

한국의 보건지표 체계 개선에 관한 연구

윤치근^{1)†}, 윤병준²⁾, 이준협³⁾, 김윤신⁴⁾
원광대학교 복지·보건학부¹⁾, 서울보건대학²⁾, 고려보건대학³⁾
한양대학교 의과대학 산업의학교실⁴⁾

<Abstract>

A study on development of health indicator system in Korea

Chi-Keun Yoon^{1)†}, Byoung-Jun Yoon²⁾, Jun-Hyup Lee³⁾, Yoon Shin Kim⁴⁾
*Division of Welfare and Health, Wonkwang University¹⁾,
Seoul Health College²⁾, College of Health Sciences, Korea University³⁾
Dept. of Industrial Medicine, College of Medicine, Hanyang University⁴⁾*

I. Background and Purpose

Health indicator system and measurement of health status are an important fields in national health fields. This study reviewed the overall concepts of health and health indicators, health indicator system. The purposes of this study are to build the conceptual health framework, and suggest a health indicator system, in order to correspond to the situation of national health and the demand of international organizations.

II. Scope and Contents

The scope of this study ;

- Review of the conceptual health framework, health indicators, and health indicator system
- Selection and development of the new individual health indicators
- Suggestion of the revised health indicator system

* 본 연구는 2002년도 보건복지부 건강증진기금사업 연구과제의 일부 결과임.

† 교신저자 : 윤치근. 원광대학교 복지보건학부(063-850-6423, ckvoon@wonkwang.ac.kr)

III. Results of Study

This study intended to build the conceptual framework of national health and provide the measurement tools of health status. This study developed the health indicator system through the conceptual and hierarchial approach to national health. The health indicator system contains 6 concern areas and each sub-areas. The major concern areas are health state and behavior, death · disease · disability, health care utilization, health resources, health expenditure and finance, other affecting factors on health.

This health indicator system is corresponding to the situation of health status patterns and the demand of international organizations. And this health indicator system is considering the present health data production system and the availability of health data.

Key Words : health indicator, health status, health measurement

I . 서 론

1. 연구의 필요성

국민의 건강을 향상시키기 위한 보건정책을 수립 · 집행하기 위해서는 보건문제의 파악이 선행되어야 할 것이다. 국민보건수준을 측정하고 보건문제의 인과관계를 확인할 수 있는 출발점이 보건통계 또는 보건지표의 생산이다(일본 국민생활심의회, 1975).

지금까지 우리 나라에서는 보건지표의 생산과 보건지표체계에 대한 연구와 논의가 많이 이루어지지 않았다. 따라서 지난 1996년 OECD에 가입하고도 2002년 현재 OECD가 요구하는 보건관련 통계지표의 54.9% 수준에 머무르고 있으며(한국보건사회연구원, 2002), 국민의 보건수준을 종합적이고 체계적으로 측정 · 제시하는데 미흡하다는 의견이 제기되고 있는 실정이다(한국보건사회연구원, 1995).

그러므로 점증하는 국민보건에 대한 욕구를 파악하고, 국민의 보건수준을 측정 · 제시할 뿐만 아니라 선진국 수준에 이르는 보건지표의 체계적인 생산을 위하여 보건관련 통계 작성기준 및 보건지표체계의 개발이 시급한 과제이다.

우리 나라의 경우 1954년에 보건사회통계연보가 처음으로 발행되면서 미미하나마 보건통계 및 지표가 제시되기 시작하였다. 사회경제적발전과 더불어 사회 전반에 대한 현상파악의 필요성이 대두되면서 1978년 경제기획원 조사통계국과 한국개발연구원이 공동연구로 제시한 '한국의 사회지표'가 우리 나라의 사회지표체계 내에 보건지표체계가 자리잡는 계기가 되었

다. 그후 고도 경제성장으로 사회적 상황이 변하여 1987년에 기존 사회지표체계에 대한 보완과 개선이 이루어졌으며, 1995년에 2차로 확대 개편이 이루어졌다. 이는 관심영역의 다양화, 세계화, 정보화, 지방화 추세에 부응하기 위한 것으로서 그간의 9개 관심영역에서 13개 관심영역으로 확대 개편되었다(통계청, 2002). 이 보건지표체계가 현재까지 유지되어 오고 있다.

1990년대에 들어와 급변하는 경제사회 변화를 반영하고 보다 체계적이고 국가 보건복지정책을 평가할 수 있는 선진국 수준의 보건지표 생산에 대응하기 위해서 '한국의 사회지표체계 개편 연구'(한국보건사회연구원, 1995)가 이루어진 바 있으며, 2001년에는 '한국의 보건복지지표'가 발간되었다(한국보건사회연구원, 2001).

그리고 OECD가 요구하는 보건통계지표를 생산하기 위한 'OECD 보건통계 생산방법에 관한 연구'(한국보건사회연구원, 1998)가 발표되었다.

한편 우리 나라 보건지표체계와 관련한 개별 학자의 연구로는 '사회지표의 개발 및 활용에 관한 연구'(선우 덕, 1983)와 '보건지표체계 개발과 보건수준 측정에 관한 연구'(윤치근, 1996) 등이 발표된 바 있다.

이러한 연구를 통하여 보건지표 생산 및 보건지표체계 개발에 대한 여러 제안이 있었지만, 사회현상의 급속한 변화, 보건지표 생산의 현실적인 어려움 및 복잡하고 다원적인 국민의 보건수준을 종합적이고 체계적으로 측정·제시할 수 있는 보건지표와 그 체계의 미비로 어려움을 겪고 있다.

그 동안 우리 나라는 인구구조의 변화, 경제상황의 변화, 생활양식 및 환경의 변화, 지방자치제도의 실시 등과 같은 많은 변화가 있었다. 이러한 변화는 특히 보건의료부문에 많은 영향을 끼쳤다.

따라서 위와 같은 내·외적 제반 변화에 부응하고 국민의 관심과 욕구를 파악하고 국민보건문제 해결과 보건정책수립 및 집행을 위해서는 새로운 보건지표체계의 개선이 요구된다고 할 수 있다.

국민의 보건수준을 측정·제시하는데 있어서 체계적인 측정과 접근이 가능하도록 개별 보건지표를 일정한 구성요소와 체계에 따라 제시하는 것이 보건지표체계의 핵심이라 할 수 있다. 이러한 보건지표체계는 전반적인 건강의 개념과 그 구성요소에 따라 종합적이고 체계적으로 작성·제시되어야 할 것이다.

2. 연구목적

현재 우리 나라의 보건지표체계를 검토하여 국민들의 건강상태와 국가보건정책의 성과측정을 나타내는데 적합하고, 보건의 개념과 구성요소 및 시의성, 현실적인 보건통계 생산체계를

를 반영한 바람직하고 적절한 보건지표체계로 개선하는 것이 본 연구의 주요 목적이다.

