ブラジル経済開発基礎調査報告書

—日伯経済比較を通じて—

昭和49年3月

海外技術協力事業団

ブラジル経済開発基礎調査報告書

—日伯経済比較を通じて—

はしがき

この調査報告書は，ブラジル共和国政府の要請に基づき海外技術協力事業団（OTCA）が，財団法人国際開発センターと調査契約を締結のうえ実施した「ブラジル共和国経済開発基礎調査」の最終報告書である。

近年，日伯の経済関係は一段と緊密の度合を増しているが，両国がより一層協力関係を深めるためには，学問的な研究に基礎を置いた周到な分析に基づく相互理解が必要である。本調査は，日伯の経済比較分析を通じてブラジルの長期的な経済展望を調査研究し，今後のブラジルの経済成長に最も効果的に貢献しうる日本の経済協力分野を見出すことを目的にしている。調査は，昭和４７年～４８年度の２カ年にわたって行なわれたが，昭和４７年度の中間報告の日伯経済比較分析の結果から昭和４８年度は，日本の過去１５年の経験に照して，(1)農業開発問題，(2)工業化と輸出振興，(3)技術移転，(4)成長資金の調達の諸点について，掘り下げた調査分析を行なった。

最後にこの報告書が両国の相互理解の一助になりうることを望んでやまない。本調査の実施にあたり，支援と協力を惜しまれなかったブラジル共和国企画総合調整省経済社会計画研究所（IPEA）ほか，関係諸機関，サンパウロ大学経済研究所（ＩＰＥ），ならびに在ブラジル日本在外公館，外務省の関係各位に対し，深甚の謝意を表わすものである。

１９７４年３月

海外技術協力事業団
理事長　田付景一

伝　　達　　状

海外技術協力事業団
理事長　田付景一　殿

貴事業団からの要請により実施しました「ブラジル共和国経済開発基礎調査」の最終報告書が完成し，ここに提出する運びとなりました。

ブラジルは近年目ざましい急成長を遂げておりますが，日本のブラジルに対する協力関係を一層有効なものにするためには，個々のプロジェクトとは別途に，大局的な見地からのブラジルの経済基礎調査研究が必要とされております。本年度の調査は，(1)両国経済の類似点，並びに相違点の比較，(2)１９５５年頃の日本経済と現在のブラジル経済との比較，(3)日本経済の過去１５年間の経験に照らしてブラジル経済が今後に迎える問題点の摘出の３項目についての調査を実施した中間報告書の方向を，より具体的に日本が最も効果的に協力しうる分野の分析を主眼として行ないました。

調査研究の実施にあたっては，国際開発センター前理事長，現顧問大来佐武郎氏の指導の下に，水野一氏（上智大学外国語学部教授），江見康一氏（一橋大学経済研究所教授）を中心にチームを編成しました。１９７２年１１月～１２月，及び１９７３年７月～８月の現地調査で，ブラジル企画総合調整省の経済社会計画研究所（ＩＰＥＡ），及びサンパウロ大学経済研究所（（ＩＰＥ）の協力を得て，セミナーを開催し，ブラジル側の経済学者，経済政策担当者，開発計画専門家などとの有意義な意見交換を行ないました。また企画総合調整省経済社会計画研究所ルイス・ゾットマン氏，及びアントニオ・Ｒ・マガリヤンエス氏に日本での討論，作業に参加を求めました。

報告書の提出にあたって，現地調査ならびに報告書の作成に多大な協力を頂いたブラジル共和国政府をはじめ関係諸機関，日本政府外務省ならびに在外公館の各諸官に対し，感謝の意を表します。

最後に調査実施期間中終始理解ある協力を惜しまれなかった貴事業団に対して，心から感謝いたします。

１９７４年３月１０日

財団法人　国際開発センター
理事長職務代行
専務理事　加納治郎

ブラジル経済開発基礎調査
日・伯経済比較を通じて

補　論

付　録

付　表

図表リスト

第1部

第1章

第２章

第３章

第　2　部

第1章

第2章

第3章

第4章

第　3　部

第2章

補　論

第1章

第Ⅳ章

執筆者リスト

序　水野　一（上智大学外国語学部教授）

第1部

第1章　堀坂浩太郎（国際開発センター）

第2章

1. 江見康一（一橋大学経済研究所教授）
2. Luis Zottmann（ブラジル企画総合調整省経済社会計画研究所総合計画部長）

第3章

1および2　水野　一（同　上）

3および4　江見康一（同　上）

第4章　水野　一（同　上）

第2部

第1章　紙谷　貢（農林省農業総合研究所海外部長）

第2章　青木賢治（日本興業銀行審査部次長）

第3章　内野　晃（拓殖大学政経学部教授）

第4章　江見康一（同　上）

第5章　水野　一（同　上）

第3部

第1章
第2章　水野　一（同　上）
第3章

補論

I　塚本唯一（ゼツリオ・バルガス財団企業経営大学教授）

II　斉藤広志（サンパウロ大学人文学部教授）

Ⅲ　細野昭雄（国連ラテン・アメリカ経済委員会貿易政策部）

Ⅳ　黒子孟夫（国連ラテン・アメリカ経済委員会工業開発部）

付　録

1.
2.　武部　昇（国際開発センター）

序　調査の目的と概要

ブラジル経済は近年，「ブラジルの奇跡」ともいわれるほどめざましい成長を示している。1972年の国内総生産は500億ドルを突破，自由世界第8位の規模に達し，1人当たり生産も500ドルを上回るに至っている。このようなブラジル経済の著しい成長を反映して，日本とブラジルの経済関係はこのところ緊密化の一途をたどっており，商品，資本，技術の交流にとどまらず，経済人の交流も活発化している。ブラジル政府は経済開発をさらに進めていくうえで，種々の分野における日本側の協力を切に望んでおり，とくに日本の経済発展の経験に多大の関心を示している。

本調査の目的は，このようなブラジル政府の要請に答えて，日伯両国経済の比較検討を行ない，もって今後の日伯経済協力の可能性を探求することにある。

本調査は国際開発センターが1972年7月，ブラジルに派遣した経済調査団（団長・大来佐武郎同センター前理事長，現顧問，海外経済協力基金総裁）と，ブラジルのベローゾ企画総合調整大臣との間にえられた合意にもとづいて行なわれたものである。この合意とは次の4項目について日伯の共同研究を行なうことである。

1. 日伯経済の類似点と相違点。
2. 1960年の日本経済と1970年のブラジル経済の比較。
3. 過去10年間の日本経済の経験に照して，今後10年ブラジル経済が直面する可能性のある問題点の指摘。
4. 以上の研究にもとづき明らかにされる日伯経済協力分野の検討。

この合意にもとづき，国際開発センターは海外技術協力事業団の委託を受けて，直ちに研究チームを組織した。国内における調査分析をもとに暫定報告をまとめ，ブラジル側に予め送付したあと，1972年11月，以下のメンバーからなる第1次調査団を結成し，ブラジルに派遣した。

団　長　水野　一（上智大学）
団　員　江見　康一（一橋大学経済研究所）
〃　堀坂浩太郎（国際開発センター）

第1次調査団は暫定報告をもとに，ブラジル企画総合調整省経済社会計画研究所（Instituto de Planejamento Econômico e Social — IPEA）のスタッフと数回にわたってディスカッションを行なう一方，ロベルト・カンポス（Roberto de Oliveira Campos）元

企画相，オタビオ・ブリョンエス（Octávio Gouvêa Bulhões）元蔵相，マリオ・シモンセン（Mário Henrique Simonsen）教授（ガイゼル政権大蔵大臣）などブラジルの主要なエコノミストとのインタービュにおいて問題点を解明し，さらにサンパウロ大学経済研究所（Instituto de Pesquisa Econômica — IPE），ゼツリオ・バルガス財団サンパウロ企業経営大学（Escola de Administração de Empresas, Fundação Getúlio Vargas），ブラジル地理統計院（IBGE），北東伯開発庁（SUDENE），アマゾン開発庁（SUDAM）などの諸機関を訪れ，意見の交換を行なった。これらの討論をふまえて国内作業を進める一方，1973年1月にはIPEAのルイス・ゾットマン（Luiz Zottmann）総合計画部長を日本に招き，報告作成に直接参加してもらった。その結果まとめられたのが中間報告書（1973年3月刊）である。

1972年度における日伯両国経済のマクロ面の比較研究に続いて，1973年度はさらに問題を掘り下げ，(1)農業開発，(2)工業化と輸出振興，(3)技術移転，(4)成長資金の調達 — の4つの特定分野についての比較分析を行なった。このため，まずデータ収集などの国内作業を行なったあと，1973年8月，以下のメンバーからなる第2次調査団を結成し，ブラジル各地に派遣した。

団　長	水野　一	（上智大学）
団　員	青木　賢治	（日本興業銀行）
〃	江見　康一	（一橋大学経済研究所）
〃	紙谷　貢	（農業総合研究所）
〃	内野　晃	（拓殖大学）
〃	堀坂浩太郎	（国際開発センター）

第2次調査団はメキシコ市にあるラテン・アメリカ金融研究センター（CEMLA）において金融統計データの検討を行なったあと，ブラジルに入り，リオデジャネイロおよびブラジリアにおいてIPEAのスタッフと数回にわたり，中間報告書の内容および第2年度テーマに関するディスカッションを行なった。また，ブラジル中央銀行，商工省，農務省，外務省のエコノミストおよびIPEのスタッフと意見を交換した。このほか，関税政策審議会（CPA），研究プロジェクト融資公社（FINEP），国立住宅銀行（BNH），ブラジル工業連盟（CNI），SUDAMマナウス事務所，マナウス自由貿易地域庁（SUFRAMA），アマゾナス州開発委員会（CODEAMA），SUDENEサルバドル事務所，バイア州研究開発センター（CEPED），アラツー工業センター（CIA），ミナスジェライス州工業開発院（INDI），

サンパウロ州政府経済企画局，ブラジル日本商工会議所，コチア産業組合中央会，サンパウロ州立農業試験所（IAC），南部地域開発庁（SUDESUL）などの諸機関を訪れ，意見を聴取した。さらに日系移住地3カ所および日系進出企業8社を訪問，実情を調査した。またブラジルからの帰途，チリのサンチアゴにある国連ラテンアメリカ経済委員会（ECLA）を訪れ，ECLAのスタッフとブラジル経済についてディスカッションを行なった。

以上のような現地調査にもとずき国内作業を進める一方，1964年1月には海外技術協力事業団の協力をえてIPEAのエコノミスト，アントニオ・R・マガリヤンエス（Antônio R. Magalhães）を日本に招き，報告書作成のための最終的調整を行なった。

本報告書は3部および補論からなっている。第1部「総論」では，日伯両国のマクロ経済および経済政策を比較している。第1章では，今日のブラジル経済と1955年前後の日本経済との比較を5つの部分に分けて詳細に行なっている。まず両国経済の比較のための前提条件を明らかにし，ついで経済体制，経済規模，経済構造および経済変動のパターンを比較している。第2章では，日本とブラジルの経済政策の比較を行ない，1955～60年の日本の経済政策および1964年革命以後のブラジルの経済政策（ブラジル・モデル）のそれぞれの特徴を明らかにしている。以上の比較検討をふまえて，第3章では，日本の経験に照してブラジル経済が現在すでに直面し，ないしは今後解決を必要とする問題点を指摘，そのありうべき解決策を示唆している。そして第4章では以上の分析をもとに一応の結論を示し，提言と今後の展望を行なっている。

第2部「各論」では，部門別の比較を行なっている。まず第1章ではブラジルの農業発展の現状を明らかにし，その要因を日本の経験との比較において分析し，ブラジル農業の課題と展望を示している。第2章では，戦後におけるブラジルの工業化過程を概観し，その産業および輸出構造を日本との比較において分析し，ブラジルの工業化における政府の役割と企業体制の問題点を明らかにしている。第3章では，技術トランスファーの概念を示し，外国技術の導入と自主技術の形成，技術の選択と応用の問題を主として日本の経験にもとづいて分析し，日伯両国の科学技術政策を比較しつつ技術移転における教育の重要性を指摘している。第4章では，経済成長における財政金融政策の役割とインフレーションの克服過程を日本の経験にもとづいて分析するとともに，ブラジルの将来成長にとっての制約条件を示し，ついでブラジル経済についての主要な計量モデルを概観している。そして第5章では以上の部門別比較分析の要約と若干の結論を示している。

第3部「日伯経済協力に関する提言」では，第1章で日伯関係の歴史を概観し，第2章で日

伯経済関係の現状分析を行ない，それとこれまでの比較研究の結果にもとづいて，第3章で日伯経済協力のあり方と日伯間の望ましい協力分野に関する提言を行なっている。

さらに，以上の比較研究を補ない，より完全なものにするため，ブラジル在住の塚本雄一，斉藤広志両教授にブラジルの企業金融および農業開発と農村の問題，サンチャゴ在住でＥＣＬＡのエコノミストである細野昭雄，黒子孟夫の両氏に，ＥＣＬＡからみたブラジル経済およびラテン・アメリカ工業における技術移転の現状について寄稿していただいた。また，付録としてブラジルの行政機構図と経済略語集をのせた。

本報告書の作成に当たっては，各章間のデータの食い違いがないよう全体的な調整に努めたが，それでも思わぬ間違いをしているとも限らない。万一そうした誤まりがあるとすれば，それはすべて編者の責任である。またわれわれは本調査を進めるに当たって，つねに国際比較に伴なう種々の困難性に直面したことを指摘しなければならない。第1は統計上の問題である。われわれはイコール・フッティングの立場から，できるだけ国連およびＩＭＦ統計を使用したが，それでも日伯両国の基本統計の相違という問題に直面した。例えば，日本は通常ＧＮＰを使用しているのに対し，ブラジルはＧＤＰを使うというぐあいである。第2は両国の指標を米ドルに換算する際の為替レートの問題である。ブラジルは１９６８年以来，変動相場制を採用し，むしろ頻繁に切り下げを行なってきているからである。第3は，厳密にいえばこうした米ドルの交換レートは外国貿易商品のみに適用できるのであり，これを国産品やサービスに適用するのは果たして適当かどうかという問題である。第4は従来日本よりはるかに高かったブラジルの物価上昇をどう考慮すべきかという問題である。第5はブラジルの地域間格差が大きいことであり，このため本調査ではブラジルの南東部と日本全体を比較するという試みを行なってみた。このほか，両国間の価値感や食制度，土地や住宅に対する考え方の相違（ブラジルでは“フロー”より“ストック”をより重視する傾向がある）なども考慮に入れる必要があろう。

本報告書をまとめるに当たっては，実に多数の方々のご協力をいただいた。こうした協力がなければ，国際比較というこのきわめて困難な仕事を完了することは到底できなかったであろう。とくに，われわれのCounterpartであるＩＰＥＡのエンリケ・フランゼル所長（企画総合調整次官）をはじめニルソン・オランダ計画研究所（ＩＰＬＡＮ）所長，ルイス・ゾットマン総合計画部長，マガリヤンエス氏等スタッフの方々には，ディスカッションの場所の提供や，インタービューのアポイントメント，中間報告書に対するコメント，報告作成への参加などいろいろお世話をいただいた。まずＩＰＥＡのスタッフの方々に心からお礼を申し上げたい。

さらにサンパウロ大学経済研究所（ＩＰＥ）におけるディスカッションに参加した同研究所のアルフォンソ・パストーレ，ジョゼ・パストーレ両教授をはじめスタッフの方々，同大学人文学部の斉藤広志教授，ゼツリオ・バルガス財団サンパウロ企業経営大学の塚本雄一教授をはじめスタッフの方々，日伯比較研究のきっかけを作られたベローゾ企画大臣，デルフィン・ネット大蔵大臣，多忙の中をわれわれのインタービューに心よく応じて下さったロベルト・カンポス元企画大臣，マリオ・シモンセン教授，オタビオ・ブリョンエス元大蔵大臣，その他ＳＵＤＥＮＥ，ＳＵＤＡＭ，ＳＵＤＥＳＵＬ，ＳＵＦＲＡＭＡのスタッフの方々，各州政府の方々，在伯日本大使館，総領事館，海外移住事業団の方々，日系コロニア，日系企業の方々などに対して心から感謝の意を表明する次第である。最後に，この報告書が日伯間の相互理解と協力を深めるのに役立てば幸いである。

第 1 部

総　　論

第1章　今日のブラジル経済と1955年前後の日本経済との比較

1　比較のための前提条件

1－1　自然条件

(1)　位置　　ブラジルは西半球に属し，西はペルー国境の西経23°46′から東はセイシャス岬の西経73°59′まで，南北は北緯5°16′からウルグァイとの国境の南緯33°45′とほぼ赤道と南回帰線との間に位置している。東側は太平洋に面し長い海岸線を形成している半面，西側は北からギアナ（仏領ギアナ，スリナム，ガイアナ）ベネズエラ，コロムビア，ペルー，ボリビア，パラグアイ，ウルグァイおよびアルゼンチンと国境を接しており，国境を共有していない南米諸国はわずかエクアドルとチリーだけである。

一方，日本は東半球に位置しており，1972年米国から沖縄の施政権が返還されたことによって，国土の境域は東経122°から153°58′，北緯20°25′から45°31′で，北海道，本州，四国，九州の四大島と約3,600の群小の島からなっている。

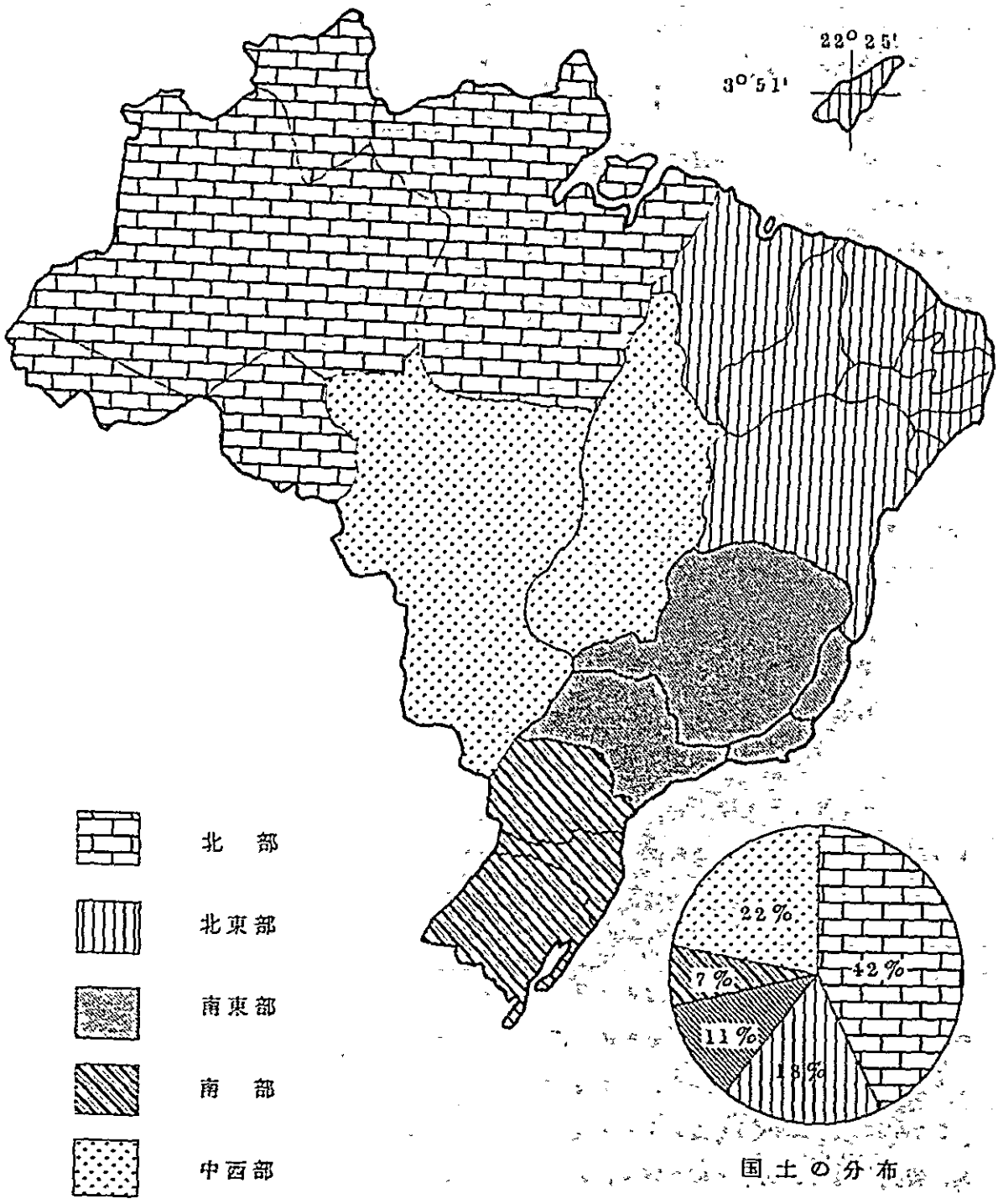
(2)　面積　　ブラジルの面積は851万平方キロメートルで南米大陸の47％を占めており，世界第5位の国土を有する。一方日本は経緯度からみると範囲はきわめて広いが，面積は37万3,271平方キロメートル（沖縄を除くと36万9,883平方キロメートル）で，ブラジルの国土のわずか23分の1である。アマゾン河口に浮かぶマラジョ島だけでほぼ九州の面積に匹敵する。

ブラジルは図1－1のように5地方（Grande Região）からなっており，行政上は22州と4連邦直轄地およびブラジリア特別区に区分されている。5地方のうち北部はアマゾーナス，パラ州を中心に国土の42.1％（358万平方キロメートル）を占める。ペルナンブコ州など10行政区からなる北東部は国土の18.2％（155万平方キロメートル），サンパウロ，ミナス・ジェライス州などブラジルで最も発展している南東部は10.8％（92万平方キロメートル）を占めている。さらに南部，ブラジリアを有する中西部はそれぞれ国土の6.8％（58万平方キロメートル），22.1％（188万平方キロメートル）である。

日本の行政区は1都1道2府43県からなり，さらに北海道，東北，関東，中部，近畿，中国，四国，九州と8地方に大別される。

(3)　地形　　ブラジルは大部分が平坦な平野および丘陵地でおおわれ，海抜1.200メート

図1－1　ブラジルの地方区分



ル以上の山岳地帯はわずか4,６００平方キロメートルと国土の0.５％であるのに対し，日本の地形はきわめて複雑である。日本列島は環太平洋造山帯の一部を形成し，その周囲には日本海溝をはじめ，マリアナ，琉球海溝など6,０００メートルを越える海溝が分布しているなど非常に不安定な陸塊に属している。国土の大部分が山地で平野は国土の２０％にも満たず，人口および経済活動は狭い平野部に集中している。

(4) 気候　ブラジルはアマゾン河口を赤道が，サンパウロ市付近を南回帰線が通っている関係上，気候の地域差が大きい。総面積の約９３％が熱帯および亜熱帯に属し，温帯は残りの７％（６０万平方キロメートル）である。アマゾン地方では年間の平均気温が24°から26°Cで，１年を通じて変化が少ない。年間降雨量は1,７００～3,０００ミリに達し「緑の地獄（Inferno Verde）」と言われるほどである。これに対し北東部の内陸（Sertão）は年間降雨量が７５０～1,０００ミリと少なく「旱魃多角地帯（Poligno das Sêcas）」と呼ばれている。また南東部，南部の一部は年間降雨量が1,５００ミリ，平均気温も14～20°Cの温帯に属する。

日本の気候は日本列島がユーラシア大陸の東側をふちどるように北東から南西に横たわり，その中心を背骨のように山脈が連っているため，表日本と裏日本の気候差は著しい。さらに温帯モンスーン地帯に属していることから地域的な気候の多様性に加えて季節的な変化も多彩である。

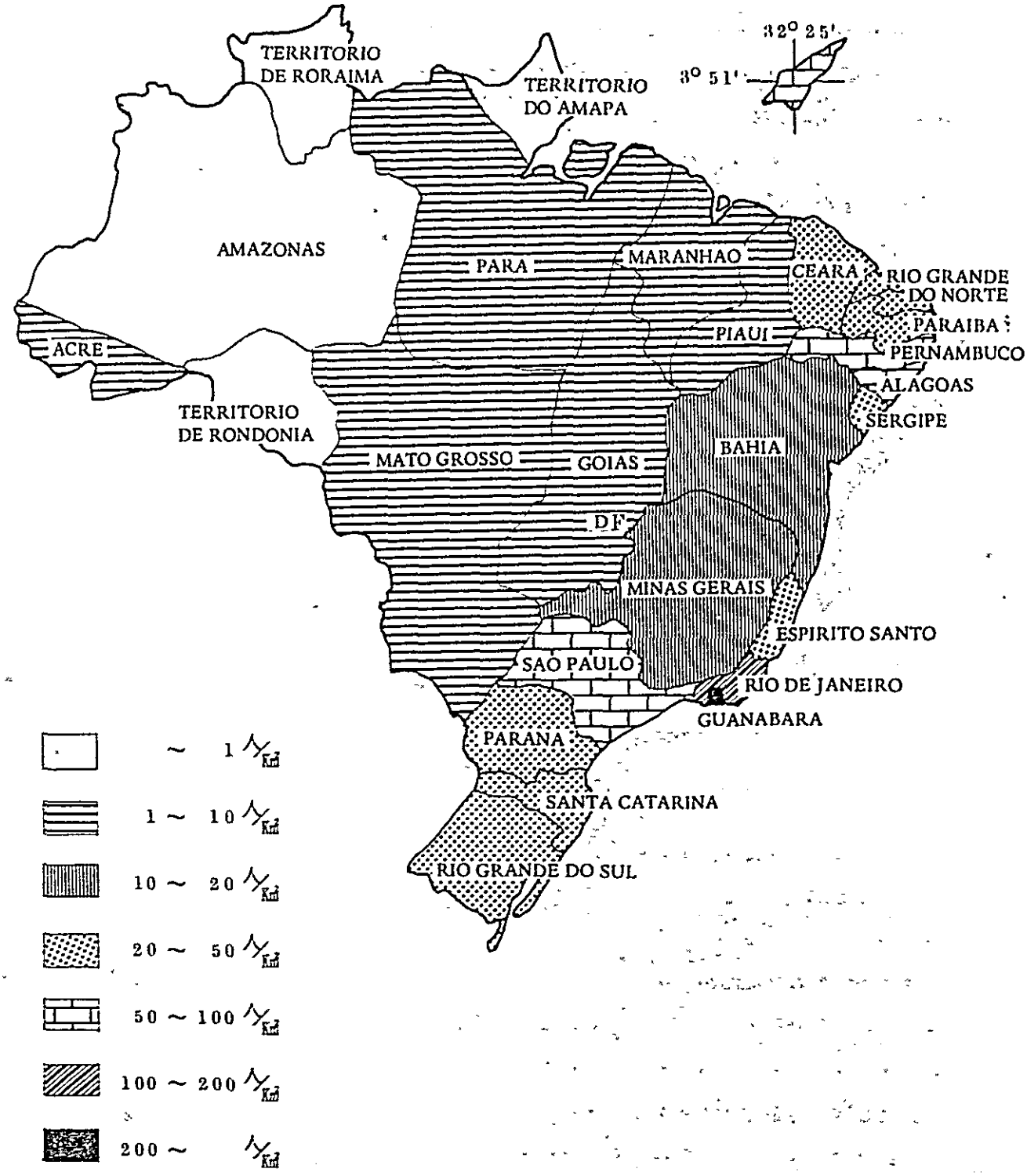
(5) 人口　両国の人口規模は比較的よく似ている。１９７０年のセンサスによればブラジルの人口は，9,４５０万人である。日本の人口は，1,９５５年が8,９２８万人，１９７０年は１億３５０万人で，日本およびブラジルはそれぞれ世界の第７位と第８位である。半面人口の増加率では両国の差は著しく，日本が年平均1.1％（１９６３年～１９６８年の平均）であるのに対し，１９７０年センサスによるブラジルの人口増加率は2.9％（１９６０年～１９７０年）と高く，近い将来ブラジルの人口が日本のそれを上回るのは確実である。

さらに両国の人口密度も大きな違いがある。日本は１平方キロメートル当たり２７８人（１９５５年当時は２４１人），超過密国である。一方ブラジルは１平方キロメートル当たりわずか１１人，しかも図１－２にみられるように人口の大部分が沿岸地帯，とりわけサンパウロ州を中心に南東部諸州（サンパウロ，ミナス・ジェライス，グアナバーラ，リオ・デ・ジャネイロの４州で全人口の４１％を擁している）に集中しており，アマゾーナス州など４行政区は１平方キロメートル当たり１人にもならない超過疎地帯である。

人種構成も日伯間のきわだった相違点である。日本は単一人種，単一民族から成り立っており，世界でもまれな単一民族，単一言語国である。一方，ブラジルは「人種の坩堝」と言われ

図1－2　ブラジルの人口分布

（1970年）



るほど人種の構成は多彩で，しかも白人，黒人，黄色人種が入り混って種々の混血を形成している。ブラジルの人種分類は時代によって，地域によって，さらに調査官によっても異なるが，１９５０年の人口センサスによれば，ブラジルの人種構成は白人６１.７％，黒人１１.０％，メスティーソ（各種混血）２０.５％，黄色人種0.６％から構成されている。白人のうち最も多いのはポルトガル人，イタリア人，スペイン人など南欧系で，次にドイツ人，スラブ人などが続く。また日系人は７０万人を越えており，数は少ないもののブラジル社会における役割は決して小さくはない。

１－２　経済発展段階の相違

二国の経済を比較するためには，自然的条件に加え，両国の経済発展および近代化の段階を，前提条件として一応明らかにしておかなければならない。ここで一応というのは，以下続く両国経済の比較，検討を通じて発展段階および近代化の段階が，より一層明らかになってくるからである。

ペドロ・アルバレス・カブラルが，偶然偏西風に乗って新しい陸地を発見してから，４７０年余りしか経過してないブラジルと，すでに４世紀のはじめごろ，大和地方中心に階級社会と国家が成立した日本との間では，経済発展において歴史がもつ意味は全く異なる。血縁共同体や封建制度など前近代的な制度，伝統的な社会構造が，日本の経済発展，近代化に与えたインパクトは大きく，明治維新以後の経済成長の過程でも，様々な形態に変形しつつ，阻害要因として働いた。例えば農業における小作制度，企業の親会社－子会社の関係や職階制度などにその残存形態がみられる。半面，明治維新以前の高い教育水準やディスプリンが，企業家，技術者，熟練労働者の形成に寄与し，経済成長の主体的要因になったことも見のがせない（詳細は第４章第１節を参照せよ）。

これに対し，ブラジルでは奴隷制度，大土地所有制（ラティフンディオ），帝制などに前近代的な制度がみられた。伝統的な制度は，かならずしも日本ほどしっかりしたものではなかったが，自生的な発展を阻害した。とくにブラジルの北東部ではそのインパクトは大きかった。[1] ここではこれら前近代的な制度が両国の経済発展過程に様々な影響を与えており，両国経済を比較する上で看過できないことを指摘するにとどめる。

では，いつごろから両国が近代工業国家として経済成長を開始したとみるべきであろうか。ここでは(1)工業生産の増加，(2)産業構造の変化がはじまった時期をみると，日本は日露戦争前後，すなわち１９００年前後とみられている。[2]大川一司の推計によると，１８９０年の第二

(1) Furtado, Celso : Formação Econômica do Brasil を参照

次産業の生産は，9.１００万円（名目）だったのに対し，１８９８年は３億6.１００万円(同)，さらに１９０４年には４億3.０００万円(同)と急速に伸びた。年平均成長率は，１８８５年～１９０４年が8.9％，１８９５年～１９０４年が7.1％(同)と急激に上がった。[3]

国民所得の産業別分布をみると，１８７８年～８２年の５年間の平均では，第一次産業が６３.９％，第二次産業は１０.５％だったのが，１８９８年～１９０４年の７年間には，第一次産業の割合が４７.１％に減り，第二次産業が２１.３％に高まった。就業者別産業構成をみても，同期間に第一次産業の割合は８２.３％から６９.９％に減った半面，第二次産業のシェアは，5.6％から１１.８％に上昇しており，産業構造が急速に変化したことを示している。[4]

一方，ブラジルが近代工業国家として経済成長を開始した時期について，サンパウロ大学のアフォンソ・パストーレ教授は，「工業が急速に成長した１９３０年代とみるべきである」[5]としている。１９２９年の大恐慌の影響で，ブラジルの主要輸出品であったコーヒーの国際価格が急速に低下したが，コーヒー生産の一部留保と廃棄政策によって価格維持政策を余儀なくされた。一方，外貨準備の不足，クルゼイロの切り上げで機械等の輸入が困難になり，既存の未利用設備を活用したため工業生産高が増加した。さらに一部の資本財の生産能力の拡大もみられた。この結果１９３０年代末の工業生産は，１９２９年に比べて６０％増を達成した。中でもセメントの生産額はこの間，１９２９年の８倍，銑鉄は4.6倍と目ざましい成長を遂げたのである。[6]

しかし産業構造は，１９２０年，４０年の間でほとんど変わっていない。雇用者の産業別構成をみると，[7] １９２０年の第一次産業の割合は６９.７％，１９４０年は６７.０％である。第二次産業は１３.８％から１４.８％と若干ふえたにすぎない。ブラジル経済の年間平均成長率は，１９２０年～２９年の間は4.5％であったのが，１９２９年～３７年では2.3％へ低下してい

---

(2) W. W. Rostow は１８８０年代からテーク・オフしたと分析している。
(3) 日本銀行統計局，『明治以降の本邦主要経済統計』
(4) 江見康一『経済通論』
(5) サンパロ大学エコノミストとＩＤＣＪブラジルプロジェクト・チームのＩＤＣＪでのディスカッション（１９７３年２月１日）から。
(6) Baer, Werner: Industrialization and Economic Development in Brazil.
(7) Ibid.
(8) Furtado, Celso; op. cit.
(9) ブラジルのエコノミストとのディスカッションで同様の指摘をするエコノミストもいた。
(10) Baer, Werner; op. cit.

る。その後1937年～47年の第二次大戦中の10年間は若干上昇し2.9%，1947年～57年間には5.3%と大幅な上昇を記録した。[8]

こうみると，ブラジルの経済成長が開始した時期は第二次大戦中，戦後の輸入代替工業の成長期とみる方が妥当であろう。産業構造の変化を産業別就業者数の割合をみると，1940年～50年にかけて第一次産業は，71.0%から64.4%に減少した半面，第二次産業は8.9%から12.9%と増加傾向を明らかに示している。

このように1955年の日本は近代的工業国家としてスタートしてからすでに70年前後経過しているのに対し，ブラジルは，30年余りしか経過していないのである。ただ前述したように，近代的な工業国家としての生産活動の開始後も，第二次世界大戦以前の日本における経済構造には，前近代的な要素が多く，民主的な産業構造を確立するのは，第二次大戦後の財閥解体，農地改革や労働組合の形成を待たなければならなかった。

1－3 政治的な条件

(1) 政治制度

経済発展の過程が異なるのと同様，日伯の政治制度の近代化過程も日伯の間では，非常に異なる。しかし1964年軍事革命後のブラジルと，第二次大戦後の日本の政治制度には，(1)強力な行政指導，そしてその結果として(2)比較的安定した政治状態が続き，経済政策の一貫性および経済計画の持続性が保たれている点では似ているといえよう。

1964年革命後，ブラジルでは軍部の力を背景として大統領に強力な政治主導力が集中された。そしてそれまでの官僚に変わってテクノクラートを起用し，経済政策の作成，施行に当らせている。1964年以前は議会の意向によって経済計画は度々変更され，経済政策に継続性が無かったのに対し，革命後は，建前の上では議会制民主主義をとっているものの，行政府に権限が集められ，議会の関与を制限している状態である。これによって1964年から66年までの緊急計画（Plano de Acão Econômica do Governo = PAEG）つづく10カ年計画（Plano Decenal = 1967～1976年），1968～70年の開発戦略プログラム（Programa Estratégico de Desenvolvimento），さらに1972～74年の第一次国家開発計画（1 PND = 1 Plano Nacional de Desenvolvimento）へと経済政策が一貫して立案された。経済発展の考え方，方法が「ブラジルモデル」という型で国民の前に明解にされ，国民意識向上をもたらしたのである（詳細は第3章第1節を参照）。

一方，1955年当時の日本は，朝鮮戦争の戦争特需を背景に，国民経済の自立を達成したことによって保守政権がその政治的基盤を固め，長期安定政権の道を踏み出した。保守安定政

(8) Furtado, Celso : op. cit.

権の確立を背景に「世界一」と言われる組織をもった官僚機構が行政指導能力を発揮，戦後の経済復興のみならず，高度成長期においても，政府が民間を常にリードした。「強力な政府主導」型の経済発展こそ「日本株式会社」といわれるゆえんである。

(2) 第二次世界大戦と朝鮮戦争の影響

第二次世界大戦の影響は，戦後の両国の経済発展を考える上で無視できない。この大戦で日本が，明治維新以後築き上げた産業体制は徹底的に崩壊した。しかし１９５５年には図１－３にみられるように輸出数量を除き，ほぼあらゆる経済指標が戦前（１９３４年－３６年の平均）の水準を上回った。しかも主要諸国の経済回復率を上回る急速なテンポで回復を達成したのである（図１－４参照）。第二次世界大戦における敗戦が日本に対しもたらした影響として次のような点を指摘することができよう。

(a) 戦前軍事力強化に総力を上げていた経済エネルギーが，軍部の解体で民間産業に集中した。軍事費の国民所得および一般会計に占める比率は，いずれも戦前の３分の１以下に減少した。国民所得に占める軍事費の比率は，戦前（１９３４年－３６年の平均）の６９％に対し，戦後（１９５５年）は2.0％。一般会計に占める割合は，戦前(同)が４5.4％，戦後(同)は１2.1％である。[9] ちなみにブラジルの軍事費負担はＮＰＰの約2％（１９７０年）と比較的少ない。

(b) ＧＨＱによる財閥解体，農地改革，「イエ」制度の廃止や労働組合の発展によって産業構造が近代化された。これらの要因のうち財閥解体は企業間の競争を刺激し，あとの３つの要因はいずれも労働意欲を高め，有効需要を増すのに貢献した。

(c) 旧来の生産設備が壊滅的な打撃を受けたため，近代的な生産設備の導入を容易にした。

(d) ＧＨＱによって政治活動を禁示された優秀な人材が，経済界に集まった。

一方，戦勝国のブラジルにとっては第二次世界大戦の影響は，次のような意味をもった。

(a) 従来の輸出商品に加えて，連合国に工業用ダイヤモンド，天然ゴムなどを供給した。その結果輸出総量は増加しなかった（１９３９年の１００に対し，１９４９年は95）[10]ものの，輸出価格の上昇で輸出総額は大幅に増加し（１９３９年の１００に対し，１９４９年は３７８），国際収支が改善された。

(b) 先進国からの工業製品の輸入が途絶したため国内の工業が成長した。とくに繊維工業やサンパウロ州の機械工業，金属工業の成長がめざましい発展をとげた。また国有のポ

---

(9) 『日本統計年鑑』および大蔵省調べ。

(10) Bear, Werner； op. cit. P27

図1－3　日本経済の戦前に対する回復水準

（1934～36年＝100 但し農業生産は1933～35年＝100）

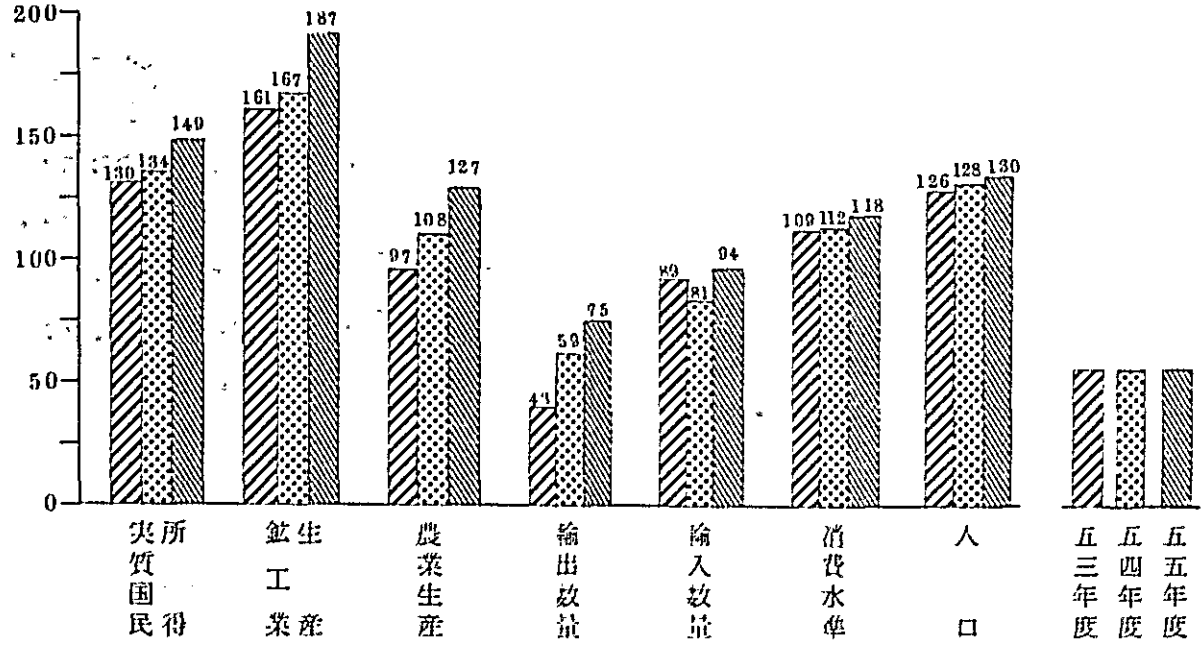
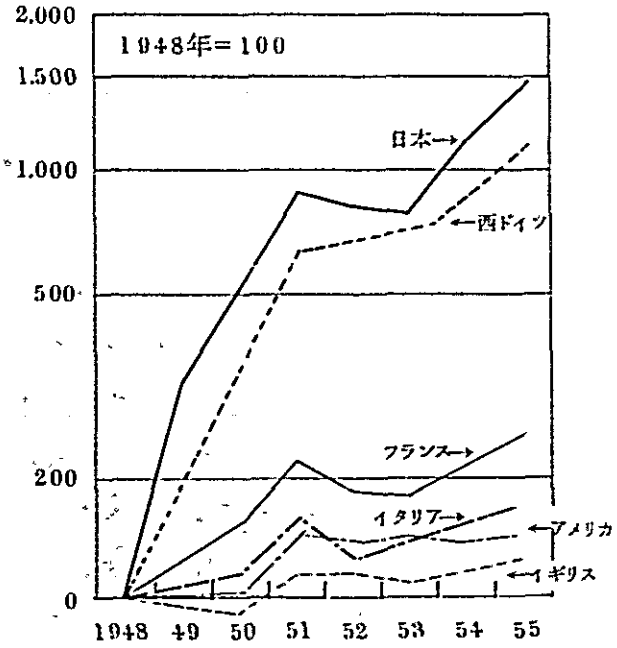
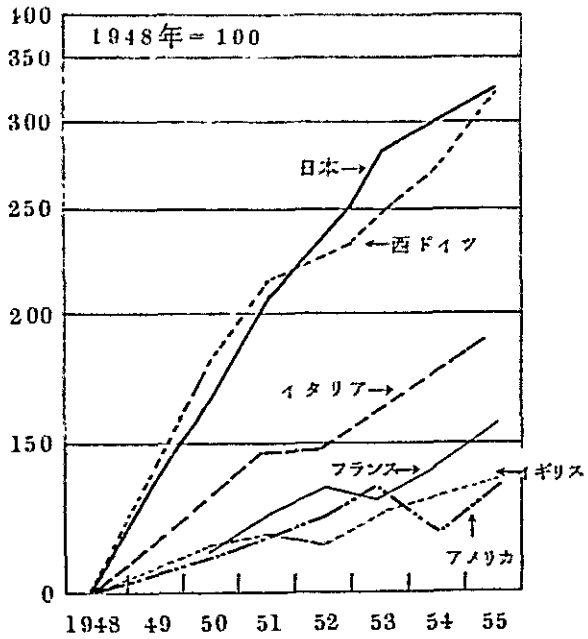


図1－4　主要諸国の経済回復率

a　輸出金額（ドル表示）



b　鉱工業生産



（出所）経済企画庁『経済白書』　昭和45年版

ルタ・ヘドンダ製鉄所が創業を開始している。

(c) 主要工業国の生産能力が戦争で低下したため，中南米諸国などへの工業品の輸出も出てきた。

この結果，国民生産に占める工業の割合は，１９３７年の１７.４％から２１.７％にふえ，半面農業は３３.３％から２７.８％に低下した。このころから産業構造に変化が生じた。(11)

１９５０～５３年の朝鮮戦争が両国経済に与えた影響も無視できない。ドッジ安定計画の遂行によって，インフレーションが収束にむかう半面，戦後復興による景気が一段落し，経済の沈滞がはじまりかけた日本経済にとって，カンフル剤的な働きをした。１９５２，５３年の８億ドルを上回る戦争持需に支えられ，物的生産水準は一挙に戦前の水準に回復し，企業経営も著しく好転した。しかし経済基盤が脆弱だった日本は，その後インフレの再燃など国民生活にヒズミが生じた。

ブラジルにとって朝鮮戦争は，輸出の５割を占めるコーヒーをはじめ，主要輸出産品の国際価格高騰で輸出額がふえたものの，ブラジル政府が，朝鮮戦争の影響で国際的に工業製品が不足することを予測し，輸入制限をゆるめたことから輸入が急増，外国への送金の増加と相まって，国際収支が悪化した。

(3) 米国との関係

両国は，米国との政治的，経済的な関係で共通点をもっている。以下整理すると次のようになる。

(a) 政治的な関係：日本は１９５１年日米安全保障条約を締結，以後自国の安全保障を米国の核を中心とする軍事力のカサに依存してきた。さらに対韓国，台湾，ベトナムなど米国の極東政策を，派兵こそしなかったものの積極的に支持してきた。

一方ブラジルは，第二次大戦後の冷戦外交の中で，対米協調を強め，米国の要求する反共体制を国内，米州全体で確立するよう協力した。ブラジルは米州内では，米国とスペイン系諸国の仲介者的な存在となり，米国のラテンアメリカ政策のよき助言者であった。６０年代の「進歩のための同盟」のひな型は，ブラジルのクビチェック大統領の手になるものである。さらに１９６５年のドミニカ内乱へ米国が武力干渉した際，ＯＡＳ平和軍で積極的な役割を演じ，米国単独介入という事態になるのを避けた。米国はブラジルに各種の援助を与え，米州内にむけるブラジルの発言力強化に手を貸している。

(b) 貿易：日伯とも対米貿易の占める比重は高い。第４節－２の表１－１３および表１－

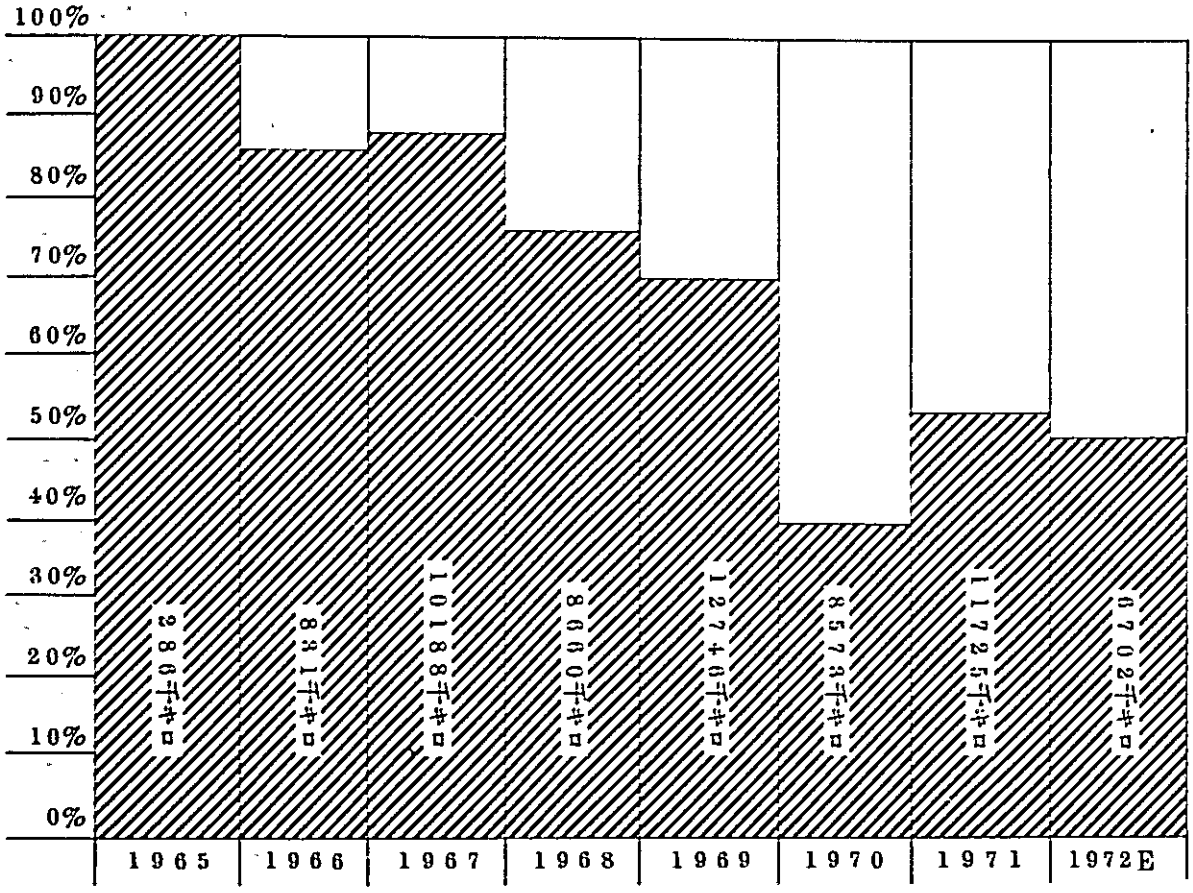
---

(11) Ibid P27

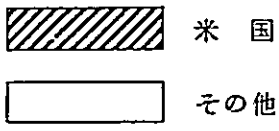
表1－1 コーヒーの輸出先

（単位1,000キロ）

年	米　国	合　計	%
1965	286	286	100%
1966	831	975	85%
1967	10,188	11,601	88%
1968	8,660	11,461	76%
1969	12,746	18,208	70%
1970	8,573	20,559	42%
1971	11,725	22,026	53%
1972	6,702	13,172	51%



（出所）　FGV, Conjuntura Econômica Vol. 26
Nov. 1972



１４で明らかなように，日本（１９５５年）およびブラジルはともに輸出の２０％強，輸入の３０％強を米国に依存している。とくにブラジルの主要輸出産品であるコーヒーは半分以上が，米国に向けて出荷されている（表１－１参照）。

(c) 資本・技術：ブラジルの場合とくにＧＭ，フォード，ＧＥなど米系資本に資本，技術で依存しているところが大きい。ブラジルに進出している米系企業は外資のうち３８％。半面日本は，１９５５年当時米国からの技術導入，パテントの導入にはどの産業も積極的だったが，一般に技術導入は資本導入と切り離されていた。米国企業の直接進出は高度成長を達成した後の１９６５年以降に急増した。

(4) 国　際　環　境

１９５５年当時と今日では，日本およびブラジルを取り巻く国際環境は非常に変わった。両国の経済比較をするうえで考慮しなければならない点をいくつか指摘しておくと，

(a) 植民地，半植民地は宗主国から政治的に独立し，世界政治へ仲間入りし，国連およびＵＮＣＴＡＤを中心に発言力を強めた。半面戦後の世界経済の急成長は主として北半球の先進国間で起こり南半球を中心とする開発途上国の経済成長は期待ほど伸びず，南北間の対立は激化した。さらに，特恵関税，原油の価格引き上げなどでは開発途上国の共同歩調がみられるものの，開発途上国間の対立も一方では激化している。

(b) 先進国と後発国の技術格差が一段と開いており，トランスファー・オブ・テクノロジー（技術移転）をより困難にしている。

(c) アジアのグリーン・レボリューション（「緑の革命」）の失敗で食料不足が激化，石油など資源不足が世界的な問題としてクローズ・アップされた。主要農産品輸出国の天候不順による出荷減で，むしろブラジルにとっては，当面有利な状態が続いている。

(d) ドルの急落にみられるように米国の世界経済における地位が低下し，政治のみならず，経済的にもＥＣ，日本を中心とした多極化が生じている。

(e) 以上のような相違点がある半面，両国ともその属する地域では，リーダー的存在で，日本の経済発展が東南アジアに与えたインパクトが大きかったと同様，ラテン・アメリカにおけるブラジルの役割も急速に高まっている。

2　経　済　体　制

以上概観したように自然条件，歴史的背景の異なる日伯ではあるが経済体制には類似点が多い。両国とも市場メカニズムに基づく民間の自由な活動を建前とする資本主義体制である。しかも後発国の常として両国とも国家が果す役割が大きい（混合経済体制）。日本では明治維新

後，「殖産振興」「富国強兵」がスローガンになり，政府が民間をリードしたが，第二次世界大戦後「富国強兵」から「産業立国」に移ってもまず経済復興の過程で，さらに高度成長期にはいっても政府主導型の経済運営が行われた。不況気には，とくに積極的な財政投融資によって有効需要を創出，経済力以上の生産活動を維持させたのである。この結果一方では国民生活に様々なヒズミが生じ，公害などの型で現在問題が顕在化している。ただ政府の介入は戦前は政府自ら直接手を下したのに対し，戦後は税制，行政面（行政指導）による介入が中心である。

ブラジルは民間部門の成長が遅く，依然マーケットメカニズムの働かない部分をかなり残している状態で政府の役割は一層大きい。国有の製鉄，石油会社の設立や政府系企業への直接投資がふえており，国家資本主義といえる。この点むしろ戦前の日本ときわめてよく似ているといえよう。

日伯はともに資本主義，混合経済体制を基礎に「成長第一主義」を政策の中心においている。換言すれば分配面よりも成長を重視しているといえよう。日本の「所得倍増計画」と１９６４年革命後の「ブラジル・モデル」はこの点よく似ている。従来ラテン・アメリカ諸国の多くで求められた経済発展の方式は，インフレを構造的とみて国民生活を圧迫するような財政均衡や通貨安定の政策をとらず，所得分配の均衡化を進めて国内市場を育成し，これを対象とした工業化をすすめ，外部への依存を内向きの発展へと転換することであった。ブラジルは１９６４年革命以来これとは反対の政策をとり大幅な外資導入と輸出振興策によって高度成長をもたらした。

ブラジルは，１９６４年まで輸入代替工業の育成に努め，貿易，為替の自由化を制限，１９６４年以後徐々に開放していった。ただ外資，技術導入の面では，戦後一貫して積極的に認め，開放経済体制をとってきた。これに対し，日本は，国際競争力が十分つくまで国内産業保護の観点から，技術導入以外は，貿易，為替，外資について制限を加え，開放経済体制にはいったのは，１９６５年以後である。この点は日伯の相異点であると同時に，依然として外資に制限を加えている他のラテン・アメリカ諸国の政策とも対照的である。

3　経　済　規　模

3－1　国　　富

ブラジルの経済規模と１９５５年ごろの日本の経済規模との比較をする前に，両国の潜在的な経済力を知っておく必要がある。ここでは(1)農耕地(2)天然資源(3)人的資源の３点について比べておく。

(1)　耕　地　面　積

すでに明らかなようにブラジルは日本の23倍の国土を有するが，両国の耕地面積の違いはさらに大きい。日本は国土の大部分を山岳地帯でおおわれていることから，耕地面積はわずか607万ヘクタール（1955年）で国土の約16％である。しかも未利用の耕作可能な土地は無きに等しく，むしろ都市化現象の急速な進展で1970年の耕地面積は580万ヘクタールと減っている。

ブラジルは，1960年の農業センサスによると国土の3.5％，2960万ヘクタールしか実際には耕作されていない。それでも日本の5倍近い面積である。さらに農地として登録されている面積は2億6510万ヘクタールあるが，それでも国土の31％にしかならず，残りの71％は全く手がつけられていないといえる。とくに国土の42％を占めるアマゾン地帯はわずか9％しか農地として登録されておらず，気候条件はかならずしも恵まれているとはいえないが，その潜在力は計り知れない。

(2) 天 然 資 源

ブラジルは地下資源の宝庫であり，その種類は100種以上に及ぶとみられている。地下資源が乏しく海外に原料の大部分を求めなければならない日本に比べて，この点ブラジルははるかに有利な状態にあるといえよう。

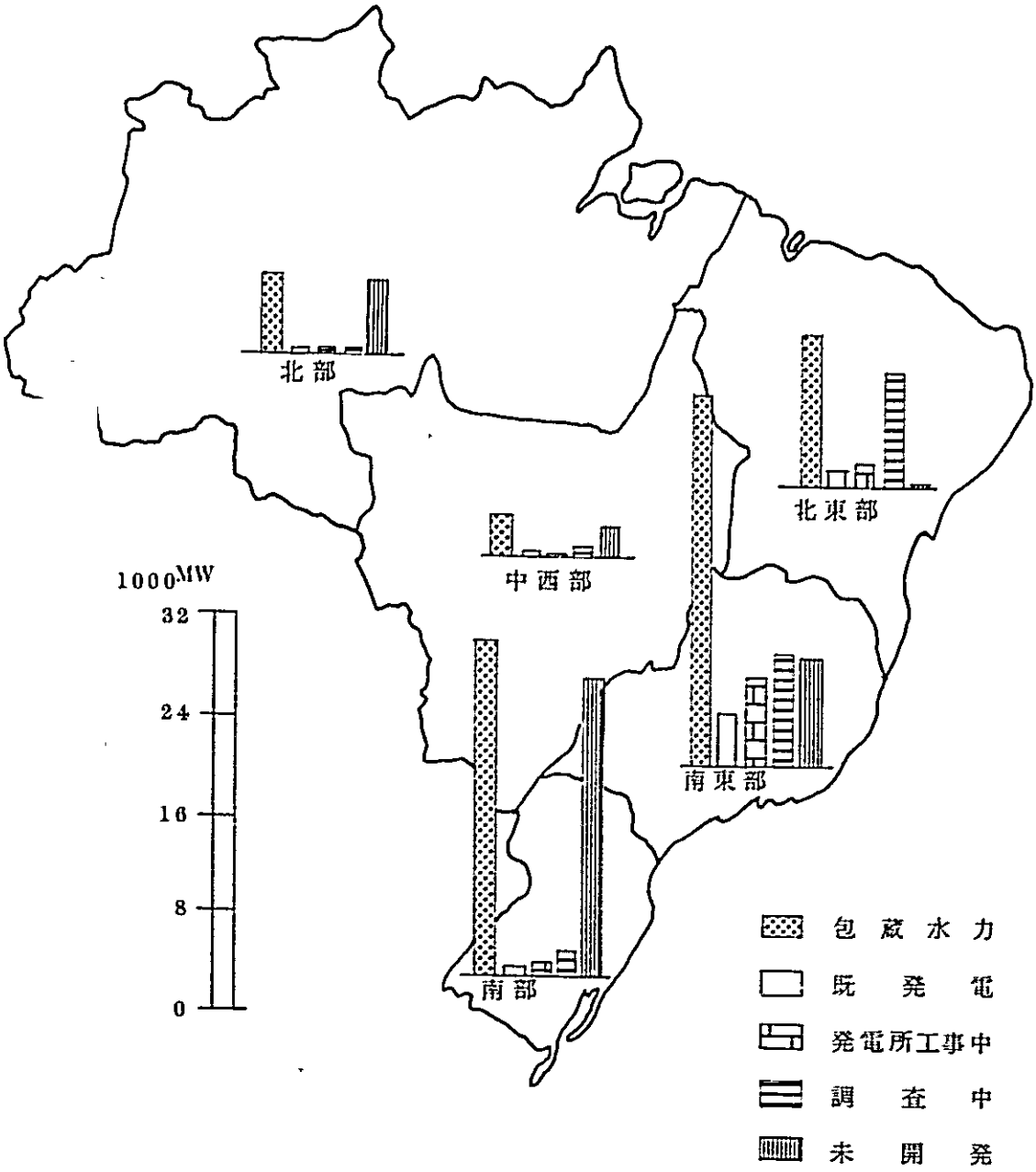
ブラジルで採掘されている地下資源は30種類程度であり，ほとんどが未開発の状態にある。とくに鉄鉱石が富豊で，約800億トンの埋蔵量があると推定されており，これは世界の埋蔵量の3分の1がブラジルの地下で眠っていることになる。日本の鉄鉱石埋蔵量が3,080万トン（1967年），ブラジルは実に日本の2580倍を保有している。

鉄鉱石のほかマンガン鉱も自由世界最大の埋蔵量を有し，約1億5,000万トン（日本は570万トン＝1967年）の埋蔵が推定されている。さらにボーキサイト，銅，亜鉛，ニッケル，ポタシウムなどの存在が確認されているが，開発が遅れているため銅，亜鉛，ニッケル，ポタシウムは現在輸入している状態である。

半面，石油，石炭の埋蔵量は多くなく，1964年軍事革命以後の急速な工業化で需要が激増している。北東部のバイヤおよびセルジッペ両州に油田が確認されているが，その採油量は国内消費の約30％を満たすにすぎず，ナイジェリアからの石油輸入が急激な増加傾向にある。一方石炭は南部のリオ・グランデド・スール州およびパナマ州，サンタ・カタリーナ州に約32億トン（日本の埋蔵量は1955年で211億8400万トン）埋蔵されているが，低品位で国内消費の30％を充足しているにすぎず，ブラジル政府は1977年には国産炭の占める割合を20％に下げるとしている。

ブラジルの包蔵水力は，アマゾン河など大河が多いわりには，落差が少ないため大きくない。

図1—5 ブラジルの発電力および発電可能量



(出所) IBGE, Anuário Estatístico do Brasil

主な包蔵水力は，パナマ河の４５,６２４千KWを筆頭にサンフランシスコ河の１４,５７２千KW，アマゾン河の6,３１７千KWなどで，全体では７９,３５９千KWである（図１－５参照）。ただこのうち利用している水力は6,１７６千KWでわずか7.８％。現在水力ダムの建設中による利用水力は１０,３６５千KW，利用計画中が２０,４４８千KWあるので，未開発の水力は４２,３７０千KW（いずれも１９７０年のデータ）である。これはほぼ日本の包蔵水力（１９７２年は４６,８６４千KW）に匹敵する。日本の場合水資源の開発はすでに経済的限界に達しており，火力発電が発電量の８割を占めているのに対し，ブラジルではエネルギー源として水力の重要性が増々高くなっている。

(3) 人 的 資 源

両国の年齢別人口構成（図１－６，１－７を参照）は対照的である。ブラジルの出生率は1,０００人当たり３７.８人（１９６８年，U Demographic Yearbookによる）で日本の１８.６人(同)の２倍にあたる。典型的な多産少死型で，その年齢構成は低年齢層ほど大きく，いわゆるピラミッド型を形成している。日本は図１－７にみられるように，１９５５年当時すでに少産少死型にはいり，１９７０年には一層釣鐘型になっている。

この結果ブラジルでは１９７０年のセンサスによると１５歳未満の人口は総人口の４１.６％（日本は１９５５年で３３.６％）にのぼり，国民経済や社会資本に対して巨大な圧迫要因になっている。とくに低所得者世帯における人口増加が急激なため，所得格差を拡大させる原因になっている。

ここでは１５歳から７０歳未満を一応生産年齢人口とすると，その総人口に占める割合は日本が１９５５年で６３.３％，１９７０年では７２％と増加しているのに対し，ブラジルは563％（１９７０年）とかなり低い。また総人口に占める経済活動人口[12]は，１９５５年の日本では４４.３％，１９７０年には５１％と人口のほぼ半数が経済活動に従事しているのに比べ，ブラジルは３１.７％と低い。とくに女子の就業率に大差（日本の１９５５年は３３.７％に対し，ブラジルは１９７０年で１３.１％）がある。ただブラジルの場合依然として３割近い人口が生存水準で市場経済から取り残されているといわれており，この点比較のうえで考慮されなければならない。

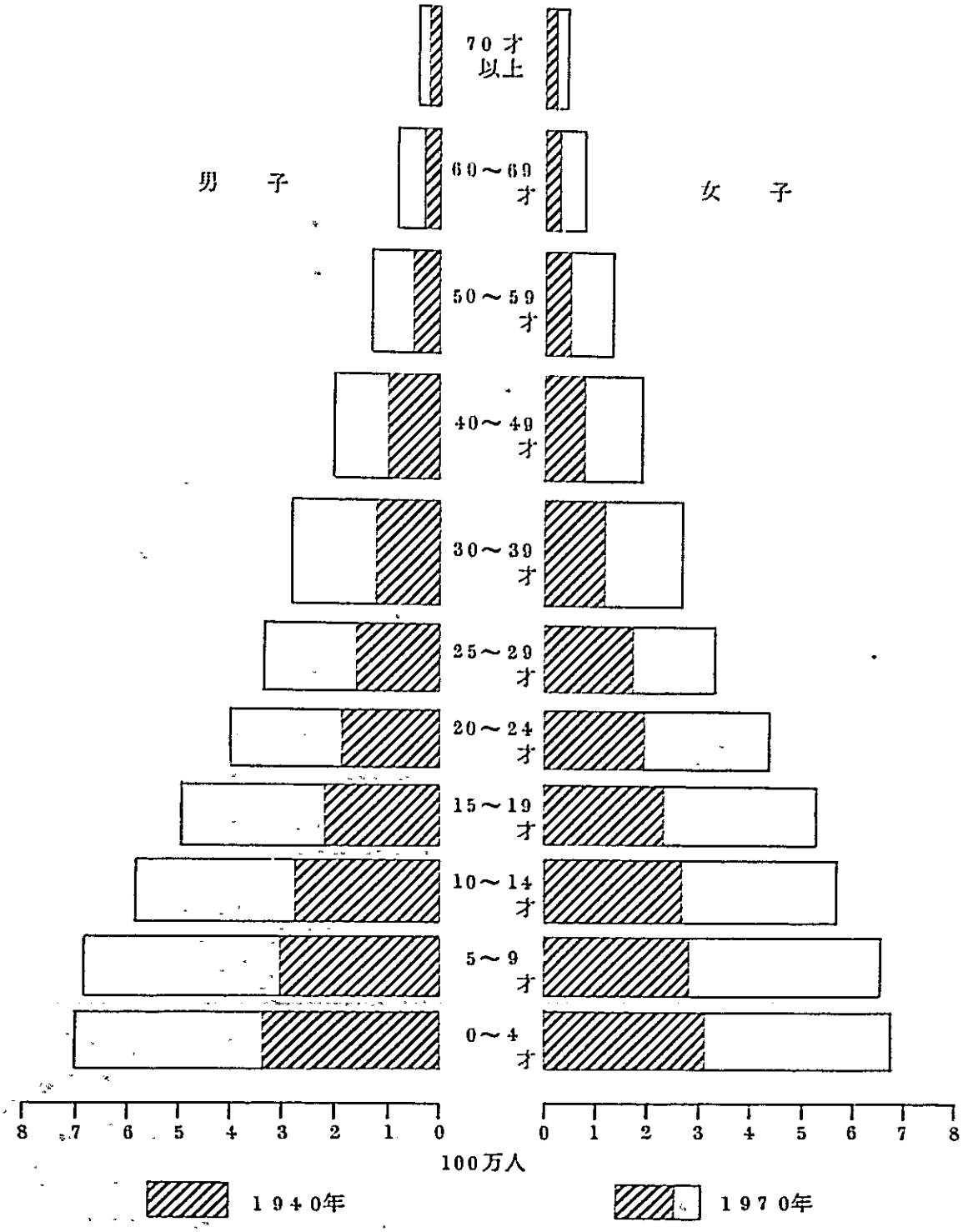
このように若年人口が多いことは，経済活動人口に対する負担が大きいことを意味する半面，日本および先進国では労働人口が老齢化し，かつ深刻な労働力不足に直面しているのに比べて，

---

12 経済活動人口は低年齢労働者の重要性の違いで通常ブラジルは１０歳以上，日本は１５歳以上の人口をいう。

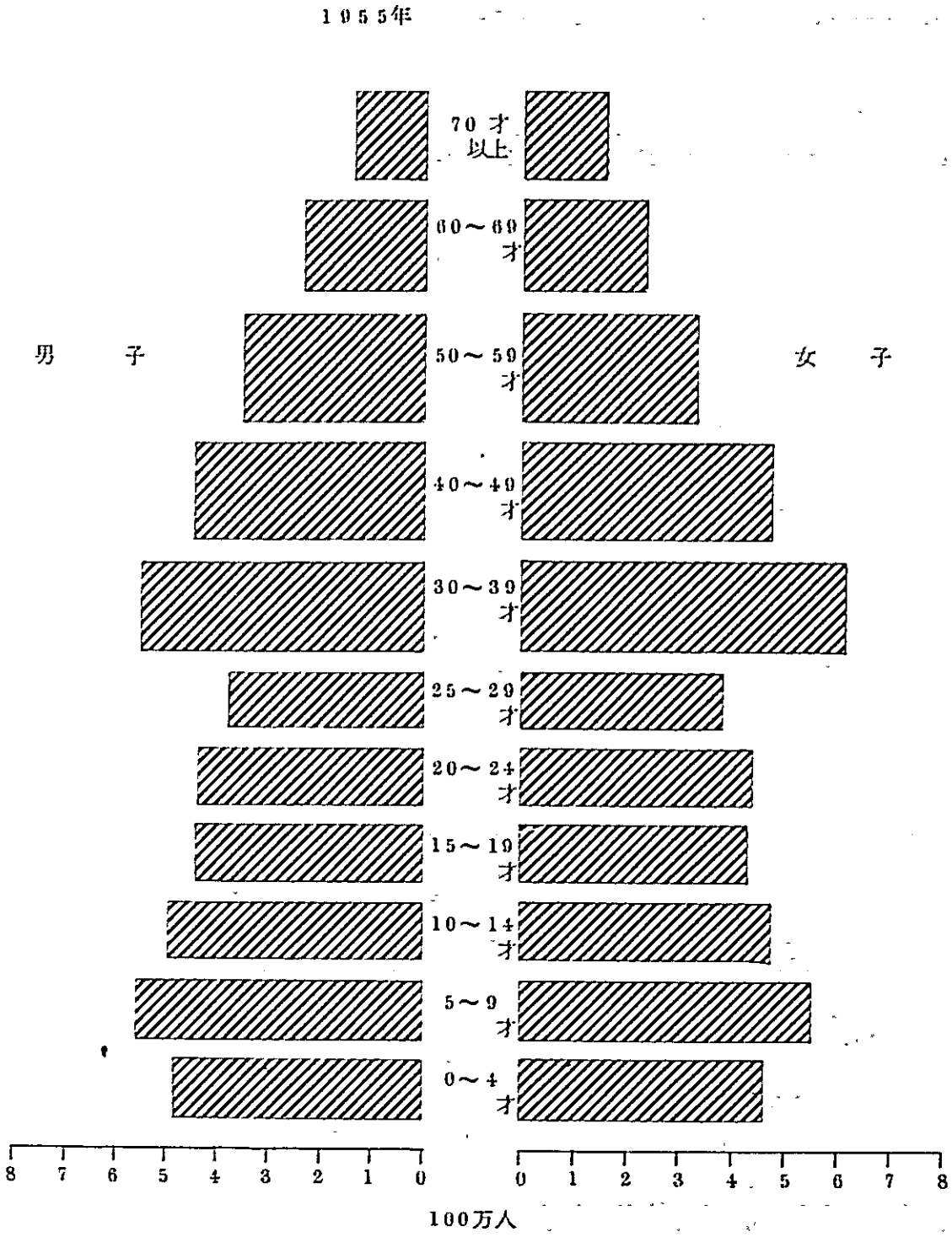
図1－6 ブラジルの年令別人口構成

1940年・1970年



（出所） IBGE, Anuário Estatístico do Brasil

図1－7 日本の年令別人口構成



（資料） 総理府『日本統計年鑑』より作成

ブラジルは潜在的な労働力，しかも若年労働力を富豊に有していると言うこともできる。ただ技術革新が日進月歩で進んでいる今日，労働力の量に加えて労働力の質が問題になる。ブラジルの文盲率（１５歳以上の人口１００人に対する文盲人口の割合）は１９４０年の５６.２％，１９５０年の５０.７％から，１９６０年には３９.５％に下がった。さらに１９６４年以降の文盲撲滅運動 PROMOBRAL で，１９７０年には３３.１％に低下している。しかし教育水準が昔から高く，文盲は皆無（１９６０年で2.2％）の状態に近い日本とはこの点大きな違いがある（第４章－１を参照）。

また後述するようにブラジルは社会階級間の格差が大きいが，日本は明治維新後とくに戦後階級格差が急速になくなり，社会的流動性が高い点も両国の違いといえよう。

３－２　国民総生産および一人当たりの国民所得

１９７１年におけるブラジルの国民総生産は４４４億ドル（１９７２年の推定実績は５００億ドル）で，自由主義諸国ではカナダについで第８位である。一方，人口１人当たりの国民総生産は４６５ドル（同５２０ドル）で，チリやキューバに比べて低い水準にある。

このような状態は，１９５０年代後半の日本と似ている。第二次世界大戦で敗戦してからわずか１０数年のうちに国民総生産では自由主義諸国８位まで回復したものの，１人当たりの国民総生産はきわめて低かった。その後日本の国民総生産は１９６８年に西ドイツを上回り，自由主義世界第２位になり，１９７１年の国民総生産は2,２７４億ドルに達した。しかし１人当たり国民所得は1,７６８ドルと依然として世界では１３，１４位にとどまっており，米国の１人当たり国民所得の４３％にしかならないのである。

マクロ指標で両国の経済発展段階を比較すると約１５年のタイムラグがある。表２－２にみられるように，１９６４年革命後のブラジル経済（１９６６～１９７０年の平均）は日本の経済自立達成期（１９５３～５７年）に似ている。人口はたまたま8,９００万人とほぼ同じである。国民総生産はブラジルの１９６６～７０年の平均が３０４億5,６００万ドル，日本の経済自立達成期は２４６億2,０００万ドルである。しかしこの１５年間の米ドルのデフレートを考慮に入れるために１９５３～５７年平均のドル価格で表示するとブラジルの国民総生産は２２７億2,８００万ドルで若干日本の自立達成期より低い。人口１人当たりの国民総生産もほぼ同水準にある。

また実質経済成長率は，日本の自立達成期が7.４％，ブラジルの１９６６～７０年の５年間の平均が7.５％とほぼ同じテンポで成長している。ただ１人当たり実質成長率は，人口増加率が高いためブラジルは，日本よりかなり低い。

ただここで考慮しなければならないのは国民経済の規模を表わす国民総生産が１９５５年の

表1－2　経済規模の比較と成長率(1)

	ブラジル		日本			
	1961～65年	1966～70年	1947～52年	1953～57年	1958～64年	1965～70年
			復興期	自立達成期	高度成長期	開放経済体制 外貨準備増大期
人口（100万人）	76.50	89.49	88.23	89.12	94.38	100.89
国民総生産（100万ドル）	17,947	30,456 [22,728](2)	9,332	24,620	53,038	136,684
一人当たり国民総生産（ドル）	235	340	106	276	562	1,355
実質成長率	(3) 4.5%	(3) 7.5%	(4) 11.6%	7.4%	10.7%	10.8%
一人当たり実質成長率	(3) 1.2%	(3) 4.3%	(4) 9.7%	6.1%	9.6%	9.6%

(注) (1) 各期間の年平均

(2) 1953～57年（平均）のドル価格で表示したもの。

(3) 国内総生産

(4) 1948～52年の平均

（資料） UN, Statistical Yearbook をもとに算出

表1－3　　ブラジルの主要工業州の経済水準

	ブラジル（1968年）	サンパウロ，ミナス・ジェライス，リオ・デ・ジャネイロ，グアナバーラ州		日本（1955年）
国内純生産	(2) 17,728（100万ドル）	(1) 14,789（100万ドル）	% 83.4	(2) 19,686（100万ドル）
人口	(2) 89.38（100万人）	(3) 36.61（100万人）	% 41.0	(2) 89.28（100万人）
1人当たり国内純生産	198（ドル）	404（ドル）	——	220（ドル）
雇用労働者数	(1) 5.30（100万人）	(1) 370（100万人）	% 69.5	——
面積	(2) 8,512（平方キロメートル）	(2) 2,000（平方キロメートル）	% 23.5	(2) 370（平方キロメートル）
人口密度	10.5 平方キロメートル	18.3 平方キロメートル	——	241.3 平方キロメートル

（資料）　(1) ヴァルガス研究所

(2) UN

(3) 1970年センサスからの推定

(注) 国内純生産（NDP）はブラジルの統計の Renda Interno と同じ。

表1－4　主要工業州の経済活動およびブラジルでのシェア

	サンパウロ		グアナバーラ		リオ・デ・ジャネイロ		ミナス・ジェライス		4州合計		ブラジル	
農業		%		%		%		%		%		%
コーヒー（1,000クルゼイロ 1970）	644,448	43.6	—	—	2,656	0.2	377,398	25.5	1,024,502	69.4	1,477,219	100
甘蔗（1,000クルゼイロ 1970）	597,100	37.8	168	0.01	108,776	6.9	126,405	8.0	832,449	52.7	1,578,945	100
綿花（1,000クルゼイロ 1970）	462,276	34.4	—	—	374	0.03	51,292	3.8	513,942	38.3	1,343,567	100
工業												
製糖（1,000クルゼイロ 1969）	11,076	40.9	1,636	6.0	3,255	12.0	2,687	9.9	18,654	68.9	27,087	100
紙パルプ（1,000トン 1970）	607	56.2	26	2.4	60	5.6	40	3.7	733	67.8	1,081	100
鉄鋼（1,000トン 1970）	1,386	25.7	27	0.5	1,652	30.6	2,059	38.2	5,124	95.1	5,390	100
ガソリン（1,000㎥ 1970）	2,287	24.8	329	3.6	2,778	30.2	972	10.6	6,366	69.1	9,209	100
エネルギー												
電力（1,000KW 1970）	3,602	32.1	238	2.1	1,235	11.0	3,276	29.2	8,351	74.3	11,233	100
貿易												
輸出（100万クルゼイロ）	3,654	33.7	872	8.0	126	1.2	1	—	4,653	42.9	10,845	100
輸入（〃）	6,121	47.4	3,832	29.7	64	0.5	45	0.3	10,062	78.0	12,904	100
国内の取引（船による）												
流出（100万クルゼイロ 1969）	79	4.7	483	28.9	—	—	—	—	562	33.6	1,672	100
流入（〃）	229	13.7	193	11.5	14	0.8	—	—	436	26.1	1,672	100

（資料）IBGE, Anuário Estatístico do Brasil

日本と似ていると言っても，その８０％以上はサンパウロ州を中心とする南部の主要工業４州であげられていることである（表１－３，１－４）。これは１９世紀後半以降のブラジル経済はコーヒーの主産地であるサンパウロなど南部および南西部諸州で発展したためで，とくに１９３０年以後の工業化はサンパウロとリオ・デ・ジャネイロが中心だった。しかも歴史的には最も早く発展を開始した北東部はたび重なる激しい旱魃の影響などもあって，１９５０年代は低迷を続けたことも，南部に一層経済活動が集中した要因である。サンパウロ，リオ・デ・ジャネイロ，グアナバーラ，ミナス・ジェライスの４州は，面積では全国の２３.５％を占めているにしかすぎないが，人口の４１％，雇用労働者の７０％を集め，その経済活動は国内純生産でブラジルの実に８３.４％を担っている。

この結果この４州の１人当たり所得（国内純生産）はブラジルの平均をはるかに上回り，１９５５年の日本人１人当たり所得（同）のほぼ倍である。長期的には計り知れない潜在力を有する広大な国土も，当面はその広さ故に社会資本，運輸コストなどが経済規模以上に必要となり，その経済活動をかえって非能率にしている面も多い。他方日本は上記工業４州の６分の１の面積に１億人の人口をかかえておりきわめて効率のよい社会である半面，各種の公害など過密に伴う不経済効果が多方面で発生している。

３－３　農業および工業の生産規模

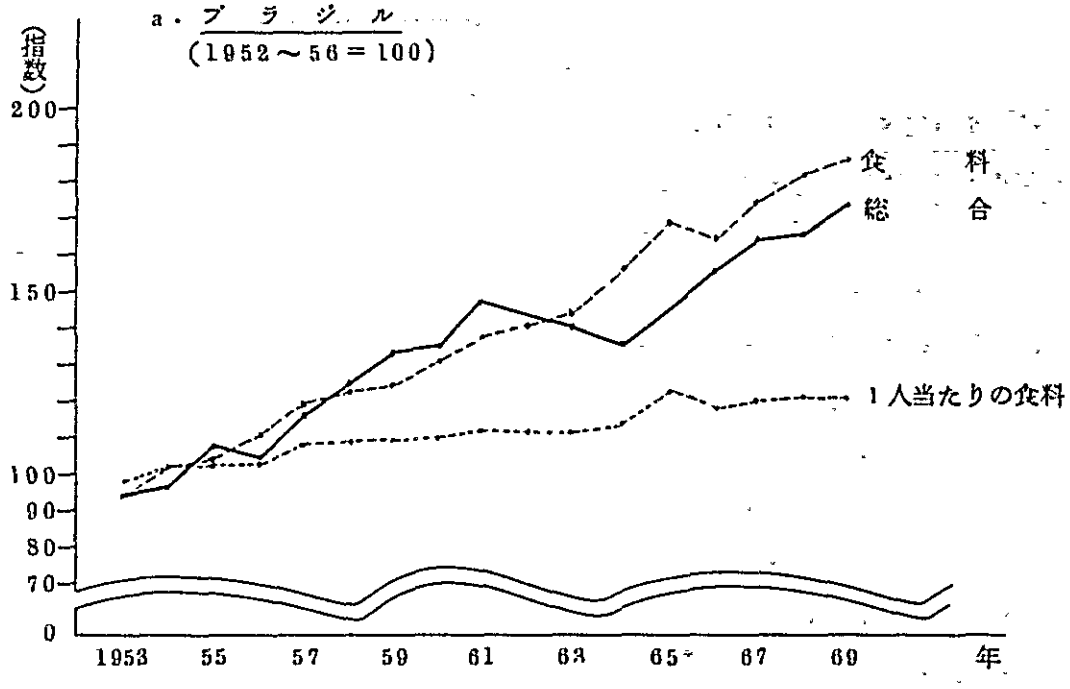
(1) 農　　業

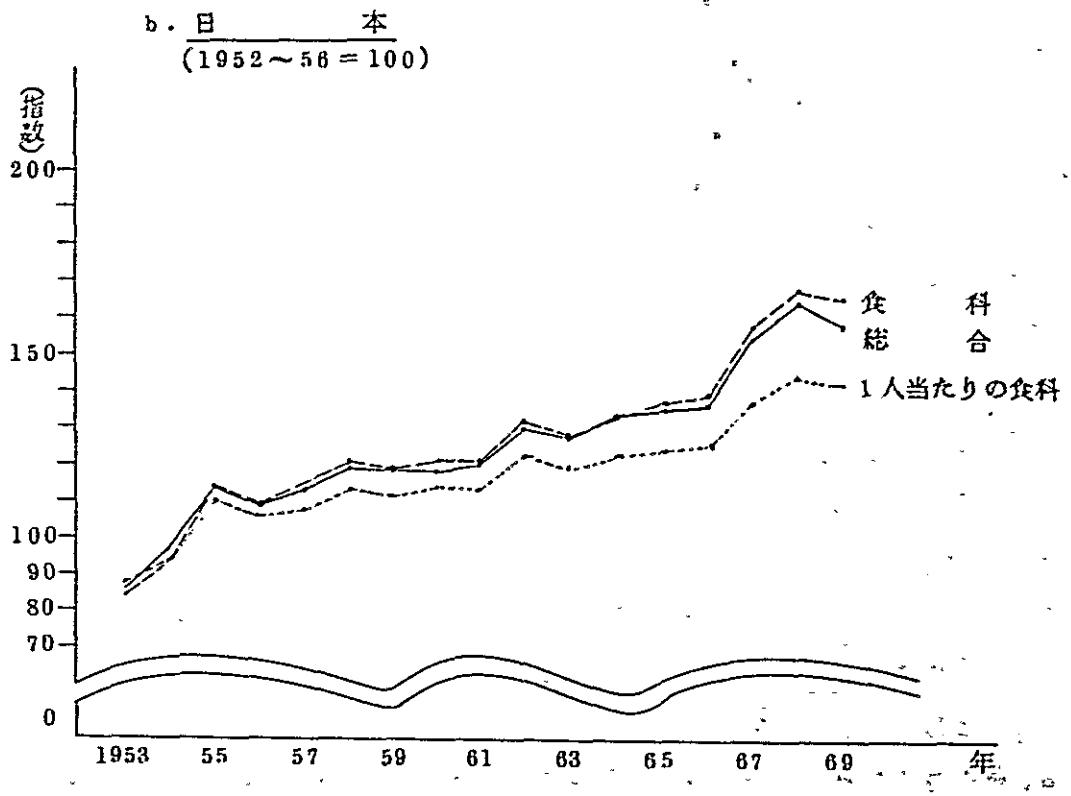
前述したようにブラジルの１９６６～７０年および日本の１９５３～５７年の各５年間の年平均経済成長率（実質）はほぼ一致しているが，この間の農業の成長はブラジルが上回った。ブラジルの農業は天候異変による不作などで，１９６１～１９６５年の年平均成長率５.７％（実質）に比べて低下したとはいえ，１９６６～７０年の年平均成長率は３１％，日本農業の１９５３～５７年の年平均成長率（実質）は２.７％だった。

