

世界開発報告 1982

国際開発の動向
農業と経済開発
世界開発指標



Corrigenda

Statistical Annex, Table 9, page 126

The following figures should replace those shown:

Middle-income economies	30w	40w	59w	28w	3w	8w	1w	8w	7w	16w
Oil exporters	48w	78w	48w	15w	1w	2w	(.)w	3w	3w	2w
Oil importers	15w	14w	68w	35w	5w	12w	2w	12w	10w	26w

Statistical Annex, Table 16, page 140

Under "National currencies," substitute the following figures:

Line 103 for 1980: 585

Line 114 for 1980: 17,400

世界開発報告

1982

世界銀行の委託により
オックスフォード大学出版部, 作成

Oxford University Press
NEW YORK OXFORD LONDON GLASGOW
TORONTO MELBOURNE WELLINGTON HONG KONG
TOKYO KUALA LUMPUR SINGAPORE JAKARTA
DELHI BOMBAY CALCUTTA MADRAS KARACHI
NAIROBI DAR ES SALAAM CAPE TOWN

©1982年。国際復興開発銀行/世界銀行
1818 H Street, N.W., Washington, D.C. 20433 U.S.A.
All rights reserved. 無断転載を禁ず。

本書のいかなる部分に関しても、Oxford University Press (オックスフォード大学出版部)の許可を事前に得ることなく複製、検索システムに記憶、あるいは転送することは、電子的、機械的、写真複写、録音その他のいかなる形式、手段によるものであっても、これを禁ずる。

本書に掲載した地図は、読者の便宜を図ることを唯一の目的として、作成されたものである。これらの地図に用いられている名称、示されている境界は、いかなる領土についても法的地位に関する世界銀行の判断を示すものではなく、またいかなる境界線についても世界銀行の是認、もしくは容認を示すものではない。本書の表紙に描かれている世界地図は、紀元前550年頃のギリシアの天文学者・哲学者アナクシマンドロスによって考案されたと伝えられる等矩形投影法に基づいて作成されたものである。

ISSN 0163-5085

The Library of Congress has cataloged this serial publication as follows:

World development report, 1978

[New York] Oxford University Press.

v. 27 cm. annual.

Published for the World Bank.

1. Underdeveloped areas-Periodicals. 2. Economic development-Periodicals. I. International Bank for Reconstruction and Development.

HC59.7.W659

330.9'172'4

78-67086

発売元：丸善株式会社

〒103 東京都中央区日本橋2-3-10 ☎(03)272-7211

はしがき

「世界開発報告」第5巻が刊行されることになったが、現在、世界経済は、深刻な苦境に落ち込んでいる。工業諸国では、不況の長期化、失業の重圧に加えて、実質金利の上昇が空前の水準に達している。一方、大部分の1次産品価格は過去30年間を通して最も低い水準にまで下がってしまった。国際貿易の伸びは頭打ちの状態が続いている。開発途上国の多くは、多額の債務返済に苦慮しているが、金利の高騰、交易条件の悪化、輸出の停滞はこれらの国々が抱えている問題をさらに容易ならぬものにしていく。

本「報告」では、上述のような背景を踏まえて、その第I部で開発の見通しを再評価している。1980年代の世界経済は、昨年「報告」で予測した以上に低成長に留まる可能性が強くなった。とはいえ、中所得国の多くについては、1970年代と同様に1980年代においても幾多の悪条件を調整によって克服し、工業国をかなり上回る1人当り所復の伸びを達成することが可能であろう。貿易と資本移動に対する制約が最小限に押えられれば、十分な成長を実現する可能性は大幅に高まるであろう。

低所得国には貧困問題が集中し、見通しは多少混然としているものの、全体的には厳しい状況にある。中国とインドは、1970年代を通じてかなりの成長を維持してきた。これら両国にとって、輸出依存度が高く経済規模の小さ

な他の低所得国に比べて国際環境悪化の影響はそれほど大きくない。これらの低所得国の多くはアフリカに位置しており、1970年代の状況は思わしくなかった。これら諸国の将来には重大な関心を払う必要がある。その発展には、他のいかなる国別グループにも増して寛大で自発的な援助を必要としているのである。低所得国は、このような困難な状況に直面しているが、それにもかかわらず、期待面が2つある。第1には、教育と保健衛生水準の向上がほとんどすべての開発途上国で達成されており、これが長期的な成長に好ましい影響を及ぼすであろうということである。第2には、本「報告」の第II部の主題として取上げている、農業部門のパフォーマンス改善の可能性である。

農業についての検討では、農業部門の発展と全般的な経済成長との密接な関連という、発展過程の主要な特徴を強調している。これまで農業部門に力強い発展がみられたほとんどの国が急速な経済成長を達成している。その結果、多数の中所得国では、国民の間に未だに生活水準の格差が歴然と存在しているものの、最大の問題である絶対的貧困はほとんど姿を消している。

低所得国は、依然として、圧倒的に農業国である。こうした国の多くは——そして、いくつかの中所得国においても——農業部門の発展が遅れていることが経済成長の停滞している主要な原因となっている。本「報告」では、世

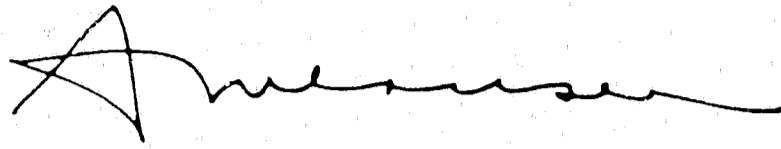
銀自身の経験と各国別の実例を引用して、農業開発をさらに強力に推進していくうえで関連してくる主要な政策や技術的、制度的問題のいくつかを取上げて検討している。本「報告」の結論は、基本的には楽観的である。農業部門は、過去30年間にわたり、それまでのすべての経験と期待を上回って急速に成長している。適切な奨励策と生産の機会を与えられれば、農民は新たに工夫を凝らし、貯蓄に努め、農業に投資するであろう。科学的な農業研究の進歩は、新たな成長の機会をもたらすことができる。農業の制度、及びインフラストラクチュアに対してこれまで行われてきた投資の効果は、今後一層大きなものとなるだろう。そして、1970年代に、小規模農民のために実施された一連の新しい計画にみられるように、農村の貧困世帯に対する施策の重視がすでにその効果を現してもいるのである。

本「報告」では、農業について無条件に楽観主義を唱えるものではない。とくに次の3つの点に注意する必要がある。第1に、公共部門における政策、投資計画、制度的支援活動を含めて、農業開発の管理は大変困難な事業だということである。とくに、農業の成長が耕作フロンティアの拡大よりも、土地と労働の生産性の向上に大きく依存している今日のような状況においてはなおさら困難である。第2に、人口の急激な増大が緩和しない限り、多くの

国で1人当りの食糧消費量の増加が制約され、農業生産性の一層の向上が不可欠になるということである。第3には、農業のもたらす可能性を十分に活用するには、大幅な政策の変更が必要だということである。これは、農業部門をこれまで無視してきた開発途上国についても、また、農業保護政策をとり、農業を過大に刺激してきた工業国の一部についてもいえる。なぜなら、

こうした政策は、世界の生産と貿易における分業の推進を阻み、それによってもたらされる利益を縮小しているからである。

なお、これまでの「報告」と同様に本「報告」でも、100ヵ国以上の社会・経済統計を網羅した「世界開発指標」を掲載している。



A. W. Clausen

本報告は、David Turnham を主幹とし Chandra Hardy, Dale Hill, William Jones, Homi Kharas, Gary Kutcher, Per Ljung, Christopher Redfern, Harry Walters, Arshad Zaman らのチームが作成した。経済分析・予測局が第I部の基礎データの大半を作成し、「報告」全体のための情報と助力を提供した。同チームは、経済・調査スタッフや農業・農村開発局の職員、ことに Jean Baneth, Hans Binswanger, Graham Donaldson, Jack Duloy, Peter Miovic, Donald Pickering の緊密な協力により作業を進めた。各著者は、これらの職員、その他、数多くの貢献者、検閲者、制作・補助スタッフの方々に感謝の意を表したい。編集作業の総括指導は、Bevan Waide である。

農業の発展に関する記述については、国連食糧農業機関（FAO）及び国際労働機関（ILO）のスタッフの方々に多大の助力と援助を受けた。FAOからは、所蔵データ資料を提供され、本書の随所で利用させていただいた。これらの両機関、そのスタッフの方々も、「本報告」の中に表明された見解に対し、責任を負うものではない。

本報告に表明された意見や結論は世界銀行スタッフの見解であり、必ずしも同理事会や、理事が代表している各国政府の見解を反映するものではない。

目次

定義 *viii*

略語集 *ix*

1 総論 1

国際問題と過去の開発 1

開発の見通し 2

農業開発 2

結論 5

第I部 国際開発の動向 7

2 過渡期の世界経済 7

1973-78年の調整 7

1979-82年の調整 8

経済調整の要因 10

結論 16

3 開発の長期的動向 19

生産と所得の増大 19

生活水準の向上 22

国際環境の長期的動向 24

国内政策の役割 26

結論 28

4 1980年代の見通し 30

工業国 30

国際間の経済的関連 30

商業資本の流れ 34

開発途上国の見通し 35

第II部 農業と経済開発 37

5 農業開発と経済成長 39

最近の成長形態 39

開発に対する農業の役割 42

農業開発の運営 44

国際環境 50

6 農業開発の原動力 55

土地 57

集約農業の開発 59

技術 64

研究活動 65

農業成長への側面援助 70

7 農村の貧困 76

貧困と成長 76

農村の貧困に対処するためのイニシャチブ 78

食糧の確保, 配給, 補助金 83

8 むすび 88

農業と経済成長 88

政策上の優先順位 89

将来の見通し 91

参考文献 92

世界開発指標 97

参考表

2.1	GDPの成長, 1960-82年	8
2.2	資源ギャップの対GDP比, 1974-80年	9
2.3	外部衝撃に対する消費, 投資, 借入, 成長の反応, 1970/72年-1975/78年	9
2.4	工業国の工業製品輸入, 1962-81年	12
2.5	商品輸出の伸び, 1970-80年	12
2.6	主要労働力輸出国への送金, 1978-79年	13
2.7	世界の経常収支, 公式移転を除く, 1970-82年	13
2.8	石油輸入及び石油輸出開発途上国の経常勘定のファイナンス, 1979-82年	15
3.1	人口, GNP及び1人当りGNPの増加 1955-80年	21
3.2	人口, GNP及び1人当りGNP:シェア, 関係及び増加, 1955-80年	22
3.3	平均寿命, 幼児死亡率及び識字率, 1950-79年	24
3.4	世界商品輸出シェア, 1955-80年	26
3.5	開発途上国への純資本流入の構成, 1960-62年及び1978-80年	29
4.1	開発途上国からの輸出の伸び, 1970-90年	33
4.2	OPECの平均原油価格, 1970-75年	34
4.3	開発途上国全体の純資金の流れ, 1970-90年	35
4.4	開発途上国のGDPの成長率, 1960-90年	37
5.1	世界主要地域別農業・食糧生産増加率(中国を除く), 1960-80年	41
5.2	1970年代の農業及びGDPの成長	45
5.3	農業に対する政府援助(約束額), 1973-80年	51
5.4	石油輸入開発途上国の食糧及び飲料貿易, 1970年及び1978年	53
6.1	小部門別, 地域別農業生産の構造変化, 1961-65及び1976-80年	65
7.1	ブラジル東北部における農場構成, 1974年	83
7.2	主な政府食糧配給制度比較:配給対象, 効果及びコスト	86

参考図

1.1	開発途上国と先進国の比較農業指数, 1979-80年平均	3
2.1	実質GDPの成長, 1971-82年	8
2.2	GDPに占める投資のシェア, 1970-81年	10
2.3	世界貿易量の動向, 1971-81年	11
2.4	開発途上国の輸出価格の年次変動, 1971-82年	12
2.5	実質原油価格の変化, 1971-82年	14
2.6	世界の経常収支, 1975-82年	15
2.7	開発途上国への純資金流入の変化, 1971-82年	16
2.8	物価の動向, 1971-82年	18
2.9	米国の実質金利, 1970-81年	18
3.1	米国の1人当りGNP対比(%)でみた選別国の1人当りGNP, 1913-79年	21
3.2	米国の1人当りGDP対比(%)でみた選別国の1人当りGDP, 1955-79年(ICP法)	22
3.3	経済成長の長期パターン, 1955-79年	24
3.4	人口動態	26
3.5	先進国のGNP対比(%)でみた開発途上国からの工業製品輸入	27
3.6	産品価格の加重指数, 1950-82年	28
5.1	世界主要地域及び国別グループの農業・食糧生産, 1963-70年及び1970-78年	41
5.2	全労働人口及びGNPに占める農業部門の比率の国別分布, 1980年	43
5.3	世界輸出指数及び増加率	52
5.4	国別グループの輸出増加率	53
6.1	開発途上国の主な作物地帯	58
6.2	主要作物地帯の特徴, 1978年	59
6.3	作物地帯別耕地面積の拡大と集約度, 1961-80年	59
6.4	開発途上国の農業投入資源, 1960-79年	61
6.5	主要作物地帯の灌漑状況, 1978年	62
6.6	主要作物地帯のトラクター台数, 1978年	66
6.7	主要作物地帯の肥料使用状況, 1978年	67

6.8	開発途上国の食糧穀物収量、1961-65年及び1976-80年	71
7.1	インドにおける所得源、農地面積別農村世帯所得、1970-71年	79
7.2	主要国における地域別、農場規模別農場数と農地面積の分布状況、1970年	82

かこみ

2.1	イタリアのODA政策の変更	16
2.2	インフレ、国際収支と債務返済	17
3.1	何を測定しようとするのか	20
3.2	国際比較プロジェクト	23
3.3	諸国間の地域格差	25
3.4	スリランカにおける交易条件悪化への対応	28
3.5	ブラジルの工業製品輸出	29
4.1	成長シナリオ	32
4.2	保護貿易主義の危険は存在するか	33
4.3	政府開発援助の見通し	36
5.1	食糧か飼料か	42
5.2	石油と農業：ナイジェリアの場合	46
5.3	名目保護水準と為替レートの評価	47
5.4	中国農業の刺激対策改善	48
5.5	ブラジル大豆：比較優位性の創造	50
5.6	民間部門が公共部門を補う：バングラデシュの実験	51
5.7	農業保護の影響測定	54
5.8	「食糧危機」と食糧安全保障の後遺症	55
6.1	森林と燃料——サヘル地方の環境的ジレンマ	60
6.2	灌漑の“下流”効果	61
6.3	天水田農業——メキシコの経験	63
6.4	農業科学の最先端	64
6.5	国際的な農業研究センター	68
6.6	「緑の革命」とハンジャブ州	70
6.7	収量格差と農業改指導普及	73
6.8	アフリカ農民の判断	74
6.9	生産性と小農——ギリシア南部の集約的野菜生産	75
6.10	インドの種子産業	76
7.1	ネパールにおける農民教育、農業効率及び栄養摂取	80
7.2	インドにおける牛乳革命	83
7.3	インド、マハラシュトラ州雇用保障計画	85
7.4	農村中国における食糧確保	88
7.5	飢饉は所得不安定から	89

定 義

本報告の本文と世界開発指標で用いた主な国別グループの定義は次のとおりである。*

●開発途上国は、1980年の1人当りの国民総生産（GNP）が410ドル以下の「低所得国」と、1980年の1人当りのGNPが410ドルを超える「中所得国」に分けられる。開発途上国は、以下に示すように、「石油輸出国」と「石油輸入国」にも分類される。

●石油輸出国には、アルジェリア、アンゴラ、バーレーン、ブルネイ、コンゴ、エクアドル、エジプト、ガボン、インドネシア、イラン、イラク、マレーシア、メキシコ、ナイジェリア、オーマン、ペルー、シリア、トリニダード・トバゴ、チュニジア、ベネズエラが含まれる。

●石油輸入国には、石油輸出国に分類されていない、他のすべての開発途上国が含まれる。

●高所得石油輸出国（開発途上国には含まれていない国）には、クウェート、リビア、サウジアラビア、カタール、アラブ首長国連邦が含まれる。

●主要製品輸出国には、アルゼンチン、ブラジル、ギリシア、ホンコン、イスラエル、韓国、ポルトガル、シンガポール、南アフリカ、ユーゴスラビアが含まれる。

●市場経済工業国とは、経済協力開発機構（OECD、「略語集」に詳説）の加盟国で、中所得開発途上国に含まれるギリシア、ポルトガル、トルコ以外の国をいう。これら諸国は、本文中では「工業国」と呼ばれる。

●非市場経済工業国には、ソビエト連邦、ブルガリア、チェコスロバキア、ドイツ民主共和国、ハンガリー、ポーランドのヨーロッパ先進国が含まれる。これら諸国は、ときに「非市場経済諸国」と呼ばれる。

経済及び人口統計上の用語は、「世界開発指標」に関するテクニカル・ノートで定義されている。

トンとは、メトリックトンであり、1,000キログラムまたは2,204.6ポンドに等しい。

増加率は、とくに指定された場合を除き、実質増加率である。

ドルは、とくに指定された場合を除き、米ドルである。

本文中の表に用いた各種記号は、次の意味である。

- .. 入手不可能
- (.) 表示単位の半分未満
- n.a. 適用不可能

表と図は、とくに指定された場合を除き、すべて世界銀行のデータに基づくものである。1981年のデータは暫定値、1982年のデータは推定値である。

*統計上の統一性を保つため、本報告の第1章の各表中のスペイン、ルーマニア、イラクの各国は、それぞれ中所得石油輸入国、中央計画経済国、高所得石油輸出国という従来の範ちゅうに含めた。

CGIAR 国際農業研究協議グループ (Consultative Group on International Agricultural Research)。各国政府、国際機関、民間財団などで構成する非公式団体で、開発途上国の農業問題の研究を支援する。

CIAT 国際熱帯農業センター (Centro Internacional de Agricultura Tropical)。コロンビアに本部を置き、西半球の多湿低地熱帯地域の農業問題に携わる。キャッサバ、豆類、米、熱帯性牧草などの研究計画を有する。

CIMMYT 国際とうもろこし・小麦改良センター (Centro Internacional de Mejoramiento de Maiz y Trigo)。メキシコに本部を置き、とうもろこしと小麦の品種改良に関する研究のほか、大麦、ライ小麦(小麦とライ麦との交配種)、こうりゃんなどに関する研究を行う。

CIP 国際芋センター (Centro Internacional de la Papa)。ペルーに本部を置き、開発途上国におけるジャガイモ生産を阻害する主要問題の解決と解決方法の研究を企画、採用、推進する。

DAC 開発援助委員会 (Development Assistance Committee)。OECD(下記参照)の下部機関であり、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、カナダ、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ連邦共和国、イタリア、日本、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、スウェーデン、スイス、英国、米国及びEC委員会で構成される。

EEC 欧州経済共同体 (European Economic Community)。ベルギー、デンマーク、フランス、ドイツ連邦共和国、ギリシア、アイルランド、イタリア、ルクセンブルク、オランダ、英国で構

成される。

FAO 国連食糧農業機関 (Food and Agriculture Organization)

IBPGR 国際植物遺伝資源理事会 (International Board for Plant Genetic Resources)。イタリアに本部を置き、開発途上国の植物栽培者に関心のありそうな植物の種子その他の遺伝物質の収集、保存、評価、交換などの促進と調整を行う。

ICARDA 国際乾燥地農業研究センター (International Center for Agricultural Research in the Dry Areas)。シリアに本部を置き、冬に降雨量が極端に少ない地域における穀物投資(大麦、ソラマノ、レンズ豆、デュラム小麦)、土壌・用水管理、農場経営方式(牧羊を含む)などの研究を行う。

ICRISAT 国際半乾燥熱帯地作物研究所 (International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics)。インドに本部を置き、アフリカで大規模な計画を実施し、半乾燥地方における農場経営と、落花生、こうりゃん、ミレット、ひよこ豆、鳩豆の品種改良などの方法の開発を行う。

IDA 国際開発協会 (International Development Association)。通称第二世銀。

IFPRI 国際食糧政策研究所 (International Food Policy Research Institute)。米国に本部を置き、とくに低所得国のニーズとの関連において、食糧の生産、消費、普及性、公平な配給などに影響を及ぼす主な政策上の諸問題に関し、社会経済的研究を行う。

IITA 国際熱帯農業研究所 (International Institute of Tropical Agriculture)。ナイジェリアに本部を置き、キャッサバ、

ササゲ、大豆の研究は国際的に開発したこうりゃんと米の品種の各地方への適用、及び多湿熱帯地に適した農業経営方法の開発を行う。

ILCA アフリカ国際畜産センター (International Laboratory for Research on ca)。エチオピアに本部を置き、アフリカにおける畜産の改善について総合的な研究を行う。

ILRAD 国際動物疫病研究所 (International Laboratory for Research on Animal Diseases)。ケニアに本部を置き、アフリカ各地の家畜類に感染し、しばしば致命的となる2種類の原生生物性疾病—トリパノソーマ症(眠り病)とタイレリア感染症(東海岸熱)—の研究を行う。

IMF 国際通貨基金 (International Monetary Fund)。

IRRI 国際稲作研究所 (International Rice Research Institute)。フィリピンに本部を置き、稲の改良品種及び関連農場経営方式の開発を世界的規模で行っている。

ISNAR 国際農業研究サービス (International Service for National Agricultural Research)。オランダにあり、開発途上国の農業研究能力の向上、拡大のための援助を行う。

OECD 経済協力開発機構 (Organisation for Economic Cooperation and Development)。加盟国は、オーストラリア、オーストリア、ベルギー、カナダ、デンマーク、フィンランド、フランス、ドイツ連邦共和国、ギリシア、アイスランド、アイルランド、イタリア、日本、ルクセンブルク、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポルトガル、スペイン、スウェーデン、スイス、ト

ルコ、英国及び米国。

OPEC 石油輸出国機構(Organization of Petroleum Exporting Countries)。

アルジェリア、エクアドル、ガボン、インドネシア、イラン、イラク、クウェート、リビア、ナイジェリア、カタール、サウジアラビア、アラブ首長国

連邦、ベネズエラで構成される。

UNDP 国連開発計画(United Nations Development Programme)。

USAID 米国国際開発庁(United States Agency for International Development)。

USDA 米国農務省 (US Department

of Agriculture)。

WARDA 西アフリカ稲開発協会(West Africa Rice Development Association)。

リベリアに本部を置き、西アフリカ15カ国の稲の研究開発を行う。

WHO 世界保健機関 (World Health Organization)。

第1章 総論

世界経済は、調整難と主要工業国における成長鈍化によって衰退期をむかえている。過去30年間は概して、貿易、資本、人口移動によって各国間の相互依存が深まり、そのため経済拡大への諸要因が強化されて、世界各地に波及した時であった。しかし、最近のいろいろな出来事を見れば明らかなように、これらの相互関係は利益を国から国へ伝播させると同時に、問題も伝播する。工業国では、膨大な財政赤字、金融引締め政策及びインフレに対する懸念から、実質金利が未曾有の高水準に上げられ、成長が抑制された。その結果、開発途上国の輸出収入は減少し、多くの開発途上国が深刻な流動性問題に悩まされている。こうして輸入支払能力や債務返済能力が低下した多くの開発途上国では、短期的には、成長を押さえるほかに道がなくなっている。

本報告では、国際経済とその成長の見通しを3つの章に分けて論じた。第2章では、1970年代の世界経済に突如生じた大衝撃に対して、いろいろな国家グループがどのような措置をとったかを考察する。その結論は1974-81年に多くの開発途上国は、工業国以上にうまく新情勢に適応したというものである。しかし低所得国は、工業国の景気後退により、とくに大きな打撃を被っている。

第3章では、過去30年間の開発実績を検討している。この期間には、これまでになく著しい経済成長がみられたが、その成長は地域によって大きな差

のあるものであった。最貧困国の成長はとくに緩慢であった。しかし、これらの国々でさえも、生活の質的向上や開発への先行条件の確立にめざましい進歩が見られた。

第4章では、長期的動向と最近の出来事に照らして、1980年代の見通しを論ずる。とくに、国際的見通しがこの1年間に悪化したにもかかわらず、中所得国については、今後も工業国との格差を一層狭めることができるはずだということが強調されている。しかし、低所得国の見通しは依然として暗い。インドと中国は、従来通りの外部援助が得られない限り、1970年代の進歩を維持できないかもしれない。その他の低所得国は、援助の流れにさらに大きく依存しているので今後も深刻な生産の伸び悩みが続くであろう。

国際問題と過去の開発

1970年代を通じて、開発途上国は、乱流の様相を増した世界経済に驚くほど巧みに順応した。1973年以降の開発途上国の成長は、工業国のほぼ2倍の速さであった。燃料や工業製品の輸入価格の急激な上昇に直面して、開発途上国は借入を増やし、輸出を増強し、輸入代替を促進した。これら開発途上国の多くでGDPに対する投資比率が上昇した。

投資水準の上昇と成長の持続は、長期的調整の成功をもたらす原因でもあり、同時に、その結果でもある。1970

年代には、大部分の開発途上国が追加借入を十分に活用できた。一時、急速なインフレとマイナスの実質金利のため、これら諸国の債務返済義務の名目価値は減少した。しかし、インフレの効果にはプラスとマイナスの両面がある。貸し手の側が、将来の返済額の実質価値低下を見越し、それに応じて名目金利が上昇され、そのため債務返済の時期が早められるという面がある。開発途上国の中・長期の対外債務全体のおよそ半分が変動金利を負っている。固定金利で契約される新規の債務にも、将来のインフレを考慮に入れたものが多い。既存債務の返済負担が重くなったこと、及び高金利によって新規の純借入が鈍化したことから、多くの開発途上国および東欧諸国の一部で、流動性問題が一層深刻化している。1979年以降、実質金利の上昇により開発途上国に流れる純資源の実質価値も低下した。

第3章では、過去30年間にわたる国際経済の構造変化に焦点を当てる。この間、とくに日本および東南アジアの環太平洋地域、ラテン・アメリカ諸国、そして中東を中心とする石油輸出国に新たに経済活動の活発な地域が出現した。こうした変化は、1970年代に一層顕著になった。北米やヨーロッパの成長が鈍化する一方、中所得国グループが投資と輸出を増大し、急速な成長を維持してきたからである。石油輸出国や準工業国は、OECD諸国との間で、1人当たり所得の相対的格差を縮めはじ

めた。低所得国は、貿易を通じて急速な成長を達成するのに必要なエネルギー資源や製造業能力に欠けるため、大部分が依然として足踏み状態にある。しかし中国や、中国ほどではないにしてもインドやパキスタンでは、非常に高い国内貯蓄に助けられて1人当たり所得が著しく改善された。しかし他は、農業の業績がはかばかしくないため、成長が阻害されている例が多い。とくに、1970年代のサハラ以南のアフリカ諸国では、この点が一層顕著であった。

成長には、生産の一次要素の増加が必要であるが、開発途上国における成長は大部分、生産要素の利用効率改善によっている。とくにアフリカでは、投資の絶対量よりも、投資配分と利用法が経済成長に大きく寄与していることが、最近の分析から示されている。高い投資率が高い成長率につながらなかった国の例は多い。

低所得国、中所得国を問わず、大部分の開発途上国では、過去30年間にめざましい社会的進歩が見られた。識字率、保健状態、平均寿命は、極度の貧困の中で実現された大幅な向上を示すばかりでなく、さらにそれ自体が成長の原動力となっている。このような人的開発は、国内の技術や管理能力を拡大し、農民や労働者の生活態度を変え、さらには出生率低下をもたらす可能性も期待されている。それによって、1980年代には1人当たりの生活水準向上が、より速いスピードで行われる可能性を与えている。この人的資源の長期的向上こそ、ほとんどすべての開発途上国に共通した、ひとつの明るい側面である。

開発の見通し

国際経済の開発見通しは、第4章で論じられているが、この1年間に悪化した。この悲観的見通しの理由はいろいろある。工業国で続いている景気後退（これはまた、保護的措置の脅威を高めている）開発途上国にとって、不利な交易条件と輸出数量の低下、借入

を阻害する、高水準かつ流動的な金利、大きな債務返済負担などがそれである。これらの成長阻害要因が早く除去されなければ、世界は世界銀行の「低適応」ケースに示された成長停滞の状態に落ち込む可能性がある。世銀の世界モデルを使って作成された幾通りかのシナリオには、世界経済の成長速度を決めるいくつかの要因が示されている。そのうち「高適応」ケースには、現在の困難から、より急速に回復するための条件が示されている。

開発途上国にとって、1980年代の好ましからざる国際展望の中でもとくに問題なのは、援助の減少、1次産品価格の軟化の継続、輸出機会の悪化、そして商業借入見通しの乏しいことである。はじめの2要因は、低所得国にはより厳しいものであり、しかもこれら諸国としては差当りほとんど手の打ちようのないものである。後の2要因は中所得国に比較的被害が大きいと思われるが、適切な対策を講ずれば、つまり貿易・産業政策に柔軟性を与え、さらに国内の調整を進めて信用力をつければ、被害を小さくできるであろう。

「低適応」ケースの成長率は、開発途上国の過去の実績、潜在能力、期待、そして必要に照らしてみれば、明らかに不適當である。工業製品の主要輸出国や石油輸出国でさえ、ごく少数の、最も急成長した国を除けば、いずれも失業や低雇用の問題を抱えている。「低適応」ケースに陥った場合、失業増大から起る社会的、政治的緊張から、経済運営の任務は非常に複雑なものになるであろう。

「低適応」ケース、あるいは「高適応」ケースは、将来こうなるであろうという予測でもなければ、実現可能な限界を提示したものでもない。それは、開発途上国自体でとられる政策が、妥当な場合と、あまり評価できない場合、先進国でとられる政策が、成長と開発にかなり有益な場合と、あまり役に立たない場合とを設定し、その組合けによって生じるであろうと思われるケースを示したものにすぎない。もし低所

得国が過去に達成された平均成長率に近づき、その平均成長率を達成していた国々が、最も急成長した国と肩を並べるようになれば、この「高適応」ケースの予測すら簡単に上回る結果になるであろう。最終的な結末は予測できない。それはあらかじめ決められたものではなく、今後の努力次第で決定されるものだからである。

工業国が優先すべき問題は、まず第1に、自国経済の健康回復と成長維持である。しかし、貿易と資本の流れに対する自由な環境を維持していくことも、本来、工業国の責任である。外国からの融資は、開発途上国における投資総額のわずか13%（または、世界貯蓄の4%）を占めるにすぎないが、それにより機械類、資材、技術など不可欠なものが輸入されるという意味で、その貢献度はきわめて大きい。外国融資はまた、国際収支ショックの緩和にも役立っている。資本の流れをさらに促進するために、援助を財政赤字削減の圧力の犠牲にしてはならない。

1970年代の経験を見ると、開発途上国の大部分は、みごとな自制と規律で混乱を乗り越えてきたと言える。しかしなお、政策策定者は、今後ともいくつかの要因を重視していかなければならない。つまり、国内の貯蓄水準と投資水準を引上げ、資本の使用効率を高め、対外債務の責任ある管理を行うことなどである。しかし長期的な開発基盤を築くためには、経済運営の強化と1980年代に対する戦略の開発に注意を向ける必要がある。ごくわずかな例外を除き、開発途上国は農業に一層重点を置くことにより、大きな利益をあげようと思われる。これが本「報告」の第II部の主旨である。

農業開発

世界の農業の性格は、この30年間に劇的に変化した。先進国においては、工業技術、化学肥料、及び機械類の利用増加にともなって、科学研究が、生産と販売に革命をもたらした。この革

命の要素は、多数の開発途上国にも応用されてきた。しかし、気候や環境(およびそれに適した技術の有無)、制度、管理運営、それに政策などにおける変化にとんだ状況が成果と進歩の形態を多様なものにしてている。図1.1に先進国と開発途上国の農業の比較を示した。

第II部は、4つの章に分けられ、それぞれ次の問題を扱っている。

- 農業の成長と経済開発全般との連関
- 成長の源泉と異なる環境におけるその応用
- 農村の貧困と食糧安全保障
- 政策考察と結論

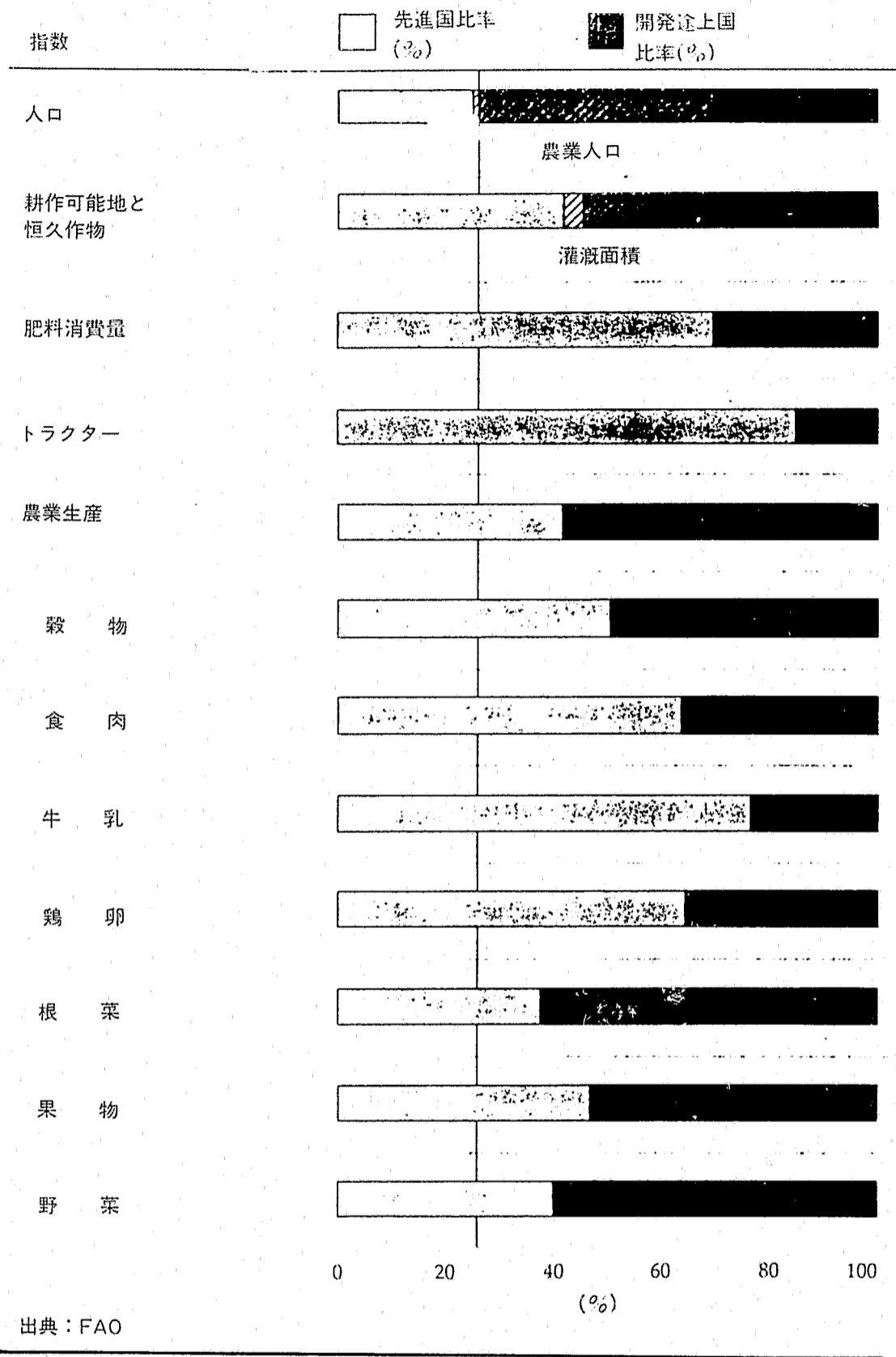
農業開発と経済成長

過去30年間の農業生産高は、それ以前の時期に比べ、2倍の増加率であった。開発途上国の場合、こうした全体像の陰に地域内および国内の大きな格差が隠されている。大部分の貧困国では、人口増加のため、その利益は大幅に減少され、低所得国全体では1960年代を通じて1人当たり年率0.2%というわずかな増加率であった。1970年代には、農業及び食糧の1人当たり生産高に減少がみられた。低所得国の貧困層はいまなお厳しい食糧問題に直面している。

低所得国では、農業が経済を支配しており、人口の70%が農業に依存している。農業の成長は、これら諸国のGDP成長を大幅に左右する。国民の大部分は所得の60-70%を食糧に支出しており、また多くの非農業経済活動も農業に依存している。政府自体、徴税基盤を農業に置くことから、やはり少なからず農業に依存している。

開発が進むにつれて、農業の役割は縮小し、開発の進んだ段階では、結局生産及び雇用のほんの1部分を占めるにすぎなくなる。しかし大部分の開発途上国においては、農業は依然決定的重要性をもっている。農業の進歩がその国の工業化の速度を決定するからである。一般的に言って、コスト削減的

図1.1 開発途上国と先進国の比較農業指数, 1979-80年平均



な技術革新と投資は、農業成長の促進に中心的役割を果す。生産性の向上は消費者にも利益となる、つまり食糧(及び他の1次産品)の低価格は、他の経済部門を刺激し、また土地を離れて、より生産的な雇用に向かう労働力を、絶えずこれら他部門に供給するからである。

開発途上国の多様な経験の中に、1つきわ立つ点がある。農業の急速な成

長とGDP成長とは平行するという点である。工業化は1950年代と60年代の計画担当者が好んで推進した目標であったが、その工業化に成功したところでは、農業の進歩も犠牲にされていない。農業の成功は経済全体の推進力を強化し、持続させるのに役立つ。そして、同様に重要なのは、農業成長の持続が貧困の減少に寄与する点である。

農業政策の中心問題は、生産者と消

費者の利害の調整である。これは価格構造によって決定される。開発途上国の計画担当者は、農業開発以外の目的を追求する際、しばしば農業に不利な価格政策をとり、そのため農業の成長を低下させるという高い代価を支払ってきた。農家に投資と生産への誘因を与えることは、農業成長を促す重要な要素である。

これとは対照的に、工業国は農業を保護し、農民と他の労働者との間に所得の均衡を保とうとしている。この保護による代償はきわめて大きく、不必要なほどである。なぜなら、こうした保護は、経済的に適切な水準以上に農業生産高を増大させ、国際的比較優位性の関係を大きく歪めてきたからである。

政策策定者にとっての課題は、国内政策を調整して、比較優位性が生産にもっと大きな役割を果しうるような貿易体制を築き上げることである。この点でより急速に前進することは、開発途上国の市場進出を拡大するためにも、また調期的に、世界の農業資源をもっと効率的に活用し、1人当り食糧供給量増大を保証するためにも、明らかに望ましいことである。

成長の源泉

農業は自然と密接な関わりをもっており、この点他の大部分の経済活動と性格を異にしている。技術革新や投資は、地域固有の状況に則して行われなければならない。例えば、人口密度の高いアジアでは、水の管理（灌漑、排水、治水）が第1の役割をもつのに対して、土地が豊富なラテン・アメリカやアフリカの一部地域では、基本的なインフラストラクチュアが重視される。インフラストラクチュアも大規模な灌漑システムも、公共部門がその供給に圧倒的な役割を果し、その管理運営上の技術的、財政的問題にも直面する。公共部門はまた、生物学的研究でも先導的役割を担うが、機械や化学的技術革新の分野では、民間部門の役割が支

配的である。

普遍的に当てはまる一連の救済策を提供することは不可能である。自然条件、適用可能な作物体系、利用可能な技術、その技術を入手し、利用する手段——こうした条件の違いがあまりにも大きいため、単純な公式で割り切ることはできない。しかし、いくつかの明らかな教訓がある。

●国際、国内双方のイニシャチブによる、農業研究への投資は、立派に実を結び、過去20年間の農業成長の推進力となった。基礎科学、応用研究、実地経験、適切な誘因、そして投資、これらとの組み合わせにより、特定条件のもとでの特定作物——主に米と小麦——の生産高が驚くほど増加した。このような高い利益率を考えると、現状の研究投資を維持するだけでなく、もっと推進すべきである。とくに、従来無視されて来た分野への研究投資が必要である。具体的には、多湿地帯や半乾燥地帯、とくにサハラ以南のアフリカ諸国における生産性向上につながる、雨生作物、根菜類（キャッサバ）、粗穀類（ソルガム、ミレット）などである。

●用水管理は、主に灌漑だが排水や治水も、生産性向上のひとつの大きな原動力である。農民が新種の種子を採用し、適量の肥料を施そうとする場合、適時に適量の用水供給がうけられるという保障がなければならない。こうした面の援助は、相当量の投資と強い地元組織を必要とするが、一般に利益率は高い。掘抜き井戸や小型ポンプを主とする民間の灌漑設備は、南アジアの「緑の革命」実現を助けた。このような技術は、応用可能なところでは、今も依然として農業生産向上の主要因のひとつである。しかし灌漑は、投資規模が大きく、共同的性格をもっているため、従来と同様、今後も公共部門に大きく頼らざるを得ないであろう。大規模な灌漑システムでは、聡明な用水管理が高生産性の前提条件である。今後の灌漑投資は、すでに完成され、操業中の灌漑システムの運営改革の努力と平行して進められるべきである。稀少

で高価な灌漑用水の浪費は、いまなお非常に大きい。

●都市化と現金経済の成長に伴い、市場向け食糧の生産を急速に増大させる必要が生じよう。それには作物の貯蔵、加工、輸送の面で、相当な投資が必要となろう。ここで特筆すべきは、こうした投資の資金調達と運営に対し、公共部門と民間部門がそれぞれどのような役割を担うべきか、政府は慎重に考慮する必要がある、という点である。公共的計画は、最善の効果を挙げるよう推進されているかどうか、絶えず監視を必要とする。また民間部門が効率良く、また公正に活動するためには、政府の有効な政策と行政が必要である。

農村の貧困

世界的にみて、絶対的貧困は、圧倒的に開発途上国の農村地帯に集中している。1980年度版「報告」では、中国その他の中央計画経済圏の低所得諸国を除き、7億8000万人が絶対的貧困状態にある、と推定した。中国では、恐らく1億5000万人が貧困線すれすれの生活をおくっていると思われる。実際に土地をもたない農村貧困者のうち、5分の1から4分の1は、小農と同じくらいの所得——つまり生存線ぎりぎりの所得——をもつが、小農に比べ、災禍に対して一層脆弱であり、また開発の手も届きにくい。

経済成長は、農村の貧困に対する究極的救済策である。中所得国を主とする急成長経済では、農村と都市の両地域で、農業以外の新雇用が生み出されるにつれ、絶対的貧困は大幅に減少した。

農村の貧困減少と成長促進に同時に役立つと思われる政策発案がある。まず、小農を対象とするプロジェクトは、生産性向上につながる。とくにプロジェクトが簡単明瞭で、優先課題に焦点が置かれ、政府行政と一体化している場合には、効果は大きい。農業以外の雇用も、所得向上に役立ち、農業の繁栄に直接的な関わりをもつ。土地保有

の確保を進める農地改革も、生産性を増加させよう。土地改良も役立つことがあるが、農村貧困層の大部分が住んでいる土地は、すでに細分化され、集約的に利用されてしまっている。農村における公共事業も農村の貧困減少に役立つ。しかもきわめて安価ですむ場合が多い。豊富な労働力を必要資本に転換することにより、農業の成長加速を助けるわけである。このような政策措置の企画、実行、資金調達に、地元民を広く参加させること、加えて健全な設計と運営の良さが、成否を決定する主要因であるように思われる。

農村貧困層は、支出の大部分を食費に費やしているため、農業開発により食糧のコストと価格が下がれば、彼らは消費者としてその恩恵を受けることができる。とくに農業開発研究が貧困者が生産し、消費する作物に及ぶ場合その恩恵は大きい。しかしなお、今後何年にもわたり、貧しい人々の食糧確保が重点目標であることに変わりはないであろう。これには当然、飢饉関係の救済計画や、慢性的栄養不良を減らす施策も含まれる。

栄養不良追放のための食糧配給計画は、目標設定に念入る注意を払わないと、農村貧困者の栄養改善に必ずしも大きな成果をもたらさないで、巨大な予算コストばかりかかることが多い。従って政府は、これら計画の目標設定はこれで最善か、節約された資源を農業自体への直接投資に向けられないものかどうか、考える必要がある。食糧補助金は常に政治的に決定支給されるものなので、政府としてはその予算上の優先順位を変更するのはむずかしいかもしれない。しかし補助による食糧の配給を困窮者だけに限るなら、国民栄養改善の目的を傷つけずに、補助の予算コストを削減することになる。

結 論

農業が成長にどのように貢献するか、そして伝統的農民はどの程度の適応能力をもっているかは、多年にわたって論議の的であり、しかもほとんど理解されていなかった。だが今日では、もはやそうではない。経済成長は農業の進歩と平行して進んできた。農民はすべて一小農も中農も大農も一経済誘因に反応する。「伝統に縛られた小作農」からはほど遠く、農民層は自らが社会的、生態的条件の相違をはるかに越えて、共通した合理性をもつことを、証明した。農民も農業投資に寄与できる。ほんの数エーカーを耕作するだけの小農ですら、余剰所得があればそのかなりの部分を貯蓄し、自分の農地に投資する。さらに、自分と家族の労働で土地をならし、樹木を育て、溝を掘り、水田を作る。こうした活動はすべて、将来の農業生産高向上のための資本を削り出しているのである。小農は、通常、大規模農民よりも単位農地当りの生産量が高く、高い生産性を示すことができる。従って、小規模自作農を優遇する計画や政策は、雇用促進と、農村の貧困減少をもたらすばかりか、大きな経済的利益をもたらすであろうか。

農民は、誘因と機会が与えられれば生産高を高めるであろう。しかし、政府や他の公共機関はこうした誘因を作り出すことだけに専念していればよいという意味ではない。地域の条件に適合した研究や技術の開発・応用が行われなければならない。これまでアフリカであまり成果があがらなかった1つの大きな原因は、アフリカの条件に則した技術改良がなされなかったことにある。国際資金でまかなわれる農業プロジェクトは、障害を除去し、生産拡大の方法を実地に示し、貧困者に利益

をもたらす計画立案を助けるために必要である。灌漑、輸送、販売網に対する大規模投資も大切であり、これには外部援助が必要である。

農業成長の制約要因は、農民の行動にあるのではない。農民は労働を惜しまず、有利な技術革新を採用し、将来のために投資しようとする意欲をもっている。むしろ制約要因は、農民の働く環境の中にある。つまり利用可能な技術、生産と投資への誘因、肥料などの農業資材の入手可能性と価格、及び灌漑設備の有無などである。

このように将来を決める要因はいくつかある。とくに政策の構成、研究の進歩、そして国際環境である。農民に適切な誘因が与えられても、それを補完するインフラストラクチャがなければならぬ。研究の新たな躍進、とくにツェツェバエ退治や粗穀類、根菜類、塊茎類の品種改良などは、広範な地域で生産を可能にし、生産性向上をもたらすであろう。国際社会はそのための援助を提供できるし、提供すべきである。

農業援助は、1970年代に増加した全体としての援助総額が増したためでもあり、また農業に向けられる援助の比率が増大したためでもある。農業援助の比重が増したのは、農業の役割をめぐる援助国、被援助国双方の知識の変化と、貧困対策の中で農業の占める重要性がさらに明確に理解されるようになったためである。援助に支えられた1970年代の農業開発は、多くの場合、目新しい経験であった。援助は、これまで以上に多様なプログラムに資金を提供し、これまでになく多数の国々を対象とするようになった。その結果、援助国と被援助国との間に新しい提携関係を生み出している。こうした過去が将来への推進力となるのである。

第I部 国際開発の動向

第2章 過渡期の世界経済

1970年代初期、世界経済は20年以上にわたる急成長の後、過渡期に入った。インフレ、1971年に起ったブレトン・ウッズ固定為替制度崩壊後の各国通貨の再編成、1972-74年の食糧危機、1973-74年の原油価格の4倍増、石油供給量の増加の減速等の新情勢に対する適応が必要となったのである。こうした事情から1974-75年には短期的ながら深刻な景気後退が生じ、その後3年間の回復期を経たのち、1979-80年に原油価格が倍増、インフレが加速され、為替レート及び金利が異常なほどに流動的となり、新たな対応が必要となった。

これらの事態に誘発された景気後退は、予想外に長期化し、現在に至っている。工業国では、これまでの循環的不況に対しては十分効果を発揮し、1974-75年の景気後退においても上首尾に対応することができた経済政策が不十分なことが明白となり、成長はその勢いを失った。開発途上国は経常収支の赤字が1979年の400億ドルから1981年には1,150億ドルに膨張したにもかかわらず、新情勢への適応においては、工業国よりはるかにすぐれた実績を示している。多くの場合開発途上国に役立ったのは、1970年代初期の事態に対処するために実施した政策、高投資率、そして1970年代後半の国際貿易並びに資金の流れの好ましい発展であった。しかし繁栄している中所得国にとってさえ、現在の経済環境はさまざまな困難をはらんでいる。最貧困開発途上国の人々の多く（とくにここ10年間1

人当りの所得に全く伸展のみられないサハラ以南のアフリカ諸国の人々）にとっては、基本的な生産活動を維持することさえも困難なのである。

本章では、各国の適応状況が再検討され、対外収支の赤字を許容水準まで戻すため、どのような措置（経済成長率の低下を伴う場合もあるが、そうでない場合もある）が講じられてきたかが説明される。ここでは1980年代の今後の開発推進に役立つと思われる政策——各国経済強化のための政策及び国際環境の改善に役立つ政策——を確認する。1980年代における成長の選択的予測については、第4章で取り上げることとする。これは成長の諸決定要因を、長期的視野において予測した結果に基づいており、とくに開発途上国が、経済構造の改善のため、どの程度の能力を有しているかについての評価を基礎としている。この見通しをたてるため、第3章では開発途上諸国のグループ別動向と、その国際経済との関係を、過去30年にわたり分析した。

1973-78年の調整

「世界開発報告1981」に詳述したとおり、外部衝撃に対する各国の対応には4つの形態がある。経常収支の赤字を許容水準にまで押し戻す方法としては、(1)成長を減速し輸入需要を抑制する。(2)生産を追加輸出及び輸入代替へ転換する。対外借入金追加投資の資源として利用可能であり、(3)構造調整の実施を推進または、(4)延期するため

に使われる

1973年以降は、これら4つの形態はいずれも実施されていた。開発途上国全体としてみれば、その成長は年率5.8%から4.6%へと大幅に低下したが、工業国の減速はさらに急激で、5.1%から2.4%へと下降している（表2.1及び図2.1参照）。中所得国の方が、富裕国及び貧困国よりも優れた成長実績を示すという一般的傾向は（図2.1参照）、1960年以来のものである。開発途上国の中では、低所得のサハラ以南のアフリカ諸国が構造調整の能力に最も欠けていた。しかし、かなりの自給度と大規模経済をもつインド及び中国は、不利な外部現象の影響を、高水準の国内投資及び農業の好調で、十分に補うことができた。

石油輸入開発途上国の大半は、1972-73年の事態の直後に借入を増加した。非譲許的資金の流れは、大部分が民間商業銀行からのものであり、1973-75年に急速に拡大した。工業国、高所得石油輸出国からの譲許的資金の流れも同様で、そのため一方では調整措置を講じ、他方で石油以外の輸入を増加することができた。1976年には、大部分の赤字は、かなり縮小された（表2.2参照）。調整政策の実施に際し、外部融資の利用形態の決定要因は、交易条件の変化に適応するよりも、むしろ国内の投資、消費の規模であった。このような調整過程における投資の役割がとくに決定的な重要性を発揮したのは輸出及びエネルギーに代表される輸入代替の生産能力の拡大においてであり

開発途上国が貿易の構造と規模を恒久的に改善するのに、大きな役割を果たした（貿易面の調整作用について、より詳細な分析は「世界開発報告1981」第6章を参照）。

後発開発途上国及び工業国を除き、いずれの国別グループも、一部では消

費を犠牲にしながらも投資の対GDP比を高めている（表2.3参照）。工業国は、消費抑制を実現できず、また後発開発途上国においては、消費抑制の余地はほとんどなかった。後発開発途上国は、かなりの外資の流入にもかかわらず、実質投資率を高めることができ

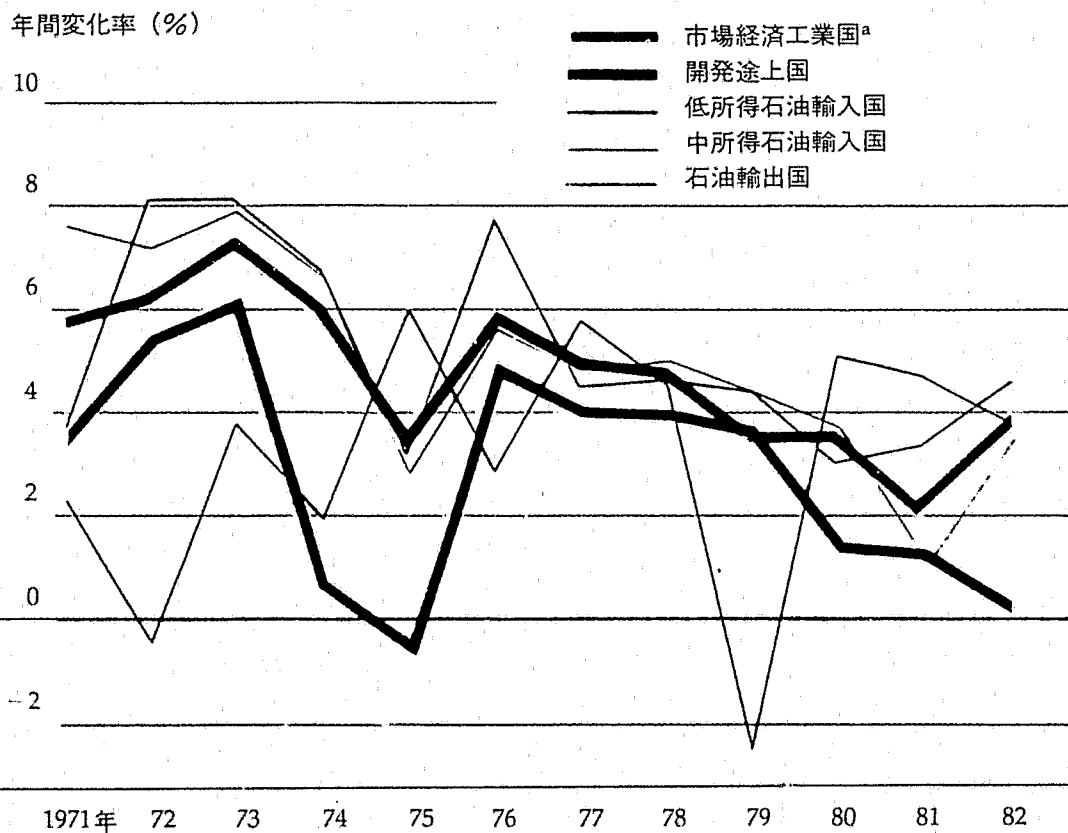
なかったが、このことは、これら諸国における調整を非常に困難にし、その経済の体質を、将来の衝撃に対して脆弱な状態に置いている。しかし他の国別グループ、とくに南アジアでは追加国内貯蓄が投資の増加を促進した。以下に述べるように、工業国における投資率の低下にもかかわらず（図2.2参照）、開発途上国が高投資率を維持できたことが、これら諸国の1970年代における優れた成長実績のかなめであった。

国別グループ内においても、各国が経験した調整は、それぞれの国内政策、経済構造、そして外部圧力の及ぼす影響の差によって、当然のことながら多様である。準工業国と1次産品生産国の中では、「世界開発報告1981」でも述べたように、一般的に對外志向の貿易政策をとった国々（コートジボアール、大韓民国、フィリピン、シンガポール、タイ、チュニジア、ウルグアイなど）の方が、国内志向型政策をとった国々（コロンビア、ケニア、ペルー、トルコ、ユーゴスラビアなど）よりも、調整が効果的であった。

表2.1 GDPの成長, 1960~82年
(年平均変化率, %)

国別グループ	1960-73	1973-80	1980	1981	1982
開発途上国全体	5.8	4.6	4.0	2.2	3.9
低所得	4.1	4.5	5.9	3.9	3.9
中国	4.7	5.3	6.8	3.0	..
インド	3.5	3.8	6.5	5.6	..
その他	3.8	3.1	2.9	4.3	..
アフリカ	3.8	1.3	0.4	2.7	..
アジア	3.8	5.2	5.5	5.9	..
中所得	6.4	4.7	3.5	1.7	3.8
石油輸出国	6.4	4.4	3.0	3.3	4.6
石油輸入国	6.3	4.8	3.7	1.0	3.5
東アジア, 大洋州	8.2	7.5	3.5	7.2	..
ラテン・アメリカ, カリブ海地域	5.9	5.4	5.6	-2.5	..
サハラ以南アフリカ	4.4	3.3	4.2	1.7	..
中東, 北アフリカ	5.0	3.6	4.7	-0.5	..
南ヨーロッパ	7.0	3.4	1.4	2.0	..
高所得石油輸出国	8.6	8.3	4.5	-11.3	-1.0
市場経済工業国	5.1	2.5	1.4	1.2	0.2
非市場経済工業国	..	..	2.7	1.8	3.0

図2.1 実質GDPの成長, 1971-82年



a. 中国を除き、スペインを含む。

1979-82年の調整

全般的にみて、1980-81年の成長率の即時的鈍化は、1974-75年の場合ほど著しいものではなかった。これは先の調整措置が、より回復力のある経済構造を形成したことを示唆している。1979-80年の原油価格の倍増は、1973-74年の4倍増の場合と同様なGDPの約2%に当る交易条件の低下による損失をもたらした。しかし工業国では1979年を通じ生産はゆるやかな成長を続けた。1980年に入ると生産高の停滞がみられるようになったが、この時期に始まった減速は1982年を通じて継続するものと思われる。工業国の多くが、制限的な需要管理政策によるインフレ抑制を、生産構造の適応を進めながら図っているからである。

開発途上国の経済実績は、1980年には好転した。一部諸国は石油輸出の増

加で利潤を得、他の諸国は多額の準備金の蓄積、短期資金に頼ることができた。投資は、1975年の対GDP比が25%に達した後、引続きその水準を維持している(図2.2参照)。また多くの国は、新しい資金源からの資本の誘致、各種資源の配分の改善、輸出の拡大などの面で大きな成功をおさめた。しかし1981年には成長が低下し始め、とくに中所得石油輸入国では、それが著しかった。ラテン・アメリカでは、ブラジルがマイナス成長を記録し、他の大半の国々でも成長は相当な減速をみせ過去30年間で最悪の年を経験した。アフリカでは、低所得アフリカ諸国を含め、10年来の成長停滞傾向が続いた。この全般的形態に対し、いくつかの例外もあった。一部の東アジア諸国は工

業国内の既存市場に強力な市場進出を行い、また活況を呈している石油輸出国に新市場を開拓することにより世界貿易の全般的停滞を補っている。また、南アジアの広域国では投資増大及び農

業の振興に加え、海外移住労働者からの送金が大きく貢献している。

1970年代に調整政策を進めて成功した開発途上国グループに、近年いくつかの国々が加わった。ブラジルは危機

表2.2 資源ギャップの対GDP比, 1974-80年

国別グループ	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980
1次産品生産国	3.0	5.3	3.2	4.6	4.0	3.0	4.6
後発開発途上国	7.3	11.2	6.9	5.5	9.0	7.2	5.2
人口稠密南アジア諸国	1.9	2.3	0.6	1.2	1.5	..	..
準工業国	5.9	5.8	3.5	2.5	1.9	2.7	4.2
ラテン・アメリカ	3.4	3.4	1.3	-0.4	-0.2	0.5	1.9
東南アジア	7.2	6.3	2.0	0.4	3.6	5.6	6.1
その他	8.6	8.4	6.6	6.2	4.0	4.4	6.1
石油輸出国	15.7	-0.9	1.0	5.0	7.1	-1.3	-3.2
市場経済工業国	0.4	-0.6	0.3	0.5	0.0	0.5	0.9

注：国別グループは、1981年度版「世界開発報告」の59頁での定義、分析に準ずる。分析グループには適格データのある56カ国が含まれている。

表2.3 外部衝撃に対する消費、投資、借入と成長の反応、1970/72年-1975/78年 (1970/72年GDPに対する比率, %)

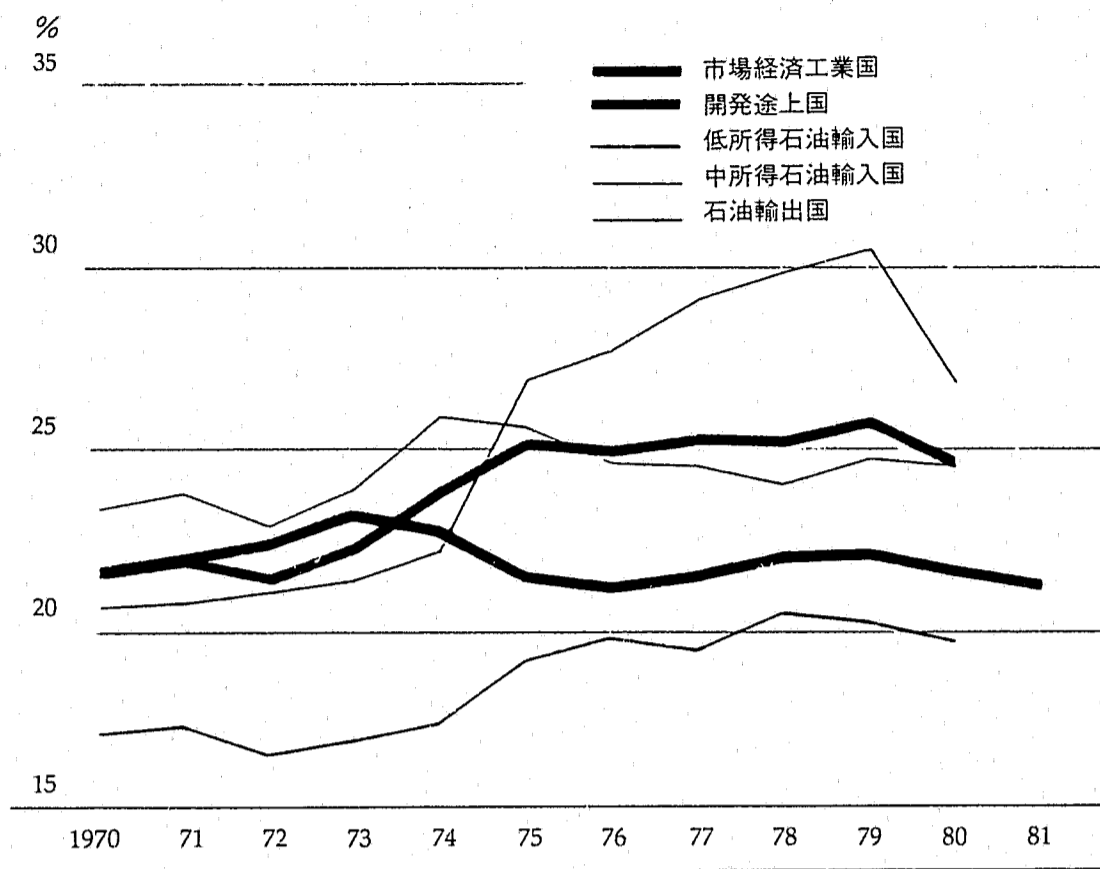
項目	後発開発途上国	人口稠密南アジア諸国	1次産品生産国	東南アジア準工業国	ラテン・アメリカ準工業国	その他準工業国	石油輸出国	市場経済工業国
外部衝撃の影響								
相対価格変動による損失	1.0	1.0	0.4	1.8	0	1.8	-20.2	1.7
投資価格効果	0.6	2.4	0.8	0.4	-0.3	1.1	-4.0	0.9
消費価格効果	0.4	-1.4	-0.4	1.4	0.3	0.7	-16.2	0.8
調整の形態								
吸収の低減	-4.1	1.3	-2.3	3.4	0.2	-1.2	-24.8	1.2
実質投資シェアの減少	0.3	-1.5	-2.0	-4.5	-1.8	-1.2	-13.6	2.6
実質消費シェアの減少	-4.4	2.8	-0.3	7.9	2.0	0	-11.2	-1.4
追加実質外部資金流入	5.5	-0.8	2.8	0.4	0	3.4	4.6	0.5
GDPの変動による対外赤字の増減 ^a	-0.4	0.5	-0.1	-2.0	-0.2	-0.4	0	0
備考								
1人当たりGDPの伸び, 1970-79年	0.6	1.5	2.7	6.1	4.2	3.2	3.5	2.3

注：国別グループは表2.2に準ずる。上表は次のように理解できる。国民所得の減少は、輸出価格との比較における輸入価格の好ましくない変動から起こる。こうした価格の動きをGDP価格指数と対比させて測れば、GDP価格指数は投資あるいは消費財の価格指数の上昇と比例していると解釈できる。衝撃全体におけるこれら構成要素の配分は、政府の政策により影響を受ける。この事情は主要国別グループについて、表の上部に示されており、その合計は、調整を要する外部衝撃に等しい。各国がこれらの衝撃に対応した方法としては、(1)消費と投資に分配された吸収の縮小(2)海外からの借入れ、および必要な場合には(3)成長の減速が行われた。これら各調整方式の相対的比重は、表の下部に示されている。

このようなわけで、例えば東南アジア準工業国グループにおいては、1975-78年の交易条件悪化による平均損失が1970-72年に比べて、1970-72年平均GDPの1.8%となっている。交易条件の低下は消費財の方が大きく(1.4%)、投資財の方は比較的少ない(0.4%)。この損失を十二分に吸収してくれたのが、実質国内支出の対GDP比の低下である。こうして節約された国内資源の純額(1970-72年GDPの3.4%)は、実質消費シェアの大幅縮小(7.9%)によるものであり、これが実質投資シェアの増加(4.5%)を埋め合わせた。実質対外資金流入はさらに1970-72年GDPの0.4%を占めた。これらの各調整方式を合わせれば、成長を可能にするのに十分であった。この方法論についての詳細はHardyおよびKharasを参照されたい。

a. この行は、1970-72年の米ドルで測定したGDPの変動が対外赤字に及ぼす影響を表わしている。このため実質国内成長と実質為替レート変動の両方がとり入れられている。

図2.2 GDPに占める投資のシェア, 1970-81年



に対処するため、農業生産者への奨励制度を強化したが、それにより輸出が直ちに増大した。トルコは世界貿易が全体として停滞しているにもかかわらず、金融、財政、為替レートの各面で改革を推進し、輸出を刺激することに成功したため、一部の遊休産業設備が再活用されるようになった。

1982年の開発途上国の一時的な成長回復は、1976年の場合と同様の経過をたどるものとみられ、やはり原油価格の軟化によって救われている。1970年代初期と1979-80年の場合との主な相違は工業国の動向にある。これらの国では1979年までにすでに6年間に渡る低成長と部分的経済調整を続けてきたのである。

これらの工業国の大半では、固定資本形成が依然として回復していない。ある程度の調整は、とくにエネルギー保持のため行われているが、多くの国では経済の構造変化の歩みを早めるのが困難な状態にある。経済協力開発機構(OECD)諸国では、非軍事面の

雇用が、1970-80年までに3,000万人増加し、農業部門の雇用が700万人減少している。他部門が3,700万人の労働力を吸収したことになる。そのうち95%を占める3,500万人がサービス業に流入し、工業部門で新しく作り出された職場はわずか200万人分にすぎない。この構造変化はかなり大幅ではあるが、十分なものではなかった。失業、インフレはともに増大を続けたが、それをさらに悪化させた要因は、生産設備のコスト高と労働市場の硬直性である。

主要工業国の政府は依然として金融引締め政策を中心とするインフレ抑制に重点を置いている。しかし高金利のため投資が抑制され、各国間の金利格差が為替レート及び資金の流れの変動の拡大を誘発している。これが1980年代初期の国際環境に新しい不確実性の要素を導入した。

調整の要因

本節では、1970年代の国際環境の変化に開発途上国がどう対応したかをさらに詳しく検討し、将来の政策策定のためのいくつかの教訓を引出す。第3章で分析される1950年代以後の長期的動向と1973年以後の情勢が示すように同じ開発途上国の中でも、投資及び国内貯蓄の水準を高め、輸出の多角化を行った国は、一般にそうでない国を上回る成長速度を示している。外部志向性の開発途上国は、強力な輸出促進政策をとり、工業国の犠牲のもとに工業製品市場のシェアを高めてきている。信用度の高い国々に対しては1980年中、より多くの民間資本の利用が低い実質金利で可能となった。

インド及び中国の大規模経済は、開発途上国の人口の半分を占め、自給自足率が高く、主として国内貯蓄に基づく、高い投資率を維持しているため、1970年代の国際経済の変動から比較的免れてきた。しかし多くの小さな貧困国は、輸出収入及び所得が1次産品市場の変動にきわめて影響されやすいため、1970年代は悲惨な時代となった。これらの国々は依然として輸入燃料に依存し、商業融資を調達できず、1人当り金額では増加傾向にあるものの、依然水準の低い援助に苦しんだ。人的資源開発の面では、教育、保健その他の公共サービスを通じて発展をとげている。しかし概してこれら諸国は、外部衝撃への脆弱性を軽減するための生産構造の変革に、依然として取り組むことができない。

貿易

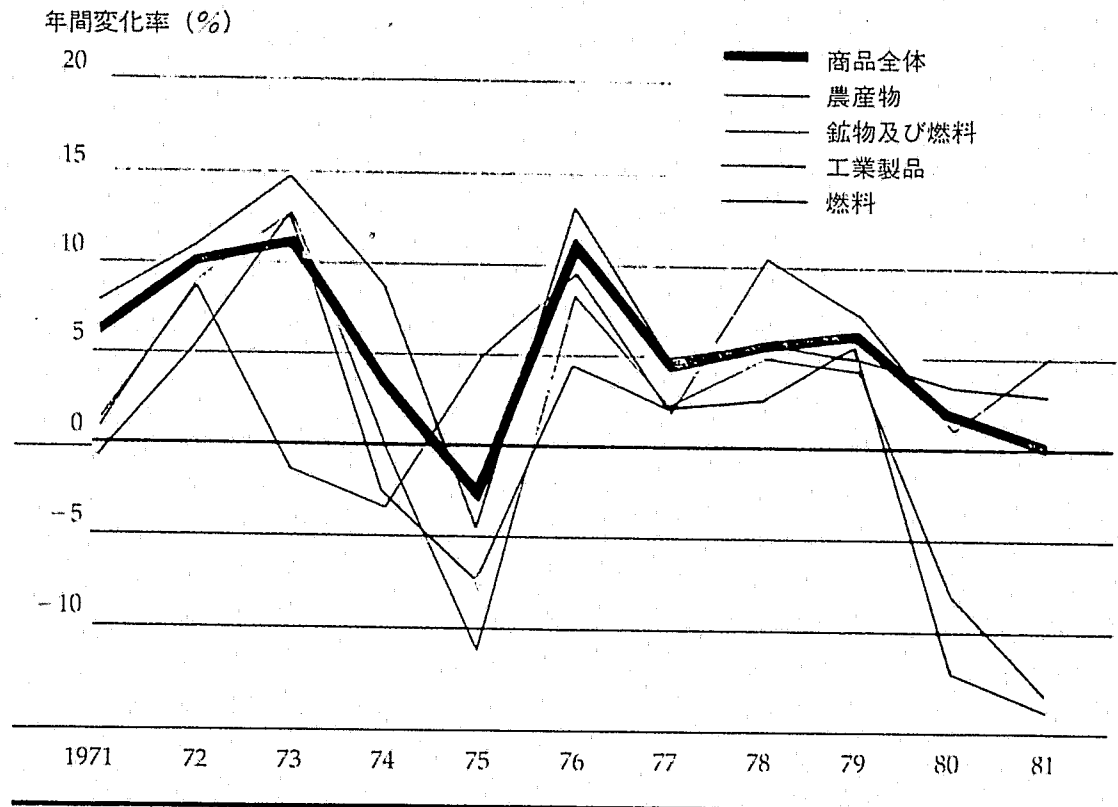
世界貿易の伸びは近年の経済的難局においては鈍化した(図2.3参照)、最近までそれは依然として生産の伸びを上回り、過去25年間の傾向をそのまま継承していた。工業国のGDP成長率は、1970年代に低下したが、開発途上国からの燃料以外の輸入は依然として拡大している。世界全体としては、工業製品の輸入の伸びの倍増が、燃料以外の食糧、原材料の輸入の伸びの鈍

化を十二分に補った。このような工業製品の貿易拡大の先端を切ったのが少数の工業化しつつある諸国である。これらの国々は輸出振興に力を入れ、生産の多角化により技能集約性の高い新製品分野に進出し1973-75年の景気後退期においてさえ市場拡大に成功し、その後の進出への基盤を確立した。

第2の国別グループに属する国々、キプロス、インドネシア、ヨルダン、マルタ、モーリシャス、モロッコなどでは、1970年代工業製品の輸出は低水準から年20%以上の伸び率にまで拡大した。これは主要工業製品輸出国を上回る速さである。こうした輸出の伸びを反映し、これら諸国の経済は、同程度の所得水準にある他の国々よりも急速に成長した。また工業製品の輸出増加に伴い、投資が増大し、1人当り成長率が高くなった。対外収支の赤字も1974-75年の対GDP比4.5%前後から1978年には1.8%前後にまで急速に縮小した。これらの新興諸国は、依然として高度の保護貿易主義をとっているが、すでに貿易障壁引下げを始めており、先発工業製品輸出国の後に続いている。

また先発諸国にならい、これらの新興の工業製品輸出国は、まず衣料、繊維品、靴類などの労働集約的商品に重点を置いている。輸出国として、より基礎を固めた国々は、さらに高品質の商品に移行し、新分野の市場に進出し始めている。東アジア及び東南アジアの輸出国は依然として労働集約的な輸出品を専門としているが、近年ではデザイン、その他の分野でより技能を要する衣料、繊維、電子製品を生産しており、またより多様な消費財、軽工學部品類を供給している。さらに船舶、石油採掘機、水力発電機などの設計等で相当の熟練労働者を必要とする重工業製品にも生産の手を広げている。これら諸国は、最新技術を、熟練経営と比較的低賃金の技術者と結び付けられる優位性により、重工業の分野でも国際競争力を獲得するようになった。例えば大韓民国の資本財メーカーは、現在で

図2.3 世界貿易量の動向, 1971-81年



は米国市場で日本企業と競合している。このように他の輸出企業に取って代わることによって、これらのメーカーは地元企業から保護貿易主義的圧力がかかるのを免れている。

開発途上国は、工業国側の工業製品輸入に占めるシェアを1970年の7%弱から1980年には13%にまで拡大せしめた。貿易障壁を高めようとする圧力が依然として強いが、これは保護対策の強化を誘発することなしに実現された。それは、一つには問題の貿易量の絶対的比重が依然低く、過去10年間に3倍の増加とはいえ、工業国GDPの1.3%を占めているに過ぎないからである。実際、1970年代を通じ、工業国市場はさらに開放的になり、工業国GNPに占める工業製品輸入の比率は、1970年の6%から1981年には9.6%にまで上昇している(表2.4参照)。

しかし、農産物市場においては、工業国は、開放的とはほど遠い状態にある。例えば欧州経済共同体(EEC)は、保護貿易主義の壁に隠れ、広範な種類の農産物につき、さらに自給度を

高めてきた。この問題については、第5章でさらに論述する。1973年以降、輸入農産物に対する需要が最も急速に伸びた地域は、石油輸出国、その他の新興工業国、及び非市場経済圏である。

以上のように、世界貿易は依然として、多くの国々にとり成長の原動力である。石油輸入開発途上国は、その全輸出量を合計しても世界全体の8分の1を占めるに過ぎず、近年の世界貿易の鈍化から工業国ほど深刻な打撃をこうむってはいない(表2.5参照)。1982年にも1970年代の動向が受けつがれ、これら諸国からの輸出は、世界総輸出量及び市場経済工業圏からの輸出を上回る成長を示すものと思われる。

しかし1次産品の輸出に依存する国にとり、過去10年間の貿易環境は平坦ではなかった。燃料を除く1次産品価格は、1973-74年と1976-77年にピークを迎え(図2.4参照)これは多くの国で、燃料輸入代金の増大を相殺するのに役立った。しかし、バングラデシュ、タンザニア、ザンビアなど多くの貧困国は、1970年代の低1次産品価格に

苦しめられた。これら諸国は国際収支を圧迫されたばかりでなく、国家財政予算も切りつめざるをえなくなった。現在の世界的景気後退の中で、1次産品

価格は大幅に下落している。石油輸入国の場合、こうした不利な傾向をいくぶん緩和したのは1982年の原油の実質価格が9%低下したことである。しかし、

低所得国にとっては、1次産品価格の下落及び輸出量の減少による打撃の方が、原油価格の低下による利益よりも確立した。

表2.4 工業国の工業製品輸入、1962-80年

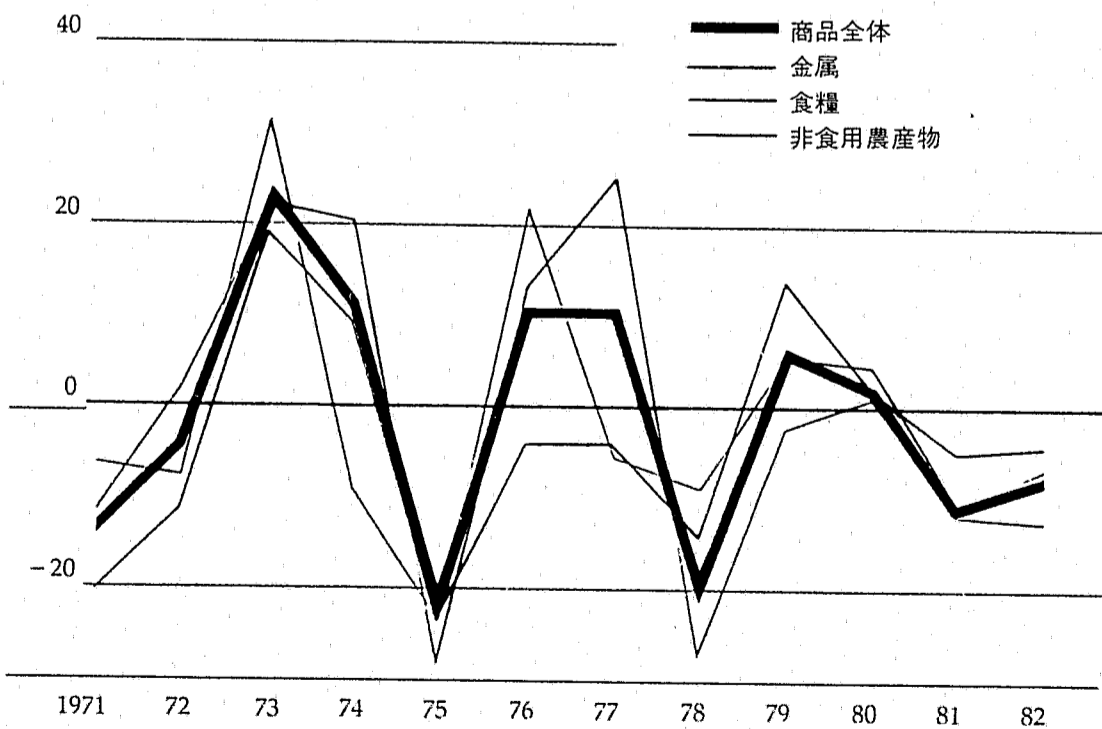
工業国	1962	1970	1975	1980
工業製品輸入の対GNP比 (%)				
工業国全体	4.1	6.2	7.7	9.6
ヨーロッパ	7.7	11.1	12.6	15.2
ドイツ	5.9	8.8	9.7	12.4
日本	2.3	2.3	2.1	2.6
米国	1.2	2.6	2.3	4.9
開発途上国からの工業製品輸入比率 (%)				
工業国全体	5.3	6.8	10.0	13.1
ヨーロッパ	4.2	4.8	7.5	9.6
ドイツ	4.6	6.3	10.8	12.9
日本	5.9	11.4	21.4	25.1
米国	12.3	14.7	21.0	26.7

表2.5 商品輸出の伸び、1970-81年
(年平均変化率, %)

国別グループ	1970-78	1978	1979	1980	1981
開発途上国全体	5.1	7.1	6.3	-4.0	-2.3
石油輸入国	8.8	12.6	9.8	3.5	3.1
石油輸出国	0.4	-1.6	1.1	-18.0	-16.0
市場経済工業国	6.4	5.7	5.5	4.0	2.0
世界全体 ^a	6.0	5.4	5.9	1.5	0.0

a. 中央計画経済圏を除く。

図2.4 開発途上国の輸出価格の年次変動、1971-82年
年間変化率 (%)



注：石油を除く33品目の標本に基づく。開発途上国商品輸出の名目価格で加重し、工業製品単価指数で実質化したもの。

海外送金

外国で働く自国民からの送金はポルトガル、トルコ、ユーゴスラビア及びその他南ヨーロッパの国々では、1960-72年の間に名目ドルで年率30%以上の増加を見せ、その後も15%の伸びを示している。また1973年以降は、人口稀薄な石油輸出国（とくにクウェート、リビア、カタール、サウジアラビア及びアラブ首長国連邦）に大量の移住労働者が流入した結果、南アジア及びアラブの労働力輸出国の海外送金が大幅に増加した。さらに米国からメキシコ及び中米諸国へ、また南アフリカ及び一部西アフリカ諸国から近隣諸国への送金の流れもかなりの金額にのぼる。海外送金は、十数か国にとり、商品輸出の相当部分を占めるに至った。エジプト、パキスタン及びトルコにおいて、その比率は1978-79年で75%を上回っている（表2.6参照）。一部の国々、とくに大韓民国は、中東で建設事業請負契約の獲得に成果を挙げるようになった。こうした活動から得られる収入が、経済調整のための1つの重要な資金源となっている。一部諸国は、中東での建設事業に占めるシェアを拡大できるが、湾岸諸国からの海外送金の実質成長率は、全体として今後鈍化するものと予想される。

資金の流れ

経常収支、純資金の流れの世界的形態を1979-81年についてみると、部分的に1974-76年の形態を踏襲していることがわかる。高所得石油輸出国の黒字は初期に急速に増加し1980年に1,000億ドル以上となったが、これら諸国も次第に輸入を増加し、輸出を縮小するにつれ、黒字が縮減し始めた。第1次石油値上げの後、主要石油輸出国の輸

出量が約20%下降したが、1982年には、1979年の水準を40%近く下回るものと予想されている。1981年に760億ドルであった高所得石油輸出国の黒字は、1982年には約350億ドルに減少する可能性がある。市場経済工業国では総需要の縮小により、1980年400億ドルだった赤字が1981年にはほぼ平衡状態にまで減じられ、1982年には逆に150億ドル以上の黒字となることも可能であるとみられる(表2.7参照)。

このように高所得産油国の黒字が減少し、工業国側が再び黒字に転じてくるという事態は、予想以上に早く進行した。この変動は、工業国の消費量が価格の影響(図2.5参照)及び減速成長の両面から縮小されたことにより、石油需要が予想外に急激な落込みを示した結果である。産油国側では新たに開発支出が必要とされるにもかかわらずある程度の生産制限を実施したが、1981年後半から1982年初期にかけて原油価格の実質的下落をはばむことができなかった。もっとも、国際収支の黒字の担い手がこのように変化しても、開発途上国の赤字をまかなう資金形態に大きな影響は出ないものと予想される。

石油輸出開発途上国は、1980年に経常収支がほぼ平衡していた状態から、

1981年には290億ドルの赤字に転化し、1982年には、おそらく270億ドルの赤字が出るものと予想される。これは開発計画促進の本格化に伴いこれら諸国の借入需要が拡大したからである。石油輸入開発途上国は、金利が名目でも実質でも高いため、追加借入を断念せざるを得ず、またこれらの諸国への援助もわずかな伸びに留まっている。これら諸国の経常収支の赤字の増大は

1981年には(表2.7及び図2.6参照)、880億ドルの規模に達したが、これはほぼ全面的に、金利高騰が引金となって増大した金利支払の結果である。1982年にはそれ以上の大幅な赤字増大はないものと予想される。これは減速成長による、借入必要額の抑制が行われたことによる。

資金全体の流れの構成(表2.8及び図2.7参照)にも変化が生じている。

表2.6 主要労働力輸出国への送金、1978-79年

地域及び国名	送金額 (百万ドル)	送金額の 対商品輸出比 (%)
ヨーロッパ、北アフリカ		
キプロス	70	18
ギリシア	990	30
モロココ	760	51
ポルトガル	1,690	69
スペイン	1,750	13
チュニジア	220	25
トルコ	1,010	77
ユーゴスラビア	2,940	43
中東		
エジプト	1,760	89
スーダン	70	12
アジア		
バングラデシュ	115	21
インド	1,020	15
パキスタン	1,300	77
アフリカ		
ベナン ^a	25	17
マリ	30	33
オートボルタ	65	60

a. 1977年

表2.7 世界経常収支、公的移転を除く、1970-82年
10億、現行ドル

国別グループ	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982
開発途上国全体 ^a	-10.9	-40.2	-24.5	-27.7	-43.6	-40.2	-77.5	-115.2	-109.2
石油輸入国	-8.6	-37.1	-25.2	-23.2	-25.3	-43.7	-73.3	-88.0	-82.4
低所得	-1.7	-3.7	-0.8	-1.6	-4.8	-7.1	-12.1	-12.2	-12.9
中所得	-6.9	-33.4	-24.4	-21.6	-20.5	-36.6	-61.2	-75.8	-69.5
石油輸出国	-2.2	-2.5	-0.3	-5.5	-17.6	5.1	-1.7	-29.3	-26.8
高所得石油輸出国	2.8	31.2	36.6	33.0	18.6	57.3	103.3	76.1	35.0
非市場経済工業国	2.0	-6.4	-4.5	-2.1	0.5	0.8	2.4	..	..
市場経済工業国	12.1	22.1	1.7	-3.2	28.0	-11.8	-40.1	1.8	15.3
世界全体	6.0	6.7	9.3	0.1	3.5	6.1	-11.9	-37.3	-58.9

a. 中国は「開発途上国全体」に属するが、その集計内訳には含まれていない

第1に1978年に至るまで、民間商業銀行からの資金移転の増大は、開発途上国の債務返済額を十分上回る外貨を供給した。これらの商業銀行融資はヒモ付きのものは少なく、国際収支管理に融通性をもたらす好ましい要素となっていた。しかしこの安楽な関係は永続させず、今日の商業銀行融資は、特定の供給物資に結びつけられた輸出信用、特定プロジェクトに対する融資が相当部分を占め、しかもその比率が増大しつつある。このように資金のネットフローが減少し、国際収支をまかなうヒモ付きでない融資の利用が容易でなくなったことが、多くの開発途上国において、流動性の障害が増大した、その根本的原因である。

第2に、資金のネットフローに対する援助の役割が縮小した。これらの資金の流れにおける政府開発援助（ODA）のシェアは、1970年の43%から1979年には35%に低下した。このような比率の低下にもかかわらず、援助の流れは金額的には過去10年間に著しく増大し、経済調整の作用を促進するのに決定的な役割を果たした。とくに低所得国の場合にそれが著しい。工業国の

純援助実行額は実質で年4%の伸び率であるが、それに加えて高所得（及び多くの中所得）石油輸出国が大幅な所得増加の相当分を援助に当てるようになった。所得と比較すると、石油輸出国機構（OPEC）加盟国は工業国の6倍以上もの多大な援助努力を行っている。OPECからの政府開発援助は1970年の約3億5,000万ドルから1977年には59億ドルに飛躍した。1978年には一時低下したが、1979年と1980年の原油値上げの後、1980年の推定総額は70億ドルに達した。結局、1975-80年に供与されたODA総額のうち、4分の1近くが高所得石油輸出国からのものである。1980年以降、ODAの伸びは停滞したままで、最貧困国に対し、直接的打撃を与えている。ただし一部の開発援助委員会（DAC）援助供与国は、今後実績を改善する計画をたてている（かこみ2.1参照）。

債務と債務返済

近年の調整期にみられるもう1つの特徴は、債務及び債務返済の水準の急速な上昇である。中・長期融資の純実

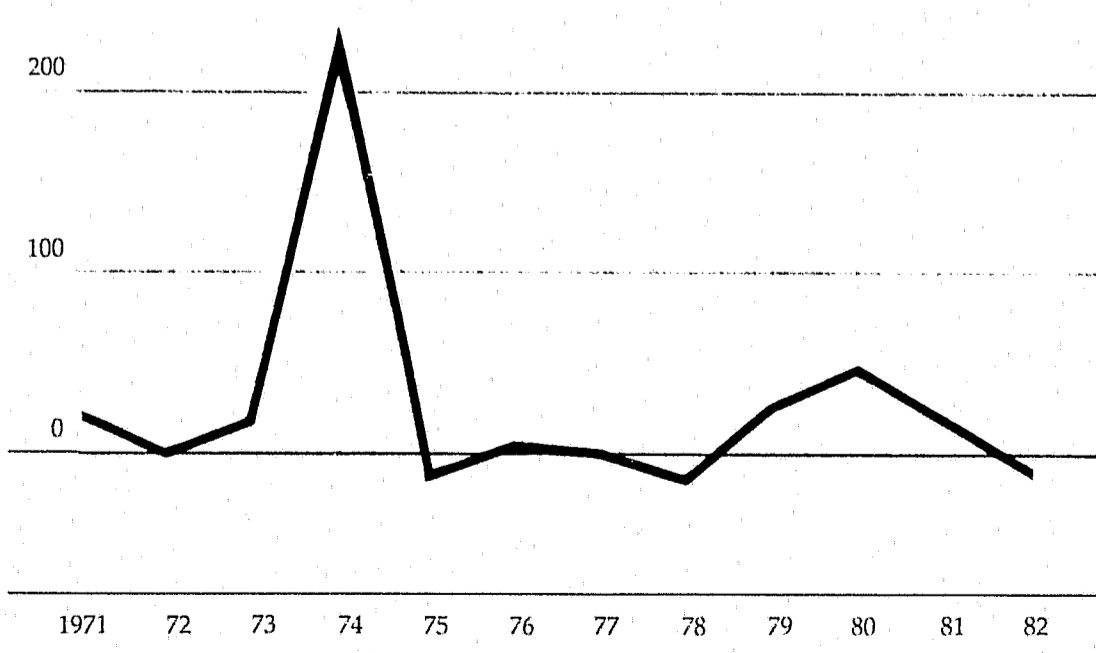
行額は、1979-80年に560億ドルの水準で停滞した後、1981年には推計710億ドルに上昇し、1982年にはおそらく810億ドルに達するものとみられる。債務の残高総額は1981年5,170億ドルにのぼったが、そのうち3,340億ドルは民間融資機関に対するもので、残りの1,830億ドルは公的融資機関に対する負債である。1981年の金利支払は開発途上国全体では510億ドルに上昇し、1982年には560億ドルとなる可能性が強い。これは1979年の水準の2倍以上である。このように金利支払が増大した一因は、変動利率融資について調整が行われた結果である。この種の融資では、金利を上げることにより貸付元本に対する返済額の実質的目減りを、融資者に対して一部補償する結果となる。金利支払額は、毎年の債務返済総額に対する比率で1979年に約3分の1であったが、1981年には2分の1近くに上昇した（かこみ2.2参照）

このように国際的資金の流れの構成に変化が生じ、また金利が高水準になったため、多くの開発途上国は硬直化に見舞われている。1980年及び1981年には「パリ・クラブ」及び商業銀行による債務の書替が急増した。8件の多国間協定が1981年に締結されたが、その対象は中央アフリカ共和国、リベリア、マダガスカル、パキスタン、セネガル、トーゴ、ウガンダ及びザイールである。そのほかボリビア、ジャマイカ及びスーダンが商業銀行との間に協定を結び、トルコは無保険債権者との間に債務救済を取極、ギニア、タンザニアは中国との間に二国間債務のリファイナンスを続けている。債務返済の対輸出比は、石油輸入開発途上国の場合、1972年の9%から1979年には15%に上昇し、1981年には19%に加速されたが、1982年はこの水準に留まるものと予想される。

インフレ、金利、為替レート

過去10年間にわたりインフレは加速され、金利及び為替レートがさらに流

図2.5 実質原油価格の変化、1971-82年
年間変化率（%）



動的になったが、これらの傾向は政策担当者にとり、国家運営任務をさらに複雑化する要因である。インフレは原油の値上げ以前から世界的問題として存在した。2桁インフレが、石油輸入開発途上国で発生したのは1971年、石油輸出国では1973年、工業国では1974年である。しかしインフレ抑制への努力が1970年代の2度にわたる突然の原油価格の高騰により一層困難になったことは明らかである。国別の後者2グループの場合、1970年代初期のインフレの高まりは一時鎮静化したか、石油輸入開発途上国では、年率20%を超えるインフレが続き、1970年代末期に向ってはそのテンポがますます加速された(図2.8参照)

一部諸国は、物価上昇の抑制に成功した。この目的を達成した工業国には、オーストリア、ドイツ連邦共和国、日本、オランダ、及びスイスがあり、開発途上国グループでは、インド、マレーシア、セネガル、及びシンガポールが成果を挙げている。これらの国々の経験は、輸入に反映されて伝播する世

界的インフレが、各国内のインフレの主因ではないことを示している。計量経済学的研究の示すところによれば、

貿易商品価格の形で伝えられる変動は過去20年間の各国インフレ率にみられる変化の4分の1以下を説明するにす

図2.6 世界の経常収支, 1975-82年

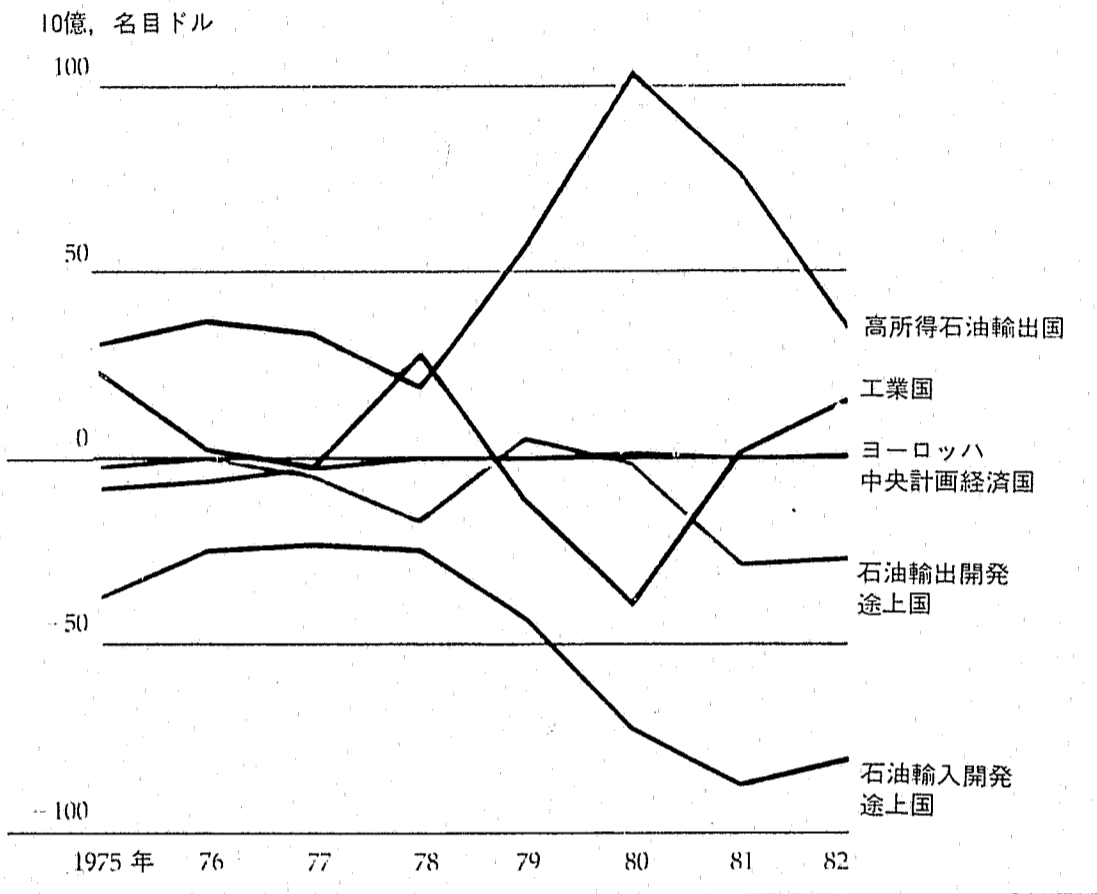
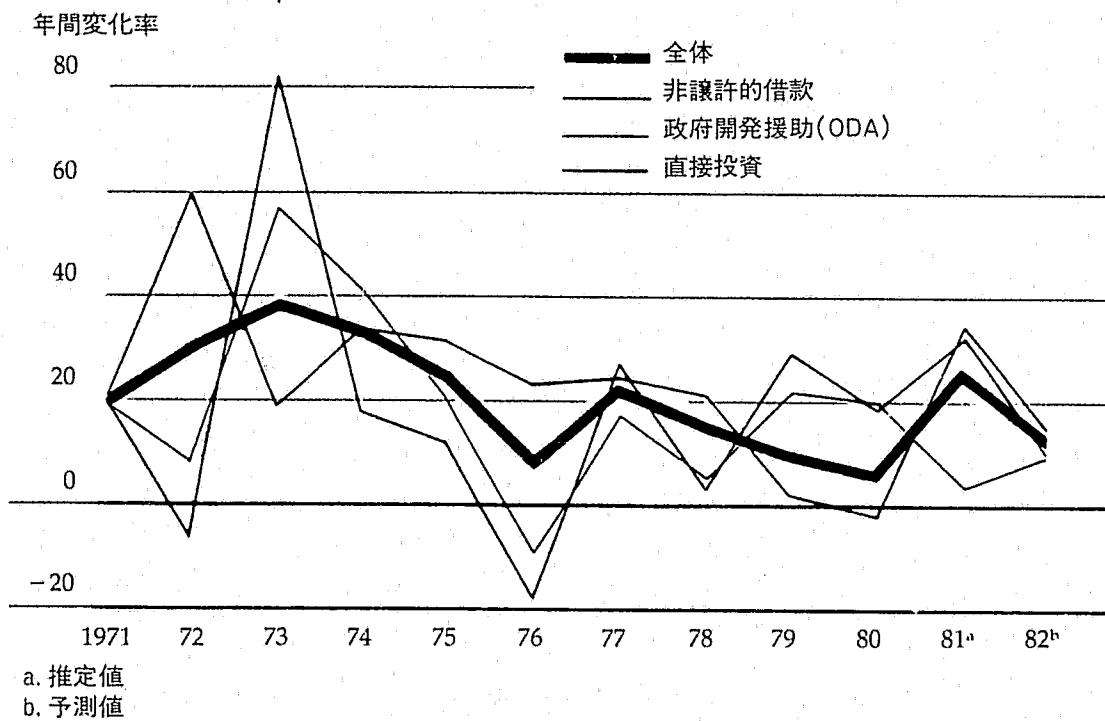


表2.8 石油輸入及び石油輸出開発途上国の経常勘定のファイナンス, 1979-82年

項目	石油輸入国				石油輸出国			
	1979	1980	1981	1982	1979	1980	1981	1982
経常収支 (公的移転を除く)	-43.7	-73.3	-88.0	-82.4	5.1	-1.7	-29.3	-26.8
純公的移転	8.0	9.8	10.3	10.1	2.1	2.3	2.5	3.5
純民間直接対外投資	6.0	7.9	9.4	9.9	3.3	4.4	5.9	5.9
中・長期借款, 純実行額	39.6	41.9	51.4	59.0	16.3	15.4	20.0	22.0
公的	12.4	15.7	17.4	19.0	3.3	4.7	6.0	6.0
民間	27.2	26.2	34.0	40.0	13.0	10.7	14.0	16.0
その他資金	0.5	9.2	4.9	-1.4	-13.5	-9.3	1.4	-3.5
外貨準備増減	-10.4	5.0	12.0	4.8	-13.3	-11.1	-0.5	-1.1
備考								
純政府開発援助	15.1	18.3	19.2	21.1	4.0	4.5	4.4	4.7
債務残高及び実行額	265.4	307.3	358.7	417.7	117.1	137.9	157.9	179.9
公的	101.2	116.9	134.3	153.3	35.9	42.5	48.5	54.5
民間	164.2	190.4	224.4	264.4	81.2	95.4	109.4	125.4
債務返済支払額 ^a	46.5	56.2	71.7	81.9	24.8	26.0	33.6	37.1
利息支払	17.1	23.9	34.2	37.8	8.2	11.3	16.9	18.2
償還	29.4	32.3	37.5	44.1	16.6	14.7	16.7	18.9
債務返済の対輸出比 ^a	14.7	15.2	19.3	19.5	17.5	16.0	20.7	20.5
純移転	22.5	18.0	17.2	21.2	8.1	4.1	3.1	3.8

注: 開発途上国には中国を含まない。
a. 公的保証などの民間負債の債務返済を含む

国2.7 開発途上国への純資金流入の変化、
1971-82年



かこみ2.1 イタリアのODA政策の変更

多国間政府開発援助 (ODA) に対するイタリアの拠出額を対GNP比でみると、伝統的に開発援助委員会 (DAC) 加盟国の平均水準に達している。しかしODA総額に対するイタリアの拠出は、ODA平均をはるかに下回っていた。それはイタリアの2国間援助の規模が非常に限定されていたからである。イタリアが援助計画の大幅拡大に踏み切ったことは、情報キャンペーンを可能な限り、積極的に推進し、豊富な資料をもって、活発に展開した場合、どれだけの効果を挙げうるかを示した心強い例証と言える。イタリアの1人当たりGNPはDAC平均の約半分であるが、同国なこのほど厳しい予算及び国際収支の制約にもかかわらず、はるかに大規模で多様性に富んだ援助計画の基礎を固めた。

1979年、イタリアの援助政策を担当政府機関「対外政策閣僚会議」(IPES)は、この分野における中長期目標を次のように設定した。

- 政府開発援助 (ODA) を急速に伸ばし、1983年にODAの対GNP比をDAC加盟国の平均水準 (1980年の0.37%) まで引き上げ、さらに1980年代末までにその比率を0.70%の水準まで高める。

- 二国間援助をDAC加盟国の平

均水準 (1980年現在で各国ODA総額の66%) まで引き上げ、とくにその援助を他の供与国及び国際金融機関との協同融資活動に振向けるよう努力する。

以上のうち、第2点の立法化の促進のため、イタリアは最近4,500億リラの譲許的援助を拠出し、今後3年間にわたり世界銀行 (IDA及びIBRD) の各種プロジェクトの協同融資に当ることに同意した。この協定は、これまで世界銀行が締結したこの種の協定中、最大のものであるが、イタリアはこれにより多国間機関の役割を支援するとともに、二国間援助の拡大を図っている。

1981-83年に対する開発援助計画の枠内で議会は総額4兆7千億リラ (40億ドル) の予算計上を承認した。政府はまた、外務省に属する開発協力局の強化を公約している。これは開発援助政策の実施に対する主管官庁である。

イタリアのODA約定額は、1981年15億米ドルに達したと推定されているが、これは1977-79年の水準の3倍に相当する。1981年の実行済ODAは1977-79年の平均水準の2倍以上に達し、GNPの0.2%に相当する (1977-79年は0.10%)。

ぎず、それも急性、慢性のインフレ症状を別々にした場合の話である。事実、過去の経験によれば、開放経済の方が輸入の対GDP比が高く、輸入価格の高騰によって、最も打撃を受けやすいにもかかわらず、インフレを抑制しやすいようである。インフレと経済成長との直接的因果関係は、統計ではまだ確証的ではないが、物価の急上昇によって、経済政策上のさまざまな問題が深刻化することは明らかである。

金利と為替レートの動向 (図2.9)、また、その両者を国際的に結びつける資本の流れは、インフレ率の相違、及び工業国における調整形態によって影響された。石油輸出国は、1973-74年以後と、1979-80年以後の2回にわたり、大幅な国際収支の黒字を記録した。このグループの中でも意欲的な開発計画をもった国々、とくに比較的大きな国では、財源の増加分は直ちに吸収された。しかし第1次原油値上げの後、実質金利は低く、マイナスでさえあったのに対し、1980年以後には、金利は際立って高かった。

この傾向を増大しているのが、金融引締め政策であり、これは現在、多くの工業国で、経済調整と平行して行われている。民間資金源からの債務は、大半が変動金利制によるものであるため、高金利の出現は、新規融資に影響するばかりでなく、既存の負債にも作用した。従って、1980-81年には、貸付国から借入国への所得移転が、急激に、借入国から貸付国へと逆転した。この転換により、貸付から生じる実質所得の長期的下降が終りをげた。

