

李 東 宇*
楊 一 連*

家族計劃要員의 業務能力과 避妊實績의 關聯性에 대한 分析

目次	I. 序 言
	II. 研究目的
	III. 分析方法
	IV. 資 料
	V. 分析結果
	VI. 考 察

I. 序 言

우리나라에 있어서 家族計劃事業은 1961年 政府의 施策으로 施行할 것을 決定하였고, 事業은 1962年부터 施行하였다. 事業의 주무 부서는 保健社會部가 관장하고 現地에서의 事業遂行의 組織은 道 및 市郡의 保健所를 中心으로 家族計劃 要員을 配置하여 家族計劃 事業을 展開하고 있다.

都市地域에 있어서는 市 保健所에 家族計劃 要員을 配置하는 一元的인 組織을 하고 있는 反面에 農村 地域에 있어서는 郡 保健所에 指導級 家族計劃 要員을 두고 邑, 面에 邑面 要員을 별도로 採用하는 이원적인 組織을 하고 있다.

家族計劃 要員의 組織 規模로서는 1973年末 現在로 全國에¹⁾ 2,393名을 定員으로 定하고 이중 保健所 要員을 34.9% (834), 邑面 要員을 64.1% (1,535名), 그리고 1.0% (24名)에 該當하는 要員을 市, 道에 專擔指導員으로 組織하고 있다.

家族計劃 要員의 機能은 家族計劃 事業을 遂行하는데 있어 家族計劃의 啓蒙 및 指導, 藥劑 또는 器具의 供給 및 管理, 家族計劃 實施 對象者の 芉躇 및 實施者の 登錄, 事後 觀察과 이에 따른 行政을 處理하는 事項이다. 따라서 要員의 機能은 政府의 家族計劃 事業遂行에 重要한 役割을 擔當하고 있다.

家族計劃 要員의 任命과 資格規準은²⁾ 市, 郡, 區의 保健所 指導員의 境遇, 市長 및 郡守가 任命하게 되어있고, 任命의 資格의 于先 순위는,

첫째, 助產員, 看護員 免許 兼持者

둘째, 助產員 또는 看護員 免許 所持者

셋째, 保健所 家族計劃 指導員 중 한 사람은 自然科學系 大學 履修者로서 保健行政 1年 以

* 延大醫大 豫防醫學教室

1) 保健社會部 : 保健社會統計年報, 1973, Table, 24, pp. 102,

2) 保健社會部 : 1971年度 家族計劃 및 母子保健事業 實踐要綱,

上의 經驗이 있는 사람으로 配置할 수 있다. 年齡은 55歲 未滿이어야 한다.

邑, 面 또는 邑, 面, 保健支所 要員은 當該 保健所長의 추천으로 保健所長 經由 郡守가 保健支所 要員으로 任命하고 邑 또는 面 支所에 勤務하게 한다. 資格基準과 任命의 于先 順位는,

첫째, 助產員 및 看護員 免許 兼持者로서 55歲 未滿인 사람;

둘째, 助產員 또는 看護員 免許 單獨持者로서 55歲 未滿인 사람

셋째, 看護補助員 免許 所持者로서 40歲 未滿인 사람이다.

1973年末 위의 基準에 의한 家族計劃 要員의 現地 勤務率은 保健所 要員 및 邑 面 要員의 境遇, 2,369名의 定員中 2,320名이 勤務하므로서 97.9%의 要員이 勤務중이고 2.1%에 該當하는 要員이 採用되지 않은 것으로 報告되었다³⁾.

서울 特別市에 있어서는 173 名의 保健所 要員의 定員 중 166名이 勤務中으로 採用率은 96.0%의 높은 率이다.

