

건강도시 모델 개발을 위한 고베시 사례 연구*

이 자 원**

The Case Study of Kobe City for Modeling of Healthy City*

Lee, Jawon**

요약 : 시민들은 도시생활에서 얻는 편리한 생활 및 소득의 증가와 더불어 도시의 환경과 건강, 생명에 대해 관심을 가지게 되었고, 그들의 삶과 밀접히 연관된 안전한 도시공간에 대한 인식이 높아졌다. 도시의 환경이 곧 삶의 질과 연결된다는 것을 인식하면서 도시의 건조 환경에 대한 반성과 더불어 청결하고 건강한 도시를 개발하기 위한 계획에 주안점을 두기 시작하였다.

1986년 유럽을 중심으로 확산되기 시작하였던 건강도시에 관한 관심이 세계보건기구의 실천적인 노력과 함께 각 지역사회 차원에서 물리적·사회적 환경을 개선하고자 하는 운동으로 추진되고 있다. 시민의 건강과 삶의 질을 향상시키기 위한 전략으로 전개되고 있는 건강도시 정책은 각 지자체를 중심으로 추진되고 있으며, 전 세계적 네트워크를 구성하여 건강도시 사업에 관한 정보를 교류하고 있다. 건강도시 사업의 추진을 위해 도시계획적 관점에서 건강약화요인을 규제하고 건강증진 요인을 장려할 수 있는 구체적인 전략이 우선되어야 한다. 본 연구에서는 건강도시 프로젝트를 체계적으로 수행하여 건강하고 친환경적인 도시로 주목받고 있는 일본 고베시의 사례연구를 통하여 건강도시 개발 방안을 모색해보고자 한다.

주요어 : 건강도시, 고베, 도시화, 생태도시, 도시계획

Abstract : The purpose of this study is to review a good sample for a healthy city to adapt its strategy. People has interested in the urban environment and their health in the region with a step-up in income and the improvement of living conditions. They has realized that urban environment is closely related to their quality of life, concentrated on development of clean city and healthy city from the point of urban planning.

The movement of healthy city has been spread out from Europe on 1986, and WHO(World Health Organization) has been supporting the practical work to improve upon the physical or social condition on each regional level. The policy of healthy city has promoted centering around each local government which is made up of networking with others globally to interchange informations. This study reviewed a successful case of Kobe city in detail and will provide further useful insights into planners in building appropriate policies.

Key Words : healthy city, Kobe, urbanization, ecological city, urban planning

1. 서론

1) 연구배경 및 필요성

20세기 산업화로 인해 급격하고 무분별하게 진행된 도시화는 각종 전염병의 확산과 교통 혼잡, 환경오염, 열악한 주거환경 등의 역효과를 가져왔으며, 교외화가 진행되면서 더 넓은 지역에 도시 문제들이 생기기 시작했다. 이러한 도시문제에 따라 시민들은 도시생활에서 얻는 편리한 생활 및 소득의 증가와 더불어 도시의 환경과 건강, 생명에 대해 관심을 가지게 되었고, 그것을 중시하는 경향도 뚜렷해졌다. 도시의 환경이 곧 삶의 질과

연결된다는 것을 인식한 이후, 도시의 건조 환경에 대한 반성과 더불어 깨끗한 도시를 개발하기 위한 계획이 시작되었다. 지속가능한 개발을 기초로 한 도시계획과 친환경도시, 건강도시, 생태도시 등의 다양한 움직임이 나타났으며, 도시의 환경을 개선하려는 이러한 패러다임은 현재까지 진행 중에 있다. 최근에는 평면적인 교외단지 개발방식을 지양하고 고밀도로 생활요소들을 집중시키는 대안적 도시개발 방식의 뉴어바니즘이 대두되었으며 이는 자동차 의존도와 토지자원의 무절제한 소비 지양에 초점을 맞춘 도시개발 방식이다. 현재 각 도시는 건강하고 친환경적인 도시를 구축하려 노력하고 있으며, 이에 따라 건강한 도시를 만들기

* 본 연구는 2011년 전기 성신여자대학교 학술연구조성비지원에 의하여 이루어졌음.

** 성신여자대학교 지리학과 조교수(Assistant Professor, Dept. of Geography, Sungshin Women's University)(jw1109@sungshin.ac.kr)

위한 일환으로 사람들의 활동을 증진시키고 도시의 건조환경을 개선시키려는 노력을 하고 있다. 이 중 건강도시는 도시생활의 편리함이 증가하면서 자동차의 증가로 인한 신체적 활동의 부족, 도시의 환경오염 등을 지적하면서 건강한 도시환경, 건강한 도시민을 목표로 하는 개념으로 등장하였다.

이미 런던, 뉴욕과 같은 선진 도시는 20세기 전반에 도시의 역기능을 경험하였으며, 우리나라 또한 지난 반세기 동안 급격한 도시화를 경험하면서 선진도시가 겪어왔던 많은 문제점들을 그대로 답습하고 있다. 최근 우리나라에서도 살기 좋은 도시를 만들기 위하여 기능위주의 개발 방식에서 벗어나 다양성이 존재하는 친환경적인 도시의 건설에 초점을 맞추고 있으며, 지자체 보건소 등을 중심으로 건강도시 사업 추진을 위한 프로그램 개발 등에 착수하였다. 그러나 아직까지 우리나라 각 지자체의 지역적 성격과 도시적 특성에 맞는 개별적 건강도시 모형은 창출되지 않은 채 건강도시 연맹에 가입하는 정도로 구체적 사업이 본격적으로 이루어지고 있지는 않다. 따라서 도시환경의 개선을 위한 구체적인 방안과 친환경적인 도시 조성을 위한 프로그램 마련이 필요하다. 이에 본 연구에서는 건강도시 프로젝트를 체계적으로 수행하여 건강하고 친환경적인 도시 환경을 갖춘 일본의 고베시 사례연구를 통하여 그 시사점을 살펴보고자 한다.

2) 연구 목적

우리나라는 1990년대 후반부터 생태도시 개념의 패러다임이 도시연구의 새로운 과제로 구체적 연구가 진행이 되었고, 2004년도에는 서울시를 비롯하여 부산 진구, 강원 원주시, 경남 창원시 등 4곳의 지자체가 서태평양 건강도시 연맹에 가입하면서 건강도시 운동을 시작하였다(이부옥, 2003). 2011년 말까지 63개 지자체가 연맹에 가입되어 있기는 하지만, 추진주체가 대부분의 경우 지자체 보건소를 중심으로 획일적인 프로그램에 의해 운영되고 있어 실천적인 체계가 부족하다. 더욱이 지역적 특성에 대한 진단이 없이 건강도시 프로젝트가 형식적으로 일관되고 있고 이에 대한 평가조차 어려운 실정이라는 비평이다(김은정, 2012). 도

시계획적 관점에서 건강약화 요인을 규제하거나 건강증진 요인을 장려하는 정책적 노력에 의거한 건강도시 운동의 실천적 전략이 요구되는 상황인 것이다. 따라서 본 논문에서는 실천적으로 건강도시를 실현하고 있는 고베시를 선정하여 지역적 특성을 살펴본 후, 정책과 사회 환경 인프라 및 건강도시 관련 활동 등을 세부적으로 파악하기로 한다. 고베시가 추진한 건강도시 운동은 건강고베 21 프로젝트, 그린 고베 21계획, 생활 속 걷기 활동, 건강도시 관련 사업의 네 부분으로 구분된다. 고베는 현재 세계건강도시연맹에 가입되어 있는 건강도시사업 추진 도시로 마을 만들기 테마 중 하나으로써 신체적으로 건강한 도시를 목적으로 한 의료 산업도시 프로젝트, 녹색생활도시를 지향한 환경조성을 목적으로 한 그린고베21계획 등을 추진하고 있다. 또한 건강교육프로그램을 시행하여 시각적 환경의 조성만이 아니라, 장기적으로 후세대를 고려하여 교육 부문까지 강조하고 있어 지속 가능한 건강도시 사업의 좋은 예가 된다. 고베시를 사례지역으로 건강도시의 구체적인 정책 및 도시계획을 조사하고, 그 과정과 효과에 관한 시사점을 도출하고자 한다.

