

광역 도시계획 시설의 조성을 위한 국내외 도시 간 협력 방향에 관한 연구

曹有正

한국환경정책·평가연구원(KEI) 초빙연구원
(제1저자)
yjjo@kei.re.kr

蔡 兪

성균관대학교 건축학과 박사과정 (공동저자)
eole_chae@naver.com

姜東完

성균관대학교 건축학과 박사과정 (공동저자)
dwk@i-sh.co.kr

金 度 年

성균관대학교 건축학과·미래도시융합공학과
교수 (교신저자)
dnkim@skku.ac.kr

지금까지 우리나라의 도시 간 연계는 산업적 여건을 기반으로 한 경제적 요구에 의해 이루어져 왔다. 그러나 국제적 가치실현에 대한 고려와 국내외 수요와 여건변화에 대응하기 위해서는 경제뿐만 아니라 환경과 사회적 측면을 포괄하는 방안마련이 필요하다. 특히 환경적인 문제는 개별 도시의 노력만으로는 불가능하기 때문에, 지방정부 간의 협력이 중요하다. 국내에서는 도시 간 복합적인 이해관계에 의해 다양한 방법으로 도시 간 연계가 추진되고 있다. 도시 간 연계는 서로 다른 도시 간 교류에 의해 창조적인 환경을 조성하는 촉매 작용을 하고 있으며, 그 목적과 과정 및 결과가 도시의 환경·사회·경제적 지속가능성 측면에서 나타나고 있다. 이에 본 연구는 국내외 도시 간 연계의 사례를 환경·사회·경제적 가치를 추구하는 유형별로 구분하여 분석한다. 이를 통해 도시 간 연계의 중요성에 대해 환기(喚起)하고 성공적인 도시 간 연계 실현과 활성화를 위한 방향을 모색하고자 한다. 본 연구의 결과는 향후 사업의 유형별로 성공적 도시 간 연계를 달성하기 위한 방향 설정에 길잡이가 될 수 있다.

핵심용어: 지속가능성, 도시 간 연계, 지방정부, 도시문제

* 본 연구는 국토교통과학기술진흥원의 연구과제 “탄소저감 도시계획 시스템 개발 연구 (11첨단도시G05)”의 지원을 통해 작성 되었습니다. 또한 이 논문은 국토교통과학기술진흥원의 연구과제 “스마트 도시공간 및 시설물 통합운영관리 모델 개발 연구 (16CTAP-C110489-01)”의 지원을 통해 작성 되었습니다.

City-to-City Cooperation for the Megacity-Region Infrastructure and Planning

Jo, Yoo-Jung

Invited Research Fellow,
Korea Environment Institute
yjj@kei.re.kr

Chae, Eol

Doctor Course, Dept. of Architecture,
Sungkyunkwan University
eole_chae@naver.com

Kang, Dong-Wan

Doctor Course, Dept. of Architecture,
Sungkyunkwan University
dwk@i-sh.co.kr

Kim, Do-Nyun

Professor, Dept. of Architecture·Dept. of
Convergence Engineering for Future City,
Sungkyunkwan University,
dnkim@skku.ac.kr

The City-to-City cooperation(C2C) in Korea has been made by economic needs based on industrial conditions. However, now it is necessary to cover environmental and social aspects as well as economic in order to respond to the realization of the international value, the domestic demands, and the changing comprehensive conditions. In particular, inter city cooperation is important because the efforts for solving environmental problems are impossible individually in each local government. In Korea, C2C have promoted in various ways by complex interests between cities. C2C build a creative environment by catalysis in the process of exchanges between different cities. And its purpose and the process and results appeared in environmental, social and economic sustainability of the green city. Therefore, this study analyze the C2C cases in Korea by pursuing value types. The purpose of this study is awaken to the importance of C2C and seek a direction for its successful realization and activation. The result of this study can be a guide for the success of C2C.

Keywords: Sustainability, City-to-City Cooperation(C2C), Local Government, Urban Problem

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

오늘날 전 세계 약 70%에 해당하는 도시들이 다양한 형태의 도시 간 연계로서 협력관계에 있다(CITYNET 2012). 이제 도시 간 연계는 도시화 수요가 급증하고 있는 아시아 지역¹⁾에서 풍부한 잠재력을 갖고 있으나, 오늘날 지속가능한 도시의 조성을 위한 구체적인 협력 전략은 미흡한 실정이다. 특히 기후변화에 대응하기 위한 정책은 일반적인 도시 정책과는 달리 그 효과가 지역 사회에서 나타나는 것이 아닐 뿐만 아니라 독자적으로 해결하여 효과를 볼 수 있는 문제가 아니며, 지역 간 경계도 모호할 뿐만 아니라 개별 도시의 문제만으로 간주할 수 없다²⁾. 또한 그 효과가 즉각적으로 나타나는 것이 아니라 장기간에 걸친 사업으로 추진되기 때문에 지속적인 유지와 관리가 요구되며, 문제에 당면한 도시가 정책적 지원을 회피하거나 소홀히 하여도 기후변화 완화를 저해하고 해당도시와 연계된 다른 도시들에 피해를 줄 수 있다. 도시 간 연계에 대해서는 이러한 환경적 문제 및 정책적 효과와 관련된 요인뿐만 아니라, 지속가능한 도시의 공간구조와 관련하여서도 작게는 집과 길의 관계에서부터 크게는 도시와 주변 도시, 더 크게는 범세계적인 차원의 도시 간 관계에 이르기까지 유기적인 관계로서 확장된 개념으로 접근해야 함이 강조된다(Injae Yu et al. 2016).

도시 간 연계(City-to-City)는 지방정부간의 협력을 의미하는 바가 있으나, 우리나라의 경우 중앙정부에 대한 지방정부의 정책적·재정적 의존도가 크기 때문에 동시대 국가의 정책에 의해 지방정부의 사업이 결정되는 경향이 있다³⁾. 이에 따라 지금까지 우리나라의 도시 간 연계는 산업적 여건을 기반으로 한 경제적 요구에 의해 이루어져 왔다. 그러나 국제적 가치실현에 대한 고려와 국내의 수요와 여건변화에 대응하기 위해서는 경제뿐만 아니라 환경과 사회적 측면을 포괄하는 방안마련이 필요하다. 특히 환경적인 문제는 개별 지방정부의 노력만으로는 불가능하기 때문에, 지방정부들의 협력이 이루어질 수 있는 정책 및 제도 마련이 중요하다.

UN을 비롯한 국제기구 및 국제적인 환경단체들이 미래 지속가능한 삶을 위해 필요한 요소로 제기하고 있는 주요 대상들은 환경·사회·경제적 지속가능성을 포괄하며, 이 요소들이 모두 균등하게 고려되었을 때 미래 지속가능한 삶을 위한 가치를 실현할 수 있음을 강조하고 있다⁴⁾. 이러한 가치가 실현되는 장소로서 도시는 기후변화 대응을 중심으로 상호 긴밀하게 연계되어 있는 환경적·사회적·경제적 지속 가능성을 통합적으로 고려해야 하며⁵⁾, 이를 실현하기 위한 도시

1) 앞으로 약 20년 후 전체 도시인구는 15억, 아시아 도시인구는 9억이 증가할 것이며, 30만 규모 도시의 수요가 전 세계에 5천개, 아시아에 3천개 발생할 것으로 전망된다(United Nations 2014).

