

出産에 영향을 주는 要因分析

—多分類解析 方法을 적용하여—

文 顯 相



78. 2. 20.

1973. 3

家 族 計 劃 研 究 院



머 리 말

이 研究報告는 家族計劃研究院이 1971년에 實施한 전국 出生率—인공임신중절 조사에서 얻은 資料를 利用하여 出生 및 家族計劃에 영향을 주는 여러가지 社會—人口學的 要因들을 分析한 것이다.

國民經濟의 發展과 적당한 人口 규모의 유지와는 相互 밀접한 關係가 있는 것이며 政府의 第三次 經濟開發計劃에서도 人口增加率을 1.5%로 유지할것을 目標로 하고있다.

이와같은 目標 達成을 위해서는 過去 우리 社會에서의 높은 出生率은 低下되어야 될것이고 이를위해 家族計劃事業은 계속적으로 추진되어야 할것이다.

이 報告書는 家族計劃과 관련된 여러가지 社會—人口學的 要因들을 計量的으로 分析해 주고있다. 특히 近代化와 관련시켜 가족계획 問題가 어떤 영향을 받게 되는지를 分析하여 長期的인 事業 추진에 도움을 줄것으로 생각하며 發刊을 致賀하는바이다.

1973. 4

家族計劃研究院長 車 潤 根

目 次

I. 序	1
II. 資 料	3
III. 分析 方法	5
IV. 分析 結果	
1. 社會經濟的 變數와 子女數에 대한 態度와의 關係	8
2. 傳統的 價値觀과 子女數에 대한 態度와의 關係	9
3. 最近 家族計劃 프로그램 參與와 子女數에 대한 態度와의 關係	10
4. 社會—經濟的 背景과 피임 使用과의 關係	11
5. 子女數에 대한 態度와 人工 임신중절과의 關係	13
6. 子女數에 대한 態度와 現在 피임사용 狀態	13
7. 家族計劃 프로그램과 避妊使用 및 人工妊娠中絶	14
8. 避妊使用과 人工妊娠中絶과의 關係	15
9. 現 避妊使用率과 결부된 諸 社會—人口學的 要因	16
10. 現 避妊使用率이 가장 높은 그룹과 가장 낮은 그룹의 比較	17
11. 出産力 決定要因	17
12. 要 約	21

I. 序

이 研究는 종래 家族計劃 關係의 調査 資料에서 使用되어 모든 Two-way 내지 Three-way contingency table에 의한 分析에서 한 걸음 더 나아가 多分類解析 (Multiple Classification Analysis)에 의하여 1971年度에 實施되었던 전국 出産力 調査의 資料 一部를 分析해 본 것이다.

多分類解析 方法을 적용한 의도는 從來에는 家族計劃 事業統計 (Service Statistics) 내지 事業의 全般의인 效果를 測定하기 위한 態度, 知識, 實踐에 관한 調査 (K. A. P. Survey) 및 人口動態統計의 分析等에 力點을 둔 나머지 事業의 進度 내지 現況 파악만을 위주로 하여 왔고 家族計劃 事業을 促進시키기 위한 방안으로 우리나라에서의 出産調節 내지 家族計劃의 問題와 관련된 여러가지 複雜하고 多樣한 關聯要因들을 發見하고 이 要因들의 相互關係를 分析하여 家族計劃 事業에 影響을 주는 決定的 要因이 무엇인가를 알아보기 위한 研究가 혼치 않았기 때문이다.

흔히 家族計劃의 KAP 調査 資料의 分析에서 Two-way Contingency analysis 을 많이 해왔다. 예를들어 家族計劃 實踐率이 婦人의 教育水準에 따라 어떤 差異를 나타내는지를 보기위하여

피임 방법사용 여부	교육 수준			
	국민학교	중학교	고등학교	대학이상
사용				
비사용				
계				

와 같은 Classification 을 하였다.

여기서 分析의 초점을 家族計劃 實踐率을 決定하는 要因이 무엇이나에 둔다면 위의 Classification 은 적어도 몇가지 分析方法上的 問題點을 갖게된다.

우선 家族計劃 實踐率은 婦人의 教育水準에만 影響을 받는것이 아니라 그 以外의 다른 여러가지 社會-人口學的 變數들의 影響도 받게되기 때문에 이들 教育水準 以外의 다른 變數들의 效果를 Control 했을때 과연 教育水準과 家族計劃 實踐間에 어떤 關聯性을 갖게 되는지가 問題視되며 또한 家族計劃 관계 調査에서는 흔히 婦人의 여러가지 社會-人口學的 背景 變數를 취급하게 되는데 이들 各 獨立變數들의 意味있는 Subgroup 내지 전체 獨立變數들을 同時에 複合해서 고려했을때 家族計劃 實踐에 어느 程度 重要度를 갖게 되는지를 알 수 없다.

다행히 이와같은 分析方法上的 問題點을 해결하기 위하여 多分類解析 方法이 개발되었다.

종래에도 研究家들 사이에 이와같은 分析方法의 적용이 필요하다는 생각은 表

明되어왔지만 現實的으로 이 分析 方法은 Computer 가 있어야만 可能한것이 었다.

최근에 서울大學校의 崔至薰 教授가 多分類解析에 관한 Computer 活用이 가능하도록 Program 을 완성하여 우리나라에서도 本方法을 適用한 研究가 可能하게 된 것이며 本研究는 이러한 새로운 試圖의 하나가 되는 것으로 믿는다.

II. 資 料

使用된 資料는 1971년에 家族計劃 研究院이 實施한 “出産力—人工妊娠中絶調査”資料이다.

本 調査에서는 우리나라의 最近 出産率 水準을 測定할 目的으로 婦人の Pregnancy에 關한 事項이 調査되었고 피임, 人工임신중절, 子女數의 크기, 婦人の 社會—人口學的 背景 등이 查調되었다.

이 研究에서는 婦人の 出産力, 子女數에 대한 態度, 出産調節行爲 등의 家族計劃 變數들이 婦人の 社會—經濟的 혹은 人口學的 여러가지 變數들과 어떤 相互 關係를 갖게 되는지를 알아보기 위하여 아래와 같은 調査項目을 使用하였다. (이 연구에서 사용된 資料는 調査 當時 44歲 以下の 有配偶 婦人に 關한 것이다)

(1) 調査 당시 까지 各 婦人이 出産한 出生兒數

(2) 피임방법 사용 여부

부인의 피임 狀態를 파악하기 위하여 여러가지 項目이 調査에 포함되었지만 여기서는 「부인께서는 앞으로 피임방법을 쓰겠습니까?」라는 질문에서 얻은 (가) 쓰겠다 (나) 現在 사용 중이다 의 두가지 項目 만을 利用하였다.

(3) 人工임신중절에 關한 K. A. P.