2. 연구동향

1) 개념 및 용어 정의

WHO(1946)는 건강의 개념을“단지 질병이 없다는 것을 말하는 것이 아니라 신체적, 정신적 및 사회적으로 완전히 안녕한 상태에 놓여 있는 것”이라고 정의하고 있다. 이는 건강의 개념을 신체적인 것뿐만 아닌 사회적인 것까지 범위를 확장함으로써 광의적인 의미로 사용한 것이며, 건강과 관련한 다각적 접근과 여러 분야의 인식을 상기시켰다. 이러한 WHO의 건강개념은 좋은 건강을 위해 개인의 보건과 더불어 사회환경적 측면에서도 보는 것이 필요하다는 의미를 가지며, 개인의 신체적인 건강만이 아닌 사회의 영향까지 고려한 것이라고 할 수 있다. 이와 더불어 의료적 접근법의 한계를 주장하며 건강의 중요성 부각과 실질적인 건강을 위한 건강증진을 주장하는 움직임이 일어나기 시작한다. 그 예로 Lalonde(1974)는 그의 보

고서 ‘캐나다 사람의 건강에 대한 새로운 관점’을 발표하면서 건강의 장(Health Field)에 대한 전통적인 관점이 의학이나 과학의 향상에 초점을 맞춰왔으나, 이것이 한계에 부딪히면서 환경적인 영향이나 생활습관이 평가되어야 한다고 말하고 있다. 또한 이 보고서는 건강의 증진을 개인적인 차원이 아닌 국가 주요 전략으로 규정한 최초의 국가정책 문서이며, 이로 인해 건강증진을 수용하는 국제적인 분위기가 형성되기 시작하였다. 이후 미국 보건부(1979)는 ‘질병예방과 건강증진’ 보고서에 Health People이라는 용어를 사용하기 시작하였으며, 건강증진은 “기본적으로 건강한 사람이 안녕 상태를 유지하고 제고하는 생활습관을 개발할 수 있도록 개인적으로나 사회적으로 특정한 조치를 할 수 있도록 해주는 것”으로 정의하고 있다. WHO(1981)는 건강과 사회 환경과의 직접적인 연계를 강조하며 ‘모든 인류에게 건강을 2000(Health for All 2000)’을 발표하면서 건강과 관련하여 전 지구적인 수준에서의 가이드가 있어야 하고, 국가적인 활동과 경험이 있어야 한다고 주장했다. 같은 해의 캐나다 오타와에서 WHO가 주최한 세계건강증진대회(1986)에서는 만민의 건강(Health for All)이라는 기본 전략을 재확인 하면서, 건강증진의 개념을 적극 이용했다. 오타와 건강증진대회에서는 건강증진의 개념을 “사람들이 건강에 대한 결정 요인을 통제하여 자신의 건강을 증진할 수 있게 하는 과정이며 또한 자신들의 건강을 개선하게 하는 과정”으로 정의하였다. 건강증진은 개인의 기술과 능력을 강화하기 위한 활동뿐만 아니라 사회적, 경제적, 환경적 조건들이 공중과 개인의 건강에 미치는 영향력을 감소시키려는 활동도 포함하며, 이러한 정의는 완전한 건강한 상태만이 아니라 건강을 위해 노력하는 과정까지를 포함하는 것이라고 할 수 있다. 또한 이것에 관하여 캐나다의 Hancock과 Duhl(1986)은 캐나다 토론토에서 열린 ‘Health Toronto 2000’에서 건강도시(Health cities)프로젝트를 고안하였으며, 이것이 현대 건강도시의 시작이라고 할 수 있다.

WHO 유럽사무국에서는 헨콕의 건강도시프로젝트 제안을 시작으로 ‘오타와 헌장’과 ‘Healthy Toronto 2000’의 영향을 받아 건강도시프로젝트를 진행하였다. 건강도시 프로젝트의 의도는 모든

인류에게 건강을(Health for All) 보장하기 위한 원칙과 전략을 도시에 적용할 수 있도록 개발하고, 이를 지역정부의 의제로 만드는 것이었다. 유럽 건강도시 프로젝트의 예로는 알콜정책, 녹색학교 프로젝트 등을 시행한 코펜하겐시의 건강도시 프로젝트(1994~1997), 정보와 커뮤니케이션 기술을 이용함으로써 도시의 보건서비스 접근성을 향상시키기 위한 목적의 밀란의 CUPTEL 프로젝트, 자동차에 대한 하나의 대안으로서 자전거 타기를 계획한 노르웨이의 센드네 등이다.

WHO(1995)는 건강도시에 대한 구체적인 개념을 “물리적·사회적 환경을 지속적으로 개선하고 창출하며, 지역사회의 자원을 증대시킴으로써 도시 구성원들이 개개인의 능력을 모두 발휘하고 잠재 능력을 최대한 개발하여 서로 상호 협조할 수 있도록 하는 도시”로 정의하고 있으며, 건강도시 프로젝트는 “건강의 결정요인이며, 지속가능한 도시개발의 환경적 측면”이라고 말하여 건강을 위한 도시환경의 조성을 강조하고 있다. 이는 도시가 인구집단과 가장 밀접하므로 건강에 영향을 크게 미칠 수 있다는 것에 기초한 것이다. 건강도시의 개념과 의미는 이후 유럽을 중심으로 정착하여 전 세계로 확산되었으며, 이러한 프로젝트로 생겨난 건강도시사업은 건강을 여러 분야에서 사업으로 진행시킨 것을 가장 중요한 성과로 보고 있으며, 현재의 건강도시프로젝트는 세계 많은 도시들의 아젠다로 진행되고 있다.

2) 건강함을 갖춘 이상적 도시에 관한 문헌연구

영국의 에베네저 하워드(1898)가 설계한 전원도시는 산업혁명으로 인해 파행된 여러가지 도시문제와 도시의 난개발에 대한 대응책으로 구상된 것이었다. 보다 건강하고 친환경적인 요소가 보전되어 있는 전원형 자족 도시를 건설하고 도시 주변에 넓은 녹지를 보전하여 도시의 무질서한 확대를 방지하고자 계획된 하워드의 전원도시는 20세기 도시계획에 강하게 영향을 미쳤으며, 세계 각지에 조성되고 있는 뉴타운의 기초와 설계에 기초적 이론을 제시하고 있다. 전원도시 구상은 현재에도 환경을 생각한 도시의 첫 시작으로 여겨지고 있으며, 현재 건강한 도시의 환경과도 밀접한 연관을

맺는다 (마쓰나가 야스미쓰, 2006).

르 코르뷔제(1960)는 전원도시 사상의 영향을 받고, 건물의 고층화를 통해 건폐율을 최소화하며 지상을 최대한의 녹지로 조성한다는 계획 이론을 제시하고, 공공 공간의 확보와 보행자 공간과 자동차 공간의 분리를 강조하여 도시민에게 정돈되고 생태적으로 안전한 도시를 제공하고자 하는 계획적 이론을 주장하였다.

1970년대 이후 건강과 환경에 대한 관심이 전 세계적 이슈가 되면서 UN(1987)은 ‘우리 공동의 미래(Our Common Future)’라는 보고서를 발표하였고, 현재까지도 영향을 미치는 중요한 개념인 지속가능한 개발에 관한 내용을 공표하였다. UN의 보고서에서는 지속가능한 개발을 “미래 세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현 세대의 필요를 충족시키는 발전”이라고 정의하였다(UN WCED, 1987). 이 후 리우테자네 이루에서 열린 유엔환경회의(1992)를 거치면서 지속가능한 개발과 환경보전이 도시개발의 화두에 올랐으며, 이후 지속가능한 도시의 개념과 내용은 도시연구의 핵심이 되었다. 지속가능한 도시와 환경에 관련된 패러다임은 ‘지속가능한 도시 프로젝트(1993)’ 등과 함께 유럽을 중심으로 전세계로 확산되어 갔으며, 콤팩트 시티(Compact city)¹⁾의 개념은 도시 설계 이론의 기초가 되어 미국의 뉴어바니즘, 영국의 어반빌리지 운동 등으로 실천되었다. 이는 도시를 유기적인 생태계로 간주하고 도시민과 도시의 다양한 활동이나 구조가 자연 생태계의 다양성, 자립성, 안정성, 순환성과 같이 체계화되도록 계획하고 설계하여 자연과 인간이 건강하게 공생하는 이상적인 도시를 추구하자는 생태도시의 개념으로 확립되었다.²⁾

