

中 華 人 民 共 和 国

海 南 島

總 合 開 発 計 画 調 査

第 2 卷 マスター・プラン

1988年 5 月

最 終 報 告 書

日 本 国 国 際 協 力 事 業 団

地	域
J	R
88-1 (2/11)	

中 華 人 民 共 和 国

海 南 島

総 合 開 発 計 画 調 査

第 2 卷 マスター・プラン

JICA LIBRARY



1066230121

17753

1988年 5 月

最 終 報 告 書

日 本 国 国 際 協 力 事 業 団

国際協力事業団

17753

目 次

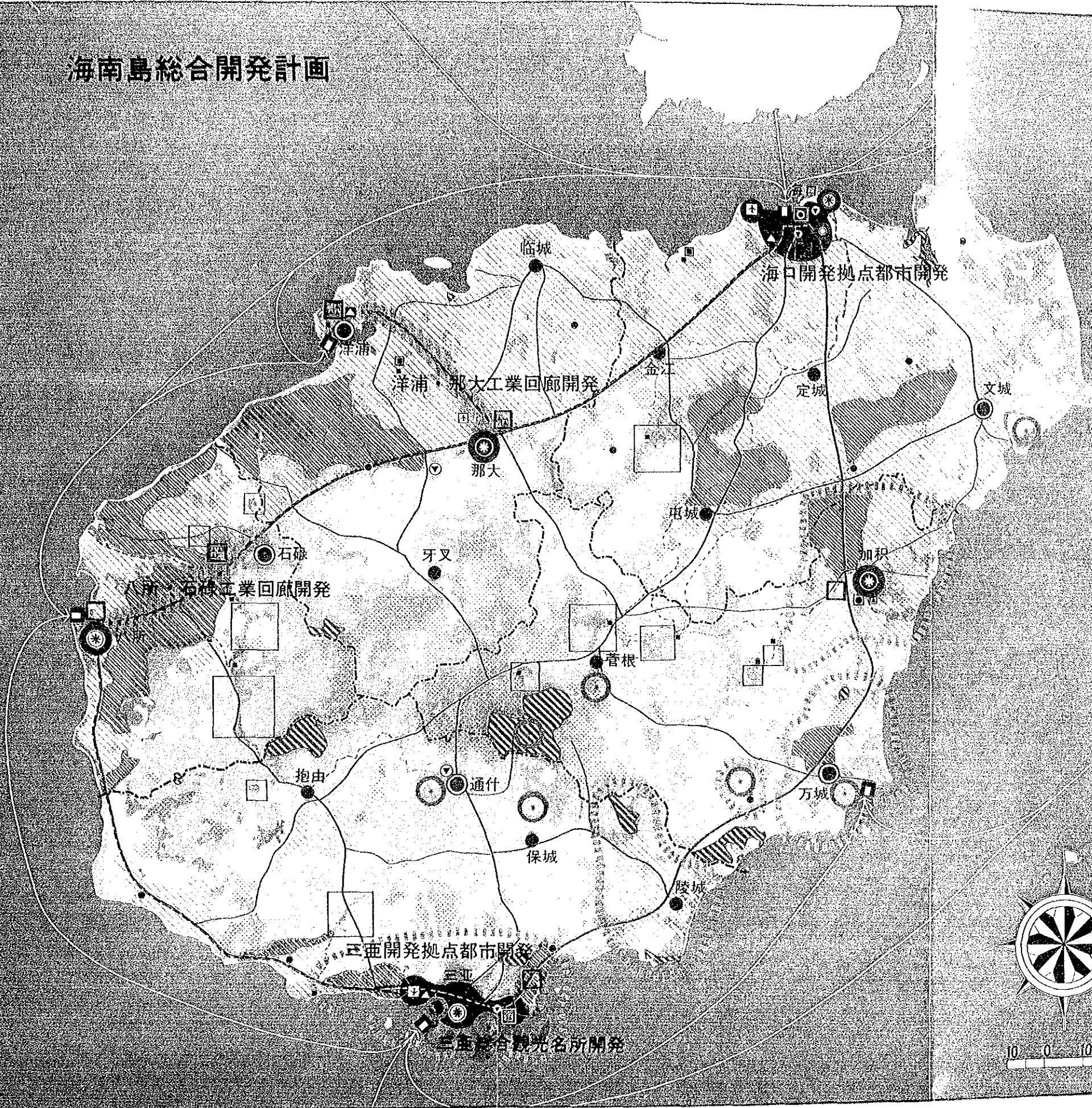
1. 序 論	1
1-1 背 景	1
1-2 計画策定作業の組織	1
1-3 計画策定のプロセス	2
1-4 最終報告書の構成	6
2. 開発の現状と開発潜在力	12
2-1 海南島概要	12
2-1-1 地理的位置	12
2-1-2 自然条件	12
2-1-3 行政区分	16
2-2 人口と労働力	18
2-2-1 総人口の推移と人口構造	18
2-2-2 農業・非農業人口と都市・農村人口	20
2-2-3 労働力と就業構造	21
2-3 経済発展の現状と動向	22
2-3-1 経済発展の過程：海南島と中国・広東省の発展動向	22
2-3-2 経済発展を支えた農業	25
2-3-3 未成熟な工業部門	32
2-3-4 第三次産業	36
2-3-5 経済発展と対外関係	39
2-3-6 資本形成と源資調達	42
2-4 地域経済発展の動向	45
2-4-1 県別人口分布と生産分布	45
2-4-2 都市化の動向	51
2-4-3 経済社会基盤施設整備とエネルギー需給の現状	56
2-5 未利用資源と開発潜在力	65
2-5-1 土地資源の開発潜在力	66
2-5-2 水産資源の開発潜在力	73
2-5-3 鉱物資源の開発潜在力	74
2-5-4 観光資源の開発潜在力	78

2-5-5	水資源の開発潜在力	80
2-5-6	エネルギー資源の開発潜在力	82
3.	海南島開発の課題と戦略ならびに目標の設定	85
3-1	海南島開発をとりまく政策と環境	85
3-1-1	経済体制改革と対外開放政策	85
3-1-2	中国・広東省の長期発展構想	86
3-2	海南島開発の課題	88
3-2-1	海南島の優勢条件と劣勢条件	88
3-2-2	海南島開発の課題	89
3-3	海南島開発の基本目標と基本戦略	93
3-3-1	開発基本目標	93
3-3-2	開発基本戦略	93
3-4	生産部門開発と経済開発フレーム	94
3-4-1	産業構造高度化への戦略	94
3-4-2	経済開発フレーム	98
3-5	社会開発フレーム	108
3-5-1	人口フレーム	108
3-5-2	就業構造と農業・非農業人口のフレーム	111
3-5-3	都市人口と農村人口のフレーム	112
3-5-4	人材育成と教育プログラム	114
4.	空間開発戦略と空間開発フレーム	117
4-1	空間開発の課題	117
4-1-1	偏在する資源分布・開発潜在力への対応	117
4-1-2	生産要素の移動性の向上	117
4-1-3	均等分散発展からの脱却	118
4-1-4	工業・都市集積の形成	118
4-1-5	広域かつ効果的な経済基盤施設の整備	119
4-1-6	自然環境の保全	119
4-2	空間開発戦略	120
4-2-1	空間開発戦略の構成要素	120
4-2-2	港湾・空港の戦略的整備と開発拠点都市形成	120

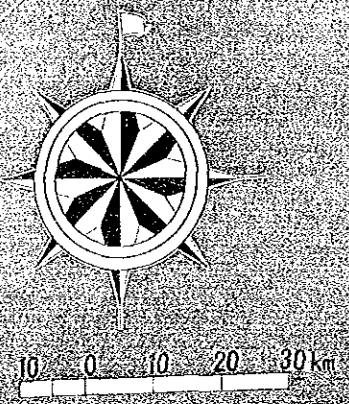
4-2-3	増大する都市人口と地方中核都市形成戦略	122
4-2-4	工業配置戦略	123
4-2-5	広域経済ブロックの形成	124
4-3	空間開発フレーム	127
4-3-1	県別総生産の中・長期見通し	127
4-3-2	県別人口の中・長期見通し	130
5.	計画実現のための開発プロジェクト	133
5-1	生産部門開発プロジェクト	133
5-1-1	農業開発プロジェクト	133
5-1-2	鉱工業開発プロジェクト	143
5-1-3	観光開発プロジェクト	154
5-2	基盤施設開発プロジェクト	158
5-2-1	都市開発プロジェクト	158
5-2-2	交通・通信基盤施設開発プロジェクト	162
5-2-3	水資源開発・治水・利水プロジェクト	166
5-2-4	エネルギー開発プロジェクト	172
6.	経済ブロック開発計画	177
6-1	海口経済ブロック開発計画	177
6-2	三垂経済ブロック開発計画	187
6-3	東方経済ブロック開発計画	194
6-4	儋県経済ブロック開発計画	198
6-5	琼海経済ブロック開発計画	203
7.	計画実現にむけて	209
7-1	財政投資計画	209
7-1-1	所要投資の推定	209
7-1-2	開発資金の調達について	210
7-2	計画実現にむけて	212
7-2-1	計画行政機構の一元化と広域計画行政ブロックの導入	212
7-2-2	制度・政策上での問題について	213
7-2-3	開発プロジェクトの実施について	214

付属資料 1. 部門別開発項目	2 1 9
付属資料 2. 経済片別開発項目	2 5 1

海南島総合開発計画



- 凡 例
- 森林保全地区
 - ▨ 森林回復・造林地区
 - ▧ 草地利用地区
 - ▩ 水田灌漑整備地区
 - 農業開発地区
 - 其他(非農業利用地区)
 - 水面
 - 河川
 - ▨ 荒山・荒地
 - 経済ブロック境界
 - 開発拠点都市
 - ◎ 中核都市
 - ⊙ 準中核都市
 - 地方中心都市
 - 小都市
 - 1級道路
 - 2級道路
 - 3級道路
 - 通信網
 - ✈ 空港
 - ⚓ 港湾
 - ▨ 船舶航路
 - 流通団地
 - 工業団地
 - 基幹工業
 - ▨ 輸出加工区
 - ⊙ 大学
 - ◎ 主要観光拠点
 - 発電所
 - 燃料供給網
 - ⊙ エネルギー供給
 - ダム
 - ▨ 既存灌漑整備地区
 - ▨ 計画灌漑整備地区
 - ▨ 自然保護区
 - ◎ 海浜貿易センター
 - ◎ 省都記念公園
 - ◎ リゾート地区
 - ◎ 都心業務地区
 - ◎ 研究・文化都市
 - ◎ 都心商業地区
 - ◎ 行政中心地区



1. 序 論

1-1 背 景

中華人民共和國は1948年の成立後、様々な分野において目覚ましい発展をとげてきた。しかし、その発展にともない、近年は国土資源の利用と環境保全という観点から国土整備が大きな課題として認識されはじめ、1982年5月には国家計画委員会の中に国土整備を基本任務とする国土局が設立された。

国家計画委員会国土局は国土整備基本構想の策定に加えて、広域計画（区域規画）ならびに地域計画（地方規画）の策定・指導をも基本任務としており、1982年から中国全国の16地域において地域計画の策定に取り組み始めた。それと同時に、各省政府においても国土整備を基本任務とする国土庁が新たな行政機構として設立されている。

一方、国家計画委員会国土局の設立と前後して、中国においては国家政策としての経済体制改革と対外開放政策が推進されはじめ、計画の性格も従来の「指令性計画」から「指導性計画」への転換を迫られつつあった。また、対外開放政策の流れのなかで、1983年には広東省の一地域としての海南島（当時）が経済特区に準ずる地域として対外開放地区に指定され新たな計画立案の必要に迫られていた。

このような背景のもとに、1985年4月の日中両国政府技術協力年次協議において中国政府は①海南島の中・長期的な開発指針としての総合開発計画策定と②地域総合開発計画策定に関する技術移転の2つを目的として、日本政府に対し技術協力を要請した。この要請に基づいて、日本国国際協力事業団は1985年7月に第1回の事前調査団を中国に派遣し、国家計画委員会国土局、広東省国土庁ならびに海南行政区政府に対し要請内容を確認したうえ、同年12月には第2回の事前調査団を派遣し国家計画委員会国土局と海南島総合開発計画策定に関する実施細則（S/W）を締結した。

1-2 計画策定作業の組織体制

海南島総合開発計画策定作業は、日本国国際協力事業団が指名した日本側調査団と中国側専門家の協同作業（合作）として実施された。中国側は、国家計画委員会国土局、広東省国土庁、ならびに海南行政区の計画委員会をはじめとする海南行政区政府の関係機関の

専門家を結集し、海南島海口市に「海南行政区中日合作編制海南島総合開発計画弁公室（合作弁公室）」を設置した。計画策定にあたっては合作弁公室のメンバー以外にも、北京、広州はもとより海南島の市・県政府、大学、研究所などの多くの方々の支援と協力を得た。

作業の進展にしたがい計画内容を確認していくために、合作弁公室での作業ならびに報告書報告会とは別に北京、広州、海南島において数次にわたる日中合同意見交換会が開催された。日中合同意見交換会は海南行政区政府関係機関のほかにも、中央政府関係機関、広東省政府関係機関、大学、研究所などの多数の関係者の出席のもとに忌憚のない意見提出により作業内容の確度を高めていくことを目的とした。

一方、日本政府は作業監理委員会を設けて日本側本格調査団の作成した報告書内容へのアドバイスならびに日中合同意見交換会の結果を踏まえた作業の方向付け、計画策定作業の進捗等において、合作弁公室をはじめとする中国政府関係機関と緊密な協議をかさねた。

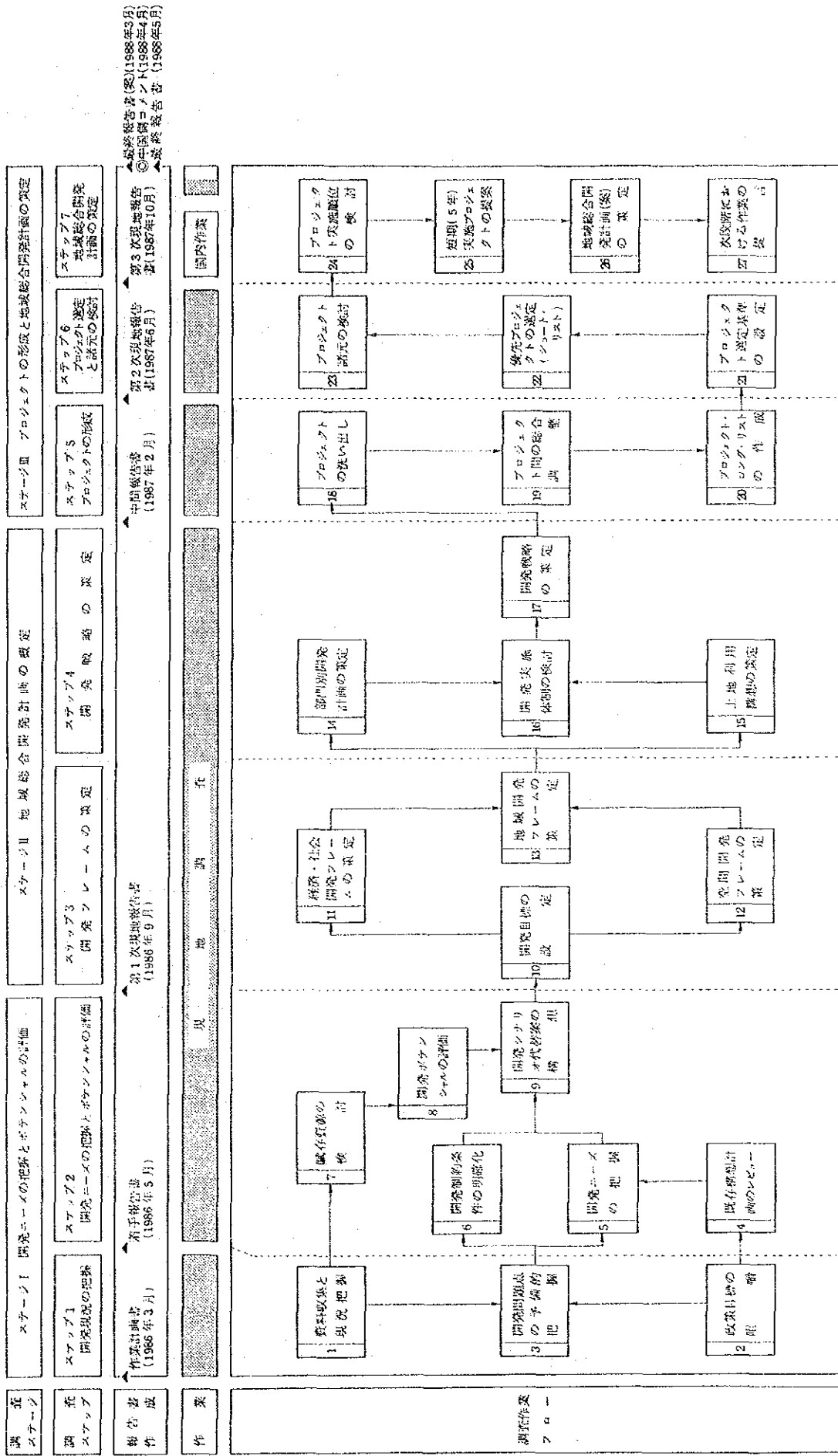
1-3 計画策定のプロセス

海南島総合開発計画策定作業は、実施細則により1986年3月に開始され1988年5月に最終報告書を提出するという27カ月のスケジュールのもとに、大きくは3つのステージにより実施された。さらに各ステージに含まれる作業を7つのステップと27の主要作業課題にわけて計画策定作業全体を進めた。

ステージ1「開発必要性の把握と開発潜在力の評価」は1986年3月から同年10月の期間にかけて実施された。ステージ1はステップ1「開発現況の把握」とステップ2「開発必要性の把握と開発潜在力の評価」の2つのステップのもとに進められた。ステップ1「開発現況の把握」では基礎資料・情報収集、開発政策の把握、開発問題点の予備的把握の3つの主要作業課題に取り組み、ここでの調査結果は1986年5月に「着手報告書」として提出された。

ステップ2「開発必要性の把握と開発潜在力の評価」は1986年7月に開始され、同年10月には「第1次現地報告書」が提出された。ステップ2では既存開発構想・計画の再吟味、開発必要性の把握、開発制約条件の明確化、賦存資源の検討、開発潜在力の評価、開発シナリオ代替案の構想という6つの主要作業課題に対する取り組みを目的とした。10月に提出された「第1次現地報告書」では、これら作業の結果を踏まえて「未利用資源の開発と

海南島地域総合開発計画調査作業の流れ



均等分散発展シナリオ」と「産業構造高度化による成長加速シナリオ」という2つの開発シナリオを提示するとともに、その内容は国务院の責任者に日本側調査団より報告された。

2つの開発シナリオの提示に引続いて、1986年11月から1987年2月にかけての期間はステージII「地域総合開発計画の概定」に取り組んだ。ステージIIの調査はさらにステップ3「開発フレームの策定」とステップ4「開発戦略の策定」という2つのステップにより進められた。まず、ステップ3「開発フレームの策定」においては開発目標の設定、経済・社会開発フレームの策定、空間開発フレームの策定、それらを総合した地域開発フレームの策定という4つの主要作業課題を設定した。このうち、開発目標の設定がそれ以降の計画策定の第一歩となる。1986年10月に提示された「未利用資源の開発と均等分散発展シナリオ」と「産業構造高度化による成長加速シナリオ」に対して、中国側はその検討および翻訳・広報等に十分な準備を整えたうえ、その内容について広範な討議を行うために1986年12月16日～18日の3日間にわたり、広州において日本側調査団と約80名におよぶ北京、広東省、海南島の政府・研究機関、大学の関係者の参加を得て意見交換会を開催した。

10月の国务院責任者への報告ならびに意見交換会の結果、2005年における海南島の経済発展水準目標（一人当たり工農業生産額）は少なくとも同時点における中国平均水準を目指すものとして設定された。これは開発目標との関係でいえば2つの開発目標のほぼ中間に位置するが、基本的には高い生産目標を設定し、その実現にむけて生産体系を構成していく目標達成型の開発戦略が必要であることを意味している。具体的には、2005年の総生産額目標は1985年の6.5倍の390億元と設定された。この目標設定をうけて、先に述べたステップ3「開発フレームの策定」とステップ4「開発戦略の策定」という2つのステップに取り組み、ステージII調査の結果として1987年2月に「中間報告書」を作成した。中間報告書では海南島の総合開発構想と農業、鉱工業、観光、都市・農村開発、土地利用、交通・通信、水資源、エネルギーの各主要部門の開発構想を提示している。

1987年5月には再度、北京、広東省、海南島の政府・研究機関、大学の関係者の参加を得て中間報告書に示された開発構想について広範な観点からの検討が行われた。その詳細は「第二次現地報告書」に記載されているが、要点は中央ならびに広東省関係者から中間報告書の開発構想において提示されている資源利用型基幹工業プロジェクトは、海南島における工業開発の上での劣勢条件ならびに広東省全体の工業配置という観点からみると規模が過大でありすぎると指摘されたことであった。海南島は経済特区に準じる地域として対外開放地区に指定されているが、同時に広東省の一地域であるということが開発構想の

最も基本的な前提条件であった。したがって、中央・広東省の支持が得られないと判断されたそれらの基幹工業は規模を縮小せざるをえない。また、基幹工業の規模縮小は開発フレーム、即ち単に経済面のみならずその他の部門における開発目標体系全体の修正をせまるものである。

計画立案の最後の段階である第Ⅲステージ「プロジェクトの形成と地域総合開発計画の策定」は1987年2月中旬から開始される予定であったが、先に述べた開発構想に関する検討結果を踏まえて、経済開発フレーム、社会開発フレーム、空間開発フレーム、各分野における将来需要等の改訂作業（改訂フレームの作成）を行い、第Ⅲステージの計画立案作業は当初予定より6カ月遅れて1987年8月から開始され、同年10月には第Ⅲステージにおける第1の作業である「プロジェクト形成」の作業結果としての「第三次現地報告書」が提出された。しかしながら、改訂フレームの提示と前後して1987年8月には国务院より突然に海南省設立の提案が発表され、1988年4月に海南島は海南省に昇格した。一方、本計画立案調査の最終報告書の提出は1988年5月とされており、残された計画策定期間内においては省昇格にともなう前提条件の変化に対応して新たに計画を修正する時間的余裕はなく、また、計画修正のための政策条件も明確にされていなかった。したがって以下に示す最終報告書は1987年8月の改訂フレームをベースとして展開している。