2) 김용진(2011), pp.2-3

3) 성경룡 외(2003), pp.94

4) 그린북편찬위원회(2013), pp.268.

간 연계가 현재 국내에서는 도시 간 복합적인 이해관계에 의해 다양한 방법으로 추진되고 있다. 그 과정에서 도시에 반드시 필요한 기반시설 건설 및 운영에 대한 상호 협력이 이루어지고 있으며, 성공적인 도시 간 연계는 서로 다른 도시 간 교류에 의해 창조적인 환경을 조성하는 촉매 작용을 하고 있다. 도시 간 연계의 목적, 과정 및 결과는 도시의 환경적·사회적·경제적 지속가능성 측면에서 나타나고 있다.

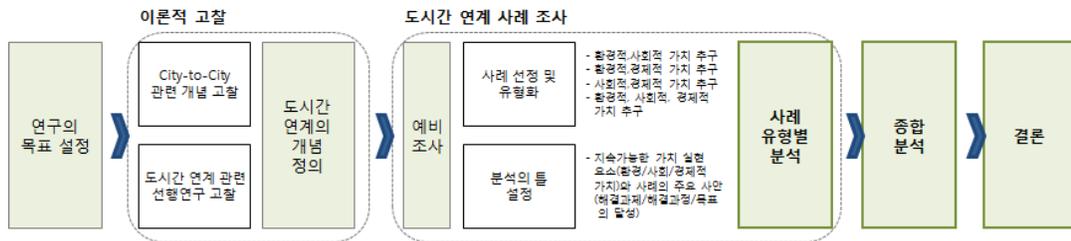
이에 본 연구는 국내에서 진행된 도시 간 연계의 사례를 도시의 환경·사회·경제적 가치를 추구하는 유형별로 구분하여 분석한다. 이를 통해 도시 간 연계의 중요성에 대해 환기(喚起)하고 성공적인 도시 간 연계 실현과 활성화를 위한 방향을 모색하고자 한다.

2. 연구방법

본 연구는 사례를 중심으로 한 문헌연구로서 크게 두 단계로 연구를 진행하였다. 첫 번째는 선행연구를 기반으로 도시 간 연계를 정의하였다. 이에 따라 분석의 틀을 설정하고 이에 접목하여 조사 대상으로 적합한 사례를 예비 조사하였다. 두 번째는 본조사로서 전 단계에서 최종 선정된 사례를 분석의 틀에 따라 분석하였으며, 이를 통해 연구의 목적을 달성하고자 하였다.

본 연구에서 선정된 각 사례별 추진과정 및 주체 등은 다양한 양상으로 나타나고 있으나 종합적인 분석으로써, 이들이 추구하고자 하는 공통의 사안을 중심으로 유형별 종합적인 결론을 도출하기 위한 분석의 틀을 마련하였다. 도시의 환경·사회·경제적 실현요소에 근거하여 각각의 사례에서 나타나는 중요 사안(Key words)을 해결과제와 해결 과정, 목표의 달성 등으로 구분하여 살펴보았으며, 이를 종합·분석하여 각 유형별 도시 간 연계의 특성 및 시사점을 도출하였다.

[그림 1] 연구의 흐름도



5) 이동철·손세형·김도년(2013), pp.135-136.

II. 이론적 고찰

오늘날 세계화와 대도시권 연계(Mega City Region)는 도시 간 연결에서 출발한다. 도시의 시대⁶⁾에서 도시의 경쟁력은 크고 작은 도시들의 연계를 통해 규모의 거대 권역 형성을 촉진하며, 그 과정에서 환경·사회·경제적 여건을 공유하고 공동의 문제를 해결하고자 하는 ‘소통’이 유발된다. 본 연구에서는 이러한 도시 확대 및 연결, 환경·사회·경제적 협력과 공유 측면의 총체적 관점에서 도시 간 연계를 정의하여 연구의 기반을 마련하였다.

21세기 도시는 포괄적으로 국제사회의 목적 실현과 도시 경쟁력 강화를 목표로 하는 새로운 도시 모델을 추구한다. UN, OECD, 세계은행(World Bank) 등 다양한 국제기구는 환경·사회·경제를 포괄하는 범위의 문제인식을 기반으로 이에 대한 목표 및 실현방향을 설정하고 있다(녹색도시건축연구센터 2014). 환경·사회·경제적 지속가능성의 일반적 의미를 살펴보면, 환경적 지속가능성은 환경적 건장성, 사회적 지속가능성은 사회적인 형평성 추구, 경제적 지속가능성은 점진적이고 지속적인 경제성장이다⁷⁾.

특히 기후변화로 인한 위기와 대응의 중요성을 인식하여 대표적 온실가스인 이산화탄소의 저감을 위한 지구적 차원의 행동이 중요하다. 환경적 지속성에 대해서는 기후변화에 대한 대응으로써 탄소저감과 화석에너지 사용절감과 함께 폐기물 관리, 자연재해, 지속가능한 농업, 그리고 자연환경의 본질적 중요성을 강조하는 생태계 보호, 물 등의 전통적인 환경의 지속성을 유지하는 것을 방향으로 제시하고 있다. 또한 사회적 지속성에 대해서는 빈곤퇴치, 위생 및 건강, 인간개발 및 보편적 교육의 제공, 성 평등, 식량 확보 등 계층적인 문제까지 포함하는 가치를 강조하고 있다. 경제적으로는 일자리 창출과 함께 지속가능한 성장과 선진국·개도국의 공동 개발을 위한 국제 파트너십 형성을 통해 동반 성장의 중요성을 강조하는 등 환경·사회·경제적 지속가능성에 대한 포괄적이고 종합적인 개념을 제시하고 있다.

이러한 개념은 국제적으로 공통적 가치를 공유하는 측면에 그 의의가 있으며, 실현을 위한 주요요소와 방법은 국가, 지역, 도시의 상황과 여건을 고려하여 설정해야 한다. ‘빈곤퇴치’와 같은 도시의 경제·사회적 요소는 선진국이나 경제적 기반이 갖춰진 국가에서는 이미 실현된 요소일 수 있으나, 저개발국에서는 인간의 생존과 기본적 인권에 관련되어 있는 중요한 요소라고 할 수 있다(이동철 외 2013). 지역적 상황과 경제적 여건에 따라 주요 실현요소는 상이할 수 있음을 고려해야 한다. 이러한 관점에서 선진국과 저개발국 등 국가적으로 다양한 여건에 적합한 도시 모델은 전 지구적 문제인 기후변화에 대응하기 위해 환경·사회·경제를 통합적으로 고려해야 실현이 가능하다(조유정 2015).

6) 20세기 국가 중심의 사회·경제 체제가 도시로 이양되면서 전 세계는 도시의 경쟁력을 중심으로 재편되고 있다. 이제 21세기는 ‘도시의 시대’로서 도시 간 협력과 연계가 중요한 이슈로 떠오르고 있다(녹색도시건축연구센터 2014).

7) 김명수 외3인(2010). p.73.

