



저작자표시-비영리-동일조건변경허락 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



동일조건변경허락. 귀하가 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공했을 경우에는, 이 저작물과 동일한 이용허락조건하에서만 배포할 수 있습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

碩士學位論文

健康都市 指標와 評價에 관한 實證的
研究



漢城大學校 行政大學院

社會福祉學科

社會福祉專攻

金 冠 興

碩士學位論文
指導教授 李昌遠

健康都市 指標와 評價에 관한 實證的
研究

An Empirical Study on the Healthy Cities
Indicators and Assessment



2009年 月 日

漢城大學校 行政大學院

社會福祉學科

社會福祉專攻

金 冠 興

碩士學位論文

指導教授 李昌遠

健康都市 指標와 評價에 관한 實證的 研究

An Empirical Study on the Healthy Cities
Indicators and Assessment

위 論文을 社會福祉學 碩士學位 論文으로 제출함

2009年 月 日

漢城大學校 行政大學院

社會福祉學科

社會福祉專攻

金 冠 興

金冠興의 社會福祉學 碩士學位論文을 認准함

2009年 12月 日



審査委員長 _____ 印

審査委員 _____ 印

審査委員 _____ 印

목 차

제 1 장 서 론	1
제1절 연구의 배경 및 목적	1
제2절 연구의 주요내용과 방법	3
1) 연구의 주요내용	3
2) 연구의 방법	4
제 2 장 이론적 고찰	5
제1절 건강도시의 추진배경	5
1. 도시화와 건강문제의 증대	5
2. 새로운 도시건설 기대	6
3. 건강결정요인과 건강증진 전략 확산	8
4. 건강에 대한 사회적 접근과 도시건설 운동	9
제2절 건강도시의 기본 개념과 접근방법	10
1. 건강도시의 정의	10
2. 건강도시의 조건	11
3. 건강도시 프로젝트의 기준	12
제3절 건강도시 관련 유사개념	13
1. 친환경도시	13
2. 생태도시	14
3. 그린시티	16

제4절 국내 · 외 건강도시 현황	17
1. 세계보건기구 유럽 지역 건강도시	18
2. 서태평양 지역의 건강도시연맹 사업	20
3. 우리나라 건강도시 사업	21
4. 외국의 건강도시(세계에서 가장 살기 좋은 도시)	23

제 3 장 건강도시지표설정 26

제1절 건강도시 지표의 개발	26
1. 건강도시 지표의 개요	26
2. 건강도시 지표관련 연구	27
3. 건강도시지표 개발 과정	32
제2절 건강도시 지표 선정원칙 및 지표구성	39
제3절 건강도시 지표 산출을 위한 자료원과 지표값	43

제 4 장 설문조사 및 건강도시지표 설정 50

제1절 설문조사 분석	50
제2절 설문조사 내용 및 결과	53
1. 연구대상자의 일반적 특성	53
2. 설문분야별 지표 분석결과	55

제 5 장 결론 66

참고문헌	72
표 목차	iv

그림목차	vi
ABSTRACT	78



표 목 차

<표 II-1> 도시거주 인구비율의 증가추세 (1970~2025)	5
<표 III-1> 남은우의 연구에서 선정된 건강도시지표	28
<표 III-2> 염정호의 연구에서 선정된 건강도시지표	29
<표 III-3> 이승현의 연구에서 선정된 건강도시지표	30
<표 III-4> 세계보건기구에서 권고하는 건강도시 지표 구성요소	33
<표 III-5> 행복도 조사 설문 항목	35
<표 III-6> 행복도 설문결과 선진도시의 정책적 참고사항	36
<표 III-7> 머서사(Mercer) 조사 설문 항목	37
<표 III-8> 이코노미스트 조사 설문 항목	37
<표 III-9> 모노클 조사 설문 항목	38
<표 III-10> 성북구 건강도시 지표체계	40
<표 III-11> 성북구 건강도시 지표의 산출값	43
<표 III-12> 성북비전의 지표체계와 목표수준	48
<표 IV-1> 문헌 연구를 통한 건강도시 산정 지표	50
<표 IV-2> 성별에 따른 분류	53
<표 IV-3> 가구 월평균소득	54
<표 IV-4> 현재 소속	54
<표 IV-5> 연령 및 전공에 따른 분류	54
<표 IV-6> 삶의 질	55
<표 IV-7> 인구와 주택	56
<표 IV-8> 경제적 지표	56
<표 IV-9> 사회적 지표	56
<표 IV-10> 도시기반시설	57
<표 IV-11> 행태적 특성	57
<표 IV-12> 환경	57
<표 IV-13> 보건의료 서비스	58
<표 IV-14> 소득별 최고점과 최저점	58

<표 IV-15> 성별 최고점과 최저점	59
<표 IV-16> 세계에서 가장 살고 싶은 도시와 건강도시와의 연계성	59
<표 IV-17> 친환경도시와 건강도시와의 연계성	60
<표 IV-18> 지표의 필요 · 불필요 우선순위별 항목은	60
<표 IV-19> 설문지표 최고점 최저점	61
<표 IV-20> 최종 선정 지표	63
<표 V-1> 건강도시 선정지표와 계량지표 목표수준	69
<표 V-2> 건강도시 선정지표와 비계량지표 목표수준	70



그 립 목 차

<그림 Ⅱ-1> 건강결정요인	10
<그림 Ⅱ-2> 건강도시의 조건	12
<그림 Ⅲ-1> 건강도시지표의 개발과정	33



제 1 장 서 론

제1절 연구의 배경 및 목적

도시에 대한 정의는 나라마다 다른데 해당국가의 법적인 규정, 사회적·지리적인 차이가 있기 때문이다. 도시는 <도읍지> <시장>을 뜻하며 정치의 중추, 상업의 중심지를 가리키며 영어로는urban, town 또는 city라고 한다.

도시화의 경향은 선진국에서 두드러지는데, 개발도상국에서도 빈곤한 농촌에서 나와 도시로 모여들어 슬럼을 만드는 경우가 많다.

20세기 후반 급속한 도시화 현상으로 인하여 도시에 거주하는 주민의 삶의 질 향상과 함께 건강에 대한 관심이 증가하고, 국가 및 지방자치단체에서 건강도시에 대한 관심을 갖게 되었다.

과거에는 건강의 정의를 “심신의 양호한 상태”만을 뜻하였으나, 오늘날 건강은 육체적 · 정신적 · 사회적 건강뿐만 아니라 영적인 건강을 포함하고 있다.(WHO 건강의 정의)

이러한 새로운 건강개념의 접근에 따라 WHO는 1984년 건강도시 프로젝트를 추진하고 전 세계적으로 권장하고 있으며 이러한 추세와 함께 국내에서도 건강도시에 대한 관심이 높아지고 있다.

세계는 지금 도시화가 한창 진행 중이다. 현재 도시 인구는 전 세계적으로 약 35억 명으로 추산된다. 그리고 세계 인구의 반이 도시 지역에 살고 있다.

사람들의 도시 집중과 활동의 도시 집중은 환경오염, 이를 테면, 공해, 수질 오염, 소음 공해를 일으키고, 불안한 근무 환경뿐 아니라 교통사고 같은 문제를 일으킨다. 자연재해와 인재, 비상사태에 대한 시민들의 취약성을 가중시키기도 한다.

여러 도시들에서 인구의 노령화, 핵가족화와 소가족화가 진행되고 있다. 그 결과 도시에서 노인들과 아동들에 대한 지원 및 보호에 관한 수요는 증가하는 추세이다. 도시 거주민들의 라이프스타일 또한 식습관, 신체 활동, 담배, 약물 복용 면에서 변화하고 있다. 이 모든 것들이 도시 내에 거주하는 도시민들의 건강과 웰빙에 영향을 미치는 요소들이다.

건강도시 접근법은 도시에 대해 작용하는 외부적 변화들에 대처하는 데 적합하다. 건강도시는 경제의 세계화에 맞서기 위해 국경을 초월한 문제들에 있어서 각 국가 정부들과의 협력과 도시간 협조의 증대를 필요로 한다. 도시들은 전 지구적인 환경 변화에 대한 대응역량과 준비태세를 개발할 필요가 있다. Dr. Hisashi Ogawa 2009. 건강도시 성북 국제컨퍼런스 기조연설

각각의 도시는 건강도시사업을 추진하면서 도시계획 및 개발을 위해서 인구, 도시경제, 도시생활환경 등 도시에 대한 전반적인 사항에 대하여 각종 지표를 설정함으로써 계획의 기본적 체계를 마련하고 중·장기적인 미래도시의 계획을 위한 준거로 활용하여야 한다.

이러한 지표는 국 내·외에서 각각의 목적에 따라 다양한 형태로 개발되고 있다. 이처럼 수많은 지표 가운데 건강도시 지표는 건강도시를 구현하기 위한 기초 자료라고 할 수 있다.

소득의 증가와 함께 건강을 최우선 과제로 삼는 사회적 환경에서 WHO가 제시하는 건강도시지표보다도 우리나라의 실정에 맞고 공통적으로 적

용할 수 있는 건강도시지표가 필요한 시점이다,

이에 본 연구에서는 도시의 건강문제를 정확히 인식하고 지역주민들의 현재의 건강수준을 파악하여 개선방향을 모색할 수 있는 객관적인 건강도시모형과 지표를 선정하는데 주요 목적이 있다.

아울러 각 도시에서 건강도시사업을 추진하기 위해 건강도시 기획초기부터 과학적이고 체계적인 지역현황분석결과를 바탕으로 각 도시에 적합한 건강도시 모형을 개발하고 사업을 추진하는 적용기법과 접근방안을 제시하고자 한다.

제2절 연구의 주요내용과 방법

1. 연구의 주요 내용

건강도시란 도시의 물리적, 사회적, 환경을 개선하고 지역사회의 모든 구성원이 상호 협력하여 시민의 건강과 삶의 질을 향상시키기 위해 지속적으로 노력해 가는 도시라고 정의한다. 따라서 도시가 안고 있는 건강문제를 총체적으로 해결하기 위한 접근방안이다. 그러므로 모든 도시에 적용할 수 있는 표준화된 모델이 존재하는 것은 아니지만 건강도시의 추진을 위해서는 건강도시에 대한 모형과 추진전략을 먼저 확고히 하여야 한다.

본 연구에서는 국내 · 외 문헌 및 보고서를 통해 건강도시 및 건강도시지표의 이론적인 연구와 국내건강도시 가입도시의 실무담당자 설문조사를 통해 현재 시행중인 건강도시계획을 점검하고 시사점을 도출하였다.

또한 서울시에 적용이 가능한 건강도시지표를 선정하고자 지자체별로 개별적으로 선정된 건강도시지표의 문제점을 해소하기 위한 공통적인 건강도시지표를 도출하는데 노력하였다. 특히 최근 조사 발표되고 있는 『세계에서 가장 살고 싶은 도시』의 경쟁력과 건강도시의 연관성을 이해하고자 건강도시의 특성과 구성원들의 의견을 반영한 건강도시 모형과 지표

를 제시하고자 한다.

2. 연구의 방법

각종 문헌 및 보고서를 통하여 국내 · 외 건강도시지표를 수집하고 수집된 지표를 바탕으로 유럽, 미국 및 캐나다는 물론 개발도상국들의 건강도시 사업 내용을 검토하여 각국의 건강도시의 특성을 파악하고 특성별 유형화를 통하여 우리나라의 건강도시에 적합한 모형을 파악하였다.

국내 건강도시의 사업 자료를 검토하여 사업 내용 및 전개 방향을 파악하고 각종 문헌과 보고서를 통해 건강도시지표를 수집하고 수집된 지표를 바탕으로 국내 실정에 적용 가능하고 수집 가능한 지표를 9가지분야로 나누어 설문을 실시하였다. 수집된 설문조사 결과의 분석을 통계처리프로그램인 SPSS12.0패키지를 통하여 실시하였다.

설문조사는 자치단체보건소 건강도시담당자(서울시 및 자치구 12개구 및 기타 20개 시군구), 건강도시연구소(연세대, 고신대, 충남대, 순천향대), 성북구청 및 성북구보건소 직원을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 각 지표별로 5점 척도로 나누어 자가 기입방식으로 지표의 평균값을 구하고 가장 필요한 지표와 가장 불필요하다고 여기는 지표를 선정하였다.

제 2 장 이론적 고찰

제1절 건강도시의 추진배경

1. 도시화와 건강문제의 증대

인구의 도시 집중현상은 세계적 추세로서 도시에서 거주하는 인구가 1970년에는 세계의 인구 중 37.1%(선진국의 경우는 66.6%의 인구가, 개발도상국의 경우는 25.4%의 인구만이) 도시에 거주하였다. 그러나 표(4-1)에서 보듯이 2000년에는 전세계인구의 46.6%(선진국 74.4%, 개발도상국 39.3%)가 도시지역에 거주하며, 2025년에는 도시인구의 비율이 세계인구의 60.1%(선진국 77.8%, 개발도상국 56.5%)에 이를 것으로 예측되고 있다. (United Nations, 1987).

특히 거대도시(mega-cities)의 출현은 사람들의 생활을 크게 변화시킬 것으로 예상되고 있는데 2025년에는 지구상에 인구 500만 이상인 거대도시가 약 100개정도 존재할 것이며, 이 중 80%가 현재의 개발도상국에 위치할 것으로 추정되고 있다(United Nations, 1996).

<표 II-1> 도시거주 인구비율의 증가 추세(1970-2025)

(단위: %)

연도	전 세계	선진지역	개발도상지역
1970	37.1	66.6	25.4
1980	39.6	70.2	29.2
1990	42.6	71.5	31.2
2000	46.6	74.4	39.3
2010	51.8	76.0	46.2
2020	57.4	77.2	53.1
2025	60.1	77.8	56.5

자료: UN, 1987.

도시화는 고용기회, 교육 및 사회경제발전의 기회를 가져오며 대중소비와 같은 현대 문명의 혜택을 확대한다는 긍정적 의미도 있으나 도시가 무질서하고 불균형적이며 통제 불가능한 방식으로 성장하여, 특히 개발도상국에서는 도시에 거주하는 주민들의 건강에 악영향을 미쳐 수많은 건강문제들을 초래하고 있다.

도시의 역기능 현상이 발생함에 따라 도시에 거주하는 대다수 빈민들은 ① 저소득, 제한된 교육, 불충분한 식사, 인구과잉과 비위생적인 조건 등과 같은 경제적인 문제에 기원을 두고 있는 건강 위해요인, ② 도시의 산업화, 오염, 교통 혼잡, 스트레스, 정신장애와 같은 인공적인 도시환경과 관련된 건강 위해요인, ③ 사회적 불안정성과 불확실성의 결과인 알코올과 약물남용, 매춘, 아동노동, 정신적 스트레스 등과 같은 건강 위해요인의 영향을 동시에 받는 것으로 보고되고 있다.(타비브자데, 로시-에스파넷, 맥스웰, 1994).

1980년 인구와 도시 미래에 관한 로마선언(United Nations Fund for Population Activities, 1980)은 이와 같은 급속한 도시화 현상에 주목하고 "앞으로 20년 안에 세계는 도시화 과정의 결과로서 사회적·경제적·정치적 생활에서 지금까지 어떤 변화보다도 더 근본적인 변화를 겪게 될 것이다"라고 예측하였다.

2. 새로운 도시 건설 기대

도시로의 인구집중과 팽창으로 인한 부작용에 대한 반발로 18세기 근대도시계획가들은 '미래도시', '전원도시'라는 이름으로 도시와 전원의 이점을 구비한 이상도시를 제안하기도 하였다. 20세기 초반 도시는 자본과 개발이익의 논리에 따라 도시개발이 추진됨에 따라, 주거환경 황폐화와 공공공간의 심각한 부족을 낳았고 이러한 열악한 도시상황은 도시계획 제도의

도입과 전문가 집단의 결성, 이론연구의 진행을 촉발시켰다. 이후 아테네 현장을 통해 도시에 대한 기본명제와 종합적인 도시계획수립의 필요성이 강조되고 도시계획의 기본으로서 인간적 척도가 제시되었다.(한국보건산업진흥원, 2005).

뉴어바니즘(New Urbanism) 운동은 모더니즘의 영향을 받은 근대도시구조는 사람보다는 자동차 위주의 도시공간을 만들어 커뮤니티 활동을 단절시켰으며, 공원, 광장 등의 오픈스페이스는 공공건축물과 분리되어 이용성이 저하됨에 따라 범죄현장으로 전락하게 되었다는 점을 지적하며 현대적 생활요소들(주택, 직장, 쇼핑, 여가 공간 등)을 재설계하여 전통적 생활양식으로 회귀하고자 하고 있다. 더불어서 도시마을(Urban Village) 운동은 쾌적하고 인간적인 스케일의 도시환경 계획을 목표로 1989년 영국에서 시작되었다.

위와 같은 새로운 도시건설 운동은 성장과 개발위주의 도시에서 도시계획을 통하여 지속가능한 개발 및 자연과 인간의 공존과 상생의 패러다임으로 시각 전환을 요구하고 있다.

한편 1992년 “환경 및 개발에 관한 리오 회의”, 1996년의 이스탄불에서 열린 “인간주거에 관한 회의(Conference on Human Settlements: Habitat II or the City Summit)에서는 도시의 개발과 건강문제를 해결하기 위하여서는 특히 지역단위의 활동과 참여가 문제해결에 긴요하다는 사실을 강조하였다¹⁾(Price and Tsouros, 1996: WHO 1999).

이들 회의의 기저에는 기존의 공중보건학적 접근방법에 변화를 요구하고, 건강도시적 접근방법을 지지하는 3가지 시각이 깔려 있음을 알 수 있는데 이에 대해 보다 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

1) 리오 회의에서 채택된 의제 21(Agenda 21)에서는 지속가능한 개발의 핵심 관심사는 인간의 행복복임을 천명하고, 개발과정에 있어서 지역단위의 활동과 지역사회 참여가 중요하다고 밝히고 있다.

- 사람들이 생활하고 일하는 공간을 통해 외부환경에 노출된다는 사실을 고려할 때, 건강이 주거 관리와 개발의 고려요소가 되어야 함.
- 건강은 건강에 영향을 미치는 물리적 환경, 사회적, 경제적 상태를 변화시킴으로써 향상될 수 있음. 사람들이 생활하고 일하고 휴식을 취하는 공간으로는 가정, 학교, 직장, 마을, 도시 등이 있음.
- 도시개발과 관리에 있어서 중앙정부가 도시를 위하여 무엇을 할 것인가라는 접근방법을 탈피하고 중앙정부나 광역정부가 시나 지방자치단체, 시에 거주하고 있는 가구, 지역사회조직, NGO의 노력과 창의성을 어떻게 지원할 것인가를 강조.