なお、計画策定の過程において、上述した「着手報告書」から「最終報告書」に至る正式な報告書に加えて、計画調査の進捗に応じて別途に45冊の「作業報告シリーズ」を作成の上、提出している。上述の報告書と合わせて参照していただければ幸いである。

海南省に対する政策上の優惠措置は未だその全貌が明らかにされていないが、省昇格にともない、より大きな自主権の付与と既存の経済特区以上の優惠措置を与えるという基本的な中央の政策意志は明らかにされている。それは同時に新たな開発の可能性を示している。つまり、本計画において示した2005年の到達目標は2000年あるいはそれ以前に前倒しに達成される可能性がない訳ではない。事実、計画はその実施にともなうて予想しなかったような様々の変化を引き起こすため、それにともなうて絶えず継続的に検証していかなければならないものである。海南省への昇格は前提条件の変化につながるが、それはただちに計画の構造的変化を意味するものではない。計画の論理が整合性のとれているものであればその修正はそれなりに容易であるといえよう。今後、開発の実状に応じて、しかるべく計画の修正が望まれる次第である。

1-4 最終報告書の構成

最終報告書は以下の11巻から構成されている。

- 第1巻 要約
- 第2巻 マスター・プラン
- 第3巻 農業開発計画
- 第4巻 鉱工業開発計画
- 第5巻 観光開発計画
- 第6巻 土地利用計画
- 第7巻 都市・農村開発計画
- 第8巻 運輸経済基盤開発計画
- 第9巻 水資源・治水・利水開発計画
- 第10巻 エネルギー開発計画
- 第11巻 財政・投資計画

本報告書は、このうちの第2巻 マスター・プランに相当する。以下では、第2章において開発の現状と開発潜在力を評価し、第3章において開発の課題と戦略ならびに開発目標の設定を行ったのち、第4章で空間開発戦略と空間開発フレームを示す。第5章では開発計画を構成する主要開発プロジェクトをとりあげ、第6章においては島内各地域の開発構想を示した。計画実現にむけての財政投資計画ならびに政策・制度上の問題については、第7章でとりあげている。

中国海南島総合開発計画調査団団員名簿

担 当	氏 名	(所属)
団長・総括	本城和彦	(IDC)
副総括・地域計画	白須 孝	(IDC)
運輸経済基盤	小山伸広	(PCI)
財政・投資	梅村賢二	(IDC)
農 業	森 基	(IDC)
土地利用計画	久米 正	(PCI)
畜 産	板橋 勅	(IDC)
水産1	喜原好文	(PCI)
水産2	加藤泰久	(PCI)
林 業	藤村 隆	(IDC)
鉱工業	金子 勝	(IDC)
鉱物資源	坊城俊厚	(PCI)
観 光	小久保恵三	(IDC)
都市・農村開発	市川宏雄	(IDC)
地区計画	伊藤清武	(PCI)
港 湾	永尾宣昭	(PCI)
道 路	福留 学	(PCI)
水資源	白岩弘行	(PCI)
治水・利水	小沢軍次郎	(PCI)
エネルギー	石田益実	(IDC)
電 力	村上格一	(PCI)
衛星写真解析	加藤洋一	(PCI)
通 訳	久保貴弘、渡辺俊一	

IDC：(財)国際開発センター

PCI：(株)パシフィックコンサルタンツインターナショナル

海南行政区中日合作编制海南岛综合开发
计划办公室人员名单

主 任	曾广河	(海南行政区计划委员会)
副 主 任	杨志曦	(海南行政区计划委员会)
副 主 任	林宏松	(海南行政区科学技术委员会)
地 域 计 划	王勋业	(海南行政区国土局)
	齐三石	(国家计委国土局)
	方为民	(广东省国土厅)
	李积强	(海南行政区计划委员会)
经 济 财 政	符国瑄	(海南行政区统计局)
	吴坤炎	(海南行政区财政局)
	王 柏	(海南行政区财贸办公室)
	周 茹	(海南行政区物价局)
人 口 就 业		
社 会 服 务	傅 坚	(海南行政区计划委员会)
	薛龄桑	(广东省国土厅)
	马爱民	(国家计委国土局)
	王崇经	(海南行政区建设委员会)
土 地 利 用		
环 境	吴 委	(海南行政区国土局)
	林国泉	(海南行政区农垦局)
	杨天源	(广东省国土厅)
	林少芳	(海南行政区环保局)
	苏亚勤	(海南通什农垦局)
	交 通 运 输	叶文珍
	陈颖武	(海南港务管理局)

	李月蓉	(海南行政区航运局)
	张英奇	(广东省国土厅)
	柳开颜	(国家计委国土局)
工 矿 业	钟广佑	(海南行政区经委)
	王广亮	(海南行政区冶金局)
	陈仁明	(海南行政区地质局)
	吴愚如	(国家计委国土局)
农 业	周视正	(海南行政区农业局)
	卢显明	(海南行政区农业局)
	何逸芬	(海南行政区热作局)
	符气浩	(海南大学)
	许朝万	(海南行政区林业局)
能 源	王绥荣	(海南行政区电力工业公司)
	梁 宇	(海南行政区燃化局)
水 资 源	陈汝文	(海南行政区水电局)
行 政 业 务	沈为方	(海南行政区计划委员会)
	陈威伦	(海南行政区国土局)
	戴兴诗	(海南行政区科学技术委员会)
	颜子山	(海南行政区国土局)

作業報告シリーズ

No.1	視察報告：問題点の指摘（未定稿）	1986年 5月
No.2	海南島開発のフレーム（案）その1	1986年 6月
No.3	土地利用問題	1986年 6月
No.4	近年の海南島の経済発展について	1986年 7月
No.5	農業開発ニーズとポテンシャル（簡略版）	1986年 7月
No.6	海南島の地域経済概観	1986年 7月
No.7	交通調査	1986年 8月
No.8	旅遊資源開発ポテンシャルの評価	1986年 8月
No.9	鉱物資源開発ポテンシャルの評価	1986年 8月
No.10	生産額からみた海南島農業の変化と現状	1986年 8月
No.11	海南島における投資の現状と資金問題	1986年 8月
No.12	海南島鉱工業開発のシナリオ（暫定稿）	1986年 8月
No.13	港湾の現状と開発の考え方	1986年 8月
No.14	海南島における将来人口推計	1986年 9月
No.15	海南島の都市化の現状と都市開発の考え方	1986年 9月
No.16	栽培農業の現状と問題点	1986年10月
No.17	栽培農業の開発ポテンシャルと開発シナリオ案	1986年10月
No.18	畜産業の現状と開発ポテンシャル	1986年10月
No.19	林業の現状と開発ポテンシャル	1986年10月
No.20	水産業の現状と開発ポテンシャル	1986年10月
No.21	大農業の開発シナリオ案	1986年10月
No.22	水資源開発ポテンシャルの評価	1986年 9月
No.23	土地利用ポテンシャルの評価	1986年10月
No.24	交通経済基盤	1986年10月
No.25	エネルギーセクターの現状と開発構想のための諸分析・その手法	1986年10月

No.26	海南島開発の方向	1987年 3月
No.27	空間開発フレームについて	1987年 3月
No.28	海南島における都市農村開発（その1）	1987年 3月
No.29	土地利用型農業の経済性比較と県別開発フレーム	1987年 2月
No.30	鉱工業開発計画第2次作業報告（案）	1987年 3月
No.31	将来土地利用および環境	1987年 2月
No.32	交通経済基盤（第2編）	1987年 2月
No.33	水資源開発利用構造	1987年 2月
No.34	エネルギーセクター計画のための諸分析その手法	1987年 2月
No.35	中間報告書要約	1987年 3月
No.36	経済開発フレームと空間開発フレームの改訂	1987年 8月
No.37	第Ⅲステージ調査の概要	1987年 8月
No.38	旅遊部門開発計画（第2編）	1987年10月
No.39	水産部門開発計画（第2編）	1987年10月
No.40	人材育成と学校教育	1987年10月
No.41	工業地区計画	1987年10月
No.42	林業部門開発計画（第2編）	1987年10月
No.43	エネルギー開発計画（第3編）	1987年10月
No.44	道路計画	1987年10月
No.45	港湾計画	1987年10月

2. 開発の現状と開発潜在力

2-1 海南島概要

海南島は北は中国本土の雷州半島に、西はトンキン湾を隔ててベトナムに向かいあっており、東経 108度37分～111度02分、北緯18度10分～20度10分に位置し、面積は33,900㎢(5,086万ムー)に及ぶ中国最南端の大島である。海南島とはほぼ同緯度にある島ないし地域としてはフィリピンのルソン島北部、ハワイ島、カリブ海のキューバやドミニカ共和国等の熱帯・亜熱帯地域が該当していることからわかるように、海南島も熱帯気候に属しており、中国の熱帯気候地帯の40%を占めている。

2-1-1 地理的位置

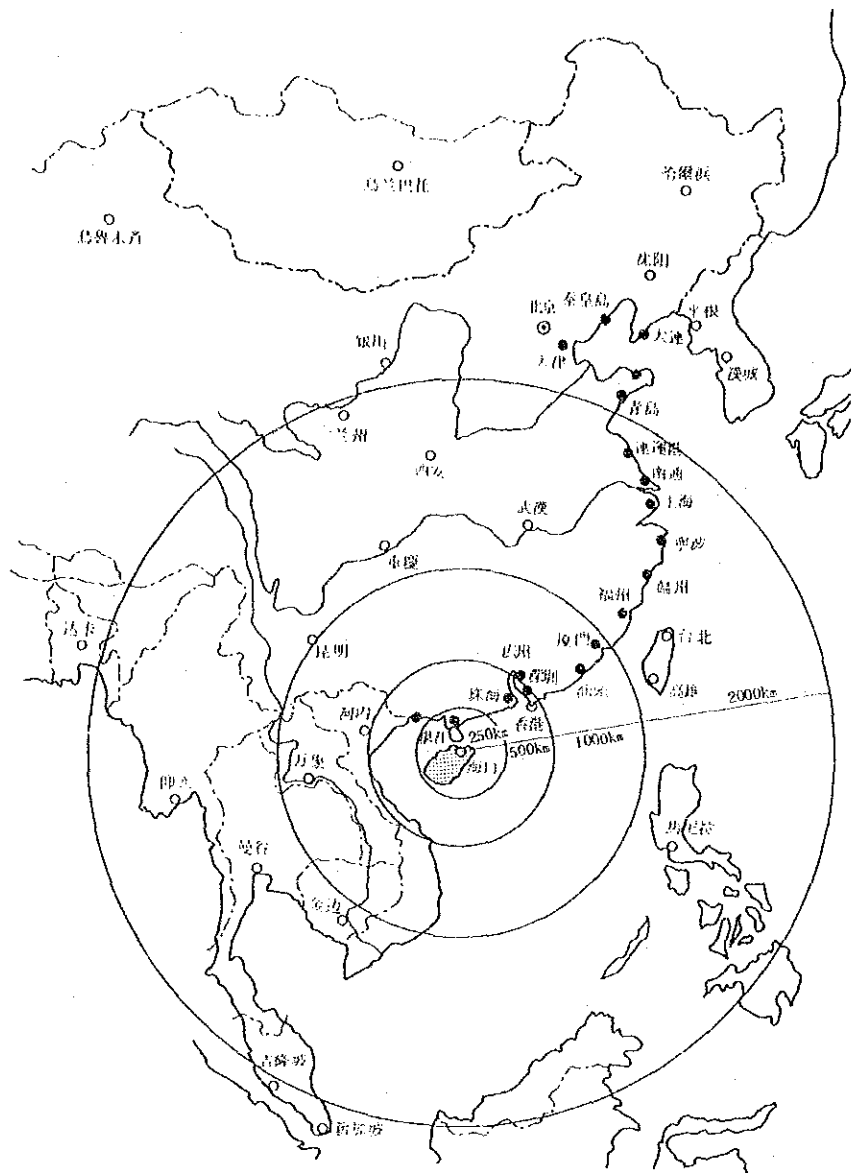
海南島は中国大陸の諸都市からは海を隔てて極めて遠距離に位置している一方で、中国内の諸都市に比べて東南アジア諸国に近く、その沿海には東南アジア航路があり、シンガポール、バンコック、マニラ等への海上交通条件は優れている。この戦略的な地理的条件の活用が対外開放政策のもとで海南島の開発を左右する基本的な要因となっている。

海南島を代表する都市である海口市を中心に同心円を描くと、広東省の省都広州市および香港・マカオは約500kmに位置する。珠江三角洲地帯はこの範囲内にあり、海南島からみれば地理的に最も近いこともあり、密接な経済的関係にある。これらを除くと、沿岸開放都市厦門には1,000km、さらに福州、杭州、上海、南京、連雲港等の沿岸開放都市には1,000～2,000kmの距離を隔てている。一方、台湾省の台北や高雄、バンコック、マニラは1,000kmから2,000kmの範囲内に入り、クアラルンプールは僅かに2,000kmの外側に位置している。首都北京は約2,300kmの距離にあり、これとほぼ等距離でシンガポールが位置している。

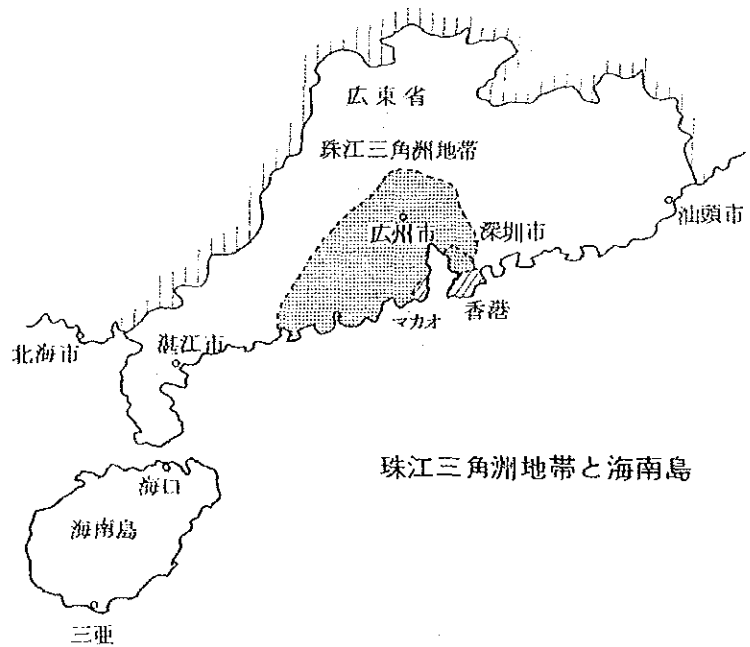
2-1-2 自然条件

(1) 地形

海南島は東西240km、南北210kmの広がりをもつ。島の中央部は五指山(標高1,876m)を最高峰として3つの山塊からなる山地(中央山地と以下では呼ぶ)を形成しており、

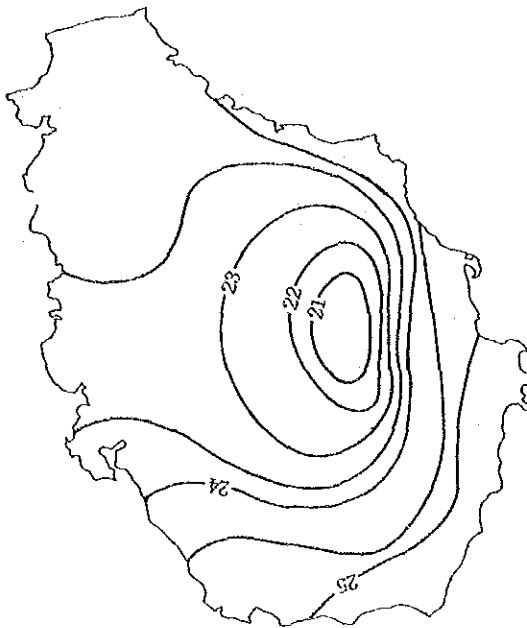


海南島位置圖

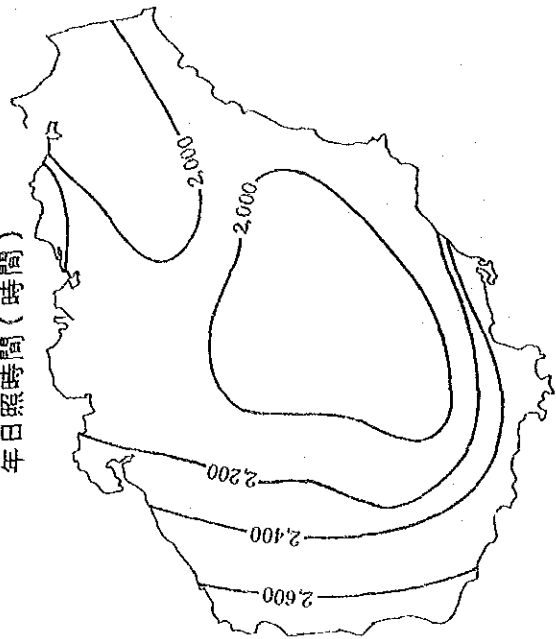


珠江三角洲地帶と海南島

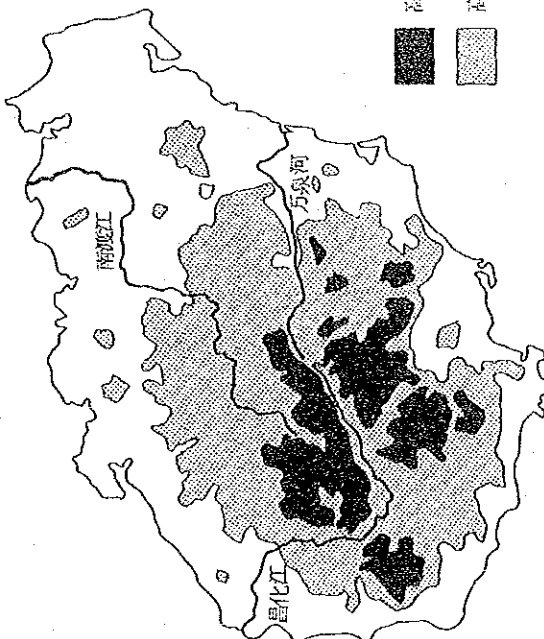
年平均気温 (°C)



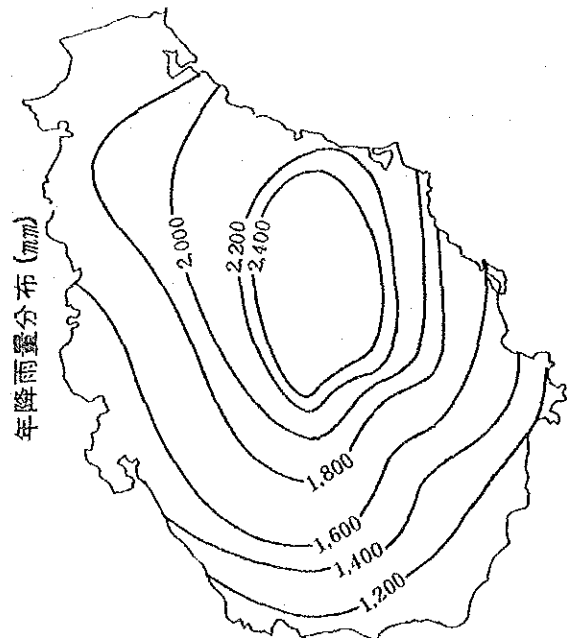
年日照時間 (時間)



地形と三大河川



年降雨量分布 (mm)



沿海部に向かって丘陵、台地、平野と次第に標高が低下していく。

標高 500m以上の土地は中山および低山として分類され、その面積は 8,620km²、全島の約4分の1を占めている。標高 100～500mの土地は丘陵または台地として分類され、その面積15,560km²は全島の46%にあたる。これら標高 100m以上の土地が島の南部に集中していることが海南島の地形の大きな特徴であり、海南島の気候条件をも大きく支配している。標高 100m以下の土地は 9,530km²、全島の28%であるが、この大部分は島の北部に集中している。

(2) 気 候

海南島は熱帯気候に属してはいるものの、一方では中国大陸ならびにインドシナ半島にも近接しているため、中国大陸からの寒気団やインドシナ半島からの乾燥モンスーンの影響も受けて、島の北部と南部、東部と西部ではそれぞれ独自の気候を呈している。

海南島の年間平均気温は中央山地の一部を除けば23℃以上である。しかしながら、冬期には中国大陸からの寒気団の南下により中央山地以北では異常低温を記録することがある。中央山地から南ではその影響は受けず、年間を通じて温暖であり晴天日数も多い。

年間平均日照時間は多くの地点で 2,000時間以上となっているが、夏期の日照時間に対する冬期のそれは島の北部の海口では56%と低く、南部にある三垂では78%と高いことに示されるように、中央山地を境にして島の北部と南部では季節変化に大きな違いがある。

年間平均雨量は 1,700mm前後、降水量にして 585億 mm³であるが、地域的な降水分布には大きな偏りがある。海南島の東側海上からくる台風と大雨により、中央山地を境にして島の東部では 2,000mmを越える地域もみられるが、一方、島の西部海岸部ではインドシナ半島からの乾燥モンスーンの影響を受けて 1,200mm前後の降雨量となっている。また、乾期（5～10月）と雨期（11～4月）が明瞭であり、年間降雨量の80～90%が雨期に集中している。さらに、経年的にみると降雨量の年別変動も大きく、多い年と少ない年の比は2～4倍にもなっていることにも留意する必要がある。

この他に、海南島は周囲を海に囲まれており、また地形と季節風の影響が重なって常風が強いことでも知られている。さらに、台風の来襲が多く、海南島に影響を及ぼす台風は年間平均 7.9回、そのうち上陸頻度は平均 2.6回であり「台風走廊」とも呼ばれている。

