

연구보고서 2001-28

保健統計 生産體系 開發 研究

都世綠 張英植
高敬煥 文柄尹
李來衍

韓國保健社會研究院

머 리 말

보건통계는 인간의 보건활동과 이에 영향을 주는 외적 환경에 대한 수량적인 파악이라고 할 수 있다.

국민의 인간다운 삶을 보장하는 현대 복지국가에서 보건통계는 국가 정책의 우선 순위와 방향을 설정하는데 중요한 좌표가 된다. 이러한 인식 하에 선진국들은 이미 보건통계 생산을 위한 국가적인 전담 조직을 갖추고 다양한 통계생산 활동을 하고 있으며, OECD를 비롯한 국제기구들 또한, 국가간 보건통계의 교류와 통계생산이 촉진될 수 있도록 다각적인 노력을 하고 있다.

우리나라는 보건통계 전반을 기획하고 관리하는 전담조직이 부재한 상황에서도, 각 분야별로 다양한 통계생산 주체들이 필요에 의하여 보건통계를 생산하여 왔다. 그러나 이러한 통계생산 활동은 주어진 통계생산 자원들이 충분한 활용되지 못하고, 자료원 상호간에 조정과 보완이 이루어지지 않아서, 효율적으로 통계가 생산되지 못하고 있다.

이러한 현실에서 우리나라의 보건통계가 한 단계 발전하기 위해서는 기존의 통계생산 활동을 재검토하고, 외국의 보건통계 생산현황을 참고로 하여, 우리의 현실에 적합한 새로운 통계생산 방안을 마련해야 할 때이다. 특히 전국민의료보험제도와 보건의료분야의 정보화 진전을 활용한 보건통계의 발전을 모색하여야 할 때이다.

이러한 맥락에서 본 보고서는 국내외적으로 보건통계 생산활동을 재조명하고 새로운 보건통계 생산체계의 구축을 목적으로 한다. 아울러, 보건통계가 갖추어야 할 기본적인 요건들을 고찰함으로써 보건통계 발전에 하나의 지침이 되고자 한다.

연구진은 이 연구를 수행하는데 많은 조언과 의견을 제시하여 주신 보건복지부 정보화담당관실의 조남권 과장님, 황순옥 계장님, 서울대학교 보건대학원 이승욱 교수님, 한국보건사회연구원 계훈방 (진) 연구위원, 단국대학교병원 서순원 과장님께 감사하며, 본 보고서의 원고를 읽고 유익한 조언을 하여주신 류시원 책임연구원과 김재용 책임연구원께도 감사하고 있다.

끝으로 본 보고서가 보건통계의 개선에 도움이 되기를 바라며, 본 보고서에 수록된 모든 내용은 어디까지나 연구자의 의견일 뿐 본 연구원의 공식 견해가 아님을 밝혀둔다.

2001年 12月
韓國保健社會研究院
院長 鄭 敬 培

目 次

要 約	11
I. 序 論	26
1. 研究의 背景	26
2. 研究의 目的	27
3. 研究의 範圍 및 內容	28
II. 우리나라의 保健統計 生産現況 및 問題點	30
1. 保健統計 生産基盤	30
2. 우리나라의 保健統計 生産活動	33
가. 調査統計	33
나. 報告統計	44
3. 保健統計 生産의 問題點	56
III. 外國의 保健統計 生産現況	61
1. 美國의 保健統計 生産現況	61
가. 國家保健統計센터(NCHS)	61
나. 人口動態統計시스템(National Vital Statistics System)	64
다. 主要調査統計 活動	65
2. 日本의 保健統計 生産現況	72
가. 厚生勞動省 統計情報部 任務 및 活動	72
나. 厚生勞動省 統計情報部 統計生産 活動	73
다. 其他 主要 保健統計 生産活動	74

3. OECD 保健統計	77
가. OECD 保健統計의 意味	77
나. 우리나라의 OECD 要求 保健統計 提出現況	82
다. 會員國의 統計提出 現況	84
IV. 保健統計의 效率的 生産方案 및 生産體系	86
1. 人口動態統計	86
가. 外國의 人口動態統計 制度의 示唆點	91
나. 人口動態統計의 效率的 生産方案 및 生産體系	97
2. 醫療資源統計	105
가. 醫療資源統計 關聯 資料現況	105
나. 外國의 醫療資源統計調查의 示唆點	110
다. 醫療資源統計의 改善方案	112
3. 醫療利用統計	116
가. 醫療利用統計의 改善方案	118
4. 國民健康關聯 統計	121
가. 國民健康關聯 統計의 改善方案	122
V. 保健統計 品質向上을 위한 戰略	128
1. 統計 品質에 대한 概念的 接近	128
가. 統計 品質管理의 必要性	128
나. 統計 品質의 評價要素 및 管理方案	129
다. 우리나라의 統計 品質管理 動向	133
라. 統計品質管理 시스템	136
2. 統計的 메타데이터를 活用한 品質管理	139
가. 統計的 메타데이터	139
나. 國際機構의 統計的 메타데이터 活動	140
다. OECD의 메타데이터 活動	142

라. 統計情報시스템과 메타데이터	143
마. 調査設計 및 統計的 方法에 대한 메타데이터	144
3. 保健統計 情報시스템의 構築	148
가. 保健統計情報시스템 現況	149
나. 未來의 保健統計情報시스템	152
4. 保健統計센터 設立	156
VI. 結論 및 政策提言	160
參考文獻	165
附 錄	169

表 目 次

〈表 II- 1〉 우리나라 主要 政府部處別 統計人力 ……………	31
〈表 II- 2〉 政府承認 保健統計 作成現況 ……………	32
〈表 II- 3〉 保健統計 生産現況 - 調査統計 ……………	34
〈表 II- 4〉 保健統計生産現況 - 報告·加工統計 ……………	45
〈表 II- 5〉 韓國保健社會研究院의 調査統計事業 遂行方法 ……………	57
〈表 II- 6〉 統計作成 機關別 『保健福祉統計年報』 收錄現況 ………	58
〈表 II- 7〉 統計作成 方法別 『保健福祉統計年報』 收錄現況 ………	58
〈表 II- 8〉 『保健福祉統計年報』에서의 統計作成機關別 統計作成方法 ……………	59
〈表 II- 9〉 調査統計의 『保健福祉統計年報』 收錄現況 ……………	60
〈表 III- 1〉 美國 NCHS의 保健統計 生産活動 ……………	62
〈表 III- 2〉 厚生勞動省 統計情報部の 業務分掌 ……………	72
〈表 III- 3〉 厚生勞動省 統計情報部 統計生産 活動 ……………	73
〈表 III- 4〉 OECD 保健部門 統計의 提出要求 統計表 및 項目數 … 79	79
〈表 III- 5〉 OECD 要求 保健統計의 部門別 提出要求 項目數 變化: 1999~2001 ……………	81
〈表 III- 6〉 2001年 OECD 保健統計 提出 現況(項目基準) ……………	84
〈表 III- 7〉 OECD 會員國의 保健統計 提出率: 2001 ……………	85
〈表 IV- 1〉 人口動態申告書 種類別 調査項目 ……………	88
〈表 IV- 2〉 嬰兒死亡 資料源別 生存期間 ……………	91
〈表 IV- 3〉 美國의 出生證明書 項目 ……………	94
〈表 IV- 4〉 日本의 出生申告書 項目 ……………	96
〈表 IV- 5〉 各國의 人口動態統計 主要 資料源 ……………	98

〈表 IV- 6〉	人口動態統計 統計需要 및 統計生産方法	99
〈表 IV- 7〉	出生申告書の 改善事項	104
〈表 IV- 8〉	醫療資源統計 生産을 위한 主要 資料源	106
〈表 IV- 9〉	醫療機關實態報告 統計資料 項目	107
〈表 IV-10〉	醫療保險 療養機關現況 申告書 項目	108
〈表 IV-11〉	日本の 醫療機關調査 現況	111
〈表 IV-12〉	醫療資源統計 統計需要 및 統計生産方法	116
〈表 IV-13〉	醫療保險診療費審査資料 項目	117
〈表 IV-14〉	OECD 保健醫療利用統計 提出 現況	118
〈表 IV-15〉	韓國型退院患者標準資料셋의 主要項目	120
〈表 IV-16〉	醫療利用統計 統計需要 및 統計生産方法	120
〈表 IV-17〉	國民健康·營養調査와 社會統計調査(保健部門) 比較	122
〈表 IV-18〉	各國의 主要 健康調査 調査項目	124
〈表 IV-19〉	國民健康·營養調査의 主要 統計生産 目標	126
〈表 V- 1〉	主要國家 및 國際機構의 品質評價 要素	129
〈表 V- 2〉	統計品質 要素別 品質管理 方案	132
〈表 V- 3〉	韓國의 統計品質 評價體系	134
〈表 V- 4〉	統計調査를 위한 統計的 메타데이터	145
〈表 V- 5〉	KOSIS 國內統計資料 收錄現況	149
〈表 V- 6〉	保健福祉統計情報시스템 推進現況	150
〈表 V- 7〉	調査處理시스템의 段階別 主要內容	154
〈表 V- 8〉	主要 國家別 保健統計機關의 運營現況	157
〈表 V- 9〉	保健統計센터의 組織 및 主要機能	159

그림 目次

[그림 IV-1]	우리나라의 出生·死亡資料 蒐集節次	89
[그림 IV-2]	嬰兒死亡調查體系	90
[그림 IV-3]	美國의 出生證明書 作成 節次	93
[그림 IV-4]	出生·死亡 申告制度(改善案)	101
[그림 IV-5]	醫療資源統計 生産體系	115
[그림 V-1]	統計品質管理 시스템	136
[그림 V-2]	保健福祉統計情報시스템 네트워크 構成圖	151
[그림 V-3]	未來의 保健統計情報시스템 아키텍처	153

要約

I. 序論

1. 研究의 背景

- 보건통계는 인간의 신체·정신의 질을 가늠하는 중요한 지표로 현대 복지국가에서 국가 정책의 우선 순위와 방향을 결정하는 좌표가 됨.
- 보건통계의 중요성이 점차 증대되고 통계생산을 위한 노력이 지속되어 왔으나 아직 국가와 국민이 필요로 하는 신뢰성 있는 통계가 효율적으로 생산되고 있지 못함.
 - － 보건통계 전반에 대한 기획이 부재하여 통계생산을 위한 자료원 및 생산된 통계들 상호간에 보완 및 조정이 이루어지지 못함. 통계가 수요자의 욕구를 충족시켜야 한다는 통계의 합목적성(Relevance)이 부족하고 생산된 통계의 관리 및 보급(Dissemination)이 취약하며, 보건통계 품질을 향상시킬 수 있도록 하는 통계 생산 과정에 대한 관리가 이루어지지 못함.
 - － 국내외적으로 증대되는 보건통계의 수요를 파악하고 기존의 보건통계생산 체계에 대한 검토와 분석을 통하여 새로운 보건통계생산 방안을 모색할 필요가 있음.
- 사회 모든 영역에서의 정보화의 진전은 보건통계의 생산 및 관리에 있어서도 새로운 전환을 필요로 하며, 이를 활용한 효율적이고

신뢰성 있는 보건통계 생산방안이 필요함.

2. 研究目的

- 효율적이고 신뢰성 있는 보건통계생산 방안 제시
- 신규로 생산하거나 보급되어야 보건통계 항목의 제시
- 보건통계의 질을 제고하기 위한 방안 마련

3. 研究方法

- 우리나라 보건통계 생산기반 및 현황과악
 - 보건복지부 및 관련기관에서의 보건통계생산 현황과 보건복지부의 『보건복지통계연보』 중심으로 보건통계 항목 및 보건통계 자료원에 대한 분석
- 외국의 보건통계 생산 현황 및 방법 분석
 - 미국의 NCHS, 일본의 후생노동성 통계정보부, OECD 보건통계 중심으로 보건통계 생산조직 및 생산활동에 대한 분석
 - 미국의 보건통계연보 『Health United States』, 일본의 『후생통계요람』에 수록된 통계 자료원에 대한 분류 및 정리
 - OECD 『Health Data Source & Method』를 중심으로 보건통계항목 분석
- 각 부문별 보건통계의 생산체계 및 개선방안 제시
 - 보건통계를 인구동태통계, 의료자원통계, 의료이용통계, 국민건강관련 통계 등으로 분류하고 각 부문별 기존의 통계 자료원의 장단점을 비교하여 신뢰성 있고 효율적인 통계 생산방법과 신

규 생산 또는 보급하여야 할 통계를 제시함.

□ 보건통계의 품질향상 방안

- 통계의 품질을 결정하는 요소를 정의하고 우리나라의 통계품질 관리 활동과 통계적 메타데이터(Statistical Metadata)에 의한 보건 통계 품질 제고방안 제시
- 바람직한 보건통계정보시스템의 구성 및 기능을 개념적으로 정의하고 보건통계센터의 설립의 필요성과 기능을 정의함.

II. 우리나라 保健統計 生産現況 및 問題點

1. 保健統計 生産基盤

- 분산형 통계제도를 택하고 있는 우리나라의 보건통계 생산은 보건 복지부를 중심으로 보건복지부 업무와 관련이 있는 유관기관에서 통계 생산을 하고 있음. 보건복지부 이외에 정부기관으로서 보건 관련 통계 생산을 하고 있는 기관은 통계청, 노동부, 교육부 등이 있음.
- 통계청은 우리나라에서 생산하는 공식적인 통계 전반에 대하여 조정업무와 기준을 제시하고 미국, 일본과는 다르게 인구동태통계 업무를 담당하고 있으므로 보건통계 생산과 밀접한 관련을 갖고 있음.
- 정부의 부처별 통계조직의 취약성은 보건분야에만 국한된 현상은 아님. 우리나라의 행정부처의 전반적으로 상황으로 보건복지부의 통계 전담조직의 인력은 5명 이하이며 노동부만 비교적 통계조직

을 갖추고 있다고 할 수 있음.

2. 保健統計生産 現況

가. 調査統計

- 보건분야의 주요 조사통계는 보건복지부 이외에 교육부, 한국표준과학연구원 등이 전국을 모집단으로 하는 보건관련 조사를 하고 있음. 조사방법은 『환자조사』, 『영아/모성사망조사』는 의료기관을 대상으로 하고, 『국민·영양조사』, 『전국출산력 및 가족보건실태조사』 등은 가구 면접조사에 의하여 자료를 수집함.
- 조사통계는 보건복지부에서 직접 통계생산 과정을 수행하는 것이 아니라 유관기관에 통계생산을 의뢰하는 형태로 이루어짐. 그러므로 실질적으로 통계생산이 이루어지는 기관은 한국보건사회연구원, 건강관리협회, 한국표준과학연구원 등에서 행하여짐.

나. 報告統計

- 보고통계는 보건복지부가 각 사업을 수행하는 과정에서 생성되는 통계로 각 사업의 진도 및 수행 사항을 점검하는 실적통계가 대부분임. 보고통계는 통계수치의 변화가 크고 통계의 대상이 되는 모집단이 전체를 커버하고 있지 못할 수 있으므로 통계의 대표성과 일관성이 부족함.

3. 保健統計 生産의 問題點

- 보건통계 생산을 기획하고 추진하는 전담 기구 및 조직을 갖추고 있지 못함.

- 다양한 통계생산이 활발하게 이루어지고 있으나 전체적인 기획이 부족하여 통계생산을 위한 자료원 및 생산된 통계들 상호간에 보완 및 조정이 이루어지지 못함.
 - 보건복지부 정보화담당관실 내에 5명 이하의 인력이 통계업무를 담당하고 있으므로 통계생산을 위한 기획 및 추진이 어렵고 실질적인 통계생산은 유관기관의 연구용역사업으로 진행되고 있음.
 - 이러한 연구 용역사업에 의한 통계 생산은 연구용역 담당과 및 연구책임자가 수시로 바뀔 수 있고 사업예산 또한 일정하지 않거나 통계의 신뢰성 확보를 위한 최소한의 예산요구를 충족시키고 있지 못함.
- 통계생산을 위한 기초 조사사업 수가 선진국과 비교할 때 적고, 기존 자료의 수집 및 관리 체계가 미약함.
- 주요 보건분야 전국조사는 4-5개 수준이고, 이 조사 결과가 대표적 보건통계 지표집인 『보건복지통계연보』에 수록되는 정도 또한 저조하며, 시계열적으로 통계생산을 목적으로 하는 자료수집 및 관리체계가 구축되어있지 못함.

Ⅲ. 外國의 保健統計 生産現況

1. 美國의 保健統計 生産現況

- 미국의 보건통계는 CDC 산하의 NCHS가 중심이 되어 다양한 보건통계자료 시스템을 설계·개발·운영하며, 생산된 통계자료는 다양한 보급매체를 통하여 정책입안자, 의료연구자, 보건분야 종사

자, 일반 국민들에게 제공됨.

- NCHS는 법령에 의하여 보건에 관한 다양한 자료수집, 분석, 보급 권한을 갖으며 주 또는 지방정부에서 행하는 조사에 대한 평가와 연구수행에 기술적인 지원을 함.

2. 日本의 保健統計 生産現況

- 후생노동성 산하의 대신관방 통계정보부가 후생노동분야의 각종통계조사를 기획 실시하고 그 결과를 발표하며 후생노동 행정정보화 추진을 위한 정보처리 시스템의 기획 및 개발 업무를 담당함.
- 일본은 우리나라와 유사한 통계조사 활동을 하고 있음. 의료기관을 중심으로 조사하는 『의료시설조사』, 『병원보고』, 『환자조사』 등은 우리나라와 동일한 방법으로 행하고 있음.

3. OECD 保健統計

- OECD 보건통계는 회원국 상호간의 보건 수준을 측정하는 객관적인 지표로 사용될 뿐만 아니라 국내적으로도 보건정책의 수립 및 평가에 유용하며 보건통계생산을 촉진시킬 수 있는 역할을 함.
- OECD 보건통계는 8개(건강상태, 보건의료자원, 보건의료이용, 보건비용, 재정 및 보수, 사회보장, 의약품시장, 보건의 비의료 결정요인) 부문으로 나누어지며 2001년의 제출요구 통계항목 수는 715개 항목임.
- 가장 많은 통계항목을 차지하는 부문은 보건의료이용과 관련된 331개(46.3%) 항목으로 우리나라는 131개(41.1%) 항목을 제출함.
 - 의료이용통계 중에서도 외과수술, 혼합예별 퇴원을 및 평균일

원 기간, 이식 등에 대한 통계가 전혀 생산되지 못함.

- 1990~1999년도까지의 국가별 통계제출 현황은 호주가 전체 요구통계의 95.0%를 제출하여 가장 높은 제출률을 보이고, 그 다음은 캐나다 77.9%, 핀란드가 78.5% 순으로 높음. 우리나라는 48.8%로 21위에 머물러 있어 OECD 회원국 평균인 56.0%에 못 미치고 있음.

IV. 保健統計의 效率的 生産方案 및 生産體系

1. 人口動態統計

- 인구동태통계는 출생, 사망, 결혼, 이혼에 대한 통계로 이러한 동태사상은 인구의 규모 및 구성을 예측하는 요인이 됨. 인구동태통계는 신고자료에 의하여 작성되며 이때 신고서는 통계생산을 위한 자료 이전에 법적(호적법)인 효력을 갖는 문서임.
- 인구동태통계 중에서 출생·사망통계의 신뢰성을 저하시키는 요인은 지연신고, 신고누락, 신고내용의 부정확 등임.
 - 출생통계의 경우는 분만의 대부분이 의료시설에서 이루어지고 『출생증명서』 첨부 및 법정기간(1개월)내 신고의식의 향상으로 많은 개선이 이루어지고 있으나 태아사망, 신생아사망, 미혼모 출산 등은 신고누락 또는 지연신고가 존재한다고 할 수 있음.
 - 사망통계의 가장 큰 문제점은 사망원인통계의 신뢰성 부족임. 사망원인통계는 원칙적으로 의사가 진단한 『사망진단서』(Medical Certificate)나 사체검안서(Autopsy)를 기초로 작성되어야 함. 그러나 사망신고시 사망진단서 첨부가 의무화 되어있지 않고 인우증

명으로도 가능하여 실제와는 다른 사인이 기입될 수 있음.

- 사망통계의 신뢰성이 향상되기 위해서는 사망신고 의무의 강화, 『사망진단서』 첨부, 올바른 사망진단서 작성, 등이 이루어지도록 해야함. 출생·사망 자료의 신뢰성 증진, 지연 및 누락신고의 해소, 다양한 보건의료적인 정보의 수집을 위하여 다음과 같은 방향으로 개선이 필요함.

□ 출생·사망 신고의 보건소 확인·검토

- 현재의 출생·사망통계 자료는 읍·면·동에서 직접 입력된 후 시·도를 경유하여 통계청에 송부됨.
- 이러한 자료수집 및 전달시스템은 입력된 내용에 오류 및 누락이 있을 경우 이를 방지 할 수 있는 장치가 없음.
 - 그러므로 이를 개선하기 위해서는 중간에 점검 및 확인하는 시스템의 삽입이 필요한데 이러한 역할을 효율적으로 할 수 있는 기관은 관할 구·시·군 보건소임.
 - 읍·면·동에서 작성 송부된 출생·사망 자료는 시·도와 통계청으로 송부되기 이전에 보건소로 송부되어 신고서에 기입된 내용을 재검토하고 불확실한 부분은 해당 의료기관에 확인·수정함으로써 정확한 정보가 기입되도록 함.

□ 보건소 신고 사망자료와 연계시스템 구축

- 모자보건법(제8조 3항)에 의하면 의료기관에서 임산부 및 신생아사산 및 사망이 발생하면 『임산부, 신생아 사망·사산보고』 서식에 의하여 관할 시·군·구 보건소에 년 2회(1월과 7월) 보고하도록 되어 있음.

- 의료기관에서 보고되는 이러한 사망자료를 읍·면·동에서 송부 받는 출생·사망 자료와 연계하여 출생·사망 신고의 누락을 찾아내고 신고서 기입의 오류를 수정토록 함. 또한 장기적으로는 이러한 자료를 활용하여 별도의 조사에 의하지 않고 직접 영아·모성사망률이 산출되도록 함.

□ 관련 신고서식의 개선

- 『사망진단서』 및 『임산부, 신생아 사망·사산보고』의 서식은 구체적이고 정확하게 기입되도록 서식의 개편이 필요함.
 - 『사망진단서』의 경우는 의료기관정보(의료기관 ID, 소재지, 등)에 대한 항목이 필요하며 『임산부, 신생아 사망·사산보고』는 국제질병사인분류(ICD)에 의한 사망원인이 기입될 수 있도록 서식의 개편이 필요함.

□ 보건소 통계전담 인력의 배치

- 보건소는 통계업무의 추가로 인하여 업무적인 부담을 갖게됨. 이를 위하여 보건소의 통계인력의 보강 및 교육 방안이 필요함. 보건소에 일정 수의 통계인력을 확보토록 하고 지속적인 교육을 통한 통계인력의 질의 향상을 기해야 할 것임.
- 장기적으로는 지역별 보건통계 생산과 보고통계에 의한 시간 및 경제적 부담의 경감, 정보화의 진전을 대비하여 보건소의 통계기능의 확대를 위한 종합적인 대책이 필요함.

2. 醫療資源統計

- 의료자원통계와 관련된 보고통계 자료원은 보건소로부터 보고 받

는 『의료기관실태보고』와 건강보험심사평가원과 국민건강보험공단에서 DB로 관리하고 있는 『의료보험요양기관자료』가 있음. 조사통계에 의한 자료원은 보건복지부에서 3년마다 실시하는 『환자조사』에 의료자원과 관련된 통계항목이 수집되고, 2000년부터 실시하고 있는 『국민보건의료실태조사』에 『의료자원조사』가 별도로 이루어지고 있음.

- 현재 『보건복지통계연보』에 수록되는 의료기관수, 의료인력, 병상수 등의 통계는 보건소에서 보고하는 『의료기관실태보고』에 의한 통계이므로 다양한 항목의 자료수집이 어렵고 담당자의 역량에 따라서 자료의 신뢰성이 좌우될 수 있음.
 - 『의료보험요양기관자료』는 많은 종류의 항목들이 수록되어 있으나 최초 신고된 내용들이, 의료기관에 변동이 있을 경우 갱신이 이루어지는지 불명확함. 즉 『의료보험요양기관자료』의 신뢰성 확보를 위해서는 지속적이고 주기적인 갱신이 이루어지도록 하는 제도적 장치가 필요한 상황임.
 - 『환자조사』의 경우는 의료기관에서 직접 작성하는 통계로 자료의 정확성을 기대할 수 있으나 3년마다 실시되므로 매년 통계를 얻을 수 없고 표본조사이므로 표본오차가 존재함.
 - 『의료자원조사』의 경우 다양한 조사항목과 전수조사의 장점을 갖고 있으나 3년마다 실시되므로 매년 통계를 얻을 수 없음.
- 의료자원 통계는 이들 자료간의 단점들을 보완하고 다양한 통계생산이 가능한 자료수집 체계가 필요함. 그러므로 새로운 개선방안은 관련된 여러 자료원들의 장점을 살리고 새로운 통계항목이 추가된 통계생산 시스템이 필요함.

□ 새로운 의료자원통계 자료수집 시스템

- 의료자원통계는 의료기관 종류에 따라서 수집해야 할 통계항목 수가 다름.
 - 병원급 의료기관은 병상수에 대한 항목도 일반, 신생아, 응급실, 중환자실로 세분하여 조사될 필요가 있고 의료인력, 진료과목, 진료장비 등 매우 다양한 항목의 자료가 수집되어야 함.
 - 의원급 의료기관은 간단하여 수집해야 할 항목들이 단순하므로 병원급 의료기관과 의원급으로 이원화된 자료수집 시스템이 필요함.
- 자료수집의 신속함과 효율적인 관리를 위하여 『의료보험요양기관자료』로부터 기초적인 내용을 조사표에 수록한 후 이것을 각 의료기관에 송부하고 의료기관에서는 수록된 내용을 수정·보완하는 방안이 필요함.
 - 병원급 이상은 전자문서로 수록된 내용을 의료기관에 직접 전송하며, 의원급의 경우는 보건소에서 FAX, 전화 등을 이용하여 확인·수정이 이루어지도록 함.

3. 醫療利用統計

- 의료이용통계 자료원은 의료기관으로부터의 자료수집과 주민조사에 의한 자료수집이 있으며 OECD 보건통계 중에서 가장 많은 통계항목을 차지하는 통계임.
 - 의료기관으로부터 수집하는 자료원은 보건복지부에서 3년 주기로 실시하는 『환자조사』가 있고, 관심을 가질 수 있는 자료로 『의료보험진료비심사자료』가 있음. 주민조사에 의한 자료원은 『국민건강·영양조사』에 의료이용 관련 항목이 조사되고 있음.

- 『환자조사』는 국민의 의료기관 이용실태 파악을 목적으로 하는 조사로 의료보험환자 이외에도 자동차보험, 산재보험, 자비 부담 환자도 조사에 포함됨. 『의료보험진료비심사자료』는 의료보험환자에 한정된 자료이고 보험료청구가 자료생성의 주된 목적이어서 상병이 실제와 왜곡될 가능성이 있음.
- 『환자조사』가 갖는 문제점은 외래환자조사의 경우 1일, 퇴원 환자조사의 경우 1달간 조사이므로 조사시점에 따른 편의 (Bias)가 있을 수 있고 표본조사에서 오는 표본오차와 통계작성 주기가 3년이다 보니 매년 통계생산이 이루어지지 못하는 단점을 가짐.

－ 의료이용통계 생산은 상병의 정확성, 통계생산의 시의성, 전국민을 커버하는 자료수집 체계가 필요함. 또한 현재 OECD에서 요구 의료이용통계 중에서 아직 생산이 이루어지지 못하는 수술 및 의료비 등에 대한 통계가 생산될 수 있는 자료수집 시스템이 필요함.

□ 의무기록자료를 활용한 의료이용통계 시스템의 개발

- － 정보기술의 발전은 여러 분야에 걸쳐서 정보화를 가속시키고 있고 그 중에서도 환자에 대한 인적사항 및 진료정보를 다루는 의무기록에 대한 정보화도 대형병원 중심으로 급속히 진행되고 있음.
- － 이러한 환경변화는 의료이용통계 자료의 수집에서도 개선을 필요로 함. 즉, 전산화된 의무기록자료를 직접 수집함으로써 자료 제출자의 부담을 경감하고 대량의 자료를 수집할 수 있는 기반을 제공함.

- 그러나 의무기록자료 전산화는 의료기관에 따라 미비된 곳도 있고 수집하여야 할 자료항목의 선정되어있지 못한 실정임. 대한 의무기록협회에서 퇴원환자에 대한 표준적 자료수집을 목적으로 하는 한국형퇴원환자표준자료셀(KUHDDS)은 자료수집 항목 및 자료의 코드체계에 참고가 될 수 있음.
- 의무기록자료를 이용한 의료이용통계 생산은 의무기록자료의 전자화, 표준화, 자료수집 체계구축이 전제되어야 할 것임.

4. 國民健康關聯 統計

- 주민면접조사에 의하여 자료를 수집하는 전국 규모의 보건관련 조사는 『국민건강·영양조사』와 『전국출산력 및 가족보건실태조사』가 있고 통계청에서 실시하는 『사회통계조사』에 보건관련 항목이 조사되고 있음.
- 국민건강관련 면접조사는 대부분 3년 주기로 조사가 이루어져 매년 통계가 생산되지 못하고 지역별(시·도) 통계를 제시할 수 있을 정도의 표본규모 확보가 어려우며, 통계의 보급, 타 조사와의 중복 등이 향후 통계발전을 위하여 고려되어야 할 사항임.
- 생산된 조사결과의 재활용 및 보급(Dissemination)시스템의 개발, 조사주기의 단축, 지역단위 통계의 산출이 필요하며 외국의 국민건강 관련 조사를 참고하여 조사항목 및 조사방법을 개선하고 생산하여야 할 통계항목을 선정하여 적극적인 통계이용과 보급을 하여야 할 것임.

V. 保健統計 品質向上을 위한 戰略

- 우리나라의 보건통계는 여러 기관에서 다양한 방법으로 생산되고 있으므로 전문화되고 세분화된 장점이 있으나 생산과정에서 갖추어야 할 요건들이 부재될 수 있음. 또한 생산된 통계도 집중관리되고 있지 못하므로 결과물에 대한 평가가 이루어지고 있지 못함.
- 일반적으로 통계의 품질은 적합성(relevance), 정확성(accuracy), 시의성(timeliness), 접근성(accessibility), 비교성(comparability), 효율성(efficiency)에 의하여 평가되므로 이러한 개념에서 보건통계의 생산 및 관리가 이루어져야 함.
 - 통계품질은 다차원적인 개념적 접근이 필요하며 ‘정확한 통계’에서 ‘이용자의 요구에 부합하는 통계’로 전환되고 있으므로 보다 이용자 지향적인 품질 관리 및 개선의 필요함.
- 통계적 메타데이터는 통계자료를 설명하는 문서로 통계자료에 대한 이해를 돕고 생성과정이나 의문점들을 해소할 수 있음. 특히 동일한 방법으로 반복되는 조사사업에 있어서는 조사가 효율적으로 이루어지도록 하는 지침서가 됨.
 - 통계적 메타데이터는 조사설계와 통계적 방법에 대한 표준적 요소들을 정의함으로써 통계자료의 관리, 계획, 설계, 분석, 처리에 대한 정보를 제공함.
- 우리나라의 보건통계가 한 단계 발전되기 위해서는 보건통계센터의 설립이 필요함. 보건통계센터는 정부와 유관기관이 출연하는 형태의 독립적인 조직이면서도 정부 또는 유관기관의 통계생산활동을 통제하고 지원하는 법적인 권한을 가져야 함.

- 보건통계센터는 우리나라 보건통계생산 활동을 전부 수행하는 조직이 아니라 각 통계생산 주체가 일관된 목표를 갖고 통계생산활동을 할 수 있도록 보건통계 전반을 기획·조정하며 통계결과에 대한 평가, 행정 및 기술적 지원, 생산된 통계자료의 집중 관리 등의 기능을 수행하며, 대외적으로 우리나라 보건통계를 대표하는 위상을 가져야 함.

VI. 結論 및 政策提言

- 우리나라의 보건통계 생산은 다양한 통계생산 주체가 참여하므로 전문화되고 다양한 통계가 생산될 수 있다는 장점이 있으나 통계생산을 위한 자료원과 각 통계들 간에 조정과 보완이 이루어지지 않아 통계생산이 효율적이지 못함.
- 미국, 일본과 비교할 때 기본적인 보건통계 자료원 및 자료수집체계는 갖추어져 있으나 수요자 파악에 입각한 통계생산 및 생산된 통계의 보급이 미약함.
- 여러 기관이 개별적으로 통계를 생산하고 있으므로 통계의 품질을 관리될 수 있는 방안에 관심을 기울여야 하며 이를 위하여 통계적 메타데이터를 통한 품질관리 방안이 필요함.
- 보건통계 전반을 기획·조정하는 전담기관의 설립이 필요하며, 통계생산과 관련된 서식의 개편 및 표준화를 통해서도 많은 부분 효율적인 통계생산이 이루어질 수 있음. 또한 보건관련 일선기관의 통계전담인력의 배치가 필요함.

I. 序論

1. 研究의 背景

국가의 경제발전과 국민보건의 향상은 국민의 다양한 욕구를 수반하며 이에 대응한 국가 정책은 올바른 통계에 기초하여야 할 것이다. 국민의 알 권리를 충족시키고 국가 정책수립의 기초가 되는 여러 통계 중에서도 보건통계는 인간의 신체 및 정신 건강에 대한 질을 가늠하는 지표라고 할 수 있다. 국민의 인간다운 삶을 국가가 보장하는 현대 복지국가에서 보건통계는 국가 정책의 우선 순위와 방향을 결정하는데 중요한 좌표가 된다.

선진국들은 이미 보건통계의 중요성을 인식하여 보건통계 생산을 위한 국가적인 조직을 갖추고 있다. 특히 미국, 일본 등의 국가들은 국가 전체의 통계를 기획 조정하는 통계청 또는 센서스국 이외에 각 보건관련 행정부에 전담 보건통계 조직(일본의 후생노동성 통계정보부, 미국의 CDC 산하의 NCHS)을 갖추고 국가와 국민의 수요에 입각한 다양한 보건통계 생산 활동을 하고있다.

우리나라는 각 행정부처가 필요로 하는 통계는 자체적으로 작성할 책임과 권한을 갖는 분산형 통계제도¹⁾에 속하는 국가이다. 이러한 분산형 통계제도가 올바르게 운영되기 위해서는 각 행정부서가 통계생산 활동을 수행할 수 있는 조직과 인력이 갖추어져야 한다. 그러나 우리

1) 한 나라의 통계제도는 집중형과 분산형으로 대별됨. 집중형은 한 나라의 통계활동이 하나의 전문화된 통계작성기관이 생산·공급하는 제도이며, 분산형은 각 기관이 고유업무 수행에 필요한 통계를 각 기관 책임하에 생산하는 통계제도

나라의 보건통계 생산기반은 매우 취약한 상황으로 국가 보건통계의 일차적인 담당기관인 보건복지부의 통계 전담조직은 과 단위의 조직도 갖추고 있지 못한 실정이다. 보건통계 전담조직의 취약으로 국가의 전반적인 보건통계들이 합리적으로 기획되지 못하고 조사통계의 많은 부분들이 유관기관 또는 단체에 위탁하거나 협력 하에 통계생산이 이루어지고 있다. 보건관련 여러 기관들이 개별적으로 통계생산 활동을 하고 국가 보건통계 전담조직이 부재한 현실은 몇 가지 문제점들을 노출시키고 있다. 각 기관들 간에 통계생산을 위한 자료원 및 생산된 통계들이 상호 보완 또는 조정이 이루어지지 않아서 통계가 효율적으로 생산되지 못하고 통계가 우선적으로 수요자의 욕구를 충족시켜야 한다는 통계의 합목적성(Relevance)의 결여와 생산된 통계의 관리 및 보급(Dissemination)에 취약함을 나타낸다. 또한 통계 질을 향상시킬 수 있는 통계생산 과정에 대한 품질 관리가 이루어지기 어려운 상황이다.

국내외적으로 보건통계의 중요성과 수요가 점차 증대되고 있는 현실에서 기존의 보건통계생산 체계에 대한 검토와 분석이 필요하며, 이러한 분석을 바탕으로 신뢰성 있는 보건통계가 효율적으로 생산될 수 있는 방안을 모색하여야 할 때이다. 또한 사회 모든 분야에 불고 있는 정보기술의 활용은 보건통계의 생산·관리·보급에 있어서도 새로운 전환을 필요로 한다. 보건통계를 주요 분야별로 나누어 새로운 통계생산 방안을 모색하고 보건통계 품질을 전반적으로 향상시킬 수 있는 방안이 필요하다.

2. 研究의 目的

통계는 수요자의 욕구를 충족시키면서 효율적으로 생산되어야 하며 생산된 통계는 신뢰성을 가져야 한다. 우리나라는 보건관련 기관들이

다양한 자료원과 방법으로 보건통계 생산을 하고 있으므로 자료원에 대한 타당성 및 신뢰성, 생산방법에 대한 효율성 검토가 필요하다. 또한 생산된 통계들이 대 국민 또는 정부정책에의 활용과 보급이 미미한 상황이므로 기존의 각 통계보고서 또는 원시자료로부터 2차적인 집계를 통하여 보급되어야 할 통계의 제시가 필요하다. 신뢰성 있는 보건통계 품질이 유지되기 위해서는 통계생산 과정에 대한 관리를 필요로 한다. 그러므로 이 연구의 목적은 다음과 같이 정의하고자 한다.

