

PEP 報告書 「世界の人口と資源」

小 林 和 正

原著名： World Population and Resources. A Report by PEP, September, 1955: Published by PEP (Political and Economic Planning), 16 Queen Anne's Gate, London S. W. 1

この報告書はPEPと略称せられるロンドンにある一研究団体である Political and Economic Planning の手によつて作成されたものである。PEPは1931年の創立になり、政府に依存せず、政党に関係のない独立した民間団体で、政治、産業、社会事業等あらゆる分野において研究と実際に政策をたてることとの間の橋渡しを行うことを目的としている。このようにPEPの仕事は応用的研究であつて、大部分がその結果を実際の場に応用しうるような立場にある人々によつて行われている。

本報告書の作成に参加した人々は、この方面の問題の或る局面の専門家か、或はヨーロッパ、アジア、北米その他で長期間に亘つてこの方面の問題を研究した人々で、過去25年間にボンベイ、ジュネーブ、ストックホルム、ニューヨーク、ローマその他で開かれた該問題の主要な局面に関係した専門的な諸会議の多くに参加したことのある人々である。なおこの報告書を作成したこれらの人々のなかには、各分野の専門家に混つて、専門家が往々考え落してしまう恐れのある根本的な性質の問題に答えるような少数の非専門家が参加している。

この報告書は Eugenics Society 及び Nuffield Foundation から交附金を得、2ヶ年以上の歳月を費して完成されたものである。

本書の構成

本書(本論339頁)は第1部より第4部までの4部に大別され、第1部(pp.1~104)は世界の人口と資源についての概観にあて、第2部(pp.105~186)では開発の度合と人口の粗密とによつて分けた7つの型に夫々当てはまる19の国や地域社会についての事例的考察を行い、第3部(pp.187~296)は国家と家族という表題の下に、現在世界でみられる夫々異つた3つの型の人口政策をそれに当てはまる代表的国々の事例について述べ、最後の第4部(pp.297~334)は残された疑問のための論議、政府や世界諸国に対する勧告及び総括にあてゝいる。

さて第1部「世界の人口と資源」は5章に分れ、第1章では世界の人口の過去現在未来に亘る趨勢を概観し、第2章より第4章までは資源の問題にあて、第2章では農業資源、第3章では鉱物資源、第4章ではエネルギー資源についてのべて、第5章では人口圧力と経済の発展について論じている。第6章は結語。

第2部「19の国々と島嶼」は8章よりなり、第1章は未開社会、第2章は人口稠密な島嶼、第3章は人口稠密な未開発国、第4章は人口稀薄な未開発国、第5章は人口稠密な開発国、第6章は人口稀薄な開発国、第7章は人口減退国について夫々論じている。第8章は結語。

第3部「国家と家族」は5章に分れ、第1章はフランスとソ連の人口拡張政策、第2章はインドと日本の人口制限政策、第3章はスウェーデンとイギリスの人口安定政策、第4章は人口政策の4大要素について述べている。第5章は結語。

第4部「論議、勸告及び結論」はこの3つを夫々1章づゝに割当てて論じている。

全体を通じて100の表並びに図が説明のために用いられている。

なお以上の外に本書は第1部に入る前に、22頁に亘つて、本書全体の要約をかゝけており、又各章の終り及び各部の終りにも要約が付き、更に第4部第3章で最後の結論としての要約を行つており、本書を通読する暇のない場合は、これらの部分を読むだけでも、本書の内容を可成りの程度に把握することが出来よう。

又巻末には3つの附録が付き、1つは度量衡の対照表だが、他の2つは本書で用いた主要な32の術語についての定義と、国連並びにF. A. O. の世界地域の区分法の比較とをのせている。

本書の特徴

本書は以上のような構成によつて、第1部において人口と資源との関係を世界的規模において取扱つており、この第1部の表題をそのまま本報告書の表題にしているという点から見ても、第1部は本書の枢要な部分を占めていることを推察しうるが、事実この報告書が究明しようとしているような問題についての概観と見通しを先ず得るためにこの部分は極めて重要であり、又本報告書の最後の結論及び勸告を導き出すための基礎として欠くべからざるものとなつている。主として国連人口部の統計資料、国連統計年鑑、F. A. O. の統計資料等を典拠としたこの第1部の人口並びに資源の量的分析は、しかし特に資源について二三の未開発諸地域及び共産圏諸国の信頼すべき資料に欠けているために、世界全体の現状を把握するのに困難少しとしていない。このような理由による結果的不確実さと、世界的な統計に伴う各国或は各地域における内部的諸関係乃至は国家間或は地域間の諸関係の或程度の止むを得ぬ無視とは、本報告書が扱う主題が最も専門的に深い関係をもつ人口経済学の研究にとつて十分な価値をもちえないでいる。第1部第5章は「人口圧力と経済の発展」という表題のもとに、その前章までで扱つた人口と資源との関係についての興味ある理論的考察を行つているが、このなかで、人口経済学は、たとえ世界的規模の問題を扱うにしても、世界的な総括的統計に依存するのみならず、各国或は各地域についてのインテンシヴな事例研究を忍耐強く積重ねてゆくことが、その学問的発展のために極めて重要なものであることを強調している。この態度が第2部及び第3部に全面的にあらわれているのである。即ち第2部は20に近い諸地域をその開発の度合と人口の粗密との組合せによつて7つの型に分け、夫々の人口と資源との関係を主とした事例的研究を行つており、第3部はこのような人口と資源との状態に対する適応形態としての各国の人口政策の相異（両部で扱われている地域は必ずしも一致しないが）について矢張り事例的な考察を行つている。この報告書の中で断つているように、この第2部及び第3部で取上げられた地域の数は世界的な概観をえるには明かに乏しく断片的ではあるが、先の第1部よりはむしろこの第2及び3部の事例的研究にこそ、この報告書の学問的態度的特徴がよりよくあらわれていると云えよう。更に第4部において結論的に出されている勸告はPEPが単なる研究団体でなく政策に寄与する立場に立つていることの責任を示すものである。

さてこの書に於ける人口の取扱い方は人口が歴史的に経験する人口周期の4つの段階区分（第1部第1章参照）に基礎をおいている。この人口周期は云うまでもなく、出生率、死亡率及び自然増加率の歴史的変動の型に基くものであるが、この周期段階上の移行についてはこれに伴う年齢構成の変化を同時に考慮しなければならないこと、及びどの国も近代化の過程において一律な周期段階を辿るものではなく、前世紀より比較的長い年月を要して近代化した西欧諸国の場合に対して、近年に至つて未開発の状態より急速に西欧並みの水準に達しようとしてゐる諸国の場合は人口周期の型が幾分異つてあらわれることが同時に注意されている。

次に国や地域の経済的發展段階の区分として世界の諸国や諸地域を大きく開発国又は先進国 (developed country) と未開発国又は後進国 (under-developed country) の2つに区分し、この区分が必しも明確でない定義のまま全篇を通じて用いられている。しかし勿論本書における各地域における事例研究に見られるように世界各地においてその開発(又は経済的發展)には種々の段階がみられると同時に、その型をも異にしており、単に開発未開発の2大区分のみならず、開発の程度によつて各地域を一列のものに並べることさえ不可能である。更に又、本報告書の性質上経済的要素に重点が置かれることは諒としても、人口現象の如く単に経済的的局面のみならず、社会的或は文化的局面等、人間社会の種々の局面と複雑に関連している現象を包括的に扱おうとする限り、経済的要素以外のものに対する顧慮も必要であらう。勿論この報告書のなかでも例えば農民の意識や宗教等

の文化的問題にもふれてはいるが、開発、未開発という基礎的分類の再検討は今後に残された問題であろう。特に近代化の遅れている国々ほど社会的乃至は文化的要素が経済的要素と共に深く人口現象と関連し合っていることを考えれば、未開発地域に対する考察は関係諸科学の協力をもつと必要とするであろう。

本書は今日、開発国と未開発国との人口並びに人口問題の在り方が一般に全く対照的であり、又世界的規模における人口と資源との均衡の問題を考える時、世界人口の約2/3を占める未開発諸地域の今後の人口動向と社会の近代化とは世界全体の趨勢にとつて全く無視出来ぬ重要な事態を孕んでいることを強調する。そして今後の世界的な人口対策として、本書は資源の開発と保存、国際間の貿易と援助、政府の役割及び産児制限の問題等を焦点的に取上げているが、これらは多分に開発国の未開発国に対する多大の指導と援助の実行の中に遂行せらるべき性質のものであることをも示唆している。

さて筆者は限られた紙面で、この報告書の紹介をしなければならぬ関係上、第1部第5章の「人口圧力と経済の発展」の大部分と、第4部第3章の結論（本書全体の結論）の殆ど全部を訳出した外は、本文の内容を参考にしつつ大体本文に入る前に22頁に亘つてかゝりてある「要約」によつて紹介を進める方針をとり、その間に参考上必要な統計表を出来るだけ採録した。

第1部 世界の人口と資源

将来も当分増加をつづけてゆく世界の人口に十分な食糧、燃料及び諸種の原料を供給してゆくことは果して可能であろうか。第1部は世界の人口と資源とのこのような均衡の問題を世界的な規模において扱おうとするものである。

第1章 人口の増大

1. 近代における急激な人口増加の原因
2. 人口周期
3. 人口周期における隠れた要素と周期の変則
4. 将来

1955年において世界人口は既に26億を超えていると推定されるが、現在なおそれは1日に8,800人、1年にして約3,400万づゝふえている。過去約1世紀の間に世界人口は倍加したが、あと半世紀と僅かでこれは更に倍加するであろう(表1)。

表1 世界人口の推移 (単位 100 万)

期 間	期間末における世界人口	期間内における増加数	年増加率 (%)
1650—1750	694	224	0.4
1750—1850	1,091	397	0.45
1850—1900	1,550	459	0.70
1900—1950	2,454	904	0.90
	推 計 *		
1950—1980	3,628	1,174	1.30

典拠：U. N. Population Division: The Past and Future Population of the World and its Continents. World Population Conference, 1954. Paper No. 243. U. N. の引用した 1650—1900 の数字は W. F. Willcox, Studies in American Demography (Ithaca: New York), 1940 による。

* 1980年の総人口は U. N. の推計の中、中間値をとる(表5参照)。中国の年増加率は0.5%とした。中国政府の最近の発表どおり、これを2%とすれば、世界の年増加率は約1.5%となる。

この人口増加はしかし地域によつて異り、アメリカ、アフリカ及びオセアニアの如き人口稀薄な国々においては最も速かであり、ヨーロッパその他の人口稠密な地域においては最も遅い(表2—5)。

表2. 世界人口の地域別推移 * (単位100万)

年次	世界総計	アフリカ	北米	ラテン・アメリカ	アジア	ソ連及び ヨーロッパ	オセアニア
1650	470	100	1	7	257	103	2
1750	694	100	1	10	437	144	2
1850	1,091	100	26	33	656	274	2
1900	1,550	120	81	63	857	423	6
1950	2,454	198	168	162	1,320	593	13
1953	2,547	208	177	174	1,364	610	14

典拠：表1に同じ。

* 北米は Rio Grande 河を境にラテン・アメリカ(Caribbean Islands を含む) と区別した。ソ連はアジア地区も「ソ連」に含めた。オセアニアはオーストラリア、ニュージーランド、及び太平洋諸島より成る。

表3 人口の地域別年増加率 (%)

地域	年増加率 1900—50	年増加率 1948—51	人口密度 (1 方哩につき) 1952
ラテン・アメリカ	1.9	2.4	21
オセアニア	1.6	2.8	3
北米	1.5	1.6	21
アフリカ ¹⁾	1.0	1.7	16
近東 ²⁾	0.7	2.2	36
極東		1.3 ⁴⁾	184 ⁵⁾
ヨーロッパ	0.7 ³⁾	0.8 ⁶⁾	215 ⁷⁾

典拠：F. A. O. The State of Food and Agriculture, 1953, Part II, p.13., U. N. Demographic Yearbook, 1953, Table I.

1), 2) 年増加率 1948—51 は F. A. O. の数字で、近東は北東アフリカを含んでいる。1952年の人口密度も同様。年増加率 1900—50 は U. N. Pop. Div. の数字により、アフリカは地理的単位を用いている。

3) ソ連を含む。4), 5) 中国を除く。

6), 7) 東欧及びソ連を除く。

表4 世界人口の年増加数 (単位100万)

地域	増加数
中国*	6.5(12)
ソ連	3
東欧	1
共産国計	10.5(16)
インド	5
その他のアジア	6
アジア計	11
米	3
非共産国、オセアニア	2.5
カナダ	5.5
計	34(39.5)
ラテン・アメリカ	4
アフリカ	3
世界総計	34(39.5)

典拠：U. N. Statistical Yearbook, 1954, Table 1a.

