

## 死亡申告資料에 의한 死因分析

延世大學校 醫科大學 豫防醫學教室

李 東 宇

= Abstract =

### An Analysis of Cause of Death from the Reported Death Certificates in Korea

Dongwoo Lee

Dept. of Preventive Medicine and Public Health, College of Medicine, Yonsei University

Recent changes in the cause of death among the Korean population seem to be systematic and significant. Data on cause of death from the medically certified death certificates provide at least four types of evidence: a sudden increase in recent years in the numbers of death due to cerebrovascular disease or circulatory diseases including rheumatic fever and chronic heart diseases and atherosclerosis; increasing steadily in the numbers of death due to malignant neoplasm of various sites, and death due to accident; decreasing steadily in the numbers of death due to communicable diseases or parasite diseases; and a large number of deaths with unspecified symptoms and ill-defined conditions.

The lack of complete registration of the deaths occurred or the incomplete description on the cause of death reported suggests that statistical information of cause of death from the medically certified death records is meaningful in interpreting changing patterns.

#### I. 序 論

死因統計는 국가의 여러 정책수립에 기초자료가 되며, 특히 保健醫療의 정책수립에 있어서의 意思決定 및 결정된 정책의 수행 및 수행결과의 評價에 중요한 資料가 된다.

死因統計는 人口動態申告制度에 의하여 申告되는 死亡申告票의 死因으로부터 作成되는 것이 일반적인 통계생산의 과정이다. 人口動態事象申告制度가 完備되지 않았거나 또는 申告制度가 完備된 경우에서도 申告率이 저조한 國家群에서는 國家的 次元의 死因統計 生産은 申告된 死亡申告票로부터 數理的 推計 또는 標本調査에 依存하고 있다.

韓國에 있어서는 人口動態申告制度가 約 70년에 이

르는 역사와 확고한 申告組織을 갖추었음에도 當年度 發生 死亡申告率은 65%(경제기획원 조사통계국, 1980)에 지나지 않는다.

韓國人の 死亡申告資料에 의한 死因의 分析은 1948年以後 보고된 것이 불과 몇 되지 않는다.

朴(朴在彬, 1961)이 1959年 또는 1960年 10月, 11月 中에 신고한 死亡申告票의 死因으로부터 死因統計 生産을 위한 診斷과 分類의 문제점을 지적하였고, 經濟企劃院調査統計局(1957年)이 1965年 1年間に 申告된 約 13萬件의 死亡申告票로부터 ICD분류에 따라 死因을 分類하였으나 이 13萬件의 死亡申告數는 1965年度 推計 普通死亡率은 10.0으로 기대한 것에 불과 4.6에 지나지 않았다. 1966年 1年間の 申告된 死亡申告票로부터 分類한 死因統計가 1968年 3月에 經濟企劃院調査統計局에서 發表한 바 1966年度 當年度에 發生한 사망

\*이 研究는 延世大學校 醫科大學 1980年度 통합교수연구비로 이루어졌음.

건수에 대하여 77.7%의 申告件數(122,756件)를 50分類的 死因에 따라 集計하였다.

金(金駟舜·李東宇, 1969)은 1958년부터 1967년까지 申告된 死亡申告票와 統計局에서 分類한 死因에 따라 主要 死因의 變化경향을 분석하였다.

李(李東宇·金駟舜, 1977)는 1970년부터 1974년까지의 5個年間 申告된 死亡申告票로부터 標本抽出에 의한 醫師診斷의 死因을 分析한 바 있으며, 經濟企劃院調查統計局(1981)에서는 1979年度 申告된 死亡申告票로부터 주로 醫師의 診斷이 있고 또 死因分類가 가능한 死亡에 대하여 死因을 分類한 報告등이 韓國人의 死亡申告에 의한 死因分類分析의 全部이다.

