

第6章 発展途上国における出生政策

著者	小島 宏
権利	Copyrights 日本貿易振興機構（ジェトロ）アジア 経済研究所 / Institute of Developing Economies, Japan External Trade Organization (IDE-JETRO) http://www.ide.go.jp
シリーズタイトル	研究双書
シリーズ番号	424
雑誌名	発展途上国の出生率低下：展望と課題
ページ	145-178
発行年	1992
出版者	アジア経済研究所
URL	http://hdl.handle.net/2344/00013354

第6章

発展途上国における出生政策

はじめに

多くの途上諸国、特にサハラ以南のアフリカ諸国では高い出生率が高い人口増加率をもたらし、社会経済的発展を阻害していると言われている。実際、一部のアフリカ諸国では1970年代以降、人口増加率が経済成長率や食糧生産増加率を上回っている。他方、社会経済的発展の遅れが高い出生率をもたらしているという説もある。両者の間に悪循環があるとすれば、何らかの手段によってそれを断ち切ることが緊要であろう。そのためのひとつの方策が家族計画プログラムを通じた出生抑制である。本章では途上諸国における出生政策、特に出生抑制政策の動向と現状、規定要因、効果を明らかにすることを目的とする。主として既存の研究に依拠するが、ジンバブエを事例とするマイクロ・データによる実証分析も加える。なお、これらに先立ち、まず出生抑制政策を定義するとともに、出生抑制政策の役割に関する分析枠組を提示する。

かつて拙稿で出生政策を「一国あるいは地方の政府が人口の適正な規模と構成を達成するために、何らかの手段をもって現実の出生過程に直接・間接の影響を与えようとする意図、またはそのような意図をもった行為」と定義した。⁽¹⁾一部の途上諸国では出生促進政策を採っているが、多くの国々では出生抑制政策を採っている。ここでは出生政策のうちで出生を減少させる目的

をもつものを出生抑制政策と定義する。また、その手段としてしばしば用いられる家族計画プログラムは IUSSP (国際人口学会) の『人口学辞典』に従い、「潜在的利用者ないし目標人口に産児調節を導入し、伝播することを目的とするもの」と定義する。⁽²⁾

しかしながら、家族計画は出生政策の手段としての側面のほか家族政策の手段としての側面ももち、家族の健康・福祉の増進も目的とする。⁽³⁾ そのため、出生促進的家族政策の伝統がある旧フランス植民地のアフリカ諸国では、出生政策の観点から一見矛盾するような家族手当制度と家族計画プログラムの併存がみられる。⁽⁴⁾ また、家族計画プログラムは人権擁護政策の手段としての側面ももつ。というのは、夫婦が子供の数と出生間隔を決める権利も人権に含まれるからである。1948年の国連人権宣言にはこの権利が含まれていなかったが、20年後の1968年にテヘランで開かれた人権国際会議の最終決議には含まれ、その後も国連関係の会議でたびたび確認されている。⁽⁵⁾

出生(抑制)政策に具体的にどのようなものが含まれるかについては研究者によって見解が異なるが、リー(L. T. Lee)による区分が包括的だと思われる。彼は出生力に関する政策(法律)を以下の10項目に区分している。

- 1 家族計画に直接関連する法律
- 2 刑法
- 3 家族法・身分法
- 4 社会保障
- 5 教育
- 6 公衆衛生・医療
- 7 商法・商慣行
- 8 租税
- 9 土地所有
- 10 国際人口移動・国内人口移動

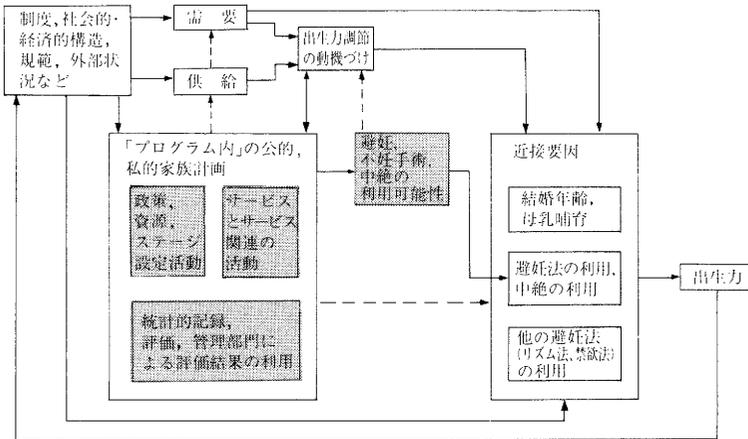
1には避妊、不妊手術、これらのサービスの創設・禁止に関する法律が含まれ、2にはわいせつ、人工妊娠中絶に関する法律が含まれ、3には下限結

婚年齢，離婚・再婚，複婚，養子縁組，人工受精，自発的・非自発的不妊手術，相続，拡大家族に関する法律が含まれるので，1～3で出生力の近接要因のかなりの部分に関する政策をカバーする⁽⁶⁾。

さて，このような近接要因を含む出生力の規定要因に関する分析枠組としては，全米科学アカデミー人口・人口学委員会の成果をまとめたブラタオ＝リー (R. Bulatao; R. D. Lee) のものが有名である⁽⁷⁾。その応用としてラップム＝モールドイン (R. J. Lapham; W. P. Mauldin) が提示した出生力低下におけるプログラム施策の役割に関する分析枠組を第1図として掲げた。これが原型と最も異なるのは影が付けてある4つの政策関連ブロックが「出生調節コスト」の代わりに追加されている点である。

最近，モールドインがロス (J. A. Ross) と共に著した論文ではこれらの4つのブロックをプログラム施策スコア算定のために30の構成要素に区分して

第1図 出生力低下におけるプログラム施策の役割に関する分析枠組



(注) 矢印は假定された効果の方向を示す。影をつけてあるブロックはプログラム施策の構成要素。

(出所) Robert J. Lapham ; W. Parker Mauldin, "Contraceptive Prevalence : The Influence of Organized Family Planning Programs," *Studies in Family Planning*, Vol. 16, No.3, 1985年, 118ページ。

(8)
いる。

第1番目の「政策とステージ設定活動」は以下の8項目から成っている。

- 1 出生減少と家族計画に関する政策
- 2 指導者による声明
- 3 プログラム指導力の水準
- 4 結婚年齢に関する政策
- 5 輸入に関する法律と法的規制
- 6 認可された避妊手段に関する広告
- 7 他の省庁や公的機関の関与
- 8 家族計画予算の国内調達割合

第2番目の「サービスとサービス関連活動」は以下の13項目から成っている。

- 9 私的部門の機関・団体の関与
- 10 関与する文民官僚組織
- 11 コミュニティー拠点配布
- 12 社会的マーケティング
- 13 産後プログラム
- 14 家庭訪問員
- 15 管理構造
- 16 研修プログラム
- 17 割り当てられた仕事の職員による遂行
- 18 補給と輸送
- 19 監督制度
- 20 IE&C (Information, Education and Communication: 情報, 教育, コミュニケーション) のためのマスメディア
- 21 誘引と逆誘引

第3番目の「記録と評価」は以下の3項目から成っている。

- 22 記録

23 評価

24 管理者による評価結果の利用

第4番目の「出生力抑制のための財・サービスの利用可能性と入手可能性」は以下の6項目から成っている。

25 男子の不妊手術

26 女子の不妊手術

27 経口避妊薬と注射避妊薬

28 コンドーム, 殺精剤, 泡状殺精剤, ダイアフラム

29 IUD

30 人工妊娠中絶

以上の区分はリーによる出生政策の区分より具体的かつ実用的であると言えよう。これに対して原型の開発者の1人であるブラタオは、出生力調節のコストを第1表のように別の形で4区分している。ここではミクロ・レベル

