

I. 緒 論
 會 II. 分析方法
 會 III. 利用資料
 次 IV. 率의 分解
 次 V. 結 論

I. 緒 論

1979年 3月 家族計劃研究院이 美國 Westinghouse Health System의 資金 支援을 받아 實施한 “1979年 韓國避姪普及 實態調查”의 結果를 보면 15~44歲의 有配偶 婦人中 54.5퍼센트가 調查時點을 중심으로 한달 기간 동안에 避姪을 實踐하고 있는 것으로 나타났다.¹⁾

이것은 1971年에 있었던 “出產力 및 人工妊娠中絕 調査”에서 얻어진 25퍼센트의 避姪 實踐率²⁾과 比較해 볼 때 불과 8년 사이에 약 2倍가량의 增加가 있었음을 알 수 있다. 물론 1971年 調査와 1979年 調査는 調査方法論上 避姪 實踐에 대한 개념의 차이가 있기 때문에 직접적인 實踐率의 比較에는 다소 무리가 있으나 兩調査가 우리나라 婦人の 全般的인 避姪 行爲를 測定하였다는 의미에서 絶對水準의 比較가 아닌 假定된 水準의 變化에 대한 分析 으로 兩 調査資料를 比較 利用하기로 하였다.

避姪 實踐率의 增加現象은 1962年 以後 政府가 家族計劃事業을 國家政策으로 採擇하여 大量的人力과 豐算을 投入한 結果로 나타난 것이라 하겠으나 한편으로는近代化過程에서 점차 형성되어 가고 있는 “少子女 規範”的 影響 또한 무시할 수 없었을 것이다. 이러한 現象에 밭맞추어 或者는 더이상 政府가 家族計劃 事業을 主導할 필요가 없지 않겠느냐 하는 極端的인 意見까지 提示하는 實情이다.

그러나 避姪 實踐率이 2倍 정도로 增加하였다 할지라도 보다 現實的인 家族計劃의 指標가 될 수 있는 現存子女數는 1971年 3.1名³⁾에서 1979年 3.4名⁴⁾으로 불과 0.3名밖에는 減少되지 않고 있다.

* 家族計劃 研究院 研究員.

1) 高甲錫外, 1979 韓國避姪普及 實態調查 報告書(未發刊).

2) 文顯相外, 1971年 出產力과 家族計劃, 家族計劃研究院, 1972.

3) 前揭書, p. 87.

4) 高甲錫 外, 前揭書.

이와같이 避姪의 效果的 側面을 考慮해 볼때 現在 家族計劃 分野에서 내세우고 있는 “두 자녀 갖기”를 實現하려면 앞으로 避姪實踐率을 어느 水準까지 올려야 할 것인가 하는 疑問이 提起될 수 있을 것이다.

그러나 이러한 問題를 提起하기 전에 먼저 理解해야 될 事實은 과연 避姪實踐率의 增加가 순수한 避姪實踐 水準의 增加를 意味하는 것인지, 아니면 女性의 人口構成이나 有配偶率과 같은 人口學的 要因(Demographic components)의 變化에 의해 影響을 받아 增加된 것인지에 대한 紛明이 먼저 앞서야 할 것이다.

이러한 背景아래 本研究에서는 1971年과 1979年の 避姪實踐率을 과거에서부터 使用해 오던 15~44歲의 有配偶婦人中 避姪을 實踐하는 婦人의 比率의 개념에서 15~44歲의 女性人口中 避姪을 實踐하는 婦人의 比率로 變化시켰다. 이것은 앞에서도 言及한 바와 같이 避姪實踐率이 女性의 人口構成이나 有配偶率 또는 避姪實踐婦人의 年齡分布 등에 의해 영향을 받을 수 있을 것이라고 假定했기 때문이다. 그리고 이러한 避姪實踐率의 개념을 本研究에서는 편의상 “一般避姪實踐率”⁵⁾이라고 定義하였다.