図１－８にみられるように，日伯ともに食料の生産が農業全体を上回って上昇しているが，ブラジルは人口増加率が高いため１人当たり食料の増加がきわめて緩慢である点が目立つ。

表１－５は日伯両国の主要な農産物の生産を比較したものである。もち論広大な面積を有するブラジルの方がどの作物においても耕作面積は広く，また１９５５年当時日本の農業総産出額の約４５％を占めた米を除いて，生産高はいずれもブラジルが上回っている。しかし農業の生産性を比べると総じて日本の方が上で，とくに集約農耕が可能な作物では圧倒的な生産性を誇っている。その端的な例が米作で１９５２～５６年の平均では耕作面積はブラジルより３３％狭いのに，１.８倍の生産を上げており，１ヘクタール当たりの生産高は４.３４０kgとブラジルの２.６倍である。

図1－8 農業生産指数の推移





（資　料）FAO, Production Yearbook

表1－5 農業生産の比較

	ブラジル	日本	
	1970年	1952～56年の平均	1970年
小麦			
耕作面積	1,700	680	229
生産高	1,800	1,454	474
生産性	10.1	21.4	20.7
トウモロコシ			
耕作面積	10,900	47	46
生産高	16,000	75	148
生産性	14.7	16.1	32.2
米			
耕作面積	4,630	3,108	2,923
生産高	7,600	13,498	16,479
生産性	16.4	43.4	564
甘藷			
耕作面積	1,672	4(2)	13
生産高	75,247	105(2)	759
生産性	450	292(2)	584
トマト			
耕作面積	41(3)	12	20
生産高	700(3)	154	787
生産性	173(3)	127	394
柑橘類			
耕作面積	――	――	――
生産高	3,200	585	3,000
生産性	――	――	――
コーヒー			
耕作面積	2,571	――	――
生産高	12,855	――	――
生産性	――	――	――
茶			
耕作面積	5	35	50
生産高	50	650	898
生産性	――	――	――

(注) 単位　耕作面積＝1.000ヘクタール
生産高＝1.000メートル・トン
生産性＝100kg/ヘクタール

(1) 1969/70年　(2) 1952/53～1956/57年　(3) 1969年

(資料) FAO, Production Yearbook

牧畜業も同様である。馬の頭数はブラジルが９１１万６千頭（１９６９／７０年，以下ＦＡＯの統計による），日本は１００万８千頭（１９５１／５２年－１９５５／５６年の平均）でブラジルの９分の１。牛乳の生産高はブラジルが年7,３１８メートル・トン（１９７０年）に対し，日本は１９５２－５６年の平均が８８５メートル・トン，１９７０年が4,８０４メートル・トンとブラジルが大幅に上回っている。しかし乳牛一頭当たりの生産はブラジルが年470キログラム（１９６９年）であるのに対し，日本は１９５２－５６年の平均で2,７３８キログラム，さらに１９６９年は4,３３０キログラムにふえており，生産性は日本の方がはるかに上である。

農業の生産性の相違は自然条件の違いで農耕方法が異なることにもよるが，肥料の投下量および機械化にも差がある。ブラジルの耕作面積は日本の約５倍であるのに，窒素肥料の使用量は1,６４４メートル・トン（１９７０年，ＦＡＯの統計から），日本の１９５２／５３年－１９５６／５７年の平均（5,１３９メートル・トン）の３２％である。燐肥料の消費量は2,３６６メートル・トンで日本の2,７５２トン（１９５２／５３年－１９５６／５７年の平均）に迫っているが，単位面積当たりの使用量は少ない。ただ日本では狭い農地に大量な肥料を散布してきたため薬害が新たな公害としてクローズアップしている点は留意されなければならない。

(2) 工　業

図１－９は，１９６５年を１００としたブラジルの工業生産指数の推移を，１２年のタイムラグを置いた日本の工業生産指数（１９５３年＝１００）の推移と比較したものである。日本の工業生産の成長率はブラジルを上回っているものの，その軌跡は非常によく似ている。マクロ経済指標と同様工業生産の推移は，ほぼ１２～１５年の差で両国の経済は著しく似ているといえよう。さらに表１－６にみられるように鉄鋼，セメントなどブラジルの基幹産業の生産高は，約１５～２０年のズレをもっている。１９７２年のブラジルの粗鋼生産高は６５０万トン（１９７１年は６０１万トン）で，日本の１９５１年とほぼ同水準（表１－６参照）。銑鉄・鉄合金，アルミニウム，セメントの生産高も，日本の１９５１～５５年の生産高に相当している。ただ苛性ソーダの生産高は１３万5,６００トンと１９５１年の日本の半分以下の水準であるのにみられるように，相対的に化学が遅れているといえよう。

また耐久消費財をみると，ブラジルの自動車生産台数は多く，１９５５年の日本を上回り，むしろ日本でモータリゼーションがはじまった１９５９～６０年当時の水準にある。日本はまず商業車中心に自動車産業が伸びたのに対し，ブラジルでは乗用車の比率が高いのもきわだった特徴である。電気冷蔵庫（１９７２年７０万台）などの家電製品の生産もすでに１９５５年当時の日本をかなり上回っている。

図1－9 工業生産指数の推移

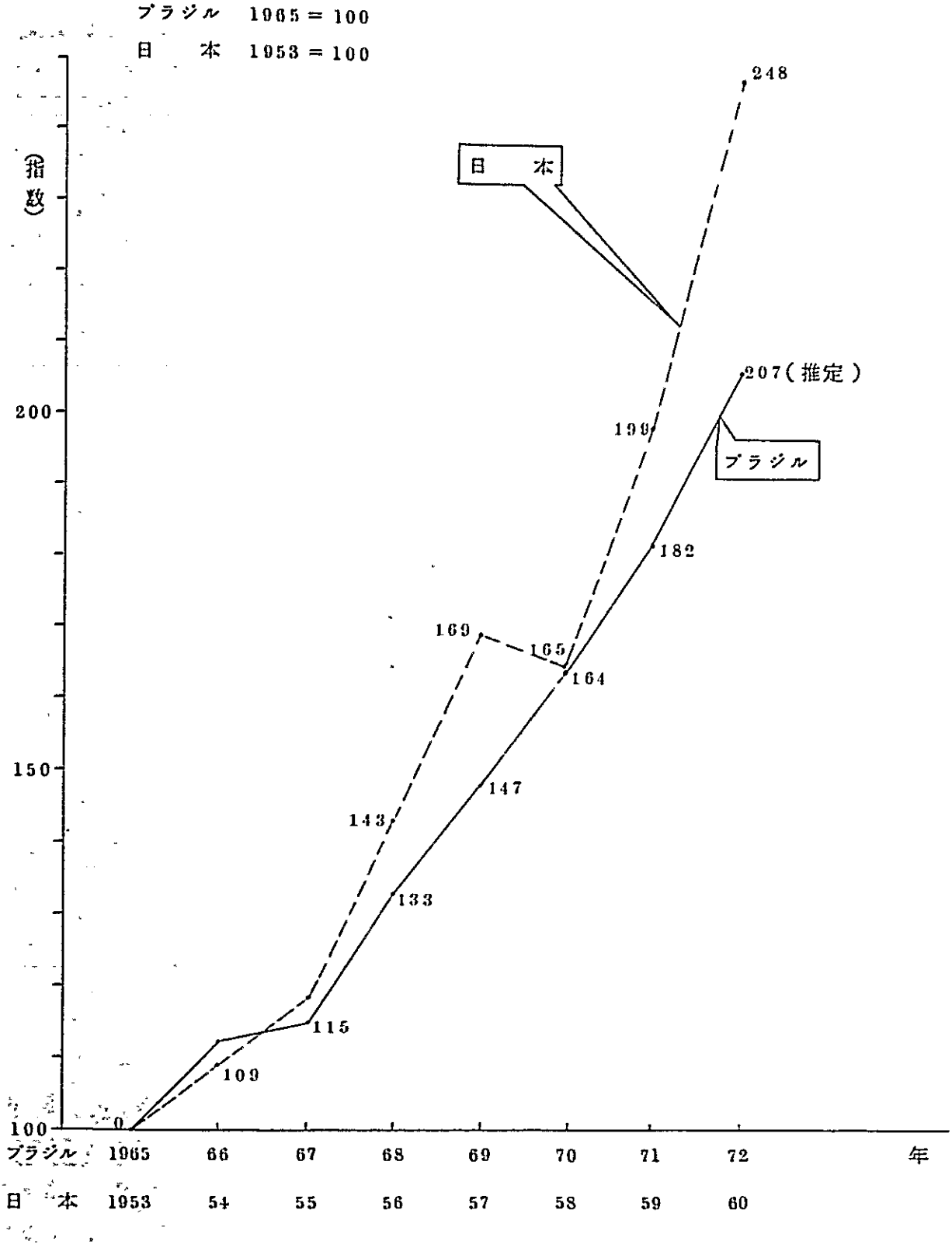


表1－6 主要製品別生産額の比較

	ブラジル	日本		
	1971年	1951年	1955年	1971年
粗鋼（1,000メートル・トン）	6,012	6,502	9,408	88,560
銑鉄・鉄合金（同上）	4,740	3,227	5,426	74,640
アルミニウム（同上）	48.7	36.9	57.5	892.8
セメント（同上）	9,660	6,548	10,563	59,460
苛性ソーダ（同上）	135.6	325	502	2,892
合成ゴム（同上）	782	——	——	759.6
自動車－乗用車（1,000台）	363.0	3.4	13.4	3,715.2
自動車－商業車（同上）	152.4	35.1	46.9	2,104.8
タイヤ（1,000本）	9,420	——	——	64,956
総発電量（1,000KW・h）	48,264	47,729	65,193	379,116

（資料）UN, Statistical Yearbook

3－4　インフラストラクチャー

国土の広さ，河川やジャングル，山脈などの地形的な要因によって両国の輸送手段には大きな違いがあり，インフラストラクチャーの重要性も異なる（表1－7参照）。1955年当時の日本の陸上交通は鉄道が中心で，本格的な自動車専用道路の建設をはじめたのは60年代にはいってからである。一方，ブラジルは国土が広いために鉄道延長距離は日本を上回っているものの，旅客人キロ，貨物トンキロでは日本にはるかに及ばず，鉄道輸送の重要性はこれまで相対的に低かった。むしろ道路輸送の方が重要である。アマゾンハイウエーをはじめとして道路の延長距離は急速に伸びており，自動車一台当たりの人口は34.7人と，1955年当時の日本の自動車普及率（1台当たり103.3人）の約3倍である。

海上輸送は両国の違いが大きい。日本の海運は第二次世界大戦によって徹底的に壊滅したが，戦後巨額の財政資金を支出して計画造船を推進した。1955年は373万5千トンと戦前の水準（1935の500万7千トン）の7割しか回復していないが，それでも今日のブラジル海運の倍以上の総トン数を保有していた。貿易立国の日本にとって海運はきわめて重要な輸送手段である。日本海運は1958年には戦前の水準を回復したが，貿易の急増で日本船の積取率は45％前後と国際収支を悪化させる要因の一つだった。なおブラジルは積荷量が日本に比べて多いが，これは鉱物など原料輸出が多いためとみられる。この点からも取扱貨物100万トン以上の港湾数が10しかないのは海上輸送面でのインフラストラクチャーが遅れているといえよう。

航空輸送ではブラジルが，1955年の日本を上回っている。ブラジルは飛行距離で1955年の日本に比べて9倍，旅客人キロで13倍，貨物トンキロでは50倍の規模だが，これは国土面積が広いために国内航空路が発達したことによる。

人口1人当たりのエネルギー消費量は，一国の工業力や生産力の国際比較のうえで重要な指標であるが，1970年のブラジルの人口1人当たりエネルギー消費量は石炭換算で472キログラム，これは1955年の日本の64％である。気候，風土の違いによるところもあるが，この面から見るかぎりブラジルの工業化は1955年当時の日本に比べて遅れているといえそうだ（表1－8参照）。

4　経　済　構　造

以上概観したように経済規模の面では1955年前後の日本と今日のブラジルとでは類似点が多いものの，マクロ指標の一致はかならずしも経済構造が同じであることを意味するものではない。自然的な条件，歴史的な経験を異にする両国の経済構造は当然大きな相違点をもつ

表1－7　　インフラストラクチャーおよび運輸・通信

	ブラジル	日本	
	1970年	1955年	1970年
鉄道輸送			
鉄道延長距離（キロメートル）	32,102(1)	26,080(2)	27,104(2)
旅客人キロ（100万人，年）	12,350	117,562	288,133
貨物トンキロ（100万トン，年）	17,525	41,240	62,652
道路輸送			
道路の延長距離（キロメートル）	826,425(3)＊	――	995,282(3)＊
同舗装率（%）	3.8	――	10.8
乗用車数（1,000台）	2,002.6＊	153.3	8,779.0
商用車数（1,000台）	650.1＊	710.8	8,706.0
1台あたり人口	34.7	103.3	5.9
海上輸送			
取扱貨物百万トン以上の港湾数	10(1)	35(4)＊＊	121(4)
商船（1,000総登録トン）	1,722	3,735	30,509
貨物輸送			
積荷（1,000トン）	39,970	7,712	41,937
揚荷（1,000トン）	28,073	36,713	435,875
航空輸送（民間のみ）			
飛行距離（1,000キロメートル）	95,406	10,867	224,128
旅客人キロ（1,000人）	4,384,771	329,112	16,430,650
貨物トンキロ（1,000トン）	168,728	3,912	389,231
通信			
電話台数（1,000台）	2,001	2,595	26,233
人口百人当たり電話台数（台）	2.2	2.9	25.1

（注）＊ 1969年　＊＊ 1954年

（資料）UN, Statistical Yearbook

但し (1) IBGE　Anuario Estatistico do Brasil

(2) 総理府『日本統計年鑑』

(3) IRF『世界道路統計』

(4) 運輸省『日本国港湾統計』

表1－8　　エ　ネ　ル　ギ　ー

	ブラジル	日本	
	1970年	1955年	1970年
エネルギーの生産量（石炭に換算 100万トン）	19.65	49.50	54.88
同消費量（同上）	44.95	65.87	331.90
同人口1人当たり消費量（キログウム）	472	740	3,210
電力			
発電能力（1,000KW）	11,233	14,512	68,311
発電量（1,000 KW h）	45,460	65,193	359,490

（資料）　UN，Statistical Yearbook

と推測されよう。第4節では(1)農業，工業，サービス産業の構成(2)市場，資本，技術面での外国への依存関係(3)政府と民間の関係(4)貯蓄と投資の関係を分析し，さらに(5)地域間，都市・農村間の格差，階層間の所得格差，企業間格差の面を明らかにすることによって，日伯の経済力を支える経済構造の類似点と相違点を明らかにしていく。

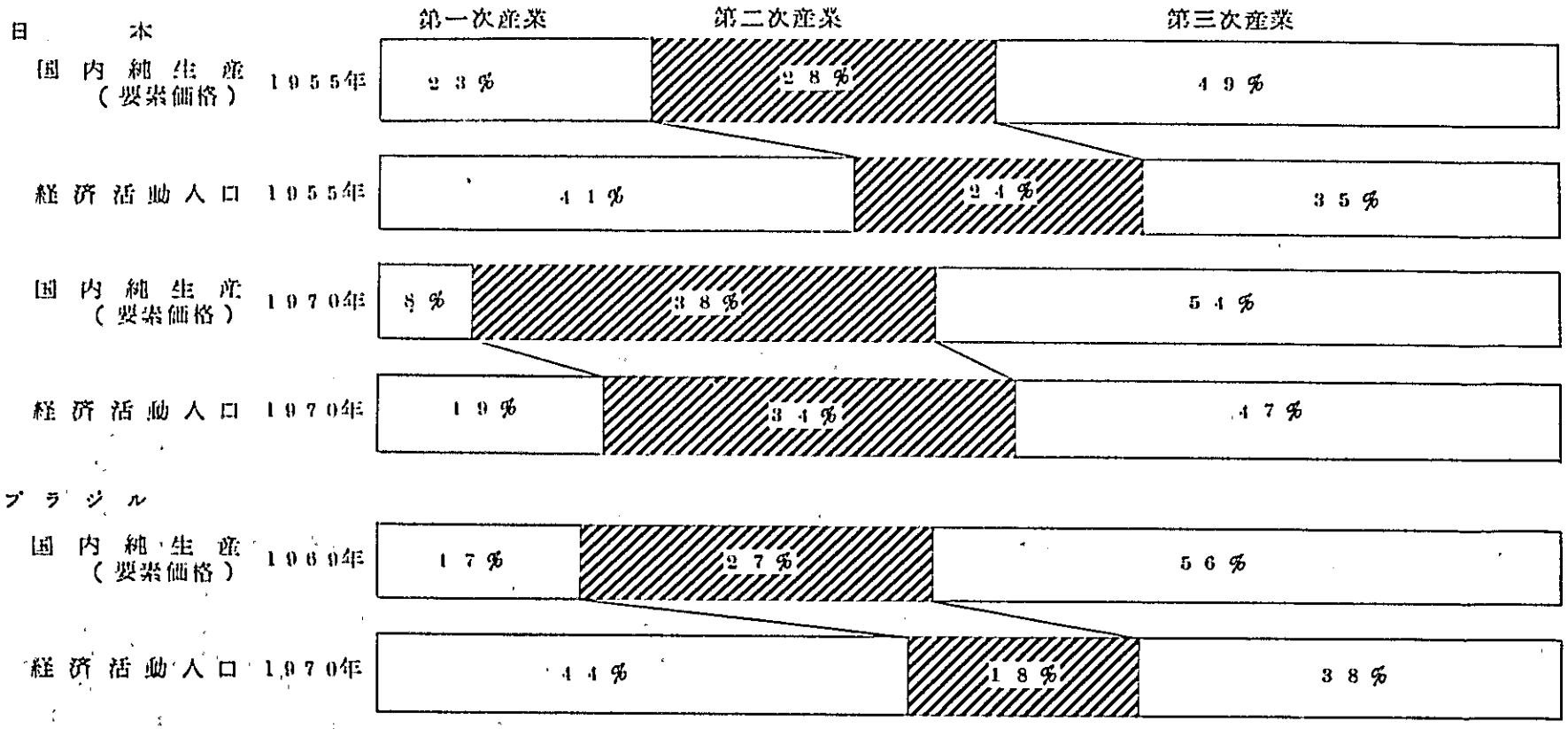
4－1　産業構造

(1)　農業対工業

図1－10は，国内純生産（NDP）と経済活動人口における第一次産業（農林水産業），第二次産業（鉱工業，建設業）第三次産業（運輸，通信，商業，銀行，住宅，サービス業）[13]のシェアを示したものである。これによれば，1969年のブラジルのNDPにおける産業構造は，コーリン・クラーク流にいえば1955年における日本の産業構造より進んでいるとい

13　電力，ガスなど公益事業は従来ブラジルでは第二次産業に分類しているが，日本との比較上第三次産業に含めた。

図1—10　　産　業　構　造



（注）第一次産業 ＝ 農林・漁業
第二次産業 ＝ 鉱業・製造業・建設業
第三次産業 ＝ 電力・ガス・運輸・通信・商業・銀行・住宅・サービス・その他
但しブラジルの経済活動人口における電気・ガスなど公益事業は第二次産業に含まれる。

（資料）UN, ILO, FGV Conjuntura Economica
日本銀行・『経済統計年鑑』

えよう。ブラジルでは，第一次産業のＮＤＰに対するシェアが１７％，これに対して日本の第一次産業は１９５５年ではＮＤＰの２３％を占めており，ブラジル並みに減るのは１９５８年（１７.８％）である。なおこの時点の第二次産業のシェアは３２.６％とブラジルを上回っている。

経済活動人口の構成をみると，ブラジルでは経済活動人口の４４％（１９７０年）が第一次産業に従事している半面，工業など第二次産業は１８％。これに対し，１９５５年の日本は，第次産業に労働力の４１％が従事し，第二次産業は２４％である。

ブラジルは日本に比べて農工間の所得格差が目立つ。第二次産業の就業者１人当たりの生産高（ＮＤＰのシェア／経済活動人口のシェア）を１００とすると，ブラジルの第一次産業就業者１人当たりの生産高は２６であるのに対し，日本の第一次産業就業者１人当たり生産高は，１９５５年が３４，１９７０年が３８である。日本の工業発展，とくに第二次世界大戦以前の急速な工業化は農民の犠牲によるところが大きかった。産業資金は地租などを手段として農業部門で集められ，工業部門に投下されたほか，二，三男および女子の低廉労働力を工場に供給，農村は割高な国産工業品の市場でもあった。

日本では１９５５年以降，農業者の他産業への流出が急速にふえた。１９５５年には1.490万人もいた農業者が６０年には1.３１０万人，１９６５年には1.０８５万人と１０年間で400万人もの農業者が他産業に移った。とくに若年労働層が移ったため農業での人手不足に加えて労働力の構成も脆弱化した。農業者の割合の低下に伴って国民生産に占める第一次産業の比率は毎年落ち，１９５５年の２３％から，６０年は１５％，７０年は８％に減った。

日本と同様，ブラジルの工業化における農業の役割も大きい。コーヒーなど農産物の輸出によって蓄積された資本は工業化のための資本源となっている。また移民およびその子孫を中心にした農民が工業労働者のみならず企業家形成の地盤となっているほか，北東部は低廉な労働力の恒常的な供給源である。さらに工業の原料供給地であるのみならず，国産工業製品の市場としても重要である。

農産物は全輸出額の７割近くを占めており，外貨獲得の重要な源泉である。商業，運輸の活動の多くは農作物に依存しているなど，「総合的に見れば農業部門はブラジル経済の５０％に影響力をもつ」といえる。食料の自給率が減り，食料輸入が増大している日本とは対照的である。

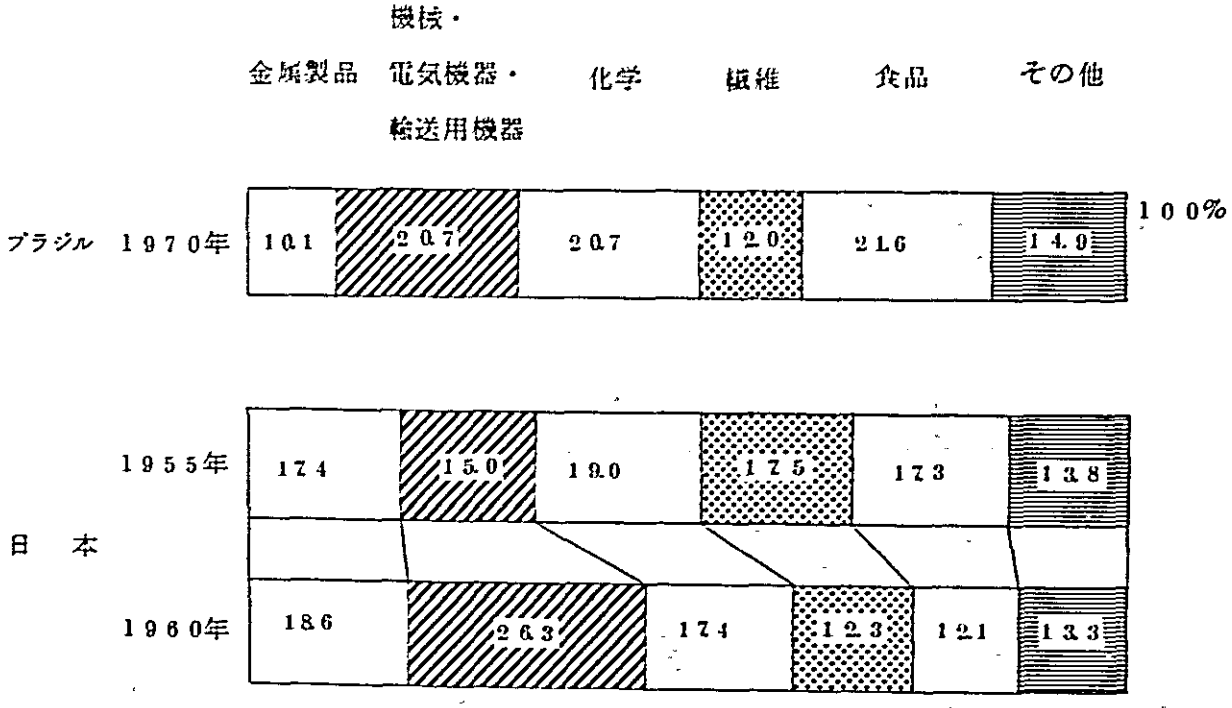
ブラジル政府は国際的に比較優位の状態にある広大な土地と未熟練労働力を活用するため農業の近代化に力を入れている。このため(1)新品種，技術の導入や機械化によって生産性の向上を図る(2)フロンティアの開発，インフラストラクチャーの整備で耕作面積の拡大を図っている

(3)農民に対する金融援助をふやすことに重点を置いている。農業に対する金融援助はSUDENE（北東伯開発庁）や SUDAM （アマゾン開発庁）および PIN（国家統合計画）PROTERRA（農業改革計画）を通じて行われている。

次に第二次産業を比較しよう。 前掲の図１－１０で明らかなようにブラジルの NDP に占める第二次産業の割合は，１９５５年の日本と大差がない。しかし第二次産業の構成をみると，鉱業が第二次産業のうち1.4％（１９６９年）と意外に小さく，建設業も5.2％(同)で，製造業が９3.4％(同)を占めている。１９５５年の日本における第二次産業の構成は鉱業6.7％，建設業１4.8％で，製造業の割合はむしろブラジルより小さい。

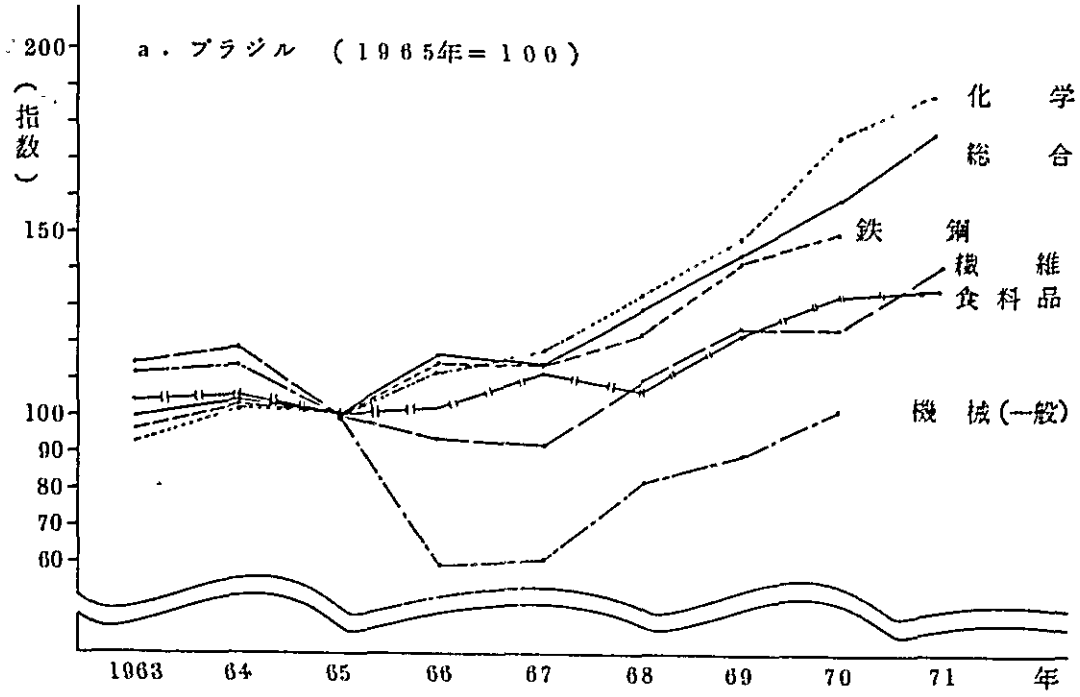
製造業の構成をみると（図１－１１参照），今日のブラジルと１５年前の日本とは類似点が多く，すでに３－３で指摘した基幹産業の生産高における類似とも一致する。ただ鉄鋼など金属製品が相対的に低く，繊維産業が１９５５年当時の日本に比べて低いのが目立つほか，農業国だけあって食品加工業のシェアが高い。また機械・電気機器・輸送用機器の割合が日本（１９５５年）に比べて上回っているのは，自動車の生産台数が多いことによる。

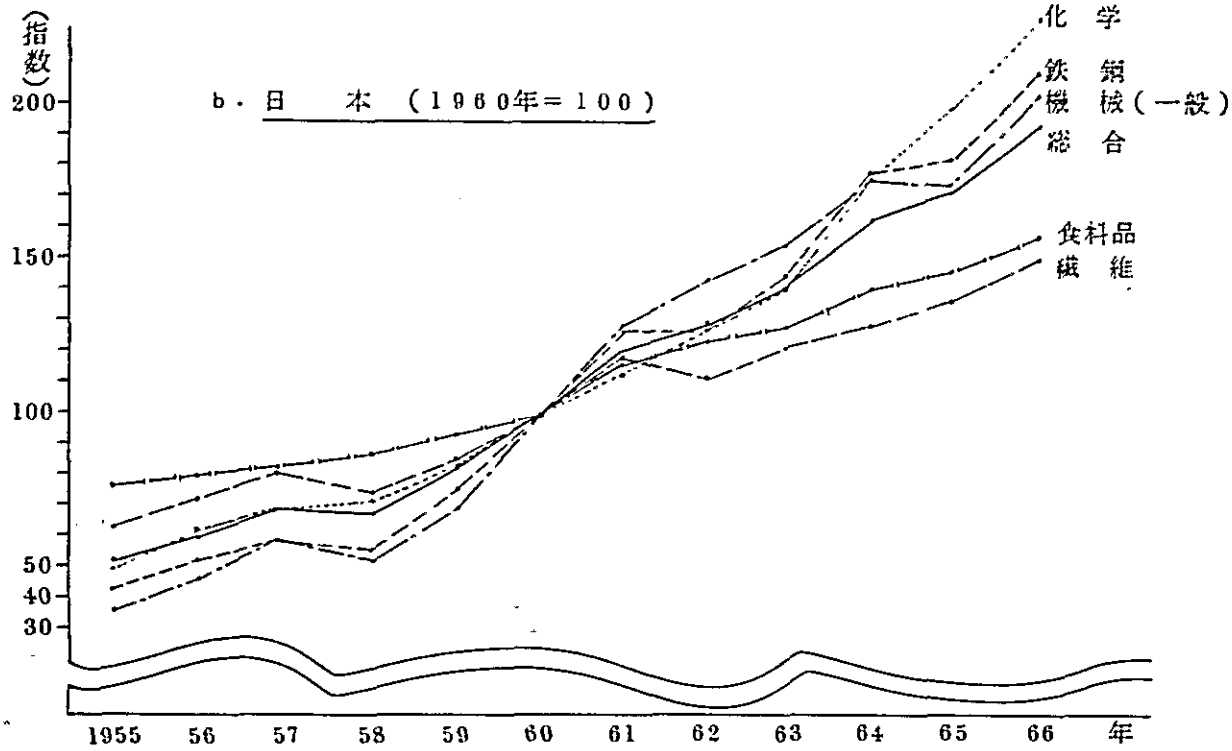
図１－１１　製造業の生産構成
（工業生産額合計を１００とした％）



（資料）　通産省『工学統計表』　IBGE, Anuário Estatístico do Brasil

図1－12　産業別工業生産指数の推移





（資料）APEC, A Economia Brasileira e Suas Perspectivas
　　および Japan Statistical Yearbook

ブラジルの重化学工業の比率が５１.５％（この場合便宜的に金属製品，機械・電気機器・輸送用機器，化学の合計）で，１９５５年の日本（５１.４％）と同じで，図１－１２の「産業別工業生産指数の推移」でも明らかなように日本と同様，化学，鉄鋼が経済成長の中心である。ただ日本では主力だった一般機械の伸びは，ブラジルでは著しく低いのが注目される。

以上のように製造業の規模およびその構成はおよそ１５年のタイムラグをもって日本の製造業と似ているが，製造業の国民経済に対する影響力は両国では大きな違いがある。

第二次世界大戦後の日本の高度成長は設備投資の急速な増加，すなわち投資需要を原動力として工業生産が急激に増加した結果であると言われている。大規模な設備投資と近代化によって生産能力が飛躍的に伸び，工業生産が増加した半面，需要を上回る生産能力をしばしばもつ結果になり，過剰生産が起った。このため戦後の日本の景気変動は主に在庫投資の変動によるものである。さらに日本の貿易は海外から原料を買って，それを加工して輸出する加工貿易の形態をとっているため，工業生産は輸出輸入と相関関係をもっている（図１－１４参照）。

これに対し，これまでのブラジルの経済変動は輸出，とくに農産品の輸出の変動によるところが多く，日本に比べて工業のインパクトは比較的小さかった。近年のブラジルの高度成長は，天候異変などによって主要農産品輸出国が不作だったため，ブラジルの伝統的な輸出産品であるコーヒー，砂糖などに対する需要が急増したうえ，価格効果が上乗せされたことによるものと分析する向きが多い。また在庫は１９６４年４億9,０００万クルゼイロ（以下市場価格で），６５年１３億6,０００万クルゼイロ，６６年▲1,２００万クルゼイロ，６７年５億2,４００万クルゼイロ，６８年７億1,２００万クルゼイロと激しく変動しているが，この数字の信ぴょう性ははなはだ低く，しかも１９６８年でも総資本形成の４％（日本は１９５５年で１９.１％，１９７０年で１０.９％）を占めるにすぎず，在庫変動の影響はこれまでのところ全く見られない。むしろ作れば作るだけ売れるという状態であろう。また輸出に占める工業製品の割合も２７.６％（１９７２年の推定実績）で，国際収支に与える影響力も相対的に小さいといえる。

(2) 財貨生産対サービス産業

再び図１－１０の「産業構造」を参照されたい。ブラジルの国内純生産に占める第三次産業の割合は５６％で，日本の１９５５年はもとより，１９７０年に比べても高い。一方，経済活動人口の構成をみると第三次産業のシェアは３８％で，第二次産業の倍以上のシェアを有する[14]。

---

(14) ブラジルの人口センサスでは電気・ガスなど公益事業に従事しているものは，第二次産業に入れているので，第三次産業の割合はさらに若干高いと思われる。

第三次産業の就業者数に対してＮＤＰに占める第三次産業の割合は，１９５５年当時の日本に比べて異常に高いといえる。ただブラジルの場合，第三次産業の比率が高いことはかならずしも産業構造が高度化していることを意味しているのではない。７７ページの図１－２２の「地域別産業構造」はブラジルの地域別産業構造を示したものであるが，これによれば経済活動人口に占める第三次産業の割合は，南部・南東部・中西部の４２.６％（１９７０年）が最高で，北部３１.４％(同)，北東部２７.５％(同)の順である。しかし地域純生産に占める第三次産業の割合では最も開発の遅れた北部が最高で６０％（１９６２－６８年の平均），次に南部・南東部・中西部が５２.６％，北東部は４９.３％である。

では第三次産業の構成はどうなっているのであろうか。ＮＤＰの第三次産業の構成をみると電力・ガスなど公益事業および運輸・通信が１９６８年のブラジルで１６.３％（１９５５年の日本では１８.４％），商業は同２２.９％（同３３.２％）と日本に比べて低い半面，公務は同１６.８％（同9.6％）と日本のほぼ倍近い比率である。金融・保険・不動産は同１５.９％（同１３.８％），サービス２８.１％（同２５.０％）とほぼ似ている。さらに経済活動人口における第三次産業の構成は表２－９に示しているとおりであるが[15]１９７０年のブラジルは，日本の１９５５年に比べて(1)ＮＤＰの構成と同様商業の比重が小さく，(2)サービス産業（この場合は公務も含む）の占める割合が高い。日本のサービス産業はこれまで景気変動の調節弁的な側面がかなり強く，高度成長が頭打ちになってから，サービス産業に脚光が当たるようになった。

表１－９　第三次産業の構成（経済活動人口）

	ブラジル		日本			
	１９７０年		１９５５年		１９７０年	
商業	2,624	23.4%	6,011	43.7%	11,397	46.0%
運輸・通信	1,259	11.2	2,027	14.8	3,229	13.1
サービス	5,831	52.0	5,701	41.5	9,399	38.0
その他	1,496	133	3	—	717	2.9

(注)　単位１０００人
（資料）ILO, Yearbook of Labour Statistics

(15)　表１－９には電気・ガスなど公益事業に従事している人の数は含んでいない。

これに対しブラジルでは，農業，工業で吸収できない余剰労働力がサービス部門の中で沈殿している，すなわち潜在失業者のプールとなっている状態である。とくにその傾向は北部，北東部など貧困な地域にいくほど強いといえる。

以上で明らかなようにブラジルの第三次産業は，サービスを中心に異常にふくらんでおり，それだけ生産に負担がかかっているといえよう。第三次産業が「財」の生産に対してかけている負担を比較するために，第三次産業に対する第一次・第二次産業の比率を計算すると，ブラジルが0.79（1969年）であるのに対し，日本は1955年が1.04，産業構造の高度化が進んだ1970年でも0.83である。

4－2　経済諸関係

(1)　対外依存度

この部分では(1)農業，工業製品の市場提供，あるいは原料，中間財，資本財の供給源として，さらに(2)資本および(3)技術の面で，ブラジルおよび日本経済がどれだけ外国に依存しているかをみることによって，両国経済構造の各々の特徴を把えることにする。

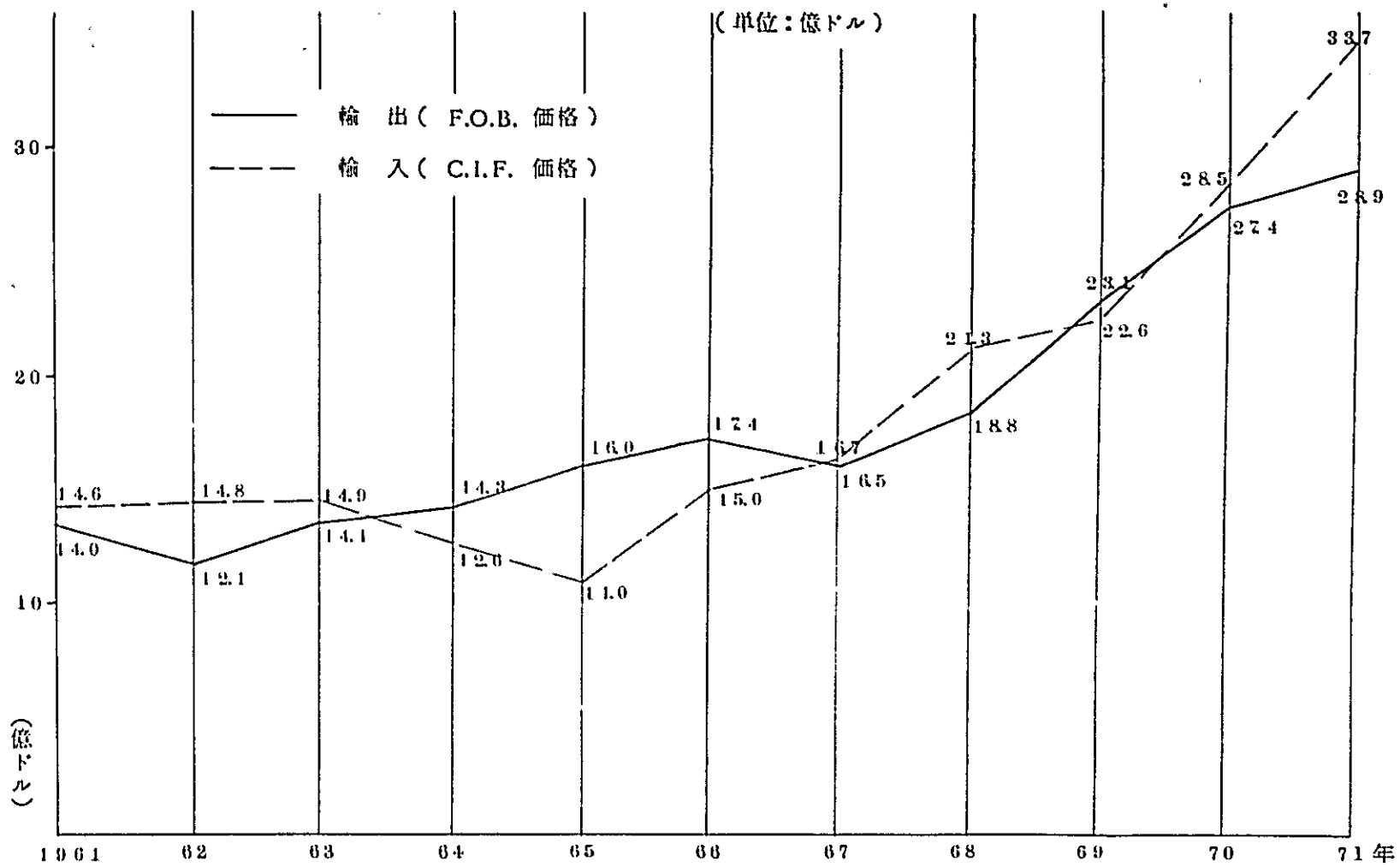
1）貿　　易

1970年のブラジルの貿易額は，輸出が27億4,000万ドル，輸入は28億5,000万ドル[16]である。これは，輸入では1956年の日本（32億3,000万ドル）を若干下回り，輸出では日本の1957年（28億6,000万ドル）に匹敵する。1955年ごろの，日本のGNPに占める輸出，輸入の割合はそれぞれほぼ11％前後であったのに対し，1970年のブラジルでは輸出がGNPに占める割合は7.2％，輸入は7.5％と日本に比べて低く，数字の上で見る限り貿易の国民経済に占める比重は若干軽いといえよう。なお1970年の日本では輸出は，GNPの11.2％，輸入は同9.9％にそれぞれなる。

1953年以降の日本の貿易推移をみると（図1－14参照），1953～57年の自立経済達成期，1958～64年の高度成長期においては，つねに輸入が輸出を上回っていた。資源の乏しい日本では工業生産が増加すればするほど，それに伴って原燃料の輸入もふえざるを得ない。工業生産の伸びが輸入の動向とほぼ同じパターンをとっていたのはそのためである，輸出相手国の輸入，すなわち日本製品に対する需要が，日本の高度成長と歩調を合わせて増加するとは限らないため，日本の高度成長が激しければ激しいだけ輸出入ギャップが生じた。とくに1960年以降貿易外収支が赤子に転じたことによって（58ページおよび59ページの図1－18，表1－17を参照）貿易収支が赤字になれば，国際収支にも赤字が出るようにな

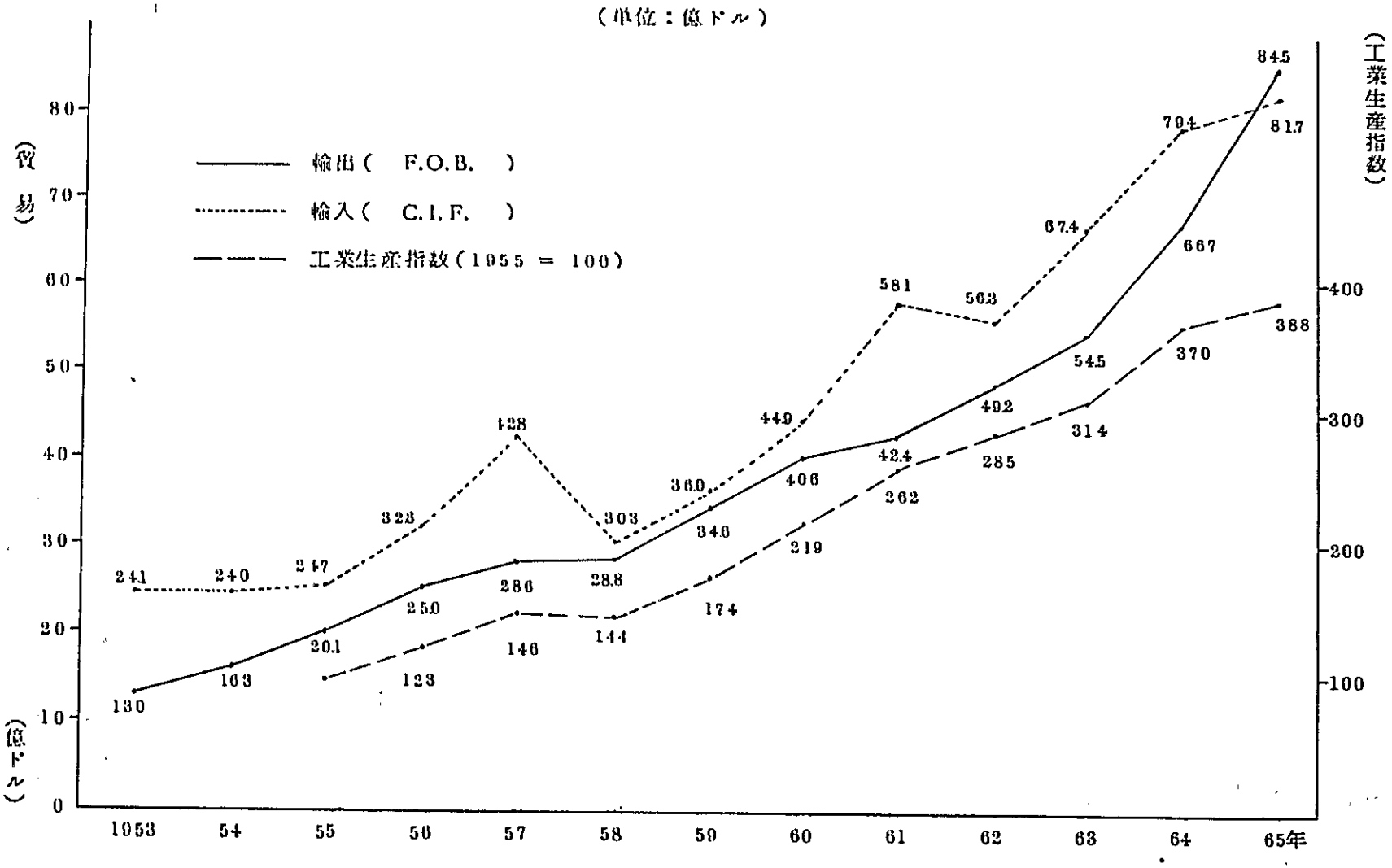
16　以下特別に断わらない限り輸出は　F.O.B. 価格，輸入は　C.I.F. 価格。

図1－13　ブラジルの貿易額推移



（資料）　UN, Yearbook of International Trade Statistics

図1－14　日本の貿易額推移



（資　料）UN, Statistical Yearbook

った。外貨準備が２０億ドル以下の状態では，国際収支が天井になり，金融引き締め政策によって工業生産の増加を抑制，さらに輸入を押えざるを得ず，貿易の動きが景気の動きを左右する鍵だったということができる。１９５８年の鍋底景気，１９６３年の不景気はこの要因によった。しかし１９６５年以降は高度成長下で生産性が向上し，日本商品の国際競争力が強まったこと，さらに円の対ドルレート３６０円の固定化で輸出に拍車がかかったため，貿易収支は大幅な黒字に転換し，貿易外収支の赤字を埋めても総合収支は大幅な黒字になるようになった。

一方ブラジルの貿易推移をみると（図１－１３参照），１９６４年の軍事革命以後それ以前のパターンと明らかに異なってきている。ブラジルは第二次世界大戦後，他のラテン・アメリカ諸国と同様，輸入代替工業の育成に力を入れてきた。１９５７～６１年は実質で年平均７％の経済成長を達成したが，これは，輸入代替工業の発展による成長だった。関税障壁などの手段で，国内産業育成のために輸入は抑制され，貿易収支は出超が続いた。しかし１９６４年ごろには輸入代替工業によって生産を高めることに限界が生じ，１９６７年以降はむしろ国際競争力をつけ，輸出産業を積極的に伸ばす政策がとられた。遊休設備の操業度を上げる一方，法人税など税制面で恩典（フィスカル・インセンチーブ）を与え，さらに輸出指向の工業では原料，中間財，機械等の輸入を免税するなどの措置がとられた。その結果(1)輸出，輸入は急増し，(2)しかも１９７０年以降は原油，機械の輸入増加で輸入総額が輸出総額を大幅に上回る状態となった。１９７２年の推定実績では輸出が３９億8,７００万ドルで対前年比３８％の増加，輸入は４２億2,０００万ドル（F.O.B. 価格）で同２５％ふえた。差し引き貿易収支は２億3,３００万ドルの赤字で日本のかつての貿易パターンに似てきた。

ところで１９６６年以降日伯の貿易も急速に伸び，総額ではまだその重要性は低い（１９７０年の対日貿易はブラジルの輸出の5.３％，輸入の6.２％。表１－１３，１－１４参照）ものの，１９６６～７１年で4.５倍になった（表１－１０参照）。

両国の貿易のパターンはかなり似てきているが，輸入，輸出の商品別構成は全く対照的である。まず輸入商品構成の特徴をみると（図１－１５参照），

(a) 日本は食料，原油，原料など第一次産品が１９５５年で輸入の８７％，１９６９年で７０％占めている典型的な原料輸入国である。

(b) ブラジルは化学製品，工業製品，機械，輸送用機器が輸入の６６％を占めており，資本財の輸入国である。

(c) 原油は両国とも自給率が低く，輸入の１２，１３％を占めている。

次に両国の主要輸入品の海外への依存率をみてみよう。日本は１９５５年－５７年（平均）では，食料品のうち米は消費の９５％まで自給としていたが，麦は消費の４５％を海外からの

表1－10　　日伯貿易の推移と商品構成

日本からの輸入（C. I. F.）　　（100万ドル）

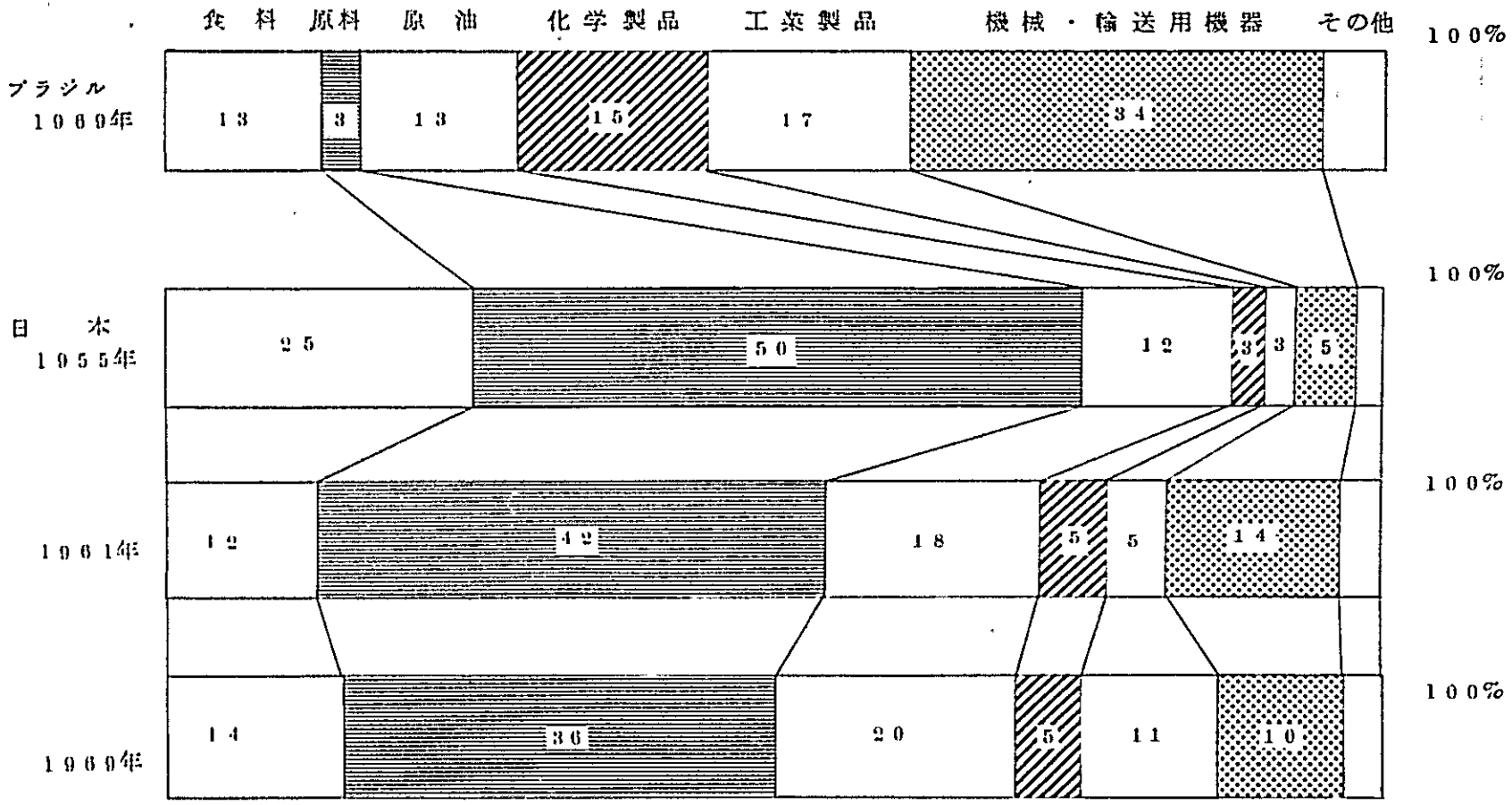
	1966年	1967年	1968年	1969年	1970年	1971年
動物(生きもの)	－	0	0	0	0	－
原材料	－	3.0	5.5	3.6	4.5	－
飲食料	－	－	0.2	0.2	0.2	－
化学製品	－	4.5	5.0	8.4	15.3	－
機械及び部品	－	15.2	33.4	41.9	86.2	－
加工製品	－	15.5	18.1	36.6	53.6	－
その他製品	－	6.5	10.9	11.8	17.9	－
金・通貨及び特別取引	－	5.6	0.1	3.1	0.1	－
計	44.5	50.5	73.1	105.7	177.8	258.5
総輸入に対する比率	(3.0%)	(3.0)	(3.4)	(4.7)	(6.2)	(7.0)

日本への輸出（F.O.B.）　　（100万ドル）

	1966年	1967年	1968年	1969年	1970年	1971年
動物(生きもの)	－	－	－	－	0	－
原材料	－	33.0	39.8	73.1	93.9	－
飲食料	－	12.9	14.9	26.9	40.4	－
化学製品	－	0.1	0.4	0.7	0.7	－
機械及び部品	－	－	1.3	－	－	－
加工製品	－	9.9	0.7	1.6	9.7	－
その他製品	－	－	－	－	0.1	－
金・通貨及び特別取引	－	－	1.4	2.9	0.1	－
計	44.1	56.0	58.6	105.3	144.9	158.4
総輸出に対する比率	(2.4%)	(3.4)	(3.2)	(4.6)	(5.3)	(5.5)

(出所)　IBGE, Anuario Estatístico do Brasil – CACEX

図1－15　　商品別輸入構成（C. I. F.）(%)



UN. Yearbook of International Trade Statistics

表1－11　　ブラジルの工業製品の輸入依存率（1969年）

	国内市場	輸入	輸入依存率
伝統産業	100万クルゼイロ	100万クルゼイロ	
繊維	8,159	71	0.9%
食料(飲料含まず)	2,254	6	0.3
印刷・出版	1,692	18	1.1
計(その他含め)	31,187	263	0.8
中間財			
金属	9,517	1,152	12.1
木材および同製品	1,418	3	0.2
ゴムおよび同製品	1,626	19	1.2
化学製品	15,352	1,604	10.4
計(その他含め)	34,290	3,098	9.0
資本財			
機械	5,437	1,746	32.1
電機	5,283	692	13.1
輸送用機器	8,200	708	8.6
計（その他含め）	18,920	3,146	16.6
合計(その他含め)	85,755	6,866	8.0

(出所)　IBGE, Produção Industrial,
IBRD, Current Economic Position and Prospects of Brazil

供給でまかない，同様に大豆６３％，砂糖９６％を海外に依存していた。また原油は９７％（１９５５年）アルミニウム，ニッケルは１００％，鉄鉱石９２％（１９６０年），比較的多い原料炭も５１％を輸入に依存していたのである。一方ブラジルは，石油は消費量のうち30.1％（１９７１年），石炭も５７.４％(同)しか国内生産で自給できず，それぞれ６９.９％，42.6％を海外に依存している。さらに工業製品の輸入依存率はまだかなり高い。表１－１１のように機械の３２.１％を筆頭に，電機，金属製品，化学製品の依存率が高いのが目立つ。

輸出の商品別構成をみると，輸入と全く逆の型で日伯が補完関係にあることを示している（図１－１６参照）

(a) 日本は工業製品，機械，輸送用機器，化学製品など重化学工業製品の輸出が１９５５年で７４％，１９６９年には７９％を占めている。とくに機械・輸送用機器の割合が５０年代，６０年代を通じて大幅にふえたが，これは船舶の輸出急増による。

(b) また，玩具など雑貨品の輸出のシェアが高いのも日本の特徴。雑貨は主として零細な中小企業で生産されている。

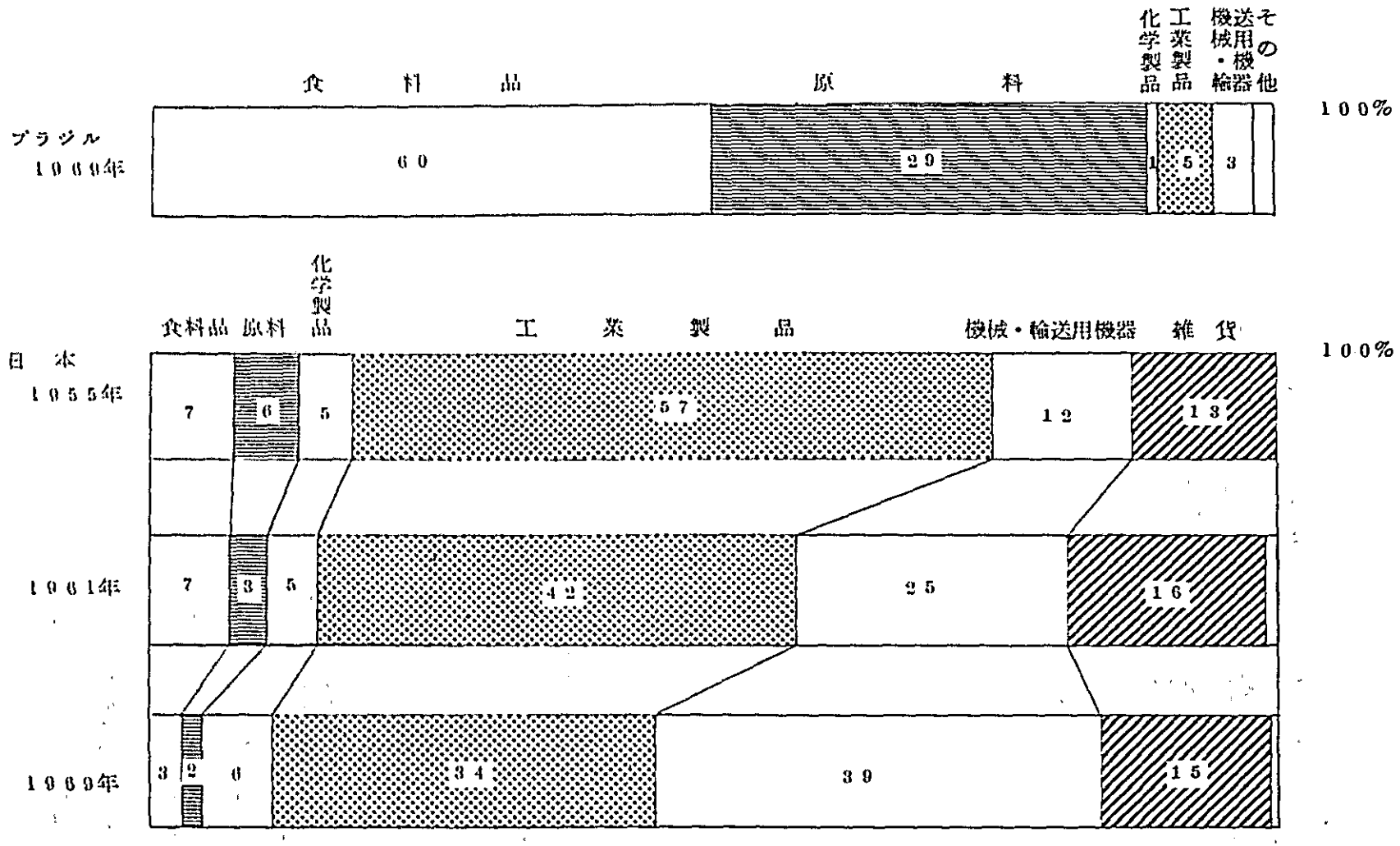
(c) ブラジルは食料品，原料の輸出が１９６９年で８９％を占め依然として第一次産品輸出国である。

しかし表１－１２で明らかなように，ブラジルの輸出は従来の主要輸出品の占める比重が，下がっており，モノカルチュア型輸出から，多様化が進んでいることを示している。１９７２年の推定実績では工業製品の輸出が対前年比３８％伸び，輸出の約１８％を占めるに至った。ただ工業製品の国際競争力は，まだ十分ではなく，世界銀行の分析によると例えば乗用車の国内価格は国際価格の1.３５～1.６３倍，トラックは1.２９～1.４６倍である。また化学製品では硫酸の国内価格（但し工業製品税ＩＰＩを含み，商品流通税ICMを除く）が輸入価格（ F.O.B. 価格）に比べて1.1倍，硝酸1.6倍，ナイロン2.7倍，鉄鋼では鋼板がヨーロッパ価格の1.０８～1.１６倍である。トランジスタ・ラジオは輸入価格の0.８８倍と国際競争力がある半面，２３インチのテレビは1.５８倍，洗濯機も1.１６～1.９４倍である（以上１９６９年）[17]。

ただ工業製品の輸出が今後増加しても，ブラジル経済における第一次産品の輸出の重要性が低下することはない。鉄鉱石は産出量2.７１5.７万トン（以下１９７０年）のうち2.１７3.４万トン，すなわち８０％が輸出され，マンガン鉱も産出量（２０1.1万トン）の４3.４％が外国向けである。またコーヒー豆は９６.3万トンが輸出され，これは生産高の６３.８％に当たり，カカオ豆も６０.９％が輸出向けである。

(17) IBRD, Current Economic Position and Prospects of Brazil

図1－16　　商品別輸出構成（F. O. B.）（%）



（出所）　UN, Yearbook of International Trade Statistics

表1－12　ブラジルの主要輸出品構成

(%)

製品	1947/51 年平均	1957/61 年平均	1967/71 年平均
コーヒー	52.2	56.0	37.4
原綿	12.0	4.0	6.2
ココア豆	5.0	6.8	4.4
鉄鉱石	0.4	3.4	6.8
砂糖	0.9	4.2	5.0
合計	70.5	74.4	59.8

(出所)　Relatório do Banco do Brasil, S.A.

表1－13　　地域別輸出額（F.O.B. 1,000ドル）

ブラジル

	1970年	%
日本	144,940	5.3
その他のアジア	98,017	3.6
EEC	770,469	28.1
EFTA	351,886	12.8
その他のヨーロッパ	247,925	9.1
ソ連	21,237	0.8
米国	676,058	24.9
その他の北米	48,311	1.8
LAFTA	302,946	11.1
その他の中南米	4,551	0.2
アフリカ	58,784	2.1
大洋洲	3,000	0.1
合計	2,738,922	100.0

日本

	1955年	%	1970年	%
アジア	841,382	41.8	6,032,890	31.2
EEC	81,800	4.1	1,303,110	6.7
EFTA	90,189	4.5	1,059,009	5.5
その他のヨーロッパ	33,292	1.7	660,389	3.4
ソ連	2,076	0.1	340,932	1.8
米国	456,202	22.7	5,939,819	30.7
その他の北米	82,776	4.1	1,154,717	6.0
ブラジル	33,422	1.7	166,731	0.9
その他の中南米	115,282	5.7	429,375	2.2
アフリカ	205,581	10.2	1,423,324	7.4
大洋州	68,598	3.4	801,957	4.2
合計	2,010,600	100.0	19,317,687	100.0

（資料）UN, Statistical Yearbook　及び　APEC, A Economia Brasileira e Suas Perspectivas

表1－14　　地域別輸入額（C.I.F.　1.000ドル）

ブラジル

	1970年	%
日本	177,844	6.2
その他のアジア	175,993	6.2
EEC	630,052	22.1
EFTA	351,629	12.3
その他のヨーロッパ	90,854	3.2
ソ連	3,491	0.1
米国	918,108	32.2
その他の北米	81,628	2.9
LAFTA	309,759	10.9
その他の中南米	12,039	0.4
アフリカ	83,601	2.9
大洋州	4,798	0.2
合計	2,849,243	100.0

日本

	1955年	%	1970年	%
アジア	901,983	36.5	5,553,484	29.4
EEC	95,134	3.8	1,116,863	5.9
EFTA	59,865	2.4	750,412	4.0
その他のヨーロッパ	18,910	0.8	206,409	1.1
ソ連	3,054	0.1	481,038	2.5
米国	773,023	31.3	5,559,579	29.4
その他の北米	248,167	10.0	1,326,503	7.0
ブラジル	59,278	2.4	217,853	1.2
その他の中南米	44,699	1.8	757,736	4.0
アフリカ	62,955	2.5	1,098,671	5.8
大洋州	203,344	8.2	1,812,195	9.6
合計	2,471,430	100.0	18,881,168	100.0

（資料）　UN, Statistical Yearbook 及び APEC, A Economia Brasileira e Suas Perspectivas

両国の貿易相手国を比較する（表1－13，1－14参照）と次のような特徴がある。

(a) 日伯とも米国への依存度が高い。米国からの輸出入はそれぞれ総輸出入額の27.4％（日本は1955年），28.5％。ただ主要輸入品目は，日本が小麦と棉花だったのに対し，ブラジルは機械など生産設備の拡充，近代化に必要な資材が多い。一方輸出は，1955年ごろの日本は玩具類，ミシンなどの中小企業の製品が主で，今日のブラジルではコーヒーなどである。両国は対米貿易ではともに入超である。

(b) ブラジルはEEC，EFTAとの取引が輸出入の38％を占めているのに対し，日本と西ヨーロッパの取引はわずかである。これは日本と西ヨーロッパは輸出品目が競合関係にあるのに対し，ブラジルと西ヨーロッパの関係は補完関係にあるほか，歴史的なつながりや地理的に近いことにもよる。

(c) ブラジルのLAFTA諸国など中南米との貿易は11％程度なのに対し，日本とアジアの貿易関係は，対アジア輸出が全輸出の42％（1955年），アジアからの輸入は37％(同)と密接である。ブラジルと中南米諸国はともに第一次産品輸出国で競合しているが，日本とアジアは補完関係にあることによる。ただ日本のアジアとの取引が貿易全体に占める割合は傾向的に低下している。

ところで日本が貿易の自由化に積極的に乗り出したのは1960年以降である。それまではむしろ為替管理などで積極的に国内産業を保護する政策をとった。貿易は戦後数年は，占領軍（GHQ）によって完全に管理され，1947年になって民間貿易が部分的に再開され，1949年4月1日に1ドル360円の単一為替レートが設定された。1960年に貿易為替自由化計画が打ち出され，1964年4月になってやっとIMF8条国へ移行，OECDに加盟した。これによってIMFの承認なしでは貿易および貿易外取引の為替管理を行えなくなった。1960年4月には自由化率は42％にすぎず，1963年8月に90％を越えてほぼ先進国並みの水準に達したのである。

2）外　資　導　入

ブラジルは工業化を急速に進めているが，高度成長を実現するためには設備投資をふやさなければならない。後述するようにブラジルでは消費性向が高く，民間貯蓄は日本に比べて低く，国内の資本蓄積の不足を補うため外国資本を積極的に導入している。さらにロベルト・カンポス元企画大臣が指摘しているように[18]「外資は量的な面だけでなく(1)技術の導入を伴う傾向がある(2)国際収支を改善する ―― など質的な面」からも重視されているといえよう。

---

18 調査団のリオ・デ・ジャネイロ市におけるインタビューから。

表1－15　　ブラジルの外資導入

（100万ドル）

年	投資額				(B)貸付金投資	(A)＋(B)
	純投資	再投資	(A)合計	累計		
1960	99	39	138	2.571	494	632
61	108	39	147	2.718	793	940
62	69	63	132	2.850	562	694
63	30	57	87	2.937	482	569
64	28	58	86	3.023	403	489
65	70	84	154	3.177	489	643
66	74	85	159	3.336	490	649
67	76	39	115	3.451	362	477
68	63	48	111	3.562	996	1.107
69	136	64＊	200	3.762	1.284	1.484
70	122	64＊	186	3.948	1.505	1.691
71	125	64＊	189	4.137	2.535	2.724

(注)　＊は推計

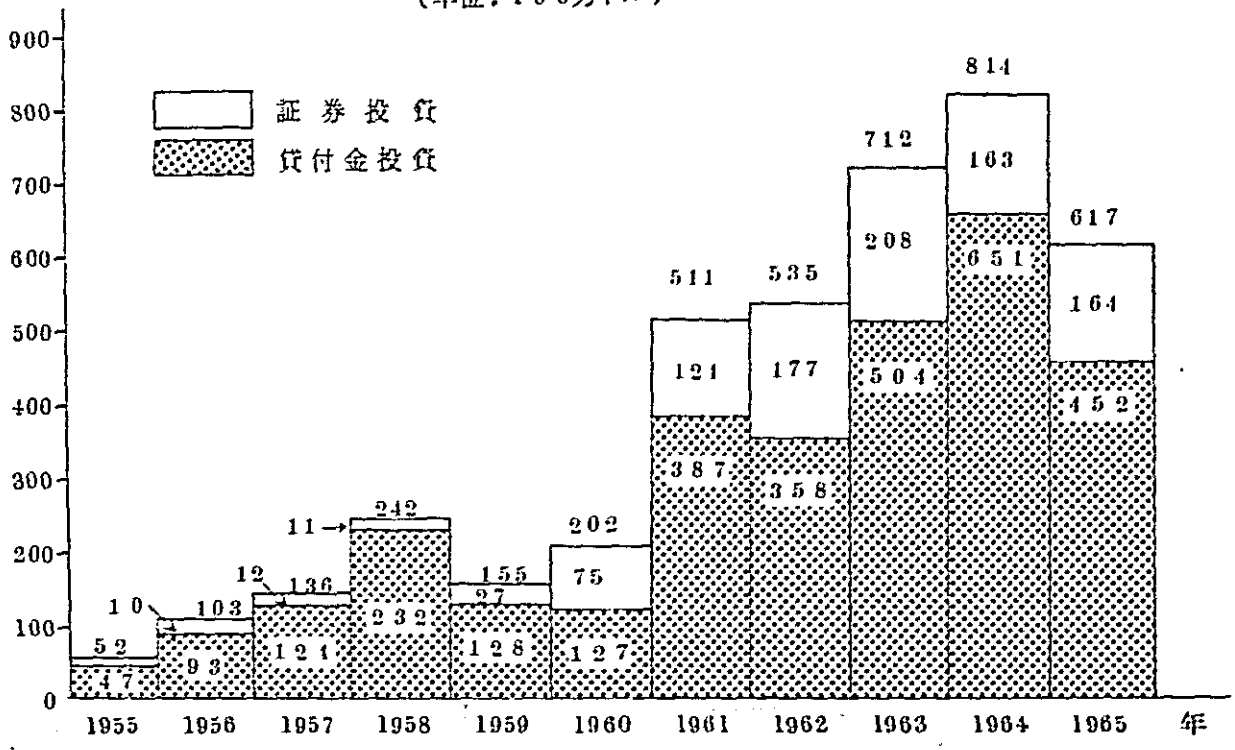
(出所)　Conjuntura Econômica Vol. 26, Nov., 1972

この結果１９７０年のブラジルにおける外資導入は，表１－１５のように直接投資が１億8,６００万ドル，貸付金投資が１５億５００万ドルで，合計１６億9,１００万ドルにのぼる。１９５５年の日本おける外資導入は証券，貸付金投資を合わせて5,２００万ドル（図１－１７参照）だから，ブラジルは，１９５５年の日本に比べて３２.５倍外資を導入していることになる。ＧＮＰが１９５５年の日本とほぼ同水準にあるわけだから，ブラジルの外資依存度は格段に高いといえよう。日本の外資導入が１６億ドルを越えたのは，１９６８年（証券，貸付金投資合計で１８億3,７００万ドル）である。

ブラジルでは図１－２０（６９ページ）のように企業の資金調達に占める外資取入れが7.1％にのぼると見られているが，日本では１９５５年で約2.7％，１９６０年は約1.3％にしかならないのである。[09]

図１－１７　日本の外資導入（認可ベース）

（単位：１００万ドル）



（出所）　日本銀行　『本邦経済統計』

ブラジルは１９７０年以降も外資の流入，とくに貸付金投資が増加しており，１９７２年３

09　日本銀行『経済統計年報』より算出。但し１９５５年は認可ベースを使用した。

月末までで，ブラジルの対外債務の累積残高は約７２億ドルにふくらんだ。そのうち約半分は１９７５年までに償還されなければならない。元本償還は別として，利払額だけですでに輸出の一割前後に達している。

日本は，戦後長い間外資の流入を制限する政策をとってきた。対内直接投資に前向きに取り組むようになったのは１９６７年からで，この年に第一次資本自由化措置を実施，以後ほぼ毎年資本の自由化を行なっている。日本の場合(1)証券投資の比重が小さく(2)しかも直接投資は資本金5,０００万円以下の企業が最も多い ── などが特徴である。

これに対しブラジルでは，外資に対して柔軟な態度をとっており，農業，商業をはじめ，大部分の産業で外資の活動が許されている。ブラジルの産業ブルジョワジーは形成が遅かったため，外国資本とは競争的というより，むしろ補完的な関係を保ってきた。ただ(1)石油，天然ガスの採掘，精製はＰＥＴＲＯＢＲＡＳの独占で，(2)商業銀行，投資銀行などの金融機関への資本参加を３分１に制限している。このほか(3)ラジオ・テレビなど通信業および(4)土地の購入などは制限されている。外資が投下されている分野は製造業が中心で全投資額の６１.８％。[20] 中でも石油化学など化学産業が２１.５％，自動車産業中心に輸送用機器が１３.９％，通信機器が９％を占めている。一方投資国では米国が３７.７％，次いで西独の１１.４％，カナダの１０１％が目立つ。日本は全投資額の4.1％である。

3）技術導入

ブラジルおよび日本の外国技術の導入は急速にふえた。高度成長を遂げるためには技術革新は不可欠であり，技術的な後発国が技術革新を行なうには，経営上，生産上のノウハウなど外国技術の導入を必要とする。表１－１６にみられるように１９６９年のブラジルにおける技術導入契約額は，GNP の0.２８％，輸入額の4.５％を占めている。これに対し１９５５年の日本ではそれぞれの0.０８％，０８％を負担しているにすぎず，ブラジルより負担は軽い。これは(1)当時すでに日本の技術水準がかなり高い水準にあり，自主開発できるだけの基盤をもっていたのに加えて，(2)１９６８年の技術導入の自由化までは，外国技術の導入を制限したことによる。

１９６８年までは，日本の企業が，外国投資家から技術導入を行なうために技術援助契約を締結し，あるいは更新しようとするとき，契約期間または対価の支払期間が１年を越える場合には，外資法の認可を必要とし，それ以外の場合は外為法の許可を受けなければならなかった。

ブラジルの技術導入先を主な業界別にみると，製鉄業が件数で全体（１９６９年は1.６６５

---

(20) この数字は APEC, A Economia Brasileira e Suas Perspectivas １９７２年版からとった。但し投資総額は１９７１年末までで２９億1,１００万ドルと表１－１５の額より若干多い。

表1－16　　技術輸入状況

	ブラジル				日本＊				
	A・技術導入		A/GNP	A/輸入	B・技術導入			B/GNP	B/輸入
	契約金額(100万ドル)	増加率			導入件数	支払額(100万ドル)	増加率		
1955年					185	20	—	0.09	0.8
56					311	33	65.0	0.13	0.9
57					254	43	30.0	0.15	1.1
58					242	48	11.6	0.17	1.6
59					378	62	29.2	0.18	1.6
60					588	95	53.2	0.23	2.0
1961					601	113	18.9	0.23	1.9
62					757	114	09	0.19	2.0
63					1,137	136	19.3	0.19	1.9
64					1,041	156	14.7	0.19	2.0
65	42.5	—	0.16	39	958	167	7.1	0.18	2.0
1966	45.8	7.8	0.16	3.1	1,153	192	15.0	0.18	1.9
67	62.7	36.9	0.22	38	1,295	239	24.5	0.19	2.0
68	70.2	12.0	0.22	33	1,744	314	31.4	0.21	2.4
69	11.0	29.6	0.26	4.0	1,629	368	17.2	0.21	2.3
70					1,768	433	17.7	0.21	2.2

(注) ＊ 日本は会計年度
(資料) ブラジルは IPEA, Transferência de Techologia no Desenvolvimento Industrial do Brasil.
日本は科学技術庁，『技術導入年次報告』より作成

件）の１８.５％，化学１２.３％，機械１２.１％，電機・通信機器１１.６％，輸送用機器１０.７％で，重化学工業が６割以上を占めている。また形態別にみると，[21]技術援助が件数で４８％（支払金額では６８％），ライセンスが１１.５％（同9.0％），商標の利用１４.７％（同6.1％），技術サービス１８.９％（同１２.２％），プロジェクト作成6.2％（同4.7％）で，技術援助，サービス関係が重視されていることがわかる。さらに導入先別に分類してみると，米国と西独がそれぞれ３１.４％，３１％（契約金額）で肩を並べ，次いでフランス8.5％（同），イタリア6.5％（同）の順で，日本は4.2％（同）である。日本の場合は，資本と技術を切り離して導入する形態をとってきたが，ブラジルで資本と技術をセットで導入するケースが多いのが特徴である。

(4) 国　際　収　支

日本は１９６４年ごろまでは，貿易収支が大幅な赤字を出し，その赤字を貿易外収支と資本収支の黒字で埋めてきた（図１－１８，表１－１７参照）。貿易収支が赤字を続けたのは，前述したように高度成長に必要な原料，機械，技術などの輸入が輸出を上回っていたためで，国際収支が成長の制約要因といわれた。１９５０年～１９５５年までこの国際収支の天井を日本経済の実力以上に引き上げたのが，朝鮮動乱をはじめ極東の緊迫状態による特需収入で，その後の高度成長の源泉となったともいえよう。朝鮮戦争の遂行に際し，朝鮮，台湾，東南アジアのみならず，日本にいる駐留軍の維持のため，日本で物資やサービスが調達された。1951年には５億9,０００万ドル，５２，５３年には８億ドルを越す多額の特需収入を得て，貿易外収支は大幅な黒字になった。朝鮮戦争後の１９５５年でも特需は５億6,０００万ドル，５８年は４億8,０００万ドルにのぼった（第２章－１を参照）。

その後特需が減少する一方，海上運賃，特許権使用料などの支払いがかさみ，１９６０年代中ごろからは，貿易外収支は赤字になった。しかし戦争特需で支えられた間に築き上げた国際競争力を基礎に，輸入の伸びを上回る輸出の伸びを実現したことによって，１９６５年からは貿易収支は黒になった。

一方ブラジルは，１９６４年の革命前と後では様相が大きく変わった。戦後貿易収支は農産品の輸出でほぼ黒字基調で推移してきたが，運輸コスト，金利の支払で貿易外収支は大幅な赤字を続け，５０年代の後半から６０年代前半までは，総合収支はほぼ赤字だった。外貨の流入もインフレーション，政情不安などでとどこうりがちだった。それが１９６４年の革命以後，

---

(21) IPEA, A Transferência de Techologia no Desenvolvimento Industrial do Brasil より。
件数は１９６９年，契約金額は１９６５～６９年の支払額の内訳。

図1－18　外貨準備高の推移

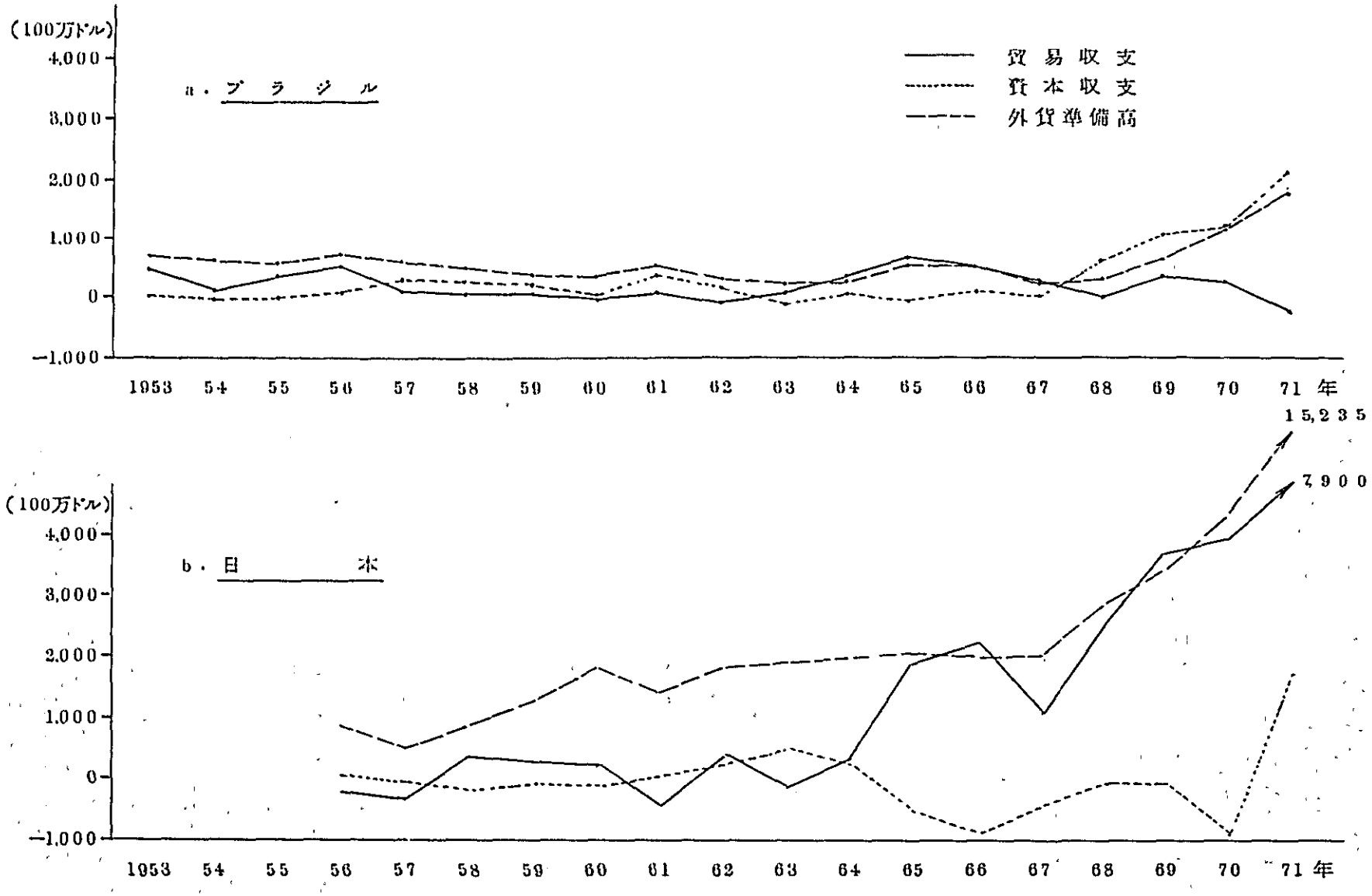


表1－17　日伯国際収支表

（単位：１００万ドル，▲はマイナス）

		1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971
日本	貿易収支				▲125	▲394	375	364	269	▲558	401	▲166	377	1,901	2,275	1,160	2,529	3,699	3,963	7,900
	貿易外収支				67	▲192	86	25	▲102	▲383	▲420	▲569	▲784	▲884	▲886	▲1,172	▲1,306	▲1,399	▲1,785	▲1,748
	移転収支				25	▲36	▲197	▲28	▲25	▲41	▲29	▲45	▲73	▲85	▲135	▲178	▲175	▲181	▲208	▲254
	資本収支				22	69	78	▲28	▲72	10	279	574	341	▲476	▲872	▲306	▲30	23	▲867	1,832
	（長期資本収支）				(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(▲11)	(172)	(467)	(107)	(▲415)	(808)	(812)	(239)	(155)	(1,591)	(▲1,161)
	誤差脱漏				14	3	72	56	33	20	6	45	10	▲51	▲45	▲75	84	141	271	▲53
	総合収支				3	▲550	414	389	103	▲952	237	▲161	▲129	405	337	▲571	1,102	2,283	1,374	7,677
	外貨準備高			738	941	524	861	1,322	1,824	1,486	1,841	1,878	1,999	2,107	2,074	2,005	2,891	3,496	4,399	15,235
ブラジル	貿易収支	424	148	320	437	107	65	72	▲23	113	▲89	112	344	655	438	213	26	318	232	▲346
	貿易外収支	▲355	▲338	▲308	▲369	▲358	▲309	▲373	▲459	▲350	▲339	▲269	▲259	▲362	▲463	▲527	▲556	▲630	▲815	▲978
	移転収支	▲14	▲5	▲10	▲11	▲13	▲4	▲10	4	15	39	43	55	75	79	77	22	31	21	12
	資本収支	59	▲18	3	151	255	184	182	58	288	181	▲54	82	▲6	124	27	541	850	1,015	1,832
	（純投資）	(22)	(11)	(43)	(89)	(143)	(110)	(124)	(99)	(108)	(69)	(30)	(28)	(70)	(74)	(76)	(61)	(124)	(108)	(124)
	（借款）	(44)	(109)	(84)	(231)	(319)	(373)	(439)	(348)	(579)	(325)	(250)	(221)	(363)	(508)	(530)	(583)	(1,053)	(1,440)	(2,042)
	誤差脱漏	▲98	10	12	▲14	▲171	▲189	▲25	10	49	▲138	▲76	▲218	▲31	▲25	▲35	▲1	▲20	92	35
	総合収支	16	▲203	17	194	▲180	▲253	▲154	▲410	115	▲346	▲244	4	331	153	▲245	32	509	545	555
	外貨準備高	650	521	508	671	509	465	366	345	470	285	219	245	484	425	199	257	656	1,187	1,723