第1表 出生力調節のコストの区分

	入手のコスト	利用のコスト
経済的, 健康上の コスト	入手先への移動 (利用可能性)	器具・サービスの金銭的成本 健康上の危険 ●死亡 ●疾病
心理的 コスト	情報のコスト サービス利用について認識され た障害 制裁される行動としての出生力調節のコスト ●個人的信条の侵害 ●夫婦間の問題 ●社会的, 宗教的非難	手段の属性に結びついたコスト ●認識された副作用 ●不確実な有効性 ●使用上の不便 ●他の属性(投与経路, 有効期間, 不可逆性)

(出所) Rodolfo Bulatao, "Toward a Framework for Understanding Contraceptive Method Choice," R. Bulatao他編, *Choosing a Contraceptive: Method Choice in Asia and the United States*, ボルダオ, Westview, 1989年, 278ページ。

でのコストがそれぞれ二分された2つの基準によって四分されている。これらはラップム＝モールドインの枠組において4つのブロックで示されるマクロ・レベルでの施策が影響を与えるべきマイクロ・レベルのコストを表わし、出生力調節の動機づけの近接要因として位置づけられる。

第1節 出生政策の動向と現状

家族計画は1950年代後半から60年代前半以降、急速に途上諸国で広がった。第2表に示されたとおり、1951年にインドが家族計画促進による人口増加抑制政策を公式に採択した世界最初の国となって以来、特に1960年代前半以降、家族計画プログラムによる人口増加抑制政策を採る途上国が急増した。この背景には(1)個人主義の浸透に伴って伝統的な行動様式に追従する必要性があまり認識されなくなったこと、(2)急速な人口増加の悪影響による経済的、社会的、物理的秩序への悪影響に関する認識が高まったことがあると言

第2表 家族計画と緩慢な人口増加を支持した最初の国々

国名	政策採択年次	年平均人口増加率(%)	
		1960～65年	1985～90年
インド	1951年	2.26	2.07
パキスタン	1960年	2.69	3.44
韓国	1961年	2.64	0.95
エジプト	1962年	2.07	1.45
フィジー	1962年	3.27	1.78
エジプト	1965年	2.51	2.39
モーリシャス	1965年	2.64	1.17
シンガポール	1965年	2.81	1.25
スリランカ	1965年	2.43	1.33
トルコ	1965年	2.49	2.08

(出所) Peter J. Donaldson ; Amy Ong Tsui, "The International Family Planning Movement," *Population Bulletin*, Vol. 45, No.3, 1990年, 5 ページ。

(9) われる。先進諸国においてこのような変化があったことは確かであろうが、多くの途上諸国でも同様な変化があったかどうかはこれ自体検証されるべき仮説かもしれない。また、この表から出生抑制政策の早期採択が必ずしも出生率低下に結びつかないことがうかがわれる。

1990年に国連が各国政府に対して行ったアンケート調査によれば、途上諸国の約半数の64カ国が自国の出生率が高すぎると認識しており、出生抑制政策を採っている(第1章第3表参照)。また、10カ国は自国の出生率が高すぎると認識しているが、直接介入していない。途上諸国の約4分の1の34カ国は自国の出生率に満足し、直接介入していない。自国の出生率に満足している国のうちでそれぞれ2カ国が出生抑制政策と出生促進政策を採り、10カ国が出生維持政策を採っている。このほか自国の出生率が低すぎると認識している国が9カ国あり、そのうちの8カ国が出生促進政策を採っている。途上諸国のうちの最貧国(LLDC)でも類似の分布がみられる。世界地域別の分布も類似しているが、出生率低下が進んでいるアジア諸国で出生促進政策や出生維持政策を採る国が多いのが目につく。

第3表はやはり1990年の国連の調査結果に基づくもので、近代的出生調節

第3表 近代的出生調節手段の効果的利用に関する政策別国・地域数(1990年)

世界地域	入手制限	入手制限なし			総数
		支援なし	間接支援	直接支援	
世界全域	6	18	17	128	169
先進地域	1	8	6	23	38
途上地域	5	10	11	105	131
うち最貧国	1	2	5	33	41
アフリカ	0	4	6	42	52
ラテンアメリカ	0	1	3	29	33
アジア(日本を除く)	5	5	2	25	37
オセアニア(オーストラリアとニュージーランドを除く)	0	0	0	9	9

(出所) United Nations, *World Population Monitoring 1991*, ニューヨーク, United Nations, 1992年, 97-100ページ。

手段の効果的利用に関する各国の政策をまとめたものである。途上諸国の大多数ではこれらの手段の入手制限がなく、105カ国はその効果的利用を直接支援し、11カ国は間接支援し、10カ国は支援していない。近代的出生調節手段の入手制限をしている5カ国はいずれもアジアに属するし、入手制限はしなくても効果的利用を支援していない国の半数もアジアに属する。これは第1章第3表で示されたとおり、出生促進政策や出生維持政策を採る国が比較的多いことと密接な関係があるものと思われる。

第4表は前述のモルディン＝ロスによる家族計画プログラム施策スコア区分別にみた途上諸国の分布を示す。同一の88カ国についてみた場合、1982年から1989年にかけて各国がスコアの高い方向へ移動する傾向がうかがわれる。かつて半数近くの40カ国が「非常に弱い・ない」に属していたが、最近ではわずか14カ国に減少している。逆にかつては「強い」と「中ぐらい」に約4分の1の23カ国が属していたが、最近では半数近くの42カ国が属してい

第4表 家族計画プログラム施策スコア別途上国数

プログラム施策	同 一 諸 国		1989年
	1982年	1989年	
強い	8	14	14
中ぐらい	15	28	29
弱い	25	32	38
非常に弱い・ない	40	14	17
総 数	88	88	98
平均スコア	35	53	51
最大値に対する%	29	44	42

(注) プログラム施策レベルのスコアによる区分は以下のとおりである。

強い67以上
 中ぐらい46~66
 弱い21~45
 非常に弱い・ない0~20

(出所) W. Paker Mauldin ; John A. Ross, "Family Planning Programs: Efforts and Results, 1982-89," *Studies in Family Planning*, Vol. 22 No.6, 1991年, 352ページ。

る。その結果、平均スコアが35から53へと5割近く上昇し、最大値に対する割合も約5割上昇した。また、1989年に新たにスコアが算定可能になった国々の中には低スコアの国が多いようであるが、これはかつてデータが不備であったことからうかがわれるように、社会経済的発展の水準が低い国が多く含まれているためかもしれない。

第5表は世界地域別の家族計画プログラム施策スコアの変化を前述の構成要素別に示したものである。ただし、示されている数字はスコアそのものではなく、最大値に対する割合(%)である。まず、プログラム施策全体についてみると、途上地域全体では1982年から1989年にかけて15%上昇したが、すでに高水準にあった東アジアではほとんど上昇していない。逆に低水準にあったサハラ以南のアフリカでは大幅に上昇しているが、やはり中東・北アフリカと並んで低水準に留まっている。

また、構成要素別にみると、家族計画プログラムに関する統計的「記録・評価」の上昇幅が最大であるが、これは1980年代前半にかけて家族計画プログラムの評価方法に関する研究が進んだためであろう。地域別にみると、サハラ以南のアフリカで上昇幅が最大であるが、1982年の水準が低かったためと1980年代後半に人口援助が集中的に行われたためであろう。この地域における相対スコアの大幅な上昇は他の構成要素についてもみられるが、同じ理由によるものと思われる。「利用可能性」については上昇幅が比較的小さいこともあり、低水準に留まっている。逆に東アジアでは1982年の水準が高かったためと人口援助の行き先が中国からサハラ以南のアフリカへと移ったため、どの構成要素についてもスコアがほとんど上昇しておらず、「利用可能性」については低下すらみられる。また、中東・北アフリカでは1982年の相対スコアが比較的低い上に、サハラ以南のアフリカほど大きな上昇がみられなかったことから、1989年には「利用可能性」を除くすべての構成要素について後者より低いスコアを示している。