따라서 본 연구는 우리 나라 보건지표체계가 직면하고 있는 보건문제와 장차 바람직한 국가 보건상황을 반영하여 국민의 보건수준을 측정·제시할 수 있도록 함은 물론 보건정책에 활용할 수 있는 보건지표가 생산되도록 체계적이고 합리적인 새로운 보건지표체계를 개발하는데 있다.

본 연구의 구체적인 목표는 다음과 같다.

가. 보건지표의 개념, 기능, 분류 및 보건지표체계에 대한 이론적인 고찰을 한다.

나. 국제기구 및 선진국의 보건지표체계 및 개별 보건지표에 대한 검토를 통하여 바람직한 보건지표체계를 제시한다.

다. 우리의 현실과 장차 바람직한 국민보건상황에 맞는 새로운 보건지표체계를 제시한다.

3. 연구범위

보건지표체계란 보건의 개념과 구성요소에 대한 일련의 보건지표군을 의미한다. 보건지표의 기능은 국민 보건수준의 측정, 보건상태의 종합적인 측정, 보건상황 변화의 예측, 그리고 국가 보건정책의 성과측정, 보건상황변화의 민감한 반영 등이다. 본 연구에서는 이러한 보건지표의 기능 및 보건지표체계의 개념을 감안하여 관심영역 및 세부관심영역을 신설하거나 재분류한 후 개별 보건지표를 선정하였다. 또한 보다 나은 보건지표체계를 개발하기 위하여 기존 국내 관련연구의 고찰 뿐만 아니라 OECD, ISO 등의 국제기구와 미국, 영국, 일본, 호주, 대만 등 선진국의 보건지표체계도 검토하였다.

본 연구의 내용은 첫째, 보건지표체계에 포함되어야 할 보건의 개념적 구성요소를 결정하기 위하여 관련 문헌을 고찰하였다. 둘째, 우리나라의 보건지표체계와 외국의 보건지표체계를 비교 분석한 후 관심영역을 신설하거나 재분류하고, 개별보건지표를 선정하였다. 셋째, 우리나라의 보건통계생산체계의 전반적인 상황을 고려하여 장차 적절하고 국민보건상황을 반영할 수 있는 새로운 보건지표체계를 제시하였다.

4. 연구방법

1) 연구의 틀

본 연구는 다음과 같은 절차 따라 진행되었다(<그림 1> 참조). 첫째, 국민 보건수준을 결정하는 주요 요소를 결정하는 국민 보건수준의 개념화이다.

둘째, 보건지표체계가 국민 보건상황을 체계적이고 종합적으로 측정·제시하기 위하여 기존의 보건지표체계에 대한 검토·분석을 한다.

셋째, 한 국가의 보건지표체계가 그 나라의 보건상황변화나 정책 및 사업결과를 평가할 수 있는 보건지표체계를 구축한다.

넷째, 본 연구의 궁극적인 목표인 새로운 보건지표체계를 개발하고, 이에 포함될 개별보건지표를 선정한다.

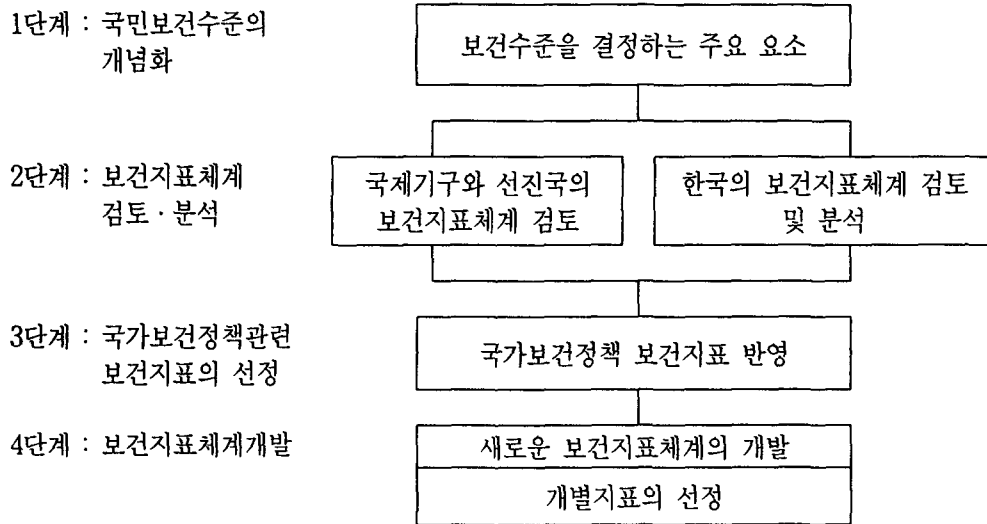


그림 1. 본 연구의 틀

2) 연구모형

본 연구는 국민보건 상황을 체계적이고 종합적으로 측정·제시할 수 있는 보건지표체계를 개발하는 것이다. 보건지표체계 개발은 먼저 국가보건상황을 구성하는 각 구성요소를 조망할 수 있는 개념 틀/framework이 필요하다. 이러한 틀이 설정되지 않고서는 국가보건 상황을 구성하는 각 영역을 확인하고, 그 영역별에서 요구되는 보건지표를 산출해내기가 어렵게 된다.

본 연구는 지표체계의 개발방식에 있어서 Carley(1983)의 분류에 의한 사회목적에 따른 지표체계 작성방법을 이용하였다. 이 접근방법은 체계를 구성하고 있는 각 하위체계간의 상호관련성과 상호작용을 규명하고, 체제가 놓여 있는 환경과의 상호관련성과 상호작용을 분석하려는 접근방법이다.

이 지표체계방법에 따른 보건지표체계개발은 국민보건의 향상이라는 국가보건정책의 목표

를 최상위에 두고 이를 달성하기 위한 하부체계로서 관심영역과 세부관심영역으로 하위체계를 나누는 하향방식의 나뭇가지형 계층(hierarchy of tree type)을 이용하였다. 본 연구에서 이용한 보건지표체계 개발모형은 <그림 2>와 같다. 이 방식은 일반적으로 사회지표체계를 개발하는데 이용되어왔던 방식이며, 사회체계와 그 구성요소를 연결시켜주어 어떤 분야든지 체계적인 접근이 가능하다는 장점을 갖는다.