* 6.5 百万という数字は U. N. Pop. Div. による最近の数字 2.5 百万と 1953 年の Chinese Census Commissioner's estimates (約 12 百万) との折衷である。その計算は、中国が他の世界部分と同じく、1.33% の割合で増加していると仮定した。() の数字は中国の推計による。

表5 将来人口の推計 (単位100万)

	1950	1980				1950	1980		
		高	中	低			高	中	低
世界総数	2,454	3,990	3,628	3,295	アジア(ソ連アジアを除く)	1,320	2,227	2,011	1,816
アフリカ	198	327	289	255	ヨーロッパ(ソ連アジアを含む)	593	840	776	721
北米及びラテン・アメリカ	330	577	535	487	オセアニア	13	19.2	17.5	16.1

過去 200 年間に 科学と技術の発達は、医学と衛生、農業、工業の 3つの領域における所謂 3 大 学革命をもたらし、この 3つが西欧人口の急速な増加に共々貢献した。これらのうち人口の立場から特に重要なものは医学と衛生の革命で、死亡率を大巾に引下げその結果寿命を延長させた(表 6)。

表 6 出生時の平均余命

イングランド及びウエイルズ			イ ン ド		
期 間	男	女	期 間	男	女
1750	25—30				
1871—80	41.5	44.5	1911—21	19	21
1950—52	66.5	71.5	1941—51	32.5	32

こうしてはじまつたデモグラフィックな変化は之をいわゆる人口周期 (population cycle) の型にあてはめて考えることが出来る。こゝでは人口周期を次の 4 段階に分ける。

(1) 高動揺期(High-fluctuating stage) 過去 200 年間の科学及び産業上の革命以前の人類の標準的な状態の時期。出生率、死

亡率共に高く(人口 1000 に付約 35)、人口増加が非常に緩慢且つ不規則であつた。

(2) 初期拡大期 (Early-expanding stage) : 1750 年頃イングランド及びウエイルズの死亡率は急速に低下しはじめたが、出生率の方はそれよりなお 130 年間不変のままであつた。この時期の後半期には出生率は約 34、死亡率は約 21 で、年自然増加率は約 13 であつた。

(3) 後期拡大期 (Late-expanding stage) : 1880 年頃イングランド及びウエイルズの出生率は突然急激に低下しはじめた。5 年後にそれは 16 に下つた。一方死亡率は前からの低下をつづけ、約 12 に下つた。この 50 年間に人口は 50% 以上ふえた。

(4) 低動揺期 (Low-fluctuating stage) : 他のすべての西洋諸国と同様、イングランド及びウエイルズにおいては、第 2 次大戦直後に生れた子供数に鋭い上昇があつたが、出生率と死亡率は間もなく夫々約 16 及び 12 の線で安定し、その結果人口増加は小さく且安定化した。

イングランド及びウエイルズにおける上述の人口周期の 4 つの時期の年代区分は次の如くである。

- (1) 高動揺期 ~1750
- (2) 初期拡大期 1750~1880
- (3) 後期拡大期 1880~1930
- (4) 低動揺期 1930~

現在世界の人口の殆ど 2/3 (それはすべて未開発地域の人口であるが) はまだ上記の人口周期の第 1 の段階にあるか、乃至は第 2 の段階に達したばかりである。その死亡率は往々にしてなお高いが、今日世界に広くゆきわたっている死亡率低下の近代的方法によつて、これも恐らくずつと低下するであろう。したがつて人口増加は一層促進されるが、今日多くの未開発諸国において年増加率 2~3% という傾向があらわれつゝある。

出生率及び死亡率と年齢構成とは勿論相互に影響し合うものであり、例えば低出生率、低死亡率時代の生残者が老令化して来る頃には死亡率が上昇する。人口周期の移動による影響は各国の 45 才以上の人口の割合を比較すると明かに分る。イングランド及びウエイルズではその割合が 35% (80 年前には 20%)、スウェーデンでは 33%、日本では 20%、エジプトでは 17%、フィリピンでは 12.5% である。

第 2 章 農 業 資 源

- 1. 現代の食糧の消費
- 2. 食糧の生産

3. 将来の食糧供給を助長する要素
4. 将来の食糧供給を妨げる要素
5. 国際間の貿易
6. 農産原料
7. 総括と結論

土地と海からの食糧の生産は現在と将来の人口増加に十分追いついて行ける程増加させうるであろうか。現在世界人口の 2/3 は健康と活力と幸福とを得るには質量ともに不十分な食糧で生活せざるを得ない状態にある(表 7, 8, 9)。

表 7 毎日のカロリー摂取量より
見た世界人口の割合(%)

毎日の摂取カロリー	戦前	戦後
～2,200	49	66
2,200～2,700	27	12
2,700～	24	22
計	100	100

典拠：F. A. O., Second World Food Survey, 1952, p. 11.

(註) F. A. O. の数字は世界総人口の 80% について計算されたもので、後の 20% については信頼すべきデータが得られないが、殆ど食糧不足地域の人口であると F. A. O はみている。表 7 では下記の仮定に基いて世界総人口についての割合を算出した。

カロリー	%
～2,200	18
2,200～2,700	2
計	20

表 8 地域別食糧不足人口*

地 域	世界総人口	食糧不足人口	
		実数	世界総人口に対する割合
ヨーロッパ	393	178	7
ソ連	200	—	—
北米	168	—	—
ラテン・アメリカ	162	126	6
アジア	1,320	1,299	53
アフリカ	198	184	7
オセアニア	13	4	微少
世界総計	2,454	1,797	73

典拠：F. A. O., Second World Food Survey, 1952, Appendix IV, pp. 50—52.

U. N. Pop. Div. : Paper No. 126 to the World Pop. Confer., 1954.

* 表 8 の数字はもとより極めて概算的な推定によるものである。計算は国単位とし、国の中には食糧消費を均等と仮定した。

表 9 毎日の 1 人当たりカロリー摂取量

国	戦前	1952	推定必要量
フランス	2,832	2,850	2,550
イタリー	2,520	2,580	2,440
イギリス連邦	3,120	3,060	2,650
ソ連	2,830	3,020 ¹⁾	2,710
カナダ	3,010	3,130	2,710
米 国	3,150	3,120	2,640
ブラジル	2,150	2,350	2,450
エジプト	2,450	2,340	2,390
インド	1,970 ³⁾	1,640	2,250
日本	2,180	2,150	2,330
モーリシャス	2,230	2,240 ²⁾	2,410

典拠：F. A. O., The State of Food and Agriculture, 1954, p. 153, 及び Second World Food Survey, 1952, Appendix IV (pp. 49—52) 及び Table 10, p. 13.

1), 2) 1940 年代の後期の数字

3) パキスタンを含む

さてもしこのような食糧不足を一夜にして解決しようとするならば、25%の食糧生産増加が必要である。もしそれが1980年までに、36億2800万人の人口に対して実現させるとするならば、それに必要な年増加率は2.25%となる。人口増加の急速な所では必要な食糧生産の増加もまた高率でなければならないことは勿論である。

過去の食糧生産に関する統計資料は極めて不足しているが、それらのものを参考にすると、今までの世界の食糧生産の傾向は将来に対して明るい希望を与えてくれない。1934-38年より1950-52年までの約15年間に食糧生産の年増加率が2%を超したものは北米のみで、ヨーロッパは1%以下であり、極東地域は0.04%である。世界平均では1%に達しない(表10)。

表10 地域別食糧生産の増加

地 域	1952年末の人口 (単位100万)	1934-38より 1950-52までの 年平均増加率
北 米	173	2.3%
ラテン・アメリカ	170	1.7
ヨーロッパ ¹⁾	308	0.8
アフリカ	157	1.8
近 東 ²⁾	129	1.5
極 東 ³⁾	765	0.04
オセアニア	13	0.8
計	1,715	1.2
世界総計 ⁴⁾	2,517	0.9

典拠：F. A. O., The State of Food and Agriculture, 1951, Part I, p. 13 及び 1953, Part I, p. 15 及び Part II, p. 14.

- 1) 東欧及びソ連を除く
- 2) 本書に用いた近東及び北東アフリカを含む
- 3) 中国及びソ連を除く
- 4) 東欧、中国及びソ連を含む

表11 世界¹⁾における主要作物の生産

(単位100万メートルトン)

作 物	年平均増加		年平均増加率 (%)
	1934-38	1949-51	
小 麦	129	144	0.8
は だ か 麦	21	20	—
大 麦	41	46	0.8
か ら す 麦	45	49	0.6
とうもろこし	110	133	1.4
きび及びびもろこし	46	51	0.7
米	151	153	0.1
計	543	596	0.7
砂 糖	26	34	1.9
馬 鈴 薯	159	157	—
さつまいも及び ヤムいも	45	55	1.4
豆 類	21	22	0.3
油用種子類 ²⁾	41	49	1.3

典拠：U. N. : Preliminary Report on the World Social Situation, 1952, p. 47.

F. A. O., Yearbook of Food and Agricultural Statistics, 1952, Part I, pp. 25-63.

- 1) ソ連を除く
- 2) 食用にもなるが通常工業用として扱われる菜種及び亜麻仁をも含む。

次に作物別に見た場合、大体上記と同期間に世界平均で2%の生産増加率を示した主要な作物はない。もつと長い期間をとった場合、40年間或はそれ以上に亘つて年間1%の生産増加を維持した国々における8大食糧(小麦、大麦、はだか麦、からす麦、とうもろこし、食肉、落花生、及び大豆)についての信頼すべき統計の中で確めうる事例は次の5例しかない(表11)。

- | | |
|-----------------------|--------------------------|
| i) 1909-11より1949-51まで | ii) 1899-1901より1949-51まで |
| イ ン ド 落花生 年増加率 4.9% | カ ナ ダ 小 麦 " 4.5% |
| 米 国 " " 4% | オーストラリア " " 3% |
| | 米 国 食 肉 " 1.1% |

次に国単位で見ると、例えば、エジプトは1915年より1950年までの間に年平均0.8%の生産

増加率を示したが、之に対して米国は1910年より1948年までに年平均1.5%を示した。日本は1885年より1915年までにその食糧生産増加率は2%であつたが、それ以後の増加は微弱である。

1945年以來或る未開発諸国では長期の食糧生産増加計画が、F. A. O. その他の国連機関による多大の援助のもとに立てられた。1950年以來、その効果が現われはじめ、アフリカ及びアジアの或る国々では目ざましい食糧生産の増加がみられた。

最近のこのような傾向は我々を勇気づけるものであるが、その進歩にはなお地域的なむらが多く、又近年の良好な天候が幸いた面が多分にある。1950年代の初期に示した世界の食糧生産増加の割合は、いかに努力しても、之を今後数10年間つづけてゆくことは確信出来ない。

将来における世界の食糧増産を助長出来ると考えられる要素は勿論多々あるが、それは大い技術的な面を伴っている。

地球の陸地総面積は334億5000万エーカーであるが、この中、耕作可能の土地は最大156億エーカーと見積る人もあるが、40億エーカーという数字が最も普通にうけとられている。陸地総面積の約12%に当る。この中既に耕作されているのが4/5で、あとの1/5は耕作地化の可能性は考えられるが、実際には技術的、財政的な困難がそれに多く伴うと考えねばならない。

又単位面積当りの生産高をあげる可能性も考えられる。即ち種子や家畜の品種改良、肥料の広汎な使用、灌漑の発達、機械化、大規模経営等による生産性の増加が考えられ、又病虫害による、或は処理や輸送の途次の無駄な消耗をもつと防ぐことも重要である。今日国による土地生産性には第12表にみる如き高低がある。

表 12 国別1ヘクタール* 当り主要食糧の生産高 (1949~51の平均, 単位 100kg)

小 麦		とうもろこし		米		馬 鈴 薯	
国	生産高	国	生産高	国	生産高	国	生産高
イギリス連邦	27.3	イタリ	18.3	タ	13.0	オランダ	250
デンマーク	35.0	米	23.5	ピルマ	13.9	イギリス連邦	188
フランス	17.9	カナダ	30.4	インド	10.8	米	163
米	10.6	アルゼンチン	12.8	パキスタン	13.6	アルゼンチン	65
カナダ	11.8	インド	6.0	日本	39.6	インド	67
アルゼンチン	10.1	ジャバ	8.2	米	25.9		
オーストラリア	11.0	マドラ		オーストラリア	48.7		
インド	6.5			イタリ	47.8		
アルジェリア	5.8						

典拠：F. A. O. : Yearbook of Food and Agricultural Statistics, Vol. IV, Part I (1952), Tables 7, 14, 18.

* 1ヘクタールは2.47エーカー。

地球上の海面は陸地の約4倍あるが、人類の食糧において占める水産物の割合は1%にみたない。最後に工場生産しうるような食糧が考えられるが、これは今後の25年間にはその大規模な実現は起りそうにない。

以上の助長的要素と反対に、阻止的に働く要素もいくつかある。それは個人的、社会的、経済的、生態学的な諸要素で、就中、自給農業の解消を妨げる農民の保守性や、農業発展に伴う経済的問題や、土地の浸蝕や退化、技術的専門家の不足等は重要な問題である。

今日国際間の貿易に加わっている食糧は世界の全食糧のごく僅かである。そしてその多くは主要

な食糧供給地域たるアメリカとオセアニアとより西欧に輸出されるものである。現在最も食糧を必要としているアジア及びアフリカの諸国は、その経済的貧困からこれらの食糧を十分輸入しえないでいる（表 13）。世界の食糧貿易の増大はこれら未開発諸国の購買力の増大に期待されねばならないが、これはこれらの諸国の工業発達の能力を前提とする。

表 13 主要食糧の国際貿易の状況 1949~51 +……純輸出額
-……純輸入額（単位 100万メートルトン）

地 域	穀 類 ⁴⁾	砂 糖	主要植物油 ⁵⁾	食 肉 ⁶⁾
北 米 ¹⁾	+20.9	+ 2.5	- 0.3	-0.04
南 米 ²⁾	+ 2.3	+ 0.2	+ 0.4	+0.5
オセアニア	+ 3.6	+ 0.4	+ 0.1	+0.6
アフリカ	- 0.2	+ 0.1	+ 1.1	-0.01
アジア	- 6.2	- 0.4	+ 1.2	-0.05
ソ 連	+ 1.7	- 0.3	—	—
ヨーロッパ ³⁾	-21.0	- 2.3	- 2.5	-1.0

典拠：F. A. O. : Yearbook of Food and Agricultural Statistics, 1952, Vol. IV, Part II, Tables 6, 21, 34, 77.