1. 도시 간 연계(City-to-City) 관련 선행연구 검토

‘도시 간 협력’을 의미하는 ‘City-to-City Cooperation(C2C)’은 기본적으로 둘 이상의 도시가 분권화된 협력 관계를 형성하는 것을 의미한다(UN Habitat 2001). 이는 중앙정부에 의한 전통적 방식의 국제적인 개발 원조를 보완하는 개념이며, 다른 국가의 도시 간 협력뿐만 아니라 한 국가 내 도시들 간의 협력을 포괄한다. 도시 간 연계와 관련한 선행연구는 도시 간 ‘협력’에 기인한 다양한 관점에서 이루어지고 있으며 특히 행정·제도적 측면에서의 연구가 활발히 진행되고 있다. 그 밖에 도시 간 협력을 통한 경제적·사회적 효과 분석 및 도시 간 성공적인 협력을 이끌어 내기 위한 연구가 주로 이루어졌다(표1 참고).

김용진(2011)은 기후변화 대응과 관련하여 환경오염은 월경과 같이 국가 또는 지역 간 경계가 모호함을 지적하면서 도시 간 협력의 중요성을 강조하였으며, 이를 위한 정책마련을 제안하였다. 강은순(2008)은 세계적으로 분권화 추세인 현시점에서 선진외국의 지역 간 협력 제도를 분석하였다. 또한 지방발전을 위한 광역거버넌스의 중요성을 강조하고 국내 남해안프로젝트를 사례로서 비교분석하였다. 그 결과 국내 지방발전을 위해서는 보다 체계적인 협력네트워크의 구축이 필요하며 이를 위해 우선적으로 광역교통망 및 정보망의 구축으로 지역 간 인적·물적 교류를 촉진할 것을 강조하였다.

정규진(2009)은 광역경제권을 기존 국가 간의 경쟁체제가 지역과 지역의 경쟁구도로 변화함에 따라 유사한 사회경제적 구조를 가진 지리적으로 인접한 도시들 간의 협력을 통한 지역경제 발전으로 정의하고, 광역 경제권 도시 협력으로 인한 경제적 효과에 대하여 분석하였다. 또한 광역 경제권을 형성하는 도시들 간의 상호연계는 물리적 인프라를 따라 강하게 형성되고 있으므로 주요 교통망의 지선 구축으로 다핵 중심의 도시 협력을 구축할 필요가 있음을 제시하였다. 이종화(2006)는 개별도시별로 분산되어 있는 자원 그 자체로는 별다른 발전요소가 아닐지라도 ‘분산된’ 것을 ‘합쳐보는’ 발상을 통해 전혀 새로운 발전 잠재력을 가시화할 수 있음을 제안하였다. 저자에 의하면, 도시 간 협력을 통해 얻을 수 있는 효과로서 공동시설이용 등으로 규모의 경제를 달성할 수 있을 뿐만 아니라 다른 도시지역의 보유자원을 활용하고 연결시킴으로서 연결의 경제도 달성할 수 있다. 또한 자원의 교류와 협력을 통해 지역의 정체성을 자각함은 물론 새로운 문화나 가치의 창출을 기대할 수 있다. 채경진(2011)은 동부권 자원회수시설 협력 모델을 중심으로 지방정부 간 협력의 영향요인에 관하여 연구하였다. 저자에 의하면, 지방정부의 능력이나 참여의지는 실제로 협력구도를 형성하는데 직접적인 영향을 미치지 않으며, 성공적인 지방정부 간 협력에 영향력이 큰 것은 ‘신뢰’이다.

<표 1> 주요 선행연구

연구자	주요내용
김용진(2011)	<ul style="list-style-type: none"> • 환경문제는 지역의 경계가 모호함을 지적 • 기후변화에 대응하기 위한 도시 간 협력의 중요성을 강조
강은순(2008)	<ul style="list-style-type: none"> • 선진외국의 지역 간 협력 제도 분석 • 남해안 프로젝트 사례 분석으로 국내 지방발전을 위한 방향 제시
정규진(2009)	<ul style="list-style-type: none"> • 광역경제권 도시 협력으로 인한 경제적 효과 분석 • 도시 들 간의 상호 연계에 물리적 인프라 형성 강조
이종화(2006)	<ul style="list-style-type: none"> • 도시 간 협력을 통한 새로운 발전 잠재력에 대한 제언 • 도시 간 협력은 경제적 측면뿐만 아니라 새로운 문화나 가치 창출을 기대 가능
채경진(2011)	<ul style="list-style-type: none"> • 동부권 자원회수시설 협력 모델 분석으로 지방정부 간 협력 영향요인 연구 • 성공적인 지방정부 간 협력에 주는 영향요인은 신뢰임을 도출

