

건강도시에 대한 국내 연구동향 분석(1990-2014)

김하윤^{1,2} · 박명배^{1,2,3} · 남은우^{1,2}

¹연세대학교 대학원 보건행정학과, ²연세대학교 의료복지연구소 건강도시연구센터, ³연세대학교 원주의과대학 예방의학교실

A Study on the Research Trends of Healthy Cities in Korea (1990-2014)

Ha Yun Kim^{1,2}, Myung Bae Park^{1,2,3}, Eun Woo Nam^{1,2}

¹Department of Health Administration, Yonsei University Graduate School; ²Healthy City Research Center, Institute of Health and Welfare, Yonsei University;

³Department of Preventive Medicine Yonsei University Wonju College of Medicine, Wonju, Korea

Background: Healthy cities of Korea have engaged in various activities regarding the Korea Healthy Cities Partnership, and research activities on healthy cities is one of the important area. In the present context, due to the current policy to pursue Sustainable Development Goals locally and globally, it is essential to emphasize the importance of healthy city. Therefore, it is important to identify the research trend related to healthy city. The aim of this study was to find out research trend of healthy city studies from 1990 to 2014 by reviewing published papers and studies systematically. Based on the finding of the study, the necessary implications on future research directions of the healthy city are obtained.

Methods: The area of this study is domestic journal (Korea), international journal, thesis, and research report focusing on healthy city from 1990 to 2014. The selection of data was performed using keyword is based on domestic and international database. The analysis criteria were divided into year of publication, type of study, subjects, study methods, and study area.

Results: One hundred twenty papers were selected for the analysis. Papers related to the healthy city issue were published 4.8 times in an average in a year during that the period. However, the number of papers published increased dramatically in the recent 4 years. Of total, 28 papers (44.4%) focused on the healthy city policy and urban environmental improvement, 18 papers (28.6%) focused on health promotion, and the remaining were program centered. Most papers (71 out of 120) used quantitative study methods. Of total studies, studies have conducted in Jinju city (9), Wonju city (8), Changwon city (6), and Gangnam-gu (5), respectively, as a study area of healthy city.

Conclusion: First, domestic healthy city researches has been gradually increasing every year, over the past 10 years which has heightened interest in healthy cities. Second, the expansion of the various areas of research is required in order to contribute to future sustainable healthy city. Third, in recent years, by taking advantage of a variety of research methods, conducting the qualitative and mixed method research is considered to be a desirable change.

Keywords: Healthy cities; Research trends; Literature review

서론

1. 연구의 필요성

세계보건기구(World Health Organization, WHO)에서는 건강 도시를 물리적·사회적 환경을 개선하고 지역사회의 모든 구성원이 상호 협력하여 시민의 건강과 삶의 질을 향상시키기 위해 지속적으로 노력해가는 도시라고 정의하고 있다[1]. 건강도시 태동은 19세기

중반 유럽으로 거슬러 올라가며[2], 현대적인 개념의 건강도시가 본격적으로 시작된 것은 1986년 유럽 12개국을 중심으로 시작한 건강도시 프로젝트에 의해서이다[3]. 이후 1996년 세계인의 건강을 위해 세계보건 의 날(World Healthy Day)의 주제로 건강도시가 선정된 후 전 세계적으로 확산되었다. 최근 2015년 9월 United Nations (UN) 총회에서는 향후 15년간의 UN 전략으로 지속가능한 개발목표(Sustainable Development Goals, SDGs)가 채택되었으며,

Correspondence to: Eun Woo Nam
Department of Health Administration, Yonsei University College of Health Sciences, 1 Yeonsdae-gil, Wonju 26493, Korea
Tel: +82-33-760-2413, Fax: +82-33-760-2519, E-mail: ewnam@yonsei.ac.kr
Received: July 10, 2015 / Revised: July 30, 2015 / Accepted after revision: December 23, 2015

© Korean Academy of Health Policy and Management
© It is identical to the Creative Commons Attribution Non-Commercial License
(http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0) which permit unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

SDGs의 17개 목표 가운데 goal 3 (모든 사람의 건강한 삶의 보장과 웰빙의 증진), goal 11 (포용적인, 안전한, 회복력 있는 지속가능한 도시와 거주지 조성) 등 건강도시에서 지향하는 내용과 직·간접적인 관련이 있는 목표도 포함되었다[4]. 이러한 국제사회의 동향에 따라 건강도시사업을 추진하는 것은 국제사회가 추구하는 지속가능한 개발과도 밀접한 관련이 있다고 할 수 있으며, 건강도시사업을 통해 SDGs 달성에도 간접적인 기여를 할 수 있겠다.

우리나라에서는 1996년 경기도 과천시가 건강도시 시범사업을 수행한 것을 계기로 건강도시가 소개되었고[5], 2004년 서울시, 부산진구, 원주시, 창원시 등의 4개 지방자치단체(이하 지자체)가 WHO 서태평양지역사무소 건강도시연맹(Alliance for Healthy Cities, AFHC)에 창립회원으로 가입하면서부터 건강도시에 대한 관심이 증대되었다. 2006년에는 건강도시를 추진하는 지자체들을 중심으로 대한민국의 건강도시협의회(Korea Healthy Cities Partnership, KHCP)가 설립되었으며, 2015년 9월 기준 정회원 81개 도시, 준회원 10개 기관이 활동하고 있다[6]. 이와 같이 우리나라에서는 지자체를 중심으로 건강도시가 활발하게 확산되는 과정에서 대학 및 학계와 긴밀하게 연계하여 추진해 왔고, 건강도시의 도입 시점에서부터 연구에 대한 필요성과 역할에 대한 논의가 지속적으로 강조되었음[7,8]에도 불구하고 학계에서의 건강도시에 관한 연구나 평가가 부족하다는 지적도 있었다[9].

현재 WHO 지역별로 건강도시 간 네트워크를 형성하여 다양한 활동을 펼치고 있으며, 최근 개발도상국에서도 건강도시 프로젝트가 시작되면서 전 세계적인 확산 추세에 접어들고 있다는[10] 현실을 감안할 때, 건강도시의 동향을 파악하는 것은 향후 건강도시의 정책방향을 설계하는 데 실질적인 도움이 될 것으로 판단된다. 또한 지속가능한 개발을 추구하는 국내의 정책에 따라 건강도시의 역할과 중요성이 크게 강조되고 있는 현 시점에서 건강도시와 관련된

연구의 동향을 파악하는 것은 건강도시 분야의 지식을 체계화하는데 있어서 매우 중요하고도 필요한 과정이기도 하다. 이러한 학술적인 고찰은 우리나라의 관련 연구가 어디에 와 있으며, 앞으로 질적으로 양적으로 더욱 발전하기 위해서는 어떤 연구가 더 필요한지에 대한 지식과 정보를 제공한다는 점에서 중요한 의의가 있다[11].

본 연구에서는 우리나라 건강도시에 관한 연구들이 어떤 연구주제로 연구되어 왔는지, 그동안 집중된 연구주제와 소홀히 다루어진 연구주제에 대해 보다 체계적으로 분석하고자 하였다.

2. 연구목적

본 연구는 지난 25년간(1990-2014년) 한국의 건강도시 관련 문헌분석을 통하여 연구동향을 체계적으로 분석하여 건강도시 연구의 특징을 제시하는 데 목적이 있다. 이를 토대로 향후 건강도시 분야의 연구방향에 필요한 시사점을 얻고자 한다. 이러한 연구목적 달성을 위한 구체적인 연구내용은 다음과 같다. 첫째, 국내 건강도시 분야 연구의 연도 및 유형별 동향을 파악한다. 둘째, 국내 건강도시 분야 연구의 연구주제와 연구방법 및 연구대상 지역의 특성을 파악한다. 셋째, 향후 국내 건강도시 분야 연구가 나아가야 할 방향을 제시한다.

방 법

1. 연구절차

1990년부터 2014년까지의 국내 건강도시와 관련한 연구 동향을 살펴봄으로써 앞으로 국내 건강도시의 연구방향을 제시하기 위해 해당 자료를 수집하여 분석하는 문헌조사 및 내용분석의 방법으로 본 연구를 수행하였다(Figure 1). 연구동향 분석에서 대상 문헌의 선정은 중요한 과정이므로 선정요소에 대한 연구자 간 협의를

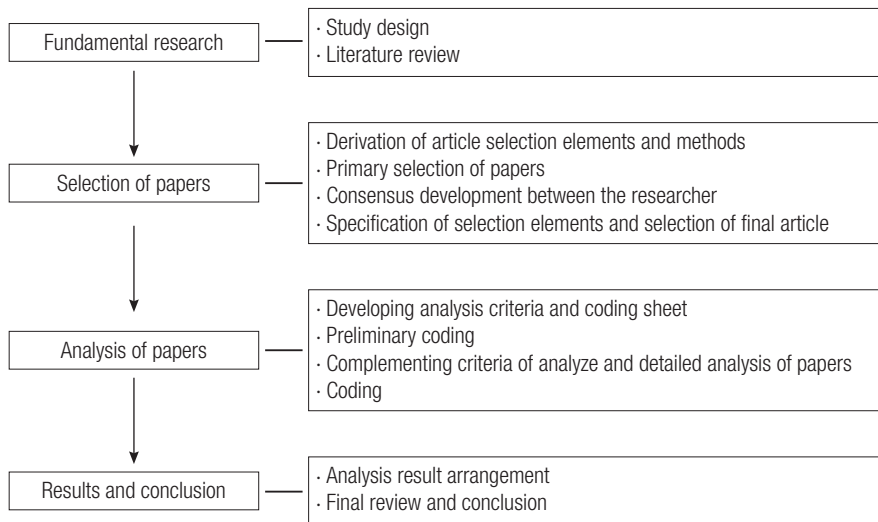


Figure 1. Study process.

