

中 華 人 民 共 和 國

海 南 島

總 合 開 發 計 画 調 查

第 7 卷 都 市 ・ 農 村 開 發 計 画

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 (7/11)

中 華 人 民 共 和 國

海 南 島

總 合 開 發 計 画 調 查

第 7 卷 都 市 ・ 農 村 開 發 計 画

JICA LIBRARY



1066207[0]

17758

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

17758

目 次

都市・農村開発 要約	1
1. 現状と動向	19
1-1 都市化の現状	19
1-1-1 中国の都市化	19
1-1-2 海南島の都市化	20
1-2 現在の都市体系と都市経済活動	30
1-2-1 人口規模からみた都市階層分布	30
1-2-2 都市経済活動の動向	33
1-3 中心都市・海口の位置付け	42
1-3-1 中国の都市と海口市	42
1-3-2 広東省の都市体系における海口市	43
1-3-3 沿岸開放都市と比較したときの海口市	46
1-4 都市基盤施設整備の現状	49
2. 開発の課題と潜在力の評価	53
2-1 都市開発の課題	53
2-1-1 都市化の必要性	53
2-1-2 都市開発の考え方	54
2-2 将来の都市人口	57
2-2-1 中国での都市化の考えかた	57
2-2-2 将来計画都市人口の推定	60
2-3 各都市の開発ポテンシャルの評価	64
2-3-1 都市集積の評価	65
2-3-2 都市立地条件の評価	71
2-3-3 開発ポテンシャルの評価	75
3. 開発戦略	76
3-1 望まれる都市開発の戦略	76
3-1-1 都市開発戦略の狙い	76
3-1-2 都市体系の代替案	77

3-2	多層型都市体系	80
3-2-1	主要都市の人口フレーム	83
3-2-2	セトルメント・パターン	92
3-2-3	都市ヒエラルキーと都市機能分担	103
4.	都市施設整備	115
4-1	都市別の整備対象範囲	115
4-1-1	整備の対象範囲と施設整備	115
4-1-2	将来の都市の人口と面積の規模	115
4-2	都市住宅整備	117
4-2-1	住宅一戸当たり人数の算出	117
4-2-2	住宅整備戸数と建設費	124
4-3	都市基盤施設整備	125
4-3-1	市街地道路	125
4-3-2	上下水道	129
4-3-3	家庭用電気	135
4-3-4	都市ガス	135
5.	都市整備事業	138
5-1	海口都市圏整備	138
5-1-1	整備の方向	138
5-1-2	土地利用構想	139
5-1-3	主要整備プロジェクト	148
5-2	三亜都市圏整備	162
5-2-1	整備の方向	162
5-2-2	土地利用構想	163
5-2-3	主要整備プロジェクト	169
5-3	中核都市育成プロジェクト	169
5-3-1	加積	171
5-3-2	那大	171
5-3-3	八所	173

6. 計画実施にあたっての課題	177
6-1 組織と制度の改善	177
6-2 資金調達	180
付属資料	185

図・表リスト

図 1 - 1	城鎮非農業人口割合の推移 (1978~84年)	2 5
図 1 - 2	人口増加の著しい区	2 8
図 1 - 3	人口の純減少の区	2 8
図 1 - 4	城鎮階層分布 (1984年)	3 2
図 1 - 5	城鎮階層分布の変化 (1978~84年)	3 2
図 1 - 6	海南島の城鎮人口と工業/商業 (1984年)	3 6
図 1 - 7	広東省各都市の工業と商業 (1984年)	4 4
図 1 - 8	一人当たり住宅面積 (1985年)	5 0
図 1 - 9	一人当たり基盤施設整備 (1985年)	5 0
図 2 - 1	各国の都市化の進展	5 9
図 3 - 1	現在の人口規模でみた都市体系 (1984年)	7 8
図 3 - 2	現行都市体系移行型	7 8
図 3 - 3	主要都市均衡型	8 1
図 3 - 4	多層型都市体系	8 1
図 3 - 5	広域的発展に対応した都市体系の概念	8 2
図 3 - 6	人口と工業総産値の関係 (沿岸開放都市) - 1984年	8 6
図 3 - 7	人口と工業総産値の関係 (200万人以下の沿岸開放都市) - 1984年	8 6
図 3 - 8	人口と商業売上高の関係 (沿岸開放都市) - 1984年	8 7
図 3 - 9	人口と商業売上高の関係 (200万人以下の沿岸開放都市) - 1984年	8 7
図 3 - 10	工業と商業の関係 (沿岸開放都市) - 1984年	8 8
図 3 - 11	工業と商業の関係 (200万人以下の沿岸開放都市) - 1984年 ..	8 8
図 3 - 12	都市影響圏の範囲	9 7
図 3 - 13	海南島の将来の都市のネットワーク	1 0 4
図 5 - 1	海口都市圏の発展パターン	1 4 1
図 5 - 2	海口都市圏の都市構造	1 4 2
図 5 - 3	海口都市圏現状市街図	1 4 6
図 5 - 4	海口都市圏都市整備プロジェクト図	1 5 1
図 5 - 5	三亜都市圏の都市構造	1 6 4
図 5 - 6	三亜都市圏都市整備プロジェクト図	1 6 7

図5-7	加積中核都市整備構想	172
図5-8	那大中核都市整備構想	174
図5-9	八所中核都市整備構想	175
図6-1	海南行政区政府の今までの組織	178
図6-2	総合調整機関の考え方	179
表1-1	中国都市の規模別統計	21
表1-2	県・城鎮人口(1984年)	23
表1-3	県人口の規模別集中度	24
表1-4	各種都市化の指標とその変化(1978~84年)	26
表1-5	海南島の城鎮別人口分布と動向	31
表1-6	各都市の工業生産額	35
表1-7	都市工業生産額の増加動向	37
表1-8	各都市別の商業関連指標	39
表1-9	都市の部門別労働者の動向	41
表1-10	海口と中国の中小都市一人当たり数値の比較(1984年)	43
表1-11	広東省各都市の人口・工業・商業(1984年)	44
表1-12	一人当たりの比較(広州を除く)	45
表1-13	沿岸開放都市の人口・工業・商業(1984年)	47
表1-14	工業と商業の生産性による都市の序列(1984年)	48
表1-15	各都市の一人当たり数値(1985年)	52
表2-1	部門別人口、農業・非農業人口の将来変化	60
表2-2	農業・非農業人口と城鎮・非城鎮人口の関係	62
表2-3	都市人口の推移	64
表2-4	城鎮開発潜在力の評価(都市集積-1984年)	72
表2-5	城鎮開発潜在力の評価(都市立地条件)	74
表2-6	各都市の開発ポテンシャルの評価	75
表3-1	中心都市の地域に対する人口比率	84
表3-2	海南島における生活圏・経済圏の概念	93
表3-3	新たに市に移行する農村	94
表3-4	各都市影響圏の人口(1984年)	99
表3-5	海南島における都市機能と施設のヒエラルキー	106
表3-6	都市のサイズと機能に対応した主要な施設の一例	107

表3-7	海口片・中核及び準中核都市における都市機能に対応した 最上位施設と重点都市整備プロジェクト	109
表3-8	琼海片・中核及び準中核都市における都市機能に対応した 最上位施設と重点都市整備プロジェクト	110
表3-9	儋県片・中核及び準中核都市における都市機能に対応した 最上位施設と重点都市整備プロジェクト	112
表3-10	東方片・中核及び準中核都市における都市機能に対応した 最上位施設と重点都市整備プロジェクト	113
表3-11	三亜片・中核及び準中核都市における都市機能に対応した 最上位施設と重点都市整備プロジェクト	114
表4-1	各都市の規模と施設整備状況(1985年)	116
表4-2	都市非農業人口の将来推移	118
表4-3	将来市街地面積	119
表4-4	主な国の世帯当たり人数	120
表4-5	海南島の一戸当たり人数の現状	121
表4-6	将来の都市別の一戸当たり人数	123
表4-7	都市非農業住宅建設戸数と建設費用(1995年、2005年)	126
表4-8	海南島の市街地道路の現状	127
表4-9	市街地道路の整備必要量	128
表4-10	主な都市の道路面積率(1978年)	129
表4-11	都市内市街地道路整備必要延長・建設費用	130
表4-12	2005年の海南島の都市用水量	131
表4-13	上水道建設費原単位(現在価格)	132
表4-14	各都市の上水道建設費(2005年)	133
表4-15	下水道建設費原単位	134
表4-16	各都市の下水道建設費(2005年)	134
表4-17	家庭用配電工事費の原単位	135
表4-18	都市非農業住宅への家庭配電建設費用	136
表4-19	都市ガス建設費用(11都市供給・2005年)	137
表5-1	海口都市圏の将来人口規模	139
表5-2	海口都市圏整備プロジェクトのスケジュール	161
表5-3	三亜都市圏の将来人口規模	162
表5-4	三亜都市圏整備プロジェクトのスケジュール	170

表5-5	加積中核都市主要プロジェクト	176
表6-1	主な都市整備事業とその財源（日本の例、1983年）	183

都市・農村開発 要約

都市の現状と動向

中国における都市化は全般的に未成熟な段階にある。1984年の中国全体の都市人口比率（市区部分）は18.5%、都市非農業人口（市区部分）は10.6%であった。1952年の都市人口、都市非農業人口の比率が各々12.5%、7.4%であったことを考えると、この30年間の都市化は極めてゆっくりとした速度であったことが分かる。その背景には政策的に農村から都市への人口の移動を制限してきたことがある。しかしながら、1980年代に入って徐々にではあるが、農村から小都市への人口の流動が始まり、都市化は過去のような静的な状態から動的な状態に移りつつある。これは経済体制改革にともなう就業構造の変化を反映しているものとみられ、現実には農村から都市へ人が流れ込み（流動人口）、その結果、実際の都市人口は統計で発表されている数値の20~40%増となっているとも言われている。

海南島の都市化の現状も中国の都市化と同じような特徴を示している。都市人口の総人口に対する割合は13.4%（1984年）、都市非農業人口では10.0%にすぎない。特に、海口、三亜、石碌、通什といった主要都市を除くと県政府所在都市の県全体に対する人口の割合は7~8%という低いレベルである。しかしながら最近の都市化の傾向は過去に比べると少し異なった方向を見せ始めている。1978年から84年までの6年間の都市人口の総人口に対する比率は、11.1%から13.5%へと上昇した。その背後には、総人口に占める非農業人口比率の上昇がある。この期間、経済体制改革の浸透によりいわゆるサービス業の一部を構成する建築、運輸・商業部門の従業員が急激に増加したためである。この6年間における総人口の増加60.8万人のうち、非農業人口の増加が44%にあたる26.6万人で、この26.6万人のうち15.8万人が都市部に吸収された。農村部で人口減少が目立ったのは、文昌県と琼海県、局地的には屯昌県、陵水県、三亜市の県城鎮に近い農村区であった。

現在の海南島の都市体系は海口市が一都市だけ突出し、その他の都市は海口市よりも数字の上で一桁下ってほぼ横並びの大きさになっている。これは農業を中心としたこれまでの経済構造ならびに就業構造の反映である均等分散型の都市体系であり、客観的に見て一定レベルの都市規模と機能をもった都市は海口以外にはないことを示している。海口の都市人口は、海南島全体の都市人口の35%を占め、海南島第2の都市である三亜の人口の5倍となっている。この海口の優位性は経済活動に顕著に表れている。海口は全島工業生産の

46%、社会商品売上高の31%、工業労働者の42%、建設業・その他労働者の37%を占めるに至っている。海口に次ぐ都市は、工業では石碌（海口の3分の1の規模）だけで後の都市は海口の10分の1以下の水準となる。商業では工業よりも消費を支える人口の相関がより強く、那大、三亚といった比較的広域の中心都市といわれる都市が海口に続き、文城、定城、加積などの商業活動が高まる傾向にある。

海南島内で最大の都市・海口も、中国の他都市と比べると都市としての規模は小規模な目立たない都市となる。中国全体の小・中都市の平均と比べてみると、工業生産規模では低位、商業規模は中位に属している。この傾向は広東省内の市制を敷いている16都市と比べるとより明確になる。16都市のうちで、海口の人口規模は8位、一人当たりの工業生産高では15位、商業売上高では8位となる。この傾向は、海口を沿岸開放14都市、経済特区をもつ4都市と比べた場合も同じである。特に工業の生産性（一人当たり工業産値）が低く、大連の3分の1、福州の半分で、現在の水準は湛江に近いものとなっている。

各都市の基盤施設整備の状況は、質的水準はともかく量的には若干の都市を除いて各都市間にあまり大きな格差はない。一人当たり居住面積は5～10㎡の幅に入っており、特に6.0㎡前後の都市が多い。この中で那大の一人当たり居住面積および住宅建設面積の高いこと、その反対に海口、石碌の数値の低いことが目立っている。一人当たり道路延長の平均は0.38mで、各都市ともこの上下2倍の幅に入っている。上水の年間洪水量も文城以外の都市では30～120トンの幅に入っている。送電量においては、平均値221.3Whの5分の1という低い数値を示すのが文城と抱由、逆に2倍の数値を示すのが那大となっているが、おおむね似たような数値を示している。

開発の課題と潜在力の評価

海南島の中・長期的な経済開発フレームにおいては、農業中心の現在の産業構造から徐々に工業・サービス業部門への転換を図っていくこと、経済効率を重視した商品経済体制への移行により、海南島の工農総生産を20年間に6倍に近くすること、島外諸地域との輸移出入リンケージの拡大・深化により海南島で生産した製品（短・中期においては農業産品に、中・長期においては工業製品にその主力が置かれる）の市場を外に求める必要が生じること、といった基本的な前提が置かれている。このような経済開発フレームが示唆するものは、一般的にいう都市化の進行であろう。工業・サービス業部門への産業構成のシフトは、当然のことながら都市的活動を前提としており、さらにそこでの都市的活動を

効率的に展開するためには「集積の利益」や「規模の経済」を与えられるだけの都市集積が蓄積される必要がある。そのために農村経済を主体とした低成長の経済構造が変化し、就業構造の変化に連動した都市人口の増加が起きることが必要な条件となってくる。