- 첫째, 효율적이고 신뢰성 있는 보건통계생산 방안 제시
- 둘째, 신규로 생산하거나 보급되어야 할 보건통계 항목 제시
- 셋째, 보건통계의 품질을 제고할 수 있는 방안 마련

3. 研究의 範圍 및 內容

- 우리나라 보건통계 생산기반 및 현황파악
 - 보건복지부, 통계청, 교육부, 한국보건사회연구원, 건강보험심사평가원, 국민건강보험공단 등에서 생산되고 있는 보건통계 및 통계생산 방법 및 과정에 대한 분석
 - 조사의 목적, 자료수집 방법, 모집단, 표본추출, 조사항목, 통계기준에 관한 분석
 - 보건복지부 통계연보 『보건복지통계연보』에 수록된 보건통계 항목 및 통계 자료원에 대한 분석
- 외국의 보건통계 생산 현황 및 방법 분석
 - 미국, 일본을 중심으로 보건통계 생산조직 및 생산활동에 관한 분석
 - 미국의 보건통계연보 『Health United States』, 일본의 『후생통

『계요람』에 수록된 보건통계 자료원에 대한 분류 정리

- 미국 CDC 산하 NCHS의 보건통계 생산활동에 대한 정리 분석
- 일본 후생노동성 통계정보부의 보건통계 생산활동에 대한 정리 분석
- OECD 『Health Data Source & Method』를 중심으로 보건통계 항목 분석

□ 각 부문별 보건통계의 생산체계 및 개선방안 제시

- 보건통계를 인구동태통계, 의료자원통계, 의료이용통계, 국민건강통계 등으로 분류하고 각 부문별 기존의 통계 자료원의 장단점을 비교하여 신뢰성 있고 효율적인 통계 생산방법과 신규로 생산하거나 보급하여야 할 통계를 제시 함.

□ 보건통계 품질향상 방안

- 통계의 품질을 결정하는 요소를 정의하고 우리나라의 통계 품질 관리 활동 제시
- 통계적 메타데이터(Statistical Metadata)에 의한 보건통계 품질 제고
 - 통계적 메타데이터란 통계자료가 생성되는 과정에 대한 모든 단계별 정보를 정의하고 기술하는 것으로 통계의 활용에 오류를 방지하고 통계의 신뢰성 확보 및 표준화를 유도하는 방법임.
- 바람직한 보건통계정보시스템에 대하여 개념적으로 정의함.
 - 보건통계정보시스템의 구성 및 기능을 정의함.
- 보건통계센터의 조직과 기능을 정의함.

Ⅱ. 우리나라의 保健統計 生産現況 및 問題點

1. 保健統計 生産基盤

우리나라는 미국, 일본 등의 국가와 같이 분산형으로 통계를 생산하는 국가에 속한다. 그러므로 보건의료 정책을 수립·집행·평가하는 보건복지부는 보건통계 생산에 중심적인 역할을 하도록 되어있다. 그러나 보건복지부의 통계조직은 매우 취약하여 보건복지 업무와 관련이 있는 유관기관과 협력하여 보건통계 생산활동을 하고 있다. 보건복지부 이외에 보건관련 통계를 생산하는 정부 부처는 통계청, 노동부, 교육부 등을 들 수 있다. 그 중에서 통계청은 미국, 일본과는 다르게 인구동태통계 업무를 담당하고 있어 보건통계 생산과 밀접한 관련이 있다.

통계청은 우리나라를 대표하는 통계기관으로 인구, 경제, 사회관련 통계 활동을 하며 국가의 공식적인 통계 전반에 대하여 조정과 기준을 제시하는 업무를 수행한다. 그러나 통계청이외에 농수산부, 한국은행을 제외하면 우리나라 정부 부처별 통계조직의 매우 취약한 상황이다. 전담 통계조직과 인력을 갖추고 있지 못한 정부 부처가 많고 갖추고 있다 하더라도 매우 취약한 실정이다. 2001년 현재 통계청은 전체 1,691명의 인력을 보유하고 있는 반면에 교육인적자원부, 건설·교통, 환경부, 보건복지부 등, 대부분의 정부 부처가 5명 이하의 통계 인력이 배치되어 있어 독자적인 통계생산 활동이 어렵다. 노동부만 비교적 통계업무를 수행할 수 있는 최소의 조직과 인력을 갖추고 있다(表 II-1 참조).

〈表 II-1〉 우리나라 主要 政府部處別 統計人力

정부부처	통계인력	정부부처	통계인력
통 계 청	1,691	경제기획원	-
교육인적자원부	0(3)	건설·교통부	3(44)
보건복지부	5(36)	노동부	40(62)
농수산부	1,252	법무부	0(3)
상공부	3(24)	환경부	3(37)

註: 1) ()안은 통계담당관실이 아닌 부서에 근무하는 통계인력이 포함된 수치
 資料: 통계청, 내부자료, 2001.

우리나라의 보건관련 통계작성기관 수는 7개 기관이며 이 기관들이 작성하는 통계는 27종이다(表 II-2 참조). 그 중에서 비교적 중요한 통계라고 할 수 있는 지정통계²⁾는 『국민건강·영양조사』와 『전국출산력 및 가족보건실태조사』이며 나머지는 일반통계에 속한다. 통계작성 방법별로는 조사통계 11종, 보고통계 14종, 가공통계 2종으로 보고통계의 수가 많다. 작성기관별로는 보건복지부가 직접 작성하는 통계가 21종으로 많은 통계를 작성하고 있다. 그러나 실제적으로는 자체의 행정력에 의하여 보고되는 보고통계가 대부분이고 조사통계는 관련기관의 위탁에 의한 생산이다.

보건복지부에서 보건통계를 담당하는 주무부서는 기획관리실 산하에 과 수준 조직인 정보화담당관실이다. 그러나 정보화담당관실 전체가 보건통계 업무를 수행하는 것은 아니다. 4개의 계(행정계, 보건통계계, 전산기획계, 전산운영계)로 운영되는 정보화담당관실에서의 보건통계 업무는 보건통계계가 담당하고 있어서 실제적인 보건통계 업무에 투입되는 인력은 매우 적다.

2) 통계청장이 고시하는 통계로 일반통계에 비하여 각종 정책의 수립·평가에 중요한 통계이며 통계결과의 활용도가 광범위하고 조사규모가 큼.

〈表 II-2〉 政府承認 保健統計 作成現況

	기관수	작성 통계수	종류별		작성방법별		
			지정 통계	일반 통계	조사	보고	가공
· 보건복지부	1	21	1	20	7	14	-
· 중앙행정기관	2	2		2	1	-	1
· 지방자치단체	1	1		1	1	-	-
· 민간지정기관	3	3	1	2	2	-	1
계	7	27	2	25	11	14	2

보건복지부 정보화담당관실의 보건통계관련 업무분장에는 보건통계의 기획, 조정, 조사사업 등을 하도록 되어있다. 그러나 이러한 업무를 수행할 수 있는 인력이 배치되어 있지 못한 상황이다. 정보화담당관실의 보건통계관련 업무분장 사항은 다음과 같다.

- 보건복지 통계기획에 관한 사항
- 보건복지통계업무 규정에 관한 사항
- 보건복지통계 조정에 관한 사항
- 조사통계(환자조사, 영아·모성사망조사 등)에 관한 사항
- 『보건복지통계연보』에 관한 사항
- OECD 및 기타 국제통계에 관한 사항
- 통계정보시스템관리 지원에 관한 사항
- 보건복지부통계위원회 관리 운영

2. 우리나라의 保健統計 生産活動

가. 調査統計

통계청에서 발간하고 있는 『한국통계조사현황, 2000』을 중심으로 보건분야의 주요 조사통계 현황을 살펴보면 <表 II-3>과 같다. 보건복지부의 각 사업부서들은 사업수행에 필요한 통계를 생산하고 있으나 자체적인 조사통계 활동은 미미하며 교육부, 한국표준과학연구원 등에서도 보건과 관련된 통계생산 활동을 하고 있다. 보건관련 조사통계 종류는 11종으로 적지않은 숫자이다. 그러나 『전국장내기생충실태조사』와 『전국결핵실태조사』는 조사주기가 5년으로 길고 조사의 중요성이 감소하고 있어 향후 조사 여부가 불투명한 상황이므로 실제적인 조사통계는 5~6종에 불과하다.

현재 3년주기로 실시되는 조사통계 중에서 『환자조사』, 『영아/모성 사망조사』는 의료기관조사이고, 『국민건강·영양조사』, 『전국출산력 및 가족보건실태조사』는 가구면접조사이며 『국민보건의료실태조사』는 의료기관조사와 가구면접조사가 별도로 이루어진다.

보건복지부의 조사통계는 보건복지부에서 직접 통계생산 과정을 수행하는 것이 아니라 유관기관에 통계생산을 의뢰하는 형태로 이루어지므로 실제적인 통계생산 기관은 한국보건사회연구원, 건강관리협회, 한국표준과학연구원 등이다.

〈表 II-3〉 保健統計 生産現況 - 調査統計

통계명칭	작성기관	작성주기	생산 관련기관
국민건강·영양조사	보건복지부 건강증진과	3년	한국보건사회연구원
국민보건의료실태조사	보건복지부 보건자원정책과	3년	한국보건사회연구원
전국장내기생충실태조사	보건복지부 건강증진과	5년	건강관리협회
환자조사	보건복지부 정보화(담)	3년	한국보건사회연구원
모성사망조사	보건복지부 정보화(담)	3년	한국보건사회연구원
영아사망조사	보건복지부 정보화(담)	3년	한국보건사회연구원
전국결핵실태조사	국립보건원 방역과	5년	국립보건원
서울시민보건지표조사	서울시 보건복지국 의약과	4년	지방자치단체
전국출산력 및 가족보건실태조사	한국보건사회연구원	3년	한국보건사회연구원
학생신체검사통계조사	교육부 학교시설환경과	매년	교육부
국민인체측정조사	한국표준과학연구원	5년	한국표준과학연구원

資料: 통계청, 『한국통계조사현황』, 2000.

1) 國民健康·營養調査

□ 조사목적

- 국민의 전반적인 건강상태 및 영양상태 파악 및 주요질환에 대한 추세 제시
- 국가의 보건정책 및 기획의 우선순위와 목표를 설정하고 이에 따른 질병관리 및 건강증진 프로그램의 개발에 필요한 기초자료를 제공

□ 조사내용

- 건강면접조사
 - 가구일반사항: 성, 연령, 교육정도, 결혼상태, 경제활동, 의료보

장상태 여부, 활동제한 상태

- 이환상태: 급·만성 질환별 유병률, 사고 및 장애 발생 등
- 의료이용: 2주간 외래 의료이용, 연간 의료이용 등
- 활동제한: 단기 및 장기 활동제한 정도, 이상생활 수행정도 등

－ 보건의식 행태

- 성인의 보건의식행태: 흡연, 음주, 운동, 구강보건, 건강검진, 예방보건 및 안전의식 등 건강과 관련이 깊은 위험요인의 실태
- 청소년 보건의식행태: 음주, 흡연, 운동, 구강보건, 안전의식, 폭력 등 건강과 관련이 깊은 위험요인의 실태

－ 건강검진

- 혈압측정, 혈중 지질농도 측정(총 콜레스테롤, 중성지방, HDL-콜레스테롤), 혈당측정(공복혈당, 당화혈색소), 간기능검사(SGOT /SGPT), B형 간염항원, B형 간염항체, BUN, Creatinine, 요단백, 체중, 신장 측정, 신체둘레측정(허리, 엉덩이 둘레), 헤모글로빈 측정

－ 식생활조사 I

- 일반적인 식습관, 즉, 1일 평균 식사 횟수와 규칙성, 과·소식 및 결식 사항, 간식 및 외식 섭취 빈도, 건강보조식품 및 보약 섭취 경험

－ 식생활조사 II

- 수유상황, 즉, 출생시 체중, 수유형태 및 모유수유기간, 일반우유로의 전환시기, 영양제 복용경험, 이유식 시작시기 및 형태

－ 식품섭취 빈도조사

- 칼슘, 철, 비타민 A, 비타민 C의 주요 급원식품, 58 항목의 대표식품별로 지난 1년간 섭취빈도 파악

- 식품섭취량조사
 - 24시간 회상법으로서 1일동안 섭취한 음식 및 식품의 내용과 섭취량을 조사

□ 조사방법 및 체계

- 조사방법: 조사원에 의한 면접조사
- 조사체계: 조사원 → 한국보건사회연구원 또는 한국보건산업진흥원 → 보건복지부

2) 國民保健醫療實態調查

□ 조사목적

- 보건의료자원 조사: 전국의 보건의료기관에 대한 인력·시설·장비의 실태 및 분포현황 파악
- 보건의료수요 조사: 의료이용 대상 유형별 의료이용 행태와 전국 및 지역별 보건의 이용의 양, 패턴 유출입 양상 파악

□ 조사연혁

- 2001년 『2000년도 국민보건의료실태조사』 최초 실시

□ 조사내용

- 보건의료수요조사
 - 가구조사: 가구원별 성별, 연령, 의료보장종류, 지난 2주간 이환 여부, 지난 2주간 치료여부, 미치료 이유, 연간 입원여부, 교육수준, 결혼상태, 경제활동 분야, 상용치료원, 생활수준, 가구소득
 - 외래의료이용조사(병·의원용): 의료기관구분, 방문목적, 질병명, 보험혜택여부, 지출비용(의료비, 교통비 등), 소요시간, 진료 대기시간, 진료시간, 주사제 처방여부, 처방·조제여부, 처방일수, 예약조제 이용여부, 의료서비스 만족도 등

- 외래의료이용조사(약국용): 기관명, 비의사 방문이유, 왕래비용 및 소요시간, 약사 관여 정도, 의약품 최종선택, 매약일수, 복용일수, 조제약국 위치, 탐색약국 수, 대체조제 여부, 끼워팔기 여부, 약국선택 이유, 보험혜택 여부, 본인부담 지출비용 및 부담정도, 조제 대기시간, 서비스 만족도 등
- 입원의료이용조사: 기관구분, 입원목적 및 질병명, 입원경위, 기간선택 이유, 선택진료 여부, 의료기관 친화도, 재원기관, 보험혜택여부, 본인부담 지출비(입원비, 교통비, 간병비 등), 무료간병 일수, 지출비용에 대한 부담정도, 회진회수 및 규칙성, 회진시간, 전담간호사 인지여부, 의료서비스 만족도 등

－ 보건의료자원조사

- 일반현황 및 시설현황: 기관명, 주소지, 진료개시일, 기관종류, 설립구분, 환자수, 시설면적, 진료과목, 병상수(병실종류별), 구급차, 급식시설, 영안실, 주차시설 등
- 인력현황: 의사, 치과의사, 한의사, 약사 및 종사자 인력현황
- 의료장비 현황: 주요검사장비, 수술 및 처치장비, 방사선진단 및 치료장비, 의학요법장비, 치과용 장비, 한방장비, 약제장비 등
- 약국 현황: 기관명, 주소지, 업무개시일, 약국면적, 평균조제건수, 약국장비, 약사인력, 약사보조인력현황 등
- 종사인력부분 중 의사, 치과의사, 한의사, 약사는 개인별 인적 현황 조사

□ 조사방법 및 체계

－ 조사방법

- 보건의료수요조사: 조사원에 의한 가구 면접조사
- 보건의료자원조사: 의료기관에서 자체 기입

－ 조사체계

- 보건의료수요조사: 조사원 → 지도원 → 한국보건사회연구원
- 보건의료자원조사: 대상기관 → 보건소 → 한국보건사회연구원

3) 全國腸內寄生蟲實態調査

□ 조사목적

- － 전국 인구에 대한 기생충 종란별, 연령별, 지역별 등 감염률 실태를 파악하여 효율적인 기생충 감염관리 방향을 설정하고 계획 수립을 위한 표준치의 자료로 활용

□ 조사내용

- － 지역별, 연령별, 주거형태별, 학력별 등의 기생충 종별 감염현황

□ 조사방법 및 체계

- － 조사방법: 면접 및 실측조사 병행
- － 조사체계: 조사원·검사원 → 한국건강관리협회 시·도지부 → 한국건강관리협회 본부 → 보건복지부

4) 患者調査

□ 조사목적

- － 의료기관이용 환자의 성, 연령, 상병 등 국민의 질병·상해 양상 및 의료이용실태를 파악하여 국가의 보건의료정책 수립의 평가·분석에 활용

□ 조사연혁

- － 1953년 51개 의료기관을 대상으로 질병상해통계조사로 시작하여 1988년부터 표본조사로 전환하고 명칭을 『환자조사』로 함. 1999년 조사로 총 15회의 조사가 이루어짐.

□ 조사내용

- 기관조사: 설립구분, 가동병상수, 의료장비, 의료기관별 종사자 수, 재원환자수
- 외래환자조사: 환자의 성, 연령, 거주지, 상병명, 진료비 지불방법
- 퇴원환자조사: 환자의 성, 연령, 거주지, 상병명, 입원일자, 퇴원일자, 치료결과, 퇴원형태, 입원경로, 내원경위, 진료비 지불방법

□ 조사방법 및 체계

- 조사방법: 의료기관장 또는 의료기관종사자(의무기록실장 등)의 자기 기입
- 조사체계: 의료기관 → 보건소 → 시·도 → 보건복지부

□ 기타

- 한국보건사회연구원이 조사 설계 및 보고서 발간

5) 母性死亡調査

□ 조사목적

- 실제 전수조사에 기초한 모성사망지표를 산출하고 모성사망원인을 분석하여 신뢰성 있는 보건통계의 생산, 모자보건정책의 수립 및 평가자료로 활용

□ 조사연혁

- 1997년 특수환자조사의 일환으로 최초 모성사망조사 실시

□ 조사내용

- 모성사망조사표(조사표 I)
 - 기관명, 주소, 수진자 성명, 주민등록 번호, 진료일, 질병명, 사망발생일

－ 모성사망조사표(조사표 II)

- 성명, 주민등록번호, 거주지, 혼인상태, 교육정도, 총 임신회수, 현 임신의 분만결과, 분만연월일, 이전분만경험, 산전관리, 분만방법, 분만경로, 임신부 사망발생여부, 사망연월일, 사망원인 등

□ 조사방법 및 체계

- － 조사방법: 의료보험자료, 의무기록자료 등의 분석에서 확인된 대상에 대하여 의료기관장 또는 의료기관종사자(의무기록실장 등)의 자기기입
- － 조사체계: 의료기관 → 보건소 → 시·도 → 보건복지부

6) 嬰兒死亡調査

□ 조사목적

- － 출생코호트의 영아사망률 및 주산기 사망률을 작성하고 영아사망 및 주산기 사망의 원인과 특성을 분석하여 영유아 보건정책 및 사업계획 수립에 활용할 수 있는 기초자료 제공

□ 조사연혁

- － 1996년: 특수환자조사의 일환으로 1993년도 출생아를 대상으로 조사
- － 1998년: 1996년 출생아를 대상으로 조사

□ 조사내용

- － 영아사망 및 사산조사
 - 기관명, 주소, 총 분만자수, 총 출생아수, 총 다태분만수, 총 다태아수
- － 분만자 조사
 - 성명, 주민등록번호, 진료개시일, 임신결과 및 확인

－ 영아사망조사

- 사망아(성명, 주민등록번호), 보호자(성명, 주민등록번호, 관계), 의료기관 출생·사망여부, 성별, 사망년월일, 생존기간, 사망장소, 사망원인 모성측 원인, 출산순위, 임신주수, 사산아 체중, 다태여부, 분만방법, 거주지

□ 조사방법 및 체계

- － 조사방법: 의료보험자료, 의무기록자료 등의 분석에서 확인이 필요한 대상에 대하여 의료기관장 또는 의료기관종사자(의무기록실장 등)의 자기기입
- － 조사체계: 의료기관 → 보건소 → 시·도 → 보건복지부

7) 全國結核實態調査

□ 조사목적

- － 국내의 결핵감염 및 결핵실태를 파악하여 결핵관리 사업의 추진 성과를 측정하고, 향후 결핵관리대책의 방향설정 및 그 수행방법을 개선 발전시키기 위한 기초자료로 활용

□ 조사내용

- － 결핵감염률, 비결핵항산균감염률, B.C.G. 접종률, X선상 활동성 폐결핵 유병률, 균양성 폐결핵 유병률 증산과 폐결핵 유병률과의 관계, 결핵균의 약제 감수성, 항산균의 균종, 치료력 등

□ 조사방법 및 체계

- － 조사방법: 현지 주민검진 및 X선 촬영에 의한 방법
- － 조사체계: 조사원 → 대한결핵협회 → 국립보건원

8) 서울市民保健指標調査

□ 조사목적

- 서울시민의 의료이용수준, 만성질환의 유병률, 보건의식 및 행태 등을 파악하여 보건의료정책의 중장기 발전방향을 제시하고 건강증진프로그램을 개발하여 시민의 건강생활 조성에 기여

□ 조사연혁

- 1997년 통계작성승인
- 2001년 제2회 서울시민보건지표조사 실시

□ 조사내용

- 가구조사: 이름, 생년월일 등 기본사항, 활동상태, 의료이용, 치아상태, 평소 건강상태, 경제활동, 가구사항 등
- 서울시민 보건지표조사: 만성질환, 급성질환의 이환현황
- 이환조사: 인지경위, 의사진단, 진단자, 발병시기, 2주간 치료의료(대상자 모두), 2주간 이환여부, 치료여부, 치료처 종류, 주요치료처, 1년간 입원 여부 등(만성질환), 발생장소, 원인(급성질환)
- 활동제한: 장기 및 지남 2주간(원인, 사회적 핸디캡, 일상생활 수행능력, 침상와병 등
- 외래이용조사: 이용의료기관, 방문목적 횟수, 대기시간, 친절도, 치료효과 등
- 입원이용조사: 이용의료기관, 질병명, 입원목적비용, 대기시간, 친절도, 치료효과 등
- 모자보건조사: 현재 피임여부 및 방법, 유산경험, 분만장소 및 종류, 출생시 체중, 선천성 대사검사, 임신중 음주·흡연

□ 조사방법 및 체계

- 조사방법: 조사원에 의한 면접조사

- 조사체계: 조사원 → 한국보건사회연구원 → 시청

9) 全國出産力 및 家族保健實態調査

□ 조사목적

- 출산 및 임신, 피임실태, 모자보건, 가족가치관, 가족생활 등에 관한 최근의 추세파악 및 시계열별 변화비교
- 출산력 변화에 따른 가족관계 변화양상 파악 및 관련대책 수립을 위한 자료생산

□ 조사연혁

- 1964년 보건사회부 주관하에 『전국 가족계획실태조사』 실시
- 1971년 한국보건사회연구원 주관하에 『전국 출산력조사』 실시
- 1994년 지정통계로 전환

□ 조사내용

- 가구조사: 가구원 사항, 출생, 가구에 관한 사항
- 부인조사: 응답부인과 남편의 일반특성, 임신 및 출산 피임, 모자보건 가족복지, 가족가치관에 관한 사항

□ 조사방법 및 체계

- 조사방법: 조사원에 의한 면접조사
- 조사체계: 조사원 → 지도원 → 한국보건사회연구원

10) 學生身體檢查統計調査

□ 조사목적

- 학생들의 질병 또는 건강상 결함의 예방 발견 및 치료와 건강증진, 체력향상을 도모하기 위하여 신체검사를 실시, 분석하여 관련대책 수립 등을 위한 기초자료로 활용

□ 조사연혁

- 1951년 학교신체검사규정 제정 및 통계서식 작성
- 1969년 학교신체검사규정에 의거 통계서식 변경
- 1981년 학생신체검사통계보고로 명칭 및 조사사항 변경

□ 조사내용

- 체격검사(키, 몸무게, 가슴둘레, 앉은키), 체질검사(눈, 귀, 코, 및 목, 구강상태 등 28종목), 체력검사(50m 달리기, 팔굽혀펴기/팔굽혀매달리기, 윗몸일으키기 등 6종목)

□ 조사방법 및 체계

- 조사방법: 현지실측조사
- 조사체계: 초·중·고등학교 → 지역교육청 → 시·도교육청 → 교육부

나. 報告統計

보고통계는 보건복지부의 각 사업부서가 사업을 수행하는 과정에서 생성되는 통계라고 할 수 있다. 그러므로 보고통계는 각 사업의 진도 및 수행 사항을 검토할 수 있는 실적통계가 대부분이다. 보고통계의 특징은 통계수치의 변화가 크고 통계의 대상이 되는 모집단이 전체를 커버하고 있지 못할 수 있으므로 통계의 일관성과 신뢰성이 결여될 수 있는 통계이다. 그러나 보건복지업무의 많은 부분이 대 국민을 위한 사업으로 이에 대한 통계의 필요성과 활용성은 높다. 보고에 의한 통계를 사용함에 있어서 유의하여야 할 점은 통계 사용자가 보고통계가 커버하는 영역을 알아야 하며 통계작성자는 이에 대한 정보를 제시하여 통계사용의 오류를 방지하도록 하여야 한다.

〈表 II-4〉 保健統計生産現況 - 報告·加工統計

통계명	작성기관	작성주기
생명표	통계청 인구분석과	부정기
의료기관실태보고	보건복지부 보건자원정책과	연
국제검역사항	보건복지부 질병관리과	분기
보건소 운영상황	보건복지부 지역보건정책과	분기
구강보건사업현황	보건복지부 구강보건과	반기
공중위생실태보고	보건복지부 건강증진과	분기
한국인암등록조사	보건복지부 질병관리과	연
장애인이용시설운영현황보고	보건복지부 재활지원과	반기
근로자건강진단실시결과	노동부 산업보건환경과	연
징병신체검사통계	병무청 징병검사과	연
식품위생업소실적보고	식품의약품안전청	분기
의약품등 생산실적보고	식품의약품안전청 의약품관리과	연
식품제조·가공업체 생산실적보고	식품의약품안전청 식품안전과	분기
법정전염병환자월보	국립보건원 방역과	월
결핵사업실적보고	국립보건원 방역과	분기
한센병 관리사업실적	국립보건원 방역과	분기
성병관리사업실적	국립보건원 방역과	연
의료보험통계	국민건강보험관리공단 의료보험심사평가원	연

1) 生命表

□ 작성목적

- 국민의 사망력 수준 및 특정사망원인이 평균수명에 미치는 영향을 파악함으로써 국민 보건 및 복지 향상을 위한 사회·경제 정책수립의 기초자료로 제공

작성연혁

- 1971년 이후 2년 주기로 작성

 작성내용

- 생명표, 연령별 기대여명, 사망원인 생명표, 특정사인에 의한 사망확률 등

2) 醫療機關實態報告

 작성목적

- 우리나라의 의료기관 종류와 의료인력의 분포 등에 관한 사항을 파악하여 의료관련 정책수립의 기초자료 제공

 작성대상: 전국의 의료기관

 작성주기: 매년

 작성사항

- 지역 및 의료기관 종류별 병상수, 입·퇴원 환자수 등
- 조산소, 의료기사, 의료유사업자 등 현황 파악

 작성방법 및 체계

- 작성방법: 행정보고 내용을 집계
- 작성체계: 시·군·구 → 시·도 → 보건복지부

3) 國際檢疫狀況

 작성목적

- 일정기간동안 선박 및 항공기의 입출항에 따른 각종 검역관련 정보를 수집·분석하여 정책수립 및 학술연구 등의 기초자료로 제공

- 작성대상: 전국 검역소
- 작성주기: 매분기
- 공표주기: 매년
- 작성사항
 - 입항 선박 항공기 및 입국인원, 예방접종, 각종 수수료, 세관검사, 수입식품, 신고처리(서울, 부산, 인천 제외), 검사구역내 전염병 발생 현황, 부전검역상황, 기타 방역조치
- 작성방법 및 체계
 - 작성방법: 검역소의 보고사항을 집계
 - 작성체계: 검역소 → 보건복지부

4) 保健所運營狀況

- 작성목적
 - 보건소 등 지역보건의료기관의 설치, 운영현황의 조사분석을 통해 보건행정을 합리적으로 조직 운영하도록 하여 지역보건의료사업의 연계성 확보 및 보건시책의 효율적 추진을 위한 기초자료로 활용
- 작성대상: 전국보건소
- 작성주기: 매분기
- 공표주기: 매년
- 작성사항
 - 보건소, 보건지소, 보건진료소의 면허 및 자격, 종류, 직렬별 인력 현황, 시설 및 보유장비 현황, 진료 및 보건사업실적 등

작성방법 및 체계

- 작성방법: 전국 보건소의 보고내용을 집계
- 작성체계: 각 보건소 → 시·도 → 보건복지부

5) 口腔保健事業現況

 작성목적

- 구강보건 예방 및 진료사업실적 현황을 파악하여 정책자료로 활용

 작성대상: 각 시·도 및 보건소, 보건지소의 구강보건사업장

 작성주기: 매반기

 공표주기: 매년

 작성내용

- 집단, 개별구강보건교육실시 현황, 예방사업 및 불소용액양치사업 현황 등

 작성방법 및 체계

- 작성방법: 해당사업장의 보고사항을 집계
- 작성체계: 학교구강보건사업 등 사업장 → 시·군·구 보건소 → 시·도 → 보건복지부

6) 公衆衛生關係 實態報告

 작성목적

- 공중위생업소, 공중이용시설, 위생검사기관 등이 실태를 파악 분석하여 공중위생관련 정책수립 및 평가의 기초자료로 활용

 작성대상

- 분기말 현재 공중위생영업자, 공중이용시설, 공중이용시설위생검

사기간, 실내공기정화청소대상시설, 실내공기정화청소인정기관

- 작성주기: 매분기
- 공표주기: 매년
- 작성내용
 - 공중위생업소, 위생관련 영업소, 위생용품제조업, 공중이용시설, 실내공기정화청소 대상시설, 공중이용시설 위생검사기관, 실내공기정화청소 인정기관 등에 대한 업소수, 감시건수, 위반 및 행정처분내용
- 작성방법 및 체계
 - 작성방법: 감시건수, 위반 및 행정처분 내용 등의 보고사항을 집계
 - 작성체계: 시·군·구 → 시·도 → 보건복지부

7) 韓國人 癌登錄調査

- 조사목적
 - 일정기간 동안 5대 대도시 지역이 암과 관련된 정보를 등록 분석하여 정책수립 및 학술연구 등의 기초자료로 활용
- 작성대상
 - 서울, 부산, 대구, 광주, 인천의 병원에서 발견 치료된 암환자
- 작성주기: 매년
- 공표주기: 매년
- 작성내용
 - 주민등록번호, 이름, 주소, 직업, 출생자료, 진단당시 연령, 암발생 부위, 암의 조직학적 소견, 진단방법, 진단연월일 우선순위,

입원일, 치료방법 등

작성방법 및 체계

- 작성방법: 전국159개 병원을 5개 지역으로 구분하여 지역 암등록본부를 두고 각 병원으로부터 수집된 자료를 입력한 후 중복자 제거
- 의료보험연합회 보험청구자료중 진단명이 암인 자(청구병원을 직접 방문하여 의무기록 발취)
- 해부병리과, 치료방사선과 대장을 통하여 의무기록사가 발취
- 작성체계: 159개 병원 → 지역암등록본부 → 중앙암등록본부 → 보건복지부

8) 障礙人利用施設 運營現況 報告

작성목적

- 장애인 이용시설에 대한 전반적인 운영현황을 파악하여 정책자료로 활용

작성대상: 각 시·도에서 운영중인 모든 장애인이용시설

9) 勤勞者 健康診斷 實施結果

작성목적

- 매년 근로자 건강진단을 실시하여 근로자의 질병을 조기에 발견하여 적절한 사후관리로 근로자의 건강보호와 노동생산성 향상에 기여하고 근로자의 신체적, 정신적 그리고 사회적 안녕을 도모
- 근로자 질병 유소견자(일반질병, 직업병)의 발생분포를 산업보건 정책 및 직업병 예방을 위한 기초자료로 활용

- 작성대상
 - 산업안전보건법 및 진폐의 예방과 진폐근로자의 보호 등에 관한 법률에 적용되는 상시 5인 이상 근로자 고용 사업장
- 작성주기: 매년
- 공표주기: 매년
- 작성내용
 - 건강진단 종류별 구분
 - 건강진단 종류에 따라 다음 4개의 결과표로 구성
 - (1) 일반건강진단 결과표
 - (2) 특수건강진단 결과표
 - (3) 임신건강진단 결과표
 - (4) 진폐건강진단 결과표
 - 질병 종류별 발생현황
 - 질병 종류에 따라 2개의 질병유소견자로 구분
 - (1) 일반질병유소견자(성별/연령별 구분집계)
 - (2) 직업병유소견자(성별/연령별 구분집계).
- 사후관리 조치현황
 - 질병유소견자 및 요관찰자에 따른 사후관리 구분
 - (1) 요관찰자 사후관리
 - (2) 일반관리유소견자 사후관리
 - (3) 직업병유소견자 사후관리
- 작성방법 및 체계
 - 작성방법: 개별사업장단위로 건강진단 결과표를 집계
 - 작성체계: 건강진단기관 → 한국산업안전공단 → 노동부

10) 徵兵身體檢查 統計

 작성목적

- 징병대상 자원에 대한 혈압, 신장, 등 신체적 조건을 파악하여 병역 자원수급정책, 보진정책, 공산품규격 제정 등 각종 대책 수립의 기초자료로 활용 및 제공

 조사대상: 징병검사를 받은 남자 전원 조사주기: 매년 공표주기: 매년 조사내용

- 학력, 직업, 거주지, 혈압, 신장, 체중, 시력, 혈액형 등

 조사방법 및 체계

- 조사방법: 각 항목별로 측정
- 조사체계: 지방병무청 → 병무청

11) 醫藥品 등 生産實績報告

 작성목적

- 의약품 등의 연간 생산실적 등을 파악하여 수급을 조절하고 의약품 등의 관리를 위한 기초자료로 활용

 작성대상: 의약품 등의 모든 제조업체 작성사항

- 업종별, 업체별로 허가(신고) 품목수, 총생산 품목수, 연간생산실적, 품목별 생산실적(품목허가(신고)번호, 분류번호, 제품명, 규격 및 포장단위, 생산량, 생산실적)

- 작성주기: 매분기
- 공표주기: 매년
- 작성방법 및 체계
 - 작성방법: 시·군·구의 업소현황 및 감시실적 대장에 기재된 내용을 시·도에서 취합하여 보고

12) 食品製造·加工業體 生産實績報告

- 작성목적
 - 식품 및 식품첨가물에 대한 생산실적을 파악하여 식품산업육성을 위한 기초자료로 제공
- 작성대상: 식품 및 식품첨가물 제조업체
- 작성주기: 매년
- 공표주기: 매년(식품의약품 통계연보)
- 작성사항
 - 식품 및 식품첨가물 생산업체수, 생산품목수, 업체별 종업원수
 - 식품 및 식품첨가물 생산실적
- 작성방법 및 작성체계
 - 작성방법: 사업체의 식품 및 식품첨가물 품목생산 실적보고 내용을 집계
 - 작성체계: 사업체 → 시·군·구 → 시·도 → 식품의약품안전청

13) 法定傳染病患者 月報

- 작성목적
 - 전염병관리사업을 추진하는 일선 시·도 및 시·군·구 보건소의

관계자에게 보다 정확한 통계자료를 제공하여 전염병예방 및 전파방지에 효율적으로 대처

- 작성대상: 시·도별 전염병환자 발생현황
- 작성사항
 - 법정전염병 종류별 발생건수, 사망자 수 등
- 작성주기: 매월
- 공표주기: 매년(보건복지통계연보 수록)
- 작성방법 및 작성체계
 - 작성방법: 전염병환자가 발생한 의료기관에 의한 보고사항을 집계
 - 작성체계: 의료기관 → 보건소 → 시·도 → 국립의료원

14) 結核管理事業 實績報告

- 작성목적
 - 결핵의 발병률 및 보건소에 등록된 결핵환자의 치료현황을 분석하여 추후관리방안 모색을 위한 기초자료로 활용
- 작성대상: 결핵관리를 위하여 보건소에 등록한 자
- 작성사항
 - 결핵예방접종, 검진, 추후검사약품, 신규등록환자 치료동태 등
- 작성방법 및 작성체계
 - 작성방법: 결핵사업실적보고 내용을 집계
 - 작성체계: 보건소 → 시·도 → 국립보건원

15) 한센病 管理事業 實績

- 작성목적
 - 국내의 한센병 관리 및 운영실태를 파악하여 한센병 관리사업의

추진 성과를 측정하고 한센병 관리대책의 방향설정 및 그 수행 방법을 개선 발전시키기 위한 기초자료로 활용

- 작성대상: 조사시점기준 현재 전국보건소 및 한센병 전문진료기관의 등록자 전원
- 작성주기: 매분기
- 공표: 매년(보건복지통계연보 수록)
- 작성사항
 - 관리현황: 각 시·도별 등록자수 증감사항, 임상사항, 관리형태
 - 사업실적: 신환자발견사업, 등록자진료사업, 수용보호관리, 이동 반활동현황 등 사업실적
 - 향나제수급현황: 향나제 1차약, 2차약, 보조약제 수급현황
- 작성방법 및 작성체계
 - 작성방법: 실제 한센등록자를 관리하고 있는 보건소 및 한센병 전문진료기관의 의료관리사항을 집계
 - 작성체계: 한센병전문진료기관 → 보건소 → 시·도 → 국립보건원

16) 性病管理事業實績

- 작성목적
 - 보건소에 등록된 성병 감염자 및 치료 현황을 분석하여 성병 발생의 추이 및 차기년도 관리계획을 수립하기 위한 기초자료로 이용
- 작성대상: 성병관리를 위하여 보건소에 등록된 자
- 작성주기: 매년
- 공표주기: 매년(보건복지통계연보 수록)

- 작성사항
 - 성병검진 및 치료실적, 성병별 감염자수 등
- 작성방법 및 작성체계
 - 작성방법: 성병관리사업실적 보고내용을 집계
 - 작성체계: 보건소 → 시·도 → 국립보건원

17) 醫療保險統計

- 작성목적
 - 의료보험 사업내용에 관한 실태·실적 등을 종합적으로 파악하여 의료보험의 평가·제도개선 등을 위한 기초자료로 활용
- 작성대상: 의료보험 취급요양기관 및 연합회
- 작성주기: 매년
- 공표주기: 매년(의료보험통계연보)
- 작성내용
 - 성·연령별 피보험자수 의료기관별 수진실적, 진단범주별 수진자수 등
- 작성방법 및 작성체계
 - 작성방법: 의료보험조합의 결산서, 진료비 청구명세서 내용을 집계
 - 작성체계: 의료보험조합, 요양기관 → 건강보험심사평가원

3. 保健統計 生産의 問題點

우리나라는 아직 보건분야의 국가 통계생산을 기획하고 추진하는 전담 통계조직이 없다. 형식적으로는 보건복지부 정보화담당관실이

주무 부처이지만 업무를 수행할 수 있는 인력과 조직을 갖추고 있지 못하다. 조사통계의 경우 유관기관을 통하여 통계생산을 하고 보건복지부는 예산과 행정적인 지원을 하고 있는 체계이다. 보건통계 생산의 많은 부분을 수행하는 한국보건사회연구원은 연구용역 사업 형태로 통계생산을 하고 있다(表 II-5 참조).