3. 건강 결정요인²⁾과 건강증진 전략의 확산

“모든 인류에게 건강”을 보장하기 위해 세계보건기구는 1978년 Alma Ata 선언이후 일차보건의료 사업을 전략적으로 추진하여 왔다. 일차보건의료 전략은 기본적으로는 보건의료시설이 부족한 지역의 건강문제를 해결하기 위해 필수적인 보건의료서비스의 제공에 우선순위를 두었다 (Rossi-Espagnet et al, 1991; 한국보건산업진흥원, 2005).

그러나 건강을 결정하는 주요한 요인이 단순히 의료서비스에 대한 접근이 부족하기 때문이 아니라 개인의 생활습관, 동료집단과 사회적 연결, 각종 생활환경, 생산과 분배, 교육, 문화와 같은 사회제도 등으로부터 복합적으로 영향을 받는다는 사실이 알려지면서 일차 보건의료적 접근의 한계를 극복하기 위한 새로운 전략에 대한 요구가 높아졌다.

이러한 역사적 요구의 산물로 건강증진이 개인과 사회의 건강수준을 향상시킬 수 있는 새로운 전략으로 대두되었다. 세계보건기구가 주관한 제 1차 국제 건강증진회의인 1985년의 오타와 국제회의에서는 “건강을 위한

2) 정영호(2006), 건강결정요인 분석, 한국보건사회연구원·건강증진사업지원단

기본적인 조건 및 자원은 평화, 주거, 교육, 식품, 소득, 안전한 생태계, 지속 가능한 자원, 사회 정의 그리고 공평성이다. 건강의 향상은 이들 기본적인 전제조건들에 대한 안전한 토대를 필요로 한다”라고 지적하면서 건강수준을 향상시키기 위해서는 건강한 사회정책의 형성, 지지적 환경의 창출, 지역사회 활동의 강화, 개인기술의 개발, 보건의료체계의 재조정이 필요하다고 천명하였다. 오타와 헌장은 건강문제에 대한 개인적 접근방법을 탈피하고 물리적, 사회적, 경제적 환경을 개선하기 위한 사회적 접근방법을 개발하는데 크게 기여하였다.

4. 건강에 대한 사회적 접근과 새로운 도시건설 운동

뉴어바니즘(New Urbanism) 운동, 도시마을(Urban Village) 운동, 지속 가능한 개발과 도시계획 등에서 주민의 건강과 삶의 질을 중시하는 도시계획의 새로운 흐름이 나타났으나, 이들 운동에서는 다분히 질병과 사고를 줄이기 위한 보완적 도시환경에 관심을 가지고 있을 뿐이었지, 건강을 배려하고 건강증진과 예방을 위한 능동적인 계획은 찾아보기가 어렵다.(한국보건산업진흥원, 2005).

반면 건강증진 운동은 건강에 대한 사회적 영향을 중시하고 환경적 접근을 강조하지만 도시 환경을 어떻게 개선할 것인가에 대해서는 구체적인 실천경험이 부족하였다.

건강도시의 개념은 건강증진 운동이 가지는 건강에 대한 패러다임의 전환에 도시계획이 지니는 물리적 구조의 개선과 향상방법을 결합시킴으로써 건강에 대한 정책적 결정이 도시계획과 능동적으로 연동될 수 있게 하고, 지역단위의 활동과 참여를 통 참건강에 대한 논의를 공론화하고, 건강 활동에 대한 적극적 참여와 연대, 부처 간 협준역단피하는 새로운 흐름으로 부각되었다.

1991년 세계보건기구 총회에서는 「건강도시」를 선진국이나 개발도상

국 모두에서 도시 건강문제를 해결할 수 있는 수단으로 지목하였으며, 1996년 세계보건의 날을 맞이하여 “더 나은 삶을 향한 건강도시”를 주제로 선정하였다.



<그림 II-1> 건강결정요인

제2절 건강도시의 기본 개념과 접근방법

1. 건강도시의 정의

『건강도시는 도시의 물리적, 사회적 환경을 개선하고 지역사회의 모든 구성원이 상호 협력하여 시민의 건강과 삶의 질을 향상시키기 위해 지속적으로 노력해 가는 도시』라고 정의하고 있다.

구체적으로 정의하면 건강도시란 “시민들의 상호협조 하에 시민들이 삶

의 모든 기능을 수행하고, 그들의 잠재력을 최대한 발휘할 수 있도록 물리적·사회적 환경을 지속적으로 창조하고 개선하며, 지역자원을 확충하는 도시”임(WHO, 1998). 다시 말해 건강도시란 생활조건(물리적 환경, 사회적, 경제적 상태, 도시의 생활상태)이 높은 건강수준과 삶의 질을 보장하고 촉진하는 도시라 할 수 있다.

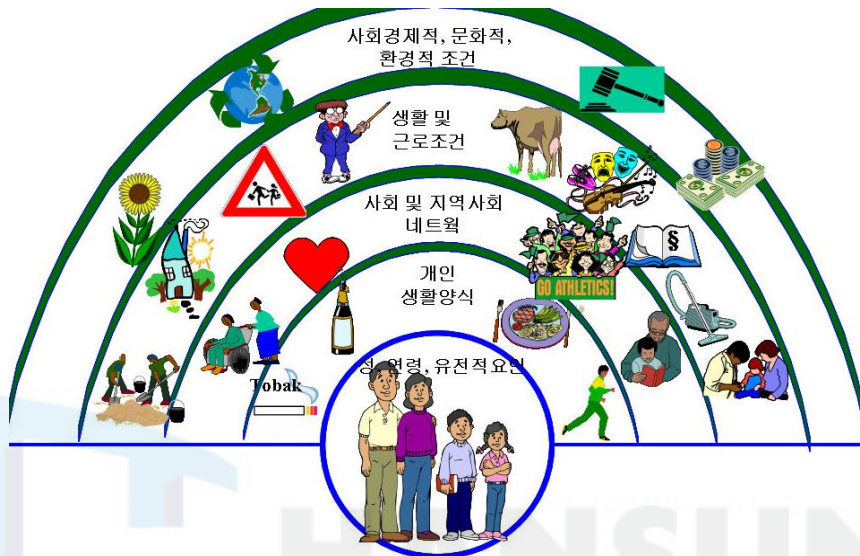
건강도시의 정의를 고찰해 보면 건강도시란 결과가 아니라 과정을 의미하는 단어임을 알 수 있다. 특정 건강수준을 성취한다고 해서 반드시 건강도시가 되는 것은 아니다. 건강都市는 건강을 도시의 주요 문제로 자각하고 건강을 향상시키기 위해 노력하는 도시이다. 이런 관점에서 보면 어떤 도시이든 건강에 천착하고 건강수준의 향상을 위한 조직과 기전을 가지고 있으면 건강도시라고 할 수도 있다.

2. 건강도시의 조건

도대체 어떤 도시가 건강도시의 정의를 충족시킬 수 있는가? 세계보건기구는 건강都市는 다음과 같은 조건을 갖추어야 한다고 밝히고 있다.(WHO Regional Office for Europe, 1995).

- 깨끗하고 안전하며 질 높은 물리적 환경(주거의 질 포함)
- 안정되고 장기적으로 지속 가능한 생태계
- 강력하고 상호 협조적이며 통합적이고 비착취적인 지역사회
- 삶, 건강 및 복지에 영향을 미치는 결정에 대한 시민의 높은 참여와 통제
- 모든 시민을 위한 기본적인 욕구(음식, 물, 주거, 소득, 안전, 직장)의 충족
- 광범위하고 다양한 만남, 상호교류, 대화를 가능하게 하는 폭넓은 경험과 자원への 접근성
- 다양하고 활기 넘치며 혁신적인 경제
- 역사적, 문화적 및 생물학적 유산, 타 집단과 개인과의 연계를 조장
- 이상의 특성들과 양립하고 그것들을 증진시키는 도시 형태

- 모든 시민에 대한 적절한 공중보건 및 치료서비스의 최적 수준의 보장
- 높은 건강수준: 적극적 건강, 낮은 이환율



<그림 II-2> 건강도시 조건

3. 건강도시 프로젝트의 기준

건강도시를 창출하기 위한 건강도시 프로젝트는 어떤 성격을 갖추고 있을까? 세계보건기구는 건강도시 프로젝트라는 용어를 사용하기 위해서는 다음 기준을 충족하여야 한다고 제시하고 있다.

- 시의 정치적 지도자는 참여적 기획 과정을 통해 건강도시를 만들겠다고 공언하여야 한다.
- 건강도시 사업의 목적은 모든 시민의 건강과 삶의 질 향상이다.
- 건강과 환경 분야에 대한 참여적 기획을 조장하기 위한 기전이 개발되어야 한다.
- 사업 활동의 우선순위는 다음 두 가지 필요에 대한 평가방식에 기반을 두어야 한다.

① 역학적 분석이나 보건의료전문가의 판단에 의거한 생활환경과 건강과의 관계

② 건강과 삶의 질 문제에 관한 지역사회가 인식하는 우선순위

- 사업 활동의 우선순위는 단일 정부기관이 아니라 실질적인 주민참여가 보장된 여러 팀에 의해 결정되어진다.
- 시는 상황분석, 활동, 성과 등에 대해 건강도시망을 통해 다른 도시와 정보를 공유할 것에 동의한다.

물론 이상의 기준을 건강도시 사업의 시작 때부터 모두 충족할 수는 없으나, 적어도 2-3년 동안에는 모든 기준을 충족하여야만 한다.

제3절 건강도시 관련 유사개념

1. 친환경도시

그동안 인류의 복지증진을 위해 당연히 되어왔던 생산 및 소비활동이 그것이 야기 시킨 심각한 자원고갈과 환경파괴로 인해 궁극에는 인류의 생존과 미래에 치명적인 결과를 초래할 수도 있음을 인식하게 되었으며 이러한 문제의 극복을 위해 “환경적으로 건전하고 지속가능한 개발”(Environmentally Sound and Sustainable Development)의 이념이 대두되게 되었다.

지속가능한 개발은 환경과 생태계가 더 이상 악화되지 않도록 환경에의 부하를 최대한 줄일 수 있는 개발의 의미를 지니고 있으며, 이를 위한 핵심적인 전략은 소비에 있어서의 “절약”과 생산 및 공급 과정에서의 “효율화”이다. 그러나 자원, 에너지의 절약과 효율화만으로 전체적인 도시환경의 질이 향상되지는 않으며, 도시 환경의 질적 향상과 쾌적성 증진을 위해서는 자연이 지니고 있는 환경적인 혜택과 잠재력을 적극적으로 우리의 삶 속으로 끌어들어야 할 것이다.

이를 위해서는 그동안 도시를 자연과 분리된 독립된 실체로 바라보던 기존의 관행에서 벗어나, 도시를 자연의 일부로서 다른 구성요소들과 다양한 연관을 맺고 서로 양향을 주고받으면서 생태적인 균형을 이루고 있는 하나의 생태계로 이해하려는 인식의 전환이 요구된다. 따라서 환경친화적인 도시를 만들기 위해서는 사라져가는 녹지를 되살리는 데서부터 시작해야 한다.

일상적으로 쉽게 이용하기 어렵지만 우리 도시의 생태적 건강함을 지켜주는 도시 주변의 산들과 도시 내부의 임야, 도시공원 등의 남아 있는 대규모 녹지 공간을 보존하고 이들을 거점으로 도시 내의 소규모 녹지공간(도시 내의 정원, 옥상공원, 가로수, 화분 등)과 수 공간을 체계적으로 연계하는 그린 네트워킹시스템을 만들어가는 도시를 말한다.³⁾

2. 생태도시

도시 과밀화는 상·하수도 처리망, 전기공급망 등을 비롯한 공급처리시스템의 비대화와 집중화를 초래하고 한정된 화석에너지에 의존하는 종속적 도시체계를 형성하게 하였다. 자원과 에너지의 유입/유출(input/output)이 자족적인 순환체계를 이루지 못하고 일회적, 일방적 과소비체계를 이루고 이로 인해 환경오염과 함께 도시생태계의 균형과 다양성을 파괴하는 결과를 초래하였다.

그러나 생태계의 균형회복에 대한 필요성과 자연이 갖고 있는 환경용량의 지역적, 시간적 유한성을 새롭게 인식하게 되면서 자연환경과 도시 및 건축 환경이 공간적으로 기능적으로 단절되었던 기존의 도시와는 달리 새로운 도시의 개념, 즉 “자연환경에 포함된 도시” 또는 “자연이 포함된 도시시스템으로 구성된 도시”라는 새로운 개념이 도입되고 있다.

3) 김미희(2006), 「건강도시계획의 요소와 적용방안에 관한연구」, 서울시립대학교원 석사학위논문

이처럼 기존의 도시건축에 환경이라는 새로운 패러다임을 적용하려는 새로운 도시건축 경향을 일반적으로 독일과 영어권에서는 Ecopolis 또는 Ecocity, 호주에는 생태적으로 지속가능한 도시(Ecologically Sustainable City)라는 용어를 쓰고 있다. 일본에서는 생태도시의 개념을 도시의 구조 기능 면에 있어서 환경에 대한 배려가 잘 되어 있어 환경오염에 대한 부하가 적고, 이를 무대로 한 인간의 생활·행동 면에 있어서 시민 개개인의 자각에 기반을 둔 자연과의 공·생태 어메니티⁴⁾ 창출을 위한 풍요롭고 질 높은 환경배려가 유입되어 있는 이상적인 도시라고 정의하고 있다.

환경부에서는 “생태도시”란 용어를, 건설교통부가 추진하고 있는 제3차 국토종합개발계획에서는 “환경도시”란 용어를 사용하고 있다. 학자들 사이에서는 “환경공생도시”, “환경 친화형도시”, “에코폴리스”, 녹색도시“란 용어를 사용하는 등 여러 가지의 용어를 사용하고 있는 실정이다. 요약하면 “도시를 하나의 유기적 복합체로 보아 다양한 도시 활동과 공간구조가 생태계의 속성인 다양성 · 자립성, 순환성, 안정성 등을 포함하는 인간과 자연이 공존할 수 있는 지속가능한 도시”라고 정의되고 있다.

정리하면 지속가능한 도시보다 더 적극적인 개념으로 도시를 자연생태계가 가지는 다양성, 자립성, 순환성, 안정성을 갖도록 계획하여 지속가능한 발전이 이루어지도록 하는 도시로서 시민들의 삶이 생태적 삶으로 전환하는 것 까지를 수반하는 개념의 생태도시로 사용하는 경우도 있다.⁵⁾

독일 베를린의 Biotop 네트워크, 슈투트가르트시의 생태적 도시계획, 카셀시 녹지체계, 미국 최대의 생태마을 애리조나주 텍슨시의 시바노, 일본 고베시, 다만 신도시, 브라질의 인간적인 도시 쿠리찌바시, 우리나라의 경우 대전광역시도 생태도시의 시범사업지역으로 추진하고 있다.

4) 어메니티라는 말은 ‘환경보건, 종합쾌적성, 청결, 친절, 인격성, 좋은 인간관계, 공생 등 다양하게 해석되며 “인간이 살아가는데 필요한 종합적인 쾌적함”이라 할 수 있다.

5) 양병이(2004), 「2004 한국에서의 생태도시의 비전과 전망」, 『제주도 국제심포지움』, 1

3. 그린시티

우리나라의 그린시티는 자치단체 우수사례 발굴·보급을 통해 친환경 행정을 촉진하고 자치단체간 건설적 경쟁 유도를 위해 도입하게 되었고, 지역사회에서 환경문제에 대한 관심을 제고하고, 자치단체의 정책입안과 시행단계의 시민참여 활성화 및 지역 환경단체와의 협력을 강화하여 자치단체가 환경행정의 중심이 될 수 있도록 유도한 후 지역 단위에서의 환경친화적이고 지속가능한 발전을 시키기 위해서이다.

환경관리 우수단체(그린시티)는 시민참여를 바탕으로 자연환경 보전, 생활환경의 개선, 쾌적한 도시환경 조성 등 친환경 지방행정 구현 및 다양한 시책의 투진을 통해 지속가능한 지역발전의 모범이 되는 자치단체로 정의할 수 있다.

그린시티는 참여정부 출범이후 지방분권화 시책이 강력히 추진되고 있는 데 반해, 지방자치단체의 자발적인 환경관리역량 제고 및 환경친화적인 지방행정을 유도할 수 있는 제도적 장치는 여전히 미흡한 점을 보완하기 위해 도입되었다. 구체적으로는 환경관리 우수 자치단체 선정을 통해 첫째, 지자체간 경쟁을 유도하여 지방자치단체의 지속가능발전을 실현하고, 둘째, 친환경적인 지방행정의 구축을 통하여 지방자치단체의 지속가능 발전을 실현하고, 셋째, 지방자치단체가 환경행정의 중심이 될 수 있도록 유도하여 지방분권화를 공고히 하려는 참여정부의 국정목표를 이행하려는데 그 목적이 있다.⁶⁾

이는 자치단체가 수행하는 환경활동에 대한 평가를 높이고, 그린시티응모를 위한 구체적 프로젝트 입안·시행을 유도하고, 정책 입안단계에서의 시민참여가 활성화되며, 친환경 지방행정시책 추진을 위해 필수적인 지역 환경단체와의 협력활동을 강화하고, 정치·시민사회의 환경행정 실적에 대한 평가 제고가 자치단체장에 대한 평가 제고로 연결되어 단체장의 적극

6) 강형신(2004), 환경부, 환경친화적 자치행정을 위한 그린시티 제도 도입,2

적인 환경시책 추진을 유도하여 자치단체의 이미지 향상에 크게 기여할 것으로 기대한다.

독일에서는 독일 환경원조재단이 환경 N해 및 자치단체협의회와 공동으로 환경수도 콘테스트를 1989년부터 시행하여 환경수도로 선정된 “프라이부르크”는 국제적 환경도시로 부각되어 다른 도시의 벤치마킹 대상이 되었고, 일본에서는 자치단체의 환경시책 추진을 촉진하고 행정당국과 주민 및 NGO 사이의 대화촉진을 목적으로 환경 NGO가 주축이 되어 2001년부터 콘테스트를 시행하여 나고야시 등이 우수 자치단체로 선정되었다.

제 4절 국내 · 외 건강도시 현황⁷⁾

건강도시 운동의 효시는 1984년 캐나다 Toronto 시에서 열린 “Healthy Toronto 2000”이라는 워크숍을 개최한 것으로부터 시작되었다. 이것은 도시가 인구집단에 가장 가까운 관리수준이므로 건강에 미치는 요인에 가장 잘 영향을 줄 수 있다는 개념에 기초한 것이다.⁸⁾ 1986년 세계보건기구 유럽사무국은 “Healthy Toronto 2000”과 오타와 현장의 영향으로 건강도시 프로젝트를 제안하였는데 그 의도는 「모든 인류에게 건강」을 보장하기 위한 1차 보건의료의 원칙과 전략을 도시에서 적용할 수 있는 방안을 개발하고, 지역정부의 의제로 만드는 것이었다.