今後海南島の開発において考慮すべき課題は、

- 経済効率を追求した産業構造の変化、すなわち工業化・サービス化の推進
- 沿岸開放都市と十分競争しうるだけの経済力の確立
- 経済活動、生活圏の拡大等に対応した新しい空間域の設定
- 経済活動・生活行動の広域化、集積の利益・規模の経済の原則による都市におけるサービスの階層化の進行
- 極端な地域格差を生まないようなバランスある中核都市の育成
- 将来的に工業、商業の核となりうるいくつかの大規模農墾の小城鎮への変貌
- 今後の都市育成・整備にあたっての重点都市、整備重点項目などの設定

などが考えられる。このような様々な課題のもとで海南島の都市開発を考えていく必要がある。

2005年における農業人口は、1985年の485万人を若干上回る520万人と計画されている。経済効率を向上するための専門化・分業化を推進していく過程で、都市サービス機能の多様化と都市・農村居住体系確立による農村部への都市サービスを充実させていくと、農村人口にサービスする非農業人口の割合は現在の9.5%から徐々に低下して2005年には5.8%程度になるものと設定すると、農村部非農業人口は2005年において30万人程度となる。したがって、非農業人口250万人のうち220万人程度が城鎮部に居住することになる。

また計画城鎮人口は1995年において145万人、2005年において250万人程度と見込まれる。1995年までの10年間において年平均5.3%、約59万人の増加となる。1995～2005年には年平均5.6%、約105万人程度の増加である。20年間の年平均人口増加率では5.5%となる。1978年から84年までの過去6年間の伸びは5.2%であったので、それを少し上回る数値となる。なおこの数値には、流動人口の固定人口への移行、行政区界による都市域の拡大が含まれており、数値としては高いものではない。また都市人口比率という観点からみると、1995年において22%、2005年において32%にあたる。これは現在の中進

国へのやっとう人口のレベルである。

将来の都市の開発を進めるにあたって、「都市集積を示す指標」と「都市の立地条件を示す指標」の2系統の指標で都市の開発潜在力の評価を行った。都市集積の指標は人口集積の規模、過去6年間の人口動態、工業生産高、商業売上高、第二次産業と商・サービス業労働者数、およびその過去4年間の増加率、基盤施設整備水準のうち一人当たり住宅床面積と市街地道路延長を評価項目とし、立地条件の指標は今後の開発・発展の可能性という視点から、当該都市の背後圏の拡がり、交通結節点としての優位性、港湾の立地条件としての優位性、および競合都市からの距離（100km以上を優位性の目安とする）を評価項目とした。A～Dの4段階に分けた相対的評価による各都市の開発潜在力は以下のとおりである。

評価 ランク	都市集積	立地条件	開発ポテンシャル
A.	海口、那大	海口、三亜、那大、 加積	海口、那大、三亜 加積
B.	石碌、文城、三亜、 加積、府城	万城、八所、文城	石碌、文城、八所、 万城、府城
C.	屯城、八所、通什、 定城、管根、臨城、 万城、金江、陵城	陵城、屯城、府城、 定城、金江、臨城	屯城、定城、陵城 通什、臨城、金江
D.	抱由、保城、牙叉	通什、抱由、管根、 牙叉、石碌、保城	管根、抱由、保城、 牙叉

都市開発戦略

都市開発戦略における最大のポイントは、経済フレームに基づいた将来の都市体系のあり方である。特に都市の開発は、工業化・サービス化にともなう都市化と軌を一にしたものであり、戦略策定にあたっては工業開発戦略、さらにそれを実現可能とする産業構造の変化の方向、部門別労働者比率の変化などのファクターを抜きに考えられないものである。このような将来の都市体系を考えるにあたっては、以下の点に留意する必要がある。

- 都市体系を構成する都市の規模と各都市間のヒエラルキー
- 都市体系内の主要都市が持つ影響圏（経済活動、日常生活）の明確化
- 各主要都市の持つべき機能、都市・農村間の機能分担
- 現状の都市体系から将来都市体系成立までの時間的・空間的プロセス
- サブリージョン単位（経済片）内の都市体系と都市機能分担
- 拠点都市の海口および三亜の土地利用構想と基盤施設整備の方向
- 構想・整備実現のための誘導手段、体制のあり方

これから予想される加速型の経済成長における都市開発戦略では、農村経済を主体とした低成長の経済構造が変化し、工業・サービス業部門への産業シフトが起きてくること、この就業構造の変化に連動して都市人口の増加は急速で、2005年の時点における都市人口は250万人という現在の3倍の水準に達することなどを考慮する必要がある。現在の海南島におけるいくつかの課題を今後克服していくのに効率の良い都市開発は、島内各地域の経済活動や生活圏の拡大に応じて広域都市圏を設置し、またこの広域都市圏の中心となる中核都市をバランスよく島内に配置・育成していくということが結論である。この結論に従うと、今後の都市体系は多層型の形をとるのが望ましい。

多層型都市体系は、現在の都市的機能として突出した海口とその他の10有余の県城鎮との間に、いくつかの中核都市を育成し、現在の県域を越えて広がる経済活動、生活空間に対応したより広域の都市と行政のサービスを行わせることによって成り立つ。交通体系も、第1次的にはこの中核都市とその影響圏とのネットワーク、第2次的には、各中核都市から大規模都市へのアクセスとしての幹線ネットワークという明確な階層性をもったものとなる。この広域化によってグループ化された数県の中の代表都市（中核都市）に広域的サービス機能を集中させることによって、各県ごとに低レベルの機能を分散させることの非効率を排除できる。海南島に多層型都市体系を適用した場合、長期的視点で想定される都市体系の序列は、現在の大都市（海口）－県城鎮－城鎮－鎮（墟）という体系に、それぞれの地域的拡がりを影響圏として持った都市群が出来上がっていく。

現在の都市のもつ開発潜在力、将来の経済圏・生活圏の範囲、都市化の進展による農村の都市への変貌などを勘案した結果、2005年の海南島の都市のネットワークは29の都市から成り立つと判断した。島内各地域の経済活動、日常生活行動はこの29都市のどこかの都市圏に組み込まれて機能していくことになる。この多層型都市体系における海南島の各都市のヒエラルキーは以下ようになる。

- ① 開発拠点（中枢）都市 …………… 海口、三亚
- ② 中核都市（経済片の中心都市） …………… 那大、加積、八所
- ③ 準中核都市（経済片の中心都市の機能を補完する都市）
…………… 洋浦、石碌、文城、通什、万城
- ④ 地方中心都市（県レベルでの中心都市で現在の県城鎮）
…………… 陵城、金江、屯城、抱由、臨城、管根、定城、牙叉、保城
- ⑤ 小都市（現在の城鎮の規模で農村の中心から都市に移行したもの）
…………… 紅明、錦山、黄竹、仁興、興隆、八一、紅華加来、鶯歌海、港西、南田

この各都市の構成によって将来の海南島の都市のネットワークは次頁の図のようになる。

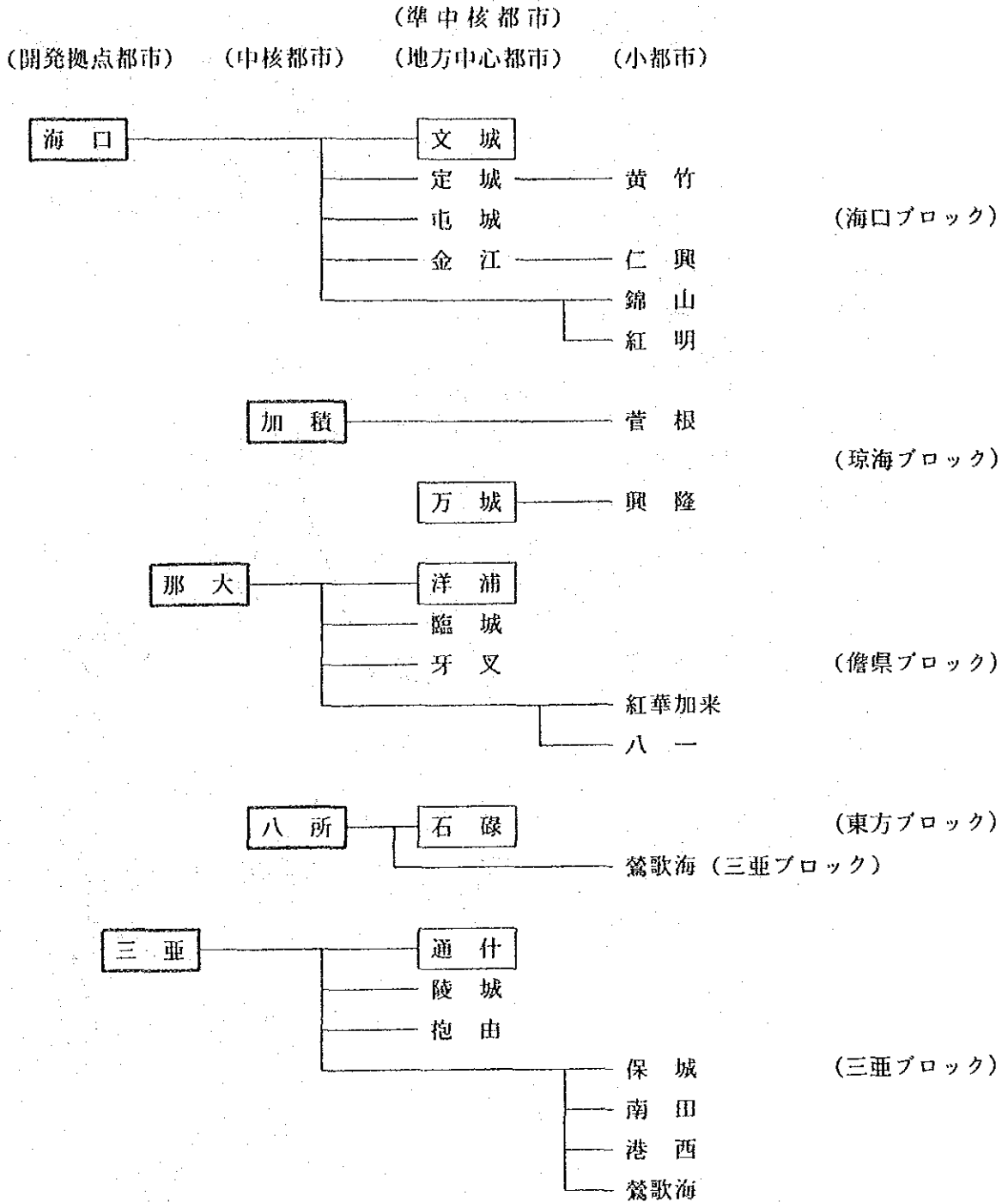
多層型都市体系の都市においては、都市の規模とそれに対応した都市機能の水準によって、上位都市に向かっては機能の累積的拡大のメカニズムを生み、下位都市に向かっては、各々の下位都市がもつ都市機能の質と量に応じて階層的、重層的な構造を形づくっていくことになる。都市が備えている機能は以下の5点になる。

- ① 政治・行政活動における機能
- ② 経済・産業活動に対する機能
- ③ 情報の伝達における機能
- ④ 文化・教育活動における機能
- ⑤ 生活環境を提供する場としての機能

こうした機能を満足させるために、多層型都市体系の中の各都市のランクに応じて上位から下位の施設が設置されていく。各々のヒエラルキーは、おおむね以下のようになる。具体的な施設の設置は地域の状況によって異なるが、これからの都市開発においては、これら諸施設の建設・整備を念頭において進めていく必要がある。

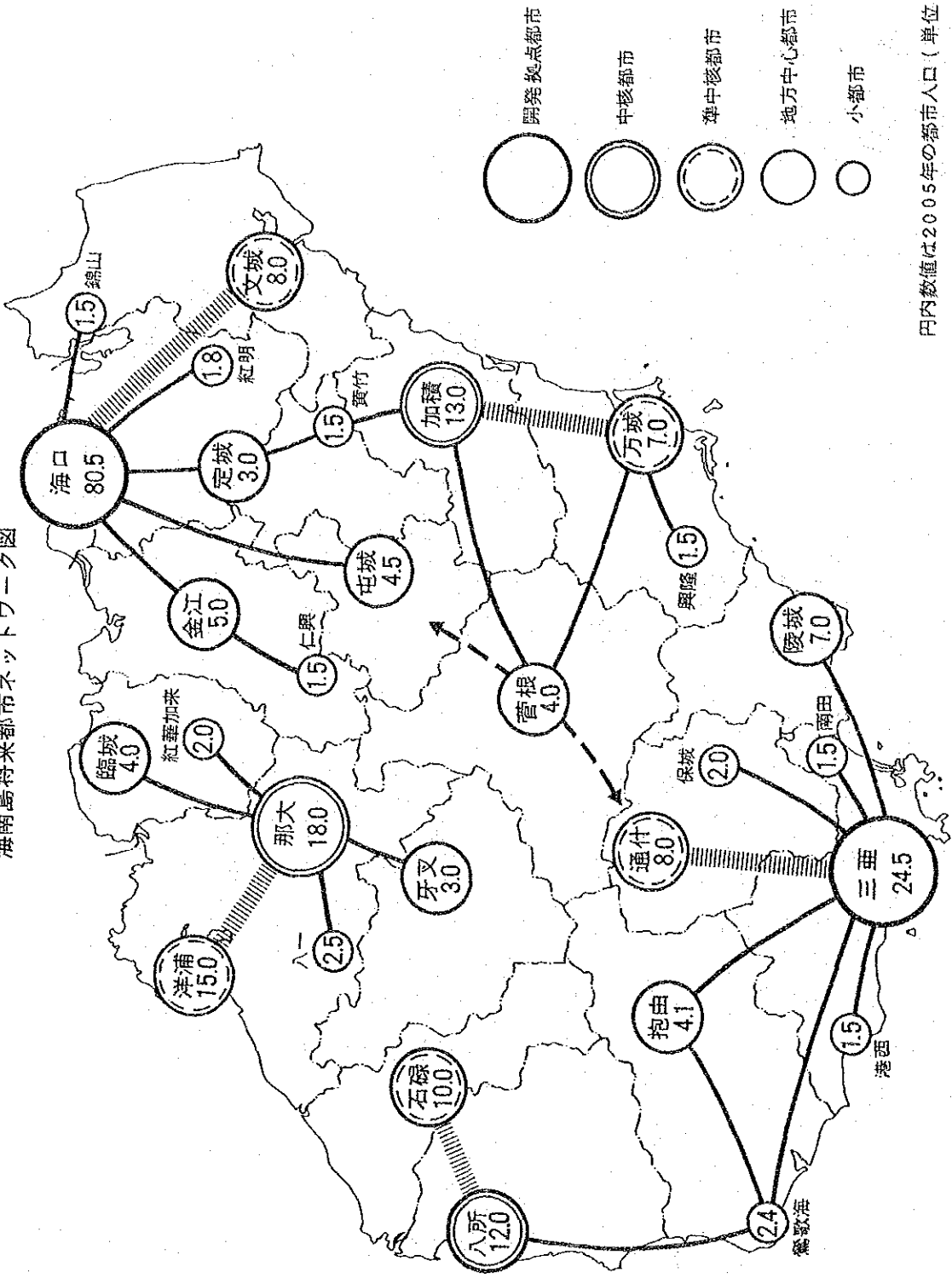
将来の都市基盤施設の整備を行うにあたっては、都市の人口と面積は施設整備の大前提となる指標である。海南島主要都市別の将来都市人口については前節で述べたように全体で250万人となるが、市街地に住む都市住民を求めるという意味で29都市の2005年の非農業人口を算出した。算出にあたっては2005年の都市人口に占める非農業人口の割合を開発拠点都市では平均91.4%、中核都市では88.4%、準中核都市では84.8%、地方中心都市で