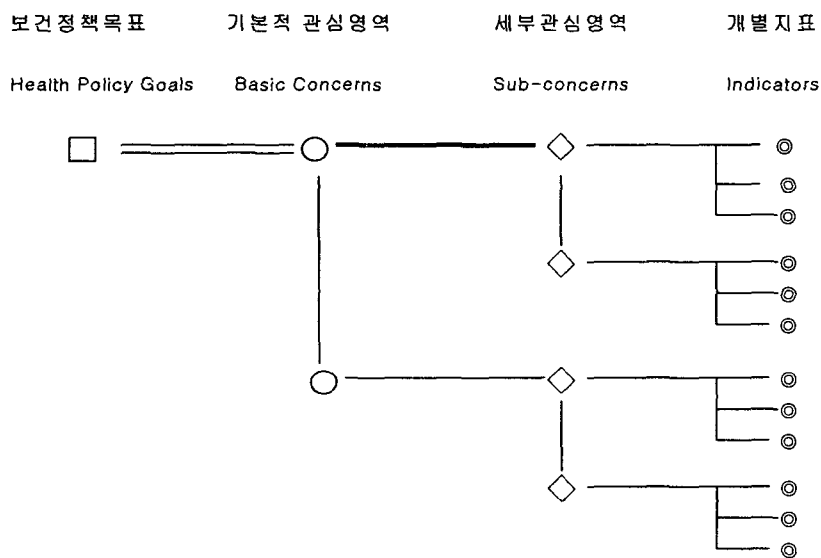


그림 2. 본 연구의 보건지표체계 개발 절차

3) 연구자료

그간 국내외에서 보고되었던 보건지표체계에 대한 문헌을 고찰하고 국내의 보건관련자료는 보건복지부에서 생산하고 있는 보건통계조사 자료, OECD 제출 보건통계 자료, 보건복지 통계연보, 보건복지백서 및 통계청의 한국의 사회지표, 한국보건사회연구원의 보건복지지표 등을 통하여 개별 보건지표를 파악하고 분석하였다.

그리고 OECD, ISO 등 국제기구와 미국, 일본, 영국, 호주, 대만 등 선진국들의 보건지표체계를 분석하기 위하여 이들 선진국의 보건통계 관련기관에서 발간하는 보고서 및 관련 연구를 통하여 외국의 보건지표체계가 어떻게 구축되었는지와 개별 보건지표가 선정된 배경을 파악하였다.

4) 전문가 자문

연구진에 의하여 개발된 새로운 보건지표체계 안에 대한 관련 전문가들의 의견을 수렴, 반영하기 위하여 다음과 같은 절차를 거쳤다. 대학의 보건통계 전공교수 및 연구기관의 보건통계 전문가 및 정부기관의 보건통계 담당자 등 6명으로 자문위원회를 구성하고 2차에 걸쳐 자문회의를 개최하여 국가보건지표체계에 포함되어야 할 구성요소(관심영역 및 세부관심영역)의 결정, 국가보건통계생산체계의 상황과 발전방향, 보건지표체계 내에 포함되어야 할 개별 보건지표 선정 등 이들의 의견을 반영하였다.

II. 기존의 보건지표체계의 비교 분석

1. 국제기구 및 선진국 보건지표체계의 비교 분석

보건지표체계의 관심영역에 관해서 OECD, 미국, 일본, 영국, 호주 등 국제기구 및 선진국의 보건지표체계를 비교하여 보면 <표 1>과 같다.

국제기구인 OECD는 보건의료관련 주요 지표항목에서 관심영역을 건강상태, 보건의료자원, 보건의료이용, 보건지출비용, 재정 및 보수, 사회보장, 의약품시장, 비의료부문 등 8개 관심영역으로 나누고 있다. 일본은 건강상태, 질병·사망 및 장애, 보건의료인력, 보건의료비, 보건의료시설, 노인보건 등 6개 관심영역으로 나누고 있으며, 특히 다른 국가와는 달리 ‘노인보건’을 하나의 관심영역으로 구분해 놓은 점이 특이하다. 미국의 경우는 건강에 대한 인식, 보건자원·이용·비용, 사망(생명지속기간), 영양과 예방의 4개 관심영역으로 나누고 있다.

영국의 경우 보건지표체계의 관심영역은 국민건강상태, 식생활, 사회적 건강위해요인, 사고, 예방, 보건서비스, 사회서비스, 보건자원 등 8개 영역으로 나누고 있으며, 호주의 경우는 건강, 기능·장애, 사망, 상병, 기타의 5개 관심영역으로 나누고 있다.

이상을 종합해 볼 때 국제기구나 주요선진국에 있어서 보건지표체계의 관심영역은 국가의 보건부문의 주요 보건문제와 사회적 관심을 반영하고 있음을 알 수 있으며, 국가에 따라 관심영역의 명칭은 약간 다르지만 해당개별지표의 전반적인 지표군과 그 내용은 대체로 일치하고 있다.

국제기구와 각국의 기존 보건지표체계에서 공통적으로 제시되고 있는 관심영역의 내용을 정리 요약하면 다음과 같다.

우선 첫번째 관심영역으로 ‘건강상태’가 있다. 보건지표가 국민의 건강수준과 그 변화를 측정할 수 있어야 함은 당연한 것이며, 이런 의미에서 관심영역에 ‘건강상태’가 포함되어 있는

것이다. 다만 국제기구나 국가에 따라 건강상태라는 관심영역에 '사망이나 질병' 등을 포함할 것인가 아니면 사망이나 질병을 별도의 관심영역으로 설정할 것인가는 국제기구나 국가에 따라 달라지고 있음을 알 수 있다.

두 번째, 보건의료자원, 보건의료이용 및 보건의료비용에 관한 관심영역의 설정으로, 이들 자원(인력 및 시설), 이용 및 비용을 각각 개별 관심영역으로 분리하는 것이 일반적이다. 국가에 따라서 자원(인력 및 시설) 및 이용을 하나의 관심영역으로 설정하고, 보건의료비용을 별도의 관심영역으로 분리하는 경우도 있으며, 때에 따라서는 이들 보건의료자원, 이용 및 비용을 하나의 관심영역으로 묶어서 취급하는 국가도 있다. 영국과 같이 보건의료비용의 대부분이 조세에 의해 충당되는 경우 보건지표로서 '비용'의 중요성이 떨어져 별도의 관심영역으로 설정할 필요가 없는 국가도 있을 수 있다.

<표 1> 국제기구 및 주요 선진국의 보건지표체계 관심영역 분류 비교

구분	OECD	일본	미국	영국	호주
1	건강상태	건강상태	건강에 대한 인식	국민건강상태	건강
2	보건의료자원	질병·사망·장애	보건자원·이용·비용	식생활	기능·장애
3	보건의료이용	보건의료인력	사망(생명지속기간)	사회적 건강위해요인	사망
4	보건지출비용	보건의료비	예방과 영양	사고	상병
5	재정 및 보수	보건의료시설	국제비교	예방	기타(보건자원, 보건의료비 및 이용)
6	사회보장	노인보건		보건서비스	
7	의약품시장			사회서비스	
8	비의료부문			보건자원	

- 주) 1) OECD : Health Data 2001
 2) 일본 : 한국보건사회연구원, 한국의 사회지표 체계개편 연구(Ⅱ), p.154, 1995에서 재인용. (원문) 經濟企劃廳國民生活局, 「新國民生活指標 PLL」, 1995
 3) 미국 : US Federal Statistical System, Social IndicatorⅢ, Washington D.C., 1980
 4) UK : Government Statistical Service, Social Trends 20, London, 1990
 5) 호주 : Australia's Health 2002

세 번째, 식생활을 포함한 '영양'에 관해서 별도의 관심영역을 둘 것인지에 관한 것으로 미국과 같이 '영양'을 '예방'과 함께 '예방과 영양'이라는 별도의 관심영역으로 설정하는 국가도 있으나, OECD와 같이 '영양'을 '보건에 영향을 미치는 비의료 결정요인'이라는 관심영역에 분류하는 경우도 있다.

