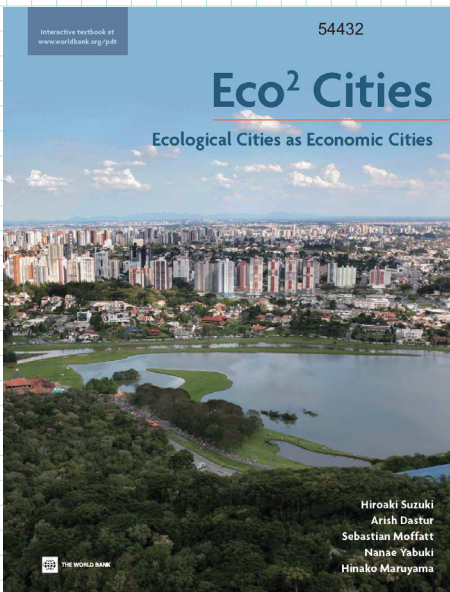


월드뱅크의

Eco² Cities Initiative

최유진 연구위원 yjchoi@si.re.kr
서울연구원 안전환경연구실



World Bank, 2010
Eco² Cities : Ecological Cities as Economic Cities

현재 도시성장의 약 90%는 개발도상국에서 일어나고 있다. 특히 심각한 자원적 제약에도 불구하고 2000년부터 2030년까지 전례 없는 도시 확장으로 인하여 개발도상국의 도시화지역은 현재의 3배가 될 것으로 전망되고 있다. 이에 개발과 관련된 도시, 국가, 그리고 국제 커뮤니티는 역사적 도전과 동시에 기회를 맞고 있는 상황이다.

이러한 상황에서 세계은행(World Bank)은 2009년 Eco² Cities Initiative를 발표한 바 있다.

이 계획은 급속하게 개발도상국에서 벌어지고 있는 도시화가 생태학적으로도 경제적으로도 지속가능한 방법으로 진행될 수 있도록 유도하여 궁극적으로 인간과 사회의 복지를 향상시키는 것을 목적으로 하고 있다.

현재 세계은행에서는 Eco² Cities 개념을 세계적으로 전파하고, 여러 아시아 국가들이 채택하여 적용할 수 있도록 돕고 있다.

Eco² Cities란 구체적으로 무엇이고, 어떻게 적용되고 있는지 자세히 살펴보자.

Eco² Cities란?

‘Eco² Cities: Ecological Cities as Economic Cities’는 글자 그대로 도시환경에서 생태적 지속가능성과 경제

적 지속가능성을 동시에 추구하여 시너지적 효과를 도모하는 도시로 정의할 수 있다. 선진국이나 개발도상국의 혁신도시들은 적절한 전략적 접근을 통하여 경제적으로는 자원의 효율성을 강화하는 동시에 유해한 오염이나 불필요한 폐기물을 줄일 수 있음을 보여주었다. 이러한 전략적 접근으로 혁신도시들은 시민들의 삶의 질을 개선하고, 경제적 경쟁력과 회복력, 재정 능력을 강화하고, 지속가능한 문화를 창조할 수 있었다. 이에 세계은행은 오늘날과 같이 빠르게 변화하는 불확실한 세계경제 상황에서, 통합적 접근방법을 적용하는 도시들이 새로운 충격에도 더욱 견고하게 버틸 수 있고, 기업을 유지하고 비용을 관리하는 데에도 유리할 수 있다고 보았다. 이에 따라 세계은행은 개발도상국의 도시들이 이러한 가치를 깨닫고 기회가 열려 있을 때 적극적으로 기회를 잡아 보다 가치 있고 지속가능한 성장을 도모하도록 유도하기 위하여 Eco² Cities 계획을 개발하였다.

Eco² Cities의 4대 원칙

Eco² Cities 프로그램은 도시와 대도시지역이 장기적으로 지속가능한 도시체계로 계획되고, 유지되고, 투자될 수 있는 프레임워크를 제공하고 있다. 이 프레임워크는 4가지의 주요 원칙으로 정리될 수 있다.

위의 4가지 원칙은 상호 보완적 관계에 있다. 강력한 도시 기반 접근 방식 없이는 주요 이해 관계자들을 공동의 협의 및 의사 결정을 위한 확장된 플랫폼으로 참여시키는 것이 매우 어렵다. 또한, 이러한 확장된 플랫폼 없이는 통합 시스템의 설계 및 관리에 창조적인 새로운 접근 방식을 시도하고, 통합적 접근을 통해 실천할 정책들을 조정하는 것도 쉽지 않은 일이기 때문이다.

가장 바람직한 상황은 한 도시가 4가지 원칙을 채택하고 해당 도시의 특정 환경에 분석 및 운영 프레임워크를 적용하여, 해당 도시를 위한 지속가능한 계획을 개발하고 단계적으로 실천하는 것이다.

