

## 우리나라 死亡水準의 推移에 關한 研究

尹 榮 希

(서울大 保健大學院)

<目

次>

I. 序 論

II. 研究方法 및 資料

III. 分析結果 및 考察

IV. 結論 및 要約

### I. 序 論

人口란 一定한 地域에 生存하고 있는 人間의 集團이라 定義할 수 있다. 이러한 人口는 主로 出生, 死亡, 人口移動의 人口動態事象(Vital Events)에 依하여 그 集團의 人口規模나 構造, 人口分布 등이 變化하게 된다<sup>1)</sup>. 이와 같은 人口動態事象中에서 死亡이라는 것은 正常的인 出生後에 發生하는 모든 生命力の 永久的 喪失을 意味하며<sup>2)</sup>, 한 集團의 社會·經濟·文化·福祉水準 등을 反映하기 때문에 重要的 意味를 가지게 된다.

人口分析의 觀點에서 본다면, 死亡은 人口增減과 人口의 年齡構成을 決定짓는 基本的 要因의 하나이다.<sup>3)</sup> 그러므로, 人口에 關한 研究에 있어서, 死亡分析을 하는 理由는 人口變動 機轉(mechanism)의 一部를 把握하기 위함이다. 이때에 人口의 死亡水準의 變動을 把握하기 위해서는 普通死亡率이나 出生時(0歲) 平均餘命과 같은 人口學的 指標 등이 道具로서 利用된다. 또한, 이러한 人口學的 指標는 死亡水準의 基礎的 測定單位인 年齡別 死亡率과 死因別·年齡別 死亡率로 나누어 表示할 수 있다. 年齡別 死亡率과 死因別·年齡別 死亡率의 關係를 死亡의 人口學的 構造라고 한다.<sup>4)</sup>

死因別 死亡 그 自體는 保健醫療技術의 進歩나 生活水準의 向上 등과 같은 社會經濟的·保健醫療技術的 要因에 따라 變化한다. 따라서, 死

亡水準의 變動을 包括적으로 分析하기 위해서는 死亡에 對한 이러한 人口學的 構造의 分析과 함께 保健醫療技術的 要因이나 社會·經濟的 要因을 相互關聯지어 同時에 把握하는 것이 必要하다.<sup>5)</sup>

그러나, 本 研究에서는 社會經濟的·保健醫療技術的 要因에 關한 分析은 省略하고, 단지 死亡水準의 變動과 그 構成要素의 變化間의 相關關係만을 把握하고자 한다. 아울러, 經濟企劃院에서 死亡申告에 依해 作成·發表한 死亡原因統計를 基礎로, 지금까지 많은 調查研究에 使用되었던 資料를 가지고 우리나라의 死亡水準과 主要死因이 어떻게 變化되었는지를 살펴보고, 死亡水準의 變動에 따른 그 人口學的 要因을 重點적으로 分析해 보고자 한다.

### II. 研究方法 및 資料

#### 1. 問題의 提起

우리나라는 1960年代 以後 經濟發展計劃을 通해 經濟·社會·文化 등 多方面으로 高度成長社會를 이루어왔다. 이런 複雜한 變化過程中에서, 人口學的 側面에서 特徵적으로 일어났던 點들을 研究·分析한다는 것은 重要的 意味를 지닌다. 왜냐하면, 한 社會의 變化·發展은 必然적으로 그 構成員인 人口의 質的·量的 變化를 隨伴하기 때문이다. 死亡은 出生한 個體로 形成된 集團에서 人口變動(Population Change)에 複合的인 影響을 주므로, 本 研究에서는 人口集團에

있어서 死亡이라는 事象이 갖는 意味가 人口分析에 있어서 어떤 側面보다도 重要하다<sup>6)</sup>는 事實에 그 前提를 둔다.

一般的으로, 死亡이나 死亡原因은 원래의 學問的인 目的 以外에 國民保健 또는 社會的인 側面에서 그 重要性이 強調된다. 오늘날 이러한 點들은 近代社會가 指向하고자 하는 目標가 福祉社會의 建設에 있다는 것을 비추어 볼 때, 이 領域에서의 國民保健의 問題는 매우 主要한 分野로 取扱된다. 이는 健康要件이 死亡力이나 死因과 密接한 關係를 가지며, 이러한 人間의 基本慾求가 社會福祉 問題에서 主要 課題가 될 수 있기 때문이다.<sup>7)</sup>

死亡統計에 關한 資料는 戶籍申告에 依한 人口動態統計가 主宗을 이루고 있으며, 이것으로부터 各種 死亡率의 算出이 可能하고 또한 死亡力에 關한 廣範圍한 研究를 할 수 있다. 그러나 先進國을 除外한 大部分의 開發途上國에서는 死亡統計資料의 量的 및 質的 內容에 있어 完全性과 信賴性에 많은 問題點을 지니고 있어 死亡申告統計資料에 依한 死亡水準의 直接的인 算出은 많은 어려움이 있는 實情이다. 다만 補完的인 手段으로서 靜態的 資料를 통한 間接推定 方法과 動態的 資料에서 數理的인 理論을 適用하여 修正·活用하는 方法이 많이 適用되고 있다.<sup>11)</sup>

우리나라의 境遇, 死亡申告에 依한 死亡統計資料는 실로 오랜 歷史의 人口統計資料의 蒐集과 比較的 成熟된 法的 根據의 마련, 統計蒐集의 行政的 體制等이 確保되어 있음에도 不拘하고, 死亡의 申告不振, 漏落 및 遲延申告로 因한 死亡統計의 生産이 未備하여, 死亡力の 水準과 構造의 把握이 體系的으로 이루어지지 못하고, 一部地域에서의 標本調査에 依한 斷片的인 情報와 靜態統計에 依한 間接推定에 많이 依存하고 있다.<sup>8)</sup>

人間의 生命過程을 簡潔하고 綜合的으로 表示하는 것이 生命表 方法이다. 그러나 人口動態統計가 未備하여 生命表의 作成上에도 어려움이 많아왔다. 우리나라에서 처음 生命表가 作成된 것은 1926~30年の 動態統計를 使用하여 水島<sup>9)</sup>가 만든 「朝鮮住民의 生命表」였다. 그後 崔義楹<sup>10)</sup>이 1931~35年の 完全生命表를 作成했는데,

우리나라에서 完全生命表가 作成된 것은 이것이 처음이고 마지막이다. 1942年은 우리나라에서 가장 精度가 높은 動態統計가 整備되어 있을 때이며, 이를 土臺로 한 1942年の 生命表가 있다. 解放 後에는 高甲錫, 金口炫, 朴在淋, 權泰煥等 몇몇 人口學者들에 依해 生命表가 製作되었으며, 最近에는 政府에서도 作成·公表하고있다<sup>11)</sup>

또한, 死亡의 死因別 統計는 國民의 死因別 死亡率의 水準 및 構造를 測定케 하여, 한 國家의 社會福祉行政 遂行 및 政策의 樹立에 重要한 根據가 된다.

따라서, 人口學的 側面에서 特徵的으로 나타나는 變化, 즉, 死亡力, 死亡原因, 平均壽命, 生命表等を 時系列的으로 分析한다는 것은 그 人口集團의 變動에 對한 比較的 正確한 情報를 提供해 줄 것으로 期待된다.