人工임신중절에 대한 態度와 關聯되어서 사용된 資料는 「부인께서는 일반적으로 人工유산시키는 것을 찬성하십니까? 그저 괜찮은 일이라고 생각하십니까? 반대하십니까?」

「부인께서는 원하지 않는 임신이 되었다면 人工유산을 시키겠습니까? 시키지 않겠습니까?」이다.

人工 임신 중절의 知識에 關한 調査의 說問 내용은

「부인께서는 人工유산 시키기에 가장 적당한 시기가 임신 몇 개월 만인지 알고 계십니까?」이다

人工 임신 중절 경험은 조사 당시까지 各 婦人이 경험했던 人工임신중절 회수이다.

(4) 願하는 子女數의 크기

질문 내용은 「부인께서는 지금있는 자녀 외에 앞으로 몇명의 아들과 딸을 더 원하십니까?」로서 조사 당시의 現存子女數와 合하여 願하는 子女數로 하였다.

(5) 理想的 子女數

부인들의 子女數에 대한 一般的 態度와 關聯된 조사 내용은 「부인의 개인사정

을 떠나서 보통 부인들이 몇명의 자녀를 두는 것이 가장 알맞다고 생각하십니까?」였다.

(6) 家族計劃事業과 관련된 變數

(가) 保健所 來訪

保健所나 邑面 가족계획 상담실을 어느 程度 活用하고 있는지와 관련하여 「부인께서는 지난 2년 동안에 가족계획을 위하여 보건소나 읍면 사무소에 가보신 적이 있습니까?」로 질문하였다.

(나) 가정방문

질문 내용은 「가족계획 요원이 지난 2년 동안에 가족계획을 위하여 댁을 방문한 적이 있습니까?」이다.

(나) 집단 모임 참석

「부인께서는 지난 2년 동안 가족계획에 관계된 모임에 참석해 본 경험이 있습니까?」

(7) 부인의 사회—인구학적 배경

- (1) 부인의 연령
- (2) 결혼 당시의 연령
- (3) 교육수준
- (4) 남편의 직업
- (5) 거주지 배경
- (6) 생활 수준
- (7) 신문 구독 여부
- (8) 전통적 가치관에 대한 태도

III. 分析 方法

이 研究에 적용되었던 多分類解析 方法(Multiple Classification Analysis)을 간단히 소개하면 다음과 같다. 원래 이 方法은 美國의 미쉬간 大學 社會調查研究所(Institute for Social Research)에서 發展시킨 것으로 多變量解析方法의 하나인 多變數回歸分析(Multiple Regression Analysis)과 恰似한 것이다. 단지 多分類解析에서는 獨立變數로서 數量變數(Numerical Variable)만이 아니고 各稱變數(Nominal Variable)도 分析이 可能하게 한 것이다.

多變數回歸分析에서는 通常 各 獨立變數에 대하여 다른 獨立變數의 效果를 고려한 종속변수(Dependent Variable)와의 相關關係를 表示하는 하나의 係數만을 求할수 있지만 多分類解析에서는 各 獨立變數의 Subclass 마다 從屬變數에 對한 關係를 修正된 效果로 求할수 있다. 또한 統計學的으로는 獨立變數와 종속변수 間에 어떤 函數 關係를 갖는지를 假定할 필요가 없다. 通常의인 統計의 線型關係(linearity)에 극한되지 않고 曲線의 關係(예를들면 quadratic 이나 logarithm)도 적용된다는 것이다.

예를 들면 多分類解析은 階級 사용이 低所得層과 高 所得層에서는 거의 同一한 影響을 받게되지만 中 所得層에서는 아주 다른 影響을 받게 된다는 것을 提示해 줄 수 있다.

다른 예를들면 教育水準과 理想子女數와의 關係를 說明하는데 어떤 一定 水準까지 教育水準이 높아지기 前까지는 教育수준이 理想子女數에 아무런 影響을 주지 못하지만 그 以上の 水準에서는 教育水準이 높아지면 질수록 理想子女數가 적어진다는 사실 등을 分析해 낼 수 있다.

多分類解析은 獨立變數의 各 Subclass 에 대하여 두개의 係數를 산출한다.

첫번째 係數는 종속변수의 總平均值(Grand mean)와 獨立變數의 各 Subclass 의 平均이 어느 程度 差異를 갖게 되는지를 表示하는 修正되지 않은 偏差(Unadjusted deviation)와, 두번째 係數는 修正된 偏差(Adjusted deviation)로서 各 Subclass 의 平均과 總平均值와의 差異를 다른 獨立變數의 效果를 고려한 다음에 求한것이다. 換言하면 이 후자의 係數는 各 Subclass 에 속해있는 婦人들의 特性值가 이와 관련된 다른 諸 變數의 影響을 考慮하여 이를 管理했을때 總 平均과 어느 程度의 偏差인가를 말해준다.

예를들면 어떤 婦인이 아래와 같은 獨立變數의 特性을 가졌다면

1. 婦인의 年령; 25~29歲層
2. 現存子女數; 4名
3. 婦인 教育수준; 國民學校
4. 남편의 教育수준; 高等學校
5. 所得水準; 60,000원

이 婦人과 같은 特性을 가진 婦人들이 피임방법을 사용할것으로 期待되는 피임사용율은 이들 各 Subclass의 修正된 偏差를 總平均値에 合한 것과 같다.

한편 多分類解析은 모든 獨立變數들을 同時에 고려했을때 이들이 종속변수와 어느 程度의 相關關係를 갖게되는지를 나타내는 重相關係數(Multiple Correlation Coefficient)를 산출한다.

그리고 各 獨立變數에 대하여 종속변수와 1對1의 相關係數인 Eta—係數를 산출하고, 고려된 모든 獨立變數의 종속변수에 대한 Beta—係數(多變數回數分析에서의 Partial Correlation Coefficient)를 산출해 준다.

以上을 要約하면 多分類解析은 社會調查 資料의 分析에서 흔히 일어나는 다음과 같은 質問에 解答을 주는 分析方法이다.

첫째 고려된 獨立變數 個個의 종속 變수에 대한 相關關係

둘째 다른 獨立變數들의 效果를 고려한 어떤 獨立變數와 종속변수와 의 關係 즉 첫째에서 산출된 相關關係가 다른 變數들을 고려하드라도 유지되는지를 검토 할수있다.

셋째 고려된 獨立變數들이 종속변수의 變動(Statistical Variance)을 說明할수 있는 範圍

넷째 이들 모든 相關關係의 統計的 有意性 검토

다섯째 各 獨立變數들의 Subclass에 다른 종속변수의 期待值

이제 多分類解析에서 變數間의 關係를 어떻게 統計的 模型으로 대치시키고 있는가를 살펴보는데 있어 Y라는 종속변수와 A, B, C라는 獨立變數를 例로 해보자.

A, B, C 變數가 各 各 I, J, K의 階級으로 分類되는 Category를 갖게되었다고 하면 어떤 觀察個體는 A 變數의 i번째 계급에 속하며 同時에 B 變數의 j번째, C 變數의 k번째 계급에 속하게 될 것이다.