이러한 개념으로 一般避姪實踐率을 計算하여 보면 1971年の 避姪實踐水準은 17.3퍼센트이고 1979年の 一般避姪實踐率은 32.3퍼센트로 絶對值 15퍼센트의 增加가 있었던 것을 알 수 있다. (表 1 참고)

本研究의 目的是 이러한 絶對值 15퍼센트의 一般避姪實踐率의 增加에 대해 人口學的 内容別로 1) 女性人口構成(Age Composition of Female 15~44), 2) 有配偶率(Proportion of Current Married in Female 15~44), 3) 避姪實踐率(Contraceptive User/Current Married)의 要因別로 一般避姪實踐率증가에 기여한 量을 分析해 보고자 하는 것이다.

II. 分析方法

앞에서 言及한 바와 같이 本研究는 15~44歲의 女性人口를 分모로 하여 計算한 實踐率을 “一般避姪實踐率”이라 定義하고 이러한 개념하에서 나타나는 避姪實踐率의 差異를 人口學的 要因이라 할 수 있는 女性人口構成(Age Composition of Female 15~44)의 영향, 有配偶率(Proportion of Current Married in Female 15~44)의 영향, 避姪實踐率(User/Current Married)의 영향등 3가지 内容으로 分解하여 그 영향력을 紛明해 보고자 하는 것이다.

分解方法은 “Kitagawa”的 率의 分解 概念⁶⁾을 應用하였으며 그 應用方法은 다음과 같다.

5) 一般避姪實踐率 = $\frac{\text{避姪實踐者數}}{15\sim44\text{歲女性人口數}}$

6) Kitagawa, E. M., “Components of Difference between Two Rates,” *JASA*, 50 : 1168—1194, 1955.

$$\frac{U_T}{W_t} = \sum \left(\frac{U_i}{M_i} \cdot \frac{M_i}{W_i} \cdot \frac{W_i}{W_T} \right)$$

$$= \sum (\mu_i m_i w_i)$$

W_T : 15~44歳 女子數

μ_i : 年齡別 避姪實踐率

U_T : 避姪實踐者數

m_i : ♂ 有配偶率

M_i : 年齡別 有配偶數

w_i : 年齡別 人口構成

W_i : ♂ 女子數

$\frac{U_T}{W_T}$: 一般避姪實踐率

U_i : 年齡別 避姪實踐者數

위의 公式을 說明해 보면 다음과 같다. 一般避姪實踐率($\frac{U_T}{W_T}$)이란 15~44歳의 總女子人口中에서 避姪을 實踐하는 사람의 比率을 말하며, 이것은 다시 年齡別 避姪實踐率($\frac{U_i}{M_i} = \mu_i$)과 年齡別 有配偶率($\frac{M_i}{W_i} = m_i$) 그리고 年齡別 女性人口構成($\frac{W_i}{W_T} = w_i$)을 곱하여 모두 合算한 것으로 表現할 수 있다.

이러한 公式을 利用하여 1971年과 1979年의 一般避姪實踐率의 差異를 數式으로 展開시켜 보면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \frac{U_{79}}{W_{79}} - \frac{U_{71}}{W_{71}} &= \sum_i \mu_{79i} m_{79i} w_{79i} - \sum_i \mu_{71i} m_{71i} w_{71i} \\ &= \{ [\sum_i \mu_{71i} m_{71i} (w_{79i} - w_{71i}) + \sum_i \mu_{71i} w_{71i} (m_{79i} - m_{71i}) \\ &\quad + \sum_i m_{71i} w_{71i} (\mu_{79i} - \mu_{71i})] + [\sum_i \mu_{71i} (m_{79i} - m_{71i}) (w_{79i} - w_{71i}) \\ &\quad + \sum_i m_{71i} (w_{79i} - w_{71i}) (w_{79i} - w_{71i}) + \sum_i w_{71i} (w_{79i} - w_{71i}) (m_{79i} - m_{71i})] \\ &\quad + \sum_i (\mu_{79i} - \mu_{71i}) (m_{79i} - m_{71i}) (w_{79i} - w_{71i}) \} \end{aligned}$$

展開된 數式을 說明해 보면 다음과 같다.