## 2. 研究目的

死亡에 關한 統計는 人口의 死亡에 對한 純粹한 學問的 研究에 重要한 資料가 된다. 아울러, 人間의 生物學的 意味에서의 死亡뿐만 아니라 人口集團에서 死亡이 지니는 社會的 影響에 對한 學問的 研究에서도 必要하다.<sup>12)</sup>

한 國家를 構成하는 人口는 時間이 經過함에 따라 人口轉換(Demographic Transition)을 하게 마련이고 人口轉換을 分析하고 研究하는데 있어서는 人口分析學的 變數의 하나인 死亡力の 研究가 必須的이다.<sup>13)</sup>

死亡의 發生은 疾病이나 中毒 및 事故等의 生命維持에 不適合한 環境的 要因의 發生과 密接한 關係를 가지며, 따라서 死亡 危險要因들을 除去시킴으로써 死亡力を 低下시킬 수 있다. 保健水準의 向上이나 健康要件의 改善은 死亡時期를 遲延시켜 왔으며, 따라서 死亡指標들은 健康水準을 가늠하는 保健指標로서의 效用性을 갖는다. 여기서 平均壽命의 延長이나 死亡力 低下와 같은 指標는 人口動態統計에 依해서 記述的으로 表現되는 것들이며, 그 具體的인 內容은 아직도 만족스럽게 밝혀지지 않고 있다. 따라서 死亡事象이 갖는 複合的인 意味나 關聯 變數, 그리고 死亡原因等은 앞으로 繼續되는 死亡力 研究에서 取扱될 領域들이라 본다.<sup>7)</sup>

따라서, 本 研究의 目的은 다음의 세가지로 區分할 수 있다. 첫째, 지금까지 調査·研究·發表된 基礎資料를 中心으로 우리나라 普通死亡率의 推移를 分析하고, 둘째, 平均壽命의 變化推移와 平均壽命의 伸長에 對한 年齡別 死亡確率의 寄與度를 分析하며, 셋째, 한 社會의 變化에 따른 死亡原因의 變化推移를 分析하는데 그 目的이었다.

### 3. 研究方法

死亡力과 死亡原因의 推移를 把握하기 爲해서 다음과 같은 分析方法이 利用되었다.

#### 1) 死亡水準의 推移

死亡水準을 보는 單一指標로서는 普通死亡率(Crude Death Rate; CDR), 比例死亡指數(Proportional Mortality Indicator; PMI), 年齡標準化 普通死亡率(Age Standardized Crude Death Rate) 및 出生時 平均餘命(Life Expectancy at Birth;  $e_0$ ) 등이 使用된다.<sup>7)</sup>

本 研究에서는, 1942년부터 1983年 사이의 우리나라의 死亡水準의 年度別 推移의 傾向에 對해서 普通死亡률과 出生時 平均餘命을 利用하여 概觀하였다.

出生時的 平均餘命은 死亡率의 水準을 理解하는데 바람직한 測定值이다. 普通死亡률은 人口의 人年(person-year)에 依한 死亡률이지만, 平均餘命은 死亡確率 또는 死亡力(mortality rate)의 概念으로 測定되는 死亡률이다. 出生時的 平均餘命은 出生以後 모든 年齡에서의 死亡確率을 合理的인 方法(生命表 函數에 依한 方法, 즉  $e_0 = \sum(L_x/1_x)$ )으로 合한 死亡水準이고, 더우기 靜止人口를 根據로 標準化한 死亡水準이기 때문에<sup>14)</sup>, 年齡構成의 變化가 큰 境遇, 年齡構成의 變化要因으로부터 오는 影響을 排除하는 出生時 平均餘命(以下 平均壽命)은 死亡水準의 變動을 分析하는 좋은 單一指標이다.

#### 2) 主要 死亡原因의 變化推移

主要 死亡原因의 變化推移를 살펴보기 위하여 經濟企劃院 調査統計局의 「死亡原因統計」<sup>15-22)</sup>와 全國 및 一部地域을 對象으로 調査한 研究 資料들을 利用하여 時系列的으로 分析하였다.

#### 3) 死亡水準의 變動과 그 人口學的 分析

死亡水準의 變動에 對해서는 다음과 같이 死亡의 人口學的 要因과 死亡의 年齡패턴으로 나누어 살펴보았다.

#### ① 死亡의 人口學的 要因

平均壽命은 年齡別 死亡率에 依하여 把握된다. 出生에서부터 年齡  $a$ 歲에 到達되는 生存確率(Probability of Surviving from Birth to Exact Age  $a$ )을  $p(a)$ 라 할 때, 平均壽命( $e_0$ )은 生存確率( $p(a)$ )의 積分值이다. 이에따라, 平均壽命( $e_0$ )은 生命表 函數의 定義<sup>13)23)24)25)26)</sup>로부터 다음과 같이

$$e_0 = \int_0^{\infty} p(a) da$$

로 나타내진다.

生存確率( $p(a)$ ) 또한 生命表 函數의 定義로부터,

$$p(a) = 1 - q(a)^{13)}$$

이다. 여기에서,  $q(a)$ 는 死亡確率(Probability of Dying from Birth to Exact Age  $a$ ), 즉, 出生에서부터 年齡  $a$ 歲까지 死亡할 確率이므로, 平均壽命( $e_0$ )은 年齡別 死亡確率에 依해 把握될 수 있다.

또한, 死亡은 各種 死因別 死亡으로 分離할 수가 있는데, 死因別 死亡은 서로 獨立의이므로 各各 固有한 年齡別 分布를 가진다.<sup>27)</sup> 結局, 年齡別 死亡률은 死因別 年齡패턴을 合한 것이다. 이러한 關係에서 各種 死因을 考慮한 것이 複合生命表(The Multiple Decrement Life Table)인데, 여기에서 全死因의 年齡別 死亡確率( $q(a)$ )은 다음과 같이

$$q(a) = q^1(a) + q^2(a) + \dots + q^i(a) + \dots + q^k(a)$$

로 表示된다.  $q^i(a)$ 는 出生으로부터 年齡  $a$ 歲까지의 死因  $i$ 에 依하여 死亡하는 確率,  $k$ 는 觀察되는 死因의 總數로서 死因別 死亡률의 合을 나타낸다.

平均壽命과 關聯된 人口學的 關係構造에서 死因別·年齡別 死亡패턴이 平均壽命을 나타내는 것이므로, 平均壽命의 變動은 年齡別 死亡패턴의 變化에 依해서 說明된다. 또한 이 關係는 人口學的 數式에 依하여 推定되는 것이므로, 年齡別 死亡과 平均壽命의 關係 역시 計量的으로 分

析하는 것이 可能해진다. 즉, 死因別 死亡패턴과 年齡別 死亡패턴 및 平均壽命의 關係에 對한 說明이 可能하다는 것을 意味한다.

② 死亡의 年齡패턴

年齡別 死亡確率의 寄與率을 計算하기 위하여 小林의 方法을 簡略化한 高橋<sup>4)</sup>의 分析을 使用하였다.

지금 두 時點에서의 平均壽命을  $\hat{e}_0'$ 와  $\hat{e}_0$  ( $\hat{e}_0'$ : 比較年度,  $\hat{e}_0$ : 基準年度)로 나타내면, 두 期間의 平均壽命의 變化( $\Delta\hat{e}_0$ )는,

$$\Delta\hat{e}_0 = \hat{e}_0' - \hat{e}_0 \dots\dots\dots ①$$

公式 ①과 같다.

平均壽命 또한 生命表 函數의 定義로 부터,

$$\hat{e}_0 = \int_0^\infty p(a) da$$

이므로, ①式은

$$\Delta\hat{e}_0 = \hat{e}_0' - \hat{e}_0 = \int_0^\infty p'(a) da - \int_0^\infty p(a) da \dots\dots\dots ②$$

②와 같이 나타내진다.

平均壽命 ( $\hat{e}_0$ )은 生存確率( $p(a)$ )을 年齡으로 積分한 것이므로, 어떤 特定의 年齡範圍에서 區分하여 算出할 수 있다. 즉, 年齡을  $A$ 歲와  $B$ 歲로 設定하고 年齡  $A$ 와  $B$ 는  $0 < A < B$ 의 關係에 있다고 할 때, 平均壽命 ( $\hat{e}_0$ )은

$$\hat{e}_0 = \int_0^A p(a) da + \int_A^B p(a) da + \int_B^\infty p(a) da \dots\dots\dots ③$$

③式과 같다.