이러한 연구 용역사업에 의한 통계생산은 몇 가지 문제점을 발생시킬 수 있다. 사업담당자가 수시로 바뀔 수 있어 사업수행에 연계성이 결여될 수 있고, 통계의 신뢰성이 유지될 수 있는 최소한의 예산을 충족시키지 못하는 경우가 있어 통계결과의 일관성과 신뢰성 확보에 어려움이 있다. 또한 연구기관 조직은 통계생산에 적절한 체제를 갖추고 있지 못하므로 통계의 질을 향상시키기가 어렵고, 통계결과의 공포에 있어서도 광범위한 통계 이용자의 욕구를 충족시키지 못하고 정책 대안의 제시, 특정분야에 편향된 경우가 많다.

〈表 II-5〉 韓國保健社會研究院의 調査統計事業 遂行方法

조사명	사업수행 기관 및 부서	수행방법
국민건강·영양조사	건강증진센터	국민건강증진기금
환자조사	정보통계연구실	연구용역
영아·모성사망조사	보건연구실	연구용역
국민보건의료 실태조사	보건연구실	연구용역
전국출산력 및 가족보건실태조사	사회정책연구실	자체예산

우리나라의 대표적인 통계연보집인 『보건복지통계연보』 중에서 보건분야에 해당하는 144개 통계표의 통계 작성현황은 71.9%가 보건복지부 또는 국립보건원, 식품의약품안전청 등 보건복지부 소속기관에서 작성되고 통계청에서 생산한 통계도 23.7%를 차지하고 있어 통계

청에서 생산한 통계의 많은 부분이 『보건복지통계연보』에 수록되고 있다.

〈表 II-6〉 統計作成 機關別 『保健福祉統計年報』 収録現況

통계작성기관	수록통계표 수	백분율
보건복지부	53	46.5
보건복지부 소속기관	29	25.4
통 계 청	27	23.7
유관기관 및 기타	5	4.4
전 체	144	100.0

註: 2000년도 『보건복지통계연보』 중 I.인구, II.국민건강, III.보건의료인력 및 시설, IV. 보건산업 부문 통계에 한함.

『보건복지통계연보』에 수록된 보건통계를 통계작성 방법별로 분류하여 보면 전체의 62.3%가 보고에 의한 통계작성 이어서 조사에 의한 통계생산 및 수록이 저조한 실정이다. 조사통계에 대한 구체적인 통계표 수는 23개 통계표로 전체 수록된 보건통계의 20.2%를 차지할 정도로 매우 적은 상황이다(表 II-7 참조).

〈表 II-7〉 統計作成 方法別 『保健福祉統計年報』 収録現況

통계작성방법	수록통계표 수	백분율
조사통계	23	20.2
보고통계	71	62.3
가공통계	20	17.5
전 체	144	100.0

註: 2000년도 『보건복지통계연보』 중 I. 인구, II. 국민건강, III. 보건의료인력 및 시설, IV. 보건산업 부문 통계에 한함.

〈表 II-8〉 『保健福祉統計年報』에서의 統計作成機關別 統計作成方法

통계작성기관	조 사	보 고	가 공	전 체
보건복지부	16	38	-	53
보건복지부소속기관	2	27	-	29
통 계 청	4	5	17	27
유관기관(기타)	1	1	3	5
전 체	23	71	20	114

조사통계 활동은 이루어지고 있으나 보건통계를 국민들이 가장 밀접하게 찾아서 활용할 수 있는 종합적인 보건통계집에 수록이 저조하여 보건통계의 대 국민 보급이 취약한 상황이다. 특히 암관련 통계는 일반 국민 및 정부의 정책 수립에 시급히 필요한 통계임에도 10년 전에 행하여진 조사통계 결과가 수록되고 있어서 통계의 시의성이 결여되어 있다.

〈表 II-9〉 調査統計의 『保健福祉統計年報』 收錄現況

조사통계명칭	수록 통계수	통계표명	비 고
국민건강·영양조사	4(2)	-열량, 단백질 및 지방 섭취량(1인 1일당) -흡연인구비율 -음주인구비율 -음주자의 과음회수	
사회통계조사	6(2)	-주관적 개인의 건강평가 -의료서비스에 대한 만족도 -의료서비스에 대한 불만내용 -흡연인구비율 -음주인구 비율 -음주자의 과음회수	통계청
환자조사	4	-입원 및 외래환자수-의료기관별 -외래환자수진률-성별, 상병별 -외래환자구성비-성, 연령별 -퇴원환자 평균입원일수	
영아사망조사	2	-영아사망률-지역별 -영아사망률-모연령별	
모성사망조사	2	-모성사망비-연령별 -모성사망비-사망원인별	
가족보건실태조사	1	-15~44세 유배우 부인의 피임실천율	
암환자조사	6	-암 유병자수 및 유병률 -위암의 유병자수 및 유병률 -간암의 유병자수 및 유병률 -폐암의 유병자수 및 유병률 -유방암의 유병자수 및 유병률 -자궁암 및 자궁경부암의 유병자수 및 유병률	1992년 1회조사로 그침
전 체	25(2)		

註: ()안은 『국민건강·영양조사』와 『사회통계조사』의 중복된 통계표수 임.

Ⅲ. 外國의 保健統計 生産現況

1. 美國의 保健統計 生産現況

가. 國家保健統計센터(NCHS)

미국의 보건통계 생산활동은 질병관리센터(CDC: Centers for Disease Control and Prevention)산하의 국가보건통계센터(NCHS: National Center for Health Statistics) 중심으로 이루어진다.

1960년 인구동태통계사무소(National Office of Vital Statistics)와 국가보건조사국(National Health Survey)이 합병하여 탄생한 NCHS는 공중보건법령(Public Health Service Act) 304, 306, 308호에 규정된 법적 권한을 갖는다. 이 법령에 의하여 NCHS는 보건에 관한 다양한 자료 수집, 분석, 보급 권한을 가지며 주 또는 지방정부에서 행하는 조사에 대한 평가와 연구수행에 기술적인 지원을 하도록 되어있다.

NCHS의 자료수집 목적은 미국민의 건강을 모니터하고, 보건의료정책에 필요한 통계정보를 제공하는 것으로 자료의 종류도 건강상태, 인구학적인 변화, 의료이용 경향, 건강 위험요인, 의료와 사회·경제적 변화, 새로운 질병, 보건의료전달체계의 변화 등 매우 넓은 영역의 자료를 수집한다(表 III-1 참조).

NCHS는 정확하고 시의성 있는 통계자료를 정책입안자, 의료연구자, 보건분야 종사자 등 넓은 영역의 통계 이용자에게 제공하며 통계학술기관(ASA: American Statistical Association 등)들과 교류를 통하여 통계적 방법론을 향상시킨다.

〈表 III-1〉 美國 NCHS의 保健統計 生産活動

자료명	통계생산분야	자료수집방법	조사주기
국민건강조사 (NHIS)	-건강상태 및 신체장애 -의료이용 -AIDS에 대한 지식 및 태도 -가족 자원 -의료보험, 의료접근성 -예방접종, 손상, 건강행위	-개인면접조사 -약 40,000 가구조사	매년
국민건강 영양조사 (NHANES)	-특정질병에 대한 유병률 -영양상태 -심장병, 당뇨병, 골다공증 -혈중 납농도, 빈혈 등 -아이의 성장발달 -전염병에 대한 모니터링 -과체중	-개인면접(약 30,000명) -신체검진 -영양섭취조사	매년
국민건강 영양역학 조사	-역학연구 -위험요인과 관련된 사망 또는 이환 -만성병과 신체기능 손상의 원인 -병원 또는 너싱홈 이용	-국민건강영양조사(NHANE S)의 종단면 추적조사 -직접 또는 전화 면담 -병원, 너싱홈의 의료기록 -사망진단서 기록	1971~75년 조사의 경우 24~75세 연령 14,407명
가족실태조사 (NSFG)	-피임 및 불임 -10대의 성행태 및 불임 -결혼, 모유수유	-개인면접 -15~44세 연령 여성 약 14,000명	3-5년
병원퇴원 환자조사 (NHDS)	-병원 입원환자의 특성 -재원일수, 진단명, 수술 및 처치	-병원의료기록자료 -전산화된 자료 542개 병원 250,000명의 퇴원환자 의료기록자료	매년
외래수술조사 (NSAS)	-외래환자의 특성 -진단명, 외과적 수술 및 처치	-의료기관 종사자에 의한 조사표기입	매년
외래이용조사 (NAMC)	-의사방문 외래환자특성 -환자 증상, 치료	-의사 또는 의료진이 작성	매년

資料: NCHS, *NCHS Programs and Activities*, 1999.

〈表 III-1〉 계 속

자료명	통계생산분야	자료수집방법	조사주기
병원외래 이용조사 (NHAMCS)	-병원 응급실과 외래이용 환자의 특성 -합병증, 진단명, 의료서비 스, 의약품처치, 손상원인	-의사 또는 의료진의 조사 표기입	매년
가정간호 및 호스피스 진료조사 (NHHCS)	-환자수 -환자의 상태 -퇴원환자수 -가정간호 기관 및 호스피 스의 특성	-가정간호기관 및 호스피스	매년
너싱홈조사 (NNHS)	-너싱홈 이용자의 인구사 회적 특성 -너싱홈 이용자의 건강상 태, 제공받는 서비스 -너싱홈 서비스 제공자 및 이용자에 대한 정보수집	-너싱홈 시설자 및 이용자 의 보호자	2년
보건의료 기관명부 (NHPI)	-보건의료서비스 제공기관 에 대한 정보(시설종류, 소유권, 규모, 위치, 사용 자수, 서비스종류 등) -조사의 표본추출 모집단 활용	-시설자체기입	주기적
인구동태통계 협력프로그램 (VSCP)	-기대여명 -사망원인, 영아사망, 직업 별 사망 -출산율, 혼외출산, 출산결 과, 십대의 출산	-주별 인구동태신고	매년
출생 영아사망 연계 화일	-코호트 영아사망 -출생시 체중별 영아사망	-출생, 사망 신고	매년

資料: NCHS, *NCHS Programs and Activities*, 1999.

〈表 III-1〉 계속

자료명	통계생산분야	자료수집방법	조사주기
모성·영아 건강조사 (NMIHS)	-저체중출생, 영아사망 관련 요인 -임신결과와 모성 위험요인 -산전 진료에 대한 평가	-동태기록의 추적조사 -모성과의 면접조사 -의무기록, 태아진료 자료의 연계	부정기
국가사망자료 (NDI)	-역학연구의 기반제공 -개별 사망에 대한 검토 -사망원인 -다른 조사와의 연계	-주별 인구동태신고	매년
사망추적조사 (NMFIS)	-사망자의 사회경제적 요인 -의료이용과 비용 -사망 및 사망진단서의 평가 -사망전 1년동안 의료이용 -사망과 관련된 위험요인	-추적조사, -정보제공자와의 전화 또는 면담조사 -병원 의무기록, 의료검사 자료 활용	부정기

資料 : NCHS, *NCHS Programs and Activities*, 1999.

나. 人口動態統計시스템(National Vital Statistics System)

국가의 인구동태통계 생산을 목적으로 운영되는 인구동태통계시스템은 주 정부들과의 긴밀한 협조에 의하여 자료가 수집되는 체계이다. 인구동태통계 자료는 각 주의 인구동태통계국이 운영하는 등록시스템을 통하여 자료가 수집되며 이 자료는 국가 전체뿐만 아니라 각 주별로도 필요한 자료이다. 인구동태통계자료 수집을 위하여 NCHS는 각 주에 표준서식 사용을 권장하고 인구동태통계 서식을 개발하여 보급한다. 국민들에게 출생, 사망, 결혼, 이혼, 임신중절 등의 사상이 발생하면 신고 의무자는 이 사실을 주 정부의 인구동태통계국에 신고하게 되고 주 정부는 이 자료를 NCHS에 보내서 미국 전체의 인구동태통계를 생산한다.

다. 主要調査統計 活動

1) 母性·嬰兒健康調査(National Maternal and Infant Health Survey)

모성·영아건강조사(NMIHS)는 출생시 저체중, 사산, 영아질병, 영아 사망 등과 같이 결과가 좋지 않은 임신에 대한 위험요인 연구를 목적으로 하는 연구자, 연방정부, 주에 필요한 자료를 제공하는 시스템이다. 이 조사를 통하여 모성의 인구사회학적 특성, 산전관리, 임신력, 직업, 모성 및 영아의 건강상태, 제공받은 의료서비스 등에 관한 정보가 수집되며 모성 자신, 의사, 출산결과와 관계된 의료정보 제공자에 의하여 설문지가 작성된다.

1988년도 조사부터 세 번의 연속된 임신결과에 대한 자료를 수집하는 조사가 되었고 출생, 태아사망, 영아사망 정보에 대한 자료수집으로 확대되었다. 1991년도에는 3세 유아표본에 대한 건강상태에 대한 국가적 지표를 얻기 위하여 장기 추적조사도 수행되었다.

2) 死亡追求調査(National Mortality Followback Survey)

어떠한 생활행태가 건강에 영향을 주며, 사망 직전 1년 동안 어떠한 질병부담이 있었는지를 알고자하는 조사이다. 이 조사를 통하여 사망자의 사회경제적 특성, 생애 마지막 연도의 의료시설 이용 및 비용, 흡연행태 등, 건강과 관련된 정보가 제공된다.

이 조사는 1961년부터 1968년까지는 매년 실시되었으나 그 후 1986년에 실시되었고 1986년에 실시된 조사의 표본은 25세 이상 미국거주 사망자의 약 1%이었다. 가장 최근의 조사는 1993년에 이루어졌는데 사망외인을 밝히기 위하여 의학 검사관으로부터 정보를 얻은 최초의 조사였다.

3) 出生, 嬰兒死亡 連結화일(Linked Files of Live Birth and Infant Death Record)

이 파일의 구축 목적은 영아사망 연구를 위한 것으로 출생과 영아사망을 연결한 자료이다. 이 자료는 1세 미만에 사망한 영아의 『사망진단서』 자료와 그의 『출생증명서』 자료를 연결한 것이다. 연결 목적은 영아사망 분석에서 『출생증명서』로부터 많은 부가적인 정보를 얻기 위함이다.

연결된 자료에는 출생시 체중, 모의 산전관리, 사망원인, 임신기간 등과 사망영아에 대한 정보와 모성의 연령, 교육수준, 결혼상태, 임신중 흡연 및 음주여부 등과 같은 모성의 특성을 알 수 있는 정보가 수록되어있다.

4) 國家死亡資料(National Death Index)

국가사망자료(NDI)는 주 인구동태통계국에서 NCHS에 제출한 사망기록들을 전부 합한 것으로 주 당국, 역학자, 보건 및 의학 연구자들의 사망연구 활동을 돕는 자료이다. 이 자료에서 연구자들은 연구대상자의 사망여부, 사망원인, 사망시 지역, 시간, 사망증명서 번호 등을 알 수 있고 필요한 경우 주 인구동태통계국에 사망증명서 복사본을 요청할 수 있다.

국가사망자료는 의학이나 보건 연구에 있어서 연구자 단독으로 통계적인 목적으로 사용할 수 있으나 혈통을 추적하거나 법적, 행정적 목적으로는 일반인 또는 기관에 제공되지 않는다.

자료 사용을 위해서는 사용신청서를 NCHS에 제출하고 사용이 승인되면, 사용하고자 하는 항목을 NCHS에 제출하여 제공받는다. 일반적인 사용항목들은 성, 이름, 아버지 이름, 사회보장 번호, 생년월일, 인

중, 결혼상태, 거주지, 출생지, 사망시 연령 등이다.

5) 家族實態調査(National Survey of Family Growth)

가족실태조사(NSFG)는 15~44세의 가임여성을 대상으로 하는 개인 면접조사이다. 이 조사를 통하여 가임여성의 건강과 출산, 출산율, 모성과 영아의 건강에 영향을 주는 요인에 대한 정보를 수집하며 결혼, 이혼, 재혼, 성행태, 불임, 모유수유, 출산실패, 저체중 출산 등의 정보도 조사된다. 가족실태조사는 1973년부터 3~5년 주기로 실시되었으며 최근의 조사는 1995년에 실시되었다.

6) 國民健康調査(National Health Interview Survey)

국민건강조사(NHIS)는 국민의 건강에 대한 정보파악을 주요 목적으로 1957년 이후 매년 실시되는 가구면접 조사이다. 이 조사를 통하여 약 4만 가구, 약 10만명에 대한 건강상태, 보험여부, 의료이용, 건강행태 등에 관한 정보가 수집되며 매년 반복 조사되는 기본조사 항목과 현재 대두되는 주제에 대하여 질문하는 부가조사 항목이 있다.

기본조사 항목으로는 급성질환의 발생, 손상, 만성질환 유병률, 건강문제나 손상으로 인한 활동제한, 주관적 건강상태, 보건의료이용, 의료보장형태, 인구 및 사회경제적 특성 등에 관한 것이다. 부가조사 항목은 다양한 주제들이 포함되는데 에이즈에 대한 지식과 태도는 1987년 이후 계속 조사되고 있고, 면역력이나 가족자원, 의료보장, 암 관리, 암역학, 장애, 청소년의 건강위험행태와 같은 조사항목은 Healthy People 2010 목표 달성을 위한 평가항목으로 사용되고 있다.

국민건강조사의 표본들은 국민건강영양조사, 가족실태조사의 표본틀로도 사용되며 상호 연계되어있다. 국민건강조사의 조사항목들은 오랜 역사를 통하여 의료, 질환에 대한 조사항목은 감소하고 개인의

건강특성, 손상, 새롭게 대두되는 보건문제 등에 관한 항목은 증가하고 있다. 조사표의 설계도 컴퓨터 분석에 편리하도록 개선하여 자료의 수집, 분석 시간을 절약하고 있다.

7) 國民健康營養調查(National Health and Nutrition Examination Survey)

국민건강영양조사(NHANES)는 개인면접조사와 표준화된 건강검진 및 신체검사를 통하여 정보를 수집하는 조사이다. 국민건강영양조사의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 특정 질병과 위험요인을 가진 인구집단 파악
- 특정 질병에 대한 유병률, 질병의 치료 및 관리 상황, 위험요인 파악
- 질병 위험행위 및 환경적 노출에 대한 모니터링
- 식이·영양과 건강의 관련성, 새롭게 대두되는 공중보건 문제에 대한 파악

이 조사를 통하여 혈압, 콜레스테롤 농도, 비만, 흡연, 폐질환, 골다공증, HIV, 간염, 면역상태, 당뇨병, 알러지, 성장 및 발달, 혈중 납농도, 빈혈 등의 정보와 영양상태, 식이섭취, 영양학적 혈액치에 관한 정보가 수집된다. 1988~1994년에 실시한 NMANES-III의 표본은 약 4만명의 사람들을 26개주의 81개 카운티에서 추출하였으나 실제로는 약 3만명의 사람이 이 조사에 참가하기를 동의하였다. 상대적으로 적은 인구집단에 대해서는 통계의 신뢰성을 위하여 과표본(oversampling)하고 있다.

8) 國民健康營養疫學調查- I (NHANES- I Epidemiological Follow-Up Study)

국민건강영양역학조사는 1971~1975년에 행해진 NHANES- I 정보를 사용하여 특정질병과 영양, 생활행태와 유병률, 사망률, 의료기관이용 관계를 규명하고자 하는 조사이다. 이 연구는 NCHS를 포함하여 CDC, NIA(국립노화연구소), 보건국의 일부 부서, 약물남용과 정신보건 행정 조직 등이 함께 참여하였다.

NHANES- I Epidemiological Follow-Up Study는 25~74세의 성인 14,407명을 대상으로 하였으며, 첫 번째 추적은 1982년~1984년 사이에 이루어졌는데 본인 또는 대리인과의 직접 면접에 의하여 자료가 수집되었다. 추적 대상자에 대한 병원, 너싱홈 등의 이용기록을 수집하고 생존자의 경우는 혈압, 몸무게, 맥박, 등이 측정되었으며 사망자 일 경우는 사망증명서가 함께 수집되었다. 후속 추적조사에서도 몇 가지 예외를 제외하고 동일한 설계에 의하여 자료수집을 한다. 즉, 직접면접 대신에 30분간의 전화조사와 신체적 계측이 생략되었고 1986년 조사는 55~74세의 생존자를 대상으로 하였고, 1987년과 1992년 조사는 모든 생존자에 대하여 조사하였다.

9) 退院患者調査(National Hospital Discharge Survey)

퇴원환자조사(NHDS)는 병원 입원환자에 대한 주요한 자료원이다. 1965년 이후 매년 시행되는 이 조사는 비 연방 단기요양 병원에 관한 조사로 의료기관의 규모, 위치, 소유권, 퇴원환자의 진단명, 외과수술 및 처치, 재원일수, 환자의 특성 및 치료비 출처 등에 대한 항목들이 조사된다. 이 조사는 500개 병원, 약 274,000건의 의무기록 자료를 기초로 한다.

10) 外來利用調査(National Ambulatory Medical Care Survey)

외래이용조사(NAMCS)는 외래로 의사를 방문하는 환자의 특성, 진단명, 환자 관리, 치료 계획 등에 관한 정보를 수집하는 조사이다. 의사(의료기관) 선정은 다단계확률추출 방법으로 하며 환자에 대한 표본 선정은 계통추출에 의하여 정한다. 1998년 조사의 경우 2,500명의 의사가 표본추출 되었고 23,339건의 외래이용 자료가 수집되었다.

11) 外來手術調査(National Survey of Ambulatory Surgery)

외래수술조사(NSAS)는 단기요양병원과 외과의원에서 수술받은 환자에 대한 조사이다. 이 조사를 통하여 환자의 성, 연령, 환자의 특성, 수술이 행해진 지역, 진단명, 외과수술, 진단 및 처치에 관한 정보가 수집된다. 표본선정은 3단계 층화집락추출 방법에 의한다. 일차적으로 의료기관을 선정하고 선정된 의료기관의 환자에 대해서 계통추출로 약 125,000건의 외과수술에 대한 자료를 수집한다.

12) 病院外來利用調査(National Hospital Ambulatory Medical Care Survey)

병원외래이용조사(NHAMCS)는 병원에서 응급실과 외래로 이용한 환자 정보를 제공한다. 이 조사는 환자의 인구학적 특성과 의료비 재원, 합병증, 진단명, 진단 및 스크리닝 서비스, 처치, 의약품 처치, 치료자에 대한 견해, 손상 원인 등에 관한 정보를 제공한다. 1992년부터 조사가 시작되었으며 440개의 병원, 약 7만개의 의무기록자료로부터 정보를 얻는다.

13) 家庭看護 및 호스피스調査(National Home and Hospice Care Survey)

가정간호 및 호스피스조사(NHHCS)는 가정간호 단체와 호스피스의 서비스에 대한 평가를 목적으로 하는 조사이다. 단체장이나 호스피스와의 면담을 통해서 정보를 얻으며 약 1,500개 기관에 대한 정보를 수집한다. 이 자료에는 환자의 후송기관, 진단명, 방문일수, 환자부담금, 건강상태, 퇴원사유, 제공된 서비스에 관한 정보가 수집된다.

14) 너싱홈調査(National Nursing Home Survey)

너싱홈조사(NNHS)는 서비스 제공자와 시설이용자 측면에서 정보를 수집하는 조사이다. 시설조사는 시설의 크기, 소유형태, 메디케이드나 메디케어 승인, 제공되는 서비스 및 비용, 점유율 등이며 시설이용자 조사는 이용자의 인구학적 특성, 건강상태, 제공받는 서비스 등에 대한 정보를 수집한다. 최근의 조사는 1995년에 1,500개 너싱홈 시설에 대한 조사였다.

15) 保健醫療施設名簿(National Health Provider Inventory)

보건의료시설명부(NHPI)는 미국에서 보건의료 서비스를 제공하는 기관에 대한 명부로 시설의 수, 지역적 분포를 알 수 있는 자료이다. 이 자료는 너싱홈, 호스피스 및 가정간호기관에 대한 명부로 가정간호 및 호스피스조사(NHHCS), 너싱홈조사(NNHS)의 표본틀로도 활용된다. NHPI는 1982년까지는 병원까지를 포함하는 NMFI(National Master Facility Inventory)에 속해 있었으나 1986년에 장기요양기관명부(Inventory of Long-Term Care Places)와 1991년에 NHPI로 분리되었다.

시설에서 자체기입 방법으로 자료가 수집되며, 주요 조사항목은 시

설의 종류 및 소유권, 규모, 위치, 이용자의 특성, 이용자의 수, 서비스 종류, 위치 등이다.

2. 日本의 保健統計 生産現況

가. 厚生勞動省 統計情報部 任務 및 活動

후생노동성 산하의 대신관방 통계정보부는 후생노동분야의 각종 통계조사를 기획, 실시하여 그 결과를 발표한다. 또한 후생노동성의 행정정보화사업 추진을 위하여 정보처리 시스템을 기획, 개발하는 업무를 수행한다. 후생노동성 통계정보부의 주요 업무는 <表 III-2> 와 같다.

<表 III-2> 厚生勞動省 統計情報部の 業務分掌

조 직		주요 업무
기획관리과		-후생통계의 종합적 기획 -통계자료의 간행·수집·보관 -질병·상해·사인분류, 생명표 작성
	정보기획실	-행정정보시스템의 개발 및 조정 -정보처리 인력의 양성
인구동태 통계과		-인구동태관련 통계조사의 기획, 실시, 제표 및 해석
보건사회 통계과		-사회복지 및 사회보험관련 통계조사의 기획, 실시, 해석
	보건통계실	-보건관련 통계조사의 기획, 실시, 제표 및 해석
	국민생활기초 조사실	-국민생활기초조사의 기획, 실시, 제표 및 해석

나. 厚生勞動省 統計情報部 統計生産 活動

〈表 III-3〉 厚生勞動省 統計情報部 統計生産 活動

조사명칭	조사목적	조사대상	조사항목
인구동태자료	- 인구동태상황 파악	- 전체 인구	- 호적법과 사산신고규정에 의한 출생, 사망, 혼인, 이혼, 사산
인구동태통계특수보고	- 출생, 사망, 사산, 혼인 및 이혼의 인구동태상황과 직업과 산업의 경제적 특성 및 관련성 파악	- 전체 인구중 일부	- 상동 및 직업, 산업
인구동태사회경제면조사	- 이혼가정의 아동양육 및 가정의 사회경제적 환경 파악	- 이혼가정의 친권행사자 - 전국 표본조사	- 친권행사 자녀수, 이혼전후 수입, 친권자의 고충
국민생활기초조사	- 보건, 의료, 복지, 연금, 소득 등 국민생활의 기초적 사항 조사.	- 전국 가구 대상 표본조사	- 가구원, 가계지출, 의료보험가입현황, 공적연금수급, 소득, 사회보험료액, 생활의식
보건복지동향조사	- 국민의 보건복지에 대한 가구의 기본정보	- 국민생활기초조사 조사구에서 재 표본	- 치아건강, 건강의식
사회복지시설 등의 조사	- 사회복지시설수, 재소자, 종사자 상황 파악 - 사회복지시설 명부작성	- 사회복지시설 전체	- 시설조사: 시설종류, 정원, 재소자수, 종사자수 - 입주자조사: 입주자의 인적사항 및 만족도
사회의료진료행위별 조사	- 정부관장 건강보험 가입자의 의료수진자의 질병상황 - 의료보험행정 기초자료 수집	- 건강보험요양기관의 진료명세서 - 일정한 표본추출에 의함	- 진료명세서의 성, 연령, 진단명, 진료일수 등
지역아동복지사업 등 조사	- 시·정·촌 아동복지사업의 종합적인 실태파악	- 전국 시정촌	- 보육소 운영실태: 보육소 정원, 보육사수, 급식 등
환자조사	- 의료기관 이용환자의 질병 및 이용행태파악 - 의료행정의 기초자료 수집	- 전국의료시설 이용환자 - 의료시설 표본추출	- 환자의 인적사항 및 진단명, 진료비 지불방법
수요행동조사	- 의료시설 이용환자의 진료상황 및 진료내용 등에 대한 만족도 파악 - 의료행정의 기초자료	- 전국의 일반병원 이용환자	- 타 의료기관 진료유무, 진찰대기시간, 진찰시간, 의사의 설명 만족도

資料: 일본후생노동성, <http://www.mhlw.go.jp/toukei/itiran/>, 2001.

〈表 Ⅲ-3〉 계속

조사명칭	조사목적	조사대상	조사항목
의료시설조사	- 전국의료시설 수 및 분포상황, 진료기능 파악 - 의료행정기초자료	- 정태조사: 전수조사 - 동태조사: 의료시설의 개설, 폐지 등의 상황 파악	- 시설소재지, 진료과목, 종사자수 및 병상수 등
의사·치과의사·약제사조사	- 의료인력(의사, 치과의사, 약제사)의 인적사항 및 특성(진료과목 및 취업장소) 파악 - 후생행정의 기초자료	- 일본에 거주하며 신고한의사, 치과의사, 약제사	- 생년월일, 주된 업무, 진료과목
건강·복지관련 서비스 산업 통계조사	- 건강·복지관련 서비스제공 민간업소의 실태파악	- 재택복지서비스, 의료관련서비스, 건강증진서비스를 제공하는 전국의 민간사업소	- 소재지, 경영조직, 제공서비스내용 등
건강·복지관련 서비스 수요 실태조사	- 건강·복지 관련 서비스 이용상황과 요망 실태를 수요자 측면에서 파악	- 국민생활기초조사 조사구에서 대표본	- 가구원 인적사항(성, 연령, 건강상태, 수입 등) - 서비스 이용사항 (이용종류, 빈도, 비용, 문제점, 요구)
노인보건시설 조사	- 노인보건시설의 분포, 기능, 입(퇴)소자 이용상황 파악 - 노인보건복지행정의 기초자료, 노인보건시설명부작성	- 노인 보건시설 및 이용자	- 시설조사: 시설소재지, 정원, 이용료 - 이용자조사: 입(퇴)소 상황, 질병명, 치매, 일상생활자립도, 심신상태 - 시설보고: 재소자수 입소자수 등
방문간호통계조사	- 방문간호소의 분포, 경영상황, 이용상황 파악	- 노인보건법 또는 건강보험법에 의하여 노인방문 또는 방문간호사업을 하는 사업소 - 방문간호제도 이용자	- 사업소 조사: 사업소명, 영업시간, 긴급연락체계, 조사자 상황 - 이용자: 인적사항, 질환, 치매상황, 병상에서 일어나지 못하는 상태, 간호내용

다. 기타 主要 保健統計 生産活動

1) 人口센서스

일본의 인구센서스는 1920년부터 5년마다 실시하고 있다. 인구센서

스의 다양한 이용을 위하여 2가지 방법(대규모 센서스, 간이 센서스)으로 실시한다. 대규모 센서스는 10년마다 실시하며 그 사이에 5년마다 간이 센서스를 실시한다. 간이 센서스는 대규모 센서스에 비하여 조사 항목이 간단하며 대규모 센서스는 조사 대상자의 직업과 산업 등에 관한 항목도 조사된다. 조사 기준일은 10월 1일 0시를 기준으로 하며 총리실 산하에 있는 통계청에서 조사를 관할한다. 1990년에 실시된 대규모 센서스의 조사항목은 다음과 같다.

- 가구원 부문: 이름, 성별, 출생일, 가구주와의 관계, 결혼상태, 국적, 5년전 거주지, 교육정도, 산업, 직업, 고용형태(정규직/임시직), 직장위치 또는 학교위치, 교통수단(직장 또는 학교가기 위한), 통근시간
- 가구 부문: 가구형태(확대가족, 핵가족 등), 가구원수, 소득원, 주거형태(소유, 임대), 사용방 수, 주거면적, 가옥형태(목조, 콘크리트)

2) 國民營養調查

국민영양조사는 식품소비와 영양섭취를 모니터링하고 영양과 건강상태와의 관계를 파악하기 위한 목적으로 매년 실시하는 조사이다. 이 조사는 처음에 동경지역만 하였으나 1948년에 전국으로 확대 실시하게 되었고, 1952년에 영양개선법이 법제화되면서 법에 의하여 조사의 목적과 내용이 강화되었다.

1960년경부터는 높은 경제성장으로 식습관이 서구화되면서 과도한 영양섭취에 의한 비만, 심장병, 당뇨병, 성인병들에 대한 영양정책의 중요성에 관심을 갖게 되면서 조사의 초점이 식품의 공급으로부터 과도한 음식의 섭취를 감시하고 다이어트와 관련된 만성적인 질병을 예방하고 건강을 증진시키는 방향으로 전환되었다.

□ 조사규모: 인구센서스 조사구에서 무작위로 뽑은 300개 조사구 약 5,000가구, 15,000명에 대하여 11월 중 3일간 조사함.

□ 주요 조사내용

– 개인의 신체적 검사

- 신체측정: 신장과 체중(1세 이상에 대하여)
- 혈압(앉은 자세로 15세 이상 연령에 대하여)
- 혈액검사: RBC, 헤모글로빈, 총 콜레스테롤, HDL-콜레스테롤, triglyceride, 총 단백, 혈당(20세 이상)
- 육체적 활동: 하루 도보의 수 (15세 이상)
- 흡연, 음주습관, 운동에 대한 면접조사 (20세 이상)

– 가구의 식습관

- 가구원의 연령, 성, 출생일, 직업, 임신, 수유
- 식품섭취(연속 3일간의), 외식, 거른 끼니
- 식습관(20세 이상): 조사때마다 다름. 1997년 조사의 경우 조사의 초점은 정기적인 식품섭취였음. 습관적으로 아침을 거른다던가 저녁식사는 어떻게 하는가에 대한 것임.

□ 자료수집 절차: 후생노동성 건강국에서 조사를 계획하고 수행 함. 실제적인 자료수집은 시도의 감독 하에 지역 보건소에서 이루어지며 의사, 공중보건 간호사, 보조 의료검사 기술자로 조사팀이 구성됨.

□ 통계공표: 통계정보부가 인쇄 또는 다른 매체를 통하여 조사결과를 발표함.

3) 公衆保健管理서비스에 대한 統計報告

도도부현의 보건행정활동에 대한 자료 수집을 목적으로 하는 공중

보건관리서비스에 대한 통계보고는 1886년부터 내무부에 의하여 실시된 통계보고였다. 1938년에 후생성이 생긴 이후 보고의 관할권은 1949년에 총리부로부터 후생노동성 통계정보부로 넘어왔고 보고형태도 행정기관의 요청에 의하여 많은 변화가 있었다.

- 보고 내용: 정신보건, 영양, 나병, 전염병, 성병, 임상검사, 환경위생, 식품위생, 의료검사, 치과 전문가, 공중보건 간호사, 약제 업무
- 자료수집 절차: 도도부현의 응답 가능자가 보고서식을 작성하여 후생노동성의 통계정보부에 송부.
- 제표와 공표: 통계정보부가 제표 및 공표를 맡는다.

3. OECD 保健統計

가. OECD 保健統計의 意味

1) OECD 要求 保健統計 提供의 意味

세계경제에서 주도적 위치에 있는 국가들과의 국제적인 경제협력과 우리나라의 경제발전을 도모할 수 있도록 하기 위하여 우리나라는 1996년 12월에 경제협력기구(OECD: Organization for Economic Cooperation and Development)에 가입하게 되었다. OECD 가입에 따른 의무사항은 일반적 의무, 권고적 의무, 자유화 의무 등 3가지로 분류할 수 있으며, 우리나라가 가입과 함께 1997년부터 제출해 오고 있는 각종 통계의 제출은 일반적 의무의 OECD 제 규정의 원칙적 수락에 해당되며, 보건통계는 OECD에서 요구하는 60여종의 요구통계 중 한 분야이다.

OECD는 1961년에 설립된 국제기구로서 2000년에 가입한 슬로바키아를 포함하여 현재 총 30개국을 회원국으로 하고 있으며, 회원국의 경제성장 및 세계경제 발전에의 공헌, 다자간 자유무역원칙에 의한 세계무역의 확대 등에 목적을 두고 있다.

OECD는 다른 국제기구와는 달리 경제정책에 국한한 분야뿐만 아니라 경제, 에너지, 고용, 교육, 소비자보호 등 모든 경제·사회·복지문제를 망라하는 포괄적인 경제협력기구로서 각 분야별 상호간의 관계를 연구할 수 있는 유일한 국제기구이다(외무부, 『OECD 개황』, 1996:18).

OECD에서 요구하는 통계의 제출이 회원국으로서의 의무 때문만이라면 생산 필요성은 크게 감소할 수 있으나 OECD에서 요구하고 있는 보건통계는 회원국의 보건실태를 파악하고 회원국의 정책수립 및 수행에 참고할 수 있는 통계를 우선하고 있다.

따라서 OECD 기준에 따라 생산된 통계는 OECD에 제공함으로써 연계되는 국제사회로부터의 위상제고와 함께 OECD에서 제시하는 통일된 기준에 의해 생산되었기 때문에 회원국간 상호 비교가 가능하며, 우리나라의 보건정책의 수립 및 수행에 효율적으로 활용될 수 있다는 데 더 큰 의의가 있다 하겠다.

