

# 韓國出產力調查 研究結果活用세미나報告

－ WFS資料特別分析－

崔 仁 鉉 編

家族計劃研究院



# 目 次

1. 세미나背景 및 目的 .....	3
2. 研究課題別 重要結果 要約 .....	5
3. 세미나結果에 따른 政策活用方案 .....	22
附 錄 : 가) D.Smith의 變數別 綜合檢討 .....	26
나) 세미나日程 .....	36
다) 參席者 名單 .....	39



## 1. 세미나背景 및 目的

「韓国出産力調査」(1974年)는 國際的인 研究를 위하여 企劃된「世界出産力調査」計劃(WFS)의 一環으로 實施되었다.

同 調査는 “世界人口의 해”를 契機로 國際統計学会(ISI), 國際人口学会(IUSSP), 「유엔」 및 各國 政府의 相互協助로 1981年 現在 約70個國에서 調査를 完了하고 一次報告書를 發刊하였다. 그리고 현재 各國別로 分野別 特別分析 또는 國際比較를 위한 分析이 推進되고 있다.

우리나라에서는 1977年 12月에 一次報告書를 發刊하였으며 현재 同 資料의 深層分析이 活潑히 進行되고 있다.

우리나라의 出産力 및 家族計劃 評價調査는 1964年 第一次 KAP 調査에 이어 그동안 2年 또는 3年間隔으로 實施되고 있다. 그러나 過去의 調査는 投入된 費用에 比하여 資料의 活用이 활발하지 못했다는 것이 흔히 指摘되고 있다.

이러한 事實은 調査計劃 當時의 準備 疎忽 또는 未熟한 資料處理 節次, 반드시 行해져야 할 二次分析의 결여가 그 重要한 原因으로서 指摘될 수 있다.

따라서 「世界出産力調査」는 資料의 活用이 가능하도록 잘 設計되었을 뿐만 아니라, 出産 行態와 社会 經濟的 變數와의 相互 關聯性을 특히 강조하고 있다.

그리고 本 調査에서 취급한 家族計劃에 關한 많은 變數들은 人口 政策에 關한 國家計劃의 樹立 및 執行結果를 分析하는데 重要한 資料를 提供하게 되며 各國의 人口學的 現況을 把握하는데 크게 기여

할 것으로 본다.

調査結果 및 深層分析에 의하여 얻어진 知識 또는 情報의 活用在 大端히 重要하다는 것은 누구나가 잘 아는 事實이다. 그러나 知識과 情報을 올바르게 理解하고, 研究者, 行政家 및 政策立案者들이 組織적으로 이를 活用할 수 있게 하는데는 이들이 함께 모여 主要結果에 對한 기탄없는 討論을 거침으로써, 相互間의 理解增進과 效率의인 政策活用을 期待할 수 있다.

이러한 趣旨에 따라, 「런던」의 國際統計學會 산하의 世界 出産力 調査 本部(WFS)에서는 各 國家別로 一般的인 重要結果 및 深層分析에 의한 研究結果의 発表과 政策活用을 위한 「세미나」 開催를 권고하였고 한국에서는 本 研究院이 우리나라 人口政策 遂行의 成果를 檢討하고 앞으로의 政策方向을 모색하기 위한 「세미나」를 개최하였다.

따라서 本 세미나의 主要 目的은 다음과 같다.

첫째, 主要結果의 過去資料와의 比較 및 特別分析 結果에 對한 情報을 交換한다.

둘째, 研究者 및 政策立案者들의 繼統的이고 充分한 資料 活用을 勸告하여, 研究結果의 政策活用을 極大化시킨다.

셋째, 研究結果에 對한 政策立案者 또는 關係 研究者들間의 綜合的인 討論을 通하여 國家의 社會 및 經濟開發計劃을 위한 基礎資料를 튼튼히 하므로써 人口抑制政策의 效率을 높이는 데 기여케 한다.

## 2. 研究課題別 重要結果 要約

세계 각국의 学界 또는 研究機關은 世界出産力調査結果의 各課題別 深層分析을 実施하였는데, 既存 資料의 活用이라는 見解에서 볼 때 아직도 分析되어야 할 分野가 많다. 最近에는 「런던」의 世界出産力調査本部에서 各國의 資料를 活용한 國際比較研究도 推進되고 있으며 이 중 몇가지는 이미 發表되었다.

다음은 우리나라에서 深層分析이 이미 完了된 研究課題 가운데 본 「세미나」에서 發表된 8個課題의 主要結果를 要約한 것이다.

### 主題 1. 經濟的發展과 社会的要因이 出産力에 미치는 影響

發表者 朴 聖 炫

1) 段階的 回帰分析을 通하여 婦人의 年齡이 調整되었을 때, 結婚年令이 出産力에 큰 影響을 주는 變數로 밝혀졌다. 結婚年齡에 影響을 주는 社会經濟的 變數中에서 結婚전의 就業年數, 婚前就業期間, 및 男便의 就業變數 等の 順으로 이들 變數의 重要性이 強調되었다.

2) 婚前의 就業年數는 結婚年齡에 影響을 미치며, 婚前就業의 經驗이 있는 婦人들은 結婚年齡이 높게 나타났다. 또한 結婚年齡에 男便의 職業이 주는 影響도 有意하게 밝혀졌다. 만일 男便의 職業이 專門職, 經營職 또는 事務職인 경우, 結婚年齡은 높게 나타났다.

3) 社会·經濟的 變數가 子女教育熱을 說明하는 程度는 比較的 微弱하였다. 그럼에도 불구하고 本研究 結果 婦人의 教育水準은 子女

教育熱에 負的인 影響을 주고 있다. 特히, 婦人이 農村地域에서 成長했거나 現在도 居住하고 있을 때는 子女에 대한 強한 教育熱을 보여 주고 있다.

4) 男便의 月收入과 婦人의 月收入은 負的인 回歸係數値를 갖는데 이로 미루어 볼 때 收入이 많아지면 高出産에 影響을 주기보다는 低出産으로 이끌어 감을 알 수 있다. 또한 子女死亡經驗이 적은 婦人들은 높은 水準의 子女教育을 시킬 수 있고, 高收入은 低出産力으로 가게 한다.

5) 結婚年齡은 農村地域보다는 都市地域 出産力에 더 많은 影響을 주고, 出産力 測定 方程式에서 結婚年齡이 갖는 回歸係數는 都市, 農村이 各各  $-.221$ ,  $-.157$ 이었다. 즉, 結婚年齡이 1年 늦어 지면 都市地域에선 平均  $.22$ 명의 子女數가 적어지고, 農村에서는 平均  $.16$ 명이 적어짐을 意味한다.

6) 婦人의 出産行爲는 出産力 方程式의 기울기  $-.226$  과  $-.205$ 에서 提示한 바와 같이 都市보다는 農村地域에서 結婚에서부터 첫 出生까지의 出生間隔에서 더 많이 影響을 받고 있다. 이와 같은 結果는 結婚에서부터 첫 出生까지의 出生間隔이 1年 差異가 날 때 農村地域에서는 平均  $0.23$ 명의 적은 出産을, 都市地域에서는 平均  $0.21$ 명의 적어진 出産을 期待할 수 있다.

7) 全國 規模의 標本으로 主成分分析(Principal Component Analysis)과 要因分析(Factor Analysis)을 한 結果 7개 變數가 總變量의 70 퍼센트를 說明하고, 이들 變數들이 나타내는 結果는 아래와 같다.



要 因	变 数 集 团	出産力에 주는 効果	相 関 係 数
要因 1	一般的 出産力環境要因	+	.72078
" 2	居住地 要因	+	.30510
" 3	男便의 職業要因	-	-.15335
" 4	居住地 移動要因	+	.23375
" 5	家口의 收入要因	-	-.10799
" 6	子女出生經驗要因	+	.20200
" 7	婦人의 收入要因	+	.15530

要因 3 과 5 는 出産力에 負的인 影響을 주고, 나머지 要因들은 모두 正的인 影響을 준다. 즉, 要因 1, 2, 4, 6, 7 에서 나타난 높은 數値는 높은 出産力을 意味한다. 그러므로 높은 出産力을 줄이기 爲한 方案으로 政策立案者들은 要因 1, 2, 4, 6, 7 에서 낮은 數値로 나타나도록 出産力 政策을 마련해야 하고 要因 3, 5 는 높은 數値가 되도록 政策을 設定해야 될 것이다.

8) 最近 向上된 女性의 勞動參與는 出産行爲變化에 크게 寄與하는 要因이었다. 그럼에도 불구하고, 아직까지 우리나라 勞動市場에서 女性의 役割側面에서 볼 때, 男女間의 收入隔差의 不均衡은 앞으로의 女性勞動參與 向上에 障礙要因이 되고 있다.

## 主題 2. 韓國人의 出産行爲에 影響을 미치는 諸要因

### — 差別出産力分析을 中心으로 —

發表者 權 泰 煥

1) 本研究에 使用된 40개 變數 중에서 25-29歲 年齡層에 속하는 婦人들의 差別出産力을 說明하는데 가장 重要한 變數는 婦人의 結婚年齡이었다. 그리고 結婚年齡이 出産力差異를 說明하는 程度는 약 40 퍼센트였고, 나머지 全体 變數들이 統制되었을 때 說明量은 20 퍼센트였다. 또한 25 - 29歲 年齡集團에 속하는 婦人들은 比較的 結婚期間이 짧으므로 結婚期間과 出産力水準間에 強한 因果關係가 成立됨을 쉽사리 豫測할 수 있다. 個別變數로서 応答婦人들의 出生兒數, 希望子女規模, 教育水準, 子女死亡經驗與否, 그리고 希望男兒數 變數들은 總變量의 10-15 퍼센트를 說明하고 있다.

2) 30 - 34歲 年齡集團에 속하는 婦人들 역시 結婚年齡이 応答婦人의 個人出産力 差異를 가장 많이 說明하고 있는데 說明程度는 25 - 29歲 年齡集團보다는 적었다. 그밖의 變數들 中에선, 子女死亡經驗與否와 応答婦人의 教育水準變數가 다음번째로 說明量이 많았다.

3) 25 - 29歲와 30-34歲 年齡集團間에 出産力水準을 說明하는데 여러變數들間에는 意味있는 差異를 보여주고 있다. 그리고 分析時에 応答婦人의 現在 및 最近의 職業과 雇傭關係 變數들이 첨가되었을 때 夫婦의 子女規模價值를 지칭하는 變數의 相對的 重要性은 減少하고 있다. 또한 使用變數中에서 子女死亡經驗 變數가 出産力 差異를 說明하는 位置는 네번째에서 두번째 變數로 나타났다.

이와 같은 現象으로 미루어 볼 때 夫婦의 子女出産行爲가 子女死亡 經驗与否에 따라 強한 心理的 影響을 받고 있음을 알 수 있다.

4) 25-29 歲와 30-34 歲 年齡集團 사이에서 分析에 使用된 個別 變數와 特性別로 묶은 變數集團에서 變數의 相對的 重要性이 變해가 는 類型은 35 歲 以上の 나이 많은 年齡集團에서도 그대로 나타나고 있다. 子女死亡經驗与否은 35 歲 以上の 年齡集團에서는 出産力差異 를 가장 잘 說明해 주는 變數로 나타났고, 反面 結婚年齡 變數가 累積出産力差異를 說明하는 程度는 상당히 줄어들고 있다. 子女規模 價値와 教育에 關係된 變數集團에 속하는 變數가 總變量의 10-15퍼센 트를 說明하고 있다.

5) 結婚年齡, 避妊實踐与否와 人工妊娠中絶과 같은 主要 媒介變數들 은 35 歲 以上の 나이 많은 年齡集團에선 応答婦人의 出生子女數에 대한 總變量의 10 퍼센트 미만을 說明하고 있다. 또한 婦人의 社会·經濟的 背景變數와 密接히 關聯된 男便의 背景變數는 夫婦의 出 産力水準을 說明하는데 있어서 婦人의 社会·經濟的 背景變數의 說明 量과 거의 对等한 程度로 크게 作用하고 있음을 알 수 있다. 즉, 이와 같은 結果는 出産行爲를 통한 家族規模問題를 決定하는 段階에 있어서 特히 앞으로의 妊娠을 終結할 것인가에 대한 問題가 惹起되 었을 때 한 집안의 家長으로서의 男便의 意思가 窮極的으로 크게 反 映되고 있음을 말해 주는 것이다.

### 主題 3. 家族規模의 決定要因과 既婚女性の 經濟活動

發表者：具 成 烈

1) 希望子女數의 決定要因과 實際子女規模에 관한 決定要因 및 이들 두가지 사이에 나타난 差異에 관한 研究에서 볼 때 子女規模는 大體로 婦人의 年齡, 教育, 子女教育熱 그리고 過多出産力의 경우 勞動市場에서의 所得 등과 같은 變數의 社會·經濟的 特性和 個人의 經濟活動行爲에 따라 差를 알 수 있다. 그리고 避妊實踐은 主로 過多出産程度와 希望子女數成就에 直接的으로 關係되는 子女死亡與否에 달려 있음도 알 수 있다. 즉, 避妊實踐이 希望子女數成就에 一益을 차지하고 있음을 보여 주는 것이다.

2) 希望子女數가 3名인 婦人으로 限定시킨 標本에서 보면 過多出産力에 해당하는 婦人의 比率은 45.5 퍼센트였다. 二元交變分析結果 過多出産婦人들은 經濟活動이 많은 반면, 子女教育熱은 낮았다. 그러나 여러가지 社會·經濟的 特性을 統制한 回歸分析에서 보면 子女教育熱 變數만이 過多出産力 婦人集團에 有意味한 影響을 주는 것으로 나타났다. 婦人의 年齡差異로 인하여 나타날 수 있는 標本의 異質性을 없애기 위하여 分析對象을 35-45歲 婦人으로 限定했을 때 過多出産力에 해당하는 婦人의 比率은 29.0 퍼센트였다. 그리고 過多出産力을 갖는 婦人과 이들 婦人의 經濟活動間에는 위의 結果와 變함이 없었다.

3) 婦人의 教育水準과 같은 個人的인 要因들은 家族形成에 크게 影響을 주므로 低教育層 婦人들에게 家族計劃에 대한 I.E.C 프로그램에

力点を 두어야 할 것이다. 그 結果 子女規模規範과 教育水準差異에서 나타나는 子女數 成就에 관련되는 個人的인 出産力差異는 減少될 것이다. 따라서 子女教育에 드는 直接·間接費用은 子女規模決定에 重要な 役割을 하므로 適切한 誘引 및 抑制策을 通하여 純粹한 家族計劃 以外の 人口政策에 이를 구사할 餘地가 있다. 그러나 이것이 無料避妊器劑供給을 中斷해야 된다는 것은 아니다. 왜냐하면 婦人의 子女規模觀에 따른 希望子女規模를 超過할 것인가 아닌가에 대한 出産能力의 潜在力이 内在하고 있기 때문이다. 따라서 希望子女數를 이미 出産한 婦人들에게 싼값으로 避妊器劑를 供給하는 것은 계속 勸奨할 必要가 있다.

