

ラン、デリー、カラチでは、年増加率が4%台にある。このように異常に高い人口増加率に対して、都市機能を整備することは困難であり、都市のスラム化や貧困化が憂慮されるのである。

表1-9 2000年における20大都市

(万人, %)

順位	都市名	1985年	2000年	年増加率	順位	都市名	1985年	2000年	年増加率
1	メキシコ・シティ	1,665	2,444	2.56	11	リオ・デ・ジャネイロ	1,014	1,300	1.66
2	サン・パウロ	1,554	2,360	2.79	12	ソウル	1,007	1,297	1.69
3	トウキョウ/ヨコハマ	1,904	2,132	0.75	13	デリー	695	1,277	4.06
4	ニュー・ヨーク	1,562	1,610	0.20	14	ラゴス	584	1,245	5.05
5	カルカッタ	1,029	1,594	2.92	15	カイロ/ギザ	792	1,177	2.64
6	グレート・ボンベイ	947	1,543	3.25	16	カラチ	616	1,157	4.20
7	シヤンハイ	1,206	1,469	1.32	17	メトロ・マニラ/クソン・シティ	709	1,148	3.21
8	テヘラン	721	1,373	4.29	18	ベイジン	933	1,147	1.38
9	ジャカルタ	779	1,323	3.53	19	ダッカ	476	1,126	5.74
10	ブエノス・アイレス	1,076	1,305	1.29	20	オサカ/コクベ	956	1,118	1.04

出所: United Nations, Prospects of World Urbanization 1988.

## 1-8 国際人口移動の現状

### 1-8-1 概観

1989年からの2年間、国際人口移動に関して重大かつ多様な動きが相次いだ。政治情勢からいえば、1989年の東欧諸国を中心とした共産主義の崩壊、1990年8月のイラクによるクウェート侵攻、10月の東西ドイツの統一、そして1991年のソビエト連邦の消滅など極めて激しく変化した。これらの世界的に深刻な状況は、国際人口移動が世界規模の政治課題になったことを印象づけた。

近代的な意味での国際人口移動は、17世紀以降、卓越した機械文明を備えたヨーロッパ人の移動が最初であると思われる。彼らは南北アメリカ、オーストラリア、ニュージーランド及びアフリカに入植地を求めて、大量の人口移住を行ったのである。この時期これらの地に移住した人口は、国連の推計によれば6000万人を越えるといわれる。

第2次世界大戦の終了と時を同じくして、このようなフロンティア型の移住は終焉を迎えた。その後、20世紀後半に行われた国際人口移動は途上国から先進国へ、先進国の中でも貧しい国から富める国へ、あるいは途上国の中でも貧しい国からアラブ産油国のような富める国への人口移動である。更に昨今では東西移動とでも言うべき、東側諸国から西側諸国への人口の流入も考えなくてはならないであろう。また、これらとはまったく異なるタイプの移動として難民が上げられる。近年難民の数は急増しており、世界的に大きな人口問題となっているのである。

これら国際人口移動の規模を正確に把握することは非常に困難であり、最近各国で行われた国勢調査や出入国管理記録によって国連がまとめた資料が唯一といっても良いくらいである。それによれば、7千万人もの人々が合法、非合法を問わず他国で働き、毎年百万人が移住し、ほぼ同数の人々が難民庇護権を申請し、1950年代にはおよそ2百万人であったものが、現在では、千2百万以上もの難民が自国の外で暮している。国際人口移動に関する諸問題、特に開発途上国から先進国あるいは石油産出国への出稼ぎ移動、それに伴う頭脳流出、受入国での社会的軋轢、非合法移住、難民問題など対応を迫られている様々な問題が存在している。

### 1-8-2 伝統的移民受入国（米国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド）への移動

1981年から85年の5年間の移民数を見てみると、米国は1960年以降もっとも増加しており、ほかの3か国は逆に少なくなっている（表1-10）。全体では米国の増加が影響して、380万人と60年以降もっとも多かった。米国での移民の増加は次のように分析される。米国では難民と米国民の家族の呼び寄せについては無条件に認められているが、近年その数が増加してきている。1970年には全体の20%前後であったのが82年以降50%を越えるようになり、最近では90%近くにまでなっている。これらの無条件に許可される移民が増加したことが影響していると思われる。

表1-10 伝統的移民受入国への移住者数の変化（千人）

年次	1961-65	1966-70	1971-75	1976-80	1981-85
米国	1450.3	1871.4	1936.3	2557.0	2864.4
カナダ	498.8	910.8	834.5	605.9	427.2
オーストラリア	594.2	807.0	494.7	402.7	449.9
ニュージーランド	170.3	159.1	139.1	60.8	54.8

出所：United Nations, World Population Monitoring 1989.

これらフロンティアへの移民は19世紀を通じてほとんど西欧、北欧出身者で占められていたが、20世紀にはいって東欧、南欧出身者が中心となった。しかし1960年になって状況は一変し、ラテンアメリカ、アジアの出身者が急増するようになる。現状は、米国へはインドシナからの難民を中心とするアジア地域、および中南米地域が多く、カナダ、オーストラリアはアジアとヨーロッパ、ニュージーランドへはヨーロッパとオセアニア地域が多くなっている。全体的に見てアジアからの移動が多いようだ。

伝統的移民受入国は既にこの先5年程度の移民受入枠を設定している。このうち家族の呼び寄せについては、開発途上国からの受け入れで満杯になるであろう。しかしながらこれら伝統的受入国の将来的プログラムの顕著な特徴は、熟練労働力を中心とした個人移住の増加である。新しい三極構造、すなわちヨーロッパ、アジア太平洋、そしてアメリカの経済ブロックが出現すれば、また他の地域で熟練労働者の需要がこのまま増加していけば、世界的規模で熟練労働者確保の激しい競争に直面することになるであろう。

一方、米国においては非合法労働者の増加が顕著になってきている。メキシコからの流入がもっとも多いと予想されるが、その正確な規模の把握は難しく、極端な数字として1100万人にも達するという推定がある。米国移民・難民政策委員会の推計でも、330万人から660万人の間と見積もっている。

### 1-8-3 ヨーロッパへの労働力移動

河野（1985）によれば、最近の国際人口移動における注目すべき移動の潮流は次の二つである。ひとつは東欧及び北アフリカ諸国から西、あるいは北ヨーロッパに向かう流れであり、もうひとつはアラブ諸国や中央・東南アジアから、バルシャ湾の石油産出国へ向かう流れである。これらの移動はいずれも貧しい国からの出稼ぎ移動であり、多くは恒久的移民ではなく出身国に家族を残している場合が多い。

1960年代前半はヨーロッパへの移住労働者数の増加が顕著であったが、最近では受け入れ諸国が大量移民を抑制する政策を取るようになったことなどもあって、人口の流入は減少し、外国人労働者数は総じて安定化の傾向にある。しかしその一方、EC諸国の労働力市場においては、熟練労働力の不足が問題になりつつあり、

その解決のため各国政府は次のような選択を迫られるようになることが予想される。それは、人材の再訓練や潜在労働力の就業率を高めるなどの国内政策の実施により、適切な熟練労働力の需要に答えていくか、あるいは、短期契約に基づく適切な熟練労働力の国外からの流入を許可するかである。EC各国のほとんどはその両方とも実施することになるであろう。しかしながら、これらの政策は東欧や北アフリカなどの近隣地域における、強力な人口流出の圧力を減少させることは出来ないと思われる。民族の再構成や政治的出国、経済的理由による東欧からの潜在的移民は何百万人にも上るであろうし、北アフリカの人口予測は今後30年間で顕著な伸びを示している。ECにとっての主要な問題は、これらの地域から、熟練労働力としてどの程度まで人口を引き出すかということ、また受け入れに限度がある場合、予想される大量の庇護権請求者と非合法の労働者をいかにして規制するかということである。残された1990年代にとって、政策の立案とともにその実行が重要になっていく所以である。

表1-11 ヨーロッパ主要国における外国人労働者数の推移(千人)

年次	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
オーストリア	166.2	154.8	146.7	148.3	155.0	157.7	160.9	178.0
ベルギー	338.9	375.0	388.3	396.3	403.1	411.5	-	-
フランス	1503.0	1557.5	1658.2	1649.2	1555.7	1524.9	1557.0	1593.8
ドイツ	2029.0	1983.5	1854.9	1823.4	1833.7	1865.5	1910.6	1940.6
イタリア	185.2	173.7	168.8	165.8	169.0	175.7	176.0	192.0
スウェーデン	227.7	221.6	219.2	216.1	214.9	214.9	220.2	237.0
スイス	526.2	529.8	539.3	549.3	566.9	587.7	607.8	631.8
イギリス	-	-	744.0	808.0	815.0	814.0	870.0	960.0

出所：IOM, *International Migration: Challenge For The Nineties*, 1991.

#### 1-8-4 アラブ産油国への出稼ぎ労働

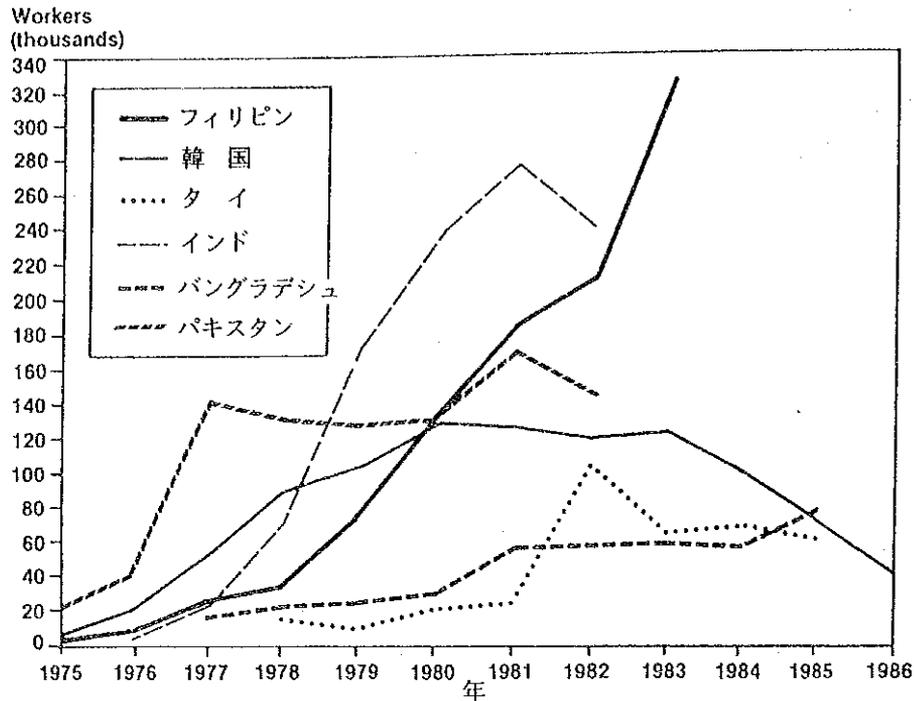
1970年代になって、ペルシャ湾岸地域の産油国に向かう他のアラブ諸国、南アジア、東南アジアなどからの出稼ぎ人口移動が顕著になった。サウジアラビア、クウェート、オマーン、カタール、アラブ首長国への、他のアラブ地域や、インド、パキスタン、バングラデシュ、フィリピン、韓国、タイなどからの流入である。元来労働力の小さいアラブ産油国での経済発展は、今やこれらの出稼ぎ労働者なくしては考えられない状態になっており、アラブ首長国とカタールでは全労働力の80%、クウェートでは70%、サウジアラビア、バーレーン、リビアでは40%を外国人労働力に依存している状態である。他方、外国人労働者のために、これら受入国は特別地区を設定し、彼らに対する公共・福祉・教育設備の拡充などで大きな負担を受け持っている。

貧しい国からの大量の出稼ぎ移動はいろいろな影響を出身国へも与える。そのひとつとして、出稼ぎ労働者による本国への送金は相当額に上り、外貨獲得の有効な手段となっている一方、本国でのインフレを助長する結果にもなっている。また、これらの労働者の多くは技術者・熟練労働者なので一種の頭脳流出を引き起こし、本国での技術者・熟練労働者の不足による工業生産性の低下を招いている場合もある。

#### 1-8-5 中南米地域の動向

かつては伝統的な移民受入国であった中南米諸国において、現在移民受け入れは非常に少数となっており、逆に米国やカナダに対して高度な技術を擁するプロフェッショナルな労働者が流出している。また最近では、ヨーロッパへの頭脳流出も大きな問題となっている。一方、地域内の豊かさのレベルの異なった国々の間でも人口が移動しており、この地域の経済成長率がかなり改善されない限り、他地域への人口流出は1990年代じゅう

図1-5 アジアからアラブ産油国への出稼ぎ労働者数の推移



出所: United Nations, World Population Monitoring 1989.

に止められそうもない。米国とヨーロッパへの移民、特に熟練労働者たちの流出は引き続き増加するであろうし、近代化の段階が異なる二国間の、地域内の移動にも顕著な変化は認められないであろう。

#### 1-8-6 東アジア及び東南アジア地域の動向

東アジア及び東南アジアにおける近年の人口移動のパターンは、日本や"four dragons"と呼ばれる台湾、韓国、香港、シンガポールなどの非常に高い経済成長率、また人口転換を通じての急速な社会情勢の変動に大きな影響を受けている。これらの国は人口転換の初期段階にあるフィリピン、インドネシア、タイなどから労働者を確保しているが、彼等は永住移民ではない。つまり近代化の初期段階にある国々は一般的に、更に進んだ段階にある国々へ大量の労働力を送るのである。また、先に述べたように、この地域からの伝統的移民受入国やアラブ産油国への移動の増加も、最近では顕著になっている。

東アジアおよび東南アジア地域は、大変急速に成長を続けているので、短期的見通しについてさえ予想を下すのは難しい。日本と"four dragons"の経済成長率は今のところ衰えそうにもなく、外国人労働力の需要は先ず間違いなく増加するであろう。この地域の経済の要である日本においては、最近の予想していなかった大量の非合法労働者の流入が、その雇用者も含めたこれら違法労働者への重い罰則を伴った法律の制定の原因となった。高齢化と置換水準以下の人口増加率を伴った日本は、EC諸国と同じようなジレンマに直面している。近い将来におけるその政策は、2000年までに200万人以上の人手不足が予想されているにもかかわらず、恐らく資本集約的な国内産業の統合、就業率の増加および近隣諸国への雇用機会の輸出になるであろう。

#### 1-8-7 南アジア及びサブサハラアフリカ地域

南アジアとサブサハラアフリカは、最も厳しい人口流出の圧力を受けている地域であろう。しかしながら、南アジアからの出稼ぎ労働者および移民の流出数は、この地域の10億人と推定される人口と比較すれば少ない。

また、サブ・サハラアフリカからほかの地域への出稼ぎ労働者はほとんどなく、この地域の難民もほとんどが地域内移動である。他地域への人口流出は、主に熟練労働力および専門職の頭脳流出である。これに対し地域内の移動は、賃金や経済成長率の比較的高い国、ナイジェリアや南アフリカ共和国への移動である。人口移動に関する基本的な情報が欠けているため、一般的な傾向以外には何も分からない状態が続いているが、大規模な出稼ぎ労働者の移動と非合法移民が引き続いて行われているように推測できる。

図1-6 アフリカにおける人口移動



出所：IOM, International Migration: Challenge For The Nineties, 1991.

1-8-8 難民

1980年代になって、世界的規模で難民数が増加した。1980年初めおよそ850万人であったものが、1987年には約1200万人にまで増加した。しかもこの数字には、220万人といわれるパレスチナ難民は含まれておらず、1987年の時点で1000万人以上の難民は、開発途上国内で生活していると思われる。問題解決のための様々な国際的努力にもかかわらず、その数は増加の一途をたどっているのが現状である。

表1-12 地域別難民数（パレスチナ難民を除く：千人）

年次	1973	1981	1987
アフリカ	1034.0	2908.7	3261.5
アジア	12.0	3036.6	6267.6
ヨーロッパ	580.0	589.2	709.6
ラテンアメリカ	108.0	280.0	335.1

出所：United Nations, World Population Monitoring 1989.

1-8-9 まとめ

1980年代には、世界経済が長期に拡大したにもかかわらず、開発途上国と先進国の経済格差はかえって拡大した。開発途上国の人口流出圧力が極めて大きい状況では、先進国が外国人労働者を受け入れれば、移民・外国人労働者問題の解決が図られるといった認識はもはや成り立たない。しかも、今後はソ連・東欧諸国から先進国への大量流入の恐れが危惧されるており、これら諸国の経済開発または円滑な市場経済への移行を援助するための国際協力を推進するとともに、先進国間で政策協調を進めることの重要性が一層増しているといえよう。また、先進国が外国人労働者を受け入れる場合についても、人権への配慮や社会の受け入れ態勢の整備が前提になるというのが、最近の国際的な論調といえよう。

一方で国際人口移動、特に南北間の移動が、「南」の人口問題を解決し得る方法になり得るかどうかにについては疑問の残るところである。実際国際人口移動はさまざまな問題を伴っているのだが、世界的な人口増加に比べればその数は小さく、また将来的に南北間の移動が活発化し「南」の人口問題が解決されるよすがになるとはとても想像できない。

参考文献

International Organization for Migration, International Migration: Challenge For The Nineties, 1991  
 United Nations, World Population Monitoring 1989, 1990.

\_\_\_\_\_, World Population Prospects, Estimates and Projections as Assessed in 1990.

\_\_\_\_\_, Prospects of World Urbanization 1988.

井口泰、「国際労働力移動の動向と政策対応」、季刊『行政管理』1991年秋号

河野稠果、『世界の人口』、東京大学出版会、1986年

\_\_\_\_\_, 「国際人口移動と人口問題」、月刊『統計』1985年1月号

## 2. 人口政策

### 2-1 人口政策の定義

将来、世界人口が急激に増加し、様々な問題を生ずることが想定されているので、何らかの「人口政策」が策定され実施される必要があろう。「人口政策」は定義によって、その範囲や内容がともすれば大きく変わることがある。人口問題協議会が1986年に出版した「人口事典」では、「直接人口現象に影響を与えることを意図した政府の政策のみを人口政策とする考え方が狭義のものである。さらに、ある政策が主として人口以外の他の理由によるものではあるが、人口要因への影響についても考慮に入れた政策をも人口政策とする考え方は広義のものである。」と述べている。また、「人口政策の内容をあまり広くすると、他の政策、例えば経済政策や社会政策との区別が困難になるから、むしろ狭義に解釈することが望ましい。」と述べている。この定義は、政策の目的が人口現象に影響を与えるものであることに観点を置き、直接的なものを狭義、間接的なものを広義としていると考えられよう。あるいは、明示的 (explicit) なものを狭義、黙示的 (implicite) なものを広義とする考え方に沿っていると言えよう。

1972年の国連の「人口政策に関する専門家委員会」では、「人口の大きさとその増加、その地理的分布 (国内および国際的) および人口学的属性といった重要な人口変数に影響を与えることによって、経済的、社会的、人口学的、政治的ならびにその他の集団の目標の達成に貢献するように仕組まれた手段とプログラム」を人口政策の定義としている。この定義では、政策の手段に観点を置き、政策の手段が人口学的なものを人口政策とし、政策の目的は人口学的なものには限っていないと考えられる。

1982年に出版された国際人口学会の「人口学辞典」第2版では、「人口政策とは、公権力によって人口変動の傾向に影響を与えるためにとられる一連の方法、または、そのような方法の基礎として提議される原則である。」と述べている。これは、「人口事典」と同様に、政策の目的に観点を置き、公権力によるものであることを明確にしている。

米国国際開発庁 (USAID) では米国内での人権擁護の高まりから、人口援助について特に厳しく人権に抵触するものを排除しているという背景があり、「USAIDは人口政策の意味について、広く解釈している。人口学的要素の変化に影響するすべての行動の集積は、意図したものかどうかにかかわらず、人口政策の定義に含まれる。」とし、人口政策を広く定義することによって、米国援助局の人口政策の原則の適用範囲を広げ、人口に関する人権擁護の姿勢を強めている。しかしながら、あまりにも広く定義しているために、定義としての明確さが低下するという誹りがある。

個人の著作を見てみると、河野稠果「世界の人口」(1986年)では、「人口政策とは、政府が主体であり、人口の動向を直接間接に政府の影響力を行使して変化させようとする計画的意図であるとする。」と定義し、明示的人口政策に限定している。また、「『人口政策は、一国全体の平和と国民の福祉・生活向上のために、政府がはっきりした意図をもって現在の人口動向を変化させようとする努力するものであるが、その前提として、その国においてある種の人口問題があるということの認識 (perception) がなければならない。またその現象の本質、性格、構造、さらに原因のメカニズムが把握されなければならない。』とも述べている。これは、人口政策の目的を平和と福祉にあると明確にし、その前提として、調査や研究の重要性を指摘したものと見えよう。

大淵寛・森岡仁「経済人口学」(1981年)では、「人口政策とは“一国あるいは一地方の政府が国民の生存と福祉のために、人口的、社会経済的その他の手段を用いて、出生・死亡・結婚・移動など現実の人口過程に

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動”である。」と定義している。またそこでは、政策主体を政府と明確にしたこと、政策目的を国民の生存と福祉と明示したこと、政策の対象を人口過程と限定したことが、この定義の特徴であると述べられている。さらに、人口過程に影響を与える人口政策と、人口変動の結果に対応する雇用創出、食糧増産、住宅建設、学校増設などの人口対策を厳密に区別する必要が指摘されている。

国際人口協力においても、人口政策の実施主体は被援助国の政府または地方政府であるが、当該国の人口政策に基づく援助・技術協力の申請を受入れるということから、援助国の側においても人口政策についての明確な認識をもつことが望まれよう。

## 2-2 人口政策の手段

人口動態のうち、死亡については人口政策というよりも医療政策の結果として、死亡の減少が現れる。移動については、入出国管理政策とからめて、移出により人口を減らす政策や移入により人口を増やす政策は有りうる。しかし、人口移動による人口政策は一国の政策としてはともかく、国際協力の場面で、また、世界の人口問題としては、人口移動対策として考えねばならないものを別にすると、考えにくいものである。婚姻に関しても、出生抑制政策の一部として晩婚の奨励がなされる場合を除けば、社会政策というべきものがほとんどであろう。したがってここでは、出生政策に限り、出生促進または出生抑制を直接に政策目的とする手段について、考察してみる。

人口政策では、I E C (Information, Education and Communication)という言葉が使われる。これは、妊娠出産や人口増減の社会的影響について、情報を与え、知識を与え、相談サービスをし、広報活動などをするものである。このような活動は、子どもをほしいという夫婦や、子どもをもうほしくはないという夫婦等、既に出生に対する何らかの意志や意欲がある者に対しては一層効果がある。まったく、任意的な政策である。

誘因ととられるものは、公権力の行使の度が高まるが、選択は個人の自由にかせられており、人権を侵害するものとは言えない。ただし、貧困地域で避妊手術に高い報奨金を出すような場合等、誘因が極度に高い場合には結果的に人権侵害になる場合もあろう。児童手当、避妊の報奨金、税額控除、住宅の提供等、子供の数によって利益または不利益になる制度が考えられる。このような誘因は、育児に資するための家族政策としてとられるものが多く、出生促進または抑制のための人口政策としてとられることは少ない。また報奨金が直接個人に支払われるのではなく、避妊の推進組織等の団体に支払われるような場合もある。政府としての公式の人口政策が実施される前に、民間組織による人口に関する活動が行なわれる場合が多いが、そのような活動を政府が支援する場合に、I E Cや誘因に類する活動を補助することが多い。

法令による公権力の行使としての人口政策は、強制や懲罰を伴う。妊娠中絶の禁止の法律は、保健及び人権の制度として制定される場合もあるが、人口増加政策として取られる場合もある。ルーマニアのチャウシェスク政権下での中絶禁止法は後者の例である。中国では1979年から一人っ子政策が実施されているが、二子出産への処罰金を地方政府の条例で定めており、年収の3倍にも相当する場合もある。

## 2-3 人口政策に関する国際社会の動き

表2-1は人口政策に関する国際社会の動きから、主要なものを年表として列記したものである。国連創設後間もない1946年に、早くも国連人口委員会が設置され、各国の人口統計の収集、人口問題の意見交換が行な

われることとなった。国連経済社会局の統計部で人口統計の収集と編集、人口問題の調査と研究が人口部で行なわれる態勢が整備されていくこととなった。1951年には、国連人口部から初めての世界人口推計が公表されている。1954年にはローマで世界人口会議が開催された。10年毎に国際人口会議が開催されてきたが、このローマの会議が第1回であり、国連が主催し、国際人口学会が協力した学術的な会議であり、人口学の専門家による学識経験の交換の会議であった。1963年には国連人口委員会が、各国の人口政策の調査を開始している。この調査の中から、各国の人口政策のアンケート調査が1974年に開始され、現在では2年に1度、定期的に行われ公表されている。1960年頃までは、国際社会において人口政策が論議される雰囲気にはなかった。これは、第二次世界大戦前のナチスによる人口増強政策の禍根の記憶が鮮明であり、人口政策は人権に抵触すると考えられていたことや、人口政策は各国の内政の問題であるとの認識によるものであった。

表2-1 国際社会における人口政策に関する年表

1946年	国連人口委員会設置
1951年	国連人口部による世界人口推計の開始
1954年	第1回世界人口会議（ローマ）
1963年	国連委員会による各国の人口政策の調査開始
1965年	第2回世界人口会議（ベオグラード）
1969年	国連人口基金（UNFPA）設立
1972年	世界環境会議
1974年	世界人口年 新国際経済秩序の確立に関する宣言（国連、資源総会）
	第3回世界人口会議（ブカレスト）
	世界食糧会議
1980年	世界国勢調査年
1982年	国連世界高齢会議（ウィーン）
1984年	第4回国際人口会議（メキシコ・シティ）
1989年	21世紀の人口フォーラムによるアムステルダム宣言

1965年にベオグラードで第2回世界人口会議が開催された。国連及び国際人口学会が主催した人口学者の専門的な科学的な会議であった。国際社会でも人口政策が論議されるようになり、この会議でも論議された。台湾、韓国等で家族計画が成功し始めたことにより、経済社会の発展に伴う人口転換論だけでなく、政策によっても出生水準を低下させることが可能であることが議論された。出生力部会の総括討論者のフリードマンは、開発途上国の出生率低下の条件として、人口学的・社会的な4条件に、家族計画への組織的努力及び新しい避妊手段の普及という2条件を強調した。