첫째, 앞의 (1), (2), (3)式은 一次效果(First order effect)를 나타내는 式으로써 (1)은 다른 要因은 变하지 않았다는前提下에서 15~44歳의 女性人口構成이 变함으로써 나타날 수 있는 效果를 말하며, (2)는 앞에서와 같은前提下에서 有配偶率만 变하였을 때 나타나는 效果를 말해주고 있고, (3)은 年齡別 避姪實踐率만 变하였을 때 나타날 수 있는 效果를 말해 준다.

둘째, (4), (5), (6)式은 二次效果(Second order effect)를 나타내는 式으로 두가지 要因이 동시에 变하여 나타나는 效果를 말해 주는 것으로써 (4)는 女性의 人口構成과 有配偶率이

동시에 변함으로써 나타나는 效果, (5)는 年齡別 避姪實踐率과 女性 人口構成이 동시에 변함으로써 나타나는 效果, (6)은 年齡別 避姪實踐率과 有配偶率이 동시에 변함으로써 나타나는 效果를 말해준다.

마지막으로 세번째 (7)式은 3要因의 相互作用을 일으켜 나타내는 效果로써 (Interactive effect) 相互作用의 效果라 할 수 있다.

이러한 모든 效果들이 합하여서 두時點의 一般避姪實踐率의 差異를構成하게 되는 것이라 할 수 있다.

III. 利用資料

앞의 數式에 의하여 紋明된 各要因別 效果를 一般化(Generalize)하는 데에는 利用하는 資料가 얼마만큼 代表性 있는 資料인가에 달려있다. 그러므로 本研究에서 利用된 資料의 代表性에 대한 理解를 높이기 위하여 利用資料가 菲集된 과정과 두 調査의 特性을 간략히 소개하면 다음과 같다.

1) 1971年 出產力 및 人工妊娠中絕調查

이 調査는 家族計劃研究院이 1971年 9月 1日부터 10月 30日 사이에 實施한 調査로써 調査 目的是 우리 나라 婦人們의 出產形態와 避姪實踐 및 人工妊娠中絕의 水準을 把握하고 이에 대한 態度, 知識(KAP)과 기타 社會·人口學的 特性에 관한 資料를 菲集하였다.

2) 1979年 韓國 避姪普及 實態調查

이 調査는 1979年 3月 28日부터 5月 21일까지 實施되었으며 調査 目的是 現在의 우리나라

Table 1. Number of Female, Current Married and Contraceptive Users
年齡別 女子數, 婦人數, 避姪實踐者數

| Age | 1971 | | | 1979 | | |
|-------|-----------|--------------------|------------------------|-----------|--------------------|------------------------|
| | Female Wi | Current Married Mi | Contraceptive Users Ui | Female Wi | Current Married Mi | Contraceptive Users Ui |
| 15-24 | 2,125 | 547 | 38 | 8,452 | 1,363 | 248 |
| 25-29 | 1,192 | 1,070 | 161 | 2,980 | 2,556 | 1,045 |
| 30-34 | 1,220 | 1,163 | 326 | 2,888 | 2,722 | 1,865 |
| 35-39 | 1,166 | 1,064 | 404 | 3,071 | 2,829 | 2,034 |
| 40-44 | 919 | 791 | 214 | 2,841 | 2,517 | 1,342 |
| Total | 6,622 | 4,635 | 1,143 | 20,232 | 11,987 | 6,534 |

라 婦人們의 避姪實踐水準을 把握하여 이를 國際的으로 比較하고 國內적으로는 行政 단위인 市道別로 避姪實踐 水準을 評價하고자 하는 目的에서 實施되었다.

이 두 調査에서 얻어진 年齡別 女子數, 年齡別 有配偶數, 年齡別 避姪實踐者數는 表 1과 같다.