4) 適切한 人口政策을 通하여 앞으로 出産力低下 餘地는 充分히 있다. 왜냐하면 35-45歲이면서 希望子女數가 3명인 婦人中 69 퍼센트가 過多出産力狀態에 놓여 있는데, 현재의 젊은 世代가 같은 年齡에 도달할 때는 이들 젊은 婦人들의 教育水準의 向上과 子女養育費의 增加 등으로 希望子女數는 줄어들고, 希望子女數를 高수하기 爲하여 避妊實踐率이 增加할 餘地가 있기 때문이다.

5) 이상의 結果로 볼 때 앞으로의 教育政策은 高等教育 機會를 擴大하는 方向으로 가야 할 것이다. 왜냐하면 거의 모든 韓國 婦人들은 大學校 水準의 子女教育을 願하고 있는데 이는 子女의 數와 質間에 뚜렷한 代替性向을 보임으로써 出産子女數가 低下될 것이며 따라서 高等教育需要는 늘어날 것이다. 反面 學齡人口增加率은 減少하여 基礎教育施設投資에 대한 壓力은 크게 줄어들 것이다.

6) 앞으로 出産力에서 期待되는 適正線은 既婚婦人의 將來勞動力供給에 別다른 影響을 줄 것 같지는 않다. 만일 앞으로 婦人의 勞動參與가 增加 또는 減少된다면 이는 적은 數의 子女를 養育하기를 바란다가나 또는 男便보다 적은 보수를 받기 때문이 아니라 그외의 社會·經濟的 側面에서의 與件 變動때문으로 생각된다.

主題 4. 高出産危險婦人の 諸社会・人口学的 및 心理的  
特性分析

發表者：李 勲 求

1) 調査對象이 된 總 5,400 명의 婦人 중에서 1,800 명의 婦人이 高出産危險婦人으로 本研究의 分析對象이 되었다. 高出産危險婦人에 대한 年齡制限은 現存子女數가 3 명이고 34 歲 以下의 婦人을 對象으로 하였다. 그리고 本分析에는 現在 2 명의 子女를 가지고 있으면서 避妊을 전혀 使用하지 않은 婦人도 包含시켰다. 社会背景變數로써 現居住地와 出生地는 相關關係가 높았고, 農村地域에 居住하고 있거나 農村地域에서 成長한 婦人들은 過多出産을 할 可能性이 많은 것으로 나타났다. 婦人の 年齡은 高出産과 正的 相關關係를 보였고, 다른 研究에서 밝혀진 바와 같이 結婚年齡은 高出産과 負의 相關關係를 나타내고 있다.

2) 또한 다른 既存研究에서 밝혀진 바와 같이 教育은 婦人の 高出産에 負의 相關關係를 갖고 있으며, 職業은 正的인 關係를 나타내고 있다. 그러므로 앞으로의 家族計劃事業에서는 低教育層 婦人과 非熟練職 從事者에게 더욱 重点的으로 치중해야 할 것이다.

3) 現存男兒數는 高出産危險度와 높은 正的인 相關關係를 갖고 있다. 이는 아직도 男兒選好가 出産行爲에 크게 作用하고 있음을 意味한다. 원래부터 子女數를 많이 갖기를 바랬던 婦人들은 많은 子女를 가지려는 傾向이 있고, 人工妊娠中絶과 過多出産力을 갖는 婦人間에는 負的인 關係를 보여 주고 있다.

4) 子女의 數와 性選好 變數들은 高出産危險婦人과 正的인 關係를 갖는다. 이는 대부분의 高出産危險婦人들이 그들이 希望하는 子女數보다도 더 많은 子女를 갖고 있기 때문이다. 그러므로 願하지 않는 妊娠을 防止하기 爲한 연구의 일환으로 避妊이 必要하면서도 實施하고 있지 않은 婦人들에 대한 研究가 앞으로 이루어져야 할 것이다.

5) 父母와 함께 살고 있는 大家族制度下에 있는 既婚婦人들은 高出産危險度가 높았다. 그러나 家族構造가 出産行爲에 미치는 影響은 本研究에서는 다루지 않았다. 그러나 媧父母의 傳統的인 子女價值觀이나 意見은 子女數를 制限하려는 젊은 夫婦들의 出産行爲에 心理的 갈등을 줌으로써 影響을 미칠 수 있을 것이다.

6) 高出産危險婦人들은 婦人의 年齡과 밀접한 關係가 있고, 年齡이 統制되었을 때는 出生子女數와는 独立的인 것으로 나타났다. 즉, 이는 婦人들이 오래전에 그들의 可妊狀態를 中止했을 경우 追加子女를 더이상 갖지 않게 됨을 의미한다. 高出産危險度는 農村과 低教育層婦人에서 높았고, 婦人의 經濟活動 또는 子女教育熱과는 關係가 적으며, 收入과의 關係도 뚜렷하지 않았다. 대신에 避妊使用決定要因으로 크게 作用하고 있다.

7) 世界出産力調査가 중요하게 다룬 바와 같이, 高出産危險婦人의 계속적인 研究가 어떻게 出産行爲變化가 일어나는 가를 알기 위하여 從斷的 研究에 기초를 둔 1974年 調査資料의 分析活用이 계속적으로 이루어져야 할 것이다.

主題 5 . 人工妊娠中絶이 出産力에 미친 影響

發表者 : 崔 仁 鉉

1) 避妊效果는 모든 年齡集團과 出生順位 및 居住地別 差異없이 比較的 낮았고, 人工妊娠中絶을 經驗하지 않은 婦人들 보다는 經驗한 婦人들이 훨씬 낮게 나타났다. 效果的인 避妊使用率 76 퍼센트에 依한 最大出生防止效果는 패리티 出生子女數(1~7)의 婦人들中 30~34 歲層의 都市居住婦人이었다. 一般的으로 避妊의 役割은 出生間隔을 調節하기 爲한 것으로 생각되지만 窮極的으로 妊娠이 된 比率은 避妊使用婦人과 使用치 않은 婦人이 비슷하였다. 그러나 避妊을 使用치 않은 대부분의 婦人들은 2.5年 마다 妊娠이 되었고, 反面 避妊使用婦人들은 비슷한 比率로 5年만에 다음번 妊娠이 이루어지고 있었다.

2) Potter(1963年)의 推定에 依하면 長期授乳社會에서는 3.3 回の 人工流産이 한번의 正常出生을 防止하는 것으로 밝혀졌다. 그러나 1974年 韓國調査에서는 2.4 回の 人工流産이 한번의 正常出生을 防止하는 것으로 나타났다.

人工流産의 差異를 考察해 볼때 만일 婦人들의 效果的인 避妊使用이 널리 보급되어 現水準의 效果的인 避妊使用率보다도 더 많은 95 퍼센트 水準으로 效果的인 避妊使用이 이루어 진다면 現在와 同一水準의 效果로 假定할 때 人工流産이 出生을 防止하는 效果는 減少하여 6回 以上の 人工流産이 한번의 正常出生을 防止하는 것으로 推定할 수 있게 된다.



이와같은 結果는 增加된 避妊使用으로 인하여 追加的인 人工妊娠中絶의 必要性을 減少시키는데 크게 作用할 수 있음을 示唆해 주는 것을 意味한다. 이를 뒷받침해 주는 것으로는 1974年 調査가 遂行된 이래 每年 成功的인 不妊事業成果로 인해 調査當時보다도 避妊效果는 훨씬 좋아졌기 때문이다.

3) 그럼에도 불구하고 韓國에서 出産力 低下에 人工妊娠中絶의 寄与度는 比較的 높다. 즉 人工妊娠中絶은 韓國에서 1966年 出生率減少量의 11 퍼센트를 說明하며, 1973년에는 더욱 增加하여 出生率 減少量의 18 퍼센트를 說明하는 것으로 나타났다. 同調査가 進行된 1974年만 해도 出産力調節의 方案으로서의 人工妊娠中絶의 有用性은 分明하게 急上昇하고 있다.

4) 本 研究 結果 41 퍼센트의 過去避妊使用者와 48 퍼센트의 現在避妊使用者들은 한번 또는 그 이상의 人工妊娠中絶을 經驗한 것으로 나타났고 反對로 避妊을 전혀 實施하지 않았던 婦人들은 11 퍼센트 였다. 人工妊娠中絶의 決定要因은 家族計劃을 하려는 意圖와 避妊失敗에 대한 通常的인 방패막이로써 또는 공공연한 避妊失敗에 대한 代替手段으로 密接하게 聯関되어 나타난 것으로 볼수 있다. 年齡別로 볼때 젊은 婦人들은 나이 많은 婦人들 보다도 人工妊娠中絶後에 避妊實踐을 보다 더 效果的으로 實施하는 傾向이 있다.

## 主題 6 . 韓國婦人들의 人工妊娠中絶의 決定 要因

發表者 : 金 善 雄

1) 人工妊娠中絶은 避妊을 使用치 않는 婦人보다는 避妊使用婦人에서 높았고 특히 開放妊娠間隔에서 가장 人工妊娠中絶이 높았다. 그리고 4名 이상의 子女를 가진 婦人들 보다는 4명 이하의 子女를 가진 婦人層에서 더욱 두드러 졌다. 이와같은 現象은 모든 避妊實踐樣相에서 그대로 나타났으며 특히 現在 使用中인 婦人層에서 현저하였다. 그러므로 人工妊娠中絶은 특히 避妊使用과 併行하여 사용할 경우 4명 이하의 子女를 가진 婦人들은 대체로 現水準의 子女數를 유지하기 爲하여 人工妊娠中絶을 택하고 있음을 알 수 있다.

2) 婦人の 背景變數別로 나타난 人工妊娠中絶의 差異도 避妊使用與否에서 나타난 結果와 같은 傾向을 보여 주고 있다. 즉, 人工妊娠中絶受容者와 人工妊娠中絶로 妊娠을 延期시킨 婦人の 比率은 보다 나은 教育을 받은 婦人層, 都市居住者, 非農業分野從事者에서 높게 나타났다.

3) 推定된 人工妊娠中絶率은 1963 - 73年間に 점차 증가하여 100명의 既婚婦人中 6명에서 30명으로 5배가 증가하였다. 그리고 人工妊娠中絶數는 1963年 13.9萬명에서 年間 11퍼센트씩 增加하여 1973년에는 39萬명으로 推定된다.

4) 人工妊娠中絶이 出産力防止에 주는 效果를 測定하기 위하여 Bongaart 의 分析方法을 適用한 結果, 1964-74年 동안에 4개의 出産媒介變數가 有意있는 水準에서 出産力을 低下시키는 것으로 밝혀

졌다. 그밖에 出産後 非可妊期間, 結婚年齡上昇에 의한 婚姻率의 變化는 1960年 以來 出産率을 低下시키는 가장 重要な 要因이었다. 특히 家族計劃增進을 위한 政府活動에도 불구하고 1974年까지 出産力低下에 人工妊娠中絶의 人口學的 効果는 家族計劃增進을 위한 避妊 擴大事業을 훨씬 능가하고 있다.

5) 人工妊娠中絶은 1970年代에 들어와서 차츰 韓國에서 出産力을 低下시키는 가장 重要的 要因으로 대두되고 있다. 그럼에도 불구하고 人口政策的 提案側面에서 볼때 最近까지 政府는 出産力低下를 爲하여 人工妊娠中絶보다는 避妊과 不妊事業쪽에 더욱 많은 지원과 노력을 家族計劃事業에 置重하고 있다. 그러므로 政府는 보다 광범위한 人口政策視角에서 人工妊娠中絶을 再考할 必要가 있다고 본다.

#### 主題 7 生物學的 經濟 社會的 要因이 嬰兒死亡力에 미치는 影響

發表者 : 全 泰 允

1) 1974年 韓國出産力調査資料를 利用한 嬰兒死亡力은 嬰兒死亡率 算出方式에 依한 것이라 하기 보다 어느 特定한 해에 태어난 出生兒가 그 해에 死亡한 경우를 가지고 계산한 것이다. 1974年과 1971年 出産力調査結果에서 나타난 嬰兒死亡率은 韓國動亂이 끝날 무렵까지는 지속적으로 상당히 높았다. 즉 1945-49年間에는 1,000명의 正常出生兒中에서 150名으로 나타났고, 1950-54年間에는 102명이었다. 그러나 1955年 以後부터 점차 지속적으로 減少하여

1970 - 72年間에는 매우 낮은水準인 1,000명중에 49명으로 나타났다.

2) 특히 1960年以後에 嬰兒死亡率低下는 韓國에서의 後期新生兒死亡率의 顯著한 減少때문으로 생각된다. 왜냐하면 同一期間에 前期 新生兒死亡率은 별 變化가 없었기 때문이다. 이는 韓國動亂以後 婦人들의 營養狀態, 教育水準, 그리고 그밖의 社会·經濟的 環境條件이 改善되었음을 反映하는 것이다.

3) 婦人の 年齡에 따른 嬰兒死亡率은 25-29歲層에서 가장 낮게 나타나서 U字 曲線을 보여 주고 있다. 가장 嬰兒死亡率이 높은 危險集團은 年齡이 35歲 以上の 나이 많은 層으로 全體  $\frac{52}{1,000}$  보다도 27퍼센트 많은  $\frac{66}{1,000}$  이었다.

4) 出生間隔 또는 두개의 正常出生間의 長이를 나타내는 터울은 嬰兒死亡率에 큰 影響을 준다. 즉, 出生間隔이 짧은 18개월 미만일 때나 비교적 긴 18-30개월 및 30개월 이상으로 区分하였을 때 이들 間에는 嬰兒死亡率이 뚜렷한 差異로 보이고 있다. 出生間隔이 18개월 미만일 때 嬰兒死亡率이  $\frac{146}{1,000}$  이었고 反面 30개월 이상에서는 全體 平均  $\frac{52}{1,000}$  보다 26퍼센트 적은  $\frac{38}{1,000}$  로 나타났다. 그러므로 嬰兒死亡과 出生間隔間에는 逆關係가 있음을 알수 있다.