海南島の将来の都市ネットワーク



- センター都市 (開発拠点都市または中核都市)
- サブセンター都市 (準中核都市)

海南島将来都市ネットワーク図



円内数値は2005年の都市人口(単位:万人)

都市機能に対応した必要施設のヒエラルキー

	開発拠点都市	中核都市	準中核都市・ 地方中心都市	小都市
	I	II	III	IV
行政	省政府機関	国出先機関	省出先機関	市町村機関
経済(商業)		一次卸売	二次卸売	小売
(企業)	域内本社	域内支社	支店	出張所
	出版(新聞)	出版(新聞)	出版(新聞)	
情報	本社	支社	支局	出張所
	放送本社	放送支社	放送支局	
教育・文化	総合大学	単科大学	高等学校	中学校
生活環境	大規模	中規模	小規模	
(医療)	総合病院	総合病院	総合病院	診療所
(空港)	国際空港	域内空港		
海南島の				
各都市	海口、三亜	那大、加積 八所	洋浦、石碌、 文城、通什、 万城、陵城、 金江、屯城、 抱由、臨城、 营根、定城、 牙叉、保城	紅明、錦山、 黄竹、仁興、 興隆、八一、 紅華加来、 鶯歌海、 港西、南田

は89.2%、小都市では75.7%とし、現在の状況、将来の都市のもつ役割などを個別に検討して、その比率を設定した。その結果、非農業人口の都市平均は、中核都市（那大、加積、八所）で12.7万人、準中核都市で8.1万人、地方中心都市で3.3万人、小都市で1.3万人となる。また、都市の規模は市街地面積で扱うものとし、市街地部分の将来人口密度を掛けることによって将来の市街地面積を算出した。1985年の海南島の都市全体の市街地面積は81.7km²で人口密度は79.1人/haであった。市街地内の適切な人口配分を行うためこの人口密度を徐々に下げていくものとし、1995年には71.2人/ha、2005年には63.4人/haとする。各都市別の非農業人口に人口密度の数値を掛け合わせるにより、各都市の将

来市街地面積が算出される。この表から分かるように、現在の市街地面積が20年後には全体で4.3倍、都市の階層別平均では中核都市で4.2倍、準中核都市で3.2倍、地方中心都市で2.3倍となる。

都市基盤施設の整備にあたっては現状の水準を踏まえた上で、各都市の均衡を図りながら整備の水準の上昇と、その整備をするにあたって必要となる費用の概算を行う。対象としたのは主に量的充足の観点から住宅、道路、上下水道、電気（民生用）、都市ガスで、対象の範囲は、都市のうち市街化区域部分（市街地）とする。これは対象を都市全域にすると、市によってその範囲にばらつきが大きく、人口密度の算出、道路網整備水準の設定等にあたって、29都市全部に同じ条件で行うのには困難があるからである。

① 住 宅

現在の都市内の非農業世帯1戸の人数を基礎として、将来の海南島の都市の非農業世帯当たり人数を、諸外国の数値と比較して全都市平均で1985年の4.8人を1995年4.4人、2005年を3.9人とした。この世帯当たり人数と都市内非農業人口から必要建設戸数を算出した。この数値は建設主体を問うものではなく、都市全体として新規に建設する戸数をはじき出している。全都市で1985年から1995年までに13万7千戸、1996年から2005年までに29万4千戸の新規住宅建設が必要となる。

建設費については1995年までの一戸当たり建築面積（1985年は全都市平均で40～50㎡）を55～60㎡、建築費（建屋のみ）1㎡当たり270～290元（1985年価格、以下同様）とし、その後2005年までの建築面積は一戸当たり70～80㎡と高い水準にし、建築費は1㎡当たり260～290元として計算した。この結果、1985年から1995年までの全都市（非農業世帯分）の建設費は22億1,452万元、1996年から2005年までは61億7,236万元となる。ただし、この金額には土地代は一切含まれていない。

② 市街地道路

1995年、2005年の幹道密度を市街地1㎞当たり3kmとして市街地道路の整備延長を算出した。3kmという数値は中国の国家規準の望まれるとされている高い方の数値である。この結果1985年から1995年までに全都市で232.4km、1996年から2005年までに542.2kmの道路整備が必要となる。なお、この算出は新規道路建設分で、現状道路の

拡中、改良は含まれていない。また、建設費用は1 m当たり 500～ 750円を都市の状況に応じて使用した。この結果、1995年までに1億 5,838万元、1996年から2005年までに3億 6,088万元の新規道路建設費となる。

③ 上下水道

上下水道については2005年のみ算出した。2005年時点での海南島の都市生活用水は一人当たり平均 288ℓ/日とした場合、都市全体で1日当たり72万 2,100m³となる。一方、都市型工業用水は、工業生産1億元当たり、6,819 m³/日とした場合、都市全体で1日当たり33万 1,200m³となる。この結果、都市1日平均用水量は105万 3,300m³となる。上水道、下水道の需要量算出に必要な1日最大用水量は、この1.3倍とし、最終的に136万 9,300m³となる。

この数値に基づいて上水道の建設費（地面水複雑取水方式、濾過浄水方式、上水管覆土2 m、平均铸铁管径80cm）を算出すると、1億 4,373万元となる。次に、下水道の建設費は12億 3,753万元となる。算出にあたっては、污水处理場を1日最大水量の規模に応じて5段階に分け、下水管建設については覆土4 m以下、平均管径 1.2mとした。

④ 家庭用電気

家庭用電気については必要量でなく、建設費を都市内非農業世帯へ配電することを前提に算出した。1995年で1億 7,286万元、その後1996年から2005年まで3億1,090万元である。建設費の原単位は、供給戸数の規模によって一戸当たり 800～2,100円である。

⑤ 都市ガス

1995年以降に天然ガスのパイプラインが島内に敷設されるため、パイプラインに近い都市では民生用に供給を受けることができる。そこで、海口（府城）、金江、臨城、紅華・加来、那大、洋浦、八一、三亚、抱由、鶯歌海、八所の11都市に都市ガスを供給する。建設費は市街地内管径平均30cmとして原単位1 m当たり 355～380円を一括算出している。

都市整備事業

今後、多層型都市体系を効果的に確立していくために、前半10年で2つの開発拠点都市（海口・三亚）、後半10年で3つの中核都市（那大・加積・八所）の整備を重点的に進めていく必要がある。

A. 海 口

まず海口であるが、海南島発展の原動力としての役割を担う開発拠点都市としての役割を十分に果たしていくためには、工業、商業、業務機能等の複合的發展を図る必要がある。またその發展にあたって実施される工業団地、商業・業務センター等の開発プロジェクトは海口の将来像を見通して、適切な位置に配置していく必要がある。都市の将来像を展望するには、まず、都市の基本構造を定めることが必要となるが、海口は海南島の中心都市として發展してきたものの、強いて言えば農業社会の中での消費中心都市の域を出ておらず、本格的な都市形成はその緒についたばかりである。現在の構造は、中心市街地から東幹線、中幹線、西幹線などの幹線道路が放射状に伸びる一点集中型の構造が基本である。海口には、今後、人口集中だけでなく、産業、都市サービス機能が飛躍的に集中すると考えられ、加えて、自動車交通の増大が急速に進行するであろうことを考慮すると、この一点集中構造では、海口が機能的に麻痺現象を起こすことは目に見えて明らかである。特に、中心から連続的に外延化するような市街地發展形態（いわゆるスプロールの拡大）は、避けねばならない。そのため、将来の海口都市圏形成の基本構造を「複合型多極都市システム（構造）」とすることとした。

既に海口都市圏においては、旧市街地とそれを取り巻くように周辺に新規市街地が發展してきた海口地区、市街地形成では脆弱であるが交通結節点として工業、流通を主体に發展してきた秀英地区、古くからの市街地形成の歴史をもち文教都市としての雰囲気をもつ府城地区といった都市の核を持っており、この特徴を活かして多極構造で分散型の都市形成を行っていく。これは個性ある複数の中心核を持ち、それぞれの核を中心に商業・業務・住宅地を一定の範囲でまとめていく市街地形成システムであり、個性のある都市核が互いに連携することによって、海口都市圏全体としては、複合的な都市サービスをすることができるという都市システムである。都市圏内の各地区はこれらの核を發展の基礎とし、研究／体育中心都市（海甸区）、休暇中心都市（新埠島）、行政／文化中心都市（府城）、産業中心都市（秀英西）といった性格をもついくつかの都市として成長させてい

く。その中で、特に海口既存市街地と秀英の既存市街地を結ぶゾーンは、高次都市機能の集積を受ける中心市街地とする。また緊急のプロジェクトとして海岸線を埋立てて総合的な業務センター（海浜貿易中心地区）を建設する。一方、海口既存市街地から南方の府城市街地を結ぶゾーンは空港移転後の跡地の適切な利用を行い、行政、文化・教育の中心市街地としていく。すなわち海口都市圏はこの帯状の中心市街地を核として、周辺に分散的に配置されるいくつかの個性をもった都市整備地区を支えていく都市構造とする。

この都市構造に基づいて土地利用構想の検討を行った。検討にあたっての前提は以下の4点である。

① 水路、緑地、斜面緑地の保全・活用

海口は、南渡江の低水敷に発達した市街地であり、多くの緑地、水路が縦横に、特に東西方向に帯状に分布している。この水路、緑地を住宅、工場等の土地利用の区切りとして活かす。またもう一つの海口都市圏の地形的特質は、海岸線から後背部にかけての階段状の地形であり、その境界には、帯状に傾斜緑地が分布している。この地形、緑地を活用した市街地形成を行っていく。

② 職住近接から職住分離へ

海口の都市規模が拡大していくにつれ、職住近接による都市部における住宅地の存在は、集約的な土地利用を図っていく上での大きな阻害要因となってくる。また工場に隣接した住宅の場合には、良好な居住環境の確保という面からは好ましくない。業務地区、工業地区、住宅地等とそれぞれを集約的に計画、配置すれば、集積の利点を活かすことによって関連する基盤施設整備の水準を高めることができる。そのため土地利用立案にあたっては職住分離を前提としたゾーニングを行う。

③ 機能の集約的配置

土地利用は各機能をなるべく集約的に配置し、将来都市が大規模になった場合、機能の上で混乱を生ずることなく対応できる配慮をした。商業・業務地は、既存の海口、秀英、府城の中心市街地を整備（約410ha、これには住宅等の混在部分も含まれる）する。さらに海口-秀英間海浜に埋立てて建設する貿易中心地区に高度・集約的な機能を

持った商業・業務地区（約 180ha）を設ける。この市街地中心部分に加えて各地区、各住宅地区内にも商業・業務地を配置する。住宅地については、現在の商業・業務地区内および密集住宅地の整備（約 620ha、250人/ha、15万人）、市街地内空き地の宅地開発（約 2,220ha、180人/ha、40万人）、郊外に新規住宅団地開発（約 2,730ha、73人/ha、20万人）の3つのパターンに分けた。工業用地は原則として新規建設分については市街地外縁部（特に海口バイパス沿い）に立地させ、また既存の市街地内工業地は緩やかに市街地中心部から外へ移転させることを前提とする。流通用地も工業用地と同じくその機能上の性格から交通の便がよく、用地が十分にあり、かつ市街地外に置くことを前提とする。

④ 交通体系の整備

各中心市街地間を結ぶ带状の開発軸に沿った急速な市街地化とその開発軸から派生する枝軸を持つという都市構造においては、その軸を骨格として市街地は今後面的な拡がりを持っていくことを意味している。この面的な拡がりを支えるために、市街地内においては均質な道路網の配置をすること、域外との交通においては通過交通を市街地に入れることなく市街地周縁部でバイパスでこれを受け取る形とする。

以上の土地利用構想において、将来市街地の面積は約10,000haで、その範囲を構想されている外環状線（海口バイパス）の内側とする。海口バイパスの路線位置はこの点を考慮して定められた。おおむね、带状の中心市街地から4～8kmの範囲である。2005年段階でこの市街地内のすべてが開発されるわけではなく、将来の都市の拡大時における市街地化の連続性をもたせるために外縁部に向かってくさび型の開発用空き地を留保しておく。

B. 三 亜

三亚は海口と並んで今後の開発において重点を置かれる地区であり、海南島の南部地域の開発の要ともなる都市である。今後都市が急速に拡大していく状況における三亚の開発の基本方向としては、三亚都市圏のもつ自然環境、島内における役割等を考えて、