（注）　日本１９５６－６０年は推定。

（資料）　IMF, International Financial Statistics, FGV, Conjuntura Econômica, Vol. 26, Nov., 1972
日本銀行『経済統計年報』

とくに1,968年からは，政情が安定したことに加えて外資を高度成長のため積極的に活用する政策がとられ，外資に対する保証政策がとられたことから借款を中心に外資の流入が急増，資本収支は大幅な黒字になった。一方，前述したように輸出指向型工業の育成で，1971年，72年と輸入の伸び率が輸出の増加率を上回り貿易収支は大幅な赤字に転じた。また貿易外収支は金利の支払など投資収益の支払が4億2,000万ドル（1971年）とかさむようになったほか，運輸コストが2億7,000万ドル(同)の支払超過で大幅な赤字を続けており，資本の大量流入によって総合収支の黒字を維持している状態である。ブラジルの外貨準備は，1971年までで17億2,300万ドル，南北アメリカでは，米国，カナダにつぐ。

(2) 政府の役割

日伯とも国民経済における政府の役割は大きい。日本は「安い政府」をもったことはないといわれる。中央政府の財政規模は経済成長率に近いか，あるいはそれを上回る伸び率で膨脹してきた。このことは，1964年以降のブラジルにおいても同様である。1966～70年の5年間におけるブラジル中央政府の歳出（名目）は3.44倍にふくらみ，この間のGNP（名目）の増加率3.30倍を上回っている。

両国の財政規模を比較するため，中央政府の歳出とGNPの関係がどのようになっているかをみてみよう（表1－18参照）。1970年のブラジルではGNPに対する中央政府の歳出は11.3％で，1955年度の日本政府の一般会計（11.8％）と同程度の規模である。さらに地方財政の規模をみると，1969年のブラジルでは，州の歳出は15,446百万クルセイロ（中央政府からの交付分を含む），郡が4,125百万クルゼイロ（州政府からの交付分を含む）である。全体で中央政府歳出の1.33倍になり，中央政府の歳出と合わせるとGNPの26％になる。一方日本の地方財政は1955年度の歳出（地方財政普通会計）が11,369億円で，中央政府の歳出（一般会計）の1.12倍，中央・地方財政規模はGNPの25％（中央・地方財政の重複額を含む）である。両国国民の財政負担はほぼ同程度といえる。

日本の財政には，一般会計のほかに特別会計がある。事業特別会計として印刷局，国立病院，郵政事業等，管理特別会計として外国為替資金，食料管理等，保険特別会計として厚生年金，国民年金，失業保険等，さらに融資特別会計として資金運用部，産業投資などがある。その総額は1955年が17,266億円（歳出，決算）で一般会計の1.7倍，1970年は167,241億円で，一般会計の2倍の規模である。また日本政府は，郵便貯金を主要な原資とする「財政投融資」という直接議会の議決を必要としない財政の「裏」会計をもっており，政府関係機関や特殊会社，地方公共団体に対し，巨額の投融資を行なっている。その運用は大蔵省資金運用部が行ない1955年が2,978億円，1970年が35,799億円（当初計画額）にのぼっ

表1－18　　財　政　規　模

	ブラジル（100万クルゼイロ）					日本（一般会計）（10億円）				
	歳入	歳出(A)	収支じり(B)	A/GNP	B/GNP	歳入	歳出(C)	収支じり(D)	C/GNP	D/GNP
1951年						895	750	156	13.9	2.7
52						1,078	874	205	14.3	3.3
53						1,219	1,017	202	14.3	2.8
54						1,185	1,041	144	13.4	1.9
55						1,126	1,018	108	11.8	1.3
1956						1,233	1,069	163	11.0	1.7
57						1,400	1,188	212	10.7	1.9
58						1,454	1,322	122	11.6	1.1
59						1,597	1,495	102	11.6	0.8
60						1,961	1,743	218	11.2	1.4
1961	371	509	▲138	12.6	▲3.4	2,516	2,063	452	10.8	2.4
62	566	847	▲281	13.0	▲4.3	2,948	2,557	391	12.1	1.8
63	1,051	1,556	▲505	13.1	▲4.2	3,231	3,044	187	12.4	0.8
64	2,129	2,857	▲728	12.5	▲3.2	3,447	3,311	136	11.5	0.5
65	3,907	4,500	▲593	12.4	▲1.6	3,773	3,723	50	11.6	0.2
1966	5,910	6,490	▲587	12.2	▲1.1	4,552	4,459	93	12.1	0.3
67	6,814	8,039	▲1,225	11.4	▲1.7	5,299	5,113	186	11.7	0.4
68	10,275	11,502	▲1,227	11.6	▲1.2	6,060	5,937	123	11.5	0.2
69	13,953	14,709	▲756	11.2	▲0.6	7,109	6,918	191	11.5	0.3
70	19,194	19,932	▲738	11.3	▲0.4	8,459	8,188	271	11.5	0.4
71	26,980	27,653	▲672	11.7	▲0.3	9,414	9,414	0	12.0	—

（注）GNP 1970，71年は，Desenvolvimento da Economia Brasileira より算出
（資料）ブラジルは F.G.V Conjuntura Econômica Vol.26 Nov.1972 日本は 日本銀行，『経済統計年報』

た。財政投融資のおもな原資は，(1)零細な国民の資金である郵便貯金，厚生年金や国民年金の積立金などの資金運用部資金，(2)簡易保険資金，(3)産業投資特別会計の資金，(4)公募債・借入金等である。一方財政融資の運用目的は(1)民間への低利の資金供給(2)政府事業等の投融資(3)地方債投資である。このほか公社，公庫，銀行などの政府関係機関があり，一般会計，特別会計，政府関係機関を通じて動く資金はＧＮＰの２６％に上り，日本の経済活動に占める国家の比重の大きさを知ることができよう。

一方ブラジルでは各種の免税措置，すなわちフィスカル・インセンチーブ（incentivos fiscais ）を行なっている。１９７１年のフィスカル・インセンチーブは4.８７２百万クルゼイロ，その内記は次のとうりである。

所得税の免税	2.４３０百万クルゼイロ		（４9.9％）
その他の免税	2.４４２	〃	（５0.1％）
ＳＵＤＥＮＥ（北東伯開発庁）	７５３	〃	（１5.5％）
ＳＵＤＡＭ（アマゾン開発庁）	３３１	〃	（6.8％）
ＳＵＤＥＰＥ	１５９	〃	（3.3％）
ＥＭＢＲＡＴＵＲ	６５	〃	（1.3％）
ＩＢＤＦ	２８９	〃	（5.9％）
ＰＩＳ（社会統合プログラム）	９５	〃	（1.9％）
ＰＩＮ（国家統合プログラム）	６８２	〃	（１4.0％）
ＭＯＢＲＡＬ（文盲退治プログラム）	２９	〃	（0.6％）
その他	３９	〃	（0.8％）

（ ＡＰＥＣ， A Economia Brasileira e Suas Perspectivas，１９７２年 ）

このほかブラジル経済開発銀行（ＢＮＤＥ），ブラジル住宅銀行（ＢＮＨ）など政府系銀行を通じて金融援助を行なっている。

では歳入はどういうかたちで上げているのであろうか。ブラジル（１９７０年）と日本（１９５５年）を比較してみると次のような特徴がみられる（表１－１９参照）。

(a) 日本の１９５５年では，国税収入が歳入（中央一般会計）の８3.２％を占め，ブラジル（１９７０年）は９6.5％に達する。両国とも歳入の大部分が租税である。

(b) 日本の国税収入はGNPの１１％，ブラジルは１2.７％。これに地方税を加えると，１９５５年の日本が１4.９％，ブラジルは１9.５％で[22]国民の租税負担は日伯とも大

---

[22] ブラジルの地方税収入（１９７０年）は予算段階。州が１４9.２億クルゼイロ，郡は7.３億クルゼイロ。なお州税の中心は商品流通税（imposto de circulação do mercadorias）である。

表1－19　　租　税　負　担

		ブラジル	日本(2)		
		1970年	1955年	1960年	1970年
国税		185.3億クルゼイロ	9,369億円	18,015億円	77,077億円
国税／GNP		12.7%	10.9%	11.6%	10.9%
国税／歳入		96.5%	83.2%	91.9%	91.9%
間接税／直接税		183.8%(1)	89.0%	84.1%	59.8%
主要租税収入構成	個人法人所得税	26.4%	50.2%	53.5%	64.1%
	関税	7.2%	2.9%	6.1%	5.1%
	物品税	45.9%	2.9%	4.6%	4.7%
	揮発油税	15.4%	2.7%	5.7%	6.4%

(注)(1) 1969年　(2) 日本は会計年度

(資料) ブラジルは APEC, A Economia Brasileira e Suas Perspectivas,
日本は日本銀行『経済統計年報』

きい。

(c) 日本は国税のうち直接税が多いのに対し，ブラジルは間接税が主体である。直接税を100とした場合の間接税の割合（直・間比率）は日本が89%（1955年），ブラジルは実に183.8%である。

(d) 租税を種類別にみると，日本の場合（1955年）所得税が50.2%（うち個人の所得税29.6%，法人税20.6%）。これに対しブラジルは個人・法人の所得税は租税の26.4%（うち法人税37.8%）で，物品税（工業製品税）が45.9%で租税の中心である。ブラジルでは近年所得税の比率を高めてきているが，それでも間接税が多く，低所得者層の負担が相対的に重い。

ブラジルは表1－18のように，1967年，68年は財政赤字が1.2億クルゼイロを越したが，(1)1965年の税制改正の結果納税負担者が増加した(2)脱税防止に全力をそそいだ(3)財政計画委員会（ Comissão de Programação Financeira ）を中心とする均衡財政

への努力などによって赤字は縮少傾向を示している。その結果政府証券の発行が可能になり，オープン・マーケット・オペレーションが１９７０年より実施されるようになった。政府証券発行の推移は次のとうりである。

	財政赤字	中央銀行からの借入金	政府証券
	(100万クルゼイロ)	(100万クルゼイロ)	(100万クルゼイロ)
１９６７年	1.224.7	699.0	525.7
68年	1.226.7	1.078.9	147.8
69年	755.8	−1.025.6	1.781.4
70年	738.3	−832.5	1.570.8
71年	672.3	−3.363.8	4.036.1

(出所)　Banco Central do Brasil

ところで日本では第二次大戦前膨張した軍事費を赤字公債でまかなったことから，１９４７年からは赤字国債の発行は中止された。しかし１９６５年の過剰生産による不況を契機に，景気立て直しのため１９６６年度の予算では7,３００億円の国債が発行され，以後毎年発行されている。

(3) 貯蓄と投資

１９６９年のブラジルにおける総資本形成は２１９億5,０００万クルゼイロ（この年はヴァルガス研究所の統計によれば在庫品の増加はゼロ）で，国民総支出（ＧＮＥ）の１6.6％（図１－１９参照）を占めている。これに対し日本の総資本形成は，１９５５年で２兆2.０７０億円，GNE の２5.6％である。しかも年を追うごとに，GNE に占める総資本形成の割合は増加し，１９６０年が３4.１％，１９７０年は３９％にふえた。この劇的に大きい総資本形成（厳密には在庫増を除いた固定資本形成）にこそ日本の高成長の秘密がある。日本人は経済成長のために個人消費支出を抑制して資本蓄積に振り向けた。

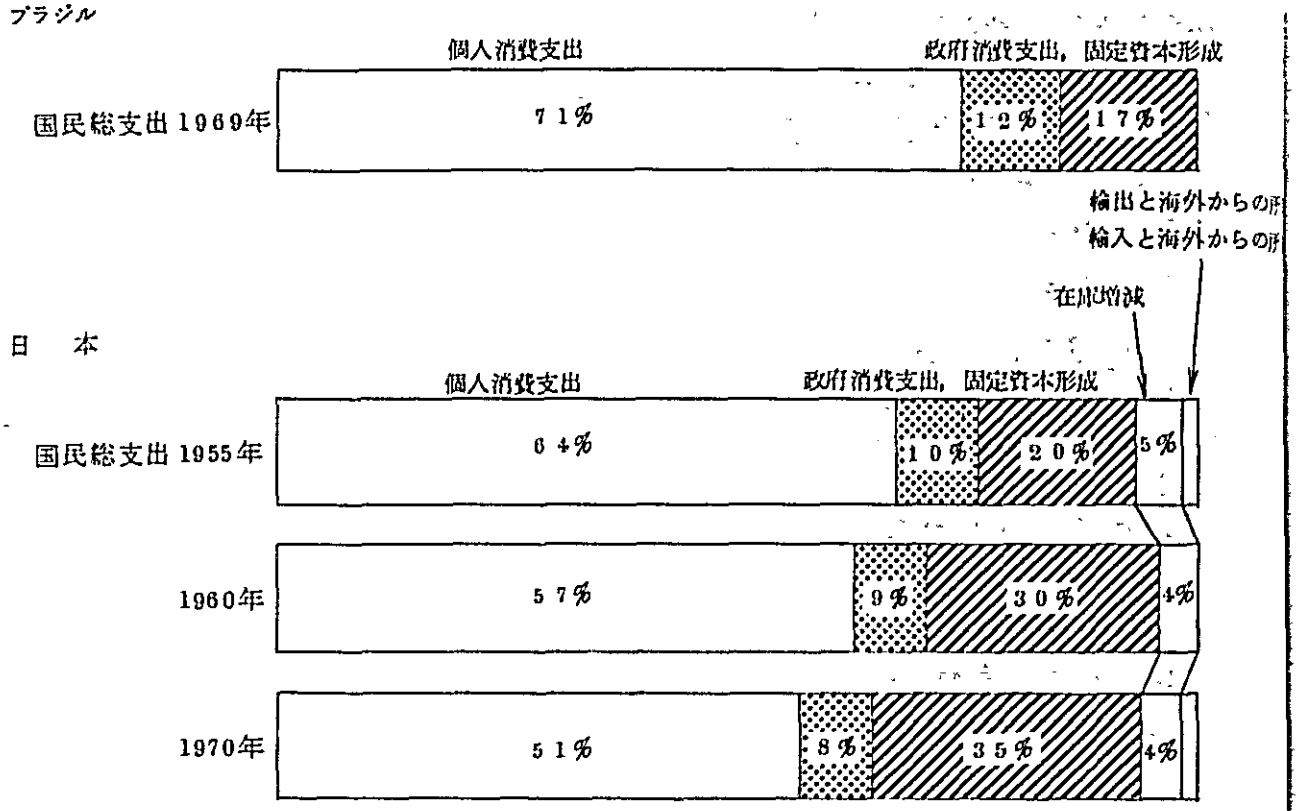
事後的には，総投資＝総貯蓄になるから，ブラジルの貯蓄率は GNE の１７％になる。[22]

---

(22) 現地調査ではブラジルの経済学者の間には，「統計上の貯蓄率は低く見すぎており，少なくとも２２％前後だろう」というヴァルガス研究所マリオ・シモンセン教授の意見に代表される見方が支配的だった。なお統計が不備な理由としては，(1)資金の流れ（ｆｌｏｗ of fund）の面からのアプローチはまだ一回も手がつけられておらず，１９６０年の統計を延長した投資のデータから推計している(2)個人貯蓄は投資総額から外国貯蓄，政府貯蓄を引いて推計しており，正確なセクター別統計はないなどの点を指摘している。

さらに日伯の貯蓄率を比較するうえでシモンセン教授は次のような問題点を指摘している。「ブラジルが日本と同じ成長を送げるには日本より低い貯蓄率で済むだろう。これは

図1－19　　国民総支出の構成



（資料）　UN，Yearbook of National Account Statistics
各年度版。
日本銀行『経済統計年報』各年度版。

個人可処分所得（個人消費＋個人貯蓄）の処分をみると，ブラジル人は所得の８８％を消費に向けている（表１－２０参照）のに対し，日本人は１９５５年で８６.６％，以後消費性向は低下し，１９７０年には８０％を割っている。消費あるいは貯蓄に対する価値観は，国民の気質，風土および生活様式等によって変わるので単純に比較することはできないが，日本人の方が貯蓄意欲は旺盛といえる。

しかしマネタリー・コレクション（価値修正），貯蓄制度の新設，インフレーションの抑制による相対的な高金利（実質金利９％）政策などによって貯蓄率は向上する傾向を示しており，インフレーションによる外国への資本逃避はなくなったとブラジルではみている。

未開拓の土地や天然資源があるためで，農業にしても日本より相対的に少ない投資で済む。すなわち資本係数はブラジルの方が低いからである。」

表1－20　　個人所得とその処分

	ブラジル	日本		
	1969年	1955年	1960年	1970年
個人貯蓄	13,036 (100万クルゼイロ)	853 (10億円)	1,864 (10億円)	9,310 (10億円)
個人可処分所得	108,642 (100万クルゼイロ)	6,382 (10億円)	10,686 (10億円)	45,602 (10億円)
平均貯蓄性向*	12.0%	13.4%	17.4%	20.4%
限界貯蓄性向*	18.5	45.3	22.4	26.1
平均消費性向*	88.0	86.6	82.6	79.6
限界消費性向*	81.5	54.7	77.6	73.9

(注)　*個人可処分所得に対する比率
(資料)ブラジル，　Centro de Conta Nacionais, FGV
　　日本，経済企画庁調べ

表1－21は，ブラジルおよび日本の総資本形成と総貯蓄の関係を者わしたものである。前述したように，政府が日本経済の成長に与えた影響は大きく，「国家資本主義」といわれているが，この表では民間投資が総資本形成の51.8％(1955年)，国内総資本形成(民間投資＋政府投資)の67.1％(同)を占めている。政府投資はそれぞれ25.4％，32.9％である。一方1955年の日本における民間貯蓄は総貯蓄の48.6％(資本減耗引当を除いたネットでは75.7％)，半面政府貯蓄(政府経常余剰)は総貯蓄の17.1％(同26.6％)であり，民間が設備投資およびそれを支える貯蓄面で中心だったことを示している。

ブラジルでは，総資本形成における民間投資と政府投資の比率が，66対34。一方貯蓄では，民間貯蓄が総貯蓄の59.4％(資本減耗引当とその他外国貯蓄を除いたネットでは，91.7％)を占め，政府貯蓄はわずか5.4％(同8.3％)を占めているにすぎない。しかしこれ等のデータは正確にブラジルの現状をあらわしてはおらず，多数の議論がある。前述したように，まず貯蓄統計の推計自体に問題がある外，(1)政府が過半数の株式を所有する連邦鉄道，　ELE

表1－21　　資本形成勘定

	ブラジル(100万クルゼイロ)	日本 (10億円)	
	1969年	1955年	1970年
国内総資本形成	21.949 (100.0%)	1.705 (77.3%)	24.922 (86.6%)
民間	14.517 (66.1)	1.144 (51.8)	19.148 (66.6)
政府	7.432 (33.9)	561 (25.4)	5.774 (20.1)
在庫品増加	—	421 (19.1)	3.133 (10.9)
海外に対する債権の獲得	—	82 (3.7)	709 (25)
総資本形成	21.949 (100.0%)	2.207 (100.0%)	28.764 (100.0%)
資本減耗引当	6.591 (30.0%)	791 (35.8%)	9.571 (33.3%)
法人留保	13.036 (59.4)	222 (10.0)	4.758 (16.5)
個人貯蓄		853 (38.6)	9.310 (32.4)
政府経常余剰	1.182 (5.4)	377 (17.1)	5.410 (18.8)
その他	1.140 (5.2)	▲35 (▲1.6)	▲285 (▲1.0)
総貯蓄	21.949 (100.0%)	2.207 (100.0%)	28.764 (100.0%)

TROBRAS（電力），EMBRATEL（通信），PETROBRAS（石油）など政府系企業，同関連企業の投資および貯蓄が含まれていない，(2) SUDENE, SUDAMや漁業，植林，観光などに投資した場合の，特別措置による税額控除によるフィスカル・インセンチーブを政府貯蓄に含めて考えるべきである，(3)強制貯蓄のデータを加えるべきである等の問題点が指摘されている。

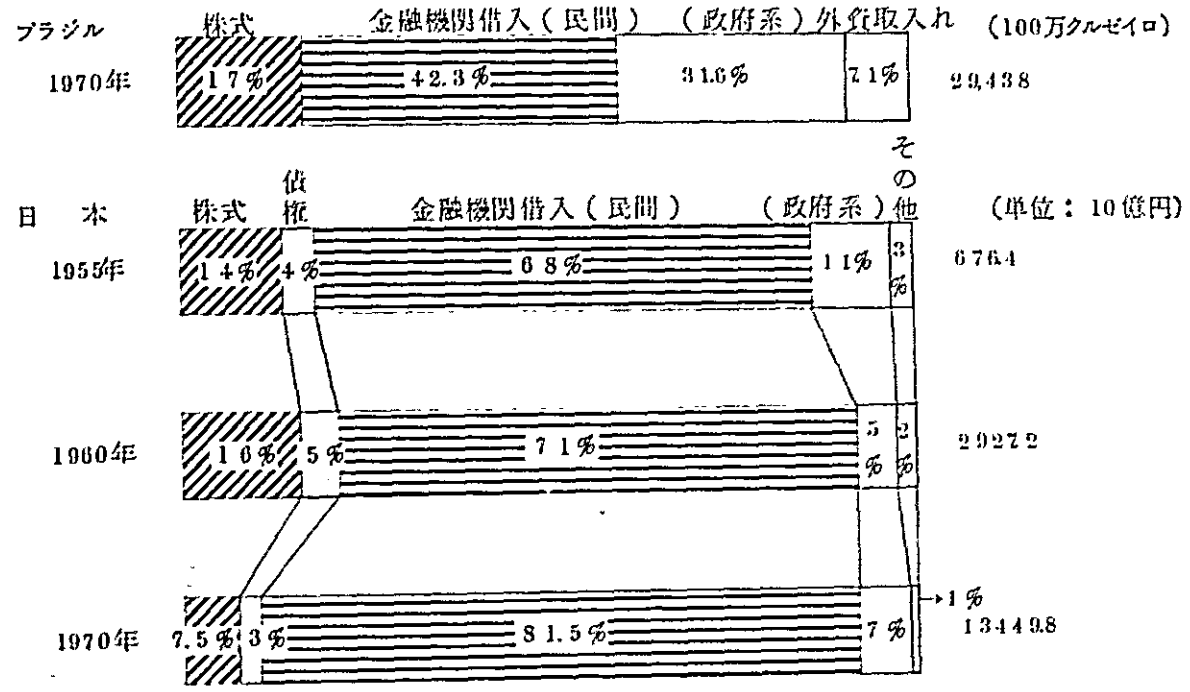
サンパウロ大学のアフォンソ・パストーレ教授は，貯蓄のうちほぼ6割を政府貯蓄とみており，その一方投資のうち約6割が民間投資であるとしている。その理由として，民間の貯蓄は，PIS（社会統合計画）などによる強制貯蓄によって政府系金融機関に集められるためで，貯蓄の源泉でなく，チャネルで把えると6割になるとしている。[23]

---

[23] 在ブラジリア日本大使館の小林靖典二等書記官は，「政府系企業……を政府部門に含めれば，政府投資は全体の55.4％と半分以上に達している」，また「政府系企業の貯蓄を……政府部門に含めれば，民間貯蓄38.0％，政府貯蓄62.0％となり，民間・政府の

図１－２０は，日伯の産業資金調達状況である。戦後８年自立経済達成期にはいった日本は，大企業を中心に生産設備の近代化のための巨額な資金を必要とするようになった。第二次世界大戦前は産業資金の７割が株式，または社債の発行によって調達されていたが，１９５５年には株式による資金調達は１４％に激減した。株式および社債の発行に代わって，産業資金の供給源になったのが，銀行など金融機関である。都市銀行，相互銀行など民間金融機関の貸出しが６８％を占め，以後６０年，７０年とふえ続ける。また日本開発銀行など政府系の金融機関が１１％，資金運用部による融資特別会計が３％だった。

図１－２０　　産業資金調達状況　（純増分）



（資料）　ブラジルは，在ブラジル大使館小林靖典書記官の推計より作成
日本は，日本銀行調べ

金融機関は，産業資金の需要に応ずるため貸付を最大限に拡張，１９５５年の預金残高に対する貸付金は，８５.８％に達した。さらに需要に応じられない場合は，日本銀行からの借入れに

貯蓄比率は，ほぼ４：６ということになる。従って投資においても同様，貯蓄においても政府部門の役割はきわめて大きい」と分析している。在ブラジリア大使館内部資料『ブラジル経済の高度成長とその原動力』より引用。

表1－22　　主要企業資金需要状況

	ブラジル		日本		
	1968年		1950年下期	1970年下期	
社数	4.502		524	474	
	(100万クルゼイロ)	(%)	(%)	(億円)	(%)
資金需要	20.573	100.0	1000	43.941	1000
設備投資	10.152 (1)	49.3(1)	48.7	22.113	50.3
在庫投資	2.131	10.4	22.5	6.032	13.7
現金・預金	587	2.9	28.8	4.787	10.9
その他	7.703	37.4		11.029	25.1
資金調達	20.573	100.0	100.0	43.941	100.0
内部資金	10.168	49.4	21.8	13.998	31.9
減価償却費	2.355	11.4	6.9	9.274	21.1
内部留保	3.317	16.1	14.9	4.724	10.8
その他	4.496 (2)	21.9(2)	－	－	－
外部資金	10.405	50.6	78.2	29.943	68.1
借入金	7.168	34.8	46.4	23.496	53.5
資本その他	3.237	15.7	31.8	6.447	14.6

(注)　日本は年2回決算，ブラジルは年1回決算

(1)　Correção Monetaria による有形固定資産の再評価(4.496百万クルゼイロ，資金需要の21.9%)を含む。

(2)　Correção Monetária による内部資金の再評価分。

(資料)　日本は日本銀行『主要企業経営分析』ブラジルは　FGV, Conjuntura Economica 誌1970年2月号

表1－23　　主要企業の業態

	ブラジル（100万クルゼイロ） 1968年		日本（10億円） 1955年下期		日本（10億円） 1970年下期	
社数	4,502		544		474	
資産	70,916	(100.0)	4,988	(100.0)	50,977	(100.0)
流動資産	34,870	(49.2)	2,356	(47.2)	28,879	(56.7)
現金・預金	2,180	(3.1)	319	(6.4)	5,011	(9.8)
棚卸資産	6,997	(9.9)	871	(17.5)	6,769	(13.3)
その他の資産	25,693	(36.2)	1,166	(23.3)	17,099	(33.4)
固定資産	36,045	(50.8)	2,615	(52.4)	21,967	(43.1)
負債・資本合計	70,916	(100.0)	4,988	(100.0)	50,977	(100.0)
負債	37,916	(53.5)	3,094	(62.0)	41,473	(81.3)
銀行借入金（長・短借入金）	7,419	(10.5)	1,452	(29.1)	18,256	(35.8)
その他の負債	23,236	(32.8)	1,642	(32.9)	23,217	(45.5)
累積減価償却額	7,261	(10.2)	—	—	—	—
資本	33,000	(46.5)	1,893	(38.0)	9,504	(18.6)
資本金	24,733	(34.9)	548	(11.0)	4,822	(9.5)
その他の資本	8,267	(11.6)	1,345	(27.0)	4,682	(9.1)

（注）日本は年2回決算，ブラジルは年1回決算，カッコ内は構成比（%）

（資料）日本は日本銀行の『主要企業経営分析』

ブラジルは Conjuntura Econômica 誌 1970年2月号

表1－24　日本の主要企業損益状況

	1955年下期		1970年下期	
社数	544		474	
売上高	5,649	(100.0)	56,535	(100.0)
原材料費等	3,409	(60.6)	38,357	(67.8)
人件費	614	(10.9)	4,310	(7.6)
減価償却費	192	(3.4)	1,770	(3.1)
金融費用	179	(3.2)	1,914	(3.4)
その他の費用	1,043	(18.5)	8,132	(14.4)
税引前利益	192	(3.4)	2,052	(3.6)
税金	76	(1.3)	684	(1.2)
純利益	116	(2.1)	1,368	(2.4)
うち配当	69	(1.2)	534	(0.9)

(注)　単位10億円，カッコ内は%
年2回決算

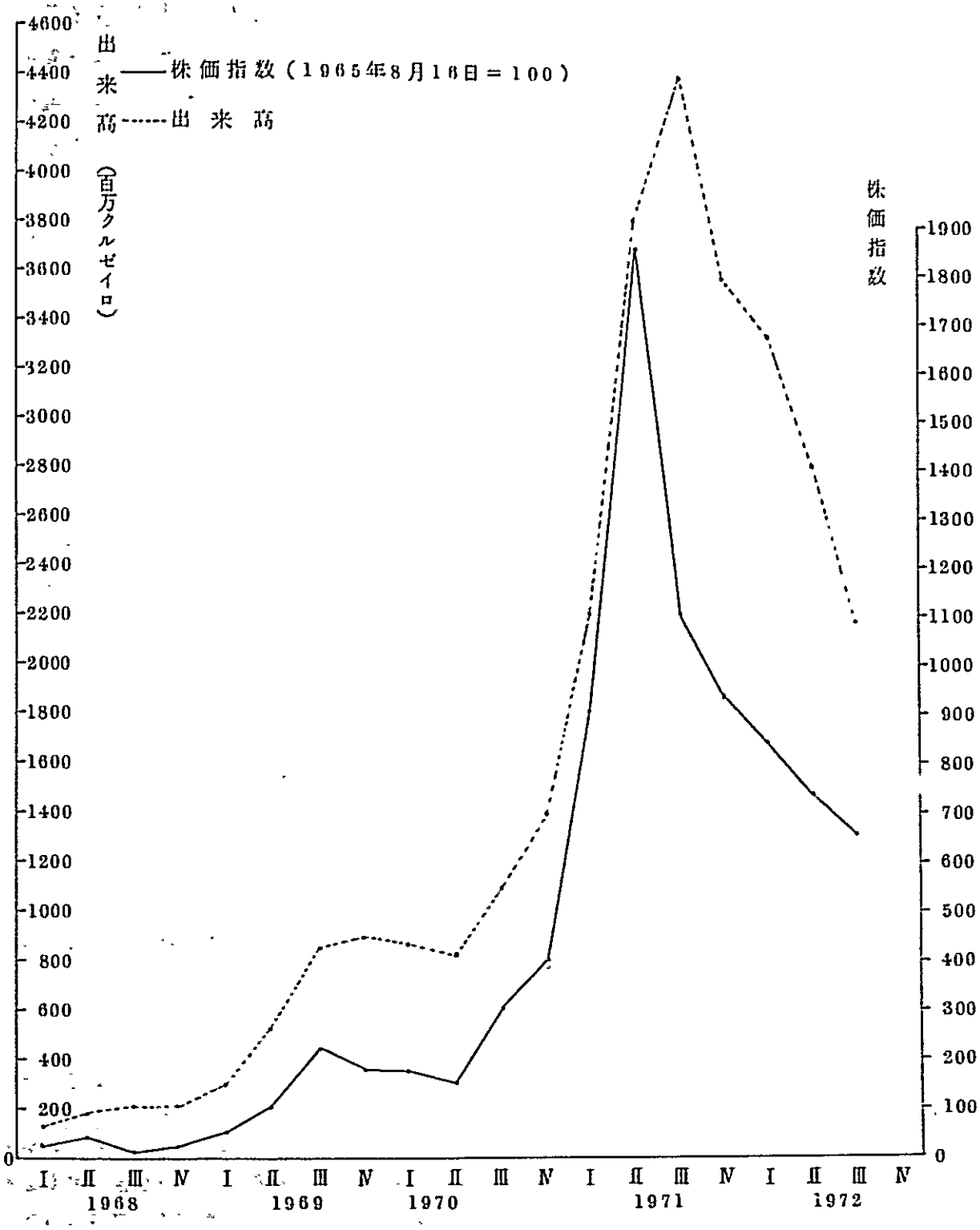
(資料)日本銀行『主要企業経営分析』

表1－25　日伯増賃状況

	ブラジル	日本
	増賃合計(100万クルゼイロ)	増賃合計(10億円)
1955年	26	86
1956	80	229
1957	55	240
1958	49	197
1959	107	230
1960	121	425
1961	164	796
1962	306	672
1963	526	456
1964	2,203	571
1965	6,180	136
1966	5,933	220
1967	9,035	221
1968	12,027	350
1969	22,515	509
1970	20,696	742
1971	29,055	566

(出所)ブラジルは　Conjuntura Econômica Vol. 26 Nov. 1972
日本は増賃等調整懇談会

図1－21　　リオ・デ・ジャネイロ市株式市場の推移



（出所）　IPEA

依存した。その結果，オーバー・ローンによって銀行の経営基盤が不安定になる一方，企業側も，オーバー・ボロイングで企業の財務体質を弱めた（表１－２２参照）。株式や事業債などの安定した資金と異なって，借入金は銀行と企業の関係を密着にする半面，財務体質を脆弱化させる。日本の主要企業５４４社の資金調達のうち借入金が１９５５年下期には４６.４％に上ぼり（表１－２２参照），その帰結として貸借対照表における自己資本比率は，負債・資本合計の３８％に下がった（表１－２３参照）。さらに１９７０年は１８.６％まで低下している。表１－２４は主要企業の損益状況であるが，金融費用（ネット）は総売上高の３２％に達し企業収益を圧迫している。

一方，ブラジルの産業資金調達の中心はやはり民間の金融機関借入れだが，全体の４２.３％とその比率は，日本比べてかなり低い。残りは，ブラジル経済開発銀行（ BNDE ）や北東伯開発銀行（ BNB ）など政府系金融機関がまかなっており，産業資金調達の３１.６％を占めている。さらに外資取入が７.１％，株式発行による資金調達が１７％である（図１－２０を参照）。工業生産が活発になったこと，発行市場の整備などによって，表１－２５のように増資が急激にふえたが，それでも金融機関の貸付はオーバー・ローンの状態である。商業銀行の預金に対する貸付金の比率は，１９６５年の６５.２％から，１９７１年は９６.８％に膨張している。[24]

ブラジルは日本と同様，間接金融が中心になってきているが，企業段階でみると（１９６８年主要４,５０２社），企業の資料調達のうち借入金は３４.８％と低く，内部留保，減価償却費など内部資金の比重が４９.４％と，日本に比べて高い（表１－２２参照）。さらに同じ４,５０２社の実態をみても（表１－２３），資本金が，負債・資本合計の３４.９％を占めており，銀行借入金は１０.５％と相対的に健全な財務体質をもっているといえよう。[25]

４－３　地域格差，都市・農村格差，所得格差および企業間格差

ここでは，ブラジルが直面している３つの格差，すなわち地域間格差，都市化（都市・農村間格差）および所得格差（階層間格差）を概観し，日本と比較するほか，日本において顕著な企業間格差（いわゆる産業における二重構造）の観点から，ブラジルの産業構造について言及する。

(1) 地域間格差

すでに第２章１－１で述べたように，ブラジルは，地理的，自然的条件で５つの地方に分か

24　APEC, A Economia Brasileira e Suas Perspectivas, １９７２年版

25　日伯の企業資金需要状況および実態を厳密に比較するのは(1)減価償却や引当金，準備金等の方法，扱い方が異る(2)マネタリー・コレクション（価値修正）の扱いがむずかしいなどに問題点があり困難である。

れている。「ブラジルは人間が過去1,000年間に通過した文化の段階のすべてを包含しているといっても過言ではない」[26]といわれるように，その5つの地域は発展段階を異にしている。その直面している問題はそれぞれ異なり，当然経済政策も違ってくるのである。日本でも，急速な工業化の過程で，開発から取り残された地域の問題が取り上げられ，1950年の「国土総合開発法」の制定以後，1962年の「特定地域開発計画」から，田中内閣の「日本列島改造論」に至るまで各種の地域開発計画や再開発アイディアが出されてきた。しかし，ブラジルのように，経済発展段階を異にする地域の開発問題はなかったといえる。むしろ工業化による人口の都市集中によって過密と過疎という型で問題が提起されているのが現状である。

ブラジルの5地域の発展状況を概観すると，

(a) 南東部：面積では国土のわずか11％にしかならないが，総人口の約4割を擁する。都市・農村間格差，所得格差などのひずみはあるものの，農，工業ともかなり近代化が進んでおり，国内生産力の6割以上を集めている。市場メカニズムを通じた経済政策が可能である。

(b) 南　部：ドイツ人，イタリア人，オランダ人中心にヨーロッパ系移民の多い地域で，牧畜業，農業中心にかなり経済水準が高い。教育水準は，ブラジルで最も高い地域で，北東部に見られるような投機的農業は発展せず，比較的安定した経済活動が営まれている。鉄，銅，石炭などを産出し，SUDESUL（南部経済開発庁）が中心となって開発に取り組んでいるが，自生的な経済発展が可能である。

(c) 北東部：砂糖産業を中心にブラジルで最もはやく経済成長がはじまった地域だが，奴隷制プランテーションを主要な生産様式としたモノカルチュア型の農業だったため，自営農民は育たなかった。糖業が衰退したあと，産業構造の転換に失敗し，人口は総人口の30％を有するにもかかわらず国民純所得はブラジルの14.4％，1人当り所得は207ドルと低い。経済成長のために必要な政策は，伝統的な農業の近代化と工業の育成で再開発的色彩が強い。SUDENE（北東伯開発庁）が中心になって開発政策を進めている。

(d) 北　部：アマゾンのジャングル地帯で，人間の手はほとんど入っていない。日本人入植者中心に胡椒など熱帯農作物が栽培され外貨を稼せいでいるが，まだ総体的には農業，工業とも未開発といえる段階で，その経済開発は熱帯の自然と

---

26 Smith, T. Lynn, Brazil, People and Institutions, p.14

の恢いである。 SUDAM（アマゾン開発庁）が開発の中心。

(e) 中西部：アマゾン地帯につぐ過疎地帯で，開発が遅れている。ただ牧畜を中心に一部に近代的な農業がみられる。主都のブラジリアへの遷都で開発に手がつけられた。

表1－26は，この5つの地域を，開発が比較的進んでいるブラジルの「南部」（この場合南東部・南部・中西部全体）と，再開発の必要な北東部，人口過疎で開発の必要な北部の3地域に分類して比較したものである。北部（アマゾン地域）は，国土の42％を有しながら，人口はわずか3.9％しかいない。経済活動は，ブラジル全体の2％である。これに対し，北東部は面積では国土の18.2％しか占めていないが，人口は全体の30.4％を有している。しかし経済活動はブラジルの14.8％を占めるにすぎず，一人当たりの所得は，ブラジルを100とした場合，48.7％と低い。ブラジル「南部」の3分の1である。

表1－26　　ブラジルの地域別産業表　　(%)

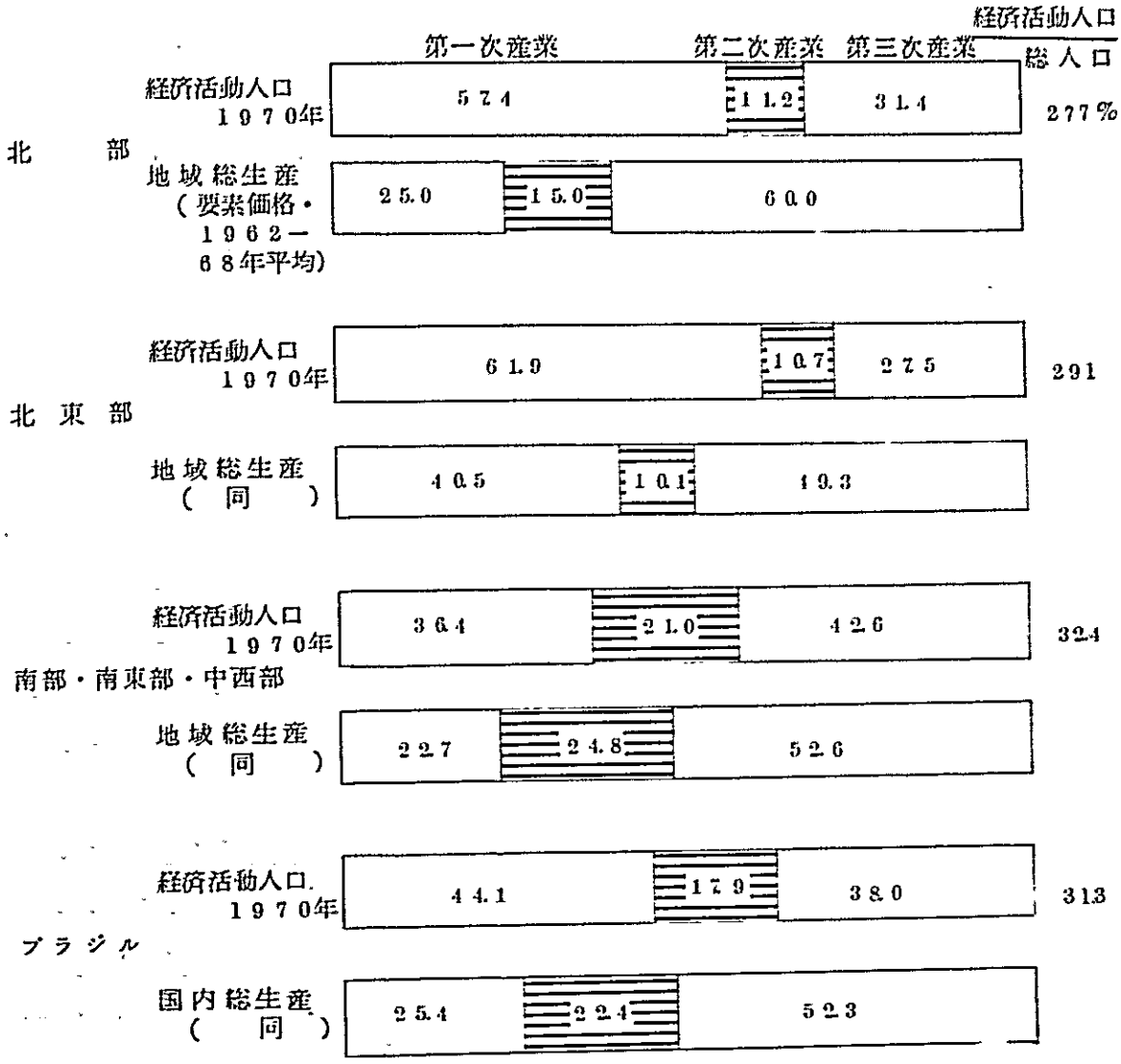
	面積	人口 (1970年)	国内総生産（要素価格）1962／68年平均				一人当たり所得 ブラジルを100とした場合
			全体	第一次産業	第二次産業	第三次産業	
北部	42.0	3.9	2.0	2.0	1.3	2.3	51.3
北東部	18.2	30.4	14.8	23.6	6.7	14.0	48.7
南部	39.8	65.8	83.2	74.4	92.0	83.7	126.4
ブラジル	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(注) 「南部」は南東部・南部・中西部の合計

(出所) Ministry of Planning and General Coordination, Diagnoses on Income Inequalities in Brazil, Brasilia 1972 から作成。

これら後進地域の産業構造をみると（図１－２２を参照），北東部が最も遅れているといえよう。第一次産業が，経済活動人口の６１.９％，地域総生産の４０.５％を占めている半面，第二次産業はそれぞれ１０.７％，１０.１％と小さい。北部も第二次産業の発達はきわめて遅れており（経済活動人口の１１.２％，地域総生産の１５.０％），第一次産業の生産性がきわめて低いことが目立つ。第一次産業の経済活動人口に占める割合が５７.４％であるが，その生産は，地域総生産の２５％を占めているにすぎない。

図１－２２　　地域別産業構造



（出所）表１－２６と同じ。

北部・北東部ともに第三次産業の比重が高いことが目立つが，これはブラジル全体の特徴でもある都市化（ Urbanization ）の問題に緊密な関係がある。

(2) 都市化（都市・農村間格差）

工業化の急速な進展で，日本の地域経済は大きな変貌をとげた。農工間の生産性格差，所得格差のため，都市への人口集中がおどろくべき速さで進行した。１９５５年には，都市人口は5,０２８万人，総人口の５６.３％だったのが，１９７０年には，7,４８５万人と総人口の72.2％になった。この間市町村合併など人為的な都市化人口も含まれているが，わずか１５年の間に，2.４５７万人が農村から都市部に移ったことになる。さらに都市への人口集中は，東京を中心とした特定の都市に集中した。人口１００万人以上の都市は，１９５５年には５都市（その人口集中度は総人口の１４.８％）しかなかったのが，１９７０年には８都市で，総人口の２０.１％を擁している。

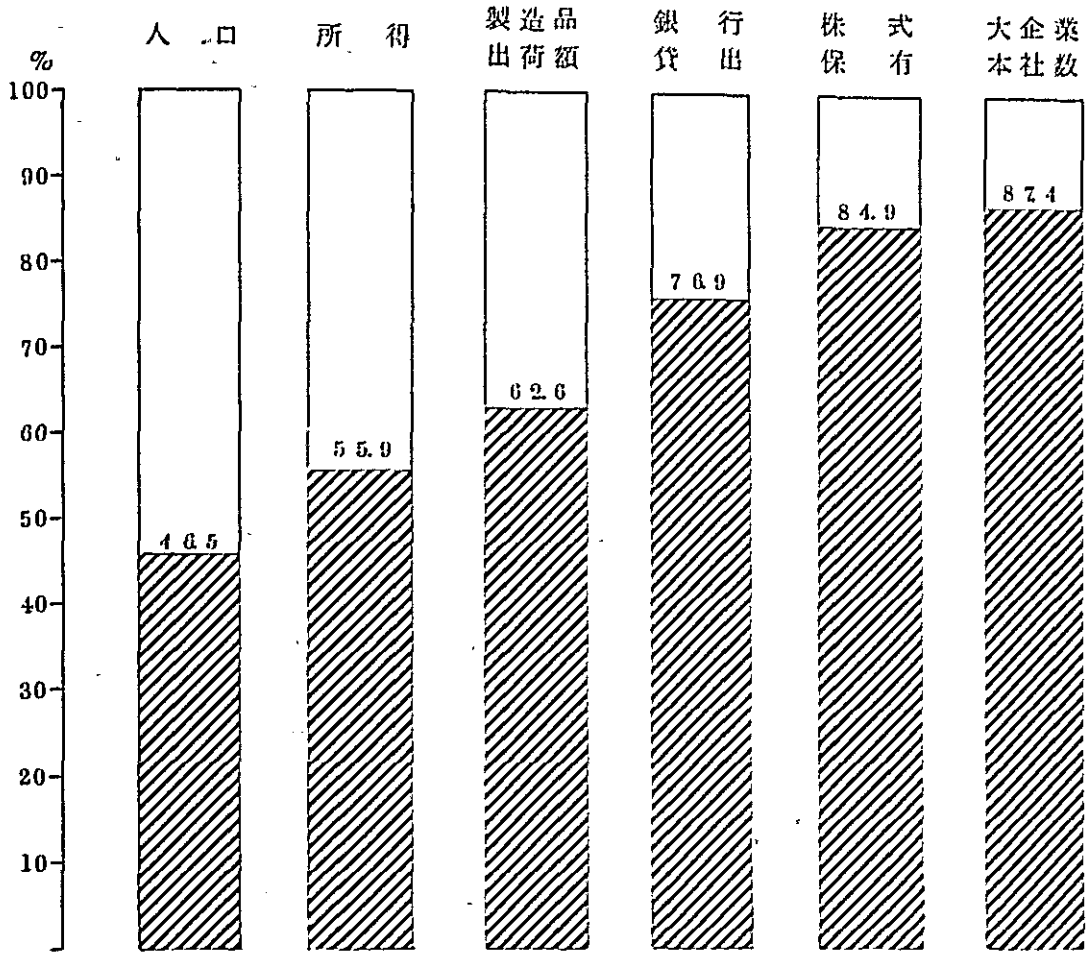
しかも，日本の都市人口集中は，東京から近畿までの太平洋の沿岸地帯，いわゆる太平洋ベルト地帯に集まっている。関東，中部，近畿の３地方の人口は，１９５５年では総人口の57.1％だったのが，１９７０年では６４.１％にふえた。太平洋ベルトをつなぐ，東京圏，名古屋圏大阪圏の三大都市圏への経済集中度をみると[27]人口は４６.５％だが，所得は日本全体の５５.９％を占めている。さらに製造品出荷額は６２.６％，銀行貸出は７６.９％，大企業の本社は87.4％がこの都市圏に集まっている（図１－２３参照)。日本の経済活動の大半はこの太平洋ベルト地帯に集中しているといっても過言ではない。

経済活動の集中は，一面では生産活動の効率化をもたらし，産業の国際競争力をつけた半面，(1)過密による大気汚染，水質汚染等各種の公害など不経済現象や住宅不足など社会福祉の低下を生んだほか，(2)農村の若年労働力の流出で，農業の生産力低下など，過疎問題を引き起こした。その結果県民所得の格差が広がり，例えば１９６８年の東京の一人当たり所得は，年５６万7,９２７円（１ドル３６０円レートで1,５７７ドル）だったのに対し，農業県の鹿児島は，年２４万5,８０１円（同６８２ドル）と半分以下である。

アーバニゼーション（都市化）はラテン・アメリカ共通の現象であり，ブラジルの都市化も急速に進んでいる。表２－２７にみられるように，１９６０年の都市人口は3,２００万人，総人口の４５.１％だったのが，１９７０年は5,２９０万人，５６％にふえた。国民純生産に占める都市の割合は，１９６０年の７８.８％から１９６９年には８２.９％に達した。農村は，全人口の４４％（１９７０年）を擁しているものの，経済活動ではわずか１７.１％（１９６９年）

[27] 宮本憲一，『地域開発はこれでいいのか』 岩波新書 P４

図1—23　　三大都市圏への経済力集中度



(注) 1. 人口は1970年国勢調査による。
所得は1968年分配所得額，製造品出荷額は1970年，銀行貸出は1971年3月末，大企業（資本金10億円以上）本社数は1970年末。

2. 人口以外の推計は，各省統計より作成した『地域経済総覧』（1972年版，東洋経済新報社）によった。

3. 三大都市圏は次の各都府県
東京圏（東京都，埼玉県，神奈川県，千葉県）
名古屋圏（愛知県，三重県，岐阜県）
大阪圏（大阪府，京都府，兵庫県，奈良県）

(出所) 宮本憲一著『地域開発はこれでよいのか』 岩波新書 1973年

表1－27　　ブラジルの都市集中

（単位：人・%）

	都市		農村	
	1960年	1970年	1960年	1970年
人口	32,004,817人	52,904,714人	38,987,526人	41,603,810人
全人口に占める割合	45.1%	56.0%	54.9%	44.0%

（100万クルゼイロ）

	都市		農村	
	1960年	1969年	1960年	1969年
国民純生産	1.737.6	85,912.0	508.2	17,770.7
全NNPに占める割合	78.8%	82.9%	21.2%	17.1%

人口2万以上の都市	303
その人口	34,206,918
総人口に対する割合	36.2%

（出所）APEC, A Economia Brasileira e Suas Perspectivas
1972年版

にしかならないのである。

このように都市化現象は，日本と同様ブラジルでも顕著であるが，その要因は全く異なる。日本では前述したように，急速な工業化によって農村の若年労働者を集めたのに対し，ブラジルでは工業化が要因ではなかった。むしろサービス産業を中心とした第三次産業に人口が集ま

っている。図１－２２にみられるように経済活動人口に占める第三次産業の割合は，後進地域の北部，北東部においても３１.４％，２７.５％と高い。しかも地域総生産における第三次産業のシェアは，北部で６０％，北東部で４９.３％と，過半に上ぼっている状態である。土地の不平等な分配（所得格差の項をみよ），農業の生産性の低さ，農村の雇用機会の不足，さらに北東部の乾燥地帯で起こる周期的な旱魃によって，農村部の余剰人口が都市に流入している。都市での工業発展が十分でないため，余剰労働力の吸収はできず，サービス・公共部門などの人口をふやす結果になっている。工業化が索引力となった日本と異なり，農村の人口圧力が，都市のサービス産業を異常にふくらませているといえる。都市人口が生産手段と結びついておらず，半失業，不完全雇用の状態にあるため，農業・工業など財貨を生産する部門に対する圧迫は大きい。

(3) 所　得　格　差

図１－２４および表１－２８は，日伯の所得格差を比較したものである。両国の所得格差を比較するためには第３章－第４節で指摘しているような手法を取る必要がある。この図表におけるデータは，調査の方法（ブラジルはセンサス，日本は就業構造基本調査）[28]が異なる。

ブラジル（１９７０年）では，下層４０％の人が全所得の１０％しか占めておらず，これに対し上層４０％の人が全所得の７９％を上げている。日本（１９５６年）では，下層４０％の人が占める所得は，全体の１８.５％，上層４０％の所得は６５％である。しかも最上層と最下層１０％の平均所得を比べると，ブラジルの最上層は最下層の３２倍の所得を上げているのに対し，日本は１０倍である。

図１－２４のローレンツ・カーブは，ブラジルの所得格差が拡大していることを示している。[29]これに対し，日本は表１－２８のｂにみられる限りでは１９５６年－６５年の１０年間では，

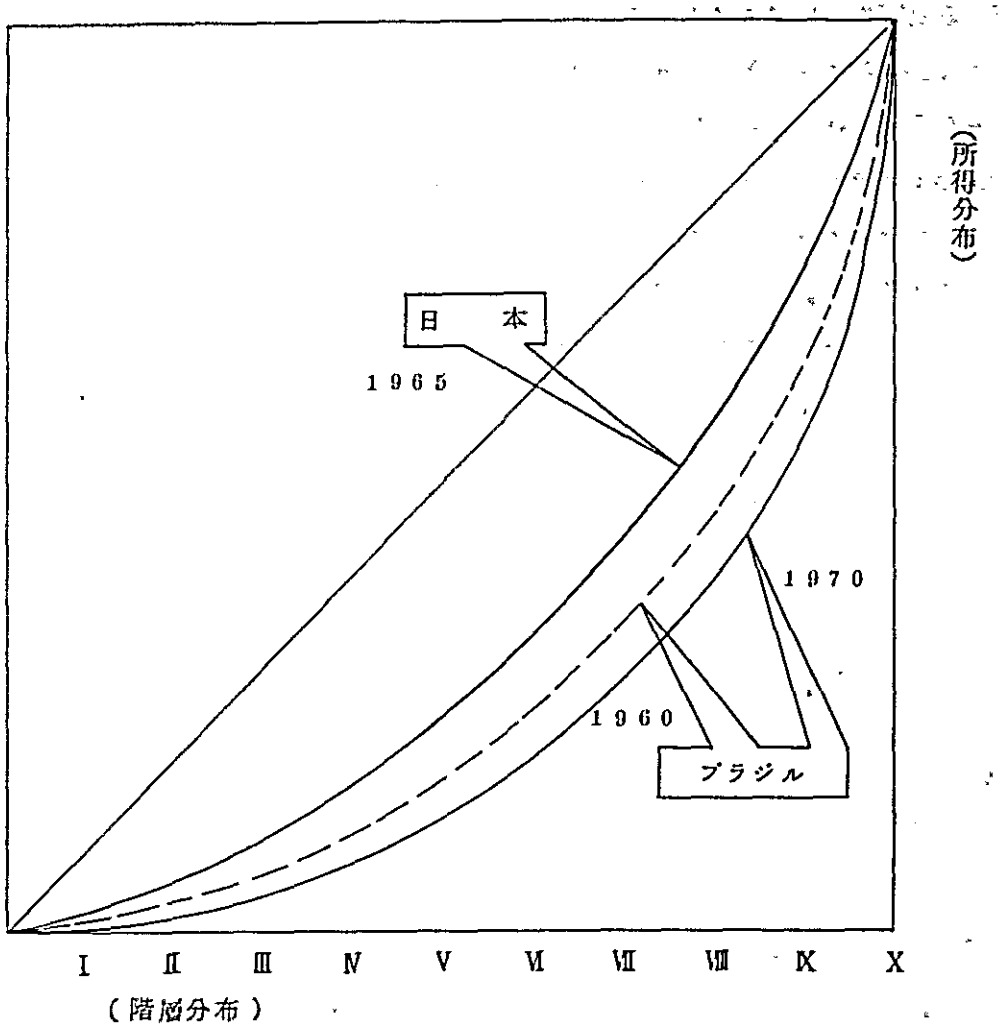
---

(28) 日本では所得分布の統計は，(1)税金(2)賃金統計(3)家計による３種類の統計が用いられるが，ブラジルでは，１０年ごとに行われるセンサスの統計を通常使う。所得税納税者の統計は，所得税納税者が上層階級のため，上層階級の所得分布しか表わさない。また賃金統計は，都市部に限られており，ブラジルでは自給自足状態にある人口が農村に多く，その部分がはずされてしまう。家計統計は大部分都市で，バイアスが多いなどの理由で用いられない。

(29) マリオ・シモンセン教授をはじめ，調査団がインタビューした多くのブラジルの経済学者は，１９６０年および７０年のセンサス・データから所得格差拡大を論じるのは，問題があると以下の点を指摘している。

a) センサス・データは個人の貨幣所得にもとづいており，したがって農業部門における自己消費や，政府が提供したサービスの大部分など非貨幣所得が含まれていない。

図1－24　ブラジルおよび日本のローレンツ曲線



所得格差は広がっていない（詳細は第3章－4を参照）。

注に付記したように，1960年と70年の間に所得格差が拡大した点にデータ上の問題があるとしても，ブラジルは経済成長と所得再分配をどう調整するのか，という問題に直面しているといえよう。これについては，「所得の再配分か，経済成長かの選択は政治的な選択である。急速な所得再分配をすれば経済成長は不可能であって，経済成長がなければ再分配するものが生まれてこない」と経済成長の優先を指摘する経済学者が，調査団とのインタビューおよ

b）経済発展に伴って，非貨幣所得から貨幣所得への移行が増大し，生存部門が漸進的に減少する。その結果低所得者の数がふえた。

c）10年ごとのデータでは，インフレーションや経済停滞，安定化政策などの影響を見きわめられない。（84ページに続く）

表1－28

a ブラジルの1960年と1970年の階層別所得分布の比較

	全所得に占める割合(%)			平均月収(クルゼイロ 1970年価格)		
	1960	1970	1960/70(%)	1960	1970	1960/70(%)
最下層 10%	1.17	1.11	− 5.13	25	32	+28.00
第2階層 〃	2.32	2.05	−11.64	48	58	+20.83
第3 〃 〃	3.42	2.97	−13.16	71	84	+18.31
第4 〃 〃	4.65	3.88	−16.55	96	110	+14.58
第5 〃 〃	6.15	4.90	−20.32	126	139	+ 9.45
第6 〃 〃	7.66	5.91	−27.75	158	168	+ 6.33
第7 〃 〃	9.41	7.37	−21.68	195	210	+ 7.69
第8 〃 〃	10.85	9.57	−11.80	225	272	+20.89
第9 〃 〃	14.69	14.45	− 1.64	305	411	+34.75
第10 〃 〃	39.66	47.79	+20.50	815	1.360	+66.87
最上層 5%	27.69	34.86	+25.90	1.131	1.984	+75.42
〃 1%	12.11	14.57	+20.32	2.389	4.147	+73.59
下層 40%	11.57	10.00	−13.57	60	71	+18.33
中間層 20%	13.81	10.81	−21.78	142	153	+ 7.74
上層 40%	74.62	79.19	+ 6.13	385	563	+46.23
合計	100.00	100.00	−	206	282	+36.89

(出所) Journal do Brasil, 1972年11月26日号

b 日本の1956年と1965年の階層別所得分布の比較

	全所得に占める割合(%)	
	1956	1965
最下層 10%	2.4	2.2
第2階層 〃	4.2	4.2
第3 〃 〃	5.3	5.5
第4 〃 〃	6.6	6.7
第5 〃 〃	7.7	7.6
第6 〃 〃	9.1	8.8
第7 〃 〃	10.6	10.3
第8 〃 〃	12.7	12.2
第9 〃 〃	15.9	15.2
第10 〃 〃	25.8	27.3

(出所) The Developing Economies Volume V, 1967年6月号から

びセミナーで多かった。しかし同時に「次の10年間，高度成長を続け，かつ格差が広がりつづけるようだと社会問題を起こすであろう」という意見も聞かれた。[30]

次に農業における格差をみるため，土地の分布状態を比較しておこう。もち論耕作面積の絶対的な量の比較は意味をなさない。ブラジルの１９７０年農業センサスのデータを入手できなかったので，１９６０年のデータでみると（現状は傾向としては，１９６０年とそれほど変わっていない）１０ヘクタール以下の農場が，農場数の４４.８％を占めているのに，その耕地面積は全体の2.2％，同様に１０－１００ヘクタールの農場は，農場数では４４.６％だが，耕地面積では１８.０％しか占有していない。すなわち８９.４％の農場は，２０.２％の耕地しか持っていないのである。半面１００－1,０００ヘクタールの中規模農場は，農場数で9.４％，耕地面積で３２.５％。1,０００ヘクタール以上の大規模農場は，農場数で1％，耕地面積では47.3％を占有しており，農場間のアンバランスは顕著である。[31]

一方日本は，第二次大戦後の農地改革によって土地所有関係は大きな変化をとげ，自作農が圧倒的にふえた。自作農は戦前（１９３４～３６年）は，農家の３１％だったが，１９５５年では６９.６％。経営耕地面積別農家戸数をみると，0.5ヘクタール未満が３８.５％，0.5～1ヘクタールが３２.７％，1～2ヘクタールが２３.０％，2～3ヘクタールが3.5％，3ヘクタール以上が2.3％。大部分のものは小土地所有者で，耕地面積の分布もほぼ同じ比率である。このため農業では自活が出来ず，１９５７年では農家収入の４０％は農外収入（兼業収入）に依存している有様である。[32]

(4) 企業間格差

第二次世界大戦を契機にして日本の産業構造は大きく変化した。大企業を中心に重化学工業化が急速に進展した半面，整理，合理化が不徹底で旧式の設備をもつ中小企業が存続し，日本

---

d）１９６０年には，高所得層が税金のがれで低く申告する場合が多く過少評価されている一方，１９７０年のセンサスの集計はより厳密になった。

30 現在ブラジル政府がとっている所得格差是正政策は(1)輸出指向型工業育成など雇用機会の増加，中等教育の拡大による教育機会の増加等所得増大の機会をふやす(2)所得税の累進強化，PIS（社会統合計画），住宅政策，社会福祉など所得移転の増加などが中心である。

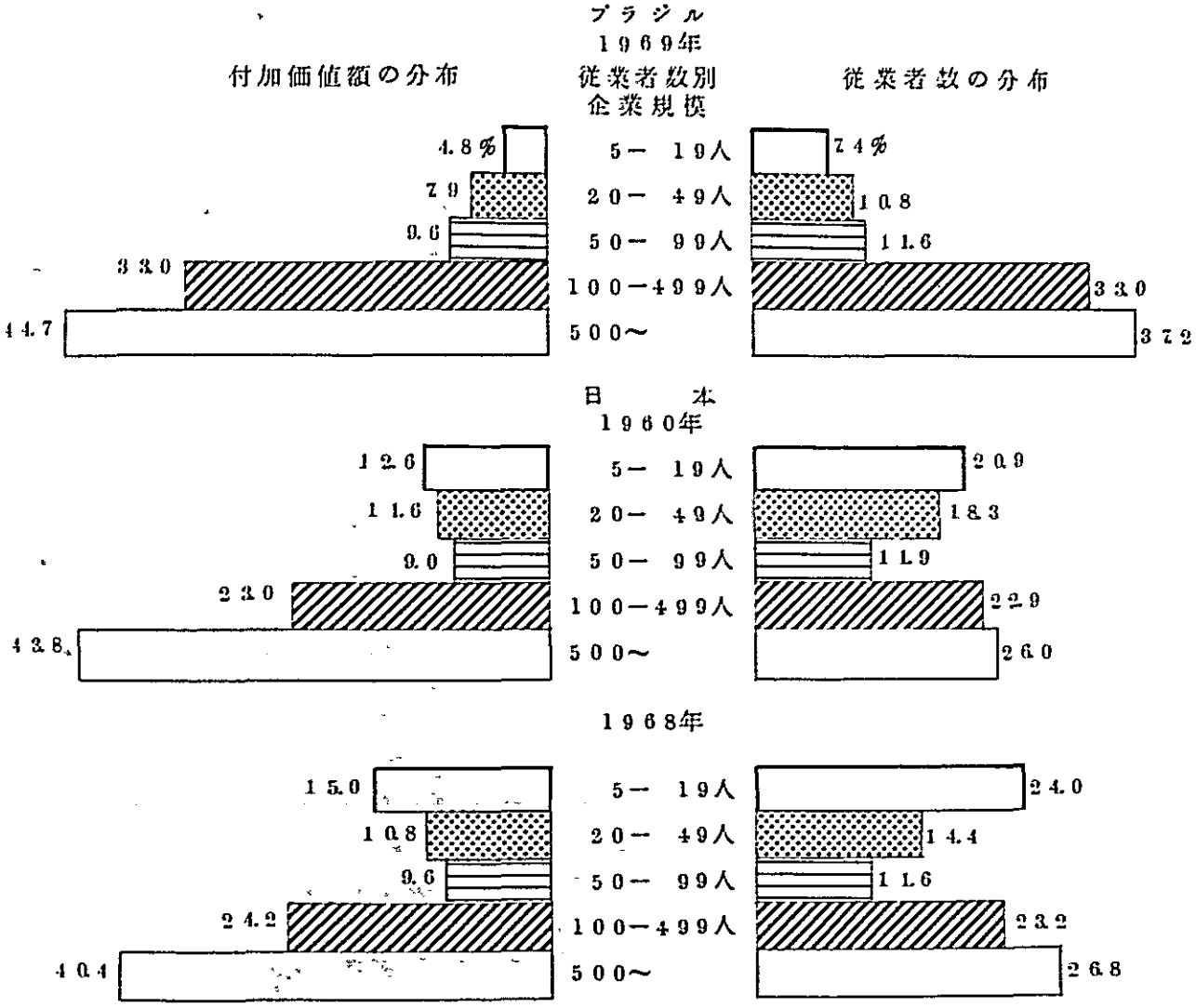
31 現在のブラジル政府の考え方は，ブラジル農業の基本的な問題は大土地所有地の農地改革にあるのではなく，零細農場の生産性向上にあるとしている。ブラジルのデータは，Censo Agricola Preliminar　１９６０年より。

32 農林省統計より

の事業所の圧倒的部分を占め，いわゆる「日本経済の二重構造」を生んだ。この「二重構造」が，余剰労働力を吸収し，相対的な低賃金によって日本商品に国際競争力をつけた。１９５５年ごろ輸出の１３％を占めた，玩具など「雑貨」は中小企業の手によって生産されたものだし，機械・電気機器の輸出商品も下受けの中小企業なくしては生産できない。また，これらの下受けが，景気変動の際の調節弁の役割をも果たしてきた。

図１－２５は，製造業の事業所規模別に付加価値の分布，従業者数の分布を比較したもので

図１－２５　　製造業事業所別格差



（資料）ブラジルは　IBGE, Produção Industrial,
IBRD, Current Economic Position and Prospects of Brazil より。
日本は『総理府日本統計年鑑』より作成

表1－29　産業別事業所数と事業所当たりの従業者数

		繊維	食料	化学	金属	機械	電機	その他含む合計
1969年ブラジル	事業所数	1886	6378	2196	1854	1155	613	29329
	事業所当たり従業者数	158	38	87	128	95	185	69
1955年日本	事業所数	39017	33911	5007	11998 (1)	12327	4049	187112
	事業所当たり従業者数	28	16	70	20	30	57	13
1968年日本	事業所数	72036	55381	5104	36124 (1)	29606	16094	379099
	事業所当たり従業者数	21	19	99	19	35	68	27

（注）　(1)製鉄業を除く

（資料）図1－25と同じ

表1－30　製造業の付加価値率

		A. 生産額 (1)	B. 粗付加価値	B／A
ブラジル（100万クルゼイロ）1969年	繊維	8164	3919	48.0%
	化学	14144	6858	48.5
	電機	5393	2432	45.4
	その他含め合計	80757	38826	48.1
日本（10億円）1960年	繊維	1798	506	28.1
	化学	1340	587	43.8
	電機	1283	508	39.6
	その他含め合計	14793	5264	35.6
日本（10億円）1968年	繊維	3709	1221	32.9
	化学	4004	1934	48.3
	電機	4529	1863	41.1
	その他含め合計	45561	17417	38.2

（注）　(1)日本は出荷額
　　出荷額＝生産額－原料使用額
（資料）　図1－25と同じ

ある。日本の場合，１００人以下の中小企業が従業員の５１.１％（１９６０年）を占めており，明らかに二重構造が表われている。しかも従業員１００人以下の企業が占める付加価値は全体の３１.２％で，生産性は１００人以上の企業よりかなり低いことになる。

一方，ブラジルの産業構造は，きれいなピラミッド型をしている。従業者数の７０.２％が，１００人以上の企業に属し，その付加価値も７７.７％と大部分を占める。この点は，表１－２９の事業所当たり従業者数にも現われている。事業所の数は，日本の１８万７,１１２カ所（１９５５年）と比べて２万９,８２９カ所（１９６９年）と圧倒的に少ない。しかし，一事業所当たりの従業者数はどの産業を通じても，日本を上回っている。さらに，表１－３０の製造業の付加価値率を見てもブラジルの方が高い。事業所当たりの従業員数，付加価値率で日本とブラジルが比較的同じなのは資本集約的な色彩の一番強い化学産業だけである。半面違いが大きいのは，労働集約的な繊維，電機産業である。

以上のことからブラジルの産業構造には，日本のような二重構造は見当らない。このことは(1)ブラジルの製造業の発達が比較的新しく，伝統的な産業の数が少ない，(2)下請け企業が未発達である，(3)労働集約的な産業が必要なのに資本集約的な大工場が設立されやすい ― などの点が指摘される。

日本では，中小企業が多い半面，少数の大企業がその産業部門の主力を握っている。第二次大戦後「財閥」は解体したものの，独占度は高いのである。例えば，１９５８年では粗鋼の生産は大手３社が５２.４％（大手１０社では８０.０％）[33]，合成繊維は同７６.４％（同９９.１％）セメント同４８.６％（同８２.１％），石油精製同３７.８％（同８５.９％），バター同８４.４％（同９７.２％），自動車同７２.２％（大手５社９２.６％），銀行同２１.６％（大手１０社５７.６％）といった状態である。

５　経　済　変　動

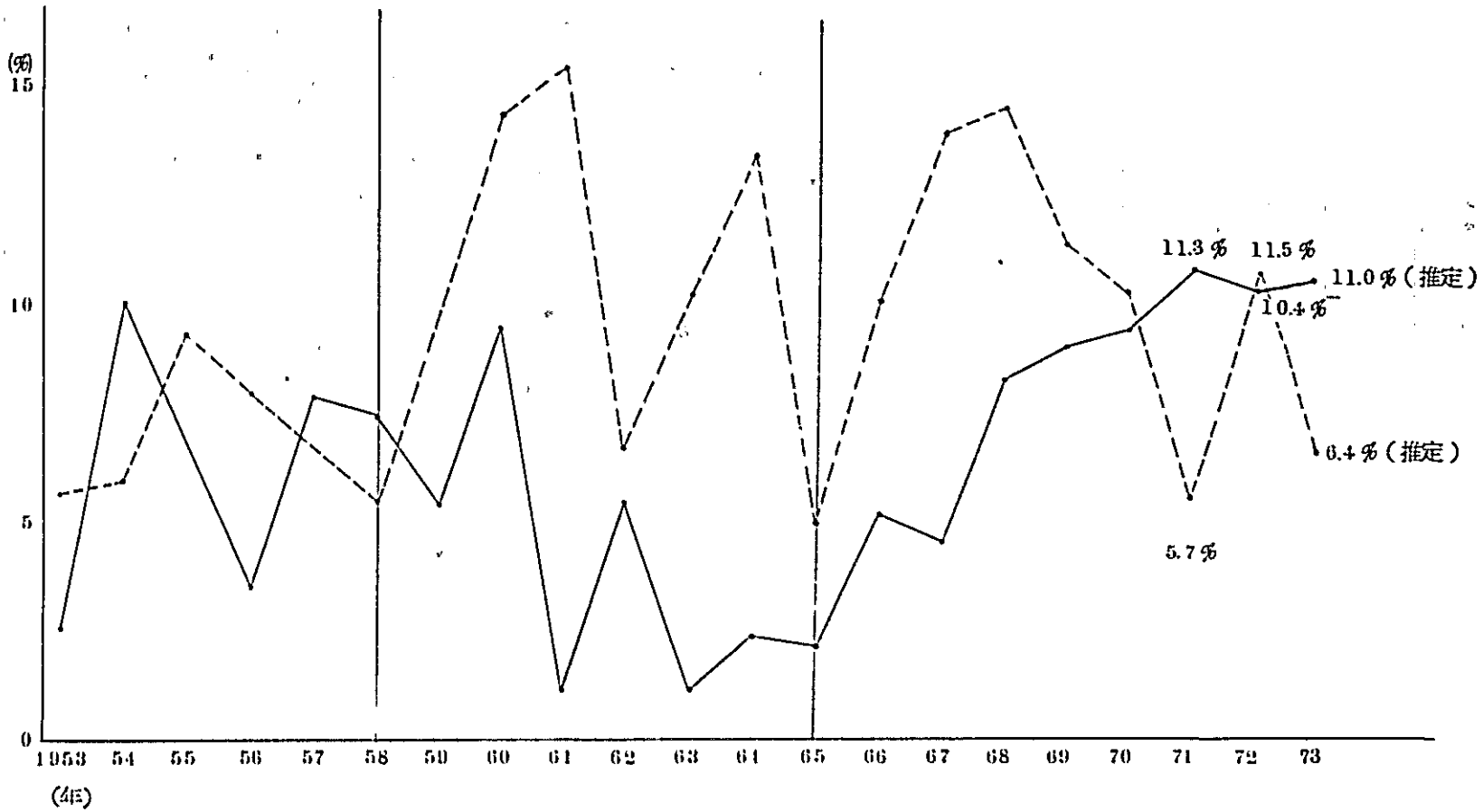
日本経済は，自立経済達成期から１９６４年までは在庫変動を中心とした，４０カ月の短期変動をくり返しつつ成長を遂げた。しかしこの間に国際競争力をつけ，国内の資本蓄積が行われた結果，１９６５年以降は設備投資を主要因とする８～１０年の中期変動に移っている（図１－２６参照）。

一方ブラジル経済は戦後，積極的な外資の導入と輸入代替を中心とする工業化によって著し

---

(33) 公正取引委員会「年次報告」，上位決定は生産数量による。但し銀行は年度末貸付残高。

図1－2-6　実質・経済成長率の推移



日　本：国民総生産 ――――　資　料：経済企画庁

ブラジル：国内総生産 ————　資　料：ヴァルガス研究所

い発展を遂げた。１９５１～５５年のＧＤＰの年平均成長率は6.8％，１９５６～６０年の伸び率も6.9％と高水準を維持した。しかし金融節度を無視した投資政策がとられたことから，ブラジル経済はしだいにインフレの高進に見舞われるに至り，１９６１年以降は物価騰貴が加速化する半面，成長率は低下傾向をたどった。こうした中で，１９６４年３月末に軍事革命政権が誕生したが，１９６１～６５年のＧＤＰの年平均成長率は，4.5％にとどまった。しかし１９６４～６６年の経済安定化政策，１９６７年以降の成長政策の採用によって，経済は再び上昇をたどり，１９６６～７０年の年平均伸び率は7.5％に達した。経済変動のサイクルは革命前の３～４年の不規則な変動から，１９６６年以降は上昇傾向をつづけており，新しいかなり長い変動過程に入ったとみられる（図１－２６参照）。

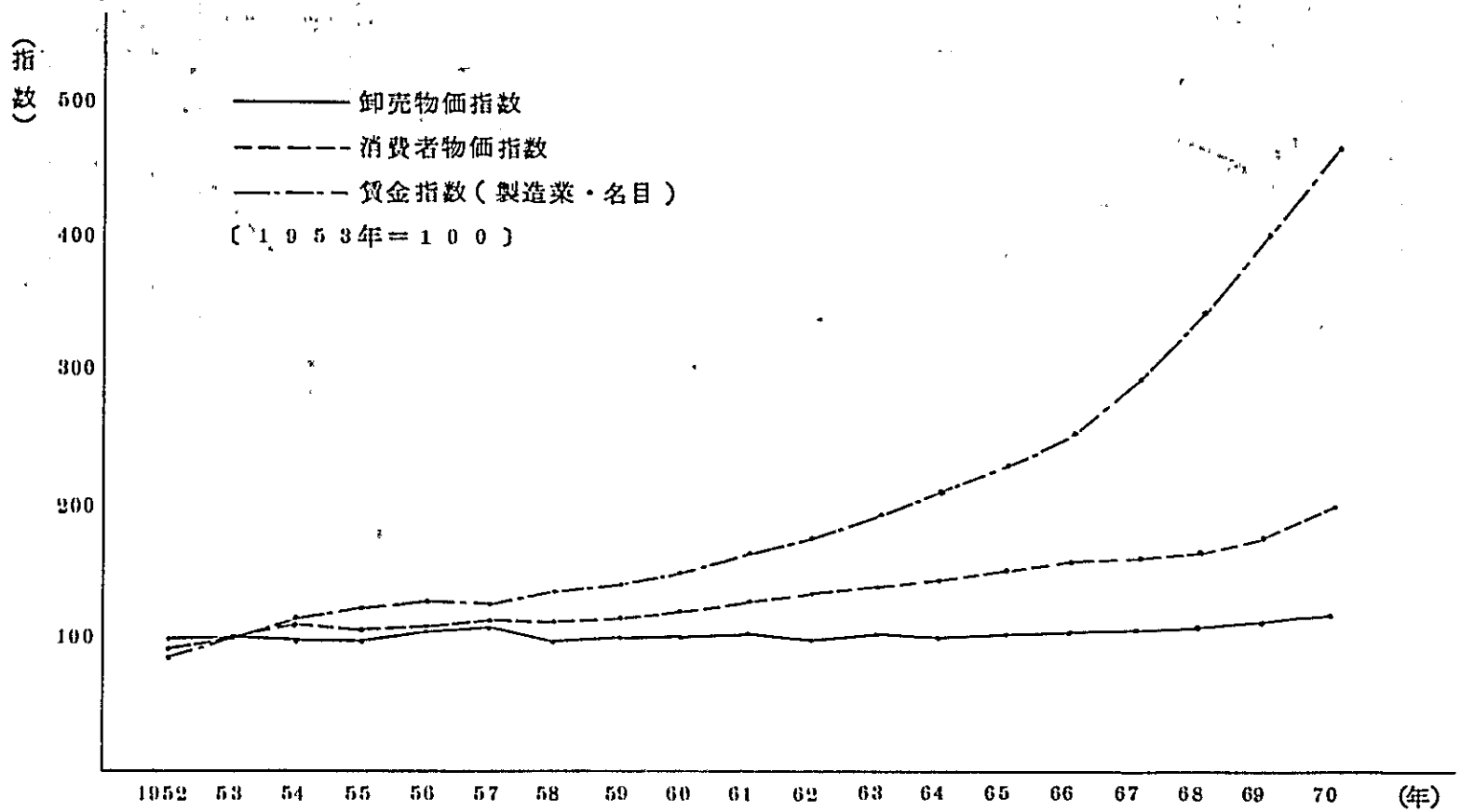
日本経済の発展のテンポは急速だったが，それは一貫して物価，とくに消費者物価の騰貴を伴った。終戦直後のインフレは激烈だった。物価は１９４５年から１９５０年まで一本調子で棒上りに上昇した。１９３４－１９３６年の平均を１とした卸売物価指数は，１９５１年には２４6.8となり，消費者物価は３４７倍になった。戦争直後のインフレは壊滅に頻していた企業に惜みなく資金を供給，一面では日本経済にとって刺激剤となった。しかし価格体系は混乱し，ＧＨＱのドッジ安定計画の遂行によってインフレは収束に向った。その結果１９５０～５５年までは物価はほぼ安定したものの，その後再び上昇に転じた。ただ卸売物価は相対的に安定しており，消費者物価と卸売物価の乖離が日本の特徴である（図１－２７参照）。

日本のインフレは，総生産が増大したことによって，労働に対する需要が供給を上回る状態になったため，雇用機会が増大して失業率が低下した一方，賃金の上昇を招き，コスト・インフレの現象を生み出したといわれている。さらに労働の生産性が賃金の上昇を上回ったため，企業の収益が増大し，それが設備や原材料に対する需要を生んだ。また個人所得の増加で個人消費がふえたため，総支出が総生産を超過したためと見られている。このような経過から，成長のためにはインフレは必要悪だとの考え方が支配的になっている。

ブラジルにとってインフレーションは，戦後の最も難題の一つだった。インフレーションがブラジルの代名詞的な存在になるほど，ブラジル経済の特徴であるかのように見られてきた。１９５０年代はほぼ２０パーセント近い上昇だったが，１９５９年に５２％上がり（グアナバーラ州生計費指数），以後急上昇し，１９６４年には９０％近く急騰した。

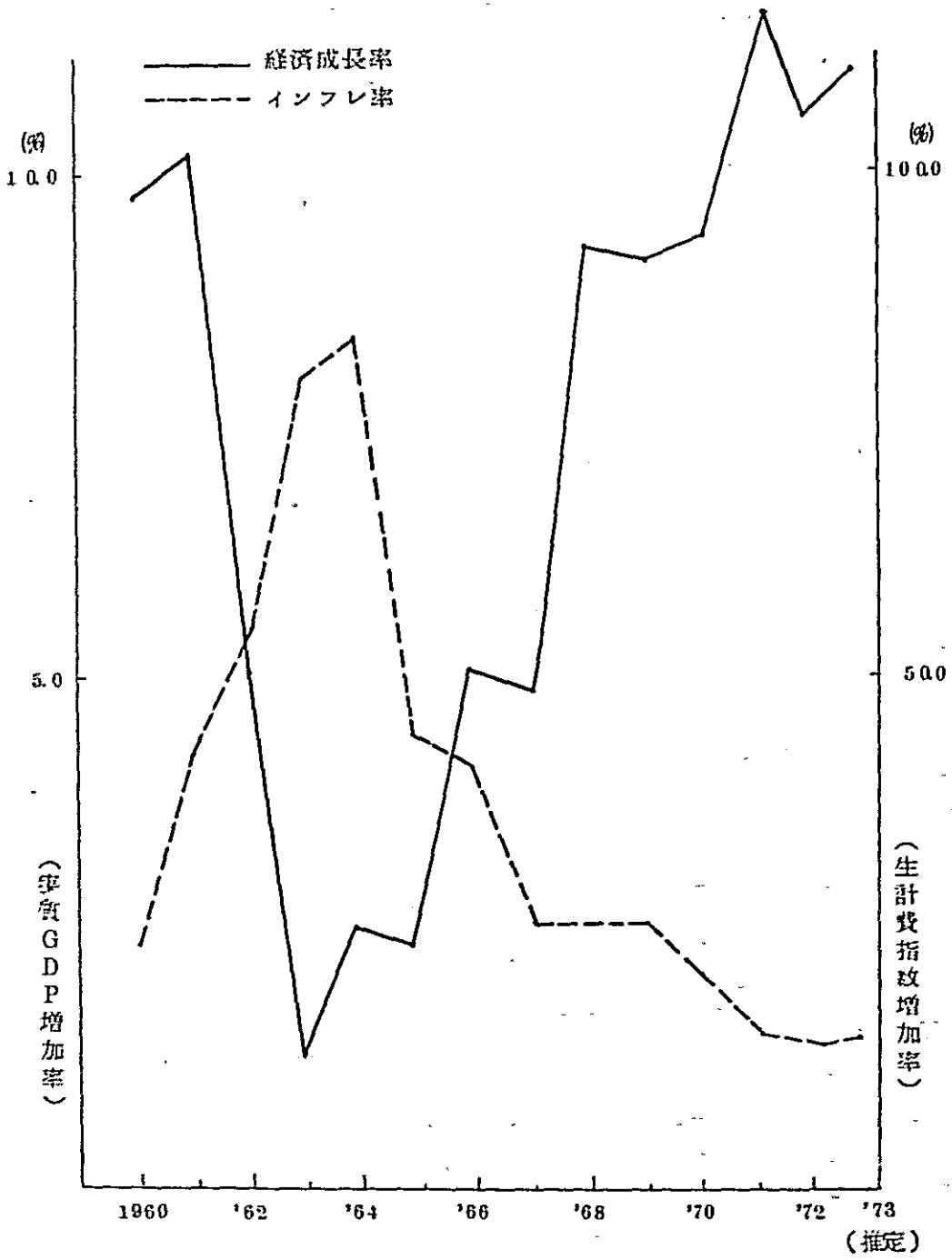
１９６０　年	２３.８％
１９６１　年	４３.２％
１９６２　年	５５.２％

図1－2·7　日本の卸売・消費者物価指数・賃金指数



（資料）　UN　Statistical　Yearbook

図1－28　ブラジルの経済成長とインフレ率



1963 年	80.6 %
1964 年	86.6 %
1965 年	45.4 %
1966 年	41.1 %
1967 年	24.5 %
1968 年	24.0 %
1969 年	24.3 %
1970 年	20.9 %
1971 年	18.1 %
1972 年	14.0 %
1973 年	15.0 % （推　定）