5) 子女養育類型은 嬰兒死亡水準에 따라 다르게 나타남을 알수 있다. 즉, 嬰兒死亡은 母乳와 人工授乳與否에 따라 완전히 다르다. 母乳를 授乳했을 때 다른 變數의 統制없이 나타난 效果는 嬰兒死亡率이  $\frac{16}{1,000}$  이었는데 이는 全體 平均보다 68퍼센트가 적었다. 特別히 관심을 끄는 점은 嬰兒死亡率이 나이 많은 婦人層에서 人工乳를 授乳했을 때, 18개월 미만의 짧은 出生間隔, 6번 이상의 妊娠回数

가 많은 婦人, 以前出生에서 嬰兒死亡을 經驗한 婦人層, 農村居住婦人, 글을 모르는 層 및 就業經驗이 있는 婦人層에서  $\frac{100}{1,000}$  이상으로 높게 나타난 점이다.

## 主題 8. 出産間隔에 關한 分析

發表者: 文 顯 相

1) 出産間隔研究의 가장 普遍的인 方法은 出生順位別로 各 出生間의 出生間隔을 分析하는 것이다. 왜냐하면 家族形成過程은 어떤 점에선 結婚에서 첫번째 正常出生까지, 첫 正常出生에서 두번째 正常出生까지 등등과 같이 婦人이 家族規模의 終結에 이르기까지 계속되는 家族構成段階를 보는 것이기 때문이다. 여기서 가장 두드러지게 나타난 사실은 結婚에서 첫 正常出生까지의 첫 出生間隔이다. 즉, 첫 出生間隔은 그 以後에 일어나는 出生間隔보다 모든 코호트에서 훨씬 짧았고, 또한 最近의 젊은 年齡層에서 사실상 짧게 나타났다. 調査當時, 40-44歲와 45-49歲 婦人들은 각각 단지 12 퍼센트와 16 퍼센트의 婦人들이 結婚後 1年 以內에 첫 子女를 가졌고, 調査當時 젊은 층에 속하는 20-24歲와 25-29歲 婦人들은 약 40 퍼센트가 結婚後 1年 以內에 첫 子女를 갖고 있는 것으로 나타났다.

2) 첫 出生間隔이 9個月 以內인 境遇는 婚前妊娠으로 생각되고, 이층의 大部分은 結婚後에 이루어진 事例로 생각할 수 있다. 나이 많은 층에 속하는 婦人の 5 퍼센트 미만은 結婚後 9個月 以內에 첫 子女를 가졌으며, 나이가 젊은 층으로 올수록 이 比率는 점차 增加하여 가장 젊은 층에선 18 퍼센트에 이르고 있다. 그러나 템포의

急速性은 出生順位の 경사곡선 증가에 따라 모든 出生間隔에서 발생하고 있다.

3) 두번째와 세번째 出生에서 볼때 젊은 층 婦人들의 中位數 出生間隔은 25個月이었고, 가장 나이 많은 婦人層에선 34個月이었다. 그밖의 年齡層에선 質的으로 비슷한 패턴을 보이는데 즉, ① 거의 모든 婦人이 적어도 2명의 子女를 가지며, ② 첫 子女를 갖는 時期는 그 以後의 後統出生이 이루어지는 時期보다 훨씬 빠르고, ③ 出生兒進度比는 出生順位가 增加함에 따라 減少하고 있으며(減少現象은 특히 세번째 出生以後 顯著하며), ④ 高出産順位에서 出生間隔은 길어지는 傾向이 있으며 단지 減少된 出産兒進度比로 수정되었을 때는 다소 둔화되었다.

4) 가장 젊은 두 年齡層 婦人들을 除外하고 低教育層 婦人들은 教育을 많이 받은 婦人들 보다 結婚後 첫 子女를 매우 늦게 갖는 것으로 나타났다. 이와 같은 差異는 나이 많은 年齡層일수록 더욱 顯著하였다. 結婚年齡은 可妊速度에 強한 影響을 주고, 婦人의 結婚年齡은 教育履修程度와 密接한 關係가 있다. 보다 나은 教育을 받은 婦人의 극히 일부의 低教育層 婦人보다도 빨리 다음번 子女를 갖는 편이며, 그 격차는 出生順位에 따라 增加하고 있다.

5) 出産力에 影響을 주는 結婚年齡의 類型은 重要한 意味를 갖는다. 때때로 어떤 調査로부터 산출된 젊은 婦人들의 平均結婚年齡은 斷切效果를 強하게 받기 때문에 잘못 解釈될 우려가 있다. 中位數 結婚年齡은 가장 나이 많은 年齡層에서 17歲였던 것이 젊은 年齡層으로 올수록 점차 上昇하여 가장 젊은 層에선 23歲에 달하여 지난 25年에 걸쳐서 6歲가 上昇한 것으로 나타났다. 그리고 同一

期間동안 20歲에서 結婚한 比率은 약 90 퍼센트에서 20 퍼센트 미만으로 減少하였다. 그럼에도 불구하고 初期의 急速한 結婚年齡의 上昇趨勢는 最近에 와서 서서히 下落하고 있으며, 가장 젊은 두 年齡集團에서는 停滯狀態에 놓여 있는 것으로 나타났다.

6) 可妊速度와 可妊形態의 變化는 또한 嬰兒死亡率의 變化, 授乳期間과 産後無月經期間, 胎兒損耗, 그리고 避妊使用과 人工流産与否에 따라 影響을 받는다. 그러므로 앞으로 出生間隔에 関한 研究를 하는데는 위에 言及한 變數들과 母子保健과 관련된 情報를 첨가하여 分析하면 더 좋은 分析結果를 얻을 수 있다고 생각된다.

### 3. 세미나結果에 따른 政策活用方案

專門家들에 의한 研究結果는 政策立案者들이 政策立案의 參考資料로서 反影하고 活用할 때 비로소 研究의 價値가 있는 것이다. 또한, 各國간의 重要結果의 對比는 國際社會 또는 各國의 政策立案에도 크게 도움을 줄 수 있는 계기가 마련될 것이다.

本 「세미나」에서 發表된 研究課題別 重要結果와 各 研究結果에 대한 討議過程에서 政策活用に 관한 方案을 要約하면 다음과 같다.

1) 平均初婚年齡이 오랜 時日을 거쳐 서서히 上昇하여 1970 年代의 中半期에 와서는 停滯狀態에 이르게 되었다. 結婚年令이 늦어지는 傾向이 出産水準에 크게 影響을 미쳤고 政府家族計劃事業 및 國民의 子女들에 대한 價値觀의 變化와 相乘하여 出産의 속도를 줄이고 빠르게 하고 있다. 따라서, 우리나라의 出産調整政策은 全體的인 可妊女性을 대상으로 하는 政府家族計劃事業을 特殊 年令層 또는 터울調節을 強化할 수 있는 方向으로 推進함으로서 效果를 높일 수 있을 것이다.

즉, 종전까지는 既婚女性을 家族計劃事業의 主要對象으로 삼았으나, 이제 未婚女性과 男子들에게도 家族計劃事業을 적극적으로 確大시킴으로써 人口問題의 심각성과 이에 따른 家族計劃事業의 重要性을 認識시켜야 하겠다.

이에 대한 구체적인 하나의 方案으로서 職場에서의 人口 및 家族計劃 教育을 綜合的인 프로그램으로 計劃 實施 되어야 하겠다.

2) 本 調査 및 1971 年の 出産力 調査 分析에 의하면 近年에 와



서 현저한 영유아死亡의 低下는 家族規模와 깊은 相關關係를 지니고 있다. 즉 子女死亡 經驗이 있는 婦人들은 그렇지 않은 婦人들보다 높은 出産力을 보이고 있다.

따라서 過去의 人口의 量的인 抑制政策의 強化와 함께 資質 向上을 指向하는 社會福祉政策으로서 母子保健의 向上을 위한 活動計劃을 強化하므로서 間接적인 效果를 期待할 수 있다. 구체적으로 子女를 2名水準으로 유지하도록 하는 努力에 부가하여 人口의 質을 높이는 社會開發政策이 強化되어야 한다.

3) 人工임신中絶은 避妊의 受容與否와 깊은 關聯性을 지니고 있다.

避妊을 受容하지 않는 婦人들 보다 受容者들 中에서 많은 人工 임신중絶의 頻度가 높다.

研究結果에서 우리나라 女性들의 避妊知識은 대단히 높은 水準에 達해 있으나, 人工임신중絶이 避妊의 失敗와 깊은 關係를 지니고 있음을 생각할 때 避妊의 受容性 및 便宜性에 관한 서비스와 教育이 補充되어야 하겠다.

政府事業에 의한 避妊 普及도 重要하지만, 商業網을 통한 民間活動의 強化等 避妊受容이 國民生活化되도록 對策이 研究되어야 하겠다.

또한 현재 대부분의 人工임신중絶이 不願임신의 處理手段으로 행해지고 있기 때문에 人工임신중絶을 부분적으로밖에 허용하고 있지 않은 母子保健法의 개정 - 例컨대 社會·經濟的 理由에 의해서도 - 이 必要하다.

4) 우리나라의 많은 婦人들은 폐경기에 到達하기 以前에 이미 追加子女를 願치 않고 있다. 그러나 願하지 않는 追加子女들이 農村 또는 低教育者들에서 많이 태어나고 있다.

따라서 이들 動搖狀態에 있는 集團에 對한 다각적인 심층연구가 必要하다. 아울러 社會政策的인 차원에서의 方案도 계속 研究되어야 하겠다. 특히 經濟的인 側面으로서 子女의 教育費, 雇傭問題, 그리고 나아가서는 文化的 및 法的인 研究를 통한 社會經濟的인 補償 및 規制方案을 開發, 適用함으로써 間接的인 效果를 노려야 한다.

5) 지금까지는 家族計劃事業이 家族集團內 (Within marriage group) 에서만 이루어져 왔고, 또 이를 中心으로 각종 分析이 進행되어 왔다. 그러나 未婚母의 격증 현상과 같이 家族集團外 (Without marriage group) 에서 이루어지는 出産에 대한 社會構造的 分析과 社會政策的 고려가 시급한 실정이다. 이 점을 감안하여 性의 신비를 벗기는데 초점을 두는 性教育和 그들을 건전하게 유도할 수 있는 社會的 施設이 갖춰져야 할 것이다.

6) 아직도 우리나라는 男兒選好 價値觀이 우세하며, 이 문제가 出産力 低下에 매우 중요한 沮害要因이라는 點을 各 研究者들이 보고하고 있다. 따라서 이 問題는 家族計劃事業內 (Within family planning) 의 問題의 性格을 띄고 있기 보다는 家族計劃事業外 (Beyond family planning) 의 性格을 띄고 있기 때문에 家族計劃事業 자체만으로는 해결이 어려운 問題이다. 따라서 男兒選好傾向을 拂식

시킬 長期的인 社會構造的 次元에서의 處方이 必要하다.

이를 위해서는 기본적으로 男女平等이 이루어져야 할 것이다. 구체적으로는 男女平等으로의 價値觀 定立, 親族法 等 각종 家族法の 改正, 婦人勞動의 活用, 子女-男兒건 女兒건-에 대한 의존심의 강도를 유발시키는 價値觀의 拂式 等の 方案이 마련되어야 할 것이다.

7) 家族計劃事業은 農村의 低教育 婦人을 더욱 집중적인 事業대상으로 삼아야 할 것이다. 왜냐하면 都市와 農村, 高學力과 低學力을 비교해 보았을때 農村, 低教育者가 그렇지 않은 경우보다 월등히 出産力이 높기 때문이다.

8) 1960年代의 中半期부터 完施되어 온 家族計劃事業 評價調査는 向後, 보다 效率的인 事業推進을 위한 政策立案의 基礎資料를 提供해왔다. 近年에 와서는 世界出産力調査를 통한 더욱 科學的인 出産力行態分析을 통하여 社會 經濟 및 保健企劃을 위한 重要な 資料들이 提示되었다.

政策樹立을 위한 情報蒐集은 수시로, 그리고 適期에 이루어져야 한다.

따라서 綜合人口政策 및 國家保健開發計劃을 위한 統計情報體系의 開發이 先行되어야 하겠다.

## 附 錄

### 가) D. Smith의 變數別 綜合檢査

Dr. D. Smith는 世界出産力調査本部 (ISI/WFS, London)의 分析擔當者로서 우리나라 資料의 深層分析을 위한 자문에 應하기 위하여 數次 서울을 訪問한 바있다.

세미나의 綜合討議에서 發表된 Smith의 見解는 本세미나課題 및 其他分析資料를 綜合的으로 檢討한 것이므로, 旣分析된 資料의 研究結果의 共通性, 特異한 傾向 等과 앞으로 繼續 될 分析研究를 위하여 參考資料가 될것이다.

各 重要變數別로 본 그의 綜合意見은 다음과 같다.

#### (1) 婦人年齡 및 結婚期間

韓國은 다른 國家들에 比하여 初婚年令 및 婦人의 年齡別 差異에 관한 個個의 變數는 出産力에 미치는 影響이 크게 작용하는 것으로 나타났다. 韓國 婦人들은 단기간내에 어떤 연령층에서 거의 모두가 結婚하고 있으며, 1970年代에 結婚年齡이 더 이상 上昇하지 않고 경제상태에 달하기 前까지는 그동안 30~40年에 걸쳐 완만하게 結婚年齡이 上昇하였다. 本 세미나에 發表될 8개 研究課題中에서 일부의 연구과제만이 이들 2개 變수를 분석하고 있다. 그리고 여기서 취급한 연구들은 대부분이 특정연령층에 국한하여 분석하고 있다.

그리고 거의 모든 變數를 年齡과 연관시켜 분석하고 있다. 그 결과 出生子女, 希望子女 및 過多出産은 모두 婦人의 年齡上昇에 따라 增加하고 있음을 알 수 있었다. 또한

希望子女 만큼의 子女을 거의 갖고 있으며 아직도 대부분이 可妊能力이 있는 20代 後半에서 30代 後半의 婦人들의 避妊使用率과 人工妊娠中絶率은 모두 높게 나타났다.

35세 이후에선 피임 사용에 덜 신경을 쓰고 있으며 40세에 달하면 더욱 피임 사용을 방치하고 있는데 그 이유는 이들 부인들이 그들이 젊었을 때보다도 덜 임신이 될 것이라고 생각하기 때문이다.

따라서 이들 부인들은 자녀규모만을 놓고 볼 때, 추가자녀를 갖게 되는 것을 걱정하지 않는 것 같다.

子女들이 老後에 扶養받기를 期待하는 現象은 다른 要因을 統制했을 때 子女에 대한 教育熱이 높은 것과 관련이 있는 것 같다. 그밖에 뚜렷한 것은 영아死亡率인데 가장 젊은 층과 가장 나이 많은 층에서 제일 높게 나타났다.

