

뉴욕시의 건강도시 계획과정 및 추진체제

- Active Design Guidelines를 중심으로 -

Planning Process and Organization of the Healthy City in New York City

- Focusing on the 'Active Design Guidelines' -

이명훈* · 송혜승** · 장민영*** · 조미정**** · 최민성*****

Lee, Myeong-Hun · Song, Hye-Seung · Jang, Min-Young · Cho, Mi-Jeong · Choi, Min-Sung

Abstract

The purpose of this study is to suggest policy implications concerning stakeholders' activities, networking, program, and planning systems in the local plan. For that, this study reviews the case of the 'Healthy City' of New York, and find the informative examples in the new development of urban environment. The case of New York city shows how the city makes urban planning advance: it invites diverse stakeholders such as professionals, administrations and local community to participate the planning process within cooperation system, and to draw up guidelines in the local plan. Most noteworthy from the case is that the partnerships set specific goals to achieve in order to resolve the health issues within the urban design and the building design. This study implies that urban development in Korea should adopt specific and cooperative processes in order to shed away from the past conventions: perfunctory participation of the civil sectors, overly comprehensive and simplified development goals, the lack of partnership among the agencies and organizations, and finally insufficient planning.

키 워 드 ▪ 건강도시, 액티브 디자인 가이드라인, 계획과정 및 추진체제, 미국 친환경건축물인증제도
Keywords ▪ Healthy City, Active Design Guidelines, Planning Process and Organization, LEED

I. 서 론

1. 연구의 배경 및 목적

과거의 도시계획은 물리적 대규모의 개발사업을 중심으로 진행되었다. 현대의 도시계획 역시 물리적 개발을 지속적으로 진행하고는 있지만, 사회와

환경의 패러다임의 변화에 따라 지속가능한 도시, 저탄소 녹색도시 등 도시개발의 기능과 성격을 넓혀나가고 있다. 특히 최근 몇 년 간 주목받고 있는 슬로시티, 안전도시, 건강도시는 과거의 대규모 개발방식과는 다른 계획과정의 전개양상을 보이고 있다. 도시의 커뮤니티와 환경을 고려하고 지역의 역사와 문화를 보전하며, 주민의 건강과 안전을

* 한양대학교 도시대학원 교수 (주저자: mhlee99@hanyang.ac.kr)

** 한양대학교 도시대학원 박사과정

*** 한양대학교 첨단건축도시환경공학과 박사과정

**** 한양대학교 도시대학원 박사과정

***** 한양대학교 도시융합개발대학원 겸임교수, (주)델코리얼티그룹 대표 (교신저자: chois@delco.co.kr)

추구하는 방향으로 도시개발 방향이 전환되고 있다고 할 수 있다. 도시개발의 의미가 대규모 사업만이 아닌, 지역사회의 요구에 맞춘 환경정비 및 새로운 도시기능의 부여로 확대되고 있는 것이다.

우리나라의 도시개발에서도 다양한 시도가 이루어지고 있다. 새롭게 건설되는 신도시를 저탄소 녹색도시로 조성하고 있으며, 지역특성을 반영하여 슬로시티, 건강도시 등을 지정하거나 지역재생을 도모하고, 주민들의 삶의 질 향상을 위해 노력하고 있다. 그러나 이러한 움직임들은 중앙정부의 정책과 밀접하게 연관되어 있어 정권교체나 사회적 이슈변화에 영향을 받기 쉽다. 사업의 지속성을 확보하기 어렵거나 하향식 계획의 성향이 강하여 민간 참여가 원활하게 이루어지지 않아 계획의 실효성 측면에서 한계를 나타내고 있다.

이러한 관점에서 볼 때, 미국 뉴욕시의 건강도시 조성사례는 국내 도시개발에 좋은 시사점을 제시해 줄 수 있을 것이다. 지속적으로 진행되어 오던 전문가 및 민간차원의 활동이 지방정부의 참여와 지원으로 조직화·체계화되면서 관련 정책 및 프로젝트 추진에 다양한 영향력을 행사하고 있다.

이에 본 연구는 새로운 도시환경 개발 시 전문가나 행정가, 지역커뮤니티 등의 움직임을 살펴보기 위하여 미국 뉴욕시 건강도시 사례를 검토한다. 지역특성에 맞는 도시개발을 추진하기 위하여 각 주체별 활동 및 연계체계 구축, 프로그램, 계획요소 등을 살펴보고 국내 도시개발에 대한 정책적·계획적 시사점을 제시하고자 한다.

2. 연구의 범위

본 연구는 뉴욕시의 건강도시 사례를 중심으로 새로운 도시개발 시, 각 주체별 움직임에 대한 고찰을 통하여 실효성 있는 도시계획 추진방향을 제

시하고자 한다.

연구의 공간적 범위는 미국 뉴욕시를 대상으로 한다. 시간적 범위로는 다양한 주체간의 움직임이 본격적으로 나타나는 2006년도부터 현재(2014년) 까지로 설정하였다.

3. 연구의 방법 및 과정

연구는 다음과 같은 순서로 진행하였다.

첫째, 선행연구 및 관련 계획안, 행정자료 등의 문헌을 수집하여 뉴욕시 건강도시와 관련된 다양한 주체들의 움직임과 활동내용 등을 조사한다.

둘째, 뉴욕시 건강도시 가이드라인을 중심으로 계획추진체제의 골격과 주체별 역할 및 관계특성을 살펴본다.

마지막으로, 이러한 활동이 실제 건강도시 조성에 미치는 영향력 및 파급력을 분석하고, 국내 도시정비 및 개발에 있어서의 시사점을 도출한다.

II. 이론적 고찰 및 선행연구 고찰

1. 건강도시의 개념 및 국내 현황

1) 건강도시의 개념 및 요건

세계보건기구(WHO)에서 건강도시는 '시민들의 상호협조 하에 시민들이 삶의 모든 기능을 수행하고, 그들의 잠재력을 최대한 발휘할 수 있도록 물리적·사회적 환경을 지속적으로 창출하며 지역자원을 확충해 가는 도시이다'라고 정의하고 있다(Hancock & Duhl, 1986; 장원기, 2013). 또한, '시정전반의 의사결정과정의 중심에 시민의 건강을 두고 도시의 건강을 개선하는 과정과 구조를 갖추어 노력하는 도시'라고 정의하고 있다(Hancock & Duhl, 1986). 건강도시에서의 건강은 단지 개인

의 육체적 웰빙이 아니라 지역사회의 사회적, 정서적, 문화적 웰빙을 의미하며 지역사회, 환경, 경제를 포함하는 포괄적 개념을 의미한다. 건강도시 는 시민의 건강과 안녕을 의사결정과정의 중심에 두는 도시를 말하며, 건강도시는 결과(outcome)가 아닌 과정(process)을 중시하는 도시라고 할 수 있다(김태환, 2013).

세계보건기구(WHO)는 건강도시의 요건들을 11 가지로 제시하고 있다(표 1 참조).

2) 국내 건강도시 현황

국내에 건강도시 개념이 소개된 것은 1986년 초기였다. 이후 1996년 과천시에서 건강도시 시범 사업이 국내에서는 처음으로 시작되었는데, 시민 건강증진사업의 일환으로 건강도시 사업이 전개되었다. 주로 보건소를 중심으로 한 건강생활실천사업 위주로 실시되었으나 지속적으로 추진되지는 못하였다(김태환, 2013). 2004년 창원시, 서울시, 원주시, 부산 진구가 서태평양건강도시연맹(Alliance for Healthy Cities, AFHC) 창립총회에서 정회원으로 가입한 후, 2010년 총59개의 지자체가 정회원으로 활동하면서 건강도시 프로젝트를 진행하고 있다. 많은 지자체가 건강도시에 대한 관심을 보이자 2006년 국내 건강도시 네트워크를 위한 '대한민국건강도시협의회(Korea Healthy Cities Partnership)'를 결성하였고, 2014년 현재 정회원 69개의 도시와 준회원 7개의 대학교와 1개의 연구기관이 활발히 활동하고 있다(대한민국건강도시협의회). 2010년 12월을 기준으로 건강도시 프로젝트를 운영하고 있는 지자체 가운데 84.7%에 해당하는 지역에서만 「국민건강증진법」에 기초한 건강 관련 조례를 제정하여 추진하고 있다. 그러나 이 중 78%가 각 관할 보건소에 전담부서를 마련하고 보건행정 업무로 사업을 수행하고 있으며,

표 1. 세계보건기구(WHO)가 제시한 건강도시의 요건
Table 1. 11 Key Parameters for Healthy Cities (WHO)

요건	
1	물리적 환경이 깨끗하고 안전한 도시(주거의 질 포함) A clean, safe, high quality physical environment (including housing quality)
2	현재 안정적이며 장기적으로 지속가능한 생태계를 보존하는 도시 An ecosystem which is stable now and sustainable in the long term
3	상호협력이 잘 이루어지며 비착취적인 지역사회 A strong, mutually-supportive and non-exploitative community
4	자신들의 생활, 건강 및 안녕에 영향을 미치는 결정에 대한 시민참여와 통제기능이 높은 도시 A high degree of public participation in and control over the decisions affecting one's life, health and well-being
5	모든 시민의 기본 욕구(음식, 물, 주거, 소득, 안전, 직장)가 충족되는 도시 The meeting of basic needs(food, water, shelter, income, safety, work) for all the city's people
6	광범위하고 다양한 만남, 상호교류, 커뮤니케이션 기회와 함께 폭넓은 경험과 자원이용이 가능한 도시 Across to a wide variety of experience and resources with the possibility of multiple contacts, interaction and communication
7	다양하고 활기에 넘치고 혁신적인 경제 A diverse, vital and innovative city economy
8	역사, 시민의 문화적 및 생물학적 유산, 타집단 및 개인들과 연속성이 장려되는 사회 Encouragement of connectedness with the past, with the cultural and biological heritage and with other groups and individuals
9	이상의 특성들을 충족하며 이를 강화시키는 도시 A city from that is compatible with and enhances the above parameters and behaviours
10	모든 시민이 접근할 수 있는 적절한 공중 보건 및 치료서비스의 최적 수준 An optimum level of appropriate public health and sick care services accessible to all
11	지역주민의 건강 수준이 높은 도시(높은 건강수준과 낮은 이환율) High health status(both high positive health status and low disease status)

자료(Source): Hancock/Duhl, 1986

22%가 보건소 이외에 시·군청에서 일반 행정으로 업무를 담당하고 있다(한국건강증진재단).