(3) 河 川

海南島の河川はその地形にしたがい、中央山地から沿海部に向けて放射状に流下しており、全島で 154 の独立河川がある。その中で、流域面積 3,000km²以上の南渡江、昌化江、万泉河は三大河川と呼ばれ、その流域面積合計は約15,900km²、全島面積の47%を占めると同時に、海南島の基本的な流域構造を規定している。この他には、1,000km²以上の流域を持つ河川が2河川、500～1,000km²のものが8河川、100～500km²のものが26河川ある。比較的大きな河川は中央山地にその源を発しており、中流域には盆地・峡谷を有し、貯水には有利な地形となっている。これまでのところ、水資源の開発は主として中小河川を中心に進められてきたが、今後は三大河川の水資源開発が重要な課題となる。

上にみたように、海南島は日照時間も長く、気温・積温も高い。特に三亜周辺の気候条件は海浜リゾートを中心とする観光開発に適している。さらに、地域的には多様な微気候が存在し、年間を通して多様な栽培農業を行える可能性は高く、農業の潜在力は極めて大きいものといえよう。しかし、一方では台風や常風による寒害や風害の発生、降雨量の季節変動や年別変動も大きく、農業の潜在力を十分に引出すためにはこれらに対する抜本的な対策も求められている。

2-1-3 行政区分

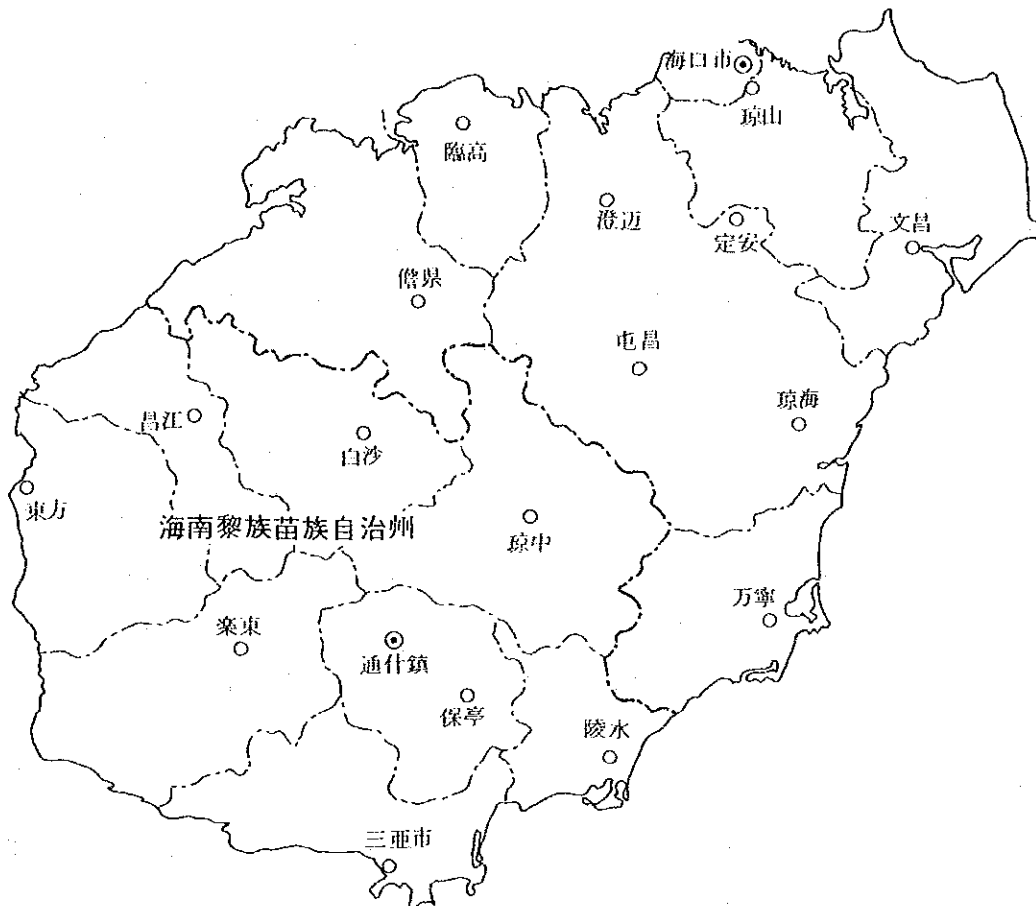
海南島は1983年4月に対外開放が認められたことにともない、1984年5月に一級行政区への昇格が全国人民代表大会で決定され、同年10月に海南行政区人民政府が海口市に設立されたが、行政的には広東省の1地域をなしていた。1986年8月には国家計画委員会により1987年をもって「計画単列」地区に昇格し、省政府レベルの经济管理権限を付与されることが決められた。その後、1987年8月には国務院により第6期全国人民代表大会常務委員会第22回会議に海南省設立議案が上程され、1988年4月の第7期全国人民代表大会第1回会議で海南省設立が批准され今日に至っている。

海南島本島の行政区分は海口市、三亜市の2市と16県からなるが、概ね島の中央から東北部は漢区（海口市と9県）、西南部は海南黎族苗族自治州（三亜市と7県）に指定され、自治州都は通什鎮に置かれている。¹⁾ 市・県以下の行政単位としては、1985年におい

1) 1987年に通什鎮は通什市に昇格し3市16県となったが、統計をはじめとする基礎資料の関係もあり本計画においては通什鎮は保亭県の一部として扱い、2市16県の区分を用いている。

て 393区公所、20鎮（区級鎮）政府、 2,268郷（農村）政府が存在している。

海南行政区 行政区分



2-2 人口と労働力

2-2-1 総人口の推移と人口構造

(1) 総人口の推移

1985年における海南島の総人口は598万人であり、海南島が解放された1952年の人口259万人と比較するとこの33年間で2.3倍の人口増加となった。1985年の人口は全国の0.6%弱、広東省人口の約9.6%にあたる。1952～85年の33年間における年平均増加率2.6%は、同期間における中国の増加率1.9%と比較すると相当高いものであったが、これは主として1952年の解放以来、農墾農場といわれる国営農場の建設のため島外からの組織的流入人口が相当数あったことによるものと推測される。

1970年代にはいと人口増加抑制の必要性が認識されはじめ、特に1978年以降に実施された産児制限、一人っ子政策、晩婚の奨励等の政策は海南島においても人口自然増加率の低下に大きく寄与している。1973～85年の年平均増加率は約1.9%（同期間の中国全体では約1.4%）であるが、1984～85年には約1%にまで低下している。なお、1973年の人口は480万人であったから、それ以降は毎年約10万人の人口増加をしているものといえる。

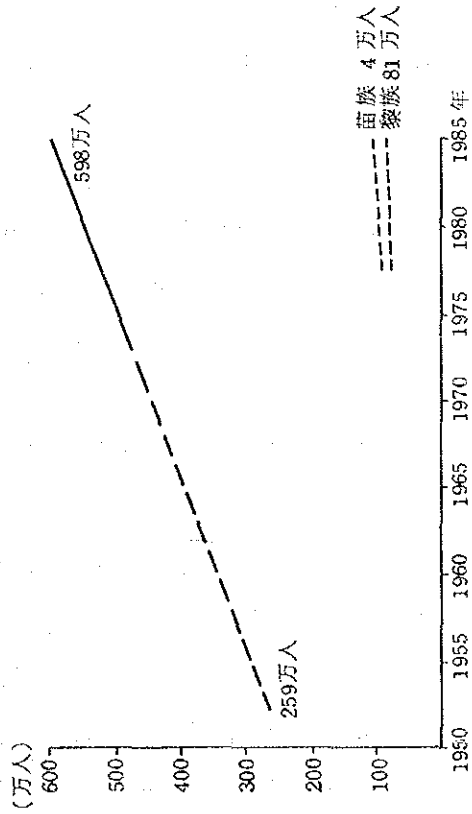
民族構成は、1982年の人口センサスによれば漢族が479万人と最大多数を占めているが、黎族の81万人を筆頭に主な少数民族としては、苗族4.1万人、壮族1.8万人、回族0.4万人が南部の海南黎族苗族自治州を中心に居住している。

また、海南島からは130万人といわれる海外華僑がシンガポール、タイをはじめとする東南アジアを中心に進出しており、対外開放政策のもとに開発を進めていく海南島にとっては極めて大きな人的資源となっている。

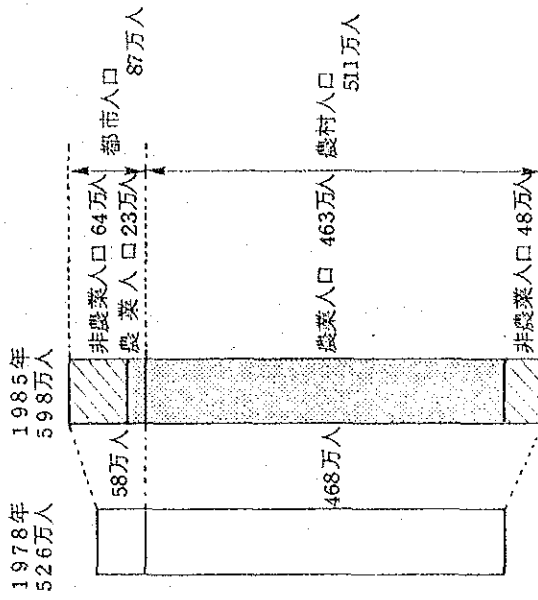
(2) 年齢構成

1985年の年齢構成についてみると、総人口598万人のうち、19歳以下の人口が約半分にあたる291万人を占めており、若年層人口の非常に厚い典型的なピラミッド型の年齢構成になっている。生産年齢人口（15～64歳）は347万人で総人口の約6割にあたる。しかしながら、今後は一人っ子政策、死亡率の低下等の要因により、ピラミッド型から次第に簡

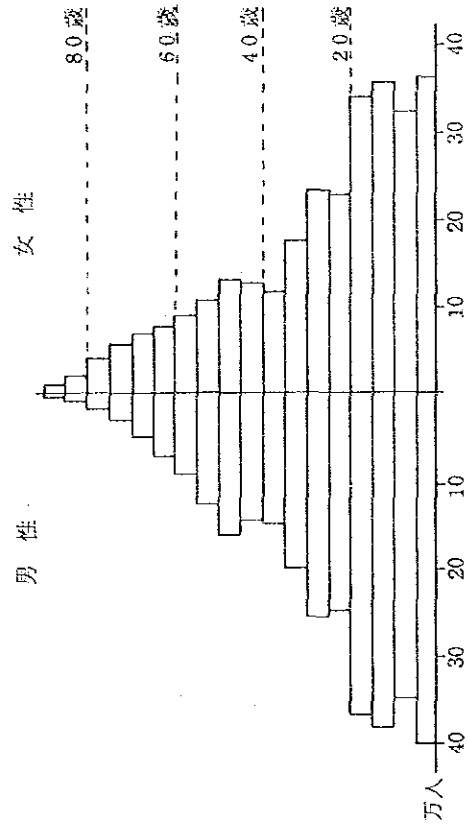
総人口の推移



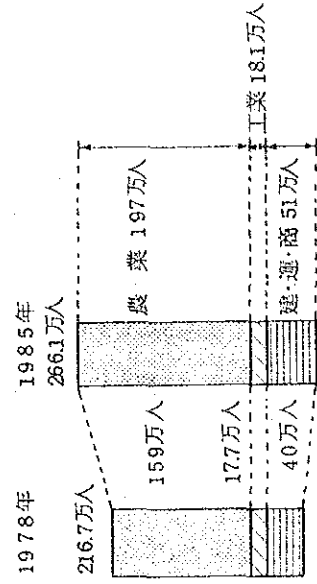
都市・農村人口と農業・非農業人口の推移



人口年齢構成 (1985年)



社会労働力の推移



型ないしは中太り型の年齢構成へと移行していき、人口全体の老齡化が確実に進行していくものと予測される。

2-2-2 農業・非農業人口と都市・農村人口

総人口は大別すると農業人口と非農業人口に分けられる。1985年においては、総人口598万人のうち農業人口が約8割にあたる486万人と圧倒的な割合を占め、非農業人口は2割にあたる112万人にすぎない。すなわち、農業社会である。

農業人口の大部分は農村に居住しているが、一部は都市内で農業に従事している。1985年では、農業人口486万人のうち95%にあたる463万人は農村居住者であり、都市部の農業人口は5%にあたる23万人であった。一方、非農業人口も全員が都市部に居住しているわけではなく、6割強は都市部に居住しているが、4割は農村部で行政サービス、工業企業等に従事している。1985年において、非農業人口112万人のうち都市居住者が64万人、農村居住者が48万人であった。

したがって、居住場所から1985年の人口分布をみると、都市人口はわずか14.5%にあたる86万人にすぎず、農村人口が85.5%の511万人となっている。つまり、現在の海南島は人口の圧倒的部分が農業に従事して農村に居住している農村社会である。

しかしながら、近年わずかながらも変化があらわれており、1978~85年にかけては非農業人口が年平均5%を上回る増加をみせているのに対して、農業人口の伸びは1%程度にとどまっている。この結果、農業人口と非農業人口の構成比も1978年の14:86から1985年には19:81となり、非農業人口が増加基調にある。また、これを反映して都市人口割合も増加傾向にあり、都市人口と農村人口の対比でみると1978年の11:89から1985年には15:85の割合になっている。つまり、緩やかな都市化がすでに始まりつつあるといえよう。ただし、現在のところ、一方においては農村戸籍を持つ者の都市への流入は原則として禁止されており、他方においては次節でみるように都市部での雇用吸収力、特に工業部門のそれは伸びている状況にあり、それが相互に悪循環となっている側面がみられる。工業・第三次部門の経済効率の追求と雇用機会の創出により非農業人口の割合を高め、その受け皿としての都市化を進めていくことは、今後の海南島開発の上で最重要課題の一つであることを示唆している。

2-2-3 労働力と就業構造

(1) 労働力と就業構造

海南島の社会労働者数は1985年において267万人であり、これは総人口の45%、生産年齢人口の77%になっている。また、1978年（216万人）からの社会労働者の年平均増加率は3%強であり、これは同期間の総人口年平均増加率1.8%を大きく上回っている。人口年齢構成はすでに述べたように若年層の厚いピラミッド型構成となっており、今後はこれらの若年層が急速に社会労働力へと転化していくことから、雇用機会の創出圧力はより一層高まっていく。

社会労働力の部門構成は、1985年において農業74%、工業7%、第三次部門が19%の割合となっている。中国全体では農業、工業、第三次部門がそれぞれ68%、14%、18%、また広東省全体では67%、11%、22%である。これらを比較したとき、海南島の労働力構成は農業部門への傾斜と工業部門の相対的劣位と特徴づけられる。1978年以降の動向をみても、工業労働力は17.7万人から18.1万人へとほとんど横這いであるのに対して、農業では159万人から197万人へと38万人の増加、第三次部門では40万人から51万人へと11万人の増加になっている。第三次部門の増加は1978年以降の経済体制改革による独立採算工業企業の整理による工業労働力の第三次部門への転業と、個人労働力の商業・運輸業をはじめとする第三次部門への転業が大きな要因になっているものと考えられる。また、近年は亦農亦商といわれる個人の兼業が増加しつつあるが、これらは統計的に補足されていないため、実際の第三次部門労働力は社会労働力統計によるものよりも相当数多くなるのではないかと推測される。

1978～85年の社会労働力増加数50万人は、農業部門において8割弱の38万人が吸収され、第三次部門において残りの11万人が吸収されるという構図になっている。しかしながら、現実には農村部において相当の過剰労働力が滞留していると指摘されており、さらにまた都市部においても待業青年に対する雇用機会創出の圧力は高い。今後、工業開発と第三次部門の発展による労働力の吸収が大きな社会的課題になるものといえよう。

(2) 所有制別労働力構成の変化

労働力は所属する社会集団の性格により①国家職工、②農村集体个体労働力、③都市集

体個体労働力に分類される。海南島の場合には国家職工はさらに国营農場としての農墾農場に所属する労働力とそれ以外（地方といわれる）に分類される。

1985年の社会労働力 267万人の所有制（所属）別内訳をみていくと、国家職工が88万人と全体の3分の1を占め、農村集体個体労働力が164万人と6割強を占めている。都市集体個体労働力は14万人と社会労働力のわずか5%にすぎない。国家職工の88万人の内訳は農墾が48万人、地方が40万人となっている。農墾農場の人口は94万人であり、その社会労働力48万人は農業生産を中心にしながらも加工業、運輸・商業、サービス業など多様な分野の生産に従事している。国家職工のうち地方と分類される40万人は農墾以外の500万島民に対する公務・行政サービスを中心にしていて、それ以外にも国营工業企業や国营商業企業に働くものは全てこの分類に含まれる。

1978年以降の動向をみると、農村集体個体労働力の割合が徐々に減少しつつありその分が都市集体個体労働力の増加となってあらわれている。工業部門の労働力吸収はほとんどなく、第三次部門でかなりの労働力増加があったことを考えあわせると、都市集体個体労働力の増加は都市部における第三次部門の増加に対応しているものと推察され、この面からも緩やかながらも都市化が徐々に進行していることがうかがえる。

2-3 経済発展の現状と動向

2-3-1 経済発展の過程：海南島と中国・広東省の発展動向

海南島の総生産は1978年以降、年平均15%を上回る成長を遂げ、総生産の規模は23.2億元から1985年には2.7倍の66.9億元となった。この成長率は同期間における中国全体の成長率13.2%と広東省の成長率17.7%の中間に位置している。また、1985年の海南島の総生産66.9億元は、中国全体の0.4%、広東省の6%の規模に相当している。人口では中国全体の0.6%、広東省の9.6%の割合を占めているので、人口割合に比較して総生産の割合は相対的に低い。

海南島が解放された1952年以降の長期にわたる経済発展をみると、農業は中国全体に対して2%近く高い成長を遂げているが、工業の成長はほぼ中国平均に近いものであった。しかしながら、1952年以降の長期にわたる経済成長は必ずしも安定したものではなく、いく度かの大きな変動に見舞われている。1978年以降についても、総生産の成長率は

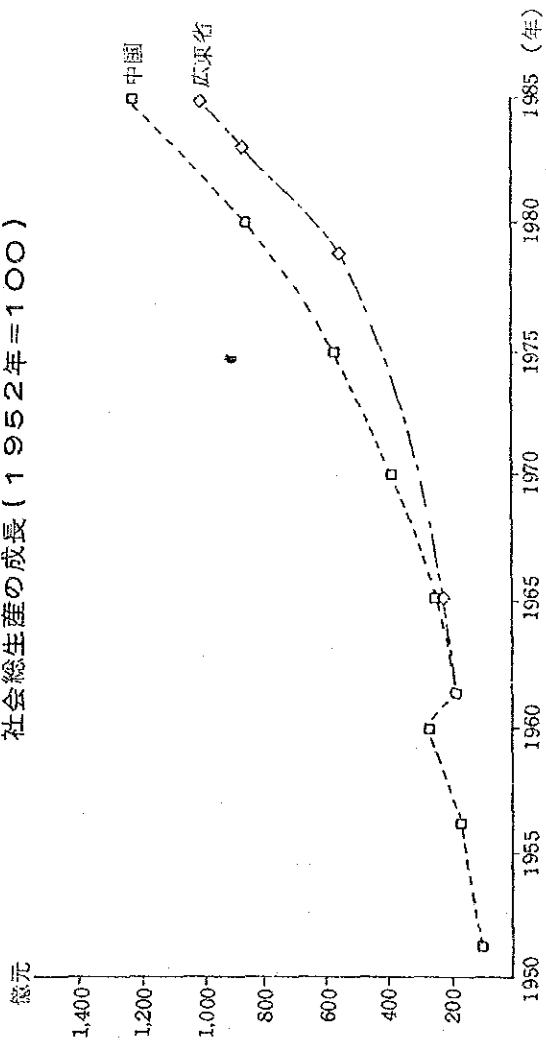
1978～81年は年平均 9.3%、1981～85年は21.9%と大きく変動しており、特に1978～81年の期間には工業生産は年平均マイナス5%で低下した。海南島に对外开放政策が与えられた1983年以降は経済成長も加速化しつつあるが、海南島という中国全体からみると極めて小規模な一地域においては、その時々にとられた政策の振幅が経済成長に大きな影響をおよぼしてきた。

海南島の経済構造の最大の特徴は、熱帯作物生産を主とする農業に著しく傾斜していることである。1985年の総生産の部門構成は農業が全体の45%を占めており、次いで建築・運輸・商業部門が30%であり、工業部門の生産割合はわずか25%にすぎない。同年の中国の総生産部門構成は農業が28%、工業が54%であり、それと比較すると海南島経済がいかに農業生産に特化し、工業生産の基盤が立遅れているかが明らかとなる。さらに1978年以降の経済成長の過程では、農業生産割合は45%前後で安定しているが、建築・運輸・商業部門が24%から30%へと拡大し、それと対照的に工業部門の生産割合は31%から25%へと低下している。工業部門のマイナス成長と生産割合の低下は、1978年以降の経済体制改革と商品経済への移行による不採算工業企業の整理を原因としているが、そこにも海南島工業基盤の脆弱さが現れている。

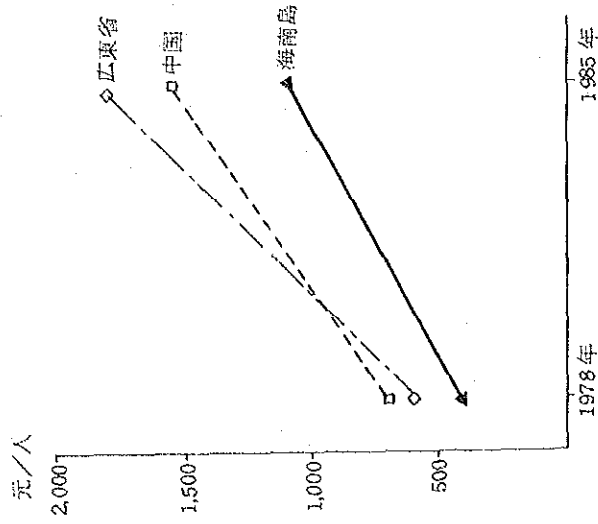
国民収入（総生産から中間消耗財、減価償却等を差引いた純生産額の総和）でみた部門構成は、海南島の経済構造をより明確に示している。1985年には実に国民収入の6割が農業部門により確保されており、工業部門の割合は17%程度に低下する。さらに付加価値率（国民収入の総生産に対する割合）でみると、経済各部門において海南島の付加価値率は中国・広東省に比較して高いが、これは経済全体としても各部門それぞれにおいても迂回生産過程が短く、生産構造が比較的単純なものであることを示している。