死因統計는 死因別 死亡率 水準과 死因의 構造的 特性을 설명할 수 있는 統計가 바람직하나 韓國에 있어서 死亡申告는 申告의 不完全性에 따라 死因別死亡率의 水準의 完全한 理解는 어렵고, 또 申告된 死亡申告票의 死因에 대한 기록의 不完全性 및 醫師의 死因確認이 없는 隣友證明의 申告는 死因構造的 설명에도 문제가 있다.

이 研究에서는 申告된 死亡申告票의 主로 醫師의 死因기재가 있는 死亡으로부터 集計된 死因의 統計로부터 구조적 변화와 韓國의 死亡申告票로부터 死因分析의 문제점 몇 가지를 提示하고자 한다.

## II. 分析資料

死亡申告票中 醫師의 死因確認이 있는 死亡數의 死因은 經濟企劃院調查統計局에서 發行한 “人口動態統計現況”(1980) 및 “死因別 死亡率”(1979) 및 李(1977)의 “死亡力指標의 開發 및 測定”의 資料를 利用하였다.

## III. 結 果

### 가. 當年度死亡申告

現在 시행중인 戶籍法에 의한 死亡의 申告期間은 死

亡의 申告義務者가 死亡의 事實을 안 날로부터 1個月 이내에 申告(戶籍法, 제87條, 제88條)하도록 규정되어 있다.

死亡이 法定申告期日內에 全部 신고된다면 年度基準의 死亡分析에 妥當한 資料가 될 수 있으나, 韓國에 있어서 戶籍法에 의한 死亡申告는 法定期日보다도 死亡發生 當年度의 死亡이 實際로 當年度에 申告되는 率이 낮고, 申告된 死亡 中에서도 當年度 死亡件數의 當年度 申告數는 높지 않다.

“1959年 건국을 통하여 그 해에 발생하여 그 해에 申告된 사망이 겨우 14萬件에 불과하며, 우리나라의 死亡率이 얼마나 되는지 잘 알 수 없으나 先進國家群에서 年當 人口千名에 대하여 死亡이 약 10程度였으니 아무리 적게보아도 최소 20萬以上이 될 것인데 14萬件밖에 申告되지 않았은 즉 死亡申告에 太不足이 있는 것을 알 수 있다”(朴在彬, 1961)고 보고한 내용은 1959년에 70%의 死亡當年度申告에 지나지 않음을 알 수 있다.

經濟企劃院調查統計局的 最近 發表統計는 1975년부터 1979年度까지 當年度 發生 死亡中에서 當年度 申告率과, 年度別 死亡申告件數中 當年度 死亡件數의 比率는 낮음을 報告하고 있다(表 1).

1979年度의 死亡發生推定件數에 대한 當年度 死亡申告比率는 70%이다. 1979년의 경우 1979년 1年中에 總申告된 死亡數는 230,415件인바, 이 中 1979年度에 死亡하고 申告된 件數는 186,331件으로 81%를 차지하고 있다.

### 나. 醫師의 死因

戶籍法 第87條死亡申告와 記載事項에 의하면 死亡申告는 死亡申告書에 “……診斷書 또는 檢案書를 첨부하여 申告하여야 한다”, 87조의 ③項에는 不得已한 사정으로 인하여 진단서나 확인서를 얻을수 없을 때에는 死亡의 事實을 증명할만한 書面으로서 이에 갈음할 수 있다, 이 경우에는 申告書에 그 診斷書 또는 檢案書를 얻지 못한 사유를 기재하여야 한다”라고 규정되어 있다.

표 1. 韓國의 1975~1979年度 推定死亡申告 및 當年度 死亡 申告率

死亡年度	推定人口 (1,000)	推定死亡者數 (1)	總申告累計數		當年度 發生死亡 申告數	
			(2)	$\frac{(2)}{(1)} \times 100$	(3)	$\frac{(3)}{(1)} \times 100$
1979	37,605	265,000	186,331	70.0	186,331	70.0
1978	37,019	261,000	219,781	84.0	199,458	76.0
1977	36,436	257,000	220,957	86.0	197,939	77.0
1976	35,860	252,000	236,207	94.0	209,734	83.0
1975	35,281	248,000	232,585	94.0	177,218	71.0

- 1) 경제기획원조사통계국, 사인별 사망율, pp.3, 1979.
- 2) 경제기획원조사통계국, 사인별 사망율, pp.3, 1979.
- 3) 경제기획원조사통계국, 인구동태신고현황, 제 1 표, pp.17, 1980.