韓國에 있어서 家族計劃 實踐率은 1971年 家族計劃 研究員의 出產力 및 人工流產의 全國 標本調查에서 見た 바에 의하면 20歲부터 44歲까지의 既婚 婦人중 24.5%⁴⁾의 婦人이 調查當時 現在避姪方法을 實施中이었다고 한다. 이 實施者 中에는 人工流產에 의한 出產防止婦人은 제외하였으나 같은 年度에 서울特別市의 境遇에는 같은 年齡 區間에서 30.6%가 避姪方法 使用中인 婦人이어서 全國의 避姪方法 使用婦人の 比率보다 19.9%가 높음을 보였다. 避姪方法 使用以外에 最終 妊娠을 人工流產에 의하여 出產을 防止한 婦人까지 包含한 使用婦人の 比率은 1972年에 32.0%⁵⁾였다. 이中 28.0%가 政府의 家族計劃 事業에 의한 家族計劃 實施者이고 남아지 約 4.0%에 該當하는 婦人이 自己個人으로 實施한 婦人이었다.

이 水準의 實施率은 亞細亞 開發途上國家群에 있어서는 높은 水準의 實施率을 보이고 있으나 開發國家群의 낮은 出產力 水準을 維持하는 國家群에 대하여는 아직 50%程度의 낮은 水準이었다.

1972年부터 1976年까지 韓國의 家族計劃 5個年 計劃에서 設定된 目標는 1976年까지 人口의 自然 증가율을 1.5%로 引下하는 것이고, 이 目標를 達成하기 위하여는 20歲부터 44歲까지의 有配偶 可姪 婦人의 48.2%가 避姪方法을 實施하여야 하는 것으로 推定하고 있다. 48.2%의 實施者中 33.2%는 政府의 豫算에 의한 實施者이고, 15.0%는 個人 負擔의 實施者로 定하고 있다⁶⁾.

이와같이 設定된 目標는 保健所 및 邑面에서 勤務하는 家族計劃要員의 活動에 따라 達成될 수도 있고 또한 達成되지 않을 수도 있다. 따라서 家族計劃要員의 家族計劃 事業 業務의 活動能力의 評價는 매우 重要한 意義를 갖는다.

韓國에 있어서 家族計劃 要員의 活動能力에 대한 討議는 過去 여러차례 家族計劃 세미나 또는 評價會議에서 論議는 되었으나 主로 家族計劃 事業 遂行에 있어 要員의 行政的問題들이 다루어졌다. 즉 要員의 높은 離職率, 室內에서의 過重한 行政處理, 任命 資格의 嚴格性에 의한 問題, 形式的 目標量 設定, 또는 業務의 複雜性 내지 不安性이다.

이런 問題들은 韓國 家族計劃 事業을 單期間에 成功시키기 위한 初期 過程에서 어쩔 수 없이 發生된 現象의 問題였으나 最近 하나 하나 改善되고 있는 實情이고 보면 要員의 多く 特性이 家族計劃 實績을 이룩하는 諸般 活動과는 어떤 關聯性을 가졌고, 또 이들의 特性은 이들이 이룩한 업적을 說明할 수 있는 가의 可能性 및 反對로 이들이 이룩한 업적이 要員의 特性을 說明可能한가에 대한 研究는 必要함에도 불구하고 활발히 進行되지 않고 있다.

3) 保健社會部 : 保健社會統計年報,

4) 家族計劃研究院 : Report on 1971 fertility-abortion survey, Dec. 1973, Table VI, pp. 93.

5) The Population Council, Reports on population/family, Jan. 1974, No. 15, page 27.

6) Kim, T. I., et al., The Korean National Family Planning Program, The Population Council, 1972.

家族計劃 要員의 努力投入 및 그 效果測定에 관한 調査研究⁷⁾는 農村地域에서 유의적인 標本調査에 의거 家族計劃 要員이 避姪方法을 普及하는 過程에 있어서 努力손실을 測定하여 業績遂行에 必要한 努力投入를 分析하고 評價한 文獻이 報告되어 있을 뿐이다.

이 分析에 있어서는 家族計劃 要員의 업적이 家族計劃要員 特性에 의하여 說明 可能한가를 分析하기 위하여 調査地域으로는 서울 特別市를 선정하고 서울 特別市에 勤務中인 保健所 家族計劃要員을 研究對象集團으로 定하였다.