初婚年齡은 出生子女數와 密接한 關係를 갖는데 그 이유는 대체로 젊은 부인들보다 더 많은 자녀를 갖고 있는 나이 많은 婦人들은 일찍 結婚하기 때문이며, 同一結婚集團內에선 教育水準이 낮은 婦人들의 初婚年齡이 낮고 子女數가 많기 때문이다.

雇傭狀態를 보면 늦게 結婚한 婦人들은 일찍 結婚한 婦人들 보다도 結婚前에 더 많이 就業했으며, 結婚後의 就業은 低所得層 및 農村婦人의 早期結婚과도 관련되는 것 같다. 보다 나은 教育을 받고

男便의 職業이 專門인 경우는 늦게 結婚하는 傾向과 關聯이 있다. 또한 晩婚은 3번째 子女出生까지의 出產速度를 增加시키는 要因이 된다. 그러나 3번째 이후의 後續出產은

低下하고 있으며. 그 패턴은 極端的으로 集中된 韓國의 年齡別特殊出生率을 說明해 주는 것으로 볼 수 있다.

즉, 이들 要因들은 晚婚, 教育, 都市 居住와 관계가 깊으며, 授乳期間이 짧은 경우에도 해당되며, 우리나라의 出生速度의 差異를 說明해 주는 觀견이 된다. 우리가 잘 알고 있듯이 높은 영아死亡力은 아주 젊은 나이에 子女를 出生하게 되는 경우와, 아주 젊은 나이에 結婚하는 경우와 關係가 있다.

## (2) 出生子女數 및 男兒數

出生子女數와 密接한 關係가 있는 것은 年齡, 農村居住, 低教育水準變數였다. 또한 都市移住者들은 都市 本來 居住者들보다도 家族規模가 크고, 때때로 移住者들은 都市에서 成長한 婦人들 보다도 많은 子女를 갖고 있는 狀態에서 都市로 移住하기 때문이다. 적어도 1960年代末 동안에 서울로 移住한 사람들은 家族計劃서비스의 혜택을 덜 받은 경향이 있고, 이와 같은 現象은 1974年 以後에 조사된 結果에서 보다는 1974年 韓國出生力調査에서 더 뚜렷이 나타나고 있다. 子女數가 많을수록 낮은 結婚年齡, 結婚後 就業, 낮은 子女教育熱과 關聯이 있다. 이와 같은 要因들은 教育과 居住地에 따라 다르지만 婦人들 自身の 意見에 달려 있는 것 같다.

그리고 一般的으로 男便의 父母인 媳父母의 存在도 家族規模에 미치는 影響은 흥미있는 점이므로 뒤에 따로 취급하였다.

授乳期間도 子女規模와 關係가 있으며 子女가 한명씩 늘어 날 때마다 약  $\frac{1}{2}$  개월씩 授乳期間이 增加되고 있다.

子女를 그만 낳으려는 생각은 家族規模가 큰 경우 현저하고, 子女規模와 다른 變數들과의 關係는 全體子女數보다는 男兒數에 따라 현저한 차이를 보여주고 있다. 특히 이 현상은 避妊使用과 人工妊娠中絶의 經驗에서 뚜렷이 나타나고 있다. 우리가 잘 알고 있듯이, 나이 많은 婦人들 중에 子女를 그만 낳으려는 데는 子女規模와 男兒數가 중요한 작용을 하는 것 같다. 男兒의 경우 모든 出生順位에서 女兒보다도 더 오랫동안 授乳하는 것으로 나타났다.

### (3) 希望子女規模와 男兒選好

結婚當時와 調査當時 子女數에 관한 一貫性 對比를 위한 応答 結果分析에 의하여 過多出産力導出을 試圖한 것을 보면, 대다수의 婦人들은 結婚 當時 그들의 子女規模에 관해 생각치 않았던 것으로 나타났고, 그 當時 앞으로의 子女規模를 생각했던 婦人들은 現存 子女規模와 結婚當時 생각했던 子女規模와 一致하고 있는 것으로 나타났다.

젊은 婦人들보다는 나이 많은 婦人들이 結婚當時에 將來 子女規模를 생각해 보지 않은 婦人들이 많았다. 出生子女數와 選好子女規模는 婦人의 年齡, 父母와 同居하는 경우, 低教育層, 都市 또는 農村의 移住者에서 增加하고 있다.

子女數의 選好는 子女教育熱이 높은 婦人과 結婚後에 就業한 婦人들이 낮다. 追加希望子女者와 授乳期間과는 關係가 없었다.

男便과 婦人의 希望子女規模를 比較한 研究에 의하면 婦人의 希望子女數가 家族計劃을 採擇하는데 있어 더 좋은 豫測變數가 된다고 밝히고 있다. 이러한 點을 고려해 볼 때 배우자간의 子女規模에 관한 의견일치문제는 앞으로 더 상세히 研究할 필요가 있을 것이다. 男兒選好는 이미 앞에서 言及된 바와 같이 避妊使用과는 負的인 關係가 있고, 모든 出生順位에서 婦人들이 追加子女를 希望하게 되는 것과 관련이 된다.

#### (4) 過多出産力

過多出産力은 婦人의 年齡과 密接한 關係가 있고, 年齡이 統制되었을 때 出生子女數와는 独立的인 傾向을 보여주고 있다. 즉, 오래 前부터 追加子女出産을 중지하려는 時期는 폐경기에 이르기까지 아직도 到達하기 前의 相當期間의 여유가 있다. 過多出産力은 農村地域과 低教育層婦人에서 많았고, 婦人의 就業活動이나 子女教育熱과는 相關關係가 낮게 나타나고 있다. 過多出産力은 主로 避妊使用與否에 따라 크게 좌우되고 있다.

#### (5) 避妊使用과 人工妊娠中絶

避妊受客은 婦人의 年齡(특히 30代에서 가장 현저하다.) 結婚期間, 教育, 所得, 婦人의 雇傭關係, 追加子女를 갖지 않으려는 생각, 人工妊娠中絶과 關聯이 높다. 避妊受客은 出生子女數보다는 男兒數에 따라 뚜렷이 증가하였고, 매스·미디어露出 즉 避妊使用과 授乳期間, 媳父母와의同居는 有意性있는 關係가 없다. 이러한 傾向은 나이 많은 婦人層과 農村居住婦人에서 나타나고, 특히 아직까지 避妊을 使用치 않은 경우에 현저하였다.



一次報告書에서 避妊使用에 關하여 追去資料와의 對比가 제시되어 있다. 韓國의 家族計劃은 成熟段階에 있고, 婦人の 不妊施術은 급격한 增加일로에 있으며, 不妊施術 婦人の 特性과 避妊使用類型은 크게 變하는 過程에 있다. 따라서 앞으로는 避妊使用者의 特性把握擴大에 힘써야 할 것이고, 避妊方法使用變化에 대한 避妊方法使用類型과의關係를 규명해야 할 것이다.

한가지 염두해 두어야 할 점은 人工妊娠中絶은 避妊失敗와 密接한 關係에 있고, 人工流産이 避妊失敗에 대한 一般的인 즉흥적 대체수단으로 사용된다는 점이다. 年齡別로 볼 때 젊은 婦人들은 나이 많은 婦人들 보다는 人工妊娠中絶後에 좀더 效果的인 避妊方法을 使用하는 傾向이 있다.

#### (6) 子女死亡

少家族規模에서 보다는 大家族規模에서 적어도 한명의 子女가 죽을 우려가 훨씬 많고, 大家族規模에 속하는 婦人の 個人的인 特性에 의해서 야기되는 이유로 인하여 子女規模가 큰 경우와 子女死亡間에는 分명한 相關關係가 있다. 이러한 現象은 나이 많은 婦人層과 低教育層 婦人, 그리고 農村居住婦人과 結婚後就業經驗者에서 두드러졌다. 영아사망의 發生은 出生間隔을 좁혀 다음 出生을 促進하는 傾向은 一般的인 것으로 알려지고 있다.

全般的인 영아死亡水準이 病院에서의 子女出生이 보편화됨에 따라 급격히 감소하고 있다는 점이 중요시된다. 따라서 앞으로의 出産力調査의 子女死亡質問項目에는 産前産後 적절한 보호의 중요성을 강조하기 위해 每 出生마다 出生場所와 분만씨-미스에 관한 것이 첨가되어야 할 것이다.

#### (7) 婦人 및 男便의 教育水準

男便과 婦人의 教育水準에 따라 나타난 결과를 그대로 비교하기는 곤란하다. 왜냐하면 使用된 變數를 間에 서로 다른 관계(正, 負)를 나타냈기 때문이다. 그러나 婦人의 教育水準만을 基準으로 分析한 결과는, 보다 나은 教育을 받은 婦人들은 希望子女數가 적었고, 教育을 덜 받은 婦人들 보다는 希望하는 子女數만큼의 子女를 갖고 있다. 또한 보다 나은 教育을 받은 婦人들은 避妊使用과 人工妊娠中絶을 더 많이 實施하고 있으나 授乳는 低教育水準에 있는 부인들 보다는 짧게 하고 있다.

보다 나은 教育을 받은 婦人들은 結婚을 늦게 하는 편이고, 세 번째 出生順位까지의 出產速度는 같은 年齡에서 結婚한 低教育層婦人의 出產速度와 비슷하다. 그러나 4명 이상의 子女를 갖는 경우에는 出產速度에 差異가 있다. 우리가 기대하는 바와 같이 보dana은 教育을 받은 婦人들은 子女教育熱이 높고, 또한 婦人 대부분의 子女教育熱도 상당히 높다. 그밖에 低教育層婦人들의 영아死亡率이 높음을 알 수 있고 다른 어떤 變數들 보다는도 매우 큼을 알 수 있다.

#### (8) 居住地 및 人口移動

교육과 마찬가지로 都市居住婦人은 晩婚傾向을 갖고 있으며, 希望 및 成就子女가 적고 追加子女希望이 적으며, 授乳期間이 짧고, 人工流産率이 높으며, 따라서 受容의 程度도 높다. 移住하는 婦人들은 農村婦人들이 追加子女를 願하는 것보다는 덜 원하고 있다.

#### (9) 所得水準과 就業

婦人의 就業은 農村과 低教育層에서 두드러졌고, 反面에 男便의 收

入水準이 높은 경우는 都市居住와 教育水準이 높은 경우와 관련이 있었다. 먼저 婦人의 경우를 考察해 보면 就業과 收入은 特定變者와의 關係에선 少子女規模選好와 미약한 關係를 보여준다. 收入과 就業에 대한 出生子女數, 過多出産力 및 子女教育熱은 負的 關係가 있고, 避妊受容과는 正的 關係가 있다.

就業에서 나타난 또 다른 特性의 하나는 結婚後 就業보다는 婚前 就業이 影響이 있고, 非農業分野보다는 農業職과의 關係가 높다. 一般的으로 非農業職種은 都市化와의 關係가 있고, 結婚前에 農業職에 從事하는 것은 農村의 屬性과 부합된다.

男便과 家口의 收入關係는 希望子女規模와 實際子女規模에 正的인 關係가 있고 또한 過多出産力, 避妊使用 및 人工妊娠中絶과도 正的인 關係가 있다. 이러한 결과로 볼 때 收入은 두개의 뚜렷한 出産類型을 보여 준다. 独立的으로는, 높은 現存 및 希望子女規模는 過多出産力, 避妊使用 및 人工妊娠中絶과 負的인 關係를 갖는다.

#### (10) 子女教育熱

大部分의 婦人들은 男兒에 대한 教育熱이 높고, 딸의 경우도 男兒보다는 약간 못하지만 역시 높다. 子女教育熱에서 나타난 差異는 婦人의 收入과 關聯이 있다. 農村婦人들은 分明히 자기들이 받았던 教育水準보다도 더 나은 教育을 子女들에게 시키려고 하므로 教育熱이 높다. 높은 子女教育熱과 기본적으로 關聯되는 것은 少子女規模希望이다. 어쨌든 子女教育熱은 出生子女, 避妊使用, 또는 授乳期間과는 独立的인 傾向을 보이고 있다. 한국부인들의 子女에 대한 높은 教育熱은 성공적인 가족계획사업성취를 이해하는데 중요한 要因이 되며, 이러한 한국의 특별분석에서 나타난 子女教育熱에 대한 出

産力과의 關係는 여러 國家에 또한 널리 參考될 수 있을 것이다.

#### (11) 子女에 대한 經濟的 扶養期待

希望子女와 子女에 대한 父母의 經濟的 扶養期待間에는 正的 關係가 있다. 그러나 扶養期待와 기존의 出産水準, 수유, 피임사용과의 關係는 獨立的이다. 그밖에 子女의 경제적 扶養기대와 關係있는 것은 母의 취업, 연령, 農村居住者 (正的 關係), 家口收入 (負的 關係)가 모두 一貫性있는 關係를 갖고 있다.

앞으로의 研究에서는 父母의 子女에 대한 經濟的 扶養期待率 差異와 이들 出産計劃相互間의 研究가 有用할 것이다. 즉, 이들 2개 事項과 關係해 볼 때 시간이 갈수록 父母가 갖는 子女에 대한 經濟적 扶養기대변수의 效果는 덜 중요시 될 것이다.

#### (12) 시부모의 影響

家庭에서 子女出産에 대한 시부모(보통 男便의 父母)의 影響은 現存 子女數 및 選好子女數가 클 때 過多出産力에 關係가 되며, 높은 相 關關係를 보이고 있다. 또한 追加子女를 希望與否에도 약간 關係가 되나, 시부모의 存在는 避妊使用과는 큰 影響을 미치지 않는다. 前 에 시부모와 同居한 경우 보다는 現在 同居하는 경우에 婦人들의 人工流産率이 낮게 나타났다.

이와 같이 一貫性있게 나타난 시부모와 이들 變數間에 나타난 關係를 볼 때 家庭內的 시부모의 存在는 出産力을 增進시키는 쪽으로 作用하는 것으로 생각된다. 한가지 고려해야 될 점은 비록 시부모 의 存在가 過去에 子女出産에 壓力을 주는 要因의 하나였다 할지라도 앞으로는 그 影響이 적어질 것이다. 왜냐하면 父母의 影響과 父

母가 될 사람들의 子女規模가 점차 적어지기 때문이다.

(13) 兄弟姉妹와 男便의 出生順位

兄弟 姉妹와 男便의 出生順位는 出産力과의 相關關係가 높지는 않다. 그러나 男便이 長男인 경우와 夫婦의 選好子女數間에는 미약한 正的 相關關係가 있고 出生子女數와는 별 관계가 없다. 男便의 兄弟姉妹數와 結婚年齡間에는 약간의 관계가 있는것으로 알려졌으며 追加希望子女數 및 避妊使用과는 관계가 없는 것으로 나타났다. 그 밖에 男便의 兄弟姉妹數와 男便의 出生順位가 高出産危險에 약간 影響을 준다고 밝히고 있다.