表 2. 死亡申告書の 診断書 또는 確認書첨부율(%)

年 度	醫師의 診断書 添付 比率	漢醫師 診断書 添付 比率	其 他 死亡確認書
1960.10월 <sup>1)</sup>	41.5	14.2	44.3
1966 <sup>2)</sup>	28.2	9.1	62.7
1970 <sup>3)</sup>	26.9	5.6	67.5
1971 <sup>4)</sup>	28.3	5.5	66.2
1972 <sup>5)</sup>	35.3	7.1	49.4
1973 <sup>5)</sup>	42.0	7.1	49.9
1974 <sup>7)</sup>	43.3	5.4	50.3
1979 <sup>8)</sup>	33.2	4.1	62.7

- 1) 박재민, 1961.  
 2) 경제기획원 조사통계국, 1966.  
 3)~7) 이동우: 김일순, 1977.  
 8) 경제기획원 조사통계국, 1976.

死因統計는 醫師의 死亡診断書 또는 確認書의 첨부가 절대로 요구되나 死亡申告書에 診断書 또는 確認書의 첨부율은 낮다(表 2).

醫師의 診断書나 確認書첨부 申告書, 即 死因의 分類가 간접적으로나마 가능한 死亡申告件數는 年平均 1/3程度가 된다.

道別로 死因診断書나 確認첨부 死亡申告比率는 서울 特別市나 釜山직할시에서는 1966년 서울特別市の 경우 78.7%, 釜山직할시가 67.4%, 1970년에서 1974년 사이는 서울特別市가 71%에서 78%의 범위를 보이고, 釜山직할시의 경우는 70%에 82%의 범위를 보이고 있다.

1979年度 경제원조사통계국 보고서에서는 地域別 醫師의 診断書첨부비율을 報告하고 있지 않으나 大體로 서울이나 釜山과 같은 大都市지역에서 80%程度의 診断書나 確認書가 첨부된 것으로 예상되며, 그 以外의 地域에서의 死亡申告는 30%内外의 診断書 또는 確認書가 첨부된 것으로 推定될 수 있다.

다. 診断死因

死因記載는 국제사망진단서양식에 따라 直接原因, 先行原因 및 기타 사망에 영향을 미쳤으나 사망을 야기시킨 질병 또는 조건과는 직접적인 관련이 없는 기타 중요한 병태를 기록하게 되어있으나, 醫師의 死亡診断書中에서도 이 국제사망진단서양식에 따르지 않거나 또는 死因分類가 不可能한 死因名이 많다. 가령 變死, “病死”, “長病으로 死亡”, “혈액고갈”, “심장마비”(朴在彬, 1961) 등이 있으며, 1979년 경제기획원조사통계국 보고서에서도 醫師의 死亡診断書中 約 28%가 “死亡診断書 作成方法의 未熟으로 死因分類가 不可能하였다”라고 지적하였다.

라. 醫師診斷의 主要 死因

韓國에 있어서 人口動態申告制度에 依한 死亡申告資料로부터 死因統計의 作成은 醫師의 確實한 死因診断과 死因分類가 가능한 資料로부터 生産되는 死因情報만 이 뜻이 있을 것으로 考慮되나, 死亡申告의 누락, 지연신고, 낮은 의사의 사인첨부비율, 의사의 死因分類 불가능의 사인기록등 의사의 사인첨부 申告票에 의한 死因分析도 그 뜻을 理解하는데 問題點을 제기하고 있다.