통해 자료의 신뢰성을 높이고자 하였다. 국내외 데이터베이스에 검색된 문헌들의 제목, 키워드, 초록, 본문내용을 검토하고 데이터화하는 과정을 통해 1차 분석대상 논문을 선정하였고, 연구자 간의 의견교환을 통해 최종 연구대상을 선정하였다.

연구대상 문헌의 분석을 위해 분석준거에 따른 코딩양식을 개발한 후, 건강도시와 관련성이 보이는 논문을 1차 선별하여 예비코딩을 실시하였다. 이후 연구자 간의 조정과정을 거쳐 최종적인 코딩양식을 작성하였으며, 이후 게재연도, 연구주제, 연구방법, 연구대상 지역별 세부 분석준거를 확정하였다.

2. 연구대상 선정

본 연구의 대상은 1990년부터 2014년까지 국내에서 발표된 건강도시 관련 학술지, 학위논문 및 연구보고서이다. 자료선정은 핵심어 검색(keyword searching)을 이용하였으며, 국내 데이터베이스로 학술연구정보서비스(Research Information Sharing Service, RISS), 한국학술정보(Korean Studies Information Service System, KISS), 디비피아(DBPIA), 국가과학기술정보센터(National Digital Science Library, NDSL)를 활용하였고, 연구보고서 분석을 위하여 정부연구기관인 정책연구관리시스템(Policy Research Information Service & Management, PRISM), 한국건강증진개발원(Korean Health Promotion Foundation, KHPPF), 한국보건사회연구원(Korea Institute for Health and Social Affairs, KIHASA), 국토연구원(Korea Research Institute for Human Settlements, KRIHS)에서 검색된 자료를 활용하였다. 국외 데이터베이스로는 PubMed를 통해 검색된 문헌을 연구대상으로 하였다. 문헌검색과 분석은 2014년 12월-2015년 1월까지 이루어졌으며, 2015년 2-4월까지 추가 문헌분석을 하였다.

연구대상 문헌을 선별, 분류하기 위한 핵심어 검색에서 데이터베이스의 기본검색과 상세검색 기능을 이용하였다. 먼저 입력한 단어가 하나 이상 포함된 문서검색을 하는 기본검색의 핵심어(key-

word)로 건강도시(healthy city)를 지정하였고, 검색된 문헌을 국내 연구로 한정시키기 위하여 기본검색의 결과 범위를 줄이고자 할 때 사용하는 상세검색에서 한국(Korea)을 지정하여 검색하였다. 문헌을 검색한 후에는 1차로 제목, 초록 검토를 통해 문헌 선정기준에 일치되는지를 확인하였다. 분석대상 문헌 선정기준으로 문헌제목과 초록의 핵심어에 건강도시의 개념을 포함하는 문헌(건강한 도시, 도시건강, 건강장수 도시 포함)을 포함하였다. 문헌의 배제기준으로는 첫째, 제목과 초록 검토를 통해서 본 연구주제에 크게 벗어나는 문헌은 제외하였다. 둘째, 주된 내용과 초점이 우리나라의 건강도시를 중심으로 다루지 않는 문헌은 제외하였다. 마지막으로 토론 및 학술대회 발표 등의 논문의 형식을 갖추고 있지 않은 문헌을 제외하였다. 제목과 초록만으로 문헌선택 여부 결정이 어려운 경우는 논문의 전문을 찾아 검토하였으며, 연구대상 문헌목록은 부록에 첨부하였다.

3. 분석준거 및 분석방법

국내 건강도시 관련 연구 문헌들을 수집하고 예비코딩과 조정과정을 거쳐 최종 분석준거를 마련하였다(Table 1). 먼저 분석단위의 기준 체계를 구성하기 위해 코딩양식을 연구제목, 연구자명, 저자수, 게재연도, 발행기관, 문헌의 출처, 연구주제, 연구지역, 연구방법으로 구성하여 데이터화하였다. 최종 분석준거는 게재연도별 분류, 학술지 논문과 학위논문, 연구보고서의 유형별 분류, 연구주제 중심으로 주제별 분류, 해당 연구에서 사용한 연구방법별 분류, 연구대상 지역별 분류로 구분하였다.

첫째, 분석대상 문헌은 1990-2014년 출판된 것으로 한정하였다. 현대적인 개념의 건강도시가 본격적으로 시작된 것은 1986년 유럽 12개국을 중심으로 시작한 건강도시 프로젝트에 의해서이지만[3] 우리나라에서는 1996년 경기도 과천시가 건강도시 시범사업을 수행한 것을 계기로 건강도시가 소개되었고[5], 국내 최초의 건강 도시

Table 1. Analysing criteria for healthy city research

Criteria	Unit of analysis	Subclassification
Year	Year	Year of publication (1990-2014)
Type of study	Type of study	1. Domestic journal (Korea), 2. International journal, 3. Master thesis, 4. Ph.D. thesis, 5. Research report
Subjects	Healthy cities situation and concept	Research on concepts, theory and trends healthy cities
	Health promotion and program centered research	Research on healthy city projects or health benefits for community and residents
	Healthy cities policy and urban environmental improvement	Research on policy support and quality improvement related healthy city or urban environmental development plan
	Development of healthy cities indicators	Research on development of indicators for healthy cities
Study methods	Evaluation of healthy cities	Research on evaluation for healthy cities environment and project
	Quantitative study methods	Explaining phenomena by collecting numerical data that are analysed using mathematical methods
	Qualitative study methods	Participant observation or case studies which result in a narrative, descriptive account of a setting or practice
	Literature study methods	Critical analysis of a segment of a published body of knowledge through summary, classification, and comparison of prior research studies, reviews of literature, and theoretical articles
	Mixed methods	Utilizing multiple methods of quantitative study and qualitative study
Study area	Study area in Korea	1-17. Metropolitan cities and provinces in Korea, 18. more than one areas, 19. foreign countries

시 관련 논문의 게재시점이 1991년이므로 본 연구의 시점을 1990년으로 설정하였다.

둘째, 연구유형별 분류는 학술지 논문(국내 및 국외), 학위논문(석사 및 박사학위), 연구보고서(정부기관 발행)로 구분하였다.

셋째, 연구주제별 분류는 해당 연구의 초록 및 원문검색을 통해 주요 연구내용을 분석하고, 그 결과를 바탕으로 연구주제의 범주를 선정하였다. 최종적으로 연구주제는 건강도시 현황 및 개념 구체화, 건강증진 및 프로그램, 건강도시 정책 및 도시환경 개선, 건강도시 지표의 개발, 건강도시의 평가로 범주화하였다. 건강도시 현황 및 개념 구체화에 대한 연구는 건강도시의 개념 및 이론, 동향에 관한 연구를 포함하고 건강증진 및 프로그램 범주는 건강도시 관련 프로젝트, 연구 등의 현황이 상세히 논의되는 경우 또는 지역사회 및 주민에 대한 건강증진효과를 중심으로 논의된 연구를 포함하였다. 건강도시정책 및 도시환경 개선범주는 건강도시와 관련한 정책적 지원 및 질적 개선 또는 도시환경 발전방안과 관련하여 상세히 논의된 연구를 포함하였으며, 건강도시지표 개발 및 지표선정에 대해 상세히 논의된 연구는 건강도시지표의 개발범주에 포함하였다. 또한 건강도시의 현황 진단 및 평가를 중심으로 상세히 논의된 연구는 건강도시의 평가범주로 구분하였다. 하나의 연구에서 다양한 연구주제를 포함한 경우에는 연구의 비중이 높게 사용된 연구주제 1가지를 선택하여 반영하였다.

넷째, 연구방법별 분류는 원문검색을 통해 양적 연구, 질적 연구, 문헌연구, 혼합연구 방법론에 따라 분석하였다. 양적 연구는 표본 집단의 관찰 가능한 행위를 계량화하여 수집분석한 후 지식을 산출해 내는 연구방법을 사용한 연구, 질적 연구는 개별사례를 집중적으로 연구하는 과정에서 얻어진 언어적, 시각적 데이터를 분석·해석하여 추론함으로써 지식을 산출하는 연구방법을 사용한 연구로 정의하였다. 문헌연구는 기존의 문헌 또는 자료를 논리적으로 분석하고 고찰하여 단순히 리뷰하거나 특성의 개념적·이론적 모형을 도출하여 이에 따라 분석이 이루어진 연구, 혼합연구는 질적

연구방법과 양적 연구방법이 갖는 인식상의 한계를 극복하기 위하여 두 가지 방법을 동시에 사용하는 연구방법으로 각각 정의하여 분류하였다.

마지막으로 연구대상 지역별 분류는 먼저 우리나라 17개 광역시·도별로 분석하고, 하나 이상의 지역을 대상으로 하거나 외국을 대상으로 한 연구를 구분하였다. 또한 시군구 단위로 연구대상 지역을 분석하였다.