1981-82年の急激な米ドルの切上げは、多くの開発途上国で、為替レートの管理問題を前面に押し出すことになった。第1に、自国通貨を米ドルに連結させている国々は、通貨を米ドルに連結させていない国——例えば、西アフリカ諸国では、米ドルではなくフランス・フランと連結させている——からの製品に対し、海外市場において競争力を低下させている可能性がある。第2に、主要通貨の為替レートの変動

かこみ2.2 インフレ、国際収支と債務返済

インフレは、一部の対外収支要素の額と重要性に、いくつかの形で影響する。第1に、経常収支の赤字及び負債の名目増加が及ぼす実質的影響を軽減する。例えば石油輸入開発途上国の赤字は1981年880億ドルに達したが、それを工業製品の輸入高に換算すれば、1971年の赤字110億ドルに比べて2倍半の規模にしかない。

同様に、対外資産と負債（債務）の残高総額に対する金利について完全なインフレ調整を行わなければ、1国の総合経常収支ポジションは、その国の対外純資産の実質額の変化を正確に表さなくなるおそれがある。石油輸入開発途上国に対し、公的及び民間の融資機関から行われた実行済債務の純累計は、1973-80年までで2,370億ドル（1978年ドル）となるが、総合的実質負債額は810億ドル増加したにすぎない。差額（1,560億ドル）は開発途上国に入ったキャピタル・ゲインで、その借入債務の実質価値が目減りしたため得られたものである。これは開発途上国が行った収縮した金利支払の860億ドルをはるかに上回る金額であり、この時期の実質金利が平均してマイナスであったことを示している。

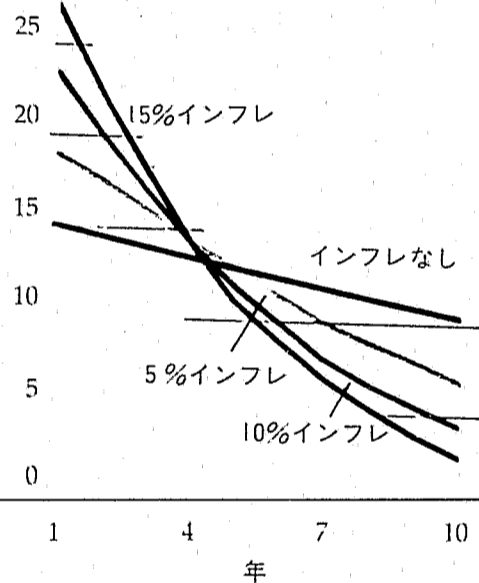
近年、実質金利は急激に上昇してきた。1981年の名目ドル利率は平均16%を超えたが、実質金利は約7%である。この差が元本返済額の実質

価値が目減りに対する融資機関への補償となる。これは融資の全期間を通じて行われる債務返済純額の相当分を金利支払に転嫁させるからである。この非常な高金利負担は、借り手にとって元本返済の加速であることを意味する。

開発途上国は、1970年代の中期以降に借入れた多額の変動金利制融資に対し、現在債務返済を行っている。しかし未曾有の高水準の実質金利により新規の資金流入が抑制されているので、融資残高に対する支払期限の実質的短縮は、流動性に関するさ

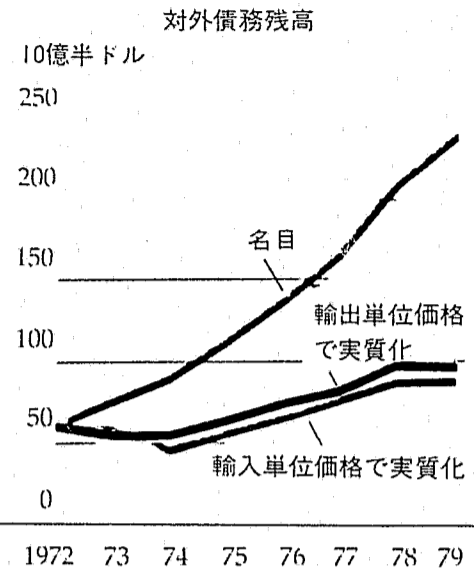
10年満期借款の実質債務負担に対するインフレの影響

借款額に対する実質債務返済の比率 (%)

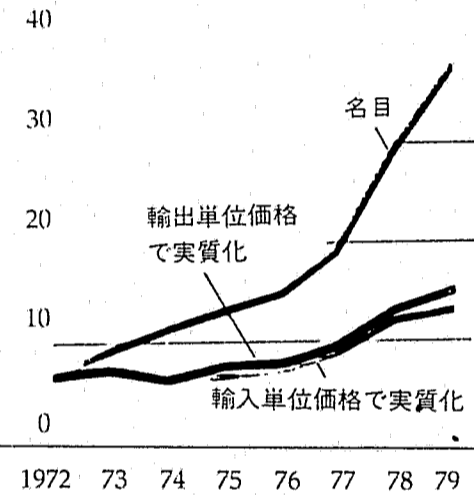


注：変動金利を前提とする。減債支払いは均等分割、実質金利は5%とする。名目金利はインフレ率に完全に連動する。

開発途上国87カ国の公的対外債務と債務返済、1972-79年



債務返済



まざまな厳しい問題を生み出している。さらにその困難を増幅しているのが、1次産品輸出収入の低減及び援助供与額の限界である。実質所得の流出及び投資の伸びの減速は、対外債務の管理をめぐる長期的問題を悪化させている。

は、競争力の急激な変動を意味し、国際貿易の基準となる実質価格の増大を招く。第3に、為替レートの変動は、交易条件の変更を招く可能性がある。1次産品価格は、為替レートの動きに敏感である。ドルの切上げに伴い、例えばココアの価格は下落するが、ドル建債務返済は、それに応じて縮減するものではない。そのため国家計画、フ

プロジェクトの費用便益分析に、為替リスクの要素が加わる。

結論

現在の長期化した景気後退は、主要工業国が、産業構造を世界経済の変化に適応させながら、同時にインフレを抑制して行こうとする努力の現れで

ある。しかし投資率が低いため、その調整は遅れている。開発途上国は全般的に、過去10年間の2度にわたる景気後退においても、その間の回復期においても、工業国よりも、好成績を示した。そして、東アジア、南アジア、中東、及びラテン・アメリカには複数の成長の極が誕生した。これらの各地域には、いずれも経済環境の変化に活発

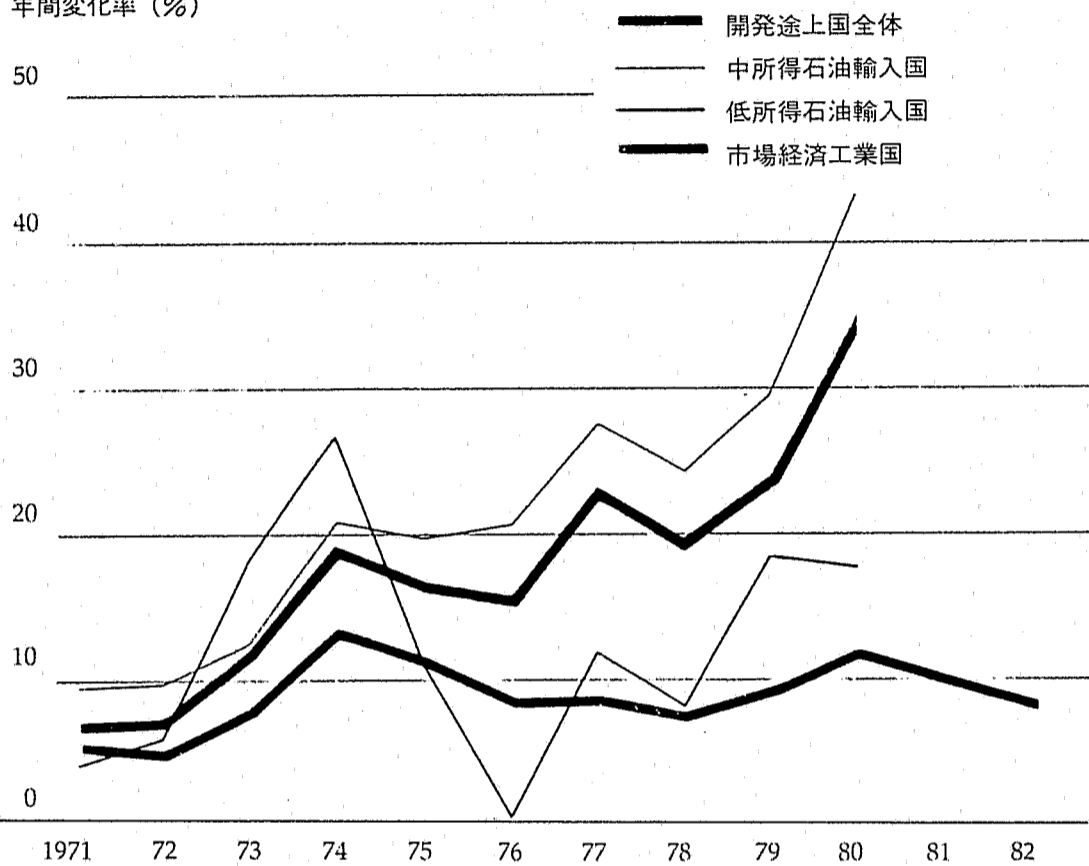
な対応を示した国が存在する。しかし他の多くの開発途上国、とくに後発開発途上国は、これから調整に取り組まなければならない。これら諸国は行動の余地が限定されているので、交易条件

の悪化により、GDPの成長、及び消費の増大が犠牲となっている。投資を高めるための必要措置は、きわめて苦痛なものとなる可能性が強い。1981年の実質援助の低減、他の実質資金の流

れにおける厳しい条件と、規模の制約、そして1次産品価格の崩壊は、これらに対する調整の最も遅れた、調整能力の最も欠けた国々に、厳しい打撃を与えた。サハラ以南の低所得諸国は、これらの深刻な事態にさらされ、その状態は、今なお続いている。

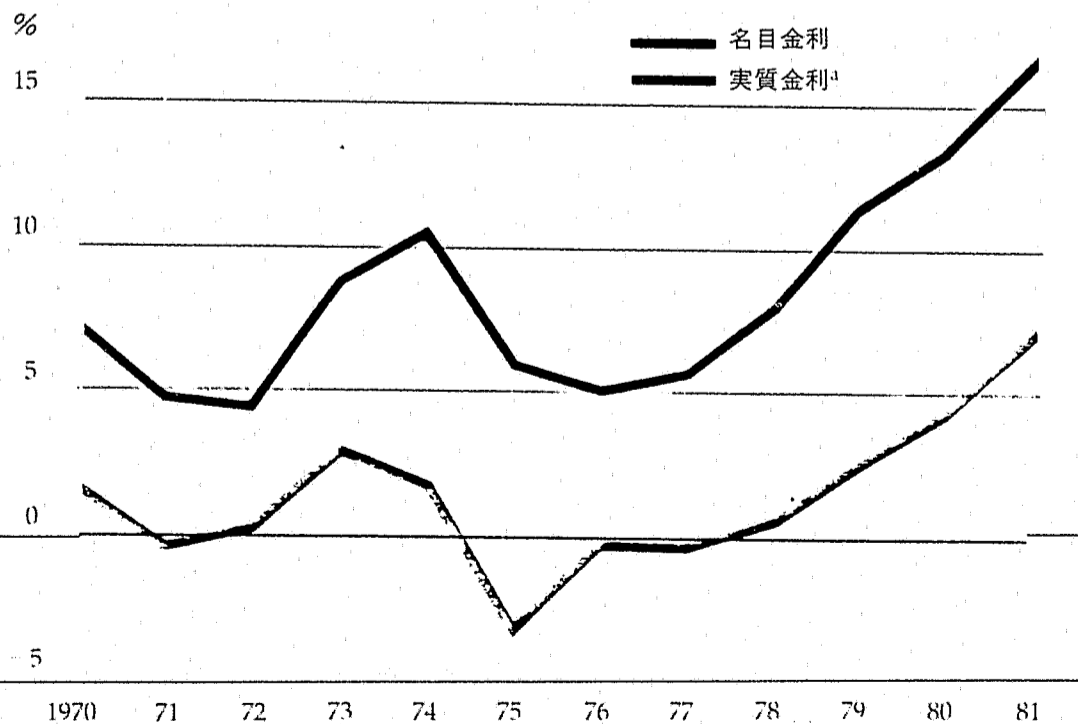
結局、1970年代の開発途上国において、調整を促進した（とくに海外送金、貿易、譲許的援助などの増大）外部要因は、現在ではあまり強力に作用しておらず、現在では開発途上国に不利な要因（とくに金利）もあるようである。たとえば、こうした悪化動向に歯止めをかけ、逆転し得たとしても、開発途上国自身の開発努力、及び政策の方が、より重要である。しかし1980年代の見通しを考察する前に、第3章では、成長の長期的な決定要因のいくつか——各国の生産構造に変革をもたらし、各国間の経済的つながりを強化してきた人的資源、及び各種制度の開発、国際貿易、及び資金の流れの大幅な拡大など——を検討する。

図2.8 物価動向, 1971-82年
年間変化率 (%)



出典：IMF, 国際財務統計

図2.9 米国の実質金利, 1970-81年



a. 米国GDPデフレーターを用いて修正

第3章 開発の長期的動向

1980-82年の景気後退をめぐって、悲観論が大勢を占めているが、これに追従することは避けなければならない。本章では過去30年間の諸傾向と教訓を手短かに検討し、第4章における1980年代の見通し分析のための確固たる基盤としたい。第2章で述べた事象で明らかかなように現在の景気後退は予想以上に長びいている。しかし開発途上国の業績あるいは世界経済において生じてきている重要な構造的変動を見落してはならない。これらは将来の進歩にとってのプラス要素である。過去30年間に開発途上国のほとんどはその成長実績を著しく改善してきた。国際環境は成長にとってかつてないほど好ましいものであった。そしてほとんどの中所得国と工業国との相対的所得格差は縮小してきた。外的衝撃に対する困難な調整期においても、成長と変化の推進力は維持されており、最貧困国を除くほぼ全ての国々が一層緊密に世界経済に統合されてきた。

生産と所得の増大

1955-80年にかけて世界の生産高は実質で3倍に増加し、世界のいずれの地域においても成長は、予想と過去の実績のいずれをも上回った。人口が28億から44億への増加したにもかかわらず1人当たり所得は倍増した。所得は厳密には福祉水準を示すものではないが(かこみ3.1参照)、世界のほとんどの地域で、生活の質の改善がみられた。多くの開発途上国が工業国よりも速く成

長したが、これを上回る人口増加がこれらの国々の1人当たり所得の伸びを制約した(表3.1参照)。交易条件の変化に伴い利益を得た石油輸出国と工業製

品の輸出国である主要な開発途上国においては、米国と比較し、実質所得の面で顕著な成長がみられその他の中所得国も同様の成長を遂げることができ

かこみ3.1 何を測定しようとするのか

国民総生産(GNP)は経済活動を示すものであって、福祉水準を示すものではない。しかしGNPデータは経済生産と支出の集約的な尺度としては、往々にしてあいまいであったり欠陥があったりする。あいまいさは例えば次のようなことから生ずる。即ち行政、国防などの公共サービスは、中間的サービスではなく最終的サービスとして扱われ、また住宅を除く耐久消費財の購入は、投資よりむしろ消費とみなされている。さらにGNPは、鉱物その他の天然資源を含む生産段階で消費されるさまざまな量の資本を考慮に入れていない。これらが推計の困難な事項であることは周知の通りである。基礎データにも食違いがあり、ことに注目すべきものは開発途上国の自給生産のデータとか、大半の国にみられる非合法活動のデータである。計測上の問題も生じるが、それは長期にわたる実質生産高の変化の計算に際して、諸国間で整合性が欠如しているからであり、これはとくに市場経済圏と中央計画経済圏を比較するとき問題となる。さらには、GNPを為替レートにより共通通貨に換算

して、諸国間のGNP水準を比較する際にも重大な問題が生ずる。

福祉は、仮りにStandard National Accountingの定義に基づく各国の完全なGNPデータが収集可能で、国際比較プロジェクト(これは為替レート換算におけるいくつかの制約を克服する(かこみ3.2参照)に基づく、国際比較が行えると仮定しても十分に測定されるものではない。GNPは、所得と富の分配や雇用状況、雇用保証や昇進の機会、保健や教育サービスの利用可能性、無料サービス、環境の質、及び気候の差というほとんどの社会における福祉にとって重要な諸項目を示していない。これら諸条件を1つの総合的な福祉指標に組入ることの複雑性が、エコノミストたちをしてGNPのような部分的測定に甘んじさせているのであるが、GNPは、少なくとも主要な消費ニーズを満たすために利用可能なほとんどの財貨とサービスを含んでいるからである。しかしながら、GNPデータは他の諸指標、ことに表3.3の社会データのような「生活の質」にもっと直接関係する指標で、これを補う必要がある。

た。

世界経済の構造は、この期間に過去の様相を残さぬほど一変した。1955年には、米国が世界経済を支配しており、世界生産量の5分の2を占めていた。この米国のシェアが低下——1980年には4分の1以下になった——するにつれ他の国々の経済的重要性が高まった(図3.1, 図3.2及び表3.2参照)。西ヨーロッパは、1人当り年率3.4%で成長し、年率2%で成長した米国よりも大規模な経済主体となった。日本は25年間にわたり、1人当り年率7.2%の成長を示し、経済協力開発機構(OECD)加盟国中第2位の大規模経済主体に成長した。ソ連圏もまた相対的に力強く成長してきた。

これらの主要な経済圏は、既に10年前に出現していた。それ以降所得、貿易構造は、中東の高所得石油輸出国の勃興に伴い、更に一層の変貌を成してきた。ラテン・アメリカ、南ヨーロッパ及びアジアの環太平洋地域における10数カ国は、相対的に成長を加速し農業、製造業の生産を急速に拡大して世界市場でのシェアを高めてきた。このグループは、日本につぐ工業、農業の成長実績を達成した。中所得石油輸出国の成長も同様に速かった。中所得石油輸入国の進歩は、それほど目覚ましいものではなく、とくにその農業部門での世界生産高のシェアは落込んだが、それにもかかわらずこれらの国々の1人当りの実質所得は、1世代のうちに倍増した。これとは対照的に低所得国においては、1人当り所得は、年率わずか2%の伸びを示しただけであった(表3.1参照)。この成長率にしても、主に中国と近年のインドの、相対的に力強い成長パフォーマンスを反映している。それ以外の低所得国(主にサハラ以南のアフリカ及び南アジア)における1人当り所得は、この25年間を平均してもわずか1.2%の伸びにとどまり残念ながらこの10年間は全く成長していない。

本報告で採用した各国の分別方法は、現地点での所得水準に基づいている(本「報告」は米ドル表示を使用しているが、

米ドルに基づく各国の所得水準の比較を、国際価格で修正する方法については、かこみ3.2で説明している)。しかしながら、低所得国の成長が緩慢なのは、高度成長国がもはやこのグループに属していないということでは説明できない。なぜなら同一グループ内での相対的地位の移動はみられるが、ある

1つの所得グループから他のグループへ移動した国は、この30年間にほとんどなかったからである。

この期間の初期に、1人当り所得が相対的に低い開発途上国の大部分は、それ以降も低い成長しか達成していない(図3.3参照)。開発途上国の中で急速に成長しているほとんどの国々は、

表3.1 人口、GNP及び1人当りGNPの増加、1955-80年
(年平均変化率、%)

国別グループ	人口		GNP		1人当りGNP	
	1955-70年	1970-80年	1955-70年	1970-80年	1955-70年	1970-80年
開発途上国全体	2.2	2.2	5.4	5.3	3.1	3.1
低所得	2.1	2.1	3.7	4.5	1.6	2.4
中国	2.0	1.8	3.3	6.0	1.3	4.1
インド	2.2	2.1	4.0	3.4	1.8	1.3
その他	2.4	2.7	4.4	2.7	2.0	0.0
中所得	2.4	2.4	6.0	5.6	3.5	3.1
主要工業製品輸出国	2.1	1.8	6.1	5.6	3.9	3.6
その他石油輸入国	2.6	2.6	5.9	5.3	3.2	2.6
石油輸出国	2.5	2.7	6.0	5.7	3.4	2.9
高所得石油輸出国	3.7	5.1	8.6	6.3	4.7	1.3
非市場経済工業国	1.4	1.1	7.3	3.9	5.8	2.8
市場経済工業国	1.1	0.8	4.7	3.2	3.6	2.4
ヨーロッパ	0.7	0.2	4.8	2.6	4.1	2.4
日本	1.0	1.1	10.3	5.4	9.2	4.2
米国	1.4	1.0	3.4	3.1	2.0	2.1
世界全体	1.9	1.9	5.1	3.8	3.1	1.9

図3.1 米国の1人当りGNP対比(%)でみた主要国の1人当りGNP, 1913-79年

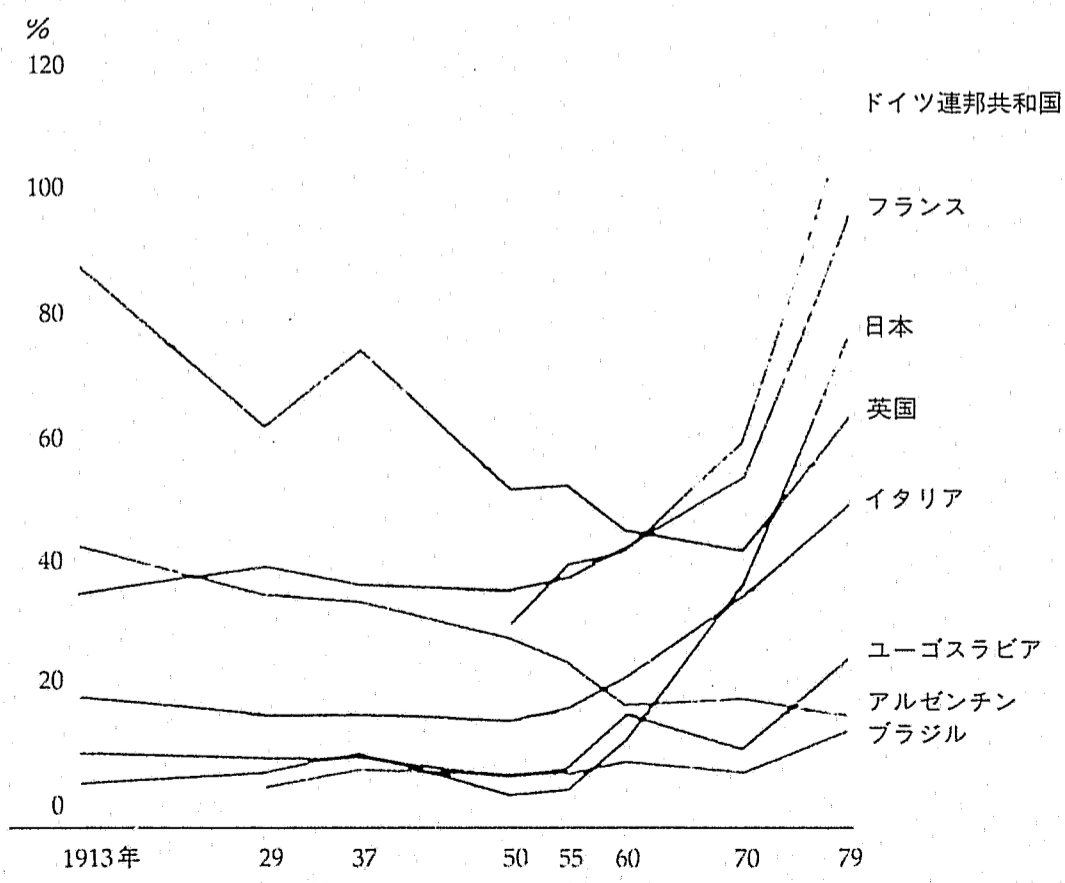
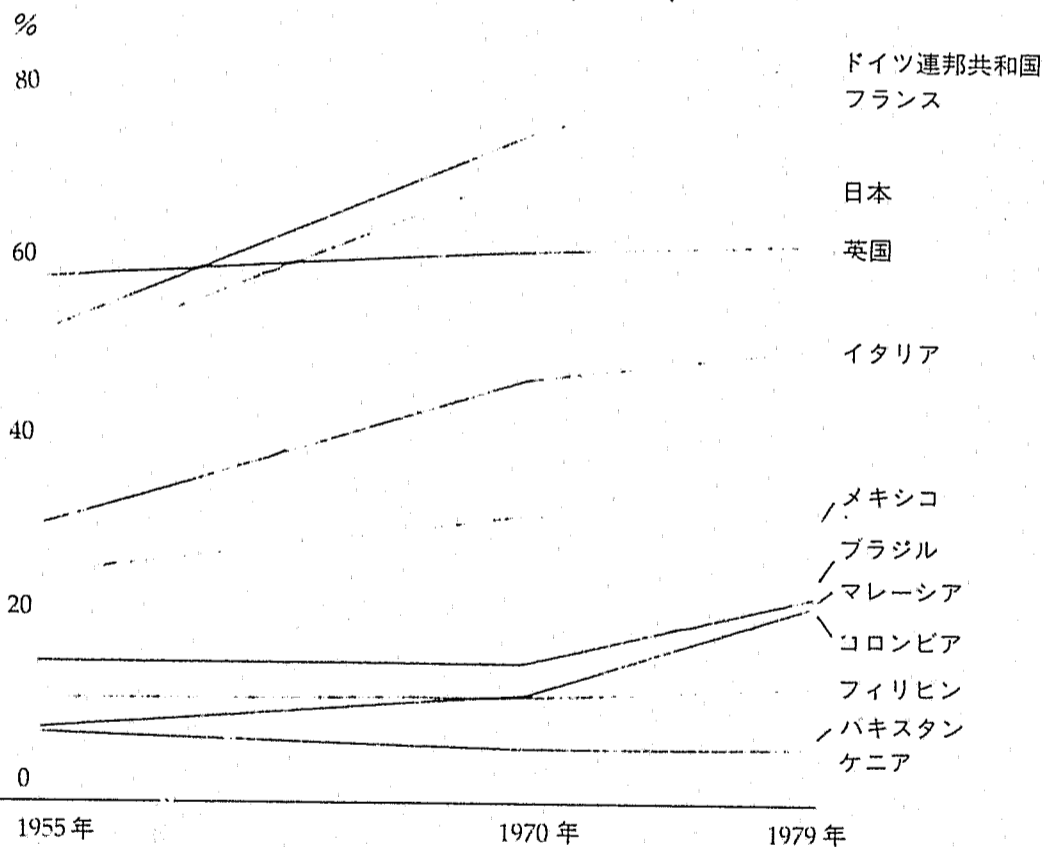


表3.2 人口、GNP及び1人当りGNP：シェア、関係及び増加、1955-80年

国別グループ	世界人口におけるシェア		世界GNPにおけるシェア ^a		1人当りGNPの対米GNP比(%, 時価)		1人当りGNP 1980年ドル	
	1955年	1980年	1955年	1980年	1955年	1980年	1955年	1980年
開発途上国全体	68.1	73.6	20.7	21.5	4.5	6.4	340	730
低所得	44.7	47.1	8.1	4.8	2.7	2.2	160	260
中国	22.0	22.2	4.7	2.5	3.2	2.5	160	290
インド	14.4	15.2	2.2	1.6	2.3	2.2	170	260
その他	8.3	9.7	1.2	0.7	2.1	1.7	140	190
中所得	23.4	26.5	12.6	16.7	8.1	13.7	700	1,580
主要工業製品輸出国	7.1	7.3	5.1	7.7	10.7	22.9	1,050	2,650
その他石油輸入国	6.7	8.0	3.8	4.0	8.4	10.9	600	1,260
石油輸出国	9.6	11.2	3.7	5.0	5.8	9.7	500	1,120
高所得石油輸出国	0.2	0.3	0.1	1.4	8.1	95.8	4,900	11,080
非市場経済工業国	12.4	10.7	8.6	12.4	10.4	25.0	940	2,880
市場経済工業国	19.3	15.4	70.6	64.8	54.7	91.8	4,940	10,610
ヨーロッパ	9.2	6.5	26.6	27.9	43.2	92.8	4,640	10,720
日本	3.3	2.6	2.4	9.5	11.0	77.9	1,600	9,010
米国	6.0	5.1	40.3	23.7	100.0	100.0	7,030	11,560
世界全体	100.0	100.0	100.0	100.0	14.9	21.7	1,320	2,510

a. 現行価格及び現行為替レートで評価

図3.2 米国の1人当りGDP対比(%)でみた選別国の1人当りGDP, 1955-79年 (ICP法)



出典：Kravis他著「世界生産と所得」ICPⅢ

1950年代に中所得国グループに属しており、開発の長い歴史をもつという強みがあった。これらの国々では農業改革、政治改革は既に行われ、教育は広く普及していたため、1960年代、1970年代の貿易拡大、資本流入の拡大から便益を受けやすい立場にあった。投資水準は平均以上であり、資本流入また

は石油収入のいずれかで支えられていた。最も急速に成長している国々のうち、ブラジルと産油国を除くすべての国々は、その所得水準における諸国の平均識字率を上回っていた。これらの国々は、みな産業全般（活発な市場向け農業を含む）にわたる成長を達成し、ほとんどが、とくに1970年代には対工

業国及び対開発途上国貿易を大幅に増大した。

世界全体の生活水準は30年前よりもはるかに向上している。しかし中所得国と工業国との格差は縮小されたとはいえ、国家間の貧富の格差は、国際比較プロジェクト(ICP)で示されている実質購買力でみても、またより単純な名目所得の比較(表3.2参照)でみても、ともに今日の方が増大している。1970年代末の時点で、低所得国に住む、世界人口の47%の人々は、ドル価格で世界総生産高の4.8%(多分ICP数字ではこの2-3倍)を占めるにすぎないのに対し、世界人口の15%を占める最も富裕な層が生産高の65%を占めている。

かつて、高度成長の先行条件の確立には、数十年ときには数世紀も要していた。教育、訓練を受けた人々、物的インフラストラクチュア、直接的な生産資本及び企業家精神、貯蓄を奨励、報賞する諸制度などの蓄積は、低い所得水準では困難なプロセスである。これは資源不足、不利な外部事象、誤った経済運営、あるいは政治的混乱などで阻害されることがある。しかしそれは政策的措置により必然的に左右されるプロセスである。富裕国と貧困国との所得格差をこれ以上広げないためには、国際社会、国政担当者の双方から

の行動が要請される。

生活水準の向上

「世界開発報告1980」で強調されたように、識字率、保健、栄養摂取、その他の社会福祉のさまざまな側面の改善は、絶対的貧困の最悪の諸側面を軽減するにとどまらず、生産及び所得の成長の推進力を生み出す。低所得国の1人当たり所得の向上は遅れているが、社会福祉水準は急速に上昇し、富裕国の水準に次第に接近してきている(表3.3参照)。こうした国々で過去30年間、人的開発に向けられた投資は、技術、経営の技能を高め、農民及び労働者の知識、能率を改善し、さらに出生率の低減をもたらし、今後数十年間に、所得が更に早く改善され得るとの希望を与えている。

総所得の伸びにもかかわらず、比較的富裕な地域の中の恵まれない住民及び後進地域といった、大きな貧困層を依然として抱えている国々も少ない(かこみ3.3参照)。消費分配や公共サービス——とくに教育、予防保健サービス及び家族計画——の利用に影響する社会政策に、持続的な関心を払ってきた政府も、長期的成長を犠牲にしてそうしてきたのではない。現実はいむしろその逆であった。

識字率

1950年には、開発途上国の成人の約3分の1が読み書きができた。1979年には識字率は56%に上昇した。中所得開発途上国は、既に68%の識字率を達成している。低所得国でも飛躍的な前進がみられ、1950年代に読み書きできる人口は、わずか5分の1であったが、今日では人口の約半分が読み書きができる。この速度で普及が持続されれば、西暦2000年頃には現在の低所得国における識字率は78%に達するものと期待できる。

保健

かこみ3.2 国際比較プロジェクト

諸国間の所得水準の比較は、これに変わる良いものがないため、多年にわたり公定為替レートによって行ってきた。こうした比較は、通貨の現実的購買力を誤って表すような推定値を生み出している。とくに貧困国の所得を富裕国の所得と比べて低く表現する傾向がある。その理由は一般に貧困国では非貿易財の価格が富裕国よりも安いことによる。貿易は、貿易財の価格を諸国間で均一化させる傾向があり、価格が均一ないしほぼ均一であれば、諸国間の賃金格差は貿易財の生産における労働生産性の差を反映することになる。賃金水準は貿易の対象とならない諸項目、とくに諸サービスを評価する基準となる。大半のサービスにおいては、諸国間の生産性の差はほとんどなく、そのため高所得国では高賃金のためにサービス価格が高く、一方、低所得国では低賃金のためサービス価格は安い。

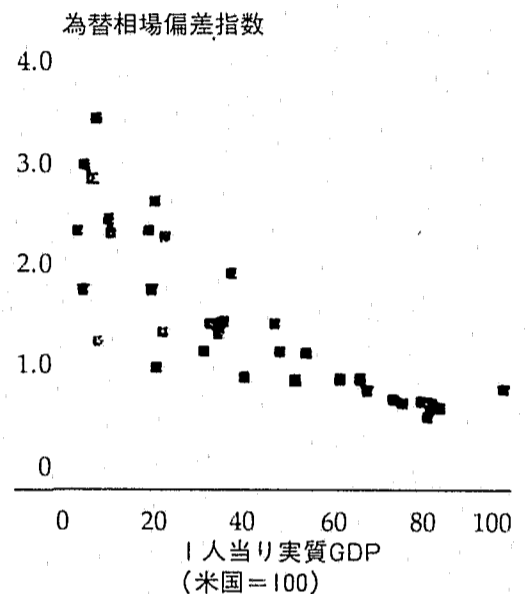
「国連国際比較プロジェクト」(ICP)は、1969年以来世界銀行が援助してきたものであるが、細く分類された財とサービスの購入に要する実質資源という観点から、所得比較を行う方法論を開発してきた。この方法論によれば、諸国間の比較のみならず、相違する物価水準をもったさまざまな社会経済集団の所得比較なども行うことができる。

最近公表されたICPの第3次研究結果は151種の財とサービスに関する価格及び数量の推定値に基づいて、1975年における34カ国の1人当たり実質GDP比較を行っている。この研究は、GDPの構成に関する詳細な推定値を示しているため、比較経済構造を洞察することができる。例えば投資財その他のGDP構成項目について、国別の実質価格(価格調整済)差異がどの程度あるかわかる。

ICP情報は、所得水準の異なる諸国間の1人当たりの福祉水準あるいは経

済力の比較、そして、追つき過程の分析にも利用することができる。相対的に成長の速い国が低成長高所得国との生産性格差を縮めるとき、その国の相対的な物価水準は上昇し、その国の通貨は実質的に切上げられる傾向をもつ。低成長国を比較すると、名目価格によるGNP及び為替

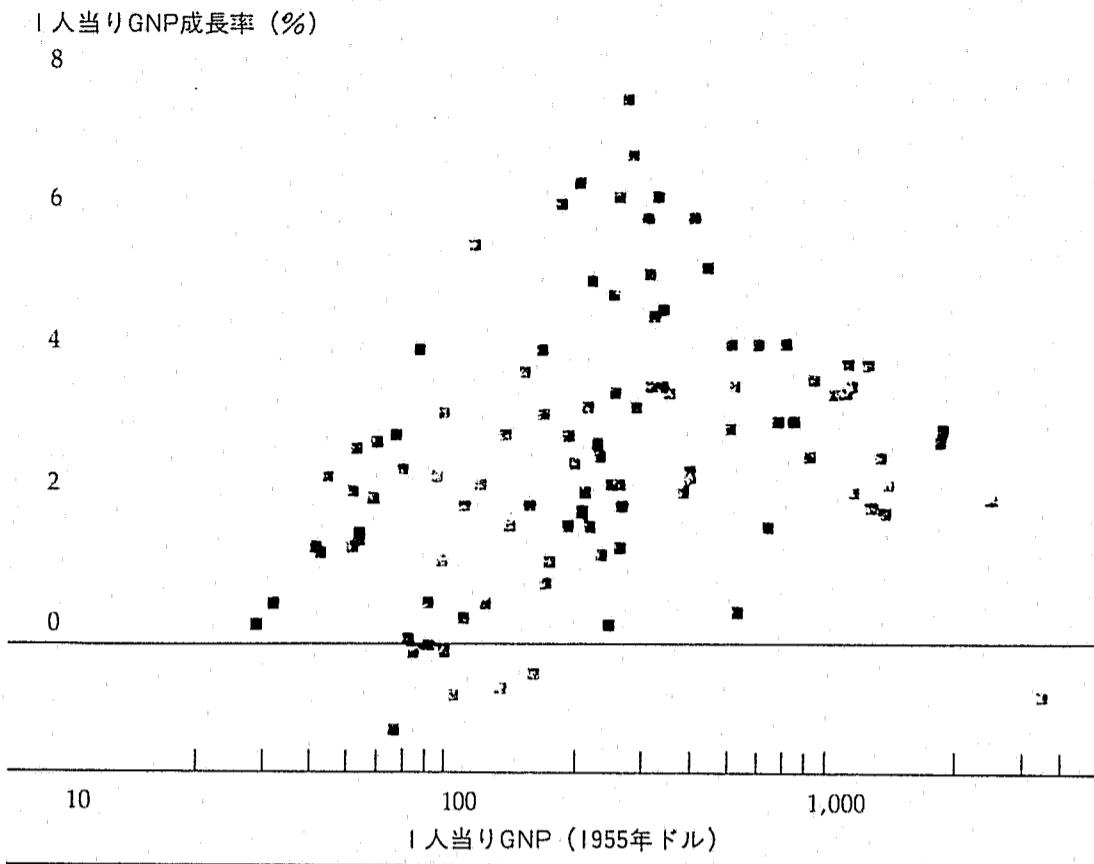
1人当たり実質GDPに対する
為替相場偏差指数34ヶ国、
1975年



注：この指数は、GDPの平均価格と米国のGDPの平均価格が等しくなる仮想為替レートに対する、現実的为替レートの比率である。
出典：Kravis他著、「世界生産と所得」ICPIII

レートと、実質価格表示によるGNPとの格差は急成長国においてより速く縮小する傾向をもつ。同様の理由から交易条件が改善している国にも同じことがいえる。このように、1959-80年に日本の1人当たりGNPは、米国の場合に比べ、実質価格(1980年)では3.4倍の速さでまた名目価格では7.1倍の速さで上昇してきた。これに対応する比率は、北西ヨーロッパがそれぞれ1.4倍と2.15倍、主要工業製品輸出国となっている開発途上国では1.53倍と2.14倍であった。将来的に同様の現象が急成長の開発途上国と工業国の間の格差の縮小に役立ち、この両グループと最も成長の緩慢な低所得国との間の格差を拡大するものと予想される。

図3.3 経済成長の長期パターン, 1955-79年



今日、開発途上国の平均寿命は平均して58才であるが、これは工業国が1930年代にやっと到達した水準である。開発途上国は、医療の進歩により、この30年間に工業国が2世紀の間に達成したと同レベルの発達を遂げてきた。しかしながら、所得グループ間、地域間にはかなりの差がある。例えば南ヨーロッパ、ラテン・アメリカでは平均寿命は、それぞれ68才、64才であるが、これは工業国の1950年代の水準に匹敵するものである。一方アフリカはこの点ではかなり立遅れ、48才である。工業

国が達成した平均寿命は生物学上の上限に近づいてきていると考えられる。開発途上国が、この30年間に達成した速度で進歩をつづけるならば、残る格差は急速に縮小するに違いない。

栄養事情の改善、幼児死亡率の低減についての実績は、各国政府の計画のパフォーマンスの差を反映し、各国間で大きな差がみられた。中国、スリランカ、タンザニアでは1人当たりGNP水準が低いにもかかわらず、主要な福祉指標のいくつか、あるいはその全てにおいて顕著な改善がなされた。これと

は対照的にブラジル、メキシコ、ヘルーなど、より豊かないくつかの国々では、保健、識字率の増進が平均所得の上昇よりも遅れているが、これらの国々では、所得分配が、はるかに不平等のものとなっている。識字率と同様、保健の面でもアジア諸国の平均的業績は、アフリカをはるかに超えているが、これは一面、行政能力を反映している。

人口増加

保健、栄養摂取における改善は、当初低所得及び中所得開発途上国の双方で人口増加率の一層の上昇をもたらしたが、このことが1人当たりの所得向上を阻害している。これはとくに生産拡大の停滞、人口の急増が公共支出、公行政に重い負担を課してきた低所得国にあてはまる。このグループに属す多くの国の人口増加率は年2.6%に達し、さらに増加傾向を見せている。これと工業国の人口増加率を比較すると、工業国では今日、年率0.7%、その産業革命時代には年率0.5%であった。

19世紀のヨーロッパ、日本あるいは今世紀の開発途上国のいずれも、人口増加率の上昇は主に死亡率の低下を反映するものであった。出生率は死亡率以上に大幅な相違がみられるが、一般的に開発途上国では1950年以前の約2世紀間、1,000人当たり40人をやや上回るところに留まっていた。しかし1980年頃には、1,000人当たり30人強まで低

表3.3 平均寿命、幼児死亡率及び識字率の傾向, 1950-79年

国別グループ	平均寿命(歳)				幼児死亡率 ^a				識字率(%)			
	1950年	1960年	1970年	1979年	1950年	1960年	1970年	1979年	1950年	1960年	1970年	1979年
開発途上国全体	43	48	54	58	28	22	16	12	33	38	46	56
低所得	41	47	53	57	28	22	16	12	20	27	29	51
アフリカ	35	39	43	46	44	38	32	27	..	17	17	29
アジア	41	48	53	58	27	21	15	11	20	28	31	52
中所得	46	50	55	59	28	22	16	11	48	49	64	68
アフリカ	37	41	46	50	42	35	27	22	16	22	37	..
アジア	42	47	53	59	28	22	14	9	54	54	69	75
ラテン・アメリカ	51	56	60	64	23	17	12	8	57	65	72	78
北アフリカ	42 ^b	47	52	57	40 ^b	36	27	15	19 ^b	19	24	40
中東	..	48	53	57	..	30	18	16	..	17	35	49
南ヨーロッパ	59	62	66	68	10	7	5	3	75	80	85	85
高所得石油輸出国	..	46	51	57	..	35	20	11	..	14	26	32
市場経済工業国	68	70	71	74	3	2	1	1	95	97	98	99

a. 1-4歳の幼児1000人当たり死亡数

b. 1950年の北アフリカのデータには中東が含まれる

下してきている(図3.4参照)。一部の小さな中所得国(キューバ、ギリシア、香港、ポルトガル、シンガポール、スペイン、ルーマニア、ユーゴスラビア)と低所得開発途上国の中では中国のみが、出生率を1,000人当たり20人以下まで引下げることに成功した。

出生率低下の原因は複雑である。出生率に関連している経済的要因としては、1人当たり所得、教育の普及程度(とくに初等教育と女子教育)、所得分配、都市化の度合、さらに広くは出産、家族規模に関連した、さまざまな費用と便益などがある。こうした全ての影響からみて、家族計画関係サービスは人口政策上、必要構成要素ではあるがそれだけで十分ではない。中東、ラテン・アメリカ、アフリカなどでは、この分野での社会政策をまだ策定していない国も多い。

国際環境の長期的動向

すべての国が、1950及び1960年代には、本質的には同一の好ましい国際環境に直面し、1970年代には同様の国際的制約に直面したが、それぞれの国の実績には非常に異なるものがみられた。

貿易面では、関税及び貿易に関する一般協定(GATT)が一連の関税及び非関税障壁の多国間にわたる軽減、撤廃を推進してきた。世界生産の増加率は1955-80年に年平均5.1%、同じく1965-80年に6.9%であったが、世界貿易はこれよりもはるかに急速に増大した。

輸出の増加は、開発途上国にとり、経済全体の成長に不可欠な財貨及びサービスの輸入能力を左右する決定要因であり、経済全般の成長を決定し債務返済能力を、従って対外借入能力をも決定する。拡大を続ける世界貿易環境にあって、開発途上国の輸出実績は、この30年間の成長のうちで最も成功した側面の1つであった。工業製品を輸出する中所得国は、世界の輸出高に占めるシェアを高めることができ、石油輸出国も石油価格引上げの結果、このシェ

かこみ3.3 諸国間の地域格差

中央政府の提供する共通の総合的な政策の枠組では、一国内のさまざまな異なる地域における生活水準の均等な進歩は保障されない。しかしながら、地域の所得格差の縮小をはかる特定政策は、長期的にはきわめて効果の大きなものとなることができる。

インドでは、西ベンガル地方を例外として、1960年に最高の所得水準にあった諸州が、その後最も急速に成長してきた。これらの州では、恵まれない諸州に比べ、教育水準と保健施設についても、より高い水準を誇っていた。州間格差は、所得水準が高く、機会に恵まれた地域への人々の大規模な移動のために縮小してきている。

ブラジルでは、貧困層があらゆる地域にみられるが、その数は、北東地方に圧倒的に多い。ブラジル人口のほぼ3分の1、即ち、35百万の人々がこの地域に住んでいる。1979年この地域の1人当たり平均所得は800ドルならずで、これはブラジル全国平均のほぼ40%に相当する。北東地

方の幼児死亡率は、全国平均よりも40%高く、成人の識字率は40%低い。

ブラジル政府は、少なくともすでに1世紀にわたって、国内の北東地域と他地域との格差を縮めようとつとめてきた。第2次世界大戦前は、こうした努力の大半は公共事業計画の形で行われてきた。最近では、総合的農村開発の促進や、財政・信用上の誘因を通じての近代的工業基盤の促進に重点が置かれるようになった。

こうした直接的活動計画、相当人数の移住(1970年代に、2百万以上の北東地方住民が他地域に移住した)、及び同地域内での1人当たり所得の伸びに伴う成長の勢いの増大等によって、ようやく他地域に対する北東地方の遅れが縮小しはじめた。1970年代を通じて、その1人当たり実質GNPは国全体のそれよりも早い速度で増加し、幼児死亡率と読み書き能力も全国平均を上回る改善をみた。今後の進歩は政府が引続き、どれほど精力的にこの格差縮小のための計画を推進するかにかかっている。

インド：対1960-61年所得水準比での生活水準の向上、州グループ別

1人当たり国内純生産 (1960年ルピー)			成長率 1960-61年 から 1977-78年	人口シェア 1960-61年	識字率 1971年	人口1000人 当たり病床数 1979年
グループ 構成 1960-61年	グループ 平均 1960-61年	グループ 平均 1977-78年				
254以下	235	263	0.66	32	26.4	4.8
255-329	281	320	0.77	35	29.3	6.2
330以上	382	456	1.05	33	39.3	9.8

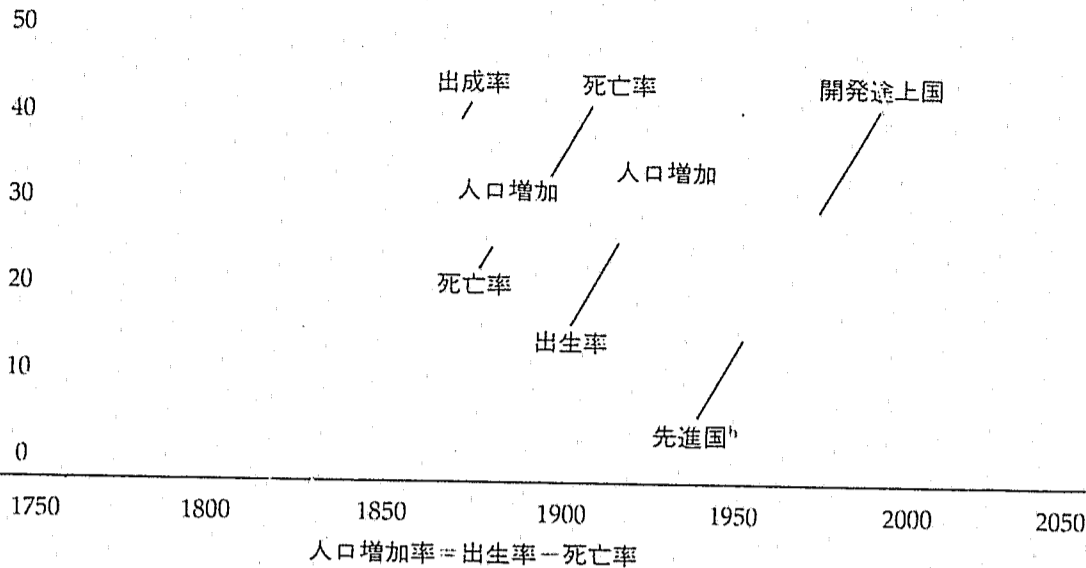
アを高め1980年には世界貿易の18%を占めるに至った(表3.4参照)。工業製品の分野では市場への浸透度が高まった(図3.5参照)。

これと対照的に、1次産品輸出国は、大部分の低所得国及び中所得1次産品生産国の多くを含め、そのほとんどが、

工業製品貿易に参画できる生産構造を持たなかった。これらの国々はまた交易条件の悪化に苦しんだ(かこみ3.4参照)が、それは燃料を除く1次産品の価格の多くが、石油価格(図3.6参照)及び工業製品価格に対して軟化したからである。今日、低所得国は世界輸出

図3.4 人口動態^a

人口1000人当り



a. 粗出生率と粗死亡率。1980年前後以降の死亡率上昇の予測は、人口の高齢化を反映している。
b. 工業国、ソ連、東欧諸国を含む。

表3.4 世界商品輸出シェア, 1955-80年

国別グループ	1955年	1965年	1970年	1980年 ^a
開発途上国全体	27.3	20.2	18.4	21.4
低所得	5.6	3.4	2.5	1.9
中国	1.4	1.0	0.7	0.9
インド	1.4	0.9	0.6	0.4
その他	2.8	1.5	1.1	0.6
中所得	21.7	16.8	19.5	19.5
主要工業製品輸出国	6.8	5.7	6.2	8.0
その他石油輸出国	6.9	4.1	4.3	3.9
石油輸出国	8.0	7.0	5.4	7.6
高所得石油輸出国	2.1	2.5	2.4	10.2
非市場経済工業国	8.5	10.9	10.1	7.9
市場経済工業国	62.1	66.5	69.0	60.5
ヨーロッパ	36.1	41.1	42.5	38.5
日本	2.1	4.5	6.2	6.5
米国	16.5	14.6	13.6	10.9
世界全体	100.0	100.0	100.0	100.0
備考				
世界輸出 (10億ドル)				
名目価格	94	186	313	1,995
1978年価格	420	542	821	1,405

a. 若干の推定値を含む。

のわずか2%を供給しているにすぎない。

1次産品生産国のうちのいくつかの国々、例えばコロンビア、コートジボアール、マラウイ及びマレーシアは、加工産業への進出、生産拡大などを行うことができ、比較的よい成果をあげた。その他の国々ではとくにサハラ以南のアフリカ諸国では、食糧輸出の拡大という好機を逸してしまった。事実、サハラ以南のアフリカ地域におけ

る実績が思わしくなかったのは、1つには農業の弱さに起因していた。ラテン・アメリカでは、市場経済工業国の農業保護も原因し、1960年代に所有したいくつかの農産物輸出市場を喪失した。世界の商品輸出に占めるラテン・アメリカ諸国のシェアは、1950年12%、1960年8%及び1970年代には5.5%近くにおちてきた。しかしいくつかの国々ことにブラジルは工業製品の輸出で顕著な発展をみせた(かこみ3.5参照)。

南アジア諸国の輸出は1950年代には大量かつ多様であったが、この期間、中東諸国の石油以外の輸出と同様に相対的には下っていった。東アジア及び東南アジア諸国は、10年ごとに急速に貿易シェアを高めてきた。この新興工業諸国の輸出品のほぼ3分の1は、その他の開発途上国に向けられた。

過去30年間の世界貿易の急速な拡大は、資金の流れの同様な成長と平行して行われた。この拡大は、資本移動に関する統制の緩和、通貨交換性の増大、国際金融機関の発展などによって助長された。第2次世界大戦後、米国は先例のないほど多額の資金を投入することにより、世界経済の成長を促進し、国際通貨関係、貿易、さらに復興・開発金融などのための国際的枠組の創設への起動力を与えた。復興と開発が始まり、資金の流れと貿易の好循環が持続された。

平均すれば、開発途上国の投資全体のおよそ7分の1の資金が外国資本によってまかなわれてきた。通常、国内貯蓄が投資の主要資金源であるが、外国資本は投資、生産に不可欠な機械、資材及び技術の輸入能力を著しく高める。さらに外国資本の流入は、投資の増大、加速的成長が顕著な国々で重要な役割を演じるのが通例であり、また国際収支の衝撃を緩和するのにも役立っている。

開発途上国への公的資金の流入は、1950年代に急速にふえ、1960年代初期には工業国のGNPの約0.4%に達したが、その後の伸びはよりゆるやかなものとなった。中央計画経済圏からの援助への寄与は、ごくわずかであったが、高所得石油輸出国は1970年代の初期からかなりの寄与を行ってきた。援助資金全体に占めるグラント・エレメントが増加し、現物支給の援助は減少してきており、援助の質的内容には緩慢であるが着実な改善がみられる。

開発途上国への商業資本流入額は、最大でも、世界貯蓄額の4-5%であるが、通常はこれより少い。このような商業資本の流入は、石油輸出国機構

(OPEC)の余剰ドルの出現以降は、とくに着実に進展してきた(表3.5参照)。貸手側にも借入側にも判断の誤り(例えば1960年代のサプライヤーズ・クレジットの過度の利用とか、1970年代のトルコ及びザイルのように過度の借入)がみられたが、全体としてみれば、民間資金源からの資金は、こうした国内貯蓄への追加分を最も有効に活用できる国々に流入してきている。

国内政策の役割

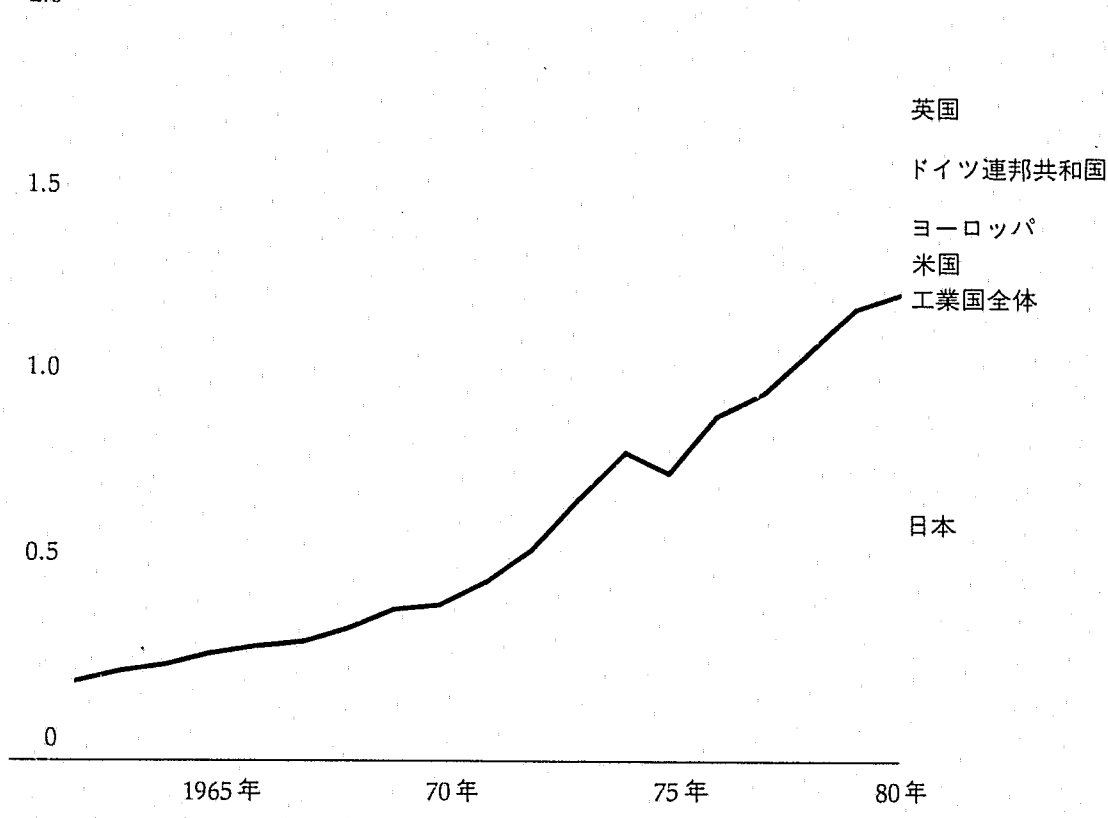
国が資源を蓄積するにつれ、経済構造は一層弾力的なものになる。過去30年間の、さまざまな発展形態の背後には、明らかに構造的な原因が存在する。しかしこれらの形態を再検討してみると、各国が国際経済の拡大にどの程度うまく参画することができたかは、それぞれの国が追求した政策により大きく決定されたことがはっきりしてくる。

大恐慌後から第2次世界大戦中の経済運営で実証されたことは、本質的に市場志向の経済体制内で公共政策が経済問題の解決に利用可能であるということであり、従来よりもはるかにすぐれた政策作成の方法と行政能力が次第に出現してきた。貿易政策の重要性については別の文書(例えば「世界開発報告1981」)で報告されているので、ここでは成長の2つの国内決定要因、投資及び人的資源の開発を指摘する。

国民所得中に占める投資シェアの大小により、大部分の低所得国の非常に緩慢な成長率と、中国及び中所得国のはるかに急速な成長率とがある程度まで説明できる。中国、インドを除いて、低所得国におけるGNPに占める投資の対GNP比は、1960年に平均約10%であり、1980年には18%に上昇した。中国では1960年にGNPの23%が、また1980年にはその31%が投資に向られた。中所得国においてはこれに対応する比率はそれぞれ21%、26%であった。

投資比率の引上げは困難なプロセスであるが、とくに国内貯蓄の急速な増

図3.5 先進国の対GNP比率(%)でみた
開発途上国からの工業製品輸入
%



加により行われるときは一層困難である。1960年までは、中国、ルーマニア、ユーゴスラビアその他東欧の非市場経済諸国及びソ連は、きわめて多様な発展段階にありながら、他の大部分の同様な所得水準の国々よりも、きわめて高い貯蓄率、投資率を示していた。各国とも1950年代末期から1960年代初期を通じ、比較的高い成長率を示していた。しかし1970年代に入りこれら諸国の成長は、投資率の低下及び投資効率の低減に伴い低下した。インドは1960年半ばの相当量の食糧援助を除けば、自国の貯蓄努力により、その投資の大部分をまかなってきた。その投資シェアは、1960年の17%から除々に上昇し、1980年には24%に達した。断言するには時期尚早であるが、外的衝撃による打撃にもかかわらず成しとげられた、1970年代後半の成長における加速は、明らかにこの投資比率の増大によって促されたものである。

成長実績が向上した国々の多くは、高度の資本流入により、投資比率を高めた。例えばパキスタンは、インドとは対照的に1960年代初期には、外国融

資を利用して投資率を20%以上まで引上ることができた。その結果パキスタンの経済成長率が、インドの成長率を明らかに上回ったが、パキスタンの経済成長率においてインドを上回ったのはこの時期だけである。

今世紀を通じ、持続的成長は、物的設備投資のみならず、それ以前の教育部門での実績、とくに広範な初等教育とも結びついている。基礎教育の普及は、出生率を低下させるとともに、例えば生産者の経済的兆候に対する感受性を高めることにより、生産性を向上させる傾向がある。あらゆる経済体制のなかでビジネスマン、農民、労働者及び主婦が、日々どう働き、何を消費すべきかの意思決定を行っている。教育が新たな事態への適応速度を速める効用をもつことが、工業国のみならず開発途上国においても、実証されている。開発途上国の農業部門においては、新技術の普及が生産拡大、及び輸出増加に密接に結びついているが、学校教育は多様な高収量作物の急速な普及に重要な役割を果たしてきた。ラテン・アメリカ、アフリカ及びアジアにおける

かこみ3.4 スリランカにおける交易条件の衝撃への対応

スリランカは、外部衝撃に対する適応の成功と継続的な国際環境悪化における成功維持の困難についての劇的な実例を示している。独立当時、スリランカの輸出品は主として茶、ゴム、ココナツ製品であったが、これらの相対価格はほぼ一貫して下降してきた。1960-80年の、1人当りGDPの成長率は交易条件の変動を考慮すると実質年2.6%から1.1%への低下した。

スリランカは、交易条件の悪化にもかかわらず、投資の増大による適応を試みたが資本流入の低下に伴い消費の抑制を余儀なくされた。このため表にみられるように、1960年代に生産量は上昇したものの、1人当りの消費は著しく減少した。これはスリランカをして、1人当り投資を固定価格で60%以上増加させるのに十分であった。

投資の増大は、とくに食糧生産、いくつかの輸入代替産業、観光事業そして最近では工業製品輸入の増大などの形で、1970年代のGDP成長の増勢を助長した。しかしながら、G

DPの量的増大の程度は1960年代よりも低かったものの、再び交易条件の悪化によって相殺されてしまった。1人当りの消費は停滞したが、今度は投資が急激に増加した資本流入でその多くをまかなわれ、1960年代よりも急速に伸展した。戦後期を通じスリランカは、消費低減の最悪の影響から貧困層を守り、緩やかではあれ、種々の社会指標によって示される生活の質を向上させたという点でまれにみる成功を取めた。

1980年にスリランカは、1960年に比べて、1人当りGDPの額でほぼ

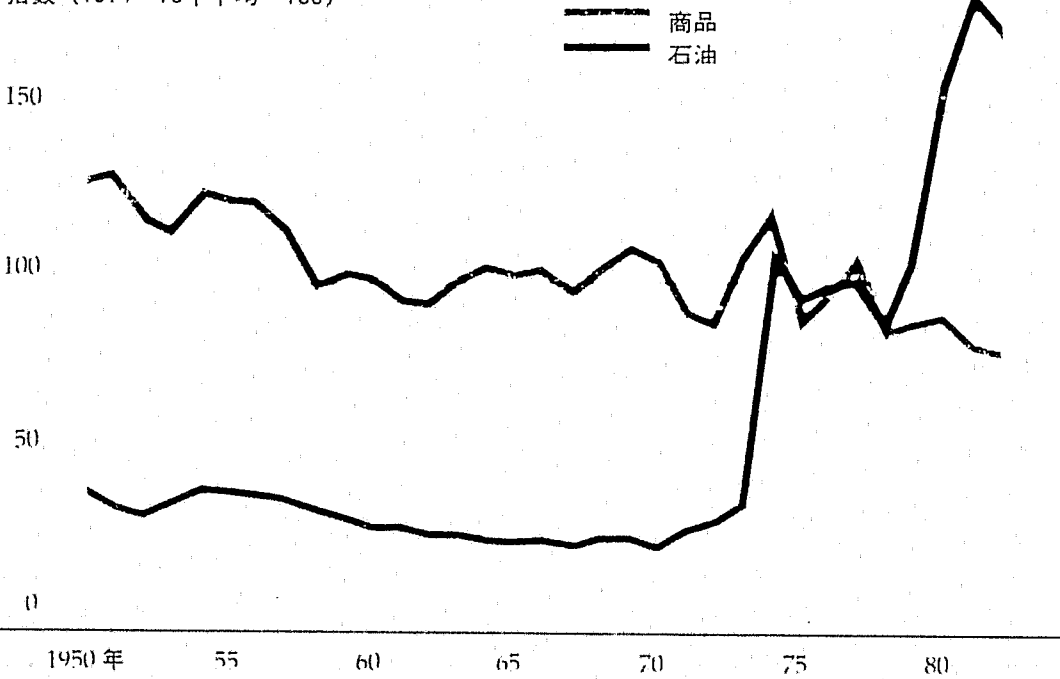
70%、実質1人当り投資で4倍の伸びを示し、異常に多い(そして当然ながら持続不可能な)資本流入をみているが、それにもかかわらず1人当りの消費は減少している。スリランカは、交易条件の悪化が原材料輸出専業経済にどのような影響を及ぼしうるかの、たぶんユニークではないにしても、極端な例を示している。これはまた交易条件の継続的な悪化への適応というものは、消費削減と生産増加においてかなりの成功を取めたとしても、いかに困難であるかを如実に物語っている。

スリランカ

項目	1960	1970	1980
1人当り固定価格による指数			
GDP	100	126	167
国内総所得調整済み交易条件	100	100	125
消費	100	90	90
投資	100	163	407
現行価格による対GDP比(%)			
純資金流入	4.2	3.1	22.0
消費	90.4	84.2	86.2
貯蓄	9.6	15.8	13.8
投資	13.8	18.9	35.7

図3.6 商品価格の加重指数^a、1950-82年

指数 (1974-76年平均=100)



a. 石油を除く33品目

さまざまな食糧作物に関する生産性の研究によれば、近代農業技術が伝えられているところでは、その利用と、それにより達成される収穫量は、農民の識字率によって大きく左右されることが明白にされている。

着実な成長の条件を厳密に定義するのは不可能だが、高水準の投資を効果的に行うことが、必要条件であることは明らかである。そしてこれは十分な量の国内貯蓄または外資流入のいずれかを必要とする。人口の自然増加率を抑制する人的開発もまた必然的である。なぜならば、高度の人口増加率は貯蓄を低減させ、資本を枯渇せしめ、利用可能な土地やその他資源の対人口比率を縮減させ、とくに農業においては、生産量の増加に要する資本量が増大さ

表3.5 開発途上国への純資本流入の構成,
1960-62年及び1978-80年
(%)

純資本流入	1960-62年	1978-80年
政府開発援助	59	34
その他の非譲許的資本流入, 主として公的	7	13
民間非譲許的資本流入	34	53
直接投資	20	14
輸出信用	7	13
金融フロー	7	26
合計	100	100
備考		
総額 (10億ドル)		
時価	9	84
1978年価格	25	76

出所: OECD

れるからである。多くの中所得国といくつかの低所得国では、社会計画により出生率を低下させることに成功した、とくに中国、スリランカ及びインドのいくつかの地方で驚異的な低下がみられた。これとは対照的に、その他の南アジアの多くの国々、中東諸国、ラテン・アメリカ諸国及び大多数のアフリカ諸国では、高度な死亡率にもかかわらず、その人口増加率は依然として高い。時々の新たな状況に応じての調整も可能な、安定した公共政策も重要である。このためには一定の政治的結束と行政能力とが必要とされる。

結 論

この長期的動向の考察では、発展に成功している諸国においては、好循環といえるものが存在することを強調する。成長は自動的なものではなく、注意深く育て上げるべきものであり、国際環境が良好でないときは、なおさらである。投資は、収益が高ければ長期にわたって持続するものであり、その結果国内貯蓄者と海外の貸手の意欲は、さらに高まることになる。国際的な競争力を持つ価格で、輸出品や輸入代替品を生産することができれば、その結果外貨がもたらされ、投資効率を引上ることになる。残る1980年代に注目すると貿易、資本及び労働の移動の国際的枠組が持続する限り、中所得開発途上国の大半はその成長を続けていくに十分な柔

軟性をもっていると言える。

低所得国の多くについては、長期的傾向からすれば、将来への展望はそれほど明るいものではない。経済指標及び

社会指標のいずれでみても、依然として貧困がこれら諸国の経済における支配的な特徴となっているが、低所得水準のもとで、人的資源開発面で示した成果は印象的なものであった。多くの低所得国にみられる低成長は、国家間の貧富の差を拡大しており、世界的にも重大な問題の重要性を深めている。相対的に高自給度の経済である中国とインドのみが、高投資率を通じ1人当たり所得の成長を続けるための基盤を築いてきた。しかしながら、大多数の低所得国は国際経済の圧力に対し極度に脆弱な体質に留まっている。

さほど成果をあげえなかった中所得国、とくに中所得国グループ内でも今なお1次産品輸出に依存する国やグループの内でも貧困国に属する諸国の直

かこみ3.5 ブラジルの工業製品輸出

1960年代半以降、ブラジル経済は年率8.4%の成長をとげてきた。輸出はGDPのうちのごく小さな比率を占めるにすぎないが、その構成は1次産品（主としてコーヒー）から工業製品へと顕著に移行してきた。全般的に、輸出における工業製品の比率は、1965-81年に8%から49%へと着実に増大した。こうした傾向は工業における実質賃金の相対的に高い水準への上昇を伴ったが、それがブラジルの輸出の国際競争力に与える悪影響は、精力的な輸出促進政策によってある程度相殺された。

ブラジルの工業製品輸出の1965-81年の年間成長率は19.5%であった。資本財及び一部の技術的に高度の製品の輸出における伸びは、その元の規模が小さかったことを考慮しても、驚異的であった。例えば非電気機械輸出の現行ドル価額は、1965年の17百万ドルから、1979年には864百万ドルに増加し、輸送機器類は8百万ドルから1,248百万ドルに、科学技術用などの機器は、ゼロから65百万ドルに増加した。

航空機輸出の例は典型的である。ブラジル最初の航空機は1910年に建造され、ブラジル人Stantos-Dumontは航空界のパイオニアの1人であったが、航空産業の歴史は、実質的には1940年の航空省(Ministry of Aeronautics)設置に始まった。その後ほかにも研究及び訓練のための公的施設が設立され、これが航空産業への政府の強力な参画という伝統をつくった。輸出市場への進出は1969年の半官半民の企業Embraer社の設立をもって開始された。公共部門は資本と試作機Bandeiranteを設計した航空宇宙研究所の技術陣を提供した。Embraer社は、その初めの10年間に大半はライセンス制によって、2,070機の飛行機を生産した。

Bandeirante機は、12-18座席のターボプロップエンジン機であり、開発途上国市場向けに設計されたものであるが、燃料価格の高騰とともに、工業国の国内路線向けという好適な市場を見出した。1980年には生産合計250機のうち90機が輸出されうち30機は米国向けであった。

面している諸問題を過小評価してはならない。しかし今後は、低所得国に開発援助を集中しなければならないことは明らかである。これら諸国の人々は、

1980年代を成長における挫折に対して最も脆弱な状態で歩み始めたのである。しかし十分な援助により合理的な政策を実施することができれば、これら諸

国は、所得を急速に増大する方向に向うことができるのである。

第4章 1980年代の見通し

本章では、昨年度の「報告」に述べた1980年代世界経済の見通しに対する広範な考察を、新資料によって更新する。過去1年間の出来事は第2章に記述した通りであり、長期的展望には大幅な変化はないが、開発途上国の成長が「高適応」ケース（例示した成長シナリオの説明についてはかこみ4.1参照）に達することは、前述の予想よりもはるかに困難である。工業国の成長は頭打ちのおそれがあり、援助や送金の伸び率も前述の予測を下回るとみられる。新規借入のコストは高くなり、また従来借入に上積みされる形となるが、既存借入の償還も1970年代のようにインフレによる緩和という可能性は少い。開発途上国にとって、輸出増大や工業国市場への進出の面で過去の実績を再現することは、さらに困難になるであろう。非燃料商品価格の見通しは、とくに暗い。流動性の圧縮と、高金利下における借入難は増大するが、とくに1980年代の前半には開発途上国は低い成長を維持することによって、対外収支調整を達成しなければならない。

工業国

昨年の見通しでは、1980年代における工業国の生産の伸びはおそらく年率2.8-3.6%になるというシナリオであった。しかし、工業国の失業が3,000万に達したことから多くの人々は憂慮を深め、物価安定、完全雇用、満足な生産増加という目標を同時に達成するためには現在の政策で果して十分かどうか、不安を抱くようになった。工業国

は「高適応」ケースに接近しない限り、1980年代中に失業を許容水準まで引下げる望みはない。「高適応」ケースとは、現在から1990年までの生産の伸びが年率4.3%になることを意味する（1960-73年の実績は5.1%）。この目標は達成不可能ではないが、かなり困難であろう。このような高成長率が実現するとすれば、まず景気循環による回復が牽引力になるであろうが、それには、生産面やサービス業、そして省エネルギーの面で高度の投資が行われなければならない。現在、多くのOECD諸国において投資の足かせとなっているのは、実質金利の高騰である。

非市場経済工業国の見通しは、各国の構造的危機の規模が明らかになるとともに昨年より一層非観的なものとなった。これら諸国の成長予測は、東ヨーロッパやソ連と貿易及び援助によって結ばれているいくつかの開発途上国にとって重要である。ポーランドの借入問題は、資金の流れに関する世界環境を悪化させ、その影響はルーマニア、ハンガリーなど、いくつかの国に現われ始めた。

「高適応」シナリオは、OECD域内の回復と、さらに国際貿易の流れを維持、拡大する甚大な努力を前提として予測している。このような努力は、多額の債務の返済義務に追われる中所得国にとって、とくに重要であるが、低所得国にも同様に利益をもたらす。ことにエネルギー輸出の数量、価格の円滑な（従来、これらが予想外の変化を生じると、インフレ、貿易収支・対外収支の大幅な変動が誘発され、成長

が抑制された）増大が期待される。さらに貿易増大によって、資金の流れは促進され、それがまた貿易を伸長する。低所得国は、とくに外貨不足により、制約される。従って、援助及びその他資金の流れの増大は、これら諸国にとって「高適応」ケース成長の不可欠な要素である。

しかし、これら「高適応」ケースのシナリオ達成のための各種要因は、現在、部分的にしか認められない。石油価格は停滞しているが、これは開発途上国にとって明暗の両面をもっている。石油輸出諸国は、開発途上国の全人口の5分の1を占めているが、原油価格の現状から、開発支出の削減を迫られている場合も多い。ナイジェリアはその一例である。また石油輸入国は、先進国、開発途上国ともに輸入費用の上昇はまぬがれたが、長期的には高エネルギー価格への適応性が、原油価格の停滞と不安定によって阻止される。一方、産油国から譲許的援助、その他資金の流れを受けている国々にとっても、産油国の余剰資金縮小は好ましくない。さらに、原油価格の停滞にもかかわらず工業国の中には調整（即ち、急速な成長を支えうる高水準の投資と貯蓄を均衡させること）が、実施されない国も多い。その方向へ努力している各国政府が、政治圧力に直面すれば、1980年代の世界の成長は、低水準に留まることになるであろう。

国際間の経済的関連

世界経済は単一の成長源に対する依存度が次第に低下している。即ち、世

世界経済の進歩は先進諸国の動きだけが原動力となっている、とする見方は、すでに短絡すぎるものとなってきた。いわゆる「南南」貿易(高所得石油輸出国との貿易を含む)は世界貿易量の7%以上、そして「南」の輸出量の4分の1以上を占めるに至ったが、この実績は貿易制限にもかかわらず達成された。また、開発の中心となる複数の極が現われてきた。これら近隣諸国との貿易が重要性をもっている。例えば中東石油輸出国の開発計画はトルコの輸出に影響し、環太平洋諸国は相互間、及び日本とのきずなを共有している。

しかしながら工業国経済の動きは開発途上国の見通しに際し、重要な要素となる。1972-73年における工業国の共通措置が一因となって、世界経済は過熱し、1次産品ブームを招いた。その結果、原油価格が高騰し、景気後退を引起した。工業国全体の成長率と、輸入自由化は開発途上国の輸出量と価格に大きな影響を及ぼしている。また財政・金融政策は、それに関連した貯蓄と投資の均衡とともに(工業国のみならず高所得石油輸出国においても)、開発途上国に対する信用の費用と規模に影響する。一部の諸国では、高成長と失業低下は援助の流れを促進し、逆に需要の低下はそれを抑制する傾向がある。次にこれらの面を個別的に取上げ、その見通しを述べる。

背景

工業国の景気後退は、開発途上国からの輸入品に対する需要を抑制させており、1次産品の相対価格の回復は遅れる見込みである。また、これまではほとんど阻止されているものの、先進諸国では、工業製品の輸入制限措置への圧力も高まっている(かこみ4.2参照)。もし「高適応」ケースが実現され、1983年以後の成長が持続すれば、生産稼働率が高まり、保護措置への圧力も、これ以上の貿易障壁の増大をみる前に低下するであろう。

「高適応」及び「低適応」のシナリオによれば、開発途上国からの輸出増大

かこみ 4.1 成長シナリオ

成長の予測を選択的シナリオの形で表すことは、いろいろ異なった決定や出来事の組合せからどのような事態が生まれるか、を示すのに便利な方法である。世銀は世界モデルを用いて、開発途上国の成長率について内部的に一貫した予測を行っている。このモデルは、あらゆる開発途上地域にわたり内部的、外部的バランスに影響する世界貿易と資金の流れの可能性を考慮に入れている。

「高適応」ケースのシナリオは、工業国経済が現在の需要低下と高インフレに対する経済的にうまく適合できた場合を表す。現在の景気後退から急速に脱出したのち、年率4%以上の成長を続けて1980年代末に至るシナリオである。「高適応」ケースの仮定の下では、開発途上国は先進国との高い貿易(工業製品と1次産品)水準から恩恵を受けることとなる。後発開発途上国も、援助と輸出の増大により、問題を軽減される。石油輸出国は、その急速な拡大の一

助をなしてきた高水準の輸入を、今後とも十分な借入により、維持できるであろう。このような国際環境により、開発途上国は少なくとも1970-80年の成長率で発展を続けるであろう。

「低適応」ケースに盛込まれた好ましくない予測条件の組合せは、きわめて異なった1990年の世界を提示する。工業国での低成長は1次産品の需要を圧迫し、それらを輸出する開発途上国は、価格と数量の伸び悩みに見舞われる。貿易障壁は(とくに工業製品において)、失業増大の抑制手段(ただし、結果は逆効果となる)として、増大傾向を示すおそれがある。従って、適応の問題は開発途上国へ輸出され、しわ寄せされる。そのため開発途上国では、非石油輸入品の伸びが停滞する。また、過去10年間の借入元金返済のために多くの借入国では、純資本移転の伸びは抑制され、成長率は制約されるであろう。

「高適応」及び「低適応」ケースの想定条件

項目	低適応ケース 高適応ケース	
	平均実質年間成長率 1980-90年	
工業国GDP ^a	2.8	3.6
工業国の輸出	3.8	5.5
工業国の輸入	3.0	4.8
	1990年のシナリオ	
資本需要	低	高
貿易障壁	高	低
政府開発援助の対GNP比 (%) (DAC諸国)	0.33	0.37

a 1980-82年の推定成長率(表2.1)を基礎とすれば、1983-90年の予想成長率は「高適応」ケースでは年率4.3%、「低適応」ケースでは3.3%となる。

の年率平均は、表4.1のとおりである。「高適応」ケースに組込まれた開発途上諸国の輸出の伸びは、持続的成長を伴う適応を可能にする必然的条件である。過去30年間に築かれた成長への強力な原動力に対し、保護主義の復活ほど、大きな抑制要因となるものはない。高所得石油輸出国への輸入、及びそれら諸国からの送金の伸び率も、1973年以来

のそれよりも低く抑えられるべきである。今後2-3年間の見通しでは、世界貿易の成長は、比較的遅く、現在の極度に圧迫された商品価格も大幅な回復は望めない。

石油価格

1981年央まで上昇した原油の実質価格は、その後しばらく低下し、1975-

かこみ4.2 保護貿易主義の危険は存在するか

各国でいろいろな利益集団が輸入品からの保護措置を求めており、最近しばしばマスコミの話題となっている。例えば、牛肉、砂糖、タバコ、衣料、繊維品、履物類、電子製品、自動車、鉄鋼などである。工業国では大部分の製品についてほとんど問題にならない程度まで関税率が引下げられているので、保護措置は主に非関税障壁の形をとり、輸入割当、いわゆる自主規制、秩序ある販売方法、価格維持協定、ダンピング禁止法の適用強化、相殺関税や緊急輸入制限措置、サプライヤーズ・クレジットに対する補助などの形をとっている。さらに最近では、国内メーカーの意欲を直接刺激するための措置、例えば個々の業界（とくに造船業）や個々の企業で外国と競合するものなどの補助対策がとられている。こうした形の保護措置は、関税と異なり、一国だけから輸入を制限する二国間措置の場合が多い。大部分はGATT規則の枠外にあり、多くは立法措置を経ずに行政府の決定だけで実施される。

ますます重大性を加えるこのような非関税形式の措置がどの程度の保護効果を与えるかは、直接測定することができず、従ってどれほど大幅に貿易を阻害しているかを見極めることは、関税の場合に比べてはるかに困難である。例えば米国では1980年に履物に対する自主規制協定が期限切れになっても、直ちに輸入増大

にはつながらなかった。それは1978年の同協定実施に続いて輸入がとくに減らなかったのと同様である。また日米間の自動車自主規制協定が実施された最初の5ヵ月間、日本車の対米輸出は1年前に比べて0.2%多しだけであったが、1台当りの平均単価は25%近くも高くなった。従って輸入割合がなければ、おそらくさらに低い価格で大量の車が消費者に提供されたのではなからうか。同じ輸入割当でも、フランスの場合は日本車の輸入が少くなり、ノルウェーとカナダの繊維品や履物の輸入も減少している。鉄鋼貿易に対するEECのカルテル的取極については、あまり影響がみられない。

一部の人々によれば、保護貿易措置を求める最近の動きが新立法措置に反映される可能性は少く、この点から考えても将来の見通しは明るいという。その指摘によれば、多種繊維取極の下でさえ未使用の割当枠がまだ残っている。また大部分の新保護措置は選択的なもので、まだ制度化されていない。東京ラウンドで合意をみた関税引下げが実施されれば、一部の制限措置は相殺されるであろう。しかも次回ラウンドのGATT交渉は、新保護措置の多くに、とくに目標を定めて取組む可能性が強い。しかも経済が回復し始めれば、保護措置を求める国内の圧力も低下するとみられる。

しかしそれほど楽観的でない見方

もある。1970年代以来、世界貿易の変化について組織的な分析は行われていない。従って「保護貿易措置は大幅に増大していない」と結論すべき根拠はない。そのうえ、輸出は「制限」の脅しだけでも阻害されたのではあるまいか。今日の制度化された制限（例えば繊維品や鉄鋼の輸入制限）は、昨日の一時的措置であった。現在の措置が「灰色」であること自体が輸入国側の利益グループを助け、今後の障壁引下げに抵抗する力を与えかねない。来たるべき経済回復にしても、保護措置への圧力を直ちに軽減するとは限らない。失業を大幅に減らし、産業界の遊休設備を再びフルに稼働させるには時間がかかるからである。従って新しい制限措置が引続き増大する可能性もある。

国内にばかり目を向けた政策は貿易のもたらす絶大な潜在的利益を犠牲にする点で許されないが、それにしても保護貿易主義の増大を心配する理由は十分に存在する。GATT事務局長も言っているように、「自由貿易体制を維持していくためには消極的支援だけでは、もはや不十分であることを認識すべきであろう」。自由貿易体制の存続は、言うまでもなく最低限の条件である。過去30年間にわたり開放経済の発展を支えてきた政策は、生進国、開発途上国を問わず今後とも積極的かつ強力に推進して行かなければならない。

78年と同様な状態である。この値下りは、長期的な価格上昇傾向への影響は少い。長期動向は需要と供給により決定され、この1年間需給関係に大きな変化がないからである。予想通り、ある程度の石油探査活動が成功し、わずかながら埋蔵量の拡大に寄与した。しかし代替燃料源への投資はやや低下した。天然ガスの開発も遅れている。石油と天然ガスの探査、及び新規開発へ

の投資は資本集約的的事业であり、生産まで長い準備期間を要する。このような事業は、高金利時代には縮小される

傾向がある。石油に代わって石炭を利用しようとする動きは当面低調になり、タール・サンドやオイル・シェールか

表4.1 開発途上国からの輸出の伸び、1970-90年
(年平均変化率、%)

輸出	1970-79年	1980-90年	
		低適応	高適応
総輸出	5.2	3.5	6.8
工業製品輸出	14.0	4.7	11.4

ら燃料を抽出する事業への投資も資本コストの上昇とともにほとんど中断された。1973-81年の原油値上りは、大部分の国で大幅な節約をもたらしたが建物や機器の新設計に組込まれる技術的な技術革新は、工業国の投資鈍化により遅れている。既存の資本設備は大体において、最新技術の許容範囲よりもエネルギー集約性ははるかに高いため効率を阻害している。

全体として、1982-95年の石油価格の実質的伸び率は2%前後になる可能性が最も高い(表4.2)ただし予想曲線について正確を期することは不可能である。主な消費地である工業国の成長率が石油価格を左右する主な要因であるが、原油生産の水準も影響が大きい。イランとイラクでは現在、戦争のため生産が低下している。今後大きな変動要因がないと仮定すれば、最も可能性の高い今後の推移は、1985年頃まで原油価格に実質的な変化がなく、その後は需要にほぼ比例して生産が拡大すれば、値上りは年率2.5-3%とみられる。1バレル41ドル(1981年価格)に達するのは、1995年前後になろう。これは昨年(1981年)の予測水準よりやや低い。石油価格がこうした予想曲線を描けば、経済成長の促進に役立つであろう。しかし逆に供給面の制約のため石油価格が1980年代を通じて年率3%以上の上昇を示すか、あるいは1年の間に急上昇すれば、経済成長に悪影響を及ぼすであろう。石油の輸入国も輸出国も価格変動の回避に重要な役割を果たす。価格変動は従来から石油輸出国のみならず、輸入国の経済にも打撃を与え、さらには世界経済全体にも影響が大きい。

商業資本の流れ

国際環境は、開発途上国への商業資本の流れに対して、2つの形で影響を与える。第1は金利である。これは主として市場経済工業国によって決定されるが、各借入国の支払う金利負担の「格差」によっても多少変化する。1国における借入額の許容範囲は、金

利によって変わってくる。現在の実質金利はきわめて高い(ロンドンの銀行間オファー・レート-LIBOR-は1981年の平均値が16.5%となっており、また米ドル建商業融資に対する実質金利も7%をかなり上回っている)名目金利は依然として大部分のインフレ率予想を大幅に上回っている。インフレ率と金利はともに低下が予想され、金融政策が奏効すれば、沈静するであろうが、実質金利は1960-70年の実質金利2%より、かなり上の水準になるとみられる。また1970年代にみられたマイナス金利に比すればはるかに高いものとなろう。第2に、開発途上国が今後の借入に対する金利支払能力は、その輸出推進力にかかっている。従って、以上2つの理由から、もし今日の厳しい環境が1980年代を通じて継続すれば、「低適応」シナリオが一般的になった場合、開発途上国の金融機関借入の実質額はほとんど伸びないことになろう(表4.3)中期及び長期の純借入額は、1980年代末までに年間平均約900億ドルの規模になるとみられる。

工業国が急速に回復すれば、開発途上国の借入は、輸出伸長に支えられ増大し、1980年代を通じて年間純借入額は少くも1,150億ドルに達するであろう。工業国の経済回復は、他国から輸出される工業製品の受入市場を拡大し、さらに、農産物や鉱産物に対する市場も強化する。成長率が高く輸出の大き

表4.2 OPECの平均原油価格
1970-95年

年	1981年ドル 1バレル当り
1970	4.1
1974	19.9
1978	15.3
1979	19.8
1980	29.4
1981	34.3
1982	32.0
1985	32.0
1990	37.0
1995	41.0

注：1970年の価格はサウジアラビアのライト、ラス・タヌラf.o.b. 渡し価格。それ以後の各年はOPEC諸国から輸出された原油の加重平均f.o.b. 価格である。

い国は、その属する国別グループ全体に対する「高適応」シナリオの子測よりも、金融市場を容易に利用できるであろう。低所得諸国は、民間資金総流入の2.2%を占めているが、金融市場の利用を今後大幅に拡大する可能性は少ない。

民間直接投資も推進力の1つの源になるであろう。開発途上国の民間直接投資は、1974-77年に横ばいを続け、最近では名目で20%以上の伸びを示している。従来は民間投資を導入しなかった一部諸国も現在は政策を転換し、民間投資とともに流入する技術力や経営能力を利用しようとしている。この政策転換により、総資本流入量はやや増加する可能性があり、とくに成長力の高い国への増加が期待される。

1980年代には、約40カ国がほとんど政府開発援助(ODA)のみに依存して国内の各種資源を補い、物的及び人的開発を続けることになるであろう。とくにサハラ以南のアフリカがその例である。一部の諸国では、十分な量の援助と国内対策の改善により、1980年代は開発の転換点となるであろう。さらに別の50カ国は、政府開発援助への依存度を引下げようが、それには政府開発援助に代って非譲許的資金の漸増をはかり信用度の維持、金利負担に、十分耐えられるようにすることが前提となる。その間において、政府援助は大きな役割を果たすであろう。公的融資は返済期限が比較的長いからである。

工業諸国の回復がさらに遅れれば、援助の流れは実質伸び率でGNPをさらに下回るものと予想される。そのためDAC加盟諸国のGNPに占める政府開発援助の比率は約0.33%に低下するであろう。民間融資は、資金の流れの総額に占める比率が大幅に増加する。「高適応」シナリオでは、援助の伸びがやや高くなることを予想し、ODA/GNP比が約0.37%に維持されるとみている。過去3年間の状態が続けば、後者の数字が実現されるであろう(かこみ4.3参照)。OPEC諸国、とくに高所得石油輸出国からの公的援助は、

OECD諸国からの公的援助に比べて、対GDP比ははるかに高い。これが可能になったのは、主として石油輸出諸国の対外収支が黒字であることによる。これらの黒字幅は縮小するとみられるが、各国政府の意図に関するデータがないため、高所得石油輸出諸国からの援助は対GNP比で現在の水準を続けるものと予測した。

開発途上国の見通し

1980年代における開発途上諸国の実績を決定する要因は、1つには前述の国際環境の動向であり、また1つには国内政策である。第2章で強調したように、きわめて大きな開発途上国、工業国及び新興工業国(NICS)では、成長の推移は国内政策への依存が大きい。そして国内政策は多くの選択肢から行われる。しかし小さな低所得国では政策の選択が限られ、なによりも世界全体の経済情勢が重要になってくる。最も貧困で、最も成長の遅いサハラ以南のアフリカ諸国の開発は、当面援助と貿易の動向によって大きく左右されるが、長期的には国内政策が決定的な要因となる。

中所得国

表4.4は、上記の想定から生じた予測の幅を示した。工業国の成長が低下しても中所得開発途上国は1980年代に少くも1人当たり2%の成長率達成が期待される。ただしこの成長率は、北アメリカや西ヨーロッパに比べてやや高いとはいえ、中所得国の国民所得の増加は10年間に平均約25%にすぎない。過去の実績や現在の潜在力、必要、期待と対比して、この程度の伸び率では明らかに不十分である。しかも前述の予測より成長率が低下すれば失業の増大、社会的、政治的緊張が激化して、経済運営はますます複雑になるであろう。

同じ中所得国グループの中でも、個別の国の経験がそれぞれ異なるのは当然であろう。貿易の構成や地理的分布、資源に恵まれている程度、推進する政策の方向などにより変化を生じる。工業製品の主要輸出国が依然として最も高い成長率を維持すると思われるのは世界市場の構造変化に即応してきたからである。いくつかの国は、工業製品の生産と輸出が急速に上昇しつつあり、非燃料1次産品の輸出への依存度が大きい諸国に比べ、高い成長率を示す可

能性が強い。後者の諸国は、交易条件の悪化と輸出伸び率の低下により、輸入制約及び借入能力が限定されるであろう。

低所得国

低所得国全体をみれば、たとえ世界経済情勢が現在の不利な状態を続けても、1980年代にはある程度の成長力を保つとみられる。中国の成長実績は、低所得国との平均を上回っている。インドも最近では、貯蓄と投資の増加、農業の生産性向上によって、1980年代に1人当たりの所得上昇が予想される。しかし他の大部分の低所得国では、1人当たり平均所得の伸びは僅少とみられる。とくに「低適応」ではこのおそれが強い。ただしバキスタンなど一部の国は、グループ全体よりも好成績を上げるかもしれない。

中国でさえ、1980年代の成長見通しが低水準であるとすれば、重大な困難が生じる。全体的な能率向上を旨とする中国の努力が成功するためには、高技術の資本財輸入が増大しなければならない。中国はまた人口成長に見合う十分な食糧生産が必要である。食糧が自給されなければ、同国の新規輸出努力

表4.3 開発途上国全体の純資金の流れ、1970-90年
(10億ドル 現行ドル)

	1970	1980	1981	1982	予測, 1990		年間成長率		
					低適応 ケース	高適応 ケース	1970-80	1980-90 低適応ケース	1980-90 高適応ケース
純融資額									
公的資金の移転	1.2	12.1	12.8	13.6	28.3	32.7	26.0	8.9	10.5
民間直接投資	2.5	11.8	15.3	15.8	19.4	24.4	16.8	5.1	7.5
中・長期融資、純支出額									
政府	9.1	57.3	71.4	81.0	99.2	151.1	20.2	5.6	10.2
民間	4.1	20.4	23.4	25.0	44.0	54.9	17.4	8.0	10.4
計 ^a	5.0	36.9	48.0	56.0	55.2	96.7	22.1	4.1	10.1
計(1980年価格)	12.8	81.2	99.5	110.4	146.9	208.2	20.3	6.1	9.9
備考	32.7	81.2	99.5	102.5	82.1	116.3	9.5	0.1	3.7
純輸出額									
(財貨、サービス)									
経常収支 ^b	-8.5	-59.1	-88.7	-75.8	-61.3	-110.0	-21.4	-0.4	-6.4
	-10.9	-75.0	-117.3	-109.2	-124.5	-182.7	-21.3	-5.2	-9.3
純政府開発援助 ^c	4.1	22.8	23.6	25.8	53.6	65.7	18.7	8.9	11.2
未償還及び新規借入	63.7	445.2	516.6	597.6	1,287.0	1,450.0	21.5	11.2	12.5

注：開発途上国には中国を除く。

a. 短期資本、及び準備金の増減を除く。

b. 公的資金の移転を除く。

c. 純ODAの定義は、譲許的公的貸付の正純支出額に公的資金の移転を加算した。

かこみ4.3 DAC加盟国からの政府開発援助の見通し

過去10年間に政府開発援助は(O DA)、実質で年率4%の伸びを示したが、これは1960年代に比べて2倍の速さである。伸び率増大の大きな原因は、石油輸出諸国からの援助水準が向上したことであるが、工業国からの援助も援助国のGNPを上回る速度で上昇した。

1977-81年の間にODAの総額は実質で年率4.4%の増加を示しているが、この伸び率が続けば「高適応」ケースの要件を満たすのに役立つはずである。同じく1977年以來のODA総額は、ODA受入れ諸国への非譲許的資金の流れより早い伸びを示している。これは1973-76年の傾向とは逆である。その主な原因は、多国間ODAが急速に増加したこと、とくにIMF信託基金の支出額が伸びたことによる。1980年の多国間ODA実行額は総額の23%を占め、1970年の13%を上回ったが、1981年には信託基金の財源が限界に達し、実行額は減少するに至った。

多国間開発機関の財源の伸びに対する見通しは明らかでないが、多国間ODAは財源の全体的増加と歩調を合わせて上昇する可能性が強く、従ってODA総額に占める比率がさらに増大することはあるまいとみられる。一方、二国間ODAの見通しは明暗両面がある。DAC加盟諸国は(米国とスイスを除き)、いずれも多国間及び二国間援助の目標水準としてGDPの0.7%達成を公約し、一部諸国は1990年までに達成することに同意している。デンマーク、オランダ、ノルウェー、スウェーデンはすでに数年前からこの目標を超過し、今後数年間に援助水準をさらに引上

げようとしている。イタリア(かこみ2.1参照)とフランスも大幅引上げを計画しており、カナダ、ドイツ、日本もそれより少いが増額を期待されている。英国と米国は短期的には実質で援助額の小幅減少を予想している。米国の援助水準はDAC諸国の総額の5分の1以下であるが、この数字は低下している。米国を除き、DAC諸国からの援助額は、1990年まで実質で年率4%の伸びを示すとみられる。

政府開発援助の予測、1985年

DAC加盟国	100万 現行ドル	対GNP比
オーストラリア	1,180	0.53
オーストリア	350	0.30
ベルギー	900	0.57
カナダ	1,870	0.49
デンマーク	800	0.75
フィンランド	300	0.50
フランス	6,670	0.68
ドイツ連邦共和国	5,750	0.47
イタリア	2,030	0.35
日本	6,420	0.36
オランダ	2,340	1.00
ニュージーランド	90	0.27
ノルウェー	950	1.00
スウェーデン	1,710	0.95
スイス	540	0.35
英国	2,490	0.34
米国	8,030	0.20
DAC合計	42,410	0.37

注：この表は、世界開発指標の表16と同じ概念を使用している。政府予測は、すべての国について入手不可能であったため、政府援助、GNP、為替レートについての世銀スタッフの手測を用いた。数字は政府開発援助に関するDACの定義による。

「高適応」ケースで予測されるODAの量を決定するものは、とくに米国が減少傾向を反転させるため断固として努力するかどうか、そしてまた工業国の生産の伸びが加速するかどうかである。

あろう。

インドも重大な問題を抱えているが、農業生産の動向は食糧の自給と栄養不良の漸減を期待させる。最近修正された政策が完遂されれば、製造能力、発電能力、輸送能力の有効利用が達成されるはずである。とはいえ、インド総人口の約3分の1を占める諸州で過去20年間に得られた1人当り所得の伸びがほとんどゼロであることを考えれば、世界経済の回復が遅れた場合、インドの貧困階層に対する見通しは決して楽観を許さない。

サハラ以南のアフリカ諸国の見通しは相変らず暗く、多くの国は1年前にもまして絶望的な状態にある。あらゆる低所得諸国について継続的投資を人的資源、開発機構、物的インフラストラクチュアに対して行うことは、第3章で述べた理由により、1人当り生産量を引続き向上させるのに不可欠である。さらにそれを補完するため、二国間譲許的援助のうち低所得国向けの増額が期待される。

それより有利な条件の「高適応」ケースでは、小さな低所得国でもある程度の成長を示すであろう。その他の諸国、例えば中国やインドでは、かなりの所得増加が達成され、生産的雇用と労働人口増大による格差は、縮小されるであろう。最高の成長率を誇る中所得国は、戦後西ヨーロッパの所得水準に近づき、21世紀の初期には今日の工業国に追いつく勢いを示すとみられる。

石油輸出国

石油輸出開発途上国の見通しは、いずれのシナリオの場合でもきわめて類似している。両シナリオはともに石油関係以外の生産活動の急速な拡大を予想している。「高適応」ケースでは、これらの諸国は石油以外の輸出品についてさらに有利な市場を得られるはずであり、借入能力も増大するとみられる。石油輸出への依存度を減らすことは、困難で複雑な問題であるが、これら諸国は切替えを行うのに十分な国内資源

による外貨収入は、食糧輸入のため相殺される。さらに1980年代の中国では、1億人をはるかに超える労働人口が加わるので、そのための生産的職場を作り出さなければならぬ。農業労働の

限界生産性はすでに低く、農業労働者を吸収する余地はあまり残されていない。しかも工業生産技術近代化の推進に向けての新規工業投資は、短期的には従来ほど多くの雇用を創出しない

と、借入能力をもっている。同グループに属する数カ国は、現在の予測より早いテンポで成績を向上できるかもしれない。

事実、これはあらゆる国別グループに該当する。「低適応」及び「高適応」ケースに含まれた条件の組合せは、将来の事態を占うものではなく、また実現可能の限界を見極めたものでもない。もっとも最近の情勢からみると「高適応」ケースの達成は、昨年時点での予測よりも、実現の可能性が遠のいたようである。とはいえ、成績の悪い諸国が平均水準に挑戦し、あるいは平均点の諸国が最高水準を目的とすれば、たとえ「高適応」ケースの伸び率でも大幅に上回るかもしれない。しかし逆に「低適応」ケースではどうか。ますます拡大する繁栄と、それに伴う能率的な貿易、資本、労働力の流れを誇る

表4.4 開発途上国のGDPの成長率、1960-90年
(年平均変化率、%)

国別グループ	1960--70	1970--80	GDP 1980-90		1人当りGNP, 1980-90	
			高適応	低適応	高適応	低適応
開発途上国全体 ^{a)}	5.9	5.1	5.7	4.5	3.3	2.2
石油輸入国	5.7	5.1	5.4	4.1	3.1	1.8
低所得	4.2	3.0	4.1	3.0	1.8	0.7
サハラ以南のアフリカ	4.0	2.4	3.0	1.9	0.1	-1.0
アジア	4.3	3.2	4.4	3.2	2.1	1.0
中所得	6.2	5.6	5.6	4.3	3.4	2.1
東アジア, 大洋州	7.9	8.2	8.1	6.4	6.0	4.3
ラテン・アメリカ, カリブ海地域	5.3	6.0	5.6	4.6	3.2	2.3
中東, 北アフリカ	4.1	4.9	4.1	3.2	0.9	0.0
南ヨーロッパ	7.0	4.6	4.6	3.0	3.3	1.7
サハラ以南のアフリカ	4.1	3.5	3.1	2.8	0.3	0.0
石油輸出国	6.5	5.2	6.5	5.4	4.0	2.9

a. 中国を除く。

世界への期待は遠くなってしまふ。開発途上国、とくに最貧困諸国にとって、その結果は成長の低下のみならず、貧

困、失業、人間的悲慘のおそるべき増大につながるであろう。

第II部 農業と経済開発

過去30年間、開発途上諸国では数千万に及ぶ人々の人生と生計の変革に努力し、大幅な前進がみられた。しかし開発途上国人口の3分の2近くにとって——世界の最貧困人口の大多数がこの中に含まれる——農業は依然として主な収入源であり、農耕作業が主な職業となっている。

「本報告」の第II部では農業開発、及び貧困問題に対処する上で農業の役割、現在の進歩を支え、さらに、それを促進する政策や対策について焦点を当ててみたい。1970年代の国際社会において貧困問題に対する関心が高まると同時に、アジアその他の地域では「緑の革命」により、農業面で急速な生産と生産性向上が可能であると期待させる兆候がみえ始めた。その結果、各種の新しい農業開発計画が出現した。その多くは小農を対象とし、援助国からの資本及び技術援助の大幅増加に支えられて、農業開発が実施された。このような最近の努力から貴重な経験が急速に重ねられ、多くの教訓が得られている。「本報告」ではこれらの経験に基づいて考察してみたい。

しかし、はるかに遠い過去の教訓もまた現代にとって意味をもつ。開発の中で農業の果たす役割については、数百年來論議されてきたが、現実の教えるところは、歴史的にも現代においても、驚くほどの一貫性がある。例えばヨーロッパ、日本及び米国をみると、農業

の発展は工業化及び成長の過程と平行しており、ある場合には、農業がそれを先導するという例証がある。次章に論じられる例証は、開発途上諸国では、このことが現在でもあてはまることを示している。

歴史はそのほかにも、今日のさまざまな問題に対する指針を与えている。現在、工業国となっている地域において、農業の成長に対し基本的な役割を果たしたのは農民自身であった。農民が次々にコスト節約の新技术を生み出し、新技术の利用に必要な農地改良のため投下資金を調達し、実施したのである。多岐にわたる開発途上国の実績をみても、これら諸国の農民と工業国地域の農民の努力とは変りないことが分る。その農業における基本的要因は、現在でも、農地の改良とそれに伴う農家の生活向上を旨とする機会と誘因の有無がその鍵となる。

しかし今日の環境条件は、2つの点で基本的な相違がある。第1に、人口の急増とそれに伴う食糧増産のニーズは、過去の歴史による経験をはるかに超えている。18—19世紀の開発途上国における農業成長は、最近30年間に開発途上国が、達成してきた伸び率を、はるかに下回った。第2に、今日の農家を潤している農業科学は、技術革新の源泉及び生産性向上の触媒として働く機能が、従来よりも、はるかに大きくなっている。しかし、これは一部の農

家に対して、他の農家より、はるかに大きな恩恵を受けている。

近年の農業開発の特徴は、各国の国内、及び各国間できわめて多様な形をとっていることである。人口密度が低い場合には維持可能な、多分に伝統的な農耕法の多くは、人口増大の圧力によって圧迫され、衰退してきている。環境の破壊も顕著である。耕地を求め農家が熱帯林を拓き、山腹をのぼり、干ばつに耐えながら半乾燥地帯のサバンナを進むにつれて、人口の圧力は具体的な形となって現れている。一部の農家がますます繁栄する一方、あまり恵まれない農民の間には、貧困が深刻化している。

人口増大と、それに見合う食糧増産の競争に勝ち抜くことは、多くの低所得国にとって克服困難な課題である。そして農業を主とするこれら諸国における貧困の緩和もまた同様に大きな挑戦である。そこでは技術と現実的政策が農業改革のための効果的手段であり、経済全体にとっても、土に生き、土に働き、そしていずれは農場から離れて行く農民にとっても重要な問題である。

第5章 農業開発と経済成長

農業は過去30年間に面目を一新した。生産は従来に比べて2倍近い速度で伸びてきた。この上昇を支える1つの柱は、開発途上国の食糧生産能力の大幅な拡大であるが、また1つには先進国に起った変化のためでもある。ことに重要なことは、過去30年間の世界全体で農業に未曾有の技術革新がみられたことである。