A 變數의 i번째 계급에 속하는 婦人들의 종속변수의 平均을 \bar{Y}_i 라고 할때이 \bar{Y}_i 와 總平均 \bar{Y} 와의 偏差를 α_i 라고 하자. 마찬가지로 B 變數, C 變數에 대해서도 β_j, γ_k 가 있으면 A의 i번째 계급, B의 j번째 계급, C의 k번째 계급에 속하는 l번째의 個體의 종속변수의 값을 Y_{ijkl} 라고 할때 加法的 模型은

$$Y_{ijkl} = \bar{Y} + \alpha_i + \beta_j + \gamma_k + e_{ijkl}$$

로 表示한다.

여기서 e_{ijkl} 는 誤差이다.

위에 模型에서 $\alpha_i, \beta_j, \gamma_k$ 를 最小自乘法(least square method)에 의하여 求하면 된다.

觀察値에서 계산된 偏差 $\bar{Y}_i - \bar{Y}, \bar{Y}_j - \bar{Y}, \bar{Y}_k - \bar{Y}$ 들은 修正되지 않은 偏差가 되며 最小自乘法에 의하여 求해진 $\alpha_i, \beta_j, \gamma_k$ 의 推定值들은 修正된 偏差가 된다.

이들 修正된 偏差를 利用하여 說明된 自乘合(Explained Sum of Squares)를 計算하고 總自乘合에 대한 比를 求하면 重相關係數(Multiple Correlation Coefficient)의 自乘이 된다.

한편 多分類解析에서의 Eta-係數와 Beta-係數는 使用된 各 獨立變數와 종속 變수의 Correlation ratio 로서 Eta-係數는 Correlation Analysis 에서의 Zero-order Correlation 과 同一하고 Beta-係數는 다른 몇개의 變數를 Control 한 相關係數로 서 變數들의 關聯性의 程度를 提示하는 指數가 될 수 있다.

Ⅳ. 分析結果

MCA Program 을 利用하여 얻은 다음과 같은 종속변수에 또한 分析 結果를 소개하고자 한다.

1. 理想的 아들수
2. 理想的 子女數
3. 願하는 子女數
4. 피임방법 使用 意思
5. 現在 피임방법 사용
6. 人工 임신중절 경험
7. 出生 子女數

1. 婦人の 社會 經濟的 變數와 子女數에 대한 態度와의 關係

부인의 社會—經濟的 變數(主로 부인의 居住地 背景, 教育水準, 신문구독 여부, 남편의 職業, 經濟狀態, 生活水準)가 子女數에 대한 態度에 어느 程度의 關聯性을 갖는 變數인가를 表—1에서 보던 一般的으로 3個의 종속변수(理想的 아들수, 理想的 子女數, 願하는 子女數)는 社會—經濟的 變數들에 대하여 거의 같은 크기의 相關係數를 갖는다는 것을 알 수 있다.

특히 부인의 社會—經濟的 變數중에서 教育水準, 居住地 背景, 남편의 職業은 子女數에 대한 態度와 높은 相關係數를 갖게 되는 변수이다.

Table—1 Zero-order Correlations between Attitudes toward Family Size and Socio-economic Factors

Socio-Economic Factors	Ideal number of sons	Ideal number of children	Desired number of children
Urbanity	0.30	0.32	0.35
Education (wife)	0.32	0.33	0.40
Mass media exposure	0.26	0.26	0.25
Occupation (husband)	0.31	0.32	0.33
Financial situation	0.05	0.05	0.08
Modern objects owned	0.20	0.19	0.17

表—2는 多分類解析에서 얻은 Beta-係數이다. 婦人の 子女數에 대한 態度는 그 婦人の 社會—經濟的 여러가지 特性에 따라 決定되어 질 수 있기 때문에 여기서는 고려된 各 獨立變數들의 相互 Inter-Correlation을 Control 하였을때 相關關係를 살펴보았다.

우선 理想的 아들수에 관하여 살펴보면 가장 重要한 社會—經濟的 決定 要因

은 婦人의 教育水準이고 그 다음이 居住地 背景과 남편의 職業이 된다.

新聞購讀, 經濟狀態, 生活水準 等은 理想的 아들수와는 거의 相互關聯性이 없는 변수들이다.

理想的 子女數, 願하는 子女數에 있어서도 婦人의 教育水準, 居住地背景, 職業等은 높은 β -係數를 갖는 變數이다.

즉 우리나라 婦人의 경우 子女數에 대한 態度를 決定하는 중요한 社會—經濟

Table—2. Relative Importance of Socio-Economic Factors Associated with Attitudes toward Family Size

(as measured by β -coefficients obtained from MCA analysis)

Socio-Economic Factor	Ideal number of sons	Ideal number of children	Desired number of children
Urbanity	0.14	0.16	0.17
Education (wife)	0.18	0.18	0.30
Mass media exposure	0.08	0.08	0.03
Occupation (husband)	0.13	0.13	0.14
Financial situation	0.03	0.02	0.06
Modern objects owned	0.05	0.04	0.08
R ²	0.16	0.17	0.22

의 變數는 婦人의 教育水準, 居住地 背景, 남편의 職業이라고 할 수 있다.

이와같은 變數들은 結局 社會의 近代化 程度를 나타내는 Indicator 가 될 수 있는 變數들인 만큼 出產에 대한 부인의 態度는 近代化 過程에서 크게 영향을 받을 것으로 생각된다.

2. 婦人의 傳統的 價値觀과 子女數에 대한 態度와의 關係

여기서 취급될 傳統的 價値觀에 관한 變數란 “출산력—인공 임신중절조사”에서 취급된 다음과 같은 내용이다.

「가족제도에 대하여 여쭙어 보겠습니다. 조상을 숭배하는 우리들의 습관이 우리들의 생활양식에 필요하다고 생각하십니까? 필요하지 않다고 생각하십니까?」

「아들에게 재산을 상속하는 관습이 우리생활 양식에 필요하다고 생각하십니까? 그렇게 필요치 않다고 생각하십니까?」

「자식이 늙은 부모를 모시는 것이 필요하다고 생각하십니까? 필요하지 않다고 생각하십니까?」

表—3에서 보면 이들 價値觀에 대한 變數들은 一般的으로 婦人의 社會—經濟的 變數들 보다 낮은 相關係數를 나타낸다. 또한 이들 變數들의 종속변수에 대한 關聯性은 거의 同一한 水準이라는 것도 볼 수 있다. (3개의 종속변수에 대한 각 獨立變數들의 相關係數는 0.15~0.18 사이에 있다)

Table—3. Zero-Order Correlations between Traditional Values and Attitudes toward Family Size

Traditional Value	Ideal number of children	Ideal number of sons	Desired number of children
Worship of ancestors	0.18	0.17	0.15
Male heir	0.18	0.16	0.16
Support of old parents	0.18	0.18	0.17

表—4는 各 獨立變數들의 Beta-係數이다. 傳統的 價値觀에 관한 3個의 獨立變數중에서 老父母奉養이 그중 높은 Beta-係數를 보이고 있지만, 各 종속변수의 R^2 의 값을 보면 理想的 아들수의 경우 0.06, 理想的 자녀수에서도 역시 0.06, 願하는 자녀수에서는 0.05로서 結局 고려되었던 3個의 傳統的 價値觀에 관한 變

Table—4. Relative Importance of Traditional Values Associated with Attitudes toward Family Size (as measured by β -coefficients obtained from MCA analysis)

Traditional	Ideal number of sons	Ideal number of children	Desired number of children
Worship of ancestors	0.11	0.12	0.08
Male heir	0.08	0.10	0.09
Support of old parents	0.12	0.12	0.12
R^2	0.06	0.06	0.05

數는 子女數에 대한 態度決定에 別 영향을 주지 못하는 變數이다.