1), 2) 中米は北米に含まれる

3) ソ連を除く

4) 小麦, はだか麦, 大麦, からす麦, とうもろこし, きび, もろこし, 米

5) 落花生, コブラ, しゆろ, しゆろの核, 大豆, 綿の実, 菜種, ごま, ひまわりの実, 亜麻仁, オリーブ, カースター

6) 生肉, 冷蔵肉, 冷凍肉, 調製肉, 罐詰肉, 食用飼鳥類, くず肉を含む

今日農産物の 10~15%は工業用の原料となつている。しかしこれに用いられている土地面積はこの割合より恐らく少いと思われる。これらの土地を食用作物用に転化させる可能性は余り考えられそうもない（表 14）。

表 14 世界¹⁾における主要食用作物及び工業用作物
の作付面積 1949—51（単位 100万エーカー）

工業用作物	食用作物
綿 花 ²⁾	小 麦
亜 麻	は だ か 麦
衣料線維計	大 麦
黄 麻	か ら す 麦
大 麻	と う も ろ こ し
硬質線維	きび及びもろこし
工業用線維計	米
	穀 類 計
亜 麻 仁	馬 鈴 薯
菜 種	さ つ ま い も 及 び
工業用油種子	ヤムいも
タ バ コ	豆 類 ³⁾
ゴ ム	食 用 油 種 子 及 び
	堅 果 ⁴⁾
	果 実 ⁵⁾
合 計 ⁶⁾	合 計 ⁷⁾

典拠：F. A. O. : Yearbook of Food and Agricultural Statistics (1952), Vol. VI, Part I.

1), 2) ソ連を除く

3) 乾燥いんげん豆, 同えんどう豆, broad beans, エジプト豆, レンズ豆を含む

4) 大豆, 落花生, 綿の実, 亜麻仁, 菜種, ごま, ひまわりの実, オリーブを含む

5) ぶどう及びシトロンのみを含む

第3章 鉱物資源

- 1 U. S. President's Materials Policy Commission の報告
- 2 西洋の需要
- 3 未開発諸国
- 4 技術
- 5 結語

工業の発達が進んだ国々では鉱物資源の消費が年々急速に増加しつつある。米国は世界の主要鉱物供給額の約半分を消費するが、この世紀の前半では人口増加の4倍の速さで鉱物資源の消費が増加して来た。

1952年のPaley Report (Report of the U. S. President's Material Resources Policy Commission) は鉱物資源の供給と将来における需要の問題についてなされた最も権威ある報告書であるが、これは需要の圧力によつて米国及び西欧の工業諸国において既に起された憂慮すべき原料問題について注意を促した。この問題は稀少原料の絶対的な欠乏の形としてではなく、実質価格の上昇の形であらわれ、これを克服することは今までよりも困難になるであろう。

この報告書の執筆者達は、1950—75の間に米国の鉱物需要は倍化し、工業水の需要は170%上昇するであろうと推定している。又これよりは粗雑な根拠ではあるが、その増加は他の非共産主義国におけるよりも急速でさえあろうと云っている。この報告書は結論として米国はその現在の役に立つ国内資源では間に合わなくなり、今世紀のはじめには消費する量の15%以上を生産していたのに、今世紀の半ばには生産量の10%を上廻る量を消費するに至つたといつている。

米国は1975年までは必要なすべての鉱物を生産し、或は海外より購入することに困難を感じないであろう。しかし非共産主義国全体をとつた時、需要の上昇は或る種の金属——とりわけ鉛、亜鉛、錫——を、もし新しい鉱床が発見されない限り、非常に早い将来に欠乏させるであろう。その上、世界の需要は人口の3/4をもち、主要鉱物の年々の供給の約1/20をとる未開発諸国の低い消費によつて制限されて来た。将来それらの国が夫々の工業を発達させた際には、それらの国は年々の世界供給の大部分を需要するであろう。しかしその時までには既に発達した国々が19世紀に経験したよりももつとずつと大きな困難を鉱物を得ることにおいて経験するであろう。

技術者は代替鉱物の発見と、試掘及び精錬のもつとすぐれた方法とによつて、今までと同様、将来も貢献するであろう。彼等は将来少くとも数10年間は稀少な鉱物の現有量について深刻な欠乏の

表 15 世界*の主要鉱物の消費と人口との関係 (1950)

国	銑	鉄	銅	鉛	亜鉛	錫	人 口
米 国	56	48	48	48	50	49	8
その他の高度開発国の合計	41	46	46	46	46	41	16
その他の諸国	3	6	6	6	4	10	76
世 界	100	100	100	100	100	100	100

典拠：U. S. Government : Resources for Freedom, Vol. II, 1952. pp. 118 及び 132—35.

* 共産主義国 (東ドイツを含む) のすべてを除く。

但し、ユーゴスラヴィアとギリシャを含む。

恐怖を起させずにすまることが出来るよう期待されている。

表 16 世界*の主要鉱物の埋蔵量と供給量 (単位100万長トン)

鉱物	埋蔵量 1950年	1950年の消費率による 供給持続年数	1975年の消費率による 供給持続年数
鉄 鋳 石			
採掘可能量	23,350	200	150
全埋蔵量	121,000	1,200	740
銅	179	80	50
鉛	36	25	15
亜鉛	54	30	20
錫	5	35	25

典拠 : U. S. Government : 同掲書, Vol. II, 1952, pp. 11—107 及び 136—162.

U. N. : World Iron Ore Resources and their Utilization, 1950, p. 11.

* 共産主義諸国を除く。

第4章 エネルギー資源

1. 資本的エネルギーと収入的エネルギー
2. 世界における近年のエネルギー消費
3. 2000年までの世界のエネルギー消費の予想
4. 2000年までの世界の燃料消費の予想
5. 2000年における世界の燃料保有の予想
6. 原子力
7. その他のエネルギー資源
8. 石炭の副産物
9. 結語

備考 I 及び II

鉱物の消費と同様にエネルギーの消費の度合も世界各国の間で甚しい差を示している(表 17)。世界の商品的エネルギー (commercial energy) [訳者註 : 本書では商品的エネルギーとして (1) 総ての固形燃料—石炭, 褐炭等, (2) 液体燃料及び天然ガス, (3) 水力電気及び原子力を含め, 非商品的エネルギーには主として薪, 泥炭, 農場から出る屑等燃料の生産者自身によつて大部分又は全部を通常使用されるもの, 及び水及び風によつて直接得られる動力を含ませている] の消費総量は, もし世界中の国々が米国と同様の1人当り消費量をもつとするならば, 現在の約6倍に上るであろう。実際にはそのような消費の膨脹は近い将来には起りそうもないけれども, エネルギーの需要が将来急速に増大することは確かであり, 又少くとも今世紀の間は我々の使用するエネルギーの大部分は, 供給上限度のある所謂化石燃料, 即ち石油及び天然ガスからその殆ど大部分を得なければならぬ。

地球の歴史と共に古く非常に長期間をかけて自然界につくられた石炭や石油, 天然ガス等, 即ち前記の化石燃料と, 現在絶えず再生産されている植物燃料とを区別して, 前者を資本的エネルギー (capital energy), 後者を収入的エネルギー (income energy) と名付けるならば, 今日前者の消費はエネルギーの全消費量の約3/4を占めるが, 90年前にはそれが僅か1/4であつた(表 18)。

表 17 5ヶ国における商品的エネルギーの1人当り年間消費量 (1953)

国	石炭換算トン ²⁾	インドを1とした指数
インド	0.1	1
日本 ³⁾	1.0	10
ソ連	1.8	18
イギリス連邦	4.5	45
米国	8.0	80
世界	1.4	14

典拠：U. N. : Statistical Yearbook, 1954, Table 125.

- 1) 備考 II 参照, 2) 備考 I 参照
3) 1950年の数字

表 18 資本的及び収入的燃料の使用割合(%), 1860及び1950

燃 料	1860	1950
資本的 { 固形燃料	25	46
	油及び天然ガス	1
収入的 { 水 力	不明	6
	木材その他植物燃料	74
計	100	100

1860年から1950年までの間、世界のエネルギー消費は7倍にふえ、人口1人当りについては3.5倍に上り、1年につき平均2%の増加を示した。1929年より1950年までの間では年間消費増加率は1.9%であった(表19)。

表 19 世界の商品的エネルギー資源の消費 (単位石炭換算 100万トン)

年 次	総 数	石 炭	石 油	天然ガス	水 力*
1929	1,839	1,390	260	80	100
1950	2,710	1,550	690	270	200
年消費増加率	1.9	0.5	4.7	6.3	3.3

典拠：U. N. : World Energy Supplies in Selected Years, 1929—50 (Statistical Papers, Series J, No. 1), p. 42.

* 電力の石炭換算は、1929年については1,000kwhにつき0.9トン、1950年については、1,000kwhにつき0.6トンとして計算した。電力総量は1929年には1113億kwh、1950年には3318億kwhであった。

Harold Hartley 卿は2000年までは毎年2%づゝの割合で世界のエネルギー需要はふえてゆくであろうと推定している。しかし今日開発の遅れている国々が将来急速にその工業化を進めてゆくことを考慮に入れれば、年間消費増加率は最大3%になると考えられる(表20, 21)。

表 20 商品的エネルギー資源の年間消費量 (単位石炭換算 100万トン)

年 次	商品的エネルギー総消費増加率 (1年につき)	商品的エネルギー総消費量	石 炭	水 力	石油, 天然ガス, 原子力
1929		1,830	1,390	100	340
1950		2,710	1,550	200	960
2000	2%	7,300	2,000	1,000	4,300
2000	3.5%	15,100	2,000	1,000	12,100

過去20年間石炭の消費量は毎年0.5%づゝ増加して来たが、この傾向は当分つゞきそうで、2000年には1年間の総消費量は20億トンとなろう。水力電気の消費は過去20年間に毎年3.3%づゝの

表 21 商品的エネルギー資源の年間消費量 (%)

年次	商品的エネルギー総消費増加率 (1年につき)	商品的エネルギー総消費量	石炭	水力	石油, 天然ガス, 原子力
1929		100	76.1	5.4	18.5
1950		100	57.4	7.2	35.4
2000	2%	100	28	14	58
2000	3.5%	100	13	7	80

割合で増加して来た。もしこの増加率が将来もつゞくとするならば、2000年までには10億トンの石炭に相当する電力を消費するようになるであろう。

1950年より2000年までの石炭の消費は経済的に採算がとれると考えられる埋蔵量の僅か3%であり、格別の問題を提起しない。もし需要と供給との間の懸隔が石油と天然ガスとによつての補われねばならないとするならば、それらの資源の経済的に採取可能な埋蔵量の1/3から2/3が、消費の増大如何によつて1950年から2000年までの50年間に消費されるであろう(表22, 23)。

表 22 鉱物性燃料及び水力の経済的に採算のとれうる保有量

石炭及び褐炭	3,000,000 (石炭換算100万トン)
石油	200,000
天然ガス	100,000
頁岩油	100,000
水力	最低水量の場合 500 (100万kw)
	平均水量の場合 1,500
	平均水量及び50%負荷の場合の年間出力 6,500,000

典拠：L. C. McCabe (1951), 及び World Sources and Consumption of Energy, Paper No. 2 in the UNESCO Discussion Theme, 1951, 'Energy in the Service of Man.' (UNESCO/NS/75, June 1951, pp. 28—35.)