초기에는 11개의 유럽도시가 건강도시 프로젝트에 참여할 것에 동의하였다. 세계보건기구/유럽 건강도시 네트워크는 매 5년마다 새로이 구성되는데 현재 제 5기 네트워크⁹⁾가 결성되었다. 네트워크에 가입한 건강도시들은 상호연계 하에 정치적 지지를 확보하고, 정보의 공유를 통해 정책의

7) 보건복지가족부·건강증진사업지원단(2008), 2008년도 건강도시 현황

8) 김미희(2006), 「건강도시계획의 요소와 적용방안에 관한연구」, 서울시립대 대학원 석사학위논문, 4p

9) 제5기 네트워크(2009~2013)

입안과 실행을 개선하고 있는 것으로 알려져 있다.(WHO Regional Office for Europe, 1995).

1991년 세계보건기구 총회에서는 「건강도시」를 선진국이나 개발도상국 모두에서 도시 건강문제를 해결할 수 있는 수단으로 지목하였으며, 1996년 세계보건의 날을 맞이하여 “더 나은 삶을 향한 건강도시”를 주제로 선정하였다.

유럽 이외의 오스트레일리아, 캐나다, 미국, 서태평양지역 등지에서도 지역 네트워크가 결성되었으며, 다른 나라에서도 개별 도시들이 건강도시 프로젝트 모형을 채택한 결과 건강도시 운동은 전 세계적으로 광범위하게 확산되어 1998년 자료에 의하면 1,000여개 이상의 세계 도시가 건강도시 운동에 동참하고 있으며(Werna et al., 1998), 2008년에는 2,000여개 도시가 건강도시 운동을 추진 중인 것으로 알려져 있다.

그러나 지역별로 건강도시 운동에 참여하는 열기에는 차이가 있어 도시의 외형적 성장이 일단락되고 시민의 삶의 대한 관심이 높으며, 건강도시 활동의 역사도 오래된 유럽지역이 전 세계 건강도시의 대부분을 차지하고, 그 다음이 미국과 캐나다인 것으로 보고되고 있다.¹⁰⁾ 그러나 최근에는 개발도상국의 도시도 건강도시 운동에 적극 참여하기 시작하였다.

1. 세계보건기구 유럽지역의 건강도시

유럽 지역의 건강 도시 네트워크는 5년 주기로 회원도시를 가입시키는데 현재 제5기 네트워크(2009~2013)가 진행중이며, 각 사업기마다 선언문과 함께 구체적인 사업목표를 설정하고 있다. 참여하고자 하는 도시들은

10) 건강도시의 수를 확실하게 알 수는 없다. 세계보건기구(1995)의 한 보고서에 의하면 유럽지역에는 약 600개의 도시가 건강도시 형태의 활동을 벌이고 있는데 이 중 35개만이 세계보건기구 유럽지구로부터 일정 기준을 충족하여 건강도시로 지정(designation)을 받았다고 한다. 아메리카지역에서는 약 100개, 아프리카지역은 30개, 중동지역이 30개, 서태평양지역이 30개, 그리고 동남아시아지역에서 약 10개의 도시가 건강도시 활동에 참여하고 있다고 한다.

WHO Healthy Cities Network에서 지정하였고, 매 5년마다 기존 네트워크는 해산되고 새로운 네트워크가 결성되어 5년간 시행하여할 중점과제가 주어졌다.

1) 제 1차 사업기(1987~1992)는 35개의 도시가 참여하였다. 다양한 단체들과 기관들이 서로 협력할 수 있는 구조를 개발하도록 강조하였고, 처음으로 건강이라는 개념을 도시차원의 지역 개발에 통합적으로 적용하기 시작하였다.

2) 제 2차 사업기(1993~1997)에서는 39개의 도시가 참여하고, 이전 단계보다는 실행에 관심을 더 가져 모든 이의 건강 달성을 위한 건강한 보건 정책(healthy public policy)과 함께 형평성이나 지속가능한 개발을 목표로 하는 포괄적인 도시건강 계획을 강조하였다.

3) 제 3차 사업기(1998~2002)에는 55개의 도시가 참여하였다. 유럽의 각 국가 단위로 운영 중이던 network의 전략적 기능을 강화시키기 위해 Network of the European National Health Cities Network(NETWORK)를 결성하고, 국가 단위의 network는 NETWORK를 통해 WHO와의 파트너십을 형성하게 되었다.

각국의 조직은 NETWORK를 통해 정보를 교환하고, 경험을 나누고, 상호간의 지지체계를 확립하며, 새로운 전략도 개발하고, 결과나 목표 달성과 관련된 산출물이나 아이디어를 널리 알릴 수 있다. 제 3차 사업기에서는 통합적인 기획에 초점을 두고 파트너십을 기반으로 형평성, 지속 가능한 개발 및 사회발전을 강조하였다.

4) 제4차 사업기(2003~2008)인 현재 유럽에서는 약 79개의 도시가 WHO/Europe Healthy Cities Network를 구성하고, 정보교환을 통한 정책 지지와 정책 개발을 하였다. 형평성, 건강의 결정요인, 지속가능한 발

전, 참여적이고 민주적인 거버넌스를 강조하고 중점과제로 건강한 노화, 건강한 도시계획을 선정하^{ti}추진하였다. 건강영향 평가(Health Impact Assessment)와 환경의 중요성을 강조하는 건강도시기획(Healthy Urban Planning), 건강한 노년생활(Healthy Aging) 등을 주요 과제로 다루었다.

2. 서태평양 지역 건강도시 연맹 (Alliance for Cities : AFHC)사업

1980년 말에 이미 일본, 호주와 뉴질랜드에서 건강도시 프로젝트가 시작되었다. 캄보디아, 중국, 라오스, 몽골, 필리핀, 말레이시아, 대한민국, 베트남은 이후에 참여하기 시작하였다. 1999년 세계보건기구 서태평양지역사무소에 따르면 100여 개의 도시가 건강도시 프로젝트에 착수하고 있었다.

서태평양지역에 속한 국가들은 인구나 정치, 사회 구조와 문화적 배경이 매우 다양하다는 특징이 있다. 따라서 WHO 서태평양 지역 사무소는 국가 간의 배경의 차이를 고려하여 건강도시 프로젝트를 지원해 오고 있다.

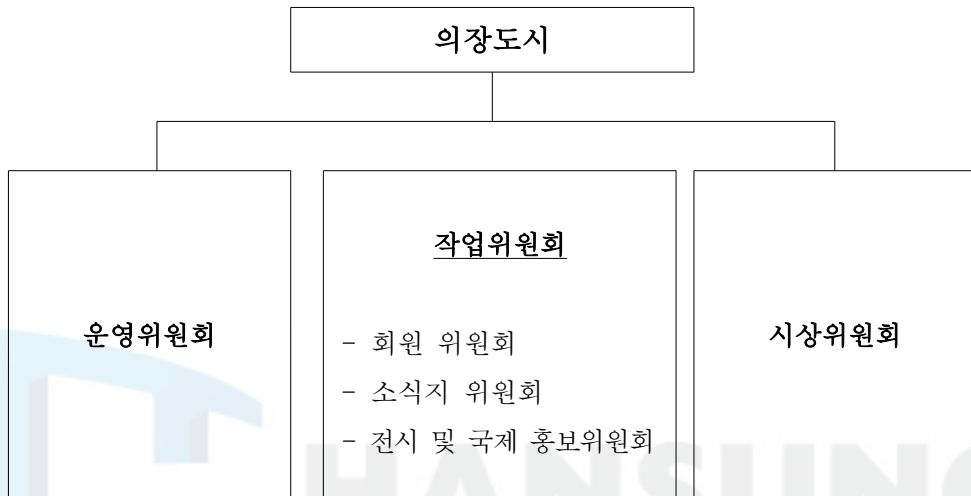
건강도시 프로젝트에 대한 관심이 고조되자, 세계보건기구 서태평양 지역 사무소에서는 새로운 국제 네트워크를 형성하게 되었다. 건강도시 연맹은 2003년 10월에 발족되어 시 정부, 국가 정부, NGO, 민간 기관, 학술기관과 국제기관 등이 가입할 수 있다.

건강도시 연맹은 도시 간에 정보 교환을 하고, 경험을 나누는 한편 국제적인 연계망을 이룩하는 중요한 모임이다. 최초의 모임은 2003년 10월 17일 필리핀 마닐라의 세계보건기구 서태평양지역 사무소에서 개최되어 현장을 승인하고 2004년 10월 말레이시아 쿠칭시에서 제 1회 건강도시 연맹 회의를 개최하였다.

도시간 건강도시 Project의 경험 공유로 정보를 교환하고 건강도시

Project의 실행과 혁신을 촉구하며, 추진상의 기술자문과 국제적 네트워킹을 통한 상호 협력 및 지식, 기술을 개발하는 역할을 하고 있다.

○ 연맹의 조직도¹¹⁾



※ 연맹회원구성(총 122개 회원, 정회원 101도시, 준회원 21개소)

3. 우리나라의 건강도시 사업

건강도시 프로젝트는 1986년 초기부터 그 개념이 국내 학계에 소개되어 왔으나 1996년 우리나라에서 가장 먼저 건강도시를 추진했던 도시는 과천시이다. 이후 실질적인 건강도시 추진은 창원시로부터 시작되었으며, 최근 몇 년 사이에 건강도시 붐이 크게 일어나고 있다.

서울시는 2003년부터 세계보건기구가 권장하는 건강도시 사업을 추진하여 2004년 서태평양지역 건강도시 연맹에 가입하였다. 서울시는 건강도시사업의 추진을 위해 건강도시 추진 전담반을 구성·운영(2팀 13명)하고,

11) 2009년 4월 기준(출처 : <http://www.alliance-healthycties.com>)

서울시 행정관계자, 전문가 등을 중심으로 건강도시위원회를 구성하였다. 2005년에는 건강도시 만들기 초기단계로서 ‘건강하고 안전한 도시 만들기’ 시범사업 자치구를 선정¹²⁾하고 시범사업을 펼쳐 나갔으며, 단계별로 건강도시 사업을 시 전체로 확대하여, 2009년 현재 서울시와 11개 자치구가 건강도시연맹 정회원에 참여하고 있다.

이러한 건강도시 활동을 네트워크로서 뒷받침하기 위해 2006년 9월14일 대한민국건강도시협의회를 발족하고 의장도시는 경상남도 창원시이다. 서울특별시 이외에도 서울의 강남구, 광진구, 도봉구, 동작구, 서대문구, 성동구, 성북구, 중구, 영등포구, 송파구, 구로구와 부산광역시, 부산진구, 광주 동구, 울산 북구, 경기 화성시, 부천시, 광명시, 의왕시, 양평군, 강원 원주시, 춘천시, 양구군, 속초시, 충남 금산군, 부여군, 서산시, 충북 제천시, 전남 장흥군, 완도군, 순천시, 경북 안동시, 경남 남해군, 진주시, 창원시, 제주특별자치도 등 총 38개의 도시가 서태평양지역 건강도시연맹에 가입되어 있다.

또한 건강도시 준회원으로는 서울대학교 보건대학원 건강증진개발센터, 연세대학교 의료복지연구소 건강도시연구센터, 고신대학교 사회의학센터, 충남대학교 건강도시 연구센터, 순천향대학교 건강도시 및 건강영향평가 연구소등 5개기관이 있다.

2006년 9월 14일 세계보건기구 서태평양지역 건강도시연맹에 가입한 국내 건강도시들은 창원시에서 모여 “건강도시 네트워크”를 결성하고, 향후 건강도시 발전을 위하여 상호 협력하기로 결정하였으며, 대한민국건강도시협의회 발족 및 창립총회를 개최하고 금산군(2007), 강남구(2008)에서 회의를 개최하며 건강도시발전을 위한 정책문서 등 기초자료분석과 프로젝트 평가, 회원정보공유 체계 정립 등 다양한 활동을 펼치고 있다.

12) 2005년도 시범사업 자치구는 도봉구와 성동구이며, 성북구와 강남구는 자율시범구로 선정되었음.

4. 외국의 건강도시 사례(세계에서 가장 살기 좋은 도시)

세계 최대 휴먼리소스 컨설팅 회사인 머서 컨설팅(Mercer consulting)이 세계 215개 도시를 상대로 뉴욕을 기준으로 정치, 보건 환경, 소비재 등 2009년도 삶의 질을 비교해 조사한 결과로 세계에서 가장 살기 좋은 도시 1위는 오스트리아 비엔나, 2위와 3위는 스위스 취리히와 스위스 제네바가 차지했고 캐나다의 밴쿠버와 뉴질랜드 오클랜드가 공동 4위를 기록했다. 독일의 뒤셀도르프, 뮌헨이 각각 6위와 7위를 차지했다. 프랑크푸르트(8위), 9위 베른, 시드니(10위), 웰링턴(12위), 토론토(15위), 오타와(16위), 멜버른(18위) 등이 상위권에 올랐다.

미국에서 가장 높은 순위를 차지한 도시는 호놀룰루(29위), 아시아에서는 싱가포르(26위)가 가장 높았다. 도쿄는 35위를 차지했다. 최하위(215위)는 바그다드가 차지하였다.

서울은 지난해 86위에서 올해 83위로 올랐다. 타이베이도 지난해 84위에서 86위로 밀려났다.

1위. 오스트리아 비엔나 (총점: 108.6, 인구: 182만 5287명, 평균 수명: 79.36년, GDP: \$319.7 billion)

2위. 스위스의 취리히 (총점: 108. 인구: 34만 7517명, 평균 수명: 80.74년 GDP: \$300.9 billion)

3위. 스위스 제네바 (총점: 107.9,인구: 18만 5000명, 평균 수명: 80.74 GDP: \$300.9 billion)

4위. 캐나다 밴쿠버 (총점: 107.4, 인구: 56만명, 평균 수명: 81.16년 GDP: \$1.274 trillion)

4위. 뉴질랜드 오클랜드 (총점: 107.4, 인구: 118만명, 평균 수명: 80.24년 GDP: \$112.6 billion)

6위. 독일 뒤셀도르프 (총점: 107.2, 인구: 58만 1858명, 평균 수명: 79.1년 GDP: \$2.833 trillion)

7위. 독일 뮌헨 (총점: 107, 인구: 133만 2650명, 평균 수명; 79.1년 GDP: \$2.833 trillion)

8위. 독일 프랑크푸르트 (총점: 106.8, 인구: 370만명, 평균 수명: 79.1년
GDP: \$2.833 trillion

9위. 스위스 베른 (총점: 106.5, 인구: 12만 2178명, 평균 수명: 79.36년
GDP: \$319.7 billion

10위. 오스트렐리아 시드니 (총점: 106.3, 인구: 429만 7100명, 평균 수명:
80.73년 GDP: \$766.8 billion

한편 전기, 식수, 전화·우편 서비스, 대중교통, 교통 소통, 국제선 취항 등 인프라 시설이 가장 우수한 도시는 싱가포르가 차지했다. 뮌헨, 코펜하겐, 츠쿠바, 요코하마가 그 뒤를 이었다. 공동 6위에는 밴쿠버, 뒤셀도르프, 공동 8위에는 프랑크푸르트, 런던, 홍콩이 차지했다. 11위는 시드니, 12위 도쿄, 13위는 파리, 14위는 취리히가 차지했다. 이밖에도 애틀랜타, 베른, 몬트리올, 토론토, 빈, 함부르크, 헬싱키, 오슬로, 스톡홀름, 브뤼셀이 그 뒤를 이었다. 서울은 54위를 차지하였다.

부동산 가격이 제일 비싼 도시는 모나코가 차지했고 런던과 뉴욕이 그 뒤를 이었다.

◇ 머서 컨설팅이 조사하는 삶의 질의 척도

1. 정치사회적 환경= 다른 국가와의 관계, 내부의 안정성, 범죄 발생율, 법적 구속력, 출입국 절차의 간소화
2. 경제적 환경=외환 규정, 은행 서비스
3. 사회문화적 환경=개인의 자유, 미디어와 검열, 보건 및 질병 관리, 병원 서비스, 전염병 관리, 식수 관리, 오물 처리, 대기 오염, 동물과 곤충
4. 교육 환경
5. 자연 환경=기후, 자연 재해
6. 공공 서비스와 교통=전기 공급, 식수 공급, 전화, 우편, 대중 교통, 교통 혼잡도, 공항
7. 레크레이션과 여가=레스토랑 메뉴의 다양성, 공연, 영화관, 스포츠 레저

활동

8. 소비재=육류와 생선, 신선한 과일과 야채, 일상 용품, 알코올 음료, 자동차
9. 주택= 가구와 주방기구, 주택의 보수와 유지 등 다양한 지표를 활용하여 설문한 결과이다.



제 3 장 건강도시 지표 설정

제1절 건강도시 지표의 개발

1. 건강도시 지표 개요

사람들의 도시 집중에 따른 도시화가 도시 내에 거주하는 사람들의 건강과 삶의 질에 영향을 미치고 있다. 한 도시에서 사회-경제적 개발은 빈부 격차를 야기하고 이는 반대로 삶의 질, 의료, 도시 서비스, 주택과 인프라에 대한 접근성에 있어서 불평등을 증가시킨다. 사회적 문제, 이를 테면 범죄, 폭력, 지역사회 지원의 부족과 같은 문제들을 야기하기도 한다.

도시 거주자에 대한 생활환경과 생활습관은 건강에 많은 영향을 미치고 있고 이러한 건강결정인자는 도시거주자 들을 둘러싼 물리적, 사회적, 경제적 환경을 구성하고 있다. 이에 건강의 사회적, 환경적 결정요소에 대한 평가가 필요할 뿐만 아니라 도시의 건강상태를 객관적으로 표현 할 수 있는 건강도시 지표가 중요한 것이다.

건강도시 지표 또는 프로파일이란 일반주민과 정책 입안자 등으로 하여금 건강에 대한 관심을 불러일으키고 건강을 옹호하는 각종 활동들을 촉진하며, 건강도시 프로젝트의 우선순위 선정과 평가의 근거를 제공하기 위하여 주민의 건강수준 및 건강결정 요인 특성을 일목요연하게 정리한 지표 목록을 말한다. 여기서의 건강결정요인이란 생활습관과 물리·사회·경제적 특성은 물론 그 도시가 직면하고 있는 여러 가지 건강관련 특수한 문제와 추구하는 가치를 포괄한다.