이러한 지속가능한 도시, 친환경도시, 콤팩트 시티 등의 생태도시 패러다임 속에 담론화된 건강 도시는 도시의 환경적 개선과 자연환경의 보전을 강조하며 도시민이 더욱 건강한 삶을 누리기 위한 행동적인 측면까지 강조하고 있다. 건강도시 초기 연구를 시작했다고 할 수 있는 Leonard J. Duhl (1986)은 건강도시의 개념과 그 기능에 대해 연구하였으며, 도시와 건강의 관계를 강조하고 건강한 도시의 특성을 제시하였다. 또한 Hancock과 함께 건강도시의 실천을 위해 건강도시 프로젝트를 제

안하였는데, 이는 그의 1963년 연구에서 보여진 도시환경을 살아있는 유기체에 비유한 것을 기초로 하였다. Dahlgren, G.와 Whitehead, M.(1991)은 건강의 사회적 평등을 증진시키기 위한 정책 수립에 관련한 기초연구를 진행하였으며, 건강을 결정짓는 사회적 요소를 정리하여 WHO 유럽사무국의 건강정책수립의 기준을 만들었다. 이러한 연구는 WHO의 건강도시 정책 및 건강도시 프로젝트를 수행하기 위한 개념적 정의와 근거를 제시하였고 이를 바탕으로 건강도시 사례연구, 효과적인 프로젝트 수행을 위한 연구 및 발전방향에 초점을 맞춘 연구들이 활발히 진행되기 시작되었다.

WHO의 유럽사무국에서 시작한 건강도시 프로젝트는 개인의 건강증진이 가장 큰 목적이었고, 사람이 직접 경험하게 되는 환경의 중요성을 인식하면서 도시환경과 건강을 직접적으로 연결시킨 사업이라 할 수 있다. 이러한 맥락에서 미국은 정부차원에서 국민의 건강증진을 위해 여러 가지 프로그램을 활성화하고 법안을 제정하였는데, 대표적인 주요 프로그램으로는 국가의 질병을 관리하고 예방하기 위한 목적으로 가이드라인 및 정책을 연구하고 제정하는 “Nutrition, Physical Activity and Obesity(NPAO) 프로그램”, 등하교 길의 안전과 건강한 도시생활을 목표로 보행도로와 자전거도로의 확충하고 개선하는 “Safe Routes to school (SRTS) 프로그램”, 환경요인 개선을 통한 활동적이고 건강한 삶을 목표로 하는 연구 활동인 “Active Living 프로그램” 등이 있다. 이들 프로그램은 주별로 다양한 관련 법안들의 제정과 함께 실천되고 있다. Active Living 연구 프로그램은 학계간 공동 연구를 통해 이론적 접근, 방법론에서 분야별 장점을 공유하고 있으며, 보건 및 의학, 도시계획 및 조경, 교통 분야와도 네트워킹을 구성하여 학문적 정보를 교류하고 있다. 또한 지리정보 시스템이나 기타 공간분석에 관련된 자료를 이용하여 세부적 도시환경을 분석하고, 구체적인 신체활동과 관련된 환경 인자를 도출하기 위하여 설문조사 등 개인적 변수를 측정하고 세밀한 환경인자를 분석하며 신체활동과의 연관성을 모니터링하고 문제점을 개선하는 전략과 절차 등을 평가 검증하는 구체적 사업을 확대해 나가고 있다. 건강도시 측정을 위한 프로젝트 평가 및 관련 지표를 선정하고 지수

화하는 연구가 시작되면서, 세계보건기구(1997)는 건강도시에 관련된 4개 부문 32개 항목의 총 334개 지표를 개발하고 각 도시의 건강도시적 환경의 평가를 제안하였다. 그러나 이러한 지표의 특성이 유럽지역의 특성에 맞춰진 것으로써 모든 지역에 적용하기는 힘들다는 평가를 받고 있다.

건강도시와 관련하여 여러 연구들이 수행되었으나 연구들의 대상 지역이 특정지역에 한정되어 있는 경향이 있으며, 현재까지는 건강도시 프로젝트와 관련한 지표 연구 및 사업 평가 등의 연구가 주를 이루고 있다(남은우, 2007, 2008, 2010). 도시의 환경문제는 국지적인 차원을 넘어 지구적 차원으로 확대되는 것에 주목하여야 하고, 전 지구적인 환경문제의 개선을 위해 도시환경에 관한 일차적이고 근본적이 문제해결 및 개선 방안이 제시되어야 한다는 논의들이 강조되고 있다. 이에 대하여 지속가능한 도시를 위한 각 도시별 환경문제와 도시계획 전반에 걸친 재평가에 관한 연구가 전개되고 있다. 또한 도시환경 문제의 종합적인 관점에서 생태적 요소를 바탕으로 한 도시공간구조와 토지이용계획에 관한 내용을 생태도시 및 주택단지에 적용하는 연구들이 주로 이루어지고 있다. 김귀곤(1996)은 새로운 도시계획 패러다임으로서의 생태도시계획을 강조하였고, 지방의제 21과 생태도시조성방안을 통해 생태도시의 개념 및 중요성과 필요성을 주장하였다. 또한 최병두 등(1996)도 도시환경문제와 관련된 대안으로서의 생태도시를 구성하고, 그 중요성을 강조하였다. 정철모(2001)는 도시를 자연생태계와 같은 유기체로 보고 도시의 다양한 활동이나 구조를 환경친화적인 요소로 계획·설계하여 다양한 도시모델을 창출해야 함을 강조하였다. 김철수(2001)는 생태도시 조성방안에 관해 자연생태계에서 관찰되는 다양성·안정성·쾌적성 등의 원리를 인위적인 도시생태계에 접목해 나가려는 노력을 통해 생태적으로 바람직하고 건전한 도시를 조성해야 한다는 점을 강조하였다. 우용준(2009)은 지속가능한 생태도시를 위한 환경용량 평가에 관한 연구에서 지속가능한 발전은 개발과정에서 나타나는 여러 환경오염과 환경훼손행위가 자연이 감당할 수 있는 범위 내에서 개발해야 한다는 점을 주장하였다.

이와 같이 우리나라의 건강도시 연구는 1996년

‘건강도시를 위한 건강증진 실현방안; 과천시를 대상으로’ 연구 보고서를 시작으로 처음 시도되었으며, 1997년 과천시에서 건강도시를 위한 기초조사를 수행하여 1998년부터 2002년까지의 기간 중에 ‘건강환경 과천21’ 사업을 시행하였다. 이 사업의 목적은 건강을 해치지 않고 건강에 친화적인 환경을 조성하는 것이었으나, 건강정보지 발간, 금연 및 흡연예방프로그램, 지역 건강관리정보시스템 개발, 건전한 식습관 형성 및 만성질환자 영양관리사업, 태교 중심 임부건강교실, 고혈압 예방 및 관리사업 등으로 원래 사업목적에서 제시하였던 것과는 달리 건강도시 환경 구축 보다는 보건사업 수행에 치중하는 한계를 보였다. 또한 사업추진을 위해 과천시, 과천시 보건소, 연세대학교 보건대학원의 건강증진연구소가 협력하여 건강도시 과천 팀을 구성하였으나 실제 사업진행에 있어 보건소와 기술협력기관의 업무체계가 상호 협력적이지 못하였고, 보건소는 주도적으로 사업에 참여하지 않았던 관계로 사업기간이 끝난 이후 지속적인 사업으로 자리를 잡지는 못하였다. 우리나라 건강도시 운동은 유럽의 건강도시와 같이 프로젝트 방식으로 시작되었다. 2002년부터 2004년까지의 기간 중에는 서울시, 원주시, 창원시, 부산진구가 세계보건기구 아시아·태평양 건강도시연합회(AFHC)에 가입하면서 건강도시에 대한 관심이 구체화되고 건강도시 만들기 운동과 연구가 급속히 확산되기 시작하였다(이부욱, 2003). 한국보건산업진흥원(2005)은 건강도시 건설 및 운영을 위한 계획지침의 개발 연구를 진행하여 건강도시 개념의 재정립, 건강도시를 위한 도시환경을 분석하여 국내 현실을 고려한 건강도시 계획을 재설계한 지표를 제안하였다. 남은우(2007)는 건강도시의 사업 및 정책과 관련하여 국내의 건강도시 실행과 관련된 연구를 시작하였고, 건강도시의 지표개발 연구, 건강도시 개념정립에 관한 연구를 진행하였다. 김은정(2010)은 건강도시를 효율적으로 조성하기 위한 공간계획을 연구하였으며, 이차남(2010)은 미국 등 해외사례를 분석하여 건강도시에 관한 새로운 접근을 시도하였다. 우리나라를 사례로 한 연구는, 최근 10년간 프로젝트 및 사업방식과 같은 실질적인 면에서 출발했기 때문에 연구결과가 많지 않으며, 건강도시사업은 지방 자치단체의 주도

로 진행되어 대부분 각 도시들이 진행하고 있는 건강도시사업 및 프로젝트와 맞물려 그 성과를 모색하고 계획하는 방향에 초점을 맞추는 것이 대부분이고 그 내용 또한 건강도시 시행을 위한 제도나 정책의 연구가 주를 이룬다.