네 번째, 일본과 같이 '노인보건'을 하나의 관심영역으로 설정하는 경우도 있다. 인구의 고령화로 보건부문에 있어서도 고령자에 의한 의료이용, 의료비 등의 비중이 많아지고 있다. 이를 반영하기 위해 일본의 경우 '노인보건'을 하나의 관심영역으로 설정하고 있는 것이다.

2. 우리 나라의 기존 보건지표체계 비교 분석

현재 우리 나라에서 보건지표로서 정기적으로 발표되고 있는 자료로서 보건지표 만을 취급하고 있는 통계집이나 자료집은 없으며, 통계청이 매년 발간하는 '한국의 사회지표'와 한국보건사회연구원의 '한국의 보건복지지표'가 있다.

또한 보건지표 만을 대상으로 한 연구는 없었으며, 한국보건사회연구원에서 보건지표를 포함한 사회지표체계 전반을 다룬 연구는 있었다(신보건지표체계; 한국보건사회연구원, 1995).

관심영역 및 세부 관심영역으로 이루어진 보건부문의 큰 구성요소는 국민보건의 결과(outcome)부문과 과정(process)부문, 투입(input)부문으로 구분할 수 있다. 즉 결과로서 건강상태와 과정으로서 예방, 영양, 보건의식 및 보건의료이용, 투입으로서 보건의료비용, 보건의료자원 등으로 연계시켜 나눌 수 있다고 하겠다. 결과로서의 건강상태는 보건의료제도와 사회적 조건, 국가보건정책과 노력 등의 결과로서 나타난 국민의 보건상태를 나타내는 영역이다. 다시 말하면 이 영역을 나타내는 해당 개별지표가 결과지표군이라고 할 수 있다. 그리고 과정과 투입부문은 국민의 건강수준을 결정하는 제 요소를 나타내는 영역이다. 이 영역을 나타내는 해당 개별지표가 투입지표군이라고 할 수 있다. 이러한 관심영역의 분류체계가 간략하면서도 건강의 개념을 반영하고, 오늘날 특히 보건분야에 있어서 건강유지 및 증진에 대한 관심이 증대하고 있는 것을 내포한 보건지표체계라 할 수 있을 것이다.

1) 통계청 '한국의 사회지표' 중 보건지표체계

통계청의 '한국의 사회지표'에서는 13개 영역으로 구분된 제반 사회지표 중 하나로서 보건지표를 다루고 있으며, 보건지표체계는 6개 관심영역을 두고 있다. 6개 관심영역에는 건강상태, 사망, 상병, 영양, 보건의료이용, 보건의료자원이 있다.

앞서 설명했듯이 보건부문의 관심영역 및 세부 관심영역을 국민보건의 결과(outcome)부문과 과정(process)부문, 투입(input)부문으로 구분할 때, 이들 6개 관심영역은 결과, 과정, 투입

으로의 구분이 가능하다. 다만 관심영역 중에 반드시 필요한 것으로 재정이나 비용 영역이 포함되어 있지 않다.

2) 한국보건사회연구원 '한국의 보건복지지표' 중 보건지표체계

한국보건사회연구원의 '한국의 보건복지지표' 중 보건·의료와 관련된 지표는 국민건강, 보건의료자원, 식품 및 의약, 사회보장, 공공부조 등 5개 영역이 해당된다. 여기서 이미 한국에서 생산되고 있는 모든 보건복지지표를 총망라하는 과정에서 보건지표를 다루고 있기 때문에, 보건지표 중 관심영역 및 세부 관심영역의 구분이 명확하지 않은 단점이 나타나고 있다.

예를 들면, 보건의료자원 영역에 의료시설, 보건의료인력, 의료이용 등이 세부관심영역으로 분류되어 있으나, 이중 의료이용은 별도의 세부관심영역으로 구분하는 것이 보다 명확할 것이다.

<표 2> 기존 보건지표체계의 관심영역 비교

구분	통계청 ¹⁾	한국보건사회연구원 ²⁾	한국보건사회연구원 ³⁾	
1	건강상태	국민건강	수명 및 사망지표 질병·상해 및 사망 보건의식행태 보건관리 영양 신체발달	건강상태
2	사망	보건의료자원	의료시설 보건의료인력 의료이용	사망
3	상병	식품 및 의약	식품 의약품	상병
4	영양	사회보장	건강보험 산재보험	영양
5	보건의료이용	공공부조	의료급여	보건의료이용
6	보건의료자원			보건의료자원
7				보건의료기술

자료 : 1) 통계청 : 한국의 사회지표, 2001

2) 한국보건사회연구원, 한국의 보건복지지표, 2001. 12. 중 보건관련 지표

3) 한국보건사회연구원, '한국의 사회지표 체계개편 방안(I) 총괄편', 1995.에서 제시한 '신보건지표체계'

3) 한국보건사회연구원의 사회지표체계 중 신보건지표체계

한국보건사회연구원에서 개발한 '신보건지표체계'(1995)는 7개 관심영역, 21개 세부관심영역, 50개의 개별지표로 이루어져 있다. 7개 관심영역에는 건강상태, 사망, 상병, 영양, 보건의료이용, 보건의료자원, 보건의료기술 등이 포함되어 있으며, '보건의료기술'이 하나의 관심영역으로 들어가 있는 점이 특징이 있다. 다만 '신보건지표체계'는 보건의료재정이나 비용에 관한 개별지표가 빠져 있어 국민 건강을 위해 소요되는 재정 부문이 없는 것이 단점으로 지적될 수 있다.

III. 새로운 보건지표체계의 제시

1. 새로운 보건지표체계의 제시

본 연구의 목적에 맞게 새로운 보건지표체계를 제시하기 위해 다음과 같은 과정을 거쳤다. 첫째, OECD, 미국 등 국제기구 및 선진국과 우리 나라의 보건지표체계를 검토·분석하여 적절한 보건지표체계에 대한 기본적인 틀을 마련하였다. 둘째, 국민보건상황을 제시할 수 있는 보건지표체계가 되도록 보건지표체계의 구성요소를 관심영역과 세부관심영역으로 나누어 설정하였다. 셋째, 보건지표체계를 구성하고 있는 세부관심영역별 개별 보건지표를 선정하는 절차를 거쳤다. 세부관심영역별 개별 보건지표의 선정시, 보건지표체계(안)에 대한 전문가 회의를 거치고 보건관련 전문가들의 의견을 수렴하였다.

1) 건강의 개념적 틀

건강을 어떻게 개념화하느냐에 따라 보건지표체계의 구성과 해석이 달라진다. 지금까지 건강에 대한 정의와 개념화에 대한 많은 시도가 있었다.