즉, 건강도시 지표는 건강관련 문제를 올바르게 진단해낸 결과와 명확히 설정한 비전을 반영하고 있는 것이다. 그럼에도 불구하고 건강도시 프로젝트를 추진하고 있는 국내도시 대다수에서는 건강도시연맹의 가입을

위한 지역 소개자료 또는 지역주민의 건강수준을 보여주는 지표 정도로 인식되고 있는 경향이 있다.

2. 건강도시 지표관련 연구

건강도시지표와 관련한 국내 연구로는 남은우(2005)의 연구가 시발점이라 할 수 있다. 그의 연구는 원주시와 서울시, 이치가와시 등 주요 건강도시에 가입된 도시의 건강도시지표 비교연구를 통해 원주시의 건강수준을 진단하고 건강도시 사업의 중장기 계획 수립 및 전략개발의 방향을 제시하고 있다. 그 연구의 연구방법은 크게 3가지로 나눌 수 있으며 다음과 같다.¹³⁾ 첫 번째, 건강도시 지표의 설정이다. 남은우의 연구에서는 Blum(1974)의 건강환경모형을 참고하여, WHO의 건강도시 프로파일과 국내 Healthy Plan 2010의 개념을 중심으로 지역단위에서 현재 수집이 가능한 자료로 지표의 영역을 제한하여 인구학적 건강수준, 생활양식, 주거환경 및 사회경제적 여건, 물리적 환경 및 하부구조, 그리고 공중보건정책 및 서비스로 5개의 지표 영역을 선정하고 각 지표영역과 지표영역에 해당하는 지표의 선전을 보건의료 전문가 3인이 탐색하고 제시하였다. 그 결과 인구학적 건강수준은 5개지표, 생활양식은 3개지표 등 총 27개의 개별 지표를 선정하였다.

두 번째, 비교대상 건강도시 선정을 위하여 2005년 5월 1일 기준으로 WHO건강도시연합회에 가입된 도시 가운데 국내도시로는 서울시, 원주시, 창원시, 일본의 이치가와와 후쿠오카, 영국의 브라이튼시를 각각 선정하였다. 각 도시의 관련 자료 수집은 문헌 고찰, 인터넷, 통계연고 등을 이용하여 조사하였다. 세 번째로, 수집된 각 도시의 건강지표를 원주시를 기준으로 각각의 비를 산출함으로써 원주시에 대한 각 도시의 상대적 크기를 비교하였다. 이와 함께, 각 지표값에 대한 표준화값을 산출하고 지표값 들의 분포에서는 비교대상 도시의 지표값 평균, 원이고, 표준편차는 일인 표준

13) 남은우 외 2인(2005), 건강도시지표 비교를 통한 건강도시 수준의 평가, 재인용

정규분포를 가정하였다. 또한, 결손 자료의 경우 지표값은 평균으로 대체하여 지표영역의 평균평가지표와 총괄평가지표를 산출하는 방식으로 도시 간 또는 지표 영역간의 비교에 이용하였다. 14)

<표 III-1> 남은우의 연구에서 선정된 건강도시지표

지표영역	선정지표	단위	비 고
인구학적 건강수준	조출생률	명	
	조사망률	명	
	영아사망률	명	
	노령화지수	%	
	조이혼률	건	
생활양식	흡연율	%	
	음주율	%	
	운동실천율	%	
주거환경 및 사회경제적 여건	주택보급율	%	
	학교수대비 인구수	명	
	공연시설수 대비 인구수	명	
	승용차수 대비 인구수	명	
	총부양비	%	
	실업률	%	
	범죄발생률	건	
물리적 환경 및 하부구조	아황산가스	ppm	
	먼지	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	인구대비 쓰레기발생량	ton	
	도시면적 대비 공원면적	%	
	도로포장률	%	
공중보건정책 및 서비스	의료기관수 대비 인구수	명	
	병상수 대비 인구수	명	
	의사수 대비 인구수	명	
	보건교육서비스 참여율	%	
	사회복지시설수 대비 인구수	명	
	체육시설수 대비 인구수	명	
	헌혈실적	건	

14) 이승현 (2008), 「건강도시 계획을 위한 지표설정에 관한 연구」, 경상대학교 대학원, 석사학위논문, 재인용

남은우의 연구를 살펴보면, 소지역 단위의 건강지표 수집에 어려움을 토로하고, 지역별로 통계치가 통일되지 않고, 도시간에 상호 비교가 가능한 통계치 만을 선택함으로써 인해 보다 풍부한 지표를 선택하지 못한 한계가 있다. 특히 건강도시지표와 관련한 국내 연구를 검토해 보면, 주로 예방의학과, 보건, 질병관련 분야를 중심으로 연구가 이루어져 있고 도시 본연의 기능과 삶의 질 향상을 위한 객관적이고 종합적인 도시관련 지표가 미흡한 것이 현실이다. 이러한 한계를 보완할 수 있는 건강도시지표로서 국제사회에서 공통적으로 사용할 수 있는 표준화된 지표를 개발하고자, 건강도시지표뿐만 아니라 행복도 및 경쟁력 분석표와 세계에서 가장 살기 좋은 도시관련 지표를 바탕으로 건강뿐만 아니라 도시의 기능과 삶의 질 향상을 객관적으로 측정할 수 있는 종합적인 건강도시지표를 제안하고자 하였다.

<표 III-2> 염정호의 연구에서 제시한 전주시 건강도시지표¹⁵⁾

지표영역	선정지표	단위	비고
인구학적 특성	연도별 인구추이	%	
	노인인구 추이	%	
	조출생률 및 조사망률	%	
	저체중 출생아 출생율	%	
	주택수 및 주택보급율	%	
건강수준	사망자 및 유병수준		
	연령보정 표준화 사망율	%	
	자가보고(Self-report)유병률	%	
	자신건강 상태에 대한 인식		
	흡연율	%	
	성별 연령별 흡연율	%	
	음주율	%	
	성별 연령별 음주율	%	
	운동 실천율	%	
	비만인구율	%	

15) 이승현 (2008), 「건강도시 계획을 위한 지표설정에 관한 연구」, 경상대학교 대학원, 석사학위논문, 재인용

	의료보장 인구	명	
	의료취약 인구	명	
	보건의료기관 및 보건의료인력	명	
	공공의료기관에서 시행한 예방접종		
	공공의료기관에서 시행한 보건교육		
물리적 환경	대기오염 수준		
	연도별 상수도 급수 실태	%	
	수돗물에 대한 안전성 인식		
	수인성 전염병 발생현황		
	연도별 쓰레기 처리 실태	(ton/일)	
물리적 및 사회적 하부 구조	자동차 등록 현황	대	
	연도별 교통사고 발생현황	건수,%	
	시민 만 명당 교통사고 사망자수		
	평생 각종 사고살생 현황	%	
	토로 포장율	%	

염정호의 연구는 전주시 건강도시지표의 선정을 위하여 설문조사, 지역 보건의료계획, 통계자료를 바탕으로 하여 전문가 회의를 실시하였다. 이와 함께 건강도시 프로젝트를 위한 추진 전략과 함께 사례연구를 통해 향후 건강도시 구현을 위한 방향을 제시하였다.

<표 III-3> 이승현의 연구에서 선정된 건강도시지표¹⁶⁾

대분류	소분류	항목	비고
건강관련지표	사망관련	조사망률	
		사망원인	
	출생관련	출산율	
	인구	노령화지수	
		연령별 인구분포	
	생활습관관련	흡연율	
		음주율	
		운동실천율	

16) 이승현 (2008), 「건강도시 계획을 위한 지표설정에 관한 연구」, 경상대학교 대학원, 석사학위논문, 재인용

		비만인구비율	
환경 관련지표	상하수도관리	상하수도 보급률	
	주거안전성	인구밀도	
		주택보급률	
		주거환경만족도	
	자연생태관리	녹지면적	
		대기오염	
	도로 및 보행환경	보행자거리비율	
	공공운송	자전거 도로면적	
		주차장비율	
사회경제적 지표	경제활동	실업률	
		장애인취업률	
		저소득층 비율	
		가구소득률	
		복지시설 비율	
		문화시설 비율	
		체육시설비율	
	형평성	사회복지비용의 비율	
	안전	범죄율	

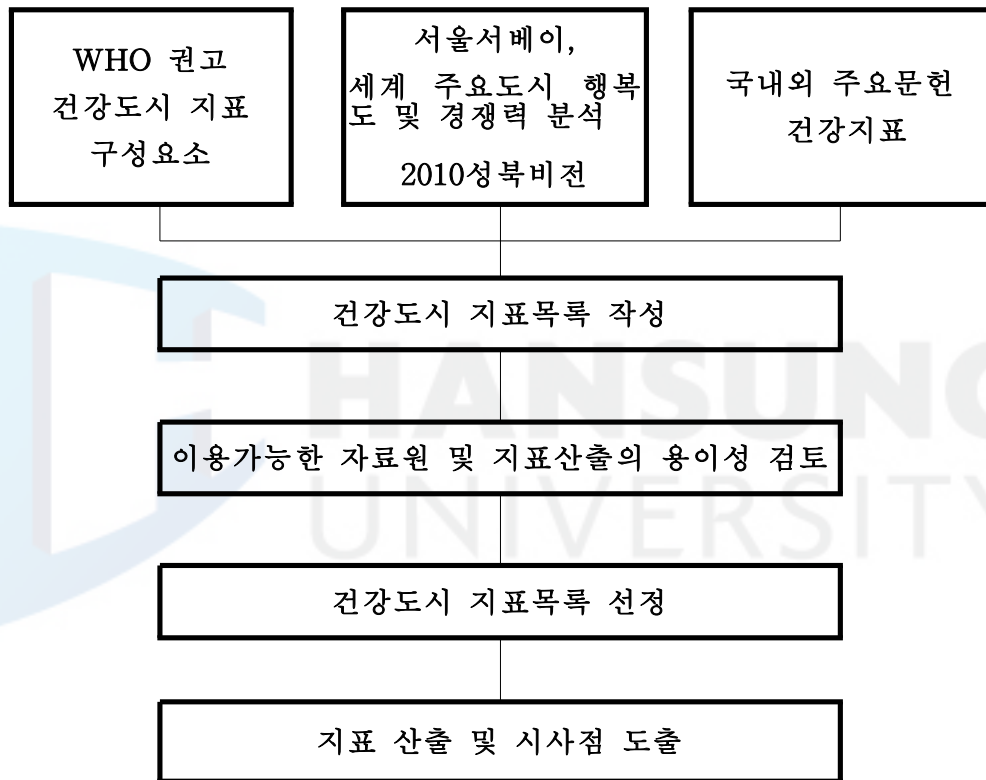
이승현 연구에서는 38개의 건강도시지표를 선정하고 도시간 건강수준의 상대적인 비교를 위해 건강도시지표를 바탕으로 각 지표에 대한 표준화를 통한 평균값을 도출하였다. 이를 토대로 물리적 환경을 중심으로 한 도시계획적인 측면에서 접근 할 수 있는 계획 원리는 다음과 같이 노인을 우이한 주거환경 계획, 생활운동 증진을 위한 계획, 대기오염 억제 및 에너지 절약을 위한 환경개선, 경제 활성화를 위한 환경개선, 보건서비스 증진 계획 등으로 제안하였다.

이는 도시의 건강상태를 객관적으로 파악하고 도시간 비교를 통해 도시의 건강수준을 파악할 수 있는 건강도시지표를 개발하는 데 주목적을 두

었다. 그러나 WHO의 건강프로파일을 충분히 포함하지 못하고 도시계획적인 접근방법에서 물리적 환경 개선만을 고려하였는데, 각종 교육프로그램의 개발과 시민과 민간단체의 관심을 유도할 만한 것이 부족한 한계가 있다.

3. 건강도시 지표의 개발과정

건강도시 지표의 개발과정을 도식화하면 그림(Ⅲ-1)과 같다.



<그림 Ⅲ-1> 건강도시 지표의 개발과정

우선 세계보건기구에서 권고하고 있는 건강도시 지표 구성요소와 서울시 중기재정계획, 2008서울서베이, 2010 성북비전 및 성북구 건강도시 프로젝트의 비전 등을 검토하였다. 특히 『세계 주요도시 행복도 및 경쟁력 분석』¹⁷⁾의 건강관련지표와 정책제언을 지표에 포함시켰고, 또한 국내외

17) 서울복지재단, 2007 『세계 주요도시 행복도 및 경쟁력 분석』

주요 문헌에서 제시한 지역사회 건강지표도 참조하였다.

세계보건기구에서는 인구 및 역학적 특성 등 9개 영역에 걸쳐 총 65개의 구성요소를 건강도시 지표에 반영하도록 권고하고 있다. 이들 건강도시 지표 구성요소 중 우리나라 건강도시 지표로서 활용가치가 낮거나 지역사회에서 산출이 곤란한 것을 제외하였다(표 5-1 참조). 또한 역사, 문화유산 등 지역 개요를 소개하는 내용과 행정조직체계, 관련법규 등 지표로서 계량화하기 어려운 항목도 지표 목록에서는 제외하였다.

세계보건기구에서 제시하고 있는 건강도시 지표 구성요소들의 영역구분은 전통적인 건강결정요인의 구분 틀을 유지하고 있어 주민 삶의 질 제고를 기본목표로 하고 있는 건강도시의 비전 및 지표체계와 연계성이 낮다는 한계가 있다.

<표 III-4> 세계보건기구에서 권고하는 건강도시 지표 구성요소

영역구분	세부항목	지표로서 의의	(지표) 작성 용이성	건강도시 지표구성요소 후보
1. 인구 및 지역의 역학적 특성	1.1. 전체 인구	◎	◎	○
	1.2. 성, 연령별 인구	◎	◎	○
	1.3. 인종분포	X	◎	X
	1.4. 출생율	○	◎	X
	1.5. 출산력	△	△	X
	1.6. 사망율	◎	◎	○
	1.7. 이환율			
	1.7.1. 전염병	◎	△	X
	1.7.2. 비전염병	◎	◎	○
	1.7.3. 상해/사고	◎	◎	○
	1.7.4. 범죄	◎	◎	○
	1.7.5. 장애	◎	△	X
	1.7.6. 자살/산업재해	◎	△	X
	1.8. 주관적 건강인식	◎	◎	○
	1.9. 주민 건강행태			
	1.9.1. 예방접종율	◎	△	X
	1.9.2. 영양	◎	◎	○

	1.9.3. 음주 /마약	◎	◎	○(음주)
	1.9.4. 흡연	◎	◎	○
	1.9.5. 운동	◎	◎	○
	1.9.6. 암조기검진율	◎	△	X
	1.9.7. 가정폭력	◎	○	○
2. 도시의 개요	2.1. 역사	△	○	X
	2.2. 문화	△	○	X
	2.3. 기후	△	○	X
	2.4. 지형	△	○	X
3. 물리적 환경	3.1.물리적 환경			
	3.1.1. 대기오염상태	◎	◎	○
	3.1.2. 수질오염상태	◎	◎	○
	3.1.3. 소음	◎	◎	○
	3.1.4. 토양오염상태	◎	◎	○
	3.2. 자연경관	◎	◎	X
4. 생활 환경	3.3. 녹지면적(율)	◎	◎	○
	4.1. 상수도보급	△	◎	X
	4.2. 주택보급	◎	◎	○
	4.3. 생활공간	◎	◎	X
	4.4. 무주택(노숙자)	◎	△	X
	4.5. 식품위생	△	◎	X
	4.6. 위생해충 및 설치류	△	△	X
	4.7. 하수처리	△	◎	X
5. 도시의 기반시설	4.8. 쓰레기/폐기물 처리	△	◎	○
	5.1.도시계획/권역 체계	◎	◎	X
	5.2. 주요 교통수단	◎	◎	X
	5.3. 대중교통의 편리성	◎	◎	○
	5.4. 통신과 정보 이용의 용이 성	◎	◎	○
6.공공서비스	5.5. 대중매체 보급	△	◎	X
	6.1. 행정기관 조직체계	◎	X	X
	6.2. 부문간 조정/협력 체계	◎	X	X
	6.3. 공공서비스 접근성			
	6.3.1. 병원	△	◎	X
	6.3.2. 보건소(모자, 장 애, 노인 보건)	△	◎	X
	6.3.3. 학교	◎	◎	○
	6.3.4. 주민자치센터	◎	◎	○
	6.3.5. 운동시설	◎	◎	○
	6.3.6. 환경보건 서비스			
	6.3.6.1.식품위생감시	◎	◎	X
	6.3.6.2. 규제기준	△	◎	X

7. 경제	7.1. 보건학적 측면의 지역 경제 평가			
	7.1.1. 주요 산업	◎	◎	X
	7.1.2. 경제적 건전성	◎	△	O
	7.1.3. 경제적 개발수준	◎	△	O
8. 사회	8.1. 사회적 갈등요인	◎	△	O 산출이 용이하지는 않으나 적절한 대리지표의 설정과 산출필요
	8.2. 지역사회 네트워크와 사 회적 지지			
	8.2.1. 가족	◎	△	
	8.2.2. 지역사회	◎	△	
	8.2.3. 문화	◎	△	
	8.2.4. 성차별	◎	△	
9. 관련법규/ 조례	9.1. 질병관리	△	X	X
	9.2. 병원, 학교, 직장, 시장 등	△	X	X
	9.3. 식품위생, 건설, 주택	△	X	X
	9.4. 음용수, 폐기물 처리	△	X	X
	9.5. 대기, 수질, 소음, 토양 등	△	X	X

(◎ 꼭필요, ○필요, △ 그저 그렇다, X 불필요)

<표 III-5>

행복도 조사 설문 항목

세부영역	설문항목	비고
경제	- 경제활동 기회의 다양성	
	- 도시의 물가	
문화/교육	- 문화/여가생활의 여건	
	- 도시 명소	
	- 교육환경	
복지	- 보건·복지 제도/시설	
	- 어린이 양육/보호시설	
	- 사회적 약자 편의/보호시설	
	- 보건/복지 환경	
사회안전	- 범죄 안전성	
	- 재해, 재난/사고 안전성	
생태환경	- 수돗물	

	- 대기오염	
생활환경	- 대중교통의 편리성	
	- 주변 사람들과의 교류 공간	
	- 생활편의 시설의 접근 용이성	
도시 행정	- 시정정보의 획득 용이성	
	- 민원수행	
	- 청렴도	
공동체 생활	- 주변 사람들과의 교류기회	
	- 사회 봉사활동의 기회	
주관적 가치	- 건강상태	
	- 도시거주 자긍심	
	- 주관적 행복도	

시민 행복지수는 경제, 문화와 교육환경, 복지, 생태환경, 생활환경, 사회 안전, 도시행정, 공동체생활 등의 8개영역으로 구성되어 있으며 추가적으로 시민의 건강, 도시에 대한 자부심, 개인의 주관적 행복정도에 관한 질문으로 구성되어 있다. 이는 서울시가 주체가 되어 세계 10대도시를 비교할 수 있는 객관적 지표를 만들었다는 점은 학문적으로나 실제적으로 매우 의미 있는 일이다. 이는 국제적으로 거시지표를 파악하는 자료 확보를 통한 단순비교 수준을 넘어서 심층적인 학술연구로 이어지기 때문에, 그 규모와 내용에서 기존의 연구들과 큰 차이가 있다고 평가할 수 있다.