ある場合には過小評価されるこの成果はきわめて著しく、それと並んで注目を集めているのが「世界の食糧問題」である。開発途上国には、まだ数億の人々が十分な食糧を得られずにいる。人口増加の影響は、きわめて不平等な所得配分により激化する場合が少なくないが、そのため食糧増産のもたらす人口1人当りの利益も、それに伴う1人当りの所得増加も、しばしば大幅に低下する事態を招いている。

豊かさの中の貧困というこの逆説は、経済開発に果す農業の役割について長年にわたり一般の理解を難しくしてきた。一方では世界の栄養不良人口をめぐる絶望感が生じ、他方では技術過信の風潮が生じ、食糧危機に対する過度の不安と農業を当然視する意識（さらには軽視する意識）が交錯している。

これら両極端の反応はいずれも妥当性を欠き、問題の解決に役立たない。農業は確かにいくつかの特殊な問題に直面しており、そのうちの2つが際立っている。第1は生物学的問題で、農業が自然環境に直接依存していることである。そのため農業生産の水準が季節ごとに予測し難い変動を示し、生産の伸びも地域によって大きく変化することになる。それは天然資源の有無、その潜在能力がすでにどれだけ開発されたか、などの条件による。第2は経済面的問題で、農家が農業開発の過程で直面する大幅な調整の問題である。農業生

産は引続き増大するにしても、農業の対GNP比や対雇用人口比は、経済の開発と工業化が進むにつれて必然的に低下する。事実、開発の後期になると、農業に従事する労働者の絶対数が減少してくる。最終的には、全体のきわめて小さな部分を占めるにすぎない。

しかし農業のたどる道は、大部分の点について、とくに変わったものではない。農民も他の労働者と同様、誘因に反応して働く。消費者は食糧を購入する場合、価格の高低や所得の多寡によって影響され、他の品物を購入する場合と変わらない。従って農業の成否は、経済活動全体を左右する要素に負うところが多い。農業の遅滞は、不十分な投資、誘因の欠如、不適當な政策などのためである。さらには技術、気候、土質などの問題も関係する。

本章では、農業の世界的拡大と変革にみられる主な要因のいくつかについて述べる。具体的には、成長のみられた地域、みられなかった地域、個々の成長形態が作り出した問題、あるいは解決し得なかった問題などを論じ、とくに農業開発の次のような面々に焦点を当てる。

●進歩が最も遅かったのは低所得国である。これらの国々は世界の貧困層の大部分を占めているが、その圧倒的多数は、土に働く農民である。

●農業と全体的経済成長の間には、強い関連がある。継続的経済成長を達成した国々は、ほとんどが第一に（あるいは同時に）農業開発を行っている。

●開発の進展につれて、農業の役割は必然的に低下する。初期においては圧倒的比重を占めていたが、最終的には純生産量、雇用数、所得のごく一部分を占めるにすぎない。このように変化する農業の役割に対する調整の成否によって、開発全体の速度と形態が決

まり、さらに、開発の過程で農民が直面する問題の深刻さも変わってくる。

●国際的経済環境（貿易、技術、商業資本、開発援助など）は、世界農業の主な変革に寄与してきた。大部分の変化は有益であったが、一部に深刻な問題も残されており、とくに先進国の農業保護政策は、開発途上国の生産者の市場進出を妨げており、先進世界の各国政府と消費者の双方に大きな犠牲を払わせている。

最近の成長形態

過去30年間の農業生産の伸び率を見ると、それ以前の時代の約2倍になっているが、それでも時と共に減速する傾向を示している。世界全体として生産は1950年代に年率3.1%の伸びであったが、1960年代には2.6%、1970年代には2.2%に低下している。大まかな形態としては、非市場経済工業国では伸び率が低下したのに対し、開発途上国及び市場経済工業国では急速な成長が維持されている（表5.1及び図5.1に1960年代、1970年代の形態を示した）。

市場経済工業国では、農業成長の先導となったのは、高価格産物に対する需要の増大である。例えば食肉、乳製品、果物、野菜などである。これは穀物の生産を急激に増大させる刺激となった。とくにこの現象は北アメリカとオーストラリアでみられ、畜産の変化に伴い市場穀物の需要が盛んになった結果である。今日、家畜用の飼料穀物は、両国の穀物生産の70%を占めている。また家畜と飼料穀物を合わせれば総農業生産の65%以上に相当する（かこみ5.1及び第6章参照）。

急速な経済成長は農業からの人口流出を招き、大部分の先進国では今日、労働人口に占める農業の比重が1960年

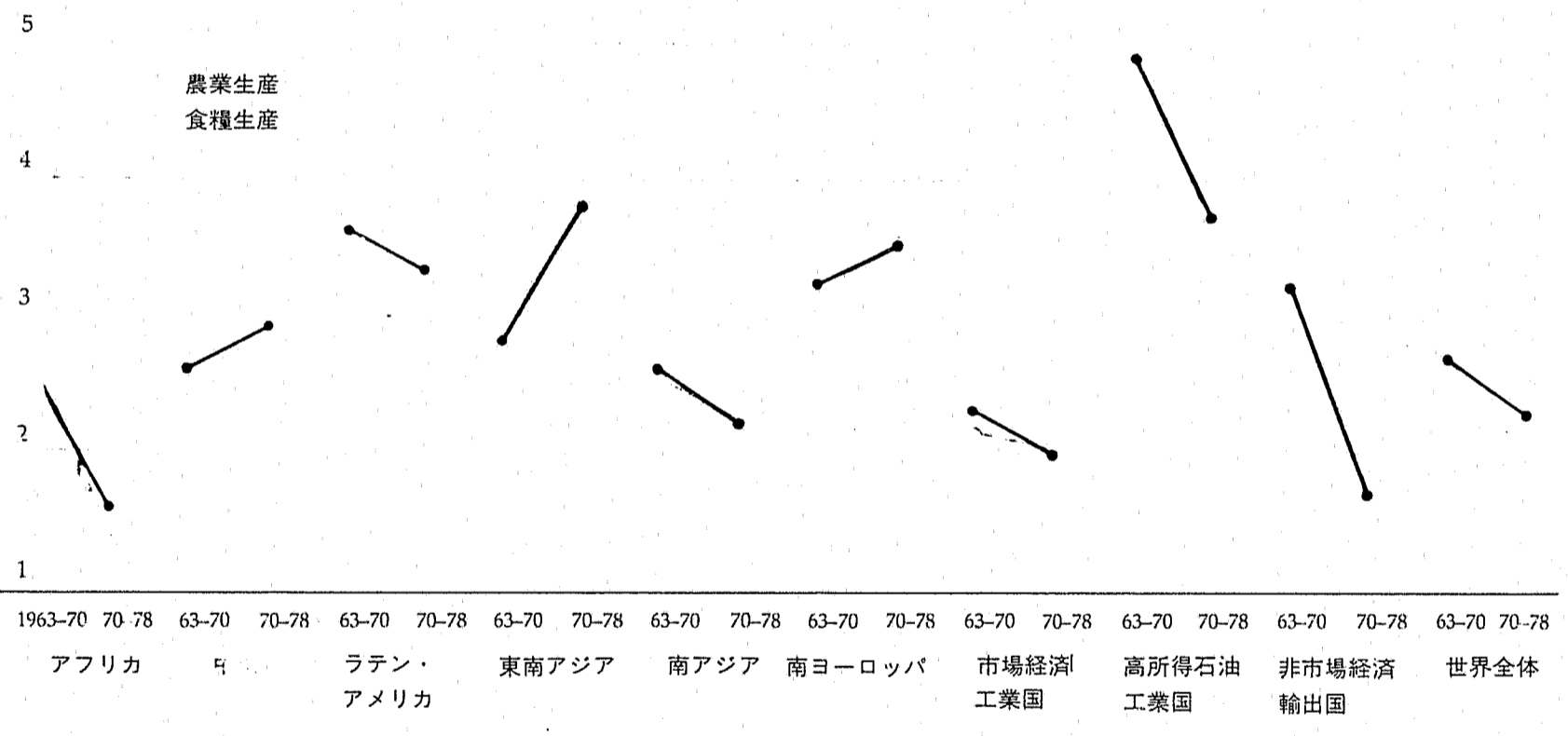
表5.1 世界主要地域別農業・食糧生産増加率（中国を除く），
1960-80年

地域及び国別グループ	Agriculture production (tput)				Food production			
	合計		1人当り		合計		1人当り	
	1960-70年	1970-80年	1960-70年	1970-80年	1960-70年	1970-80年	1960-70年	1970-80年
開発途上国	2.8	2.7	0.3	0.3	2.9	2.8	0.4	0.4
低所得国	2.5	2.1	0.2	-0.4	2.6	2.2	0.2	-0.3
中所得国	2.9	3.1	0.4	0.7	3.2	3.3	0.7	0.9
アフリカ	2.7	1.3	0.2	-1.4	2.6	1.6	0.1	-1.1
中東	2.5	2.7	0.0	0.0	2.6	2.9	0.1	0.2
ラテン・アメリカ	2.9	3.0	0.1	0.6	3.6	3.3	0.1	0.6
東南アジア	2.9	3.8	0.3	1.4	2.8	3.8	0.3	1.4
南アジア	2.5	2.2	0.1	0.0	2.6	2.2	0.1	0.0
南ヨーロッパ	3.1	3.5	1.8	1.9	3.2	3.5	1.8	1.9
市場経済工業国	2.1	2.0	1.1	1.2	2.3	2.0	1.3	1.1
非市場経済工業国	3.2	1.7	2.2	0.9	3.2	1.7	2.2	0.9
世界全体	2.6	2.2	0.7	0.4	2.7	2.3	0.8	0.5

出典：FAO

注：生産データは国際輸出単価により加重した。10年成長率は5年平均値の中間点を基礎とした。ただし1970年の数値は1969-71年に対する平均である。

図5.1 世界主要地域及び国別グループの農業・食糧生産，
1963-70年及び1970-78年
増加率（%）



注：中国を除く。

出典：FAO

当時の3分の1に縮小している。これは先進市場諸国で1980年現在、平均わずか6%である。省力技術への大きな移行の結果、労働生産性（労働者1人当りの生産量）は、他の部門よりも農業面で急速に増大することが多かった。労働力以外の投入資源、例えば肥料や機械類についても、農業での利用度が高まり、現在では総生産の半分近くの

金額を占めている。従って農業では付加価値が総生産ほど急速に伸びず、多くの国では1970年代の実績が年率1%以下となっている。

東ヨーロッパ及びソ連の非市場経済工業国では、1950年代及び1960年代に生産が急速に伸びたが、これは処女地の開拓と肥料及び機械の利用増大による結果である。しかし1970-80年に農

業の成長は、2つの大きな国で急激に減速した。即ち、ソ連の平均年率1.9%と、ポーランドの年率1.3%である。この減速と同時期に、食肉その他の畜産物に対する需要が急増した。飼料穀物の輸入が大幅に拡大されたにもかかわらず、農業は需要動向の変化に対し、敏捷な適応ができなかった。この欠陥の一部には、歴史的原因がある。ソ連の

5.1 食糧か飼料か

「羊が人間を食う」といわれたのは、17世紀英国の農民の状態であった。当時、共有地を開いて私有牧場にしたため、土地を奪われた農民が歎きの声を発したのである。ところが今日、年間約6億トンの穀物が飼料として家畜に与えられている。これを人間の食糧にすれば25億人を養うことができ、貧困状態にあえぐ人口の2倍以上が救われる計算になる。そのうえ穀物を食肉に変えると、熱量の75-90%、タンパク質の65-90%が失われてしまう。従って、穀物で牛、豚、鶏を養うことは、飢えた人間から食糧を奪う、という強硬な意見さえある。

しかしこの問題は、なかなか簡単ではない。穀物を飼料として利用しているのは主に先進国であり、その穀物消費量の3分の2以上が家畜用である。穀物の利用にみられるこの形態は、先進国の消費者の高い所得を反映している。穀物を家畜飼料に用いなければ、これら諸国の穀物生産は大幅に低下することになる。

富裕諸国から貧困諸国への膨大な購買力移転が起らない限り、穀物消費を家畜から人間へ切り替えることはできない。あまり可能性のないこの予測が実現したとしても、長期的

にみた結果は、いろいろ問題が多い。世界の飢餓人口の大部分は農民であり、その居住する農村地帯では基本穀物が栽培されている。そこへ大量の穀物を投入すれば、所得向上を最も必要としている地域自体の中で所得と生産の低下を引起すことになる。このような結果を避けることは、不可能ではないまでも、きわめて困難であろう。食糧援助も直接重要な役割を果たすが、他の形の援助と慎重に均衡されなければ、食糧生産や所得の向上を正しく刺激することはできない。

開発が進むにつれて、家畜生産者と穀物栽培農家との相互作用が、農業成長の維持に次第に重要な役割を果たすようになる。つまり飼料需要の急増が1つの要因となって、先進国では穀物の収量が目ざましく向上し、1ヘクタール当り3.5トン近くに達した。1930年代の穀物収量は、先進国でも開発途上国でもほとんど変化がなく、1ヘクタール当り1.1トン程度であった。また急速な開発途上にある中所得国も、先進国の農業形態をすでに踏襲しつつあり、穀物消費の約25%が家畜飼料用となっている。

とくに東南アジアでは農業生産の伸びが加速し、1960年代に開発途上国の平均並み(1人当り年率0.3%)であったものが、1970年代には年率1.4%へと上昇した。ラテン・アメリカ諸国も1人当り農業生産の伸び率を上げ、1970年代には年率0.6%を記録して、1960年代の0.1%を上回った。

アフリカではそれと対比的に農業生産の年間伸び率が低下し(1960年代の2.7%から1970年代1.3%へ)、逆に人口増加率が加速した。このような変化のため、1人当り生産量は1960年代に年率0.2%で伸びたものが、1970年代は年

率1.4%の下降に転じた。このような低下の一因は、非食糧作物(熱帯飲料や繊維)の生産が減速したことにもよるが、1人当り食糧生産の伸びも1960年代の微増から、1970年代には減少(-1.1%)に転落した。

南アジアでは、人口増加と農業成長の均衡にこの20年間を通じ本質的变化はなかった。農業生産の伸び率は1960年代と1970年代にそれぞれ平均2.5%と2.2%を記録したが、1人当り生産量の伸びは1960年代でも0.1%にすぎず、1970年代にはほぼ0%となった。このような実績は、南アジアが「緑の革命」及び灌漑設備や肥料に対する大量投資で潤った主な地域の1つであるだけに失望的なものであり、高率の人口増加が継続した場合の結果について認識を新たにさせる。

もちろんこうした伸び率は、1地域内で一様ではなく、一国内においても同様ではない。例えばインドでは、新しい栽培技術を導入することで、農業生産は、目ざましい躍進を示したが、すべての地域がその基盤となった肥沃な土壌、効果的な治水、灌漑、排水設備などに恵まれているわけではない。1960年代、インド全地域の281地方のうち約3分の1で農業の伸びが年率5%を超えたが、全地方の5分の1では逆に生産が低下し、他の5分の1でも生産の伸びは年率1%以下に留まった。

農業の成長に現われるこのような地域的格差は、先進国、開発途上国を問わず多くの国々に共通した現象であり、例えば、EEC諸国をみると、1960-80年に農業所得の増大した地域と減少した地域が認められる。こうした地域的格差は、開発の初期の段階ではとくに顕著になる傾向がある。初期には割と自然条件に支配されやすいこと、技術効果の格差、比較的恵まれない地域では農業成長を支持する各国政府の能力の限度などのためである。例えば米国では、連邦政府と州政府がともに農業援助を行っており、1930-70年に農業生産が各州ですべて増大したが、それぞれの伸び率は1.7%から6%と、や

農業は1917年の革命以後、35年にわたって戦火と放置のため大きな被害を受けたからである。また過度の中央集権がもたらす困難も障害となっている。

開発途上国を全体としてみた場合、農業生産は1960年代及び1970年代の両方について未曾有の伸び率を示し、年率3%弱の実績となっている(表5.1参照)。しかし人口増加も未曾有の高率を記録したので、結果的には農産物及び食糧の1人当り生産量の伸びは比較的わずかであった(年率0.3%及び0.4%)。

こうした場合の常として、以上の全体的数字には大幅な格差が隠されてい

はりかなりの格差を示している。

南アジア及びアフリカでは、1人当り農業生産の伸びが低率ないしマイナスの成績であることが、国内政策担当者にとっても、国際社会にとっても、等しく重要課題となっている。作物の育種、肥料の利用、灌漑設備の投資などの面で過去20年間に未曾有の進展がみられた結果、南アジアでは人口増加と農業生産の競争は終わっていない。ところがアフリカでは、それと比較できるほどの農業技術の発展がみられなかったため、現在の農業生産の伸びは十分でない。今後の課題としては、生物学的技術革新のペースを早め、政策環境とそれを補う資源を整備することにより、生産と所得の向上に新技術を有効に活用できるようにすると共に、急速な人口増加の速度を低下させることが大切である。

開発における農業の役割

経済成長は常に、総生産、所得、雇用に占める農業の比重低下を伴う。成長の高度な段階においては、農業に従業する労働者の数は、必ず低下し始める。図5.2にみられる大きな構造変化は、2つの主要要因の共同作用で生み出されたものであり、この2つが開発の働きの中心となっている。第1に、農業の成長速度は農産物需要の伸びによって限定されるが、ごく一部の国を除いて農業生産の90%までが食糧である(第6章参照)。逆に需要の伸びが増加するにつれ、家計に占める食費の割合は減少するという傾向によって限定される。例えばインドの1人当り所得は240ドルであるが、各家庭は所得の60-70%が食費である。それに対してカナダのように1人当り所得が1万ドルに及ぶ経済では、食費は家計の20%以下にすぎず、しかも食糧は種類が多く、質も高い。エンゲルの法則といわれるこの傾向は、どの国においても経済成長とともに現われる。しかし農業成長に対する国内需要の伸びの限界は、所得増大が経済内部に広く普及し、各国が余剰生

産物を輸出すれば、取除かれる(もっともこの方法は、ある程度までしか通用しない。エンゲルの法則は個々の国ばかりでなく、世界全体にも該当するからである)。

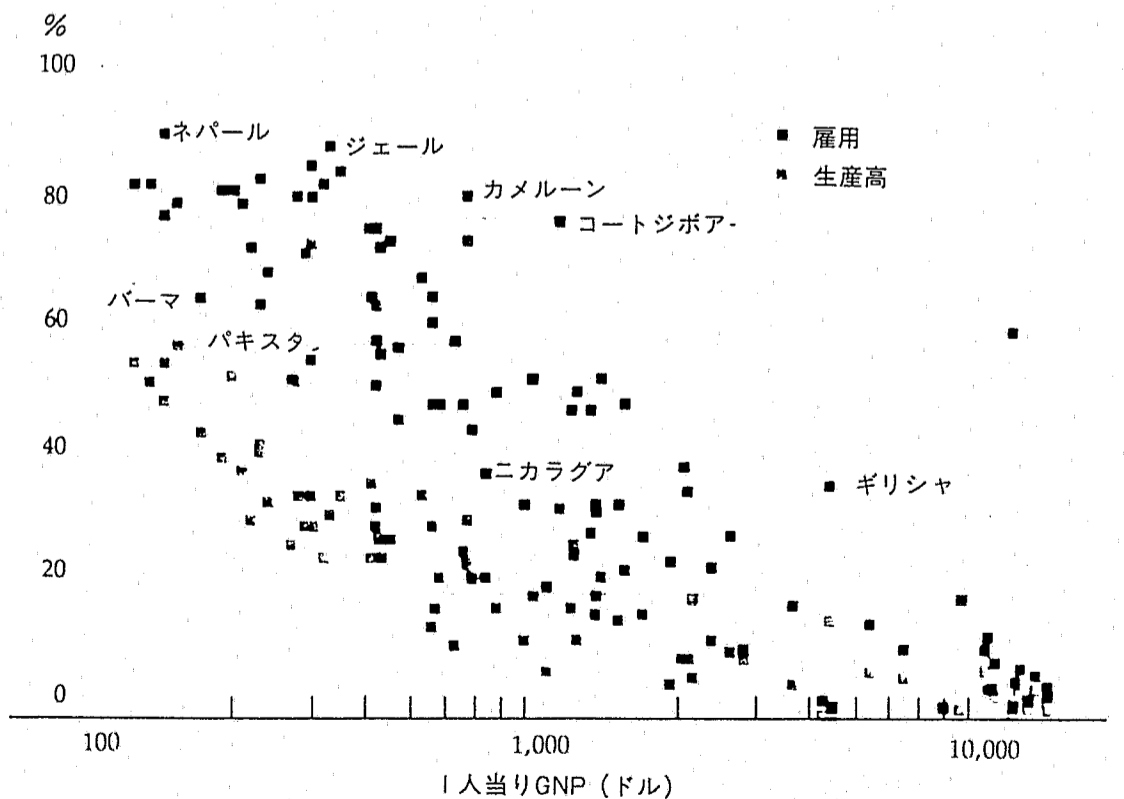
食糧以外の農産物の場合には、工業製品が代替として登場し、投資と技術革新により工業製品やサービス価格が、農産物原料に比べて割安になるにつれて、競争が激しくなる。その適例としては、衣料用の天然繊維(綿花、羊毛、黄麻など)に代替する合成繊維、あるいは建築用木材が鋼材やセメントに切替えられるなどが挙げられよう。しかし完全な代替は稀れである。従って一般には、天然の産物に対する需要も増加を続ける。生産者がその利益を受けるためには、能率的生産だけではなく、市場開拓にも努力しなければならない。

開発の進行とともに、農家は次第に消費者から遊離してくる。自家用の耕作が、市場向け生産へ移行するにつれて、専門化された販売活動、輸送、加工、包装の活動規模が広がってくる。工業国では、このような活動が農業自体よりはるかに多くの付加価値と雇用

を創出し、食糧の農家出荷価格は消費者価格の3分の1にすぎなくなってしまった。

農業の構造変化を推進する第2の要因は、農業生産性の向上である。これは技術革新と公的及び民間投資の蓄積によって可能となる。農業労働力が比重を低下させる結果、雇用は次第に拡大し、多岐にわたる。開発の初期段階では、全人口がほとんど農業労働者で占められている。のちに「工業」、「サービス業」などに分類される活動も、初期には大部分が(農業の枠内では)いわないまでも)少くも農村地帯で実施されている。衣料、家具、器具の製造、住宅その他建物の建設、輸送、加工、販売などの活動、教育、医療、社会活動、文化活動などがそれである。しかし開発の進行とともに、これらの活動は次第に分化し、農業から分離して行く。ついには農業生産の中心をなす機能だけが残される。一部の非農業活動も農村で続けられるが、近代的工業やサービス業が新しい質的に異なった機会をもたらすのである。その多くは、比較的高度の熟練や教育を要する仕事

図5.2 国別にみた農業部門における雇用と生産のシェア, 1980年



注: 高所得石油輸出国を除く。

表5.2 1970年代の農業及びGDPの成長

農業の成長	GDPの伸び			
	5%以上	3-5%	3%以下	
3%以上	カメルーン 中国* コロンビア ドミニカ共和国 クアテマラ インドネシア コートジボアール ケニア 韓国	マラウイ* マレーシア ハラグアイ フィリピン タイ チュニジア トルコ イエメン・アラブ共和国	ホリビア ビルマ* マリ* ソマリア* タンザニア*	リベリア ニカラグア セネガル
1-3%	コスタリカ エクアドル エジプト レソト		バングラデシュ 中央アフリカ* エルサルバドル ハイチ* ホンジュラス インド* ハキスタン* スリランカ* スーダン* オートボルタ*	ブルンジ* シエラレオネ* サイール*
1%以下	モロコ ナイジェリア	トーゴ*	アンゴラ* チャド* コンゴ エチオピア* ガーナ マダガスカル* モーリタニア* モザンビーク* ネパール* ニジェール* ウガンダ*	

* 低所得国

出典：世界開発指標

である。このような結果は成長の最も望ましい恩恵の1つであるが、人間関係については最も取扱いの難しい問題でもある（第7章参照）。

このように労働力が農業面（労働者1人当りの資本量及び平均生産性が比較的低い）から工業やサービス業の面（労働者1人当りの資本量及び平均生産性が比較的高い）へ移動することが、所得と生産を増す鍵となる。非農業経済で労働力の平均生産性が農業の場合より高いことは、両者間の所得格差に反映されている。大部分の国で農業労働者の所得は他の業種よりも低い。これは生産量に占める農業の比重が雇用に対する比重よりも常に低くなっている事実（図5.2参照）に現れている。この所得格差によって労働者は農業から都会の非農業部門へ移動するのである。

生産量と雇用に占める農業のそれぞれの比重がほぼ平衡するのは、開発の比較的后期の段階になってからである。

このような変化の過程は、歴史的にみて、きわめて急速に起こることがある。日本や、ヨーロッパの比較的开发程度の低い地域ではこの1950年頃になるまで、農業労働力が総雇用数の40-50%を占めていた。先進国では、もはや農業への依存は小さい。市場経済工業国では、生産量と雇用に占める農業の比重がそれぞれ4%と6%にすぎず、中央計画経済諸国でも15%と17%となっている。それとは対照的に、低所得国では、農業が依然として生産量の30-50%を占め、雇用に対する比重は平均70%に及んでいる。中所得国の場合でさえ大部分は生産量の10-20%、雇用の40%以上を農業に依存している。

開発途上国の経済で農業の比重が依然として大きいことは、農業成長と経済全体の成長の結び付きによく現れている。1970年現在、農業のGDP比が20%を超えていた国では、1970年代にGDPの伸びが年率5%以上を示した23カ国のうち17カ国は農業成長率が3%を超えていた（表5.2）。また同じ時期にGDPの伸びが年率3%以下であった17カ国のうち、11カ国は年率わずか1%またはそれ以下の農業成長しか達成できなかった。農業とGDPの伸びの格差は、中程度の成長範囲の15カ国のうち11カ国で2%以内であった。もちろん例外はあるが、それでも1つの原理が証明されている。つまり急速なGDPの伸びと停滞気味の農業を特徴としている国は、石油ないし鉱物資源を基礎とする経済の国の一部にみられ

る。例えばアルジェリア、エクアドル、モロッコ、ナイジェリアなどである(かこみ5.2参照)。

このように農業とGDPの伸びが平行している事実からみて、農業の成績

を左右する要因は、経済全体にわたる社会的、経済的政策と関連していることが考えられる。農業が主流を占める多くの低所得国では、農業に対する効果的な政策、制度、投資計画が直接、

その経済全体の効果的運営に結びつく。これは驚くべきことではない。というのは、農業と経済間の他の部門との間には多くの重要な成長上の関連が存在するからである。技術革新や貿易を通じて農業生産を拡大すれば、他の部門の生産物需要が大幅に高まる。とくに肥料、運輸、商業サービス、建設などの部門にみられる。同時に農家は、しばしば広範な消費製品に対する基本市場となるが、それらは工業開発の初期段階で大きく浮かび上がる種類の製品、例えば繊維品、衣料、加工食品、灯油、植物油、アルミ食器、ラジオ、自転車、建設材料、住宅修理用品などである。大部分の中所得国でも、農業政策はほとんどそれに劣らない影響力をもっている。資源や歴史が類似する国でも、カメルーン、リベリアの農業生産性は近年、隣国のギニア、ガーナに比べて2倍の伸び率を示している。またチュニジア、コロンビアでは、農業生産性の伸び率がモロッコ、ペルーの4倍に達している。

農業開発の運営

変革の過程は、多くの中所得国でかなり進んでいる。生産量及び雇用に占める農業の比重がすでにわずかな水準に低下し、農業労働人口の絶対数が縮小し始めた。こうした状態の中で農業の伸びを支える大きな柱となっているのが、機械化その他の省力技術(例えば除草剤の利用など)である。農村出身の労働者が工業やサービス業関係で職を求めるには教育と訓練が必要であり、後進地帯からの労働者の場合にはとくにそれが大切である。一部の先進中所得国では、市場向農産物が急増しつつあり、農業全体の伸び率を数倍も上回る場合も多い。そのために道路、鉄道、港湾、その他の流通ルート設備に対する大幅な投資が重要であり、それとともに能率的な輸送、加工、貯蔵を確保するための政策や制度的機構も要求される。同様な考慮は、化学肥料などの工業的投入資源を必要とときに

5.2 石油と農業：ナイジェリアの場合

ナイジェリアの石油輸出(1980年の実績で1日約200万バレル)は、同国の主な外貨獲得源となっているが、農業にとっては、石油の影響は明確に明暗両面を備えている。

1960年代初期の農業は、大いに繁栄していた。小農はナイジェリア労働人口の70%以上を占め、その力で食糧や現金作物の生産が拡大された。農産物輸出はブーム状態にあり、その約90%を小農が生産していた。ナイジェリアは落花生、落花生油、ヤシ核、ヤシ油の輸出で世界一を誇り、ココアについても世界第2の輸出国であった(1位はガーナ)。農業部門で生み出された所得は、多くの地元製造工業やサービス業の発展を支え、道路その他のインフラストラクチュアの建設に必要な外貨の大部分をもたらした。

その農業の躍進を中断させたものは、1960年代中央の石油ブームである。その混乱に加えて、1967年から3年にわたる内戦が続いた。その結果、農業は今日においても回復していない。農業の成長は1960-80年の20年間、ほとんどゼロに近かったが、経済全体の伸びは年率4.8%に達していた。1970年代には農産物の輸入量が4倍に増えた反面、農産物の輸出は半分に減少した。1970年代後期になると、ナイジェリアは結局農産物の輸入国となってしまった。

石油収入の農業に対する圧迫は、次のとおりである。

●ナイジェリア通貨のナイラが大幅に切上げられ、また国内インフレが高進したため、輸出の収益性が次第に低下し一方、輸入食糧は、

一層の競争力を高め、国内産食糧を圧迫した。また所得の向上に伴って、都市住民の食生活が変化し、輸入食糧の消費が多くなった。

●甚大な都市ブームに引かれて、大量の若者が都市に流入した。労働人口が全体として急増したため、農業労働者の絶対数は減らないまでも、伸び率がきわめて低下し、中高年労働者の比率が急激に増大した。

●農業を支えるため公共投資や新規開発計画を通じてかなりの開発努力が行われたが、それを阻む大きな障害となったのが、技術と経験を有する人材の不足である。こうした人材は、他のより活発な部門に多く吸収されてしまった。

石油は確かに構造改革の動きを促進する大きな機会となる。しかしナイジェリアの経験が与えた教訓は、石油が大きな潜在要因となっている他の諸国の経済にも当てはまる。石油収入は、能率的な改革の進行を支えるために利用しなければならない。即ち人材不足の隘路に対する十分な配慮、公共部門における厳正な財務規律、為替ルートに対する石油の影響の嚴重な監視、が必要なのである。公共投資は、経済の収入能力拡大に重点を置き、運輸、動力、その他の隘路となっているインフラストラクチュアの強化により、さらに進んだ、多様な石油以後の経済を築き上げることが大切である。また教育活動に対する支出を拡大し、人材の要求を満たすことにより、さらに進んだ、多様な石油以後の経済を築き上げることが大切である。

供給し、豊富な種類と適正なコストを
保証する機能にも向けられなければなら
ない。最後にも向けられなければなら
ない。最後に、農家も取引業者も能
率的な（しかも複雑化した）金融機構
への依存度を深めつつあり、それによ
り投資資金や運転資金を調達するよう
になっている（第6章参照）。中所得国
の間では、農村の貧困問題がそれほど
深刻ではなくなり、従って従来より対
処しやすくなった。生活水準の向上し
た農村地域では、農業以外の雇用が次
第に重要性を加え、農業そのものを副
業とする兼業農家が多くなった。まだ
問題の残されている面について、多く
の国では投資の重点を農村の保健、栄
養問題、インフラストラクチュアなど
に置いている。

中所得国が1970年代に農業生産を年
率3.1%で伸ばしたのに対し、低所得
国は2.1%に留まった。その結果、中所得

得国は1人当り農業生産の伸びが年率
0.7%であったのに対し、低所得国の
場合にはアフリカ経済圏の成績不良の
ため逆に年率0.4%の低下となった。

農業開発のさまざまな挑戦に応える
ことは、開発の初期段階にある国の場
合の方が明らかに困難を伴う。経済
そのものが農業を主体にしているから
である。農業は支持と刺激を必要とす
るが、それを提供しなければならない
のも、また農業である。農業以外に所
得、貯蓄、成長の源となりうるものは
ない。さらに各国では他にも工業化と
都市開発を含む。優先順位を争う目標
がある。このような背景の中で、2つ
の政策問題がとくに重要性を増してく
る。第1は、国内的な問題である。農
家にはどのような誘因を与えるべきか。
長年の間に農家をどう変えて行くべき
か。第2に、国際的な問題がある。開
発途上国で農業の進歩を助けるため、先

進国政府はどのような措置をとれるか。

開発途上国においては、相対価格そ
他の誘因は、農家に不利な偏向をも
っている場合も多い。為替レート
の過大評価、農産物の輸出課税、新規
工業に対する過保護、非能率な半官半
民の加工企業や販売企業などは、すべ
てこの偏向を強める。このような要因
の効果を測定を試みる場合、どのよう
な問題が起るかについて、ある程度の
考察をかこみ5.4で行った。

農家の手取価格が比較的低いことは、
多くの開発途上国で成長の重大な抑制
要因となってきた。それに対して、価
格が人工的に低く抑えられていない場
合、またその成長条件が良好な場合に
は、農家は増産の形で反応を示す。こ
のように農家が誘因に反応することは、
農民は伝統にしばられているという従
来の誤った考え方をくつがえすもので
あり、社会制度や開発程度の多様な社

5.3 中国農業の刺激対策改善

中国では伸縮性拡大への全般的移行
の一部として、農業政策の変更が1977
年から始められた。硬直した生産計画
方式が緩和され、各農家単位その他の
個人による農業活動が奨励されるよ
うになった。新方式の下でも、依然
として主要作物に対する地元売渡し目
標が設定されているが、作物、農地、
投入資源の利用などに関する生産隊の
自由決定に、さらに広い幅が与えられ
るようになった。地元市場の統制撤廃
は、個人による農産物の販売、交換の
促進に役立っている。

重点作物の生産促進に対する刺激対
策が強化され、1977-79年にあらゆる
重要産物に対する国家買上げ価格が
20-30%引き上げられた。さらに政府
機関に対する作物や家畜の売渡しを農
家に奨励するため、通常の代価支払に
加えて、穀物や肥料の特別配給（比較
的低価格の）を受ける資格を与えてい
る。余分の生産はとくに優遇され、穀
物の売渡し割当を超過すると、超過
分に対して基本価格の50%増しの報奨

金が受けられる。

生産協同組合内部でも報奨が強化さ
れた。新対策の中には「労働点数制」の
改善も含まれている。労働者に分配さ
れる基本配給を少くし代りに個人の仕
事の質や量に対する見返り分を多くす
る方法がとられている。また各種の契
約的取扱が奨励され、小班に分れた労
働者が生産チームに対する契約に基づ
いて共有地その他の資産の経営に当り、
ノルマを超えた成績に対しては賞与が
与えられるようになっている。

こうした奨励措置が長期的にどのよ
うな効果を生むかは、時期尚早で判断で
きない。しかしすでに農業生産の目ざ
ましい向上をもたらしている。例えば、

●1977-80年に農業生産の伸びは平均
年率7%近くに達した。

●食糧穀物の生産は約3,700万トン
も増え、平均年率5%近くの伸びを示
した。1977年と、とくに1980年の小麦
の不作は、天候不順のためであった。

●さらに著しかったのは、他の一部
の重要畑作物の生産が活発になってき

たことである。綿花の生産は1979-80
年に23%増え、油種子は1977-80年に
92%伸びたが、いずれの場合も作付
面積大幅拡大と収穫増加を反映した結
果である。同じく大幅増産が伝えられ
るのは砂糖、養蚕、黄麻などである。
これらの増産は、地域別の専門化と、
各地方のもつ比較優位に応じた栽培方
式の大規模転換が原因とみられる。

●食肉生産（大半が豚肉）が過去3年
間に50%以上増加しているが、これは
生産者価格の引き上げによるばかりで
なく、家畜生産者に対し、従来より自由
に穀物を家畜飼料として利用させる政
策が奏効したものとみられる。

中国の企画当局では、これほど大き
な反応を予期していなかったらしい。
また主要品目に対する消費者売渡し価
格の調整も行っていなかった。そのた
めすでに予算中で巨大な費目となって
いた補助金が年間50億ドル前後に膨張
している。

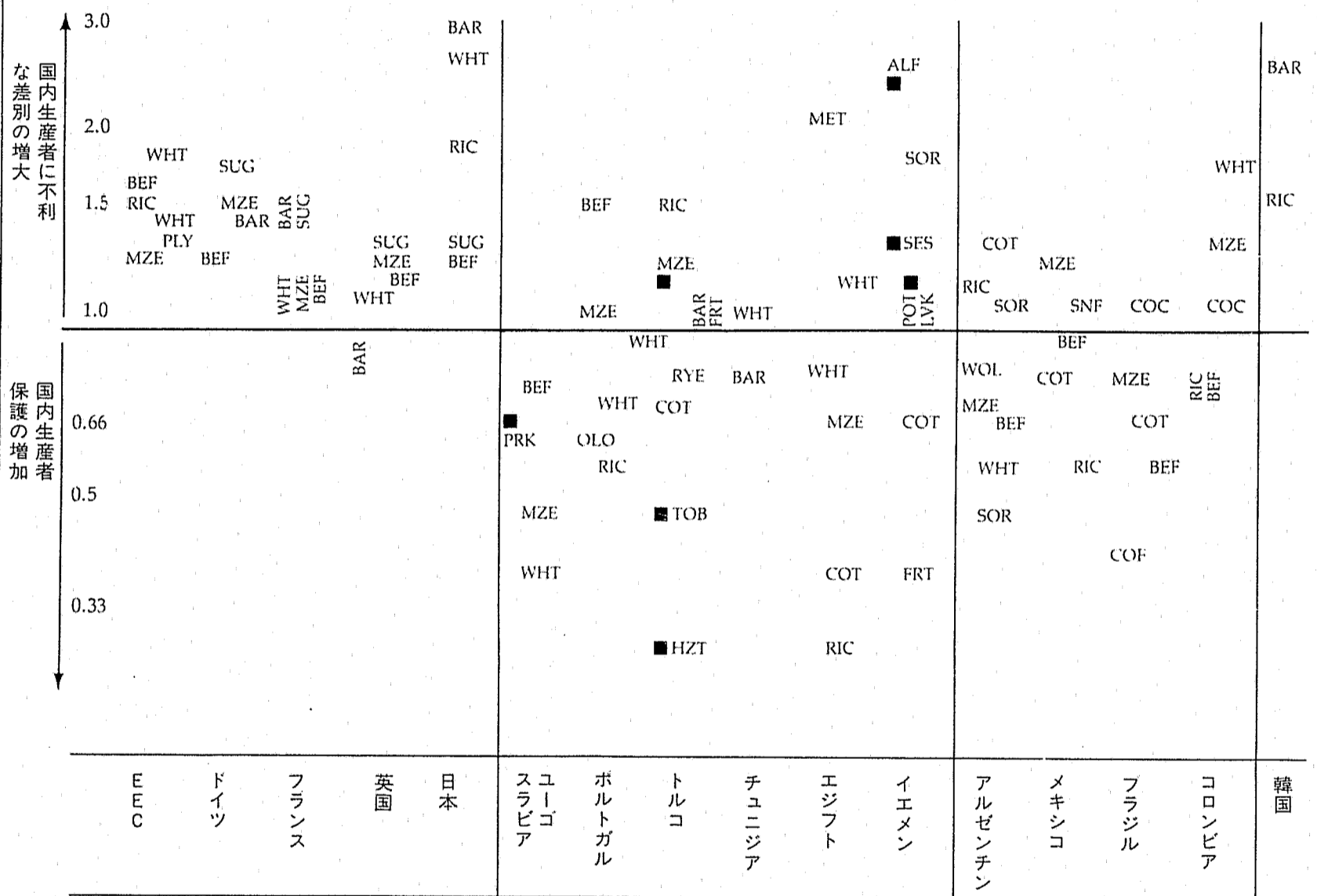
5.4 名目保護水準と為替レートの評価

各国の農民が、それぞれの程度の誘因や抑制要因にさらされているかを測定するのは、科学的に大まかな仕事である。図に示した保護水準の尺度は、農家が現に受けている国内価格と、その国が世界市場の自由取引に開放された場合に予想される価格との比較を試みたものである。個々の作物別や国別データを過度に重視することは

禁物である。年ごとの変動が大きい場合があるからである。しかしデータの示すところでは、多くの先進諸国では保護の水準が高く、生産者価格が世界市場水準に比べて50-100%割高になっている場合が少なくない。大部分の開発途上諸国の事情は対照的に、生産者価格がしばしば世界市場の価格水準をかなり下回っている。

名目保護係数NPCは関税、輸入割当、非関税障壁など、国内農家の保護措置を考慮に入れるとともに、逆に農家にとって不利な輸出税や輸出制限の影響も取入れている。保護水準はまたその国の為替レートにも関係するが、為替レートは政策によって左右される、例えば国内産業を保護すれば、工業製品の輸入は無保護の市場における予測

国別調整済み名目農業保護係数, 1970年代後期



注: ALF(アルファルファ), BAR(大麦), BEF(牛肉), BEN(ナタ豆), COC(ココア), COF(コーヒー), COP(コブラ), COT(綿花), FRT(果物), GUA(アラビアゴム), HZT(ヘイゼルナッツ), LVK(家畜), MET(食肉), MLT(アワ・キビ), MZE(トウモロコシ), OLO(オリーブ油), OLS(油種), POT(ジャガイモ), PRP(ヤシ製品), PRK(豚肉), RIC(米), RUB(ゴム), RYE(ライ麦), SES(ゴマ), SNF(ヒマワリ), SOR(モロコシ), SUC(サ)

会にみられる現象である(かこみ5.3参照)

しかし価格だけで農業の動向を完全に説明することはできない。またそれだけか進歩への鍵でもない。ほかにも政府が対策をとりうる重要分野は次のとおりである。

●比較優位性——多くの国では従来から農業面での特化を奨励し、それぞれの国で自然の恩恵による「比較優位性」の活用を努めてきた。近年では、例えばコートジボアール、マレーシア、フィリピンなどの国が食糧生産を拡大すると同時に、輸出用作物の栽培を奨

励することにより、急速な農業成長を達成している。

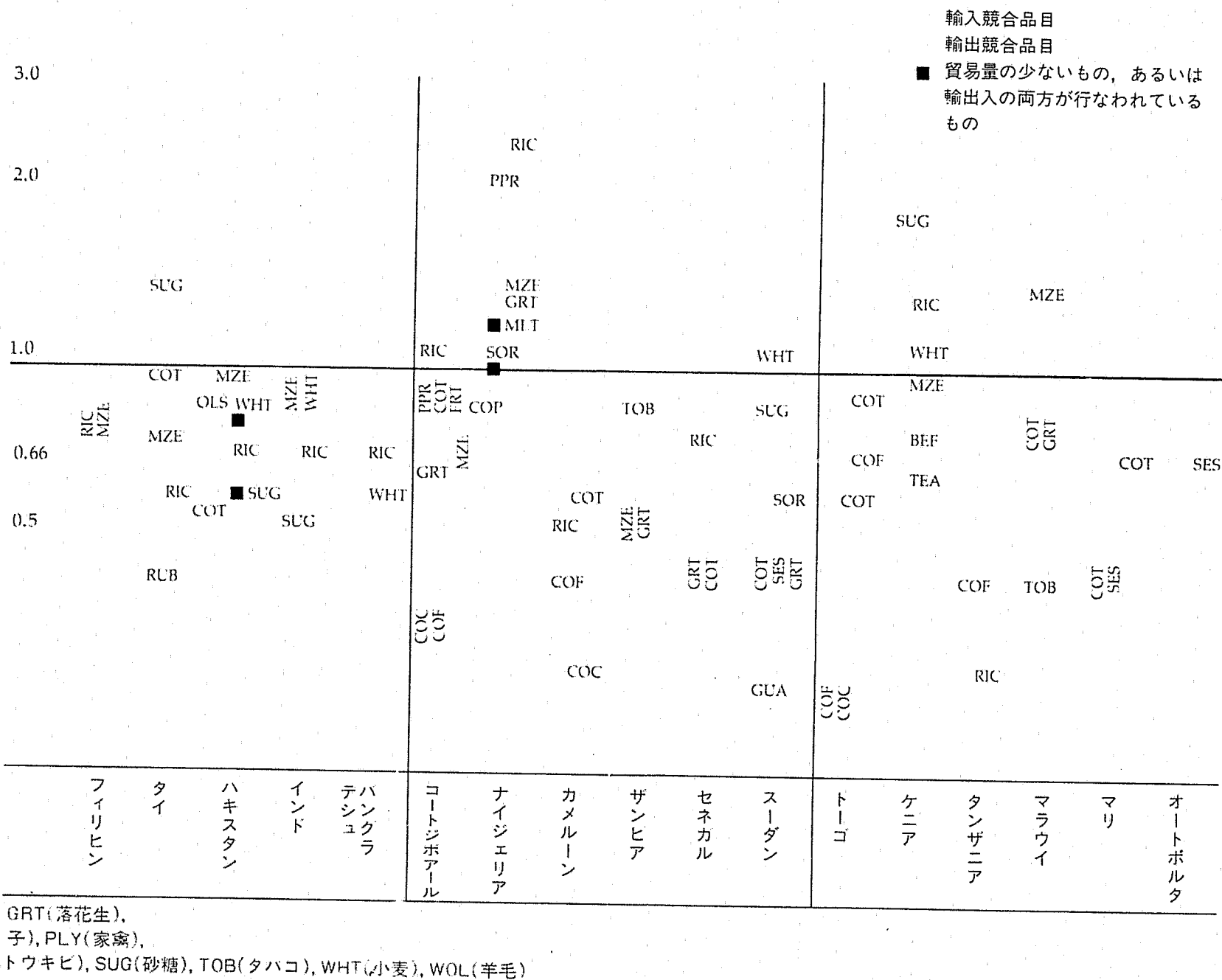
開発途上国の農業成長に対する貿易の重要性は、農産物のうち輸出される部分の占める比率からみても明らかである。FAOの生産データ(表5.1参照)によれば、1979年現在、開発途上90ヶ

水準よりも減少する。これは当該国の為替レートを割高にする傾向がある。従って農産物の輸出業者は、世界市場における競争が困難である。輸出品コストが自由通貨建てで高くなる一方、輸出代金として得たドルは自由通貨に変えると、通常より減価するからである。図に示したNPCの値は、為替レートの過大評価ないし過小評価を考慮に入

れて調整した

NPCには、もう1つの大きな要因の調整が行われていない。それは生産に用いられる投入資源で市場性のあるもの（主として肥料、農業機械）に与えられる保護である。これを取入れた有効保護係数（EPC）は、なお一層、算定が難しい。農業で用いられる投入資源については、データがさらにと

らえにくいからである。しかし世界銀行の他で行った調査によれば、農業生産に占める商品投入資源の比率は、開発途上国の場合には比較的低い。従って質的にみたEPCとNPCの結果は、類似している。



国のうち、輸出が農業総生産の50%以上を占めるもの10カ国、20%以上30カ国、10%以上50カ国となっている。総生産量の半分以上を輸出する諸国の中では、ヨルダン、マレーシア、モーリタニア、及び中米諸国やカリブ海地域諸国が目立っている。総生産量の半分

ないし3分の1を輸出する諸国の半分近くは、サハラ以南のアフリカ諸国である。以上2つの部類に属する開発途上国にとって、輸出市場は農業成長を左右する一大要因である。これら諸国では農業が支配的な一部門となっている場合がしばしばあるので、農産物輸

出は国全体の経済成長についても重要な役割を果たしている。

このように輸出は見返りの多い仕事であるが、同時にいろいろな危険もある。1961-78年の間にアフリカのココア生産者はラテン・アメリカに市場を奪われた。南アジアは茶では支配的地

位を誇っていたが、アフリカや中国の進出のために、世界輸出総量の80%から50%以下へと転落した。ラテン・アメリカのコーヒー生産者は1978年現在、市場の51%を供給しているにすぎないが、1961年当時は62%のシェアを占めていた。そしてカリブ海地域で砂糖を生産している島々は、新しい砂糖市場へ進出することができず、東アジア及びラテン・アメリカの生産者に地盤を侵食されている。

特化には大幅な投資と、研究への積極性が必要である。ブラジル大豆輸出は最近の好例であり、従来から国内で栽培されていた作物の比較優位性をうまく利用したことを示している。(かこみ5.5参照)。

しかしそれより大きな困難が予想されるのは、きわめて小さな貧困諸国、例えばブルンジ、ガンビア、ギニア、ウガンダなどで、これらの諸国は研究能力がなく、1種類または2-3種類の

熱帯輸出作物にほとんど全面的に依存している(輸出外貨の75-95%を占めている)。このように農業を主にした経済の中で安定と多様性を増進するには格別の努力が必要であり、その一部として国際社会からも援助を行い、これら諸国が難問に取り組むのを助けなければならない。

●技術進歩——従来、開発途上国の必要を満たすための農業研究は、主として熱帯産の輸出作物に限られていた。そのうちサトウキビなど一部の作物は過去100年間に何回も「緑の革命」を繰り返してきたが、一般に農業研究が決定的重要性をもつに至ったのは現代になってからである。研究により、かなりの効果を挙げた国としては、中国、インド、インドネシア、フィリピンなどがあるが、半乾燥地帯で栽培される作物や、降雨利用単作地帯の作物一般については、なすべきことがまだ多く残されている(第6章参照)。各国

政府の行いする投資として、研究は比較的安価なもの1つであるが、その指導には経験豊富な熟練者を必要とする。外国援助はこの面で従来から大きな役割を果し、とくに国際的農業研究センターの設立や、貧困諸国における政府研究活動に対する資金調達、初期の人材提供などの面で効果を挙げている。

●農業資源の動員——農村社会に対して動機付けと組織化を行い、共同工事やインフラストラクチャ整備の一助とすることは、広く推奨されているが、組織的に実行されることはあまり多くない。顕著な例は中国であり、地域社会の協力を通じて、公共資金をほとんど使わずに、道路、農地、灌漑設備などの改良を行い、大きな成果を得ている。中国のほかにも、多くの国で農地改革は共同活動への最初の刺激を与えている例が多いが、これは驚くべきことではない。農地その他の資産の保有が平等に近づけば、それだけ集

5.5 ブラジル大豆：比較優位性の創造

ブラジルの大豆増産は、農業界の目ざましい成功物語である。1960年以前の生産はごく小さな数字であったが、1970年代末に、大豆はコーヒーを追い越して取引額でブラジル第一の作物となり、全国農地の約17%で栽培され、世界大豆生産の14%を占めるに至った。この時期全体としてブラジルの大豆生産は年間増産率27%であり、1960年代の増加はすべて作付面積の拡大によるものであり、1970年代には年率2%以上の収量向上がそれに加わった。ブラジルから輸出される大豆及び大豆製品(大豆油、大豆粉、大豆カス)は、1969年の5,300万ドルから1980年には23億ドルにと増加し、年率42%という目ざましい成長を示した。大豆はブラジルの年間輸出量の10%以上を占めている。また大豆油が輸入植物油に代替された結果国内消費は1970年代を通じて年率28%近くの伸びを示した。また大豆カスも主に鶏の飼料として需要が増大した。

この目ざましい成長の刺激要因となったものは次のとおりである。

●人間及び家畜消費のタンパク質に対する世界需要が急激に拡大したこと。代替タンパク給源(ペルー産カタクチイワシ)の生産が鈍化したこと。ブラジルで収穫された大豆が市場に回るのが米国では冬の時期であり、世界大豆供給が少いときに当たる、という季節的条件を備えていること。1973年に米国が大豆輸出を禁止したこと(そのため日本の輸入業者は代替供給源を求めるようになった)。

●農家は通常、下記の大豆と冬の小麦の二毛作を行うが、成熟の早い新品種の小麦を利用して、大豆-小麦の二毛作を他の地域にも拡大できるようになったこと。両作物に対する栽培方式は類似しているため、小麦増産を企図する補助措置が、大豆のためにも役立つ。例えば1970年代の農業補助金は実質で5倍に膨張したが、そのうち

20%は大豆用に向けられた。

●研究活動が決定的な要因の1つとなったこと。1960年代に米国からブラジルへ移入された大豆の開発新種は60種類以上にのぼるが、これを利用して国立大豆研究センターにより新しい国内品種が開発された。1970年代末農家に配給された48品種のうち、26品種はブラジルにおける改良品種であった。ブラジル農業研究公社(EMBRAPA)の推計によれば、収量増加のうち3分の2までは品種改良によるものだという。残りの3分の1は、土壌管理の改善による成果である。例えば肥料、中和剤、チッ素固定バクテリア、除草剤などの正しい使い方に関する技術も、同様に重点的、継続的な研究活動から生まれたものである。研究センターでの収穫向上に伴う全国的収穫が急速な伸びをみても研究成果が順調に普及し、農家に受入れられている事実が分る。

5.6 民間部門が公共部門を補う：バングラデシュの実験

1970年代半におけるバングラデシュの計画当局の推定によれば、農業生産の年伸び率4%という目標を達成するためには、肥料の使用を年15%拡大する必要があるとみられた。当時、バングラデシュ農業開発公社（BADC—農業省管轄下の公社）は肥料の調達、各種農業資材の販売を一手に引受けていた。成果は挙がっていたが、矛盾が生じてきた。

1978年、BADCは「新市場販売制度」（NMS）を発足させ、民間取引業者に対する制限緩和により、さらに開放的な肥料流通機構の実現を目ざすことになった。BADCは小売活動を漸減し、（遠隔地域は別として）「1次配給所」で主として卸売業者に対する販売を行うこととした。民間の取引業者や協同組合はどの場所にあるBADC倉庫からでも購入できるようになった。民間移送による肥料送達には、国境地帯を除いて制限を解除された。

米国からの二国間援助を受けて、BADCはNMS制度を「チッタゴン地区」

で実施し始めた。地区は全国面積の4分の1を占め、国内で使用される肥料の3分の1を消費している。まず公認取引業者の利益マージンが引上げられ、農家はどの業者からでも購入できるようになった。業者資格も緩和された。商業銀行からの融資による民間業者信用制度も設けられた。さらにBADCはNMSに対する監視制度を設け、内部的な輸送や貯蔵に関する障害を軽減する措置を講じた。

NMSは一応の成功を収めた。肥料の売上げは増加し、45カ所の政府倉庫が閉鎖され、残された政府の活動は、主として卸売業者が逡巡する遠隔地域に限られるようになった。1次配給所の付近では、小売価格が公定価格を下回った。新しく生まれた肥料卸売業者は、余剰地域から不足地域へ肥料を安価に効果的に移動させ、農家と小売店の両方に販売して成果を挙げた。

この試験的実施結果に基づき、NMS制度は全国に採用された。1980年代半

現在、NMSが挙げた主な成果は次のとおりである。

- BADCの肥料販売所は55—60%減少した。最初の130倉庫のうち、約3分の1はすでに閉鎖された。

- 「チッタゴン地区」では肥料販売所に対する家の利用状態は大幅に改善された。

- NMS制度により、農家の支払う肥料代が減少した。

- 新しい種類の民間企業が生まれた。

結局、本計画による結果は、ほとんど全面的にプラスである。民間流通機構は、従来の制度に比べて伸縮性が高く、さらに安価な肥料を農家に供給することができる。他方、BADCは、経営者や従業員の能力を他の業務へ大幅に振向けられるようになった。農産物の販売や貯蔵に必要なインフラストラクチュア建設や維持費用の節減も大きい。政府は現在、他の分野でも民間部門との協力を活発に行っている。

表5.3 農業に対する政府援助（約束額）、1973—80年
（百万ドル、1979年実質価格）

項目	1973年	1974年	1975年	1976年	1977年	1978年	1979年	1980年
政府開発援助（ODA）								
DAC ^{a)}	1,594	2,819	2,359	2,246	3,279	3,633	4,304	3,773
多国間機関	1,533	1,833	1,530	1,814	2,139	2,761	2,503	2,969
OPEC（2国間及び多国間）	69	218	640	378	461	307	243	179
ODA計	3,196	4,870	4,529	4,438	5,879	6,701	7,050	6,921
増減比（%）	..	+82	-6	-2	+32	+14	+5	-2
その他の政府援助（OOF）								
DAC ^{a)}	351	275	137	395	159	403	329	222
多国間機関	902	1,610	2,944	2,150	2,816	3,275	2,319	2,621
OPEC（2国間及び多国間）	63	90	333	221	80	49	99	48
OOF計	1,316	1,975	3,414	2,766	3,055	3,727	2,747	2,891
増減比（%）	..	+50	+60	-19	+10	+22	-26	+5
総計（全供与国）	4,512	6,845	7,943	7,204	8,934	10,428	9,797	9,812
増減比（%）	..	+62	+16	-9	+24	+17	-6	(.)

出典：OECD
a) EECを含む

団活動と個人の利益とが密接に結ばれてくるからである。低所得国の場合、最も豊富で安価な資源は労働力であり、逆に資本は乏しく高価である。従って農村労働者をインフラストラクチュア改良に動員することが、労働力を資本

に変える重要な手段となる。その場合、「運営」が主な隘路になっている場合が少なくない（第7章参照）。

- 公共分野からの投資と援助——農業に向けられる政府支出の割合は驚くほど小さく、大部分の開発途上国では

中央政府予算の5—10%にすぎない。しかし、決定的な隘路を対象とする公共分門の支出は成長の刺激と維持に役立っており、大規模な灌漑設備、研究活動、農村インフラストラクチュアの開発を通じて寄与している。この方式

がとくに効果を発揮しているのは、急成長への潜在能力がすでに存在する地域であり、いくつかの要素を1本の開発事業にまとめた特殊計画がしばしば実施されている。一部の国、例えばインドネシア、韓国などでは、肥料補助金を利用して成長を促進している。こうした方法は効果があるかもしれないが、後日きわめて高いものにつく可能性を無視できない。即ち目的の達成後、補助金を撤廃しようとしても、なかなか実行できなくなる恐れがある。

ある場合には、公共部門の介入が結果として逆効果をもたらしている。農産物の販売や投入資源の供給に、非能率的な半官半民の機関が介入している例は、数多い。一部諸国の政府は大胆な方針を実施し、流通機構の能率を高めるため、流通活動に協同組合や民間取引業者の参加を認める方法をとっている(かこみ5.6参照)。

●外国資本——初期の農業開発は、例えばアルゼンチン、ブラジル、マレーシア、東アフリカ、西アフリカなどの場合民間投資で実施された部分かなりあり、しばしば外国の経営と支配を伴っている。民間外資による投資や融資は、一部の中所得国で現在なお重要な地位を占めている。一方、低所得国では最近、農業に向けられる外国民間投資や貸出しが少く、その代り外国援助が、とくに1973年以降は、外貨と技術援助の主な外部供給源となっている(表5.3参照)。

1960年代半には、政府開発援助(ODA)の4分の1近くが食糧援助で占められ、(59億ドル中14億ドル)、農業計画に対するプロジェクト援助や技術援助は少かった。1970年初期には、食糧危機に加えて貧困と栄養不良が世界の広域な部分で執ような問題となっているという認識が高まったため、農業への大幅な傾斜がみられるようになった。ODAその他の農業に対する公的援助は、1973-80年に実質で2倍以上増えた。また多国間機関の貸出しに占める農業および農村開発の比重は、30%近くに上昇した。

農業投資に占める援助の割合は、国により大幅な相違がある。中国は格別に大きな国であるが、過去25年間に外部からの援助をほとんど受けていない。インドも同様で、多額の援助を受けてはいるが、その援助は農業に対する総支出の3-5%を占めるにすぎない。援助の用途は、例えば灌漑設備など、選ばれた特定分野に集中されている。それがどの程度の効果を発揮するかは、全体的な農業投資の規模に依存するところが大きい。その他の国、とくにアフリカの比較的貧しい国々では、援助が農業に対する公共投資の20%を占めているが、これらの国でも援助の効果は、やはり政府の農業に対する関心と積極性の程度によって異なる。

開発途上国は、政策や投資面での切り替えを必要とする程度が一様でない。農業の経営と構造変化に対する適応を、きわめてうまく遂行している国も多い。その場合にはほとんど助言を必要としないが、正しく設定された政策や計画を維持するため、引続き資金援助を必要とするであろう。また他の国々は、大幅な改革を必要としている。これは開発途上国ばかりでなく、先進国も問題を抱えている。農業の構造改革で最終段階をむかえた先進国は、その解決に困惑している。こうした課題に先進国がどこまで効果的に取組めるかが、開発途上国にとっても成否を分ける重大要因の1つとなる。

国際環境

国際環境は、開発途上国の農業開発に対して、2つの形で促進効果ないし抑制効果をもたらすことが考えられる。第1は、本報告の第1部で述べた構造作用による場合で、それを通じて国際経済が開発途上国の全体的成長の見通しに強力な影響を及ぼす。その結果、推進力のついた全体的成長は、農業の成長に対する強い支えとなると同時に、生産能力の増大に必要な各種能力を与えてくれる。

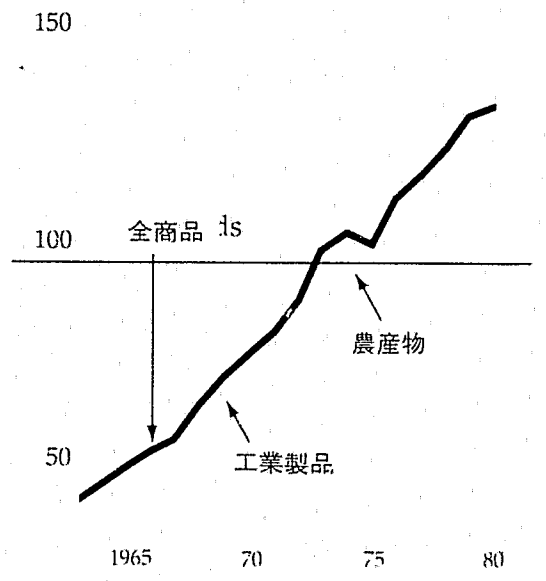
第2に、農産物貿易の機会が得られ

れば、国内需要の拡大だけに頼っている場合に比べて、農業成長の限界がはるかに拡大される。農産物の輸出は、多くの開発途上国にとって現在なお大きな外貨獲得手段であり、全体的な経済成長もそれにより大きく左右される。農産物貿易の形態は、過去30年間に著しく変動してきたが、それは1つには世界経済の成長を反映したものであり、また1つには本章で前述した農業発展の成績にみられる格差のためである。

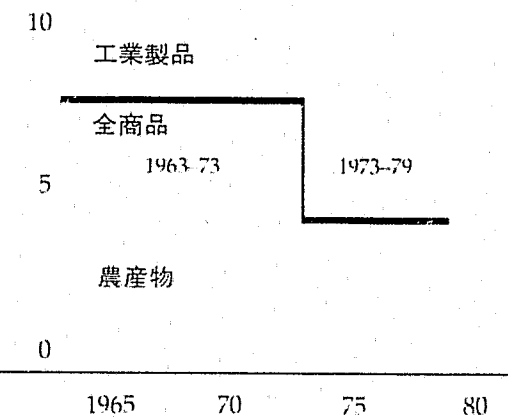
世界経済が最も急成長をとげた時期は大体1955-73年であるが、その時代の国際貿易拡大に寄与した品目は、工業製品、燃料、鉱産物である。世界貿易は年率8%の比率で伸びたが、農産物貿易はその半分以下の伸び率に留まった。1973年になると、開発途上国で農産物輸出が総輸出金額に占める比率は、1955年の60%から低下し、わずか

図5.3 数量による世界輸出の指数及び増加率

数量指数(1972-74年平均=100)



年平均増加率¹⁾



出典: GATT

30%となった。それにもかかわらず、農産物は低所得国及び中所得国の3分の2以上にとって最も重要な輸出品目であった。

1970年代初期は、開発途上国の農産物貿易にとって、1つの転換期となった。1973年以来、世界貿易の伸びは年率4.7%に低下してきたが、これは世界経済の減速と歩調を合わせたものである。しかし農産物貿易の伸びは逆に加速して年率4.8%となった。その大きな原因は、食糧需要が急増したことである(図5.3参照)。余剰購買力のある石油輸出国は、世界の食糧輸入に占める比重を1973年の6%以下から、1978年には10%にまで伸ばした。同じ時期に東ヨーロッパでは、食肉の需要が増大し、国内農業がそれに応じた十分な供給を行わなかったため、とうもろこしと小麦の輸入が総食糧輸入の3%から14%へと比重を増大した。東ヨーロッパは現在、世界のとうもろこしと小麦輸入の約3分の1を占めている。中国も穀物の主要輸入国となった。全体として世界の穀物貿易は、1950年代中期の約3,000万トンから、1976-80年の平均で年間1億3,000万トンへと拡大した。そのうち半分近くは開発途上国(中国を含む)の輸入増大によるもの、また別の3分の1はソ連と東ヨーロッパの輸入の伸びによるものである。

この需要増をまかなってきたのは、主として先進国である。そのうち相対的輸出増加が最も大きかったのはEEC諸国で、いろいろな品目について輸出超過を記録したが、これは農業成長の継続と国内市場での需要停滞の結果である。それとは対照的に北アメリカでは、穀物輸出が大幅に伸びたが、世界の食糧貿易に占める比重はごくわずかな上昇にすぎなかった。全体として市場経済工業国の純食糧輸入超過は、1965年の世界食糧貿易の16%から、1978年には5%以下に縮小された。

石油輸入開発途上国は1970年代に農産物輸出への重点を強化し、1978年には食糧に関する輸出超過が210億ドルに上り、1973年の60億ドルから大幅な

図5.4 国別グループの輸出増加率^a
年平均増加率(%)

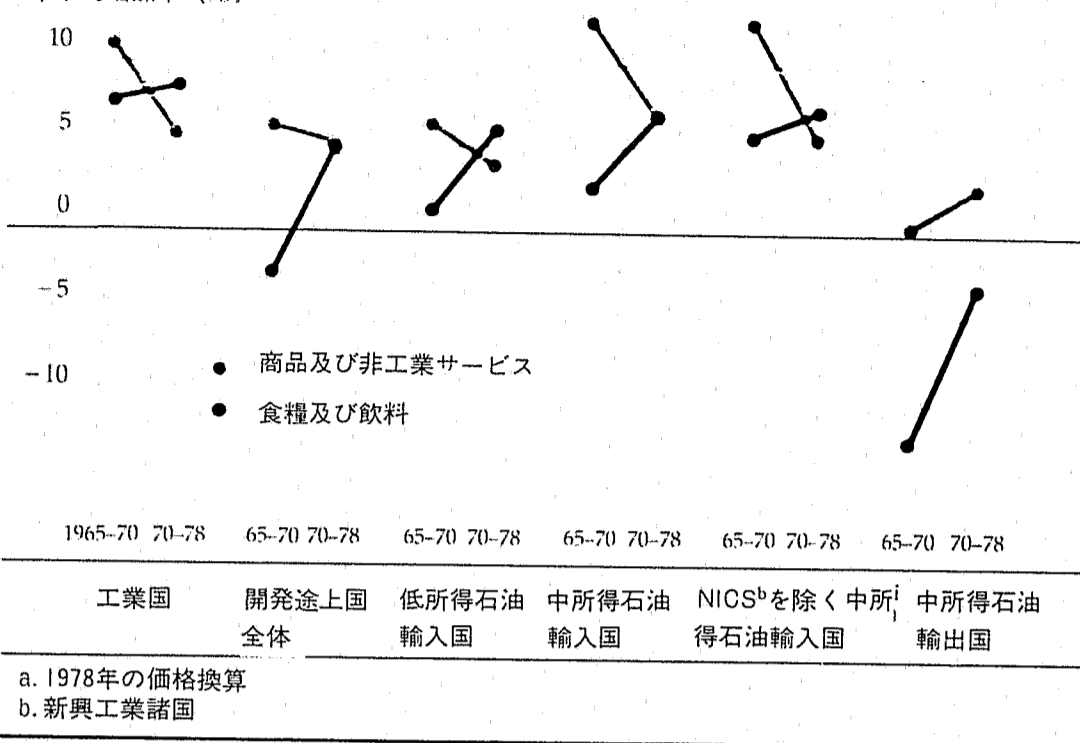


表5.4 石油輸入開発途上国の食糧及び飲料貿易,
1970年及び1978年
(10億、1978年ドル)

項目	低所得石油輸入国			中所得石油輸入国		
	輸出	輸入	純輸出	輸出	輸入	純輸出
1978年価額	5.98	3.04	2.94	38.79	20.90	17.89
1970年価額	5.03	2.91	2.12	30.38	16.65	13.73
差額	0.95	0.13	0.82	8.41	4.25	4.16
価額増減の原因						
量的増加	2.22	0.24	1.98	16.19	6.36	9.83
価格低下	-1.27	-0.11	-1.16	-7.78	-2.11	-5.67

増加を示した。ただし実績は地域により、また国によって、大きな開きがある。一部諸国は、拡大する市場への進出に成功した。例えばブラジルの大豆輸出の成功や、タイの新しい家畜飼料、キャッサバ・チップの輸出などである。いくつかの低所得国も1973年以後、中東市場に対する食糧輸出を大幅に伸ばした(図5.4参照)。これらの市場は現在、低所得国の食糧輸出の20%以上を占めているが、1973年当時の比重は4%にすぎなかった。

以上は成功例であるが、その他の場合、とくに伝統的な熱帯作物を中心とする輸出の場合には、需要に伸縮性が乏しいため、外貨獲得の伸びが抑えられた。1970年代には数量の拡大にもかかわらず、交易条件がかなり悪化した

からである。農産物価格が工業製品価格と同調して伸びていれば、輸出量の拡大で1978年には低所得石油輸入国は12億ドル余分の外貨を獲得し、中所得国も57億ドル余分の外貨を獲得したはずである。これは両者にとってそれぞれ経常収支赤字の15%及び27%をまかなうのに十分であったと思われる(図5.4参照)。

先進国の保護市場の需要鈍化は、開発途上国の農産物貿易の形を変えてしまった。貿易が2-3品目に限られ、それがほとんど先進国だけで消費されていたころには、輸出の数量と価格は工業国の成長の変動により、また開発途上国の生産の変化によって決定された。今日の先進国は依然として食糧輸出の主な市場であり、中所得国の輸出

量の約70%及び低所得国の輸出品の50%を受入れている。しかしこれらの市場に対する開発途上国の食糧輸出は、1965-78年の伸びが年率1.1%とかなり低く、それに対して石油輸出開発途上国への輸出の伸びは年率6.3%、高所得石油輸出国へは年率8.9%、中央計画経済国へは年率4.9%とはるかに高い。これらの3グループは現在、開発途上国の農産物輸出に対する最も活気のある開放的な市場となっており、商品貿易と工業国の成長との歴史的なつながりを弱めつつある。

先進国の貿易、農業政策は、開発途上国に与えられた選択肢を、いくつかの重要な形で左右する。大部分の開発途上国にみられる状態とは逆に、先進国の農業は大幅な保護と援助を受けている。その意図は、経済の他の部門で収益が急増しているため、農家の所得もそれに見合うよう支えることである。また場合によっては、政府が農業経済の維持を意図し、国内で必要な食糧を大部分自給できる体制を確立しようと努めていることもある。EEC内の諸国では、こうした保護の程度が30-80%に及んでいる(かこみ5.4参照)。米国は、それほどあからさまな保護は行っていないが、農産物の付加価値に占める予算支出の比率(38%)がEEC(39%)と同程度である。日本は農家の保護が最も手厚く、主として輸入制限を通じて実施している。(例えば米の国内価格は輸入価格の2倍にのぼり、小麦や大麦はさらに大きな保護を受けている)。先進国の農業に対する補助としては、さらに研究計画、技術援助、融資、所得維持制度などがある。1980年になると、EEC諸国、日本、米国を合わせた農業に対する公共支出は約800億ドルにのぼり、そのうちEECが半分近くを占めている。

このような保護主義の政策は、開発途上国にとって様々な結果を生み出している。保護主義政策がもつ重要なプラス効果の1つは、それが農業面での研究や技術開発を促進してきたことである。これは技術の国際移動を通じて開発途

上国にも利益をもたらす。それより評価が分れるのは、先進国の余剰農産物輸出に関連して一部の産物にみられる国際価格の低下である。とくに穀物、乳製品については、低下が著しい。これは輸入国側にとっては、短期的には有利であるが、さらに長期的に考えれば、価格の低下は国内食糧に対する農家の生産意欲を鈍らせると同時に、国民の食生活に変化を起させ、国内生産ができない種類の食品に対する好みを定着させる可能性がある。その利益を受けるのは主として比較的豊かな都市の少数消費者となる傾向が強く、他方で貧しい多数の農民は不利な影響を受けることになる。

開発途上国の輸出業者にとって、農業保護の効果はいくつかの点で明らかにマイナスである(かこみ5.7参照)。開発途上国からの輸出は、こうして立法措置により伝統的な工業国市場への進出が阻止されているため、大きな打撃を受けてきた。その結果、例えば先進国向け開発途上国産砂糖の輸出が占める比重は、1970年の88%から1978年には64%

に減少した。他の開発途上国に対する砂糖輸出の市場シェアは伸びたものの砂糖輸出の実質額を1970年に比べて同程度に維持するには十分でなかった。そのうえ、工業国の余剰砂糖が強力な競争相手として現れ、砂糖輸入開発途上国の拡大市場に対してますます大きなシェアを獲得するようになった。1978年のシェアは46%で、1970年の24%に比べて増加している。

工業製品の貿易の場合と異なり、農産物の保護引下げについては、この前(1975-78年)の東京ラウンドの多国間貿易交渉でも、ほとんど進展がみられなかった。このような前進を、一層停滞させているのが、非関税障壁である。これは開発途上国の農産物輸出を排除するため、しばしば用いられる。

工業国の政府は、保護措置を求める国内農家の声に敏感で、これが農産物貿易の不安定性と危険性を悪化させる一因となっている。例えばEECは、共同農業政策に要する予算経費の削減方法を検討しているが、そのため保護措置を引下げるのではなく、関税障壁を輸

5.7 農業保護の影響測定

IFPRI(国際食糧政策研究協会)は農産物貿易に対する保護措置の影響について最新の調査を行った。1970年代半のデータに基づくこの研究の結論によれば、OECD加盟先進国の貿易障壁(約99種類の産物を対象としている)が50%引下げられれば、開発途上国65カ国からの農産物輸出は約11%増えるはずである。これは1977年の価格換算で30億ドルの売上げ増加に相当する。さらに同研究によれば、環境の自由化が進んで(輸出業者の自信が維持され)、長期的に新投資の促進と特化生産の拡大が行われれば、その長期的利益は上記の推定をかなり上回る可能性がある。

貿易自由化から生まれる利益の分布状態は保護措置の不均等な形態を

反映しており、またいろいろな開発途上国生産者の比較優位性の形態やその輸出政策の状況を表している。輸出収入増加のうち、約3分の1は砂糖生産者が獲得し、飲料、タバコ、食肉製品が別に3分の1を占める。増収分の60%近くはラテン・アメリカの生産者を潤し、20%以上がアジア諸国、10%がサハラ以南のアフリカ、北アフリカ、及び中東地域に入る。これらの56カ国としては1975年半現在で人口400万以上の国を選んだが、それより小さな輸出国でもかなりの利益を受けるものが少ない。例えばキューバ、ジャマイカ、モーリシャス(砂糖生産国)、キプロス(ブドウ酒)、ジンバブエ(タバコ)、コスタリカ(食肉、コーヒー)などがそれである。

入食用油にも拡張することを考えている。このような措置は、とくに国内生産を高める結果になる場合（砂糖ではそのとおりになったが）、開発途上国の能率的な生産者に被害を与え、先進国

の消費者にもさらに高い食糧価格を必然的に押しつけることになる。

保護措置はまた世界価格の大幅な変動を生み出す。つまり国内の生産者や消費者を外部市場の現実から絶縁する

ことにより、各国政府は世界の需給関係の均衡化という重任を、市場の比較的小さな部分にしわよせしているのである。世界の公開市場に参加している国は開発途上国が大多数なので、この

5.8 “食糧危機”と食糧安全保障後遺症

1972-74年の間に小麦と米の国際価格はそれぞれトン当り60ドル及び200ドルから、130ドル及び500ドルへと、ほぼ3倍に上昇した。肥料価格の伸びはさらに早く、トン当り50-75ドルの範囲から300ドルに急上昇した。世界の最も基本的な食糧であるこれら物資の価格と、食糧増産への決定的投入資源である肥料の価格が示した未曾有の高騰は、「世界的食糧危機」到来の兆候とみられた。それとともに、利用可能な土地に限られている不安や、世界各地の飢餓、凶作などをめぐる報道が重なり、世界の食糧構造がいまにも崩壊するのではないか、そして将来の世界は食糧価格の急上昇と不安定に見舞われるのではないか、という危機感が高まった。

しかし1976年には小麦、米、とうもろこし、肥料の価格は上昇時に劣らぬ急激さで反落した。とくに小麦価格は、1972年以前の水準を下回った。根本的な食糧不足状態が前途にあるわけではないことが明らかになった。穀物価格、及び大部分の農産物価格に対する現在の見通しは、1990年代半前後まで、横ばい状態を続け、あまり好転は望めないと思われる。

今日から振り返ってみれば、食糧危機の原因は不可避的なものではなかった。1955-72年の開発途上国政府における大量の穀物在庫と食糧援助の大量出荷のため、一部の開発途上国にとって食糧や肥料の生産意欲が低下するという国際環境が出来上った。同時に開発途上国の国内政策が能率的な穀物販売機構の萎縮

を招いた。1968年、穀物在庫が急増した結果、穀物輸出国は1969-71年の小麦生産を急減させた。1972年、世界の穀物生産は低下し、同時にソ連の大量の穀物買付けが行われた。

一部の輸入国、とくに西ヨーロッパ諸国や中央計画経済国では、政府により、国内市場は国際価格の影響から隔離されていた。従って調整の負担が最も大きくしわ寄せされたのは、保護の枠外にある諸国である。その中には多くの開発途上国をはじめ、穀物輸出国が含まれていた。これらの諸国では穀物の価格上昇の結果、家畜用飼料穀物の消費量が急減した。穀物在庫が価格上昇を抑えるのに十分ではなかったため、価格は急騰した。穀物不足をおそれた多くの国は必要以上に買入れを急ぎ、ますます価格をつり上げた。

食糧危機は、いくつかの苦い大切な教訓を残した。1972-74年の事態の再来は、次のような要因が反応として出現したため、あまり可能性がないと思われる。

- 食糧増産に対し、以前より以上に大きく重点が置かれるようになったこと。増産こそ長期的にみて食糧安全保障に不可欠な条件である。

- さらに広範な在庫の維持が行われ、注意深く監視されるようになったこと。

- 穀物市場の機能が従来よりも効果的になったこと。家畜飼料としての穀物の利用、及び穀物の買付け、売渡し、貯蔵、取引が、価格の変化に一層、鋭敏になったこと。

- 穀物の輸出量に一定の限界を設け、それを上回った場合は穀物市場

の再検討を行う制度をとる国が増えたこと。

- 生産や作付面積の調整は、従来は純粋に国内問題とされていたが、最近では食糧安全保障に及ぼすさらに広い影響について配慮する国が増えてきたこと。

各国政府はまた世界の食糧安全保障改善のため、国際協定を締結した。例えば、

- 「国際緊急食糧備蓄」50万トンが1976年に創設され、1981年には588,000トンの拠出が行われた。

- 新しい「食糧援助条約」が1980年に取極られ、食糧援助の最低年間拠出が420万トンから760万トンに引上げられた。

- 「IMF食糧ファシリティー」が1981年に設けられた。これは「IMF補償資金融資枠」を延長したもので、国内生産量の不足が起った場合、食糧価格が上昇した場合、あるいは世界各国の食糧輸入費の変動を除去するための資金援助を目的としている。

こうした手直しとともに、世界の備蓄増加が加わり、十分な「世界食糧安保」をもたらすかどうかは、まだ議論の多い問題であり、安定と保障を促進するため、さらに多くの機構が生まれてくるかもしれない。しかし食糧危機は、次の点で計画当局者や政策策定者の認識を深める、という追加的効果を発揮した。それは国際的な世界食糧市場が正しく機能を果たすことも、世界食糧安保の向上に大きく寄与するということである。

大部分は、開発途上国が負担することになる。商品価格が変動すれば、計画立案が難しくなり、誤った投資決定をするおそれが大きくなる。1974年には砂糖価格が記録的に高騰したが、その後遺症の1つとして、各所で輸入品代替の国内産物の生産計画に大きな資本投下が行われた。そうした計画は現在でも多くの予算を必要とし、また多額の利子支払期日が当来するとともに、外貨減少の元となっている。

しかし農産物価格の不安定性は、かなりの程度までその底に横たわる需給関係に内包されている。需要も供給も、短期的な価格変動にはあまり敏感に反応しない。他方でとくに原料農産物に対する需要は、工業国の成長の変動にかなり比例して変化する。しかもこれらの産物の供給は、きわめて変動しやすい場合が多い。それに影響する要因としては、例えば天候、病害、虫害など主な生産地での条件があり、また新しい木本作物を植付けてから最大収量が得られるまでの長い成育期間も関係する。従って商品価格はしばしば著しく上下することがあり、それらの産物に大きく依存して輸出収入を得ている諸国の経済は、そのため高度の不安定性を与えられることになる。

消費国側における各種の保護措置に加えて、不安定な商品価格に対処する努力としては、長期的な二国間貿易協定や多国間産物協定の形をとったものがあるが、後者はいろいろな理由から

限られた成功しか収めていない。例えば、あらゆる生産国及び消費国の参加が不完全なこと、目標価格についての合意が得られないこと、緩衝在庫に対する資金援助が限定されていること、価格変動に際して必要な行動に対する参加各国の公約が得られないこと、などの原因が挙げられる。これらの問題をさらに複雑にしているのが、大部分の産物価格にみられる同時上下の傾向である。従って、安定性を高める一方法として、熱帯産物の枠内で生産の多角化を図ろうとする努力は、あまり成功を収めていない。また単一の産物に関する協定では、限られた全体的安定性しか得られない。さらに効果的な産物協定を結ぶことは可能かもしれない。例えば協定を支えるための共同資金などもそれに含まれよう。しかし長期的解決としては、やはり他の輸出品に進出して多角化を図ることである。例えば工業製品とか、国内市場がさらに安定している農産物（食糧を含む）への多角化が考えられよう。短期的には、国外価格の変動による国内的影響を緩和するための国内経済運営対策をとることも、さらに長期的な多角化に寄与する可能性がある。

価格が変動すると各国政府は農産物の自給自足を求める声に耳を傾け、生産や貿易に介入する姿勢を強めるようになる。いわゆる食糧安保の問題も、もう1つの重要な例として挙げることができよう。1972-74年の世界食糧危機は、隔

離された農産物市場がどのような不安定を作り出すかについて各国政府の認識を深めた点では、広い意味で好ましい影響を与えたといえるかもしれない(かこみ5.8参照)。しかし一般的には、そうした不安定に対する各国政府の反応は、国内市場に対する保護措置をさらに強化したり、国際間の規制措置を新設ないし手直しする結果になりやすい。こうした措置は確かに価格の循環的変動の悪影響を一部緩和してくれるが、そのための実質的犠牲も経済的、政治的にかなり大きい。またそれは問題の根底に触れるものではない。根本的には貿易構造のゆがみが問題なのである。

以上を要約すれば、政策担当者の課題は開発途上国でも先進国でも同様に、制限措置の網の目から抜け出すことである。それは一部の国では農業を阻害し、他の国では農業を過大に刺激している。また生産や貿易の方針決定に当たり、比較優位性がさらに大きな役割を果たすような貿易体制を作り出さなければならない。さらに貿易体制に参加する場合の危険を軽減するような市場機構を奨励することが大切である。国内の刺激対策を再編成するとともに、こうした貿易体制を確立すれば、世界農業資源の効果的な長期配分を促進するうえでも、また開発途上国の農産物輸出が海外市場へのアクセスを高めるといふ緊急の短期目標を達成するうえでも、大きな力となるであろう。

第6章 農業開発の原動力

1万年前、人類が初めて作物を栽培することを学んで以来、農業は長い道程をたどってきた。土壌、気候の制約は次第に緩和され、開拓地への入植が進み、生産性が高められた。手作業を助けるためクワが生まれ、次いでスキや畜力が用いられ、最後に機械の登場となった。新しく優れた農法への探求は科学研究の全面的な支援のもとに続けられている。

1950年代までは多くの開発途上国における農業の発展は緩慢で、一様性を欠き、人口増加にかろうじて追いついている程度である。農産物貿易の拡大により熱帯産物の輸出が伸長したとはいえ、食糧生産のための農業はほとんど放置されていたのが植民地時代の実情である。ところが最近20年間に大きな前進がみられるようになった。ケニアで2-3エーカーの土地を耕す農民から、中国の人民公社のメンバーに至るまで、何億という人間が、その農耕方式を変えてしまった。農民は科学の助けを借り、所得向上と家族の生活安定の希望に燃えて進んできた。こうした過去の成果にはかなりのものがあるが、未来に控えた課題もきわめて大きい。多くの開発途上諸国では、人口が農業生産を上回る速度で増加し、何百万もの農民が、いまだに過去20年間の成果の恩恵に浴せていない。

進歩がこのような跛行状態に陥った原因を探ることが本章の主目的である。ここでは農業成長のさまざまな原動力を検討し、特に新しい農法発見のために、科学技術の果たす役割に焦点を当てる。それらの新発見を特定の国、人口の実情に如何に適合させるか。研究成果を

広く普及し、農民にそれらを採用させるには如何にすべきか、そのような良い意図が具体的な成果として結実するには、多くの補助機能が必要となるが、それを如何にして確保するか、——以上の問題が繰返して登場する。本章の考察は一貫して民間、公共の連帯的努力の独特な結びつきから農業の成果が生まれることを示している。政府は個々の農民自身ではどうも組織できないが、それによって全ての農民が利益を受けることのできるような援助及び誘因を与えることができる。その先は農民自身が、報いの大きさにつきものの必然的危険を負わなければならない。

第5章に述べた通り、近年、農業の進歩は、多くの面で目ざましい成功を収めてきたが、成長の主な源泉は、開発途上国の食糧生産にある。土壌、気候の相違により、これらの国々ではほとんど無数の多様な作物栽培法が生まれた。しかし開発途上国には5種類の主な穀倉地帯が存在し、それぞれ次のような重要な主食作物をもっている(図6.1及び図6.2参照)。

●稲は、はじめにアジアの多湿熱帯地帯で保水性のよい土壌に生育していたが、その後、広範で多様な環境に適合するよう改良された。今日の稲作は中国南部、南アジア、東南アジア、インドネシア及びフィリピン諸島、日本、韓国の河川流域、沿岸地帯の平野部で行われ、またラテン・アメリカ、東アフリカ、西アフリカの一部地域にもみられる。近隣の高雨量で透水性の高い、土壌地帯の多くでは、陸稲が他の作物と共作されている。

●テンフン質根菜(キャッサバ、さつまいも)は、多湿熱帯で土壌がそれほど肥沃でなく、穀物栽培にあまり適さない地帯で作られている。例えばアフリカ西部、中央部、オセアニアやラテン・アメリカの一部などである。またキャッサバは、タイ北部にも普及し、重要な輸出用作物となっている。

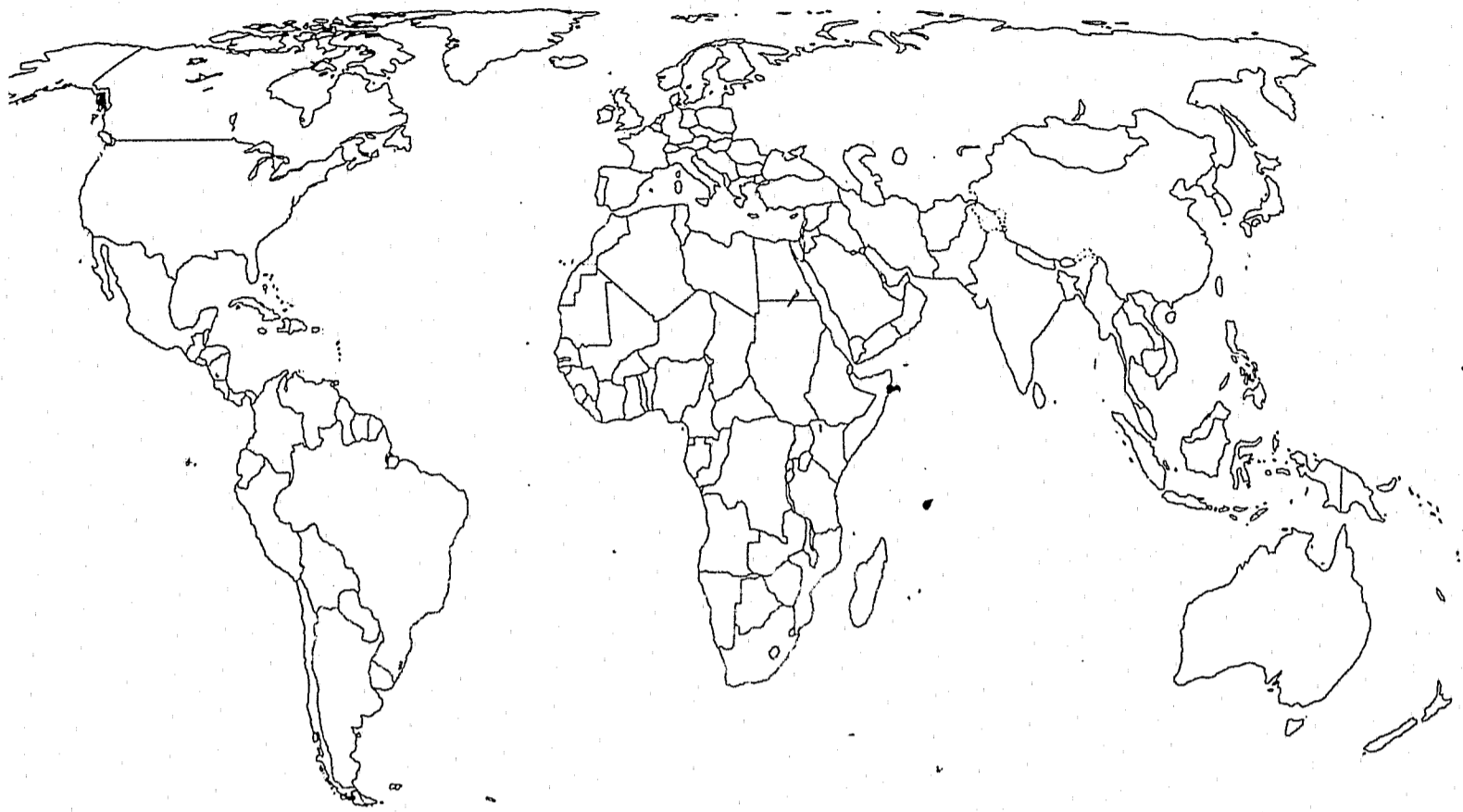
●トウモロコシはラテン・アメリカ、アフリカの半多湿熱帯地帯で最も重要な common crops である。トウモロコシと共作される作物として最も一般的なのは、比較的乾燥した地帯では綿花、落花生、大豆、こうりゃんなど、また比較的多湿な地帯ではコーヒー、ココア及びテンフン質根菜である。

●こうりゃんは、半乾燥熱帯の比較的湿気のある地帯で主食穀物となっており、比較的乾燥した地帯ではミレットが作られている。最も一般的関連作物は落花生、綿花、ササゲ、鳩豆である。

●小麦は、湿帯地方の多くで最も重要な穀物であるが、最近では熱帯の比較的涼しい地帯でもモンスーン栽培穀物あるいは綿花と組み合わせ、冬期作物として栽培する地域が増えてきた。

本章の第1節では、土地について述べる。特に、開拓地への入植が農業生産の拡大に果たす役割が、今後次第に限定されてくることに重点を置く。第2節では、入植に代わる成長手段としての集約的農業開発について検討し、灌漑設備、天水田農業地域での集約農法、畜産開発が如何に重要な貢献をするかを述べる。以降の2つの節では、集約開発の主要原動力となる技術(農業機

図6.1 開全途上国の主要穀倉地帯



キー						
穀倉地帯	支配的農業気候条件	総人口 (100万人)	農業人口 (100万人)	農業人口密度 (人/ヘクタール)	一次穀物の 平均収穫高 (kg/ヘクタール)	残存耕作 可能地
根菜地帯	多湿熱帯	193	120	1.6	750	豊富
稲作地帯	多湿熱帯及び 多湿温帯	574	358	3.5	2050	比較的豊富
トウモロコシ 地帯	準多湿熱帯	353	161	1.1	1450	豊富
モロコシ・ アワ・キビ地帯	準乾燥熱帯	86	70	1.6	670	比較的豊富
小麦地帯	温帯/地中海式	395	182	1.0	1850	稀少
混合地帯 (インド)	高温温帯と熱帯 (乾燥と多湿)	673	439	2.5	1310	きわめて稀少
混合地帯 (中国)	低温温帯から準多湿熱帯まで	977	572	5.8	2700	きわめて稀少

注：各国内の区分地域に対するデータが限られているため、穀倉地帯間の境界は各国間の国境に合わせて調整した。
出典：IFPRI, FAO

械、殺虫剤、除草剤及び肥料など）と研究活動の2つの要因を取上げ、その成果(穀物に関する「緑の革命」及びその

他の熱帯作物に関する進歩)について述べる。最後に本章の結論として、現在、農業を側面から支えている一部の

基本要因、例えばインフラストラクチャ、指導普及、マーケティング農業融資について考案する。

土地

すでに何百年にもわたり、農民は生産量を増すため、主として農地拡大の方法をとってきた。しかしこれは今日では、もはや通用しない。過去20年間に開発途上国で達成された農産物増産のうち、農地面積拡大によるのは5分の1以下に過ぎない(図6.3参照)。先進国ではその比率がさらに低くなる。しかしながら、未開拓地がかなり残存することも事実である。開発途上国では、推定5-14億ヘクタールの範囲にわたるが、これは、現存農地8億2,000万ヘクタールに比べ、かなり広い。

しかしこうした推定は、誤解を生みやすい。未開拓地は、人間がそれを最も必要としているところには存在しない。食糧農業機構(FAO)によれば、1980年現在の未開拓地のうち西暦2000年までに開拓されるのは、おそらく10-15%に過ぎないと推定される。ラテン・アメリカ、サハラ以南のアフリカの多湿、半多湿地帯には未開拓地が多く残存するが、地中海地域や大部分のアジア地域(インドネシアを除く)に残存する適地はきわめて限られている。中国の耕地はすでに限界に達し、他の多くの国々も同様な状態に急速に近づいている。

このように、人間と残された土地との不均衡が、今後の農地開発を制限する1つの要因であるが、問題はそれだけに留まらない。熱帯、亜熱帯の広範な地域では、悪疫が入植者の定住を防げている。1950年代のマラリヤ撲滅により、新たに広大な地域が開拓され、特にアジアにおいてその効果が大きであった。今日、入植と開拓の壁となっている主な悪疫は、河川盲目病(オンコセルシアシス)と眼病(トリパノソーマ症)で、いずれも主としてサハラ以南のアフリカにみられる。

河川盲目病の被害を免れるため広大な土地が耕やされずに放置されているところとして、ボルタ川、ニジェール川、コンゴ川、ガンビア川、上ナイル川など、肥沃な流域がある。この悪疫

図6.2 主要穀倉地帯の特徴, 1978年 '978

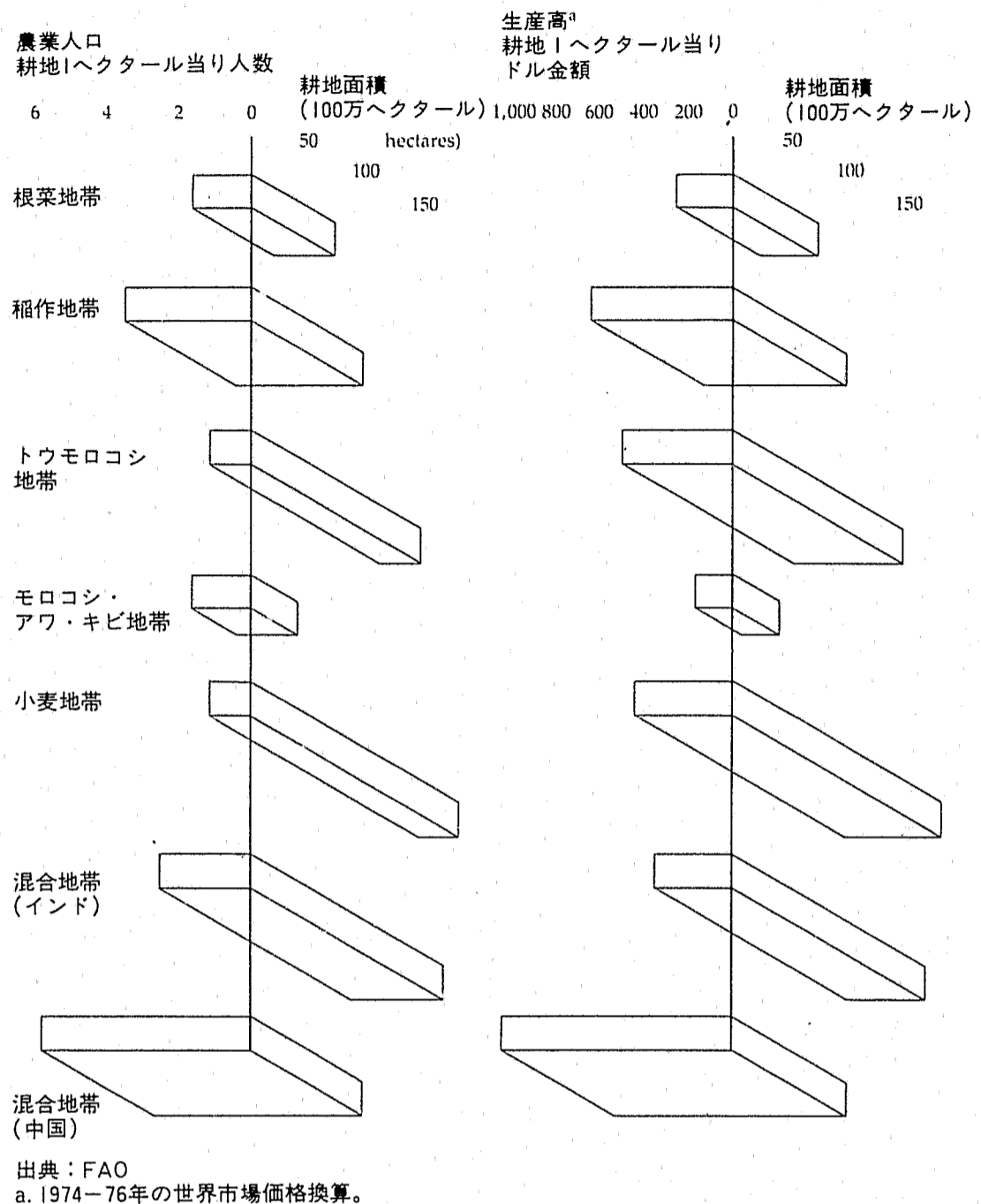
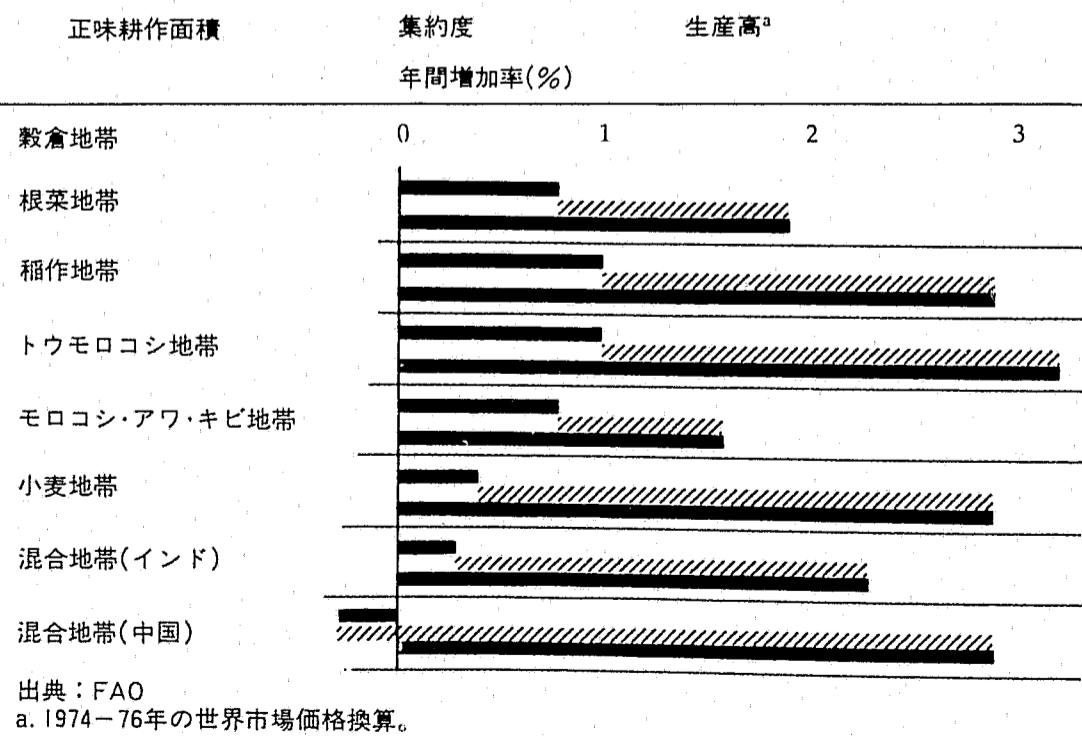


図6.3 穀倉地帯別耕地面積の拡大と集約度, 1961-80年



撲滅のための研究努力に対し、西アフリカ諸国政府、世界保健機構(WHO)、FAO、世界銀行、2国間援助供与国が協力しているが、進歩ははかばかしくない。眠り病はツェツェバエにより媒介され、さらに入植を大きく阻むものとなっている。このため、アフリカの高雨量地帯の約10億ヘクタールが畜産を中心とした農業に利用できない。殺虫剤を試用した国もいくつかあり、例えばナイジェリア、カメルーン、ボツワナが挙げられるが、殺虫剤はコストが高く、ツェツェバエに抵抗力が増すため、効果的解決を見出すにはさらに研究の必要がある。

農地拡大の大部分は自発的で、農民が森林、放牧地帯に進出するにつれ行われる。農民はまた移動から定住耕作へ替りつつあり、とくにアフリカではそれが著しく、そのため休閑期が短くなっている。まれに広大な未開地で上質な土壌の場合、例えばブラジル北西部などでは、大規模な移住が起こりつつある。移住により大幅な増産が行われた地域としては、ブラジル、タイ、フィリピンがある。サハラ以南アフリカは近年でも移住が農業成長の主要な原因であり、唯一の原動力となっている場合も少ない。

自発的入植の利点は、費用が小さくしかも入植者自身が費用負担するという経済性にある。しかし農民は必ずしも移動に必要な資産や意欲をもち合わせているとは限らず、たとえ移住可能地がある国でも、常に移住を期待することはできない。一部諸国の政府は入植計画を実施しており、例えばマレーシア、インドネシア外辺諸島にそれがみられる。ただしこうした計画は、一般に多額の資金を要し、土地の開墾、道路、市場、学校、保健施設などの整備に1ヘクタール当り1,000-2,000ドルを要するのが通例である。

移住初期には、農民は最も魅力ある土地に移動する。しかし後には人口の圧力に押され次第に周辺地域に進出し、それが土地の侵食、肥沃度の低下を引起すのである。とくに問題なのは森林伐採である。1900-65年に開発途上国

では、森林面積の約半分が開墾された。熱帯の多湿、準多湿地帯では、未だに森林が土地の半分を覆っているが、熱帯の半乾燥、温帯地帯では、森林面積比率は10-15%に縮小している。

大規模な伐採の結果、森林の大切な役割が再認識されるに至った。森林は雨水の流出速度を調節し、土地の侵食を防ぎ、土中の養分を補給し、その

土地の気候を左右する。このような森林の役割は、耕作が定住式でなく移動式である間は保たれる。また商業的な木材採取が慎重に管理されている間は問題がない。ブラジル、フィリピンなどの国々では、樹木の伐採と森林の開墾に限界を設けなかったため、重大な被害が発生するようになった。しかし最悪の事態を招くのは、森林が

かこみ6.1 森林と燃料木材——サヘル地方の環境的ジレンマ

森林は動植物を保護し、土壌を保持し、また気候の調整手段として、環境のバランスを保つのに決定的な役割を果す。ところがサヘル地方では、人口の急増につれて薪炭用、建築材料用の林産物に対する需要が高まり、森林が危険に傾いている。