表 23 商品的エネルギー資源の世界における消費と埋蔵量
1950—2000 (単位: 石炭換算100万トン)

期間	商品的エネルギーの総消費量増加率	商品的エネルギー総量	石炭	水力	石油, 天然ガス, 原子力
1950—3000	2%	230,000	90,000	25,000	115,000
1950—2000	3.5%	360,000	90,000	25,000	245,000
利用可能埋蔵量			3,000,000		400,000*

* 頁岩油を含み原子力を除く。

石油と天然ガスもまた2000年までの世界の需要を満すには十分である。即ち毎年3.5%の消費増加率があるとしても、1950年より2000年までの50年間に消費する総量は推定埋蔵量の2/3に及ばない。

原子力は早晩豊富な電力を供給するようになり、化石燃料に対する需要の圧力を大いにゆるめるであろう。世界におけるウラニウムの埋蔵量は、経済的に採掘可能な世界の埋蔵石炭に含まれるエネルギーの25倍を供給しうる。米国やソ連の如き工業国では特に、化石燃料の埋蔵量が大きく、原子力を至急に使用せねばならぬ必要はないけれども、それに関する技術は急速な勢いで発達しつつある。他の国々では特に、英国はじめヨーロッパの或る国々や日本が原子力の利用を切に必要としている。

以上の外のエネルギーとしては、太陽熱、風力及び潮力などが考えられ、もしこういうエネルギーの貯蔵ということが考えられるとすれば、将来エネルギー資源として非常に重要なものとなるが、現在のところではそのような発明の見通しは何等ついていない。

石炭は単に燃料としてでなく、各種の化学原料やコークスを生産するのに非常に重要なものであるから、石炭は将来も出来るだけ長くこれを保有しておくようにする必要がある。

第5章 人口圧力と経済の発展

1 人口経済学の諸問題

人口経済学については知られていないことが沢山ある。この理由はよく考えてみねばならぬものである。人口経済学の研究は科学的なものであり、又そうでなければならぬ。しかし乍ら過去においては、それは大きいとか小さいとか、増加しつつあるとか減退しつつあるとか云つた種々の人口の型が、それ自体よいとか悪いとかと、そう云つた論議に仲間入りしていることが多かつた。政治的な或はその他の先入見や感情が冷静に問題を扱う態度をゆがめていた。人口経済学は、どういう型の人口の動向や問題がどういう型の経済的な動向や問題と関係をもち、又その様な関係の本質と機構はどういうものであるかと云うことを詳細に追究する方法を発見せねばならぬものであることは明かなことのようにである。しかしこの問題はひとり経済学者のみによつては蒐めることの不可能な広汎な事実の蒐集を必要とするものである。人口学者、社会学者その他の専門家がそれに多くの貢献をなさねばならないが、しかし彼等はどのような研究方向が人口経済学のよりよき理解に最もよく貢献しうるかを評価する視野に乏しいかも知れない。

困難は以上のことばかりではない。人口学者の数は少く、そして経済学者は人口学者と密接な連繫をとることが少い。このような混成的な研究のハンディキャップが常に存在する。又人口経済学はアカデミックなもの、或はさして重要でないものと今日なお考えられがちであり、もつと人目をひくような経済的局面と比べて余り関心をもたれないのである。人口経済学の本質的要素は主として、量的なもの、時間的なもの、人間の数と社会との変化と天然資源利用の変化との関係といつたものから成つている。

このような多分に数学的な環境の中では、多くの人々が気楽な気分を感じない。従来の旧習的な思考や伝達の方法さえも、これらの問題の探究には適応性が乏しい。人間のもつ言語及び教育は、物事の緩漫な変化や、流動性があり相互に反応しあうものよりは固定的な静止的なものを表現するのにすぐれているのである。

経済の発展はたとえばより高い生活水準をえるためのより多くの物資やサービスを生産するために余分の資本を用いたり余分の物資を使用したりする多少とも固定した数の多くの人々によつて行われると考えられている。この立場からすると、経済の発展においては、その発展に要する時間と、それに投下される資本と労働の総量とが二つの主要な要素となる。人口は固定した量であるところ

か、発展の数学をくつがえしうるような速度で増加するものであるということ、又経済の発展過程が急速な人口増加を刺戟する最も力強い手段の一つのとなりうることを十分認識している者は極く少数である。

このような認識不足の最も大きな原因は、満足すべき理論を發展させ、又個々の状況を分析するに必要な十分な資料の不足であろう。

2. 今日までの経済学者の研究

経済学者がこのような龐大な複雑な問題を今日まで扱つて来た限りにおいて、彼等は経済的發展の本質と機構とに関心を集中する傾向にあつた。彼等は何故にそして如何にして商工業の發達が起り、どのようにしてその發達が農業の拡大と関連したかということを理解しようとしてつとめた。彼等のもつた経験と資料は過去数世代以来産児制限が普及し、市場の拡大、労働の分化、専門家の出現等の利益が目立つて来ていた西洋諸国から主として得られたものであつた。未開發国に対する彼等の関心は比較的最近のことであり、主として未開發国の問題は農村の過剰人口と工業化との相互關係の問題として考えられた。

西洋のたいいての国における經濟發展の型は人口増加によつて演ぜられた部分をも含めて今日でもあまりよく理解されていない。例えば、或る最近の研究は、19世紀におけるヨーロッパからの移民の波と米國經濟の發展との間の歴史的關連を追究した。もつと最近に開發された諸國即ち日本、南アフリカ、ソ連等についても多くの研究がなされた。又最近アメリカの經濟學者達がブラジルの發展の問題を分析しはじめた。

利用しうる多くの報告の類が分析せられ、そして得られた結論が未開發諸國の状態を解釈するのに助けとなつてゐる。例えば、どのような發展段階において各産業は労働の収益の増減を経験するか、多くの労働と少しの資本を用いる産業は何であるか、人口密度が農業と工業の發達の間の望ましき均衡にどのように影響するか、カナダが現在経験しているような急速な經濟の進歩はどのような条件の下に長期間に亘つて維持されうるか、どのような發展計画が種々な仕方で相互に異なる諸々の經濟に適するか、といったことが分つて来た。

しかし乍ら、未開發諸國の經濟問題の広汎な探究を促進しようとする関心が高まつたのは第2次大戰以來のことにはすぎない。しかし、その研究の多くは政策に寄与することを目的としたものであつて、新しい科学的仮説をたてることを目的にしたものではない。

將來の發展のために必要な原料や機械類を輸入するためにどのような輸出産業を振興する必要があるか、夫々異つた型の經濟組織と収入の分布とをもつた夫々の社會において、どの程度まで資本的資源が動員されうるか、どういふ割合で種々の國民經濟が外國資本と技術援助とを吸収しうるか、農業から重輕工業、公益事業、商業等に1人の労働者を轉換させるのにどれだけ経費がかかるか、小規模農業を崩壊にみちびく經濟的條件とはどんなものか、農村の余剰労働力を公益事業並びに社會資本を提供するための計画の一部として組織的に資本財へ轉換することはどこまで可能であるか、等々の如き極く一部の例に見られるような役に立つ新しい報告が漸次得られつゝある。

3 將來なされねばならぬ研究

本書ではアウトラインを示した諸問題の解決を助けるためには經濟學者は、二つの主要な仕事と早急にとつ組まねばならない。その一つは人口増加の割合を變化させる經濟的衡撃の詳細なる吟味である。このような研究は、農村の過剰人口が慢性化した地域、或は人口増加が西歐におけるよりも、同程度の發展段階において、はるかに急速な地域において殊に重要である。第二は人口の増加（經濟の發展を伴う）と過剰人口の生起との間の關係をもつとよく分析することである。

前者の仕事は最も急迫を告げる問題であるが、それは人口増加の統計をも含めて現在大部分の未開発国がもっている程度以上に十分な統計資料の完備に依存せねばならぬ問題である。近時のセンサスの発達にも拘らず、未開発諸国の多くの人々についての十分な現代的な人口動態統計はなされておらず、又総人口の年齢構成の分析も十分なされていない。このような状態では、人口増加の計算も将来の死亡率の傾向も信頼出来ない。経済と人口増加との間の関係に関する間に合せの数字をつくることは、適当な統計資料がなくても可能である。しかし、十分な算定に必要な正確な研究はこのような方法では行うことは出来ない。後者の仕事は一部のみ統計に依存し、この場合利用される統計は個々の地域調査から得られる。

4 過剰人口の意味

本書でしばしば用いられる「過剰人口」という言葉は、経済の能率に対して人間が多すぎる、或は云いかえれば、現在の土地、資本及び技術によつて可能な最高水準において生活するためにはその社会にとつて人間が多すぎるところの社会の状態と定義される。この定義は、もし人口がそれ程大きく増加しなかつたならば、人々はより裕福であろうという意味を含んでいる。しかし、それは、もし人口がもつと少くなるならば、より高い生活水準が直ちに可能となるであろうということは必ずしも意味しない。上のような定義から、人口が更に増加すれば、他の条件は等しいとして、生活水準を更になお低下させるであろうということがみちびかれる。

この定義は収益増減の経済的法則にもとづいている。人口が漸次増加してゆくときには、或る時間的おくれを以つて、労働力が漸次増加する。開発国においては、かゝる増加は労働の更なる分化と、生産技術のより十分な使用を可能にする。このことは、例えば、製造工業においてその資本の総量が一定であり、且つそこにそれ以上の技術的進歩がないとしてさえ、労働単位当りの収入は全単位数と共に増加し、したがつて大雑把に云えば、より高い生活水準が人口増加によつて可能にされるということを意味する。事実、19世紀における西欧の経済的発達はその人口増加に大きく依存しており、カナダやローデシアのような西欧とは非常に異つた国々の現在及び将来の発展もまた同様である。

人口増加が或る点をこえると、収益は一定となり遂に減少するようになるまで、増加率を減少しつゝ増加する。それが一定となつた点で人口は適度となる（これは過剰或は過少人口と異り、純粋に理論的なものであるが）、その時1人当りの所得は土地、資本及び技術の水準に対して最大である。したがつてそれ以上の人口増加は1人当りの所得の低下を意味する。こうして人口過剰となる。純然たる農業社会では所得上昇の時期は殆ど過ぎ去つている。そのすべてが所得の恒常又は低下を経験している。しかし一旦それらの社会が工業を発達させると、製造工業及び公益事業において収益の増加を経験する。国が人口過剰になる点は、その物質資源の大きさ及びそれに国民が投下しうる資本と技術の量と質によつて決まる。

上記の定義は例えば1954年の世界人口会議において一般にみとめられたように見えるけれども、それを個々の状況に正確に適用することは困難である。技術水準や輸出入の量の如き要素は一定であると仮定される。しかし実際には両者とも可成りの変化をするものであり、適度人口は勿論それと共に変化しなければならない。

更に、国が既に人口過剰になつたかどうか、或はどの程度にそうなつたかを正確に測定する問題がある。大雑把な指標はあるにはある——とり分け慢性的失業（潜在失業と共に）の増大及び1人当りの食糧消費又は所得の動向——、しかしそれらは人口増加以外のいくつかの要素によつて左右されるために実際の適用性は限られたものとなる。

適度人口探究の理論的並びに實際的価値は議論的となつている。両方の立場からみて、永続的に又は急速な変化の時期に人口と経済的資源との間の不調整が極端を示すような地域の事例研究によつて測られうるような条件に研究を集中することがずつと重要であるように思われる。

5 死亡率低下の意味するもの

死亡率を人口千人につき 30 乃至 40 より 10 を少し上廻る所まで急速に低下させ得た医学の発達についてはよく知られている。しかしこの変化の経済的事情及び結果についてはまだあいまいである。死亡率の低下に伴うべき健康の改善は測定可能な 1 人当りの物量的生産高と所得の増加にどの程度の影響を与えたか。多くの農村失業が存在する地域や、現在の農業生産が現在よりも少数の農民によつて生産され得るような地域では何が起るか。扶養すべき幼児数の急増は労働力の数を同時に増加させる死亡数の減少効果によつてどの程度まで相殺されるか。病人及び老人等扶養されねばならぬ成人の問題はどのように急速に起つて来るか。その影響は農業の経営規模の大小によつて異なるであろうか。農家の相続の時期を延期させることになる青年の都市への移住は増加するか。どのような経済的社会的条件において相応する出生率の低下傾向が現われるか。大都市の住民、しかじかの宗教的意見の信奉者、しかじかの民族的出身者、教育程度、収入等の如き人口における諸要素とかゝる傾向とはどの程度まで関連し合うか。開発が新しい土地を開拓する所では、どんな型の移民が、どんな経済的状況の下に暮して来た移民が歓迎されるか。

これらの疑問は人口経済学の現時の問題が理解されうる前に答えられる必要がある。幸いにも、それらは、満足な国民統計が欠けているような地域においてさえ、比較的限られた事例研究によつて答えられることが出来る。そのような事例研究より得られた資料は人口の経済学的理論及び開発計画の実際にとつて価値があるであろう。

6 人口増加と経済発展の諸問題

過去 5 年間に於ける自然増加率の変化の度合は有識者によつてさえ未だ正しく認識されていない。例えば 0.5% の人口の年増加率と 1.5% のそれとの間にいかに大きな相異があるかをどれだけの人が真に理解しているであろうか。

多くの国における出生率の急激な上昇は、単に経済学者のみならず、政府及び経済政策を扱う国際機関によつてもなお使用されている多くの基本的な仮定を無効にする。例えば未開発諸国における生活水準の上昇計画が基礎としている仮定の自然増加率は、現在経験中であり且つ将来多年の間つゞくことが殆ど確かであるような率よりもはるかに低い場合が非常に多い。労働力の年増加が 3% に達する所では、15 乃至 20% の国民所得（5% の減価償却を含む）を生活水準の低下をさけるためにさえ投資することが必要であろう。

U. N. : Measures for the Economic Development of Under-developed Countries, 1951

は未開発諸地域における適度な速度をもつた工業及び農業の発展は、毎年総額にして 191 億 3400 万ドルという巨額の投資をこれらの地域に対して必要とするであろうとのべている。しかしこの報告書を書いた専門家は、これを書いた当時及びその後の多くの国において経験された人口の自然増加の驚くべき上昇についてのそれまでの報告を考慮に入れていない。この報告書の推算は今日でもなお広く引用されているが、それは 1950 年代の残りの数年間に起るであろうより高い人口増加率はたとえ殆ど考慮に入れないとしても、現在知られている人口増加率は考慮に入れるだけでも、實質的な上向きの修正をほどこす必要がある。しかしこの仕事は単なる数学的なものである。上記報告書に示された資本要求額は 1951 年において既に、少くとも全般的な軍備縮小及び開発国からの非常に規模を拡大された援助がない場合には、実際に調達可能な額よりもずつと巨額にのぼつていた。