<표 III-6> 행복도 설문결과 선진도시의 정책적 참고사항

도시 행복도 및 경쟁력	새로운 일자리	
	문화 예술 인프라 구축	
	생활문화 시대 구현	
	복지에 대한 투자와 서비스	
	단절된 생명녹지축 복원	
	고품격 대중교통 실현	

	신뢰받는 열린시정	
	자부심과 긍지	
	주택문제 해결	

행복도 설문결과 거의 모든 도시에서 자기 도시에 대한 자부심, 개인의 건강 상황, 가계수입은 개인의 행복 평가와 밀접하게 연관되어 있는 세 변수이다. 서울에서는 특히 사회 인구학적 변수가 행복도와 깊은 관계를 갖고 있다. 첫째, 소득의 차이가 거주자들 사이에 행복도를 결정하는 가장 영향력 있는 변수이다. 또한 교육수준이 행복인식에 영향을 미친다는 점도 또한 사실이다. 가구 소득이 많고 교육정도가 높을수록 행복의 정도가 더 높은 경향이 있다. 이는 물질적 요소가 행복에 영향을 미친다는 증거이다. 두 번째 중요한 변수는 연령으로서 연령과 행복감 사이에는 역의관계가 있어서 젊은 연령의 사람들이 더 행복감을 느낀다. 세 번째 변수는 직업으로 행복 인식은 현재 직업을 가지고 있는지의 여부에 의해 분명한 영향을 받는 것으로 보인다. 즉, 부유하고, 소득이 많으며, 교육수준이 높은 사람일수록 행복해하는 경향이 있다.

<표 III-7> 머서사(Mercer)¹⁸⁾ 조사 설문 항목

세계에서 가장살고 싶은 도시 (머서사2009)	교통체증	
	공해	
	범죄율	
	치안	
	안전도	
	도시정책의 효율성	
	다른 국가간의 관계 등	

18) 머서 컨설팅(Mercer consulting) 세계 최대 휴먼리소스 컨설팅 회사로서 세계 215개 도시를 상대로 뉴욕을 기준으로 정치, 보건 환경, 소비재 등 삶의 질을 비교해 조사한 결과를 발표함

<표 III-8>

이코노미스트¹⁹⁾ 조사 설문 항목

세계에서 가장 살고 싶은 도시 (이코노미스트 2008)	낮은 범죄율	
	테러위험	
	고도로 발달된 교통,	
	통신	
	사회기반시설	

이코노미스트는 낮은 범죄율과 테러위험, 고도로 발달된 교통, 통신 사회 기반시설 등으로 밴쿠버가 가장 살만한 도시로 선정됐다고 인터넷 사이트를 통해 밝혔다.

<표 III-9>

모노클²⁰⁾ 조사 설문 항목

세계에서 가장 살고 싶은 도시 (모노클 2008)	고도로 발달된 통신	
	공향수준	
	범죄율	
	교육의 질	
	보건위생 관리	
	일조시간과 평균온도	
	여성취업	
	교통요금	
	지역언론 창달 및 국제 언론 근접성	
	인종 다양성 등에 비취 본 사회의 포용성	
	도시계획의 환경적 고려와 자연과의 접근성	

19) 영국의 The Economist 지의 계열사인 The Economist Intelligence Unit's 발표

20) 파이낸셜타임스(FT)는 월간지 '모노클(Monocle)'을 인용, 2008 '가장 살기 좋은 25 곳' 조사에서 스위스 취리히가 1위에 올랐다고 발표

모노클은 국제통신과 공항 수준 등 국제화 정도에 가장 큰 비중을 뒀다. 이밖에 ▲범죄율 ▲교육의 질 ▲보건위생 관리 ▲일조시간과 평균온도 ▲통신 ▲여성취업 ▲교통요금 ▲지역 언론 창달 및 국제 언론 근접성 ▲인종 다양성 등에 비취 본 사회의 포용성 ▲도시계획의 환경적 고려와 자연과의 접근성 등을 주요 비교 기준으로 삼았다.

제2절 건강도시 지표의 선정원칙 및 지표 구성

세계보건기구에서 권고하고 있는 건강도시 지표의 구성요소와 세계주요 도시 행복도 및 경쟁력 분석 조사설문 지표, 세계에서 가장 살고 싶은 도시 선정 조사 설문 지표, "2010 성북비전" 등의 검토를 거친 후 다음과 같은 원칙에 따라 건강도시 지표를 최종 선정하였다.

- 살기 좋은 도시를 지향하는 도시목적에 따라 지표체계에서는 주민의 건강행태와 건강수준 등 삶의 질 향상에 부합하는 도시정책을 통해 변화시키고자 하는 내용을 중심으로 선정하였음.
- 이와 관련한 내용은 세계보건기구에서 권고하고 있는 건강도시 지표 구성요소를 참조하되 서울과 성북구 건강도시 지표로서의 의의가 있고 산출이 용이한 지표를 추가함.
- 디자인 도시를 표방하는 서울시와 성북구의 지표체계와 세계보건기구에서 권고하고 있는 건강도시 지표 구성요소에는 포함되지 않았으나 서울과 성북구 건강도시 프로젝트를 통해 개선, 모니터링 해야 할 지표로 판단되는 것을 추가함.
- 이상과 같은 과정을 통해 최종 도출한 서울 성북구 건강도시 지표체계는 표 (5-3)에서 보는 바와 같으며 총 3개의 대영역, 13개의 세부영역, 86개의 세부지표로 구성.

성북구는 성북구를 “서울에서 가장 살기 좋은 도시”로 만들겠다는 의지

를 가지고 2010년 성북구의 물리적인 기본골격에 대한 구상과 함께 주민의 생활을 지원하기 위하여 추진해야 할 과제, 시책을 포괄하는 통합계획으로서 “2010 성북비전”을 발표한 바 있다. 여기에서는 살기 좋은 도시 성북을 만들기 위하여 다음과 같은 목표를 제시하고 있다. 21)

- 서울 동북권의 중심역할을 할 수 있는 균형 잡힌 성북
- 잘 짜여진 도로망과 다양한 편의시설을 갖춘 편리한 성북
- 푸르름이 넘치는 늘 푸른 녹색도시 성북
- 모두가 행복하게 더불어 사는 복지도시 성북
- 역사와 문화가 살아 숨쉬는 풍요로운 역사·문화·교육도시 성북
- 늘 주민과 함께하는 투명한 행정도시 성북

<표 III-10> 성북구 건강도시 지표체계

대영역	세부영역	지표	이용가능 자료원
인구/가구/ 주택	인구 및 가구	- 상주 인구	2008 인구현황
		- 65세 이상 노인인구(%)	“
		- 가구 수	“
	주택	- 주택보급율	구정자료
		- 1인당 주거면적	“
		- 최저 주거기준 미달가구	서울 서베이
		- 현 주거지 만족도	“
건강결정 요인	행태적 특성	- 흡연율	서울시보건지표조사
		- 음주율	“
		- 비만도	“
		- 운동실천율	“
		- 건강관리시도율	“
	경제적 환경	- 취업율	구정 자료
		- 1인당 소득	“
		- 가구 월평균 소득	“

21) 한림대학교 사회의학연구소(2006), 건강도시성북 미래전략 연구

	물리적 환경	대기환경	- 미세먼지 농도	“
			- 이산화질소 농도	“
			- 아황산가스 농도	“
			- 오존 농도	“
			- 도로변 소음도	산출필요
			- 가시거리	산출필요
		자연환경	- 1인당 공원면적	구정 자료
			- 1인당 생활권 공원면적	“
			- 가로경관 녹시율	“
		쓰레기/ 폐기물	- 1인당 쓰레기 발생량	“
			- 쓰레기 재활용율	“
			- 매립율	“
	사회적 환경	취약계층 배려	- 사회적 약자에 대한 시민의 태도	서울 서베이
			- 소득 1분위 가구 월소득	“
		성 평등성	- 여성의 경제활동 참가율	“
			- 가사노동 분담정도	“
		활기찬 노후	- 노인의 사회활동 참가율	“
			- 노인들의 평균소득	“
			- 독거노인 비율	구정 자료
		건강한 가정	- 조이혼율	“
			- 청소년 가출 신고건수	“
			- 보육시설 충족율	“
			- 가정폭력 발생 신고건수	“
			- 가정생활 만족도	“
		도시 거버넌스	- 자원봉사활동 참여율	서울 서베이
			- 기부경험율	“
			- 행정서비스 품질평가지수	“
	도시 의 기반 시설	교통 인프라	- 도로율	구정 자료
			- 도시철도연장	“
			- 주차장 확보율	“
			- 자전거 도로율	“
			- 대중교통이용 만족도	서울 서베이
		정보 인프라	- 가구당 PC 보급율	구정 자료
			- 초고속 인터넷 가입 가구수	“
			- 공공기관내 시민이용 PC 보급	“

	공공서비스		수	
		교육	- 학급당 학생수(초,중,고)	“
			- 교육환경 만족도	서울 서베이
			- 사교육비 지출비율	“
		보건복지	- 보육시설 수	구정 자료
			- 노인모심터 수	“
			- 종합복지관 수	“
		문화	- 독서율	서울 서베이
			- 순수문화공연 관람횟수	“
			- 대중문화공연 관람횟수	“
			- 스포츠 관람횟수	“
			- 예술문화강좌 수강율	“
		행정	- 행정서비스 편의도	“
			- 무인민원발급기 수	구정 자료
			- 전자민원업무 처리비율	구정 자료
	안전재난대비	안전기반	- 도시위험도	서울 서베이
		시민대응능력	- 가정내 소화기 비치율	“
		교통안전	- 교통법규위반 적발건수	산출 필요
		범죄안전	- 야간보행에 대한 두려움 정도	서울 서베이
			- 범죄피해에 대한 두려움 정도	“
건강수준	삶의 질		- 주관적 건강인식	서울시민보건지표조사
			- 행복지수	서울 서베이
			- 건강수명	산출필요
			- 환경상품 관심도	서울 서베이
	안전재난		- 교통사고 발생건수	산출필요
			- 교통사고 사망자수	“
			- 화재건수	“
			- 화재사고 사망자수	“
			- 흉악사건 발생건수	“
			- 청소년 범죄건수	“
	주요 만성질환 유병률		- 본인인지 유병률 순위(1,2,3,4위)	서울시민 보건지표 조사
			- 고혈압 유병률	
			- 당뇨 유병률	

		-뇌혈관질환 유병률	
		-심혈관질환 유병률	
	사망수준	- 주요 사망원인 질환(1,2,3,4위)	구정 자료
		- 조기사망자 수	산출 필요

22)

“2010 성북비전”에서 제시하고 있는 목표는 건강도시의 기본 개념을 포괄하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 성북구 건강도시 프로젝트가 지향하여야 할 목표 및 지표체계도 “2010 성북비전”에서 제시한 상위목표의 기본 틀과 지표체계와 연계하는 것이 바람직하다고 판단하였다.

세계보건기구에서 제시하고 있는 건강도시 지표 구성요소들의 영역구분은 전통적인 건강결정요인의 구분 틀을 유지하고 있어 주민 삶의 질 제고를 기본목표로 하고 있는 건강도시의 비전 및 지표체계와 연계성이 낮다는 한계가 있다.

제3절 건강도시 지표 산출을 위한 자료원과 지표값

‘2009서울시 통계연보’, ‘세계주요도시 행복도 및 경쟁력 분석’, ‘2010 성북비전’, ‘2008년도 서울 서베이 보고서’, ‘2001 서울시민 보건지표조사 보고서’, ‘21세기 건강도시 성북을 위한 발전방향 연구 보고서’ 보건소 내부 자료를 포함한 구정자료 등에서 제시하고 있는 자료를 활용하여 성북구 건강도시 지표값을 산출하였다. 다만, 건강수명과 조기사망자 수 등은 현재의 여건으로는 산출이 불가능하지만 건강도시 프로젝트를 통해 변화하고자 하는 핵심적인 결과지표라 할 수 있기 때문에 공란으로나마 포함시켰다. 이들 지표는 지역조사와 사망신고자료의 분석을 통해 자체적인 생산이 가능하기도 하다.

성북구 건강도시 지표의 산출값들은 <표 III-11>²³⁾와 같음.

22) 한림대학교 사회의학연구소(2006), 건강도시성북 미래전략 연구

<표 III-11> 성북구 건강도시 지표의 산출값

대영역	세부영역	지 표	산출 값	이용 자료원	
인구 /가구 /주택	인구 및 가구	- 상주 인구	481,419(명)	2008 인구통계	
		- 65세 이상 노인인구(%)	10(%)	“	
		- 가구 수	148,350(가구)	일반가구	
	주택	- 주택보급율	89.0(%)	2008서울 서베이	
		- 1인당 주거면적 ¹⁾	19.5(m ² /인)	“	
		- 현 주거지 만족도 ²⁾	5.2(점) ※ 서울시 전체 평균은 5.3점	“	
건강 결정 요인	행태적 특성	- 흡연율	25.7(%) 40.9%(전국)	서울시 보건지표조 사	
		- 음주율 ²⁾	35.2(%) ※서울시 25개 자치구 중 24위	“	
		- 비만도 ²⁾	82.1(%) 적정체중비율(BMI<25)	“	
		- 운동실천율 ²⁾	16.4(%) ※서울시 25개 자치구 중 23위	“	
		- 건강관리시도율 ²⁾	67.0(%)	“	
	경제적 환경	- 취업율	96.1(%)	2008 서울서베이	
		- 1인당 소득	2,300(만원)	“	
		- 가구 월평균 소득	353(만원)	“	
	물리 적 환경	대기 환경	- 미세먼지 농도 ¹⁾	75(μg/m ³ /년)	“
			- 이산화질소 농도 ¹⁾	0.028(ppm/년)	“
			- 아황산가스 농도 ¹⁾	0.003(ppm/년)	“
			- 오존 농도 ¹⁾	0.012(ppm/시간)	“
			- 도로변 소음도	-	산출필요
			- 가시거리	-	산출필요

23) 한림대학교(2005) 21세기 건강도시 성북을 위한 발전방향 연구 보고서

자연 환경	- 1인당 공원면적 ¹⁾	18.0(m²/인)	구정 자료	
	- 1인당 생활권 공원면적 ¹⁾	3.4(m²/인)	“	
	- 가로경관 녹시율 ²⁾	- ※ 서울시 전체 평균은 13.7(%)	“	
쓰레 기/ 폐기 물	- 1인당 쓰레기 발생량 ¹⁾	2.17(kg/일)	“	
	- 쓰레기 재활용율 ¹⁾	45.7(%)	“	
	- 매립율 ¹⁾	53.1(%)	“	
사회 적 환경	취약 계층 배려	- 사회적 약자에 대한 시민의 태도 ²⁾	5.8(점) ※ 서울시 전체 평균은 5.9점	서울 서베이
		- 소득1분위 가구 월소득 ²⁾	- 79(만원)	“
	성 평 등 성	- 여성의 경제활동 참가율 ²⁾	51.6(%)	“
		- 가사노동 부담정도(주부 전담율) ²⁾	39.6(%)	“
	활기 찬 노후	- 노인의 사회활동 참가율 ²⁾	42(점) ※ 서울시 전체 평균은 50점, 서울시 25개 자치구 중 23위	“
		- 노인들의 평균소득 ²⁾	- ※ 서울시 전체의 경우는 50만원 미만이 29.8(%)	“
		- 독거노인 비율 ²⁾	16.1(%)	구정 자료
	건강 한 가정	- 조이혼율 ¹⁾	3.2(%)	“
		- 청소년 기출 신고건수 ²⁾	4785(명)	“
		- 보육시설 충족율 ²⁾	78(점) ※ 서울시 전체 평균은 72점	“
		- 가정폭력 발생 신고건수 ²⁾	4,054(건)	“
		- 가정생활 만족도 ²⁾	7.1(점) ※ 서울시 전체 평균은 7.2점	“
	도시 거버 넌스	- 자원봉사활동 참여율 ²⁾	12(%) ※ 서울시 전체 평균은 15%	서울 서베이
		- 기부경험율 ²⁾	35(%) ※ 서울시 전체 평균은 40%	“
		- 행정서비스 품질평가지수 ²⁾	- ※ 서울시 전체의 경우는 평균 72.8점	“
도시	교통	- 도로율 ²⁾	21.53(%)	구정 자료

	의 기 본 시 설	인 프 라	- 도시철도연장	10(km)	“
			- 주차장 확보율 ¹⁾	74.9(%) ※서울시 25개 자치구 중 19위	“
			- 자전거 도로율 ²⁾	- ※ 서울시 전체의 경우는 평균 7.7(%)	“
			- 대중교통이용 만족도 ²⁾	8(점) ※ 서울시 전체 평균은 8.5점 ※서울시 25개 자치구 중 20위	서울 서베이
		정 보 인 프 라	- 가구당 PC 보급율 ²⁾	82(점) ※ 서울시 전체 평균은 84점	구청 자료
			- 초고속 인터넷 가입 가구수 ²⁾	93.1(%)	“
			- 공공기관내 시민이용 PC 보급수 ¹⁾	75(대)	“
	공 공 서 비 스	교 육	- 학급당 학생수(초,중,고) ²⁾	32, 33, 33(명)	“
			- 교육환경 만족도 ²⁾	4.8(점) ※ 서울시 전체 평균은 5.1점	서울 서베이
			- 사교육비 지출비율 ²⁾	11% ※ 서울시 전체 평균은 13%	“
		보 건 복 지	- 보육시설 수 ²⁾	219(개소)	구청 자료
			- 노인모심터 수 ²⁾	102(개소)	“
			- 종합복지관 수 ²⁾	4(개소)	“
		문 화	- 독서율 ²⁾	4.8(점) ※ 서울시 전체 평균은 4.9점	서울 서베이
			- 순수문화공연 관람횟수 ²⁾	0.5(점) ※ 서울시 전체 평균은 0.7점	“
			- 대중문화공연 관람횟수 ²⁾	2.8(점) ※ 서울시 전체 평균은 3.1점	“
			- 스포츠 관람횟수 ²⁾	0.18(점) ※ 서울시 전체 평균은 0.21점	“
			- 예술문화강좌 수강율 ²⁾	10(점) ※ 서울시 전체 평균은 15점	“
		행 정	- 행정서비스 편의도 ²⁾	5.2(점) ※ 서울시 전체 평균은 5점	“
			- 무인민원발급기 수 ²⁾	5(대)	구청 자료
			- 전자민원업무 처리비율 ²⁾	3.9(%)	구청 자료
	안 전 재 난	안 전 기 본	- 도시위험도 ²⁾	5.6(점) ※ 서울시 전체 평균은 5.8점	서울 서베이