WHO의 건강정의에 따르면 인간은 사회적 존재로서 기능을 다하는 생활개념으로 개념화한 다원적인 건강개념이다. 건강은 신체적, 생리적 상태뿐만 아니라, 건강을 유지하기 위한 체조건과 건강이 낳은 결과까지를 포함하며, 육체적, 정신적, 사회적 조건사이에 본질적인 관계가 있음을 나타내는 것이다.

건강상태를 나타내는 보건지표를 도출하기 위해서는 건강의 개념적 틀에 대한 이해가 요구된다. <그림 3>은 건강의 개념적 틀을 나타낸 것이다.

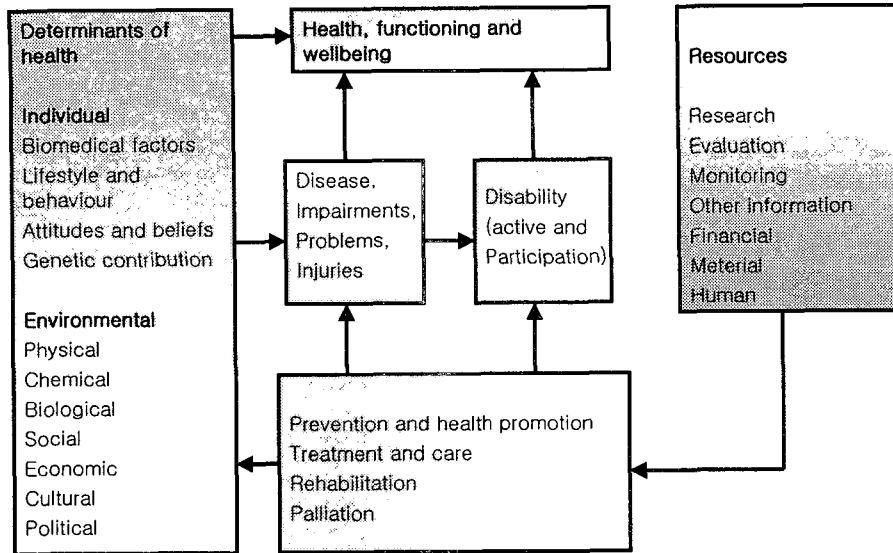


그림 3. 건강의 개념적 틀(AIHW, 2002)

장애, 질병, 사망은 건강과 복지의 한 측면으로 개인적 요인 또는 환경적 요인 등 수많은 건강 결정요인들의 상호작용의 결과이다. 또한 이것들을 건강보호, 질병예방, 건강증진, 질병 치료, 재활 등의 개입(intervention)에 의하여 영향을 받게된다. 또한 보건개입은 인적·물적 자원, 연구결과에 의한 정보, 감시, 평가 등에 의하여 지지되고 있다.

건강에 영향을 미치는 개인적 요인으로는 생물학적 요인, 보건행태, 태도 및 신념, 유전적 인 조건들이 있으며, 환경적인 요인으로는 기후 같은 물리적 요인, 화학적 요인, 생물학적 요인, 사회적 요인, 경제적 요인, 문화적 요인, 정치적 요인 등이 있다.

본 연구에서는 이러한 건강의 개념적 틀에 근거하여 보건지표체계 개발에 영역 구분 및 개별 보건지표 선정에 반영하였다.

2) 관심영역의 설정

관심영역과 세부관심영역을 설정하기 위한 기준으로는 크게 다음과 같은 점을 고려하였다. 첫째, 국민보건수준을 전체적으로 파악할 수 있도록 결과(outcome)부문, 과정(process)부문, 투입(input)부문을 포함하도록 하였으며, 둘째, OECD등 국제기구의 보건통계 제출요구 내용을 포함하도록 하였으며, 선진국과의 비교가 가능하도록 선진국의 관심영역 분류 기준을 고려하였다. 셋째, 현존하는 우리 나라 보건지표체계의 틀을 가능한 한 유지하되, 국민의 보건양상 변화와 국민건강증진종합계획의 시행과 같은 정부의 보건정책을 반영하고자 하였다.

이외에도 이론적 고찰 부분에서 기술한 보건지표의 조건이나 기능 등도 고려하였다. 이상과 같은 기준에 의하여 설정한 관심영역과 세부관심영역은 <표 3>과 같다.

본 연구의 관심영역은 크게 6개 영역 즉, 건강상태 및 행태, 사망·질병·장애, 보건의료이용, 보건의료자원, 보건의료비용 및 재정, 기타 건강에 영향을 미치는 부문 등으로 구분하였다.

이는 현재 우리 나라 보건지표로 이용되고 있는 통계청 발표의 '한국의 사회지표(2001)'내의 보건지표체계 관심영역이나 한국보건사회연구원에서 개발한 '신보건지표체계(1995)'의 관심영역을 모두 포함하고 있는 형태이다. '한국의 사회지표(2001)'내의 보건지표체계는 6개 관심영역, '신보건지표체계'(1995)의 관심영역은 7개로서 구성되어 있는 점이 다르나 6개 관심영역은 동일하며, 다만 '신보건지표체계(1995)'의 관심영역에 '보건의료기술'영역이 추가되어 있다는 것 뿐이다.

<표 3> 관심영역 및 세부관심영역의 설정

관심영역	세부관심영역
I. 건강상태 및 행태	1. 생존연수 2. 성장발육 3. 정신건강 4. 구강보건 5. 주관적 건강평가 6. 영양 7. 보건의식 행태
II. 사망·질병·장애	1. 사망 2. 전염성 질환 3. 비전염성 질환 4. 사고 및 장애
III. 보건의료자원	1. 보건의료인력 2. 보건의료시설 3. 의료장비
IV. 보건의료이용	1. 예방 2. 외래 3. 입원 4. 의약품 소비 5. 의료서비스 충족
V. 보건의료 비용 및 재정	1. 보건의료 비용 2. 보건의료 재정
VI. 기타 건강에 영향을 미치는 부문	1. 환경 2. 인구

본 연구의 관심영역을 현재 통계청의 '한국의 사회지표'내의 보건부문 지표체계와 비교하면 먼저 보건의료자원과 보건의료이용은 그대로 두었고, 건강상태는 건강상태 및 행태로 행태 부분을 추가하였으며, 사망과 상병의 각 개별 관심영역을 사망·질병·장애로 확대 조정하였다. 그리고 영양은 건강상태 및 행태의 세부관심영역으로 조정하였으며, 보건의료비용 및 재정을 새로 신설하였으며, 그밖에 '기타 건강에 영향을 미치는 부문'을 새 관심영역으로 추가하였다.