たとえそのような額が調達されたとしても、なお極めて困難な二つのことに直面しなければならぬであろう。そのような水準の投資は単に貨幣の形でそそがれることによつては、或は技術家や熟練労働者の払底を克服することによつてさえ、なしとげることは出来ない。それには広汎な調査、計画及びその他の多くの準備が必要であり、そしてそれらは、かの東アフリカの落花生生産計画の失敗さえも控え目に見える程の大失敗を喫する覚悟なしにはおしすすめることの出来ないものである。未開発地域における気候、土壌、水及び巨大な投資に対する生活条件の見通し等についての必要な資料を得ることは何年もかかる仕事であり、この必要な前準備が実際に完了し、且つ資本が保証された暁には、そのような規模における経済開発がそれを受入れる態勢にある大部分の地域において急激な人口自然増加率の上昇をもたらすであろうという厄介な問題が残るのである。そのような上昇が現在起りつゝある状況の探究及び国際的な開発計画による生活水準改善の可能性の探究を行わないでは、この殆どまだ理解されていない新しい問題の解決を望んで、多くの資源を注入することは無鉄砲であろう。

未開発地域における経済開発の大部分は外部から強いられたり、注入されたりして成功するものではなく、内部から成長しなければならないものである。しかしそのような内部からの成長はたいへいの未開発国において緩慢であり、断続的である。それは外部からの資源によつて、特に永続的な利益が上るように注意深くえらばれた技術的な援助や装備や資本や訓練によつて振興されりるのである。国連によつて現在慎重に企てられている開発計画は、人口経済学の詳密な研究と連結したものであるが、次の10年間において堅実な実際の開発の規模をよく増大させるであろう。

未開発諸国への外部からの投資率は10倍にも増加したが、それでも、それは実質的な進歩改善の効果を上げるには余りにも乏しすぎることは確かである。開発に影響するものは人口の自然増加であつて生活水準ではなく、開発が進められれば進められる程、人口は生活水準の向上問題が悪化し、その解決が無期限に将来へ引延ばされるという事態に至るまで増加するであろう。このことの見落としは、マルサスが西洋がこれと同じような段階にあつた5世代前の時代にこの問題を持ち出していたことを考えれば一層明かである。英国によるインド或はエジプトの開発及び米国によるポルトリコの開発は、いかに人口の増大が、国外への大量の移民が行われぬ限り生活水準向上の機会を奪うものであるかを明かに示している。

人口の増加率には3乃至4%という実際上の限度があるが、このことは20年後に人口が倍化することを意味するから、開発が無制約的な人口増加を追越すに十分な速さで拡大しようという望みは幻影的なものである。

未開発諸国に対する開発事業には上述の人口的要素以外にも種々の障害が伴う。即ち単に経済的な障壁のみならず、社会的、文化的、心理的及び教育上の障害が、急速な開発への努力に頑強に反対する。これらの障害が種々の異つた状況においてどのようにそして如何なる場合に働くかを測ることは恐らく不可能であるが、そのような障害が実際に働くことはアジア、アフリカ、ラテン・アメリカ、ソ連等において経済開発を試みたすべての人々には痛ましいほど身に沁みることがらである。開発の推進が大きければ大きい程、経済構造及び社会構造に課される歪曲はより大きく、又失敗及びより困難な新しい問題の発生の危険もより大きくなる。

7 現在の動向の意味するもの

食糧生産におけるどのような革命的な進歩が遠い将来において可能であろうとも、現在及び近い将来の世界人口は主として伝統的な方法によつて、先進諸国において既に十分試されて来た技術によつて補足されつゝ、食糧を供給されねばならない。したがつて、今世紀前半の比較的少い人口を

養うことにおいて経験した困難，及び或る国々においては既に1人当りの消費量を低下させた困難が将来の急速な人口増加と共に益々増大するように思われる。食糧は直接的な，生命に関係ある普遍的に不可欠なものであるから，諸政府は食糧増産の要望にせまられている。その傾向は長期の開発計画となつて既に現われている。

国が貧しく貯蓄の度合が低くければ低いほど，人口周期の初期拡大期及び後期拡大期において，直接には生活水準を上昇させることの出来ない特定の諸目的のためにあてねばならぬ国内貯蓄の比率は益々高くなる。ある程度までそのような必要は，強制的な貯蓄や強制的な労働や社会的計画事業への自発的労働によつてみたまされるかも知れないが，余分の人口は単に生活水準を一定に維持し，疾病をさけるためにさえ余分の資本投下を必要とする。

第2部 19の国々と島嶼

序論

第1章 未開社会

テイコピア

第2章 人口稠密な小島嶼

- (1) バルバドス
- (2) ポルトリコ
- (3) モーリシャス
- (4) ロドリゲス

第3章 人口稠密な未開発国

- (1) エジプト
- (2) ジャバ
- (3) インド
- (4) 中国

第4章 人口稀薄な未開発国

- (1) ブラジル
- (2) 黄金海岸
- (3) ビルマ

第5章 人口稠密な開発国

- (1) 日本
- (2) イタリア
- (3) スイス

第6章 人口稀薄な開発国

- (1) 米 国
- (2) カナダ
- (3) ソ 連

第7章 人口減退国

アイルランド共和国

第8章 結論

表 24 第2部で扱われている地域に関する統計

国	総面積 (方哩)	総人口	人口密度 (1方哩 につき)	人口1人 当り耕地 面積 (エーカー)	人口1人 当り1日 摂取カロ リー	出生率	死亡率	自 然 増加率	人 口 年 増 加 数
バルバドス	166	221,000	1,331	0.30	2,410	32.8	14.1	18.7	4,000
ポルトリコ	3,419	2,230,000	655	0.42	—	34.8	8.1	26.7	2,000
モーリシャス	720	525,000	729	0.38	2,240	46.5	14.9	31.6	20,000
エジプト	14,600	21,900,000	1,500	0.28	2,340	43.0	20.0	23.0	510,000
ジャバ	50,700	51,200,000	1,009	0.43	1,880	40以上	20以上	少くとも 15	約 800,000
インド	1,270,000	372,000,000	293	0.83	1,640	40	27	13	4,800,000
中 国	3,760,000	583,000,000	156	0.58	2,030	37	17	20	11,600,000
ブラジル	3,300,000	57,100,000	17	0.81	2,350	42-44	18-20	22-26	1,280,000
黄金海岸	91,800	4,500,000	49	2.93	—	—	—	約15	68,000
ビルマ	262,000	19,000,000	73	1.11	1,990	47.5	35.7	11.8	186,000
日 本	142,000	86,700,000	609	0.15	2,150	21.5	8.9	12.6	1,200,000
イタリー	116,000	47,000,000	405	0.81	2,580	17.2	9.8	7.4	342,000
ス イ ス	15,900	4,900,000	307	0.22	3,110	17.0	10.6	6.4	69,000
米 国	3,000,000	162,400,000	53	2.94	3,120	25.2	9.2	16.0	2,800,000
カナダ	3,800,000	14,800,000	4	6.54	3,130	27.9	8.6	19.3	382,000
ソ 連	8,600,000	216,000,000	25	2.78	3,020	24-26	9	15-17	約3,000,000
アイルランド	26,600	2,940,000	111	1.05	3,500	21.4	11.8	9.6	9,000

(訳者註) 依拠した年次は各国により、又項目によりまちまちであるが、大部分は1950年以降のものである。

技術的な援助、借款、譲与、移民の受入れなどの特殊の場合を別にすれば、今日の世界では夫々の国の人口問題の解決は夫々の国にまかされている。したがってこの第2部では19の国々や地域社会をとり上げて、その各々において主として人口と資源との関係の問題がどのような状態になっているかを概観したいと思う。

ティコピア (Tikopia) は英領ソロモン群島の一島で、その人口と資源は最近まで均衡を示して来た。各家族は土地の分前をもち、家族の長は土地の分与をうける人数に対して注目すべき制限を行っている。その制限は種々の方法、特に独身、性交中断、嬰兒殺し等によつて行われる。

バルバドス (Barbados)、ポルトリコ、モーリシャス (Mauritius) 及びロドリゲス (Rodrigues) は既に未開の段階を脱しており、経済的成長をおしすすめるのに十分な資源をもっているので、急速に人口過剰になろうとしている。

バルバドスは住民数僅か 22 万であるが、資源の開発がすでに限界に来ているために、それでも人口は既に多すぎる状態である。この島の輸出総額の 98% を占める砂糖工業は現在の技術的段階ではその能率が限界に来ており、将来の工業の発達及び実質的な海外移民は極めて望みうすである。生活水準は低く、人口の自然増加率は高い (表 25)。

ポルトリコは人口の自然増加率が 2.5% に達しており、人口、資源問題はバルバドスと似ているが、米国への移民は近年人口の自然増加を殆ど相殺している。

モーリシャスもバルバドスと同様の問題に当面しているが、その人口自然増加率はなお高く 3% 以上を示しており、海外への移民によつても未解決である。

表 25 バルバドスの人口動態

期 間	中央人口 (1000人)	出 生 率	死 亡 率	自然増加率 (%)	自然増加数	移民による 増 減
1921—25	155	35.0	32.9	0.2	1,700	+ 4,900
1926—30	159	34.3	26.9	0.7	5,900	+ 4,000
1931—35	165	32.1	23.6	0.8	7,000	+ 9,800
1936—40	176	32.3	19.9	1.2	10,800	+ 2,300
1941—45	183	32.1	18.4	1.3	12,400	+ 4,900
1946—50	203	31.5	15.6	1.6	15,500	+ 3,300
1951—53	219	32.8	14.1	1.9	12,200	- 900

ロドリゲスはモーリシャスの属領であるが、適度の約2倍の人口をかゝえており、耕地は急速に浸蝕されつゝある。

エジプトは砂漠にかこまれた狭長な耕作地からなっており、この意味では島と云える。1907年より1947年までの間に耕地面積は人口1人当たりにつき1/3を減じ、一方人口は1915年より1950年までの間に64%増加した。そして農業生産高の増加は僅か30%である。現在の人口増加は年2%を超え、農村人口の半数は既におそらく過剰で、その多くを工業及び商業に吸収することは予想がむずかしい。耕作地の拡大はナイル河からの水の供給の点で限度があり、農業生産高は大ていの未開発諸国と比べて既に高い。

ジャバは大きな島であるが、人口稠密で、エジプトと同様な事態にある。経済の基礎は主として小経営の農業にあるが耕地面積は人口1人当たり僅か1/2エーカーであり、人口の自然増加は約1.5%である。農業生産高はいまだ低いが、その増加は困難であり、それは農村の過剰人口によるものである。戦争による破壊と戦後の政治的不安定は更に困難な諸問題を提起し、戦前の鉱産物及び農産物の輸出の回復はずつと低いまゝである。インドネシアのもつと人口稀薄なほかの島々への移民は試験的に試みられもしたが、ジャバ人の中で好評を得なかつた。

このようなジャバの経験はもつと大きな規模でインドにおいて繰返されている。インドの人口は年々500万ずつふえており、急速に4億の緞に達しようとしている。インド政府は経済拡張の野心的な計画に着手したが、農村の過剰人口、新しく開拓又は入植すべき土地の欠乏、廉価な鉱物や動力の入手の困難さ、世界市場への進出の困難さ等のため極めて不利な立場におかれている。過去100年間以上殆ど上昇して来なかつた生活水準は、今後その維持さえ困難であろう。こういう事態に当面して政府は家族制限を奨励することを決心した。

中国もインド及びエジプトと同様、かなり人口過剰であり、中共政府は大規模な経済開発にのり出した。

ブラジル、黄金海岸、ビルマは未開発で人口稀薄な国々である。黄金海岸は現在の人口400万であるが、もつと多くの人口を支えることが出来ると考えられる。黄金海岸は殆ど農業のみにたよつており、その生産力はひくい、農業は利益があり、工業労働力はこのため隣接地域からの移入者によつて支えられている。

ビルマも同様に未使用の土地資源をもつている。ビルマは戦後の回復を殆どなしとげた。

開発された人口稠密な地域には北西ヨーロッパの大部分の国々が入るが、ここでは重大な人口問題に当面している日本、イタリー及びスイスについて述べよう。日本は人口稠密な島国であり、種々の工業製品を輸出し、食糧及び原料を輸入する点において英国に似ている。日本は1250万エー

カーの耕地と 300 万エーカーの牧草地をもつのみで、食糧の 1/5 は輸入に迎かねばならない。農業生産をこれ以上大巾に上げることは殆ど予期しがたい。もし人口が現在の増加率でふえてゆくとするならば、食糧をもつと輸入するか飢餓に当面するかしなければならぬであろう。移民による人口問題の解決は殆ど期待しがたいから、日本の希望は疑いもなく人口増加に伴う食糧輸入増加に必要な輸出を可能ならしめるべく工業を大いに発展させることにある。もう一つ重大なことは産児制限運動に成功することである。

イタリアはその北部と南部とで、人口事情も経済事情も異にしている。工業化された北部イタリアは人口の自然増加率が 0.4% で、多様な製造工業をもっている。南部イタリアは自然増加率 1.4% に及び、資源を欠いており、耕地面積すら少い。近年発見された大量の天然ガスは当分の間、国内産の石炭の不足を補つて来た。しかし労働人口の少くとも 1/10 といわれるはなはだしい失業人口は工業の発展をさまたげている。海外移民は毎年 10 万以上に及び、0.7% の自然増加による人口増加を防ぐのにあずかっている。南部イタリアの問題に対しては政府は 20 年計画でその解決を試みている。

スイスは耕地面積に対して人口が稠密であるが高い生活水準をかちえている国である。そのもてる天然資源としては水力と風光の美とだけであるが、観光、機械、精密機械等の主要産業は大いに繁栄している。