子女規模의 變化와 더불어 兄弟姉妹數는 앞으로 子女出生에 影響을 주는 중요한 變數로 取扱되지 않을것으로 생각된다.

(14) 매스·미디어露出

特別分析 研究課題中에서 밝혀진 매스·미디어露出과 出産力間에는 3가지 特徵을 볼 수 있다. 즉, 매스·미디어露出이 強할 수록 追加子女를 願하는 比率은 줄어들고 避妊使用率은 增加하며, 人工妊娠中 絶도 늘어나고 있다. 이와 관련하여 볼 때 매스·미디어露出은 婦人들 間의 教育隔差에서 가질 수 있는 影響을 減少시켜 주는 加育 역할을 함으로 이 變數는 앞으로 出産力分析에 있어 하나의 有用한 變數로 생각된다.

(15) 要 約

全體的으로 볼 때 特別分析結果에 따른 합리적인 결과를 얻게 되었고, 使用된 變數들은 出産力과 死亡力에 관한 差異를 잘 說明해 주었다고 생각된다. 影響이 뚜렷한 婦人의 年齡, 居住地, 教育, 男兒選好와 그리고 그밖에 不分明한 關係를 보여주는 變數들을 考察할 수

있었다.

그러나 위에 나타난 결과들은 그 變數 자체의 순수한 效果外에 다른 變數들이 出産力에 미치는 反映效果를 감안해서 생각해야 할 것이다.

子女教育熱, 兄弟姊妹數, 男便의 出生順位, 就業에 관한 變數들은 重要的 變數들에 比하여 比重이 낮다. 그밖의 시부모의 存在, 매스·미디어露出, 父母의 子女에 대한 經濟的 扶養期待 등은 出産力에 影響을 주고 있는 것으로 생각된다. 어떤 變數들— 특히 收入과 관계된 變數들—은 그 變數의 影響이 明確히 評價될수 있도록 앞으로의 研究에서 좀더 상세히 다룰 必要가 있다.

以上の 研究課題에서 나온 研究結果를 볼 때 出産力分析에서 흔히 사용되는 變數들과 關係된 이들 研究結果들은 將來 韓國出産力研究에 하나의 地畧서로서 相互比較 檢討되어야 한다.

#### 나) 세미나 日程

제 1 일 : 1980 년 12 월 11 일 (목)

09:30 ~ 10:00 등 록

10:00 ~ 10:30 개 회 식

개 회 사 : 김택일 (가족계획연구원원장)

격 려 사 : 김대영 (경제기획원조사통계국장)

축 사 : V·C·Chidambaram (WFS/London)

세미나소개 : 최인현 (가족계획연구원연구부장)

10:30 ~ 11:30 휴 식

[주제발표 및 토론 : 주제 1, 주제 2]

좌 장 : 노공균 (한국과학원 교수)

11:00 ~ 11:40 주제 1 : 경제적발전과 사회적으로인인 출산력에 미치는 영향

발표 : 박성현 (서울대학교 교수)

11:40 ~ 12:10 “주제 1”에 대한 토론

12:10 ~ 13:30 점심

13:30 ~ 14:10 주제 2 : 한국인의 출산행위에 영향을 미치는 주요인

발표 : 권 태환 (서울대학교교수)

14:10 ~ 14:40 “주제 2”에 대한 토론

14:40 ~ 15:00 휴식

[주제발표 및 토론 : 주제 3, 주제 4]

좌 장……이 시백 (가족계획연구원부원장)

15:00 ~ 15:40 주제 3 : 가족규모의 결정요인과 기혼여성의 경제활동

발표 : 구 성열 (한국개발연구원수석연구원)

15:40 ~ 16:10 “주제 3”에 대한 토론

16:30 ~ 18:00 환영 소연

제 2 일 : 1980 년 12 월 12 일 (금)

09:00 ~ 09:40 주제 4 : 고출산 위험부인의 제 사회·인구학적, 심리적 특성 분석

발표 : 이 훈구 (한국행동과학연구소부소장)

09:40 ~ 10:10 “주제 4”에 대한 토론

10:10 ~ 10:20 휴식

[주제발표 및 토론 : 주제 5 , 주제 6 ]

좌 장 : 홍 성봉 (고려대학교교수)

10 : 20 ~ 11 : 00 주제 5 : 인공임신중절이 출산력에 미친 영향  
발표 : 최 인현 (가족계획연구원 연구부장)

11 : 00 ~ 11 : 30 “주제 5 ”에 대한 토론

11 : 30 ~ 12 : 10 주제 6 : 한국 기혼부인의 인공유산의 결정적 요인  
발표 : 김 선웅 (한국개발연구원 수석연구원)

12 : 10 ~ 12 : 40 “주제 6 ”에 대한 토론

12 : 40 ~ 14 : 00 점 심

[주제발표 및 토론 : 주제 7 , 주제 8 ]

좌 장...고 응린 (한양대학교교수)

14 : 00 ~ 14 : 40 주제 7 : 생물학적 경제 · 사회적 요인이 유아 사망력에  
미치는 영향

발표 : 전 태윤 (동아대학교교수)

14 : 40 ~ 15 : 10 “주제 7 ”에 대한 토론

15 : 10 ~ 15 : 20 휴 식

15 : 30 ~ 16 : 10 주제 8 : 출산간격의 분석

발표 : 문 현상 (가족계획연구원 수석연구원)

16 : 10 ~ 16 : 40 “주제 8 ”에 대한 토론

제 3 일 : 1980 년 12 월 13 일 (토)



- 09:00 ~ 10:30 분과 토의
- 10:30 ~ 10:40 휴 식
- 10:40 ~ 12:00 종합토의 및 건의채택  
좌 장... 김 택일 (가족계획연구원원장)
- 12:00 ~ 12:30 폐 회 식  
ISI/WFS의 추후활동... V.C.Chidambaram  
폐 회 사... 김 성구 (보건사회부모자보건관리관)

#### 다) 참가자명단

##### 1. 좌장

- 주제 1 - 2 : 노공균 한국과학원 교수
- 주제 3 - 4 : 이시백 가족계획연구원 부원장
- 주제 5 - 6 : 홍성봉 고려대학교의과대학교수
- 주제 7 - 8 : 고응린 한양대학교의과대학교수
- 종합토의 : 김택일 가족계획연구원 원장

##### 2. 발표자

- 주제 1 : 박성현 서울대학교 교수
- 주제 2 : 권태환 서울대학교 교수
- 주제 3 : 구성열 한국개발연구원 수석연구원
- 주제 4 : 이훈구 한국행동과학연구소 부소장
- 주제 5 : 최인현 가족계획연구원 연구부장
- 주제 6 : 김선웅 한국개발연구원 수석연구원
- 주제 7 : 전태윤 동아대학교 교수
- 주제 8 : 문현상 가족계획연구원 수석연구원

### 3. 참석자 (무순)

- 표세진 : 경제기획원  
김대영 : 경제기획원 조사통계국  
김학현 : 경제기획원 조사통계국  
김영권 : 경제기획원 조사통계국  
이 선 : 경제기획원  
한필봉 : 경제기획원 조사통계국  
김남일 : 경제기획원 조사통계국  
최재철 : 경제기획원 조사통계국  
정휴봉 : 경제기획원 조사통계국  
김성구 : 보건사회부 모자보건관리관  
박해봉 : 보건사회부 가족계획과장  
송선대 : 보건사회부 모자보건과장  
김송자 : 노동청 부녀소년과장  
김일현 : 경제과학심의회  
홍사명 : 문교부인구교육중앙본부  
김정근 : 서울대학교보건대학원교수  
안청시 : 서울대학교교수  
안계춘 : 연세대학교교수  
이동우 : 연세대학교교수  
윤종주 : 서울여자대학교교수  
박래영 : 홍익대학교교수

이홍탁 : 영남대학교교수  
 김성이 : 성심여자대학교교수  
 방 숙 : 순천향의과대학교교수  
 강봉수 : 대한가족계획협회 사무총장  
 윤석천 : 대한가족계획협회 지도부장  
 한상복 : 대한가족계획협회 지도과장  
 이양재 : 대한가족계획협회 서울사업소장  
 안성규 : 한국보건개발연구원 연구위원  
 송건용 : 한국보건개발연구원 연구위원  
 이숙민 : 한국개발연구원 연구원  
 박창태 : 동아일보 논설위원  
 유경환 : 조선일보 소년조선주간  
 강신구 : 경향신문기자  
 유인왕 : 대한의학협회기자  
 권준희 : 대한간호협회기자  
 V.C.Chidambaram : 세계출산력조사본부 (런던)  
 D.P.Smith : 세계출산력조사본부 (런던)  
 R.J.Rele : U.N. ESCAP( 태국 )  
 J.E.Sloboda : 한국개발연구원 초청연구원  
 고갑석 : 가족계획연구원 연구위원  
 조남훈 : 가족계획연구원 평가부장  
 홍문식 : 가족계획연구원 수석연구원  
 공세권 : 가족계획연구원 수석연구원

김지자 : 가족계획연구원 수석연구원

김재준 : 가족계획연구원 수석연구원

이임전 : 가족계획연구원 연구원

최병목 : 가족계획연구원 연구원

박병태 : 가족계획연구원 연구원

서문희 : 가족계획연구원 연구원

김원년 : 가족계획연구원 연구원

**SUMMARY REPORT OF INCOUNTRY  
SEMINAR ON KNFS/WFS FINDINGS**

*Edited by  
Ehn Hyun Choe*

*MARCH 1981*

*KOREAN INSTITUTE FOR FAMILY PLANNING*

*Seoul, Korea*



## CONTENTS

	<i>Page</i>
1. <i>Objective of the Seminar</i> .....	2
2. <i>KNFS Background and Seminar Agenda</i> .....	3
3. <i>Main Findings and Policy Implication by Topics</i> .....	5
4. <i>Summary of Policy Implications</i> .....	15

### **Appendix**

a. <i>Seminar Schedule</i> .....	17
b. <i>List of Participants</i> .....	21
c. <i>Summary Report by Major Variables</i> .....	24

## 1. Objective of Seminar

*Intensive analysis of survey results from a complex study such as the Korean National Fertility Survey is a very lengthy process. It requires a detailed appraisal of the quality of the data obtained, with possible adjustments to minimize or correct deficiencies. It also involves the application of progressively more refined demographic and statistical techniques in the attempt to elucidate inter-relationships, as well as in-depth studies of particular issues such as changes in fertility behavior. Faced with the probability that exhaustive analysis of data might delay publication of major findings by several years, the World Fertility Survey adopted a policy that requires participating countries to publish basic results as soon as possible in the form of tables with a short accompanying text. The Country Report No. 1 has been published in 1977 with a large amount of tabular material - more than 300 tables - and gives a description of the survey, followed by a brief presentation of the substantive findings. In order to achieve a wider dissemination of the survey results among policy makers and administrators, as well as the scientific community, 2000 copies have been distributed by the Economic Planning Board and the Korean Institute for Family Planning.*

*Although various type of surveys have been previously carried out, in many cases they have not been followed by a full and detailed analysis of the data collected. The World Fertility Survey directorate is particularly aware of this and from the beginning has been committed to ensuring that such detailed further analysis is carried out. The major emphasis has been to ensure that the extensive data collected in the survey are fully utilized in the study of fertility and its interrelationship with social and economic variables. A great deal of information and data on family planning variables which are relevant to fertility analysis were collected not merely for the purpose of analyzing the fertility behavior and the family planning program of a particular country, but also for the comparative study of the demographic situation among countries.*

*We are fully aware that the dissemination of knowledge and information based on the survey is an indispensable part of the entire research effort. In order to share the knowledge and information gained from specific studies, the institutionalization and facilitation of linkages between and among researchers, administrators, and policy-makers has emerged as a key strategy for research utilization. Therefore, the WFS/London recommended the organization of national level seminars on both the general findings and the results from the more detailed secondary analysis of data.*

*The major objectives of this seminar are:*

- a) To disseminate the ideas and information about the general survey findings and specific analysis results.*
- b) To stimulate interest in further utilization of data among national researchers and policy makers.*
- c) To reach national government policy-makers and other key decision makers to help to improve the basis for socio-economic planning.*



## 2. KNFS Background and Seminar Agenda

*The Korean National Fertility Survey (KNFS, 1974) was undertaken as part of the World Fertility Survey (WFS), an international programme of research into human fertility. The World Fertility Survey was launched in 1973 in response to the announcement of World Population Year 1974 and the United Nations' call for concerned, world action on population matters. It is a worldwide project of the International Statistical Institute (ISI) undertaken with the collaboration of the United Nations and in cooperation with the International Union for the Scientific Study of Population (IUSSP).*

*The basic aim of the WFS is to assist as many countries as possible to acquire the scientific information that will permit them to describe and interpret their fertility levels and patterns, and to facilitate national efforts in economic, social and health planning. By providing such assistance, the WFS aims further to increase national capacities and eventually global capacity by enrolling more than fifty countries for fertility and other demographic research by the provision of a cadre of trained personnel. More immediately, the WFS aims to collect and analyze data on fertility which are internationally comparable, therefore permitting comparisons across countries and regions, and promote world understanding of its fertility and population situation. An important subsidiary aim, a by-product in effect, is the provision of a body of methodological and substantive literature on fertility studies, thus contributing to the cumulative, scientific knowledge about human fertility.*

*These aims of the World Fertility Survey were seen as eminently consistent with the needs in Korea, when an invitation to participate was received from the International Statistical Institute in early 1973. Korea accepted quickly and embarked upon a survey in late 1974, thus becoming one of the very first countries to mount a survey under the World Fertility Survey Programme.*

*The Government of the Republic of Korea has very specific demographic targets built into its economic development plan which aims reducing annual population growth rate of 1.6 per cent by 1981. The national family planning programme, underway since 1962, has been carefully articulated with these targets. A periodic assessment of the demographic situation and the impact of the organized family planning programme is a necessary exercise. In Korea, however, this effort is handicapped in no small measure by the absence of a reliable vital statistics registration system. Korea has had to rely on sample survey and other indirect means to estimate her vital rates. The World Fertility Survey programme was seen as a timely opportunity to obtain these estimates - fertility, in particular and other related data to provide another measure in series of periodic assessments conducted, over the years. The findings were expected to contribute to the Government's development planning efforts generally and to its evaluation of the national family planning programme in particular.*