관심영역별 세부관심영역도 새롭게 조정하였는데 '건강상태 및 행태'의 경우 생존연수, 성장발육, 정신건강, 구강보건, 주관적 건강평가, 영양, 보건의식행태로 구분하였다. '사망·질병·장애'는 사망, 전염성질환, 비전염성 질환, 사고 및 장애로 구분하였다. '보건의료자원'은 보건의료인력, 보건의료시설, 의료장비로 구분하였다. '보건의료이용'은 예방, 외래, 입원, 의약품소비, 의료서비스 충족으로 구분하였다. '보건의료비용 및 재정'은 보건의료비용, 보건의료재정으로 구분하였으며, '기타 건강에 영향을 미치는 부문'은 환경, 인구로 구분하였다.

3) 개별지표의 선정

앞에서 언급했듯이 본 연구에서 제시한 보건지표체계는 기존의 보건지표체계와 비교하여 질과 양적인 면에서 확대되고 향상되었다. 따라서 보건지표체계의 개별지표의 선정은 기존의 개별지표 중에서 삭제된 부분은 거의 없고 대부분은 새로운 개별지표로 조정되거나 추가되었다. 본 연구에서 제시된 새로운 보건지표체계는 <표4>와 같다.

<표 4> 새로운 보건지표체계

관심영역	세부관심영역	개 별 보 건 지 표
I. 건강상태 및 행태	1. 생존연수	기대여명 건강기대여명
	2. 성장발육	저체중아 출생률 학생의 신장 학생의 체중 학생의 가슴둘레 12세 아동의 비만율
	3. 정신건강	정신질환 유병률 치매유병률 정신질환 치료경험율

관심영역	세부관심영역	개 별 보 건 지 표
I. 건강상태 및 행태	4. 구강보건	1인보유 우식경험 영구치아수 노인의 무치아 인구비율(65세 이상)
	5. 주관적 건강평가	개인의 주관적 건강평가 스트레스 인지율
	6. 영양	1인당 열량 섭취량 1인당 단백질 섭취량 1인당 지방 섭취량 1인당 탄수화물 섭취량 1인당 쌀소비량 1인당 육류 소비량 성인비만율
	7. 보건의식 행태	음주인구비율 고도음주자 비율 1인당 주류소비량 흡연율(성인, 청소년, 여성) 1일 평균 흡연량 식습관(식사의 규칙성) 운동실천율
II. 사망·질병 ·장애	1. 사망	주산기사망률 영아사망률 유아사망률 모성사망률 주요사망 원인별 구성비 만성질환 사망률(고혈압, 뇌혈관질환, 심장질환, 간질환, 당뇨병, 관절염) 암 사망률(위암, 간암, 폐암, 유방암, 자궁암)
	2. 전염성 질환	인구 10만명당 AIDS환자수 주요전염성질환 발생률(유병율)
	3. 비전염성 질환	만성질환 유병률(고혈압, 뇌혈관질환, 심장질환, 간질환, 당뇨병, 관절염) 암 유병율(위암, 간암, 폐암, 유방암, 자궁암)
	4. 사고 및 장애	자살률 산업재해 발생률 인구 10만명당 교통사고 사망자수 장애자 비율 활동제한일수 외병일수

관심영역	세부관심영역	개 별 보 건 지 표
Ⅲ. 보건의료자원	1. 보건의료인력	보건의료인력 1인당 인구수(의사, 간호사, 치과의사, 한의사, 의료기사 등)
	2. 보건의료시설	100병상 당 인구 의료기관수(의료기관종별) 병상수(의료기관종별) 특수의료기관수 특수의료기관 병상수 공공보건의료기관수
	3. 의료장비	인구 10만명 당 첨단의료장비수
Ⅳ. 보건의료이용	1. 예방	건강검진율 암검진율 예방접종률
	2. 외래	1인당 연간 외래 진료횟수(전체, 노인) 1인당 연간 치과 진료횟수(전체, 노인)
	3. 입원	병상이용율 환자 1인당 평균재원일수(전체, 노인) 입원율 (전체, 노인) DRG별 평균재원일수
	4. 의약품 소비	의약품 소비량 의약품 총판매액
	5. 의료서비스 충족	의료서비스에 대한 만족도 의료서비스 충족률
Ⅴ. 보건의료비용 및 재정	1. 보건의료 비용	국민 1인당 보건의료비 가구당 의료비 지출률 GDP 대비 국민보건의료비 비율 국민보건의료비 대비 노인의료비 비율 외래건당 진료비 입원건당 진료비 진료비중 본인부담률 진료비중 약제비 비율
	2. 보건의료 재정	정부예산대비 보건예산 비율 재원별 보건의료비 비율

관심영역	세부관심영역	개 별 보 건 지 표
VI. 기타 건강에 영향을 미치는 부문	1. 환경	대기오염물질 배출량 주택보급률 방당 가구원수
	2. 인구	출생률 합계출산율 인구밀도 인구증가율 부양비 노인인구비율

4) 기존 보건지표체계와 새로운 보건지표체계의 비교

국민보건을 구성하는 요소에 충실하기 위하여 기존 지표체계에 대하여 관심영역을 6개로 조정하였으며, 세부관심영역은 13개에서 10개가 증가하여 23개로 세분화하였다. 개별지표의 총 개수는 48개에서 85개로 대폭 증가하였다. 또한 현재 정부의 공식적인 통계수치가 없는 것은 장래 개발지표로 분류하였으며, 주관적 지표는 4개이다. <표 5>는 기존지표체계와 새로운 지표체계를 비교한 것이다.

<표 5> 기존 보건지표체계와 새로운 보건지표체계의 비교

구 분	관심영역	세부 관심영역	개별지표	주관적 지표
기존보건지표체계	6	13	48	5
새 보건지표체계	6	23	87	4

3. 새로운 보건지표체계의 특징

1) 본 연구의 결과인 ‘새로운 보건지표체계’는 이론적인 ‘건강의 개념적 틀’을 반영하고 있다.

‘새로운 보건지표체계’는 6개 관심영역, 23개 세부관심영역, 87개 개별지표로 이루어져 있다(<표 5 >참조). 이들 6개 관심영역은 건강상태, 사망·질병·장애, 보건의료자원, 보건의료이용, 보건의료비용 및 재정, 기타 건강에 영향을 미치는 부문으로 이루어져 있다.

이는 ‘건강의 개념적 틀’에서 설명한 건강의 개념을 모두 반영하여 선정되었다는 점이다(<그림 3> 참조). 여기서 설명한 바와 같이 건강은 개인적인 요인과 환경적인 요인에 의해 결

정된다는 틀에서 유도되어진 것이다(AIHW, 2002). 개인적인 요인에는 생활습관이나 행태, 태도나 신념, 유전적 요인이 있으며, 환경적인 요인에는 물리적, 화학적, 생물학적, 사회적, 경제적, 문화적, 정치적 요인 등이 있다.

질병, 상해 및 장애는 각 개인의 신체적·정신적인 건강에 영향을 미치게 되고, 이들 질병, 상해 및 장애는 예방활동, 건강증진활동, 치료 등을 통해 어느 정도 개선이 가능하며, 이러한 예방, 건강증진, 치료활동 등은 보건의료인력 등 보건의료자원이나 재정적인 뒷받침을 통해 이루어지는 것이다.