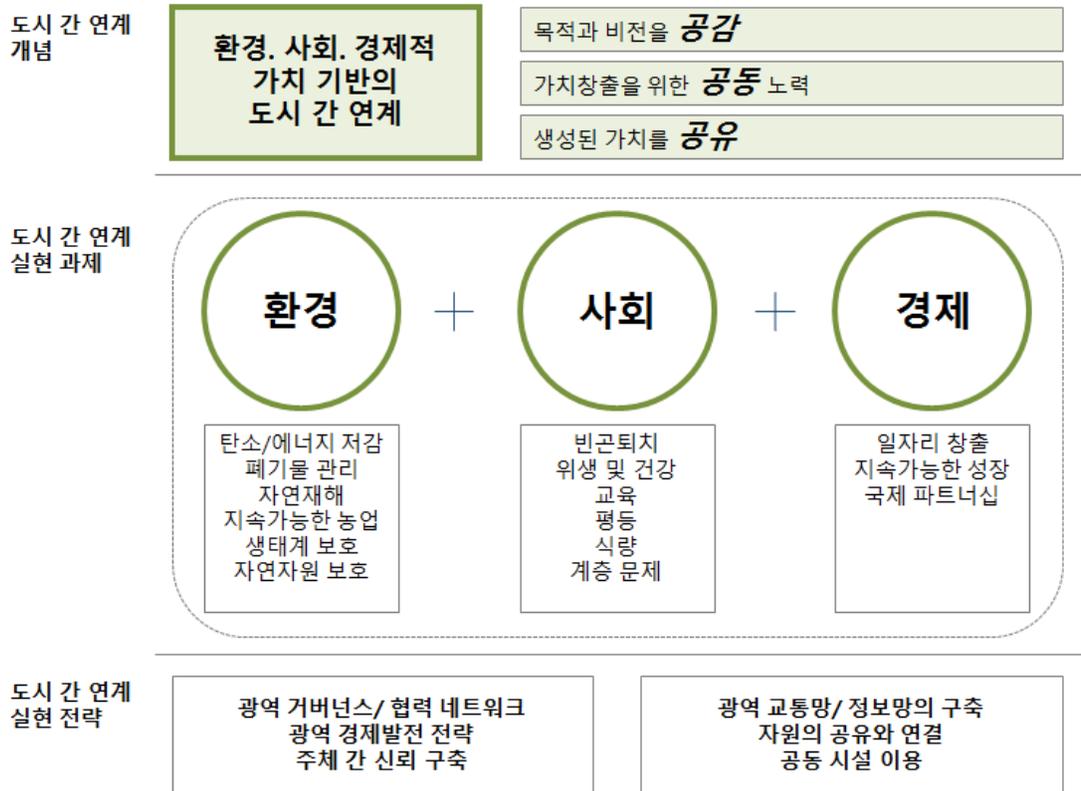
2. 도시 간 연계(City-to-City) 개념 정의

이상과 같이 기존의 이론 및 선행연구를 토대로 종합해 보면, 도시 간 연계(City-to-City)의 개념과 실현 과제, 실현 전략을 살펴볼 수 있다. 도시 간 연계의 개념은 도시 발전 단계에서 상호 연관성이 높은 지역 간 경쟁력 강화를 위해 공간적, 기능적으로 연계한 직·간접적 네트워크를 형성하는 데서 출발한다. 도시 생활권은 초기 통근거리를 기준으로 형성되는데, 공간적 연계는 통근생활권으로서 도시 확장에 따른 도시 간 연결을 의미한다. 철도기술의 발전은 도시 인프라로서 고속철도를 건설할 수 있게 하며, 이때의 생활권은 통근권을 넘어 경제권으로 형성이 된다. 경제권역에서는 통근뿐만 아니라 산업 및 도시의 기능적 연계를 가능케 하며, 기존의 통근권에 있던 기초 인프라의 확장을 동시에 가져온다. 그리고 항만·공항 인프라는 글로벌 도시의 생활권을 형성한다. 이러한 단계별 과정에서 도시 간 연계는 공유의 차원에서 도시 생활권 확대의 의미를 가지며, 당면한 문제에 대해 공동으로 대응하고자 하는 성격을 띤다. 즉, 도시 간 연계의 역할은 도시 조성 및 운영에 필요한 가치의 공유를 소통으로 해결하고 도시가 직면한 문제에 대한 근본적인 해결과 새로운 가치를 창출하는 데 있다. 도시 간 연계의 핵심은 목적과 비전을 ‘공감’하고, 가치 창출을 위한 ‘공동’의 노력을 실천하며, 생성된 가치를 ‘공유’하는 도시들 간의 협력과 연계이다.

21세기 도시가 추구하는 새로운 도시 모델의 세 가지 가치는 각각 환경, 사회, 경제적 가치이며, 도시 간 연계는 이러한 세 가지의 가치를 선택적으로, 혹은 종합적으로 추구한다. 도시가 직면한 과제들은 환경적 가치 관점에서 탄소·에너지 저감, 폐기물 관리, 자연재해, 지속가능한 농업,

생태계 및 자연자원 보호 등으로 요약되며, 사회적 관점에서 빈곤퇴치, 위생 및 건강, 교육, 평등, 식량, 계층 문제 등이다. 경제적 가치 관점에서는 일자리 창출, 지속가능한 성장, 국제 파트너십 등이 주요 과제로 제시된다. 이를 도시 간 연계로 해결하기 위한 전략으로는 크게 거버넌스와 네트워크를 구축하는 전략과, 교통망·정보망 등 기반시설로 대표되는 물리적 자원을 공유하는 전략이 드러난다. 본 연구에서는 이처럼 환경·사회·경제적 지속가능성의 포괄적 가치 창출을 위한 도시들 간의 자원 공유·교류와 공동의 노력을 도시 간 연계(City-to-City Cooperation)로 정의한다(그림1 참고).

[그림 2] 도시 간 연계 개념도



III. 사례조사

1. 사례선정 및 분석의 틀

본 연구의 선정사례는 국내·외에서 도시 간 연계를 통해 각 도시가 당면한 문제를 해결하기 위해 인접 도시와의 공동 해결 방안을 모색한 사례이다. 국내 지자체 혹은 정부기관이 참여한 프로젝트 중 현재 진행되고 있거나 추진이 완료된 사례로서, 도시 간 연계를 통해 도시 간 협력 구축과, 사회적 통합 및 주민화합을 이룩하였으며, 지역에 경제적 이익을 도모한 성공적인 사례를 선정하였다.

기본적으로 도시 간 연계의 사례는 환경·사회·경제적지속성을 모두 추구하고 있으나, 현실적으로 협력을 시도하게 된 최초의 목적에는 환경·사회·경제적 지속성 중에서 초점을 두고 있는 가치가 있는 것으로 나타난다.

각각의 가치를 실현하기 위한 실현요소를 살펴보면, 환경적 지속성에 초점을 둔 경우, 각 도시는 자연 자원을 공유하고 동 생활권에서 자연환경의 영향을 받는 관계에 있어 공동의 관리를 목적으로 하며, 이 정도는 물리적 인접거리에 따라 차이가 있다. 또한 사회적 측면에서는 공간적·장소적 생활권과 생활양식·문화를 공유하는 공동체를 형성하며, 이를 기반으로 공감대 형성이 용이하게 된다. 한편 빈곤·위생·교육·평등 등 계층의 소외가 발생하는 경우에는 경험의 공유를 통한 상생을 추구하기도 한다. 경제적 측면에서 도시들은 도시의 운영과 발전을 위해 투자 및 재원의 동 영향력을 가지며, 공동으로 창출한 이익을 다양한 양상으로 공유한다.

이상의 실현요소를 바탕으로 사례를 유형화 한 결과, 환경·사회·경제적 지속성을 모두 추구하는 유형과, 환경·사회, 환경·경제, 사회·경제적 지속성을 추구하는 유형으로 구분된다. 그러나 환경·사회, 환경·경제, 사회·경제적 가치 중심의 협력이 비단 두 가지 가치만 추구하는 것은 아니며, 상대적인 기준에서 두 가지 가치 외 나머지 가치에 대한 협력의 목적성이 약하다는 것을 의미한다.

환경·사회적 가치를 추구하는 유형은 자연환경자원 또는 환경오염 등 환경영향을 공유하는 생활권 공동체에서 이를 공동으로 관리하거나, 기본 생활환경의 여건의 차이를 극복하기 위해 협력하는 도시 간 연계 사례로 유형화 할 수 있다. 환경·경제적 가치 중심의 협력은 자연자원의 공유나 환경영향의 관리에 있어 경제적 어려움을 극복하는데 중점을 둔다. 사회·경제적 가치 중심의 유형은 공동체 갈등을 유발하는 사회적·경제적 문제를 공동으로 해결하기 위한 공유와 협력이다. 환경·사회·경제적 가치를 모두 추구하는 협력은 공동발전을 통한 지속가능한 상생을 목표로 하는 거시적 차원에서의 공유와 협력으로 볼 수 있다(표2 참고).

<표 2> 사례조사대상

구분	목적	선정사례
환경 사회	<ul style="list-style-type: none"> • 자연환경자원·환경영향을 공유하는 생활권 공동체의 협력 • 기본생활여건마련을 위한 협력 	<ul style="list-style-type: none"> • 시화호 종합관리 계획 • 오산천 수질개선 사업 • 몽골 울란바토르시 수질개선사업
환경 경제	<ul style="list-style-type: none"> • 환경 관리에 있어 경제적 어려움을 극복하기 위해 협력 	<ul style="list-style-type: none"> • 페루 찬차마요시 상수도 개선사업 • 안동·의성 광역상수도사업
사회 경제	<ul style="list-style-type: none"> • 공동체 갈등을 유발하는 사회적·경제적 문제 해결을 위한 협력 	<ul style="list-style-type: none"> • 장사시설 <ul style="list-style-type: none"> - 인천시립 화장장 공동이용 - 화성시 종합장사시설 공동건설 - 서남권 광역 공설화장장 공동건설 - 춘천 시립 화장장 공동건설 • 자원회수시설 <ul style="list-style-type: none"> - 아산시 자원회수시설 공동이용 - 동부권 광역자원회수시설 - 광명시 자원회수시설 공동이용 • 가축분뇨시설 <ul style="list-style-type: none"> - 춘천·홍천 가축분뇨 처리시설 공동이용 • 하수처리시설 <ul style="list-style-type: none"> - 서울시하수처리장 광명시 공동이용 - 점촌 통합 하수처리장
환경 사회 경제	<ul style="list-style-type: none"> • 공동발전을 통한 지속가능성 추구 • 거시적·광역적 차원의 공유 협력 	<ul style="list-style-type: none"> • 베트남 다낭 하이테크파크 조성 • 남해안시대 프로젝트 • 도시 간 대기질 개선협력 • 한일 해협 연안 시·도·현 환경기술 교류 사업 • 동북아 자치단체 연합

2. 사례별 분석

가. 환경·사회적 가치 중심 사례

환경·사회적 가치 중심의 도시 간 연계 유형의 사례는 환경개선과 관련 수질개선 사례로서 하천의 오염으로 인한 생활권 내 수질개선을 목적으로 하였다. 이러한 목적을 달성하기 위해서는 한정된 지역의 노력만으로 해결하기 힘들기 때문에, 좁게는 광

역사업으로, 넓게는 중앙정부가 개입한 국가사업으로 추진되기도 한다. 시화호종합관리계획과 오산천 수질개선사업 등이 이에 해당한다(표3 참고).