	대비	시민 대응 능력	- 가정내 소화기 비치율 ²⁾	28(점) ※ 서울시 전체 평균은 32점	“
		교통 안전	- 교통법규위반 적발건수	-	산출 필요
		범죄 안전	- 야간보행에 대한 두려움 정도 ²⁾	6.3(점) ※ 서울시 전체 평균은 6.2점	서울 서베이
			- 범죄피해에 대한 두려움 정도 ²⁾	6.3(점) ※ 서울시 전체 평균은 6.2점	“
건강 수준	삶의 질		- 주관적 건강인식(건강한편) ²⁾	50(%) ※ 서울시 전체 평균은 52.2점	서울시민보 건지표조사
			- 행복지수 ²⁾	6.2(점) ※ 서울시 전체 평균과 동일	서울 서베이
			- 건강수명	-	산출 필요
			- 환경상품 관심도 ²⁾	6.0(점) ※ 서울시 전체 평균은 6.1점	서울 서베이
	안전 재난		- 교통사고 발생건수	-	산출 필요
			- 교통사고 사망지수	-	“
			- 화재건수	-	“
			- 화재사고 사망지수	-	“
			- 흉악사건 발생건수	-	“
			- 청소년 범죄건수	-	“
	주요 만성 질환 유병률		- 본인인지 유병률 순위(1,2,3,4 위)	고혈압>관절염>당뇨>소 화성 궤양	서울시민 보건지표 조사
			- 고혈압 유병률	60.4(천명당) ※서울시 25개 자치구 중 12위	
			- 당뇨병 유병률	30.9(천명당) ※서울시 25개 자치구 중 10위	
			- 뇌혈관질환 유병률	7.6(천명당) ※서울시 25개 자치구 중 15위	
			- 심혈관질환 유병률	4.9(천명당) ※서울시 25개 자치구 중 14위	

	사망수준	- 주요 사망원인 질환(1,2,3,4위)	뇌혈관질환>간경화> 간암>운수사고	구정 자료
		- 조기사망자 수	-	산출 필요

¹⁾ 2003년 기준, ²⁾ 2004년 기준

<표 III-12> 성북비전의 지표체계와 목표수준

항 목				단 위	2009년	2010년
인 구 주 택	인구/가구	상주인구		인	481,419	487,000
		인구밀도	총 밀 도	인/ha	196	198
			순 밀 도		290	293
		고령화율(65세 이상)		%	10	10
		가 구 수(일반 가구)			148,350	148,450
	주 택	주 택 수	일 반	호	143,231	143,331
		주택보급률	일 반	%	96.5	96.5
		1인당 주거면적		m ² /인	20.5	27.0
지역경제	경 제 규모	취 업 률		%	95.4	98.0
		1인당 소득		만원	1,700(2008)	1,750
		가구 월평균 소득		만원	360(2008)	519
기반시설	공 원	1인당 공원면적		m ² /인	18.0	20.6
		1인당 생활권공원면적		m ² /인	3.4	6.0
	교 통	도시철도연장		km	16(2008)	20
		주차공간 확보율		%	65	80
	상 하 수 도	상수도보급률		%	100.0	100.0
		상수도 1일평균생산량		만톤/일	19.7	27
		하수처리율		%	100.0	100.0

사회복지	보 건 복 지	보육시설		개소	300(2008)	300
		노인모심터		개소	164(2008)	120
		종합복지관		개소	5(2008)	5
		20세이상 성인남성 흡연률		%	65.1	30
	교 육	학급당학생수(초,중,고)		인	32, 33, 33	25, 30, 30
		교사1인당학생수(초,중,고)		인	26, 18, 17	20, 17, 15
행정서비스	정 보 서 비 스	무인민원발급기		대	5(2008)	55
		전자민원업무처리비율		%	43(2008)	60
		전산화시스템 구축비율		%	80(2008)	95
환경친화적 도시 활동	생활쓰레기 발생 및 처리	1인당 쓰레기발생량		kg/일	2.15	1.44
		쓰레기 재활용률		%	45.7	75 이상
		매 립 률		%	50.1	15 이내
공 해	대 기 오 염 도	아황산가스		ppm/년	0.003	0.003이하
		이산화질소		ppm/년	0.028	0.028이하
		미세먼지		μg/m³/년	75	60이하
		오 존		ppm/시간	0.012	0.012이하
소 음	생 활 소 음 규 제 기 준	공 사 장		dB(A)	55~70이하	55~65이하
		공 장			45~55이하	45~55이하
		확성기	옥외설치		60~80이하	60~80이하
			옥내에서 옥외로 소음이 나오는 경우		45~55이하	45~55이하

제 4 장 설문조사 및 건강도시지표 설정

제1절 설문조사 분석

본 논문은 설문조사를 위한 건강도시 지표 설정을 위하여 국내·외 문헌 및 보고서 연구를 실시하였다. 우선 세계보건기구에서 권고하고 있는 건강도시 지표 구성요소와 서울시 중기재정계획, 2008 서울 서베이, 성북구 건강도시지표, 2010 성북비전 및 성북구 건강도시 프로젝트의 비전 등을 검토하였다. 대부분 도시계획분야와 보건의료분야에 집중되었으나 건강도시의 목표가 삶의 질 향상에 있어 삶의 질 향상지표에 주안점을 두었다.

특히 『세계 주요도시 행복도 및 경쟁력 분석』²⁴⁾의 건강관련지표와 정책제언을 지표에 포함시켰고, 또한 국내외 주요 문헌에서 제시한 지역사회 건강지표도 참조하였다. 수집한 지표중 국내 실정에 맞지 않는 지표와 중복되는 지표를 정리하여 『세계에서 가장 살고 싶은 도시』와 『세계주요도시 행복도 및 경쟁력분석』, 『WHO 건강도시 지표』 설정에 적합하고 객관적인 자료 수집 및 측정이 가능한 지표를 선정하여 설문조사에 사용하였다.

설문조사 사용 지표를 분야별로 살펴보면 삶의 질, 인구와 주택, 경제적 지표, 사회적 지표, 도시기반시설, 행태적 특성, 환경, 보건의료서비스, 기타로 나누어 9개 분야 50개 항목을 건강도시 지표로 선정하였다.

<표 IV-1> 문헌 연구를 통한 건강도시 산정 지표

번호	분야	구 분
1	삶의 질	새로운 일자리 창출 (서울시의 산업구조와 고용구조의 변화에 따른 일자리 창출과 실직 등 다양한 도시문제가 나타남)
2		문화 예술 인프라 구축

24) 서울복지재단(2007), 세계주요도시 행복도 및 경쟁력 분석

		(시민의 요구를 수용할 수 있는 질적인 영역과 다양한 계층을 포괄하는 콘텐츠의 측면을 보다 중시해야 함)
3		생활문화시대(레포즈) 구현 (삶의 질 향상은 경제적이기보다는 생활문화적인 측면들이 자부심을 예측하는데 결정적임)
4		복지에 대한 투자와 서비스 (복지예산 투자가 빈민층 집중에서 다양한 계층으로 확대)
5		단절된 생명녹지축 복원 (주변 생활환경과 더불어 근교에 있는 그린벨트와 주변도시의 농민시장과 연계하는 정책 개발이 필요)
6		고품질 대중교통 실현 (대중교통의 다양한 연계와 자전거와 보행자 중심의 도시계획 모형 선호)
7		신뢰받는 열린 시정 (서울의 경우 가족의 위기, 교육, 육아, 노인, 장애인, 빈곤층 등에 대하여 공공의 문제해결 능력은 상당히 저조하다는 인식하에 사회변화에 대한 부정적 측면과, 공적기관에 대한 불신은 서울이 살기에 불편한 도시로 인식하고 있는 것으로 나타남)
8		자부심과 긍지, 긍정적인 삶의 방식
9	인구와주택	주택보급률 (인구증가와 주택수요 증가에 따른 주택 공급 부족문제와 가격 상승문제)
10		1인당 주거면적
11		현 주거지 만족도
12		상주인구
13		65세 이상 노인인구 비율
14		연령별 인구분포
15	경제적지표	교육수준 향상
16		가구 월평균 소득
17		취업률(직업)
18		여성취업률(장애인취업률)
19		노인취업률
20	사회적지표	개인적 네트워크와 공동체 활동
21		주민참여율(자원봉사 등)
22		출산율

23		18세 무상교육
24		기초생활 수급자 비율
25		사회안전과 치안
26		사회(노인)복지시설 보급률
27		자살률
28		취약계층 배려
29		평균수명
30		자전거도로율
31	도시기반시설	도로율
32		생활체육시설
33		문화와 여가시설
34		흡연율
35		음주율
36	행태적특성	운동실천율
37		비만도 15세이상 인구 중 비만(체질량지수*가 25이상)자수×100 * 체질량지수(BMI)는 체중(kg)을 키(m)의 제곱으로 나눈 값임.
38		깨끗한 공기(미세먼지농도, 이산화질소 농도, 아황산가tm 농도, 오존농도)
39		깨끗한 물(상수도 보급률)
40	환경	편안히 쉴 수 있는 공간
41		쓰레기발생과 재활용
42		보행환경
43		정기검진율
44		인구대비 의사비율
45	보건의료서비스	인구대비 의료기관 수
46		의료서비스 만족도
47		건강증진 프로그램 수
48-	기타	세계에서 가장 살고 싶은 도시와 건강도시의

1		연계성은
48-2		친환경도시와 건강도시의 연계성은
49		위 지표중 건강도시 필수항목 을 5개만 번호를 써주세요 (우선순위로 번호기재)
50		위 지표중 건강도시지표에서 불필요 한 지표를 5개만 번호를 써 주세요 (우선순위로 번호기재)
51		건강도시의 가구 월평균 소득은

제2절 설문조사 내용 및 결과

본 연구에서는 문헌 연구 및 자료검토를 통해 추출한 자료를 델파이 기법²⁵⁾을 토대로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 자치단체보건소 건강도시담당자(서울시 및 자치구 12개구 및 기타 20개시군구), 건강도시연구소(연세대, 고신대, 충남대, 순천향대), 성북구청 및 성북구보건소 직원을 대상으로 설문조사를 실시하였으며 각 지표별로 5점 척도로 나누어 자기입방식으로 지표의 평균값을 구하고 SPSS를 이용하여 빈도 및 평균분석과 함께 교차분석을 실시하였다.

1. 연구대상자의 일반적 특성

<표 IV-2> 성별에 따른 분류

구 분	빈도	퍼센트
남	46	46.0%
여	54	54.0%

25) 델파이기법은 전문가들의 의견수렴, 중재, 타협의 방식으로 반복적인 피드백을 통한 하향식 의견 도출 방법으로 문제를 해결하는 기법으로 1948년 미국의 RAND연구소에서 개발되어 IT분야, 연구개발분야, 교육분야, 군사분야등에서 활용되고 있다. 델파이기법은 어떠한 문제에 관하여 전문가들의 견해를 유도하고 종합하여 집단적 판단으로 정리하는 일련의 절차라고 정의할 수 있다. 이것은 추정하려는 문제에 관한 정확한 정보가 없을 때에 "두 사람의 의견이 한 사람의 의견보다 정확하다"는 계량적 객관의 원리와 "다수의 판단이 소수의 판단보다 정확하다"는 민주적 의사결정 원리에 논리적 근거를 두고 있다.

<표 IV-3> 가구 월평균소득

구 분	빈도	퍼센트
100만원이상	6	6.0%
200만원이상	19	19.0%
300만원이상	47	47.0%
500만원이상	26	26.0%
1000만원이상	2	2.0%

<표 IV-4> 현재소속

	빈도	퍼센트
학교	16	16.0%
연구소	16	16.0%
공무원	46	46.0%
기타	22	22.0%

<표 IV-5> 연령 및 전공에 따른 분류

구 분		비율	빈도
연령	20대	18	18.0%
	30대	31	31.0%
	40대	34	34.0%
	50대	9	9.0%
	60대 이상	8	8.0%
전공	사회복지	10	10.0%
	의학 및 보건학	37	37.0%

	환경	27	27.0%
	행정학	8	8.0%
	기타	18	18.0%

2. 설문 분야별 지표분석 결과

설문응답에서 삶의 질 분야 최고값은 복지투자와 서비스가 최고점, 생활문화시대구현이 최저점, 인구와 주택에서는 주택보급율이 최고점, 상주 인구가 최저점, 경제적지표에서는 직업 · 취업률이 최고점, 노인취업율이 최저점, 사회적지표는 사회안전과 치안이 최고점, 자살률이 최저점, 도시기반시설은 문화와 여가시설이 최고점, 도로율이 최저점, 행태적특성에서는 운동실천율이 최고점, 음주율이 최저점, 환경분야에서는 깨끗한 공기가 최고점, 쓰레기 발생과 재활용이 최저점, 보건의료 서비스 분야에서는 정기검진율이 최고점, 건강증진 프로그램수가 최저점을 기록하였다.

<표 IV-6> 삶의 질

	평균 4.27	표준편차
복지투자와 서비스	4.46	0.758
일자리창출	4.43	0.769
고품격대중교통실현	4.29	0.795
생명녹지축복원	4.29	0.820
신뢰받는열린시정	4.23	0.790
문화예술인프라구축	4.21	0.729
자부심과 긍지	4.14	0.841
생활문화시대구현	4.13	0.787

<표 IV-7> 인구와 주택

	평균 3.70	표준편차
주택보급율	4.14	0.888
주거지만족도	3.77	0.930
연령별인구분포	3.69	0.940
노인인구비율	3.58	1.007
주거면적	3.55	1.184
상주인구	3.5	1.049

<표 IV-8> 경제적지표

	평균 4.07	표준편차
직업취업률	4.27	0.777
월평균소득	4.13	0.800
여성취업율	4.07	0.891
교육수준향상	3.98	1.025
노인취업율	3.93	0.967

<표 IV-9> 사회적지표

	평균 4.00	표준편차
사회안전과 치안	4.47	0.846
취약계층 배려	4.15	0.744
사회복지시설 보급율	4.14	0.865
출산율	4.11	0.840
주민참여율	4.1	0.823
무상교육	3.96	1.091

평균수명	3.85	0.869
개인적 네트워크 공동체 활동	3.81	0.950
기초생활수급자비율	3.77	0.897
자살률	3.7	1.202

<표 IV-10> 도시기반시설

	평균 3.88	표준편차
문화와 여가시설	4.2	0.865
생활체육시설	4.04	0.931
자전거도로율	3.82	0.999
도로율	3.48	1.150

<표 IV-11> 행태적특성

	평균 3.90	표준편차
운동 실천율	4.1	0.835
비만도	3.88	1.028
흡연율	3.83	0.985
음주율	3.81	1.051

<표 IV-12> 환경

	평균 4.33	표준편차
깨끗한 공기	4.56	0.770
깨끗한 물	4.46	0.834
편안히 쉴 수 있는 공간	4.36	0.882
보행환경	4.17	1.064
쓰레기발생과 재활용	4.11	1.024

<표 IV-13> 보건의료 서비스

	평균 3.81	표준편차
정기검진을	3.97	0.834
의료서비스 만족도	3.95	0.892
인구대비의료기관 수	3.72	0.965
인구대비의사 비율	3.71	0.988
건강증진프로그램 수	3.7	0.969

<표 IV-14> 소득별 최고점과 최저점

구 분	가장 필요	평균	불필요	평균
100만원 이상 평균(4.27)	깨끗한 공기	4.83	인구대비 의사비율	3.33
	사회안전과 치안	4.83	노인인구비율	3.50
	취약계층 배려	4.83	연령별인구분포	3.67
	직업 · 취업률	4.83	주거면적	3.83
	생명녹지축 복원	4.83	상주인구	3.83
300만원 이상 평균(3.99)	깨끗한 공기	4.53	도로율	3.26
	사회안전과 치안	4.51	상주인구	3.43
	복지투자과 서비스	4.47	주거면적	3.45
	일자리창출	4.47	노인인구비율	3.51
	편안히 쉴 수 있는 공간	4.36	자살률	3.57
500만원 이상 평균(4.03)	깨끗한 공기	4.54	상주인구	3.27
	일자리 창출	4.54	음주율	3.38
	깨끗한 물	4.50	주거면적	3.46
	고품질대중교통실현	4.50	노인인구비율	3.50
	생활문화시대구현	4.50	연령별인구분포	3.54

<표 IV-14>는 건강도시 지표에 대하여 소득의 차이에 따라 지표의 중

요도를 확인하고자 소득별 교차분석을 실시한 결과 100만 원 이상 소득자의 경우 깨끗한 공기가 최고점, 인구대비 의사비율이 최저점. 300만 원 이상 소득자의 경우 깨끗한 공기가 최고점, 도로율이 최저점, 500만 원 이상 소득자의 경우 깨끗한 공기가 최고점, 상주인구가 최저점을 기록하여 소득의 높고 낮음에 관계없이 깨끗한 공기가 가장 필요한 지표로 응답하였고, 불필요한 지표는 차이를 보였다.

<표 IV-15> 성별 최고점과 최저점

구 분	가장필요	평균	불필요	평균
남	사회안전과 치안	4.52	상주인구	3.17
	일자리창출	4.48	도로율	3.22
	깨끗한공기	4.48	주거면적	3.30
	복지투자서비스	4.41	노인인구비율	3.33
	직업 · 취업률	4.33	자살률	3.37
여	깨끗한공기	4.63	도로율	3.70
	깨끗한물	4.59	기초생활수급자비율	3.74
	복지투자서비스	4.50	주거면적	3.76
	보행환경	4.46	개인적네트워크 공동체활동	3.76
	편안히 쉴 수 있는 공간	4.46	상주인구	3.78

성별의 차이에 따라 지표의 중요도를 확인하고자 성별별 교차분석을 실시한 결과 남자의 경우 사회안전과 치안, 일자리 창출, 깨끗한 공기가 최고점, 상주인구, 도로율, 주거면적이 최저점인 반면, 여자의 경우 깨끗한 공기, 깨끗한 물, 복지투자 서비스 최고점, 도로율, 기초생활수급자 비율, 주거면적이 최저점을 기록하여 성별의 차이가 뚜렷하게 나타났다.