II. 研究目的

家族計劃 要員의 人口學的 特性, 家族計劃 事業에 關聯된 變數 및 勤務地의 社會 經濟的 特性等은 要員의 勤務地, 地域社會의 家族計劃 實踐率과 關聯이 있는 것으로 假定할 수 있다. 뿐만 아니라 이런 變數 以外에도 여러 事項에 關聯된 變數가 實踐率과 關聯될 것으로豫測된다.

이 研究에서는 家族計劃 要員이 이룩한 勤務地 地域社會의 家族計劃 實踐率에 關聯된 여러 變數를 찾아내는 것을 研究의 一般的 的目的으로 定하였다.

研究의 特殊 目的是 家族計劃 實踐率에 關聯된 모든 變數를 發見하는 것은 어렵고 關聯된 資料를 全部 求할 수 없으므로 研究에 必要한 統計資料의 제한성에 따라 家族計劃 要員의 個人的 特性, 家族計劃 事業에 關聯된 變數 및 勤務地 地域社會의 特性中에서 選擇된 變數에 따라 다음과 같은 事項에 對한 分析을 하고자 한다.

첫째, 地域社會의 家族計劃 實踐率과 關聯된 變數의 分析

둘째, 地域社會의 家族計劃 實踐率과 關聯된 變數들의 多變數의 關聯性의 分析

셋째, 家族計劃 要員의 特性別 分布

III. 分析方法

地域社會의 家族計劃 實踐率을 從屬變數로 定하였다. 從屬變數는 避姪方法의 內容에 따라 從屬變數를 分類하였다. 從屬變數는 세 變數로서 子宮內避姪裝置의 實踐率, 精管手術의 實踐率 및 콘돔의 實踐率이다.

獨立變數는 家族計劃要員의 個人的 特性, 家族計劃事業에 關聯된 變數 및 地域社會의 社會經濟的 特性에 의한 變數로 定하였다.

從屬變數와 각 獨立變數와의 關聯性은 단순 直線, 相關性에 의한 correlation matrix를 作成하여 從屬變數와 關聯된 獨立變數를 分析하였다. 從屬變數와 여러 獨立變數와의 多變數相關性的 分析은 step-wise multiple regression model⁸⁾에 의하여 從屬變數와 여러 獨立變數간에 相關性을 分析하였다. 重相關係數 및 각 獨立變數의 方向係數(B_i)는 F-test 및 t-test에 의하여 有意性을 檢討하였다.

IV. 資 料

研究 對象 集團의 設定은 1974年 1月부터 4月까지 서울特別市 家族計劃 要員 全員으로 定하였

7) 변시민, 정경균, 권호연 및 김영기, 家族計劃要員의 努力投入 및 그 效果測定에 關한 調査研究, 家族計劃研究院 1974年.

8) Dixon, D. J.: Biomedical computer programmes, University of California press, 1971, pp. 233.

으나 指導員으로서 擔當洞과 對象地域을 割當반지 못한 1個月 이내의 退職 家族計劃 要員 및 保健所에서 所內 勤務반을 擔當한 要員은 母集團 設定에서 除外하였다. 母集團의 크기는 155名으로서 統計的情報는 全數를 調查하였다.

家族計劃 要員의 個人別 特性 및 家族計劃 事業 變數의 一部 및 擔當 地域社會의 社會 經濟的 變數의 一部에 대한 統計的 資料는 家族計劃要員 人事 記錄으로부터 蒐集하였고 擔當 地域내의 家族計劃 實踐率의 情報는 避妊方法別 目標量 및 實績을 保健所에서 實查 하였다.

地域社會內의 家族計劃 實踐率은 1974年 1月부터 4月까지를 調查期間으로 定하였다. 이期間 은 年初로서 比較的 目標量 達成과는 別途로 活動할 수 있는 期間으로 看做하였다.