3. 고베시의 사례 연구

1) 고베시의 지역 특성과 건강도시 사업의 배경

고베시는 혼슈 서쪽의 중간과 오사카만의 북쪽 부근에 위치하여 혼슈와 시코쿠, 규슈의 사이에 놓여있다. 일본 긴키지방 효고현의 현청 소재지로써 일본의 제3의 무역항이 존재하는 국제적 도시로 히가시나다구, 나다구, 주오구, 효고구, 기타구, 나가타구, 스마구, 다루미구, 니시구의 9개의 구로 이루어져 있다. 도심부는 고베시의 약 30%를 차지하며 동서로 30km, 남북으로 24km로 리본 모양의 형태를 띠고 있으며 인구의 60%가 도심에 거주하고 있다.

고베시는 룩코산맥을 기준으로 남측과 북측의 두 개 부분으로 나눌 수 있다. 룩코산맥의 남부는 오사카만과 맞닿아 산업 발달의 초기 중심지로 항구와 공항이 입지해 있다. 도시 면적은 전체의 1/3에 불과하나 인구는 백만이 넘는 지역으로 구시가지의 포함하여 중심업무지구가 입지해 있는 상업 중심지이다. 룩코산맥의 북부는 탄조-타이사쿠 산과 맞닿아 있는 지역으로써 농업이 주산업인데 1970년대에 새로운 기간 도로의 확장과 뉴타운 건설 등을 통해 일부 산업지대가 형성되었다. 룩코산맥과 탄조-타이사쿠 산이 고베시의 도시 경계가 되며, 시민들에게 도시면적의 64%에 달하는 350km²의 녹지를 제공한다. 풍부한 녹지의 제공은 고베시가 녹화된 도심의 이미지를 심어주는데 큰 역할을 하고 있다. 고베의 도시구조는 임해부에 항만 공업지대, 중산간 지대에 주택지대, 그 중간 지역을 철도 등 대중교통이 관통하고 각 역 주변에는 주거와 상업이 혼재하는 지대로 이루어진 3개의 지역으로 구분된다.³⁾

고베시의 지역총생산은 효고현 전체의 1/3을 차지하고 있고, 고베항은 1868년 개항 이래로 고베시의 외국인 증가, 수출입에 따른 지역총생산

부문에서 중요한 역할을 담당하고 있다. 고베시의 총생산액은 고베항의 수출액으로 설명되며 2004년 7월 슈퍼중추항만 추진 정책에 따라 고베항은 지리적으로 인접한 오사카항과 함께 채택되어 다목적 국제터미널의 거점인 ‘고베 메가컨테이너 터미널주식회사’를 건설하였다. 이로써 고베항은 고베시만을 대표하는 항구가 아닌 오사카항과 함께 한신항으로 대표되는 경쟁력 있는 국제적인 항만으로 도약하고 있다. 항만의 발달과 함께 고베시를 둘러싸고 있는 룩코산의 개발은 1953년 산 정상 부분에 영국인 무역 상인이 별장을 세우면서 시작되었다. 이러한 개발은 1950년대 후반기부터 유료도로, 목장, 삼림식물원 등의 개발로 이어졌고, 도시화와 고도성장 정책으로 인해 산의 일부가 황폐화됨에 따라 여론은 산지를 보존해야 한다는 방향으로 집중 되었다. 녹지보존을 위한 조례와 국립공원지구 환경보전개요, 골프장 등의 개발사항 지도개요 등을 확립하여 자연환경파괴의 요인이 되는 개발행위를 규제하기 시작했고, 1971년에는 풍부한 녹지와 ‘살기좋은 고베’를 목표로 강력한 녹화사업을 추진하기 위해 “그린 고베(Green Kobe)계획” 실행하였다. 이는 고베시의 70%를 자연녹지로 보존하고 시가지 구역의 30%를 녹지화한다는 계획으로, 시가지의 녹화, 인근 산과의 녹지대 연결, 각종 시설물 주변 지역의 녹화, 임해지역의 녹화, 시민이 참가하는 녹화 사업 실천 등이 핵심 내용이었다. 또한 ‘그린 네트워크(Green Network)’를 계획하여 고베시에 중앙분리대를 설치하고 도로 주변 지역의 녹화, 하천 변의 녹지대 조성, 가로수의 계획적 조림 등 실천적 프로그램을 마련하였다.

그러나 1995년 1월 17일에 발생한 고베 지진은 리히터 규모 7.3의 강진으로 오전 5시 46분에 도시 주변에서 발생하여 도시의 많은 부분과 항구 시설을 파괴하였다. 이로 인해 고베는 도시의 기반시설의 붕괴와 함께 고베시 경제의 가장 중추적인 역할인 항도 침체의 시기를 겪게 되었다. 고베시는 지진의 재난으로부터 도시의 복구 작업과 함께 도시 재생에 착수하면서, 안전한 도시 건조에 대한 필요성을 절실히 인식함에 따라 도시민들이 안전하게 거주하고, 건강하게 활동할 수 있는 도시 만들기엔 도시재생 계획의 주안점을 두었다.

2) 고베시의 도시재생 정책 및 사회 환경 인프라

고베시의 도시재생 계획에서는 건강하게 도시환경을 누릴 수 있는 도시 만들기가 우선된 과제였고, 안전하고 건강한 지역 사회 만들기가 정책적 목표였다. 고베시는 쇼와 52년(1977년)에 전국 최초로 고베 시민의 복지를 지키는 조례를 신설하였다. 이 조례는 시민 복지 향상에 중점을 두고 있으며 건강을 확보하기 위해 보건 의료 체제의 확립과 좋은 공기과 깨끗한 물 등의 자연환경을 유지하고 시민에게는 스스로의 건강에 대한 자각 및 건강 유지 및 증진하기 위한 노력을 요구하였다. 지진 피해의 복구 후, 평성 11년(1999년)에는 ‘고베 아스리토 타운’을 세워 어린이, 노인, 장애인 까지 모든 사람이 자신의 가치관과 수준에 맞는

스포츠를 즐겨 건강을 증진하는 환경을 제공 하는 것을 목표로 하였다. 고베시는 ‘건강 일본 21’의 지역 계획으로 평성 14년 2월 제정된 ‘건강 고베 21’로 지역의 의료기관, 보건소를 중심으로 시민 주체의 건강 만들기를 추진하고 있다. 평성 11년에는 고베 의료 산업 도시 구상 간담회에서 제시한 고베 의료산업 도시 구상이 국가적 프로젝트로 추진되고 있으며, 15년에 개설한 첨단 의료 센터에서는 암 치료와 재생 의료 등 첨단 의료 연구를 통해 프로젝트의 가치를 향상시키고 있다.