- 観光立地
- 南部地域の中心都市の機能
- 東南アジアへのアクセス

が前提と考えられる。

今後20年間の市街地の拡大にともない、新たに2,000～2,500haの都市用地が必要となる。海、川に挟まれた山あいの地形の三亜では、その開発の方向は必然的に北方の荔枝沟、落筆洞方向へ向かう。三亜都市圏を形作る交通体系は、この開発の方向に合致したものである必要がある。また、三亜が他都市に優れた魅力は、その水辺と山際の美しい調和にある。今後の土地利用の中では、これら美しい景観の保全を第一に考えていく必要がある。三亜のもつ中枢都市機能の一つに、研究・教育機能（施設）の充実があげられる。特に海口に続いて三亜に総合大学を建設し、三亜の工業も、その立地条件、都市の性格を生かして、研究タイプの工業（例えば、バイオテクノロジーなど）や、都市内消費工業などを主体として開発していく。

三亜のもつ優勢条件は、島内・島外の交通の要所に位置していることである。特に国際港湾と国際空港をもつ利点は海口に匹敵するものをもつ。空港については、将来急増することが予想される外国人観光客の玄関口として、また新空港が天涯海角寄りの都市圏西方に建設されるため、輸出加工工業を主体とした臨空型の工業団地として市街地拡大の一つの核として位置付けられる。港湾については、観光客の出入国のポイントとして、また東南アジアへのアクセスのポイントとして位置付けられる。

三亜都市圏の基本構造は、北方・外縁へ拡大する市街地と、それに呼応した形で建設される東幹線から西幹線へ抜けるバイパス（田独－荔枝沟－天涯海角）によって形作られる骨格によって規定される。三亜市の都市発展のパターンは、市街地（住宅地）の拡大、都市圏外縁部の確保、都市圏東方の研究・教育機能の集結と、これら都市的發展要素にくし型のように連絡するいくつかの観光スポットによって特徴づけられる。このように、三亜都市圏の整備の主要課題は都市業務地区の整備、市街地内・郊外住宅地開発、流通中心の設置、新研究文化都市の建設に加えて観光関連のプロジェクトにある。特に、三亜は、三亜－通什－陵水リゾートトライアングルの拠点都市としての位置付けを担っており、これは必然的に三亜都市圏内において、いくつかの観光対象地点を有機的に結びつけ、かつ市街地そのものも観光資源の一つとしての整備がなされることを意味しているといえよう。

C. 中核都市

中核都市のサービスする圏域は、現在の県城鎮としての圏域（1,500～2,000km²）の

2～3倍へと拡大する。その結果、中核都市の持つべき都市機能はより高次かつ集約的なものとなる。そして、商業活動、工業生産の活性化にともない、人と物の流動は飛躍的に高まっていく。都市人口だけ見ても、今後20年間に現在の4～5倍になることが予想される。現在の県城鎮ではこのような変化に対応するだけの都市構造と施設整備水準を持っておらず、今後の発展を前提とした都市利用構想を作成することが不可欠となる。

那大は儋県経済片のうち白沙県、臨高県の農産品の集散・加工・流通の中心都市として、また洋浦地区を中心とした工業の関連企業の立地、人流・物流の結節点として総合的な都市機能と構造を持つ必要があり、また同時に地理的にもそれだけの可能性を秘めた位置に立地している。現在の都市構造、施設水準はその将来の発展に見合ったものとはなっていない。特に市街地道路の整備に代表される都市構造は、今後の急速な発展に対応するにはあまりにも貧弱である。将来的に市中心部の混雑を避けるような市街地道路網の再編成を図っていくことが急務である。将来の市街地は北方を通る新西幹線を北限とする。また市街地東方の新西幹線と那大-洋浦線の交差する地点に流通加工団地、市街地の風下にあたる西方の北門江沿いに工業団地を建設する。今後高まると予想される商業活動に対応するため、現在の市街地南方に7万人程度をサービスの対象とする総合的な商業中心（約4万㎡）を建設する。

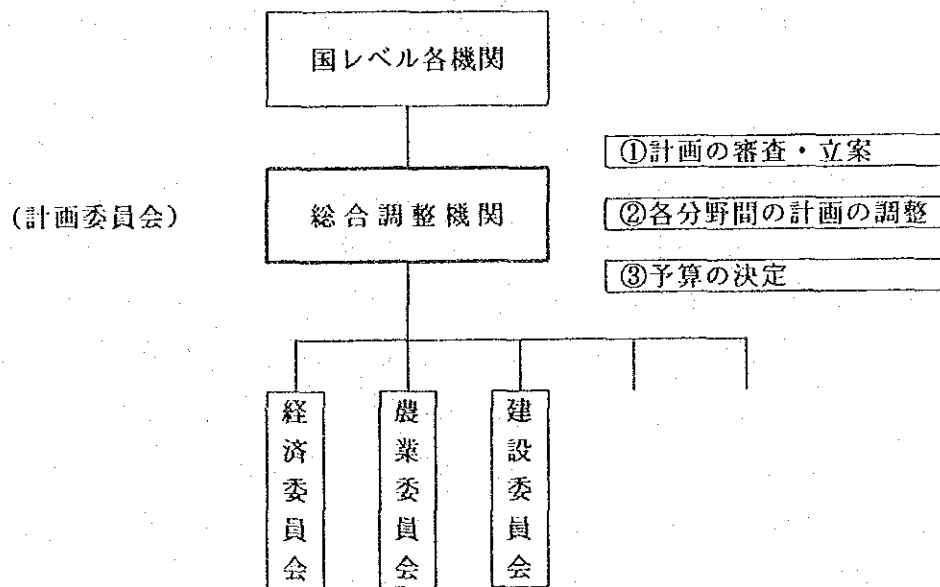
加積は、琼海、万寧、琼中の3県からなる琼海片の中核都市であるが、工業よりは農業が主体であるという3県の特性から農産品流通を中心とした商業主体の都市となる可能性が強い。加積の市街地中心部の都市構造は整備された道路と商業施設が特徴で、将来の都市の拡大に対しては、新規開発よりも改良・拡充が課題となろう。現在市街地中心を貫いて交通混雑の危惧される東幹線は万泉河西方に新東幹線が建設される予定となっている。将来の市街地はこの新東幹線を西方の境とし、一方東方は新たに建設される予定のバイパスまでを東の境とする。そして市街地の南方の新東幹線沿いに工業用地と流通団地を建設して、将来の卸売機能の増大に備える。またバイパスと万泉河が交差する付近に新規工業用地を確保する。加積の都市としての最大の魅力は、市街地が万泉河に沿って発達してきていることである。現在万泉河東岸に展開している市街地は、今後西岸に向かって発展していくことが予想されるので、将来的には万泉河は丁度市街地中心部を北から南へ縦断する形となる。そこで河川の中州を一体とした水際公園整備を行う。

八所は石碌-叉河の工業回廊の延長上に位置し、その港湾機能を生かした流通と経済片の中心としての行政に特化した都市になることが予想される。八所は中心部を幅の広い道

路が東西に抜け、これに取り付く形で市街地が形成されている。都市構造は土地利用の中心が明瞭でない拡散的なものとなっている。今後の課題は、ゾーニングを前提として将来必要とされる都市機能に対応した施設作りをしていくことにある。現在の都市構造の特徴から市街地は将来的には東方に向かって発展することが予想される。その先導として行政中心（行政施設の集約化と商業・業務ビルの建設）を建設する。これによって、東方片の中における八所の持つ役割を明確にし、石礫との相互連担の発展を計っていく。

計画の実施にあたって

計画の実施・実行にあたっては、まず省政治における組織的な対応として計画の立案部門、審査・認可部門、建設部門の明確な権限の分担と協力体制が必要となる。特に立案部門においては他分野間との調整と実施の順序を決めていく必要がある。例えば工業用地の建設は都市全体の土地利用があり、その枠組の中で考えていくものであり、それに対する基盤施設（港湾、道路、上下水道、電気、ガス等）の整備が同時に行われなければならない。



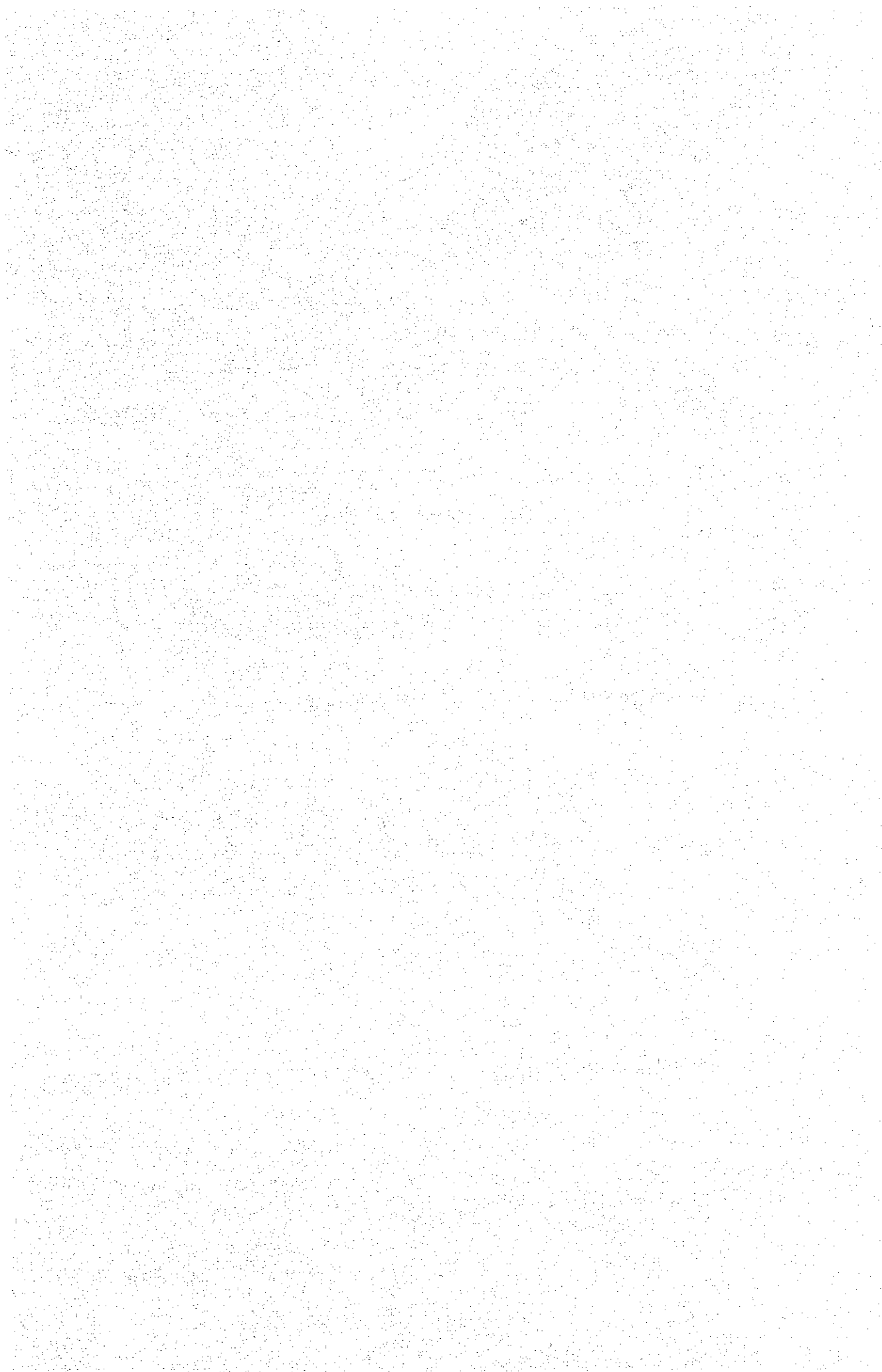
この場合、港湾は国政府、道路は省政府、上下水道は市政府と管轄が分かれており、現実の問題として、相互の計画の調整を行い、資金分配の規模と順序を海南島全体の計画の中で考えていかなければならない。現在の海南省計画委員会は、省内の計画に対する審査と予算の権限を持っているが、今後はこれに加えて分野間の調整を審査する機能、国レベルの各機関との交渉能力の強化を図る必要がある。そしてこれにともない、現在、経済委員会、農業委員会、建設委員会に個別に分かれている各種計画項目を整理、見直しし、