軍事革命以前では，インフレーションのもとで成長率を高めた方がいいという考え方が強かった。しかし軍事革命以後はロベルト・カンポス前企画相中心に金融引き締め政策に転じ，インフレーションの抑制を政策課題の中心に置いた。まず，定期預金や，社債，有価証券などの額面金額，不動産，企業の資本，内部留保などを物価の上昇にスライドさせることによって，インフレーションの悪影響を中和させるマネタリー・コレクション（価値修正）を打ち出した。さらに対インフレーション政策として次のような政策がとられた。

（a）　赤字財政によるインフレ・マネーの発行が過剰流動性を生んだとの反省から，所得税収入の増大などによる税制改正で，均衡財政を達成した。GNPに占める財政赤字は，1963年の4.2%から0.3%に縮少した。

（b）　賃金政策の改革によって，労働者の賃金をインフレから守った。

（c）　クローリング・ペグ制の採用によって平価切り下げ幅と物価の上昇幅の乖離を埋めた。

（d）　農産品や工業製品に対する価格コントロール政策によって不合理な値上げを抑制した。

これらの政策によって図1－28のように，経済成長率が上昇する一方，インフレは沈静化しつつある（第2章－2を参照）。

第２章　日本とブラジルの経済政策の比較

１　１９５５－６０年の日本の経済政策

１－１　高度成長の要因

戦後日本の高度成長は，かつてロンドン・エコノミストが，" Consider Japan － A Survey by The Economist "（邦訳『驚くべき日本』）といい，また" The Risen Sun"（邦訳『日本は昇った』）のように，諸外国の目を見はるところであったが，いま日本の復興が軌道に乗った１９５０年代以降の１５年間について，主要先進工業国の経済成長率を比較すると表２－１のように示される。

表２－１　成長率の国際比較

（実質GNP，１９５５年価格）

	１９５０～６０	１９６０～６５
日　　本	８８％	９４％
西ドイツ	７８	４８
イタリア	５８	５１
アメリカ	３２	４５
イギリス	２７	３２

（資料）　経済企画庁調

明らかに１９５０年代を通じて日本の成長率は他に抜きんでているが，注目すべきことは，１９６０年代に入って，５０年代に高い成長率を示した西独，イタリアのそれが鈍化する中で，日本は引きつづき高い成長率を維持したことである。

ここでは日伯の経済比較が主要点であるので，このような日本経済の高度成長のうち，とくに１９５０年代の後半（１９５５～１９６０）に焦点をあて，日本経済がその基本的な指標において戦前水準を回復した１９５３～５５年以降，その成長率が戦前のペース（年率４０～４５％）に戻るのではなく，むしろ加速化されていった時期を取り上げる。具体的にはそれは，いわゆる神武景気（１９５６～５７）から岩戸景気（１９５９～６１）にかけての段階である。この時期を取り上げる前に，日本の高度成長の要因として，内外の諸学者が指摘している点を

要約しておこう。

表２－２は，先きにのべたロンドン・エコノミストの"The Risen Sun"をはじめ，日本の経済学者の『高度成長の秘密』に対する論点の整理である。

表２－２　日本経済の成長要因に関する整理表

a．ロンドン・エコノミスト，『日本は昇った－日本経済７つのカギ』１９６７年

1）企業と銀行と政府間のパートナーシップ

2）教育ある社会

3）旺盛な投資

4）在来部門から近代部門への労働移動

5）銀行・信用制度

6）集団的忠誠心

7）有能な官僚群

b．篠原三代平　『高度成長の秘密』１９６１年

1）輸出成長力

2）二重構造

3）高貯蓄率

c、宍戸寿雄　『日本経済の成長力』１９６５年

1）国際収支面での好条件

2）投資の強成長

3）強蓄積のための資金調達

4）豊富な労働力

5）技術革新の日本的性格

以上のａ～ｃは，いずれも高度成長を供給要因の側から見たものであるが，ａがどちらかといえば主体的条件に重点を置いているのに対し，ｂ，ｃは客体的な経済構造に見られる特性を列挙していることがわかる。もちろんこれら供給面からの成長要因は他方における有効需要の増大によって支えられねばならない。それは国内的には，戦後に行われた一連の民主的改革（財閥解体，農地改革，労働組合運動の定着，社会保障の拡充等）による国内市場の拡大と，アメリカの軍需を含む世界経済の日本への輸入需要の増大傾向が，日本経済の成長にプラスに作用した，ということがいえよう。

ここでは，ａ～ｃのうち客体的要因に重点をおいて整理すると，結局高度成長の要因として

は，次の諸点をあげることができよう。

① 貯蓄・投資のメカニズム

個人の高貯蓄率，銀行信用を中心とする貸出し（オーバーローン），政府の財政投融資によって，産業資金の供給が行われ，それが企業の合理化・近代化を中心とする旺盛な投資マインドと結合したこと。

② 豊富・良質の労働力

欧米諸国における労働力不足に比較して，日本では在来部門から近代部門への労働力の移動が可能であり，そのことが産業構造の高度化を通じて国民経済全体としての労働生産性を高めたこと，およびその労働は教育もあり，かつ企業に忠誠心をもった集団であったこと，

③ 二重構造の成長プッシュ要因

大企業と中小企業，近代工業と農業を中心とする在来産業との格差が，景気上昇局面では前者が後者の生産要素を引き出し，景気停滞面では後者が前者を下支えするという形で，相互補完的に働き，ひいては成長促進にプラスに作用したと見られること。

④ 輸出を中心とする国際収支の好条件

戦後，１９４５～４８年まではアメリカの対日援助，１９５０～５５年までは朝鮮戦争に伴う特需など，外的な要因によって貿易収支のバランスが維持され，また１９５７～６２年は海外物価の値下りを利用して日本の輸出が著しく伸び，さらに１９６０年以降は資本収支が黒字に転化したことである。すなわち，対日援助，特需，海外物価の値下りという３つの好条件を巧みにつないで輸出力を強化し，それが強化しえたあとに貿易自由化の段階を迎えたことである。もちろん１９５０年代後半の輸出の著しい伸張は，５０年前半における企業の旺盛な近代化・合理化投資が後半に実を結んだこと，および政府・銀行の輸出産業に対する優遇・奨励措置の支援があったことはいうまでもない。

⑤ 財政金融政策の効果

ロンドン・エコノミストが指摘するように，政府の経済計画，財政金融政策が，民間企業間の entrepreneurship と競争心を刺激し，かつ成長優先に進められてきたことである。

以上の①～⑤の５つの要因は，それぞれのもつ比重に若干の差はあるとしても，いずれも今日のブラジル経済の発展にさいして，十分検討に値するものと考えられる。

以上の大まかな要約をふまえて，次に，１９５５～６０年の日本経済の成長を示す経済諸指標を整理してみよう。

まずこの間の国民経済活動の総合指標は，ＧＮＰに現われる。それは時価で示された名目ＧＮＰで，５年間に約１.８倍，実質ＧＮＰで約１.５５倍である。すなわち５年間で５５％伸び

たことになるが，これは複利計算による年率に直して，９１％になり，これがすでに指摘したように，主要工業国に抜きん出た日本の高い成長率を意味している。

このような高度成長を支えたのは，就業人口であるが，それが5年間で１０８５倍であるのに対し，ＧＮＰのそれが１.５４６倍であるということは，就業者１人当りの生産性が著しく伸びたことを意味する。ちなみに，１９５５年と１９６０年の就業者１人当り実質ＧＮＰを計算すると，

１９５５年＝３８万８０００円

１９６０年＝４５万９０００円

となっており，この間にマクロ的には，約２割の生産性上昇があったことが知られる。このような生産性上昇は，労働力が働きかける生産要素である国民資本ストックの増大にもよるが，それは名目で１.９倍にもなっており，とくに注目すべきは，機械の占める比率が増大していることである。すなわち，１９５５年における $\frac{\text{機械装置}}{\text{国民資本}}$ は，１１０％であったのに対し，１９６０年にはそれが１３８％と増加しており，資本構造の高度化を示すと同時に，この期間における旺盛な設備投資を示唆していよう。

この期間の経済成長，生産性の増大は，同時に産業構造の高度化を通じて実現したともいえる。５年間に，第一次が４１０％→３２６％と減少し，第二次が２３５％→２９２％，第三次が３５５％→３８２％と増加を示しているが，とくに第二次の増加が急激であり，この間の経済成長が第２次産業によって主導された重化学工業化であったことが知られる。そのことはまた鉱工業生産性指数の１００→２１３という急激な伸張に反映している。さらに注目すべきことは，この工業化が単なる量的拡大ではなく，世界的な技術革新の波を積極的に吸収してなされたものであることは，産業技術の導入が，件数においても支払額においても，他のいずれの指標にもまさって，増加倍率が高いことに現われている。このことは同時に，１９６０年代に入ってからの日本の国際競争力の強化となって実を結ぶことになる。

日本経済は，いうまでもなくその高度の工業生産を支えるために工業資源の大部分を海外に仰がねばならず，輸入はしたがって日本経済存立のための，海外へ向かっての欲求を示すものである。その輸入は２５億ドルから４５億ドルへ１８倍となり，やはり急成長を示している。この輸入をまかなうものが輸出であり，その伸びは日本の産業の実力，ないしは日本の商品の国際競争力を示すものである。この輸出額の同期間の増加倍率が約２倍と，輸入額のそれを上回っているのは，上記の国際競争力が漸増してきたことを示す。この輸出・輸入の貿易収支は，当該期間を通じてなお赤字となっているが，重要なことはその赤字幅が相対的に拡大していないことである。いま（輸入－輸出）／（輸出）×１００％の値を，１９５５～６０年について

表2－3　主要経済指標の変化（1955～1960）

	1955	'56	'57	'58	'59	'60	'60/'55
人　　口（1000人）	89276	90172	90928	91767	92641	93419	1.046
就業人口（1000人）	40880	41720	42840	43240	43680	44360	1.085
第1次産業（%）	(42.0) 41.0	(38.7)	(36.9)	(35.1)	(33.5)	(32.5) 32.6	0.883
第2次産業（%）	(23.0) 23.5	(24.7)	(25.9)	(26.7)	(27.1)	(27.7) 29.2	1.384
第3次産業（%）	(34.4) 35.5	(36.6)	(37.2)	(38.2)	(39.4)	(39.7) 38.2	1.198
国民資本ストック（10億円）	15864.1	—	—	—	—	30229.6	1.905
うち機械装置	1749.1	—	—	—	—	4172.0	2.385
GNP　時　価	8628.6	9726.0	11083.3	11521.9	12926.3	15499.2	1.797
〔昭和40年価格〕	〔13156.4〕	〔14051.0〕	〔15211.7〕	〔16183.4〕	〔17966.1〕	〔20348.3〕	〔1.546〕
鉱工業生産指数（付加価値ウエイト）	100.0	122.4	144.5	141.5	170.2	212.5	2.125
輸出額（通関実績）（100万ドル）	2011	2501	2858	2877	3456	4055	2.016
輸入額（通関実績）（100万ドル）	2471	3230	4284	3033	3599	4491	1.817
外貨準備高（通関実績）（100万ドル）	738	941	524	861	1322	1824	2.471
産業技術の導入							
件　　数	82	150	120	90	153	327	3.987
支払額（1000ドル）	17963	28417	39439	44370	54196	83466	4.646
卸売物価指数	100.0	104.4	107.5	100.5	101.6	102.6	1.026
消費者物価指数	100.0	100.3	103.5	103.0	104.1	107.9	1.079

（資料）

経済企画庁　『経済要覧』各年版

日本銀行統計局　『経済統計年報』各年版

表３－３のつづき

（注）　1）就業人口の産業別構成比のカッコ（ ）内は，「労働力調査」，１９５５，１９６０年の数字は「国勢調査」による。

2）第一～第三次産業の'６０／'５５は，就業者実数の増加倍率である。

3）国民資本ストックの数字は，「国富調査」の行われた，１９５５，１９６０年の２時点しかえられない。

4）ＧＮＰのカッコ〔 〕内は，昭和４０年暦年価格による実質値である。

5）卸売物価指数，消費者物価指数は，１９６０年＝１００の指数を，１９５５年＝１００に換算したものである。

計算してみると，１９５５年＝２２９％，５６年＝２９１％，５７年＝４９９％，５８年＝５４％，５９年＝4.1％，６０年＝１０７％と，５７年を境にして小さくなり，安定性を増してきたことであろう。この貿易収支は，その後１９６５年に至って黒字となり，１９６８年以降黒字基調に転じることになる。このような貿易収支の堅調から，外貨準備高も漸増をつづけ，５５年の７４億ドルが，６０年には１８２億ドルとなっている。いま外貨準備高をＧＮＰで割ってみると，１９５５年は３１％，６０年では４２％と増加していることが知られる。

表３－３の指標でさらに言及すべきことは，物価指数である。表を一覧して明らかなように，この間の物価指数は，卸売物価も消費者物価も共に微増ていどのものに止まっている。まず鉱工業生産指数が，１００→２１２５の変化であるのに対し，卸売物価指数が１００→１０２６に止まったということは，時価について見た生産性指数が，そのまま実質値ではかった生産性指数としても通用するということを意味する。このことが，この期間の景気の性格を表現するのに，「数量景気」（Mengen － Konjektur ）という呼名が用いられたゆえんである。他方消費者物価についても同様に，１９５９～６０年を除いて安定的に推移したといってよい。いま消費者物価指数を，対前年比に直して示すと，１９５５年＝△１１，５６年＝０３，５７年＝０５，５８年＝０５，５９年＝１１，６０年＝３７，のように示される。したがってこの期間の個人所得は，人口増さえ調整すれば，それがそのまま国民の所得水準の上昇を示すことになる。

要するに，日伯経済の比較の対象として選ばれた１９５５～６０年は，日本にとってきわめて好運な局面であり，したがってこの時期の日本の基幹産業の生産指標に，現在のブラジルのそれが接近し，かなりのていど類似性をもったという事実は認められるとしても，両国のおかれた経済発展の段階と循環的成長の局面との差異，１９５５～６０年をめぐる世界経済の環境

と，現在のそれとの差異などについての条件を十分考慮して分析を進めねばならないであろう。

もちろんこのような差だけではなく，表２－３に即してもっと直截に言えば，この時期の日本の物価指数の安定性に対し，ブラジルが一時のようなインフレは鎮静したとはいえ，なお生計費指数が１５％近傍で推移しているというような事実は，両国の比較においてとくに留意すべきことのように思われる。

以上のような著しい経済成長は，もちろん直線的に実現したわけではなく，景気変動の波を伴った循環的成長であった。いまその景気変動の姿を明らかにするために，成長トレンドに沿って現われる波を，基準線を０とする上（プラス）下（マイナス）の振幅として表わすと，次の図がえられる。

図２－１　総合景気変動指標

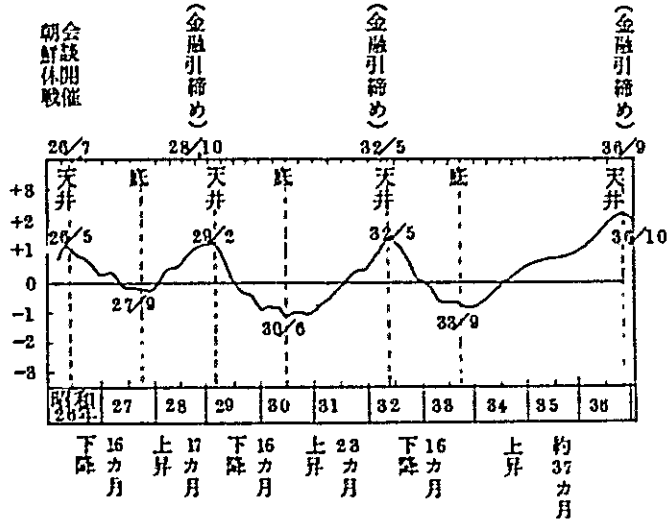


図２－１は，１９５１年７月の朝鮮戦争の休戦会談から，１９６１年１０月の「岩戸景気」の頂上までの約１０年にわたる景気変動であるが，ここでの日伯経済比較の対象期間である１９５５～６０年が中心的に含まれている。図３－１を一見して明らかなように景気変動の波が見られるが，問題はサイクルの天井から底への転換が，つねに金融引締めによって行われているということである。いまこの時期における金融引締めを含む景気変動のメカニズムがどのような波及関係にもとづいていたかを図式的に示してみよう。

輸出急増→投資増加　→輸入増加　→投資急増＜輸入急増／輸出停滞＞→貿易収支悪化→

（景気回復）　←----------景気上昇期----------

→国際収支悪化　→金融引締め　→投資減少 ⟨ 輸入急減 / 輸出増加 ⟩ 貿易収支好転

－－－－景気上昇期－－－－－－→　　（景気後退期）

すなわち１９５３年以降６８年頃までの景気循環について共通していえることは，景気上昇とともに投資が急増し，それが輸入を誘発してその連鎖の中から貿易収支の悪化，ひいては国際収支の悪化＝赤字を招く。この国際収支の赤字というシグナルによって政策当局が金融引締めを行うと，企業の投資意欲が鎮静化し，したがって輸入の減退と輸出増加によって貿易収支の好転がもたらされ，再び最初の時点に戻って，次の段階には輸出急増に結びつくことになる。このような循環のくり返しから言えることは，この時期の景気の上昇が，まず輸出急増を始動力としてそれを投資急増につないでゆき，それによって景気上昇を盛り上げたこと，それが国際収支の天井にぶつかり，金融引締めを機に反転したあと，投資抑制＝景気調整を経て，再び次の循環の始動を待つという関係が認められることである。

しかしながらこのようなメカニズムが働くためには，この時期の日本経済が次のような特性をもっていたことをあげねばならない。

(1)日本経済の極大成長を制約する　井は，戦後１０年を経て，資本蓄積から国際収支に移行しはじめたが，まだ労働力を　井とするまでには至っていなかったこと

(2)日本商品の国際競争力が内外　好環境に恵まれて強まったこと

1）１９５０年代前半か　　近代化・合理化投資の成果が現われ生産性の向上が進んだこと。

2）豊富な労働力は，国際的に見てなお低い賃金で雇用しえたこと

3）輸出産業は，政府の国内産業保護政策（関税，輸入制限，為替管理等）および政府・金融機関の強力な輸出産業奨励措置によって支援されたこと

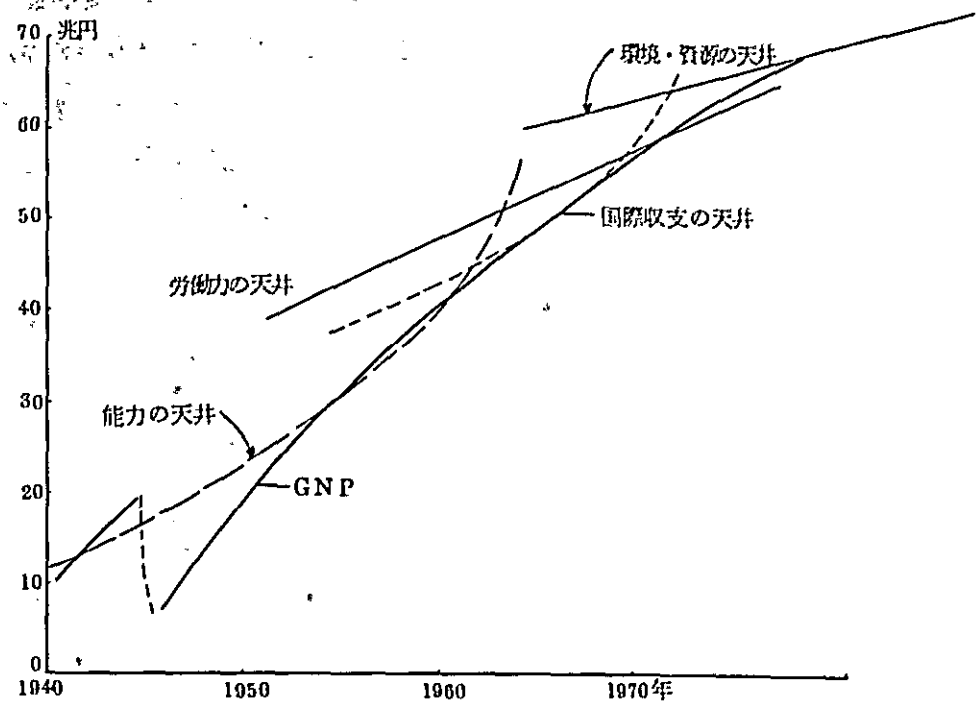
4）この時期における世界経済の好況基調が，日本の輸出環境を有利にしたこと

(3)戦後における，企業の「資金調達＝投資」の関係が，銀行を中心とする間接金融方式によって進められ，したがって企業の外部資金依存度が高かったことは，それだけ金融政策を効果あるものにしたこと

などがあげられよう。以下上記の点について若干説明を加えたい。

まず(1)の，極大成長を制約する条件が，経済成長とともに変化してきたということについては，図２－２のような仮説を示すことができよう。

図２－２　日本経済に与えられた天井



（注）　宍戸氏の図に，最近における環境・資源の天井を加え，
それに１９６５暦年＝実質ＧＮＰの趨勢を重ねた。
（資料）　宍戸寿雄『日本経済の成長力』１９６５年

この図の意味するところはこうである。すなわち１９６０年代半ばまでは，能力天井，すなわち資本蓄積の大きさが日本経済の成長を制約する。したがってここでの観察期間である１９５５～６０年については，なお資本蓄積のための投資促進が経済成長のための基本的命題である。したがってこの能力天井にぶつかるとそれ以上は成長率を高めることはできない。しかし日本経済の場合，この能力天井にへばりつくような形で，目いっぱいの成長をはかってきたといえよう。この能力天井の背後にあるものが国際収支天井である。したがって能力天井を突き破って成長をはかろうとすれば，「国際収支のカベ」に頭をぶつけることになる。１９４５～１９５２年までのあいだは，アメリカの対日援助によって，この天井はいわばコントロールされた状況にあったといえよう。それが１９５３年以降の日本経済の自立と共に，天井の重みが顕在化してくることになる。しかしその後の日本経済は，この国際収支の天井についても，財政金融政策その他の政策運用によってその制約を回避し，極大成長をはかってきたといえるが，その本領が発揮されるのは，むしろ１９６０年代後半であろう。この国際収支天井の背後に控えているのが労働力天井であるが，これは１９７０年代になってそれが成長経路の前面に立ち現われる，というのが宍戸氏の想定であったと思われる。ところでこの国際収支

の天井は，現在では日本の経済力だけでその天井を上げることはできず，通貨・通商面における国際間の調整という天井になっていると見てよいであろう。また労働力の天井の背後には，公害防止，環境との調和という天井を想定してもよいと考えられる。いずれにしても，このような経済成長を制約する天井が，ブラジルの場合何であるか，ということを明らかにすることが，今後のブラジルの経済成長において重要なポイントになると思われる。

つぎに日本経済をめぐる内外の好環境についてのべる。

1）の設備投資→生産性の向上については，表3－3に関連して指摘したが，若干補足しよう。まず観察期間についての設備投資を見ると次のようである。

表2－4は，（A）国民経済計算によって求められた企業設備と，（B）日本開発銀行が産業資金の貸出しという観点からまとめた産業別設備投資の2系統の数字を並べたものである。まずA系列で見ると，設備投資の変動がいかに激変性をもっているかがわかる。すなわち56，57年の伸び，60，61年の伸びは，35～55%の上昇率であり，この時期の設備投資がいかに旺盛であったかを示す。56～57年がいわゆる「神武景気」，60～61年が「岩戸景気」であるが，この設備投資の対前年増加率と，表2－3でえられるGNPのそれとを対比することによって，設備投資の変化がGNPの変化，すなわち景気変動のパターンを規定したことが明らかである。これがこの時期の成長要因を設備投資主導型と呼ぶゆえんである。

つぎに（B）系列を見ると，そのような設備投資主導を盛りあげた中心的産業を知ることができる。（A）系列で見たと同様に，56～57年，および60～61年の増加率が大きく現われているが，基幹産業は神武景気の局面で大きく伸び，とくに鉄鋼（56，57年），石炭（57年），海運（56年）が著しい。他方その他産業では，神武景気では，56年に繊維，化学，機械が，岩戸景気では化学，機械，とくに機械の伸びが目立ち，この期間における基幹産業から「その他産業」へ，「その他産業」内における繊維から機械への重点の推移を知ることができる。

(2)－3）の産業保護政策については，この時期の高度成長のメカニズムの解明とも関連して，図2－3を示すことにしよう。

この図の意味するところは次のようである。

①高度成長を主導したのは設備投資を中心とする高投資率である。

②その高投資を内部資金の面で可能にした要因は，法人税における優遇措置，減価償却における特別償却制度など，企業の内部留保を厚くする制度面からの措置である。

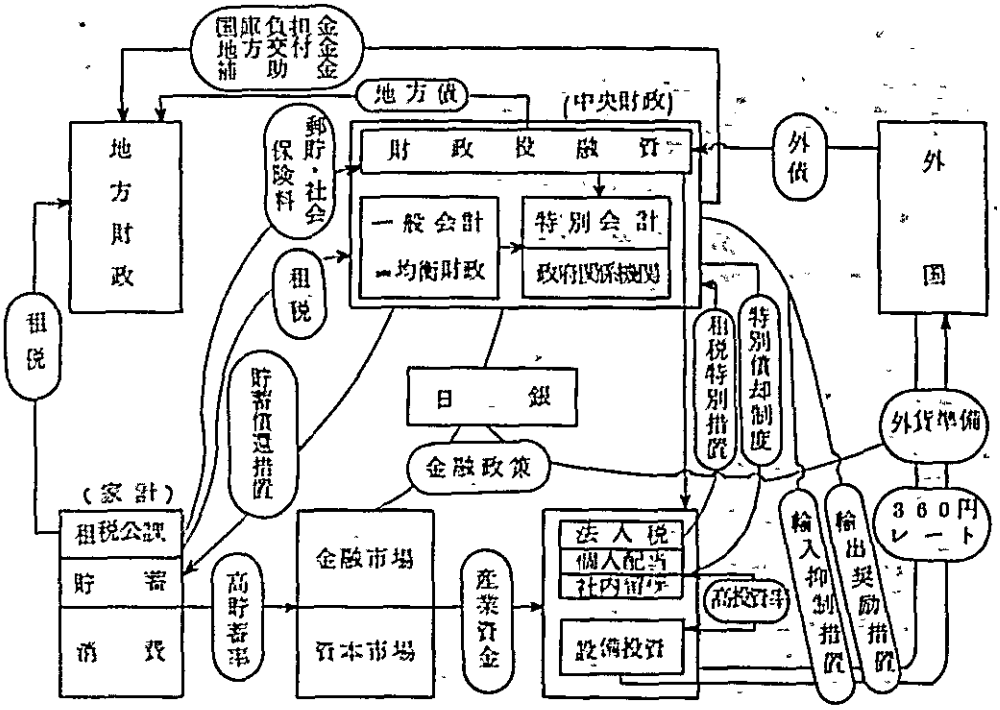
③また外部資金の面で可能にしたのは，産業資金の円滑な供給であり，それは日銀信用を背景とする市中銀行の貸出態度と，その基礎を支える高貯蓄率である。

表2－4　設備投資の推移

	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962
(A) 国民総支出企業設備	9,112	8,881	13,732	18,562	17,183	20,192	29,093	41,020	42,383
対前年増加率(%)	5.8	−2.5	54.6	35.2	−7.4	17.5	44.1	41.0	3.3
(B) 産業設備投資	5,300	5,988	10,258	12,652	12,787	16,191	14,489	18,856	16,604
基幹産業	2,128	2,285	3,511	4,824	5,180	5,759	6,252	7,433	6,482
うち電力	1,422	1,483	2,010	2,437	2,901	2,970	3,384	3,899	3,490
〃 鉄鋼	256	269	625	1,119	1,197	1,821	2,248	2,872	2,304
〃 石炭	137	143	135	301	338	304	241	227	223
〃 海運	313	390	741	967	744	664	379	435	465
その他産業	3,172	3,703	6,747	7,828	7,607	10,432	8,237	11,422	10,122
うち機械	385	409	991	696	547	749	620	716	682
〃 化学	412	468	1,013	1,487	1,273	1,839	1,380	2,051	1,655
〃 機械	295	297	818	1,262	1,199	1,873	2,198	3,269	2,814
〃 運輸（除海運）	113	148	171	213	192	231	178	201	170

（資料）　(A) 経企庁『国民所得統計年報』
　　(B) 日本開発銀行『調査月報』各月

図２－３　高度成長と財政機構



（資料）　江見康一　日本の財政構造の戦前・戦後比較
日本の財政に関する軽井沢セミナー・報告書，１９７２・９

④高投資→輸出促進を援護したのは，１つは輸出奨励措置と輸入抑制措置である。第２は，１９４９年４月１日に円の対外価値を割安に設定して出発した３６０円レートであろう。図２－３の意味するところは他にもあるが，これは財政機構が，投資促進＝資本蓄積の媒介項になっていた関係を明らかにしていると見てよい。

１－２　経済計画による予測と実績

第二次大戦後につくられた日本の経済計画は，今日まで１０指に余るものがある。そのうち終戦直後の１，２の計画試案を除き，計画らしいものがつくられたのは，１９４８年の「経済復興計画」以来最近の「新経済基本計画」まで含めて９つを数えることができる。これら９つの経済計画は，戦後日本経済の成長に応じて，計画目標や政策の重点課題に変化があったことを示しているが，同時に計画策定の計量的手法にも差があり，あとの段階になるにしたがって，進んだ方法を取り入れている。

しかしながらこれを各経済計画の計画値と実績値という形で対比すると，ほとんどつねに実績値が計画実施期間の初期の段階で実績を上回り，次の新しい計画に引きつがれていることが

知られる。その関係を整理したものが，表２－５である。この表で，実績値が計画値を下回っているのは，１９５４，５８，６２，６５年の不況ないし景気停滞のあった４カ年だけであることがわかる。

表２－５　計画値と実績値（実質GNP成長率）　１９４９～１９７０年

年度	実績値	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ
１９４９	１２.７	１２.０							
１９５０	１１.０	８.０							
５１	１３.０	７.４	４.３						
５２	１１.０	６.０	５.３						
５３	７.９	７.２	５.４						
５４	２.３								
５５	１１.４			４.５					
５６	６.８			４.８					
５７	８.３			４.９					
５８	５.７			５.２	６.５				
５９	１１.７			５.２	６.５				
１９６０	１３.３			５.２	６.５				
６１	１４.４				６.５	９.０			
６２	５.７				６.５	９.０			
６３	１２.８					９.０			
６４	１０.４					７.２			
６５	５.４					７.２	８.１		
６６	１４.４					７.２	８.１		
６７	１３.０					７.２	８.１	８.２	
６８	１３.８					７.２	８.１	８.２	
６９	１３.２					７.２	８.１	８.２	
１９７０	１１.０					７.２		８.２	１０.６

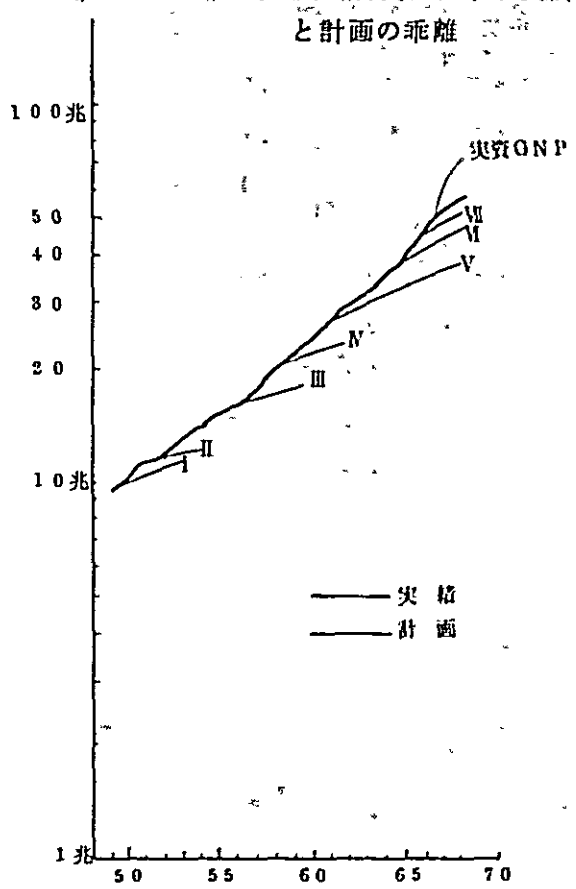
注　１９５３年度以降は，１９６５年価格の実績値であり，それ以前は１９６０年価格である。選択した８つの計画はつぎのとおりである。Ⅰ：経済復興計画（１９４８．５），Ⅱ：経済自立計画（１９５１．１），Ⅲ：経済自立５ヵ年計画（１９５５．１２），Ⅳ：新長期経済計画（1957. 12），Ⅴ：国民所得倍増計画（1960. 12），Ⅵ：中期経済計画（1965. 1），Ⅶ：経済社会発展計画（1967. 3），Ⅷ：第二次経済社会発展計画（1970. 3）．それぞれの計画に該当する報告書が利用可能であり，実績値は『国民所得白書』から得られる。

（資料）　渡部経彦・筑井甚光　『経済政策』岩波書店，１９７２年，P. ７７

いまこの表の示す計画値と実績値との関係を，ラフに図示すれば，図２－４のように示される。図の太い実線は実質ＧＮＰで示される現実の成長経路であり，細い実線は計画で想定された成長率を計画初年度の実質ＧＮＰにつぎつぎ乗じて求められるものである。一見して明らかなように，想定成長経路はつねに実績を示す線の内側に入り込んでいることである。

以上のことは，これら観察期間における日本経済の潜在成長力がいかに大きかったかを示すものであると同時に，計画策定の方法にも，想定成長率を低目に予測するという考え方があったのではないかと見られている。いま，われわれの日伯経済比較の対象となっている，１９５５～６０年の経済計画について見ると，１９５５年１２月に策定された「経済自立５ヵ年計画」と，同じく１９５７年１２月に策定された「新長期経済計画」をあげることができる。ところで前者の寿命が計画期間の終了を待たずに僅か２年で後者に引きつがれたという点に，この時期の急速な経済成長を推定することができよう。

図２－４　経済成長における実績と計画の乖離



前者の「経済自立５ヵ年計画」は，対日占領の終結，講和条約の締結に伴うドル援助の削減によって，日本が経済の自立と完全雇用の達成とを目標としなければならなくなった段階である。しかしながら朝鮮戦争の終了を，特需の減少と輸出の減退という悲観的要因と見たために計画値が低目に押えられた。しかし１９５０年代前半の旺盛な技術導入と近代化・合理化投資の成果が５０年代後半に現われはじめ，それが生産性向上→輸出競争力にも結びついたのである。

後者の新長期経済計画は，民間部門への直接的介入を少なくし，戦後続いてきた直接統制を経済活動から漸次撤廃していくことを方向として打ち立てられたものである。しかしながらその民間活動の自立性，なかんずく民間設備投資の役割を過少評価したために，投資の成長率が計画を著しく上回り，実情から乖離したため，やがて次の「国民所得倍増計画」（１９６０年１２月策定）に取って代られることになった。

いま以上2つの計画につき，その概要を整理しておこう（表2－6参照）。

表2－6　1950年代後半の経済計画

	経済自立5ヵ年計画	新長期経済計画
策定年月	1955年12月	1957年12月
策定時内閣	鳩山内閣	岸内閣
計画期間	1956～60年度	1958～62年度
経済成長率		
計画	50%	65%
実績	91%	101%
計画の方法	コルム方式	想定成長率法
計画の目的	経済の自立	極大成長，生活水準の向上
	完全雇用	完全雇用
重点政策課題	設備の近代化	産業基盤の強化
	貿易の振興	重化学工業化
	自給度の向上	輸出の拡大
	消費の節約	貯蓄の増強

すなわち日伯経済の類似性を見るための対象期間と考えた1955～60年において，日本の経済計画は2つある。いずれも5ヵ年計画であるが，経済成長率の計画と実績の比較から明らかなように，「自立5ヵ年」のほうは，計画の50%に対し実績が91%，「新長期」のほうは同じく65%に対し101%と，それぞれ実績が計画の2倍弱にのぼったことである。前者の50%は，恐らく戦前の長期にわたる平均成長率4～4.5%に収れんしていくと想定したためと考えられる。しかし日本が政治的に自立し，経済的にも戦前（1934～36年平均）の水準に回復した時点において，新しい高度成長への"take－off"が始まったと考えられるのである。

両計画の「目的」は，いずれも完全雇用を謳っているが，前者における「経済の自立」が後者で「極大成長」に変っているのは，前者の段階で実現した「神武景気」に自信をえたためであろう。つぎに重点政策課題を見ると，前者における設備の近代化が，後者では産業基盤の強化・重工業化と内容が高度化しており，また貿易の振興→輸出の拡大に，消費の節約→貯蓄の増強にと，いずれも表現が積極的になっており，この段階の経済計画が成長促進・産業優先で進められたことを物語っている。

このような経済計画は，その実績が計画を著しく上回り，両者が乖離したというような事実

によって，decorative なものにすぎなかったという評価をする場合もあるが，その役割としては，①啓蒙的・教育的，②政府の長期にわたる公約，③利害調整の場，という3つが考えられる。このうち①は別として，②は，たとえば政府の想定した成長率が，民間企業の事業計画に対して誘導的な働きをしたことは十分考えられるし，また民間主導によるこの時期の経済成長を進めるうえで，③の利害調整としての役割は，あるていど効果を果したと考えてよいであろう。

2 ブラジル経済発展モデルの特徴 ― 1964年革命後の政策

2－1 はじめに

1964年はブラジルにとってその経済・社会発展史の上での1つの転換点である。経済発展の分野における転換点を如実に示すものは，2つの変数，すなわち成長とインフレーションのきわめて結びついた進展である。

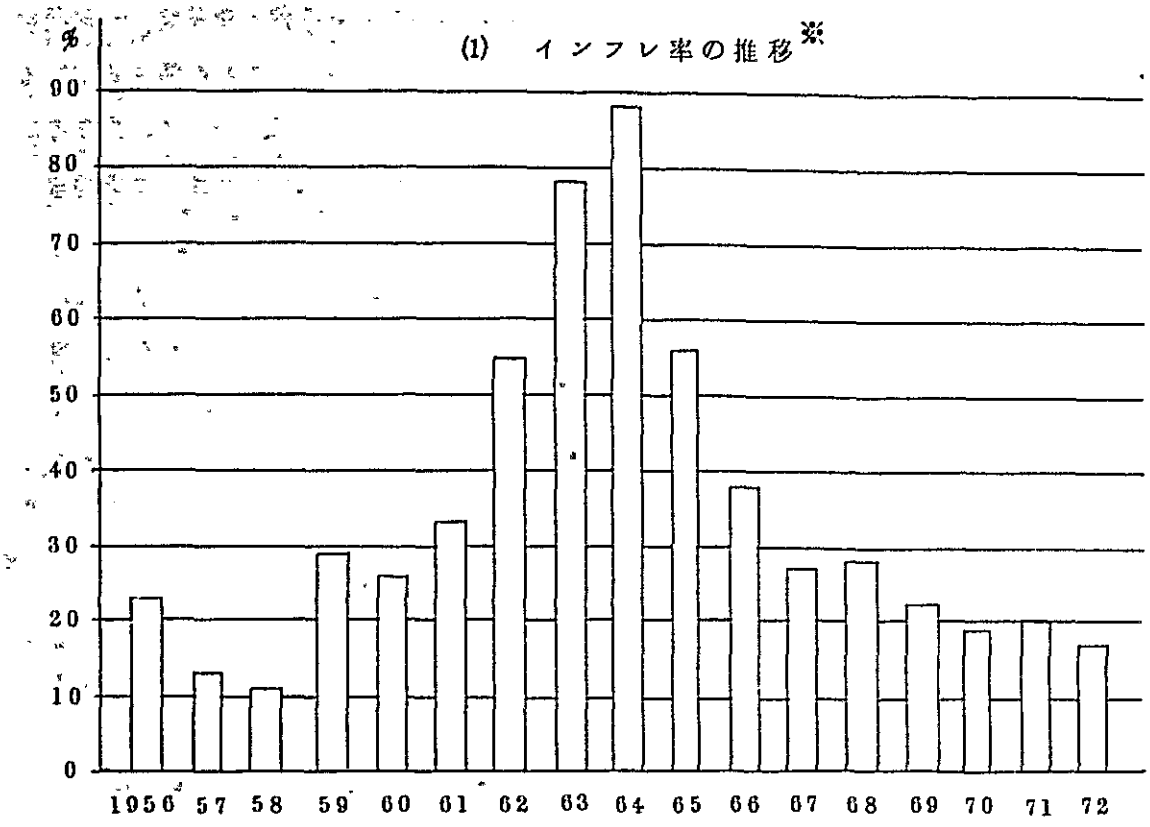
1950年代から60年代初頭にかけて，ブラジル経済はまずGNPとインフレーションの成長率が増大した。その後，インフレは完全に無統制状態となり，1963～64年までに年間100％に達した。一方，GNP成長率はしだいにゼロに向って低下した。

1964年以降は新たな反対の傾向が現われた。すなわち，インフレは次第に確実に低下を示したが，GNP成長率は再び上昇傾向を示した。このインフレと成長の動向こそ，いわゆる「ブラジル・モデル」へのより詳細な検討を促す1つの事例なのである。なぜなら経済成長の促進と同時にインフレ抑制を行なうことは世界でもまれなことだからである。それにもかかわらず，高い経済成長率のメカニズムという観点からみると，ブラジルが過去4年間にわたって継続的に10％の成長率を達成してきた事実は，この面での研究を主として行なうことによって，他の興味ある諸側面と関連させ得ることを示している。

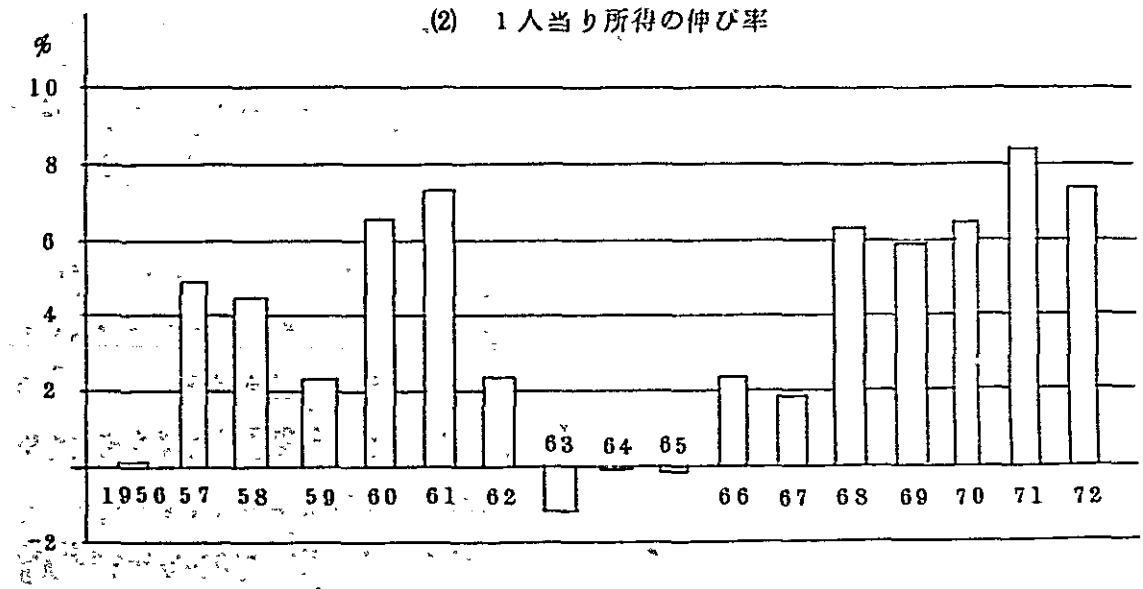
ブラジル・モデルの社会的側面は事実最も興味深いものである。しかしブラジルは，これらの計画を強い経済的推進力で支える輪郭を選んだこともまた事実である。換言すれば，この観点とは，地域別・部門別・個人別の所得不均衡および生活，教育条件などの問題は，機会の欠如の問題に大きく関連しているとするものである。このことは，人口がすでに1億人を越え，なお年2.6％の率で増大しており，未開発の豊富な天然資源をもちながら，物的および人的な面で利用可能な資本ストックの方にむしろ制約がある国にとって特に重要である。

したがって経済成長は1964年以降のみならず，それに先行する時期においても最高の優先順位をもつと考えられてきた。この意味において，1964年以降を真に特徴づけるものは，ブラジル経済システムの特徴を充分に考慮に入れた現存の資産や制約のより現実的な観察なのである。

図2－5　ブラジルのインフレと1人当たり所得



※　インプリシット・デフレーター



（出所）Getulio Vargas Foundation

これらの特色の中には，ブラジル・モデルに特に影響を及ぼしているものもみられる。例えば，生産システムへの政府の干渉の程度がある。政府が参加する企業の数と規模は ― 民間投資家と提携する場合もそうでない場合も ― 決して小さくはない。しかし生産に関する主たる責任は民間部門に帰属する。政府所有企業の役割 ― 特に１９６４年以降の ― は，国家の防衛や急速な成長の要請によって民間部門の孤立した努力が不充分もしくは非効率となる場合に民間部門の努力を補完することにある。

こうしたことから，成功のための基本条件の１つは政府・民間の両者がマイナス要因ではなくプラス要因としてお互いの努力を調整することであるといえる。すなわち，政府支出と投資の方向は，一般経済政策において民間部門に示された線に沿うべきである。このような条件の中で，行政の連続性とすぐれた計画システムは，１９６４年以降ブラジルで実施されてきた制度的枠組のきわだった特徴となったのである。

２－２　計画システム

きわめて広い見方で総合的な説明を行なえば，ブラジルで使用されている計画システムは概略次の通りである。

計画システムは，作成・実施・統制・修正について分権化されており，ほとんどの場合連邦および州の行政組織の一部である機関をいくつか含んでいる。

企画調整省の調整のもとに以下の３種類の計画を立案する目的で，継続的な研究が行なわれている。マスター・プランは，通常１０年の期間を対象としており，急速な経済成長を妨げる恐れのある諸条件や制約の研究を目ざしている。

中期の実行計画は，マスター・プランにおいてカバーされていない諸問題を是正もしくは予防するためにとるべき行動方針を研究するためである。短期計画はより詳細な財政・通貨・金融政策を含んでいる。

公表されることもされないこともあるマスター・プランの場合を除いて，実行計画は財政金融状況についてのカウンター・パートを有している。換言すれば，政府の一般支出 ― 政府企業を含む ― および政府金融機関への融資援助を対象とする多年度予算計画が存在するのである。実行計画の資金的表現であるこれらの予算計画は年々修正され，対象年における時間的継続性が確保される“ rolling plan ”の性格を持っている。

このような条件の下で，実行計画は２重の性格を有している。すなわち，それは，民間部門の活動に関する限り指示的（ indicative ）であり，政府機関および政府が一部もしくは全部を所有する企業（一部所有の場合は議決権株の過半数を有する場合）の活動については規範的

(normative)である。

一般的に実行計画が対象とするものは，期間内に達成されるべき主要目標，やや詳細な社会・経済政策，選定された行動計画の基となる戦略，ならびに部門，地域などにおける優先順位である。

この中期実行計画の興味ある側面は，行政の連続性を確保するためのメカニズムがビルト・インされていることである。すなわち，その特殊性は各政権が前政権により設定された計画の最終年度を執行する点にある。そして一方，各政権は初年度に独自の問題検討と解決策に従って戦略の変化，政策手段の導入を含む独自の実行計画を準備する（図2－6を参照）。

図2－6に示されているように，ブラジルは1964年になって始めてこのような計画システムを使用し始めたのである。しかし，これは，決してこの時期以前に計画の経験がなかったことを意味しているのではない。孤立した努力ではあったが，いくつかの政権は事実，一般経済社会政策もしくは特定の問題に対処するために設定された一連の特定の政策を含む独自の計画を準備し実施したのであった。

このような条件下において革新的なことというのは，行政の連続性および「ブラジル・モデル」の考え方自体にとって有効な要素を提供しうる通常活動の総合的システムとして計画を採用したことである。

2－3　一般政策の重点

10カ年計画およびその実行計画をみると，次の点に最高の優先順位が置かれていることがわかる。

a）消費の増大を少なくとも最小の目標率に抑えることによる投資の極大化。

b）投資効率の改善。

c）地域別・部門別所得不均衡の是正。

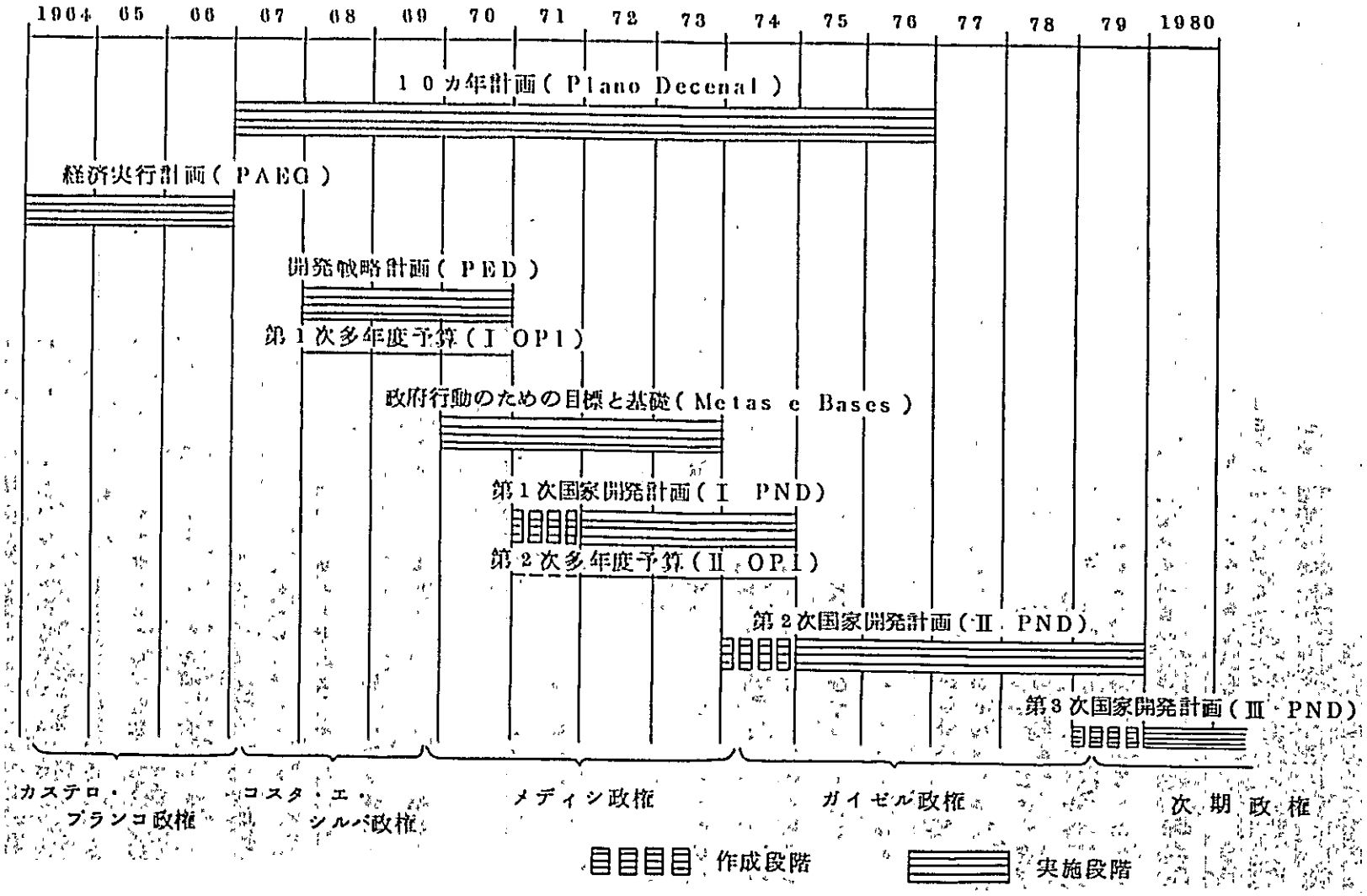
d）インフレーションの抑制。

e）教育および労働訓練の改善。

明らかに上記の5点はすべて，それが単独にせよそうでないにせよ，「成長第1」の経済政策に容易に関連付けることができるが，c）とe）は，それにふさわしい政策手段をとるために用いられる所得再分配的アプローチからみると，強い福祉的内容を持っているのである。ある意味では同様の理由づけがa）およびc）についてもなされるが，この場合も，政策手段の立案の際考慮される特殊な事情が勘案されるからである。

最初の3点に関する戦略と政策の要約は次の通りである。

図2－6　1964年以降のブラジルの国家計画



(1) 投資の極大化

この場合は政策の対象が2つの変数に分けられる。1つは「投資機会」であり，もう1つは「投資金融」である。

(a) 投 資 機 会

投資機会については，主要な政策の変更があげられる。そのうち最も重要なのは「いかなる犠牲を払っても輸入代替工業化を進める」という考え方の放棄であろう。この新たな戦略は，経済システムを工業化の関税メカニズムにビルトインされたゆがみから解き放された開放経済に転換することであった。このような条件のもとで，投資機会は，この国の比較優位を容易に反映しうるようになり，かくして工業部門ばかりでなく第1次および第3次産業部門における投資の収益性をより合理的に評価することが可能になった。

(b) 投 資 金 融

「投資金融」については，新政策はより大きな意味をもっている。なぜならそれは制度面，貯蓄メカニズムの面で資本市場の創設そのものを含むからである。

ブラジルにおいては，高利規制法（Usury Law）はインフレと結びついて非常に長い間組織化された資本市場の自然的発生と発展を事実上排除してきた。すなわち高利規制法によれば，最大名目貸付金利は年12％であった。しかし過去20年間のインフレ率が常に年間12％以上であったため，貯蓄の機会は事実上失なわれたのである。一方，株式はそれの有効な代替物とはなり得なかった。ブラジルのほとんどの企業は家族経営の企業であり，しかも大部分の期間コスト・プッシュ・インフレによって実質利益の低下に見舞われたのである。

このような状況を抜本的に変える大きな第1歩は，通貨価値修正（monetary correction）メカニズムの採用であった。これは当初，確定利付証券類に適用された。これら証券からの収益は現在，次の2つからなっている。すなわち名目金利とこの期間の価格上昇率に等しい価値修正である。

第2段階として，価値修正のメカニズムは直接証券類に影響を及ぼす他の多くの変数にも適用された。この中には「資本金」や「準備金および減価償却」のような会社により関係のあるものも含まれた。

価値修正のメカニズムに加えて，自発的貯蓄により誘因を与え，新たな強制貯蓄を創出するための税制も動員された。すなわち，例えば，ある種の貯蓄利子に対する所得税免除や，多くの場合，課税対象所得から貯蓄額の一部を控除する制度である。一方，間接税制は退職保障基金（Fundo de Garantia de Tempo de Serviço — FGTS）および社会統合基金（Programa de Integração Social — PIS）のような強制貯蓄基金の創設に利用さ

れた。両者の場合とも，導入された変化は間接税負担を増大させるものではなく，むしろ税収入の再配分に向けられたものであった。

もちろん，このような基金の創設は，その運営のために金融機関を整備しなければならないことを意味した。それゆえ，金融仲介業その他の銀行組織が活動する適当な余地を用意するための制度的枠組みが設けられた。

ブラジルは，外国貯蓄にも依存しなければならない発展途上国であるその立場を認識して，その対外債務能力の拡大ならびに外国直接投資の導入のための思い切った措置をとった。

この点について，輸出促進政策は為替相場，税制，信用システムを含む一連の諸措置からなっている。さらにブラジルは融資から直接投資までの外国資本の操作のための明瞭な枠組を創出した。それは融資の流入がうまく設定された満期と償還計画に合致するような枠組である。

(2) 投 資 効 率

より開放的なシステムを求めて「輸入代替工業化をいかなる犠牲を払っても進める」という戦略の放棄は，かなりのところ，すでに投資効率改善への動きを示したものである。

同様のことが，政府支出に関する計画システムの規範的側面についていえる。この意味において行政の連続性という考え方そのものが，顕著な貢献をなしたのである。なぜならばそれは独自で公共投資の完成期間の短縮や，資金および労力の浪費の削減をもたらしたからである。

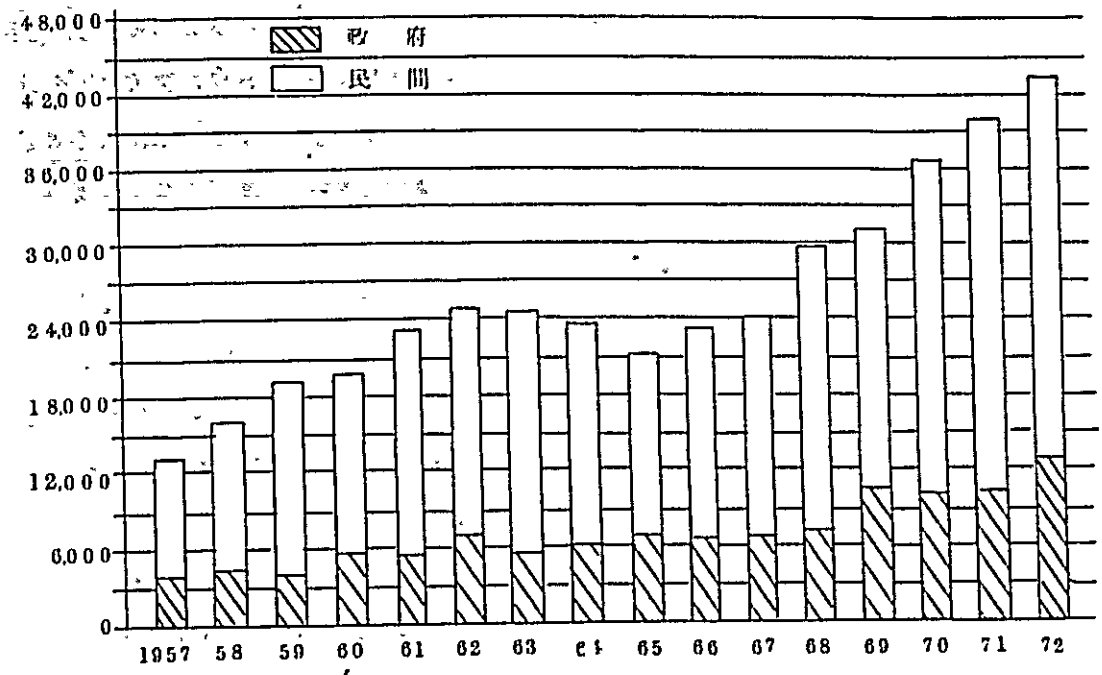
しかしながら，上述の2つの側面の重要性にもかかわらず，より大きな意味を持つ他の側面も存在する。

そのうちの1つは資本と労働の相対価格についてである。豊富な労働力にもかかわらず，ブラジルは，過去において，比較的乏しい生産要素（資本）に全く即さない賃金および金利政策を採用した。大部分の産業投資に対して補助金もしくは，マイナスの金利が与えられる一方，都市部における賃金政策は，生産性の向上および過去のインフレが認める以上の所得の再分配を強いるものだった。

1964年以降ブラジルは次第に一段化されていた金利に対する補助をなくす一方，賃金政策の歪みを取り除いてきた。賃金政策のためのガイドライン — 非熟練労働者のための最低賃金調整による — は，現在過去の生産性向上と物価上昇に沿った賃金の引き上げを打ち出している。この計画においては所得の再分配は労働の相対価格に影響を及ぼさない別個の一連の政策によって行なわれている。

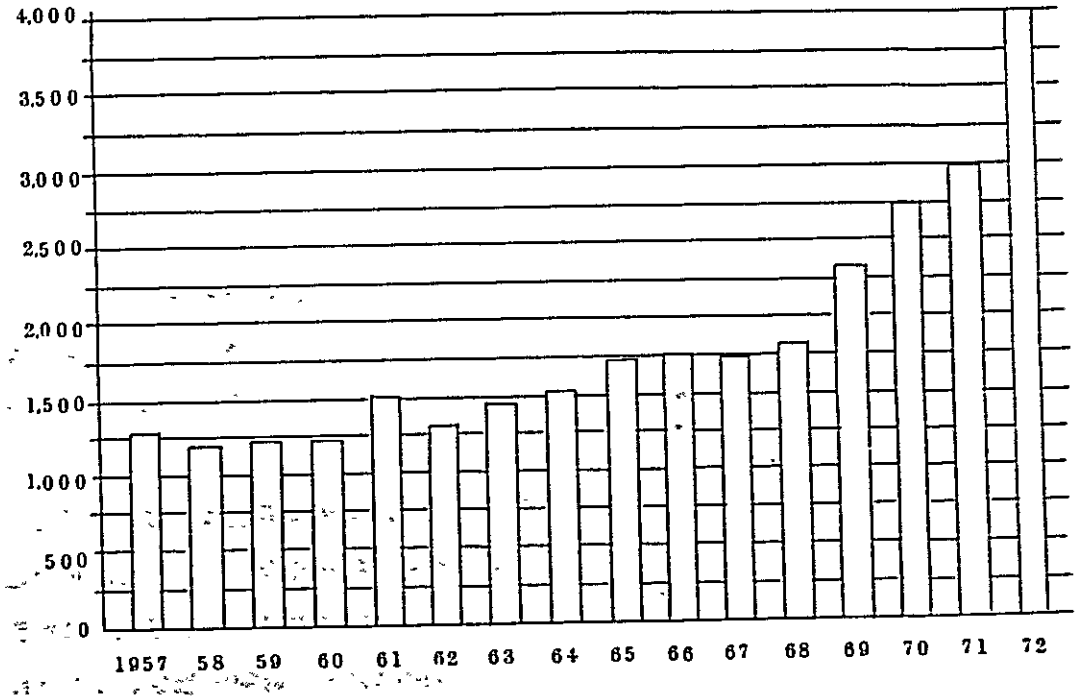
資本と労働の相対価格の再調整に応じて，産業の遊休能力は減少しはじめ，一方生産に対する雇用の弾力性はかなりの上昇を示し始めた。さらに現在，労働の交替制の回数—連続生産が生産過程でとられていないすべての場合に1日8時間に通常限られている — が増加するはっき

図2－7　固定資本形成（1972年，100万クルゼイロ）



（出所）：Getulio Vargas Foundation／Central Bank

図2－8　輸出実績（FOB価格，100万ドル）



（出所）：Central Bank

りした傾向がみられる。

相対要素価格の問題のほかに，1964年以前に広く行なわれていた経済政策は第1次部門の活動に対してきびしい差別を行なっていた。例えば，農業に必要とされる投入物の大部分は，一般的に国際市場価格の2倍の価格で国内生産者より購入しなければならなかった。さらに多くの農産物価格は非現実的な低い価格に押えられ，輸出の可能性自体も，統制や禁止およびクルゼイロの過大評価によって妨げられた。

したがって，このような歪みの除去は，この国の比較優位が投資収益，その結果，経済全体の資本産出高比率に反映されるような方向へ決定的な一歩を踏み出すことを意味する。この意味で，ブラジルは豊かな天然資源と豊富な労働力をもっていることから，工業よりもむしろ農業においてより低い資本産出高比率を有するという2つの基本的な条件が存在する。それゆえ，部門間の投資および生産のよりバランスのとれた成長は，より高い投資効率を意味するはずである。

このような状況を是正するためにブラジルが採用してきた主な政策手段は，価格，税および金融政策のみではなく，土地分配や農民の教育の問題を包含する制度的改革をも含むものである。

(3) 地域別・部門別所得の不均衡

生産および人口の地域別・部門別不均衡をみると，その格差は5つの地域についての別個の研究を必要とし，かつ特別の政策手段の採用を正当化するほど大きい。

南部および中東部は最も発達した地域であり，そこでの問題はほとんど近代社会の問題である。そこでは経済活動がより均等に分布しており，近代技術が農業部門に広く行きわたり，生産性の部門間拡差はあまり目立っていない。

しかし北東部では状況は全く逆である。人口は全人口の約30％を占めるにもかかわらず，GNPは全体の14％に過ぎない。この地域は主として近代的な技術が大体用いられている第一次部門に依存している。北部および中西部はいわゆる「空白の地域」であり，現在生産システムに組み込まれつつある。

一般政策手段が完全に適用される南部および中東部にとって，特別な措置はあまり多くとられていない。しかし北東部に対する略略には，植民および再植民特別計画 ― 特に土地の分配に関連して ―，投資資金に裏打ちされた特別な工業化政策（地域外の企業は北東部への投資について所得税の50％まで免除される），間接税および直接税免除，選別的融資，ならびに政府による巨大なインフラストラクチュア投資計画が含まれる。北部については，工業化のための税制恩典と農業振興のほかに，マナウス自由貿易地域の創設，ならびに同地域のインフラ

表2－7　ブラジルの地域別・部門別GNPと人口（%）

		第1次部門	第2次部門	第3次部門	合　計
北部および中西部	GNP	1.6	0.6	2.9	5.1
	人　口	4.9	4.4		9.3
北　東　部	GNP	4.8	1.6	7.4	13.7
	人　口	17.6	12.6		30.2
東　　部	GNP	7.9	20.8	34.5	63.1
	人　口	11.7	31.1		42.8
南　　部	GNP	6.5	2.9	8.6	18.0
	人　口	9.9	7.8		17.7
ブラジル全体	GNP	20.8	25.9	53.3	100.0
	人　口	44.1	55.9		100.0

（出　所）　FGV and IBGE

ストラクチュア開発への決定的努力が含まれる。中西部については，重点的な戦略としてインフラストラクチュアの開発と農業・工業の総合的開発の促進があげられる。

農業部門では，政府は地域の特徴に応じた耕作を行なう政策を採用した。これは最低保証価格政策ばかりでなく，生産技術，選別された種子の使用などを含む。第3次部門においては，ホテル施設の改善と拡大（ホテルの建設には税制恩典が適用される），運輸および地域の最も特徴的な側面の保存に重点をおいた，観光促進のための特別政策がとられている。

(4) インフレとの戦い

１９６４以降，ブラジルで採用されたインフレ対策については，２つのきわめて異なった側面が指摘される。第１の側面は経済成長および雇用に対するインフレ対策のインパクトを最小化するためにインフレを漸進的に収束させるという決定である。第２の側面は，第１の側面の結果として，経済システムに対するインフレの影響を中和するメカニズムの採用である。

価値修正の原則はブラジルにおいて，このようなメカニズムの主要部分を構成する。価値修正の適用例についてはすでに前述した。しかし貯蓄の実質収益の維持は，貯蓄の動員手段の如何にかかわらず，一例にすぎず最も重要なものではない。この原則はまた実質為替相場，実質賃金，家賃およびその他の変数を是正もしくは維持するために用いられている。したがって，価値修正の指標は多い。なぜならインフレによって等しい影響を受けるのは２つの変数だけではないからである。

しかしながら，価値修正の適用は，広く行なわれてはいるものの，永久的に用いられるメカニズムだと考えるべきではない。それどころかそれは，有効なインフレ対策と結びつけられるならば大きな価値を有する暫定的なメカニズムである。インフレの上昇と結びつけられた価値修正は，その率がきわめて小さいものであっても，インフレを爆発させる効果を持っている。事実，ブラジルにおいては，この原則はきわめて特別な方法でインフレ対策に結びつけられているのである。

厳密に云えば，ブラジルのインフレの主因としては４つの要因が認められる。すなわち通貨の増発，賃金政策，為替相場政策および農産物供給である。

通貨増発の主要な原因は，国債発行ではカバーしえない政府予算の赤字補塡の必要性にある。このため，財政制度および予算作成技術の完全な改革が行なわれた。後者は支出の増大を統制したし，前者は課税システムをインフレの環境に適応させ，これにより税金逃れの可能性を最小化しえたのである。間接税は付加価値税に転換され，価値修正は支払遅延ないしは税金逃れによる政府に対する負債のすべてに適用され始めた。その結果として，財政赤字は着実に減少し，１９６４年にはＧＮＰの約５％に上っていたのが１９７２年には約0.2％までに低下した。

それとは逆に，価値修正採用後，債券発行により集められた資金は着実に増大し続け，年々財政赤字をはるかに上回る資金を提供している。

賃金については，現行の政策は賃金調整を所得分配政策とは切り離している。その結果，賃金の調整は現在，生産性向上分，前回の賃上げ後の期間中の価格上昇プラス向う1年間の予想インフレ率にもとづいている。この点からみて，賃金調整方式の一つの重要な点は，前回の賃上げ後の期間の賃金の実質購買力よりもむしろ今後の期間の賃金の実質購買力が考慮に入れられていることである。このようにして調整方式はそのインフレ的な内容を失ない，賃金の平均購買力の増加が調整期間内の実質賃金率の変動巾の縮小と同時に起るのを可能にしたのである。

過去に用いられた「固定」(pegged rate) 為替相場政策は輸出のみでならずインフレにも悪影響をもたらした。問題はこのような場合，為替相場の現実的な調整が過去のインフレに対する補償と未来のインフレに対する準備を含まなければならないことである。このような場合，それはそれ自身でインフレの原因になり得るのである。「クローリング・ペッグ」制度はある意味でははるかに中立的なメカニズムである。なぜなら2つの調整の間の短かい期間は未来のインフレの準備の必要性を最小化ないしはなくすからである。

1964年～67年の期間，すなわちクローリング・ペッグ制度を採用する以前に，ブラジルは固定為替相場制度のインフレ的内容を輸入関税を切り下げることによって中和しようと試みた。これは当然のことながら，当時ブラジルで行なわれていた非常に高い関税率にもかかわらず，より非効率的でより限定された手段であった。

第4の，しかし重要性は変わらないインフレの原因は農産物供給の不足である。これには少なくとも2つの要因が働いている。第1の要因は基本的な穀物についての不順な気候条件の時折の影響であり，これはバッファー・ストックおよび不充分な輸入能力の欠如からみてカバーし得ない短期間の不足をもたらすものである。第2の要因は農業に対する差別であり，これは大部分の投入物の高コスト，価格凍結およびその生産物の輸出制限によって，技術改善と増産の努力を冷却させる中期および長期的なものであった。

このような農業に対する差別の排除と刺激政策の採用は当然のことながら農業生産に拍車をかけ，このようなインフレ原因を中和し始めた。

これら4つのインフレ原因を中和させるために採られた政策は，インフレ対策の中核と考えることができるとはいえ，政策手段の全てをカバーするに至っていない。インフレの永続的な存在は，企業家にあまり「コスト意識」をもたせないという結果をもたらしている。企業家的な資質よりもむしろ投機が多く行なわれる。一般人もまたより良い価格と製品を求める習慣を失っている。

この種の問題に対処するため，ブラジルは価格凍結政策の実施という意味ではない，大部分の工業製品の価格上昇を統制する政策を採用した。この考え方は生産性の上昇では吸収しえないコストの上昇のみによってもたらされた価格上昇を認めるというものである。その実施に当たっては，企業は値上げ申請を各省間価格審議会（Interministeral Price Comission — CIP）に提出しなければならず，CIPは詳細な分析のあと請求のあった値上げを全額もしくは一部認めるか否かを決定する。

値上げ期待に影響を及ぼし，人々に値上げを監視させる力を認識させるような特別のキャンペーンもまたインフレ対策の特別な手段の中核となり得る。

2－4　特別な政策手段

一般経済政策の特徴の非常に広範な紹介によって，すでに述べたようなブラジル・モデルおよび特定の政策手段についての有益な情報を提供することができたが，これはブラジルにとって一つのカギである対外政策についてはあてはまらない。

ブラジル，特にその高度経済成長の可能性にとってきわめて重要な対外部門の機能は沢山ある。

たとえば，輸入代替工業化過程の結果，輸入は，現在のところこの国がより効果的に現在輸入されている多くの資本財および投入財の供給を受ける道を示していない。ほとんどの場合，それは，ブラジルにとってそのすべての必要量の供給もしくは国内的に生産できない部分を入手するチャンスがあることを示しているにすぎない。このことは，原油，小麦，化学製品および多くの機械設備についていえる。したがって増大する輸入能力は成長のための必要条件の1つとなっている。

ブラジルは，他の国々と同様にきわめてしばしば直接輸入されるか，もしくはブラジルへの外国投資によって提供されなければならない技術が不足している。運賃と保険を除いて，ブラジルは依然としてきわめて長い期間にわたって特別のサービスを輸入する必要があろう。

さらに，国内貯蓄水準も高度成長のために必要とされる投資水準を維持するには不充分である。したがって対外債務能力の継続的な増大は外国貯蓄を引きつけるための必要条件なのである。

このような状況の中で，ブラジルにおいて輸出が果す最も基本的な2つの役割は，第1に輸入必要量と対外債務能力をもたらすことである。もう1つの役割は特に第1次部門に関してのブラジルの比較優位のより効率的な利用の可能性によって示される。この事実は生産性および所得の地域別，分野別，個人別不均衡の除去に大きく貢献している。

したがって輸出促進計画，輸入政策および外資政策は，ブラジル・モデルの研究に興味を持

つ者にとってきわめて関心の高い分野である。

輸出促進政策については，１９６４年以降変更された２つの要素は為替相場制度と輸出管理である。

クローリング・ペッグ制度への移行はすでにインフレとの関連において述べた。ここでは輸出に対するその効果が指摘されなければならない。

「固定相場」と比較して，「クローリング・ペッグ」の最大の利点は国内インフレの進展に従って為替相場の切下げを行なうことである。したがって，クルゼイロ表示の輸出額は国内インフレの進行自体に従うことになる。このため生産者が国際市場において完全な競争力を持つ場合でも，外貨建ての固定価格の輸出契約に，国内インフレからのコスト圧力を受けることなく，契約できるのである。このシステムにおいては，輸出商品のクルゼイロ建価格は国内市場での販売価格と同じ進展過程を示す傾向がある。それと同じことは「固定相場制度」には適用できない。なぜなら為替相場の調整は非連続的であり，調整のタイミングと規模については比較的予測しにくいからである。

インフレと結び付いた「固定相場制度」は，それ故，生産過程がいわゆる“point output”と呼ばれる場合のみ比較的中立的である。それは大部分の農産物の場合であるが，しかし工業製品の場合にはきわめてまれである。

ブラジルにとって，「クローリング・ペッグ」の利点は，輸出の場合，その総量の拡大，多様化，供給の規則化を促進したことであった。

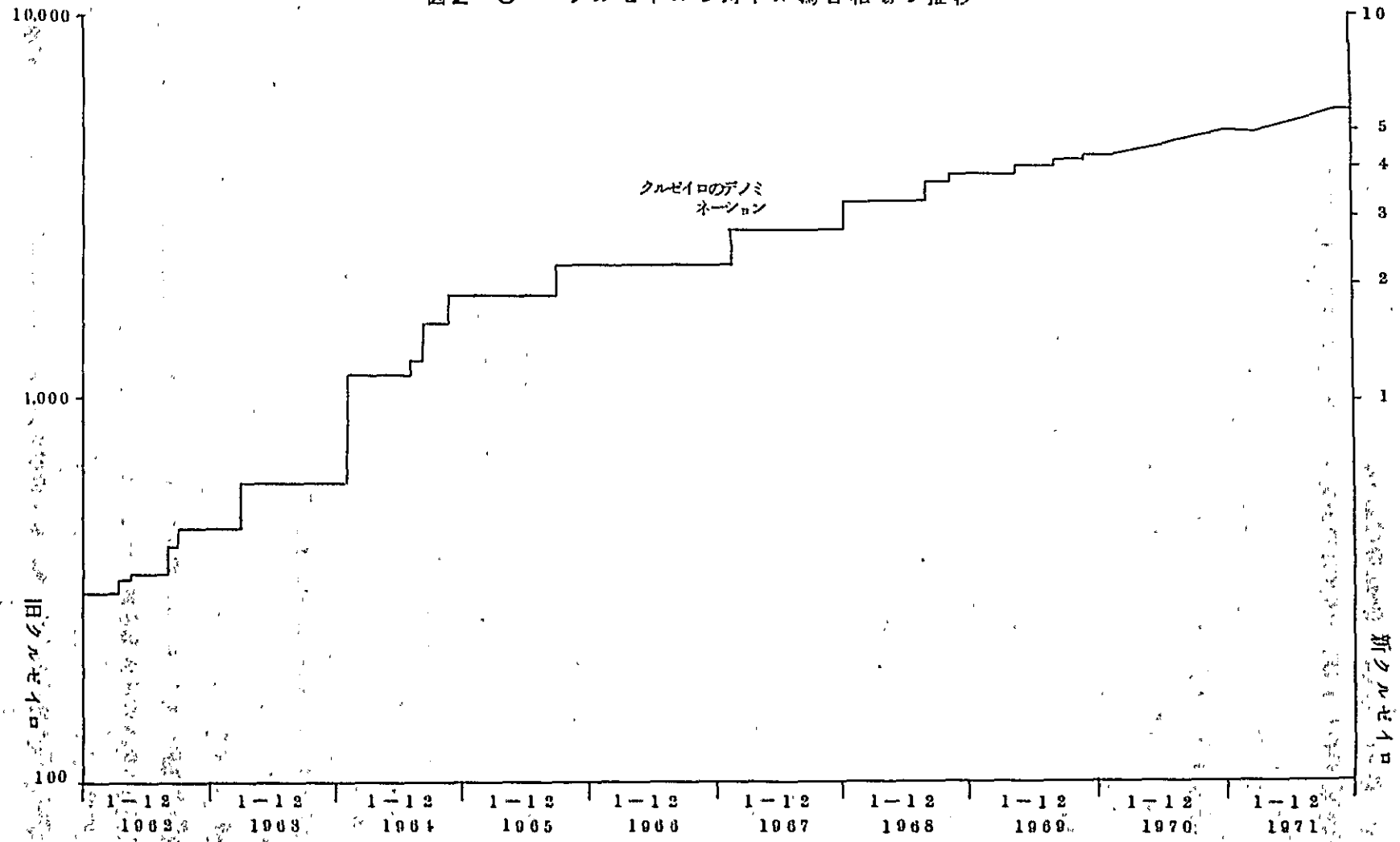
ブラジルはその産品の外国の消費者に対して課税すべきではないとの建前のもとに，輸出はほとんどの間接税の対象から除外されている。輸出を始めるためにかなりの投資が行なわれなければならないという場合には，ブラジルはこれら投資の一部分を課税対象所得から控除している。

特に工業製品については，ブラジルは生産者および外国の買い手の両者を対象とした特別な融資政策を採用した。これは生産者に対して生産および販売の過程に融資しようとするものである。バイヤーに対しては既存の国内金融機関および海外に創設された多国籍金融機関の両方における特別のクレジット・ラインの開設を含むものである。

「輸出回廊」および「貿易商社」（Trading Companies）への特別措置は，輸出促進を目的とした国内政策のもう一つの例である。前者は大規模な生産物の取扱いを可能にする生産と輸送の総合システムの開発を意図したものである。後者はより効率的な販売システムの開発に関するものである。

輸入に関する政策も大幅に変化した。多くの場合，輸入代替工業化推進のために輸入障壁が

図2－9　クルゼイロの対ドル為替相場の推移



（出所）：FGV, Conjuntura Economica, Nov. 1972

いまだに用いられているのは事実だが，アプローチの方法に異なったやり方が見られる。すなわち，輸入代替政策はブラジルを世界経済に組み込むためのより巾広い政策の条件に適合させなければならないということである。すなわち輸入代替は国内・国際市場の両方をめざさなければならないということである。

BENFIEX（特別輸出援助）計画および大統領令第１２３６号（外国で操業している既存プラントの輸入を優遇するもの）は，このような新しいアプローチの２つの好例である。どちらの場合にも，企業は，最低の輸出目標を設定し，達成した場合にのみ，その輸入関税が免除されるという恩典が与えられる。これらの計画は多国籍企業もしくはその外国子会社が外国市場の分割原則を実施しないようにするというもう１つの利点も持っているのである。

この新しいアプローチは，ブラジルが外国企業による不公正な競争に対して国内の生産者を保護しないまま放っておくことを意味するものではない。これらの問題を是正するために必要なときはいつでも特別な機関が輸入制限や関税調整などを行ないうるのである。さらに工業開発審議会（Conselho de Desenvolvimento Industrial — CDI）が国内の金融機関と連携して，生産能力の秩序ある設置および民族資本企業の望ましくかつ実行可能な割合での市場への参加を保証するように恩典の供与をコントロールする方向で活動している。

もちろん，この新しいアプローチはまた外資政策にも関連している。ブラジルは外資に対してリベラルな政策をとってきたとのべる人は多い。しかしより適切には，ブラジルの政策は無差別の性格を持ったものといえるであろう。外資は，その総額の点でも，また技術および社会開発への貢献という点でも国内投資の補完と見られている。

一般的に外国投資は民間の民族企業もしくは政府企業との合弁事業の場合でもそうでない場合でも，経済開発計画に沿ったこの国の一般的な優先順位に従って配置されなければならないが，必らずしも短期間における生産能力の拡大を含む必要はない。民族企業の場合でも政府および民間企業間の作業分担ははっきりしている。

外国の金融資本もまた受け入れられるが，当然のことながら，流入（量と速度），満期（現在は１０年に設定），活動する経済分野についての当該の規制に服さなければならない。この政策は，主として国内金利へ影響を与えるためと，長期直接投資の代替物を提供するためのものである。

容易に想像できることであるが，すべての場合，既存の政策は変更を受ける。しかしながら，こうした変更は，細部の調整の必要性によるものであり，全体的戦略の変更を示すものではない。全体的戦略は長期の目標に関連しており，この目標を達成するのに必要な期間続くと期待されるべきである。

第3章　ブラジル経済発展の制約と解決策
―― 日本の経験に照らして ――

以上のような日伯経済の比較によって，両国経済の類似点と相違点が明らかにされたが，こうした比較検討をふまえて，次にブラジルが今後，経済発展を図っていくうえでの問題点を示唆したい。それはいいかえれば，１９５０年代から６０年代にかけて高度成長をなしとげた日本経済の経験に照らして，ブラジル経済が現在，直面し解決していかねばならない問題はなにか，さらに今後ブラジルの経済発展を制約するものが現われるとすれば，それはいかなるものであり，いかにして解決すべきか――ということである。

こうした問題点ないしは制約要因としては，次の４点を指摘することができよう。第1に，経済発展のための主体的問題である。これには，企業経営能力，教育水準，技術吸収能力の３つがあげられるが，これらはいずれも一国の潜在的成長力と密接な関連をもつものである。したがって，これらはブラジル経済の将来性を測るための重要な要因といえよう。一方，ブラジル経済が当面解決を要する問題としては，①農業の生産性を引き上げ，産業構造の高度化を図ること，②価格安定を維持し，かつ国際収支危機を回避しつつ経済成長のための資金を確保すること，③所得格差および地域間格差を是正し，政治への圧力を回避すること――の３つがあげられよう。

1　主体的問題――経済発展の基本要素

1－1　企業者精神

経済発展のためには，資本と技術が存在するだけでは十分ではなく，さらにこうした資本と技術を利用して生産力に結びつける企業者が存在しなければならない。日本の場合，旺盛なる企業者精神が明治以来の経済成長の原動力となったことは，多くの経済学者の一致して認めるところである。そこで，まず日本において企業者精神がいかにして形成され，発展をみたかを概観しよう。

明治維新後，日本は近代化の道を急速に歩み始めたが，当時，企業者精神の担い手となったのは政府（官僚）である。すなわち，明治政府は日本が西欧諸国に比べて後進国であるとの認識に立って，できるだけ早く西欧先進国に追い付くことを最大の目標とし，そのために殖産興

業，つまり工業振興策を打ち出したのである。それは大きく2つに分けられる。1つは政府自らが企業者となり，官営の工場を経営したことである。たとえば，群馬県の富岡製紙場は国立模範工場の先駆として，日本の機械製糸の発達に大いに貢献した。このほか，政府は鉄道を敷設したり，種々の軍需工場を自ら経営したりした。もう1つは，政府が民間企業の設立を援助し，促進したことである。これは鉱業をはじめ製陶，製糸，綿紡，毛紡，石鹸製造，ペイント，食品加工，製鉄，機械工業などあらゆる工業部門にみられた現象である。そしてこの傾向はその後，官営鉱山および官営工場の払い下げによって一層促進されたのである。