또한 고베시의 환경 기본 계획에서는 건강한 삶을 위해 근본적인 환경을 조성하기 위한 전략을 기초로 다음의 <표 1>과 같은 가이드라인을 제시하였다. 고베시의 “고베시 환경보호 규제”는 고베에서 실행하는 기본적인 환경계획으로 기본 정책

표 1. 환경 기본 계획의 기본 방침과 행동 지침

기본 정책 실현을 위한 중점 가이드라인	행동 지침 실행을 위한 중점 가이드라인
지구 온난화 방지 노력 폐기물 저감 노력 자동차의 환경적 부분 고려 자연과 공생하는 시책(고베 21계획) 환경 조화형 산업 육성 건전한 물 순환의 확보 화학물질 종합관리증진 장려	시민 주역의 ‘에코 타운’ 조성 환경 연구 및 교육 녹색구매 CO ₂ 줄이기 전략 ‘그린 기업 네트워크’의 확충 종합적인 환경 영향 평가 제도의 도입

자료: 고베시 홈페이지(<http://www.city.kobe.lg.jp/>)를 참조로 필자가 작성

표 2. 고베시 2010버전의 각 주체별 주요 업무

주 체	분담 업무
시민	* 자신의 건강 상태 파악(검진 진찰 등)
시민단체	* 지역이나 그룹의 건강 증진 * 새로운 건강 증진을 위한 지원 시스템 참가
대학연구기관	* 의료와 스포츠 등 건강에 관한 인재 육성 연구 개발 * 체육시설 개방 * 건강 자료의 과학적 검증
의료기관	* 건강 증진 사업에 전문적인 입장으로 참여 * 직원의 건강 증진 활동의 추진 * 다양한 건강관련 상품의 개발과 서비스 제공 * 체육시설 개방 * 새로운 건강증진을 위한 지원 시스템 참가
행정기관	* 보건 사업뿐만 아니라 시정 전반에 걸쳐 시민 건강 증진을 할 수 있는 환경의 정비, 지역이나 직장 등에서 건강 증진 지원 * 건강 증진 의식을 높이기 위한 홍보 * 새로운 건강 증진을 위한 지원 시스템 구축을 위한 조정 지원

자료: <표 1>과 같음.

과 행동 중점시책을 12가지로 나누어 가이드라인을 제공하고 있다.

고베의 기본 환경계획의 기초는 인간과 환경의 조화이며, 기존의 사회 환경을 자연과 더불어 보전하고 관리하겠다는 것이 기본 목표이다. 이와함께 고베시는 2010비전을 통해 중기계획 제시하며, 시민의 삶의 질을 높이는 것을 목표로 시민의 안전과 건강, 교류 융합에 중점을 두었다. 따라서 보건 사업 뿐만 아니라 시정 전반에 걸쳐 건강을 적용하도록 하여, 규칙적으로 시민들이 건강검진을 하도록 하고 있으며 일상적으로 운동이나 스포츠를 하는 사람의 비율을 50% 이상으로 증진시키는 것을 목표로 하였다. 또한 금연 또는 금연을 실시하고 있는 공공시설의 비율을 100%로 확충하고, 시내의료, 스포츠, 건강 유지 증진 서비스업 직원수를 7000명 이상으로 확충하는 것을 목표로 하였다. 당뇨병 등 생활 습관과 관련된 질병에 대한 예방에 관한 교육을 실시하고 금연, 간접 흡연 예방을 위한 노력 홍보 및 지원을 실시하며 건강 증진 홍보를 위한 인력의 충원과 개발, 지역의료보장제도 확충, 의료 건강 관련 산업 활성화, 고베 건강 걷기 등 이벤트를 통한 실천, 과학적으로 건강을 유지하도록 지원 사업을 확충하고 있다. 2010 비전은 <표 2>와 같이 시민, 시민단체, 대학연구기관, 의료기관, 행정기관이 함께 건강 도시를 만들기 위한 업무 분담을 이루고 있다.

고베시는 환경보건연구소, 노인 건강 센터, 건강 증진 센터 등을 커뮤니티별로 운영하는 사회적 환경 인프라를 제공하고 있다. 고베 환경 보건 연구소는 고베시 보건 복지국 건강부에 소속되어 지역 보건 대책을 효과적으로 추진하고 공중 위생의 향상 및 증진을 도모하기 위해 관계 행정 부서와 보건소 등과 긴밀한 협력 체제를 이루고, 조사 연구, 시험 검사, 교육지도 및 위생 정보 등을 수집·분석·제공하며 과학적 기술적 지원을 목적으로 설치되었다. 또한 노인 건강 센터를 고베의 도심 산노미야에서 도보 15분 거리에 설치하여 노인 복지 운영을 효율적으로 실행하고 있고, 의사, 간호사, 물리치료사, 작업 치료사, 언어 청각 전문가, 지원 상담원, 관리 영양사 등 전문가를 배치하여 노인들의 건강 관리에 이루고 있다. 고베 건강 증진 센터는 건강한 생활 습관을 익히고 건강을 적극적으로

유지 증진하는 생활 환경을 제공하는 것을 목표로 정비된 공공시설이다. 운동 실천을 중심으로 건강 증진 교실을 운영하고 있으며 운동 시설을 이용하여 개인에게 맞는 운동을 할 수 있도록 전문가를 배치하고, 건강 검진, 강연회, 이벤트, 건강 상담 등 시민의 건강 증진을 위한 지원을 하고 있다. 연구 지원과 전문가 양성을 위해 거점 대학과 구청이 협력하여 건강 증진, 육아 지원, 거리의미화 활동 등 다양한 프로그램을 개발하고 있으며, 비영리 법인기관인 고베 아스리토 타운쿠라부는 지역상가의 장소를 활용하고, 선수들의 협조를 통해 각종 스포츠 교실을 개최하여 건강 지역 활성화를 이루고 있다.

3) 고베시의 건강도시 관련 프로젝트

고베시는 고베시가 지니고 있는 건강도시적 성격을 규명하자면 고베시가 가지고 있는 최대한의 장점과 특수성을 반영하고 있다는 것이다. 풍부한 녹지를 가지고 있는 생태도시적 자원을 바탕으로 고베시의 주민들이 자체적으로 건강도시 프로젝트에 참여하고 있으며 고베시 차원에서도 고베의 도시적, 자연적 자원을 바탕으로 다양한 프로젝트를 실천하고 있다.

(1) 건강고베 21 프로젝트

기존의 건강증진 전략은 비만, 흡연에 따른 만성질환의 원인들에 대해 규명하며 개인행태 개선에 중점을 두고 있었으나, 고베시는 건강한 생활을 영위할 수 있는 사회적 환경을 조성하는 것을 전략적 목표로 설정하였다. 건강에 대한 공통적 인식을 높이고 건강한 도시의 건설과 관리를 위한 사회적 결정요인 모형을 제시하면서 사회생태학적 접근으로 건강도시 전략을 구축하였다. 고베에서는 모든 분야에서 건강을 지향하는 도시를 조성하기 위해 정부차원의 건강증진 전략인 “건강 일본 21”과 “건강프론티어 전략”을 기조로 하였다. 일본 내 시급 지역으로는 최초로 ‘고베 2010의 전략’을 구축하고 시민들의 건강을 증진시키기 위해 ‘고베, 건강을 즐기는 도시’라는 표어와 함께 여러 가지 프로그램을 계획하였다. 대표적인 프로젝트 내용으로는 ① 노상흡연 금지 조례 제정, ② 고베

건강 거점 산업 육성 ③ 도보지도 시스템을 들 수 있다.

특히 고베시에서는 2003년 5월 건강 증진법에 따라 간접 흡연방지에 대한 자세한 가이드라인을 발표하고 길거리를 포함한 직장, 공공시설에서 보다 더 강력하게 흡연을 규제하는 방침을 마련하였다. 의료기관과 교육기관, 아동복지 시설의 금연과 공공 교통기관 및 관공서 등 공공시설은 원칙적으로 금연을 실시하고 있고 상점이나 음식점, 숙박 시설, 야외시설 놀이터, 오락시설 등에서는 분연을 추진하고 있다. 이는 고베시민들을 간접흡연으로부터 보호하고 효과적인 금연을 도모하기 위한 것으로서, 흡연실내에서도 흡연실 부유 분진의 농도를 0.15mg/m³, 일산화탄소의 농도 10ppm으로 규정하는 등 구체적인 방침과 위법에 대한 처벌 등

의 규제를 설정하였다.

〈그림 2〉은 고베시의 길거리 흡연 금지 구역에 대한 지도로 고베시에서는 총 22개 지역을 길거리 흡연 금지 구역으로 지정하고 있다. 오카모토지구, 나다 역, 산노미야 센터거리 주변, 고베공항, 효고 역, 플라워 로드, 다루미역, 마이코 역, 하버 랜드 지역, 한큐 롯코 역 등 유동 인구가 많은 역 주변이나 공항을 비롯한 도심의 상가주변을 금연구역으로 정하고, 〈그림 3, 4〉의 사진과 같이 간판, 도로배너, 길거리 노면 타일 등에 과태료를 징수한다는 내용을 명확히 제시함으로써 시민들에게 보다 효과적으로 길거리 흡연에 대한 규제 내용을 공지하고 있다. 고베시에서는 과태료 징수 뿐만 아니라 시에서 위촉한 전문적인 비흡연 지도자를 유치하고 위반자에 대한 계몽 교육을 실시하고 있으며 비흡연 교육 내용을 유인물로 제작하여 배포 하면서 가두 캠페인을 실시하는 등 적극적인 활동을 하고 있다.