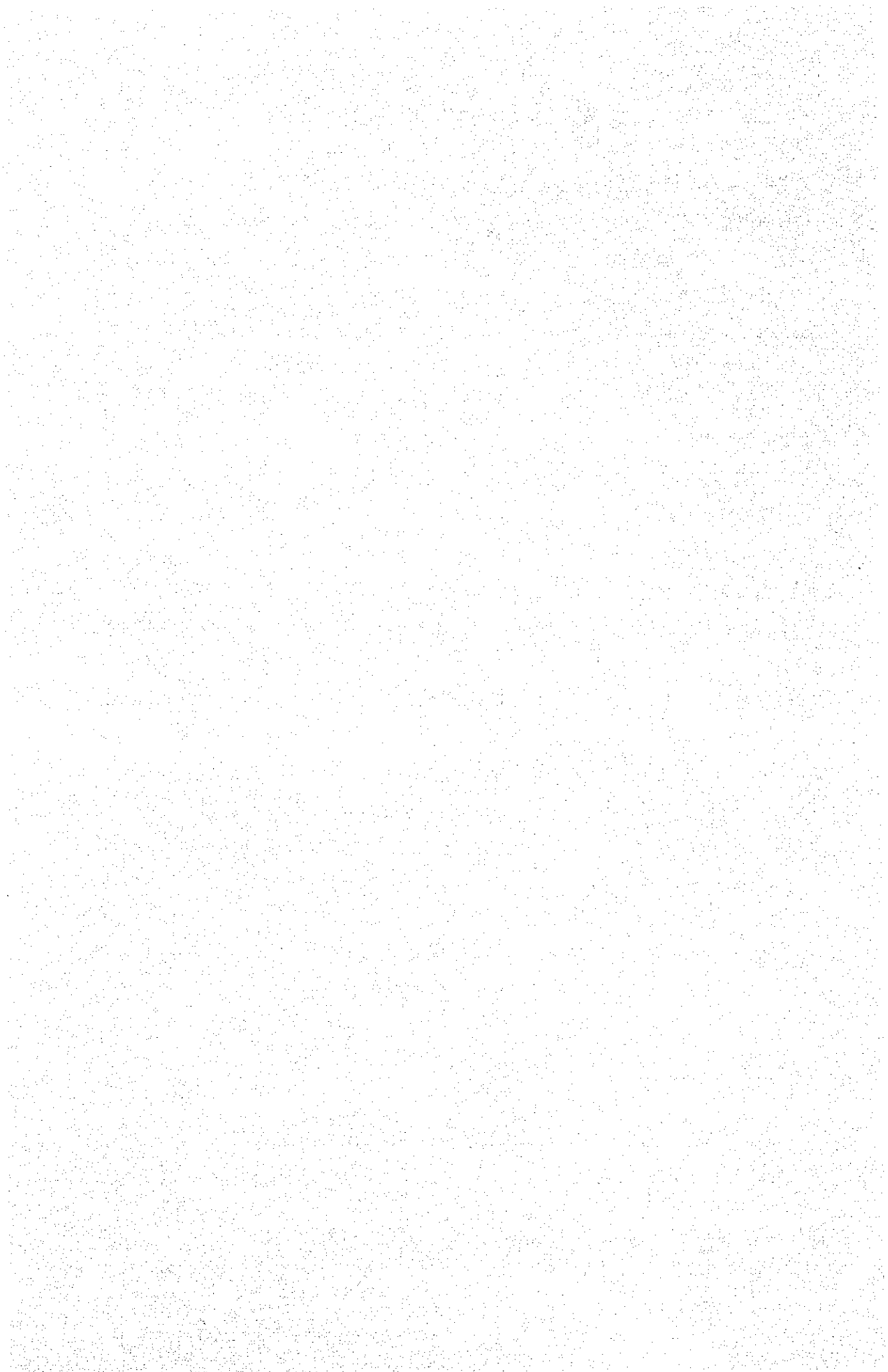
総合的に開発計画を推進するための機構改革をする必要がある。

また計画を実行に移すにあたっては実施までに時間のかかるものも多いので、将来を見越した上での施策が必要となる。例えば、土地利用の将来像が明確でないために起こりがちな不整開発に対して厳格な監視と違反に対する厳しい処分の実行、公共施設建設用地の確保と私権（機関も含む）の制限などの規制が必要となる。その一方で、秩序のある土地利用を効率的、積極的に進める方策も必要で、地域への利益が高い開発を望む個人や企業に対しては、税金の軽減や土地の基盤施設整備を優先的に行うなどの奨励策が考えられる。

建設資金は、今後計画をスムーズに実施していく上での最重要な課題の1つである。今後多岐にわたる開発プロジェクトが同時進行的に行われていく状況にあっては、建設資金をプロジェクトの受益者、国レベルから地方レベルまでの政府、あるいは企業等幅広く建設資金の拠出を求めているかなければならない。既に政府や各機関の財政負担の1つとなっている住宅建設については、公的住宅家賃の見直し、個人建設の奨励と補助、建設貸し付け基金と銀行貸出しの積極的な推進等の施策を求めており、今後のプロジェクト実施にあたっての参考となる方法であろう。

また基盤施設整備については巨額の建設資金が必要となるので、将来の健全な市街地の環境を図るという観点から一都市あるいは一地区の問題として考えるのではなく、適宜他からの援助を受けていく必要がある。例えば長期にわたって多大な資金のかかる下水道建設などは、市政府3分の1、省政府3分の1、国政府3分の1の拠出で行うといった施策が不可欠であろう。特に国の援助は、地方政府の財政基礎を強めるだけでなく、都市開発プロジェクトにおける質の向上、中央政府と地方政府のコーディネーション（相互調整）の強化、国家補助を受けるために各地方が競争することによって地方役人の計画と行政の能力を高めるという副次的な効果を期待できる。





1. 現状と動向

1-1 都市化の現状

1-1-1 中国の都市化

中国における都市化は全般的に未成熟な段階にある。1984年現在における中国全体の城鎮人口比率（市区部分）は18.5%、城鎮非農業人口（同前）は10.6%であるが、この都市人口の比率は諸外国のうち中・先進国に比べると、未だ低い水準にとどまっている。¹⁾ 1952年の城鎮人口比率が12.5%、城鎮非農業人口比率が7.4%であったことを考えると、この30年間の都市化は極めてスローペースであったことがわかる。ところがその一方で最近4～5年の傾向を見るとそのスピードが徐々に速まってきているという事実もある。過去の中国の都市化には以下に述べるような特徴がみられる。

一つは、都市人口における社会増の割合が長い間低かったことがある。政策的な背景もあるが、農村から都市への人口流入は非常に少なく、解放後30年間に増加した城鎮人口12,730万人のうち、農村から都市へ流入した人口、すなわち社会増はこのうちの20%弱、年平均でわずか80万人であると言われている。確かに都市住民と農村住民の戸籍の区分は明確で、食料配給、就業、旅行など住民の基礎的生活がこの戸籍によって規定されている。しかしこのような厳しい政策がありながら最近になって潜在的に都市化が進行してきていることも事実である。農業の余剰労働力の存在、亦工亦農（半工半農）つまり戸籍は農村にありながら都市で就業している、あるいは、農閑期に都市で出稼ぎをしている労働者など実際の都市人口は統計上の数値を上回っていると言われている。ここ数年にわたって発表された各都市の例によると、²⁾ 城鎮人口は実際の都市人口の70～85%程度しか表していないという。すなわち実際の都市人口は発表されている城鎮人口の数値の約1.2～1.4倍ということになる。

次に、大都市への人口集中と農村部への人口分配という対峙構造が長い間続いてきたことがある。1981年時点で人口100万人以上の都市は18あり、この18の都市に都市人口の42

1) 各国の都市化の状況を比較するにあたっては、国によって都市の定義が異なるため注意を要する。世界銀行の数値によれば、全人口に対する都市人口の比率（1984年現在）は、低所得国23%、下位中所得国49%、上位中所得国65%、市場経済工業国77%となっており、このうち中国は低所得国に分類され、都市人口比率は22%となっている（世界銀行、「世界開発報告1986」）。

2) 「建築学報」、「城市建设」、「城市规划」など。

%が集中していた。一方20万人以下の小都市の数は1949年と1979年の30年間を比較すると、都市の数は微増しているが人口の割合は25%から13%に低下している一方、大都市の人口シェアは相対的に高いまま推移していた。ところが、ここ数年でこの傾向に少なからぬ変化が生じている。1981年から1984年の3年間に100万人以上の都市のシェアが下がり、20万人以下の小都市のシェアが上向いてきている(表1-1参照)。この状況からみると農村からまず小都市への人口の流動という形で徐々に都市化が起き始めていることが推察される。¹⁾

1-1-2 海南島の都市化

中国全体における都市化のパターンは海南島にもあてはまる。海南島における都市化の特徴を要約すると次の2点になる。

- ① 全般的に都市化が未成熟な段階にある。城鎮人口の総人口に対する割合は、1984年において、13.4%にすぎない。特に海口、石碌、通什、三亜といった主要都市を除くと、城鎮の県人口に対する割合は7~8%という低いレベルにある。
- ② 都市化は未成熟の段階にあるが、1978年以降は都市化のスピードが上昇しつつあり、これは経済体制改革にともなう就業構造の変化を反映しているものとみられる。

上記の第2点について補足すると、1978~84年の6年間において、城鎮人口は58.6万人から79.4万人へと年率5.2%で増加しているのに対して、非城鎮人口の増加は470万人から510万人へと年率1.4%にとどまっている。この結果、都市化の指標として用いている城鎮人口比率(城鎮人口の総人口に対する割合)は1978年の11.1%から13.4%に上昇した。このような都市化の進行の背景にあるものは、1978年以降に開始された農村部と都市部における経済体制改革の結果としての急速な増加であろう。1978~84年の期間において、総人口の年平均増加率1.83%に対し、非農業人口は5.03%という高い増加率を示した。一方、農業人口の年平均増加率は1.23%にとどまっている。このような非農業人口の急速な増加が1978年以降の都市化のスピードを加速する要因になっている。言い換えると、都市化の進行は、経済構造の変化とそれに起因する就業構造の変化を反映していると

1) 1984年11月に鎮制施行の基準が緩和されたこともあり、1984年末から1985年にかけて小規模な城鎮の数が急速に増えているが、ここでは市制を敷いた都市について述べており、これとは異なるので、数値についての影響は受けない。

表1-1 中国都市の規模別統計

	1952年			1981年			1984年		
	都市数	人口 (万人)	都市人口に 占める割合 (%)	都市数	人口 (万人)	都市人口に 占める割合 (%)	都市数	人口 (万人)	都市人口に 占める割合 (%)
人口100万人以上の特大都市	9	1,858	43.8	18	3,903	41.5	19	4,339	39.4
人口50～100万の大都市	10	643	15.2	28	2,038	21.7	31	2,311	21.0
人口20～50万の中都市	23	682	16.1	70	2,168	23.0	81	2,545	23.1
人口20万人以下の小都市	115	1,032	24.9	117	1,298	13.8	164	1,818	16.5
合 計	157	4,238	100.0	233	9,409	100.0	295	11,013	100.0

注：市制施行の都市（城鎮非農業人口）についての統計。

出所：中国城市规划設計院「改進黨的中国行政機構和管理体制」1982年

「中国城市統計年鑑」1985年

いえよう。以下の節では、このような都市化の特徴を県別、城鎮別、農業区別の人口分布の現状に基づいて見てみる。

(1) 県別人口分布

1984年の海南島総人口は589万人であり、大きな地域区分で見ると漢区に66.6%にあたる392万人、自治州に33.4%にあたる197万人が居住している(表1-2参照)。県別の人口規模を1984年についてみると、儋島の63万人を最大として、最小は白沙の15万人の間に分布している。海口市および通什鎮を除く17県のうち、50万人以上の規模を有するのは儋島および琼山県(51.8万人)の2県であり、この2県の人口は総人口の19.5%にあたる。¹⁾ 30~50万人の人口規模を有するのは7県あり、その累積人口272.5万人は総人口の46.2%に相当する。これ以外の8県1市の人口規模は30万人以下と比較的小規模である。1984年のベースで50万人以上、50万~30万人、30万人以下の3区分に相当する県の1978年の累積人口を表1-3に示した。それぞれの規模別の累積人口の総人口に対する比率は1984年の場合とほとんど変わっていないことが注目される。規模別の累積人口の1978年から84年の6年間における増加率は、50万人以上の2県が9.5%、30~50万人規模の7県が11.1%、30万人以下の8県1市が14.1%となっている。

人口規模の視点から漢区を自治州と対比すると、漢区の県・市あたりの平均人口39.2万人に対し、自治州のそれは24.7万人となっている。ここからも分かるように比較的人口規模の大きな県は漢区に分布している。人口30万人以下の8県1市のうち6県は自治州に分布している。このような人口分布を決めている要因の一つは海南島の地形条件であろう。漢区はその大部分が台地状の地形となっているが、自治州は山地の占める割合が高い。表1-2に示した県別の人口密度にも地形条件の影響をみることができよう。すなわち漢区の平均人口密度は223人/㎢(1982年)であるのに対して、自治州のそれは117人/㎢とほぼ半分程度にとどまっている。なかでも自治州の琼中および白沙の人口密度は70人/㎢という低い値となっている。ちなみに海口市を除いた漢区各県の人口密度は、ほぼ180~220人/㎢の範囲にある。

このように考えると、海南島の人口分布は耕地面積にほぼ比例しているという推計が成り立つ。もちろん、局地的な農業条件の差から生まれる耕地面積当たりの人口吸収力の差

1) 旧崖県は1984年に三亚市となった。ただし、以下においては城鎮(都市)人口の動向をみる上からも1984年以前の行政区分を使用している。

表 1-2 県・城鎮人口 (1984年)

県名	城鎮名	人口密度 (人/Km ²)	城鎮人口	城鎮非農業人口	城鎮農業人口	県人口	県非農業人口	県農業人口
全島總計								
			794,292	593,418	200,874	5,893,100	1,039,600	4,853,500
漢区總計								
		223	550,705	408,936	141,769	3,919,200	701,100	3,218,100
	海口	1,297	278,615	198,882	79,733	278,615	198,882	79,733
	文昌	196	20,054	19,819	235	481,600	61,600	420,000
	琼山	246	36,077	31,242	4,835	517,600	76,600	441,000
	琼海	225	24,956	20,399	4,557	388,500	45,400	343,100
	万寧	207	27,212	18,614	8,598	430,800	43,600	387,200
	定安	207	14,625	14,349	276	258,100	32,200	225,900
	屯昌	171	18,072	15,485	2,587	217,400	32,300	185,100
	澄迈	182	22,110	18,056	4,054	391,000	51,200	339,800
	臨高	240	20,259	16,365	3,894	325,300	42,600	282,700
	儋県	186	88,725	55,725	33,000	630,300	116,700	513,600
	那大	-	35,623	27,740	7,883			
	新英	-	27,939	15,152	12,787			
	馬井	-	25,163	12,833	12,330			
自治州小計								
		117	243,587	184,482	59,105	1,973,900	338,500	1,635,400
	陵水	219	31,298	22,775	8,523	258,900	34,600	224,300
	小計	-	20,402	18,033	2,369			
	陵城	-	10,896	4,742	6,154			
	新村	-	51,705	40,082	11,623	313,500	67,200	246,300
	三重	156	7,719	6,729	990	148,300	18,000	130,300
	白沙	69	41,359	38,906	2,453	206,600	42,300	164,300
	保亭	111	32,644	31,784	860			
	小計	-	8,715	7,122	1,593			
	通什	-	25,293	11,972	13,321	394,500	50,300	344,200
	保城	131	39,607	26,434	13,173	279,300	48,500	230,800
	樂東	118	43,914	31,891	12,023	179,100	43,300	135,800
	東方	111	13,588	10,435	3,153	193,700	34,300	159,400
	昌江	69						
	石碌							
	管根							