こうしたなかで，近代産業の実際の担い手である民間企業家がしだいに登場するに至った。その中には，三井，住友のように，徳川時代以来の特権的巨商でありながら新時代に即応して近代産業の担い手に転化したものもあったが，その多くは下級武士，農民，小商人の出身者であった。有沢広巳監修『日本産業百年史－上』によると，このようにして発生した企業家群は次の3つの型に大別できる。

① 多くの近代産業の発達に尽力した指導者型の企業家。

② 政府の特別の保護と結び付くことで企業の発展を導き出した政商型の企業家。

③ 以上のいずれにも属さない通常の企業家。

①のタイプの企業家の代表としては，渋沢栄一があげられる。彼は豪農の出身で，1873年，34才で大蔵省退官後，民間に入り，多くの企業の創立と発展に尽し，指導的な役割を果たした。彼の本務は第一国立銀行の頭取であったが，このほか多くの国立銀行，私立銀行の設立を指導し，さらに製紙（王子製紙），紡績（大阪紡），海運（共同運輸，東洋汽船），保険（東京海上火災），鉄道（日本鉄道），食品加工（日本精糖，札幌ビール），セメント（浅野セメント），造船（石川島造船所），公益事業（東京瓦斯，東京電灯）などの会社設立に尽力した。しかし彼がこのように多くの事業の創立，経営に携ったのは，必らずしも自らの財を築くためではなく，西欧先進国の圧迫下にあった後進国日本にとって自国産業を発展させることが最大の急務と考えたからだとされている。そしてこのような彼の考え方のバックボーンをなしていたのが儒教の思想である。事実，彼は生涯「論語と算盤」をはなさなかったといわれる。

②のタイプの典型は三菱財閥の創始者岩崎弥太郎である。岩崎は下級武士の出身だが，政治権力と結び付いて，その手厚い保護のもとに事業（海運）を拡張し，莫大な財産を築き上げたことは有名である。三菱の海運に対して，三井は銀行と商業取引によってその事業を発展させた。すなわち，三井の総取締だった三野村利左衛門は，1876年三井銀行の創立に当たって，政府高官に働きかけて官金の取扱いを継続して行える保証をうる一方，既存の会社を引き継いで三井物産を発足させ，その際政府に頼み込んで地租米の荷為替業務を営む許可をえて新会社

の主要な仕事とした。このほか，政商型の企業家としては，安田善次郎，大倉喜八郎，古河市兵衛，浅野総一郎，川崎正蔵などがあげられるが，安田は官金取扱い，大倉は軍需品などの輸入を通じて，古河は鉱山，浅野はセメント工場，川崎は造船所の払い下げを通じて，それぞれの企業の基礎を築いた。そしてこれらの企業の中から財閥が形成されていくのである。

以上2つのタイプに属さない企業家は，繊維工業に多くみられる。たとえば，綿紡では大阪紡の山辺丈夫，三重紡の伊藤伝七，尼崎紡の田代重右衛門などがその代表であり，これらの人々は大体，自力で企業を発展させたのである。しかしこれらの通常の企業家の中にも，単に自社の発展のみを求めるのではなく，国家的意識のもとに企業経営に取組んだ人たちがあったことは注目されよう。

このようにして，日本の近代的産業が次々と設立され，日清，日露の両戦争を通じ，第一次世界大戦のブームに乗って飛躍的発展をとげたが，第一次大戦後はその反動が現われ，深まる不況の中で企業の集中，合併が進み，財閥の産業支配力がしだいに強まっていった。こうした財閥の支配は1928年ごろに頂点に達し，とくに三井，三菱の両財閥は主要企業を傘下に収めるに至った。しかし既成財閥の傘下企業は商業，金融，鉱山，軽工業が中心であり，重工業の面が弱かった。このため，重化学工業化の進行とともに，化学，自動車，航空機などの重工業部門を中心とする新興財閥（コンツェルン）が登場した。これらの新興財閥としては，日本曹達（中野友礼），日本窒素（野口遵），日本産業（鮎川義介），日本電工（森矗昶），理研（大河内正敏）などがあるが，その首脳陣はほとんどが技術者出身であり，軍需工業の性格が強かったのが特徴である。

第二次大戦後はこれらの既成および新興財閥が占領軍によって解体させられ，技術革新を原動力とする激しい企業競争時代を迎えた。これに伴って，企業は経営革新を強く迫まられたのである。すなわち，戦前の日本経済は日本的な経営風土の中で，外国から進んだ技術を導入することによって発展をたどってきたが，戦後は原子力，エレクトロニクス，高分子化学，オートメーションなど新技術が導入されるに伴って，それに見合った経営組織の確立が必要となった。こうした経営革新はもっぱらアメリカの模倣によって達成されたが，その中核となったのが1955年に設立された日本生産性本部である。同本部はアメリカのイニシアチブで設立されたものだが，発足以来10年間に100億円の資金（うちアメリカ政府の負担は23億円）を投入して活発な事業活動を行なってきた。その内容は海外視察団の派遣，経営セミナーの実施，労使協議制委員会の設置，生産性研究所の設置など多岐にわたったが，これらの活動を通じて近代的な経営管理方式の導入に大いに貢献したものである。

また，日本能率協会も経営技術の導入と普及に大きな役割を果たしてきた。同協会は第二次

大戦中の１９４２年に設立され，戦時中は鉄鋼，航空機などの生産合理化に貢献したが，戦後は早くも１９４５年末に活動を再開し，工程管理，品質管理などの技術導入と普及に努めたあと，現在は経営技術の重要なコンサルタント機関になっている。このほか，１９５７年に創立された日本マーケティング協会，１９５９年設立の日本インダストリアル・エンジニアリング協会なども企業の経営革新に一役買っている。

戦後，日本経済が高度成長をなしとげた背景には，以上のような企業家による積極的な経営技術の導入があったのであり，これによって戦前における財閥中心の，どちらかといえば同族会社的経営から，活発な企業間競争に対処しうる，より能率主義的な近代的経営への移行が可能となったのである。もう１つ，日本の企業家について特徴的なことは，欧州や今日の発展途上国と違って，日本ではビジネスに対する社会的価値評価が一貫して高く，企業者層はその機能を果たすことによって，官僚，学者，軍人と肩を並べるエリート的地位を与えられてきたことである。軍人と官僚の地位が低下した戦後はとくにこの傾向が強く，大学卒業者のうち最も優秀な人材が企業に集中し，そのリーダーになっている例が多い。

一方，ブラジルでは，依然として家族経営の企業が多いとされており，学卒者の大部分は弁護士志望であり，企業に入るものはまだ少ないようである。また，経済全般について政府の役割が強いのが特徴である。これは民間企業家の活動が不十分である現在，やむをえない面もあるが，経済が急速に成長するにつれて，企業家の育成を図ることが必要であろう。

１－２　人的資源と教育

高い教育水準が日本の経済成長の重要な要因となったことは，よく知られている。たしかに，教育の面では，日本は今日の発展途上国に比べて有利性をもっていたといえないこともない。というのは，日本では明治維新以前においてすでに寺小屋教育を通じて，一般国民の教育水準が当時としてはかなり高かったことが指摘できるからである。しかし，日本政府が教育の重要性を認識し，この問題に本格的に取り組むようになったのは，もちろん明治時代になってからである。

政府は明治維新翌年の１８６９年，府藩県に小学校を設け，児童に「国体・時勢をわきまえ忠孝の道を知るべきよう教諭せよ」との通達を出し，翌１８７０年，東京市に小学校を６校設立した。これより先，１８６８年には，京都府に早くも新しい小学校が設置されている。そして１８７１年１１月には，政府は欧米にならった全国画一の学校制度創設のための調査を開始し，翌１８７２年８月，「学制」および「学事奨励に関する仰出され書」を公布した。学制はフランスの制度にならったもので，全国を８大学区に分け，区ごとに１大学をおき，各大学

区に８２の中学区を設け，区ごとに１中学をおき，各中学区に２１０の小学区を設け，１小学区は人口約６００を単位とするというものである。一方，「学事奨励に関する仰出され書」は学校教育の意義がもっぱら個人の実利，幸福を図るためにあること，国家のためではなく個人のためだから，その費用も自ら負担すべきであることを説いている。

しかし，こうした教育理念はその後，政府の富国強兵政策の徹底とともに変化し，１８８０年にはより中央集権的な強制教育制度が打ち出された。そして，経済的にはまだ乏しかったにもかかわらず，政府は１８-８６年，小学校４ヵ年の義務教育を強行するに至った。このように，日本の教育は当初，上からの強制によって行われたものだが，すでに江戸時代から寺子屋教育がかなり普及していただけに，学制の公布は一般民衆の教育熱をさらにあおる結果になったことは確かである。事実，小学校の就学率は１８７３年にすでに２８１％（男子３９９％，女子１５１％）に上っていたが，１８８７年には４５０％（男子６０３％，女子２８３％）に達し，その後も年々上昇し，１９０２年には９１６％（男子９５８％，女子８７３％）に達した。１９０８年には義務教育の年限が６ヵ年に延長されたが，当時の就学率は９８％を越え，事実上国民の悉皆教育が成立していたのである。

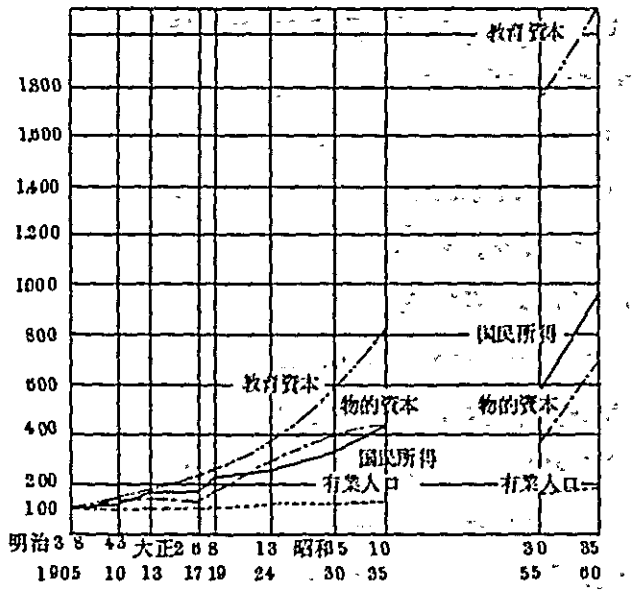
このような義務教育の充実とともに，中等および高等教育もしだいに拡充され（第二次大戦後の改革によって義務教育は９ヵ年に延長された），さらに補習教育や実業教育にも力が入れられるようになった。この結果，国民の一般的な知識水準が高まったことは明らかであり，これが欧米先進国から導入された新しい産業技術の吸収を容易にしたといえよう。

ところで，経済成長に対する教育の貢献については，近年，アメリカなどの学者によって研究が進められているが，ここでは日本の文部省が１９６２年に発表した「日本の成長と教育」と題する教育白書によって，その関係をみてみよう。図４－１は，１９０５～１９６０年の日本の国民所得，物的資本および教育資本の推移を示したものである。ここでいう教育資本とは，国民が教育のために支出した金額の合計である。１９０５年を起点として，これらの指標の成長径路をたどってみると，教育資本が物的資本よりはるかに早い速度で成長していることがわかる。つまり「日本の経済成長は物的な資本蓄積によって推進されたというよりも，人的な教育投資によって引っぱられ，向上された面が強いといえそうである」。(1)

次に，日本の教育水準を他の諸国と比較したのが図４－２である。これによると，日本の初等教育はかなり高いところから出発し，早い時期に１００％普及に達し，横ばいになっている。中等教育も急速に普及し，初等教育と中等教育の格差がほとんどなくなっている。また高等教育の普及率も急速に上昇していることがわかる。

(1) 市村真一『世界の中の日本経済』中央公論社，１９６５年，p.６６

図３－１　国民所得・労働力・物的資本・教育資本の推移



（出所）　文部省『日本の成長と教育』１９６２年

総じて，日本の教育水準は欧米諸国よりずっと高いが，これは日本国民が相当大きな潜在的能力をもっていることを示しているといえよう。

最後に，この教育白書で明らかにされている日本の経済成長に対する教育の貢献に関する分析の主要な結論を列挙すると，次の通りである。

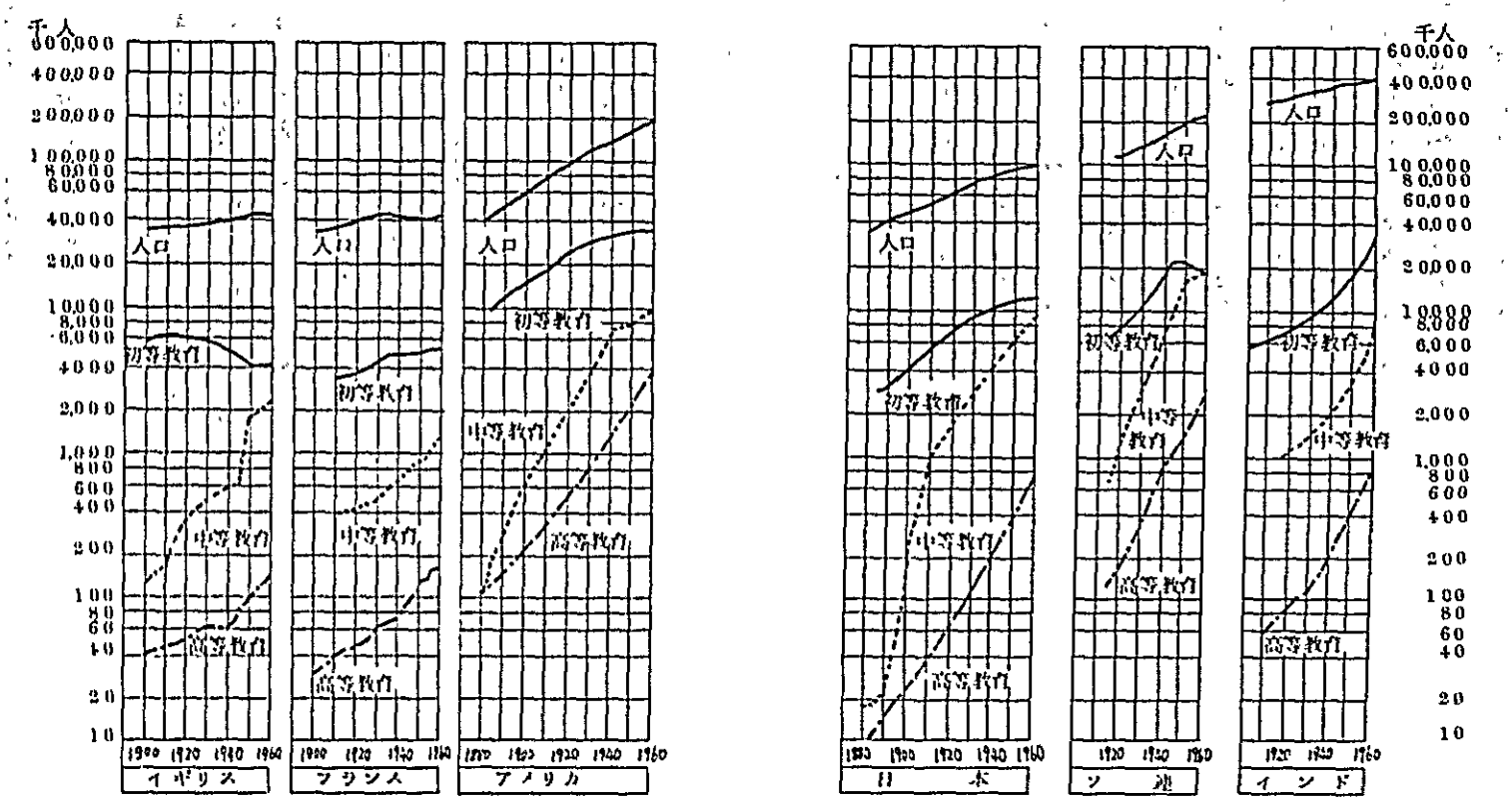
①　１９０５年から１９６０年までの間に，日本の有業人口が約１.７倍，物的資本が７倍，国民所得が１０倍に増加したのに対し，教育資本は２.３倍に増加している。これは，明治以来の日本経済の発展は教育が先行し，引っぱっていったことを示す。

②　しかしながら，この傾向は近年になってとみに弱まり，１９５５年からの５年間では，物的資本が１８倍なのに対し，教育資本は１３倍にすぎず，教育への投資の比重は低下してきている。

③　概算して，日本の国民所得の増分（１９３０～５５年）の２５％は教育投資の効果であると思われる（これはソ連の３０％，アメリカの３３％に比べると低いが，試算にすぎないので，外国との比較はあまり意味がない）。

④　日本の教育の普及は，アメリカやソ連とともに，極めて急速かつ広範であった。初等教

図３－２　各国における教育段階別在学者数の推移



（注．）初等教育第１～６学年
近代中等学校は中等教育に含めた

初等教育第１～５学年
小学校補習科，近代中等学校は中等教育に含めた

初等教育第１～８学年
中等教育第８～12学年

初等教育第１～６学年

初等教育１～４学年
中等・高等教育に，通信教育を含む

初等教育第１～７学年

（出所）　文部省　日本の成長と教育　１９６２年

育は明治時代にすでに完全に普及し，ついで中等教育，近年になって女子を含む高等教育の普及が急激であって，欧米のどの国に比べても遜色がない。

⑤　そうはいっても，詳細にみると，中等教育と高等教育機関の在学者数は，日本の鉱工業生産の伸びとほぼ平行しており，①の教育先行ということは，高等教育についてはいえないことがわかる。

⑥　しかし日本の高等教育が，早くより門戸を全国民に開放してきたことは，欧米諸国に比べて著しい特色をなす。例えば，東京大学在学者の平民出身者は，１８７８年には２５５％だったのが，１８８５年には４８１％に上昇している。

⑦　高等教育には問題が多い。とくに理工系の在学者の比率が，年々低下してきていることは重大な問題を宿している。１９５０年２９％，１９６０年２６.６％であって，ソ連５１％，英国４９％，西独４２％，アメリカ３０％に比べて相当低い。

⑧　ただ在学率からいえば，日本はソ連とともに，国民の生活水準から想像されるよりも高く，日本国民の教育熱心が歴然としている。しかし教育経費の負担が比較的国民の個人負担による比率が高く，公経費の比率が低いこと（とくに高等教育について）は，政府の努力の望まれるところであるといってよい。

一方，ブラジル政府も近年，教育の普及に非常に力を入れている。第１次国家開発計画（１９７２～７４年）によると，初等教育の就学率は１９７０年の７３％から７４年には８０％へ引き上げられ，同期間に文盲の数（１５～３５才）は８０.０万人から２０.０万人に引き下げられることになっている。またこの期間の教育投資総額は１９７２年価格で３１２億クルゼイロ（約１兆５６００億円）に達し，このうち公共投資は２８０億クルゼイロに上るとされている。

またランゴーニの研究によると，１９５０～６９年のブラジルの経済成長率の約２０％は，教育投資の効果によるものであることが明らかにされている。(2)

前述の日本の経験からいっても，ブラジルにおける教育の普及は，経済成長率を引き上げるだけでなく，非生産年令人口を吸収することによって雇用への圧力を和らげ，さらに長期的には人口増加を抑制し，所得分配をより公平にするなどの効果をもつであろう。しかしそうした

---

(2) Carlos Geraldo Langoni, "As Fontes do Crescimento Econômico Brasileiro", Estudos Econômicos, Vol. 2, No. 4, 1972)

効果をあげるためには，まず，初等教育の普及を図り，義務教育（６ヵ年）の就学率を引き上げることが必要であろう。この場合，貧困家庭のために給食制度の実施を検討すべきであると思われる。

１－３　外国技術の導入と適応

日本が外国から技術を導入し，これをうまく吸収して高度成長をなしとげた事実は，現在，発展途上諸国の関心の的となっている。では日本が明治以来１００年の間に欧米の技術を吸収，消化して，世界第３位の工業国にまで成長したのはなぜであろうか。それにはいろいろな要因が考えられよう。第１の要因は，日本には西欧文明ないしは技術を受け入れる体制が十分できており，一部の低開発国にみられるような西欧文明受け入れに対する抵抗が少なかったことである。それは１つには，日本には洋学の伝統があったからである。すなわち，江戸時代の鎖国中も，洋学はオランダ人を通じて導入され，日本の指導層の間に西洋に関する知識がかなり普及していたのである。もう１つにはすでに述べたように，幕末において一般初等教育が相当普及しており，文盲率が低かったことが，近代工業を担う労働者を作るうえで有利な条件となっていたからである。(3)

第２の要因は，欧米の進んだ技術を模倣し吸収しようとする積極的態度である。とくに明治政府は外国人技術者を高給で雇って，先進技術の習得に努めた。明治初めの「お雇い外人」の数は表３－１の通りである。そして技術導入のやり方をみると，一番初めの頃は機械設備はすべて西欧から輸入したものを備え，西洋人に来てもらい組立てから運転まで全部やってもらうが，すぐに完成品の輸入はできるだけやめて，作れるものは自分で作ろうという動きが出てくる。大きな機械の場合，付帯的な部分から段々国産化していって，一番むずかしいところ，例えばエンジンだけを輸入する。次の段階には，エンジンまで国産にするというやり方をとっている。船や飛行機もこのようにして国産化した。そしてこうしたやり方は「もの」だけでなく，「人」（技術者）や「情報」（設計図などノウハウ）にも適用されたのである。(4)

第３の――最も大きな――要因は，外国と国内の間の技術水準のギャップである。この点について，大来佐武郎氏は次のように述べている。

「明治初期以来，日本近代化の歴史を通じて，経済発展における外国技術の役割はきわめて重要であった。戦後の経済発展においてもこの点はやはり同様であった。戦争中および戦争

(3) 隅谷三喜男編『日本人の経済行動一下』東洋経済新報社，１９６９年，pp．４１－４２

(4) 同上書，pp．４３－４５

表３－１　政府雇用の外国人数

	教　師	技術者	管理業務者	熟練労働者	その他	計
１８７２年	１０２	１２７	４３	４６	５１	３６９
１８７４年	１５１	２１３	６８	２７	６５	５２４
１８７６年	１２９	１７０	６０	２６	８４	４６９
１８７８年	１０１	１１８	５１	７	４４	３２１
１８８０年	７６	１０３	４０	６	１２	２３７

（出所）：東畑精一『日本資本主義の形成者』岩波書店，１９６４年，ｐ．５５．

直後においては，わが国は外国技術とまったく隔絶された状況にあった。外国との交渉が再開されるに及んで先進諸国からのノウハウの導入が急激に増加した。戦後における投資ブーム，とくに１９５９～６４年のブームは，輸入技術とその生産過程への適用によって惹起されたものであった。戦後に外国と国内の間にみられた技術水準の大きなギャップとその立ちおくれを取り戻そうとする努力によって投資が活発となり経済成長は促進された」。(5)

大来氏はさらに，日本の技術導入の特徴として，次の２点をあげている。１つは日本が欧米諸国の圧力によって，１８９９年の条約改正まで関税率設定の権利を失っていたために，企業家が当初からコストに敏感で，外国技術の導入と適用についても，コスト要因がきわめて真剣に検討されたことである。もう１つは，日本の企業家で輸入技術に対してつねに改良発展の努力を行なっていることである。こうした改善によって，外国の技術提供者が設定した生産能力をはるかに上回る高水準の生産を行なっている事例が沢山あり，例えば，鉄鋼業における溶鉱炉の中には１，５００トン／日の設計能力を上回る２，５００トン／日で操業されているものがあるとしている。

以上のような日本の経験は，ブラジルの技術導入にとっても参考になる点が少なくないように思われる。大来氏も指摘しているように，今日の発展途上国においては，内外のテクノロジカル・ギャップは日本の場合以上に大きく，それだけこれらの国々の将来の経済発展の可能性が大きいといえよう。ただ，このギャップを利用するためには，日本のように，それだけの受け入れ体制が整備されていなければならない。日本の場合は，労働力の質的側面や，資本の蓄

(5) Okita, Saburo: Causes and Problems of Rapid Growth in Postwar Japan and Their Implications for Newly Developing Economies, Japan Economic Research Center, 1967, p. 12

稲状況，社会的環境などの要因が，外国技術を吸収するのに好適な条件を整えていたし，さらに外国技術を日本の実態に適合させる能力もめざましいものがあったのである。(6) また，発展途上国がとかく世界における最新設備の購入に関心を示し，コスト面や資本と労働の要素の結合関係に十分注意を払わないことがあるのは問題であろう。

2. 農業生産と産業構造変化

明治以来の日本の経済成長において，農業の果たした役割は大きかった。これは表3－2および表3－3にみられるように，農業生産性の着実な上昇に示されている。すなわち，日本の農家の平均規模は1878年の約1ヘクタールから，1962年には約0.8ヘクタールに減少しているのに対し，米作農業のヘクタール当たり平均収量は1868－82年の1.8メトリック・トン（玄米）から1956－60年には3.6メトリック・トンに上昇している。しかも，こうした農業生産性の上昇は，全農業労働人口の大幅減少をみることなしに達成されたのである。全農業労働人口は1878年から1912年までの間に1,550万人から1,450万人へとわずかに減少したにすぎない。(7)

日本の農業発展は次の3つの段階に分けることができる。

① 明治維新から第一次世界大戦まで続いた急速な成長の時期（1868～1918年）

② 第一次世界大戦終了から第二次世界大戦までのより緩慢な成長の時期（1919～1945年）

③ 第二次大戦の終了から現在までの急速な成長をとり戻した時期（1945年～）

第1期には，農業純産出高の年平均成長率は2.3％と人口増加率を上回った。この間，土地の生産性は倍増し，労働生産性は2倍以上増加したが，農業就事人口はほぼ不変であった。しかし生産性の上昇によって，日本農業は増大する都市人口に対して食糧を供給することができたし，食糧不足から生ずるインフレ圧力を抑止することができた。しかもこの時期には，茶，生糸など農産物輸出が大幅に伸び，これによって得た外貨にて，工業発展に必要な原料や機械の輸入が可能となった。この時期の農業発展を可能ならしめたのは，1つは技術的，もう1つ

---

(6) Ibid

(7) 小倉武一編『近代における日本農業の発展』農政調査委員会，1964年．付録「日本の経験の意義」。

表3－2　農業の産出と投入（5カ年平均）1878～1960年

年次	米の総産出量（1,000メトリック・トン）		米の単位面積当り収量（ヘクタール当たりトン）		農業純産出額（1928～32年価格，100万円）		農業生産指数	年次	流動資本投入指数
1878～82	4,629	100[a]	1.81	100[a]	825	100[a]	100[a]	1880～84	100[a]
1883～87	5,070	109	1.94	107	934	113	112	1885～89	131
1888～92	5,833	126	2.13	118	1,089	131	123	1890～94	160
1893～97	5,651	122	2.04	113	1,196	144	129	1895～99	142
1898～1902	6,372	138	2.25	125	1,432	173	147	1900～04	166
1903～07	6,943	150	2.41	133	1,517	183	158	1905～09	199
1908～12	7,588	164	2.57	142	1,722	208	176	1910～14	245
1913～17	8,286	179	2.71	150	1,829	221	198	1915～19	310
1913～17	8,286	100	2.71	100	1,829	100	100	1915～19	100
1918～22	8,838	107	2.83	104	1,975	108	106	1920～24	100
1923～27	8,700	105	2.76	102	1,901	104	109	1925～29	116
1928～32	9,070	109	2.81	104	2,109	115	124	1930～34	122
1933～37	9,414	114	2.95	109	2,305	126	125	1935～39	123
1938～42	9,527	115	2.99	110	—	—	—		
1946～50	9,401	100	3.19	100	2,611	100	—	1945～49	100
1951～55	9,634	102	3.14	98	3,081	118	100	1950～54	191
1956～60	11,943	127	3.62	113	3,289	126	122	1955～59	292

（出所）米産出と単位面積当り収量は『農林省累年統計表，1868～1953年』（1955年）および『農林省統計表，1961年』純産出額は大川ほか『1878年以降日本経済の成長率』（1957年）72～73頁，経済企画庁『国民所得白書，1960年』（1961年），農業生産指数は『農林統計月報』1946年5月号および『農林統計表，1961年』，投入指数は山田『農業の投入産出の長期変化』第3表，未公刊。

a．指数，各段階別に算出してある。

は制度的要因によるものである。前者としては，土地改良や品種改良，栽培法改善，自給および購入肥料の投入などがあげられる。一方，制度的要因としては，幕藩体制の解体による国内市場の拡大などを指摘することができる。

第2期には，日本の農業成長率は低下し，他の経済部門に深刻な影響を与えた。増大する都市人口に対する食糧供給が不足したため，朝鮮と台湾の植民地米の増産に依存する結果となっ

表3－3 産業部門別実質純産出額（1928～32年価格）　（単位：100万円）

年次	第一次産業		第二次産業		第三次産業	
1888～92	1,150	100 a	356	100a	664	100 a
1893～97	1,467	128	528	148	892	134
1898～1902	1,757	153	793	223	1,177	177
1903～07	1,791	156	803	226	1,354	204
1908～12	2,040	177	1,037	291	1,820	274
1913～17	2,025	176	1,479	415	2,150	324
1913～17	2,025	100	1,479	100	2,150	100
1918～22	2,409	119	1,826	123	2,977	138
1923～27	2,551	126	2,253	152	4,529	211
1928～32	2,552	126	3,373	228	6,463	300
1933～37	2,862	141	4,713	318	7,420	345
1938～42	3,156	156	7,050	477	8,534	397
1946～50	3,289	100	3,134	100	4,005	100
1951～55	3,989	121	5,440	174	7,915	198
1956～60	4,471	136	9,097	290	12,350	308

（出所）　1942年以前は大川ほか前掲書17頁から計算した。
1946年以降は経済企画庁『国民所得白書1960年』。
a．指数，各段階別に算出してある。

た。これが国内農業の停滞をもたらしたが，さらに1929年の世界大恐慌の影響という追撃を受けた。

第3期には，日本農業は再び著しい成長を示したが，その原因としては次の5点があげられる。(8)

① アメリカ占領軍の指令によって実施された農地改革の結果，小作人の数が大幅に減り，不在地主が事実上排除された。

② 帝国の解体によって植民地との競争がなくなり，さらに世界の食糧不足と外貨事情から食糧の輸入が制限を受けた。これによって政府の価格統制は生産を刺激する価格支持へと転換された。

③ 1953年までは交易条件が農業に非常に有利に推移し，この結果，農民はかなりの資金を蓄積して戦後のインフレで受けた負債を清算することができた。

④ 植民地の喪失と戦争直後の食糧不足は，政府の農地造成および改良事業を一層積極的にさせた。これらは個人農家では到底取扱えない「まとまった」投資であり，最も有益な開発であった。

⑤ 非農業部門における発展によって促がされた戦後の技術の進歩が農業に与えたインパクトは大きかった。これらの新技術の多くは，農民の利益に供された。例えば，各種の小型農

(8) 同上書

業機械，殺虫剤，殺菌剤などである。さらに，戦後の日本の繁栄に伴う消費パターンの変化は，農業の多角化，とくに畜産と酪農の発展をもたらした。

以上の原因のうち，とくに①の制度的要因，②の価格支持政策および⑤の経済全般の農業への影響は重要である。①については，農地改革がかっての小作人に与えた経済的誘因が大きかったことはいうまでもないが，さらに農業協同組合が融資，出荷，農業資材の供給などに果たした役割も小さくなかったことが指摘できよう。②については，戦後の米価引き上げ政策がもたらした増産効果をみれば明らかであるが，その半面，日本の主要食糧の国内価格が輸入価格に比べて４０～５０％も高いという状態を引き起こしている。

次に⑤については，農業と他の経済部門との相互関連がきわめて密接であったことが指摘できるし，これは日本の農業発展の１つの特徴ともいえよう。すなわち，日本の農業は他の経済部門に対して需要の根源，労働の供給源，外貨の稼得者であっただけでなく，資本形成の過程における貯蓄の提供者であったし，財政資金の供給者でもあったのである。ことに戦後は日本経済の著しい高度成長の結果，農業から第二次，第三次産業への激しい人口流出が生じた（表３－４を参照）。これに伴なって，経済全体に占める農業のウエイトはしだいに低下しつつあるが，日本の場合，注目されるのは，農村地帯において雇用の機会が大きく，農家のうちいわゆる「兼業農家」が占める割合が高いことである。これは農家の所得を高め，他産業との格差の拡大を抑えるという効果をもっている。例えば，１８８３年ごろまでは全工場数の８０％ほどは農村地帯に散在していたし，当時農業有業人口の３０％以上が「副業」をもつものとみられていた。さらに，農林省の農業統計によると，全農家に占める「兼業農家」の占める比率は１９３５年の５４％から１９６０年には６６％へ上昇している。表３－５をみると農家所得のうち農業外所得の占める割合が１９６０年で４７％と半分近くに上っていることがわかろう。

ところで，日伯両国の農業を比較すると，日本の小規模労働集約的農業に対して，ブラジルは大規模粗放的農業であるといえよう。しかし日本の経験からいくつかの点を指摘することができるが，とくに，農業と他の経済部門との相互関連性を強めるべきである。ブラジルの場合は，工業部門の労働吸収力が比較的小さいので，伝統的方法によって産業構造の転換を図るのはかなり困難のように思われる。そこで，むしろ構造面から農村と都市間の linkage を図る必要があろう。サンパウロ大学の斉藤広志教授によると，そのための効果的方法としては，農業協同組合の組織化があげられる。同教授はブラジル政府が現在進めている「輸出回廊」計画との関連において，具体的に次の２つの方法を提案している。

① 協同組合中央会が輸出商社との間に３～５年の契約を結び，組合の機構を通じて輸出農作物の品種，品質その他の取決めを行ない，組合が責任者となること。

表3－4　国民経済における農業の地位

年度	(1) 国民総生産	(2) 農業総生産	(2)/(1)	(3) 総就業人口	(4) 農業就業人口	(4)/(3)
	億円	億円	%	万人	万人	%
1950	39,467	8,056	20.4	3,563	1,610	45.4
1955	82,355	13,497	16.4	4,152	1,541	37.1
1960	146,789	14,714	10.0	4,485	1,339	29.8
1961	177,375	15,865	8.9	4,529	1,303	28.8
1962	192,900	17,782	9.2	4,575	1,264	27.6
1963	223,834	18,367	8.2	4,638	1,200	25.9
1964	256,881	19,994	7.8	4,690	1,148	24.5

（出所）　農林省官房調査課『農業および農家の社会勘定』（1965）

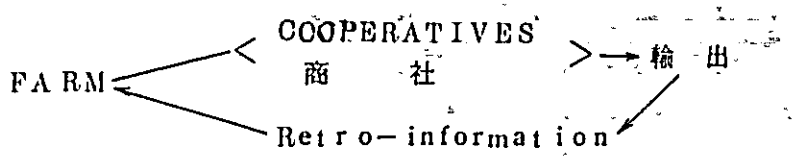
表3－5　農家経済の主要指標（全国農家平均1戸当たり）　単位：%）

		1957年	1958年	1959年	1960年
農家所得の構成	農業所得	56.6	56.3	55.3	53.3
	農外所得	43.4	43.7	44.5	46.7
	うち労賃俸給収入	(27.3)	(29.3)	(30.3)	(31.7)
	農家所得	100.0	100.0	100.0	100.0
農業所得による家計充足率		60.4	60.8	60.5	59.5
農業所得率		64.4	64.3	64.1	62.1
現金化率	農業粗収益	62.6	64.5	67.7	70.2
	家計費	61.6	62.3	64.4	67.3
エンゲル係数		48.4	47.9	45.9	43.6
現金家計支出中の家具什器費		6.2	6.5	9.1	11.2

（出所）　農林省『農家経済調査』

② 日本の総合商社の現地会社または合弁会社が上記組合の仕事を代行すること。

いずれの場合も，政府機関がコミュニケーションの面でカバー（ feed back ）することが大切だとしている。以上を図式すると次の通りになる。



第二は農村地帯への食品加工，機維など労働集約産業の誘致を図るべきであろう。これはブラジル政府が推進している農企業（ agro business ）設立の構想とも関連をもっている。このように農業と他の経済部門との結び付きを強めることが，産業構造転換のために当面最も重要な対策であると考えられる。

3. 持続的成長と価格安定および国際収支の均衡

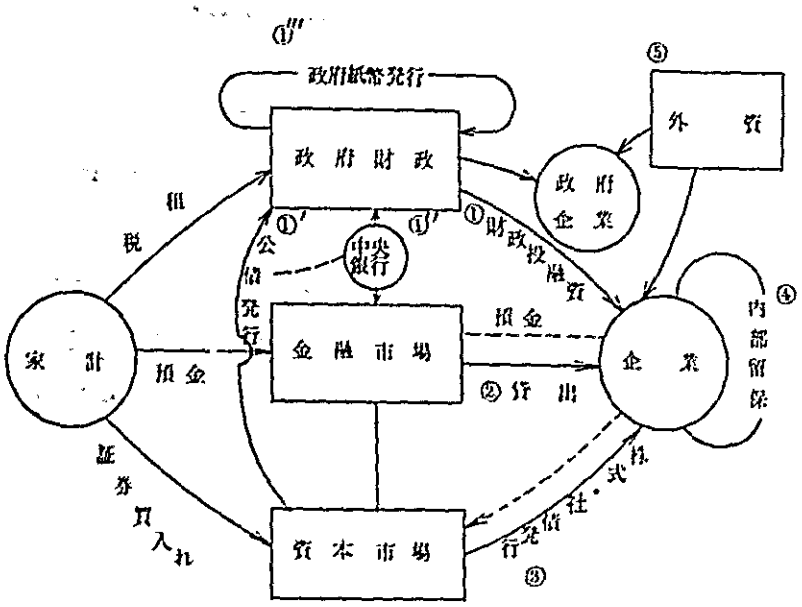
現在のブラジルは，その政策目標を「経済成長」に置き，それを持続的に進めることによって今世紀末までに先進国の仲間入りをすることを目指している。

この持続的成長を遂げるためには，国民資源の投資への配分をふやし，投資の産出能力を通じてGNPを拡大させることが必要であるが，このことのためには，次の2つの要件が必要である。

1つは，投資のための成長通貨の円滑な供給であり，他は，そのようにして拡大していく生産力に見合って有効需要をパラレルに増大させていかねばならないことである。

第1の問題は，取りもなおさず貯蓄と投資の問題にもなり，すでに第2章　4－2　(3) において，統計的問題は出されている。すなわち投資のための資金は，次のページに図示したようなルートから調達されるであろう。

産業資金は，①～⑤のルートによって企業に貸出されるであろう。そのうち最も望ましいのは，④の内部留保を別とすると，②の金融市場，③の証券市場を通じるルートであろう。なぜならそれらは本来，民間の自発的貯蓄にもとづいて，それを投資に結びつけるための媒介機構となっているからである。しかしながら開発途上国の多くは，いまだ金融市場，資本市場の整備をまたずして投資活動をする必要に迫られるから，結局，①と⑤のルートに依存せざるをえない。すなわち政府の財政投融資か，外資導入である。ところが財政投融資のための源資は本来租税であるが，それは国民所得＝担税力の大きさと税務組織によって左右されるであろう。経済成長がなお十分軌道に乗っておらず，まだ税体系と税務組織が整備されていない段階では，



税に多くを期待することはできないであろう。そこで①′の公債発行（政府借入金）という方法が考えられるが，この公債発行は，同様に金融市場，資本市場の整備と密接な関係を持っているから，一般市中消化による公債発行は，開発途上国では困難であろう。そこで考えられるのが，中央銀行引受けによる公債発行であり，それは取りも直さず，①″の中央銀行券の増発に他ならない。他方，政府が不換紙幣を発行するという場合（①‴）もあるであろう。財政資金が開発途上国で大きな比重を占め，ひいては政府の発展における役割が大きいのも，このように，金融市場，資本市場が十分整備されていない段階において，それら機構に代位する機能を政府財政に求めるからに他ならない。

しかしながらこのような政府の不換紙幣，中央銀行引受けの公債発行が，インフレーションを引き起こすおそれのあることは十分考えられる。したがってこのインフレを激化させないようにしながら，いかにして投資の産出能力を引き上げていくか，という点が1つのポイントである。

国内貯蓄以外の投資資金の流入として，つぎに考えられるのは，外資導入である。ほかにも外国からの援助ということが考えられるが，それは政治的問題ともからみここでは考慮外としよう。外資導入については，まず第1段階では外資導入のインセンチイブがあるように，受け入れ体制が整備されていることが必要である。結局それは当該国の国内経済の安定であり，潜在成長力（ひいては返済能力）の評価であろう。開発途上国の場合は，外資導入は政府間ベー

スになる場合が多いから，政府の管理能力に対する信用が重要であろう。外資導入のもつ問題点の第2段階は，外債残高に対する支払いが国際収支に及ぼす影響についてである。この貿易外収支に現われる利子支払いが増加すれば，そのことが貿易収支をも合わせた経常収支の均衡を困難にし，ひいては国際収支の赤字を招くことになる。この困難を回避するためには，結局輸出成長力に期待せざるをえず，外資導入，投資の産出能力，輸出成長力のあいだの均衡的関係が維持できるような政策が望ましい。

最初の問題に戻って，持続的成長のもう1つの条件は，産出能力Oと有効需要Yとのあいだに，$\dot{O}=\dot{Y}$ が満たされることである。このYは，民間消費，民間投資，政府消費，政府投資，（輸出－輸入）の和で示されるが，発展途上国では，政府投資，輸出が有効需要の面でも重要な要素になるであろう。その場合，政府投資は単に一般政府の行政投資のみでなく，政府企業における投資が重要な役割を示すものと考えられる。

このような問題状況を日本経済へあてはめてみると，日本がもっぱら外国からの借入金と不換紙幣に依存して経済発展の起爆力とした時期は，明治初期の数年間と，第二次世界大戦後の数年間であろう。明治初期のそれは，資本主義の創設期における原初蓄積の段階であり，太政官札の発行と，豪商からの借り入れ，およびイギリスにおける公債発行の三者を主要な財政資金として，出発した点にある。いまその点を要約すると次表の通りである。

表3－6　明治初期歳入構成比

	歳入計	構成比（歳入計＝100）			
		紙幣発行	公債金・借入金	租税	その他
	千円	%	%	%	%
1868	33,089	72.6	14.3	8.3	4.8
1869	34,438	69.6	2.6	11.2	16.6
1870	20,959	25.5	22.8	42.3	9.4
1871	22,145	9.7	—	56.0	34.3

（資料）江見康一「貯蓄投資機構と財政収支」『経済研究』1965年4月号

一見して，いかに明治初期に不換紙幣発行が集中したかが明らかである。ここで重要な点は，不換紙幣の発行が集中したのは最初の2年であり，1870，1871年には租税の構成比が不換紙幣のそれを上回っている事実である。もう1つ注目すべきことは，1870年の公債金・借入金の228%は，新橋・横浜間の鉄道敷設のためにイギリスで発行した9分利付英貨公

債４８８万円であるということである。これらのことから，初期の不換紙幣の大量投入はインフレを激化することなく，すぐに租税にもとづく正常な財源構成に戻ったということであり，そのようにして調達された資金が，消費ではなく，鉄道などの社会資本への投資資金になったということである。

第二次大戦後の数年間についても，同様の関係が見られる（表３－７）。すなわち終戦直後の１９４６年には，一般会計，特別会計とも歳入の約２割が公債・借入金であり，また復興金融公庫のうち９３３％が，インフレ・マネーにつながる日銀引受けによって調達されたことである。ところでこのような比率は，１９４６→４８年にかけて急速に減少しており，正常化に

表３－７　一般会計・特別会計・復金の公債・借入金　（単位：億円）

	一般会計			特別会計			復興金融金庫			
	公債	借入金	歳入に対する比率	公債	借入金	歳入に対する比率	政府出資	日銀引受	市中引受	日銀引受の比率
1946	135	100	19.7％	260	111	19.4％	40	28	2	93.3％
47	—	—	—	526	206	17.5	30	396	133	74.0
48	-	—	—	729	127	7.4	180	278	254	52.3
1946～48	135	100	2.9	1,515	434	11.1	250	702	389	64.3

（注）　一般会計，特別会計は大蔵省主計局『財政統計』，復興金融金庫は復金『調査月報』
　　ただし年度引受高は，年度末残高の差額を取った。
（資料）　表４－６に同じ。

向かっている。第二次大戦後は，明治初期と異なって資本主義の創設期ではなく，いわばrehabilitationの時期であるが，戦争による国民資産の大幅な喪失から回復するためには，原初蓄積にも似た資本蓄積を必要としたのであって，それを復金融資によるインフレ・マネーに求めたといえる。しかしながら，この措置は，表３－８に見るように，日本の自立が達成された１９５５年までのあいだに，初期における大量の貨幣量投入が，工業生産→実質国民所得の成長率に見るようなoutput effect に吸収されて，その後の高度成長の準備をしたのである。

これらの点からいえることは，take－off のためのエンジン始動に類するような大量の貨幣投入も，その後経済活動が軌道にのれば，アウトプット効果が，インフレ効果の激化を抑制し，漸次平常な姿に取り戻すことになる。

表3－8　通貨・生産・物価の対前年増加率

	製造工業生産	実質国民所得	卸売物価	通価発行高
1947	24.3 %	6.1 %	197.5 %	132.8 %
48	33.7	17.2	165.3	61.5
49	32.5	15.7	64.0	0.3
50	25.2	18.6	18.1	18.8
51	41.2	10.0	38.7	19.9
52	8.0	9.7	1.9	13.8
53	23.8	5.9	0.6	10.7
54	9.6	2.8	−0.6	−0.9
55	8.3	11.4	−1.7	9.0

（注）　実質国民所得は年度，他は歴年の数字より計算。

（資料）　日銀統計局『本邦経済統計』1957年報，経企庁調査局『経済要覧』1964年版

以上の2点は，成長通貨のインフレ的性格をいかに克服して，実質成長に結びつけていくかということについて，そのことが成功した典型的な例を，日本経済について求めたものである。しかしながらここでいう持続的成長のための貨幣供給は，上記のようなアブノーマルな時期についてだけでなく，より長期にわたっての問題であろう。これについては，結局投資資金ができるだけ民間の自発的貯蓄によってまかなわれるよう，金融市場，資本市場の整備をする，ということに帰着するであろう。

なお，国際収支の均衡維持については，国内における貯蓄・投資機構が整備され，国内生産が軌道に乗り，生産性向上が実現していけば，そのことが結局輸出の国際競争力にもつながる，というのが基本的考え方になるであろう。もちろんそのような方向にそって，産業構造の改善，あるいは潜在成長力をもった輸出産業の助成・保護，海外市場開拓のための努力等，総合的な施策が必要になるであろう。日本の場合，このような方向の努力が重なって，第二次大戦後，次のような段階を辿ったことが認められる。

表3－9　国際収支状況　（100万ドル）

	貿易収支／輸出×100%	経常収支	総合収支	外貨準備高増減
1946	△ 80.0%	△78		
47	△ 99.7	46		
48	△ 15.9	75		
49	△ 67.5	207		
1950	△ 16.8	476		
51	△ 50.8	329		
52	△ 59.4	225		
53	△ 89.0	△205		
54	△ 47.3	△51		
1955	△ 22.9	227		
56	△ 29.2	△34	3	203
57	△ 49.9	△624	△550	△417
58	△ 5.4	264	414	337
59	△ 4.1	361	389	461
1960	△ 10.8	143	103	502
61	△ 13.4	△982	△952	△338
62	8.2	△48	237	355
63	△ 3.1	△780	△161	37
64	5.6	△480	△129	121
1965	22.8	932	405	108
66	23.6	1,254	337	△33
67	11.3	△190	△571	△69
68	19.8	1,048	1,102	886
69	23.6	2,119	2,283	605
1970	20.9	1,970	1,374	903
71	33.0	5,797	7,677	10,836
72	32.0	6,656	4,741	3,130

（注）　1961年以降　IMF方式による。総合収支60年以前は推計。

（資料）　日本銀行『経済統計年報』各年版。

すなわち

Ⅰ．１９４６～１９５７年　貿易収支を中心に，経常収支，総合収支はすべて赤字

Ⅱ．１９５８～１９６４年　貿易収支の赤字幅著しく減少，黒字転化の兆し見える

Ⅲ．１９６５年～　貿易収支黒字基調定着

貿易収支＞（貿易外収支＋移転収支）により，経常収支，総合収支黒字

のように要約できよう。第１段階は１２年，第２段階は７年の年数を経ている。ブラジルはなおⅠ段階の後半に位置していると考えられるので，Ⅱ段階へどのように進むかが問題であろう。

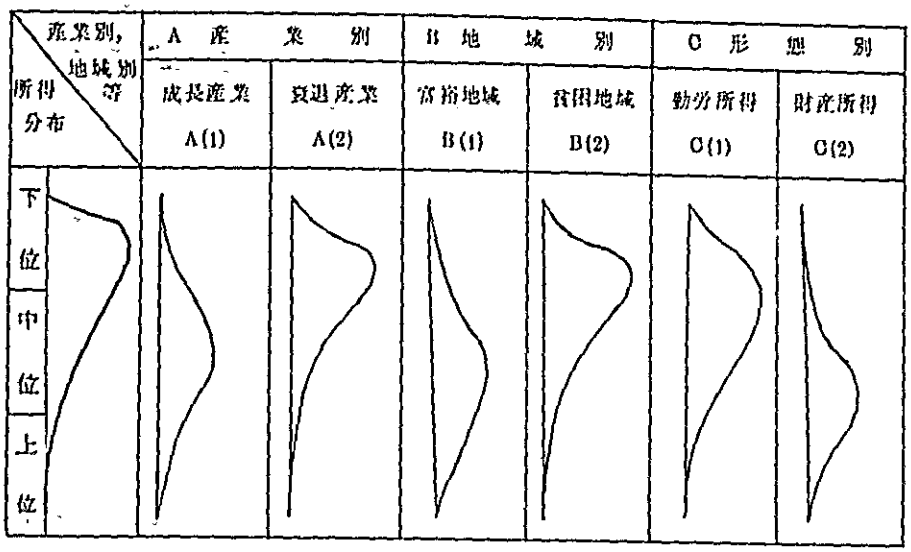
4. 所得格差・地域格差と政治的圧力

第３節におけるインフレーションの影響については，それがたとい生産力効果という面で好い結果をもたらしたとしても，インフレそれ自体は所得と富の再分配を強制するものであり，一般大衆にとって大きなぎせいを強いることになる。したがって産業優先のための強制貯蓄を捻出するために，仮りにインフレ政策が取られたとしても，生産が軌道に乗ったあとは，早晩大衆に不利になった所得と富の再分配構造を是正し，所得分布の著しい不均等度を改める政策が望ましいであろう。

この所得格差は，統計的には所得分布（income distribution by size）として，高額所得層と低額所得層の格差という形で捉えることができる。しかしこの所得分布は，稼得された所得額の大小という側面だけで捉えられたものであるが，それは所得の発生する産業別，地域別，所得の形態別の分布と結びついているはずである。その関係は次のように捉えられよう。

表３－１０の表例は，いわゆる所得分布であるがそれは，それぞれ産業別，地域別，形態別の各側面から観察することができよう。すなわち太い実線で示した国民経済全体の所得分布は，就業者の産業別所得分布であるA(1)とA(2)を重ね合わせたものであり，また地域別にはB(1)とB(2)を合成することによって求められる。また勤労者階級の所得分布と，財産所得者階級の所得分布から成り立っている。したがって，ブラジルと日本との所得分布を比較するためには，まず表３－１０のような統計資料が両国についてえられることであろう。表頭のCは，賃金と利潤というような形でも表わされ一般に所得分配と呼ばれているものである。いずれにしても表３－１０における表側の総合された所得分布が求められ，その（不）均等度の要因を分析することとの関連で，表頭の産業別，地域別，形態別の所得分布の差を明らかにすることが重要であろう。

表3－10　所得分布と産業別・地域別・形態別要因



そして表3－10のようなものが，時系列にえられることが望ましい。それによって所得分布の（不）均等度の変化が，産業別，地域別，形態別に見たそれぞれの分布のどのような変化を伴っているかを追跡すべきであろう。

ところで所得分布の（不）均等度を示す統計手法として，われわれはすでに，

(1)　ローレンツ曲線
(2)　ジニーの集中係数
(3)　パレート係数
(4)　ジブラ法則

等を利用することができる。

このような統計手法をあてはめるべき，所得分布を示す統計調査資料として，日本については現在次の諸系統がえられる。

(a)　「家計調査」に付随するもの（都市－4，農村－3）
(b)　労働力・就業状態調査に付随するもの(2)
(c)　社会福祉・厚生調査に付随するもの(3)
(d)　雇用・賃金調査に付随するもの(1)
(e)　税務統計に付随するもの(3)

（注）　カッコ内は，各系統ごとに利用可能な，主要統計資料である。

いまこれらの諸統計を利用して，戦後の所得分布を分析した例を参考までに掲げよう。

〔汐見三郎氏の推計〕

表3－11　所得税統計によるパレート係数

1947年	1.82
1948	2.01
1949	2.03
1950	2.08
1951	1.93
1952	1.98

〔江見康一氏の推計〕

表3－12　パレート常数αの推移

	全国計	東京	関信越	大阪	札幌	仙台	名古屋	金沢	広島	高松	福岡	熊本
1951	1.786	1.658	2.078	1.656	1.794	2.009	1.768	2.054	1.870	2.003	1.693	1.992
1952	1.310	1.167	1.566	1.249	1.391	1.527	1.310	1.436	1.383	1.466	1.227	1.521
1953	1.824	1.666	2.107	1.766	2.068	2.044	1.804	2.014	1.873	2.136	1.804	2.029
1954	1.842	1.608	2.346	1.776	2.008	2.122	1.835	2.057	2.021	2.244	1.913	2.298
1955	1.841	1.566	2.238	1.761	2.064	2.152	1.845	2.092	2.104	2.271	1.865	2.171
1956	1.723	1.487	2.091	1.650	2.079	2.028	1.708	1.937	1.939	2.283	1.779	2.141
1957	1.609	1.398	1.975	1.507	1.844	2.047	1.601	1.862	1.816	1.954	1.669	1.651
1958	1.588	1.358	1.916	1.481	1.888	2.035	1.576	1.850	1.837	1.900	1.742	1.837
1959	1.483	1.295	1.809	1.398	1.758	1.864	1.477	1.747	1.780	1.746	1.614	1.757
1960	1.363	1.205	1.690	1.296	1.652	1.719	1.380	1.573	1.588	1.667	1.501	1.632
1961	1.146	1.104	1.481	1.178	1.487	1.530	1.249	1.463	1.478	1.462	1.417	1.441
1962	1.329	1.181	1.580	1.268	1.562	1.640	1.359	1.554	1.582	1.632	1.507	1.578

（注）1）　図の地域別の表示は，国税庁『国税庁統計年報書』を利用する計算のつごう上，国税局管区名をとった。したがって各国税局は次の諸府県を含む。

東京－東京，神奈川，千葉，山梨　　関信越－埼玉，茨城，栃木，群馬，長野，新潟

大阪－近畿より三重を除く　　札　幌－北海道

仙台－東北6県　　名古屋－東海に三重を加える

金沢－北陸3県　　広　島－山陰・山陽を合わせた中国6県

高松－四国　　福　岡－福岡，佐賀，長崎の北九州3県

熊本－大分を含めて，南九州4県，ただし筆者のこれまでの分析では，大分は北九州に含めてある。

2）パレート常数の当てはめについては，戦前については，汐見三郎氏のもの（汐見三郎『所得の分配』1940年）があり，戦後については 1946－50年については大蔵省主税局の試算があり，その後については筆者の試算がある。

（資料）統計研究会『拠出能力調査に関する中間報告』社会保障研究資料10，（1958）の(3)「パレート分布とジブラ分布の当てはめ」，なおジブラ分布の当てはめについては，高橋長太郎『所得分布の変動様式』一橋大学経済研究所経済研究叢書5，岩波書店，1955年，伊大知良太郎「勤労所得分布とジブラ函数」『日本経済の分析』第2巻，功草書房，1954年，高橋長太郎・藤野正三郎「戦後所得分布の変遷」『経済研究』9巻1号に示されている。ただしいずれも全国的ないしは産業別の動きに主たる関心があり，地域別の変動については分析が行われていない。なお，未発表資料であるが，名古屋国税局山田節氏の試算（1953～61）があり，筆者試算のαと僅少の差はあるが，変動方向はほぼ一致しており，この部分の執筆に大いに参考になった点を感謝する。

篠原三代平編『地域経済構造の計量分析』岩波書店，1965年.

〔江見康一氏の推計〕

表3－13－a　賃金実態調査報告（月額）

年	平均値 m	標準偏差 σ	変動係数 σ/m
1958	16,712 円	11,620 円	0.6953
59	17,455	12,207	0.6994
60	18,572	12,871	0.6930
61	20,094	13,572	0.6754
62	22,959	14,897	0.6489

表３－１３－ｂ　民間給与実態調査報告（年額）

年	平均値 m	標準偏差 σ	変動係数 σ/m
1951	148,611円	117,779円	0.7925
52	178,690	150,864	0.8445
53	197,288	166,201	0.8424
54	204,945	174,869	0.8535
55	207,507	176,721	0.8516
56	231,185	206,109	0.8915
57	249,136	224,426	0.9008
58	251,379	231,927	0.9226
59	273,451	258,948	0.9470
60	300,137	277,544	0.9247
61	340,714	315,679	0.9265
62	380,076	339,328	0.8928

図３－３　賃金と民間給与の変動係数（σ/m）の変化

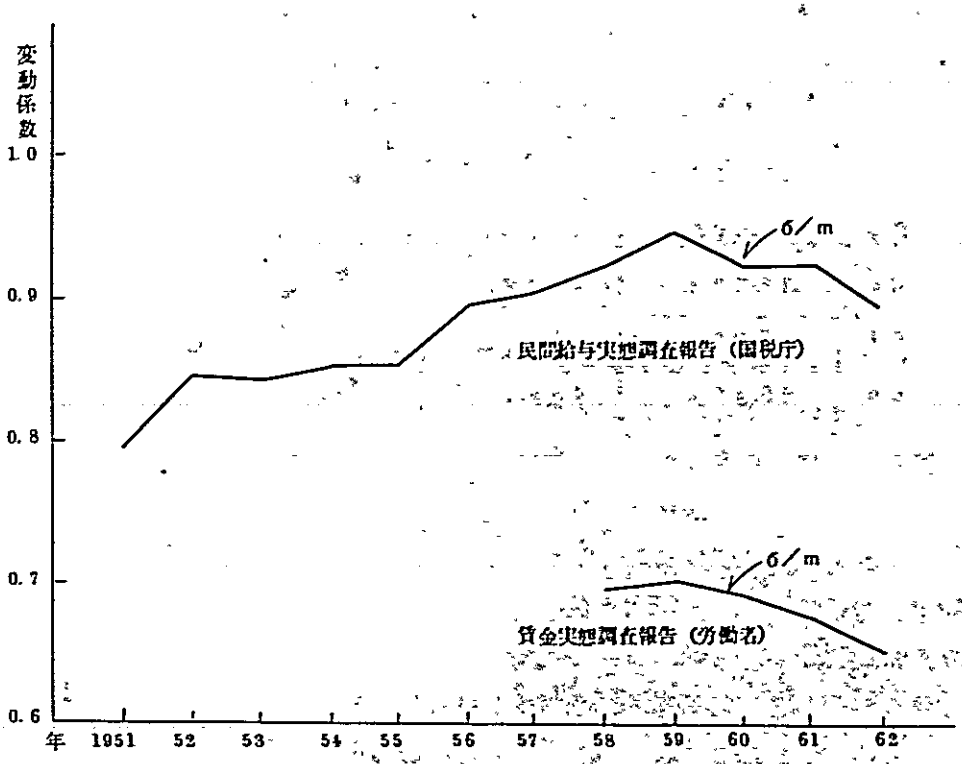
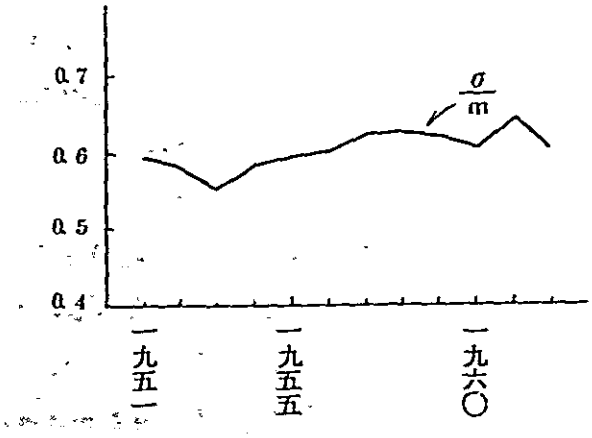


表3－1.3.－c. 勤労者世帯の所得分布の変化（家計調査報告・全都市，月額）

年	平均値 m	標準偏差 σ	変動係数 σ/m
1951	15,277 円	9,097 円	0.5955
1952	19,259	11,205	0.5818
1953	24,038	13,285	0.5527
1954	26,440	15,285	0.5819
1955	27,006	15,985	0.5959
1956	28,257	16,093	0.6030
1957	29,820	17,039	0.6242
1958	31,602	18,613	0.6270
1959	33,431	19,814	0.6234
1960	36,483	22,427	0.6149
1961	40,181	25,989	0.6467
1962	45,405	27,399	0.6034
1963	47,597		

図3－4　家計調査・勤労者・世帯の所得における変動係数（σ/m）の変化



〔地主重美氏の推計〕

表3－14　業態別・当初所得と再分配所得のジニ係数

		総数	農林業主	雇用者	非農林業主	無業者
1955年	A　当初所得	1.709	1.323	1.531	1.642	1.433
	B　再分配所得	1.447	1.200	1.402	1.581	1.382
	B/A　%	84.7	90.7	91.6	96.3	96.4
1958年	A　当初所得	1.676	1.405	1.623	1.779	1.694
	B　再分配所得	1.591	1.388	1.558	1.720	1.515
	B/A　%	94.9	98.8	96.0	96.7	89.4
1961年	A　当初所得	1.816	1.497	1.703	1.858	1.654
	B　再分配所得	1.705	1.492	1.723	1.814	1.585
	B/A　%	93.9	99.7	101.2	97.6	95.8
1964年	A　当初所得	1.714	1.465	1.675	1.820	1.784
	B　再分配所得	1.686	1.382	1.651	1.842	1.707
	B/A　%	98.4	94.3	98.6	101.2	95.7

（注）　資料は，総理府統計局の『就業構造基本調査報告』の1955，58，61，64の各年版である。

（出所）　地主重美「戦後日本における社会保障の所得再分配効果」

都留重人監修『新しい政治経済学を求めて』第2集，勁草書房，1968年

まず表3－11の所得税統計によるパレート係数は，この値の高いほうが，所得分布の均等度が大きいことを意味する。パレート係数を，戦前の基準時（1934～36年平均）を含む1927～36年の10年間についての平均値として求めると，1.65と計算される。したがって，終戦後の1948～50年ごろにその値が2以上になったということは，戦前にくらべて終戦直後の時期の所得分布が均等化したことを認めてよいであろう。しかし基礎資料が所得税統計であり，そのこととも関連して，1949～50年は，いわゆるドッジ・デフレでドラスチックなデフレ政策が取られたことなどから，パレート係数が2を超えた事情は，当然ともいえる。また所得税統計を用いなくても，敗戦に伴う「一億総貧乏化」という表現は，統計的には所得分布の均等化でもある。観察期間も1952年までであるから，表3－11の結果を戦後の一般的傾向とすることはできない。

このあとを引きつぐのが，表3－12に示した，筆者自身のパレート係数の計算である。

これは，汐見氏と同様に税統計（申告納税）を用いているから，汐見推計と江見推計（全国計）とのオーバラップしている１９５１～５２年の数字は接近するはずであるのに，たとえば１９５１年の江見推計1.786は，汐見推計1.93の９３％であり，不均等度がいっそう高く現われている。これは資料の用い方にもよろうが，ここでは江見推計によって，１９５１～１９６２年を考察すると，戦後ひとたび均等化に向かったかに見える所得分布は，１９５４～５５年を境にして，急速に不均等化を進めていったということである。もう1つ全国計におけるパレート係数の推移で気づくことは，不況年といわれた年の１９５４，１９５８，１９６２年のうち，１９５４，１９６２年は近傍の年より係数値が高まり，また１９５８年の１９５７年に対する減少率が相対的に小さいということである。他方好況年である１９５６～５７年および１９６０～６１年の下がり方は大きく現われている。これらのことから所得分布は好況年で不均等化が進み，不況年で均等化に向かうか，ないしはそれ以前からの不均等化の傾向が鈍化する，ということが知られよう。

江見のパレート係数の計算は，地域別（国税局管区別）にも行われている。１９５１～１９６２年の一般的傾向としては，大まかには全国計と類似しているが，１９６２年を基準にして不均等度の高い順に並べれば，東京，大阪，名古屋とつづき，あとは関信越，札幌，金沢，広島，福岡，熊本がいずれも1.5台の係数値で並んでおり，その中では福岡が不均等度の高い方に位置している。相対的に不均等度の低い地域は，東北地方を所管する仙台と，四国地方を基盤とする高松である。これらのことを総合すると，不均等度の高い地域はもともと工業県であり，かつ観察期間において工業化・都市化の進展が激しかった地域といえよう。

ほぼ同じ観察期間にわたって，江見は別の方法で所得分布の推移を測定している。それは，統計集団の所得について算術平均mと，標準偏差σを求め，変動係数（CV＝Coefficient of variation）＝σ/mを計算したものである。これは計算過程から見ても当然わかるように，CVの値が高いほど不均等度が高いことを示す。このCV計算は，賃金実態（表３－１３－ａ），民間給与実態（表３－１３－ｂ）および家計調査（勤労者世帯）の三調査について行われているが，最初の２つについては図４－３によって，また家計調査については図３－４によって観察したほうが明瞭にCVの変化を読み取ることができよう。

まず図３－３を見ると，民間給与は１９５１～５９年にかけてCVが傾向的に高まっており，１９５９年をピークとして減少に転じたかに見える。賃金実態は観察期間が短いとはいえ，図に現われた限りでは民間給与と同様のパターンである。これらのことから，パレート係数で見たと同様，終戦直後にいったん均等化が進んだものが，その後１９５０年代後半にかけて，逆に不均等化を進めてゆき，１９５９年近傍を境として不均等化の進展が頭打ち，ないしは漸

減に転じたということがいえそうである。そこで1959年からなぜ反転したかであるが，一つの仮説として，この時期から表面化した労働力不足をあげることができよう。

ただし図3－4ではややちがった現われ方をしており，ピークは岩戸景気の絶頂であった1961年のように見える。図3－3，図3－4を比較すると，CVの絶対値は，民間給与，賃金，家計収入の順に並んでいる。このうちカバレッジが大きいこと，および各種の所得を包括している点で家計収入に見る所得分布が最も代表性が大きいのではないかと考えられる。

最後に地主重美氏が，「就業構造基本調査」を用いて行なったジニ係数の結果を利用することができる。1955～64年にかけて3年置きにとった4時点について，当初所得だけについてみたジニ係数は，それぞれ1.709→1.676→1.816→1.714と交互に高低をくり返している。ジニ係数は，この値が高いほど不平等度が高いと解釈されること，および1955年＝好況，1958年＝不況，1961年＝好況，1964年＝不況，と見ると，ジニ係数は好況時に高まり，不況時に低まる。すなわち好況時に不平等の程度が大きくなり，不況時にはそれが減少する。このことから，所得分布の平等・不平等度というのが，景気変動と対応している，というのが地主氏の解釈である。これは興味ある指摘であるが，さらに傍証を必要としよう。

地主氏のここでのもう一つの主張は，当初所得（A）の不平等度が，再分配所得（B）の段階では軽減されているということである。これは表3－14ではB／Aで示されているが，傾向的には再分配効果が稀薄になっている点が認められる。この他，地主氏は同様のことを4つの世帯業態について示しているが，不平等度は，非農林業主が一番大きく，ついで雇用者，農林業主となっており，無業者は雇用者の変動パターンに近いといえそうである。

以上の実証研究から，日本の場合，終戦直後は別として，1950年代の後半にかけての高度成長期において不平等化が進み，それが1965年の不況にかけていったん鈍化したものの，1960年代後半のイザナギ景気においては再び不平等化が進んだと推定されることである。ただし1960年代後半の推移については，さらに検証を必要とする。

このような状況は，地域別，業態別に見た所得分布の変化を伴うものであり，とくに工業県と農業県ないしは市部と郡部の所得格差を大きくしたことは否めない。このことが，現在生じている都市問題とそれにもとづく住民パワーの抬頭にも大きな関係をもっていると考えられる。

第4章 要約と結論

これまでの分析によって，日伯両国経済の類似点と相違点が大体明らかになったと思われるが，これを要約すると，次のようになる。

(1) 現在のブラジル経済はマクロ指標や工業生産指数でみるかぎりでは，経済自立達成期（1953～57年）の日本経済に類似している。しかし，ミクロ指標でみると，今日のブラジルは1951～55年の日本に近い水準にあるといえる。つまり，日伯両国経済の間にはマクロでは12～15年，ミクロでは15～20年の差があるということである。われわれが今日のブラジル経済と1955年前後の日本経済との比較を行なった根拠はまさにこの点にある。

(2) 日伯両国間には，混合経済体制，政治的安定と経済政策の連続性，成長第一主義，強い政府の役割，対米協調関係などの類似点がみられるが，その一方，資源の賦存状態，テイクオフの時期など相違点も多く指摘できる。とりわけ，両国の産業構造の間には大きな相違が認められる。日本に比べて，ブラジルは農工間の所得格差が大きく，サービス部門の比重がきわめて大きい。またブラジルでは，地域間に発展段階の相違が認められるほか，農村の人口圧力による都市のサービス産業の異常な膨張という都市化現象がみられるのに対し，日本では農村人口の都市への流入による過密と過疎の問題が深刻化している。ところが，日本経済に特徴的な企業間格差という二重構造は，ブラジルにはみられないのである。

(3) 日本経済の高度成長の要因は①貯蓄・投資のメカニズム，②豊富・良質の労働力，③二重構造の成長プッシュ要因，④輸出を中心とする国際収支の好条件および⑤財政金融政策の効果――の5つにまとめられるが，これらはいずれもブラジルの経済発展にとって十分検討に値いするものと思われる。また日本の経済成長を制約する天井は，戦後10年を経て，「資本蓄積」から「国際収支」へ移行し，近年は「労働力」の天井に直面するようになっているが，ブ面するようになっているが，ブラジルの場合も経済成長を制約する天井がなにであるかを明らかにすることが，今後のブラジル経済成長の重要なポイントになると思われる。

(4) 1964年革命後のブラジルの経済発展モデル（いわゆる「ブラジル・モデル」）の特徴は，インフレを抑制しつつ高度成長を達成したことにあるが，そのための政策としては，①行政の連続性を維持するための計画システムの導入をはじめ，②消費抑制による投資の極大化，③投資効率の向上，④地域的・部門別所得不均衡の是正，⑤インフレ率の引下げ，⑥教育と労働訓練の改善，⑦輸出促進と外資導入 ― などの措置が優先的にとられた。特に，インフレとの戦いにおいては，対内的には「通貨価値修正」，対外的には「クローリング・ペッグ」という全くユニークな手段が採用されたことが注目される。しかし「価値修正」のみがインフレを

抑制するのに力があったのではなく，価格統制などのインフレ対策との組み合わせによって始めてインフレ率を引き下げることができたことを銘記すべきである。一方，輸出の増大は「クローリング・ペッグ」のみによるものではなく，税制恩典など種々の輸出振興策によるところが大きいのである。

(5) ブラジルの経済発展を制約する要因としては，①主体的問題（企業経営能力，教育水準，技術吸収能力）のほか，②農業の生産性向上とそれに伴う産業構造変化，③持続的成長のための資金調達と有効需要の拡大，④所得格差および地域間格差の是正 ― の4つを指摘することができる。これらの問題の解決に当たっては，日本の経験から得るところが少なくないように思われる。

要するに，日伯両国の経済発展パターンや指標の間にはかなりの類似性がみられることは事実である。しかしながら，こうした数字の背後には，産業構造や歴史的背景，地理的条件の相違が厳然と認められるのである。すなわち，経済成長を規定する要因は同じであっても，歴史的，地理的条件の相違から，その具体的現われ方は当然異なるわけである。それがどうして異なるのか，その背景にあるものはなにか，いかなる対策をとるべきかを明らかにするところに，本調査の意義があるといえよう。この意味において，日伯両国経済の類似点と相違点を浮彫にすることは，ブラジルが経済政策を考えるうえで参考になる点が少なくないように思われるが，ブラジル経済の現状および日本の対ブラジル経済協力の可能性からみて，さらに以下の5点について一層掘り下げた研究を行う必要があると考えた。

1） 農業開発問題

2） 工業化と輸出振興

3） 技術移転

4） 成長資金の調達

5） 都市問題

以上のうち，特に今後のブラジル経済にとって重要と思われる1）～4）の4点について，日本経済の経験を念頭におきつつ，第2部において詳細な検討を行なったわけである。なお，5）については，調査の時間的制約もあり，ここでは改めて独立のテーマとして本格的に取り上げる必要があることを指摘するのみにとどめたい。

第 2 部

各　　論

第１章　農業の発展と政策的課題

1. 最近におけるブラジル農業の発展

１－１　世界農業に対するブラジル農業の貢献

(1)　経済的フロンティアの拡大

ブラジルの国土面積８５１万平方キロメートルは，南米大陸の半分を占め，オセアニア全域の面積に匹敵する。まさに一つの大陸といえよう。しかし，ＦＡＯ（国際連合食糧農業機関）の統計によれば，農用地面積は国土面積の１６％にすぎず，耕地率（総土地面積に対する耕地面積[1]の割合）は，１９６０年現在，わずか3.5％に止まっていた。過去１０年余りの間に，主要農作物（永年性作物を含む）の作付面積がかなり増加していることから判断すれば ——１９６０年から１９７１年の間に，主要な１５種の作物の作付面積は４４％の増加を記録している[2]——，上記の耕地率は4.5％を超えていることは確かであろう[3]。とはいうものの，この値は，世界の平均耕地率１１％にくらべるとかなり小さいし，まして，アジア極東地域開発途上諸国の平均３９％には到底及ばない。また，ラテン・アメリカの平均７％にくらべても小さいし，広大な未利用地を残していると見られるオーストラリアの耕地率６％弱に対しても劣っている。

日本の耕地率は現在１５％弱であるが，これは，耕地化が可能と考えられる台地（upland）および低地（low land）の面積が総土地面積の２４％[4]にすぎない，という地形的な制約を考えれば，すでに開発が過度に進んでいるともいえよう。この点，ブラジルでは，標高２００

---

(1)　ＦＡＯのProduction Yearbook による。Arable land（耕地）およびLand under permanent crops（永年作物作付地）を含む。

(2)　Conjuntura Economica, Vol. 26, Nov. 1971による。

(3)　１９６７年現在での推計によれば，作物を作付けた土地の絶対面積は，総土地面積の4.4％となっている。

International Bank for Reconstruction and Development, Agricultural Sector Survey, Brazil, Vol. 1, The Main Report, August 1970による。

(4)　建設省国土地理院『全国都府県市区町村別面積調』による。

メートル以下の平地が国土面積の41%[5]をも占めており，人間の行動に枠をはめてしまうような高い山脈はなく，砂漠があるわけでもなく，むしろ反対に数百メートルの標高で気候的にも恵まれた健康な地点に広々とした草原が姿を見せている。もちろん，広大なアマゾン地帯のように自然と深く結びついて文明を寄せつけていないような地域があるにしても，16世紀以来の植民の歴史において，開発の進んだ沿岸地帯（litoral）と未開の内陸地帯（interior）が，依然としてその区分を明確にしたままで存在し続けていることは，一つの不思議であるかも知れない。

FAOの行なったIndicative World Plan for Agricultural Development（農業開発のための世界指標計画——IWP）という作業の報告書によれば，ラテン・アメリカ全体では，作物の栽培が可能と考えられる面積は総土地面積の29%，そして1985年までにはその潜在可耕地面積の30%（1962年現在では23%）の耕地化を現実のものとすべきことを提案している[6]。このことと，ブラジルの土地面積がラテン・アメリカ全体の土地面積の41%を占め，またその耕地面積がラテン・アメリカ全体の耕地の25%強を占めている事実とを考えれば，そして上記の地形学的な条件を考慮すれば，ブラジルにおける耕地率の低さは，資源利用の限界を意味するのではなく，資源利用の可能性の大きさを示す一つの指標といえよう。

19世紀の北アメリカでは，多数の移民がこの地に渡り，処女地を満たして，経済的に，また政治的に世界に大きな発言力をもつ今日のアメリカ合衆国の基礎を築いた。移住者による自発的な植民，開拓者精神に支えられた西漸運動は急速な人口増加によって促進された。しかし，ブラジルでは，19世紀後半にはサンパウロ州，パラナ州にかけてのコーヒー前線の南西への移動，あるいは19世紀後半のヨーロッパ移民の南部への入植ということはあったにしても，アメリカ合衆国でのフロンティアの拡大に匹敵するものはなかったといえよう。16世紀中頃からの約100年間の砂糖生産の全盛期には，北東ブラジルの海岸地帯はさとうきび栽培で栄えたが，その内陸の半乾燥地帯，セルトン（Sertão）は，沿岸地域の奴隷と砂糖貴族に食糧を供給する牧場と自給的な農場の地帯であって，この「もう1つの北東部」（"Um outro Nordeste"）は繁栄することがなかった。また18世紀の金ブームはミナスジェライス州に

---

(5) Fundação IBGE—Instituto Brasileiro de Estatistica, Sinopse Estatistica do Brasil, 1972.

(6) FAO, Provisional Indicative World Plan for Agricultural Development, Vol. 1, 1969, P49。

美しい都市を成立させたが，周辺の地域に牧場と小農場を残してブームは去った。同様に１９世紀末からのアマゾン低地でのゴム・ブームは，多くの北東部の人々を吸収し，マナウスとベレンは大都会に成長したが，そのブームは１９１３年ごろには，全盛期の繁栄を偲ばせる建物だけを残して消え去った。

このように，ブラジルの歴史を彩どるいくつかのブームは，時代とともに経済の中心を転々と他の地域に移す結果となり，沿岸地域での繁栄が内陸部に波及することが，ほとんどなかったといえよう。L．ヴァイベルによれば[7]，内陸への自発的な植民を妨げるものとして，第１に，すでに大部分の土地がすでに私有地であったこと，第２には，移民者の法的不安定，交通路の不足，農産物のための恒常的な販路の不足，などがあげられている。このような条件は，必然的に中央政府，州政府による植民事業の推進，大きな農園（fazenda）の所有者（fazendeiro）による開拓などに，耕地の拡大を期待せざるを得なくしていたといえよう。しかし，ここ数年，内陸部へのフロンティアの漸進とも見られる現象が顕著になってきた。かつて，コーヒーに対する世界市場の拡大が，コーヒー前線の移動をもたらした。今日では，コーヒーの経済的意義は相対的にうすれ，穀類あるいは蔬菜類の多角的な中小経営が，次第に内陸へと発展してきた。そしてさらに，最近の世界的な需要の増大は，いわゆる非伝統的な輸出作物の生産の拡大と，それに伴なう内陸部への農業フロンティアの拡大をもたらしてきている。

第一次世界大戦を背景として食糧価格の上昇がみられた時，コーヒー経済を柱に発展したサンパウロ，リオデジャネイロを中核とした経済圏では，内陸への拡大が促進されたし，交通機関のいちじるしい発達が，このフロンティアの拡大を助けてきた。また，１９６０年のブラジリアの建設と連邦首都の内陸奥地への移転は，「西漸運動」への一つの契機を作り出したものといえるであろう。そうして道路は積極的に建設され，航空路が広大な地域の上を交錯するようになった。しかし，実質的な経済的フロンティア，すなわち人口の移動を伴なう経済的開拓の境界の西漸は，むしろ１９６０年以降といえよう。図１－１に示すように，人口密度が１平方キロ当たり２０人をこえた州[8]の範囲は，早く開発された沿岸地帯から次第に内陸に拡がっている。１９５０年代に人口密度２０人をこえた州は，

---

(7) レオ・ヴァイベル，小沢訳『南ブラジルにおけるヨーロッパ人植民』　１９６２年　P５３。

(8) コーヒー経済の最盛期であった２０世紀のはじめの２０年間に，サンパウロ州の人口は倍増し，１９２０年のサンパウロ州の人口密度は，１平方キロあたりほぼ１９人であった。当時この人口密度を上回る州は，リオデジャネイロ，グアナバラ，および砂糖時代の繁栄の名残りを止める北東ブラジルのペルナンブコ，アラゴアスを数えるだけであった。

図１－1　経済的フロンティアの移動

人口密度

２０人／㎢以上の州

１９２０年

１９５０年

１９６０年

１９７０年

（資料）　ＩＢＧＥ，Sinopse Estatistica do Brasil.

北東伯ではセアラ，リオグランデドノルテ，パライバ，そして南伯3州が数えられ，1960年代には，ミナスジェライスがこれに加えられる。また1960年代には，南部の3州のうちパラナ州，そして中西伯のマトグロッソ州などの人口増加率はきわめて高い値を示し，1970年現在，中西伯の人口密度は未だ3人にも達していないが，これらの地域への経済的フロンティアの拡大が認められる。

(2) ブラジル農業の量的拡大

資源の農業的利用に，きわめて大きな可能性を有しているブラジルでは，最近に至って経済的なフロンティアは次第に内陸に拡大し始めた。今日のブラジル経済の成長を支えるためには，現在のブラジルの道路事情が充分とはいえないが，連邦道の舗装延長が，1961年9,400キロメートル，1967年14,900キロメートル，1970年23,700キロメートルと，年を追ってその伸びが拡大してきている[9]ことが，上記の経済的フロンティアの拡大に，与って力があったことは事実であり，また最近の急速な工業化が，農産物の国内市場を拡大し，都市領域の拡大が同時に農業の領域を内陸部に移動させる結果ともなったのである。さらに近年の国際的な農産物価格の上昇が，大きな資源利用の可能性という条件を背景に，容易にブラジルにおける農業生産の量的拡大を結果させていることも事実であろう。

くわしくはまた後に論ずるが，ブラジル農業の拡大，とくに内陸部へのフロンティアの浸進による耕地の拡大は，ここ数年間の実質農業成長率を，6％を超える水準に維持し続ける主要な要因となっているのである。表1－1に作付面積の伸びと生産指数の変化を対比させてみたが，作付面積のほぼ半分を占める穀類（米，小麦，とうもろこし）の作付面積の伸びと，穀類の生産指数（Índices do Quantum）の変化とは，ほぼ平行して推移しており，生産の増大が作付面積の増加に主として依存していることが示される。

また，この作付面積の増加を地域別に見ると，表1－2に示されるように，作付面積の増加は，もっぱら南伯および中西伯に集中し，経済的フロンティアの内陸部への移動と，農業生産の拡大とが，密接な関係にあることが理解される。

このように，比較的最近まで未利用のまま放置されて来た内陸部が，中西伯および南伯を中心として，次第に耕境の中に編入されて来たが，農業生産のパターンは，これとともに次第に変化して来たことも，一つの特色として指摘できよう。過去10年間（1959－61年平均～1969－71年平均）において，生産量の増加の著しい農産物は，大豆の7.6倍を筆頭に，

---

(9) 海外技術協力事業団『ブラジル共和国連邦共和国輸出回廊計画調査団調査報告』1972年12月 P24。

表１－１　生産の伸びと作付面積（指数）

（１９５５＝１００）

	作付面積		生産指数		
	主要15品目	うち穀類	(1) 耕種平均	穀類	コーヒー
１９６１	１２５.６	１１８.８	１６２.５	１２３.７	２３８.８
６２	１２９.０	１２２.６	１４８.６	１３１.４	１７７.１
６３	１３５.４	１３３.７	１４３.２	１３３.３	１４５.０
６４	１３９.４	１３９.６	１１９.１	１３８.３	５７.７
６５	１４７.４	１５１.７	１８４.５	１６７.３	２２３.３
１９６６	１４１.３	１４３.９	１４５.９	１４３.４	１１７.１
６７	１４７.７	１５４.３	（１６０.８） １６４.５	１６３.３	１４６.７
６８	１５１.４	１６０.９	（１５８.６） １５４.５	１６５.３	１０３.０
６９	１５６.５	１６８.１	（１６２.７） １６４.０	１６９.９	１２４.９
７０	１６３.１	１７９.３	（１７７.７） １５８.７	１９９.４	７３.５
１９７１	１６９.９	１９４.０			

（注）(1) カッコ内は農務省（Ministério de Agricultura）の資料によって修正した指数，この指数系列の方が実態に近いように思われる。

（資料）Conjuntura Econômica, Vol. 26, Nov. 1971.
IBGE, Anuário Estatístico de Brasil 1971.