표 2는 국내 대표적인 건강도시의 정책 추진현

황을 나타낸 것이다. 대부분 건강 프로젝트의 주요 내용이 도시구성원 개개인의 건강증진을 목표를 설정하고 있는 경향이 강하게 나타나고 있다. 운영주체도 도시계획 관련부서 보다는 보건복지 관련부서가 주체가 되어 운영하고 있다. 건강도시를 구현하기 위해서는 개인의 보건증진에서 끝나는 것이 아니라 공공의 보건증진을 위한 도시계획적 측면에서의 개선이 필수적으로 이루어져야 한다. 그러나, 현재 건강도시는 「국민건강증진법」에 기초한 건강 관련 조례를 토대로 건강도시사업을 운영하고 있다. 이 법률 및 조례에서는 도시계획적 요소의 내용이 없으므로 도시전체를 구속력을 가지고 운영하기에는 한계를 가질 수밖에 없다. 따라서 의료·보건측면에서만 이루어지는 일률적인 사업이 아닌 교통, 도시환경, 도시계획 등 다양한 부서와의 협력과 관련 이해관계자들이 함께 참여할 수 있는 협력적 거버넌스와 같은 조직적인 시스템 구축이 필요할 것이다.

2. 선행연구 검토

건강도시 관련 연구들은 초기에는 국민들의 건강증진을 목표로 하는 보건복지 중심의 연구들이 진행되었으나 최근에는 건강도시에 대한 관심이 증대됨에 따라 도시환경, 보행, 자전거, 교통 등 도시계획적 측면에서 다양한 연구가 진행되고 있다.

국내의 건강도시 관련 연구는 크게 건강도시 정책과 관련된 연구, 도시공간 차원에서 접근한 연구, 도시환경이 지역주민의 건강에 미치는 영향을 규명한 연구, 건강 클러스터를 위한 연구로 나누어 진행되어 왔다.

한편 해외의 건강도시 관련 연구는 미국에서 활발하게 진행되어 왔는데, 2000년 이후 비만 또는 비만관련 질환자의 증가에 따른 정책적 전략을

표 2. 국내 대표적인 건강도시의 정책추진현황
Table 2. Policies of Healthy Cities in Korea

지자체 Cities	정책추진현황 Policy Enforcement
원주시 Wonju	비전: Healthy Wonju, 세계 5위의 의료기기 산업도시 거점구축 및 첨단의료 건강도시 2005년 'WHO 건강도시 원주'를 선언하고 의료기기산업의 육성을 통해 다양하고 특화된 건강도시사업을 추진중 Vision: Healthy Wonju, aiming for the world's 5th city in medical appliances and industries, and the city of advanced medical care and health Declaration of "WHO Healthy City Wonju" in 2005 and project promotion related healthy city plans by promoting industries of medical appliances
창원시 Changwon	모든 정책결정에서 전체 시민의 공중보건 증진을 우선순위로 정함 보건 이외 다른 조직도 건강에 기여하도록 건강도시계획 10대 과제를 실시중 Prioritizing public health of citizens in all policy making Implementing 10 tasks for healthy city in order to be involved in healthy policies by diverse administration departments
진주시 Jinju	민관협력기구(건강도시위원회) 구성: 사업추진부서인 보건소 및 관련 부서와 협력을 통해 다양한 건강도시사업을 추진중 건강도시조례 제정 및 시범사업 추진(계단 걷기 캠페인, 건강한 건물지정, 1530 건강증진 홍보, 건강한 생활터 접근사업 등) 2009년에는 도시기본계획에 적용하기 위한 '진주시 건강도시 장기발전계획'을 수립 Public and Private joint organization (Healthy City Committee): health centers promote the projects of healthy city Enactment of local ordinance on healthy city and promotion of pilot projects (Using Stairs Campaign, Healthy Building designation, 1530 Health Promotion, Healthy Living Place projects) Jinju Healthy City Development Plan(2009) for application of Urban Master Plan

자료: 원주시청, 김영(2010)

Source: Wonju City, Kim Y.(2010)

마련하기 위한 연구가 수행되어 왔다.

건강도시 관련 선행연구는 표 3에서 정리하였다. 선행연구 검토결과, 도시의 물리적·환경적 요소가 개인건강에 미치는 영향을 통해 건강도시로

표 3. 건강도시관련 선행연구 검토

구분	저자(연도)	연구내용
건강도시 정책	남은우(2007)	<ul style="list-style-type: none"> • 건강도시사업 추진을 위해 지자체와 정부가 나아가야 할 방향 제시 • 지자체 : 대학과 코디네이터의 역할 강화, 자원조성, 지원체계 개발 • 정부 : 사업지침의 개발보급 및 사업지원, 국가코디네이터 임명, 법제도적 기반 마련, 전문적 조직정비
	조무성(2007)	<ul style="list-style-type: none"> • 시민의 삶의 질 향상에 초점을 둔 건강도시 행정개혁 방향 제시 • 건강도시 관련 공무원의 전문성 강화, 보조금제도 확립, 훈련을 통한 건강도시 역량강화 등의 행정개혁 방향
도시공간	박경훈 외(2007)	• 물리적 환경요인이 보행환경 만족도에 미치는 영향분석
	박소현 외(2009)	• 보행환경에 대한 인지정도가 보행만족도에 미치는 영향 분석
	이경환·안건혁(2008)	• 지역주민의 보행활동에 영향을 미치는 근린환경 특성분석
	변지혜 외(2010)	• 보행만족도 향상을 위한 쾌적성 및 보도의 기능개선 필요
도시환경·주민건강	김은정 외(2010)	• 주민의식조사를 통해 개인 건강증진과 도시환경요소 규명, 건강도시의 잠재적 가중치 추정
	성현곤(2011)	• TOD계획요소가 주민건강에 미치는 영향분석
	김은정·강민규(2011)	• 지역주민의 비만에 영향을 미치는 요인 분석
	이경환(2012)	• 토지이용, 도시형태, 시설접근성 등 도시환경이 비만에 미치는 영향 분석
건강 클러스트	김영(2010)	• 물리적 건강환경에 비중을 두고 건강도시 조성을 위한 추진전략 제시
해외	Ewing, R., et al. (2003)	• 개인 및 지역 환경 특성을 위계적으로 구분하고 도시스프롤, 건강, 건강관련 행태와의 관계를 검토
	Frank, L. D., et al. (2004)	• 애틀란타 지역의 도시 형태와 통행행태 자료 분석을 통해 비만과의 상관성을 분석
	Takemi & Catharine (2007)	<ul style="list-style-type: none"> • 근린환경이 노인건강에 미치는 영향을 분석 • 물리적인 도시환경요인은 개인의 행태에 영향을 미치고 이는 신체활동으로 이어져 건강수준에 영향을 미침

의 접근을 시도한 연구들이 주를 이루고 있다. 그러나 건강도시 개발을 위해서는 도시계획, 교통, 환경, 보건학 등 통합적인 정책을 통해 체계적으로 조성해 나가야 할 것이다.

본 연구는 미국의 건강도시 구현을 위한 정책 및 협력체제 구축 사례의 검토를 통해 국내로의 도입 가능성을 살펴보고, 행정기관과 민간(주민)이 협력하여 계획추진체제 구축의 필요성을 제시하였다는 점에서 선행연구와 차별성을 가진다.

III. 뉴욕시 건강도시 관련 계획요소

1. Active Design Guidelines(ADGs)

1) 도입배경

Active Design Guidelines(ADGs)는 건강하고

쾌적한 도시 및 건물 환경을 조성하기 위한 뉴욕시의 가이드라인(전략지침서)이다. 미국 내에서 심각하게 증가하고 있는 비만·당뇨병 등 만성 질병에 대응하기 위한 방책으로 도시환경 및 건물을 창의적으로 디자인하여 시민들의 신체활동을 증진시키고자 2010년에 뉴욕시와 도시·건축 전문가들을 중심으로 작성되었다. 지금까지 도시민의 건강 문제는 보건·위생 등 의학적 관점에 국한하여 개선방안을 모색해 왔다. ADGs는 도시환경 및 건물의 디자인을 통하여, 사람들의 활발한 움직임을 유도하고 건강을 개선해 나갈 수 있도록 하고 있다는 점에서 새로운 시도라고 볼 수 있다.

가이드라인의 기본적인 내용은 최근 연구 내용과 우수한 사례들을 바탕으로 도시환경 및 건물 계획 시 참고해야 할 지침내용을 설명하고 있으며, 이를 체크리스트(그림1)로 작성하여 프로젝트

Table 3. Reviewing Existing Research on Healthy Cities

Division	Author (Year)	Research Contents	
Domestic	Healthy Cities Policies	Nam, E. W.(2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Suggestions for the governments promoting healthy cities • Local government: emphasis on the roles of universities and coordinators, fund raising, and support system development • Central government: support of projects and development supply, appointment of national coordinators, foundation to build rule of law, align an organization
		Cho, M. S.(2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Recommending administration reformation for healthy city aimed at quality of residents • Strengthening specialty of public officials, implementing subsidy system, and reforming administration for healthy city capacity building
	Urban Spaces	Park, K. H. et al(2007)	• Analysis of the influence of physical environments on walking environment satisfaction
		Park, S. H.(2009)	• Analysis of how the perception on walking environment affects walking environment satisfaction
		Lee, K. H., & Ahn, K. H.(2008)	• Analysis of neighborhood environments that affect residents' active walking
		Byun, J. H.(2010)	• Suggesting the need of pleasantness and function of streets to increase walking environment satisfaction
	Urban Environment and Residents' Health	Kim, E. J., et al(2010)	• Estimating weighted values of healthy cities, individual health promotion and urban environmental elements by the awareness survey of residents
		Sung, H. G.(2011)	• Analysis of effect on residents' health by TOD
		Kim, E. K. & Kang, M. G.(2011)	• Analysis of elements that affect residents' obesity
		Lee, K. H.(2012)	• Analysis of obesity problem affected by urban environments such as land use, urban forms and facilities accessibility
Health Cluster	Kim, Y.(2010)	• Suggesting promotional strategies for healthy cities with emphasis on physical health environments	
Abroad	Ewing, R., et al.(2003)	• Hierarchy of individuals' and local environment features, and examining relations between urban sprawl, health and health-related behaviors	
	Frank, L. D., et al.(2004)	• Analysis of relation between obesity by reviewing urban forms and travel behavior in Atlanta	
	Takemi & Catharine(2007)	<ul style="list-style-type: none"> • Analysis of senior citizens' health affected by neighborhood environment • Concluding that physical urban environment affects the behavior of individuals and the level of health 	

수행 시 참고하도록 유도하고 있다.