この様な経済構造のもとでの海南島の経済水準を一人当たり総生産を指標として中国、広東省と比較すると、1985年において海南島(1,120元/人)は中国平均(1,560元/人)の7割、広東省平均(1,780元/人)の6割という水準におかれている。一人当たり国民収入を指標とすると海南島(600元/人)は中国平均(650元/人)の9割、広東省平均(900元/人)の約7割となり、その格差は一人当たり総生産を指標とする場合に比べて縮小する。これは、迂回生産過程の最も短い農業部門が海南島経済の極端に大きな割合を占めているからである。経済発展にともない生産構造が高度化すると付加価値率が低下していくことは、中国经济の歴史的発展過程においてもみられた現象である。総生産において中国平均水準に近づき、安定的に国民収入水準を向上させていくことが海南島経済発展の大きな課

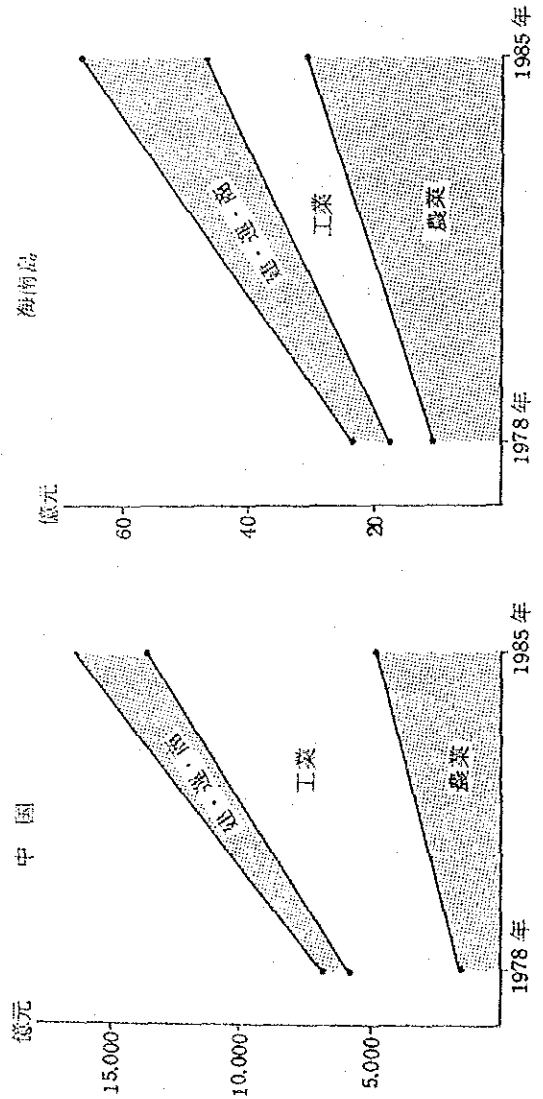
社会総生産の成長 (1952年=100)



1人当たり社会総生産の比較



社会総生産と部門構成



題である。

2-3-2 経済発展を支えた農業

熱帯に位置する海南島の農業は、1952年の解放直後から熱帯作物、とりわけゴムの産地形成という着眼がなされた。その推進力として農墾系統の国营農場（農墾農場）の運営には国家的な力が注がれてきた。一方、旧人民公社の流れをくむ一般農民と地方管轄の農場は農墾に対して「地方」または「民営農業」と呼ばれ、食糧生産と林業、水産、畜産の拡大を担ってきた。このような二つの農業生産主体と農業開発の流れが今日の海南島農業の背景となっており、以下に示す特徴を有している。

- ① 熱帯・亜熱帯に属し、自然条件に恵まれているが、必ずしもその有利な条件が最大限に利用されてはこなかった。
- ② 荒地・荒山に代表される農業用未利用地が多く残されており、合理的な土地利用が推進されてこなかった。
- ③ 国营農場（農墾農場）と農民農業（地方）が並存しているが、両者の間には資金力、技術力、組織力等において開きがある。また、山地部においては焼畑農業も行われている。
- ④ 農民農業の生産性は低く、年々の生産性の変動も大きい。
- ⑤ 水産、林業、畜産の発展はこれからの段階である。

(1) 農業分野別生産動向と農業生産性

海南島農業の中心は栽培農業にあり、約 200万人の農民（農業社会労働者）が、延べ耕作面積にして 1,640万ムー（15ムー = 1ha）の作物栽培（一人当たり約 8ムー = 0.5ha）で農業生産額全体の約 7割強の生産を担っている。

栽培農業の農業全体に占める生産割合をみると、1952年の62%から1980年の85%まで一貫して上昇している。¹⁾ この間にゴムの生産を主体とする農墾農場の農業全体に占める生産割合は、わずか 4%だったものから50%へと飛躍的に拡大している。農墾農場の生産

1) 農業生産統計は、耕種業、林業、畜産、水産、副業の5部門に分れているが、ゴムを初めとする永年性作物は統計上は林業に含まれており、かつゴムを初めとする永年性作物の生産額が林業生産額の大部分を占めている。以下では、耕種業にゴムを初めとする熱帯作物を加えたものを栽培農業と呼ぶ。

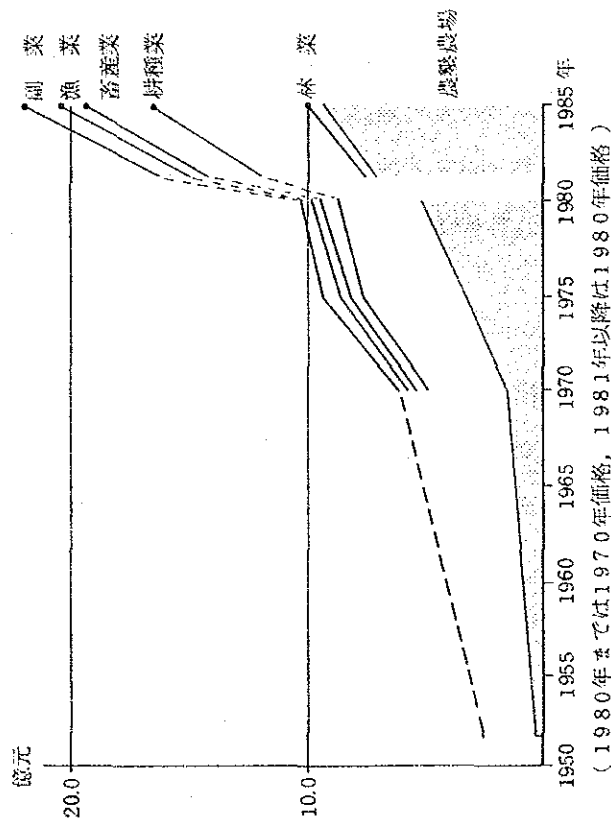
の大部分は栽培農業に含まれるものであり、栽培農業の生産割合の拡大は農墾農場の生産拡大によるものといえる。熱帯・亜熱帯気候という自然条件を生かしながらゴムの産地形成を狙いとした農墾農場の開発努力が1970年代に入って着実な成果をあげたことを示している。しかしながら、1980年以降は農産物の価格体系が農民の生産する農産物に有利になるように変化したこともあり、農墾農場の生産割合も1985年には41%に低下している。なお、農墾農場は1985年において全島に92カ所あり、人口約94万人（全人口の6分の1）、管理地1,290万ムー（全島面積の約4分の1）、耕地面積420万ムー（全島耕地面積1,232万ムーの3割強）を占める巨大な生産主体である。農墾農場一カ所当たりの人口は約1万人であるが、なかには3万人を越える規模の農墾農場もあり、周辺の農村とは独立した独自のコミュニティを形成している。

この様に栽培農業は海南島農業の中心をなすものであるが、その生産性は低く、また年々の生産性の変動も大きい。まず、労働生産性（労働力人口当りの農業総生産）では、ゴムや茶の生産を主体とする農墾農場（1984年で1,840元/人）と食糧生産を主体とする農民農業（870元/人）の間には2倍以上の開きがあり、近年に至ってもその開きは徐々に拡大しつつある。土地生産性で比較しても、例えば水稲において海南島（1984年は201kg/ムー）は中国平均（358kg/ムー）の約半分の水準にすぎず、甘蔗に至っては海南島（2,410kg/ムー）は広東省平均（3,788kg/ムー）の約6割という低い水準にとどまっている。また、例えば水稲の土地生産性にみられるように、年毎の土地生産性の変動も大きい（1985年は180kg/ムー）。このような生産性の低さと年々の生産性の変動は、①肥料等生産財の手当をはじめ、品種改良・技術普及、農民金融等の制度的支援が必ずしも十分とはいえないことに加えて、②灌漑施設等の農業基盤施設の未整備によるところも大きい。

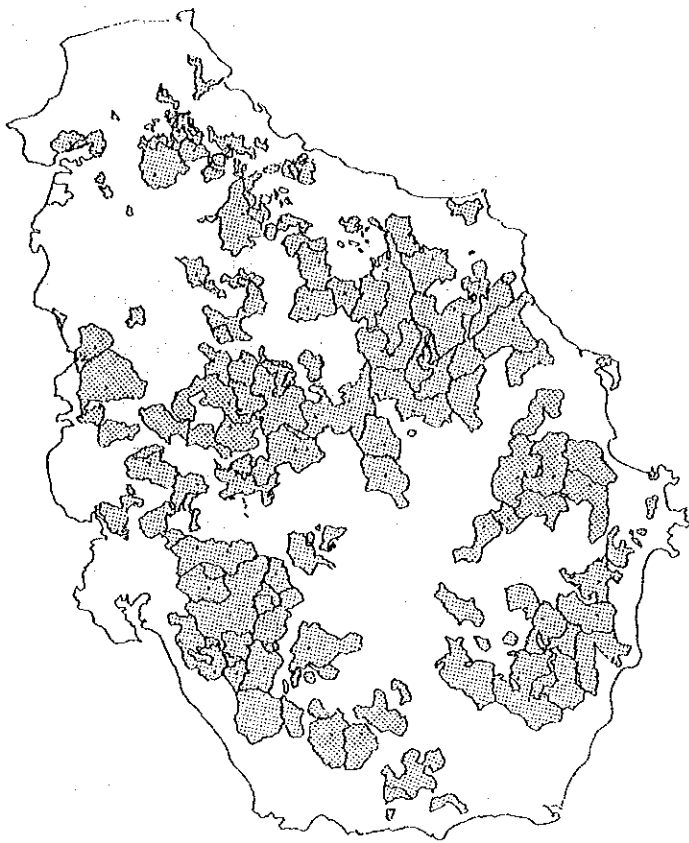
水産、狭義の林業、畜産は農墾農場と旧人民公社・農民農業の狭間にあって栽培農業とは事情が異なる。養殖業の潜在力開発や草地資源の開発の可能性は追求されず、その生産は長期間にわたって停滞してきた。農村経済体制改革の進行と商品経済化への移行とともに、農民農業においても水産業と畜産業が積極的に奨励されるようになったのは、1980年以降のことである。両部門の農業全体に占める割合も、1980年の10%から1985年には15%へと近年急速に拡大しつつある。しかし、本格的な生産体制を確立するためには多くの課題をかかえている。

600万～700万ムーといわれる農業未利用地の農地化を推進していくとともに、恵まれ

農業分野別生産額の推移



海南島の農産物産出分布



農業労働生産性と土地生産性

	労働生産性(元/人) ¹⁾		主要作物土地生産性(kg/ムー)	
	1982年	1984年	海南島 1984年	広東省平均 1984年
農業	1,478	1,838	水 稻 201	358
農民農業	731	874	甘 蔗 2,410	3,619
平均	921	1,112	サツマイモ 430	1,055
			落花生 66	133

注：1) 労働者一人当り農業社会総産値，1980年価格
出所：海南中日合作弁公室，中国統計年鑑1985年

た自然条件を生かした生産性の向上、生産の安定化、多様化を図りつつ、農業生産の拡大を実現していくことが農業計画の基本課題といえる。

(2) 栽培農業：主要作物の生産量と栽培面積

1985年の海南島における作物栽培（ゴムを含む）延べ面積は1640万ムーと全島面積の32%に達している。このうち水稲栽培が593万ムーでほぼ全体の3分の1を占め、残りの1,050万ムーが畑地作物の栽培に供されている。畑地作物栽培面積は熱帯作物が774万ムー（全体のほぼ半分）、温帯性作物が276万ムー（全体のほぼ2割弱）の割合となっている。栽培面積からみた主要短期作物は水稲を第1位として、甘蔗の174万ムーとイモ類（サツマイモ）の143万ムーで3大作物を形成しており、これら3大作物の栽培面積の合計910万ムーは全栽培面積の55%に達する。熱帯性作物ではゴムが461万ムーで熱帯性作物栽培面積の6割を占めている。

食糧自給は海南島においても重要な政策目標であるが、主食となる水稲の栽培面積は近年急激に減少している。1982年以降でも630万ムーから590万ムーへと40万ムー減少し、生産量も117万トンから107万トンへと10万トンの減少になっている。単収が低いうえに、米の価格が相対的に低くおさえられているため、商品経済の進展につれて農民の水稲生産に対する意欲が失われていくとともに、他のより有利な作物（例えば甘蔗）に転換していく傾向にある。このようなことから、主食である米の島内自給は益々困難な状態になりつつあり、年間2,000～3,000万元の財政資金を投じて22万トン程度の移輸入がなされている。

甘蔗は、水稲とは対照的に1980年の栽培面積38万ムーから、1985年には174万ムーへと年平均30万ムーにおよぶ急速な拡大がなされてきた。1985年の生産量は400万トンを上回り、これは広東省生産量の約2割弱に相当する。単収も近年着実に向上しているが、その水準は既に述べたように広東省平均の6割にとどまっている。急速な生産拡大の背景には、1979年以降、砂糖生産基地建設のための奨励策がとられてきたことがあげられるが、自給率の向上から砂糖輸入拡大へという中国の政策転換もあり、奨励金の一部削減も始まっている。今後は、栽培面積の拡大よりも生産性の向上へと方向性の転換をせまらている。

ゴムに代表される熱帯作物生産は海南島農業の最大の特色である。生産量と広東省における生産割合でも、ゴム12.6万トンで83%、ココヤシ4,600万個で100%、ピンロウ

主要作物栽培面積と生産量（1985年）

	海 南 島		広 東 省	海南島／
	栽培面積 ¹⁾ (万ヘー)	生産量 (万トン)	生産量 (万トン)	広 東 省 (%)
全 作 物	1,642			
水 稻	593			
畑地作物	1,050			
熱帯性作物	774			
温帯性作物	276			
食 糧				
水 稻	593	107.1	1,561	6.9
その他糧食	25	—	—	—
イモ類	143	64.5	725	8.9
経 済 作 物				
甘 蔗	174	406	2,237	18.1
落花生	56	3.5	60.5	5.8
茶	11	0.51	2.26	22.6
果 実 ²⁾	29	—	—	—
熱帯作物 ²⁾				
ゴ ム	465	12.6	15.3	82.4
コ コ 椰 子	25	4,571	4,581	100
ピ ン ロ ウ	5.0	2,150	2,151	100
油 棕	5.2	1,206	1,628	74.1
咖 啡	2.5	180	208	86.5
胡 椒	6.9	2,851	4,027	70.8
香 茅	6.1	394	892	44.2
劍 麻	1.4	290	1,331.5	2.2
腰 果	1.61	501	501	100

注：1) 栽培用地面積（浄面積）は全島で1,260万ヘー。

2) ゴムは万トン、ココ椰子は万個、それ以外はトン。

出所：海南中日合作弁公室，広東省統計年鑑1986年。

家畜・家禽頭羽数推移
（各年未繫養数）

森林面積と森林蓄積

	1981年	1985年
森林面積(万ヘー)	724	834
天 然 林	368	351
人 工 林	356	306
未 成 林	0	177
森林蓄積(万m ³)	2,822	3,124
林種別人工林面積(万ヘー)	356	306
用 材 林	218	193
防 護 林	107	83
経 済 林	31	30

	1980年	1985年
牛 (千頭)	875	1,044
黄 牛	357	427
水 牛	516	615
乳 牛	2	2
豚 (千頭)	2,100	2,662
山羊(千頭)	214	283
家禽(千羽)	—	25,950

注：農墾系国营農場の数値は含まない。

出所：海南中日合作弁公室

2,150 トンで 100%、コーヒー 180トンで87%、オイルパーム 1,200トンで74%、カシューナッツ 500トンで 100%であり、いずれも大きな位置を占めている。茶は熱帯作物ではなく経済作物に分類されているが、その生産量は 5,100トンで広東省生産の23%を占めている。しかしながら、ゴムを除くと、これらの熱帯作物は1960年代の食糧増産政策のもとに栽培が中止ないしは禁止され、1970年代後半に生産が再開されたものである。したがって、品質の改良、商品作物としての量のまとまり、市場の開拓などの課題をかかえている。最大の主力作物であるゴムは、生産の北限といわれる気候条件のもとで、農墾農場のたゆまぬ生産努力と20年以上にわたって生産者価格を一定としてきた保護政策をもとに着実に増産されてきたが、国際価格との乖離が大きくなってきていることもあり、面的な拡大よりも高収品種への植え替えなど生産性向上に重点を置く方向にある。

(3) 水産・林業・畜産業の発展動向

a) 水産業の発展動向

水産業は、1952年以降1980年に至るまで固定価格でみた生産額はほとんど変化せず、その発展は長期にわたって停滞していた。しかしながら、1980年以降は徐々に生産も拡大していき、農業生産に占める割合も1980年の2%弱から1985年には5%にまで上昇している。1984年の水産物生産量は 8.2万トンであり、その内訳は、90%にあたる 7.3万トンが海面漁業、海水養殖は 1,000トン、淡水養殖は 7,000トン、内水面養殖が 1,000トンとなっている。

海面漁業は、1984年の開放措置による漁船の個人所有、漁獲物販売の自由化などにより漁獲量、漁船隻数、合計総トン数は増加傾向にあるものの、一隻当たりの大きさはむしろ小型化しており、そのため沿海資源に対する依存度が高まると同時に沿海の漁獲拡大は頭打ちの状況にある。漁船の大型化、製氷施設と漁港の整備、100m以深の海域における未利用資源の探索が求められる。

海水養殖の適地は入組んだ海岸線のもとに38万ムー以上あるものとされているが、その開発は緒についたばかりであり、現在のところその10%が利用されているにすぎない。主な養殖生物は、ハタ、ウシエビ、キリン菜（寒天原料）、オゴノリ（同）、サルボウ、カキ、タツノオトシゴなどである。淡水養殖は大陸系の養魚が導入され浸透してきた。その主導的形態は専用の養魚池を用いるもので、経済性がよく、養殖面積、単産量ともに増加

傾向にある。養殖業は技術進歩を踏まえた計画生産が容易であり、開発の潜在力も高いことから重点政策分野となっているが、今後の振興にあたっては人工種苗生産技術の水準向上と稚魚の増産・配布、飼料用良質魚粉の確保、流通（冷凍貯蔵）・加工の改善、市場の開拓等が課題となる。

b) 林業の発展動向

海南島の森林面積は1956年の1,300万ムー（被覆率約26%）から1985年の1,004万ムー（被覆率約20%）へと、この30年間で大幅に減少した。特に天然林は三大国営林業区における伐採、農墾農場におけるゴムの植栽、焼畑移動耕作、薪炭材利用等により、1950年代は全島面積の4分の1であったものが1985年には約1割弱へと激減している。一方、人工造林は1952年の解放以後から進められており、ここ数年は政府の助成策もあって1981年の356万ムー（農墾系国営農場の数値は含まず）から1985年には483万ムーへと36%の高い増加を示している。しかしながら、この様な人工造林の努力にもかかわらず全体としての森林面積は上述の様に減少し、それと対照的に荒地・荒山の増加を招くと同時に、森林が二次林的な林相になり内容的に悪化している。

森林蓄積も森林面積の減少とともに1956年の1億 m^3 から1985年の3,100万 m^3 へと激減し、特類材といわれる貴重な樹種が減少してきている。天然林の樹種は約1,400種類をかぞえ、これまでに商品化されているものは270種類以上、その中には花梨、子京、母生、緑楠など世界でも優良な材として知られているものもある。人工林の樹種は木麻黄とユーカリ類に代表されるが、近年は政府の助成策もありユーカリ類が激増している。ただし、農民への生産費融資を中心に行われている人工造林は、①平地、台地、丘陵部に多くみられ、最も必要とされる山地部での造林は進んでいない、②防風防護林が1981年以降減少しているなどの今後解決すべき問題をかかえている。

豊かな緑、清明な水と空気に代表される良好な自然環境の保全と創造は、単に農業生産のための安定した基盤を提供するのみならず、住民の健康増進・リクレーション利用や国際観光開発のための海南島のイメージ形成のために欠かせないものである。この様な観点から全島で約900万ムーと推計される未利用林業適地の有効活用が図られていかなければならない。

c) 畜産業の発展動向

畜産業の発展は長期にわたって停滞していたが、1980年以降の発展はめざましく、1985年には農業総生産の2割を占めるまでになっている。このような畜産業の発展は、一般農民の所得向上、価格統制撤廃による兼業化や多角経営への指向、肉類に対する需要の増大等に求めることができよう。

家畜別飼養頭羽数は、1985年において黄牛42.7万頭、水牛61.5万頭、乳牛0.2万頭、豚266万頭、山羊28.3万頭、家禽2,600万羽であり、なかでも牛、豚、山羊の頭羽数は1980年に比べて20～30%増加している。