따라서, 두 時點에서의 平均壽命의 變化( $\Delta\hat{e}_0$ )는 ②와 ③式으로 부터,

$$\Delta\hat{e}_0 = \Delta \int_0^A p(a) da + \Delta \int_A^B p(a) da + \Delta \int_B^\infty p(a) da \dots\dots\dots ④$$

가 된다.

그러나,  $\Delta \int_0^A p(a) da$ 와  $\Delta \int_B^\infty p(a) da$ 는 서로 다른 2個의 生命表에서는 直接 求할 수가 없다. 즉,  $\Delta \int_A^B p(a) da$ 에 있어  $p(a)$ 가 出生時부터 年齡  $a$ 歲까지의 生存確率이므로, 年齡  $A$ 歲부터  $B$ 歲까지의  $p(a)$ 를 積分하면 出生時부터  $A$ 歲까지의  $p(a)$ 의 變化的 部分의 合이 된다. 따라서,  $\Delta \int_A^B p(a) da$ 는 年齡  $A$ 歲부터  $B$ 歲的 生存確率( ${}_n p_a$ , 단,  $n = B - A$ )에서 나오는 平均壽命의 變化와는 다르다. 出生에서부터 特定年齡까지의 生存確率

똑같은 두 個의 生命表에서는  $\Delta \int_A^B p(a) da$ 와  $\Delta \int_B^\infty p(a) da$ 를 求할 수 있다.<sup>28)</sup> 그러므로, 年齡  $B$ 歲 以上の  ${}_n q_x$ 의 變化로 因해 發生한 平均壽命의 變化( $\Delta\hat{e}_0$ )의 部分 ( $\Delta \int_B^\infty p(a) da$ )은

$$\Delta \int_B^\infty p(a) da = \int_B^\infty p'(a) da - \frac{p'(B)}{p(B)} \int_B^\infty p(a) da \dots\dots\dots ⑤$$

( $p'(B)$ : 比較年度의  $B$ 歲에서의 生存確率,  $p(B)$ : 基準年度의  $B$ 歲에서의 生存確率)

가 된다.

또한, 年齡  $A$ 歲부터  $B$ 歲까지의  ${}_n q_x$ 의 變化로 因해 發生한 平均壽命 變化( $\Delta\hat{e}_0$ )의 部分 ( $\Delta \int_A^B p(a) da$ )은,

$$\begin{aligned} \Delta \int_A^B p(a) da &= \left\{ \int_A^\infty p'(a) da - \frac{p'(A)}{p(A)} \int_A^\infty p(a) da \right\} \\ &- \left\{ \int_B^\infty p'(a) da - \frac{p'(B)}{p(B)} \int_B^\infty p(a) da \right\} \dots\dots\dots ⑥ \end{aligned}$$

과 같다.

또, 出生에서부터 年齡  $A$ 歲까지의  ${}_n q_x$ 의 變化로 因해 發生한 平均壽命 變化( $\Delta\hat{e}_0$ )의 部分 ( $\Delta \int_0^A p(a) da$ )은,

$$\begin{aligned} \Delta \int_0^A p(a) da &= \left\{ \int_0^\infty p'(a) da - \int_0^\infty p(a) da \right\} \\ &- \left\{ \int_A^\infty p'(a) da - \frac{p'(A)}{p(A)} \int_A^\infty p(a) da \right\} \dots\dots\dots ⑦ \end{aligned}$$

과 같다.

한편, 生命表 函數의 定義로부터, 어떤 特定한 年齡  $x$ 歲的 平均壽命 ( $\hat{e}_x$ )은,

$$\hat{e}_x = \frac{\int_x^\infty p(a) da}{p(x)} \dots\dots\dots ⑧$$

이므로, ⑧式을 各各 ⑤, ⑥ 및 ⑦式에 代入하면

$$\begin{aligned} \Delta \int_0^A p(a) da &= (\hat{e}_0' - \hat{e}_0) - p'(A) \{ \hat{e}'_{(A)} - \hat{e}_{(A)} \}, \\ \Delta \int_A^B p(a) da &= p'(A) \{ \hat{e}'_{(A)} - \hat{e}_{(A)} \} \\ &- p'(B) \{ \hat{e}'_{(B)} - \hat{e}_{(B)} \}, \\ \Delta \int_B^\infty p(a) da &= p'(B) \{ \hat{e}'_{(B)} - \hat{e}_{(B)} \} \end{aligned}$$

가 된다.

一般的으로, 生命表의 簡單한 指標를 使用하면, 어떤 特定한 年齡階級內의 生存確率 (혹은 死亡確率)의 變化로 因해 發生한 平均壽命의 伸長程度를 計算할 수가 있다.

**4. 研究資料**

經濟·社會·保健醫療 기타 어느 分野에 있어서의 政策은 適切한 現況을 事實 그대로 把握한다는 것을 그 前提條件으로 한다. 特히 保健醫療에 關한 事實把握과 評價는 絶對로 安易하게 얻어질 수는 없는 것이다. 保健人口學의 側面에서 研究·分析하는데 必要한 統計資料는 複雜하고도 많은 費用이 投入되어야 얻어지게 되며, 또한 政府機關에 依하여 公認되어야 비로소 統計資料로서의 效果를 發生하게 된다. 우리나라는 거의 모든 統計資料의 收集·發表가 政府機關에 의해 이루어지고 있으므로, 本 研究에서는 政府 發表 以前의 資料는 制限된 資料를 利用할 수 밖에 없었다. 그러나 주어진 狀況 아래서 信憑性이 높은 資料를 利用하였다.

本 研究에서 利用된 資料는 主로 經濟企劃院 調查統計局에서 發表된 「生命表」<sup>(29) (30)</sup>와 「死亡原因統計」<sup>(15-21)</sup>, 「韓國統計年鑑」<sup>(31) (32)</sup>, 「韓國의 社會指標」<sup>(33-35)</sup>, 「人口·保健指標 및 統計」<sup>(36)</sup>, 그리고 其他 研究資料였다. 死亡原因에 關한 資料에 있어서는, 1966年의 人口動態統計와 1979年以後 經濟企劃院 調查統計局에 依해 每年 發表되고 있는 「死亡原因統計」가 主된 分析資料가 되었으며, 그밖의 것은 其他 發表된 研究論文等에서 調查된 內容들이었다.

**Ⅲ. 分析結果 및 考察**

**1. 死亡水準의 推移**

死亡水準의 推移에 對해서는, 普通死亡率과 出生時 平均餘命을 가지고 分析해 보았다.

1) 普通死亡率

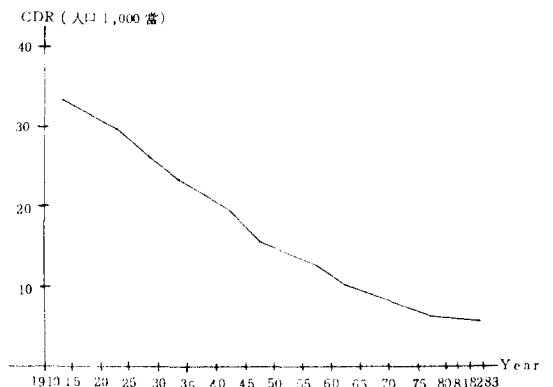
우리나라의 普通死亡率(以下 CDR)의 水準은 <表 1>과 <Fig. 1>에서 나타난 것과 같다.

人口 1,000名當 CDR은 1911~15年의 33.7에서 1950年代에 15名, 1960年代에 10名線을 維持

**Table 1. Changing Patterns of CDR**  
보통사망율의 변화양상

Year	CDR	Compared with the previous period	
		Reduction of CDR	Reduction Rate of CDR
1911~1915	33.7		
1916~1920	31.6	2.1	(6.23%)
1921~1925	29.5	2.1	(6.65%)
1926~1930	26.4	3.1	(10.51%)
1931~1935	23.3	3.1	(11.74%)
1936~1940	21.4	1.9	(8.15%)
1941~1945	19.5	1.9	(8.88%)
1946~1950	15.8	3.7	(18.97%)
1951~1955	14.3	1.5	(9.49%)
1956~1960	12.8	1.5	(10.49%)
1961~1965	10.5	2.3	(17.97%)
1966~1970	9.5	1.0	(9.52%)
1971~1975	8.0	1.5	(15.79%)
1976~1980	6.7	1.3	(16.25%)
1981	*6.6	0.1	(1.49%)
1982	*6.5	0.1	(1.52%)
1983	*6.3	0.2	(3.08%)

資料 : <sup>8)</sup> Choe, Problems and Adequacy of Vital Statistics in Korea, The Population Studies Center, Seoul National University, 1967. p. 33.  
<sup>\*35)</sup> EPB, BOS, 「韓國의 社會指標」, 1984.