*The World Fertility Survey programme, with its emphasis on obtaining data of the highest quality, was seen also as an opportunity to improve Korea's fertility estimates and enhance further her capacity for fertility and demographic research. The last decade had seen marked*

*improvements in both these respects. The present exercise was seen to fit in well with Korea's continued striving for excellence in this sphere. For a long time concerned with the national population problem, the Government of the Republic of Korea had earlier endorsed the United Nation's call for concerted, world action on population matters and saw participation in the World Fertility Survey programme as an appropriate way to commemorate the World Population Year 1974.*

*To briefly comment on the major elements of the seminar agenda, summaries of background papers on the eight selected topics were prepared two weeks in advance of the beginning of the seminar and mailed to the participants. Early distribution of the background papers provided participants with enough time to review the contents of paper thoroughly prior to the seminar.*

*The background papers on selected topics include a brief review of the literature and a summary of important developments in each area. It also contained a clear statement of the substantive and methodological approach adopted and a detailed policy implications based on the research findings.*

*The list of topics selected for the seminar are given below:*

*Topic 1. A Study of the influence of economic development and social change on fertility.*

*Investigator: Professor Sung Hyun Park*

*Objective: To illustrate the influence of economic development and social change on fertility using intermediate variables, attitudinal variables and socio-economic variables.*

*Topic 2. Factors in fertility differentials in Korea.*

*Investigator: Professor Tai Hwan Kwon*

*Objective: To illustrate how and to what extent each of the selected variables is related to fertility differentials among individual women controlling for age differences, and educational aspirations for children.*

*Topic 3. Determinants of excess fertility and its impact on the economic activity of Korean women.*

*Investigator: Dr. Sung Yeal Koo*

*Objective: To illustrate factors responsible for individual differences in desired family size, actual family size and its relation to the economic activity of married women.*

*Topic 4. Socio-demographic and psychological characteristics of women with high birth risk.*

*Investigator: Dr. Hoon Koo Lee*

*Objective: To illustrate how excess fertility is correlated with related variables and contraceptive use. Examination of unmet needs in family planning and the characteristics of women with high risk of fertility and their ambivalent status.*

*Topic 5. A study on the impact of induced abortion on fertility.*

*Investigator: Mr. Ehn Hyun Choe*

*Objective: To illustrate the impact of induced abortion on births. Potter's model and the life table approach were utilized to measure the number of birth averted by induced abortion.*

*Topic 6. Factors affecting induced abortion behavior among married women in Korea.*

*Investigator: Dr. Son Ung Kim*

*Objective: To illustrate the causal factors determining induced abortion behavior which has played a considerable role in the recent fertility reduction in Korea.*

*Topic 7. Infant mortality rates in Korea; its biological and sociological correlates.*

*Investigator: Professor Tai Yun Jeon*

*Object: To illustrate the effect of child spacing on infant mortality as well as other biological factors using retrospective pregnancy history data.*

*Topic 8. A study on changes in birth intervals and fertility. Investigator: Mr. Hyun Sang Moon*

*Objective: To illustrate the patterns and trends in the quantity and tempo of child-bearing, and to relate these to the observed trends in period fertility using life table procedures.*

### **3. Main Findngs and Policy Implications by Topics**

*Topic 1. Study of the influence of economic development and social change on fertility.*

*a) Stepwise regression indicates that age at first marriage is the variable most strongly related to fertility other than current age, and the order of importance among socio-economic variables positively affecting age at first marriage is: years of employment after marriage, duration of work before marriage and husband's occupation.*

*b) Years of employment before marriage influence age at first marriage. Women who are employed before marriage tend to marry older ages. The influence of the husband's occupation on wife's age at first marriage is also significant. If husband's occupation is professional, managerial or clerical, age at first marriage is typically higher.*

*c) The explanation of educational aspirations by socio-economic variables is relatively weak. However, the present study indicates that a woman's level of education negatively affects educational aspirations for children. In particular, the women who grew up and currently reside in rural areas show intense educational aspirations for their children.*

*d) Husband's monthly income and women's monthly income have negative regression coefficients an fertility, implying that income growth invites low fertility, rather than high fertility. Also lower child mortality experience the can be*

secured through better quality education and higher income leads to lower fertility levels.

e) Age at first marriage affects fertility more in urban areas than in rural area, and the respective regression coefficient of age at first marriage on fertility are .221 and - .157. That is a one year delay in marriage implies, on the average, 0.22 fewer children in urban areas, and 0.16 fewer children in rural areas.

f) Fertility behavior is more influenced by the interval from first marriage to first birth in rural areas than in urban areas, with estimated coefficients of - .226 and - .205. This means that a one year widening of the interval from first marriage to first birth leads on the average, to 0.23 fewer births in rural areas, and 0.21 fewer births in urban areas. The effect is greatest among age group 35-39 has the largest coefficient in each area.

g) The following findings were obtained from principal component and factor analysis of fertility levels for the whole national sample. Seven identified factors explain 70 per cent of the total variance in the data, as indicated below:

<u>Factor</u>	<u>Group of Variables</u>	<u>Impact on Fertility</u>
1	General fertility environment Factors	Positive
2	Residential factor	Positive
3	Husband's job-professionalism factor	Negative
4	Migration factor	Positive
5	Household income factor	Negative
6	Child-birth experience factor	Positive
7	Women's income factor	Positive

Factors 3 and 5 negatively affect fertility, but all other factors positively affect fertility. A high score in factor 1, 2, 4, 6 and 7 implies high fertility. Hence, in order to discourage high fertility, policy makers should set up policies such that Factors 1, 2, 4, 6 and 7 gets low scores, and Factors 3 and 5 get high scores.

h) Improving women's labor participation in recent years may have favorably contributed to reduced fertility. However, in addition to the role of women in job market, inequality of wages between men and women may discourage further increases in the labor participation of women.

## Topic 2. Factors in fertility differentials in Korea

a) Among the 40 variables selected for this study, the most important in ex-

plaining the fertility differentials of the respondents age group 25-29 is found to be age at first marriage. This explains about 40 per cent of the fertility differences and about 20 per cent after eliminating the influences of other factors. Given the relatively short duration of marriage in this age group, a strong association between age at marriage and the level of fertility is expected. Individual variables which explain 10-15 percent of the total variations in the number of children ever born among the respondents, include desired family size, level of educational attainment, experience of child death, and desired number of sons.

b) For the women age group of 30-34 as well, age at first marriage is the most important variable in explaining differences in individual fertility among the respondents, but to a lesser degree than in the age group of 25-29. Among experience of children death and the respondents level of education.

c) Significant changes are noticed between the age groups 25-29 and 30-34 vis-a-vis variables having a strong relationship to the level of fertility. The relative importance of variables reflecting the family size values of the couple is reduced for the older group, where as current or recent occupation and employment indicators of the couple become significant. The experience of child death shifts from 14th to 2nd place in order of importance among the significant variables suggesting a strengthened psychological impact of this experience upon the family building behavior of couples.

d) The changing order of relatively importance of both selected individual variables and the variable and the variable groups between the age cohorts 25-29 and 30-34 also relate to the associations observed among higher age groups. The experience of child death bears the strongest association with the level of fertility for respondents at ages 35 and above, while the influence of age at marriage in explaining the differential level of cumulative fertility declines substantially. Most of the variables reflecting family size values, and education-related variables, explain 10-15 per cent of the total variation.

e) The major intermediate variables, such as age at marriage, family planning status and induced abortion, altogether explain less than 10 per cent of the total variation in the number of children ever born to the late reproductive age group. Though closely related to a woman's socio-economic background, husband's background shows a strong association with the level of fertility of the couple, almost equivalent to that of the woman herself. This implies that the building of a family is eventually influenced by husband who is supposed to be the head of the family, particularly at the point of deciding whether and when child-bearing is to be stopped.

Topic 3. Determinants of excess fertility and its impact on the economic activity of Korea women

a) *Analysis of the determinants of desired or actual family size or of the difference between the two suggests that family size depends largely on the socio-economic characteristics and the economic behavior of individual women, indicated by such variables as age, education, educational aspirations for children, and, in the case of excess fertility, labor market earnings. Family planning practice depends largely on the level of excess fertility and child mortality which is directly related to the attainment of desired family size. This indicates that family planning practice is used to attain desired family size.*

b) *Limiting the sample to those women who desire three children, those with excess actual fertility made up 45.5 per cent of the sample. Two-way cross-tabulations show that excess fertility results in higher labor market activity but lower educational aspirations for children. However, regression analysis, which controls for diverse socio-economic characteristics among different fertility groups, suggests that the only significant effects of excess fertility is to depress educational aspirations for children. In order to reduce the heterogeneity of the sample due to age differences, the sample was further restricted to women age 35 to 45. In this subsample the proportion of women with excess actual fertility stood at 69.0 per cent. However, no substantial changes from the previous results were found in the relationship between excess fertility and the economic activity of women.*

c) *Since individual factors such as educational attainment are largely responsible for family formation, family planning programs should intensify Information, family planning programs should intensify Information, Education and Communication activities, focusing on less educated women so that the individual differentials with respect to family size norms and its attainment that are due to educational differences might be reduced. However, the fact that the direct and indirect cost variables have important roles in determining family size implies that there is considerable room for population policies beyond family planning through appropriate incentive and disincentive arrangements. This does not mean that the supply of inexpensive family planning devices should be stopped, however. A clear tendency was observed for women to try to maintain or not exceed desired family size. The cheap supply of contraceptive devices is recommended as an appropriate policy to serve those who have already attained their desired family size.*

d) *There is ample room for a further fertility reduction through proper population policies. Among women age 35 to 45 and desiring three children, 69 per cent and exceeded this preference. When currently younger generations reach the same age level they will likely desire a smaller number of children as a result of both their own higher level of education and the higher costs associated with raising children, leaving more room for family planning practice to maintain the desired number of children.*

e) *Future educational policies should move in the direction of supplying a growing demand for higher level education. Almost all Korean women want their children educated at the college level and the proportion who want their children educated at the highest level is expected to increase further as fertility declines, via the substitution of children quality for child quantity. The pressure on the supply of elementary level educational facilities will be relieved, however, as the growth rate of the school age population is reduced.*

f) *The expected decline in future fertility does not suggest any clear prospects for the future supply of labor on the part of married women, who form the largest component of reserve labor. If women tend to work more or less in the future, this is likely to be due to socio-economic factors other than that they have fewer children requiring care or have less incentive to work in addition to their husbands.*

**Topic 4. Socio-demographic and psychological characteristics of the women with high birth risk.**

a) *For this study of high birth risk group, 1,800 women out of total sample of 5,400 women were selected as being at risk of high fertility. These women were defined as those 34 years old or younger with three living children, and those having two children but not using contraception. Current place of residence and place of birth as social background variables has a relatively high correlation with high fertility risk. Accordingly, those currently living or raised in rural areas have a strong possibility of actual fertility in excess of desired fertility. The age of women has a positive correlation and age at first marriage shows a negative correlation with high fertility as already pointed out in other research findings.*

b) *A negative correlation with educational variables and positive correlation with occupational variables are also similar to the findings in other study. However, attention should be paid to family planning activities among less educated groups as well as unskilled workers.*

c) *The number of living sons has a high positive correlation with high fertility among high risk women. Thus means that son preference has an important role in influencing the fertility behavior of Korean women. Women from large families of origin tend to have more children. The frequency of induced abortion shows a negative correlation with excess fertility.*

d) *Variables related to the number of desired children and sex preference shows positive correlation with excess fertility behavior. A considerable proportion of women have a larger number of living children than their desired number of children. Further analysis of unmet need is an important subject of study to encourage such women to avoid unwanted pregnancies.*

e) *Married couples residing in extended families with their parents tend to show higher fertility behavior. How family structure affects fertility behavior is another subject needing further study, but traditional values and opinions of parents may be expected to directly affect young couple's fertility behavior, as well as to create a psychological ambivalence toward family limitation practices.*

f) *Excess fertility is closely correlated with age, and seems to be independent of children ever-born once age is controlled. This reaffirms that women cease wanting additional children long before they cease to be fecund. Excess fertility is higher in rural areas and among less educated women, but does not correlate with labor force activity or educational aspirations for one's children and is ambiguously related to income. It is important chiefly as a determinant of contraceptive use.*

g) *A follow-up study of excess fertility could be continued using 1974 data on a longitudinal basis to see examine changes in fertility behavior over time.*

Topic 5. *A study on the impact of induced abortion on fertility*

a) *The relative effectiveness of contraception is low for all the age groups, parity and residential groups which were examined, and much lower for those experiencing abortion than those not experiencing abortion. The maximum protection achieved by a 76 per cent effective usage rate among urban women at parity 1 to 7 and age 30-34. The role of contraception seems to be chiefly in spacing births since the ultimate proportions in any age group subsequently becoming pregnant are similar among those who used contraception and those who did not. However, most of the non-contracepting women become pregnant within 2.5 years after the previous birth, whereas a similar proportion is reached at the 5th year among contracepting women.*

b) *Potter (1963) has estimated that 3.3 abortions are needed to avert one live birth in societies with prolonged lactation. Our study indicates that 2.4 abortions are needed to avert one birth in Korea. Looking at the difference in abortion rates that might prevail if used with good contraception, it is found that for the same level of effect we would need six fewer abortions per woman if these were accompanied by 95 percent effective contraception rather than the present level of effectiveness. This finding suggests a great potential for reducing the need for additional abortions with improved contraceptive use. The current situation is, however, much better than it was in 1974 due to the success of the sterilization program in the years since the survey was conducted.*

c) *The contribution of abortion to fertility control in Korea has been, nevertheless, significant. Abortion accounted for 11 per cent of the reduction in birth rate from their expected national level, in 1966, its increased use raised this to 18 percent of total fertility control in 1973. During the years just preceding the sur-*



vey, there was evidently a sharp increase in the significance of abortion as a mechanism of fertility control.

d) The present study shows that 41 percent of past users and 48 per cent of current users of contraception reported having had at least one abortion, as against 11 per cent of those who never used contraception. Determinants of abortion are like those of family planning and are strongly associated with contraceptive failure, for which it is commonly a backstop and often an out-right substitute. By age, younger women tend to use contraception more effectively following an abortion than do older women.