畜産の生産主体は一般農民を主として他に少数の国営牧場や農墾農場における飼育がある。農民による飼育は、複数種少頭羽飼育が一般的であり、一戸当たりの平均飼養頭羽数は黄牛か水牛を1頭、豚を2～3頭、家禽を5～10羽という状況になっていることから分るように庭先飼育の域をでていない。家畜を専門的に飼育する専門戸は限られた数であり、農民の零細な飼育の集積が畜産業を支えているといえよう。このようなことから、家畜品種も在来種がほとんどであり、おしなべて体型が小さく、産肉性能も低い。また、国営農場では移入飼料穀物に地場の油カスやサツマイモを混入して使用しているが、その移入飼料穀物が畜産物価格に比べて高価であるという問題もかかえている。今後、本格的な畜産業の発展を考えていくためには大量かつ安価な飼料穀物が確保されなければならない。一方において、海南島には約190万ムーにおよぶ未利用草地資源が存在している。この草地資源の人工草地への改良は肉牛放牧飼養に大きな開発潜在力のあることを示している。品種改良と普及、専門戸と銘柄品（全国的に有名なものとして文昌鶏がある）の育成、流通における衛生管理の向上、多様な消費形態に応える加工技術の改善などに加えて、飼料穀物の確保と未利用草地資源の開発の調和が求められている。

2-3-3 未成熟な工業部門

計画経済の枠組みのなかで海南島は分業化の末端に位置し、中国大陸に対しての資源ないしは原料の供給基地として歴史的に位置付けられてきた。そのため、工業発展は一次産品の一次加工という域にとどまらざるをえなかった。主力は鉄鉱石、砂糖、ゴム、塩、木材等であり、これらはいずれも国家ないしは広東省の管理下におかれて大陸に移出され、海南島においてはそれらの加工度をさらに高めて一定の工業体系を形成していく自主権は

付与されていなかった。その見返りとして、大陸からは石炭、セメント、鋼材、肥料・農業等の農業用生産財、その他の機械、日常生活品等が移入されてきた。

大陸市場を狙いとした島外移出型の加工工業が政策上育成されてこなかったこともあり、島内の工業企業はいずれも小規模である。これらの小規模工業企業が行政管理機構のもとに相互に独立しながら分業化の末端に位置しており、島内においては水平分業・垂直分業という関係は形成されてこなかった。したがって、新製品の企画・開発や市場開拓を担う人材の育成も重視されてこなかった。また、資源一次加工型の工業企業が中心であり、いきおい分散立地にならざるをえないという側面はあったものの、工業の発展に欠かせない交通・通信をはじめとする工業基盤の整備と「集積の利益」ならびに「規模の経済」の追求は無視されてきた側面が強い。

中国の中心地からみると、海を隔てた避遠の地にあるということ自体、輸送コスト一つをとっても工業開発にとっては大きな制約となっているが、上述の人材・技術や工業基盤の不足以上に大きな制約になっているのがエネルギーの不足と不安定な供給である。大陸からの移入炭に依存しているかぎり、単にエネルギー・コストが割高であることにとどまらず、長期的にもエネルギー不足の状態が継続せざるをえないであろう。海南島の中・長期的な経済発展にとって工業化の振興は欠かせない条件であるが、そのためにはこれらの制約条件を解消するための政策手段と開発努力の総合的な組み合わせが必要とされる。

(1) 主要工業部門と業種構造

海南島の工業総生産は1978～81年のマイナス成長ののち、82年以降は年平均18%を上回る成長をとげ、1985年のそれは16.5億元、総生産の25%弱となっている。1978～81年に工業の全分野にわたって不採算企業の大幅な整理が行われたのち、1983年からは開放政策のもとに食品、紡績、建材等の分野に重点的な投資が配分されたことから、工業総生産は1981年をボトムとして、その後の急成長がもたらされたものといえる。さらに、近年においては「外引内聯」政策のもとにカラーテレビ、ラジオカセット、電子時計などの組立工場、水晶発震子の製造工場などが少数ながら立地してきた。しかしながら、広東省の中での海南島工業の相対的割合をみていくと、1985年において工業総生産では3.0%、工業国民収入では3.4%、企業体数では4.2%であり、工業指標のいずれもが9.6%という人口割合と比べるとその半分にも満たない。広東省が中国の中でも工業先進地域に達しているとはいえない状況にあって、海南島は広東省の中でもさらに後進的な地域であったことは

工業部門業種構造

	工業総産値(万円)		企業数	部門別増加 寄与率(%)
	1980年 ²	1985年		
全体	57,102	135,603	1,120	
軽工業		83,131(61.3)	648	
重工業		52,472(38.7)	472	
冶金	8,542	19,637(14.5)	16	1.41
電力	1,185	7,307(5.4)	113	7.8
石油	46	209(0.1)	1	0.2
化学	7,190	11,402(8.4)	43	5.4
機械	6,552	19,029(14.0)	232	1.59
建材	2,557	7,108(5.2)	128	5.8
森林	2,514	4,215(3.1)	127	2.2
食品	20,054	45,868(33.8)	252	3.29
紡績	3,516	10,979(8.1)	18	9.5
造纸	1,883	3,818(2.8)	55	2.5
その他	3,064	6,031(4.4)	135	3.8
所有制				
全民所有制	-	117,096(86.3)	531	
集体所有制	-	15,150(11.2)	559	
其他類型	-	3,357(2.5)	30	
規模 ²⁾				
大型	-	20,341	3	
中型	-	36,140	32	
小型	-	70,909	846	

注：1) 当年価格

 2) 独立採算工業のみ

出所：海南中日合作弁公室

海南島礦種別生産実績

礦種(単位)	生産実績			
	1982年	1983年	1984年	1985年
鉄(万吨)	392.96	399.44	441.17	423.26
銅(トン)	1,194	1,840	1,927	993
鉛(トン)	428	373	425	431
亜鉛(トン)	543	586	696	828
チタン(トン)	30,147	27,003	33,145	41,680
錫(トン)	28	21	15	16
ボーキサイト(トン)	126	91	209	98
石灰石(万吨)	20.21	19.60	24.05	39.00
シムコン(トン)	1840	2,218	3,364	-
モナサイト(トン)	193	274	349	-

注：生産量の統計があるもののみを記載した。実際には記載されている礦種であっても統計のないものは表には記載されていない。

否めない。

工業業種構造の特色は、①軽工業（61％）に大きく傾斜しており重工業（39％）の割合は低い、②食品工業への著しい傾斜、③冶金工業の比率が高い、④近年、機械工業（電子工業を含む）の成長がめざましいということになる。食品・冶金・機械の3部門で1985年の工業総生産の63％を占めている。

食品工業の生産額は工業部門全体の生産額の3分の1を占めている。甘蔗の加工を中心に、熱帯果実、茶、ココヤシ等の熱帯作物の生産を基礎にした食品加工業が発達していることが特徴である。甘蔗生産量は1985年で407万トンであり、これを34工場で25.5万トンの食糖にしているが、雷州半島や珠江三角洲の日量5,000トンの原料処理能力工場に対して、海南島の場合は1,000トンが最大規模にすぎない。

冶金工業は14％と食品工業に次ぐ生産額割合になっているが、これは海南島にわずかに3つしかない大型工業企業の一つである石碌鉄鉱に負うところが大きい。石碌鉄鉱の年間産出量は380～400万トンで推移しているが、1990年の生産計画は460万トンとされている。この鉄鉱石はほぼ全量が八所港から大陸各地の製鉄所に移出され、島内では1985年において約1万トンの鉄が生産されているにすぎない。その他の鉱物資源生産としては、チタン（41,700トン）、ジルコン（3,360トン）、モナザイト（349トン）、銅（1,930トン）などがある。現状では、これらの鉱物も鉄鉱石の一次処理がされるだけで大陸へ移出されている。食品工業にしても冶金工業にしても地場資源の加工度を高めていくことが今後の課題であり、当面の七・五計画期間（1986～90年）ではチタン白製造と30万トンの製鉄所建設が決められている。

（2）工業企業の所有制と規模

工業企業の所有制は基本的には全民所有制、集体所有制、その他経済類型の3種類にわかれる。所有制からみた海南島工業企業の特徴は、①中国、広東省と比較しても全民所有制の比率が圧倒的に高い、②しかしながら、全民所有制の比率は1983年をピークとして徐々に減少しつつある、③かわって、外資企業、内資企業や個人企業等のその他経済類型が徐々に増加しつつあると整理できる。一つには、海南島工業の主力となってきたゴム加工や製糖工場は農墾系統の工場が相当数あり、これらは全民所有制の範疇に入ることがあげられるが、農墾農場や石碌鉄鉱等の国営工業企業を除いては、従来制度的にも島内で独自の資

本蓄積ができなかったことが一因となっている。その他経済類型に属する工業企業の生産額割合は1985年においてわずかに2.5%にすぎないが、外資企業と内資企業が大部分であろうと推定され、今後の動向が注目される。

規模別分布は、1985年における独立採算企業数881のうち大型3、中型32、小型846となっており、96%までは小型企業である。総生産額からみると大型2.03億元(16%)、中型3.61億元(28%)、小型7.09億元(56%)であり、小型企業一カ所当たりの生産額は84万元にすぎず、中国平均水準からみても相当低い。また、工業全体の生産性(職工一人当たりの生産額)をみても中国平均水準の70%程度にすぎない。現状の海南島工業は付加価値が低い極めて零細な企業の集積により構成されており、工業部門の内生的発展が容易ではないことを示しているとともに、今後は大型工業企業の誘致・設立が工業開発の一つの課題であることを示唆している。

2-3-4 第三次産業

中国では従来、経済単位(例えば一つ一つの政府機関、工業企業等)を中心にした経済運営がされてきた。海南島もその例外ではない。一つ一つの経済単位の中に公務、運輸、招待所(ホテルの機能をはたす)に代表されるサービス等の人員を抱えており、産業としての第三次部門は未分化の状態であった。農業と工業以外にその生産内容が把握できるのは、建設・運輸・商業の3部門だけである。この3部門の総生産に占める比率は1978年の23.4%から1985年には26.5%へと上昇した。海南島の近代化と経済発展にとって欠かせない観光やサービス業を中心とする第三次産業の育成も今後の大きな課題である。

(1) 建設・運輸・商業部門の発展動向

近年の建設業の成長はめざましく、生産額では1978~85年で4.4倍になっている。建設業の伸びは近年の投資水準の増大によるところが大きい。海南島の基本建設投資は1981~85年にかけて約3.2倍増大したが、とりわけ開放政策が与えられた1983年以降に急増している。建設業生産額も基本建設投資の増大に比例しており、1984、1985年は対前年比それぞれ2.3倍、1.4倍の増加をみせている。しかしながら、島内においては高度な技術力をもった大型の建設企業は少なく、大規模建設工事の大部分は大陸の建設企業に依存している。海南島の今後の経済発展とあわせて大型建設企業を育成していくことが一つの課題となっている。

運輸業は建設・商業部門に比較すると1978年以降の成長は高くない。島内では鉄道が貨物輸送量の80%という圧倒的な割合を占めており、その大宗は鉄鉱石運搬であるが、近年鉄鉱石生産量の増大は緩やかであり、これが貨物輸送の伸びを鈍くしている最大の原因である。また、経済体制改革の一環として運輸部門でも責任制の導入、個人経営への移行が実施されているが、その実態が十分補足されていないため、見かけの輸送量が減っているという面もある。事実、商品経済の浸透により物流・人流体系も従来の地域的に閉鎖的なものから開放的で広域的なものに変わりつつある。その一例として、海南島においても県城鎮には必ずハンドトラクターのデポがあり、それらは場合によっては150km程度の貨物輸送も行っており、現在のところ島内においては必要欠くべからざる輸送手段となっていることがあげられる。

商業も商品流通の進展によって活発化しており、1985年の商品小売総額は1980年の2倍に達している。商業企業の所有形式も調整され、小型企業の多くを集団経営、個人経営に転換させてきている。その中で、国営商業、国営飲食業の額は低下傾向にあり、集団経営、個人経営の増大がめざましく、商業発展の牽引となっている。

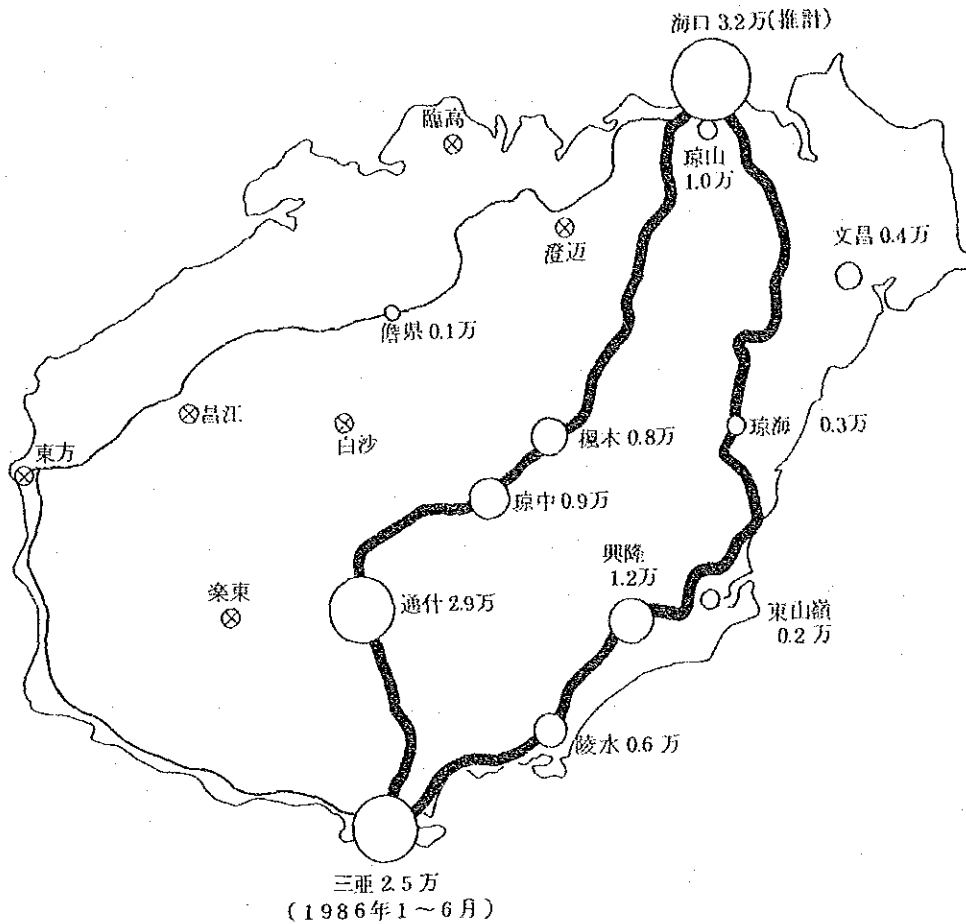
(2) その他の第三次産業

上記以外の第三次産業については、1982年の人口センサスによる業種別の就業者数がその内訳を知る唯一の資料である。人口センサスによれば、同年の就業者数280万人のうち、第三次産業の就業者数は14%弱の38.5万人であった。その内訳はサービス業が第三次産業の半分近くを占め、商業および運輸・通信で3分の1の割合となっている。その他には金融・保険・不動産・公共事業をあわせて4%、公務が15%の割合となっている。ただし、これとても副業的に第三次産業に従事している亦農亦工といった労働者を十分補足しているわけではなく、その実態を把握するためにも今後の統計資料の整備が望まれる。

(3) 観 光

海南島の観光事業は対外開放地区に指定された1983年以降にはじめて可能となった。1985年の実績は国際旅行社扱いの外国人903人、中国旅行社扱いの香港・マカオの観光客ならびに華僑3.1万人の合計約3.2万人であったが、現在は観光事業の黎明期にあることもあり86年以降も著しい伸びをみせている。これにあわせて、島外との航空路も1986年には広州-海口にくわえて広州-三亜、海口-香港便が開設されている。しかし、現在のと

海南島主要観光径路と国際観光客数



注：国際観光客＝外人，香港・マカオ・在外華僑

三亜のみ1986年1～6月計。他は1985年実績，海口は推計。径路は国際旅行社，中国旅行社ヒヤリング。⊗は旅游公司未設立の県。

ころ観光経路が極めて単純で、立寄り先も限定されており、広域周遊地ないしは保養滞在
地としての観光資源の潜在力もほとんど開発されていない状況である。

観光事業はサービス産業の中で消費者に対する財貨、サービスの提供を通じて運輸、通
信、商業とも深く係わる総合的サービス産業と位置付けることができ、雇用の拡大、関連
産業の振興、外貨の獲得といった観光事業のもたらす効果は大きい。このようなことから、
海南行政区政府も観光開発を重点政策目標の一つとしており、特に三亜市近郊の牙龍湾地
区の開発は国家旅遊局による七・五計画期間の2大観光開発プロジェクトの一つにされて
いる。

2-3-5 経済発展と対外関係

(1) 対外貿易の現状

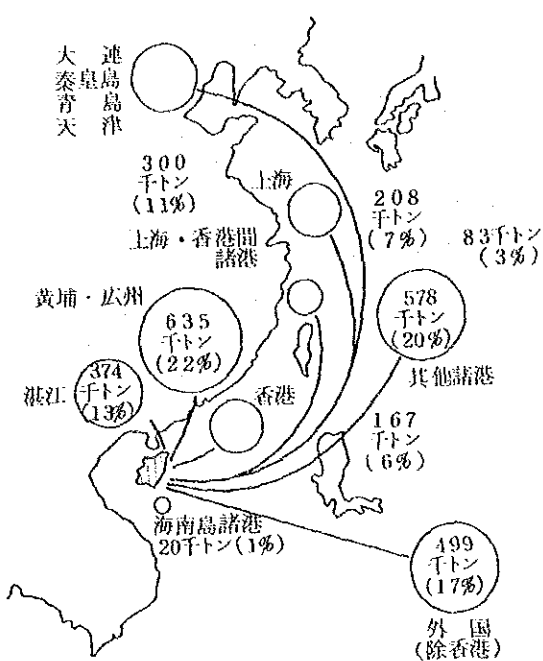
海南島の1985年の輸出額は約 8,100万ドルで中国全体の 0.3%にすぎない。国民収入に
対する輸出依存率は 6.6%とこれも中国全体での11.7%のほぼ半分の水準である。ただし、
茶葉やゴム等のように大陸側に移出されたのち加工されて輸出されるものもあり、海南島
原産の輸出は上記より多くなるものと推測される。

輸出入は対外貿易部系列の貿易專業公司および海南対外貿易總公司の扱が大きく、
1985年には前者の輸出実績は 5,500万ドルを占めている。通関統計が整備されていないた
め、品目別、仕向地別貿易動向の全容は不明だが、貿易專業公司扱いのものについてみる
と、1983年までは食品類が8割以上を占める。1984年以降は土産類、工芸製品等が大きく
伸び輸出品目の多様化の兆しがみえる。なお、1985年の貨物量は、香港との間に17万トン、
外国諸港との間に50万トンの輸送量であった。

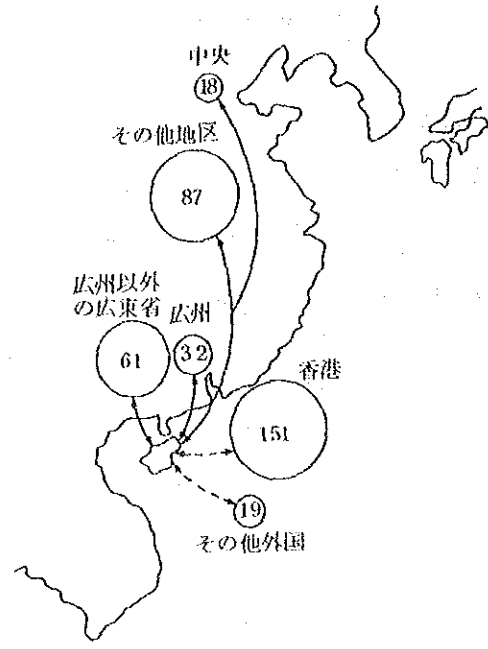
(2) 移出・移入の動向

海南島と島外との貨物の出入量は1965年の 211万トンから1975年の 512万トンへと年平均
均 9.3%で増加したのち、1980年には 483万トンに低下したが、經濟体制改革ならびに対
外開放政策のもとでその後は取扱い貨物量も急増し、1985年には 729万トンに達している。
1980~85年の年平均増加率は 8.6%である。

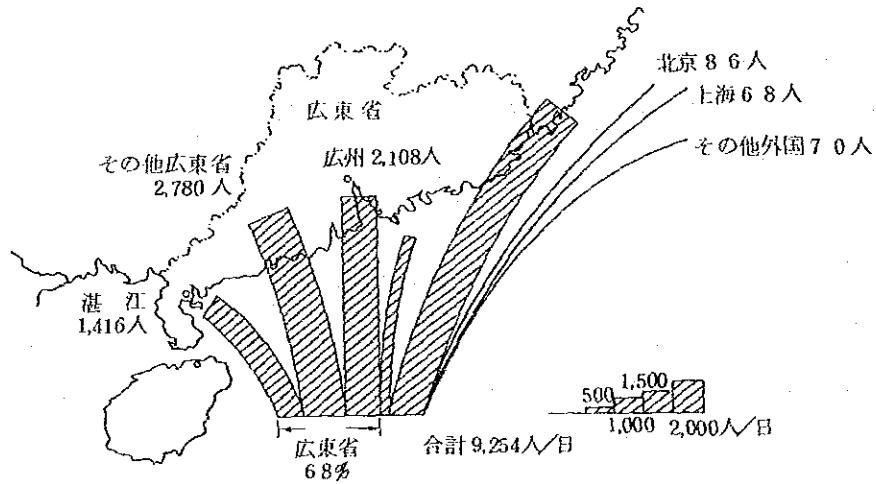
海南島と外国・大陸との依存関係



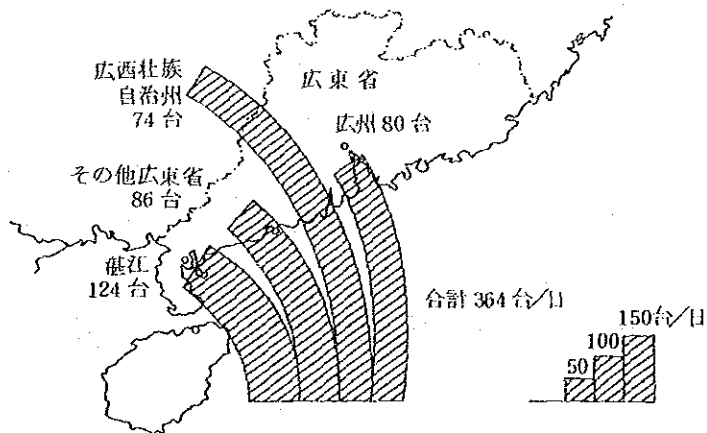
海南島三大港別吞吐量 1985年 (除, 八所鉄鉱石)