우리나라는 OECD 가입 이전까지 우리나라의 보건통계 생산 수준에 대한 정확한 판단이 없었을 뿐 아니라 정책수립이나 행정수행에 있어서도 그 필요성이 크게 인식되지 못하였던 것이 사실이다. 그러나 OECD 요구 보건통계를 작성하는 과정에서 우리나라의 보건통계 생산수준이 매우 저조함을 알게 되었고 생산 필요성 또한 크다는 것을 알게 되었다. 보건정책 및 각국의 보건수준을 비교하기 위하여는 현재뿐만 아니라 과거의 수준을 파악하여 미래를 예측해 보는 것은 매우 중요한 일이기 때문에 OECD 요구 통계는 1960년부터 최근까지

의 통계를 요구하고 있다.

2) OECD 要求 保健統計 項目의 變化

OECD에서 요구하는 통계 항목 수는 매년 일정하지 않으며, 각국의 보건수준 파악과 정책수립 및 수행에 활용할 수 있는 통계항목을 중심으로 회원국의 의견을 반영하여 변화하여 왔다. 통계 항목수는 1995년 이후 1998년까지 계속 증가하였으나 1999년과 2000년에는 크게 감소하는 등 변화를 보여왔다. 그러나 2001년에는 2000년 보다 약간 증가한 715개 항목의 통계를 요구하였다. OECD 요구 통계 항목수는 확대 그리고 감소기를 거쳐 점차 안정기에 접어든 것으로 생각된다. 따라서 이후에는 과거와 같은 큰 폭의 변화는 없을 것으로 예상된다.

〈表 III-4〉 OECD 保健部門 統計의 提出要求 統計表 및 項目數

연도	통계표수	항목수	연도	통계표수	항목수
1995	28	588	1999	47	986
1996	40	686	2000	49	708
1997	46	996	2001	52	715
1998	66	1,421			

가) OECD 保健統計 部門別 要求動向

2001년 OECD에서 요구한 분야별 항목수의 변동은 전년도에 비하여 매우 적었다. 가장 큰 변화를 보인 분야는 보건비용분야이지만 20개 항목의 증가에 그쳤을 뿐으로 예년의 변화에 비하면 매우 적은 수준이다.

2001년 OECD 요구 보건통계는 8개 분야에 52개표로 구성되어 있으며, 각 분야별 구성은 건강상태분야는 기대여명, 모성 및 영아사망, 인지하고 있는 건강상태, 건강기대여명, 영아건강, 선천성이상, 치아건강, 전염병, 암, 상해, 결근으로 구성되어 있고, 보건의료자원분야는 병상수, 첨단의료장비, 보건부문 종사자 등이며, 보건의료이용분야는 입원시설, 입원 및 급성질환 평균입원기간, 진단범주별 평균입원기간, 혼합예별 평균입원기간, 진단범주별 퇴원율, 혼합예별 퇴원율, 외과수술, ICD-CM별 외과수술, DRG별 외과수술, 이식, 외래진료활동, 기타 의료활동 등으로 구성되어 있다.

그리고 보건비용분야는 보건부문 총지출, 개인보건진료비, 집단 보건진료비, 예방 및 공중보건, 사업운영 및 의료보험, 보건관련비용, 의료서비스 총지출, 입원치료비용, 외래치료비용, 보건서비스 및 재가보건의료, 재가진료비, 총의료용품비, 의약품, 치료기기 및 의료장비, 질환의 직접비용, 물가지수 등으로 구성되어 있고, 재정 및 보수분야는 재원별 보건의료비, 민간보건의료비, 보건부문 종사자의 수입, 의료수가 등이며, 사회보장분야는 적용범위 그리고 의약품시장분야는 의약품소비, 의약품 판매 등이고, 보건에 영향을 미치는 비의료부문분야는 알코올소비, 담배소비, 체중 및 체형으로 구성되어 있다.

요구분야별 통계항목의 분포를 보면 보건의료이용분야가 331개 항목(46.3%)으로 가장 많고, 다음은 보건비용으로 192개 항목(26.8%)이었으며, 건강상태는 76개 항목(10.6%)이었고, 그밖에 의약품시장, 재정 및 보수, 보건의료자원, 보건의 비의료결정요인, 사회보장 등은 10% 미만의 항목으로 구성되어 있다.

〈表 III-5〉 OECD 要求 保健統計의 部門別 提出要求 項目數 變化:
1999~2001

분야	항목수				
	1999	2000		2001	
		항목수	전년대비	항목수	전년대비
계	986	708	-278	715 (100.0)	7
건강상태	85	77	-8	76 (10.6)	-1
보건의료자원	23	20	-3	20 (2.8)	
보건의료이용	561	329	-232	331 (46.3)	2
보건비용	171	172	1	192 (26.8)	20
재정 및 보수	31	30	-1	27 (3.8)	-3
사회보장	15	15		8 (1.1)	-7
의약품시장	53	53		52 (7.3)	-1
보건의 비의료결정요인	47	12	-35	9 (1.3)	-3

나) OECD 要求 主要 統計項目

OECD에서는 2001년의 보건통계 항목 중 51개 항목을 주요 통계지표로 선정하고 이들 항목에 대해서는 다른 항목에 우선하여 생산 제공될 수 있도록 노력하여 줄 것을 당부하였다.

이들 51개 항목을 분야별로 살펴보면 건강상태분야에서는 여성의 출생시 기대여명, 남성의 출생시 기대여명, 65세 여성의 기대여명, 65세 남성의 기대여명, 15세 이상 여성 중 건강이 좋다고 생각하는 비율, 15세 이상 남성 중 건강이 좋다고 생각하는 비율, 영아사망률 등 7개 항목, 보건의료자원 분야에서는 활동의사수, 활동 일반의사수, 활동 전문의 수, 활동 간호사수, 입원 진료병상수, 급성 진료병상수 등 6개 항목, 보건의료이용 분야에서는 국민 1인당 평균입원일수, 국민1인당 급성질환 입원일수, 입원, 급성질환입원, 평균입원기간, 급성질환 평균입원기간, 총 당일시술건수, 백내장수술, 관상동맥 혈관성형술, 관

상동맥 바이패스, 제왕절개, 인공고관절 치환술, 의사의 진료, 예방접종률 등 14개 항목, 보건비용 분야에서는 보건부문 총지출, 보건부문 공공지출, 보건부문 민간지출, 개인보건진료 총지출, 개인보건진료에 대한 공공지출, 개인보건진료에 대한 민간지출, 집단적 보건진료 총비용, 총입원(환자) 진료비, 총외래(환자) 진료비, 의약품 구입에 대한 총지출, 의약품 구입에 대한 공공지출, 의약품 구입에 대한 민간지출, 총의료비 물가지수 등 13개 항목, 재정 및 보수분야에서는 일반정부 보건의료비, 사회보장비, 가계부담 보건의료비, 민간보험, 기타 모든 민간재원, 의사의 수입 등 6개 항목, 사회보장분야에서는 총의료보호 그리고 의약품시장분야에서는 의약품 총판매액, 보건의 비의료결정요인분야에서는 주류 소비량, 담배소비량, 매일 흡연자 비율 등 3개 항목 등이다.

나. 우리나라의 OECD 要求 保健統計 提出現況

2001년 OECD에서 요구한 통계항목은 715개 항목이며, 우리나라에서 제출한 통계 항목수는 349개로 전년도에 비하여 14.2% 「포인트」가 증가한 48.8%의 제출률을 보였다. <表 III-6>은 2001년에 제출된 통계를 대분류로 나누어 통계제출 현황을 살펴본 것이다. 이 표를 보면 분야별 제출률에 커다란 차이를 보이고 있음을 쉽게 알 수 있다.

- 건강상태분야 통계는 76개 항목 중 53개 항목에 대한 통계를 제출하여 69.7%의 제출률을 보였다. 이들을 세부분야로 살펴보면 제출이 부진한 분야는 선천성이상, 치아건강, 암 관련 통계분야이다.
- 보건의료자원분야는 20개 항목에 12개 항목을 제출하여 60.0%의 제출률을 보였다. 이를 보다 세분화하여 살펴보면 보건부문중사

자 관련 통계가 11개 항목 중 4개 항목만을 제출하여 가장 부진함을 보였다.

- 가장 많은 통계항목으로 구성되어 있는 보건의료이용 분야는 총 331개 항목 중 137개 항목을 제출하여 41.4%의 제출률을 보였다. 전년도에 비하여 제출률이 크게 높아졌지만 아직도 혼합예별 평균입원기간, 혼합예별 퇴원율, 외과수술, ICD-CM별 외과수술, DRG별 외과수술, 이식, 외래진료활동, 기타의료활동 등에 대한 통계를 전혀 제출하지 못하고 있다.
- 보건비용 관련통계는 192개 항목으로 구성되어 있으며, 이 가운데 98개 항목을 제출하여 51.0%의 제출률을 보였다. 보다 세분화하여 제출이 부진한 분야를 살펴보면 외래치료비용, 보건서비스 및 재가보건서비스, 재가진료비, 물가지수와 관련된 통계의 제출이 부진하였다.
- 재정 및 보수관련 통계는 모두 27개 항목으로 구성되어 있으며, 이 가운데 20개 항목에 대한 통계를 제출하여 74.1%의 비교적 높은 제출률을 보인 분야이다. 이를 보다 세분화하여 살펴보면 제출이 부진한 분야는 민간보건의료비, 보건부문 종사자의 수입 관련 통계의 제출이 부진하였다.
- 사회보장관련 통계는 모두 8개 항목으로 구성되어 있으며, 우리나라는 이들 모두를 제출하여 100.0%의 제출률을 보였다.
- 의약품시장 관련 통계는 모두 52개의 항목으로 이루어져 있으며, 이가운데 12개 항목만을 제출하여 23.1%의 제출률을 보였다. 의약품소비와 의약품 판매로 구분되는 통계 가운데 의약품 소비와 관련된 통계의 제출이 극히 부진하였다.
- 보건의 비의료 결정요인과 관련된 분야의 통계는 모두 9개 항목으로 구성되어 있다. 우리나라는 이들 통계를 모두 제출하여 사

회보장관련 통계와 함께 100.0%의 제출률을 보인 분야이다.

〈表 III-6〉 2001年 OECD 保健統計 提出 現況(項目基準)

분류명	항목수	2000년 ¹⁾		2001년				
		생산	제출률 (%)	기존 자료	보완	신규 생산	계	제출률 (%)
계	715	242	33.8	90	152	107	349	48.8
건강상태	76	49	64.5	47	2	4	53	69.7
보건의료자원	20	11	55.0		11	1	12	60.0
보건의료이용	331	59	17.8	3	56	78	137	41.4
보건비용	192	74	38.5	17	57	24	98	51.0
재정 및 보수	27	20	74.1	2	18		20	74.1
사회보장	8	8	100.0		8		8	100.0
의약품시장	52	12	23.1	12			12	23.1
보건의 비의료 결정요인	9	9	100.0	9			9	100.0

註: 1) 2001년 요구항목 715개를 기준으로 한 것임.

資料: 한국보건사회연구원, 『2001년 OECD 통계생산과 대응전략에 관한 연구』, 2001.

다. 會員國의 統計提出 現況

2001년판 OECD Health Data CD-ROM에서 각국의 1990~1999년도 통계 수록현황을 기초로 산출한 회원국의 제출률은 〈表 III-7〉과 같다. 제출률을 보면 호주가 제출 요구 통계의 95.0%를 제출하여 가장 높은 제출률을 보이고 있으며, 캐나다가 77.9% 그리고 핀란드가 78.5%로 3위의 제출률을 보이고 있다. 우리나라는 전년도에 비하여 크게 높아진 48.8%의 제출률을 보이고 있으며, 이는 회원국 중 21위로 전년도에 비하여 높아지기는 하였지만 아직까지 OECD 회원국의

평균인 56.0%에 못 미치는 제출률이 낮은 국가에 속한다.

〈表 III-7〉 OECD 會員國의 保健統計 提出率: 2001

국 가	제출률	국 가	제출률	국 가	제출률
한국	48.8	그리스	28.1	노르웨이	62.8
호주	95.0	헝가리	64.3	폴란드	14.1
오스트리아	43.1	아이슬란드	46.0	포르투갈	63.4
벨기에	55.9	아일랜드	64.2	슬로바키아	33.3
캐나다	77.9	이탈리아	66.0	스페인	56.6
체코	55.0	일본	49.0	스웨덴	71.9
덴마크	78.5	룩셈부르크	41.1	스위스	31.2
핀란드	77.2	멕시코	51.7	터키	39.2
프랑스	55.2	네덜란드	66.2	영국	48.4
독일	57.8	뉴질랜드	60.7	미국	78.6

資料: OECD, *OECD Health Data CD-ROM*, 2001.

IV. 保健統計의 效率的 生産方案 및 生産體系

1. 人口動態統計

인구통계는 보건통계로 국한할 수 없는 사회 모든 분야에서 활용하는 가장 중요한 통계이다. 인구수는 각종 통계지표 산출에서 분모로 사용되며 그 자체로서도 중요한 보건통계이다. 우리나라의 인구통계는 통계청이 중심이 되어 생산·관리되고 있으나 일본, 미국 등 외국의 경우는 보건·후생 분야 업무를 수행하는 정부 부처가 인구통계를 관장하는 경우가 많다.

인구통계는 일정 시점에서의 인구의 규모와 구조를 파악하는 인구정태통계와 인구의 규모와 구조에 변화를 주는 요인들에 대한 파악을 목적으로 하는 인구동태통계로 대별된다. 가장 대표적인 인구정태통계는 5년마다 실시하는 인구주택총조사이다. 인구주택총조사는 우리나라의 모든 통계조사 중에서 가장 규모가 큰 조사로 그 결과는 교육, 고용, 주택, 보건, 지역발전 등의 각종 정책 수립에 기본이 되며 인구추계 및 생명표 작성에 기초자료가 된다. 또한 인구주택총조사 실시를 위한 조사구들은 통계청뿐만 아니라 타 기관에서 조사설계 표본틀(Sampling frame)로 활용된다. 보건분야에서는 국민건강·영양조사, 출산력 및 가족보건실태조사 등과 같은 주요 주민조사에서 표본추출을 위한 표본틀로 활용된다. 인구규모의 파악을 위한 또 다른 방법은 주민등록에 의한 통계이다. 이것은 각 읍·면·동의 주민등록부에 등록된 인구를 일정시점에서의 파악한 통계이다.

인구동태통계는 인구의 규모 및 구조에 변화를 주는 출생, 사망, 결

혼, 이혼 등의 사상 발생에 대한 통계이다. 이러한 사상들을 관찰함으로써 현재의 인구 상태를 파악하고 인구의 규모 및 구성을 예측할 수 있다. 인구동태통계 자료는 사건발생과 관련된 신고의무자 또는 이와 밀접하게 관련된 친족의 신고에 의하여 자료가 수집된다. 인구동태 신고서는 통계 생산을 위한 자료 이전에 법적인 효력을 갖는 문서이므로 통계자료의 신뢰성보다는 법적인 신고증명서의 기능이 우선된다.

호적법(제25조, 제49조, 제87조, 제76조, 제79조)에 의하면 출생, 사망, 혼인, 이혼이 발생하면 신고의무가 발생하게 되는데 출생·사망의 경우는 사건발생 1개월 이내에 신고하도록 되어있고, 혼인, 이혼은 재판 확정일로부터 1개월 이내에 하도록 되어있다. 이때 신고의무자는 신고서 2부를 작성하여 주소지 또는 본적지의 구(동), 시(동), 읍, 면장(재외국민은 재외공관장)에게 제출한다. 신고서 2부중 1부는 법원에 송부되어 호적정리에 사용되고 1부는 접수기관에서 신고 내용을 전산 입력한다(表 IV-1 참조). 이렇게 입력된 인구동태자료는 시·도를 경유하여 통계청으로 전송된다(그림 IV-1 참조).

인구동태자료는 연간 발생하는 자료 건수가 많고 신고된 지역에서 분산 입력되어 통계청에 송부되는 절차를 보다보니 기재된 내용에 대한 검토가 철저하게 이루어질 수 없는 상황이다. 특히 사망자료의 경우는 사망원인 분류가 정확해야만 올바른 통계가 생산될 수 있으나 그렇지 못한 실정이다. 『사망진단서』가 첨부되지 않은 경우가 많고

『사망진단서』의 기입내용이 잘못되거나 전산 입력시 오류가 있을 수 있다. 또한 신고의 지연 또는 누락으로 통계의 왜곡이 발생한다.

〈表 IV-1〉 人口動態申告書 種類別 調査項目

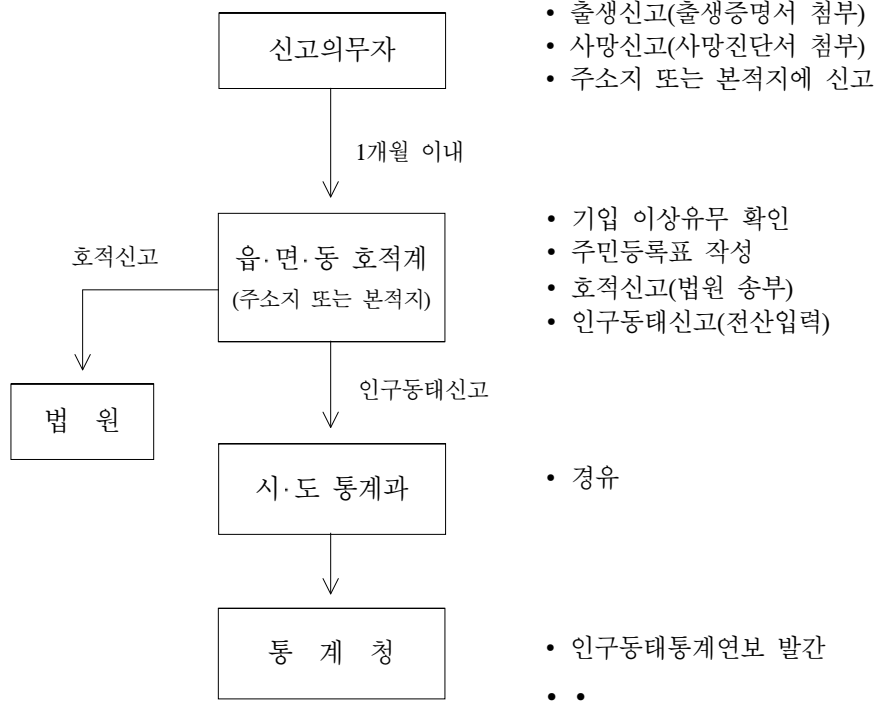
신고서 종류	수 집 변 수
출생신고 (18개 항목)	신고년월일, 출생자주소, 성별, 혼인중·외의 자, 출생일시, 출생장소, 부모의 실제생년월일, 직업, 최종졸업학교, 실제결혼년월일, 임신주수, 태아수, 다태아 여부(태아수), 신생아 체중, 모의 출산아수(총출산아수, 생존아수)
사망신고 (14개 항목)	신고년월일, 사망자의 주소, 주민등록번호, 사망일시, 사망장소, 발병(사고발생)당시 직업, 사망원인 진단자, 혼인상태, 최종졸업학교, 사망종류, 사고발생장소, 사고내용, 사망원인, 발병부터 사망까지 기간
혼인신고 (16개 항목)	신고년월일, 혼인당사자 본적, 주소, 주민등록번호, 실제 결혼년월일, 혼인당사자의 직업, 최종졸업학교, 혼인종류, 혼인해소일자
이혼신고 (16개 항목)	신고년월일, 이혼당사자 본적, 주소, 주민등록번호, 실제 결혼년월일, 실제 이혼년월일, 20세미만 자녀수, 이혼의 종류, 이혼사유, 이혼당사자의 최종졸업학교, 직업

資料: 통계청, 『인구동태통계연보』, 2000.

인구동태자료는 사망자료의 경우 사망원인의 신뢰성 향상과 지연신고가 해소되어야 하며 특히 영아사망의 경우는 신고누락, 지연신고, 사망원인의 정확한 기입 등이 이루어져야만 올바른 통계가 산출될 수 있다. 『사망신고서』의 사망원인은 원칙적으로 의사가 진단한 『사망진단서』(Medical Certificate)나 『사체검안서』(Autopsy)를 기초로 작성되어야 하나 사망진단서 첨부이 의무화 되어있지 않고 인우증명으로도 가능하여 사망원인이 올바르게 기입되지 않는 경우가 많다.

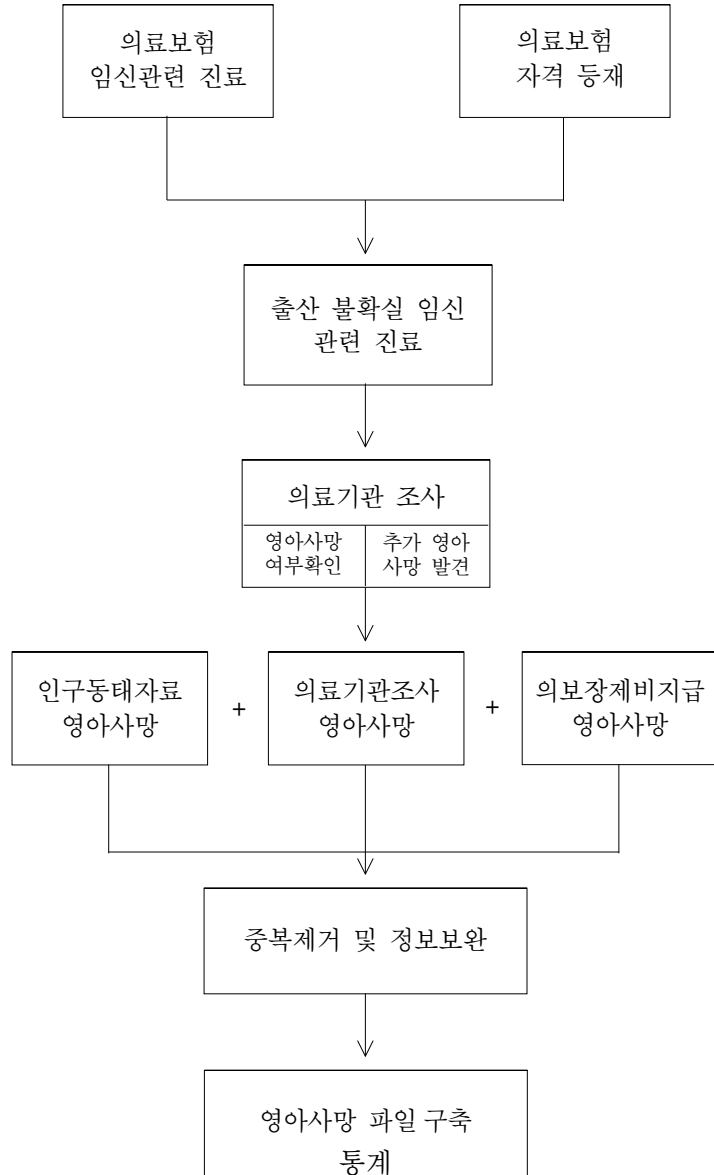
사망통계의 신뢰성 향상을 위해서는 『사망진단서』첨부의 의무화, 의료기관에서 전문 의료인력(의무기록사)의 활용, 의사의 『사망진단서』작성 방법에 대한 교육, 『사망진단서』 및 『사체검안서』 양식의 개정, 사망원인 특별조사 등의 대안이 제시되고 있다(김부연, 1999).

[그림 IV-1] 우리나라의 出生·死亡資料 蒐集節次



사망통계 중에서도 영아사망통계는 국가간 보건수준 비교에 가장 기초적인 지표로 활용되는 중요 보건통계이다. 그러나 통계생산에 가장 큰 걸림돌이 되는 것은 신고의 누락이다. 통계청은 인구동태신고 자료만으로는 올바른 통계가 산출될 수 없다는 인식하에 1999년부터 전국의 화장장으로부터 영아사망자료를 연 2회 수집하여 누락을 보완하는 노력을 기울이고 있고, 보건복지부는 영아사망과 관련된 여러 보건의료자료를 통합하고 의료기관조사를 병행하여 영아사망 관련 통계를 생산하고 있다(그림 IV-2 참조).

[그림 IV-2] 嬰兒死亡調查體系



이렇게 여러 자료들을 통합하고 의료기관 조사를 하는 이유는 한 종류의 자료만으로는 완전하게 영아사망수를 파악할 수 없고, 각 자료별로 발견되는 사망영아 수가 생존기간에 따라 매우 상이한 양상을 보이기 때문이다(表 IV-2 참조). 또한 자료원에 따라 사망원인, 모의 출산연령, 사망아 출생시 체중별로는 상이한 분포를 보인다. 그러나 여러 관련 자료를 수집·통합하고 의료기관조사를 병행하는 것은 많은 경제적, 시간적 부담이 소요되고 시의성있는 통계생산이 어려우므로 자료수집 방법에 개선이 필요하다.

〈表 IV-2〉 嬰兒死亡 資料源別 生存期間

(단위: 명, %)

생존기간	인구동태자료		의료기관조사		전 체	
	사망수	비율	사망수	비율	사망수	비율
0~6 일	25	1.3	1,942	45.9	2,072	38.6
7~27일	161	8.3	654	15.5	784	14.6
28일~3개월 미만	672	34.7	659	15.6	932	17.4
3~5개월	588	30.4	528	12.5	768	14.3
6개월~1년 미만	488	25.2	441	10.4	815	15.2
전 체	1,934	100.0	4,224	100.0	5,371	100.0

資料: 한국보건사회연구원, 『1996년도 영아사망 및 주산기사망의 수준과 원인분석』, 1998.

가. 外國의 人口動態統計 制度의 示唆點

1) 美國의 人口動態統計 制度

미국의 인구동태통계 자료는 주정부(State Department of Health)의 책임하에 이루어지며 주정부에서 수집된 인구동태통계 자료는 연방정

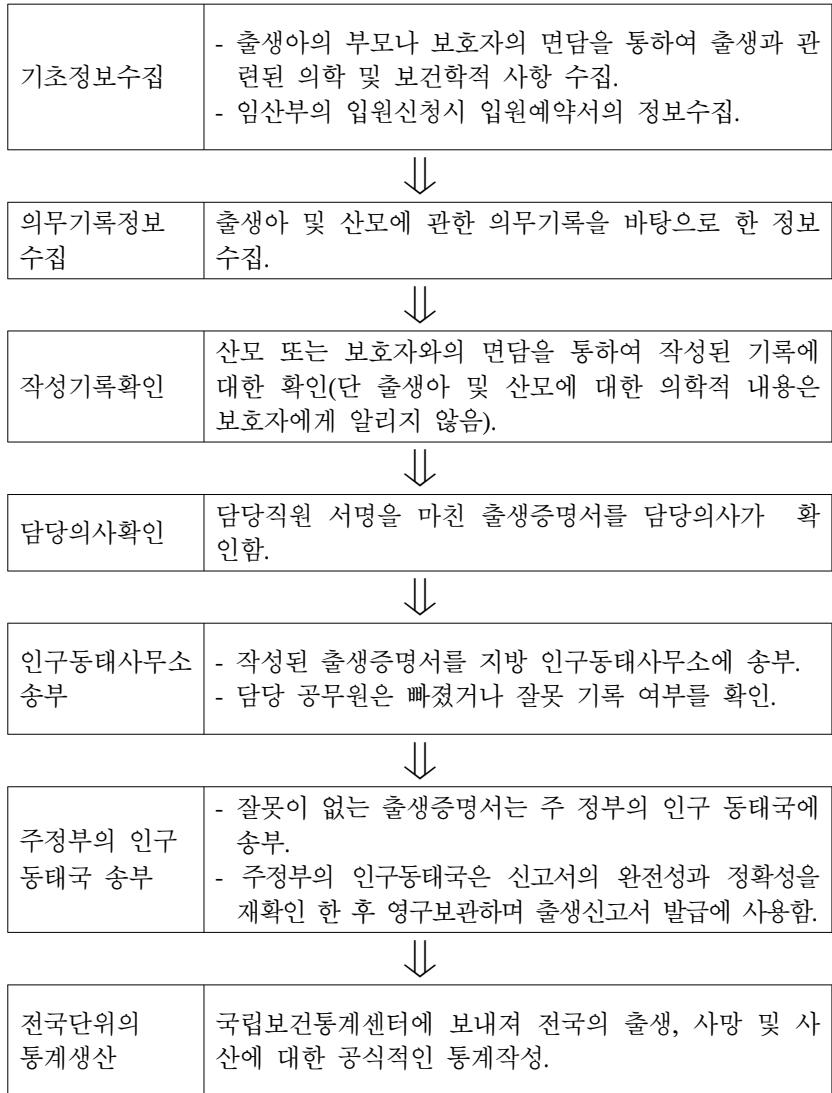
부의 보건후생성(Department of Health and Human Services)산하의 국가 보건통계센터(NCHS)로 송부되어 국가의 인구동태통계가 산출된다. 국가보건통계센터(NCHS)는 각 주별로 수집되는 인구동태통계 자료가 일관성을 갖도록 신고서식을 개편하거나 신고내용에 대한 지침을 정한다. 인구동태통계의 가장 중심이 되는 출생·사망 통계 자료수집 방법을 다음과 같다.

출생이 의료기관에서 이루어진 경우에 의료기관은 출생신고의 의무를 갖는다. 의료기관에서의 『출생신고서』작성은 출생아의 부모나 보호자와의 면담, 산부인과나 소아과의 의무기록, 출산을 담당한 의사의 의견과 검토를 바탕으로 작성된다. 또한 의료기관마다 『출생증명서』작성을 위한 전담인력이 신고서 작성과 관련된 책임을 진다. 『출생증명서』작성 방법 및 절차는 [그림 IV-3]과 같다.

미국의 사망신고는 장례식장에 장례행위를 주관하는 Funeral director가 사망신고의 주된 의무를 갖는다. 사망의 경우 대부분 병원에서 발생하게 되는데 병원 Administer는 『사망신고서』를 작성하기 시작하여 일반적인 항목을 기입하고 이를 다시 임종시 진료에 참여한 의사 등에게 송부하여 사망원인을 기입하도록 한다. 이렇게 완료된 『사망신고서』는 사망자의 장례를 책임지게 될 Funeral director에게 보낸다. 태아사망(Fetal Death)도 일반적인 사망신고 과정을 거치게 되나 의학적인 소견을 추가하여 첨부한다.

미국의 『출생증명서』는 1989년에 개정된 후 현재까지 사용되고 있으며 43개 항목으로 구성되어있다. 출생아의 신분에 관한 사항(24개 항목)과 보건의료적인 항목(19개 항목)으로 구성되어있다(表 IV-3 참조).

[그림 IV-3] 美國의 出生證明書 作成 節次



〈表 IV-3〉 美國의 出生證明書 項目

구 분	항 목
출생아 관련사항	이름, 출생일, 시간, 성별, 출생장소, 출생기관
출생확인자 및 분만개조	출생확인자의 지위 및 성명, 서명날인, 분만개조자 이름, 서명, 주소, 호적담당공무원의 서명, 등록날짜
출생아 부모	출생아 모: 이름, 출산시의 성, 생년월일, 출생지, 주소와 우편번호 출생아 부(혼인중인 경우만): 이름, 생년월일, 태어난 주 또는 나라 출생증명서 작성 정보제공자: 서명
출생아 부모의 인구학적 사항	출생아 부모의 히스패닉여부, 인종, 교육수준
산모의 출산력	총 출산자녀수, 최종 출산년월, 출생아 모의 혼인여부, 산모의 최종월경 시작, 산전진찰 총 회수, 출생아 체중, 분만시 임신주수, 다태여부, 신생아 아프가 점수, 의료기관 이송여부,
출생아와 산모의 건강 및 보건의 관련 사항	임신과 관련된 의학적 위험요인, 산과적 처치 내용, 분만 합병증, 분만방법, 신생아의 비정상적 상태, 출생아의 선천성 기형

2) 日本의 人口動態統計 制度

일본은 호적제도가 있는 나라로 우리나라와 유사한 인구동태통계 제도가 운영된다. 일본의 출생신고는 후생노동성과 법무성이 관할한다. 호적과 관련된 법적인 문제는 법무성 소관이고 이 신고를 바탕으로 인구 및 보건통계 산출은 후생노동성에서 담당한다. 일본의 출생과 사망신고 제도는 다음과 같이 요약된다.

산모가 출산을 하면 출산아의 부모 또는 동거인, 출산에 참여한 사람은 출산이 일어난 후 14일 이내에 의사 또는 조산사가 발급한 『출

생증명서』를 첨부하여 출생신고를 하여야 한다. 『출생신고서』(출생계)에 기재하는 사항(表 IV-4 참조)은 호적법 시행규칙에서 정하고 있다.

출생신고는 분만한 기관에서 작성·발급한 『출생증명서』와 『출생신고서』(출생계)를 산모의 거주지 시·구·정·촌장에게 제출하고 시·구·정·촌의 호적담당직원은 기입의 오류가 있는지를 확인한다. 또한 호적담당직원은 『출생신고서』와 『출생증명서』에 기재된 내용을 바탕으로 인구동태조사 출생표와 출생표 부표를 작성하는데 이것은 인구동태통계 생산을 위한 별도의 작업이다.

일본의 출생신고 절차를 순서대로 기술하면 다음과 같다.

- ① 분만 의료기관에서 작성한 『출생증명서』를 본적지 또는 산모 거주지 시·구·정·촌장에 제출
- ② 호적담당 공무원은 증명서내용 확인후 인구동태조사의 출생표와 출생표 부표 작성
- ③ 작성된 인구동태 출생표와 출생표 부표를 관할 보건소장에 송부
- ④ 『출생신고서』와 『출생증명서』는 호적등재를 위하여 본적지로 송부, 인구동태 출생표와 출생표 부표는 보건소에서 자료활용 및 3년간 보관
- ⑤ 인구동태조사표는 매달 25일까지 도도부현지사에게 송부되고 다음달 5일까지 후생노동성 통계정보부에 송부되어 인구동태통계 생산

〈表 IV-4〉 日本의 出生申告書 項目

구 분	항 목
출생아 사항	출생아 이름, 부모와의 관계(혼인 내/외), 출생아 성별, 출생 연월일시분, 출생장소, 출생아 주소
출생아부모 사항	부모 성명, 생년월일, 나이, 본적과 호주의 이름, 출생아와 부모가 함께 살기 시작한 연도와 월, 출생아가 속한 세대의 주된 직업, 부모의 직업
출생신고인 사항	출생아의 부 또는 모, 법정대리인, 동거자, 의사, 조산사, 분만장소에 있었던 사람, 출생계 제출자의 인적사항

출생증명서 항목

- 출생아의 성명과 이름, 체중, 분만의 태아수, 출생아의 출생순서, 출생 연월일시분, 출생장소(병원, 진료소, 조산소, 자택 또는 기타)와 주소지(의료기관일 경우 의료기관의 주소와 명칭), 임신주수, 산모의 이름, 산모의 출산력: 출생아를 포함한 생존자 및 사망자(임신 20주 이후의 사망도 포함), 확인자(의사, 조산사 등)의 주소, 이름, 서명

출생표(출생표 부표) 항목 - 인구동태조사 목적

- 출생아 사항: 출생아 성별, 출생아 성명, 혼인중 자녀인지의 여부, 출생 연월일, 출생장소, 출생기관 명칭, 출생아 주소, 출생시 체중
- 출생아 부모: 출생아 부모의 이름과 나이, 국적, 함께 살기 시작한 때, 출생시 세대주의 주된 직업, 출생아 부모의 구체적 직업, 쌍태분만 정보, 총 태아수 중 신고된 출생아의 순위
- 산모의 인구·보건 정보: 임신주수, 출산력, 출산장소에 있었던 사람의 이름과 직위

작성된 인구동태조사 출생표와 출생표 부표는 관할 보건소장에게 보내지는데 출생표는 도도부현을 통해 후생노동성에 송부되고 출생표 부표는 보건소에 보존되어 보건사업의 기초자료로 활용된다.

일본의 사망신고제도는 우리나라와 비슷하여 사망자와 친근한 가구주 또는 동거인이 신고 의무가 있다. 신고의무자는 의사가 발급한 『사망진단서』를 첨부하여 7일 이내에 신고한다.

나. 人口動態統計의 效率的 生産方案 및 生産體系

1) 人口動態統計 需要 및 生産方法

미국과 일본의 대표적인 보건통계연보집³⁾을 중심으로 인구동태통계 생산 자료원을 살펴보면 우리나라의 인구동태통계 자료원은 일본보다는 다양하나 미국과 비교할 때는 단순하다. 따라서 『보건복지통계연보』에 수록된 인구동태관련 통계도 미국의 보건통계연보집에 수록된 인구동태통계와 비교할 때 간단한 특징을 보인다. 이러한 이유 중에 하나는 인구동태통계 자료의 수집과 집계가 통계청에서 이루어지고 있어서 보건분야에서 필요로 하는 통계수요 파악이 미흡하고, 생산된 통계를 단순 인용하는 상황이 많으며, 생산된 통계의 보급체계 또한 미약하기 때문이라고 할 수 있다.

미국의 경우 인구동태통계 자료를 수집하는 인구동태통계협력 프로그램 이외에 출생/영아사망 연계자료, 모성·영아 건강조사, 사망추적조사 등을 통하여 다양한 자료원을 바탕으로 인구동태통계가 생산되고 있다(表 IV-5 참조).

3) 미국의 경우 『Health, United States, 2000』을 기준으로 하고 일본은 『후생통계요람, 평성 10년판』을 기준으로 함.