〈표 3〉은 업종별 흡연제한 구역의 변화와 흡연 자유구역에 대한 변화추이를 보여주고 있다. 고베시의 공공시설 및 개인 업종의 흡연제한구역은 2004년 평균 70%였으나, 2006년 90.3%로 약 20%가 증가하였다. 또한 흡연자유구역은 2004년 평균 약 27.5%에서 2006년 9.2%로 약 18%가 감소하였음을 볼 수 있다.

또한 금연구역 내에서 흡연할 경우 천 엔의 높은 과태료를 징수하는 방안은 분연과 금연에 대한 효과적 결과를 낳게 하였고, 이러한 금연정책은



자료: 고베시, 2008, 고베시 노상 흡연 금지 조례에 관한 보고서

그림 1. JR 모토마치역 노상 흡연금지구역 체계도



자료: 그림 2와 같음.

그림 2. 길거리 흡연 방지 슬로건(오른쪽), 길거리 흡연 방지 홍보 안내(왼쪽)

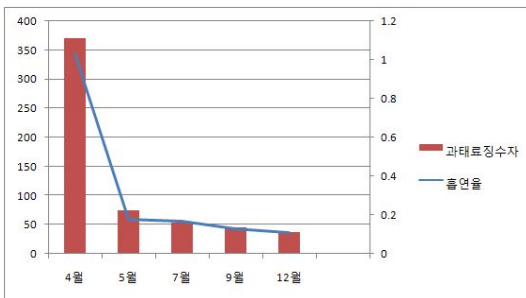
표 3. 고베시의 업종별 흡연제한구역과 흡연자유구역의 변화(%)

업종 별 분류	흡연제한구역		흡연자유구역	
	2004년	2006년	2004년	2006년
패밀리레스토랑, 패스트 푸드점, 식당	76	94	24	6
슈퍼마켓	80	90	10	8
영화관, 극장, 오락실, 목욕시설	61	77	39	23
숙박시설	63	100	37	0

자료: 고베시, 2008, 고베시 간접흡연 방지 대책 상황 조사를 참조로 필자가 작성

시민들이 금연율을 높이는데 큰 역할을 하였다. 또한 길거리 흡연과 분연의 벌금체계와 더불어 금연에 대한 교육 홍보와 길거리 매너에 대한 보다 구체적인 교육프로그램을 개발한 결과 단 2년의 기간 동안 길거리 흡연률 저감에 큰 효과를 이루었다. <그림 5>은 흡연금지구역으로 지정한 5개 지점의 과태료 징수자의 수와 흡연률을 조사하여 그래프로 나타낸 것이다. 또한 꾸준한 금연 등 구체적 실천 방안을 통한 건강도시 만들기 전략은 2009년 한 해 동안에도 큰 성과를 보였다. 2009년 4월부터 12월까지 흡연률과 과태료 징수에 대한 내역을 조사한 결과, 기간 중 과태료 징수자는 371명에서 38명으로 줄어 약 90% 이상 감소율을 보였으며, 이와 함께 흡연률 또한 1.03%에서 0.11%로 감소하여 한 해 동안 고베시의 5개 시범 금연 구역은 흡연감소의 성과를 얻었다.

(2) 그린 고베 21계획



자료: 고베시 홈페이지(<http://www.city.kobe.lg.jp/>)의 자료를 기준으로 필자가 작성.

주: 5개 금지구역은 마루이 앞, JR 모토 마치 역, 산노미야 센터 거리, 산노미야 중앙대로와 간선도로 등을 포함함.

그림 3. 고베시, 2009, 흡연 금지구역 5개의 지점의 과태료 징수자와 흡연률 조사

그린 고베 21계획은 제4차 고베시 기본계획(1995년 10월)의 기본 골자로 고베시의 녹지확충과 건강한 도시 구축을 실현하기 위해 세워진 계획이다. 그린 고베계획의 녹색 생활 도시의 목표는 자연을 미래에 계승해야 할 공유적인 가치로 인정하여 지속성을 갖도록 보전하고, 시민 일인당 공원 면적을 20m² 이상 확보하며, 시가화 구역의 3%를 녹지로 전환하자는 3가지의 목표를 표방했다. 그린 고베의 역점 시책은 자연 환경과의 공생을 목표로 도심의 녹화사업과 수변환경 정비를 다양한 교육 프로그램과 함께 추진된다. 고베의 상징인 룩코산지의 보전과 도시 내의 비오톱을 설치하는 등의 프로젝트가 포함되고, 시민들의 거주지 내 화분과 정원 등을 이용한 작은 녹화의 실천 등을 보편화하는 세부적인 내용까지 포함하고 있다. 2025년을 목표로 한 그린 고베 프로젝트는 고베시 전체의 일인당 공원면적이 16.31m²에 이르게 한 성과를 낳았는데, 이는 '2009 도시계획 현황 통계'에서 우리나라 1인당 공원면적이 7.4m²로 집계된 데 수치에 비해 2배가 넘는 면적이다. 우리나라에서 공원면적이 가장 좁은 부산이 4.6m²인데 비하면 4배가 넘는 공원 면적인 셈이다. 또한 그린 웨이 설치의 세계적 사례가 되고 있는 뉴욕시와 비교해 볼 때 뉴욕시의 1인당 공원 면적이 14.12m²로 고베 시민들에게 제공된 공원의 면적은 상당히 넓다. 고베시는 도시적 구조물 외곽에도 녹지지역을 형성하여 각 공원들과 녹지대가 자연스럽게 연결되도록 하는 등 광역적인 녹색 네트워크를 형성하여 도시민들이 여가시간에 자유롭게 스포츠와 레저를 즐길 수 있는 장소를 제공하고 있다. 공원과 녹지대의 연결을 통한 그린 인프라를 기본으로 '건강 고베 21 워킹 지도'에서는 고베시의 매력적인 명소, 즉 역사적 장소와 유명

상점 혹은 관광목적 특성을 지닌 장소 등을 결합시켜 시민들이 즐겁게 걷기 운동에 참여할 수 있도록 유도하고, 시민들에게 IC(Information & Communications Technology)카드를 지급하여 운동 장소에 설치된 리더기를 통해 걷기 전 혹은 후에 혈압이나 체지방률, 칼로리 등을 측정하여 운동을 통한 효과를 측정하게 하는 적극적 실천 방안도 실시하고 있다. 고베시의 다기능 복합도시인 록고 아일랜드에서는 환상형의 간선도로를 따라 모노레일의 신교통시스템을 도입하고 이 도로를 따라 내외측에 완충 녹지 및 다양한 오픈스페이스를 확보함으로써 중심부와의 기능적 상충을 막고 있고, 특히 환상형의 완충녹지는 평지형이 아니라 자연성을 강화하기 위해 인공 구릉지를 형성하여 조경, 산책코스를 개발하였다. 또한 보행공간의 쾌적성을 위해 도로변에는 많은 녹지를 확보함과 동시에 보도의 바닥면 처리를 통해 장애 없는 보행 공간을 조성하였고, 모든 공공시설과 많은 사람이 집결하는 장소로의 보행동선은 간선도로를 횡단하지 않고 연결될 수 있도록 보행로와 자전거 이용로의 안전성을 제고한 인간중심의 쾌적한 터를 확보하고 있다.⁴⁾

(3) 생활 속 걷기 활동

고베시의 건강도시 프로그램의 가장 큰 특징은 교육을 중심으로 시민의 건강에 대한 인식을 개조한다는 것이다. 고베시는 고베시민건강대학을 개

설하여 주민들에게 건강에 대한 정보를 제공하고 걷기 등을 시행하고 있으며, 고베 보건복지국에서는 고베시민들의 건강 증진에 도움이 되는 당뇨병, 동맥 경화 등의 예방교실과 골다공증 예방교실, 건강 검진 후 생활습관 개선 교실을 실시하고 있고 노화와 질병, 외상등의 후유증으로 시달리는 도시민들을 위해 기능 훈련 교실을 실시하고 있다. 지역보건 센터에서는 경험이 풍부한 간호사 및 건강 서포터를 파견하여 보건상담, 치과상담, 영양상담 등 주민들이 건강에 대한 상담을 받을 수 있도록 적극적인 지원을 하고 있으며, ‘아침밥 먹기대회’를 개최하여 시민들에게 올바른 식습관에 대해 교육과 홍보를 하고 있다. 2007년 이후부터는 후생 노동성 연구원과 고베 대학 의학부 보건학과는 공동으로 건강 걷기대회에 참가한 2000명의 고베시민들을 대상으로 도보를 통해 운동습관의 형성에 대한 연구를 실시하고 있는데, 고베 시민들의 생활습관병에 대한 자료와 걷기를 통해 나타난 효과 등을 모아 데이터베이스를 구축하여 건강도시에 대한 모니터링을 실시하고 있다. 이와 함께 적절한 도보 환경을 위해 주변 대기환경 소음 등의 물리적 환경은 물론 복장과 신발 등에 대한 개발에도 착수하여 고베시 현지 기업 등을 통해 상품의 개발 등 보다 실질적인 사업을 기획하고 있다.