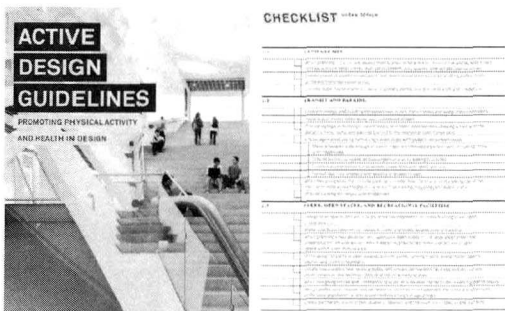


그림 1. ADGs와 Urban Design 체크리스트
Fig. 1. ADGs & Urban Design Checklist

2) Active Design Guidelines의 구성

ADGs는 전체적인 전략지침을 제시하고 있는 Active Design Guidelines(ADGs)와 4권의 부록 (Active Design Guide for Community Groups, Promoting Safety, Affordable Designs for Affordable Housing, Shaping the Sidewalk Experience)으로 구성되어 있다(표4 참조). 성공적인 ADGs의 실행을 위하여 부록에서는 세부 주제별로 자세한 지침 내용을 명시하고 있다.

핵심 전략 지침서인 ADGs는 도시디자인 전략과 건물디자인 전략으로 나뉘어져 있다. 건물의 외

표 4. ADGs 및 부록의 구성 및 지침내용
Table 4. Categories and Guidelines of ADGs and Supplements

구분 Division	지침내용 Guidelines
Active Design Guidelines	<ul style="list-style-type: none"> • 건물의 외부와 내부에서 신체활동을 증진시키기 위한 포괄적인 디자인 전략을 제시 • Design frameworks for active recreation in and outside buildings
Active Design Guide for Community Groups	<ul style="list-style-type: none"> • 지역 내에서 신체활동을 증진시키고, 신선한 식재료(식품점)로의 접근성을 향상시키기 위한 환경 및 커뮤니티 디자인을 위한 지침 • Guidelines for improvement of accessibility to groceries and physical activities in communities
Promoting Safety	<ul style="list-style-type: none"> • 대중교통, 자전거, 도보생활의 증진을 통하여 활동적인 생활을 유도하고, 지역 내 사고부상을 감소시키기 위한 지침 • Safety guidelines for active transportation, walking and bicycling
Affordable Designs for Affordable Housing	<ul style="list-style-type: none"> • 중소득층 지역에서 실행할 수 있는 저렴하고 간단하며 실현가능한 Active Design 전략을 3개 시(市)의 사례를 통해 구체적으로 제시하고 있음 • Simple, low-cost and realizable active design strategies for affordable housing
Shaping the Sidewalk Experience	<ul style="list-style-type: none"> • 안전하고 매력적인 보도환경 조성을 위한 구체적인 계획의 실현방안을 제시 • Strategy for realizing specific plans to build safe and attractive sidewalks

부와 내부에서 신체활동을 증진시킬 수 있는 디자인 지침으로 전체적인 방향을 제시하고 있다. 『Active Design Guide for Community Group』은 지역단위 계획을 위한 디자인 가이드라인이며, 『Promoting Safety』는 지역 안전 도모와 교통 및 도로 관련 내용을 중심으로 다루고 있다. 『Affordable Designs for Affordable Housing』은 중소득층에서 비만인구가 높게 나타난다는 점에 주목하여, 중소득층 지역을 위한 효율적인 계획방향을 제시하고 있으며, 『Shaping the Sidewalk Experience』는 사람들의 보행활동을 증진시키기 위한 보도환경 디자인에 관한 내용을 중점적으로 다루고 있다.

3) Active Design Guidelines의 내용

ADGs의 구성은 앞서 언급한 바와 같이 도시디자인 전략과 건물디자인 전략으로 나누어진다(표5 참조). 도시디자인 전략은 외부공간에서의 신체활동을 증가시키기 위한 항목들을 중심으로 구성되어 있다. 복합적인 토지이용(Land Use Mix), 도로 연계시스템을 통한 쾌적한 도보환경, 편리한 대중교통시스템 등을 조성하고 외부활동을 촉진시킬 수 있는 공원과 오픈스페이스 계획, 신선한 제품을 판매하고 있는 식품점으로서의 접근성 강화 등이 주요 지침 내용이다.

도시디자인 전략이 외부에서의 신체활동을 촉진시키기 위한 방침이라면 건물디자인 전략은 건물 내부와 건물 주변에서의 신체 움직임을 증진시키기 위한 내용을 다루고 있다. 대부분의 사람들이 하루 90%이상의 시간을 실내에서 보낸다는 점에 주목하여 계단이용 횟수를 늘릴 수 있는 다양한 디자인 요소를 고안하고 실내에서 운동을 자극할 수 있는 건물디자인 전략, 건물 외부의 오픈스페이스와의 연계 등의 내용을 포함하고 있다.

4) 행정명령 이후의 움직임

2011년 12월 뉴욕시의 Michael Bloomberg 시장은 비만에 대한 전쟁을 선포하고, 2012년 뉴욕시 비만 태스크포스(The New York Obesity Task Force)를 조직하였다. 그리고 비만을 비롯한 만성질환을 예방하기 위한 다양한 방책을 TF계획으로 제시하고 있으며, 표6과 같이 계획내용에 대한 실행여부를 주기적으로 체크해 나가고 있다.

Bloomberg 시장은 또한 2013년 7월, Active design 행정명령을 선언하였다. 행정명령으로 인하여 뉴욕시에서 지원하는 개발프로젝트의 진행시, 건강 및 Active Design 관련 전략이 우선적으로 실행되도록 권고 받고 있다. 행정명령 안에는 ADGs의 내용도 포함하고 있다. 신체활동 촉진을

표 5. ADGs의 도시 및 건물디자인 전략
Table 5. Strategies of Urban & Building Design Strategies in ADGs

	주요 전략 Strategies (체크리스트 개수/ the Number of Checklists)	체크리스트 내용 Content of the Checklists
도시 디자인 Urban Design	LAND USE MIX (3)	거주지 및 업무지역에 인접하여 공원, 여가장소, 식료품점 등을 계획) Develop parks, retail stores and recreational facilities near places of work and residence
	Transit and parking (6)	도보환경 개선 및 대중교통·자전거 이용을 촉진할 수 있는 건물 및 가로환경 계획 Locate buildings and streets to encourage transit use and bicycling, and improve pedestrian conveniences
	Parks, open spaces, and recreational facilities (8)	다양한 여가활동을 촉진하고, 주요 건물과 유기적으로 연결되도록 오픈 스페이스 계획 Design open spaces as part of large-scale developments, or locate buildings near open, public spaces, and encourage diverse activities
	Children's play areas (7)	외부공간에서 아이들의 신체활동을 촉진시키기 위하여 놀이 공간, 자연지대, 조명시설 등 계획 Design playgrounds, gardens and lights for children's outdoor play
	Public plazas (8)	보도 및 대중교통, 자전거 도로와 연계되고 다양한 행사유치를 통해 지역 단체와 교류할 수 있도록 광장 계획 Locate plazas along popular pedestrian streets, transit stops and sidewalk, and seek partnerships with community groups to maintain and program plazas
	Grocery stores and fresh produce access (4)	유기농 식료품점까지 도보로 이용가능 할 수 있고, 이용자의 안전성과 편의성을 고려 Develop grocery stores within walking distance with accessibility and convenience
	Street connectivity (6)	도시가로와 인도의 연계성을 높이고 쾌적한 보행환경 조성 Design well-connected streets with sidewalks, and design pleasant walking environment
	Traffic calming (3)	차량억제 및 안전한 보행환경 조성 Promote safe pedestrian experience via calming traffic
	Designing pedestrian pathways (11)	쾌적하고 안전한 보행환경 Create pleasant and safe sidewalks
	Programming streetscapes (3)	보행환경 촉진을 위한 보도 위 다양한 프로그램 제공 Provide diverse programs to enhance street activity
	Bicycle networks and connectivity (3)	자전거 도로 간, 대중교통 간 연계강화 및 자전거 이용자를 위한 정보제공 Design interconnected bikeways and transits, and provide bicyclists with directions and information
	Bikeways (7)	자전거 도로 기능의 다양화 Create diverse functions for bikeways
	Bicycling infrastructure (4)	자전거 이용자의 편의성을 높이고 효율적 정보 제공을 위한 시설설치 Construct facilities to provide effective information and convenience for bicyclists
건물 디자인 Building Design	Designating stairs for everyday use (5)	매일 계단을 이용할 수 있도록 주요 계단으로의 접근을 유도 Make the stairs accessible to provide one or all stairs in a building for everyday use
	Stair location and visibility (4)	건물의 입구와 근접하게 설계하고, 디자인적(미적) 요소를 강화 Locate stairs near the building's entrance and design stairs to be more visible
	Stair dimensions (2)	편의성, 안전성을 고려한 계획 Make stairs wide enough to accommodate travel and safety
	Appealing stair environment (6)	독특한 디자인과 함께 자연환기, 음악, 감각적인 마감재 사용 등 아름답고 편안한 계단환경 조성 Design stair environments that appeal to the senses with unique design, natural ventilation, music and interior finishes
	Stair prompts (3)	계단사용 권장을 위한 포스터를 엘리베이터, 에스컬레이터, 가시성이 좋은 공간에 부착하여 홍보 Place signage in elevators, escalators and any space with visibility to encourage stair use
	Elevators and escalators (4)	엘리베이터 사용을 줄이도록 다양한 방안을 도모 Design elevators to be less prominent for people who can use stairs
	Building programming (5)	도보로 간단히 이동할 수 있도록 유도하고, 계단과 램프 주변으로 휴식 공간 설계 Encourage walking by creating commonly used amenities near the stairs and ramps
	Appealing and supportive walking routes (5)	도보공간을 시각적으로 디자인하고, 도보 공간 내 휴식시설 제공 및 도보 환경에 대한 정보제공 Provide visually appealing paths and information about paths, supportive infrastructure and walking routes
Building facilities that support exercise (8)	건물 내 체육시설을 설치하고, 체육관 내부가 보일 수 있도록 설계 Include physical activity spaces within centrally visible locations in the buildings	
Building exteriors and massing (5)	주변(외부·자연)환경과 연계성을 높이고 활기 있는 거리환경 조성 Maximize continuity to the outside, and provide enlivened pedestrian environment	