**Fig. 1. Changing Patterns of CDR**  
보통사망율의 변화양상

하다가 最近 1983년에는 6.3名으로 지난 70餘年間 約 81.3%의 低下를 나타냈다. CDR은 1950年 以前에 急激한 低下를 보였으며, 1950年以後 低下趨勢는 緩慢하게 繼續되고 있다. 1950年부터 1983년까지의 33年間に CDR은 約 60.1%

低下한 것이 되는데, 低下의 傾向을 年間 低下率로 보면, 1950~70年の 20年間 CDR의 年平均 低下率은 2.0%이고, 1950~80年の 全體 低下의 約 82.1%가 이 期間에 發生했다. 또, 1970~80年の 10年間の 年間 低下率은 1.6%, 最近 3個年(1981~83年)은 1.5%로, 1970年 以後 CDR의 年間 低下率은 낮아지고 있다. 特히 1980年에 들어와서는 年平均 低下率은 懸低히 낮은 값을 나타내고 있고, CDR은 거의 停滯狀態에 있는 樣相을 보인다.

2) 出生時(0歲) 平均餘命( $e_0$ )

〈表 2〉와 〈Fig. 2〉에서 보여주는 바와 같이 우

**Table 2. Changing Patterns of Life Expectancy at Birth by Sex**

성별 출생시 평균여명의 변화양상

Year <sup>1</sup>	Changes in Life Expectancy at Birth(Male)		Changes in Life Expectancy at Birth(Female)	
	$e_m^0$	Year of Elongation	$e_f^0$	Year of Elongation
1911~1915	24.01		26.00	
1916~1920	25.83	1.82	28.18	2.18
1921~1925	28.29	2.46	30.84	2.66
1926~1930	32.39	4.1	34.88	4.04
1931~1935	36.30	3.91	38.53	3.65
1936~1940	40.58	4.28	44.66	6.13
1941~1945	43.0	2.42	47.7	3.04
1946~1950	45.6	2.6	50.7	3.0
1951~1955	48.3	2.7	53.9	3.2
1956~1960	51.12	2.82	53.73	-0.17
1961~1965	54.92	3.8	60.99	7.22
1966~1970	57.2	2.28	64.1	3.11
1971~1975	59.8	2.6	66.7	2.6
1976~1980	62.7	2.9	69.1	2.4

資料: 7) 孔世權外, 「韓國의 死亡力과 死亡原因」, KIPH, 1983.

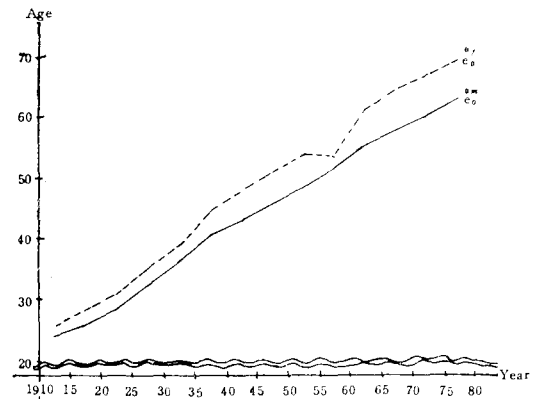
37) 金正根, “우리나라 平均壽命의 過去와 將來” 「醫協新報」, 1982.

38) 石南國, 「韓國의 人口增加의 分析」, 勁草書房, 1972.

39) 鄭在英外, “數式 Model에 依한 우리나라 將來 年齡別 平均壽命의 推計”, 「大韓保健統計學會誌」, Vol. 6, No. 1, 1981.

40) 李憲九外, “年齡別 死亡數 補正 및 平均餘命에 關한 研究”, 「公衆保健雜誌」, Vol. 13, No. 2, 1976.

41) 金正根, “男·女 死亡率의 差에 關한 分析”, 「保健學論集」, No. 38, 1985.



**Fig. 2. Changing Patterns of Life Expectancy at Birth by Sex**

성별 출생시 평균여명의 변화양상

리나라의 平均壽命은 1911~15년에 男子는 24.01歲, 女子는 26.0歲에서, 1951~55년에 男子는 48.3歲, 女子는 53.9歲를 나타내다가 1980년에 이르러 男子는 62.7歲, 女子는 69.1歲를 보였다. 이것은, 1911年에서 1980年까지 約 70餘年間 男子는 38.7歲, 女子는 43.1歲가 伸長되었으며, 男子의 境遇 161%, 女子는 165.8%가 各各 增加했음을 나타내고 있다. 期間別로 나누어 보면, 1960年 以前에 男子는 全伸長의 55.8%, 女子는 57.3%를 차지한다. 이 期間의 年平均 伸長年數는 男·女 各各 2.25年, 2.4年이었다. 1950年~70年の 20年間 平均壽命의 伸長은 男子 8.9年, 女子는 10.2年이었으며, 이는 男·女에 있어서 全伸長의 23.0%, 23.7%를 나타낸다. 이 期間의 平均壽命의 年平均 伸長年數는 男子는 0.4年 女子는 0.1年이었다. 最近 10年(1970~80年)間에 있어서, 平均壽命의 伸長은 男子 2.9年, 女子 2.4年이었으며, 年平均 伸長年數는 男子 0.29年 女子 0.24年으로 나타났다.

따라서, 우리나라의 지난 70餘年間に 걸친 平均壽命의 增加는 急激한 增加 趨勢를 거쳐 緩慢한 增加를 보이고 있으며, 特히 最近에 와서는, 女子에 있어 그 增加가 男子보다 낮게 나타나고 있다. 또한, 金<sup>11)</sup>의 研究에서 우리나라 平均壽命의 將來豫測을 보면, 1995~2000년에는 男子 68.99歲, 女子 76.89歲를 나타내다가, 어느 때 인 가는 男子 84.07歲, 女子 91.96歲의 最高水準에 達하게 될 것이라고 豫測하고 있다. 〈表 3〉

**Table 3. Future Prediction of  $e_0$**   
평균수명의 장래예측

Year	Male	Female
1990~1995	67.39	75.14
1995~2000	68.99	76.86
2000~2005	70.45	78.43
2005~2010	71.78	79.84
2010~2015	72.99	81.12
⋮	⋮	⋮
The highest level	84.07	91.96

資料: <sup>11)</sup> 金正根, “老人保健의 現況과 對策”, 「韓國老年學」, 第4號, 1984.

**Table 4. Prediction of Age-Specific Life Expectancy (1995~2000)**  
연령별 평균수명의 예측

Age	Male	Female
0	68.99	76.86
1~4	70.42	79.61
5~9	63.32	69.79
10~14	58.32	66.05
15~19	53.82	61.36
20~24	50.08	56.30
25~29	46.18	51.31
30~34	41.55	46.68
35~39	37.44	42.15
40~44	33.15	38.05
45~49	27.46	33.35
50~54	21.07	29.11
55~59	17.57	24.26
60~64	14.12	20.81
65~69	11.62	16.93
70~74	9.29	13.09
75~79	7.55	10.52

資料: <sup>11)</sup> 金正根, “老人保健의 現況과 對策”, 「韓國老年學」, 第4號, 1984.

과 <表 4>는 이것을 나타내고 있다.