Topic 6. *Factors affecting induced abortion behavior among married women in Korea.*

a) The rate of termination by abortion is higher among the users of contraception than among non-users, with the highest rates for those who used in the open interval. The rates are substantially higher for those who have 4 children or less than those who have more. This is found for every pattern of contraceptive use but is especially marked for the current users. This strongly hints that the use of abortion has helped in keeping achieved fertility to 4 children or less for many of those women, especially if it is combined with the use of contraception.

b) Differentials in the use of abortion by background characteristics are similar to those observed for contraceptive users. Both the proportion of abortion users and the proportion of pregnancies terminated by abortion are higher among the better-educated, city residents, and non-agricultural workers.

c) The estimated incidence of induced abortion has risen five-fold in terms of the abortion rate per 100 married women, increasing steadily from a rate of 6 to 30 per 100 married women between 1963 and 1973. The number of induced abortions is estimated to have been 139,000 and 390,000 in 1963 and 1973, respectively, increasing at an annual rate of 11 per cent during the period.

d) Applying Bongaarts' model for the analysis of fertility inhibiting effect, the factors underlying fertility control in Korea using Bongaart's four intermediate variables for selected years show a significant change during 1960-1974. Besides postpartum infecundability, the declining proportion married due to the tendency toward later marriage was the most important factor in 1960 in reducing fertility from its expected natural level. Despite the government's active effects to promote family planning, the demographic effect of induced abortion on controlling fertility surpassed even that of contraception promoted by the family planning program as of 1974.

e) Induced abortion appears to have become the most important factor in the fertility decline in Korea during the 1970s. With regard to population policy implications, it should be noted that induced abortion has apparently become the most important factor in the reduction of fertility despite continued government

effort and support for family planning programs including methods such as contraception and sterilization, but which excluded abortion services until recently. This fact signifies the need to reconsider the use of induced abortion in a broad population policy perspective.

*Topic 7. Infant mortality rates in Korea; its biological and sociological correlates*

a) *Infant mortality from KNFS data is not based on conventional period death rate, but based on children born in specific years. The 1974 KNFS and 1971 Fertility Survey show the persistence of very high mortality in infancy until the end of the Korean War, indicating rates of around 150 infant death per thousand live births during the period 1945-49 and 102 per thousand during 1950-54. Since 1955, a steady and continuous decline in infant mortality rates has been observed in successive periods and reached the relatively low level of 49 deaths per thousand births in 1970-1972.*

b) *Reductions in infant mortality since 1960 are attributable to the remarkable decline of neonatal mortality in Korea. For the same period, little progress has been made in post-neonatal mortality, however. This reflects continuous improvement of mother's condition in terms of nutrition, level of education and other socio-economic circumstances after the post-Korean War years.*

c) *Infant mortality rates by maternal age show a U-shaped curve with the lowest infant mortality among the 25-29 year-old age group. The age group facing the greatest risk is identified as the oldest group, 35 years old and over, which show 66 infant deaths per thousand live births. This is 27 percent above the overall mean rate of 52 deaths per thousand births.*

d) *The birth interval, i.e. the length of the interval between two successive births, appears to have a profound influence on infant mortality. There are remarkable differentials in the risk of infant death between the shortest birth interval (less than 18 months) and longer birth intervals (18-30 months and more than 30 months). The risk of infant death when the preceding birth interval is less than 18 months, is extremely high, showing 146 deaths per thousand live births, while the lowest risk is among the group in which the preceding birth interval is less than 18 months, is extremely high, showing 146 deaths per thousand live births, while the lowest risk is among the group in which the preceding birth interval exceeds 30 months. The infant mortality rate for this group is 38 deaths per thousand live births, which is 26 percent below the overall mean value of 52. There is therefore a clear inverse relationship between the risk of infant death and the length of the preceding birth interval.*

e) *The pattern of child care has been shown to influence the level of infant mortality. Infant mortality rates differ substantially between breast-fed and artificially-fed infants. The unadjusted effect of breast-feeding revealed an infant*

mortality rate of 16 deaths per thousand live births, or 68 per cent below the overall mean value. It is interesting to note that the risk of infant mortality was substantially greater in artificially-fed children among the older women, for the shortest preceding birth interval (less than 18 months), higher pregnancy orders (more than 6), women with previous infant loss, rural women, illiterate women, and women having work experience. All these groups showed infant mortality rates higher than 100 deaths per thousand live births.

Topic 8. *A study on changes in birth interval and fertility*

a) *The most natural way of studying birth intervals is to analyze interbirth intervals by parity, since the family building process may be viewed as consisting of a series of stages wherein women move successively from marriage to first birth, from first to second birth, and so on, until they reach their completed family size. The most prominent feature is the initial interval between marriage and first birth. We note that the first birth interval is much shorter than subsequent intervals for all cohorts, and that the interval has shortened substantially for younger cohorts in recent years. Among women in the cohorts age 40-44 and 45-49 at the time of the survey only 12-16 per cent had their first child within the first year after marriage, as compared with roughly 40 per cent among women 20-24 and 25-29 at the time of the interview.*

b) *The percentage of women with in first interval of 9 months or less may be viewed as an indicator of incidence of premarital pregnancies, although part of it is postmarital. Less than 5 per cent of women in the older cohorts had birth within 9 months, and this figure increases gradually for each cohort to 18 per cent among women 20-24. However, quickening of the tempo of birth occurs at every interval by increasing slope of the curve of birth-order among currently younger women.*

c) *For second and third birth intervals, the median duration for the youngest cohorts is 25 months and that for the oldest cohort is 34 months. Other cohorts follow qualitatively similar patterns, namely, 1) almost all women have at least two children, 2) the initial birth interval is much shorter than subsequent birth intervals, 3) the parity progression ratio decreases as parity increases (a pattern that is especially pronounced after the third birth), and 4) birth intervals tend to get longer for higher order births though only modestly when corrected for the decreasing parity progression ratios.*

d) *Except for the youngest two cohorts, women with low education progress much more slowly to their first birth after marriage than do women with higher education. The difference is more pronounced among the older women in the sample. Age at marriage has a strong effect on the tempo of child-bearing, and women's age at marriage is highly correlated with educational attainment. At each*

*parity a smaller proportion of better educated women go on to have a next child than women with lower education, and the differential increases with parity.*

*e) The pattern of age at marriage has important effects on fertility. Sometimes the mean age at marriage among younger women based on a onetime survey is misreading because it is severely affected (biased downward) by truncation effects. The median age at marriage has risen steadily from 17 years for the oldest cohort to 23 years for you youngest cohort, which gives an increase of 6 years over a 25 year period. In the same period, the proportion married by age 20 decreased from almost 90 per cent to less than 20 per cent. However, the earlier fast pace of decline in age at marriage may have stabilized for the two youngest cohorts.*

*f) Changes in the tempo and pattern of childbearing are also affected by changing infant mortality, the length of lactation and post-partum amenorrhoea, fetal wastage, subfecundity, and the use of contraception and abortion. It is suggested that further analysis encompassing the above variable may provide additional valuable information for maternal and child health programs.*

#### 4. Summary of Policy Implications

*Paper written by technicians are concerned with technical methodology and tools to achieve better research results, but tend to stress the documentation of basic findings rather than policy implications. We should go beyond the major findings from the KNFS to the identification of key policy implications. Essential major findings and implications must be delivered to policy makers in a form which is appropriate to policy formation. Moreover, some of findings could be further utilized for international comparative purposes. Policy implications by specific topics are included in each topics and can be summarized as follows:*

*1) Mean age at marriage has risen smoothly over many years and has stabilized in recent years. Late marriage is associated with a faster tempo of fertility, and current family limitation policy should perhaps focus on stressing appropriate birth spacing patterns for particular age groups, rather than solely emphasizing fertility termination once parity 3 or 4 is reached.*

*2) The WFS data indicates a relatively consistent downward trend of infant mortality in recent years. Higher infant mortality is associated with larger family size. Government efforts should seek to reinforce maternal and child care activities through local health centers including improved pre-natal and post-natal care of new born babies. New approaches to maternal and infant care should be incorporated into current social welfare policy formulation efforts.*

*3) Resort to abortion is closely associated with use of contraception. Past and current users of contraception are more likely to have had an abortion than those who have never used any contraception. A recent study by S. B. Hong shows a considerable increase in premarital abortion incidence based on a provider survey in Seoul. The diffusion of contraceptive knowledge in the last decade is remarkable. However, abortion is strongly associated with contraceptive failure. The government family planning program should be extended to provide wider accessibility to contraceptive services via the commercial sector and non-governmental service providers.*

*4) The WFS study results show that women cease wanting additional children long before they cease to be fecund. Excess fertility is higher in rural areas and among less educated women. A considerable proportion of fecund women who do not want additional children are not using contraception. We need further research women in the ambivalent category of not wanting more children but not practicing contraception. Incentive and disincentive schemes as part of family limitation policies should be studied particularly in relation to economic considerations such as the costs of educating children, female employment, and cultural and legal aspect of small family norm.*

*5) The World Fertility Survey in Korea was successful in acquiring scientific information need-*

*ed to describe and interpret fertility levels and patterns as a means of facilitating the national efforts in economic, social and health planning. However, periodic assessment of the demographic situation and impact of the organized family planning programme is also required. Korea is one of the countries in which a second round of the World Fertility Survey may be undertaken. Korea is one of a relatively few countries which have undergone a consistent a rapid fertility decline. National efforts should put forward to improve the basic statistical information system and data collection mechanisms in order to provide better data for the formulation of the government's development plans and for overall population policy and national health program development.*

Appendix a. Seminar Schedule

**IN-COUNTRY SEMINAR ON KNFS/WFS FINDINGS**

**DECEMBER 11-13, 1980  
AT NAM SEOUL HOTEL  
SEOUL, KOREA**

**HELD BY KOREAN NSTITUTE FOR FAMILY PLANNING  
SUPPORTED BY ECONOMIC PLANNING BOARD,  
MINISTRY OF HEALTH AND SOCIAL AFFAIRS  
SPONSORED BY ISI/WFS, LONDON**

**IN-COUNTRY SEMINAR ON KNFS/WFS FINDINGS  
PROGRAM**

**Thursday**

<b>09:30-10:00</b>	<i>Registration</i>	
<b>10:00-10:30</b>	<i>Opening Ceremony</i>	
	<i>Opening Address .....</i>	<i>Mr. Taek Il Kim Director Korean Institute for Family Planning</i>
	<i>Congratulatory Address .....</i>	<i>Mr. Dai Young Kim Director National Bureau of Statistics</i>
	<i>Congratulatory Address .....</i>	<i>Mr. V.C. Chidambaram ISI/WFS, London</i>
	<i>Objectives of Seminar .....</i>	<i>Mr. Ehn Hyun Choe Survey Director Korean Institute for Family Planning</i>
<b>10:30-11:00</b>	<i>Coffee Break</i>	
<i>(Group I)</i>	<i>Chairman .....</i>	<i>Prof. Kong Kyoan Ro Korean Advance Institute of Science</i>
<b>11:00-11:30</b>	<i>Presentation .....</i>	<i>Prof. Sung Hyun Park Seoul National University</i>
	<i>Topic 1: A Study of the Influence of Economic Development and Social Change on Fertility</i>	
<b>11:30-12:10</b>	<i>Discussion on Topic 1</i>	
<b>12:10-13:30</b>	<i>Luncheon</i>	
<b>13:30-14:00</b>	<i>Presentation .....</i>	<i>Prof. Tai Hwan Kwon Seoul National University</i>
	<i>Topic 2: Socio-Economic Factors Affecting Fertility in Korea</i>	
<b>14:40-14:40</b>	<i>Discussion on Topic 2</i>	
<b>14:40-15:00</b>	<i>Coffee Break</i>	



(Group II) Chairman ..... Mr. Sea Baick Lee  
 Deputy Director  
 Korean Institute for  
 Family Planning

15:00-15:30 Presentation ..... Mr. Sung Yeol Koo  
 Korea Development  
 Institute

Topic 3: *An Analysis of Excess Fertility and  
 Impact on the Economic Activity of  
 Korean Women*

15:30-16:10 Discussion on Topic 3

16:30-18:00 Reception

Friday 12 December

09:00-09:30 Presentation ..... Mr. Hoon Koo Lee  
 Deputy Director  
 Korean Institute for  
 Research in the Behavioral  
 Sciences

Topic 4: *Socio-Demographic Psychological  
 Characteristics of the Women  
 with High Birth Risk*

09:30-10:00 Discussion on Topic 4

10:10-10:20 Coffee Break

(Group III) Chairman ..... Prof. Sung Bong Hong  
 Korea University

10:20-10:50 Presentation ..... Mr. Ehn Hyun Choe  
 Korean Institute for  
 Family Planning

Topic 5: *A Study on Impact of Induced Abortion  
 on Fertility*

10:50-11:30 Discussion on Topic 5

11:30-12:00 Presentation ..... Mr. Son Ung Kim  
 Korea Development Institute

Topic 6: *An Analysis of the Effects of Familial  
 and Personal Characteristics on Induced  
 Abortion*

12:00-12:40 Discussion on Topic 6

12:40-14:00 Luncheon

(Group IV) Chairman ..... Mr. Eung Ring Koh  
 Han Yang University

14:00-14:30 Presentation ..... Prof. Jai Young Park  
Dong-A University

Topic 7: Infant Mortality Rates in Korea; Its  
Biological and Sociological Correlates

14:30-15:10 Discussion on Topic 7

15:10-15:20 Coffee Break

15:20-15:50 Presentation ..... Mr. Hyun Sang Moon  
Korean Institute for  
Family Planning

Topic 8: A Study on Changes in Birth Interval  
and Fertility

15:50-16:30 Discussion on Topic 8

#### Saturday 13 December

09:00-10:30 Group Discussion for Formulation of Recommendation

Group I : Topic 1, Topic 2

Group II : Topic 3, Topic 4

Group III : Topic 5, Topic 6

Group IV : Topic 7, Topic 8

10:30-10:40 Coffee Break

10:40-12:00 Final Discussion and Adoption of Recommendation

12:00-12:30 Closing Ceremony

Follow-up Activity of ISI/WFS ... Dr. V.C. Chidambaram

Closing Remarks ..... Mr. Sung Koo Kim  
Director-General  
MCH Bureau  
Ministry of Health &  
Social Affairs