はあろうが、解放以来の農業開発に傾注された開発努力は、全島にわたって耕地面積に対しほぼ均等な人口分布の姿をもたらしたものといえよう。つまり、農業生産が工農総産値の65%を占めるといふ経済構造、農業人口が総人口の80%強を占めるといふ就業構造を反映して、従来の海南島の人口分布は農業生産力の地域分布により決定されてきたという側面が大きいように考えられる。これは、次節でみる城鎮（都市）人口分布の現況にも反映している。

表1-3 県人口の規模別集中度

	城 鎮 人 口 規 模			合 計
	50万人以上	30~50万人	30万人以下	
1984年 県数	2	7	9	18
累積人口 (万人)	114.8	272.5	201.5	588.8
総人口割合 (%)	19.5	46.2	34.2	100.0
県当り平均人口 (万人)	57.4	38.9	22.4	32.7
1978年 累積人口 (万人)	104.5	245.2	176.6	526.3
総人口割合 (%)	19.8	46.6	33.5	100.0
県当り平均人口 (万人)	52.3	35.0	19.6	29.7

(2) 城鎮人口分布

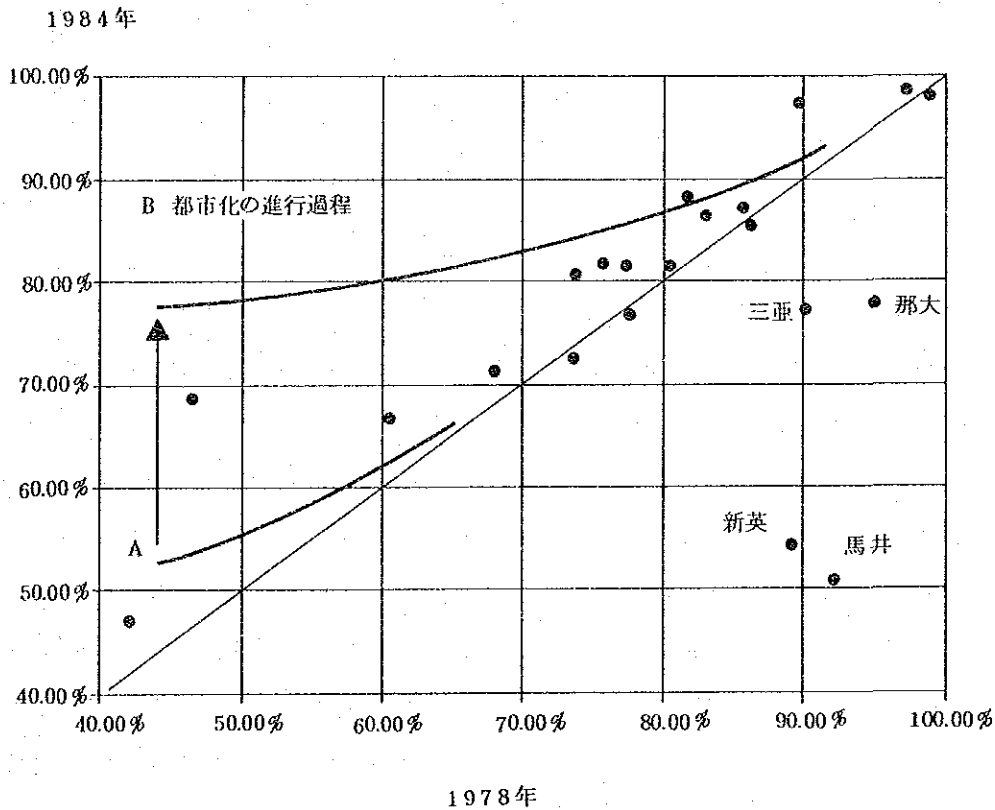
1984年の城鎮人口は海南島全体で79.4万人、総人口の13.4%である。¹⁾ また、城鎮人口のうちの非農業人口（集鎮人口とも定義されている）は59.3万人であり、これを本来の都市的人口と考えると、その総人口に対する割合はようやく10%という低い水準におかれている。県人口と県人口に占める城鎮人口割合の関係をみると、海口、石碌（昌江県の25%）、通什（保亭県の20%）、三亚（旧崖県の16.5%）などの少数の城鎮を除くと、城鎮非農業人口の県人口に占める割合は県の人口規模に関係なくおおむね7.7%前後である。都市・農村間の人口移動を容認しなかった従来の政策の当然の帰結として、都市部であるか農村部であるかを問わず人口増加は社会移動に関係なく自然増加のみによっていたとすれば、このような関係にあることは十分理解できる。しかしながら、このような関係

1) 1983年に陵水県では陵城鎮の他に新たに新村鎮が誕生した。また1984年には崖県全体が三亚市となった。ただし、崖県と三亚鎮との関係については1984年以前の定義に基づいている。また、通什鎮については県別の分類をする場合には保亭県に含めるものとした。

は当然のことながらある種の閉鎖経済体制、たとえば城鎮ないしは県単位の閉鎖経済体制をその前提としているものであり、本来は人口規模の拡大によって必要とされるべき都市機能の集中的累積を抑制して成立しているとも言えよう。実際に、海口、石碌、通什、三亚などのように単なる県のレベルを越える広域的な都市機能を有する都市では城鎮人口の県人口に対する比率が他の城鎮に比べて格段に高くなっているのである。

海南島の都市化は未成熟なレベルであるとはいうものの、1978年と1984年を対比すると、そこにも徐々にではあるが、都市機能の純化が進行していることがわかる。すなわち、城鎮人口の総人口に対する比率は1978年の11.1%から84年の13.5%へと上昇し、城鎮非農業人口の総人口に対する比率も8.2%から10.0%へとわずかではあるが上昇しつつある。図1-1は、各城鎮について、1978年と1984年の非農業人口割合の関係を示したものである。城鎮非農業人口割合が上昇していること、すなわち機能の純化は、この図において各城鎮の位置が対角線から上方向にシフトしていることに表わされる。¹⁾ この図においては都市化の進行とともにラインAからラインB方向にシフトすることによって表われる。

図1-1 城鎮非農業人口割合の推移(1978-84年)



1) 図中において、三亚、那大、新英、馬井の城鎮非農業人口割合は減少しているが、これは、城鎮区域の拡大による周辺農村部吸収の影響と思われる。

このような城鎮人口比率および城鎮非農業人口比率の上昇の背後には、総人口に占める非農業人口比率の上昇という要因がある。すなわち、その比率は1978年の14.6%から84年には17.6%へと上昇している（表1-4参照）。このような非農業人口比率の上昇は、経済構造ならびに雇用構造の変化に連動している。具体的には、この期間、経済体制改革の浸透によりいわゆるサービス業の一部を構成する建築、運輸・商業部門の従業者が急激に増加した。これを別の角度からみると、1978～84年の6年間における総人口増加60.8万人のうち、非農業人口の増加が44%にあたる26.6万人となっている。この非農業人口26.6万人の増加のうち15.8万人は城鎮において吸収されている。この結果、1978年の城鎮行政区域で考えると、城鎮人口における非農業人口と農業人口の構成比は1978年の74：26から1984年には77：23となり、わずかではあるが城鎮における非農業人口割合の増加傾向が明らかになるとともに、就業構造の変化に対応した都市化の進行がみられる。

表1-4 各種都市化の指標とその変化（1978～84年）

	城鎮人口 ／総人口	城鎮非農業人口 ／総人口	城鎮非農業人口 ¹⁾ ／城鎮人口	非農業人口 ／総人口
1984年	13.5%	10.1%	77.0%	17.6%
1978年	11.1%	8.2%	74.3%	14.6%

注：1) 儋県3城鎮の行政区域変更にもなう影響を修正している。

(3) 農村区人口分布

海南島の城鎮人口の総人口に対する比率が13.5%であることを既に述べたが、これは、残りの86.5%という大部分の人口が非城鎮部、すなわち農村区（現在この名称は鎮と改称されつつある）に住んでいることを意味している。1978年から1984年までの6年間の人口の推移を見てみると、総人口では、1.12倍の伸びで、城鎮人口は1.36倍という高い伸びを示しているが、非城鎮人口（農村部の人口）は1.09倍で、総人口の伸びを下回っている。海南島外との人口の移出入の差があまりないここ数年末の傾向を考えると、城鎮における社会増分の多くは島内の農村部からの流入と見るのが自然である。それでは農村部から城鎮部への人口移動はどのような形で起きているのであろうか。残念ながら、各農村間の人口流動についての統計資料はない。また現実の農村部に居住する農村人口は、農村区人口と農墾人口との相互に別々に集計されていて、地域で見た一本化された農業人口の資料も存在しない。そこで、ここでは、92ある農墾の人口を、その属する農業区に比例配分し、

農業区の人口として新たに集計し直して地域別の農村人口の増減を分析し、農村から都市への人口流動の特徴を推察してみた。

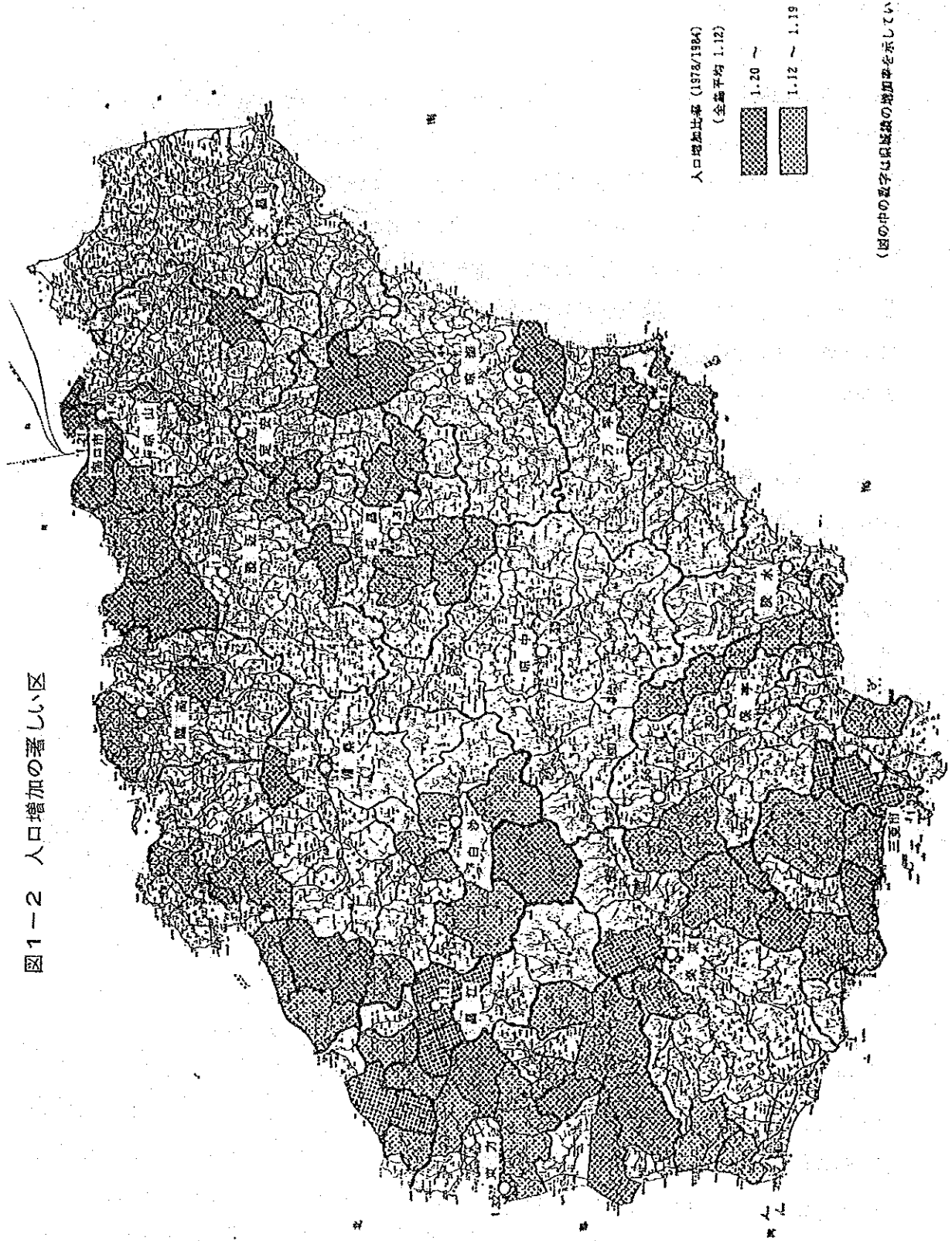
海南島の農村区および城鎮の数は1984年で313である。このうち城鎮は22であるから農村区だけでは291となる。このうち1978～84年間の海南島全体の人口増加倍率1.12を上回ったものは約3分の1に達する(図1-2参照)。増加率の高い農村区の分布を見ると、①带状に続く北部の海岸沿い(海口-澄迈の海岸ベルト地帯、儋県-昌江の沿岸地帯の区)、②自治州の昌江、東方、白沙、三亜の半分以上の区、③陵水、万寧、東方の県城鎮の周辺区、そして④内陸各県のうち今まで農墾の開発からとり残されてきた農村区が目立っている。全島的な傾向としては、おおむね島の西半分の方が東半分に比べて増加が著しい。

一方、人口が純減少に転じた農村区を表したものが図1-3である。特徴的なことは、①琼山、文昌、琼海の3県において県城鎮を除く多くの農村区で人口が純減していること、②屯昌、陵水、三亜においては県城に近い農村区で散発的に人口が純減していることである。これらの県においては農村区から県城鎮への社会移動が他の県に比べて早いスピードで発生していることが推察される。

また、増加・減少の2つの図の間として見逃してならないのは、人口が減少(倍率1.00以下)している訳ではないが全島平均の1.12を下回る増加の鈍い地区、すなわち倍率でいえば1.00～1.12の農村区の分布状況である。これらの農村区は、相対的に見て減少側の地区と見なせるが、特に城鎮周辺でこのような人口減少の農村区の分布が目立つ県は、文昌、琼海、定安、儋県、琼中の各県である。