IV. 率의 分解

率의 分解를 試圖하기 전에 利用資料를 百分率로 表示해 보면 다음과 같다.

表 2를 보면 率의 分解를 하지 않고서도 1971年과 1979年 사이에 各年齡別 實踐率의 增加가 크게 나타나고 있음을 알 수 있다. 반면에 年齡別 有配偶率의 變化를 보면 35歲를 前後하여 약간의 变動이 있는데 이러한 变動의 원인을 人口學的인 의미로 해석하기에는 本稿에서는 制限이 있다.⁷⁾ 그러나 变화의 程度가 뚜렷한 25歲未滿의 경우는 兩 觀察期間 동안에 变화된 初婚年齡이 反映된 것으로 理解할 수 있으며 後半期의 增加는 全般的인 保健水準의 向上으로 死亡率이 低下됨으로써 나타날 수 있는 現象의 하나로 생각할 수 있다.

女性人口構成 역시 變化를 보이고 있는데 특히 15~24歲群이 급격히 伸張되었음을 알 수 있다. 이것은 우리나라가 아직도 급격한 人口變遷(Population transition)을 거치고 있는 중이며 특히 6.25以後 Baby Boom世代가 可姪年齡群으로 流入됨으로써 나타난 結果라 할 수 있다.

Table 2. Percent Distribution of Female, Current Married and Contraceptive User
年齡別, 内容別 百分率

| Age | 1971 | | | 1979 | | |
|-------|--------------|--------------------------|------------------------------|--------------|--------------------------|------------------------------|
| | Female Wi | Current Married Mi | Contraceptive Users Ui | Female Wi | Current Married Mi | Contraceptive Users Ui |
| 15-24 | 32.13 | 25.74 | 6.95 | 41.78 | 16.13 | 18.20 |
| 25-29 | 18.03 | 89.77 | 15.05 | 14.73 | 85.77 | 40.88 |
| 30-34 | 18.45 | 95.33 | 28.03 | 14.27 | 94.25 | 68.52 |
| 35-39 | 17.63 | 91.25 | 37.97 | 15.18 | 92.12 | 71.90 |
| 40-44 | 13.76 | 86.92 | 27.05 | 14.04 | 88.60 | 53.32 |
| Total | 100.00 | — | — | 100.00 | — | — |

7) 本 研究에서 利用한 有配偶率은 可姪女性 100명 당 有配偶婦人 比率을 말함.

이 資料를 앞의 數式에 대입시켜 본 結果는 다음과 같다.

Table 3. Percent of Growth in Contraceptive Practice Rate
內容別 避姪實踐率 增加에 미친 効果

| Age | First Order Effect | | | Second Order Effect | | | Interactive Effect Wi·Mi·Ui (7) | Total |
|-------|--------------------|-----------|-----------|---------------------|--------------|--------------|---------------------------------------|-----------------|
| | Wi (1) | Mi (2) | Ui (3) | Wi·Mi (4) | Wi·Ui (5) | Mi·Ui (6) | | |
| 15~24 | 1.15 | -1.43 | 6.20 | -0.43 | 1.86 | -2.32 | -0.69 | 4.34 |
| 25~29 | -2.97 | -0.72 | 27.85 | 0.13 | -5.09 | -1.24 | 0.23 | 18.19 |
| 30~34 | -7.43 | -0.37 | 47.43 | 0.08 | -10.73 | -0.54 | 0.12 | 28.56 |
| 35~39 | -5.66 | 0.39 | 36.37 | -0.05 | -5.06 | 0.35 | -0.05 | 26.29 |
| 40~44 | 0.44 | 0.41 | 20.93 | 0.01 | 0.43 | 0.40 | 0.01 | 22.63 |
| Total | -14.47 | -1.72 | 138.78 | -0.26 | -18.59 | -3.35 | -0.38 | 100.01 (15%) |