자료(Source): NYC, Active Design Guidelines, 2010

표 6. TF 중간보고 (신체활동 촉진부분, 2013.12)
Table 6. TF Interim Report (Promote Physical Activity, 2013.12)

계획 Initiative	권고사항 Recommendations	상태 Status
CAD의 설립 Establish a CAD (Center for Active Design)	<ul style="list-style-type: none"> • 활동적인 뉴욕시의 환경을 조성하기 위하여, 디자인과 커뮤니티 개발을 지원하는 공공-민간 협력체 형태의 CAD설립 • Establish a CAD, a unique public/private partnership supporting the design and development community to create an active built environment 	완료 complete
빌딩 내부 계단이용 강화방안 Facilitate active stair design in buildings	<ul style="list-style-type: none"> • 계단이용을 촉진 프로그램, 계단실의 가시화 등 • Promote exit stairway use / Increase Stairway Visibility and etc 	연기 delayed
뉴욕시 프로그램 확장을 통한 성인들의 신체활동 촉진 Increase physical activity for adults and seniors by expanding the shape up NYC Program	<ul style="list-style-type: none"> • 각 100회의 새로운 실내외 프로그램을 매주마다 도시공원시설에서 제공 • Offer 100 new indoor and outdoor classes per week at City Parks facilities 	완료 complete
시티 바이크 프로그램 개설 Launch the Citi Bike Program	<ul style="list-style-type: none"> • 10,000대의 자전거, 600곳의 도킹스테이션 설치 • 10,000 bicycles & 600 docking stations, serving 	완료 complete

자료(source): NYC, New York City Obesity Task Force: Interim Progress Report, 2013

유발하는 도시환경 및 건축물 조성의 전략지침으로 권장하고 있다. 뉴욕시는 이미 2005년 지방법 86조의 시행으로 시(市)에서 지원을 받고 있는 모든 건축물에 대하여 LEED(Leadership in Energy & Environmental Design)의 인증을 받도록 하고 있다. LEED 항목들이 ADGs의 신체활동 부분의

핵심내용과 LEED의 임사항목 등을 보완하고 있기 때문에, ADGs의 핵심내용들은 사실상 법적 효력을 가지고 있다고 볼 수 있다. 기존의 지방법 및 행정명령과 더불어 ADGs는 일부 항목에서 법적 구속력과 실효성을 가지게 되었다. 뉴욕시를 중심으로 이용되고 있지만 활용범위 또한 미국 전역으로 확대되어 그 활용도가 높아지고 있다.

2. Active Design 관련 계획 및 프로그램

1) Fit City 컨퍼런스

뉴욕에서 증가하고 있는 비만과 활동저하 등의 문제를 도시환경 및 건축물의 디자인을 통한 해결책을 마련하고자 각계각층의 전문가들(건축가, 지방자치단체 공무원, 공중위생 관련 연구원, 디자인·건설·환경 분야 교수 등)이 모여 제1회 Fit City 컨퍼런스(2006년)를 개최하였다. 이후 참가자들의 다양한 아이디어와 의견을 실행시키기 위하여 뉴욕건축가협회(American Institute of Architects New York, AIANY)와 뉴욕시의 보건정신건강국(Department of Health and Mental Hygiene, DOHMH), 디자인건설국(Department of Design and Construction, DDC), 교통국(Department of Transportation, DOT), 도시계획국(Department of City Planning, DOC), 예산관리국(Mayor's Office of Management and Budget, OMB)이 협력구조를 형성하게 된다.

제1회 Fit City 컨퍼런스 이후, 뉴욕건축가협회와 보건정신건강국(DOHMH)의 주최로 2014년도까지 9차례의 Fit City를 개최(그림2 참조)하여 왔으며, 다른 도시 및 NGO단체 등과도 연계하면서 참가주체 범위가 점차 확대되고 있다. 이 행사는 도시 및 건축과 관련된 이해관계자들에게 도시의 발전된 양상을 보여주고, Active Design의 적절한 실행수단을 제시해 주고 있다. 또한 각 분야의 아이디어를 공유하고, 디자인 및 건강과 관련된 폭넓은 대화의 장을 제공하고

있다. 즉, 참가자들은 매년 Fit City 컨퍼런스를 통해 도시환경 및 건축물의 디자인을 활용하여 사람들의 삶을 어떻게 변화시킬 것인가에 대해 서로의 생각과 연구경험, 프로젝트 수행사례 등을 공유하고 토론하고 있다.

본 활동은 다양한 참가주체로부터 나온 의견들을 혁신적인 아이디어로 변화시켰으며, 제안된 내용들을 바탕으로 각 분야의 혁신적인 해결책을 제시해오고 있다. 그 결과물 중 대표적인 것이 Active Design Guidelines(ADGs)이다. 전문가, 행정가, 개발업자, 전문가 등 다양한 영역에 종사하는 사람들의 수년간의 경험과 아이디어를 바탕으로 가이드라인이 작성되었고, 따라서 가이드라인의 항목별 지침내용들은 실용적이고 프로젝트 수행 시 바로 적용할 수 있는 실효성 높은 항목들로 구성되어 있음을 증명해주고 있다.

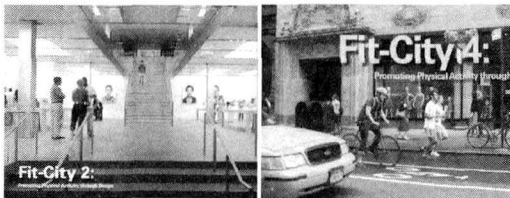


그림 2. Fit City 컨퍼런스(2006~2014)
Fig. 2. Fit City Conference(2006~2014)

2) LEED 인증제도¹⁾

LEED는 미국연방의 친환경건축의회(United States Green Building Council, USGBC)에서 개발한 친환경 건축물 인증제도로 2000년에 마련되어 시행되고 있다. 미국뿐만 아니라 세계 100여 개국 이상의 나라에서 LEED를 활용하거나 이와 유사한 인증제를 마련하고 운영하고 있다.

LEED는 ADGs와 밀접한 연관성을 가지고 있다. LEED는 친환경 및 저에너지 건물을 위한 제도이지만 사람의 신체활동을 증진시키는 항목이 다수

포함되어 있다. 또한 건물 내 신체활동을 촉진하고 대중교통이용을 활성화는 항목들은 ADGs의 주요 요소들로 저탄소 및 에너지 절감과 강한 연계성을 나타내기도 한다. 표7은 건강과 신체활동 증진을 위한 건물 디자인 설계기법의 내용이다.

LEED의 임시항목 중 ‘Design for Active Occupants’는 ADGs과 밀접한 연관성을 가지고 있다. 2009년 보건정신건강국(DOHMH), 예산관리국(OMB), 도시계획국(DOC), 건축실무자들이 참여한 ‘Riverside Health Center Project’에서 ‘design for health through Increased physical activity’라는 주제로 디자인을 제시하면서 LEED의 혁신항목(Innovation Credit)을 취득하였다. 이 혁신항목들은 ADGs의 핵심전략을 도출해 내는 과정에서 건물디자인과 관련된 여러 가지 항목들에 적용되었다. 이러한 작업을 통하여 친환경건축의회(USGBC)와 뉴욕시 행정부국은 LEED 혁신항목을 수정·보완하고 새로운 임시항목인 ‘Design for Active Occupants(Pilot Credit Library)’를 도출하였다. 이 임시항목은 건물이용자의 신체활동 촉진을 통한 건강증진을 주요 목표로 하고 있으며, 향후 추가적인 피드백 과정을 거쳐 정규 LEED 시스템의 한 영역으로 기능할 것으로 예상된다.

3) PlaNYC

PlaNYC는 뉴욕시의 지속가능하고 탄력있는 청사진 계획이다. 뉴욕시와 관련 조직 및 시민들이 참여하여 기후변화와 인구증가, 노후시설, 경제발전 등 도시환경 및 사회의 변화에 따라 발생하는 다양한 문제의식에 능동적으로 대응하기 위한 계획내용을 포함하고 있다. 특히 대기질의 향상, 865,500그루의 나무심기, 홍수 및 기상이변 등의 자연재해 대비, 탄소배출량 감소계획 등은 건강도시 조성의 연장선으로도 바라볼 수 있다.