1969年には国連人口基金（UNFPA）が設立されている。翌70年の国連総会では、1974年を世界人口年とし、第3回世界人口会議を開催することが決議されている。1972年には、ストックホルムで世界環境会議が開催され、国連環境計画（UNEP）が設立されることとなった。同機関は人口と環境の関係についても調査を進め、1988年の総会では、人口圧力に対して環境を保全するために、資源の有効利用、都市計画の必要性、中規模都市への人口分散、公共政策の策定等を決議し、「人口政策の人口を制限するだけでなく、より広い視点をもたなければならない。また、各国政府は人口静止を達成するために多面的活動を行うべきである。」と決議している。

1972年にはローマクラブの報告書「成長の限界」が発表されている。メドウズらによるコンピュータ・シミュレーションにより、人口の増加が続くと資源の枯渇、環境汚染、食糧不足によって、人口現象が破局的局面を迎え、人口は減少に転ずることを示した。このモデルの仮定には議論があり、賛否の激しい反応を巻き起こした。内容はともかくとしても地球が有限であることの認識を普及させ、石油危機の引金の役を果たしたと言

われるほど強い衝撃を与えたものである。

1974年は国連による世界人口年であり、人口及び人口に関連する分野で大きな国際会議があった。アルジェリアを先頭とする開発途上国は、国連臨時総会の開催を要請し、5月のそのいわゆる資源総会で「新国際経済秩序の確立に関する宣言」を採択した。これは、開発途上国の資源が先進国だけのために用いられているとし、資源の提供に見合う経済協力により、途上国の経済開発を行おうとするものである。このような国際潮流は8月にブカレストで開催された第3回世界人口会議にも大きく影響した。この会議はこれまでの2回の会議が専門家の会議であったのに対し、初めての政府間会議となった。この会議には135か国が参加し、大変に政治的な会議となった。国連事務局の勧告の草案では、世界人口を抑制して静止人口にするという目標が掲げられていたが、人口抑制が先か開発が先かという激しい論争があった。米国、カナダ、イギリス、北欧及び日本は、出生率低下を達成し人口増加を抑制することが開発の前提であり、グローバルな世界人口のあるべき姿に合致するという立場であった。これに対し、アフリカ及びラテンアメリカの開発途上国を中心とする反対派は、「開発は最良の避妊薬である。」といった発言に象徴されるように、新国際経済秩序に基づいて、経済開発を達成することが優先課題であるとした。採択された「世界人口行動計画」(WPPA)では、草案の目標は骨抜きにされ、「人口政策は経済社会開発政策の構成要素であるが、決してその代替となれるものではない。」(パラグラフ14)が強調されることとなった。これは、当時まだ各国の人口問題に対する認識が深まっていなかったことが背景にある。しかし、国家の主権及び個人の権利を尊重した上で、国際社会の協力のもとに、各国が人口政策を推進することが合意され、国際社会における人口政策の計画が初めて設定されたことは、大きく評価されている。1974年には世界食糧機関(FAO)主催の世界食糧会議も開かれており、この年は多くの分野でグローバルな視点から従来の問題を捉えなおそうとする動きがあったと言える。

1980年は国連による世界国勢調査年であった。アフリカの国では初めての国勢調査を実施した国もあり、また、82年に中国がほぼ20年ぶり3回目であるが、近代的なものとしては初めての国勢調査を国連の協力のもとに行なったなど、この年の前後を含めてほとんどの国で国勢調査が行われ、人口調査が推進された。1982年には国連人口基金が主催し、高齢者と人口高齢化についての初めての国際的政府間会議が、ウィーンで開催された。この会議では、人口高齢化が先進国だけの問題ではなく、開発途上国の問題でもあることが広く認識された。1984年には「世界」から「国際」と名前を変えて、第4回国際人口会議がメキシコ・シティで開催された。今回は途上国のイニシアティブで開催され、147か国が参加している。「世界人口行動計画を総統実施するための勧告(新世界人口行動計画)」と「人口と開発に関するメキシコ・シティ宣言」が採択されている。今回は前回と異なり、各国とも人口問題への認識が深まり、勧告では、「人口の要因が開発計画・開発戦略に非常に重要であり、開発目標達成に主要なインパクトを与えることを考慮し」という立場が認められている。しかし、人口増止を目標とするというところまでは、至っていない。この会議では、急速な都市化、難民などの国際人口移動の新しい局面の出現、人口高齢化等、新たな人口問題が関心をもちられるとともに、女性の地位の向上と役割の拡大、基礎データの収集と研究の重要性が強調されている。各国の発言では、中国が前回のブカレストの会議で開発優先の立場と変わって、「一人一子政策」の効果を強調したことが注目された。また、米国は「人工社会中絶」を厳しく批判し、人工社会中絶を家族計画の手段にしないことが奨励の条件であると発言した。

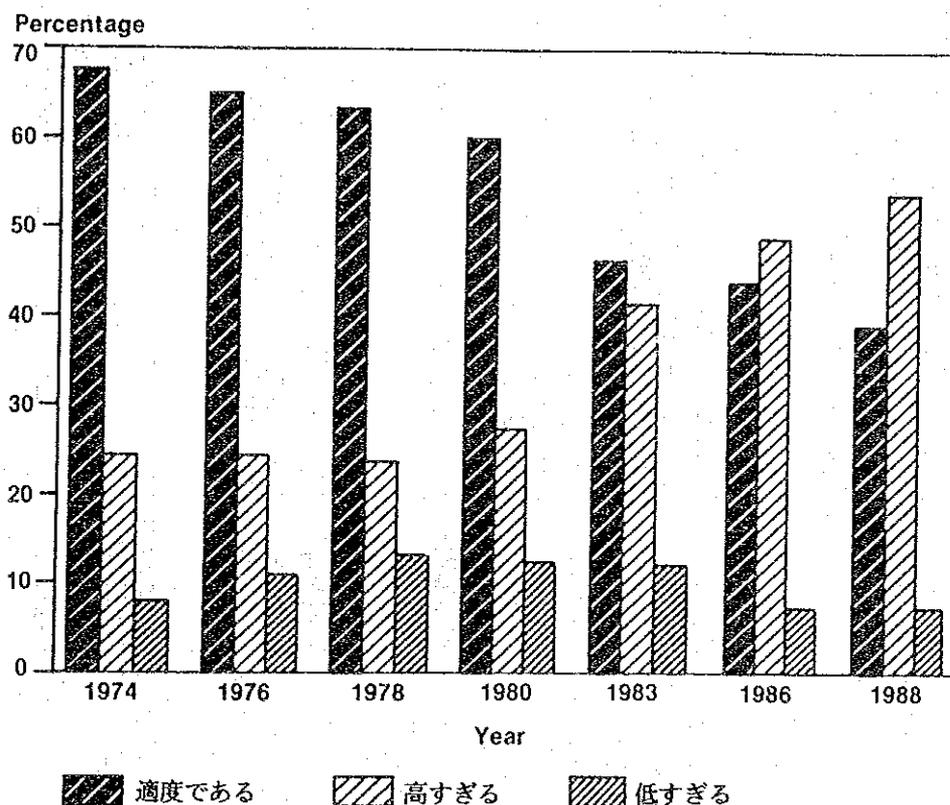
世界人口行動計画の実施に、評価と見直しが行なわれることとされており、メキシコ・シティの第4回国際人口会議は2回目の見直しを兼ねているものであった。3回目の見直しは1989年に、国連人口委員会で行なわれていた。また、同年には国連人口基金が主催しラオス政府が協力して、「21世紀の人口フォーラム」が開催された。19か国の政府代表が参加して、「アムステルダム宣言」が採択された。これらの会議においては、

最近の世界の人口動向を反映して、開発における女性の役割の重要性、家族計画の再認識と新技術、難民や国際人口移動の他に、AIDSが人口問題の新たな課題として認識されている。次回の国際人口会議は1994年に予定されており、世界人口の増大に対する人口政策とともに、これらの課題が議論されることになる。

## 2-4 国別の人口政策の状況

前述のように、国連では各国政府に対して、人口政策のアンケート調査を定期的に行っており、そのなかから、後発開発途上国について、人口増加率について政府の認識がどう推移してきているかをみたのが、図2-1である。これらの国の大部分では人口増加率は2%を超え、3%を超える国も少なくない。1974年には7割近くの国が、そのような高い人口増加率に対しても満足していると答えている。しかし、年をおうごとに満足している国の割合は減少し、1988年には4割程度となった。当初1978年頃までは、この満足している国の減少分は、人口増加率が低いと認識する国の増加に相当していたが、低いと認識している国の割合は再び低下し、当初と同じ程度になり1割を下回っている。人口増加率が高過ぎると認識している国は、1980年以前は4分の1程度であったが、急激に増加してきており、1986年に満足している国の割合を逆転し、1988年には半数を超えるまでになった。

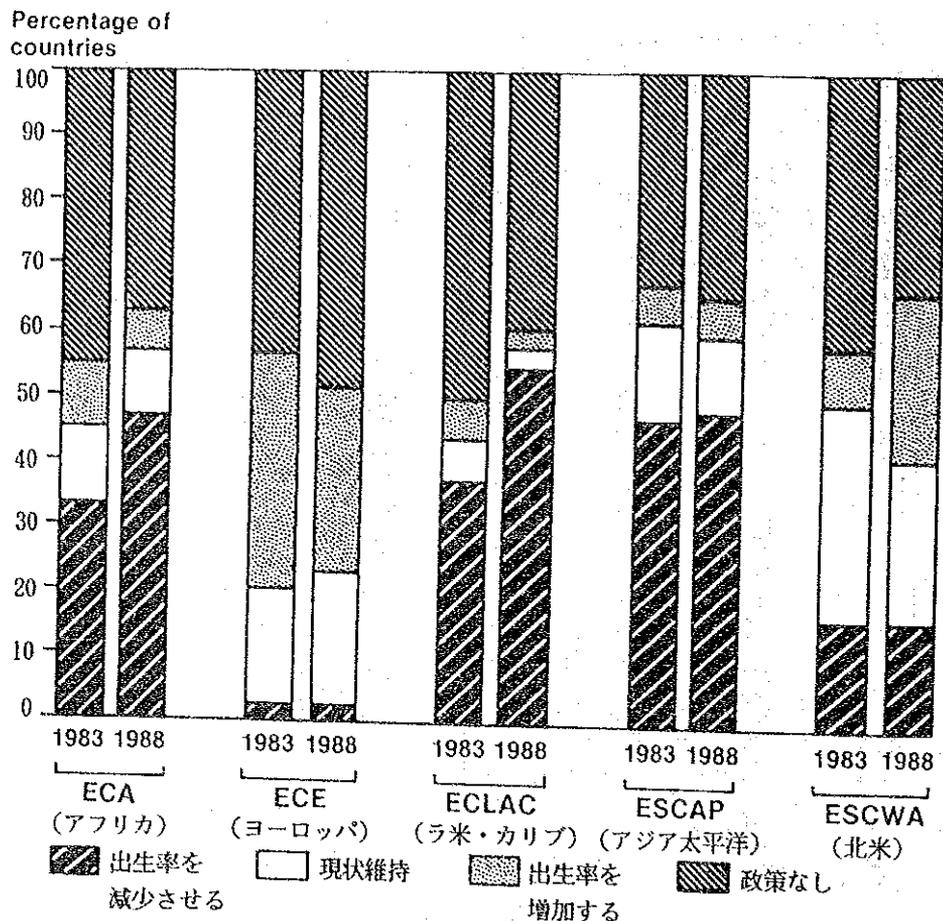
図2-1 人口増加率についての政府の認識の推移：LLDC



出所：United Nations, World Population Monitoring 1989.

図2-2は同じ調査から、国連の地域委員会別に、出生水準への政策の割合について、1983年と1988年を比較したものである。出生水準を低下させる政策をとっている国の割合は、1983年ではアジア太平洋地域が最も高かった。しかし、この地域ではこの5年間に大きな変化はなかった。この地域ではすでに人口抑制が成果をあげていることを反映していると思われる。ラテン・アメリカ地域では、低下政策の国の割合が5年間で2割近く上昇し、1988年には半数をかなり超え、最も低下政策の国の割合が高い地域となった。また、出生水準を上昇させる政策の国の割合は最も低く、5%に満たない。アフリカ地域でも、低下政策の国の割合は大きく上昇し、1988年には半数に迫る勢いである。これらの地域においては、人口増加の社会・経済への影響が深刻化しているという現実と、国際人口会議等を通じて人口政策の重要性の認識が高まったのではないかと考えられる。一方、中西部アジア地域では、低下政策の国は増加しておらず、2割に満たない。この5年間でむしろ、上昇政策の国の割合が広がっているが、この地域で国際紛争や民族紛争が多発していることの反映とも、イスラム原理主義の広がりのような宗教的な影響とも考えられる。ヨーロッパ地域では、既に人口の置換水準を下回っている国が多いため、低下政策の国はごく少なく、上昇政策の国がかなりある。しかし、この5年間で上昇政策の国の割合が低下している。

図2-2 地域委員会別出生水準への政策、1983年および1988年



出所: United Nations, World Population Monitoring 1989.

## 2-5 人口調査

メキシコ国際人口会議で強調されたように、人口政策の前提となる人口調査は重要なものである。人口統計は、1時点で調査される人口静態統計と、年間を通して生起する事件数をとらえる人口動態統計に分けられる。静態統計は国勢調査やサンプル調査であり、動態統計では出生統計や死亡統計が代表的なものである。人口動態調査は我が国の戸籍事務に相当する人口登録行政に基づく行政報告であり、年間をとおして継続的なものである。このため、開発途上国では満足な報告がなされている国は少ない。表2-2は世界保健機関（WHO）に死因のデータを含めて一定の質を確保して、死亡統計を報告している国の数をみたものである。アフリカ地域ではこの10年間では1か国から3か国に増加したものの、この地域の国の数に比較すると微々たるものである。アメリカ地域では1980年の6か国から1990年には17か国に急増している。これは、米国が汎アメリカ保健機関（世界保健機関のアメリカ地域事務局を兼ねる。）をとおして各国を強力に支援してきたものが、やっと実りつつあるものと言えよう。南東部アジアでは、1か国のみであり、これはスリ・ランカである。ヨーロッパは先進国のみであり、ほとんどすべての国できちんとした死亡統計がとられている。アジア太平洋地域では、1980年は先進国の3か国であったが、2か国増加している。

表2-2 WHOへの死亡統計の報告国数

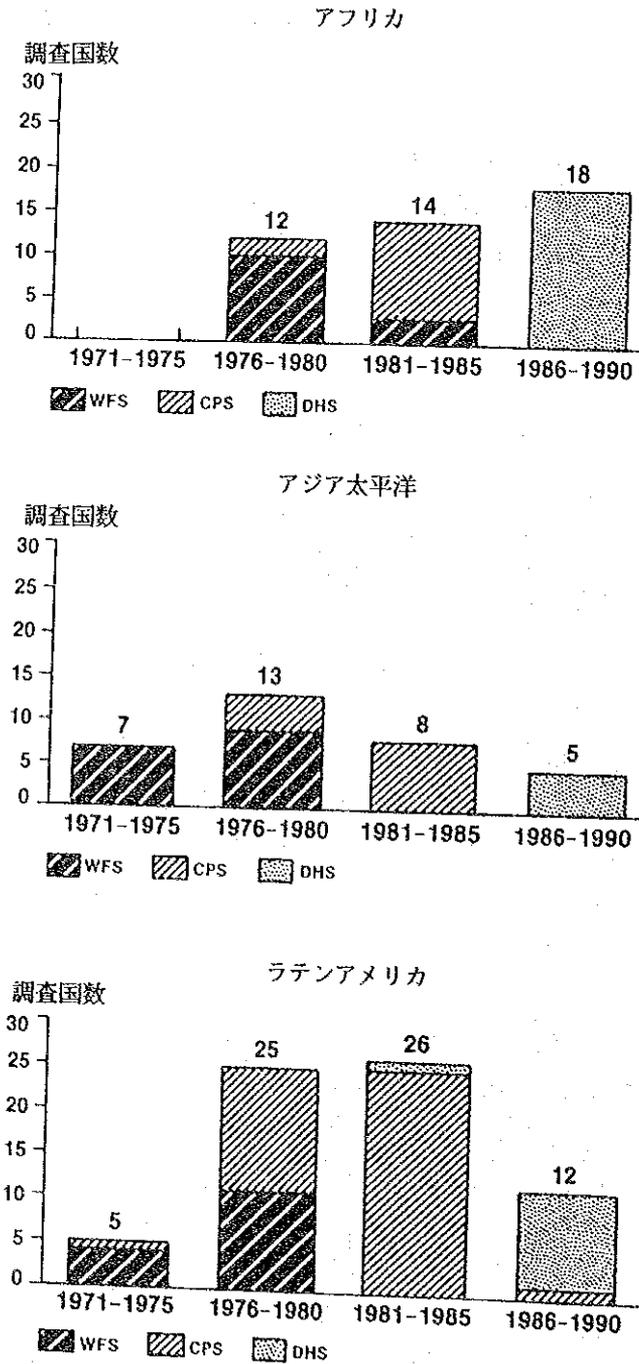
地 域	1980年報告書	1990年報告書
アフリカ	1	3
アメリカ	6	17
南東部アジア	1	1
ヨーロッパ	27	28
アジア太平洋	3	5

国勢調査（人口センサス）は、前述のように1980年の世界国勢調査年の前後に、国連等の国際機関が協力し、大部分の国で実施された。1990年前後も前回の経験から、同様に実施されていると思われる。ただし、国勢調査結果によって、地方の補助金の決定や部族毎の国会の定数配分が行なわれる国等では、政治情勢から延期または中止されている国もある。また、精度が不十分な国もいまだ多いと推定されている。

人口抑制政策には人口動態統計に加えて、出生力調査（Fertility Survey）が重要である。このため、国際統計協会（ISI）が主体となり、国連および国際人口学会が協力して、世界出生力調査（WFS）が実施された。ロンドンに専任の事務局を置き、資金は国連人口基金、米国援助局（USAID）をはじめ、イギリス、フランス、カナダ及び日本等の各国政府が拠出した。1972年から1984年にかけて、先進国20か国、開発途上国41か国で、国際比較が可能なように設計された調査票により実地調査が行なわれた。開発途上国では、アジア35か国中14か国、アフリカ49か国中14か国、アメリカ24か国中13か国となっている。この調査は、この後に行なわれた国際的出生力調査のみならず各国独自に行なわれる出生力調査のモデルとなった。規模は世界出生力調査に及ばないが、1978年から1985年にかけて、開発途上国43か国で避妊普及調査（CPS）が行なわれていた。また、最近では米国援助局の拠出とウェスティングハウスの資源開発研究所（IRD）の協力で、1984年から1989年にかけて、開発途上国30か国で、人口保健調査（DHS）が行なわれている。これら3つの国際的出生力調査の地域別の実施状況は図2-3のとおりである。CPSではラテン・アメリカ、DHSではアフリカ地域にやや重点がおかれていることがわかる。出生力調査は定期的に行なわれることによって、出生水準の変化や避妊の普及度の変化を把握することが可能となるので、いままで調査がなされていない国は勿論であるが、

過去に実施された国では過去の調査と比較が可能なように調査を設計することが望ましい。また、このような調査や研究に対する国際協力は、被援助国側で受け入れやすく、国際比較のためにも国際協力によって行うのにふさわしいと思われる。

図2-3 開発途上国の出生力調査の状況：1971-1990年



出所：United Nations, World Population Monitoring 1989.

## 2-6 人口政策に懐疑的な意見

人口政策は公権力による政策であり、この具体的内容は個人の人権と直接関係するので、懐疑的な意見がある。特に、出生政策では性行為という個人のプライバシーや、子供を持つか持たないかという最も基本的なことがらに関係するので、様々な意見がある。

「家族計画は個人、特に女性の選択にまかされるべきであり、国家権力がその選択に介入することは、人権侵害を招く。特に、優生思想のようなものが、再浮上することは避けなければならない。」という意見が、女性団体、障害者団体及び市民団体を中心にある。また、「人口政策は、民族間の人口構成を変えようという政治的試みに利用される可能性があり、危険である。」という意見が開発NGO等にある。これらは、国家政策として、人口を管理することには問題があるということであろう。人口政策に限らず、国家政策は公共の福祉を推進するものであり、個人の権利も公共の福祉のために制限されるものである。したがって、政策の目的と具体的な政策の内容に照らして、人権と勘案されるべきものであり、人口政策がただちに人権侵害になるものではない。

受胎調節という考え方そのものに問題があるという意見もある。「受胎・妊娠は人為的に調節すべきではない。」また、「生殖を前提としない性行為そのものに問題がある。」という意見がある。自然派、また、宗教に基づく意見であるが、極端な意見であろうし、ごく少数の意見であって、そういう意見を持って個人の生活において実践している限りは問題ではないが、社会的には認められがたい意見であろう。

避妊の手段に問題があり、「禁欲法、リズム法、膣外射精など、誕生した生命の破壊につながらない避妊法ならよいが、それ以外の方法、特に、妊娠中絶は絶対に認められない。」という意見は、宗教団体等にある。これも、個人として実践する範囲ではよいが、現実に他の避妊方法（中絶はともかく）を望む人々に対しては、避妊方法の制限は逆に人権の制限にならないであろうか。特定の避妊具や避妊の知識の普及の仕方にも問題があり、「偏った情報の流布、貧困につけこんだインセンティブの付加、避妊の強要、対象を女性に限定したアプローチ、先進国で認められていない危険な避妊技術の持ち込み等、普及のやり方に問題がある。」という意見が、女性団体や開発NGOにある。これはもっともな意見であり、また、このような普及の仕方では人口政策が成功しないことは、過去のいくつかの国の例でもわかることである。人口政策を実施するときの方法を深く検討するとともに、副作用や失敗のない簡便な方法、また、精子が卵子と結合するのを防ぐ（誕生した生命の破壊でない）方法、男性側の避妊方法等、新しい避妊技術の開発も、人口政策が広く受入られるために必要な課題である。

### 参考文献

United Nations, World Population Monitoring, 1989.

大淵寛、森岡仁、『経済人口学』新評論、1981年。

河野稔果、『世界の人口』東京大学出版会、1986年。

安川正彬、『人口の経済学』春秋社、改訂増補第3版、1989年。

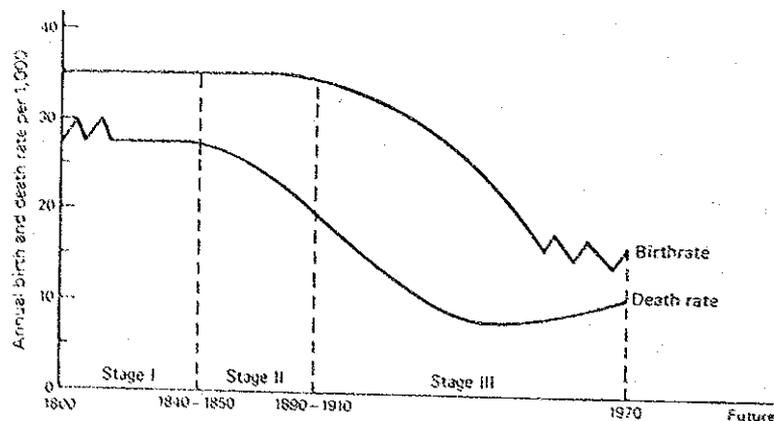
### 3. 人口と社会経済開発

#### 3-1 人口転換理論

##### 3-1-1 人口転換理論

人口転換理論は、18世紀から20世紀前半にかけてヨーロッパ諸国で起こった歴史的な近代化と出生・死亡のパターン変化の経験をもとに、1930年代に提起された理論であり、歴史的発展過程をいくつかの段階に区分して類型化している。段階区分の仕方には5段階、3段階など諸説あるが、基本的には高出生・高死亡の転換前人口から、高出生・低死亡（したがって高い自然成長率）の転換期人口を経て、低出生・低死亡の転換後人口への道筋であるという点で共通である。（図3-1 西欧の人口転換）

図3-1 西欧の人口転換



出所：Michael P. Todaro, *Economic Development in the Third World* (1985)

経済発展のレベルが低く保健医療水準も低い転換前の人口では、出生率も死亡率も共に高水準で、人口成長率は高死亡率のため低い水準にある。この時期には、自然災害、伝染病発生などの要因によって食糧生産や保健水準が大きく左右されるため、死亡率変動の幅は大きく平均寿命も短い。経済の発展に伴って生活水準や保健水準が向上し、まず死亡率が急速に低下し始める。しかし、高死亡率に適応した多産思想はこの変化に素早く適応することができないので、出生率は依然として高水準を維持するためこの時期には急激な人口成長率の増加が見られる。やがて出生率も徐々に下降し始めると、人口成長率も収束に向かい、低出生・低死亡率に至る。この時期には生活水準は上昇し、平均寿命も大きく改善される。

この転換の過程は、ヨーロッパの中でもフランスを始めとする北西ヨーロッパで早く始まり、徐々に東および南ヨーロッパのドイツやイタリアに波及していった。一般に人口転換の開始した時期が遅い程その速度は早く、つまり人口転換の開始から完結までの時間が短縮される傾向がある。たとえば、粗出生率が30%を割った年と20%を割った年の間隔を見ると、フランスでは70年以上であったものがイギリスでは約30年、ドイツでは10年と後発の国ほど出生率低下が加速されている。（表3-1 出生率の低下速度）

表3-1 出生率の低下速度

国	大台を割った年次		間隔(年)
	30%	20%	
フランス	1832	1909	77
スウェーデン	1880	1922	42
スイス	1880	1922	42
ベルギー	1886	1924	38
イギリス	1896	1923	27
合衆国	1897	1929	32
デンマーク	1899	1927	28
ノルウェー	1899	1925	26
オランダ	1908	1937	29
ドイツ	1910	1926	16
フィンランド	1913	1932	19
ハンガリー	1923	1938	15
イタリア	1924	1943	29
日本	1938	1955	17

出所：経済人口学（大淵 寛、森岡 仁，1981）

### 3-1-2 人口転換理論への批判と途上国への適用

人口転換理論においては、産業化、近代化による生活水準と健康水準の上昇が直接的に死亡率や出生率低下をもたらすとしているが、どの程度の経済発展段階に至れば出生や死亡の低下が始まり転換が開始するのかという数量的な説明に欠けており、またどのようなプロセスで特に出生率の低下に影響を及ぼすのかが明らかに説明されていない。ヨーロッパ諸国の経験においても、その出生率の低下し始めた時点での社会経済発展段階もまちまちであった。産業革命がもっとも早く起こったのはイギリスであったが、出生率の低下はフランスで先に開始した。1984年の「世界開発報告」は、すでに人口転換を経験した国々の経験から、「経済成長—狭義にとらえて工業化、都市化、および家内生産から工場生産への移行とみた場合—は人口転換の必要条件でも十分条件でもない（世界銀行1984：58）」とさえ述べている。その事例のひとつとして、スウェーデンや日本では農業人口の割合が比較的高い時期に人口転換が開始したことをあげている。