表１－２　作付面積拡大の地域差

（単位：１０００ha）

	北　部	北東部	南東部	南　部	中西部	ブラジル合　計
１９６５年						
作付面積	３３１	9,１７１	１０,８６１	9,３６８	2,２０４	３１,９３５
うち穀類	１４６	2,４２８	4,９２０	5,０５８	1,６９０	１４,２４２
１９７０年						
作付面積	３６０	9,７２５	１０,３１５	１２,３３１	2,５９６	３５３２８
うち穀類	１７０	2,４６３	5,０４４	7,１１７	2,０１７	１６,８１１
増　減（１９６５年～１９７０年）						
作付面積	（　0.9） ２９	（　16.3） ５５４	（△16.1） △　５４６	（　87.3） 2,９６３	（　11.6） ３９２	（１０００） 3,３９３
うち穀類	（　0.9） ２４	（　1.4） ３５	（　4.8） １２４	（　80.2） 2,０５９	（　12.7） ３２７	（１００.０） 2,５６９

（注）　カッコ内は作付増加に対する地域別寄与率

（資料）　ＩＢＧＥ，Anuário Estatístico do Brasil

小麦の2.８倍，落花生の2.０倍，バナナ1.９倍，オレンジ1.８倍，マンジョカ1.７倍，とうもろこし1.６倍などであり，かつては最大の商品であったコーヒーの生産量は半減している。そうしてこれらの生産増大の著しい作物が，概して南伯，中西伯，あるいはミナスジェライスの諸州を主な生産地としていることは，あえて付言するまでもないであろう。

ところで，世界の総土地面積の７％，ラテンアメリカの４２％を占めるブラジルは，農用地面積では，世界の3.５％，ラテンアメリカの２４％を占めるに止まっている。そして農業の物的な生産力の面では，世界の農業生産に対して2.６％の寄与率をもつにすぎない。そしてこの物的生産力の寄与率は，最近のブラジルの農業生産力の増大にもかかわらず，この１０年間ほとんど変っていないし，農業の生産所得についての世界全体とブラジルとの関係についても，同様のことが指摘される（表１－３）。しかし，上述のように生産のパターンが，非伝統的商品作物といわれる大豆，とうもろこしなどの増加と，他方かつてブラジル経済を支えてきたコ

表１－３　世界の農業とブラジルの農業

	国内総生産	農業生産所得	人口	土地面積	農業生産	農業就業人口	農用地面積	農産物輸出額
	１０億ドル	１０億ドル	１００万人	１００万ha	１００万(2)小麦単位	１００万人	１００万ha	１００万ドル
１９６０年								
世界(1) A	1,456.4	262.2	2,353.8	12,435	1,942.8	387.7	3,691	28,085
ブラジル B	14.4	2.6	65.7	851	50.4	9.9	127	1,122
日本	43.1	5.6	93.2	37	33.9	18.2	7	467
B／A (%)	1.0	1.0	2.8	6.8	2.6	2.5	3.4	3.9
１９７０年								
世界(1) A	3,351.9	435.7	2,872.5	12,435	2,476.5	530.4	4,204	34,745
ブラジル B	34.5	4.8	93.6	851	64.0	12.6	145	1,972
日本	197.6	17.8	103.5	37	46.5	10.8	6	662
B／A (%)	1.0	1.1	3.3	6.8	2.6	2.4	3.5	5.7

（注）(1) アジア中央計画経済諸国を除く。

(2) １９６１－６５年平均の小麦を１とした地域別の農産物の相対価格によって評価。

（資料）U. N., Statistical Yearbook

FAO, Production Yearbook

FAO, Trade Yearbook

表1－4　ブラジル主要農産物の世界市場における地位

	生産量	世界総生産量に対する割合	輸出量	世界総輸出量に対する割合
	1000トン	%	1000トン	%
1960年				
コーヒー	2,085	49.0	1,009	38.0
牛肉	1,359	4.9	6	0.6
砂糖	56,927(1)	13.2	769	4.5
綿	536	4.9	95	2.4
大豆	206	0.8	42	0.8
キャッサバ	17,617	22.5	－	－
とうもろこし	8,672	4.0	10	0.1
小麦	713	0.3	－	－
1970年				
コーヒー	882	22.2	963	29.3
牛肉	1,720	4.3	98	5.0
砂糖	75,247(1)	12.9	1,126	5.1
綿	672	5.7	343	8.6
大豆	1,500	3.2	290	2.3
キャッサバ	30,074	33.1	－	－
とうもろこし	16,000	6.0	1,471	4.8
小麦	1,800	0.6	－	－

（注）(1) 砂糖きび

（資料）FAO, Production Yearbook

FAO, Trade Yearbook

ーヒーの減退という形で変化しているので，商品によっては世界市場における地位を向上させているものもある。たとえば，表１－４にみるように，１９６０年と１９７０年とを比較してみると，大豆の生産は世界の生産量の0.8％から3.2％に増加し，輸出量も世界の総輸出量の0.8％から2.3％に増えている。同様にとうもろこしは，生産量では4％から6％へ，輸出量では0.1％から4.8％へと急速に増大した。反面コーヒーの退潮は著しく，したがってブラジルの農産物輸出のコーヒーへの依存度は，１９６０年の７５％から１９７０年には５８％へと低落したのである。そして，このことは世界の農産物貿易において，ブラジルが過去１０年間を通じ結果的には，徐々にそのシエアを拡大しながらコーヒーだけではなく，牛肉や穀類，あるいはとうもろこしなどの世界市場に，かなり重要な役割をもつようになって来たことを示すものである。

１－２　国民経済における農業の役割

(1)　生産の拡大と生産性の向上

１９６１年から１９７１年までの間のブラジル農業の実質成長率は，前半においてほぼ3.5％，後半5.9％，とくに１９６８年以降は7.4％という高い成長率を記録している。また農産物輸出額の伸びも，年率にして１９６０年代前半には4.0％，後半には7.1％，そして1968年以降は9.0％とかなりの勢いで伸長している（表１－５）。これらの成長率が，さきに述べたような耕地の外延的拡大と非伝統的な輸出作物の生産増大，そしてその背景として考えられる国際市場条件の有利化にあることは充分に考えられるところである。そして，このような農業部門での急速な伸びが，最近におけるブラジル経済全般の成長の一つの支えになっていることも，あらためていうまでもない事実である。しかし，表１－５にも示されるように，第２次産業部門の一層大きな成長の結果，農業の国民経済全般における比重は，１９６０年の２２.６％から，１９６５年には２２.３％，そして１９７０年には１８.０％に低下したし，また第１次産業就業人口の総就業人口に対する割合も，１９６０年の５３.７％から１９７０年の４４.２％に低下している。農産物輸出額もまた，先に述べたように急速に伸長してはいるが，総輸出額に対する割合は，１９６０年８４.７％，１９６５年８０.７％と漸減し，１９７０年には７０.６％，１９７１年には６８.５％と低落の度を強めている。なお，ブラジルの国内総生産に対する輸出額の割合，これを国民経済の輸出依存度とすれば，輸出依存度はほぼ８％の水準で推移しているが，農業部門ではコーヒーの退潮にもかかわらず，農業部門での輸出依存度が，1968年頃から上向きに転じ，１９６７年の２５％を底として，１９７０年には３１％に達している

表１－５　農業部門の成長と農産物輸出の伸長

	実質国内総生産の伸び 指数１９６０年＝１００				国内総生産における農業のシエア	輸出額の伸び 指数１９６０年＝１００		総輸出額に対する農産物
	総額	農業	工業	商業その他	(%)	総額	農産物	輸出額の割合(%)
１９６０	１００.０	１００.０	１００.０	１００.０	２２.６	１００.０	１００.０	８４.７
１９６１	１１０.１	１０７.６	１１０.８	１１２.２	２０.４	１１０.６	１０７.１	８２.０
６２	１１５.９	１１３.５	１１９.５	１１５.８	２０.５	９５.７	９２.９	８２.２
６３	１１７.７	１１４.７	１１９.７	１１０.１	２０.４	１１０.９	１０９.４	８３.６
６４	１２１.２	１１６.２	１２５.９	１２１.６	２０.１	１１２.７	１０４.３	７８.４
６５	１２４.５	１３２.４	１１９.９	１２３.２	２２.２	１２５.７	１０５.０	７０.７
１９６６	１３０.８	１２８.１	１３３.９	１３０.３	２０.５	１３７.２	１３０.２	８０.３
６７	１３７.１	１３５.３	１３７.９	１３７.８	２０.７	１３０.３	１１９.６	７７.７
６８	１４９.９	１３７.２	１５９.３	１５０１	１９.２	１４８.３	１４２.９	８１.６
６９	１６３.３	１４５.４	１７６.４	１６４.５	１８.６	１７８.８	１６５.７	７８.４
７０	１７８.９	１５３.５	１９６.１	１８０８	１８０	２１３.７	１７８.２	７０.６
１９７１	１９９.１	１７１.０	２１９.６	２００.７	１８.０	２２８.８	１８５.０	６８５

（注）　実質国内総生産指数は１９４０年基準のものによる。

（出所）　Fundação Getúlio Vargas, Instituto Brasileiro do Economia
Banco do Brasil, Carteira de Comércio Exterior

ことも，注目してよいところであろう[10]。

ブラジル農業の量的な拡大が，主として耕地の外延的拡大と，非伝統的商品作物の生産増加によることは，すでに一応触れたとおりであるが，この生産拡大には当然ながら，農業就業人口の増大が伴なっていよう。センサス部及びゼッリオ・バルガス財団経済研究所（Departamento de Censos, Instituto Brasileiro de Economia）の資料によれば，農林水産業の就業者数は，１９６０年には１２,１６３千人，総就業人口２２,６５１千人の５３.７％であったが，１９７０年には１３,０７１千人，総就業人口２９,５４５千人の４４.２％であった。この１０年間のブラジルの人口増加率は年３.２％を記録しており，総就業人口の増加率は年２.１％である。これに対して農業就業人口の増加率は０.７％で，この増加率はかなり低く，工業部門での就業人口増加率５.９％と対比すれば，この１０年間に如何にブラジルの工業化が進み，かつ農村から如何に多くの人が工業部門に吸収されたかがわかる。なおこの１０年間の農村人口の増加率がほぼ農林水産業就業者数の増加率に等しいので[11]，農村人口の増加率をもって，農業就業者数の増加率とみなすと，１９６０年から１９６５年までの５年間の農業就業人口の増加率は年２.１％程度であったと考えられ，１９６０年代の後半にはほとんど農業就業人口の増加はみられず，むしろブラジル全体としては減少したとさえいえよう。ただし，この辺のことは統計の扱いにも問題があるので確言はできない。同様にして工業部門での雇用の増大をみれば，１９６０年代の前半には年率４.３％，後半には７.５％を記録している。

これを各部門での実質経済成長率と比較してみよう。さきに農業の実質成長率が，１９６１－１９６６年の期間に３.５％，１９６６－７１年の期間に５.９％の成長率を記録したことを述べたが，表１－６では，この期間を１９６０－６２年平均，１９６４－６６年平均，１９６９－７１年平均の比較という形で対比した。その結果，農業の労働生産性は，１９６０年代前半

10　UN, Statistical Yearbook によるＵＳドル表示のＧＤＰと，輸出額（ＦＯＢ，ＵＳドル表示）との単純比較による。

11　農村人口と農業就業人口とを対比すると次のとおりである。

	農村人口 100万人	総人口に対する割合 %	農業就業人口 100万人	総就業人口に対する割合 %
1960	39.0	54.9	12.2	53.7
1970	41.6	44.0	13.1	44.2
1970/1960	106.7		107.5	

表1－6　農業と工業の労働生産性上昇率

（年　率）

	農　業			工　業		
	1960-62～1964-66	1964-66～1969-71	1960-62～1969-71	1960-62～1964-66	1964-66～1969-71	1960-62～1969-71
実質成長率	3.9	4.5	4.2	3.6	9.3	6.7
雇用増加率	2.1	－0.6	0.7	4.3	7.5	5.9
労働生産性上昇率	1.8	5.1	3.5	－0.7	1.8	0.8

（注）　1.　雇用増加率は1960－1965年，1965－1970年の期間。

2.　1960年代前半の雇用増加率については，農業は農村人口増加率，工業は都市人口増加率を用い，後半については全期間の農業および工業就業人口増加率と前半の増加率から算出。

（出所）　Fundação Getulio Vargas, Instituto Brasileiro do Economia, Departamento de Censos.

において1.8％，後半において5.1％の上昇率を示し，1960年代を通じて3.5％の上昇を記録したことになり，工業部門での労働生産性の上昇をかなり上回っていることが示されている。しかしこのような工業部門でのそれを上回るような農業の労働生産性の上昇は，どのように理解すべきであろうか。一つは統計処理上の問題にその理由を帰することができよう。他の理由としては，ブラジルにおける農業生産の拡大が，フロンティアの拡大，すなわち耕境を外延的に拡大することによって支えられ，しかも，それが大規模に，そして労働節約的な農耕方法の採用によって行なわれてきたと，考えられる点をあげてよいであろう。1950年代の後半以降，日本農業が，急激な労働力の流出に対応し，機械の導入と一部生産の協同化によって，従来の著しい労働集約的な農法から，労働節約的な方向に転換した時の労働生産性の上昇率は，7～8％程度と見られるが，元来大勢としては粗放的なブラジル農業での，上記のような労働生産性の上昇は，これを事実とすれば，まさに注目すべきことであり，また容易に生産力化し得る資源が，豊富に存在している事実をも示すものともいえよう。

(2) 農業の地域性

1960年代後半における農業の拡大にはたしかに注目すべきものがあり，またそれに伴なって労働の生産性の向上も実現していると見られる。このような農業における生産性の上昇は，当然その所得水準，農民の生活水準の向上につながり，したがって非農業部門に対する国内市場の拡大に寄与するところも大きいといわなければならない。輸入代替的な工業の振興に従来から力を傾注してきたブラジル経済にとって，このような国内市場の拡大が，成長促進の一要因であったことは否めない。

しかし，未開発地域への工業の積極的な導入が図られているとはいえ，第2次産業部門の拡大が，依然としてサンパウロを中心とした南東ブラジルに集中している。そして，表1－7は，この工業化された地域に比較的近い中西伯および南伯に，農業が拡大していることを示唆している。したがって経済的に遅れている北伯，北東伯とのギャップは一層拡大しているといわねばならない。

過去10年間のブラジルの人口は，23,518千人の増加となっている。このうち農村人口の増加は2,616千人であった。つまり，人口の増加現象は都市部において，農村部をはるかに上回る勢いでみられるのである。ブラジルにおいて，都市人口が農村人口を上回るようになったのは1967年頃とみられるが[12]，サンパウロ，リオデジャネイロを中心とする南東ブラ

---

(12) USDA, ERS, Brazil's Position in World Agricultural Trade, Oct. 1967

表１－７ 農業および工業の地域別所得分布[1]

（単位：％）

	北　部	北東部	南東部[3]	南　部	中西部	ブラジル合計
農　業						
１９６０年	2.0	22.1	(23.0) 43.0	28.2	4.7	100.0
１９６６年	1.9	23.1	(22.7) 41.8	27.1	6.1	100.0
１９６８年	2.1	24.6	(19.5) 37.9	28.7	6.7	100.0
１９７０年[2]	1.5	20.5	42.0	28.3	7.7	100.0
工　業						
１９６０年	1.9	8.0	(54.4) 77.5	11.9	0.7	100.0
１９６６年	1.4	6.4	(55.7) 79.9	11.5	0.7	100.0
１９６８年	1.4	6.3	(56.8) 80.9	10.8	0.6	100.0

（注） (1) 要素費用による国内純生産。

(2) １９７０年については農業（畜産を含む）の地域別生産額の推計による。

(3) カッコ内はサンパウロ州。

（資料） ＩＢＧＥ, Anuário Estatístico do Brasil, １９７１

ジルでは，１９５０年代の初期にすでに都市人口は農村人口を凌駕したものと思われる。ただし，南東ブラジルにおいて農村人口，あるいは農業就業人口の絶対的減少がみられるようになった時期については，これを示す適当なデータがないが，１９６０年のセンサスと１９７０年のセンサスの間には，南東ブラジルにおける農村人口，農業就業人口はいずれも減少しているのである。これが過去１０年間に，農村人口が6.7％しか増加しなかったのに対し，都市人口が65.3％も増加したことに大きく貢献していよう。

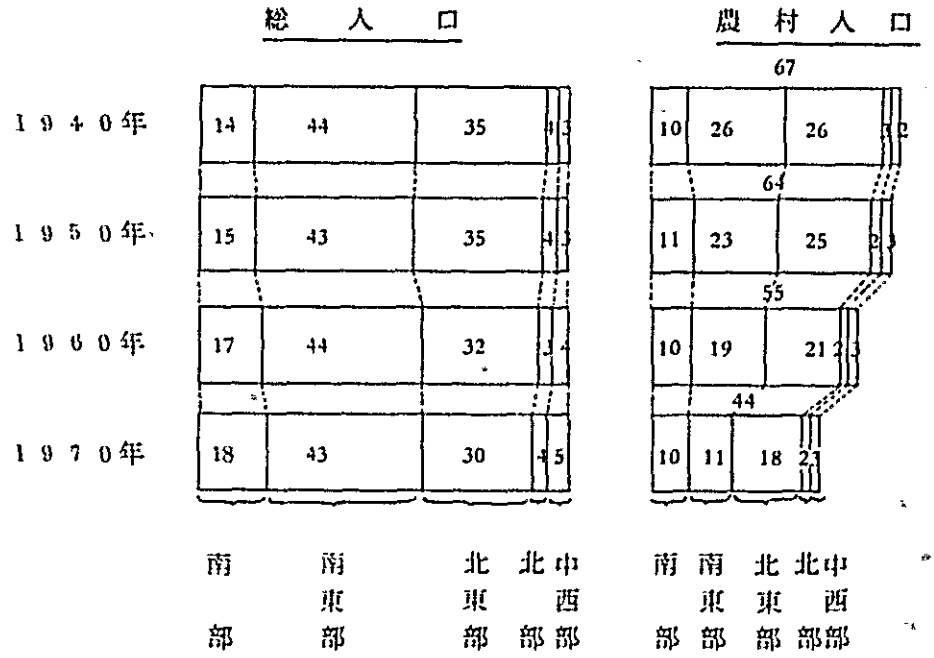
表１－８によれば，いずれの地域においても都市人口の増加率が農村人口の増加率をはるかに上回わっている。ＳＵＤＥＮＥなどによる開発政策が，そして道路網の整備が，経済的に遅れた地域の工業化を促進し，また物資流通量の増大が，都市機能の拡大と人口の集中をもたらしていることを示すものであるが，都市人口の増大の５５％が南東伯に集中し，この地域が依然として経済の中心であり，ますます経済力を高めていることを示している。総人口の増大にしてもその４割がこの地域での増加であるが，この地域の特色は農村人口の減少という他の地域で見られない現象を呈していることである。このことは表１－２に示したこの地域での作付面積の減少傾向とも関連しているといえよう。もちろん，さきにみたように，農業所得の面でもこの地域はブラジル全体の４割の農業所得を生み出し，依然として大きな力をもっているが，その地位は徐々に低下し，南および中西ブラジルがその比重を増大させつつある。このことは人口の面でも指摘できる傾向であり，総人口，農村人口ともに増加の著しいのは，中西伯，南伯および北伯であり，その中でも全体の農村人口の増大に大きく寄与しているのは，南伯と中西伯である（表１－８）。この現象もまた表１－２に示した作付面積の増加において，南伯と中西伯が大きな寄与率を示していることと対応するものである。最近サンパウロ州ではすでに工業用地との競合が生じ，より大きな fazenda を求めて，ミナスジェライスやゴイアス，マトグロッソに移動する fazendeiro の動きがみられるし，南伯の諸州では穀類や大豆生産のために fazenda の拡大がみられるが，これらがこのような現象を生む結果になっているといえよう。しかし，これらの地域は，いわばすでに開発された地域の外辺につながる地域であって，積極的な開発政策の対象でありながら，未だその努力が結実し得るまでに至っていない北伯，北東伯との経済的格差を増大させるような傾向にあるといわねばならない。なお図１－２として，地域別の人口の分布と，耕地の分布との推移を示すが，農業部門における南および中西伯の比重の増大と，北および北東伯の相対的な後退を読みとることができよう。

表１－８　地域別人口増加状況：１９６０年と１９７０年との比較

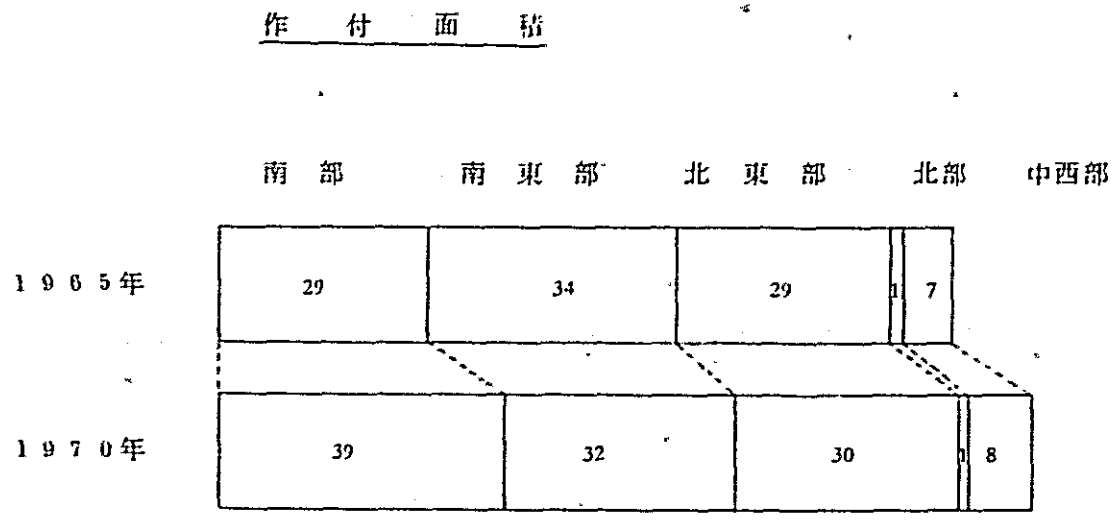
	総人口			農村人口			都市人口		
	増加数	全体の増加に対する寄与率	増加率	増加数	全体の増加に対する寄与率	増加率	増加数	全体の増加に対する寄与率	増加率
	千人	%	%	千人	%	%	千人	%	%
南部	4,792	20.4	40.3	1,826	69.8	24.6	2,966	14.2	66.4
南東部	9,269	39.4	20.8	△2,259	△ 86.3	△ 17.1	11,528	55.1	64.7
北東部	6,246	26.5	27.8	1,946	74.4	13.2	4,300	20.6	56.0
北部	1,050	4.5	40.4	383	14.6	23.7	667	3.2	67.8
中西部	2,161	9.2	71.9	720	27.5	36.8	1,441	6.9	136.8
ブラジル合計	23,518	100.0	33.1	2,616	100.0	6.7	20,902	100.0	65.3

（出所）　Departamento de Censos.

図１－２　人口と作付面積の地域別分布



（注）　数字は各年の総人口を１００とした割合。



（注）　１９６５年作付総面積を１００とした割合。

2. 農業発展の要因 ── 日本の経験との比較において ──

2－1 経済的誘因

(1) 農業政策の流れ

農業相ジョゼ・フランシスコ・デ・モウラ・カヴァルカンティ博士（José Francisco de Moura Cavalcanti）は，1973年8月1日に行なった演説において，農業の開発戦略として，

(a) PIN（国家統合計画），PROTERRA（北部・北東部土地再分配・農企業振興計画），PROVALE（サンフランシスコ渓谷開発計画），PRODOESTE（中西部開発計画）などの，いわゆる大規模計画の推進によって，経済発展が遅れ，このためにブラジルの大陸的規模による十分な資源の活用を不可能にしている地域の積極的な開発。

(b) 農業の技術開発による農村の企業化 ── 伝統的農場の農村企業への変化 ──。

(c) 生産に永続的な刺激を与え，農業の成長を維持するような刺激策 ── 農産物最低価格，農業融資，税制恩典 ──。

をあげている[1]。これらの戦略的な手段とされたものは，1964年の革命以来の主要な農業政策の流れを汲むものといってよいであろう。1964年の法律4504号，いわゆる農地改革法が，農地所有の促進化を主要な目的とし，併せて農業の近代化のための技術援助，機械化，最低価格の保証などといった政策を打ち出しており，また1968年からの開発戦略計画（Programa Estratégico de Desenvolvimento）では，耕地面積の拡大，農地改革，農業金融の拡大などが謳われている。この戦略計画には上記のいわゆる大規模計画が含まれており，さらに1972年からの第1次国家開発計画（Plano Nacional de Desenvolvimento ── PND）ではこの大規模計画の遂行による経済フロンティアの拡大，人的資源の適切な利用にかなりの重点がおかれている。しかしこの大規模計画の遂行には，技術および資金面での効率の配慮から，企業による開発促進が考えられていると思われる。また農業部門においても，中・南部地域において企業ベースによる近代的農業の開発が企てられている。そして農業領域の拡大，技術開発による伝統的農業の変革，流通システムの近代化などが強調され

---

(1) A Política Agrícola Nacional, Palestra Proferida em 1 Agosto 1973 pelo Sr. Ministero da Agricultura — Dr. José Francisco de Moura Cavalcanti.

ているが，それを促進するための財政的なインセンティブの重要性が指適されている[2]。

農業相カヴァルカンティ博士の強調するように，ブラジルでは融資制度および最低価格の設定などによる経済的インセンティブが，従来から主要な政策手段として活用されてきたし，また今後も重要な働きをするものと期待されている。しかし，直接的な補助制度などにくらべれば，そのような誘導的な政策手段に対応しやすいのは，自給的な農業ではなく，企業的な経営であろう。ブラジル農業の担い手，バックボーンはentrepreneurshipにあるともいわれているが，今日の農業発展は，このentrepreneurshipをベースにした経済的誘導策，具体的には融資制度，価格保証制度によって主としてもたされるといえよう。なぜならば，すでに述べたように，経済的に遅れた地域に対する施策にもかかわらず，農業の発展は，零細農を多く抱えた北東ブラジルではなく，主として既開発工業地帯に近い，そして企業的な経営の比重の高い南部，中西部にみられるからである。

以下主要な経済的インセンティブの役割について観察してみよう。

(2) 融 資 制 度

ブラジルの農業融資制度は，１９３７年，ブラジル銀行に農工業融資局（ＣＲＥＡＩ）を創設した時に始まる。このような制度金融が，従来の私的な金融に代って農民に有利な条件での資金の供給を行ない，農業生産活動の近代化に役立ったことは否めない。しかしこの農業融資制度がより積極化したのは，１９６５年の法律第４８２９号による全国農業融資機構（Sistema Nacional de Crédito Rural — ＳＮＣＲ）の設立，そして１９６７年の中央銀行決議第６９号によって，すべての銀行の預金高の１０％[3]を農業融資に振り向けなければならないという決定がなされて以来である。ブラジルでは農業融資に関しては今日でも私的な融資は制度融資を額においてやや上回っているとみられているが[4]，１９６５年以前においても，制度的な農業融資がかなり有力な生産拡大への刺激であったといえよう。なぜならば，１９６０年代の初期において農業融資は，民間部門に対する銀行融資総額の２割近くを占めていたし，また農業生産所得に対して農業融資額はその１６％にも達していたからである。しか

---

(2) Fundação Getulio Vargas, Conjuntura Economica, Nov. １９７２ および Federal Republic of Brazil, First National Development Plan １９７２／７４, Nov. １９７１，による。

(3) １９７３年に１０％を１５％に引上げた。

(4) International Bank for Reconstruction and Development, Agricultural Sector Survey, Brazil, Vol. Ⅱ, Aug. １９７０, Annex 6.

し，１９６８年には，上述の比率がそれぞれ３０％，２６％と著しく上昇しているし，また１９７２年の農業生産所得の３６％に当たる融資が行なわれたのをみれば，明らかに農業融資の拡大政策によって，従来の欠陥，たとえばブラジル銀行の融資が支店網が地方に広く行きわたっていないための欠点や，資金源，とくに長期資金の源資が非常に限られていたといった欠陥が，ある程度改善され，その融資が積極的に利用されるようになったといえよう（表１－９）

また農業融資額の増加が著しいことは，表１－９に明らかに示されているが，さらに農業に対する融資の中でも，農業への投資，すなわち長期的な資金の投入による農業の固定資本形成への融資の比重が次第に増大していることも，注目すべき一つの現象であろう。

表１－１０は，農業生産に対する制度的融資のうち，季節的な栽培管理に必要な資金の融資の比重が低下し，土地，機械の購入等の長期的な資金の融資が，１９６５年当時の３０％の水準から，最近は４０％の水準に上昇したことを示し，また国内的にも国際的にも需要の増大がかなり見込まれている畜産[5]に対する融資が，次第に大きな比重を占めるようになってきたことを示している。つまり農業に対する制度融資が，最近の農業生産の拡大に対し，積極的な役割を担っていることが，これによって示されるといえよう。

しかし，このように整備されてきた農業融資制度が，農業の発展に明らかに有利な条件を提供しているとはいえ，決して問題がないわけではない。それは増極化する資金需要に対して，必ずしも充分に対応し得る源資を確保し得ないことである。最近，すべての銀行が農業融資のための源資として中央銀行の農工業一般融資基金（Fundo Geral para Agricultura e Indústria — FUNAGRI）の事実上の一部である全国農業再融資基金（Fundo Nacional para Refinanciamento Rural — FNRR）への預託率を，１０％から１５％に引き上げたが，資金需要の５０％が私的な機関によって賄なわれている現状では，充分な資金量をこれによって賄なうことは困難であろうし，逆にこれが他の産業部門に対する資金の供給に何等かの影響を及ぼすであろうことも，当然考慮しておかなければならないであろう。

---

(5) 世界銀行の報告によれば，ブラジルにおける肉類の消費および輸出は，１９６０－６２年から１９６５－６７年までの間に，年率2.5％および14.3％の割合で増加した。また需要の所得弾性値によって予測した１９７５年の予測値によれば，１９６５－６７年から1975年までに，消費は年3.3％，輸出は年2.5％で伸びるとしている。

IBRD, Agricultural Sector Survey, Brazil, Vol. Ⅱ, Aug. 1970 Annex 16.

表１－９　農業生産所得と農業融資

	(1) 農業生産所得 A	(2) 農業融資 B	B/A	民間部門に対する総融資残高に対する農業融資残高の割合
	１０億クルゼイロ		%	%
１９６０	１５.１	２.３５	１６.２	１８.３
１９６２	１８.７	２.８６	１６.６	２１.８
１９６４	１８.１	３.１５	１８.２	２５.８
１９６６	１６.５	３.４６	１９.６	２９.４
１９６８	１８.７	５.４０	２６.４	２９.８
１９６９	２２.６	６.４９	２８.７	－
１９７０	２８.６	９.２５	３２.３	－
１９７１	３８.４	１２.８７	３３.６	－
１９７２	５１.２	１８.６７	３６.４	－

（注）(1)　１９６８年までは，１９６８年価格による国内農業総生産
　　１９６９年以降は名目国内農業純生産
　　(2)　１９６８年までは，１９６８年不変価格表示
　　１９６９年以降は名目融資額

（資料）１９６８年まではＩＢＲＤ，Agricultural Sector Survey, Brazil vol. Ⅱ, Aug. １９７０, Annex ６ による。
１９６９年以降は，Ministerio da Agricultura, Notas Complementares Sôbre Politica Agrícola Nacional による。

表1.—10　農業生産金融[1]のタイプ別配分状況

	農業			畜産			合計		
	季節的	投資的	計	季節的	投資的	計	季節的	投資的	計
1965	69.0	19.0	88.0	2.1	9.9	12.0	71.1	28.9	100.0
1967	61.3	18.3	79.6	6.4	14.0	20.4	67.7	32.3	100.0
1969	54.2	14.4	68.6	8.2	23.2	31.4	62.4	37.6	100.0
1970	54.7	17.2	71.9	7.7	20.4	28.1	62.4	37.6	100.0
1971	52.1	19.4	71.5	7.6	20.9	28.5	59.7	40.3	100.0
1972	55.1	21.1	76.2	6.3	17.5	23.8	61.4	38.6	100.0

（注）(1) 販売融資を除く。

（資料）表1—9に同じ。

また資金の絶対量の不足は，当然のこととして選別融資を必要とし，各州はその州農業融資申請計画（Programas Estaduais de Aplicação de Credito Rural — PESAC）によって，優先順位を決定することとなる。その結果，最近の研究[6]によれば，ブラジル銀行からの少額融資の件数および融資額の農業融資総額に対する割合は，かなり急速に低下していることが明らかにされている。

のみならず，表1－11に示されるように，融資の重点は次第に南および中西ブラジルに移りつつあることが明らかである。従来，農業融資の半ばを利用していたサンパウロ州を中心とする南東ブラジルは，依然として最大のシエアを占めてはいるが，件数，融資額ともに漸減の傾向にあり，代って融資額では，南および中西ブラジルの比重が増大しつつある。これは先に述べた最近のブラジル農業の動向，地域差の拡大の傾向と，深く関連しているとみられる。また，北東ブラジルでは件数は増えながら融資額のシエアは減じ，逆に，南および中西ブラジルでは，件数の割合は減少傾向にありながら融資額の割合はかなり急速に増加していることが，同じく表1－11によって示されているが，これも，最近伸展の著しい南および中西ブラジルの農業が，もっぱら大規模な経営によって主導されてきていることを示唆するものであろう。

以上，最近のブラジル農業における農業融資制度の機能について考察したが，ブラジル銀行を中心とする[7]この融資を，わが国でいう制度融資（政府金融機関による融資，および政府の補助の下に協同組合等が行なう融資）に相当するものとして，その役割について比較してみよう。わが国のいわゆる制度金融は，農業経営の規模拡大，あるいは装備の充実や技術の改善による経営の近代化を目的としたもので，とくに耕地の購入，機械施設の購入造成に大きな役割を果たしている。しかし表1－12にみられるように，この制度融資による農業の固定資本形成率（制度融資による農業の固定資本形成÷農業純生産）は，ほぼ8～9％の水準に止まっており，かなりの部分が農家自身の資金調達 ——大部分は農業協同組合による——に委ねられている。しかし，わが国の場合，政府の直接的な投資による固定資本の形成は，1971年には総固定資本形成の23.3％を占め，これを上記の意味の農業固定資本形成率として表わせば，

---

(6) R. L. Meyer, D. W. Adams, N. Rask, P. F. Cidade de Araujo, Rural Capital Markets and Small Farmers in Brazil : 1960－72, Columbus, Ohio, Jan. 1973

(7) 世界銀行の調査によれば，農業の制度融資のうち，ブラジル銀行によるものは1966年頃までは融資額の90％以上を占めていたが，その後その割合は低下し，1968年には70％になっている。

IBRD, op cit., Annex 6。

表1－11　地域別農業融資の分布

	北　部	北東部	南東部	南　部	中西部	ブラジル合計
	%	%	%	%	%	件
件　数						
1969	0.8	1.2.4	44.2	35.9	6.6	1,145.2
1970	0.7	11.2	46.3	33.9	5.9	1,190.6
1971	0.9	16.5	44.7	32.7	5.2	1,252.8
1972	1.3	16.0	43.8	33.0	5.9	1,266.2
融資額						100万cr$
1969	1.3	13.7	40.4	28.3	7.2	6,489.1
1970	1.0	10.8	49.9	31.8	6.5	9,2480
1971	1.1	13.0	46.1	32.6	7.2	12,869.7
1972	1.6	12.2	42.8	34.5	8.8	18,6688

（資料）　Ministério da Agricultura, Notas Complementares Sôbre Politica Agricola Nacional

表1—12　制度融資による農業固定資本形成率 — ブラジルと日本との比較 —

	ブラジル			日本		
	農業純生産 A	(1) 投資的農業融資 B	B/A	農業純生産 A	(2) 投資的農業融資 B	B/A
	100万クルゼイロ		%	10億円		%
1969	22,627	1,809	8.0	3,259.9	263.6	8.1
1970	28,621	2,482	8.7	3,266.3	256.4	7.8
1971	38,355	3,762	9.8	3,096.4	268.8	8.7
1972	51,246	6,162	12.0	—	—	—

（注）(1) 農業および畜産業に対する投資的融資額

(2) 農林漁業金融公庫および農業近代化資金による農業畜産業に対する中長期融資額

（資料）Ministério da Agricultura, Notas Complementares Sôbre Política Agrícola Nacional.

農林省，『昭和46年度　農業および農家の社会勘定』

13.3％となる。つまり，わが国の場合は，農業の固定資本の形成には，その38％がなんらかの形で公的な資金が関与した融資ないし，公的な直接投資によって賄なわれており，それによる固定資本形成率は23％程度となっているのである。わが国では，1950年代の後半から農業の粗資本形成率は急速に増大し，1955－57年平均で1.4％であったものが，1964－66年には30.3％に上昇した。そして，その中で公共投資率（政府の直接投資の農業純生産に対する割合）は6.5％から8.3％に増加しており，農業の資本形成における公共資金の役割は，政府の直接投資だけでも30％前後の大きさを占めていたのである[8]。

これに対して，ブラジルの場合，公的な資金が関与している制度融資[9]の，資本形成に対する寄与は明らかに上昇傾向にあるものと思われるが，わが国のような直接投資に相当する部分は，きわめて低い値を示すものと考えられる。もちろん，北および北東ブラジルの開発あるいはその他低開発地域に対する投資がある程度進んではいようが，わが国のように，制度融資と政府の直接投資がともに大きな役割を有し，かつ農業協同組合を通ずる資金の供給がひろく行きわたっている情況を考えれば，ブラジルにおいて制度融資の果たす役割は，わが国の場合とは異なっているし，おのずから，企業的な生産への刺激としての役割が大きくなるものと考えてよいであろう。

(3) 農産物最低価格保証

ブラジルの農政において農業融資を一つの柱とすれば，他の柱としてはその価格政策をあげなければならない。コーヒーの経済がその代表的な例であり，かつブラジルにとっては最も大きな問題でもあったが，輸出作物――コーヒー，砂糖，ココア等――の過剰生産と価格の急速な低落，これがブラジルの農産物価格問題の最たるものであった。また国内市場，とくに食糧の価格についての安定対策も重要な課題であり，とくに厳しいインフレーションの過程では，政治的な課題でもあった。この食糧価格の安定の問題は，要は供給，すなわち生産の年変動が大きいことに由来する問題である（表1－13参照）。

輸出作物および若干の特定の作物については，それぞれ特定の機関によって価格の安定化が図られている。すなわち，コーヒーについてはブラジル・コーヒー院（Instituto

---

(8) 紙谷　貢「農業の資本形成と資金の調達」，『農業総合研究』Vol．22，No3，昭和43年7月

(9) 1972年2月現在の制度融資の利率は，営農資金13～15％，投資資金は10～15％（通貨価値修正率を含む）とされており，これは一般金利体系にくらべれば相当に低く，利子に対する補助が行なわれていることとなる。

表1－13　主要作物価格の年変動

1944－1965年

	変動係数	傾向線からの乖離	
		下限	上限
	%	%	%
米	26	39	47
とうもろこし	20	26	38
小麦	32	40	59
コーヒー	37	47	65
綿	28	29	71
砂糖きび	25	31	45
豆	22	31	48
マンジョカ	17	27	22

（資料）　IBRD, Agricultural Sector Survey Brazil, Vol Ⅱ Aug. 1970, Annex 18

Brasileiro do Café ——IBC)，ココアについてはココア更新実施委員会(Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômica Rural da Lavoura Cacaueira ——CEPLAC)，砂糖については砂糖アルコール院(Instituto do Açúcar e do Álcool ——IAA)，そして単一商品として最大の生産額をもつ米[10]についてはリオグランデドスル米穀院(Instituto Riograndense de Arroz ——IRGA)，そして最大の輸入農産物である小麦[11]は全国小麦委員会(Comissão do Trigo Nacional ——CITRIN)などによって，その商品の特性に応じて管理が行なわれている。他の作物については，食糧供給庁(Superintendência Nacional de Abastecimento ——SUNAB)，生産融資委員会(Comissão de Financiamento da Produção ——CFP)，ブラジル倉庫公社(Companhia Brasileira de Armazenamento ——CIBRAZEM)，ブラジル食糧公社(Companhia Brasileira de Alimentação ——COBAL)などの機関によって，最低価格の設定，それに基づく融資，買入れ等を通じて，価格の下落の被害から農民を保護することとなっている。

伝統的な輸出農産物であるコーヒー，綿花，ココア，砂糖などが，依然としてブラジル経済にとって重要な役割を果たしており，また農業生産の中でもかなりの比重をもっている(表1－14)。しかし，1920年代には世界の市場の60％余のシエアを占有していたコーヒーが次第にその地位を低下させ，世界市場におけるシエアも1950年代には44％，1960年代には35％，そして1970年には3割の水準を下回るに至った。したがって農業部門における多様化，脱コーヒー化が迫られているし，近年の世界的な食糧需給の情況，飼料穀物，畜産物などの需要増大などが，新しい作物への転換を促しつつある。このような情況下にあるブラジル農業にとっては，農産物最低価格の保証という政策は，生産の転換を誘導し促進する

---

(10) コーヒーを除けば，従来から米はブラジルの最大の生産額を占める作物であった。最近，コーヒー生産の退潮によって米は事実上最大の生産額をもつ作物となり，1970年現在，農産物(畜産物を除く)総生産額のうち，米は13％強を占め，ついでとうもろこしの13％，コーヒー9％弱となっている。

(11) 1971年には史上最高の小麦生産を記録しているが，それでも小麦の自給率は60％にすぎない。したがって小麦はつねに最大の輸入農産物であった。1970年現在の輸入額は食料飲料の輸入総額の44％を占めている。

ものとして，ますますその重要性が増大しているものといえよう。

ブラジルにおける農産物最低価格の設定は１９４５年以来の政策であり，当初は６品目についてその生産を増大させるためにとられた措置であった。その後品目も増大し，また当初は倉庫などの施設のある中心地にしか及んでいなかった施策の効果も，次第にその領域を拡大してきた。しかし最も大きな質的な変化は，１９６７年以降，価格安定のための手段として，この最低価格を基準にした販売融資が主体となってきたことである。事実，過去２０年余の間，市場価格がこの最低価格を下回り，政府によって買取りが行なわれたのは数える程しかなく，１９６７年以降は市場価格はつねに最低価格を上回っている（表１－１５）。したがって，ある時期，ある商品にとって，たとえば１９６３年のとうもろこし，１９６５年の米，などにとっては価格安定に直接効果をもったことはあろうが，この制度は概して言えば価格支持による農民の所得維持というよりも，作付期の前に公表される最低価格が，生産に一つの指標を与え，それが市場における過剰供給を抑える効果をもち，また価格の設定の仕方によっては需要に見合うような生産の拡大を促すことになる。また市場に遠く離れた地域では，価格の下落を抑える効果をもっている。最低価格の設定と販売融資という手段によって，生産者に積極的な誘因として働くならば，直接的な市場介入よりも財政的な見地からは有利な施策であることはいうまでもないであろう。なお最近この最低価格の水準が，国際市場価格の動向を考慮して決定されてきているが，これは後述のような価格の動向を考えるならば，特定商品に対する誘導的な価格誘因として働いているとみてよいであろう。

ブラジルにおける農産物価格の動向を見ると，名目的には価格は上昇傾向をたどってきている。しかし，インフレーションによってもたらされた上昇分を考慮した実質的な価格の動きは，１９６０年代はむしろ低落傾向にあった（表１－１６）。ところが最近非伝統的輸出作物や肉類を中心に価格の上昇傾向がみられ，農民の手取価格の指数は，１９６８年を１００とすると１９７２年には３３０となり，これに対して生産資材の購入価格指数は，同じ期間に１００から２４５に上昇したに止まっている。たとえば，１９６７年当時４４馬力のトラクター１台の購入代金は，コーヒー３２４袋，あるいは米７２９袋，あるいはとうもろこし2,１７３袋（何れも１袋６０㎏）に相当していたものが，１９７３年には，それぞれ１０９袋，５０１袋，1,０８７袋となっている[12]。また，農産物輸出単価は表１－１７にみられるように，１９６０

---

(12) Eduardo Pereira da Carvalho, Agricultural Policy Rulings in Brazil with a View to Economic Development, a paper presented at the XV International Congress of Agricultural Economists in August 1973, P. 6

表１－１４　伝統的輸出農産物と非伝統的輸出農産物

生産額と輸出額の構成

（単位：％）

	生産(1)		輸出	
	1960－62	1969－71	1960	1970
伝統的輸出農産物	27.3	19.9	80.1	65.7
コーヒー	13.4	6.0	62.8	46.5
綿花	7.1	6.0	4.0	7.8
ココア	1.1	1.2	8.7	5.0
砂糖	5.7	6.7	4.6	6.4
非伝統的輸出農産物	33.0	40.6	1.4	9.8
とうもろこし	11.7	14.0	0.0	3.8
大豆	0.4	1.9		1.3
オレンジ(2)	2.0	2.7	0.5	0.8
肉類	18.9	22.0	0.9	3.9
その他	39.7	39.5	18.5	24.5

（注）(1) 1961－65年価格で評価したものの集計による。

(2) 輸出にはオレンジジュースを含む。

（資料）USDA, Indices of Agricultural Production for the Western Hemisphere, Excluding the United States and Cuba

Fundação IBGE, Anuário Estatístico do Brasil

表1－15　CFPによる買入量ならびに生産者手取価格と最低価格との関係

	綿		落花生		米		とうもろこし		大豆	
	買入量	PP/MP	買入量	PP/MP	買入量	PP/MP	買入量	PP/MP	買入量	PP/MP
	1000トン		1000トン		1000トン		1000トン		100トン	
1952	14.7	1.01	－	0.88	－	0.93	－	1.51	－	1.91
53	421.7	0.99	－	1.09	－	1.66	－	1.63	－	1.23
54	0.6	－	－	1.19	－	1.20	2.4	1.10	－	1.11
55	－	－	－	0.91	－	1.03	0.1	2.02	－	1.31
56	1.3	－	－	1.18	－	1.14	－	1.70	－	1.49
57	－	1.18	－	1.48	－	1.07	－	1.50	－	1.73
58	－	1.14	－	0.99	－	1.11	－	1.44	－	1.59
59	0.0	1.17	－	1.21	－	1.10	－	1.83		1.73
1960	3.5	1.50	－	1.91	－	1.02	－	1.20	－	2.25
61	0.3	1.40	－	1.30	43.9	0.83	0.3	1.78	－	1.78
62	－	1.23	－	1.08	－	1.77	－	1.82	－	1.91
63	8.2	1.13	63.0	1.01	－	1.31	657.6	0.88	－	2.17
64	2.4	1.62	－	2.39	1.7	0.95	0.1	1.57	－	2.28
65	－	1.24	－	1.19	1,695.1	0.70	422.0	1.02	－	1.21
66	－	1.25	－	1.26	－	1.47	0.3	0.97	－	－
67	－	－	0.5		0.0	1.59	99	－	－	－
68	－	1.16	－	1.55	－	2.01	－	1.21	－	2.11
69	0.0	1.16	－	1.46	4.3	1.60	4.4	1.48	－	2.04
1970	-	1.09	－	1.30	535.5	1.19	5.3	1.22	－	1.85
71	－	1.36	－	1.53	13.6	1.53	8.1	1.30	－	1.90
72	－	1.17	－	1.15	－	1.15	－	1.24	－	1.47

（注）　PP……生産者手取価格　　MP……最低価格

（資料）　R. M. Paiva et al., Brazil's Agricultural Sector, São Paulo. 1973, PP152－153.

表1－16　農産物実質価格指数[1]　（1962－66＝100）

	総合食糧					(4) 原料農産物	(5) 輸出農産物
	コーヒーを含む	コーヒーを除く	総合	(2) 動物	(3) 植物		
1948－50	93.1	93.2	96.6	75.6	102.2	102.6	103.2
1951－54	96.4	93.2	91.4	75.7	103.6	99.7	121.5
1955－58	96.1	95.5	96.1	80.6	108.1	93.5	102.0
1959－62	99.2	100.6	101.3	92.8	107.7	98.2	99.6
1963－66	97.4	96.6	96.0	100.0	92.9	98.8	100.3
1967－70	88.1	86.7	87.2	87.2	87.1	84.8	95.8

（注）(1) Fundação Getulio Vargas 作成の価格指数でデフレイトしたもの

(2) 牛，豚，羊，山羊，牛乳，卵，蜂蜜

(3) 米，バナナ，ばれいしょ，豆類，オレンジ，マニオク，とうもろこし，小麦

(4) 綿，落花生，ココア，さとうきび，タバコ，羊毛

(5) コーヒー，綿，ココア

（資料）R. M. Paiva et al., Brazil's Agricultural Sector, São Paulo, 1973, P43

表1－17　主要農産物輸出単価の動向：指数　1968年＝100

	砂糖	バナナ	ココア豆	コーヒー	オレンジ	こしょう	大豆	とうもろこし	牛肉
1960	76	67	91	101	121	227	－	89	104
1962	90	53	72	94	100	140	91	－	82
1964	132	92	77	121	87	131	－	102	118
1966	81	109	74	108	112	148	112	110	125
1968	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1969	106	171	145	104	146	109	99	110	108
1970	114	187	107	139	170	158	98	119	132
1971	124	210	85	100	145	150	119	128	207

（資料）　R.M. Paiva et al., Brazil's Agricultural Sector, São Paulo, 1973, PP56－57

年代を通じてほぼ下降傾向にあったものが，コーヒー，ココアを除けばおおむね１９６９年頃より上昇傾向に転じ，中でもバナナ，オレンジ，こしょう，とうもろこし，牛肉などの最近の上昇傾向は顕著である。

このような価格の動きは，最近の海外市場の動きを反映するものであるし，また農民の手取価格の上昇は，これと併せて国内市場の拡大の傾向をも反映するものである。このような情勢に対応して，ＣＦＰによる最低価格の引き上げが行なわれ，特定商品に対する価格的誘因として作用していると考えられる。たとえば，過去５年間に，マンジョカ粉の最低価格は4.4倍，とうもろこし3倍，大豆2.5倍，またソルガムは１９７１／７２年以降２５倍という上昇率を示しているが（表１－１８），これらの動きは明らかに最近の国際市場条件の変化を考慮した動きである。

脱コーヒー化が最近のブラジル農業の一つの目標であり，したがって生産および輸出の多様化のためには，非伝統的輸出作物などに対する価格的誘因が不可欠の手段とされよう。しかしブラジルの農業は国際的な市場環境の変動の影響を遮断されるような形で成長してきたわが国の農業とは本質的に異なっている。コーヒー依存の経済がそうであったし，それ以前のゴム，砂糖の時代も開放された農業であったといえよう。したがって価格政策もまた，わが国の米を中心とした食管制度とは異なった，市場の趨勢に応じた形の政策がとられてきたし，またそれが企業的な形での農業を中心に据えた生産構造に適合しているものなのである。

わが国の価格政策は，農業の融資あるいは投資政策におけると同様，政府の直接的関与，補助金による農民保護という形をとり，その結果が，政府の直接投資と相まって，農民が積極的に技術の改善に取り組むような条件を作り出すことになったのである。それは米という商品がわが国の農業できわめて重要な位置におかれていることと，農地改革以降，零細な自作農群によってその生産が担われるようになったという事情が，このような政策を不可避なものにしたと考えられる。因みに１９６０年代を通じて，わが国の一般会計予算のうち，価格流通対策経費――大部分が食糧管理特別会計の赤字補塡――に，その４～５割が充当されている。このようなことは，国際市場と遮断されることのない，しかもその条件変化が生産の変動に直ちに反映するような生産の組織によって動かされているブラジルでは，想像しにくいことであろう。

２－２　農業の生産性

(1)　農業の外延的拡大と生産性

ブラジル農業の生産の拡大が，土地面積の拡大と，労働節約的な農法によってもたらされてきたことは，すでに述べたところである。そしてこのような拡大の方向は，上述のようなentrepreneurshipの発揮と，そのための経済的誘導政策の遂行とによって実現してきたと

表1－18　農産物最低価格の推移

（単位：CrS）

	(1) 綿 15Kg	とうもろこし 60Kg	ソルガム 60Kg	マンジョカ粉 50Kg	(2) 豆類 60Kg	米 50Kg	大豆 60Kg	落花生 25Kg
1967／68a	6.00	5.15	－	3.26	15.91	9.08	8.16	5.17
1968／69	7.00	7.46	－	4.37	20.50	11.73	10.23	6.39
1969／70	8.70	9.00	－	6.10	25.00	14.92	12.82	8.00
1970／71	10.50	11.00	－	7.30	39.83	16.47	17.12	9.97
1971／72	15.00	13.53	9.60	13.00	45.00	21.71	24.80	13.00
1972／73	17.10	18.00	14.40	22.50	57.00	30.00	30.00	17.00
1973／74b	24.55	30.00	24.00	23.50	100.00	37.50	36.00	24.00
b／a (%)	250.7	302.1	250.0(3)	437.8	360.5	219.7	251.9	275.6

（注）(1) Algodão em caroço

(2) Feijão Uberabinha

(3) 1971／72年に対する1973／74年の上昇率

（資料）Ministério da Agricultura, Notas Complementares Sôbre Politica Agricola Nacional.

考えられる。また，その背景には，農業的に未利用資源が豊富に存在し，資本の投入と，労働力の利用拡大によって容易にそれが生産力化し得る潜在力をもっていること，ならびに最近の国際的市場条件の変化がこれを促進したことなどがあげられよう。しかし，このような形での生産力の拡大は，当然，早晩限界に達する。中西ブラジルのセラード（cerrado 潅木サバンナ）地帯へ耕境が拡大して行くとすれば，なんらかの形で人為的に土地の豊度を高める努力を必要としよう。

表1－19は，日本とブラジルの農業発展の性格の差を示すためのものであるが，この表はブラジル農業が，本来労働節約的な農業であり，日本の農業が土地節約的性格をもっていることを示すとともに，日本の農業が過去10カ年間に，労働生産性を著しく改善し，次第に労働節約的方向に向いつつあることを示している。この日本農業の発展の方向に対して，ブラジルでは生産は過去10カ年間にほぼ40％の増加（年率4％）を示しながら，労働生産性，土地生産性のいずれの上昇も小さく，とくに土地生産性はほとんど改善されることがなかったことを示している。

G．パトリック（George Patrick）によれば[13]，1967－69年までの20年間のブラジル農業の平均成長率は3.8％（コーヒーを含む）であったが，この成長を支えたものは，面積の拡大による部分が92％，収量水準の上昇，すなわち技術の改善による部分20％，価値生産力の低い作物への転換と，より地力の劣る地域への移動によるマイナスの効果が，それぞれ－1％，－11％となっている。これを地域別にみれば南伯（サンパウロ州を含む）では，耕地の拡大，作付の増大による生産増加への寄与率は71％，収量水準の向上による寄与率は39％であり，劣等地への耕境の拡大によるマイナスの寄与率は－13％となっている。また中西伯では面積の増大による寄与率は125％，収量水準の低下によるマイナスが－11％，さらにより価値生産力の低い作物への転換によるマイナスが－14％となっている（表1－20）。

最近のブラジル農業拡大の中心地域である南伯および中西伯では，明らかに面積の拡大が生産増大の主役を演じているが，反面これには劣等地への耕境の拡大と，また粗放な栽培に適し

---

(13) George Patrick, Sources of Growth in Brazilian Agriculture : The Crop Sector.
R. M. Paiva et al., Brazil's Agricultural Sector, Economic Behavior, Problems and Possibilities, São Paulo, 1973, PP. 63～65参照。

表１—１９　農業の生産性：日本とブラジルの比較

	ブラジル			日本		
	1960−62	1969−71	1969−71／1960−62	1960−62	1969−71	1969−71／1960−62
			%			%
農業生産[1] A	32.80	45.90	140	26.15	26.00	99
耕地面積[2] B	297	40.4	136	61	5.5	90
農業就業人口[3] C	9.9	12.6	127	18.2	10.8	59
A／B	1.10	1.14	104	4.29	4.73	110
A／C	3.31	3.64	110	1.44	2.41	167

（注）(1) 畜産を除く。ＦＡＯの生産指数に用いられる地域別の１９６１−６５年相対価格ウエイトによって加重集計したもの。単位１００万小麦単位

(2) １９６０年，１９７０年　ＦＡＯ、Production Yearbook による。但し，ブラジル１９７０年は作付面積の増加率によって推定。

(3) １９６０年，１９７０年　ＦＡＯ、Production Yearbook による。

表1－20　農業生産拡大の要因

1948－50年～1967－69年間の変化

（単位　%）

	生産増加	生産増大の要因（寄与率）			
	年　率	面積拡大	収量上昇	作付転換	作付地の移動
ブラジル	3.8	91.9	20.2	－ 0.8	－ 11.3
南部[1]	4.0	71.7	39.4	2.2	－ 12.7
東部	1.5	108.7	－ 36.2	20.3	－ 2.8
中西部	7.8	125.4	－ 11.4	－ 14.0	0.1
北東部	4.4	115.9	1.3	－ 6.8	－ 10.4
北部	4.5	96.9	2.2	－ 14.4	15.3

（注）(1) サンパウロ州を含む

（資料）G. Patrick, Sources of Growth in Brazilian Agriculture : The Crop Sector.

R. M. Paiva et al., Brazil's Agricultural Sector, São Paulo, 1973, P. 65参照

てはいるが，価値生産力の比較的小さい穀類などが，生産増大の中心的な存在となってきていることを示している。そして，野菜など他の作物にくらべて収量水準の向上が顕著な作物を比較的多く栽培しているサンパウロ州を含む南伯以外の地域では，収量水準がほとんど改善されていないことは，やはり注目さるべきことであろう。なお表１－２１はブラジル全体で，過去１０年間に生産量の増大の大きい作付の順に，ヘクタール当たりの収量の変化をくらべてみたが，小麦など若干の例外はみられるが，概して生産量の増加率の大きいものほど，作付面積の増大に依存しているし，全般的に単位面積当たり収量の改善の度合は低いといわねばならない。

(2) 技術改善と内包的発展

しばしばいうように，上述のような農業の発展，すなわち，もっぱら土地の外延的拡大に依存する発展の仕方は，年率３％に近い人口の増大と，農産物の需要増大と市場条件の好転とに伴って，豊富に存在する未利用資源を生産力化するものである。そしてこの過程では，土地の豊度，土地のもつ能力それ自体を改善し高めて行く努力がほとんどなされなかったかにみえる。表１－２１をみても，一部には単位面積当たりの収量の水準が向上した作物もみられるが，全般的に集約的な管理を必要とする作物（たとえばタバコ，ばれいしょ）などを別とすれば，あまり改善されたとはいえない。また収量水準の向上の著しい小麦にしても，１９７０年現在，世界の平均収量はすでに1.5トンに達し，北アメリカの平均が２トン，あるいはラテン・アメリカの平均が1.4トンであるのに比べれば，あまりにも低い水準に止まっているといわざるを得ない。

土地のもつcapacity を拡大する手段としては，灌漑などによる水の供給の安定，機械力による深耕，肥料の増投とそれに適合した新しい品種の導入などがあるが，最も端的に土地生産力を上昇させる手段であることを示す肥料の施用について検討してみよう。ブラジル全体では，肥料の消費は１９６７年頃より急速に増大しており，過去５年間に消費量は3.4倍という伸びを記録している（表１－２２）。この結果，最近国内での肥料生産が増大したにもかかわらず，自給率は年々低下し，１９６０年代の初期にはほぼ４０％の自給率だったものが，１９７０年以降には２０％を下回るようになった。

しかし表でも明らかなように，肥料消費の伸びは南部諸州に大きく，小麦，大豆の二毛作が拡大し，またとうもろこしが増加していることとは表１－２３によっても推しはかることができよう。また中部，とくにサンパウロ州，パラナ州では，蔬菜，コーヒーなど集約的な作物の比重が高く，肥料の消費がこの地域に集中し，北伯，北東伯では砂糖きび，こしょう，などの商品作物に施肥が行なわれているが，施肥という栽培技術の面でも他の地域に劣っている。肥料はその一例にすぎないが，作付面積の拡大は一面において集約的な栽培管理を困難にすることに

表1－21　作物別生産増大と収量の変化

	生産量			ヘクタール当たり収量			
	1959-61	1969-71	1969-71/1959-61	1959-61	1964-66	1969-71	1969-71/1959-61
	------ 1000トン ------		%	------- ton/ha -------			%
大豆	2096	1,594.2	760.6	1.24	1.09	1.13	91.3
小麦	623.0	1,758.1	282.2	0.56	0.83	0.95	169.5
落花生	450.1	881.5	195.8	1.38	1.28	1.27	92.0
バナナ(1)	257.4	493.2	191.6	1.40	1.46	1.78	127.4
オレンジ(1)	8,387.3	15,541.6	185.3	74.60	72.89	77.73	104.2
マンジョカ	17,415.6	29,932.1	171.9	13.19	14.12	14.58	103.3
とうもろこし	8,499.0	13,755.9	161.9	1.29	1.28	1.36	105.7
タバコ	160.2	247.1	154.2	0.76	0.87	0.98	128.9
ばれいしょ	1,051.3	1,580.0	150.3	5.57	6.29	7.04	126.4
米	4,762.9	6,070.8	1401	1.60	1.54	1.37	85.7

（注）(1) 個数

（資料） Conjuntura Economica Vol. 26, Nov. 1972

表1—22 肥料消費量

	ブラジル	北部	中部	南部
		(単位1000トン)		
1960	299	24	216	59
1962	237	21	182	34
1964	255	22	190	43
1966	281	28	215	37
1967	448	40	319	85
1968	603	38	400	123
1969	627	52	429	151
1970	979	89	647	262
1971	1,126	95	672	350
1972	1,515	124	887	504
1972/1967 (倍)	3.4	3.1	2.8	5.9

(注) 1. 養分量N. P. K 合計

2. 地域別数量の合計とブラジル全体とが一致しない場合もある。

3. 北部は，北伯および北東伯，南部はサンタカタリナ，リオグランデドスルとの2州

(資料) Sindicato da Industria de Adubas e Colas, Est. de São Paulo.

表1－23　作物別地域別施肥面積

	北部		中部		南部	
	肥施面積	作付面積	施肥面積	作付面積	施肥面積	作付面積
			（単位1000ha）			
綿	－	448	630	1,212	－	－
米	－	17	250	1,010	191	383
ばれいしょ	－	－	88	88	－	61
コーヒー	－	－	1,000	2,000	－	－
砂糖きび	146	365	300	756	－	53
豆類	－	372	28	285	27	274
タバコ	－	14	－	－	115	115
マンジョカ	－	185	5	104	13	274
とうもろこし	－	443	1,800	3,600	500	1,670
小麦・大豆	－	－	250	583	757	1,314
計	146	1,844	4,357	9,638	1,603	4,144

（注）1. 北部は北伯および北東伯，南部はリオグランデドスル州，サンタカタリナ州
2. 北部，南部は1969年，中部は1968年の推定

（資料）Ministerio da Agricultura, Identifição e Valiaçao Preliminar da Politica de Estimulos a Produção e Uso de Fertilizantes

もなり，また急速な外延的拡大は，集約的な栽培管理に必要な知識の供給，あるいは資材の供給を不充分にする危険がある。たとえば，酸性土壌の矯正に不可欠な石灰は，中西部や南部での耕地の外延的拡大に伴ってその需要は増えているが，奥地に入れば入るほど輸送コストが増大するため，必ずしも充分に施用されているとはいい難いし，肥料の場合でも同様な傾向は指摘できる。

耕地の外延的拡大は，このように農業の集約的管理技術の導入を妨げる結果をもたらす傾向があるが，逆に耕地の外延的拡大を促進し，場合によっては収量水準の改善につながる技術も他方に存在する。いうまでもなく，それは機械の導入である。ブラジルでは最近の工業の発達，とくに自動車産業の発達によって，トラクターの国内生産も急速に進んでいる。統計の示すところによれば，１９６５年頃のトラクター生産台数は１万1,０００台前後で，その大半が４５馬力以下の中小型であった。しかし１９７１年には生産台数は２万5,０００台を超え，1972年には３万4,８００台を記録し，４６馬力以上の大型機種が大半を占めるようになってきた。大型トラクターの生産台数が大きく伸びていることは，大型機械による耕耘等の必要性，すなわち大規模農場の比重の増大を物語っている。表１－２４に示された１農場当たりのトラクター台数が，南部，中西部，南東部で大きく増加していることと，このトラクター生産の増加傾向とは，当然関連しているものと考えられる。なお，センサスの結果によれば，ブラジルでの農場の平均規模は漸減しているが，作付面積の増加傾向から考えるならば，南および中西部での平均農場規模は，それ程縮少していないのではないかと思われる。そして北，北東および南東部では，農場規模の縮少ほどには，１農場当たり就業者数は減少していないが，南および中西部では，就業者数の減少率の方が，農場規模の縮少率を上回っている。つまり，南および中西部では機械の導入によって雇用の増大がある程度抑制されていることを示している。

以上みてきたように，ブラジルの農業の発展はもっぱら外延的拡大によるといってよく，しかもその中で南，中西部あるいは南東部の一部には，機械力によって労働を節約し，また有利な新しい商品作物の導入には，その生産力を高めるための新しい品種の導入や，肥料の増投の傾向が窺えるのである。これを一言でいうならば，豊富な資源の存在を背景とした外延的拡大と労働節約的な技術の基礎の上に，徐々に集約的管理技術による近代化を加味していこうとしているとすることができよう。これに対して日本の農業は，明治の初期から，まず土地節約的技術の確立に進んできたし，政府の土地に対する投資活動は，この土地節約的技術の効果を大ならしめるための土地改良に集中してきたのである。また国自体がこの土地節約的技術の確立のために主導的な立場に立って試験研究を進めてきたことも，いわゆる零細農耕の枠の中でのすぐれた技術と高い生産性を生み出す結果をもたらしたのである。しかし，１９５０年代後半

表１－２４　地域別農場規模

	総数						1農場当たり(2)					
	北部	北東部	南東部	南部	中西部	ブラジル合計	北部	北東部	南東部	南部	中西部	ブラジル合計
農場面積	1000ha						ha					
1950	23,108	58,341	61,384	35,421	53,604	231,858	296	69	105	74	670	112
1960	23,452	62,989	64,438	38,993	59,988	249,860	170	45	78	48	377	75
1970(1)	(27,673)	(70,548)	(57,994)	(67,458)	(83,383)	(307,056)	(106)	(32)	(62)	(53)	(329)	(62)
農場数	1000											
1950	78	844	582	481	80	2,065						
1960	138	1,408	824	808	159	3,338						
1970	262	2,213	931	1,275	253	4,933						
従業者数	1000人						人					
1950	326	4,327	4,000	1,950	386	10,989	4.18	5.13	6.87	4.05	4.83	5.32
1960	544	6,659	4,548	3,194	688	15,634	3.94	4.73	5.52	3.95	4.33	4.68
1970	982	7,836	4,217	4,257	957	18,249	3.75	3.54	4.53	3.34	3.78	3.70
トラクター台数	1000台						台					
1950	0.06	0.45	5.16	2.57	0.14	8.37	0.08	0.05	0.89	0.53	0.18	0.41
1960	0.43	3.13	34.13	21.46	2.19	61.34	0.31	0.22	4.14	2.66	1.38	1.84
1970	1.01	6.03	79.56	60.53	9.45	156.59	0.39	0.27	8.55	4.75	3.74	3.17

（注）(1)　１９６０年をベースとして地域別作付面積増加率を用いて推定したもの。

(2)　トラクター台数は１００農場当たり。

（資料）　Departamento de Censos.

からの農村人口の急速な減少は，ブラジルとは逆に労働節約的技術による農業の近代化を，土地節約的技術体系を基礎とした農業につけ加えて行かなければならない事態に追い込んでいるのである。

なお，わが国の農業関係政府支出のうちの試験研究および普及事業関係経費の割合は，１９１０年代３７％，１９２０年代７％，１９５０年代６％，１９６０年代は４％となっており，また生産基盤の整備に投入された経費の割合は，それぞれ２３％，４１％，６７％，３９％となっている[14]。ブラジル農業については，同様な資料を得ることはできないが，試験研究への国の関心は，ようやく近年になって強まってきたかの観があり，１９７２年の法律5851号にもとづき，１９７３年春に活動を開始したブラジル農牧業研究公社（Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária ――ＥＭＢＲＡＰＡ）によって，資金面から研究の重点化，調整が行なわれるようになったが，人材の養成その他数多くの問題が残されている。また普及活動にしても，１９５６年に創設された農業融資技術援助連合（Associação Brasileira de Crédito e Assistência Rural ――ＡＢＣＡＲ）が，ブラジル銀行の融資に関連した技術の指導を行なっているが，普及職員の数2,９７０名で充分な指導を行きわたらせることは事実上不可能であろう。

3. ブラジル農業の課題と展望

3－1 政策的課題としての国内統合

農業相カヴァルカンティ博士は，次のようにいっている。「発展プロセスを制約する問題の中でも，未開発の地域と市場経済の圏外にある人々が目立っており，こうした事実はわが国経済において，物的および人的能力の不完全利用が存在することを明らかにしている」と。そのため開発戦略として，未開発の地域を統合して経済フロンティアを拡大すること，生産要素の配分を適正化し国内市場を強化すること，経済過程の自立性を確立し，部門間の調和のとれた成長を図り，経済のシステムを外向的にすること，などを強調している。

ブラジル経済が内包する困難な問題，すなわち大きい地域間格差，基礎的社会資本の不足，人的資源の有効利用を妨げている教育水準の低さ，など，すでに多くの人々によって指摘され，また経済計画にはその是正が重要な政策課題としてあげられてきている。経済の水準を先進国並みに上昇させ，国民に経済成長によって生み出される富を公平に分配するという経済計画の基本的な目標の達成には，まず国内統合が重要視されなければならないことはいうまでもない。

---

(14) 紙谷　貢「前掲書」

しかし，現実には，大規模計画といわれる地域開発計画は，たとえばＰＲＯＴＥＲＲＡにみられるように，必ずしも目覚ましい成果をあげているとは思われない。むしろ，海外市場条件の好転を一つの契機として急速に拡大してきた中南部の農業，あるいは政府の積極的な外資導入政策等によって成長著しい工業にくらべれば，開発の遅れた地域の相対的後進性はますます強まっているといわねばならない。まさにブラジル国内における南北問題の激化であろう。

いうまでもなく，工業化の進展，都市領域の拡大は，農村からの人口吸収と農産物需要の拡大に大いに寄与する。最近の急速な工業部門の拡大と，１９６０年代後半における農村人口の都市への流入は，このことを雄弁に物語る。また工業の発展は，農業生産財の供給を促進し，道路網と自動車産業の発達が農産物の市場圏を拡大したことも事実である。しかし，現状においては，これらの効果は先進的農業地帯において顕著であり，北部地方での man-land ratio の相対的悪化は表１－２４にも明らかである。また市場圏の拡大が，サンパウロを中心とした先進地域の農業にとってはまさに市場圏の拡大であっても，北部の遅れた農業にとっては直接的な圧迫が強化されたことになってしまっている。そしてしばしば言及したように，外部の市場に直接連なり，その条件の変化に鋭敏に対応し得る企業的農業にとっては，最近の市場条件の好転の恩恵を最も大きくかつ速やかに受けることができよう。またこの恩恵は耕境の外延的拡大という形で次第に内陸部に及んではいるが，一度，市場条件が悪化に転ずれば，新たに拡大した，そして市場的立地に劣る地域の生産は急速に縮少せざるを得ないであろう。つまり現状においては，いわゆる未開発とされた地域では，近代的な農業生産が定着できるような条件が，必ずしも充分に整備されていないというべきであろう。後進的な農業地帯については，積極的なインフラストラクチュアへの投資を進め，この地帯でも entrepreneur の創意が有効に発揮できるような環境を作るとともに，自給的な農民経済に対しても，そのような環境変化に対応できるような技術的な知識を提供することが望ましい。また教育活動による人間能力の開発が，人的資源の有効な利用を促進することはいうまでもない。

３－２　国際競争力

現在の好況が農業の外延的拡大を支え，またこれが地域間格差の拡大をもたらす一つの条件となっていることは既述のとおりである。しかし，外的な刺激，経済的誘因によって促進された農業の成長と，農業発展の地域間格差の問題を国内的な問題としてだけ考えるわけにはいかないであろう。第１次国家開発計画が，国際競争力の付与をその目標にかかげ，また外向的な経済システムの確立が強調されているが，現在のブラジルの農業生産力が，国際的にみて世界の平均以下であることは表１－３にも示されるとおりであり，作物別の単位面積当たり収量も，さきに掲げた小麦の例のように，著しく国際的に劣っているものがある。またそれのみではな

く，過去１０年あるいはそれ以上，ほとんど改善の跡がみられないものもある。さきに市場条件の悪化は新たに生産に登場した地域の生産縮少をまず第一にもたらすであろう，と述べたが，さらには，ブラジルの農業生産それ自体を危機に追い込むことになりかねない。現在の粗放的な経営は，コストの面での有利性をもってはいるが，生産の不安定性，品質の劣性等，競争条件としてはむしろ不利な条件を多分にもっていることを見失ってはならない。

積極的な工業化政策によって，農業に必要な投入財の相対価格は農業にとって有利に展開する可能性はある。また工業化の進展は都市領域の拡大を伴ない，農産物の需要を拡大するであろう。このような条件は農業の技術的改善を促進するはずである。試験研究とその成果の普及浸透がそのためにも必要であるし，国際的競争力という観点からは，技術の改善は不可欠の条件である。技術改善によって生産が安定化し，かつ質量ともに向上することができれば，農業から資源を工業に移転させることも，より積極化しよう。

ブラジルの経済，とくにその外貨獲得の源泉として，今日なお農業が７割を超える寄与をしている。コーヒーへの依存度は大巾に低下したが，これに代って非伝統的輸出農産物の役割は大きく増大したし，政府もまたこれら非伝統的輸出作物の生産増大に期待をもっている。したがって，生産ならびに輸出に多様化の傾向はあるが，当分の間，ブラジルはその経済発展のための必要資金の相当部分を農業に依存することとなろう。競争力の強化は当然この面から必要性が強調されることになる。いわゆる非伝統的輸出農産物は温帯農産物であり，それだけ先進農業国とくに北米との競合が問題とされよう。enterpreneurshipに将来の発展を期待することは，競争力を付与するというためには必要なことであろう。しかし，これもカヴァルカンティ博士が重点の一つとした技術開発に対する，政府の取り組み方如何に大いにかかっているというべきであろう。

なお，さきに述べたように，ブラジル農業の世界農業への貢献は，現状では世界の農業生産の３％にも達していない。しかし農用地面積は世界の農用地面積の４％弱であり，しかもその拡大の可能性は大きい。経済構造の変化によって需要の構造が変化し，これに対応するように技術的改善によって市場競争における優位性をもつようになれば，ブラジル農業は世界農業への貢献度は高まるであろう。土地資源の利用可能性が，他の国に比して非常に大きいことは，そのブラジル農業発展の可能性の一つの根拠である。と同時に，現在の技術水準の低さは，逆に改善の可能性の大きさをも意味するものである。世界の食糧資源という観点からすれば，ブラジルはもっと世界の農業への貢献度を高める必要があろうし，また可能性をもっている。このことは国民経済的には，農業にかなりの比重を置いた成長パターンを考えることを可能にするであろう。

第２章　工業化と輸出振興

1. 戦後における工業化の展開過程

戦後のブラジル工業の展開過程を工業化と貿易という視点からふりかえってみると，おおむね3つの段階に分けることができる。

(1) まず第１段階は戦後まもないころから１９６０年代の初めごろまでの期間で，輸入代替型工業が非常に急速な勢いで発展をみた時期である。ブラジル経済はもともとコーヒーを中心とする一次産品の輸出によって獲得した外貨で工業生産に必要な資本財や消費財を輸入するという形をとってきたが，戦争中に輸入が困難になって，国内産業を育成し，工業化を推進しようという機運が生れだし，戦後はその傾向がますます活発になった。つまり戦争中の一次産品の輸出によって蓄積された外貨と，戦後１０年間にコーヒー価格の高騰によってえられた手取外貨の増加が工業生産に必要な設備と原材料の輸入を可能にしたわけである。具体的な政策としては，政府がクルゼイロをいくらか割高に維持する方針をとって輸入を容易にするとともに，輸入の数量割当を行なって工業化に必要な資本財，原材料の輸入に優遇措置をとった。

この結果，輸出産業部門よりも国内産業部門の収益率が高まり，この部門への投資機会が増大したことを通じて，輸入代替産業は急速に発展した。ちなみに１９４７～５５年間における農業生産の伸びは年率４.８％であったのに対して，工業生産の伸びは９０％にも達し，それだけ工業部門のＧＤＰに占める割合は高くなっている。

その間一時的には，急速な工業化の進展による輸入の急増と一次産品の国際価格の下落による輸出金額の減少によって国際収支の入超を招き，複数為替相場制を採用し関税障壁政策を導入したにもかかわらず，国内総生産の伸びが鈍化する時期もあった。しかしその間も工業化政策は引続き活発に進められ，１９５６年にクビチェック大統領が発表した経済開発５カ年計画は基幹産業，運輸エネルギー，その他サービス部門の拡大をはかる大規模な工業化プロジェクトであった。この結果，１９５６年の経済成長率は低かったものの，この年を含む１９６１年までの年平均ＧＤＰ伸び率は８.３％，工業生産の伸びは同じく１１.３％を記録した。一方，同じ時期の農業生産の伸び率は年平均５.８％であったので，引続き工業生産部門のＧＤＰに占める割合は上昇し，ブラジル経済の工業化は着実に進行した。

外国資本の参加による重化学工業化のはじまったのもこの時期であった。従来は工業化が進

められたとはいっても貧弱な国内資本による軽工業中心のものであったが，この時期には経済開発のための外資導入を容易にするために外国企業による機械設備の無為替輸入や輸入機械の延払いを積極的に認める政策をとった。この結果，１９５５年から６１年までの間に直接投資として導入された外資は５億1,１００万ドル，うち重工業むけは３億8,０００万ドル（７４.２％），なかでも自動車工業むけは２億3,５００万ドルにも達したといわれる。事実，フォルクスワーゲン（１９５３年），ウジミナス（１９５７年），イシブラス（１９５９年）など，この国の主要な企業への外資の進出はいずれもこの時期に集中している。

また貿易依存度にも変化がみられ，国内総生産に対する輸出の割合は戦前には平均１５％であったものが，１９５５年には８９％，５９年には7.３％に低下した。このことはまたブラジル経済を主導するものが，輸出向け農業部門から国内市場向けの工業部門へ徐々に転換していることを示しているわけで，それだけ国際市況の変化によってこの国の経済が影響をうける度合が小さくなったことを意味している。

ところが，このように大規模な開発計画を中心とする積極的な輸入代替工業化政策の推進は，１９６０年代に入ると次第にその発展の限界を示しはじめ，インフレの昂進に悩むことになった。すなわち１９５０年ごろには年率１１～１２％であったＧＤＰデフレーターの上昇率は５９年に２９％，６０年に２６％，６１年には３３％と急速に大きくなっていった。

(2) 第２段階はこのようなインフレのいっそうの進行によって経済成長そのものが阻害された時期である。ＧＤＰデフレーターの上昇率をみると，６２年５５％，６３年７８％，６４年８８％と一段とインフレ速度を早め，実体面でも１９６２年には国内総生産が5.３％，工業生産は8.２％と伸び悩み，６３年には国内総生産はわずか1.５％の増加，工業生産は5.３％も低下した。農業生産も１９６１年から６３年までの間にわずか3.２％増加したにすぎなかった。政府は経済社会開発３カ年計画をたててインフレの抑制をはかろうとしたが，ほとんど効果はなく，１９６４年３月末にはついにクーデターが発生して軍事政権が誕生した。

新政権はインフレ収束のために直ちにオーソドックスな財政金融の緊縮政策を軍の統制力を背景として厳重に実行するとともに，米国からの借款を受入れて国際収支の改善をはかった。この結果，クルゼイロ相場の下落率も小巾化し，ＧＤＰデフレーターでみた物価騰貴率も６５年には５５％，６６年３９％，６７年２７％と低下し，経済成長率もしだいに回復して６５年には5.１％，６７年には4.８％，工業生産の伸びは６６年１2.２％，６７年2.４％となった。つまりこの時期においては工業化政策そのものにはみるべき成果は少なく，むしろ次に来るべき産業展開のための調整期であり，準備期間であったとみてよいであろう。

(3) その後第３段階の１９６８年以降現在に至る時期に入るわけであるが，この時期の経済

政策は再び大きく転換して拡大のための積極方針が打ち出されている。工業部門についてもまず引締め政策のもとで休止していた稼動可能能力を実際稼動設備に転化していくという過程を経て，あまり高くないこの国の貯蓄率の許容範囲をこえた高度成長を可能にすることとなった。いま1つは従来からとってきた輸入代替工業促進政策を転換して輸出促進のために稼動能力をフルに利用するという政策である。具体的には為替レートの小刻み調整や輸出に対する税制上の特典，信用供与，外資導入などによる輸出指向型工業の育成展開方針を表面に打ち出し，これを強力に推進しようとしている。

最近では68年以来6カ年にわたり年率9～11%の高度成長を持続することによって，主要業種はいずれも高稼動率――設備能力の不足を訴えはじめ，新しい設備投資の必要性が高まっている。このため重化学工業部門でも，この国の国内需要量をこえる国際的規模での大型投資が現われ，一部は輸出市場を指向する可能性がでてきているし，いまだに輸入代替の進んでいない石油化学工業，機械工業もようやく産業としての展開期を迎えようとしている。

一方，輸入代替の段階をおおむね完了した繊維，皮革製品，食品加工などの産業分野では，輸出構造の多様化，工業品輸出の量的拡大をめざして，次第に輸出指向型産業としての地歩を固めつつあるとみてよかろう。

それはまさに戦後の日本経済が物資欠乏に対処するための生産拡充を達成して工業製品に対する国内需給統制を撤廃したのち，1950年代後半ごろから技術革新追及型の活発な設備投資を主軸として経済自立を促進し，来るべき経済の国際化に備えるために重化学工業化と輸出振興を産業政策最大の課題としていた時代とかなりのところまで符合しているといってよかろう。この時期のわが国の重化学工業化政策は，一方で重要基幹産業の合理化をいっそう徹底させるとともに，ようやく台頭してきた技術革新に基づく新規産業の育成を図るというものであった。例えば鉄鋼業では第2次合理化計画（1955～60年）によって国際的規模での新鋭銑鋼一貫工場が続々と建設され，生産能力の大巾増加と労働生産性と原単位の飛躍的向上を達成して，質量ともに世界の一流水準に到達した。また新規産業分野では自動車，石油化学，合成繊維，合成ゴム，電子工業，機械などの産業が，強力な政府の保護政策を背景に国産化を推進した時代であった。

果してこれからのブラジル経済は，1950年代後半以降に日本の産業が歩んだ高度成長の軌道と同じような経験をすることになるのであろうか。

2. 工業化と産業構造

さきに述べた第3段階を中心に，産業部門別にみた生産活動の状況，設備投資動向，輸出の動きが具体的にどうなっているかを，日本の場合と比較しながら考えてみよう。

2－1　業種別生産状況

まず最初に最近5カ年間（1967～1971年）における鉱工業生産の伸び率を業種別にみると，表2－1に示す通りである。

この期間の鉱工業全体の生産伸び率は年平均11.5％であるが，これを上回る伸び率を示しているのは基礎的生産財産業，資本財産業，耐久消費財産業などで，具体的には自動車などの輸送機械の23.5％増を筆頭に，一般機械17.9％，金属13.0％，化学13.6％，ゴム13.9％，皮革14.1％などがこれに次いでいる。反面，繊維8.7％，食料品7.9％，紙および紙製品7.9％などの非耐久消費財産業は，繊維関連商品が最近において比較的好調な拡大をみせているとはいうものの，概していえば低調な伸びにとどまっている。つまり1950年代後半のクビチェック時代に積極的に輸入代替のための工業化を推進した重工業分野は，68年以降の経済成長のもとで本格的に開花期を迎えて顕著な生産拡大を果した。また，工作機械，産業機械などの資本財産業とようやく導入期を迎えた石油化学工業（合成繊維，樹脂を含む）は，これから輸入代替を促進するという意味でいまのところまだその規模はあまり大きくはないが，拡大テンポはかなり加速されつつある。これに対してすでに国内需要をほぼ充足させてきた軽工業分野では，ようやく輸出産業への途を歩みだした繊維工業など一部のものを除けば，概して生産拡大への誘因が弱まっているように思われる。その限りではこの国の生産構造の変化の方向は，すでにかなりの程度まで重工業化への指向をはっきりと打ち出しているといってよかろう。

2－2　部門別設備投資動向

この国では産業別の設備投資額を示す統計はいまのところないようであるが，いま1971年における工業開発審議会（CDI）の投資プロジェクト承認額（製造工業部門だけが対象でカバレッジは全産業の国内総投資額の10％程度と推定される）によって製造工業の固定投資額を産業別にみると，表2－2に示す通りである。

生産財産業，とくに鉄鋼，化学など基礎的生産財産業の設備投資が約40％を占め，さらにこれらの加工段階である中間生産財部門を含めると68％にも達して，設備投資の面でもこの国の

表２－１ 鉱工業生産の最近の伸び率

	1967-71年 平均伸び率	70年 （伸び率）	71年 （ 〃 ）
製造業	11.5 %	11.1 %	8.1 %
非金属鉱物	12.1	25.4	3.9
金属	13.0	6.3	14.0
一般機械	17.9	16.5	14.9
電気・通信機械	12.7	7.6	14.9
輸送機械	23.5	16.3	17.6
木材製品	10.4	10.8	6.6
紙・紙製品	7.9	17.2	6.7
ゴム	13.9	22.0	15.1
皮革	14.1	11.0	—
化学	13.6	17.9	13.4
繊維	8.7	△ 0.1	14.0
繊維製品	4.6	17.9	14.0
食料品	7.9	9.7	2.2
飲料	6.3	0.9	2.3
たばこ	7.2	6.3	2.3
鉱業	—	—	—
建設業	10.7	16.6	3.1
電力	11.3	10.1	12.3
合計	11.5	11.1	9.0

（資料） Ministerio da Fazenda.