다음의 表 3에서는 그 間 몇년간의 死亡申告票中 醫師의 死因첨부中, 死因分類가 가능한 死亡中에서 主要死因을 年度別로 比較한 것이다.

表 3. 醫師診斷의 主要 死因

年 度	第 1 主要 死 因	第 2 主要 死 因	第 3 主要 死 因
1970 <sup>1)</sup>	증상 및 기타 진단명 불명확의 상태	뇌혈관질환	악성신생물
1971 <sup>2)</sup>	“	악성신생물	고혈압질환
1972 <sup>3)</sup>	“	뇌혈관질환	악성신생물
1973 <sup>4)</sup>	“	“	“
1974 <sup>5)</sup>	“	“	“
1979 <sup>6)</sup>	“	뇌혈관질환 (기타 순환계 포함)	사고에 의한 상해

- 1)~5) : 이동우: 김일순, 1977.  
 6) : 경제기획원 조사통계국, 1979.

증상 및 기타 진단명 불명확의 상태가 제일 많고, 뇌혈관 또는 순환계통의 질환에 의한 사망이 급격히 주요 사인으로 많아지고, 악성신생물에 의한 사망도 최근에 급격히 증가하고 있다. 전염성 질환에 의한 사망은 점차 감소하고, 사고에 의한 사망도 급속히 증가하였다.

아시아의 최근 주요 사인은 日本의 경우(1979) 뇌혈관질환이 제 1 순위의 사망이고, 악성신생물이 제 2 순위, 제 3 순위가 심질환, 제 5 순위가 사고사등이다(후생통계협회, 1980).

아시아 國家群에서 심질환, 뇌혈관순환계질환 또는 악성신생물에 의한 고위 사망수준의 국가는 호주(1978), 일본(1979), Fiji(1978), Guam(1978), Hong Kong(1979), New Zealand(1977), Singapore (1979), 등이고, 그 이외에 국가군에서는 전염성질환에 의한 사망이 고위수준의 주요 사인이다(WHO, 1981).

V. 結果의 要約

醫師의 死亡診断書가 첨부된 死亡申告票中 死因의

分類가 가능한 死因統計資料의 分析結果는 대체로 다음의 두가지 결과로 요약할 수 있다.

첫째, 醫師의 死因첨부된 死亡申告票로부터 集計되는 死因統計는 주로 都市地域의 死亡者死因統計이며 특히 서울特別市와 釜山직할시등의 主要사인통계이다.

둘째, 이런 지역에서의 醫師의 死亡診斷은 최근에 뇌혈관질환, 심질환, 혈관순환계 등의 질환에 의한 사망이 높으며, 악성신생물, 사고에 의한 사망도 급히 증가하고 있고, 전염성질환에 의한 사망은 감소하고 있다.

#### 참 고 문 헌

1. 경제기획원 조사통계국 : 인구동태 신고현황, 1980.
2. 경제기획원 조사통계국 : 사인별사망율, 1979.
3. 경제기획원 조사통계국 : 1966 인구동태통계, 1968, 3.
4. 朴在彬 : 死因에 關한 診斷과 分類, 의사신보, 1961 4.24.
5. 金일순 · 이등우 : 최근 한국인의 사망력의 경향에 관한 고찰, 예방의학회지 제 2권, 제 1호, 1969. 10.
6. 이등우 · 金일순 : 死亡力指標의 개발 및 측정, 死亡申告資料를 中心으로, 保健研究 제 2권, 한국개발연구원, 1977.
7. 日本厚生統計協會 : 國民衛生의 動向, 厚生의 指標, 제27권, 제 9호, 1980.
8. W.H.O.: *Ten Leading Mortality in the Countries or Areas of the WHO Western Pacific Region, 1980. (Mimeographed)*
9. S.H. Preston: *Mortality Patterns in National Populations with Special Reference to Recorded Causes of Death, Academic Press Inc., New York, 1976.*