

한국보건문제의 진단과 처방

- 주제선정을 중심으로 -

연세의대 예방의학교실

박 은 철

대한예방의학회 창립50주년 기념논집 준비위원회 중간보고

한국보건문제의 진단과 처방

- 주제선정을 중심으로 -

기념논집 준비위원회 간사
연세의대 예방의학교실
박 은 철

1. 머릿말

대한예방의학회에서는 대한예방의학회 창립 50주년을 기념하여 ‘한국보건문제의 진단과 처방’이라는 논집을 발간하기로 하였다. 이 기념논집은 기존의 예방의학에서 다루어 온 보건문제는 물론 21세기를 준비하는 의미에서 우리나라의 여러 보건문제를 선정하고 이에 대한 처방을 내리고자 하며, 이는 핵심적 보건의료의 주제에 관한 정보를 제공하고, 이를 정책화하는 합리적 방안을 제시하는데 활용하고자 한다.

보건문제를 진단하고 처방을 목적으로 한 기존의 문헌으로는 1981년 서울보건연구회에 발간한 ‘보건백서’, 보건문제를 해결하기 위한 연구분야 및 영역을 정의하고 그에 대한 우선순위를 도출한 양재모 등의 논문(1987), 1994년 의료보장분야의 문제의 열거와 정책대안을 제시한 의료보장 개혁위원회의 활동, 그리고 1998년 의료정책과제별로 현황과 문제점, 그리고 정책건의를 기술한 의료개혁위원회의 ‘의료부문의 선진화를 위한 의료정책과제 - 21세기 새로운 도약을 위한 준비 등이 있다. 그러나 이런 기존의 문헌 또는 자료는 80년대에 수행되었거나 정부가 구성한 위원회에서 의료보장분야 또는 의료분야에 국한하여 열거된 문제에 대한 정책건의를 목적으로 진행되었다.

이에 대한예방의학회에서는 창립 50주년을 기념하여 우리나라 보건정책에 정보를 제공하고 정책적 방안을 모색하기 위해 보건정책 결정자뿐 만아니라 일반 지식을 대상으로 보건문제를 진단하고 진단된 보건문제에 대한 처방을 내리고자 한 기념논집을 발간하기로 결정하였다. 이 글은 ‘한국보건문제의 진단과 처방’이라는 기념논집을 준비하면서 현재까지의 진행과정중 한국보건문제의 진단 즉, 주제선정을 중심으로 기술하였으며, 한국보건문제의 도출과정과 최종 선정된 한국보건문제를 정리 보고하고자 한다.

2. 접근방법

한국보건문제를 진단하고 처방을 제시하기 위해서는 무엇을 보건문제로 정의할 것인가가 정리되어야 한다. 대한예방의학회 창립 50주년 기념논집인 ‘한국보건문제의 진단과 처방’은 발간 목적상 보건정책적 활용을 염두에 두고 있다고 할 수 있다. 한국보건문제에 대한 접근에 앞서 정책분석에 있어서의 문제정의를 살펴보고자 한다.

가. 정책분석의 문제정의

정책분석에 있어 문제가 어떻게 정의되는 지에 대해서 실질적이고 치밀하게 분석하고 있는 기존 문헌은 많지 않으나 Dery(1984)는 기존의 정책분석에서 사용되어지고 있는 문제정의를 4가지로 구분하였다(표 1).

표 1. 정책분석에 있어 문제정의를 분류

분류	내용
상황으로서의 문제	<ul style="list-style-type: none"> ○ 곤란스러운 상태나 일련의 바람직하지 못한 여건 ○ 행동에 앞서 어떤 사고를 필요로 하는 준비된 반응이 결여되어 있는 상태
괴리로서의 문제 해소할 수 있는 괴리로서의 문제	<ul style="list-style-type: none"> ○ 현재의 상태와 바람직한 상태 사이의 괴리 ○ 바람직하지 못한 여건 또는 현재의 상태와 바람직한 상태 사이의 괴리중 괴리를 없애는 것과 관련된 활동과정이 수반되거나 가능한 해결방안을 생각해 낼 수 있을 때에만 비로소 문제가 됨
기회로서의 문제	<ul style="list-style-type: none"> ○ 문제란 본래 객관적 실체가 아니라 사람의 마음속에 있는 분석적 축조물(analytic constructs)이며, 주어진 기회를 실현할 수 있는 여러 가지 수단들간의 선택의 문제로 정의된 것임

(Dery D. Problem definition in policy analysis. Lawrence, Kansas, The University of Kansas, 1984에서 재정리함)

첫째, 문제를 어떤 상황으로 인식하는 것이다. 어떤 문제에 봉착한다는 것의 함축된 의미는 행동에 앞서 어떤 사고를 필요로 하는 준비된 반응이 결여되어 있다는 점이다(Duncker, 1968; Newell과 Simon, 1972; Davis, 1973). 문제는 일반적으로 ‘곤란스러운 상태나 일련의 바람직하지 못한 여건’으로 의미되는데 이런 견지에서 보면, 문제는 객관적인 실체이거나 경험적인 현상(Fuller와 Myers, 1941; Tallman과 McGee,

1971)이라 할 수 있으며, 사회문제에 관한 많은 정의들은 문제를 바람직하지 않은 현상과 동일한 것으로 이해하고 있다. 그러나 누가 어떤 여건을 사회문제로 규정할 수 있는가에 대해서는 사람에 따라 차이가 있는데 대중적으로 정의(popular definition)되어질 수도 있으며, Manis(1976)는 사회적인 조사에 의해서 규정될 수도 있다고 하였다.

둘째, 보다 일반적인 문제정의는 현재의 상태(what is)와 바람직한 상태(what should be) 사이의 괴리를 문제하고 보는 것이다(Merton, 1961; Kilmann과 Mitroff, 1979). 우리가 흔히 적용하고 있는 의사결정모형(Dror, 1968; Allison, 1971)은 목적을 설정하고 그러한 목적을 달성할 수 있는 대안적인 수단을 모색한 다음, 최선의 대안을 선택하는데 목적의 설정이 이 괴리를 기술하는 것과 관련이 있다. 이런 의사결정모형은 분석과는 관계없이 그 이전에 목적이 존재한다는 데에 기초를 두고 있다. 이런 방법에 의한 문제인식은 문제정의가 갖는 중요한 역할인 대안적 해결방안들 중에서 최선의 대안을 선택하는 역할을 간과할 수 있다(Dery, 1984). 즉, 여러 종류의 수단들 가운데서 대안을 선택하지 않고 주어진 한 부류의 수단들 중에서만 대안적인 수단을 선택할 수 있기 때문이다. 예를 들면 어떤 호텔 지배인이 호텔투숙객들로부터 엘리베이터를 타기 위해 오랫동안 기다려야 한다는 불평에 대한 문제는 엘리베이터의 기술적 문제로 정의할 수도 있으나 엘리베이터의 대기기간의 지루함으로 정의할 수도 있다. 전자의 문제정의는 기존 엘리베이터의 운행속도를 더 빠르게 하거나 새 엘리베이터를 설치하는 방안을 제시할 수 있는 반면, 후자의 문제정의는 엘리베이터 앞의 복도마다 거울이나 흥미를 끌 수 있는 정보를 설치하는 방안을 제시할 수 있다(Kilmann과 Mitroff, 1979).