森林の伐採がますます進んだ結果、農家では薪拾いに森まで歩く距離が次第に長くなり、一部地域では農家の労働時間のうち半分近くが薪拾いに費やされることさえめずらしくない。一方、都会の家庭は1年に平均して3-5立方メートルの薪を消費するが、最近では家庭に占める薪代の比重が次第に大きくなってきた。サヘル地方の一部の町では、「容器を満たすより、それを沸かす薪代の方が高い」と言われるまでになった。

サヘル地方に必要最低限の森林を残すためには、同地方に属する大部分の諸国は、20世紀の終りまでに薪の消費量を半分に減らす必要がある。このような節約を実施する手段として、能率的な薪ストーブの使用を促進すること、薪の代用燃料、例えば商業燃料や作物ないし家畜の残り物を利用すること、などが挙げられよう。大規模な植林も1つの方法であるが、それには技術的、社会政治的に大きな制約がある。サヘル諸国のうち年間800ミリ以上の雨量を期待できる国は少なく、さらに雨がどこに降るか、全く期待できない。乾燥

地帯では木を植えてもなかなか根付きにくく、生育も遅い。大部分の森林は公有であるが、森林保護の長期的利益は、住民個人の短期的要求と矛盾する。政府は個人の利益と地域社会の利益との均衡を図っているが、その政策はあいまいである。森林保護や植林に関心をもつ住民は少なく、実際に試みられた少数の森林計画も、一般に失望的な結果に終わっている。

同地区における前回の干ばつ後、世界銀行は他の援助供与機関とともにサヘル諸国を助け、森林プロジェクトの資金調達を支援した。こうした実験プロジェクトや技術援助プロジェクトは、大部分が1970年代後期に開始されるもので、従来の森林管理法や植林法の利用を基礎としている。当初の目標は、森林の急速拡大ではなく、むしろ森林管理に当る各種機関の能力を、技術訓練、企画、運営、業務活動などについて高めることに置かれた。いくつかの計画では、森林普及指導員の訓練、森林保護や新規造林に対する地元住民の支持を得られる方法を試みることなどが含まれている。また多目的樹木の栽培に大きな重点が置かれるようになり、薪、建築用木材など総合的に役立つことを意図している。豆科の樹種は空中チッ素を固定して土壌の肥沃度を向上させるので、その育成に適した環境条件の地域では、好んで栽培される。

薪の無尽蔵の供給源と見なされる場合である。開発途上国で伐採される樹木のうち、約5分の4は燃料に用いられる。この問題が最も深刻なのは、人口密度の高い丘陵地帯（アンデス、ヒマラヤなど）である。また半乾燥、乾燥地帯でも、森林の後退につれ、砂漠が侵攻する結果を招いている。

このように乱伐の結果は重大であるが、その原因も同様に深刻な問題を含んでいる。何百万の人々が燃料として薪に頼り、サハラ以南アフリカでは薪が総エネルギー消費の4分の3を占めている。その解決策は、新しいエネルギー供給源の開発にあり、またさらに効果的な森林保護の実施にある。農民はこのような保護に身近な利益を見出さないで、公共組織がこうした面で主導的な役割を果たさなければならない（かこみ6.1参照）。

集約農業の開発

開拓地が、過去の農業成長の1つの大きな原動力となり、それが今後とも大きな役割を果たすと思われるのは、明らかに少数の国に限られている。それに代わるのは、既存の土地のより効率的な利用法である。そのための努力は大きな成果を挙げており、耕地の生産性は過去20年間に年約2.2%の伸び率を示している（図63参照）。こうりゃんとミレットを栽培する半乾燥地帯を除き、増産の半分以上は収量向上による。中国の混作地帯では、農地の作付面積の減少にもかかわらず、収量は年3%近くの伸び率である。

このような生産増加の達成の要因は、灌漑設備の利用度、信頼度の高まり及び新品種の種子、肥料の利用度の増加にあり（図6.4参照）、降雨のみに頼る地域でもこの面で大きな進歩がみられる。

灌 漑

アジア、北アフリカ、中東の大部分

かこみ6.2 灌漑の“下流”効果

農業投資の直接的利益は、とくに灌漑プロジェクトの場合、容易に確認、測定することができる。建設工事は労働者に職を与え、農業生産が増加し、消費者もおそらく食糧価格の値下りから利益を受け、農家の所得も向上する可能性も強い。しかし、灌漑プロジェクトはさらに幅広く、比較的測定しにくい便益を生み出す場合がある。

世界銀行はマレーシアのダム地方で実施された灌漑プロジェクトを綿密に観察して240百万ドルを投じたこの稲作増産計画の下流効果を調べる機会を得た。本計画は1972年に承認されたものであるが、世銀はいろいろな高度な分析手段を用いて、次のような問題に取り組んだ。

- 生産者以外に、こうした対策プログラムから利益を受けるのはだれか？
- 経済に対する全体的効果はどうか？
- どのような追加投資が誘発される可能性があるか？

これらの問題に対する回答は、印象的なものであった。稲作増産分の1ドル当たりにつき約0.75ドルの所得がさらに下流効果として生まれた。換言すれば、農家が稲作から

得た所得増加が財貨やサービスに対する需要を生み出し、それが計画の全体的利益の43%に相当する量に達した。この需要は主として住宅その他の建設、商業、道路輸送、旅館や料理店のサービスなどの部門に発生したが、いずれもマレーシア農村ではきわめて労働集約性の高い業種である。こうした分野での増収が、また経済の他の部門でも、労働者の職場や所得を増大させた。

しかし話はこれだけではない。収穫米は精米する必要がある。製米所は工場設備に投資することになる。「ムダ」プロジェクトは約56百万ドルの民間投資を誘発したと推定され、それがさらに各種の相乗効果を生んだ。

その受益者はだれか？調査はある程度の答えを与えてくれる。プロジェクトに参加した稲作農家の所得は約70%増加したが、土地をもたない農業労働者の比較的低い収入は、より大幅な伸び率を示した（73%）。さらに、同地域の農家以外の家庭や、プロジェクトに参加しなかった農家の所得も、プロジェクトが実施されない場合の水準に比べてそれぞれ14%及び10%増加した。

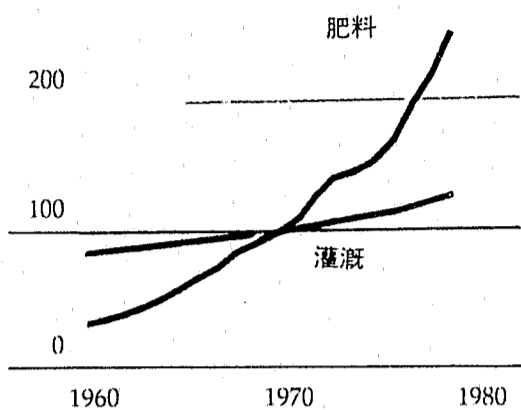
で農業増産に最も寄与したのは灌漑である。多くの地域で、灌漑は主な栽培季節中の収量を2倍ないし3倍に高め、二毛作あるいは三毛作まで可能にし、凶作の危険を大幅に軽減する。また灌漑設備は経済全般に多方面の効果をもたらす場合がある（かこみ6.2参照）。このような長所の反面、灌漑については2つの欠点もある。1つは、世界の多くの地域で灌漑用地下水、地表水が利用できない状態にあること、さらに1つは、インフラストラクチャが高価

なことである。

灌漑設備への投資は開発途上国で著しく増大し、1980年には150億ドル前後にのぼった。灌漑面積は1960年以来、年2.2%の伸び率である。今日、約1億6,000万ヘクタールが灌漑されているが、これは開発途上国の耕作面積の5分の1に当る。この耕作面積に、開発途上国の肥料全体の約60%が使われ、年間収穫の40%以上を産出している。過去20年間の農業産出の増大分のうち、50-60%は新規ないし改修灌漑農地によ

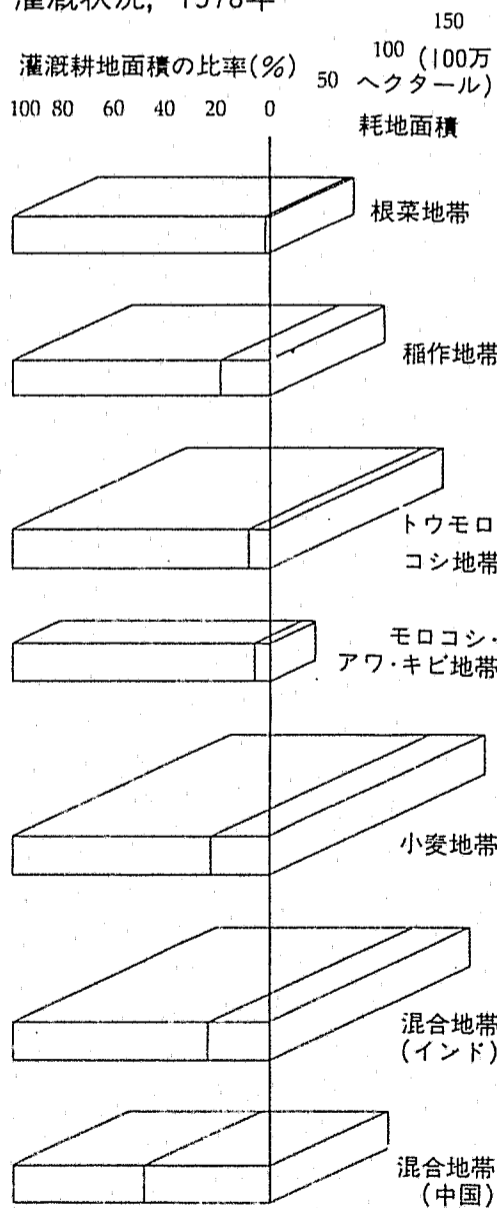
図6.4 開発途上国の農業投入量, 1960-79年

指数(1970年=100)
300



出典: FAO

図6.5 主要穀倉地帯の灌漑状況, 1978年



出典: FAO

る。開発途上国の灌漑面積のうち、半分以上は中国(灌漑面積4,900万ヘクタール)とインド(3,900万ヘクタール)で占められている(図6.5参照)。

灌漑設備は公共部門投資の大きな部分を占め、とくに低所得国ではそれが著しい。また水料金の低価格及び不十分な農業所得課税は、しばしば政府予算への負担を必要以上に大きくしている。比較的小規模な工事(5万ヘクタール程度)でも1-2億ドルの資金を要する。この投資から妥当な利益を回収するために、灌漑設備の慎重な設計、組織化を図り十二分に活用しなければならない。そこで灌漑設備の効率がますます重要になった。その1つの理由は、実際に水不足が生じるため、あるいはその危険が生じるためである。さらに新品種の高収量種子が予側通りの成果を挙げるには特定時期に十分な水の確実な供給が不可欠である。給水を時宜に適し、信頼に應えるように行うことは、農家の水料金支払意欲を増進する効果もある。

インド及びスーダンはいずれも広範な灌漑の実績をもつが、大規模な水路工事、貯水池の建設には農地1ヘクタール当り約2,000ドルの投資を要する。同様な工事を東アフリカ、西アフリカで行えば、1ヘクタール当り1万ドル以上かかる場合も少なくない。これは国内建設業界の経験が浅いうえ、輸入資材、機器に依存するためである。このような投資に対し、採算がとれるのは、ごく少数の国のみ——例えば地中海沿岸諸国——で、進んだ治水方法による灌漑設備の効率的活用の確保と、そこで栽培される高価な作物への強い市場需要がなければならない。

既存灌漑設備の効率向上を図ることは、成長促進の可能性を大幅に拡大する。多くの地域で収量が灌漑能力をはるかに下回り、灌漑用水が無駄になっている。設計、建設工事の不備は、各農家の土地に水を引く三次水路の場合、灌漑設備の非効率を説明するのに役立つ。ただし、最近の調査の示すところによれば、主要水路系統の設計不備、

放置が主因となって、農地では水が不平等で無駄に利用されることが多い。その上、多く既存灌漑施設は浸水や塩被害に悩まされている。これは排水の不備によるもので、とくに中国北部、エジプト、インド北部及びパキスタンに多くみられる。パキスタンでは「インダス川流域用水路」網の半分以上に当る約800万ヘクタールが浸水状態にあり、40%は塩害を受けている。

ときには経験豊かな熟練者の不足——1つには新しい技術企業に吸引される結果——が、改善への障害となる。いったん建設された灌漑設備は、設計建設技術者の手で管理されることが少ないが、そうした技術者は治水や農業に関する訓練をほとんど受けていない。また国によっては公務員の職務権限が厳しく、技術者以外には灌漑業務に携わることを許されない場合もある。しかし技術者に加えて他の関係者の専門知識も生かされなければならない。そして農民自身が灌漑工事の最初の立案から計画に参加していくべきである。

大規模な公共部門の灌漑工事に加えて、民間の灌漑設備も急速に拡大してきた。安価なポンプの開発、新品種の種子、肥料の導入により、何百万もの小農が各自の資力で灌漑できるようになった。南アジアでは1960年以来、農民が露天井戸、掘抜き井戸に約150億ドルの投資を行い、3,000万ヘクタールの農地を潤している。こうした民間工事は公共部門の長期融資、農村電化の推進に支えられ、既にその規模は北アフリカ、中東、ラテン・アメリカの全公共、民間灌漑設備と同程度の面積に及んでいる。

その他の地域、とくにサハラ以南アフリカでは、掘抜き井戸とポンプによる灌漑の普及が遅い。サハラ以南アフリカのかなりの部分では灌漑が高価につくことも一因であるが、さらに十分な水利調査が実施されていないこと、灌漑を支えるインフラストラクチャーの不足にその要因がある。例えばナイジェリア北部のサバンナ地帯の一部では、

掘抜き井戸とポンプによる灌漑工事が採算に合う、という調査結果が出てくる。用水路網の場合に比べて運転費、保全費がかさむとはいえ、ポンプと掘抜き井戸による設備は、より大きな効果を発揮する場合が少なくない。それは管理が容易なばかりでなく、最初の設備投資がずっと少なくてすむからである。

天水田農業地帯

このように灌漑には多くの利点があるが、天水田農業地帯が開発途上国耕地の80%を占め、その農民人口の3分の2近くを養っている事実には変りはない。収量増加はいまなお土壌、水、種子、日照の微妙な相互作用に依存しているが、その働きは天水田農業の条件下では、灌漑農地の場合ほどよく理解されていない。各地の条件にきわめて大きな相違があるため、正しい解決を見出すのに多くの資金を要する場合が多い。またせっかく見つけた解決法も、他の地方にはほとんど適用できない。しかし、現在程度の知識でも、成長の可能性はかなりある。新しい農法、輪作法、肥料、殺虫剤の使用増加、土壌の保護、排水などいずれも大きな役割を果し得る。天水田農業の諸問題への取組みは、多くの国で、より重要な課題となっている。その中には、灌漑が既に限界まで拡大されたメキシコのような国もある(かこみ6.3参照)。

熱帯の多湿、半多湿地帯で天水田農業への主な脅威は、土壌の侵食、肥沃度の低下である。これらの問題と取組むには、絶えず地表を作物で覆い、耕作を最小限に留め、土壌を保護し、畝播き、除草をしなければならない。このような系統的方式が、ナイジェリアでは国際熱帯農業センター(IITA)により開発されつつある(各種の国際的農業研究センターの名称、機能については略語集及びかこみ6.4参照)。一部ラテン・アメリカ諸国で、高酸性、低肥沃の土壌が異った問題を提出する。ここでは研究の重点が、土地改良、新

かこみ6.3 天水田農業——メキシコの経験

1950年代と1960年代初期のメキシコ農業は、世界でも有数の高い伸び率を示し、平均して年率4-7%に達した。このような成果の主な原因は、灌漑の拡大に伴う技術革新のためである。1940-65年に農業に対して行われた公共投資のうち、約90%は灌漑用であった。

1970年代に入ると、成長は目立って鈍化し始めた。新規灌漑工事は次第に高価になり、旧施設の補修も困難を増した。他方、メキシコ農民の87%が灌漑設備をもたず、依然として貧困にあえいでいた。このような問題の組合せに直面したメキシコ当局は、天水田農業に解決を見出そうとした。幸いにもメキシコの水田農業地域は、農業生産の潜在力を備えている。「フエブラ計画」はその種のものとして最初の天水田農業開発プロジェクトで、1967年にはすでに発足していた。その成果からみて、農民に新しい作物品種と新しい農法を与えれば、トウモロコシの収量を3倍ないし4倍に上げることができ、しかも灌漑設備に投資した場合よりもコストが安価ですむことが立証されていた。この地域では生産を多角化して、価値の高い作物に移行することもできる。さらに、雨量が十分で耕地として潜在的に利用可能な土地が多いにもかかわらず、一般に家畜の放牧用に使われているにすぎない。従ってさらに集約的な利用は可能であった。

こうした新方向の政策により、いくつかの大幅な切替えが行われた。第1に必要とされたのは、天水田地域の農民に対する普及指導と融資提供の能率を向上させ、また農道を改善して畑への往復を容易にする

ことであった。第2に、農地の保有に関する法令を改制し、湿地の排水設備を設け、従来ほとんど利用されていなかった土地の集約的耕作を奨励した。第3に、トウモロコシや豆類など天水田農地で栽培される典型的作物に対して一定の生産者価格を保証し、補助金付き投入資源を提供する必要があった。

これらの新構想は一連の計画にまとめられ、世界銀行から大幅な援助が与えられた。1973年に開始されたPIDER計画では、普及指導、研究活動、融資、道路、灌漑、飲料水の供給、教育など各種サービスを一体化した総合計画により、一般に低所得の小さな農村地域の振興に焦点が置かれた。間もなく、連邦政府による各種サービスの相互調整機能が隘路になっていることが判明したので、個別対策の管轄権を分散させ、連邦政府から州政府へ移管することになった。1979年、政府は全国に118ヵ所の「天水田地区」(Distritos de Temporal)を設け、既存の「灌漑農業地区」と同様な形式とした。これにより天水田農地の開発に対して一元的な取組みが可能になるとともに、各地のそれぞれの実情に対応できるようになった。

こうした努力により、メキシコの水田農業は将来の構造変化に対する確実な基礎が築かれ、増産と多角生産への基盤が整えられた。具体的な成果は、2年前に発表された生産刺激対策の改善に対する反応として、すでに明らかにされている。10年にわたる低成長(年率2-3%)から脱却したメキシコの農業生産は、1980年5.5%、1981年8%の伸びを示したが、その大部分は天水田農業による結果である。

しい輪作法、土壌の肥沃化のため、より効果的な手段にある。比較的あてにな

る雨量と保水性の高い土壌をもった地帯では、国際半乾燥熱帯地作物研究所

かこみ6.4 農業科学の最先端

近代的な作物の育成は19世紀半ばのさかのぼり、メンデルが遺伝の法則を確認したときに始まる。メンデル的遺伝技術の応用は、リービヒが発見した植物の栄養に関する知識と相まって、全世界で主要穀物の生産性を目ざましく向上させた。その頂点をなすものが、その後「緑の革命」として知られることになった現象である。さらに次の飛躍的発展はごく最近のことで、デオキシリボ核酸(DNA)の発見が引き金になった。DNAは複雑な化学物質で、あらゆる生物の遺伝形質を伝える役目を果たしている。これは自然の産物に手を加えるための大きな機会を、新たに開くことになった。形質遺伝物質である遺伝子を1種類から別の種類の生物へ移転させることにより、完全な新種を作り出せるようになったからである。

遺伝子工学の潜在能力はまだ十分に解明されておらず、新しい知識が未曾有の速度で誕生しつつある。その原動力となっているのが、世界各地の学界や民間の機関によって行われている各種の研究である。この方面の研究はまだ端緒についたばかりで、商業的価値をもつ全く新しい生物が出回るようになるまでには、今後何十年もかかるかもしれない。バクテリアのような単細胞生物の場合でさえ、その遺伝機構は十分に解明されていない。しかし他方で当面成果を挙げうる面もある。例えば生物組織に関する新知識の宝庫の中から、次のような別個の面をとり上げて研究することができよう。

組織培養——試験管内における顕微鏡的増殖を通じて植物を繁殖させるこの方法は、とくに大きな将来性をもっている。例えば簡単な植物組織、葉の一部や根の先端などを切取ったものから出発し、いろいろな操作やホルモン処理を加えると、「カルス」(癒合組織)と称する組織の未分化集団が生まれる。このカルスをさらに処理すると、組織変化を起して胚に似た構造となり、次第に発達して新しく完全な植物体となる。これは遺伝学的にあらゆる点で親の植物と

同じ性質を備えている。組織培養が商業的に成り立つようになったのは約20年前からのことで、最初は観賞植物に利用され、のちには野菜や果物、例えばアスパラガスやイチゴなどにも応用されるに至った。

1970年代後期には、組織培養は多くの木質植物について行われるようになり、例えば温帯果樹のリンゴやナシを始め、開発途上世界の重要多年生作物のうち数種類(コーヒー、ゴム、油ヤシなど)、それに多数の樹種がその仲間に入った。今日一般化している考え方によれば、あらゆる植物の細胞は潜在的に「分化全能性」つまり適当な条件下に置けば完全な植物個体に生育する能力を備えている。組織培養を用いれば、播種よりも、はるかに早い速度で繁殖させることができ、また従来の繁殖法、例えば芽接ぎや接ぎ木などよりも能率がよい。さらに組織培養から得られた遺伝的に同質の苗は、収量、品質、成熟速度なども一様なので都合がよい。また病害に対する抵抗力をつけたり、特定の成育環境への適応性を与えた場合にも、組織培養を利用すれば便利である。

もっとも、実験室で培養できる植物の種類がすべて商業規模で繁殖できるわけではない。しかし組織培養は熱帯多年性作物の収量を向上させる基礎となりうるもので、その効果は穀類の栽培で実現した「緑の革命」の効果にも劣らないと思われる。組織培養から生まれた個体を「クローン」と称するが、油ヤシのクローンはすでにマレーシアの農園で現地試験を受けつつある。ある営利企業は、1980年代半ばまでに証明済の高収量能力をもったクローンを市販する予定で、また80年代の終りまでに年間数百万本の苗を生産できる見通しである。その生産性は、今日入手しうる最良の種による苗に比べて、少くも30%向上するものと期待されている。収量向上の点からさらに大きな期待がもたれているのは、ココナツのクローン繁殖の可能性である。精選された矮性種及び一般種の交配ココナツからク

ロンを作れば、現在達成可能な最高収量を倍増することも十分に可能であるとみられる。

それとは別の研究面として、それほど直接的には実際の応用にはつながらないが、大気中からの「チッ素固定」を利用して植物へチッ素を供給する研究がある。現在、チッ素固定を行える植物は、エンドウ豆やナタ豆の種類に属する豆科の植物だけである。チッ素固定の働きは、元になる植物と、その根にできた「根粒」に寄生するある種のバクテリアとの共生関係(互いに利益を受け合う関係)に基づいている。この根粒バクテリアは、植物を住まいとし、必要な栄養分を受けながら、空中のチッ素を取入れて「固定」することができる。固定チッ素の一部は宿主植物に使われ、一部は土壌の栄養分となる。

豆類にみられるこの作用の能率化、あるいは、同様な共生関係をバクテリアと非豆科の植物との間に取入れる方法が発見されれば、植物の栄養面に革命を起すことができよう。チッ素は化学肥料として与えた場合、植物の必要とする主な栄養素の中で最も高価なものであるが、この方法を用いれば、大気中から無料で取込むことができる。

チッ素固定に関する研究は、世界各地の多くの研究所で行われている。例えば「国際根瘤接種実験活動ネットワーク」は、優れたチッ素固定能力をもつ新種のリゾビウム根粒バクテリアを探しており、それを繁殖させて世界中に広めようとしている。現在、肥料の供給源から遠く離れ、またチッ素肥料を購入するだけの余裕をもたない農家でも、今のところは実現し得ないような収量向上が得られるようになるかもしれない。

現在、農業研究の最先端を開拓しつつある科学者の大部分は先進国で活躍しているが、新技術の最も感動的な用途のいくつかは、熱帯農業の分野に現れるであろうと期待される。

(ICRISAT)により、新しい農法が開発されつつある。これは半永久的な広幅床、アゼ溝を基礎とする方式で、大雨の際にはこの溝が排水に役立ち、通常は水分保持に役立つ。モンスーン前の播種、輪作の変更、高収量の新種作物、肥料などの利用と共に、この方式は農場試験では生産量を3倍に高めた。

こうした新しい努力は、将来性に富んでいるが、農場で広範な試験を行ってからでなければ広く応用することが

しかしこのような成果の達成を阻むいくつかの恐るべき障害がある。中でも軽視できないのは水害である。開発途上国の多くの地域では「例年」の大雨で広範な出水が起こる。アジアの水田では、溜まり水が深さ30センチメートルを越す場合がよくあり、そのため高収量で背の低い品種の稲を栽培することができない。従って小規模な水害防止、効果的な排水対策を実施すれば、近代的稲作技術はバングラデシュ、ビルマ、インド東部及びタイなど現在普

畜産

今日、多くの低所得国で畜産業は比較的小さな経済的比重しか占めていないが、今後急速に拡大する可能性が十分ある。中所得国では、すでにその傾向がみられる(表6.1参照)。畜産物は植物性産物に比べ、高価な熱量、タンパク源なので、貧しい人々のごくわずしか消費しないが、所得向上とともに食肉、牛乳、卵、及び家禽の消費が急激に増加する。ラテン・アメリカ

表6.1 農業生産の構造変化、小部門別、地域別、1961-65年及び1976-80年 (percent)

1961-65 and 1976-80

地域及び 国別グループ	穀物		その他の主食		家畜		その他の食糧		Nonfoods		Agricultural trade 農産物貿易の対生産比(%)			
	1961- 65年	1976- 80年	1961- 65年	1976- 80年	1961- 65年	1976- 81年	1961- 65年	1976- 80年	1961- 65年	1976- 81年	Exports		Imports	
											1961- 65年	1975- 79年	1961- 65年	1975- 79年
開発途上地域														
アフリカ	31	31	11	10	21	22	27	29	11	9	13	12	6	8
中東および 北アフリカ	17	17	26	27	16	18	25	25	16	14	21	15	5	7
ラテン・アメリカ	30	26	5	4	22	25	46	40	7	5	16	10	19	34
東南アジア	16	17	16	8	31	33	20	31	17	11	20	20	5	7
南アジア	46	44	10	10	15	12	22	26	9	8	14	17	7	9
中国 ^a	43	45	10	9	14	13	26	27	7	7	4	3	4	4
	..	(49)	..	(15)	..	(18)	..	(13)	..	(5)	..	(2)	..	(3)
南ヨーロッパ 先進地域	28	27	7	5	27	31	35	33	4	4	6	8	7	8
市場経済国	23	25	9	6	46	47	19	20	3	2	10	15	15	17
非市場経済国	23	25	5	3	49	48	21	22	3	2	14	21	18	22
高所得石油輸出国	23	26	17	12	41	44	16	15	3	3	5	4	7	8
合計	25	11	1	2	20	36	53	51	1	(.)	1	1	69	158
合計	26	27	10	8	36	36	22	24	6	5	11	14	11	14

資料：FAO

a) 推定値、合計には含まれず。

できない。従って、収量増加は天水田農業地帯では比較的歩みが遅くなるが、降雨量、土壌ともに良好な地域に集中するであろう。しかし、その向上はかなり大幅になる可能性がある。天水田農業地帯が収量を1ヘクタール当り500キログラム増すことができれば、それによる生産増加の合計は、灌漑地域全体の収量を1ヘクタール当り2トン高めた場合の増加分を上回る計算になる。

及のできない地域にも進出できるはずである。

大規模な排水、水害防止対策はきわめて高価なため、経済性の点からだけでは採算がとれない場合が少なくない。個々の国の財力では無理な場合がほとんどである。従って2-3の場合には、協力事業で解決を図るほかはない。結果、利益を受けるのは一国だけではないからである。

では畜産が農業生産の33%を占め、中東、北アフリカでは25%、南ヨーロッパでは31%となっている。石油輸出開発途上国では、過去20年間に畜産の占める比率が29%から36%へ増大した。

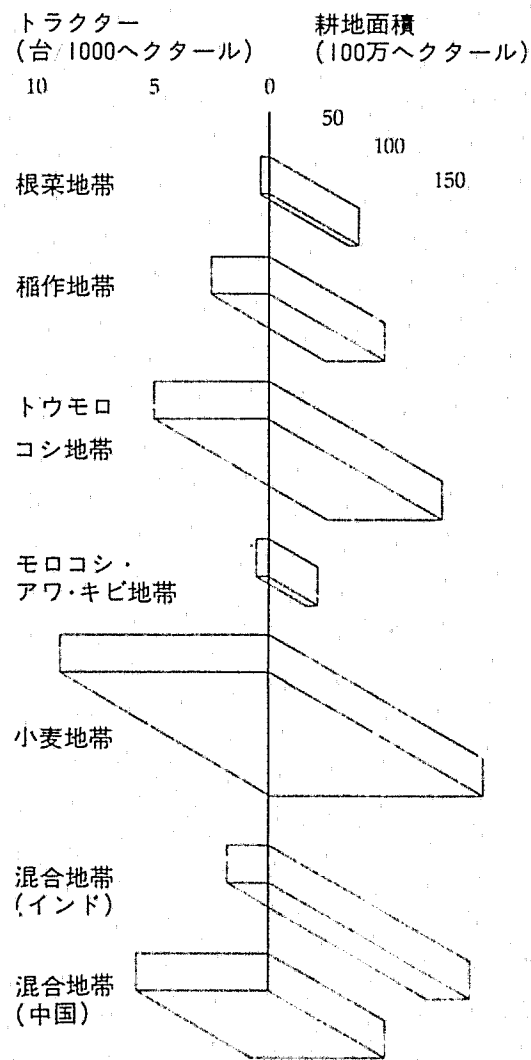
畜産は世界各地で次のような大きな相違がある。

●先進国では、牛乳、食肉への強い需要とともに、組織力の強い市場販売と加工業が結びつき畜産を高度に商業

化している。農民が通常、それが、肉牛フィードロット、牧畜場あるいは牛乳、豚肉、肉牛、卵を種別に生産する「工場畜産業」のいずれかの形態にせよ、専門的に行っている。家畜はこうした畜産方式に適合するよう、特に飼育されている。

●開発途上国では、畜産と農作物を兼業する農家が高い比率を占めている。家畜は多くの役割を果たす。例えば動力源に、ふんは肥料となり、飼料は残飯、作物の残物を利用できる。生産物としては牛乳、羊毛、食肉、皮革などが販売用、自家用に得られる。家畜は、その成長の速さよりもその耐久力と各種条件への適応性を目的とし飼育されている。

図6.6 主要穀倉地帯の
トラクター台数, 1978年



出典：FAO

この状態は現在、急速に変化しつつある。多くの開発途上国では、家禽飼育、及びそれより小規模ながら養豚が過去15年間に急速に拡大し、集約性を高めてきた。必要な技術は容易に伝えられるが、その実施には比較的大量の飼料穀物、油粕を必要とし、それを輸入に頼らなければならない場合が多い。

こうした新企業は従来の畜産農家と競合し、それを圧迫する場合が少なくない。集約的畜産方式は生産性が非常に高く、価格、費用も大幅に低下した。家禽肉は従来最も高価であったが、現在では最も安価である。その結果、多くの開発途上諸国で家禽生産の伸び率が年5-10%に及んだ。

開発途上国の乾燥した自然の草地で行われる畜産には、依然として越え難い難関が成長を阻んでいる。こうした地域の畜産は広大な土地を必要とするが、これらの地域の土地はしばしば質が悪く、所有権の不明な場合が少なくない。例えばアフリカのサヘル地方では、放牧地が共有財産になっているところが多い。その土地の質を高めれば、関係者全体の利益が増すはずであるが、実際に投資することは、個々の農家にとって無意味である。従って改善されることはほとんどでなく、農民は放牧した家畜に草を食べさせすぎてしまう。この問題解消には、放牧群の移動や大きさを公的に直接管理するとか、あるいは土地の所有形態を法律的、制度的に改めるとかの措置をとることが必要になるとと思われる。

技術

農地の質と生産性向上の動きは、工業界の成果、製品によって大いに促進されてきた。そのうち最も大きく寄与したのは、次の各要因である。

農業機械

農業の機械化の速度は、土地及び労働力の相対的稀少性によって決まる。た

だし政府の機械化補助が行われる場合は別である。アジアの大部分、及びその他の労働力の豊富な地域で農業機械がまず利用されるのは、集中的な動力、速度が、人間の労力、畜力による手段よりも大きな効果を発揮する場合である。例えば定置式脱穀機、製粉機、用水ポンプなどが挙げられる。トラクターは、重い障害物のある土地の開墾及び輸送に利用されている(図6.6参照)。近年では動力耕耘機が、タイやフィリピンで水田の機械化に用いられるようになった。

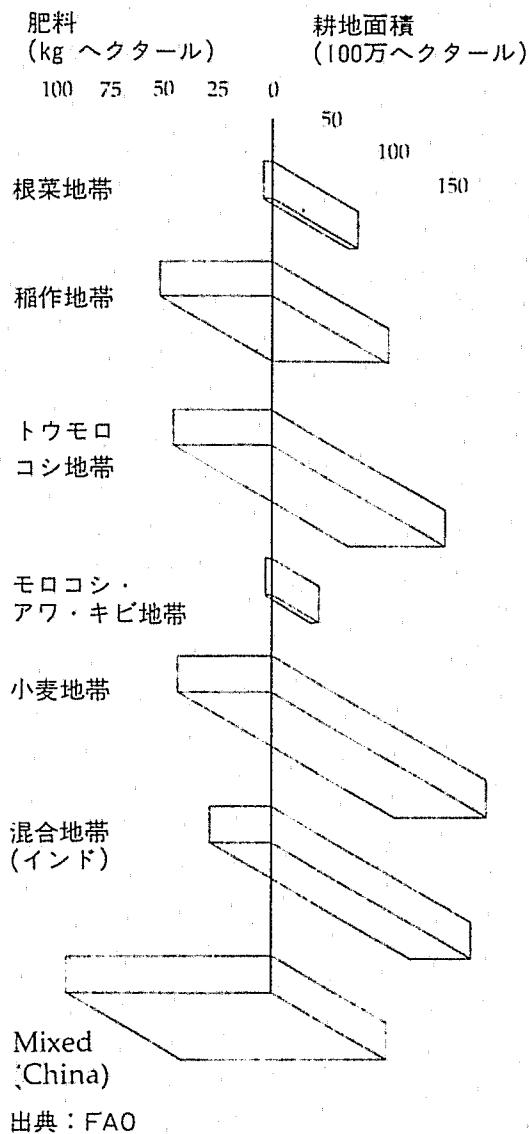
労働力不足、実質賃金の上昇に応じての機械化への過程は、その土地の条件により特定される。例えば灌漑用ポンプはバングラデシュに広く普及しているが、トラクターはほとんど普及していない。また稲の脱穀機はタイ中部で用いられているが、それはこの地方で最初の収穫時の脱穀が次の作物の植付けと時期的に重なるからである。一方、単作地帯では、水牛を使った労働集約的な方法が依然として一般的である。

殺虫剤、除草剤

昆虫、害虫、病虫、雑草などによる作物の被害の推定値には大きな開きがあり、下は5-10%から上は30-40%にまでわたる。しかし近年では害虫や害虫の媒介する病害防止のため、薬品の利用が急速に普及し、それにより作物の生産が大幅に向上してきたことは疑いない。殺虫剤はしばしば高収量作物の被害防止に決定的役割を果たす。同時に、殺虫剤の好ましからぬ副作用は、深刻な問題を引き起こしている。例えば殺虫剤は害虫の抵抗力に変化を起し、天敵を減らし、二次害虫の発生を招き、潜在的に有害な残留物を蓄積させる場合がある。

殺虫剤に代わる方法も、それなりに欠点がある。将来性のある方法の1つは、病害に対する遺伝的抵抗力を強めることである。これを輪作に組み合わせ、あるいは病原や捕食虫を襲う天敵を導入し、使用薬品のより詳細な区別を

6.7 主要穀倉地帯の肥料 使用状況, 1978年



併用すれば効果があろう。ただしこの種の総合的な害虫対策は管理が複雑で、熟練した科学技術陣の力を必要とし、また作物を保護する広範な組織がなければならぬ。これらの必要条件は、大部分の国の行政能力をはるかに越えている。しかし、こうした方法のいくつかの面を選んで利用し、大いに効果を挙げることもできよう。

除草剤は雑草退治に有効で、主として省力的機能をもっている。特に効果を発揮するのは、土地が豊富なうえ、耕作や除草のための労働力が不足し、そのため作付け面積に限られるような地域である。この場合にも、経験の示すところによれば、除草剤はもともと分量を控え目に用いれば、さらに効果的

になる。一例として、ナイジェリアでIITAが開発中の半多湿熱帯地帯用のゼロ耕作方式が挙げられる。除草剤の導入は、保健、雇用の両面への影響を慎重に監視する必要がある。

肥料

1960年代初期に至るまで、開発途上国における肥料利用は2-3の高価な輸出作物に限られていた。ところが灌漑の普及と高収量種子の誕生とともに、肥料の利用は8倍に増大し、1979年には3,800万トンに達した。1950年以降の穀物収量の伸びのうち、半分は肥料の使用増大が灌漑、新品種の種子と組合さった総合効果による。肥料の利用にみられる地域的相違の多くは、農家の水の供給の難易度によって説明できる(図6.7参照)。少雨量地帯での施肥量(栄養分に換算して)は1ヘクタール当り3キログラムに過ぎないが、高雨量地帯では平均1ヘクタール当り20キログラムとなり、灌漑が活用できる場合には1ヘクタール当り約110キログラムもの肥料が使用される。比較的乾燥した地帯の農家があまり肥料を使用しないのは、水不足の作物が肥料に反応を示さず、また凶作のおそれから、施肥を躊躇するからである。これはある程度まで、十分な給水の出来ない一部の灌漑設備についても同じことが言える。

エネルギーの値上りと、化学肥料の環境作用に対する不安増大のため、肥料の利用に代る手段として改めて次のような研究がなされるようになった。

- 畜ふんや有機廃棄物は、作物の重要な栄養源となるほか、土壌の構造、保水性の向上に役立つ。ただしその利用拡大には経済的、実際的な限界がある。現在使用されている化学肥料を畜ふんに代えようとすれば、世界の家畜飼養数を3倍にしなければならない。

- 微生物による生物学的チッ素固定を行わせるため、豆類を輪作に取入れる方法が従来から用いられてきた。中国、ベトナムでは、農民が昔からミズシダ類のアゾラを水田に育てている。

これは青緑色の藻を繁殖させ、その働きにより稲にチッ素が補給される。そのほかさまざまなチッ素固定微生物の研究が行われているが(かこみ6.4参照)、短期、中期的には、それが肥料使用量の大幅削減につながる可能性は少ない。

- 菌根は一種の菌類が植物の根に付着して生き、根に栄養物を与える。実験室では有望な結果が得られているが、大規模な応用はまだ先であろう。

従って化学肥料は、開発途上国で生産性の伸びをもたらす主要な原動力として、今後とも使用が拡大されよう。肥料の使用効率をさらに高める余地はかなり残されている。その1つの道は高収量物の新種開発であり、現在の種類よりもさらによく肥料に反応するものが求められている。また天水田農業作物の中で肥料への反応のよいものを開発することも、1つの方法として考えられる。肥料業界は需要増大にいち早く応えてきた。またエネルギー価格の上昇にもかかわらず、業界は今後の成長を支えるため十分な原料を所有している。開発途上国で肥料の使用拡大を阻む壁になる、その最たるものは、種子、灌漑設備の不足である。また政府の配給政策、価格政策の不備も障害になると思われる。

研究活動

19世紀中ごろの遺伝学の出現、及び公立の農業研究センターの設立は、農産物の科学的育成、選択を奨励する結果になった。品種の選択、改良は今日、何百という各国内及び国際的な研究所で行われている。それらが全世界に研究網を形成し、さまざまなデータ、栽培題材、研究結果を分け合うとともに、世界中で野生植物の探索を行い、有利な性質を備えた品種の発見に努めている。遺伝学研究の最先端では、微生物学者がさらに進んだ技術を応用し、新種の植物、あるいは性質を大幅に改良した植物の開発を行っている(かこみ6.4参照)。

最近まで、熱帯農業研究は輸出作物

に重点を置き、砂糖、バナナ、ゴム、綿花、茶、コーヒー、油やしなどを対象としていた。穀物にみられた大きな進歩は温帯地方に限られ、1960年代初期に熱帯小麦、稲の技術に大幅な飛躍がみられるに至った。この新技術の開発、普及に当り、国際的な研究センターが基本的役割を果たした(かこみ6.5参照)。

こうりゃん、ミレット、トウモロコシ

に関する熱帯研究は、それより着手が遅れ、その歩みも遅かった。熱帯以外では、これらの穀物は家畜飼料として利用され、味も劣っていた。熱帯地域ではその改良の誘因はあまり存在しなかった。豆類(ヒヨコマメ、ササゲなど)や根菜(キャッサバなど)についても同様で、ごくわずかな研究しかなされなかったが、それらは温帯では未栽培の作物であることが原因であ

る。現代の科学的な技法を用い、国際的、国内的にもこれらの研究をより優先させることで従来の遅れを取戻せるかどうかは、今後の注目を要する問題である。

もし遅れを取戻せるならば、これらの作物に関する進歩は、貧困の軽減に大きな影響を与え得るであろう(第7章参照)。サハラ以南アフリカでは、豆類、根菜及び塊茎類が農業生産の27

かこみ6.5 国際的な農業研究センター

国際資金によって今日の研究所網が生まれる基礎となったのは、メキシコ農業省とロックフェラー財団の共同後援による農業作物投資計画であった。1943年、メキシコと米国の科学者チームが、トウモロコシと小麦の改良品種を開発するための組織的な活動を開始した。やがて研究の成功に励まされたロックフェラー財団とフォード財団は、協力して最初の本格的な国際農業研究センターを推進することになった。「国際稲作研究所」(IRRI)と称するこの研究施設は、1960年フィリピンに設立された。メキシコの農作物計画も1966年再編され、IRRIを模範とした「国際とうもろこし・小麦改良センター」(CIMMYT)が誕生した。

「国際農業研究協議グループ」(CGIAR)は1971年設立された各国政府、国際機関、民間財団からなる非公式団体である。主な目的は、多くの開発途上国に共通した農業問題の解決に役立つ研究、及び開発途上国の食糧生産の改善に寄与する研究を維持、拡大することである。議長と事務局は世界銀行から出向しているが、そのほかCGIARには顧問団として「技術諮問委員会」(TAC)があり、事務局はUNDP、世界銀行、FAOが共同で出資している。TACは、著名な農学者や社会学者13名で構

成され、先進国と開発途上国の双方からほぼ同数が参加している。

CGIARは主として研究計画、研修計画を支持することにより、開発途上国各地で栽培されている食糧作物の生産と収量の安定を促進しようとしている。そのほか協議会の後援する研究としては、家畜の生産方式や疾病に関する研究、植物遺伝資源の保存と利用に関する研究、食糧政策の研究などがある。最後に、CGIARは各国内の農業研究計画の強化に協力している。

現在CGIARを通じて資金を受けている国際的なセンターや計画は13件に及んでいる。比較的新しいセンターとしては「国際熱帯農業研究所」(IITA)、「国際半乾燥熱帯地作物研究所」(ICRISAT)、及び「国際乾燥地農業研究センター」(ICARDA)が作物研究を行う一方、「国際家畜センター」(ILCA)と「国際動物疾病研究所」(ILRAD)が主として家畜問題に取り組んでいる。これらのセンターはいずれも資源の大部分を投入しこうりゃん、ミレット、キャッサバ、穀物豆類などの重要作物に関する研究、及びそれらの生産に対する農業方式(畜産を含む)の改善について研究を行っている。研究活動の意図は、天水田農業地域で資源の乏しい農家のため、よりよい

品種や農法を開発することである。これらの農民は従来、近代的な稲や小麦の技術の恩恵を受けられなかったグループである。熱帯天水田農業地域における生産向上は、緩慢で困難の多い仕事である。いつになったら大幅な収量増加が実現するのか、現状では予測し難い。各国の農業研究計画も、これらの分野では弱体なことが多い。従って国際的なセンターが研究の大きな推進力となって、技術開発の大きなギャップを埋めようとしている。

国際的な農業研究所の活動の影響は、新技術の面だけでなく、研究の理念や方法論の面でも指導性を発揮する。それが開発途上国で行われている研究の様式を変えとともに、政策策定者に対して、高度の農業研究に投資すれば必ず報われることを実証している。

国際的な研究計画に対する資金供与は、1972-80年に、6倍に増加した。ただし最近2年間の供与額の伸びは比較的鈍化し、現在では総額150百万米ドルとなっている。このように資金の伸びが鈍化し、為替レートの変動や高いインフレ率もあって、大部分の研究センターは活動の縮小を余儀なくされている。しかし今やその活動に対する必要と需要は、急速に増大しているのである。

%を占めているのに対し穀物の比重は生産の17%に過ぎない。南アジア、東南アジア、中国の事情はそれとは対照的で、それぞれ9-10%及び40-50%の比率である。

熱帯における作物育成は、一見、一様な自然条件の中にも地域により大きな相違があるために容易な仕事ではない。また各地の栽培品種が収量増加より、地元の条件下で生育できることを意図して開発されてきたことが、問題を一層複雑にしている。従来の子を高収量のものに代えるには、地域別に植付ける新種の開発が必要になるかもしれない。また新種の作物が生き残るためには、各地域特有の虫害、病害への抵抗力をつけなければならない。小麦、及びそれより種類は少いが稲についても、さまざまな条件に適応できる新種が開発されているが、他の穀類はそれほど適応性を備えていない。例えばある品種のトウモロコシは、メキシコ高原地帯の特定の谷間では高収量をもたらすが、すぐ隣の谷間に移すと収量が激減し、さらにインド中部では全く収量がないかもしれない。

在来種の穀物品種の大部分は、栄養不足の土壤に適合してきた。栄養分のほとんどを吸収するのは、食用になる穂よりも、むしろ茎や葉である。施肥による生長は主として茎に起こり、そのため「倒壊」(風雨のため作物が倒れる現象)を起こすことがある。従って過去30年間の作物育成は、太く短い形の穀物品種を開発し、全重量に占める穂の比重を高めることに向けられてきた。その結果生まれた、短茎の作物は、さらに大きな穂を支えることができ、その穂に栄養物がいくことになる。しかし作物育成の専門家の関心は、収量だけではない、そのほかにも生育期間、虫害や病害への抵抗力、風味、貯蔵特性などが考慮される。

このように研究活動の価値は証明するものにもかかわらず、開発途上国は十分な資源を研究に振り向けていない。最近の調査によれば、開発途上国51か国では過去10年間に研究支出をかな

り増額したが1980年現在、金額にしてはまだ農業生産の0.5%にすぎない。これは開発途上国の農業普及指導への支出よりずっと少い。それとは対照的に工業国では、研究支出が金額にして農業生産の1-2%程度であるが、普及指導事業への支出に比べ、約4倍の規模である。農業研究から得られる利益がきわめて大きいことを考えれば、開発途上国は研究活動への投資を増すべきであると思われる。

各国内に研究施設網が建設され、次第に新技術開発の任務を引継ぎ、それに伴って国際的な研究センターの役割は変化してきている。今日、とくに重点が置かれているのは、各国内研究員の養成であり、国際的なセンターは、高度に専門化された知識、遺伝的材料の交換所としての機能が強くなってきた。国際的なセンターはまた研究の方法論開発に参加することが多くなった。とくに個々の農場で進歩への社会的、経済的障害となっている原因を分析する方法論の確立に当たっている。

熟練者不足で基礎研究を実施できない国、あるいは一部の小国には、特殊な問題がある。これらの国は国際的な研究所の開発した方式、材料に依存する度合が他国より大きく、自国では農業試験場、実際の農場での応用研究に大部分の精力を傾けなければならない状態にある。中米やサハラ以南アフリカのような場所では、地域協力の拡大への余地がかなり大きく残されている。ただし残念ながら従来行われた地域協力への試みのほとんどがあまり成功していない。

緑の革命

わずか10余年のうちに、開発途上国の小麦作付面積の半分以上と水田の3分の1が、新しい高収量の矮性品種に切替られた。十分な灌漑と適度の肥料、薬品を用いれば、これらの新種は従来の種類に比べ、2倍から3倍の収量をもたらす可能性がある(かこみ6.6参照)。

この目ざましい変革は緑の革命と称されている。変化の始まりは1960年代の中ごろで、メキシコの国際とうもろこし・小麦改良センター(CIMMYT)から発表された小麦の新種及びフィリピンの国際稲作研究所(IRRI)から提供された稲の新種が出発点となった。新種の小麦は1966年、パキスタン、インドに導入された。インドでは1970-72年までに小麦生産が2倍の2,340万トンに増えた。しかしこの時点で新種は赤サビ病という病害に侵され、生産が停滞した。しかし1970年代中期になると、インド人科学者によりさらに新品种が開発され、赤サビ病に抵抗力をもち、成熟も早い品種が得られるようになった。種子の配給もさらに広範に行われた。こうして生産は再び上昇に転じ、1978-80年には3,300万トンに達した。インドは1966年当時、世界第2の穀物輸入国であったが、1970年代後期には穀物自給が可能になった。

新種小麦は世界の多くの地域で急速に採用された。中でも中国、パキスタン、トルコは収量、生産ともに大幅な伸びを記録した。かつて、バングラデシュでは、小麦の生産は、ほとんどなされていなかったが、1980-81年には120万トンを生産するまでになった。

新種の稲は当初、乾期の晴天時に最もよく生育したので、南アジアや東南アジアでは乾期に灌漑を行える農家に直ちに採用された。約2年後にモンスーン期に適した品種が発表されたが、その普及が比較的遅く、特定の場所でのみ採用された。矮性種の生育には水の供給が不可欠であり、また水量の多すぎる地域では栽培が困難のためである。アジアでは、良好な治水状態に恵まれた農家は比較的少い。しかし適切な条件に恵まれたところでは、成熟期間の短い新種は二毛作、さらに三毛作が可能になったばかりでなく、各収量も向上した。

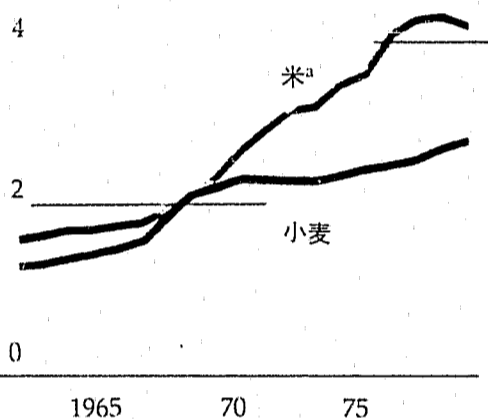
こうした革命的進歩はトウモロコシ、こうりゃんに関してはなかったが、ある程度の進歩はみられる。前述の通り、熱帯用、亜熱帯用のトウモロコシ品種

かこみ6.6 「緑の革命」とパンジャブ州

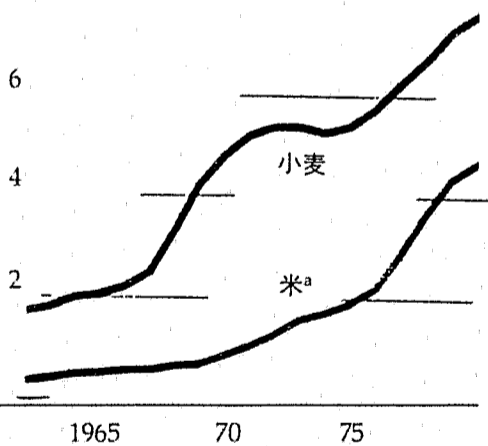
インドのパンジャブ州は、半乾燥地帯に属する日照りの多いインドガンジス平原にあり、植民地時代の終末時に広範な灌漑インフラストラクチュアと良好な運輸施設を備えていた。州内の農業社会は繁栄に恵まれ進歩的ではあったが、農業用水以外には現金投資をほとんど行っていなかった。小麦が最も重要な作物で、農地の30%に栽培されていた。

パンジャブ州農業の変革, 1961-80年

収量 (トン/ヘクタール)



生産量 (100万トン)



注：グラフ上の点は各年を中心とした3年間移動平均

a. モミ

1950年代から1960年代初期にかけてパンジャブ州の農家は、伝統的農業から商業的農業への脱皮を始めた。まず少量の肥料を畑に施したところ生産が着実に上昇してきた。

1966年、最初の高収量小麦品種が発表されたが、これは肥料や灌漑によく反応するものであった。この技術革新がパンジャブ州の農業を変貌させた一連の事象をまき起した。農家はたちまちこれなら収量が2倍になると考えた。1969年にはすでに小麦畑の3分の2以上に高収量品種が植付けられ、1966年当時1ヘクタール当たり1.4トンであった平均収量が2.2トンにはね上がった。

わずか6年後の1972年には、次のような成果が認められた。

- 農家の所得が2倍になり、貯蓄はさらに急速な伸びを示した。
- 貯蓄資金は主として生産手段に投資された。私有の掘り抜き井戸とトラクターの数は、それぞれ6倍及び4倍に増えた。

● 新種の小麦はきわめて高い収益を挙げたため、一部の比較的価値の低い作物と置き換えた。井戸水が新しく利用できるようになった結果、それまで乾期に休耕地となっていた土地が耕作できるようになった。小麦栽培面積は50%拡大した。

- 肥料の使用が6倍に増えた。
- 小麦での成功に力を得た農家は、1970年代初期には他の高収量作物品種も種極的に植付けるようになり、各種投入資源の利用を拡大した。

小麦生産は1970年代初期に入ってそれ以上伸びなくなったが、その一

因は病害にあった。1970年代末には病害に強い品種が導入され、生産は再び伸び始めた。そのころになると、他の作物が成長の主な担い手として、小麦の座を奪うようになった。稲、ジャガイモ、その他、従来みられなかった作物が、作付け面積と収量の両面で急速に飛躍した。

新技術を最初に取り入れたのは大規模農家であったが、小農や小作農も間もなく後に続いた。今日ではパンジャブ全州で近代農法が実施されている。農業の商業化の一端として、小作農に対する収穫分配制度に代わって、現金による固定地代が次第に採用されるようになった。農家収入の増大とともに、小規模な工業やサービス業も盛んになってきた。土地をもたない農業労働者の中には、農業以外の仕事に転職する者が増えてきた。過去20年間に1人当たり所得は平均3-3.5%の比率で伸びている。

パンジャブ州の成功には、多くの要因がある。広範な既存用水路網と良好な地下水資源は、ともに比較的安価に利用することができ、農業の発展にとくに大きな役割を果たした。また農産物価格が適正に維持されたため、農家を十分に刺激して新方式を採用させることができた。さらに政府投資が道路、市場、農村電化、その他の補助的インフラストラクチュアに対して行われたため、農家はこの新しい機会をつかみうる態勢にあった。最後に、地元の研究活動が小麦、稲、ジャガイモ、綿花、その他の作物の品種を絶えず改良し続けたことも忘れてはならない。

は、きわめて狭い地域の特定環境に合わせて開発されている。多くの育種場では、著しく改良された交配種、合成種を作り出したが、それを他の地域で

栽培する試みは成功していない。トウモロコシの改良品種が最も広く普及したのはアルゼンチン、中国、ケニア、ジンバブエである。

人間の食用に開発された交配種コウリヤンはまず1964年インドで利用されたが、それが大量に栽培され、病害への抵抗力をつけ、さらに一般の人々の嗜

好習慣を変化させるのに12年を要した。現在、天水田農業地帯の3分の1に当る約450万ヘクタールに、こうした交配種コウリヤンが栽培されている。また1960年中期には、中国北東部でも普及した。ラテン・アメリカでは、交配種コウリヤンは主として大規模な商業農場で牛の飼料用に栽培されている。改良ミレットは農家に広く採用されるに至らず、豆類もわずかな改良しか行われていないが、現在これらの作物について積極的な研究が行われている。

穀類の新種開発による成果は、目ざましいものがある。開発途上諸国では1960-80年の間に穀物の収量は年2%の伸び率で、小麦品種については2.7%、コウリヤンは2.4%、トウモロコシは2%の収量伸び率を示している(図6.8参照)。稲の収量は、開発途上国全体としては、年1.6%の伸び率に留まっているが、フィリピン、インドネシアでは年3%以上の伸び率に達した。これらの国は環境が新種に最適のためである。

緑の革命は、何百万という農民の生活を変えた。しかしそれよりさらに多くの農民は、次のような理由の一部あるいは全部のため、その恩恵に浴せていない。

- 新技術が現地の気候、土壌に適さない
- 国内研究施設が未整備で、国際品種を現地の環境に合わせる事ができない
- 雨量、灌漑、治水設備が不足している
- 輸送網、市場販売網が不十分
- 価格その他の誘因が不足

その他の熱帯作物に関する進歩

開発途上国の農業で穀物に重点が置かれているところからみても、基本食糧の決定的な重要性がわかるが、木本作物、非食糧作物も、多くの開発途上国で重要な輸出品である。また木本作物は多くの場合、1年性作物に不向きな土地に栽培されている。野菜、果物、植物油も、所得の向上に伴い、重要性

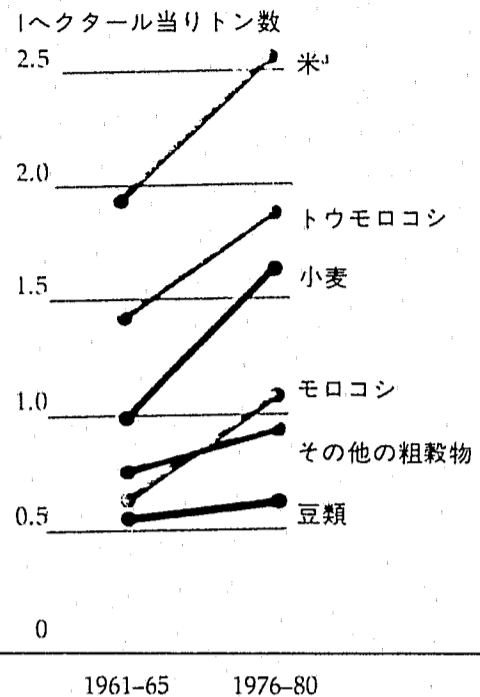
を増してきた。その需要弾性値は、開発途上国で0.5-0.9の範囲にある。つまり中位所得水準では、これら作物への需要が穀物、豆類、根菜への需要よりも2倍の早さで増大することを意味する。

開発途上国は、バナナ、茶、コーヒー、ココア、ゴムの生産量及び輸出量の95-100%を占め、綿花、タバコ、砂糖についても45-60%のシェアをもっている。ココナツの場合、80%以上はアジア産である。パームオイルの生産は、開発途上国のみであるが、その生産の分布は大幅に変っている。1965年当時、生産量の74%がアフリカ、23%がアジア、3%がラテン・アメリカとなっていたが、1980年になると68%近くがアジアで生産されるようになり、アフリカは28%、ラテン・アメリカは4%の比率となった。非食糧作物は開発途上国全体の農業生産にわずかな比重を占めるにすぎないが、一部の国ではそれが、生産の20-35%にも及んでいる。例えばコロンビア、コスタリカ、ガーナ、グアテマラ、リベリア、マレーシア、マリ、ニカラグア、スリランカなどである。例外的には、エルサルバドル及びコートジボアールではその比重が40-50%に達することもある。

熱帯食糧作物の場合と異なり、木本作物や砂糖に関する研究には、温帯作物の研究とほとんど同程度に長く実り多い歴史がある。これは主として植民地時代の関心が、先進国への輸出用として、これらの作物に向けられていたためである。いくつかの作物、とくに、砂糖、パームオイル、ゴム及びココナツについては、小麦や稲の場合に劣らず重要な、緑の革命がもたらされ、ときには再三繰返されている。またそれほど目ざましくはないが、やはり重要な進歩のみられた面として、耕作、施肥、収穫技術の改良などが挙げられる。

生産及び生産性の向上は、需要の伸びよりかなり早い速度で進んできた。大部分の木本作物は従来から主として先進国に輸出されてきた。先進国は所得、消費量が高いが、それ以上所得が伸びても木本作物への追加需要はそれ

図6.8 開発途上国の
食用穀物収穫高
1961-65年及び1976-80年



出典：FAO
a. モミ(脱穀前の米)

ほど伸びない。工業代替品も一部の作物、ゴム、綿花、黄麻などへの市場需要を限定する。このような需要抑制要因を乗り越えて、かなり生産性が向上し、コスト、価格の引下げに役立ってきた。石油輸出諸国及び多くの中所得諸国の所得向上に伴い、全般的な需要動向は改善に向っている。さらに、石油価格の上昇により競争関係の均衡が、再び合成繊維から天然繊維へといくぶん傾いてきた。

このように木本作物には不利な条件もあるが、その作付面積を急速に拡大することは可能であり、そのための技術もすでに十分に確立されている。その意味で木本作物は、食糧作物の進歩が遅い地域で特に魅力があり、とりわけサハラ以南アフリカでは将来性に富んでいる。こうした地域で食糧、非食糧のいずれの作物を生産するかは簡単に決められない問題であり、双方ともに発展させる必要がある。長期的にみて、食糧作物の改良について地元の研究が必要なことは明らかである。しかし作物改良技術の開発に当っては、比

較優位性を基礎として選択を行わなければならない。

農業成長への側面援助

このように農地改良、新農法、及び研究拡大は、いずれも農業の成長に必要な条件であるが、それだけでは目的達成への十分な条件とはならない。そのほかさまざまな補足活動が行われないうえ、農家は科学技術の潜在能力を活用して現実に作物の増収、改良を達成することができない。本章の最終節では、このような側面的な援助活動として何が必要かを検討してみよう。

インフラストラクチュア

アジア及びラテン・アメリカでは、基本的インフラストラクチュアの存在、拡大が農業生産の増強に大きく寄与してきた。例えばフィリピンでは農業開発支出の約5%を農村電化計画に振向けた結果、今日では人口の約70%が電化の恩恵に浴している。それより単純な要素としては、基礎的な道路が農業の発展を促進するのに不可欠である。アフリカでは、農民が最寄りの道路まで出るのに1日以上歩かなければならないところが少なくない。このような運輸通信設備なしに農業生産増強対策を講じて、ほとんど効果は期待できない。収穫物の市場出荷ができず、また新技術、投入資源、考え方からも隔離されているからである。

道路の改善は通常、非農業的な企業、例えば商店、修理工場、製粉所などの普及を伴う。また習慣、行動様式、価値観などの変革をもたらす。一例を挙げれば、メキシコのユカタン州で農道の影響について行った世界銀行の調査結果によれば、道路は女性の役割を拡大する機会を与えている。新しい考え方、教育、医療、トウモロコシ栽培に代る経済的な生活の手段などが導入された結果である。特に女性の婚期が遅くなり、子供の数が少くなり、家事以外の活動に従事する、などの効果を生む。

支線道路は、国の道路輸送当局にまかせておくと、放置される場合が少なくない。中央当局は一般に、幹線高速道路の建設のような大事業に取組みたがるからである。支線道路に対する配慮を増すには、その計画、建設、保守の責任を地方自治体ないし地域開発当局にまかせればよい。それには中央政府が地方自治体の徴税権の拡大に積極的でなければならない。

外部の融資による工事も多くの成果を挙げ、支線道路の建設がきわめて安価にできることを実証している。その好例として、世界銀行がナイジェリアの北部サバンナ地方で行った最初の3つの農村開発プロジェクトが挙げられる。ここでは全長1,700キロメートルの支線道路が1975-80年の間に建設、改修された。またそれより規模はずっと小さいが、トーゴにおけるココア、コーヒーの開発プロジェクトでは、山間の村落をつなぐ全長200キロメートルの道路が作られたが、その建設費は民間請負業者の入札価格に比べて半分以下ですんだ。これら2つの例ではいずれも、熟練作業のかなりの部分に現地土人が用いられ、橋、暗きよの建設に当った。

農村インフラストラクチュアの改善においては、原動機付車輛用のための小道や道路の部分的改良に重点を置くと、農村の貧困層で民間、公共の建設機関による生産的活動への機会を与えられる者の比率が増えてくる(第7章参照)。道路投資からの利益を十二分に引出すには、改良工事とともに、原動機付きや原動機なしの車輛を購入するための融資を得やすくする方法を講じることが、しばしば必要になる。そのほか、運輸規則が農村の交通手段の開発に障害となっている場合が少なくない。

電気通信の改善は「近代部門」と「農村部門」の間の人工的な障壁の犠牲となってきた。電気通信は都会だけの通信手段ではなく、農家へ正確な市場情報を流し、機器の修理、資材の補給を必要とする場合の迅速な連絡手段となれば、農業の成長は大いに促進される

であろう。効果的な電話網が建設された場合、農村工業はしばしば真っ先にその受益者となる。

普及指導

新技術が農家に採用されるかどうかは、農家の知識、技能、動機の有無にかかるとは、そのほかにも多くの要因が農家の能力を左右し、研究所で得られた結果に近い生産水準を達成できるかどうかが決まってくる(かこみ6, 7参照)。普及指導の主要任務は、よりよい生産方法の知識を農家に伝え、その実施に当って直面する困難の克服に手を貸すことである。一部の重要な例外はあるものの、従来の普及指導の実績は失望的な結果に終わっている。

普及指導が成果を上げるための1つの前提条件は、収益性の高い技術が存在することである。サハラ以南のアフリカでは(そして実際のところ、他の多くの天水田農業地域でも同様であるが)、普及指導員が栽培の時期、収穫方法に関して助言を行っても、それが現地の事情に合わず、目に見える形の見返りがあまり期待できない場合には、農民は言うことをきかない。そして従来通り、間作を行い、栽培の幅を広げて危険の軽減を図り、限られた資源を分散させてしまう。このほか多くの場合にみられる通り、問題は応用研究の不足にある。現地の社会的、経済的実情を考慮に入れた研究が必要なのである(かこみ6, 8参照)。

とくに、普及指導は男性を対象とする仕事にかたより、世界の大部分の地域で農民としてきわめて重要な働きをしている女性の役割を軽視している場合が少なくない。一部の社会では、最初の土地の開墾と鋤返しの重労働を除き、全部の仕事が女性が行っている。いまなお伝統的色彩の強い多くの農業制度では、女性が食糧作物の栽培に対し、全責任をもっている。こうした状態の中では、どのような生産性向上の努力も、女性を活動計画に直接参加させることなしには、成功を期し得ない。

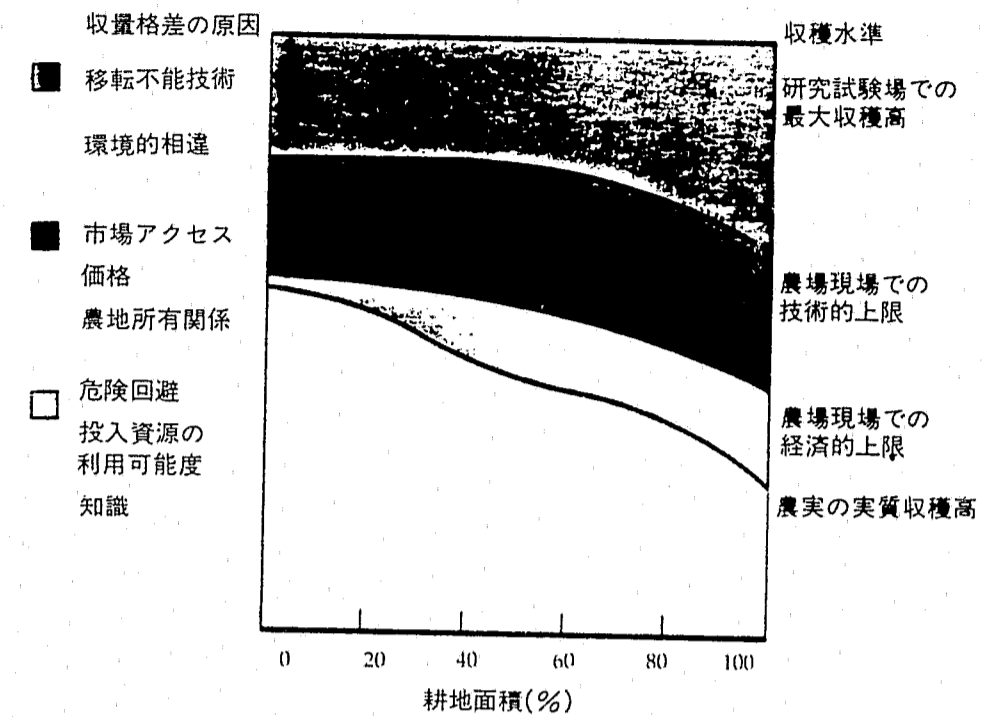
かこみ6.7 収量格差と農業普及指導活動

先進国の農場や一定条件下の研究実験で、記録的収量が達成されても、それが開発途上国の農家でそのまま実現されることは殆んどない。収量にみられるこの格差は、大部分が農家の行う常識的判断と、農家の支配の及ばない事情による結果であり、必ずしも農家側に技能や意欲が欠けているためではない。たとえ収量向上に役立つと思われる投入資源が存在しても、農家が自身でそれを購入することは、経済的に引合わない場合がある。あるいは土壌の質が悪かったり、必要資源が欠けていたりして、収量をできるだけ大きくする農耕法を採用したくても不可能な場合もある。図は、試験場の研究から得られる収量と、農耕法の畑で得られる収量がなぜ相違するのか、その原因の一部を示したものである。

第1に、農場現場に対する技術的上限は、試験場での上限よりも低い。試験場で用いる技術は、農家で一般に行われる規模の生産では実施が不可能だからである。さらに試験場は通常きわめて好条件の土地に設けられ、必要ならば灌漑も利用できる立場にあるが、一般農家がそれほど恵まれた環境にあることは非常に少ない。

第2に、農場現場での経済的上限は農場現場の技術的上限より、はるかに低い場合が少なくない。農家の収益を最高にするための投入資源の量は、最高収量を達成するのに必要な水準より低い場合が多いからである。それは投入資源への投資における収益逓減のためである。

第3に、農家の実際収量は、一般的に経済的上限に比べてもさらに低い。その理由は、肥料、水、労働力



などの主な投入資源が必要な時に入手できない場合があるからであり、また変動の激しい農産物価格や見込みのつかない雨量のため、利益が予想よりも低下するからである。このような要因により、農家は「安全第一」の戦略を取らざるを得ない。また農家が投入資源の最適の組み合わせや最良の耕作方式を知らない場合も考えられる。

こうした収量格差について、どの部分が相対的にどれだけ大きいかにより、開発戦略は大幅に変ってくる。農場現場と試験場の環境から決まってくる技術的上限の間の大きな格差を埋めるためには、2つの方法がある。1つは投資であり、治水、農地開発、灌漑設備などに資金を投入すること。もう1つは研究で、農場の現地条件にさらに適合した品種の作物や農法を開発することである。また農場現場の技術的上限と経済的上

限との格差を解消するには、価格政策を再検討し、農家に対して市場を接近しやすくする必要がある。実際の収量が経済的上限さえもはるかに下回っている場合には、農業普及指導や技術相談などのサービスの強化、投入資源の供給や融資制度の合理化、作物保険制度を設けるなどの解決方法が考えられる。

このように、普及指導は、収量の格差を縮小する一助とはなりうるが、その格差を完全に埋めることはできない。世界各地での経験からみて、農業普及指導が最も効果を発揮するのは、次のような場合である。

- 農家にとって未知の、有利で危険のない（あるいは危険の少ない）技術を推進する場合。
- 肥料や良質の種子などの主要投入資源が適時に入手できる場合。
- 農家が増産した生産物を容易に市場に出荷できる場合。

普及指導に関するその他の問題としては、投入資材、販売組織、その他の側面的援助要素が不十分なため、

農業が反応できないことも関係がある。普及指導が最も有効なのは通常、こうした必要な補完要素が存在する場合で

かこみ6.8 アフリカ農民の意思決定

ウガンダ北部では4月中旬が綿花の植付け開始の最適時期であり、2ヵ月以内に完了するのがよいとされる。試験結果によれば、植付けが遅れるほど、1ヘクタール当りの収量が急激に低下する。しかし実際には、農民は相変らず植付けの4分の3を6月と7月に行い、また少くも4ヵ月にわたって植付けを長引かせている。ガンビアでも同様に落花生栽培農家が早く植付ければ、あとで除草の手間が省けるという専門家の助言は無視されている。ナイジェリアでは(アフリカ全体でもそうであるが)、小規模農家が依然として間作を行い、収量を上げるには1種類の作物のみを植えた方がよいという勧告を無視している。

このように述べると、農民が新しい方法を受入れたがらない具体的な例であると思われるかもしれない。しかしよく調べてみると、事実はそのようではなさそうである。

●ウガンダ北部では収穫時にしばしばアラレが降るので、栽培農家は植付け時期を引延ばし、被害の危険分散を図る。また植付け期間を延ばせば、農家は他の作物の植付けもできる。例えばミレットは自家用の食糧として好まれ、綿花労働者の賃金支払の一部としても利用できる。ミレットの収穫が終れば、あとの畑の一部に遅蒔きの綿花を植えることができ、これで除草と収穫の労力が節

約される。農家はこのように綿花栽培のコスト削減と主食の確保の双方を実現している。

●ガンビアの落花生栽培農家も植付け時期が遅いが、これは労働力の需要とミレット栽培が重ならないようにするためである。遅蒔きの落花生は、除草に余分な労力がかかるが、1年の間では比較的休閑期であり、労働時間に対する他の生産的用途が比較的少い。

●ナイジェリアでは、多種類の作物を混合栽培することにより、単一作物の場合に比べて1ヘクタール当りの総利益が60%も大きくなっていた。またピーク時の労働力に対する利益率も25%以上向上し、全体的な労働力投入量が多いにもかかわらず好成績を挙げた。

●これらアフリカ3国の農家は、資源や生産量が限られてはいるが、大規模農家とほぼ同様な形で生産方式についての判断を下している。いろいろな資源の入手可能性、制約、誘因などの変化に敏速に反応し利用しうる資源を効果的に均衡させ、多数の(しばしば相互に競合する)要求を満足させている。実際に、大規模な農場ではあまり問題にならないような条件が、小規模農家では大きな重要性をもつ場合が少くない。それは資源が限られているためであり、また農場と家庭の仕事の間に密接な相関関係があるからである。

普及指導サービスの経常費負担の増大は、サービスの対象範囲の拡大や、その完全な利用を困難にしているもう一つの壁となっている。1つにはコスト問題への対応として、また1つには補足的な通信手段(とくに女性のための)を提供するため、いくつかの国ではラジオその他の大衆媒体を利

用して普及指導の知識を伝達する方法を試みている。こうした経験は、多数の対象者に対する農業知識の安価な伝達の将来性を示している。ただしラジオが農民にどの程度まで強く働きかけ、健全な一連の新技术を採用させることができるかは、今後の十分な評価をまたなければならない。

近年は、いくつかの普及指導サービスについて管理面の能率と農場現場での効果を向上させるための努力がなされ、また農家への接触と研究面との結びつき双方について改善が図られている。これが「訓練、訪問制度」の主な特徴の一つとなっている。同制度は初め世界銀行がインドで援助した計画であるのがのちに他の諸国の実情にも合うよう修正された。

民間分野でも、技術や助言を農家に伝えるのに重要な役割を果たしている。機械メーカー、種子会社、肥料、殺虫剤の供給業者は、いずれも援助と助言を改良する必要がある。それによりはじめて種子を農家に買わせることができる。メーカー、取扱業者にとって長期的利益に最も大きく寄与するのは、毎年繰返し買ってくれる得意先である。この認識に基づき、企業はしばしば応用研究を実施し、実験や現場での実証を行っている。

マーケティング

作物の販売活動は、しばしば自給農業を外へ開放するための鍵となる。都会の消費者に食糧を供給し、外国貿易の機会を開拓し、各地域、村、農場の比較優位性に従って専門化を行う、などの活動が可能になるには、そこに仲介者が存在して農家の生産物の資金調達、購入、販売、輸送、加工、貯蔵を行う能力をもち、また農家の購入する投入資源を必要な時期に配給できることが必要である。こうした活動を当然のこととして受け取る傾向があるが、大部分の熱帯開発途上諸国では、それは困難な物理的条件の下に行われるものである。特に作物の輸送、貯蔵については苦勞が多く、不利な政策的環境が障害になっていることも少なくない。そのため市場に進出しようとする農家は一層苦しい立場に置かれる。

このような問題があるにもかかわらず、開発途上国の農家は一般に、市場の機会に対して積極的に反応する。マレーシアではゴムの木、西アフリカで

はココア、落花生、綿花の栽培に小農が飛びついたのは、19世紀後期に市場出荷への道が確立されたからだ。ココアは育て方が難しく、以前にはアフリカの農家で栽培されたことがなかった。ところがわずか半世紀ちょっとの間、つまり2世代ほどの間に、西アフリカのココア豆生産は年間100万トン以上に達し、世界市場の70%のシェアを獲得した。それまでに同地で栽培されたいかなる作物に比べても、ココアは一日当たりの仕事に対し最も多くの現金収入を農家にもたらしたのである。さらに最近では、コートジボアールのココア生産が1960年以後の20年間に8万トンから40万トン以上に増えたが、これは主として公正な価格と販売活動の結果である。

マーケティングにはいろいろな面がある。それは世界銀行の活動をざっとながめてみても明らかである。メキシコではPIDERM計画に基づき、プロジェクト融資を用いて小農を組合に組織し、それを中央の流通機構に結びつけている。また地元の貯蔵設備を建設し、小売店の新設と改善を行い、農村市場を開発し、家庭への普及指導を通じて消費者情報計画を実施する、などの活動も行っている。ブラジルではPiauiプロジェクトに基づき、10項目の内容から成る市場販売計画が、貧しい生産者と消費者を直結させるため実施されている。カメルーンではZAPIプロジェクトにより、農業用資材の農村配給網を維持し、農村地帯から余剰作物を吸収する都市市場を助成し、コーヒーおよびココアの輸出に必要な加工設備や市場販売設備の改善を推進する、などの活動を行っている。フィリピンでは土地入植計画により、新しい農園作物に対する市場の開拓を目指している。ギリシャでは、6,000以上の小規模な野菜農家が地元の販売企業を通じて西ヨーロッパのスーパーマーケットに産物を送り出しているが、これは冬物野菜の集約生産を援助するための世銀融資によるプロジェクトの一部である（かこみ6.9参照）。

市場販売活動は、公共部門でも民間部門でも、あるいは両者の組合わせによっても行うことができ、それぞれの国の実情に従って決めればよい。この面の活動は政治的、経済的に鋭敏な性格をもっているところから、しばしば公営独占企業の形で行われてきた。

公共販売機構がアフリカやアジアで発足したのは植民地時代ないしその直後のケースが多く、当時は介入に十分な理由のあることもあったが、現在では機構を存続させるのに高い代償を支払っているケースもある。半官半民の販売組織の運営は、重大な非能率を特徴

かこみ6.9 生産性と小農——ギリシア南部の集約的野菜生産

農業面の労働力が、経済の非農業部門に急速に移行するとともに、ギリシアの農業は労働生産性を高める必要に迫られている。ギリシア南部では各農家の所有地が小さく、細分化されているため、機械化には限度がある。機械化の代替として期待されたのは、価値の高い作物を栽培してヨーロッパの果物・野菜市場へ供給する方式であった。

同地方では現在、野菜を栽培する6,000人以上の小農が共同して1つの計画に参加し、さらに集約的な耕作を推進するため機器の提供を受け、さらに西ヨーロッパの有利な市場に生産物を販売する機構として利用している。世界銀行貸付によるこの計画は、やがて9,000戸の小規模農家に生産性と所得の向上をもたらすと期待されている。

各農家にとって主な投資は、小さな温室1つである。これを1枚の透明プラスチックで覆い、灌漑と換気の設備をする。ただし冬は暖房費が大きくなるので、新計画はその一環として熱の節約法に関する研究を行い、太陽熱利用の暖房を試みるとともに、寒気に強い野菜品種の選別やその植付け時期の操作などを研究内容に含めている。

この計画はまたギリシアの野菜をさらに能率的に輸出市場で販売するのにも役立っている。従来の方式では、野菜輸出業者の扱う出荷量が小さく、選別・包装設備を利用するための十

分な費用をまかなうことができなかつた。また輸出業者は市場を十分に利用することができず、情報も不足で、しかも単一品目を単一市場に供給するが多かった。

従って、ギリシアの輸出業者及び生産物を供給する小農は、西ヨーロッパのスーパーマーケット業界を顧客にすることができなかつた。西側のスーパーは集中度が高く、生鮮果物・野菜市場の75%近くを占めている。この市場は直接契約を基礎とし、あらかじめ設定された品質基準や一定の納入予定に従って取引するので、その市場に進出するためには輸出の相互調整と計画化をさらに改善する必要がある。

集約性の高い野菜栽培機器や農耕法に資金を投入すれば、輸出売上げの増大により、資金は回収されるはずであるが、こうした見返りを確保するため、4つの販売会社が設立されつつある。予定される株主は主として農民、協同組合、民間輸出業者である。各販売会社は生産・納入契約に基づき小農の生産物の相互調整に当り、選別・処理設備を運営し、ヨーロッパのスーパー・チェーンに対して良質の品物を臨時供給する。このような努力によりギリシアの野菜栽培農家は、一般的に所有農地が小さいにもかかわらず確保され拡大しつつある市場、そして、従来よりも有利な価格から、利益を得ている。

とする場合が多い。一部の非能率の原因は、ほとんどあらゆる半官半民組織に共通してみられる各種の問題、例えば人員過剰、給与以外の子算が適正でないこと、優秀な管理職の不足などである。とき

には食糧作物に対する公定の生産者価格や消費者価格を政府が決めるのに、実際の集荷や配給に要する費用とはほとんど無関係に、それもしばしば全国を通じて画一的に行なう場合がある。

こうなると販売機構は最も遠くて費用のかかる地域で自らの責任で購入、集荷、供給を行わなければならない、そのためこうむる赤字に対して必ずしも十分な補償を受けられない。

食糧作物の販売面では、いくつかの平行した販売ルートが存在するのが普通である。つまり合法的な公式の販売機構と共存して、半ばヤミ的な民間の取引部門が活動している。一部諸国の政府は、こうした民間部門が都会の市場に食糧を安定供給する能力があるかどうか、大して信頼していない。しかし実際には民間業者が大部分の取引を扱っていることが多い。このような場合、民間の仲介業者は不可欠なパートナーとして容認されるが、経済環境は彼らが能率的に活動することを許さない。民間業界や業者の地位にあまい性が付きまとっているため、食糧の販売活動、輸送や貯蔵の設備投資、十分な供給網を確立するための組織的努力などについて、なかなか本腰が入らない。ただし最近ではこうした事情が変りつつあり、各国政府も民間業者の参加から得られる利益を認識するようになった。

国有組織はまた投入資源の供給を独占している場合が少なくない。ところが種子、肥料、殺虫剤などの購入や配給が農家の必要な時期に間に合わないことがしばしばある。それは国家予算からの資金がなかなか出ないからである。殺虫剤や除草剤など一部の投入資源については、もっと多くの国がバンラデシや韓国の成功に学びうると思われる。これら両国では農薬メーカーを製品の輸入や卸売り配給の面ばかりでなく、現地への適応研究、現場実験、農家への実演などの活動に対しても参加させ、投資を行わせて成果を挙げている。

優良種子の生産と配給も、民間部門の参加に広い可能性が存在する分野の一つである。とくに種子会社は、しばしば政府機関と密接に協力して配給と販売を行うことがある。交配種の種子は毎年交換しなければならないので、活発で広

かこみ6.10 インドの種子産業

7,000万の農民に良質の種子を遅れずに配給するのは大変な仕事であるが、インドの種子産業はその挑戦にこたえている。20年前に設立されて以来、業界はめざましい成長を示した。現在の構成は、国立公社1、州立種子公社12、民間会社約300社である。しかし成長の道程は、決して平易でも、安易でもなかった。インドの経験が示すように、農業が急速な変容をとげる際には、民間部門も公共部門もさまざまな問題に直面する。

「緑の革命」が起る前まで、大部分の農民は、収穫の一部を手元に保有し、翌年の種子にしていた。ときには新しい種子を入手することもあったが、それは州の農業者が育てて配給したものである。また少数の民間企業が野菜や花類の種子を生産していた。

1961年、最初の交配種トウモロコシが発表されると、インドの農業計画当局は、種子産業の強化が必要であることに気がついた。そこで1963年「国立種子公社」が設立され、基本種子の栽培に着手した。民間種子会社の設立も奨励され、そのうち一部の企業は、分割払い方式で種子加工機を輸入する機会を与えられた。

1960年代半には、広範な種類の作物について交配種や高収量種の種子が出回るようになり、優良種子に対する需要が本格化した。当時はまた民間の種子産業の創立期であり、公共部門による種子の繁殖が州政府や地方自治体、農業省などによって強化された。各州の種子公社も設立された。

しかし急速な成長の波に乗って、公共の種子生産体制を拡張しすぎた結果、品質低下と財政赤字を招いた。インドの種子産業における民間企業は、その将来性について、深刻な不安を抱き始めた。

1975年、マハラシュトラ州では2-3の種子会社に独自の基本種子生産を認めた。この措置は良質の基本種子や公認種子の需給を緩和し、農家への安定供給の確保に大きな役割を果たした。また新種の開発と普及の促進にも役立った。

最近、取扱業者、配給業者、農家によろやく種子会社を通じて種子が販売される、という考え方が浸透するようになった。最初、各社は農場において実演し製品の販売促進を試みた。そのため民間の小売業者や協同組合に種子の委託販売制を奨励した。この制度では、売れ残った種子の所有権は種子会社にあることになる。

今日のインドでは、全国1万以上の種子取扱業者の販売網を通じて種子が配給されている。農家も製品に敏感になり、証明済の良質品種を好んで購入するようになった。

民間種子企業は、事業の進展に伴い遺伝学的研究も進み、こうりゃん、ミレット、綿花、トウモロコシ、一部の野菜などについて独自の改良交配種を開発している。新品種への改良努力は他の作物にも拡大され、例えばヒマワリ、ベニバナ、鳩豆なども研究されている。このようにインドの種子業界は、公共部門と民間部門の建設的、競合的相互関係の好例といえよう。

範な配給網が不可欠である。「ケニア種子会社」は半官半民の企業で、「キタレ」交配種トウモロコシを各村の小売店から販売してきた。この形でケニア高地の大小さまざまな農園に種子を配給して成功を収めている。近隣諸国の環境的に似通った地域では、こうした販売網がないため、交配種トウモロコシの普及はごくわずかに留まっている。インドの種子計画も、「国立種子公社」と州立種子公社と民間企業との協力事業である(かこみ6.10参照)。

融 資

融資は近代化、成長、公平のために不可欠である。大規模農家は一般に政府の融資計画に基づく融資、あるいは農業銀行からの融資を受けられる立場にある。ところが小農はこうした機関になかなか接近できず、多くは非公式の融資源に頼っている。しかし小農に対する無担保融資は費用と危険が高い

ため、地元の金貸しは公的融資制度による場合よりずっと高い金利を徴収することが多い。

この不均衡を是正するため、多くの国では小農向け融資制度を設けているが、その実績はさまざまである。融資はやはり大農に流れてしまう場合が少なくない。あるいは農業以外の目的に流用されることもある。こうした農業融資制度の実績を向上させるためには、明らかに次のような教訓を学ぶ必要がある。

●返済に関する規定を早くから確立すること(凶作の場合の免責を明確な了解事項としておくこと)。これは貸出機関の財政的立場を保護すると共に、農家に対してさらに能率を向上させるのに役立つ。

●小農にとって融資が受け易くなることは、金利補助よりも大きな助けになる。金利補助は実質的には、融資に当られる資金を「分配」する結果になるからである。さらに多くの農家が融資

を受けられるようにするには、金利その他の負担を貸出しと元金回収の実質コストに相応したものとすべきである。またときには家畜などの資産を融資の担保として受け入れる余地もあろう。

●正規の融資機関は貸出しを重視し過ぎ、その他の金融サービスの提供を怠ってきた。農村貯蓄制度などは特に有益であり、貸出資金の基礎を拡大するとともに、返済を奨励するのに役立つと思われる。すでに多くの裏付けとなる事実からうかがわれる通り、小農でも有利な貯蓄金利を提供されれば貯蓄にはげむ。

●農業銀行は融資と貯蓄を促進するため、既存の農村機構をもっと大幅に利用すべきである。また協同組合や集団農家の組織とも、さらに密接な結び付きを作り出すことが望ましい。例えばマラウイなどでは、すでにそれが行われている。

第7章 農村の貧困

絶対的貧困は、多くの国々の数億の人々の生活を脅かしている。彼らは満足な食事もとらず（食物が得られないことも多い）、所得もきわめて低いため、衣類や、燃料、住居、その他の生活必需品にはほとんど支出する余裕はない。

絶対的貧困の規模と、それがもたらす影響については、これまでの「報告」ことに2年前の貧困と人的開発についての論議のなかで検討してきた。1980年の報告では、中国その他、ベトナムなどの低所得社会主義国を別にしても、合計約7億8,000万の人々が絶対的貧困に苦しんでいることを示唆している。中国の全国的な食糧確保体制は、基本的な保健教育制度とともに、貧困による影響を緩和させている感もあるが、それでも中国には、他の諸国の絶対的貧困層の生活水準とほとんど変わらない生活をしている人々が少なくとも1億5,000万人はいるものと思われる。このため、中国を含めれば、地球全体では10億近い人々が絶対的貧困のもとで生活していることになる。

本章では、農業政策や計画がどのようにこれらの人々を援助できるかについて検討してみたい。これら絶対的貧困の圧倒的多数(90%以上)は村民であり、農場、あるいは農業に一部依存する農外作業に従事している。その半数以上が自分の土地を所有するか賃借している小農であり、その他の20%が主に中国での共同農場のメンバーである。残りの3分の1から4分の1の人々は土地をもたず、彼らの暮らしは、とくに不安定である。これら土地を持たない労働者は、最も貧しい農民より貧しくはないもの、危機になると真っ先に職を失い、

自分の土地を担保にしたり、売却するといった最後の手段をも含めて、当てにしている蓄えは自作農ほど多くはない。土地を持たない労働者のほとんどは、低所得市場経済の農村人口過密国に住んでおり、その80%以上がバングラデシュ、インド、パキスタンに、残りはインドネシアのジャバなどに住んでいる。

貧困と成長

貧困を究極的に緩和するには、経済全般の成長と農業の成長を組み合わせることが不可欠であることは、過去の経験に照らしても明らかである。ことに、新たな、より生産性の高い雇用機会が農業以外の分野に必要とされる。構造改革のプロセスは、第5章で論じたように、都市部での工業関係の雇用の創出と、農村経済そのものの多様化に役立つ。そうした発展は、過去20年間に一部の中所得国において目ざましい変化をもたらしてきた。人口と労働力の急増にもかかわらず、雇用総数に占める農業関係雇用の割合と、農業労働者の絶対数は、ブラジル、コロンビア、インドネシア、大韓民国、ルーマニア、トルコ、ベネズエラ、ユーゴスラビアといった諸国では、既に減少しているか、あるいは間もなく減少し始めることになろう。成長の推進力が今後も維持されるならば、農業自体の所得と生産性も加速されるに違いない。とはいえ、比較的辺境にある、地域や、農業生産が停滞している地域ではかなり多くの絶対的貧困地区が残ることになるであろう。

都市の生活状況、ことに都市への移

住者の多くの集落にありがちなスラム地区をみると、農村から都市への移住は貧困を減少させるという考えをしばしば疑わせる。実際、移住者は都市の基準からすれば通例、貧困であるが、それは都市と農村の所得格差の大きさを反映するもので、この格差の大きさが農村の人々が都市に移住する動機であった。都市への流入人口が実際に所得を増やし、保健や教育上の機会改善の見通しをうることは明白な事実である。その上、留守家族への送金は、多くの農村にとって重要な所得源になっている。インド、タイ、ケニア、マラウイなどの調査では、このような送金が、移住者の家族が住んでいる村落の総所得の10%を超える場合も多いことを示している。高賃金国から低賃金国への国際的な送金も、これに類似した、時にはもっと大規模な影響をもたらす場合がある。他国への移住者のなかには所得の半分以上を貯金したり、自国に送金する人々も多く、イエメン・アラブ共和国では、これらの送金が、道路や学校、保健、給水施設などの建設という、地域社会独自の農村開発計画の財源となっている。

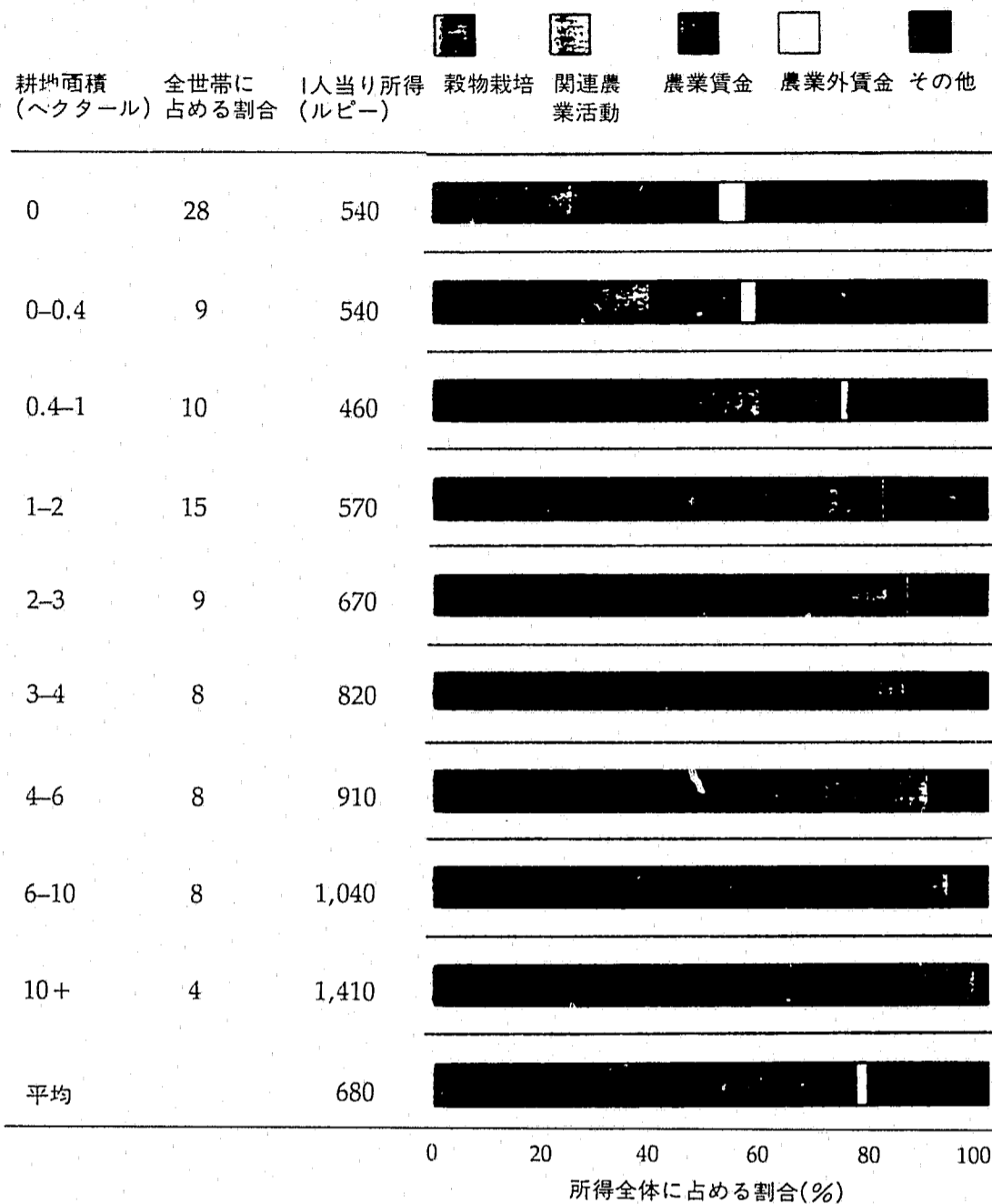
農村における農業以外の所得や雇用の拡大は、農業の発展に直接に結びつく。推定によれば、農村地区での労働力の25%以上が農業以外の職業を専業としているものと思われ、そうした雇用には広範囲にわたるサービス活動や修理作業のほか、食品加工、手工芸、皮革、繊維、金属加工、さらに建設、商業、販売などの仕事が含まれる。これらの活動は、そのほとんどすべてが、地元の需要を満たす活動である。それ

らは概して単純で労働集約的な技術を用い、資本や特殊技能をほとんど要しないところから、農業発展がダイナミックな地区において、急成長が期待されるものである（もっとも、そうした発展の多くは、厳密な意味での農村地区というよりも、農村地区にサービスを提供する町村に発生するものである）。たとえばタイでは、1970年代の6年間で、農業生産は年間7%以上の成長率を示したのに対し、農家の農業以外の所得はその2倍近い、年間12%以上の割合で増加した。

農業以外の所得は極貧層にとって、とくに重要である。インド、大韓民国、シエラレオネといった条件の異なる諸国にあっても、土地を全く持たないか、ほとんど持たない世帯は、世帯収入のほぼ半分を農業以外の所得源から得ているが、より大規模な土地を所有する世帯にあっては、農業以外の所得の占める割合は10%から20%へと少いものになっている（図7.1のインドに関するデータは、その典型的形態を示している）。農業以外の雇用は、農閑期にあっては、小農や土地を全く持たない人々にとって重要な副収入源となっている。

長期的には、経済成長は絶対的貧困のもとで生活する人々の総数を減らし、依然として絶対的貧困層に留まる人々への対処を容易にする。しかし、成長の影響は一様とはいえず、究極的には便益を受けられるという展望も、実際に恩恵を受けるまでの間は、貧困に苦しむ人々にとってはあまり慰めにはならない。それどころか、成長そのものが、その成長にあずかれない人々に対し、苦難を増やす場合すらある。たとえば、コストを削減させる革新技術が、自然条件のために類似の革新を行ない得ない地域に住んでいる人々の犠牲において、新たな市場を獲得し、生産を増やすということもありうる。このように革新から取残される地域は、当初から最貧困地域であることが多い。国際的に弾力性の乏しい需要をもつ商品は、この種の困難にとくに陥りやすく、ある国

図7.1 インドにおける所得源・農地面積別農村世帯所得，1970-71年



出典：全国応用経済研究評議会，インド，ニューデリー

の茶またはココアの生産者は、コストを削減させるような技術革新が別の国で生じると、市場を大幅に失う場合がある。

機械化も、貧困層、ことに土地を持たない人々にとって脅威とされるもうひとつの要因である。一般に機械化は生産量を増やすと同時に労働生産性も向上させるが、両者の関係にはさまざまなものがある。ある種の条件のもとでは、生産量の増加には全く、あるいはほとんど役に立たないが、労働力を大幅に減少させる機械もあれば、生産量は大幅に伸びるが、労働力の節約にはほとんど役に立たない機械もある。農家の労働力の削減に一番役立つ機械には、刈取り機や脱穀機、トラクター、

それに製粉機などがある。労働力削減のための機械化は、一般的に農場賃金の上昇に触発される。この賃金上昇が労働条件の改善に反映され、逆に雇用市場の拡大をもたらすことになる。例えば「緑の革命」による政策が実施された期間に農業以外の雇用が増えた結果、インドのパンジャブ地方では小麦と米の二毛作の土地に雇用される労働力は16%減少した。この減少分の4分の3以上（即ち13%）はトラクターの使用によるものである。

しかしながら、景気が停滞する低所得地域では、省力化のための機械化が行われることは稀れである。これらの地方では農業賃金がきわめて低いため、農業経済が急成長しているのではない限

り、人力による耕作や収穫を高価な機械で置き換えても利益が生じない。とはいえ、一見したところ関係がないように思われる政策によって、機械化の過程と内容が、抜本的に変化することもある。為替レートや外貨の使用許可、補助金付きの信用供与、輸入税などに関する諸政策が、ブラジル、エジプト、パキスタン、ザイール、その他の諸国におけるトラクターの普及を促進してきた。農業も、農業以外の経済部門も急成長していない場合には、時期尚早の機械化による影響は、職を失う者にとっては悲惨である。

農村の貧困に対処するためのイニシヤチブ

近年、経済成長は中所得国、なかでも1人当りの所得が1,000ドル以上の諸国で最も急速であった。このため、絶対的貧困は、ますます低所得国（及び成長速度の遅い中所得国）に集中する結果となった。貧困層のおよそ40%がインド、バングラデシュ、その他の南アジア諸国に住み、20%が中国に住んでいる。約15%がサハラ以南の低所得、及び中所得国に住み、同じく15%が東アジア（主にインドネシアとインドシナ）に住む。ラテン・アメリカ、北アフリカ、中東は、それぞれ約3%から4%を占めるにすぎない。

貧困を長期的に緩和するためには、全般的な成長を促進させる政策や計画がきわめて重要であることは明らかである。経済全般の成長のための戦略上、農業が果すべき特別の役割については第5章と第6章に述べた。さまざまな政策改革案、例えば生産者への優遇措置の改善、農業研究計画の優先なども、農村貧困層の前途の見通し改善に役立つ。しかし、貧困層が抱える諸問題に取り組む直接的対策は、低所得国に必然的であるが（貧困層問題以外に関しては満足な成長実績をあげている一部の国をも含めて）中所得国においても貧困問題に、より直接的に取り組めば、はるかによい成果が挙げられる国も多い。

本章では、貧困層の生産性向上のための4つの対策、即ち人的資源開発、小農開発計画、農地改革、及び農村公共事業について論じる。これらの計画は、さまざまに異なる状況下において、きわめて有効であるが、その有効性を理解するには長期的にみる必要があるものが多い。その上、貧困のある種の側面、例えば父親がいない大家族に生じるさまざまな困難は、生産機会を改善するだけでは解決し難い問題である。そこで本章の最後に食糧安全保障の確保と、それを最も必要としている貧困層への食糧に対する補助金支給についての政府努力を取上げることにする。

人的資源

「世界開発報告1980」では教育、保健、栄養摂取などの計画が、いかに貧困層の収入と所得増加に役立つかを示すため、豊富な実例を挙げている。このような結論の裏付けは、その後も蓄積されている。教育は、農民の移動性を高め、農民が新たな慣習と市場機会を受入れやすくする点で不可欠である。世界銀行がネパールで最近完了した調査プロジェクト（かこみ7.1）の結果、教育は農民の能率を向上させるのに最も有効であることが確認され、またそれ以前の世銀の研究によれば、初等教

7.1 ネパールにおける農民教育、農業効率および栄養摂取

ネパールのテライ地区は、インド国境沿いの低地にあり、低い農業生産性と所得、低識字率と就学率、広範囲にみられる栄養不良、高い疾病率、死亡率、人口成長率という、農村部の貧困に伴うさまざまな相互に関連する事象に悩まされている。「世界開発報告1980」では、家族を貧困に陥れるいわば「継ぎ目のない要因の網」は、おそらく初等教育の推進で最も効果的に突破することができるであろう、と結論したが、わずかでも教育を受けた男女であれば、農業効率を高め、健康と栄養摂取に関する情報の利用、家族計画の採用などでより能力があると思われるからである。世界銀行では、こうした関連についてさらに具体的な証拠を提示するため、テライ地区の800軒の農家からデータを収集し、教育がどの程度に農村の貧困緩和に役立ったかの評価を行った。

テライ地区に最近導入され、とくに利益をあげている作物は小麦であるが、調査によれば、農民の能力、保有地の規模、家族状況など、さまざまな要因を勘案しても、農民教育と小麦の生産能率の間には強い関連が認められた。教育の境界（約6年）

に対する決定的証拠がみられ、これ以下では教育による影響はほとんどみられなかった。6年以上の学校教育を受けた農民の間では、6年未満の教育を受けた者、または全く教育を受けなかった者に比べ、小麦生産量は25%以上も多かった。算術能力は、農民が小麦を栽培する性向に影響を及ぼした。このように影響が大きいことは、教育が農業生産における1つの要因として、きわめて経済的利益が多いことを十分に示すものであった。

この同じ調査プロジェクトから、文盲、栄養不良、農業の低生産性という、農村の貧困のいくつかの重要な局面を対象とする投資の潜在的な自己強化的性格が示された。児童に関するデータからは、栄養不良が学校における学習の障害と欠席の重要な原因であり、次の世代においては、その結果として文盲が農業生産性を阻害し、次にこれが栄養不良をもたらすという悪循環となることが明らかである。そこでネパール政府の強力な初等教育拡充政策は、農業生産性を高め、さまざまな規模の農村の貧困緩和に希望をもたらすことになるであろう。