第5表 世界地域別にみた1982年と90年における構成要素別家族計画プログラム施策スコア（最大値に対する%）

構成要素	年次	総数	東アジア	南アジア	サハラ以南の アフリカ	中東・ 北アフリカ	ラテン アメリカ
プログラム施策	1982年	29	63	42	15	20	40
	1989年	44	64	52	36	33	54
	変化	15	1	10	21	13	14
政策・ステージ設定活動	1982年	34	66	45	25	26	39
	1989年	47	67	55	45	32	48
	変化	13	1	10	20	6	9
サービス・サービス関連活動	1982年	25	58	38	12	16	34
	1989年	42	60	49	35	32	49
	変化	17	2	11	23	16	15
記録・評価	1982年	29	57	43	13	21	42
	1989年	50	62	51	44	39	62
	変化	21	5	8	31	18	20
出生抑制手段の利用可能性	1982年	31	76	45	10	21	53
	1989年	44	71	56	26	32	68
	変化	13	-5	11	16	11	15

(出所) 第4表に同じ, 355ページ。

第2節 出生政策の規定要因

以上で示されたように、アフリカ諸国の政府が家族計画プログラムを中心とする出生抑制政策に対して消極的であったことにはいくつかの理由がある。ゴリバー (Thomas J. Goliber) によれば、アフリカ諸国では、①欧米の援助国によって唱えられたため、疑いをもっていたこと、②社会経済的發展こそが究極的な出生抑制政策だと考えていたこと、③宗教間や部族間の対立によって政治的に微妙な問題であったこと、④出生力に関する信頼できるデータがなかったこと、⑤資源との関係で人口が相対的に小さかったこと、⑥フランスの出生促進主義的な知的伝統を引き継いでいたことなどがある。⁽¹⁰⁾

また、政治指導者たちが社会経済的發展における人口の重要性を認識するようになったにもかかわらず、多くの行政官や技術専門官はいまだに出生抑制政策が価値のある成果をもたらすとは考えていないため、不十分な予算と二流の人材しか配分されないことがしばしばある。また、人口分野における欧米諸国政府の「援助疲れ」といった外部要因もアフリカ諸国における出生抑制政策が停滞している要因であるといわれる。⁽¹¹⁾

アフリカ諸国における出生抑制政策、特に家族計画プログラムは実施面でもいくつかの問題を抱えている。第1に、受け入れられやすくするように女性の健康に重点を置きすぎたため、かえって病気と連想される傾向が生じたり、男性が家族計画手段に対して否定的態度をもつようになったりした。第2に、家族計画サービスが他の政府サービスと同様に都市に集中しているため、農村住民の利用が制約されている。第3に、大部分の場合は家族計画手段が有料であるため、貧困層の利用が制約されている。⁽¹²⁾

多変量解析の手法を用いた家族計画プログラム施策の規定要因に関する研究は、家族計画プログラム施策の影響に関する研究ほど盛んに行われておらず、ケリー＝カットライト (W. R. Kelly ; P. Cutright) による論文が目につく

(13)
 程度である。彼らは家族計画プログラム施策が①家族計画に対する需要を創出する要因、②プログラムの実施・拡大を容易にする要因、③プログラムの開始・展開を阻害する要因によって規定されるとし、84の途上諸国のデータを用いて1972年における家族計画プログラム施策スコアの重回帰分析を行った。ここで独立変数として1958～65年の普通出生率低下幅(①)、社会経済的インフラ(①でもあるがむしろ②)、カトリック教徒とイスラム教徒の割合(③)、1人当たり可耕地面積の対数変換値(①)、民主主義的政府の指標(③)、島しょ・半島(①)、人口規模の対数変換値(①)、再生産年齢女子における有配偶者割合(①)が用いられたが、最後の4つの変数は政治指導者に家族計画プログラムの緊要性を認識させることによって、家族計画プログラムに対する需要を創出する。

第6表は国を単位とした、重回帰分析の結果を示している。宗教、民主主義、配偶関係に関する独立変数は統計的に有意な効果をもたなかったため、モデルから除かれている。残された独立変数はいずれも有意で、標準誤差で除して標準化された係数は、インフラの複合変数と島しょ・半島のダミー変

第6表 1972年における各国の家族計画プログラム
 施策の規定要因に関する重回帰分析結果

独立変数	係数	
	非標準化	標準化
社会経済的インフラ	2.41 *	0.31
1958～65年の普通出生率低下	0.64 *	0.27
島しょ・半島	5.95 *	0.30
1人当たり可耕地面積の対数	-1.20 *	-0.23
人口数の対数	0.55 *	0.13
定数項	2.29	
自由度修正済決定係数	0.64	

(注) * P < 0.05

(出所) William R. Kelly ; Phillips Cutright, "Determinants of National Family Planning Effort," *Population Research and Policy Review*, Vol. 2, No. 2, 1983年, 18ページ。

数が大きな効果をもち、人口規模が小さな効果をもつことを示している。また、仮説のとおり、1人当たり可耕地面積が負の効果をもち、それ以外の独立変数が正の効果をもつ。決定係数は約3分の2の変動が説明されることを示し、このモデルの統計的な当てはまりが良いことがわかる。

重回帰方程式から各国のスコアの推定値が計算できるが、それと実際のスコアの差が大きな国々について差と家族計画を推進するための施策を採択した年次が第7表に掲げられている。ケリー＝カットライトによれば、推定値よりも実績値が高い6カ国は、政治指導者が経済発展と女性をはじめとする大衆の健康状態と教育水準の改善に純粋な関心をもっている国々である。また、このうちでラテンアメリカの国々は政治情勢が安定しており、施策採択後にプログラムの急速な展開をはかるのに有利であった。逆に推定値よりも実績値が低い6カ国はパプア・ニューギニアを除き、1972年以降に施策を採

第7表 1972年における家族計画プログラム施策に関する重回帰線を大きく外れた国々

国名	推計誤差	公式施策採択年次
<u>推計結果より高い</u>		
トリニダード・トバゴ	7.7	1967
ジャマイカ	7.6	1966
チュニジア	9.6	1964
インド	12.6	1952
コロンビア	7.9	1970
中国	13.8	1962
<u>推計結果より低い</u>		
ハイチ	- 7.1	1974
パプア・ニューギニア	-10.4	1968
ペルー	- 8.9	1976
ブラジル	- 8.6	1974
リベリア	- 8.7	1973
ビルマ	- 8.6	—

(出所) 第6表と同じ、120ページ。

扱っているので、それ以前の出生促進的イデオロギーがスコアを低下させているようである。⁽¹⁴⁾ 宗教や政治体制が統計的に有意な効果をもたなかったことから、制度的阻害要因は言われているほど大きな効果をもたないことがうかがわれる。

第3節 出生政策の効果(1)——文献レビュー

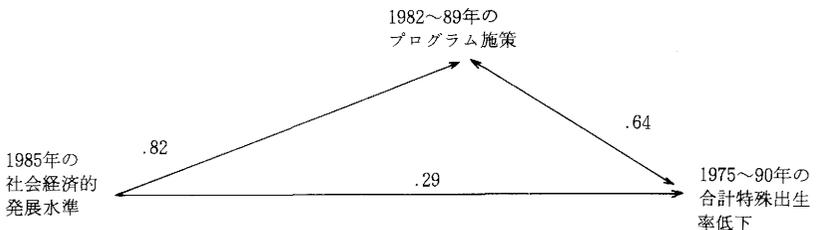
モールドィン＝シーガル (S. J. Segal) の86カ国のデータに基づく、国を単位とした単回帰分析の結果によれば、合計特殊出生率の変動の87%が以下の方程式にみられるとおり、避妊実行率によって説明される。⁽¹⁵⁾

$$\text{合計特殊出生率} = 7.38 - 0.072 \times \text{避妊実行率}$$

したがって、避妊実行率が14%上昇するごとに合計特殊出生率が1ほど低下することになる。

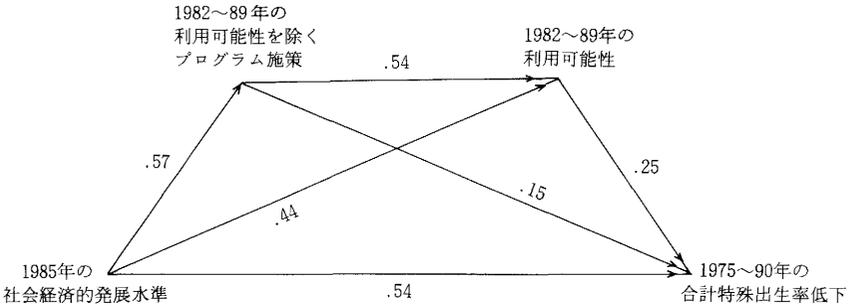
それでは直接的にも、避妊実行率を通じて間接的にも出生力に影響を与える家族計画プログラム施策と社会経済的発展の影響はどの程度のものであろうか。第2図と第3図はモールドィン＝ロスが行ったパス解析の結果を示す。