셋째 문제정의의 방법은 단지 바람직하지 못한 여건 또는 현재의 상태와 바람직한 상태 사이의 괴리중 이와 관련된 활동과정이 수반되거나(Simon, 1969) 가능한 해결방안이 제시될 수 있을 때(Lemert, 1968; Wildavsky, 1979)에만 비로소 문제가 된다는 것이다. 여기서 가능한 해결방안은 기존의 상태에 대한 전반적인 개선(공정적인 순편익)이라는 조건을 부가한다면, 어떤 문제들은 해결할 가치가 없다는 것을 인정해야 한다. 즉, 주어진 문제를 해결하는데 드는 비용이 그 문제를 해결함으로써 얻게 되는 편익보다 많다면, 그러한 문제는 해결할 가치가 없는 것이다.

마지막 문제정의 방법이 기회로서의 문제이다. 이는 문제를 관찰할 수 있는 객관적인 상태라고 보는 견해에 대립되는 것으로서 문제란 본래 객관적 실체가 아니라 사람의 마음속에 있는 분석적 축조물(analytic constructs)이라는 견해에서 출발한다(Wildavsky, 1979; Eden과 Sims, 1979). 그러나 이런 견해는 기능주의자들의 이론

(functional theories)에 의한 그 특정의 상태, 가치갈등학과(value conflict school)에 의한 많은 사람들에 의해서, 낙인이론(labeling theory)에 의한 힘있는 구성원들에 의해서 문제로 간주된다는 기존의 이론(Dery, 1984)에서 더 나아가 어떠한 여건도 그러한 여건에서 벗어날 수 있는 방법을 찾을 수 있는 능력이 있는지의 여부에 의해서 문제가 된다는 것이다. 따라서 문제는 주어진 기회를 실현 또는 활용할 수 있는 여러 가지 수단들간의 선택의 문제(a problem of choice)로 정의된 것을 말하며, 문제정의의 과정은 선택의 문제로 정의되기까지 해결방안을 탐색하고 창조하며, 문제해결을 위한 아이디어를 처음으로 검토하는 과정이라 할 수 있다(Dery, 1984).

이상을 종합하면, 정책분석에서의 문제는 관찰할 수 있거나 조사에 의해 규정할 수 있는 객관적인 상태일 수도 있으나 사람들 즉, 많은 사람들에 의해서 또는 힘있는 구성원들에 의해 생각된 주관적 축조물일 수도 있다. 또한 기존의 상태에 대해 경쟁적인 개선방안이 파레토 최적(pareto optimality)인 한 사람 이상이 편익적이고 나머지 모든 사람이 해가 없거나 Kaldor-Hicks의 기준에 합당하게 순편익적일 때 문제로 인식되어야 한다는 주장도 있으며, 문제정의 그자체가 기회로 인식해야 한다는 주장도 있다.

나. 한국보건문제 도출의 틀

대한예방의학회의 '한국보건문제의 진단과 처방'은 보건정책적 활용을 염두에 두고 있으므로 정책분석시의 문제정의를 기반으로 보건문제를 도출하고자 하였다. 앞서 언급한 대로 정책분석시 문제는 객관적일 수도 있으나 주관적이고 분석적 축조물로 많은 사람들에 의해서나 힘있는 구성원에 의해 선택되어질 수 있으며 문제 그 자체가 기회로 인식될 수 있으며, 개선방안이 사회 전체에 순편익적일 때 보건분야의 문제로 선정하고자 하였다.

따라서 한국보건문제를 진단하기 위하여 즉, '한국보건문제의 진단과 처방'의 주제를 선정하기 위하여 먼저 표준적인 교과서와 문헌고찰을 통해 보건분야를 구분하고 분야별로 규범적인 문제점을 정리하였으며, 이와 함께 예방의학회원중 대학에 있거나 이에 준하는 회원 129명을 대상으로 역학, 환경 및 산업보건, 보건관리의 분야별 보건문제를 1998년 1월에 설문조사하였다(그림 1). 문헌고찰 등을 통한 추출된 문제와 설문조사를 통해 얻은 보건문제를 대한예방의학학회 창립50주년 기념논집 준비위원회의 준비위원들로 구성된 전문가 패널에서 검토하여 일차적으로 보건문제를 도출하였다. 이렇게 도출된 보건문제에 대해서 일반 대중들의 인식에 따른 사회적 가치를 부여하기 위해서 최근 1년동안(1997년 3월부터 1998년 2월까지) 종합일간지에 실린 기사의

내용과 기사건수를 조사, 상대적 중요도 결정에 감안하였으며, 이를 다시 전문가 패널의 토의를 통해 최종 보건문제를 선정하였다.

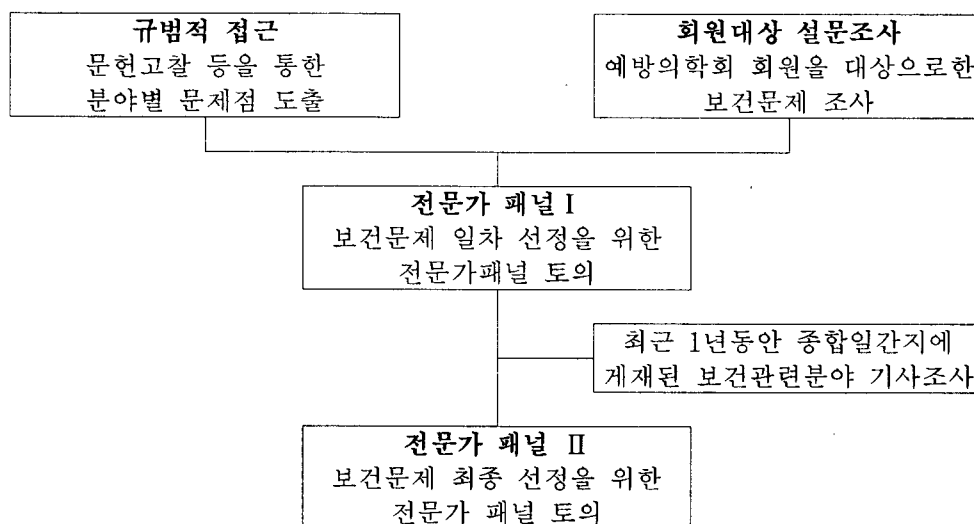


그림 1. 한국보건문제 도출의 틀

3. 한국보건문제의 도출

가. 규범적인 접근

한국보건문제를 도출하기 위하여 표준적인 교과서와 문헌고찰을 통해 보건학의 범주를 나누고 범주별로 보건문제를 도출하였다.