育の利益率（教育が農民の能率向上に役立つ面のみを考慮）は、大韓民国では7%から11%、タイでは14%から25%、マレーシアでは25%から40%と算出されている。アジア諸国におけるこれらの調査結果は、近代化や環境の変化が革新的で順応的な反応を必要とする場合には、教育は常に農民の能率を向上させるということを一貫して示す他の地域での調査結果を補完している。

労働力の移動、即ち、ある国から他の国へ、農村から都市へ、また農村部内での農業活動から農業以外の活動への移動は、貧困脱出の有力な手段となることが多い。移動は、地理的な移動にせよ、職業上の移動にせよ、一般に個人的決断の結果であり、そうした決断は非公式の情報網や経験に基づいて行われる。各国政府は、さまざまな方法で移動性を促進し、その潜在的悪影響を少なくすることができる。教育と訓練は、貧困層が新たな技能を身につけ、それにより所得機会の拡充を可能とする。教育と訓練は、例えば人口増加率が生産性を上回っているなどの理由から、恒久的な移民を奨励しなければならない場合に、とくに重要となる。

同様に、小企業への融資の優遇、労働者や経営者の研修、あるいはインフラストラクチャ（農村電化、輸送、通信施設など）への投資により、農村部に農業以外の企業を設立することもできる。

このような計画は、小さな町が農村部の潜在的成長拠点になるのに役立つことがある。人々が現在住んでいる場所で豊かになることを奨励することは、都市化の歩みを遅らせ、都市部のインフラストラクチャと公共サービスの拡充と改良の費用削減に役立つ。

女性はしばしば移動性が最も少ないため、住居付近の農村開発及び雇用機会促進計画から最も多くの利益を受けることがある。いくつかの社会では若い未婚女性は都心での新しい職場にすぐ移動するのに比べ、既婚女性、母親、高齢者は、一般に家庭と、農場に緊密に結びついている。従って、不況地域

からの移住を支援する計画においては、女性のための地元における生産的な農業関係雇用機会の育成と、その人々の教育・訓練上のニーズを満たすことに配慮する必要がある。

小農育成計画

小農は、農村貧困層のなかでも最大の割合を占め、土地への執着が強いこともあり、最も移動性に乏しい。小農が耕作する土地の面積や、その身分（分益小作人、小作農、自作農）、その農業活動の種類は非常に多い。彼らには共通する特徴もいくつかみられる。例えば仕事のほとんどを彼ら自身で処理する、ほとんど資産らしきものを持たない、生産物のほとんどを自家消費する、などである。絶対的貧困に喘ぐ農民はアジア（農村人口密度がとくに高い）とアフリカに集中しており、これら地域では土地の生産性向上のための努力がほとんどなされてこなかった。図7.2には、世界各地における農場の規模構成が示されている。

一見したところ小規模自営農場は、賃金労働者を雇用したり、機械を使う大規模農場やプランテーションに比べると非能率にみえるかもしれない。ところが実際はそうではない。南アジアやラテン・アメリカのように、大小規模の農場が混在する開発途上国での調査によれば、土壌の質を考慮に入れたとしても、小規模農場は一般に大規模農場よりも、単位面積当りの収穫量が多い。先進国においても、機械化と農民の流出による農場規模の拡大にもかかわらず、農場は通常、家族単位で構成され、労働者の雇用は少ない。

世界のどの地域の小規模自営農場も、その柔軟性と生産性には目覚ましいものがあり、ことに以下にあげるような、大規模農場よりも競争力が低くて当然と思われるような特性からすれば、驚くべきことである。

●小農は規模の経済を利用できないこと。小規模農場の取引費用は高くつくが、これは、小農場では市販する

農産物、投入資材の購入、金融利用額がいずれも小規模であることによる。

●資産不足のため、融資を受ける能力が限定される。土地は借地の場合が多く、担保物件には利用できない。

●小農は、新技術の開発、採用のために大農ほど多額の資金を投下する余裕はない。新技術から得られる生産性の上昇は一般的に最初の利用者が受ける利益が最も大きい。

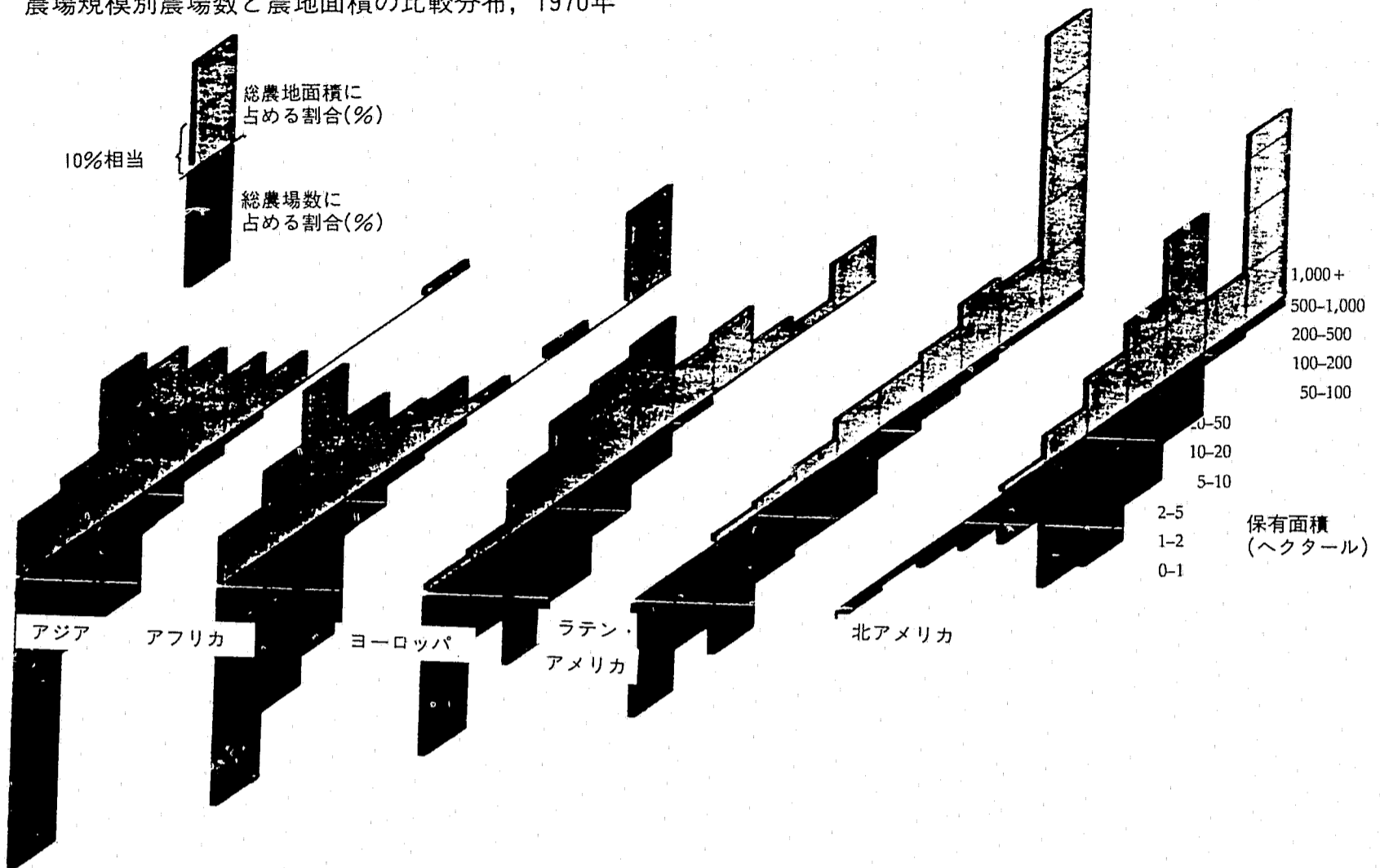
●小農は、地元の納入業者にとって大農ほどの得意先ではないことから、肥料や種苗、水などが不足する時期には、最初に不足に苦しむことになりやすい。

小農が大農に競争する上で、上記の要因を相殺するものとして、小農の方が労務費が安く自己管理だけですむ点が挙げられる。大農場で賃金労働者を雇用すると、労働者側にも雇用者側にも取引費用がかかる。所定の日に仕事を得られるかどうか、あるいは労働者の雇用が可能かどうか不確実なため、労働者側にとっては自営農場で得られる以上の報酬を求めることになり、雇用者側としても自営農場で支払われる以上の報酬をすすんで提供しようとする。農業の質はコストよりはるかに重要である。農業は複雑な仕事であり、激しい労働ばかりか慎重さと配慮を必要とする。通常、小農の勤労意欲は高く、ことに家族を養うために農業をする場合には高い。

小農は、大農よりも、1ヘクタール当り、より多くの労働時間を投入することにより、その利点を活用する（そして自らの不利な点の一部を相殺する）。小農の資本・土地比率はしばしば大農より高いものの、小農の土地以外の資本・労働比率は一般に大農よりも低い。表7.1は、ブラジルの場合におけるこうした傾向の一端を示している。同じような形態が多くの諸国でもみられるが、ブラジルほどはっきりしていないことが多い。

ことに過去10年間では、各国政府は、国際開発機関の援助を得て、小農の利点を活用し、彼らの不利な状況の克服を援助すべく努力してきた。こうした作業のなかには複雑で、さまざまな局面に影響を及ぼし、多少なりとも同時

図7.2 農場数と農地面積：主要国における地域別、農場規模別農場数と農地面積の比較分布，1970年



出典：FAO 1970年度世界農業統計

表7.1 ブラジル東北部における農場構成，1974年

農場規模 (ヘクタール)	平均保有 面積 (ヘクタール)	平均土地 価格 (クルゼイ ロ/ヘク タール)	労働力 投入量 (人/ヘク タール)	資本 投入量 (クルゼイ ロ/ヘク タール)	資本・ 労働比率 (クルゼイ ロ/労働 者)	総生産高 (クルゼイ ロ/ヘク タール)
0-9.9	4	1,266	0.247	1,203	4,870	769
10-49.9	27	1,054	0.075	529	7,057	362
50-99.9	72	1,064	0.041	405	9,872	291
100-199.9	141	1,318	0.028	318	11,341	288
200-499.9	299	785	0.019	243	12,792	192
Over 500	1,180	625	0.012	140	11,625	121

出所：Kutcher and Scandizzo (1982)。

的措置を要する作業もある。また、成長がある特定の障害によって阻止されている場合もあり、そうした場合はそれほど複雑でない解決策をとることができる。例えば、辺地に道路がないことが、原材料などの安く確実な配達、市場への有利な進出、専門化された生産、農業労働者の効果的な配置や研究を阻害したり、全面的に妨げている場合も

ある。世界のどの地域においても、道路整備計画は、農村開発計画の基礎となってきた。主として用水と治水条件の改良を目指す、小規模農場用灌漑計画も、不可欠である。

その他の計画には、農家向け金融の一部を、とくに小農に向ける努力が含まれる（時には協同組合による保証が担保として使われるが、これはマラウイ

のリロングウェ市場開発計画で初めて使われた手法である)。小自作農の農園作物栽培を援助する計画には、管理金融、技術援助、販路確保などが使われてきた。この種の努力は、とくにケニア(茶とコーヒーの栽培農家)とアジア(インドネシアとマレーシアでのゴムとオイルパームの栽培計画)で成果を収めてきた。

低所得地区や地域を対象とする集中開発努力の一環として、より複雑な計画構想が立てられることも多い。メキシコでのPIDER計画がその一例である。この計画は1973年に発足したもので、慎重に選んだ120ヵ所ほどの低所得地区に年間約4億5,000万ドルを投入し、メキシコの農村貧困者の総数1,200万人の約半数を包含すると推定される。この計画では、広範囲にわたる農業関係投資のほか、社会・経済的インフラストラクチャの金融を行っている。

かこみ7.2 インドにおける牛乳革命

毎日、夜明けと夕暮れ時に、200万のインド農民たちは、ミルク缶を手には、最寄りの収集センターに自転車や徒歩で向かう。これは、1970年代初めからインドを席卷した酪農協同組合運動の一端であり、数頭の乳牛の所有者は、その腐りやすい製品に対し、遠隔地の都市における需要増からの利益を入手できるようになった。

この運動は、インド西部のアナンドという小都市に酪農業者の協同組合が設立された30年前に、小規模な形で始まったアナンド協同組合は、インドのほとんどの州における草の根運動のモデルとなった。この運動は、世界食糧計画やEEC、FAO、及びIDAなどの援助を受け、毎日250万リットルの牛乳を加工する、1万余の村落酪農協同組合を擁する産業にまで成長した。彼らは、新鮮な牛乳をボンベイ、デリー、その他の大都市に販売し、加工乳製品を全国に供給している。

協同組合は、村落レベルの酪農団体、酪農団体の組合、それに組合の連合という3段階で構成されている。組織全体は、牛乳の一次生産者によって所有されている。準自治制の政府機関である「全国酪農開発審議会」と「インド酪農公社」が、技術と資金面の援助を行っている。

協同組合は、販売、加工の一貫システムをとっている。地方協同組合は委託を受け、収集センターで牛乳を買付ける。牛乳は直ちにトラックで組合の酪農品加工場へ送られ低温殺菌され、滅菌タンカーに積込まれ、大都市に送られる、あるいは粉乳、チーズ、バター、その他の乳製品に加工される。

協同組合の組合員は、誰でも技術援助を受けることができる。総合援助計画には、獣医による緊急時と毎週の診療、人工受精、濃厚飼料、高収量飼料の種子などが含まれる。生産者に、その牛乳の販売先として信頼でき、利益のあがる販路を確保、増産のための技術指導を行うことが、農村収入の増加に役立った。この運動は、1~2頭の牛や水牛しか所有していない、土地なしの貧困層にも利益をもたらした。ことに、伝統的に家畜を世話し、牛乳売上げによる利益を受ける女性の地位と福祉を向上させた。

この協同組合事業は、他の多くの類似企業が失敗したなかで、これまでうまく運営されてきた。この成功をもたらした特徴として、次のことが挙げられる。

- 献身的指導層とよく訓練された職員が、農村地域社会への奉仕という共通の原則を信奉していること。

- 組織体系が厳しい責任体制を求めていること。

- 合理的販売システムが、乳製品の腐りやすい性質に合致していること。

- 加工段階での規模の経済性が集团的行動を促していること。

- 支払いが乳脂肪含有量を基礎とし、生産者は12時間以内にこれを受取れること。

- 適切な総合技術援助があることが十分宣伝され、すべての組合員がその援助を受けられること。

- 酪農業育成のため、国際的援助(食糧援助を含む)を適切に利用してきたこと。

される管理・金融上の支援が全く国際的援助に頼らざるを得ない場合もあり、同様に援助に値する他の地域での同じ成功は不可能であると判明した。準備が不十分であることは、この種の計画に限られた欠陥ではないが、

「総合的」改善対策が小農を対象とする計画では不完全ないし不適切なものであることが実証されることもあった。

発生した問題のすべてが必ずしも技術的な性格のものではない。例えば、社会環境に関する誤解が、小農を対象とする融資や協同組合育成などの計画で幾多の失敗の原因となった。所有権、借地権、土地に関する権利などの形態上の問題から、農民貧困層の対策を徹底させることが困難なこともあり、生産増強による便益が比較的裕福な地主や商人、その他の仲介人に流れてしまう場合もある。

小農が働く際、しばしば直面する厳しい自然条件を克服するのを助けるための計画もある。当然予想されることではあるが、農村の貧困は、熱帯地方の高地とか半乾燥気候地域、やせた土壌から成る土地(開拓されて間もない森林地)など、世界でも最も困難な自然環境でとくに深刻になる傾向がある。このような条件のもとでの小農開発計画は、正しい技術的基盤が不足しているため、しばしば阻害される。最も一般的な作物、例えば豆類、高地米、こうりゃん、ミレット、根菜類、塊茎類などは、ごく最近になって研究上の関心を集め始めたにすぎない。研究面でのこれまでの投資による成果が多かったこと(第6章参照)や、貧困層の多くがこれらの作物を栽培し、主食の一部として消費していることから、これらの作物に関する研究を促進すべき有力な根拠がある。

小農援助に伴う困難にもかかわらず、計画は概して顕著な成果を挙げたように思われる。多くの場合、農業収入は著しく増加し、便益は広範囲に及び、経済全体に対してかなりの収益が生じた。現在、とくにアフリカにおいて、運営と実施の簡易化のため、さら

これとは違う形で1種類の商品に生産を集中している全国的計画として、インドの酪農開発計画があり、生産者協同組合を利用している(かこみ7.2参照)

初期においては、多目的計画には複雑すぎてうまく実施できないものもあり、ことに管理・運営技能が十分でない諸国にこの傾向がみられた。必要と

に多くの計画の構想作りが行われている。これは、西アフリカにおける最近の綿花栽培計画のように、一般に主要穀物のみを中心としたり、ごく少数の極めて補完的活動だけを柱とすることで達成される。エチオピアの「最小総合」計画は、その名称からも推察されるように、種子と肥料の販売と農業調査活動のみに限定されたものである。ザイールのカサイ・オリエンタル州のトウモロコシ栽培計画は、一種類の作物と、12万世帯の農家の生産性向上に中心的役割を果たす、ごくわずかの支援サービスに限定した計画である。

農地改革

農業開発にあって決定的要因は、土地を平にし、灌漑・排水設備を設けることで土地を改良しようとする農民の意欲と能力である。確実な土地保有権を持つ農民は、土地に関する利害関係が少ない農民よりも、そうした投資を行う根拠が多い。土地所有権は小農だけの問題ではないが、とくにこの階層の農民に大きな影響を及ぼす傾向がある。土地所有権の不安定さは、さまざまな要因によってもたらされるが、これらの要因には土地に対する権利の不完全さ、借地契約に関する保証の欠如、地代の不安定性、それに地主側には、適正な補償を伴わない土地改革に対する危惧の念などがある。これらの問題点は、未開地が失われ、また成長が既存の土地への資本改善に依存する程度が増えるとともにますます重要なものになる。

土地改良を促進するために制度上の体制を変えることは一般に困難である。そのための措置は、きわめて多岐にわたる。それらの措置には、土地権利の調査、裁定、認定などのほか、しばしば広範囲に分散している小区画の土地の統合、農場が継続的に利用可能な単位で維持されるための相続に関する立法、土地改革による土地取用と新たな所有者への配分などがある。ほとんどの農地改革計画は、少数

の農場からその権利ないし土地保有権を取上げ、それを再分配する形で多数の農場を新たに作り出すか、あるいは数多くの分散した保有地をまとめるかのいずれかを目的とした計画である。農地改革は、多くの諸国で農村部における所得分配と、その後の農業発展の基礎を著しく改善したが、その例としては中国、日本、韓国などがある。

しかしながら、いくつかの問題が農地改革の効果を制約する傾向がある。農地改革を推進すべき根拠が最も強い地域、即ち、人口稠密な農村で、土地を持たない農民が多く、小作料が高い地域では、保有地は元来非常に小さいのが通例であり、土地再分配の余地は限られている。その上、土地保有面積が小さいので、このような状態で農地改革を行えば、非常に多数の地主の土地が取上げられることになる。最近の多くの調査が示すところでは、アジアでは、ほとんどの地主がその小作人や分益小作人と共同して農場経営に積極的に取り組んでいる。小作人が新技術の採用、肥料などの近代的投入物の利用の面で自作農に遅れをとる事例はごく少いように思われる。農場規模を考慮に入れた研究結果によれば、一般に、どのような種類の農場でも、産出量はすべて同一水準にあることが判明している。

農地改革は、昔から政治的な難問をもたらすとみなされてきたが、農地改革後に農業生産量を維持し、向上させるという経済的問題もかなりの難問であり、改革を成功させるためには、一般的に、より積極的で多様化した農業活動を必要とする。多くの場合、さまざまな考え方を試みるための実験的計画が、賢明な第一歩となるかもしれない。ブラジルの東北部は、土地保有権問題について長年にわたり論議の範例とされてきた地域であるが、現在、その最も貧しい州であるマラニャン、ピアウイの両州で、世界銀行の援助を受けたこの種の計画を実施中である。

しかしながら、農地改革は、実行より議論が多く、従って不安を減らすより増すことになって、悪影響をもたらす場合も

多い。改革全般に対する地主のおそれ、とくに、十分な補償が行われまいであろうというおそれのため、地主は、その小区画の土地を分益小作人や借地人に賃貸することで土地の最も生産的な利用を思いとどまることになりかねない。このようなためらいは、大地主の間に最も一般的にみられ、ことに有害である。農地改革の論議は時として土地保有権の確保という、さらに大きな問題をあいまいなものとし、関係者すべてが何もしない結果を招くことがある。場合によっては、土地の潜在的生産性に応じて土地に課税するという、近年、ほとんど注目されていない考え方が、土地の再分配で得られるものと同様な、経済的、社会的成果を挙げることになるかもしれない。

農村公共事業

農村部のインフラストラクチャーの建設、維持のため、農村の人的資源を活用することは、貧困緩和と開発の両面に貴重な貢献をする。未熟練労働力も、小規模の灌漑・排水施設、農道の建設や、地ならしに活用される。農村公共事業は、地域社会レベルで実施可能という点でまさに重要である。一面では、こうした農村公共事業は中央政府が実施しても成果が挙がることは少く、また、個々の世帯で行うにはあまりに大規模である。たとえ確実な土地保有権を有し、有利な価格であっても、自営農場では通常、少量の水をうるための灌漑・排水用水路を作ることはできない。

多くの国において、農村部のインフラストラクチャーが緊急に必要とされ、労働力も豊富であることを考えると、計画は驚くほど控え目のものに思われることが多い。それは、こうした計画を円滑に実施するためには高度の運営技術と慎重な構想を必要とするからである。プロジェクトの選定、労働力の組織化、設計とエンジニアリング上の規格、財政管理など、大半の計画が分権化され、広範囲に分散しているため、いずれもかなり困難を伴う。

かこみ7.3 インド、マハラシュトラ州雇用保障計画

マハラシュトラ州で10年前から実施されている「雇用保障計画」(EGS)は、農村部の失業者や不完全就業者に対し、公共事業プロジェクトの仕事を与えるか、もしくは生活手当を支給するものである。農閑期には、すぐ実施できるよう、いくつかのプロジェクトの詳細計画が常に用意されている。すべての農村成人は、登録後15日間以内に住居付近の肉体労働、もしくは、仕事がない場合には無駄に失われた期間に対し、1日1ルヒー(12セント)の現金支給のいずれかが保障される。

1979年3月に終了した5年間で、マハラシュトラ州は、公共事業に21億2,000万ルヒーを支出した。その53%は灌漑に、27%は土地改良に、

マハラシュトラ州農村労働者(年齢15~59)の失業状況の推移
1972/73~1977/78

農村労働者	1972-73	1977-78	増減率(%)
	失業率		
男	6.97	5.24	-16.0
女	8.34	5.20	-37.6
合計	7.65	5.22	-31.8
	失業者数(100万人)		
男	0.64	0.55	-13.6
女	0.75	0.55	-27.4
合計	1.40	1.10	-21.1

13%は道路に、7%は森林その他の事業に支出した。他の多くの農村事業計画とは異り、EGSでは雇用創出と生産資本形成とを組合わせた点の特徴である。

下の表は、1973年から78年までの5年間に、マハラシュトラ州の人口が17%増加したにもかかわらず、農村部の失業者が140万人から110万人へと21%減少したことを示している。この期間に、州全体としての失業率は32%減少し、全労働人口の5.2%となったが、国全体では4%の減少に留まっている。この間の農業、工業の成長が停滞していたことから、マハラシュトラ州の雇用改善はEGSによるところが大と思われる。

また、時としてこれらの計画は「失業対策」とみなされ、現地労働力の補足に必要なとされる資材、機械類の資金準備が不十分な場合もある。その他の欠陥としては、土地私有が認められている所では、公共事業が一部の人間に、より多くの便益をもたらす場合があること、及び工事完成後の適切な保守管理が難しいことなどがある。

しかし、これらやその他の問題は克服できる。マハラシュトラ州雇用保障計画(かこみ7.3参照)は、農村公共事業の成功例である。インドネシアのインフレ計画は、ジャバの低所得地域における、もう1つの重視すべき大規模な努力である。真に社会的、経済的

価値をもつプロジェクトにおいては、農村の人々がその選択に際して決定的役割を果たす場合に、その価値が認められ、計画され、建設される可能性が高い。また、経験の示すところによれば、地元の資源(人的資源以外)の使用を約束することは、プロジェクトの選定、設計、実施に対して、農村地域社会の積極的参加を促進する。同時に、計画の調整と管理は、地方自治体の有効性を開発してゆくのに役立つ。工事に対する適切な財政的及び技術的管理も不可欠である。

食糧確保、配給、補助金

「世界開発報告1980」及び将来の農業成長見通しに関するFAOの研究「西暦2000年に向けての農業」は、いずれも世界経済が今日よりも上昇傾向にあった時期に作成された。それにもかかわらず、いずれの文書も、農業発展及び全般的な経済成長に関する最良の仮定下においても、今世紀中に貧困も栄養不良も根絶できないであろうと結論している。今日の農村貧困層に対し所得面のニーズに応えるためには、健全な成長戦略による恩恵ではあまりにも遅いことになろう。

従って各国政府や国際機関は、栄養不良、食糧供給不安に伴う諸問題を含め、貧困による最も苛酷な影響を緩和するためにさまざまな努力を払ってきた。このような努力は、主として食糧援助に関するものであるが、一般的な食糧補助金や低コストの食糧配給も含まれる。とくに援助を要する世帯や個人に対しては通常、保健計画の一環として援助が行われている。これらの活動の特徴の一部を表7.2に示した。

残念ながら食糧補助金や食糧配給制度は、しばしば非常に高価につくが、その大きな理由は対象範囲がきわめて広いことによる。貧困層の救済にはなるが、自費で食糧を購入できる人々も援助を受けることになる。従って、これらの計画に対する政治的支援も広範にわたり、その規模や範囲を縮小することは極度に困難となる。その他にも欠点がある。価格規制は消費者を益するが、農民の生産意欲を減退させる。その結果、国内食糧生産高の伸びは鈍化し、輸入が増大し、浪費が生じる。食用作物はほとんどの低所得国にあってはきわめて重要であるため、こうしたひずみは、マクロ経済上、非常に大きな影響をもたらす場合がある。補助金は、国によっては政府予算の20%にも達することがあるが、農業投資を縮小させ、全体としての公共投資を維持する政府の能力を損なうおそれもある。

しかしながら、食糧補助金は比較的低コストに計画することができる。家計調査、健康診断などの行政手続きに基づ

表7.2 主な政府食糧配給制度：配給対象，効果及びコスト

制度と国	対象商品	配給対象	所得，消費，栄養摂取への影響	予算コスト (予算に占める割合) または収益	備考	
一般補助金，エジプト	小麦，小麦粉に対する一般補助金。その他の商品については配給店を通じて配給。	都市部を中心とする広い範囲。対象を限定せず。	小麦，小麦粉の消費量が，約80%増加（1970-80）。エジプトの1人当りの所得水準の割には，栄養不良，幼児死亡率は共に低い。	15%にまで達する（1975）9-12%，パンでは5-7%（1976-81）	生産者への約20%のインプリシットな課税が生産意欲をそぐ要因として働いた。補助金支給による食糧が，エジプトの輸入金額の22%を占める。	
補助金と配給，パキスタン	配給手帳。食糧は配給店を通じて配給。割当量は，供給可能数量，地域によって異なる。	小麦粉（アータ），砂糖の配給。補助金を受けた小麦粉は品質不良とみなされ，配給対象が自動的に特定階層の人々となった。	狭い対象範囲。人口の約3分の1，主に都市部，食糧不足に悩む一部農村地域も含む。配給店1店当り2,000人の住民を対象とするが，農村部配給店は営業日が少く，全配給店が小麦粉の配給をしていない。対象を限定せず。	低所得層の小麦消費量の69%は配給店からのもの。中所得層以下の世帯でカロリー摂取量の9-14%が配給制度による。	6-12%（1970年代末） 3-6%（1980年代）	1977年以前は生産者価格が低すぎたため，生産が減少，80年には価格の23%引き上げにより増産した。配給量の水増しが若干みられる。
補助金と配給，インド，ケララ州	配給手帳。食糧は配給店を通じて配給。	米，小麦，食用油，砂糖。	広範な配給店網を通じ，都市部と農村部をカバーする。あまり対象を限定せず。	低所得世帯のカロリー摂取量の20%が配給米による。米の総消費量の56%が配給店からのもの。66%が低所得層向け。配給は児童の栄養状態に合わせて実施されてきた。	政府補助金は，州予算の平均17%に達する（1973-76）	地元農民に有利な買上げ制度（農場規模で異なる）により，価格維持が行われ，ケララ州生産者間の公平性が高まった。

き，特定の受給者のみを対象とした緊縮型の計画を運用している政府も多い。1979年に，スリランカに導入された家計調査とクーポン制度は，受給者を半減させ，政府の食糧配給コストが半分以下になった。スリランカやコロンビアで実施されているようなクーポン制度では，所得水準や特別な必要性（妊娠など），あるいは世帯規模や年齢構成といった，さまざまな基準によって対象グループを決めることができる。対象設定に要する行政費用は，対象が自動的に決まるようなメカニズムを利用すれば，

これを低減することができる。貧困層が地理的に集中している国では，地域別に対象を設定し，費用の割に効果を高めることができる。補助金を受けた食糧は，特定の地域社会だけに配給し，比較的裕福な人たちが利用しない特定の店舗に限定する。

商品別の対象設定の方法（栄養価はあるが人気のない食糧の消費を促進するため，相対価格の変更を行う），ほとんど活用されていないが，いくらかの希望がみられる方法である。1979年，バングラデシュの配給店では，こう

りゃんを小麦や米の価格の半額で販売した。貧困層，ことに農村部の貧困層はより多くのこうりゃんを購入し，彼らの食事のカロリーが向上した。しかしながら，首都の裕福な人々は，こうりゃん価格の倍も支払っても，米や小麦を購入することを望んだ。

多くの諸国では，食糧補助金と配給制度の実施により，栄養摂取量の向上が認められた。中国は世界最大の食糧貯蔵・配給制度を運営しており（かこみ7.4参照），飢饉をなくし，慢性的栄養不良を減らし，児童死亡率を一部先

制度と国	対象商品	配給対象	所得、消費、栄養摂取への影響	予算コスト (予算に占める割合) または収益	備考
補助金と配給, スリランカ, 1979年以前 配給手帳。食糧は 協同組合を通じて 配給。	保護世帯向けの米, 小麦粉, 砂糖, 乳 製品。	広範な配給店網を 通じ, 都市部と農 村部をカバーする。 あまり対象を限定 せず。	総消費量の50%が 配給店からのもの。 配給制度により, カロリー摂取量の 20%, 所得が15% は配給による。スリ ランカの1人当り の所得水準の割に は, 栄養不良は希 少, 幼児死亡率も きわめて低い。	15-24% (1970年 代)	制度下での米配給 の必要上, 政府に より効果的な買上 げ制度がとられ, 農民に若干の便益 をもたらした。
クーポン制度, スリランカ, 1979年以降 所得300ルピー未 満の全世帯に対し, 世帯人数, 年齢に 応じてクーポンを 発行。	9種類の主要食糧 品の取合せ。米が 最も重要。クーポ ンは積み立て可能 で, 灯油クーポン を食糧品購入に転 用もできる。	人口の約半数の低 所得層(都市部, 農村部)が対象。 対象は良く絞られ ている。調査によ れば, 貧困層の約 10%が対象となら ず, 対象者の約30 %が貧困層でない。	米の総消費量の30 %が配給店からの もの, 1979-81年 のカロリー摂取お よび所得への影響 は, 79年以前とほ ぼ同じ。81年以降 は, インフレのた めクーポン価値の 半減により, 栄養 摂取面で一部に悪 化傾向がある。	11-14% (1980- 81)	クーポン制度への 移行と同時に, フ ルコストでの生産 者価格を認めたこ とにより, 農民が 受ける便益はさら に大きくなった。 家計調査で貧困層 と認定された人々 を対象に, 他の福 祉, 雇用制度の実 施のため努力が払 われることになっ た。
クーポン制度, コロンビア 保護を要する女性, 児童を対象にクー ポンを発行。保健 制度, 地域別に対 象を絞る。	栄養強化食品…め ん類, ビスケット, 野菜混合物, 人工 たんぱく。より安価 な基本食品を含め ることも検討中。	地域的には国土の 半分に及ぶ。対象 は良く絞られてい る。20万世帯に達 する(1980)。	妊婦と出生児の体 重増加。	1%未満(1980)	地元企業が, 栄養 食品の生産のため, 資源を拠出してい る。

進国のそれに匹敵する水準に引き下げた。インドのケララ州と、スリランカでは、都市、農村双方の貧困層が配給を受られるが、これは食糧補助金計画のなかにおいては異例な措置であり、こうした努力の結果、低所得の被配給者のカロリー摂取量は20%、所得面では15%増加した。

栄養不良の人々を対象とする計画は、放置しておけば飢饉になりかねない、地域的な食糧供給上の周期的変動の解消にも役立つ。生産量、所得、あるいは食糧配給量や価格が少し変動する

だけで、個人の栄養摂取や地域経済全体に劇的な影響が生ずる場合がある。都市や町は旱魃や凶作による影響をぐくわすかしか受けないが、農村にあってはその影響は急増する場合がある。農村部の購買力低下に伴い、限られた食糧供給量は、より購買力の高い地域で吸収されることになる。食糧不安は、食糧の有無より、むしろ所得の不安と不足に作用されるものなのである(かこみ7.5参照)。戦争は栽培計画の混乱、資産の破壊、交通、通信上の隘路を作り出し、問題を一層強大なものとする。

各国政府や国際救済機関は、直接、食糧を配給し、飢饉による緊急事態を処理する。最近の努力は全般に効果を挙げ、飢饉の発生を減少させた。飢饉が実際生じる場合、事態の認識と対応における失策と同じ位に、計画の不適性が原因である。しかしいかなる飢饉も、それを容認することはできない。その影響が破滅的なものになる前に問題を処理する能力が最も重要である。そのためには、次のような措置が要求される。

●効果的な早期警告システムと、早

かこみ7.4 農村中国における食糧確保

中国の食糧確保体制には、中国独自の特徴もあるため、そのまま他の環境の諸国に適用することはできない。とくに重要なことは、中国では食糧確保が集団組織制度のなかに組込まれ、生産小隊や大隊、その他、地元の組織体はそのメンバーに優先的に基本的必需品を保障している点である。このため、実際には最終的に国家が食糧を確保しているが、国家による直接的介入は最小限度である。

共同体内部では、生活必需品は、主として共同所得の処分という形で保障され、誰もが基本割当分を支給され、たとえ平均を下回る「作業点数」しか獲得できなかった者でも基本割当分は支給される。しかし、人民公社では働く義務があり、老人といえども、共同体収入のうちの一定の割当分を要求できるよう、なんらかの軽作業を見つけるのが通例である（現実には、農村中国における老人への生活必需品の供給は、親の面倒と扶養は子供の責任であるとする昔からの慣習によるところが大きいようである）。一時的な災難にあった世帯、例えば罹患したとき、その世帯は集産主義組織に対して債務を負うことになる（あるいは、場合によっては、内職などの収入で生活必需品をそれから購入する）。すべての集産主義組織は、生産大隊及び人民公社レベルで予備の穀物を貯蔵する義務を負う。国の食糧機関の代わりに、あるいは家畜の飼料にするために食糧、を貯蔵する人民公社も多く、これらを合わせると、通常では凶作による影響を受けなくてすむ。

このような制度のため、国の「食糧省」は、残余の供給機関として機能し、また、食糧不足の共同体に対し、その個々のメンバーや世帯を対象とするのではなく、共同体を単位として食糧不足への対策を講じることができる。このため、行政面での節約はかなり大きなものであろう。食糧省は、毎年約5,000万トンの穀物の政府買付、加工、貯蔵、配給についても全般的な責任を負っている。これらの責任は、季節労働者を除き総数200万人を越える職員によって、全国に張り巡らされた地方施設網（穀物管理拠点）を通じて実施される。

平年作の年には、ほとんどの共同体は食糧省に穀物を販売するか、生産に対する租税納付が義務づけられている。凶作の場合は、調達割当量や税金の減額が認められたり、これらの義務が取り消されたりすることがある。食糧省は、79年から80年にかけて、240万トン相当分の免税をしたと報じている。

依然として共同体の食糧不足の際は、食糧省が直接介入する。その救援作業は、穀物貯蔵量と他の作物余剰量からの収入を勘案し、共同体が、穀物を未加工状態で測り、年間で1人当たり少なくとも150キログラム（米作地区では1人当たり200キログラム）の配給維持が困難と思われた場合に発動される。

技術的には、共同体は、食糧を購入する余裕がないとき、救援穀物を得るため借り入れを行うのが通例である。しかしながら、中国の最貧困地域の一部には、毎年のように救援穀物を必要とする地域があり、そ

うした共同体の累積債務は經常収入をはるかに上回る。最終的には、支払い（または返済）能力よりも、むしろ必要性が決定要因となる。

低所得で食糧不足の地域における慢性的問題に加え、中国では時として災害に見舞われる。例えば1980年には、中国東部の河北、湖北の両省の一部地域が大洪水に見舞われ、他の地域では長期にわたる旱魃に悩まされた。作物の被害額は州レベルで約20%近くに達し、一部地域ではさらに大きな被害を受けた。これらの災害のため、中国は急速、国連災害救済機関にその初めての緊急援助の申請をした。

「食糧省」の救援計画の恩恵を受けている人々の総数については、何らの資料も発表されていない。しかし、1979年には、生産小隊の約12%が1人当たり150キログラム未満の穀物支給を受け、さらに10%が1人当たり150から180キログラムの穀物支給を受けたと報じられている。約1億5,000万人に達すると思われる受給者のほとんどは、「食糧省」の基準では救援を受ける資格がある人々と推定される。1979年から1980年にかけては、約300万トンの救援穀物が支給されたと「食糧省」は報じている。救援穀物の量が1人当たり平均25キログラムとすれば、1億人を優に上回る受給者があったと推定される。受給者がかくも多数であったことに加え、カロリー補給量がスハルタ的（配給では1日当たり約1,400カロリーの補給）であるところから、今日の中国は依然として低所得国であり、農村貧困問題を多分に抱えた国である点が指摘される。

期の事態確認と対応体制

- 緊急調達機構——手段としては輸入、食糧援助、または国内の富裕地域からの国産食糧の優先的買付け
- 地方における効果的輸送網と流通

経路

多くの低所得国は、その必要性がねるにもかかわらず、運搬・管理上の双方の能力に欠け、緊急事態を効果的に救済する上で必要な食糧供給体制を有

しない。このため、民間ボランティア機関及び「世界食糧計画」などの公的機関による国際的な支援が、各国の努力の補完を試みてきた。これらの国際的努力は、困難な条件のもとでな

れることを考えれば、全般的にかなりの成果を挙げたといえる。これらの機構の効率は、開発途上国自体に、より良い対応能力を作り上げることで、向上させることができよう。援助機関は、外国からの食糧調達をより効果的にするため、港湾や貯蔵施設の改良や技術援助等を含め、より恒久的な食糧確保制度のための援助を提供し始めている。これら諸施設の改善は、将来の緊急時に、回避可能な栄養不良を減少させるに違いない。

ほとんどの農村貧困、食糧確保計画は比較的新しいもので、1970年代に貧困への関心が高まったことを反映している。これらの諸問題に対処するためには、既存の制度、計画の修正が必要であり、場合によっては新たに制度、計画を創出しなければならなかった。これらの計画は農村の貧困という、ほぼ同様の問題を処理しようとするものであるが、採用された解決策は非常に多様性に富むものであった。そこには一般的に適用可能計画案というものは存在しない。しかし失敗から学び、適切な修正を行う能力こそが、成功する計画と、そうでない計画を分ける決定的要因となることが経験から明らかにされた。

失敗からの学習には、とりわけ貧困層が抱える諸問題の理解を深めることが含まれる。このことは地元の人々の全面的参加を奨励するような計画を立案し、実行しなければならないことを意味している。現地の人々は自分自身のニーズと、それを満たす方法を、一番良く知っているからである。多数の人々を対象とする、費用の割には効果の大きい、継続可能な計画は、貧困層が有する大きなエネルギーとダイナミズムを自由に発揮させることにより、成果を挙げる事が出来るのである。

かこみ7.5 飢饉は所得不安定から

誰が飢饉の犠牲になるのであろうか。国際労働機関（ILO）の依頼で実施された調査によれば、飢饉が単に食糧生産の減少から発生し、地域のすべての人々に一様に、影響を及ぼすことはまれであると思われる。1943年、ベンガル地方、1974年、バングラデシュ、1973年にはエチオピアにおいて、飢饉に最も苦しんだのは土地を持たない人々（季節労働者で、農場に雇用されているか、未熟練または半熟練労働を提供するかしている者）及び高価な食用穀物を購入するため、やせた家畜を売らなければならない牧羊者であった。結局、飢饉による被害を受けやすい人々とは、飢饉の発生前の一連の成り行きにより、その「交換資格」が奪われ、あるいは大幅に減少した人々であった。

飢饉をもたらしたのは、入手可能な食糧の減少そのものではない。1943年ベンガル地方において、食糧供給量は例年に比べ減少したが、前年の1942年より多く、通常の変動範囲内に十分納まる供給量であった。バングラデシュでは、1974年における1人当りの入手可能な食糧は、むしろそれ以前の年を上回っていた。他方、エチオピアでは、局地であるが決して僻地とはいえない地区で、旱魃のため食糧供給量が激減した。

周辺グループが飢饉による被害を

受けたメカニズムには、さまざまに異なる状況があった。ベンガル地方では、戦時インフレにより、従来の低賃金の実質価値が低下し、購入可能な食糧の量が以前よりもはるかに減少した。エチオピアでは、凶作により、農民は使用人を解雇し、労働者を雇用せず、その他の役務の需要を減らした。食糧価格は高騰しなかったが、貧困層は失業し、食糧購入のための収入源（資格）を失った。これに類似した問題が、1970年代初期のサヘル地方を苦しめた。牧羊者たちは、その飼育する羊の群れが減少するのに、その価格は低下するという事態に直面し、食用穀物の購入のため、従来より多くの羊を売らなければならなかった。バングラデシュでは、長期にわたった洪水により、やはり雇用機会が減少した。同時に食糧価格が高騰し、数千人が飢えた。

このように、飢饉は、一国または広範な地域において、十分な食糧供給が行われうる状態においても発生する。エチオピアでは、国全体における食糧供給量は減少しなかった。しかし、貧困層、ことに土地を持たない人々の多くは、所得の激減による被害を極度に受けやすかった。このような場合、ことに物価が急騰すると、これらの人々が飢えに苦しむことになるのである。

第8章 むすび

農業が、今後も発展を続けることは、次のような理由から開発途上世界にとって、きわめて重要である。

- 人口の3分の2近くが、農民や農業労働者として、農業で生計をたてており、この中には世界でも最も貧しい人々の大多数が含まれているからである。

- 人口と所得の増加に押されて、開発途上国における食糧需要は、今後10年間に少なくとも3分の1は増加するとみられる。もし低所得層の所得増加と、低所得国の成長の速度がもっと早くなれば、食糧需要の増加はさらに急激になるであろう。

- 農産品輸出は、開発途上国の1970年代後半の全商品輸出高の30%を占めた。3分の2以上の開発途上国においては、農産品は依然として主要輸出品目である。輸出収益は、さらに急速な成長をとげるために必要な輸入をまかなうものであり、輸出実績が好調であれば、国際資本市場における資金調達も一層容易になる。

- 最後に、農業と他の産業部門は構造的に相互依存かつ相互補完の関係にあり、農業部門が不振であるときは、他の経済部門も成長が鈍化すると考えられる。このことは低所得農業国においてとくに重要であるが、第5章で検討した事例は、他の国々においても、この連関が強いことを示している。さらに明らかな例は、1970年代、サハラ以南のアフリカ諸国の大部分で、農業の不振が経済全体を悪化させる大きな要因となったことである。

過去30年間に、開発途上国の農業は飛躍的に進歩した。その基底には、開発途上世界で進められた、食糧作物に関する大規模な研究活動があった。こうした研究の成果は、すでに研究所や実験農場の範囲を越え、数十カ国における数百万の農場に応用されてきた。新品種は、灌漑用水や肥料に助けられて、基本食糧の収穫と生産を拡大させた。こうした進歩は「緑の革命」と呼ばれ、すでに広く知られている。それは数百万の人々の生活と将来を一変させた。新たな研究へ拍車をかけることになった。

そうした目覚ましい成果にもかかわらず、未だに「緑の革命」が起きていない国も多い。開発途上世界の中でも地域によって、また同じ地域でも国によって、同じ国でも地区によって、農業の発展は多様な様相をみせている。目を見張るほど進歩したところもあれば、全く進歩がなかったところもある。しかし差引してみると、決して満足できる状態ではない。ことに人口増加を勘案することをおさらである。1960-70年代の農業生産高の伸びは年3%弱であったが、これは人口の伸びをかなり上回ったにすぎない。1人当り生産量にすると、わずか年0.4%の増加である。しかもこのような平均値は、地域ごとの格差を覆い隠してしまう。成長率は、東南アジアの年1.4%、ラテン・アメリカの年0.6%から、低所得国のゼロまたはゼロに近いものまで幅があるのである。南アジア全体では、農業生産高の伸びは人口増加とほぼ同じペースで

あった。アフリカでは、1960年代には1人当り生産高で、0.2%伸びたものの、1970年代には年1.4%の減少であった。

農業と経済成長

中所得国では、農業経済から工業経済への構造改革が大幅に推進された。農業の進歩が、経済の他の部門の成長を促し、また他部門の成長は農業の進歩を助けている。これら中所得国のうちには、農業部門の労働力が減少し始め、農家の所得と生産性が急増する兆しを示す、重要な転換期にさしかかっている国が増えている。低所得国では、農業がGNPに占める割合はるかに大きい。これら低所得国では、人口成長率を上回る農業成長率の達成が、国際社会にとっても各国政府にとっても重要課題である。それによって初めて、貧困も緩和され、経済全体の成長率も高まるという期待がもたらされる。

これまで長い間、何が農業の成長をもたらすかについては議論が多く、分っていることはほとんどなかった。しかし今日ではそうではない。今では、農業の成長促進に政府及び農民が、それぞれ果すべき役割について、事実と経験に裏付けられた、いくつかの重要な課題が提示されている。まず農民については、次のように明言することができる。

- 農民は、小農、中農、大農を問わず、いずれも経済的誘因に反応する。

「因習に縛られた小農民」とは程遠く、農民は、その社会的、環境的諸条件の相違をはるかに超える、共通の合理性を示している。ブラジルやケニアなどの多分に市場志向型経済の国々はもとより、中国やハンガリーなどの中央計画経済圏諸国でも、農民は経済的誘因に反応を示し、時には政策策定者が期待する以上の反応を示す場合もみられる。南アジアの灌漑地区では、農民たちは、「緑の革命」がもたらした新たな誘因に驚くべき反応を示した。ナイジェリアの乾燥地域では、農民のために新たな農業計画を立案していたプロジェクト・スタッフよりも、農民自身の方が制約や機会について熟知していた。

●農民は、農業投資に貢献している。農民は誰もが、たとえ数エーカーを耕しているにすぎない小農であっても、余剰所得の相当分を貯蓄し、それを自分の農場に投資する。また農民は、自分や家族の労働力を使って、土地を耕し、樹木を育て、溝を掘り、水田を作るがこれらの活動はいずれも、将来、農業生産高を増やす資本を作り出すものである。例えば、パキスタンでは、灌漑用水は、公共の貯水池から送られるものよりも、個人が造った掘抜き井戸による方が多い。

●小農はきわめて高い生産性を発揮することができる。用役、市場、肥料などの生産投入物の面で、制約され、不利な立場に置かれる場合が多いにもかかわらず、一般にエーカー当りの生産量は大農のそれを上回る。従って、これらの諸問題を解決するような諸計画や政策を立案・実行すれば、貧困層の雇用機会増大と所得引上げをもたらすのみならず、かなりの経済的便益につながる。

従って、適切な誘因とそれを活用する方法が与えられれば、農民は生産高を増大させるであろう。しかし、だからといって、政府やその他の公共機関が、そうした誘因を作ることのみ全力を集中すべきだというわけではない。農民の力では解決できないこともいくつかあり、それには公的な対策が必要

である。

●研究と技術が開発され、地方の特殊性に応じて適応させる必要がある。従来のアフリカにおける農業不振は、その特殊性に応じた技術改良がなされなかったことが主因である。

●農村開発計画は、農業生産高を増大させるうえでの障害を克服する手助けをし、貧困層にも恩恵を与えてきた。しかし開発途上国では、こうしたプロジェクトに必要な管理・運営技能が乏しいので、それを最小限におさえる必要がある。最も効果的なのは、構想が簡単であり、しかも計画作成と実行に、地元農民も参加させるようなプロジェクトであろう。

●灌漑、輸送、販売などのネットワークに大規模投資を行う必要がある。

●農業面での進歩がほとんどみられない地域の中には、従来からの農地構造上の問題が原因になっている場合がある。ブラジル東北部は、大規模農場で広大な土地が十分に利用されないまま放置されている。にもかかわらず、土地をもたない労働者や小農が完全に雇用されていない地域の一例である。土地改革が農業生産高を高めるうえで貴重な役割を果たした国もいくつかある。いずれの国においても、土地保有権の確保が重要である。これなくして農民は、農地を改良し、長期的に肥沃さを維持することに積極的にはなれない。

市場取引や投入物供給に政府が介入することは、初期の開発段階では不可欠であるかもしれないが、こうした機能を政府が独占することは、かえって望ましくない結果を生むことが多かった。混合経済では、こうした活動の大半を民間部門に委ね、政府は主に規制面での役割を果たすべきだ、というのが経験の教えるところである。

政策上の優先順位

このように、過去は将来への明確な指針を示してくれる。農業の成長を抑える制約要因は、農民の行動にあるのではない。農民は仕事に励み、有利な

技術革新を導入し、将来のために投資に投資するのにやぶさかではない。むしろ制約要因は、農民が働く環境のなかにある。つまり、農民が利用できる技術、土地、生産や投資のための誘因、肥料など資材の入手性や価格、灌漑施設、生産物の販売の可能性などが問題なのである。以下では、こうした面の政策上の問題点をいくつか検討することとする。

技術

工業国においては、政府補助による農業研究が19世紀半に始められたのに対し、開発途上世界における食糧作物に関する組織的研究は、ここ30年ほどの間に始められたにすぎない。自力で研究活動を行っている中国を別にすれば、開発途上国の農業研究は、国際的努力と国内努力の両方に支えられてきた。今後もこの状態が続くであろう。適切な戦略としては、現在の国際研究センター網を強化・拡充して、より多くの作物と生態学的条件を対象とすることである。農業研究を自力で行う能力をほとんど持ち合わせていない最小国や最貧国は、国際的研究活動を最も頼りにしている。また、すべての開発途上国が、国内の研究を大幅に拡充することも必要である。その場合の重点は、新品種を現地の諸条件に適応させることと、病気や害虫に対する新品種の免疫性を高めることであろう。

必要とされる規模の効果的な研究施設が不足している国は、ことにアフリカを中心として数多い。こうした事態を改善するためには、多国間や二国間ベースの協力援助が必要であろう。援助国はさらに、「国際農業研究協議グループ」(CGIAR)への支援も拡大しなければならない。最近のCGIARの活動は、援助国が拠出増額に消極的な態度をとっているため、鈍化してきている。

生産者への誘因

農業生産と原料の価格がゆがめられ

て、農業生産高及び所得の伸びを阻害しないようにするのは、主に政府の責任である。これは、農業の非課税措置、あるいは、原料供給に対する補助金支給を実施せよということではない。むしろその反対である。ことに低所得国では、農業が主要税収源である。従って農民は、農民自身が恩恵を受けるインフラストラクチュアや灌漑施設に対する投資はもとより、さまざまな政府活動への資金供給に寄与しなければならない。茶、コーヒー、ココアなど、主に輸出用として生産され、需要が価格よりも品質に敏感な商品については、政府が輸出税をかけることは十分に経済的意味がある。

このように、問題は農業に課税すべきか否かではなく、その方法と額である。この問題には、固定的かつ単純な答があるわけではないが、経験や研究調査によって、農業課税の適切な水準と形態について何らかの指針が示されつつある。いくつかのアフリカ諸国では、熱帯性飲料の輸出税を明らかに高く設定しすぎた。このため生産の伸び悩み、あるいは減少すらみられ、マーケット・シェアでも他の輸出国に追い抜かれてしまった。

不適切な誘因を引起すのは、純粋な農業政策より、むしろマクロ経済的政策であることが多い。しばしばみられる誤ちの1つに為替レートの過大評価がある。それによって、農民が受けとる、輸出作物の代価は引下げられ、同時に、農作物を安く輸入できるようになる。このように為替レートは、農民の手にわたる代価をどんどん押し下げの力を持っている。為替レートを市場の実情に合ったものにすることが、農産品価格の適正化にはとくに重要である。

開発途上国の政府は、国内価格の誘導ないし決定はできるが、国際価格を左右することは、ほとんどあるいは全くできない。保護貿易の壁に守られ、助成を受ける工業国の農民たちが生み出す余剰生産のため国際価格があまりにもたびたび、不自然に低く設定されることがある。また、価格が需給関係

から予想される以上に変動することも多い。それは国内市場を国際市場から分離する国内政策に基づいて、過度の市場調整が、国際市場に強いられるためである。このようなひずみを取除くことによって、開発途上国における農民はより一層の誘因が与えられることになり、経済全体の、より急速な成長を促すことになろう。それというのも開発途上国の大多数は依然として農産物輸出に大きく依存しているからである。

農業投入物の価格については、これまでの数多くの経験から、補助金支給はすべきでない。肥料に補助金を与えれば、農家は、与えない場合よりも早く、肥料を使った耕作法を採用するかもしれないが、これだけでは、補助金支給の理由として十分ではない。高利益をもたらす新しい耕作法は、たとえ補助金が支給されなくとも、農民は早急に採用するからである。また補助金は、一旦制度化すると、金額の引下げや支給中止が政治的に困難となる。融資にもしばしば補助金が交付され、場合によってはマイナスの実質金利で融資が行われることもある。このような政策は農業投資を促進するかもしれないが、それが間違った投資であることがあまりにも多い。金利面の補助は、資本財の実質コストを引下げのため、省力化への投資を招きやすいが、これは労働力が豊富で資本の乏しい国にはふさわしくない。いずれにせよ、補助金支給による融資は、大規模かつ有力農家に占有されてしまう事が多く、小農にまで及ぶことは非常に少ない。

農業投資

農業が引続き成長するかどうかは、農業開発計画への公共投資が今後も増加するか否かにもかかっている。これら計画の経済収益は大きい、さらに拡充する余地がある。例えば灌漑計画の構想や運営が悪いため、用水が浪費されている事例はかなり多い。こうした弱点については第6章で論じたが、

これを矯正するのは主として各国政府の責任である。

村落レベルにまで達する輸送施設の新設により、農民に新しい市場が開けより低コストで近代的な投入物の購入が可能となる。輸送手段の改善は、輸送コストの引下げにつながることから、作物の農場現地価格の引上げと、投入物価格の引下げをもたらしという直接的効果がある。また業者は、僻地の村よりも交通の便のよい村に訪れる方が多いので、現地の独占業者の影響が少くなり、農家にとって農産物価格が引上げられるという間接的効果もある。

輸送面のインフラストラクチュアの建設・維持にはさまざまな方法がある。高価な外国製設備の大量輸入が必要な方法もあれば、現地の豊富な労働力を利用する方法もある。中国が、現地の労働力を動員して農村公共事業を興すことに成功したことはよく知られているが、ほかにも、インドネシア、インド、韓国、スリランカなどさまざまな国に、一般には知られていないが、成果を挙げた事例がある。

農業や農村開発が国の開発計画の基盤であると公言する国は多いが、近年、ほとんどの開発途上国が、政府予算のわずか5-10%程度しか農業に割当てていないことは注目される。サハラ以南のアフリカ諸国ですら、農業が重要な経済部門であるにもかかわらず、大部分が前述の範囲内である。しかし、これらの諸国では、過去の遅れを取りもどすとともに、児童数の急増に対処するため、農業支出を上回る教育支出が必要であったのである。

政府の農業総支出が総合的にどれほどの経済的利益をもたらしたかは、これまでほとんど分析されたことがなかった。しかしプロジェクト経験が示すところによれば、農業投資からの収益は、概して他部門への投資と同程度に多い。事実、国によっては、他部門よりかなり高い。とすれば、次のように結論せざるを得ない。低所得国では、農業生産高をさらに増大させようとするならば、さまざまな産業部門間の相対

的優先順位の再検討が必要である。

工業国も、開発途上国における農業投資に重要な貢献をすべき立場にある。農業への公的援助は、1973-78年の5年間に、実質的に2倍以上となり、1978年には約104億ドル（1979年価格）に達した。それ以降は低下し、1979、80の両年は100億ドルをわずかに下回る額となった。援助国政府は、自国の公的援助支出の選択余地が限られていることを意識しているのだ。しかしこれら援助国は、通常、農業開発援助の8倍から10倍を、自国の農業助成には投じているのである。

将来の見通し

今後の食糧需要増大の問題は、農業

の問題のみではなく、深刻な意味をもっている。現在、開発途上国は、食糧のわずか8%、農産物の9%を輸入に頼っている。この比率が急増した場合、国際収支上深刻な問題が起きない国はほとんどないであろう。食糧需要の増加に対処するためには、需要の大半を自給することが必要となる。

こうした挑戦に耐えうるか否かは、何億という人々の将来にとって死活問題である。もし過去が何らかの指針となるとすれば、政策上の改善によって劇的な成果を達成することができよう。過去20年間の農業生産高の増大は、1950年代、60年代に盛んに言われた、広範囲に及ぶ飢饉が到来するという予測をくつがえした。また、農業の成長は人知の及ばない鉄則に支配されるという、

マルサスの考えも否定された。工業国、開発途上国の双方において、農業技術の改良、追加資金の調達、適切な政策の採用の実現されるならば、これまでよりも一層急速な農業成長が達成されるであろう。そして経済開発、ことに貧困国の開発が促進され、貧困が減少するであろう。

参考文献

本「報告」は、世界銀行の広範にわたる資料と世銀以外の調査研究に基づいている。各章に使用された特定の文献は下記に注釈が加えられアルファベット順に並べられている。世界銀行の文献には、部門別政策報告、現行の経済分析と研究、及び国別のプロジェクト部門、経済に関連する報告書が含まれる。さらに、各「報告」にはいくつかの参考文献が含まれており、その主目的は世銀の資料とそれに関連する文献を統合することである（従って、これらの文献で参照されている論文は別記していない）。多くの参考文献は世銀の「スタッフ・ワーキング・ペーパー」として刊行され、世銀の出版部で取扱っている。しかし、これらの文献にみられる見解は必ずしも世銀もしくは本「報告」の見解ではない。

章別出典

第2, 3, 4章

1981年度版「世界開発報告」で詳細に検討した国際経済について、最新のデータを取入れ、訂正を加えたものが第2章から第4章までの主要な内容となっている。従って昨年度版で引用した参考文献の多くが本「報告」でも引用されている。第2章及び第3章は、世銀のデータ・ファイルならびにIMF, OECD, GATT, 国連諸機構など他の公的機関から発表された統計資料に基づいてまとめたものである。また転換期にある世界経済の状況に関するHardy及びKharasの調査が昨年度版「報告」の詳細な分析を補完している。Kravis, Heston 及び Summers による国際産品

比較は世界経済活動形態の変化についての分析に用いられている。人的資源開発及び長期的成長については、1980年度版「世界開発報告」のために行われた調査に基づいて検討している。1980年代の見通しはSwamy(送金), Frank, Havrylyshyn 及び Hughes, ならびに Waelbroeck(貿易)による構成要素分析、そしてCheetham等ならびに Waelbroeck等の方式に従ったモデル分析をまとめたものである。

第5章

最近の農業成長については以下の資料により分析した。即ち、国連食糧農業機関(FAO)の各国別食糧・農業生産データ(「FAO農業生産年鑑——西暦2000年に向かって」及びこの研究のため作成された背景データ)、及び総合・部門別GDP成長率に関する世界銀行データをもとにしている。表5.1及び表6.1はこれらの資料により作成したもので、国別データの配列は世銀の地域グループに従ったものである。

データが十分に揃っている開発途上国について1960-80年の国別実績を分析したところ、農業及び工業の部門別伸び率とGDPの伸び率が密接に対応しているとの結果が得られた。発展に農業の果す役割の変化(生産量の増大、生産と消費の形態の変化、雇用と所得に占める農業部門の地位の相対的低下)についての分析は、過去20年間における各国の経験、それ以前の期間における開発の経験(Lewis, Rostow, Kuznets, Bairoch, ならびに Hayami 及び Ruttan による研究)、そして構造的変革に関する研究(Chenery, Clark, Kuznets,

ならびに Johnson 及び Kilby による各研究)に基づいたものである。農産品取引の発達、とくに計画経済国や石油輸出国における開発途上国の農産物に対する新市場の形成に関する記述は、GATT及びFAOの貿易統計、世界銀行データ、及びKharasの研究が基礎になっている。

農産物価格維持制度や農業保護政策に伴う費用については、この章で引用したそれぞれの国や国別グループの資料を参考にした。例えば、欧州共同体委員会や米国農務省、同商務省などの資料がこれに当る。かこみ5.4の調整済名目保護係数は、世界銀行の名目保護係数研究に基づいて算出し、各国に対する世界銀行の推定均衡為替レートによる調整を加えた。

第6章

世界銀行は70カ国で約800件にのぼる農業及び農村開発プロジェクトに対して資金を供給してきた。第6章は、開発に関する世銀の広範な経験を総合的に検討したものである。背景資料の大部分は未発表のものであるが、農業及び農村開発に関する世銀の「部門別政策ペーパー」及び「農業部門シンポジウム」の「議事録」は、本章で取上げた問題の主要な部分について広範にわたり概観的な資料を提供している。

農作地帯の境界は、当初IFPRIが限られた数の国について実施した調査に基づいている。その対象範囲を開発途上国全体に拡大するに当たっては、主としてFAOの「農業・生態学的地帯プロジェクト」に関する報告を参照した。

開発途上国における農業研究については、CGIARを始め各種国際研究センターの年次報告、世界銀行の「農業研究に関する政策ペーパー」、及びCarruthers, が編集したワーキング・ペーパーが最近の状況を報告している。

Barker等はアジアにおける灌漑の普及について概説し、Bottrallは開発途上国全体の中からいくつかの灌漑計画について実績評価を行っている。Benor及びHarrisonはとくに「訓練・訪問制度」に重点を置いて農業発展の原理をまとめている。

第7章

第6章と同様、本章ではすでに発表された研究資料に依存するよりも、むしろ世銀の活動経験に基づいた内容となっている。世界の農村貧困地帯の状況に関する報告は、1980年度版「世界

開発報告」の研究を踏まえたものである。この報告では、中央計画経済を行っているアジア諸国に関する推計が初めて取入れられたが、これは主として世銀の中国経済に関する研究に基づいたものである。

小規模農業に関する戦略及び農地改革に関する資料は、世銀の活動経験を通して得られたものが圧倒的に多く、それを補足しているのが、世銀の資金援助を受けて行われたブラジル北東部(Kutcher及びScandizzoによる研究)や世界全体(Berry及びClineによる研究)に関する研究である。農村における公共事業についてはBurki等、移動性についてはLipton, Lloyd, Perlman, Mohanによる各研究を参考にしている。土地をもたない農村の非農業雇用については、Singh, Binswanger, Kifle, Anderson及びLeiserson, Chuta及びLiedholm, ミシガン州立大学の関連調査

を重要な資料として使用した。「マハラシュトラ雇用保証制度」に関するかこみの記事は、Raj Krishnaの研究に基づいたものである。

栄養問題、及び食糧補助制度の役割については、「世界食糧理事会報告」、Reutlinger及びSelowsky, Davis, Rogers等、及びBergが優れた研究を発表している。特定の補助制度に関する資料としては、世銀の研究のほか、Scobie, Taylor, Horton, 及びRaff Kumar, George, Gavan及びChandrasekara, Iscman(スリランカ), Levinon, Karim及びLevinsonの各研究がある。

飢饉及び地域的食糧不安の原因についての部分は、Sen, Dando, 及びFrankelの各研究に基づいている。またこれらの問題への対策に関してはClay等, Valdez, Currey, 及び世界食糧計画やFAOの報告に基づいて検討したものである。

Selected Sources

- Ahmed, Raisuddin. "Foodgrain Supply, Distribution, and Consumption Policies within a Dual Pricing Mechanism: A Case Study of Bangladesh." IFPRI Research Report no. 8. Washington, D.C., May 1979.
- . "Agricultural Price Policies under Complex Socioeconomic and Natural Constraints: The Case of Bangladesh." IFPRI Research Report no. 22—Washington, D.C., October 1981.
- Anderson, Dennis, and Mark Leiserson. "Rural Nonfarm Employment in the Developing Countries." *Economic Development and Cultural Change* vol. 28, no. 2. (January 1980), pp. 227-48.
- Bairoch, Paul. *The Economic Development of the Third World since 1900*. Berkeley: University of California Press, 1975.
- Barker, Randolph, and Ronnie Coffman. *Research and Technology Development for Problem Environments of Asia*. World Bank Staff Working Paper.* Forthcoming.
- Barker, Randolph, Gilbert Levine, Walter Coward, and L. E. Small. *Irrigation in South and East Asia*. World Bank Staff Working Paper.* Forthcoming.
- Benor, Daniel, and James Q. Harrison. *Agricultural Extension: The Training and Visit System*. Washington, D.C.: World Bank, 1977.
- Berg, Alan. *Malnourished People: A Policy View*. Poverty and Basic Needs Series. Washington, D.C.: World Bank, June 1981.
- Berry, Robert A., and W. R. Cline. *Agrarian Structure and Productivity in Developing Countries*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press, 1978.

- Binswanger, Hans P. *The Economics of Tractors in South Asia: An Analytical Review*. New York: Agricultural Development Council; Hyderabad: ICRISAT, 1978.
- . "The Nonfarm Components of Rural Development." World Bank Staff Working Paper.* Forthcoming.
- Bottrall, Anthony. *Comparative Study of the Management and Organization of Irrigation Projects*. World Bank Staff Working Paper no. 458. Washington, D.C., 1981.
- Burki, Shahid Javed, G. D. Davies, R. H. Hook, and J. W. Thomas. *Public Works Programs in Developing Countries: A Comparative Analysis*. World Bank Staff Working Paper no. 224. Washington, D.C., 1976.
- Burrioux, J. M. "First Experiments with a World Agricultural Model in a General Equilibrium Framework." Discussion Paper 8205. CEME, Free University of Brussels, 1982.
- Carruthers, Ian, ed. *New Directions for Agricultural Research in Developing Countries*. World Bank Staff Working Paper.* Forthcoming.
- Carruthers, Ian, and Roy Stoner. *Economic Aspects and Policy Issues in Groundwater Development*. World Bank Staff Working Paper no. 496. Washington, D.C., 1981.
- Cheetham, Russell J., Syamaprasad Gupta, and Antoine Schwartz. *The Global Framework*. World Bank Staff Working Paper no. 355. Washington, D.C., 1979.
- Chenery, Hollis. *Structural Change and Development Policy*. New York: Oxford University Press, 1979.
- . "Restructuring the World Economy: Round II." *Foreign Affairs*, vol. 59, no. 5 (Summer 1981), pp. 1102–20.
- Chenery, Hollis, and Moises Syrquin. *Patterns of Development, 1950–1970*. London: Oxford University Press, 1975.
- Chuta, Enyinna, and Carl Liedholm. *Rural Nonfarm Employment: A Review of the Art*. Rural Development Paper no. 4. East Lansing: Michigan State University, 1979.
- Clay, Edward, and others. *Food Policy Issues in Low-income Countries*. World Bank Staff Working Paper no. 473. Washington, D.C., 1981.
- Commission of the European Communities. *The Agricultural Situation in the Community 1980 Report*. Brussels-Luxembourg, December 1980.
- Currey, Bruce. "Fourteen Fallacies about Famine." *Ceres*, No. 80, vol. 14, no. 2 (March-April 1981).
- Dando, William A. *The Geography of Famine*. New York: Wiley, 1980.
- Davis, Jeffrey M. "The Fiscal Role of Food Subsidy Programs." *IMF Staff Papers*, vol. 24, no. 1 (March 1977), pp. 100–27.
- Day, Richard H., and Inderjit Singh. *Economic Development as an Adaptive Process: The Green Revolution in the Indian Punjab*. New York: Cambridge University Press, 1977.
- Feder, Gershon. *Adoption of Agricultural Innovations in Developing Countries: A Survey*. World Bank Staff Working Paper no. 444. Washington, D.C., 1981.
- Food and Agriculture Organization (FAO). *Agriculture: Toward 2000*. Rome, 1980.
- . *FAO Monthly Bulletin of Statistics*. Rome, 1960–82.
- . *Production Yearbook*. Rome, 1950–81.
- . *Report on the Agro-Ecological Zones Project*. Vols. 1–4. Rome, 1978–80.
- . *The State of Food and Agriculture*. Rome, 1981.
- Frank, Isaiah. "Trade Policy Issues for the Developing Countries in the 1980s." World Bank Staff Working Paper no. 478. Washington, D.C., 1981.
- Gafsi, Salern. *Green Revolution: The Tunisian Experience*. Mexico City: CIMMYT, 1976.
- Gavan, James D., and Indrani Sri Chandrasekera. "The Impact of Public Foodgrain Distribution on Food Consumption and Welfare in Sri Lanka." IFPRI Research Report no. 13. Washington, D.C., December 1979.
- George, P. S. "Public Distribution of Foodgrains in Kerala—Income Distribution Implications and Effectiveness." IFPRI Research Report no. 7. Washington, D.C., March 1979.
- Gerhart, John. *The Diffusion of Hybrid Maize in Western Kenya*. Mexico City: CIMMYT, 1975.
- Hardy, Chandra, and Homi Kharas. *The World Economy in Transition*. World Bank Staff Working Paper.* Forthcoming.
- Havrylyshyn, Oli, and Martin Wolf. *Trade among Developing Countries: Theory, Policy Issues, and Principal Trends*. World Bank Staff Working Paper no. 479. Washington, D.C., 1981.
- Hughes, Helen, and Jean Waelbroeck. *Trade and Protection in the 1970s: Can the Growth of Developing Countries Continue in the 1980s?* World Bank Staff Working Paper. Forthcoming.
- International Crops Research Institute for the Semi-Arid Tropics (ICRISAT). *Socioeconomic Constraints to Development of Semi-Arid Tropical Agriculture*. Proceedings of the International Workshop, Hyderabad, India, February 19–23, 1979. Patancheru, A.P., India: ICRISAT, 1980.
- International Food Policy Research Institute (IFPRI). *Investment and Input Requirements for Accelerating Food Production in Low-Income Countries by 1990*. Washington, D.C., 1979.
- . *Agricultural Protection in OECD Countries: Its Cost to Less Developed Countries*. Washington, D.C., 1980.
- . *Developed-Country Agricultural Policies and Developing-Country Supplies*. Washington, D.C., 1980.
- International Rice Research Institute (IRRI). *Cropping Systems Research and Development for the Asian Rice Farmer*. Proceedings of a Symposium, September 21–24, 1976. Los Banos, Philippines: IRRI, 1977.
- . *Economic Consequences of the New Rice Technology*. Los Banos, Philippines: IRRI, 1978.

- Izenman, Paul. "Basic Needs: The Case of Sri Lanka." *World Development*, vol. 8, no. 3 (March 1980).
- Johnston, Bruce F., and Peter Kilby. *Agriculture and Structural Transformation*. New York: Oxford University Press, 1975.
- Karim, R. M., and F. J. Levinson. "The Bangladesh Sorghum Experiment." *Food Policy*, no. 5 (1980).
- Kharas, Homi. *Agricultural Trade*. World Bank Staff Working Paper.* Forthcoming.
- Kifle, Henok. *Investigations of Mechanized Farming and Its Effect on Peasant Agriculture*. CADU Publication no. 74. Assela, Ethiopia: Chilalo Agricultural Development Unit, 1972.
- Kincaid, G. R. "Inflation and the External Debt of Developing Countries." *Finance and Development*, vol. 18, no. 4 (December 1981), pp. 45-48.
- Kravis, Irving B., Alan Heston, and Robert Summers. *World Product and Income: International Comparisons of Real GDP*. International Comparison Project, Phase III. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press, 1982.
- Kumar, Shubh. "Impact of Subsidized Rice on Food Consumption and Nutrition in Kerala." IFPRI Research Report no. 5. Washington, D.C., January 1979.
- Kutcher, Gary P., and Pasquale L. Scandizzo. *The Agricultural Economy of Northeast Brazil*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press, 1982.
- Kuznets, Simon. *Economic Growth of Nations*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1971.
- Levinson, F. James. "Toward Success in Combating Malnutrition: An Assessment of What Works." U.N. ACC-SCN 82/20. New York: United Nations, February 1982.
- Lewis, W. Arthur. *Growth and Fluctuations, 1870-1913*. London: Allen and Unwin, 1978.
- Lipton, Michael. "Rural Development and the Retention of the Rural Population in the Countryside of Developing Countries." Paper prepared for the Twelfth IIDC Conference, Ottawa, October 29, 1981.
- . "Migration from Rural Areas of Poor Countries: The Impact on Rural Productivity and Income Distribution." In Richard H. Sabot, ed. *Migration and the Labor Market in Developing Countries*. Boulder, Colo.: Westview, 1982.
- Lloyd, Peter C. *Slums of Hope?: Shantytowns of the Third World*. New York: St. Martin's, 1979.
- McInerney, John P. *The Technology of Rural Development*. World Bank Staff Working Paper no. 295. Washington, D.C., 1978.
- Mitra, Pradeep K. *An Analysis of Adjustment in Developing Countries*. World Bank Staff Working Paper.* Forthcoming.
- Mohan, Rakesh. *The People of Bogota: Who They Are, What They Earn, Where They Live*. World Bank Staff Working Paper no. 390. Washington, D.C., 1980.
- . *The Determinants of Labor Earnings in Developing Metropoli: Estimates from Bogota and Cali, Colombia*. World Bank Staff Working Paper no. 498. Washington, D.C., 1981.
- Perlman, Janice E. *The Myth of Marginality: Urban Poverty and Politics in Rio de Janeiro*. Berkeley: University of California Press, 1976.
- Reutlinger, Shlomo, and Marcelo Selowsky. *Malnutrition and Poverty: Magnitude and Policy Options*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press, 1976.
- Rogers, Beatrice, and others. "Consumer Food Price Subsidies." In *Nutrition Intervention in Developing Countries*. Harvard Institute for International Development. Cambridge, Mass.: Oelgeschlager, Gunn, and Hain, 1981.
- Rostow, W. W. *The World Economy*. Austin, Tex.: University of Texas Press, 1978.
- . *Why the Poor Get Richer and the Rich Slow Down*. Austin, Tex.: University of Texas Press, 1980.
- Scandizzo, Pasquale L., and Judith Graves. "The Alleviation of Malnutrition: Impact and Cost Effectiveness of Official Programs." AGREP Division Working Paper no. 19. Washington, D.C.: World Bank, Agriculture and Rural Development Department, 1981.
- Scobie, Grant. "Government Policy and Food Imports: The Case of Egypt." IFPRI Research Report no. 29. Washington, D.C., December 1981.
- Sen, Amartya. "Ingredients of Famine Analysis: Availability and Entitlements." *Quarterly Journal of Economics*, vol. 96, no. 3 (August 1981).
- . *Poverty and Famine: An Essay on Entitlement and Deprivation*. Oxford: Clarendon Press, 1981.
- Singh, Inderjit. *Small Farmers and the Landless in South Asia*. World Bank publication. Forthcoming.
- Swamy, Gurushri. *International Migrant Workers' Remittances: Issues and Prospects*. World Bank Staff Working Paper no. 481. Washington, D.C., 1981.
- Taylor, Lance, Susan Horton, and Daniel Raff. "Food Subsidy Programs: A Survey." Draft report prepared for the Ford Foundation, December 1980.
- US Department of Agriculture. *Agricultural Statistics*. Washington, D.C., 1960-81.
- US Department of Commerce, Bureau of the Census. *Statistical Abstract of the United States*. Washington, D.C., 1960-81.
- USSR, Central Statistical Bureau. *The National Economy of the USSR*. Moscow, 1958-78.
- Valdez, Alberto, ed. *Food Security for Developing Countries*. Boulder, Colo.: Westview, 1981.
- Von Pischke, J. D., Dale W. Adams, and Gordon Donald, eds. "Use and Abuse of Rural Financial Markets in Low-Income Countries." Washington, D.C.: World Bank, 1981.
- Vyas, V. S. *India's High Yielding Varieties Programme in Wheat, 1966-67 to 1971-72*. Mexico City: CIMMYT, 1975.

- Waelbroeck Jean, J. M. Burniaux, G. Carrin, and J. Gunning. *General Equilibrium Modeling of Global Adjustment*. World Bank Staff Working Paper. Forthcoming.
- Walters, Harry E. *Agricultural Development and Economic Growth*. World Bank Staff Working Paper.* Forthcoming.
- Winkelmann, Donald. *The Adoption of New Maize Technology in Plan Puebla, Mexico*. Mexico City: CIMMYT, 1976.
- World Bank. "Proceedings of the Agricultural Sector Symposium." Washington, D.C., January 1980.
- . "Science and Technology in World Bank Operations." Washington, D.C., September 1980.
- . *World Tables*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press, 1980.
- . "Promoting Increased Food Production in the 1980s." Proceedings of the Second Annual Agricultural Sector Symposium, Washington, D.C., January 1981.
- . "Approaches to Increasing Productivity in Agriculture." Proceedings of the Third Annual Agricultural Sector Symposium, Washington, D.C., January 1982.
- World Bank, Economic Analysis and Projections Department. *Development in a Changing Environment*. World Bank Staff Working Paper.* Forthcoming.
- World Food Council. "Toward the Eradication of Hunger: Food Subsidy and Direct Distribution Programs." Report by the Executive Director, WFC/1980/3, February 25, 1980.
- . "Assessment of Selected Food Subsidy and Direct Distribution Programmes." Report by the Executive Director, WFC/1980/2/Add.1, February 1980.

*An asterisk after a citation indicates papers prepared as part of the background work for this Report.

付表 世界開発指標

目次

国名索引	iv
序	1
地図	2
表1. 基礎指標	8
人口 □ 面積 □ 1人当りGNP □ インフレ率 □ 成人識字率 □ 平均寿命 □ 1人当り食糧生産	
表2. 生産の増加	10
GDP □ 農業 □ 工業 □ 製造業 □ サービス業	
表3. 生産の構造	12
GDP □ 農業 □ 工業 □ 製造業 □ サービス業	
表4. 消費及び投資の増加	14
公共消費 □ 民間消費 □ 国内総投資	
表5. 需要の構造	16
公共消費 □ 民間消費 □ 国内総投資 □ 国内総貯蓄 □ 財貨及び非要素サービスの輸出 □ 資金収支	
表6. 工業化	18
食糧・農業における付加価値のシェア □ 繊維・衣料における付加価値のシェア □ 機械・輸送機器における付加価値のシェア □ 化学製品における付加価値のシェア □ その他の製造業における付加価値のシェア □ 製造業の付加価値 □ 1人当り製造業総生産高	
表7. 商業エネルギー	20
エネルギー生産増加率 □ エネルギー消費増加率 □ 1人当りエネルギー消費 □ エネルギー輸入の対商品輸出比	
表8. 商品貿易の増加	22
輸出額 □ 輸入額 □ 輸出の増加 □ 輸入の増加 □ 交易条件	
表9. 商品輸出の構造	24
燃料・鉱物・金属 □ その他の1次産品 □ 繊維・衣料 □ 機械・輸送機器 □ その他の製品	
表10. 商品輸入の構造	26
食糧 □ 燃料 □ その他の1次産品 □ 機械・輸送機器 □ その他の製品	
表11. 商品の原産国及び輸出先	28
市場経済工業国 □ 非市場経済工業国 □ 高所得石油輸出国 □ 開発途上国	
表12. 工業製品の原産国及び輸出先	30
市場経済工業国向け □ 非市場経済工業国向け □ 高所得石油輸出国向け □ 開発途上国向け □ 工業製品の輸出額	
表13. 国際収支と債務返済比率	32
経常収支 □ 対外公的債務金利支払 □ 債務返済の対GNP比 □ 債務返済の対財貨・サービス輸出比	

表14. 対外資金の流れ	34
公的及び公的保証付の中・長期借款の総流入 □ 元金償還 □ 公的及び公的保証付の中・長期借款純流入 □ 純民間直接投資	
表15. 対外公的債務及び外貨準備	36
実行済対外公的債務残高 □ 実行済対外公的債務残高の対G N P比 □ 外貨準備総額 □ 輸入カバー率(月数)	
表16. OECD, OPEC加盟国からの 政府開発援助	38
ドル建援助額 □ 援助額の対援助供与国G N P比 □ 自国通貨建援助額 □ 低所得国に対する二国間純流出	
表17. 人口増加の実績と予測 及び仮想静止人口	40
人口増加の実績 □ 予測人口 □ 仮想静止人口 □ 純再生産率1の推定達成年 □ 静止人口達成年	
表18. 人口及び出産関連指標	42
普通出生率 □ 普通死亡率 □ 合計出生率 □ 避妊用具使用の既婚女性の比率	
表19. 労働力	44
労働年齢人口 □ 農業労働力 □ 工業労働力 □ サービス業労働力 □ 労働力の増加率の実績と予測	
表20. 都市化	46
都市人口の対全人口比 □ 都市人口の増加 □ 最大都市の人口の比率 □ 人口50万以上の都市に居住する人口の比率 □ 人口50万以上の都市の数	
表21. 平均寿命関連指標	48
平均寿命 □ 乳児死亡率 □ 幼児死亡率	
表22. 保健関連指標	50
医師1人当りの人口 □ 看護人1人当りの人口 □ 浄水受給者の比率 □ 1日1人当りのカロリー供給	
表23. 教育	52
小学校年齢層に占める就学者数の比率 □ 中等学校年齢層に占める就学者数の比率 □ 高等教育年齢層に占める就学者数の比率 □ 成人識字率	
表24. 国防費と教育・保健支出	54
国防費の対G N P比 □ 国防費の対中央政府支出比 □ 1人当り中央政府国防費 □ 1人当り中央政府教育支出 □ 1人当り中央政府保健支出	
表25. 所得分配	56
パーセント別家計グループの家計所得のシェア	
テクニカル・ノート	58
参考文献一覧	67

国名索引

各表では、グループごとに1人当り所得の低い国の順位で列記した。下記に各国をアルファベット順に配列し、1人当り所得の順位を表す参照番号を付した。

各表の色刷りの欄の数字は国別グループの総括指標である。その数字の後に付した w は加重平均値、 m は中央値、 l は合計値である。

.. 入手不可能。
(.) 表示単位の半分未満。
増加率はすべて実質表示。斜体の数字は表示年または表示期間以外のものである。

アフガニスタン	10	香港	92	ベルー	59
アルバニア	58	ハンガリー	122	フィリピン	52
アルジェリア	79	インド	19	ポーランド	120
アンゴラ	42	インドネシア	38	ポルトガル	85
アルゼンチン	86	イラン	89	ルーマニア	84
オーストラリア	107	イラク	90	ルワンダ	14
オーストリア	110	アイルランド	101	サウジアラビア	98
バングラデシュ	5	イスラエル	96	セネガル	41
ベルギー	114	イタリア	103	シエラレオネ	22
ベナン	29	コートジボアール	63	シンガポール	95
ブータン	3	ジャマイカ	61	ソマリア	8
ボリビア	46	日本	108	南アフリカ	83
ブラジル	80	ヨルダン	71	スペイン	102
ブルガリア	121	民主カンボジア	1	スリランカ	21
ビルマ	9	ケニア	35	スーダン	32
ブルンジ	13	朝鮮民主主義人民共和国	69	スウェーデン	117
カメルーン	50	大韓民国	75	スイス	119
カナダ	109	クウェート	99	シリア・アラブ共和国	70
中央アフリカ共和国	26	ラオス人民民主共和国	2	タンザニア	23
チャド	4	レバノン	72	タイ	51
チリ	82	レソト	36	トーゴ	33
中国	24	リベリア	43	トリニダード・トバゴ	93
コロンビア	65	リビア	97	チュニジア	68
コンゴ人民共和国	55	マダガスカル	31	トルコ	73
コスタリカ	77	マラウイ	17	ウガンダ	28
キューバ	74	マレーシア	76	ソビエト社会主義 共和国連邦	123
チェコスロバキア	124	マリ	12	アラブ首長国連邦	100
デンマーク	116	モーリタニア	40	英国	105
ドミニカ共和国	64	メキシコ	81	米国	111
エクアドル	66	モンゴル	57	オートボルタ	15
エジプト・アラブ共和国	47	モロッコ	56	ウルグアイ	88
エルサルバドル	49	モザンビーク	18	ベネズエラ	91
エチオピア	6	ネパール	7	ベトナム社会主義 共和国	11
フィンランド	106	オランダ	112	イエメン・アラブ共和国	39
フランス	113	ニュージーランド	104	イエメン民主人民 共和国	37
ドイツ民主共和国	125	ニカラグア	53	ユーゴスラビア	87
ドイツ連邦共和国	118	ニジェール	30	ザイール	16
カーナ	34	ナイジェリア	60	サンビア	45
ギリシア	94	ノルウェー	115	ジンバブエ	48
クアテマラ	62	パキスタン	27		
キニア	25	パナマ	78		
ハイチ	20	パプアニューギニア	54		
ホンジュラス	44	パラグアイ	67		

序

世界開発指標は、社会、経済開発の主要な事項に関する情報をまとめたものである。長年にわたり世界銀行は、業務に必要な標準データ様式の開発に取組み、データ・バンクに蓄積された統計資料は、内部資料やディシジョン・ペーパー作成にますます大きな役割を果たすようになっていく。世界銀行では、各国経済の比較分析を、よりの確に行っていくための国際的な統計資料を広範に収集している。

こうしたデータの大部分は開発途上加盟国に関するものである。先進市場経済国についても、比較に使用できるデータが容易に得られることから指標に加えてある。世界銀行に加盟している非市場経済国の数は少ないが、これらの国々に関するデータも、経済比較に使用できるものである限り指標に取入れることになっている。

各資料の収集に当っては、できるだけその概念、定義、対象範囲、時期、基礎データの評価の標準化を図り経済比較資料としての指標の信頼性を高めるよう努めた。世界開発指標が最初に発表されたのは1978年であるが、さらに各データに適用される定義や概念の統一化を進めることにより、その後、国際比較を行っていくうえでデータの有用性が一層高められることとなった。本年度版では最初の1978年度版に比べ指標の数が増えているが、同時にデータの質の面でも大幅に改善されているものと確信している。

表1の指標は、各国の現状の概要である。その他の表のデータは、概ね次のような分野に関するものである——国民勘定、工業化、エネルギー、国際

貿易、援助の流れ、人口、労働力、都市化、社会指標、国防費及び教育・保健支出、所得分配。指標の算出に用いた資料は、世銀、国際通貨基金、国連、専門機関のデータ・ファイルや刊行物から得たものに、各国の機関、その他から提供された1982年春の時点における最新の情報を補足したものである。

参照の便宜上、数字は比率や増加率で表示してあり、絶対値が掲げられている場合はごくわずかである。増加率の大部分は、1960-70年、1970-80年の2つの期間で、1980年のデータが入手不可能の場合は、1970-79年について算出した。増加率はすべて実質値であり、注記を付さない限り、最小自乗法で計算した。この方法はある期間内のすべての観測値を対象としている。従って、計算の結果得られる増加率は例外的な数値の過度な影響を受けず、種々の傾向を反映している。表の斜体の数字は、表示年、期間以外の年、期間のものである。ドル表示はすべて米ドルによる。

本年度版と昨年度版の数字に差があるのは、従来の統計表に更新や修正が加えられたためである。また最近の調査や1980年の国勢調査からの新しいデータに基づいて人口推定値に変更を加えた結果によることもある。

世界開発指標は、人口1人当りGNPにより各国を分類している。この方法は、さまざまな開発段階にある国々を区分するのに便利である。また指標に含められた国の中には、主な特徴別に分類されているものも多い。例えば石油輸入国と石油輸出国を区分し、市場経済工業国と非市場経済工業国を区

分している。各表のグループ区分は、1980年の人口1人当り所得410ドル以下の33カ国を低所得開発途上国に、410ドルを超える63カ国を中所得開発途上国に分類した。このほか4カ国が高所得石油輸出国に、19カ国が市場経済工業国に、6カ国が非市場経済工業国に含まれている。

本年度版の分類は、従来の方式を大體において踏襲しているが、一部の国についてはそれぞれの所得水準の変化を反映して再分類を行っている。各グループ内では1人当り所得が低い国から高い国の順位で列記し、全表においてこの順位は共通である。1980年のGNPデータが得られなかった国については、推定に基づいて順位を決定した。前ページのアルファベット順の国名索引には、各国の参照番号を記した。人口100万未満の国は、主として総合的なデータが欠けているため、各表には含まれていないが、表1に関するテクニカル・ノートに、国連、世銀またはその双方の加盟国で各表では扱わなかった34カ国の小国の基礎指標の一部を示した。

国別グループの総括指標——加重平均値、中央値、合計値——はデータが十分に有意義な統計が入手できた場合にのみ算出した。中国とインドを加えると低所得国の総括指標に大きな影響を及ぼすため、低所得国全体の総括指標のほかに、この2カ国についてまとめたものとこれを除く他の低所得国の総括指標を示した。また中所得国においては、石油の輸出入が各国の経済的特徴と成果に影響を与えるため、中所得国全体の総括指標のほかに石油輸入

国と石油輸出国の総括指標を示した。

総括指標の計算に使われた加重値についてはテクニカル・ノートに記した。総括指標の中で「w」は加重平均値、「m」は中央値、「t」は合計値の表示である。中央値とは、大きさの順に並べた一連の数値のうち真ん中に位置するものをいう。各国の統計範囲がすべての指標について均一ではなく、また中

心的動向からの偏差が大きいこともありうるので、個々の指標、国別グループ、年、期間について総括指標を比較する際には注意を要する。

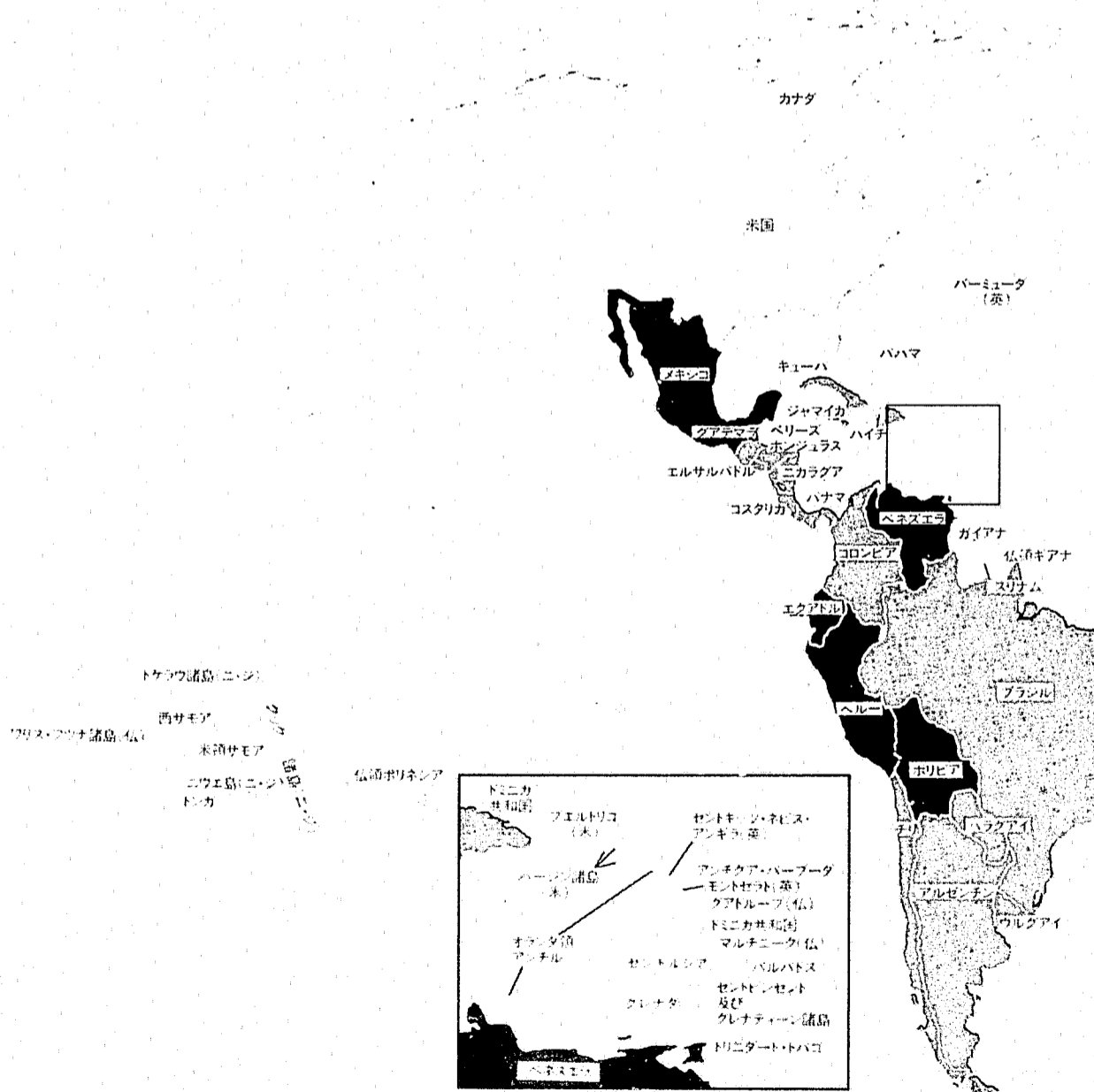
また、各国の指標を相互に比較する際にも注意を要する。ここに掲げる統計は最も権威があり、信頼性が高いと一般的に考えられる資料から得たものである。その中でことに社会的側面と

所得分配に関しては相当の誤差が生じうる。さらに各国の統計のとり方が不統一なので、データの厳密な比較ができない場合もある。従ってデータは趨勢と各国間の主な差異を示すにとどまるものと解釈されたい。

データを使用する際には、テクニカル・ノートを参照されたい。そこでは手法、概念、定義、データの出所を略

国別グループ

- 低所得国
- 中所得石油輸入国
- 中所得石油輸出国
- 高所得石油輸出国
- 市場経済工業国
- 非市場経済工業国
- 指標に含まれていない地域



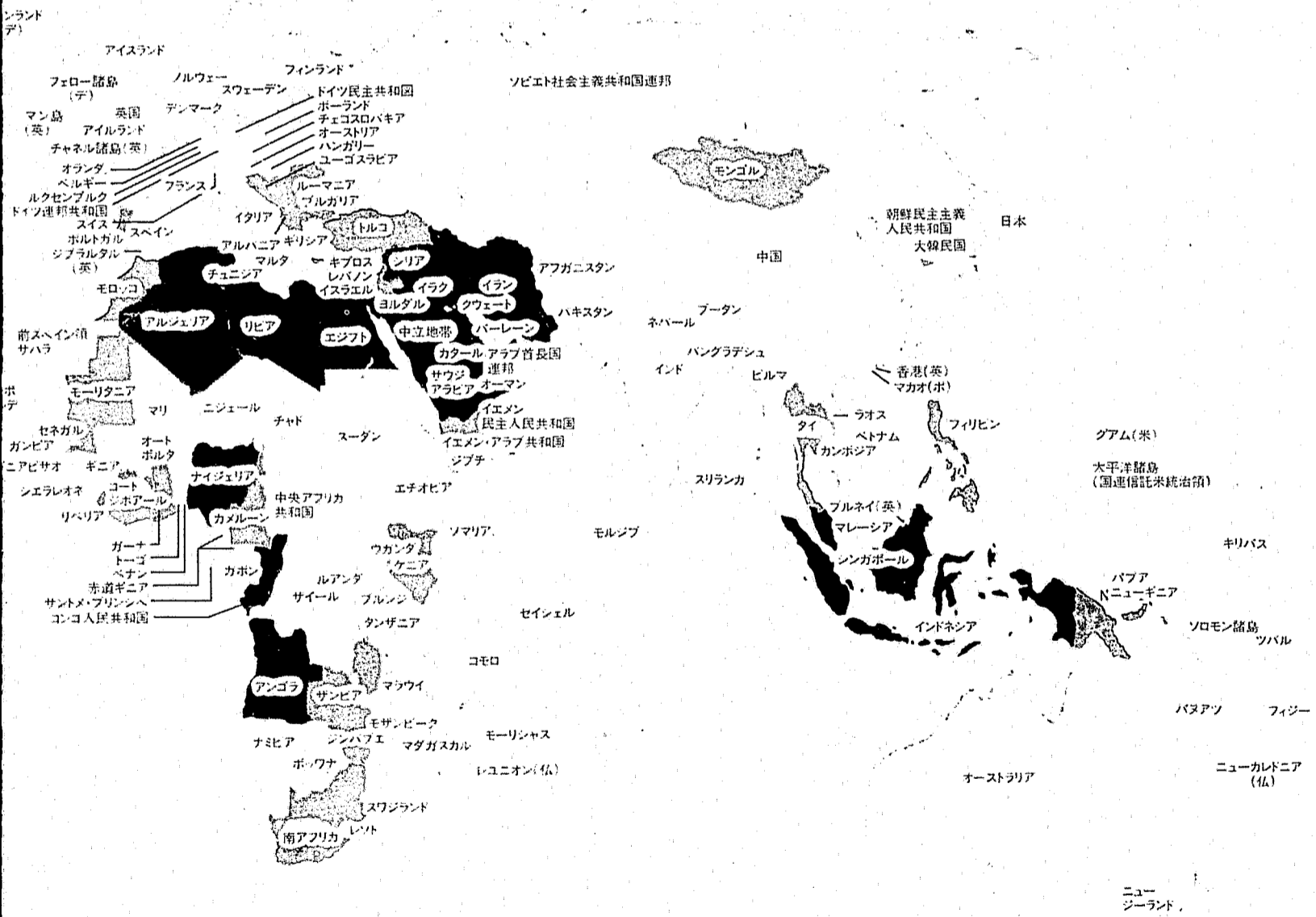
述してある。参考文献一覧にはデータの出所の詳細が掲げられ、これには使用された概念の包括的な意義や説明が含まれる。

本年度版では、5つの世界地図を掲載した。第1の地図には国名とその分類グループを示した。次いで、成人識字率、出生時平均寿命、人口1人当りGNP、国内総生産（GDP）に占め

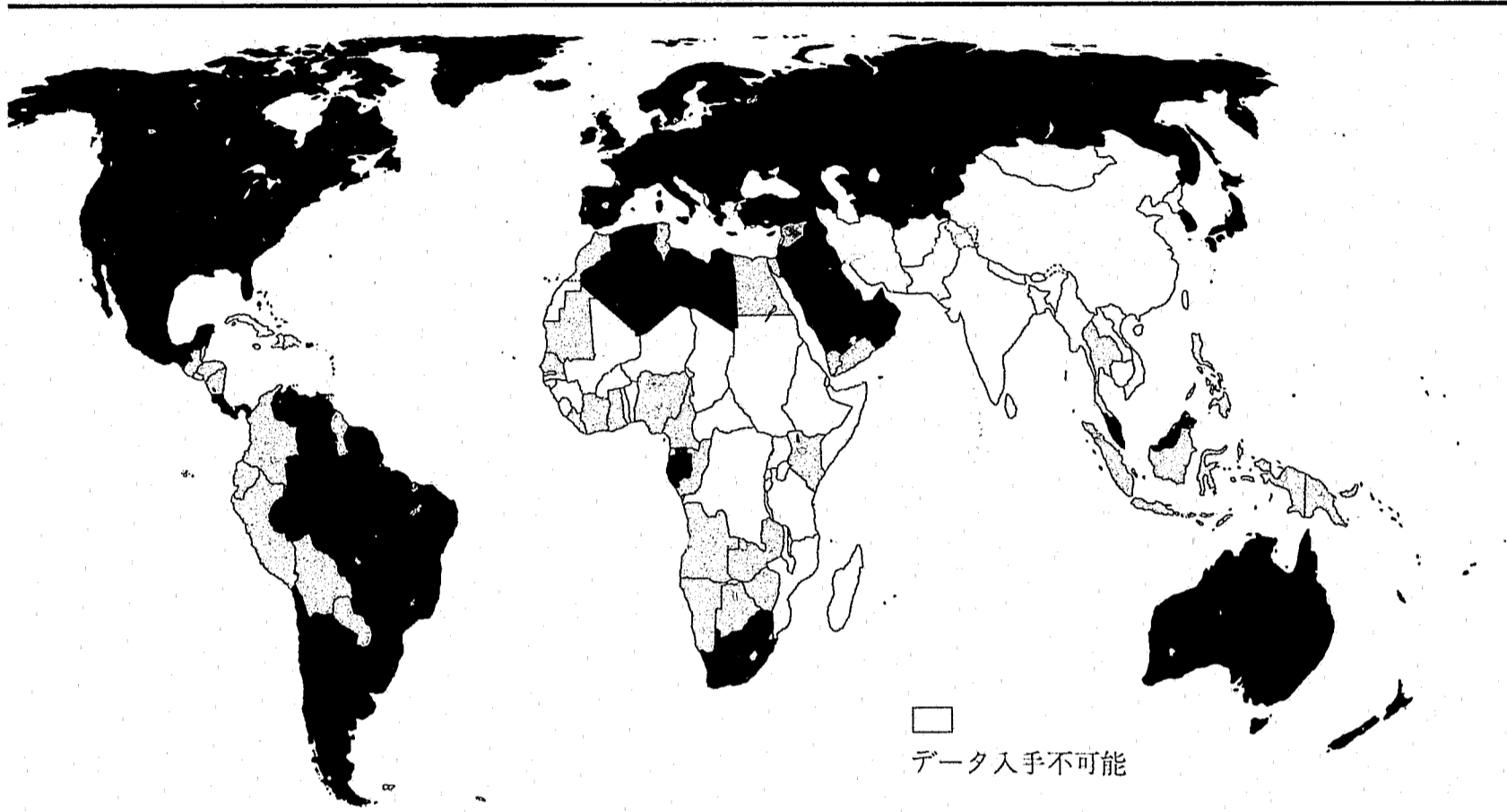
る農業の比重を示した。これらの地図にはエケルト第4図法を用いた。この方法は、あらゆる国の面積を正確に表わすが、形状、距離、方向についてはある程度のゆがみを生じることになる。これらの地図は、本「報告」を利用する読者の便宜をはかるため作成されたもので、ここで用いられている名称や境界線はいかなる領土についても、そ

