨이 필요하다.

<원문제목> The Value of Public Transport

<원문출처> UITP