표준적인 교과서로 옥스퍼드 공중보건 교과서(Oxford Textbook of Public health, 3rd ed., 1997)의 구성체계를 참조하였다. 교과서에서 제시하고 있는 보건학의 접근방식 및 문제 인식의 틀은 크게 질병에 따른 분류와 대상에 따른 분류, 보건의료 기능상의 분류로 나누어서 접근하고 있다. 먼저 질병별 분류에서는 만성질환(심혈관질환, 종양 등), AIDS 등 전염성 질환, 정신질환, 사고 및 폭력 등 총 15가지 주제에 대해서 정리하고 있다. 대상에 따른 분류에서는 위험에 노출되기 쉬운 10개의 대상(가족, 여성, 아동, 청소년, 노인, 근로자, 장애인, 알코올 및 약물중독자 등)을 선정하고 그들에게 주어지는 보건서비스 및 그에 따른 문제점을 지적하고 있다. 마지막으로 기능상

의 분류에 있어서는 의료체계의 문제, 건강진단의 문제, 환경오염 문제 등 8개 문제를 선정하고 각각에 대해서 기술하고 있다(표 2).

표 2. 옥스퍼드 공중보건 교과서중 제3장 공중보건의 실제의 구성

-
- I. Major health problems
 - Cardiovascular diseases
 - Neoplasms
 - Cerebrovascular diseases
 - Respiratory disease
 - Endocrine and metabolic disorders
 - Public mental health
 - Dental public health
 - Musculoskeletal diseases
 - Neurology and Public health
 - Gastrointestinal disease : Public health aspects
 - Sexually transmitted diseases
 - AIDS
 - Injury control : the public health approach
 - Injury control : some effects, principles, prospects
 - Interpersonal violence prevention : a recent public health mandate
 - II. Intervention for particularly vulnerable groups
 - Families
 - Women's health
 - Children
 - Adolescents
 - Worklers
 - Persons with physical disabilities
 - Persons and mental handicaps
 - Health maintenance for frail elderly people
 - Alcohol and drug abuse
 - The disadvantaged-their health needs and public health initiatives
 - III. Public health functions
 - Analysis of a national health system
 - Measuring health needs
 - Control for infection disease
 - Screening
 - Reducing environmental risk
 - Objectives-based strategies for disease prevention
 - International perspectives on public health policy
 - Public health-its critical requirements
-

미국 보건부 공중보건청(US DHHS PHS, 1991)에서 발간한 2000년대 건강목표 달성을 위한 우선순위 분야(Priorities areas for the year 2000 health objectives)에서는 21세기를 준비하는 의미에서 보건문제를 크게 건강증진(health promotion), 건강보

호(health protection), 예방서비스(preventive service), 감시 및 자료체계(surveillance and data systems), 연령별 과제(age-related objects)로 나누고 있다. 건강증진(health promotion) 분야에서는 영양, 흡연, 가족계획, 정신질환, 폭력, 보건교육 및 지역사회 프로그램 등 8개 주제를 다루고 있으며, 건강보호(health protection)에서는 사고, 작업장 안전과 보건, 환경보건, 식품 및 의약품 등에 관한 문제를 다루고 있다. 예방서비스(preventive service)에서는 모자보건, 심혈관계질환, 암, 당뇨, AIDS, 전염성질환, 예방서비스 문제들에 대해서 언급하고 있고, 감시 및 자료체계(surveillance and data systems)에서는 보건의료의 감시체계와 자료체계의 문제점에 대해서, 연령별 과제(age-related objects)에서는 연령에 따른 대상별 보건문제를 기술하고 있다(표 3).

표 3. 미국 보건부의 2000년대의 건강목표 달성을 위한 우선순위 분야

-
1. Health promotion
 - Physical activity and fitness
 - Nutrition
 - Tobacco
 - Alcohol and other drugs
 - Family planning
 - Mental health and mental disorders
 - Violent and abusive behavior
 - Educational and community-based programmes
 2. Health protection
 - Unintentional injuries
 - Occupational safety and health
 - Environmental health
 - Food and drug safety
 3. Preventive services
 - Maternal and infant health
 - Heart disease and stroke
 - Cancer
 - Diabetes and chronic disabling conditions
 - HIV infection
 - Sexually transmitted diseases
 - Immunization and infectious diseases
 - Clinical preventive services
 4. Surveillance and data systems
 - Surveillance and data systems
 5. Age-related objectives
 - Children
 - Adolescent and young adults
 - Adults
 - Older adults
-

하바드대 보건대학원에서는 보건학에 대한 연구분야를 AIDS, 암예방(cancer prevention), 보건정보(health communication), 심혈관질환의 예방(prevention of cardiovascular disease), 의료의 질과 보건교육(quality of care and education), 유해성 평가(risk analysis), 산업장 안전과 보건(occupational safety and health), 보건과 인간의 권리(health and human rights), 아동보건(children's health), 인구문제(population and development), 재해관리(injury control), 환경보건(environmental health), 의료기술의 경제학적 평가(economic evaluation of medical technology), 알코올 문제(alcoholism) 등으로 나누고 있다.

한편, 1997년 대한예방의학회장립 50주년 기념 추계학술대회에서는 기존의 예방의학 분과에서 주로 다루어온 주제를 중심으로 한국보건문제를 선정하였다. 역학분야에서는 문제선정의 접근방식을 질병별 접근과 대상별 접근으로 나누어, 질병별 접근에서는 전염성질환, 만성질환, 정신질환을, 대상별 접근에서는 모자보건, 청소년보건과 보건교육, 노인보건을 각각 한국보건문제로 선정하였다. 환경 및 산업보건 분야에서는 환경오염, 사고 및 재해, 직업성질환을 한국보건문제로 선정하였다. 보건정책 및 관리분야에서는 한국보건문제를 보건의료이용, 보건의료자원 및 조직, 의료보장 영역으로 나누어 접근하였다.