表 3을 보면 一次効果를 나타내는 (1), (2), (3)式중에서 (3)式인 年齡別 避姪實踐率의 變化에서 오는 効果가 138.78퍼센트로(증가된 實踐율 15%에 대한) 가장 크며, 또한 年齡別로는 30~34歲群이 47.43퍼센트로 가장 큰 기여를 하였다고 할 수 있다. 한편 (1)式인 女性人口構成의 變化에서 오는 効果는 -14.47퍼센트의 逆効果를 나타내고 있으며, (2)式인 有配偶率의 變化도 역시 -1.72퍼센트의 逆効果를 발휘하였음을 알 수 있다. 二次効果라고 할 수 있는 (4), (5), (6)式은 女性人口構成과 有配偶率이 同시에 作用하여 -0.26퍼센트의 効果를 나타내고 있으며, 女性人口構成과 年齡別 避姪實踐率이 作用하여 -18.59퍼센트의 効果를 나타내고, 有配偶率과 年齡別 避姪實踐率이 作用하여 -3.35퍼센트의 効果를 나타내었다. 그 다음이 三次効果라 할 수 있는 相互作用의 効果로써 3要因이 同시에 作用하여 -0.38퍼센트의 効果를 보인 것으로 나타나 있다.

이와같은 影響力들이 모두 合하여 一般避姪實踐率 15퍼센트의 增加를 形成하게 된 것이다.

한편 年齡別로 各要因의 綜合的인 寄與度를 살펴보면 15~24歲에서 4.3퍼센트로 가장 적은 影響力を 発揮하였다. 비록 人口比重은 이 年齡에서 크게伸張되었다 할지라도 有配偶率 및 避姪實踐率의 低調로 크게 寄與하지 못한 것을 알 수 있다. 가장 크게 貢獻한 年齡層으로는 30~34歲群으로서 總增加(15%)의 28.6퍼센트를 寄與하고 있으며, 그 다음이 35~39歲群으로서 26.3퍼센트, 40~44歲群에서도 22.6퍼센트를 寄與하고 있다.

이러한 現象은 우리나라 婦人們의 避姪樣相을 反映한 것으로 이해될 수 있으며, 터울조 절보다는 원하는 子女를 낳고 난 후에 斷產을 하기 위한 目的으로 避姪을 使用하는 경향

을反映한 것이라고 할 수 있다.

V. 結論

本研究는 避姪實踐率이란 女性的 人口構成, 年齡別 有配偶率, 年齡別 避姪實踐率과 같은 人口學的 要因들에 의해 影響을 받을 수 있다는 假定下에서 시도되었다.

그러므로 避姪實踐率에 대한 개념을 보통 우리나라에서 흔히 使用하고 있는 15~44歲의 有配偶 婦人中 避姪實踐者 比率의 개념에서, 위에서 言及한 3가지 人口學的 要因들을 介入시켜 15~44歲群 女性人口中 避姪實踐者의 比率로 变形시켜서 使用하였다.

分析方法은 “Kitagawa의 率의 分解” 方法을 應用하였으며, 利用資料는 “1971年 出產力 및 人工妊娠中絕 調査”에서 얻어진 資料와 “1979年 韓國 避姪普及 實態調査”에서 얻어진 資料를 利用하였다.

分析結果 새로운 개념에 의한 一般避姪實踐率은 1971年이 17.3퍼센트이고, 1979年은 32.3퍼센트이었다. 8年 동안에 절대치 15퍼센트가 증가되었는데 이 15퍼센트의 增加를 앞에서 말한 要因別로 分解한 結果는 年齡別 避姪實踐率이 变化으로써 138.8퍼센트(15%에 대한)의 增加가 있었으나 女性人口構成의 變化로 인해 -14.5퍼센트(15%에 대한)의 마이너스 增加를 보였고, 有配偶率의 變化는 -1.7퍼센트의 마이너스 增加를 보였다. 또한 二次效果라 할 수 있는 女性人口構成과 有配偶率의 作用이 -0.26퍼센트, 女性人口構成과 年齡別 避姪實踐率의 作用하여 -18.59퍼센트, 有配偶率과 年齡別 避姪實踐의 作用이 -3.35퍼센트의 效果를 발휘한 것으로 나타났다. 그리고 三次 效果라 할 수 있는 3要因의 相互作用의 效果는 -0.38퍼센트로 아주 微細한 效果만을 나타내고 있다.