PlaNYC는 Active Design 및 건강증진과 관

표 7. 건강과 신체활동 증진을 위한 건물디자인

Table 7. Design for Health through Increased Physical Activity

구분 Division	설계기법 Design Case
최소 현관 접근 방법 Minimum accessible floors	<ul style="list-style-type: none"> 모든 복도 및 현관은 계단과 연결 (계단실 폐쇄해 놓지 않기) Occupants are granted access between the stairs and their own floor as well as other common use floors
계단실 문 운영 Stair Door Operation	<ul style="list-style-type: none"> 계단실을 항상 열어 놓기 복도에서 보이도록 설계 계단실 문에 자동감지센서 부착 Universal stair access shall be granted to and from all floors, with no limits on reentry Stairs to be visible from building corridors Stair entry doors to be held open by magnetic catches
계단 위치 Stair Location	<ul style="list-style-type: none"> 1개 이상의 계단, 로비에서 가시성 확보 엘리베이터 앞의 접근 가능한 계단 확보 주 동선에서 보이는 곳에 계단 설치 Position at least one stair to be visible from the building's main lobby Position at least one stair before access to elevators At least one stair shall be located on, and visible from the principal path
동선 안내판 Circulation Signage	<ul style="list-style-type: none"> 계단 옆에 계단 우선 안내표지판 설치 승강기 옆 계단 우선 안내표지판 설치 Include permanent signage encouraging stair use to be integrated with the building's way-finding program
계단 설계 및 심미성 Stair Design and Aesthetics	<ul style="list-style-type: none"> 복도, 계단실에 적합한 인공조명 설치 창문, 천장으로 자연광 들어오도록 설계 계단실에 음악, 미술품 감상을 가능하게 하고, 심미성 높은 마감재 사용 안전을 위해 계단실에 CCTV 설치 Design lighting program utilizing architectural fixtures in the building corridors Provide windows or skylight at each level for natural lighting Provide music system and artwork within the stairs, and use better quality finishes as building corridors Provide closed-caption television monitoring or similar system for security
승강기 운행 및 위치 Elevator Functionality and Location	<ul style="list-style-type: none"> 승강기 문은 최대속도의 50%, 20초 늦도록 설계 주 동선에서 최소 한 번의 커브와 25피트 이상 되는 거리에 위치하도록 설치 선택적 층수 운영 가능하도록 설계(짝, 홀) Set elevator door opening and closing speed to 50% of maximum, or 20 seconds or greater Locate elevator away from the principal path of travel, at least one turn and 25 feet travel shall be required from the main lobby to the elevator(s) Set elevators to skip stops
운동시설 Facilities	<ul style="list-style-type: none"> 건물 내 재실자의 1%를 수용할 수 있는 체육관 설계 최소 0.5마일 이상의 도보루트 설계 Provide exercise room for 1% of permanent building occupants Provide on-site walking trails at least 0.5mile long

자료(Source): NYC, Active Design Guidelines, 2010

련된 내용들이 많이 포함하고 있다. 예를 들면, 시 전역으로의 공원 및 오픈스페이스 제공, 대중교통과 도보의 연계, 자전거 및 대중교통 이용의 장려 등이 대표적이다. 이러한 전략은 에너지 효율을 높이고 교통혼잡이나 가스소비, 대기오염 및 탄소 배출량을 감소시키는 결과를 가져온다. 또한 쾌적

한 공원과 아름다운 오픈스페이스의 조성은 시민들에게 휴식과 놀이의 장소를 제공하고, 녹화조성을 통한 도시미관 향상 및 온실가스 감축에도 효과적으로 작용할 것이다. ADGs에서도 뉴욕시의 장기계획인 PlaNYC와의 연계를 통하여 건강하고 쾌적한 도시환경 조성을 도모하고 있다.

3. 소결

Fit City, LEED, PlaNYC는 모두 ADGs와 밀접한 연관관계를 가지고 있다. 먼저 Fit City에 참여한 주요 멤버들은 컨퍼런스 개최경험을 바탕으로 ADGs 작성에 참여하였다. ADGs의 전략 도출과정에서는 건물디자인과 관련된 여러 가지 항목에 LEED의 혁신항목을 적용하여 가이드라인을 보완하였고, 동시에 피드백 과정을 통해 LEED 혁신항목을 수정·보완하여 임시항목으로 발전시켰다. 즉, LEED의 임시항목(pilot credit library)인 'Design for Active Occupants'와 ADGs의 항목은 높은 유사성을 보이고 있다(그림3 참조).

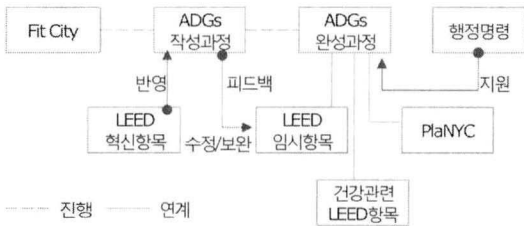


그림 3. ADGs와 관련계획 및 프로그램 관계

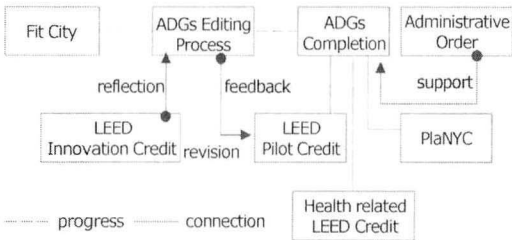


Fig. 3. Plans & Programs on related ADGs

이처럼 실효성 높은 가이드라인의 실행을 위해서는 관련 제도 및 계획 간의 협력이 요구된다. 우리나라의 경우 「녹색건축물 조성 지원법」에 근거하여 시행중인 「녹색건축인증제도」가 LEED와 유사한 역할을 담당하고 있다. 그러나 건강도시와 관련된 계획요소를 포괄적으로 포함하고 있

는 LEED와 달리 '녹색건축인증제도'에는 건강도시 또는 도시계획과 관련된 요소들이 충분하게 제시되어 있지 않다. 이러한 점에서 뉴욕시의 ADGs는 건강도시와 관련된 다양한 계획 및 프로그램들이 높은 연계성을 가지고 운영되고 있다는 점에서 높

IV. 뉴욕시 Active Design 계획추진체제

1. 계획추진체제

뉴욕시의 ADGs는 건축과 도시계획을 통하여 도시민들의 물리적인 활동과 건강한 음식 공급을 위한 건물, 가로, 근린환경을 조성하고 비만이나 이와 관련된 만성질환을 지양하는 것을 목표로 한다. Active Design은 건축과 도시계획 등의 도시환경을 조성하고 관리하는 분야에서부터 건강 및 보건과 관련된 분야에 걸친 광범위한 계획추진체제를 필요로 하는 정책이라는 특성을 가지고 있다. 실제로 뉴욕시는 ADGs의 원활한 운영을 위하여 다양한 주체들이 참여하는 계획추진체제를 형성하고 있다. 계획의 참여주체들은 크게 미국 연방 및 뉴욕시의 행정체제, 뉴욕건축가협회, 재단, 커뮤니티 그룹으로 나누어 볼 수 있다.

1) 행정체제

미국의 도시계획체제는 각 지방자치단체를 중심으로 운영되고 있다. 지역별 특성을 고려하여 지자체 수준에서 마스터플랜이나 조닝 등의 계획을 수립하고 추진하는 시스템으로 형성되어 있다.

Active Design과 관련된 정책도 이러한 시스템 구조를 기반으로 움직이고 있다. ADGs의 작성 및 운영은 뉴욕시의 보건정신건강국(DOHMH)을 중심으로 추진되기 시작하였다. DOHMH는 2006년 활

표 8. Active Design 정책추진과 관련된 주요 행정부국
Table 8. Major Administrative Agencies related to policy making of Active Design

행정부서 Administrative Agencies		특성 및 역할 Characteristics and Functions
뉴욕시 New York City	보건정신 건강국 (DOHMH)	<ul style="list-style-type: none"> • 활력적인 생활, 건강한 음식을 도시환경적인 측면에서 접근하기 시작한 부국으로 ADG Team의 중추적인 역할을 담당 • One of the core agencies of ADG Team that approach enlivened life and healthy food in urban environmental perspectives
	디자인 건설국 (DDC)	<ul style="list-style-type: none"> • DOHMH와의 협력체계 구축을 통해서 ADGs 작성 및 운영에 중추적인 역할을 담당 • One of the core agencies that draw up and manage the ADGs through collaboration with DOHMH
	예산 관리국 (OMB)	<ul style="list-style-type: none"> • 시장 직속 부국으로 Active Design 관련 정책추진 및 연구 초기단계부터 지속적으로 참여 • Mayoral agency that participates in Active Design policies and research from the early stage
미국연방 Federal Government	친환경 건축의회 (USGBC)	<ul style="list-style-type: none"> • 지속가능한 에너지 효율적인 건축물을 전개하기 위하여 LEED 인증시스템을 도입한 위원회 • Council that implements LEED certified system to develop sustainable & energy-efficient buildings
	질병관리 예방센터 (CDC)	<ul style="list-style-type: none"> • 물리적 활동증진을 위한 정책 및 환경적 접근을 주도한 기관으로 Active Living index 개발 및 뉴욕시의 ADGs 운영에 펀드를 제공 • Leading agency in policy making and environmental approach for physical activities that provided funding for ADGs of New York and developed Active Living Index

기차고 건강한 생활공간 형성을 지원하기 위해 도시환경계획을 담당하는 디렉터를 고용하고, 뉴욕건축가협회와 함께 'Fit City'라는 컨퍼런스를 개최하면서 본격적인 행보를 밝기 시작한다.

2007년 'Fit City2' 컨퍼런스에서의 디자인건설국(DDC) 위원과 미국건축가협회 공공건축상 수상자의 발표는 ADGs 작성의 시발점이 되었고, DOHMH와 DDC의 양 부국이 Active Design 관련 정책추진의 거점으로서 발판을 다지게 되었다. 이것을 계기로 예산관리국(OMB), 교통국(DOT), 도시계획국(DOC) 등 뉴욕시내 관련 부국들(표8 참조)은 'Working Group'이라는 협력구조를 형성하고 캠페인, 디자인 워크숍 등을 개최하면서 가이드라인의 작성 및 정책안을 마련하는데 중심적인 추진체제로서 작용하게 된다.

뉴욕시를 중심으로 정책이 추진되는 가운데 지속 가능한 디자인 및 유니버설 디자인에 대한 필요성이 증대되었다. 이러한 흐름에 따라 미국연방의 친환경 건축의회(USGBC)는 2000년도에 도입한 친환경건축 물인증제도(LEED)의 임시항목인 'Design for Active Occupants'를 뉴욕시와 함께 개발하면서 Active Design에 참여하기 시작한다. 또한 질병관리예방센터(US Centers for Disease Control and Prevention, CDC)는 뉴욕시의 'Fit City' 컨퍼런스의 연사로 참여하고 미국공공보건학회(American Public Health Association, APHA)와 함께 Active Design Index를 개발하는 등 연구활동에 적극적으로 참여하여 왔으며, ADGs가 발표된 이후에는 뉴욕시에 펀드를 제공하며 금전적인 지원을 뒷받침해주고 있다.