第2図 出生力低下に関するパス解析結果(その1)



(出所) 第4表と同じ、361ページ。

第3図 出生力低下に関するパス解析結果（その2）

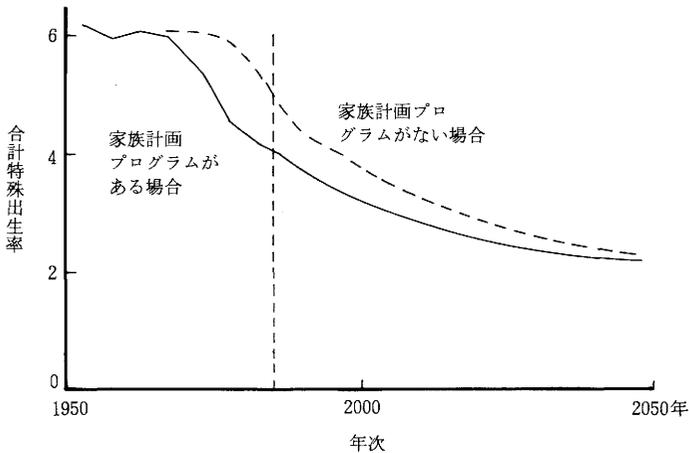


（出所）第4表に同じ，361ページ。

第2図のモデルではプログラム施策が社会経済的発展の水準より大きな直接効果をもつ。また，社会経済的発展の水準がプログラム施策を通じてもつ間接的効果は0.52 (0.82×0.64)であり，全効果 ($0.52 + 0.29$) の約3分の2を占めており，このモデルは適切だと思われぬ。そこで彼らは第3図に示されたモデルを推定した。このモデルでは社会経済的発展の水準の直接効果 (0.54) が2つの政策変数の直接効果 (0.15と0.25) よりも大きくなるし，2つの政策変数のそれぞれを通じた間接効果 (0.09と0.11) と両方を通じた間接効果 (0.08) が直接効果よりも小さくなり，より適切だと思われる。パス解析は変数間の線形的な関係を想定しているが，ボンガーツ (J. Bongaarts) はかが重回帰分析によって示したように，社会経済的発展の水準と家族計画プログラム施策の間には交互作用が存在する可能性がある⁽¹⁶⁾。実際，第2図に示されたモデルの結果が適切だと思われぬのはそのためかもしれない。

ボンガーツはかが重回帰分析の結果から，プログラム施策が1980~85年の合計特殊出生率を5.4から4.2へと低下させたと推計し，その結果に基づき，家族計画プログラムがなかった場合に出生力低下が世界銀行の標準将来推計人口における算定基準の出生力仮定値の低下に9.8年遅れると仮定し，第4図に示されたような出生率の将来推計を行った。そして，それに基づき，第5図に示された将来推計人口を計算した。その結果，家族計画プログラムが

第4図 途上地域の合計特殊出生率に関する将来推計

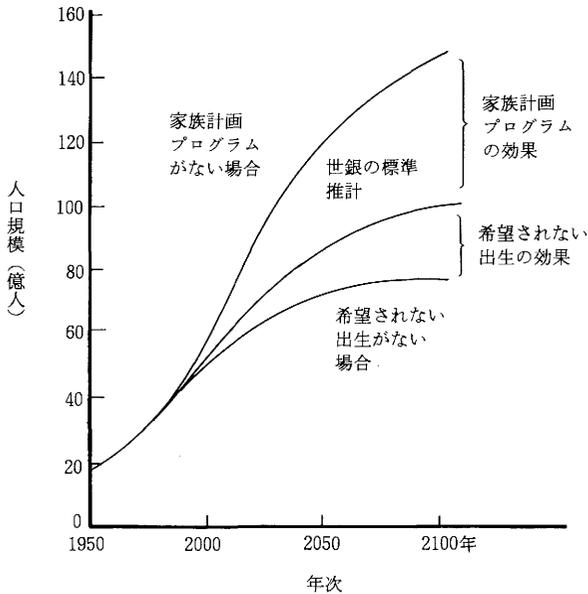


(出所) John. Bongaarts 他, “The Demographic Impact of Family Planning Programs.” *Studies in Family Planning*, Vol. 21, No. 6, 1990年, 304ページ。

1990年までに4億1200万人の人口減少をもたらし、2000年には7億人、2050年には31億人、2100年には46億人の人口減少をもたらすように効果が加速されることが示された。また、彼らは途上諸国における48の出産力調査の結果から21%の出生が希望されないものであると推定し、第5図に示されたような非希望子供数がゼロと仮定した場合の将来人口の推計も行った。1990年以降、希望されない出生がなくなるとすれば、途上地域の人口が2050年には73億人、2100年には78億人となると推計した。

ボンガーツほかはこれらの結果から家族計画プログラム施策を強化すれば人口増加率の大幅な低下が可能だと結論づけている。しかしながら、シュルツ (T. P. Schultz) は理論研究と既存の実証研究の評価から、家族計画プログラム施策の強化が初期段階では限界収益を逡増させる可能性があるが、長期的には逡減させる可能性がある⁽¹⁷⁾と述べている。そのような可能性も十分あるので楽観は禁物かもしれない。また、家族計画プログラム施策が十分に行われておらず限界収益が逡増するような段階にある国々が多くあるとしても、

第5図 途上地域の人口規模に関する将来推計



(出所) 第4図に同じ, 305-306ページ。

今後それらの国々における家族計画に対する需要の増大に対処するためには
 巨大な投資が必要となる⁽¹⁸⁾。この点についてはのちに触れる。

第4節 出生政策の効果(2)——事例研究

本節では途上諸国における出生抑制政策の効果に関する事例研究としてジンバブエにおける DHS (人口保健調査) のデータによる多変量解析の結果を示す⁽¹⁹⁾。ジンバブエは南アフリカ共和国の北側に位置する内陸国で、かつてはローデシアと呼ばれたが、1980年に独立して現在の国名となった。前述のモールドィン=ロスの算出した家族計画プログラム施策スコアでみると、途

上諸国の中でも比較的高く、サハラ以南のアフリカでは南アフリカ共和国に次ぐ高い水準を示している。⁽²⁰⁾ 実際、DHS の結果によれば、避妊実行率は43.1%、避妊知識所有率は98.7%とアフリカ13カ国の中ではチュニジアに次ぎ高く、避妊実行経験率は79.0%とアフリカで最も高い。⁽²¹⁾

また、ドナルドソン＝ツイ (P. J. Donaldson ; A. O. Tsui) によれば、ジンバブエ (ローデシア) 政府が1970年に家族計画プログラムのために支出した予算は、15万ドルで総費用の68%を自前で支出しており、途上諸国の中でもかなり高い位置を占めていた。1985年にも同国政府は300万ドルを支出し、やはり総費用の67%を支出しており、アフリカ諸国の中では依然として高い位置を占めている。⁽²²⁾