V. 分析結果

1. 家族計劃要員의 個人的 特性

연령별 構成比率은 20歲부터 29歲까지의 要員이 38.1%를 차지하고 30-39歲까지의 要員은 31.6%이고 40歲이상이 30.3%이다. 50歲이상의 要員도 6名이나 있어 이들이 차지하는 比率은 3.9%에 이른다. 結婚狀態는 既婚要員이 76.8%였고 未婚이 23.3%였으며, 學歷은 比較的 높은 편으로 高卒이상이 90.3%이다. 大卒이상의 教育을 履修한 要員도 12.3%를 차지하고 있다. 要員 資格은 全部 所有되어야 할 것으로 생각되나 看護員 또는 助產員 資格을 지닌 要員은 67.7%이고, 看護補助員 資格을 所有한 要員은 11%이고 無資格 要員도 21%에 이른다. 要員의 宗教 現況은 宗教가 없는 要員이 44.5%에 이르고 있으며, 종교가 있는 要員은 45.5%로서 半數가 약간 넘는다. 基督教 信者는 28.4%이고 舊教信者도 무려 10.0%에 該當하였다.

2. 家族計劃事業變數에 의한 特性

家族計劃 要員의 算術平均에 의한 家族計劃 事業 勤務 年數는 3.35年이고, 이들의 家族計劃 訓練에 參與한 산술평균 回數는 1.46回로서 1回이상 參與한 結果를 보이고 있다. 그러나 20個月 未滿의 勤務者의 比率은 29.7%로 높은 比率을 보이고 있으며 教育 및 訓練參加에 있어서도 1回의 教育도 받지않은 要員도 9.7%에 달하고 있다.

要員이 擔當하는 地域社會의 性格은 우선 勤務地域이 生活根據地인 要員은 93.5%였으며, 남여지 6.5%에 該當하는 要員이 非 生活根據地로서 親戚집 또는 自就生活을 하는 地域이다.

要員의 擔當 地域의 算術平均의 人口數는 한 要員當 32,941.8名이고 家族計劃 實施 對象者인 20歲부터 44歲까지의 여자의 數의 算術平均數는 6,742.8名이 있다.

3. 家族計劃 實踐率에 대한 關聯變數

算術平均에 의한 家族計劃要員 1人當 精管切除의 目標量은 월 2.16名이었으나 1月부터 4月까지의 平均 實績은 1人當 4.05名이다.

子宮內 避妊裝置(loop)의 境遇에는 目標量이 19.72名에 대하여 實績은 月平均 15.67名이다.

要員의 個人的 또는 家族計劃 事業의 變數와의 避妊方法別 단순 直線 相關係數를 보면, 一般的으로 家族計劃 要員이 각각 擔當한 地域社會에서의 家族計劃 實踐率은 家族計劃要員의 연령, 教育年數등의 個人的 特性은 直線的인 關聯性을 보이지 않았고, 家族計劃 事業 變數, 즉 要員의 家族計劃 事業 勤務年數, 訓練參加 回數 및 教育을 받은 日數 등과도 直線的인 關聯性이 없었으며 家族計劃 要員이 擔當한 地域社會의 한 性格으로서 인구 20歲부터 44歲까지의 可姪女性數 및 要員의 割當된 家族計劃 目標量과도 關聯性을 보이지 않았다(表-1).

<Table 1> Coefficients of correlation between proportion of users of contraceptives and family planning worker's characteristics

Characteristics	proportion of loop users	proportion of oral pill users	proportion of condom users
Personal Variable			
F. P. worker's age	0. 384	0. 200	0. 259
Educations	-0. 017	-0. 019	-0. 185
Family planning program variable			
Duration of F. P. workers	0. 318	0. 354	-0. 002
Number of attentency in F. P. education meeting	0. 211	0. 257	-0. 023
Number of days attended family planning training	0. 040	0. 020	-0. 015
Socio-economic variable of area			
Population size	0. 009	0. 220	0. 027
Number of women aged 20-44	0. 007	0. 239	0. 021
Target	0. 322 (loop)	0. 310 (oral pill)	0. 135 (condom)

子宮內避妊裝置 및 먹는避妊藥의 境遇 實踐率과 家族計劃 要員 및 要員이 擔當한 地域社會의 性格에 대한 相關性의 分布는 매우 흡사하나 콘돔의 境遇에는 子宮內避妊裝置나 또는 먹는避妊藥의 相關性의 比率과는 다른 現象을 보이고 있다. 즉 콘돔 實踐率에 있어서는 家族計劃 事業變數에 대하여 逆相關性의 方向을 表示하고 있다.