2) 뉴욕건축가협회(AIANY)

뉴욕건축가협회는 물리적 활동을 유발할 수 있는 디자인의 정착을 위해 정책입안자 및 전문가들과 함께 계획추진체제의 핵심 역할을 담당해 온

단체이다. DOHMH와 협동하여 2006년 ‘Fit City’ 컨퍼런스 개최를 시작으로 비만과 디자인에 대한 건축전시회, 이해관계자들과 함께 하는 연간행사 등 건축물과 도시환경의 개선을 통한 도시민들의 건강증진이 관련된 다양한 활동을 추진하여 왔다. 본격적인 가이드라인을 작성하고 정책입안을 위해 마련된 ADG Team에도 참여하였고, 현재까지 도시계획 및 교통 분야 전문가들과 함께 자문과 연구활동을 꾸준히 진행시켜오고 있다.

3) 재단

Active Design과 관련된 다양한 정책이 추진되어 오는 과정에서 미국연방의 질병관리예방센터(CDC)로부터 지원받는 펀드를 비롯하여, 그 밖의 다양한 재단으로부터 가이드라인의 작성단계에서 경제적인 지원 및 협력을 받아 왔다. 2010년 ADGs가 공식적으로 발표되기 앞서, ‘Active Living’의 대표적인 연구기관인 로버트 우드 존슨 재단(Robert Wood Johnson Foundation, RWJF)은 가이드라인의 사전평가를 지원하고, ADGs의 실질적인 운용가능성을 검토하였다. 또한 2009년 디자인 워크샵은 밀뱅크 메모리얼 펀드(Milbank Memorial Fund)의 스폰서 지원으로 실시되었다. 그밖에도 ADGs의 계획요소들을 반영하여 진행되는 프로젝트들에 대하여 교통, 건강, 도시계획과 관련된 다양한 재단에서 지원³⁾을 해주고 있어 가이드라인의 이용증진을 도모하고 있다.

4) 커뮤니티 그룹

공공과 전문가의 행정적·학술적 지원, 재단의 경제적 지원뿐만 아니라 주민 또는 민간단체로 구성된 커뮤니티 그룹이 Active Design 프로젝트를 발전시키는데 협조하고 있다(표9 참조). 2013년 8월에는 커뮤니티의 건강증진을 위해 실시된 다양

표 9. Active Design 프로젝트에 참여하는 NPO단체
Table 9. NPOs participating Active Design Projects

단체 NPOs	개요 Summary
Citizen Committee for NYC	<ul style="list-style-type: none"> 저소득 주거단지의 근린환경 개선을 위한 프로젝트나 워크샵을 실시하는 NPO단체 NPO that carries out projects and workshops to improve neighborhood environment for affordable housing residences
Build It Green!NYC (BIG!NYC)	<ul style="list-style-type: none"> 뉴욕시 유일한 비영리 소매점으로 커뮤니티 단위의 프로젝트에 건축자재를 기증하거나 저렴하게 판매 The only non-profit retail store in New York City that donates or sells building materials
Groundswell	<ul style="list-style-type: none"> NPO단체로 예술가, 청소년, 커뮤니티 조직 등과 함께 예술을 통해 공공장소를 시각적으로 개선하는 프로젝트 수행 NPO that promotes projects to improve visual conditions of public places along with artists, students and community organizations

한 워크샵 결과를 소개한 안내서(Active Design: Guide for Community Groups)가 발간되어 뉴욕시 행정부국과 NPO 단체에게 커뮤니티 수준에서의 Active Design 프로그램을 추진하는데 도움이 되고 있다.

현재 뉴욕시에는 ‘Citizen Committee for NYC’, ‘Build It Green!NYC(BIG!NYC)’, ‘Groundswell’과 같은 민간단체뿐만 아니라 근린환경 개선을 위한 뉴욕시민들의 아이디어를 수집하고 자원봉사 및 프로젝트 참가자를 모집할 수 있는 ‘Change by Us’라는 온라인 채널도 마련되어 있다. 또한 주민들은 행정부국이나 관련 기관의 도움을 받을 수 있다. 예를 들어 주민들은 Active Design과 관련된 사항들을 커뮤니티보드를 통해 제안할 수 있

다. 커뮤니티보드는 각 안전에 대한 검토 및 승인을 요청하거나 새로운 개발이나 조닝을 권고할 수 있으며, 시(市)로부터 예산과 토지이용문제 등에 대하여 도움을 받을 수 있다.

2. 파트너십의 구축: Center for Active Design (CAD)

1) CAD의 설립과정

2006년부터 시작된 액티브 디자인 관련 컨퍼런스인 'Fit City'는 뉴욕건축가협회(AIANY) 및 뉴욕시 관련 부국과의 협동으로 매년 추진되어 오면서 2014년 5월에는 9번째 행사가 개최되었다. 컨퍼런스의 성과는 연간보고서로 출간되고 있으며, 2010년 ADGs가 발표된 후에도 계획내용의 발전 및 향상, 실제 프로젝트에서의 가이드라인 활용방안 등에 대한 논의가 꾸준히 이루어지고 있다.

특히, 2007년 두 번째로 개최된 'Fit City2'는 시청 내 관련 부서(DOHMH, DDC, DOT, DOC 등)로 구성된 'Working Group'을 만드는 계기가 되었다. 보건정신건강국(DOHMH)에 소속된 도시환경디렉터가 코디네이터로서 진행하는 월례회의를 비롯하여, 건축·도시·건강분야 학자들의 학술적 지원 및 협조를 기반으로 미국사회가 지향해 나가야 할 건강도시에 대한 연구를 진행하였다. 이들은 계단이용을 권장하고 액티브한 도시민들의 활동을 부추기기 위한 'Burn Calories, Not Electricity'라는 캠페인(2008)을 추진하고, 디자인 워크숍(Design Charrette, 2009)을 실시하여 ADGs의 실현가능성을 검토하고 가이드라인 초안을 보완하였다(그림 4). 그리고 전문가 컨설팅, 브레인스토밍 등 지속적인 피드백 과정을 통하여 2010년에는 최종 성과물인 ADGs를 발표하였다.

2010년 가이드라인 발표 이후, Working Group은 뉴욕건축가협회, 지역대학 연구진 등의 전문

인력의 추가적인 참여를 기반으로 하여 'ADG Team'으로 조직적인 발전을 이루었다. ADG Team은 뉴욕 시내 건물, 가로, 근린환경과 관련된 프로젝트 추진 시 가이드라인이 적용될 수 있도록 정책개발, 기술적 조언 등의 역할을 담당하였다.

ADGs는 도시환경설계를 이용한 물리적 활동을 증진시키기 위한 종합적인 전략안으로서, 건축가, 도시계획가, 그린빌딩 전문가, 건물관리전문가 등의 광범위한 전문분야에서의 총체적인 접근이 필요하다. ADGs의 이상적인 실현을 위해서는 시(市) 정부와 민간부문의 지원과 전문가의 육성, 관련 조직의 교육 및 홍보 등의 복합적인 활동이 필요하다. 이러한 요구는 2012년 마련된 뉴욕시 비만 태스크포스 계획에 따라 2013년 ADG Team의 역할과 기능을 더욱 확장하여 'Center for Active Design(CAD)'를 설립하기에 이른다.

2) CAD의 활동

2013년 CAD의 설립은 ADGs에 대한 호응이 미전역에서 유럽, 호주 등으로 확산되면서 나타난 성과라고도 할 수 있다. ADGs가 2010년 발표된 후, 뉴욕시 웹사이트를 통해 11,000부 이상이 다운로드 되면서 디자인과 도시계획 전문가들은 가이드라인과 관련된 훈련이나 교육을 받고 싶어 하였다. 이러한 요구에 맞추어 CAD에서는 뉴욕시를 넘어서 전미지역을 대상으로 활력 있는 도시환경 창출을 위한 커뮤니티의 개발 및 설계를 지원하기 위해 다양한 활동을 추진하기 시작한다. CAD는 연구, 교육, 정책과 관련된 활동을 지속하면서 도시환경의 디자인, 건설, 관리 등과 관련된 전문가를 제공하고 행정관, 공중위생 전문가 등과의 파트너십을 꾸준히 구축해오고 있다.

① 정책추진 및 프로젝트 실행

CAD는 교육, 강의, 워크숍, 온라인 회의, 디지

털 커뮤니케이션 등을 통해 정책변경을 제안하거나 지지하고 있다. 또한 개발자, 정책가, 행정부국, 커뮤니티 조직이 Active Design 전략을 실행하는데 기술적인 지원을 제공하고 있다. 이러한 활동은 미국을 넘어서 해외의 프로젝트에 대해서도 이루어지고 있다. 예를 들어 캐나다의 Peel이라는 지역에서 공지(空地)를 활력 있는 공간으로 탈바꿈하기 위해 Active Design을 활용한 시설계획을 추진하였고, CDC는 Peel의 건강 및 설계전문가와 함께 실무회의 등을 통해 기술적으로 지원하였다.

② 트레이닝 및 워크샵 실시

CAD는 Active Design의 중요성에 대한 전문가 교육을 위해 트레이닝과 워크샵을 수행하고 있다. 다양한 이해관계자들과 모여서 프로젝트의 설계 및 개발과정, 세입자 모집활동 등을 지원하기 위해 트레이닝을 실시하게 되는데, 특히 프로젝트의 특정 요구나 맥락에 맞추어 운용될 수 있도록 개선방향을 제안해주고 있다. 특히 염가주택(Affordable Housing)의 디자인 전략을 위해 워크샵 및 주민참여 프로젝트를 실시하고 있으며, 세입자들의 건강증진을 위한 염가주택 개발업자 또는 행정명령(2013) 시행을 위한 시청 내 공무원들을 대상으로 맞춤형 교육을 실시하고 있다.