### 3) 主要死因의 變化推移

死亡水準의 變化는 主要 死亡原因의 變化와도 關係가 있다. 따라서 우리나라의 主要死亡原因이 어떻게 變化해 왔는가를 <表 5>가 나타내 준다. 이 表에서 처럼 우리나라의 死亡原因과 主要死亡原因이 차지하는 比率은 年度에 따라 變

化해 오고 있다.<sup>44)</sup>

權(1978年)<sup>45)</sup>에 依한 1920~42年間의 主要死亡原因을 보면, 1920年의 主要 死亡原因은 傳染病이나 消化器系 疾患 및 呼吸器系疾患이 大宗을 이루고 있으며, 當時의 傳染病은 「콜레라」와 「天然痘」가 盛行되었던 것으로 報告되고 있다. 이러한 死亡原因은 年代別로 그 順位가 多少 달라지기는 하였으나, 解放前까지 類似한 樣相이었던 것 같다.<sup>7)</sup> 그러나, 解放後에는 死亡의 樣相도 크게 달라져, 從來 上位圈을 차지하던 傳染性 疾患이나 結核이 最近에 와서 急激히 줄어들게 되었다. 그대신 1960年代에는 肺炎이나 氣管支炎 그리고 結核等에 依한 死亡이 上位圈을 나타내고 있으며<sup>46)</sup>, 1970年代에는 腦血管疾患이나 惡性 新生物 및 高血壓을 위시한 循環器系 疾患이 全體死亡의 約 半을 차지함<sup>14) 43) 47) 48)</sup>으로써 先進國의 死亡패턴으로 바뀌게 되었다.

이는 1960年代부터 繼續된 우리나라의 高度經濟成長이 國民의 生活水準向上과 疾病樣相의 變化를 가져왔기 때문이다.<sup>49)</sup>

앞으로 우리나라 人口構造의 老齡化, 産業構造의 重工業化 및 保健醫療 서어비스의 質的인 向上等은 以上과 같은 疾病樣相의 變化를 繼續시킬 것으로 展望된다.<sup>50)</sup>

## 2. 死亡水準의 變動과 그 人口學的 要因

### 1) 死亡의 人口學的 要因

研究方法에 따라 1942년부터 最近까지 發表된 우리나라 生命表에 依하여, 平均壽命의 伸長에 對한 死亡確率의 寄與率을 算出한 것이 <表 6-1>, <表 6-2>와 <Fig. 3. a>, <Fig. 3. b>, <Fig. 3. c>이다.

<表 6-1>, <表 6-2>에서 1942년부터 1979년까지의 平均壽命의 變化에 寄與한  $q_x$ 의 特徵을 要約하면 다음과 같다.

① 1942년부터 1979년에 있어서의 平均壽命의 伸長(男子: 19.89年, 女子: 22.0年)에 對하여 年齡그룹의 死亡率 低下에 依한 그 寄與率을 보면, 男子의 境遇 1歲에서 4歲까지가 30.86%(平均壽命은 6.14年 延長)로 가장 높게 나타났으며, 0歲에서 1歲까지가 19.79%(平均壽命은 3.94年), 15歲에서 34歲까지가 18.35%(平均壽命은 3.65

**Table 5. Changing Patterns of Ten Major Causes of Death**  
**10대 주요사인의 변화양상**

Order	Year	1953	1966	1974	1979	1981	1984
1	소화기계 (25.3)	결핵	폐염 (8.49)	악성 신생물 (6.4)	뇌혈관질환 (14.8)	고혈압성질환 (10.52)	뇌혈관 질환 (15.45)
2	호흡기계 (21.9)	위염	결핵 (6.58)	뇌혈관질환 (6.0)	악성 신생물 (11.7)	뇌혈관질환 (9.65)	폐순환질환 및 기타 심질환 (7.14)
3	신경·감각계 (20.5)	뇌졸중	뇌혈관질환 (5.05)	고혈압성질환 (5.7)	기타 순환계 (11.5)	기타 불의의 사고 (7.34)	기타 불의의 사고 (6.46)
4	전염병·기생충 (18.7)	폐염·기관지염	악성신생물 (4.57)	기타 모든 사고 (4.8)	고혈압성질환 (8.6)	노쇠 (5.43)	교통사고 (5.58)
5	성·비뇨기계 (4.4)	신경계	위염·십이지장염·대장염 (2.91)	폐결핵 (3.2)	사고에 의한 손상 (7.0)	위의 악성신생물 (4.53)	노쇠 (5.36)
6	노환 (3.6)	노환	인플루엔자 (2.28)	기관지염·폐기종 및 천식 (3.0)	결핵 (4.9)	만성 간질환 및 간경변 (4.36)	만성 간질환 및 경변증 (5.29)
7	순환기계 (1.3)	심장병	홍역 (2.11)	폐염 (2.6)	만성 간질환 및 경변증 (3.8)	교통사고 (4.14)	위의 악성신생물 (4.69)
8	신생물 (1.0)	간염성 질환	기관지염 (1.74)	기타 심장질환 (2.4)	폐염 (3.1)	결핵 (3.82)	고혈압성질환 (3.99)
9	분만·임신합병증 (0.98)	악성신생물	기타 심장질환 (1.68)	간경화증 (1.8)	기관지염·폐기종 및 천식 (2.4)	자살 및 자상 (3.71)	간의 악성신생물 (3.50)
10	영양·신진대사 (0.7)	증상·정후 불명확	불의의 사고 (1.54)	증상·정후 불명 (49.3)	증상·정후 불명 (18.8)	만성기관지염·폐기종 및 천식 (1.83)	결핵 (3.48)

資料: <sup>38)</sup> 石南國, 「韓國의 人口增加의 分析」, 勁草書房, 1972.

<sup>42)</sup> 金貞順, Epidemiology of Cancer in Korea, 서울대학교 醫科大學, 臨床腫瘍學(Block Lecture), pp. 50.

<sup>15)</sup> EPB, BOS, 「人口動態統計」, 1966.

<sup>14)</sup> 李東宇外, 「死亡力 指標의 開發 및 測定: 死亡申告 資料를 中心으로」, 「韓國의 保健問題의 對策(Ⅱ)」, KDI, 1977.

<sup>16)</sup> EPB, BOS, 「死因別 死亡率」, 1979.

<sup>18)</sup> EPB, BOS, 「死亡原因 統計」, 1981.

<sup>21)</sup> EPB, BOS, 「死亡原因 統計」, 1984.

<sup>43)</sup> 金貞順, 「救學原論」, 新光出版社, 1984.

註: ( ) 안의 數値는 百分率임.



**Table 6-1. Contribution of Changing Patterns of Probability of Dying ( ${}_nq_x$ ) toward the Elongation of Life Expectancy at Birth by Sex. (Male)**  
 평균수명의 신장에 대한 사망확률의 기여율 변화(남)

${}_nq_x$	1942~1955-60	1955-60~1966	1970~1978·79	1942~1966	1966~1978·79	1942~1978·79
(Male) Total Changes of ${}_nq_x$	8.31 (100.0)	8.62 (100.0)	2.93 (100.0)	16.93 (100.0)	2.96 (100.0)	19.89 (100.0)
$1q_0$	0.0216 (0.26)	3.0205 (35.04)	1.4536 (49.61)	2.8483 (16.82)	1.2854 (43.43)	3.9367 (19.79)
$4q_1$	3.9244 (46.97)	1.1258 (13.06)	0.4521 (15.43)	5.2423 (30.96)	0.8193 (27.68)	6.1373 (30.86)
$10q_5$	1.0916 (13.14)	-0.2948 (-3.42)	0.1212 (4.14)	0.7667 (4.53)	0.9545 (32.25)	1.8166 (9.13)
$20q_{15}$	2.0996 (25.27)	1.0733 (12.45)	0.2143 (7.31)	3.1525 (18.62)	0.4911 (16.59)	3.6505 (18.35)
$15q_{25}$	0.4211 (5.07)	2.4209 (28.08)	0.2493 (8.51)	2.8520 (16.85)	-0.3569 (-12.06)	2.4906 (12.52)
$15q_{50}$	0.1250 (1.50)	0.3585 (4.16)	0.2265 (7.73)	0.4696 (2.77)	0.8182 (27.64)	1.4159 (7.12)
${}_{-}q_{65}$	0.6483 (7.80)	0.9158 (10.62)	0.2031 (6.93)	1.5987 (9.44)	-1.0516 (-35.53)	0.4424 (2.22)