3. 婦人의 最近 家族計劃 「푸로그램」 參與와 子女數에 대한 態度와의 關係

家族計劃 「푸로그램」을 통하여 子女에 대한 態度에 어느 程度의 영향을 줄 수 있겠는가는 現實적으로 큰 意味가 있는것 같다. 오늘날 大部分의 高出産率國家가 代代적인 푸로그램을 가지고 있고 우리나라의 경우도 과거 10年間 他 國家에 모범이 될 정도의 좋은 푸로그램을 운영하여 왔다. 따라서 現實적인 觀點에서 「푸로그램」을 통하여 出産에 대한 態度을 어느程度 變化시킬수 있겠는가는 매우 중요한 問題이다.

그러나 여기서 고려되어야 할것은 이 연구에서 사용된 자료의 문제이다. 1971年의 出産力 調査는 主로 最近의 出産率 測定에 比重을 둔 調査였던 만큼 家族計劃 全般에 걸친 여러가지 要因들을 취급 할 수 없었고 다만 조사 당시를 기점으로 지난 2년동안의 부인들의 보건소 방문, 가족계획 요원의 가정방문, 가족계획 관계 집단 모임 참가 등 극히 일부분 만을 취급하였기 때문에 가족계획 「푸로그램」全體에 대한 分析이 될 수 없었다는 것이다.

一般的으로 短期間の「프로그램」을 통하여 傳統의인 社會 文化的 背景 속에서 型成되어온 出産에 대한 婦人들의 態度를 바꾸어 놓을 수 있겠는지는 긍정적일 수도 있고 부정적일 수도 있을 것 같다.

表—5에 의하면 過去 2년동안 保健所에서 가족계획에 관한 상담을 했거나,

Table—5. Zero-order Correlations between Attitudes toward Family Size and Family Planning Program Variables

Family Planning Program Variable	Ideal number of sons	Ideal number of children	Desired number of children
Health Center Visit	0.04	0.04	0.07
Home Visit	0.08	0.09	0.13
Group Meeting	0.09	0.09	0.12

요원의 가정방문을 받았거나, 집단 모임에 참가 했거나를 막론하고 이들 行爲는 婦人의 子女數에 대한 態度와는 매우 낮은 相關係數를 나타낸다.

그러나 表—6에서 Beta-係數를 보면 婦人이 생각하는 願하는 子女數의 크기와 가족계획 요원의 가정방문 間에는 比較的 높은 關係를 갖는 다는 것을 알 수 있다.

아무튼 이 연구에서 사용된 變數만으로는 가족계획 「프로그램」과 子女數의 크기와의 相互關係가 낮은 것으로 되어 있지만 이에 대해서는 앞으로 보다 종합적인 연구가 있어야겠다.

Table—6. Relative Importance of Family Planning Program Variables Associated with Attitudes toward Family Size (as measured by β -coefficients obtained from MCA analysis)

Family Planning Program	Ideal number of sons	Ideal number of children	Desired number of children
Health Center Visit	0.04	0.05	0.05
Home Visit	0.06	0.08	0.10
Group Meeting	0.07	0.07	0.09
R ²	0.01	0.02	0.03

4. 婦人의 社會經濟的 背景과 피임 使用과의 關係

언제부터 우리나라에서 피임방법이 사용되어 졌는지는 확실치 않지만 현재 使用되고 있는 「루오프」나 「먹는 피임약」등의 새로운 피임방법이 使用되어 진것은 극히 最近의 일이다.

1962年の 一部 農村地域(경기도 고양군을 대상으로한 연세대학교 예방의학 교실의 가족계획에 관한 조사 연구)의 調査에서는 당시 약 8%의 可妊婦들이 피임 방법을 사용했던 經驗이 있는것으로 報告되었다. 그리고 1971年の 전국 出生率 조사에서는 可妊婦의 약 44%가 피임방법을 사용해본 經驗이 있다고 報告되고

있다.

이와같은 事實에 비추어 보아도 피임이 광범위 하게 실시되기는 最近 10年 사이의 일이다.

여기서는 우리나라 婦人들의 出產調節 行爲와 關係해서 다음과 같은 3個의 變數를 취급하였다.

첫째는 조사당시 피임방법을 使用하고 있는 婦人

둘째는 조사당시는 피임방법을 使用하고 있지 않지만 앞으로 使用하겠다는 婦人

셋째는 조사 당시까지 인공 임신 중絶의 經驗이 있는 부인

이들 變數들에 대하여 婦人의 社會—經濟的 背景 變數들이 어떤 關係를 갖게 되는지를 고찰해 보고자한다.

表—7에 의하면 장래 피임방법 사용과 關係성이 높은 變數는 居住地 背景과 남편의 職業이고 現在 피임사용과 關係성이 높은 變數도 역시 居住地 背景, 남편의 職業이고, 人工 임신중絶에서는 居住地 背景, 남편의 職業외에 生活水準에 영향을 많이 받고 있다.

Table—7. Zero-Order Correlations between Birth Control and Socio-Economic Factors

Socio-Economic Factor	Intend to use contraceptives	Using contraceptives	Having experience of induced abortion
Urbanity	0.13	0.12	0.24
Education(wife)	0.08	0.08	0.14
Occupation(husband)	0.11	0.11	0.22
Modern objects owned	—	—	0.24
Financial situation	0.06	0.05	—
Mass media exposure	0.05	0.11	—

表—8에서 Beta-係數를 보면 장래 피임사용을 決定하는 重要한 要因으로 教育

Table—8. Relative Importance of Socio-Economic Factors Associated with Birth Control

(as measured by β -coefficients obtained from MCA analysis)

Socio-Economic Factor	Intend to use contraceptives	Using contraceptives	Having experience of induced abortion
Urbanity	0.12	0.10	0.17
Education(wife)	0.15	0.04	0.03
Occupation(husband)	0.11	0.08	0.10
Modern objects owned	—	—	0.18
Financial situation	0.05	0.04	—
Mass media exposure	0.07	0.07	—
R ²	0.04	0.03	0.10

水準이 되어있다. 따라서 장래 피임사용 여부에 크게 영향을 주는 변수는 婦人, 의 居住地 背景, 남편의 職業이 되고 부인의 여러가지 사회 경제적 變數들의 Inter correlation을 Control하게 되면 結局 婦人의 教育水準이 장래 피임사용 여부를 決定하는 가장 重要한 社會—經濟的 要因이 된다.