Appendix b. List of Participants

<u>Name</u>	<u>Organization</u>
<i>a) Author of background papers</i>	
1) <i>Sung Hyun Park</i>	<i>Professor Seoul National University</i>
2) <i>Tai Hwan Kwon</i>	<i>Professor Seoul National University</i>
3) <i>Sung Yul Koo</i>	<i>Senior Researcher Korea Development Institute</i>
4) <i>Hoon Koo Lee</i>	<i>Deputy Director Korean Institute for Research in Behavioral Science</i>
5) <i>Ehn Hyun Choe</i>	<i>Director, Survey Research Division Korean Institute for Family Planning</i>
6) <i>Sun Woong Kim</i>	<i>Senior Researcher Korea Development Institute</i>
7) <i>Sun Woong Kim</i>	<i>Senior Researcher Dong-A University</i>
8) <i>Hyun Sang Moon</i>	<i>Senior Researcher Korean Institute for Family Planning</i>
<i>b) Participants</i>	
9) <i>Hak Hyun Kim</i>	<i>Deputy Director Bureau of Statistics Economic Planning Board</i>
10) <i>Sea Jin Pyo</i>	<i>Third Investment Division Economic Planning Board</i>
11) <i>Yung Kwon Kim</i>	<i>Population Division Economic Planning Board</i>
12) <i>Pil Bng Han</i>	<i>Tabulation Division Economic Planning Board</i>
13) <i>Nam. Il Kim</i>	<i>Population Division Economic Planning Board</i>
14) <i>Jae Chul Choe</i>	<i>Population Division Economic Planning Board</i>

- 15) *Hyu Bong Chung*      *Population Division*  
*Economic Planning Board*
- 16) *Sun Lee*      *Overall Planning Bureau*  
*Economic Planning Board*
- 17) *Sung Ku Kim*      *Director*  
*Maternal Child-Health Bureau*  
*Ministry of Health and Social Affairs*
- 18) *Hae Bong Park*      *Family Planning Division*  
*Ministry of Health and Social Affairs*
- 19) *Sun Dae Song*      *MCH Division*  
*Ministry of Health and Social Affairs*
- 20) *Taek Il Kim*      *Director*  
*Korean Institute for Family Planning*
- 21) *Sea Baick Lee*      *Deputy Director*  
*Korean Institute for Family Planning*
- 22) *Kap Suk Koh*      *Research Specialist*  
*Korean Institute for Family Planning*
- 23) *Chi Ja Kim*      *Senior Researcher*  
*Korean Institute for Family Planning*
- 24) *Sea Kwon Kong*      *Senior Researcher*  
*Korean Institute for Family Planning*
- 25) *Im Jun Lee*      *Researcher*  
*Korean Institute for Family Planning*
- 26) *Bong Soo Kang*      *Secretary General*  
*Planned Parenthood Federation of Korea*
- 27) *Suk Chun Yun*      *Planned Parenthood Federation of Korea*
- 28) *Kun Yong Song*      *Korea Health Development Institute*
- 29) *Sung Kyu Ahn*      *Korea Health Development Institute*
- 30) *Kong Kyoong Ro*      *Professor*  
*Korean Institute of Science and*  
*Technology*
- 31) *Sung Bong Hong*      *Professor*  
*Korea University*
- 32) *Ung Rin Koh*      *Professor*  
*Hanyang University*

- |                             |   |
|-----------------------------|---|
| 33) <i>Jung Kun Kim</i>     | <i>Professor<br/>Seoul National University</i>      |
| 34) <i>Chung Si Ahn</i>     | <i>Professor<br/>Seoul National University</i>      |
| 35) <i>Kyu Choon Ahn</i>    | <i>Professor<br/>Yonsei University</i>              |
| 36) <i>Dong Woo Lee</i>     | <i>Professor<br/>Yonsei University</i>              |
| 37) <i>Jong Joo Yoon</i>    | <i>Professor<br/>Seoul Women's College</i>          |
| 38) <i>Rae Yung Park</i>    | <i>Professor<br/>Hong-Ik University</i>             |
| 39) <i>Hung Tak Lee</i>     | <i>Professor<br/>Yung Nam University</i>            |
| 40) <i>Sun Yui Kim</i>      | <i>Professor<br/>Sung Sim University</i>            |
| 41) <i>Song Ja Kim</i>      | <i>Office of Labor</i>                              |
| 42) <i>Sook Bang</i>        | <i>Professor<br/>Soon Chun Hyang Medical School</i> |
| 43) <i>Sa Myung Hong</i>    | <i>Ministry of Education</i>                        |
| 44) <i>J. E. Sloboda</i>    | <i>Associate<br/>The Population Council</i>         |
| 45) <i>V.C. Chidambaram</i> | <i>International Statistical<br/>Institute</i>      |
| 46) <i>David Smith</i>      | <i>International Statistical<br/>Institute</i>      |

*\* Additional six participants from local newspapers.*

### Appendix c. Summary Report by Major Variables

*In the social sciences it is rare for variables to be found that are not correlated with a great many others, and that is certainly true in the present series. One result is that particular variables may stand out significantly when they are part of one set only to lose their distinctiveness when they are part of another set only to lose their distinctiveness - or change sign - in the presence of another set of variables. All of the further analysis studies that are reported on here have handled this problem with care. While we may be wrong sometimes, either because a particular relationship is not as linear as we assume, or because a variable that might be more relevant has been overlooked, or because in the survey itself we did not collect quite the information we think we did, I am confident that for the most part this is not a cause for concern. The findings to be presented refer only to effects net of other factors, and are consistent with what other studies have found.*

#### AGE AND DURATION OF MARRIAGE

*We begin with the two most obvious variables. In Korea, more than in most countries, they are interchangeable: Korean women marry over an extremely narrow range of ages, and at mean ages that had been rising smoothly over many years before leveling off in the 1970's. As a result, few analyses require both variables. Those reviewed here have mostly selected age.*

*Nearly all variables correlate with age. Children ever-born, children desired, and excess fertility all increase as the age of the respondent rises. From the late 20's to the late 30's, when most women reach their desired family sizes are still mostly fecund, rates of contraceptive use and abortion are both highest. By the time a woman reaches her early 30's fecundity is already declining, however, showing up in longer amenorrhoea and longer lactation periods following births - that is, longer delays to next pregnancy - in the absence of contraceptive use. After age 35 the use of contraception may become a little less careful and by 40 it certainly is, as women suspect themselves to be less likely to become pregnant than at younger ages. Independent of family size, they are also not anxious to have additional children by these ages. Older women also are more likely to report that they are working, and more likely to expect old age support from their children. Perhaps related to this, their educational aspirations for their children are higher, controlling for other factors. At very young and very old ages, infant mortality is highest.*

#### AGE AT FIRST MARRIAGE

*Age at first marriage correlates strongly with children everborn, evidently largely because older women, who have more children than younger women, were married at younger ages and because within age cohorts marriages are younger and family sizes larger among less-educated women. With respect to employment, women who marry late are more likely to have worked beforehand than those who marry early, but work after marriage seems to be*

associated with lower-income and rural residence, and thereby with early marriage. Both better education and higher status occupations among husbands correlate with later marriage. Late marriage is also associated with a faster tempo of fertility up to about parity 3 but lower subsequent fertility, a pattern that contributes to the extreme peakedness of Korean age-specific fertility rates. The factors that most strongly correlate with later marriage, education and urban residence, also correlate strongly with shorter durations of breast-feeding, and this may be a key to the difference in fertility tempo that we observe. As has been noted, higher infant mortality is associated with births at very young ages, and hence with marriages at very young ages.

### CHILDREN EVER-BORN, SONS

The more obvious correlates of children ever-born are age, rural residence and lower educational levels. Urban migrants also have larger families than urban non-migrants, sometimes arriving with larger families than women who grew up in urban areas. At least during the late 1960's, migrants to Seoul also tended to be isolated from family planning services, a factor that would be felt more in the 1974 KNFS fertility rates than in future studies. Larger family sizes are also associated with younger ages at marriage, work after marriage and lower educational aspirations for one's children: all of these are correlates of education and residence, but seem also to stand on their own. The presence of parents in the home, usually the husband's parents, is also associated with larger family sizes. The relationship is an interesting one and will be considered separately. Breast-feeding durations also correlate with family size, increasing by about  $\frac{1}{2}$  month with each additional child.

With larger family sizes the desire to stop having children also increases, but this and several other variables correlate more closely to the number of sons than to total children. Two more that do are the use of contraception and abortion. As was noted, among older women age seems to be as important as family size and living sons in the desire to cease child-bearing. Sons are breast-fed slightly longer than daughters at all parities.

### DESIRED FAMILY SIZE, SON PREFERENCES

In their study of excess fertility, Koo and Lee investigated the consistency of family size aspirations at marriage and at interview. They found that a majority of women had not thought about family size when they married, though those who did have tended to be consistent in their present feelings. Older women show a little more slippage than younger women, which should not surprise us. Like children ever-born, preferred family size increases with age, the presence of parents in the home, with lower education, and with being rural or an urban migrant. Preferred family sizes are smaller, however, among women who have worked since marriage and among those with higher educational aspirations for their children, than among other women. There seems to be no relationship between the desire for additional children and the duration of breast-feeding. On the relationship of desired

family size and wife's income, two of the studies give different results. This will be explored later.

Comparing the wife's desired family size with her husband's Kim Nam-II found the former a better predictor of family planning use. On this and other matters, the extent of disagreement between spouses and the implications of disagreement may be worth further investigation.

Son preferences are evident in the patterns of desire for additional children among women at all parities and relate negatively to contraceptive use, as was noted previously. Measured abstractly, however, son preferences turn out not to be especially helpful: on the Coombs' scale differences are relatively small, with as yet no sharp breaks from traditional norms. The same is true of Park and Shin's index: Desired Number of Sons/Desired Number of Children. It will be worth exploring these variables in at least one or two more fertility surveys, as patterns may change with time.

#### EXCESS FERTILITY

Excess fertility is closely correlated with age, and seems to be independent of children ever-born once age is controlled. This serves as a reminder that women cease wanting additional children long before they cease to be fecund. Excess fertility is higher in rural areas and for less educated women, but does not correlate with labor force activity or educational aspirations for one's children and is ambiguously related to income. It is important chiefly as a determinant of contraceptive use.

#### USE OF FAMILY PLANNING, ABORTION

Dispensing quickly with the obvious, let me note that family planning use is associated with age (peaking in the 30's), with marriage duration, education, income, the women's employment, the desire not to have additional children, and both prior and subsequent abortion use. It increases with the number of sons more than with number of children, but not with differences in Coombs' sex preference scores, and increases both with mass media exposure and family planning program exposure. The latter is probably trivial. There is not an important correlation between use and educational aspirations for one's children, or even between knowledge of methods and their use; with respect to both variables Korean women are fairly homogeneous. Nor is there a significant correlation between use and length of breast-feeding or the presence of parents in the home. There remains a tendency for non-users to be older and rural, but the more striking pattern is for fairly high proportions of women in all categories to still not be current users.

The present studies have not looked at continuation rates for the different contraceptive methods and only the First Country Report has looked at time trends. With the maturation of the Korean family planning program and the rapid shift toward female sterilizations that has taken place, both acceptor characteristics and patterns of use are almost certainly chang-



ing. The question for future studies will be the extent to which user profiles continue to evolve and the relationship of the newer quality-of-use patterns to method changes.

Determinants of abortion are like those of family planning and need not hold our attention. We will note only that abortion is strongly associated with contraceptive failure, for which it is commonly a backstop and often an outright substitute. By age, younger women tend to use contraception more effectively following abortions than do older women.

## CHILD MORTALITY

There is an obvious correlation between larger family sizes and child mortality, arising both by the greater chance of at least one child dying in large than in small families and by the individual characteristics of women with large families. These are older age, lower education, rural residence and work experience after marriage. In the analysis by Park, Hyun and Jeon, two other correlates also stood out sharply: prior infant mortality and an exceptionally short prior birth interval. More important than the differentials, which affected small numbers of women, is the fact that the overall level of infant deaths could still be reduced sharply with more widespread hospital care. In future surveys the place of delivery and available facilities needs to be asked for all recent births to underscore the importance of proper care.

## WIFE'S EDUCATION, HUSBAND'S EDUCATION

These two variables differ enough to compete with each other, in Park and Shin's paper frequently taking opposite signs. Restricting our attention to analyses that used wife's education only, better educated women are seen to have smaller desired family sizes and to be more successful at achieving them than less educated women. They make more use of contraception and abortion, but breastfeed their children for slightly shorter durations.

Better educated women also marry later, but the tempo of their fertility through parity 3 is apparently similar to that of less educated women marrying at the same ages. The differences come in the smaller proportions of them going on to parities 4 and above. As we would expect, the better educated have higher educational aspirations for their children, but we need to recall in this context that most women's aspirations are high. Less educated women have high infant mortality. The education effect is strong over all of these variables.

## RESIDENCE, MIGRATION

Like education, urban residence is associated with later marriage, smaller desired and achieved family sizes, smaller proportions wanting additional children, shorter durations of breastfeeding and higher abortion and repeat abortion rates, though not higher contraceptive use when other factors are controlled. Those who are migrants are more "rural" or intermediate in their attributes than those who grew up urban, except that they are also less likely than rural women to want additional children. Those who are rural also work more and experience higher rates of infant mortality.

## INCOME AND WORK

*Most of the work on income and work is found in Park and Shin's paper and in Koo and Lee's. Both have found husband's income and wife's income to be distinct: wives who work tend to be rural and have lower education, while for husbands higher income levels are associated with urban living and higher educational levels. Looking at wives first, work and income are weakly associated with lower preferred family sizes in the presence of some variables and higher preferred family sizes in the presence of others. Their relationship to ever-born and to excess fertility and educational aspirations is negative, and to the use of family planning it is positive. There appears to be no relationship between working and length of breast-feeding.*

*A different pattern is associated with work before marriage compared with work since, and with farm work compared with non-farm work. In general, non-farm work has a weak association with some of the attributes of urbanization, and farm work before marriage correlates with rural attributes.*

*The relationship of husband's or family income is positive for desired and actual family sizes, but also positive for excess fertility, use of family planning and abortion. This dichotomy suggests that income is a proxy for two distinctly different fertility patterns. Taken by themselves, higher actual and desired family sizes associate negatively with excess fertility, contraception and abortion.*

*For future studies it may be helpful to break income and work categories into different sets of categorizations, with a view towards clarifying the ambiguities we have noted and perhaps sharpening the relationships that the studies have affirmed.*

## EDUCATIONAL ASPIRATIONS FOR CHILDREN

*Most women in Korea have high aspirations for their sons and only slightly lower aspirations for their daughters, with the result that few variables are especially sensitive to this factor. Differences in aspirations correlate inversely with the respondent's income, probably because better educated women are less likely to be working. Rural women apparently have higher aspirations than would be expected from their educational levels. The principal correlate of high aspirations is a small desired family size; aspirations have little relationship to children ever-born, family planning use or breast-feeding durations, however.*

*My interpretation of these findings is that educational aspirations are not important analytical variables for Korea. This is something of a paradox: the very high aspirations for their children that Korean families have are almost certainly an important key to understanding the success the family planning program has achieved and would stand out sharply in international comparisons, but are so universally shared as to be of little interpretative value in Korea-specific analyses.*