세 가지의 避妊方法의 實踐率은 전부 家族計劃要員의 教育 履修年數와는 逆相關性의 方向을 表示하고 있다.

一般的인 假說로서 家族計劃 目標量은 實績과 상당히 直線的 關聯성이 큰 것으로 假定할 수 있으나 서울 特別市에 있어서 1974년의 첫 4個月간의 實績과는 별로 직선적인 相關性을 보이지 않았다.

地域社會의 人口數 및 可姪女性數의 크기도 實踐率과 큰 相關性을 期待하였으나 直線적인 相關性은 거의 없다.

4. 家族計劃實踐率의 多變數 分析

家族計劃 要員의 個人的, 家族計劃 事業 變數 및 家族計劃 要員이 擔當한 地域社會의 人口學的 特性中 選擇된 몇가지의 變數와 家族計劃 實踐率의 단순 직선 關聯性은 微弱하나, 이 變數들로부터 實踐率에 대한 複合의 多變數 關聯性을 考察하여 重相關性의 程度와 이중 關聯性으로부터 얼마나 従續變數의 變化가 說明可能한가를 分析하였다.

子宮內避妊裝置의 境遇, 個人別 特性은 연령과 教育程度와 勤務地의 性格, 즉 都心에서부터 떨어져 있는 位置가 關聯性이 있으며 그외는 家族計劃 目標量이나 實績에 따라 關聯性이 있다.

거리, 家族計劃 要員의 연령, 家族計劃 勤務經歷 年數, 精管切除 手術數의 實績, 精管切除의 目標量 및 教育 年數의 여섯개 變數로서 重相關係數는 0. 607로서 子宮內避妊裝置 實踐率을 36.8% 程度 說明 可能하고 그외 63.2%는 다른 要因이 說明에 必要한 것으로 考慮된다(表 1參照).

먹는避妊藥의 境遇에는 家族計劃 要員의 個人的 特性과는 별로 關聯이 없고 家族計劃 目標量과 地域社會의 性格인 可姪女性의 數 및 位置가 關聯되며, 家族計劃 勤務 年數도 關聯이 있다. 따라서 子宮內避妊裝置의 目標, 家族計劃 勤務 年數, 地域의 可姪女性數, 地域社會의 位置,



<Table 2> Multiple correlation coefficients of proportion of IUD users among various variables of family planning in Seoul city, 1974. 1—4.

Variable	Multiple coefficient of correlation	F-test	Coefficient of multiple determination (%)
1) Distance from the center of Seoul	0.387	$F(1, 153)=27.21$ $P > 0.05$	15.2
1)			
2) Worker's age	0.529	$F(2, 152)=29.53$ $P < 0.05$	28.0
1)			
2)			
3) Duration in F.P. works	0.576	$F(3, 151)=24.99$ $P < 0.05$	33.2
1)			
2)			
3)			
4) Proportion of vasectomy users	0.585	$F(4, 150)=19.48$ $P < 0.05$	34.2
1)			
2)			
3)			
4)			
5) Target of vasectomy users	0.601	$F(5, 149)=16.84$ $P < 0.05$	36.0
1)			
2)			
3)			
4)			
5)			
6) Education	0.607	$F(6, 148)=14.36$	36.8

<Table 3> Multiple correlation coefficient of oral pill users among variables of family planning in Seoul city, 1974. 1—4.