고베시는 의료 산업 도시로서의 연구기반을 중심으로 ‘건강을 즐기는 고베시’라는 테마의 프로젝



자료: 고베시 홈페이지(<http://www.city.kobe.lg.jp/>); IC 홈페이지(<http://www.ic-walk.jp/>)

그림 4. 고베시 건강 걷기 대회와 워킹 코스 개발 사례

트를 착수하였다. 이 프로젝트는 ‘고베 건강 워크’를 개최하고 고베시의 각 구별 걷기 행사를 개최하는 한편 ‘역사 코스 건강 걷기’, ‘이부키 숲 걷기’ ‘아사키 해협 대교 걷기’ 등 다채로운 테마의 걷기 운동을 추진하고 있다. 2005년부터 2009년까지 기간 중 실시된 프로젝트에 관한 고베 건강 워크의 보고서에서는 고베시 전체에서 연간 10회 정도의 걷기 대회를 실시한 결과 시민들의 일상적인 산책의 습관화를 이루었다고 설명하였다. 또한 ‘걷고 싶은 길’의 개발을 추진하여 거주지 주변의 산책로 30개 이상 확충하였다. IC 카드 지급을 통해 회원제로 운영되고 있는 워킹 시스템은 회원 전용 코스에 설치된 검문소에서 카드를 대고 인터넷에 있는 회원 전용 페이지에서 개인의 기록을 확인하여 효과적인 도보 습관을 관리하고 도보 관련 정보를 확인하는 체계적 운동 환경을 제공하였다. 이 시스템은 도보기록을 일, 주, 월 단위로 확인할 수 있고 다른 참가자와 순위를 매기는 등의 다각적인 도보 관리를 지원하고 있으며 고베 종합운동공원 코스, 다루미 건강 공원코스, 행복마을 코스, 경기장 코스, 오쿠라 야마 공원 코스 등이 지정되어 있다. 이러한 과학적 기술의 응용은 걷기운동에 고베시민들의 적극적인 참여를 유도하고, 향후 가장 하고 싶은 활동 1위를 걷기로 채택하게 하는 등 고베시에서 걷기운동의 생활화를 이루는데 큰 역할을 하였다.

(4) 의료사업 클러스터

고베 의료사업 클러스터는 지진의 재난 이후 도시의 빠른 재생을 위한 전략으로 인공 섬 포트 아일랜드에 건설되었다. 고베시는 1868년 개항 이래 국제적인 항만도시역할을 하며 약 125개국의 4만 명에 이르는 외국인과 117개의 다국적 기업과 외자 기업의 본사가 입지하고 있는 국제적 도시이다. 고베시의 의료사업 클러스터는 의료 관련 산업의 집적을 목표로 2008년 이후 126개의 의료관련 기업을 유치하였다. ‘첨단의료센터’, ‘고베 바이오 메디컬 창조’, ‘고베 임상 연구 정보센터’, ‘고베 바이오 테크놀로지 연구소’, ‘고베 대학 인큐베이터 센터’ 등 의료 전문 시설이 입지하여 이를 기반으로 약 2000명이 의료관련 종사자가 집중되어 있는 의료관련 핵심 클러스터이다. 고베 대학

을 비롯한 여러 대학의 의대, 약대가 집결하여 캠퍼스 타운을 이루고, 다수의 연구기관이 밀집하여 산학의 교류와 제휴를 통한 연구 개발이 진행되고 있다. 고베시 의료사업 클러스터는 젊은 인력과 외국계 회사들을 대거 유치하여 ‘지적 클러스터 창조 사업’으로 대표되고 오사카 북부 지역에서 실시된 정부의 ‘도시재생프로젝트’로 성공사례가 되었다. 새로운 산업 공간의 창출과 함께 고베시민들에게 일자리 창출과 더불어 고베시 건강과 복지를 지원할 수 있는 체계를 형성했다. 핵심 의료거점의 창출로 인해 고베시는 환경보건연구소, 식품위생검사소, 식육위생검사소 등의 전문적인 연구시설을 통해 각종 질병에 대한 예방과 치료법에 대한 연구의 혜택을 받을 수 있는 등 건강도시 추진 전략에 큰 지원을 받고 있다.



자료: 고베시, 2009, 지역활성화정책

그림 5. 고베의료사업 클러스터

4. 시사점 및 결론

고베시의 건강도시 프로젝트는 실천적인 사업 추진을 통해 내실 있는 성과를 창출했다는데 의의

가 있다. 최근 도시환경이 심장질환, 고혈압, 당뇨병, 호흡기 질환, 우울증 등 각종 질병과 관계되어 있다는 연구들이 발표되면서 도시계획 분야에서의 국민 건강 증진에 대한 학술적 정책적 관심이 커지고 있는 가운데 많은 도시들이 건강도시를 목표로 각종 사업을 구상하고 있지만, 특정 기관이 중심이 된 기존의 프로그램 운영에 제한되는 경우가 일반적인 현상이다. 이에 반해, 고베시는 그린고베 프로젝트, 건강교육프로그램, 고베의료산업 단지 프로젝트, 걷기 대회 등 지역재생과 지역활성화에 기반하는 다양한 분야의 프로그램들을 시민들의 건강과 연결하여 건강도시 형성에 효과적인 성과를 낳았다. 대부분의 도시들이 도시의 스프롤화, 자동차 위주의 통행패턴의 증가에 따른 문제점, 보행자도로의 감소, 녹지 감소 등에 대한 데이터 구축과 개인의 건강수준을 악화시키는 주요 요인을 지적하는 것으로 건강도시에 관한 분석을 하는데 반해, 고베시는 도시계획적 관점에서 건강악화 요인을 규제하거나 건강 증진 요인을 장려하는 정책적 노력을 실천 하였다는 점에서 그 시사하는 바가 크다.

녹화사업과 수변 환경정비를 통해 도시민들에게 쾌적한 삶의 공간을 제공하고 체육공원시설과 공원을 확충하며 이들 공공 녹지 시설을 보행로와 연결하여 시민들이 주거지역으로부터 쉽게 녹지에 접근할 수 있는 물리적 환경을 제공하였다는 점은 건강도시를 만들기 위한 도시계획의 틀을 제시하고 있다. 건강도시의 추진 주체는 각종 행정기관과 산학협력 연구단체이지만, 실질적으로 시민들의 참여를 유도하기 위한 다양한 전략이 필요하다. 건강에 관한 인식을 증대시키기 위한 보건 의학적 홍보는 물론, 시설물과 개발된 프로그램에 쉽게 참여할 수 있도록 유도하는 등 실천적 성과를 내기 위해 인력과 다양한 이벤트 등의 소프트웨어적 측면 개발이 우선되어야 한다.

세계 대부분의 도시들과 같이 생태적 공간의 도시만들기, 건강한 삶의 터로서의 도시 개발에 관심을 가지고 우리나라가 건강도시 운동을 시작한 지 8년이 지났음에도 불구하고, 보건적 접근에만 머물러 있을 뿐 각 지역에 맞는 효율적인 프로그램의 개발과 운영의 성과에 대한 분석은 이루어진 바가 없다.