이상과 같이 건강의 개념을 정의할 때, 본 연구결과 '새로운 보건지표체계'의 6개 관심영역은 건강의 개념적 틀에 포함된 모든 요인들을 포함하는 형태를 갖추고 있다.

2) 국민의 건강을 나타내는 보건지표는 건강상태(indicator of health status outcomes), 건강에 영향을 미치는 과정(indicator of processes affecting health), 건강위해요인(indicator of risk factors)을 평가할 수 있어야 한다. 이러한 기준에 의해 '새로운 보건지표체계안'의 6개 관심영역을 구분해 볼 때, 건강상태(indicator of health status outcomes)와 건강위해요인(indicator of risk factors)을 평가하는 관심영역에는 건강상태, 기타 건강에 영향을 미치는 부문 등 2개 영역이 포함되며, 건강에 영향을 미치는 과정(indicator of processes affecting health)을 평가하는 영역은 나머지 4개 영역 즉, 사망·질병·장애, 보건의료자원, 보건의료이용, 보건의료비용 및 재정이라 할 수 있다.

3) 새로운 보건지표체계는 보건의료부문의 비용 및 재정부문을 강화한 것이 특징이며, 이들 지표들의 생성이 쉽지는 않으나, 보건지표로서의 중요성은 대단히 크다. 그리고 노인인구의 증가에 대비한 노인인구 관련 개별 보건지표를 보장하였다.

4) 새로운 보건지표체계에는 개별지표는 국가보건정책(국민건강증진 종합계획 2010)의 사업결과를 평가할 수 있는 표를 포함하고 있다.

따라서 국민의 건강상태를 평가할 수 있음은 물론 가능한 보건의료와 관련하여 정부가 보건정책을 시행하는데 중복을 피하면서 정책의 일관성을 유지하도록 개별 보건지표를 선정하였다.

IV. 연구결과

1. 연구결과 및 요약

본 연구의 목표는 우리 나라 보건지표체계가 국민보건을 구성하는 기본적인 요소를 포함

하고, 국민의 보건수준을 적절히 나타낼 수 있도록 보다 나은 보건지표체계를 제시하는 것이다. 기존의 우리 나라 보건지표체계는 통계청이 발표하고 있는 '한국의 사회지표'내에 자리 잡고 있다. 우리 사회의 변화와 국민보건의 변화에 대응하는 새로운 보건지표체계는 다음과 같이 제안되었다.

첫째, 보건지표체계를 작성하는데 있어서 가장 우선적인 것은 국가보건정책의 목표와 국민 보건을 구성하고 있는 기본적인 요소를 파악하고, 보건지표체계 내에 국가보건정책과 연계하여 국민보건의 기본구성 요소를 반영할 수 있도록 영역을 설정하고 해당개별지표를 선정하였다.

둘째로 본 연구에서는 보건지표의 개념과 기능을 고려하여 국민보건의 갖는 복잡하고 다원적인 현상을 현재 생산되고 있는 보건통계자료와 지표로서 제시하려고 시도하였다.

셋째, 본 연구에서 제시한 각종 개별지표는 변화하는 보건상황에 따른 시의성, 활용성, 자료수집 가능성 등을 고려하여 선정되거나 기존 지표체계에서 삭제한 것이며, 각 지표별로 정의, 산식, 용어 등을 검토·보완하였다. 보건지표체계가 국민보건의 전반적인 정보를 제공할 뿐만 아니라 개인수준에 있어서도 보건상태에 관한 의미 있는 정보를 제공해야 한다. 또한 보건지표가 보건양상의 시계열적인 변화의 경향을 파악하는데 도움을 주기 위해서는 지표체계와 그에 해당하는 개별지표가 민감도와 신뢰도를 갖추어야 한다. 본 연구에서는 이러한 점을 고려하여 보건지표체계 내의 개별지표를 선정하였다.

넷째, 보건이라는 현상이 갖는 특성상 보건지표체계 내에 포함되는 지표가 계량화된 객관적 측면에서만 측정할 것인가 아니면 주관적 수준의 측정이 포함되어야 할 것인가를 고려하였다. 본 연구에서 제시된 보건지표체계에 선정된 개별지표는 주관적인 보건지표들이 갖는 제약 때문에 계량화된 객관적 지표들을 중심으로 하였지만 주관적 지표가 갖는 요소들을 살리기 위해 주관적 지표들을 지표체계 내에 포함시켰다.

다섯째, 한국의 보건지표체계는 개인은 물론 개인이 속한 집단, 나아가 국민 전체의 보건수준을 총체적이며 집약적으로 나타내어 주는 척도로서 국민 보건수준을 영역별로 나타내어 주고 있다. 따라서 저소득층, 여성, 노인, 청소년, 영유아와 같은 특정집단의 보건수준을 측정하기 위해서는 별도의 보건지표체계가 필요하다. 따라서 보건지표체계 내에 특정집단으로서 노인집단에 대한 관심영역의 설정이 필요할 것으로 고려되었지만 본 연구에서는 특정집단에 관한 별도의 관심영역의 설정이나 개별 보건지표를 선정하여 제시하지는 않았다.

여섯째, 본 연구에서 제시하는 보건지표체계는 우선적으로 국제기구나 선진제국 수준의 지표체계를 지향하여 국제비교가 가능하도록 관심영역과 개별지표를 선정하였다. 1996년 우리나라가 OECD에 가입함으로써 국제적인 수준에서 양·질적으로 요구되는 보건지표가 엄청나게 확대되었다. 본 연구는 이러한 요구를 반영하도록 관심영역의 확대와 보다 많은 개별지

표의 확장을 제안하였다.

일곱째, 보건지표체계개발은 우리 사회의 전반적인 발전정도를 나타내는 것과 연계하여 고려되어야 한다. 이러한 측면에서 정부기관이나 연구기관에서 독자적으로 개발하여 작성하고 생산하는 통계자료와 지표간에 중요하고 대표성이 있다고 인정되는 개별지표들을 지표체계에 포함시켰다. 예를 들면 보건복지부가 생산한 통계자료와 통계청의 사회조사자료와 한국보건사회연구원에서 조사하여 발표한 통계자료가 연계될 수 있도록 본 연구의 지표체계에 포함시켰다.

끝으로 본 연구가 제시한 보건지표체계는 지방자치시대에 부응하여 지방자치단체수준에서도 시계열적으로 생산하여, 지역단위의 보건수준을 측정·비교할 수 있도록 고려하였다. 이는 지역수준에서 어떠한 보건통계 자료가 생산·수집되어야 하는가에 대한 제안이라고 할 수 있을 것이다.

2. 연구결과활용과 제약

본 연구에서 제시한 보건지표체계는 보건복지부가 장차 국민 보건양상과 수준을 파악하기 위해서 어떠한 보건통계자료의 생산이 필요한가를 파악하고, 어떻게 체계적인 보건통계 자료를 생산할 것인가를 결정하는데 중요한 기초자료로 활용될 것이다.