〈表 IV-5〉 各國의 人口動態統計 主要 資料源

한 국	일 본	미 국
인구센서스 인구동태신고자료 영아사망조사 모성사망조사 전국출산력 및 가족보건실태조사	인구센서스 인구동태신고자료 모체보호통계보고	인구센서스 인구동태통계신고자료 출생/영아사망 연계자료 모성·영아 건강조사 국가사망자료 사망추적조사 가족실태조사

미국의 인구동태통계는 출산과 관련된 많은 통계가 생산되고 있다. 모의 연령별, 교육수준별 저체중 또는 극저체중출생아 통계, 출산결과에 영향을 줄 수 있는 모성의 생활행태와 관련된 통계들이 다양하게 생산되고 있다. 또한 임신부 흡연, 10대의 출산, 산전관리, 임신중절 등 출산에 영향을 주는 통계들도 생산된다. 사망관련 통계 중에는 중요한 질환의 사망률뿐만 아니라 직업병, 산업재해, 총기사망, 자살에 대한 사망률 통계가 생산되고 있다. 우리나라의 경우도 1996년부터 3년주기로 실시하는 영아사망조사와 1998년에 실시한 모성사망조사를 통하여 영아사망 및 모성사망 통계가 생산되고는 있다. 그러나 『보건복지통계연보』에는 일부분의 통계들만 수록되어 일반인들이 쉽게 통계를 접하지 못하고 있다.

다양한 인구동태통계가 생산되기 위해서는 『영아사망조사 보고서』, 『모성사망조사 보고서』, 통계청에서 매년 발간되는 『인구동태통계연보』, 『사망원인통계연보』 등의 통계표를 재편집하거나 수집된 원시자료로부터 2차적인 통계생산 활동이 우선적으로 필요하다. 기존의 인구동태통계 자료원으로부터 생산이 필요하거나 기존의 발간된 조사보고서로부터 새로 생산하거나 보급하여야 할 인구동태통계는 <表

IV-6) 과 같다.

〈表 IV-6〉 人口動態統計 統計需要 및 統計生産方法

구 분	통계수요(생산/보급이 필요한 통계)	자료원	생산방법
출 생	-모연령별 출생 -모의 평균연령	인구동태자료	보고서에서 인용
영아사망	-지역별 영아사망 -생존기간별 영아사망 -사인별 영아사망 -지역별 신생아사망률	영아사망조사보고서	보고서에서 인용
주산기사망	-자연사산 -인공사산	영아사망조사	조사항목추가
모성사망	-연령별 모성사망 -사인별 모성사망	모성사망조사	재 집계
저체중출생	-모의 교육정도별 저체중출생아 -지역별 저체중출생아	인구동태통계 영아사망조사	재 집계
사 망	-심장병, 뇌혈관질환, 암, 기관지 및 폐암, 만성폐질환 사망률 -유방암 사망률 -자동차사고 사망률 -자살률 -직업병 사망 -산업재해 사망자수 -사망손실년수	인구동태자료	『사망원인통계연보』 인용

2) 出生·死亡 資料蒐集 시스템의 改善

앞에서 검토한 바와 같이 미국과 일본의 인구동태(출생·사망)통계 자료는 의료기관과 밀접한 관계를 갖고서 자료가 생성된다.

미국의 출생신고 자료는 의료기관에서 직접 작성되어 인구동태사무소에 송부되며, 사망신고의 경우도 의료기관 담당자가 『사망진단서』

를 작성하여 장의사에 제출되고 이것이 바로 인구동태사무소에 신고된다. 의료기관에서 작성되는 『출생증명서』에는 산모 및 출생아에 대한 건강 및 의료에 대한 많은 정보가 수록되고 이 정보들은 영아 또는 모성 사망이 발생할 경우 사망자료와 연계되어 사망 위험요인 및 사망원인에 대한 다각적인 분석이 이루어진다. 이렇게 의료기관에서 직접 출생신고가 이루어지는 체계는 영아사망 중에서도 가장 누락이 많은 신생아사망(출생후 4주 이내 사망)과 태아사망의 신고누락을 방지하는 장치가 된다.

일본의 경우는 우리나라와 비슷한 인구동태 신고제도를 갖고 있지만 시·구·정·촌에 신고된 출생·사망 자료가 관할 보건소로 송부되어 보관·활용되며 후생노동성에 송부되는 체계이다.

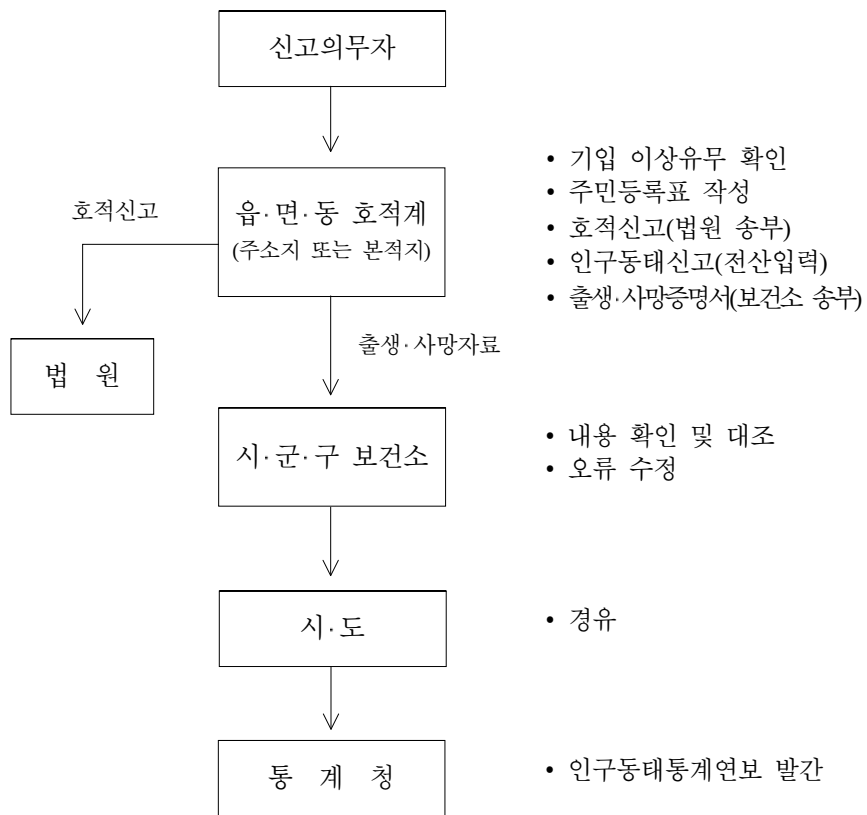
우리나라의 출생 및 사망신고 자료는 지연 및 누락신고의 해소, 신고내용의 신뢰성 향상, 다양한 보건의료적인 정보의 수집, 수집된 자료의 활발한 공동활용, 생산된 통계의 보급체계 확립 등의 개선을 필요로 한다.

현재의 출생·사망 자료는 시·군·구·읍·면·동에서 입력된 후 시·도를 경유하여 통계청으로 송부된다. 이러한 자료수집 및 전달시스템은 입력내용에 오류 및 누락이 있을 경우 이를 방지하고 수정할 수 있는 장치가 없다. 그러므로 중간에 자료를 점검·확인하는 장치가 필요하다.

시·군·구 보건소는 관할 지역의 의료기관들과 밀접한 관계를 갖고 있는 일선 보건행정조직으로 의료기관에 출생·사망 내용을 재확인할 수 있는 가장 적절한 기관이다. 관할 보건소를 통하여 출생·사망 내용을 확인·재검토하고 불확실한 정보를 사망신고자 또는 『사망진단서』작성 의사 또는 의무기록으로부터 불확실한 부분을 재확인 할 수 있는 시스템을 구축할 수 있다. 또한 현재의 복지행정시스템을 통한 시·군·구 보건소까지 출생·사망 자료를 전송하고 정보화 진전에 따른

서식의 표준화 및 개선이 이루어진다면 효율적이고 신뢰성 있는 인구 동태통계가 생산될 수 있다.

[그림 IV-4] 出生·死亡 申告制度(改善案)



3) 嬰兒死亡 關聯 統計生産 시스템의 改善

영아사망 통계는 전체적인 영아사망률의 산출뿐만 아니라 영아사망과 관련된 여러 인구·보건학적 요인의 파악도 필요하다. 우리나라에서의 영아사망 통계는 미국, 일본과는 다르게 의료기관 중심으로 영아사망자료를 수집하는 이유는 신고의 누락뿐만 아니라 출생, 사망과 관련된 다양한 보건의료적인 정보 수집이 필요하기 때문이다. 그러나 의료기관조사는 조사실시를 위한 조사설계와 조사기간이 많이 소요되어 통계의 시의성이 감소되고 있는 실정이다. 이에 대한 대안으로 기존에 행하여지고 있는 제도를 강화하고 관련 서식을 개선한다면 영아사망관련 통계가 효율적으로 생산될 수 있다.

모자보건법(제8조 3항)에 의하면 의료기관에서 임산부 및 신생아사산 및 사망이 발생하면 『임산부, 신생아 사망·사산 보고』 서식에 의해서 관할 시·군·구 보건소에 연 2회(1월과 7월) 보고하도록 되어있다. 이 보고자료는 의료기관에서 영아 및 모성 관련 사망자료를 얻을 수 있는 귀중한 자료임에도 지금까지 통계생산에 충분히 활용되고 있지 못하다.

이 보고가 통계생산 기능을 발휘하기 위해서는 신고의무의 강화뿐만 아니라 올바르게 정보가 수집될 수 있는 서식개편이 우선적으로 필요하다. 기존의 서식은 의료기관에서 제공할 수 있는 정보를 충분히 수용할 수 없을 뿐만 아니라 정의가 모호한 항목이 많아서 올바르게 정보를 수집할 수 없다. 사망원인이 정확하게 기입될 수 있도록 국제표준질병사인분류(ICD-10)에 의한 사망원인의 기입, 신고대상자에 대한 범위 및 정의(사산, 출생의 정의, 임산부사망의 정의), 작성요령 등에 대한 상세한 지침이 필요하다. 또한 의료기간 내부에서도 여러 부서에서 사망자가 발견될 수 있으므로 각 부서간의 작성서식의 전달

/연계 체계 등이 명시되어야만 해당 사상이 누락 없이 발견될 수 있다. 의료기관으로부터 이러한 자료가 일차적으로 보건소에 수집됨으로써 읍·면·동에서 송부되는 출생·사망신고 자료와의 교차 체크가 가능하고, 이를 통하여 영아 및 모성사망의 누락을 방지하고 오류를 수정할 수 있다. 보건소는 각 의료기관에 보고의 의무를 강화시키고 자체적으로도 수집된 자료를 집계·분석하는 시스템을 갖추어야 할 것이다.

특히 의료보험 진료비청구 의료기관중에서 임신, 분만, 선천이상과 관련된 상병(ICD-10으로 O, P, Q 코드)을 청구하는 의료기관에 대해서는 신고의무를 주지시키고 강화할 필요가 있다.

또한 서식의 개편을 통하여 올바른 정보가 수집되도록 하여야 한다. 의료기관에서 발급하는 출생 및 사망진단서의 각 항목들이 구체적으로 설명되고 올바르게 기입되도록 하는 작성지침의 보급이 필요하며 『출생신고서』 또는 『출생증명서』에 출생아에 대한 건강, 산모의 산전진찰 및 위험요인, 출산한 의료기관의 ID(요양기관번호) 등의 정보가 기입될 수 있도록 서식이 개편되어야 한다(表 IV-7 참조).

『사망진단서』의 경우에도 사망장소에 의료기관에 대한 정보(의료기관 ID, 소재지 등)가 기입될 수 있도록 하는 서식의 개편이 필요하다. 이러한 정보가 수집되어야만 사망이 발생한 의료기관에 불명확한 기입 내용을 재확인 할 수 있기 때문이다.

〈表 IV-7〉 出生申告書の改善事項

항목 구분	현 행	개 선 ¹⁾
출산아부모 사항	-부모성명 -부모연령 -부모직업 -부모의 본적 -부모의 본 -부모 학력 -결혼연월일	-부모성명 -부모연령 -부모직업 -부모 학력 -결혼연월일 -전화번호(연락처)
출산아 사항	-출산장소 -출생일시 -출산아 성별 -출산아 성명 -본 -출생아 본적 -출생아 주소 -호주 및 관계 -세대주 및 관계 -태수 및 출산순위 -몸무게	-출산장소 -출생일시 -출산아 성별 -출산아 성명 -출생아 주소 -호주 및 관계 -세대주 및 관계 -태수 및 출산순위 -몸무게 -다태아 출산중 태아 상태 -키 -신체상황 -건강상황
산모관련 사항	-임신기간(주) -산모의 산아수(산과력)	-임신기간(주) -산모의 산아수(산과력) -첫 산전진찰 시기 -총 산전진찰 횟수 -분만방법 -임신관련 위험요인 -분만 및 출산시 합병증
신고인 사항	-신고인 성명 -주민등록번호 -자격 -주소(기관명) -전화	-신고인 성명 -주민등록번호 -주소(기관명, 요양기호) -전화

註: 1) 박정환, 『출생 및 영유아 신고체계 개발』, 2000.을 참고함.

4) 統計關聯 人力의 補强 및 資料公有를 위한 努力

시·군·구 보건소는 새로운 업무가 부과됨으로써 통계인력의 보강 및 교육 방안이 필요하다. 통계인력은 새롭게 확보하거나 보건소인력 중에서 적합한 인력을 교육하여 배치하여야 할 것이다.

장기적으로는 지역통계의 생산, 보고에 의한 통계생산의 시간 및 경제적 부담의 경감, 정보화의 진전을 대비할 때 보건소의 통계인력의 보강과 기능의 확대는 매우 중요하다.

다양한 사망요인의 분석 및 통계생산의 활성화를 위해서는 통계청이 수집한 자료의 활용을 촉진할 필요가 있다. 특히 출생·사망자료는 일정한 오류의 수정이 완료되고 일차적인 보고서가 발간된 이후에는 보건복지부에서도 직접자료에 접근하여 필요한 분석이 이루어질 수 있는 자료공유시스템이 갖추어져야 한다.

2. 醫療資源統計

가. 醫療資源統計 關聯 資料現況

의료자원통계는 의료기관수, 의료인력, 의료장비 등에 대한 통계로 의료이 이루어지기 위한 기초적인 시설이다. 우리나라의 의료자원 통계생산을 위한 자료원은 『의료기관실태보고』, 『의료보험요양기관자료』, 『환자조사』, 『의료기관실태조사』 등 4가지 자료원으로 요약될 수 있다.

의료자원에 대한 주요 통계항목은 의료기관수, 병상수, 의료인력, 의료장비 보유현황 등, 의료환경에 대한 중요한 보건통계 항목이다. 의료자원은 1년 동안에도 많은 변화가 있을 수 있으므로 매년 생산되

어야 할 통계이다. 이 통계들은 국가의 의료정책 수립에 기초적인 통계일 뿐만 아니라 다른 보건의료 통계지표 생산에도 사용된다. 현재의 의료자원통계는 보건복지부에서 매년 보고통계로 수집되는 『의료기관실태보고』에 의하여 통계생산이 대부분 이루어진다.

〈表 IV-8〉 醫療資源統計 生産을 위한 主要 資料源

자료명	의료기관실태보고	의료보험요양기관자료	환자조사	보건의료자원조사
수집 주기	매년	DB관리	3년	3년
수집 방법	보고자료	신고자료	표본조사	전수조사
주요 항목	설립지역 설립구분 총병상수, 병실종류별 병상수 종별 의료인력 년간 외래·퇴원 환자수	설립구분 병상수 의료인력 의료장비	설립구분 병상수 의료인력 주요의료장비	설립구분 병상수 의료인력 의료장비
자료 활용	보건복지통계연보	의료보험요양기관 관리목적	조사보고서 OECD 통계작성	조사보고서 DB구축
장점	매년 통계생산	진료과목별 전문의수, 의료장비 정보 수록 모든 의료기관에 대한 정보 수록	일정시점에서의 정확한 주요정보 수집	전수조사
단점	수집번수 적음 보건소 작성	자료내용 UP-date 불확실	시계열적 자료 미확보 시의성 결여	많은 조사비용 시의성 결여

『의료기관실태보고』는 시·군·구 보건소에서 매년 작성 보고되는 통계이므로 시의성있는 자료이지만 수집되는 자료의 항목이 다양하지 못하다. 의료기관별로 병상수, 병실별 병상수(일반병상, 전염병병상, 결핵병상, 정신병상), 의료인력, 1년간 의료기관을 이용한 외래 및 입

원환자수에 대한 통계자료가 수집된다(表 IV-9 참조). 조사표 작성은 시·군·구 보건소에서 작성되고 있으므로 의료기관에 확인해야 하는 절차가 요구된다.

〈表 IV-9〉 醫療機關實態報告 統計資料 項目

구 분	항 목
기관현황	의료기관종류(종합병원, 병원, 의원, 조산소), 설립구분(국립, 공립, 법인, 개인), 기관소재지(시·군·구, 주소)
시설 및 환자 현황	병실종류(일반, 전염병, 결핵, 정신)별 병상수, 전년말 현재 입원환자수, 연중 신입원환자 실인원수, 연중 퇴원환자 실인원수, 연말 현재 입원환자수, 연중 입원환자 연인원수, 연중 외래환자 실인원수, 연중 외래환자 연인원수
의료인력현황	의사(상근, 비상근), 치과의사, 한의사, 조산사, 간호사, 간호조무사, 임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사, 의무기록사, 약사

資料: 보건복지부, 『통계목록 및 서식집』, 1997.

현재는 의료자원통계 생산에 활용되고 있지는 않으나 의료자원통계 생산에 관심을 가질 수 있는 자료원으로 『의료보험요양기관자료』가 있다. 『의료보험요양기관자료』는 의료보험료를 청구하는 의료기관에 대한 보험료지불 및 관리 등을 목적으로 구축된 전산자료로 의료기관의 소재지, 소유주, 인력, 장비, 진료과목 등에 대한 자료가 수록되어있다(表 IV-10 참조).

의료기관이 신설되었을 경우(모든 의료기관이 의료보험환자를 진료하고 있으므로) 신고양식에 따라 의료기관은 의료보험요양기관 신청을 의료기관현황 신고서 양식에 의하여 건강보험심사평가원 또는 국민건강보험공단에 제출하게 되는데 이 자료들은 DB형태로 관리된다.

『의료보험요양기관자료』에는 의료인력, 장비 등 의료자원의 수급정책에 필요한 통계항목들이 많이 수록되어 있다. 그러나 수록된 자료가 주기적으로 갱신이 이루어지고 있지 못하는 단점을 갖고 있다.

〈表 IV-10〉 醫療保險 療養機關現況 申告書 項目

구 분	항 목
기관현황	요양기관지정번호, 사업자등록번호, 기관명, 개설허가일자 및 허가번호, 지정일자, 병실수(총, 기준), 병상수(총, 기준), 신생아실수, 중환자실수, 중환자병상수, 의료기관종별기준, 가산율, 설립구분, 우편번호, 전화번호, 의료기관소재지주소, 종별(종합병원, 병원, 의원, 치과병원, 치과의원, 조산원, 보건기관, 요양병원, 정신요양병원), 가산율
개설자현황	이름, 주민등록번호, 의사(약사)면허번호, 전문의자격종별, 전문의자격번호
인력현황	의사(일반의, 전문의), 치과의사, 한의사, 조산사, 간호사, 간호조무사, 약사, 임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기능사, 치과위생사, 의무기록사, 일반동위원소취급자, 특수동위원소취급자, 방사선취급감독자, 영양사, 조리사, 사회복지사, 의료보험담당, 원무담당, 기타
진료과목 및 전문의수	내과, 신경과, 정신과, 일반외과, 정형외과, 신경외과, 흉부외과, 성형외과, 마취과, 산부인과, 소아과, 안과, 이비인후과, 피부과, 비뇨기과, 진단방사선과, 치료방사선과, 해부병리과, 임상병리과, 결핵과, 재활의학과, 핵의학과, 가정의학과, 응급의학과, 산업의학과, 치과(구강외과, 치과보철과, 치과교정과, 소아치과, 치주과, 치과보전과, 구강내과, 구강안악면방사선과, 구강병리과, 예방치과, 한방(한방내과, 한방부인과, 한방소아과, 한방안·이비인후과, 한방신경정신과, 침구과)
의료장비 (107종)	-검사장비: 49종 -방사선진단 및 치료장비: 22종 -이학요법장비: 13종 -수술 및 처치장비: 17종 -한방장비: 6종

『의료보험요양기관자료』는 처음 보고한 사항에 주요 변동사항이 발생하면 해당서류를 첨부하여 신고하도록 되어있으나 변동사항에 대한 신고가 제대로 이루어지고 있지 않는 실정이다. 또한 신고서 항목 중에도 병상수(일반병상, 신생아, 중환자실)가 허가 병상수인지 실 병상수인지 기준이 불분명하며, 107종의 의료장비에 대한 항목도 의료보험 급여심사 중심으로 선정되어 있어서 OECD에서 요구하는 의료장비 파악에 어려움이 있다. 의료기관의 실질적 ID(Identification)인 요양기관번호는 동일한 의료기관이라 할 지라도 대표자 변경, 의료기관 종별 변경, 타 시·도 이전의 경우에 새로운 요양기관번호를 부여받게 됨으로써 동일한 의료기관이라 할 지라도 과거의 현황을 알 수 없다.

『의료보험요양기관자료』에 수록된 항목 중에서 요양기관지정번호, 기관명, 의료기관종별구분, 의료기관소재지, 3차 구분, 응급기관구분, 표방과목 들은 신뢰성이 높게 평가되고 있으나 직종별 의료인력, 의료장비 부분은 신뢰성이 낮게 평가된다(보건복지부, 1999). 그러므로 의료보험요양기관 DB는 의료기관조사를 설계할 경우 모집단으로서의 정보를 제공할 수는 있으나 그 파일에 수록된 자료를 활용한 통계생산은 한계성을 가지므로 『의료보험요양기관자료』는 일부 항목의 정보만을 사용할 수밖에 없다.

『의료보험요양기관자료』가 통계생산을 위한 자료원이 되기 위해서는 주기적인 갱신의 제도화, 조사항목의 조정, 타 조사 또는 보고(의료기관실태보고) 등과 자료의 연계 또는 통합, 통계작성 기준시점의 조정이 필요하다. 또한 기존에 의료자원통계의 자료원 역할을 하여온 『의료기관실태보고』와 『의료보험 요양기관현황 신고서』의 항목들이 결합되고 신규로 통계생산이 필요한 조사항목이 추가된 새로운 형태의 서식이 요구된다.

의료기관조사를 통하여 의료자원통계를 생산하는 자료원은 각각 3

년마다 실시하는 『환자조사』와 『보건의료자원조사』가 있다. 이 조사는 3년마다 조사가 실시되고 있어 통계의 시의성이 떨어지고 그 중간 년도의 통계생산은 별도의 추정이 필요하므로 그에 따른 오차가 발생한다.

2000년부터 새로 실시하게 된 『보건의료자원조사』는 전수조사라는 장점을 갖고 특히 의료인력 중에서 의사, 치과의사, 한의사, 약사에 대해서는 개인별 인적사항(성명, 전문과, 면허번호)들이 조사됨으로써 활동 의료인력의 파악과 다양한 의료장비 및 시설에 대한 자료수집이 가능하여졌다. 그러나 이 조사의 경우도 조사설계 모집단으로 『의료보험요양기관자료』를 활용하고 있고 조사하고자 하는 의료장비 부문도 『의료보험 요양기관현황 신고서』의 항목과 많이 중복되고 있다.

『보건의료자원조사』는 보건의료자원에 대한 센서스라고 할 수 있으나 많은 조사비용과 통계의 시의성이 결여되는 단점을 갖는다.

『환자조사』의 경우는 표본조사이므로 추정오차가 내재될 수 있고 조사의 주된 목적이 의료이용 환자의 질환파악이므로 전적인 의료자원통계 자료원으로서의 한계가 있다. 그러나 1999년도 조사의 경우 OECD보건통계 항목 중에서 미 생산되고있는 7종⁴⁾의 의료장비 및 활동 여성 의사 수 등에 대한 조사항목을 추가하여 통계생산을 하였다.

나. 外國의 醫療資源統計調查의 示唆點

일본의 경우 의료자원 통계생산을 위한 주요 자료원은 『의료시설조사』와 『의사·치과의사·약제사 조사』, 그리고 『병원보고』가 있다.

의료시설조사는 의료법에서 인정하는 전국의 의료시설의 분포 및 실태를 파악하여 의료행정의 기초자료를 얻는 것을 목적으로 하며 조

4) 전산화단층촬영기, 자기공명영상기, 방사선치료장비, 보육기, 체외충격파쇄석기, 혈액투석기, 유방촬영기

사방법은 전 의료시설에 대한 상세한 실태 파악을 목적으로 하는 『의료시설 정태조사』를 3년마다 실시하고, 그 중간 해에는 의료시설에서 제출된 개설·폐지 등의 신청·신고를 기초로 관할 행정기관이 『의료기관 동태조사』를 작성하여 제출한다. 조사 시점은 10월 1일 현재로 조사한다.

〈表 IV-11〉 日本의 醫療機關調査 現況

구 분	의료기관 정태조사	의료기관 동태조사
조사 목적	전체 의료기관의 시설, 인력, 장비 등에 대한 실태파악	의료기관정태조사를 바탕으로 1년간 의료시설의 개설 또는 변경(명칭, 개설자, 종별, 진료과목 등) 상황을 가감한 상황 파악
조사 방법	-전수조사 -의료시설에서 직접 기입	-변동 의료기관에 대한 조사 -관할 행정기관(보건소) 작성
조사 주기	3년	매년
조사 항목	시설명, 시설소재지, 개설자, 병상수, 진료과목, 종사자수 및 근무상황, 진료상황, 사회보험진료상황, 구급병원·진료소 고지유무, 수술건수, 의료장비 수, 등	관할보건소 번호, 시설명, 소재지, 변동(개설, 변경) 사항, 진료과목, 허가병상 수, 종사자 수

의료기관에 대한 의료시설 및 특성 파악을 목적으로 하는 의료기관 정태·동태 조사 이외에 의료시설의 의료이용 환자수, 종사자수 등에 대한 파악을 위한 병원보고가 있고, 의료인력 중에서 의사, 치과의사, 약제사에 대한 현황 파악을 목적으로 하는 『의사·치과의사·약제사 조사』가 있다. 즉, 일본의 의료자원통계 자료원은 의료기관의 전체적인 특성 파악을 위한 센서스격인 의료기관 정태조사와 그 중간 연도

에는 의료기관 동태조사를 통하여 의료시설의 변동사항을 파악한다. 그 이외에 일정기간 동안에 의료이용 환자수 파악을 위한 병원보고, 주요 의료인력의 현재 취업실태 파악을 목적으로 하는 『의사·치과의사·약제사조사』로 나누어져 다각적으로 조사되고 있다.

미국의 경우 의료인력 및 장비에 대한 통계는 관련 협회중심으로 정보를 파악하고 통계를 생산하고 있다. 미국 병원협회(American Hospital Association), 의학협회(American Medical Association)가 통계 생산활동을 하고 있다.

우리나라의 전국민의료보험제도는 모든 의료기관이 요양기관으로 신청을 하고 이에 대한 정보가 있음에도 현재의 의료자원통계는 별도의 체계에 의하여 생산된다. 일본과 미국은 우리나라와 같은 전국민이 의료보험에 가입되어 있지 않음으로 의료기관을 파악하기 위해서는 별도의 조사 또는 자료관리 시스템이 필요하다. 그러나 우리나라의 경우는 기존의 의료보험제도를 활용하여 의료자원 통계생산을 할 수 있는 기능과 체계를 구축한다면 효율적으로 의료자원통계 생산이 이루어 질 수 있다.

현재의 의료기관에 대한 실태파악 및 주기적인 자료수집 및 통계생산은 매년 시·군·구 보건소에서 작성하여 보고되는 『의료기관실태보고』를 근간으로 하고 있다.

다. 醫療資源統計의 改善方案

의료자원통계는 국가보건정책 수립에 시의성 있게 활용되어야 할 통계이므로 통계자료 수집이 신속하게 이루어지는 자료수집 체계가 필요하다. 그러나 현재의 자료수집 체계는 다양한 항목의 자료가 수집되기 어렵고 행정기관이 수집하는 자료이므로 담당자의 업무가 과중할 경우 자료의 신뢰성이 저하될 수 있다.

의료보험제도에 의하여 수집되는 『의료보험요양기관자료』는 많은 종류의 항목들이 관리되는 장점을 갖고 있는 반면에 그 항목들에 대한 최신정보의 갱신이 적시에 이루어지고 있지 않다. 또한 항목들도 의료보험심사 위주로 구성되어 있어서 필요한 통계생산을 위해서는 일부 항목의 변경 및 추가가 필요한 실정이다. 『의료보험요양기관자료』로부터 신뢰성 있는 의료자원통계를 얻기 위해서는 지속적이고 주기적으로 갱신이 이루어지는 자료관리 체계가 필요하다.

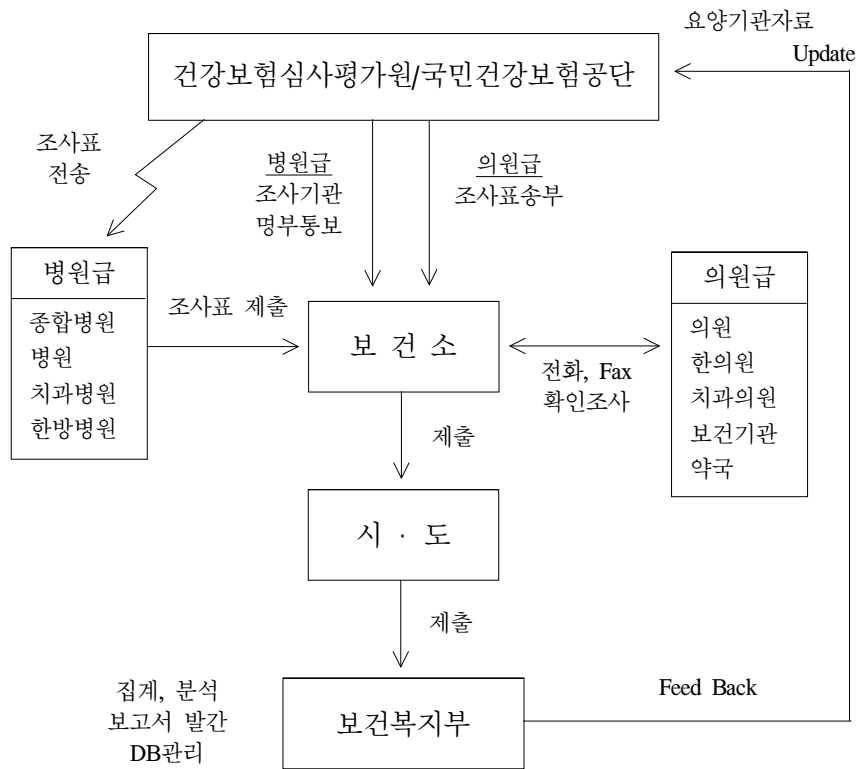
효율적인 의료자원통계 생산체계는 의료기관실태보고의 보고시스템과 의료보험요양기관자료가 갖고있는 장점을 활용한 방안의 도출이라고 할 수 있다. 의료기관 자원에 대한 통계는 의료기관 규모에 따라 수집해야 할 통계항목 수에 차이가 있다. 즉, 병원급 이상 의료기관은 병상수에 대한 통계도 일반, 신생아, 응급실, 중환자실 병상으로 나누어져야 하고 의료인력, 진료과목, 진료장비 등 매우 다양하다. 그러나 의원급 의료기관은 의료인력과 의료장비가 매우 간단하여 기존의 『의료기관실태보고』에서 행하는 방법으로도 통계자료가 수집될 수 있다. 보건소의 해당지역 관내에 있는 의료기관의 명칭, 소재지 등에 대한 기초적인 정보가 사전에 확보된다면 조사표를 배부하지 않고서도 전화 또는 FAX 조사에 의하여 간단하게 조사가 이루어 질 수 있다.

병원급 이상은 조사를 통하여 많은 정보 수집이 필요하므로 의원급과는 다른 자료수집 방법이 필요하다. 이 방법은 건강보험심사평가원 또는 국민건강보험공단에서 보유하고 있는 의료기관요양기관명부(자료)를 모집단으로 하는 전수조사를 하되 새로운 조사표를 개발하여 전산망으로 의료기관에 송부하고 이 조사표를 의료기관별로 1년 중 특정일(12월 31일)을 기준으로 갱신(1년간 변동사항이 없는 경우 확인하는 것도 갱신으로 함)하도록 하는 것이다. 의원급 의료기관은 현재의 정

보가 수록된 조사표를 관할 시·군·구 보건소에 송부하고 송부된 내용을 보건소 단위에서 전화, Fax 또는 직접 방문에 의하여 변동사항을 갱신하며, 병원급 이상 의료기관은 전산망을 통한 자료의 갱신을 의료기관에서 직접 하도록 한다. 조사의 효율과 작성자의 부담을 경감시키기 위하여 새로 설계된 조사표에는 기존 『의료보험요양기관자료』의 정보를 수록하여 송부함으로써 업무량을 경감시킨다. 갱신기준 일은 기존의 통계연보가 12월 31일 현재로 수록되고 있으므로 12월 31일 현재로 갱신되는 것이 바람직하다. 의료자원통계 자료수집은 다음과 같은 절차에 의한다.

- ① 조사항목 설정 및 새로운 『의료자원실태보고』 조사표 설계(병원용, 의원용)
- ② 의료보험요양기관 DB로부터 의료기관별 기초자료를 조사표에 수록
- ③ 조사표를 의료기관 송부(병원급: 직접전송, 의원급: 관할 보건소에 전송)
- ④ 의료기관 또는 보건소: 수록된 내용 확인·수정, 추가 조사항목 기입
- ⑤ 작성된 조사표 보건소 송부(병원급)
- ⑥ 보건소: 자료취합 후 보건복지부 및 건강보험심사평가원/국민건강보험공단 송부
- ⑦ 건강보험심사평가원/국민건강보험공단: 조사된 내용에 의한 DB Update
- ⑧ 차년도 조사를 위한 DB관리

[그림 IV-5] 醫療資源統計 生産體系



기존의 의료자원통계 자료원으로부터 생산이 필요하거나 이미 발간된 의료자원통계 보고서로부터 재인용하거나 보급하여야 할 주요 의료자원통계는 <表 IV- 12> 와 같다.

〈表 IV-12〉 醫療資源統計 統計需要 및 統計生産方法

구 분	통계수요(생산/보급이 필요한 통계)	자료원	생산방법
의료시설	-의료기관종별 분포 -지정응급의료기관수 및 병상수 -기능별병상수(정신병상, 급성기 질환병상, 요양병상 등)	의료기관실태보고	조사항목추가
의료인력	-총 의료인력수 -활동의료인력수 -활동의사수, 활동여성의사수, 활동치과의사수, 활동간호사수 등 -진료과목별 의사수	의료기관실태보고, 보건의료자원조사	조사항목추가
의료장비	-첨단의료장비(CT, MRI, 방사선 치료장비, 쇄석기, 혈액투석기, 유방촬영기)	의료기관실태보고, 보건의료자원조사	조사항목추가

3. 醫療利用統計

의료이용통계는 의료기관자료와 주민면접조사에 의하여 생산될 수 있다. 의료기관자료는 보건복지부에서 3년마다 실시하는 『환자조사』와 의료보험료 청구를 목적으로 하는 『의료보험진료비심사자료』가 있고, 주민면접조사를 통한 의료이용 통계생산 자료원은 『국민건강·영양조사』가 있다.

현재 의료이용통계의 많은 부분을 생산하는 『환자조사』는 일정 시점에서의 표본조사로 의료보험환자 이외에 자동차보험, 산재보험, 자비부담 환자도 조사된다. 『의료보험진료비심사자료』는 많은 항목의 자료가 수집될 수 있는 체계가 갖추어져 있으나 의료보험환자에 한정되어 있고 보험료청구가 주된 목적이어서 일부 상병의 경우 실제와 왜곡될 가능성이 있다(表 IV-13 참조). 『환자조사』가 갖는 문제점은 외래환자조사의 경우 1일, 퇴원환자조사의 경우는 1달간 조사이므로 조사시점에 따른 편의(Bias)가 있을 수 있다. 또한 표본조사에서 오는 표본

오차와 통계작성 주기를 3년으로 하고 있어 연도별 통계생산이 이루어지지 못하는 단점을 갖는다.

〈表 IV-13〉 醫療保險診療費審査資料 項目

일반사항	서식구분, 요양기관번호, 보험자기호, 피보험자성명, 수진자(성명, 주민번호), 의료보험증번호
상병사항	상병분류기호, 상병명 또는 분만, 수술여부, 진료과목, 상해외인 코드, 특정기호
진료비 사항	당월진료개시일, 당월진료기간, 진료결과, 입원경로(도착경로, 입원경로), 입원일수 또는 총내원일수, 내원일, 초진회수, 재진회수, 초진야간·공유일회수, 재진야간·공유일회수, 처방회수, 항목별 기본진료·약제 및 특정재료대, 항목별 진료행위료, 수가·약가·재료대 등 코드, 단가, 1일투여량 및 투여회수, 총투여일수 및 실시횟수, 금액, CT총액, MRI총액
청구액	소계 I, 소계 II, 가산율·적용률, 가산금액·적용금액, 총진료비, 본인일부부담금, 청구액

주민조사를 통하여 의료이용통계를 생산하는 『국민건강·영양조사』는 2주간 외래이용과 1년간 입원이용에 대하여 의료이용 목적, 질환명, 방문횟수, 치료일수, 소요시간(재원기간), 진료비 지불형태, 본인부담 지출비용, 친절도, 만족도 등에 관한 정보를 수집한다. 주민면접조사는 의료이용 빈도뿐만 아니라 의료서비스에 대한 만족도, 간접의료비(교통비 등) 등에 대한 정보도 수집할 수 있는 장점이 있으나 기억과 판단에 의존하는 조사이므로 세부적이거나 희귀상병에 대한 응답오차는 클 수밖에 없다. 또한 세부상병에 대한 통계가 신뢰성을 가지려면 매우 큰 표본을 필요로 한다.