現在 피임사용과 관련하여 보면 婦人의 居住地 背景에 큰 영향을 받는 것 같다. 人工임신중절 역시 現在 피임사용에서와 마찬가지로 居住地 背景이 중요한 변수가 되고 特別히 人工임신중절의 경우는 生活水準에도 큰 영향을 받는 것 같다.

5. 婦人의 子女數에 대한 態도와 人工 임신중절과의 관계

表—9은 婦人의 子女數에 대한 態도가 우리나라 부인들이 광범위 하게 사용하고 있는 出產調節 方法의 하나인 人工임신중절과 어떤 관계를 갖게 되는지를 보여준다. 一般적으로 자녀수에 대한 태도와 人工임신중절과는 비교적 낮은 相關係數를 보이고 있지만 表—10에서 보는바와 같이 婦人의 現存子女數로 Control했을 때는 願하는 子女數의 크기는 人工임신중절을 決定하는 중요한 변수라는 것을 알 수 있다.

Table—9. Correlation between Number of Induced Abortions and Family Size Attitudes

Attitude	Number of induced abortions
Desired number of children	0.05
Ideal number of sons	0.09
Ideal number of children	0.08

Ttable—10. Relationship between Numer of Induced Abortion and Family Size Attitudes after Adjusting for the Effect of Number of Living Children

Attitude	Number of idnuced abortions
Desired number of children	0.23
Ideal number of sons	0.12
Ideal number of children	0.06
R ²	0.06

6. 婦人의 子女數에 대한 態도와 現在 피임사용 狀態

表—11은 婦人이 생각하는 理想的 子女數의 크기가 現在 피임사용과 어떤 關係에 있는 變數인가를 보여준다.

理想의子女數와 現在 피임사용과의 Zero-order Correlation은 0.05로서 이들

사이에는 相關關係가 거의 없는 것으로 보인다. 그러나 婦人의 年齡, 結婚年齡, 現存子女數로서 管理하였을 때는 相關係數는 0.12가 되어 結局 理想的 子女數는 피임사용과 別로 相關이 없는 變數라고는 볼수 없게 된다.

表-11에서 理想子女數別 現피임사용율의 修正된 偏差를 보면 理想子女數가 2名 내지 3名인 婦人의 경우 피임사용율은 가장 높고 理想的 子女數가 많아 지면 질수록 사용율은 낮아진다.

Table-11. Relationship between Family Size Attitudes and Contraceptive Use
a. Zero-order correlation

	Present contraceptive use
Ideal number of children	0.05

b. coefficient

	Present contraceptive use
Ideal number of children	0.12

c. Unadjusted and adjusted deviation from grand mean. (with age of women, age at marriage, and number of living children held constant) (Proportion of women who are using contraceptives at the time of interview is 0.24)

Ideal number of children	Unadjusted deviation	Adjusted deviation
no children	-0.10	-0.08
1 child	-0.24	-0.15
2 children	-0.01	+0.07
3 children	+0.01	+0.05
4 children	-	-0.03
5 children	-0.01	-0.05
6 children	-0.09	-0.16
7 children	-0.07	-0.11
8 or more children	-0.25	+0.40

7. 家族計劃 「푸로그램」과 피임사용 및 인공 임신중절

表-12에 의하면 家族計劃 「푸로그램」과 出產調節行爲間에는 높은 相關係數를 보인다.

一般的으로 家族計劃 「푸로그램」에 많이 접촉되고 있는 婦人의 경우 그렇지 못한 婦人보다 피임사용율이 높고 인공임신중절율도 높다고 할 수 있다.

表-13은 家庭訪問 回數別 피임사용율의 修正되지 않은 偏差와 修正된 偏差이다. 1回 家庭訪問에서 偏差는 +6.5가되어 가장 높고 가정방문 회수가 많아 질수록 현재 피임 사용율은 낮아 4회에서는 -2.7이 되어 가장 낮으며 5회 이상에서는 오히려 높아 +5.7이되었다. 왜 이와같은 偏差를 보이는지는 더 研究되어

야 겠지만 家庭訪問을 많이 받은 婦人중에는 상당한 수의 부인이 피임 중단 상태에 있는것 같다.

Table—12. Correlations between Family Planning Program Variables and Birth Control Behavior

Family planning program variable	Present contraceptive use	Experienced induced abortion
Health center visit	0.27	0.13
Home visit	0.15	0.04
Group meeting	0.09	0.03

Table—13. Unadjusted and Adjusted Deviation from Grand Mean.
(Health Center visit, Group meeting were held constant)

Home visit	Unadjusted deviation	Adjusted deviation
None	-2.8	-1.6
One time	+8.6	+6.5
Two times	+8.6	+4.3
Three times	+7.2	+1.4
Four times	-0.1	-2.7
Five or more	+12.4	+5.7

8. 피임사용과 인공임신중절과의 관계

表-14와 表-15는 피임사용과 인공 임신중절 과의 관계를 나타낸다. 인공임신 중절에 대한 態度, 知識, 實踐과 피임사용과의 關係를 보면 인공임신중절의 경험에 따라 現 피임사용율이나 장래 피임사용이 크게 영향을 받는것 같다.

Table—14. Correlations between Knowledge, Attitude, Practice of Induced Abortion and Contraceptive Use

Abortion variable	Present contraceptive use	Intend to use contraceptives
No. of induced abortion	0.26	0.14
General attitude toward induced abortion	0.07	0.03
Knowledge about induced abortion	0.09	0.04
Willingness to practice induced abortion	0.10	0.08

Table—15. Relative Importance of KAP of Induced Abortion
Variables Associated with Contraceptive Use
 (as measured by β -coefficients obtained from MCA analysis)

Abortion variable	Present contr- aceptive use	Intend to use contraceptive
No. of induced abortions	0.24	0.17
General attitude toward induced abortion	0.06	0.03
Knowledge about induced abortion	0.02	0.06
Willingness to practice induced abortion	0.05	0.10
R ²	0.07	0.03

즉 피임사용에 영향을 주는 重要한 變數는 원하지 않는 임신이 되었을 경우 인공유산을 시키겠다는 보다 積極的 出產調節의 態度로서 이와같은 事實은 결국 出產調節에 대한 Motivation 이 피임사용과 직접적인 영향을 갖게 된다는 지극히 一般的인 理論으로 귀착된다.

9. 現 피임사용율에 결부된 諸 社會—人口學的 要因

表—16은 피임사용과 관련된 17個의 獨立變數들의 相對的 關聯性的 크기를 나타내고 있다.