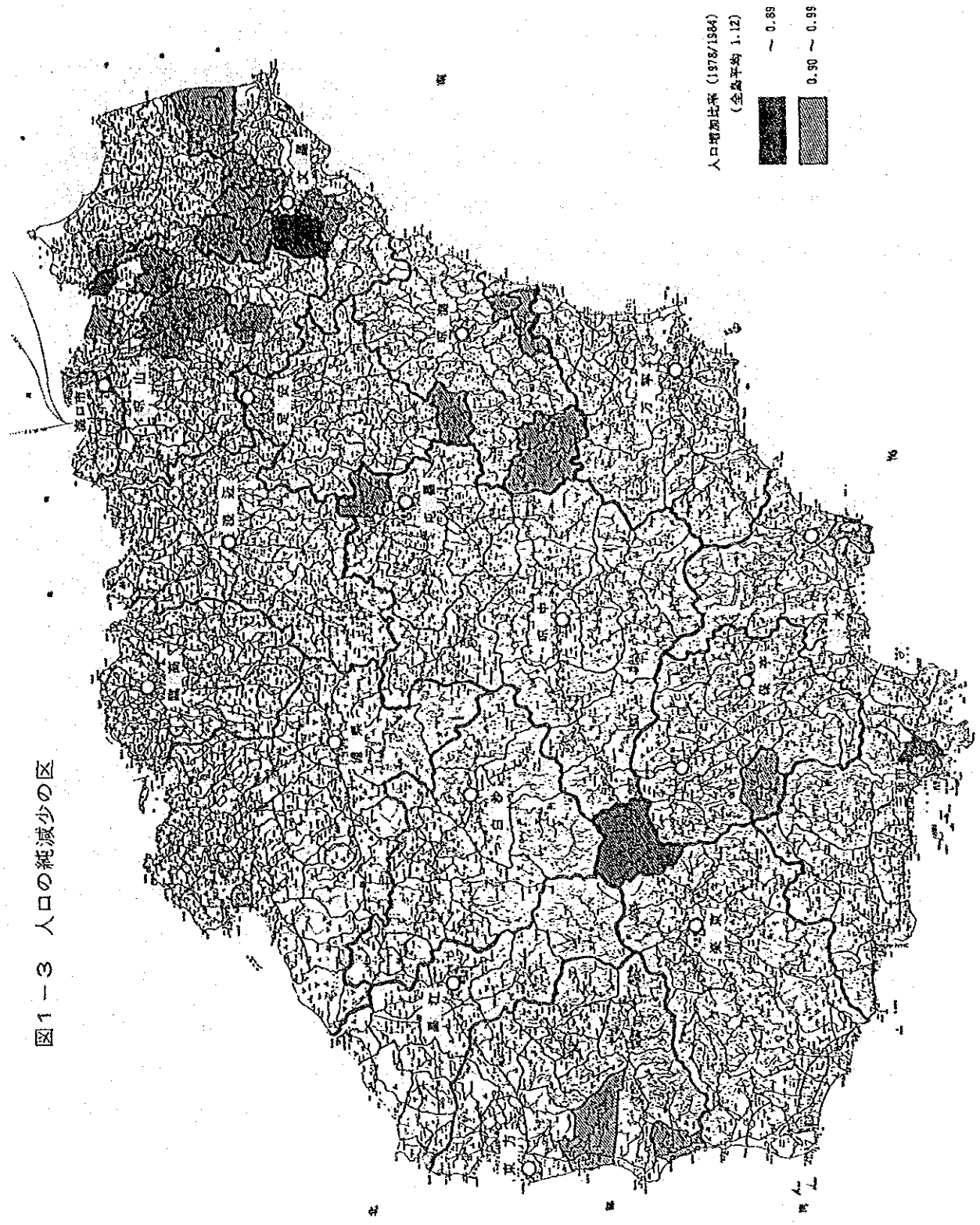
増加率の高い農村区、低い農村区、伸びの鈍い農村区の状況を見て推察できることは、農村間、もしくは農村から都市へ人口流動の高い地域が島内の数カ所にありそうだという点である。その中で特に農村から都市への人口流動を見るために、各県の城鎮の1978～84年の城鎮人口の増加状況を見てみた(詳細は次節、表3-1参照)。6年間の22城鎮の平均増加倍率は1.36で、平均を超した城鎮が13、そのうち1.50を超したものは、文城、那大、万城、通什、三亜、定城の6城鎮であった。この数値から判断する限りにおいては、文昌県、儋県、三亜市において農村から都市へ人口流動の起きている傾向が強いこと、三亜市、万寧県においては都市の周辺部の農村でも人口増加率が高く、他地域からの流入があることが類推される。

図1-2 人口増加の著しい区



(図の中の数字は区域別の増加率を示している)

図1-3 人口の純減少の区



1-2 現在の都市体系と都市経済活動

1-2-1 人口規模からみた都市階層分布

城鎮別の人口規模とその動向を見るために、表1-5では海南島の22城鎮について、1978~84年の人口増加倍率、各城鎮の増加寄与率、城鎮人口分布、県人口に対する城鎮人口割合を整理している。この表の城鎮人口規模とその分布割合にみられるように、海口の城鎮人口28万人は海南島全体の城鎮人口79.5万人の35%に相当し、第2の都市である三亜市人口5.2万人の5倍以上となっている。海口以外の都市をみると、三亜市の5.2万人をはじめとして、3万人以上の城鎮が、石碌（4.4万人）、八所（4.0万人）、通什（3.3万人）、府城（3.6万人）那大（3.5万人）の6城鎮あり、これらは城鎮人口の4~6%にあたる。残りの15城鎮の人口規模は3万人から最少の保城の9,000人の間に分布している。このように海口一都市が突出しその他の城鎮がほぼ横ならびの都市構成になっているのが海南島の都市体系の特徴といえる（図1-4参照）。

次に各城鎮の増加傾向をみよう。海南島全体としての都市人口は1978~84年の6年間で1.36倍の増加となっている。まず、漢区全体と自治州についてみると、前者は1.36倍の増加であり、自治州も1.37倍の増加を示している。漢区と自治州の間の人口流動がどの程度あるか、データがないためその実態を明らかにすることはできないが、この増加倍率からみると過去6年間ににおいては、漢区においても自治州においても同様の都市化が起きていることがわかる。

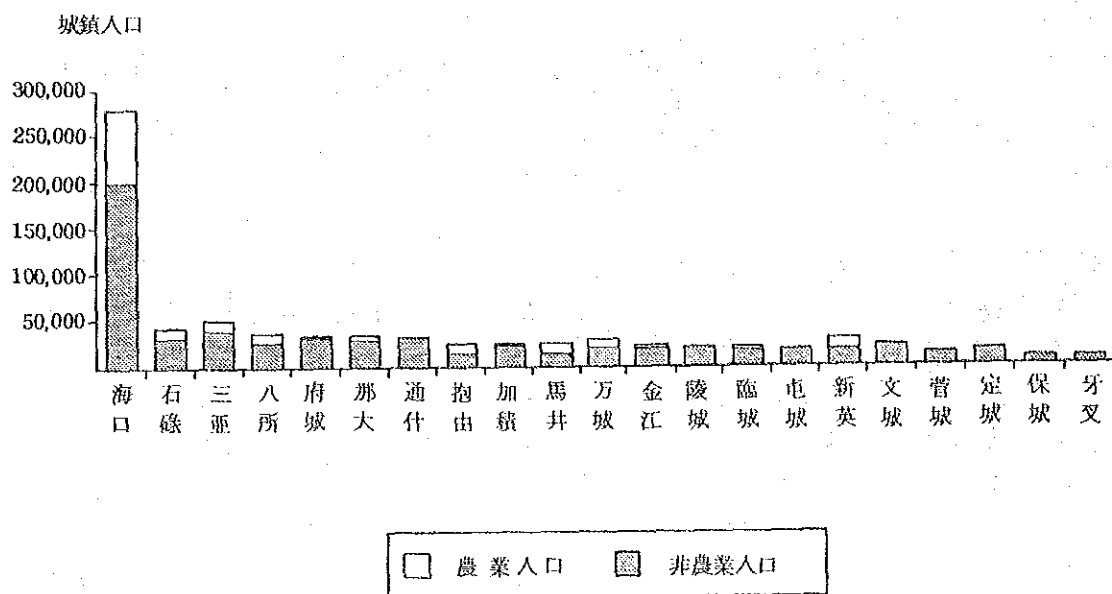
しかしながら、各城鎮別にみていくと、そこには大きな違いがみられる。行政区界の変更があったとみられる儋県の新英の2.03倍を除いて考えると、最大の増加倍率を示したのは文城であり1.79倍となっている。一方、最小の増加倍数は石碌の1.13倍である。表1-5に掲げた22の城鎮のうち、平均の1.36倍以上の増加をみせたのは約半数の13城鎮ある。そのうち特に成長の著しい城鎮としては、文城（1.8倍）、那大（1.7倍）、万城（1.7倍）、定城（1.5倍）、通什（1.7倍）、三亜（1.6倍）が挙げられる。一方、主要城鎮のうちでは、石碌の成長率が22城鎮のうちで最も低かったことが目立っている。

1978~84年の城鎮増加人口21万人が、各城鎮にどのような割合で吸収されていったかをみたものが表1-5の増加寄与率である。増加寄与率で特徴的なことは、①海口が最大の23%（増加人口21万人のうち23%にあたる4.8万人を吸収）であるが、それでも1984年の

表1-5 海南島の城鎮別人口分布と動向

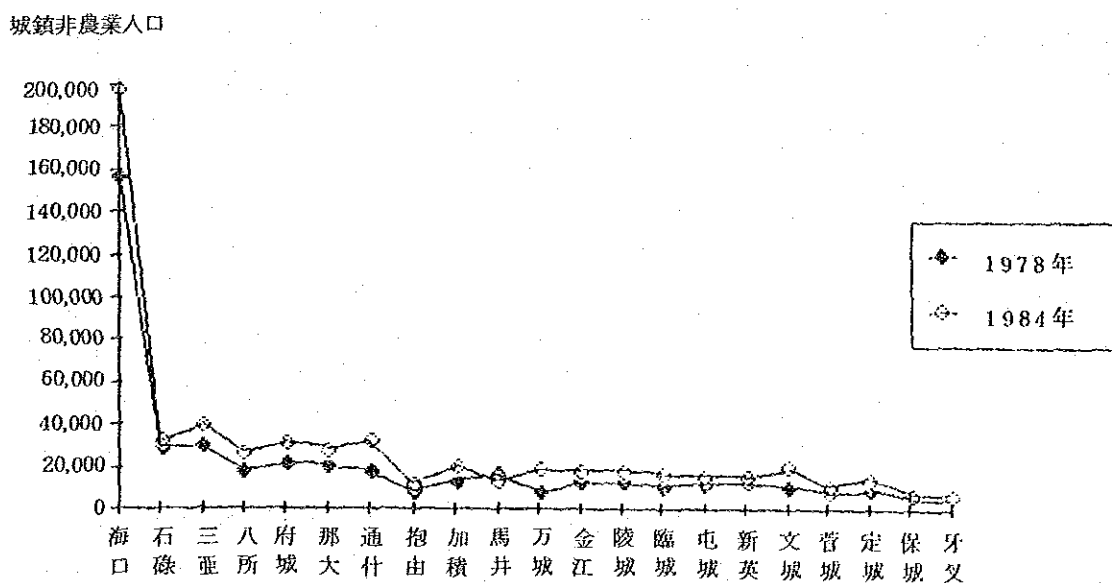
	1984年 城鎮人口 (万人)	城鎮人口 分布割合 (%)	1978~84年 増加倍率	1978~84年 増加寄与率 (%)	県人口に対する割合	
					1978年 (%)	1984年 (%)
城鎮総計	79.5	100.0	1.36	100.0	11.1	13.5
漢区総計	55.1	69.3	1.35	68.4	11.5	14.1
海口	27.8	35.0	1.21	23.0	100.0	100.0
文昌	2.0	2.5	1.79	4.3	2.5	4.2
琼山	3.6	4.5	1.40	4.8	5.4	7.0
琼海	2.5	3.1	1.44	3.8	4.8	6.4
万寧	2.7	3.4	1.67	5.3	4.3	6.3
定安	1.5	1.9	1.51	2.4	4.3	5.8
屯昌	1.8	2.2	1.31	2.4	7.1	8.3
澄迈	2.2	2.8	1.37	2.9	4.7	5.6
臨高	2.0	2.5	1.45	2.9	4.9	6.2
儋县	3.5	4.3	1.72	7.2	3.7	5.6
	2.8	3.5	2.03	6.2	2.4	4.4
	2.5	3.1	1.46	3.8	3.0	4.0
自治州総計	24.4	30.7	1.37	31.6	10.2	12.4
陵水	2.0	2.5	1.36	2.4	6.5	7.7
三亚	5.2	6.5	1.59	9.6	11.8	16.6
白沙	0.8	1.0	1.17	0.5	4.9	5.4
保亭	3.3	4.2	1.66	6.2	10.5	16.0
	0.9	1.1	1.30	0.3	3.6	4.4
樂東	2.5	3.1	1.35	3.3	5.5	6.3
東方	4.0	5.0	1.32	4.3	12.4	14.3
昌江	4.4	5.5	1.13	2.4	24.6	24.6
琼中	1.4	1.8	1.35	1.9	5.5	7.2

図1-4 城鎮階層分布(1984年)



(1978年の階層順位を前提としているため、1984年の階層分布パターンとはなっていない)

図1-5 城鎮階層分布の変化(1978-84年)



城鎮人口分布割合である35%に比べ低いこと、その結果、海口の人口増加率は1.21倍と海南島平均よりも低くなっていること、ならびに、②三亜（9.6%）、那大（7.2%）、通什（6.2%）、万城（5.3%）等のいくつかの中規模小城鎮の寄与率が高かったこと、一方、③儋県の新英鎮、馬井鎮、白沙の牙叉鎮、東方の石碌鎮の増加率は20%以下と極めて低く、特に石碌の人口はほとんど増加していないこと、の3点である（図1-5参照）。