이상의 자료를 토대로 우리나라 상황을 감안하여 28개의 보건문제의 분야를 선정하였다(표 4). 선정방법은 기본적으로 옥스퍼드 공중보건 교과서의 구조를 기초로 질병별 접근, 대상별 접근, 산업 및 환경, 보건정책 및 관리로 나누고 각 분야별로 보건문제를 선정하였다. 선정된 보건문제는 고찰된 문헌에서 공통적으로 다루고 있는 연구분야 및 보건문제로 신중 전연성 질환의 관리, 만성질환(암, 뇌혈관질환 등)의 관리, 직업성질환의 관리, 정신질환, 건강검진, 약물중독, 사고, 노인보건, 청소년보건, 모자보건, 식품안전, 환경문제, 의료보험제도의 개선 등을 선정하였다.

나. 설문조사

한국보건문제를 도출하기 위하여 규범적인 접근방법 외에 예방회학회 회원중 대학과 그에 준하는 위치에 있는 회원 129명(역학 47명, 보건관리 39명, 산업 및 환경보건 43명)을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문방식은 개방형으로 대상자의 전공분야와 상관없이 역학, 보건관리, 산업 및 환경보건 분야에서 중요하다고 생각되는 보건문제를 우선순위에 따라 각각 5항목씩 기술하도록 하였다. 특히 응답자의 전공분야와 상관없이 모든 보건의료영역에 대하여 문제를 기술하게 함으로써 전공자가 가지고 있는 보건문제와 예방의학의 다른 분야 전공자의 견해를 구분하여 비교하였다.

표 4. 규범적인 방법에 의해 도출된 한국보건문제

-
- AIDS의 예방과 대책
 - 신종전염병과 질병감시체계
 - 주요 만성질환의 예방과 대책 I (고혈압, 당뇨병, 뇌혈관질환, 심장질환)
 - 주요 만성질환의 예방과 대책 II (위암, 폐암, 자궁암, 대장암 등)
 - 직업성 질환의 현황 및 관리
 - 정신질환 및 스트레스
 - 약물 및 흡연의 현황과 대책
 - 건강검진의 문제점과 대책
 - 사고로 인한 사회적 부담과 대책: 장애인, 결손가정 등
 - 소외계층 및 장애자 보건: 숨겨진 문제
 - 노인의 보건: 노령화 사회의 대책
 - 청소년 보건: Health Youth : Our Best Resources
 - 모자보건의 새로운 과제: 임신중절, 성비의 불균형, 낮은 모유수유 등
 - 식품유통과 안전: 식품유통의 다양화, 대형화에 대한 대책
 - 대중매체와 보건: 건전한 보건 커뮤니케이션을 위하여
 - 보건문제에 대한 사회적 우선순위와 자원배분: 사회적 가치평가에 대한 도전
 - 보건의료인력 관리의 문제점: 의과대학 신증설 문제 등
 - 새로운 보건관련 지표: 인간개발지수 등
 - 유해도 평가(risk assessment)와 관리: 환경문제 해결을 위한 방법론
 - 환경오염에 의한 건강피해의 실태와 해결방안
 - 의료기술평가: 진료지침, evidence-based medicine
 - 의료보험제도의 개선방안: 지불제도의 개선, 민간보험의 도입 등
 - 의료분쟁의 현황과 합리적 해결방안
 - 의료전달체계의 개선방안
 - 대한의학과 민간의료의 이용과 문제점
 - 의·약 분업의 과제와 전망
 - 한·양방 통합을 위한 노력과 전망
 - 남북통일과 보건의료의 과제
-

설문 응답률은 16.3%로 역학분야의 응답률이 21.3%로 가장 높았으며, 보건관리는 12.8%, 산업 및 환경보건은 16.3%로 비교적 낮은 응답률을 보였다. 설문결과 역학, 보건관리, 산업 및 환경보건 분야에서 총 52항목의 보건문제를 도출하였다. 도출된 항목들에 대해서는 전공분야에 따라 각각 우선순위를 산출하였다. 설문조사를 통해 도출된 52개 보건문제 중 문헌고찰을 통해 얻은 28개 항목과 일치하는 항목은 21개로 약 75.0%의 일치율을 보였다. 역학분야와 산업 및 환경보건 분야의 일치율은 100%이며, 보건관리분야에서는 약 64.7%의 일치율을 보였다.

먼저 역학분야에서 도출된 보건문제는 만성질환관리, 각종통계자료의 확립, 전염성질환관리, 질병관리, 건강증진사업 등으로 총 7개 세부분야에 걸쳐 14개의 과제가 선정되었다(표 5). 만성질환관리는 역학전공자와 전체조사대상자 모두 가장 중요한 한국보건문제로 인식하고 있었으며, 각종 통계자료의 확립에 대한 필요성도 중요한 보건문제로 지적되었다. 반면, 역학교육이나 예방접종관리에 대한 문제는 상대적으로 우선순위가 낮게 조사되었다.

표 5. 역학분야의 세부분야별 보건문제 및 우선순위

분 야	전공자 우선순위	전체 대상자 우선순위
① 만성질환관리 · 성인별 진단, 치료 및 감시체계 · 만성전염성 간질환 관리 · 암관리(암등록) · 고혈압, 뇌졸중 관리 · 순환기계질환관리(뇌혈관 및 심장질환관리)	1	1
② 각종 통계자료의 확립 · 각종 질병에 대한 통계자료의 확립 · 사망 및 출생 통계, 수집체계 확립	2	2
③ 전염성 질환관리 · 신종 전염병(AIDS 등)에 대한 역학연구 · 전염성질환 발생 감시체계의 구축	3	4
④ 질병관리 · 질병 발생 및 감시체계 · 주요 질병발생의 원인 및 관리	4	3
⑤ 건강증진사업 · 국민 건강진단과 건강증진 사업	5	6
⑥ 예방접종관리 · 예방접종 관리 및 평가체계(국가예방접종체계구축)	6	7
⑦ 역학교육 · 현장 역학자 양성 문제 및 역학교육	7	5

보건관리에서는 의료보험제도의 개선, 보건의료정보체계구축, 보건의료인력관리, 공공의료기관의 활성화, 의사, 한의사, 약사의 역할정립 등 총 13개 세부분야 18개 보건문제가 도출되었다(표 6). 이 중 의료보험제도의 개선 특히, 의료보험제도의 통합 일원화 및 지불제도의 개선에 대한 문제가 전공분야와 상관없이 가장 중요한 보건문제로 지적되었다. 그러나 보건의료정보체계에 대한 문제는 보건관리 전공자들에게는 높은 우선순위를 보였으나 비 전공자에게는 비교적 낮은 순위를 보여주었다. 이 의

에 합리적인 의료분쟁방안이라든가, 노인보건 및 청소년보건, 정신보건, 남북통일을 대비한 보건의료문제 등도 한국보건문제로 조사되었다.