결 과

1. 문헌검색 결과

데이터베이스 기반 핵심어 검색을 통해 일차적으로 검색된 문헌은 총 14,856편이었다. 데이터베이스별 검색결과는 RISS가 9,521개로 가장 많았고, NDSL (4,265개), DBPIA (544개), KISS (350개), PubMed (138개), 정부연구기관(38개) 순이었다(Table 2). 이 중에서 제목 및 초록 검토, 중복문헌을 제외하는 과정을 거쳐 147편의 문헌이 선택되었다.

이후 검색을 통해서 누락되어지는 관련 문헌을 찾기 위해 하나의 논문으로부터 관련된 또 다른 논문으로 연결시킬 수 있어 많은 문헌탐색에 도움을 주는 인용문헌 확대 탐색(citation pearl growing searching)을 이용하였다[12]. 인용문헌 확대 탐색결과, 남겨진 147편의 본 연구와 연관성이 높다고 판단되는 12편의 문헌을 추가하였다. 마지막으로 문헌의 전문 검토를 통하여 연구주제에 벗어나는 문헌 6편을 제외하고, 토론 및 학술대회 발표 등의 논문의 형식을 갖추고 있지 않은 문헌 42편을 제외하여 111편의 문헌(국내 학술지 49편, 해외 학술지 4편, 석사학위 논문 16편, 박사학위 논문 4편, 연구보고서 38편)을 선정하였다. 또한 연구보고서를 빠짐없이 검색하기 위하여 PRISM, KHPP, KIHASA, KRIHS에서 9편의 연구보고서를 추가하여 최종적으로 120편의 문헌을 분석대상으로 하였다(Appendix 1).

Table 2. Keyword searching related to healthy city study in Korea from database

Main keyword	Type of study	Total	RISS	NDSL	DBPIA	KISS	PubMed	Government research institutes*			
								G1	G2	G3	G4
Total		14,856	9,521	4,265	544	350	138	38			
“건강도시”	Domestic journal (Korea)	2,188	1,246	655	91	196	-	-	-	-	-
	International journal	7	0	7	-	-	-	-	-	-	-
	Thesis (master, Ph.D.)	4,758	2,801	1,957	-	-	-	-	-	-	-
	Research report	4,442	3,767	527	-	110	-	11	10	10	7
Healthy city†	Domestic journal (Korea)	1,291	475	339	453	24	-	-	-	-	-
	International journal	161	3	20	-	-	138	-	-	-	-
	Thesis (master, Ph.D.)	1,968	1,213	755	-	-	-	-	-	-	-
	Research report	41	16	5	-	20	-	-	-	-	-

*G1: Policy Research Information Service & Management (PRISM), G2: Korea Health Promotion Foundation (KHPP), G3: Korea Institute for Health and Social Affairs (KIHASA), G4: Korea Research Institute for Human Settlements (KRIHS). †English searching.

2. 연도별 건강도시 연구동향

연도별 건강도시 관련 연구 추이를 살펴보면 2000년대에 비해 최근 5년간(2010-2014년) 증가추세를 보이고 있다. 구체적으로 살펴보면 1990-1999년 4편, 2000-2005년 7편, 2006년 6편, 2007년 10편, 2008년 9편, 2009년 9편으로 연도별 10편 이하로 발표되었던 총 문헌 수가 2010년 12편, 2011년 15편, 2012년 17편, 2013년 15편, 2014년 16편으로 매년 10편 이상씩 꾸준히 발표되고 있음을 보여주고 있다(Table 3).

연구유형을 기준으로 연도별 연구동향을 살펴보면 학술지 논문의 경우 특별히 2007년에 증가하였다가 다소 감소 추세를 보이고 2011-2012년, 2014년에 급격히 늘어났다. 학위논문의 경우 2006년을 기점으로 꾸준히 연구가 지속되어 오다가 2011년과 2014년에 각 1편으로 다소 감소한 모습을 보이고 있다. 연구보고서의 경우 2000년 이후 해마다 비슷한 수준의 연구가 이루어지고 있으나 특히 2010년과 2011년에 다소 증가한 모습을 보여주고 있다. 전체적으로 보았을 때 2011년부터 최근 4년간 가장 많은 연구가 이루어진 것을 알 수 있었다.

3. 연구주제별 건강도시 연구동향

연구주제에 따른 연구동향 분석결과, 총 120편 가운데 '건강도시 정책 및 도시환경 개선' 분야 48편(40.0%), '건강증진 및 프로그램 중심' 분야 34편(28.3%), '건강도시의 평가' 분야 15편(12.5%), '건강도시지표의 개발' 분야 14편(11.7%), '건강도시현황 및 개념 구체화' 분야 9편(7.5%) 순으로 연구된 것으로 나타났다(Table 4).

연구주제들이 연도별로 어떠한 변화를 보이는지 살펴보면, '건강도시현황 및 개념 구체화'에 대한 연구는 1990년대에 가장 많이 이루어졌으며 2000년대에 들어와서 점차 감소하는 추세를 보이다가 2006년 이후 약간 증가하였다. '건강증진 및 프로그램 중심'에 대한 연구는 2000년대 이후 진행되어 2007년 이후 꾸준히 이루어지다가 2011-2014년(52.9%)에 가장 활발하게 진행되었다. '건강도시정책 및 도시환경 개선'에 대한 연구는 시기를 막론하고 전 기간에 걸쳐 꾸준히 진행되어 왔으며 최근 4년간(2011-2014년) 가장 많은 연구(58.3%)가 이루어졌다. '건강도시지표의 개발'에 대한 연구는 2000년 초반까지 이루어지지 않았으며, 2008년까지 6편만이 발표되었다가 2011년 이후 증가하였다(57.1%). '건강도시의 평가'에 대한 연구는 2008년도에 시작되어 2006-2010년(53.3%)에 가장 활발히

Table 3. Papers on healthy city research by year (1990-2014)

	1990-1999	2000-2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Total	
Journals	3 (5.7)	1 (1.9)	1 (1.9)	6 (11.3)	1 (1.9)	5 (9.4)	4 (7.5)	10 (18.9)	9 (17.0)	3 (5.7)	10 (18.9)	53 (44.2)	
Thesis	Master	-	-	2 (12.5)	-	4 (25.0)	2 (12.5)	2 (12.5)	1 (6.3)	1 (6.3)	3 (18.8)	1 (6.3)	16 (13.3)
	Ph.D.	-	-	-	-	-	1 (25.0)	-	2 (50.0)	1 (25.0)	-	4 (3.3)	
Research report	1 (2.1)	6 (12.8)	3 (6.4)	4 (8.5)	4 (8.5)	2 (4.3)	5 (10.6)	4 (8.5)	5 (10.6)	8 (17.0)	5 (10.6)	47 (39.2)	
Total	4 (3.3)	7 (5.8)	6 (5.0)	10 (8.3)	9 (7.5)	9 (7.5)	12 (10.0)	15 (12.5)	17 (14.2)	15 (12.5)	16 (13.3)	120 (100.0)	

Values are presented as number (%).

Table 4. Study subjects in healthy city by year (1990-2014)

Subjects	Year					Type of study					
	1990-1994	1995-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2014	Journals		Thesis		Research report	Total
						Domestic	International	Master	Ph.D.		
Concept	2 (22.2) (100.0)	1 (11.1) (33.3)	1 (11.1) (16.7)	3 (33.3) (6.5)	2 (22.2) (3.2)	5 (55.6) (10.2)	-	1 (11.1) (6.3)	-	3 (33.3) (6.4)	9 (100.0) (7.5)
H&P	-	1 (2.9) (33.3)	2 (5.9) (33.3)	13 (38.2) (28.3)	18 (52.9) (28.6)	17 (50.0) (34.7)	4 (11.8) (100.0)	1 (2.9) (6.3)	1 (2.9) (25.0)	11 (32.4) (23.4)	34 (100.0) (28.3)
P&U	-	1 (2.1) (33.3)	3 (6.3) (50.0)	16 (33.3) (34.8)	28 (58.3) (44.4)	11 (22.9) (22.4)	-	7 (14.6) (43.8)	2 (4.2) (50.0)	28 (58.3) (59.6)	48 (100.0) (40.0)
Indicator	-	-	-	6 (42.9) (13.0)	8 (57.1) (12.7)	7 (50.0) (14.3)	-	3 (21.4) (18.8)	1 (7.1) (25.0)	3 (21.4) (6.4)	14 (100.0) (11.7)
Evaluation	-	-	-	8 (53.3) (17.4)	7 (46.7) (11.1)	9 (60.0) (18.4)	-	4 (26.7) (25.0)	-	2 (13.3) (4.3)	15 (100.0) (12.5)
Total	2 (1.8) (100.0)	3 (2.7) (100.0)	6 (5.4) (100.0)	46 (41.4) (100.0)	63 (48.6) (100.0)	49 (44.1) (100.0)	4 (3.6) (100.0)	16 (14.4) (100.0)	4 (3.6) (100.0)	47 (34.2) (100.0)	120 (100.0) (100.0)

Values are presented as number (%).

Concept, healthy cities situation and concept; H&P, health promotion and program centered; P&U, healthy cities policy and urban environmental improvement; Indicator, development of healthy cities indicators; Evaluation, evaluation of healthy cities.

연구된 것으로 나타났다.