ジナンガ (A. Zinanga) によれば、1976年にジンバブエ全国家族計画協議会 (ZNFPC) によって地域拠点配布プログラムが創設され、現在では668人の地域拠点配布員、68人の集団指導者、8人の主任教育者、1人の地域拠点配布部長を擁するまでになった。地域配布拠点は配布状況の悪い農村地域で主として展開され、約200万人 (農村人口の29%) を対象としている。ひとつの配布拠点の対象地域に約38万人の再生産年齢の女子が住んでおり、地域拠点配布員が (事実婚を含む) 有配偶者の約3分の2を受け持っている。対象地域は半径15キロメートルの円内にあり、3分の1の地域を毎週交互に巡回し、ピルの新規利用者を募集すると同時に継続利用者に再配布している。1984年に近代的避妊手段利用者のうちの24%が地域拠点配布者からピルの供給を受けていたが、農村地域ではこの割合が43%にも上った。また、農村地域の避妊非実行者の中にも地域拠点配布者による配布や訪問を受けたことがある者が多い。この結果、ジンバブエにおける避妊手段の供給状態は非常に良く、地域拠点配布者から供給を受ける者は自宅にいれば良いし、農村の他の避妊実行者でもよりの供給源までの所要時間は30分である。農村地域でも避妊知識所有者は85%に上り、近代的避妊の実行者も1982年の14%から88年の36%に上昇しており、ジンバブエにおける避妊に対する地域拠点配布の貢献は大きい。⁽²³⁾

さて、このようなジンバブエにおける DHS のデータの多変量解析に際して、マイクロ・レベルにおける政策の代理変数として何を用いるかが問題になる。避妊に直接関わる変数はむしろ従属変数として使われるべきであるし、出生力に関する変数に影響を与えるだけでなく、それによって影響を与えられるものもある。そこで、本研究では「ラジオで家族計画について聞いた経験の有無」という変数を用いることにした。これは IE&C (情報, 教育, コミュニケーション) の効果をマイクロ・レベルで表わす変数であるし、出生力によって直接的な影響を受けにくい変数であると思われるからである。もちろん、ラジオを通じた IE&C は出生抑制政策の手段として一定の効果があることが示されているからでもある⁽²⁴⁾。ただし、対象者のうちで世帯にラジオがある者は46%なので、ラジオの有無によるバイアスがある可能性がある。しかし、自分の世帯にラジオがなくても他の場所で聞く機会があると思われるので、ラジオの有無をコントロールしない。

本研究では出生力と避妊に関する15の変数を従属変数とし、その特性に応じて比例ハザード分析 (Cox回帰) と多重ロジット分析を用いて多変数解析を行った⁽²⁵⁾。なお、一部の従属変数については補足的な重回帰分析も行った。第8表は多変量解析に使われたもののうちで第9～第10表で使われている変数とカテゴリーの定義を示す。第9～第10表はラジオで家族計画について聞いた経験の有無という変数が有意な効果をもったものについて、相対確率 (第1出生間隔のみ) ないしオッズ比を示したものであるが、統計的に有意でない独立 (コントロール) 変数についてはモデルに含まれていても分析結果を省略してある。

第9表の第1列は既婚女子における第1出生間隔 (第1子を生んだ者については結婚から第1子出生までの期間, 第1子を生んでいない者については結婚から調査時点までの期間) を用いた月別の第1子出生累積確率の比例ハザード分析の結果を示す。政策変数であるラジオで家族計画について聞いた経験は年齢, 初婚年齢, 地域特性, 教育水準, 就業状態をコントロールした場合, この確率に対して有意な正の効果をもつ。すなわち, ラジオで家族計画について聞

第8表 多変量解析で用いる変数の定義とカテゴリー区分

変数名	定義 (カテゴリー区分)
<u>従属変数</u>	
第1子出生間隔	(第1子を出生した有配偶者の場合) 結婚から第1子出生までの月数 (第1子を出生していない有配偶者の場合) 結婚から調査時点までの月数
経路の知識	近代的避妊手段の入手経路の知識 (1. あり, 2. なし)
ラジオ経験	ラジオで家族計画について聞いた経験 (1. あり, 2. なし)
既住児数	これまでに生んだ子供の数 (1. 0～2子, 2. 3～5子, 3. 6子以上)
避妊経験	避妊手段の利用経験 (1. 近代的手段, 2. 伝統的手段, 3. 経験なし)
開始時子供数	避妊実行開始直前の子供数 (1. 0子, 2. 1～4子, 3. 5子以上)
避妊実行	現在における避妊手段の利用状況 (1. 近代的手段, 2. 伝統的手段, 3. 利用せず)
<u>独立変数</u>	
年齢	対象女子の年齢 (1. 15～19歳, 2. 20～29歳, 3. 30～39歳, 4. 40～49歳)
初婚年齢	対象女子の初婚年齢 (1. 14歳以下, 2. 15～19歳, 3. 20歳以上)
地域特性	居住地の都市・農村区分 (1. 都市, 2. 農村)
教育水準	対象女子の教育水準 (1. 非就学, 2. 初等教育, 3. 中等教育以上)
就業状態	対象女子の就業状態 (1. 就業, 2. 非就業)
ラジオ経験	ラジオで家族計画について聞いた経験 (1. あり, 2. なし)

(出所) Zimbabwe Central Statistical Office; Institute for Resource Development, *Zimbabwe Demographic and Health Survey 1988* (個人データ・ファイル, ハラレ, Central Statistical Office, コロンビ7, Institute for Resource Development, 1989年).

いたことがある女子は、第1子の出生確率が聞いたことのない女子よりも16%高く、第1出生間隔が短い。したがって、政策変数が出生促進効果をもつことになる。これは逆方向の因果関係があるためかもしれない。比例ハザード・モデルはこのほかに全配偶関係女子における年齢別の性交渉初体験累積確率、初婚累積確率、第1子出生累積確率にも適用されたが、政策変数が有意な効果をもたなかったので省略した。なお、これらに適用されたモデルの独立変数から年齢と初婚年齢は除いてある（従属変数が年齢に依存するため）。

第9表の第2列は二重ロジット・モデルによる近代的避妊手段の入手経路に関する知識の有無の分析結果を示す。二重ロジット分析の場合、従属変数は確率（P）そのものではなく、オッズ（ $P / 1 - P$ ）の自然対数である。政策変数であるラジオで家族計画について聞いた経験は年齢、初婚年齢、地域特性、教育水準、就業状態をコントロールした場合、このオッズに対して有意な正の効果をもつ。すなわち、ラジオで家族計画について聞いたことがある女子は、聞いたことがない女子よりも近代的避妊手段の入手経路について知っているオッズ（知っている確率／知らない確率）が8倍強も高い（したがって知っている確率もかなり高い）。

第3列は、政策変数そのもののラジオで家族計画について聞いた経験の有無に関する二重ロジット分析の結果を示す。当然のことながら、独立変数の中から政策変数が取り除かれている。政策変数に対して初婚年齢以外のすべての独立変数が有意な効果をもつことが示されている。40～49歳の女子はそれより若い女子の4～8倍もラジオで家族計画について聞いたことがあるオッズ（聞いたことがある確率／聞いたことがない確率）が高い。また、都市居住者は農村居住者の4倍、教育を受けた者は受けていない者の5倍、就業者は非就業者の3分の2倍のオッズをもつ。年齢が高いほど生まれてからラジオを聞いている期間が長くなるはずなので、家族計画について聞く機会が多いのかもしれないし、年齢が高くなればラジオを聞く時間的余裕が生まれるのかもしれない。また、都市居住者や教育がある階層ではラジオの普及率が高いと思われるので、家族計画について聞く機会が多いのであろう。働いてい

第9表 第1出生間隔の比例ハザード分析結果（相対確率）と避妊手段入手経路の知識の有無およびラジオで家族計画について聞いた経験の二重ロジット分析結果（オッズ比）

独立変数 カテゴリー	従属変数		
	第1出生間隔	経路の知識	ラジオ経験
年齢			
15～19歳	1.12	0.46	0.51
20～29歳	1.18	2.00	0.61
30～39歳	1.07	2.62	0.60
40～49歳	1.00	1.00	1.00
初婚年齢			
14歳以下	0.83		
15～19歳	1.00		
20歳以上	0.87		
地域特性			
都市	0.95		4.23
農村	1.00		1.00
教育水準			
非就学	1.00	1.00	1.00
初等	1.13	3.46	3.32
中等以上	1.35	5.10	5.52
就業状態			
就業	0.98	1.68	0.69
非就業	1.00	1.00	1.00
ラジオ経験			
あり	1.16	8.09	—
なし	1.00	1.00	—