の法的地位について、世銀あるいはその所属機関の判断や、それらの境界に対する支持ないし是認を意味するものではない。

世 開発指標は、Ramesh Chander 監修の下に経済分析予測局において作成された。



1人当りGNP, 1980年

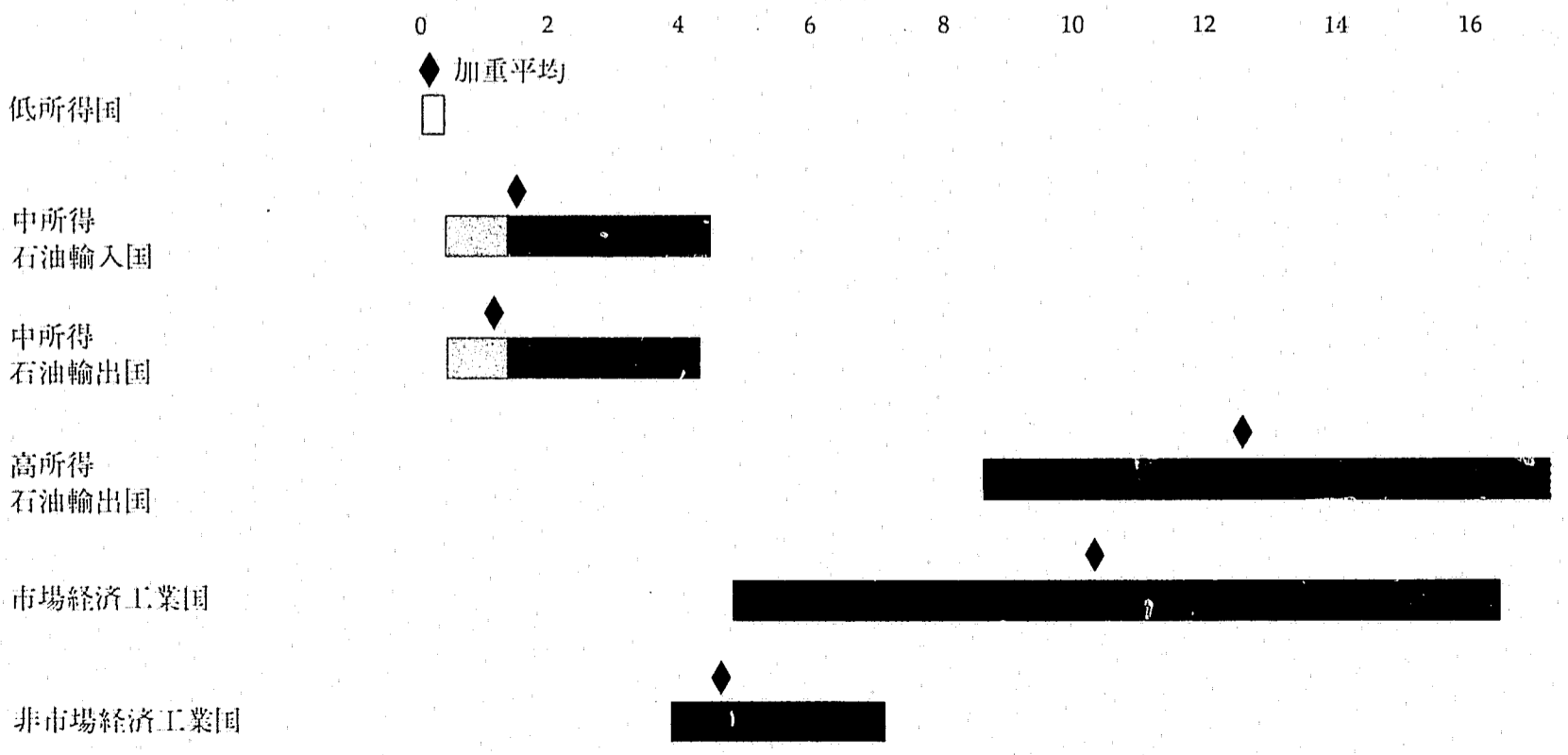


分類

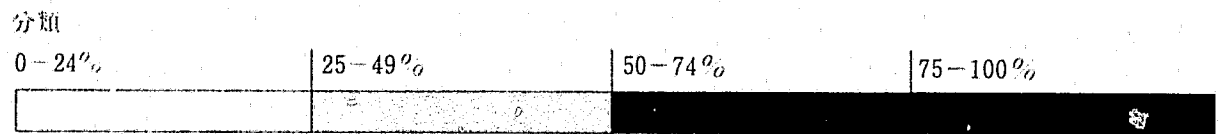
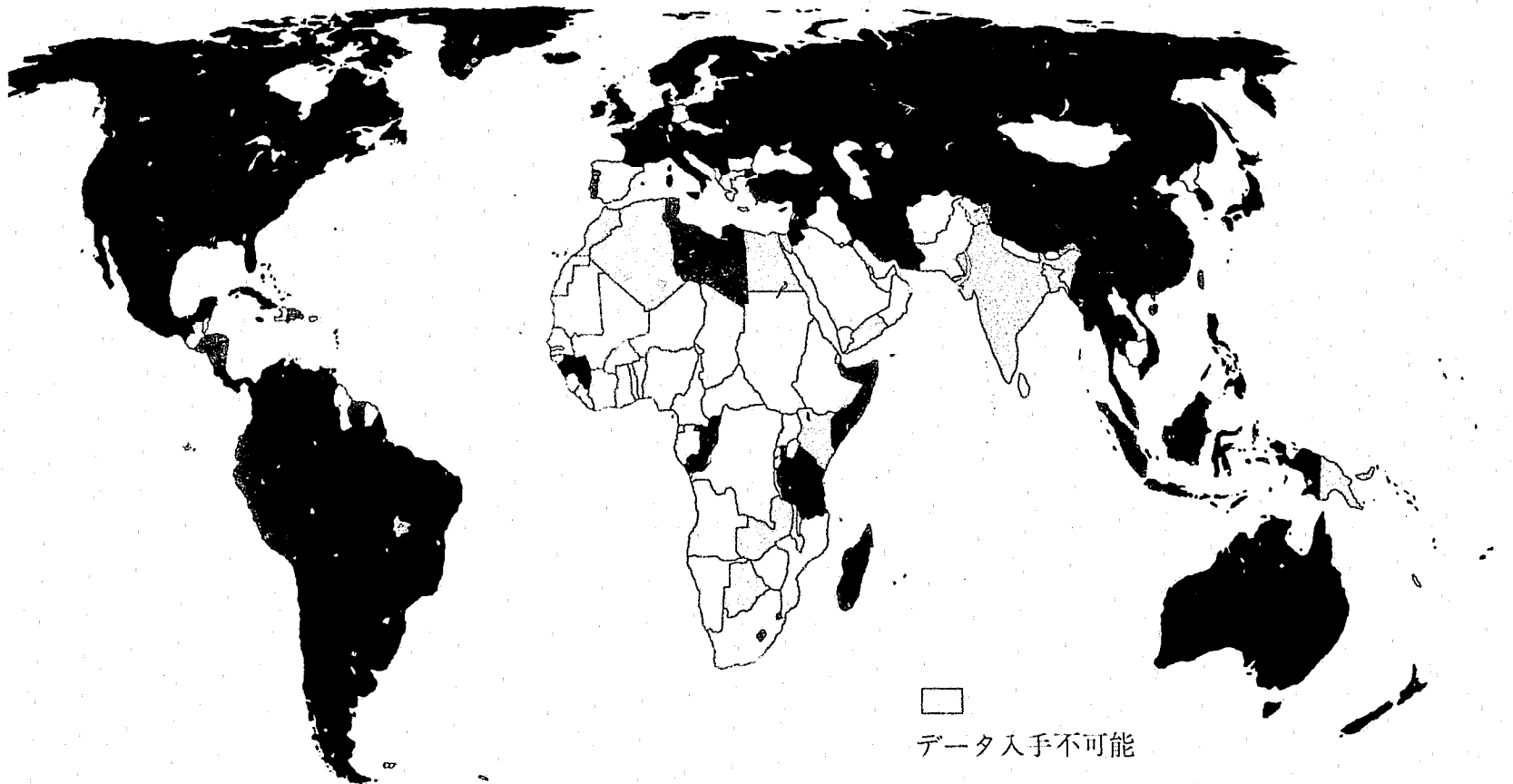
0-410	420-1,410	1,420-4,500	4,510-26,850
□	□	□	■

国別グループ

1人当りGNPの範囲 (1,000ドル)



成人識字率, 1977年



国別グループ

成人識字率の範囲 (%)

0 20 40 60 80 100

低所得国



中所得
石油輸入国



中所得
石油輸出国



高所得
石油輸出国



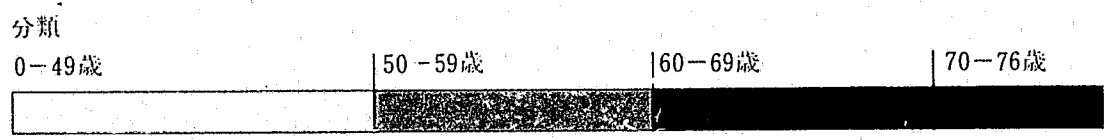
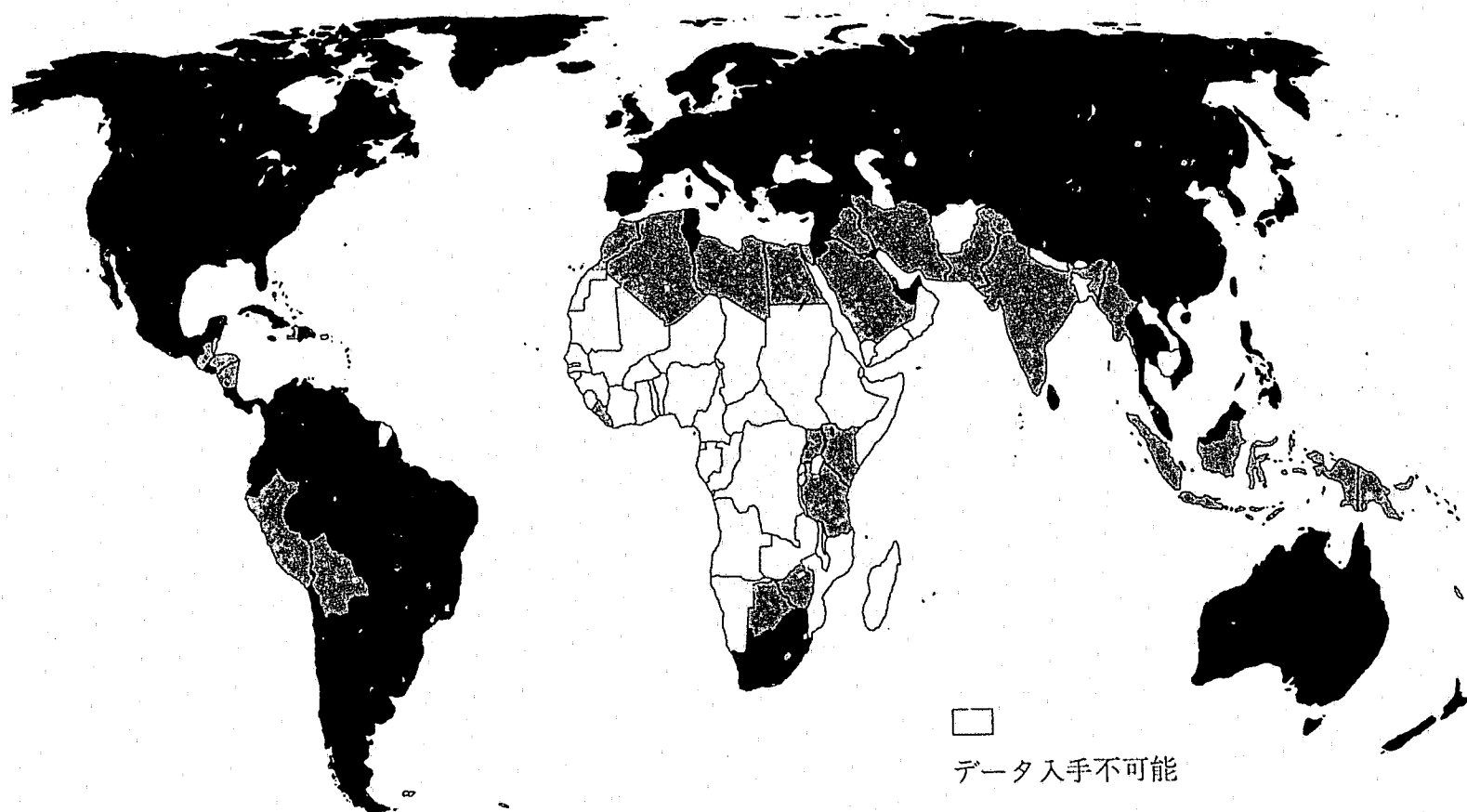
市場経済工業国



非市場経済工業国



平均寿命, 1980年



国別グループ

平均寿命範囲 (歳)

40 45 50 55 60 65 70 75 80

◆ 加重平均

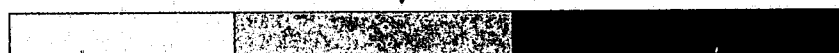
低所得国



中所得
石油輸入国



中所得
石油輸出国



高所得
石油輸出国



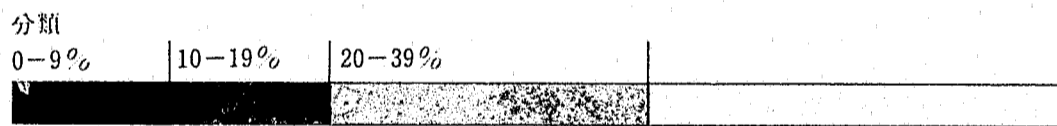
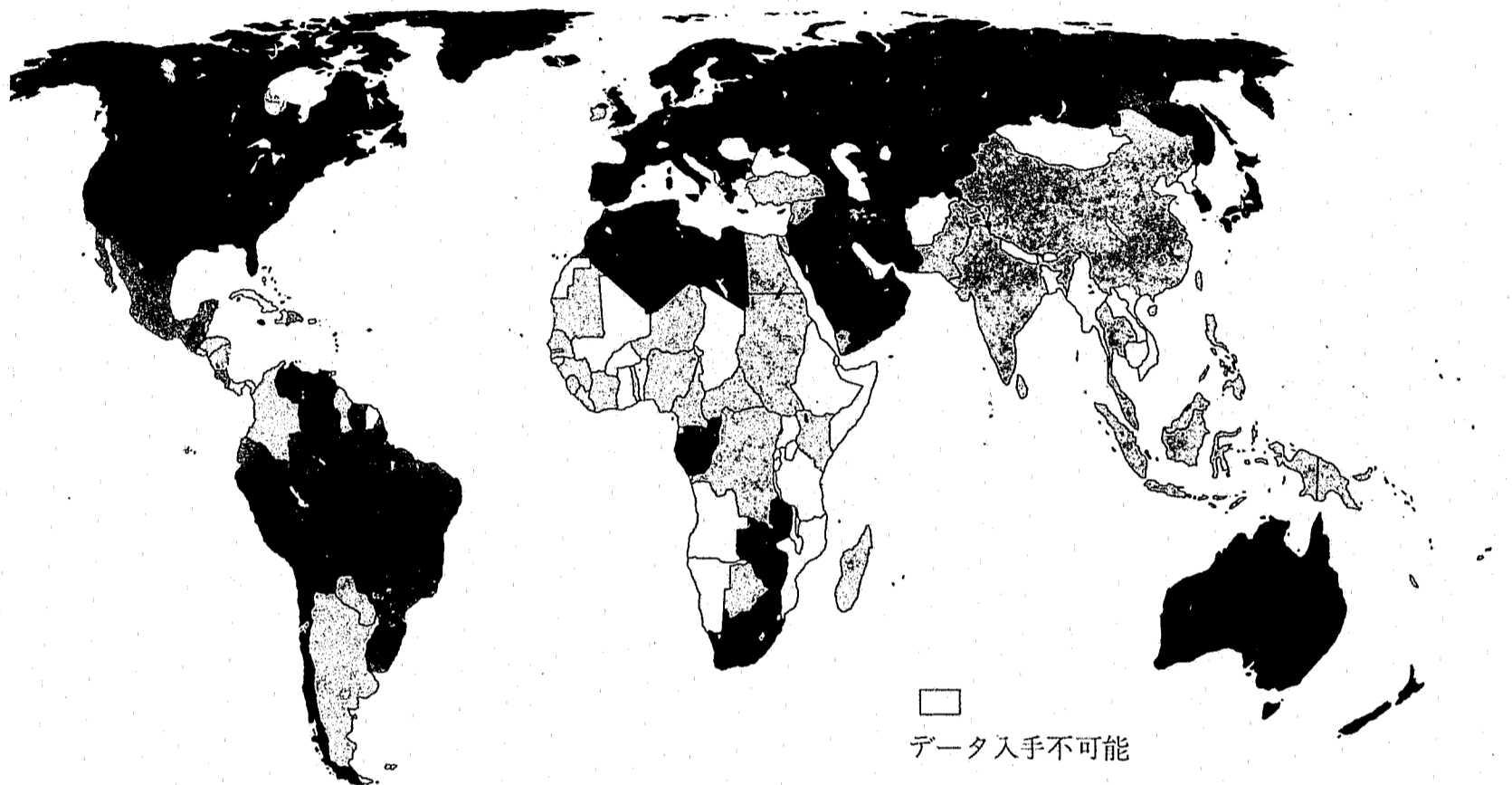
市場経済工業国



非市場経済工業国



GDPに占める農業のシェア, 1980年



国別グループ

GDPに占める農業のシェアの範囲 (%)

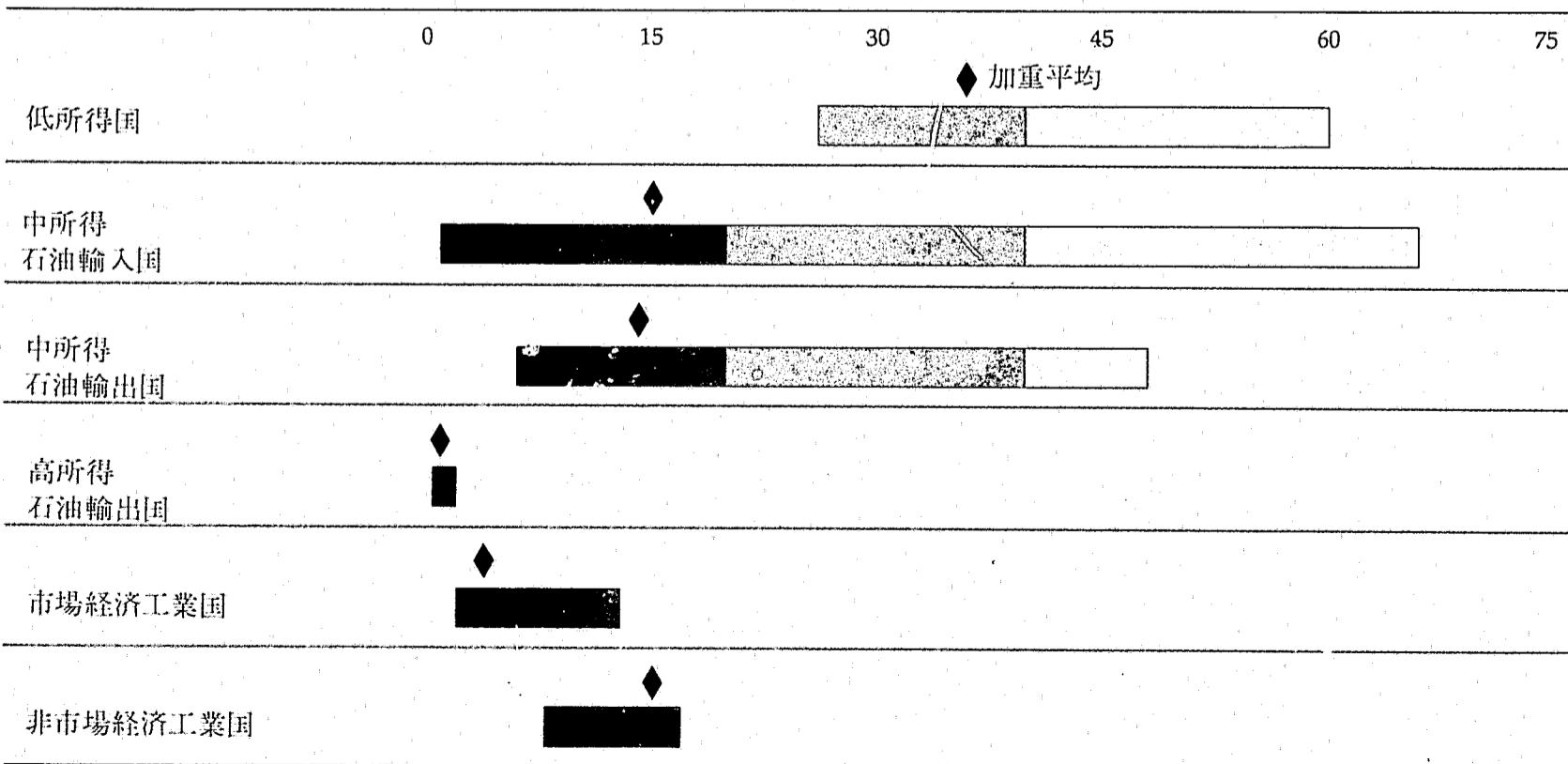


表1. 基礎指標

	人口		1人当りGNP				成人	出生時	1人当り食糧
	1980年央 (百万)	面積 (1,000km ²)	ドル 1980	年平均	年平均インフレ率		識字率 (%) 1977 ^d	平均寿命 (年) 1980	生産平均指数 (1969-71 =100) 1978-80
				増加率 (%) 1960-80 ^a	(%) 1960-70 ^b 1970-80 ^c				
低所得国	2,178.5 t	30,780 t	260 w	1.2 w	3.2 m	11.2 m	50 w	57 w	106 w
中国・インド	1,667.5 t	12,855 t	270 w				54 w	59 w	110 w
その他の低所得国	511.0 t	17,895 t	230 w	1.0 w	3.1 m	11.2 m	34 w	48 w	95 w
1 民主カンボジア	69	181			38				41
2 ラオス人民民主共和国	34	237					41	43	100
3 ブータン	13	47	80	-0.1				44	105
4 チャド	4.5	1,284	120	-1.8	4.6	7.8	15	41	91
5 バングラデシュ	88.5	144	130	()	3.7	16.9	26	46	94
6 エチオピア	31.1	1,222	140	1.4	2.1	4.2	15	40	83
7 ネパール	14.6	141	140	0.2	7.7	8.6	19	44	88
8 ソマリア	3.9	638			4.5	12.4	60	44	84
9 ビルマ	34.8	677	170	1.2	2.7	11.2	70	54	99
10 アフガニスタン	15.9	648			11.9		12	37	95
11 ベトナム	54.2	330					87	63	107
12 マリ	7.0	1,240	190	1.4	5.0	10.1	9	43	88
13 ブルンジ	4.1	28	200	2.5	2.8	11.8	23	42	99
14 ルワンダ	5.2	26	200	1.5	13.1	14.2	50	45	106
15 オートボルタ	6.1	274	210	0.1	1.3	10.1	5	39	95
16 サイール	28.3	2,345	220	0.2	29.9	32.2	58	47	88
17 マラウイ	6.1	118	230	2.9	2.4	9.8	25	44	99
18 モザンビーク	12.1	802	230	-0.1	2.8	11.2	28	47	75
19 インド	673.2	3,288	240	1.4	7.1	8.5	36	52	101
20 ハイチ	5.0	28	270	0.5	4.0	9.4	23	53	92
21 スリランカ	14.7	66	270	2.4	1.8	12.6	85	66	121
22 シエラレオネ	3.5	72	280	()	2.7	11.6		47	86
23 タンザニア	18.7	945	280	1.9	1.8	11.9	66	52	92
24 中国	994.3	9,597	290				66	64	116
25 ギニア	5.4	246	290	0.3	1.5	4.4	20	45	86
26 中央アフリカ共和国	2.3	623	300	0.9	4.1	9.7	39	44	101
27 パキスタン	82.2	804	300	2.8	3.3	13.5	24	50	101
28 ウガンダ	12.6	236	300	-0.7	3.0	30.4	48	54	89
29 ベナン	3.4	113	310	0.4	1.9	9.1	25	47	99
30 ニジェール	5.3	1,267	330	-1.6	2.1	12.2	5	43	93
31 マダガスカル	8.7	587	350	-0.5	3.2	10.3	50	47	95
32 スーダン	18.7	2,506	410	-0.2	3.7	15.8	20	46	102
33 トーゴ	2.5	56	410	3.0	1.3	9.8	18	47	81
中所得国	1,138.8 t	41,614 t	1,410 w	3.8 w	2.9 m	13.2 m	66 w	60 w	108 w
石油輸出国	496.8 t	16,135 t	1,160 w	3.3 w	2.6 m	14.4 m	57 w	56 w	101 w
石油輸入国	642.0 t	25,479 t	1,600 w	4.2 w	3.1 m	12.5 m	74 w	63 w	113 w
34 ガーナ	11.7	239	420	-1.0	7.6	34.8		49	82
35 ケニア	15.9	583	420	2.7	1.5	11.0	50	55	86
36 レソト	1.3	30	420	6.1	2.7	11.6	52	51	91
37 イエメン民主人民共和国	1.9	333	420	12.1			40	45	103
38 インドネシア	146.6	1,919	430	4.0		20.5	62	53	110
39 イエメン・アラブ共和国	7.0	195	430	4.5		16.1	21	42	94
40 モーリタニア	1.4	1,031	440	1.6	1.6	9.6	17	43	76
41 セネガル	5.7	196	450	-0.3	1.7	7.6	10	43	89
42 アンゴラ	7.1	1,247	470	-2.3	3.3	21.0		42	82
43 リベリア	1.9	111	530	1.5	1.9	9.6	25	54	98
44 トンゴラス	3.7	112	560	1.1	2.9	8.9	60	58	82
45 サンチアゴ	5.8	753	560	0.2	7.6	8.1	44	49	95
46 ボリビア	5.6	1,099	570	2.1	3.5	22.3	63	50	106
47 エジプト	39.8	1,001	580	3.4	2.6	11.5	44	57	93
48 シンバブエ	7.4	391	630	0.7	1.3	8.8	74	56	97
49 エルサルバドル	4.5	21	660	1.6	0.5	11.3	62	63	119
50 カメルーン	8.4	475	670	2.6	4.2	10.2		47	109
51 タイ	47.0	514	670	4.7	1.8	9.9	84	63	128
52 フィリピン	49.0	300	690	2.8	5.8	13.2	75	64	114
53 ニカラグア	2.6	130	740	0.9	1.8	13.1	90	55	95
54 パプアニューギニア	3.0	462	780	2.8	3.6	8.8	32	51	106
55 コンゴ人民共和国	1.6	342	900	0.8	5.4	10.9		59	79
56 モロッコ	20.2	447	900	2.5	2.0	8.1	28	56	87
57 モンゴル	1.7	1,565						64	97
58 アルバニア	2.7	29						70	104
59 ベルギー	17.4	1,285	930	1.1	10.4	30.7	80	58	83
60 ナイジェリア	84.7	924	1,010	4.1	2.6	18.2	30	49	87
61 ジャマイカ	2.2	11	1,040	0.6	4.0	17.0	90	71	96
62 グアテマラ	7.3	109	1,080	2.8	0.3	10.4		59	112
63 コートジボアール	8.3	322	1,150	2.5	2.8	13.2	41	47	107
64 ドミニカ共和国	5.4	49	1,160	3.4	2.1	9.0	67	61	94
65 コロンビア	26.7	1,139	1,180	3.0	11.9	22.0		63	122
66 エクアドル	8.0	284	1,270	4.5		14.4	81	61	95

1人当りGNP

	人 口			年平均 増加率 (%)	年平均インフレーション率 (%)		成人 識字率 (%)	出生時 平均寿命 (年)	1人当り食糧 生産平均指数 (1969-71 = 100) 1978-80
	人口 (百万)	面積 (1,000km ²)	ドル 1980		年平均インフレーション率 (%)				
					1960-70 ^b	1970-80 ^c			
67 バラグアイ	3.2	407	1,300	3.2	3.1	12.4	84	65	111
68 チュニジア	6.4	164	1,310	4.8	3.6	7.7	62	60	120
69 朝鮮民主主義人民共和国	18.3	121						65	133
70 シリア・アラブ共和国	9.0	185	1,340	3.7	2.6	11.4	58	65	157
71 ヨルダン	3.2	98	1,420	5.7			70	61	89
72 レバノン	2.7	10			1.4			66	83
73 トルコ	44.9	781	1,470	3.6	5.6	29.7	60	62	111
74 キューバ	9.7	115					96	73	105
75 大韓民国	38.2	98	1,520	7.0	17.4	19.8	93	65	130
76 マレーシア	13.9	330	1,620	4.3	-0.3	7.5		64	116
77 コスタリカ	2.2	51	1,730	3.2	1.9	15.2	90	70	112
78 パナマ	1.8	77	1,730	3.3	1.6	7.4		70	102
79 アルジェリア	18.9	2,382	1,870	3.2	2.7	13.3	35	56	80
80 ブラジル	118.7	8,512	2,050	5.1	46.1	36.7	76	63	117
81 メキシコ	69.8	1,373	2,090	2.6	3.6	19.3	81	65	103
82 チリ	11.1	757	2,150	1.6	33.2	185.6		67	93
83 南アフリカ	29.3	1,221	2,300	2.3		12.5		61	102
84 ルーマニア	22.2	238	2,340	8.6	-0.2		98	71	145
85 ポルトガル	9.8	92	2,370	5.0	3.0	16.6		71	78
86 アルゼンチン	27.7	2,767	2,390	2.2	21.7	130.8	93	70	122
87 ユーゴスラビア	22.3	256	2,620	5.4	12.6	17.7	85	70	115
88 ウルグアイ	2.9	176	2,810	1.4	51.1	62.3	94	71	97
89 イラン	38.8	1,648			-0.5	20.1	50	59	112
90 イラク	13.1	435	3,020	5.3	1.7	14.1		56	90
91 ベネズエラ	14.9	912	3,630	2.6	1.3	12.1	82	67	102
92 香港	5.1	1	4,240	6.8	2.4	8.2	90	74	53
93 トリニダード・トバゴ	1.2	5	4,370	3.0	3.2	18.5	95	72	85
94 キリシヤ	9.6	132	4,380	5.8	3.2	14.4		74	122
95 シンガポール	2.4	1	4,430	7.5	1.1	5.1		72	147
96 イスラエル	3.9	21	4,500	3.8	6.2	39.7		72	106
高所得石油輸出国	14.4 t	4,012 t	12,630 w	6.3 w	..	18.4 m	25 w	57 w	..
97 リビア	3.0	1,760	8,640	5.2	5.2	18.4		56	139
98 サウジアラビア	9.0	2,150	11,260	8.1		24.3	16	54	69
99 クウェート	1.4	18	19,830	-1.1		18.4	60	70	
100 アラブ首長国連邦	1.0	84	26,850	4.3			56	63	
市場経済工業国	714.4 t	30,935 t	10,320 w	3.6 w	4.3 m	9.7 m	99 w	74 w	111 w
101 アイルランド	3.3	70	4,880	3.1	5.2	14.5	98	73	124
102 スペイン	37.4	505	5,400	4.5	8.2	15.9		73	127
103 イタリア	56.9	301	6,480	3.6	4.4	15.3	98	73	111
104 ニュージーランド	3.3	269	7,090	1.8	3.3	12.5	99	73	105
105 英国	55.9	245	7,920	2.2	4.1	14.4	99	73	118
106 フィンランド	4.9	337	9,720	4.0	5.6	12.3	100	73	105
107 オーストラリア	14.5	7,687	9,820	2.7	3.1	11.5	100	74	123
108 日本	116.8	372	9,890	7.1	4.9	7.5	99	76	93
109 カナダ	23.9	9,976	10,130	3.3	3.1	9.3	99	74	109
110 オーストリア	7.5	84	10,230	4.1	3.7	6.3	99	72	110
111 米国	227.7	9,363	11,360	2.3	2.8	7.1	99	74	115
112 オランダ	14.1	41	11,470	3.2	5.4	8.4	99	75	127
113 フランス	53.5	547	11,730	3.9	4.2	9.7	99	74	115
114 ヘルギー	9.8	31	12,180	3.8	3.6	7.6	99	73	107
115 ノルウェー	4.1	324	12,650	3.5	4.3	8.4	99	75	114
116 デンマーク	5.1	43	12,950	3.3	5.5	9.7	99	75	110
117 スウェーデン	8.3	450	13,520	2.3	4.4	10.2	99	75	116
118 ドイツ連邦共和国	60.9	249	13,590	3.3	3.2	5.1	99	73	110
119 スイス	6.5	41	16,440	1.9	4.4	5.0	99	75	115
非市場経済工業国 ^e	353.3 t	23,155 t	4,640 w	4.2 w	..	..	100 w	71 w	109 w
120 ポーランド	35.8	313	3,900	5.3			98	72	102
121 ブルガリア	9.0	111	4,150	5.6				73	114
122 ハンガリー	10.8	93	4,180	4.5			99	71	130
123 ソ連	265.5	22,402	4,550	4.0			100	71	108
124 キューバ	15.3	128	5,820	4.0				71	115
125 ドイツ民主共和国	16.9	108	7,180	4.7				72	126

a. 1960年代初期についてはデータ不足のため、全体の数字は表示期間以外の期間。 b. 全体の数字は1960-70年ではなく、1961-70年。
c. 全体の数字は1960-80年ではなく、1961-70年。 d. 全体の数字は表示年以外の年。テクニカル・ノート参照。 e. テクニカル・ノート参照。

表2. 生産の増加

	年平均増加率(%)									
	G D P		農 業		工 業		製 造 業		サービス業	
	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b
低所得国	4.4 w	4.6 w	2.2 m	2.2 m	7.0 m	3.6 m	6.3 m	3.7 m	4.2 m	4.5 m
中国・インド	4.5 w	4.9 w	1.8 m	2.6 m	8.3 m	6.6 m	..	..	3.9 m	4.5 m
その他の低所得国	4.4 w	3.5 w	2.5 m	2.2 m	7.0 m	3.2 m	6.5 m	3.6 m	4.2 m	4.5 m
1 民主カンボジア	31									
2 ラオス人民民主共和国										
3 ブータン										
4 チャド	05	-02		-03		11		08		-08
5 バングラデシュ	37	39	27	22	80	95	66	118	42	49
6 エチオピア	44	20	22	07	74	14	80	24	78	42
7 ネパール	25	25		05						
8 ソマリア	10	34	-06	30	34	-26	40	-38	42	69
9 ビルマ	27	46	41	43	31	52	37	44	15	47
10 アフガニスタン	20	45								
11 ベトナム										
12 マリ	33	49		44		30				60
13 ブルンジ	44	28		18		78		53		30
14 ルワンダ	27	41								
15 オートボルタ	30	35		12		32		37		57
16 ザイール	34	01		12		-11		-15		07
17 マラウイ	49	63		41		70		67		91
18 モザンビーク	46	-29	21	-18	95	-56	66	-58	64	-30
19 インド	34	36	19	19	54	45	47	50	46	52
20 ハイチ	-02	40	-06	22	01	83	-01	71	04	37
21 スリランカ	46	41	30	28	66	40	63	19	46	48
22 シエラレオネ	43	16		22		-38		38		42
23 タンザニア	60	49		49		19		36		59
24 中国	52	58	16	32	112	87			31	37
25 ギニア	35	33								
26 中央アフリカ共和国	19	30	08	23	54	51			18	30
27 パキスタン	67	47	49	23	100	52	94	40	70	62
28 ウガンダ	56	-17		-09		-96		-91		-08
29 ヘナン	26	33								
30 ニジェール	29	27	33	-37	139	113			()	69
31 マダガスカル	29	03		01		10				01
32 スーダン	13	44		26		31		13		64
33 トーゴ	85	34		08		66				39
中所得国	6.0 w	5.6 w	3.5 m	2.9 m	7.4 m	6.8 m	7.0 m	6.4 m	5.5 m	5.9 m
石油輸出国	6.2 w	5.5 w	3.0 m	2.9 m	6.2 m	7.4 m	6.8 m	8.0 m	5.1 m	7.2 m
石油輸入国	5.9 w	5.7 w	3.5 m	2.9 m	7.8 m	6.6 m	8.2 m	6.3 m	5.7 m	5.6 m
34 ガーナ	21	-01		-12		-12		-29		10
35 ケニア	60	65		54		102		114		58
36 レソト	52	79		29		82		90		104
37 イエメン民主人民共和国										
38 インドネシア	39	76	27	38	52	111	33	128	48	92
39 イエメン・アラブ共和国		92		37		147		122		125
40 モーリタニア		17		-11		()		02		68
41 セネガル	25	25	29	37	44	37	62	38	17	15
42 アンゴラ	48	-92	40	-102	110	-39	72	-120	42	-109
43 リベリア	51	17		47		-02		80		19
44 ホンジュラス	53	36	57	15	54	49	45	54	48	45
45 ザンビア	50	07		18		01		04		12
46 ボリビア	52	48	30	31	62	43	54	60	54	57
47 エジプト	43	74	29	27	54	68	48	80	47	110
48 ジンバブエ	43	16		-05		18		28		21
49 エルサルバドル	59	41	30	28	85	50	88	41	65	43
50 カメルーン	37	56		38		86		52		57
51 タイ	84	72	56	47	119	100	114	106	91	73
52 フィリピン	51	63	43	49	60	87	67	72	52	54
53 ニカラグア	73	09	78	31	104	22	114	29	58	-09
54 パプアニューギニア	65	23								
55 コンゴ人民共和国	27	31	10	17	70	40	68		21	31
56 モロッコ	44	56	47	08	42	66	42	58	44	66
57 モンゴル										
58 アルバニア										
59 ベルー	49	30	37	()	50	37	57	32	53	35
60 ナイジェリア	31	65	-04	08	120	81	91	120	49	97
61 ジャマイカ	44	-11	15	07	48	-35	57	-22	47	01
62 グアテマラ	56	57	43	46	78	76	82	62	55	56
63 コートジボアール	80	67	42	34	115	105	116	72	97	70
64 ドミニカ共和国	45	66	21	31	60	83	50	64	50	70
65 コロンビア	51	59	35	49	60	49	57	63	57	70
66 エクアドル		88		24		121		98		94

年平均増加率(%)

	G D P		農 業		工 業		製 造 業		サービ業	
	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b
67 バラグアイ	4.2	8.6		6.9		10.6		7.9		8.9
68 チュニジア	4.7	7.5	2.0	4.9	8.2	9.0	7.8	11.2	4.5	7.8
69 朝鮮民主主義人民共和国										
70 シリア・アラブ共和国	4.6	10.0		8.2		9.6		7.9		10.8
71 ヨルダン										
72 レバノン	4.9		6.3		4.5		5.0		4.8	
73 トルコ	6.0	5.9	2.5	3.4	9.6	6.6	10.9	6.1	6.9	6.8
74 キューバ										
75 大韓民国	8.6	9.5	4.4	3.2	17.2	15.4	17.6	16.6	8.9	8.5
76 マレーシア	6.5	7.8		5.1		9.7		11.8		8.2
77 コスタリカ	6.5	5.8	5.7	2.5	9.4	8.3	10.6	7.9	5.7	5.9
78 パナマ	7.8	4.0	5.7	1.9	10.1	1.9	10.5	0.8	7.6	5.6
79 アルジェリア	4.3	7.0	0.1	3.1	11.6	7.9	7.8	11.4	-1.0	6.3
80 ブラジル	5.4	8.4		4.9		9.3		10.3		8.4
81 メキシコ	7.2	5.2	3.8	2.3	9.1	6.6	9.0	5.9	6.9	4.9
82 チリ	4.5	2.4	2.6	2.3	4.8	0.2	5.5	-0.5	4.6	4.1
83 南アフリカ	6.3	3.6								
84 ルーマニア	8.6	8.6	1.7	5.7	12.8	9.7				
85 ポルトガル	6.2	4.6	1.3	-0.9	8.8	4.5	8.9	4.5	5.9	6.2
86 アルゼンチン	4.2	2.2	2.2	2.6	5.9	1.8	5.7	1.0	3.4	2.6
87 ユーゴスラビア	5.8	5.8	3.3	2.8	6.2	7.1	5.7	7.3	6.9	5.5
88 ウルグアイ	1.2	3.5	1.9	0.2	1.1	5.2	1.5	4.1	1.0	3.6
89 イラン	11.3	2.5	4.4		13.4		12.0		10.0	
90 イラク	6.1	12.1	5.7		4.7		5.9		8.3	
91 ヘネズエラ	6.0	5.0	5.8	3.8	4.6	3.0	6.4	5.7	7.3	6.5
92 香港	10.0	9.3		-4.6				9.3		
93 トリニダード・トバゴ	4.0	5.1								
94 ギリシア	6.9	4.9	3.5	1.7	9.4	5.3	10.2	6.4	7.1	5.7
95 シンガポール	8.8	8.5	5.0	1.8	12.5	8.8	13.0	9.6	7.7	8.5
96 イスラエル	8.1	4.1								
高所得石油輸出国	..	5.3 w	..	7.4 m	..	-1.8 m	..	9.2 m	..	12.2 m
97 リビア	24.4	2.2		11.1		-2.3		18.9		17.2
98 サウジアラビア		10.6		5.3		10.2		6.5		12.2
99 クウェート	5.7	2.5		7.4		-1.8		9.2		10.0
100 アラブ首長国連邦										
市場経済工業国	5.2 w	3.2 w	1.4 m	1.4 m	5.9 m	3.1 m	5.9 m	3.2 m	4.8 m	3.5 m
101 アイルランド	4.2	3.5	0.9		6.1				4.3	
102 スペイン	7.1	4.0		2.5		3.9		6.0		4.5
103 イタリア	5.3	3.0	2.8	1.5	6.2	1.5	7.1	3.8	5.1	2.3
104 ニュージーランド	3.9	2.3								
105 英国	2.9	1.9	2.3	1.4	3.2	0.7	3.3	0.1	3.6	2.4
106 フィンランド	4.8	3.1	0.6	-0.5	6.3	3.3	6.2	3.3	5.3	3.5
107 オーストラリア	5.6	3.0	2.7		4.6		5.6		4.0	
108 日本	10.9	5.0	4.0	1.1	10.9	5.5	11.0	6.4	11.7	5.5
109 カナダ	5.6	3.9	2.5	2.8	6.3	3.4	6.7	3.6	5.5	4.3
110 オーストリア	4.5	3.7	1.3	2.1	4.9	3.3	4.8	3.5	4.5	4.2
111 米国	4.3	3.0	0.3	1.2	4.9	1.2	5.3	2.9	4.2	3.2
112 オランダ	5.2	2.9	2.8	3.7	6.8	1.2	6.6	2.7	5.1	3.3
113 フランス	5.5	3.5	1.8	1.4	6.4	3.1	6.6	3.6	5.7	4.0
114 ベルギー	4.7	3.0	-0.5	-0.2	5.5	3.0	6.2	2.8	4.6	3.3
115 ノルウェー	4.4	4.8	0.1	1.7	5.5	5.4	5.3	1.2	5.0	4.7
116 デンマーク	5.4	2.5	0.2		5.5		5.4		4.9	
117 スウェーデン	4.4	1.7	0.8	-1.4	6.2	0.9	5.9	0.8	3.9	2.3
118 ドイツ連邦共和国	4.4	2.6	1.5	1.4	5.2	1.2	5.4	2.1	4.1	
119 スイス	4.3	0.4								
非市場経済工業国 ^c	..	6.4 w	..	..	..	..	..	..	..	..
120 ポーランド		8.9								
121 ブルガリア		7.1								
122 ハンガリー		5.4								
123 ソ連										
124 チェコスロバキア		5.1								
125 ドイツ民主共和国		4.8								

a. 全体の数字は1960-70年ではなく、1961-70年。

b. 全体の数字は1970-80年ではなく、1970-79年。

c. 純物質生産に基づく。

表3. 生産の構造

	GDPの配分(%)									
	GDP(百万ドル)		農業		工業		(製造業) ^a		サービス業	
	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c
低所得国			50 w	36 w	18 w	35 w	12 w	15 w	32 w	29 w
中国・インド			..	33 w	..	39 w	..	..	..	28 w
その他の低所得国			49 w	45 w	12 w	17 w	8 w	10 w	39 w	38 w
1 民主カンボジア										
2 ラオス人民民主共和国										
3 ブータン										
4 チャド	180	500	52	57	12	5	4	4	36	38
5 バンクワンシュ	3,170	11,140	58	54	7	13	5	7	35	33
6 エチオピア	900	3,690	65	51	12	16	6	11	23	33
7 ネパール	410	1,860		57		13		4		30
8 ソマリア	160	1,130	71	60	8	11	3	7	21	29
9 ヒルマ	1,280	5,550	33	46	12	13	8	10	55	41
10 アフガニスタン	1,190									
11 ベトナム										
12 マリ	270	1,410	55	42	10	10	5	6	35	48
13 ブルンジ	190	790		55		16		9		29
14 ルワンダ	120	1,120	81	48	7	22	1	16	12	30
15 オートボルタ	200	980	62	40	14	18	8	13	24	42
16 ザイール	130	6,160	30	32	27	23	13	4	43	45
17 マラウイ	170	1,420	58	43	11	20	6	13	31	37
18 モザンビーク	830	2,360	55	44	9	16	8	9	36	40
19 インド	29,550	142,010	50	37	20	26	14	18	30	37
20 ハイチ	270	1,410								
21 スリランカ	1,500	3,760	32	28	20	30	15	18	48	42
22 シエラレオネ		930		36		20		5		44
23 タンザニア	550	4,350	57	54	11	13	5	9	32	33
24 中国		252,230		31		47				22
25 ギニア	370	1,670		37		33		4		30
26 中央アフリカ共和国	110	780	51	37	10	15	4	7	39	48
27 パキスタン	3,500	21,460	46	31	16	25	12	16	38	44
28 ウガンダ	540	12,790	52	76	12	6	9	6	36	18
29 ベナン	160	950	55	43	8	12	3	7	37	45
30 ニジェール	250	1,890	69	33	9	31	4	8	22	33
31 マダガスカル	540	3,260	37	36	10	18	4		53	46
32 スーダン	1,160	7,190		38		14		6		48
33 トーゴ	120	1,060	55	26	16	20	8	7	29	54
中所得国			25 w	15 w	30 w	40 w	20 w	20 w	45 w	45 w
石油輸出国			28 w	14 w	24 w	43 w	13 w	16 w	48 w	43 w
石油輸入国			23 w	15 w	32 w	38 w	23 w	24 w	45 w	47 w
34 ガーナ	1,220	15,390		66		21				13
35 ケニア	730	5,990	38	34	18	21	9	13	44	45
36 レソト	30	250		31		21		5		48
37 イエメン民主人民共和国		540		13		28		14		59
38 インドネシア	8,670	69,800	54	26	14	42	8	9	32	32
39 イエメン・アラブ共和国		2,610		29		16		6		55
40 モーリタニア	70	490	59	26	24	33	3	8	17	41
41 セネガル	610	2,650	24	29	17	24	12	19	59	47
42 アンゴラ	690	2,500	50	48	8	23	4	3	42	29
43 リベリア	220	1,040		36		31		9		33
44 ホンジュラス	300	2,230	37	31	19	25	13	17	44	44
45 ザンビア	680	3,790	11	15	63	39	4	17	26	46
46 ボリビア	460	6,100	26	18	25	29	15	14	49	53
47 エジプト	3,880	22,970	30	23	24	35	20	28	46	42
48 ジンバブエ	780	3,640	18	12	35	39	17	25	47	49
49 エルサルバドル	570	3,390	32	27	19	21	15	15	49	52
50 カメルーン	550	6,010		32		22		9		46
51 タイ	2,550	33,450	40	25	19	29	13	20	41	46
52 フィリピン	6,960	35,490	26	23	28	37	20	26	46	40
53 ニカラグア	340	2,120	24	23	21	31	16	25	55	46
54 パプアニューギニア	250	2,490	53	34	11	30	3	8	36	37
55 コンゴ人民共和国	130	1,750	23	12	17	45	10	6	60	43
56 モロッコ	2,040	17,940	23	18	27	32	16	17	50	50
57 モンゴル										
58 アルバニア										
59 ベルギー	2,410	19,240	18	8	33	45	24	27	49	47
60 ナイジェリア	3,150	91,130	63	20	11	42	5	6	26	38
61 ジャマイカ	700	2,660	10	8	36	37	15	15	54	55
62 グアテマラ	1,040	7,850								
63 コートジボアール	570	7,030	43	34	14	22	7	11	43	44
64 ドミニカ共和国	720	7,120	27	18	23	27	17	15	50	55
65 コロンビア	4,010	29,570	34	28	26	30	17	22	40	42
66 エクアドル	960	11,380	29	13	19	38	13	8	48	49

	GDPの配分(%)									
	GDP(百万ドル)		農 業		工 業		(製造業) ^a		サービス業	
	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c	1960 ^b	1980 ^c
67 バラグアイ	300	4,450	36	30	20	25	17	17	44	45
68 チュニジア	770	7,300	24	17	18	35	8	13	58	48
69 朝鮮民主主義人民共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
70 シリア・アラブ共和国	890	12,900	..	20	..	27	..	21	..	53
71 ヨルダン	..	2,190	..	8	..	32	..	16	..	60
72 レバノン	830	..	12	..	20	..	13	..	68	..
73 トルコ	8,820	53,820	41	23	21	30	13	21	38	47
74 キューバ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
75 大韓民国	3,810	58,250	37	16	20	41	14	28	43	43
76 マレーシア	2,290	23,600	37	24	18	37	9	23	45	39
77 コスタリカ	510	4,850	26	17	20	29	14	20	54	54
78 パナマ	420	3,390	23	..	21	..	13	..	56	..
79 アルジェリア	2,740	39,870	16	6	35	57	6	14	49	37
80 ブラジル	24,080	237,930	16	10	35	37	26	..	49	53
81 メキシコ	12,040	166,700	16	10	29	38	19	24	55	52
82 チリ	3,730	28,080	10	7	51	37	29	21	39	56
83 南アフリカ	6,980	74,660	12	7	40	53	21	23	48	40
84 ルーマニア	..	57,650	..	11	..	64	..	..	..	25
85 ポルトガル	2,340	21,930	25	13	36	46	29	36	39	41
86 アルゼンチン	11,080	130,920	16	..	38	..	32	..	46	..
87 ユーゴスラビア	9,860	62,150	24	12	45	43	36	30	31	45
88 ウルダアイ	1,110	8,430	19	10	28	33	21	25	53	57
89 イラン	4,120	..	29	..	33	..	11	..	38	..
90 イラク	1,580	35,810	17	7	52	73	10	6	31	19
91 ベネズエラ	7,570	60,030	6	6	22	47	..	16	72	47
92 香港	950	20,230	4	1	39	..	26	27	57	..
93 トリニダード・トバゴ	470	5,310	8	..	46	..	24	..	46	..
94 ギリシア	3,110	35,650	23	16	26	..	16	19	51	52
95 シンガポール	700	10,480	4	1	18	37	12	28	78	62
96 イスラエル	2,030	15,340	11	5	32	36	23	24	57	59
高所得石油輸出国	..	..	..	1 w	..	77 w	..	4 w	..	22 w
97 リビア	310	32,090	..	2	..	72	..	4	..	26
98 サウジアラビア	..	115,430	..	1	..	78	..	4	..	21
99 クウェート	..	27,290	..	(.)	..	79	..	6	..	21
100 アラブ首長国連邦	..	30,020	..	1	..	77	..	4	..	22
市場経済工業国	..	..	6 w	4 w	40 w	37 w	30 w	27 w	54 w	62 w
101 アイルランド	1,770	17,800	22	..	26	..	..	..	52	..
102 スペイン	10,350	198,320	..	8	..	37	..	..	..	55
103 イタリア	37,190	393,950	13	6	41	43	31	..	46	51
104 ニュージーランド	3,760	23,300	..	13	..	32	..	23	..	55
105 英国	71,380	522,850	4	2	43	35	32	22	53	63
106 フィンランド	4,940	49,900	18	8	35	35	24	26	47	57
107 オーストラリア	16,310	148,060	12	..	37	..	26	..	51	..
108 日本	43,060	1,039,980	13	4	45	41	34	29	42	55
109 カナダ	39,940	253,350	6	4	34	33	23	19	60	63
110 オーストリア	6,280	76,980	11	4	49	41	38	29	40	55
111 米国	506,700	2,587,100	4	3	38	34	29	24	58	63
112 オランダ	11,010	167,630	9	4	46	37	34	29	45	59
113 フランス	60,060	651,890	10	4	38	36	29	27	52	60
114 ヘルギー	11,280	116,480	6	2	41	37	30	25	53	62
115 ノルウェー	4,640	57,290	9	5	33	41	21	16	58	54
116 デンマーク	5,900	66,380	11	..	32	..	22	..	57	..
117 スウェーデン	13,950	122,750	7	3	40	32	27	23	53	65
118 ドイツ連邦共和国	72,100	819,140	6	2	53	..	40	37	41	..
119 スイス	8,550	101,470	..	..	..	..	..	..	..	..
非市場経済工業国 ^d	..	..	21 w	15 w	62 w	63 w	52 w	..	17 w	22 w
120 ポーランド	..	..	26	15	57	64	47	..	17	21
121 ブルガリア	..	..	32	17	53	58	46	..	15	25
122 ハンガリー	..	..	24	14	69	59	59	..	7	27
123 ソ連	..	..	21	16	62	62	52	..	17	22
124 チェコスロバキア	..	..	16	8	73	75	63	..	11	14
125 ドイツ民主共和国	..	..	..	9	..	70	..	..	..	21

a. 製造業は、工業部門の一部であるが、同部門の中では最も動的なものでGDPに占めるシェアを別個に示した。

b. 全体の数字は1960年ではなく、1961年。

c. 全体の数字は1980年ではなく、1979年。

d. 純物質生産に基づく。

表4. 消費及び投資の増加

	年平均増加率(%)					
	公共消費		民間消費		国内総投資	
	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b
低所得国	4.5 m	3.1 m	3.3 m	3.6 m	5.1 m	4.8 m
中国・インド	..	..	3.3 m	4.8 m	7.6 m	5.8 m
その他の低所得国	4.6 m	3.0 m	3.2 m	3.4 m	4.6 m	4.8 m
1 民主カンボジア	2.6	..	3.2	..	0.3	..
2 ラオス人民民主共和国	..	..	..	..	..	..
3 ブータン	..	..	..	..	..	..
4 チャド	4.4	-1.7	-0.7	0.3	2.3	-0.5
5 バングラデシュ	c	c	3.4	4.0	11.2	1.8
6 エチオピア	4.7	3.2	4.7	3.2	5.7	-1.2
7 ネパール	..	..	..	..	..	11.7
8 ソマリア	3.7	10.8	0.4	4.0	4.3	7.5
9 ビルマ	c	c	2.9	4.0	2.8	8.0
10 アフガニスタン	c	..	2.5	..	-1.0	..
11 ベトナム	..	..	..	..	..	..
12 マリ	6.2	7.5	2.8	5.3	4.9	3.3
13 ブルンジ	19.2	3.6	3.2	3.6	4.3	15.8
14 ルワンダ	1.1	14.0	4.2	1.6	3.5	18.9
15 オートボルタ	..	7.3	..	3.4	..	4.8
16 ザイール	8.5	-2.2	3.5	-1.3	9.6	1.1
17 マラウイ	4.6	2.5	4.1	6.4	15.4	2.6
18 モザンビーク	6.8	-4.0	4.4	-2.3	8.3	-8.4
19 インド	-0.2	4.2	3.7	3.2	5.3	4.8
20 ハイチ	c	c	-1.0	3.5	1.7	11.1
21 スリランカ	c	c	2.1	2.7	6.6	9.8
22 シエラレオネ	..	4.3	..	1.0	..	-0.2
23 タンザニア	c	c	5.2	6.0	9.8	3.0
24 中国	c	c	2.7	5.4	9.8	6.8
25 ギニア	..	..	..	..	..	..
26 中央アフリカ共和国	2.2	-2.6	3.0	5.8	1.3	-10.6
27 パキスタン	7.3	4.3	7.1	4.9	6.9	2.4
28 ウガンダ	c	c	5.6	-0.9	7.5	-16.4
29 ベナン	1.7	2.0	4.9	3.5	4.2	7.2
30 ニジェール	2.0	3.0	3.9	1.4	3.0	7.6
31 マダガスカル	2.7	0.2	2.0	-0.6	5.4	-1.8
32 スーダン	12.1	-4.2	-1.6	6.6	-1.3	6.7
33 トーゴ	6.7	10.1	7.6	5.7	11.1	10.5
中所得国	6.4 m	6.8 m	5.1 m	5.3 m	7.6 m	8.2 m
石油輸出国	7.3 m	9.9 m	4.2 m	6.9 m	-4.6 m	11.0 m
石油輸入国	6.1 m	6.4 m	5.5 m	5.2 m	8.2 m	6.7 m
34 ガーナ	6.1	0.8	2.0	-0.1	-3.2	-6.2
35 ケニア	10.0	9.0	4.6	6.9	7.0	1.2
36 レソト	()	15.2	6.5	11.9	20.7	22.0
37 イエメン民主人民共和国	..	..	..	..	..	..
38 インドネシア	0.9	12.9	4.1	8.1	4.6	14.4
39 イエメン・アラブ共和国	..	10.8	..	10.0	..	24.6
40 モーリタニア	1.0	15.1	17.2	0.5	-2.1	4.9
41 セネガル	-0.2	3.0	3.2	2.7	1.1	2.4
42 アンゴラ	9.1	3.0	4.0	-7.9	9.7	-9.0
43 リベリア	5.6	2.8	0.7	5.1	-3.9	5.8
44 ホンジュラス	5.3	7.6	4.8	4.1	10.2	9.6
45 ザンビア	11.0	1.4	6.8	1.5	10.6	-10.9
46 ボリビア	8.9	7.3	4.1	6.4	9.6	2.9
47 エジプト	c	c	6.7	5.1	3.1	16.5
48 ジンバブエ	..	..	..	..	..	..
49 エルサルバドル	6.4	6.1	6.1	5.3	3.5	5.2
50 カメルーン	6.1	5.8	2.7	5.0	9.3	8.5
51 タイ	9.7	9.2	7.0	6.3	15.8	7.7
52 フィリピン	5.0	7.2	4.7	5.0	8.2	10.5
53 ニカラグア	2.2	9.7	7.6	0.6	10.9	2.5
54 パプアニューギニア	6.5	-0.6	6.1	2.3	21.1	-5.9
55 コンゴ人民共和国	5.4	..	-0.3	..	2.9	2.7
56 モロッコ	4.4	14.7	4.1	4.2	8.8	9.2
57 モンゴル	..	..	..	..	..	..
58 アルバニア	..	..	..	..	..	..
59 ペルー	6.3	6.2	7.1	3.0	1.0	2.3
60 ナイジェリア	10.0	11.3	1.1	6.6	7.4	15.8
61 ジャマイカ	8.6	6.7	3.0	-1.0	7.8	-9.5
62 グアテマラ	4.7	6.4	4.7	5.3	7.9	7.9
63 コートジボアール	11.8	8.1	8.0	7.6	12.7	13.2
64 ドミニカ共和国	1.9	2.2	6.3	6.0	11.4	9.6
65 コロンビア	5.5	4.9	5.5	5.8	4.5	5.4
66 エクアドル	..	13.5	..	9.8	..	8.8

年平均増加率(%)

	公共消費		民間消費		国内総投資	
	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b	1960-70 ^a	1970-80 ^b
67 パラグアイ	6.9	5.6	5.3	7.7	6.8	18.7
68 チュニジア	5.2	9.5	3.2	8.1	4.2	11.0
69 朝鮮民主主義人民共和国						
70 シリア・アラブ共和国		16.1		11.9		16.7
71 ヨルダン						
72 レバノン	5.9		4.4		6.2	
73 トルコ	6.7	6.4	5.1	4.2	8.8	9.4
74 キューバ						
75 大韓民国	5.5	8.3	7.0	7.5	23.6	13.4
76 マレーシア	7.5	9.9	4.2	7.2	7.5	10.3
77 コスタリカ	8.0	5.9	6.0	5.2	7.1	8.8
78 パナマ	7.8	5.8	6.7	3.0	12.4	1.1
79 アルジェリア	1.5	10.8	2.3	9.3	-0.1	13.2
80 ブラジル	3.5	8.1	5.1	8.5	7.0	9.7
81 メキシコ	9.5	9.9	6.6	4.0	9.6	7.4
82 チリ	4.7	0.9	4.9	2.6	4.2	-1.8
83 南アフリカ	7.0	4.9	5.7	2.0	9.4	2.7
84 ルーマニア					11.2	9.9
85 ポルトガル	7.7	8.7	5.5	3.8	7.7	1.6
86 アルゼンチン	1.2	12.1	4.1	-2.0	4.1	2.9
87 ユーゴスラビア	0.6	4.6	9.5	6.1	4.7	6.5
88 ウルグアイ	4.4	3.6	0.7	0.9	-1.8	9.3
89 イラン	16.0		10.0		12.2	
90 イラク	8.1	c	4.9	17.0	3.0	27.2
91 ベネズエラ	6.3		5.0		7.6	
92 香港	8.6	9.4	8.6	9.5	6.9	12.7
93 トリニダード・トバゴ	7.1		3.9		-2.3	
94 ギリシア	6.6	6.9	7.1	4.5	10.4	2.0
95 シンガポール	12.6	6.4	5.4	6.8	20.5	6.7
96 イスラエル	13.8	3.3	7.4	5.2	5.7	0.1
高所得石油輸出国	..	..	..	18.7 m	..	26.1 m
97 リビア		21.6		18.7	16.3	10.6
98 サウジアラビア		c		18.8		42.6
99 クウェート		12.8		10.1		26.1
100 アラブ首長国連邦						
市場経済工業国	4.5 m	3.7 m	4.5 m	3.4 m	5.9 m	1.6 m
101 アイルランド	3.9	5.1	3.7	3.2	8.9	3.1
102 スペイン	3.8	5.4	7.0	4.1	11.4	2.2
103 イタリア	4.0	3.1	6.2	2.7	3.7	0.5
104 ニュージーランド						
105 英国	2.2	2.5	2.4	1.5	5.0	(.)
106 フィンランド	5.5	5.3	4.9	2.8	3.9	-0.2
107 オーストラリア	7.0	5.5	4.9	3.3	6.6	1.4
108 日本	6.1	4.7	9.4	5.1	14.6	3.2
109 カナダ	6.2	2.6	4.9	4.8	5.8	4.2
110 オーストリア	3.2	3.6	4.4	3.7	6.3	3.7
111 米国	4.1	1.8	4.4	3.4	4.8	1.6
112 オランダ	2.8	2.7	6.1	3.6	7.1	0.1
113 フランス	4.0	3.3	5.3	4.2	7.7	1.9
114 ベルギー	5.7	4.4	3.8	3.7	6.0	1.5
115 ノルウェー	6.3	5.3	3.8	3.5	5.2	2.9
116 デンマーク	7.0	3.7	4.4	2.5	7.9	-0.6
117 スウェーデン	5.6	3.3	3.7	1.8	5.1	-0.5
118 ドイツ連邦共和国	4.1	3.7	4.6	2.8	4.1	1.6
119 スイス	4.8	1.8	4.3	1.5	3.9	-1.9
非市場経済工業国	..	..	..	..	..	..
120 ポーランド						
121 ブルガリア						
122 ハンガリー						
123 ソ連						
124 チェコスロバキア						
125 ドイツ民主共和国						

a. 全体の数字は1961-70年ではなく、1961-71年 b. 全体の数字は1970-80年ではなく、1970-79年
c. 公共消費については、それのみの数字が入り不可能なため民間消費に含まれる

表5. 需要の構造

	GDPの配分(%)											
	公共消費		民間消費		国内総投資		国内総貯蓄		財貨及び非要素サービスの輸出		資金収支	
	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b
低所得国	8 ^w	11 ^w	79 ^w	68 ^w	19 ^w	25 ^w	17 ^w	22 ^w	7 ^w	9 ^w	-2 ^w	-3 ^w
中国・インド	..	11 ^w	77 ^w	63 ^w	21 ^w	28 ^w	19 ^w	26 ^w	5 ^w	..	-1 ^w	-2 ^w
その他の低所得国	10 ^w	12 ^w	83 ^w	84 ^w	11 ^w	15 ^w	9 ^w	7 ^w	15 ^w	14 ^w	-2 ^w	-8 ^w
1 民主カンボジア	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2 ラオス人民民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
3 ブータン	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4 チャド	13	18	82	96	11	13	5	-14	23	33	-6	-27
5 バングラデシュ	6	7	86	91	7	17	8	2	10	8	1	-15
6 エチオピア	8	15	81	80	12	10	11	5	9	15	-1	-5
7 ネパール	..	c	96	93	9	14	4	7	..	12	-5	-7
8 ソマリア	8	19	86	78	10	16	6	3	13	15	-4	-13
9 ビルマ	c	c	89	82	12	24	11	18	20	8	-1	-6
10 アフガニスタン	c	c	87	89	16	14	13	11	4	11	-3	-3
11 ベトナム	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12 マリ	12	22	79	81	14	15	9	-3	12	19	-5	-12
13 ブルンジ	3	12	92	88	6	14	5	(.)	13	8	-1	-14
14 ルワンダ	10	12	82	85	6	16	8	3	12	14	2	-13
15 オートボルタ	10	16	94	93	10	18	-4	-9	9	14	-14	-27
16 ザイール	18	12	61	75	12	11	21	13	55	29	9	2
17 マラウイ	16	10	38	80	10	22	-4	10	21	22	-14	-12
18 モザンビーク	11	15	81	85	10	10	8	(.)	14	13	-2	-10
19 インド	7	10	79	70	17	23	14	20	5	..	-3	-3
20 ハイチ	c	c	93	91	9	18	7	9	20	19	-2	-9
21 スリランカ	13	8	78	78	14	36	9	14	44	31	-5	-22
22 シエラレオネ	..	17	..	77	..	15	..	6	..	23	..	-9
23 タンザニア	9	14	72	78	14	22	19	8	31	14	5	-14
24 中国	c	11	77	59	23	31	23	30	4	6	(.)	-1
25 ギニア	..	19	..	67	..	11	..	14	..	34	..	3
26 中央アフリカ共和国	19	c	72	101	20	10	9	-1	23	29	-11	-19
27 パキスタン	11	11	84	83	12	18	5	6	8	13	-7	-13
28 ウガンダ	9	c	75	98	11	3	16	2	26	4	5	-1
29 ベナン	16	15	75	80	15	24	9	5	12	28	-6	-19
30 ニジェール	9	9	79	70	13	29	12	21	9	25	-1	-8
31 マダガスカル	20	17	75	74	11	21	5	9	12	15	-6	-12
32 スーダン	8	12	80	85	12	12	12	3	16	10	(.)	-9
33 トーゴ	8	16	88	70	11	26	4	14	19	41	-7	-12
中所得国	11 ^w	14 ^w	70 ^w	64 ^w	20 ^w	27 ^w	19 ^w	25 ^w	16 ^w	26 ^w	-1 ^w	-2 ^w
石油輸出国	11 ^w	13 ^w	70 ^w	58 ^w	18 ^w	27 ^w	19 ^w	30 ^w	21 ^w	29 ^w	1 ^w	3 ^w
石油輸入国	12 ^w	14 ^w	69 ^w	67 ^w	21 ^w	27 ^w	19 ^w	22 ^w	14 ^w	24 ^w	-2 ^w	-5 ^w
34 ガーナ	10	9	73	86	24	5	17	5	28	12	-7	(.)
35 ケニア	11	20	72	65	20	22	17	15	31	26	-3	-7
36 レソト	17	20	108	158	2	30	-2	-78	12	18	-27	-108
37 イエメン民主人民共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
38 インドネシア	12	13	80	57	8	22	8	30	13	31	(.)	8
39 イエメン・アラブ共和国	..	18	..	102	..	44	..	-20	..	7	..	-64
40 モーリタニア	24	39	79	47	37	51	-3	14	18	38	-40	-37
41 セネガル	17	14	68	88	16	15	15	-2	40	31	-1	-17
42 アンゴラ	9	25	77	56	12	9	14	19	20	43	2	10
43 リベリア	7	16	58	55	28	29	35	29	39	53	7	(.)
44 ホンジュラス	11	13	77	67	14	28	12	20	22	37	-2	-8
45 サンビア	11	28	48	54	25	23	41	18	56	38	16	-5
46 ボリビア	7	10	86	75	14	13	7	15	13	17	-7	2
47 エジプト	17	19	71	65	13	31	12	16	20	32	-1	-15
48 ジンバブエ	11	21	67	63	23	18	22	16	..	..	-1	-2
49 エルサルバドル	10	15	79	75	16	12	11	10	20	31	-5	-2
50 カメルーン	..	11	..	66	..	25	..	23	..	29	..	-2
51 タイ	10	12	76	66	16	27	14	22	17	25	-2	-5
52 フィリピン	8	8	76	67	16	30	16	25	11	20	(.)	-5
53 ニカラグア	9	21	79	80	15	20	12	-1	24	24	-3	-21
54 ハブアニューギニア	26	26	71	59	15	27	3	15	17	42	-12	-12
55 コンゴ民主共和国	23	13	98	50	45	37	-21	37	21	..	-66	(.)
56 フロッコ	12	22	77	67	10	21	11	11	24	18	1	-10
57 モンゴル	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
58 アルバニア	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
59 ベルギー	9	13	64	68	25	16	27	19	20	24	2	3
60 ナイジェリア	6	10	87	62	13	24	7	28	15	26	-6	4
61 パナマ	7	21	67	67	30	16	26	12	34	50	-4	-4
62 グアテマラ	8	8	84	79	10	16	8	13	13	22	-2	-3
63 コートジボアール	10	18	73	59	15	28	17	23	37	33	2	-5
64 ドミニカ共和国	13	8	68	78	12	24	19	14	24	17	7	-10
65 コロンビア	6	8	73	67	21	25	21	25	16	17	(.)	(.)
66 エクアドル	10	14	75	63	15	25	15	23	18	24	(.)	-2

GDPの配分(%)

	公共消費		民間消費		国内総投資		国内総貯蓄		財貨及び非要素サービスの輸出		資金収支	
	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b	1960 ^a	1980 ^b
67 バラグアイ	8	6	76	74	17	29	16	20	18	10	-1	-9
68 チュニジア	17	15	76	60	17	28	7	25	20	41	-10	-3
69 朝鮮民主主義人民共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
70 シリア・アラブ共和国	..	23	..	67	..	25	..	10	..	18	..	-15
71 ヨルダン	..	33	..	94	..	48	..	-27	..	48	..	-75
72 レバノン	10	..	85	..	16	..	5	..	27	..	-11	..
73 トルコ	11	13	76	69	16	27	13	18	3	7	-3	-9
74 キューバ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
75 大韓民国	15	13	84	64	11	31	1	23	3	37	-10	-8
76 マレーシア	11	17	62	51	14	29	27	32	54	60	13	3
77 コスタリカ	10	18	77	67	18	25	13	15	21	26	-5	-10
78 パナマ	11	15	78	60	16	27	11	25	31	48	-5	-2
79 アルジェリア	15	14	60	44	42	41	25	42	31	35	-17	1
80 ブラジル	12	c	67	80	22	22	21	20	5	9	-1	-2
81 メキシコ	6	12	76	62	20	28	18	26	10	14	-2	-2
82 チリ	12	12	63	72	27	18	25	16	17	21	-2	-2
83 南アフリカ	9	13	64	50	22	29	27	37	30	36	5	8
84 ルーマニア	..	..	..	..	..	34	..	..	..	21	..	-3
85 ボルネオ	11	15	77	74	19	25	12	11	17	28	-7	-14
86 アルゼンチン	9	..	70	..	22	..	21	..	10	..	-1	..
87 ユーゴスラビア	19	17	49	51	37	35	32	32	14	20	-5	-3
88 ウルグアイ	9	14	79	74	18	19	12	12	14	9	-6	-7
89 イラン	10	..	63	..	17	..	21	..	19	..	4	..
90 イラク	18	c	48	41	20	33	34	59	42	63	14	26
91 ベネズエラ	14	13	53	55	21	25	33	32	32	33	12	7
92 香港	7	7	87	69	18	29	6	24	82	111	-12	-5
93 トリニダード・トバゴ	9	17	61	42	28	28	30	41	37	45	2	13
94 キリシヤ	12	16	77	64	19	28	11	20	9	19	-8	-8
95 シンガポール	8	11	95	59	11	43	-3	30	163	..	-14	-13
96 イスラエル	18	35	68	57	27	22	14	8	14	44	-13	-14
高所得石油輸出国	..	19 w	..	23 w	..	24 w	..	62 w	..	72 w	..	38 w
97 リビア	..	c	..	41	..	25	..	59	..	74	..	34
98 サウジアラビア	..	23	..	18	..	26	..	59	..	68	..	33
99 クウェート	..	11	..	26	..	11	..	63	..	84	..	52
100 アラブ首長国連邦	..	10	..	17	..	30	..	73	..	77	..	43
市場経済工業国	15 w	17 w	63 w	60 w	21 w	23 w	22 w	22 w	12 w	20 w	1 w	-1 w
101 アイルランド	12	21	77	64	16	28	11	15	31	55	-5	-13
102 スペイン	9	12	69	70	19	21	22	18	11	16	3	-3
103 イタリア	13	16	62	62	25	25	25	22	14	25	(.)	-3
104 ニューゼーランド	13	17	65	61	24	23	22	22	23	30	-2	-1
105 英国	17	21	66	60	19	16	17	19	21	28	-2	3
106 フィンランド	13	18	58	55	30	28	29	27	23	34	-1	-1
107 オーストラリア	10	17	65	61	29	24	25	22	15	19	-3	-2
108 日本	9	10	57	59	34	32	34	31	11	14	(.)	-1
109 カナダ	14	20	65	56	23	22	21	24	18	29	-2	2
110 オーストリア	13	18	60	55	28	29	27	27	24	39	-1	-2
111 米国	17	18	64	65	18	18	19	17	5	10	1	-1
112 オランダ	14	18	57	61	27	22	29	21	50	53	2	-1
113 フランス	13	15	62	64	23	23	25	21	15	22	2	-2
114 ヘルギー	13	18	69	64	19	21	18	18	33	63	-1	-3
115 ノルウェー	12	19	60	47	30	28	28	34	41	48	-2	6
116 デンマーク	12	27	66	56	23	18	22	17	34	33	-1	-1
117 スウェーデン	16	29	60	52	25	21	24	19	23	30	-1	-2
118 ドイツ連邦共和国	14	20	57	55	27	25	29	25	19	28	2	(.)
119 スイス	9	13	62	64	29	27	29	23	29	37	(.)	-4
非市場経済工業国 ^d	3 w	11 w	70 w	73 w	25 w	24 w	27 w	25	..	..	2 w	1 w
120 ホーランド	8	14	68	73	24	19	24	13	..	..	(.)	-5
121 ブルガリア	3	..	69	..	27	..	28	..	..	..	1	..
122 ハンガリー	7	9	72	69	24	23	21	22	..	..	-3	-1
123 ソ連	2	c	70	74	26	24	28	26	..	..	2	2
124 チェコスロバキア	6	7	75	66	17	25	19	27	..	..	2	2
125 ドイツ民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

a. 括弧の数字は1960年ではなく、1961年

b. 括弧の数字は1980年ではなく、1976年

c. 公共消費については、それ以外の数字が入手不可能なため民間消費に含まれる

d. 純物質生産に基づく

表6. 工業化

製造業付加価値の配分(%、1975年価格)

	食糧 農業 1979 ^a	繊維 衣料 1979 ^a	機械 輸送機器 1979 ^a	化学製品 1979 ^a	その他の製造業 1979 ^a	製造業の 付加価値 (1975年百万ドル)		1人当り 製造業 総生産高 (1975年ドル)	
						1970	1979	1970	1978 ^b
低所得国									
中国・インド									
その他の低所得国									
1 民主カンボジア									
2 ラオス人民民主共和国									
3 ブータン									
4 チャド						37	30		
5 バングラデシュ	28	42	3	13	14	647	1,195	22	37
6 エチオピア						236	314	19	19
7 ネパール									
8 ソマリア						42	32	22	22
9 ビルマ	36	14	1	4	45	287	395		
10 アフガニスタン									
11 ベトナム						44	56		
12 マリ						23	37		
13 ブルンジ						113	97	75	22
14 ルワンダ						63	82		
15 オートボルタ	74	11		6	9	186	164		
16 サイール	44	20		10	26	56	99	43	
17 マラウイ						246	224	66	
18 モザンビーク						10,202	15,595	73	113
19 インド	13	18	19	13	37				
20 ハイチ									
21 スリランカ	39	15		3	43	556	673		
22 シエラレオネ						25	35		
23 タンザニア						190	273	44	
24 中国							55		214
25 ギニア									
26 中央アフリカ共和国	62	18	1	3	16	54	40		
27 パキスタン	42	15	8	15	20	1,492	2,056	60	
28 ウガンダ						222	87		
29 ベナン							38		
30 ニジェール						54	158		
31 マダガスカル	27	41	2	10	20	298	362	101	
32 スーダン	49	31		2	18	266	274	54	
33 トーゴ									
中所得国									
石油輸出国									
石油輸入国									
34 ガーナ						601	758	138	
35 ケニア	32	11	12	8	37	199	570	63	191
36 レソト						5	9		
37 イエメン民主人民共和国									
38 インドネシア						1,517	4,136	50	92
39 イエメン・アラブ共和国						25	72		
40 トーリアニア						30	30		
41 セネガル	52	15		7	26	276	377		
42 アンゴラ						158	82		
43 リベリア						25	52		
44 ホンジュラス	43	15	1	6	35	137	226		
45 サンビア	41	13	6	11	29	275	324	163	
46 ボリビア						238	395	148	
47 エリトリア	21	28	12	8	31	1,835	3,597	208	
48 シンバブエ	22	18	9	10	41	519	749	248	250
49 エルサルバドル						252	337		
50 カメルーン						201	318		
51 タイ	37	24	10	3	26	1,675	4,154	210	
52 フォリピン	40	9	7	12	32	2,816	5,339	193	
53 ニカラグア						262	287		
54 アラビア・エミレーツ									
55 北朝鮮人民共和国	31	6		7	56	57	72	107	
56 韓国	32	13	9	9	37	1,138	1,872		
57 日本									
58 アルバニア									
59 ベルギー						2,911	3,830	525	
60 オーストリア	24	14	12	15	35	1,199	2,890	39	
61 カナダ	50	8	6	8	28	428	388	674	
62 フランス									
63 コートジボワール						398	776		314
64 西ドイツ	72	4	1	5	18	483	886	234	477
65 イタリア	30	17	12	12	29	1,784	3,217	198	261
66 エルサルバドル	30	13	9	7	41	351	765	153	

製造業付加価値の配分(%、1975年価格)

	食糧 農業 1979 ^a	繊維 衣料 1979 ^a	機械 輸送機器 1979 ^a	化学製品 1979 ^a	その他の製造業 1979 ^a	製造業の 付加価値 (1975年百万ドル)		1人当り 製造業 総生産高 (1975年ドル)	
						1970	1979	1970	1978 ^b
67 バラオアイ	33	13	8	5	41	182	354	..	..
68 チュニジア	24	14	10	16	36	222	617	174	330
69 朝鮮民主主義人民共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..
70 シリア・アラブ共和国	29	36	3	3	29	575	1,118	282	421
71 ヨルダン	..	..	..	..	..	..	181	..	120
72 レバノン	..	..	..	..	..	..	..	..	..
73 トルコ	25	13	13	11	38	3,678	6,386	202	401
74 キューバ	..	..	..	..	..	..	..	..	..
75 大韓民国	20	19	19	11	31	2,346	9,955	182	621
76 マレーシア	22	8	17	6	47	946	2,597	311	..
77 コスタリカ	..	..	..	..	..	261	530	..	..
78 パナマ	52	11	2	5	30	252	307	419	497
79 アルジェリア	..	..	..	..	..	967	2,538	..	..
80 ブラジル	14	9	28	11	38	17,852	40,327	410	..
81 メキシコ	20	9	18	12	41	13,801	23,429	..	..
82 チリ	15	6	14	10	55	1,814	1,967	323	310
83 南アフリカ	15	11	17	10	47	..	..	..	..
84 ルーマニア	12	14	32	12	30	..	..	..	..
85 ポルトガル	13	20	20	10	37	3,496	5,565	..	1,623
86 アルゼンチン	20	11	22	13	34	9,174	11,192	..	..
87 ユーゴスラビア	15	14	21	8	42	6,579	12,816	837	1,686
88 ウルグアイ	26	24	9	9	32	725	1,008	..	829
89 イラン	13	14	11	6	56	2,601	..	243	..
90 イラク	..	..	..	..	..	522	1,442	124	..
91 ヘネズエラ	18	9	7	7	59	3,419	5,491	..	..
92 香港	..	..	..	..	..	1,620	3,596	..	1,920
93 トリニダード・トバゴ	13	4	10	7	66	328	..	..	..
94 キリシヤ	20	26	8	8	38	2,540	4,588	770	1,346
95 シンガポール	6	4	48	4	38	827	2,080	1,628	3,064
96 イスラエル	13	12	25	8	42	..	33,629	..	..

高所得石油輸出国

97 リビア	..	..	..	..	..	154	677	165	..
98 サウジアラビア	..	..	..	..	..	1,726	3,058	..	..
99 クウェート	..	..	..	..	..	367	852	685	966
100 アラブ首長国連邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..

市場経済工業国

101 アイルランド	25	13	11	15	36	..	..	..	..
102 スペイン	12	19	17	10	42	18,331	33,629	1,704	2,690
103 イタリア	10	15	26	9	40	51,192	71,231	2,204	2,982
104 ニュージーランド	26	11	15	5	43	..	..	..	..
105 英国	12	8	33	10	37	56,215	59,550	2,442	2,667
106 フィンランド	12	8	22	8	50	5,636	8,088	3,449	4,091
107 オーストラリア	17	8	21	8	46	15,895	..	3,202	..
108 日本	9	6	34	10	41	115,497	207,566	2,867	4,556
109 カナダ	13	8	23	7	49	26,023	38,271	3,016	4,321
110 オーストリア	14	8	22	9	47	9,402	13,409	3,292	4,818
111 米国	11	6	33	11	39	331,522	448,167	3,401	4,616
112 オランダ	19	4	24	15	38	19,114	25,024	4,443	4,055
113 フランス	16	8	32	9	35	75,800	109,085	..	4,606
114 ベルギー	17	8	28	13	34	14,403	19,415	..	..
115 ノルウェー	15	4	26	7	48	5,322	6,155	3,500	4,894
116 デンマーク	22	7	25	7	39	6,345	..	3,038	..
117 スウェーデン	10	3	34	6	47	17,038	18,939	4,640	4,834
118 ドイツ連邦共和国	9	6	36	10	39	149,071	184,140	4,297	5,619
119 スイス	18	8	23	12	39	..	..	..	..

非市場経済工業国

120 ポーランド	5	19	32	8	36	..	..	..	..
121 ブルガリア	27	16	15	5	37	..	..	..	..
122 ハンガリー	10	10	29	10	41	..	..	..	..
123 ソ連	12	11	28	6	43	..	..	..	..
124 チェコスロバキア	8	9	35	9	39	..	..	..	..
125 ドイツ民主共和国	18	11	32	9	30	..	..	..	..

a. 全体の数字は1979年ではなく、1978年

b. 全体の数字は1978年ではなく、1977年

表7. 商業エネルギー

	年平均増加率(%)				1人当り エネルギー消費 (石炭等価) (キログラム)		エネルギー輸入の 対商品輸出比 (%)	
	エネルギー生産		エネルギー消費		1960	1979	1960 ^b	1979 ^c
	1960-74 ^a	1974-79	1960-74	1974-79				
低所得国	4.7 w	8.3 w	4.4 w	7.7 w	331 w	421 w	11 w	29 w
中国・インド	4.6 w	8.3 w	4.3 w	8.0 w	384 w	514 w	..	..
その他の低所得国	10.1 w	10.0 w	6.1 w	3.4 w	62 w	87 w	10 w	26 w
1 民主カンボジア	..	..	-0.7	-38.9	29	2	9	..
2 ラオス人民民主共和国	..	16.1	13.8	13.8	16	98	..	..
3 ブータン	..	..	..	..	..	..	..	..
4 チャド	..	..	7.6	4.6	8	22	23	..
5 バングラデシュ	..	10.1	..	6.6	..	40	..	27
6 エチオピア	14.1	2.3	13.6	-5.3	9	20	11	26
7 ネパール	26.8	4.6	12.6	2.4	4	13	..	24
8 ソマリア	..	..	8.7	13.1	16	74	4	..
9 ビルマ	5.6	12.4	3.7	5.8	55	67	4	..
10 アフガニスタン	38.8	-2.8	10.3	6.6	23	88	12	..
11 ベトナム	..	7.6	..	..	98	138	..	..
12 マリ	..	8.3	5.7	5.3	14	28	13	..
13 フルンシ	..	22.0	..	7.0	..	17	..	14
14 ルワンダ	..	3.5	..	10.2	..	28	..	..
15 オートボルタ	..	..	7.8	10.2	5	26	38	45
16 ザイール	3.0	17.9	3.8	0.3	96	100	3	..
17 マラウイ	..	6.9	..	5.6	..	67	..	27
18 モザンビーク	3.2	60.0	5.1	1.0	111	121	11	..
19 インド	4.9	5.4	5.0	5.0	111	194	11	32
20 ハイチ	..	13.7	1.5	20.8	34	63	..	15
21 スリランカ	10.1	8.2	3.8	3.8	110	135	8	26
22 シエラレオネ	..	..	9.0	-1.1	29	84	11	..
23 タンザニア	10.6	10.4	9.4	-2.8	41	51	..	30
24 中国	4.5	8.7	4.2	8.5	560	734	..	..
25 キニア	16.0	(.)	3.2	1.6	64	83	7	..
26 中央アフリカ共和国	14.1	4.1	7.6	8.5	30	46	12	2
27 パキスタン	9.4	6.6	5.3	4.4	132	209	17	34
28 ウガンダ	5.2	-4.4	9.1	-8.1	39	39	5	..
29 ベナン	..	..	9.6	-0.5	37	65	16	..
30 シエラ	..	..	14.8	12.9	5	46	6	..
31 マダガスカル	6.7	4.1	9.0	3.9	39	89	9	10
32 スーダン	..	13.7	13.1	-0.9	52	133	8	3
33 トーゴ	..	22.3	12.8	11.9	22	112	10	32
中所得国	7.6 w	2.0 w	7.7 w	6.2 w	420 w	976 w	9 w	16 w
石油輸出国	8.2 w	1.4 w	7.8 w	6.5 w	274 w	659 w	5 w	5 w
石油輸入国	6.0 w	4.1 w	7.7 w	6.1 w	458 w	1,217 w	13 w	25 w
34 ガーナ	..	2.6	12.5	2.3	100	258	7	14
35 ケニア	9.6	17.6	3.3	3.6	144	172	18	38
36 レソト	..	..	..	..	..	..	..	..
37 イエメン人民民主共和国	..	..	8.7	7.1	210	509	..	..
38 インドネシア	8.5	6.6	3.7	10.3	125	225	3	5
39 イエメン・アラブ共和国	..	..	12.9	16.0	7	58	..	..
40 モーリタニア	..	..	21.3	5.5	18	196	39	..
41 セネガル	..	..	4.7	12.5	116	253	8	29
42 アンゴラ	35.4	-2.4	10.4	1.1	86	200	6	..
43 リベリア	31.8	-1.3	19.0	-0.9	83	425	3	19
44 ホンジュラス	29.4	6.4	7.7	1.7	149	238	10	13
45 サンビア	..	5.6	..	5.6	..	832	..	13
46 ボリビア	17.1	-3.0	6.8	9.2	177	447	4	1
47 エジプト	9.4	27.0	3.6	10.5	283	539	12	2
48 ジンバブエ	2.5	-3.1	2.4	-0.4	1,333	783	..	..
49 エルサルバドル	5.1	24.3	7.7	8.4	143	338	6	9
50 カメルーン	1.1	45.0	3.8	7.6	85	143	7	12
51 タイ	28.3	-0.2	16.2	7.4	60	353	12	31
52 フィリピン	3.0	24.4	8.4	5.6	147	329	9	32
53 ニカラグア	26.4	-16.3	10.4	2.7	176	446	12	14
54 パプアニューギニア	..	..	..	..	51	299	7	..
55 コンゴ人民共和国	15.8	5.1	5.4	6.9	120	195	25	3
56 モロッコ	2.0	4.7	6.4	6.3	163	302	9	36
57 モンゴル	10.4	12.2	7.4	11.5	537	1,483	..	..
58 アルバニア	9.7	5.3	11.3	9.2	318	1,118	..	..
59 ベルギー	3.6	18.5	6.5	2.8	417	716	4	..
60 ナイジェリア	36.6	1.0	9.3	1.5	28	80	7	2
61 ジャマイカ	-0.7	-2.0	11.0	-5.4	424	1,326	11	39
62 グアテマラ	9.9	2.4	6.2	1.6	167	229	12	12
63 コートジボアール	9.7	-12.2	14.3	5.5	71	230	5	11
64 ドミニカ共和国	1.8	-5.1	14.4	-1.1	156	490	..	37
65 コロンビア	3.5	2.0	5.7	7.1	494	914	3	10
66 エクアドル	19.4	5.0	8.7	14.8	196	640	2	1

	年平均増加率(%)				1人当り エネルギー消費 (石炭等価) (キログラム)		エネルギー輸入の 対商品輸出比 (%)	
	エネルギー生産		エネルギー消費		1960	1979	1960 ^b	1979 ^c
	1960-74 ^a	1974-79	1960-74	1974-79				
67 バラグアイ	..	6.7	8.3	10.7	80	234	..	41
68 チュニジア	71.9	5.5	8.8	10.7	165	590	15	28
69 朝鮮民主主義人民共和国	9.4	2.9	9.3	3.6	1,189	2,775	..	..
70 シリア・アラブ共和国	86.0	7.5	7.5	15.4	306	925	16	50
71 ヨルダン	..	..	5.9	13.3	186	522	79	90
72 レバノン	12.7	0.5	8.6	-3.7	537	1,028	68	..
73 トルコ	7.5	2.5	9.7	6.8	250	771	16	78
74 キューバ	21.2	5.6	4.5	6.0	849	1,358	..	..
75 大韓民国	6.3	4.6	13.9	12.0	208	1,473	70	25
76 マレーシア	36.8	25.9	11.4	4.1	239	713	2	9
77 コスタリカ	9.5	3.5	10.1	7.5	304	812	7	20
78 パナマ	14.7	35.9	8.8	4.8	415	895	..	116
79 アルジェリア	11.1	6.4	7.1	12.2	249	645	14	2
80 ブラジル	8.3	7.3	8.2	7.6	375	1,018	21	48
81 メキシコ	5.8	15.7	7.7	7.8	713	1,535	3	3
82 コリ	3.9	0.1	6.1	0.7	797	1,153	10	24
83 南アフリカ	3.6	7.3	4.9	3.9	2,062	2,895	9	(.)
84 ルーマニア	5.9	2.8	8.2	6.6	1,445	4,659	..	..
85 ポルトガル	4.4	11.7	7.3	6.1	460	1,443	17	38
86 アルゼンチン	6.5	3.7	5.5	3.2	1,057	1,965	14	14
87 ユーゴスラビア	4.3	4.5	6.6	5.4	932	2,415	8	33
88 ウルグアイ	3.7	8.5	2.8	3.4	851	1,219	35	36
89 イラン	14.6	-9.1	15.7	1.3	257	1,141	1	..
90 イラク	5.0	9.2	5.9	2.6	473	664	(.)	(.)
91 ベネズエラ	1.1	-3.3	7.1	5.5	1,521	2,944	1	1
92 香港	..	..	9.5	9.6	450	1,481	5	9
93 トリニダード・トバゴ	2.8	3.9	10.5	6.2	1,619	4,872	35	23
94 ギリシア	14.3	9.2	12.8	6.4	407	2,164	26	53
95 シンガポール	..	..	13.1	17.1	498	5,784	17	31
96 イスラエル	4.8	-62.2	11.7	4.7	1,204	3,513	17	29
高所得石油輸出国	9.8 w	3.2 w	8.1 w	15.6 w	1,015 w	2,609 w	..	(.) w
97 リビア	29.1	6.9	16.7	27.6	238	2,254	83	(.)
98 サウジアラビア	14.0	3.5	8.3	15.9	674	1,984	..	(.)
99 クウェート	4.5	-0.2	3.9	9.3	10,083	6,159	..	(.)
100 アラブ首長国連邦	..	2.7	57.2	15.1	98	4,451	..	..
市場経済工業国	3.3 w	2.1 w	5.0 w	2.2 w	4,257 w	7,293 w	12 w	24 w
101 アイルランド	0.1	-1.2	4.7	4.3	1,892	3,687	17	17
102 スペイン	3.0	6.8	9.2	4.1	791	2,698	22	42
103 イタリア	2.3	0.8	7.7	1.4	1,273	3,312	18	25
104 ニュージーランド	5.7	4.9	6.0	1.5	2,637	4,706	7	16
105 英国	-1.0	12.8	2.0	0.5	4,364	5,272	14	13
106 フィンランド	3.3	2.9	8.7	2.4	1,833	6,001	11	27
107 オーストラリア	11.0	4.6	5.6	2.5	3,741	6,539	12	9
108 日本	-1.4	3.6	9.8	3.1	1,246	4,048	18	44
109 カナダ	8.7	1.7	6.2	3.1	6,900	13,164	9	9
110 オーストリア	1.4	0.6	5.0	2.8	2,439	5,087	12	16
111 米国	3.4	0.7	4.4	2.0	7,981	11,681	8	37
112 オランダ	16.1	0.3	9.3	2.6	2,397	6,597	15	21
113 フランス	-1.2	3.2	5.5	2.4	2,552	4,810	16	23
114 ベルギー	-7.2	5.9	4.5	2.1	3,571	6,513	11	15
115 ノルウェー	6.8	22.1	5.7	5.0	4,875	11,749	15	15
116 デンマーク	-19.8	39.5	8.1	0.8	2,650	5,726	15	25
117 スウェーデン	3.6	6.0	4.7	2.6	4,442	8,258	16	23
118 ドイツ連邦共和国	-0.6	0.1	4.2	2.0	3,701	6,264	7	18
119 スイス	4.2	2.7	5.4	2.0	2,709	5,002	10	13
非市場経済工業国	5.1 w	4.7 w	4.8 w	3.8 w	2,913 w	5,822 w	..	..
120 東ドイツ	3.9	4.1	4.4	2.5	3,102	5,752	..	..
121 ソルビア	3.3	4.5	9.5	5.0	1,345	5,487	7	..
122 ハンガリー	2.8	3.1	4.8	4.6	1,626	3,797	13	17
123 中国	5.9	5.0	5.2	4.1	2,816	5,793	4	..
124 北朝鮮	1.2	2.2	3.3	3.6	3,773	6,656	..	20
125 北越民主共和国	0.6	1.4	1.8	1.8	4,581	7,136	..	..

a. 全体の数字は1960-74年の平均値、1960-74年

b. 全体の数字は1960年ではなく、1961年

c. 全体の数字は1979年ではなく、1978年

表8. 商品貿易の増加

	商品貿易額 (百万ドル)		年平均増加率 ^a (%)				交易条件 (1975=100)	
	輸出 1980 ^b	輸入 1980 ^b	輸 出		輸 入		1960	1980 ^b
			1960-70	1970-80 ^c	1960-70	1970-80 ^c		
低所得国	37,837 t	54,024 t	5.0 m	-0.4 m	5.4 m	3.1 m	111 m	89 m
中国・インド	24,965 t	32,408 t						
その他の低所得国	12,872 t	21,616 t	5.0 m	-1.1 m	5.7 m	3.4 m	111 m	90 m
1 民主カンボジア								
2 ラオス人民民主共和国	21	114						
3 ブータン								
4 チャド	65	160	5.9	-4.0	5.0	-2.2	98	96
5 バングラデシュ	761	2,438	6.5	-1.9	7.0	3.5	201	84
6 エチオピア	350	537	3.6	-1.7	6.2	-0.2	143	97
7 ネパール	97	345						105
8 ソマリア	141	240	2.3	5.5	2.6	7.2	145	88
9 ビルマ	471	353	-11.6	0.4	-5.7	-4.1	115	110
10 アフガニスタン	551	750	2.5	3.7	0.7	8.1	82	106
11 ベトナム								
12 マリ	200	290	3.0	9.4	-0.4	3.4	107	91
13 フルンジ	65	168						
14 ルワンダ	140	220	15.8	3.5	8.1	11.6	111	157
15 オートボルタ	45	330	15.9	2.0	7.7	7.9	88	89
16 サイール	1,639	725	-1.8	2.2	5.4	-12.0	122	79
17 マラウイ	317	439	11.6	5.7	7.6	3.5	115	76
18 モザンビーク	180	270	6.0	-15.1	7.9	-17.1	90	69
19 インド	6,694	12,858	3.0	3.7	-0.9	2.8	134	71
20 ハイチ	601	364						
21 スリランカ	924	2,029	4.7	-2.4	-0.2	1.1	203	93
22 シエラレオネ	240	420	0.3	-4.8	1.9	-3.0	111	84
23 タンザニア	508	1,258	3.4	-7.3	6.0	-0.3	98	100
24 中国	18,271	19,550						
25 ギニア	421	375						
26 中央アフリカ共和国	90	95	8.1	-1.1	4.5	-2.4	109	120
27 パキスタン	2,588	5,350	8.2	1.2	5.3	4.3	102	74
28 ウガンダ	450	340	5.0	-8.5	6.2	-9.8	123	130
29 ベナン	54	360	5.0	-7.6	7.4	4.8	114	82
30 ニジェール	290	630	6.0	12.8	11.9	15.8	98	80
31 マダガスカル	480	770	5.3	-1.2	4.1	-0.8	136	94
32 スーダン	543	1,616	0.1	-5.7	1.2	3.5	57	86
33 トーゴ	640	630	10.5	1.6	8.6	12.4	56	74
中所得国	389,821 t	396,127 t	5.4 m	3.9 m	6.4 m	4.6 m	100 m	94 m
石油輸出国	169,587 t	121,336 t	4.5 m	2.6 m	3.2 m	8.9 m	69 m	135 m
石油輸入国	220,234 t	274,791 t	6.3 m	4.1 m	7.7 m	3.8 m	109 m	83 m
34 ガーナ	960	900	0.2	-8.4	-1.5	-3.3	111	110
35 ケニア	1,299	2,305	7.2	-1.0	6.6	-1.0	133	94
36 レソト								
37 イエメン民主人民共和国	44	434						
38 インドネシア	21,909	10,834	4.0	8.7	2.0	11.9	98	135
39 イエメン・アラブ共和国	14	1,492						
40 モーリタニア	194	255	50.7	-1.1	4.5	5.6	149	77
41 セネガル	520	1,200	1.2	1.2	2.3	4.1	71	63
42 アンゴラ	1,000	1,250	9.0	-13.4	11.5	-1.4	60	140
43 リベリア	601	640	18.4	1.0	2.9	1.2	255	71
44 ホンジュラス	806	1,019	11.1	4.4	11.6	1.0	119	83
45 ザンビア	1,700	1,000	2.2	1.2	9.7	-7.3	115	82
46 ボリビア	1,033	833	9.8	-1.6	8.2	8.9	56	159
47 エジプト	3,046	4,860	3.2	-0.7	-1.1	8.8	92	79
48 シンバブエ	1,415	1,287						
49 エルサルバドル	966	966	5.4	1.5	6.3	3.8	109	110
50 カメルーン	1,383	1,602	7.1	2.5	9.2	7.2	106	123
51 タイ	6,505	9,212	5.2	11.8	11.2	5.4	121	63
52 フィリピン	5,977	7,727	2.2	7.0	7.1	3.4	112	75
53 ニカラグア	550	660	9.7	2.3	10.5	-2.6	112	92
54 バブアニューギニア	1,031	788						
55 コンゴ人民共和国	400	400	5.1	8.9	-1.0	5.0	87	99
56 モロッコ	2,403	4,185	2.5	2.1	3.4	8.5	75	57
57 モンゴル								
58 アルバニア								
59 ベルギー	3,364	2,541	2.0	3.9	3.6	0.2	89	87
60 ナイジェリア	26,000	15,000	6.6	2.6	1.6	20.0	39	173
61 ジャマイカ	942	1,178	4.7	-6.8	8.1	-7.0	85	83
62 グアテマラ	1,521	1,528	9.1	4.3	7.1	5.2	126	113
63 コートジボアール	2,700	2,650	8.8	4.6	9.7	8.1	113	102
64 ドミニカ共和国	962	1,436	-2.3	4.6	9.9	2.7	47	40
65 コロンビア	3,925	4,495	2.2	1.9	2.5	5.7	96	132
66 エクアドル	2,400	2,248	2.9	7.5	11.5	9.9	89	147

	商品貿易額 (百万ドル)		年平均増加率 ^a (%)				交易条件 (1975=100)	
	輸出 1980 ^b	輸入 1980 ^b	輸出		輸入		1960	1980 ^b
			1960-70	1970-80 ^c	1960-70	1970-80 ^c		
67 パラグアイ	313	517	5.4	7.1	7.3	7.4	116	76
68 チュニジア	2,201	3,536	4.2	4.8	1.9	10.6	64	99
69 朝鮮民主主義人民共和国	..	..	..	..	..	..	..	..
70 シリア・アラブ共和国	2,108	4,124	3.4	6.8	4.0	13.0	69	120
71 ヨルダン	578	2,395	10.1	18.4	3.5	13.5	78	59
72 レバノン	700	3,300	14.2	0.7	5.1	2.4	87	84
73 トルコ	2,910	7,667	..	1.7	..	3.3	..	91
74 キューバ	5,800	6,000	4.0	2.7	5.5	3.3	58	71
75 大韓民国	17,548	22,292	34.1	23.0	20.5	11.8	99	75
76 マレーシア	13,780	10,600	5.8	7.4	2.3	7.0	150	109
77 コスタリカ	963	1,528	9.6	3.5	9.9	3.8	132	107
78 パナマ	349	1,149	10.5	-0.2	10.5	-4.1	117	77
79 アルジェリア	12,409	9,600	4.5	2.2	-0.9	12.7	48	177
80 ブラジル	20,131	25,000	5.1	7.5	4.9	4.2	114	72
81 メキシコ	15,308	19,517	2.8	13.4	6.4	7.0	97	94
82 チリ	4,818	5,720	0.6	10.9	4.7	2.8	126	73
83 南アフリカ	26,130	18,838	5.4	7.2	8.2	-1.4	108	81
84 ルーマニア	12,230	13,201	9.4	4.7	8.8	6.1	..	98
85 ポルトガル	4,628	9,410	9.6	-0.3	14.2	3.3	97	95
86 アルゼンチン	8,020	10,555	3.4	9.3	0.3	2.1	109	73
87 ユーゴスラビア	8,367	14,029	7.7	3.9	8.8	3.9	100	99
88 ウルグアイ	1,059	1,615	2.2	4.8	-2.9	3.8	132	92
89 イラン	13,523	12,247	12.6	-9.7	11.4	12.3	27	192
90 イラク	26,429	10,500	5.4	2.2	1.4	20.5	25	170
91 ベネズエラ	20,600	10,068	1.6	-6.7	4.2	-10.9	46	160
92 香港	19,713	22,413	12.7	9.4	9.2	11.7	94	103
93 トリニダード・トバゴ	4,077	3,178	4.9	-2.8	3.2	-5.5	100	99
94 ギリシア	5,143	10,531	10.8	11.8	10.8	5.3	109	93
95 シンガポール	19,376	24,008	4.2	12.0	5.9	9.9	100	99
96 イスラエル	5,265	7,910	11.0	9.6	8.7	3.3	103	73
高所得石油輸出国	172,350 t	60,328 t	10.9 m	-0.6 m	10.9 m	22.3 m	27 m	168 m
97 リビア	22,795	10,000	67.5	-6.5	15.4	16.8	31	183
98 サウジアラビア	109,111	30,209	10.9	5.4	10.9	35.2	27	165
99 クウェート	19,812	11,367	5.2	-8.5	10.6	16.3	23	171
100 アラブ首長国連邦	20,632	8,752	..	6.1	..	27.7	..	162
市場経済工業国	1,229,153 t	1,362,479 t	8.5 m	5.8 m	9.5 m	4.4 m	98 m	94 m
101 アイルランド	8,489	11,159	7.1	8.6	8.3	6.8	96	93
102 スペイン	20,721	34,080	11.5	11.2	18.5	3.7	124	103
103 イタリア	77,667	99,452	13.6	6.7	9.7	3.7	130	94
104 ニュージーランド	5,418	5,468	4.6	3.8	2.9	1.6	135	109
105 英国	115,350	120,095	4.8	7.5	5.0	4.1	112	106
106 フィンランド	14,155	15,580	6.8	4.5	7.0	2.3	95	85
107 オーストラリア	22,048	20,332	6.5	3.6	7.2	4.4	98	86
108 日本	129,248	140,520	17.2	8.9	13.7	4.4	150	77
109 カナダ	64,252	58,545	10.0	4.4	9.1	6.0	92	99
110 オーストリア	17,508	24,495	9.6	7.1	9.6	7.1	94	93
111 米国	216,668	255,657	6.0	6.9	9.8	4.8	115	82
112 オランダ	73,871	76,881	9.9	5.3	9.5	4.0	111	96
113 フランス	111,251	134,912	8.2	6.8	11.0	6.9	93	94
114 ベルギー	64,066	71,185	10.9	4.9	10.3	5.5	102	94
115 ノルウェー	18,478	16,957	9.1	7.3	9.7	4.5	89	117
116 デンマーク	16,485	19,363	7.1	4.7	8.2	3.1	105	90
117 スウェーデン	30,914	33,441	7.7	2.4	7.2	2.3	97	90
118 ドイツ連邦共和国	192,930	188,001	10.1	5.8	10.0	5.9	90	89
119 スイス	29,634	36,356	8.5	4.1	9.0	4.4	85	97
非市場経済工業国	144,698 t	140,727 t	9.0 m	7.1 m	7.9 m	6.6 m	..	..
120 ポーランド	16,997	19,089	-0.3	6.7	-0.4	6.0	..	..
121 ブルガリア	10,372	9,650	14.4	11.7	12.9	8.7	..	..
122 ハンガリー	8,677	9,235	9.7	8.2	9.1	6.1	..	..
123 ソ連	76,449	68,523	9.7	5.6	7.1	8.3	..	..
124 チェコスロバキア	14,891	15,148	6.7	6.5	7.0	5.7	..	..
125 ドイツ民主共和国	17,312	19,082	8.3	7.5	8.6	7.0	..	..