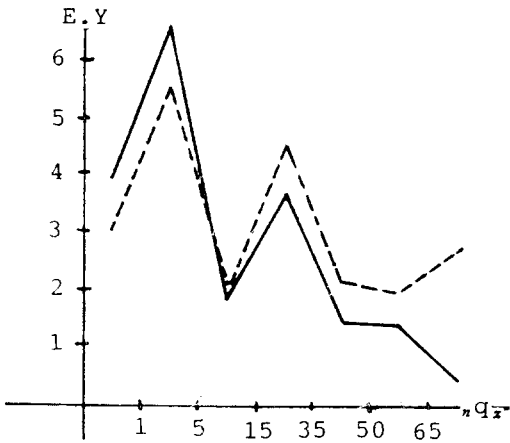
**Table 6-2. Contribution of Changing Patterns of Probability of Dying ( ${}_nq_x$ ) toward the Elongation of Life Expectancy at Birth by Sex. (Female)**  
 평균수명의 신장에 대한 사망확률의 기여율 변화(여)

${}_nq_x$	1942~1955-60	1955-60~1966	1970~1978·79	1942~1966	1966~1978·79	1942~1978·79
(Female) Total Changes of ${}_nq_x$	6.66 (100.0)	10.34 (100.0)	2.37 (100.0)	17 (100.0)	5 (100.0)	22 (100.0)
$1q_0$	0.6367 (9.65)	2.1102 (20.41)	0.0798 (3.37)	2.6223 (15.43)	0.5671 (11.34)	3.1087 (14.13)
$4q_1$	4.2670 (64.65)	0.9499 (9.19)	-0.2209 (-9.32)	5.3514 (31.48)	0.2179 (4.36)	5.5089 (25.04)
$10q_5$	1.1654 (17.66)	-0.4173 (-4.04)	0.2309 (9.74)	0.7355 (4.33)	1.1980 (23.96)	2.0214 (9.19)
$20q_{15}$	2.0279 (30.73)	1.0056 (9.73)	0.8239 (34.76)	3.0710 (18.06)	1.4320 (28.64)	4.5059 (20.48)
$15q_{35}$	-0.6107 (-9.25)	2.2835 (22.08)	0.5161 (21.78)	1.6895 (9.94)	0.4704 (9.41)	2.2321 (10.15)
$15q_{50}$	-0.7721 (-11.70)	2.4438 (23.63)	0.6072 (25.62)	1.6261 (9.57)	0.3786 (7.57)	1.9421 (8.83)
${}_{-}q_{65}$	-0.0542 (-0.82)	1.9643 (19.0)	0.3329 (14.05)	1.9042 (11.20)	0.7359 (14.72)	2.6810 (12.19)

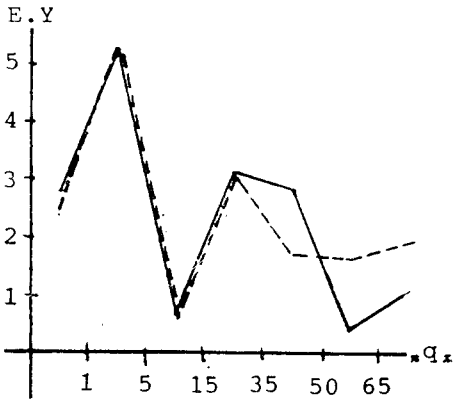
年, 35歲에서 49歲까지가 12.52%(平均壽命은 2.49年)의 順으로 나타났다. 이 期間들을 1966年을 基準으로 나누어 보면, 1966年 以前에는 全低下의 16.82%였던 것이 1966年 以後에는 全低下의 43.43%가 0~1歲에서 寄與를 한 것으로 나타났다. 女子의 境遇에는 1~4歲가 31.48%(平均壽命은 5.35年), 15~34歲가 18.06%(平均

壽命은 3.07年), 0~1歲가 15.43%(平均壽命은 2.62年)의 順으로 나타났다.

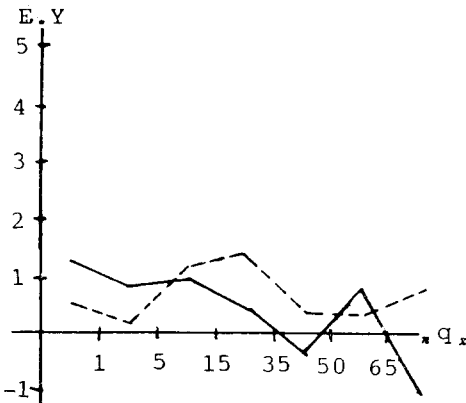
② 이 期間동안 男子의 境遇 0~4歲의 死亡確率( $1q_0$ ,  $4q_1$ ) 低下가 큰 몫을 차지하며(50.65%), 女子에 있어서는 39.17%를 차지한 것으로 나타났다. 平均壽命은 男子가 10.07年, 女子는 8.61年 改善한 것이 된다. 이것으로, 우리나라의 境



**Fig. 3. a Contribution of Changing Patterns of Probability of Dying ( $nq_x$ ) toward the Elongation of Life Expectancy at Birth (1942~1978·79)**  
 평균수명의 신장에 대한 사망확률의 기여율 변화



**Fig. 3. b 1942~1966**



**Fig. 3. c 1966~1978·79**  
 (註) E.Y : Elongation Year  
 - - - : Male    - - - : Female

週 平均壽命의 伸長에는 嬰幼兒의 死亡率 低下가 큰 寄與를 한 것임을 알 수 있다.

③ 이 期間의  ${}_{20}q_{15}$ 의 低下는 男子가 3.65年, 女子는 4.51年의 平均壽命의 改善을 가져왔다.

④  $nq_x$ 를 各 年次間으로 比較해 보면, 1942年에서 1955~60年의  ${}_4q_1$ 의 低下는 平均壽命의 伸長에 상당한(46.97%) 貢獻을 하였으나, 最近에 이룰수록 그 影響은 적은 數에 이른다. 즉, 1942~1955·60年의 平均壽命 伸長年數는 男子가 3.92年, 女子가 4.27年이었으나, 1970~1978·79年에는 男·女 共히 적은 數에 이른다.

⑤  ${}_{20}q_{15}$ 의 境遇, 1942~1955·60年에 全體의 變化에 對한 寄與率은 男子 25.27%, 女子 30.73%였으나, 1970~1978·79年에는 男子 7.31%, 女子 34.76%로 나타났다.

⑥  ${}_{\infty}q_{50}$ 를 보면, 男子의 境遇 1942~1955·60年에는 9.3%였으나 1970~1978·79年에는 14.66%를 타나내고 있다.

⑦ 이와같이 平均壽命의 伸長에 對한  $nq_x$ 低下의 寄與率은 어떤 時點을 境界로하여 特定의 年齡階級으로부터 다른 年齡階級으로 移行하고 있다. 이러한 轉換過程은 1966~1970年 사이에 있었던 것으로 思料된다. 平均壽命의 變化의 過程에 있어 年齡別 死亡確率은 各各 다른 움직임을 보이고 있음을 알 수 있다. 1942년부터 1966年 사이의 平均壽命의 急速한 伸長은 主로 嬰幼兒 死亡의 改善에 있으며, 繼續되는 平均壽命의 緩慢한 伸長은 嬰幼兒 死亡과 더불어 50歲 以上의 改善에 依한 것이라 말할 수 있다.