<표 IV-16> 세계에서 가장 살고 싶은 도시와 건강도시 연계성

구 분	평균	표준편차
세계에서 가장 살고 싶은 도시와 건강도시연계성	3.92	0.96
친환경도시와 건강도시연계성	4.07	0.85

〈표 IV-17〉 세계에서 가장 살고 싶은 도시와 친환경도시와의 연계성

성 별		평균	표준편차
남	세계에서 가장 살고 싶은 도시와 건강도시연계성	3.76	0.95
	친환경도시와 건강도시연계성	3.98	0.88
여	세계에서 가장 살고 싶은 도시와 건강도시연계성	4.06	0.96
	친환경도시와 건강도시연계성	4.15	0.83

연령별		평균	표준편차
20대	세계에서 가장 살고 싶은 도시와 건강도시연계성	3.94	0.80
	친환경도시와 건강도시연계성	3.94	0.64
30대	세계에서 가장 살고 싶은 도시와 건강도시연계성	3.74	1.09
	친환경도시와 건강도시연계성	3.97	0.91
40대	세계에서 가장 살고 싶은 도시와 건강도시연계성	4.00	1.02
	친환경도시와 건강도시연계성	4.21	0.88
50대	세계에서 가장 살고 싶은 도시와 건강도시연계성	4.11	0.78
	친환경도시와 건강도시연계성	4.22	0.83
60대	세계에서 가장 살고 싶은 도시와 건강도시연계성	4.00	0.76
	친환경도시와 건강도시연계성	4.00	1.07

건강도시와 세계에서 가장 살고 싶은 도시 및 친환경도시와의 연계성은 연령별로 20대와 60대 이상에서는 평균의 차이가 없으나, 30대~50대로 갈수록 친환경도시와의 연계성이 높은 것으로 나타났다.

〈표 IV-18〉 지표의 필요 · 불필요 우선순위별 항목은

구 분	가장필요	응답수	불필요	응답수
항목별 필요성 (필요, 불필요)	깨끗한 공기	44	도로율	31
	새로운 일자리 창출	34	현거주지 만족도	31
	복지에 대한 투자와 서비스	24	건강증진 프로그램 수	26
	문화와 여가시설	22	인구대비 의사 수	23

	깨끗한 물	22	1인당 주거면적	21
--	-------	----	----------	----

건강도시 지표의 항목별 우선순위는 가장 필요한 항목은 깨끗한 공기와 새로운 인자리가 응답자가 많았으며, 도로율과 현거주지 만족도가 불필요한 항목으로 분석되었다.

<표 IV-19> 설문지표의 최고점 최저점

구 분	평균	표준편차
깨끗한 공기	4.56	0.770
사회안전과 치안	4.47	0.846
복지투자와 서비스	4.46	0.758
깨끗한 물	4.46	0.834
일자리창출	4.43	0.769
편안히 쉴 수 있는 공간	4.36	0.882
고품질 대중 교통 실현	4.29	0.795
생명녹지축복원	4.29	0.820
직업 · 취업률	4.27	0.777
신뢰받는 열린시정	4.23	0.790
문화예술 인프라구축	4.21	0.729
문화와 여가시설	4.2	0.865
보행환경	4.17	1.064
취약계층배려	4.15	0.744
주택보급율	4.14	0.888
사회복지시설 보급율	4.14	0.865
자부심과공지	4.14	0.841
생활문화시대구현	4.13	0.787
월평균소득	4.13	0.800
쓰레기발생과 재활용	4.11	1.024
출산율	4.11	0.840
주민참여율	4.1	0.823
운동실천율	4.1	0.835
친환경도시와 건강도시 연계성	4.07	0.856
여성취업율	4.07	0.891

생활체육시설	4.04	0.931
교육수준향상	3.98	1.025
정기검진율	3.97	0.834
무상교육	3.96	1.091
의료서비스만족도	3.95	0.892
노인취업율	3.93	0.967
세계에서 가장 살고 싶은 도시와 건강도시 연계성	3.92	0.961
비만도	3.88	1.028
평균수명	3.85	0.869
흡연율	3.83	0.985
자전거도로율	3.82	0.999
음주율	3.81	1.051
개인적네트워크 공동체 활동	3.81	0.950
주거지만족도	3.77	0.930
기초생활수급자비율	3.77	0.897
인구대비의료기관수	3.72	0.965
인구대비의사비율	3.71	0.988
건강증진 프로그램수	3.7	0.969
자살률	3.7	1.202
연령별인구분포	3.69	0.940
노인인구비율	3.58	1.007
주거면적	3.55	1.184
상주인구	3.5	1.049
도로율	3.48	1.150

건강도시 지표에 대한 성별, 소득별, 연령별 필요한 지표와 불필요한 지표를 분석한 결과 꼭 필요한 지표는 새로운 일자리 창출5, 깨끗한 공기4, 깨끗한 물 3, 복지에 대한 투자와 서비스 3, 직업 · 취업률 3회로 선정되었고, 불필요한 지표는 1인당 주거면적 5, 상주인구 4, 65세 이상 노인인구 비율 3, 도로율 3, 인구대비 의사비율 2회 선정되었다.

설문조사 결과를 정리하고 건강도시 지표를 분석하여 최종적으로 건강도시 지표로 부적절한 4개의 지표를 제외하고 45개 지표를 선정하였다.

<표 IV-20> 최종 선정 지표

연번	항 목	분 야	평균	표준편차
1	깨끗한 공기	환경	4.56	0.770
2	사회안전과 치안	사회적 지표	4.47	0.846
3	복지투자과 서비스	삶의 질	4.46	0.758
4	깨끗한 물	환경	4.46	0.834
5	일자리 창출	삶의 질	4.43	0.769
6	편안히 쉴 수 있는 공간	환경	4.36	0.882
7	고품질 대중 교통 실현	삶의 질	4.29	0.795
8	생명녹지축복원	삶의 질	4.29	0.820
9	직업 · 취업률	경제적지표	4.27	0.777
10	신뢰받는 열린시정	삶의 질	4.23	0.790
11	문화예술 인프라구축	삶의 질	4.21	0.729
12	문화와 여가시설	도시인프라구축	4.2	0.865
13	보행환경	환경	4.17	1.064
14	취약계층배려	사회적지표	4.15	0.744
15	주택보급율	인구와주택	4.14	0.888
16	사회복지시설 보급율	사회적지표	4.14	0.865
17	자부심과 긍지	삶의 질	4.14	0.841
18	생활문화시대구현	삶의 질	4.13	0.787
19	월평균소득	경제적지표	4.13	0.800
20	쓰레기발생과 재활용	환경	4.11	1.024
21	출산율	인구와주택	4.11	0.840
22	주민참여율	사회적지표	4.1	0.823
23	운동실천율	행태적특성	4.1	0.835
24	친환경도시와 건강도시 연계성	기타	4.07	0.856
25	여성취업율	경제적지표	4.07	0.891
26	생활체육시설	도시기반시설	4.04	0.931
27	교육수준향상	경제적지표	3.98	1.025

28	정기검진율	보건의료서비스	3.97	0.834
29	18세 무상교육	사회적지표	3.96	1.091
30	의료서비스만족도	보건의료서비스	3.95	0.892
31	노인취업율	경제적지표	3.93	0.967
32	세계에서 가장 살고 싶은 도시 와 건강도시 연계성	기타	3.92	0.961
33	비만도	행태적특성	3.88	1.028
34	평균수명	사회적지표	3.85	0.869
35	흡연율	행태적특성	3.83	0.985
36	자전거도로율	도시기반시설	3.82	0.999
37	음주율	행태적특성	3.81	1.051
38	개인적네트워크 공동체 활동	사회적지표	3.81	0.950
39	주거지만족도	인구와주택	3.77	0.930
40	기초생활수급자비율	사회적지표	3.77	0.897
41	인구대비의료기관수	보건의료서비스	3.72	0.965
42	인구대비의사비율	보건의료서비스	3.71	0.988
43	건강증진 프로그램수	보건의료서비스	3.7	0.969
44	자살률	사회적지표	3.7	1.202
45	연령별인구분포	인구와주택	3.69	0.940

건강도시지표와 관련한 국내 연구를 검토해 보면, 주로 예방의학과, 보건, 질병관련 분야를 중심으로 연구가 이루어져 있고 도시 본연의 기능과 삶의 질 향상을 위한 객관적이고 종합적인 도시관련 지표가 미흡한 것이 현실이다. 이러한 한계를 보완할 수 있는 건강도시지표로서 국제사회에서 공통적으로 사용할 수 있는 표준화된 지표를 개발하고자, 『WHO 건강도시지표』뿐만 아니라 『행복도 및 경쟁력 분석표』와 『세계에서 가장 살기 좋은 도시관련 지표』를 바탕으로 건강뿐만 아니라 도시의 기능과 삶의 질 향상을 객관적으로 측정할 수 있는 종합적인 건강도시지표를 선정하고자 하였다. 이를 위해 국내 건강도시의 사업 자료를 검토하여 사업

내용 및 전개 방향을 파악하고 각종 문헌과 보고서를 통해 건강도시지표를 수집하고 수집된 지표를 바탕으로 국내 실정에 적용 가능하고 수집 가능한 지표를 9가지 분야로 나누어 설문을 실시하였다.

설문응답에서 분야별로는 삶의 질 분야 최고값은 복지투자와 서비스가 최고점, 생활문화시대 구현이 최저점, 인구와 주택에서는 주택보급율이 최고점, 상주인구가 최저점, 경제적지표에서는 직업 · 취업률이 최고점, 노인취업율이 최저점, 사회적지표는 사회안전과 치안이 최고점, 자살률이 최저점, 도시기반시설은 문화와 여가시설이 최고점, 도로율이 최저점, 행태적 특성에서는 운동실천율이 최고점, 음주율이 최저점, 환경분야에서는 깨끗한 공기가 최고점, 쓰레기 발생과 재활용이 최저점, 보건의료 서비스 분야에서는 정기검진율이 최고점, 건강증진프로그램수가 최저점을 기록하였다.

이를 토대로한 건강도시 지표의 최종선정지표는 깨끗한 공기, 깨끗한 물, 편안히 쉴 수 있는 공간 등 환경분야의 지표와 사회안전, 복지투자와 서비스, 일자리 창출, 고품격 대중교통실현, 생명녹지축복원, 신뢰 받는 열린 시정 등 삶의 질 분야 지표가 응답자가 많았으며, 연령별인구분포, 주거지만족도 등 인구와 주택분야와 자살률, 건강증진 프로그램수, 인구대비 의사비율, 인구대비 의료기관수 등 보건의료서비스 분야, 기초생활 수급자 비율, 개인적네트워크 공동체 활동 등 사회적지표, 음주율, 흡연을 등 행태적 지표는 응답자가 적게 나타나 삶의 질 분야와 환경분야의 비중이 건강도시의 중요한 지표로 분석되었다.

제 5 장 결 론

도시(都市)는 인간의 정치·경제·사회적인 활동 무대가 되는 장소이며, 인구 집중으로 인해 비교적 인구 및 인구 밀도가 높은 지역을 말한다.

도시는 행정·사회적인 의미인 도(都)와 경제적인 의미인 시(市) 두 가지 의미를 가지고 있다. 도시에는 제2차 산업과 제3차 산업에 종사하는 인구가 많다. 도시의 중심기능이 집중되어 있는 곳이 시가지라 부르며, 시가지의 주변에 있는 지역을 교외라고 한다.

20세기 후반에는 탈공업화와 정보화를 추진하여, 거대도시가 성장하고, 대도시권이 형성되어 후기산업도시(post-industrial city)시대로 들어섰다. 1980년에는 세계 인구총계 약 40억 중 인구 2만 이상의 시·읍에 사는 사람들의 비율이 약 35%를 초과하여, 1960년의 25%에 비하면 비율이나 총 인구에서 뚜렷하게 증가하였다.

각 도시는 저마다 다른 건강 문제를 안고 있고 건강 결정요인도 다르다는 점을 인식하며, 따라서 우선적으로 해결해야 할 건강 문제들도 각 도시별로 다르다는 점을 고려해야 한다.

건강도시 프로그램은 그 도시의 우선적인 건강 문제의 인식을 요구하고, 우선적인 건강 문제에 대처하는 행동 계획의 개발, 시행, 평가를 필요로 한다. 건강도시 접근법은 행동 계획의 개발과 시행에서 지역 사회의 참여를 권장하고 촉진한다. 그리고 많은 경우 학교와 시장, 직장과 같은 지역 사회의 환경을 활용하여 그 환경 내에서의 시민들의 건강 보호와 증진을 목표로 한다.

도시화가 도시 내에 거주하는 사람들의 건강과 삶의 질에 영향을 미치는 모습은 다양하고 복잡하지만 세 가지 차원에서 이를 살펴볼 수가 있다. 즉, 사회-경제적 차원, 환경적 차원, 인간적 차원이 그것이다. 한 도시에서

사회-경제적 개발은 빈부 격차를 야기하고 이는 반대로 삶의 질, 의료, 도시 서비스, 주택과 인프라에 대한 접근성에 있어서 불평등을 증가시킨다. 사회적 문제, 이를테면 범죄, 폭력, 지역사회 지원의 부족과 같은 문제들을 야기하기도 한다.

세계 최대 휴먼리소스 컨설팅 회사인 머서 컨설팅(Mercer consulting)이 세계 215개 도시를 상대로 뉴욕을 기준으로 정치, 보건 환경, 소비재 등 2009년도 삶의 질을 비교해 조사하는 삶의 질 척도로는 1. 정치사회적 환경변수(다른 국가와의 관계, 내부의 안정성, 범죄 발생율, 법적 구속력, 출입국 절차의 간소화) 2. 경제적 환경(외환 규정, 은행 서비스) 3. 사회문화적 환경(개인의 자유, 미디어와 검열, 보건 및 질병 관리, 병원 서비스, 전염병 관리, 식수 관리, 오물 처리, 대기 오염, 동물과 곤충) 4. 교육 환경 5. 자연 환경(기후, 자연 재해) 6. 공공 서비스와 교통(전기 공급, 식수 공급, 전화, 우편, 대중 교통, 교통 혼잡도, 공항) 7. 리크레이션과 여가(레스토랑 메뉴의 다양성, 공연, 영화관, 스포츠 레저 활동) 8. 소비재(육류와 생선, 신선한 과일과 야채, 일상 용품, 알코올 음료, 자동차) 9. 주택(가구와 주방기구, 주택의 보수와 유지 등) 다양한 지표를 활용하여 설문한 결과로서 주로 삶의 질 척도에 치우쳐 있어 건강과 보건의료서비스 분야에 해당하는 지표에 취약하다고 분석되었다.

건강도시 지표는 건강관련 문제를 올바르게 진단해 낸 결과와 명확히 설정한 비전을 반영하는 것이다. 지금까지 델파이기법을 토대로 한 설문조사 분석을 통해 45개의 건강도시지표를 선정하고 도시간 건강수준의 상대적인 비교를 위해 건강도시지표를 바탕으로 각 지표에 대한 표준화를 통한 평균값을 도출하였다.

건강도시 현황 조사와 건강도시 지표 작성을 통하여 건강도시의 건강 문제를 분석함으로써 건강도시 모형의 정립에 기여하고, 건강도시 추진과정을 모니터링하며 그 결과를 평가하고자 한다. 또한 건강도시의 삶의 질

향상을 위한 건강도시지표를 바탕으로 건강결정요인에 따라 사회적 환경 개선과, 물리적 환경개선, 경제적 환경개선, 행태적 환경개선, 도시기반시설개선, 공공서비스 개선, 안전재난대비, 주요 만성질환 유병률 개선을 중심으로 건강도시 계획의 기본적인 접근방안을 제시하고자 한다.

그러나 본 연구에서 제시한 건강도시지표와 건강도시목표수준을 제시하는 접근 방법은 삶의 질 향상이나 만족도 평가 등 주관적 지표에 대한 한계점이 있다. 또한 현재 사업을 전개하고 있는 건강도시들을 살펴보면 ① 건강에 대한 관심을 높이기 위한 노력, ② 주민참여의 증대, ③ 공공부문 간 협조를 위한 조직구조와 행정체계 개선, ④ 민간조직과의 협력 강화, ⑤ 생활의 장(Setting)을 활용, ⑥ 건강형평성에 대한 높은 관심, ⑦ 지속적으로 개발 가능한 건강공동체의 건설, ⑧ 전략적 기획과정의 채택이라는 공통점을 발견할 수 있다. 또한 건강도시들은 각 도시가 처한 상황에 편차가 커서 일률적인 사업방식을 택하기보다는 각 도시의 역사, 문화, 사회경제적 상태, 주민의 선호에 따라 다양한 사업을 추진하고 있음도 확인할 수 있다.

따라서 건강도시 지표는 건강도시의 건강수준을 객관적으로 파악할 뿐만 아니라 비교할 수 있는 건강도시지표를 선정하는데 주요 목적이 있으며 세계에서 가장 살기 좋은 도시지표, 친환경도시지표와 함께 서울의 도시경쟁력 향상과 시민고객 행복도 제고를 위한 기초자료로 활용될 수 있는 지표개발이 계속되어야 할 것이다. 나아가 지속적인 건강도시 지표에 따른 조사를 통하여 서울시와 성북구가 목표를 얼마나 달성하고 있는지를 매년 점검하는 척도가 되도록 하여야 할 것이다.

본 연구에서 제시하는 건강도시 설문지표와 건강도시 목표수준은 다음 표와 같다.