表—16의 (6)에서 보면 피임사용을 決定하는 가장 중요한 要因은 婦人의 現存 子女數의 크기이고 그 다음이 家族計劃「프로그램」參與度 및 婦人의 教育水準이 된다.

Table—16. Relative Importance of Socio-Economic and Demographic
Factors Associated with Present Contraceptive Use
 (as measured by β -coefficients obtained in MCA analysis)

Variable	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Age of women	0.14					0.08
Age at marriage	0.06					0.03
No. of living children	0.20					0.16
Urbanity		0.10				0.02
Education(wife)		0.04				0.08
Occupation(husband)		0.08				0.03
Financial situation		0.04				0.03
Mass media exposure		0.07				0.03
No. of induced abortions			0.24			0.07
Attitude toward induced abortion			0.06			0.04
Willingness to practice induced abortion			0.05			0.02
Knowledge of induced abortion			0.02			0.02

Worship of ancestors				0.08		0.05
Male heir desire				0.04		0.01
Health center visit					0.24	0.11
Home visiting					0.09	0.08
Group meeting					0.02	0.02
R ² (adjusted for degree of freedom)	0.08	0.03	0.07	0.01	0.08	0.26

10. 現 피임사용율이 가장 높은 Group 과 가장 낮은 Group 의 比較

現 피임사용율을 종속변수로 하여 婦人의 여러가지 社會—人口學的 變數別 M. C. A. 分析의 Adjusted deviation 을 中心으로 가장 높은 피임사용율을 갖는 婦人 과 가장 낮은 사용율을 갖는 婦人들을 區分해 본다면 아래와 같다.

現 피임 사용율이 가장 높은 Group	現 피임 사용율이 가장 낮은 Group
부인의 연령 ; 35—39	부인의 연령 ; 25—29
결혼 연령 ; 22—23	결혼 연령 ; 15—19
현존자녀수 ; 4—6名	현존자녀수 ; 1名
이상적 자녀수 ; 2—3名	이상적 자녀수 ; 6名이상
거주지 배경 ; 도시	거주지 배경 ; 농촌
부인의 교육수준 ; 국민학교	부인의 교육수준 ; 중, 고등학교
남편의 직업 ; 전문직	남편의 직업 ; 육체 노동

11. 出產力 決定要因

어떤 要因이 出產力 決定에 어느 程度의 영향을 주고 있는지를 測定해 보는 것이 이 分析의 目的이었다. 이와같은 目的을 위해서는 出產 完了된 婦人의 出產力(Completed fertility)을 Dependent Variable 로 하여야 보다 적절한 分析이 되겠지만 여기서는 資料의 制約으로 調査 당시 까지의 모든 可妊婦人들의 出生子女數를 Dependent Variable 로 하였다.

表—17는 婦人의 出產과 관련된 20個의 Independent Variable 을 고려하여 어떤 變數가 얼마만큼 出生子女數 決定에 重要한 變數인가를 보여주고 있다.

우선 20個의 Independent Variable 을 변수의 속성에 따라 人口學的, 社會—經濟的, 出產態度, 傳統的 價値觀, 家族計劃「푸로그램」, 人工임신중절에 관한 變數로 나누어 볼 때 이들 Subgroup 들의 R²의 값을 보면 가장 큰 R²의 값을 갖는 Group 은 人口學的 變數로서 出產力變動의 60%程度가 이를 變數의 영향이라고 볼 수 있고 그 다음이 出產에 대한 態度에 관한 變數로서 57%의 比重을 갖

Table—17. Relative Importance of Socio-Economic and Demographic Factors Associated with Fertility of Women
(as measured by β -coefficients obtained in MCA analysis)

Variables	β -coefficients subgroup of variables				all variables			
✓ Age of women	0.63				0.47			
age at marriage	0.34				0.18			
Urbanity	0.18				0.02			
Education (wife)	0.41				0.03			
✓ Occupation (Husband)	0.10				0.01			
Modern objects owned	0.09				0.02			
✓ Mass media exposure	0.01				—			
No. of children wanted	0.74				0.46			
No. of ideal children	0.07				0.03			
No. of ideal sons	0.07				0.02			
Worship of ancestors	0.07				—			
Male heir desire	0.08				—			
Support of old parents	0.10				—			
Status of contraceptive-use	0.19				0.12			
Health center visit	0.08				0.03			
Home visiting	0.11				0.02			
Group meeting	0.09				—			
General attitude toward induced abortion					0.11 0.02			
Willingness to practice induced abortion					0.05 0.03			
Knowledge about induced abortion					0.13 0.03			
R ² (adjusted for degrees of freedom)	0.60	0.25	0.57	0.03	0.08	0.03	0.79	

게되고 婦人의 社會—經濟的 變數도 出産力 水準과 관련성이 높아 25%의 比重을 갖게된다.

이제 各 變數들의 具體的인 分析 結果를 소개하면 년령은 다른 어떤 變數보다 出生子女數의 크기에 가장 높은 관련을 갖은 變數이고 出生子女數의 Variation의 約 50%가 婦人의 年령에 關係되어 있다, 이와같은 相關성은 結婚年령을 固定하더라도 매우 높아서 40%가 된다. 한편 結婚年령에 따른 出生子女數의 關係를 보면 婦人이 出産한 子女數의 Variation의 約 24%가 結婚年령에 依하고 年령을 固定시켰을때는 12%로 된다.

婦人 年령계급별 Unadjusted deviation과 結婚年령을 고정시켰을때의 Adjusted deviation을 比較해 보면 15~24歲 年령층과 35~44歲 年령층에서는 平均 子女數가 結婚年齡으로 Standardize 시키면 약간 낮아지게 된다. 한편 25~34歲 年령층에서는 약간 높아졌다. 이것은 25~34歲 年령층의 結婚年령의 上昇이 出産力에 상당한 영향을 준 증거가 될 수 있다.

婦人의 年령을 40~44歲로 固定하고 14歲 以下와 23歲 以上에서 結婚한 婦人

으로 區分해 볼 때 이들 부인의 出産力 差異는

$$3,656 + (1,683) + (1,762) = 7,105 \text{ 와}$$

$$3,656 + (1,683) + (-0.813) = 4,530 \text{ 으로 기대된다.}$$

表—18는 婦人の 社會—經濟的 地位와 出生子女數와의 關係를 나타낸다.

부인의 社會—經濟的 變數로 이 연구에서 취급된 居住地 背景, 教育水準, 남편의 職業, 新聞購讀, 生活水準 等은 社會의 近代化 程度와 밀접한 關係를 갖는

Table—18. Correlations between Socio-Economic Factors and Total Number of Live Births at the time of Interview

Socio-economic	Total number of live births
Urbanity	0.34
Education (wife)	0.43
Occupation (husband)	0.29
Mass media exposure	0.23
Modern objects owned	0.15

Table—19. Relative Importance of Socio-Economic Variables Associated with Total Number of Live Births at the time of Interview (as measured by β -coefficients obtained in MCA analysis)

Variables	Total number of live births
Urbanity	0.18
Education (wife)	0.41
Occupation (husband)	0.10
Mass media exposure	0.01
Modern objects owned	0.09
R ²	0.25

變數인 만큼 結局 社會의 近代化와 出産力 水準과의 關係를 볼 수 있다.