a. データの欠乏により、一部の数字は1980年ではなく、1970年。
b. 数字の数字は1970-80年ではなく、1970-79年。

表9. 商品輸出の構造

商品輸出のシェア(%)

	燃料		その他の 1次産品		織 維 衣 料		機 械 輸送機器		その他の 製 品	
	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b
低所得国	9 w	14 w	70 w	42 w	15 w	19 w	(.) w	3 w	6 w	20 w
中国・インド	..	11 w	..	36 w	..	23 w	..	5 w	..	26 w
その他の低所得国	8 w	18 w	83 w	53 w	4 w	13	(.) w	1 w	5 w	8 w
1 民主カンボジア	0	0	100	83	0	4	0	1	0	12
2 ラオス人民民主共和国	..	18	..	64	..	0	..	1	..	17
3 ブータン	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4 チャド	3	0	94	96	0	1	0	0	3	3
5 バングラデシュ	..	(.)	..	34	..	49	..	1	..	16
6 エチオピア	0	5	100	95	0	(.)	0	(.)	0	(.)
7 ネパール	..	0	..	72	..	22	..	0	..	6
8 ソマリア	0	(.)	88	99	0	(.)	8	(.)	4	1
9 ビルマ	4	4	95	93	0	0	0	0	1	3
10 アフガニスタン	(.)	17	82	70	14	11	3	0	1	2
11 ベトナム	..	6	..	32	..	38	..	(.)	..	24
12 マリ	0	(.)	96	99	1	(.)	1	(.)	2	1
13 ブルンジ	..	(.)	..	99	..	(.)	..	(.)	..	1
14 ルワンダ	..	1	..	99	..	0	..	(.)	..	(.)
15 オートボルタ	0	1	100	87	0	3	0	3	(.)	6
16 ザイール	42	56	57	37	0	(.)	0	1	1	6
17 マラウイ	..	(.)	..	96	..	3	..	(.)	..	1
18 モザンビーク	0	12	100	86	0	2	0	0	0	(.)
19 インド	10	8	45	31	35	20	1	8	9	33
20 ハイチ	0	11	100	50	0	7	0	5	0	27
21 スリランカ	(.)	14	99	74	0	7	0	(.)	1	5
22 シエラレオネ	15	8	20	48	0	0	0	0	65	44
23 タンザニア	(.)	4	87	79	0	8	0	(.)	13	9
24 中国	..	13	..	38	..	24	..	3	..	22
25 ギニア	42	98	58	2	0	0	0	(.)	0	0
26 中央アフリカ共和国	12	0	86	56	(.)	(.)	1	(.)	1	44
27 パキスタン	0	7	73	37	23	40	1	2	3	14
28 ウガンダ	8	3	92	96	0	(.)	0	(.)	(.)	(.)
29 ベナン	10	2	80	90	7	3	(.)	2	3	3
30 ニジェール	..	40	100	25	0	1	0	0	0	34
31 マダガスカル	4	10	90	82	1	3	1	2	4	3
32 スーダン	0	4	100	96	0	(.)	0	0	0	(.)
33 トーゴ	3	62	89	31	3	3	0	3	5	1
中所得国	30 w	40 w	59 w	28 w	3 w	8 w	1 w	8 w	7 w	16 w
石油輸出国	48 w	78 w	48 w	15 w	1 w	2 w	(.) w	3 w	3 w	2 w
石油輸入国	15 w	14 w	68 w	35 w	5 w	12 w	2 w	12 w	10 w	26 w
34 ガーナ	7	16	83	83	0	(.)	0	(.)	10	1
35 ケニア	1	21	87	65	0	1	0	(.)	12	13
36 レソト	..	56	..	4	..	0	..	0	..	40
37 イエメン民主人民共和国	..	75	..	25	..	(.)	..	(.)	..	(.)
38 インドネシア	33	69	67	28	0	1	(.)	1	(.)	1
39 イエメン・アラブ共和国	..	(.)	..	74	..	2	..	6	..	18
40 モーリタニア	4	89	69	11	1	(.)	20	(.)	6	(.)
41 セネガル	3	29	94	63	1	1	1	1	1	6
42 アンゴラ	..	64	..	28	..	0	..	1	..	7
43 リベリア	45	39	55	35	0	(.)	0	1	0	25
44 ホンジュラス	5	5	93	85	0	1	0	(.)	2	9
45 ザンビア	..	97	..	2	..	0	..	(.)	..	1
46 ボリビア	..	86	..	11	..	(.)	..	1	..	2
47 エジプト	4	47	84	33	9	15	(.)	(.)	3	5
48 シンバブエ	71	25	25	62	1	10	(.)	3	3	0
49 エルサルバドル	0	2	94	74	3	8	(.)	2	3	14
50 カメルーン	19	29	77	65	0	1	2	1	2	4
51 タイ	7	12	91	63	0	10	0	4	2	11
52 フィリピン	10	18	86	47	1	6	0	2	3	27
53 ニカラグア	3	1	95	87	0	2	0	1	2	9
54 パプアニューギニア	0	46	92	52	0	0	0	0	8	2
55 コンゴ人民共和国	7	86	84	7	(.)	(.)	5	(.)	4	7
56 モロッコ	38	44	54	33	1	11	1	(.)	6	12
57 キンゴル	..	8	..	81	..	7	..	(.)	..	4
58 アルバニア	..	49	..	33	..	6	..	1	..	11
59 ベルー	49	46	50	43	0	3	0	1	1	7
60 ナイジェリア	8	91	89	8	0	(.)	0	(.)	3	1
61 ジャマイカ	50	31	45	17	2	1	0	1	3	50
62 グアテマラ	2	2	95	75	1	6	0	2	2	15
63 コートジボアール	1	5	98	87	0	2	(.)	2	1	4
64 ドミニカ共和国	6	3	92	71	0	(.)	0	2	2	24
65 コロンビア	19	4	79	74	0	7	(.)	2	2	13
66 エクアドル	0	46	99	51	0	1	0	1	1	1

商品輸出のシェア(%)

	燃料		その他の 1次産品		織 維 衣 料		機 械 輸 送 機 器		その他の 製 品	
	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b
67 パラグアイ	0	1	100	88	0	(.)	0	(.)	0	11
68 チュニジア	24	52	66	14	1	18	1	3	8	13
69 朝鮮民主主義人民共和国	..	31	..	29	..	5	..	5	..	30
70 シリア・アラブ共和国	0	74	81	18	2	4	0	2	17	2
71 ヨルダン	0	33	96	32	0	4	0	2	4	29
72 レバノン	..	4	..	32	..	10	..	17	..	37
73 トルコ	8	6	89	66	0	19	0	2	3	7
74 キューバ	2	5	93	94	1	0	(.)	(.)	4	1
75 大韓民国	30	1	56	10	8	31	(.)	20	6	38
76 マレーシア	20	29	74	53	(.)	2	(.)	11	6	5
77 コスタリカ	0	(.)	95	75	0	4	0	4	5	17
78 パナマ	..	26	..	64	..	3	..	(.)	..	7
79 アルジェリア	12	98	81	1	0	(.)	1	(.)	6	1
80 ブラジル	8	11	89	50	0	5	(.)	16	3	18
81 メキシコ	24	39	64	22	4	3	1	19	7	17
82 ナリ	92	59	4	21	0	(.)	0	1	4	19
83 南アフリカ	29	23	42	23	2	1	4	5	23	48
84 ルーマニア	..	12	..	18	..	10	..	24	..	36
85 ポルトガル	8	2	37	22	18	31	3	12	34	33
86 アルゼンチン	1	2	95	74	0	3	(.)	6	4	15
87 エリトリア	18	10	45	18	4	8	15	30	18	34
88 ウルグアイ	..	1	71	51	21	19	..	5	8	24
89 イラン	88	95	9	2	0	2	0	(.)	3	1
90 イラク	97	99	3	1	0	(.)	0	(.)	0	(.)
91 ベネズエラ	74	98	26	1	0	(.)	0	(.)	(.)	1
92 香港	5	1	15	2	45	43	4	16	31	38
93 トリニダード・トバゴ	82	91	14	3	0	(.)	0	1	4	5
94 キリニア	9	21	81	33	1	17	1	4	8	25
95 シンガポール	1	27	73	22	5	5	7	26	14	20
96 イスラエル	4	2	35	18	8	7	2	12	51	61
高所得石油輸出国	..	99 w	..	(.) w	..	(.) w	..	(.) w	..	1 w
97 リビア	100	100	0	(.)	0	(.)	0	(.)	0	(.)
98 サウジアラビア	95	100	5	(.)	0	(.)	0	(.)	0	(.)
99 クウェート	..	94	..	1	..	(.)	..	2	..	3
100 アラブ首長国連邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
市場経済工業国	11 w	10 w	23 w	15 w	7 w	5 w	29 w	36 w	30 w	34 w
101 アイルランド	5	3	67	40	6	9	4	16	18	32
102 スペイン	21	5	57	22	7	5	2	26	13	42
103 イタリア	8	8	19	9	17	12	29	30	27	41
104 ニュージーランド	(.)	5	97	76	0	2	(.)	4	3	13
105 英国	7	14	9	9	8	5	44	35	32	37
106 フィンランド	3	7	50	22	1	6	13	20	33	45
107 オーストラリア	13	27	79	47	(.)	1	3	5	5	20
108 日本	11	2	10	2	28	4	23	54	28	38
109 カナダ	33	25	37	24	1	1	8	30	21	20
110 オーストリア	26	5	22	12	10	9	16	27	26	47
111 米国	10	7	27	25	3	2	35	41	25	25
112 オランダ	15	22	34	24	8	5	18	17	25	32
113 フランス	9	7	18	18	10	5	25	36	38	34
114 ベルギー	15	12	9	11	12	7	13	23	51	47
115 スウェーデン	22	48	34	12	2	1	10	17	32	22
116 デンマーク	2	6	63	39	3	5	19	24	13	26
117 スウェーデン	10	8	29	13	1	2	31	41	29	36
118 ドイツ連邦共和国	9	6	4	7	4	5	44	45	39	37
119 スイス	2	4	8	5	12	6	30	33	48	52
非市場経済工業国	18 w	26 w	33 w	11 w	3 w	3 w	34 w	33 w	21 w	27 w
120 ホンコン	..	20	..	11	..	7	..	41	..	21
121 ブルガリア	3	2	75	32	12	4	6	42	4	20
122 ハンガリー	6	8	28	23	7	7	38	34	21	28
123 ソ連	24	42	28	9	1	(.)	21	20	26	29
124 キューバ	20	7	11	6	(.)	6	45	51	25	30
125 ドイツ民主共和国	..	3	..	3	..	5	..	61	..	28

a. 全体の数字は1960年ではなく、1961年

b. 全体の数字は1979年ではなく、1978年

表10. 商品輸入の構造

商品輸入のシェア(%)

	食 糧		燃 料		その他の 1次産品		機 械 輸送機器		その他の 製 品	
	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b
低所得国	22 w	17 w	7 w	10 w	18 w	18 w	26 w	25 w	27 w	30 w
中国・インド	..	16 w	..	9 w	..	27 w	..	22 w	..	26 w
その他の低所得国	24 w	18 w	8 w	13 w	4 w	4 w	21 w	28 w	43 w	37 w
1 民主カンボジア	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2 ラオス人民民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
3 ブータン	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4 チャド	19	..	12	..	4	..	19	..	46	..
5 バングラデシュ	..	25	..	12	..	8	..	24	..	31
6 エチオピア	..	7	..	20	..	3	..	34	..	36
7 ネパール	..	3	..	14	..	4	..	27	..	52
8 ソマリア	27	21	4	7	0	4	18	31	51	37
9 ビルマ	14	9	4	3	9	2	17	40	56	46
10 アフガニスタン	14	15	7	9	4	1	14	11	61	64
11 ベトナム	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12 マリ	20	13	5	18	4	2	18	30	53	37
13 ブルンジ	..	13	..	9	..	3	..	22	..	53
14 ルワンダ	..	19	..	8	..	8	..	26	..	39
15 オートボルタ	21	22	4	11	1	3	24	29	50	35
16 ザイール	..	21	..	7	..	4	..	32	..	36
17 マラウイ	..	6	..	15	..	2	..	31	..	46
18 モザンビーク	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
19 インド	21	14	6	26	28	11	30	19	15	30
20 ハイチ	..	26	..	11	..	5	..	20	..	38
21 スリランカ	39	23	7	18	5	4	15	25	34	30
22 シエラレオネ	23	21	12	12	5	1	15	24	45	42
23 タンザニア	..	5	..	14	..	3	..	48	..	30
24 中国	..	17	..	0	..	35	..	24	..	24
25 ギニア	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
26 中央アフリカ共和国	15	16	9	2	2	2	26	41	48	39
27 パキスタン	22	20	10	17	2	6	27	24	39	33
28 ウガンダ	6	8	8	30	8	2	25	27	53	33
29 ベナン	17	15	10	15	1	2	18	22	54	46
30 ニジェール	24	..	5	..	4	..	18	..	49	..
31 マダガスカル	17	19	6	7	3	4	23	30	51	40
32 スーダン	17	19	8	2	3	1	14	38	58	40
33 トーゴ	16	19	6	7	3	1	32	31	43	42
中所得国	15 w	11 w	9 w	15 w	13 w	7 w	28 w	33 w	35 w	34 w
石油輸出国	19 w	14 w	7 w	5 w	8 w	5 w	27 w	42 w	39 w	34 w
石油輸入国	14 w	10 w	10 w	19 w	16 w	9 w	29 w	29 w	31 w	33 w
34 ガーナ	19	11	5	14	4	4	26	33	46	38
35 ケニア	12	6	11	24	8	3	27	34	42	33
36 レソト	..	23	..	8	..	6	..	14	..	49
37 イエメン民主人民共和国	..	17	..	47	..	1	..	23	..	12
38 インドネシア	23	16	5	11	10	6	17	32	45	35
39 イエメン・アラブ共和国	..	26	..	2	..	1	..	34	..	37
40 モーリタニア	5	24	3	7	3	2	39	38	50	29
41 セネガル	30	24	5	17	2	2	19	25	44	32
42 アンゴラ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
43 リベリア	16	18	4	20	7	1	34	34	39	27
44 ホンジュラス	13	9	9	11	3	2	24	34	51	44
45 ザンビア	..	8	..	18	..	2	..	36	..	36
46 ボリビア	..	10	..	1	..	1	..	44	..	44
47 エジプト	23	26	11	1	16	7	25	34	25	32
48 ジンバブエ	..	2	..	30	..	5	..	34	..	29
49 エルサルバドル	17	13	6	10	6	4	26	24	45	49
50 カメルーン	20	10	8	11	3	2	17	34	52	43
51 タイ	10	4	11	23	11	10	25	26	43	37
52 フィリピン	15	7	10	22	5	6	36	28	34	37
53 ニカラグア	9	14	10	21	5	2	22	14	54	49
54 パプアニューギニア	30	..	5	..	4	..	23	..	38	..
55 コンゴ人民共和国	18	27	6	7	1	1	31	26	44	39
56 モロッコ	27	19	8	19	7	9	19	25	39	28
57 モンゴル	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
58 アルバニア	..	17	..	2	..	3	..	45	..	33
59 ベルー	16	16	5	19	5	4	37	33	37	28
60 ナイジェリア	14	14	5	2	6	2	24	44	51	38
61 ジャマイカ	22	17	8	32	9	4	24	14	37	33
62 グアテマラ	12	7	10	11	7	3	26	31	45	48
63 コートジボアール	18	15	6	11	2	3	27	35	47	36
64 ドミニカ共和国	..	17	..	27	..	4	..	19	..	33
65 コロンビア	8	10	3	10	15	7	43	37	31	36
66 エクアドル	13	8	3	1	9	4	33	51	42	37

商品輸入のシェア(%)

	食糧		燃料		その他の 1次産品		機 械 輸送機器		その他の 製 品	
	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b	1960 ^a	1979 ^b
67 パラグアイ	..	13	..	24	..	1	..	36	..	26
68 チュニジア	20	15	9	18	4	6	23	27	44	34
69 朝鮮民主主義人民共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
70 シリア・アラブ共和国	24	14	8	25	5	4	15	23	48	34
71 ヨルダン	..	20	..	13	..	3	..	26	..	38
72 レバノン	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
73 トルコ	7	2	11	36	16	5	42	28	24	29
74 キューバ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
75 大韓民国	10	9	7	19	25	17	12	30	46	25
76 マレーシア	29	14	16	12	13	7	14	37	28	30
77 コスタリカ	13	7	6	13	6	3	26	31	49	46
78 パナマ	15	10	10	28	1	1	22	21	52	40
79 アルジェリア	26	18	4	2	2	4	14	41	54	35
80 ブラジル	14	12	19	37	13	7	36	21	18	23
81 メキシコ	4	8	2	2	10	7	52	50	32	33
82 チリ	..	14	..	21	..	4	..	27	..	34
83 南アフリカ	6	5	7	1	9	6	37	52	41	36
84 ルーマニア	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
85 ポルトガル	15	17	10	20	28	11	26	25	21	27
86 アルゼンチン	3	7	13	17	11	9	44	33	29	34
87 ユーゴスラビア	11	8	5	16	25	10	37	36	22	30
88 ウルグアイ	5	10	24	24	46	9	17	26	8	31
89 イラン	14	13	1	(.)	1	5	23	44	61	38
90 イラク	..	12	..	(.)	..	3	..	54	..	31
91 ベネズエラ	18	12	1	1	10	5	36	46	35	36
92 香港	27	13	3	6	16	6	10	21	44	54
93 トリニダード・トバゴ	16	13	34	29	7	2	18	29	25	27
94 ギリシア	11	10	8	21	16	7	44	38	21	24
95 シンガポール	21	10	15	25	38	9	7	29	19	27
96 イスラエル	20	11	7	18	18	7	28	26	27	38
高所得石油輸出国	..	14 w	..	1 w	..	2 w	..	41 w	..	42 w
97 リビア	13	17	5	1	10	2	40	42	32	38
98 サウジアラビア	..	13	..	1	..	2	..	41	..	43
99 クウェート	..	16	..	1	..	3	..	35	..	45
100 アラブ首長国連邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
市場経済工業国	22 w	12 w	11 w	22 w	24 w	10 w	16 w	23 w	27 w	33 w
101 アイルランド	18	12	12	12	11	5	21	29	38	42
102 スペイン	16	15	22	30	25	13	22	19	15	23
103 イタリア	20	16	14	24	31	15	13	19	22	26
104 ニュージーランド	8	6	8	16	16	6	29	30	39	42
105 英国	36	15	11	12	27	10	8	26	18	37
106 フィンランド	13	7	10	27	20	8	33	27	24	31
107 オーストラリア	6	5	10	11	16	5	31	38	37	41
108 日本	17	15	17	41	49	21	9	7	8	16
109 カナダ	12	7	9	9	12	6	36	49	31	29
110 オーストリア	16	7	10	12	20	9	29	30	25	42
111 米国	24	9	10	29	25	8	10	26	31	28
112 オランダ	18	15	13	20	14	7	22	22	33	36
113 フランス	25	12	17	22	25	9	14	22	19	35
114 ベルギー	15	12	10	14	26	10	21	25	28	39
115 ノルウェー	12	8	9	15	13	7	36	32	30	38
116 デンマーク	18	11	12	20	11	8	23	23	36	38
117 スウェーデン	13	8	14	22	13	7	26	27	34	36
118 ドイツ連邦共和国	26	13	8	20	28	10	10	19	28	38
119 スイス	18	9	8	12	13	6	21	25	40	48
非市場経済工業国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
120 ポーランド	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
121 ブルガリア	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
122 ハンガリー	8	8	12	16	28	12	28	32	24	32
123 中国	12	..	4	..	18	..	30	..	36	..
124 チェコスロバキア	..	11	..	18	..	14	..	36	..	21
125 ドイツ民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

a. 全体の数字は1960年ではなく、1961年

b. 全体の数字は1976年ではなく、1978年

表11. 商品の原産国及び輸出先

商品の輸出先(全体に対する比率, %)

原産国	市場経済 工業国		非市場 経済工業国		高所得 石油輸出国		開発途上国	
	1960	1980	1960	1980	1960	1980	1960	1980
低所得国	51 w	51 w	21 w	4 w	1 w	5 w	27 w	40 w
中国・インド	39 w	49 w	36 w	5 w	(.) w	5 w	25 w	41 w
その他の低所得国	66 w	56 w	3 w	4 w	2 w	5 w	29 w	35 w
1 民主カンボジア	..	..	..	..	..	..	..	..
2 ラオス人民民主共和国	..	41	..	0	..	10	..	49
3 ブータン	..	..	..	..	..	..	..	..
4 チャド	73	32	0	0	0	5	27	63
5 バングラデシュ	..	48	..	10	..	1	..	41
6 エチオピア	69	64	1	10	6	2	24	24
7 ネパール	..	32	..	0	..	0	..	68
8 ソマリア	85	17	0	0	(.)	68	15	15
9 ビルマ	23	31	3	1	(.)	1	74	67
10 アフガニスタン	48	42	28	21	0	2	24	35
11 ベトナム	..	..	..	..	..	..	..	..
12 マリ	93	68	0	1	(.)	(.)	7	31
13 ブルンジ	..	85	..	2	..	(.)	..	13
14 ルワンダ	..	93	..	0	..	(.)	..	7
15 オートボルタ	4	86	0	0	0	0	96	14
16 ザイール	89	45	(.)	(.)	(.)	(.)	11	55
17 マラウイ	..	82	..	0	..	0	..	18
18 モザンビーク	29	49	(.)	(.)	(.)	8	71	43
19 インド	66	53	7	17	2	9	25	21
20 ハイチ	98	97	(.)	0	0	0	2	3
21 スリランカ	75	46	3	5	0	8	22	41
22 シエラレオネ	99	100	0	0	0	0	1	(.)
23 タンザニア	74	62	1	2	0	1	25	35
24 中国	14	47	61	0	(.)	3	25	50
25 ギニア	63	80	18	0	(.)	2	19	18
26 中央アフリカ共和国	83	90	0	0	0	0	17	10
27 パキスタン	56	36	4	3	2	14	38	47
28 ウガンダ	62	78	0	0	0	2	38	20
29 ベナン	90	87	2	0	0	0	8	13
30 ニジェール	74	96	0	0	0	1	26	3
31 マダガスカル	79	78	1	4	(.)	0	20	18
32 スーダン	59	42	8	9	4	12	29	37
33 トーゴ	74	68	0	7	0	0	26	25
中所得国	68 w	64 w	7 w	4 w	(.) w	2 w	25 w	30 w
石油輸出国	68 w	74 w	4 w	1 w	(.) w	(.) w	28 w	25 w
石油輸入国	68 w	57 w	9 w	6 w	(.) w	3 w	23 w	34 w
34 ガーナ	88	70	7	15	(.)	(.)	5	15
35 ケニア	77	51	0	1	(.)	2	23	46
36 レソト	..	..	..	..	..	..	..	..
37 イエメン民主人民共和国	42	61	(.)	(.)	2	8	56	31
38 インドネシア	54	80	11	1	(.)	(.)	42	19
39 イエメン・アラブ共和国	46	36	18	2	(.)	13	36	49
40 モーリタニア	89	94	0	0	0	1	11	5
41 セネガル	89	70	0	0	0	(.)	11	30
42 アンゴラ	64	51	2	0	0	1	34	48
43 リベリア	100	90	0	(.)	0	(.)	(.)	10
44 ホンジュラス	77	85	0	0	0	(.)	23	15
45 ザンビア	..	79	..	1	..	(.)	..	20
46 ボリビア	88	55	0	0	0	(.)	12	45
47 エジプト	26	73	33	7	2	1	39	19
48 ジンバブエ	..	..	..	..	..	..	..	..
49 エルサルバドル	88	70	0	(.)	0	0	12	30
50 カメルーン	93	92	1	1	(.)	(.)	6	7
51 タイ	47	58	2	2	3	4	48	36
52 フィリピン	94	76	0	4	(.)	1	6	19
53 ニカラグア	91	66	(.)	1	0	(.)	9	33
54 パプアニューギニア	..	92	..	1	..	0	..	7
55 コンゴ人民共和国	93	72	0	0	0	(.)	7	28
56 モロッコ	74	70	3	8	(.)	2	23	20
57 モンゴル	..	..	..	..	..	..	..	..
58 アルバニア	1	..	93	..	0	..	6	..
59 ベルギー	84	72	(.)	3	0	(.)	16	25
60 ナイジェリア	95	95	1	(.)	0	(.)	4	5
61 ジャマイカ	96	82	0	4	0	(.)	4	14
62 グアテマラ	94	63	0	0	0	1	6	36
63 コートジボアール	84	81	0	3	0	(.)	16	16
64 ドミニカ共和国	92	90	0	(.)	1	0	7	10
65 コロンビア	94	81	1	4	0	(.)	5	15
66 エクアドル	91	64	1	2	0	0	8	34

商品の輸出先(全体に対する比率, %)

原産国	市場経済 工業国		非市場 経済工業国		高所得 石油輸出国		開発途上国	
	1960	1980	1960	1980	1960	1980	1960	1980
67 バラグアイ	61	54	0	0	0	0	39	46
68 チュニジア	76	69	3	1	2	3	19	27
69 朝鮮民主主義人民共和国	..	..	..	..	..	..	..	..
70 シリア・アラブ共和国	39	30	19	15	11	7	31	48
71 ヨルダン	1	11	11	3	26	23	62	63
72 レバノン	21	15	8	9	32	47	39	29
73 トルコ	71	60	12	15	(.)	4	17	21
74 キューバ	72	..	19	..	(.)	..	9	..
75 大韓民国	89	67	0	(.)	0	9	11	23
76 マレーシア	58	61	7	3	0	1	35	35
77 コスタリカ	93	63	(.)	1	(.)	(.)	7	36
78 パナマ	99	75	0	(.)	0	(.)	1	25
79 アルジェリア	93	96	0	1	(.)	(.)	7	3
80 ブラジル	81	65	6	6	(.)	1	13	28
81 メキシコ	93	85	(.)	(.)	0	(.)	7	15
82 チリ	91	67	(.)	(.)	(.)	2	9	31
83 南アフリカ	71	81	1	0	(.)	0	28	19
84 ルーマニア	20	27	66	42	(.)	4	14	27
85 ポルトガル	56	82	2	2	(.)	(.)	42	16
86 アルゼンチン	75	44	5	17	(.)	1	20	38
87 ユーゴスラビア	48	34	31	43	1	3	20	20
88 ウルグアイ	82	48	7	4	0	1	11	47
89 イラン	62	69	3	0	1	1	34	30
90 イラク	85	61	1	(.)	(.)	(.)	14	39
91 ベネズエラ	62	64	0	(.)	0	0	38	36
92 香港	54	65	(.)	(.)	1	3	45	32
93 トリニダード・トバゴ	80	77	0	0	(.)	0	20	23
94 キリシア	65	59	21	7	1	11	13	23
95 シンガポール	38	41	4	2	1	4	57	53
96 イスラエル	76	80	1	(.)	0	0	23	20
高所得石油輸出国	83 w	78 w	(.) w	0 w	0 w	1 w	17 w	21 w
97 リビア	67	84	7	(.)	0	(.)	26	16
98 サウジアラビア	74	78	0	0	0	(.)	26	22
99 クウェート	91	78	0	0	0	4	9	18
100 アラブ首長国連邦	..	78	..	(.)	..	2	..	20
市場経済工業国	67 w	69 w	3 w	3 w	(.) w	4 w	30 w	24 w
101 アイルランド	96	88	(.)	1	(.)	2	4	9
102 スペイン	80	62	2	2	(.)	5	18	31
103 イタリア	65	67	4	3	2	7	29	23
104 ニュージーランド	95	67	1	5	(.)	1	4	27
105 英国	57	71	3	2	2	5	38	22
106 フィンランド	69	68	19	20	(.)	1	12	11
107 オーストラリア	75	61	3	6	1	3	21	30
108 日本	45	48	2	3	2	7	51	42
109 カナダ	90	85	1	3	(.)	1	9	11
110 オーストリア	69	71	13	11	(.)	2	18	16
111 米国	61	58	1	2	1	4	37	36
112 オランダ	78	85	1	2	1	2	20	11
113 フランス	53	68	3	4	(.)	3	44	25
114 ベルギー	79	85	2	2	1	1	18	12
115 ノルウェー	80	88	4	1	(.)	1	16	10
116 デンマーク	83	83	4	2	(.)	2	13	13
117 スウェーデン	79	79	4	4	(.)	2	17	15
118 ドイツ連邦共和国	70	75	4	4	1	3	25	18
119 スイス	72	72	3	3	1	3	24	22
非市場経済工業国	19 w	..	59 w	..	(.) w	..	22 w	..
120 ポーランド	29	..	54	..	(.)	..	17	..
121 ブルガリア	13	..	80	..	(.)	..	7	..
122 ハンガリー	22	..	61	..	(.)	..	17	..
123 ソ連	18	..	51	..	(.)	..	31	..
124 チェコスロバキア	16	..	67	..	(.)	..	17	..
125 ドイツ民主共和国	19	..	68	..	(.)	..	13	..

表12. 工業製品の原産国及び輸出先

工業製品の輸出先(全体に対する比率, %)

原産国	市場経済工業国		非市場経済工業国		高所得石油輸出国		開発途上国		工業製品の輸出額(百万ドル)	
	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b
低所得国	58 w	43 w	4 w	7 w	2 w	3 w	36 w	47 w		
中国・インド	..	40 w	..	6 w	..	2 w	..	52 w		
その他の低所得国	63 w	55 w	1 w	12 w	1 w	3 w	35 w	30 w		
1 民主カンボジア	30	21	1	0	0	0	69	79	1	2
2 ラオス人民民主共和国	35	88	0	0	0	0	65	12	(.)	3
3 ブータン	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4 チャド	19	31	0	0	6	0	75	69	1	3
5 バングラデシュ	..	49	..	13	..	(.)	..	38	..	437
6 エチオピア	47	74	1	2	1	2	51	22	2	2
7 ネパール	..	68	..	0	..	0	..	32	..	28
8 ソマリア	60	78	0	3	4	0	36	19	(.)	1
9 ヒルマ	58	82	(.)	0	0	0	42	18	3	28
10 アフガニスタン	96	82	1	7	0	1	3	10	9	43
11 ベトナム	9	3	0	58	0	1	91	38	1	297
12 マリ	34	29	(.)	0	0	0	66	71	(.)	2
13 ブルンジ	..	94	..	0	..	0	..	6	..	1
14 ルワンダ	..	79	..	0	..	0	..	21	(.)	(.)
15 オートホルタ	19	23	0	0	0	0	81	77	1	10
16 サール	93	79	0	(.)	0	0	7	21	12	63
17 マラウイ	..	43	..	0	..	0	..	57	..	8
18 モザンビーク	..	67	..	0	..	6	..	27	..	3
19 インド	56	58	5	10	2	6	37	26	630	3,729
20 ハイチ	..	96	..	0	..	0	..	4	..	62
21 スリランカ	63	87	2	(.)	(.)	4	35	9	6	122
22 シエラレオネ	100	100	0	0	0	0	0	0	23	72
23 タンザニア	85	68	0	0	(.)	0	15	32	20	86
24 中国	..	27	..	3	..	(.)	..	70	..	5,311
25 ギニア	..	27	..	0	..	0	..	73	..	55
26 中央アフリカ共和国	74	74	2	0	0	0	24	26	3	35
27 パキスタン	45	57	1	7	2	6	52	30	97	1,140
28 ウガンダ	..	100	..	0	..	0	..	0	..	2
29 ベナン	19	88	3	0	0	0	78	12	1	2
30 ニジェール	8	89	0	0	0	0	93	11	1	76
31 マダガスカル	80	75	0	5	0	0	20	20	5	29
32 スーダン	35	65	0	30	11	0	54	5	(.)	3
33 トーゴ	44	41	0	1	0	(.)	56	58	1	17
中所得国	50 w	63 w	4 w	5 w	1 w	3 w	45 w	29 w		
石油輸出国	70 w	70 w	(.) w	3 w	2 w	2 w	28 w	25 w		
石油輸入国	46 w	62 w	5 w	5 w	1 w	3 w	48 w	30 w		
34 ガーナ	38	59	11	(.)	1	0	50	41	12	12
35 ケニア	..	12	..	1	..	1	..	86	12	142
36 レソト	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
37 イエメン民主人民共和国	..	64	..	0	..	0	..	36	..	2
38 インドネシア	52	30	1	(.)	1	5	46	65	2	488
39 イエメン・アラブ共和国	..	1	..	0	..	45	..	54	..	2
40 モーリタニア	77	84	0	0	0	0	23	16	2	4
41 セネガル	76	31	0	0	0	0	24	69	5	41
42 アンゴラ	..	80	..	0	..	(.)	..	20	..	60
43 リベリア	100	98	0	0	0	0	0	2	3	139
44 ホンジュラス	3	30	0	0	0	0	97	70	2	60
45 ザンビア	..	9	..	0	..	0	..	91	..	7
46 ボリビア	82	80	0	0	0	0	18	20	4	23
47 エジプト	..	36	..	48	..	4	..	12	88	373
48 シンバブエ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	16
49 エルサルバドル	1	5	0	0	0	0	99	95	18	251
50 カメルーン	25	63	0	0	0	0	75	37	4	67
51 タイ	51	65	(.)	(.)	(.)	3	49	32	21	1,327
52 フィリピン	91	80	0	(.)	(.)	1	9	19	26	1,596
53 ニカラグア	..	2	..	0	..	0	..	98	..	64
54 パプアニューギニア	..	86	..	2	..	0	..	12	2	17
55 コンゴ人民共和国	85	90	0	0	0	0	15	10	14	39
56 キロッキ	49	67	2	4	(.)	4	49	25	28	460
57 モンゴル	..	(.)	..	54	..	0	..	46	..	33
58 アルバニア	..	33	..	0	..	0	..	67	..	44
59 ベルギー	53	42	0	2	0	(.)	47	56	5	205
60 ナイジェリア	91	94	0	(.)	0	0	9	6	34	148
61 ジャマイカ	72	74	0	0	0	(.)	28	26	20	422
62 グアテマラ	..	6	..	0	..	0	..	94	..	268
63 コートンボール	58	41	0	0	0	(.)	42	59	2	212
64 ドミニカ共和国	..	95	..	0	..	0	..	5	..	194
65 コロンビア	57	35	0	1	0	(.)	43	64	16	715
66 エクアドル	46	23	0	0	0	0	54	77	2	39

工業製品の輸出先(全体に対する比率, %)

原産国	市場経済工業国		非市場経済工業国		高所得石油輸出国		開発途上国		工業製品の輸出額(百万ドル)	
	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b	1962 ^a	1979 ^b
67 バラグアイ	83	36	0	0	0	0	17	64	4	34
68 チュニジア	59	82	0	1	8	4	33	13	10	605
69 朝鮮民主主義人民共和国	..	5	..	45	..	9	..	41	..	242
70 シリア・アラブ共和国	..	13	..	17	..	31	..	39	21	125
71 ヨルダン	..	(.)	..	0	..	48	..	52	1	97
72 レバノン	..	9	..	(.)	..	59	..	32	8	402
73 トルコ	73	71	17	4	(.)	3	10	22	4	620
74 キューバ	..	39	..	12	..	0	..	49	..	39
75 大韓民国	83	73	0	(.)	(.)	7	17	20	10	13,299
76 マレーシア	11	68	0	(.)	(.)	1	89	31	58	1,966
77 コスタリカ	..	13	..	0	..	(.)	..	87	..	228
78 パナマ	24	15	0	0	0	1	76	84	1	26
79 アルゼンチナ	..	71	..	26	..	(.)	..	3	..	39
80 ブラジル	54	49	2	1	0	1	44	49	39	5,876
81 メキシコ	71	80	0	1	0	(.)	29	19	122	3,389
82 チリ	44	32	0	1	0	(.)	56	67	20	759
83 南アフリカ	..	82	..	(.)	..	(.)	..	18	318	5,166
84 ルーマニア	..	36	..	11	..	1	..	52	..	5,712
85 ポルトガル	53	82	(.)	3	1	(.)	46	15	205	2,529
86 アルゼンチン	61	39	3	6	(.)	1	36	54	39	1,888
87 エチオピア	31	34	28	44	1	3	40	19	344	4,841
88 ウルグアイ	..	56	..	1	..	0	..	43	..	375
89 イラン	64	82	1	6	7	5	28	7	33	597
90 イラク	(.)	1	(.)	(.)	79	9	21	90	5	53
91 ベネズエラ	93	67	0	0	0	0	7	33	158	238
92 香港	62	83	0	(.)	1	2	37	15	642	10,804
93 トリニダード・トバゴ	34	91	0	0	0	(.)	66	9	13	157
94 シンガポール	52	66	4	4	3	14	41	16	27	1,773
95 シンガポール	5	48	0	1	(.)	3	95	48	328	7,372
96 イスラエル	66	78	2	1	0	0	32	21	184	3,654
高所得石油輸出国	..	13 w	..	(.) w	..	31 w	..	56 w		
97 リビア	68	62	0	1	0	0	32	37	(.)	69
98 サウジアラビア	..	19	..	(.)	..	6	..	75	..	465
99 クウェート	..	6	..	0	..	45	..	49	..	975
100 アラブ首長国連邦	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
市場経済工業国	62 w	67 w	3 w	4 w	2 w	4 w	33 w	25 w		
101 アイルランド	76	92	0	1	(.)	1	24	6	134	4,080
102 スペイン	57	59	1	3	1	4	41	34	205	13,347
103 イタリア	64	68	5	4	2	6	29	22	3,490	60,125
104 ニュージーランド	90	80	0	(.)	0	0	10	20	23	871
105 英国	57	69	3	2	2	4	38	25	8,947	69,884
106 フィンランド	55	69	31	20	1	1	13	10	608	8,034
107 オーストラリア	61	52	(.)	(.)	(.)	1	39	47	263	4,759
108 日本	44	49	4	4	2	6	50	41	4,340	98,964
109 カナダ	89	89	(.)	1	(.)	1	11	9	1,959	28,119
110 オーストリア	65	69	16	14	1	1	17	16	931	12,928
111 米国	47	59	(.)	1	2	5	51	35	13,957	118,774
112 オランダ	76	81	2	3	2	2	20	14	2,443	33,849
113 フランス	58	65	4	5	(.)	3	38	27	5,317	74,222
114 ベルギー	82	85	2	2	1	1	15	12	3,257	43,357
115 ノルウェー	79	72	2	3	(.)	1	19	24	442	5,428
116 デンマーク	75	82	7	3	1	1	17	14	627	7,874
117 スウェーデン	76	77	5	4	(.)	3	19	16	1,958	22,016
118 ドイツ連邦共和国	73	72	3	5	1	3	23	20	11,623	149,844
119 スイス	72	69	2	4	1	3	25	24	2,005	24,163
非市場経済工業国	..	14 w	..	53 w	..	1 w	..	32 w		
120 ポーランド	..	19	..	42	..	1	..	38	..	9,836
121 ルーマニア	..	5	..	57	..	3	..	35	..	4,926
122 ハンガリー	..	23	..	58	..	1	..	18	..	5,441
123 ソ連	..	..	..	..	..	..	..	..	..	25,456
124 チェコスロバキア	..	14	..	71	..	1	..	14	..	11,378
125 民主主義人民共和国	..	9	..	41	..	1	..	49	..	11,412

a. 括弧の数字は1962年

b. 括弧の数字は1979年

表13. 国際収支と債務返済比率

	経常収支 (百万ドル)		対外公的債務 金利支払 (百万ドル)		債務返済			
	1970	1980 ^a	1970	1980	対GNP比(%)		対財貨・サービス 輸出比(%)	
					1970	1980	1970	1980 ^a
低所得国					1.1 w	1.1 w	13.8 w	9.2 w
中国・インド					1.5 w	1.9 w	9.9 w	9.5 w
その他の低所得国								
1 民主カンボジア	..	..	..	..	..	..	..	..
2 ラオス人民民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..
3 ブータン	..	..	..	..	..	..	..	..
4 チャド	2	..	(.)	4	1.0	3.1	3.9	..
5 バンクワン	-60	-755	..	37	..	0.7	..	5.6
6 エチオピア	-32	-228	6	19	1.2	1.1	11.4	7.6
7 ネパール	..	-53	(.)	2	0.3	0.2	..	1.5
8 ソマリア	-5	-136	(.)	2	0.3	0.5	2.1	3.5
9 ヒルマ	-64	-325	3	45	0.9	1.9	15.8	22.2
10 アフガニスタン	..	..	9	23	2.5	..	..	..
11 ベトナム	..	..	(.)	..	..	..	..	..
12 マリ	-2	-99	(.)	4	0.2	0.8	1.2	3.6
13 ブルンジ	2	..	(.)	2	0.3	0.6	..	..
14 ルワンダ	6	-68	(.)	1	0.2	0.2	1.4	1.1
15 オートボルタ	9	..	(.)	7	0.6	1.2	4.0	..
16 サイール	-64	..	9	153	2.1	5.8	4.4	..
17 マラウイ	-35	-139	3	32	1.9	4.5	7.0	18.4
18 モザンビーク	..	..	..	..	..	..	..	..
19 インド	-394	-3,163	189	362	0.9	0.6	20.9	8.9
20 ハイチ	2	-77	(.)	5	1.0	1.1	5.8	4.2
21 スリランカ	-59	-664	12	32	2.0	2.0	10.3	6.0
22 シエラレオネ	-16	-168	2	8	2.9	4.2	10.1	18.4
23 タンザニア	-35	-548	6	31	1.2	1.0	8.2	7.3
24 中国	..	..	..	..	..	..	..	..
25 ギニア	..	..	4	23	2.4	6.1	..	..
26 中央アフリカ共和国	-11	7	(.)	2	1.1	1.0	3.3	4.5
27 パキスタン	-667	-928	76	242	1.9	2.4	23.6	11.3
28 ウガンダ	20	-18	4	3	0.6	0.3	3.4	11.9
29 ベナン	-1	..	(.)	2	0.7	0.6	2.2	..
30 ニジェール	(.)	..	1	16	0.6	2.2	3.8	2.3
31 マダガスカル	10	-433	2	26	0.8	1.8	3.5	7.4
32 スーダン	-42	-196	13	16	1.7	1.8	10.7	14.4
33 トーゴ	3	..	1	54	0.9	14.4	3.0	..
中所得国					1.6 w	2.9 w	9.9 w	13.0 w
石油輸出国					1.8 w	3.8 w	10.5 w	14.5 w
石油輸入国					1.4 w	2.4 w	9.6 w	11.9 w
34 ガーナ	-68	-91	12	28	1.1	0.6	5.2	6.0
35 ケニア	-39	-985	11	100	1.7	2.6	5.3	8.8
36 レソト	..	..	(.)	1	0.4	0.8	..	..
37 イエメン民主人民共和国	-4	-35	..	7	..	1.5	..	1.5
38 インドネシア	-310	2,872	24	824	0.9	2.7	6.9	8.0
39 イエメン・アラブ共和国	..	-478	..	5	..	0.6	..	1.1
40 モーリタニア	-5	-116	(.)	13	2.0	5.9	3.2	32.9
41 セネガル	-16	..	2	57	0.8	6.9	2.7	..
42 アンゴラ	..	..	..	..	..	..	..	..
43 リベリア	..	..	6	27	5.5	4.2	..	..
44 ホンジュラス	-64	-321	3	55	0.8	3.9	2.8	9.9
45 ザンビア	108	-508	23	98	3.2	9.5	5.6	24.4
46 ボリビア	-22	-115	6	157	2.3	4.7	11.0	25.9
47 エジプト	-154	-489	38	490	4.1	6.9	28.7	18.9
48 ジンバブエ	-13	-255	5	10	0.6	0.9	..	2.6
49 エルサルバドル	8	-86	4	24	0.9	1.2	3.6	3.5
50 カメルーン	-30	-129	4	103	0.8	3.1	3.2	7.7
51 タイ	-250	-2,280	16	267	0.6	1.3	3.4	5.2
52 フィリピン	-48	-2,046	25	342	1.4	1.6	7.5	7.0
53 ニカラグア	-39	160	7	38	3.2	3.7	11.1	14.5
54 パプアニューギニア	..	-267	1	30	0.1	2.6	..	5.9
55 コンゴ人民共和国	-65	-172	3	39	3.3	6.1	8.9	9.3
56 モロッコ	-124	-1,416	23	618	1.5	6.5	7.7	27.5
57 モンゴル	..	..	..	..	..	..	..	..
58 アルバニア	..	..	..	..	..	..	..	..
59 ベルギー	240	618	44	547	2.1	8.1	11.6	31.3
60 ナイジェリア	-368	2,915	20	394	0.7	0.5	4.2	1.9
61 シヤマイカ	-153	-174	8	107	1.1	7.9	2.5	12.8
62 グアテマラ	-8	-163	6	31	1.4	0.8	7.4	3.5
63 コートジボアール	-37	-1,742	11	296	2.8	8.2	6.8	23.9
64 ドミニカ共和国	-102	-341	4	97	0.8	2.3	4.5	21.5
65 コロンビア	293	-25	44	282	1.7	1.7	11.6	10.0
66 エクアドル	-113	-575	7	230	1.5	3.8	9.1	14.0

	対外公的債務				債務返済			
	経常収支 (百万ドル)		金利支払 (百万ドル)		対G N P比(%)		対財貨・サービス 輸出比(%)	
	1970	1980 ^a	1970	1980	1970	1980	1970	1980 ^a
67 バラグアイ	-17	-282	4	35	1.8	1.8	11.8	11.3
68 チュニジア	-53	-324	18	191	4.5	4.7	18.5	12.2
69 朝鮮民主主義人民共和国	..	..	..	..	..	..	..	..
70 シリア・アラブ共和国	-69	-640	6	95	2.0	3.2	11.0	14.5
71 ヨルダン	-17	374	2	58	..	3.9	3.6	5.4
72 レバノン	..	..	1	6	0.2	..	..	..
73 トルコ	-70	-2,762	42	589	1.3	1.7	16.3	15.8
74 キューバ	..	..	..	..	..	..	..	..
75 大韓民国	-623	-5,326	70	1,310	3.1	4.9	19.4	12.2
76 マレーシア	8	-470	21	208	1.7	1.4	3.6	2.3
77 コスタリカ	-74	-655	7	125	2.9	4.3	9.9	16.4
78 パナマ	-64	-288	7	253	3.0	14.3	7.7	18.4
79 アルジェリア	-126	239	10	1,305	0.9	9.5	3.2	24.9
80 ブラジル	-837	-12,871	133	4,142	0.9	3.4	12.5	34.0
81 メキシコ	-1,060	-7,466	216	3,844	2.1	4.9	24.1	31.9
82 チリ	-91	-1,784	78	494	3.1	5.2	18.9	22.9
83 南アフリカ	-1,215	3,519	..	..	..	..	..	..
84 ルーマニア	..	-2,420	..	..	..	..	..	..
85 ポルトガル	70	-1,076	29	445	1.4	4.1	..	10.1
86 アルゼンチン	-158	-4,700	121	827	1.9	1.4	21.5	16.6
87 ユーゴスラビア	-348	-2,292	72	248	1.8	0.9	8.3	3.4
88 ウルグアイ	-45	-709	16	98	2.6	1.9	25.3	11.8
89 イラン	-507	..	85	..	3.0	..	12.2	..
90 イラク	101	..	9	..	0.9	..	2.2	..
91 ヘネズエラ	-104	4,240	40	1,229	0.7	4.9	2.9	13.2
92 香港	..	..	..	29	..	0.3	..	..
93 トリニダード・トバゴ	-80	-39	6	45	1.9	1.5	4.4	2.2
94 ギリシア	-405	-2,218	41	408	1.0	2.1	7.1	9.4
95 シンガポール	-572	-1,577	6	105	0.6	2.5	0.6	1.1
96 イスラエル	-613	-876	13	562	0.7	5.9	2.6	11.8

高所得石油輸出国

97 リビア	645	7,364	..	..	..	..	..	..
98 サウジアラビア	71	39,799	..	..	..	..	..	..
99 クウェート	..	15,799	..	..	..	..	..	..
100 アラブ首長国連邦	..	..	..	..	..	..	..	..

市場経済工業国^b

101 アイルランド	-189	-1,311	..	..	..	..	..	..
102 スペイン	79	-4,635	..	..	..	..	..	..
103 イタリア	902	9,958	..	..	..	..	..	..
104 ニュージーランド	-29	-678	..	..	..	..	..	..
105 英国	1,881	6,088	..	..	..	..	..	..
106 フィンランド	-239	-1,399	..	..	..	..	..	..
107 オーストラリア	-832	-4,273	..	..	..	..	..	..
108 日本	1,980	-10,737	..	..	..	..	..	..
109 カナダ	1,078	-1,639	..	..	..	..	..	..
110 オーストリア	-23	-3,619	..	..	..	..	..	..
111 米国	2,357	3,722	..	..	..	..	..	..
112 オランダ	-520	-2,760	..	..	..	..	..	..
113 フランス	72	-7,786	..	..	..	..	..	..
114 ベルギー	715	-5,868	..	..	..	..	..	..
115 ノルウェー	-242	1,009	..	..	..	..	..	..
116 デンマーク	-544	-2,524	..	..	..	..	..	..
117 スウェーデン	-266	-5,242	..	..	..	..	..	..
118 ドイツ連邦共和国	850	-15,800	..	..	..	..	..	..
119 スイス	70	-552	..	..	..	..	..	..

非市場経済工業国^b

120 ポーランド	..	..	..	..	..	..	..	..
121 ブルガリア	..	..	..	..	..	..	..	..
122 ハンガリー	..	..	..	..	..	..	..	..
123 ソ連	..	..	..	..	..	..	..	..
124 チェコスロバキア	..	..	..	..	..	..	..	..
125 ドイツ民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..

a. 数値の数字は1980年ではなく、1979年

b. データはカル・ノート参照

表14. 対外資金の流れ

公的及び公的保証付の中・長期借款
(百万ドル)

	総流入		元金償還		純流入		純民間直接投資 (百万ドル)	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980 ^a
低所得国								
中国・インド								
その他の低所得国								
1 民主カンボジア								
2 ラオス人民民主共和国								
3 フォーン								
4 チャド	6	9	2	12	4	-3	1	
5 バングラデシュ		597		40		557		
6 エチオピア	27	132	15	16	12	116	4	
7 ネパール	1	55	2	2	-1	53		
8 ソマリア	4	114	()	5	4	109	5	
9 ヒルマ	16	281	18	64	-2	217		
10 アフガニスタン	31	113	15	157	16	-44		
11 ベトナム								
12 マリ	21	85	()	7	21	78		4
13 ブルンジ	1	43	()	4	1	39		
14 ルワンダ	()	34	()	1	()	33	()	20
15 オートボルタ	2	79	2	9	()	70	1	
16 ザール	31	198	28	155	3	43	42	
17 マラウイ	38	160	3	35	35	125	9	6
18 モザンビーク								
19 インド	890	2,477	307	636	583	1,841	6	
20 ハイチ	4	55	4	11	()	44	3	13
21 スリランカ	61	296	27	49	34	247	()	43
22 シエラレオネ	8	88	10	34	-2	54	8	12
23 タンザニア	50	210	10	20	40	190		
24 中国								
25 ギニア	90	122	10	72	80	50		
26 中央アフリカ共和国	2	43	2	6	()	37	1	21
27 パキスタン	484	1,199	114	363	370	832	31	57
28 ウガンダ	26	169	4	37	22	132	4	3
29 ベナン	2	84	1	4	1	80	7	
30 ニジェール	12	177	1	23	11	154	1	
31 マダガスカル	10	438	5	34	5	404	10	-6
32 スーダン	54	749	22	132	32	617		
33 トーゴ	5	222	2	97	3	125	1	
中所得国								
石油輸出国								
石油輸入国								
34 ガーナ	40	129	12	48	28	81	8	10
35 ケニア	30	414	15	79	15	335	14	61
36 レソト	()	22	()	3	()	19		
37 イエメン民主人民共和国	1	101		6	1	95		
38 インドネシア	441	2,592	59	953	382	1,639	83	184
39 イエメン・アラブ共和国		399		13		386		142
40 キリタニア	4	153	3	17	1	136	1	84
41 セネガル	15	283	5	123	10	160	5	
42 アンゴラ								
43 リベリア	7	90	12	16	-5	74		
44 ホンジュラス	29	180	3	39	26	141	8	5
45 サンビア	351	517	32	237	319	280		
46 ボリビア	54	439	17	117	37	322	-76	42
47 エジプト	302	2,982	247	1,246	55	1,736		541
48 シンバブエ	()	130	5	34	-5	96		2
49 エルサルバドル	8	124	6	17	2	107	4	6
50 カメルーン	28	571	4	79	24	492	16	65
51 タイ	55	1,329	23	168	32	1,162	43	186
52 フィリピン	132	1,390	73	220	59	1,170	-29	40
53 ニカラグア	44	269	17	39	27	230	15	3
54 パプアニューギニア	25	134	()	35	25	99		60
55 コンゴ人民共和国	35	230	6	58	29	172		46
56 モロッコ	163	1,567	36	573	127	994	20	90
57 モンゴル								
58 アルバニア								
59 ベルギー	148	1,231	101	954	47	277	-70	70
60 ナイジェリア	62	1,526	36	84	26	1,442	205	595
61 シュマイカ	15	200	6	82	9	118	161	-12
62 グアテマラ	37	93	20	33	17	60	29	111
63 コートジボアール	77	1,426	27	534	50	892	31	109
64 ドミニカ共和国	38	382	7	61	31	321	72	-13
65 コロンビア	235	1,005	75	264	160	741	39	233
66 エクアドル	42	749	16	179	26	570	89	81

公的及び公的保証付の中・長期借款
(百万ドル)

	総流入		元金償還		純流入		純民間直接投資 (百万ドル)	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980 ^a
67 バラグアイ	15	158	7	44	8	114	4	31
68 チュニジア	87	431	45	222	42	209	16	234
69 朝鮮民主主義人民共和国								
70 シリア・アラブ共和国	59	509	30	297	29	212		
71 ヨルダン	14	307	3	76	11	231		31
72 レバノン	12	109	2	7	10	102		
73 トルコ	328	2,222	128	399	200	1,823	58	89
74 キューバ								
75 大韓民国	44	3,548	198	1,452	242	2,096	66	-5
76 マレーシア	43	358	45	118	-2	240	94	928
77 コスタリカ	30	398	21	75	9	323	26	13
78 パナマ	67	387	24	210	43	177	33	40
79 アルジェリア	292	3,401	33	2,405	259	636	45	315
80 ブラジル	883	6,039	255	3,769	628	2,270	407	1,568
81 メキシコ	772	8,551	476	4,048	296	4,503	323	1,852
82 チリ	397	869	163	915	234	-46	-79	194
83 南アフリカ							145	-494
84 ルーマニア								
85 ポルトガル	18	1,371	63	538	-45	833	50	102
86 アルゼンチン	487	2,805	342	1,160	145	1,645	11	741
87 ユーゴスラビア	180	1,334	168	367	12	967		
88 ウルグアイ	38	224	47	90	-9	134		289
89 イラン	940		235		705		25	
90 イラク	63		18		45		24	
91 ベネズエラ	224	2,856	42	1,733	182	1,123	-23	55
92 香港	()	131	()	36	()	95		
93 トリニダード・トバゴ	8	106	10	35	-2	71	83	94
94 ギリシア	164	1,587	61	483	103	1,104	50	74
95 シンガポール	58	190	6	160	52	30	93	1,454
96 イスラエル	410	3,106	25	631	385	245	40	-85

高所得石油輸出国

97 リビア							139	-319
98 サウジアラビア							20	-3,367
99 クウェート								-436
100 アラブ首長国連邦								

市場経済工業国^b

101 アイルランド							32	337
102 スペイン							179	1,182
103 イタリア							496	-160
104 ニューゼーランド							22	77
105 英国							-440	-1,221
106 フィンランド							-34	-102
107 オーストラリア							787	1,641
108 日本							-261	-2,121
109 カナダ							566	-2,373
110 オーストリア							84	139
111 米国							-6,130	-7,757
112 オランダ							-14	-1,447
113 フランス							248	226
114 ベルギー							-290	-3,410
115 ノルウェー							32	-194
116 デンマーク							75	89
117 スウェーデン							-105	-368
118 ドイツ連邦共和国							-290	-3,410
119 スイス								

非市場経済工業国^b

120 ポーランド								
121 ブルガリア								
122 ハンガリー								
123 ソ連								
124 チェコスロバキア								
125 ドイツ民主共和国								

a. 科体の数字は1980年ではなく、1979年

b. テクニカル・ノート参照

表15. 対外公的債務及び外貨準備

	実行済対外公的 債務残高				外貨準備総額		
	百万ドル		対G N P比(%)		百万ドル		輸入カバー率 (月数)
	1970	1980	1970	1980 ^a	1970	1980 ^a	1980 ^a
低所得国			15.6 w	19.2 w			5.3 w
中国・インド							7.2 w
その他の低所得国			16.5 w	31.4 w			2.1 w
1 民主カンボジア							
2 ラオス人民民主共和国							
3 ブータン							
4 チャド	32	159	11.8	31.7	2	11	1.4
5 バングラデシュ		3,495		30.8		329	
6 エチオピア	169	728	9.5	17.8	72	263	3.6
7 ネパール	3	177	0.3	8.7	95	277	7.8
8 ソマリア	77	688	24.4	45.3	21	27	0.6
9 ヒルマ	101	1,517	4.7	26.1	98	408	5.4
10 アフガニスタン	454	1,094	48.2		50	943	
11 ベトナム							
12 マリ	238	621	88.1	43.8	1	26	0.4
13 ブルンジ	7	137	3.1	15.6	15	105	
14 ルワンダ	2	158	0.9	15.1	8	186	5.8
15 オートボルタ	21	323	6.3	24.4	36	73	
16 サイール	311	4,190	17.6	78.5	189	381	
17 マラウイ	122	634	39.1	42.6	29	75	1.6
18 モザンビーク							
19 インド	7,936	17,358	14.9	11.0	1,023	12,007	8.3
20 ハイチ	40	258	10.3	5	4	28	0.7
21 スリランカ	317	1,337	16.1	32.5	43	282	1.5
22 シエラレオネ	59	344	14.3	34.3	39	31	1.3
23 タンザニア	248	1,360	19.4	27.6	65	20	0.2
24 中国						10,144	6.2
25 ギニア	314	1,074	51.7	68.6			
26 中央アフリカ共和国	19	155	11.2	21.3	1	61	2.5
27 パキスタン	3,059	8,775	30.5	34.7	194	1,569	2.8
28 ウガンダ	128	669	9.8	4.8	57	17	0.5
29 ヘナン	41	262	16.0	23.4	16	14	
30 ニジェール	32	399	8.7	22.1	19	132	2.1
31 マダガスカル	93	1,035	10.8	31.6	37	5	0.1
32 スーダン	308	3,097	15.3	37.2	22	48	0.4
33 トーゴ	40	907	16.0	86.7	35	84	
中所得国			12.0 w	17.6 w			4.0 w
石油輸出国			14.0 w	21.3 w			4.6 w
石油輸入国			11.0 w	15.8 w			3.8 w
34 ガーナ	489	1,011	22.6	8.0	58	344	2.9
35 ケニア	313	1,745	20.3	25.5	220	539	2.1
36 レソト	8	71	7.8	11.1			
37 イエメン民主人民共和国	1	499		58.6	60	257	5.6
38 インドネシア	2,443	14,940	27.1	22.5	160	6,800	4.2
39 イエメン・アラブ共和国		836		27.1		1,289	6.8
40 モーリタニア	27	714	16.8	139.7	3	146	3.2
41 セネガル	98	906	11.6	34.9	22	25	
42 アンゴラ							
43 リベリア	158	537	49.6	52.8		4	
44 ホンジュラス	90	892	12.8	36.9	20	161	1.5
45 サンビア	581	1,815	34.6	51.2	515	207	1.3
46 ボリビア	479	2,124	47.1	36.4	46	554	5.4
47 エジプト	1,644	13,054	23.8	51.7	165	2,478	3.0
48 ジンバブエ	233	698	15.8	13.8	59	373	2.4
49 エルサルバドル	88	509	8.6	15.3	63	384	3.6
50 カメルーン	131	2,002	12.1	34.0	81	206	0.9
51 タイ	328	4,063	5.0	12.4	911	3,028	3.3
52 フィリピン	633	6,402	9.0	18.2	255	3,977	4.6
53 ニカラグア	155	1,698	20.7	83.0	50		
54 パプアニューギニア	36	507	5.8	20.3		459	3.6
55 コンゴ人民共和国	143	898	54.4	77.4	9	91	0.9
56 モロッコ	711	7,098	18.0	38.6	141	811	1.7
57 キンゴル							
58 アルバニア							
59 ベルギー	856	6,204	12.6	33.7	338	2,805	6.9
60 ナイジェリア	478	4,997	6.4	5.5	223	10,642	5.8
61 ジャマイカ	154	1,299	11.5	54.1	139	105	0.7
62 グアテマラ	106	541	5.7	6.9	80	752	4.3
63 コートジボアール	256	4,265	18.3	41.9	119	43	0.4
64 ドミニカ共和国	212	1,186	14.5	17.5	32	278	2.2
65 コロンビア	1,249	4,090	18.1	12.6	207	6,476	13.7
66 エクアドル	217	2,655	13.5	24.4	85	1,254	4.3

実行済対外公的
債務残高

外貨準備総額

	百万ドル		対G N P比(%)		百万ドル		輸入カバー率 (月数)
	1970	1980	1970	1980 ^a	1970	1980 ^a	1980 ^a
67 バラグアイ	112	634	19.1	14.5	18	785	9.6
68 チュニジア	541	2,955	38.2	33.9	60	703	2.2
69 朝鮮民主主義人民共和国	..	..	..	..	..	..	..
70 シリア・アラブ共和国	232	2,493	12.8	20.1	57	826	2.0
71 ヨルダン	118	1,266	..	37.4	258	1,744	6.1
72 レバノン	64	194	4.2	..	405	7,023	..
73 トルコ	1,854	13,216	14.4	22.4	440	3,497	4.6
74 キューバ	..	..	..	..	..	..	..
75 大韓民国	1,797	16,274	20.9	28.8	610	3,101	1.3
76 マレーシア	390	3,103	10.0	13.7	667	5,755	4.7
77 コスタリカ	134	1,585	13.8	34.3	16	198	1.3
78 パナマ	194	2,276	19.0	70.1	16	117	0.6
79 アルジェリア	937	15,073	19.3	38.7	352	7,050	5.7
80 ブラジル	3,232	37,824	7.2	16.4	1,190	6,877	1.9
81 メキシコ	3,206	33,490	9.7	20.6	756	4,046	1.5
82 チリ	2,066	4,885	26.2	18.0	392	4,126	6.2
83 南アフリカ	..	..	..	..	1,057	7,888	3.7
84 ルーマニア	..	..	..	..	..	2,510	..
85 ポルトガル	485	5,610	7.2	23.6	1,565	13,865	15.2
86 アルペンチン	1,878	10,285	7.6	7.2	682	9,295	6.7
87 ユーゴスラビア	1,198	4,541	8.8	6.6	144	2,480	1.4
88 ウルグアイ	269	1,040	11.1	10.7	186	2,796	14.5
89 イラン	2,193	..	20.8	..	217	17,205	..
90 イラク	274	..	8.8	..	472	..	..
91 ヘネズエラ	728	10,867	6.6	18.0	1,047	13,360	8.9
92 香港	2	436	0.1	1.9	..	..	..
93 トリニダード・トバゴ	101	492	12.5	9.0	43	2,810	11.6
94 キリニア	905	4,541	8.9	10.9	318	3,394	3.5
95 シンガポール	152	1,369	7.9	12.8	1,012	6,567	3.0
96 イスラエル	2,274	12,633	41.3	62.2	451	4,053	3.5

高所得石油輸出国

5.8 w

97 リビア	..	..	..	..	1,596	14,906	10.2
98 サウジアラビア	..	..	..	..	670	26,131	4.8
99 クウェート	..	..	..	..	209	5,426	6.1
100 アラブ首長国連邦	..	..	..	..	..	2,357	..

市場経済工業国^b

4.8 w

101 アイルランド	..	..	..	..	698	3,073	3.0
102 スペイン	..	..	..	..	1,851	20,475	6.0
103 イタリア	..	..	..	..	5,547	62,443	6.5
104 ニュージーランド	..	..	..	..	258	365	0.6
105 英国	..	..	..	..	2,918	31,758	2.5
106 フィンランド	..	..	..	..	456	2,453	1.6
107 オーストラリア	..	..	..	..	1,709	6,365	2.6
108 日本	..	..	..	..	4,876	38,921	2.8
109 カナダ	..	..	..	..	4,732	15,461	2.3
110 オーストリア	..	..	..	..	1,806	17,725	6.5
111 米国	..	..	..	..	15,237	171,414	6.2
112 オランダ	..	..	..	..	3,362	37,548	4.6
113 フランス	..	..	..	..	5,199	75,592	5.4
114 ベルギー	..	..	..	..	2,947	27,836	3.5
115 ノルウェー	..	..	..	..	813	6,744	3.0
116 デンマーク	..	..	..	..	488	4,347	2.0
117 スウェーデン	..	..	..	..	775	6,996	2.0
118 ドイツ連邦共和国	..	..	..	..	13,879	104,120	5.1
119 スイス	..	..	..	..	5,317	64,750	18.3

非市場経済工業国^b

120 ポーランド	..	..	..	..	..	..	..
121 ブルガリア	..	..	..	..	..	..	..
122 ハンガリー	..	..	..	..	..	..	..
123 ソ連	..	..	..	..	..	..	..
124 チェコスロバキア	..	..	..	..	..	..	..
125 ドイツ民主共和国	..	..	..	..	..	..	..

a. 斜体の数字は1980年ではなく、1979年

b. テクニカル・ノート参照

表16. OECD, OPEC加盟国からの政府開発援助

	援助額									
	1960	1965	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
OECD	百万米ドル									
103 イタリア	77	60	147	182	226	198	376	273	672	670
104 ニュージーランド			14	66	53	53	55	67	71	67
105 英国	407	472	500	904	885	1,114	1,465	2,105	1,781	2,041
106 フィンランド		2	7	48	51	49	55	86	106	135
107 オーストラリア	59	119	212	552	377	400	588	620	657	649
108 日本	105	244	458	1,148	1,105	1,424	2,215	2,637	3,304	3,595 ^a
109 カナダ	75	96	337	880	887	991	1,060	1,026	1,036	1,186
110 オーストリア		10	11	79	50	108	154	127	173	314
111 米国	2,702	4,023	3,153	4,161	4,360	4,682	5,663	4,684	7,138	5,760
112 オランダ	35	70	196	608	728	908	1,074	1,404	1,577	1,510
113 フランス	823	752	971	2,093	2,146	2,267	2,705	3,370	4,053	4,022
114 ベルギー	101	102	120	378	340	371	536	631	581	574
115 ノルウェー	5	11	37	184	218	295	355	429	473	467
116 デンマーク	5	13	59	205	214	258	388	448	468	400
117 スウェーデン	7	38	117	566	608	779	783	956	923	919
118 ドイツ連邦共和国	223	456	599	1,689	1,593	1,717	2,347	3,350	3,517	3,163
119 スイス	4	12	30	104	112	119	173	207	246	230
合計	4,628	6,478	6,967	13,847	13,953	15,733	19,992	22,420	26,776	25,702 ^a
OECD	供与国の対GNP比(%)									
103 イタリア	22	10	16	11	13	10	14	08	17	19
104 ニュージーランド			23	52	41	39	34	33	32	29
105 英国	56	47	41	39	39	45	46	51	34	40
106 フィンランド		02	06	18	17	16	16	21	22	28
107 オーストラリア	37	53	59	65	41	42	54	52	48	41
108 日本	24	27	23	23	20	21	23	26	32	31 ^a
109 カナダ	19	19	41	54	46	50	52	46	42	43
110 オーストリア		11	07	21	12	22	27	19	22	48
111 米国	53	58	32	27	26	25	27	20	27	20
112 オランダ	31	36	61	75	83	86	82	93	99	108
113 フランス	135	76	66	62	62	60	57	59	62	71
114 ベルギー	88	60	46	59	51	46	55	56	49	59
115 ノルウェー	11	16	32	66	70	83	90	93	82	82
116 デンマーク	09	13	38	58	56	60	75	75	72	72
117 スウェーデン	05	19	38	82	82	99	90	94	76	83
118 ドイツ連邦共和国	31	40	32	40	36	33	37	44	43	46
119 スイス	04	09	15	19	19	19	20	21	24	24
OECD	自国通貨建援助額									
103 イタリア (百万リラ)	48	38	92	119	188	175	319	227	575	762
104 ニュージーランド (百万ドル)			13	54	53	55	53	65	73	77
105 英国 (百万ポンド)	145	168	208	407	490	638	763	992	766	1,006
106 フィンランド (百万マルカ)		6	29	177	197	197	226	335	395	583
107 オーストラリア (百万ドル)	53	106	189	421	308	361	514	555	577	565
108 日本 (百万円)	38	88	165	341	328	382	466	578	749	807 ^a
109 カナダ (百万ドル)	73	104	353	895	875	1,054	1,209	1,202	1,211	1,423
110 オーストリア (百万シリング)		260	286	1,376	897	1,785	2,236	1,698	2,238	5,002
111 米国 (百万ドル)	2,702	4,023	3,153	4,161	4,360	4,682	5,663	4,684	7,138	5,760
112 オランダ (百万ギルダー)	133	253	710	1,538	1,925	2,229	2,324	2,816	3,135	3,768
113 フランス (百万フラン)	4,063	3,713	5,393	8,971	10,257	11,139	12,207	14,338	17,128	21,858
114 ベルギー (百万フラン)	5,050	5,100	6,000	13,903	13,126	13,298	16,880	18,500	16,990	21,313
115 ノルウェー (百万クローネ)	36	78	264	962	1,190	1,570	1,861	2,172	2,336	2,680
116 デンマーク (百万クローネ)	35	90	443	1,178	1,294	1,549	2,140	2,357	2,638	2,849
117 スウェーデン (百万クローネ)	36	196	605	2,350	2,648	3,491	3,538	4,098	3,904	4,653
118 ドイツ連邦共和国 (百万ドイツ・マルク)	937	1,824	2,192	4,155	4,011	3,987	4,714	6,140	6,393	7,152
119 スイス (百万フラン)	17	52	131	268	280	286	309	344	412	452
要約										
ODA (10億米ドル, 時価)	46	65	70	138	140	157	200	224	268	257 ^a
ODAの対GNP比 (%)	51	49	34	36	33	33	35	35	37	36 ^a
ODA / 10億米ドル, 1978年実質価格	131	167	149	179	174	180	200	204	223	214 ^a
GNP / 10億米ドル, 時価	9	13	20	39	42	47	57	65	72	72
ODA対GDP比率	35	39	47	77	80	87	100	110	120	120

援助額

	1975	1976	1977	1978	1979	1980 ^c
OPEC	百万米ドル					
60 ナイジェリア	14	83	65	38	30	42
79 アルジェリア	41	54	47	44	272	83
89 イラン	593	753	221	278	25	3
90 イラク	218	232	61	172	847	829
91 ヘネズエラ	31	103	52	109	83	130
97 リビア	261	94	115	160	105	281
98 サウジアラビア	1,997	2,415	2,410	1,719	2,298	3,040
99 クウェート	976	621	1,517	1,270	1,055	1,188
100 アラブ首長国連邦 カタール	1,046 339	1,059 195	1,238 197	717 106	1,115 277	1,062 319
OAPEC ^d 合計	4,878	4,670	5,585	4,186	5,968	6,803
OPEC 合計	5,516	5,609	5,923	4,611	6,106	6,978

	供与国の対GNP比(%)					
60 ナイジェリア	.04	.19	.13	.07	.04	.05
79 アルジェリア	.28	.37	.29	.22	1.08	.27
89 イラン	1.12	1.16	.29	.37	.03	.00
90 イラク	1.65	1.45	.33	.76	2.53	2.12
91 ヘネズエラ	.11	.33	.14	.27	.17	.22
97 リビア	2.31	.63	.65	.93	.45	.92
98 サウジアラビア	5.62	5.15	4.10	2.64	3.01	2.60
99 クウェート	8.11	4.56	10.02	7.37	4.09	3.88
100 アラブ首長国連邦 カタール	11.68 15.62	9.21 7.95	8.49 7.91	5.05 3.57	5.87 5.89	3.96 4.80
OAPEC ^d 合計	4.99	3.89	3.88	2.64	2.90	2.83
OPEC 合計	2.59	2.16	1.94	1.39	1.51	1.47

低所得国に対する二国間純流出

	1960	1965	1970	1975	1976	1977	1978	1979	1980
OECD	供与国の対GNP比(%)								
103 イタリア	03	04	06	01	01	02	01	01	01
104 ニュージーランド				14	06	04	03	02	02
105 英国	22	23	15	11	14	11	15	16	11
106 フィンランド				06	07	06	04	06	08
107 オーストラリア		08	09	10	07	07	08	09	07
108 日本	12	13	11	08	08	06	07	11	11
109 カナダ	11	10	22	24	14	13	17	13	11
110 オーストリア		06	05	02	02	01	01	02	11
111 米国	22	26	14	08	05	03	04	03	03
112 オランダ	19	08	24	24	26	33	34	30	35
113 フランス	01	12	09	10	10	07	08	08	09
114 ベルギー	27	56	30	31	26	24	23	28	26
115 ノルウェー	02	04	12	25	22	30	39	34	28
116 デンマーク		02	10	20	21	24	21	26	27
117 スウェーデン	01	07	12	41	40	44	37	40	33
118 ドイツ連邦共和国	13	14	10	12	09	07	10	10	09
119 スイス		02	05	10	07	05	08	06	08
合計	18	20	13	11	09	07	09	09	09

a. 推定値 b. テクニカル・ノート参照 c. 暫定値 d. アラブ石油輸出国機構

表17. 人口増加の実績と予測及び仮想静止人口^a

	人口の年平均 増加率 (%)			予測人口 (百万)		仮想静止 人口 (百万)	純再生産率1の 推定達成年	静止人口 達成年
	1960-70	1970-80	1980-2000	1990	2000			
低所得国	2.1 w	2.1 w	1.8 w	2,607 t	3,090 t			
中国・インド	2.1 w	1.9 w	1.5 w	1,943 t	2,239 t			
その他の低所得国	2.4 w	2.6 w	2.6 w	664 t	851 t			
1 民主カンボジア	2.6	-0.2	1.9	9	10	21	2045	2130
2 ラオス人民民主共和国	1.9	1.8	2.0	4	5	13	2045	2135
3 ブータン	1.8	2.0	1.8	2	2	4	2040	2135
4 チャド	1.8	2.0	2.3	6	7	21	2045	2140
5 バングラデシュ	2.4	2.6	2.3	113	141	321	2035	2125
6 エチオピア	2.4	2.0	2.8	41	54	160	2045	2135
7 ネパール	1.8	2.5	2.1	18	22	54	2045	2135
8 ソマリア	2.4	2.3	2.6	5	7	19	2040	2130
9 ヒルマ	2.3	2.4	2.2	44	54	109	2030	2090
10 アフガニスタン	2.2	2.5	2.0	19	24	58	2045	2160
11 ベトナム	3.1	2.8	2.4	71	88	153	2015	2075
12 マリ	2.4	2.7	3.0	9	13	41	2040	2135
13 フルンシ	1.6	2.0	2.5	5	7	18	2040	2130
14 ルワンダ	2.6	3.4	3.5	7	10	38	2045	2110
15 オートホルタ	2.0	1.8	2.6	8	10	29	2040	2140
16 サイール	2.0	2.7	2.9	38	51	156	2040	2110
17 マラウイ	2.8	2.9	3.4	8	12	43	2040	2130
18 モザンビーク	2.1	4.0	2.9	16	22	66	2040	2130
19 インド	2.3	2.1	1.9	833	994	1,694	2020	2115
20 ハイチ	1.5	1.7	2.0	6	7	14	2030	2090
21 スリランカ	2.4	1.6	1.8	18	21	31	2010	2070
22 シエラレオネ	2.2	2.6	2.9	5	6	19	2040	2110
23 タンザニア	2.7	3.4	3.3	26	36	111	2035	2100
24 中国	1.9	1.8	1.2	1,110	1,245	1,570	2005	2070
25 ギニア	2.8	2.9	2.8	7	9	28	2040	2130
26 中央アフリカ共和国	1.9	2.1	2.7	3	4	11	2040	2130
27 パキスタン	2.8	3.1	2.5	107	134	308	2035	2125
28 ウガンダ	2.9	2.6	3.3	17	24	73	2035	2100
29 ベナン	2.5	2.6	3.1	5	6	21	2040	2110
30 ニジェール	3.3	2.8	3.2	7	10	34	2040	2130
31 マダガスカル	2.1	2.5	3.1	12	16	51	2040	2110
32 スーダン	2.1	3.0	3.0	25	34	101	2040	2105
33 トーゴ	2.7	2.5	3.1	3	5	15	2040	2110
中所得国	2.5 w	2.4 w	2.3 w	1,462 t	1,813 t			
石油輸出国	2.5 w	2.6 w	2.5 w	642 t	815 t			
石油輸入国	2.4 w	2.3 w	2.1 w	820 t	998 t			
34 ガーナ	2.4	3.0	3.4	16	23	70	2035	2105
35 ケニア	3.2	3.4	4.1	24	36	128	2035	2100
36 レソト	2.0	2.3	2.8	2	2	6	2035	2105
37 イエメン民主人民共和国	2.1	2.4	2.5	2	3	8	2040	2130
38 インドネシア	2.0	2.3	2.0	180	216	376	2020	2110
39 イエメン・アラブ共和国	2.3	2.9	2.2	9	11	26	2040	2130
40 キリタニア	2.5	2.5	3.1	2	3	10	2045	2135
41 セネガル	3.3	2.8	2.9	8	10	34	2045	2135
42 アンゴラ	1.5	2.4	2.7	9	12	40	2045	2135
43 リベリア	3.1	3.4	3.7	3	4	13	2035	2100
44 ホンジュラス	3.1	3.4	3.0	5	7	16	2030	2090
45 サンビア	2.8	3.1	3.4	8	11	26	2035	2105
46 ボリビア	2.3	2.5	2.4	7	9	20	2035	2095
47 エジプト	2.2	2.1	2.1	50	60	104	2020	2080
48 シンバブエ	3.9	3.3	4.3	11	17	64	2035	2100
49 エルサルバドル	2.9	2.9	2.7	6	8	15	2020	2080
50 カメルーン	1.8	2.2	2.6	11	14	41	2040	2110
51 タイ	3.0	2.5	1.9	58	68	100	2005	2070
52 フォリピン	3.0	2.7	2.3	63	77	127	2015	2075
53 ニカラグア	2.6	3.4	2.9	4	5	11	2030	2090
54 パプアニューギニア	2.1	2.3	2.0	4	5	9	2035	2125
55 ヨンゴ人民共和国	2.4	2.8	3.4	2	3	10	2040	2100
56 キリバチ	2.5	3.0	2.8	27	36	81	2030	2090
57 キンバワ	2.9	2.9	2.4	2	3	5	2020	2080
58 アルバニア	2.8	2.5	1.9	3	4	6	2005	2060
59 ベルギー	2.8	2.6	2.3	22	27	49	2020	2080
60 ナイジェリア	2.5	2.5	3.4	119	169	528	2035	2105
61 ジャマイカ	1.4	1.5	2.0	3	3	5	2005	2065
62 グアテマラ	3.0	3.0	2.6	10	12	24	2025	2085
63 コートジボワール	3.7	5.0	2.9	11	15	47	2040	2110
64 ドミニカ共和国	2.7	3.0	2.5	7	9	17	2015	2075
65 コロンビア	3.0	2.3	2.0	33	39	60	2010	2070
66 エクアドル	3.0	3.0	2.7	11	14	27	2025	2085

	人口の年平均増加率 (%)			予測人口 (百万)		仮想静止人口 (百万)	純再生産率1の推定達成年	静止人口達成年
	1960-70	1970-80	1980-2000	1990	2000			
67 パラグアイ	2.5	3.2	2.4	4	5	9	2015	2075
68 チュニジア	1.9	2.1	1.9	8	10	18	2020	2080
69 朝鮮民主主義人民共和国	2.9	2.6	2.2	23	28	45	2015	2075
70 シリア・アラブ共和国	3.2	3.6	3.0	12	16	33	2020	2080
71 ヨルダン	3.0	3.4	2.9	4	6	13	2025	2085
72 レバノン	2.8	0.7	2.0	3	4	6	2010	2070
73 トルコ	2.5	2.4	2.0	56	67	108	2015	2075
74 キューバ	2.0	1.3	1.2	11	12	15	2000	2045
75 大韓民国	2.5	1.7	1.6	45	52	70	2005	2065
76 マレーシア	2.8	2.4	2.0	17	21	32	2005	2120
77 コスタリカ	3.4	2.5	2.0	3	3	5	2005	2065
78 パナマ	2.9	2.3	2.1	2	3	4	2010	2070
79 アルゼンチナ	2.4	3.2	2.9	26	34	79	2030	2090
80 ブラジル	2.9	2.2	2.0	147	177	281	2015	2075
81 メキシコ	3.3	3.1	2.5	92	115	203	2015	2075
82 チリ	2.1	1.7	1.4	13	15	19	2005	2070
83 南アフリカ	2.6	2.7	2.9	39	52	118	2025	2090
84 ルーマニア	1.0	0.9	0.7	24	25	29	2000	2075
85 ボルトガル	-0.2	1.3	0.8	11	11	14	2000	2070
86 アルゼンチン	1.4	1.6	1.1	31	34	43	2010	2075
87 エーゴスラビア	1.0	0.9	0.7	24	26	29	2005	2065
88 ウルグアイ	1.1	0.3	1.0	3	4	4	2010	2075
89 イラン	2.9	3.1	2.3	51	61	119	2025	2080
90 イラク	3.1	3.3	2.8	18	23	52	2030	2090
91 ベネズエラ	3.4	3.3	2.3	19	24	39	2010	2070
92 香港	2.6	2.5	1.2	6	6	7	2000	2030
93 トリニダード・トバゴ	2.0	1.3	1.5	1	2	2	2000	2065
94 ギリシア	0.5	0.9	0.5	10	11	11	2000	2065
95 シンガポール	2.4	1.5	1.3	3	3	4	2000	2030
96 イスラエル	3.4	2.6	1.5	5	5	7	2010	2080
高所得石油輸出国	4.1 w	5.0 w	2.6 w	19 t	23 t			
97 リビア	3.8	4.1	2.8	4	5	12	2030	2090
98 サウジアラビア	3.4	4.4	2.6	12	15	37	2035	2095
99 クウェート	9.8	6.0	2.7	2	2	4	2015	2075
100 アラブ首長国連邦	10.8	13.2	1.7	1	1	2	2020	2080
市場経済工業国	1.0 w	0.8 w	0.5 w	755 t	787 t			
101 アイルランド	0.4	1.1	1.0	4	4	5	2000	2060
102 スペイン	1.1	1.0	0.7	41	43	50	2000	2065
103 イタリア	0.6	0.6	0.3	59	61	63	2000	2030
104 ニュージーランド	1.7	1.5	0.9	4	4	5	2000	2070
105 英国	0.5	0.1	0.2	57	58	60	2000	2025
106 フィンランド	0.4	0.5	0.4	5	5	5	2000	2020
107 オーストラリア	2.0	1.4	0.8	16	17	19	2000	2055
108 日本	1.0	1.1	0.6	124	130	134	2000	2015
109 カナダ	1.8	1.1	0.8	26	28	31	2000	2030
110 オーストリア	0.6	0.0	0.2	8	8	8	2000	2025
111 米国	1.3	1.0	0.7	245	259	284	2000	2030
112 オランダ	1.3	0.8	0.5	15	16	16	2000	2025
113 フランス	1.0	0.5	0.4	56	58	61	2000	2030
114 ベルギー	0.5	0.2	0.2	10	10	10	2000	2025
115 ノルウェー	0.8	0.5	0.3	4	4	5	2000	2030
116 デンマーク	0.7	0.4	0.2	5	5	5	2000	2020
117 スウェーデン	0.7	0.3	()	8	8	8	2000	2000
118 ドイツ連邦共和国	0.9	()	0.1	61	62	62	2000	2000
119 スイス	1.6	0.3	0.2	7	7	7	2000	2005
非市場経済工業国	1.0 w	0.8 w	0.7 w	383 t	409 t			
120 ポーランド	1.0	0.9	0.7	39	42	47	2000	2060
121 ブルガリア	0.8	0.6	0.4	9	10	10	2000	2055
122 ハンガリー	0.4	0.4	0.2	11	11	12	2000	2030
123 中国	1.2	0.9	0.8	291	312	353	2000	2060
124 チェコスロバキア	0.5	0.7	0.5	16	17	19	2000	2085
125 ドイツ民主共和国	-0.1	-0.1	0.2	17	17	18	2000	2015
合計^b				5,226	6,122			

a. 人口予測は推定された諸国定住人口に、海外に滞在する人口を加算したものである。

b. 人口は力率の割合を指す。

表18. 人口及び出産関連指標

	人口,000人 当りの 普通出生率		人口,000人 当りの 普通死亡率		比率の変化(%)		合計 出産率 1980	避妊用具 使用の既婚 女性の比率 ^c (%)	
	1960 ^a	1980	1960 ^a	1980	普通 出生率 1960-80 ^b	普通 死亡率 1960-80 ^b		1970	1979
	低所得国	43 w	31 w	18 w	12 w	-28.3 w		-36.0 w	4.2 w
中国・インド	42 w	27 w	17 w	10 w	-34.9 w	-39.6 w	3.7 w	..	..
その他の低所得国	49 w	45 w	25 w	18 w	-8.2 w	-28.2 w	6.1 w	..	..
1 民主カンボジア	45	..	19	..	..	..	..	..	..
2 ラオス人民民主共和国	42	42	19	21	-1.0	8.9	6.1	..	..
3 ブータン	43	39	26	19	-9.8	-24.9	5.5	..	..
4 チャド	45	44	29	23	-2.4	-19.6	5.9	..	..
5 バングラデシュ	54	45	28	18	-15.3	-35.2	6.0	..	9
6 エチオピア	51	49	28	24	-2.8	-14.8	6.7	..	..
7 ネパール	44	42	27	20	-3.4	-25.3	6.1	1	4
8 ソマリア	47	46	28	20	-1.3	-27.1	6.1	..	..
9 ビルマ	43	37	21	14	-12.8	-35.7	5.3	..	..
10 アフガニスタン	50	47	31	26	-6.5	-16.0	6.6	..	..
11 ベトナム	47	36	21	9	-21.9	-59.4	5.2	..	..
12 マリ	50	50	27	21	-0.8	-20.1	6.7	..	..
13 ブルンジ	47	46	27	22	-3.0	-16.9	6.4	..	..
14 ルワンダ	51	53	27	20	4.1	-26.1	8.3	..	..
15 オートボルタ	49	48	27	24	-1.2	-9.7	6.5	..	..
16 サール	48	46	24	18	-4.6	-26.3	6.1	..	..
17 マラウイ	53	56	27	22	5.8	-17.6	7.8	..	..
18 モザンビーク	46	45	26	18	-2.0	-30.4	6.1	..	..
19 インド	44	36	22	14	-18.5	-37.6	4.9	12	23
20 ハイチ	39	36	20	14	-8.5	-29.2	4.8	..	..
21 スリランカ	36	28	9	7	-22.7	-19.6	3.6	8	41
22 シエラレオネ	47	46	27	18	-3.0	-31.6	6.1	..	..
23 タンザニア	47	46	22	15	-0.6	-32.6	6.5	..	..
24 中国	40	21	14	8	-47.4	-42.6	2.9	..	..
25 ギニア	47	46	30	20	-2.1	-34.0	6.2	..	..
26 中央アフリカ共和国	43	44	28	21	4.2	-25.2	5.9	..	..
27 パキスタン	51	44	24	16	-15.0	-34.2	6.1	..	6
28 ウガンダ	45	45	20	14	-0.9	-32.5	6.1	..	..
29 ベナン	51	49	27	18	-3.8	-31.7	6.7	..	..
30 ニジェール	52	52	27	22	-0.6	-19.4	7.1	..	..
31 マダガスカル	47	47	27	18	-0.2	-32.7	6.5	..	..
32 スーダン	47	47	25	19	0.9	-23.3	6.7	..	..
33 トーゴ	51	48	27	18	-5.5	-32.5	6.5	..	..
中所得国	43 w	35 w	17 w	11 w	-18.6 w	-36.3 w	4.8 w	..	..
石油輸出国	47 w	40 w	20 w	12 w	-15.7 w	-39.4 w	5.4 w	..	..
石油輸入国	40 w	31 w	14 w	9 w	-21.4 w	-33.5 w	4.3 w	..	..
34 ガーナ	49	48	24	17	-1.0	-31.0	6.7	2	4
35 ケニア	52	51	24	13	-0.8	-33.6	7.8	1	7
36 レソト	41	43	23	16	4.9	-31.2	5.8	..	..
37 イエメン民主共和国	50	46	29	20	-8.5	-31.3	6.7	..	..
38 インドネシア	46	35	23	13	-22.7	-40.9	4.5	(.)	27
39 イエメン・アラブ共和国	50	47	29	23	-6.0	-21.1	6.5	..	..
40 モリタニア	51	50	27	22	-0.8	-20.7	6.9	..	..
41 セネガル	48	48	27	21	-0.2	-19.6	6.5	..	..
42 アンゴラ	50	48	31	22	-4.0	-28.3	6.4	..	..
43 リベリア	50	49	21	14	-2.6	-34.0	6.9	..	..
44 ホンジュラス	51	45	19	11	-11.5	-41.0	6.8	..	..
45 ザンビア	51	49	24	17	-3.0	-32.4	6.9	..	..
46 ボリビア	46	43	22	16	-7.3	-26.7	6.1	..	..
47 エジプト	44	37	19	12	-15.9	-36.3	4.9	9	17
48 シンバブエ	55	54	17	13	-2.2	-21.2	8.0	..	14
49 エルサルバドル	49	41	17	9	-16.6	-47.6	5.7	..	..
50 カメルーン	43	42	27	19	-1.4	-31.4	5.7	..	..
51 タイ	44	30	15	8	-31.2	-47.0	4.0	8	39
52 フィリピン	46	34	15	7	-25.1	-50.0	4.6	2	37
53 ニカラグア	51	45	19	12	-11.2	-38.6	6.3	..	..
54 パプアニューギニア	44	37	23	15	-16.4	-34.9	5.2	..	..
55 コンゴ人民共和国	40	42	18	10	5.5	-42.9	6.0	..	..
56 モロッコ	52	44	23	13	-15.3	-45.7	6.5	1	..
57 キンダル	41	35	15	8	-14.8	-48.7	5.2	..	..
58 アルバニア	41	30	11	6	-27.7	-45.5	3.9	..	..
59 ベルギー	47	36	20	11	-22.8	-45.5	5.0	..	..
60 ナイジェリア	52	50	25	17	-4.4	-32.8	6.9	..	..
61 ジャマイカ	39	29	10	6	-27.2	-32.6	3.9	..	..
62 クアテマラ	48	40	19	11	-17.8	-43.2	5.4	..	..
63 コートジボアール	50	47	26	18	-7.3	-33.2	6.7	..	..
64 ドミニカ共和国	50	36	16	9	-28.2	-46.6	4.8	..	31
65 コロンビア	46	30	14	8	-34.4	-41.9	3.8	..	46
66 エクアドル	47	40	17	10	-13.9	-41.0	6.0	..	..