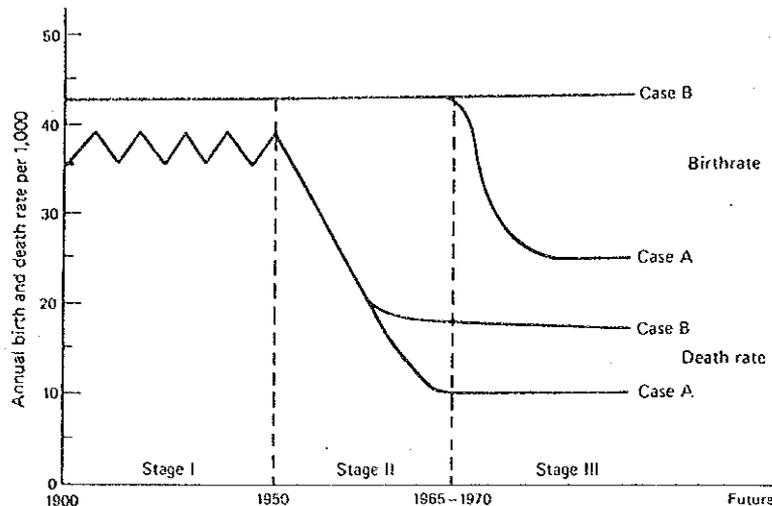
次に、人口転換理論の基となったヨーロッパの歴史的事実に関しても、いくつかの疑問点が提示されている。たとえば、人口転換理論によれば社会経済発展によってまず死亡率が低下し、その後出生率の低下が始まるとされている。しかし、人口転換がもっとも早く開始した18世紀のフランスでは、死亡率の低下が始まる前にまず出生率の低下が始まっていたことが知られている。

また、歴史的発展段階や地域による転換プロセスの違いの他に、社会内部の階層間の転換過程の差には十分注意が払われていない。イタリアにおける最近の調査では、マクロ経済状況が同じ社会の中でも、紳士階級（gentry）、職人階級、農民といった階層によって人口転換の時期がずれていたことが明らかにされた。（Greenhalgh, 1990）人口転換理論では、こうした階層による転換過程のずれや集団間の出生率の差は説明されていない。

さらに、ヨーロッパの歴史を基に形成された人口転換のプロセスの文化・社会・経済状況が異なる現在の開発途上国への適応可能性についても疑問が提示されている。人口転換理論では、すべての社会が早晚同じ低出生低死亡の人口状況になると前提しているが、この前提が開発途上地域の一部にもあてはまるのかという疑問がある。開発途上地域では出生率も死亡率もその水準が19世紀ヨーロッパの水準より高く、1950年代の粗出生率は40~50%、粗死亡率は15~30%で、人口増加率は平均で2.04%ときわめて高いものであった。その後の死亡率の低下によって1960年代後半には平均2.54%でピークに達した。ヨーロッパの場合は、イングランド・ウェールズの転換前の自然増加率は最高でも1880年代の1.6%、フランスでは1%を越えることがなかったのと

対照的である。ヨーロッパの低い人口増加率は、現在の途上国と比べても非常に高い死亡率と、高い結婚年齢、および生涯結婚しない人口の割合の高さによる低い出生率によるものであった。(図3-2 開発途上地域の人口転換)

図3-2 途上国の人口転換



出所: Michael P. Todaro, Economic Development in the Third World (1985)

### 3-1-3 出生率と低下の媒介変数

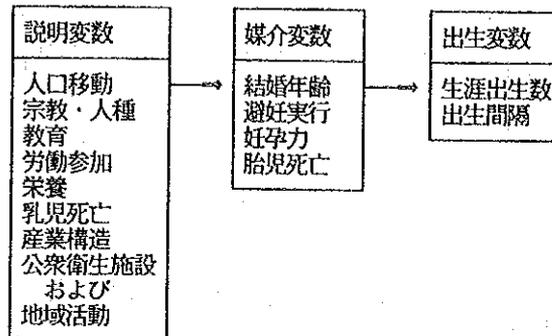
死亡率低下の要因としては、生活水準の上昇に伴う栄養の改善、水道や衛生施設の整備、ワクチンや抗生物質などの保健医療技術の発達とその入手可能性の上昇などが考えられる。一般的に経済発展の進行および平均寿命の上昇とともに従来死亡原因の大きなシェア占めていた結核、下痢症、マラリアなどの感染性疾患の罹患・死亡率は減少し、一般的に成人病とよばれる悪性腫瘍、心臓疾患などの非感染性疾患の比率が増大してくる。このような疾病・死亡構造の変化の過程を人口転換にならって「健康転換 (Health Transition)」と言う場合もある。開発途上国では、死亡率の低下が経済的な開発とは独立して医療技術の進歩等によってもたらされた点、またその速度が非常に急速であった点が先進国との相違としてあげられる。

死亡率の低下に比べると、経済発展と出生率低下との因果関係はそれほど明らかではない。ライベンシュタインは出生率の低下と強い相関関係のある事柄として、(1) 女子教育の向上と女性の社会的地位の向上、(2) 女子非農業就業の増大と出産・育児の機会費用の増加、(3) 多産思想を支えた宗教心の低下、(4) 伝統的な行動規範の継承を疎外する都市化と核家族化、(5) 教育の義務化と子供の経済的価値の低下、(6) 老齢保障、その他の社会保障制度の発展、(7) 社会的流動性の増大、(8) 乳幼児死亡率の持続的な低下、(9) 安価で確実な避妊方法の普及、などをあげている。

この説を一層理論的に体系づけたフレームワークとしては、デービス=ブレイクの理論がある。このフレームワークでは出生に直接影響を及ぼす3つの要因とこれらの媒介要因を通じて出生に間接的に影響を及ぼすその他の要因が区別されている。出生に直接影響を及ぼす媒介変数としては、(1) 結婚年齢、生涯未婚率、有配偶期間などの再生産単位の形成と持続の変数、(2) 不妊症や避妊の実行など妊娠可能性の変数、および(3) 死産・中絶などの胎児死亡の変数である。近代化や開発によってもたらされる変化は、単一または複数の媒介変数を通じて出生に影響を及ぼすものと考えられる。例えば、女子教育機会の拡大は直接出生数を減少させるので

はなく、教育を受けた女性は他の女性より近代的部門で雇用労働に従事する 경우가多く、高い年齢で結婚する傾向にあり、避妊を実行する割合も高いためである。(図3-3 デービス=ブレイク理論の単純化モデル)

図3-3 デービス=ブレイク理論の単純化モデル



出所：小川直弘「人口爆発と人口転換理論」

これらの媒介変数を数値的データとして把握するためのモデルとして、ボンガーツ (Bongaarts)は出生率に対するインパクトが大きくかつ社会ごとの差が大きい変数として(1) 有配偶女性の割合、(2) 避妊の実行率、(3) 人工妊娠中絶の発生率、(4) 母乳栄養期間の4つの直接決定要因(Proximate Determinants)を選び出して、これらの変数から導かれた指数によって観察された合計特殊出生率と理論上の最高水準の出生率との差を下記のように説明した。

$$TFR = C(m) \times C(c) \times C(a) \times C(i) \times TF$$

TFR：観察された合計特殊出生率

C(m)：再生産年齢の女性の有配偶指標 (1 = 全員の有配偶 0 = 全員未婚)

C(c)：避妊の実行と効果の指標 (1 = 実行率0% 0 = 実行率100%)

C(a)：人口妊娠中絶の指標 (1 = 中絶皆無 0 = 全妊娠中絶)

C(i)：授乳による産後の排卵停止の指標 (1 = 影響なし 0 = 無期限の停止)

TF：最高水準の出生率 (= 15.3)

表3-2はこのモデルを使って開発途上国の出生率低下をこれら4つの要因の寄与率に分解した結果である。これによれば、各国とも避妊の実施によるインパクトは大きい、結婚年齢の上昇の影響も決して無視できない比率を占めていることがわかる。韓国の場合は結婚年齢の上昇の出生率減少への寄与率が避妊実施による寄与率に匹敵するレベルとなっている。また、どの国でも開発に伴って女性の家庭外賃金雇用が増加したり、一般に人工栄養(粉ミルクなど)の使用が増加したりする結果、母乳栄養の期間が短縮され、その結果として出産後の排卵再開が早められるために出生率の上昇に寄与している。伝統的に母乳栄養期間の長いインドや母乳哺育が母親を配偶者から遠ざける文化的な制度を持っていたインドネシア(ジャワ)では、開発によってもたらされた生活様式の変化が母乳栄養によって保たれていた出産間隔の短縮に効果を持っていたことがわかる。これらの媒介変数理論やモデルは、出生率の変化の要因をより論理的に考える上では有用であるが、開発によってもたらされるいろいろな変化と出生との関係については十分に説明・予測できない点は人口転換モデルと同様である。

表 3-2 出生率減少の理由

国名・年 国名及び期間	当初 出生率	最終 出生率	減少率 (%)				
			総率化	母乳栄養 の減少	避孕薬 の増加	人工流産 の増加	その他 の要因
インド (1972-78)	5.6	5.2	41	-58	114	..	3
インドネシア (1970-82)	5.5	4.6	41	-77	134	..	2
韓国 (1962-78)	6.1	4.0	50	-38	53	30	4
タイ (1963-73)	6.1	3.4	11	-17	86	16	4

注：出生率は出生率総率化 (TFR)

.. データ入手不可

マイナスの数値は母乳栄養期間の短縮が出生率の増加に寄与したことを示す。

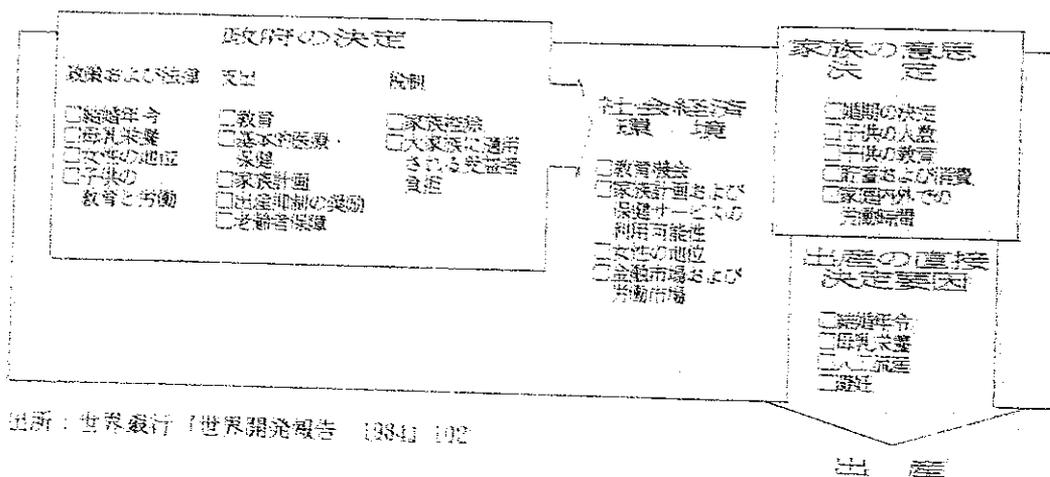
出所：世界銀行「世界開発報告 1984」111頁及び Puletab (1984)

### 3-2 社会経済開発の出生率に対する影響

#### 3-2-1 出生率に影響を及ぼす諸要因

どのような社会経済的な条件が出生率（または出生率の低下）の増進となっているかについては様々な議論があるが、主要なものを簡明に整理すると、以下の諸点があげられる。（図 3-1）

図 3-4 政府の政策が経済的効果の減少を及ぼす諸要因



出所：世界銀行「世界開発報告 1984」102

#### 1) 子供のコストと効用

親にとっての子供のコストは、子供の衣食住に必要な経費の他に、育児に要する（母親の）時間と労力、教育の経費などが含まれる。子供を持つことの効用としては、精神的な喜びや楽しみの他に、途上国の貧困層では、子供の労働のもたらす経済的価値も無視できない。農村社会では子供は幼い時から貴重な労働力として、農作業を手伝ったり、使い兄弟の面倒を見、水くみや家畜の世話をしている。貧しい家庭にとっては、子供のもたらす利益はそのコストを上回るため、多くの子供を持つことが理にかなっているのである。

#### 2) 教育機会

教育の普及は、労働力としての子供の価値を減じ、子供にかかる費用を（少なくとも短期的には）増加させる。基礎教育の義務化や児童労働の禁止などの法律制度は、これまで子供を貴重な労働力としてきた家庭

(特に農家)にとって大きな痛手となる。我が国でも、1872年の学制発布以来の教育政策によって初等教育が義務づけられた直後には、激しい打ち壊しや学校廃止運動が行われた。

しかし、産業構造の変化や技術革新によって、近代経済のなかで働くためには教育を受けることが必要となってくる。そして、教育を受けることが将来の成功や経済的な機会の改善につながるということが理解されてくると、多くの教育を受けない子供を持つよりも、少数の教育を受けた子供を持つほうが、親にとっても子供にとっても良い「投資」であるといういわゆる「子供の質と量の交換」の認識が生まれ、出生率の低下をもたらす。

コールドウェル(Caldwell)は、近代の教育が西欧的中産階級の価値観や生活様式を広めるのに一役買い、それを通じて出生に関する社会・文化的な変化を促進することの出生率低下への影響を重視している。

### (3) 社会保障の普及

子供は親にとって、老後の精神的・経済的なよりどころであり、老後の扶養を確保するための投資である。年金や社会保障制度が整っていないかまったく存在せず、インフレによる貯蓄の目減りの恐れが大きい途上国の社会では、子供を持つことはもっとも確実な貯蓄の方法である。また、バングラデシュのように男の子だけが実質的な相続人となり、経済的に自立可能な国では、成人に達する男の子を最低2人、できればより多数確保しようとするため、多くの子供をもつことになる。このような男児選好はインドやバングラデシュの南アジアにおいて多く見られる。

### (4) 女性の教育・労働

女性の非農業部門での雇用機会の拡大は、母親の育児の機会費用を増大させ、子供のコストを増大させる。また、賃金の低い国では成人女性の労働と子供の労働の経済価値にそれほど大きな差が見いだされないが、労働の質の変化と賃金の上昇によって女性の労働が価値を増せば、子供の相対的な経済価値が低下し、育児の機会費用が大きくなる。

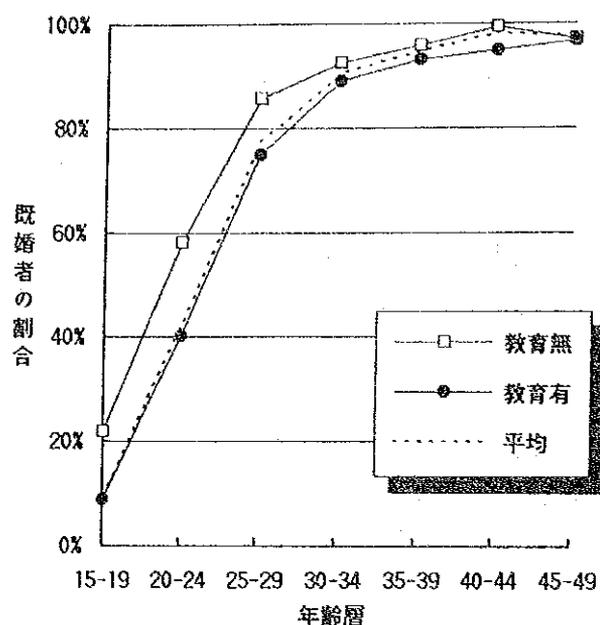
女性の教育は、雇用機会の拡大につながるとともに、多くの場合結婚年齢の上昇をもたらす。図3-5は、ジョルダン(東岸地域のみ)における既婚者(女性のみ)の比率を学校教育を受けた女性と受けてない女性に分けて示している。20代前半では教育を受けていない女性の既婚率は教育を受けた女性より20%高く、10代後半や20代後半でも約10%の開きがみられる。また、教育を受けた女性のほうが、そうでない女性よりも家族計画を実施する場合が多い。さらには、女子の経済的な自立可能性が社会的に認知され、それによって社会・家族の「男子を最低2人もうけるまでは子供を生み続ける」というような男児選好に変更をもたらせば、出生率を減少させる要因となりうる。

### (5) 乳幼児死亡率

開発途上国の乳児死亡率(出生1,000に対する生後一年未満の死亡)はいまだにきわめて高く、生まれた子供が成人に達する確率は低い。このような状況のもとで希望する子供数を達成するためには希望より多い子供を出産して「保険を掛け」なければならない。乳児死亡率の低下が開始しても、この習慣は即時に変化しないため、両親が低い乳児死亡率に合わせて出産数を調節するようになるまでは高い出生率と人口増加率が続くことになる。

生物学的には、子供の死亡による授乳の中断は母親の再妊娠可能時期を早め、出産の間隔を短縮する効果を持っている。したがって子供が生存している場合に比べて乳児期に死亡した場合のほうが母親一人当たりの妊娠出産回数が多くなる。

図3-5 ジョルダンにおける女子教育と結婚年齢



出所：1983 Jordan Fertility and Family Health Survey データから作成

(6) 所得

一般的にマクロ・レベルでの一人当たり所得の増加にともなって出生率が低下する傾向は広く見られ、各国のクロス・セクショナルな比較においても同様である。(図3-6)ただし、ベネズエラ、アルジェリア等所得水準に比較して相対的に出生率水準の高い国々と、スリ・ランカ、タイ等逆に出生率の低い国々がある。一般に中近東諸国は出生率の相対的水準が高い。

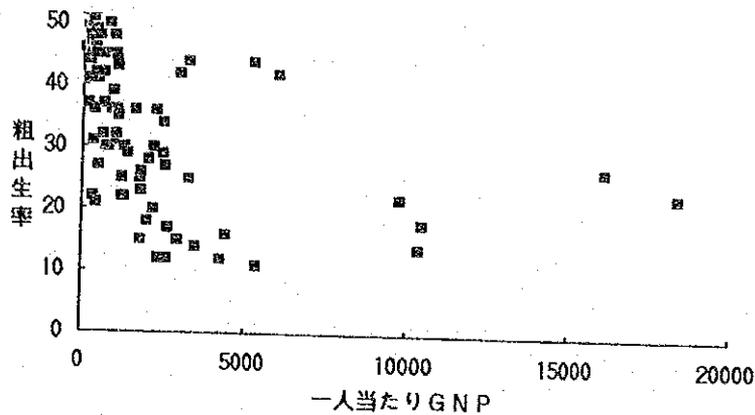
経済的に最低水準の所得にある場合には、所得水準が上昇すると出生率の上昇にむすびつくことが観察されている。これは、18世紀ヨーロッパで観察された出生率の上昇と同様に、経済的な制約によってそれまで抑圧されていた結婚率が上昇することが主な原因と考えられる。しかし、一定の水準の転換点を越えると、所得の上昇は低出生と結び付く。また、長期的には、所得の高い層ほど少数の子供を望む傾向にある。

スリ・ランカ、キューバ、インド南部のケララ州などでは、絶対的な所得水準は他の地域や国に比べて低いにもかかわらず、平均寿命は長く、出生率は低い。これらの国・州では、所得の分配が比較的平等で、教育や保健サービスが広く住民に行き渡っていることでも知られている。これらの事例から、所得の分配の平等・不平等が出生率に影響を与えるという説を唱える学者もあるが、「世界開発報告1984」は所得分配が独自に効果を持つという明白な事実はないと述べている。

(7) 家族制度

出産の意思決定にかかるミクロ経済学モデルでは、家計を単位とした子供数決定において子供のもたらす効用とコストを、両親の賃金、価格などとの関係で論じている。しかし、ここで想定されている家族は西欧近代的な核家族である。現在も多くの途上国で一般的な家族・親族制度は子供の扶養を両親だけでなく他の親族が分担するため、子供を持つことのコストと便益が核家族とは異なっていたり、子供数の決定が両親以外の親族の強い影響を受けている場合がある。こうした場合には家族制度そのものが高い出生率を助長している場合がある。

図3-6 1人当たりGDP(1989)と粗出生率(1989)の相関



出所：World Bank “World Development Report 1991”

### 3-2-2 家族計画プログラムの出生率に及ぼす影響

人口転換理論によれば、社会経済的な条件が向上すれば、家族計画に関する情報やサービスを提供する大規模な組織化されたプログラムを実施しなくとも出生率は「自然に」低下することになる。途上国で起こっている出生率の減少に対して社会経済的条件とは別に家族計画プログラムがどれほど寄与しているかについての研究・評価は、1970年代から実施されている。1978年にモールドィン(Mauldin, W.P.)とベレルソン(Berelson, B.)によって実施された研究は、途上国94か国を取り上げてそれぞれの社会経済指標と家族計画プログラムの努力度によって分類されたカテゴリーごとに出生率の変化を比較した。同様な方法で実施された1991年の研究では、1965年から1990年間の各国の合計特殊出生率(TFR)の変化を1985年の社会経済状況と、1982年から1989年間の家族計画プログラムの努力レベルとの関係で分類・比較している。(Mauldin and Ross, 1991)

#### (1) 家族計画プログラムの評価基準

各国の家族計画に対する評価は、下記の4グループ、30項目(各項目ごとに0～4点の配点)の得点の合計で「強い」、「中度」、「弱い」、「非常に弱い・無い」の4段階に分類される。

- 1) 政策と基盤整備活動：家族計画に関する政策、結婚年齢に関する政策、避妊具(薬)の輸入や避妊法の広告の可否、省庁間の協力、家族計画プログラムにおける自国予算のシェアなど8項目
- 2) サービスおよびサービス関連活動：民間団体の参加、コミュニティーの参加、広報活動、産後母子保健プログラム、家庭訪問ワーカー、ロジスティック・輸送、訓練プログラム、マスメディアによるIECなどの13項目
- 3) 記録と評価：記録、評価、評価結果の運営への反映の3項目
- 4) 避妊具(薬)や避妊サービスへのアクセスと入手可能性：不妊手術(男女)、ピル、注射薬、コンドーム、IUD、人口妊娠中絶他へのアクセスと入手可能性。

上記の各項目に対する点数の合計を100点満点に換算したものが、表3-3である。1982年に実施された前回の調査に比べると全体の平均得点は35点から53点に増加している。また、調査対象国がのうち家族計画プログラムの評価が『非常に弱い・無い』に分類された国の数は、1982年の88か国中40か国から1989年の98か国中14か国に減少し、80年代に多くの国々が家族計画プログラムへの取り組みを強化していることがわかる。

表3-3 各国の家族計画プログラムのレベル (1989年)

強い		中度		弱い		非常に弱い・無い	
中国	84	エジプト	65	トルコ	45	スーダン	20
韓国	80	マレーシア	63	ナイジェリア	43	エト・アール	16
インドネシア	78	シンガポール	63	タンザニア	41	マラウイ	16
スリ・ランカ	77	ホンデュラス	63	パラグアイ	36	ミャンマー	11
タイ	77	ネパール	58	ブラジル	32	ラオス	8
メキシコ	76	ケニア	57	ジョルダン	31	イラク	1
バングラデシュ	70	コスタ・リカ	53	ザイール	28	クウェート	0
インド	70	キスタン	48	PNG	26	リビア	0
チュニジア	68	フィリピン	48	ボリビア	23	ウディ・アラブ	0
ほか		ほか		ほか		ほか	
14か国		29か国		38か国		17か国	

注：スコアは家族計画の各要素の合計による（満点100）

出所：Mauldin and Ross(1991)

### (2) 社会経済状況の評価基準

各国の開発の状況を評価する社会経済状況の指標は、1) 成人識字率、2) 初等・中等教育就学率、3) 出生時平均余命、4) 乳児死亡率、5) 労働力にシめる非農業部門のシェア（男性）、6) 一人当たりG N P、7) 都市人口の割合、の7つの項目から定義され、これに基づいて各国は「高位」、「中位の上」、「中位の下」、「下位」の4グループに分類されている。この指標は国連開発計画（UNDP）がその "Human Development Report 1990" で発表した人的開発指標（Human Development Index）と同様に、経済成長のレベルだけでなく社会開発の要素を多く含むものとなっている。その結果としてスリ・ランカやキューバなどの、経済的なレベルは低い教育や保健水準の高い国のスコアは高くなっている。

### (3) 結果

表3-4は研究の結果をとりまとめたものである。これによれば、韓国、シンガポール等社会経済状況が高いレベルにありかつ家族計画プログラムの努力が強いグループの出生率の減少値が最大であり、反対にスーダン、エチオピア等社会経済状況が低いレベルにあり、家族計画努力のほとんど行われていない国では25年間出生率の減少はほとんど見られず、逆にわずかながら上昇している国もある。また、同じ社会経済状況のレベルであれば家族計画が強いほど、あるいは同じ家族計画のレベルであれば社会経済状況が高い程出生率の減少値が大きい。

バングラデシュは、社会経済的には下位グループに分類されているが、家族計画プログラムは中レベルであり、出生率の減少値は1.4で社会経済状況が上位グループにあるが家族計画プログラムの弱いパキスタンの減少値0.7の二倍である。このことは、家族計画プログラムが社会経済状況とは独立した影響力を出生率に及ぼし得ることを示している。もっとも、表中の国々の分布の形態からは、各国の社会経済状況と家族計画プログラムの努力の強度の間には正の相関関係が存在することが同われ、家族計画プログラムが独自に出生率に与えるインパクトの相対的な度合いが大きいとは考えられない。

### 3-2-3 農村開発プロジェクトの出生率への影響

家族計画プロジェクト以外の開発プロジェクトやプログラムの対象地域・集団における出生率変動への効果測定については、国連等において調査研究が実施されているが、データ収集や分析方法の面で相当の困難を伴う作業である。というのは、開発プロジェクトの出生率へのインパクトは、(a) プロジェクトのインプットから、(b) その結果としてもたらされる社会経済的条件の変化、さらに(c) その結果としての結婚や避妊