의료이용통계는 OECD 보건통계 중에서도 가장 많은 항목을 차지하는 통계이다. 2001년 현재 의료이용 관련 통계는 전체 331개 항목으로 그 중에서 137개(41.4%) 항목을 제출한 상태이다. 현재 OECD에서 요구하는 의료이용통계 중에서 아직 생산이 이루어지지 못하는 통

계는 혼합예별 평균입원기간(20개 항목), 혼합예별 퇴원율(40개 항목), 수술(98개 항목) 등이다. 우선적으로 이러한 통계를 생산할 수 있는 자료수집시스템이 필요하다(表 IV-14 참조).

의료이용 통계생산에서 해결하여야 할 점은 상병의 정확성, 통계의 시의성, OECD 의료이용통계가 생산될 수 있는 자료수집 체계가 필요하다.

〈表 IV-14〉 OECD 保健醫療利用統計 提出 現況

소분류	통계 항목수	2000년		2001년	
		생산	비율(%)	생산	비율(%)
계	331	59	17.8	137	41.4
입원시설	11	3	27.3	4	36.4
입원 및 급성질환 평균입원기간	2	2	100.0	2	100.0
진단범주별 평균입원기간	47	18	38.3	43	91.5
혼합예별 평균입원기간	20	0	0.0	0	0.0
진단범주별 퇴원율	94	36	38.3	88	93.6
혼합예별 퇴원율	40	0	0.0	0	0.0
외과수술	2	0	0.0	0	0.0
ICD-CM별 외과수술	65	0	0.0	0	0.0
DRG별 외과수술	31	0	0.0	0	0.0
이식	10	0	0.0	0	0.0
외래진료활동	2	0	0.0	0	0.0
기타의료활동	7	0	0.0	0	0.0

資料: 한국보건사회연구원, 『2001년 OECD 통계생산과 대응전략에 관한 연구』, 2001.

가. 醫療利用統計의 改善方案

정보기술의 발전은 여러 분야에 걸쳐서 정보화를 가속시키고 있다. 그 중에서도 환자에 대한 인적사항 및 진료정보를 다루는 의무기록 정보화도 대형병원 중심으로 급속히 진행되고 있다. 이러한 환경변화에 따라서 의료이용 통계생산을 위한 자료수집 방법에서도 개선을 필

요로 한다. 즉, 장기적으로는 의료이용통계는 매년 생산되어야 하고 의료기관의 정보화 추세와 진전을 활용하도록 하여야 한다.

전산화된 『의무기록자료』는 자료제공자의 부담을 경감하고 대량의 자료가 수집될 수 있는 기반을 제공한다. 그러나 의료기관에 따라 전산화가 미비된 곳도 있고 수집되어야 할 자료항목들이 선정되어있지 못한 실정이다.

『의무기록자료』를 직접 활용한 의료이용통계 생산이 이루어지기 위해서는 다음과 같은 전제조건이 필요하다. 첫째, 『의무기록자료』가 대부분 전자화 되어있어야 한다. 대량의 자료를 수집하기 위하여서는 의료기관에서 관리되고 있는 자료가 전자문서화 되어있어야만 파일 형태로 수집될 수 있다. 둘째, 『의무기록자료』가 표준화 되어있어야 한다. 의료기관마다 환자의 의무기록지가 다르고 입력되는 항목과 각 항목의 코드체계가 다를 수 있다. 그러므로 수록해야 할 최소한의 항목을 선정하고 이 항목에 대한 코드체계도 가능하면 통일하여야 한다. 대한의무기록협회에서 퇴원환자에 대한 표준적 자료수집을 목적으로 제시하고 있는 한국형퇴원환자표준자료세트(KUHDDS: Korean Uniform Hospital Discharge Data Set)는 자료수집 항목 및 코드체계에 참고가 될 수 있다(表 IV-15 참조). 셋째, 자료수집을 위한 조직 및 체계가 구축되어야 한다. 대량의 자료가 수집되므로 자료수집 주체, 통신망 및 자료 저장소, 자료수집을 위한 지휘·감독 등에 대한 체계가 필요하다. 병원급 이상은 전수로 자료를 수집하지만 의원급은 전산화 정도의 미비, 상병의 단순성, 외래환자 위주의 진료 등으로 인하여 표본에 의한 조사가 불가피하므로 이에 따른 표본추출 시스템이 필요하다.

기존의 의료이용통계 자료원으로부터 신규로 통계생산이 필요하거나 관련 조사보고서로부터 재이용하거나 보급하여야 할 의료이용통계

는 <表 IV-16>과 같다.

<表 IV-15> 韓國型退院患者標準資料셋의 主要項目

구 분	주요 항목
일반 사항	병원번호(요양기관번호), 등록번호(기간별 고유 의무기록번호), 주민등록번호, 생년월일, 성별, 이름, 나이, 주소, 국적
상병 및 진료 사항	주된 병태, 기타진단코드, 주수술코드, 주수술 및 처치 일시, 기타 처치코드, 기타처치일시, 상해외인코드, 퇴원후향방, 신생아 출생 시 체중 입원일(년월일), 퇴원일(년월일), 입원경로, 주치의면허번호, 주수술의 면허번호
진료비	진료비지불유형

資料: 한국보건사회연구원, 『2000년 OECD 건강증진관련 기초통계생산』, 2000.

<表 IV-16> 醫療利用統計 統計需要 및 統計生産方法

구 분	통계수요 (생산보급이 필요한 통계)	자료원	생산방법
외래 및 입원 진료	-1인당 외래진료횟수 -1인당 치과진료횟수 -의사 1인당 진료건수 -65세 이상 인구의 요양기관 이용률 -병상회전을 -입원진료기관별 병상이용률	환자조사	재 집계
의료비용	-질환별 의료비용 -입원진료비용 -외래진료비용 -의료서비스 수가	건강보험통계연보	재 집계
수술	-외과적수술 -ICD-CM별 외과수술 -DRG별 외과수술 -외래환자수술 -내과적처치건수, -병리 및 생물학적 검사횟수	의무기록자료	자료수집 및 집계
이식	-이식(골수, 신장, 간, 폐)	의무기록자료	자료수집 및 집계

4. 國民健康關聯 統計

전국을 대상으로 하는 대표적인 국민건강관련 조사는 『국민건강·영양조사』와 『전국출산력 및 가족보건실태조사』가 있다. 그 이외에 통계청에서 실시하는 『사회통계조사』에도 국민건강과 관련된 항목이 조사된다. 주민면접에 의한 자료수집은 다른 자료수집 방법에 비해서 많은 예산과 시간이 소요되며 자료수집 과정에 대한 체계적인 관리를 필요로 한다.

통계청에서 실시하는 『사회통계조사』 중에서 보건부문 조사항목은 한국보건사회연구원에서 실시하는 『국민건강·영양조사』의 조사항목과 일부 중복된다(표 IV-17 참조).

『사회통계조사』의 보건부문 조사는 4년마다 실시되지만 일반적이고 중요한 항목들이 조사되고 있어 『보건복지통계연보』에 6종의 통계가 수록되어 있다. 3년마다 실시하는 『국민건강·영양조사』는 『사회통계조사』보다 조사주기가 짧고 다양한 통계생산이 이루어질 수 있는 정보가 수집된다. 그러나 통계청 또는 보건복지부 통계연보집을 통한 정부 또는 국민에게 생산된 통계의 보급이 저조하고 2차 적인 가공을 통한 통계지표 개발이 미약하다.

조사결과의 보급 및 재활용, 지방화 시대에 부응한 지역별 통계생산, 유사한 조사들 간의 조정 및 보완, 좀더 체계적인 조사체계의 확립 등이 국민건강관련 주민조사에서 개선되어야 할 사항이다.

〈表 IV-17〉 國民健康·營養調查와 社會統計調查(保健部門) 比較

구 분	국민건강·영양조사	사회통계조사(보건부문)
조사목적	-국민의 건강상태와 영양상태 파악 -주요 질환에 대한 추세 파악	-국민의 삶의 질과 관련된 사회적 관심사와 주관적 의식파악
모집단	인구주택총조사 조사구	인구주택총조사 조사구
표본수	약 12,000 가구	약 30,000 가구
조사주기	3년	4년(각 부문별)
주요 조사항목	-이환실태: 급·만성질환 유병률, 사고 및 장애발생 등 -의료이용: 2주간 외래의료이용, 연간 입원의료이용 등 -활동제한: 단기 및 장기 활동제한 정도, 일상생활 수행정도 -보건의식행태: 흡연, 음주, 운동, 구강보건, 건강검진, 건강과 관련된 위험요인	-건강평가, 혈압, 비만, 건강관리방법, 흡연, 금연에 관한 견해, 음주, 음주량, 과음횟수, 유병기간, 치료방법, 의료서비스 만족도, 의료서비스 불만이유(총 14개 항목)
보건복지 통계연보 수록통계	-열량, 단백질 및 지방 섭취량 (1인 1일당) -흡연인구비율(20세 이상) -음주인구비율(20세 이상) -음주자의 과음횟수(20세 이상)	-주관적 개인의 건강평가(15세 이상) -의료서비스에 대한 만족도 -의료서비스에 대한 불만내용 -흡연인구비율(20세 이상) -음주인구 비율(20세 이상) -음주자의 과음횟수(20세 이상)

가. 國民健康關聯 統計의 改善方案

미국의 국민건강관련 통계는 우리나라와 유사하게 『국민건강조사』(NHIS: National Health Interview Survey)와 『국민건강·영양조사』(NHANES: National Health and Nutrition Examination Survey)가 매년 실

시되고 있으며 조사항목도 우리나라의 비슷한 점이 많다(表 IV-18 참조). 또한 이 조사들을 바탕으로 다양한 국민건강관련 통계들이 미국 보건통계연보집(Health United States)에 수록된다.

국민건강관련 통계는 다음과 같은 개선을 필요로 한다. 첫째, 생산된 통계 및 조사자료의 재활용 및 보급(Dissemination)시스템 개발이 필요하다. 조사보고서에는 다양한 통계표가 수록되고 있으나 일반국민 또는 정책입안자에게 쉽게 활용되는 보급(Dissemination) 시스템이 미약하다. 2000년 『보건복지통계연보』에 수록된 『국민건강·영양조사』 통계표는 4종에 불과하였고 『전국출산력 및 가족보건 실태조사』는 1종만 통계연보에 수록되어 있다. 이러한 이유 중 하나는 통계청의 『사회통계조사』에 보건관련 항목이 조사되는 원인도 있으나 조사결과를 재활용하고 보급하는 시스템이 미약하기 때문이다. 2001년도에 실시하는 『국민건강·영양조사』를 통하여 생산하고자 하는 통계는 <表 IV-19>와 같다.

둘째, 조사주기의 단축, 지역통계 산출을 위한 예산확보가 필요하다. 미국과 일본의 건강관련 주민조사는 대부분 조사주기가 1년이어서 매년 변화하는 양상이 파악되고 있다. 그러나 우리나라의 경우는 조사주기가 3년으로 건강 상태의 변화 양상을 적시에 파악하기 힘들다. 또한 현재의 조사규모는 지역(시·도)별 정책수립에 필요한 통계수요를 충족시키지 못하고 있다. 지역통계 산출을 위한 표본규모의 확보 및 통계적 방법론이 필요하며 이를 뒷받침하는 충분한 예산의 확보, 전문화된 조사조직의 구축이 필요하다.

〈表 IV-18〉 各國의 主要 健康調査 調査項目

주 제	한 국		미 국		일 본
	국민건강 ·영양조 사	사회통계 조사	국민건강 조사 (NHIS)	국민건강 영양조사 (NHANE S)	국민생활 기초조사
인구학적, 사회경제학적 특성					
연령	✓	✓	✓	✓	✓
출생일자			✓	✓	✓
성	✓	✓	✓	✓	✓
결혼상태	✓		✓	✓	✓
가구구성			✓	✓	✓
교육수준	✓		✓	✓	
고용상태	✓		✓	✓	✓
직업 및 산업	✓		✓	✓	
환경관련업무					
수입			✓	✓	✓
건강상태					
만성질환 상태	✓	✓	✓	✓	✓
장애	✓		✓	✓	
활동제한	✓		✓	✓	✓
급성질환 상태	✓		✓	✓	✓
사고 및 외상	✓	✓	✓	✓	✓
외상일수	✓	✓	✓	✓	✓
결근 및 결석	✓		✓	✓	
제한된 활동	✓		✓	✓	✓
정신보건 및 안녕상태			✓	✓	✓
신체측정(신장 및 체중)	✓		✓	✓	
건강상태(자가평가)	✓		✓	✓	✓

資料: CDC, *International Health data Reference Guide*, 1999.

〈表 IV-18〉 계 속

주 제	한 국		미 국		일 본
	국민건강·영양조사	사회통계 조사	국민건강 조사 NHIS	국민건강 영양조사 NHANES	국민생활 기초조사
의료이용					
입원	✓	✓	✓		✓
의뢰(의과)	✓	✓	✓		✓
의뢰(치과)	✓	✓	✓	✓	✓
외래이용	✓	✓	✓		✓
건강검진	✓		✓		✓
예방접종			✓	✓	
모자보건			✓	✓	
의약품 소비				✓	
보건관리를 위한 이동수단 및 거리					
생활양식 및 위험요인					
알콜소비	✓	✓	✓	✓	
흡연습관	✓	✓	✓	✓	
약물 및 마약사용			✓	✓	
식이습관			✓	✓	
건강습관	✓		✓		✓
신체활동			✓	✓	
휴가시간활동	✓				
가족계획					
에이즈 지식, 태도, 행위			✓		
일상활동	✓		✓	✓	✓
도구적 일상활동	✓		✓	✓	
사회적 상호작용			✓	✓	
환경적 생활조건			✓		
의료비 지출					
보건의료비 지출	✓				
건강보험 적용인구	✓		✓	✓	✓
사망					
영아사망					

〈表 IV-19〉 國民健康·營養調查의 主要 統計生産 目標

구 분		주요 통계생산 목표	
제도 및 환경분야	보건의료 서비스	-의료보험가입자비율 -상용치료원을 가진 사람의 비율	
	질병이환 및 치료상태	-심혈관질환 유병률 및 의료서비스 이용률: 고혈압, 뇌혈관질환, 허혈성심질환 유병률, 적정혈압 유지율	
-각종 암 유병률: 위암, 유방암, 자궁경부암, 폐암 유병률			
-당뇨병 유병률 및 의료서비스 이용률, 임상적 진단 자율			
-급성질환 종류별 발생률 및 의료서비스 이용률			
-관절염 유병률(퇴행성 관절염, 류마티스성 관절염, 기타관절염) 및 의료서비스 이용률			
-자연치아수(65세 이상)			
-치아우식경험자율			
-치면세마필요자율			
-어금니에 실란트치료를 받은 아동비율			
-매년 구강서비스를 이용하는 아동 및 성인비율			
-청소년 자살 시도율			
-아동정신질환자 유병률 및 치료율			
-정신질환과 약물남용을 동시에 가진 환자의 유병률 및 치료율			
-사고 및 손상 발생률 및 치료율			
질병분야		활동제한	-장기근로불능자 비율
			-만성관절통을 가진 성인의 심한 통증이 없는 평균일수
	-관절염으로 활동제한을 경험했던 성인비율		
	-만성관절통증을 가진 성인 중 2개 이상의 활동제한 자율		
	-만성허리통증으로 인한 활동제한		
	-천식으로 인한 활동제한		
	-천식으로 학교나 직장을 결근·결석일수		
	-만성 폐질환 및 호흡기질환으로 인한 성인의 활동제한		

資料: 한국보건사회연구원, 『2001년 국민건강·영양조사 조사 및 표본설계』, 2000.

〈表 IV-19〉 계 속

구 분		국민건강·영양조사
개인행태 분야	흡연	-성인흡연율, 청소년흡연율
		-아동 및 청소년 흡연시작
		-성인 및 청소년 흡연자의 금연시도율
	음주	-음주율(성인 및 청소년)
		-과음경험률
		-평균 음주시작연령(성인 및 청소년)
	운동	-운동실천(실시)율
		-중증도 운동실천율
		-관절염환자의 적절한 운동실천율
	영양	-영양권장량에 맞는 영양소 섭취 인구비율
		-모유수유 영아의 인구비율
		-결식률
		-성인인구의 체중과다 및 과소 인구비율
-지방섭취량		
-소금섭취량		
스트레스	-염장식품, 가공육류, 불에 태운 음식, 고염식품 섭취 빈도	
	-스트레스 경험률	
안전의식	-운전시 안전벨트 착용률	
	-음주운전자의 차를 동승한 청소년비율	
건강검진	-각종 암 검진: 여성중 자궁암검진율, 성인중 직장암검진율, 40세 이상 여성중 2년 이내 유방 X선 검진율	
	-구강검진율: 지난 1년간 구강 및 인두암 검진율	
	-기타검진: 1년마다 urinary microalbumin measurement, glycosylated hemoglobin, dilated eye, foot examination	
교육, 기타	-청소년 몸싸움	

V. 保健統計 品質向上을 위한 戰略

1. 統計 品質에 대한 概念的 接近

가. 統計 品質管理의 必要性

보건통계에 대한 수요와 중요성은 국·내외적으로 나날이 증가하고 있지만 통계생산 여건은 그에 상응하여 개선되고 있지 못하다. 통계생산에 필요한 예산과 인력이 부족하고 주민조사의 경우 응답자의 부담 증가는 좋은 품질의 보건통계 생산을 어렵게 하고 있다.

보건통계는 여러 기관들이 다양한 방법에 의하여 통계를 생산한다. 통계생산 주체의 다양성은 전문화되고 세분화된 통계들이 생산될 수 있는 장점이 있다. 그러나 통계생산 과정에서 기본적으로 갖추어야 할 요건들이 검토되고 각 과정에 대한 관리가 철저하게 이루어지기 어려운 단점이 있다. 보건통계 전반을 기획하고 관리하는 전담조직이 부재하여 통계생산 과정과 통계결과에 대한 평가가 제대로 이루어지지 않는다. 이러한 현실에서 보건통계의 품질을 향상시킬 수 있는 방안에 많은 관심을 가져야 할 것이다.

IMF(International Monetary Fund)와 Eurostat를 비롯한 국제기구들과 각국의 통계기관들은 통계품질을 평가하는 요소에 대하여 지속적인 논의를 하고 있다. 아직 완전한 개념적인 일치가 이루어지고 있지는 않고 국가마다 약간 상이하게 통계품을 결정하는 요소를 정의하고 있다(표 V-1 참조). 대부분의 국가에서 가장 우선적으로 고려되는 통계품질 요소는 관련성(합목적성)을 들고 있다. 제공하는 통계정보가

이용하기에 적합한 것인가의 여부는 당초 의도했던 이용목적, 품질의 기본적 특성, 이러한 특성과 관련된 이용자의 기대 등에 의하여 결정된다. 통계품질은 고객(이용자)의 요구를 잘 파악하고 이러한 요구를 충족시킬 수 있는 통계생산 시스템의 구축, 통계생산 시스템에 대한 지속적인 점검이 이루어질 때 향상될 수 있다.

〈表 V-1〉 主要國家 및 國際機構의 品質評價 要素

한 국	캐나다	네덜란드	Eurostat	IMF
관련성	관련성	관련성	관련성	무결성
정확성	정확성	정확성	정확성	정확성/신뢰성
시의성	시의성	시의성	시의성/정시성	서비스성
접근성	접근성	비용효율성	접근성/명료성	방법론의 충실성
비교성	일관성	응답부담	일관성	
효율성	해석가능성		비교성 완결성	

나. 統計 品質의 評價要素 및 管理方案

전통적으로 통계품질은 정확성을 의미하는 것이었다. 추정한 통계값이 참값(모수)으로부터 떨어져 있는 정도를 나타내는 오차의 개념과 관련지어 통계의 품질이 평가되어 왔다. 그러나 현재의 통계품질에 대한 평가는 좀더 넓은 의미의 다차원적인 개념에서 접근하고 있다. 통계품질에 대한 관점이 ‘정확한 통계’에서 ‘이용자의 요구에 부합하는 통계’로 전환됨에 따라 보다 이용자 지향적인 품질관리 및 품질개선 필요성이 인식되고 있다.

일반적으로 통계품질은 관련성, 정확성, 시의성, 접근성, 설명성, 일관성이라는 6개의 요소에 의하여 평가될 수 있다.

1) 關聯性(Relevance)

관련성은 통계자료가 이용자에게 공헌하는 가치를 질적으로 평가하는 것으로 생산된 통계가 이용자가 추구하는 목적을 어느 정도 충족시키는가에 의하여 평가된다. 고객(이용자)에게 가장 중요한 관심사가 되는 정보를 이 통계자료가 제공하고 있느냐 하는 것이다. 이용자의 욕구는 고정된 것이 아니므로 이용자의 변화하는 욕구와 관련시켜 관련성에 접근하여야 하며 통계생산 기관은 주어진 자원 안에서 이용자들의 다양한 욕구가 충족되도록 하여야 한다.

2) 正確性(Accuracy)

정확성은 통계활동이 측정하고자 하는 대상을 얼마나 정확하게 측정하고 있는가에 대한 평가이다. 통계는 가능한 한 현실을 정확히 반영하는 것을 목표로 하지만 현실적으로 통계 집단에 대한 참값은 알 수 없으므로 이 참값과 실제로 얻은 통계값 사이에는 오차가 항상 존재한다. 정확성을 구성하는 여러 속성들이 있으나 실제적으로는 정확도를 측정할 수 있는 종합적인 지표는 존재하지 않는다. 정확성은 일반적으로 통계의 추정과 관련된 것으로 오차, 또는 오차의 유의도 측면에서 측정되고 기술된다. 그러므로 통계의 정확성은 오차를 발생시키는 주요 원인, 포괄범위(Coverage), 표본추출, 무응답, 자료처리, 자료배포 등을 통하여 평가되는 항목이다.

3) 時宜性(Timeliness)

시의성은 정보의 이용가능 시점과 참고시점(특정 사건이나 현상이 발생한 시점)과의 시차적인 지연 정도를 의미한다. 정보가 가치 있는 것으로 인정되는 기간과 아직 사건이나 현상이 진행중인 것으로 인정

되는 기간 등을 고려하여 판단되는 것으로 정확성과는 상충(trade-off) 관계에 있다.

4) 接近可能性(Accessibility)

접근가능성은 통계기관이 보유하고 있는 정보를 얻는데 용이함이 있느냐 하는 것이다. 통계 자료는 정보의 형태와 매체가 이용자가 접근하기에 적합해야할 뿐만 아니라 정보의 소재가 확실하여야 한다. 정보수록 포맷의 적합성, 보급매체, 메타데이터의 이용가능성, 자료 입수를 위한 경로 및 기회에 대한 용이성 등이 고려된다. 또한 특정 정보가 그 정보에 가치를 느끼는 이용자에게 제대로 제공되는지에 대한 측면과 일부 이용자에 있어서는 비용 문제가 따른다.

5) 說明性(Interpretability)

설명성은 이용자가 데이터를 쉽게 이해하고 분석할 수 있는가에 대한 것으로 데이터와 관련된 모집단, 변수, 용어 등에 대한 적절한 정의 및 데이터가 갖고 있는 한계에 대한 제반 정보제공 정도에 의하여 결정된다.

6) 一貫性(Coherence)

일관성은 하나의 통계생산 프로그램 내에서 또는 여러 다른 통계생산 프로그램들간에 자료와 정보들이 서로 논리적으로 연결되고 완결되는 정도를 나타낸다. 완전히 일관성을 갖는 자료란 내부적으로 시계열적으로 통계결과치와 통계생산 프로그램들간에 논리적인 일관성이 존재함을 의미한다. 표준적인 개념, 분류, 일관적인 모집단 사용 등은 일관성을 향상시키는 요소이며 프로그램들간에 완전히 수리적인 일치

를 의미하지는 않는다.

통계의 품질을 결정하는 요소들은 상호 중첩 연관됨으로 인하여 종종 왜곡되거나 혼동되어 사용되기도 한다. 정확성을 나타내는 단일 지표가 없는 것과 마찬가지로 품질의 지표를 단일지표로 나타내는 효과적인 통계모델은 없으므로 여러 가지 요소들을 충족시키고자 하는 노력이 필요하다.

앞에서 언급한 통계품질 요소별 품질관리 방안은 <表 V-2>와 같이 정리된다.

<表 V-2> 統計品質 要素別 品質管理 方案

통계품질 요소	품질관리 방안
관련성	-이용자의 요구를 모니터링한다. -주기적으로 프로그램을 검토한다. -매년 우선순위를 결정한다.
정확성	-설계의 지침을 정한다 -실행에 대한 품질관리를 한다 -정확성을 측정한다.
시의성	-설계의 지침을 정한다 -미리 공표일을 발표한다
접근성	-카타로그 체계를 갖는다 -제공 시스템을 갖는다 -통계자료 사용을 촉진시킨다
설명성	-통합된 메타데이터를 제공한다 -방법과 정확성에 대한 정보를 제공한다 -분석적인 해설을 제공한다
일관성	-내용의 표준을 정한다 -공통적인 방법과 체계를 사용한다. -자료를 대치(confrontation)하고 통합한다.

다. 우리나라의 統計 品質管理 動向

우리나라의 대표적인 통계기관인 통계청은 국제적으로 관심사가 되고 있는 통계품질관리에 대한 방안을 마련하고 있다. 통계청의 통계품질관리는 통계생산 부서 책임 하에 통계품질 개선업무를 수행하도록 유도하여 왔다. 그러나 그 실효성이 적어서 1999년부터는 새로운 통계품질평가제도를 도입하여 통계생산 부서가 아닌 통계기획 부서에서 통계품질평가 업무를 담당하도록 하였다.

통계청의 통계품질평가제도는 품질평가담당관제도와 품질평가체크리스트제도로 요약되며 품질평가 업무와 품질관리기법 연구를 위해 통계기획과에 품질평가팀이 운영되고 있다. 지금까지 통계청에서 수행한 조사중에서 소비자물가조사와 경제활동인구조사를 대상으로 시험적으로 통계품질평가를 실시한 바 있다(이동명, 1999).

통계청에서 채택하고 있는 품질평가의 틀은 관련성, 정확성, 시의성, 접근성, 비교성, 효율성이라는 6개 통계품질 요소를 정하고 각 품질요소는 3~5개의 품질항목을 구성하며 각각의 품질항목은 보다 세부적인 품질지표(Indicators)로 나누어 평가하도록 하는 것이다(表 V-3 참조).

〈表 V-3〉 韓國의 統計品質 評價體系

평가요소	평가항목	평가지표
1. 관련성	1.1 주된 이용자	1.1.1 가장 주된 이용자 파악
	1.2 이용자의 요구 내용	1.2.1 이용자의 요구내용 파악
		1.2.2 이용자 그룹별 의견수렴 수단
		1.2.3 이용자의 만족도 수준
2. 정확성	2.1 조사표	2.1.1 조사항목에 대한 정의의 명확성
		2.1.2 조사표 항목의 명료성
		2.1.3 조사항목의 타당성
	2.2 커버리지	2.2.1 표본틀의 종류
		2.2.2 표본틀의 완전성
		2.2.3 표본틀의 보완실태
	2.3 표본추출	2.3.1 표본추출방법의 공표
		2.3.2 평균 표본 추출률
		2.3.3 표본의 보완실태
	2.4 자료수집	2.4.1 자료수집법
		2.4.2 시험조사 실시
		2.4.3 조사지침서의 상세성
		2.4.4 조사원 교육실태
		2.4.5 조사원의 지침서 숙지실태 파악
		2.4.6 신입 조사원의 사전 현장실습
		2.4.7 조사원의 조사실태 점검
		2.4.8 조사원의 조사실태 주기적 평가
		2.4.9 응답자의 평균 응답 시간
		2.4.10 응답자 에러 최소화 절차
		2.4.11 무응답 최소화 절차
	2.5 자료처리	2.5.1 통계처리단계별 처리 스케줄 지정
		2.5.2 에디팅 방법
		2.5.3 자료입력 방법
2.5.4 처리오차 최소화 방법		
2.5.5 자료처리 과정에 대한 모니터링 방법		
2.5.6 통계정보의 비밀보호 조치		

資料: 통계청, *The Proceedings of Statistical Quality Seminar 2000*, 2000.

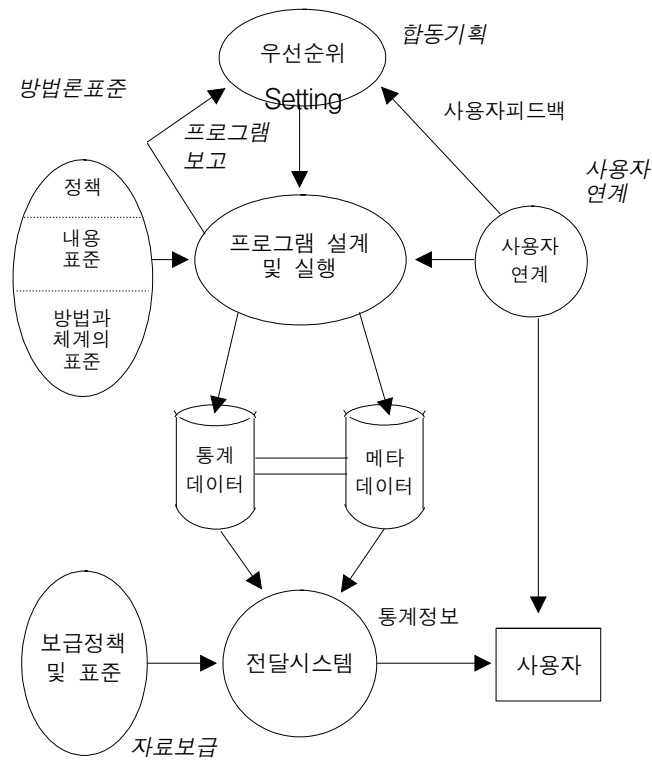
〈表 V-3〉 계 속

평가요소	평가항목	평가지표	
2. 정확성	2.6 분석	2.6.1 추정치 계산 위한 표본가중 방법	
		2.6.2 계절조정이나 추세조정방법	
		2.6.3 표본 표준오차의 추정치 제공	
		2.6.4 비표본오차 자료 제공	
		2.6.5 무응답오차에 대한 유형별 자료 제공	
		2.6.6 임putation 기법	
		2.6.7 무응답처리, 에디팅, 추정치 산출 등에 대한 절차	
		2.6.8 다른 관련통계와의 격차	
3. 시의성	3.1 시의성	3.1.1 조사후 공표일까지의 기간	
		3.1.2 조사후 간행물 배포일까지의 기간	
		3.1.3 통계DB의 갱신	
	3.2 정시성	3.2.1 자료 공표일의 공개	
		3.2.2 공표예정일 준수	
4. 접근성	4.1 자료배포 형태	4.1.1 통계제공 데이터베이스 구축	
		4.1.2 보도자료 작성	
		4.1.3 월간 간행물 발간	
		4.1.4 전자화일 자료 발간	
		4.1.5 원시자료 제공	
	4.2 구입 정보	4.2.1 ON-LINE 자료 구입 가능성	
		4.2.2 발간물 소개/자료 구입처 정보 제공	
	4.3 명료성	4.3.1 메타정보의 공개	
		4.3.2 문의 대상자의 공개	
		4.3.3 조사결과 분석자료 작성	
		4.3.4 그래프, 다이어그램 등의 제공	
		4.3.5 이용상의 유의점 제공	
	5. 비교성	5.1 시계열적 비교성	5.1.1 시계열 단층정보의 공개
		5.2 공간적 비교성	5.2.1 외국/국제기구와 통계개념 차이정보 공개
	6. 효율성	6.1 사용된 자원	6.1.1 총조사 비용
6.2 응답 부담		6.2.1 응답자의 총 추정 응답시간	
		6.2.2 응답자 1인당 추정 응답시간	
6.3 산출결과		6.3.1 유료 판매 수입	
		6.3.2 자료 문의 건수	

라. 統計品質管理 시스템

통계품질 요소들이 효과적으로 작동되기 위해서는 통합되고 일관된 통계품질관리시스템을 필요로 한다. Brackstone(1999)은 통계품질의 효과적인 관리를 위해서는 사용자연계(liaison), 합동기획, 방법론의 표준화, 자료보급, 프로그램보고 라는 5개의 보조시스템으로 구성된 통계품질관리 시스템을 제안하고있다(그림 V-1 참조).

[그림 V-1] 統計品質管理 시스템



資料: Gordon, Brackstone, *Managing Data Quality at Statistics Canada*, The Proceedings of Statistical quality Seminar 2000, 2000.

전체 통계품질관리 시스템을 구성하는 보조시스템들은 상호협력하여 작동되기도 하지만 일부는 개별 프로그램에 의하여 작동되기도 한다. 통계품질관리 시스템을 구성하는 각 보조시스템들의 특성은 다음과 같다.

1) 使用者連繫 시스템

사용자연계 시스템은 사용자가 필요로 하는 정보가 무엇인지를 알기 위한 것으로 이 시스템에서 얻은 정보를 바탕으로 통계기관은 통계활동을 행해야 함을 의미한다. 사용자연계 시스템은 사용자와의 의사소통 채널을 만드는 것으로 현재 사용자와의 연계뿐만 아니라 미래의 사용자, 잠재적인 새로운 사용자 집단에 대해서도 고려해야 한다.

사용자는 통계기관의 성격에 따라서 정부, 사업체, 전문기관, 대학, 방송매체, 도서관, 일반대중 등 여러 형태의 사용자가 있을 수 있다. 다양한 사용자 요구에 대한 정보 수집은 주요 정부 부처의 위원회(committees), 주요 주제에 대한 자문단(advisory), 사용자조사 등을 통하여 얻는다.

- 다양한 사용자 집단과 유대를 갖는다.
- 통계 이용자 및 서비스를 받는 사용자로부터 피드백을 받는다.
- 통계사용과 통계 판매물 정보를 모니터링한다.
- 주기적으로 프로그램을 재검토한다.
- 통계자료의 가치를 향상시킨다.

2) 合同企劃 시스템

합동기획 시스템은 어떠한 통계를 생산하여야 하며 주어진 자원을 어떻게 할당하여야 하는가를 결정하는 시스템으로 통계개발·개선 등에 투입되는 자금은 통계품질 향상에 큰 영향을 미치므로 합동기획

시스템을 통하여 합리적인 의사결정을 하여야 한다.

- 상호 경쟁적인 통계수요에 대하여 우선 순위를 정한다.
- 관련성(합목적성)에 우선을 둔다.
- 정확성과 시의성의 제약이 있다.
- 통계생산 프로그램에 대한 제안서를 만든다.

3) 方法論標準 시스템

방법론표준 시스템은 통계내용과 방법론에 대한 표준을 유지하고 각 통계생산 프로그램이 설계된 지침을 따르도록 하는 시스템이다. 통계의 일관성 및 비교가능성을 높이기 위하여 통계내용 및 방법에 대한 표준규정과 준수여부에 대한 감시, 모니터링 정책 등이 필요하다.

- 통계내용의 표준
 - 개념적인 틀에 대한 표준
 - 변수들에 대한 표준
 - 분류체계의 표준
- 방법론의 표준
 - 틀/등록의 표준
 - 일반화된 방법과 체계의 표준
 - 설계지침의 표준

4) 資料普及 시스템

자료보급 시스템은 고객 또는 통계 이용자에게 통계를 편리하게 이용할 수 있도록 하는 것으로 자료보급 시스템을 구축하기 위하여 통계상품 목록표를 제공하고 전자서적 등 새로운 수요에 대응하여 통계 가치를 알리려는 노력(통계사용 장려)이 중요하다.

- 카탈로그와 목록

- 통합된 메타데이터에 기초
- 통합 데이터베이스로부터 통계 생산품의 범위를 제공
- 자료분석에 대한 특별한 수요
- 인터넷의 활용

5) 프로그램報告 시스템

프로그램보고 시스템은 각각의 프로그램에 대한 품질 관리와 성취도에 대한 정보를 제공하는 시스템으로 공표의 적시성, 자금사정, 정확도 측정수단, 품질평가 등에 대한 보고체계이다.

- 프로그램에 대한 기초 정보를 매년 요약
- 정기적으로 프로그램 보고
- 주기적인 전략 보고서 작성
- 의회 및 정부에 통합보고서

2. 統計的 메타데이터를 活用한 品質管理

가. 統計的 메타데이터

나날이 생성되어 축적되는 자료가 효율적으로 관리되고 이용되기 위한 방법으로 메타데이터 개념이 사용되고 있다. 메타데이터는 “데이터에 대한 데이터(Data about data), 데이터를 설명하기 위한 데이터”라고 정의되는 것으로 자료가 어떻게 수집되었고 가공되어 졌는지를 자료이용자는 메타데이터를 통하여 알 수 있다.

통계적 메타데이터는 통계자료에 대한 정보를 기술(Descriptive information)하거나 설명하는 문서를 말한다. 이러한 문서를 통하여 통

계자료에 대한 이해를 돕고 생성과정이나 의문점들이 해소될 수 있다. 특히 동일한 방법으로 반복되는 조사사업에 있어서는 조사가 효율적으로 이루어지도록 하는 지침서가 된다.

통계적 메타데이터는 원시 통계자료를 처리하는 통계학자(통계 전문가)에게는 자료가 올바르게 처리되도록 인도하는 역할을 하며 통계 이용자에게는 그 통계가 의미하는 바를 아는데 도움을 준다. 그러므로 메타데이터는 통계자료에서 없어서는 안 되는 것이고 통계가 존재한 이후부터 존재하여 왔다고 할 수 있다. 통계적 메타데이터는 다음과 같은 세가지 형태의 데이터형태를 갖는다.

- 마이크로 데이터: 개인, 가구, 단체, 모집단 개체에 대한 특성(변수)을 측정한 자료, 실험이나 조사, 센서스에 의해 수집됨.
- 매크로 데이터: 빈도나 평균치처럼 마이크로 자료를 요약한 통계량
- 메타데이터: 마이크로 데이터나 매크로 데이터 또는 메타데이터를 설명한 자료

나. 國際機構의 統計的 메타데이터 活動

OECD, ILO, UN 등 국제기구들은 국가간 통계 비교를 위한 표준을 정하고 통계수집의 편의를 제공하기 위한 방안으로 메타데이터적 방법을 활용하고 있다. 메타데이터를 통하여 통계생산 국가들이 표준을 따르도록 하고 통계수집의 어려움을 해소하는데 도움을 주고있다. 이를 위하여 국제기구에 소속된 국제통계기구들은 지속적으로 국제적인 통계기준을 정하고 통계수집을 위한 일반적인 방법론을 개발하고 있으며 이러한 표준은 통계의 수집과 보급을 위한 국제적인 분류와 지침으로 활용되고 있다.