Variable	Coefficient of multiple correlation	F-test	Coefficient of multiple determination (%)
1) Target of loop	0.645	$F(1, 153)=109.1$ $P < 0.05$	41.6
1)			
2) Duration in F.P. works	0.676	$F(2, 152)=63.93$ $P < 0.05$	45.7
1)			
2)			
3) No. of women	0.685	$F(3, 151)=44.4$ $P < 0.05$	46.9
1)			
2)			
3)			
4) Distance from the center of Seoul	0.690	$F(4, 150)=34.1$ $P < 0.05$	47.6
1)			
2)			
3)			
4)			
5) Year of education for qualification	0.698	$F(5, 149)=28.4$ $P < 0.05$	48.7

<Table 4> Multiple correlation coefficient of proportion of condom users among various variables of family planning in Seoulcity 1974. 1-4.

Variable	Coefficient of multiple correlation	F-test	Coefficient of multiple determination (%)
1) Proportion of vasectomy users	0.264	$F(1, 153)=11.4$ $P > 0.05$	7.0
1)			
2) F.P. workers age	0.344	$F(2, 152)=10.2$ $P < 0.05$	11.8
1)			
2)			
3) Education	0.367	$F(3, 151)=7.8$ $P < 0.05$	13.5
1)			
2)			
3)			
4) Target of vasectomy	0.379	$F(4, 150)=6.3$ $P < 0.05$	14.4
1)			
2)			
3)			
4)			
5) Target of loop	0.386	$F(5, 149)=5.2$ $P < 0.05$	14.9
1)			
2)			
3)			
4)			
5)			
6) Year of education for qualification	0.393	$F(4, 148)=4.5$ $P < 0.05$	15.4

및 資格을 얻기까지의 教育 年數 등으로서 먹는 避姪藥 實踐率은 48.7% 說明이 可能하고 이들의 重相關係數는 0.698이다(表 3).

콘돔의 境遇에 있어서는 子宮內避姪裝置나 먹는 避姪藥의 境遇보다 같은 數의 變數를 關聯시켜도 불과 15.4%에 불과한 說明만이 可能하다. 이를 變數는 精管切除의 實績, 家族計劃 要員의 연령, 教育程度, 精管切除의 目標量, 子宮內避姪裝置의 目標量 또는 免許를 위한 教育 履修年限 등으로서 重相關係數는 0.393에 지나지 않는다(表 4).

VII. 考察

이 分析의 結果가 뜻하는 바는 몇 가지로 要約될 수 있다.

첫째, 多變數 分析에 의한 結果는 家族計劃 要員이 擔當한 地域社會에 있어 家族計劃 實踐率은 그間 實踐率을 향상시킬 수 있다고 假定된 要員의 個人的 特性, 即 資格, 또는 家族計劃教育 履修等이 별로 關聯되어 있지 않고 오히려 地域社會의 性格이나 또는 目標量 設定 및 또는 實績이 關聯되어 있음을 알 수 있다. 이런 결과는 특히 子宮內避姪裝置나 또는 먹는 避姪藥의 實踐率의 境遇가 콘돔의 實踐率의 境遇보다 뚜렷하고 콘돔의 境遇에는 家族計劃에 關聯된 여러 變數가 별로 重要하지 않는 것으로 考慮된다.

둘째, 子宮內 裝置나 먹는 避姪藥의 實踐率을 여러變數로부터 說明하는데 있어 이 分析에서 利用된 變數보다는 더 많은 變數가 보다 重要하게 關係되어 있음을豫測할 수 있다.

이 分析에서는 제한된 變數의 關聯性을 考察하였으므로 보다 폭넓은 變數의 分析을 하지 않고서는 어떤 避姪方法의 實踐率을 향상시키는데 要員의 어떤 事項이 重要한가 하는 확고한 結論을 내릴 수 없는 것으로 생각된다.

셋째, 더우기 이 分析에서는 家族計劃 實踐率을 1月부터 4月까지로 한정한 것이 家族計劃 要員이 이룩한 實績을 評價하는데 적절하지 않았는지도 모른다.