연구유형에 따라 구분하여 살펴보면 학술지 논문의 경우 ‘건강 증진 및 프로그램 중심’에 대한 연구가 21편으로 가장 많았고, ‘건강 도시정책 및 도시환경 개선’에 대한 연구는 학위논문이 9편, 연구 보고서가 28편으로 학술지 논문의 주요 연구주제와 차이가 있었다. 학술지 논문과 연구보고서에서 ‘건강도시정책 및 도시환경 개선’과 ‘건강증진 및 프로그램 중심’ 연구주제가 가장 높은 비율로 발표된 것과 달리 학위논문의 경우 ‘건강증진 및 프로그램 중심’보

다 ‘건강도시지표의 개발’과 ‘건강도시의 평가’에 대한 연구가 더 많이 이루어지고 있었다.

4. 연구방법별 건강도시 연구동향

연구방법별 논문현황을 보면 양적 연구가 71편(59.2%), 문헌연구가 21편(17.5%), 질적 연구가 15편(12.5%), 혼합연구가 13편(10.8%)으로 건강도시 연구에서 주로 사용되고 있는 연구방법은 양적 연구방법임을 알 수 있다. 논문유형별 연구방법을 살펴보면 국내 학

Table 5. Study methods in healthy city by year (1990-2014)

Methods	Year					Type of study					Total
	1990-1994	1995-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2014	Journals		Thesis		Research report	
						Domestic	International	Master	Ph.D.		
Quantitative	-	1 (1.4)	5 (7.0)	24 (33.8)	41 (57.8)	31 (43.7)	2 (2.8)	11 (15.5)	2 (2.8)	25 (35.2)	71 (100.0)
		(33.3)	(83.3)	(52.2)	(65.1)	(63.3)	(50.0)	(68.8)	(50.0)	(53.2)	(59.2)
Qualitative	1 (6.7)	1 (6.7)	-	4 (26.7)	9 (60.0)	6 (40.0)	2 (13.3)	1 (6.7)	-	6 (40.0)	15 (100.0)
	(50.0)	(33.3)		(8.7)	(14.3)	(12.2)	(50.0)	(6.3)		(12.8)	(12.5)
Literature	1 (4.8)	1 (4.8)	1 (4.8)	10 (47.6)	8 (38.1)	10 (47.6)	-	3 (14.3)	1 (4.8)	7 (33.3)	21 (100.0)
	(50.0)	(33.3)	(16.7)	(21.7)	(12.7)	(20.4)		(18.8)	(25.0)	(14.9)	(17.5)
Combined	-	-	-	8 (61.5)	5 (38.5)	2 (15.4)	-	1 (7.7)	1 (7.7)	9 (67.2)	13 (100.0)
				(17.4)	(7.9)	(4.1)		(6.3)	(25.0)	(19.1)	(10.8)
Total	2 (1.8)	3 (2.7)	6 (5.4)	46 (41.4)	63 (48.6)	49 (44.1)	4 (3.6)	16 (14.4)	4 (3.6)	47 (34.2)	120 (100.0)
	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)	(100.0)

Values are presented as number (%).

Table 6. Study areas in healthy city (N = 128)

Area	No. (%)	Inclusion
Seoul Metropolitan City	18 (14.1)	Gangnam-gu (5), Seongbuk-gu (2), Yeongdeungpo-gu (2), NA (9)
Busan Metropolitan City	5 (3.9)	NA (5)
Incheon Metropolitan City	8 (6.3)	NA (8)
Daegu Metropolitan City	0	-
Gwangju Metropolitan City	1 (0.8)	Gwangju Metropolitan City (1)
Ulsan Metropolitan City	0	-
Daejeon Metropolitan City	2 (1.6)	Yuseong-gu (1), NA (1)
Gyeonggi-do Province	12 (9.4)	Gwachon city (1), Suwon city (1), Goyang city (1), Gwangmyeong city (1), NA (8)
Gangwon-do Province	14 (10.9)	Wonju city (8)*, Chuncheon city (1), Yanggu county (1), Donghae city (1), Taebaek city (1), NA (2)
Chungcheongbuk-do Province	0	-
Chungcheongnam-do Province	2 (1.6)	Geumsan county (1), Buyeo county (1)
Jeollabuk-do Province	4 (3.1)	Muju county (2), Jeonju city (1), Jinan county (1)
Jeollanam-do Province	0	-
Gyeongsangbuk-do Province	3 (2.3)	Pohang city (1), Bonghwa county (1), Sangju city (1)
Gyeongsangnam-do Province	21 (16.4)	Jinju city (9)*, Changwon city (6)*, Namhae county (2), Yangsan city (2), Tongyeong city (1), Geochang county (1)
Jeju Special Self-Governing Province	2 (1.6)	NA (2)
Sejong Special Autonomic City	0	-
More than one areas	25 (19.5)	Local municipalities healthy cities
Foreign countries	11 (8.6)	Japan (2), England (2), Australia (2), China (Beijing), USA (New York), Lao's, Taiwan, Scotland

NA, not applicable, not available, or no answer.

*Wonju city is the second most frequent (8 times) included in the study area; Jinju city is the most frequently (9 times) included in the study area; Changwon city is the third most frequent (6 times) included in the study area.

술지 논문의 경우 양적 연구가 63.3%, 문헌연구가 20.4%의 순으로 많았으며, 해외 학술지 논문은 양적 연구와 질적 연구가 각 2편씩 있었다. 또한 석사학위논문의 경우 양적 연구가 68.8%로 가장 많았고, 박사학위논문도 양적 연구가 50.0%로 가장 많이 사용되었다. 연구보고서의 경우 양적 연구가 53.2%로 가장 많았고 다음으로 혼합연구(19.1%), 문헌연구(14.9%) 순이었다(Table 5).

연구시기별로 연구방법을 살펴보면 1990년부터 2000년까지 문헌 연구 2편, 질적 연구 2편, 양적 연구 1편이 있었고, 2001년 이후 양적 연구의 비율이 크게 증가하는 양상을 보여주고 있다. 질적 연구는 2006년 이후 점차 증가하고 있었으며, 문헌연구는 2006년 이후 크게 상승하였고 꾸준히 이루어지고 있음을 알 수 있다. 혼합 연구는 2006년 이후 나타나 지속적으로 연구가 이루어지는 양상을 보여주었다. 이와 같이 건강도시 연구의 방법은 2006년 이후 다양화되고 있으며, 양적 연구방법이 계속적으로 크게 증가하고 있는 반면 2011년 이후 문헌연구와 혼합연구가 약간 줄어든 양상을 보여주었다.

5. 건강도시 연구대상 지역 분포

1990-2014년까지 국내에서 건강도시와 관련한 연구가 이루어진 지역의 분포를 분석하면 다음과 같다(Table 6). 먼저 특정 도시가 아닌 여러 지역을 대상으로 한 연구는 25편(19.5%)이었으며, 광역 시·도를 기준으로 경상남도 대상 연구가 21편(16.4%)로 가장 많았고, 서울특별시 대상 연구가 18편(14.1%), 강원도 대상 14편(10.9%), 경기도 대상 12편(9.4%), 외국 대상 11편(8.6%), 인천광역시 대상 8편(6.3%), 부산광역시 대상 5편(3.9%), 전라북도 대상 4편(3.1%), 경상북도 대상 3편(2.3%), 대전광역시와 충청남도, 제주도 대상 연구가 각 2편(1.6%) 순으로 나타났다.

시·군·구 단위로 살펴보면 진주시 대상 9편, 원주시 대상 8편, 창원시 대상 6편, 강남구 대상 5편 순으로 연구가 많은 것으로 나타났으며, 나머지 지역은 각각 1편 또는 2편만이 연구되어 상위 4개 도시에 집중되어 연구가 이루어진 것을 볼 수 있었다.

고 찰

최근 5개년(2010-2014년) 동안 건강도시와 관련하여 발표된 연구는 75편으로 매년 12편 이상이 발표되어 10년 전(2000-2009년)에 비해 약 1.6배 정도 증가하였다. 어떠한 분야에 대해 연구가 많이 이루어졌다는 것은 해당 분야에 대한 관심이 고조되고 연구의 필요성이 증대되었기 때문이라고 할 수 있다. 이러한 관심은 우리나라 지자체의 건강도시 관련 정책수립과 건강도시 프로젝트 추진 증대 및 국내외 건강도시 네트워크의 확대와 관련이 있을 수 있다.

연도별로 연구된 건강도시 관련 문헌의 수가 변화된 것을 국내 지자체의 서태평양 AFHC 및 KHCP의 가입 및 활동과 관련하여 살펴볼 수 있다. WHO AFHC에서는 2003년 10월 AFHC를 발족하

여 2004년 10월 말라이시아 쿠칭시에서 창립총회를 개최하면서 건강도시 현장을 발표하였다. 2012년 호주 브리즈번에서 제5차 총회, 2014년 홍콩에서 제6차 총회가 있었으며, 2016년에는 강원도 원주시에서 제7차 총회가 개최될 예정이다. 매회마다 우리나라 지자체의 건강도시 담당자 및 연구기관에서 활발히 참여하며 지속적인 관심을 보여주었다. AFHC에 가입한 지자체의 수는 2015년 기준 정회원 77개 도시, 준회원 4개 연구기관(연세대학교, 서울대학교, 순천향대학교, 한국교통연구원)이 가입되어 있어 지속적으로 회원 수가 증가한 것을 알 수 있다[13].