開発された人口稀薄な国々としては、北米、温帯南アメリカ、オーストラリア、及びソ連がある。米国を筆頭にいずれも富裕な国々である。

米国は 1 億 6200 万の人口をもち、毎年 1.8% の割合増加している。その増加率はインドよりも大きい。物的及び人的資源は次の 1 世代の間以上、上昇しつゞけてゆく生活水準を十分保証することが出来る。それを実現するために、米国は驚くべき度合で世界の鉱物や燃料資源を消費しつゞけるであろう。政府は種々の経済的、技術的援助において、又緊急の場合の食糧援助において、又移民の受入れにおいて主導的な役割を演じている。しかし米国で生産される穀物その他の食糧のうち余剰分のすべてを、これを必要とする未開発諸国に有償無償で供給するとしても、その必要量の僅少部分をしか満しえないであろう。そして又たとえ米国がそれらの移民を限界まで、否それ以上に受入れたとしても、それらの国の人口問題を解決することはむずかしいであろう。

カナダは移民による増加をふくめて年間 2.5% の人口増加を示すが、他のどの国よりも人口の増大に悩まされてはいない。経済は龐大な物的資源と世界一廉価な水力電気の供給との基盤のもとに極めて急速に拡大しつつある。製造工業及びサービス産業は基礎産業の急速な発達と均衡をとりつつ発達している。国内市場の拡大において現在の増加しゆく人口はカナダの経済開発を助長している。

ソ連では指導者の見解の中には人口問題は存在しない。耕地面積は広大であり、又シベリアは北米が 19 世紀に開かれたような意味で開かれはじめたところである。

アイルランドは前世紀以来人口減少を来している唯一の国である。1875 年以来総人口の半ばを失っている。出産力は非常に高いが、自然増

表 26 アイルランドの人口の推移
(単位千人)

年次	人口	年次	人口
1821	5,421	1891	3,469
1831	6,193	1901	3,222
1841	6,529	1911	3,140
1851	5,112	1926	2,972
1861	4,402	1936	2,968
1871	4,053	1946	2,955
1881	3,870	1951	2,961

典拠：Census of Population of Ireland, 1951.

加率は結婚年齢の高いことと、婚姻率のひくいことによつて、比較的低い（表 26—28）

表 27 出生率及び死亡率
(人口 1,000 に付)

年 次	出生率	死亡率
1864—70	25.79	16.23
1871—80	26.31	18.06
1881—90	22.88	17.56
1891—1900	22.20	17.70
1901—10	22.54	16.91
1911—20	21.50	16.64
1921—30	20.23	14.47
1931—40	19.34	14.17
1951*	21.20	14.30
1952*	21.80	11.90

典拠：1951 Census

* この両年次のは暫定数字

表 28 自然増加率，国外への純移民率
及び人口増加率(人口1,000に付)

年 次	自然増加率	純移民率	人口増加率
1871—81	8.0	12.7	- 4.6
1881—91	5.3	16.3	-10.9
1891—1901	4.5	11.9	- 7.4
1901—11	5.6	8.2	- 2.6
1911—26	5.2	8.8	- 3.7
1926—36	5.5	5.6	- 0.1
1936—46	5.9	6.3	- 0.4
1946—51	8.9	8.2	+ 0.4

典拠：1951 Census.

人口と食糧の観点から見たとき、世界はこれを二つの地域に大別して考えることが出来る。即ち先進国 (advanced countries) と未開発国 (under-developed countries) とである。そして先進国は、ヨーロッパ、ソ連、北米、オセアニア及び温帯南アメリカより成る西洋世界であり、未開発国はアジア及びアフリカの殆ど全部と多数の小さな島々とより成る。

西洋世界：ヨーロッパは大体において繁栄しており、不自由のない生活をかちえている。その人口増加率は1年に1%以下である。少数の国は全国的或は部分的に人口過剰で、そこでは国外への移民の可能性が重要問題となつている。これらに該当するものにはイタリー及びマルタがある。その他の或る国々（その中でも英国は特に目立っているが）では多量の食糧並びに原料を輸入しなければならないが、その輸入に対する支払の困難が増加してゆくように思われる。しかしヨーロッパ全体としては少くとも次の世代の間は人口と食糧に関して何等深酷な問題を予期すべき理由は存在しない。

ソ連は現在及び将来においてもどんな形にせよ人口問題はもたないと主張しており、そして実際ソ連は少くとも1980年までは増加する人口に対して十分な資源をもっているように思われる。Khrushchev は2億より3億への人口増加はソ連の国力を強めるであろうと述べた。しかしソ連が非共産主義国からの多くの移民を受入れることはありそうもなく、又多くの食糧を輸出することもありそうにない。

温帯南アメリカのアルゼンチン、チリー及びウルグァイは熱帯世界の生活水準よりも可成り高い生活水準をもつた開発の中間段階にある。その人口増加は他のラテン・アメリカ諸国ほどではないが、それでも非常に速い。しかしこの地域全体としては食糧輸出地域であつて、このような急速な人口増加によつても未だ困難を感じていない。しかしながら、増加しゆく人口に対して生活水準の上昇を期するためにより多くの職場を与え、家屋や学校や病院等の資本的設備をより多く供給しなければならないという厄介な問題をもっている。これらの国は未開発諸国からの移民を促進していない。

北米とオセアニアには米国、カナダ、オーストラリア及びニュージーランドが入る。米国はこの

中でも最も富裕で且つ最も大きい国である。人口と資源の立場から見て米国は世界全体にとって頗る重要な存在である。米国は年々約 25 万人の移民を迎えているが、未開発諸国からの移民はポルトリコ人及びその他の西半球の少数地域からの移民に制限しており、他の未開発諸国からの移民を大量に吸収することはありそうにない。米国が世界価格で適度な量の食糧を輸入することは考えられるが、年々未開発諸国で生れる 2,000 万の人口の大部分に食糧を供給することは最もありそうにないことである。米国は世界最大の鉱物及び化石燃料の消費国としても亦重要な地位にある。その消費量は米国市民 1 人につき毎年石炭換算 8 トンである。年々 300 万に近い現在の人口増加率のままでは、今後 10 年間の人口増加は石炭換算 2 億 4,000 万トンを年々消費せしめるであろう。

以上先進諸国に関する結論として次のことが云える。(1) 西洋世界は次の 1 世代の間はその人口の生活水準を維持乃至は上昇させるのに重大な問題はもたないように思われる。(2) 西洋は未開発諸国からの多量の移民を吸収することは最もありそうにない。(3) 西洋は世界価格で適度な量の食糧の輸出をつづけるように思われるが、それは未開発世界における年々 2,000 万の増加人口を養うに足るような輸出量ではない。(4) 西洋は今世紀の末頃には深酷な問題を起しはじめるであろうような割合で世界の鉱物及び化石燃料を消費しつつある。

西洋が技術的援助並びに資本の輸出によつて現在未開発諸国に与えつつある援助を今後も継続すると同時に之を更に増大することを望むことは理に叶つた希望である。

未開発諸国：過剰人口はバルバドス、ポトリコ、モーリシャス、ロドリゲスのような多くの島々において最も明瞭に見られる。これらの多くの島においては、もしその人口が近年のような速さで増加しつづけるとするならば、すでに大方において不十分な生活水準を更に低下させる危険が直接目前にせまつている。

アフリカはエジプトは別として未だ人口過剰でない大陸であるが、その広大な地域に亘つて地味は貧しく、稠密な人口を支えることは不可能である。その多くの地域で、アフリカ原住民の保留地の設定と外部への移動を防ぐ法律とが、人口過剰と土地の浸蝕を起して来た。熱帯ラテン・アメリカの諸国も同様にまだ人口稠密ではないが、その人口は或る島嶼をのぞく世界のどの地域よりも急速に増加しつつある。

世界における最大の人口過剰及び食糧不足の地域はアジアである。その救済の見通しはどうか。

(1) 食糧の増産は可能か、インドは長期間をかければ疑もなくその食糧供給を増加しうるが、人口 1 人当りの耕地面積は 1 エーカーに及ばず、現在の人口に対してはその食糧生産高は全く不十分なものである。インド政府は生活水準の維持と改善、及び年々 500 万の出生に対する食糧の供給を行うのは十分な国内供給を増加させることは不可能であろうという見解を示している。

日本は人口 1 人につき耕地面積は 1/6 エーカーに満たず、人口は年々 100 万以上づつふえている。食糧生産の増加は日本の需要をみたすには非常に乏しいものである。ジャバを含む他の諸国も同様な大きな困難に直面している。

全般的にみて、アジアの人口過剰地域では、人口が 1 年 1 % 以上の割合で増加しつづける限り、現在の 1 人当りの不十分な食糧供給を改善或は少くとも維持するに十分な農業生産の増加を行うことは最も困難なことのようと思われる、収穫量の動揺もこの困難性を一層高めるであろう。

(2) 国外への移民によつて事態を好転せしめる望みはどこまでもてるであろうか。S. Chandrasekhar 教授は、アジアからオーストラリア及びラテン・アメリカその他の未使用の熱帯亜熱帯地域への農民の平和的な大量移民の必要を説いている。多くの移民がこういう方法によつて吸収されう

ると彼は云っている。更に彼は現在のかかる大量移民の拒否は将来アジアによつて許されなくなるであろうと云っている。

未開発諸国が1年に2,000万人以上の割合で人口を増加させているという事実は重要である。外国移民を吸収しうる最大能力をもつ米国でさえ、どんなに寛大な移民政策をとつたところで、世界中からの必要な移民を吸収しつくす能力はとてもない。オーストラリアは多年を要しても最大精々1,500万の移民を吸収することしか出来ないと思われる。

アフリカの或る地域や、ビルマ、タイ、インドネシアの或る地域には、熱帯及び亜熱帯の人口の空白地帯がある。しかしそういう地域への植民はしばしば困難で又経費が高くつき、今までの所では極く小規模にしか行われていない。

世界の比較的空白な地帯への移民が約2,000万という未開発地域の年々の増加人口を吸収するのに重要な貢献をなすことが出来るような規模で行われることが不可能なことは明かすぎる程明かである。

(3) 工業はどこまで発展させうるか。アジア諸国の将来に対する主要な問題は、日本の例の如く工業の開発にどの程度まで成功するだろうかということである。インドと中国は効果的な開発をはじめており、もしその政府が安定しており且つ実力があるならば、工業生産を急速に拡大することも可能であろう。他のアジア諸国はまだ殆ど開発をはじめておらず、その将来を見予することを困難にしている。政府の知恵と安定及び西洋の技術的援助に依存する部面は蓋し大きいであろう。

(4) 産児制限はそれを最も必要としている地域において効果的に行われうるであろうか。インドと日本の政府のみが、その人口圧力の問題は産児制限を行わずしては解決不可能であるということに認識している。両政府ともこの方面で率先しており、その方法の完全を期して努力している。どんなに食糧増産その他につとめても、既に人口過剰な未開発諸国ではインドと日本が今や必要不可欠とみとめているこの産児制限による方策を無視することが出来ないことは全く明かである。

第3部 国家と家族

1国の総人口に関して3つの重要な種類の人口政策が存在する。それは即ち拡張的、制限的及び安定的政策である。

表 29 第3部で扱われている諸国* に関する統計

国	総面積 (方哩)	総人口	人口密度 (1方哩 に付)	人口1人 当り耕地 面積(エ ーカー)	人口1人 当り1日 摂取カロ リー	出生率	死亡率	自然増 加率	人口年 増加数
フランス	212,736	42,900,000	201	1.22	2,850	18.7	12.9	5.8	321,000
スウェーデン	170,000	7,200,000	42	1.31	—	15.4	9.7	5.7	57,000
イギリス連邦	94,209	50,290,000	539	0.38	3,060	15.9	11.4	4.5	163,000

* 第2部で扱われた国は除く。

第1章 フランス及びソ連における人口拡張政策

フランスは過去150年以上に亘る期間の人口の動向と、この動向に対抗するためにとられた社会的並びに立法的処置とにおいて特異な存在を示している。1800年以来出生率は低下の一路を辿り、

近年において死亡率を下廻ること2回に及んだ。

人口を増加させることについての論議は既に1789年の革命以前からあり、1930年代の初期の不況後のしばらくを除き、その時代以来国外からの移民がよるこばれて来た。出生率増大政策は2度の戦争の間に少しづつ進められたが、1939年以後それは高等人口委員会によつて調整された。1920年以來避妊具の製作、販売、宣伝が非合法になつた。1923年には墮胎に関する法律が再び嚴重になつた。警察による起訴は1945年以來その件数を増加した。これらの法律は人口の置換が自発的な産児制限行為のために維持されないという悲觀論的な仮定に基いた社会哲学をあらわしている。積極的な面としては、家族手当が第1次大戦以後始められ、1932年には義務的になつた。爾來法律は大巾に修正され、その結果4種類の支払金、即ち妊婦手当、分娩時の一時払い、第2子及びそれ以後の子に対する手当、賃金収入者が1人しかいない家族に対する特別手当が設けられた。戦後における出生傾向の回復はフランスにおいては他の西欧諸国よりも長く持続している。

表 30 フランス人口の年齢構成の推移

年齢	1775	1851	1881	1911	1936
0—19	42.6%	36.9	35.4	33.8	30.2
20—39	30.9	30.8	29.6	30.6	31.1
40—59	19.4	22.3	22.7	23.0	24.0
60—	7.1	10.0	12.3	12.6	14.7
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
総人口	25,000 ^{千人}	35,780	37,395	39,192	41,183

典拠：F. Boverat: Le vieillissement de la population française, 1946.