(注) 1) 統計的に有意なカテゴリーがない変数については結果を省略。

なお、従属変数が「ラジオ経験」の場合はその変数を独立変数から除外。

(出所) 第8表に同じ。

る時間はラジオを聞けないため、就業女子はラジオで家族計画について聞く機会が少ないものと思われる。二重ロジット・モデルは以上の従属変数のほか近代的避妊手段に関する知識の有無、政府関係機関からの避妊手段入手の有無、追加出生予定児の有無にも適用されたが、政策変数が有意な効果をもたなかったので分析結果を省略した。

第10表 既往出生児数，避妊経験，避妊開始時子供数，避妊実行についての三重ロジット分析結果（オッズ比）

独立変数 カテゴリー	従属変数							
	既往児数		避妊経験		開始時子供数		避妊実行	
	0～2子 6子以上	3～5子 6子以上	近代的 なし	伝統的 なし	0子 5子以上	1～4子 5子以上	近代的 せず	伝統的 せず
年齢								
15～19歳	— ¹⁾	— ¹⁾	0.32	0.10	0.60	0.23	1.08	0.21
20～29歳	2.97	0.02	1.73	0.63	1.31	1.32	2.36	0.94
30～39歳	0.56	0.31	2.36	1.11	1.62	1.90	2.21	1.51
40～49歳	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
初婚年齢								
14歳以下	0.60	1.81	1.01	1.56	1.32	1.12	0.66	0.83
15～19歳	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
20歳以上	2.07	0.60	0.65	0.73	1.92	0.63	0.77	1.10
地域特性								
都市	1.24	0.47	1.37	0.47			1.41	0.44
農村	1.00	1.00	1.00	1.00			1.00	1.00
教育水準								
非就学	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
初等	1.02	0.90	2.15	1.90	3.05	2.04	1.34	1.31
中等以上	2.55	0.54	2.88	1.06	16.81	2.17	2.29	1.04
就業状態								
就業	0.82	0.69	1.17	1.33			1.12	1.40
非就業	1.00	1.00	1.00	1.00			1.00	1.00
ラジオ経験								
あり	0.66	0.87	1.83	0.85	1.21	1.70	1.34	0.34
なし	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

(注) 1) 15～19歳では既往出生児数が6子以上の者がほとんどいないので異常な値が出たため、省略。

2) 統計的に有意なカテゴリーがない変数については結果を省略。

(出所) 第8表に同じ。

第10表は三重ロジット・モデルによる既往出生児数，避妊手段の利用経験の有無，避妊実行開始直前の子供数，現在における避妊手段の利用状況の分析結果を示す。三重ロジット分析の場合，係数は従属変数の3つのカテゴリーのうちの2つのオッズについてのものであるため，ひとつのモデルにつ

いて3組の係数が理論的には存在する。しかし、3つのカテゴリーのそれぞれが生じる確率を合計すると1になるので、3組目のオッズについての係数は1番目と2番目のオッズについての係数の合計を0（ゼロ）から引いたものになり、オッズ比も後二者に関するオッズ比から求められるので、省略されている。たとえば、第10表の第1～2列の既往出生児数についていえば、(0～2子/3～5子)のオッズに関するオッズ比は第1列を第2列で除したものとなる。

政策変数であるラジオを聞いた経験は年齢、初婚年齢、地域特性、教育水準、就業状態をコントロールした場合、(0～2子/6子以上)のオッズと(3～5子/6子以上)のオッズの両方に有意な負の効果をもつ。すなわち、ラジオで家族計画について聞いたことがある女子は、聞いたことがない女子と比べると(6子以上生む確率に対する)0～2子生む確率が66%になり、3～5子生む確率が87%になる。この結果はラジオで家族計画について聞いたことがある女子は、聞いたことがない女子より6子以上生む確率が高くなることを示す。したがって、政策変数が出生促進効果をもつことになる。これは調査時点において出生の観察が打ち切られる(センサーされる)ためかもしれないし、逆方向の因果関係があるためかもしれない。

第3～4列には政策変数の避妊手段の利用経験の有無に対する効果を示すが、年齢、初婚年齢、地域特性、教育水準、就業状態をコントロールした場合、(近代的避妊手段利用経験あり/避妊手段利用経験なし)のオッズに有意な正の効果をもち、(伝統的避妊手段利用経験あり/避妊手段利用経験なし)のオッズに有意な負の効果をもつ。すなわち、ラジオで家族計画について聞いたことがある女子は、聞いたことがない女子より避妊手段を利用したことがない確率と比べた場合に、近代的避妊手段を使ったことがある確率が2倍弱になり、伝統的避妊手段を使ったことがある確率が85%になる。したがって、政策変数が近代的避妊手段の利用経験を大幅に増大させ、伝統的避妊手段の利用経験を若干減少させることになる。これはまったく予想どおりの結果である。

第5～6列には政策変数の避妊実行開始直前の子供数に対する効果を示すが、年齢、初婚年齢、地域特性、教育水準、就業状態をコントロールした場合、(0子/5子以上)のオッズと(1～4子/5子以上)のオッズに有意な正の効果をもつ。すなわち、ラジオで家族計画について聞いたことがある女子は、聞いたことがない女子より5子以上で避妊を始めた確率と比べて0子の時に避妊を始めた確率が1.2倍、1～4子を生んだ後で避妊を始めた確率が1.7倍になる。したがって、政策変数が避妊の開始を早めることになるが、ラジオが近代的メディアであることを考えれば当然のことであろう。

第7～8列には政策変数の現在における避妊手段の利用状況に対する効果を示すが、年齢、初婚年齢、地域特性、教育水準、就業状態をコントロールした場合、(近代的避妊手段利用中/避妊手段利用せず)のオッズに有意な正の効果をもち、(伝統的避妊手段利用中/避妊手段利用せず)のオッズに有意な負の効果をもつ。すなわち、ラジオで家族計画について聞いたことがある女子は、聞いたことがない女子より、避妊手段を現在利用していない確率と比べた場合に近代的避妊手段を現在利用している確率が1.34倍になり、伝統的避妊手段を現在利用している確率が3分の1になる。したがって、政策変数が近代的避妊手段の利用を促進し、伝統的避妊手段の利用を抑制することになるが、これもまたラジオが近代的メディアであることを考えれば当然のことであろう。

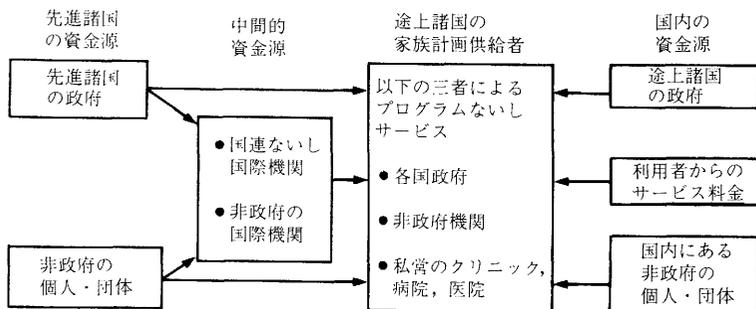
三重ロジット・モデルは以上の従属変数のほか、避妊実行予定の有無、理想子供数にも適用されたか、政策変数が有意な効果をもたなかったので分析結果を省略した。また、重回帰分析が既往出生児数と理想子供数に適用されたが、やはり政策変数が有意な効果をもたなかったので結果は提示しなかった。結局、以上の実証分析の結果から、IE&Cに関する政策変数が出生を抑制し、近代的避妊手段に関する利用、利用経験、知識を増大させる傾向がある程度示されたといえよう。ただし、これらの効果の一部は見かけ上のもので、逆の因果関係に伴うものである可能性も若干残されている。