표 6. 보건관리분야의 세부분야별 보건문제 및 우선순위

분 야	전공자 우선순위	전체 대상자 우선순위
① 의료보험제도의 개선 · 의료보험제도 - 의료보험 보수지불제도 개편 및 적정수가 도출 · 의료보험제도의 의사 자율성과 전문성의 제한 · 장애인 및 노령인구에 대한 포괄적인 의료보장 방안 · 의료보험의 일원화 · 민간의료보험의 도입	1	1
② 보건의료정보체계 구축 · 보건의료정보체계구축(reporting system)	2	4
③ 보건의료인력의 관리 · 보건의료인력의 질적, 양적 관리(보건의료인력의 수급 계획)	3	3
④ 공공의료기관의 활성화 · 공공보건의료의 역할정립 및 공공-민간 의료기관의 협력체계 구축	4	6
⑤ 의사, 한의사, 약사의 역할 정립 · 의료의 일원화, 양한방 의료통합 · 의, 약, 한의사간 역할 재정립(의약분업)	5	2
⑥ 병원관리 · 의료의 질 평가 및 관리(의료서비스 개선)	6	7
⑦ 의료전달체계의 정립 · 의료전달체계의 개선	7	4
⑧ 합리적 의료분쟁 조정방안	-	-
⑨ 통일을 대비한 남북한 보건의료제도의 개발	-	-
⑩ 노인보건 및 청소년 약물 남용	-	-
⑪ 보건의료비 관리 · 건강/질병에 대한 투자의 효과 분석 및 국민의료비 절감방안	-	-
⑫ 보건행정조직의 개편 및 관리 · 국민보건관련 행정부처의 통일(보건과 복지의 통합 또는 연계방안)	-	-
⑬ 정신보건	-	-

환경 및 산업보건분야에서는 유해성평가, 산업재해관리, 직업병관리, 환경오염관리, 환경과 건강 등 14개 세부분야에 걸쳐 총 20개의 보건문제를 도출하였다(표 7).

이 중 유해성평가에 대한 문제는 산업 및 환경보건 전공자들이 가장 중요하다고 생각하는 보건문제였으나, 비전공자들은 이보다 근로자 건강진단에 대한 문제를 더 심각한 것으로 보고 있었다. 또한 전공자들은 산업재해관리, 직업병질환에 대한 관리를 중요하게 생각하고 있었으나, 비전공자들은 환경오염문제에 더 높은 우선순위를 부여하였다.

표 7. 산업 및 환경보건분야의 세부분야별 보건문제 및 우선순위

분 야	전공자 우선순위	전체 대상자 우선순위
① 유해성평가 · 새로운 사용물질에 대한 유해성 평가(유해성의 인체기준) · 산업장내 유해환경 관리(작업장내 유해물질 목록 생산)	1	5
② 산업재해관리 · 산업재해의 정확한 분석 및 산업재해 근로자들에 대한 표준화된 보상규정 확립 · 산업재해 예방 및 재해자 관리	2	3
③ 직업병관리 · 직업병 관리 · 산재예방 및 직업병 예방을 위한 보건교육	3	6
④ 환경오염관리 · 대기오염, 오존의 실태과악 및 개선방안 · 수질오염 관리 및 음용수관리대책 · 생활 및 산업폐기물의 처리방안	4	2
⑤ 환경과 건강(risk assessment) · 환경오염과 건강수준과의 관계	5	4
⑥ 근로자 건강진단사업 · 영세사업장 근로자의 건강관리 및 건강진단 · 근로자 건강검진 자료의 전산화 및 평생건강관리 정보 시스템 구축	6	1
⑦ 식품의 안전성 평가	-	-
⑧ 여성근로자 보호	-	-
⑨ 한국산업안전공단의 독점운영	-	-
⑩ 환경 및 산업보건 자료구축과 기타 연관자료와의 활용 방안	-	-
⑪ 다양한 산업보건분야에서의 정책적인 우선순위 결정	-	-
⑫ 산업장 보건관리인력관리에 대한 법적 규정의 정비	-	-
⑬ 현행 산업의학 전문의 제도에 대한 재검토	-	-
⑭ 산업보건에 대한 인식개선	-	-

다. 1차 패넬토의

한국보건문제를 선정하기 위해서 2단계의 패넬 토의를 가졌다. 패넬의 구성은 50주년 기념논집 준비위원회의 위원으로 예방의학 분야의 증진학자와 정부에서 활동하고 있는 예방의학회원을 대상으로 하였다. 또한 전공간의 균형을 맞추기 위해서 역학, 보건관리, 산업 및 환경보건에서 동일비율로 패넬위원을 구성하였다. 1차 패넬 토의는 규범적인 방법에 의해 선정된 보건문제와 설문조사에 의해 선정된 보건문제를 토대로 한 장소에 모여 토의하였으며, 그 후 추가적인 의견을 수집하여 종합한 결과 25개의 보건문제를 선정하였다(표 8).

선정된 보건문제로 신종 전염성과 감염의 전염성 질환, 암, 뇌졸중증, 심혈관계 질환, 치매 등의 만성퇴행성 질환, 정신질환, 노인과 청소년 보건, 인구보건, 마약, 약물, 흡연, 음주, 보건통계, 산업재해와 사고, 유해성평가, 대기오염, 식품안전, 의료체계, 의학교육, 의료보험, 의료분쟁, 미래의료, 통일한국의 보건의료이었다.

라. 종합일간지의 기사검색

1차 패넬토의에서 선정된 25개의 보건문제에 대한 사회적 가치를 검토하기 위하여 최근 1년(1997년 3월~1998년 2월)동안 10개의 종합일간지(경향신문, 국민일보, 동아일보, 문화일보, 서울신문, 세계일보, 조선일보, 중앙일보, 한겨레, 한국일보)에 게재된 기사의 내용 및 게재건수를 조사하였다(표 8). 일반적으로 종합일간지에 게재된 기사는 대다수의 국민이 관심을 가지고 있는 사건이나 사회적으로 논쟁이 되고 있는 주제를 다루고 있다고 할 수 있다. 따라서 일간지에 실린 기사들은 편집자나 경영자의 의지에 영향을 받기는 하지만 그 시대의 사회적 가치관을 반영하고 있다고 할 수 있다.

최근 1년간 종합일간지에 게재된 기사를 통해 살펴본 한국보건문제로는 우리나라 사람들의 수명을 단축하는 가장 위협적인 요소의 하나인 암, 고혈압, 심장병 등 순환기계질환인 것으로 조사되었다. 다음으로는 의약품 및 약물남용, 건강진단, 의료분쟁, 환경오염(폐기물) 문제 등이 사회적으로 심각한 보건문제로 인식되고 있었다. 반면, 보건통계에 관한 문제라든지, 남북통일을 대비한 보건의료의 문제, 21세기를 대비하여 보건의료가 나아가야 할 방향, 의료의 적절성 및 의료왜곡의 문제, 의과대학 신증설 및 의과대학교육의 문제, 의료인력의 수급문제 등에 대해서는 상대적으로 낮은 사회적 관심도를 보였다. 이들 문제들은 예방의학을 전공하는 전공자들에게는 중요한 문제로 인식되고 있지만 대다수 국민들이 공감하기에는 전문적이거나 일간지 구독자들의 흥미를 끌기에 한계가 있거나 현재의 문제가 아닌 미래의 유발할 수 있는 문제이

기 때문에 상대적으로 낮게 평가된 것으로 판단된다.