表 31 フランス、イングランド及びウエイルズ、スウェーデン、ドイツの粗死亡率

年次	フランス	イングランド及びウエイルズ	スウェーデン	ドイツ*
1921—25	17.2	12.2	12.1	13.3
1926—30	16.8	12.1	12.1	11.8
1931—35	15.7	12.0	11.6	11.2
1936—40	16.3	12.6	11.7	12.0
1941—45	17.3	12.8	10.6	12.3

典拠：Population Index

* 1937 の領土

表 32 フランスその他5ヶ国の乳児死亡率 (出生1000に付)

年次	フランス	イングランド及びウエイルズ	米 国
1921—25	95	76	74
1926—30	89	68	68
1931—35	73	62	59
1936—40	71	55	52
1941—45	81	50	41
1946—50	58	36	32

年次	スウェーデン	ドイ ツ*	ス イ ス
1921—25	60	122	65
1926—30	58	94	54
1931—35	50	75	48
1936—40	42	65	45
1941—45	31	—	40
1946—50	24	—	36

典拠：Population Index

* 1937 年の領土

ソ連の歴史は人口政策というものが如何に急激に徹底的に変えられるものであるかということを示している。1917年の革命以後、政府は闇墮胎を防ぐために墮胎を合法化し、国立の診療所で墮胎の手術さえ行つた。1930年代の半ばまでに出生数は急激に低下し、1934年に政府はこの傾向を教育的及び社会的手段でおさえようとした。その翌年には墮胎を行うことは困難となつた。遂に1936年の布告によつて、特別の医学的及び優生学的理由による場合を除き、墮胎は非合法化された。分娩休暇と有職の母親や養育中の母親に対する手当が増加され、家族手当は第6子以上にも与えること

表 33 フランスの粗出生率及び粗死亡率

年 次	出生率	死亡率	年 次	出生率	死亡率
1911—15	17.4	21.5	1943	15.9	16.6
1916—20	13.2	22.1	1944	16.4	20.5
1921—25	19.3	17.2	1945	16.2	16.6
1926—30	18.2	16.8	1946	20.6	13.3
1931—35	16.5	15.7	1947	21.0	13.0
1936	15.0	15.3	1948	21.0	12.4
1937	14.7	15.0	1949	20.9	13.7
1938	14.6	15.4	1950	20.5	12.6
1939	14.6	15.5	1951	19.5	13.3
1940	13.3	18.2	1952	19.2	12.3
1941	13.0	17.4	1953	18.7	12.9
1942	14.5	16.9			

典拠：1911～15 及び 1916～20, M. Huver, H. Bunle and F. Boverat : La population de la France (Hachette : Paris)
 1921 以降 Population Index
 1953. U.N. Monthly Bulletin of Statistics

になり、出産の補助金は第11子以後の場合にも与えられることになった。

このような変化の効果はいちぢるしいものがあつた。18ヶ月のうちに証明された人工流産の数は7%減少した。そして1934年より1937年までの間にモスクーの出生率は15から35に上昇した。

1954年の世界人口会議において、ソ連科学アカデミーの T. U. Ryabushkin は、世界は天然資源の合理的な利用をはかれば、少くとも現在の2乃至の3倍の人口を養うことが出来るが、資本主義的独占が生産の増大を妨げていると述べた。

表 34 ソ連の人口動態

年 次	出生率	死亡率	自然増加率 (%)	
1926	43.7	19.1	2.46	1.14 inter-censal
1927	43.7	21.0	2.24	
1928	42.2	18.2	2.40	
1929	39.8	20.3	1.95	
1930	39.2	20.4	1.88	
1935	28.6	16.3	1.23	1.49—1.67 inter-censal
1936	32.3	—	—	
1937	38.7	17.1	2.16	
1938	38.3	17.8	2.05	
1950	—	—	—	1.49—1.67 inter-censal
1951	—	—	—	
1952	—	—	—	
1953	(23.8—25.6)	8.9	(1.49—1.67)	

第2章 インド及び日本における人口制限政策

インドの指導者達は1948年の独立以来、自国の人口問題の重大さを認識した。政府の最初の5ヶ年計画(1952—56)は人口増加率を低下させる必要をみとめ、母親のためのよりよい健康と、子供のためのよりよい養育を確保する手段としての家族計画を唱道している。

5ヶ年計画のこの部分を遂行するために、インド政府は、経費がかゝらず器具がいらず、且つインドの伝統的な自己抑制と調和する定期禁欲法の実用的可能性を調査した。そのために都市の中産階級と小さな田舎町とで実験が行われた。しかしこの実験は1954年の終りに突然中止され、定期禁欲法の信頼性については最終的結論が得られないまゝであるが、この方法は進んで学ぶ意欲をみせた夫婦のうちの更に小部分のみが実行する程度であることが明かにされた。

この実験と同時に政府は家族計画研究企画委員会を設置した。家族計画センターの設立、民間機関への財政的援助、教育、実態調査、避妊薬の検査のセンターの設立等の大々的計画などこの委員会が行った多くの提案を政府は受諾した。5ヶ年計画では総額50万ポンドが家族計画のために提供された。

1945年以降の日本のなめた経済的苦境は人口のつゞけ様の増加に強い関心を起させた。日本は9,000万に近い人口が年々100万以上の割合で増加しつつある。1948年に政府は妊娠が肉体的又は経済的理由で母親の健康を甚だしく損ねるような場合における堕胎を合理化した。同時に合法的堕胎の数は急騰した。1953年にはその数は10万を突破した、この上昇は出生率の急激な低下と符合し、出生率は1954年に至つて20を割つた。

堕胎は例えば母親の健康などに重大な影響を与えるものである。厚生省の人口対策審議会はこの増大しゆく堕胎に対して、1954年8月に対策を発表し、適当な手段と便宜が産児制限を望むすべての人々に与えられること、家族計画の成功を困難にするような障害を除去することを政府に勧告した。この勧告の詳しい内容は多くの点でインドのそれに比較すべきものである。

第3章 スウェーデン及びイギリスにおける人口安定政策

スウェーデンとイギリスでは人口問題が公けの関心と呼ぶようになったのは共に1930年代で、その頃出生率が人口の置換に必要な水準以下に下つたことが問題とされたのである。しかしスウェーデンは特にこの問題が深刻であつた。両国は面積、人口、植民地の有無等の点で多くの相異点をもつが、共通の基礎をもつ人口問題を経験した。両者とも人口周期における低動揺期におかれている。

スウェーデンは着実な人口増加の長い期間の後に、20世紀の初期にその人口は比較的安定するに至り、過剰人口の置換に対する不安定に代つた。1935年に政府はスウェーデン人口委員会を設置し、その報告書はスウェーデンの人口政策の目標は結局は出来るだけ低い死亡率を以て少くとも人口を一定に保つたような出産力でなければならないことを示唆した。委員会は産児制限を実行することの自由に基礎をおいた自発的家族計画が将来の人口政策の出発点でなければならないことを強く感じた。

第2回目の人口委員会は前任者の勧告を実行にうつすために、1941年より1946年まで設けられた。今日の人口政策の基礎を形づくつたその勧告の中には、結婚生活の出発及び家族の初期の基礎づけを援助する結婚貸付金の計画的貯蓄に対する報償制度などがあつた。委員会は他方避妊器具の

販売を緩和し、妊娠の早期診断を促進し、合法的な堕胎の許可を得る 手続を簡単化する勧告をも行った。

英国の人口の歴史は、19 世紀における急速な人口の増大が最近数 10 年間における比較的な安定化に変わった点で、スウェーデンに似ている。約 1 世紀半前にマルサス理論が産児制限運動の起るものとなり、諸種の出版物がその運動によつて出されたが、はじめの頃は出生率には殆ど影響を及ぼさず、やつと 1880 年頃、Bradlaugh・Besant の試みの後に低下しはじめた。

第 1 次大戦につゞく幻滅と不況の数年間に産児制限運動は新しい形と新しい活力とを得た。篤志家の経営になる相談所が漸次全国的に生れて来、1930 年代にはその大部分が中央の機関のもとに統一された。今日の家族計画協会 (Family Planning Association) がそれである。

1930 年代に出生率の継続的な低下と人口減退の兆しとによつて疑惑が生じた。一部には人口計画の誤解によつて惹起した強い感情が今や誇張されたように思われる。しかしそのような感情も福祉国家を実現する助けとなる社会政策に影響を与える仕事の続出を促進するのにあづかった。

戦前の人口の動向が戦後も持続するであろうという予想は政府をして 1944 年にイギリス人口委員会の設置を促した。その委員会の報告はこれより 5 年後に出たが、その中で委員会はスウェーデンの委員会 がすでに行つたように国民と家族との間に利害のバランスを保つべく努力した。

委

第 4 章 人口政策：4 つの要素

1. 移民
2. 宗教的見解
3. 産児制限の方法：国際機関
4. 優生学

移民は、ポルトリコのような小規模な地域社会における比較的短期間の対策としては効果があるが、そのような小規模な役割以外には、世界の人口問題を解決するためには殆ど役に立たない。因に 1846 年より 1932 年までのヨーロッパからの移民は総計 6000 万人で、これは現在の世界人口の 2.4 年分の増加数にも及ばないのである。

産児制限は今日世界のどの主要な宗教によつても原則的には反対されていないが、たゞ器具を用いる方法はローマンカトリック教会が強く反対しており、又世界の主などの宗教からも積極的に支持されていない。ローマンカトリック教会では、定期禁欲法は産児制限の範ちゆうより除外しており、器具を使用するものとしての産児制限をみとめていない。そのような方法は夫婦の間の健全な自制を棄てさせるばかりでなく、夫婦以外の異性との関係を促進し、道徳の破壊をもたらすという見解に立っている。

ローマンカトリック教会とソ連共産主義者とはその産児制限調節に対する態度において似ていると云われることがあるが、後者が人口問題の存在を認めないのに対して前者はその存在を認める傾向にあると云う点において両者の立場はいちぢるしく異つていと云える。

Royal Commission on Population の産児調節の定義は次の如くである：

性交を妨げずして妊娠の危険を抑制又は減少させる効果をもつようなすべての意図的な実行をいう。したがつてコンドームのような器具や坐薬のりうな化学薬品のみならず性交中断や定期禁欲をも含むが、堕胎や禁欲は含まない。断種は通常は産児調節の方法とは認められない。

英国及び米国において行われた調査によると器具を使用する事例を除けば、性交中絶が最も普通に用いられている方法のようである。定期禁欲法は文字の分らぬ婦人にも排卵期の判断をさせるような方法が発見されれば、もつと効果的となろう。経口避妊薬については現在小規模に研究が進められており、その将来性については意見がまちまちだが、もしそれが成功すれば、世界の人口問題を急速に変化させることにもなる。

遺伝的に劣質な者の出産力を抑制する消極的な優生術と、遺伝的に優秀な質の者の出産力を高める積極的な優生術とは共にいくつかの国々においては法律的に措置が構ぜられている。優生学の価値は家族の価値と明かに結びついており、優生学者は次の世代はそれ自身のために欲せられたが故に慎重につくられた子供ばかりにしようを目指しているが、そのような仕事においては先天的な素質と同時に環境的な要素も同時に考慮されねばならない。

この第3部の結論は次の3つに要約される。第1に人口周期の段階の異なるに応じて、夫々異つた目的をもつ人口政策が、将来国々の間で必要とされ、すゝめられるであろう。第2に人口政策の目的がどうあろうとも、家族の利益については十分研究が行われ、それは助長されねばならない。第3に、これは最も重要なことであるが、危険な速さで或は加速度的な速さで人口が増加しつつある未開発諸国において、その伝統的な思考や行動の型と調和し、そして家族の大きさが母の健康や子供の必要や社会の福祉に関係すべきであるという道徳的原理に基いた新しい哲学を育てる緊急の必要がある。

第4部 論議・勸告・結論

第1章 論 議

人類は過去、現在、将来を通じて常に人口問題をもつて来たし又もちつゞけるであろう。しかしそれは絶えず変貌し、その性格や兆候や動向を適確につかむことはむづかしく、実際の解決もまた困難にみち論議がたえない。

現代世界の富と力と文明への貢献の多くは、人口問題の解決に（一部は産児制限によつて）成功した国々にあり、その反対に飢餓、貧困及び文盲の多くは、過去においてかゝる適応に欠けた国々や、現在それを克服しようとつとめている国々にある。本書は後者の如き世界人口問題の局面を扱うことを主眼とした。

世界の人口の危険なほどに加速度的な増加は、今まで死亡率の高かつた或る国々で一挙に起りはじめた近年における死亡数のいちぢるしい低下によるものである。これらの国々は将来どの位の速度で低動揺期に達するであろうか。この最大にして緊急な問題は全く突如として起つたので、未だ世界の世論からは無視されている。

人口政策の批判において問題になる主要な点が3つある。第1は予言の信頼性の問題、第2は樂觀主義か悲觀主義かに傾く人間心理の問題、第3は倫理的、宗教的、哲学的或は政治的な偏向の問題である。

近代的な人口政策では考えられうる幾つかの仮定に基いて夫々異つた予測をたてるが、もしその一連の仮定が慎重に選ばれたものであるならば、実際の結果はそれらにもとづいた両極端の予測の範囲内に入つて来る筈である。例えば「英国における人口政策」というPEPの報告では5つのありうべき予測をたてている。しかしイギリスのように信頼すべき広汎な人口統計資料のとつてある国は少く、多くの未開発国では当分不確かな予測を用いるよりほかはない。この報告自体が