<표 3> 환경·사회 가치 중심 사례 개요

사례	주요특징	성과
시화호 종합 관리 계획	<ul style="list-style-type: none"> • 간척사업의 실패로 오염된 인공 호수를 재생하기 위한 일환으로 시작 • 중앙정부의 주도로 시화호에 인접한 지방정부뿐만 아니라 민간 단체까지 참여하여 추진된 대규모 사업 	<ul style="list-style-type: none"> • 시화호의 해양 생태계 회복으로 미래 해양과학의 살아있는 실험장소로 변모 • 경기도의 서해안 지역 발전 프로젝트와 맞물려 상생하는 발전 계획으로 추진
오산천 수질 개선 사업	<ul style="list-style-type: none"> • 7개 지자체가 연합한 경기 남부권 시장 협의회 구성 참여 • 오산천 수질개선을 위한 경기남부권 지방정부 간 협력 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경 개선을 목적으로 하는 지방정부 간 협력 강화
몽골 울란바토르시 수질 개선 사업 (서울시 협력)	<ul style="list-style-type: none"> • 울란바토르시 수질개선을 연구하는 몽골국제대학교와 서울시 상수도연구원과의 MOU로 추진 	<ul style="list-style-type: none"> • 안정적인 수돗물 공급으로 도시민 주거환경 개선에 기여 • 서울시의 경험을 외국도시와 공유함으로써 우리나라의 국제적 위상 제고

또한, 지리적으로 인접하지는 않으나, 우리나라의 도시보다 부족한 사회적 여건을 가진 도시와 국내 도시 경험을 공유하는 사례가 있다. 자연자원의 공유와 환경 영향력의 범위를 고려한 글로벌 공동체의 거시적인 관점에서 협력이 이루어진다. 서울시와 몽골의 울란바토르(Ulaanbaatar)시 협력 사례가 이에 해당한다. 저개발국의 상수도 공급을 위한 기반시설 협력이라는 점에서 도시 공익⁸⁾의 우선 실현가치인 ‘위생’의 문제를 해결하고자 하는 목적을 가지는 것으로 분석된다. ‘위

8) 도시의 공익적 개념은 매슬로우(Abraham H. Maslow)가 구분한 인간의 욕구 단계(1단계: 생리적 욕구, 2단계: 안전과 방범의 욕구, 3단계: 함께하고 싶은 욕구, 4 단계: 존경에 대한 욕구, 5단계: 자기 성취 욕구)와 유사한 발전 양상을 보이는데, 도시에서 공익을 달성하기 위한 그 대상과 실현방법은 시대적 상황에 의하여 변화하지만 추구하고 있는 공익적 가치는 항상 같다고 할 수 있다. 이러한 공익의 단계별 가치는 위생, 안전, 효율, 쾌적으로 정리된다. 최초 공익개념인 위생으로서의 공익은 생존의 차원에서 질병과 재해로부터 보호하는데 필요한 도시 구성요소들의 최소기준 제시를 목적으로 하고, 그 다음 안전으로서의 공익은 생활차원에서 활발하고 안전한 도시 활동을 보장하는데 필요한 도시 구성요소의 최소기준 제시를 목적으로 하고 있다. 세 번째로, 효율로서의 공익은 도시 거주민의 생활 차원에서 도시의 모든 환경적자원의 균등하고 효율적인 이용과 균등한 혜택을 목적으로 한다. 마지막으로, 쾌적으로서의 공익은 위생, 안전, 효율의 측면에서 생활환경의 질적 수준을 향상시킬 목적으로 한다(강홍빈 외 6인 공

생'은 인간의 생존을 위해 가장 기초적인 공익의 개념으로 도시 생활환경의 최소기준이라고 할 수 있다. 협력을 위해 우리의 선진 상수도 기술을 교육하고, 함께 연구하는 프로그램을 마련하는 등의 인력교류가 이루어지고 있다. 경제적 가치의 물리적 공유나 참여단체간 재정지원을 포함하지 않는다는 점에서 환경·경제적 가치 중심의 협력과 차이가 있다.

나. 환경적·경제적 가치 중심 사례

환경·경제적 가치 중심의 협력은 주로 도시생활의 환경개선과 관련된 사례로써, 도시 공익의 우선 실현가치인 '위생'의 문제를 해결하는데 정책적·경제적 협력이 이루어진다. 안동과 의성 협력 사례에서, 식수 공급의 문제로 결부되는 상수도 공급을 위해 중앙정부의 재정조달이 이루어지고 있다. 상수도 공급을 위한 기반시설 건설에 중앙 정부 및 광역 정부의 재정조달은 혐오·기피 기반시설 건설의 경우보다 상대적으로 잘 이루어지고 있는데, 그 이유는 식수 공급이 공익적 가치로서 도시민의 생존과 관련된 문제이기 때문으로 분석된다.

이러한 가치가 확장되어 우리나라보다 열악한 환경에 있는 저개발국이 당면한 기본적인 생존 환경의 문제를 해결하는 데 재정지원 또는 국제적 원조를 연계하는 사례도 나타난다. 서울시와 페루 찬차마요(Chanchamayo)시 협력 사례는 서울시 대외협력기금을 활용해 서울시 우수 상수도 기술을 적용한 상수도시설 개선 사업을 수행하였다(표4 참고).

<표 4> 환경·경제 가치 중심 사례 개요

사례	주요특징	성과
안동·의성 광역 상수도사업	<ul style="list-style-type: none"> • 중앙정부의 주도가 아닌 지방정부간 자체적인 협력으로 이루어진 상수도 공급 사업 • 중앙정부 및 광역자치단체의 적극적인 재정적 지원 	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 간 화합과 유대 강화 • 급수난 해결로 주민 건강 증진
페루 찬차마요시 상수도시설 개선 사업 (서울시 협력)	<ul style="list-style-type: none"> • 찬차마요시 정부의 요청에 의해 사업 착수 • 서울시 상수도기술 활용, 상수도개선사업 준공 • ODA 활용 및 소요경비의 최소화를 위한 서울시의 노력이 병행 	<ul style="list-style-type: none"> • 안정적인 수돗물 공급으로 도시민 주거환경 개선에 기여 • 소규모 도시에 적합한 상수도 사업모델의 개발 • 남미지역 도시와 한국 도시의 교류 거점 확보

역 2009, 조유정·박찬현·김도년 2014).