外引内聯企業の相手先 (件数)
(内聯企業は1986年6月末, 外引企業は1984年末)



海南島 — 大陸/外国間旅客流動図 1986年 (往復)



海南島 — 大陸/外国間自動車流動図 1986年 (往復)

主要移出貨物としては金属鉱物（鉄鉱石）が 352万トンと、移出入貨物総量の約半分を占めている他には、食糖23万トン、塩19万トン、ゴム14万トンがあげられる。移入貨物としては石炭47万トン、食糧（主として米）27万トン、化学肥料・農薬6万トン、セメント8万トン、鋼材6万トンである。海南島の資源を大陸側に移出し、生産財とエネルギーを大陸側に依存するという単純な移出入パターンとなっている。

鉄鉱石は全量が八所港の扱いであるが、その7割は南通港、湛江港に移出されている。鉄鉱石を除くと、広東省内の黄埔港、広州港、湛江港との輸送が 101万トン、全体の35%を占めて強い経済的関係をみせている。その他の地域的繋がりとしては、渤海湾沿岸港との間に30万トン（主として石炭と食糧の移入）、上海との間に21万トン（主として海南島からの食糖の移出、上海からの食糧の移入）がある。

（3）外引内聯の現状

外引内聯（外資導入ならびに国内企業との連繫）、特に外引の狙いとしては①先進技術と企業管理方式の導入による品質の向上およびエネルギー、原材料の節約、②投資効果の改善と企業の技術改造、③輸出の促進、④技術者、管理者の養成といった諸点が挙げられている。工業部門の基礎が弱く、工業部門の投資を担っていく経済主体が十分育っていない海南島においては、それだけに外引内聯をより一層必要としている。しかしながら、外引によって期待されているところの外国の技術、資金の流入という点でこれまでの海南島の外引の実績は極めて小さなものにすぎない。

1980～84年の外引企業の実績についてみると、まず第1に件数は累計で 171件、外国企業の投資額は1.87億元であるが、一件当たりの外国企業投資額は 109万元（工業部門は68万元）と零細である。第2に商業・交通・運輸部門に傾斜しており件数で45%、投資額で53%を占めている。第3に、電子工業はともかくとして、工業・農業部門では建材工業、食品工業、水産養殖業といった地元資源の活用型のものが多い。特に工業部門は件数で全体の40%を占めるが投資額では25%にすぎず、一件当たり68万元と極めて零細規模である。外引の相手国では、香港が 150件と圧倒的多数を占めている。外引の促進、それも単なる商業企業ではなく製造業のような生産企業という観点から考えると、現状の海南島は優遇策の上において他の経済特区や沿岸開放都市に比較して特別な利点を有しているわけではなく、むしろ狭隘な市場、人材とエネルギーの不足、経済基盤施設の立遅れ等の不利な点が浮かびあがってくるうえに、それらはいずれも短時日では解消が困難なものばかりであ

るといえる。

一方、内聯企業は1986年6月までの累積で建設準備中のものも加えて349件、投資額累計は5.7億元、このうち島外企業の投資額は2.8億元となっている。一件当たりの投資額も約240萬元と外引企業のそれを大きく上回っている。部門別にみると、工業154件、農業15件、その他150件で外引と同様にその他部門、ことに商業貿易部門の比率が高い。外国企業と異なり、中国国内の企業にとっては海南島に与えられている例えば輸入生産財に対する関税の免除等の優遇策は一定の効果をもっているものとみられる。なお、内聯企業の相手先としては広東省との内聯が約4割弱で最大であり、中でも珠江三角洲地帯とのそれが25%に達している。海南島と香港ならびに珠江三角州地帯との強い経済的相互依存関係を証明している。

2-3-6 資本形成と源資調達

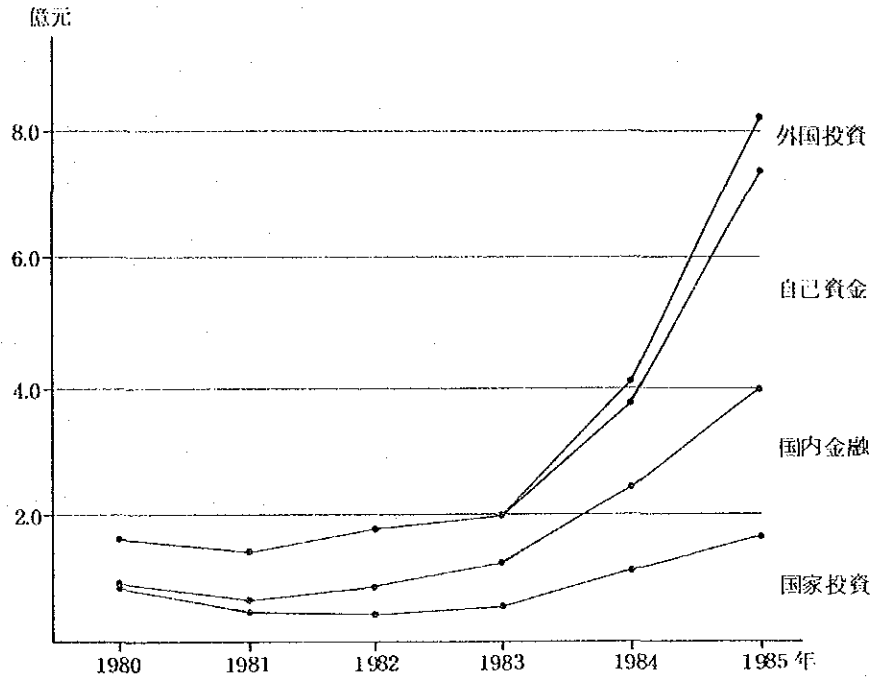
(1) 固定資本投資の動向

資本形成については統計資料上での制約が大きく、時系列的に全体像を把握するのは多くの困難をともなう。

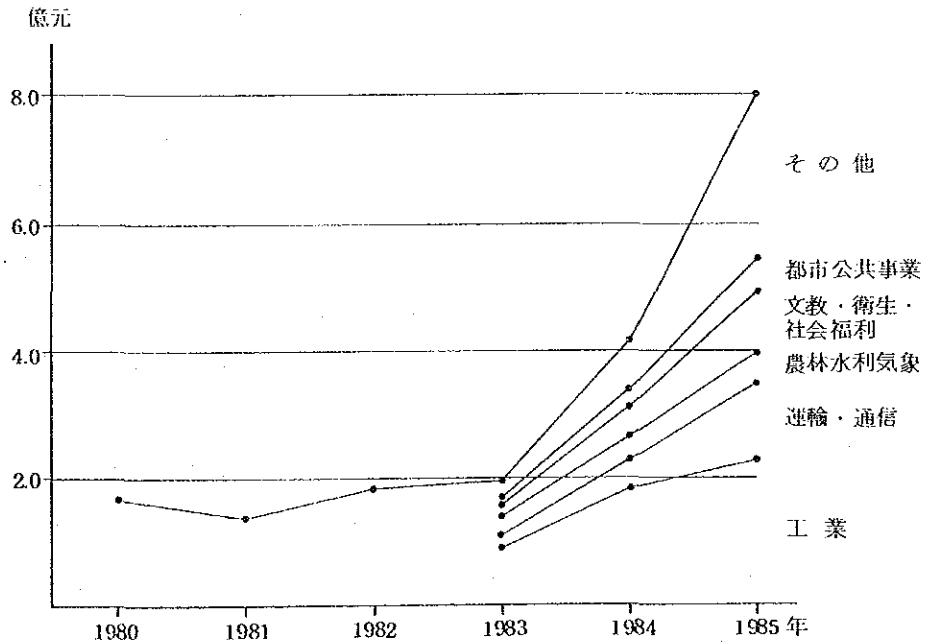
1985年の海南島の総固定資本投資額は14.8億元で、同年の国民収入35.7億元の約4割に相当する高い水準となっている。中国全体の水準と比較するためには、これから農村集体所有制単位と都市居民投資を除外し、全民所有制単位（農墾を含む）と都市集体所有制単位の総固定資本投資額を求めると12.4億元となり、その部門構成は農業13%、工業32%、その他55%となる。中国全体についてみると、農業3%（1985年以前は7~10%）、工業54%、その他43%であり、海南島では農業部門の投資水準が高く工業部門の投資水準が相対的に低いことがわかる。全民所有制単位の固定資本投資額のなかには非常に大きな割合（1980年には約50%、1985年でも約20%弱）で農墾農場の固定資本投資額が含まれており、部門別投資構成は明らかにされていないが、その多くが農業部門投資になっているものと推定される。上述の部門構成にはこの様な海南島の特殊事情が反映しているものと考えられる。

上述の12.4億元から、都市集体所有制単位の総固定資本投資と全民所有制単位（農墾を含む）の総固定資本投資のうち更新改造投資を除いたものが全民所有制単位の基本建設投

基本建設投資資金源の推移



基本建設投資完成額の推移



(農林農場は含まない)

資額となり、これは1985年において10.5億元であった。この中には農墾農場の総固定資本投資も含まれているが、既に述べたようにその部門別内訳は不明である。したがって、1980年以降に限定しても部門別投資構成が明らかにされるのは、全民所有制単位の基本建設投資額からさらに農墾農場のそれを除外したものとなり1985年において8.2億元となる。これは冒頭に示した総固定資本投資額とされる14.8億元の約5割強にすぎない。いいかえると、現状においては海南島における投資動向といっても全体の半分の姿しか把握することができず、極めて限定されたものであることに注意を要する。

上記のように規定された基本建設投資額は1980～83年の間は1.6～2億元の範囲で推移していたが、対外開放地区に指定された1983年以降は毎年倍増しており、1984年には4.1億元、1985年には8.2億元になった。これを国民収入に対する割合で見ると、1980年には10%にすぎなかったものが1985年には23%に上昇し、投資水準そのものが大幅に改善されていることを示している。

この基本建設投資額の部門別内訳の推移をみると、①年々の変動が大きいものの、趨勢的には、②工業、運輸・通信、商業・飲食業・サービス業および物資販売、都市公共事業の各部門の割合が増加しつつある、③農林・水利・気象のシェアは近年急激に減少しているといった点を指摘できる。工業部門の投資額は1980年の0.66億元から1985年の2.38億元へと3.6倍に増加し、そのシェアもほぼ40%前後と最も大きくなっている。全国でみた工業部門のシェアは46～48%程度になっており、海南島のそれは全国水準と比較すると相対的に低い。一方、農林・水利・気象は1980年以降3,000～4,000万元の投資額でほぼ横這いの状況であり、そのシェアは1980年の22%から一貫して低下して1985年にはわずかの5%にまで減少している。中国全体においても1980年の9.9%から1985年には3.3%まで低下傾向にあり、海南島においてもそうした趨勢を反映していると考えられるが、海南島の場合の低下率は中国全体のそれよりもはるかに大きい。海南島経済の主軸は農業にあり、雇用の面からみても短・中期的には農業主導の経済運営がされていく必要がある。農墾農場を除いた約400万人の農業人口の生産性向上のためにも農業基盤施設の整備・改善は大きな課題である。1980年以降の農林・水利・気象部門の投資額の大幅な相対的低下は多くの問題を抱えている。

(2) 投資資金の来源

投資資金の来源は国家投資、国内金融、外国投資、自己資金、その他に分類される。経

済体制改革は国家財政による投資を相対的に減少させるとともに、財政による投資も従来の無償の資金交付から有償の貸付金に切りかえられつつある。海南島における投資資金の来源もこの様な変化の流れと同一方向にある。

1985年の基本建設投資額 8.2 億元の来源構成は国家投資が 1.65 億元 (20%)、国内金融が 2.32 億元 (28%)、自己資金によるものが 3.45 億元 (42%)、外国投資が 0.32 億元 (4%)、その他が 0.48 億元 (6%) であった。1980年の投資来源は国家投資 53%、国内金融 4%、自己資金 43% の割合であったから、この間いかに国家投資にかわって国内金融による投資の役割が増大してきたか明らかとなる。投資资金来源の多様化は資金確保のために必要な措置であるが、中・長期的な海南島の発展にとって最も整備が望まれるのは農業・工業をはじめとする生産基盤と住民の快適な生活を確保するための生活基盤の整備である。対外開放措置により優遇政策を与え、独自に開発資金を調達させるのも一つの方法であるが、生産基盤の先行的な整備という観点からは長期的な計画と安定した資金供給がなによりも必要とされる。そのためには、財政資金による投資の拡大が今後の海南島開発に不可欠のものといえる。

2-4 地域経済発展の動向

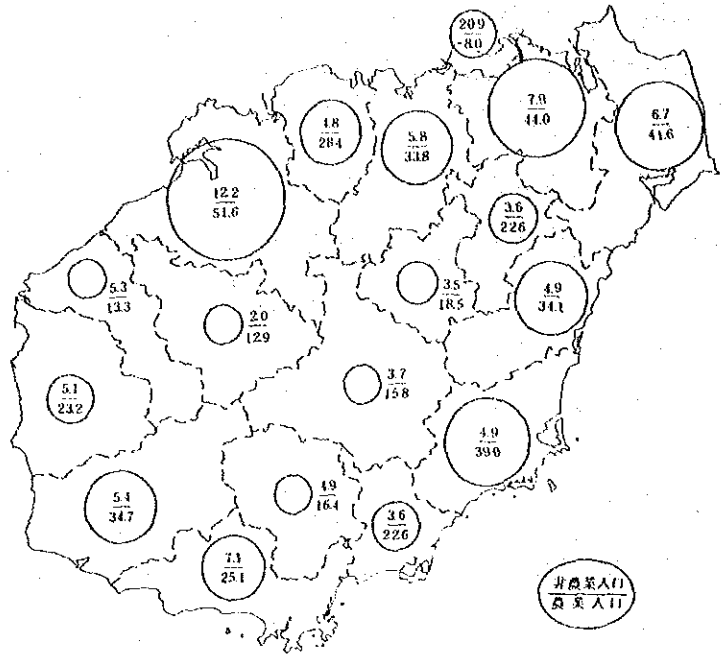
2-4-1 県別人口分布と生産分布

(1) 県別人口分布

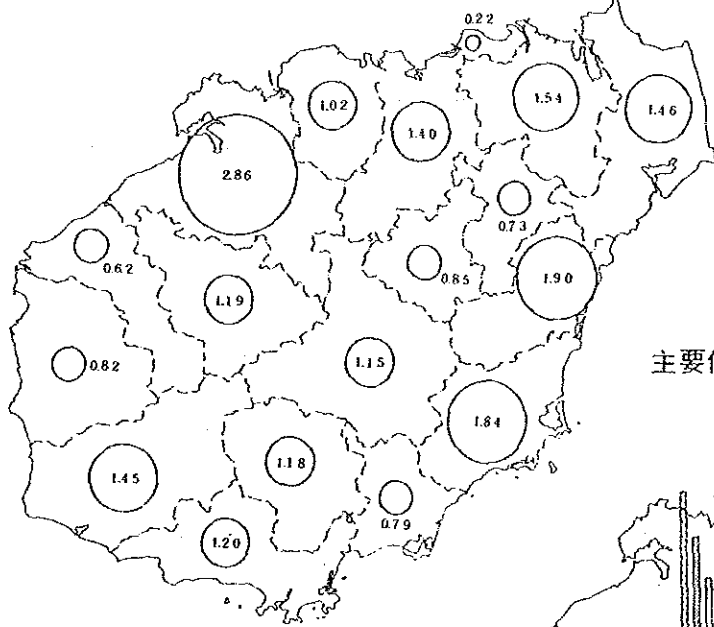
1985年における海南島の人口分布は、大きな地域区分で見ると漢区に 3分の2 にあたる 396 万人、自治州に 3分の1 にあたる 201 万人の割合となっている。従来、人口の 8割を占める農民の移住が制限されてきたことから人口の地域分布パターンはほとんど変化していないが、1978~85年の年平均人口増加率は漢区が 1.67% であるのに対して、自治州は 1.96% と若干高い。ただし、1978年と1985年の漢区と自治州の人口シェアにはほとんど変化がない。

県別人口分布は、2市16県のうち 県の64万人を最高として、最少は白沙県の15万人の間に分布している。市・県当たりの平均人口は33万人である。50万人以上の規模を有しているのは儋県と琼山県の2県のみであり、この2県で総人口の2割となる。30~50万人の人口規模を有するのは1市6県であり、その累積人口 328万人は総人口の55%にあたる。

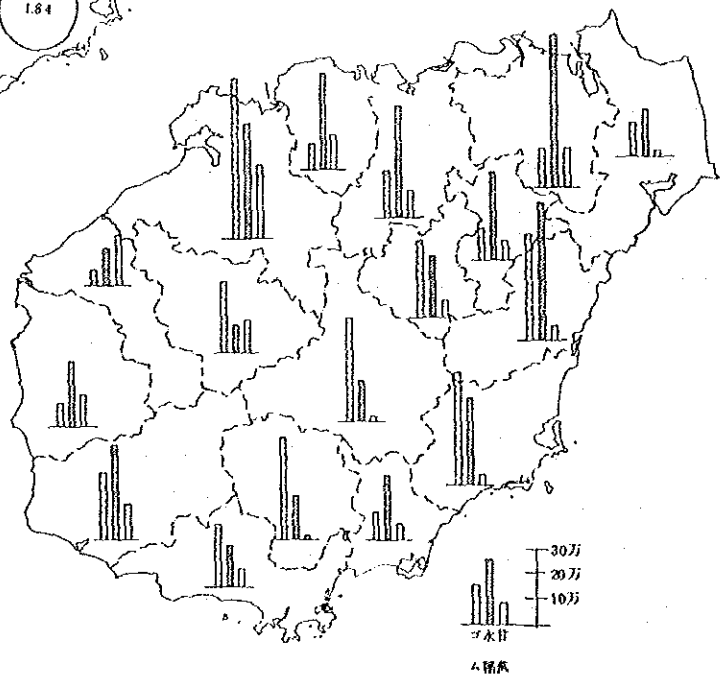
県別人口分布1985年(万人)



県別農業生産額分布1985年(1980年価格, 億円)



主要作物県別栽培面積1985年(万ヘクタール)



これ以外の1市8県の人口規模は30万人以下で比較的小規模である。なお、海南島を代表する都市である海口市の人口は29万人、三亜市の人口は7万人である。

比較的人口規模の大きい県は漢区に集中している。漢区の市・県当たりの平均人口は39万人であるが、自治州の市・県当たりの平均人口は25万人であり、30万人以下の1市8県のうち6県は自治州に分布している。このような人口分布パターンを決めている一つの要因は海南島の地形条件である。すなわち、漢区はその大部分が平地ないしは丘陵地となっているが、自治州は山地の占める割合が高い。人口密度でも、漢区の223人/㎢に対して自治州のそれはほぼ半分の117人/㎢にすぎない。

農業生産が総生産の45%を占めるといふ農業生産に傾斜した経済構造、農村人口が総人口の8割を占めるといふ就業構造を反映して、海南島の人口分布は農業生産力の地域分布によって決定されてきたという側面が強い。

(2) 県別生産力分布

総生産値の地域分布を大きな地域区分でみると、人口分布と同じく漢区に3分の2にあたる40億元、自治州に3分の1にあたる20億元となっている（以下、1980年価格）。したがって、人口一人当たりの総生産では漢区と自治州は同一の水準にある。これは、海南島の地域経済の最大の特色の一つであろう。

県を単位として総生産の地域分布をみた場合、北東部沿岸地帯（海口、文昌、琼海）と北西部沿岸地帯（儋県、昌江）に生産の中心があり、これら1市・4県の総生産は全体の半分に近い46%に達する。海南島の中央に位置する6県（定安、屯昌、白沙、琼中、保亭、陵水）は山地という地形条件のため総生産の規模は比較的小さい。これら両者の中間地帯に総生産規模は中位に属する県が分布している。

最大の総生産値をあげているのは海口市の11億元で、工業4億元、第三次部門6.6億元である。儋県がそれに次いで5.7億元の総生産であり、そのほぼ半分は農業部門の生産である。生産額でみて最少の県は屯昌県の1.7億元であり、海口市のほぼ6分の1の規模である。

(3) 県別農業生産の現状と労働生産性

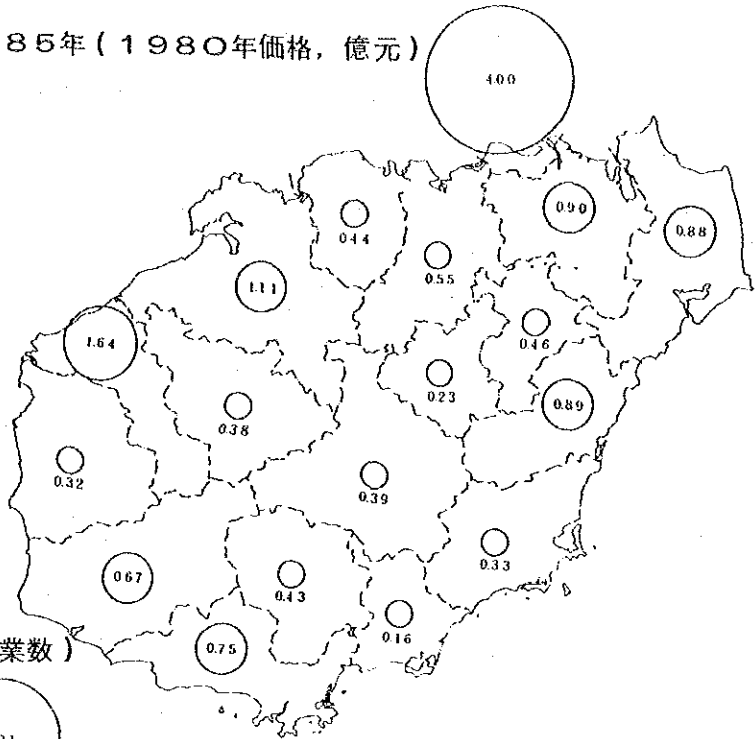
1985年の生産額からみた地域農業生産は、漢区に64.2%、自治州に35.8%の割合で分布している。これは、前節でみたように人口分布とほぼ等しい割合となっている。しかしながら、農業各分野の地域生産分布をみると、林業（その大部分がゴム等の熱帯作物）の生産割合だけが相対的に自治州（42.1%）で高く、他の分野では漢区のシェアが耕種業（65.3%）、畜産（69.3%）、水産（67.6%）といずれも相対的に優位な状況にある。したがって、自治州の農業生産シェアを35.8%におしあげているのは、ゴムをはじめとする熱帯作物の生産に負うところが大きい。