表2－2　1971年の産業部門別設備投資額

工業開発審議会承認ベース

（単位　CR$ 1,000）

	投資総額	構成比	うち機械設備Ⓐ	うち輸入Ⓑ	Ⓑ／Ⓐ
		%			%
資本財	120,387	2.9	94,791	71,663	75.6
機械工業	39,265	0.9	29,911	22,843	76.4
電機電子工業	69,127	1.7	55,372	41,386	74.7
造船工業	11,995	0.3	9,508	7,434	78.2
基礎生産財	1,694,495	39.6	1,011,993	602,881	59.6
金属工業	810,987	18.9	501,464	301,938	60.2
化学石油化学工業	833,508	20.7	510,529	300,943	59.0
中間生産財	1,225,187	28.7	734,904	475,718	64.7
金属製品工業	108,941	2.6	85,877	71,379	83.1
非金属製品工業	1,116,246	26.1	649,027	404,339	62.3
輸送用機器	508,260	11.9	233,655	188,771	80.8
消費財	725,004	16.9	602,282	485,228	80.6
耐久消費財工業	6,033	0.1	4,699	4,030	85.8
非耐久消費財工業	718,971	16.8	597,583	481,198	80.5
合計	4,273,343	100.0	2,677,625	1,824,261	68.1

（資料）　CDI

最近における産業展開の重点が明らかに重化学工業化の推進にあることを物語っている。次いで繊維，皮革，食品とそれらの加工品など非耐久消費財産業，自動車および関連産業などの投資も比較的大きい。しかし反面，工作機械，電機，造船など資本財産業の設備投資は全体の３％弱を占めるにすぎず，このことは全産業の設備投資額のうち機械設備に投下される金額の６８％が外国からの輸入機械に依存していることと相まって，この国の資本財産業が基本的にはまだ幼稚産業の域を脱しえず，固定資本形成の増大による生産増が著しい割には，資本財部門の設備投資の盛り上りに結びついていないことが特徴的である。

わが国の１９５０年代後半以降における経済成長過程では，まだ技術革新の開花期ということで必ずしも充分なものではなかったとはいえ，一応は資本財産業も基礎生産財産業もある程度の水準に達していたので，窮屈な外貨事情からの制約も加わって，設備投資のための外国機械の輸入を極力抑え，国内の資本財産業の育成策をとってきた。しかし当時すでに資本財産業自体に設備能力の余裕がなく，新しい技術導入の必要にも迫られていたので，設備投資の盛行にこたえるためには設備機械関連産業あるいはそのための素材産業における設備投資を盛り上らせるかたちで，いわば「投資が投資を呼ぶメカニズム」が働らいていたといえよう。つまり設備投資がその需要効果を通じて個人消費支出や財政，輸出などのために必要な投資を誘発する割合は比較的少なくて，設備投資関連産業相互間に作用反作用しあって設備投資が隆起するという現象があらわれていたわけである。

その意味ではブラジルにおける設備投資が生産能力の不足による投資誘因の高まりをみせながら，国内資本財産業の未成熟のゆえに輸入機械に依存せざるをえず，そこでは投資が投資を呼ぶ波及過程を中断していることはわが国の経験と基本的に異る点であろう。

２－３　産業別輸出動向

このようにブラジル工業の重点ははっきりと重化学工業へ移ってきたが，ここで注意しておかねばならないことは輸出構造の変化についてである。まず最近におけるブラジルの輸出品構成をみると，１９７１年の実績で工業製品は２８％にすぎず，コーヒー豆・棉花・食肉を中心とする農林畜産漁業関係の品目が５７％と過半を占め，これに鉱産物の１１％を加えると実に６８％と圧倒的な割合を占めている。しかし１９６７～７１年間の年平均増加率をみると，農林畜産漁業品は１０％しか伸びておらず，これにかわって工業製品が２２％，鉱産物が２３％も増えて，今後の輸出増加が鉱業開発と工業化の進展による鉱工業製品に大きく期待されていることが首肯できる。

しかしながらここでいま１９５５年の日本と１９７１年のブラジルにおける品目別輸出構成

を対比してみると，次のようになる。

表2－3　輸出品構成の比較

	1955年の日本		1971年のブラジル	
	百万ドル	%	百万ドル	%
農産・食品	130	6.8	2,082	71.7
繊維，同製品	749	37.2	31	1.1
化学，同製品	94	4.7	50	1.7
金属，同製品	386	19.2	68	2.3
機械	247	12.3	122	4.2
その他	399	19.8	551	19.0
合計	2,011	100.0	2,904	100.0

つまり両者とも輸出規模の点では大差ないが，ブラジルの場合には農産物のウエイトが圧倒的に高く，化学，金属，機械などいわゆる重化学工業製品の割合は8％にすぎない。これに対して日本の場合，1955年ごろにはまだ繊維品の割合が37％と高いが，重化学工業品も36％とほぼこれに匹敵する地位を占めている。

このような貿易構造は，肥沃な国土に恵まれ自然資源の豊富なブラジル経済の天与の恩恵を物語るものであるが，わが国の場合には余りにも自然条件に恵まれていないために，工業化の熱意も強かったし，当時の軽工業や余り高度化していなかった重化学工業製品も，企業の合理化努力の結果輸出しうるだけの国際競争力を備えるに至っていたことを示している。

その後10年余にわたって，わが国経済は原燃料確保のための外貨蓄積をめざして輸出振興とそのための国際競争力の強化を経済政策の中心課題としてきた。そしてこれを達成するためには，世界の貿易構造が重化学工業化しているのに着眼して，日本の輸出構造自体も重化学工業化しなければならないという命題を果すべく企業努力を重ねて，1960年代後半になってからは既ねこれを達成することができた。

これに対してブラジルの現状は，重化学工業製品といっても多くは技術導入によって製品化がようやくその緒についたばかりのものであり，それだけ技術的な蓄積が不十分なこと，部門間のアンバランスの著しいことが目立っている。また繊維品などの軽工業品の輸出についてさえ，関税障壁や税制，金融面のインセンティブなどの強力な保護政策を前提として，はじめて

国内むけとバランスを保っているという段階といわれている。

幸いこの国は自然条件に恵まれて，農産物，鉱産物ならびにそれらの加工品の輸出は豊富に期待できるので，ここ当分の間はこれらの輸出によって外貨を獲得し，これによって設備投資のための新鋭機械や技術を導入し，生産拡大に必要な不足原材料を輸入することによって，重化学工業化を中心とする工業の高度化をはかっていくことができるものと思われる。その意味ではブラジルにおける工業化政策の基本的な目標が，産業構造，輸出構造の重化学工業化にあることは否定しえないとしても，日本のように急速に重化学工業化政策を推進することが果して得策であるかどうかは疑わしい。重化学工業部門と並んで農業，鉱業，一次産品加工業なども併行的に発展させて，バランスのとれた産業展開をはかろうとする第1次国家開発計画（1972～74年）の産業開発戦略はそれなりに評価してよいのであろう。

3. 工業化と政府の役割

ブラジル経済は他の発展途上国の場合におけると同じように，1964年革命以降，経済運営に対する連邦政府，州政府の指導介入の影響を極めて大きく受けている。例えばGetúlio Vargas研究所の推計による1969年の総資本形成21,949百万クルゼイロのうち政府投資は7,432百万クルゼイロ，33.9％であるが，民間投資のうちにも鉄道，電力，通信，石油，鉱業，鉄鋼など政府系企業とみられるものの投資が4,737百万クルゼイロも含まれていて，これら両者を合計すると55.5％に達して総資本形成の過半を占めることになる。いまここで工業開発にとくに関係深いと思われる分野における政府機構の介入の態様について主なものをあげれば次の通りである。

(1) 基幹産業を中心とする国営企業の経営

(2) インフラストラクチュアの拡充整備のための政府の固定資本形成

(3) 主要産業における価格ならびに設備投資政策への介入

(4) 地域開発，輸出振興のための税制，金融上のインセンティブ

3－1 基幹産業における国営企業の経営

発展途上国のなかでも中南米では鉄鋼，石油，鉱業などの基幹産業を国有化しているものが多いが，その狙いとするところは限りある資金，人材などの資源を適正配分して効率的に運用しながら，生産設備を重点的に拡充して経済開発に必要な物資の安定的供給を確保することにあるといえよう。戦後しばらくの間はわが国においても，きびしい物資別需給統制を前提とし

て，石炭の増産を鉄鋼，電力の生産拡大に結びつけて復興需要を賄おうとする傾斜生産方式が発案されたが，ブラジルの場合は基幹産業を国営企業の形で経営することによって計画的にバランスのとれた生産拡充をはかって，効率的，重点的な産業発展の経路を指向しようとしているものと思われる。具体的には鉄道，電力，鉄鋼，石油採掘精製，通信などの基幹産業においては，国営企業がその大部分を掌握している。いま工業関係の主要なものをあげて，その内容と今後の展開方向についてコメントしてみると，次の通りである。

まず電力企業は９００社以上もあるが，最近は連邦電力公社（ＥＬＥＣＴＲＯＢＲＡＳ，持株会社）が約１４０社の子会社を擁して電力供給全体の３５.５％を占め，そのほか独立系の州立電力企業を加えると，公営電力のシエアは６０％を上回っている。現在電力業界の再編成が議論されており，最大の私企業であるカナダ系のLight 社も国営又は州営会社に吸収される機運にあるので，電力企業はＥＬＥＣＴＲＯＢＲＡＳを中心に連邦を地域別に分割した国家管理の傾向を強めることになりそうである。

石油採掘ならびに精製販売の分野では，巨大な国際石油資本との対抗上，石油公社（ＰＥＴＲＯＢＲＡＳ）が設立され，積極的な政府投資によって精製能力では９２％のシエアをもつに至っている。今後の布石としては，国際資本の力が強い販売部門の強化と石油化学工業分野への進出（ＰＥＴＲＯＱＵＩＳＡを設立済），さらにはイラク，アルジェリアなど海外石油資源開発のための利権獲得にも熱心である。

鉱業の分野ではリオドセ開発会社（ＣＶＲＤ）が鉄鉱石生産の８０％，同輸出の９０％以上を握っている。のちに述べる国営製鉄所建設の裏方の役割を果しているわけであるが，地域開発的指向も強くて開発した鉄鉱石の輸送に必要な鉄道の建設，ビトリア専用港の経営など関連業務を行なうほか，最近ではパルプ用材の開発やアマゾンのボーキサイト開発にも乗り出している。

鉄鋼業界では最初の国営会社ＣＳＮの設立は第２次大戦前のことであり，１９５０年代後半から６０年代にかけてウジミナス，コジッパ両製鉄所が設立されて，国営大手３社の生産能力は６０％に達している。最近ではツバロンとイタキにそれぞれ国際的規模の製鉄所を建設する計画が検討されている。１９６８年には商工省に鉄鋼審議会（ＣＯＮＳＩＤＥＲ）が設置されて，長期需給計画，投資計画の検討など鉄鋼行政の基本的事項についての総合的な政策立案にあたると同時に，１９７３年秋には国営製鉄所の持株会社ＳＩＤＥＲＢＲＡＳを設立して，国営企業相互間の生産販売計画を調整して国営企業の効率的運営をはかろうとしている。

このようにしてブラジル経済にとって基幹産業ともいうべき電力，石油，鉱業，鉄鋼などの業界においては，民間資本による大規模プロジェクトの開発がむずかしいと思われたので，多

くの場合国営企業が外資と提携して共同で事業を行なうという形で産業展開の基盤を確立しつつあるものとみられる。この場合とかく国営企業が陥りやすい経営の硬直化を回避するための調整機関として，電力，鉄鋼について持株会社が設立されているが，果してどの程度の効果をあげうるか注目すべきところであろう。

3－2　インフラストラクチュアの拡充整備

国営企業の発展による基礎的物資の安定供給が全国的な市場形成の前提条件であるとすれば，広大な国土の開発と統合をすすめるためには空間的，時間的動脈としての交通，輸送，通信施設などインフラストラクチュアの拡充，整備が不可欠の条件である。

ブラジルの陸上運輸については，この国が20世紀後半に入ってからティクオクして急速に発展したために，鉄道の時代をとびこして一挙に自動車時代に入っている。貨物輸送の場合，鉱石や木材などバラ荷のものは鉄道に依存しているが，それ以外の大部分はトラックを使用し，道路運送が国内貨物輸送のおおむね4分の3を担当している。旅客輸送も長距離路線バスが発達し，鉄道よりも便利で速いので利用者が多い。輸送人キロでみると80％が自動車に依存し，航空機を利用する長距離旅行者が5％程度いる。したがって道路は，国道，州道，地方道とも地域差はあるが概してよく整備されており，とくに州際幹線国道は4車線以上の舗装された市員で密林や広野を延々と走り，おおむね国内ネットワークを完成している。現在建設中のアマゾン横断道路は新しい農業生産地と集荷地を結んで未開発地域に光を与えることになろうし，北部と南部を結ぶ海岸ぞいのハイウェイ計画が実現すると，リオデジャネイロ・サンパウロの2大都市周辺に集中している工業地帯の外延的拡張が可能になろう。また輸出回廊計画による開発道路の整備は海岸と内陸奥地との連携を一層緊密化することになろう。

しかし鉄道はもともと奥地の輸出用農産物を海岸の積出港へ輸送するためにつくられたものが多く，建設の時期や導入技術によって軌道巾などの規格がマチマチで，路線網も一部地域に限られて概して短い。車輛・道床・軌条も手入れが悪く，老朽化しているものが多い。最近に至って農産物ばかりでなく鉱石・工業製品などの貨物の輸送手段として見直され，連邦鉄道が買収などによって全国的な規格の統一や路線間の相互乗入れをはかっているほか，新線建設計画も議題にのぼっているが，いまのところまだ大きな成果をあげるには至っていない。

このような鉄道の不振を補って遠距離・重量物の輸送を担当するのは沿岸および河川航路の船舶であり，その意味ではブラジルの国内輸送手段としての内航海運の地位はかなり高いとみなければならない。しかし実際には保有船舶は少く，しかも老朽船が多いので海上輸送力の伸びは停滞しているし，港湾設備は未整備，荷役設備や倉庫も不足という状況で，経済成長や産

業の展開に比べると著しく遅れたかたちで放置されてきた。

一方，外航船舶についても輸出奨励との関連において自国貨自国船主義による商船隊拡充の必要性が強調され，商船基金を設けて海運業への投資を促進してきたが，輸出品の自国船積取比率は２０％に達していない。港湾施設についても，輸出回廊計画の一環としてヴィトリア，サントス，パラナグア，リオグランデ地区に大型港湾の建設がすすめられているが，現段階では１次産品をはじめとするバラ荷・大量貨物が中心で，工業製品などの輸送につかわれるコンテナー関係の施設はいまのところ整備されそうにない。

その意味では，ブラジル経済にとっての輸送面の急務は，内航海運の拡充とか鉄道網の整備というにとどまらず，道路・鉄道・内外航海運・航空路などの相互連携を含む総合的輸送システムの確立であり，これこそこれからのブラジル経済の発展を支える産業基盤として政府が最も注力していかねばならない政策目標の１つであろう。

３－３　価格の調整と投資誘導政策

政府による直接統制をうけているものとして各省間価格審議会（ＣＩＰ）による価格の調整と工業開発審議会（ＣＤＩ）による設備投資の調整をあげることができる。

ＣＩＰは工業製品価格の大部分について直接介入する権限を与えられている。各企業はその所属する工業組合を通じて価格の変更（引上げ）を申請し，ＣＩＰの認可をまってはじめて値上げを実行できる仕組みになっている。このような価格統制は政府のインフレ抑制政策の有力な柱の１つであるが，実際には３カ月ごとにしか申請することができず，また申請した値上げ巾の半分ぐらいしか認可されない場合が多いようである。とくに１９７３年のように一方では政府によって年間の物価騰貴率を１２％以内にするという目標が掲げられながら，他方では基礎的物資が不足気味という状況のもとでは，ＣＩＰの審査態度は厳しくなり，それだけ価格引上げの認可方針は抑制的に運営されることになるわけである。この点われわれのように戦後の物資統制が撤廃されて以来，公共料金や農産物価格の一部のようにやむをえないものを除いて，極力価格形成に政府が介入することを避けてきたものにとっては，競争を通じての市場の自由な価格形成の機能を長期間抑圧することによって生みだされるであろう資源配分機構の歪みが，結局は経済全体としての合理性追及を犠牲にすることになるのではないかと懸念されてならない。

またＣＤＩは，ブラジルにおける新規進出企業の設立ならびに在来企業の拡張計画に関する申請を受付けて，これの計画内容を検討し，認可する場合にはその優先順位を決定する機関である。つまりブラジルにおける設備投資のキイポイントを握っているわけで，ＣＤＩの認可方

針や優先順位を知ることによって，この国の工業化政策の方向を知ることができる。ＣＤＩは製造工業を8つの部門に分類し，政府の第１次国家開発計画（ＩＰＮＤ）に基づく年間１０～１２％の工業成長を果すために必要なグループごとの投資優先度を決定し，その条件に合致するものには次のような恩典を与えている。

(1) 国内に類似品のない機械装置付属品の輸入に対する商品流通税（ＩＣＭ）および関税の免除

(2) 同じく工業製品税（ＩＰＩ）の免除

(3) 国産機械の購入に対する工業製品税の貸記

(4) 同じく減価償却期間の短縮

(5) ブラジル銀行，経済開発銀行（ＢＮＤＥ），連邦貯蓄銀行（ＣＥＦ），社会統合基金（ＰＩＳ）など政府系金融機関からの長期低利融資

例えば輸入機械による設備投資はＣＤＩの条件に合うものであれば輸入関税３０％以上，商品流通税１５～１７％，工業製品税５％が免除されるので，これだけで，以上の諸税を別にした実質投資金額の５０％以上に相当する金額が節約されるし，そのうえに長期低利資金の融資が保証される。さきに表２－２でみたように，１９７１年における認可５５１件，投資金額４３億クルゼイロのうち，外国からの機械装置の輸入は２７億クルゼイロであったが，これについての税制上の免税恩典額は１２億クルゼイロで，投資総額の２８％，輸入機械による投資金額の４４％に達している。

産業別にみて恩典をうける割合の最も大きい部門は原料工業で，この部門の投資額全体の３８％に相当する恩典をうけ，次いで中間財工業は２７％の恩典をうけ，消費財工業は２２％でかなり低くなっている。政府は資本財産業とくに機械工業の投資促進にインセンティブを与えようとしているが，さきにもふれたように投資規模そのものが小さく（認可総投資額の３％弱），いまのところ実効をあげるまでにはいたっていない。

３－４　輸出振興政策

ブラジル政府は近年急増しつつある外貨借款など対外債務の累増で将来の国際収支に不安感をもち，強力な輸出振興政策を打ち出している。これは最近建設されつつある大規模な工業プラントの完成後における製品市場の開拓にも役立つもので，今後の政策課題の１つの柱となるであろう。具体的な輸出振興の環境づくりとしては，さきにのべた輸出回廊計画や小刻み屈伸為替相場制の採用，登録貿易商社の育成などのほか税制面からの優遇措置として次のようなものを実施している。

(1) 輸出によって発生した利益に対する所得税免除と輸出促進費用の経費処理承認

(2) 輸出むけ工業製品ならびにその生産に要する国産原材料の工業製品税（ＩＰＩ）の免除

(3) 輸出商品の生産にあてられる資本財輸入についてのＩＰＩ免除

(4) 輸出むけ工業製品の商品流通税（ＩＣＭ）の免除

(5) 輸出むけ工業製品の生産にあてられる輸入原材料に課せられた輸入関税の減免

(6) 輸出むけ工業製品の生産にあてられる中古機械の輸入関税免除

これらの優遇措置もさきに述べたＣＤＩの設備投資優遇策と同様に大巾なものであり，ブラジルの輸出インセンティブはかなり強力なものと評価しうる。

しかしこのように強力な保護政策は，この国の輸出が国際的に注目される程の規模に達する段階では，かつて日本の海運業に対する援助政策が国際的な批難をうけたと同じような立場に追込まれる懸念があるわけで，そのような段階に至るまでにこれらの優遇措置を漸減する必要がでてこよう。その意味でこの国の産業は輸出振興措置の漸減態勢のなかでも輸出を伸長しうる国際競争力をみずからの企業努力によって獲得すべき時期になりつつあるというべきであろう。そしてその場合ブラジル企業は合理化のための自己努力の契機を何によって把むかも１つの課題であろう。かつてわが国の場合には，設備投資の盛行のあとに国際収支が逆調となり，これを改善するために金融引締めを実施するというパターンがいくたびとなく繰返され，その都度国内需要の不足を補うものとして輸出圧力が強力に働いて，割安な海外市場にも耐えうるように生産コストを引下げることを余儀なくされ，そのために企業の合理化努力に拍車がかかったことは事実であった。その意味では１９６８年いらい不況しらずで，国内需要がつねにオーバー気味に推移してきたブラジル企業にとっては「つくれば売れる」安易さがないとはいえないであろう。

4. 工業化と企業体制

4－1 巨大産業グループの形成

ブラジルにおいて，これまでに述べたような政府の強力な支援のもとで推進されている重化学工業化政策の進展は，必然的に国際的な市場を想定した大規模プロジェクトの遂行者としてのビッグビジネスと，それをめぐる企業グループを生みだしてくるはずであり，すでにその萌芽はあらわれはじめている。

まず第１のタイプは国営企業を中核とするもので，従来の産業分野での規模拡大のみならず，さきにも述べたように関連分野へ多角的に進出しており，新たに進出した事業でもすでに無視

できない存在となってきている。ペトロブラス石油公社，リオドセ開発公社などはこの好例であろう。

第2はいわゆる多国籍企業がこの国に進出して定着したもので，生産販売の面のみならず，人材，資本，経営管理技術などの面でもすぐれた企業素質をもつものが多い。フォルクスワーゲン，ダウケミカル，ユニオンカーバイトなど多数の欧米企業があげられる。

第3はこの国の伝統的な民族資本が成長したもので，その発生の経緯は区々であるが，概して金融機関や農場をグループ内にもっているもの，家族経営的色彩の濃いものが多い。マタラゾグループは代表的なものの1つである。またブラジルの伝統的な実業家は産業人というよりはむしろインフレ過程で商業利潤を追及することに関心をもつ商売人が多いのも特徴的なことであろう。しかし今後は重化学工業を中心に工業化が進展するなかで，このような商売人がどのようにして生産の担い手としての産業人に変貌していくのか興味のもたれるところである。

これら3者は他の発展途上国でもしばしばみられる形態であり，国営企業と外資系企業グループが強力で，民族系資本は比較的弱体な場合が多いのも必ずしもブラジルだけに限られたものではないが，この国では近年国営企業の成長の著しいことが目立っている。しかし国営企業がもともと民間企業の採算にのりにくい分野に限って進出することを原則としているだけに，民間企業との競合や対立が問題化することは少なく，大規模プロジェクトへの新規投資にあたっては，国営企業と外資系企業，外資系と民族資本あるいは3者が協力して合弁事業を起すことが多い。最近わが国企業の参加が伝えられる大規模プロジェクトの鉄鋼，アルミニューム，パルプ，石油化学などの新しいプラント建設はいずれもこのような企業グループとの合弁で行なわれることになる模様である。

かつてわが国の高度成長期には，いわゆる産業ワンセット主義をめぐって銀行，商社を含む企業グループが相互に猛烈な業界シエア争いを演じ，それが経済発展のダイナミズムをもたらしたが，ブラジルの場合には個々の企業の規模自体が国際的水準からみれば弱小であるし，その運営については，わが国のように数グループに分れて激しい設備投資競争をすることを期待するのはむつかしい。しかしブラジル経済が高い成長力をもつ若い体質であり，政府の介入も強力であるだけに，大規模プロジェクトの担い手としての企業グループの形成は，産業組織論的にみた寡占の弊害というよりはむしろ資本の集中と経営のシステム化を可能にするものとして，いまのところ積極的に評価してよかろう。

4－2　中小企業の性格

戦後わが国の経済成長の初期においては，低賃金を武器とする下請中小企業が特定大企業の

企業展開を促進し，はなばなしい成長を支えてきた功績はたしかに大きかった。しかしその後次第に下請中小企業の低生産性が，国際競争力をめざして高い生産性を追及する親企業の成長にとって足枷となりはじめ，このような後進部門の生産性を向上させて二重構造の格差の解消をはかることが，産業構造を高度化し輸出競争力を強化するための必要条件となって，中小企業の構造改善策が真剣にとりあげられることとなった。また下請中小企業の側においても，特定大企業のみにいつまでも依存していたのでは量産によるコストダウンにはおのずから限度があり，親企業の競争力強化に貢献するにも限界を生じることになってくる。そこで特定企業に隷属する体制を打破して，いくつかの大企業へ納入する独立専門メーカーへの途が求められるようになってきている。その意味ではわが国産業の二重構造を形成した下請中小企業と特定大企業の密着するシステムは漸次解消の方向に向いつつあるとみてよかろう。

これに対してブラジルにおいては，わが国のような中小企業についての明確な定義はなく，中小企業たるがゆえの保護政策も比較的少ないし，総合的な中小企業振興策も確立しているとはいいがたい。もともとこの国では企業間で商品を取引すれば15％前後の商品流通税が課税されるので，多くの企業は部品製造や材料加工を下請企業へ発注するのをできるだけ抑えて，内製可能な部品は極力社内生産で賄おうとするわけで，そこでは専門下請中小企業の発達を促がす制度的基盤が抑圧されているように思われる。

もちろん，伝統的な民族資本による中小企業は極めて多数存在するわけで，国民経済全体に占める中小企業の重要性は決して過小評価してはならない。しかし概していえば技術，人材ともに未熟な段階にあって，一般に下請中小企業の納入する部品の品質は悪く，納期は守られない場合が多いといわれている。しかも下請中小企業は特定大企業の系列下に入るわけではなく，多数の納入先をもっていて，競争関係も緩やかであり，納入先との関係では独立の専門メーカーとして比較的自主的な立場にあるようにみうけられる。もちろん親企業の立場からいえば，製品のコストダウンのためにはいずれの方法がよいかということで，部品の内製化か下請発注かを選択するわけであるから，下請中小メーカーに対するコスト低減要求はあろうが，わが国でかつてみられたような親企業に隷属し抑圧された低賃金に象徴される格差問題は少ないように思われる。

しかしブラジルが産業構造を重化学工業化し，生産性を高めて国際競争力のある自立的な企業体制を確立しようとするのであれば，下請関連企業についても外国からの導入技術を消化して，それにふさわしい生産性を獲得する企業体質をつくりあげる必要があろう。不特定企業へ独自の製品を納入する独立専門メーカーへの途は一応確立しているとみてよかろうが，技術と経営管理能力の面ではなお改善向上の余地は大きいとみなければなるまい。

4－3　貿易商社の設立とその役割

ブラジル政府は１９７２年１０月に貿易会社法を公布した。これはわが国の総合商社の果している機能，なかでも輸出業務についての商社の役割を評価し，あきらかにこれを模倣して輸出回廊計画をはじめとするこの国の輸出振興政策の担い手に育てあげようとするもので，政府の輸出振興にかける熱意のあらわれとして評価してよかろう。

ブラジルのメーカーはブラジル銀行の貿易部（ＣＡＣＥＸ）に登録された貿易商社に製品を売渡すことによってみずから輸出したと同じ税制上の恩典を受けられ，財政基盤の弱い中小企業にとっては輸出業務を貿易商社に委託することによって，本来はみずから負担すべき在庫機能，金融機能の一部を肩代りして貰うことにもなるわけである。その場合に必要な運転資金は貿易商社が輸出融資基金ＦＩＮＥＸから特別融資をうけることができる。しかしこのように多くの期待をかけられた貿易商社法も，実際には取扱対象商品が工業製品に限定されているうえ，海外支店の設置を義務づけるなど業務内容の制約がかなりきびしいことや，税制上の恩典が従来メーカーが受けていたものと大差ないなどの点で，いまのところ関係企業にとっては積極的に登録しようという誘因に乏しいとみられ，実際に登録された企業は極めて少数であるといわれている。

たしかに日本の経済発展と世界市場への進出を可能にした秘密を解く鍵の１つが総合商社の機能にあることは事実であろう。彼らは独特の国民性や風土と永い歴史に培われた仕事熱心さで，世界のすみずみまで営業のネットワークを拡げ，よく訓練された豊富な人材を擁して巾広い商品を取扱い，どこの国からも仕入れ，どこの市場へも販売する。日本の総合商社はまた単に輸出入貿易取引だけを行なっているだけではない。世界各地の市場や需要家の動向を生産者や取引先に知らせて商品流通の円滑化を図り，新産業投資を促進するというような情報機能をもち，金融，在庫，輸送の機能，さらには産業自体が複合化，一貫化してくるにつれてオルガナイザー機能，コンバーター機能を果すなど，その営業活動の内容は極めて多彩である。

もちろんこのような商社の果すべき機能は，国により時代によって変化するのは当然のことで，わが国においても１０年ぐらい前には商社斜陽論が唱えられたことがあった。それは産業が巨大代し総合化することによって，それまで商社がもっていた自己の判断と負担において商品流通を行なう問屋的機能が次第に薄くなり，商社は単なる生産者と消費者の間の代理店，取次店に過ぎない地位に落ちるであろうというものであった。しかし実際にはさきに述べたように産業の巨大化，システム化につれて，総合商社の機能は再び大きく評価され，その役割はますます大きくなっている。

これと同様に商品構成や発展段階の異なるブラジルにおいて，ただちに日本の総合商社と同

じような機能を全て要求されるとは限らない。しかし少くとも輸出を伸ばすためには，国によって異なる風俗，習慣，言語，通貨，法律，政策などを理解し，これに適応した営業活動をすることが要求されるし，そのような営業活動を効果的に実行するための世界的な規模でのネットワークが必要になろう。そしてこのような人づくり，環境づくりはブラジルの現状からみると，そのほとんど全てが今後に期待されているといっても過言ではなかろう。貿易会社法の制定はこのような商社機能の担い手を育成強化して，これを輸出振興のテコにしようとする政策当局者の努力が漸くその緒についたことを示すものであるが，その具体的効果があらわれるまでにはかなりの時間と関係者の熱意を要するように思われる。

第３章　技術移転の諸問題

1. 技術トランスファーの概念

1－1　問題の背景

日本における技術移転に対する関心は，一部の識者を除いて，それほど高いとはいえない。それは，テクノロジー・トランスファーという用語の日本語訳が定着していないことによっても示される。

技術移転という用語が，日本に導入されたのは，１９６０年代後半のことであって，技術移転を意識した調査，研究が開始されたのは，おそらく１９７０年に入ってからである。

ただ，日本における技術発達の過程が，世界における工業化過程のモデル・ケースとして，国際的に注目されるようになったのは，かなり以前からであった。

したがって，日本の技術発達に関するケース・スタディーは，経済的，技術的，社会的各側面などから行なわれていた。そのうち，国際的な関心のもとで，もっとも組織的に行なわれたのは，日本ユネスコ国内委員会による『日本の技術発達に関する調査研究』（１９６７年）であった。その要約的成果は，１９７１年に，パリで公刊されている。

日本の技術発達の過程，とくに，明治維新（１８６８年）期の初期的段階，および，第２次大戦後の技術革新段階（１９６０年前後）における技術発達の過程は，「日本の奇跡」として，国際的に注目された。

この過程で示された技術移転の役割は，日本における工業化の進展にとって，きわめて大きなものであった。一般に，工業化，ないし，イノベイションの過程，つまり，科学，技術，そして生産の進歩の典型的な過程は，生態学上の進化にみられるような次の３段階のパターンで示される。

第１は，突然変異（mutation），第２が淘汰，第３が増殖の３段階である。技術的には，第１の段階は，新しいアイデアまたは理論にもとづく発明，発見の段階であり，第２は，技術が，革新的なものとして経済，社会に選択，適用される段階，第３は，採用された技術が，物理的，制度的に拡散され，経済や，社会の広範な領域に浸透し，定着する段階である。

この典型的なパターンにしたがえば，技術移転は，この第２，第３の段階にかかわるものである。この意味で，日本の工業化の経験は，技術移転が，発明，発見による技術の創造よりも，はるかに重要な役割を果したことを示している。つまり，第１の段階は，技術の供給者としての技術的創造力に基礎づけられ，第２，第３の段階は，技術の需要者（受容者）として，技術

的適応能力（capacity）に関連するのであるが，日本は，技術の受容者として，技術選択の巧妙さ，効果的な技術普及においてすぐれていたことを示している。

最近では，一転して，技術の供給者としての役割を模索する段階への転換をせまられている。

第2次大戦後の日本は，戦後開花した革新的技術の波をたくみに利用して，復興から成長へ，成長から繁栄へと急速な発展をとげたことによって特徴づけられる。

その成長のメカニズムは，旧式の経済理論では，もはや説明できないほどであって，新たに技術進歩の要因が，大きな比重をもって，とり入れられるようになった。

かっての伝統的な経済理論では，技術は，経済の体系外の要因だとして無視するか，技術は，経済成長の前提条件として，所与のもので一定だと仮定されるか，あるいは，技術の重要性は認めても，わずかな役割しか認めていなかったのである。

しかし，戦後の技術革新の進展は，技術進歩の考慮なしに，経済成長を分析し，あるいは，国際的比較優位や，国際分業のパターンを吟味することを無意味なものとした。理論上の変化は，経済成長理論や，国際貿易理論に顕著にあらわれた。その結果，経済成長における技術進歩の役割に関する実証的分析が盛んに行なわれた。（1960年前後）

やがて，OECDなどで，先進国間の経済的格差が問題となり（1965年前後），経済的格差は，実は，技術的格差（Technological gap）や，経営格差に依存するのだという議論が生れた結果，この技術格差論が注目された。これは，日本が，伝統的に技術輸入国であり，つねに先進技術に追い付くことが課題とされ，技術の外国依存が問題となっていたこととあいまって，新らたな自主技術開発論義をかもしだした。

1970年代に入って，アメリカを中心とする先進諸国で，技術評価（Technology Assessment）が問題になり始めた。それは，新しい公害問題の発生や，高度経済成長の不安視が背景となっている。技術評価は，技術の選択に先だつて，社会的，経済的，倫理的評価を試みようとするもので，いわば，技術進歩のもつネガティブな効果に着目し，進歩の方向を改めて見直そうとするものである。

技術評価の問題は，あまりにも速やすぎた高度成長と，きわめて高密度化した日本の経済活動にとって，かっこうの論議の対象となっている。そこでは，経済成長を支えた科学技術のポジティブな役割は無視されるか，ときには罪悪視さえされ始めている。

たしかに，ある程度の生活水準に達した豊かな国が，さらに高度成長をつづける必要性は少ないかも知れない。しかし，開発途上国の経済開発は，直接的には，当該国の経済的諸資源の増大を目的とする。そこでは，依然として，科学技術のポジティブな役割が認識され，活用されなければならない。

以上のような，技術と経済に関する課題の変遷と平行して，南北問題解決のための日本の貢献が，国際的に期待され始めた。それは，日本の技術発達の経験的成果によって裏づけられるが，同時に，日本の経験的プロセスが，先進技術の国際的移転と国内普及（diffusion）によって特徴づけられる点にも理由がある。

もちろん，日本の経験が，伝統的技術と国民的特性とに裏づけられた古典的な発展モデルである反面，日本経済の競争的体質にもとずく近代技術の非連続的選択といった近代的発展モデルの側面をもあわせもっている。いわば，きわめて「日本的」なものであることはいうまでもない。

1－2. 技術移転の役割

今日，南北問題解決のために，科学技術の適用や，技術トランスファーを役立てようとする試みは，国連の場で，あるいは，東南アジア，ラテン・アメリカなどの地域の国際機関の場で，地道に進行し始めている。

そこでの共通の認識は，国家ないし経済開発の戦略的手段としての科学技術協力の採用である。それは，科学技術の影響力の巨大さの自覚のもとで，(1) 開発格差＝科学技術格差，(2) 援助効率＝科学技術協力，(3) 自立開発＝人的資源の活用と科学技術能力の創出，の観点から，技術トランスファーの組織化をはかろうとするものである。

この点に関するブラジルにおける一般的認識は，きわめて明快である。

すなわち，技術トランスファーは，経済開発，国際分業，価格形成といった点で，国際関係論に関連し，対外経済政策，工業政策，科学技術政策とも切り離せない広範な概念だと考えられている。

技術トランスファー問題が内包する「生産技術の選択と適用の問題は，国際収支の改善，労働力の吸収と有効利用，開発途上国に不足勝ちな資本力の節約」などに役立ち，また，「自国技術」の創造，確立の問題は，国家主権をも確固たるものにするほどに，国の発展プロセスに対して，新しい方向づけを与え，さらに，工業製品のより効果的な輸出戦略を決定し，あるいは，新しい国際協力の分野を発見するうえで，決定的な貢献が期待できると考えられているのである。

たとえば，ブラジルの「第1次国家開発計画」（1972～74年間）は，国家開発のための戦略的手段，ないし，経済の拡大要因として，科学技術政策と，雇用および人的資源の2つをあげ，技術トランスファー機会の創出と，加速化を強調している。

そして，技術トランスファー政策は，国内生産システムの技術的ニーズと，科学技術の国内

研究開発能力（キャパシティー）に関する正確な知識に基礎づけられ，その優先分野は，経済政策遂行上の重要度，生産部門の特質，および，ノウ・ハウの需給関係などによって決定されると述べている。

その前提認識は，「技術開発，とくに，最近2世代における革新（ innovation ）は，工業開発，国際貿易，および，経済成長に深い影響を与えている。これらは，技術進歩によって初めて可能となるのだ」と述べられていることで明らかである。

ブラジルにおける開発戦略のおもな狙いは，国家的統合（National Integration），つまり，近代的工業技術と両立する，より効率的な主要産業の発展と，国民経済の競争力を高めるための資源の動員とを，より完全にすることだとされている。

技術革新は，多面的な代替物の開発，利用による価格構造の変化や，ブラジル国土の広大さを反映する輸送コストを画期的に減少させることによって，国家内，および国家間における「比較優位」の変化を招来する。だから，新技術分野，高度技術装備産業の開発，インフラストラクチュア技術の強化，および，ブラジル独特の技術（特殊土壌における栽培，熱帯食品関連技術など）の研究計画を推進しなければならないというわけである。

工業部門では，世界的な技術革新におくれをとらないよう（これは，日本でも，追いつけ，追い越せとならんで，戦後の技術的目標の1つであった），とくに，資本財部門における近代的技術の普及機能が，重視されている。それは，表3－1，表3－2に示されるように，過去におけるブラジルの技術導入が，資本財部門で立遅れているという反省のうえに立っているとみられなくもない。

また，工業全般に，他産業部門への技術普及媒体としての役割りを強調して，(1)高度の技術内容を有して，輸入代替の可能性のある新部門の開発，および，(2)基幹産業の強化をあげ，さらに，(3)伝統的工業の再編成と，(4)輸出促進，を強調している。とくに，外資依存型のブラジル経済は，その技術戦略上からも，世界企業対策を重視する必要にせまられている。それは，外国企業の投資は，高度の技術を用いる分野に向けられるべきで，すでに国内企業が存在する部門への外国投資は歓迎されないと述べられていることでも明らかである。

いずれにしても，第1次国家開発計画は，そのかなりのスペースを，科学技術の側面にさいている。これは，日本の経済計画において，経済成長との関連で，科学技術政策が相応のスペースを与えられた所得倍増計画（１９６０年策定）と対比することができる。

一般に，技術トランスファー問題は，開発途上国，（ブラジルは，中進国的存在とみるべきだが）における経済開発に関連する政策的課題，ないし，戦略的手段として提起された。

一方で，技術移転は，国際間のみならず，国内における政府から民間，大企業から中小企業，

表3－1. 財別技術輸入件数 （ブラジル）

	契約総件数		内訳（件数）			年別構成 %				
	件数	%	国内企業	外資系子会社	外資系企業	～1954	1955/61	1962/64	1965/67	1968/70
資本財	470	23.7	312	72	86	25.2	22.1	26.4	23.6	23.0
中間財	795	40.1	519	86	190	20.4	34.1	37.4	41.2	51.6
耐久消費財	162	8.2	88	42	32	16.5	11.4	5.5	10.6	4.6
非耐久消費財	396	199	283	24	89	32.0	17.6	23.9	18.2	17.6
自動車部品	160	8.1	73	35	52	5.9	14.8	6.8	6.4	3.2
計	1,983	1000	1,275	259	449	100.0	1000	100.0	100.0	100.0

（資料）IPEA，件数は，1970年までの総件数

表3－2. 財別技術輸入支払額 （ブラジル）

	契約件数	支払総額（百万ドル）	同左構成%	年別構成 %					
				1965	66	67	68	69	1970
資本財	306	30	7.2	42	86	103	89	6.1	5.6
中間財	557	119	286	42.0	293	373	262	189	293
耐久消費財	121	55	13.2	3.4	93	20.3	20.3	11.9	10.3
非耐久消費財	273	56	13.5	7.6	13.7	15.9	22.5	10.7	10.2
自動車部品	123	155	37.3	42.6	38.8	15.9	21.9	52.1	44.3
計	1,380	416	100.0	100.0	1000	1000	1000	100.0	100.0

（資料）IPEAより作成，期間は1965～70年間

表3－3　技術輸入状況の推移

	ブラジル					日本※				
	技術導入 (A)			% (A)/G.N.P	% (A)/輸入額	技術導入 (B)			% (B)/G.N.P	% (B)/輸入額
	件数	支払額 (100万ドル)	増加率			件数	支払額 (100万ドル)	増加率		
1954前	103					956	—	—	—	—
1955						185	20	—	0.09	0.8
56						311	33	65.0	0.13	0.9
57	265					254	43	30.3	0.15	1.1
58		32.2 (平均)		0.18	2.3	242	48	11.6	0.17	1.6
59						378	62	29.2	0.18	1.6
1960	113					588	95	53.2	0.23	2.0
61	115					601	113	18.9	0.23	1.9
62	114					757	114	0.9	0.19	2.0
63	103	14.6 (平均)		0.06	1.0	1,137	136	19.3	0.19	1.9
64	93					1,041	156	14.7	0.19	2.0
1965	123	42.5	—	0.16	3.9	958	167	7.1	0.18	2.0
66	211	45.8	7.8	0.16	3.1	1,153	192	15.0	0.18	1.9
67	259	62.7	36.9	0.22	3.8	1,295	239	24.5	0.19	2.0
68	181	70.2	12.0	0.22	3.3	1,744	314	31.4	0.21	2.4
69	182	91.0	29.6	0.26	4.0	1,629	368	17.2	0.21	2.3
1970	98	104.0	14.3	0.27	3.7	1,768	433	17.7	0.21	2.2
71	—	132.0	26.9	0.31	3.6	2,007	488	12.7	0.21	2.4
年代不明 (Sem data)	23	—	—	—		—	—	—	—	—
Total	1,983					17,010	3,069			

注　日本は会計年度（4月～3月）

（資料）　ブラジルは，IPEA，A Transferência do Tecnologia no Brasil，
日本は，科学技術庁資料より作成

工業部門から農業や社会開発部門，同一産業部門内，地域格差のいちじるしい国における地域間の移転，など各種の形態がある。しかし，いまのところ，技術トランスファの概念，ないし，定義は必ずしも明確ではない。ここでは，抽象的な定義論は避けて，若干の現実的記述によって，その概念を浮び上がらせるにとどめる。

2. 外国技術の導入と自主技術の形成

2－1. 技術導入の推移

国際間の技術トランスファーの概略を知るために，ブラジル，および日本における技術導入の状況を比較したのが，表３－３である。

日本の科学技術水準は，今日，国際的にみてかなり高い水準に達している。それは，みづから積極的に研究開発活動を拡大したこともあるが，それ以上に，欧米先進国の技術を導入し，これを消化，吸収，改良してきたことに起因する。最近では，日本の技術水準の向上にともない，外国への技術輸出も徐々に増加する傾向にあり，また，国内における技術交流も活発化してきている。

ブラジルも，また技術導入国であることにおいて変りがない。しかし，その導入状況は，件数，および支払額の増加率でみると，一貫した増加傾向というよりは，かなり，周期的な変化を示しているのが特徴的である。その原因にまで立入るデータを持ち合わせないが，それに対して，日本の技術導入は，ほとんどすう勢的に増加傾向を示している。

また，これを産業別にみると，ブラジルでもっとも導入件数の比重の高いのは，鉄鋼・金属の３７１件（１９７０年までの導入累積件数で，総導入件数の１８７％）で，以下，化学254件（１2.８％），機械１2.１％，電気通信機器１１.０％，輸送用機器9.８％，繊維 7.０％，医薬品6.８％の順で，これだけで，全導入件数1.９８３件のうちの７８２％を占める。

さらに，導入先国別では，アメリカ４１３％，西ドイツ１7.９％，フランス１０１％で，それ以外の各国からは７％以下，日本からの導入は，全件数の 2.７％である。

他方，支払額ベースでみると，（この対象期間は１９６５～１９７０年間で，その間の支払額合計である），産業別の比重のもっとも高いのは，輸送用機器の３９.７％で，以下，鉄鋼・金属１１.１％，電気通信機器９２％，化学7.６％，医薬品5.２％，繊維 3.９％の順で，一般機械の比重は 2.２％に低下する。

また，相手国別支払額では，西ドイツが３３.２％と首位になり，以下，アメリカ２９４％，フランス８４％とつづき，他は７％以下，日本は3.９％である。

これら導入件数と支払額の状況を組合わせれば，輸送用機器と西ドイツが浮び上ることが分るであろう。

因みに，日本の状況は，次のとおりである。（ただし，日本の技術導入は，甲種，乙種に分れる。甲種は，契約期間および対価支払期間が1年以上のもの，乙種は1年未満のものである）

甲種導入件数（１９５０～７１年の累計）は，一般機械２６.０％，電気機械１７.９％，化学１６.３％で，この３分野で６０.２％を占める。相手国別では，アメリカ５７.１％，西ドイツ１２.３％，イギリス７.７％，スイス６.１％で，全体（９,８７０件）の８３.２％を占める。乙種技術導入は，同期間累計で，７,１４０件であるが，その推移は，横ばい，ないし減少傾向にある。

すでに例示された比重の高い産業は，いずれも，戦後の技術革新産業といわれる産業であることが分る。また，日本で一般機械の比重が高いのは，その分野の技術水準が相対的に低位にあったこともあるが，反面本格的な技術革新を推進するためには，その基礎的関連部門として工作機械などの技術水準の向上が必要であったことを物語っている。

ブラジルにおける技術輸出のデータは，見当らなかったが，日本では，１９６０年以降技術輸出が漸増するようになり，１９７１年度で技術導入額の１２.３％を占めるにいたった。ここで，技術貿易なる用語もようやく意味をもち始めた。しかし，この比率は，西ドイツが４０％，フランスが６０％であり，逆に，イギリスは，技術輸出が技術輸入を１０％上回り，アメリカの技術輸出は技術輸入の１１倍にも達する。したがって，日本では，技術輸出の増加，つまり，日本独自の創造性の高い技術開発の必要性が強調されることになる。

２－２．技術導入の特徴と自主技術の必要性

ところで，日本における技術導入は，ほとんどすべてが，日本の国内企業によって行なわれているのに対し，ブラジルにおける技術導入は，その７０％以上が外資系企業によるものである。（表３－４）これは，ブラジルの技術が，日本のように技術輸入による単純な外国依存でなく，外資系企業の技術的わく組みのなかにとり込まれてしまっていることを示している。

この点に関しては，ブラジルの科学技術政策（後述）が，すでに意図しているとおり，より積極的な自主技術開発の推進が望まれるであろう。

日本の国内企業は，すでに，国際水準以上の技術水準に到達しているものも少なくない。日本の産業技術の進歩は，これら高度な技術を装備した企業によって推進されている。しかも，技術進歩の速度が早いのは，各企業が，はげしい競争的体質をもっていることによっている。たとえば，表３－５に示すように，同一技術に対して，平均３社以上が，競争的に技術導入を

表3－4. 性格別，企業形態別技術導入支払額の構成 （ブラジル）

（1965～1970年計，%）

性格＼形態	計	国内企業	外資系	
			子会社	企業
技術援助	100.0 %	16.4	67.4	16.2
ライセンス	100.0	24.5	30.7	44.8
商標利用	100.0	20.3	31.8	47.9
技術サービス	100.0	71.8	3.6	24.6
プロジェクト作成	100.0	80.7	14.7	4.6
計	100.0	27.1	51.8	21.1

（資料） IPEA

表3－5. 同一技術導入への集中状況 （日本）

分野＼項目＼年度	1969			1970			1971		
	技術の種類	導入件数（日本側企業数）	1技術当り企業数	技術の種類	導入件数（日本側企業数）	1技術当り企業数	技術の種類	導入件数（日本側企業数）	1技術当り企業数
化学	11	46	4.2	9	28	3.1	7	19	2.3
金属	4	10	2.5	3	7	2.3	3	7	2.3
一般機械	9	22	24	11	27	25	19	49	2.6
電気機械	9	52	5.8	16	71	4.4	18	98	5.4
その他	2	10	5.0	6	17	2.8	8	20	2.5
計	35	140	4.0	45	150	3.3	55	193	3.5
総件数に占める比率(%)	—	12.1	—	—	11.3	—	—	12.4	—

（資料） 科学技術庁「外国技術導入年次報告」

行っているのである。かって，１９６０年のポリプロピレンの技術導入競争は，その象徴的な出来事として，われわれの記憶にのこっている。ポリプロピレンは，１９５５年にアイソタクチック重合体の製法が発表されてから国際的に注目されはじめた合成樹脂である。日本でも'５７年に話題となり，２社が技術導入の仮契約を結んだが，通産省はそれを時期尚早として認めなかった。しかし，その後，政府の方針の転換を敏感に反映した業界は，１９６０年にいたって技術導入競争に入り，その競争参加企業数は２０数社にもおよんだのであった。

ここで，日本の石油化学に関する技術導入の特徴をごく大雑把にみてみよう。石油化学工業は，世界的にみても比較的新しく１９２０年に誕生したとされる。日本でも工業化のきざしは，１９３０年代に認められている。しかし，その本格化は，第２次大戦後で，戦後の世界的な技術革新の主要分野の１つとされているのは，周知のとおりである。

日本は，第２次大戦中，技術的にも孤立し，立遅れた結果，石油化学の企業化にあたって，ほとんどすべての技術を外国から導入せざるを得なかった。

そのなかには，チーグラー法ポリエチレンのように開発されて間もない先端的技術もあったが，同時に，溶剤やモノマー等の比較的古い基礎的製造技術も導入の対象となった。

これらを一括して導入するのは，外国との歴史的技術格差を一挙に縮めることを意図したものであったが，同時に，総合的な石油化学体系を整えることにもなった。つまり，技術の後進性を逆に利用して，技術的スクラップ・アンド・ビルドを経験することなく，合理的体系化を目指すことができたのである。

また，国際競争力を強化するという考え方は，技術トランスファーにあたって，その時点でもっとも進んだ技術を選択することになった。その例は，すでにある程度完成していたエチレン製造技術にもみられる。一方で，技術ギャップは，格差でなくすき間だという考え方もあった。それは，外国で工業化実績がないものを，日本で始めて工業化しようとする動きとなってあらわれた。その例は，他の主要技術革新分野の１つであるエレクトロニクスの分野（たとえばトランジスタ・ラジオ）にもみられる。

このように，導入技術にも新規性を求める傾向が強いのは，明治以来の日本の伝統的な考え方でもある。つまり，日本における技術的近代化は，最初から国際水準にせまることを狙いとしていた。ただ，明治期のそれは，政府主導型の場合は経済性は眼中になく，（後に累積赤字に困り民間に払下げることになった），また，民間企業は，経済性の追求を低賃金と超人的努力（労働）によって置き換えたものであった。しかし，戦後のそれは，明治期と明らかに異なり，民間企業主導型で，コストに敏感な経済的合理性につらぬかれたものであった。

その他の特徴の１つは，１つの製品にかかわる生産プロセスが，きわめて多様性に富んでい

ることである。それは，新規企業化意慾がさかんで，後発導入企業がすすんで別の生産プロセスを採用した結果であり，日本企業の新技術に対する興味の深さを示すものでもある。この技術的なかたよりのなさが，後の自主的技術の発展にも役立つことになる。

さらに，技術は，国際的に普遍的だと考えられているが，その市場条件は，必ずしも技術導入相手国と同じではない。この市場条件に合わせて，きめ細かく製品の改良を行なっていくのも，日本の技術導入の1つの特徴である。たとえば，エチレン・オキサイドでも，日本の市場ニーズは，繊維用の高純度品が多いので，精製技術に日本独特の改善が施こされている。市場条件のきびしさは，製品の品質の向上に役立っているのである。他方，環境汚染の問題など，社会的な要請も，同様な意味をもっている。

さて，技術導入の性格，ないし条件に関するデータを，表3－6～表3－9に示しておく。

ブラジルにおける技術トランスファーは，その大部分が，技術援助に依存していることが示される。日本における工業技術トランスファーのおもな荷い手は，民間企業であるから，同種の比較データは得られない。表3－7は，ノウ・ハウをともなわない特許のみの外国技術導入契約の全体に占める割合が，減少傾向にあることを示している。これは，日本の技術水準の上昇が，もはや，表に示される戦後の技術革新分野では，新しい特許の導入を必要としなくなってきたことを反映している。反面，この分野での技術の進歩が，世界的に種切れ傾向にあることを示しているとみられなくもない。ただ，電気の分野では，特許のみの契約が，いまだに50％を超えているのは，日本の電気技術が，特許のみでノウ・ハウを必要としないほど高水準であることを物語る反面で，外国企業によって広範囲にわたって，特許が押えられていることを示している。

いずれにしても，革新的技術が種切れ傾向になり，技術輸入国の技術水準が，技術輸出国と競争的関係になるにつれて，技術の商品化傾向は衰え，技術の独占性が高まって技術トランスファーの条件も，きびしさを増してくることは必然の成り行きである。表3－8は，契約期間がより長期化していることと，支払条件もきびしく，ロイヤルティも上昇傾向にあることを示しているし，表3－9は，技術と技術を交換するクロス・ライセンス契約が年々増加傾向にあることを示している。

因みに，ブラジルにおける特許等に関する外資に対する規制は次のようなものである。企業の総収入のうち，税法上，経費処理できる範囲は，特許料，技術援助料は総収入の5％まで(しかし，実際には，ほとんどの製造業は，総収入の1～4％程度しか認められない。)，商標使用料は，総収入の1％までである。

ただし，技術援助料の支払いは，企業設立以降，または，援助の開始以降5年間まで認めら

表3－6. 性別別技術輸入支払額の構成 （ブラジル）

（%）

性格＼年	1965	66	67	68	69	70	計
技術援助	55.4	66.9	53.4	71.0	79.8	70.7	68.6
ライセンス	2.2	12.0	16.7	9.6	5.3	7.5	8.7
商標利用	0.8	6.2	10.8	6.0	5.2	4.9	5.8
技術サービス	32.0	11.2	13.3	9.3	6.7	14.4	12.8
プロジェクト作成	9.6	3.7	5.6	4.1	3.0	2.5	4.1
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

（資料） IPEA

表3－7. 主要分野の甲種技術導入のうちライセンス契約の割合 （日本）

（%）

分野＼年	1966	67	68	69	1970	71
化学	25.7 %	12.3	13.0	9.0	10.5	6.7
金属	50.0 %	4.5	14.7	11.2	10.4	11.8
機械	10.7 %	8.6	6.7	8.1	9.6	8.8
電気	34.9 %	66.6	63.3	51.1	52.7	53.5
その他	12.3 %	18.3	8.8	8.5	4.9	3.8
計	20.7 %	22.2	20.4	15.6	14.6	13.8
（上記件数計）	125 件	142	216	180	194	213
甲種総件数	601 件	638	1,061	1,154	1,330	1,546

（資料） 科学技術庁「外国技術導入年次報告」

表3－8. 甲種技術導入主要契約条件の変化 （日本）

項目 / 年度	契約期間					対価支払条件									
						無償	イニシアル		ランニングロイヤリティの料率						
	～5年	5～10年	10～15年	15年～	その他		有	無	～2%	2～5%	5～8%	8%～	その他	無	
1965	78	197	141	27	29	—	196	—	51	194	55	6	145		
66	93	239	169	24	76	—	226	—	58	206	71	9	257		
67	52	238	166	13	89	—	203	—	45	210	74	8	102		
68	167	409	286	50	149	57	531	473	32	249	246	40	283	154	
69	189	370	288	70	228	35	621	498	52	260	328	53	243	183	
1970	202	433	359	68	268	37	813	480	61	286	337	79	294	236	
71	201	453	378	85	339	60	875	611	65	357	375	106	321	272	

（資料） 科学技術庁「外国技術導入年次報告」

表3－9. クロス・ライセンス契約の推移 （日本）

分野 / 年度 種別	1965		66		67		68		69		70		71	
	甲種	乙種	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙	甲	乙
化学	1	0	1	0	(1) 9	0	12	0	8	0	4	0	9	(3) 3
金属	0	0	3	1	0	0	(1) 3	0	0	0	2	0	4	0
機械	0	0	1	0	(1) 7	0	1	0	(2)5	0	3	0	8	(2) 3
電気	1	0	2	0	3	0	17	0	8	0	10	0	25	0
その他	1	0	1	0	0	0	5	1	0	0	(1) 7	0	2	0
合計	3	0	8	1	(2) 19	0	(1) 38	1	(2) 21	0	(1) 26	0	48	(5) 6

例 1. （ ）内は内数で共同研究契約である。
2. 1964年は件数0，1963年は化学（甲種）1件のみである。
3. 甲種は契約期間および対価支払期間が1年以上のもの，乙種は1年未満のものである。

（資料） 科学技術庁「外国技術導入年次報告」

れるが，必要に応じてさらに5年間の延長がなされることもある。前記の料率を上回る特許使用料や技術援助料の送金は，上回る部分については収益の送金として課税される。因みに，この種の技術移転に対するブラジルの総支払額は，１９７１年は，外国投資の９０％，海外への利潤送金の１０９％に達すると見込まれている。

外国資本が５０％以上出資する企業は，外国資本に対して特許，商標使用料を払うことも，経費として処理することもできない。技術援助料については，５０％以上の外国株主に対して支払っても良いが，経費処理は認められない。特許，商標使用料，技術援助料の送金は，すべて２５％の源泉課税の対象となる。また，ブラジルにおかれた支社が，国外にある本社の特許，商標を使用しても，その使用料を国外の本社に送金できず，かつ経費として処理することもできない等々である。

すでに述べた契約条件の悪化傾向のなかで，日本は，ますます自主技術開発の必要にせまられているのが，現状である。また，開発途上国は，一般に技術移転を効率的なものとするために，つまり，先進技術を消化，吸収し，さらには，その改良をはかるために技術的能力を蓄積する必要にせまられている。加えて，ブラジルは，技術の外資依存を脱却するためにも，自主的な技術的能力，適応力の育成が望まれているのである。

すなわち，狭義の企業間契約と解した技術トランスファーは，１）親会社から完全な子会社へ，２）親会社から開発途上国の合弁企業へ，３）供給者と利用者の関係における純粋な特許（技術的商品）契約，の３つのルートをたどって行なわれる。ブラジルは，主として１）および２），日本は，３）のタイプであることからしても，ブラジルにおける自国技術の確立にはより集中的，刺戟的な工夫が必要であろう。

3. 技術の選択と応用

3－1. 産業の選択と技術の選択

一般に，多くの開発途上国は，国際収支の改善と，輸出力の増大のために，先進諸国の協力のもとで，新しい輸出産業を育成する必要にせまられている。

その国の生産要素賦存，適性に見合った産業を選択し，移殖するために，ほとんどの国は，輸入代替工業化のときにとられた創始産業奨励，産業投資奨励の形の保護政策を，輸出産業向けに改編して，外国資本の輸出期待産業への進出を奨励し，その定着化をはかっている。

輸入代替工業は，租税的保護，関税的保護などの保護的環境によって育成することが可能であるかも知れない。しかし，輸出産業は，単なる輸入代替産業の延長や，保護的環境のみによ

って発展させることはできない。輸出産業は，その国の特殊な資源賦存に依存するか（これとても理論的には，資源に限界がなく，国際的需要も安定的でなければならない），または，近代的技術を装備した国際競争力をもつものでなければならない。

ところが，外国資本の導入にあたっては，産業の選択，移殖が優先して，どのような技術がもち込まれるかには，ほとんど関心がない。つまり，技術選択は，完全に先進国まかせ，ないし，後回しであったのである。

一方で，先進国の立場からすれば，経済協力，とくに民間ベースの企業進出は，不可避的な利潤動機もあって，製品の市場性を重視しないわけにはいかない。企業進出の一般的動機は，1）製品の輸出市場の確保，2）現地生産による市場の開拓，3）輸入原料の確保，4）現地政府を含めたパートナーの勧誘，などであった。輸入代替的進出の極端な場合は，その国の輸入品リストを参照して，市場性を判断し，進出が決定されるような場合も少なくなかった。

しかし，今日，ブラジルを含めて，輸出産業の育成につとめている開発途上国は，その国の技術革新に貢献する企業でなければ，進出を許可しないほどに，企業の技術的要因を重視するようになっている。とくに，工業化の手段として，工業団地開発方式が採用されている地域では，業種や生産の技術的関連性，および環境汚染防止技術の有無が，その工場配置に優先的に考慮されている場合も少なくない。

ところで，「他の事情が等しければ，多くの開発途上国では，労働の生産性が先進国に比べて若干劣るとしても，国際競争上，比較優位にたつ可能性があるのは，資本集約的産業よりも労働集約産業である」という考え方が，開発途上国における産業選択の基準の1つとして，一般に認められてきた。

たしかに，多くの開発途上国には，部分的，ないし完全に失業している多数の労働者が存在する一方で，相対的な資本調達の困難さがあるから，この考え方も一面では妥当であるかも知れない。そして，経済理論における「技術」は，伝統的に「一定の単位期間について，ある財を生産するために必要な生産要素の投入量と，それによって作られる産出量との間の技術的関係」とみなされるから，労働集約産業において選択される生産技術は，"相対的"に労働集約的技術ということになる。

しかし，果して，労働集約的産業で選択される技術が，労働集約的技術でなければならないという必然性があるのだろうか。また，軽工業に適用する技術が労働集約的で，重化学工業の生産技術が，イコール資本集約的だと規定するのも，技術をあまりにも標準化しすぎているきらいがある。

逆説的ないい方をすれば，以上の論理にはさまざまな前提がある。他の事情が等しいという

なかには，かって，あるいは今でもそうかも知れないが，「技術」それ自体が含まれていたのである。現実にも，かって繊維産業は，労働集約産業，または軽工業の代表選手であった。しかし，今日の繊維産業で採用されている技術は，むしろ資本集約的技術だといっても良いであろう。

産業の業種と，そこで選択される技術との相関々係は，必ずしも一定でなく，かなり流動的である。ある業種では，その製品を生産する技術が何種類もあって，資本集約，労働集約のいずれもが選択可能な場合もあるし，他の業種では，ただ一種の生産方法だけしかない場合もある。

南北問題に関連して，中間技術（intermediate technology or appropriate tech）という考え方がある。それは，先進国という土壌で開発された技術は，先進国的風土の影響をうけているから，開発途上国にそのまま適用できない。したがって，開発途上国の土壌に適応するように，そのニーズやキャパシティーに応じて改良されるべきだというわけである。

しかし，たとえば，資本集約的技術と労働集約的技術との間の調整は，しばしば技術的にきわめて限られているか，または全然ありえないことの方が普通である。労働集約といっても，単純な労働力でなく熟練労働力が必要な場合もある。やや繁雑ないい方をすれば，相対的に熟練労働力集約的な就業体制で，比較的高度に資本集約化された機械設備に立ち向っている場合があるのである。

生産技術は，分化した専門技術といった個別性と，関連分野との有機的関連性にもとづく総合性とがからみ合った概念である。そして技術の選択は，その他の事情，たとえば，その国の国家的要請や社会的要請がからんでくる。これらの事情は，技術選択の場合の一般化，類型化を困難なものとするかも知れない。

すでに指摘したように，戦後の日本経済の高度成長は，競争的体質と，国際水準を目指した先進技術の選択的トランスファーによって支えられた。その初期には，労働節約型の先進技術が，労働過剰型の日本経済にとり入れられることになった。日本経済は，高い生産性をもった労働節約型の技術を，比較的高質の企業者，労働力がたくみに利用して生産効果をあげ，技術的関心の強い市場の開拓に成功したことによって特徴づけられる。余剰労働力は，高度成長下における生産増加によって吸収され，急速すぎるほどの成長は，最近のように，日本経済を労働不足型に一転させることとなったのである。

今日，日本の工業技術は，おしなべて輸出指向型とされるが，それは，外資法制定（1950年）によって開かれた外国技術の導入が，国際収支の改善に寄与することを優先的な認可基準としていたことによっても理由づけられる。国際収支の制約は，技術導入においてもかなり制

限的であった。しかし，反面，外資法によって海外送金を保証し得る優秀な技術，あるいは，国際競争力の高い技術を，一定の制限のもとで，選別的に導入することができたのである。（１９６８年以降技術導入は自由化されている）

３－２．発展過程と技術移転

ここで，産業の発展過程と外国技術の影響との関係を，日本のエレクトロニクス産業を例にとって，ごく大雑把に略史的にみてみよう。すでに指摘したように電気機械工業は，外国との純粋な特許契約の割合の高い産業である。

戦後新しく設立された企業を除けば，電機産業の歴史は，古く明治にさかのぼることができる。電気機械製作の試みは，１８７３年（明治６年）に開設された電信機械製造所に始まる。電信技術は，いわば当時の新技術であり，小規模ながら洋式工業の基礎があった紡績，造船，製鉄業や，伝統的技術の蓄積があった紙，生糸，木綿，鈎物とは，出発点が異なっている。

当初は，輸入機械の修理が主であったが，電信機械国産化の方針のもとで，模造の経験を積んでいった。輸入品の修理，模倣による技術の習得，国産機器の製造，外国機器との競争という日本技術の典型的プロセスは，ここに，その原型をみることができる。

電気技術者の本格的な養成は，１８７７年に開始された。（工部大学校）これは，後に東京大学（１８８６年）となったが，ここから生れた電気技術者は，日本の技術的自立の原動力となった。電信機械製造所出身の何人かの技術者は，旺盛な企業家精神のもとで，独立して事業を起していった。その事業は，電球，通信機，重電機などの単機種生産であった。

その背景にあった電信事業と電灯事業は，日本ではほぼ同時期に開始された。（欧米では前者が数十年早い），電灯事業は，１８９７年頃三相交流電動機が輸入されてから，電力供給へと発展するが，この間，新技術の研究体制も，電気学会の工学会からの分離独立（１８８８），電気試験所（１８９１，現在工業技術院付属）の創立などによって確立されて行く。

１９００年に入っても，日本の電機産業は，なお弱体であったため，外国電機資本，外国製電気機器の流入が相次いだ。これは，現在なおつづく電気の周波数の不統一を生むもととなった。すなわち，ドイツからの輸入は５０ヘルツ，アメリカからの輸入発電機は６０ヘルツであったことから，今日の日本は，両周波数帯にほぼ２分されている。ブラジルにおける鉄道のゲージにも，ほぼ同様な現象が認められる。工業規格の統一は，今日でもなお問題となる点である。

日本で，１９世紀の終りに軽工業を中心とする産業革命が達成されたのは，電力を中心とするエネルギー部門や運輸部門などインフラ部門の定着がはやかったからだとされる。当時の先導部門と

しての紡績業は，１８９１年に生産高が輸入高を上回り，１８９７年には輸出高が輸入高を追い越した。この種の先導産業部門の技術的成熟が，後発産業の確立，発展へ影響する事例は，第１次大戦後の重化学工業化，第２次大戦後の技術革新期の発展にもみられる。

日本の工業化は，良くメキシコのそれと対比される。メキシコの工業化は，既存の手工業製品の技術と市場を基盤とし，繊維産業および鉱産物加工を先導部門として行なわれ，かつ国内統合と呼ばれる輸送網の建設によって支えられた。この古典的工業化のプロセスは，かなり似かよったものである。これに対し，ブラジルの発展パターンは，たとえば，輸送部門にみられるように，通常の鉄道から，自動車，航空機といった発展パターンは，むしろ逆転しているようである。

さて，第１次大戦（１９１４～）による外国製機器輸入の減少は，日本の小規模国内メーカーに自立の機会を与え，国産電気機器の大容量化が進行した。この間の失敗と成功の蓄積によって，職人的技術から近代技術への移行が行なわれた。とはいうものの，当時の技術水準は，ユーザーからみて，国産品よりも，国内企業が外国から購入して納入してくれた方が安全だと評価する程度であったから，１９２２～２７年の主要電力機器は，５０％が外国製品によって占められていた。

このような情勢のもとで，外国企業の支配から国内市場を確保する手っ取り早い方法は「技術提携」であった。かくて１９２０年代末期には，現存するほとんどの大企業は，提携を完了した。１９３０年代半ばから，准戦時経済のもとで，１）生産規模の拡大，２）政府発注による未経験部門の技術的蓄積（とくに無線部門の拡大），３）下請け企業の整備，組織化，系列化による技術指導（技術の小規模企業へのトランスファー），労働力の確保，などが実現した。ここで指摘するのは場違いかも知れないが，ブラジルに進出している西ドイツの自動車メーカーは，下請けグループを含めた本格的な進出で成功している。

第２次大戦の間に再び，先進国との技術格差は拡大した。戦後初期の技術導入は，１）歴史的過程の一環としての海外依存，２）基礎的技術が完成しても工業化で遅れた部門（ナイロンなど），３）まったく立遅れた部門（合成樹脂など）の３タイプに分類できるが，電機産業は，この１）のタイプに属する。

戦後の電気技術の中核は，重電機から電子技術に移行した。その転機となったのは，半導体の工業化の成功である。電気機械工業は，エレクトロニクスを含めた総合工業となった。この間政府は，機械工業振興臨時措置法（１９５６），電子工業振興臨時措置法（１９５７）を制定して，当該産業の振興を意図した。前者は，産業高度化の土台となる基礎産業として，後者は，産業技術の革新をリードする技術先導産業としての役割が与えられた。（１９７１年にこ

の２つの法律は一体化される）

電子技術は，戦時中，主としてアメリカで開発されたものが多かったから，日本の電子工業は，再びアメリカからの導入技術に依存することとなった。その代表的な例が電子計算機で，初期には約１０年のおくれをもっていた。個々の電子工業技術については，いくつか優れたものをもっていた日本も，総合技術である電子計算機にはまったく遅れをとっていたのである。

電子計算機の技術進歩は，きわめて速く，１９５３年までは黎明期とされるが，以後６年ごとに革新され１９７１年以降は第４世代（generation），または第3.5世代と称される。それは，試作期のリレー回路から実用化第１期の真空管，２期のトランジスタ，３期（１９６５～）以来の集積回路，さらにその大容量化という技術進歩によって裏付けられる。このような技術の進歩による製品や産業の陳腐化は，技術先端産業ほどいちじるしい。ミニ・コンピュータという呼び名があらわれたのも１９６９年頃であったが，それもわずか３年にして第２世代を目指し，技術開発が進行中である。

わが国の技術導入は，１９６８年以来，ほとんど自由化されたが，電子計算機は，１９７５年まで非自由化技術として残されている。現在，日本で生産活動を行っている外資は３社のみであるが，日本企業は，技術導入と自主開発により，政府は，大型工業技術研究開発制度（大型プロジェクト制度）の発足（１９６６年）とともに，その制度の対象として，技術水準の向上にとり組んでいる。

4. 科学技術政策

4－1. ブラジルの科学技術開発基本計画

ここでは行制組織や行政機能については立ち入らない。それは，別添のブラジルおよび日本の行政機構図にゆずることとする。（ただし，日本語版では，日本の機構図は除かれる）

すでに指摘したように，第１次国家開発計画（ＰＮＤ）は，科学技術政策を戦略的手段として重視しているが，同計画の第２部で，次のような科学技術政策を実行すべきだと指摘する。

すなわち，

(1) 行政機能の促進。これは，技術開発のための財政システムの活用，研究開発活動の調整と近代化（ＰＢＤＣＴ－科学技術開発基本計画の実行），研究者の勤務条件の改善，科学技術情報に関する国家システムの確立，などを含んでいる。

(2) 優先技術分野の開発。これは，新技術（原子力，宇宙，海洋技術），および高度技術装備産業（鉄鋼，化学，エレクトロニクス）の開発，インフラ技術（電力，石油，運輸・通信）

の強化，ならびに，農業研究計画（特殊土壌における栽培，かんがい，熱帯食品など）の推進などである。

(3) 技術的インフラ・ストラクチャーおよび創造能力の強化。これは，輸出指向型企業の育成，経営技術の近代化，技術革新のための刺戟策などを指摘している。

(4) 技術トランスファーの促進

(5) 教育，科学技術，および産業間の国家的統合（Integration）

などがそれである。こうしてみると，今日，科学技術が直面する政策課題は，ほとんど網羅されている。ブラジル経済にとって必要なのは，これらの政策がいかに実行され，機能するかにかかっているのである。

この第1次国家開発計画にもとずき，われわれが訪伯した直前の1973年7月に，科学技術開発基本計画（PBDCT—Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico 1973／74）と称する科学技術に関しては，いわば画期的といえる計画が策定された。これは，総合企画調査省（MINIPLAN）が中心となり，国家研究会議（Conselho Nacional de Pesquisas—CNPq，大統領府機関）と共同で，関連各省の協力のもとで作成されたものである。

ブラジルの科学技術政策の立案と改善に関する責任は，上記の2機関が分担し，前者は，主として国家開発戦略との関連で，後者は科学技術の観点から立案に参画する。

PBDCTの投資計画は，表3－10に示すとおりであって，1973および74年の2カ年間に，総額43億クルゼイロの研究開発投資を支出することを計画している。年度別には，1973年に19.58億クルゼイロ，74年23.09億クルゼイロ（1米ドル≒6クルゼイロ）となっている。

この投資水準は，企画調整相が，「ブラジルが，世界の科学技術の進歩について行けるような決定的な政策を打出すことが目的だ」と指摘するように，まさに画期的な規模である。すなわち，ブラジルにおける研究開発費は，1968年以来1973年価格で平均1億クルゼイロを超えたことがなく，1971年の第1次国家開発計画が想定した研究開発費も，年間平均6億7,000万クルゼイロであったから，20億台というPBDCTの水準は，前者の20倍，PNDの約3倍の水準にあたるのである。

投資計画は，工業技術部門の12億クルゼイロ（28.5％）を最高に，基礎研究（21.6％），新技術開発（16.4％），農業技術（11.1％），インフラ・ストラクチュアー技術（10.0％）など8部門に配分される。

それぞれの部門は，表に示されるようにいくつかの中分類に分類され，それらの分類ごとに

表3－10

PBDCT 投資計画

（単位 百万クルゼイロ，1973年価格）

部門別	1973	1974	2カ年計
1. 新技術開発	306	393	699
1.1. 原子力	177	224	401
1.2. 宇宙	114	138	252
1.3. 海洋	15	31	46
2. インフラ・ストラクチュアー技術	196	220	416
2.1. 動力	154	173	327
2.1.1. 電力	110	114	224
2.1.2. 石油	44	59	103
2.2. 運輸，通信	42	47	89
3. 工業技術	551	865	1,216
3.1. 商工省計画	238	241	479
3.2. 工業技術特別計画	209	257	466
3.3. 海軍省計画	4	3	7
3.4. 陸軍省計画	51	107	158
3.5. 空軍省計画	33	41	74
3.6. 鉱山動力省計画	16	16	32
4. 農業技術	212	264	476
4.1. 農業，畜産	182	234	416
4.2. 林業	17	14	31
4.3. 漁業	7	9	16
4.4. 気象	6	7	13
5. 特別統合計画（社会開発関連技術）	93	110	203
6. 基礎研究	439	486	923
7. 技術助成活動	117	93	210
8. 研究計画	44	80	124
計	1,958	2,309	4,267

詳細な個別研究計画が示されている。個別テーマのうち，目についたものを拾ってみると，ブラジル独特の原子力利用の海洋開発，シスト（ブラジル特産の油代用資源）の開発，道路コストと使用度の関連，ミニ・コンピューター工業の開発，熱帯食品を中心とする食品工業の開発，国家統合計画の地域開発に関連する地域研究開発の推進，外国技術の国内における適応調査，などとともに，先進諸国でも一般に推進されている研究テーマは，ほとんど網羅されている。

また，基礎研究部門では，学問別に大学との関連が強調され，技術助成活動部門では，科学技術情報の国家的システム，ブラジル科学アカデミー，外国との技術協力，などが掲げられている。

工業技術の中心となるのは，商工省計画と工業技術特別計画であり，それらは商工省の技術スタッフの協力のもとで立案されたものであるが，工業技術政策の２大目的は，第１にブラジル産業の技術吸収能力を増大し，第２に，導入技術の選択上の改善を行なうことだとされているように，技術トランスファーの役割をきわめて高く評価している。

商工省計画（Program of MIC）は，工業技術情報，工業所有権，技術移転，工業技術戦略など一般的なテーマから，非鉄金属，鉄鋼，エレクトロニクス，化学技術など，さらには農企業技術にいたるまで２７項目に及んでいる。また，工業技術特別計画は，(1)ミニ・コンピューター技術，(2)地域技術センターの設立，(3)食品研究計画，(4)企画調整省（MPCG）計画の４項目からなっている。

ところで，この投資資金は，総額の６５.８％が各省予算，２３.３％は国内金融機構から，6.1％がその他の国内資金，4.8％は海外からの資金に依存することになっている。しかし，最近の支出水準からみれば，すでに指摘したように，画期的な増額である。一方，研究機関の実態は，研究者の絶対数の不足から，大学と研究機関の競合がおこっていること，研究機関の活動そのものが，創生期的な状態にあるものが少なくない点などを考慮すると，かなりの勇断と努力が必要であろう。

ブラジルにおける諸政策は，きわめて柔軟（flexible）で，その意思決定は果断だといわれることに期待しよう。

４－２．日本の科学技術政策

日本の科学技術政策のすべてを限られた紙幅で述べることは，まったく不可能である。ここでは，日本の研究活動について若干の指摘を行なうに止める。

日本の科学技術政策は，総理大臣を議長とし，関係各省大臣および若干の学識経験者で構成される科学技術会議で決定される。科学技術行政が分化し独立したのは，科学技術庁の設立

（１９５６）に始まる。同庁は，科学技術行政の総合調整にあたるとともに，科学技術会議の事務局も兼ね，かつ，原子力，宇宙などの研究部門も備えている。工業技術や農業技術，学術行政などは，それぞれ各省が実施機能を有している。

科学技術会議の最近の決定は，(1)１９７０年代における総合的科学技術政策の基本について（１９７１），(2)国際協力における研究開発目標に関する意見（１９７３），(3)国民生活に密着した研究開発目標について（中間報告１９７３）である。

(1)の７０年代の政策は，政策目標として，国全体の研究投資の規模を，早い時期に国民所得の３％にし，そのうち政府（地方政府を含む）の負担を財政の許す範囲で増大すべきだとしている。また，目標達成のための中心課題として，１）研究開発のシステム化（重要研究開発分野，およびナショナル・プロジェクト）の推進，２）新科学技術分野の展開（環境科学技術，ソフトサイエンス，ライフサイエンス）を掲げている。

日本におけるマクロ的な研究費の推移は，表３－１１に示すとおりである。研究投資総額は，国民所得の２％，政府負担分は２７％，科学技術関係予算は，国家予算の３％台である。因みに，ブラジルのそれは，ＰＮＤの水準で２％台と見込まれる。

わが国の研究開発活動が，民間主導型であることは，表３－１２によっても示されるであろう。

科学技術政策の分野には，大別して，(1)科学技術に関する計画，政策決定，および管理を行う機能，(2)国家レベルで行なわれる科学技術研究の調整，推進，および財務を管理する機能，(3)研究の実施機能，(4)科学技術に関する公共サービス機能ーの４つの機能レベルが含まれる。

自主的な研究開発を推進して，自国技術の確立を目指すためには，(1)～(3)の機能が重視されなければならない。たとえば，ブラジルでは，(2)の機能が重視され，とくに財政的刺戟，ないし援助を与えることが意図されている。国家科学技術開発基金（ＦＮＤＣＴ），研究プロジェクト融資会社（ＦＩＮＥＰ），国立経済開発銀行（ＢＮＤＥ）（産業融資特別基金－ＦＩＮＡＭＥ，科学技術開発資金－ＦＵＮＴＥＣ）や，各州政の開発庁による援助などがそれである。しかし，日本では，自主技術確立のための研究資金援助は，ナショナル・プロジェクト，ないし大型プロジェクト制度による援助などを除いては，きわめて少なく，民間の自主的な活動にまかされているのが現状である。

(4)の型の機能は，科学技術の研究と教育には，通常，直接的な責務を有しない。しかし，この種の機能は，科学技術のトランスファー，技術の選択，および適用にあたっては，重要な役割を果すことが認識されなければならない。この範囲に属するのは，

１）科学技術情報，文献サービス

表3－11. 日本の研究費の推移

項目／年度	国民総生産 A（億円）	国民所得 B（億円）	一般会計歳出予算 C（百万円）	全研究費 D（百万円）	国防研究費 E（百万円）	科学技術関係政府予算 F（百万円）	D/A %	D/B %	F/C %	Dのうち，国および地方政府の負担額 G（百万円）	G/D %
1965	328,125	261,059	37,447	425,832	—	120,600	1.30	1.63	3.22	131,149	30.8
66	384,493	304,863	43,143	488,660	4,946	143,088	1.27	1.60	3.32	156,546	32.0
67	453,221	363,120	49,500	606,295	6,654	167,937	1.34	1.67	3.39	183,370	30.2
68	533,680	430,058	58,186	767,835	8,651	192,018	1.44	1.79	3.30	216,390	28.2
69	629,972	499,763	67,396	933,228	9,326	221,238	1.48	1.87	3.28	245,191	26.3
1970	732,481	592,370	79,498	1,195,328	11,059	263,214	1.63	2.02	3.31	301,413	25.2
71	810,932	657,861	94,143	1,345,919	12,294	305,296	1.66	2.05	3.24	369,021	27.4
72			114,677	1,586,700		374,029			3.26		
73			143,841			462,853			3.24		

注 1. 年度は4月～3月

2. 全研究費は，総理府統計局調査で，国，公，私立の会社，研究機関，大学のすべてを対象とする。

3. 科学技術関係予算は，次のものを含む政府予算である。

a，科学技術振興費：国立試験研究機関経費，助成費，行政費，宇宙および原子力関係費

b，その他の研究関係費：その他科学技術の試験研究に関するもので，国立大学等経費を含む。

表3－12. 研究費の使用と負担状況（日本，1971年度）

（単位　億円）

使用額＼負担額		計	国，地方政府	民間	外国
計		13,459	3,690	9,759	10
会社等		8,950	220	8,722	8
研究機関	小計	2,005	1,796	208	1
	国公営	1,816	1,772	44	0
	民営	188	23	164	1
大学等	小計	2,504	1,675	829	1
	国公立	1,617	1,599	18	—
	私立	887	76	811	—

（資料）　総理府統計局「科学技術研究調査」より作成

2）規格，標準，特許

3）天然資源，環境サービス（気象など）

4）自然科学に関する展示サービス

5）科学技術の利用，普及サービス

などの技術関連サービスである。この点において，日本，ブラジルの間には，かなりの格差が認められるようである。

また，われわれの比較分析においても，科学技術の分野では，つねに統計的制約がつきまとっている。われわれは，科学技術に関する統計調査の整備もまた，間接的にではあるが，技術水準の向上に貢献し，技術トランスファーを促進する刺戟になることを知らなければならない。

さらに，製品の品質に関しては，工業規格の整備が同様な効果をもち，産業発展の妨げとなっている関連産業の不備や，部品工業の立遅れを改善するうえでも，工業標準化の貢献は，決して小さなものではない。PBDCTは，これらの点についても，既に明快な指摘を行なっているが，問題は，その具体的進展のいかんにかかっている。

5. 教育

技術革新は，社会や経済に多くの変化をもたらすから，将来の長期的な経済発展を推進するためには，人びとは，この変化に積極的に適応する能力をもたなければならない。近代に入っ

てからの先進諸国におけるめざましい工業化の進展の重要な条件の１つは，それら諸国の人びとが，変化に適応する合理的精神と積極性をもっていたことに求められる。

今日，多くの開発途上国は，工業化の達成と自主技術の確立をせまられているが，その１つの鍵は，それら諸国の人びとが，旧来の価値感の墨守から脱却して，新しい工業化に適応できる精神的能力をもつか否かにかかっている。自主技術を育成するためには，研究投資を拡大し，科学技術教育を振興するなどの直接的な施策だけでなく，より広く国民一般に，自主技術の確立を可能にするような基礎的能力を育てることが基本的に重要である。