表3-4 合計特殊出生率の減少と社会経済状況、家族計画プログラムの関係

社会経済 の 状況	家族計画プログラム					平均			
	強い	中度	弱い	非常に弱い・無い					
高位 グループ	モーリシャス	3.6	コロンビア	3.7	コスタリカ	3.8	クウェート	3.7	
	韓国	3.7	北朝鮮	3.3	ブラジル	2.8	イラク	1.0	
	台湾	3.4	ジャマイカ	3.1	レバノン	2.8			
	メキシコ	3.4	パナマ	2.9	ベネズエラ	2.8			
	シンガポール	3.1	キューバ	2.8	ジョルダン	2.2			
			チリ	2.6					
			ドミニカ共和国	2.1					
平均	3.5	平均	2.9	平均	2.9	平均	2.3	3.0	
中位の上 グループ	タイ	4.0	ドミニカ共和国	3.8	ガイアナ	3.6	リビア	0.4	
	中国	3.6	チュニジア	3.4	ペルー	3.1	ウクライナ	0.1	
	スリランカ	2.6	マレーシア	3.0	トルコ	2.6			
	インドネシア	2.1	エクアドル	2.8	イラン	2.3			
			エジプト	2.8	パラグアイ	2.3			
			フィリピン	2.5	アルジェリア	2.2			
			モロッコ	2.2	ジンバブエ	1.9			
			ボツワナ	0.2	グアテマラ	1.3			
					シリア	1.0			
					コンゴ	-0.3			
	平均	3.1	平均	2.6	平均	2.0	平均	0.3	2.2
	中位の下 グループ	インド	1.6	ベトナム	2.1	モロッコ	2.6	ミャンマー	2.1
						アフガニスタン	2.1	カボベルデ	1.7
					ハイチ	1.4	ボリビア	0.7	
					ケニア	1.2	コートジボワール	-0.1	
					PNG	1.2	リベリア	-0.1	
					パキスタン	0.8	ラオス	-0.5	
					ガーナ	0.6			
					マダガスカル	0.1			
					ナイジェリア	-0.1			
					レソト	0.0			
					ザイール	-0.1			
					タンザニア	-0.2			
					中央アフリカ	-0.5			
					ザンビア	-0.6			
					カメルーン	-1.0			
平均		1.6	平均	2.1	平均	0.5	平均	0.6	0.7
下位 グループ				ボツワナ	1.4	セネガル	0.7	スーダン	0.3
			ネパール	0.1	アフガニスタン	0.2	チャド	0.2	
					アフガニスタン	0.2	モリタニア	0.0	
					モザンビーク	0.1	ソマリア	0.0	
					ブルンディ	0.0	ベニン	-0.1	
					ギニア	0.0	エチオピア	-0.1	
					マリ	0.0	マラウイ	-0.6	
					ニジェール	0.0			
					トーゴ	0.0			
					シエラレオネ	-0.2			
					ウガンダ	-0.4			
					ルワンダ	-0.5			
					ギニアビサウ	-0.7			
	平均	n.a.	平均	0.7	平均	0.0	平均	0.0	0.0
	総平均	3.2		2.5		1.0		0.5	1.4

枠内の数値：1960-65から1990の合計特殊出生率(TFR)の減少値。マイナス値は出生率の上昇を示す。

社会経済状況：1985の指標による分類

家族計画プログラム：1982-1989の家族計画プログラムの評価

出所：Mauldin and Ross "Family Planning Programs: Efforts and Results, 1982-1989"

Studies in Family Planning vol. 22, 1991

などの直接決定要因（媒介変数）の変化を通じて（d）出生率の変化に至るという間接的なものだからである。

国連事務局は、1930-50年代のアメリカ合衆国における電化プロジェクトを始めとして、1980年代始めまでにアジア各国等で実施された電化、灌漑、農業組合、家内工業、総合農村開発等のプロジェクトについてプロジェクトが出生に及ぼした影響評価の結果を簡単に取りまとめている。それによれば、評価された多くのプロジェクト実施地域で出生率の低下または避妊実施率の増加との相関が見られたという。（United Nations Secretariat 1988）

ジェイン他(Jain and Stoeckel) は、スリ・ランカ、タイ、等で実施されたプロジェクトを取り上げ、プログラムの活動とその経済的な効果および出生率へのインパクトを分析している。(Jain and Stoeckel 1988) スリ・ランカとタイの農村開発プログラムではプログラム・インプットの種類別に対象地域住民の就業と所得に及ぼした効果を測定した。(表3-5) その結果、電化、価格保証、灌漑などすべての活動およびその組み合わせについて所得の増加へのインパクトが認められた。単独のインプットの場合よりも複数の組み合わせの場合の方がインパクトの度合いは大きいものであった。また、所得増加に対する効果の度合いは女性よりも男性のほうが大きく、性別による効果の違いが認められた。次に、同じプログラムのインプットと避妊実施率および調査時点から過去5年間さかのぼった出生率との相関係数を求めたところ、土地定住プロジェクトの単独実施を除くすべての活動と避妊実施との間に正の相関関係が認められ、出生率との間には負の相関関係が認められた。(表3-6)

表3-5 開発プログラムの職業および所得に対する効果（タイ、スリ・ランカ）

開発プログラムの種類	就業				所得						
	農外就業 男性		家庭外就業 女性		男性		女性		家族		
	r	B	r	B	r	B	r	B	r	B	
スリ・ランカ a)											
1. 価格保証	-.38	-.38*	.44	.44*	.42	.39*	.35	.01*	-	-	
2. 定住地	-.47	-.47*	.29	.28*	.32	.32*	.29	.04*	-	-	
3. 農村電化	-.34	-.28*	-.02	.04	.39	.21*	.15	.13*	-	-	
4. 1. と 3.	-.05	-.08*	.01	.06*	.70	.63*	.19	.15*	-	-	
5. 1. と 2.	-.47	-.47*	.43	.41*	.25	.24*	.40	.06*	-	-	
6. 2. と 3.	-.31	-.35*	.44	.46*	.70	.62*	.43	.13*	-	-	
タイ											
1. 電化 b)	.26	-.08**	.24	.08**	-	-	-	-	.13	.01	
2. 灌漑 c)	.07	-.04**	.06	.05**	-	-	-	-	.06	.10**	

注) r : 観察された相関係数 (該当プログラムの効果全体)

B : 標準化された回帰係数 (該当プログラムの NEI効果)

\* : p < .01

\*\* : p < .05

a) : 就業 : 教育についてコントロール。 所得 : 教育および就業についてコントロール。

b) : 就業 : 村内のヘルス・センター、灌漑、家庭内の電気使用、妻の教育についてコントロール。  
所得 : 上記に加えて就業についてコントロール。

c) : 就業 : 灌漑プロジェクトの期間、村内の電化、ヘルス・センター、学校、土地所有面積、  
女子教育、プロジェクトへの参加についてコントロール。  
所得 : 上記に加え配偶者の就業についてコントロール

出所 : Jain and Stoeckel, 1986. Jain and Stoeckel, 1988から引用。

表3-6 開発プログラムの家族計画実行と出生率に対する影響

開発プログラムの種類	相関係数	
	避妊法の使用	出生率
スリ・ランカ		
1. 価格保証	. 04	-. 12
2. 定住地	-. 02	. 02
3. 農村電化	-. 08	-. 10
4. 1. と 3.	. 17	-. 02
5. 1. と 2.	. 17	-. 15
6. 2. と 3.	. 14	-. 09
タイ		
1. 電化	. 08	-. 07
2. 灌漑	. 04	-. 05

出所: Jain and Stoeckel, 1986. Jain and Stoeckel, 1988から引用.

その他の調査結果としては、以下の諸点が述べられている。

- 1) 電化、灌漑、価格支持を組み合わせた場合の方が各単一のプログラムよりも出生率低下へのインパクトが大きい。土地定住プログラムは単独では出生率を上昇させる傾向がある。
- 2) プロジェクトによって創出される女性のフォーマル部門、公的機関への雇用が出生率に対してもっとも大きなインパクトをもった。
- 3) 既存の雇用構造の中では、女性の賃金上昇によるインパクトが認められた。
- 4) ただし、女性の雇用拡大は授乳期間の短縮による出生率の上昇にも結びつくので、託児所施設の設置などの方策を講じて、母乳育児と雇用の両立を図るべきである。
- 5) 子供の労働の価値を減じ、就学率を向上させる政策のその両親の出生率減少への効果が確認された。
- 6) 中途退学（特に女子の）を減らすプログラムは出生率低下に大きな効果があった。

上記の結果は、家族計画以外の開発プログラムが間接的に出生率の低下に対して効果を持つことを示唆している。もっとも、これらのプログラムは出生率の減少を主たる目的として実施されたものではない。また、雇用・所得・就学率向上を目的とする各種の活動と、避妊に関する情報やサービス提供の活動が組み合わせられて一層効果を持つという点で、家族計画プログラムの意義を否定するものでもない。これらの諸研究からは、複数プログラムが一体となって実施されたとき最大の効果を発揮し、単独のプログラムでは十分な効果を発揮できないことが推察される。

### 3-3 人口増加の経済的な影響

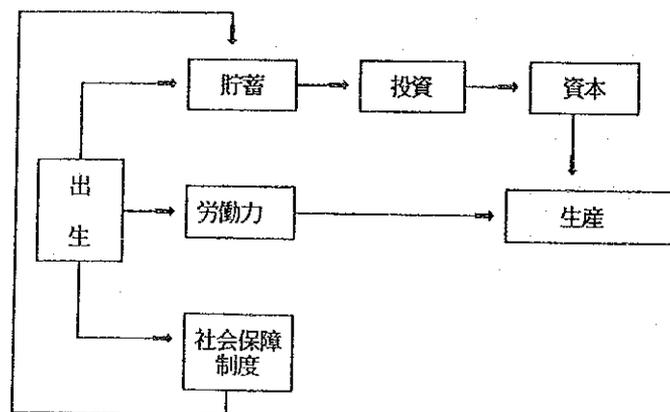
人口の増加の経済に対する影響については、プラスの効果を重視する立場とマイナスの効果を重視する立場の両方がある。

#### 3-3-1 人口増加のマイナス影響

##### (1) 出生と貯蓄

家計においては、子供数の減少は養育にかかる消費を減少させるので家計貯蓄の上昇をもたらし、逆に子供数の増加は貯蓄の減少をもたらすことになる。マクロレベルでは、高水準の出生率が維持されながら乳幼児死亡率が減少すると、人口の年齢構成が若年化し、人口ピラミッドは裾広がりな富士山型となる。人口増加率が年3%前後の国々では、15歳以下の人口が全人口の40%以上を占めている。このような従属人口指数(dependency ratio)が高い人口では、教育費等の人的資本投資や、母子手当等の社会保障費への政府支出も増大し、政府貯蓄が減少する。その結果生産資本への投資が減少し、経済に対してマイナスの影響をもたらすことになる。(図3-7)

図3-7 出生の経済に及ぼす影響



出所：小川直宏「人口と経済成長」1985

ただし、家計レベルの貯蓄と出生の関係については、途上国で現金貯蓄をするのは少数の富裕層だけで、貧困層はもともと貯蓄の余裕などないか、追加の子供による消費支出の増加を親の消費に切り詰めることで対処するので子供の数が減っても貯蓄は増加しないという批判もある。また、多くの場合途上国の金融市場や銀行制度は十分に確立していないため、貧困世帯が国民所得統計に表れる金融貯蓄をもっておらず、土地や物品などの形で資産を蓄えるという議論もある。

また、出生率の低下がかなり急速に起こっている社会では、逆に高齢人口の比率が高まることになる。急速な出生率低下と死亡率の低下が時を置かず進行している途上国では、若年人口のみならず、高齢人口による従属指数の増大も近い将来の問題として迫っている。

##### (2) 資本拡張と深化

増加する子供の人口に応じて教育や保健の水準を維持するためには、教育費や保健サービスなどのへの投

資の増加が必要となる。人口増加率が高率の場合には、往々にして高いとはいえない教育投資や保健サービス水準の現状を維持するだけでもかなりの政府支出の増加が必要となる。総投資額の増加が望めない場合には、生産資本など他の部門への投資を削減して教育に回すか、より多くの人口に一定の教育投資を分散させるかの道を取らざるを得ない。前者の場合には生産への投資の不足によって、後者の場合には一人当たりの教育水準や社会サービス水準の低下によって経済成長が阻害されることになる。

### (3) 労働力の増加と資本の拡張

人口の増加は、約20年の時間差を置いて労働年齢人口の増大をもたらす。労働力の規模は女性の就業率の上昇や、高等教育の普及による就業率の低下などによっても影響を受けるが、長期的には人口の規模に応じて変化する。労働力の増大は、労働者一人当たりの土地・資本利用が減少するため、一人当たり産出高が減少する。利潤や地代との相対関係で見た賃金水準も減少するため、所得の不平等が拡大されることになる。雇用の不足による失業は、既に多くの途上国に見られる問題である。

### 3-3-2 人口増加のプラス影響

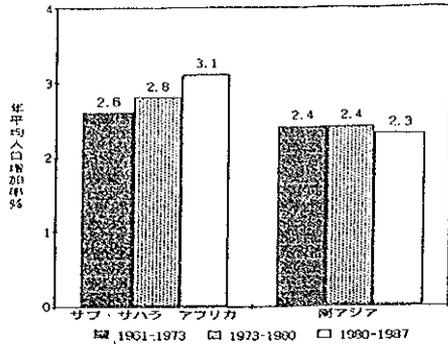
人口増加を経済成長の促進要因とする考え方には以下の諸点があげられる。

- 1) 人口の増加は消費規模を拡大し、需要を増大する。
- 2) 教育を受けた新規労働力の労働市場への参入によって、労働の質が向上する。
- 3) 大規模市場向けの生産や、道路など運輸・通信コストが規模の経済 (Economie of Scale) によって低減される。
- 4) 技術革新が促進される。特に農業の場合、人口の増加に伴って農業技術の高度化がもたらされる。

確かに、ヨーロッパ、日本、北米では経済成長に伴って人口の漸増が起こっており、それが需要を刺激し、技術革新を促し、投資リスクを減少させる効果を持った。しかし、この場合には人口増加の速度は現在途上国で見られるものよりずっと低いものであった。また、現在の途上国の多くは、人口増を経験した時期の欧米、日本に比べて人的・物的資本の蓄積が不十分な状態にある。

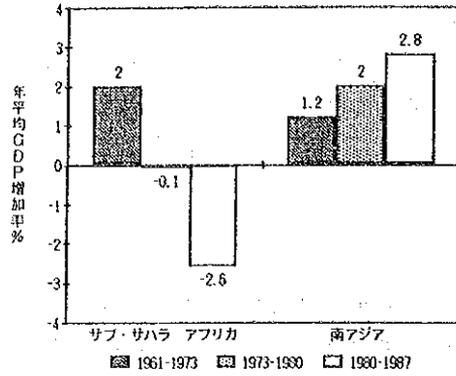
図3-8、9、10、11に見るサハラ以南のアフリカの状況は、高い人口増加率および低い投資率と投資の効率、その結果一人当たりGNPの減少を物語っている。

図3-8 人口増加率



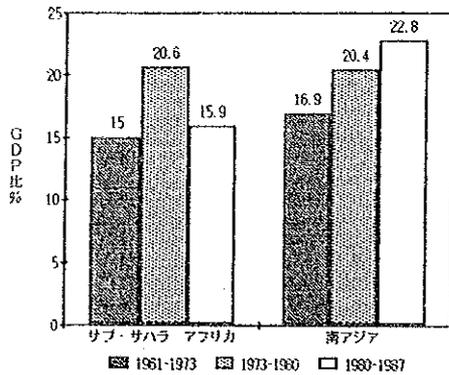
出所: World Development(1989)

図3-9 一人当りGDP増加



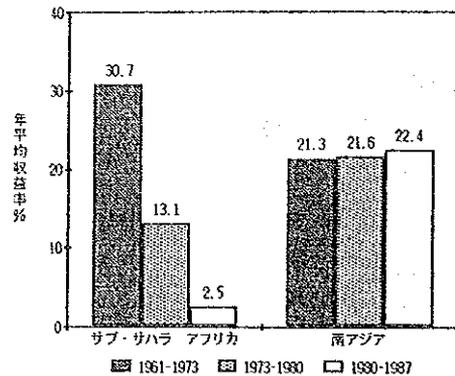
出所: 同上

図3-10 投資率



出所: 同上

図3-11 投資の収益率



出所: 同上

参考文献

- Birdsall, Nancy. Population and Poverty in the Developing World. World Bank Staff Working Paper 404. 1980
- Bongaarts, John. "The Fertility-Inhibiting Effects of the Intermediate Fertility Variables". Studies in Family Planning, 13. 6/7:179-190, 1982.
- \_\_\_\_\_, and W. Parker Mauldin: "The Demographic Impact of Family Planning Programs". Studies in Family Planning, 21. 6:299-310, 1990.
- Bulatao, Rodolfo. Reducing Fertility in Developing Countries: A Review of Determinants and Policy Levers. World Bank Staff. Working Paper 680. 1984
- Commission on Health Research for Development. Health Research: Essential Link in Development. New York. 1990.

- Greenhalgh, Susan. Toward a Political Economy of Fertility: Anthropological Contributions.  
Population Council Research Division Working Papers 12. 1990.
- Hammer, Jeffrey. Population Growth and Savings in Developing Countries: a Survey. World Bank Staff  
Working Paper 687. 1984
- Jain, Anrudh., and John Stoeckel. "Impact of Development Projects on Fertility in Asia".  
United Nations, Department of Economic and Social Affairs. Assessing the Demographic  
Consequences of Major Development Projects. 51-74. New York. 1988.
- Mauldin, W. Parker and John A. Ross. "Family Planning Programs: Efforts and Results 1982-89".  
Studies in Family Planning, 22. 6: 350-367. 1991
- McGreevey, William Paul. Economic Aspects of Historical Demographic Change. World Bank Staff  
Working Paper 685. 1984.
- McNicol, Geoffrey. Consequences of Rapid Population Growth: An Overview. World Bank Staff  
Working Paper 691. 1984.
- Todaro, Michael P. Economic Development in the Third World. W.W. Norton & Company. 1985
- World Bank. Sub-Saharan Africa: From Crisis to Sustainable Growth. 1989.
- United Nations, Department of International Economic and Social Affairs. SocioEconomic Development  
and Fertility Decline: A Review of Some Theoretical Approaches. 1990.
- 麻生誠. 「近代化と教育」. 1982. 第一法規. 94
- 小川直宏. 「人口爆発と人口転換理論」. 総合研究開発機構 (編) 『世界の人口動向と政策課題』. 1985  
91-10.
- \_\_\_\_\_. 「人口と経済成長」. 同上. 61-80
- 大淵寛 他. 『経済人口学』. 新評論. 1981
- 厚生省人口問題研究所. 「世界人口推計の概要—国連推計 [1990年改訂] による」 1991.
- 人口問題協議会. 『人口事典』. 東洋経済新報社. 1986
- 世界銀行. 『世界開発報告 1984』. イースタン・ブックサービス. 1984  
(原著 World Bank. World Development Report 1984.)

## 4. 社会・文化と人口

人口と社会・文化との関わりには、人口現象に直接・間接に影響を与える社会資本や文化的な価値観という面と、特定の人口政策によって影響を被る個人や集団の社会的な利害という両面がある。本稿ではこの両面を考慮して、人口と社会・文化との関わりを、宗教・文化、ジェンダー、人権、教育、という4つの角度から考えてみたい。

### 4-1 宗教・文化と人口

歴史的に宗教は人類の性と生殖活動に深い関わりをもってきた。政教分離が拡大した現代では、組織宗教が国家機構による人口政策に直接的な介入をする例は少ないが、宗教はそれを信仰する民衆の行動規範に今でも大きな影響力をもっている。だからこそ、宗教指導者たちの見解が、ときに人口プログラムの成否を決定する大きな要因にもなり得るのである。

宗教指導者たちの大半は人口抑制に反対しているわけではなく、むしろ人口爆発に対する危機感を政治家とともに共有しているといえる。1987年3月にローマで開催された「第一回政宗懇談会」では、政治家と世界の五大宗教（仏教・キリスト教・イスラム教・ユダヤ教・ヒンドゥー教）の代表者が一堂に会し、世界平和を脅かす要因の一つとしての人口問題について討議した。この懇談会において、現在の人口激増による危機を脱却するためには、家族計画が不可避であることが確認されたのである。また、人工妊娠中絶についてはほとんどの宗教が反対の立場をとっているため、人工妊娠中絶を未然に防ぐためにも家族計画が必要だとすることで、大方の意見が一致している。とはいっても、人工的な避妊具の使用を禁じる宗教も多く、家族計画の実効的な手段に対する考え方は一様ではない。（かこみ4-1、2）

#### かこみ4-1 第一回世界政宗懇談会：「グローバルな諸問題に関する声明」

##### 一、序

近代史上初めて、インターアクション・カウンシルの招待により、地球の全大陸および世界五大宗教界から、政治的・宗教的指導者がローマに会した。参加者は二日間にわたり世界平和、世界経済および開発、人口、環境という相互関連分野について討議した。（中略）

ローマに会した指導者は、上記のような会合がこれからもインターアクション・カウンシルや他の組織によって、全世界的および地域的レベルにおいて、政治指導者、知的・科学的指導者の関与を得ながら、継続されなければならないこと、さらに、マスコミ（報道機関）の支援を受けて、このような会合が政治意志決定過程に影響を及ぼすべきであることに合意した。

二、平和（省略）

三、世界経済（省略）

四、開発・人口・環境 将来の家族のための倫理価値および男女共同責任という倫理価値は、これらの問題対処には不可欠であることが強調された。開発途上国の人口急増は、開発における進歩を阻害する。これは、低開発、人口増加、さらに人類の生存システムへの浸食という悪循環に拍車をかける。責任ある公共政策は、人口、環境、経済の傾向、特にこれらの相互作用に関心を払いながら、体系的予測を必要とする。

家族計画政策や方策が宗教によってアプローチが異なることを認識しながらも、ここに集まった指導者は現在の傾向が、効果的な家族計画の追求が不可避であるということに合意した。数カ国およびいくつかの宗教にみられる積極的な経験は共有されるべきであり、さらに家族計画の科学的研究が促進されるべきである。

出所：『世界と人口』1987年4月号9～11頁。翻訳：同編集部

#### かこみ4-2 ベルーの人口政策とカトリック教会の影響

〔リオデジャネイロ一日＝飯山雅史〕ベルーのアルベルト・フジモリ大統領は1日、経済成長を上回る同国の人口増加が貧困拡大の一因だとして、国民に避妊用ピルやコンドームを無料もしくは安価で配布する大規模な人口抑制策を開始した。これに対し国民の95%を信者に持ち、政治的影響力が強いカトリック教会が強く反対を表明再び同大統領との対立が深まっている。

ベルーでは、過去5年間に人口が約25%増加したのに対し、ここ数年は経済成長はマイナス続き。しかし、同教会の反対で、人口抑制策はこれまでベルー社会ではタブーとされてきた。これに対し、フジモリ大統領は31日の演説で、「街頭で残飯をあさらなくてはならない子供を、これ以上つくらないということは、なにも問題のあることではない。恐れやタブーを捨て、人口抑制に取り組まなくてはならない」と訴えた。

計画では、国連の援助による120万ドルの予算で、五年間に避妊法に関する知識を持った女性を現在の28%から45%に増やし、年平均の人口増加を65万人から36万人に減少させたいとしている。

フジモリ大統領は、プロテスタントの福音教会の支持を受けて当選、選挙期間中はカトリック教会から「宗教の政治利用」と強い避難を受けていたが、当選後は関係を修復していた。

出所：読売新聞 1990年11月3日 朝刊

一方、宗教的ヒエラルキーの頂点にある指導者たちの見解が、末端にいる民衆の行動規範として機能していない場合もあり得る。というのも、こうした人々の行動を規定している宗教は、生活の中ではぐくまれたその土地特有の習俗や民間信仰と様々な形で結びついており、それが人々のうちに内面化された価値観のレベルで、間接的に人々の生殖活動を規定しているからである。ただし、イスラム教のように、教義の中核に日常生活上の様々な規定が含まれている場合には、性や結婚、男女の性別役割などに関するイスラム教の教え自体が、人々の生殖活動に大きく影響しているといえる。またイスラム教以外でも、性の豊穡力を信じる自然信仰や、男児選好の傾向を生みやすい祖先崇拜など、民衆の生活に深く密着した信仰が人々の出生力に影響を及ぼす例は多い。(表4-1、かこみ4-3、4)

表4-1 イスラム諸国10カ国の出生力比較

	普通出生率(‰)		合計特殊出生率 1975/85
	1960/65	1975/80	
全開発途上国平均	44.1	33.0	4.6
バングラデシュ	50.8	46.8	6.7
インドネシア	46.5	33.6	4.7
マレーシア	44.1	33.1	4.6
パキスタン	46.8	43.1	6.4
アルジェリア	51.8	47.4	7.3
エジプト	43.1	38.4	5.2
ヨルダン	48.0	47.0	7.2
モロッコ	52.3	45.4	6.9
サウジアラビア	48.9	45.9	7.3
チュニジア	48.0	36.0	5.6

出所：N.Sadik 1985. UNFPA 『世界人口白書1989』より引用

かこみ4-3 イスラム教における性と避妊の考え方

イスラム教の教えでは、性は本来人間にとって自然なもの、そしてそれゆえに楽しむべきもの、と考えられている。しかし、人間はこの強力な性の誘惑に感わされやすい弱い存在であるため、何らかの制度的な手立てによって、性の放縦を抑制しなければ、社会的な混乱が起こるとされる。こうした考えに基づいて、女の子は身体に性的な兆候があらわれ始めると社会に対する脅威と見なされ、不特定多数の男性が集まる場所から隔離される。このような女の子はなるべく早く結婚させることにより、合法的な性生活の枠内におさめてやるのが、本人のためであり、また社会のためでもあると考えられる。

イスラム教徒にとって結婚は神の定めるものであるが、人間的なレベルでみると、結婚は性的欲望を合法的に処理するための社会的な枠組みであると同時に、女性と子供の扶養者を定めるための約束事という側面ももっている。女性はもちろん、男性でも家族を養う経済力のあるものはだれでも結婚すべきであるとされ、結婚後は夫は家族の経済的な扶養、妻は家庭内の管理運営と、夫婦間で役割を分担することになる。こうした男女の責任の分担や活動領域の分離をもってしてイスラム教を女性蔑視の宗教とみる者もあるが、イスラム教本来の教義においては、男女は平等だが異なる機能をもつものとして、位置づけられているのである。