원칙 1 도시 또는 지역에 기반을 둔 접근

- 지역 또는 지방정부가 지역의 특수한 환경을 고려하여 프로세스를 진행하도록 유도
- 도시와 지역 계획 관련 기관의 리더십, 역량, 의사 결정 능력의 강화를 강조
- 각 도시의 고유문화, 역사 및 생태 자원의 중요성 및 필요성을 강조

원칙 2 협의와 의사 결정을 위한 확장된 플랫폼

- 이해관계자들의 행동 및 실천을 조정하고, 협력적이고 지속적인 시너지효과를 창출
- 모든 이해관계자들의 독창적 능력과 자원을 조정하고 연계하여 도시화의 장점을 강화
- 확장된 플랫폼은 모든 이해관계자들이 참여하여 실행력을 제고할 수 있는 의사결정 구조와 도시개발의 포괄적이고 공정한 절차를 지원

원칙 3 통합적 접근

- 전체 도시체계를 계획하고, 경영하는 통합관리의 장점을 인식시키는 것에 중점
- 재생가능하고 다기능적 도시를 창조하기 위해서는 각각의 분야, 정책 및 예산부문에서 전 행정관할 구역에 걸친 공동협력 필요
- 통합적 접근을 통해 도시가 하나의 효율적인 체계로 작동 가능

원칙 4 지속가능하고 탄력적인 투자 계획

- 라이프사이클 비용편의 분석, 모든 자본 자산(제조, 자연, 인간, 사회)의 가치평가, 광범위한 위험도 평가 도입
- 이러한 분석의 도입으로 자연, 문화, 사회적 자본을 중시하는 의사 결정 방식을 지원

Eco² Cities 모범사례

스웨덴 스톡홀름 하마비

- 스웨덴 스톡홀름에 위치한 하마비(Hammarby)는 오염되고 쇠퇴한 도시였으나 재개발을 통해 친수, 자원순환형 환경도시로 변모
- 도시의 물질 순환 및 전환 체계에 기초한 통합적이고 협력적 계획의 도입이 오래된 공업지역을 매력적이고 생태적으로 지속가능한 지역으로 변화시킬 수 있음을 보여주는 사례
- 이러한 도시재생 모델의 적용으로 재생불가능한 에너지 사용량은 30% 저감, 물사용은 41% 저감한 것으로 조사
- 하마비 도시계획에서는 도시의 총 환경영향(Total

그림2 꾸리찌바의 BRT 버스와 정류장




자료 : The World Bank, 2010, Eco2 cities

그림3 저소득층이 거주하던 홍수빈발지역을 공원과 호수로 전환한 꾸리찌바의 사례



자료 : The World Bank, 2010, Eco² cities

브라질 꾸리찌바

- 자원 제약이 지속가능한 생태적, 경제적 도시계획과 개발에 장애요인이 될 수 없음을 보여주는 혁신적이고 실용적인 솔루션을 적용하고, 이러한 지속가능한 계획이 도시 경제와 복지를 위한 미래의 투자임을 보여준 사례
- 도시 계획, 도시 관리 및 교통 분야에 혁신적 접근 방식을 적용하여 급속한 인구성장에 따르는 문제들을 해결
- 가장 잘 알려진 혁신적 예가 '간선급행버스체계(Bus Rapid Transit)' 시스템으로 이 시스템의 도입은 꾸리찌바시가 브라질에서 가장 높은 대중교통 이용률(45%)을 달성하고 낮은 교통 혼잡율과 낮은 대기오염 수준을 유지하는데 기여
- 또한, 홍수 예방 및 레크리에이션을 위한 생태적 자산으로써 대규모 공원을 조성하는 데에 투자하여, 홍수 해결을 위해 운하 구축 등에 소요되는 비용의 1/5로 홍수문제를 해결하고 주변 경관을 향상시켜 더 많은 관광객을 유치하고 자산 가치를 상승하는 시너지효과를 창출
- 혁신적 폐기물 수집과 재활용프로그램을 통해, 저소득층이 수집한 폐기물을 교통쿠폰과 음식으로 교환할 수 있는 제도 마련 

본 계획(3R 계획)'을 추진하여 쓰레기 처리에 따른 온실 가스 배출량의 50%를 절감하고, 재활용을 촉진

- 요코하마시는 시민과 사업자의 자발적인 행동을 촉진시키는 코디네이터 역할을 수행

참고 문헌

- The World Bank, 2010, Eco² Cities
- The World Bank, 2010, Eco² Cities Synopsis
- 국토연구원, 2011, '월드뱅크의 Eco² Cities 동향과 시사점', 국토정책 Brief 제349호