다. 사회적·경제적 가치 중심 사례

사회·경제적 가치 중심의 협력 사례는 공동체 갈등을 유발하는 혐오·기피 기반시설을 협력도시가 공동으로 건설 및 이용하는 형태로 나타난다. 사례에서 주로 나타나는 시설은 장사시설, 자원회수시설, 하수처리장, 가축분뇨처리장 등이다(표5 참고).

최근 우리나라의 장례문화인 매장에 대하여 국토 잠식 및 경관의 훼손, 기피 장소 인식 및 분묘권과 관련된 법적 문제 등 환경·사회·경제적으로 복합적인 문제가 대두 되었다. 이에 따라 화장장 및 납골당 설치와 자연장 등 친환경적인 장사방법에 대한 필요성이 확산되었으며, 지방정부에서는 장사시설의 건설이 책무사업⁹⁾으로 떠오르게 되었다. 그러나 화장장 건설 등에 대한 비용문제와, 장사시설 입지에 대한 지역 주민의 기피현상으로 인하여 화장장 수요에 대응하기 위한 대책 마련이 필요한 상황에 이르렀으며, 이에 대한 대안으로 인접도시 간 시설의 ‘공유’가 채택되고 있다.

또 다른 기피시설인 자원회수 시설의 경우, 폐기물 처리 과정에서 매립이 주는 토양 및 지하수 오염과 국토 매립 면적의 부족으로 폐기물 소각 정책이 강화되면서 그 필요성이 증대되었다. 그러나 쓰레기 수송시간을 단축하고, 쓰레기 처리과정에서 생산되는 에너지를 효율적으로 지역 주민에 제공하기 위해서는 도심에 입지하는 것이 바람직함에도 불구하고, 쓰레기장에 대한 지역 주민의 기피현상이 시설의 입지를 어렵게 하는 가장 큰 문제로 작용하고 있다. 더구나 지방정부의 열악한 재정환경 또한 새로운 시설을 건설하는 데 어려움을 가중하고 있는 상황이다. 주민들의 자원회수시설에 대한 기피 이유는 예전의 소각장과 달리, 최근의 자원회수시설이 주는 에너지 혜택 및 친환경 고기술의 적용으로 주거환경에 미치는 영향이 미비하다는 사실을 인지하면서도 기존의 소각장에 대한 매연, 냄새, 불쾌감 등 고정관념이 크게 작용을 하고 있다. 가축분뇨 시설과 하수처리장의 경우도 자원회수시설과 유사한 이유에서 지역 주민에게 외면을 받고 있다.

지방정부는 혐오시설을 기피하는 지역주민들의 넘비현상으로 인하여 시설의 입지 및 공유의 과정에 어려움을 경험하고 있으며, 이에 주민설득과 통합의 과정이 필수적이므로 생활권의 공감대 형성을 바탕으로 한 사회적 협력이 매우 중요하다. 또한 중앙정부의 예산 지원 및 기금 조달은 보조금 형태로 이루어지며, 주요 재정조달은 사업추진의 주체가 되는 도시들이 비용을 부담하는 형태로 추진되므로 열악한 재정환경에 처해있는 지방정부들은 필수 기반시설의 수요와 재정적 부담감소 요인에 의해 인접지역과 시설을 공동으로 건립하고 사용하는 도시 간 협력을 추진하고 있다. 결과적으로 기반시설의 공동사용은 지역사회의 통합 및 비용절감의 효과를 창출하면서 협력의 목적인 바를 실현하고 있다.

9) 장사 등에 관한 법률 제4조(국가와 지방자치단체의 책무) ①국가와 지방자치단체는 묘지 증가에 따른 국토훼손을 방지하기 위하여 화장·봉안 및 자연장의 장려를 위한 시책을 강구·시행하여야 한다. ②지방자치단체는 지역주민의 화장에 대한 수요를 충족할 수 있는 화장시설을 갖추어야 한다.

<표 5> 사회·경제 가치 중심 사례 개요

시설 구분	사례	주요특징	성과
장사 시설	● 인천시립 화장장 공동이용	● 장사시설이 없는 부천시의 문제를 인천시와 협력으로 해결	● 도시 간 유대 강화 ● 추가 협오시설의 공동이용 협의 추진
	● 화성시 종합장사시설 공동건설	● 지역발전을 유도하는 시설로 주민인식을 전환하여 경쟁유치 유도	● 남비시설의 인식 전환에 기여
	● 서남권 광역 공설 화장장 공동건설	● 서남권 시·군 업무교류 협약 체결 이후 첫 공동사업으로 착수	● 기존 업무교류 협약의 실효성 증대
	● 춘천 시립 화장장 공동 건설	● 춘천-홍천의 시설이용 교환	● 춘천·홍천 간 지역 유대 강화
자원 회수 시설	● 아산시 자원회수시설 공동이용	● 아산 자원회수시설의 효율적 운영과 주변도시에 시설지원	● 지자체 간 우수 협업 사례로 타 지역에 공유
	● 동부권 광역자원회수시설	● 이천시 단독추진 실패 경험 이후 광역 공동 시설 추진	● 소각장과 함께 건립된 주민편의시설을 지역주민에 제공
	● 광명시 자원회수시설 공동이용	● 광명시와 서울 구로구의 시설이용 교환	● 광명시와 구로구 각 시설예정 부지를 계획 변경·활용하여 지역 발전에 기여
가축 분뇨 시설	● 춘천·홍천 가축분뇨 처리시설 공동이용협약	● 춘천-홍천의 시설이용 교환	● 춘천·홍천 간 지역 유대 강화
하수 처리 시설	● 서울시하수처리장 광명시 공동이용	● 광명시와 서울 구로구의 시설이용 교환	● 각 시설예정 부지를 계획 변경·활용하여 지역 발전에 기여
	● 점촌 통합 하수처리장	● 문경시의 기존 시설을 증설하여 상주시와 공동 이용	● 지역 통합효과 창출 ● 광역 행정의 효율성 증대

라. 환경적·사회적·경제적 가치 중심 사례

환경·사회·경제적 가치를 모두 추구하는 협력은 공동발전 교류의 목적을 갖는 사례들으로써, 글로벌 협력체계를 구축한다는 공통점이 있다. 크게 두 가지의 경우로 구분되며 첫 번째는, 서울시와 베트남 다낭(Danang)시 협력 사례와 같이, 우리나라 보다 뒤쳐진 개발도상국의 도시에 우리의 지식과 기술, 경험을 공유하는 것이다. 주민 생존과 관련된 환경개선 사업뿐만 아니라, 첨단 산업클러스터 조성 등과 같이 도시가 당면한 문제해결이 아닌 미래의 지속가능한 도시모델을 도입하여 도시경쟁력을 확보하기 위한 목적을 가진다. 두 번째는 동북아 지역에서의 협력체계를 구축한다는 것이다. 보다 세부적으로 보면 국내 도시의 다자간 사례는 공동발전의 협력을 통해 동북아 지역에서 우수한 도시가 되기 위함에 목적이 있고, 국내 도시와 국외 도시들의 다자간 사례에서는 동북아 지역의 상생을 목적으로 한다. 이는 도시 간 연결과 공유의 개념에서의 ‘인접도시’ 특성이 인접국가의 도시로 확산되는 것으로 분석된다(표6 참고).