	人口1,000人 当りの 普通出生率		人口1,000人 当りの 普通死亡率		比率の変化(%)		合計 出生率 1980	避妊用具 使用の既婚 女性の比率 ^c (%)	
	1960 ^a	1980	1960 ^a	1980	普通 出生率 1960-80 ^b	普通 死亡率 1960-80 ^b		1970	1979
	67 パラグアイ	43	36	13	7	-17.2		-42.5	4.9	..	16
68 チュニジア	49	35	21	9	-28.6	-56.2	5.4	10	21
69 朝鮮民主主義人民共和国	42	31	13	7	-25.7	-48.4	4.3	..	..
70 シリア・アラブ共和国	47	45	18	8	-5.1	-53.1	7.0	..	(.)
71 ヨルダン	47	44	20	10	-6.3	-51.3	6.9	..	..
72 レバノン	43	30	14	8	-30.6	-42.0	4.1	..	..
73 トルコ	43	32	16	10	-24.5	-38.5	4.4	3	..
74 キューバ	32	18	9	6	-43.8	-33.7	2.2	..	..
75 大韓民国	43	24	13	7	-44.0	-47.0	3.0	32	49
76 マレーシア	45	31	16	7	-30.6	-52.9	4.2	7	36
77 コスタリカ	47	29	10	5	-37.6	-42.5	3.4	..	64
78 パナマ	41	31	10	6	-25.2	-44.1	3.9	..	..
79 アルジェリア	50	46	23	13	-9.3	-41.5	6.9	..	..
80 ブラジル	43	30	13	9	-30.8	-33.6	4.1	..	..
81 メキシコ	45	37	12	7	-18.1	-36.8	5.1	..	40
82 チリ	37	22	12	7	-40.7	-42.7	2.8	..	..
83 南アフリカ	39	38	15	10	-2.8	-34.0	5.1	..	..
84 ルーマニア	20	18	9	10	-8.1	3.3	2.5	..	..
85 ポルトガル	24	18	8	10	-24.5	28.0	2.4	..	..
86 アルゼンチン	24	21	9	8	-12.7	-2.3	2.8	..	..
87 ユーゴスラビア	24	17	10	9	-27.7	-10.0	2.2	59	..
88 ウルグアイ	22	20	9	10	-16.2	14.0	2.8	..	..
89 イラン	46	41	17	11	-10.8	-37.4	5.8	3	23
90 イラク	49	45	20	12	-9.1	-38.7	6.6	..	23
91 ヘネズエラ	46	35	11	6	-22.3	-46.4	4.5	..	..
92 香港	35	17	8	5	-51.3	-32.9	2.2	50	79
93 トリニダード・トバゴ	38	23	9	5	-33.2	-29.4	2.6	44	..
94 ギリシア	19	16	8	10	-16.6	31.6	2.3	..	..
95 シンガポール	38	17	8	5	-54.2	-34.2	1.8	45	71
96 イスラエル	27	24	6	7	-9.7	14.8	3.4	..	..
高所得石油輸出国	49 w	42 w	21 w	12 w	-12.9 w	-43.8 w	6.8 w	..	..
97 リビア	49	45	19	12	-8.2	-38.3	7.0	..	..
98 サウジアラビア	49	44	23	14	-11.0	-4.0	6.9	..	..
99 クウェート	44	39	10	5	-11.3	-53.1	6.1	..	..
100 アラブ首長国連邦	46	28	19	7	-37.9	-62.1	6.4	..	..
市場経済工業国	20 w	15 w	10 w	9 w	-27.9 w	-4.1 w	1.9 w	..	..
101 アイルランド	22	22	12	10	-2.8	-17.6	3.3	..	..
102 スペイン	21	15	9	8	-29.4	-15.4	2.5	..	..
103 イタリア	18	14	10	10	-26.6	5.2	1.9	..	..
104 ニュージーランド	26	18	9	8	-31.0	-12.2	2.2	..	..
105 英国	17	14	12	12	-22.0	0.0	1.8	72	..
106 フィンランド	19	14	9	9	-27.4	3.3	1.7	77	..
107 オーストラリア	22	17	9	8	-25.1	-11.4	2.1	66	..
108 日本	18	14	8	6	-22.6	-17.3	1.8	..	..
109 カナダ	27	17	8	7	-37.2	-5.1	1.9	..	..
110 オーストリア	18	12	13	13	-30.5	0.8	1.7	..	..
111 米国	24	16	9	9	-33.3	-7.4	1.9	65	..
112 オランダ	21	13	8	8	-39.3	5.2	1.6	59	..
113 フランス	18	14	12	11	-22.5	-6.1	1.9	64	79
114 ヘルギー	17	13	12	12	-25.7	-4.1	1.8	..	..
115 ノルウェー	18	13	9	10	-29.8	8.7	1.9	..	..
116 デンマーク	17	13	9	11	-24.3	14.9	1.8	67	..
117 スウェーデン	15	12	10	11	-19.3	12.2	1.7	..	..
118 ドイツ連邦共和国	17	11	11	12	-38.7	9.7	1.5	..	..
119 スイス	18	12	10	9	-35.6	-4.1	1.6	..	..
非市場経済工業国	23 w	18 w	8 w	11 w	-20.5 w	-29.6 w	2.3 w	..	..
120 ポーランド	24	20	8	10	-17.7	18.1	2.3	..	..
121 ブルガリア	18	16	9	10	-11.8	16.3	2.2	..	..
122 ハンガリー	16	15	10	12	-2.5	16.7	2.1	..	73
123 ソ連	24	18	8	10	-23.1	38.7	2.3	..	..
124 チェコスロバキア	17	18	10	11	0.6	13.5	2.3	66	..
125 ドイツ民主共和国	17	14	13	13	-19.0	0.0	1.8	..	..

a. 全体の数字は1960年ではなく、1957年 b. 全体の数字は1960-80年ではなく、1957-80年
c. 全体の数字は表示年以外の年。テクニカル・ノート参照

表19. 労働力

	労働年齢 (15-64歳)		労働力の部門別 シェア(%)						労働力の 年平均増加率 (%)		
	人口の比率(%)		農 業		工 業		サービス業		1960-70	1970-80	1980-2000
	1960	1980	1960	1980	1960	1980	1960	1980			
低所得国	54 w	59 w	77 w	71 w	10 w	15 w	14 w	15 w	1.6 w	2.2 w	1.9 w
中国・インド	..	61 w	..	70 w	..	16 w	..	14 w	..	2.1 w	1.7 w
その他の低所得国	54 w	53 w	81 w	73 w	8 w	11 w	12 w	19 w	1.8 w	2.3 w	2.7 w
1 民主カンボジア	53		82		4		14		2.1		
2 ラオス人民民主共和国	56	51	83	75	4	6	13	19	1.4	0.3	2.0
3 フォタン	56	55	95	93	2	2	3	5	1.7	2.0	1.9
4 チャド	57	54	95	85	2	7	3	8	1.5	2.0	2.3
5 バングラデシュ	53	55	87	74	3	11	10	15	2.1	2.4	2.7
6 エチオピア	54	52	88	80	5	7	7	13	2.0	1.8	2.2
7 ネパール	57	55	95	93	2	2	3	5	1.5	2.0	2.1
8 ソマリア	54	54	88	82	4	8	8	10	1.7	2.3	2.4
9 ビルマ	59	55		67		10		23	1.1	1.5	2.0
10 アフガニスタン	55	52	85	79	6	8	9	13	2.0	1.8	2.5
11 ベトナム		54		71		10		14		1.9	2.6
12 マリ	54	52	94	73	3	12	3	15	2.0	2.2	2.5
13 ブルンジ	55	53	90	84	3	5	7	11	1.2	1.6	2.3
14 ルワンダ	53	51	95	91	1	2	4	7	2.4	2.5	2.8
15 オートマンニヤ	54	53	92	82	5	13	3	5	1.2	1.4	2.3
16 サイール	53	53	83	75	9	13	8	12	1.4	2.1	2.4
17 マラウイ	52	49	92	86	3	5	5	9	2.3	2.4	2.8
18 モザンビーク	56	53	81	66	8	18	11	16	1.9	1.7	2.2
19 インド	55	57	74	69	11	13	15	18	1.5	1.7	2.0
20 ハイチ	55	53	80	74	6	7	14	19	0.7	1.4	2.4
21 スリランカ	54	60	56	54	14	14	30	32	2.1	2.1	2.1
22 シエラレオネ	55	53	78	65	12	19	10	16	1.5	1.8	2.3
23 タンザニア	54	51	89	83	4	6	7	11	2.1	2.3	2.7
24 中国		64		71		17		12		1.9	1.4
25 キニア	55	53	88	82	6	11	6	7	2.5	2.2	2.1
26 中央アフリカ共和国	58	55	94	88	2	4	4	8	1.7	1.6	2.3
27 パキスタン	52	51	61	57	18	20	21	23	1.9	2.5	2.9
28 ウガンダ	54	52	89	83	4	6	7	11	3.3	2.5	2.5
29 ナン	53	51	54	46	9	16	37	38	2.1	2.2	2.1
30 ニジェール	53	51	95	91	1	3	4	6	3.0	2.6	2.9
31 マダガスカル	55	53	93	90	2	3	5	7	1.7	2.0	2.3
32 スーダン	53	53	86	72	6	10	8	18	2.2	2.3	2.7
33 トーゴ	53	51	80	67	8	15	12	18	2.2	2.1	2.6
中所得国	55 w	56 w	61 w	44 w	15 w	22 w	24 w	34 w	2.0 w	2.3 w	2.6 w
石油輸出国	54 w	54 w	65 w	47 w	13 w	21 w	22 w	32 w	2.0 w	2.5 w	2.9 w
石油輸入国	55 w	57 w	58 w	41 w	16 w	23 w	26 w	36 w	2.0 w	2.2 w	2.4 w
34 ガーナ	53	51	64	53	14	20	22	27	1.6	2.4	2.9
35 ケニア	50	48	86	78	5	10	9	12	2.7	2.8	3.3
36 トント	57	55	93	87	2	4	5	9	1.6	1.9	2.1
37 イエメン民主人民共和国	52	51	70	45	15	15	15	40	1.4	1.3	2.8
38 インドネシア	56	57	75	58	8	12	17	30	1.7	2.1	1.8
39 イエメンアラブ共和国	54	52	83	75	7	11	10	14	1.1	1.4	2.3
40 トリニダード	53	52	91	85	3	5	6	10	2.2	2.3	2.7
41 セネガル	54	53	84	76	5	10	11	14	1.9	1.9	2.2
42 アンゴラ	55	53	69	59	12	16	19	25	1.0	1.9	2.4
43 リベリア	52	50	80	70	10	14	10	16	2.4	2.6	2.9
44 カンジュラス	52	50	70	63	11	15	19	22	2.5	3.0	3.3
45 シンガポール	53	50	79	67	7	11	14	22	2.3	2.4	2.8
46 ボリビア	55	53	61	50	18	24	21	26	1.7	2.4	2.9
47 エクアドル	55	57	58	50	12	30	30	20	1.9	2.2	2.3
48 コロンビア	52	50	69	60	11	15	20	25	3.2	2.6	3.0
49 赤道ギニア	52	51	62	50	17	22	21	27	2.6	2.8	3.3
50 カメルーン	57	54	87	83	5	7	8	10	1.3	1.3	1.7
51 タイ	53	55	84	76	4	9	12	15	2.0	2.9	2.3
52 フォリド	52	53	61	46	15	17	24	37	2.2	2.4	2.7
53 エクアドル	50	50	62	39	16	14	22	47	2.6	3.3	3.6
54 パラグアイ	57	55	89	82	4	8	7	10	1.6	1.9	2.0
55 エンボウ共和国	56	53	52	34	17	26	31	40	1.5	2.0	2.7
56 韓国	53	51	62	52	14	21	24	27	1.6	2.9	3.3
57 台湾	54	53	70	55	13	22	17	23	2.1	2.4	2.7
58 アルゼンチン	54	57	71	61	18	25	11	14	2.3	2.7	2.4
59 日本	52	54	52	40	20	19	28	41	2.0	3.0	3.1
60 大韓民国	52	50	71	54	10	19	19	27	1.8	2.0	2.9
61 シンガポール	54	53	39	21	25	25	36	54	0.4	2.4	3.3
62 カタール	51	54	67	55	14	21	19	24	2.5	3.0	2.8
63 オーストラリア	54	53	89	79	2	4	9	17	3.6	4.5	2.4
64 韓国	49	52	67	49	12	18	21	33	2.3	3.4	3.3
65 日本	50	60	51	26	19	21	30	53	3.0	3.2	2.6
66 韓国	52	52	58	52	19	17	23	31	3.0	3.2	3.2

	労働年齢 (15-64歳)		労働力の部門別 シェア(%)						労働力の 年平均増加率 (%)		
	人口の比率(%)		農 業		工 業		サービス業		1960-70	1970-80	1980-2000
	1960	1980	1960	1980	1960	1980	1960	1980			
67 パラグアイ	51	52	56	49	19	19	25	32	2.4	3.1	3.4
68 チュニジア	53	55	56	34	18	33	26	33	0.7	2.9	2.6
69 朝鮮民主主義人民共和国	53	56	62	49	23	33	15	18	2.3	2.9	2.7
70 シリア・アラブ共和国	52	48	54	33	19	31	27	36	2.1	2.9	3.5
71 ヨルダン	52	51	44	20	26	20	30	60	2.8	2.9	3.2
72 レバノン	53	55	38	11	23	27	39	62	2.1	3.0	2.8
73 トルコ	55	56	78	54	11	13	11	33	1.4	2.2	2.1
74 キューバ	61	60	39	23	22	31	39	46	0.8	2.0	2.0
75 大韓民国	54	62	66	34	9	29	25	37	3.0	2.8	2.0
76 マレーシア	51	56	63	50	12	16	25	34	2.8	3.0	2.8
77 コスタリカ	50	58	51	29	19	23	30	48	3.5	3.6	2.7
78 パナマ	52	56	51	27	14	18	35	55	3.4	2.8	2.6
79 アルジェリア	52	49	67	25	12	25	21	50	1.0	3.5	3.5
80 ブラジル	54	57	52	30	15	24	33	46	2.5	3.9	2.5
81 メキシコ	51	51	55	36	20	26	25	38	2.8	3.3	3.5
82 チリ	57	62	30	19	20	19	50	62	1.4	2.6	2.1
83 南アフリカ	55	54	32	30	30	29	38	41	3.2	2.6	3.0
84 ルーマニア	64	64	65	29	15	36	20	35	0.9	0.6	0.7
85 ボルトガル	63	63	44	24	29	36	27	40	(.)	0.8	0.9
86 アルバニア	64	63	20	13	36	28	44	59	1.3	1.2	1.2
87 ユーゴスラビア	63	67	63	29	18	35	19	36	0.6	1.1	0.7
88 ウルグアイ	64	63	21	11	29	32	50	57	0.9	0.2	1.1
89 イラン	51	52	54	39	23	34	23	27	2.5	2.6	2.9
90 イラク	51	51	53	42	18	26	29	32	2.9	2.9	3.2
91 ベネズエラ	51	55	35	18	22	27	43	55	2.8	3.9	3.2
92 香港	56	66	8	3	52	57	40	40	3.2	3.0	1.3
93 トリニダード・トバゴ	53	62	22	16	34	36	44	48	2.4	2.6	2.2
94 キリバス	65	64	56	37	20	28	24	35	(.)	0.6	0.5
95 シンガポール	55	66	8	2	23	39	69	59	2.8	2.7	1.4
96 イスラエル	59	59	14	7	35	36	51	57	3.6	2.4	2.1
高所得石油輸出国	54 w	52 w	63 w	46 w	13 w	19 w	24 w	35 w	2.4 w	3.5 w	3.6 w
97 リビア	53	51	53	19	17	28	30	53	3.6	3.5	3.0
98 サウジアラビア	54	52	71	61	10	14	19	25	3.1	3.5	2.7
99 クウェート	63	52	1	2	34	34	65	64	7.5	4.1	3.1
100 アラブ首長国連邦		53									
市場経済工業国	63 w	66 w	18 w	6 w	38 w	38 w	44 w	56 w	1.2 w	1.3 w	0.7 w
101 ア일랜드	58	58	36	19	25	37	39	44	(.)	1.0	1.6
102 スウェーデン	64	63	42	15	31	40	27	45	0.2	1.2	0.9
103 イタリア	66	65	31	11	40	45	29	44	-0.1	0.7	0.4
104 ニュージーランド	59	63	15	9	37	35	48	56	2.2	2.1	1.2
105 英国	65	64	4	2	48	42	48	56	0.6	0.3	0.4
106 フィンランド	62	68	36	11	31	35	33	54	0.4	0.1	0.4
107 オーストラリア	61	65	11	6	40	33	49	61	2.6	1.8	0.9
108 日本	64	68	33	12	30	39	37	49	1.9	1.3	0.7
109 カナダ	59	67	13	5	35	29	52	66	2.6	2.0	0.9
110 オーストリア	66	64	24	9	46	37	30	54	-0.6	0.8	0.4
111 米国	60	66	7	2	36	32	57	66	1.8	1.5	0.9
112 ノルウェー	61	66	11	6	42	45	47	49	1.6	1.3	0.5
113 フランス	62	64	22	8	39	39	39	53	0.6	1.1	0.6
114 ベルギー	65	65	8	3	48	41	44	56	0.3	0.7	0.3
115 ノルウェー	63	63	20	7	37	37	43	56	0.5	0.7	0.6
116 ドイツ	64	65	18	7	37	35	45	58	1.1	0.6	0.4
117 スウェーデン	66	64	14	5	45	34	41	61	1.0	0.3	0.2
118 ドイツ連邦共和国	68	66	14	4	48	46	38	50	0.2	0.7	(.)
119 スイス	66	67	11	5	50	46	39	49	2.0	0.4	0.2
非市場経済工業国	63 w	66 w	41 w	16 w	31 w	45 w	28 w	39 w	0.7 w	1.2 w	0.6 w
120 ポーランド	61	66	48	31	29	39	23	30	1.8	1.4	0.8
121 フランス	66	66	57	37	25	39	18	24	0.7	0.3	0.3
122 ハンガリー	66	66	38	15	35	53	27	32	0.5	0.4	0.2
123 ソ連	63	66	42	14	29	45	29	41	0.7	1.2	0.7
124 チェコスロバキア	64	64	26	11	46	48	28	41	0.9	0.8	0.7
125 ドイツ民主共和国	65	64	18	10	48	50	34	40	-0.2	0.5	0.3

表20. 都市化

	都市人口				都市人口の比率(%)					
	対全人口比 (%)		年平均増加率 (%)		最大都市の人口		人口50万以上の都市の総人口		人口50万以上の都市の数	
	1960	1980	1960-70	1970-80	1960	1980	1960	1980	1960	1980
低所得国	13 w	17 w	3.8 w	4.1 w	10 w	12 w	31 w	41 w	55 t	135 t
中国・インド	13 w	17 w	3.3 w	3.3 w	7 w	6 w	33 w	42 w	49 t	106 t
その他の低所得国	11 w	19 w	5.0 w	5.4 w	25 w	28 w	19 w	40 w	6 t	29 t
1 民主カンボジア	11		3.5							
2 ラオス人民民主共和国	8	14	3.8	5.2	69	48	0	0	0	0
3 ブータン	3	4	4.0	4.4			0	0	0	0
4 チャド	7	18	6.7	6.5		39	0	0	0	0
5 バングラデシュ	5	11	6.3	6.5	20	30	20	51	1	3
6 エチオピア	6	14	6.5	5.4	30	37	0	37	0	1
7 ネパール	3	5	4.2	4.9	41	27	0	0	0	0
8 ソマリア	17	30	5.3	5.0		34	0	0	0	0
9 ビルマ	19	27	4.0	4.2	23	23	23	23	1	2
10 アフガニスタン	8	15	5.4	5.8	33	17	0	17	0	1
11 ベトナム	15	19	5.3	3.3	32	21	32	50	1	4
12 マリ	11	20	5.4	5.6	32	34	0	0	0	0
13 ブルンジ	2	2	1.6	2.5			0	0	0	0
14 ルワンダ	2	4	5.4	6.3			0	0	0	0
15 オートボルタ	5	10	5.7	5.9		41	0	0	0	0
16 サイール	16	34	5.2	7.2	14	28	14	38	1	2
17 マラウイ	4	10	6.6	7.0		19	0	0	0	0
18 モザンビーク	4	9	6.5	8.3	75	83	0	83	0	1
19 インド	18	22	3.3	3.3	7	6	26	39	11	36
20 ハイチ	16	28	4.0	4.9	42	56	0	56	0	1
21 スリランカ	18	27	4.3	3.6	28	16	0	16	0	1
22 シエラレオネ	13	22	5.5	4.3	37	47	0	0	0	0
23 タンザニア	5	12	6.3	8.7	34	50	0	50	0	1
24 中国		13			6	6	42	45	38	70
25 ギニア	10	19	6.2	6.1	37	80	0	80	0	1
26 中央アフリカ共和国	23	41	5.1	4.8	40	36	0	0	0	0
27 パキスタン	22	28	4.0	4.3	20	21	33	51	2	7
28 ウガンダ	5	9	7.1	3.4	38	52	0	52	0	1
29 ベナン	10	14	5.3	3.7		63	0	63	0	1
30 ニジェール	6	13	7.0	6.8		31	0	0	0	0
31 マダガスカル	11	18	5.4	4.3	44	36	0	36	0	1
32 スーダン	10	25	6.7	7.1	30	31	0	31	0	1
33 トーゴ	10	20	5.6	6.7		60	0	0	0	0
中所得国	33 w	45 w	4.3 w	4.0 w	28 w	29 w	35 w	48 w	56 t	135 t
石油輸出国	27 w	39 w	4.5 w	4.4 w	27 w	30 w	32 w	48 w	17 t	51 t
石油輸入国	37 w	50 w	4.1 w	3.8 w	28 w	28 w	36 w	48 w	39 t	84 t
34 ガーナ	23	36	4.6	5.1	25	35	0	48	0	2
35 ケニア	7	14	6.4	6.8	40	57	0	57	0	1
36 トンゴ	2	12	7.5	17.0			0	0	0	0
37 イエメン民主人民共和国	28	37	3.5	3.8	61	49	0	0	0	0
38 インドネシア	15	20	3.6	4.0	20	23	34	50	3	9
39 イエメン・アラブ共和	3	10	8.0	8.3		25	0	0	0	0
40 マーリタニア	3	23	15.8	8.4		39	0	0	0	0
41 セネガル	23	25	3.7	3.5	53	65	0	65	0	1
42 アンゴラ	10	21	5.1	5.7	44	64	0	64	0	1
43 リベリア	20	33	5.6	5.7			0	0	0	0
44 ホンジュラス	23	36	5.4	5.5	31	33	0	0	0	0
45 サンビア	23	43	5.4	6.7		35	0	35	0	1
46 ボリビア	24	33	3.9	4.1	47	44	0	44	0	1
47 エチオピア	38	45	3.3	2.8	38	39	53	53	2	2
48 コロンビア	13	23	6.8	6.4	40	50	0	50	0	1
49 エルサルバドル	38	41	3.2	3.3	26	22	0	0	0	0
50 カメルーン	14	35	5.6	7.5	26	21	0	21	0	1
51 タイ	13	14	3.5	3.4	65	69	65	69	1	1
52 コロンビア	30	36	3.8	3.6	27	30	27	34	1	2
53 カラカス	41	53	4.0	4.7	41	47	0	47	0	1
54 パラグアイ	3	18	15.1	8.3		25	0	0	0	0
55 中国人民共和国	30	45	5.0	4.5	77	56	0	0	0	0
56 日本	29	41	4.2	4.6	16	26	16	50	1	4
57 韓国	36	51	5.2	4.1	53	52	0	0	0	0
58 アルバニア	31	37	3.7	3.4	27	25	0	0	0	0
59 中国	46	67	4.9	4.2	38	39	38	44	1	2
60 ナイジェリア	13	20	4.7	4.7	13	17	22	58	2	9
61 シンガポール	34	41	2.4	2.5	77	66	0	66	0	1
62 マレーシア	33	39	3.8	3.9	41	36	41	36	1	1
63 韓国	19	40	7.3	8.6	27	34	0	34	0	1
64 中国人民共和国	30	51	5.6	5.4	50	54	0	54	0	1
65 中国	48	70	5.2	3.9	17	26	28	51	3	4
66 中国	34	45	4.4	4.2	31	29	0	51	0	2

都市人口

都市人口の比率(%)

	対全人口比 (%)		年平均増加率 (%)		最大都市の人口		人口50万以上の都市の総人口		人口50万以上の都市の数	
	1960	1980	1960-70	1970-80	1960	1980	1960	1980	1960	1980
	67 バラグアイ	36	39	2.9	3.8	44	44	0	44	0	1
68 チュニジア	36	52	3.8	3.9	40	30	40	30	1	1
69 朝鮮民主主義人民共和国	40	60	5.1	4.4	15	12	15	19	1	2
70 シリア・アラブ共和国	37	50	4.8	5.1	35	33	35	55	1	2
71 ヨルダン	43	56	4.5	4.7	31	37	0	37	0	1
72 レバノン	44	76	6.2	2.8	64	79	64	79	1	1
73 トルコ	30	47	5.1	4.5	18	24	32	42	3	4
74 キューバ	55	65	2.9	2.1	38	32	38	32	1	1
75 大韓民国	28	55	6.4	4.7	35	41	61	77	3	7
76 マレーシア	25	29	3.5	3.3	19	27	0	27	0	1
77 コスタリカ	37	43	4.2	3.3	67	64	0	64	0	1
78 パナマ	41	54	4.4	3.6	61	66	0	66	0	1
79 アルジェリア	30	44	3.5	5.7	27	12	27	12	1	1
80 ブラジル	46	68	4.8	4.1	14	16	35	52	6	14
81 メキシコ	51	67	4.8	4.3	28	32	36	48	3	7
82 チリ	68	80	3.1	2.3	38	44	38	44	1	1
83 南アフリカ	47	50	2.8	3.1	16	13	44	53	4	7
84 ルーマニア	32	50	3.4	2.9	22	17	22	17	1	1
85 ポルトガル	23	31	1.3	2.9	47	44	47	44	1	1
86 アルゼンチン	74	82	2.0	2.1	46	45	54	60	3	5
87 ユーゴスラビア	28	42	3.2	2.9	11	10	11	23	1	3
88 ウルグアイ	80	84	1.3	0.6	56	52	56	52	1	1
89 イラン	34	50	4.9	5.0	26	28	26	47	1	6
90 イラク	43	72	6.2	5.4	35	55	35	70	1	3
91 ベネズエラ	67	83	4.7	4.2	26	26	26	44	1	4
92 香港	89	90	2.6	2.5	100	100	100	100	1	1
93 トリニダード・トバゴ	22	21	1.7	1.2	0	0	0	0	0	0
94 キリニア	43	62	2.6	2.6	51	57	51	70	1	2
95 シンガポール	100	100	2.4	1.5	100	100	100	100	1	1
96 イスラエル	77	89	4.3	3.2	46	35	46	35	1	1
高所得石油輸出国	30 w	66 w	9.1 w	8.5 w	29 w	28 w	0 w	34 w	0 t	3 t
97 リビア	23	52	8.0	8.3	57	64	0	64	0	1
98 サウジアラビア	30	67	8.4	7.6	15	18	0	33	0	2
99 クウェート	72	88	10.4	7.4	75	30	0	0	0	0
100 アラブ首長国連邦	40	72	14.4	15.5						
市場経済工業国	68 w	78 w	1.4 w	1.4 w	18 w	18 w	48 w	55 w	104 t	152 t
101 アイルランド	46	58	1.6	2.2	51	48	51	48	1	1
102 スペイン	57	74	2.6	2.2	13	17	37	44	5	6
103 イタリア	59	69	1.5	1.3	13	17	46	52	7	9
104 ニュージーランド	76	85	2.4	1.9	25	30	0	30	0	1
105 英国	86	91	0.9	0.3	24	20	61	55	15	17
106 フィンランド	38	62	3.2	2.7	28	27	0	27	0	1
107 オーストラリア	81	89	2.5	1.9	26	24	62	68	4	5
108 日本	62	78	2.4	2.1	18	22	35	42	5	9
109 カナダ	69	80	2.7	1.7	14	18	31	62	2	9
110 オーストリア	50	54	0.9	0.5	51	39	51	39	1	1
111 米国	70	77	1.8	1.5	13	12	61	77	40	65
112 オランダ	80	76	1.0	0.6	9	9	27	24	3	3
113 フランス	62	78	2.4	1.4	25	23	34	34	4	6
114 スウェーデン	66	72	1.2	0.4	17	14	28	24	2	2
115 デンマーク	32	53	3.5	2.8	50	32	50	32	1	1
116 ドイツ	74	84	1.5	0.9	40	32	40	32	1	1
117 スイス	73	87	1.8	1.0	15	15	15	35	1	3
118 西ドイツ連邦共和国	77	85	1.4	0.4	20	18	48	45	11	11
119 ノルウェー	51	58	2.2	1.0	19	22	19	22	1	1
非市場経済工業国	49 w	62 w	2.4 w	1.8 w	9 w	7 w	23 w	32 w	35 t	64 t
120 中国	48	57	1.8	1.7	17	15	41	47	5	8
121 フランス	39	64	3.8	2.6	23	18	23	18	1	1
122 中国	40	54	1.7	2.1	45	37	45	37	1	1
123 中国	49	62	2.7	1.8	6	4	21	33	25	50
124 中国	47	63	2.1	2.0	17	12	17	12	1	1
125 中国	72	77	0.1	0.3	9	9	14	17	2	3

表21. 平均寿命関連指標

	出生時 平均寿命 (年)		乳 児 死 亡 率 (0-1歳)		幼 児 死 亡 率 (1-4歳)	
	1960	1980	1960	1980	1960	1980
低所得国	42 w	57 w	165 w	94 w	28 w	12 w
中国・インド	..	59 w	..	84 w	..	10 w
その他の低所得国	40 w	48 w	164 w	130 w	31 w	22 w
1 民主カンボジア	46	..	146	..	22	..
2 ラオス人民民主共和国	44	43	155	129	24	19
3 ブータン	38	44	195	150	33	23
4 チャド	35	41	195	149	46	32
5 バングラデシュ	37	46	159	136	25	20
6 エチオピア	36	40	175	146	40	32
7 ネパール	38	44	195	150	33	23
8 ソマリア	36	44	175	146	40	32
9 ヒルマ	44	54	158	101	25	13
10 アフガニスタン	33	37	233	205	41	35
11 ベトナム	43	63	157	62	25	6
12 マリ	37	43	195	154	46	34
13 フルンダ	37	42	150	122	33	25
14 ルワンダ	37	45	147	137	32	29
15 オートホルタ	36	39	252	211	63	51
16 サイール	40	47	150	112	33	22
17 マラウイ	37	44	207	172	49	39
18 モザンビーク	37	47	160	115	36	23
19 インド	43	52	165	123	26	17
20 ハイチ	44	53	182	115	47	18
21 スリランカ	62	66	71	44	7	3
22 シエラレオネ	37	47	234	208	57	50
23 タンザニア	42	52	152	103	33	19
24 中国	..	64	..	56	..	5
25 ギニア	35	45	208	165	50	37
26 中央アフリカ共和国	36	44	195	149	46	32
27 パキスタン	43	50	162	126	25	18
28 ウガンダ	44	54	139	97	29	18
29 ベナン	37	47	206	154	49	34
30 ニジェール	37	43	191	146	45	31
31 マダガスカル	37	47	109	71	21	11
32 スーダン	40	46	168	124	40	22
33 トーゴ	37	47	182	109	42	21
中所得国	51 w	60 w	124 w	79 w	22 w	11 w
石油輸出国	46 w	56 w	145 w	94 w	27 w	14 w
石油輸入国	55 w	63 w	109 w	67 w	19 w	9 w
34 カナダ	40	49	143	103	31	19
35 ケニア	41	55	138	87	29	15
36 レソト	42	51	144	115	31	23
37 イエメン民主人民共和国	36	45	209	146	59	31
38 インドネシア	41	53	150	93	23	11
39 イエメン・アラブ共和国	36	42	212	190	60	50
40 キーリタニア	37	43	185	143	43	31
41 セネガル	37	43	182	147	42	32
42 アンゴラ	33	42	208	154	50	34
43 リベリア	44	54	194	154	46	34
44 ホンジュラス	46	58	145	88	30	10
45 サンビア	40	49	151	106	33	20
46 ボルネオ	43	50	167	131	40	25
47 エジプト	46	57	128	103	34	14
48 シンハラエ	49	55	118	74	23	12
49 エルサルバドル	51	63	136	78	26	7
50 カメルーン	37	47	162	109	36	21
51 タイ	52	63	103	55	13	4
52 フォリピン	53	64	106	55	14	4
53 ニカラグア	47	56	144	91	30	10
54 パラグワイ	41	51	165	105	26	14
55 朝鮮民主人民共和国	48	59	171	129	39	27
56 日本	47	56	161	107	37	15
57 モンゴル	52	64	109	55	14	4
58 アルバニア	62	70	83	48	10	4
59 ベルギー	47	58	163	88	38	9
60 ナイジェリア	39	49	183	135	42	28
61 シンガポール	64	71	52	16	3	()
62 クアチマラ	47	59	92	70	10	6
63 コロンビア	37	47	173	127	39	26
64 ドミニカ共和国	51	61	119	68	20	6
65 南アフリカ	53	63	93	56	11	4
66 エクアドル	51	61	140	82	28	8

	出生時 平均寿命 (年)		乳 児 死 亡 率 (0-1歳)		幼 児 死 亡 率 (1-4歳)	
	1960	1980	1960	1980	1960	1980
67 バラダグアイ	56	65	86	47	9	3
68 チェコ	48	60	159	90	36	10
69 朝鮮民主主義人民共和国	54	65	78	34	9	2
70 シリア・アラブ共和国	50	65	132	62	25	5
71 ヨルダン	47	61	136	69	26	6
72 レバノン	58	66	68	41	5	2
73 トルコ	51	62	190	123	50	21
74 キューバ	63	73	66	21	5	1
75 大韓民国	54	65	78	34	9	2
76 マレーシア	53	64	72	31	7	2
77 コスタリカ	62	70	71	24	6	1
78 パナマ	62	70	68	22	5	1
79 アルジェリア	47	56	165	118	39	19
80 ブラジル	55	63	118	77	19	7
81 メキシコ	58	65	91	56	10	4
82 チリ	57	67	114	43	18	2
83 南アフリカ	53	61	135	96	28	18
84 ルーマニア	65	71	69	29	7	2
85 ポルトガル	63	71	81	35	9	2
86 アルゼンチン	65	70	61	45	4	2
87 ユーゴスラビア	63	70	92	33	11	2
88 ウルグアイ	68	71	50	40	3	2
89 イラン	50	59	163	108	26	14
90 イラク	46	56	139	78	28	7
91 ベネズエラ	57	67	85	42	9	2
92 香港	67	74	42	13	3	(.)
93 トリニダード・トバゴ	64	72	45	24	2	1
94 ギリシア	69	74	40	19	3	1
95 シンガポール	64	72	36	12	2	1
96 イスラエル	69	72	32	14	1	(.)
高所得石油輸出国	45 w	57 w	173 w	99 w	43 w	14 w
97 リビア	47	56	158	100	36	13
98 サウジアラビア	43	54	185	114	48	18
99 クウェート	60	70	89	34	10	1
100 アラブ首長国連邦	47	63	135	53	26	3
市場経済工業国	70 w	74 w	30 w	11 w	2 w	1 w
101 アイルランド	70	73	29	12	2	(.)
102 スペイン	69	73	46	11	3	(.)
103 イタリア	69	73	44	14	3	1
104 ニュージーランド	72	73	23	13	1	1
105 英国	71	73	23	12	1	1
106 フィンランド	68	73	21	8	1	(.)
107 オーストラリア	71	74	20	11	1	(.)
108 日本	68	76	31	7	2	(.)
109 カナダ	71	74	27	11	1	(.)
110 オーストリア	69	72	38	14	2	1
111 米国	70	74	26	13	1	1
112 オランダ	73	75	18	9	1	(.)
113 フランス	70	74	27	10	1	(.)
114 ベルギー	70	73	31	11	2	(.)
115 スウェーデン	73	75	19	9	1	(.)
116 デンマーク	72	75	22	9	1	(.)
117 スウェーデン	73	75	17	7	1	(.)
118 ドイツ連邦共和国	70	73	34	14	2	1
119 スイス	71	75	21	9	1	(.)
非市場経済工業国	68 w	71 w	36 w	25 w	2 w	1 w
120 ボルネオ	67	72	56	21	2	1
121 フルカリア	68	73	45	20	3	1
122 ハンガリー	68	71	48	23	4	1
123 中国	68	71	35	27	2	1
124 民主主義人民共和国	70	71	24	17	1	1
125 民主主義人民共和国	69	72	39	12	3	(.)

表22. 保健関連指標

	人口規模				浄水受給者の比率 ^a	1日1人当りカロリー供給	
	医師1人当り ^a		看護人1人当り ^a			供給量	必要量に対する比率
	1960	1977	1960	1977			
低所得国	8,960 w	5,810 w	6,650 w	4,840 w	3.1 w	2,238 w	97 w
中国・インド	3,730 w	2,130 w	6,040 w	2,610 w	..	2,270 w	97 w
その他の低所得国	34,880 w	19,460 w	9,850 w	13,200 w	2.9 w	2,113 w	94 w
1 民主カンボジア	35,440		4,010		..	1,926	78
2 ラオス人民民主共和国	53,520	20,060	4,950	3,040	..	2,082	94
3 ブータン					..	2,028	90
4 チャド	72,190	41,940	5,780	3,820	26	1,762	72
5 バングラデシュ		12,690		40,490	53		
6 エチオピア	100,470	74,910	14,920	5,320	6	1,754	78
7 ネパール	73,800	35,900		13,510	9	2,002	89
8 ソマリア	36,570	18,480	4,810		33	2,033	88
9 ビルマ	15,560	5,260	8,550	4,400	17	2,286	103
10 アフガニスタン	28,700	20,550	19,590	25,920	6	2,695	107
11 ベトナム		5,620		2,470	..	1,801	96
12 マリ	67,050	25,560	4,920	2,380	9	2,117	83
13 ブルンジ	96,570	45,020	4,530	6,180	..	2,254	99
14 ルワンダ	143,290	38,790	11,620	10,460	35	2,264	94
15 オートボルタ	81,650	50,000	4,090	3,650	25	1,875	93
16 サイール	37,620	15,530	3,510	1,620	16	2,271	102
17 マラウイ	35,250	41,010	12,920	3,830	33	2,066	97
18 モザンビーク	20,390	35,820	4,720	4,290	..	1,906	78
19 インド	4,850	3,630	10,980	5,700	33	2,021	89
20 ハイチ	9,230	5,940	4,020	2,940	14	2,100	92
21 スリランカ	4,490	6,700	4,170	2,040	20	2,126	97
22 シエラレオネ	20,420		2,960		..	2,150	85
23 タンザニア	18,220	17,550	11,890	2,390	39	2,063	87
24 中国	3,010	1,100	2,850	480	..	2,441	103
25 ギニア	26,900	16,630	3,260	2,490	10	1,943	78
26 中央アフリカ共和国	49,610	20,280	3,280	1,540	16	2,242	92
27 パキスタン	5,400	3,780	16,960	10,030	29	2,281	99
28 ウガンダ	15,050	26,810	10,030	4,180	35	2,110	93
29 ヘナン	23,030	26,570	2,690	2,360	21	2,249	100
30 ニジェール	82,170	42,720	8,460	2,380	27	2,139	91
31 マダガスカル	8,900	10,240	3,110	2,300	25	2,486	111
32 スーダン	33,420	8,780	3,030	850	46	2,184	96
33 トーゴ	35,760	18,160	5,340	1,740	16	2,069	92
中所得国	16,680 w	5,760 w	3,500 w	2,490 w	51 w	2,561 w	107 w
石油輸出国	29,650 w	8,020 w	4,110 w	3,950 w	42 w	2,444 w	103 w
石油輸入国	6,360 w	3,930 w	3,010 w	1,220 w	57 w	2,653 w	111 w
34 ガーナ	21,600	9,920	5,430	610	35	1,983	85
35 ケニア	10,690	11,630	2,270	1,090	17	2,032	96
36 レソト	23,490	18,640		14,900	17	2,245	95
37 イエメン民主人民共和国	13,290	5,970		1,330	24	1,945	81
38 インドネシア	46,780	13,670	4,520	8,870	12	2,272	102
39 イエメン・アラブ共和国	130,010	11,670		4,580	4	2,192	82
40 モーリタニア	37,040	13,700	4,990	1,980	..	1,976	94
41 セネガル	21,970	15,710	2,840	1,390	37	2,261	95
42 アンゴラ	14,910		6,570		..	2,133	93
43 リベリア	12,600	9,280	1,410	1,810	20	2,404	101
44 ホンジュラス	12,610	3,290		870	46	2,015	93
45 サンビア	9,540	10,410	9,920	1,970	42	2,002	90
46 ボリビア	3,830	1,850		3,070	34	1,974	87
47 エジプト	2,560	1,050	1,930	1,100	66	2,760	118
48 シンバブエ	4,790	7,030	1,010	1,170	..	2,576	109
49 エルサルバドル	5,260	3,600		950	53	2,051	94
50 カメルーン	48,110	16,500	3,280	1,150	26	2,069	106
51 タイ	7,950	8,220	4,860	1,170	22	1,929	97
52 フィリピン		2,810		3,170	43	2,189	107
53 ニカラグア	2,690	1,590	1,250	800	70	2,446	116
54 パプアニューギニア	14,390	14,040	2,450	1,590	20	2,268	87
55 コンゴ人民共和国	16,100	7,470	1,300	600	17	2,284	99
56 モロッコ	9,410	11,040		1,830	..	2,534	107
57 モンゴル	1,070	480	300	250	..	2,523	106
58 アルバニア	3,630	960	530	320	..	2,730	113
59 ベルギー	2,010	1,530	2,210	680	48	2,274	98
60 ナイジェリア	73,710	15,740	4,040	2,880	..	1,951	83
61 シンマイカ	2,590	3,520	1,990	550	86	2,660	118
62 グアテマラ	4,420	2,560	9,040		40	2,156	92
63 コートジボアール	29,190	21,040	2,920	1,590	19	2,517	107
64 ドミニカ共和国	8,220				55	2,094	102
65 コロンビア	2,640	1,970	4,220	1,250	64	2,364	98
66 エクアドル	2,670	1,570	2,360		42	2,104	90

	人口規模				浄水受給者の比率 ^a	1日1人当りカロリー供給	
	医師1人当り ^a		看護人1人当り ^a			供給量	必要量に対する比率
	1960	1977	1960	1977			
67 バラグアイ	1,810	2,190		2,290	13	2,824	119
68 チュニジア	10,030	3,580		1,070	70	2,674	115
69 朝鮮民主主義人民共和国						2,837	119
70 シリア・アラブ共和国	4,630	2,570	6,660	3,900	75	2,684	104
71 ヨルダン	5,800	1,960	1,930	820	61	2,107	62
72 レバノン	1,210		2,080			2,495	112
73 トルコ	3,000	1,760		920	75	2,907	116
74 キューバ	1,060	1,100	950			2,720	118
75 大韓民国	3,540	1,980	3,250	490	71	2,785	117
76 マレーシア	7,020	7,640	1,790	870	62	2,610	116
77 コスタリカ	2,700	1,390	710	450	77	2,550	113
78 パナマ	2,730	1,220	3,460	1,410	79	2,341	104
79 アルジェリア	5,530	5,330		1,480	77	2,372	97
80 ブラジル	2,560	1,700	2,770	822	77	2,562	111
81 メキシコ	1,820	1,260	3,630	1,420	62	2,654	113
82 チリ	1,780	1,930	640	420	84	2,656	110
83 南アフリカ	2,180		480			2,831	116
84 ルーマニア	790	740	620	470		3,444	130
85 ポルトガル	1,250	700	1,420	470	65	3,076	127
86 アルゼンチン	740	530	750		66	3,347	124
87 ユーゴスラビア	1,620	760	630	360		3,445	136
88 ウルグアイ	970	540		3,700	84	3,036	105
89 イラン	4,060	2,560	8,090	1,900	51	3,138	122
90 イラク	5,270	2,190	3,030	1,890	62	2,134	90
91 ベネズエラ	1,510	930	2,840	370		2,435	102
92 香港	3,060	1,180	2,880	430		2,883	119
93 トリニダード・トバゴ	2,390	1,970	750	580		2,694	103
94 ギリシア	800	460	800	600		3,400	135
95 シンガポール	2,360	1,250	650	380	100	3,074	135
96 イスラエル	400	310	360			3,141	123
高所得石油輸出国	13,310 w	1,380 w	4,500 w	3,010 w	88 w	..	..
97 リビア	6,580	900	1,320	350	100	2,985	122
98 サウジアラビア	16,370	1,700	5,850	860	84	2,624	87
99 クウェート	1,150	790	260	230	89		
100 アラブ首長国連邦		780		430			
市場経済工業国	820 w	620 w	470 w	250 w		3,377 w	131 w
101 アイルランド	950	830	190	200		3,541	141
102 スペイン	850	560	1,290	900		3,149	127
103 イタリア	640	490	1,330	330		3,428	136
104 ニュージーランド	850	740		170		3,345	124
105 英国	1,020	750	210	230		3,336	133
106 フィンランド	1,570	630	170	110		3,100	116
107 オーストラリア	760	650		120		3,428	127
108 日本	930	850	310	290		2,949	126
109 カナダ	910	560	290	130		3,374	127
110 オーストリア	550	430	440	250		3,535	135
111 米国	750	580	340	150		3,576	133
112 オランダ	900	580		270		3,338	125
113 フランス	930	610	530	170		3,434	136
114 ベルギー	780	440	450			3,583	141
115 ノルウェー	850	540	330	100		3,175	119
116 デンマーク	810	510	220	150		3,418	127
117 スウェーデン	1,050	660	100	130		3,221	120
118 ドイツ連邦共和国	670	430	370	260		3,381	127
119 スイス	740	510	340	210		3,485	127
非市場経済工業国	660 w	340 w	350 w	200 w		3,489 w	137 w
120 ポーランド	1,070	610	460	230		3,656	140
121 ブルガリア	710	440	550	190		3,611	143
122 ハンガリー	720	430	330	190		3,521	133
123 ソ連	560	290	340	210		3,460	136
124 チェコスロバキア	620	390	230	150		3,340	139
125 ドイツ民主共和国	1,180	530				3,641	139

a. 斜体の数字は表す年以外の年。ケニア、ブルキナ・ファソ参照

表23. 教育^a

	小学校年齢層に占める就学者数の比率						中等学校年齢層に占める就学者数の比率		20-24歳層に占める高等教育就学者数の比率		成人識字率 (%)			
	計		男子		女子		1960		1978		1960		1977	
	1960	1979	1960	1979	1960	1979	1960	1979	1960	1978	1960	1977	1960	1977
低所得国	76 w	94 w	68 w	98 w	34 w	84 w	15 w	49 w	2 w	3 w	26 w	50 w		
中国・インド	8 w	102 w	..	103 w	..	93 w	..	58 w	..	4 w	..	54 w		
その他の低所得国	6 w	64 w	50 w	77 w	24 w	47 w	6 w	17 w	1 w	2 w	23 w	34 w		
1 民主カンボジア	64		82		46		3		(.)		36			
2 ラオス人民民主共和国	25	93	34	101	16	85	1	16	(.)		28	41		
3 ブータン	3	11	5	15	(.)	7		1	(.)					
4 チャド	17	35	29	51	4	19	(.)	3	(.)		6	15		
5 バングラデシュ	47	65	66	79	26	49	8	25	1	2	22	26		
6 エチオピア	7	36	11	48	3	24	(.)	9	(.)			15		
7 ネパール	10	88	19	124	1	49	6	19	1	3	9	19		
8 ソマリア	9	50	13	64	5	36	1	7	(.)	1	2	60		
9 ビルマ	56	84	61	87	52	81	10	20	1	4	60	70		
10 アフガニスタン	9	22	15	36	2	7	1	7	(.)	1	8	12		
11 ベトナム		120		124		115		56		3		87		
12 マリ	10	28	14	36	6	20	1	9		1	3	9		
13 フルンジ	18	23	27	28	9	18	1	2	(.)	1	14	23		
14 ルワンダ	49	70	68	74	30	67	2	2		(.)	16	50		
15 オートボルタ	8	21	12	26	5	15	(.)	3		(.)	2	5		
16 ザイール	60	90	88	103	32	77	3	19	(.)	1	31	58		
17 マラウイ		59		70		48	1	4		(.)		25		
18 モザンビーク	48	107	60	125	36	90	2	9		(.)	11	28		
19 インド	61	78	80	92	40	63	20	27	3	8	28	36		
20 ハイチ	46	62	50		42		4	15	(.)	1	15	23		
21 スリランカ	95	98	100		90		27	53	1	1	75	85		
22 シエラレオネ	23	37	30	45	15	30	2	12	(.)	1	7			
23 タンザニア	25	104	33	113	18	94	2	4		(.)	10	66		
24 中国	102	118		111		114		79		1		66		
25 ギニア	30	34	44	45	16	24	2	15		5	7	20		
26 中央アフリカ共和国	32	77	53	100	12	54	1	10		1	7	39		
27 パキスタン	30	56	46	81	13	31	11	16	1	2	15	24		
28 ウガンダ	49	50	65	58	32	42	3	5	(.)	1	35	48		
29 ベナン	27	60	38	78	15	42	2	12		1	5	25		
30 ニジェール	5	23	7	29	3	17	(.)	4		(.)	1	5		
31 マダガスカル	52	100	58	100	45	87	4	12	(.)	3		50		
32 スーダン	25	51	35	60	14	43	3	16	(.)	2	13	20		
33 トーゴ	44	110	63	136	24	85	2	32		2	10	18		
中所得国	76 w	97 w	84 w	104 w	68 w	93 w	15 w	39 w	4 w	11 w	49 w	66 w		
石油輸出国	63 w	97 w	75 w	109 w	52 w	93 w	9 w	32 w	3 w	8 w	36 w	57 w		
石油輸入国	86 w	96 w	91 w	100 w	80 w	92 w	18 w	45 w	5 w	13 w	60 w	74 w		
34 ガーナ	38	71	52	80	25	62	5	36	(.)		27			
35 ケニア	47	99	64	105	30	94	2	18	(.)	1	20	50		
36 レソト	83	104	63	84	102	123	3	17	(.)	2		52		
37 イエメン民主人民共和国	13	70	20	99	5	42	5	31		2		40		
38 インドネシア	71	94	86	100	58	89	6	22	1	3	39	62		
39 イエメン・アラブ共和国	8	34	14	59	(.)	9	(.)	4		2	3	21		
40 キリタニア	8	28	13	36	3	20	(.)	6		(.)	5	17		
41 セネガル	27	42	36	51	17	34	3	10	1	2	6	10		
42 アンゴラ	21		28		13		2		(.)					
43 リベリア	31	67	45	83	18	51	2	22	(.)		9	25		
44 ホンジュラス	67	89	68	92	67	85	8	21	1	8	45	60		
45 サンビア	42	95	51	101	34	89	2	17		2	29	44		
46 ボリビア	64	82	78	87	50	76	12	35	4	13	39	63		
47 エジプト	66	75	80	88	52	61	16	48	5	15	26	44		
48 パラグアイ	96	104	107	110	86	96	6	15	(.)		39	74		
49 エルサルバドル	80	82	82	83	77	81	13	26	1	8	49	62		
50 カメルーン	65	103	87	113	43	93	2	17		1	19			
51 タイ	83	82	88	85	79	78	13	29	2	7	68	84		
52 フィリピン	95	98	98		93		26	63	13	27	72	75		
53 ニカラグア	66	85	65	83	66	88	7	27	1			90		
54 パプアニューギニア	32	64	59	73	7	55	1	12			29	32		
55 ユーゴスラビア共和国	78	156	103	163	53	148	4	69	1	4	16			
56 モリッソ	47	75	67	93	27	56	5	22	1	4	14	28		
57 トリニダード	79	108	79	111	78	105	51	81	8					
58 アルバニア	94		102		86		20		5					
59 ベネチア	83	112	95	115	71	108	15	50	4	17	61	80		
60 キューバ	36	79	46		27		4	10	(.)	1	15	30		
61 コロンビア	92	99	92	99	93	100	45	58	2		82	90		
62 クアタナール	45	69	50	74	39	63	7	15	2	6	32			
63 コスタリカ	46	74	68	91	24	58	2	15	(.)	2	5	41		
64 赤道ギニア	98	96	99	95	98	96	7	28	1		65	67		
65 エクアドル	77	128	77	127	77	129	12	46	2	10	63			
66 エクアドル	83	107	87	109	79	105	12	49	3	35	68	81		

	小学校年齢層に占める就学者数の比率						中等学校年齢層に占める就学者数の比率		20-24歳層に占める高等教育就学者数の比率		成人識字率 (%)	
	計		男子		女子		1960	1979	1960	1978	1960	1977
	1960	1979	1960	1979	1960	1979	1960	1979	1960	1978	1960	1977
57 パラグアイ	98	102	105	106	90	98	11	25	2	8	75	84
58 チュニジア	66	102	88	119	43	85	12	25	1	5	16	62
59 朝鮮民主主義人民共和国		113		115		112						
60 シリア・アラブ共和国	65	96	89	107	39	84	16	47	4	18	30	58
61 ヨルダン	77	102	94	106	59	99	25	74	1		32	70
62 レバノン	102	97	105		99		19	50	6	28		
63 トルコ	75	105	90	115	58	96	14	34	3	8	38	60
64 キューバ	109	112	109	116	109	108	14	71	3	19		96
65 大韓民国	94	111	99	112	89	111	27	76	5	12	71	93
66 マレーシア	96	93	108	94	83	92	19	52	1	3	53	
67 コスタリカ	96	107	97	108	95	106	21	48	5	24		90
68 パナマ	96	115	98	118	94	113	29	66	5	20	73	
69 アルジェリア	46	98	55	113	37	83	8	31	(.)	4	10	35
70 ブラジル	95	89	97	90	93	87	11	32	2	11	61	76
71 メキシコ	80	124	82	127	77	122	11	45	3	12	65	81
72 チリ	109	119	111	120	107	118	24	55	4	12	84	
73 南アフリカ	89		94		85		15		3		57	
74 ルーマニア	98	98	101	98	95	98	24	83	5	11	89	98
75 ポルトガル		117		119		115		55	4	11	62	
76 アルゼンチン	98	110	98	110	99	111	23	56	11	22	91	93
77 ユーゴスラビア	111	99	113	99	108	98	58	82	9	23	77	85
78 ウルグアイ	111	105	111	107	111	102	37	59	8	18		94
79 イラン	41	101	56	121	27	80	12	44	1	5	16	50
80 イラク	65	120	94	129	36	110	19	56	2	9	18	
81 ヘネズエラ	100	110	100	110	100	110	21	40	4	21	63	82
82 香港	87	109	93	110	79	108	20	63	4	11	70	90
83 トリニダード・トバゴ	88	96	89	96	87	97	24	56			93	95
84 ギリシア	102	103	104	104	101	103	37	81	4	18	81	
85 シンガポール	111	107	121	109	101	106	32	59	6	9		
86 イスラエル	98	96	99	95	97	97	48	68	10	26	84	
高所得石油輸出国	28 w	81 w	44 w	92 w	12 w	70 w	5 w	44 w	..	7 w	9 w	25 w
97 リビア	59	123	92	128	24	119	9	67	1	6	22	
98 サウジアラビア	12	64	22	78	2	49	2	31	(.)	7	3	16
99 クウェート	117	99	131	102	102	96	37	74		12	47	60
100 アラブ首長国連邦												56
市場経済工業国	114 w	102 w	107 w	104 w	112 w	104 w	64 w	88 w	17 w	37 w	..	99 w
101 アイルランド	110	105	107	105	112	104	35	92	9	19		98
102 スペイン	110	109	106	110	116	109	23	78	4	24	87	
103 イタリア	111	102	112	103	109	102	34	73	7	27	91	98
104 ニュージーランド	108	107	110	108	106	106	73	81	13	29		99
105 英国	92	105	92	104	92	105	66	83	9	20		99
106 フィンランド	97	85	100	85	95	85	74	90	7	21	99	100
107 オーストラリア	103	111	103	111	103	111	51	86	13	26		100
108 日本	103	101	103	101	102	101	74	90	10	29	98	99
109 カナダ	107	102	108	102	105	101	46	89	16	37		99
110 オーストリア	105	99	106	99	104	98	50	72	8	22	99	99
111 米国	118	98					86	97	32	56	98	99
112 オランダ	105	101	105	100	104	102	58	93	13	28		99
113 フランス	144	112	144	113	143	111	46	84	10	24		99
114 ベルギー	109	101	111	101	108	101	69	86	9	26		99
115 ノルウェー	100	100	100	99	100	100	57	94	7	25		99
116 デンマーク	105	98	103		103		65	83	10	29		99
117 スウェーデン	96	98	95	98	96	98	55	86	9	37		99
118 ドイツ連邦共和国	133		132		134		53		6	26		99
119 スイス	118	86	118	86	118	87	26	55	7	17		99
非市場経済工業国	101 w	100 w	101 w	95 w	101 w	96 w	48 w	93 w	11 w	20 w	98 w	100 w
120 ポーランド	109	99	110		107		50	54	9	18	95	98
121 ブルガリア	93	96	94	97	92	95	55	87	11	18	91	
122 ハンガリー	101	96	103	96	100	96	46	69	7	12	97	99
123 ソ連	100	101	100		100		49	104	11	21	99	100
124 チェコスロバキア	93	92	93	92	93	93	25	43	11	16	95	
125 ドイツ民主共和国	112	97	111	95	113	98	39	88	16	29		

a. 全体の数字は去年年以外の年。示す数字は、ノース・アフリカ

表24. 国防費と教育・保健支出

	国防費の比率(%)				1人当り中央政府支出(1975年ドル)					
	対GNP比		対中央政府支出比		国防費		教育支出		保健支出	
	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b
低所得国	3.8 w	4.5 w	19.0 w	18.1 w	6 w	9 w	3 w	4 w	2 w	1 w
中国・インド	..	4.4 w	..	17.7 w	..	9 w	7 w	4 w	..	..
その他の低所得国	3.8 w	5.0 w	19.0 w	19.2 w	6 w	7 w	3 w	3 w	2 w	1 w
1 民主カンボジア	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
2 ラオス人民民主共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
3 ブータン	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
4 チャド	4.5	..	24.6	..	6	..	3	..	1	..
5 バングラデシュ	0.5	..	5.1	..	(.)	..	1	..	(.)	..
6 エチオピア	2.0	..	14.3	..	2	..	2	..	1	..
7 ネパール	0.6	0.9	7.1	6.6	1	1	1	2	(.)	1
8 ソマリア	6.2	6.8	23.3	25.0	7	16	2	5	2	2
9 ヒルマ	6.3	3.7	31.6	24.2	7	5	3	2	1	1
10 アフガニスタン	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
11 ベトナム	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
12 マリ	..	2.9	..	17.2	..	4	..	5	..	1
13 ブルンジ	2.0	..	10.3	..	2	..	6	..	1	..
14 ルワンダ	3.0	1.5	25.6	12.4	4	2	3	3	1	1
15 オートボルタ	1.3	3.2	11.5	16.9	1	4	3	3	1	1
16 ザイール	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
17 マラウイ	0.6	3.8	3.2	13.9	1	5	4	3	1	2
18 モザンビーク	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
19 インド	..	2.8	..	18.1	..	4	..	(.)	..	(.)
20 ハイチ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
21 スリランカ	1.3	0.7	4.1	1.9	4	2	12	8	6	5
22 シエラレオネ	..	1.7	..	7.8	..	3	..	5	..	3
23 タンザニア	2.3	9.4	11.9	23.7	4	15	5	7	2	3
24 中国	..	5.7	..	17.5	..	12	..	7	..	..
25 ギニア	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
26 中央アフリカ共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
27 パキスタン	6.6	5.0	39.9	28.8	10	9	(.)	1	(.)	(.)
28 ウガンダ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
29 ベナン	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
30 ニジェール	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
31 マダガスカル	0.8	..	3.6	..	2	..	5	..	2	..
32 スーダン	3.5	2.6	23.0	13.6	8	10	3	4	2	1
33 トーゴ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
中所得国	2.9 w	3.3 w	13.6 w	13.0 w	26 w	39 w	21 w	35 w	9 w	15 w
石油輸出国	3.0 w	4.1 w	16.4 w	14.7 w	31 w	48 w	25 w	49 w	10 w	16 w
石油輸入国	2.8 w	3.0 w	12.7 w	12.3 w	24 w	35 w	19 w	29 w	9 w	14 w
34 ガーナ	1.6	0.7	8.0	4.4	8	3	20	10	6	4
35 ケニア	1.3	4.8	6.0	17.7	3	13	11	13	4	5
36 レソト	..	..	..	..	..	..	5	..	2	..
37 イエメン民主人民共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
38 インドネシア	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
39 イエメン・アラブ共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
40 モーリタニア	..	14.4	..	29.4	..	35	..	12	..	3
41 セネガル	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
42 アンゴラ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
43 リベリア	..	1.0	..	2.7	..	3	..	13	..	7
44 ホンジュラス	1.9	2.4	12.4	11.4	7	9	13	15	6	7
45 ザンビア	..	..	..	..	..	..	33	24	13	11
46 ボリビア	1.5	2.0	16.1	16.6	7	10	13	19	4	5
47 エジプト	..	3.3	..	8.2	..	17	..	24	..	8
48 シンバウエ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
49 エルサルバドル	0.8	1.4	6.6	9.3	4	6	11	13	6	6
50 カメルーン	..	1.6	..	9.2	..	7	..	10	..	3
51 タイ	3.5	3.5	19.5	19.4	11	15	11	16	2	3
52 フィリピン	1.5	2.2	10.1	18.7	5	9	7	8	1	2
53 ニカラグア	1.9	..	12.3	..	12	..	16	..	4	..
54 パラグウェー	..	1.4	..	4.3	..	7	..	27	..	13
55 コロンビア共和国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
56 キューバ	2.8	5.8	12.3	16.0	13	35	21	39	5	7
57 キューバ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
58 アルバニア	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
59 アルバニア	2.5	1.9	14.8	12.3	23	17	35	19	10	8
60 ナイジェリア	5.2	..	40.2	..	20	..	2	..	2	..
61 パナマ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
62 グアテマラ	1.1	1.2	11.0	10.8	3	8	5	10	2	6
63 キューバ	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
64 ドミニカ共和国	1.5	..	8.5	..	11	..	18	..	15	..
65 エクアドル	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
66 エクアドル	2.0	2.1	16.9	18.8	11	14	20	21	3	6

国防費の比率(%)

1人当り中央政府支出(1975年ドル)

	対GNP比		対中央政府支出比		国防費		教育支出		保健支出	
	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b	1972 ^a	1979 ^b
67 バラクアイ	1.8	1.2	13.8	11.7	9	9	8	10	2	3
68 チュニジア	1.1	1.5	4.8	4.3	7	13	46	63	11	22
69 朝鮮民主主義人民共和国										
70 シリア・アラブ共和国	10.9	14.4	37.2	34.9	64	115	19	21	2	3
71 ヨルダン		14.2		27.9		78		30		13
72 レバノン										
73 トルコ	3.4	3.3	15.4	12.0	27	31	32	49	6	8
74 キューバ										
75 大韓民国	4.9	5.5	25.8	30.6	22	44	14	24	1	2
76 マレーシア	5.1	4.0	18.5	16.4	33	38	42	50	12	15
77 コスタリカ	0.5	0.7	2.6	2.7	5	8	48	70	6	7
78 パナマ								60		58
79 アルジェリア										
80 ブラジル	1.4	0.8	8.3	4.3	13	11	11	15	10	21
81 メキシコ	0.6	0.5	4.9	2.9	8	8	27	50	8	10
82 チリ	2.6	4.2	6.1	12.0	4	37	9	40	5	20
83 南アフリカ										
84 ルーマニア		2.0	6.2	3.7						
85 ポルトガル										
86 アルゼンチン	1.0	2.5	9.0	14.0	18	37	19	22	7	5
87 ユーゴスラビア	4.1	4.3	20.5	19.3	54	77			66	101
88 ウルグアイ	1.4	2.5	5.6	11.7	16	37	28	30	5	15
89 イラン	7.4	11.2	24.1	25.9	104	169	45	80	16	23
90 イラク										
91 ベネズエラ	2.1	2.3	9.7	7.8	41	55	73	101	27	35
92 香港										
93 トリニダード・トバゴ		0.9		2.5		24		111		60
94 ギリシア	7.8	6.2	14.6	19.9	90	167	54	88	44	76
95 シンガポール	6.0	5.1	35.3	24.4	126	164	56	100	28	47
96 イスラエル	17.6	29.8	39.8	39.2	620	1,083	141	246	55	141
高所得石油輸出国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
97 リビア										
98 サウジアラビア										
99 クウェート	2.7	3.4	8.4	13.8	314	432	559	311	206	196
100 アラブ首長国連邦			24.5	55.1						
市場経済工業国	5.1 ^w	3.8 ^w	21.6 ^w	13.5 ^w	301 ^w	283 ^w	80 ^w	109 ^w	152 ^w	235 ^w
101 アイルランド										
102 スペイン	1.3	1.3	6.5	5.2	34	42	43	65	5	7
103 イタリア	2.0		6.3		70		178		150	
104 ニュージーランド	1.7	1.7	5.8	4.6	70	72	203	216	180	241
105 英国	5.5	5.4	16.7	14.5	217	249	34	45	158	219
106 フィンランド	1.5	1.5	6.1	4.9	80	92	203	281	140	197
107 オーストラリア	2.8	2.3	14.5	8.9	188	164	55	164	108	187
108 日本										
109 カナダ		1.7		7.9		131		72		126
110 オーストリア	1.0	1.2	3.0	3.2	47	71	160	223	156	290
111 米国	6.3	4.6	32.2	21.5	453	376	45	51	120	183
112 オランダ		3.5		6.4		234		540		19
113 フランス		2.6		6.9		190		255		406
114 ベルギー	2.6	3.0	6.6	5.8	157	212	364	527	34	65
115 ノルウェー	3.4		9.4		201		206		255	
116 デンマーク	2.3		7.0		169		377		231	
117 スウェーデン	3.6	3.4	12.2	7.7	283	292	335	412	81	92
118 ドイツ連邦共和国	3.0	2.8	12.4	9.6	200	222	24	21	281	437
119 スイス	2.0	2.1	15.1	10.3	184	187	51	65	122	208
非市場経済工業国	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
120 ポーランド										
121 ブルガリア										
122 ハンガリー										
123 ソ連										
124 チェコスロバキア										
125 ドイツ民主共和国										

a. 全体の数字は1972年ではなく、1975年

b. 全体の数字は1979年ではなく、1978年

表25. 所得分配

家計所得順位によるパーセント別家計グループの家計所得のシェア^a

年	最低20%	20-40%	40-60%	60-80%	最高20%	最高10%
低所得国						
中国・インド						
その他の低所得国						
1 民主カンボジア
2 ラオス人民民主共和国
3 ブータン
4 チャド
5 バングラデシュ	1973-74	6.9	11.3	16.1	23.5	42.2
6 エチオピア
7 ネパール	1976-77	4.6	8.0	11.7	16.5	59.2
8 ソマリア
9 ビルマ
10 アフガニスタン
11 ベトナム
12 マリ
13 ブルンジ
14 ルワンダ
15 オートボルタ
16 サイール
17 マラウイ	1967-68	10.4	11.1	13.1	14.8	50.6
18 モザンビーク
19 インド	1975-76	7.0	9.2	13.9	20.5	49.4
20 ハイチ
21 スリランカ	1969-70	7.5	11.7	15.7	21.7	43.4
22 シエラレオネ
23 タンザニア	1969	5.8	10.2	13.9	19.7	50.4
24 中国
25 ギニア
26 中央アフリカ共和国
27 パキスタン
28 ウガンダ
29 ベナン
30 ニジェール
31 マダガスカル
32 スーダン
33 トーゴ
中所得国						
石油輸出国						
石油輸入国						
34 ガーナ
35 ケニア	1974	2.6	6.3	11.5	19.2	60.4
36 レソト
37 イエメン民主人民共和国
38 インドネシア	1976	6.6	7.8	12.6	23.6	49.4
39 イエメン・アラブ共和国
40 キーリタニア
41 セネガル
42 アンゴラ
43 リベリア
44 ホンジュラス
45 ザンビア
46 ボリビア
47 エリトリア
48 シンバブエ
49 エルサルバドル
50 カメルーン
51 タイ
52 フィリピン	1970-71	5.2	9.0	12.8	19.0	54.0
53 ニカラグア
54 パプアニューギニア
55 コンゴ人民共和国
56 キリバチ
57 モンゴル
58 アルバニア
59 ベルギー	1972	1.9	5.1	11.0	21.0	61.0
60 ナイジェリア
61 ジャマイカ
62 グアテマラ
63 コートジボアール
64 ドミニカ共和国
65 コロンビア
66 エクアドル

家計所得順位によるパーセント別家計グループの家計所得のシェア^a

年	最低20%	20-40%	40-60%	60-80%	最高20%	最高10%	
67 パラグアイ							
68 チュニジア							
69 朝鮮民主主義人民共和国							
70 シリア・アラブ共和国							
71 ヨルダン							
72 リバノン							
73 トルコ	1973	3.5	8.0	12.5	19.5	56.5	40.7
74 キューバ							
75 大韓民国	1976	5.7	11.2	15.4	22.4	45.3	27.5
76 マレーシア	1973	3.5	7.7	12.4	20.3	56.1	39.8
77 コスタリカ	1971	3.3	8.7	13.3	19.9	54.8	39.5
78 パナマ	1970	2.0	5.2	11.0	20.0	61.8	44.2
79 アメリカ合衆国							
80 フランス	1972	2.0	5.0	9.4	17.0	66.6	50.6
81 スペイン	1977	2.9	7.0	12.0	20.4	57.7	40.6
82 西ドイツ	1968	4.4	9.0	13.8	21.4	51.4	34.8
83 南アフリカ							
84 中華人民共和国							
85 東ドイツ							
86 日本	1970	4.4	9.7	14.1	21.5	50.3	35.2
87 インドネシア	1978	6.6	12.1	18.7	23.9	38.7	22.9
88 中国							
89 台湾							
90 イタリア							
91 南アフリカ	1970	3.0	7.3	12.9	22.8	54.0	35.7
92 香港	1980	5.4	10.8	15.2	21.6	47.0	31.3
93 上中所得国・下中所得国	1975-76	4.2	9.1	13.9	22.8	50.0	31.8
94 アメリカ							
95 日本							
96 インド							

高所得石油輸出国

97 リビア						
98 サウジアラビア						
99 クウェート						
100 アラブ首長国連邦						

市場経済工業国

101 アイルランド							
102 スペイン	1974	6.0	11.8	16.9	23.1	42.2	26.7
103 イタリア	1977	6.2	11.3	15.9	22.7	43.9	28.1
104 ニュージーランド							
105 英国	1979	7.3	12.4	17.7	23.4	39.2	23.8
106 フィンランド	1977	6.8	12.8	18.7	24.9	26.8	21.2
107 オーストラリア	1966-67	6.6	13.5	17.8	23.4	38.8	23.7
108 日本	1969	7.9	13.1	16.8	21.2	41.0	27.2
109 カナダ	1977	3.8	10.7	17.9	25.6	42.0	26.9
110 オーストラリア							
111 米国	1972	4.5	10.7	17.3	24.7	42.8	26.6
112 オランダ	1977	8.1	13.7	17.9	23.3	37.0	22.1
113 フランス	1975	5.3	11.1	16.0	21.8	45.8	30.5
114 ベルギー							
115 ノルウェー	1970	6.3	12.9	18.8	24.7	37.3	22.2
116 デンマーク	1976	7.4	12.6	18.3	24.2	37.5	22.4
117 スウェーデン	1979	7.2	12.8	17.4	25.4	37.2	21.2
118 ドイツ連邦共和国	1974	6.9	11.0	15.4	21.9	44.8	28.8
119 スイス							

非市場経済工業国

120 東ドイツ							
121 南アフリカ							
122 パンナマ							
123 中国							
124 北朝鮮							
125 北朝鮮民主主義共和国							

a. 資料の出所は、OECDの「家計所得の国際比較」(1990年)による。

テクニカル・ノート

世界開発指標の本年度版は、数年間にわたる経済指標及び特定年に対する社会指標を、各国間及び各グループ間の比較に適した形にまとめたものである。統計及び指標は、開発状況全般を示すよう慎重に選択されているが、その解釈には注意を要する。とくに各国間の指標の比較には、統計的手法、対象の範囲、実施方法、定義などに大きな開きがあるので、注意を要する。開発途上国の中には、まだ統計調査体制が弱体であるものも多く、そのためデータの入手が不可能であったり信頼性が疑問視される場合もある。

増加率はすべて実質値で示した。またとくに注記を付さない限り、最小自乗法により算出している。最小自乗法の増加率 r は、当該期間の各年に対する変数値を次の対数式により回帰して求められる。 $\log X_t = a + bt + e_t$ 、ただし X_t =変数、 t =期間、 e_t =誤差項 b =勾配係数、従って $r = [\text{逆対数 } b] - 1$ が増加率の最小自乗推定値となる。

表1. 基礎指標

1980年央の「人口」に関する推計は、主として国連人口局によるものであるが、最近の人口調査結果をデータに加えた箇所も多い。「面積」に関するデータは、FAO「生産年鑑1979年度版」に基づく。

「国民総生産」(GNP)は、居住者による国内及び国外における生産の合計であり、国内総生産(表2に関するテクニカル・ノート参照)に居住者が国外で得た要素所得(投資収益、労働者送金等)を加算し、非居住者が国内で得た所得を控除したものである。こ

の計算においては、減価償却は控除されていない。GNP推定値を純物質生産についてのデータで調査した国もある。

「1人当りGNP」は、「世界銀行アトラス」の計算方法により算出された。この方法では、GNPの換算を次のように行う。第1段階として、一定市場価格により各国通貨単位で表したGNP数列を、1978-80年の平均価格で測った値に換算する。そのためにはもとの一定価格数列に基準期間の加重平均国内GNPデフレーターを乗ずる(つまり名目GNP総額と1978-80年の実質GNP総額との比を乗じて算出する)。第2段階では、各国通貨建の1978-80年の一定平均価格で測った数列を米ドル建の値に換算するが、これは、基準期間に対する加重平均為替レートでその数列を除すことによって得られる。加重平均為替レートは、1978年、1979年及び1980年の名目GNPの和と同3年間について各国通貨対米ドルの年間平均為替レートで除したGNPの和との比である。第3段階は、1978-80年の一定平均米ドル価値で測った数列を名目米ドル価値で測ったものに換算する。そのためには1978-80年に対する「陰の米ドルGNPデフレーター」をその数列に乗ずればよい。この方法が大部分の国々に対して用いられた。

「1人当りGNP」の数値は、米ドル建名目GNPを1980年央の人口で除した。この3年間を基準期間として用いた理由は、価格及び為替レートの変動による影響を平均化するためである。基準期間が毎年変わるので、世界開発指標の各年度版に掲げられたデータを

互いに比較することはできない。

GNP及び1人当りGNPに関する数値のうち、6カ国の非市場経済工業国——ブルガリア、チェコスロバキア、ドイツ民主共和国、ハンガリー、ポーランド、ソ連——に関する数値は、純物質生産(NMP)に関する公的データから算出された。これについては西歐12カ国の国民勘定データを用い、次の2つの関係を推定した。第1は基準年の1970年に関する1人当りNMPと1人当りGNPの関係である。第2は、1人当りNMPと1人当りGNPの平均年間増加率の関係である。非市場経済工業6カ国のそれぞれについて1970年の1人当りGNPを求めるため、1970年の1人当りNMP(非商業為替レートにより米ドルに換算)を第1の式に代入した。次に第1式から求めた1970年の基準1人当りGNPを1980年に外挿するため、第2式から推定した増加率を用いた。さらに1970年の米ドル建となっている1980年の1人当りGNP推定値を名目ドルに換算するため、1970年の米国における「陰のGNPデフレーター」をそれに乗じた。

従って、非市場経済工業国に関する1人当りGNPと1人当りGNP増加率の推定値は、暫定的なものとして取扱わなければならない。また、これらの推定値は1978-80年の平均為替レートに基づいていないので、市場経済国の推定値と比較することはできない。このように扱い方が異なり、また市場経済国と非市場経済国では国民勘定に対する概念も異なるため、ここに掲げたデータによる両グループの比較には限度がある。例えば表1で示した非市場経済工業国の数値は、年間平均公定

為替レートによって換算された公式GDP推定値に基づく他の推定値とはかなり異なっている。このことは1978年のブルガリアに対する2,300ドル、1980年のハンガリーに対する2,060ドル、1979年のポーランドに対する2,150ドルを比較してみれば明らかであろう。世銀では非市場経済工業国について、1人当りGNP推定値の比較可能性を

高めるための研究を行っている。

公式為替レートを用いて各国通貨の数値を米ドルに換算することは、通貨の相対的な購買力を正確に測定することにはならない。とくに、開発途上国と先進工業国との実質所得の格差が誇張される可能性が強い。その理由は、為替レートが国際的に取引される財貨やサービスの価格に基づいているから

である。即ち大部分の開発途上国においては国民生産の大半を占める財貨やサービスであっても、国際貿易では取扱われていないものがあり、これらの価格と為替レートは殆んど無関係な場合がある。

為替レートに基づいたGNP数値は、相対的な福祉の尺度としては不十分である。このことは、国連国際比較プロジェクトにより実証されている。このプロジェクトは、国際的に比較可能な尺度で実質GNPを測定するための信頼性の高い指標を作り出した(参照— Irving Kravis 他著「総生産及び購買力の国際比較システム」米国メリーランド州、ボルチモア市、ジョンズ・ホプキンス大学出版部、1975年、Kravis 他著、「実質生産及び購買力の国際比較」1978年、及びKravis 他著、「世界生産と所得——実質総生産の国際比較」(1982年)。このプロジェクトはすでに34カ国の調査を終り、次の段階では約75カ国を調査の対象に含める予定である。世銀、国連、その他の国際機関—欧州経済共同体(EEC)やラテン・アメリカ経済委員会などは、購買力比較を世界のあらゆる国に拡大して適用するための適切な方法を研究している。ただしその調査が完了するまでは、GNPを各国通貨から米ドルへ換算するには為替レートを用いる以外、方法がないということになる。

000ページの付表は、従来の算定法による1人当り総生産額と、ICP(国際生産比較)法を用いて算定した1人当り総生産額との相違を示す実例である。

「年平均インフレ率」は、対象期間中の各年ごとに名目GDPを実質GDP(共に各国通貨建)で除して得られる「陰のGDPデフレーター」から算出される。このようなインフレ測定には限度があり、石油価格の高騰に照らして、とくに産油国についていえることである。

「成人識字率」は、15歳以上の読み書き能力を有する人口の割合で、主としてユネスコの資料に基づき世銀のデータで補足した。このような資料は通常、

1975年の特定国における従来の方法、並びにICP法により算出された1人当り総生産額

国名	1人当りGDP指数(米国=100)		購買力平価による1人当りGDPの公定為替レートによる1人当りGDPに対する比率
	公定為替レートによる米ドル換算	購買力平価為替レートによる国際ドル換算 ⁴⁾	
アフリカ			
ケニア	3.4	6.6	195
マラウイ	1.9	4.9	255
ザンビア	6.9	10.3	149
アジア			
インド	2.0	6.6	322
イラン	22.1	37.7	171
日本	62.3	68.4	110
大韓民国	8.1	20.7	254
マレーシア	10.9	21.5	198
パキスタン	2.6	8.2	312
フィリピン	5.2	13.2	251
スリランカ	2.6	9.3	365
シリア・アラブ共和国	10.0	25.0	250
タイ	5.0	13.0	261
ヨーロッパ			
オーストリア	69.8	69.6	100
ベルギー	87.8	77.7	88
デンマーク	104.5	82.4	79
フランス	89.6	81.9	91
ドイツ連邦共和国	94.7	83.0	88
ハンガリー	29.6	49.6	168
アイルランド	37.2	42.5	114
イタリア	47.9	53.8	112
ルクセンブルク	90.2	82.0	91
オランダ	84.5	75.2	89
ポーランド	36.0	50.1	139
ルーマニア	24.3	33.3	137
スペイン	41.0	55.9	136
英国	57.6	63.9	111
ユーゴスラビア	23.2	36.1	156
ラテン・アメリカ及びカリブ海諸国			
ブラジル	16.0	25.2	158
コロンビア	7.9	22.4	283
ジャマイカ	19.6	24.0	123
メキシコ	20.4	34.7	170
ウルグアイ	18.2	39.6	217

⁴⁾国際ドルはGDP総額に対して米ドルと同じ購買力をもっている。
資料— Kravis 他著「世界生産と所得——実質総生産の国際比較」
(米国メリーランド州、ボルチモア市、ジョンズ・ホプキンス大学出版部、1982年)

大規模な人口調査や国勢調査により収集されているため、最近年のデータが利用できない場合も多い。一部の国の推定値は表示年以外のものであるが、一般に表示年から2年以内のものである。従って成人識字率については、各国間の厳密な比較はできない。

「出生時平均寿命」は、出生時に国民全体に該当する死亡原因を考慮して、

新生児が生存するとみられる年数を示す。データは国連人口局のものを世銀の推定値で補足した。

「1人当り食糧生産指数」は、1969-71年を100として、1978-80年の1人当り年平均食糧生産高を示した指数である。推定値は食糧農業機構（FAO）によるものであり、食糧生産高指数を経人口指数で除して計算される。食糧

とは、穀類、澱粉根、砂糖キビ、砂糖大根、豆類、食用油、ナッツ、果実、野菜類、家畜類、畜産物を含むものと定義する。食糧生産高は、家畜飼料、農業用種子、加工・流通過程で失われる食糧を除いた純量で計算した。

000ページの付表は、人口100万未満で国連、世銀またはその双方の加盟国である34カ国に関する基礎指標である。

人口百万未満の国連、世銀加盟国についての基礎指標

	人口 百万 1980年	面積 1,000km ²	1人当りGNP		年平均インフレ率 %		成人 識字率 %	出生時 平均寿命 年	1人当り食糧 生産平均指数	
			1980	1960-80 ^a	1960-70	1970-80 ^b			1969-71	1978-80
アンゴラ	0.8	36	160	..	..	7.5	28	42	91
ギニア	0.6	11	250	1.7	2.2	11.0	15	42	71	
ギニアビサウ	0.2	(.)	260	1.3	..	..	82	47	..
ケニア	0.3	4	300	..	..	10.6	..	61	..
コンゴ	0.4	2	300	-0.1	..	..	..	47	..
モザンビーク	0.3	28	..	..	3.7	11.6	..	47	..
西サハラ	0.2	3	..	..	..	..	..	68	..
タンザニア	0.2	28	460	1.0	3.0	8.5	..	..	126
ウガンダ	0.4	22	480	-5.3	..	..	14	45	..
ザンビア・ナミビア	0.1	1	490	0.3	..	22.1	..	..	..
セントピエール・ミクロン	0.1	(.)	520	0.2	..	..	..	..	..
スワジランド	0.1	15	530	2.1	..	..	..	..	99
トモナ	0.1	1	620	-0.6	..	..	..	..	..
スワジランド	0.6	17	680	6.2	2.2	10.8	65	47	114	
タリナ	0.1	(.)	690	1.6	..	..	..	69	..
ガイアナ	0.8	215	690	0.9	2.3	10.8	..	70	94	
セントルシア	0.1	1	900	3.4	..	..	..	..	..
ボツワナ	0.8	600	910	9.2	2.4	10.5	35	50	89	
マリシヤ	0.9	2	1,060	2.3	2.2	15.4	85	65	91	
マリブス	0.1	23	1,080	3.1	..	9.4	..	..	..
アンボワ・カボ・ヴェルデ	0.1	(.)	1,270	-0.4	..	..	..	..	..
セイシール	0.1	(.)	1,770	3.1	..	..	..	66	..
ブーティ	0.6	18	1,850	3.3	2.5	12.7	75	72	99	
スリナム	0.4	163	2,840	4.9	..	10.0	65	68	182	
バハマ	0.2	(.)	3,040	4.5	2.3	13.9	99	71	84	
バハマ	0.3	(.)	3,470	8.2	1.5	4.1	..	72	133	
マルタ	0.6	9	3,560	..	1.3	5.2	89	73	99	
キリバチ	0.2	14	3,790	-0.8	..	..	93	69	..
オマーン	0.9	300	4,380	8.8	2.4	27.9	..	48	..	
ガボン	0.7	268	4,440	5.5	5.4	19.6	..	45	97	
バーレーン	0.4	1	5,560	..	..	..	..	67	..
バイスランド	0.2	103	11,330	3.2	12.2	35.4	..	76	109	
ルクセンブルク	0.4	3	14,510	-8.0	3.6	6.8	100	72	107	
カタール	0.2	11	26,080	2.7	2.6	..	..	58	..

a. 1960年代初期についてはデータ不備のため、斜体の数字は表示期間以外の期間。
b. 斜体の数字は1970-80年ではなく、1970-79年。
c. 斜体の数字は表示年以外の年。テクニカル・ノート参照。

これら諸国の大部分について包括的なデータは得られていないが、本年度版の表には成人識字率、インフレ率、1人当りGNP増加率の3つの指標を追加した。

表1の加重平均値は、人口規模で加重されている。

表2, 3. 生産の増加と構造

ここで使用されている定義の大半は主として国連の「国民経済計算体系」によるものである。

「国内総生産」(GDP)は、経済がもたらす財貨、サービスの最終総生産で、国内分、国外分を問わず居住、非居住者の総生産となっている。この計算では減価償却は控除されていない。大半の国については、発生産業別GDPは要素コストで計算されているが、要素コストによる国民勘定体系の不備な国については、市場価格系列表示のデータが用いられた。要素コストで計算したGDPは間接税(補助金を差引いた)を差引いた市場価格GDPに等しい。GDPは、該当する年における年間平均為替レートを用いて、国内通貨より換算したドル表示である。これらの数字は、表1についてのテクニカル・ノートで既述した「世界銀行アトラス」の計算方法によるものではなく、従って表1の数字とは比較できない。

「農業部門」には、農業、林業、狩猟、漁業が含まれ、「工業部門」には鉱業、「製造業」、建設業、電気・水道・ガス事業が含まれる。その他の経済活動はすべて「サービス」として分類した。

表2, 3の指標算出には、各国通貨による国民勘定体系を使用した。表2の増加率は実質価格で計算してあるが、表3のGDPの産業部門別シェアは時価で算出した。

表2の総括指標の平均増加率は、1970年ドルによるGDPを加重値に使用した。表3の平均部門別シェアは該当する年の名目ドルによるGDPを加重値とした。

表4, 5. 消費及び投資の増加、需要の構造

「GDP」の定義は表2のテクニカル・ノートを参照されたい。

「公共消費」(または一般政府消費)には、政府全体の財貨、サービス購入の経常総支出が含まれる。国防・安全保障に対する資本支出も消費支出とみなされる。

「民間消費」は家計、非営利団体が購入する、または現物収入として受取るすべての財貨、サービスの市場価値である。これには自己所有の住宅に関する家賃帰属収入も含まれる。

「国内総投資」は、経済の固定資産追加のための支出に在庫評価純額の変動を加算した。

「国内総貯蓄」は、国内生産で資金調達を行う国内総投資である。これには公共、民間貯蓄が含まれ、国内総投資に財貨、非要素サービスの純輸出額を加算したものに等しい。

「財貨、非要素サービス輸出」は、世界各国に売却されるすべての財貨、非要素サービスの価値である。これには商品、運賃、保険、旅行、その他の非要素サービスが含まれる。投資収益や国外からの労働者送金などの要素サービスの価値は除外されている。

「資金収支」は、財貨、非要素サービスの輸出と輸入の差額である。

表4, 5の指標の計算には、各国通貨による国民勘定体系を使用した。表4の増加率は実質価格で計算してあるが、表5のGDPのシェアは時価で算出した。

表5の総括指標は、該当する年の名目ドルによるGDPを加重値とした。

表6. 工業化

製造業の「部門別付加価値シェア」の計算は、国連工業開発機構(UNIDO)の資料から算出され、1975年ドル表示の教値を基準として示されている。

製造業の分類は、全経済活動に関する国連国際標準工業分類(ISIC)に準

じている。「食糧・農業」はISIC大分類番号で311, 313, 314, 「繊維・衣料」は321-324, 「機械・輸送機器」は382-384, 「化学製品」は351, 352に分類される。「その他の製造業」はISIC主要分類3から上記のものを差引いた。

「製造業の付加価値」の教値は世銀の各国通貨建の国民勘定体系によるデータで、1975年ドルに換算した。

「1人当り製造業総生産高」の算出においては、国連「工業統計年報」の各年度版の総生産高の対製造業付加価値比を世銀の製造業付加価値に関するデータに適用して総生産高を得た。これに各国の年央推計人口を使用して1人当りの教値を計算した。

表7. 商業エネルギー

エネルギー関係のデータは概ね国連の資料による。国連資料は商業1次エネルギー、即ち石炭、亜炭、石油、天然ガス・液体天然ガス、水力発電、原子力などをすべて石炭等価換算したものである。薪その他の従来からの燃料の使用量は、一部の開発途上国では大きいですが、信頼しうる包括的データが入手できないため考慮されていない。

「エネルギー生産」の増加率の総括指標平均値は1974年の各国生産量を加重値としており、「エネルギー消費」の増加率は1974年の消費量を、「1人当りエネルギー消費量」の増加率は各国人口を、それぞれ加重値とした。

「エネルギー輸入」は、エネルギー輸入のドル建額——標準国際貿易分類(SITC)改訂第3節——を指し、商品輸出入に対する比率で表示してある。総括指標平均値は名目ドルによる商品輸出を加重値とした。

エネルギー輸入のデータは石油輸入を燃料用と石油化学工業用に区別していないため、表に示したエネルギー輸入データは輸入エネルギーへの依存度を過大評価している可能性がある。

表8. 商品貿易の増加

商品貿易関係のデータは、国連刊行物、国連貿易データ制度によるもので国連貿易開発会議 (UNCTAD)、国際通貨基金 (IMF) の統計、それに一部では世銀の国別資料で補足した。

「商品の輸出・輸入」には、一部の例外を除いて商品の所得権が税関を通過して、国際的に移動するすべての場合が含まれる。上記の各資料に特記のない限り、輸出はf.o.b.価格、輸入はc.i.f.価格、名目ドルで表示した。

「商品輸出入の増加率」は、実質で輸出入の数量指数から計算した。大多数の開発途上国については、この数量指数はUNCTADの「国際貿易開発統計ハンドブック」と改訂補足データによるもので、工業国の場合は、国連「世界貿易統計年報」「統計月報」による。

「交易条件」または「純商品交易条件」は、各国の輸出単位価値指数の輸入単位価値指数に対する比率である。1960年及び1980年の交易条件指数は、1975年を100として計算してあり、輸入価格に対する単位価値の変動を示している。単位価値の指数は上記の輸出入増加率の資料に基づく。

表9, 10. 商品貿易の構造

この二表の製品別シェアのデータは国連貿易データ・テーブルと「世界貿易統計年報」の名目ドルによる貿易額に国連及びIMFの定期統計発表を補足して算出した。

「商品の輸出入」の定義については、表8に関するテクニカル・ノートで記述した。

表9の輸出品の分類中、「燃料・鉱物・金属」はSITC改訂第3節27, 28項の製品と68項の非鉄金属である。「その他の1次産品」はSITC第0, 1, 2, 4節「食糧と家畜、飲料と煙草、非食品原材料、油脂、ワックス」から27, 28項「鉱物、肥料原料、鉄・鉛・金属・鉛石」を除いたものである。「繊維・衣料」は同65, 84項「繊維、紡績糸、織

物、衣料品)を、「機械・輸送機器」は同第7節をそれぞれ表し、「その他の製品」は製品輸出総額の残りの部分として計算され、SITC第5-9節から第7節と65, 68, 84項を除いた全部を含んでいる。

表10の輸入品の分類中、「食糧」商品は改訂SITC第0, 1, 4節と22項(食糧と家畜、飲料と煙草、油脂)を、「燃料」は同第3節(鉱物燃料、潤滑油及び関連原料)の商品を、「その他の1次産品」は同第2節(燃料を除く原材料)から22項(油用種子、ナッツ)を除き68項(非鉄金属)を加えたものを、「機械・輸送機器」は第7部門の商品を含む。「その他の製品」は製品輸入総額の残りの部分として計算され、SITC第5-9節から第7部門と68項を除いた全部である。

表9の総括指標平均値は、名目ドルによる商品輸出、表10は同じく名目ドルによる商品輸入を加重値とした。

表11. 商品の原産国及び輸出先

「商品輸出」の定義については表8に関するテクニカル・ノートを参照されたい。表11の商品輸出先別シェアはすべて国連及びIMFによって発表された名目ドルによる貿易統計に基づいている。輸出先の割当がない輸出は、各ブロックの割当済輸出のシェアに比例して各ブロックに配分した。「市場経済工業国」にはジブラルタル、アイスランド、ルクセンブルクを、「高所得石油輸出国」にはカタールが含まれる。

総括指標平均値は、名目ドルによる商品輸出を加重値とした。

表12. 工業製品の原産国及び輸出先

本表のデータは国連の資料で、国連「世界貿易統計年報」特別表Bの作成に使用されたものである。「工業製品」とは改訂SITC第5-9節(化学製品・関連製品、製造品、機械、輸送機器)

から68項(非鉄金属)を除いた商品という。

国別グループについては、表11と同じである。総括指標平均値は名目ドルによる製品輸出で加重した。

表13. 国際収支と債務返済比率

「経常収支」は、(i)財貨、サービスの輸出に国外からの無報酬の公的及び民間移転分を加算したものと、(ii)財貨、サービス輸入に国外への無報酬の移転分を加算したものととの差である。「対外公的・公的保証付債務に対する金利支払」とは公的・公的保証付の中・長期債務残高のうち、すでに支払われた分に対する金利支払と未支払分に対する約定手数料のことである。経常収支推定値はIMF資料、金利支払推定値は世銀債務報告制度のデータに基づく。

「債務返済」は、公的債務、公的保証付中・長期債務の金利支払と元本償還の合計額である。債務返済データは世銀債務報告制度の資料に基づく。債務返済の財貨、サービス輸出に対する比率は債務返済能力を評価するものとして一般的に利用される指標の1つである。本表の債務返済比率には、一部の国では多額に達している無保証の民間債務は含まれていない。軍需品購入を目的とした債務契約は通常、報告されないため、含まれていない。国別グループのGNPに対する債務返済平均比率は、名目ドルで計算した各国の財貨、サービス輸出額を加重値とした。

世銀債務報告制度は、開発途上国のみを対象としているため、それ以外のグループの借入国についての対外債務のデータは収集していない。また世銀以外の総合関連データも見当らない。

表14. 対外資金の流れ

公的・公的保証付の中・長期借款の「総流入額」と「元金返済額」(償還)に関するデータは、世銀債務報告制度に基づく。「純流入額」は総流入額から元金償還分を差引いたものである。

「純民間直接投資」は、国外居住者が経営上の実質的運営権を握る企業に対して行う純投資額ないし再投資額を示している。これには国内居住者による国外直接投資も含まれている。これらの推定値は、IMFデータに基づく。

表15. 対外公的債務及び外貨準備

対外公的債務残高は、公的債務、公的保証付債務のうち、すでに供与された金額から貸付約定額の取消し分と元金償還分を差引いたものである。数字は表示年末現在のもので、世銀債務報告制度の資料に基づく。対外公的債務の対GNP比の推定には、当該年の平均公定為替レートでGNPを各国通貨建からドルに換算した。総括指標平均値は名目ドルによるGNPの加重値とした。

外貨準備総額は、各国の金保有高、特別引出権（SDR）保有高、IMF加盟国の準備ポジション、通貨当局管理の外貨保有を含む。このうち金保有は年末現在のロンドン市場価格、即ち1970年は1オンス37.37ドル、1980年は1オンス当り589.50ドルとなっている。外貨準備関係のデータはIMFの資料に基づく。1970年、1980年は表示年末で名目ドル表示である。1980年末の外貨準備高については、1979年または1980年の平均輸入水準で財貨、サービス輸入代金の支払可能月数も示している。総括指標平均値は名目ドルによる各国の財貨、サービス輸入を加重値とした。

表16. OECD, OPEC加盟国からの政府開発援助

政府開発援助（ODA）は、経済開発、福祉の推進を目的として経済協力開発機構（OECD）の開発援助委員会（DAC）加盟国と石油輸出国機構（OPEC）加盟国の政府機関が譲許的条件で供与する融資や補助金の純供与額である。この中には技術協力、

技術援助も含まれる。データはすべてOECDの資料による。

表に掲げた「援助額」は、開発途上国及び国際機関への純供与額である。国際機関への実行額は現在、DACの全加盟国が債券発行日ベースで報告している。従来は換金日ベースで報告していた国もあった。「低所得国に対する二国間純流出」については未配分の二国間流出と国際機関への全供与額を除いた。

OECD加盟国によるODAの要約欄に示した名目額は、ドル建のGNPデフレーターに基づき1978年価格に換算した。このデフレーターはドルで測定したOECD加盟国（ギリシア、ポルトガル、スペイン、トルコを除く）の物価上昇に基づいており、ドルと各国通貨間の平価調整を考慮に入れている。例えばドルが切下げられた場合には各国通貨で測った物価上昇をドルに換算するには、ドルの切下げ幅だけ上方修正をする必要がある。

OPECの合計額のほか、アラブ石油輸出国機構（OAPEC）の合計額も表示した。OAPECの援助供与国はアルジェリア、イラク、クウェート、リビア、カタール、サウジアラビア、アラブ首長国連邦である。OPEC、OAPECによるODAのデータもOECD資料に基づく。

表17. 人口増加の実績と予測及び仮想静止人口

人口増加率は各国の年央人口から算出した期間平均である。総括指標は1970年の人口を加重値とした。

1996年、2000年の「人口予測」、及び静止人口達成年の人口予測は各国別に行った。基準年とした1980年の「人口」（年齢別、性別）、出生率、死亡率に関するデータを基礎として、一般化した仮定条件を使用して、人口が静止するまで5年ごとにこれらのパラメーターを投影した。基準年の推定値の出所は「国連「国別世界人口の趨勢と展望、1950-2025年」の最新コンピュータ・プ

リントアウト資料、世銀、人口評議会、米国情勢調査局、及び最近の国勢調査などである。

「純再生産率」（NRR）は、一定年齢の生産率と死亡率を定数として仮定した場合の新生女児が一生の間に出産するであろう女児の人数である。

従ってNRRは、同年出生のだけの人数の女児を出産することを意味する。人口は出生率が人口置換水準に達した後も増加する。これは過去の出生率が高いため、現在または将来の出産年齢の女性が出産しないことを意味する。人口は出生率が人口置換水準に達した後も増加する。これは過去の出生率が高いため、現在または将来の出産年齢の女性人口の割合が相対的に高いためである。従って人口置換水準後、静止人口に到達する年数は年齢構成と過去の出生率の形態に影響される。

「静止人口」とは、年齢別、性別死亡率が長期間にわたって変化せず、年齢別出生率も同時に人口置換水準（NRR=1）の状態にある人口をいう。静止人口の状態では、出生率が一定で死亡率に等しく、年齢構成も一定であるため人口増加率はゼロとなる。

予測に際しては、女児の出生時平均寿命という面から未来の死亡率に関する仮定を行った（即ち新生女児に対し、その出生時における人口の代表的部分に対する死亡危険率を適用して予想された寿命）まずそれぞれの国を女児の小学校入学率が70%以上の国と70%以下の国によって区分した。次に各グループに女児の平均寿命に対する一定の年間伸び率を1975-80年の女児平均寿命に基づいて想定した。60歳までの平均寿命があつて1975-80年の小学校入学率が比較的高い国では平均寿命に対する予測期間における年間伸び率が高くなっている。平均寿命がそれ以上高くなっても、その伸び率は変わらない。

出生率の予測に際しては、第1段階として、出生が置換水準に達すると思われる年の推定を行った。これらの推定は、推測的なものであり、普通出生率（表18の注参照）、総出生率（同じく

表18の注参照)、女児出生時の平均寿命、及び家族計画の実施に関する情報に基づいたものである。大部分の国については、1980年から純再生産率1に達する年までの間は純出生率が低下を続け、それ以後は出生率が置換水準に留まるであろうと想定した。サハラ以南のアフリカについては、総出生率は1990-95年まで横ばいを続け、その後は置換水準に達するまで下降すると想定した。いくつかの工業国では、出生がすでに置換水準以下になっている。純再生産率が1以外の場合、人口は静止状態に留まらないので、これら国々の仮想静止人口を推定するためには出生率が再び置換水準に戻ると想定することが必要であった。他の推定値との整合性を保つため、工業国の総出生率は上昇を続け西暦2000年に置換水準に達した後は静止状態を保つものと想定した。

予測に際しては、すべて国際間の人口移動の影響はないものと仮定した。

仮想静止人口、人口置換水準の出生率、静止人口の各達成年の推定はいずれも推測的なもので、予測値とみなしてはならない。これらの数字を表に含めたのは、きわめて典型的な仮定に基づき最近の傾向の長期的な意味合いの要約を示すためである。この推定値の算出方法と仮定についての詳細は、世銀の人口・保健・栄養局から入手できる。

表18. 人口及び出生関連指標

「普通出生・死亡率」は人口1,000人当りの年間出生・死亡数を示し、資料の出所は表17に関するテクニカル・ノートに記述したものと同一である。出生・死亡率変化は切上げ、切下げを行わないでデータから算出した。

「合計出生率」は、1人の平均的女性の寿命が出生可能年齢終了まであり、その出生数が各年齢層の女性の平均値と同じと仮定した場合の出生数である。ここで使用されている比率の出所は、表17に関するテクニカル・ノートに記述したものと同一である。

「避妊用具使用の既婚女性の比率」は、出生年齢層(15-44歳)の既婚女性のみを対象としている。データは Dorothy Nortman, Ellen Hofstatter 共著「人口と家族計画プログラム：実情報告」(ニューヨーク、人口評議会)の各版、Dorothy Nortman「避妊形態の変化：世界見通し」(「人口報告」第32巻第3号、ワシントンD.C., 人口参照局, 1977年8月)、人口局「家族計画サービス統計年報1976年度版」(ワシントンD.C., 米国際開発庁)が主な出所である。数字は表示年以外のものが多いが、一般に前後2年以内である。

総括指標平均値は、すべて各国の人口を加重値とした。

表19. 労働力

「労働年齢人口」とは15-64歳の人口をいう。推定値は1980年及びそれ以前の数年にわたる期間を対象とした世銀の人口推定値に基づいている。総括指標平均値は各国の人口を加重値とした。

「労働力」とは経済活動を行う人口であり、軍隊、失業人口を含むが、主婦、学生やその他の経済活動を行わない人口は除く。「農業、工業、サービス業」の定義は表2と同じである。1960年の労働力の部門別シェアは国際労働機構(ILO)「労働力の推定と予測, 1950-2000年」から、1980年の大半は前記ILO資料の1960年、1970年推定値の幾何外挿値である。総括指標平均値は労働力をそれぞれ加重値とした。

「労働力の増加率」は世銀の人口予測と前記ILO資料の経済活動率データから得た。1960-70年、1970-80年の総括指標平均値は1970年の労働力を、1980-2000年は1980年の労働力予測値を、それぞれ加重値とした。

ILOの経済活動率を世銀の最新人口推定値に適用するのは、失業率・不完全雇用率、国外・国内移住、またはその双方が大幅に変化した国の場合は不適当であろう。従って1980-2000年の労働力予測の取扱いには注意を要する。

表20. 都市化

「都市人口の対全人口比」のデータの出所は、国連(「都市及び農村の人口増加形態」人口研究, No.68, 1980年)であり、これを世銀、国連「人口統計年報」各年度版のデータから補足した。

「都市人口増加率」の算出には世銀の人口推定値を、都市人口のシェアの推定値には上記の各資料を使用した。

都市集中化データも国連資料である。本表の推定値は、国によって異なる「都市」の定義に基づくため各国のデータ比較の取扱いには注意を要する。

都市人口対全人口比の総括指標平均値は総人口、その他の総括指標平均値は都市人口を加重値とした。

表21. 平均寿命関連指標

「出生時平均寿命」の定義は、表1に関するテクニカル・ノートを参照されたい。

「乳児死亡率」は、年間出生数1,000人のうち満1歳未満の乳児死亡数である。データの出所は国連「人口統計年報」各年度版や国連人口報告第14号「乳児死亡率1950-2025年世界推計及び予測」(1982年)や世銀の資料が含まれる。

「幼児死亡率」は、ある年の1-4歳の幼児1,000人中の年間死亡数である。推計は小児死亡率ならびに小児死亡率とコール・デメニー・モデル寿命表による児童死亡率の関係に関するデータに基づいている(Ansley J. Coale, Paul Demeny 共著「地域モデル寿命表及び安定人口」ニュージャージー州プリンストン市、プリンストン大学出版会1966年)。

本表の総括指標平均値は各国の人口を加重値とした。

表22. 保健関連指標

「医師、看護人1人当りの人口」の推定値は世界保健機構(WHO)の資料に基づき、その一部は新しい情報によ

って改訂した。また改訂人口推定値も参考にしている。看護人には養成所卒業有資格看護人、付添看護人、看護助手、補助看護人が含まれる。補助看護人が加えられたのは今年度が初めてであるが、これにより看護の実態に関する推定が、より正確なものとなった。国によって看護人の定義が異なり、またデータは表示年から一般に2年以内であるが、数年にわたるため、上記の指標のデータは厳密な比較ができない。

「浄水受給者の比率」はWHOの推定によるもので、安全な上水道受給者の全人口に対する比率を示す。ここで安全な飲料水の定義には、ろ過した上水道、未処理でも汚染していない水、例えば掘抜き井戸、泉、清潔な井戸などを含む。

「1日1人当りのカロリー供給量」は、各国の食糧供給量のカロリー等価を人口で除して計算した。食糧供給量は、国内生産、輸入から輸出を減じたもの、在庫の増減からなる。家畜飼料、農業用種子、加工・流通過程で失われた食糧は除く。「1日1人当りのカロリー必要量」とは、年齢・性別人口分布、平均体重、環気温を考慮して、通常の活動・健康水準の維持に必要なカロリーである。双方とも推定値の出所は食糧農業機構である。

本表の総括指標平均値は、各国の人口を加重値とした。

表23. 教育

本表のデータは数年に及ぶが、一般に表示年から2年以内で、主にユネスコの資料である。

「小学校就学者数」は小学校に在学するあらゆる年齢の合計及び男女別生徒数の推定である。このデータは小学校学齢層の合計、男子、女子の各人口に対する比率で示しており小学校総就学者数を表している。小学校の就学年齢は一般に6-11歳と考えられているが、学齢、就学年数の国の慣行による差は表中の数字に反映している。小学校教

育が普及している国では、総就学率が100%を超える場合があるが、これは公式学齢を上下する生徒がいるためである。

「中等学校就学者数」のデータも上記と同じ方法で算出した。中等学校の就学年齢は一般に12-17歳と考えられている。

「高等教育就学者数」に関するデータの出所はユネスコである。

「成人識字率」は表1についてのテクニカル・ノートを参照されたい。

本表の総括指標平均値は各国の人口を加重値とした。

表24. 国防費と教育・保健支出

中央政府取引関係データは、すべてIMF「政府金融統計年報」とIMFデータ・ファイルに基づく。この取引に経常支出と資本（開発）支出が含まれる。各国の州、地方政府の統計の適用範囲が不十分か入手不可能であるため、中央政府のデータのみを使用するほかなかった。このため、各種の用途に対する資金割当の統計データの大幅な過小評価、歪曲化もありうる。とくに、地方政府の自治権が大きく、多くの社会的機能を担当している広域な国の場合にこの傾向が強い。

「中央政府支出」には、すべての政府部局、政府機関その他各国の中枢的権限をもつ機関による支出が含まれる。これが公共支出すべてを含むとは限らない。

国防費は、軍隊の維持のため国防省その他の政府機関が行うすべての支出で、軍需品・機器の購入、建設工事、徴兵、訓練が含まれる。また戦時の緊急事態に備える公務の強化、民間防衛要員の訓練、軍事機関・軍事同盟に対する軍事援助や拠出も含まれる。

教育支出は就学前、初等、中等各学校、大学、職業学校、専門学校その他の訓練機関の設置、管理、運営、検査、支援のための中央政府支出である。主な教育制度の一般的行政・規則、教育制度の目標、機構、行政、手法の研

究、通学手段、学校給食、学校での医療・歯科治療サービス等、補助的サービスに関する支出も含まれる。

「保健」支出には、病院、医療・歯科センター、主要医療部門を含む診療所、国営の健康・医療保険制度、家族計画、予防医療に関する支出が含まれる。また、担当政府部局、病院・診療所、保健衛生、国営の健康・医療保険制度の一般行政のための支出も含まれる。

本表のデータ、ことに教育・保健支出のデータは、いくつかの理由から各国間の比較ができないことを重視しなければならない。まず民間保健・教育サービスが大きな役割を果たしている国が多いが、総支出の主要部分を公共サービスが占めている国もあり、これらは政府の下部機関によって、経費がまかなわれている。従ってこのデータにより各国を比較する際は、十分な注意を要する。

国防費の対GNP比の総括指標平均値は名目ドルによる各国のGNPを、対中央政府支出比は名目ドルによる各国の中央政府支出を、それぞれ加重値としている。本表中のその他の総括指標平均値は各国の人口を加重値とした。

表25. 所得分配

本表のデータは、総家計所得の順位によるパーセント別家計グループの総可処分家計所得のシェアを表す。農村部と都市部の双方について考慮され、1966-80年のさまざまな年のものである。

アジアとアフリカの開発途上国に関する推定値は、世銀と国際労働機構（ILO）の共同調査計画の結果から引用したものである。また、トルコ、香港、マレーシア、大韓民国の推定値は、世銀が各国から収集したデータに、調整を加えず引用している。スリランカの推定値は、世銀とアジア太平洋経済社会委員会の共同調査計画の結果から引用した。メキシコを除くラテン・アメリカ諸国の推定値は、世銀の2つの共同調査計画（1つはILOとの共同

調査、もう1つはラテン・アメリカ経済委員会との共同調査)の結果から引用したものである。メキシコの推定値は、1977年の家計調査から得た結果である。

オランダを除く市場経済工業国に関するデータは、Malcolm Sawyerの「OECD加盟国の所得分配」(OECD特別研究、1976年7月)、ILOと世銀の共同調査計画、及び国連統計局の「所得分配統計の資料調査」(統計資料、シリーズM, no. 72, 1981年)から引用した。オランダに関するデータは、同国統計局から得たものである。

所得分配データの収集は大半の国で

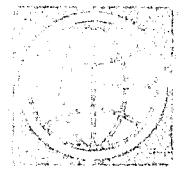
体系的に組織されておらず、公式統計体系に組入れられていないため、推定値は一般に他の目的で行われた調査から得た。最も多いのは消費者の支出調査で、この種の調査では同時に所得に関するデータも収集される。これらの調査で使われる所得の概念やサンプル設計にはばらつきがあり、その上、信頼性の高い全国推定値を得るには調査範囲が限定されすぎている場合が多い。従って本表の推定値は入手可能な最良のものと考えられるが、なお上記の問題は避けられず、取扱いには十分な注意を要する。

同様に指標の範囲も限定されている。

家計規模にばらつきがあるため、家計の合計所得ではなく、1人当りの所得で分類する方が多くの場合すぐれている。1人当りの所得が低い家計は比較的大規模であることが多いため、相対的に合計所得が高くなりうるのも、この区別は重要となる。しかし1人当り家計所得の分配に関する資料が入手できるのはごく少数の国である。世銀は最近、各国が所得分配データの収集・分析の改善に役立つ手続きや活用法を開発するため、生活水準測定研究に着手した。

参考文献一覧

-
- | | |
|-----------------------|--|
| 国民勘定
及び
経済指標 | <p><i>A System of National Accounts</i>. New York: UN Department of International Economic and Social Affairs, 1968.</p> <p><i>Yearbook of National Accounts Statistics</i>. New York: UN Department of International Economic and Social Affairs, various issues.</p> <p><i>Statistical Yearbook</i>. New York: UN Department of International Economic and Social Affairs, various issues.</p> <p><i>Monthly Bulletin of Statistics</i>. New York: UN Department of International Economic and Social Affairs, various issues.</p> <p><i>Production Yearbook</i>. Rome: FAO, various issues.</p> <p><i>World Bank Atlas, 1981</i>. Washington, D.C.: World Bank, 1982.</p> <p>World Bank data files.</p> |
| エネルギー | <p><i>World Energy Supplies, 1950-74, 1972-76, and 1973-78</i>. UN Statistical Papers, Series J, nos. 19, 21, and 22. New York: UN Department of International Economic and Social Affairs, 1974, 1978, and 1979.</p> <p><i>Yearbook of World Energy Statistics, 1979</i>. New York: UN Department of International Economic and Social Affairs, 1981.</p> |
| 貿 易 | <p><i>Direction of Trade</i>. Washington, D.C.: IMF, various issues.</p> <p><i>International Financial Statistics</i>. Washington, D.C.: IMF, various issues.</p> <p><i>Handbook of International Trade and Development Statistics</i>. New York: UN Conference on Trade and Development, various issues.</p> <p><i>Monthly Bulletin of Statistics</i>. New York: UN Department of International Economic and Social Affairs, various issues.</p> <p><i>Yearbook of International Trade Statistics</i>. New York: UN Department of International Economic and Social Affairs, various issues.</p> <p>United Nations trade tapes.</p> |
| 国際収支,
資金の流れ,
債務 | <p><i>Balance of Payments Manual</i>. 4th ed. Washington, D.C.: IMF, 1977.</p> <p>International Monetary Fund balance-of-payments data files.</p> <p><i>Development Co-operation</i>. Paris: OECD, various annual issues.</p> <p>World Bank Debt Reporting System.</p> |
| 人 口 | <p><i>World Population Trends and Prospects by Country, 1950-2025: Summary Report of the 1980 Assessment</i>. New York: UN Department of International Economic and Social Affairs, 1980.</p> <p><i>Demographic Yearbook</i>. New York: UN Department of International Economic and Social Affairs, various issues.</p> <p>United Nations population tapes.</p> <p><i>World Population: 1979</i>. Washington, D.C.: US Bureau of the Census, International Demographic Data Center, 1980.</p> <p><i>World Bank Atlas, 1981</i>. Washington, D.C.: World Bank, 1982.</p> <p>World Bank data files.</p> |
| 労 働 力 | <p><i>Labour Force Estimates and Projections, 1950-2000</i>. 2nd ed. Geneva: ILO, 1977.</p> <p>International Labour Office tapes.</p> <p>World Bank data files.</p> |
| 社会指標 | <p><i>Demographic Yearbook</i>. New York: UN Department of International Economic and Social Affairs, various issues.</p> <p><i>Statistical Yearbook</i>. New York: UN Department of International Economic and Social Affairs, various issues.</p> <p><i>Compendium of Social Statistics: 1977</i>. New York: UN Department of International Economic and Social Affairs, 1980.</p> <p><i>Statistical Yearbook</i>. Paris: UNESCO, various issues.</p> <p><i>World Health Statistics Annual</i>. Geneva: WHO, various issues.</p> <p><i>World Health Statistics Report. Special Issue on Water and Sanitation</i>, vol. 29, no. 10. Geneva: WHO, 1976.</p> <p><i>Government Finance Statistics Yearbook, 1981</i>. Vol. V. Washington, D.C.: IMF, 1981.</p> <p>World Bank data files.</p> |
-



「世界銀行」は、1978年以來毎年「世界開発報告」を刊行している。

1982年度版「世界開発報告」の第1部では、「国際経済における開発の見通し」に補説を加え、さらに昨年度の「報告」で詳細に述べた「取上げ可能な問題」についても補説している。その検討結果として、ここ1年間の「国際的な見通し」が悪化したとはいえず、1980年度に及びこの期間を通じて中所得国と高所得格差を縮小させることが可能であるが、一方、多くの低所得国においては、今後とも重大な関心をもって見守っていく必要があると述べている。

第1部中の「第II部」では、開発途上国の人口の3分の2を占める、世界の貧しい人々の大多数にとって主要な収入源である農業の発展を当てている。その検討内容は、これまで世界銀行が70以上国々において約800件に及ぶ農業及び農村開発プロジェクトの進展を監視してきた経験に基づき、また経済、科学、社会の各分野における広範な広範な研究を基にまとめられたものである。

この報告では、多岐にわたる表、グラフ、地図、グラフが使用され、また本文に直接関連する分削例として巻末には、世界開発報告の付録として、120ページ以上の「社会・経済統計表」が、それぞれから2ページにわたる25表にまとめられている。

既刊の「世界開発報告」に寄せられた反響

「もしも計画は誰かによる刊行物『現在の地球と、人類についての年次報告書』として読むことができよう……『カオス』が人類が現在直面している重く、そして『カオス』がどこに向かおうとしているのかを知るために不可欠な年報となるが……』(『タイムズ』紙)

「開発途上国を抱えている貧困問題解決への見通しを聞くためには、この報告が提唱している『政策の方向転換』が急務である……』(『ウォール・ストリートジャーナル』紙)

「貧困問題は、各国間の経済関係のみならず、複雑で微妙な問題が交錯している。本書は、貧困の追放を目指す世界的な動きを深い洞察をもって鋭敏な格威ある総括報告である……』(『ロンドン・エコノミスト』紙)

「開発途上国に関心、関わりをもつすべての団体、個人に必読の書……』(『スーパースター』紙)

「本書は、世界経済の方向を探るうえで毎年貴重な資料を提供している……その記述には真摯で均衡ある姿勢が一貫している……』(『ウォール・ストリートジャーナル』紙)

「本報告は、歴史的展望をもって過去10年間を振り返るとともに、来るべき時代の対応に役立つ教訓をも引出している……』(『ウォール・ストリートジャーナル』紙)