표 8. 한국보건문제선정을 위한 1차 패널토의 결과 및 기사검색 건수

주 제	기사건수(건)
- AIDS와 새로운 질병의 공포와 해결책	180
- 치매와 노인건강	138
- 더 살 수 있는 죽음 : 간염, 제2의 국민질환 : 간염	194
- 암은 정복될 수 있는가? 현대인의 공포 : 암	998
- 사망원인 제1위 : 뇌졸중증, 자식도 꺼리는 뇌졸중증	550
- 현대인의 심장 안전한가?	555
- 우리의 자원인 청소년 건강, 우리의 청소년 건강한가?	193
- 정신질환 : 풀어야 할 숙제, 우리의 정신건강 몇점인가?	48
- 세계 최대 약품소모지	367
- 마약에서의 탈출(약물, 흡연, 음주 포함)	109
- 건강진단 믿을 수 있는가?	346
- 원진레이온의 악몽	103
- 남자가 많다.	87
- 믿을 수 없는 보건통계	3
- 국민손실 제1위 : 재해와 사고, 재해와 사고로 인한 사회적 부담	154
- 쓰레기를 태우자! 환경문제 해결의 파수꾼 : 유해성평가	232
- 오존 주위보의 위기	142
- 우리의 식품 안전하게	118
- 갈 곳 많은 환자, 모든 병원의 대학병원화	85
- 지금의 의료 적절한가? 의료가 왜곡되고 있다!	15
- 세계 최다의 의과대학	17
- 내실을 위한 의료보험제도	119
- 의료분쟁 : 환자와 의사 모두 피해자, 의료분쟁의 합리적 해결방안	274
- 2008년의 의료	10
- 보건의료의 남북한 통일, 남북통일과 보건의료	3

마. 패널토의

2차 패널토의에서는 1차 패널토의 결과와 기사검색자료를 토대로 최종 한국보건문제를 선정하였다. 2차 패널토의는 1차 패널에 참여한 보건분야 전문가가 참여하였으며, 다양한 접근방법으로 도출해 낸 한국보건문제에 대한 합의를 도출하였다. 그 결과 최종 15개 세부분야 22개 보건문제를 선정하였다(표 9).

선정된 보건문제는 현재 예방의학 분야에서 주로 다루어온 주제는 물론 사회적으로도 쟁점이 되고 있는 문제, 그리고 향후 제기될 수 있는 문제들을 포함하고 있다고 할 수 있다. 선택된 주제는 AIDS와 간염환자에 대한 문제로서 '신종전염병과 간염'에 대한 문제가 한국보건문제로 선정되었으며, 현대인의 가장 높은 사인의 하나인 고혈압, 뇌졸중, 심혈관계 질환에 대한 문제 역시 중요한 보건문제로 선정되었다. 노령화 사회를 맞이하여 날로 심각해져가는 치매에 관한 문제와 흡연, 음주, 약물중독 등에 관한 문제도 심각한 것으로 지적되었다. 또한 건강진단에 대한 문제, 산업재해와 사고, 직업병에 관한 문제 등도 한국사회가 안고 있는 보건문제로 선정되었으며 환경공해, 식품, 의료보험 및 의료에 대한 적절성의 문제도 우리나라에서 해결해야 할 보건문제로 선정되었다.

표 9. 2차 패널토의에서 선정한 최종 한국보건문제

1. 새로운 전염병과 간염	- AIDS, 그리고 새로운 전염병 - 더 살 수 있는 죽음 : 간염
2. 암은 정복될 수 있는가?	
3. 뇌졸중증과 심혈관계 질환	- 사망원인 제1위 : 뇌졸중증 - 현대인의 심장 안전인가?
4. 치매와 정신건강	
5. 건강의 적으로부터의 탈출(약물중독, 흡연, 마약, 의약분업)	
6. 건강진단 믿을 수 있는가?	- 의료보험 건강진단 - 개인건강진단 - 근로자 건강진단
7. 남자가 많다!	
8. 국민손실 제1위 : 재해와 사고	
9. 환경문제와 보건	- 오존주위보의 위기 - 수돗물은 마실 만한가? - 쓰레기를 태우자!
10. 직업병의 공포	
11. 우리의 식품 안전하게	
12. 문제있는 의료체계	- 갈 곳 많은 환자 - 지금의 의료 적절인가?
13. 양적 팽창과 질적 저하의 보건의료인력	- 세계 최다의 의과대학 - 국민건강의 산실 의학교육
14. 의료보험과 의료분쟁	- 내실을 위한 의료보험제도 - 의료분쟁: 환자와 의사 모두 피해자
15. 보건의료의 남북한 통일	

4. 선정된 보건문제의 검토

최종 선정된 보건문제를 검토하기 위하여 예방의학회원들에게 조사한 설문조사 결과중 우선순위가 높은 20개 분야(역학 7개, 보건관리 7개, 환경 및 산업보건 6개)와 비교하여 보면, 설문조사결과 선택되지는 않았지만 보건문제로 선정된 것으로는 치매와 정신건강, 마약과 약품 중독, 인구문제인 남자가 많다, 사고, 식품안전, 의료분쟁, 통일한국의 보건의료 이었다(표 10). 이런 분야는 설문결과 조사는 되었으나 우선순위가 높지 않았으나 일년간 종합일간지 기사조회 건수가 높아 사회적 관심도가 높은 분야이거나(치매와 노인건강 138건, 약품과 마약 476건, 남자가 많다 87건, 재해와 사고 154건, 우리의 식품 안전하게 118건, 의료분쟁 274건) 통일한국의 보건의료와 같이 향후 우리나라 보건분야에 있어 중대한 문제가 될 수 있는 가능성이 있는 분야라고 할 수 있다. 한편, 설문결과 우선순위가 높게 조사되었으나 최종 보건문제에서 제외된 분야로는 보건의료정보체계 및 통계, 예방접종관리, 역학교육, 보건의료인 간의 역할 정립인데 사회적 관심도가 없거나 뚜렷한 해결방안이 없거나 다른 주제와 중복될 수 있는 분야라고 할 수 있다.