<표 6> 환경·사회·경제 가치 중심 사례 개요

사례	주요특징	기대성과
베트남 다낭 하이테크 파크 조성을 위한 도시개발 전략 (서울시 협력)	<ul style="list-style-type: none"> • 낙후된 지역의 환경개선을 넘어 첨단도시로서 개발하기 위한 사업에 서울시의 경험을 공유 • 다낭시연구원·서울연구원·성균관대학교·UN Habitat 등 지역 및 분야별 전문기관의 협업으로 추진 	<ul style="list-style-type: none"> • 개발도상국의 도시화에 기존의 산업도시가 아닌, 녹색도시로서 발전할 수 있도록 기여
남해안시대 프로젝트	<ul style="list-style-type: none"> • 남해안 지역에 위치한 경남·부산·전남의 광역지자체 간 협력으로써, 영호남의 화합과 국가균형발전을 촉진하는 남해안권 조성이 목적 • 남해안의 경관보존과 개발을 조화, 동북아의 새로운 경제권 조성 등을 목표로 남해안권 발전 종합계획 수립 	<ul style="list-style-type: none"> • 장기적이고 지속적인 협력으로써 정책적 반영 등 협의체에서 결정한 사안에 대한 실현성 제고
도시 간 대기질 개선 협력	<ul style="list-style-type: none"> • 한국, 중국, 일본, 몽골의 도시 간 협력 • 오염원 도시 및 인접 도시간 협력이 필수인 대기질 개선을 위한 공동대응을 목적으로 협력 네트워크를 구축 	<ul style="list-style-type: none"> • 대기질 개선 협력 MOU를 통해 경험과 정보 및 기술의 공유로 대기질 개선의 실현성 제고

사례	주요특징	기대성과
한일 해협 연안 시·도·현 환경기술 교류 사업	<ul style="list-style-type: none"> ● 한일해협 연안 시·도·현 지사교류회의(1992) 이후 지속되어 온 한·일 양국의 도시 간 협력 ● 순회 학술회의 개최 및 환경보전기술, 오염 방지 등 공동사업을 추진 	<ul style="list-style-type: none"> ● 공동연구과제의 성과로써 환경문제에 대한 광역적 대응 마련
동북아 자치단체 연합	<ul style="list-style-type: none"> ● 동북아 지역에 위치하는 국가들의 광역자치단체로 구성된 국제조직으로 동북아 지역의 공동번영을 목적 ● 분과위원회의 구성 및 사회적 변화에 능동적으로 조직 대응 	<ul style="list-style-type: none"> ● 환경과 관련한 장·단기적 프로젝트의 지속적 추진으로 실효성 증대 ● 국제적 협력이 중요한 환경문제 해결에 중추적 역할

공동발전 교류를 위한 협력의 경우, 문건상의 교류 또는 공동연구 수준에서 머무르고 있으나 국내 도시들이 동북아 지역 협력으로 환경·사회·경제적 지속가능성을 포괄하는 노력을 기울이고 있다는 것을 시사한다. 이러한 협력들은 글로벌 도시의 생활권으로 확대된 협력이 잘 나타나는 사례로서 전지구적 차원에서의 환경·사회·경제적 지속가능성을 고려한 동반성장의 목적을 보여준다. 사례들은 환경과 관련된 장·단기적 프로젝트들의 지속적 추진의 중요성과 국제적 협력이 환경문제 해결의 중추적 역할을 수행함을 단적으로 보여준다.

3. 종합분석

실현요소 사안 별 사례들을 종합해 보면, 해결과제는 환경·사회·경제적 측면에서 복합적으로 나타나나, 해결방법은 주로 사회·경제적 사안으로 접근하는 것으로 나타난다. 협력의 목표이자 결과로서 나타나는 사안은 환경·사회·경제적 측면에서 모두 확인할 수 있다. 또한, 결과의 환경적 또는 경제적 효과가 전제가 되어 협력이 추진되는 경우가 많으며, 기반시설의 공동이용으로 지역사회의 화합이 도모되는 등 사회적 효과는 주로 가시적인 결과의 추가적인 창출효과로 나타나고 있다. 결론적으로, 협력의 출발지점은 다를 수 있으나, 결국에는 비중은 다르더라도 환경·사회·경제적 가치를 모두 함의¹⁰⁾하는 결론에 도달하고자 함을 알 수 있다.

실제 사례를 살펴본 결과 환경적 측면에서 당면한 문제는 주로 생활권을 넘어선 범위의 환경오염, 식수 공급의 문제, 불량한 주거환경 등이 있었으며, 사회적으로는 님비현상으로 인한 문제와 사회적 소외 등의 문제가 나타난다¹¹⁾. 경제적 측면에서는 기반시설의 부족과 지방정부의 열

10) 환경·사회·경제적 실현요소는 독립적인 것이 아니며, 환경적인 실현요소로 분류되었더라도 사회 및 경제적인 분야와 상호 연관성을 가진다.

악한 재정환경에 대한 문제, 국제적 관점에서 저개발국의 지원에 대한 문제가 중요 사안으로 나타났다.

도시가 당면한 문제에 대한 해결 방법으로써 환경적 측면에서는 오염원 제거 및 주거정비 등 환경을 개선하는 방법이 있으며, 연구기관의 참여와 분야별 전문기관의 역할 분담을 바탕으로 공동연구 및 인력교류 등을 통해 장기적 관점으로 기술기반 향상을 도모할 수 있다. 사회적 측면에서는 주민설득과 지방정부의 역할분담이 해결방법으로 나타났다. 주로 중앙정부의 주도로 지방정부와 민간단체가 참여하는 대규모 사업과 지방정부가 자체적으로 협의체를 구성해 역할을 분담하는 방법이 있었으며, 나아가 지역 발전 계획과 연계하여 장기적·거시적인 관점의 해결책을 추구하는 경우도 있다. 특히 주민 설득에 있어서는 공감대 형성을 바탕으로 한 사회적 협력이 매우 중요하며, 거점 시설로 주민인식을 전환하여 경쟁유치를 유도하거나, 편익시설을 연계하여 제공하는 방법이 있다. 경제적 측면에서는 중앙정부의 재정지원, 지방정부의 재정 분담 및 기반시설 공동 조성 및 이용이 대표적인 해결방법이었다. 사업 유형에 맞는 비즈니스 모델을 개발하여 활용하거나, 나아가 국제적 차원에서 국가 및 국제적 공적기금을 활용하는 방법이 있었다.

<표 7> 종합분석

구분	환경	사회	경제
당면한 문제 (해결과제)	<ul style="list-style-type: none"> ● 환경오염(하천/대기) ● 식수 공급 문제 ● 불량 주거환경 	<ul style="list-style-type: none"> ● 혐오기피시설에 대한 님비현상 ● 사회적 소외 	<ul style="list-style-type: none"> ● 기반시설 부족 ● 지방정부의 열악한 재정환경 ● 저개발국의 지원
해결방법	<ul style="list-style-type: none"> ● 오염원 제거 및 정비 ● 연구 및 인력교류를 통한 기술수준 향상 	<ul style="list-style-type: none"> ● 중앙정부·지방정부·민간단체의 역할 디자인 ● 지역발전계획과 연계 ● 경쟁유치 유도 ● 편익시설 연계 	<ul style="list-style-type: none"> ● 기반시설 공동 조성 및 이용 ● 유형별 비즈니스 모델 개발 ● 공적자금 활용
달성목표 및 효과	<ul style="list-style-type: none"> ● 자연자원 순환 ● 주거환경 개선 ● 안정적인 식수 공급 ● 기후변화 대응 	<ul style="list-style-type: none"> ● 사회적 통합 ● 협력관계 구축 ● 주민화합 ● 국제적 위상 제고 	<ul style="list-style-type: none"> ● 필요 기반시설 확보 ● 빈곤 해결 및 동반성장 ● 교류 거점 확보 ● 추가 프로젝트와 연계

11) 조유정·이형석·김도년(2015), p. 162 참고.