地域農業生産を農民農業と農墾農場にわけると、その地域生産分布は大きく異なる。農民農業では漢区のシェアが69.5%に上昇するのに対して、自治州は30.5%に低下する。一方、農墾農場の地域シェアでは漢区の53.4%に対して、自治州は46.6%に上昇する。つまり、自治州の農業生産シェアをおしあげているのはゴムをはじめとする熱帯作物の生産を担当している農墾農場の存在である。そして、農民農業においても最も高い生産性が期待できる熱帯作物（林業）の生産割合は漢区に8割が集中しており、自治州農民には熱帯作物栽培があまり普及していない。

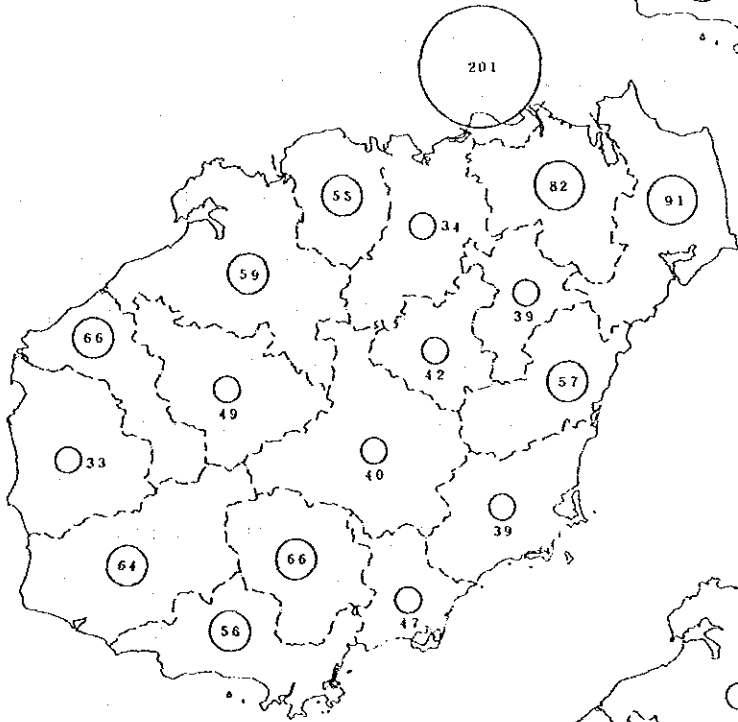
これらのことが相俟って農業労働生産性には農民農業と農墾農場の間の格差のみならず、漢区と自治州の間にも大きな労働生産性の格差が生じている。漢区でみると、農民農業の1,400元/人に対して、農墾農場はその2倍にあたる2,800元/人であるが、自治州では農民農業の1,250元/人に対して、農墾農場はその3.4倍にあたる4,200元/人となっている。つまり、自治州の農民農業の生産性は最も低く、逆に自治州の農墾農場は最も高い生産性を実現している。県単位でみた場合にも農民農業と農墾農場の労働生産性が4倍以上に開いている所は3県（白沙・保亭・樂東）あり、いずれも自治州に位置している。自治州のその他の県においてもその開きはいずれも2倍以上になっている。一方、漢区の各県においては農民農業の生産性が相対的に高く、農墾農場のそれが相対的に低いため、両者の生産性格差は最大の万寧県においても2.7倍に止まっている。

農村経済体制改革の進展により、海南島においても農民に対してより生産性の高い経済作物や熱帯作物の栽培が政策的にも奨励されている。事実、それは近年の自治州の高い農業生産成長にあらわれており、徐々に生産性格差を解消していく一つの要因である。しかしながら、面積拡大による農業生産増加の潜在力には地域的な偏りがあり、現在のように

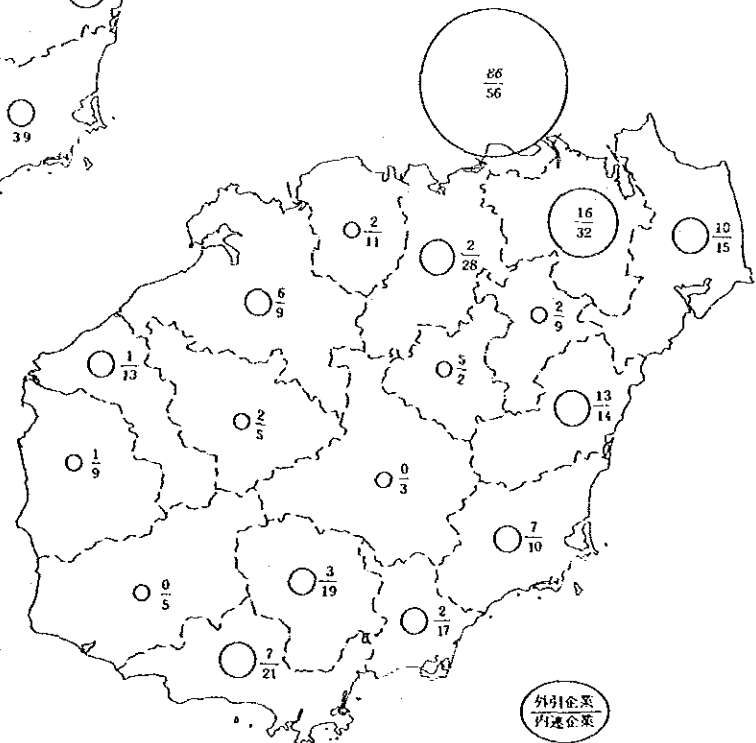
県別工業生産額分布1985年(1980年価格, 億元)



県別工業企業数分布1985年(企業数)



県別外引内連企業立地(企業数)



(外引企業は1984年末, 内連企業は1986年6月末)

労働力の部門間ならびに地域間移動を事実上禁止しているかぎり、農墾農場と農民ならびに各県間の労働生産性格差は解消されにくい。荒地・荒山の耕地化による面積拡大、各地域の気候・土壌・地形ならびに水資源の供給条件に見合った適地・適作の振興と収益性の増大とともに、中・長期的には県間の農業所得格差を解消していくことが地域開発の課題となる。

(4) 県別工業生産の現状

島内における工業生産額は、全体の約4分の1が海口市に集中し、次いで昌江県に全体の約2割弱の生産が集中している。工業基盤が全体的に未整備な海南島の中では、海口市は相対的に高い工業集積を示している。工業生産額に対して工業企業数では18%程度の集中中であり、海口市においては工業企業の規模も他県に比べると相対的に大きい。さらに他県の場合には、食品工業企業を中心に農産品加工の割合が相対的に大きくなるのに対して、海口市の場合には業種の多様性がみられ集積の基礎をなしている。

昌江県は2番目に大きな工業生産額の集中を示しているが、その大部分は石碌の鉄鉱石産出という特殊事情によるものである。海口市と昌江県を除くと、漢区の儋県、琼山県、文昌県、琼海県が一定の規模の工業生産額を示している。琼山県はその県城鎮である府城が海口市に隣接し、海口市と一体となって工業集積を形成している。文昌県、琼海県は比較的早い時代から開発が進んできた地域であり海外華僑の出身地としても有名である。

一方、昌江県を除くと自治州各県の工業生産は比較的小規模である。国の直轄港湾としての三亜港をかかえる三亜市ならびに八所港をかかえる東方県には、現状ではその港湾機能を生かした工業集積が形成されているとはいいがたい状態にある。周囲を海に囲まれた海南島においては、その開発にとって大陸ならびに諸外国との結節機能をはたす港湾が決定的に重要な役割を担ってくる。このような観点から、後背地の資源賦存状況と合致した三亜ならびに八所の工業開発に戦略的に取り組んでいくことが必要である。

現状においては、海口市とそれに隣接した府城鎮に都市・工業集積が集中していることは上に述べたとおりであるが、この都市・工業集積は「外引内聯」企業の島内における立地にも大きく影響している。1986年6月末における内聯企業340社のうち26%にあたる88社が海口・府城に集中立地しており、また1984年の統計では外引企業170社のうち60%の102社が海口・府城に立地している。工業基盤整備は海南島という広大な地域で分散的に

実施していくことは非効率的であり、短・中期的には海口市の都市・工業基盤施設の整備を集中的に行い、現状の工業集積をさらに補強していくべきであろう。

2-4-2 都市化の動向

農業が総生産の45%を占め、農業労働力が労働力人口の8割近くを占めている経済・社会構造を反映して、海南島の都市化の水準は低い。中国大陸に対する原料供給基地として歴史的に位置付けられてきたことから、都市機能も島民に対する最低限の行政サービスと必要とされる消費・生産物資の配送等を除けば、工業やサービス業の振興のための都市機能は必要とされてこなかった。さらに、指令制計画経済体制のもとで生産隊-生産大隊-人民公社（現在の農村でその中心は墟）-鎮-城鎮という農村・都市体系が確立され、それぞれが閉鎖的な自給自足体制の経済運営のもとに置かれると同時に、島内に計画的に分散されてきたため、農村・都市相互間の横断的な関係は形成されてこなかった。都市化の現状、都市体系、都市機能はこのような従来の歴史的な条件を反映している。

(1) 都市化の動向

1985年の海南島の都市人口は86.4万人、総人口の14.5%である。中国全体の都市人口（市区部分）比率は18.5%、広東省では19.0%であり、都市化は高い水準にあるとはいえないが、海南島の都市人口比率はそれらに比較しても相当低い。中国全体としては、既に1950年代に都市人口比率が15%台になっている。

都市人口の地域分布は漢区が57万人で66%を占め、自治州に34%にあたる29万人の割合となっている。これは他の経済・社会指標や人口分布の割合とほぼ同じとなっており、したがって漢区と自治州の都市人口比率も同じである。農村-都市間の人口移動を原則として認めず、都市人口を厳しく計画的に抑制してきた一つの結果といえよう。

都市人口は非農業人口（工業・第三次産業労働力とその家族）と農業人口（農業労働力とその家族）に分類されている。都市人口86万人のうち非農業人口は75%にあたる64万人で、現在のところは都市居住の農業人口も25%にあたる22万人ほどが都市人口の中に含まれている。都市居住の非農業人口を都市的活動にたずさわっているという意味で本来の都市人口と考えると、総人口に対する割合はわずか11%弱にすぎない。諸外国において海南島に類似した地域の都市人口比率は日本の九州が60%台、台湾50%台、スリランカでも20

%台という水準を示している。これらと比較すると、現在の海南島は産業構造が農業に著しく傾斜していることを反映して、都市化が極めて未成熟な農村社会であるといわざるをえない。

非農業人口という観点からみると、1985年において総人口の18.8%にあたる112万人であった。このうち都市居住が上に述べたように約6割弱の64万人であり、4割にあたる48万人は農村部において行政・工業企業・商業活動等に従事している。

このように海南島の都市化は極めて未成熟な段階にあるが、それでも1978年以降徐々に都市化が進んでいる。1978年の都市人口は58.6万人であったから1985年までの7年間に於ける都市人口増加は約28万人、年増加率は5.7%であった。一方、この期間に於ける農村人口増加は41万人、年平均増加率は1.2%にとどまっている。冒頭に述べた1985年の都市人口比率14.5%も1978年にはわずかに10.3%にすぎなかった。この背景には近年の経済体制改革による第三次部門（建設・運輸・商業）での雇用増加ならびに亦農亦工と呼ばれる個人兼業農家の増加がある。

海南島は、農業を中心とした産業構造・就業構造をそのままにとどめて農村社会の現状を維持していくのか、または経済体制改革と対外開放政策を円滑に進めていくための最も重要な手段として都市の経済・社会基盤施設を整備し、大胆な工業化と第三次産業の振興を図り、都市化を積極的に進めていくかの岐路に立っているものといえる。

（2）都市体系と都市機能

都市・農村居住体系は海南島の行政体系に即応している。まず、海南行政区（海南省）全体を統轄している都市としての海口があり、広東省政府の出先機関と島内各県ならびに主要企業の出先事務所、産品販売所、招待所などが集中している。これに対して南部自治州の行政機関は通什に置かれている。海南行政区のもとには2市16県政府が置かれており、県城鎮は県政府の行政機関が置かれると同時に県の中心となっている。県城鎮は、海南島を南北に縦断する3本の幹線道路で北部の中心都市海口と南部の中心都市三亜に概ね結ばれている。県政府・県城鎮の下には城鎮（小都市）があり、1985年には行政体系の見直しにともなって新たな城鎮が指定され、その数は全部で21となっている。城鎮の下には全島で393の農村区政府が置かれており、その中心は鎮といわれる。

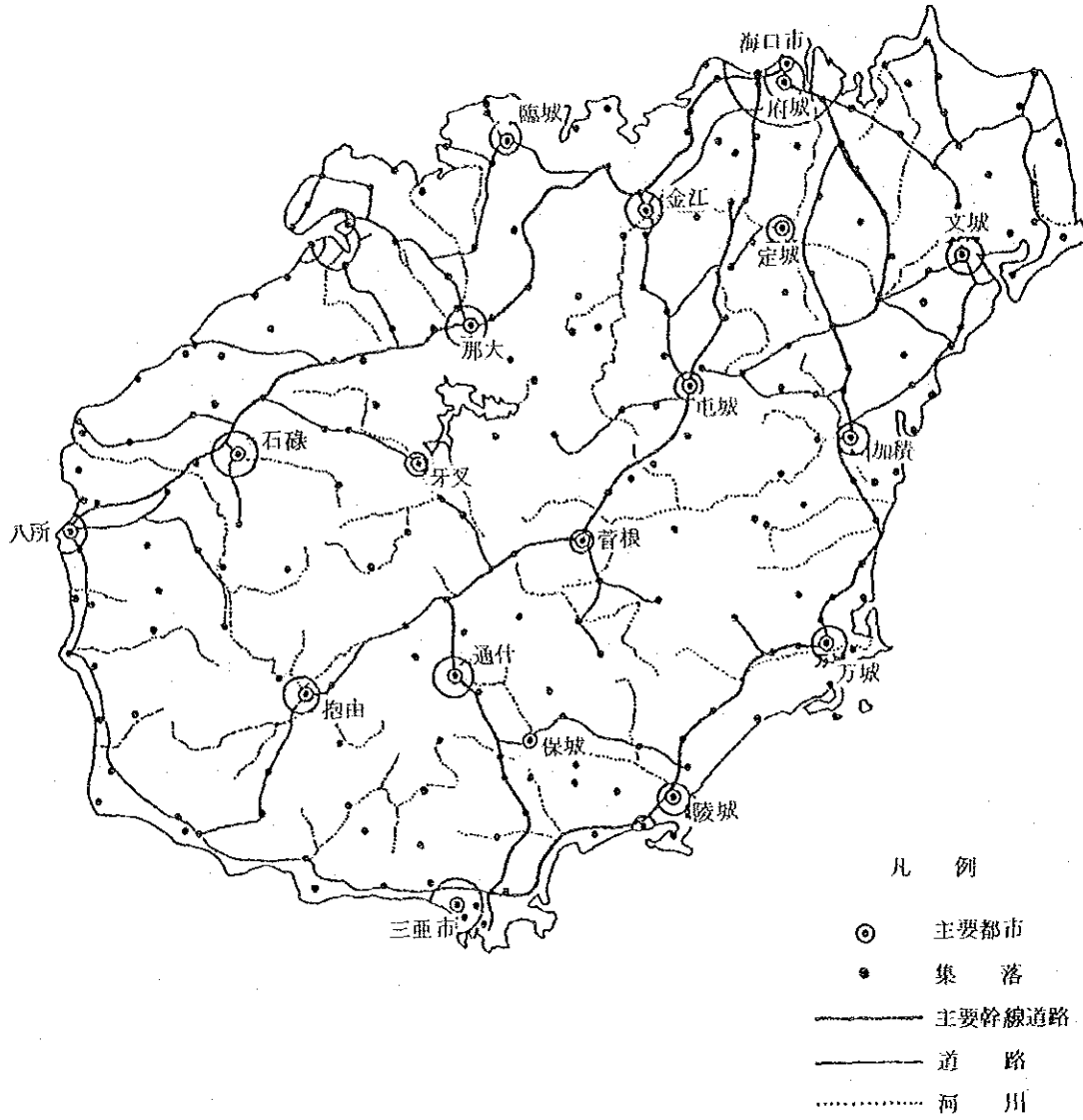
海南島の都市体系の特徴は人口規模、工業生産額、商業販売額、島内諸地域間の人・貨物・通信などのリンケージ、また、前に述べた外引内聯企業の島内立地等のあらゆるものが海口に集中した海口一極突出型になっていることにある。しかしながら、海南島を一旦外側からみると、海南島の全ての都市機能が集中している海口市の都市集積もその規模において非常に小規模なものにすぎない。

海口市の人口は1985年において29万人であり、都市人口の34%が集中しているとはいうものの、全島に対する人口比率で見ると5%にすぎない。他の指標で見ると、工業生産額の28%、商品販売額の25%が海口市に集中している。しかしながら、人口で比較した場合、海南島に類似した諸外国の地域の中心都市の人口は、その地域の総人口の10%を超していることが多い。例えば、日本の九州の北端にある中心都市（福岡／北九州）の場合は16.5%、台湾の中心都市台北は13%、スリランカの首都コロンボでは11.4%の水準にある。海南島の場合には都市化が全般的に遅れているという事情はあるが、中心都市への人口集中度からみても大きく遅れている。さらに、海南島を代表する都市である海口市の都市規模は中国の他の都市、なかんずく海南島とは競合関係にある沿岸開放都市に比べても相対的に小規模であり、特に製造業や第三次部門の外引内聯の要となるには極めて不利な状態にある。対外競争力を高める上では、上海、天津、広州等は別格としても福州（116万人）、湛江（90万人）、汕頭（75万人）程度の都市集積の形成が急がれる必要がある。

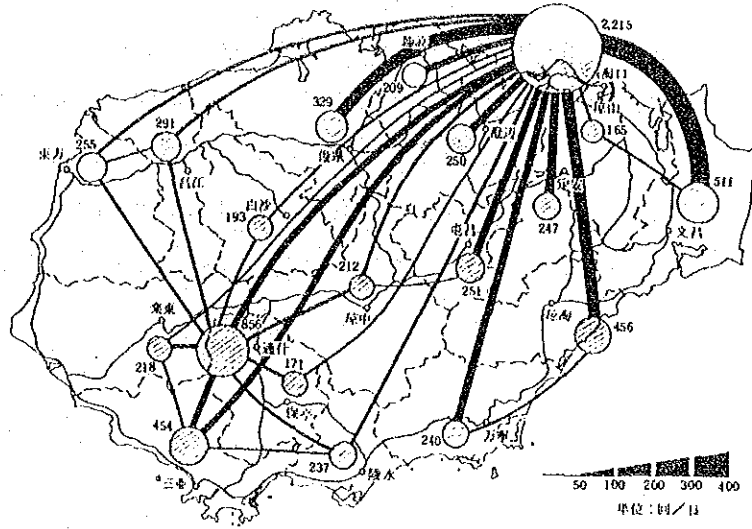
三亜は、北の海口に対して海南島の南の玄関口ともいえる港灣都市であり、海南島第2の都市集積を有するが、1985年における人口は7万人であり、海口の4分の1にすぎない。海口・三亜以外に島内と島外の結節点としての機能を有しているのは八所港をかかえた東方島の八所であり、人口は4万人である。上記3都市以外に一定の都市機能を有しているとみられるのは、海南島の最大の工業企業としての鉄鉱山をかかえている石碌の4.7万人、ならびに自治州の行政所在都市としての機能を有する通什の約4万人があげられる。これら以外の県城鎮は概ね1～3万人程度の人口規模である。また、これら県城鎮において特徴的なことは、県城鎮の非農業人口が県人口の概ね8%程度で一定の比率を保っていることである。指令性計画のもとに行政・商業等に携わる人員も計画的にコントロールされてきた結果といえようが、逆にそれぞれの地域が有する開発潜在力の多様性は無視され、画一的な経済運営がされてきたことを物語っているものといえよう。