국내 건강도시 네트워크인 KHCP는 2006년 결성되어 2006년 9월 경상남도 창원시에서 창립총회를 개최한 이후 운영위원회 및 임시총회를 개최하는 등 계속적으로 KHCP 회원 간의 네트워크를 넓혀가고 있다. KHCP 회원은 특히 2009년에 가입(17개 도시)이 가장 활발하였으며, 2015년 현재 81개 정회원 도시, 10개 준회원 기관으로 총 91개 회원이 가입되어 있다[6]. 이러한 서태평양 AFHC 및 KHCP가 결성되어 지자체들이 회원도시로 가입하여 관련 활동이 시행된 후 점진적으로 건강도시에 대한 관심을 증대시키고 이에 따른 연구를 증가시켜온 것으로 보인다.

1990년대 이후 다소 일정한 수준으로 발표되고 있는 연구보고서에 비해 학술지 논문은 2007년도에 다소 많은 연구가 이루어졌다가 점차적으로 줄어들었고 2011년 크게 다시 증가되었다. 그리고 2012년부터 감소되다가 2014년에 다시 증가하고 있어 연구보고서에 비해 그 변화의 폭이 크다는 것을 알 수 있다. 이에 비해 학위논문은 1990년대부터 2005년까지 1편의 연구도 이루어지지 않고 있다가 2006년 발표된 2편의 석사학위논문을 기점으로 매년 비슷한 수의 연구가 발표되고 있으나 학술지 논문 및 연구보고서에 비해 양적으로 현저히 낮은 것을 알 수 있다.

이와 같이 살펴볼 때 건강도시 관련 연구는 1990년대에 거의 이루어지지 않고 있다가 2000년대에 들어서면서 2003년과 2006년에 각각 AFHC와 KHCP의 창립과 더불어 건강도시에 대한 관심이 상승되었고, 2007년 이후 일정한 수의 연구가 이루어지고 있음을 알 수 있다. 특히 2011년 이후 최근 4년간 많은 연구가 발표되었다. 이는 2010년 서울시 강남구에서 개최된 제4차 건강도시연맹 총회와 2012년 제5차 건강도시연맹 호주 로간 총회에서 WHO 서태평양지역사무소(WHO/Western Pacific Regional Office [WPRO])로부터 건강도시 인증기준에 대해 인증을 받은 시기 직후 증가를 보이고 있다.

이러한 결과는 건강도시에 관한 연구가 2000년대 이후 연구자들이 지속적으로 관심을 기울이고 있는 분야이며, AFHC와 KHCP의 창립을 기점으로 우리나라 지방자치단체들이 회원도시로서 국내외 건강도시 관련 활동 참여와 함께 각 지방자치단체에 건강도시 전담부서를 마련하고 건강도시 관련 조례 제정 및 건강도시 프로젝트를 수행 증가에 따라 관심의 변화가 있다는 것을 보여준다고 볼 수 있다. 그 동안 건강도시 연구결과가 국내 학회지에 주로 발표

되었으나, 최근 순천향대학교가 WHO의 건강도시 협력센터로 지정받음에 따라 향후 국제적인 활동이 기대된다[14].

전체적으로 건강도시 관련 연구주제의 동향을 살펴보면 건강도시 정책 및 도시환경 개선 40.0%, 건강증진 및 프로그램 중심 28.3%, 건강도시의 평가 12.5%, 건강도시지표의 개발 11.7%, 건강도시 현황 및 개념 구체화 7.5% 순으로 연구주제의 빈도가 나타났다. 지속적으로 건강도시 관련 정책 및 계획 수립과 건강도시 관련 프로젝트에 대한 논의가 전개되는 가운데 이러한 영향을 평가하고 문제를 해결하기 위한 지표 및 평가에 대한 연구가 증가하고 있음을 알 수 있다.

연구주제를 세부적으로 살펴보면 현재까지 절반 이상의 연구가 '주민의 건강도시정책 및 도시계획'에 대한 연구와 '건강증진 및 프로그램 중심'에 관한 주제가 상대적으로 많은 것을 알 수 있었다. Hancock과 Duhl [15]은 개인의 건강생활을 실천하는 데 공공정책과 지역사회를 강화하는 것이 더 중요하다는 점과 건강도시를 측정하는 척도는 도시에 살고 있는 주민들의 건강 수준이 아니라 건강을 모든 공공정책에서 고려하고 있는가가 더 중요하다고 하였다. 건강도시사업은 기존의 건강증진사업과의 차별성이 크며 보다 근본적인 건강결정요인을 다루는 정책이다[16]. 기존의 건강증진사업은 건강과 밀접한 관련이 있는 음주, 흡연, 운동 등과 같은 개인의 생활양식에 초점을 맞추고 있는 반면 건강도시사업은 이를 넘어 지역사회의 영향, 생활조건이나 작업조건 및 일반적인 사회경제적·문화적·환경적 조건 등까지 매우 광범위하게 다루어져 왔다. 우리나라도 마찬가지로 지금까지의 건강도시 연구주제 동향이 개인의 건강증진을 다루는 동시에 건강도시 정책 및 계획에 대한 연구에 가장 집중되어 꾸준히 이루어진 것을 보여주었다.

'건강도시 지표의 개발' 및 '건강도시의 평가'에 대한 연구는 2006년 이후에 본격적으로 발표되기 시작하여 최근 10년간 건강도시의 지표 개발과 평가방법 등에 대해 높아진 관심을 보여주었다. 이처럼 건강도시지표 및 평가인증 관련 연구가 2000년대 후반에 들어서면서 급격히 증가한 것은 우리나라가 2012년 WHO/WPRO로부터 건강도시 인증기준에 대해 '특별인증(Special Recognition)'을 받음으로써 평가체계 및 평가지표를 개발하는 연구가 활성화되었기 때문으로 보인다. 이에 따라 2013년 국민건강증진법 개정 법률안이 국회에 상정되어 건강도시 인증평가제도의 도입이 계속해서 논의되고 있으며, 보건복지부에서는 이를 근거로 건강도시 인증제도로 발전시켜 지자체의 건강도시 질적 향상과 양적 성장을 위해 정부 차원에서 지원을 준비하고 있다[17]. 또한 지자체에서는 정부 차원의 건강도시 인증제도 도입에 대비하고 내부적으로도 건강도시사업의 추진현황을 검토하고 결과를 확인하기 위하여 건강도시평가를 보다 본격적으로 시행할 필요가 있으며[18], 학계에서도 마찬가지로 이론적 체계를 강화함으로써 건강도시 평가방법론 발전에 기여할 수 있도록 관련 연구가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

전반적으로 건강도시의 연구방법은 2006년 이후 양적 연구, 질적 연구, 문헌연구, 혼합연구로 다양화되었으며 전 시기에 걸쳐 사용되던 문헌연구방법이 2011년 이후 약간 줄어든 양상을 보이고 양적 연구와 질적 연구는 늘어나고 있는 추세이다. 이는 건강도시 연구가 건강도시사업 현장에서 실효성 있게 이루어지게 하려고 다양한 연구방법을 활용하는 방향으로 변화하고 있다는 것을 시사하는 것으로 바람직한 변화로 여겨진다.

그러나 아직까지 양적 연구가 집중적으로 많은 반면에 혼합연구와 질적 연구는 상대적으로 적었고 이는 학술지연구와 학위논문, 연구보고서 모두 같은 양상을 보여주었다. 이에 따라 건강도시 연구에서 주로 선호되는 연구방법은 양적 연구와 문헌연구임을 알 수 있었다. 이는 양적 연구의 분석의 용이성과 실증성과 정책적 연구의 특성상 문헌을 통한 이론고찰, 선행연구 개관, 외국 건강도시 사례의 벤치마킹을 통한 우리나라 적용에 필요한 시사점 발견 등의 연구들이 다수 이루어지고 있기 때문이라고 볼 수 있다. 이와 같이 양적 연구는 수치화된 자료를 통해 객관적이고 정밀하게 분석할 수 있는 특성이 있으나, 연구대상의 의식과 행위에 대한 깊이 있는 접근이 어렵고 계량화하기 어려운 영역의 연구에 부적합하다는 한계점이 있다. 따라서 연구대상의 주관적 의식과 행동을 해석하고 이해하는 등 심층적 이해를 목적으로 하는 질적 연구를 상호 보완적으로 활용하는 자세가 필요하다. 양적연구방법의 한계를 극복하고 건강도시사업의 깊이 있는 분석과 이론적으로 기반을 확고하게 하기 위해서는 질적 연구방법을 이용하여 양적 연구를 통해 분석할 수 없는 사업 활동상의 문제점 및 개선방안을 제시할 수 있다. 이를 통하여 건강도시사업의 지속가능한 정책 개발은 물론 효과의 평가를 위한 이론적 근거를 확립할 필요가 있다.

우리나라의 건강도시사업은 지자체가 주도적으로 실시하기 시작하여 2004년부터 본격적으로 활성화되었다. 그 후 10년 만에 단기간 동안 많은 도시들이 건강도시에 관심을 갖고 사업을 추진하는 것에 비하여 학계에서의 연구는 많이 이루어지지 않았다. 주로 대학과 학술단체가 지방자치단체와 밀접한 관계를 맺으며 활동하고 있는 상황이지만 학술적인 가치를 지닌 의미 있는 연구결과가 발표된 사례는 많지 않았으며[19], 현재까지는 일부 도시에 집중되어 연구가 이루어진 것을 볼 수 있었다. 가장 많은 연구대상 지역으로 나타난 진주시(9편), 원주시(8편), 창원시(6편), 강남구(5편)의 경우를 살펴보면 공통적으로 건강도시 자문기관 및 자문교수, 건강도시 추진위원회, 다양한 프로젝트 경험 및 수상경험 등을 갖고 있다.