이와같은 모든 效果들이 합하여서 一般 避姪實踐率 절대값 15퍼센트의 增加를 形成하게 된 것이다.

또한 이를 年齡別로 考察해 보면 15~24歲群에서는 4.3퍼센트(15%에 대한)의 效果만을 보이고 있으며, 가장 많은 效果를 보인 年齡層은 30~34歲群으로서 28.56퍼센트의 影響力を 보이고 있다. 그리고 35~39歲群의 年齡層에서도 26.29퍼센트로 상당히 많은 效果를 보여주고 있어, 30歲 以後의 年齡層에서 總 78퍼센트의 影響力を 보이고 있음을 알 수 있다.

뿐만 아니라 표면적으로 나타나는 避姪實踐率의 增加(例 15~24歲群의 避姪實踐率이 1971年 7%에서 1979年 18%로 157%가 增加된 것으로 나타났음)를 볼때 젊은 年齡層에서 避姪實踐의 增加가 급격히 이루어지고 있는 듯한 인상을 받기가 쉬우나 실제로 이들 年齡層에서 避姪實踐率의 增加에 기여하는 영향력은 불과 4.3퍼센트에 지나지 않는다는 事實은 주의깊게 받아들여야 할 것이다.

Reference

- Kitagawa, E. M., "Components of Difference Between Two Rates," *JASA* 50, 1955.
- Michael, Robert T., The Rise in Divorce Rates, 1960—1971: Age-Specific Components, *Demography* 15, 1978.
- Horiuchi, Shiro, Decomposition of the Rise in Divorce Rates: A note on Michaels Results, *Demography* 16, 1979.

<Abstract>

Decomposition of the Increasing Rate on Contraceptive Users During 1971-1979

Hee Soon Hahm*

The purpose of this study is to decompose the components of the increasing contraceptive practice rate from 1971 to 1979. Under the hypothesis that the contraceptive practice rate could be affected by the demographic components, ie, the age composition of female 15-44, and the proportion of currently married female 15-44, and age specific contraceptive users, it is arbitrarily defined as "General Contraceptive Practice Rate" in this study.

Kitagawa's "Concept of decomposition of the difference between two rates" was utilized as an analytic method.

According to the results of this study, General Contraceptive Practice Rate was increased by 15 percent from 17.3 percent in 1971 to 32.3 percent in 1979. The discrepancy of the two rates could be due to several factors whose effect comes from the change of age composition of female, proportion of current married and age specific contraceptive practice rate and its common effects.

In this study the pure effect of the change of age-specific contraceptive practice rate was 138.8 percent of the increase, the change of age composition of female 15-44 was affected -14.5 percent to the total increase and the proportion of current married was affected -1.7 percent of that increase.

The common effect of two components was -0.26 percent by the change of age composition and the proportion of current married, -18.59 percent by common effects of age composition and age specific contraceptive practice rate, and -3.35 percent by the common effects of the proportion of current married and age specific contraceptive practice rate.

* Junior Researcher, KIFP

And the interactional effect of three components was -0.38 percent which was very insignificant. But these all affect each demographic components and its common effects make the increase of General Contraceptive Practvie Rate by 15 percent.

In other aspects, age specific contribution to the increase shows, only 4.3 percent in 15-24 age group, 18.19 percent in 25-29 age group, 28.56 percent in 30-34, 26.29 percent in 35-39 and 22.63 percent in 40-44 age group.

As a result we think that the most powerful demographic component affecting increase is Age Specific Contraceptive Practice Rate and the second one is Age Composition and the last is the proportion of current married.

And it seems that more increase is possible in younger age group in superficial view but actually there is more contribution from the age group of 30 and more to increase level of contraceptive use.