おわりに

前述のとおり、今後、途上諸国において家族計画プログラムをなおいっそう推進するにあたって、資金不足が大きな障害となる可能性がある。現在のところ毎年22～45億ドルが家族計画プログラムのために使われ、その約75%を途上諸国の政府、15%を援助機関と世界銀行、10%を利用者が負担している⁽²⁶⁾といわれる。そのような資金の流れを図式化したのが第6図である。かつては先進諸国の政府、特に USAID (米国国際開発庁) が資金提供に占める位置がはるかに大きかった。しかし、第11表にみられるとおり、先進諸国の資金供給全体に占める米国のシェアも最近は減少し、日本のシェアが上昇しつつある。1989年には米国、日本のシェアとも上昇し、それぞれ44%と11%となっている⁽²⁷⁾。しかし、今後、環境保護、乳幼児の生存、エイズ、東欧の経済再建といったプログラムとの競合が予想され、先進諸国からの家族計画プログラムへの援助の大幅な拡大は望めそうもない⁽²⁸⁾。

第12表は途上諸国における家族計画プログラムへの1人当たり支出を示すが、国によって支出額とそれに占める政府支出の割合がかなり異なる。アジア、ラテンアメリカでは政府が支出している割合が比較的高い国が多いが、アフリカでは前述のジンバブエのような例外を除き、政府が支出している割合が比較的低い国が多い。しかし、政府が支出している割合が高いインドネシア、タイ、ブラジル、コロンビア、メキシコでは最近、私的部門のシェアが拡大しつつある⁽²⁹⁾といわれる。他方、政府が支出している割合が低い国々では、今後それが大幅に増大するように思われぬし、私的部門の急速な拡大も望めないにもかかわらず、家族計画を必要とする人口が増大しつつあるので、先進諸国による資金援助に対する需要の増大が見込まれる。これについてはわが国が貢献する余地がまだあると思われる。

第6図 途上諸国における組織的家族計画活動への資金の流れ



(注) 本文参照。

(出所) 第2表に同じ、26ページ。

第11表 第1次的援助主体別にみた途上国人ロプログラムの資金源

(単位：100万ドル)

援助主体	1969～1981年		1985年		1988年	
	金額	%	金額	%	金額	%
先進諸国の政府	3,036	74.4	473	92.2	539	91.5
アメリカ合衆国	1,734	42.5	288	56.1	247	41.9
日本	136	3.3	47	9.2	57	9.7
ノルウェー	230	5.6	24	4.7	49	8.3
スウェーデン	265	6.5	18	3.5	28	4.8
旧西ドイツ	160	3.9	18	3.5	27	4.6
その他	511	12.5	78	15.2	131	22.2
国際機関	605	14.8	6	1.2	15	2.5
私的部門・非政府機関	437	10.7	34	6.6	36	6.1
1985年価格のドル換算総額	4,079	100.0	513	100.0	589	100.0
	—		513		419	

(注) UNFPA (国連人口基金) を通じた間接的援助は国際機関の数値に含まれていない。

(出所) 第6図に同じ、29ページ。

第12表 家族計画プログラムへの人口1人当たり年間支出額

国名	年次	避妊 実行率(%)	1人当たり 支出額(セント)	うち途上国政府の支出	
				(セント)	(%)
バングラデシュ	1980	25	51	25	49
コロンビア	1983	65	26	14	51
コスタリカ	1980	68	149	113	76
ドミニカ	1980	50	64	5	8
エクアドル	1980	44	78	56	71
エジプト	1980	30	81	27	33
エルサルバドル	1980	47	163	125	77
ガーナ	1980	10	24	11	44
グアテマラ	1980	25	128	76	59
ハイチ	1980	7	66	21	31
ホンジュラス	1980	35	81	11	14
インドネシア	1983	48	46	34	74
インド	1982	34	45	36	81
ジャマイカ	1980	51	218	105	48
ケニア	1980	17	72	23	32
韓国	1980	70	46	42	91
リベリア	1980	61	16	33	28
マレーシア	1980	51	79	60	76
モーリシャス	1982	75	91	66	72
メキシコ	1980	53	88	69	78
ネパール	1980	15	74	29	39
パナマ	1980	59	234	136	58
パラグアイ	1980	45	65	8	12
ペルー	1980	46	30	7	23
フィリピン	1983	44	43	25	58
シエラレオネ	1980	...	44	4	9
スリランカ	1980	62	42	8	20
スワジランド	1980	...	320	23	7
タンザニア	1980	...	19	6	34
タイ	1983	65	27	18	67
チュニジア	1980	41	36	10	28

(出所) Nafis Sadik 編, *Population Policies and Programmes : Lessons from Two Decades of Experience*, ニューヨーク, New York University Press, 1991年, 72ページ。

第13表 西暦2000年の途上諸国における家族計画支出の推計値 (1988年価格のドル)

推計実施者	避妊 実行率 (%)	避妊実行者数 (億人)		近代的避妊 実行者1人当たり	総額 (億)	1988年から の増加率 (%)
		総数	近代的手段			
Bulatao 1985 (世銀)	58	4.25	—	19.55 ²⁾	83.1	57
Destler et al. 1990 ¹⁾	56	2.86	2.29	21.83 ⁴⁾	50.0	117 ⁵⁾
Gillespie et al. 1988 (USAID) ¹⁾	52	3.49	2.65	20.00	53.01	77 ⁵⁾
Janowitz et al. 1990 ¹⁾	48.4 - 49.5	3.20	2.57	14.10	36.23	67
Kocher & Buckner 1991	アフリカ アジア ラテンアメリカ	4.74	4.22	アフリカ 15 ²⁾ アジア 10 ラテンアメリカ10	78.12	47
Mauldin & Ross 1991	59	5.67	5.10	1.23 (物品のみ)	16.27 (物品のみ)	57
Population Crisis Committee 1990	75	7.20	—	16.00 ²⁾	115	259
van Arendonk 1990 (国連)	59	5.67	5.10	17.65	90	100

(注) 1) 中国を除く

2) 伝統的方法を含むコスト

3) 1990年からの増加率

4) 実行率上昇に伴う1人当たりコスト低下を想定

5) 1985年からの増加率

(出所) Population Information Program, The Johns Hopkins University, "Paying for Family Planning," *Population Reports*, Series J, No.39, 1991年, 4ページ。

第13表は西暦2000年の途上諸国における家族計画支出の各種推計値をまとめたものである。推計値は36億ドルから115億ドルにわたるが、このような差は中国を含むか否か、避妊具以外の費用を含むか否か、避妊実行者数、避妊手段別実行者数分布などに関する仮定の違いから生じる。このような資金需要の拡大に対処するため、次のような9つの対策が提言されている。⁽³⁰⁾

- 1 避妊手段の小売の容易化
- 2 私的供給者の強化
- 3 社会的マーケティングの拡大
- 4 サービスの向上
- 5 家族計画の宣伝・広告
- 6 雇用者の援助による職場における家族計画サービスの創設
- 7 健康保険による家族計画の補償
- 8 貧困層に対する家族計画への補助金支出（富裕層に対する超過課金を原資とする）
- 9 効率の向上

ただし、どのような対策を採るべきかは国や地域の実情によって異なる。私的部門の役割拡大は、多くの利用者がすでに避妊手段を購入しているラテンアメリカ、中東のほかインドネシアのように避妊実行率が高い国々で重要である。社会的マーケティングは中程度の社会経済的発展と避妊実行率をもち、避妊に対して支出可能な所得と家族計画に対する需要が高まりつつあるような国々で最大の可能性がある。健康保険、特に社会保障制度による家族計画の補償はラテンアメリカで有望である。サハラ以南のアフリカや南アジアではかなりの補助金が相変わらず必要であるが、公的・私的な非営利プログラムによる多少の費用回収、地域社会による資金集め、効率の向上、職場におけるプログラムが多少の寄与をするであろう。⁽³¹⁾ また、前節でみたとおり、IE&Cには若干の出生抑制効果があるし、対象者1人当たりのコストが比較的低いので、家族計画の宣伝・広告も資金難の状況下では特に有望な対策であろう。