미국의 경우 지속가능한 건강도시 운동의 일환으로 주민들의 생활, 노동, 학습, 여가, 종교를 위한 정책 개발을 위해 수천 개의 민·관·학 커뮤니티의 협력이 이루어지고 있다. 또한 Centers for Disease Control뿐만 아니라 병원, 지역 보건부서, 지역사회 기반 자선단체, 종교단체, 학교 및 대학, 기업, 미디어 단체, 정책개발단체, 시민사회 네트워크 등이 참여하고 있다[20]. 우리나라도 마찬가지로

현재 일부 도시에 집중되어 이루어지는 상황을 개선하기 위하여 향후 전국의 건강도시사업을 실행하고 있는 다양한 도시에 충분한 연구와 평가결과가 축적되어 지자체, 대학, 정부 관계자 등 지역사회의 각 부문에서 좀 더 학술적으로 가치 있는 건강도시사업 추진 전략을 모색해야 할 것이다.

SDGs 기간인 2016년부터 2030년까지 국내에서도 지속가능한 건강도시사업의 개발·추진에 대한 연구개발이 요구되는 시점에 와 있다. SDGs에서는 인간의 보편적인 권리로서의 건강권을 인식하고자 하는 데 초점을 두고 있으며, 모든 인류가 건강권을 보장받기 위하여 동시대에 해결되어야 할 장벽들을 제거하고자 세부목표(target)들과 지표들을 제시하고 있다[4]. 이는 기존의 건강도시사업과 같이 자치단체가 개별 사업별 세부목표를 설정하는 것과 일부 비슷한 방향이기도 하다. 또한 건강에 영향을 미칠 수 있는 사회적, 환경적 요소에 대한 고려와 함께 치료 및 예방에 대한 포괄적인 접근을 함으로써 건강도시가 추구하는 방향과 유사한 형태를 보이고 있다. 따라서 건강도시 사업을 추진하는 것은 국제사회가 추구하는 지속가능한 개발과도 밀접한 관련이 있다고 할 수 있으며, 중앙정부 및 지자체, 관련 기관, 학계에서도 지속가능형 건강도시 정책수립뿐만 아니라 지속가능형 건강도시사업 개발 및 추진이 요구된다.

본 연구는 건강도시의 역할과 중요성이 크게 강조되고 있는 현 시점에서 국내 건강도시 관련 연구의 동향을 파악함으로써 향후 연구방향에 대한 개괄적인 흐름과 변화를 분석하고 정리하였는데 의의가 있다. 다만 데이터베이스에 검색되지 않은 일부 연구보고서의 배제 가능성이 있으나 전체적인 연구동향의 흐름에는 변화를 미치지 않을 것이다. 추후에는 다양한 데이터베이스의 활용 및 오프라인에서도 더 많은 문헌을 대상으로 연구동향을 분석할 필요가 있다. 이와 함께 후속연구에서는 분석지표의 세분화를 통하여 국내 건강도시의 연구동향을 보다 체계적이고 심층적으로 다룰 필요가 있다.

지난 25년간(1990-2014년) 국내 건강도시와 관련한 연구동향을 분석한 주요 결론은 다음과 같다. 첫째, 국내 건강도시 연구가 매년 꾸준히 연구되고 있어 최근 10년간 건강도시에 대한 관심이 고조됨을 알 수 있었다. 이러한 관심은 우리나라 지자체의 건강도시 관련 정책수립과 건강도시사업 추진의 결과 및 국내외 건강도시 네트워크의 확대와 관련이 있을 수 있다. 둘째, 연구주제 분석결과 향후 지속가능한 건강도시 추진에 기여할 수 있는 관점에서의 다양한 연구영역으로의 확산이 요구된다. 셋째, 최근 들어 질적 연구 및 혼합연구가 이루어지고 있는 것은 다양한 연구방법을 활용하는 방향으로 변화하고 있다는 것을 시사하는 것으로 바람직한 변화로 여겨진다. 그러나 건강도시사업의 지속가능한 정책 개발을 위해서는 근거에 기반한 연구를 통해 이론적 근거를 확립할 필요가 있다. 아울러 근거에 기반한 연구는 아직 성과 연구가 이루어지고 있지 않은 건강도시지역으로도 확대할 필요성이 제기되었다.

REFERENCES

1. Kickbusch I, Nutbeam D. Health promotion glossary. Geneva: World Health Organization; 1998.
2. Ashton J, Grey P, Barnard K. Healthy cities: WHO's new public health initiative. *Health Promot Int* 1986;1(3):319-324.
3. Awofeso N. The healthy cities approach: reflections on a framework for improving global health. *Bull World Health Organ* 2003;81(3):222-223.
4. United Nations. Sustainable Development Goals 2015 [Internet]. New York (NY): Division for Sustainable Development; 2015 [cited 2015 Jul 2]. Available from <https://sustainabledevelopment.un.org/>.
5. Kim HJ. Healthy City Kwachon 21 Project: a community health promotion programme in Korea. *Asia-Pac J Public Health/Asia-Pac Acad Consort Public Health* 1999;12:S67-S70.
6. Korea Healthy Cities Partnership. Korea Healthy Cities Partnership Member Status [Internet]. Seoul: Korea Healthy Cities Partnership [cited 2015 Jul 2]. Available from http://www.khcp.kr/hb/main/sub02_02
7. Kelly MP, Davies JK, Charlton BG. Healthy cities: research and practice. London: Routledge; 1993.
8. Milio N. Healthy cities: the new public health and supportive research. *Health Promot Int* 1990;5(4):291-297.
9. De Leeuw E, Skovgaard T. Utility-driven evidence for healthy cities: problems with evidence generation and application. *Soc Sci Med* 2005;61(6):1331-1341. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2005.01.028>.
10. Harpham T, Burton S, Blue I. Healthy city projects in developing countries: the first evaluation. *Health Promot Int* 2001;16(2):111-125.
11. Kim KW, Choi MS, Ryu JA, Chung YJ. Research trends in child counseling in Korea: analysis of journals from 1997 to 2005. *Korean J Play Ther* 2006;9(3):47-65.
12. Diana P, Anthea S, Christopher C, Andrew B, Ruth W. Literature searching for social science systematic reviews: consideration of a range of search techniques. *Health Inf Libr J* 2010;27(2):114-122.
13. Alliance for Healthy Cities. Alliance for Healthy Cities Member Status [Internet]. Tokyo: Alliance for Healthy Cities [cited 2015 Jul 2]. Available from http://www.alliance-healthycities.com/htmls/members/index_members.html
14. World Health Organization. WHO Collaborating Centre for Healthy Cities and Health in all policies: WHO CC for HC and HiAP. Geneva: World Health Organization; 2015.
15. Hancock T, Duhl LJ. Promoting health in the urban context. Copenhagen: WHO Healthy Cities Project Office; 1988.
16. Nam EW, Moon OR, Koh KW, Kim KY, Lee BO, Kim JK, et al. Analyzing the healthy cities types and policy development for the Korean healthy cities. Seoul: Yonsei University Healthy City Research Center, Korea Health Promotion Foundation; 2009.
17. Nam EW, Lee BO, Koh KW, Kim KY, Lee HR, Moon OR. A white paper on Korea healthy cities. Seoul: Korea Healthy Cities Partnership, Healthy City Research Center, Yonsei University; 2013.
18. Kim JH. Principles for evaluating healthy cities. *Korean J Health Educ Promot* 2012;29(4):67-81.
19. Kim JH, Jhang WG, Kang EJ, Koh KW, Kim KY, Park KJ, et al. Healthy cities approach as a new paradigm of public health policy. *J Korean Med Assoc* 2011;54(8):884-891. DOI: <http://dx.doi.org/10.5124/jkma.2011.54.8.884>.
20. Nam EW, Kim HY. The second series on healthy city: CDC's a healthy city planning guide for healthy communities. Wonju: Healthy City Research Center, Yonsei University; 2014.