첫째, 현재 통계청에서 발표하고 있는 '한국의 사회지표'내에 보건부문의 지표체계는 협소한 측면이 있다. 따라서 '한국의 사회지표'내의 보건부문 지표체계를 본 연구에서 제시한 지표체제로 대체하여 발표함으로써 보다 폭넓은 국민 보건양상을 제시하는 보건지표체계를 갖추는 도구로 활용될 수 있을 것이다.

둘째, 최근 우리 나라가 OECD에 가입한 후 OECD가 요구하고 있는 기본적인 보건통계자료를 제출하기 위해서는 본 연구에서 제시하고 있는 보건통계자료 및 지표를 최대한 참고하여야 할 것이다. 본 연구는 기존의 보건지표체계에서 제시하고 있는 개별보건지표를 2배 이상 확대하여 제안하고 있어 선진제국과 국제기구의 보건통계 및 지표수준에 부응하고자 하였다. 따라서 본 연구에서 제안하고 있는 보건지표체계가 최소한의 기본조건으로 활용될 수 있을 것이다.

결론적으로 본 연구에서 바람직하고 적절한 보건지표체계를 개발하기 위해서 국민보건을 구성하고 있는 이론적이고 개념적인 고찰과 현재 국제기구나 선진제국에서 사용하고 있는 보건지표체계를 검토하였다. 이상적인 보건지표체계가 제시된다고 하더라도 국가보건통계 생산체계가 뒷받침하지 못한다면 그 보건지표체계의 효용은 감소될 것이다. 본 연구의 보건지표체계개발은 국민보건의 개념적인 측면과 현실적으로 이용되고 있는 보건지표체계, 국가보

건통계 생산체계 안에서 고려될 수밖에 없는 제약과 한계를 가지고 있다. 따라서 본 연구에서 제시한 보건지표체계의 개발과 더불어 국가 보건통계생산체계의 개선과 발전이 병행되어야 바람직한 보건지표체계가 설정되고 활용될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 국토개발연구원. 지역간 균형발전을 위한 지역격차분석. 1988.
- 김공현. 외국에서의 국민건강수준 설정 현황: 2000년대 국민건강수준 설정을 위한 접근방법 토론회 자료집, 1995.
- 김혜련 · 문상식 · 장숙량. 서울시민의 보건의식행태, 서울특별시 · 한국보건사회연구원, 2002
- 보건복지부. 국민건강증진종합계획(Health Plan 2010), 2002
- 배상수. 보건의료서비스의 배분적 정의에 대한 이론적 연구, 서울대학교 대학원 박사학위논문, 1990
- 선우 덕. 사회지표의 개발 및 활용에 관한 연구, 서울대학교 보건대학원 석사학위논문, 1983
- 이동우. 보건통계학방법, 서울, 신광출판사, 1995
- 윤병준. 건강수명 개념에 의거한 한국인의 건강수준에 관한 연구, 서울대학교 대학원, 박사학위논문, 1995
- 윤치근. 보건지표체계 개발과 보건수준 측정에 관한 연구, 서울대학교 대학원, 박사학위논문, 1996
- 장영식. 보건복지통계 생산의 활성화 방안, 한국보건통계학회 세미나, 2001
- 장영식 · 계훈방 · 고경환. OECD 보건통계 생산방법에 관한 연구, 보건복지부 · 한국보건사회연구원, 1998
- 장영식 등. 2000년 OECD 건강증진 관련 기초통계생산, 한국보건사회연구원, 2000.
- 장영식 등. OECD 요구 보건통계 생산방안에 관한 연구, 한국보건사회연구원, 2002
- 통계청. 한국의 사회지표, 2002
- 한국개발연구원. 우리 나라 사회지표의 체계개선, 1987
- 한국보건사회연구원. 한국의 사회지표 체계개편 연구(I, II), 1995
- 한국보건사회연구원. 한국의 보건복지지표, 2001
- 한국보건통계학회. 보건복지통계 생산의 활성화 방안, 세미나 자료집, 2001
- Australian Institute of Health and Welfare(AIHW). Australia's Health 2002, 2002
- Bayless, M. Bayless S. Current Quality of Life Indicator : Some Theoretical and Methodological Concerns. American J. of Economics and Sociology, 1982 41(4),

173-187

- Bice T. W. Comments on Health Indicators, Methodological Perspectives, International J. of Health Services, 1976, 6(3), 509-519
- Breslow L. and Enstrom J. E. Presence of Health Habits and Their Relationship to Mortality. Preventive Medicine 1, 1980
- Carley M. Social Measurement and Social Indicators. George Allen & Unwin, London, 1983
- Carlisle E. The Conceptual Structure of Social Indicators. Heimann Educational Books, London, 1972
- Chiang C. L. An Index of Health : Mathematical Models. NCHS Series, 1965; 2(5)
- Chiang C. L. & Cohen R.D. A Stochastic Model for an Index of Health. Int. J. Epid., 1973 ; 2
- Fanchette S. Social Indicators : Problem of Methodology and Selection. In Social Indicator, UNESCO, Paris, 1974
- Hamburger P. Social Indicators - A Marketing Perspective. 1973: 44-50
- Land K. C. Theories, Models and Indicators of Social Change. International Social Science Journal, 1975: 27
- Moser C. Social Indicators; System, Method, and Problem. The Review of Income and Welfare, Series Jun. 1973: 19(2)
- Noack H. Concepts of Health and Health Promotion. WHO, Regional Office for Europe Copenhagen, 1986
- OECD. OECD Health Data 2001
- Olikinura E. On the Problem of Developing Educational Indicators. Sociologia, 1973: 16(4)
- Sanders B. S. Measuring Community Health levels. Amer. J. Public Health, 1964; 54: 1067
- Stouman K. & Falk J. S. Health Indices. Bull. of Health Organ. of the League of Nations, 1936; 5
- US Department of Health and Human Services(DHHS) Healthy People 2000 : National Health Promotion and Disease prevention Objective. Washington DC, US Government Printing Office, 1990
- US DHHS. Healthy People 2000 Final Review, 2001
- US DHHS. Healthy People 2010 : Understanding and Improving Health, 2nd. ed. 2000
- WHO. Constitution of the World Health Organization. Geneva, 1948
- WHO. Development of Indicators for Monitoring Progress Towards Health for All by the

Year 2000. WHO Health for All Series, Geneva, 1981, No.4.

WHO. Indicators of Physical, Mental and Social Wellbeing. World Health Statistics, Quart.
1983 ; 36

日本 大藏省、國民生活審議會、社會指標 1975; 99—13

日本 (財) 健康・體力づくり事業財團, 健康日本21、2000

日本 厚生省、平成12年版 厚生白書、2000

日本 厚生省、 「厚生統計要覽」、2000

日本 (財)厚生統計協會、 厚生の指標：國民衛生の動向、2000