以上では触れることができなかつたが、家族計画のもうひとつの主体は家族であるので、その影響についても今後研究する必要がある⁽³²⁾。また、家族計画プログラムの成功に伴う帰結も今後検討する必要もあろう。短期的には内外の緊張の間接的な要因としての人口圧力が除かれ、社会経済的發展が加速される可能性⁽³³⁾がある。しかし、中長期的にみれば「家族計画によって達成された人口転換の虹の彼方」にあるのは「人口高齢化と、生産年齢人口への重い負担であつて、それは必ずしもユートピアでもシャングリラでもない」との指摘がある⁽³⁴⁾。実際、「ひとりっ子政策」がある程度成功を収めている中国、日本と同程度の低出生力を経験している NIES 諸国、急速に出生率が低下しつつある東南アジアでは近い将来急速な人口高齢化が進むことが予想されている。これらの国々はわが国の援助対象地域として重要な位置を占めてきたため、家族計画プログラムの展開にわが国が寄与してきた経緯がある。他方、わが国では人口高齢化の研究が比較的熱心に行われてきており、研究の蓄積も多い。そこで、近い将来これらの国々で急速な人口高齢化が進むことを踏まえて、日本と各国の間で共同研究に着手する必要があるのではないだろうか⁽³⁵⁾。

〔注〕

- (1) 小島宏「ヨーロッパ諸国における出生促進政策について」(『人口問題研究』第178号、1986年)55ページ。
- (2) IUSSP, *Multilingual Demographic Dictionary*, English, Section, リエージュ, Ordina Editions, 1982年, 80ページ。
- (3) 出生政策と家族政策の関係については以下の拙稿を参照されたい。
小島宏「出生政策と家族政策の関係について」(『人口問題研究』第174号、1985年)63-68ページ。
- (4) Doublet, Jacques, *L'aide aux familles. Contribution de la sécurité sociale à la politique démographique*, ジュネーブ, Bureau International du Travail, 1975年, 9-48ページ。
- (5) Isaacs, Stephen L., *Population Law and Policy: Source Materials and Issues*, ニューヨーク, Human Sciences Press, 1981年, 352ページ。
- (6) Lee, Luke T., "Law, Human Rights and Population: A Strategy for Action,"

Law and Population Programme, Tufts University, *Human Rights and Population: From the Perspectives of Law, Policy and Organization*, ヌッドフォード, Tufts University, 1973年, 95-96ページ。

- (7) Bulatao, R. A.; R. D. Lee, "A Framework for the Study of Fertility Determinants," R. A. Bulatao; R. D. Lee 編, *Determinants of Fertility in Developing Countries*, Volume 1, ニューヨーク, Academic Press, 1983年, 10ページ。
- (8) Mauldin, W. Parker; John A. Ross, "Family Planning Programs: Efforts and Results, 1982-89," *Studies in Family Planning*, Vol. 22, No. 6, 1991年, 351-352ページ。
- なお, この他に, 以下の文献に示された8区分もある。Entwisle, Barbara, "Measuring Components of Family Planning Program Effort," *Demography*, Vol. 26, No. 1, 1989年, 53-84ページ。
- (9) Donaldson, Peter J.; Amy Ong Tsui, "The International Family Planning Movement," *Population Bulletin*, Vol. 45, No. 3, 1990年, 5ページ。
- (10) Goliber, Thomas J., "Africa's Expanding Population: Old Problems, New Policies," *Population Bulletin*, Vol. 44, No. 3, 1989年, 30ページ。
- (11) Sai, Fred T., "Key Issues and Problems in African Population Policy in the 1990's," IUSSP, *African Population Conference, Dakar, 1988*, Volume 3, リエージュ, IUSSP, 1988年, 8. 3. 32ページ。
- (12) Kayongo-Male, D.; P. Onyango, *The Sociology of the African Family*, ロンドン, Longman, 1984年, 79, 87ページ。
- (13) Kelly, William R.; Phillips Cutright, "Determinants of National Family Planning Effort," *Population Research and Policy Review*, Vol. 2, No. 2, 1983年, 111-130ページ。
- (14) Kelly; Cutright, 同上論文, 120-121ページ。
- (15) Mauldin, W. Parker; Sheldon J. Segal, "Prevalence of Contraceptive Use: Trends and Issues," *Studies in Family Planning*, Vol. 19, No. 6, 1988年, 339ページ。
- (16) Bongaarts, John; W. Parker Mauldin; James F. Phillips, "The Demographic Impact of Family Planning Programs," *Studies in Family Planning*, Vol. 21, No. 6, 1990年, 302ページ。
- (17) Schultz, T. Paul, "Population Programs: Measuring Their Impact on Fertility and the Personal Distribution of Their Effects," *Journal of Policy Modeling*, Vol. 10, No. 1, 1988年, 120ページ。
- (18) Population Information Program, The Johns Hopkins University, "Paying for

- Family Planning," *Population Reports*, Series J, No. 39, 1991年, 3-5 ページ。
- (19) Zimbabwe, Central Statistical Office; Institute for Resource Development, *Zimbabwe Demographic and Health Survey 1988*, ハラレ, Central Statistical Office, コロンビア, Institute for Resource Development, 1989年。
- (20) Mauldin; Ross, 前掲論文, 354ページ。
- (21) Rutenberg, N.; M. Ayad; L. H. Ochoa; M. Wilkinson, "Knowledge and Use of Contraception," *Demographic and Health Surveys Comparative Studies*, No. 6, 1991年7月, 28ページ。
- (22) Donaldson; Tsui, 前掲論文, 27ページ。なお, 他の途上諸国の状況については後掲の第12表を参照されたい。
- (23) Zinanga, Alex, "Community-based Distribution Programmes," Mohammed Bouzidi; Rolf Korte, *Family Planning for Life: Experiences and Challenges for the 1990s*, ロンドン, IPPF, 1990年, 37-44ページ。
- (24) Population Information Program, The Johns Hopkins University, "Radio-Spreading the Word on Family Planning," *Population Reports*, Series J, No. 32, 1986年。
- (25) 前者については, Aldrich, John H.; Forrest D. Nelson, *Linear Probability, Logit, and Probit Models*, ニューベリー・パーク, SAGE, 1984年/Maddala, G. S., *Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics*, ケンブリッジ (英国), Cambridge University Press, 1983年。
- また, 後者については Allison, Paul, *Event History Analysis: Regression for Longitudinal Event Data*, ニューベリー・パーク, SAGE, 1984年/Pindyck, Robert S.; Daniel L. Rubinfeld, *Econometric Models and Economic Forecasts*, Third Edition, ニューヨーク, McGraw-Hill, 1991年, をそれぞれ参照されたい。
- (26) Population Information Program, "Paying……," 2 ページ。
- (27) Population Information Program, 同上論文, 6 ページ。
- (28) Donaldson; Tsui, 前掲論文, 29ページ。
- (29) Donaldson; Tsui, 同上論文, 28ページ。
- (30) Population Information Program, "Paying……," 2 ページ。
- (31) Population Information Program, 同上論文, 6 ページ。
- (32) アフリカについては次の拙稿で若干この問題に触れた。
- 小島宏「アフリカの人口動向と社会構造」(小林和正・加藤寿延編『第3世界の人口と経済開発』大明堂, 1992年) 96-113ページ。
- (33) 小島宏「家族に関する人口政策と永久平和」(南亮三郎・石南國編『世界平和と人口政策』千倉書房, 1985年) 79ページ。

- ③4 河野稠果『世界の人口』東京大学出版会，1986年，239ページ。
- ③5 小島宏「途上国援助における人口高齢化研究」（『人口問題研究』第45巻，第3号，1989年）76ページ。