협력의 목표와 목표 달성으로 인한 효과는 환경적으로 자연자원의 순환, 주거환경의 개선 및 식수의 안정적 공급과 기후변화 대응 효과이며, 신기술의 개발과 동시에 대규모 사업에 대해서는 친환경 선진 기술 시험의 장으로 활용하는 사례가 있었다. 사회적으로는 주민 화합 등 사회적 통합과 도시 간 협력 관계 구축에 기여하였으며, 도시 간 연계 사업이 기점이 되어 추가 혐오 시설의 공동 이용의 기반이 되기도 한다. 또한 도시의 공동 발전과 이를 바탕으로 국제적 위상 제고, 성공 사례로서 레퍼런스로 활용되기도 한다. 경제적인 달성으로는 필요한 기반시설을 확보하는데 있어 비용절감 및 이익 발생, 빈곤의 해결과 동반성장 효과를 기대할 수 있다. 또한 국제적 차원의 도시 간 연계를 통해 지역 간 교류의 거점을 확보하고, 장·단기적 프로젝트와 연계할 수 있다.

전반적으로 환경적·경제적 측면에서의 당면한 문제들은 사회적인 문제를 부수적으로 안고 있는 것으로 나타나며, 이 문제들의 해결방법에 사회적 측면에서의 방법이 동시에 작동된다. 그리고 사회적인 성과는 환경적·경제적 측면에서의 성과에 대한 효과로 나타나는 경향이 있다(표7 참고).

IV. 결론

협력의 목적과 성과의 가치와는 별개로, 협력의 과정에서는 사회적 측면에서의 가치가 작동되고, 이 과정에서 성공을 좌우하는 변수가 생긴다. 본문에 언급된 사례들은 시행착오를 겪고, 경험에 비추어 최상의 추진 방식 및 협력 구도를 택하여 각자의 사업을 성공적으로 견인한 것이라고 할 수 있다. 따라서 본 연구의 결과는 향후 사업의 유형별 성공적 도시 간 연계를 달성하기 위한 방향 설정에 길잡이가 될 수 있다.

첫째, 환경·사회적 가치와 환경·경제적 가치 중심의 경우 기본적으로 자연환경 오염의 개선에 대처하는 주체는 없으나, 환경개선 사업이라는 그 자체로서 도시 단독으로 달성하기 어려운 과제일 뿐만 아니라, 구체적인 역할분담과 건설한 협력 구축이 사업 추진에 필수요소로 작용하게 된다. 따라서 환경오염 개선과 관련된 도시 간 연계의 경우, 사회적인 협력관계 구축이 성공의 중요한 요소로 작용한다.

둘째, 혐오 기피시설에 대한 주민들의 님비현상으로 인해 사업추진에 어려움을 겪는 도시 간 연계의 경우 당면한 문제를 해결하기 위해서는 사회적 타협이 우선되어야 하는데, 이 때 중요한 것은 기반시설의 공동이용 및 공동조성으로 인해 창출되는 경제적 효과에 대한 강한 신뢰감을 바탕으로 한 구체적인 전망을 제시하는 것이다.

셋째, 환경·사회·경제적 가치를 모두 추구하는 도시 간 연계의 경우 기후변화에 대응하고, 사회적 통합과 공동의 번영이라는 인류적 가치에 중점을 두어야 한다. 특히 외국 도시에 우리의 경험을 공유하는 경우 재정적 문제는 사업추진의 가장 큰 난제로 작용할 수 있으므로 공적기금

의 활용 등 재정 마련을 위한 다양한 방안을 모색하여 재정적 부담을 최소화해야 성공적으로 사업을 진행할 수 있다. 또한, 공동발전교류 협약의 경우 목적 자체가 공동의 발전 및 번영을 위해 있으므로, 이를 기초로 기후변화에 대응하기 위한 환경적 협력을 구축하는 기반을 마련해야 한다. 그리고 이를 통해서 사회적 통합과 협력을 강화하고, 공동의 발전을 통해 경제적 가치를 창출하는 방향으로 추진되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 강은순. 2008. 「광역거버넌스 체계 구축에 관한 연구」, 인제대학교 대학원 박사학위논문.
- 강홍빈 외 6인 공역. 2009. 『도시설계: 장소 만들기의 여섯 차원』(Matthew Carmona et al. 2009, Public places-Urban spaces : The dimensions of urban design, Elsevier, London), 대가출판사, 서울.
- 그린북편찬위원회. 2013. 『녹색성장 1.0』, 교보문고, 파주.
- 김명수 외3인. 2010. 『저탄소 녹색국토지수 개발 및 적용 연구』, 국토연구원, 안양.
- 김용진. 2011. 「저탄소사회를 위한 중앙 지방정부간 협력관계 촉진 방안 연구」, 경기대학교 대학원 박사학위논문.
- 녹색도시건축연구센터. 2014. 『기후변화 대응을 위한 알기 쉽고 실행하기 쉬운 녹색도시지수 2014』, 초판, 상상나무, 서울.
- 성경룡 외. 2003. 『지방분권형 국가만들기』, 나남출판, 서울.
- 이동철 · 손세형 · 김도년. 2013. 「‘녹색도시’의 개념 정립과 실현 방향 설정을 위한 연구」, 『한국도시설계학회지』, 제14권, 제4호, pp. 121-137.
- 이종화. 2006. 「초광역권시대의 도시간 협력방안」, 『도시문제』, 제41권, 제455호, pp. 26-35.
- 정규진. 2009. 「광역경제권 도시 협력네트워크의 경제적 효과에 대한 연구」, 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
- 조유정. 2015. 「녹색도시지수의 탄소저감 핵심지표 개발과 활용에 관한 연구」, 성균관대학교 대학원 박사학위논문.
- 조유정 · 박찬현 · 김도년. 2014. 「u-City 시설물의 예방적 유지관리를 위한 연구」, 『도시설계』, 제15권, 제4호, pp. 91-100.
- 조유정 · 이형석 · 김도년. 2015. 「협오 · 기피 도시자원의 활용에 관한 사례연구」, 『도시설계』, 제16권, 제3호, pp. 161-117.
- 채경진. 2011. 「지방정부간 협력의 영향요인에 관한 연구」, 가톨릭대학교 대학원 박사학위논문.
- 채경진 · 채원호. 2011. 「지방정부간 협력의 영향요인에 관한 연구」, 『지방정부연구』, 제15권, 제1호, pp. 97-117.

CITYNET. 2012. C2C Introduction Leaflet.

Injae Yu et al. 2016. "City-to-City cooperation in environmental infrastructure installation",
International Journal of Social Science and Humanity, vol. 6, no. 8, pp. 623-627.

United Nations 2014, Revision of World Urbanization Prospects, United Nations, New York.

UN Habitat 2001, City-to-City Cooperation, UN Habitat, Nairobi.

Yoojung Jo et al. 2016, "Waste management in the age of alternative energy", International
Journal of Environmental Science and Development, vol. 7, no. 1, pp. 80-84.