ブラジルの国家開発計画が，人的資源政策を重視しているのも，このあらわれであり，また日本でも，１９６５年（所得倍増計画）前後に，人的能力政策が脚光を浴びたことがある。

人的能力開発の基礎は，１つは体力の増強であり，他は国民全般の教育水準の向上である。人間の能力は多様であり，各種の職業が必要とする能力も多様である。したがって，経済開発や技術開発と直接的に関連するのは各種の職業教育であるかも知れないが，多様な職業教育が与えられる基礎には，国民に共通的な一般教育が与えられていなければならない。

表３－１３．教育指標の比較

国	教育レベル		学校数	教員数	年初在学生数	備考
ブラジル	初等教育		146,136	457,406	12,812,029	(1970)
	中等教育		15,641	336,212	4,562,126	(1971)
	高等教育		2,620	61,111	561,397	(1971)
日本	初等教育		24,790	367,941	9,493,485	(1970)
	中等教育		15,630	460,153	8,872,577	(1971)
	高等教育	短大	486	32,468	275,256	(1971)
		大学	389	122,821	1,404,186	(1971)

注　日本の初等教育は，６年，中等教育は中学校３年，高等学校３年である。

（資料）　ブラジルは，IBGE，Sinopse Estatistica do Brasil，

日本は，文部省，「学校基本調査報告」による。

表３－１３には，一般的な教育指標の比較を示す。ブラジルにおける一般教育が本格化したのは１９３０年ごろからで，それまでは，国土の広大さが教育の普及をさまたげていたとされている。表は，最近において初等教育が，大巾に改善されたことを示しているが，現在なお，文盲率が３０％台であることは周知のとおりである。

日本では，１８７２年に近代的教育制度が確立し，学校制度が漸次整備された。比較的早い時期に制度化され，しかも就学人口が急激に増加したことは，世界的にも数少ない特徴である。とくに，初等教育の普及はいちじるしく，義務教育の就学率は，学制施行５年後には男子５６％，女子２３％となり，さらに，１９０２年には９０％を上回わった。わずか３０年の間に，このような普及があったことは，国民の平均的労働能力を高めるうえで，きわめて有効であった。

また，日本国民の社会的特質ともいうべき，国民性とそれを規定する諸条件が，直接，間接に，技術と産業の発展に寄与した面も無視できない。それは，１）同一民族，同一言語という社会的同質性，２）近代化に拒絶反応を示さない宗教的背景，３）勤勉，模倣，好奇心，企業家精神などの精神的風土，４）終身雇用制や年功賃金制で代表される経営家族主義，などであった。

ところで，技術革新や技術移転に直接かかわりをもつ人的能力政策は，(1)科学者，技術者，研究者の養成と能力の向上，(2)技能者の養成，(3)再教育，再訓練，(4)職業訓練，などであり，間接的には，教育の確保や産学協同などである。

１９６０年代に始まる日本の技術革新期には，それに適応し，かつ必要とされる科学技術者，および技能者の養成が問題になった。たとえば，大学教育における理工系学生の割合の改善もそれであって，理工系定員の拡大が行なわれた。これに関連して，理工系学生の分布を，表３－１４，表３－１５に示す。統計上の不突合があるので，必ずしも正確ではないが，日本と，ブラジルの分布は，かなり異なっていることが分るであろう。

ブラジルの国家開発計画，およびＰＢＤＣＴは，その他の人的能力政策についても細かく言及している。ＰＢＤＣＴは，近代的視聴覚教育など教育技術の研究を含み，また，産業，研究，大学の統合（Integration）をも指摘しているのである。

さて，開発途上国における他のもっとも現実的な技術トランスファーのパターンは，次のようなものである。初期の段階では，先進国の親会社（供給者）と，開発途上国の内の子会社（利用者）との間の技術援助協定にもとづいて，親会社から技術者や経営管理者が派遣されて，指導にあたり，次の段階では，現地従業員の教育・訓練計画が，親会社等で行なわれるようになるといったものである。そのほとんどが既存技術の習得におかれ，新技術開発のための研究能力の養成，伝達が行なわれることは，きわめて稀である。

良くいわれる言葉に，開発途上国の人びとは，どうすればできるかは教えられ，見聞できるが，どうしてできるかは分らない。また，真空管を知らないでトランジスタ・ラジオをつくっている。などがある。これは，先進国，開発途上国どちらの責任でもない。双方の問題なので

表3－14. 大学 学科別在学生数 （1971）

国 / 学科	ブラジル		日本	
	年初在学生数(人)	%	年初在学生数(人)	%
哲学，文学	156,187	27.8	177,661	12.7
法律	76,906	13.7	143,012	10.2
経済	52,218	9.3	391,455	27.9
工学	39,433	7.0	230,817	16.4
医学	30,990	5.5	17,971	1.3
歯学	6,571	1.5	7,963	0.6
農学	6,482	1.2	44,077	3.1
社会 (Social Service)	6,352	1.1	37,873	2.7
芸術	4,889	0.9	32,026	2.3
建築，都市	4,591	0.8	70,272	5.0
薬学	4,185	0.8	26,596	1.9
看護	2,882	0.5	—	—
獣医	2,743	0.5	8,532	0.6
その他（含，基礎コース）	164,968	29.4	50,394	3.6
理学	—	—	43,061	3.1
商船	—	—	1,635	0.1
家政	—	—	23,935	1.7
教育	—	—	96,906	6.9
計	561,397	100.0	1,404,186	100.0

（注） 学科区分は必ずしも一致しないので，若干の誤差がある。

（資料） ブラジルは，IBGE，Sinopose Estatistica do Brasil；

日本は，文部省「学校基本調査」による。学部のみで大学院は含まない。

表3－15. 高等教育機関理工系学生の分布 （1971）

区分＼国		ブラジル		日本			
		大学	同左%	大学	同左%	短大	高専
学生数（人）	学生総数	561,347	100.0	1,404,186	100.0	271,573	46,707
	理学	*	—	43,061	3.1	171	—
	工学	39,433	7.0	301,089	21.4	22,585	46,707
	農学	6,482	1.2	52,609	3.7	3,527	—
	保健(医)	41,746	7.4	55,303	3.9	6,265	—
	計	87,661	15.6	452,062	322	32,548	46,707
卒業生数（人）	卒業生総数	** 64,049	100.0	272,949	100.0	117,512	6,280
	理学	* —	—	7,935	2.9	107	—
	工学	7,288	11.4	55,850	20.5	7,964	6,280
	農学	1,200	1.9	11,135	4.1	1,526	—
	保健(医)	7,154	11.2	11,313	4.1	2,546	—
	計	15,642	24.4	85,233	31.2	12,143	6,280

（注） 1. *は分類不能，**は1970年

2. 保健は，医学，歯学，薬学で，基礎コースは除く。

（資料） 表3－14と同じ。

あって，自主技術確立の途を暗示しているともいえよう。

加えて，開発途上国にある進出企業で，研究機関を有するのは，さらにまれである。ブラジルにおいて，日系，西ドイツ系企業で，比較的すぐれた研究所を見出せたのは幸いであった。

いずれにしても，技術トランスファーは，1）人，2）情報，3）財，の3種の形態をとって行なわれる。トランスファーのチャンネルは，(1)人間の移動，(2)企業家活動，(3)科学技術の文献，情報，(4)供給者，利用者の相互関係（interaction），(5)教育，訓練，(6)コンサルタント活動，(7)特許，ノウ・ハウの取引き（Trade），(8)科学技術に関する会議，シンポジウム，講演会，(9)通常の貿易，および経済・技術協力，ときには，(10)科学技術者などの偶然的な人的接触，などをあげることができる。

ここでは，これらに基本的な人的接触と知的風潮の促進が，技術トランスファー問題解決の鍵であることを指摘しておくことにとどめる。

第4章　成長資金の調達と財政金融政策

1.　経済成長と財政金融政策

ブラジル経済が１９６８年以来年率９～１０％近傍で高度成長をつづけたことは，具体的には産業のつくり出す財貨・サービスの数量にもとづいて，それを貨幣価値に換算したＧＮＰないしはＧＤＰに現われる。問題はこの成長を支えたメカニズムであり，とくに資金の供給である。経済成長のメカニズムとは，簡単にいえば，資金配分のメカニズムを通じて，資源の配分が成長促進的に行なわれることをさすといってよい。

経済成長は，経済計画に裏づけられた長期的ターゲットを目ざし，持続的，安定的であることが望ましい。すなわち短期的に成長速度を早める政策が必ずしも長期的に成長速度を持続させることにはならないことに注意すべきである。ところで資金の供給というのは，その時々の景気変動の影響を受けながら，資金の調達の仕方がまた景気変動にはね返る関係にある。したがって資金の供給が短期的にもつインフレ・デフレへの偏りを押えつつ，長期的には安定的な経済成長へ向かって資金を円滑に供給できるよう制禦する必要があり，その仲立ちをするのが財政金融政策に他ならない。

財政金融政策を行なうには，それぞれの持つ政策手段とその効果を明らかにし，同時に財政政策と金融政策を，成長と変動との具体的局面において，補完的に用いることである。

まず財政政策のもつ手段は，大きく収入面と支出面に分れるが，収入面では税と公債との配分があり，税については税種と税率の組み合せが基本的であるが，とくに所得税については免税点と所得階層の刻み，およびそれに対応する累進度が重要である。他方支出については，支出規模と，経済的・機能別支出配分が影響をもつ。

つぎに金融政策については，教科書の教える通り，公定歩合，預金準備率，公開市場操作の三つが，基本的政策手段である。これら財政金融政策の相互補完関係については，次の関係式で捉えられよう。まず国民所得とその構成は，所得の処分ないしは供給面から見て(1)式として，また支出ないし需要面から見て(2)式のように捉えられる。

$$Ys = \boxed{C(Y) + S(Y)} + T(Y) \cdots\cdots\cdots (1)$$

$$Yd = \boxed{C(Y) + I(Y)} + \bar{G} \cdots\cdots\cdots\cdots (2)$$

ここで　Y＝国民所得，添字のｓ，ｄはそれぞれ供給，需要を意味する。
C＝消費，S＝貯蓄，T＝租税，I＝投資，G＝政府支出。

(1)，(2)式とも，右辺の各変数は，Gを除いて（Y）の関数となっている。(1)，(2)式の関係において，金融とはSをIに結びつけることであり，財政とはTにもとづいてGが支出されることである。点線で囲んだ部分は，民間経済の領域を意味する。(1)式と(2)式を対応させると，(1)式の消費支出への配分Cは，(2)式の消費財への需要Cと一致するが，SがIに一致する保障はない。したがって，景気変動の局面において生じるインフレあるいはデフレ・ギャップを民間経済の領域だけで考えると，結局　不況局面ではS＞Iのギャップ，好況局面ではS＜Iのギャップに帰着する。もしS＞Iのギャップをそのままにすれば，SがIの水準にまで縮少して，そのレベルでYs＝Yd　の均衡が成立するというのは，ケインズの教えるところである。この傾向をチェックするのは，1つはSをIに結びつけるチャネルの働きをしている金融市場であり，その操作手段がすでに指摘した公定歩合，預金準備率，公開市場操作の3つである。しかしSとIの連結は，金融の機能だけでなく，有効需要そのものを増加させ，貯蓄の余裕部分を吸収しなければならない，このことを果すのが，政府財政としてのTとGの関係である。一般に，民間経済が不況局面で，金融がS＞Iである時に，政府財政はT＜Gになるように政策を行ない，デフレ・ギャップを埋めねばならない。すなわち租税収入を押え目にして，財政支出を拡大する予算編成である。そして拡大する財政支出の財源として民間貯蓄SからGへの誘導をはかるというのが公債発行である。以上とは逆に好況局面でS＜Iの状態にあるときにはインフレ・ギャップを解消するために，金融市場の機能を発揮すると共に，財政面では，T＞Gとなるよう引き締め政策を行なわねばならない。現在先進国が経験している状況は，インフレ・ギャップ吸収のための財政金融政策である。

たとえば日本についていうと，昭和48年1カ年の財政金融政策関連の主要な事項を並べてみると，次の通りである。

48. 1. 9　日銀預金準備率引上げ決定
1. 15　48年度予算政府案を閣議決定
2. 13　円の変動相場制移行決定

48	2.26	全銀協，十大商社への融資規制
	3. 2	日銀，第2次預金準備率引上げ決定
	3.31	公定歩合0.75％引上げ決定（5％に）
	5.29	第2次公定歩合0.5％引上げ決定，預金準備率も引上げ
	6.13	日銀，窓口規制を大幅強化
	6.30	第3次公定歩合0.5％引上げ決定
	8.28	第4次公定歩合1％引上げ決定，預金準備率引上げ
	10.19	田中首相2兆円減税構想を示す
	11.14	政府・自民党，消費者米価98％引上げ，来年4月実施を決定
	11.16	「石油緊急対策要綱」を閣議決定
	12. 4	インフレ手当で公労協一斉スト
	12.13	通産省，家庭用LPガスの小売価格を凍結
	12.14	日銀，11月の卸売物価は前月比3.2％の暴騰と発表
	12.21	第5次公定歩合,2％の大幅上げ
		政府，国鉄運賃と消費者米価の半年凍結決定
		石油2法成立，翌日公布施行
	12.22	49年度予算大蔵原案内示
		政府「石油緊急事態宣言」
	12.28	日銀，12月中旬の卸売物価上昇率は前年同月比で286％，総理府発表の12月東京都区部の消費者物価上昇率も対前年比17％

以上は財政金融政策関連事項にしぼって掲げたものであるから，たとえば，10.6第4次中東戦争勃発に始まるOAPECの石油戦略については割愛している。表を一見して明らかなのは，次の諸点である。

(1) 昭和48年はインフレの上昇局面であり，それが石油問題を契機としていっそう加速されたこと。

(2) このインフレに対して，金融引締め政策が相ついで行なわれ，公定歩合引上げは5回で9％に達し，預金準備率引上げも4回にわたって行なわれたこと。ほかに全銀協の融資規制や，日銀の窓口規制が併用されたこと。

(3) 10月以降は，一たん値上げを決めた公共料金の値上げや家庭用LPガスの小売価格凍結，さらに石油2法の成立など，直接の物価統制が適用されるようになったこと。

(4) 財政面では，予算の執行と編成においてインフレ抑制策が打ち出されるべきであるが，

金融政策のように弾力的に対応することはできず，４８年度予算については公共事業費の一部を４９年度に繰り延べる程度で，インフレ抑制型の色彩は，４９年度予算において現われたこと，である。

(5) ２兆円減税構想は，インフレ抑制の観点からは逆のようであるが，インフレによる日常生活圧迫に対する緩和措置と考えられていることで，公労協のインフレ手当要求のためのストもこのことと関連していること，

である。昭和４８年１２月末の物価上昇をみると，まさにブラジルの数年前の状況に近似しているわけで，インフレ手当などは，ブラジルの通貨価値修正（Correção Monetária）の発想に通ずるものがある。

問題を経済成長と財政金融政策に戻して考えると，財政金融は，短期的には景気変動に対応して，インフレ，デフレ・ギャップを埋めながら，長期的には経済の安定的成長に対し資金を円滑に供給していくことにある。問題はその時の金融，財政の機能分担であるが，インフレにおける需要の鎮静化に対しては金融が主で財政が従，デフレにおける有効需要の喚起に対しては財政が主で金融が従であるとみなしてよい。しかしながらこのような財政金融政策は，上記のクロノロジーでみたように，賃金・物価政策，物資需要調整などの補完的政策が必要であり，財政金融政策だけに限定しても，長期的には国民経済における財政・金融機構の整備状態に関係する。公定歩合や預金準備率の適用が効果をもつのは，金融市場が整備され，人々が金利のメカニズムに反応して行動するようになっていなければならない。またマーケット・オペレーションにしても，公開市場の存在を前提とし，かつオペ対象債券が十分に存在していなければならないであろう。財政にしても，納税システムの整備などが重要である。

いま財政収支が，景気変動や経済成長に対して，どのように反応するかについて，類型化して示せば次の通りである。

つぎに成長通貨供給方式について述べよう。経済の成長あるいは国民経済の規模の拡大を国民所得（ないしＧＮＰ）の水準上昇で捉え，それと貨幣需要量との関係をみると，経済成長につれて通貨の必要量が上昇する関係は表４－２でみられる。

表４－２で，M_1／ＧＮＰがほぼ７％近傍でコンスタントに推移しているということは，現金通貨が経済成長とパラレルに供給されていることであり，M_2／ＧＮＰが漸増していることは小切手による取引の普及，金融資産の増を示す結局（M_1＋M_2）／ＧＮＰの漸増傾向によって経済成長が，通貨必要量を漸増させていることを示す。

ところで，このような必要量を満たすための通貨供給ルートを日本についてみると，次の４つに大別される。すなわち，

表4－1　財政収支の景気および成長に対する反応度

歳　　出

			景気弾力的	成長順応的
経常支出	消費支出			○
	移転支出	a	○	
		b		○
資本支出	一般政府			○
	政府企業		○	
	住宅			○

歳　　入

直接税	個人所得税	c	○	
		d		○
	法人税		○	
間接税	酒・煙草			○
	物品税		○	

（注）(1) 移転支出 a は失業保険給付，b は医療保険給付のごときもの。

(2) 個人所得税 c は高額所得層，d は低額所得層のごとき区別である。

（資料）江見康一「経済安定化と歳出構造」　藤野・宇田川編

「経済成長と財政金融政策」　昭和42年

表4－2　マーシャルのkの推移

	M_1／GNP	M_2／GNP	M_1+M_2／GNP
	%	%	%
1956年末	7.7	19.5	27.1
57	6.8	17.4	24.2
58	7.1	18.9	26.0
59	7.2	19.8	27.0
60	7.1	20.2	27.4
61	7.0	20.0	27.0
62	7.1	21.6	28.7
63	7.1	24.4	31.5
64	6.9	23.3	30.2
65	7.1	25.2	32.4
66	7.1	25.0	32.1
67	7.2	23.8	31.0
68	7.0	22.6	29.6
69	7.2	23.4	30.6
70	7.2	23.0	30.2

M_1＝現金通貨
M_2＝預金通貨

（資料）　日本銀行調査局「わが国の金融制度」各年版

表4－3　通貨当局主要資産の構成（日本）

	通貨発行高	資産合計	構成比（%）		
			対外資金	対政府信用	対民間信用
1965年末	2,564	3,585	21.6	27.0	35.5
66	2,914	3,913	19.5	28.5	42.2
67	3,412	4,517	16.2	41.1	32.8
68	4,042	5,306	19.7	44.0	30.1
69	4,811	6,338	20.8	42.0	30.3

（資料）　日本銀行統計局『日本経済を中心とする国際比較統計』1971年

(1)　国際収支の黒字を要因とするルート

(2)　財政の赤字を要因とするルート

(3)　民間金融機関の資金不足を要因とするルート

①　市中銀行に対する手形割引や手形貸付の形による貸出し

②　買いオペレーション

となる。これらのルートの相対的関係を，通貨当局の主要資産の構成でみると，表4－3のようになる。

表4－4でみると，国際比較の観点からみて，日本は対民間信用の構成比が著しく高く，いわゆるオーバー・ローンの影響がみられる。1965～69年の推移をみると対外資産は20%近傍で横這い，対政府信用は66－67年において，28.5%から41.1%へ急増し，逆に対民間信用は40%台から30%に低下して，ここで民間主導型の資金需要から財政主導型のそれに転換したことを示唆している。それと同時に日銀信用は，貸出しから債券売買，すなわちオペレーションによる通貨供給が中心となり正常化に進んでいる。

すでに述べた4つのルートのうち，(1)は国際収支均衡維持の点から，(2)はインフレ抑制の点から望ましくない。結局正常な成長通貨の供給ルートとしては，(3)－①，(3)－②にしぼられるが，①は短期資金，②は長期資金という分担関係になり，したがって成長通貨の基本的供給ルートは，②の債券売買ということになる。しかしながら②がその機能を持つためには，公社債市場のいっそうの整備が必要となる。

表4—4　各国通貨当局主要資産の構成

		通貨発行高	資産合計	対外資産	構成比(%)	対政府信用	構成比(%)	対民間信用	構成比(%)
日本(10億円)	1965年末	2,503.8	3,585	774	21.6	969	27.0	1,273	35.5
	1966	2,913.5	3,913	762	19.5	1,116	28.5	1,652	42.2
	1967	3,411.6	4,517	731	16.2	1,855	41.1	1,482	32.8
	1968	4,041.9	5,306	1,046	19.7	2,337	44.0	1,596	30.1
	1969	4,811.4	6,338	1,316	20.8	2,661	42.0	1,923	30.3
アメリカ(億ドル)	1965年末	370.7	643	155	24.1	463	72.0	3	0.5
	1966	393.4	686	149	21.7	509	74.2	4	0.6
	1967	416.4	734	148	20.2	561	76.4	…	…
	1968	447.3	784	157	20.0	592	75.5	…	…
	1969	474.7	817	170	20.8	624	76.4	…	…
イギリス(億ポンド)	1965年末	27.3	67.4	10.7	15.9	56.4	83.7	0.3	0.4
	1966	28.9	71.8	11.1	15.5	59.9	83.4	0.8	1.1
	1967	29.7	77.8	11.2	14.4	65.5	84.2	1.2	1.5
	1968	31.2	91.7	10.1	11.1	81.6	89.0	—	—
	1969	32.4	87.1	10.8	12.4	76.3	87.6	—	—
西ドイツ(億マルク)	1965年末	294.6	538	332	61.7	116	21.6	55	10.2
	1966	307.7	570	349	61.2	121	21.2	63	11.1
	1967	315.7	537	354	65.9	126	23.5	57	10.6
	1968	325.0	622	425	68.3	136	21.9	61	9.8
	1969	346.2	604	280	46.4	147	24.3	177	29.3

（資料）　日本銀行統計局『日本経済を中心とする国際比較統計』1971年，54ページ。

2. 戦後日本のインフレーション

戦後日本のインフレーションとその克服過程を示すために，関連する経済指標の一覧表を掲げよう。

表4—5　各種経済指標の対前年増加率

1945～1972年　　(%)

	通貨流通高	卸売物価指数	消費者物価指数(東京)	鉱工業生産指数	実質国民総生産
1945	148.2	51.1	47.0	−559	
46	67.4	364.5	513.8	−55.6	-
47	132.9	195.9	116.2	24.2	8.6
48	61.5	165.6	73.0	301	127
49	0.3	63.3	25.3	293	21
50	188	18.2	−71	21.1	11.0
51	19.9	38.8	16.0	36.5	13.0
52	13.8	2.0	4.1	7.3	110
53	10.8	0.7	7.6	208	7.4
54	−0.9	−0.7	5.5	84	37
55	9.0	−1.8	−1.3	7.5	11.1
56	16.9	4.4	0.8	23.2	6.4
57	7.0	3.0	3.1	163	6.8
58	7.1	−6.5	0.9	−1.3	3.9
59	16.4	1.0	1.5	199	11.7
60	19.7	1.1	3.5	24.5	13.3
61	19.5	1.0	5.3	193	14.4
62	17.5	−1.7	6.7	82	5.7
63	17.8	1.8	7.8	10.1	12.9
64	12.7	0.2	41	17.0	10.8
65	11.5	0.8	7.3	4.8	5.4
66	13.6	2.4	4.8	13.2	11.8
67	17.5	1.8	4.1	19.5	13.4
68	18.9	0.9	5.5	15.4	13.6
69	19.0	2.1	5.7	16.0	12.4
70	15.7	3.6	7.2	138	93
71	15.4	−0.8	6.3	2.6	5.7
72	29.1	0.8	4.8	7.2	12.0

表４－６　１９７３年における各種経済指標の対前年同月比

（％）

	日銀券平均発行残高	卸売物価指数	消費者物価指数（東京）	鉱工業生産指数
1	26.2	7.6	6.8	20.6
2	26.1	9.2	7.3	18.5
3	27.3	11.0	9.0	12.7
4	27.5	11.4	10.0	18.4
5	27.9	12.3	11.3	23.2
6	27.5	13.6	11.6	17.2
7	27.5	15.7	12.4	16.8
8	27.6	17.4	12.6	22.4
9	27.1	18.7	14.2	15.7
10	26.1	20.3	13.2	16.9
11	26.7	22.3	14.8	17.6
12	25.4	29.0	20.4	12.6

（注）(1) 実質国民総生産は年度の数字である。

(2) 消費者物価指数の１９４５，４６年は東京小売物価指数で代用した。

（資料）表４－５の１９４５～６５年は日本銀行統計局『明治以降本邦主要経済統計』昭和４１年。

１９６６～７２年は日本銀行統計局『経済統計年報』　昭和４８年版。

表４－６は日本経済新聞（48年12月～2月）「内外景気指標」

表4－5に掲げられた各種経済指標の1945～72年の時系列変化を一覧すると，第2次大戦後の日本経済が，大きく分けて3つの段階になることがわかる。すなわち，

(1) 第1段階　1945～54年

(2) 第2段階　1955～65年

(3) 第3段階　1966～72年

さらに，表4－6をこれに加えると，

(4) 第4段階　1973年～

というようになろう。これを日本の年号でいえば，(1)は昭和20年代，(2)は昭和30年代，(3)は昭和40年代，(4)は40年代末から50年代にかけての段階といってよい。このような時期区分をとくに物価変動との関連に注目して意味づければ，

(1) 卸売物価，消費者物価とも，一方における鉱工業生産の激減と他方における通貨流通高の激増とが相乗的に作用して昭和21年のごときは，対前年増加率数百パーセントのハイパー・インフレーションを示したが，生産復興と，通貨収縮によって両物価が急速に減少していく段階である。

(2) 昭和28年に国民1人当りの消費水準が戦前基準時（昭和9～11年平均）の水準に達したのち，昭和29～30年に不況の底となるが，その後景気は反転して成長経済の段階を迎える。昭和30年代前半（1955～59年）は，卸売物価，消費者物価ともに安定する一方，鉱工業生産は昭和33年の一時的落ち込みを除いて対前年増加率20％台にも上り，いわゆる数量景気の状態になる。それが昭和35年を転機として，消費者物価が上昇に転じ不況年である昭和40年にもその勢いは衰えず，消費者物価上昇が経済成長の中にビルト・インした形になる。

(3) 昭和41～47年の消費者物価指数は5％近傍で推移しており，その上昇率がノーマルな状態となる。それにもかかわらず，昭和30年代に劣らぬ高度成長を示したのは，卸売物価の安定が保たれたこと，およびこの表には示されていないが，輸出の高い伸び率にもとづく国際収支の黒字が続いたためである。

(4) 昭和46～47年の輸出伸長にもとづく外貨蓄積が国内経済に過剰流動性をもたらし，その一部が土地や商品投機に向かってインフレ基調があったところへ，昭和48年10月以降石油危機が加わり，物価上昇を加速することになる。このことは，昭和47年の46年に対する通貨流通高の上昇，および第2表に示されている。とくに表4－6において，月別に見た卸売物価，消費者物価が，いずれも1月から年末にかけて対前年同月比が毎月上昇をつづけていること，および通貨流通高の代理変数として採用した日銀券平均発行残

高の対前年同月比が，いずれの月においても２６～２７％と強含みであることである。いま昭和４８年１～１２月（１２月の１１月に対する増加率を前年と同じと見なす）平均の対前年増加率を計算すると，日銀券平均発行残高は２７.０％，卸売物価は１２.５％，消費者物価は９.４％と示され，それ以前の日本経済の動向が，昭和４８年を転機として大きく変ったことが推定される。とくに消費者物価の上昇が１０％に近づいたことは，ブラジルの生計費指数に接近したことを意味し，インフレ克服について，ブラジルの経験を日本が逆に学ばねばならなくなったことを示唆している。

以上，戦後日本のインフレーションないし物価上昇と，その時期区分については，図４－１によってよりよく理解することができよう。

問題はそれぞれの段階におけるインフレの原因であるが，これについては，大よそ次のように理解されよう。

第１段階は，敗戦に伴う生産キャパシティの不足，したがって生活必需物資の不足に対し，軍事体制打ち切りに伴う軍事費の放出が過剰購買力を造成し，終戦直後からドッジ・ラインまでのインフレをもたらしたことである。それが朝鮮戦争による特需を契機として生産が軌道に乗り，相つぐ設備投資によって生産キャパシティの充足をはかったため，第１段階の終りには物価上昇は終息する。この第１段階はその大半が占領下であるから，占領軍の影響のもとに財政政策が中心であったといえる。

第２段階は，第１段階の投資活動によって，生産キャパシティの天井が高くなると同時に，景気循環が復活し，デマンド・プル型の物価上昇が基調となる。この段階では金融政策が中心的役割を果したといえるが，この関係については，総論の「１９５５－６０年の日本の経済政策」で述べた通りである。

第３段階は，デマンド・シフト・インフレともいうべき状態である。すなわち総資本形成が，民間設備投資から住宅や社会資本を中心とする公共投資にその比重を移すようになり，その分野に関連した物価が物価上昇を先導するようになること。それと同時に労働力不足と労働組合の交渉力によって賃金の下方硬直性が強まり，この面からコスト・プッシュ要因が現われはじめたことである。

第４段階は，資源配分是正のための財政支出規模の大型化，国際収支の黒字基調を背景にした金融の緩和基調およびそのような経済環境のもとで賃金・物価の上昇が容認されやすくなったこと，などである。とくに輸出の伸張が，輸出関連産業を中心とする大企業の過剰流動性を増大させ，それが土地や商品投機に向かったこと，などが指摘されよう。

石油危機を中心とする昨今の情勢は，第４段階のインフレ基調に，物不足心理に対する大衆

図4－1　通貨流通高，消費者物価指数，実質国民総生産の対前年増加率の比率

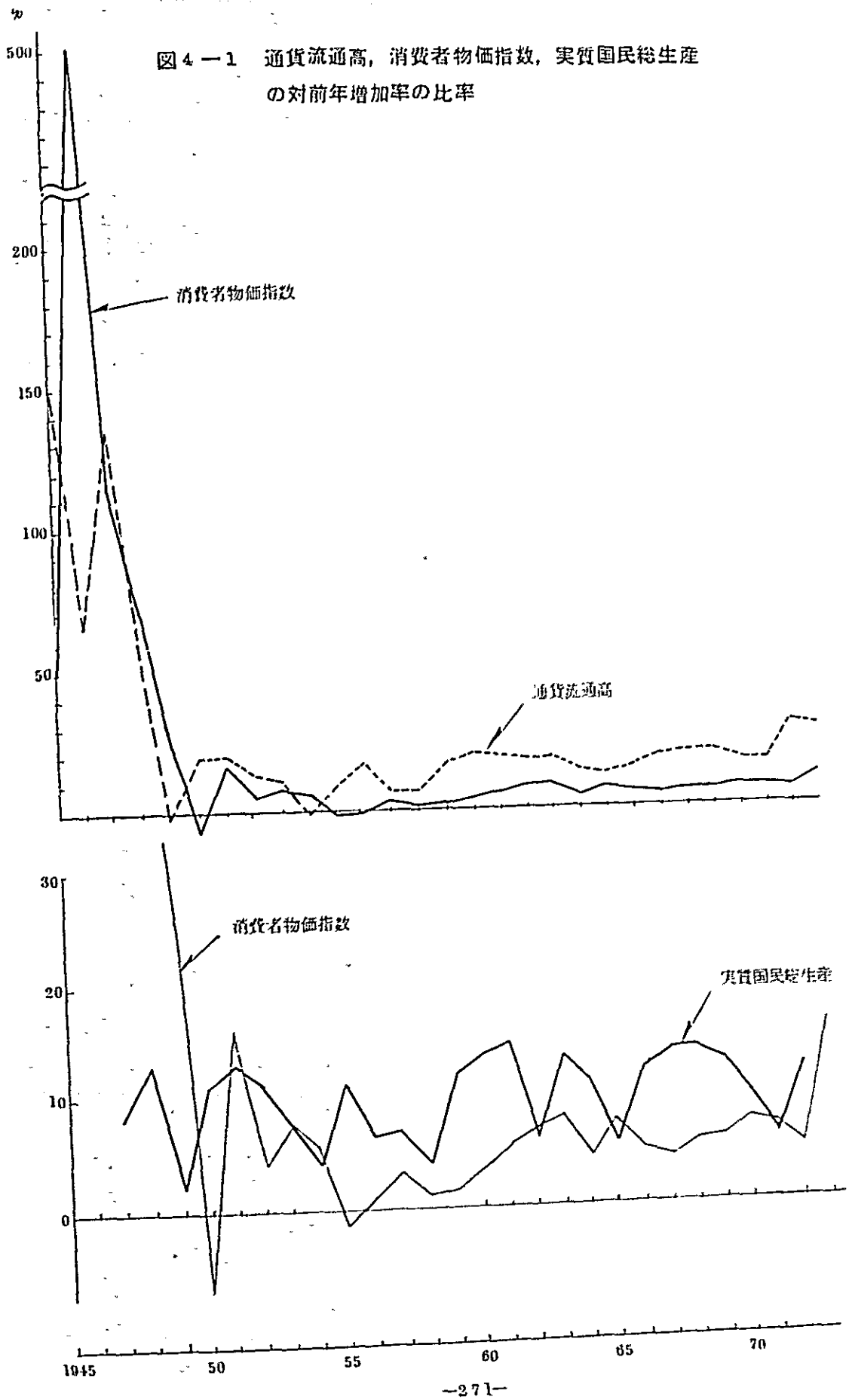
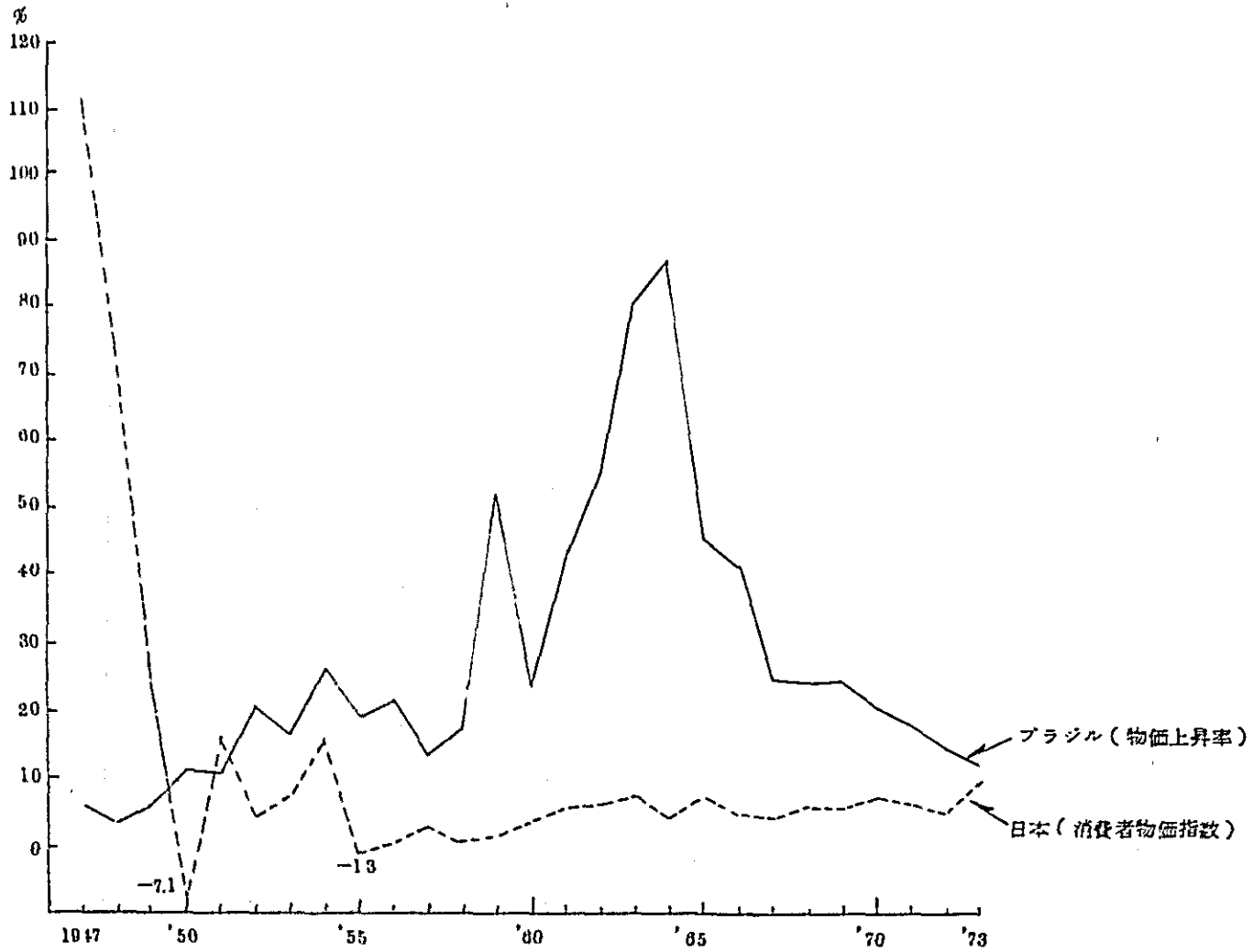


図４－２　ブラジルと日本との物価上昇率の比較

１９４７～１９７３年

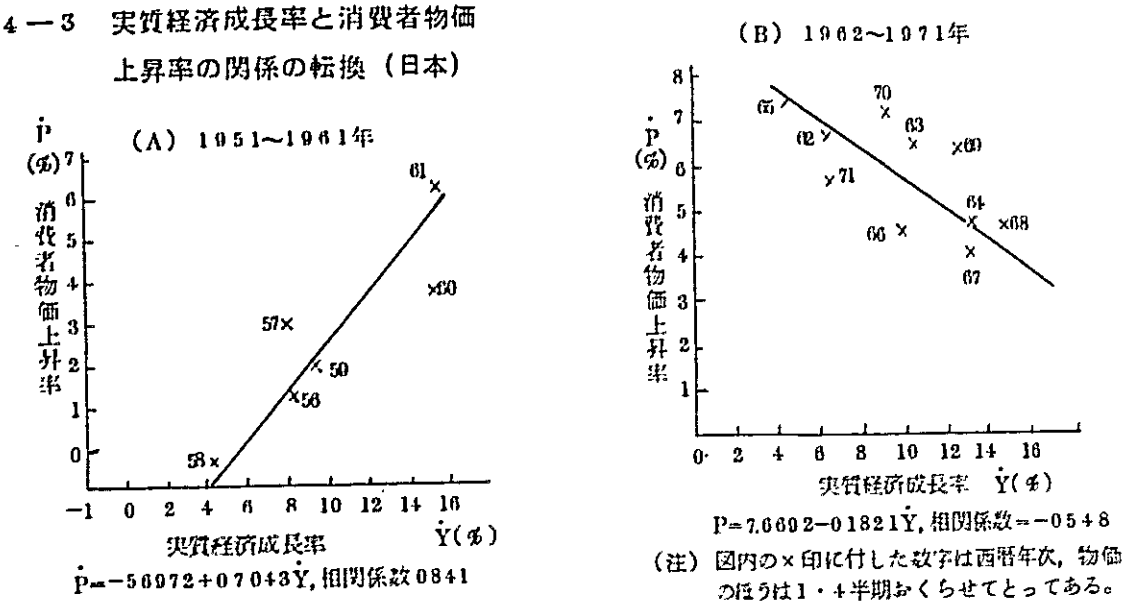


の換物志向と，大企業の需給操作とが相まって引き起されたものといえよう。

以上の戦後インフレの各段階を，消費者物価上昇率，実質経済成長率，通貨増加率，賃金・生産性上昇率ギャップなどの相互関係で捉えた丸尾直美氏の論文を紹介しよう。

まず戦後日本のインフレが，需要インフレであったかどうかについて，丸尾氏は，需要の指標として実質経済成長率（Y）をとり，それが消費物価上昇率（$\dot{P}$）に与えた影響をみるために，図4－3を示す。

図4－3　実質経済成長率と消費者物価上昇率の関係の転換（日本）



（注）図内の×印に付した数字は西暦年次，物価の値は1・4半期おくらせてとってある。

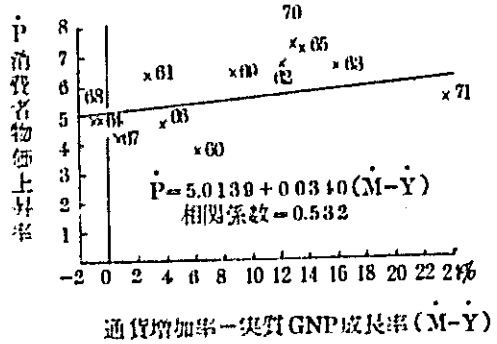
図4－3から明らかなことは，(A)の1950年代が$\dot{P}$と$\dot{Y}$が正の相関を示しているのに，(B)の1960年代は逆相関であるということで，1960年代には需要インフレ説は当らないとみなされる。

つぎに貨幣インフレ論をテストするために，横軸に通貨増加率（$\dot{M}$）── 実質GNP成長率（$\dot{Y}$）を置き，それと$\dot{P}$の関係をみたものが，図4－4である。一見して正の相関はあるが，相関係数が0.53と低いうえに，$\dot{M}-\dot{Y}=0$の時でも$\dot{P}$が5％近傍にあることからみて，60年代には両者の間に有意の相関があったとはみられない。

ただし，第2次大戦直後の段階および昨今の事態について同じような計算を試みる必要がある。

第3に，コスト・インフレ化の傾向を調べるために，平均貨幣賃金率$\dot{w}$と国民経済生産性の上昇率y（y＝GNP／PL，L＝就業者総数）の差（$\dot{w}-\dot{y}$）を横軸にとり，それと$\dot{p}$との関係をみたものが，図4－5である。

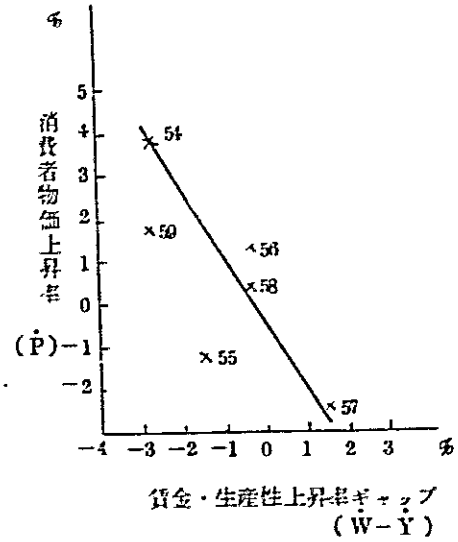
図4－4　日本における通貨増加率と実質ＧＮＰの成長率とギャップにたいする消費者物価上昇率の関係



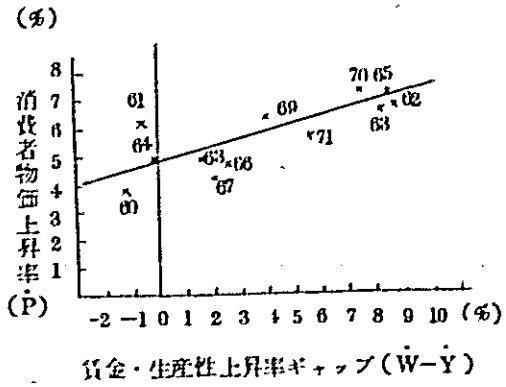
（注）通貨増加率は通貨残高の増加率

図4－5　日本における賃金・生産性上昇率ギャップと消費者物価上昇率の関係

（A）1954～59年



（B）1960～71年



その結果１９５０年代には，両者は逆相関を示しているのに，１９６０年代には正の相関関係が見出される。すなわち１９５０年代には，コスト・インフレ化傾向は現われず，１９６０年代において賃金上昇率が生産性上昇率を上回るようになったことが，コスト・インフレ化に転じたことを示唆している。丸尾教授は，生産性格差インフレの考え方については，それはひっきょう低生産性部門のインフレであり，日本の場合，そのことに関連のある要因として流通過程の複雑化を指摘している。

以上の検討を，筆者の４段階と突き合わせると，第２段階が需要インフレ，第３段階がコスト・インフレ化傾向といえる。第１段階は，貨幣的インフレと需要インフレとの混合型であり，第４段階はコスト・インフレと輸入インフレ，なかんずく輸出産業を中心とする需要シフト・インフレとの混合型といえるのではなかろうか。

日伯経済の比較という視点から戦後日本のインフレを整理するとすれば，第１段階におけるインフレ克服過程とブラジルのインフレ克服過程の比較が興味があること，ついで昨今のインフレ加速化傾向について，ブラジルの通貨価値修正の経験が参考になるのではないか，という２点が注目されよう。

3. ブラジルの将来成長と制約条件

ブラジルの将来成長については，主体的には政府当局の見通しを検討することであるが，それは政府の経済計画に現われる。問題はこの経済計画が客観的に支えられるかどうかである。

ブラジル政府の最近の経済計画は，第１次国家開発計画（First National Development Plan, １９７２－７４）であり，そのnational objectivesは，次の３項目を掲げている。すなわち，

(1) ブラジルをone generationのあいだに，先進国のカテゴリーに置く。

(2) １９８０年までに，１９６９年のブラジルの１人当り所得を倍増する。

(3) １９７４年の経済を，ＧＮＰの年成長率８～１０％によって達せられる高さに引き上げる。

１）１９７０～７４年の雇用の非平均増加率は3.1％，１９７４年のそれは３２％である。

２）インフレ率は，現在の政権が終るまでに年率１０％のオーダーにする。

３）国内のインフレ抑制策の進行を損うことなしに，国民経済の発展を加速するような国際経済政策を実施する。

すなわち，完全雇用，インフレ抑制，国際収支均衡の三者を同時に達成することを目

ざしている。

(2)の所得倍増計画は，日本の池田内閣の発想と同じである。ここで問題にしている財政金融についての叙述は次の通りである。

> 'more intense mobilization of the national financial system and capital market to provide greater participation in the financing of real capital formation for the private sector and the creation of solid business structures.'

とある。換言すれば，貯蓄と投資を結びつけるチャネルとしての金融市場と資本市場の整備と，それに対応する企業の近代化ということである。

このような目標をもつブラジルの将来に対して，ＩＢＲＤ（国際復興開発銀行）は，その部内資料の"Development prospects"において次のように述べている。すなわち

(1) 「ブラジル政府の発展戦略の主要な推進力は，国際収支の存立と両立しうる極大成長率を維持することである。経済計画では８－１０％の成長率が目ざされていたが，実際には１９７１－７２年には１１％の成長を遂げた。しかしこの速い成長率が外的資源ギャップ（external resource gap）の急速な拡大をもたらしたのである」

(2) 「外部からの借款の源泉（external credit resources）についての将来の利用可能性とブラジルの負債返済能力についての分析によると，１９７２年に経験した大きさの原資のギャップ（financing resource gap）を継続することが困難であることを示している。この原資ギャップの規模を安定化させるためには，輸入の成長率を輸出の成長率以下に保たねばならない。このことは成長率を８－９％に緩和することによって成し遂げられよう。その代り貯蓄率を著しく上方へ移行させねばならない。」

(3) 「ブラジルの輸出の見通しは，実質で１３－１４％，名目で１６％のオーダの成長率が示されている。これに対し輸入の必要性もまた大きい。産業の過剰生産能力は大部分が１９７０年までに吸収されてしまった。それゆえこれまで２対１であった資本・産出高比率が上昇することが予想される。ところで１９６８－７２年の輸入の需要弾力性は1.7であり，この大きさの限界輸入必要額によって，１９７１－７２年ペースによる成長がつづけば，原資ギャップが拡大していくことになるが，このギャップは終極的にはブラジルの信用価値（credit worthiness）を危険に陥し入れるような外部借款の水準によってのみ支えられるのである。

以上のＩＢＲＤの分析については，われわれもほぼ同様の見解をもっている。事実ブラジル

の外資依存度の大きさは，外債残高の急増に現われており，それは１９７０，７１，７２年の３カ年について，それぞれ５３，６１，１２０億ドルを示していることである。問題は，これに対する償還が，同じ年次について，それぞれ１４.８，１６.９，２２.８（６月末）億ドルとなっていることであり，そのことが国際収支を圧迫する要因となることはいうまでもない。

このようなジレンマを回避するためには，第一に，産業資金の原資の外資依存度を漸減し，したがって国内貯蓄の依存度を高めていくことである。これについての問題点は次のようになろう。

(1) 経済計画も指摘しているように，金融市場，資本市場の整備が基本的であるが，それと同時に民間貯蓄にインセンティブを与えることでもある。資本市場が１９７１年のブームのあと停滞をつづけているが，これは長期的に育成していくべきである。

(2) 政府財政の赤字縮少に努力すべきであるが，財政赤字のＧＤＰに対する比率をみると，それは軍事政権発足前の１９６３年の4.3％から１９７１年の０.３％にかけて着実に減少を示しており成果をあげている。これは歳入面における増税と，歳出面における行政改革による人件費節約などの努力によるものと考えられる。

(3) 外債残高のＧＤＰ（またはＧＮＰ）に対する適正比率を設定し，そのシグナルを外資導入能力の１つの歯止めにする必要があると考える。ちなみに１９７２年の外債残高１２０億ドルは，同年のＧＤＰ５００億ドルの２４％で約$\frac{1}{4}$の負担となっているが，それが過大な負担かどうかということである。もちろん，外債残高に対しては外貨準備高（１９７２年末４０億ドル）があるから，それを考慮すると，

（外債残高－外貨準備高）／ＧＤＰ＝１６％

となる。同様の計算を日本（１９７１年）で試みれば，外債残高は，政府の外債残高，公社債・事業債における外貨債現在高を合計しても１７億ドルにしかならず，これに外国為替銀行の対外短期資産負債の純負債１５億ドルを加えても３２億ドルであるから，外貨準備高よりはるかに下であり，外債残高と外貨準備高との関係が，ブラジルとちょうど逆の関係にある。これに対しＧＮＰは2,５６６億ドル（１９７１暦年，１ドル＝３０８円で計算）であるから，外債残高の対ＧＮＰ比率は，1.２％で全く問題にならないといえよう。ちなみに外貨準備高の対ＧＮＰ比率は5.９％である。

もちろんこのような事情は，昨今の石油問題を契機として日本に不利な状況に向かっているが，近い将来においてブラジルと同様の状態になることはあるまい。

問題は，日本の外資依存度が高度成長の結果もたらされたものだと仮定して，過去においてブラジルのような経験があったかどうかである。そこで１９５５，１９６０，１９６５，

１９７０年の４カ年を取って同様の計算を試みると，表４－７のようになる。すなわち，外債残高はＧＮＰの１％を上回ることはなく，短期純負債を加えても高い場合で2.１％である。かつ外貨準備高がたえず外債残高を上回っていることである。

これらの点から日本の外資依存度は伝統的に低いものであり，ある意味では明治以降のものともいえる。この点についてはペンシルバニア大学のＬ．Ｒ．クライン教授も次のように述べている。

すなわち，

> 'Japan successfully laid the foundation of capitalistic economy without relying on net capital imports.' (cf. L.R. Klein, A Model of Japanese Economic Growth (1878 - 1937), Econometrica, Vol. 29, No. 3, July, 1961, p. 279)

これらのことは，外国からのborrowingに対するunwillingnessな心情，日本人の貯蓄性向および，国内金融市場の整備などが相まって，国内貯蓄による産業資金の自給度を高めたものと考える。もちろんこのようなことを可能にした基盤として過去１世紀の経済成長をあげねばならない。

問題は，ブラジルの外債残高が将来の経済成長の制約とならないための適正比率を見出すことであるが，従来は，（年間外債償還額）／（輸出額＋貿易外収入）によるデットサービス・レーシオが用いられていた。最近では外貨準備高，輸入額をも考慮に入れたCoeficiente de Vulnerabilidade（脆弱性系数と訳されている）による方式を用いている。この系数によると，１９７２年は３４％で１９６８年の５９％から毎年漸減してきているという。このことから，政府金融当局は国際収支の制約条件については危惧する必要がないと述べ，ＩＭＦ当局もブラジル政府の外貨管理政策をほぼ妥当とみているようである。この点についてはさらに理論的に検討する必要がある。

(4) 外資依存度を減らすもう１つの決め手は，いうまでもなく輸出そのものをふやすことであり，とくに農産物の生産力増強とそれに関連した輸出回廊計画の促進である。他方輸入代替工業の育成によって，輸入依存度を減らし，輸出と相まって貿易構造を国際経済との関係において強めていくことである。財政金融政策は，この方向を側面から援助するわけであるが，その場合日本が取った政策については，総論で示した「高度成長と財政金融機構」（図３－３）が参考になろう。

表4—7　外債残高，外貨準備高，ＧＮＰの関係比率の推移

	外債残高 (1)	外貨準備高 (2)	ＧＮＰ (3)	(1)／(3)	(2)／(3)	(1)／(2)
	億ドル	億ドル	億ドル	%	%	%
1955	2.5	7.4	240	1.0	3.1	33.8
60	2.1	18.2	431	0.5	4.2	11.5
65	9.3 (18.3a)	21.1	888	1.0 (2.1)[a]	2.4	44.1 (86.7)[a]
70	15.0 (25.6)[a]	440	1,868	0.8 (1.4)[a]	2.4	34.1 (58.2)[a]

（注）(1)　欄のカッコ内a印は，外国為替銀行の対外短期資産負債の年末純負債を加えた場合である。
(2)　1ドル＝360円で換算。

（資料）　日本銀行『経済統計年報』各年版。

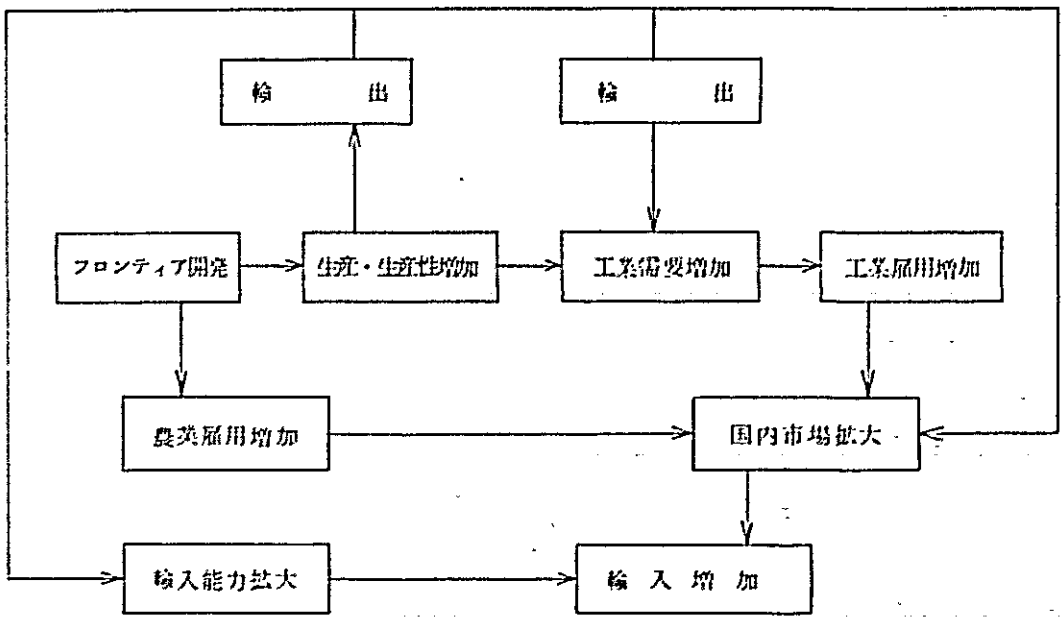
4. ブラジル経済についての計量モデル

国民経済の構造を全体として捉え，その特性を明らかにすると共に，将来の成長予測に役立てるために，しばしば計量モデルが作成される。ブラジルについても，計量モデルの役割は同じであるが，その基礎となる統計データの不足や信ぴょう性などの点で，ブラジル経済の計量モデルの作成については，ブラジル側経済学者の大部分は消極的である。したがってここでは，既存のモデルの紹介に止め，将来の研究課題にしたい。

4－1　デルフィン・ネットの発展戦略

これは計量モデルではないが，フロー・チャートの形で一種の発展戦略のモデルを示したものともいえる。

図4－6　ブラジルの発展戦略



（資料）　水野　一「ブラジル経済高成長の要因」『世界経済評論』1973年1月号

一口にいえば，発展戦略のスタートをフロンティア開発におき，農業の生産・生産性増加→輸出能力の上昇を起動力として，それが輸入能力拡大と工業生産に波及していく方向と，他方そのことに伴う雇用の増加→購買力上昇，の方向とを突き合せ，国内市場拡大→経済発展に結びつけていることである。したがって農業の輸出能力が経済発展のカナメとして捉えられてい

るといえよう。

4－2　G. Tintner, I. Consigliere and José T.M. Carneiro (Univ. of Southern California)
An Econometric Model Applied to the Brazilian Economy

テイントナーは，ブラジルの経済政策に有用なモデルを意図したが，統計データの可利用性の制約のため，かなり単純化したケインズ型のマクロ・モデルを提示している。

A．変　数

(1)　内生変数　　C＝民間消費（名目），Y＝国民総生産（名目），
P＝価格指数，X＝国民総生産（実質），D＝総雇用

(2)　外生変数　　N＝人口，G＝政府支出（名目），I＝固定資本形成（名目），
L＝在庫増減（名目），E＝輸出（名目），M＝輸入（名目），
W＝月間工業賃金

B．方程式

(1)　消費関数　$\frac{C_t}{N_t P_t} = a + b \frac{C_{t-1}}{N_{t-1} P_{t-1}}$　(1)

(2)　国民総生産（名目）の定義式　$Y_t = C_t + K_t$　(2)

したがって　$K_t = G_t + I_t + L_t + E_t - M_t$

(3)　国民総生産（実質）　$X_t = \frac{Y_t}{P_t}$　(3)

(4)　限界生産理論で説明される雇用需要

$$\frac{dX_t}{dD_t} = \frac{W_t}{P_t} \quad (4)$$

(5)　生産関数　$\log X_t = d + f \log D_t$　(5)

それぞれの方程式の説明は省略して，得られた結果は次の通りである。

(1)　消費関数

$$\frac{C_t}{N_t P_t} = 5.39 + 0.401 + \frac{Y_{t-1}}{N_{t-1} P_{t-1}} \quad R = 0.52$$

(2)　生産関数

$$\log X_t = 4.05 + 0.695 \log D_t$$

以上の結果は，外生変数の1つが1％増加した時，もし他の事情に変化がないとして内生変

数が同時に何%変化するかという疑問に答えられるように，弾力性の形に変形される。

最初のモデルの"G＋I＋L＋E－M"に"K"を，また"$\frac{dX}{dD}$"に"$f\frac{D}{X}$"を代入し，分数を払うと次の結果になる。

$$C = aNP + bY \quad (1)$$

$$Y = C + K \quad (2)$$

$$XP = C + K \quad (3)$$

$$fXP = WD \quad (4)$$

$$\log X = d + f \log D \quad (5)$$

そこで構造方程式の各々に，この方程式の偏微分の和を代入すると，外生変数の1つが変化した場合に内生変数に生じる絶対的変化を知ることができる。たとえば

WとKが変らないとして，Nが変化する場合は，

$$dC = a[PdN + NdP] + bdY \quad (6)$$

$$dY = dC \quad (7)$$

$$PdX + XdP = dY \quad (8)$$

$$f[PdX + XdP] = WdD \quad (9)$$

$$\frac{dX}{X} = f\frac{dD}{D} \quad (10)$$

結果は次のように要約される。

	N	W	K				
			G	I	L	E	M
内生変数							
Y	0.58	0.40	0.31	0.31	0.03	0.18	−0.18
X	0.40	−0.42	0.20	0.20	0.02	0.12	−0.12
C	0.85	0.59	0.23	0.23	0.02	0.13	−0.13
P	0.18	0.82	0.11	0.11	0.01	0.06	−0.06
D	0.58	−0.60	0.30	0.29	0.03	0.17	−0.16

この表の読み方は，表頭の変数の1%の変化によって，表側の内生変数が何%変化するかの関係を示す。たとえば人口が1%増加すれば

名目GNP＝Yは0.58%増加する

このモデルを経済政策の目的に通用するとすれば，たとえば政府支出Gの欄をみれば，Gの1%の増加によって，

名目ＧＮＰ＝Ｙは0.３１％増加する

表によって，ＧとＩ，ＥとＭの弾力性がほとんど同じであること，賃金Ｗの１％の増加に対し，ＸとＤが負の弾力性を示していることがわかる。

４－３　T.H. Naylor (Duke Univ.), M. Fioravante (FGV), J.V. Monterio (Pontifícia Universidade Cafólica do Rio de Janeiro), M. Shubik (Yale Univ.)
A Simulation Model of the Economy of Brazil

このモデルの目的の１つは，ブラジル経済の行動について，代替的経済政策の効果をテストするための政策シミュレーション実験にかなうモデルの作成にある。モデルは行動方程式５，定義式１１の計１６の方程式からなる。変数は外生変数４と政策変数９つからなる。金額表示のデータはすべてデフレートされ，１９５３年のクルゼイロで示される。モデルの変数および方程式は次の通りである。

変　　数

内生変数

Ｂ　＝貿易収支の赤字　（１９５３年１０億クルゼイロ）
Ｃ　＝民間と公共消費　（　　〃　　）
Ｃｐ＝民間消費　（　　〃　　）
Ｄ　＝財政赤字　（　　〃　　）
Ｇ　＝政府支出　（　　〃　　）
ＧＤＰ＝国内総生産　（　　〃　　）
ＣＤＰ＝ＧＤＰの変化　（　　〃　　）
Ｉ　＝国内総固定資本形成（　　〃　　）
Ｉｐ＝民間総固定資本形成（　　〃　　）
Ｋ　＝資本ストックの価値（　　〃　　）
Ｍ　＝財貨・サービスの輸入，海外への要素純支払（　〃　）
Ｐ／Ｐ＝ＧＤＰのインプリシット・デフレーターの百分率変化
（Ｐは１９５３＝１００）
Ｓ　＝国内総貯蓄　（１９５３年１０億クルゼイロ）
Ｔ　＝直接税と間接税　（　　〃　　）
Ｙ　＝要素費用による国内純生産（　　〃　　）

Ｙｄ＝国内可処分所得（１９５３年１０億クルゼイロ）

政策変数

Ｃｇ＝公共消費支出　（　　〃　　）

Ｉｇ＝公共総投資　（　　〃　　）

Ｏ　＝その他政府収入（　　〃　　）

Ｑ　＝貨幣供給　（　　〃　　）

Ｒ　＝インプリット為替レート（米ドル当りクルゼイロ）

Ｔｄ＝直　接　税（１９５３年１０億クルゼイロ）

Ｔｉ＝間　接　税（　　〃　　）

Ｕ　＝政府補助金（　　〃　　）

Ｖ　＝政府移転支払い（　　〃　　）

外生変数

Ｌ　＝労働力の規模（単位１００万人）

ｔ　＝４７，４８，４９，…（それぞれ１９４７，１９４８，１９４９年に対応する）

Ｗ　＝減価償却（１９５３年１０億クルゼイロ）

Ｘ　＝財貨・サービスの輸入能力（　　〃　　）

モ デ ル

生産関数

(1)　$\log X = .803 + .0221 + .728 \log L + .272 \log K$

（.015）

消費関数

(2)　$Cp = -5.514 + .882\,Yd - .431\,P/P$

（.015）　（.141）

$R^2 = .997$

S.E.＝10.218　　D.W.＝2.536

投資関数

(3)　$Ip = 33.269 - .581\,P/P + .635\,GDP$

（.141）　（.156）

$R^2 = .635$

S.E.＝14.025　　D.W.＝2.352

輸入関数

(4) $\log M = -.805 + 1.109 \log I - .097 \log R$

$(.142) \quad (.028)$

$R^2 = .887$

$S.E. = .083 \quad D.W. = 1.7758$

価格決定式

(5) $P/P = 3.039 + .575\, Q/Q - .146\, GDP + .403\, (P/P)_{-1}$

$(.165) \quad (.115) \quad (.155)$

$R^2 = .834$

$S.E. = 99363 \quad D.W. = 2.377$

恒等式

(6) $C = Cp + Cg$

(7) $I = Ip + Ig$

(8) $D \equiv Cg + Ig + V + U - T - O$

(9) $G \equiv C + I$

(10) $B \equiv M - X$

(11) $S \equiv GDP - C$

(12) $GDP \equiv Y + Ti - U + W$

(13) $CDP \equiv GDP - GDP_{-1}$

(14) $K \equiv K_{-1} + I$

(15) $T \equiv Ti + Td$

(16) $Yd \equiv GDP - T - O + V + U$

推定に適するように，生産関数は次の形が仮定される

(17) $Y_t = m\lambda^t L^{\alpha} K^{\beta} \quad (\alpha + \beta = 1)$

世界銀行モデルでは，GDPの代りにGNPが用いられているので，(12)，(11)式はそれぞれ次のように示される。

(18) $GNP \equiv Y + Ti - U + W + F$

(19) $S \equiv GNP - C$

Naylor 他は，以上のモデルにもとづいて1949～1968年の20年間のブラジル経済につきシミューレーション実験を行ない，P／P，GDP，Y，C，S，I，G，Mの諸変数についてシミューレーション結果と実際値の比較を示している。

平均誤差の小さいのはＧＤＰ（３.７％），Ｃ（３.６％），Ｇ（０％）で，それがとくに大きいのはＰ／Ｐ（３１.９％）である。しかし次表にみる通り，世界銀行モデルを改善したとしており，このモデルが各種の財政金融政策の効果をテストするための単純な政策シミューレーション実験のための道具として使えると述べている。

世界銀行モデルと本モデルの予測力の比較

（判別基準として百分比による絶対誤差の平均値を用いる）

	世界銀行モデル		本モデル
Ｐ／Ｐ	４５.３ ％	Ｐ／Ｐ	３１.９ ％
ＧＮＰ	３.６	ＧＤＰ	３.７
Ｙ	３.４	Ｙ	４.４
Ｃ	４.０	Ｃ	３.６
Ｓ	１１.２	Ｓ	１２.２
Ｉ	１５.７	Ｉ	７.９
Ｇ	４.９	Ｇ	０.０
Ｍ	１８.１	Ｍ	１２.６

４－４　T.H. Naylor, M. Shubik and R. Zerkowski

Econometric Model of Brazil: A Critical Appraisal

この論文でNaylorらが取り上げ批判の対象としたモデルは次の４種である。すなわち，

(1)　The Ten-Year Plan Model

8. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO. *Bases macroeconômicas do plano decenal. Ed.* mimeografada, 1966.

9. MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO. *Estrutura geral e estratégica de desenvolvimento. Plano Decenal de Desenvolvimento Econômico e Social*, mar. 1967.

（番号は，Naylorのリスト・アップした関連論文の番号）

(2)　The Tintner Model

12. NAYLOR, Thomas H., FIORAVANTE, Mcaeyr & MONTEIRO, Jorge V.A. comment on Tintner's econometric model of Brazil. *Revista Brasileira de Economia*, (24) : 1, jan./mar. 1970.

14. TINTNER, Gerhard, et al. An econometric model applied to the Brazilian economy. *Revista Brasileira de Economia*, (24) : 1, jan./mar. 1970.

(3) The World Bank Model

(4) The ECLA Model

以上の4種のモデルについて，Naylorはそれぞれコメントを加えているが，コメントの中心は，統計資料の可利用度とも関連した計量モデル作成上の技法についてであって，モデルによって見出されたブラジル経済の特性についてではない。したがって，これらコメントの紹介は省略するが，ただ1つ最後のＥＣＬＡ　Model については，国際キリスト教大学の福地崇生教授が作成したもので，"most innovative model"と高く評価されている。このモデルのユニークなところは，他のマクロ・モデルにくらべ，部門別，地域別に分割して示した点にある。すなわち，

産業別には，

鉱工業，農業，第3次産業の3部門に，

地域別には

北部，北東部，東部，南部，中西部の5地域に

分けている。

モデルは１１の基礎的方程式から成っているが，それぞれが地域別に分割されていることである。これらの方程式は，

1. （ｉ地域の）製造業生産関数
2. （　〃　）鉱工業純産出高
3. （　〃　）農業純産出高
4. （　〃　）第3次産業純産出高
5. （　〃　）農業雇用
6. （　〃　）鉱工業雇用
7. 鉱工業総雇用

8. （ i 地域の ）第３次産業雇用

9. （　〃　）製造業の資本ストック

10. （　〃　）人　　口

11. i 地域から j 地域への地域間人口移動

福地氏は，６６にのぼる方程式のパラメーターを推計し，モデルの内生変数について，１９７０年と１９８０年の予測値を導いていることである。したがってこのＥＣＬＡモデルは，ブラジル経済について，地域別・部門別にブレイクダウンされた最初の計量モデルであること，とくに既存の３種のモデルが，ブラジルの統計資料の貧弱さのゆえに，ブラジル経済の基礎にある実質的メカニズムの理解をぎせいにして，単純化したモデルで済ませたのに対し，福地氏は新しい可能性を切り拓き，逆に統計データの質の上限を引き上げた点を賞讃している。

Naylorのコメントは，ただ１つ資本ストックのデータのぜい弱性についてであるが，この点は世界各国共通の問題でもあるから止むをえまい。いずれにしても，ＥＣＬＡ　model （福地モデル）に対しては，サンパウロ大学のパストーレ教授も高く評価しており，これだけがブラジル経済についての計量モデルらしいモデルといえそうである。

４－５　その他のモデル

Naylorはその他のモデルとして，次のものをあげている。

1)	Fishlow and associates	The Three-Year Plan Model
2)	Furtado and Maneschi	A simulation model of development and stagnation in Latin America
3)	Maneschi and Abreu	A study of the behavior of real private investment in Brazilian economy between 1948 and 1964.
4)	Maneschi and Nunes	On the estimation of production functions for the Brazilian economy
5)	Delfin Netto and Pastore	A model of the Brazilian monetary sector

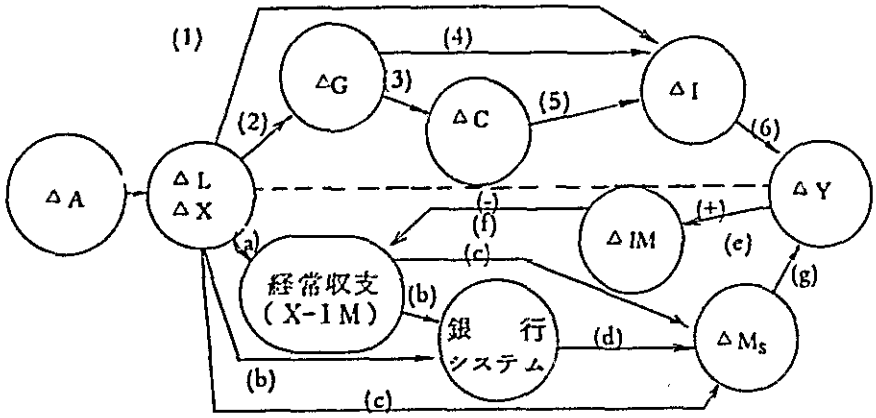
以上のうち，５）のPastoreのmodel buildingについては，その後の発展について，稿を改めて簡単にふれる。

4－6　Charles Schotta (The University of California)

The Money Supply, Exports, and Income in an Open Economy, Mexico, 1939 - 1963

この論文はメキシコ経済についてのものであるが，著者は，メキシコのような国の経済発展の分析が，所得の成長率を決める実質的力と，その条件となっている文化的・技術的な複合要因に関心が集められ，国際的貨幣メカニズムと国内貨幣供給のあいだの関係にあまり注意が払われていないことを指摘し，この観点から貨幣要因を重視したモデルの作成を強調している。彼は，J.J. Polak と S.J. Prais によって開発された「輸出主導経済の貨幣的分析モデル」を紹介し，それと，ケインズ型の乗数モデルとの結合を考えており，その基本的構想は，図4－7のように示されている。

図4－7　輸出の外生的変化に対するシステムの反応



△A　＝輸出稼得額の外生的変化

△X　＝輸出の変化

△G　＝政府現金収入の変化

△I　＝国内民間総投資の変化

△L　＝外国への長期資本負債の変化

△Ms＝内部資金供給の変化

△C　＝民間消費支出の変化

△Y　＝国民総生産貨幣額の変化

△IM＝輸入支払額の変化

図は上半分が実物面，下半分が貨幣面で，△Aに始発された反応が，△L，△Xを通じて上下にどのような波及をしていくかを示している。

このモデルはブラジル経済の発展についても適用できるものと考え，参考までに引用した。

以上，ブラジル経済についてのモデルを例示したが，総合的なマクロ・モデルと共に，個別関数の精緻化について，いっそう検討を重ねる必要があると考える。

4－7　A. C. Pastore, OBSERVAÇÕNES SOBRE À POLÍTICA MONETÁRIA NO PROGRAMA BRASILEIRO DE ESTABILIZAÇÃO

（『ブラジルの経済安定化計画における通貨政策に関する所見』）

サンパウロ大学パストーレ教授は，現蔵相デルフィン・ネットの影響下にある金融・貨幣理論の権威であるが，最近までの研究成果を標題のmimeograph にまとめている。その内容は，

第1章　ブラジルにおけるインフレの動学分析

第2章　ブラジルにおける貨幣供給

第3章　安定化戦略の諸側面

からなっている。このうち第3章について簡単に述べれば，

① インフレ現象の解明に当って，通貨供給面を重要視していること，各種物価の自主的再調整というクッションによってインフレ率が短期的に変化すること，これに対し通貨供給率は長期間経済機構に影響を与えること。

② ある段階から次の段階に至る通貨供給率の上昇は，インフレ率の上昇を伴うが，前者の段階にまで後者が達するには，約1年近くを要し，さらにその均衡点に収束するまでには数年を要すること。この長期にわたる段階的不一致が，所得速度と実質貨幣の間に，かなり大きな振幅をもつ同期の存在を実証していること，

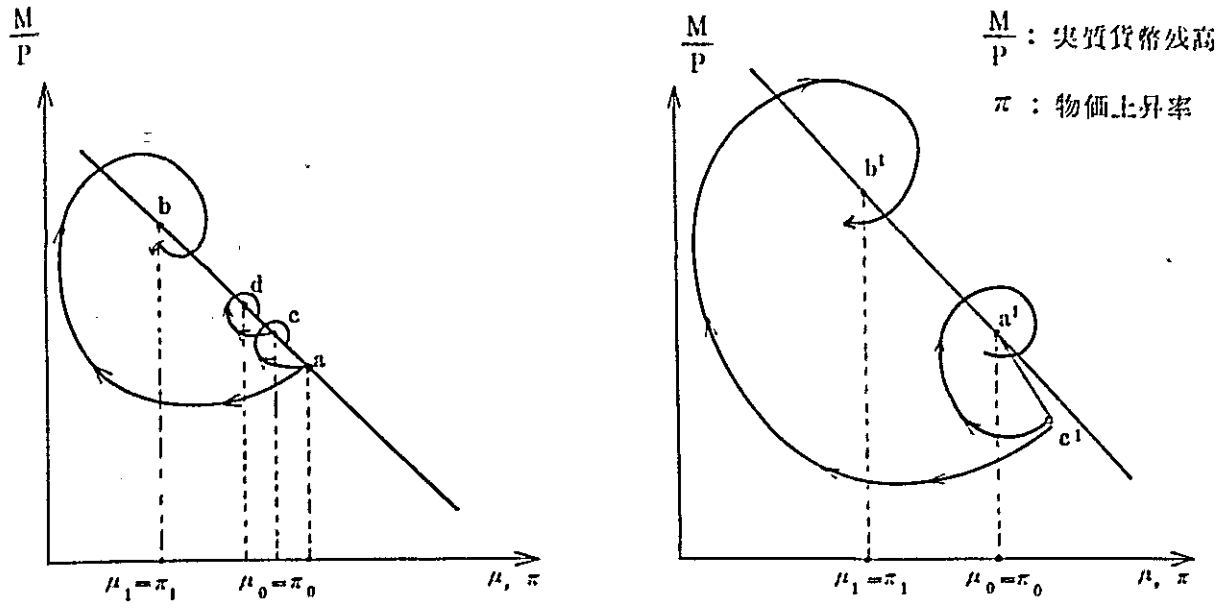
の2点である。

これら通貨供給率，実際のインフレ率，予想インフレ率の間の段階的不一致の理解に立ってインフレをみないで，インフレ現象だけに注目すると，インフレの原因を見誤まる。このことが通貨供給がインフレ率の鎮静化に役立っていないという錯覚を与えたり，開放性インフレを抑制するために，物価統制策が用いられたりすることになる，とパストーレはいう。

図4－8は，横軸にμ（通貨供給率）とπ（物価上昇率）をとり，縦軸にM／P（実質貨幣残高）をとる。Aは経済機構が抑圧されたインフレを吸収せずにすむ場合，Bは抑圧されたインフレを吸収しなければならない経済である。

まずAにおいて，通貨供給率がμ_0の点に安定しており，インフレ率はそれと同じ水準にあ

図4—8　μと調整インフレの動向に関する種々の仮定における$\frac{M}{P}$とπとの軌線



るとすると，M／Pとπの関係は図の軌線のaに位置する。漸進主義では軌線にまつわる小さい循環で示され，c，dと進むにしたがってインフレ率を減少させ，それに伴うM／Pの変動は小幅ですむ。しかしドラスチックな方法によって通貨供給率を新しい水準μ_1に設定した場合，その水準で通貨供給率が推移できればインフレ率は減少するが，実質貨幣は循環的大変動をもたらすことになる。

Bにおいて，a′→c′の動きは，クギ付けにしていた価格の解除によって，インフレ率が上り，同時に実質貨幣量が下がることを示している。ここで2つの選択があり，1つは通貨供給率が同じ水準のμ_0に維持される場合で，この場合インフレ率はa′付近の均衡点に向かって収束する。もう1つは，通貨当局が調整インフレを実行する場合で，通貨供給率をμ_1に下げるとπとM／Pとの軌線は，b′に向かって大きく循環変動することになる。

バストーレは，以上の関係にもとづき，政府はすべての抑圧されたインフレを吸収すべきこと，吸収後インフレ率を漸進主義的に下げさせることを主張している。

その他バストーレは，インフレ抑制のための通貨基盤の統制，市中金融市場の育成と金利機能の管理，証券市場誕生，為替平価改定の小刻み調整，などの意義を漸進主義を成功させるための装置として評価している。

第５章　要約と結論

以上の分析によって，日本の経験からみたブラジルの農業，工業，技術導入および成長資金調達の問題点が明らかになったが，それは次のように要約することができる。

(1)ブラジル農業の発展は，もっぱら広大な土地を利用した外延的拡大と，機械化など労働節約的技術の適用によってもたらされてきた。そしてその大きな担い手となったのがentrepreneur であり，ブラジル政府の農業融資，価格政策もこうした entrepreneurship を十分に発揮させるような方向で進められてきたといえる。これに対して，日本の農業は，明治の初期から，まず土地節約的技術の確立に進んできたし，政府の土地に対する投資活動は，この土地節約的技術の効果を増大させるための土地改良に集中し，政府自体が積極的にそのための試験研究を進めてきた。しかし，１９５０年代後半からの農村人口の急速な減少によって，労働節約的な技術による農業の近代化を従来の土地節約的技術体系を基礎とした農業につけ加えていかねばならなくなっているのが現状である。わが国の場合は，ブラジルに比べて，農業の資本形成に占める政府融資（制度融資）の比率が大きく，価格政策などでも政府主導の政策がとられてきた。これに対して，ブラジル政府の農業政策は企業的農業を推進しようとするもので，これは南東部などの先進地域では有効であっても，entrepreneur の創意が有効に発揮しえない北東部など後進地域では必らずしも効果的なものであるとはいいがたい。したがって，後進地域に対しては，インフラストラクチュア投資や農業技術の提供などの環境の整備をまず行なうことが望ましい。一方，先進地域における企業的農業の発展は国際市況の動向に左右される度合が小さくないので，外延的拡大のみに依存せず，技術改善によって生産性の向上に努め，国際競争力の強化を図るべきであろう。

(2) ブラジルは軽工業品の輸入代替過程をほぼ完了し，重化学工業部門の育成を図っている段階である。これを設備投資額（１９７１年）でみると，鉄鋼，化学など基礎的生産財産業が全体の約４０％を占め，これに中間生産財部門を加えると６８％に達し，重化学工業化が進んでいることを示している。ところが，工作機械，電機，造船などの資本財産業は全体の３％弱を占めるにすぎず，また，全産業の設備投資額のうち機械設備に投下された金額の６８％は外国からの輸入機械に依存している状態である。これに対して，１９５０年代後半以降の日本においては，資本財産業や基礎生産財産業もある程度の水準に達しており，弱小な外貨事情から外国機械の輸入を極力抑え，国内の資本財産業を育成する政策をとってきた。しかもわが国の場合は，いわゆる「投資が投資を呼ぶメカニズム」が働き，設備投資関連産業相互間の作用，

反作用によって設備投資の盛り上がり現象がみられたのである。ところが，ブラジルの場合は，上産能力の不足による投資誘因の高まりがありながら，国内資本財産業の未成熟のゆえに輸入機械に依存せざるをえず，そこでは投資が投資を呼ぶ波及過程を中断する結果になっている。また，輸出全体に占める重化学工業品の割合をみても，１９５５年の日本は３６％に上っていたのに対し，１９７１年のブラジルは８％にすぎず，日伯間に大きな相違が認められる。これはもちろん，両国間の自然条件の違いにもよるが，ブラジルの技術的蓄積が不十分なことと，部門間のアンバランスが著しいことに起因しているようである。もう１つ違う点は，わが国の高度成長期には，いわゆる「産業ワンセット主義」によって銀行，商社を含む企業グループが相互に猛烈な業界シエア争いを演じ，それが経済発展のダイナミズムをもたらしたが，ブラジルの場合は個々の企業の規模自体が国際的水準からみて弱小で，わが国のように企業グループ間の激しい設備投資競争を期待することはむずかしいことである。しかもブラジルでは，基幹産業などにおける政府の役割は大きく，産業における民間のイニシアチブが強いわが国とは対照的である。

(3) ブラジルはこのところ科学技術の振興に力を入れ，これを経済開発のための重要な戦略的手段とみなしている。これは「第１次国家開発計画」（１９７２－７４年）が科学技術にかなりのスペースをさいていることにも現われている。それによると，ブラジルでは，技術トランスファーは，経済開発，国際分業，価格形成といった点で，国際関係論に関連し，対外経済政策，工業政策，科学技術政策とも切り離せない広範な概念としてとらえられている。そして技術移転政策は国内生産システムの技術的ニーズと，科学技術の国内研究開発能力に関する正確な知識にもとずき，その優先分野は経済政策遂行上の重要度，生産部門の特質およびノウ・ハウの需給関係などによって決定されるとしている。こうしたブラジルの科学技術重視の姿勢は，経済成長との関連で科学技術政策に相当のスペースをさいた，わが国の「所得倍増計画」（１９６０年策定）における認識と対比される。しかし日本における技術導入がほとんどすべて，日本の国内企業によって行なわれているのに対し，ブラジルの技術導入は，その７０％が外資系企業によるものである。したがって，１９７３年７月に発表された「科学技術開発基本計画」（ＰＢＤＣＴ）も強調しているように，わが国以上により積極的な自主技術開発の推進が望まれるのである。そのためには，まず人的資源の開発が不可欠であろう。

(4) ブラジルの将来成長はいかに外資に対する依存度を減らし，国内貯蓄への依存度を高めていくかにかかっているといえるが，これに伴なう問題点としては，次の諸点があげられよう。①「第１次国家開発計画」も指摘しているように，金融市場，資本市場の整備が基本的なものであるが，それと同時に，民間貯蓄にインセンティブを与えることも重要である。②政府財政

の赤字縮小に努力すべきであるが，財政赤字のＧＤＰに占める比率をみると，革命前の1963年の4.3％から１９７１年には0.3％へと着実に低下を示しており，成果をあげている。③外債残高のＧＤＰに対する適正比率を設定し，そのシグナルを外資導入能力の１つの歯止めにする必要があるが，ブラジルでは従来のデッド・サービス・レーシオ（年間外債償還額／輸出額＋貿易外収入）に代わって，外貨準備高，輸入額をも考慮に入れた脆弱性系数（Coeficiente de Vulnerabilidade）による方式を用いている。これによると，１９７２年は３４％で，１９６８年の５９％から毎年漸減してきているという。④外資依存度を減らすもう１つの決め手は，輸出そのものをふやすことであり，特に農産物の生産力増強とそれに関連した輸出回廊計画の促進である。他方，輸入代替工業の育成によって，輸入依存度を減らし，輸出と相まって貿易構造を国際経済との関係において強めていくことである。

以上の結論として次のことがいえよう。

(1) 日伯両国の自然条件，資源賦存状況の違いからいって，ブラジルは日本よりずっと農業にウエイトをおいた経済発展方式をとるべきだと思われるが，同時に，将来の工業品輸出に備えて重化学工業の基盤整備を急ぐべきであろう。

(2) 日本では農業において政府の役割が大きく，工業では民間のイニシアティブが強いが，一方ブラジルではどちらかというと工業において政府の役割が大きく，農業では民間のイニシアティブの方が強い。しかし今後，ブラジルは工業における民間のイニシアティブを強め，農業における政府の役割をもっと大きくする必要があるように思われる。

(3) ブラジルは資金面で外資に対する依存度を減少させていくためにも，自主技術の開発に努めなければならないが，これには政府の誘導政策とともに，民間の創意工夫を盛り上げるような教育を行なう必要があろう。