대표적인 국제표준으로는 국제노동기구(ILO)에서 제시하는 노동통계수집 지침, OECD가 각국의 국민계정 통계작성을 위한 지침서로 개발한 국민계정체계(SNA: Systems of National Accounts) 등이 있고, Eurostat와 UN에 의한 국제분류, IMF에 의한 특별자료 보급표준 등이 있다. 이러한 국제표준들은 비록 여러 국가들이 모여서 정한 기준이지만 통계의 일반적인 질과 양적인 면을 증진시키는 역할을 한다. 또한 국제기구의 메타데이터 활동은 다음과 같은 측면을 고려하여 수행되고 있다.

1) 適切한 메타데이터

국제기구들이 통계수집을 위한 간단한 틀을 제공하는 메타데이터는 각국이 수용할 수 있는 것이어야 한다. 대부분의 국제통계기관의 통계출판물은 자료수집 방법론을 설명하는 메타데이터가 포함되어있다.

2) 메타데이터의 效率的인 普及

메타데이터의 효율적인 보급을 위해서는 전자적인 매체와 이를 제공하는 시설(인터넷, 디스켓, CD-ROM 등)이 요구된다. 인쇄매체에 의한 통계자료의 보급에도 사용자가 필요할 때 적절하게 접근하여 참조할 수 있는 메타데이터를 첨부하여 통계 사용자가 통계자료에 대하여 이해할 수 있도록 한다.

통계 사용자는 데이터와 메타데이터가 서로 연결되어 다른 나라 지표에 대한 필요한 메타데이터 항목을 선택할 수 있어야 한다. 예를 들면, OECD국가들의 소비자 물가지수에 대한 자료수집 방법의 차이를 알아본다든지, 유럽국가들의 실업률 통계작성은 국제기준과의 어떠한 차이가 있는지 메타데이터를 통하여 알 수 있어야 한다. 상세하고 포괄적인 메타데이터는 통계사용자를 위하여 널리 보급될 필요가

있고 이것은 OECD내의 사용자뿐만 아니라 다른 국제기구의 사용자도 포함한다. 전자적 결정물로 생산되어 보급되면 메타데이터는 쉽게 다운로드 되어야 한다.

단기 경제지표와 같은 중요한 통계들은 여러 국제기구(IMF, Eurostat, OECD 등)에서 수집되는데 동일 국가에 대한 같은 정보가 다른 국제기구에 의해서도 수집된다. 그러므로 메타데이터의 수집에 있어서 국제기구들간의 공통적으로 요청하는 통계자료를 정의하는데는 상호 협력이 필요하다. 이것은 정보수집에 중복을 피함으로서 통계수집 비용을 줄이는데 도움을 주며 각국의 통계기관의 부담을 줄이는 것이다. 메타데이터 항목의 최소 리스트, 각 항목에서의 방법론적인 설명, 메타데이터 관리를 위한 절차 등에 관하여 국제기구들은 의견이 일치하여야 한다.

다. OECD의 메타데이터 活動

OECD 통계국(Statistics Directorate)은 각 국가에서 생산하는 통계에 대하여 통계 제공기관으로부터 통계생산에 대한 방법론적인 정보도 수집한다. 이를 위하여 OECD 통계국은 1995년부터 통계생산에 표준이 되는 상세한 메타데이터 항목들을 각 국가에 제시하고 있다. 이러한 활동의 목적은 여러 국가들에서 수집되는 통계가 최소한의 일관성이 유지되도록 하기 위함이다.

OECD 통계국은 여러 국가, 국제기구들과 협력하여 작업팀을 만들어 메타정보시스템(METIS: Metainformation Systems) 구축 작업을 진행하고 있다. 이 작업팀은 메타데이터의 수집, 관리, 보급을 위한 표준을 준비하며 40개국 이상의 통계기관과 국제기구들이 이 토의에 참가하고 있다. 미국 Census Bureau, 캐나다 통계국, 대부분의 유럽국가, UN, IMF 등이 참가하고 있다.

METIS 작업팀은 최근에 인터넷에서의 통계적 메타데이터의 발표를 위한 최소 표준 지침을 개발하는 일을 하고 있다. 이 지침은 각국의 통계기관, 통계기구들이 통계를 보급하기 위한 것이다. 이 지침은 인터넷을 통하여 메타데이터를 보급하는 것과 관련하여 특별한 문제들을 고려하였다. 이것은 사용자가 인터넷을 통하여 접근함으로써 좀더 넓고 다양성을 갖으며, 정보간의 연계가 가능하고, 정보를 찾기 위한 항해와 검색 툴을 제공한다. 인터넷은 정보를 보급하는 빠르고 효율적인 방법으로 메타데이터의 정기적인 갱신과 자료원간의 정보의 일관성이 필요하다. 이러한 지침은 1998년 회의에 상정되었었다.

OECD의 METIS 작업팀은 다른 국제기구 및 국가 통계기구들과 함께 국제통계표준을 개발하고 있으며 특히, 서비스, 금융, 노동력 부분의 통계적 메타데이터 개발에 힘쓰고 있다.

라. 統計情報시스템과 메타데이터

현대는 발전된 정보기술을 바탕으로 한 자동화된 자료처리와 통합된 보급시스템이 동반하는 통계정보시스템의 필요성이 증대되고있다. 원자료를 메타데이터와 연결시켜서 하나의 데이터베이스를 구축하고 통계 사용자는 메타데이터를 기반으로 한 일관된 통계자료의 처리, 분석, 검색이 가능한 정보시스템이 요구된다. 통계적 메타데이터를 기반으로 한 통계정보시스템은 다음과 같은 기능을 수행할 수 있다.

- 통계적 자료의 접근과 분배
- 자료의 수학적 혹은 기하적 요약
- 조사설계 문서(Survey design document)와의 접근

이러한 기능을 수행하는 통계정보시스템은 다음과 같은 주요 요소들을 기반으로 시스템이 구축되어야 한다.

- 통계자료 데이터베이스

- 메타데이터 저장소
- 사용자 접근부분
- 자료조작 및 분석도구 모음
- 메타데이터/문서의 제작 및 갱신도구
- 다른 정보시스템으로의 접근통로

메타데이터 저장소와 문서저장소는 외부사용자 들에게 자료를 이해 시키는데 도움을 준다. 보다 효율적인 메타데이터 저장소를 구축하기 위해서는 기존의 자료나 자료에 대한 분석결과, 조사계획 등이 잘 기술된 메타데이터 모델이 필수적이며 이를 위해서는 메타데이터의 표준화가 선행되어야 한다.

마. 調查設計 및 統計的 方法에 대한 메타데이터

통계적 메타데이터는 조사설계와 통계적 방법에 대한 표준적 요소들을 정의함으로써 통계자료의 관리, 계획, 설계, 분석, 처리에 대한 정보를 제공한다. 메타데이터는 통계 사용자가 통계자료와 관련하여 ‘왜’, ‘무엇을’, ‘언제’, ‘어디서’, ‘어떻게’와 같은 질문에 대한 응답을 줄 수 있는 것이다.

통계자료에 대하여 일반인은 일반적 수준에서의 합산된 자료에 관심이 있을 것이며 연구자(통계학자)는 상세한 통계에 관심이 있는 사용자이다. 이러한 그룹은 그것에 따라 메타데이터의 요구는 다르다(통계지표, 측정단위, 시간, 지리적 커버리지로부터 개념의 정의, 방법론들, 변수의 포함과 제외, 주요합산과의 관계, 사용한 분류체계 등).

통계적 메타데이터의 구축은 구축자의 부담을 고려해야 한다. 다음과 같이 통계조사 중심으로 최소한의 메타데이터의 구성을 제안하면 <表 V-4>와 같다.

<表 V-4> 統計調査를 위한 統計的 메타데이터

1. 자료원	
1.1 자료생성기관	통계자료의 수집 및 공표 기관
1.2 주 발간물	통계를 찾아볼 수 있는 중심 발간물(전자매체에 의한 발간물도 포함)
1.3 주 발간물 연번호	주발간물의 연번호
1.4 가능한 분류	통계표의 주요 분류항목(예: 성별, 연령, 직업 등)
1.5 참고적 방법론	발간물 명칭에 참고로 하는 방법론도 함께 기술함(예: OECD 기준에 의한...)
1.6 자료의 가능성	자료의 제공 가능 기간
1.7 발표자료의 주기	통계집의 발간 주기
1.8 측정 단위	발표 통계의 단위(예: 진료건수, 환자수, 시설수 등)
2. 자료의 개념 및 범위	
2.1 정의	통계지표의 정의
2.2 포괄범위	
2.2.1 참고기간	통계지표가 지칭하는 기간 또는 시점(예: 월말, 12월말, 1달간 등)
2.2.2 지역적 포괄범위	통계가 포괄하는 지역(예: 전국, 서울시 등)
2.2.3. 분류의 포괄범위	통계항목이 국제적 분류에 의한 것인지(예: ICD-10 (국제질병사인분류 10차 개정))
2.2.4. 영역 설명	통계적 모집단에서 특별히 제외된 부분에 대한 전반적인 기술
2.2.5 통계적 모집단	통계가 포괄하는 대상(5인 이상 사업체, 16세 이상 시설에 수용해 있지 않은 인구 등)
2.2.6 특별 제외집단	자료에서 특별히 제외되는 집단에 대한 명시(예: 노동력 설명에서의 군 인력, 수입 설명에서의 보너스를 제외 등)

〈表 V-4〉 계 속

3. 표준	
3.1 표준 체계/틀	자료를 수집하기 위한 국제/국내적인 표준(예: 국민계정체계(SNA) '93)
3.2 표준분류	자료에 사용되는 분류(예: 표준직업분류)
3.3 국제기준과의 비교성	국내표준과의 일치성을 제시함(예: ILO 기준에 따른 실업)
3.4 국제기준과의 차이	국제기준과의 차이점을 제시 (예: 본 실업통계에서 구직기간은 2달로 기준함)
4. 자료수집	
4.1 보고단위	정보를 보고하는 단위(예: 시설, 병상, 가구, 사람)
4.2 보고방법	자료가 어떻게 수집되는가에 대한 설명 (예: 가구조사, 사업체조사, 행정자료 집계 등)
4.3 조사항목	
4.3.1 설문지 설명	설문지가 어떻게 전달되고 작성되었는가에 대한 설명(예: 자기기업, 면접자 기업), 조사항목이 무엇인가에 대한 정보도 기술(예: 상세한 인구학적 정보)
4.3.2 전체명부	표본을 뽑은 전체 명부 또는 표본틀로 최근의 행한 센서스 조사구 또는 사업체 명부 등이 될 수 있음
4.3.3 조사에 대한 설명	조사가 어떻게 행하여 졌는지, 층화 또는 확률표본, 표본의 규모 등에 대한 것을 기술함
4.3.4 무응답률	무응답률의 크기와 무응답은 어떻게 추적조사가 이루어 졌는지에 대한 상세한 기술
4.4 관리(행정)자료의 항목	
4.4.1 설명	조사의 주요 목적과 조사명칭, 관리기관(예: 인구동태자료- 통계청에서 인구의 변동사항 파악)

〈表 V-4〉 계 속

5. 자료의 변환	
5.1 합산	
5.1.1 누적방법	기본셀로부터 자료가 어떻게 누적되었는가를 설명함
5.1.2 총합방법	표본으로부터 모집단 추정은 어떻게 하였는가를 설명함
5.1.3 누적을 위한 가중	추정을 위한 가중치가 의미하는 것이 무엇인가를 설명함
5.2 계절적 조정	계절적 또는 다른 조정사항을 기술함(예: 근로시간)
5.3 다른 변환	자료에 대한 어떠한 변환이 있으면 기술함
6. 자료의 품질과 시의성	
6.1 표본오차와 수정	표본오차가 추정되었다면 제시함
6.2 다른 에러에 대한 수정	어떤 편의(bias)에 대한 수정이 있었다면 제시함
6.3 시계열자료의 결측치	결측자료를 설명함(예: 어떤 공장의 파업으로 자료 미수집)
6.4 시계열 자료에서의 결단	수집자료의 정의변경 수집방법의 변화가 있을 때 그 시점을 기술함
6.5 예비적인 추정	예비적 추정에 대한 품질과 발표에 대한 기관의 정책
6.6 갱신 정책	통계자료 수집기관의 자료 갱신정책
6.7 확증	관리기록 자료와 조사자료와의 대조사항
6.8 시의성	통계의 기준시점과 통계의 발표시점간의 시간적 경과
6.9 발표일	통계발표일

3. 保健統計 情報시스템의 構築

정보화를 토대로 한 지식기반 사회의 구현은 국가의 경쟁력을 확보하는 선결적인 과제라고 할 수 있다. 이러한 인식 하에 사회 모든 분야에 걸쳐서 정보화가 진행되고 있고 보건통계 분야에 있어서도 예외일 수는 없다. 날로 발전하는 정보기술을 활용하여 좀더 효율적이고 과학적으로 통계를 생산·보급·관리하는 방법이 모색되고 인터넷 가입자의 급증은 인터넷을 통한 다양한 통계정보가 제공되고 통계 수요자 또한 공간을 초월하여 다양한 통계정보를 얻을 수 있게 되었다. 이러한 통계 수요를 충족시키기 위해서는 정보화 시대에 걸 맞는 통계정보시스템의 구축과 이를 기반으로 하는 통계서비스 체계가 확립되어야 한다. 통계의 생산성 향상을 위한 통계업무의 정보화, 통계작성 과정의 정보화, 통계 이용자 수준에 부응한 통계정보서비스 체계의 확립이 요청되고 있다.

우리나라의 가장 대표적인 통계정보시스템은 통계청에서 운영하고 있는 KOSIS(Korean Statistical Information System)라고 할 수 있다. KOSIS는 국내외 21개 분야에 걸친 주요 통계를 이용자들에게 서비스하는 전문화된 통계정보시스템이다.

KOSIS는 통계청과 타 기관에서 작성·공표한 국내 주요통계를 월별, 분기별, 연도별로 분류하여 21개 분야에 걸쳐서 최대 30년까지의 시계열 자료를 수록하고 있으며 국제기구(UN, IMF, OECD)가 생산한 통계도 수록하고 있다. KOSIS는 인터넷 또는 PC통신을 이용하여 온라인으로 검색, 분석, 재분류하여 이용할 수 있다. KOSIS가 제공하는 국내통계 현황은 <表 V-5>와 같다.

〈表 V-5〉 KOSIS 國內統計資料 收錄現況

목록명	계열수	목록명	계열수
1. 국토·기후	1,928	11. 건설·주택·상하수도	1,602,785
2. 인구·가구	19,865,241	12. 도소매업·서비스업	3,566,872
3. 국민계정·지역내 총생산	326,317	13. 교통·정보통신	90,175
4. 경기·산업활동	30,524	14. 에너지·환경	4,814
5. 고용·노동·임금	19,822	15. 보건·복지·사회보장	6,232
6. 물가	101,257	16. 교육·문화·과학	8,733
7. 가계소득·소비·자산	70,799	17. 재정·금융·통화·증권·보험	2,626
8. 총사업체·기업경영	1,466,966	18. 무역·외환·국제수지	3,181
9. 농림어업	683,396	19. 범죄·안전·사고·재해	4,434
10. 광공업	829,695	20. 공무원·사법·사회참여	8,023
		21. 남북한 경제사회상 비교 통계	1,116
	계		28,694,936

현재의 KOSIS는 통계자료의 보급과 관리에 한정된 통계정보시스템이다. 미래의 통계정보시스템은 통계생산 과정의 정보화의 활용이다. 즉, 자료수집 과정의 정보화, 통계자료 처리과정의 정보화, 통계보급 과정의 정보화를 목표로 하고있다.

가. 保健統計情報시스템 現況

보건복지부는 통계자료의 신속한 보급과 효율적인 통계생산을 위하여 1998년부터 통계정보시스템구축 사업을 진행하여 왔다. 보건복지 통계정보시스템은 지금까지 3차에 걸친 사업추진을 통하여 개발되었다. 인터넷의 보급에 발맞춰 웹을 기반으로 하는 인터페이스를 개발하고 이를 통하여 부처 내부 및 일반 국민에게 보건통계에 관한 정보

를 제공하고 있다. 보건복지부의 통계정보시스템 사업은 『보건복지통계연보』를 중심으로 보건복지통계 DB 구축, 통계자료의 입력 및 검색, 통계연보의 자동조판, 기타 보건복지부에 행한 조사자료를 DB화 하는 사업들이 추진되었다. 또한 통계 데이터베이스구축 과정에서 통계 자료의 신뢰성과 정확성을 재검토하는 사업들도 병행되었다.

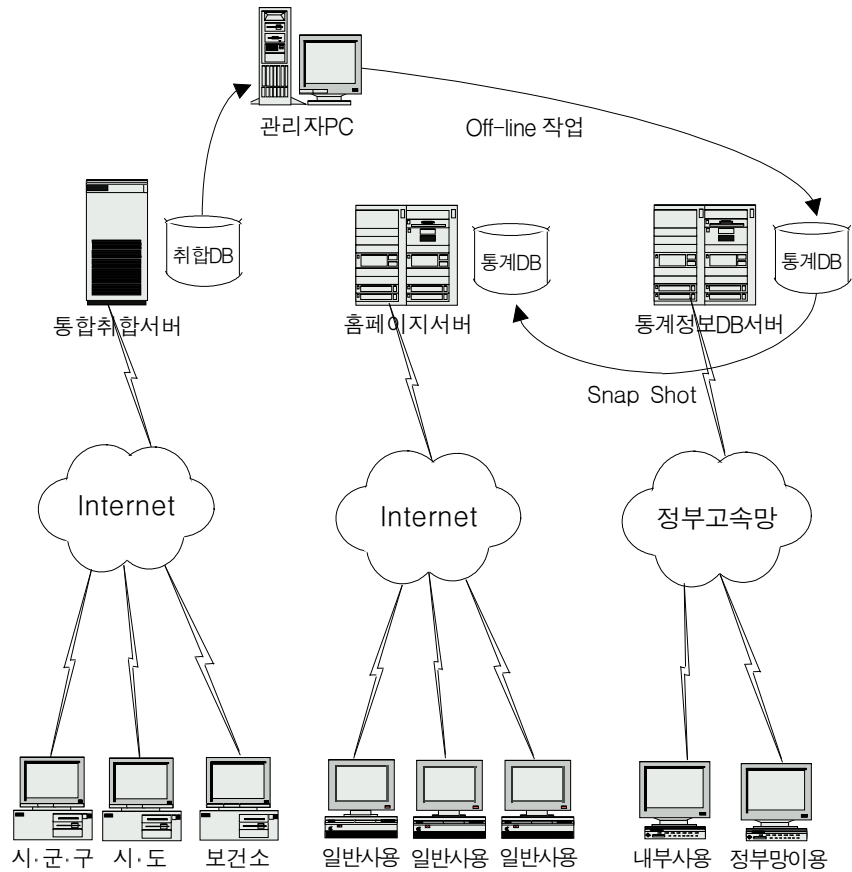
〈表 V-6〉 保健福祉統計情報시스템 推進現況

사업 구분	사업기간	주요 개발사업
1차	1997. 12. ~1998. 10.	-통계정보 제공을 위한 웹 인터페이스 개발 -통계정보관리시스템 초기구축 -보건복지통계연보 DB 구축(5년분)
2차	1998. 12. ~1999. 9.	-보건복지 보고통계 시스템구축 · 시·군·구 보고통계의 생산·보고·취합을 목적으로 함. -보건복지통계연보 자료의 재검증(26년분) -조사통계(환자조사) 자료의 DB 구축
3차	1999. 12. ~2000. 6.	-보건복지 보고통계시스템의 재검토 및 보완 · 운영에 있어서 문제점 보완 -조사통계(영아사망조사, 모성사망조사) 자료의 DB구축 -보건복지 통계연보 CD 제작

보건복지 통계정보시스템은 아직은 기초적인 단계에 있고 많은 개선을 필요로 한다. 앞으로 개선되어야 할 사항으로는 이용자가 필요로 하는 다양한 보건복지통계 DB 구축, 보건복지 통계의 많은 부분을 차지하는 보고통계의 원활한 운영을 위한 각종 서식의 표준화 작업이 필요한 상태다. 조사통계의 경우도 보건복지부 정보화담당관실 이외에서 행하여지는 통계자료에 대하여 재가공 하거나 보급하는 체계가 이루어지고 있지 못하여 다양한 통계 보급이 안되고 있는 상황이다. 수록할 통계 자료의 확충, 보고통계의 안정화를 위한 통계작성 서식

의 개편, 자료수록 체계의 정비 등에 많은 개선을 필요로 한다. 또한 여러 기관에서 생산되는 통계정보들을 집중시킨 통합데이터베이스 구축과 시·군·구의 복지행정시스템과의 연계가 필요하다.

[그림 V-2] 保健福祉統計情報시스템 네트워크 構成圖



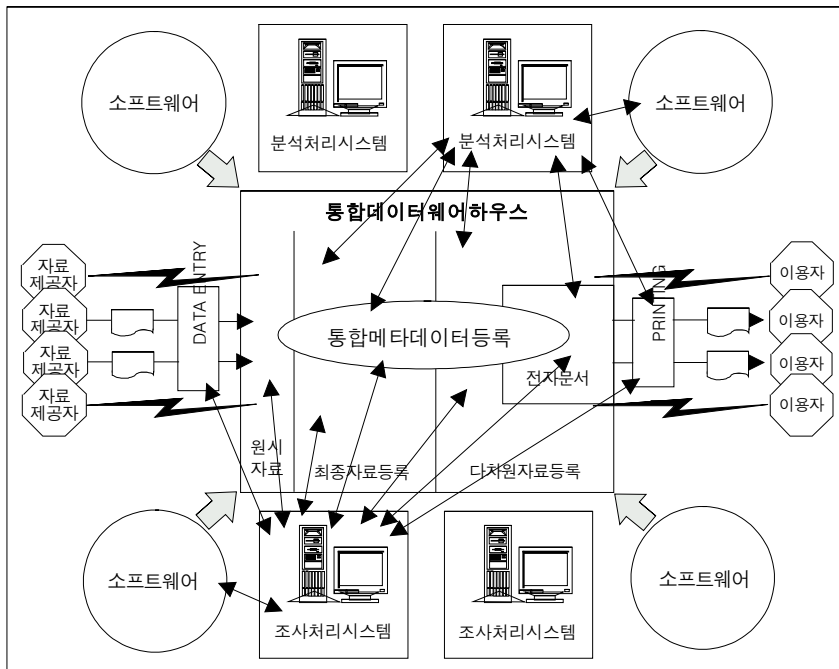
나. 未來의 保健統計情報시스템

전산 하드웨어와 DB기술의 발전은 대용량 자료를 저장하고 검색하는 다양한 틀을 제공하며 최근의 데이터웨어하우스 및 데이터 마이닝 기법들은 자료를 단순히 집계하고 분석하는 수준을 넘어서 자료 자체로부터 새로운 지식을 탐사하는 차원으로 확장되었다.

통계정보시스템은 통상적인 정보처리시스템이 아닌 통계자료라는 특수한 범주의 자료를 다루는 시스템으로 특정 분야 특정 사용자의 수요를 충족시키는 정보시스템이다. KOSIS를 비롯한 대부분의 통계정보시스템들은 생산된 통계의 관리와 보급에 중심적인 기능을 수행하는 정보시스템이다. 그러나 앞으로의 통계정보시스템은 통계의 관리와 보급뿐만 아니라 통계생산 과정에 대한 정보시스템 활용이 중요 관심이 되고있다. 미래의 통계정보시스템은 개별적으로 행하여지는 통계자료의 수집 또는 통계조사 과정들이 정보기술을 활용하여 효율적으로 이루어지고 생산된 원시자료와 통계 결과물들이 장기적인 안목에서 연속성 있게 관리되고 활용됨으로써 통계생산의 과학화와 통계 활용을 높일 수 있도록 설계되어야 할 것이다.

보건분야의 통계자료는 여러 기관들로부터 수집되고 그 형태 또한 다양하다. 조사자료, 관리등록자료, 주기적(월, 분기, 연도)으로 이루어지는 보고자료들이 원시자료, 통계 결과물, 최소의 전자문서 형태로 다양한 기관에서 제공된다. 이러한 자료를 바탕으로 통계생산 과정과 생산된 통계의 관리 및 보급이 통합적으로 이루어지기 위해서는 통계자료의 수집, 처리, 저장, 검색, 분석, 보급 등의 기능이 수행될 수 있는 정보시스템이어야 하며 시스템 내부에 조사처리 시스템, 자료저장/등록시스템, 분석처리 시스템을 가져야 한다(그림 V-3 참조).

[그림 V-3] 未來의 保健統計情報시스템 아키텍처



資料: U.N., *Information Systems Architecture for National and International Statistical Offices*, 1999.

1) 調査處理 시스템

조사처리 시스템은 조사계획, 조사실시, 조사평가 단계로 분리되며 이러한 단계들을 수행하는 통계정보시스템이다. 조사계획 단계는 조사의 주요 목적과 결과, 조사 결과의 이용자들에 대하여 정의함으로써 조사가 목적성을 갖고 행하여질 수 있도록 기획하는 단계이다. 조사실시 단계는 실제적으로 조사가 이루어지도록 표본의 틀, 표본추출,

조사자료의 정리 및 에러수정, 결과의 추정 및 보급 등의 과정이 이루어진다. 이렇게 행하여진 조사는 조사평가 단계에서 조사가 잘 이루어졌는지 통계자료와 관련된 메타데이터들이 잘 수집·정리되었는지를 평가한다(表 V-7 참조).

〈表 V-7〉 調査處理시스템의 段階別 主要內容

구 분	주요내용
조사계획	-조사결과의 주 이용자 및 조사목적을 정의함. -조사로부터 얻는 주요 결과물을 정의함. -조사에 투입할 주요 입력물을 정의함. -입력물로부터 출력물에 이르는 주요 과정을 정의함
조사실시	-표본틀 선정 및 구축 -표본추출 -추정 -조사된 자료의 정리 -조사자료의 전산수록 및 파일구축 -추정 및 분석 -조사결과의 발표 및 보급
조사평가	-조사가 잘 이루어졌는지 특정결과를 체크함 -통계생산과 관련된 메타데이터가 적절히 수집·보관되었는지 체크함. -사용자로부터 피드백정보를 수집함 -생산과정과 사용자로부터의 피드백 정보를 평가함

2) 資料貯藏/登錄 시스템

자료등록/저장 시스템은 원시자료와 메타데이터가 일정한 표준형태를 갖고 컴퓨터에 저장되고 이러한 정보들로부터 다차원적인 통계가 생산될 수 있도록 하는 시스템이다. 이 시스템에는 원시자료와 메타데이터, 최종 등록자료, 최종 다차원통계, 전자문서, 표준적인 메타데이터들로 구성된 통합데이터웨어하우스에 의하여 관리된다.

원시자료는 자료의 형태에 따라 여러 가지 방법으로 통합데이터웨어하우스에 저장되는데 자료의 형태가 이미 정의한 자료 형태와 완전히 일치하지 않을 수 있고 일부 사용자(연구자)는 에디팅 이전 자료 또는 상세한 자료를 원할 수도 있다. 인쇄물로 제공되는 원시자료는 조사처리시스템에서 일단 수 작업으로 입력처리 된다. 입력 처리된 자료는 여러 형태를 가지므로 일단은 표준화가 필요하며 표준에 의한 자료제공을 약속한다면 이 단계는 생략된다. 자료뿐만 아니라 메타데이터도 표준적인 형태를 갖도록 하여야 하며 자료가 표준화되어야만 비용과 시간이 소요되는 예비적인 작업이 생략될 수 있다.

입력된 원시데이터가 최종등록자료로 변환되는 과정에는 컴퓨터와 수 작업에 의하여 체크되고 필요할 경우 원시자료 제공자와 연계하여 작업이 올바르게 진행되도록 한다. 반복적인 작업을 거쳐 데이터/메타데이터는 더 이상 갱신이 필요치 않게 되면 통합데이터웨어하우스에 저장되고 그에 따라서 메타데이터도 저장된다.

자료등록은 모든 통계생산 조직에서 가능하다. 그것을 수행할 수 있는 메타데이터와 필요로 하는 조사 또는 분석 시스템에 대한 정보를 통합데이터웨어하우스로부터 표준적인 폼을 얻을 수 있기 때문이다.

조사처리시스템에 의하여 원시자료는 자료등록을 거쳐 최종 다차원 자료등록이 이루어지고 분석처리시스템에 의하여 다차원 통계가 생산된다. 다차원 통계는 다양한 보급 매체(인쇄물, CD-ROMs, 인터넷과 같은 온라인)를 통하여 사용자에게 제공된다. 모든 통계결과물은 통합데이터웨어하우스로부터 직접적으로 또는 수작업 처리에 의하여 생산될 수 있다. 생산되는 최종통계는 표준적인 다차원 테이블과 인쇄 가능한 전자문서 형태로 저장되며 그것은 인터넷을 통하여 제공된다.

3) 分析處理 시스템

분석처리 시스템에서 사용하는 자료와 메타데이터는 한 개 또는 여러 조사자료가 되고 때로는 다른 자료원에서 온 자료들과의 결합된 자료이다. 분석처리 시스템에서 필요로 하는 자료 또는 메타데이터는 통합데이터웨어하우스에서 얻고 공표 결과나 최종 결과물들은 다시 데이터웨어하우스에 저장한다. 때로는 분석결과가 잘못되거나 그 밑바탕을 이루는 자료가 의심스러울 때는 여러 기관의 조사 또는 자료제공 기관(책임자)과 접촉하여 자료 또는 메타데이터를 수정한다. 이러한 수정이 잘 이루어질 수 있도록 잘 정의된 절차를 갖는 것이 중요하다.

분석처리 시스템에서의 자료 수정은 최종 조사파일이 만들어지지 않았다면 수정된 자료 또는 메타데이터를 사용하며, 최종파일이 이미 만들어 졌다면 존재하는 최종파일을 유지하며 새롭고 사후적인 최종 자료를 만들고, 중요한 등록자료는 바꾸지 않고 분석결과를 발표할 때 일종의 코멘트나 주석을 달도록 하여야 한다.

4. 保健統計센터 設立

현재 정부의 보건통계 조직은 보건복지부 정보화담당관실이다. 기획관리실 산하의 정보화담당관실은 현재 23명의 인력을 보유한 과 수준의 규모이다. 정보화담당관실의 주된 업무는 보건복지 정보화와 관련된 업무이며 보건통계업무는 5명 미만의 계 수준의 인력이 수행하고있다. 이러한 인력은 미국 NCHS의 576명, 일본 후생정보부의 419명의 보건통계 전담인력과 비교할 때 매우 열악한 수준이다(表 V-8 참조). 정보화담당관실의 주요 통계업무는 보건복지부내의 각 부서에서 생산하는 보고통계를 취합하거나 통계조사에 대한 검토, 2종류의 조

사(환자조사, 영아·모성사망 조사) 수행을 위한 행정력 및 예산의 지원, OECD 보건통계 제출, 『보건복지통계연보』 발간 등의 업무를 수행하고 있어 실질적인 보건통계 전반을 기획하고 수행할 수 없는 실정이다.

〈表 V-8〉 主要 國家別 保健統計機關의 運營現況

구 분	한국	미국	일본	캐나다
통계제도	분산형	분산형	분산형	집중형
주무부	보건복지부	보건후생성	노동후생성	통계청
전담조직	정보화담당관실	NCHS	통계정보부	보건통계부서
자문기구	보건복지통계위원회	NCVHS ¹⁾ NAPHSIS ²⁾	통계심의위원회	없음
인력	23명(단, 통계계 5명)	576명	419명	104명

註: 1) NCVHS: National Committee on Vital and Health Statistics

2) NAPHSIS: National Association for Public Health Statistics and Information Systems

資料: 이무식, 『우리나라 국가보건통계정보체계의 개발 및 발전방안』, 2001.

이러한 현실에서 우리나라 보건통계가 한 단계 발전되기 위해서는 기존 조직의 확충 또는 새로운 전담조직의 신설은 꼭 필요하다. 그러나 정부조직으로서의 보건통계 전담조직은 몇 가지 문제점이 있을 수 있다. 정부조직으로서의 통계전담조직은 강력한 행정력을 동원하여 관련기관들간의 협력 관계를 구축할 수 있는 장점이 있으나 각 분야별 전문인력 확보가 어렵고 운영이 경직될 가능성이 있다. 또한 기관의 운영 재원이 한정되어 신속적인 사업 수행이 어렵다. 그러므로 보건통계센터는 정부와 유관기관이 출연하는 형태의 독립적인 성격을

갖는 조직이면서도 정부 또는 유관기관의 통계생산 활동을 통제하고 지원하는 법적인 권한을 가져야 할 것이다.

보건통계는 각 보건 관련 기관들이 업무 수행을 위해서 기초적으로 필요한 공공제의 성격을 갖는 것으로서 생산된 통계자료는 상호 유통되어야만 그 가치가 높아질 수 있다. 보건통계센터는 기존에 산재하여 행하여지는 통계생산 활동들을 전부 통합하여 수행한다면 매우 거대한 조직이 필요하고 그에 따른 비효율이 존재할 수 있다. 또한 정부조직의 소형화(Downsizing)에도 역행하며 기존의 각 기관들이 축적하고 있는 전문성을 살리지 못한다. 그러므로 보건통계센터는 현재의 산재된 보건통계생산 활동을 전부 수행하는 조직이 아니라 각 통계생산주체가 원활히 통계생산 활동을 할 수 있도록 통계생산을 기획하고 조정하며 통계의 결과에 대한 평가, 행정 및 기술적 지원, 생산된 통계자료의 집중관리 등의 기능을 수행하며 대외적으로 우리나라 보건통계에 대한 대표기관으로의 위상을 가져야 한다. 보건통계센터의 조직은 통계기획부, 통계정보부, 보건통계부라는 주요 부서를 두고 이를 지원하는 사무국 및 기술협력국으로 구성한다(表 V-9 참조).

통계기획부는 보건통계에 대한 전반적인 기획 업무를 하는 부서로 국가의 보건정책 수립 및 통계수요자가 필요로 하는 수요를 파악하고 이를 추진 방안을 연구한다. 또한 통계의 기준과 각 기관간의 통계활동의 조정을 통하여 효율적으로 통계생산 활동이 이루어지도록 하며 기존에 행하여지는 통계조사에 대한 심의와 평가를 통하여 좋은 품질의 통계가 생산될 수 방안을 모색한다.

통계정보부는 각 관련기관에서 생산된 원시자료 및 조사결과를 집중 관리하는 업무를 수행한다. 또한 통계자료를 재가공하여 수요자들이 편리하게 이용할 수 있도록 전산매체를 통하여 제공한다. 장기적 인 계획 하에 통계정보화 사업을 추진하며 여러 기관이 정보화 매체를 활

용하여 통계자료를 제공할 수 있는 기술적인 지원업무를 수행한다.

보건통계부는 보건통계 각 부문별로 이루어지는 통계의 수집과 관리를 수행한다. 각 부문별 공식적인 통계를 개발하고 그 결과를 일관성 있게 관리하고 보급하는 업무를 수행한다. 세부적으로는 인구동태 통계, 보건의료자원통계, 의료이용통계, 국민건강 통계, 국민의료비 및 보건관련 보고통계로 나누어 각 부문별 통계의 관리와 보급 업무를 수행한다.

기술협력실은 국제기구와의 통계교류, 통계생산 기관간의 협력을 위한 법 및 제도의 정비, 보건복지통계위원회운영 업무를 수행한다.

〈表 V-9〉 保健統計센터의 組織 및 主要機能

조직	주요기능
통계기획부	-보건통계에 대한 전반적 기획 -보건통계의 수요파악 -보건통계의 기준 설정 및 표준화 -보건통계의 조정 및 승인
통계정보부	-조사자료 및 통계결과의 집중관리 -보건통계정보시스템의 운영 -통계정보화 사업의 추진 -통계정보화 인력의 교육
보건통계부	-인구동태통계의 관리 및 보급 -보건의료자원 및 의료이용 통계의 관리 및 보급 -보건관련 주민조사의 관리 및 보급 -보건관련 보고통계의 관리 및 보급
기술협력실	-OECD, WHO, UN 등, 국제기구와의 통계교류 -보건통계관련 기관간의 협력을 위한 법, 제도 마련 -보건복지통계위원회의 운영 -통계적 방법론의 개발 및 연구

VI. 結論 및 政策提言

우리나라는 보건통계 전반을 기획하고 관리하는 전담조직이 부재하지만 각 분야별로 다양한 통계생산 주체들이 필요에 의하여 통계생산을 하고있다. 다양한 통계생산 주체가 참여하는 보건통계 생산은 전문화되고 다양한 통계생산이 이루어질 수 있다는 장점이 있다. 그러나 통계생산 과정에 대한 관리가 취약하고 생산된 통계의 보급이 미흡하여 국가 정책의 반영 및 일반 국민들의 통계 활용이 활발하지 못하다. 또한 통계생산을 위한 자료원과 각 통계들 간에 조정과 보완이 이루어지지 않아서 통계생산이 효율적이지 못하며 보건통계의 많은 부분들이 타 정부부처 또는 보건관련 유관기관을 통하여 생산된다. 전문 보건통계기관이 아닌 기관에서의 통계 생산은 그 목적이 정책적 대안 제시, 연구가설의 증명, 특정 부문에 편중될 가능성이 있어 통계의 객관성과 일관성 부족이 나타날 수 있고 일정한 신뢰수준을 유지할 수 있는 예산과 인력의 뒷받침이 이루어지지 못하는 경우가 많다. 전국민의료보험 실시, 보건의료분야의 정보화 진전은 보건통계생산을 효율적으로 할 수 있는 환경을 제공하고 있으나 이를 활용한 통계생산은 아직 저조한 상황이다. 보건통계를 5개 부문으로 나누어 기존의 통계생산 방법 및 체계에 대한 개선점들을 다음과 같이 제시하고자 한다.