한편, 1981년에 발간된 보건백서에서 제시된 보건문제와 최종 선정된 현재의 보건문제를 비교하면 일치하는 분야가 많지 않으며, 유사한 분야에 대한 문제의 정의가 상당히 달랐다(표 11). 보건백서에서는 전염성 및 만성퇴행성 질환의 관리와 관련된 문제가 제기된 반면, 기념논집에서의 보건문제는 특정 질환 - AIDS 등의 새로운 전염병, 치매 - 이 추가되었다. 환경보건과 관련하여 보건백서에서는 상수 보급이 문제시된 반면 수돗물의 안정성이 문제로 제기되었으며, 보건백서에서 언급이 없는 대기오염, 쓰레기 처리와 관련된 유해성평가가 문제화되었다. 보건백서에서는 산업보건체계의 정립과 관련된 많은 문제가 제기된 반면, 선정된 보건문제에서는 산업보건체계의 문제보다는 직업병, 산업재해와 근로자건강진단과 같이 구체적 프로그램의 문제가 제시되었다. 이런 현상은 보건관리분야에 있어서도 공통적으로 민간에 의한 보건의료자원 조달, 의료인력의 부족 등이 보건백서에서 제기된 문제가 기념논집에서는 의료보험제도의 내실과 양적 팽창과 질적 저하의 보건의료인력이 문제시 되었다. 이는 보건의료분야의 급격한 변화를 보여주는 좋은 대비라 할 수 있다.

Yang 등(1987)이 제시한 보건문제와 비교하면 기념논집에서 선정된 문제와 크게 차이를 보이지는 않으나 마약, 개인건강진단과 의료보험 건강진단, 쓰레기문제와 유해성평가, 의료분쟁, 통일한국의 보건의료 문제 등이 기념논집에 추가된 반면, 보건교육,

영양, 재활, 보건정보체계 및 자료의 부족 등이 제외되었다. 제외된 분야는 설문에는 조사되어 1987년의 보건문제와 1998년의 보건문제의 큰 차이를 보이지는 않는다고 할 수 있다.

표 10. 선정된 보건문제와 설문조사 결과와의 비교

최종 선정된 한국보건문제	설문조사 결과
1. 새로운 전염병과 간염 - AIDS, 그리고 새로운 전염병 - 더 살 수 있는 죽음: 간염	○ 신종 전염병(AIDS 등)에 대한 연구 ○ 전염성질환 감시체계 ○ 간질환관리
2. 암은 정복될 수 있는가?	○ 암관리(암등록)
3. 뇌졸중증과 심혈관계 질환 - 사망원인 제1위: 뇌졸중증 - 현대인의 심장 안전한가?	○ 고혈압, 뇌졸중 관리 ○ 순환기계질환관리 - 건강증진사업
4. 치매와 정신건강	
5. 건강의 적으로부터의 탈출(약물, 흡연) - 마약, 약물 - 흡연, 음주	- 건강증진사업
6. 건강진단 믿을 수 있는가? - 개인건강진단과 의료보험 건강진단 - 근로자 건강진단	○ 국민건강진단 ○ 근로자 건강진단
7. 남자가 많다!	
8. 국민손실 제1위 - 산업재해 - 사고	○ 산업재해관리
9. 환경문제와 보건 - 오존주위보의 위기 - 수돗물은 마실만한가? - 쓰레기를 태우자!	○ 환경오염관리 ○ 대기오염, 오존의 실태파악 및 개선방안 ○ 수질오염 관리 및 음용수관리대책 ○ 생활 및 산업폐기물의 처리방안 ○ 유해성평가 ○ 직업병관리
10. 직업병의 공포	
11. 우리의 식품 안전하게	
12. 문제있는 의료체계 - 갈 곳 많은 환자 - 지금의 의료 적절한가?	○ 공공의료기관의 활성화 ○ 의료전달체계의 정립 ○ 의료의 질평가 및 관리
13. 양적 팽창과 질적 저하의 보건의료인력	○ 보건의료인력의 관리
- 세계 최다의 의과대학 - 국민건강의 산실 의학교육	
14. 의료보험과 의료분쟁 - 내실을 위한 의료보험제도 - 의료분쟁 환자와 의사 모두 피해자	○ 의료보험제도의 개선
15. 보건의료의 남북한 통일	○ 보건의료정보체계 구축 및 통계자료 ○ 예방접종관리 ○ 의학교육 ○ 의사, 한의사, 약사의 역할 정립

표 11. 선정된 보건문제와 보건백서상의 문제와의 비교

최종 선정된 한국보건문제	보건백서(1981)
1. 새로운 전염병과 간염 - AIDS, 그리고 새로운 전염병	○ 전염성 질환의 지속적인 관리 ○ 만성퇴행성질환의 관리
- 더 살 수 있는 죽음 : 간염	
2. 암은 정복될 수 있는가?	
3. 뇌졸중증과 심혈관계 질환 - 사망원인 제1위 : 뇌졸중증 - 현대인의 심장 안전한가?	
4. 치매와 정신건강 - 치매	○ 정신질환의 관리
- 정신건강	
5. 건강의 적으로부터의 탈출(약물, 흡연) - 마약, 약물	○ 중독
- 약물, 흡연, 음주	
6. 건강진단 받을 수 있는가? - 개인건강진단과 의료보험 건강진단 - 근로자 건강진단	
7. 남자가 많다!	
8. 국민손실 제1위 - 산업재해 - 사고	○ 사고 ○ 환경오염관리
9. 환경문제와 보건 - 오존주위보의 위기 - 수돗물은 마실만한가? - 쓰레기를 태우자!	- 상수도보급율의 미흡 - 하수 및 고형폐기물 처리시설의 부족 - 공원, 휴양시설의 부족, 주거지 밀집현상
10. 직업병의 공포	○ 산업보건 - 근로자들을 위한 보건의료 확대 - 근로감독관의 부족, 유명무실한 역할 - 보건관리자의 활동 저조 - 대기업중심의 산업보건사업
11. 우리의 식품 안전하게	
12. 문제있는 의료체계 - 갈 곳 많은 환자 - 지금의 의료 적절한가?	○ 의료공급체계의 혼재 - 양한방, 약국 - 공공의료부문의 육성 및 투자 미흡 - 의료자원의 대도시 편중화 - 병의원과 종합병원 이용의 불균형
13. 양적 팽창과 질적 저하의 보건의료인력 - 세계 최다의 의과대학 - 국민건강의 산실 의학교육	○ 의료인력 - 과다한 전문의 육성 - 의료인력의 부족 - 전문의의 자유개업문제
14. 의료보험과 의료분쟁 - 내실을 위한 의료보험제도 - 의료분쟁: 환자와 의사 모두 피해자	○ 민간주도의 보건의료비 재원조달 ○ GNP대비 낮은 의료비 비율
15. 보건의료의 남북한 통일	○ 보건교육 ○ 영양 ○ 보건자료의 부족 ○ 보건의료 행정체계의 이원화, 기획/평가 ○ 의사-환자간 의사소통의 문제