③ 국제적 활동: 국제컨퍼런스 및 전시회

Active Design에 대한 요구가 증가하면서 CDC는 시애틀에서부터 런던, 멜버른에 이르기까지 전 세계에서 개최되는 컨퍼런스에 참가하고 있다. 또한 뉴욕시에서 처음 시작된 'Fit City'는 2013년 3월 'Fit Cities, Fit World'라는 국제컨퍼런스로 발전하면서 런던에서 개최되었고, 지역사회와 지구공동체적 수준에서의 건강도시에 대한 토론과 워크샵이 진행되었다. 그밖에 'FitNation'이란 이름으로 18개의 도시에서 수행된 33건의 프로젝트를 소개하는 전시회가 2013년 9월 개최되었다. 뉴욕시건

축가협회(AIANY)와 뉴욕건축교육재단(Center for Architecture Foundation)이 준비한 이 전시회는 일상생활의 한 부분으로서 물리적 활동을 증진하기 위한 디자인, 정책 등의 액티브 디자인 전략이 소개되는 장이 되었다.

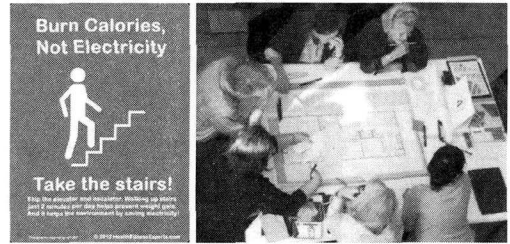


그림 4. 캠페인 포스터(좌), 디자인 워크샵(우)
Fig. 4. Campaign Poster(Left), Design Workshop (Right)

3. 소결

뉴욕시 액티브 디자인 관련 정책의 추진과정과 관련된 주체들의 협력체제는 그림5와 같이 나타낼 수 있다. Fit City라는 학술적 활동을 계기로 하여 뉴욕시, 미국 연방의 행정부국과 뉴욕건축가협회, 전문가, 재단, 커뮤니티 그룹 등 다양한 주체들의 활발한 활동이 복합적으로 연계되어 뉴욕시의 건강도시정책은 ADGs라는 결과물을 만들어낼 수 있었다. 그리고 실제 가이드라인의 운용은 제도적인 차원에서의 지원과 보조금이나 펀드 등의 경제적 장치, 학술적·기술적 지원이 뒷받침되어 전세계적인 차원으로 활동이 확대되는 성과를 낳았다.

뉴욕시의 ADGs 관련 정책과 계획추진체제는 단순히 건강도시 관련 정책방향에 대한 시사점을 제공하는 것뿐만 아니라 공간적 범위, 전문적 영역 등을 넘나드는 도시계획 추진 시, 실효성 있는 계획안의 도출과 바람직한 운영체제를 형성해 가는 과정을 보여준 해외개발 사례라고 볼 수 있다.

뉴욕시의 건강도시 계획과정 및 추진체제

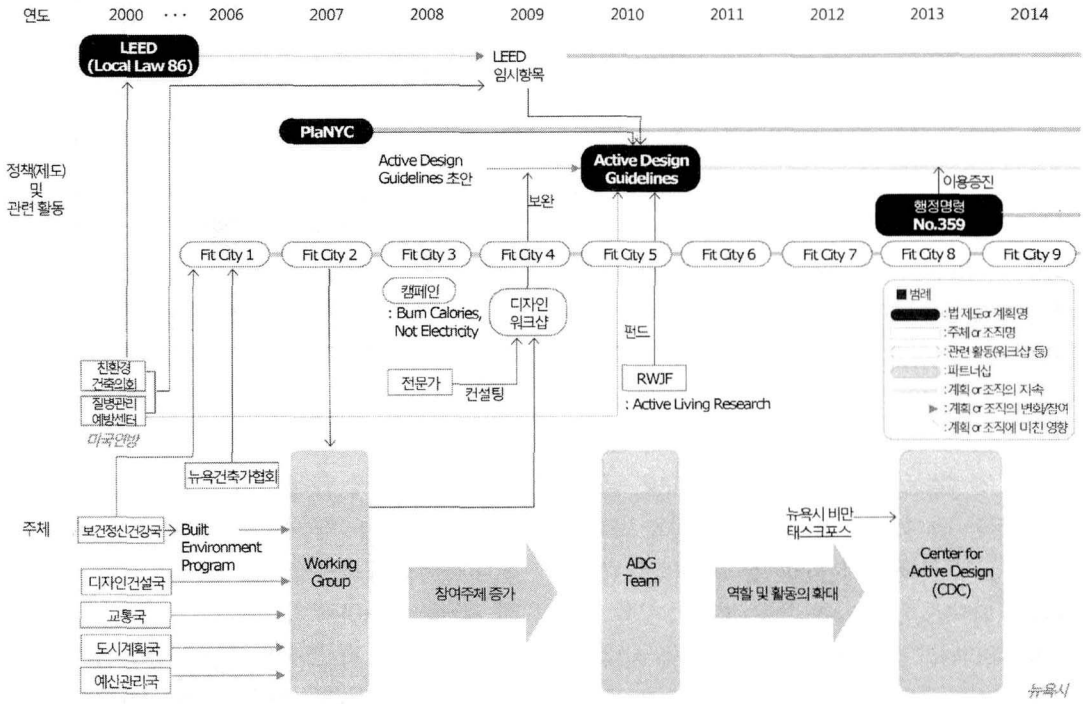


그림 5. 뉴욕시 액티브 디자인 관련 정책동향 및 계획추진체제

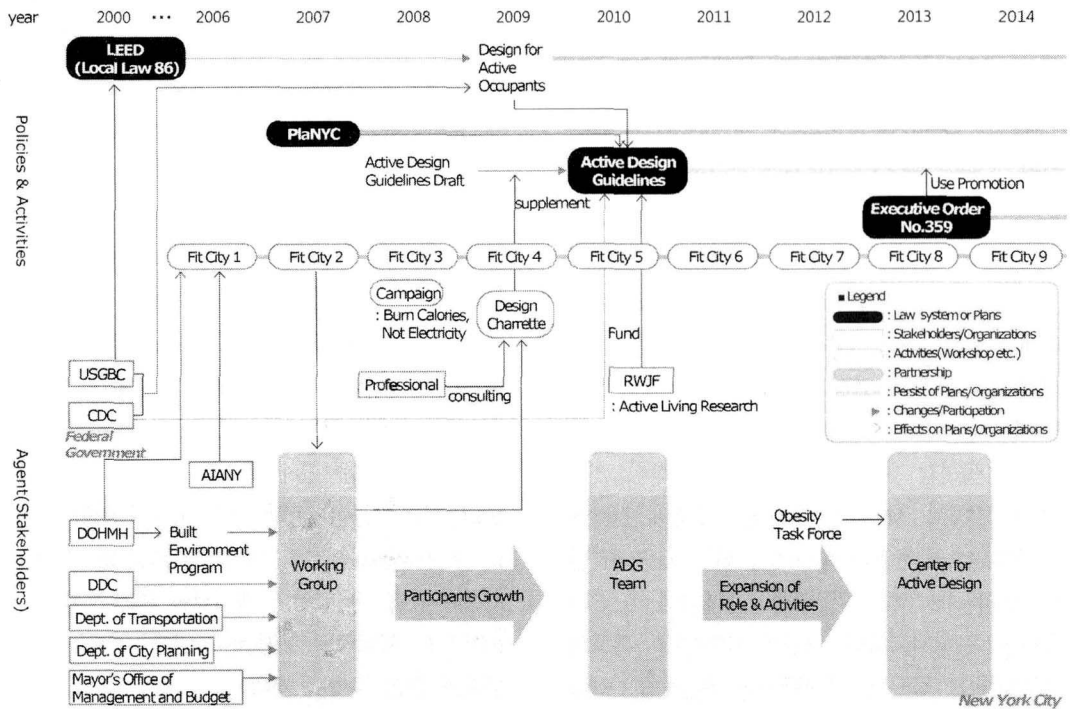


Fig. 5. Policy Issues and Plan Advancement System in relation to Active Design in New York City

V. 결론

뉴욕시의 건강도시 사례는 우리나라의 도시개발 방식과 전혀 다른 방식으로 전개되고 있다. 특히 우리나라의 건강도시 추진 현황과 비교하면 몇 가지 시사점을 도출할 수 있다.

첫째, 우리나라의 건강도시는 도시구성원 개인의 건강증진을 목표로 하고 있다. 하지만 ‘건강’의 범위가 명확하지 않아 도시계획 추진 시 구체적이고 실효성 있는 계획을 수립하기 어려운 실정이다. 뉴욕시의 경우, 추상적 개념으로서의 ‘건강’이 아닌 ‘신체활동 증진’을 통한 질병(비만, 당뇨병, 심장질환 등)예방 및 건강회복에 초점을 맞추고 있어 도시구성원의 신체활동을 촉진하기 위한 실질적인 디자인 전략을 수립하고 있다.

둘째, 우리나라의 건강도시 관련 정책을 살펴보면 보건복지와 관련된 행정부서를 중심으로 운영되고 있다. 뉴욕시의 경우도 보건정신건강국(DOHMH)이 중심이 되어 다양한 활동을 전개하고 있다는 점에서 유사하다고 볼 수 있지만, 정책이나 계획을 추진하는 과정이나 방식은 전혀 다른 양상을 보이고 있다. 뉴욕시의 보건정신건강국과 더불어 디자인건설국(DDC), 미국연방의 친환경건축의회(USGBC) 등 다양한 분야의 기관이 참여하고 있으며, 전문가 집단과의 긴밀한 연계체제를 지속해 나가고 있다. 다양한 기관의 참여는 건강도시계획을 단순히 보건이나 의학 관점에서 접근하는 것에서 벗어나 친환경·도시계획적 측면의 연장선으로 접근할 수 있도록 유도하고 있다.