2) 死亡의 年齡패턴

1942년부터 1979년까지 우리나라의 平均壽命은 男子 19.89年, 女子 22.0年의 延長을 나타냈다. 그간의 死亡의 年齡패턴의 變化를 生命表 函數의 하나인 年齡  $x$ 歲부터  $x+n$ 歲까지 死亡하는 確率( $nq_x$ )의 變化에 依해서 보면 <Fig. 4. a>, <Fig. 4. b>와 같다.

男·女別 死亡의 年齡패턴 變化의 特徵을 <Fig. 4. a>, <Fig. 4. b>, 그리고 <表 7>의 年齡別 死亡確率의 年度間 比率을 根幹으로 한 結果는 다음과 같다.

① 1942~1966年 및 1966~1979年의 兩期間에 모든  $nq_x$ 가 低下하고 있으나, 그 低下의 幅은 年

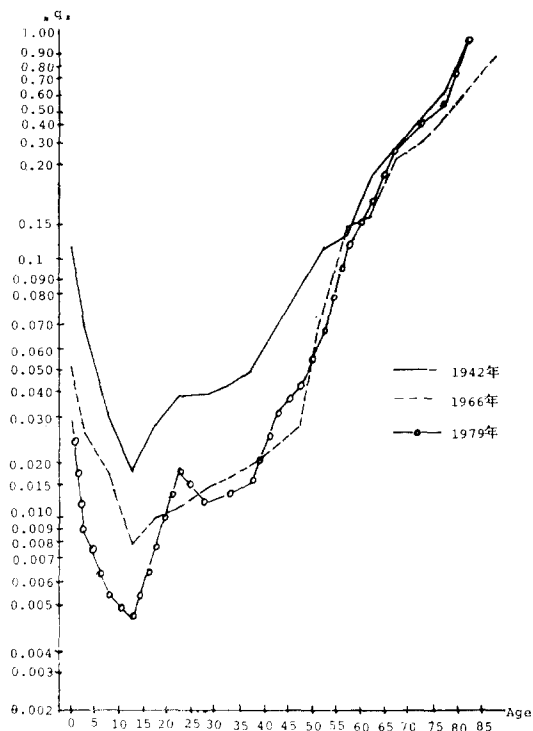


Fig. 4. a Changing Patterns of Probability of Dying ( $nq_x$ ) : Male(1942~1979)  
사망확률의 변화양상(남)

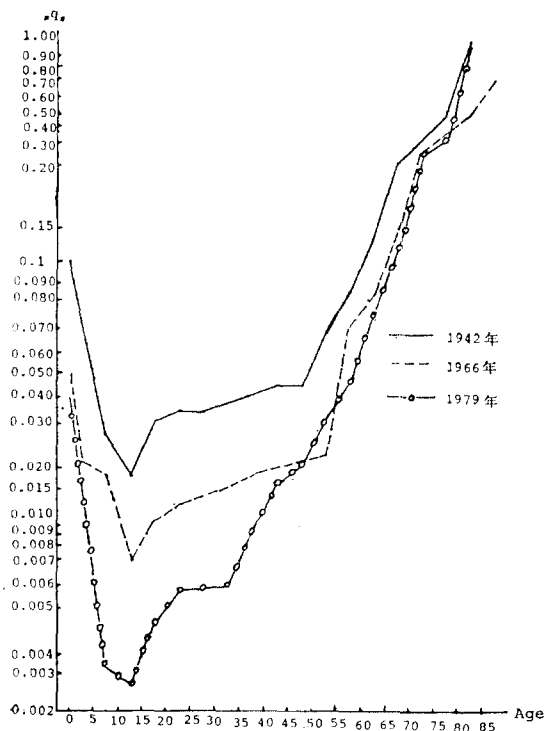


Fig. 4. b Changing Patterns of Probability of Dying ( $nq_x$ ) : Female(1942~1979)  
사망확률의 변화양상(여)

Table 7. Changing Patterns of Probability of Dying ( $nq_x$ ) by Age & Sex  
성별·연령별 사망확률의 연도간 비율

$nq_x$	Male		Female	
	1966	1979	1966	1979
	1942	1966	1942	1966
$1q_0$	0.4376	0.5647	0.4694	0.8018
$4q_1$	0.1775	0.4636	0.3997	0.7568
$10q_5$	0.5450	0.3699	0.5650	0.2375
$20q_{15}$	0.3734	0.8016	0.4018	0.4124
$15q_{35}$	0.3776	0.8074	0.4786	0.7630
$15q_{50}$	0.8802	0.9046	0.6378	0.8624
$10q_{65}$	0.7807	0.8197	0.8274	0.8508
$10q_{75}$	0.7156	0.8823	0.8480	0.9625

齡에 따라 다르게 나타나고 있다.

② 男·女 共히 1942년부터 1966년까지의  $nq_x$ 의 변화는  $4q_1$ 의 低下幅이 큰 것이며, 1966~1979년에 있어서는, 女子는  $10q_5$ ,  $20q_{15}$ , 및  $4q_1$ 의 順

으로 幅이 크며, 男子는  $10q_5$ ,  $4q_1$  및  $1q_0$ 의 順으로 低下하고 있다.

③ 男·女를 比較하면, 1942~1966년의 低下는 男子가 약간 높으며, 特히 50歲 미만의  $nq_x$ 에 있어서 男子의 境遇 더 低下함을 볼 수 있다.

④ 그러나, 男·女 共히 50歲 미만의  $nq_x$  低下가 他年齡階級の 低下보다 낮게 나타났다.

⑤ 1966~1979년의  $nq_x$ 는 모든 年齡階級에서 低下하고 있으나, 그 樣相은 1942~1966年과는 差를 알 수 있다.

#### IV. 結論 및 要因

本 研究目的에 따라, 지금까지 調査·研究·發表된 資料들을 利用하여 우리나라의 死亡에 對한 死亡의 人口學的 構成要素, 즉, 年齡別 死亡과 死亡別 死亡의 變化로부터 얻은 結論을 要約하면 다음과 같다.

1. 우리나라의 CDR의 變化推移는 1911~1915

년에 1,000명의 人口當 33.7名에서 1950年代에 15名線을 거쳐 最近 1983년에는 6.3名으로 나타났다. CDR의 減少變化를 期間別로 區分해 보면, 1960年代 以前의 急激한 低下時代, 1970年代 中半까지의 緩慢한 減少, 最近의 停滯時期로 區分해 볼 수 있다.

CDR이 어느 水準에 머무르면, 그 低下는 더 이상 期待할 수 없을 것이다. 왜냐하면, 人口의 年齡構成이 變化하여 高齡人口의 年齡別 死亡率이 CDR의 低下를 相殺한다면, CDR의 低下를 더 이상 바랄 수 없기 때문이다.

2. 우리나라의 境遇, 世界의 어느 國家에서도 보기 힘든 높은 平均壽命의 伸長을 持續해 왔다. 지난 1911~1980년까지 70餘年間に 걸친 平均壽命의 增加는 急激한 增加趨勢를 거쳐 緩慢한 增加를 보이고 있으며, 특히 女子에 있어서 그 增加는 男子보다 더 緩慢해졌다.

3. 우리나라 主要死因의 變化推移에 對해 分析한 結果는 한마디로 傳染性 疾患에서 非傳染性 疾患, 즉, 成人病, 慢性 退行性 疾患으로의 移行이라 할 수 있다.

4. 平均壽命의 伸長에 있어서, 1942~1966年 사이의 平均 壽命의 急速한 伸長은 主로 嬰幼兒 死亡의 改善에 있고, 繼續되는 平均壽命의 緩慢한 伸長은 嬰幼兒 死亡의 改善과 더불어 50歲 以上の 死亡의 改善에 의한 것이다.

5. 男·女別 死亡의 年齡배턴의 特徵은 全期間을 通해 모든  $nq_x$ 가 低下했으나, 低下의 幅은 年齡마다 다르게 나타났다.