現状の評価と将来の予測とにおける誤りを他のこの種の報告と同様さけることは出来ない。予測すべからざる出来事や、人口と資源との間の予測に反するような多くの変数の動き等のために、この報告書は将来の動向を予測するという第2の目的に失敗するかも知れないが、現在世界に何が起っているかについての議論や研究や実際の行動を刺戟することに本来の目的はあるのである。

世界人口の加速度的増加と天然資源の消費の加速度的増加との関係の問題で、楽観論者は技術的な発見とその応用との間の遅滞及び将来の科学の進歩を強調する。西欧諸国は過去において、食糧生産の改善、食糧の大量輸入、海外移民、産児制限の普及等に成功した。将来もまた現在の心配を解消するようにこれに匹敵する科学の進歩が期待出来ないだろうか、というのが楽観論者の云い分である。

他方悲観論者は歴史のどの時期をみても、人類は十分に食糧を与えられたことがないことを指摘する。彼等は現在の世界の人口の急増が現在の人口と食糧の不均衡を一層悪化させると主張する。

いかに客観的であろうと思つても、誰でもその見解は多少の偏見をもたざるをえない。しかし個人的偏見はある程度集団による変異にとんだ経験や見解によつて匡正される。しかし誰でもその背景が異れば、夫々物事の異つた側面を強調し、異つた結論に到達することは避けられない。特に人口問題については避け難く、それは人口の急速な増加は人間の価値に対して、特に個々の人間に与えらるべき尊厳に関する問題に関して重大な影響をもつからである。

現在の人口及び将来の年々の人口の増加分を十分に養い、生活水準の広まりゆく上昇が必要とする資源を供給する方途が見出されるまでは世界が可成りよい状態になることを予言することは不可能である。しかし現代の西洋文明は重大な人口-資源問題が存在しうるし又現に存在するのだという観念に立向うことに対する異常に強い様々な妨害をうけている。この抵抗は楽観的な物質主義と性の問題一般に対する検閲とによつて支えられている。西洋の偏見のために未開発諸国は自身の人口増大問題についてまるで無知であり、その問題に関する政策は植民地的領域においても国際的領域においても共にゆがめられている。

それでは人口問題が認識されるのはどういう状況においてであるか。その一つの例は抑圧された困窮地域においてである。即ち人口の可成りの部分を強制的に移民として送り出し、或は失業や潜在失業を慢性的にかゝこみ、或は余裕のある国や地域からの政治的、慈善的な援助にたよることによつてのみ最低限の生活水準を保ちうるような経済状態にある地域においては近時人口問題が認識されはじめて来ている。

他の例は経済発展の基礎である地方の原料を使いつくしてしまつたか或はよき市場を失つた工業地域においてである。もう一つの例は出生率がずっと低下して来た地域で、こゝでの人口問題は、兵力の保有や道徳的低下や経済的拡大への障害と結びつけて考えられる。

以上の対照的な状況の下においても、人口の拡大は正しく望ましいことであり、それがもし困難に逢着した場合には経済的な回復策が必要であるという仮定を共通にもつている。

未開発諸国の人口問題の鍵は人口の増大と経済の発展との間のバランスをとることである。しかし開発計画は余りにしばしば、経済的発展が人口の増大の割合を増さないであろうとか人口の変化は開発計画の諸結果を計算する際重要なものではないといった誤つた仮定を行つている。又実際に人口と経済の発展との二つの要素は将来も長く競争をつよけると考えられ、経済の発展を企図する人々もその競争に打ち克つ自信はもてないである。なおその上に、どの政府も或は国際的機関も、倫理的、経済的、政治的、戦略的な意味を含む問題である世界の天然資源の保存について充分な考慮を払つていない。

第2章 勸 告

1. 調 査

- (1) 人間の生産力及びその抑制方法の調査
- (2) 出生率を引下げる作用をする社会的並びに経済的要素の研究
- (3) 人口過剰の島嶼の経済問題並びに人口問題の研究
- (4) 経済発展をもたらす生態学的結果の調査研究
- (5) 急速な経済発展と人口増加の社会学的並びに心理学的結果の研究
- (6) 急速な人口増加の経済的意味に関する研究
- (7) 急速に増加する人口の栄養的並びに保健的的局面に関する研究
- (8) 代替原料を発達させる技術的可能性に関する研究

2. 実 施

- (9) 産児制限の可能性の問題を扱っている研究者や助言者を未開発諸国において従事する医療班に加えること。
- (10) 夫々の国における人口並びに資源に関する現状と予測について政府が考慮すること。この問題について監視し、定期的に報告し、適当な国内的措置或は国際的援助の要請に着手する責任を適当な大臣に附与すること。
- (11) 人口の増大が食糧その他の供給の増大をしのぐか又はそれと競り合っているように思われる地域の調査を政府の手によつて始めること。
- (12) 加速度的な人口増加が技術的援助その他の計画に及ぼした影響について国連及びその専門機関が検討すること。人口の動向と予測とに関連した現在及び将来の資源の体系立つた調査に着手すること。
- (13) 政府が技術的援助を要請する手続を始めること。
- (14) 政府が要請を行つた国の産児制限の助言及び援助を国連主催の下に準備すること。
- (15) 天然資源の保全の現状に関する検討を行うこと。
- (16) 人口問題及びこれに対する態度についての広汎な論議を奨励すること。
- (17) 非再生資源や損じ易い資源の開発の現在の速度に内在する道徳的問題についての適当な団体による研究と論議を奨励すること。

第3章 結 論

過去3世紀の間に西洋諸国の大部分は本報告の最初の部分でのべたような人口周期の最後の段階に達した。即ち出生率死亡率共に1,000に付40に接近する如き高動揺段階から、出生率が20を割り死亡率が10いくつという低動揺段階に移行した。この推移の間に1家族当りの平均子供数は約6人から約2.5人に減少し、出生時の平均余命は約30才から60才乃至70才にまで延長した。

この同じ期間に工業及び農業の革命は西洋に1年に平均3%という高率の生産力の増大をもたらした。このことは西欧諸国に300年の間にその人口の6倍の増加と、生活水準の4倍の上昇とを可能ならしめた。このようにして大部分の西洋諸国は人口と資源との間の満足すべき均衡をもちえ

た、そして次の2、3世代の間は重大な困難には逢着しないように思われる。

他の或る国々も前世紀に同様の方向に向つて動いた。日本とソ連とはその注目すべき例で、1世紀前には未開発の状態にあつたが、西洋並みの水準に向つて生活水準を上昇せしめた。実際にこれらの国は大ていの西洋諸国よりもこれを急速に実現することが出来た。それはすでに西洋において進歩した高い水準の技術を利用する利益をもつたからである。インド、中国及び南米諸国もそのような目標に向つて重要な国家的計画をたてはじめた。

その目標は単なる生存可能の最低生活水準以上において、すべての子供が全く健康と活動を享受しうるような生活状態獲得のために働くことでなければならない。他の未開発の国々も次の2、3世代の間にはこのような状態に着々と近づいてゆくであろう。

しかし生活水準を上昇させる仕事は多くの未開発国にとつては、既に非常に人口が多いか或は実際に人口過剰であり、又住民が極めて栄養に不足しており、そして極めて速かに人口を増加させているという事実によつて、もつとずつと困難になつている。西洋諸国は漸次死亡率を低下させたので、栄養水準を高めつゝ増加する人口を養うに必要な食糧を生産又は輸入するのに、総じて殆ど或は全く困難を経験しなかつた。

今日の状況は非常に異つている。多くの未開発国は殆ど或は全く余分の土地をもつていない。過去20年間に臨床的にみて適当と思われる食物量を取りえないでいる世界人口の割合が1/2から2/3に実際に増加したのある。その期間に世界人口は年間約1%の割で増加して来た。今日の世界人口の増加は国連の推計によると1年に1.3%である。モーリシャスなどは過去20年間に人口増加率を0.8%より3.3%に上げている。もし次の20年間に世界人口が現在の1年平均1.3%の増加率で増大してゆくものとする、栄養水準を上昇させるに必要な食糧、否せいで維持させるに必要な食糧さえも、これを供給することは極めて困難になるであろう。

未開発地域の諸国民は西洋の富について急速に学びつゝあり、又共産主義者等の宣伝によつて、その分前に自分等もあづかることが出来、又あづかるべきであると考えはじめている。

1980年までに世界中の栄養水準を臨床的にみて妥当と思われる水準にまで上げるためには、人口が年々1.3%づゝ増加するものと仮定すれば、食糧生産の増加は年平均2%を必要とするであろう。そしてこの増加の多くは困難性の最も大きい未開発諸国に集中されねばならないであろう。食糧の生産においては着実な長期に互る顕著な増加はみられず、次の世代の間に耕作化されるべき良質の土地は二三の地方を除き極めて僅少である。したがつて多くの国がこの結果を得ることに失敗するであろうということは避くべからざるものとみなされねばならない。

世界人口の大きな部分を占めるこれらの国々においては、食糧増産の努力が切迫した必要性をもつ栄養水準の急速な上昇に成功することは独力では不可能である。出生数の確実な抑制も亦明かにこの成功に必要である。

一般的勧告：西洋諸国による実行

1. 資源生産の増加。西洋諸国が未開発諸国に与えることの出来る主要な助力は世界の有用な供給、特に食糧、物材及びエネルギーの供給を増加させることに全力をつくすことである。これらの目的に向けられた技術の発展は極めて重要であり、その最も緊急を要するものは食糧供給の増加方法の研究である。科学者と技術者の供給を拡げることにもこれに伴つて重要である。

西洋諸国は更に借款、補助金、及び技術的援助によつて未開発国の工業及びサービス業の発達、及び食糧供給の増大を更に助けるべきである。それは既に過去10年間にはじめられはしたが、しかし実質的にはまだ始つたばかりである。この援助を単に維持するばかりでなく、実質的にこれを増

大きさせることこそ必要欠くべからざることである。

2. 資源の保存 鉱物資源が由々しき欠乏を来すようなことは将来数十年間起りそうもないが、もつと長い眼で見ると(恐らく約2世代の間に)或る種の重要鉱物において、欠乏と価値騰貴が起るかもしれない、それは未開発諸国の工業化を容易ならぬまでに妨げるかも知れない。従つて西洋諸国は、

(a) 急速に増大してゆく鉱物の消費量を出来る限り適度に保ち、

(b) 特に、龐大な規模において、又多面的に今や起りつゝある浪費を喰止めることによつて現存する鉱物資源の保存を維持し、

(c) 鉱物資源の供給を増加させるために、又欠乏を来しそうに思われる鉱物の代替物を見出すために技術の研究と発達とを精力的に促進すべきである。

3. 国際貿易。国際貿易の増加は未開発諸国の福祉の水準を上昇させる重要な要素であろう。特に、農作物を廉価に生産しうる西洋諸国は、必要な食糧の全てを生産することの出来ない未開発諸国に、その余剰食糧を利用せしめうるよう工夫すべきである。

4. 人口制限。西洋諸国の多くは人口の増大する割合を抑制することを既に学んだが、その学び方のテンポは遅かつた。それらの国の以前の高水準から現在の低水準への死亡率の低下は約2世紀を要したのである。その期間に教育及び婦人解放の漸次的進行が家族の大きさの効果的な抑制を生ぜしめた。未開発諸国においては、死亡率は過去1世代の間に比較を絶した早さで低下し、ある国々では死亡率のこの西洋的水準への低下過程が20乃至30年間に大部分を全うされた。したがつて、出生を効果的に制限することを学ぶ時間をこれらの諸国民はこれまで殆ど持たなかつたのであり、彼等の大部分は出生制限を行うことを始めたばかりである。

西洋諸国が援助の手をのばしうることの一つは、未開発諸国に適するよう産児制限の単純且つ効果的な方法を発見するための研究を行うことである。西洋において効果をあげている現在の諸方法は、未開社会や貧民窟の住民が行うには経費がかゝりすぎ又手がこみ入りすぎている。そこで安価な簡単な方法が必要で、それは理想的には、副作用を伴わずして避妊の効果を上げうるような経口丸薬である。そのような薬の発見は研究が困難であり、米国において期待をかけられて開始されたが、未だ成功するところまで行っていない。進歩した簡単な避妊法の研究は極めて優先的に扱われねばならない。

一般的勧告：未開発諸国による実行

未開発諸国の生活水準の漸次的上昇は世界全体にとって重要である。他方主要な問題、即ち十分な食糧の供給は単に世界全体としてのみならず、個々の国々にとつても問題である。世界全体としてはそれを助けることが出来るが、個々の国が、長い間に、工業、サービス業及び農業を発展させ、又人口の増大する割合を制限することによつて、自国生産の食糧及び輸入食糧によつて国民を養うことが出来るようにならねばならぬ。

すべての未開発諸国は今日、夫々の食糧の増加に努力している。しかし人口の増大を抑制する努力を組織的に行つている国は少い。多くの場合(その中バルバドスは特に顕著であるが)、生活水準は、人口の増大が急速に抑制されない限り、上昇することは不可能であり、否實際間もなく低下を来すであろう。たゞ期待しうる唯一のことは、人口過剰の諸国が、生産の増大を組織的に行うのみならず、危険なまでに急速な人口の増大を抑制する真剣な努力を行うことにおいて、インドの例に従ふことであろう。