셋째, 앞에서 지속적으로 언급하였듯이 건강에 관한 문제는 보건·의학 분야에서 접근하고 해결방안을 모색하는 것이 일반적인 관례였다. 그러나 뉴욕시는 도시계획이나 건물의 디자인을 통해서 도시구성원의 물리적 신체활동을 촉진하고 이를 통하여 비만과 당뇨병 같은 만성질환을 줄여 나가

고자 하였다는 점이 핵심사항이라고 할 수 있다.

넷째, 뉴욕 건강도시 계획 프로그램을 살펴보면 다양한 프로그램과 조직이 복잡하게 얽혀 있는 것을 볼 수 있다. 시민의 신체적 활동을 촉진하기 위해 고안된 ADGs는 실제 법적 구속력이 없는 가이드라인이지만 LEED나 행정명령과의 연계를 통하여 계획의 실효성을 높여가고 있다. 또한 행정기관은 전문가 조직과의 협력체제를 구축하여 컨퍼런스 및 캠페인 개최, Working Group이나 ADGs Team과 조직을 형성하여 경험과 지식을 공유하고, 이러한 축적된 활동을 바탕으로 ADGs를 작성까지 이르게 되었다. 또한 가이드라인이 실제 도시 및 건축물 계획에서 폭 넓게 쓰여 질 수 있도록 관련 제도와의 연계를 통해 계획내용의 검증과 지원을 실시하고 있었다.

마지막으로, 각 조직별 활동을 살펴 볼 필요가 있다. ADGs 작성을 통해 조직된 전문가 그룹은 CAD(Center for Active Design)의 형태로 발전하였으며 뉴욕 시뿐만 아니라 미국 전역, 그리고 해외 건강도시 개발에 필요한 교육 및 정책 제언까지 활동영역을 국제적인 범위로 확대시켜 나가고 있다. 민간 커뮤니티 그룹 역시 다양한 워크숍과 프로젝트 지원을 통해서 커뮤니티 수준의 Active Design 프로그램 추진을 돕고 있다. 행정과 재단은 건강도시 관련 조직과 프로그램을 행정적·경제적으로 지원하고 있었으며, 정기적으로 관련 계획 및 프로그램 추진현황을 점검하고 있었다.

이와 같이 뉴욕의 건강도시 조성사례는 축적된 경험(컨퍼런스)을 통해 획기적인 아이디어를 제안(ADGs)하고, 공공기관과 관련 조직이 이를 지원하는 추진체제를 가지고 있었다. 뉴욕시의 건강도시 사례에서 볼 수 있듯이 형식적인 민간의 참여, 포괄적이고 획일화된 개발목표, 조직 간의 연계성 부족과 경험 부재의 계획에서 벗어나 국내 여건에 맞는 실효성 높은 계획을 추진해나가야 한다. 또

한 미국의 LEED와 국내 '녹색건축인증제도'의 비교연구를 실시하여, 건강도시 계획 시 '녹색건축인증제도'가 효율적으로 활용될 수 있도록 향후 연구를 진행할 필요가 있다.

- 주1. 신주영 외1인(2010)의 연구와 CDC 홈페이지의 내용을 바탕으로 재정리
- 주2. 우리나라의 '녹색건축인증제도'에서 건강과 관련된 항목은 실내환경부문의 실내공기오염물질 저방출 자재의 사용에 대해서만 규정하고 있다.
- 주3. 그린인프라 보조프로그램(Green Infrastructure Grant Program)을 통해 옥상녹화, 옥상농장, 빗물 정원, 투수 보도블록 등 그린인프라의 설계 및 시공과 관련된 프로젝트에 대하여 뉴욕시 환경보호국(Department of Environmental Protection, DEP)이 펀드를 제공하고 있다. 또한 커뮤니티기반의 파트너십을 구축하거나 도시 간 조직구성을 통해 건강도시와 관련된 프로그램을 추진할 때, CDC로부터 보조금을 받을 수 있다.

인용문헌

References

1. 김영, 2010, "건강도시 실현을 위한 추진전략과 과제", 「국토」, 345:43-56
Kim, Y. 2010, "The Strategies and Issues for the Realization of Healthy City", Planning and Policy, 345:43-56
2. 김은정·강민규, 2011, "도시환경과 개인특성이 지역주민의 건강수준에 미치는 영향", 「지역연구」, 27(3): 27-42
Kim, E. J. and Kang, M. K., 2011, "(Effects of Built Environment and Individual Characteristics on Health Condition."Journal of KRSA, 27(3):27-42
3. 김은정·김현식·이승복·강민규, 2010, "건강도시 구현을 위한 공간계획 및 정책방안 연구", 경기:국토연구원.
Kim, E. J., Kim, H. S., Lee, S. B., and Kang, M. K., 2010, "Study on the spatial planning and public policies for creating a healthy city", Gyeonggi: KRIHS

4. 김태환, 2014, "건강증진을 위한 도시정책", 「도시문제」, 49(544):12-16
Kim, T. H., 2014, "Urban Policies for Health-Promotion," Urban Affair, 49(544) : 12-16
5. 남은우, 2007, "건강도시사업 추진과 정책과제", 「보건교육·건강증진학회지」, 24(2):123-134
Nam, E. W., 2007m "Review and Prospective of the Heathy Cities in Korea", Journal of KHEP, 24(2):123-134
6. 박경훈·박종완·정성관·유주한, 2007, "걷기활동 증진을 위한 보행환경 평가지표의 개발", 「한국환경과학회지」, 16(11):1231-1238
Park, K. H., Park, J. W., and You, J. H., 2007, "Developing the Evaluation Indicator of Pedestrian Environment for Promoting Walking Activity", Journal of KENSS, 16(11):1231-1238
7. 박소현·최이명·서한림·김준형, 2009, "주거지 보행환경 인지가 생활권 보행만족도에 미치는 영향에 관한 연구", 「대한건축학회논문집」, 25(8) : 253-261.
Park, S. H., Choi, Y. M., Seo, H. L., and Kim, J. H., 2009, " Perception of Pedestrian Environment and Satisfaction of Neighborhood Walking: An Impact Study based on Four Residential Communities in Seoul, Korea", Journal of AIK, 25(8) : 253-261
8. 변지혜·박경훈·최상록, 2010, "물리적 보행환경이 보행만족도에 미치는 영향", 「한국조경학회지」, 37(6):57-65
Byeon, J. H., Park, K. H. and Choi, S. R., 2010, "The Effect of Physical Pedestrian Environment on Waking Satisfaction", Journal of KILA, 37(6):57-65
9. 성현곤, 2011, "주거지 근린환경이 개인의 건강에 미치는 영향에 관한 연구", 「국토계획」, 46(3): 235-251
Sung, H. G., 2011, "A Study on the Impacts of Residential Neighborhood Built Environment on Personal Health Indicators", Journal of Korea Planners Association, 46(3):235-251
10. 신주영, 김정태, 2010, "건물디자인을 통한 건강 및 신체활동 향상 기법 연구: 뉴욕시 액티브 디자인 가이드라인을 중심으로", 한국생태환경건축학회 2010

- 년도 추계학술발표대회 논문집, 서울: 한국과학기술회관
- Shin, J. Y. and Kim, J. T., 2010, "A Study on the Active Design Guideline for Improving Health and Physical Activity in Building Design", Journal of Symposium 2010 of KIEAE, Seoul: Managing the Science and Technology Center
11. 이경환, 2012, "지역주민들의 건강에 영향을 미치는 도시특성요소 분석", 한국산학기술학회, 13(7): 3237-3243
Lee, K. H., 2012, "A Study on the Correlation between City's Built Environment and Residents' Health", Journal of KAIS, 13(7):3237-3243
 12. 이경환-안건혁, 2008, "지역 주민의 보행 활동에 영향을 미치는 근린 환경 특성에 관한 실증 분석", 「대한건축학회지」, 24(6):293-302
Lee, K. H. and Ahn, K. H., 2008, "An Empirical Analysis of Neighborhood Environment Affecting Residents' Walking", Journal of AIK, 24(6): 293-302
 13. 조무성, 2007, "건강도시 현황과 행정개혁 방향", 한국행정학회 2007년도 동계학술대회 발표논문집, 서울:서울과학기술대학교
Cho, M. S., 2007, "Present Condition and Administrative Reform of Health City", Journal of Symposium 2007 of KAPA, Seoul: Seoul National University of Science & Technology
 14. 장원기, 2013, "건강도시 인증제도 시행에 따른 운영 매뉴얼 개발", 서울:순천향대학교 산학협력단
Jang, W. G., 2013, Developing guides to the operation of and application for the Healthy Cities Accreditation Program, Seoul: Soonchunhyang University Industry Academy Cooperation Foundation
 15. 한국건강증진재단, 2010, 2010년 대한민국 건강도시 현황, 서울: 보건복지부
Korea Health Promotion Foundation, 2010, The Report of Healthy Cities in Korea, 2010, Seoul: Ministry of Health & Welfare
 16. AIA, 2012, Local Leaders-Helthier communities through design, USA
 17. Ewing, R., T. Schmid, et al., 2003, "Relationship between urban sprawl and physical activity, obesity, and morbidity", American Journal of Health Promotion, Inc, 18:47-57.
 18. Frank. L.D.. Andresen. M.A., & Scrimid. T.L, 2004, "Obesity relationships with community design, physical activity, and time spent in cars", American Journal of Preventive Medicine, 27(2):87-96.
 19. Hancock & Duhl, 1986, "Healthy Cities: Promoting Health in the Urban Context", WHO. Copenhagen.
 20. NYC, 2010. Active Design Guidelines: Promoting rphysical activity and health design, City of New York.
 21. NYC, 2013. New York City Obesity Task Force: Interim Progress Report.
 22. Takemi Sugiyama & Catharine Ward Thompson, "Outdoor environments, activity and the well-being of older people: conceptualising environmental support", Environment and Planning, 39:1943-1960.
<http://healthycity.wonju.go.kr/>
<http://www.khcp.kr/>
<http://www.khealth.or.kr/>
<http://centerforactivedesign.org/>
<http://nyc.changeby.us/>
<http://www.nyc.gov/>
- | | | |
|--|----------------|------------|
| | Date Received | 2014-05-20 |
| | Date Reviewed | 2014-07-08 |
| | Date Accepted | 2014-07-08 |
| | Final Received | 2014-07-09 |