표 12. 선정된 보건문제와 Yang 등(1987)의 문제와의 비교

최종 선정된 한국보건문제	Yang 등(1987)
1. 새로운 전염병과 간염	
- AIDS, 그리고 새로운 전염병	
- 더 살 수 있는 죽음 : 간염	o 전염성 질환관리
2. 암은 정복될 수 있는가?	o 만성질환관리
3. 뇌졸중증과 심혈관계 질환	
- 사망원인 제1위 : 뇌졸중증	
- 현대인의 심장 안전한가?	
4. 치매와 정신건강	o 정신보건
5. 건강의 적으로부터의 탈출(약물, 흡연)	
- 마약	
- 약물, 흡연, 음주	o 약물중독과 음주
6. 건강진단 받을 수 있는가?	
- 개인건강진단과 의료보험 건강진단	
- 근로자 건강진단	
7. 남자가 많다!	o 인구문제
8. 국민손실 제1위 : 재해와 사고	o 재해와 사고
9. 환경문제와 보건	o 환경문제
- 오존주위보의 위기	- 대기
- 수돗물은 마실만한가?	- 수질
- 쓰레기를 태우자!	
10. 직업병의 공포	o 산업보건
	- 작업장 환경의 관리
	- 직업병 관리
11. 우리의 식품 안전하게	o 식품위생
12. 문제있는 의료체계	o 의료체계
- 갈 곳 많은 환자	- 의료전달체계
- 지금의 의료 적절한가?	- 의료의 질평가
	- 의사와 환자와의 관계
	- 의료이용행태
13. 양적 팽창과 질적 저하의 보건의료인력	o 의료인력의 수급 및 효율적 관리
	o 의학교육
- 세계 최다의 의과대학	
- 국민건강의 산실 의학교육	
14. 의료보험과 의료분쟁	
- 내실을 위한 의료보험제도	o 의료보험의 재정기전, 의료비 지불제도
	o 의료비 억제정책
- 의료분쟁: 환자와 의사 모두 피해자	
15. 보건의료의 남북한 동일	
	o 보건교육
	o 영양
	o 보건정보체계 및 자료의 부족
	o 재활

5. 향후일정

위와 같이 선정된 한국보건문제는 해당 분야에서 가장 활발한 연구활동을 하고 있는 전문가 또는 실무자들에게 그 처방을 부탁함으로써 우리나라가 안고 있는 보건문제에 대한 해결방안을 제시할 수 있으리라 기대한다.

선정된 주제에 대한 집필은 기념논집 준비위원회의 의견을 수렴하여 구성하고 있으며, 집필분량은 A4용지 20-30장 정도이며, 1차 원고마감 기한은 6월 15일이다. 1차 원고는 예방의학회 원로회원님들에게 지정 사독을 받고자 하며, 지정 사독후 세미나를 개최하여 공개 사독을 거칠 예정이다. 이 과정을 거쳐 수정된 원고를 종합하여 이번 가을학회에 출간하고자 한다.

대한예방의학회는 우리나라 보건정책에 있어 중요한 역할을 수행해 왔으며, 앞으로도 이는 역할은 지속되리라고 생각한다. 따라서 대한예방의학회의 역량을 모아 준비되고 있는 예방의학회 창립50주년을 기념한 논집인 ‘한국보건문제 진단과 처방’은 이런 예방의학회 활동의 일환이며, 우리나라 보건정책의 핵심적인 주제에 대해 정보를 제공할 뿐 만아니라 합리적 정책방안을 제시할 것으로 믿는다.

참 고 문 헌

- 대한예방의학회. 1997년 추계학술대회 연제집. 1997. 10
- 서울보건연구회. 보건백서 - 우리나라 보건의료의 과거와 현재, 보건의료의 세계적인 추세, 2,000년대의 보건의료. 1981
- 의과대학 예방의학교실 대표자 모임 교과서 편찬위원회. 예방의학과 공중보건. 계축문화사, 1995
- 의료개혁위원회. 의료부문의 선진화를 위한 의료정책과제 - 21세기 새로운 도약을 위한 준비. 1997
- 의료보장개혁위원회. 의료보장 개혁과제와 추진방안. 1994
- Allison GT. *Essence of decision: Explaining the Cuban Missile Crisis.* Little, Brown, 1971
- Davis GA. *Psychology of problem solving: Theory and practice.* Basic Books, 1973
- Dery D. *Problem definition in policy analysis.* Lawrence, Kansas, The University of Kansas, 1984
- Detels R, Holland WW, McEween J. *Public Health.* Oxford University press, 1997
- Dror Y. *Public policymaking reexamined.* Chandler, 1968
- Duncker K. *On problem-solving.* in *Thinking and reasoning*, edited by Wason PC, Johnson-Laird PN. Penguin Books, 1968, pp 28-43
- Eden C, Sims D. *On the nature of problems in consulting practice.* Omega 1979; 7(2): 119-27
- Fuller RC, Myers RR. *Some aspects of a theory of social problems.* American Sociological Review 1941; 6(1): 24-32
- Kilmann RH, Mitroff II. *Problem defining and the consulting/intervention process.* California Management Review 1979; 21(3): 26-33
- Lemert EM. *Social problems.* International Encyclopedia of the Social Sciences 1968; 14: 452-8
- Manis JG. *Analysing social problems.* Preager, 1976

- Merton RK. Social problems and sociological theory. in *Contemporary social problems*. edited by Merton RK, Nisbet RA. Harcourt, Brace & World, 1961
- Newell A, Simon HA. *Human problem solving*. Prectice-Hall, 1972
- Pickett G, Hanlon JJ. *Public health*. 9th ed. Times Mirror/Mosby College publishing, 1990
- Simon HA. *The science of the artificial*. M.I.T. Press, 1969
- Smith R(ed). *Health of the nation: The BMJ view*. The British Medical Journal, 1991
- Tallman I, McGee R. *Definition of a social problem*. in *Handbook on the study of social problems*. edited by Smigel EO, Rand McNally, 1971, 19-58
- U.S. Ddepartment of Health and Human Services(DHHS) Public Health Service. *Health people 2000 - National health promotion and disease prevention objectives*. 1990
- Wildavsky AB. *Speaking truth of power: The art and craft of policy analysis*. Littel, Brown, 1979
- Yang JM, Yu SH, Cho WH. *Research fields and priority setting for health sciences in Korea*. *Yonsei Med J* 1987; 28(1): 60-70