イスラム教徒の男性は、教義上4人まで妻をもつことを許される。しかし、結婚した複数の妻を全員平等に扱わなければならないためか、現実に複数の妻をもつイスラム教徒の数はそれほど多くない。イスラム教において多妻婚の制度が生まれた歴史的背景は、当時戦争によって残された多数の未亡人や孤児がいたこと、および布教のためにイスラム教徒の人口を増加させる必要があったこと、などの事実求められる。

このような歴史的状況が解消した現代では、4人はおろか1人でも、妻を養う経済力のない男性は、結婚せずに断食によって禁欲すべきであるとされる。また結婚後も自分の経済力を超えて子供をもつことは、望ましくないこととされている。預言者ムハンマドの教訓や業績を記述したハディースの中には、預言者の時代に「アズル」と呼ばれる膣外射精による避妊が行われていたという記述が残っていることから、イスラム教は安全で合法的な避妊手段（禁欲・授乳・膣外射精・リズム法・一時的な不妊手術など）による家族計画を支持するとみるのが一般的である。ただし、先に述べたような性に対する考え方に派生

する女性の隔離によって、女子の教育の遅れや早婚の現象がおり、結果的に高い出生力につながっていると考えられる。

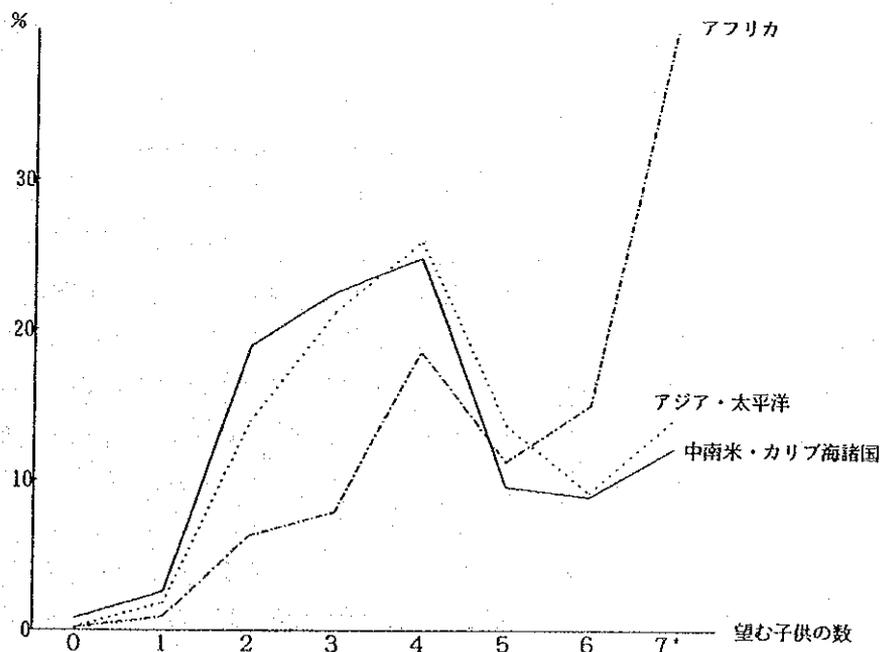
#### かこみ4-4 キリスト教における性と避妊の考え方

キリスト教は快楽主義的な性を否定し、生殖という神の意志を実行するための夫婦間の性交のみを是認する立場をとっている。キリスト教において人間同士の性（エロス）は神の愛（アガペー）に比べて一段劣るものとみなされているが、結婚は神の定めた人間同士の出会いであり、教会とキリストの関係に比して『秘跡』（サクラメント）と表現される。結婚の目的は基本的に生殖に貢献することであるが、近年「責任ある親」という概念を基礎に、養育に責任をもてない数の子供の出生を回避するための家族計画を認めている。ただし、快楽の追求を目的とする性を前提とした避妊法、および人工妊娠中絶は認めていない。

キリスト教が本来認める避妊の手段は、禁欲・授乳・リズム法などの自然的な方法であり、人工的な避妊具の使用や膈外射精は原則上認めていない。しかし近年、AIDSの感染を防ぐコンドームの使用を認めないカトリック教会の立場が、米国や中南米において論争を呼んでいる。

宗教的な信仰以外にも、地域に特有の伝統的な性の習俗や婚姻習慣などが、人々の生殖活動を大きく左右する場合がある。中南米やアフリカ地域では、比較的自由的な性交渉パターンの結果、十代の妊娠や女性世帯主の増加など、人口問題に関連した様々な社会問題を生んでいる。中南米には「マチスモ」と呼ばれる放縦で横暴な男らしさへの信仰が根強く、それがこうした現象にも間接的に影響していると考えられる。この他、文化によって規定される女性の初婚年齢や、子供に対する意味づけなども、出生力の高低に影響していると考えられる。（図4-1、表4-2）

図4-1 既婚女性が望む子供の数（地域別）



出所：Fertility Behaviour in the Context of Development, U.N. 1987:56

表4-2 アジア諸国における子供の意味づけ

(%)

国・社会的	1	2	3	4	5	6	7
都市中流							
インド	16	7	40	3	25	3	6
韓国	9	7	31	*	38	2	13
台湾	34	10	3	9	10	1	3
日本	62	4	3	13	10	2	2
フィリピン	37	19	2	14	3	1	*
タイ	38	11	30	12	1	1	2
	34	17	6	28	9	2	1
都市下層							
インド	13	6	48	1	26	2	4
韓国	6	7	44	*	32	3	8
台湾	42	8	11	8	12	0	1
日本	39	1	9	3	40	1	2
フィリピン	54	10	3	17	1	2	*
タイ	24	9	46	7	4	1	2
	15	4	66	3	8	2	*
農村							
インド	5	5	60	*	28	1	1
韓国	27	9	21	2	17	3	2
台湾	19	1	36	4	25	2	1
日本	44	9	11	5	7	1	2
フィリピン	23	6	63	4	1	*	1
タイ	14	2	60	3	17	3	*

- 1 : 幸福・愛・話し相手      2 : 両親の精神的成長      3 : 社会経済的保障  
 4 : 家族の結合              5 : 親族の結合              6 : 宗教・社会的影響  
 7 : 子供のもつ本来的価値    \* : 1%以下

出所 : Khan & Gupta, "Family size norm and value of children" *Socio-cultural determinants of fertility*, 1983:168. インドを除くデータの原典は、Fawcett, et al, "The value of children in Asia and the United States: Comparative perspective" Table 32, Paper No.32, Honolulu East-West Population Institute.

#### 4-2 ジェンダーと人口

近年、人口問題が女性の地位の向上との関連で論じられることが多くなった。すなわち、一般に女性の地位が向上すれば、女性が自分の生殖を自分で管理できるようになり、結果的に出生力の低下をもたらす、といわれている。また逆に、女性が自分の生殖を自分で管理できるようになれば、結果的に他の分野においても女性の地位は向上する、ともいわれている。しかし、女性の地位の向上と出生力低下の直接的な因果関係については今だに仮説の部分が多く、今後の調査・研究を通じた十分な立証を必要としている。一方で、人口問題を女性の問題に限定して考えることには弊害もあるので、ここでは男性をも含めた社会的な性差、ジェンダーという視点から問題をとらえてみたい。ただし、このような視点によって問題をとらえること自体の歴史が新しいため、現状を分析するための詳しいデータが不十分であり、ここでは考え方の基本的な枠組みを提示するにとどめる。

人口問題をジェンダーという視点から分析するためには、三つのレベルが考えられる。まず第一に、人口統計にあらわれる男女の性差が何によるものなのかを分析し、それぞれの開発分野において対応策を検討するた

めの基礎資料とすることである。たとえば、一般に出生時には男児の方が女児よりも数が多く、また良好な栄養状態、健康管理のもとでは、男児の方が女児よりも高い死亡率にあるのが普通である。ところが、乳幼児死亡率を男女別に比べてみると、いくつかの開発途上国においては、逆に女児の死亡率が男児のそれを上回っていることがわかる。この事実から、一般にこのような国々では女児の方が男児に比べて与えられる食事の量が少なく、また医療サービスを受ける機会が乏しいのではないかという予測が立てられるのである。こうした因果関係の妥当性を多方面から分析することは、対応策の検討に欠かせない資料を提供することになる。(表4-3)

表4-3 男女別乳幼児死亡率・平均寿命

(1989年)

	乳幼児死亡率 (/出生1000)			平均寿命 (年齢)		
	女	男	男女差	女	男	男女差
バキスタン	139	133	6	55	55	0
ハイチ	125	142	-17	57	54	3
バングラデシュ	162	146	16	51	52	-1
タイ	29	39	-10	68	64	4
シリア	58	70	-12	68	64	4
コロンビア	40	50	-10	72	66	6
コスタリカ	19	23	-4	77	73	4
ネパール	187	178	9	51	52	-1
ドミニカ共和国	75	83	-8	69	65	4
フィリピン	47	60	-13	66	62	4
スリランカ	22	28	-6	73	69	4
ペルー	91	107	-16	64	60	4
メキシコ	43	53	-10	73	66	7
パナマ	22	30	-8	75	70	5
トルコ	76	83	-7	69	64	5
大韓民国	23	32	-10	73	67	6
ベネズエラ	36	46	-10	73	67	6
ヨルダン	64	71	-5	69	65	4
セネガル	123	140	-17	50	47	3
スーダン	161	181	-20	52	49	3
ジャマイカ	16	23	-7	75	71	4
トリニダード・トバゴ	16	21	-5	74	69	5
マレーシア	22	31	-9	72	68	4
パラグアイ	34	45	-10	69	65	4
インドネシア	80	95	-5	63	60	3

出所：World Bank、World Development Report. 1991:266-67 より抜粋

第二に、人口政策の対象と実施主体のそれぞれにおいて、あるいはその両者の間に、性別による不公正な配置がみられないかどうかを検討することである。もしもそこに何らかの不正、かつ意味のない性別分解が存在するとしたら、それを解消するための方策が考えられなければならない。たとえば、従来家族計画は母子保健の一環として位置づけられ、その普及の対象が女性に限られることが多かった。しかし、多くの開発途上国において性の決定権を握るのが男性であることを考えれば、男性をもアプローチの対象に含めていくべきことは自明である。また、狭い意味での人口政策にとらわれず、他の諸分野においても女性の参画を男性と同レベルまで拡大していくことは、その社会的な意義を別にしても、人口問題の解決に貢献するだろうと考えられる。(表4-4、5)

表4-4 エジプトの既婚女性に聞いた都市・農村における夫婦間相互作用

夫婦間相互作用 の指標	合計	居住地域	
		都市	農村
(総数)	9,158	3,929	5,229
夫と意見が対立 した時、妻の役割は：	(%)	(%)	(%)
黙っていること	57.7	45.0	67.3
異論を唱えること	39.9	53.8	29.5
わからない・無回答	2.3	1.2	3.2
妻が夫を尊敬する のは、夫が：	(%)	(%)	(%)
妻を平等に扱う時	51.0	61.3	43.3
自分の考えを譲らない時	42.2	35.8	47.0
わからない・無回答	6.8	3.0	9.7
妻の意見は夫の意見と 比べて：	(%)	(%)	(%)
平等の重みをもっている	43.9	53.2	37.0
重要度が低い	44.1	38.2	48.5
まったく重要ではない	9.1	7.4	10.3
わからない・無回答	3.0	1.3	4.2

出所：1984 Egypt Contraceptive Prevalence Survey, Fertility and Family Planning in Egypt 1984. Sayed, El-Khorazaty & Way. 1985:237.

表4-5 男女別に見る避妊手段 (1987年)

(単位：百万人)

避妊手段	世界	先進国	開発途上国
主として女性が 関与するもの：			
卵管結紮手術	119	13	106
ピル	67	26	41
注射	8	0*	8
IUD	84	11	73
膣内バリア法	8	5	3
主として男性が 関与するもの：			
精管結紮手術	45	7	38
コンドーム	44	25	18
その他：			
リズム法	33	17	16
体外射精	38	26	11
その他	14	3	11
合計	459	134	325

\*ピルと注射を分けたデータなし

出所：Levels and Trends of Contraceptive Use. U.N. 1989:62より作成

最後に、特定の人口プログラムを評価・査定する際に、性別によって受ける影響に相違がないかどうかを検討し、その成果をあらたに策定するプログラムの中に還元していくこともまた大切である。たとえば、中国のような祖先祭祀を中心とした父系社会において、一人っ子政策を強行におしすすめた結果、男児選好の傾向が生まれ、女児の間引きや未届け、あるいは女児を産んだ女性の強制的離婚など、様々な社会問題が起こったといわれる。この結果をふまえて中国では、男児のいない家庭に優先的に次子の出産を認めるよう政策を転換した。また、伝統的な家父長制社会における家族計画プログラムの施行の際には、家族内における年若い嫁の意志が損なわれるような状況が起こらなかったかどうか、慎重な評価を必要とする。(かこみ4-5)

#### かこみ4-5 中国一人っ子政策の予期せぬ影響

中国の報道機関によって女児殺しの現象が最初に報道されたのは、1981年のことである。この時の報道によれば、この女児殺しは一人っ子政策の結果、増加したらしい。しかし幼児殺しは法律に違反するため、報告されない場合が多く、間接的なデータによって推測しなければ全容がつかみにくい。したがって誤りも多く、正確な判断がつけにくい。1982年のセンサスに報告された前年度の出生は、女児 100人に対し男児 108.5人の割合であった。通常の出生における男女比を女児 100に対し男児 106.0とすると、約 232,000人の女児の出生が報告されなかったことになる。これらの女児は報告されずに生存している可能性もあるが、中には殺される者もいただろうと推察されるのである。

出所：Judith Banister China's Changing Population, 1987:220

### 4-3 人権と人口

#### 4-3-1 家族計画と人権

人口問題を個人との関わりから見ていくと、家族計画をめぐる人権の問題が浮かびあがる。家族計画と人権のとりえ方には、家族計画を望む個人がそのための知識や手段を得られないことによって侵害される権利を問題にするとりえ方と、個々人が下すべき生殖の判断に、国家が介入することによって侵害される権利を問題にするとりえ方と二つある。それ以外に、人口増加や度重なる出産が原因となって侵害される基本的人権の問題も考えられるが、ここでは特に家族計画との関連から、「生殖に関わる選択の権利」(the right to reproductive choice)を、問題にする。

1974年の世界人口行動計画によれば、この「生殖に関わる選択の権利」は以下のように規定される。

すべてのカップルおよび個人は、自分たちの子供の数と出産間隔を自由に、かつ責任をもって決定するための権利、またそのために必要な情報、教育、手段を得るための基本的権利をもっている。この権利を行使するにあたって、現在までに生まれている子供、および将来生まれてくる子供のニーズ、そして社会に対する責任、を考慮することは、当カップルおよび個人の責任に帰する。

(1974年「世界人口行動計画」パラグラフ14)

この権利を保有する主体は歴史的に「家族」、「両親」(parents)から「カップル」へと変遷しており、最近では生殖に直接的に関与する「個人」へと解釈が移行している。そして、女性はそのもっとも直接的な生物学的

関与のゆえに、男性に先行する権利主体として認識されるようになった。また一方で、この権利が女性に保証されるかどうかは、女性が有するその他の基本的人権（たとえば、健康、教育、職業選択の自由に対する権利）の保証にとって欠かせない条件だという一面もある。

上でのべられた権利の内容は、第一に生殖に関する意志決定を下す権利、そして第二に決定事項の実施に必要な情報および手段を得る権利、に分けて考えることができる。第一の生殖に関する意志決定を下す権利は、産まれてくる子供、そして社会に対する「責任」概念の導入によってある程度の制約を受けるものだが、第二の情報・手段を得る権利は、本来社会や個人の意図とは無関係に保証されるべきものと考えられる。

社会に対する「責任」とは、社会を構成する諸成員の間の相互利益を考慮した、権利と義務に関する合意に基づいて決定される。しかし、この合意の内容は時代を越えた普遍的なものではなく、社会・文化・政治・経済の変化によって、変更される可能性をもっている。社会のサイズに関する合意も同じことで、従来家族、両親、カップル、個人などに社会の成員の誕生を個別に決定する権利が委ねられてきたが、時代状況の変化によっては、そこに何らかの集団的配慮が加わる可能性もいめない。ここに政策的関与の余地が生まれるわけであるが、逆にこの政策的関与は、その時代の状況に基づいた個人や社会の価値観に反するものであってはならない。特に、社会に対する責任を理由にした人口の「質」のコントロールは、現代の社会通念にはそぐわない面が大きい。（かこみ4-6、7）

#### かこみ4-6 「権利としての家族計画」

家族計画に対する権利は、すでに20年以上にわたって国際社会により受け入れられてきた。家族計画は社会開発における1つの主要構成要素であるとの理解に基づき1968年の世界人権会議は“両親は自分たちの子供の数と出産間隔を自由に、責任をもって決める基本的人権を持つ”と述べているが、この声明はその時以来、通常はこれに“そして情報およびそれ（子供の数と出産間隔の決定）を行なう手段に対する権利をも”という重要な文言を付加して、国際的行動の基盤となってきた。この声明は改訂された1968年人権宣言に盛り込まれ、157カ国の政府によって承認された。その後各国際機関、特に次の諸会議によっても再確認された。すなわち1974年の世界人口会議、1985年の国連婦人の10年に関する会議、そしてもっとも最近では、21世紀の人口と開発に関する1989年国際フォーラムである。家族計画に対する権利が確実に現実のものになるようにするためには3つの側面がある。第1はサービス・情報・教育の提供（第3章参照）であり、第2はこれらの利用を妨げる法的制限を除くことである。第3の側面は、第1と第2よりも見落とされがちだが、重要性においては劣ることのない、家族計画を受け入れるような社会的変化である。

出所：国連人口基金『世界人口白書』1991年14頁

#### かこみ4-7 「家族計画と女の人権」

1984年オランダのアムステルダムで開かれた“女と健康国際会議”では、世界の女たちが、人口抑制（あるいは増加）政策——これを女たちは人口管理と呼ぶ——の下で、いかに産む産まないの選択の自由を束縛されているかが報告された。さらに、人口管理が一国内の問題にとどまらず、そこに第三国や国際機関が“人口援助”という名目で関与していることも明らかにされた。

人口援助プログラムでは、人口政策＝家族計画という図式が自明のこのように言われる。このように、家族計画は、非常にしばしば人口政策と同義語に使われたり、あるいは単に避妊の技術と解釈されがちだが、家族計画が本来基本とする理念は、いつ何人子供を産むかは個人の基本的人権であるということ、それは特に、女の人権の最も核をなすものとして位置づけられるべきものである。従って、個人より国家の利益を優先させる人口政策と家族計画は、基本的には相対立する概念なのである。

1966年の人口宣言をはじめ、第一回世界人口会議（ブカレスト、1974）、第二回国際人口会議（メキシコ、1984）の宣言で、“すべての夫婦や個人\*が自由にかつ責任をもって、子供の数や出産間隔を決定し、そのための情報、教育や手段を得るという基本的人権の行使を保障する”必要性を謳っていることに、既に矛盾を感じるのである。（\*人口宣言には“個人”という言葉はない。）しかし、一方で、いつ、何人子供を産むかの決定の自由を基本的権利とすることが国際人権宣言（テヘラン、1968）や国際婦人年行動計画（メキシコ、1975）、女性差別撤廃条約（コペンハーゲン、1980）に謳われていることは心強い。

出所：芦野由利子“家族計画と女の人権”『アジアと女性解放』No.16, 1985年8月号15頁

#### 4-3-2 人口政策と民族問題

人口と人権の問題は、民族集団との関わりからしばしば問題になる。なぜならば、人口政策は異民族が混在する地域や国々において民族間の人口構成に変化をもたらしかねず、ゆえに高度に政治的、および人道的な配慮を必要とするからである。特に、ナチスドイツによるアリア系人口増加策は、非アリア系人種への迫害や優生政策とともに、その非人道性において歴史的な教訓をもたらした。現代でも、マレーシア、スリランカ、バングラデシュ、チベット、パレスチナ、南アフリカ、サハラ以南アフリカなど、世界の様々な地域や国々で、異民族間の人種構成にからんだ問題が深刻化している。

バングラデシュのチッタゴン丘陵地帯には、中国・チベット系と南アジアのドラビダ系の人々からなる13の諸部族（主として仏教、あるいはヒンドリー一教を信仰する）が居住している。かつてはバングラデシュの中では人口密度の低い地域で、自然環境にも恵まれており、焼き畑農業で生計をたてていた。しかし、1964年にパキスタン政府はこれらの少数民族に与えていた自治権や特別の地位を廃止し、同国人口の98%あまりを占めるベンガル人を他地方からチッタゴン丘陵地帯に入植させた。この結果、同地区に居住するベンガル人の割合は1%から30%以上に増加し、これにともなって先住民族との間に数々の紛争を生んでいる。先住民族はジャンティ・バヒニという武装ゲリラ集団を組織し、反政府活動を続けている。

一方、多民族国家マレーシアは、1980年代に入りマハティール首相がそれまでの人口抑制策から一転して、突如人口7千万人構想による人口増加策にのり出して話題を呼んだ。マレーシアのこの新人口政策は、国内市場の拡大を狙いとしている点で、出産に関わる個人個人の意志決定の過程に国家の利益を強く反映させる意図を持っている。その意味で人権問題の側面から問題になると同時に、マレーシア国内の民族間人口構成に与える影響という面でも深刻な問題を含んでいる。すなわち、人口7千万を目標にマレーシア政府がとった5人子政策は、マレーシア政府が従来とってきたマレー人優遇策の延長線上にあり、マレー人の数の優位を守るという隠された意図をもつものとして、批判されている。つまり、マレーシア政府の目標どおり2100年までに人口を7千万人に拡大するためには、国家として3.9の合計特殊出生率を設定すれば十分なのにもかかわらず、「5人」と設定したわけは、1986年の時点で4.8であるマレー人の合計特殊出生率に焦点をあわせ、マレー人の出生率の低下傾向をくい止めようとした結果ともうけとられるのである。（表4-6、7）

表4-6 半島マレーシアの人口の種族別推移

	年	マレー人	華人	インド人	その他	合計
人口 (1,000人)	1957	3,125.5	2,333.8	696.2	123.3	6,278.8
	1970	4,841.3	3,286.0	981.4	73.0	9,181.7
	1980	6,315.6	3,865.4	1,171.1	74.5	11,426.6
同増加率 (%)	1957~70	3.1	2.3	2.3	-4.3	2.6
	1970~80	2.7	1.6	1.8	0.2	2.2

出所：Jabatan Perangkaan Malaysia (Department of Statistics Malaysia),  
Laporan Am Banci Penduduk (General Report of the Population Census)1980,  
Vol. 1, 1983. 平戸幹夫「ブミプトラ政策の新展開と7千万人口構想——その目  
的と問題点——」『マレーシアの社会再編と種族問題』194頁より引用。

表4-7 半島マレーシアの種族別合計特殊出生率の推移

年	マレー人	華人	インド人	全種族
1957	6.05	7.34	7.97	6.76
1967	5.34	5.04	5.90	5.24
1970	5.09	4.63	4.80	4.89
1971	5.15	4.61	4.61	4.88
1972	4.98	4.34	4.43	4.68
1973	4.71	4.06	4.12	4.41
1974	4.72	3.90	4.16	4.36
1975	4.64	3.64	3.93	4.22
1976	4.43	3.93	3.80	4.18
1977	4.50	3.41	3.61	4.02
1978	4.27	3.37	3.47	3.88
1979	4.41	3.27	3.46	3.90
1980	4.47	3.14	3.38	3.88
1981	4.60	3.05	3.31	3.92
1982	4.57	2.93	3.17	3.85
1983	4.53	2.72	3.00	3.73
1984	4.67	2.73	2.96	3.81
1985	4.87	2.70	2.90	3.90
1986	4.8	2.4	2.9	3.7

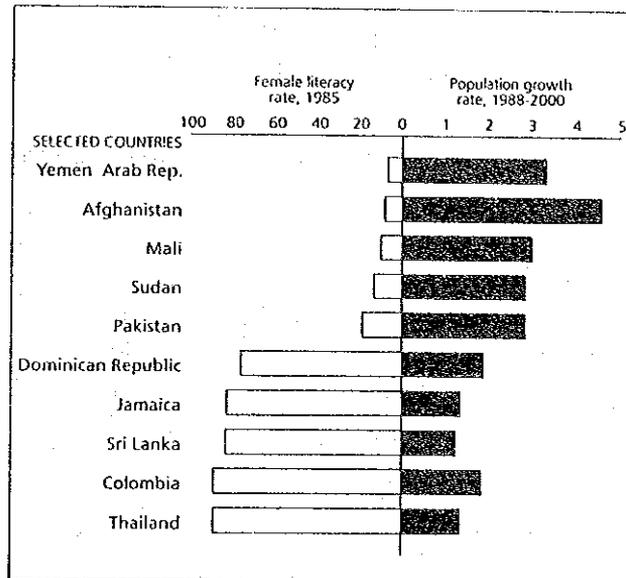
出所：Abdul Majid Mal Salleh, Malaysia's New Population Policy and Its  
Implications for Economic Development, Kuala Lumpur, 1987, pp.7, 18.  
1986年については Jabatan Perangkaan Malaysia, Siaran Suku Tahun Perangkaan  
Penduduk Malaysia [quarterly Review of Malaysian Population Statistics],  
Kuala Lumpur, 1987. 平戸幹夫、上掲論文 196頁より引用。

#### 4-4 教育と人口

一般に、教育は出生力に対してマイナスの相関があると考えられている。特に女性の教育水準あるいは識字率が高いほど、出生力は低くなる傾向が強いといわれる。出生力に影響を与える教育の内容は、人々の視野を広げ、意識を高めるといった一般的な効果をもつものと、人口教育や性教育を通じたより直接的な効果をもつものがある。後者の場合、国家政策の内容によっては、教育メディアを通じて人口増強策が喧伝されることも可能であり、教育を受けることが即、出生力の低下に貢献するとはいえない。しかし一般に、教育は態度や価値観の変化を通じて、また学歴によってもたらされる経済力や社会的地位の向上を通じて、出生力の低下をもたらす傾向が強い。教育を受けることによって女性の機会費用が上がったり、子供の経済的な価値が減少したり、また避妊のための経済的・心理的な負担が軽減されたりする結果、避妊実行率が上がるためと考えられる。それ以外に、女性の結

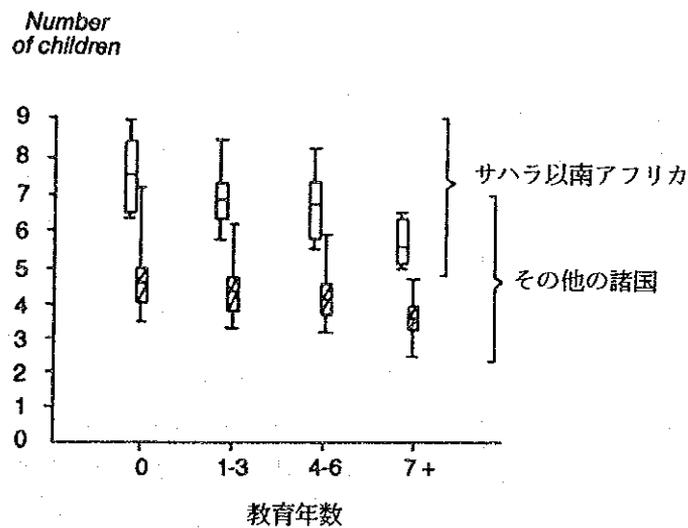
婚年齢が上昇したり、乳幼児死亡率が下がったりと、女性が教育を受けることに伴う付帯的な効果も見落とせない。また、親が教育を受けていない場合でも、子供に教育を受けさせることの結果として、多数の子供をもつことが不可能、もしくは不必要になると考えられる。(図4-2、3)

図4-2 女子の識字率と人口増加



出所：UNDP Human Development Report 1990.