海口を中心とした一極突出型都市体系は、電話通信、旅客、貨物の島内市県間のリンケージにより明らかにみることができる。電話通信においては、海南島の発生到着総通話数の

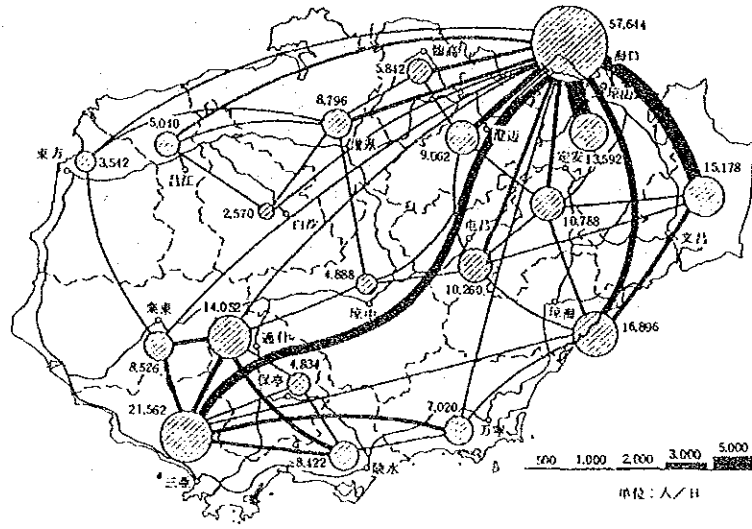
人口規模からみた海南島の都市体系



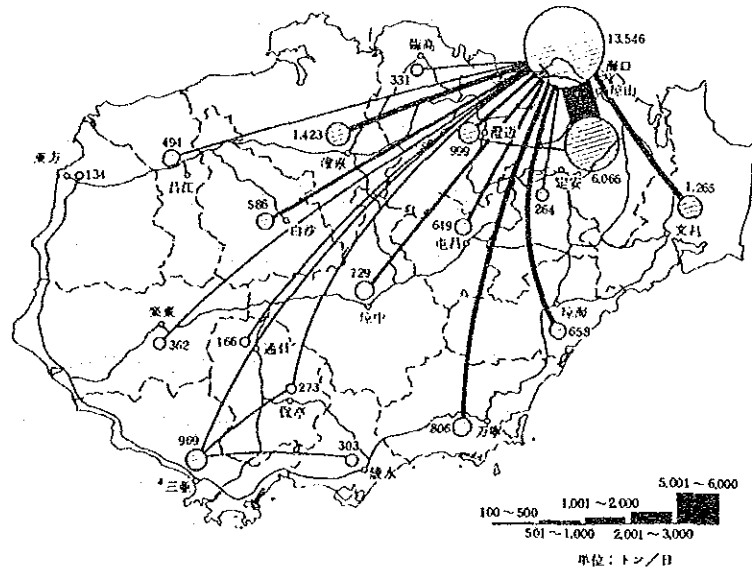
海南島内電話通信發生到着分布



海南島旅客發生到着分布



海南島内貨物發生到着分布



約30%を海口が占め、次いで通什が約10%を占めている。旅客発生到着数においても海口は全体の25%を占め、次いで三亜が約10%となっている。さらに、島内貨物の流動量では海口の中心性は際立っており全島の45%を占め、島内の物資流通体系が海口を中心に形成されていることを物語っている。いいかえると、現在の海南島の地域構造は人・物・情報のすべてが海口に集中ないしは連結されており、海口以外の都市相互間の二次的な圏域は通什を中心にした行政機能と三亜を中心にした旅客移動が若干存在するにすぎない。指令性計画に基づく情報の流れに応じた垂直型の都市・農村ヒエラルキーになっている。

現在、中国の最大の政策となっている経済体制改革は経済効率の改善を要求しており、それを都市体系の面からみると、現状の全島にくまなく配置されてはいるが相互に独立した小規模で分散的なものから、今後は相互に連結された調和のとれたものに変えていく必要がある。その際、人・物・情報の移動性が飛躍的に高まり、それにとまって経済圏域が拡大していかざるをえないこと、拡大する経済圏域に見合った中核都市の形成と中核都市相互間ならびに中核都市圏内のアクセシビリティを向上させる交通・通信基盤施設整備が重要になってくることに十分留意しなければならない。さらに経済発展にとまって産業構造・就業構造が大きく変化していくことにより、今後は都市人口が飛躍的に増大していくことが予想される。海南島全体の開発目標・開発フレームと整合性のとれた都市体系を構築し、都市人口の吸収を図っていく必要がある。

2-4-3 経済社会基盤施設整備とエネルギー需給の現状

(1) 交通・通信基盤施設の現状

A. 港 湾

海南島の開発は、大陸への至便な地点での港湾開発に始まり、港湾を中心として沿岸部、内陸部へと開発が進んでいった。海南島における現在の港湾は、交通部直轄港として海口港、八所港、三亜港および建設が開始されようとしている洋浦港の4港がある。

1985年における海南島の全港湾貨物量 729万トンのうち87%は国直轄の三大港によって扱われた。このうち、八所港53%、海口港23%、三亜港11%であった。八所港取扱貨物量のうち94%は鉄鉱石の積出しであり、一方、海口港は工業製品、消費財等の移入貨物量が73%を占め、海南島における最大の流通港湾としての機能を果している。三大港湾の貨物

吞吐量は1965～85年の20年間に年率5～7%の増加を示してきたが、1975～85年の最近10年間では海口港 8.5%、三亜港 9.7%という高い伸びを示したのに対し、八所港は2.5%という低い伸びにとどまっている。国直轄港以外の小港では、海口新港が4.6%の伸びを示している以外は、最近10年間の貨物取扱量は横ばいを続けている。

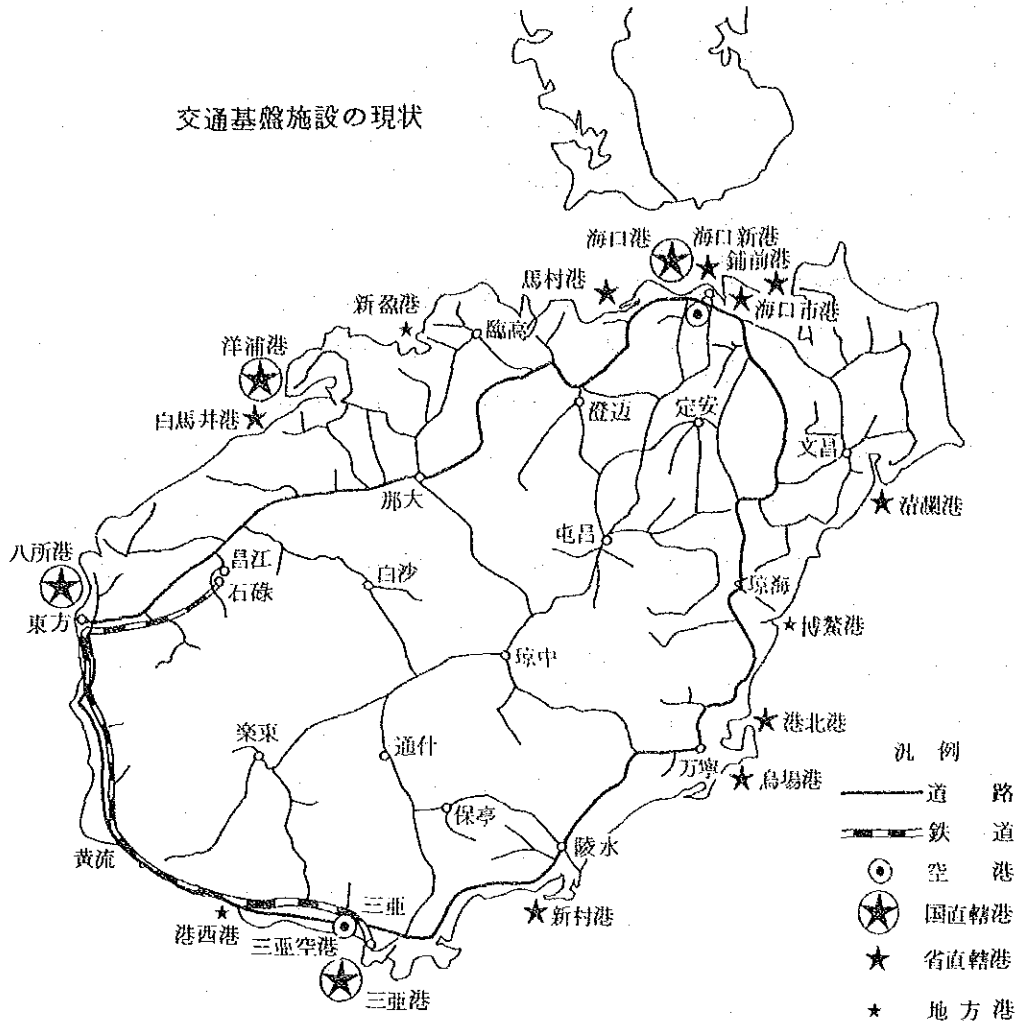
主要港湾の埠頭利用率は海口港 148%、八所港鉄鉱埠頭24%・雑貨埠頭78%、三亜港50～60%、海口新港 206%と推定される。海口港および海口新港は取扱貨物量が埠頭能力を大きく超過している。海口港では荷役機械の効率的利用によって対処してきたが、入港から出港に要する平均日数は5.2日でバース待ちが発生している。

海南島の三大港湾に配船される貨物船は交通部広州海運局によって計画・運航されている。主要船型は3,000～5,000トンで速力12ノットの船舶が約20隻配船されている。八所港での鉄鉱石積出しには15隻の16,000～20,000トン船が配船されている。船型が大型化するにつれてトンキロ当たり輸送コストは低下するが、海上運賃率は船型に拘らず一定に設定されており、船舶の大型化によるメリットは荷主には及んでいない。

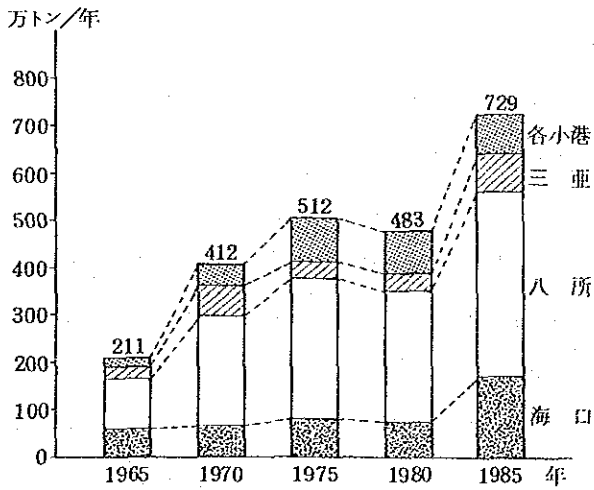
B. 航 空

海南島では海口空港および三亜空港が民用空港として供用されている。海口空港は1985年に拡張工事が完了し、2,500m×60mの滑走路によってB737の離着が可能となった。従来、冬季期間には霧の発生によって定期運航が乱されてきたが、誘導灯の設置、通信管制システムの運用によってこの問題は解決される予定となっている。海口－広州間に週14便、海口－香港間に週7便（時期によって増減）の定期便が就航しており、不定期便でバンコックおよびシンガポールと連絡されている。1985年の旅客数は63,250人であり、そのうち国内線53,090人、国際線10,160人であった。海口－広州間の就航便は全便満席であり、輸送力の増強が緊急の課題となっている。三亜空港は1,550m×45mの滑走路を有し、三亜－広州間にアントノフ24（48人乗）が週4便就航している。年間を通じて満席であり、現在でも週7便の旅客需要はあるとみられている。海口および三亜両空港の輸送力増強の制約条件として、広州空港が現在非常に混雑しており、広州空港の受入れ能力に制約があるためといわれている。

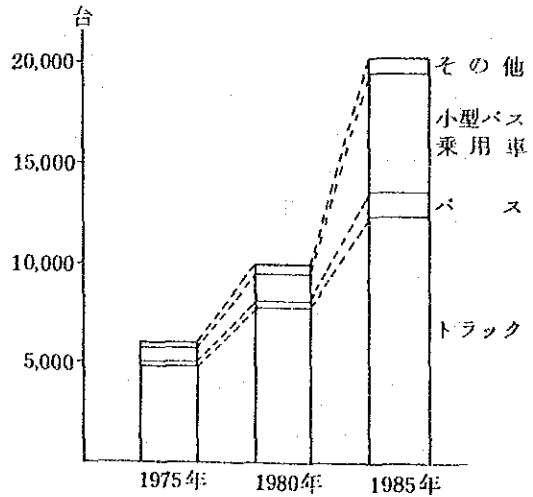
交通基盤施設の現状



港湾貨物吞吐量の推移 (出入合計)



自動車保有台数の推移



C. 道 路

海南島の道路延長は1950年の1,147kmから1985年には12,782kmへと約11.1倍に拡大してきた。この間、東幹線・中幹線・西幹線等の幹線延長には大きな変化はなく、未利用土地資源を開発するため網状の支線建設が積極的に推進されてきた。ちなみに、1950～80年の30年間に幹線は3.2倍の延伸、支線は24.8倍の延伸が実現された。現在の海南島における1km当たり道路延長は0.377kmであり、これは中国全土0.097km、広東省0.301kmよりも高い値となっているが、台湾0.536km、韓国0.550kmよりは低い値である。2級・3級道路を舗装道路と想定すると海南島の舗装率は7.3%となり、極めて低い水準にとどまっている。舗装道路の構造は、東幹線の場合、路盤10～20cm、表層4cmとなっており、降雨および重量車の通行によって破損しやすい構造である。

自動車保有台数についてみると、1985年の保有台数は20,156台であり、これは1975年の3.4倍、1980年の2.0倍である。保有台数は1975～85年の過去10年間に年平均13.0%の増加を示しているが、1980～85年の最近5年間では15.2%と極めて高い増加率を示している。車種構成の変化をみると、トラックは1975年の構成比81.5%から1985年には60.6%へと約20%低下している。一方、バス・乗用車は1975年の11.2%から1985年には29.9%へと構成比を著しく高めている。これは海南島の対外開放後の輸入車急増によるものである。

本調査で実施した道路交通量の調査結果をみると、全交通量のうち自転車交通50%、耕耘機交通13%、合計63%が非自動車交通であり、オートバイと自動車を含めた自動車交通が37%である。この比率は海口、三亜、那大、琼中および万寧ではほぼ同じであるが、八所での自動車交通は26%と低い値を示している。自動車交通量についてみると、海口の3幹線はいずれも2,000台/日を超えており、2級道路に該当する交通量となっている。その他はいずれの調査地点でも2,000台以下であり、三亜東幹線（三亜－田楽間）では1,440台であるものの、他は1,000台以下となっている。

D. 鉄 道

海南島における鉄道は石碌鉄鉱山から八所港まで鉄鉱石積出しを目的に建設され、その後、三亜－黄流間に主として鶯歌海塩場の塩積出しを目的に敷設され、さらに1985年11月、八所－黄流間が連結された。鉄道路線長は195kmであり、石碌－八所50km、八所－黄流51km、黄流－三亜94kmで全線単線である。1985年における貨物輸送量は405万トンであり、

そのうち石八線 381万トン（うち鉄鉱石 362万トン）、三黄線24万トンとなっており鉄鉱石が全体の約90%を占めている。平均輸送距離は51.4kmである。旅客輸送量は75.4万人であり、石八線47.0万人、三黄線28.4万人であった。平均輸送距離は35.5kmである。1981～84年の期間は毎年 128～ 426万元の範囲で欠損を発生してきたが、1985年は同年7月の短距離帯での運賃引上げによって 500万元の黒字に転じた。

E. 電 話

電話通信ネットワークは北京の全国センターのもとに第1級から第4級までのセンター局が設置されており、海南郵電局（海口市）は第3級センターである。上位の第2級センターである広東省郵電局（広州市）とは 1,800チャンネルのマイクロウェーブで結ばれている。通什鎮、三亜市および各県は第4級センターであり、海口市との間は西線、東線および中線で結ばれている。海南島の電話普及率は 0.2台／100人といわれており、全国平均の 0.6台／100人よりかなり低位にある。ちなみに台湾および韓国の普及率（1982年）はそれぞれ17.4台、13.8台であった。現在のところ事業用電話がほとんどで住宅用電話は皆無に等しい。電話新設にあたっては、各単位で慎重に検討した上で申し込みを行っている。そのため普及率が極めて低水準であるにもかかわらず、海南郵電局での待装率は既設置台数の20%以下となっている。

(2) 水源資と治水・利水

A. 水需給の現状

1985年の用水需要総量は48.4億トンと推計される。そのうち最大の用水需要は農業部門であり、全体の87%にあたる42.3億トンを使用している。2番目の用水需要は農村人畜用水であり全体の 7.7%にあたる 3.7億トンの需要となっている。つまり、農業・農村から発生する用水需要で全体の95%を占めており、工業用水（1.8億トン、3.7%）、都市生活用水（0.6億トン、1.2%）は、極めてわずかなものにすぎない。

一方、供給側をみると広域供給大型ダム（複数県にまたがり水を供給可能なダム）の供給量は全体の28%にあたる13.7億トン、県内供給大型ダムの供給量がほぼ同量の13.7億トンであり、いわゆる大型ダムによる供給が全体の56%となっている。残りの44%の水供給は小型ダムないしは河川からの直接取水、地下水等で行われている。

B. 水利施設の現状

1985年現在で、海南島には蓄水工（ダム、溜池、頭首工）が 2,447カ所、引水工（河川よりの直接取水によるもの）が 3,523カ所、地下水取水施設 826カ所、用排水ポンプ場 1,293カ所が建設されている。

ダムは全島に 989カ所建設されているが、そのうち大型ダムとされるのは長茅、松涛、万寧、石碌、牛路嶺の5ダムだけであり、中型ダム66カ所、小型ダム 918カ所となっており、中・小型ダムが圧倒的に多い。農業を経営運営の要としてきた海南島においては、歴史的な発展過程で農業用水の確保がまず第一に優先され、旧人民公社ならびに農墾農場といったコミュニティを基本単位として沿岸部の中小河川の開発と中小ダムの整備が行われてきた。しかしながら、乾期・雨期の降雨量が大きく異なり、地域的な降雨量にも大きな偏りがある海南島の気候条件においては、これら沿岸部の中小河川の開発余地は少なく、今後は万泉河、南渡江、昌化江の三大河川を中心にした水資源の開発が大きな課題となろう。

牛路嶺ダム以外は灌漑が主目的であり、中小のダムに至るまで発電設備は有しているものの非灌漑期には水確保のために貯水が優先され発電量は極端に減少する。そのため発電量の季節変動は大きく非常に不安定な電力供給となっている。

C. 治水・国土保全

海南島において洪水・防潮対策の必要とされている面積は66.3万ムーあるが、現在のところ堤防等の対策が講じられているものは39万ムーにすぎず、それも20年確率の洪水に対して安全なものは17.4万ムーにすぎない。今後は経済発展にともない都市化が進行すると、洪水の被害は一層深刻な事態をむかえることが予想され、そのための十分な対策が必要となる。

また、海南島は全土にわたってラテライトが広く分布し、土砂流出の大きな地域が52万ムーほど存在する。このうち荒廃進行防止策（植林、砂防小堰等）が施されている地域は31万ムーあるが、特に効果のあがった地域は約半分の15万ムーにすぎない。荒地・荒山に対する国土緑化と水源林の涵養とともに、良好な農地基盤を確保していくための土砂流出防止にも留意することが必要である。

灌 溉

海南島の灌漑面積は1952年の解放直後の30万ムーから年々着実に拡大され、1985年には全耕地面積の55%にあたる360万ムー（有効灌漑面積）に達している。このうち大型ダムによる灌漑面積は37%にあたる133万ムー、大型ダムによる灌漑用水供給は55%にあたる23.5億 m^3 となっている。

しかしながら既存の灌漑施設は大型ダム、中型ダム、小型ダムを問わず堤体からの漏水、附帯施設の未整備、導水路からの漏水等の不備な点が多い。また施設の不備に加えて供給量の45%を占める中型・小型ダムは沿岸部の小流域の水源にたよっており、年毎の降雨量の変動が調節できないことから非常に不安定な水供給にならざるを得ない。この2つの要因が重なり合って、1985年においても実績灌漑面積は250万ムーと、有効灌漑面積の7割に達していない状況となっている。

水力発電

海南島の発電設備は1985年において火力10.1万kWに対し、水力発電の設備容量は25.2万kW、全設備容量の84%と重要な位置を占めている。しかしながら現在のところ水力発電専用のダムは1980年に建設された牛路嶺ダム（設備容量8万kW、設計年間発電量2.8億kWh）だけである。この牛路嶺ダムにしても1985年には2億kWhの発電しかできず、これが島内の電力利用の50%を供給している状況である。

（3）エネルギー需給の現状

海南島のエネルギー総需給量は1985年において石炭換算268万トン（実効エネルギーベースでは135万トン）と推定され、全国消費量の0.28%に当たる。一人当たり総エネルギー消費は石炭換算454kgで中国平均1,050kgの半分以下という低水準にある。

農業を中心とした低エネルギー消費構造と離島性という条件下で海南島エネルギー需給構造は伝統的エネルギー依存、島外へのエネルギー依存という二つの制約条件を反映させている。

一次エネルギー供給構造は石炭19.6%、褐炭0.3%、石油12.4%、水力12.3%、薪炭材

41.2%、草・ワラ等14.2%となっており、低効率な伝統的エネルギー依存が55%以上となっている（実効エネルギーベースでは石炭88.6%、褐炭 0.6%、石油14.5%、水力21.4%、伝統的エネルギーが25.4%）。伝統的エネルギーを除外した商業用エネルギーに限定すると一人当たりエネルギー消費は 203kgであり、これは全国平均の約3割程度の水準にすぎない。また商業エネルギー需要量のうち島内で供給できるものは28%にすぎず、他はすべて大陸からの移入に依存している。

商業エネルギーのうち石油は1985年の実績需給量19.7万トンに対し、このうち13.5万トンは国家配分により供給されたが、残りの 6.2万トンは統制価格の 1.5倍の価格で計画外に調達されている。また離島という制約条件から海上輸送費の負担もあり、海口から 100 km内陸に入ると広州に比較して、トン当たり45元程度割高となっている。

商業エネルギーのうち石炭は1985年の総エネルギー需給の19.6%に当たる52.4万トンが秦皇島経由の山西省炭60%と黄浦・湛江経由の湖南炭40%の構成で供給された。石炭積み降ろし港は海口、八所、三垂の3カ所である。石油と同様に①国家配給実績は計画需給レベルに達していない、②長距離輸送による流通コストの増加で石炭価格が割高（山西省炭は山元価格32元/トンが海口において 115元/トン）という問題点をかかえている。長昌炭鉱からの褐炭は島内供給できる唯一の地場資源であるが、総エネルギー供給のわずか0.3%に当たる年産2万トンの生産にすぎず、低品位（2,500kcal/kg以下）かつ坑内掘り、現在のところ海南行政区による赤字補充で稼行されているところから、将来的なエネルギー供給の柱とはなり得ない。

電力についてみると、1985年の総発電量は738Gwh、一人当たり電力消費は126kWhであり、中国平均305kWhの半分以下の低水準におかれている。中国平均値は世界平均値の6分の1以下であるから、これは極めて低い水準といわざるを得ない。火力と水力を対比していくと、発電設備容量は火力 101.3MW、水力 252.3MW、発電量のうち84%が水力発電であり、水力偏重型となっている。ただし、三大河川を利用した大型ダムが開発がなされていない現状では、通年安定した発電用水供給が不可能であり、乾期の尖頭負荷は雨期の半分に低下するため、乾期の定期的停電、電圧の変動等の問題を抱えている。また、このような電力不足に対応するため、大多数の企業（単位）は自家発電設備をもたざるを得なくなっている。

民生用エネルギーは石炭（練炭）と伝統的エネルギーから構成されている。海口では