Appendix 1. List of healthy city research by year (1990-2014) (N = 120)

No.	Author (year)	Title	Journal	Article type	No. of authors
1	Kang BS (1991)	일차보건의료집근을 통한 건강도시 만들기 사업	Yeungnam University Journal of Medicine	Domestic journal	1
2	Kim SH (1993)	세계보건기구(WHO)의 건강도시 프로그램	Urban Affair	Domestic journal	1
3	Lee JS (1996)	건강친화개발 도입과 건강도시 조성을 위한 전략연구	Seongbuk-gu Health Center, Seoul National University Hospital	Research report	3
4	Ju MH (1999)	건강도시사업 실행단계의 국제 간 비교	The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society	Domestic journal	2
5	Kim HJ (2000)	Healthy City Kwachon 21 Project: A Community Health Promotion Programme in Korea	Asia Pacific Journal of Public Health	International journal	1
6	Lee SH (2005)	건강도시 건설 및 운영을 위한 계획 지침의 개발	Korea Health Industry Development Institute	Research report	6
7	Lee SJ (2005)	건강증진과 타분야와의 통합 접근모형 개발: 중소도시형 건강도시 모형개발	School of Public Health, Seoul National University	Research report	4
8	Moon OR (2005)	강남구 건강도시 시리즈 1. 건강도시란 무엇인가?	Gangnam-gu Health Center	Research report	2
9	Moon OR (2005)	강남구 건강도시 시리즈 2. 건강도시 프로파일	Gangnam-gu Health Center	Research report	3
10	Moon OR (2005)	강남구 건강도시 시리즈 3. 주민요구도조사	Gangnam-gu Health Center	Research report	2
11	Moon OR (2005)	강남구 건강도시 시리즈 4. 건강한 학교 만들기 지침서	Gangnam-gu Health Center	Research report	4
12	Nam EW (2006)	건강도시지표 비교를 통한 건강도시 수준의 평가: 한국, 일본 및 영국의 일부 도시를 중심으로	Korean Journal of Health Policy & Administration	Domestic journal	3
13	Jung TS (2006)	건강도시와 미래형 주거지 조성계획: 진주시를 중심으로	Gyeongsang University	Master thesis	1
14	Kim MH (2006)	건강도시계획의 요소와 적용방안에 관한 연구	University of Seoul	Master thesis	1
15	Jo SP (2006)	건강도시 지정 육성을 위한 추진 전략	Gwangju Jeonnam Development Institute	Research report	1
16	Bae SS (2006)	건강도시 성북 미래전략 연구	Seongbuk-gu Health Center, Hallym University Social Research Institute	Research report	4
17	Nam EW (2006)	WHO 건강도시 원주 발전 5개년 계획	Healthy City Research Center, Yonsei University	Research report	16
18	Nam EW (2007)	(사례보고) 원주시 건강도시 웹 데이터베이스 구축	Journal of Korean Society for Health Education and Promotion	Domestic journal	7
19	Nam EW (2007)	(총설) 건강도시사업 추진과 정책 과제	Journal of Korean Society for Health Education and Promotion	Domestic journal	1
20	Kim JH (2007)	건강도시에 대한 비판적 고찰: 열린 담론을 기대하며	Health and Medical Sociology	Domestic journal	1
21	Yoo WS (2007)	외국에서의 건강불평등 개선을 위한 노력: 건강영향평가, 건강도시	J Prev Med Public Health	Domestic journal	3
22	Lee KH (2007)	건강도시 계획 요소의 국제간 비교 연구: 동·서양의 건강도시 사례를 중심으로	Urban Design	Domestic journal	3
23	Oh YP (2007)	건강도시 부산을 위한 정책제언	研究論文集 (research works)	Domestic journal	1
24	Nam EW (2007)	건강도시 인증제도 도입 방안에 관한 연구	Healthy City Research Center, Yonsei University and Korea Health Promotion Foundation	Research report	26
25	Ahn GH (2007)	건강도시 평가지표 개발 및 인증제도 도입 방안에 대한 연구	Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology, Land & Housing Institute	Research report	2
26	Lee YK (2007)	제주 건강의료도시의 발전 방향	Jeju International Conference	Research report	60
27	Nam EW (2007)	WHO 건강도시 원주 지역사회진단 및 건강생활실천사업조사 보고서	Healthy City Research Center, Yonsei University	Research report	6
28	Park MB (2008)	계층분석적 의사결정방법(AHP)에 의한 건강도시 사업 평가기준의 우선순위 결정에 관한 연구	Journal of Korean Society for Health Education and Promotion	Domestic journal	4
29	Kim IB (2008)	한국의 건강도시사업 연구: 사업담당자의 인식을 중심으로	Kongju University	Master thesis	1
30	Lee SH (2008)	건강도시계획을 위한 지표 설정에 관한 연구	Gyeongsang University	Master thesis	1
31	Kang CH (2008)	보건중심 지역개발계획에 관한 연구: WHO 건강도시와 안전도시를 중심으로	Seoul National University	Master thesis	1
32	Park MB (2008)	계층분석적 의사결정방법(AHP)에 의한 건강도시 사업 평가기준의 우선순위 결정에 관한 연구	Yonsei University	Master thesis	1

(Continued to the next page)

Appendix 1. Continued

No.	Author(year)	Title	Journal	Article type	No. of authors
33	Song NH (2008)	건강도시 육성 및 지정 방안 연구	Research Institute for Gangwon	Research report	1
34	Lee GH (2008)	주민 건강을 고려한 도시재생 프로그램의 도입 및 운영 방안	Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology	Research report	2
35	Nam EW (2008)	동해시 지역사회진단 및 건강도시프로젝트 개발 연구보고서	Donghae Health Center, Healthy City Research Center, Yonsei University	Research report	4
36	Nam EW (2008)	WHO 건강도시 가입을 위한 태백시 지역진단 및 건강프로젝트 개발	Taebaek City Hall, Yonsei Healthy City Research Center, Yonsei University	Research report	6
37	Kim JM (2009)	일개 중소도시에서의 보건소 주도 NPO 참여유도형 건강도시 추진모형에서의 도시건강개발계획 개발사례	Kosin Medical Journal	Domestic journal	2
38	Chae JE (2009)	무주군의 건강도시 사업 중요도 분석	Professional Geographers	Domestic journal	2
39	Kim JM (2009)	건강도시사업추진을 위한 개인, 조직, 환경역량의 평가	Journal of Korean Society for Health Education and Promotion	Domestic journal	2
40	Jung GH (2009)	국내 건강도시 프로젝트 담당자를 대상으로 한 건강도시 관련 특성 조사	J Agri Med & Community Health	Domestic journal	3
41	Kim Y (2009)	AHP기법을 이용한 건강결정요소 및 건강도시사업가 중치분석	Korean Urban Management	Domestic journal	4
42	Kim JM (2009)	부산광역시 건강도시사업인력의 지역사회역량평가	Kosin University	Master thesis	1
43	Jun KO (2009)	건강도시 개념 도입을 통한 건강한 생활터 조성에 관한 연구: 건강도시 진주를 중심으로	Gyeongsang University	Master thesis	1
44	Lee BS (2009)	건강도시를 위한 도시계획 및 설계요소 연구: 도시환경요소가 비만에 미치는 영향을 중심으로	Korea Research Institute for Human Settlements	Research report	2
45	Nam EW (2009)	국내 건강도시 유형 분석 및 유형별 발전 전략 개발	Healthy City Research Center, Yonsei University and Korea Health Promotion Foundation	Research report	8
46	Kang SH (2010)	BSC기법을 이용한 건강도시 발전계획수립: N군 보건소를 중심으로	The Korea Academia-Industrial Cooperation Society	Domestic journal	2
47	Kim Y (2010)	건강도시사업 평가를 통한 사업우선순위도출에 관한 연구: 진주시를 중심으로	Regional Development	Domestic journal	3
48	Nam EW (2010)	Evaluation of Healthy City Project Using SPIRIT Checklist: Wonju City Case	Korean Journal of Health Education and Promotion	Domestic journal	3
49	Kang EJ (2010)	건강도시 구현을 위한 보건의료 방향	Korea Spatial Planning Review	Domestic journal	1
50	Moon JY (2010)	A study on the impact of health behavior and social capital on health status: focused on a healthy city	Yonsei University	Doctoral thesis	1
51	Park JH (2010)	중요건강결정 요인과 건강도시사업 분석평가에 관한 연구: 건강도시 진주를 중심으로	Gyeongsang University	Master thesis	1
52	Kim UY (2010)	인천광역시의 건강도시 조성방안 연구	Inha University	Master thesis	1
53	Sung HG (2010)	도시환경과 건강과의 연관성에 관한 기초연구	Korea Transport Institute	Research report	1
54	Kim DJ (2010)	건강도시 건강영향평가 사업 및 기술지원 제1권	Korea Institute for Health and Social Affairs	Research report	7
55	Kim DJ (2010)	건강도시 건강영향평가 사업 및 기술지원 제2권	Korea Institute for Health and Social Affairs	Research report	7
56	Kim EJ (2010)	건강도시 구현을 위한 공간계획 및 정책방안 연구	Korea Research Institute for Human Settlements	Research report	4
57	Park YH (2010)	지역사회 건강도시 평가감시체계 시범사업을 통한 중앙감시체계 운영방안 개발	Soochunhyang University, Centers for Disease Control and Prevention	Research report	9
58	Kim KY (2011)	국내 생활터 중심의 건강증진사업: 건강도시를 중심으로	The Korea Academia-Industrial Cooperation Society	Domestic journal	3
59	Kim JH (2011)	새로운 건강정책 패러다임으로서의 건강도시 접근법	J Korean Med Assoc	Domestic journal	7
60	Yoon TH (2011)	계층 분석법을 적용한 부산시 건강도시 사업의 우선순위 설정	Korean Journal of Health Education and Promotion	Domestic journal	6
61	Oh YM (2011)	대한민국 건강도시 평가(2008-2010)	Korean Journal of Health Education and Promotion	Domestic journal	3
62	Lee KH (2011)	도시재생 과정에서 활용가능한 건강도시 계획지표 개발 및 전문가 의식 차이에 관한 연구: 진주, 도시분야 전문가 설문을 중심으로	Urban Design	Domestic journal	2
63	Oh YM (2011)	한국의 건강도시 현황 및 평가: 제4기 유림 건강도시 평가결과를 중심으로	Korean Public Health Research	Domestic journal	3