図4-3 サハラ以南アフリカにおける教育年数と望ましい子供の数(中間値)の関係



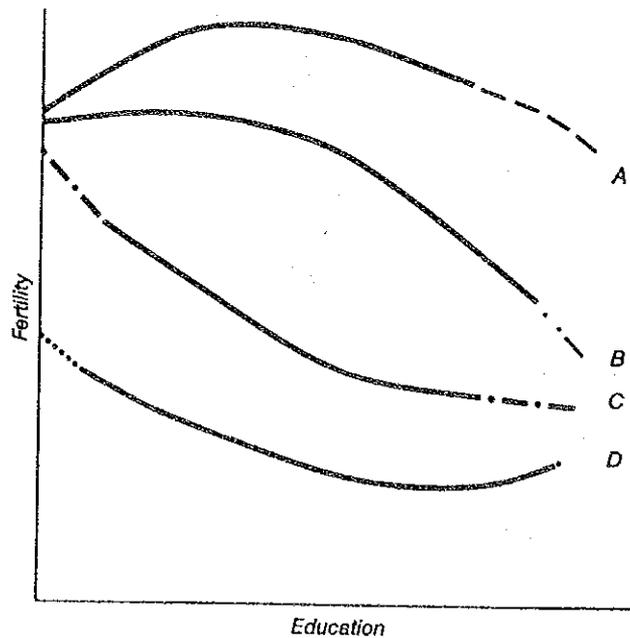
・ 15歳から49歳までの既婚女性に聞いた望ましい子供の数の中間値

・ スーダン北部を含む

出所：Fertility Behaviour in the Context of Development U. N. 1987:230

教育と出生力との関係は、国家の開発水準によっても異なる。国家の開発水準が低く、人口転換期をむかえる以前は、教育は出生力にほとんど影響を及ぼさない。開発水準がある程度進み、死亡率の低下がみられる頃になると、中等以降の教育がようやく出生力の低下をもたらし始める。開発段階がさらに進むと、教育は早い段階から出生力の低下に影響するが、高等教育に達するとその影響力は停止する。その後開発段階が最高度に達すると、高学歴者のあいだで、出生力とのマイナス相関が見られなくなる。この傾向は、特に就業によって子育ての影響を受けにくい男性の場合に顕著であるが、女性の場合、高学歴女性が子育てをしながら働く環境がととのっていない社会では、出生力は最低レベルまで下がる可能性もある。(図4-4)

図4-4 異なる開発水準における教育と出生力の仮説的關係



注：AからDまでは開発の諸段階を示す。  
A：最低開発段階  
D：最高開発段階

参考文献

Banister, Judith. China's Changing Population. Stanford University Press. Stanford: 1987.

Fincancioglu, Nuray. "Contraception, Family Planning and Human Rights" pp.87- 103. Population and Human Rights: Proceedings of the Expert Group Meeting on Population and Human Rights. Geneva, 3-6 April 1989. U.N. New York: 1990.

Khan, M.E. and Gupta, R.B. "Family size norm and value of children: An appraisal of Indian data" Socio-cultural Determinants of Fertility. ICMR/Ford Foundation workshop on child health nutrition and family planning. December, 1983. New Delhi:1983.

Sayed, A.A.Husseini, et al. Fertility and Family Planning in Egypt 1984. Egypt National Population Council & Westinghouse Public Applied Systems. Cairo: 1985.

World Bank, The. Table 32. "Women in Development" World Development Report. Oxford University Press. Oxford: 1991.

United Nations. Fertility Behaviour in the Context of Development: Evidence from the World Fertility Survey. Population Studies No. 100. New York: 1987

Levels and Trends of Contraceptive Use as Assessed in 1988. New York: 1989.

青木やよひ編 『誰のために子供を産むか—性と生殖のフィロソフィー』 オリジン出版センター 1985

芦野由利子 「家族計画と女の人権—その歴史と現状—」 『アジアと女性解放』 No. 16 アジアの女たちの会 1985. 8

飯山雅史 ベルーの人口抑制策に関する報道記事 東京読売新聞 朝刊 1990. 11. 3

尾島信夫 『新リズム法指針』 鳳鳴堂 1983

家族計画国際協力財団 「宗教と人口の対話」第1回～9回 『世界と人口』 1987. 4-12

国際協力事業団 『国際協力』 特集：人口問題の“姿” 1990. 5

『国際協力』 特集：マイノリティと人権—民族と人権の視点 1991. 5

国連人口基金 『世界人口白書 1989』 (日本語版) 監修黒田俊夫 翻訳ジョイセフ 1989

『世界人口白書 1991』 (日本語版) 監修黒田俊夫 翻訳ジョイセフ 1991

日本イスラム協会監修 『イスラム事典』 平凡社 1982

原忠彦 「イスラム教社会の性の価値観と風俗」 『現代性教育研究』 第15号 日本性教育協会 1975

平戸幹夫 「ブミプトラ政策の新展開と7千万人口構想—その目的と問題点—」 『マレーシアの社会再編と種族問題—ブミプトラ政策20年の掃結』 研究双書 No. 386 アジア経済研究所 1989

山折哲雄監修 『世界宗教大事典』 平凡社 1991

## 5. 保健と人口

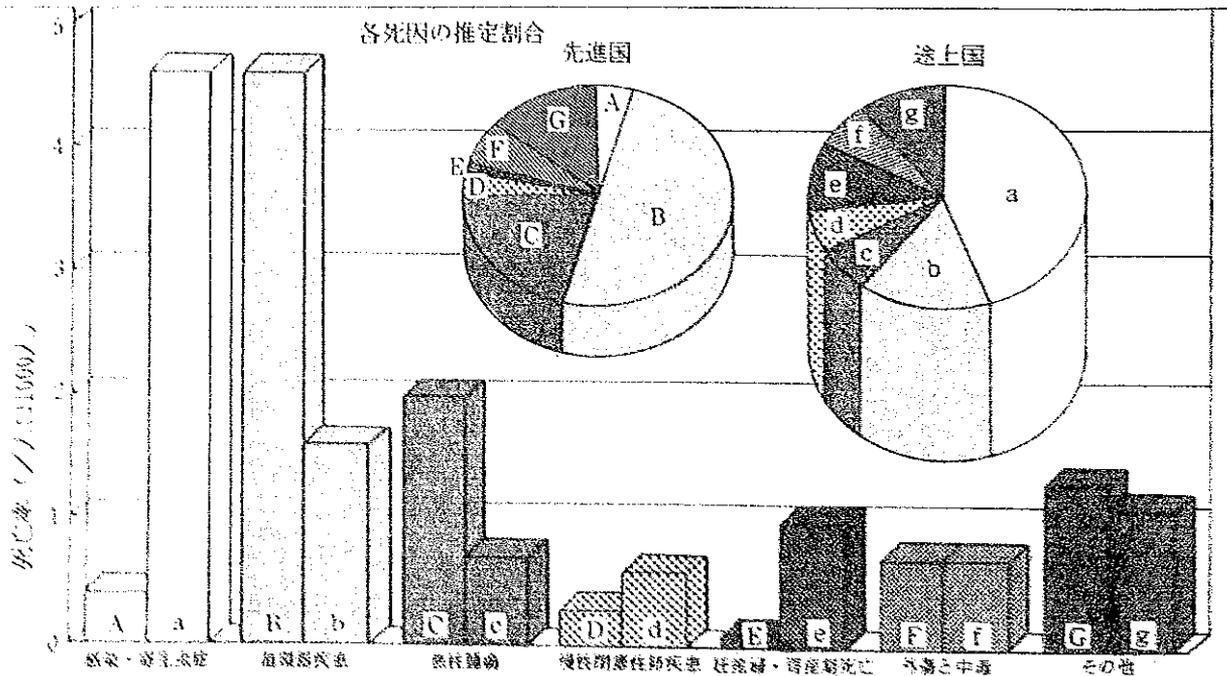
### 5-1 開発途上国の保健衛生状況

開発途上国が直面している急激な人口増加は、死亡力が低下している割には出生力がさほど減少していないことにある。死亡力の低下は主として乳幼児死亡率の低下によるが、その理由の一つに保健衛生状態の改善が挙げられている。医療技術のレベルアップが途上国世界に普及し、抗生物質やワクチンの利用普及が感染症からのリスクを軽減している。次に、飲料水の供給や衛生施設の普及も進んで来て、胃腸病や感染症が減少している。このような好ましい改善が徐々に浸透していることは事実であると思われるが、途上国全般に改善の速度は極めて遅く、今だに先進国との格差は大きい状況にある。

乳幼児死亡率も徐々に低下はしているものの、充分とはいえず、まだまだ改善の余地が残されている。途上国間のバラツキも非常に大きい。乳幼児死亡率が著しく高い(100以上/出生1000) 途上国は、現在でもなお50ヶ国前後存在する<sup>1)</sup>。乳幼児死亡率の低下が更に促進され、かつ安定的になった時、出生力の低下も一段と弾みがつくものと予測されている。また途上国では、乳児や幼児の高死亡率のみならず、成人、特に女性の死亡率や罹患率も高い状況にある。したがって、人々の健康増進を図る目的からも、また人口増加問題の解決の糸口を見つけ出すためにも、保健衛生分野の活動強化、支援の必要性が高まっている。

本章では、途上国の保健衛生状態を把握する目的で、途上国の人々の死因、平均寿命、医療状況、飲料水などの利用状況、栄養摂取状況を先進国のデータとの比較を通して紹介する。

図5-1 開発途上国と先進国の死因の違い (1985)



#### 5-1-1 途上国と先進国の死因の違い<sup>2)</sup>

途上国と先進国の死因には大きな違いが見られ、途上国では感染症・寄生虫症による死亡率が高く、一方先進国では循環器疾患による死亡率が高いのが特徴である。死因の順位で見ると、途上国の場合、2位が循環器疾患、3位が妊娠・出産による死である。それに対して、先進国は2位が癌、3位が事故死となっており、妊娠・出産による死亡はほとんど問題とならない程低い値を示している(図5-1)。近年の傾向として、途上国の循環器疾患及び癌による死亡率が徐々に上昇している。途上国の中にもバラツキがあり、先進国に近いタイプの死因を示す国と典型的な途上国タイプの死因を示す国がある。

#### 5-1-2 地域別平均寿命

国民の平均寿命はその国の保健状況の一つのバロメータとも考えられている。男性の場合、1990-1995年推計で世界の平均寿命が63.4才、先進国が71.4才、途上国が61.9才である<sup>3)</sup>。地域的にはアフリカ、アジア(特に南部アジア)の平均寿命が短く、いずれも50歳台である。わが国の平均寿命は男女とも81.8才及び75.9才と世界最長を示しており、アフリカのそれとは20才以上の開きがある。しかし、乳幼児や成人の死亡率の低下現象の結果として平均寿命は世界的に延びており、先進国との格差も短縮する傾向にある。

一般的に女性の平均寿命は男性より幾分長い、中にはバングラデシュ、ネパール、パキスタンなどのように女性の平均寿命が短い国も存在する<sup>4)</sup>。男女に対する差別的取り扱いが女兒の死亡率を高めたり、また保健サービスの貧しさが妊産婦の死亡率を高めていることが、女性の平均寿命を短くしている原因となっている可能性もある。

#### 5-1-3 途上国における成人死亡率と所得

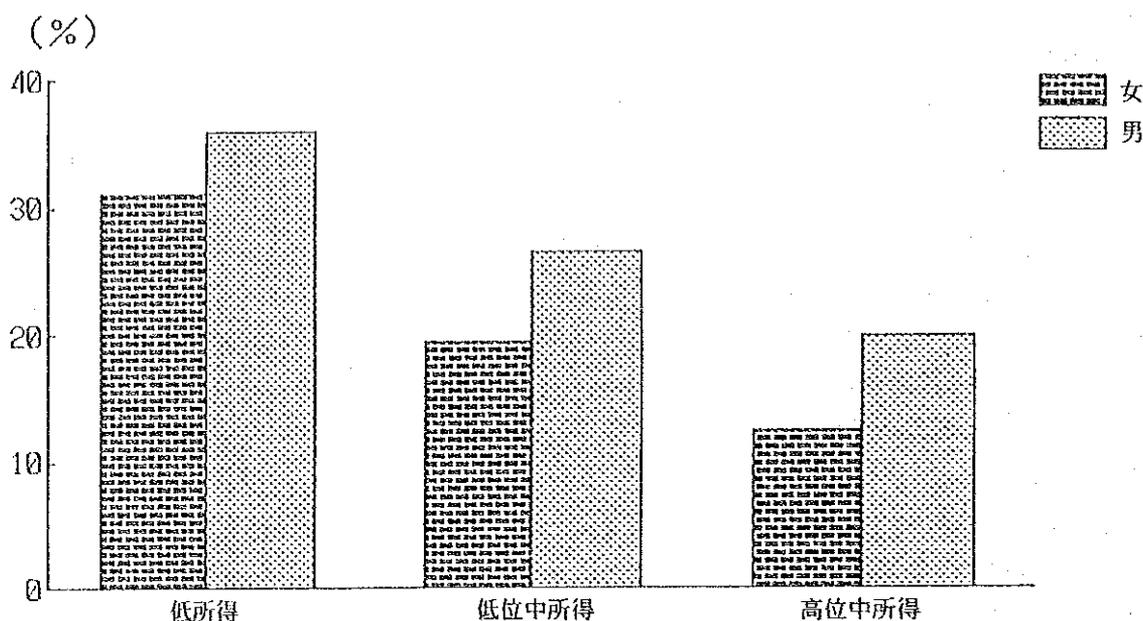
成人の死亡率は、乳幼児の死亡率に比較して非常に低いため、あまり問題視されていないが、成人は労働力として価値を有する年齢集団に属するので、その死亡率の高低は、社会全体に大きな影響を及ぼすことになる。成人死亡率に影響を及ぼす因子の一つとして所得が上げられるが、世界銀行の報告<sup>5)</sup>によれば、所得階層によって明らかに成人死亡率が異なり、高位中所得階層と低所得階層の間には約2倍の差が見られている。特に女性の死亡率に大きな開きがある。低所得が教育水準や医療サービスのアクセスの低下、生活環境の悪化などをもたらし、その結果として死亡リスクを高めているものと思われる(図5-2)。

#### 5-1-4 地域別医療従事者1人当りの人口規模

国の保健医療水準を正確に把握するのは非常に難しいが、医療従事者数と住民数の比率はその国の保健医療サービスの程度を示す一つのバロメータでもある。医師及び看護師1人当りの人口規模は低所得国で非常に大きく、高所得国の10倍を越えている<sup>6)</sup>。特にサブサハラ・アフリカ諸国は群を抜いて高い。このような地域では、それだけ住民に対する保健医療サービスが貧弱であると言えよう。一方、ラテンアメリカは低・中所得国の中では比較的良好な条件下にある(表5-1)。

近年は、医師、看護師の増加から医師及び看護師1人当りの人口規模は世界的に小さくなりつつある。しかし低所得国と高所得国間の格差は依然大きい。医療従事者の教育・技術水準を考慮に入れると、保健医療サービスの内容に関する格差は更に拡大するものと推測される。このような観点から、今後とも人口増加率を越えた速度で医療従事者を確保し、かつその教育・訓練を充実し、水準の高い保健医療サービスを提供できる体制を整備しなければならない。

図5-2 成人死亡率と所得



成人死亡率は、15歳のときにおける60歳までに死亡する可能性。

百分比 (%) で示してある。

出所：世界銀行、世界開発報告、1990

表5-1 医師及び看護人1人当りの人口(人)

	医師 1人当り		看護人 1人当り	
	1965	1984	1965	1984
低・中所得国	8,270	4,790	5,020	1,900
サハラ以南アフリカ	33,200	23,850	5,420	2,460
東アジア	5,600	2,390	4,050	1,570
南アジア	6,220	3,570	8,380	2,710
ヨーロッパ、中東、北アフリカ	4,760	2,430	3,440	1,160
ラテンアメリカ、カリブ海地域	2,370	1,230	2,090	1,020
高所得国	940	470	470	140
OECD加盟国	870	450	420	130
その他	4,430	800	2,510	260

出所：世界銀行、世界開発報告、1990

#### 5-1-5 各国の薬の消費

世界の人口の77%は途上国に住んでいるが、WHOの報告<sup>2)</sup>によれば、薬の消費量は世界全体の約21%を占めるに過ぎない。多くの途上国では、年間の薬消費代は一人当り10米ドルに満たない。

アクセスを困難にしている理由としては次のようなものが考えられている。

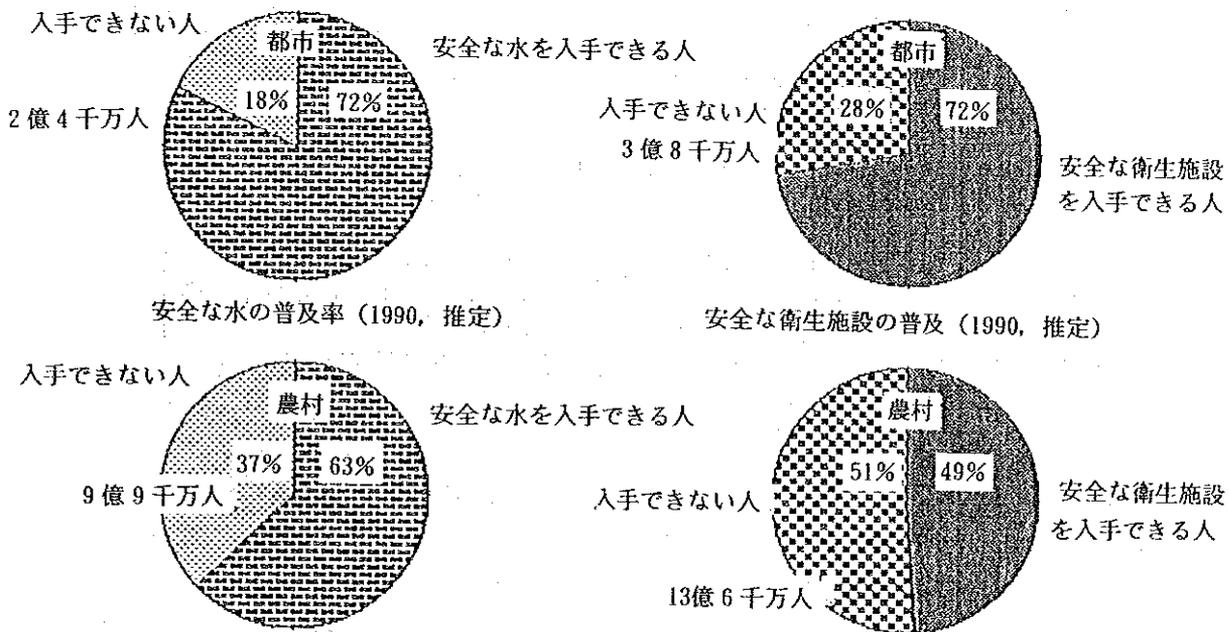
- ・ 財政的問題
- ・ 高価な薬が多い
- ・ 有効なドラッグ・ポリシーの欠如
- ・ 貧困
- ・ 医療施設数が十分でない

途上国の医療水準を高める意味でも、上記の問題の解決が重要である。特に短期的課題としてドラッグ・ポリシーの策定などが不可欠であり、薬の種類別消費量、不足量の把握、保存法や効率的デリバリーについての対策など、国として実施すべき課題が山積している。

### 5-1-6 途上国における水と衛生

乳幼児下痢やその他の感染症による死亡率は、途上国では常に1位、2位を占めており、飲料水、下水、あるいは衛生施設などが、主要感染源として問題視されている。都市部に比べ農村部で、安全な水の入手比率が低く、かつ衛生施設の普及も遅れている<sup>5)</sup> (図5-3)。

図5-3 途上国の都市と農村における安全な水と衛生施設の普及



出所: UNICEF, 世界子供白書, 1991

近年は都市部への人口集中によるスラムの増大からくる生活排水、ゴミ問題が大きくクローズアップしてきている。これらは生活環境を悪化していると同時に感染症の発生源となり、時には国全体あるいは他国へも影響を与えていることもありうる。1990年から1991年にかけて南米で発生したコレラなどがその例である。

### 5-1-7 地域別エイズ感染者数

エイズの世界的流行により、その感染者数及び患者数は急上昇し続けている。WHOへ報告されたエイズ患者数は1991年6月で366,455人であるが、実際には成人100万人、小児50万人とも推定されている。また1991年時点で、HIV感染者は約1000万人と推定されている。患者数と感染者数は、2000年までにはそれぞれ1000万人と4000万人に達すると予測されている<sup>6)</sup>。

エイズが、人口増加の速度を弱めることはあっても、増加をストップすることはないとされているが、国に

よっては、この様な状況が続けば国家の存続さえ危ぶまれるといわれる事態となっている。特にアフリカの一部の国では、事態を深刻に受け止めざるを得ない状況にある。アジアは一般的に発生率が低いと見なされているが、タイなどはここ数年間で感染者数が急増しており対策が急がれている。

地域別エイズ発生状況は以下のようである<sup>2, 6)</sup>。

アフリカ	<p>エイズ発生が急激に上昇している地域である。1991年現在で92,922人が報告されている。</p> <p>エイズ罹病率は1987年の0.9%から2000年までには少なくとも2.7%に上昇すると予測されている。これは今世紀末にエイズ死亡率が人口1000人当たり1.5人になることを意味する。</p> <p>多発生国：ウガンダ、ザイール、マラウイ、タンザニア、ケニア 高発生率国：マラウイ、ウガンダ、コンゴ、ザイール、ブルンディ</p>
南北アメリカ	<p>最もエイズ発生数の高い地域であるが、その80%以上が米国で占められている。</p> <p>多発生国：米国、ブラジル、メキシコ、カナダ、ハイチ 高発生率国：米国、ドミニカ、ホンデュラス、ハイチ</p>
ヨーロッパ	<p>多発生国：フランス、イタリア、スペイン、ドイツ 高発生率国：スイス、スペイン、フランス、イタリア</p>
アジア オセアニア	<p>これらの地域ではほとんどのケースがオーストラリア、日本、ニュージーランド、イスラエル、タイからの報告である。他地域に比べると件数は少ないが、今後急上昇するものと予想されている。</p>

#### 5-1-8 栄養供給状況

世界銀行の報告書にみる、途上国の1人1日当りのエネルギー供給量は2000kcal前後である。多くの先進国では3000kcalを越えており、途上国のエネルギー充足率は十分でない(表5-2)。特にサブサハラ・アフリカ、南アジアが問題である。1900kcalに満たない国(1986)は全てサブサハラ・アフリカである<sup>7)</sup>。

途上国のエネルギー構成比は、先進国に比較して炭水化物比が高く、タンパク質、脂質比が低い傾向にある<sup>7)</sup>。これは動物性食品を含めタンパク質食品の生産性が低く、かつ価格が高いため、途上国の一般の人々にとっては入手困難になっていることを示唆している。

途上国で発生している栄養欠乏症は、乳幼児における蛋白質・エネルギー欠乏症(PEM)、乳幼児や妊産婦にみられる鉄欠乏性貧血、その他ビタミンA欠乏症やヨード欠乏症などである<sup>7)</sup>。その発生率に関しては地域差が大きく、PEMは食糧生産が人口増加に追いついて行けないサブサハラ・アフリカや南アジアに多く、ヨード欠乏症は中国、ネパールなどのような内陸国、あるいは内陸地域に多発している。鉄欠乏性貧血は世界各国に多発している。

#### 5-2 母子保健指標とその影響因子

乳幼児や妊産婦の健康状況は、その国の出生率や死亡率とも直接的に関係し、結果的に人口変動に大きな影響を及ぼすため、人口政策として母子保健活動の重要性が認識されなければならない。

一般的に、途上国の母子保健水準は徐々に改善されてきており、乳幼児死亡率、妊産婦死亡率も低下傾向に

表5-2 1人1日当りのエネルギー供給量 (kcal)

	1965年	1986年
低・中所得国	2116	2507
サブサハラアフリカ	2092	2096
東アジア	1937	2594
南アジア	2060	2228
ヨーロッパ、中東、北アフリカ	2610	3177
ラテンアメリカ、カリブ海地域	2457	2700
高所得国	3083	3376
OECD加盟国	3100	3390
その他	2323	3001

エネルギー供給量が1900kcal に満たない国	1986年
モザンビーク	1595
エチオピア	1749
チャド	1717
ルワンダ	1830
ガーナ	1759
ギニア	1776
シエラレオーネ	1854

出所：世界銀行、世界開発報告、1990

あるが、途上国の中には、十分な効果が上がらず、また社会経済事情により十分な改善活動が実施困難な状況にある国も少なくない。

### 5-2-1 妊産婦の死亡

#### (1) 妊産婦死亡率

毎年約50万人の妊産婦が死亡し、母親を失った子供100万人が残されており、その99%は途上国で起きている<sup>4)</sup>。妊産婦死亡率は、アフリカが最も高く、出生10万当り約600人平均であり、先進国平均の20倍を越えている。ラテンアメリカは、途上国の中では比較的低い方で出生10万当り200-300人程度である。アジアは地域によるバラツキが大きく、東アジアは低く、南アジアは高い<sup>5)</sup> (表5-3、4)。これらのデータは1980年代のものであり、1990年代に入り多少改善された可能性があるが、全体的な傾向に変わりはないものと思われる。