다른 나라와는 다르게 통계청에서 관장하는 인구동태통계 부문은 출생·사망 신고의 지연 또는 누락을 해소하고 사망원인의 신뢰성을 향상시킬 수 있는 방안이 필요하다. 호적법을 근간으로 하는 현재의 출생·사망 신고제도는 당분간 이 부문에 대한 해결은 어렵다. 장기적

으로 호적법의 개편이 필요하지만 단기적으로 출생·사망 진단서를 재확인하고 검토 할 수 있는 시스템을 삽입하여 정확한 정보가 기록되도록 하고 출생·사망 서식을 개편하여 다양하고 정확한 정보가 수집되도록 하여야 한다.

영아·모성사망 관련 통계는 관련된 여러 자료의 수집과 의료기관 조사에 의존하고 있으므로 통계 생산에 많은 시간과 노력이 투입되고 생산된 통계의 시의성이 부족한 상황이다. 이에 대한 대안으로 의료기관에서 보건소에 보고하는 『임산부, 신생아 사망 사산보고』가 제 기능을 수행 할 수 있도록 서식 및 작성지침을 정비하고 신고의무의 강화 방안이 필요하다.

보건사업의 일선행정조직인 시·군·구 보건소의 보건통계자료 수집기능의 강화가 필요하다. 현재 보건복지부의 자료수집 체계는 조사통계와 보고통계 모두가 통계자료 수집을 위한 일선 조직으로 보건소를 활용하고 있는 상황이고 지방자치의 발달과 더불어 지역의 현실을 반영하는 지역통계 생산이 절실한 상황이다. 통계자료의 수집을 위한 일선조직으로서의 보건소의 역할이 중요시된다.

의료자원 통계는 시·군·구 보건소에서 정기적으로 작성 보고하는 『의료기관실태보고』에 의하여 통계자료 수집이 이루어지고 있다. 보다 전문화된 통계가 생산되기 위해서는 다양한 항목의 자료수집이 필요하고 통계의 시의성을 감안할 때 보고에 의한 통계생산이 이루어지도록 하여야 한다. 자료수집 체계는 『의료보험요양기관』 DB자료를 활용하여 자료수집대상기관의 관리가 필요하며 자료수집 항목도 OECD 보건통계에서 요구하는 의료장비, 의료인력 등에 대한 조사항목들이 포함된 조사표 개발이 필요하다. 의료자원은 병원급 이상 의료기관과 의원급 의료기관으로 분리하여 조사항목의 개발이 필요하다. 왜냐하면 조사항목의 수가 매우 상이하기 때문이다. 상호 분리된

조사표와 조사체계로 자료수집의 효율성을 높일 수 있다.

의료이용 통계는 지금까지 『환자조사』를 통하여 통계생산이 이루어져 왔다. 그러나 수술, 혼합예별 통계 등 보건의료적인 통계가 생산되지 못하고 통계생산 주기도 3년이므로 이에 대한 개선을 필요로 한다. 다양한 통계의 생산과 통계생산 주기의 단축을 위해서는 단계적으로 의무기록자료를 직접 활용한 통계생산 체계로 전환되어야 할 것이다. 의무기록을 활용한 통계 생산은 의무기록 정보의 표준화에도 기여할 것이다.

국민건강관련 주민조사인 『국민건강·영양조사』의 통계항목은 미국의 국민건강관련 주민조사와 유사한 조사항목을 갖고 있으나 『보건복지통계연보』를 통한 통계결과의 보급이 미약하다. 미국, 일본 등에서 행하여지는 『국민건강조사』 결과의 활용과 보급 방법에 관심을 가져야 하며 장기적으로는 조사주기의 단축과 표본규모의 확대가 필요한 상태이다.

보건통계는 여러 기관이 개별적으로 통계를 생산하고 있으므로 통계의 품질이 관리될 수 있는 방안에 관심을 기울여야 하며 개념의 정립이 필요하다. 통계는 어떠한 기준과 방법에 의하여 만들어 졌느냐에 따라서 그 결과는 매우 상이하다. 그러므로 통계가 만들어진 기준과 과정들에 대한 정보의 제시 및 관리가 필요하므로, 통계적 메타데이터를 통하여 보건통계의 품질을 관리하여야 할 것이다. 또한 기존의 운영되고 있는 보건통계정보시스템의 개선을 통하여 통계자료의 관리 및 보급뿐만 아니라 통계의 생산과정도 이루어져야 할 것이다.

우리나라는 현실적으로 일본의 후생노동성 통계정보부, 미국 NCHS와 같은 통계 전담조직을 갖추기는 어려운 실정이다. 그러나 기존의 보건통계생산 활동을 한 단계 발전시키고 통계의 보급을 활성화하기 위해서 보건통계 전담조직의 설립이 필요하다. 즉, 정부와 유관기관이

출연하는 형태의 독립적인 『보건통계센터』설립이 필요하다. 이 조직은 대외적으로 보건통계 기관으로서의 대표성을 가지며 여러 관련기관으로부터 자료를 제공받을 수 있는 법적인 권한과 관련된 전문가가 활동할 수 있는 조직의 유연성을 가져야할 것이다. 『보건통계센터』는 보건통계의 전반적 기획 및 평가, 보건통계 원시자료 및 통계 결과의 집중관리, 보건통계의 기준 및 표준의 설정, 보건통계 자료의 심층분석 등 다양한 보급, 보건통계에 대한 전반적 기획 및 수요 파악, 보건통계의 조정 및 공표 등의 업무를 수행하는 기능을 우선적으로 가져야 한다.

보건통계의 생산은 통계가 갖추어야 할 일반적 요소(관련성, 정확성, 시의성, 접근성, 설명성, 일관성)의 충족과 관찰 대상에 대한 전문적 지식이 필요하다. 이러한 개념을 바탕으로 보건통계의 생산과 생산된 통계에 대한 평가가 지속적으로 이루어 질 때 보건통계는 한 단계 발전된 통계가 될 수 있다. 보건통계의 발전을 위해서 다음과 같은 정책적 제언을 하고자 한다.

첫째, 보건통계 전반을 기획·조정하는 보건통계센터의 설립이 필요하다. 현재 분산되어 생산하는 보건통계를 조정하고 보완하며, 보건통계의 전반적인 기획과 우선 순위 결정하고, 개별적으로 생산된 보건통계를 관리하고 보급하는 보건통계 전담조직이 필요하다. 또한 이러한 전담기관을 통하여 생산된 보건통계의 품질을 평가하고 통계자료의 재활용을 활성화하여야 할 것이다.

둘째, 통계생산과 관련된 서식의 개편 및 분류의 표준화가 필요하다. 보건통계 생산은 기존의 신고서 또는 기록부로부터 자료를 수집할 수 있는 경우가 많다. 그러므로 기재된 내용이 통계자료로 활용되기 위해서는 서식이 표준화되고 항목간에 독립성과 객관성이 유지되어야 한다. 또한 다양한 정보가 수집될 수 있도록 항목의 추가 및 개

편도 필요하며 사회 전반에서 진행되는 정보화를 활용한 통계생산을 유도하기 위해서는 선결적인 과제가 자료의 표준화이다.

셋째, 보건관련 일선기관에 통계전담 인력의 확보가 필요하다. 보건소를 비롯한 일선 보건의료관련 행정조직에 통계전담인력 배치는 보건통계의 품질 향상에 매우 중요하다. 보건통계의 많은 부분들이 보고통계에 의존하고 있고 조사통계의 경우도 일선 행정조직을 통한 자료수집체계를 갖고있기 때문이다. 장기적으로는 지역통계의 생산, 보고통계에 의한 시간 및 경제적 부담의 경감, 통계생산을 위한 정보기술의 활용 등에 대비하여 보건관련 일선 행정기관에 통계인력을 배치하고 정기적인 교육을 하여야 할 것이다.

넷째, 보건통계 관련기관간의 협력강화가 필요하다. 보건통계는 여러 기관이 생산 할 뿐만 아니라 생산한 원시자료를 활용하여 2차적인 통계의 재생산을 필요로 한다. 통계청이 생산하는 인구동태자료, 의료보험체계에서 생산되는 의료보험요양기관 및 의료보험심사자료, 의료기관이 보유하고 있는 의무기록자료 등이 상호 보완되어야만 보건통계 발전이 이루어질 수 있다. 이를 위한 관련기관 간의 협력과 생성된 자료들을 공유할 수 있는 시스템이 필요하다.

參 考 文 獻

- 계훈방·이욱, 『보건복지통계 개선방안에 관한 연구』, 한국보건사회연구원, 1995.
- 김부연, 『사망원인 통계의 발전 방향에 관한 연구』, 『통계분석연구』, 통계청, 제4권 제2호, 1999.
- 박정한 외 5인, 『출생 및 영유아 신고체계 개발』, 대구가톨릭의과대학, 2000.
- 변재관 외 12인, 『보건복지 지식정보화 비전 수립 연구』, 한국보건사회연구원, 2001.
- 보건복지부, 『보건복지통계연보』, 2000.
- _____, 『의료보험 자료를 이용한 통계지표 개발 방안 연구』, 1999.
- _____, 『통계목록 및 서식집』, 1997.
- 오영호 외 4인, 『2000년도 국민의료실태조사 진행보고서』, 한국보건사회연구원, 2001.
- 이승욱, 「우리나라 인구동태의 실상」, 『보건학논집』, 제34권 1호, 1997.
- 장영식 외 5인, 『2001년 OECD 통계생산과 대응전략에 관한 연구』, 한국보건사회연구원, 2001.
- 최정수 외 2인, 『2001년 국민건강·영양조사 조사 및 표본설계』, 한국보건사회연구원, 2000.
- 통계청, 『사망원인통계연보』, 1997.
- _____, 『사회통계조사보고서』, 1999.

- _____, 『캐나다 통계품질 가이드라인』, 1999.
- _____, 『통계조정업무편람』, 1996.
- _____, 『한국통계조사현황』, 2000.
- 한국인구학회, 『전기 학술발표회 및 호구조사규칙제정 100주년 기념 특별심포지움 논문요약집』, 1996.
- 한영자 외 4인, 『1996년도 영아사망 및 주산기사망의 수준과 원인분석』, 한국보건사회연구원, 1998.
- OECD, 『OECD의 2000년도 보건부문 통계제출 요구현황』, 1999.
- 厚生省大臣官房統計情報部, 『厚生統計要覽』, 厚生統計協會, 1998.
- Carol S. Carson, "Toward a Framework for Assessing Data Quality", Director, Statistics Department International Monetary Fund, 2000.
- Gordon Brackstone, "Managing Data Quality in a Statistical Agency", *Statistics Canada Survey Methodology*, Catalogue No. 12-001-XPB, Vol.25 No.2, 1999.
- Health and Welfare Statistics Association, *Health AND Welfare Statistics in Japan*, 1998.
- <http://www.census.gov/srd/www/abstract/gilasa96.html>, Gregory J.Lestina, Jr., etc., Technical Development Of The Proposed Statistical Metadata Standard, 2001.
- <http://www.oecd.org/std/metarole.htm>, Statistics at the OECD, 2001.
- International Medical Foundation of Japan, *SEAMIC Health Statistics*, 1999.
- Korean National Statistical Office & International Monetary Fund, *The Proceedings of Statistical Quality Seminar 2000*, 2000.
- National Center for Health Statistics, *A New Agenda for Interdisciplinary Survey Research Methods*, 2000.

- _____, *Health Survey Research Methods*, 2000.
- _____, *Health United States 2000*, 2000.
- _____, *National Center for Health Statistics: Programs and Activities*, 1999.
- OECD, *OECD Health Data 2001*, 2001.
- Statistics and Information Development Minister's Secretariat Ministry of Health and Welfare, *2000 Statistics Abstracts on Health and Welfare in Japan*, 2001.
- Statistical Institute for Asia and the Pacific Korea National Statistical Office, *The Regional Course on Data Management and Dissemination*, 2000.
- UN, *Information Systems Architecture for National and International Statistical Offices*, 1999.
- World Health Organization, *Design and Implementation of Health Information Systems*, 2000.

附 錄

〈 各國의 保健統計生産現況 〉

1. 韓國(2000年度 保健福祉統計年譜) / 171
2. 日本(厚生統計要覽 平成 10년판) / 175
3. 美國(Health, United States, 2000) / 180

各國의 保健統計生産現況

附錄 1. 韓國(2000年度 保健福祉統計年譜)

1. 人口동태통계

자료원	생산통계
인구주택총조사	-총인구수, 성비 및 인구밀도 추이 -6대도시 및 수도권 인구추이
인구동태자료	-출생수, 사망수, 인구증가율 -연령별 출산율 및 합계출산율 -출생 순위별 출생성비 -사망자수: 사망원인별, 성별 -한국사인 요약분류표(236항목)에 의한 사망자수: 연령별, 성별
영아사망조사	-영아사망률: 지역별 -영아사망률: 모연령별
모성사망조사	-모성사망비: 연령별 -모성사망원인 -생애모성사망위험수준
출산력 및 가족보건실태조사	-15~44세 유배우부인 피임실천율

2. 의료자원통계-의료시설

자료원	생산통계
의료기관실태보고	-병원 및 의원수: 의료기관 종류별, 시도별 -병원수: 의료기관 종류별, 시도별 -의원 및 조산원수: 의료기관 종류별, 시도별 -입원진료 병상수: 의료기관 종류별, 시도별 -병원 입원진료 병상수: 의료기관 종류별, 시도별 -의원 및 조산원 입원진료 병상수: 의료기관 종류별, 시도별
보건자원정책과 내부 행정자료	-응급환자 정보센터 운영실적 -지정 응급의료기관수 및 병상수: 시도별 -구급차 현황: 기관별, 시도별
정신질환자시설 수용자 및 종사자 현황보고	-정신요양 시설수 및 수용자수: 시도별
보건소, 보건지소, 보건진료소 현황보고	-보건소, 보건지소, 보건진료소수: 시도별

3. 의료자원통계-의료인력

자료원	생산통계
『의료인 등 면허관리』 DB	-면허 의사수: 성별 -면허 치과의사수: 성별 -면허 한의사수: 성별 -면허 약사수: 성별 -면허 또는 자격등록 조산사·간호사·간호조무사 -자격등록 분야별 간호사수 -자격인정 전문의수: 전문과목별 -면허등록 의료기사, 의무기록사 및 안경사수 -면허등록 위생사수 및 위생시험사수: 등급별 -면허등록 마약취급사수 -면허등록 영양사수: 연도별
의료기관실태보고	-병원 종사 의료인력수: 병원종류별, 시도별 -의원 종사 의료인력수: 시도별, 기관별 -조산원 종사 의료인력수: 기관별 -의료인 및 의료기사 등 국가시험 합격 현황 -전문의 자격시험 합격 현황 -자격등록 접골사, 참사, 구사 및 안마사: 등급별
보건소, 보건지소, 보건진료소 현황보고	-보건소 인력현황: 시도별 -보건지소 및 보건진료소 인력 현황: 시도별
교육부 교육통계연보	-전문대학 의료관련 학과 학생수 -대학교 의약분야 학생수: 전공 및 학년별 -대학원 의약분야 석사·박사 과정 학생수: 전공별

4. 의료이용통계

자료원	생산통계
환자조사	-입원·외래환자수 및 구성비: 의료기관별 -인구10만명당 외래환자 수진율: 상병분류별, 성별, 의료기관종별, 시도별 -외래환자수와 구성비: 연령계층별, 성별 -퇴원환자 평균입원일수: 상병별, 성별 -주요 만성질환 평균입원일수
의료기관실태보고	-병원 이용현황-설립구분별: 병동별, 입원환자수, 외래환자수, 1일 평균 재원환자수 및 평균 입원일수
통계청 사회통계조사	-의료서비스에 대한 만족도 -의료서비스에 대한 불만 이유

5. 국민건강통계

자료원	생산통계
통계청 사회통계조사	-주관적 개인의 건강평가(15세 이상) -의료서비스에 대한 만족도 -의료서비스에 대한 불만 내용 -흡연인구비율(20세 이상) -음주인구 비율(20세 이상) -음주자의 과음회수(20세 이상)
국민영양조사	-열량, 단백질 및 지방 섭취량(1인 1일당): 연도별
한국인영양권장량	-한국인 영양 권장량(1인 1일당): 연령별, 영양소별
식품수급표	-식품 공급량(1인 1일당): 연도별 -영양공급량(1인 1일당): 연도별
암환자조사 보고서	-암 유병자수 및 유병률: 기관별, 성별 -위암의 유병자수 및 유병률: 성, 연령별 -간암의 유병자수 및 유병률: 성, 연령별 -폐암의 유병자수 및 유병률: 성, 연령별 -유방암의 유병자수 및 유병률: 성, 연령별 -자궁암, 자궁경부암 유병자수 및 유병률: 연령별
한국중앙암등록사업	-암등록현황: 원발장기별, 연령별, 성별
한국장내기생충감염현황	-장내 기생충 감염률: 기생충 종류별, 시도별
법정전염병 환자월보	-제1종 전염병 발생수 및 사망자수: 전염병 종류별 -제2종 전염병 발생수: 전염병 종류별 -주요 전염병 예방접종 실적: 전염병 종류별, 시도별
나병관리사업실적	-보건소 나환자 등록 관리현황: 시도별 -보건소 나환자 투약·검진실적 및 이동진료실적: 시도별 -나환자 연령분포
성병관리사업실적	-성병 정기검진 등록관리 대상자수 및 검진실적: 시도별
결핵관리사업 실적보고	-엑스선상 활동성 폐결핵 유병률: 연령 5세 계급별 -보건소등록 결핵환자수 및 신규등록 결핵환자수: 시도별 -보건소 결핵예방접종 실적: 시도별 -보건소 결핵검진 실적: 시도별

계 속

자료원	생산통계
한국담배인삼공사	-연간 담배 판매량
국세청 국세청통계연보	-주류 출고량(20세이상 1인당)
구강보건사업 현황보고	-보건소 구강보건 사업실적: 시도별
가족보건사업 실적보고	-정부 가족계획 사업 실적: 시도별 -보건소 모자보건 사업실적: 시도별
국제검역 상황보고	-공항 및 해항 예방접종실적: 검역소별 -공항 검역실적: 검역소별 -해항 검역실적: 검역소별

6. 기타

자료원	생산통계
의약품등 생산실적보고	-의약품, 의료용구 화장품 등 제조업소수: 시도별 -의약품, 화장품, 위생용품 등 생산실적 -의료용구, 의약부외품, 소분의약품 생산실적 -의약품 생산실적: 약효별 -완제약품, 제약원료, 의료용구 및 화장품 등 수출 및 수입 -의약품, 의료용구 등 판매업소수: 시도별
식품위생업소 실태보고	-식품 및 식품첨가물 생산실적 -식품제조 가공업소수: 업종별, 시도별 -즉석판매, 제조가공업소수: 업종별, 시도별 -식품 판매업소수: 업종별, 시도별 -식품위생 접객업소수: 업종별, 시도별 -기타 식품위생 관계업소수: 업종별, 시도별 -수입식품 검사실적: 검사내용별, 검사기관별

附錄 2. 日本(厚生統計要覽 平成 10年版)

1. 인구동태통계

자료원	생산통계
인구동태자료	-출생수, 사망수, 영아 및 신생아 사망수, 자연 증가, 자연 및 인공사산수, 주산기 사망수 -평균여명: 성 및 특정 연령별 -출생수·출생률: 모의 연령별 -출생수: 출생 순위별 -모의 평균연령: 출생순위별 -사산수, 자연사산수 및 인공사산수: 임신기간별 -사망수: 사망장소별 -사망수, 사망률: 성별, 사인별, 연령별, 불의의 사고 종류별 -사인순위(제5위까지): 성, 연령별 -사망률: 성별, 주요 사인별 -연령조정 사망률: 성별, 주요 사인별 -악성신생물의 사망수, 사망률: 주요 부위별 -영아사망수, 영아사망률: 생존기간 및 사인별 -결핵사망수, 사망률 -임산부 사망수, 임산부 사망률: 사인별

2. 의료자원통계-의료시설

자료원	생산통계
의료시설조사	-의료시설수(인구 10만명당): 시설종류별 -의료시설수: 개설자별, 병상규모별 -의료시설수(인구 10만명당): 시설종류, 도도부 현별 -병상수(인구 10만명당): 병상종류별 -병상수(인구 10만명당): 시설종류별, 도도부현별 -병원수: 병원종류, 개설자, 병상규모별 -병상수: 병상종류, 개설자, 병상규모별

계 속

자료원	생산통계
의료시설조사	-병원수: 병원종류, 도도부현, 13대도시별 -일반병원수, 일반진료소수, 치과진료소수: 진료과명별 -병원 등의 진료기기의 보유상황 -병원의 집중치료관리실 등의 보유상황 -병원의 환자용 서비스시설의 보유상황 -병원 등의 업무위탁의 상황 -병원의 구급의료체제 참가상황: 개설자별 -병원 등의 재택의료서비스 실시 상황 -병원 등의 마취 및 수술 등의 실시 상황 -노인병원수 병상수: 개설자별
도위생행정업무보고	-의료법인수: 도도부현별 -약국수·무약국정촌수: 도도부현별

3. 의료자원통계-의료인력

자료원	생산통계
의사·치과의사·약제사 조사	-의사수, 치과의사수, 약제사수: 시설종류별 -의료시설종사, 의사수, 치과의사수: 성별, 진료과명별 -인구10만명당 의사·치과의사·약제사수: 도도부현, 13대 도시별
병원보고	-병원 종사자수: 직종별 -병원 종사자수: 1병원당·100병상당 직종, 병원종류별
도위생행정업무보고	-취업의료관계자수·인구 10만명당 비율: 도도부현별 -취업의료관계자수: 직종별 -취업보건부·조산부·간호부수: 취업장소별 -영양사·조리사의 면허교부수

4. 의료이용

자료원	생산통계
병원보고	-병원 재원환자 연수: 병상종류별 -병원 신입원환자수: 병상종류별 -병원 퇴원환자수: 병상종류별 -병원 외래환자연수: 병원종류별 -병원 1일평균재원·외래환자수 -병원 병상이용률: 병상종류별 -병원 평균재원일수, 병상종류별 -병상이용률 평균재원일수: 시도부현, 13대 도시 별 -퇴원자수
환자조사	-추계환자수(시설소재지): 입원 외래, 시설의 종 류, 시도부현별 -추계환자수: 입원·외래, 시설 종류별 -추계환자수, 수료율: 시설종류별, 수료종별 -추계환자수, 수료율: 입원 외래, 성, 연령별 -추계환자수: 입원·외래, 시설의 종류, 상병대분 류별 -수료율: 입원·외래, 성, 연령별, 상병대분류별 -퇴원환자평균재원일수: 상병대분류, 연령별 -총환자수: 성, 연령별, 상병대분류별
국민생활기초조사	-유소자수, 통원자수, 일상생활에 영향있는 사 람 수: 성, 연령별 -유소자율: 연령별, 주 증상별 -치료 유무별 유소자수구성비: 주증상별 -통원자수: 건강의식 일상생활 영향 유무, 주상병별 -통원자율: 연령별, 주상병별 -통원자 의료기관별 구성비: 주상병별 -상병별 통원자율: 직업별

5. 국민건강통계

자료원	생산통계
국민생활기초조사	-12세 이상 스트레스원인별 구성비 -20세 이상 과거1년간 건강검진 등 수진상황 -20세 이상 건강을 위한 매일 실행하는 상황
국민영양의 현상 (국민영양조사성적)	-1인1일당 영양소등의 섭취량 -1인1일당 식품군별 섭취량 -음주 흡연 운동습관의 상황 -비만 상황: 성, 연령별 -혈압 상황: 성, 연령별 -신장 체중의 평균치: 성, 연령별
제5차개정 일본인의 영양소요량	-일본인의 영양소요량(제5차개정)
학교보건통계조사보고	-취학아동등의 신체발육상황: 연령별, 연도별
전염병 통계	-전염병환자수: 특정병류별, 감염지별 -전염병환자수 이환율: 연차별, 병류별 -성병환자수 이환율: 연차별, 성별, 병류별
결핵통계	-신등록결핵 환자수 이환율: 병류별, 성, 연령별
결핵 감염증 발생동향 조사연보 집계결과	-신등록결핵 환자수 이환율: 연령별
식중독통계	-식중독사건수, 환자수, 사망자수: 병인물질 원 인시설별 -식중독사건수, 환자수, 사망자수: 원인식품별 -식중독사건수, 환자수, 사망자수
균과 질환실태조사보고	-회충균 처치상황: 처치·미처치, 성별, 유균·영 구균별 -회충균에 걸린 환자율: 유균·영구균, 성별
모체보호통계보고	-불임수술건수: 사유별 -불임수술건수 실시율: 연령별 -인공임신중절건수 실시율: 연령별 -인공임신중절건수: 사유
보건소운영보고	-임산부 유유아보건지도 상황: 실시주체별 -임신 계출지수·구성비: 연차별, 임신주(월)수별 -보건소 주요 활동상황 -보건소활동에 따른 모자 치과 보건사업 상황
보건의료국기획과	-원폭피폭자건강수첩 등의 교부상황: 도도부현별

6. 기타

자료원	생산통계
완전생명표	-평균여명: 성별, 특정연령
간이생명표	-평균수명의 추이
도도부현별 생명표	-평균여명: 도도부현별
도위생행정업무보고 (후생정보고례)	-식품관계영업시설수의 상황: 영업의 종류별 -생유 생산량 용도 -식품위생관리자수: 자격, 업종별 -식품위생관리자수: 자격, 도도부현, 지정도시 -의약품등 영업허가 시설수: 영업의 종류별 -약사감시원수, 감시상황 -독극물감시원수, 감시상황
약사공업생산동태통계	-의약품제조소수: 생산금액, 종업자 규모별 -의약품 약효 대환경위생금융공고 -의약품 약효 대분류별 수출·수입금액 -의약품 주요 국별 수출·수입금액 -의료용구 대분류별 생산금액 구성비 -의료용구 주(州)별 수출·수입금액의 추이 -의약부외품 약효분류별 생산금액
건강정책국	-위생재료의 생산금액 구성비
의약안전국	-마약중독자 상황 -수인시설별에 따른 헌혈자수 -헌혈량 상황

附錄 3. 美國(Health, United States, 2000)

1. 인구동태통계

자료원	생산통계
National Vital Statistics System	-조출생률, 출산율: 모연령별 -출산하지 않은 여성비율(15-44세) -출생아수 -산전관리자 비율 -조기산전관리(임신 3개월 이전)비율: 지역별 -10대 출산: 모연령별 -혼외 출산: 모연령별 -출생아 모의 교육정도: 교육수준별 -임산부의 흡연: 연령, 교육정도별 -저체중출생아: 흡연여부별 -저체중출생아: 모의 교육참가별 -극저체중출생아: 모의 교육정도, 지역별 -극저체중출생아: 지역별 -사망률: 연령, 지역, 성, 사망원인별 -사망손실연수: 성, 사망원인별 -주요 사망원인 순위 및 사망자수: 성, 연령별 -사망수(전체, 25~64세 연령) -심장병, 뇌혈관질환, 암, 기관지 및 폐암, 만성 폐질환, HIV 사망률: 성, 연령별 -유방암 사망률: 연령별 -모성사망자수 및 사망률: 성, 연령별 -자동차사고 사망률: 성, 연령별 -살해 및 사형 사망률: 성, 연령별 -자살률: 성, 연령별 -총기 사망률: 성, 연령, 인종별 -직업병 사망자수: 연령별
National Survey of Family Growth	-피임방법: 연령별 -모유수유
Linked Files of Live Birth and Infant Death Record	-영아사망률, 태아사망률, 주산기 사망률 -20세 이상 모 영아사망률: 교육정도, 체중, 지역별 -영아사망률: 지역별 -신생아사망률: 지역별

2. 의료자원통계-의료시설

자료원	생산통계
Inventories of mental health organization	-입원정신보건기관수 및 병상수: 기관형태별
American Hospital Association: Hospital Statistics	-병원수, 병상수: 설립주체, 병상규모별
American Medical Associations	-일반병원의 병상수 및 변화: 지역별
Nursing Homes Statistical Yearbook	-장기요양소수, 병상수: 지역별

3. 의료자원통계-의료인력

자료원	생산통계
U. S. Bureau of the Census	-보건서비스부문 종사자수: 종사부문별
American Medical Associations (report by physicians)	-활동의사수(연방정부 소속 제외): 지역별 -의사수: 활동여부, 진료과목별 -일차진료의사수: 진료과목별
Bureau of Health Profession (compiled by the bureau of Health Profession)	-활동보건인력: 직종별
Center for Mental Health Services (inventories of mental health organization)	-정신질환진료기관 전일 근무직원수
Associations of American Medical Colleges (report by health professions schools)	-보건의료관련 1학년 학생수, 졸업생수, 학교 수: 전문영역별 -보건의료관련 학생중 소수 민족: 인종별 -보건의료직업학교 1학년 및 총 등록 여학생 수: 인종별, 히스패닉계별

4. 의료이용통계

자료원	생산통계
National Ambulatory Medical Care Survey and the National Hospital Ambulatory Medical Care Survey	-외래 및 응급 진료 환자수: 성, 연령별 -응급 및 입원처치: 성, 연령별, 처치종류별
National Hospital Discharge Survey	-퇴원환자수 및 평균재원일수: 연령별, 성별, 지역별 -퇴원환자수 및 평균재원일수: 성, 연령, 첫 진단질환별 -HIV 퇴원환자수 및 평균재원일수: 총퇴원환자, HIV진단퇴원환자, 성, 연령별 -퇴원을 및 진료일수: 성, 연령별, 첫 진단질환별
a sample of inpatient and ambulatory records	-외래 및 입원처치수: 성, 연령, 질환별
American Hospital Association: Hospital Statistics (report by a census of hospitals)	-병원의 지출: 소유형태, 병상규모별 -병원입원건수 및 평균재원일수, 외래환자수: 설립형태, 병상수별 -병상이용률: 설립주체, 병상규모별
Report by facilities	-일반병원의 병상이용률: 지역별
National Health Interview Survey	-퇴원환자수 및 평균재원일수: 성, 연령, 인종, 경제상태, 의료보장상태, 지역별 -1년간 응급의료기관 이용비율(18세 이하): 경제상태, 의료보장, 지역별 -1년간 응급의료기관 이용비율(18세 이상): 성, 연령, 경제상태, 의료보장상태, 지역별 -작년 1년간 치과진료 이용비율: 성, 경제상태, 지역별
National Hospital Ambulatory Medical Care Survey	-일반 및 전문의 외래진료 비율: 성, 연령별 -상해관련 병원 응급진료 환자수: 성, 연령, 상해종류별
National Ambulatory Medical Care Survey	-일차진료 응급방문 환자수 및 전문의수: 연령, 성, 인종별

계 속

자료원	생산통계
Center for Mental Health Services (inventories of mental health organization)	-정신보건진료기관수: 서비스 종류, 진료기관 종류별
National Home and Hospice Care Survey	-가정간호 및 호스피스 환자수: 성, 연령, 질환별
National Nursing Home Survey	-요양시설 입소자수(65세 이상): 성, 인종, 연령, 연령별 -상태별 요양시설 입소자수(65세 이상): 성, 인종, 연령, 연령별
National Institute of Mental Health (a sample survey of patients)	-입원정신질환 진료기관 접촉수: 성, 연령, 인종별 -입원정신질환 진료기관 접촉수(설립형태별): 일차진단, 연령별

5. 국민건강통계

자료원	생산통계
National Health Interview Survey	-의사 진료회수(응급실, 가정진료포함): 성, 연령, 건강상태, 경제상태, 의료보장상태별 -18세 이상 연령의 최근 진료경험: 성, 연령, 건강상태, 경제상태, 의료보장상태, 지역별 -1년간 의료이용 안하는 비율(18세 이하 연령): 경제상태, 의료보장상태별 -주 진료 및 상담기관 미확보율(18세 이하): 의료보장, 경제상태, 지역별 -주 진료 및 상담기관 미확보율(18세~64세): 성, 연령, 경제상태, 의료보장상태, 지역별 -마모그라피검사 비율(40세 이상 여성): 연령, 교육정도별 -만성질환에 의한 활동제약: 성, 연령, 경제상태, 지역별 -응답에 의한 건강상태: 성, 연령, 경제상태별

계 속

자료원	생산통계
National Health Interview Survey	-18세 이상 흡연자 비율: 성, 연령별 -18세 이상 알코올 소비자 비율: 성, 연령별 -25세 이상 흡연자 비율: 성, 교육정도별 -성인흡연자 비율: 성, 연령별
National Immunization Survey	-예방접종 비율(19~35개월): 지역별 -예방접종 비율(19~35개월): 접종질환별
National Center for HIV STD&TB Prevention	-주요질병 질환자수 및 질환율: 질병별 -AIDS건수: 성, 연령별 -AIDS건수: 전염경위별
National Household Survey on Drug Abuse	-습관성약물 사용비율(고등학생): 사용물질, 성, 연령별 -습관성약물 사용비율: 성, 연령, 종류별 -코카인관련 응급질환건수: 성, 연령별 -약물남용 환자 비율: 지역별
Uniform Facility Data Set	-약물남용 전문치료자수: 약물종류, 지역별

6. 기타

자료원	생산통계
U. S. Health Expenditure Performance(OECD)	-총 보건지출: 국가별
National Health Statistics Group National Health Expenditure	-총 국민소득, 국민의료비, 주 및 지방정부 보건지출: 자금원별 -개인보건의료비 증가 -국민의료비: 보건의료종류별 -개인보건의료비용: 자금원별 -개인보건의료비 증가 -국민의료비: 보건의료종류별 -개인보건의료비용: 자금원별
Office of National Health Statistics	-보건서비스지출: 지출원별

계 속

자료원	생산통계
U.S. Department Labor, Bureau of Labor Statistics	-소비자 물가지수: 전체, 의료 -시간당 고용비용: 상업종류, 시설규모별
American Hospital Association Hospital Statistics	-병원 지출: 소유형태, 병상규모별
Centers for Disease Control Prevention	-장기요양소 입소자의 월비용: 소유형태, 기관특성, 병상 규모, 연령별
National Nursing Home Survey	-장기요양소 입소자의 월비용-의료보장종류, 소유형태, 기관특성, 병상 규모별
Center for Mental Health Services	-정신보건비용: 기관특성별
National Institute of Health, Office of Reports and Analysis	-보건연구개발자금: 기관특성별
Budget Office Public Health Service	-HIV에 대한 중앙정부 지출: 기관, 활동별
National Health Interview Survey	-의료보장 범위(65세 이하): 연령, 성, 지역별 -의료보장 범위(65세 이상): 연령, 성, 지역별 -HMO와 사 의료보험가입 비율: 성, 연령, 경제상태별
Office of Health Maintenance Organizations	-HMO 가입자수 및 가입률: 가입형태, 지역, 연방프로그램별
Department of Labor, Bureau of Labor Statistics	-사업체 규모별 보건의료 부담률
Health Care Financing Administration	-메디케어 가입자 및 지출: 서비스 유형별 -메디케어 가입자수 및 지출: 성, 연령별 -메디케어 가입자수, 가입자당 지출, 입원 및 평균재원일수: 지역별
Medicare Current Beneficiary Survey	-메디케어 인종 및 민족별 수혜자수: 성, 연령, 진료형태별
Office of Information Services, Enterprise Database Group, etc.	-메디케어 수혜자수 및 비용지출: 가입자격, 인종, 민족별 -메디케어 수혜자수 및 비용지출: 서비스종류별 -메디케어 수령자, 수령인당 지출비용 및 빈곤선 이하 100명당 수령인: 지역별

계 속

자료원	생산통계
Department of Veterans Affairs Health Care Financing Administration (Estimates prepared by the Office of the National Health Statistics)	-퇴역군인 보건의료지출: 의료서비스 종류별 -병원진료비용: 지역별 -의사진료비용: 지역별 -처방약품구입비용: 지역별
National Association of State Mental Health Program Directors	-일인당 정신보건기관비용: 지역별
Interstudy Edge, Managed Care: A decade in review 1980-1990	-HMO 가입자수: 지역별
U. S. Bureau of the Census: Household Economic Studies	-의료보장 비적용 인구: 지역별
U. S. Department of Labor Bureau of Labor Statistics	-사적 부문에서 산업재해에 따른 작업손실 일: 산업별

□ 著者 略歷 □

• 都 世 綠

東國大學校 大學院 統計學 碩士
東國大學校 大學院 統計學 博士課程 修了
現 韓國保健社會研究院 責任研究員

〈主要 著書〉

『2001年度 OECD 統計生産과 對應戰略에 관한 研究』, 保健福祉部·
韓國保健社會研究院, 2001.(共著)
『1999年度 患者調査報告書』, 保健福祉部·韓國保健社會研究院,
2000.(共著)

• 張 英 植

東國大學校 大學院 理學 博士(應用統計 專攻)
現 韓國保健社會研究院 副研究委員

• 高 敬 煥

成均館大學校 大學院 社會福祉學 博士課程
現 韓國保健社會研究院 責任研究員

• 文 柄 尹

漢陽大學校 經營大學院 經營情報學 碩士
現 韓國保健社會研究院 主任研究員

• 李 來 衍

漢城大學校 文獻情報學科 卒業
現 韓國保健社會研究院 研究員

研究報告書 2001-28

保健統計 生産體系 開發研究

A Study for Developing a Health Statistics Production System

2001年 12月 日 印刷 價 5,000원

2001年 12月 日 發行

著 者 都 世 綠 外

發行人 鄭 敬 培

發行處 韓國保健社會研究院

서울特別市 恩平區 佛光洞 山42-14

代表電話：02) 380-8000

登 錄 1994年 7月 1日 (第8-142號)

印 刷 대명기획

© 韓國保健社會研究院 2001

ISBN 89-8187-262-7 93310