(Continued to the next page)

Appendix 1. Continued

No.	Author (year)	Title	Journal	Article type	No. of authors
64	Choi JD (2011)	건강도시 협력체계 구축을 위한 시민도시 평가에 관한 연구: 진주시와 구창원시를 중심으로	Gyeongsang University	Master thesis	1
65	Nam EW (2011)	Health Promotion and Healthy City Projects in Korea	Asian Perspectives and Evidence on Health Promotion and Education	International journal	1
66	Nam EW (2011)	Sustainable funding of health initiatives in Wonju, Republic of Korea via a tobacco consumption tax	Health Promotion International	International journal	6
67	Kim EJ (2011)	도시환경과 개인특성이 지역주민의 건강수준에 미치는 영향	Journal of the Korean Regional Science Association	Domestic journal	2
68	Kim EJ (2011)	공간회귀모형을 활용한 도시환경이 지역사회 비만도와 자가건강도에 미치는 영향 분석: 수도권을 중심으로	Korea Spatial Planning Review	Domestic journal	2
69	Park YH (2011)	건강도시 유형별 표준가이드라인 및 평가체계 개발	Soonchunhyang University, Korea Health Promotion Foundation	Research report	8
70	Kim EJ (2011)	녹색성장형 건강도시의 경제적 가치추정 및 활성화 방안 연구	Korea Research Institute for Human Settlements	Research report	4
71	Kim DJ (2011)	건강도시사업의 건강영향평가 및 기술지원	Korea Institute for Health and Social Affairs	Research report	5
72	Kim TH (2011)	건강수도시 조성의 현황과 과제	Korea Research Institute for Human Settlements	Research report	11
73	Kim EJ (2012)	건강도시 지표 및 지수 개발과 수도권 지역의 적용에 관한 연구	Human Settlements Research	Domestic journal	1
74	Nam EW (2012)	건강도시 웹데이터베이스 활용방안 연구: 원주시 사례	The Korean Journal of Health Service Management	Domestic journal	4
75	Lee JW (2012)	건강도시 모델 개발을 위한 교배시 사례 연구	Korean Regional Geographers	Domestic journal	1
76	Kim EJ (2012)	시스템사고로 본 건강도시화 정책이 지역주민의 건강실천율에 미치는 영향 분석	Korean System Dynamics Research	Domestic journal	2
77	Choi HK (2012)	건강도시 활성화를 위한 건강교통환경 구축방안	J Korean Soc Living Environ Sys	Domestic journal	1
78	Kim EJ (2012)	시스템다이나믹스 기법을 이용한 건강도시화 정책의 사회적비용 절감효과 분석	Korean System Dynamics Research	Domestic journal	2
79	Kim JH (2012)	건강도시 평가의 원칙	Korean Journal of Health Education Promotion	Domestic journal	1
80	Ahn CH (2012)	보건의료서비스 기반 증진을 위한 건강도시 지표 개발 및 중요도 분석	Journal of Governance Studies	Domestic journal	3
81	Lee WS (2012)	도시계획적 측면에서 건강수준의 지역격차 요인 분석 및 건강도시의 정책적 우선순위에 관한 연구	Anyang University	Doctoral thesis	1
82	Ha G (2012)	헬스시티 개발을 위한 지표 및 가이드라인 모델 구축에 관한 연구	Chonbuk University	Doctoral thesis	1
83	Sung YN (2012)	건강도시사업 수행주체에 따른 건강진화성 지표	Kyungpook University	Master thesis	1
84	Lee GH (2012)	지역주민들의 건강에 영향을 미치는 도시특성요소 분석: 한국의 중소도시를 대상으로	Journal of Academia-Industrial Technology	Domestic journal	1
85	Go YG (2012)	건강 도시를 위한 긍정심리 기반 평가 지표 개발	National Research Council for Economic, Humanities, and Social Sciences	Research report	3
86	Kim EJ (2012)	한국의 건강장수도시 사례분석 연구	Korea Research Institute for Human Settlements	Research report	7
87	Kim KY (2012)	광명시 건강도시 정책개발 연구용역	College of Medicine, Kyungpook National University	Research report	8
88	Kim HY (2012)	건강도시 진단 학술연구	College of Medicine, Seonam University	Research report	not available
89	Kim KY (2012)	건강도시 상주 프로젝트 학술연구용역	College of Medicine, Kyungpook National University	Research report	10
90	Kang SH (2013)	영국과 한국의 건강도시 사업 평가방법 비교 연구: 리버풀과 원주시를 중심으로	Korean Journal of Health Education Promotion	Domestic journal	3
91	Kim EJ (2013)	도시계획적 접근에서의 건강도시 조성의 가치 추정과 부문간 협력에 대한 함의	Korean Journal of Health Education Promotion	Domestic journal	1
92	Sim BR (2013)	건강도시 양구의 아토피 없는 지역 만들기 프로젝트 사례 연구: 3년간의 성과	Korean Public Health Research	Domestic journal	4
93	Lee HK (2013)	건강도시 모델개발에 관한 연구: 수원시 사례를 중심으로	Korea University	Master thesis	1
94	Hwang CW (2013)	건강도시사업의 인식에 관한 연구: 서울시 성북구를 중심으로	Kookmin University	Master thesis	1
95	Lee SH (2013)	전인건강차원의 건강도시지표 선정 및 건강도시수준의 평가: 창원 마산 진해를 중심으로	Korea University	Master thesis	1

(Continued to the next page)

Appendix 1. Continued

No.	Author (year)	Title	Journal	Article type	No. of authors
96	Ahn JP (2013)	건강클러스터 조성을 위한 도시기능 및 임의환경요인 분석 연구	Gyeongsang University	Doctoral thesis	1
97	Jang WG (2013)	건강도시 인증제도 시행에 따른 운영 매뉴얼 개발	Soochnhyang University, Korea Health Promotion Foundation	Research report	8
98	Kim SH (2013)	강원도 건강도시 조성을 위한 정책방향	Research Institute for Gangwon	Research report	3
99	Kim EJ (2013)	사레로 본 우리나라 건강도시의 특성과 시사점	Korea Research Institute for Human Settlements	Research report	9
100	Kim TH (2013)	웰빙사회를 선도하는 건강도시 조성방안 연구(1): 건강도시 조성을 위한 가이드라인 수립	Korea Research Institute for Human Settlements	Research report	6
101	Kim TH (2013)	웰빙사회를 선도하는 건강도시 조성방안 연구(1): 건강도시 가이드라인 수립을 위한 실증분석	Korea Research Institute for Human Settlements	Research report	6
102	Nam EW (2013)	대한민국 건강도시 백서	Korea Healthy Cities Partnership and Healthy City Research Center, Yonsei University	Research report	6
103	Koh KW (2013)	양산시 건강도시 중장기 발전계획 수립 학술연구용역	Kosin University	Research report	5
104	Lee MS (2013)	유성구 건강도시 추진개발 학술연구-용역	Department of Preventive Medicine, College of Medicine, Konyang University	Research report	6
105	Nam HE (2014)	건강도시 인식경도와 개인행복지수의 관계	The Korean Journal of Health Service Management	Domestic journal	3
106	Choi JD (2014)	건강한 도시환경 거버넌스 구축을 위한 영향요인에 관한 연구: 지방 건강도시 평가사례를 중심으로	Journal of Residential Environment	Domestic journal	3
107	Lee MH (2014)	뉴욕시의 건강도시 계획과정 및 추진체계	Journal of Korean Planners Association	Domestic journal	5
108	Ahn YJ (2014)	도시규모와 사회 질(Social Quality) 지표가 여성의 주관적 건강상태에 미치는 영향	Journal of Urban Design	Domestic journal	1
109	Kim EJ (2014)	어디에 사는지가 건강에 영향을 미치는가?: 우리나라 지역유형별 건강도 특성 분석	Journal of Urban Geography	Domestic journal	2
110	Lim BV (2014)	건강도시프로젝트에서의 도시건강프로파일 개발사례	Korean Journal of Health Education Promotion	Domestic journal	4
111	Koh KW (2014)	일개 도농 복합지역의 건강한 도시계획 개발 사례	Korean Journal of Health Education Promotion	Domestic journal	4
112	Kim TH (2014)	건강증진을 위한 도시정책	Urban Affair	Domestic journal	1
113	Kim TH (2014)	건강도시 조성을 위한 가이드라인의 수립방향에 관한 연구	Journal of Korean Planners Association	Domestic journal	3
114	Moon JY (2014)	Empowerment for Healthy Cities and Communities in Korea	Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine	International journal	3
115	Lee MJ (2014)	건강도시 구현을 위한 지역사회건강조사의 결과 분석	Busan University	Master thesis	1
116	Kim TH (2014)	시민을 위한 건강도시 만들기	Korea Research Institute for Human Settlements	Research report	12
117	Park J (2014)	광주형 건강도시 모델 구축 연구	Department of Preventive Medicine, Chosun University Medical School	Research report	11
118	Koh KW (2014)	통영시 건강도시 프로젝트 개발 학술연구용역	Kosin University	Research report	6
119	Koh KW (2014)	거창군 건강도시 추진 개발 연구-용역	Kosin University	Research report	6
120	Choi EJ (2014)	부여군 기축행복건강도시 조성계획 수립연구	Korea Institute for Health and Social Affairs	Research report	12

NA, not applicable, not available, or no answer.