〈표 V-1〉 건강도시 선정지표와 계량지표 목표수준 - 성북구 기준

항 목			단 위	2008년	2010년	
인 구 · 주 택	인구/가구	상주인구		인	481,419	487,000
		인구밀도	총 밀 도	인/ha	196	198
			순 밀 도		290	293
		고령화율(65세 이상)		%	10	10
		가 구 수(일반 가구)			148,350	148,450
	주 택	주 택 수	일 반	호	143,231	143,331
		주택보급률	일 반	%	96.5	96.5
1인당 주거면적		m ² /인	20.5	27.0		
지역경제	경 제 규 모	취 업 률		%	95.4	98.0
		1인당 소득		만원	1,700(2008)	1,750
		가구 월평균 소득		만원	360(2008)	519
기반시설	공 원	1인당 공원면적		m ² /인	18.0	20.6
		1인당 생활권공원면적		m ² /인	3.4	6.0
	교 통	도시철도연장		km	16(2008)	20
		주차공간 확보율		%	65	80
	상 하 수 도	상수도보급률		%	100.0	100.0
		상수도 1일평균생산량		만톤/일	19.7	27
		하수처리율		%	100.0	100.0
사회복지	보 건 복 지	보육시설		개소	300(2008)	300
		노인모심터		개소	164(2008)	120
		종합복지관		개소	5(2008)	5
		20세이상 성인남성 흡연률		%	65.1	30
	교 육	학급당학생수(초,중,고)		인	32, 33, 33	25, 30, 30
		교사1인당학생수(초,중,고)		인	26, 18, 17	20, 17, 15
행정서비스	정보서비스	무인민원발급기		대	5(2008)	55
		전자민원업무처리비율		%	43(2008)	60
		전산화시스템 구축비율		%	80(2008)	95

환경친화적 도시활동	생활쓰레기 발생 및 처리	1인당 쓰레기발생량		kg/일	2.15	1.44
		쓰레기 재활용률		%	45.7	75 이상
		매 립 률		%	50.1	15 이내
공 해	대기오염도	아황산가스		ppm/년	0.003	0.003이하
		이산화질소		ppm/년	0.028	0.028이하
		미세먼지		μg/m³/년	75	60이하
		오 존		ppm/시간	0.012	0.012이하
소 음	생 활 소 음 규 제 기 준	공 사 장		dB(A)	55~70이하	55~65이하
		공 장			45~55이하	45~55이하
		확성기	옥외설치		60~80이하	60~80이하
			옥내에서 옥외로 소음이 나오는 경우		45~55이하	45~55이하

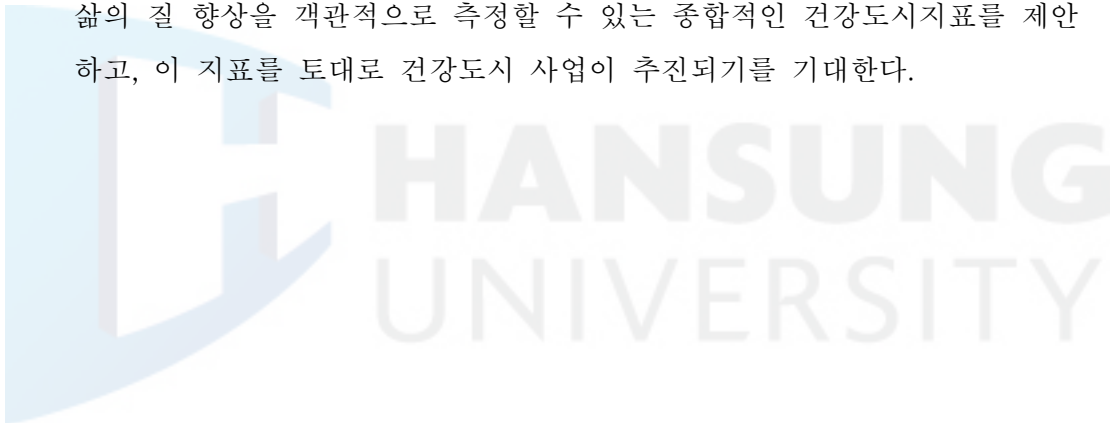
<표 V-2> 건강도시 선정지표와 비계량지표 목표수준 (만족도) - 성북구 기준

연번	항 목	매우만족	만족	보통	불만	매우불만
1	새로운 일자리 창출					
2	사회안전과 치안					
3	복지투자과 서비스					
4	신뢰받는 열린시정					
5	취약계층배려					
6	자부심과 긍지					
7	생활문화시대구현					
8	의료서비스만족도					
9	개인적 네트워크 공동체 활동					
10	주거지만족도					

이 연구에서는 건강도시에 대한 시민들이 주관적으로 판단하고 있는 9

가지의 삶의 질 분야 등 각각의 요소에 대한 평가와 건강도시에 대하여 정의하고자 한다. 건강도시는 단지 보건의료적인 측면뿐만 아니라 각 도시가 시민들을 위해 제공하고 있는 경제, 문화교육, 복지, 안전, 생태환경, 생활환경, 서울시 행정, 공동체생활, 건강, 시민 자부심들이 시민들에 의해 어떻게 평가받고 있는가의 문제이다.

특히 건강도시지표와 관련한 국내 연구가 활발히 추진되어, 주로 예방의학과, 보건, 질병관련 분야에 대한 연구 뿐 만 아니라, 도시 본연의 기능과 삶의 질 향상을 위한 객관적이고 종합적인 도시관련 지표로 정립되기를 기대한다. 단지 건강관련지표 뿐만 아니라 행복도 및 경쟁력 분석, 세계에서 가장 살기 좋은 도시관련 지표를 바탕으로 건강뿐만 아니라 도시의 기능과 삶의 질 향상을 객관적으로 측정할 수 있는 종합적인 건강도시지표를 제안하고, 이 지표를 토대로 건강도시 사업이 추진되기를 기대한다.



【참고문헌】

1. 국내문헌

- 김미희(2006), 「건강도시계획의 요소와 적용방안에 관한연구」, 서울시립
대대학원 석사학위논문
- 김진희(2004), 건강도시와 건강도시 프로젝트 세미나자료, 서울대학교
- 고려대학교·성북구(2007), 서울특별시성북구 지역사회 건강지표
- 남은우 외 2인(2005), 건강도시지표 비교를 통한 건강도시 수준의 평가
- 보건복지가족부 건강증진사업지원단(2008), 2008 한국건강도시현황
- 서울대학교공과대학·건강증진사업지원단(2007), 보행증진을 위한 주거지
유형별 보행친화도 측정기법의 개발
- 서울특별시(2008), 서울 서베이 2008
- 서울특별시(2008), 서울시 통계연보
- 서울복지재단(2007), 세계주요도시 행복도 및 경쟁력 분석
- 서울시정개발연구원(2008), 서울시 주거환경 실태와 주택정책 방향 연구
- 성북구(2004), 가장 살기 좋은 도시를 위한 성북구 자체평가모델 개발
- 성북구(2008), 성북구2008구정백서
- 연세대학교 건강도시연구센터·건강증진사업지원단[공편](2007). 건강도시 인
증제도 도입 방안에 관한 연구
- 이승현 (2008), 「건강도시 계획을 위한 지표설정에 관한 연구」, 경상대학

교 대학원, 석사학위논문

정길호(2008), 「건강친화성 모델에 기초한 우리나라 건강도시 현황 및 발전방안 개발」, 건양대학교 대학원 석사학위논문

정영호(2006), 건강결정요인 분석, 한국보건사회연구원·건강증진사업지원단

정태수(2006), 「건강도시와 미래형 주거지 조성계획」, 경상대학교 대학원 석사학위논문

한림대학교 사회의학연구소(2005), 21세기 건강도시 성북을 위한 발전방향 연구

한림대학교 사회의학연구소(2006), 건강도시 성북 미래전략 연구

2. 기타자료

보건복지가족부 <http://www.mw.go.kr/>

한국보건사회연구원 홈페이지 www.kihasa.re.kr/html/jsp/

WHO 건강도시연맹 <http://www.alliance-healthycities.com/>

건강도시포럼 <http://healthcity.hp.go.kr/>

건강도시 성북 <http://healthcity.seongbuk.go.kr/site/site01.jsp>

【부 록】

안녕하십니까?

최근 도시화 현상으로 인하여 도시에 거주하는 주민의 삶의 질 향상과 함께 건강에 대한 관심이 증가하고, 국가 및 지방자치단체에서 건강도시에 대한 관심이 크게 늘고 있습니다.

이와 함께 정부와 지방자치단체에서는 각종 건강증진사업과 함께 물리적 환경을 제공하기 위한 각종 건강도시계획과 사업을 준비하고 있습니다. 그러나 아직도 건강도시에 대한 지표가 제대로 구축되지 아니하여 건강도시계획을 시행하는데 어려움이 있습니다.

영국 잡지 ‘이코노미스트(Economist)’는 세계에서 가장 살기 좋은 도시의 편안함 정도를 의료서비스, 치안, 문화환경, 교육, 인프라정비 등 5개 지표를 기준으로 조사 발표하고 있습니다.

이와 같이 기존의 국내·외 건강도시에서 사용중인 건강도시지표를 분석하여 분야별로 50개 세부지표로 정리하였습니다.

바쁘시더라도 각 질문과 지표를 살펴보고 해당하는 항목에 √ 표하여 주시면 대단히 감사하겠습니다.

아무쪼록 본 조사의 취지를 이해하시고 여러분의 성실한 답변이 건강도시지표의 설정과 함께 건강도시를 구현하고 건강한 공동체를 만드는데 소중한 자료가 될 수 있도록 협조하여 주시기 바랍니다.

대단히 감사합니다.

한성대학교 행정대학원 교수 이창원

한성대학교 행정대학원 사회복지학과 김관홍

※ 본 설문조사의 결과는 조사목적 이외에는 어떤 용도로도 이용되지 않습니다. 바쁘시더라도 성의 있게 답변해 주시기를 바랍니다. 해당란에 √ 표시하신 후 메일로 보내주시기 바랍니다. 1004@eseongbuk.kr

건강도시 지표설정을 위한 설문조사 [해당란에 √]

번호	분야	구 분	전혀 필요하지 않다	약간 불필요 하다	그저 그렇 다	약간 필요하 다	절대적 으로 필요하다
1	삶의 질	새로운 일자리 창출 (서울시의 산업구조와 고용구조의 변화에 따른 일자리 창출과 실직 등 다양한 도시문제가 나타남)	①	②	③	④	⑤
2		문화 예술 인프라 구축 (시민의 요구를 수용할 수 있는 질 적인 영역과 다양한 계층을 포괄하 는 콘텐츠의 측면을 보다 중시해야 함)	①	②	③	④	⑤
3		생활문화시대(레포트) 구현 (삶의 질 향상은 경제적이기보다는 생활문화적인 측면들이 자부심을 예측하는데 결정적임)	①	②	③	④	⑤
4		복지에 대한 투자와 서비스 (복지예산 투자가 빈민층 집중에서 다양한 계층으로 확대)	①	②	③	④	⑤
5		단절된 생명녹지축 복원 (주변 생활환경과 더불어 근교에 있는 그린벨트와 주변도시의 농민 시장과 연계하는 정책 개발이 필 요)	①	②	③	④	⑤
6		고품격 대중교통 실현 (대중교통의 다양한 연계와 자전거 와 보행자 중심의 도시계획 모형 선호)	①	②	③	④	⑤
7		신뢰받는 열린 시정 (서울의 경우 가족의 위기, 교육, 육 아, 노인, 장애인, 빈곤층 등에 대하 여 공공의 문제해결 능력은 상당히 저조하다는 인식하에 사회변화에 대한 부정적 측면과, 공적기관에 대한 불신은 서울이 살 기에 불편한 도시로 인식하고 있는 것으로 나타남)	①	②	③	④	⑤
8	인구와 주택	자부심과 긍지, 긍정적인 삶의 방식	①	②	③	④	⑤
9		주택보급률 (인구증가와 주택수요 증가에 따른 주택 공급 부족문제와 가격 상승문 제)	①	②	③	④	⑤
10		1인당 주거면적	①	②	③	④	⑤
11		현 주거지 만족도	①	②	③	④	⑤
12		상주인구	①	②	③	④	⑤
13		65세 이상 노인인구 비율	①	②	③	④	⑤
14		연령별 인구분포	①	②	③	④	⑤

15	경제적 지표	교육수준 향상	①	②	③	④	⑤
16		가구 월평균 소득	①	②	③	④	⑤
17		취업률(직업)	①	②	③	④	⑤
18		여성취업률(장애인취업률)	①	②	③	④	⑤
19		노인취업률	①	②	③	④	⑤
20	사회적 지표	개인적 네트워크와 공동체 활동	①	②	③	④	⑤
21		주민참여율(자원봉사 등)	①	②	③	④	⑤
22		출산율	①	②	③	④	⑤
23		18세 무상교육	①	②	③	④	⑤
24		기초생활 수급자 비율	①	②	③	④	⑤
25		사회안전과 치안	①	②	③	④	⑤
26		사회(노인)복지시설 보급률	①	②	③	④	⑤
27		자살률	①	②	③	④	⑤
28		취약계층 배려	①	②	③	④	⑤
29		평균수명	①	②	③	④	⑤
30	도시기 반시설	자전거도로율	①	②	③	④	⑤
31		도로율	①	②	③	④	⑤
32		생활체육시설	①	②	③	④	⑤
33		문화와 여가시설	①	②	③	④	⑤
34	행태적 특성	흡연율	①	②	③	④	⑤
35		음주율	①	②	③	④	⑤
36		운동실천율	①	②	③	④	⑤
37		비만도 15세이상 인구 중 비만(체질량지수* 가 25이상)자수×100 * 체질량지수(BMI)는 체중(kg)을 키 (m)의 제곱으로 나눈 값임.	①	②	③	④	⑤
38	환경	깨끗한 공기(미세먼지농도, 이산화 질소 농도, 아황산가tm 농도, 오존 농도	①	②	③	④	⑤
39		깨끗한 물(상수도 보급률)	①	②	③	④	⑤
40		편안히 쉴 수 있는 공간	①	②	③	④	⑤
41		쓰레기발생과 재활용	①	②	③	④	⑤
42		보행환경	①	②	③	④	⑤
43	보건·의 료·서비 스	정기검진율	①	②	③	④	⑤
44		인구대비 의사비율	①	②	③	④	⑤
45		인구대비 의료기관 수	①	②	③	④	⑤
46		의료서비스 만족도	①	②	③	④	⑤

47		건강증진 프로그램 수	①	②	③	④	⑤
48-1		세계에서 가장 살고 싶은 도시와 건강도시의 연계성은	①	②	③	④	⑤
48-2		친환경도시와 건강도시의 연계성은	①	②	③	④	⑤
49	기타	위 지표중 건강도시 필수항목 을 5개만 번호를 써주세요 (우선순위로 번호기재)					
50		위 지표중 건강도시지표에서 불필요 한 지표를 5개만 번호를 써주세요 (우선순위)					
51		건강도시의 가구 월평균 소득은	① 100만 원이상	② 200 만원 이상	③ 300 만원 이상	④ 500 만원 이상	⑤ 1,000 만원이 상

※ 1~9항목은 세계주요도시 행복도 및 경쟁력분석결과임 - 대한민국 학술원

성 별	남(), 여()	연 령	20대(), 30대(), 40대(), 50대(), 60대이상()
현재소속(해당되는 곳에 √ 표 해주시고 기타는 간략히 적어주세요)			
① 학교 ② 연구소 ③ 공무원 ④ 기타 ()			
전공분야 (해당되는 곳에 √ 표 해주시고 기타는 간략히 적어주세요)			
①사회복지 ②의학 및 보건학 ③환경 ④도시계획 ⑤행정학 ⑥기타()			

ABSTRACT

An Empirical Study on the Healthy Cities Indicators and Assessment

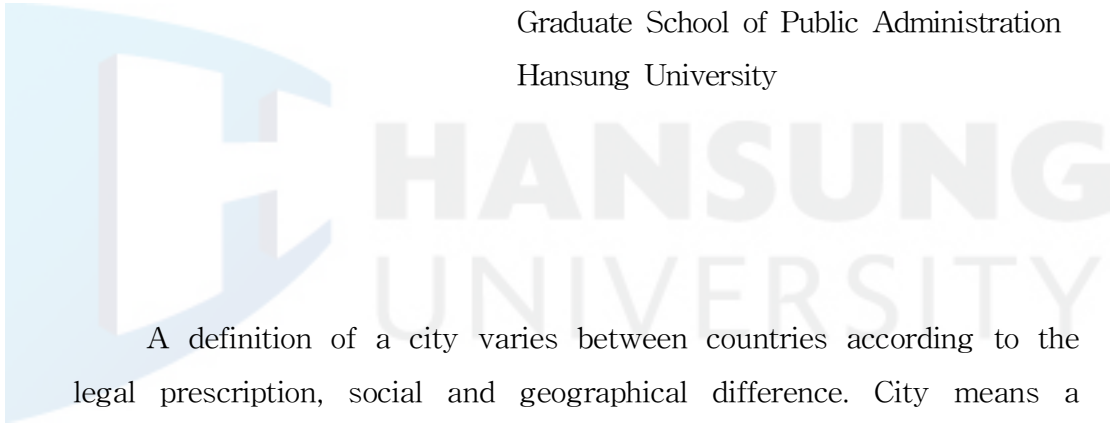
Kim, Kwan-Heung

Major in Social Welfare

Dept. of Social Welfare Administration

Graduate School of Public Administration

Hansung University

The logo of Hansung University is located on the left side of the page. It features a stylized blue and white graphic. A large, light blue watermark of the university's name, 'HANSUNG UNIVERSITY', is visible in the background across the middle of the page.

A definition of a city varies between countries according to the legal prescription, social and geographical difference. City means a capital or a market place and indicates a center of politics and business. According to the rapid urbanization in the late 20th century, the concerns for the health have been increased with an improvement in the quality of the urban citizen's life, and the state and local government began to have an interest in the healthy city.

Each city has to create a basic system of the plan for the urban planning and development in pushing on the healthy city project by establishing the index of various kinds on all matters about population, urban economics and living environment, of which it should make efficient use as a standard for the middle and long term plan of the

future city. In the social circumstances giving priority to health with the income increasing, it's the time that the healthy city index available to our actual circumstances is needed than the one presented by WHO. The main goal of this study is to select the objective model and index for the healthy city to find out the methods of improvement by right understanding for the health problems of the city and the present level of the resident's health.

Reviewing the domestic studies on the healthy city index, it is true that the field concerning the preventive medicine, health, and diseases was mainly studied, while the objective and general index concerning the city to improve the essential function of the city and the quality of life was neglected. To develop the standardized index available to the common use for the international society as an index to make up for these weak points, I tried to select the general healthy city index that can objectively measure not only health but also the function of the city and the improvement for the quality of life on the basis of not only "Healthy city index of WHO" but 'Analysis of happiness and competition" and " Index concerning ideal cities to live". For which I grasped the contents and course of the project reviewing the materials of the project for the domestic healthy cities, and I collected healthy city indices through the books and reports. Then I posed questions dividing the indices collectible and available to domestic condition on the basis of the collected indices into 9 kinds of the fields.

The final healthy city index selected on the basis of which showed us that there were plenty of answers to the index concerning the field of the environment such as clean air, pure water and the places to rest comfortably and those of the quality of life such as social safety, investment for the welfare, service, employment,

developed public transportation, blessing garden of life and reliable open administration etc., while few answers to those of the population and housing such as the spread of population by age and the satisfaction level for the residential area ,those of the health and medical service such as the number of the medical institutions and those of the behavior such as the rate of drinking and smoking, which indicated that the field of the quality of life and environment was given a great deal of weight on the healthy city index.

At the same time I expect that the domestic studies concerning the health city index will be continued actively and establish the objective and general index concerning the city for not only the study about the field of the preventive medicine, health and diseases but also the essential function of the city and the improvement of the quality of life. I hope that they will make a general index for the healthy city which can objectively measure not only health but also the function of the city and improvement of the quality of life on the basis of not merely the index concerning the health but also the level of the happiness, analysis of the competition and the index concerning the ideal cities in the world. I look forward to the project of the healthy city on the basis of this index will be realized.