表—18와 表—19에서 이들 變數들의 子女數와의 Eta-係數와 Beta-係數를 보면 教育水準은 (出生子女數에 가장 큰 영향을 주는 變數라는 것을 알 수 있고 이 變數는 다른 社會—經濟的 變數로 Control 되어도 높은 Beta-係數를 보인다.

다음으로 出産力과 關係이 큰 變數는 居住地 背景이다. 그러나 注目할것은 居住地 背景에 의한 Eta-係數와 Beta-係數를 比較했을때 많은 差異를 발견 하게된다. 이것은 居住地 背景이 다른 變數와 높은 intercorrelation 을 갖고 있기 때문에 연유된것이다. 즉 都市 居住 婦人들의 子女數가 적은 것은 다른 社會—經濟的 變數들의 영향을 同時에 받기 때문이고 이들 變數들의 效果를 Control 하게되면 그 相關度는 매우 낮아 지게 된다.

職業 역시 出産力과 關係성이 높은 變數이다. 그러나 이 變數도 다른 變數들

의 효과를 Control 하게 되면 그 相關度는 낮아진다.

메스 메다아의 집족 및 生活水準은 Eta-係數는 상당히 높은 것으로 되어 있지만 다른 變數들의 효과를 Control 한 Beta-係數는 극히 낮아졌다. 따라서 이들 變數는 出産力에 직접 영향을 주는 變數라기 보다 간접적인 要因이 된다.

Table-20. Relation between Social Background Variables and Number of Live Births at the time of Interview

Background Variable	Deviations from mean	
	Unadjusted	Adjusted
<u>Wife's education</u>		
No formal education	+1.39	+1.26
Primary school	-0.06	-0.03
Milddle school	-1.16	-0.96
High school	-1.28	-1.36
College or above	-1.87	-2.29
<u>Husband's occupation</u>		
Farmer or fisherman	+0.81	+0.21
Unskilled labor	+0.03	-0.12
Skilled labor	-0.78	-0.41
Sales, clerical	-0.58	-0.11
Professional	-0.33	+0.54
<u>Urbanity</u>		
Now rural, lived in rural area 0-4 years	-1.83	-1.18
Now rural, lived in rural area 5-9 years	-0.51	-0.20
Now rural, lived in rural area 10+ years	+0.65	+1.99
Now town, lived in town area 0-4 years	-0.82	-0.59
Now town, lived in town area 5-9 years	+0.19	+0.23
Now in town, lived in town area 10+ years	+0.63	+0.51
Now city, lived in city area 0-4 years	-0.13	-0.88
Now city, lived in city area 5-9 years	-0.67	-0.33
Now city, lived in city area 10+ years	-0.37	+0.13

表-21는 願하는 자녀수의 크기, 理想的 아들수, 理想的 子女數가 出生子女數와 어떤 관계를 갖는 變數인가를 보여준다. 願하는 子女數와 出生子女數 間의

Table-21. Correlations between Family Size Attitudes and Total Number of Live Births at the time of Interview

Attitude	Total number of live births
Desired number of children	0.75
Ideal number of sons	0.36
Ideal number of children	0.40

相關係變는 0.76이고 理想的 男兒數 및 理想的 子女數와 出生子女數와의 相關係數는 0.36 및 0.40 이다.

즉 子女數에 대한 態度와 出生子女數 間의 높은 상관관계를 알 수 있다.

Table—22. Relative Importance of Attitudes toward Family Size Associated With to Total Number of Live Births at the time of Interview

Aettitude	Total number of live births
Desired number of children	0.75
Ideal number of sons	0.07
Ideal number of children	0.07
R ²	0.57

Table—23. Relation between Desired Number of Children and Number of Live Births at time of Interview

Desired number of children	Deviations from mean	
	Unadjusted	Adjusted
No children	-2.37	-2.41
1 child	-2.74	-2.73
2 children	-2.05	-2.01
3 children	-1.41	-1.37
4 children	+2.64	-2.47
5 children	+1.08	+1.06
6 children	+2.54	+2.51
7 children	+3.37	+3.34
8 or more children	+4.57	+4.68

表—22에서는 子女數에 대한 態度變數 중에서 願하는 子女數의 크기가 出産力을 決定하는 重要な 變數가 된다는 것을 알 수 있다.

表—23은 願하는 子女數의 크기에 따른 出生子女數의 偏差를 보여주고 있다.

12. 要 約

이 研究에서 취급되었든 7個의 중속變數(총 출생자녀수, 願하는 子女數, 理想的 子女數, 理想的 아들수, 장래 피임사용, 現在 피임사용, 인공임신중절 경험)에 대하여 이와 관련된 여러가지 社會—人口學的 Factor 別 關聯度를 그림으로 표시하면 아래의 그림1~7과 같다.

이를 要約하면

1. 出生子女數의 크기는 一次的으로 家族의 크기에 대한 態度에 따라 決定되고 二次的으로는 婦人의 社會—經濟的 地位에 따라 決定된다.
2. 家族의 크기에 대한 態度에 가장 큰 영향을 주는 要因은 婦人의 社會—經濟

의 地位와 傳統의 價値觀이다.

3. 장래 婦人들이 어느程度 피임을 하게 될 것인가는 그 婦人의 人口學的 背景 즉 年齡 乃至 現存 子女數에 依하여 보다 크게 作用되고 婦人의 社會-經濟的 地位, 傳統의 價値觀等에는 오히려 別 영향을 받지 않을 것 같다.
4. 現在 피임 사용율을 決定하는 중요한 要因은 家族計劃 프로그램 參與와 人工 임신중절 경험이다.
5. 婦人의 人工 임신중절 경험율은 社會-經濟的 地位에 보다 크게 영향을 받게 되지만 家族의 크기에 대한 態度, 家族計劃 프로그램 參與, 人口學的 背景 等에도 영향을 받게 된다.