건강도시 사업을 추진하기 위해서는 무엇보다도 지역 특성에 맞는 프로그램의 개발과 이를 지원할 수 있는 연구와 전문 인력의 양성이 절실하다. 또한 효율적인 지표와 지수를 개발하여 모니터링의 도구로 활용해야 할 것이다. 건강도시 사업의 실천적 전략을 위해서 건강악화 요인을 규제하고 건강증진 요인을 증대할 수 있는 도시계획이 법제화되어야 하며, 시민들이 건강한 도시 만들기에 실질적으로 참여하고 건강한 도시생활을 일상화 할 수 있는 교육 프로그램과 유도책 등이 개발되어야 할 것이다. 그리고 건강도시 지표와 지수를 지역적 특성에 맞게 측정하기 위한 과학적 방법을 마련하여 효율적인 건강도시 사업의 추진에 응용하여야 할 것이다.

주

- 1) 이는 고밀도, 다양한 토지이용의 혼합, 대중교통의 강화 및 보행자 친화적인 가로설계 등을 특징으로 하는 도시구조를 지칭한다. 이러한 맥락에서 Jane Jacob(1961)은 고밀도 공간이용에서 도시의 다양성이 창조되며, 이러한 도시 활동의 다양성이 도시생활을 더욱 윤택하게 만든다고 주장하였다. Roseth(1991)는 도시의 집약적 개발을 “어떤 한정된 도시 범위 내에 인구와 건축물의 증가를 통한 도시 통합화 과정”으로 설명한다. Naess(1993)는 “자연에 대한 기술적 잠식이 이미 발생한 지역에 대한 집중적 개발 과정”으로 설명하고 있으며, Lock(1995)은 도시의 집약적 개발을 “현재의 녹지를 이용하기 이전에 기존의 도시화된 공간을 최대한 이용하는 과정으로 설명된다” 하였다. Jenks(2000)는 도시형태의 콤팩트화, 강력한 교통네트워크, 환경컨트롤, 수준 높은 도시경형 등을 압축도시의 특징으로 제시하였다.
- 2) 미국의 Register(1987)는 그의 저서 ‘ECOCITY BERKELEY: Building Cities for Healthy Future’에서 “생태도시는 생태적으로 건강한 도시나 현실적으로 모든 조건을 갖추고 있는 도시는 사실상 존재하지 않는다. 그러나 희망적인 것은 점차 생태도시의 개념이 현실화 되어가고 있으며, 개념을 이해하는 도시들이 점차 늘어나고 있다는 것이다. 생태도시는 자연과 평화롭게 공존하는 지속가능한 도시로서, 모든 사람들이 접근할 수 있는 새롭고 창조적인 해법을 발견해야 한다.”라고 하였다. 또한 Mark Roseland(1997)는 생태도시 개념의 발전과정을 추적하면서, 이것이 도시계획 및 경제발전과 어떻게 연결될 수 있는 지 보여주고 있다. 그는 사회정의, 공공참여, 자연서식지, 경제발전, 에너지, 주거, 건강, 교통, 도시계획 등 여러 분리된 개념들을 ‘생태도시’라는 하나의 틀 속에 연결된 요소로 구성하여 연구하였다.

- 3) 김진법, 2007, 다문화가 공존하는 국제도시 고베, 국토 313:80.
 4) 경남발전연구원, 2006, 경남발전연구원 2006년도 해외사례조사 자료집, 22.

문헌

- 고베시 환경정책부, 2008, 고베의 환경정책(Environmental Policy of Kobe)
- 김귀곤, 1996a, “새로운 도시계획 패러다임으로서의 생태도시계획,” 도시문제, 31(331), 70-73.
- 김귀곤, 1996b, “지방의제 21과 생태도시조성방안,” 지방행정, 45(510), 24-35.
- 김은정, 2010, 건강도시 조성을 위한 공간계획 방향, 국토연구원, 국토 345, 26-34.
- 김은정, 2012, 건강도시 지표 및 지수 개발과 수도권 지역의 적용에 관한 연구, 국토연구 72, 159-179.
- 경남발전연구원, 2006, 2006년도 해외사례조사 자료집, 22.
- 김 영, 2010, 건강도시 실현을 위한 추진전략과 과제, 국토 345, 43-56, 국토연구원.
- 김인배, 2008, 한국의 건강도시 사업연구: 사업자 담당의 인식을 중심으로, 공주대학교 경영행정 대학원 석사논문.
- 김진법, 2007, 다문화가 공존하는 국제도시 고베, 국토 313, 80.
- 김철수, 2001, “생태도시 조성방안 모색에 관한 연구,” 한국행정학보, 35(3), 21-48.
- 남은우, 2007, 건강도시사업 추진과 정책과제, 보건교육 건강증진학회지 제24권 제2회, 보건교육 건강증진학회.
- 남은우, 2007, 건강도시인증제도 도입방안에 관한 연구, 연세대학교 의료복지연구소 건강도시연구센터, 건강증진사업지원단.
- 남은우·신태수·송예리아·박재성·박기수·송태민·김민경, 2007, 원주시 건강도시 웹 데이터베이스 구축, 한국보건교육 건강증진학회지 24(3), 119-128.
- 남은우·송예리아·박재성, 2008, 건강도시지표의 개발, 한국보건교육건강증진학회 춘계학술대회 자료집.
- 남은우·문지영, 2010, 건강도시 개념과 동향, 국토, 345, 6-11, 국토연구원.
- 미쓰나가 야스미쓰, 2006, 살기좋은 도시만들기 시리즈 1: 도시 계획의 신조류, 한울아카데미.
- 박윤형, 2002, 도시지역의 종합적인 건강증진사업 수행모형 및 추진전략개발, 보건복지부, 보건사회연구원.
- 안형식·김현정·경민호·황세민, 2007, 건강도시 성북 실천전략 방안 연구, 성북구.
- 이경환 등, 2007, 건강도시 계획 요소의 국제간 비교 연구, 한국도시설계학회, 도시설계, 8, 5-18.
- 이부옥, 2003, 건강도시프로젝트란 무엇인가, 창원시 보건소 내부자료.
- 이신호 등, 2005, 건강도시 건설 및 운영을 위한 계획지침의 개발, 한국보건산업진흥원, 건강증진사업지원단.
- 이종구 등, 2006, 건강생활실천 사업 안내, 보건복지부.
- 이차남, 2010, 미국의 건강도시 연구와 정책 동향, 국토 345, 12-25, 국토연구원.
- 정철모, 2001, “지속가능한 도시를 위한 도시공간 형태의 대안적 모델에 관한 연구,” 지역사회개발연구, 26(1), 75-92.
- 주용준, 2009, “지속가능한 생태도시를 위한 환경용량 평가에 관한 연구,” 안양대학교 석사학위논문.
- 최병두·이상현·구자인·조은숙, 1996, “도시환경문제와 생태도시의 대안적 구상,” 도시연구2, 221-258.
- 환경부, 1995, 환경규제지역의 시티모델 기본안내서, 27.
- Marc Lalonde, 1974, *A New Perspective on the Health of Canadians: a working document*, Minister of National Health and Welfare.
- Terminology for the European Conference on Health, 1995, *Society and Alcohol: A glossary with equivalents in French, German and Russian*, WHO (EURO).
- US, Division of Nutrition, Physical Activity and Obesity, 2008, *State Nutrition, Physical Activity and Obesity(NAPO) Program: Technical Assistance Manual*, US Centers for Disease Control and Prevention.

- WHO, 1946, *Constitution of the World Health Organization*.
- WHO, 1981, *Global Strategy for Health for All by the year 2000*, WHO Geneva.
- WHO, 1986, *Ottawa Charter for Health Promotion*.
- WHO, 1987, *Global Strategy for Health for All by the Year 2000*.
- WHO, 1994, *Action for health in cities*, WHO Regional Office for Europe Copenhagen.
- WHO, 1998, *Health promotion glossary*.
- Hancock, T.and Duhl L. 1988, *Duhl, Promoting Health in the Urban Context*, WHO Healthy Cities Papers No.1.
- Declaration of Alma-Ata, 1978, *International Conference on Primary Health Care*, Alma-Ata, USSR.
- WHO, 1986, *Ottawa Charter for Health Promotion*, International Conference on Health Promotion, Ottawa, Canada.
- 고베시 홈페이지 <http://www.city.kobe.lg.jp/>
- WHO 홈페이지 <http://www.who.int/en/>
- WHO 유럽사무국 <http://www.euro.who.int/en/home>
- Natioanl Center for Safe Routes to School <http://www.saferoutesinfo.org/>
- (집수: 2012.3.14, 수정: 2012.4.16, 채택: 2012.5.1)