結論의으로, 우리나라의 人口에 있어서의 轉換期를 1960年代 後半에서 1970年代 初로 생각할 수 있다. 이것은 CDR, 平均餘命, 主要死亡原因, 年齡別 死亡確率의 배턴等的 推移가 이 期間을 契機로 하여 急低下趨勢에서 緩慢한 低下 趨勢로, 急變化 趨勢에서 緩慢한 變化 趨勢로 轉換이 일어났고, 安定化되고 있음을 通해 알 수 있다. 앞으로 우리 人口에 있어서 이러한 變化推移와 더불어 緩慢하고 확실한 改善期가 繼續되리라 期待된다.

#### 參 考 文 獻

- 1) 崔仁鉉外, “最近의 死亡배턴에 關한 考察,” 「韓國 人口學會誌」, Vol. 8, No. 2, pp. 46-67, 1985.
- 2) 崔仁鉉外, “最近 韓國의 死亡推移에 關한 研究,” 「韓國의 保健問題와 對策」, 第Ⅱ卷, KDI, 1977.
- 3) 李海英外, 「人口學 入門」, 서울大學校 保健大學院, 1973.
- 4) 高橋重郷, “戰後のわが國の死亡水準の低下とその人口學的 要因,” 「人口問題研究」, 第164號, pp. 19-36, 1982.
- 5) 高橋重郷, “死亡力(Mortality)의 人口學的分析—その 1, 人口學的, 社會·經濟的分析의 視點—,” 「人口問題研究」, 第162號, 1982年.
- 6) 李英煥, “地域別로 본 死亡統計 解釋,” 「保健學論集」, No. 36, pp. 121-126, June, 1984.
- 7) 孔世權外, 「韓國의 死亡力과 死亡原因」, KIPH, 1983.
- 8) E.H. Choe, “Problems and Adequacy of Vital Statistics in Korea,” Seoul National University, 1960.
- 9) 水島治夫, 朝鮮住民의 生命表, 京城, 近澤書店, 1938.
- 10) 崔叡楮, 朝鮮住民의 生命表, 朝鮮醫學會雜誌, 29. 11. 1939.
- 11) 金正根, “老人 保健의 現況과 對策,” 「韓國 老年學」, 第4號, 1984.
- 12) U.N. Department of Economic and Social Affairs, “Methods of Estimating Basic Demographic Measures from Incomplete Data (Manual IV)”, U.N. Population Studies, No. 42, 1967.
- 13) Roland Pressat, 「Demographic Analysis: Methods, Results, and Applications」, Chicago, Aldine-Aterton, 1972.
- 14) 李東宇外, “死亡力 指標의 開發 및 測定—死亡中告 資料를 中心으로—,” 「韓國의 保健問題와 對策(Ⅱ)」, KDI, 1977.
- 15) EPB, BOS, 「人口動態統計」, 1966.
- 16) EPB, BOS, 「死因別 死亡率」, 1979.
- 17) EPB, BOS, 「死亡原因 統計概要」, 1980.
- 18) EPB, BOS, 「死亡原因 統計」, 1981.
- 19) EPB, BOS, 「死亡原因 統計」, 1982.
- 20) EPB, BOS, 「死亡原因 統計」, 1983.
- 21) EPB, BOS, 「死亡原因 統計」, 1984.
- 22) EPB, 「韓國 標準疾病·死因 分類」, 1979.
- 23) 金正根, 「人口分析概論(第一輯)」, 서울大學校 保健大學院, 1973.
- 24) 金正根外, 「保健統計學 概論」, 世英社, 1984.
- 25) 高應麟外, 「保健統計學」, 新光出版社, 1979.
- 26) 尹炳俊, “우리나라 生命表 函數의 統計的 推論에

- 關한 研究”, 서울大學校 保健大學院, 1986.
- 27) T.N.E. Greville, 「Population Dynamics」, Academic Press, New York, 1972.
- 28) 小林和正, “平均壽命延長の意義, 1950年 および 1960年の日本人男子生命表の分析より”, 「人類學雜誌」, 第70卷, 第3號・4號, 1963年
- 29) EPB, BOS, 「韓國人の 生命表 1970」, 1978.
- 30) EPB, BOS, 「韓國人の 生命表 1978~1979」, 1980.
- 31) EPB, BOS, 「韓國統計年鑑」, 1975.
- 32) EPB, BOS, 「韓國統計年鑑」, 1978.
- 33) EPB, BOS, 「韓國의 社會指標」, 1982.
- 34) EPB, BOS, 「韓國의 社會指標」, 1983.
- 35) EPB, BOS, 「韓國의 社會指標」, 1984.
- 36) KIPH, 「人口・保健指標 및 統計」, 1984.
- 37) 金正根, “우리나라 平均壽命의 過去와 將來”, 「醫協新報」, 1982.
- 38) 石南國, 「韓國의 人口增加의 分析」, 勁草書房, 1972.
- 39) 鄭在英外, “數式 Model에 依한 우리나라 將來 年齡別 平均壽命의 推計”, 「大韓保健統計學會誌」, Vol. 6, No. 1, pp.23-33, 1981.
- 40) 李憲九外, “年齡別 死亡數 補正 및 平均餘命에 關한 研究”, 「公衆保健雜誌」, Vol. 13, No. 2, pp. 325~330, 1976.
- 41) 金正根, “男・女 死亡率의 差에 關한 分析”, 「保健學論集」, No. 38, 1985.
- 42) 金貞順, Epidemiology of Cancer in Korea, 서울大學校 醫科大學, 臨床 腫瘍學 (Block Lecture), pp. 50.
- 43) 金貞順, 「疫學原論」, 新光出版社, 1984.
- 44) 金正根, “疾病象과 死亡構造”, 「大韓醫學協會誌」, Vol. 28, No. 2, 1985.
- 45) 權舜赫, 「最新保健學」, 新光出版社, 1978.
- 46) 金貞順, “韓國人の 死亡 및 疾病樣相”, 「韓國의 保健問題와 對策(1)」, KDI, 1977.
- 47) 金貞順, “慢性疫學”, 保健大學院叢書, 1985. 8.
- 48) 高應麟, “主要 死亡原因이 人口構造에 미치는 影響”, 「人口問題論集」, No. 16, 1973.
- 49) 文玉綸, “成人病 實態調查 研究”, 「保健學論集」, No. 31, 1981.
- 50) 文玉綸, “國民 保健醫療水準의 向上과 人口問題”, 「韓國의 人口問題와 政策方向」, 家族計劃研究院, 1981.

(Abstract)

## A Study on the Changing Patterns of Mortality in Korea

Young Hee Yoon

This study was carried out to determine the mortality level and its related demographic factors in Korea since 1942.

In order to clarify the changes in structure of mortality and the causes of death, the indices such as Crude Death Rate(CDR) or Life Expectancy at Birth were used.

The author examined the mortality levels and major causes of death and performed the relevant demographic analysis.

The followings are the summary of this study:

1. The CDR declined rapidly till 1960's. Such improvement slowed down from 1960's to mid 1970's and was stabilized afterwards. It was due to the change of age composition, namely, the increase of aging population.

2. The Life Expectancy at Birth increased rapidly till mid 1960's. But elongation of the Life Expectancy slowed down after then. Especially in female, it slowed down more.

3. Changing patterns of major causes of death summarize that, till 1960's infectious diseases were major causes of death, but recently non-infectious diseases like chronic degenerative diseases became more prevalent.

4. The elongation of Life Expectancy at Birth till mid 1960's was mainly resulted by  ${}_4q_1$ . But the major contributing factor of the improvement in Life Expectancy at Birth in female is the reduction of  ${}_5q_{50}$  recently. In male, the improvement in Life Expectancy at Birth is due to the reduction of  ${}_1q_0$  recently.

5. The age-sex-specific mortality rates revealed that  ${}_nq_x$  declined in common throughout the period, even though there exists some variability of their ranges as age changes.

Consequently, this study seems to suggest that the demographic transition in Korea occurred between late 1960's and early 1970's. In other words, the rapid change before late 1960's was eased in early 1970's. The slow change in this period caused a stabilizing pattern.

Therefore, the population change is expected to be stabilized continuously.