Fig-1. Factors Associated with Fertility

(As measured by Multiple Correlation Coefficient in MCA analysis)

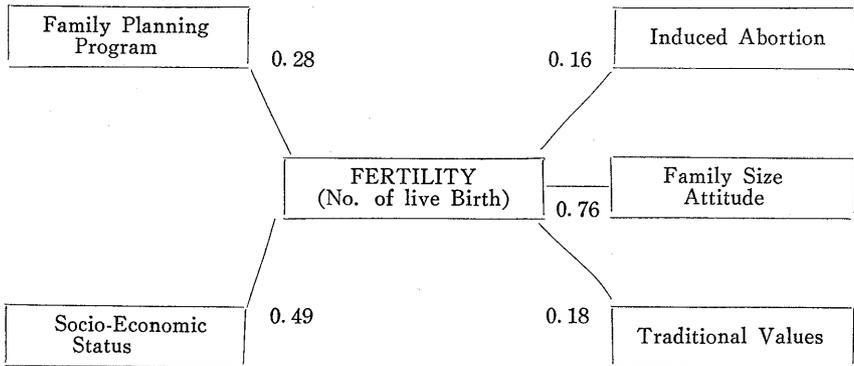
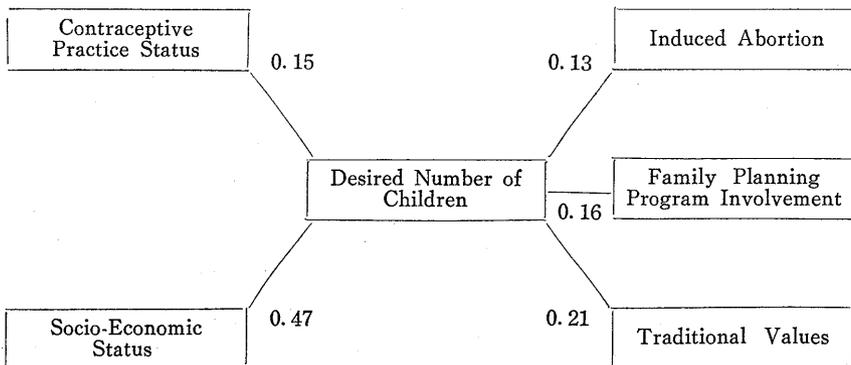


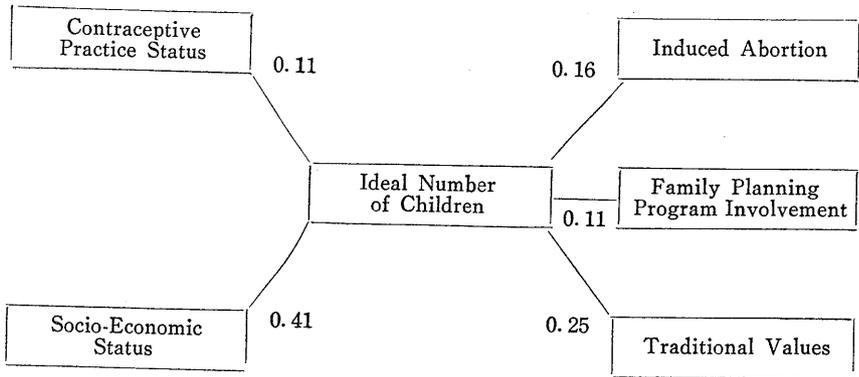
Fig-2. Factors Associated with Desired Number of Children

(As measured by Multiple Correlation Coefficient in MCA analysis)



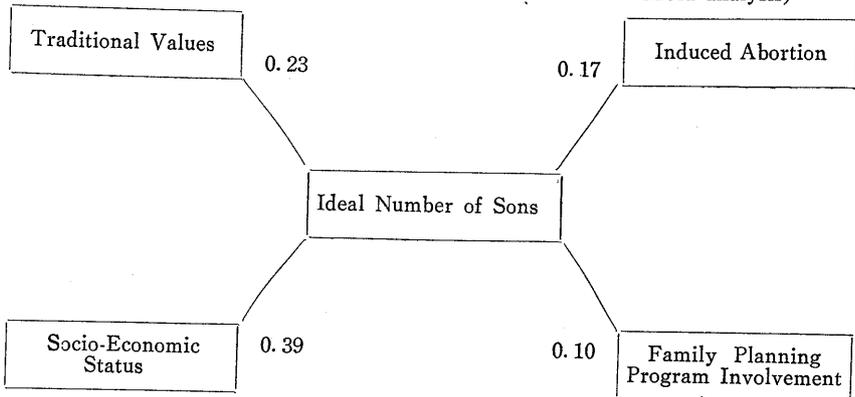
Fig—3. Factors Associated with Ideal Family Size

(As measured by Multiple Correlation Coefficient in MCA analysis)



Fig—4. Factors Associated with Ideal Number of Sons

(As measured by Multiple Correlation Coefficient in MCA analysis)



Fig—5. Factors Associated with Contraceptive Practice

(As measured by Multiple Correlation Coefficient in MCA analysis)

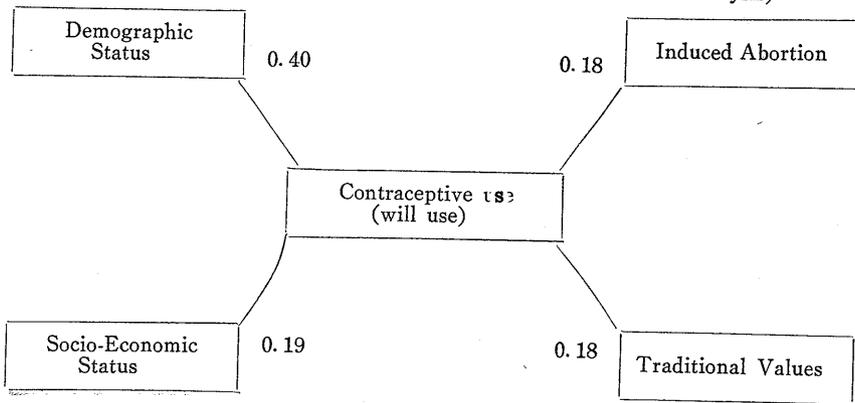
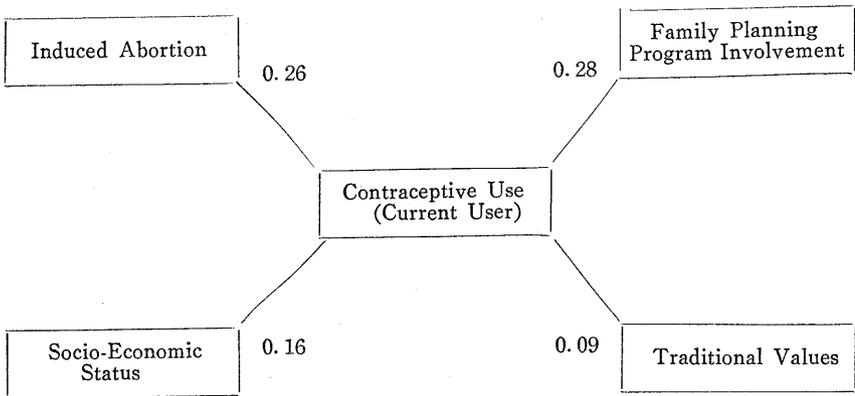


Fig-6. Factors Associated with Current Contraceptive User

(As measured by Multiple Correlation Coefficient in MCA analysis)



Factors Associated with Induced Abortion Practice

(As measured by Multiple Correlation Coefficient in MCA analysis)