#### (2) 妊産婦死亡の原因

妊産婦死亡の原因としては、出血、感染、妊娠中毒、分娩閉塞、敗血症による流産、分娩時のトラブルなどが挙げられる。妊産婦死亡の間接的な原因としては、栄養不良、長時間の重労働、ヘルスサービスの不足、短い出産間隔、出産回数の多さなどがある。

また妊産婦の年齢も妊産婦死亡率の大きな要因になっている。15~19歳で妊娠した場合、20~24歳のそれと比べ3倍も死亡率が高く、35歳以上で妊娠した場合は約5倍高い死亡率を示す<sup>6)</sup>。これは低年齢及び高齢出産が高いリスクとなることを意味している。更に、途上国全体で毎年5000~6000万件の人工中絶（この半数

表5-3 途上国の妊産婦死亡率（1983年前後）

地域	妊産婦死亡率（／出生10万）
世界	390
先進国	30
途上国	450
アフリカ	640
東アフリカ	660
中央アフリカ	690
北アフリカ	500
南アフリカ	570
西アフリカ	700
ラテンアメリカ	270
カリブ	220
中央アメリカ	270
南アメリカ	280
アジア	420
東アジア	55
東南アジア	420
南アジア	650
西アジア	340

出所：WHO, Maternal Mortality Rates: A Tabulation of Available Information, 2nd ed., 1986

表5-4 妊産婦死亡率が著しく高い国

国名	妊産婦死亡率（／出生10万）
エチオピア	2000
ソマリア	1100
ナイジェリア	1500
ベナン	1680
ガーナ	1070
バブアニューギニア	1000
チュニジア	1000

出所：世界銀行、世界開発報告、1990

が非合法）が行われていると推定されているが、合法、非合法問わず、中絶の不手際により毎年20万人が死亡していると見られる<sup>10)</sup>。

出産時に訓練された保健員が介添いするかどうかは、新生児の死亡率に影響を与えるのみならず妊産婦死亡率に対しても影響を及ぼしている。

この様なことから、妊産婦の死亡率を低下させるためには、日常の健康管理の充実、ヘルスサービスの向上、健康教育を伴った家族計画の普及などが不可欠である。

#### 5-2-2 周産期死亡率

周産期死亡率は妊娠による消耗と、母親と新生児が受けるヘルスケアの質と量のバロメータともみられている。また周産期死亡率は母親の出産年齢、出産経験、健康・栄養状態、出生時体重などによって大きく影響されることも明らかにされている<sup>11)</sup>（表5-5～7）。

母親の年齢が20歳以下及び35歳以上の時、また第1子出産及び第5子出産以降にリスクが高まる傾向にある。

さらには出生時体重が2500g未満の時、周産期死亡のリスクが高まる。これは母親の栄養状態とも関連し、栄養状態の悪い時未熟児出産の可能性が高まる。

周産期死亡率を低下させるためには、妊娠期間中、出産時及びその前後のヘルスケアの質と量を改善すること、母親の出産年齢や回数を配慮した家族計画指導、並びに母体の健康を重視した食生活指導などが重要である。

表5-5 母親の年齢と周産期死亡率（農村部）

年齢	周産期死亡率（/出生1000）			
	ビルマ	インド	インドネシア	タイ
<20	70.4	54.7	56.3	46.9
20~24	41.9	53.4	42.3	23.6
25~29	35.4	36.2	34.8	30.1
30~34	47.6	35.6	48.4	18.6
35~39	71.1		60.7	36.6
40~44	78.6	85.7	26.3	40.8
45+	111.1		666.6	-
全年齢	51.2	48.6	45.0	28.3

出所：UN, XII. Regional Situation on Mortality Data Bases - An Overview, Mortality and Health Issues: Review of Current Situation and Study Guidelines by ESCAP, Asia Population Studies Series No.63, 1985

表5-6 出産経歴と周産期死亡率

出産経歴	周産期死亡率（/出生1000）			
	ビルマ	インド	インドネシア	タイ
1	80.1	60.5	53.2	35.3
2~4	34.6	42.7	35.8	29.4
5+	53.0	46.2	48.5	46.2

出所：UN, XII. Regional Situation on Mortality Data Bases - An Overview, Mortality and Health Issues: Review of Current Situation and Study Guidelines by ESCAP, Asia Population Studies Series No.63, 1985

表5-7 出生時体重と周産期死亡率

出生時体重 (グラム)	周産期死亡率（/出生1000）		
	ビルマ	インド	タイ
<2000	469	477.5	529.4
2000~2499	54	45.7	56.3
>2500	22	18.3	16.0

出所：UN, XII. Regional Situation on Mortality Data Bases - An Overview, Mortality and Health Issues: Review of Current Situation and Study Guidelines by ESCAP, Asia Population Studies Series No.63, 1985

周産期死亡率の定義：妊娠満28週（第8月）以降の死産と生後1週未満の早期  
 新生児死亡の出生1000に対する割合。

$$\frac{1年間の妊娠満28週以後の死産 + 早期新生児死亡}{1年間の出生数} \times 1000$$

### 5-2-3 乳幼児の死亡

#### (1) 乳児死亡率

乳児（1才未満）死亡率は世界的に減少傾向にあるが、地域により減少速度は異なり、特にサハラ以南アフリカ地域、南アジアの減少速度は緩慢である。これらの地域の乳児死亡率が最も高く、出生1000当り100前後を示している<sup>10)</sup>（表5-8）。

表5-8 地域別の乳児死亡率（IMR）と合計特殊出生率（TFR）

	IMR	TFR		IMR	TFR
アフリカ	94	6.0	アジア	64	3.3
東アフリカ	103	6.8	東アジア	26	2.2
中部アフリカ	89	6.2	東南アジア	55	3.3
北アフリカ	69	4.6	南アジア	91	4.4
南アフリカ	67	4.4	西アジア	60	4.7
西アフリカ	102	6.7	ヨーロッパ	11	1.7
北アメリカ	8	1.8	大洋州	23	2.4
中南米	48	3.2			
カリブ海地域	46	2.9			
中央アメリカ	39	3.5			
南アメリカ	52	3.2			

資料：UNFPA、世界人口白書、1991

乳児死亡の直接的な原因としては、新生児期及び出産時の障害、下痢症、呼吸器系感染症、その他の感染症、マラリア、低栄養などが挙げられる。ほとんどの途上国において、乳幼児死亡の50~60%を新生児（4週齢未満）死亡が占めている<sup>11)</sup>。従って乳幼児死亡率を下げるためには新生児死亡率を下げなければならない。乳児死亡率は一般に都市部に比べ農村部の方が高く、社会的アメニティーの遅れ、母子保健サービスの不十分さによって高められている<sup>12)</sup>（表5-9）。また国民1人1日当りのカロリー供給量と乳児死亡率との正の相関性についても報告されている<sup>13)</sup>。

新生児死亡率：1年間の出生1000に対する生後4週（28日）未満の死亡割合  
 乳児死亡率：1年間の出生1000に対する生後1年未満の死亡数の割合

#### (2) 乳幼児死亡率

乳児を含む5才未満児（乳幼児）の死亡率についての地域的傾向は、乳児死亡率とほぼ同様である。現在の状況が継続するとすると、1990年代には約1億3000万人の子供が、何らかの病気や栄養不良で死亡すると

表5-9 インドの都市と農村部における社会的アメニティーの発達と乳児死亡率の関係

アメニティー	乳児死亡率（/出生1000）			
	都市部		農村部	
	有り	無し	有り	無し
水道	66	94	108	134
自動車道路	62	82	110	139
バス停留所	51	73	105	138
鉄道駅	65	69	56	121
小学校	65	71	121	145
医療施設	57	79	102	136

出所：Registrar General of India, Preliminary Report on Survey of Infant and Child Mortality, 1979

推定されている”。

破傷風、麻疹、下痢、急性呼吸器感染症、低栄養などが主な死因となっているが、新生児破傷風に対しては出産時及び後の衛生状態の改善、妊娠前及び中の予防接種の普及、麻疹に対しては予防接種の普及と併せて栄養状態の改善、下痢や呼吸器感染症に対しては安価な経口補水塩や抗生物質の利用などが促進されなければならない。感染疾患に対するワクチン投与は世界的に効果を上げており、乳幼児死亡率の低下に大きな貢献をしている。

ビタミンA欠乏の子供とそうでない子供の間には30%もの死亡率の違いがあることなどから、近年はビタミンAの大量投与への関心が高まっている”。

WHOによるビタミンA投与のためのマニュアル化も進んでいる”。

乳幼児死亡率： 1年間の出生1000に対する5才未満の死亡割合

(3) 少死が少産を導く

子供の死亡率低下は多産から少産へ移行するために不可欠であり、人口増加の抑制のキーポイントと考えられている。子供の死は、以下に示すような理由から多産を助長することになる”。

生理的要因	乳児の死は避妊効果を有する母乳育児をストップさせるため次の妊娠を速める。
代替的要因	子供が死亡すると、多くの夫婦は代替として次の子供を求める。その結果出産間隔が短縮し、出産計画手段を受け入れなくなる傾向にある。
保険的要因	死亡率が高い地域では、最悪の事態を予想して子供を多く生む傾向にある。子供は老後の保険的役割を果たす。

(4) 乳幼児死亡率と女性の教育水準

女性の教育年数と子供の死亡率が逆相関することが示されている<sup>15)</sup>。つまりこれは母親の教育レベルが高くなると子供の死亡リスクが低下することを意味している。その理由として以下のようなことが挙げられる。

- ・教育された女性は運命論的でない。
- ・衛生的手段を取り入れる。
- ・病気に対して伝統的方法を打破する能力を持っている。
- ・社会的地位の向上とともに収入が上がる。

この様なことから、乳幼児の死亡率低下を目指して、女性の教育水準を向上させることの重要性が認識されている。

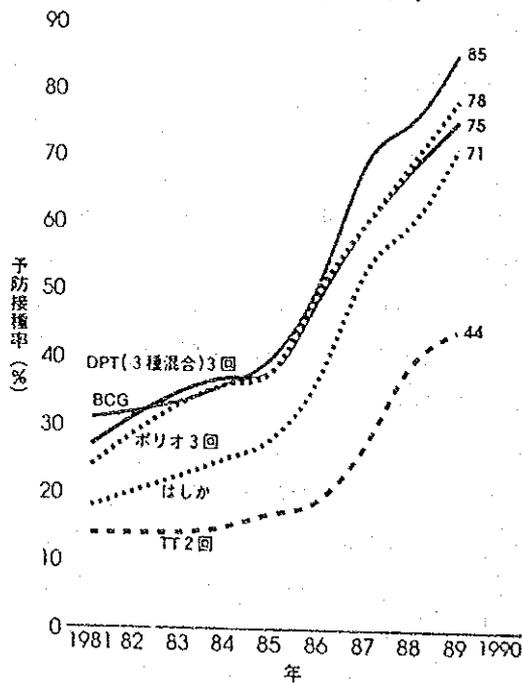
5-2-4 予防接種拡大計画 (EPI)

EPIは1974年に開始し、WHO、UNICEF、UNDP、世界銀行、ロータリー・インターナショナル、その他の機関を含めた広範囲な組織協力により活動が発達してきた。大半の途上国で1980年代に予防接種率を急激に上昇させている。そして、予防接種の普及が乳児死亡率低下に大きく貢献している<sup>16)</sup>。

途上国全体で、必要な3回のDPTワクチン接種を済ませた乳児の比率は、既に80%を越え、当初の目標を達成している<sup>17)</sup> (図5-4)。1990年時点で、BCG及び麻疹も同様に目標を達成したものと見なされている。今後はこの成果を維持し、残されたより貧しい、しかもサービスの受けにくい20%の子供たちに、如何に予防接種を普及して行くかが課題である。

図5-4 開発途上国の乳児の予防接種率

1990年末までに80%の予防接種率を実現するという目標に向けての開発途上世界の進捗を示す。1990年の実績は1991年の初めに明らかになる。1986年までの値は、中国の数字を含んでいない。



注・TT 2は新生児破傷風を弱くするための妊婦中の女性への破傷風の2回の予防接種。

出所：ユニセフ、子供白書、1991

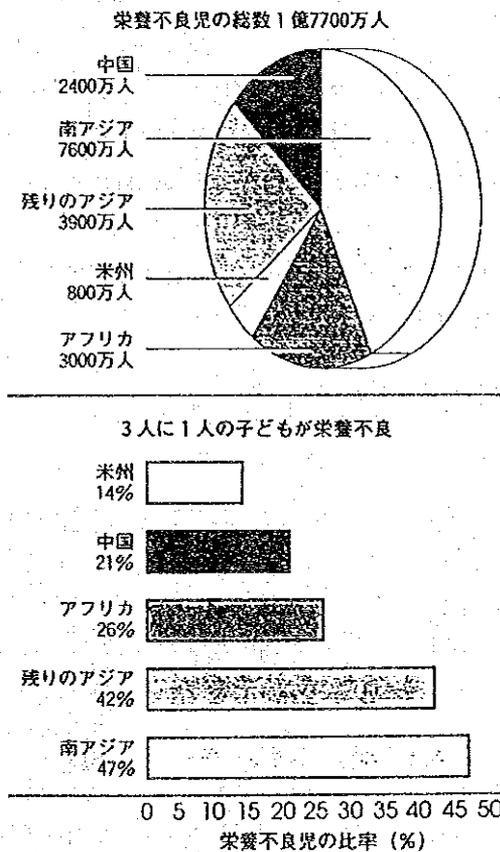
5-2-5 開発途上国の乳幼児栄養

世界全体では栄養不良状態（年齢相応標準体重の2標準偏差以下）にある乳幼児（5歳未満）が1億7700万人存在すると推定されている。アジア地域、特に南アジア地域が高い栄養不良発生率（47%）を示している<sup>9)</sup>（図5-5）。

栄養不良の原因としては、地域における食料の絶対量不足、貧困、母親の養育姿勢、知識の欠如など様々な問題点が考えられるが、基本的には栄養摂取量が必要量を質的あるいは量的に充足していないことにある。その結果、成長不良や感染症に対する抵抗力の低下が起き、死亡率や感染症への罹患率が高まる。あるいは重症な状態に陥らなくとも、栄養不良は学習能力や労働意欲を低下させることにもなり、社会的生産性に大きなダメージを与えることになる。

図5-5 開発途上国の子供の栄養不良

円グラフは世界の栄養不良児の地域別の絶対数。棒グラフは地域別の栄養不良児の比率。  
世界の栄養不良統計に今回初めて中国が加わった。



栄養不良は望ましい年齢相応体重を2標準偏差以上下回ると定義され、5歳未満児の数で示した。

資料：子どもの栄養不良の世界的、地域別、国別調査。ペバリー・A・カールソン、テッサ・M・ワードロー、ユニセフ職員作業論文7号、ニューヨーク、1990。1990年の人口推定を使用、中国のデータを加えた。

出所：ユニセフ、子供白書、1991

### 5-3 家族計画

短い出産間隔と多い出産回数は母親のみならず、生まれて来た子供にも危険をもたらすことから、母子の健康的な生活が保障されるような出産形態をとることが望まれる。そのためには、各家庭の希望に沿った子供数を、適切な間隔を置いて計画的に出産することが勧められる。また家族が責任を持って子供を養育するためにも、適正な子供数と出産間隔を考慮した計画的出産が重要となる。このような計画出産を実行する一連のプロセス及び手段を総括的に家族計画と呼んでいる。

家族計画の成果が出生率低下または人口増加抑制の形で現れてくるため、人口増加が問題となっている国では、人口政策の中に家族計画を取り入れているケースが多い。しかし、家族計画はあくまでも母子の健康・福祉に主目的を置いたものであり、人口抑制とは直接的な結び付きはない。したがって人口政策に家族計画が取り入れられていても、家族計画サービスを実施する末端の組織では家族計画の本来の目的に沿って普及活動が行われているのが通常である。またそうあらねばならない。

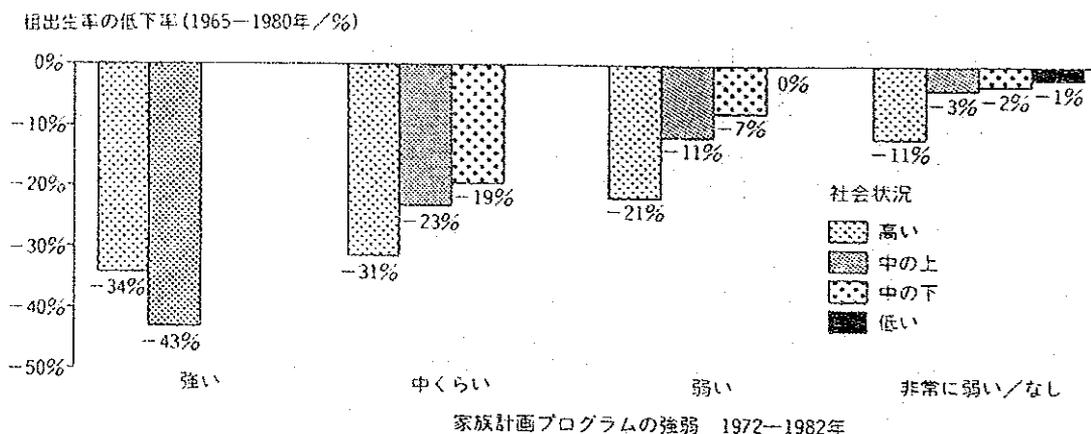
#### 5-3-1 家族計画の必要性

##### (1) 家族計画と出生率

家族計画がどの程度出生率に効果を及ぼすのか知るのには困難である。家族計画が普及する以前から出生率低下の現象が起こっており、家族計画の効果は認められないとする考えがある<sup>10)</sup>。しかし一般には、出生率は社会開発や家族計画活動の促進に従って低下すると認識されている。またそれらの関連性を示した報告もある<sup>11)</sup> (図5-6)。

家族計画が広く人々に受け入れられるためには、単にサービスを強化するだけでは効果が薄く、住民の生活、保健衛生、教育水準などの向上を目指した取り組みが必要であろう。

図5-6 出生力に対する家族計画の強弱と社会状況



出所: UNFPA、世界人口白書、1990

##### (2) 希望子供数

希望する子供数は世界的に減少傾向にある<sup>10)</sup>。これらの現象は近年の合計特殊出生率の変化にも反映しているものと思われる。しかし、これは希望どおりの子供数を出産しているかどうかとは別問題である。途

上国では、多くの家庭で望んでいた数以上の子供を持っているという現実がある。出生全体で望まなかった出生数は約22%をも占めていたという調査報告もある<sup>10)</sup>。

今後はいかに望まない出生数を減少させるかが課題であり、そのためにも家族計画サービスのアクセスの障害を取り除かなくてはならない。

### (3) これ以上子供を望まない女性の割合

WFS (World Fertility Survey) の調査成績は、既婚女性の大半がもうこれ以上子供を望んでいないという現状があることを示している。サブサハラ・アフリカは他の地域と比べこれ以上子供を望んでいない女性の割合は比較的 low 10~40%であった。しかし、一般的に、最後の子供あるいは現在の妊娠を望んでいない既婚女性の割合は以外と高く、避妊に対する潜在的な要求はかなり高いものと考えられている<sup>10), 11)</sup> (表5-10)。

表5-10 最後の子供あるいは現在の妊娠を望んでいなかった既婚女性の割合

ペルー	46%
コロンビア	42
韓国	37
スリランカ	34
パナマ	34
コスタリカ	28

出所：UN, World Population at the Turn of Century, 1989

## 5-3-2 家族計画と避妊

### (1) 避妊具(薬)の普及

途上国においても何らかの避妊手段をとっている出産可能年齢女性(カップルとして)の割合は年々上昇している。1960年代では約10%、1983年頃には約43%、そして今日では多くの途上国で50~70%にまで達している。しかし、ほとんどのサブサハラ・アフリカとアジアの一部ではまだ低い普及率にとどまっている。バングラデシュ、ケニア、ネパールなどの最近まで非常に低い普及率を示していた国がここ数年で上昇傾向にある<sup>10)</sup> (図5-7)。

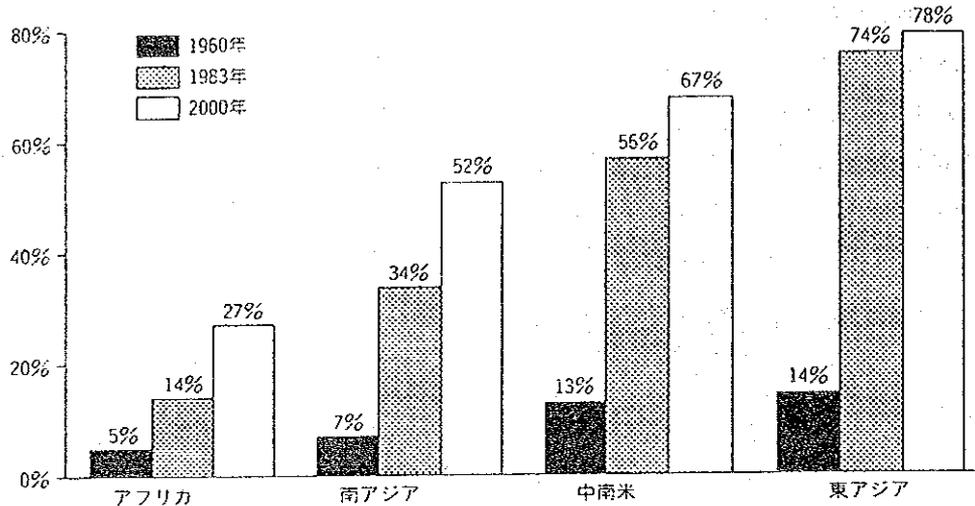
避妊具(薬)の使用目的は、子供の数や出産間隔を考慮した計画的出産を可能にすることにある。途上国では伝統的避妊法に依存しているところもあるが、失敗するケースが多く、信頼できる避妊方法の普及が待たれる。

#### 避妊具(薬)の種類

- ・経口避妊薬(女性用ピル、男性用ピル、性交後ピル)
- ・子宮内避妊器具(IUD)
- ・ベッサリー
- ・コンドーム
- ・殺精子剤
- ・注射法
- ・ホルモン移植法

- ・リング
- ・避妊スポンジ

図5-7 避妊具(薬)を使用する出産可能な女子人口割合



資料：UN Population Division

出所： UNFPA、世界人口白書、1990

#### (2) 各種避妊具(薬)の使用比率

途上国全体では避妊手段として不妊手術を受ける割合が高い(中国などこの値を高めている)。またIUDやピルなどのホルモン系剤の利用率も比較的高く、一方コンドームの利用に対してはあまり人気がない<sup>13)</sup>。不妊手術は特定の国に偏っており、途上国全般に普及している訳ではない。近年はエイズの問題も注目されてきており、コンドームの利用が避妊とエイズ予防の面から伸びてくるものと思われる。

WFSに参加した30の途上国の結果を見てみると、都市部で不妊手術が17%、IUD10%、ピル、コンドームなど含めて48%、そして伝統的方法が26%の使用率となっている。農村部でも不妊手術、IUDに関してはほぼ同じで、ピル、コンドームなどの使用率がやや低く、伝統的方法がやや高い状況にある<sup>14)</sup>。

#### (3) 不妊手術

不妊手術の実行者は現在1億5000万人は下らないと推定されている<sup>15)</sup>。特にアジア太平洋地域に多く、南米、カリブ海域でも人気が高い。特に大きな人口を抱えている中国、インドでの普及が目覚ましい。中国での男性除精管手術が年200万件、除卵管手術が年間300万件のペースで実施されているという報告がある<sup>16)</sup>。不妊手術は避妊実行の約37%に達していると推測されている<sup>17)</sup>。不妊手術の信頼性が増すと同時にその普及が徐々に経口避妊薬の使用を減らしている。

#### (4) 授乳と避妊

授乳が出産後の避妊期間を延長すると言われている。実際に授乳婦人は非授乳婦人より数カ月生理の開始が遅れるようである。しかし個人のバラツキが大きく、授乳が避妊の完全な手段とはなり得ない。授乳期間

中に排卵が開始する可能性があり、別な避妊法が勧められるべきである<sup>19)</sup>。しかし避妊具の供給サービスが行き届いていない地域では、避妊の目的で長期授乳が勧められている場合もあり一概に否定することもできない。

#### (5) 避妊普及率と合計特殊出生率

避妊具なしで低出生率を達成した国は存在しない。出生率を低下させるためには、更に避妊の普及率を高めなければならない。途上国では、避妊具（薬）の利用率は1960年代に10%未満であったものが1983年には45%、現在は51%と推定されている<sup>19)</sup>。人口増加を国連中位レベルに維持するためには、途上国の合計特殊出生率を1990-1995年の3.7から2000-2005年まで3.2、2020-2025年までには2.3まで低下させる必要がある。そのためには避妊普及率を2000年までに59%、2025年までには70%以上にすることが求められる<sup>20)</sup>。

#### (6) 避妊の知識と利用

WFSの1970年代後半の調査結果は、ラテンアメリカ、アジアの多くの国で90%前後の人が、避妊についてのある程度の知識を持っていることを示している。しかし実際に利用している割合はかなり低く30%前後となっている。避妊の知識とその利用は婦人の教育程度と都市化に密接に結び付いている。

### 5-3-3 家族計画サービス

家族計画は、生まれて来る子供に対して親として責任を自覚し、その上にたって子供を生み、育て、健全な家庭を築き上げることを基本理念としている。これらの理念は「生まれて来る子供は、すべて待ち望まれて生まれてこなければならない(Every Child should be a wanted child.)」という考えから出発している<sup>21)</sup>。

計画的出産を望むカップルは誰でも家族計画サービスを受ける権利があり、行政は常にこれらの人々の要求に応え家族計画サービスを供給しなければならない。それは単なるバース・コントロールでなく家族計画の理念に沿ったものでなければならない。したがって末端の活動員は家庭の良き相談者であり、かつ人々の信頼を得ている人格者であることが要求されている。

家族計画サービス活動には、様々なアプローチ法が存在するが、NGOによって実施されているケースが多い。したがって政府とNGOとがいかにより協力関係を保つかが家族計画サービスの成功のキーポイントとなる。末端の活動員への財政的支援のみならずNGO活動員や地域指導員の教育・訓練などに対しても支援を強化する必要がある。