時期的으로 추운 季節이므로 要員의 保健所 室內 以外에서의 活動의 低下를豫測할 수 있기 때문이다. 그러나 이 時期는 目標量達成과는 比較的 影響을 적게 받는 時期라고 생각되나 事實 적게 받는지 안받는지에 대하여는 이에 대한 研究 또한 必要한 것으로 생각된다.

넷째, 앞으로 政府가 目標로 하는 家族計劃 目標量을 達成하는데 現地에서 重要한 役割을 하는 要員의 선정 및 業務割當에 있어 보다 적절한 基準을 設定하기에는 이 分析에서 使用한 假定과 分析方法을 보다 넓게 全國的인 規模로 擴大할 必要가 있을 것으로 본다.

다섯째, 이 分析에서 使用한 家族計劃 業績은 要員의 直接的 實績을 使用하였다기 때문에 서울 特別市와 같은 社會的 經濟的 都市性의 與件에서 보다 높게 發生可能한 個人的 避姪方法 使用率을 考慮하지 않는 것이 이 分析에서 보인 낮은 相關性의 結果로 귀결된 結果일련지도 모른다. 個人的 避姪 使用도 家族計劃 要員의 間接的 活動으로 간주할 수 있는 點을 이 分析에서 제외한 結果라 할 수 있다.

여섯째, 서울 特別市에 있어서 調查期間中 要員의 갖은 中斷率도 이 分析의 낮은 相關性의 한 要因이라고 考慮된다.

以上의 要約으로서 서울 特別市의 境遇 家族計劃 要員의 보다 能律의이고 能力의인 業務活動을 위하여 現在의 諸 變數는 重要하지 않기 때문에 좀 더 여러變數에 대한 具體的인 研究가 必要하다고 생각된다.

<ABSTRACT>

Multiple correlation between the average number of contraceptive users and selected variables describing family planning worker

by Dong Woo Lee*
Il Yeon Yang*

This study presents some results of multiple correlation between the monthly average number of contraceptive users and various variables about family planning workers in the Seoul area.

* Department of Preventive Medicine and Public Health, Medical College, Yonsei University, Seoul, Korea

The objective of this study is to discover which of a set of variables describing a family planning worker has most influence on the monthly average number of contraceptive users.

The principal method used in this study was a step-wise regression analysis. This method was applied to the data of the monthly average number of contraceptive users in the area along with the family planning worker's demographic and the family planning programme variables. Data were collected from all the family planning workers working in Seoul area during the four months period of January to April, 1974.

Single linear correlation coefficient, multiple correlation coefficient and the coefficient of multiple determination were calculated by method of contraception-loop, oral pill and condom.

There was no relationship between the monthly average number of contraceptive users and family planning worker's demographic or other variables in terms of single linear correlation coefficient.

Multiple correlation analysis showed that there was a 0.612 ($I = 12.18$, $F = 0.05$) multiple correlation coefficient between the monthly average number of loop users and seven variables describing each family planning worker. The seven variables were distance to working area from the center of Seoul, age, years of working in family planning, years of formal education and individual target and achievement of vasectomy cases. The coefficient of multiple determination was only 37.5 per cent from the seven variables in predicting the number of loop users. For the oral pill, a multiple correlation coefficient of 0.771 ($F = 25.22$, $P < 0.05$) was found between the monthly average number of pill users and six variables. These variables were the individual target for loop insertions, years of working in family planning, number of women in the area, distance to working area from the center of Seoul, worker's qualification (non-qualification=0, qualification=1) and marital status (single =0, married=1). The coefficient of multiple determination was 50.6 per cent from these six variables in predicting the number of pill users. The multiple correlation coefficient between the monthly average number of condom users and six variables was 0.386 ($F = 4.51$, $P < 0.05$) with the coefficient of multiple determination being 15.4 per cent. These variables were years of formal education, individual target for vasectomy cases, individual target for loop insertions and worker's qualification.

As these relationships are a result of the variables describing the family planning workers working in the Seoul area only, that is neither representative of urban areas in Korea nor of the nation as a whole, the implications of the results do not necessarily apply to all the family planning workers' activities within the Korean national family planning programme.