## 5-4 途上国の高齢化問題

### 5-4-1 高齢化現象の実態

人口増加が地球規模の深刻な問題となっているが、その一方で、人口増加が非常に緩慢かほぼ横ばい状態にある先進諸国では、高齢化が新たな社会問題となっている。しかし、途上国の場合でも、出生率が減少傾向にあるため、今後高齢者人口比率が増加し、高齢化問題を深刻に受け止めざるを得なくなると予測される。既にアジアの一部の国では、高齢化対策を緊急の課題として、その対応を迫られている。出生力低下が成功を収めた暁には、必ず高齢化の問題が後に控えていると言えよう。

#### (1) 地域別高齢者人口比率

65歳以上の高齢者が人口に占める割合は、1990年時点でヨーロッパ、北部アメリカが12～14%と高値を示しているが、多くの途上国でまだ5%以下の状態にある。アフリカが3.0%、南アジアが4.0%、そしてラテンアメリカが4.8%である。しかし2025年（中位推計値）までには、日本を初めとした欧米諸国が20%前後に上昇し、同時にアフリカ4.1%、ラテンアメリカ8.6%、南アジア7.3%と上昇するものと予測されている。また東アジアは13.7%と現在の先進国の高齢者人口割合をやや上回る結果となる。その原因は中国の急激な高齢化である。高齢化の目安とされている7%はアフリカを除いた全ての地域で越えている。

1990年の世界の高齢者人口は3億2,763万人で、うち途上国は1億8,201万人と全体の約56%を占めている。国連中位推計値によれば2025年には世界総高齢者人口は8億2,816万人となり、うち途上国は5億7,113万人となり、全体の69%を占めると予測されている。

#### (2) 人口高齢化の原因

人口高齢化の原因に出生力の低下と平均寿命の伸びが挙げられているが、実際には何が要因となっているのであろうか。6段階の出生力と死亡率からなる合計36の年齢構造を示している国連の安定人口モデルから、どちらの要因が強く影響しているか調べられている<sup>21)</sup>。出生力、死亡率はそれぞれ粗再生産率、平均寿命で表されている。粗再生産率が1.0と出生力が低く、かつ平均寿命が20年と死亡率が高い場合、高齢人口比率は高い。

出生力を一定にして死亡率だけを低下させると年少人口と高齢人口比率が高まる。平均寿命が20年から70年に変化しても年齢構造は大きく変化していない。

平均寿命を一定にして粗出生率を低下させると年齢構造が急激に高齢化して行く。この様なことから、死亡率よりは出生力低下の方が人口高齢化に強い影響力を持つことが実証されている。

### 5-4-2 高齢化社会の問題と対応

人口高齢化の進行により次のような社会問題が浮上して来るものと思われる。

- ・生活を維持するだけの収入や扶養者を欠く高齢者が増加する。
- ・高齢者は心身両面で病気にかかる度が増し、医療費介護等の面での出費が増加するとともにこの面でのサービスの必要度が高まる。
- ・従属老人人口が増えることによって、老人のための社会支出が生産年齢人口層に負担がかかる。

先進国では、高齢者扶養、雇用・所得保障システム、健康・福祉システムのような社会福祉的要素を含む点の改善に注目し、その政策作りに重点を置いている。途上国の場合もほぼ同様な点について対策を講ずるべきであろう。

#### (1) 高齢者の扶養

従来は、家族が老人を扶養するのが慣習となっているが、今後老人人口の絶対数の増加と出生率低下にともなう扶養者人口（生産年齢人口）比の減少が進むに従って、家族が扶養できない老人が増加して来るものと考えられる。同時にそのような高齢者の扶養を国家に期待する兆候が現れるのは自然の成行きでもある。負担は税金で賄われるにしろ、結局は生産年齢人口層にのしかかってくることになる。途上国の都市化現象が進んでいる現状では、住宅問題との絡みでますます老人扶養の問題が拡大するであろう。扶養者を持たない高齢者に対して生活の場となる住居や生活費の保障をどの様にすべきか国としての対応が必要となって来

る。

## (2) 所得保障

先進国では、公的年金制度の充実あるいは職場や個人の自助努力による老後の所得安定の促進が図られている。後者は具体的には企業年金、退職金制度の充実や各種金融サービスの活用を通じて、自助努力による資産形成などがある。途上国でも、結果的にはこの様な方法を取り入れて、老後の所得を保障するしか道はないように思われるが、財政難の途上国でいかにこれらを発展させるか大きな課題である。

## (3) 高齢者雇用の促進

定年退職年齢の再検討をはじめ、高齢者でも就業可能な職種の開発を検討すべきであろう。高齢者の場合は、肉体的能力に個人差が大きく現れることを念頭に置く必要があるが、退職後でもあるいは高齢者でも、就労意欲のある人に対してはそのような機会を提供できるようにすべきである。

## (4) 健康・福祉システム

高齢になるに従って、医療や介護を必要とする者が増加して来るが、この様な人々が、疾病や心身の衰えに対する老後の不安を解消を図るためには、適切な医療・介護等のサービスを受けられるようにするのが理想的である。また高齢者が安心して医療サービスを受けられるような保健システムや医療施設を拡充することが重要である。

これらのどの問題を取り上げても、途上国での対応は非常な困難を伴うことが予想される。しかし、21世紀には途上国の老人人口が大幅に増加することを考えると、今からでもその対応策に着手するのは早すぎない筈である。従来は母子の健康面を中心に保健活動が実施されてきたが、人道面を尊重すれば当然のこととして、高齢者への社会的対応も考えるべきである。途上国の高齢者の社会福祉に実態については十分に調査されていないが、今後どのような対応策が可能であるのか見極めるためにも、是非この種の調査を開始すべきである。

問題が難解なのは、社会経済が十分に発達していないため、老人のための社会保障を確立するための財政的裏付けに大きな期待をもてないことであろう。ただし途上国でも国によっては、徐々に経済状態が改善されている所もあり、今後は国の社会経済状況や高齢者の増加率や老人福祉の必要度などを総合的に見て、高齢者対策を講じて行くべきかと思われる。

## 参考文献

- 1) ジェームス・P・グラント (ユニセフ)、世界子供白書、1992
- 2) WHO, World Health Statistic Annual, 1991
- 3) UN, World Population Prospect, 1990
- 4) World Bank, World Bank Report 1990, Oxford University Press, 1990
- 5) ジェームス・P・グラント (ユニセフ)、世界子供白書、1991
- 6) 松山栄吉、世界のAIDS - 最近の情報、日母医報、平成3年7月
- 7) 食糧栄養調査会、食料・栄養・健康 (1990年版)、医歯薬出版、1991
- 8) WHO, Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Disease, WHO Technical Report Series 797,

1990

- 9) UN, World Population Monitoring (1989), No. 113, New York, 1990
- 10) UNFPA, The State of World Population, 1991
- 11) UN, XII. Regional Situation on Mortality Data Bases-An Overview, Mortality and Health Issues: Review of Current Situation and Study Guidelines by ESCAP, Asia Population Studies Series No. 63, 1985
- 12) UN, VII. Mortality Trends and Differentials in Selected Countries of the ESCAP Region, Mortality and Health Issues: Review of Current Situation and Study Guidelines by ESCAP, Asia Population Studies Series No. 63, 1985
- 13) 早瀬保子編、発展途上国の死亡率と死因構造の変化、アジア経済研究所、1986
- 14) Sommer A. Field Guide to the Detection and Control of Xerophthalmia, WHO, 1982
- 15) UN, World Population at the Turn of the Century, Population Studies No. 111, 1989
- 16) Bondestam L. and Bergstrom S., Poverty and Population Control, Academic Press Inc., London, 1980
- 17) UNFPA, The State of World Population, 1990
- 18) 木村正文、医療・衛生技術の革新と人口、世界の人口動向と政策課題、総合開発機構、昭和60年
- 19) Cameron M. & Hofvander Y., Manual on Feeding Infants and Young Children, Oxford University Press, 1983
- 20) 高野陽、柳川洋編、母子保健マニュアル、南山堂、1989
- 21) 森岡仁、年齢構造の変動—高齢化問題を中心に—、現代の人口問題(黒田、大淵編)、大明堂、平成2年

## 6. 資源・環境・食糧と人口

### 6-1 概論

人口・資源・環境・食糧の間の複雑な関係は、十分に研究されていないが、一般には「急激な人口増加が、土壌流失・砂漠化・森林破壊という環境や自然資源を悪化させ、それは食糧や農業生産にも影響を与えている（国連国際人口会議、1984、メキシコ）」という関係で理解されている。

ローマ・クラブは1972年に出版した「成長の限界」の中で、「地球の有限性」という世界的視野で人口増加と経済活動の拡大が資源・環境・食糧に及ぼす影響を明らかにしようとした。彼らは、その当時の状態が持続する場合の将来への影響を知ろうとしたのである。しかし、その後の技術の進歩や社会・経済の変化にともない、新たな資源の発見、省エネルギーや代替エネルギー技術の開発、食糧生産技術の向上等、資源や食糧に関する多くの要因が改善されてきており、「成長の限界」のような将来予測の困難さを指摘する声が多い。

人口と環境との関係は、原因が不確実であるにもかかわらず特殊な例から一般的な結論に至る場合が多い。そこで、過度な人口増加が自然と人間とのバランスを妨げているということを証明するには、特定の事例で証明する必要はなく、「エントロピーの原理」を引用すればよいという議論もある。すなわち、本来のエネルギーはいつでも自由にさまざまな形態で利用可能であるが、ひとたび空間に放出・拡散されると、エネルギーは自由に利用できないばかりかエントロピー（汚れ）となる。従って、人口が多いほど、そしてエネルギーの放出が大きいほどエントロピー（汚れ）の効果は大きくなるのである。このエントロピーの原理が理解できれば、資源・エネルギーの循環や生態系の重要性が認識でき、子孫へ重大な責任を負っていることに気付くのである。

一方、技術、消費そして貧困等がどんなレベルでも、人口が多ければ多いほど、環境への負担は大きくなり、それが残存資源にも影響を及ぼすという関係式をスタンフォード大学のポール・アーリック、アン・アーリックの両博士が考え出した。それは、以下の式で表される。

$$I = P A T \quad [I: \text{環境への負担量、} P: \text{人口（絶対量、増加率、分布等）、} A: \text{一人当たりの消費量、} T: \text{環境破壊を招く技術}]$$

P、A及びTは、環境に相乗的に作用する。つまり、人口が多い開発途上国も、人口が比較的少ないが一人当たりの消費量が多い先進国も、環境への負担が大きくなることを示している。

以上の地球全体を視点とした議論は、人類は「元本」である資源を確保し、環境と人口のバランスを維持しながら「利子」である資源の持続的な利用による開発が子孫に対する責任であるというものであるが、同時に人口の量・質、地域性、社会・経済等と資源・環境・食糧との関係についての視点もその特徴を探る上で見逃すわけにはいかない。

人口の増加や都市部への集中化により人口と資源・環境・食糧との平衡感覚が崩れつつあり、両者が互いにストレスを与えあう悪循環の「罠」に陥っている。人口の増加が森林減少や砂漠化に拍車をかけている一方、増加した人口が土地や燃料などの資源を満足に利用できなくなっている。土地生産性の低い地域では、過剰耕作や限界地域での農地拡大が余儀なくされているほか、余剰人口が都市に流入して住居、保健衛生等を悪化させている。社会・経済の発展に伴って変化する消費形態は、資源や食糧を無駄にしている。「持続可能な開発」を実現させていくためには、資源・環境・食糧の視点に立ち地域的に調和の取れた政治・経済政策を実現していくことであり、女性の役割も忘れてはならない。

## 6-2 人口の増大・集中化が資源・環境・食糧に及ぼす影響

### 6-2-1 人口増加がもたらす森林減少、土壌劣化と砂漠化

約40億haの森林が毎年約1,100万haづつ消失している。FAOによると、今世紀末までに現在の熱帯林の12%に当たる1億5,000万haが失われるという。また、土壌保全を怠れば土壌劣化・浸食作用による損害は2100年までに現在の耕地の18%である5億4,400万haにもおよび、穀物生産量の29%が減少するとしている。土壌劣化の究極が砂漠化である。1988年現在の地表面積の1/3にあたる48億haの土地と、8億5,000万人以上の人々が砂漠化の脅威にさらされている。特に、アフリカ（サブサハラ）では、約6,500万haの耕作可能な土地が半世紀で砂漠化している。

人口の増加が森林減少、土壌劣化そして砂漠化の原因であるだけでなく、更に増加した人口がその犠牲者にもなっている。本来、環境収容力(carrying capacity、人間の諸活動とそれを取り巻く環境との相互作用を地域レベルで適用したものであり、環境収容力が限界を越せば周囲の環境は破壊されていく)の中で人口が維持されていたものが、人口の増加が食糧・飼料・燃料等への需要を増大させ、環境収容力を上回ってしまう。特に、森林、草地等に接して生活している貧困層の人々や土地なし農民の増加は、焼き畑・森林伐採等による耕作地の拡大、家畜の過剰放牧、薪炭材の過剰採取を招き、森林減少、土壌劣化・砂漠化、更には種の絶滅と遺伝資源の減少、地球温暖化の原因ともなっている。

#### かこみ6-1 ケニアの森林と木材資源

ケニアの国土面積は58万2,646km<sup>2</sup>である。そのうち57万1,416km<sup>2</sup>が陸地、1万1,230km<sup>2</sup>が河川、湖などである。国土の約80%(47万3,000km<sup>2</sup>)は乾燥・半乾燥地である。中位・高位生産力地域(年間降雨量が612.5mm以上の地域)はわずか18%(10万4,844km<sup>2</sup>)であり、これが人口のを支えている。耕地の大部分は農業に利用されている。森林庁の管轄下にある森林の面積はおよそ2万km<sup>2</sup>で、国土面積のおよそ3.4%にあたる。このうち人口造林地は2,000km<sup>2</sup>で、残りは原生林とマングローブ林である。

ケニアの人口は、約2,000万人(1988年)で、人口増加率は年3.7%である。人口の動向から予測される耕地1km<sup>2</sup>あたりの人口密度は、1988年の107人から1993年の209人に上昇する。

中位・高位生産力地域の人口圧力は、従来は農業に用いられていなかった乾燥・半乾燥地域への開拓・移住を促したが、これらの地域の環境は壊れやすく、作物の生産に不安がある。しかし、現在ケニアの乾燥・半乾燥地には、人口の30%強が居住し、家畜数の半分強を養っている。現在都市部で使用される木炭のは、これら地域の放牧地の樹木から得られている。

ケニアには、現在約9億5000万トンの木材資源があると見積もられているが、これは年間1%の割合で減少している。木材燃料(木炭および薪)はケニアで使用される燃料の70%以上を占め、農村の必要エネルギーの95%以上を供給している。人口の増加に対して再植林のペースが遅いため、木材燃料の需要が供給を上回り、その結果急速に森林破壊が進んでいるのである。

出所: National Development Plan, 1989-1993, Kenya

西アフリカにおける実際の人口と持続可能な扶養人口を見ると（表6-1）、実際の農村人口が作物と家畜による持続可能な扶養人口を上回る地域は、サハラ、サヘル-サハラそしてサヘル-スーダン地域であり、実際の総人口が薪炭材による持続可能な扶養人口を上回る地域は、スーダン-ギニア以外の地域である。特にサヘル-スーダン地域では、作物・家畜による、そして薪炭材による持続可能な人口のいずれをも、実際の人口がそれぞれ 240万人、710万人も上回っている。

表6-1 実際及び扶養可能な人口（単位：百万人）

地帯	作物／家畜による持続可能な扶養人口（1）	実際の農村人口（2）	(1-2)	薪炭材による持続可能な扶養人口（3）	実際の総人口（4）	(3-4)
サハラ	1.0	0.8	-0.8	0.1	0.8	-1.7
サヘル-サハラ	3.9	1.0	-	0.3	1.0	-3.7
サヘル	8.7	3.9	-2.4	6.0	4.0	-7.1
サヘル-スーダン	8.9	11.1	2.3	7.4	13.1	-0.7
スーダン	13.8	6.6	10.2	7.1	8.1	3.1
スーダン-ギニア	36.3	3.6	9.3	20.9	4.0	-10.1
合計		27.0			31.0	

注：地帯とは、西アフリカのサヘルからスーダン地域の降雨量別気候帯のことをいう。  
 年間降雨量別気候帯：サハラ：200mm以下、サヘル-サハラ：200mm～栽培の北部限界値（NLC）、  
 サヘル：NLC～350mm、サヘル-スーダン：350～600mm、スーダン：600～800mm、スーダン-ギニア：800mm以上

出所：World Bank, Desertification in the Sahelian and Sudanian Zones of West Africa, 1987.

森林破壊の限界地域に住む人々は、その数が増加すると更に森林を減少させるという悪循環に陥っている。限界地域で生活を余儀なくされている人々の多くは貧困層、土地なし農民であり、彼らが持続可能な生活を維持するために、植林・造林による環境保全と地域住民の参加・福祉を目的とした社会林業（ソーシャル・フォレストリー、Social Forestry）が砂漠化防止対策の一つとして注目されている。

#### かこみ6-2 ケニア社会林業訓練計画-住民参加型の植林構想-

このプロジェクトの手始めは、植林をすることにより▽自家で消費する薪炭材の調達楽になり、日々の労働が軽減される、▽葉は家畜の飼料になる、▽将来の建築材料ができる、▽地味が肥える一等の地域住民が得られる「利益」を啓蒙することであり、それにより彼らを植林の手としてプロジェクトへの参加意識を芽生えさせ、習慣づけることから始まった。一戸あたり平均10haの農家が散村状に点在する地域には、互助会のような女性を中心としたコミュニティがある。啓蒙普及はこのコミュニティの場を定期的に巡回して、住民レベルの技術で植林が可能な技術指導をした。これと平行して、プロジェクトサイトでは痩せたサバンナに適応能力のある樹種の調査・研究、カウンターパートの養成、約40樹種の実験が行われ、現在も毎年30～50樹種が実験対象となっている。苗は空き缶や牛乳パックをポットとして代用するなど、徹底した廃物利用、現地調達物資で植えたが、「成果が見えない当初は、意識でわかっているにもかかわらず、積極的でなかった」という。初めは枯死率が70%程度と高かったが、3年過ぎから住民の意識の向上と共に、活着した樹木の品評会や給水に努めるように啓蒙活動を勧めた結果、活着率が70%以上になった。

「住民の手による植林」という初期の目標はやっと人口段階に到達したが、「現実には、土壌劣化を食い止めるので精一杯」という。それは、熱効率の悪い調理方法が理由の一つであり、現地のかまどでは80%のエネルギーが逃げてしまう。そこで、現地の材料で製造可能な「七輪」の普及を図っているが、高級品のため購買力はない。

出所：砂漠化への挑戦 JICA, 1991, 10 No. 416 国際開発ジャーナル

### 6-2-2 人口増加に伴う土地利用及び農業形態の変化

人口増加と食糧生産との関係は、マルサスが論証した「食糧生産自身が人口増加を規定する」という人口増大の従属変数理論と、エステー・ボーズラップが論証した「人口増加自身が農業発展の主要決定要因である」という人口増大の独立変数理論のそれぞれまったく逆の因果関係を用いて検討されている。本章では、人口増加が土地利用や農業形態に及ぼす影響を検討するため、後者であるボーズラップの理論を参考にする。

「人口増加によって、土地利用が集約化されたことは確かである。こうした傾向は、昔だけでなく、最近の数十年間についても同じことがいえる。世界の人口が増加するにつれ、集約的農業システムが粗放的システムに取って代わる地域が次第に多くなった。人口だけでなく、食糧生産の増加率も加速させたのである。」とボーズラップはいう。食糧輸入に依存しない限り、人口密度が高まるほど、土地利用の効率化を図る集約的農業に頼らざるをえないのである。

ボーズラップは、休閑状態と土地集約度をひとつの農業形態として注目し、人口密度と農業形態の集約度との関係を見ている。その結果、人口密度が高いほど農業集約度が高くなるという正の相関関係（表6-2）、人口密度と多毛作面積の割合との関係から人口密度が高いほど多毛作面積の割合が大きくなること（表6-3）そして人口密度と化学肥料の投入度との関係から人口密度が高いほど化学肥料の投入度も高くなっていくというそれぞれの関係を見いだした。

表6-2 農業システム別、人口密度別、国の数（29の熱帯社会）

人口密度グループ	FF	BF	SF	AC	合計
1-3	3	0	0	0	3
4-5	1	4	1	0	6
6-7	1	8	0	0	9
8-9	0	2	6	3	11
>=10	0	0	0	0	0
合計	5	14	7	3	29

注：①農業システム

システム	内容	作付頻度
FF	森林休閑	15-25年の休閑後、1-2回の作付
BF	叢林休閑	8-10年の休閑後、2回以上の作付
SF	短期休閑	1-2年の休閑後、1-2回の作付
AC	一毛作	数ヶ月の休閑と毎年1回の作付
		0-10%
		10-40%
		40-80%
		80-100%

作付頻度(%) = 平均耕地 / (耕地 + 休閑地) × 100

②人口密度グループ

密度	グループ	人口数/km <sup>2</sup>
著しく希薄	1	0-1
	2	1-2
	3	2-4
希薄	4	4-8
	5	8-16
中位	6	16-32
	7	32-64
稠密	8	64-128
	9	128-256
著しく稠密	10	256-512

出所：エスター・ポーズラップ、『人口と技術移転』、大明堂、1991.

表6-3 多毛作面積の割合別、人口密度グループ別、国の数（1970年前後）

人口密度グループ	総耕地面積に対する多毛作面積の割合 (%)					合計	(N)
	0-5	5-30	30-50	>=50			
1-3	0	0	0	0	0	15	
4-5	2	0	0	0	2	31	
6-7	5	3	0	0	8	42	
8-9	2	3	4	0	9	35	
>=10	0	0	1	4	5	7	
合計	9	6	5	4	24	130	

注) N：サンプル数

出所：エスター・ポーズラップ、『人口と技術移転』、大明堂、1991.

しかしながら、既存の農業システムが改善され集約度を高めない限り人口密度は制限されるため、土地利用及び農業形態が改善されない地域では、過剰耕作や限界地域における農地拡大を余儀なくされ、森林破壊、土壌劣化、砂漠化等が進行する。そして最終的には、零細農民は生活基盤を失い、環境難民になってしまう。事実、肥沃度の低い農地で作物を栽培している零細農民は、資金不足のため土地集約度を高める技術導入ができない。それどころか、早魃等の気候変動により作物の収量は常に不安定である。そこで、森林破壊・土壌劣化の防止、食糧生産の安定化、薪炭材等の燃料の確保等を目的としたアグロフォレストリーが持続的に土地を利用した農業形態の一方策として注目されている。

かこみ6-3 アグロフォレストリー

アグロフォレストリー（農林生産複合、農林複合経営）とは、同一の土地を林業と農業・畜産業・水産業が、同時にあるいは交代に利用する土地利用形態、産業の幅広い組み合わせである。アグロフォレストリーによって、木材、薪炭材が供給でき、さらには自給のための食糧生産、キャッサバ・ワタなどの換金作物の生産、家畜の飼育ができる。これは、雇用の拡大、治安の維持、都市への人口流出の抑制、都市からの移民の収容、さらには地域社会の生活向上、教育の普及、衛生の確保などにも役立つ。もちろん、荒

廃地の森林の再生、そこからの木材・薪炭材供給は、残り少ない熱帯原生林の伐採を中止、保護するものにも大きく役立つことになる。アグロフォレストリーで、これらの食糧問題・環境問題を一挙に解決しようとしている、それができるといのである。

アグロフォレストリーの代名詞的存在は、タウンヤ法 (taungya system、タウンヤ) である。これは、基本的には樹木の植栽 (播種) と同時に、あるいは、その直後から、植栽した樹木の間、主としてオカボ、トウモロコシ、豆類など一年生作物を栽培し、樹冠が閉鎖し、照度不足で作物の生育減退・収量低下が起こるまでの数年間作物作りをすること、この方式をいう。タウンヤ法の最大の利点は、土地所有者である国または森林公社にとって、造林経費が大幅に節約できることにある。実際に行われているタウンヤ法は、国または森林公社が、土地のない農民、あるいは零細な土地所有者に、荒廃地などの一定の土地を貸し、樹木植栽を義務づけるとともに、樹木が大きくなるまでの数年間、耕作を許すというものである。国にとっては造林経費を節約でき、森林造成を果たせること、土地のない農民にとっては、農地が確保できるということである。このアグロフォレストリーで、国土保全・土壌保全ができる。一石二鳥とも一石三鳥ともいわれる理由である。

出所：渡辺弘之、『アグロフォレストリー—東南アジアの事例を中心に—』、国際農林業協力協会、1990。

#### かこみ6-4 社会林業、コミュニティフォレストリー、アグロフォレストリーとは何か。

社会林業 (Social forestry) とは、通常国有林の経営でやってきたような産業的林業 (Industrial forestry) に対置される政策概念であって、地域住民のイニシアティブに基づき、彼らの福祉を図るための林業である。コミュニティフォレストリー (Community forestry、地域共同体林業) というのは、地域共同体の絆を利用して社会林業を発展させるための政策手段である。一方、アグロフォレストリー (Agroforestry) とは、土地利用の技術である。一定の面積の土地に多年生作物 (樹木) と単年生作物 (農作物) を共存させる土地利用の技術と理解してよい。

出所：渡辺桂、「社会林業の進展—ケニアの例—」、『熱帯農業』、日本熱帯農業学会、1991.6. Vol.35 No.2

#### 6-2-3 人口の集中化による生活環境の悪化

人口の増大と比例して人口の集中化が著しいのは都市部である。都市の居住人口は、1950年の6億から1986年の20億へと増加し、2000年には世界人口の半数に達するという。特に顕著なのは開発途上国の都市であり、2000年までには先進国の都市人口の2倍に上ると推定され、しかも、人口1,100万人以上の巨大都市は20都市のうち16都市は開発途上国に存在すると予測されている (表6-4)。

高賃金・雇用・種々のサービス等の恩恵や整備された社会基盤、公共サービス等の生活環境の快適さを求めて、多くの人口が都市に流入してくる。それをトダロは、農村から都市への移住を決断する要因として図6-1のように分析している。しかしながら、その社会基盤や公共サービス等は、都市人口の急激な増大により整備が進まず、都市の許容量を越えた多くの人々は都市の周辺部にあふれ出てしまい、住居、保健衛生、食糧等の生活環境を悪化させている。ここでは、住居、保健衛生、食糧、燃料について検討してみる。