以上のように、城鎮別の人口分布の動向を詳しくみると、①海口は未だ圧倒的な人口集積をもつが、増加率は相対的に低くなっている、②地方の小城鎮のうち相対的に規模の大きい三亜、那大、万城、文城等の都市化が急速に進んでいるという特徴が見出せる。

1-2-2 都市経済活動の動向

都市の人口規模、人口の動向はその経済活動の動向と密接な関係をもつ。海南島各城鎮の工業・商業の動向、これに関連する社会労働者の動向を分析すると次に述べるような特徴が抽出される。

まず工業においては、

- ① 城鎮人口は海南島総人口の13.5%に過ぎないが、この人口で全島工業生産の77%を上げている。
- ② 各城鎮の工業生産高の多くは軽工業によって上げられており、石碌を除くと軽工業比率が80%を越す城鎮が大部分である。
- ③ 工業生産における海口の圧倒的な数値の高さが目立っている。全島工業生産の46%が海口で占められており、軽工業では51%とさらに高くなる。
- ④ 1978~84年の6年間の工業生産の増分のうち48%（軽工業では57%）を海口が吸収しており、海口の優位性は依然として高い。

商業においては、

- ① 海口への集中（全島社会商品売上高の31%）がやはり強いが、工業における集中に比べると相対的に低く、その分他の城鎮への分散傾向が顕著になる。
- ② 商業活動は、工業と比べると消費を支える人口との相関がより強く出る傾向がある。
- ③ 1978~84年の6年間の商品売上高の増加寄与率は、海口（31%）、那大（13%）、

三亜（9%）と比較的広域の中心都市と言われる都市が高くなっている。

- ④ 海口、那大、三亜に続く都市として文城、定城、加積の商業活動が高まりつつある。

部門別労働者の動向からみた特徴としては、以下があげられる。

- ① 工業労働者の6割が城鎮居住者で、この人口で全島の8割近い工業生産を上げている。
- ② 海口への集中の状況を労働者の数で見ると、全島工業労働者の42%、建設業・その他労働者の37%を占めており、海口集中の傾向が表れている。
- ③ 1978～84年の6年間の労働者の増加数については、工業で6,000人、建設・運輸・商業で64,000人といわゆる第三次産業的なものの労働者の伸びが目立っている。

以下では、城鎮の工業生産額、社会商品売上高、工業・その他産業部門の労働力を指標として、各城鎮の特徴と動向を見定める。

（1）工業生産額の動向

県別の工業生産額に対する各県の城鎮の工業生産額の割合を工業総産値城鎮集中度（%）として表1-6に示した。¹⁾ 海南島全体では、1984年において工業生産額の77%が城鎮によってあげられている。軽工業と重工業の対比で見ると、前者は75%、後者は79%が城鎮に集中している。ただし、重工業の場合には石碌における海南鉄鉱のウエイトが非常に大きく、これが全体の城鎮集中度を高めている。石碌は自治州にあり、これは漢区における軽工業（83%）と重工業（70%）の城鎮集中割合と、自治州の軽工業（51%）と重工業（89%）のそれを比較してもわかる。

つぎに、各城鎮の工業生産額のうち軽工業と重工業の構成をみると、城鎮全体では軽工業が66%の割合で、重工業は34%となっている（表1-6参照）。ただし、漢区の城鎮についてみると軽工業が78%に対し重工業は22%と圧倒的に軽工業の割合が高くなる。一方、自治州ではその割合は各々36%、64%と逆になる。これは石碌の重工業のウエイトが圧倒的に大きいためである。注目すべきことは、石碌を除くほとんどの城鎮の工業生産額の80%以上が軽工業に属していることである。

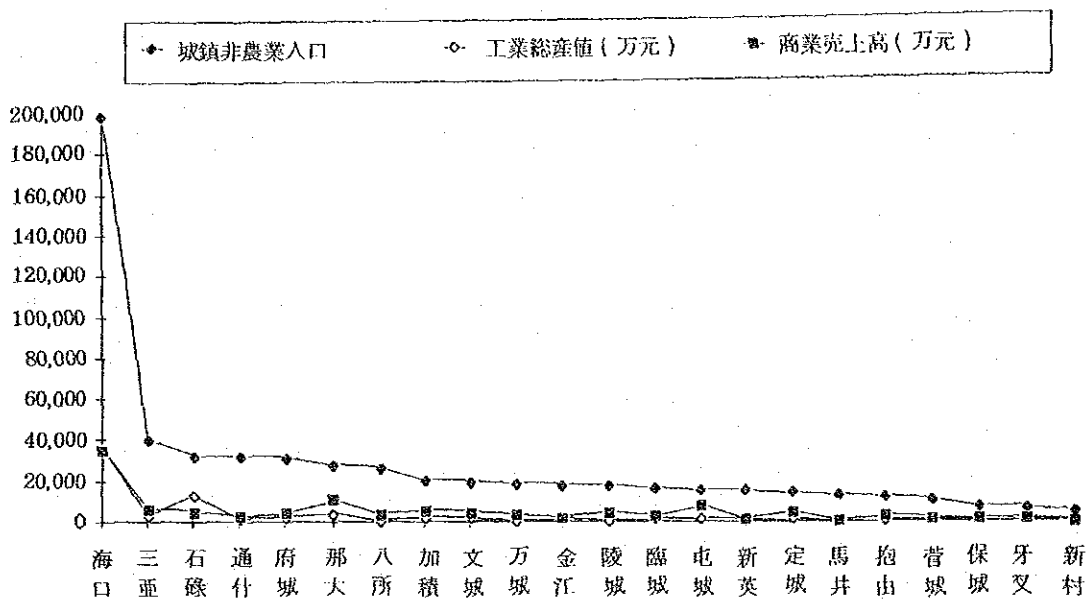
1) 県の工業生産額は独立採算工業企業のもをベースとしている。そのため、例えば儋県のように、城鎮の工業生産額が県のそれよりも多いという数字の上での矛盾もみられることに注意する必要がある。

表1-6 各都市の工業生産額

工業総生産値域集(%)1984年			城鎮工業総生産値域構成比(%)			城鎮別工業総生産値分布: 1984年		
城鎮総計	軽工業	重工業	城鎮総計	軽工業	重工業	城鎮総計	軽工業	重工業
75%	79%	77%	66%	34%	100%	100%	100%	100%
83%	70%	80%	78%	22%	100%	84%	45%	71%
100%	100%	100%	73%	27%	100%	51%	36%	46%
54%	30%	49%	88%	12%	100%	3%	1%	3%
35%	68%	39%	78%	22%	100%	4%	2%	3%
77%	14%	46%	85%	15%	100%	4%	1%	3%
78%	9%	50%	93%	7%	100%	2%	0%	1%
53%	61%	54%	94%	6%	100%	3%	0%	2%
90%	80%	88%	86%	14%	100%	3%	1%	2%
37%	73%	42%	77%	23%	100%	2%	1%	2%
53%	13%	47%	96%	4%	100%	3%	0%	2%
146%	34%	113%	91%	9%	100%	9%	2%	7%
113%	33%	89%	89%	11%	100%	7%	2%	5%
33%	0%	24%	100%	-	100%	2%	0%	1%
0%	1%	0%	0%	100%	100%	0%	0%	0%
51%	89%	71%	36%	64%	100%	16%	55%	29%
70%	44%	63%	81%	19%	100%	1%	0%	1%
72%	48%	70%	94%	6%	100%	6%	1%	4%
66%	60%	66%	87%	13%	100%	2%	0%	1%
92%	96%	95%	77%	23%	100%	3%	2%	2%
100%	100%	100%	81%	19%	100%	2%	1%	2%
67%	90%	20%	63%	37%	100%	0%	1%	0%
15%	17%	16%	84%	16%	100%	1%	0%	1%
25%	36%	29%	59%	41%	100%	1%	1%	1%
39%	99%	94%	4%	96%	100%	1%	49%	17%
75%	60%	71%	80%	20%	100%	2%	1%	2%

これらのことを前提にして、工業生産額の城鎮分布を計算したのが表1-6、図1-6である。この表は工業集積における海口市の圧倒的な数値の高さを示している。すなわち、22の城鎮における工業生産額を100とした場合、その46%が海口市に集積している。これを軽工業についてみると、51%と半分以上の生産を海口市が占めており、那大（7%）、三亜（6%）を大きく引きはなしている。22の城鎮の人口を100とした場合の海口市の人口割合は35%であるから、海口市においては明らかに工業集積の利益が顕在化しているものとみなすことができる。人口の分布割合と軽工業生産額の分布割合が接近しているのは、海口市を除くと那大と三亜の2城鎮のみである。

図1-6 海南島の城鎮人口と工業/商業（1984年）



このような海口市の工業集積は相対的に強化されているのであろうか、または相対的に弱くなりつつあるのであろうか。この設問に答えるため、表1-7に工業生産額の増加寄与率を計算してみた。1980~84年の期間に、海南島の22の城鎮における工業生産額は4億6,000万元から7億6,000万元へと約3億元の増加を示した。このうち、海口市だけでその48%の増加をみせた。軽工業についてみると、全体の増加額の57%を海口市が吸収している。つまり、海口市の工業集積はこの4年間において相対的に強化されつつある。これは、同じく表1-7に示したように、城鎮全体の工業生産額がこの期間1.65倍であったのに対し、海口市のそれは1.7倍であったことにも示されている。軽工業についていえば、海口市は1.9倍の増加をみせた。海口市以外の城鎮では、那大（8%）、三亜（6%）、石碌（16%）の3城鎮が比較的大きな増加寄与率をみせている。ただし、石碌の場合、そ

表 1-7 都市工業生産額の増加動向

城鎮工業總產值增加率(1980-1984)		輕工業		重工業		合計	
城鎮總計	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
城鎮總計	88%	40%	27%	75%	176	147	165
漢区小計	57%	27%	0%	48%	183	139	171
海口	1%	0%	0%	1%	1.91	1.31	1.70
文城	2%	4%	1%	3%	1.12	0.98	1.10
山城	3%	1%	3%	3%	1.32	2.85	1.50
海城	1%	0%	0%	0%	1.57	1.51	1.56
万城	4%	0%	0%	3%	1.17	1.18	1.17
定城	4%	0%	0%	3%	2.10	1.27	2.02
屯城	2%	3%	1%	3%	2.47	1.50	2.26
澄江	2%	0%	3%	2%	1.64	2.86	1.82
臨城	13%	3%	3%	10%	1.55	1.28	1.54
儋縣	10%	3%	3%	8%	2.51	2.78	2.53
那大	3%	0%	0%	2%	2.41	2.98	2.47
新英	0%	0%	0%	0%	2.92	-	2.92
馬井	0%	0%	0%	0%	0.00	0.91	0.87
自治州小計	12%	60%	25%	25%	1.47	1.55	1.52
陵水	-1%	0%	-1%	-1%	0.77	0.83	0.78
三亞	8%	0%	6%	6%	2.75	1.19	2.54
白沙	2%	1%	2%	2%	2.60	1.52	2.38
保亭	-1%	1%	-1%	-1%	0.82	1.24	0.89
什通	-1%	1%	-1%	-1%	0.82	1.31	0.88
保城	0%	0%	0%	0%	0.85	1.13	0.94
由抱	1%	0%	1%	1%	1.67	1.53	1.64
東方	0%	2%	1%	1%	1.29	2.13	1.53
八所	1%	55%	16%	16%	1.51	1.56	1.56
石碌	1%	2%	1%	1%	1.20	2.67	1.35
中營	1%	2%	1%	1%	1.20	2.67	1.35

の増加は重工業（海南鉄鉱）で大部分が説明される。言い換えると、現在の海南島ではそれ以外に大規模重工業の存在がないことを反映している。

（2）商業関係の動向

各城鎮における商業の特化度をみるために社会商品売上高、商・飲・服務就業者、商・飲・服務営業収入の3指標について城鎮分布割合を算出してみた（表1-8参照）。まず社会商品売上高についてみると、海口に31%が集中し、第2位には那大の9%が挙げられる。これを工業生産高とその分布パターンと比較してみると、海口への集中度は相対的に低く、小城鎮への分散が顕著であることがわかる。この傾向は商・飲・服務就業者についてみるとより明確になる。そこでは海口27%、那大7%、三亜8%の分布となっている。このことから判断すると、社会商品売上高や商・飲・服務業就業者は、消費を支える人口との関係において分布が決まる側面を表しているものといえる。また、海口市と那大は、社会商品売上高の集中度の方が商・飲・服務業就業者の集中度に比べて高い。これは海口市ならびに那大が一定の商業集積に支えられ、他の城鎮では入手しにくい商品が取引されていることを反映しているのではないかと考えられる。

上記の3指標について、さらに増加寄与率を計算してみた。社会商品売上高についてみると、1980~84年間の売上高増加6億9,000万元のうち31%にあたる1億9,000万元が海口で吸収されている。しかしながら、海口に続く那大（13%）と三亜（9%）は他の指標に比べると相対的に大きな増加寄与率を示していることに注目すべきであろう。商・飲・服務就業者と商・飲・服務営業収入の2つの指標については、1980年の海口市のデータが得られないため、海口市を除いて増加寄与率を計算している。しかしながら、これら2指標においても那大と三亜の寄与率が大きい。

城鎮分布割合、増加寄与率に、増加倍数（表1-8参照）を加えて比較していくと、商業・服務業関係においても、

- ① 海口が突出した役割を果たしていること、
 - ② 1980~84年の期間において那大と三亜の役割が急速に拡大していること、
 - ③ これらに続く城鎮として、文城、定城、加積が位置づけられること、
- が明らかになる。

表1-8 各都市別の商業関連指標

1984年城鎮分布(%)		1980-84年增加率与率(%)		1980-84年增加倍数	
城鎮總計	漢区小計	城鎮總計	漢区小計	城鎮總計	漢区小計
社会商品 売上高 (万元)	100%	社会商品 売上高 (万元)	100%	社会商品 売上高 (万元)	214
商飲服務 就業者 (人)	100%	商飲服務 就業者 (人)	100%	商飲服務 就業者 (人)	257
商飲服務 營業收入 (万元)	100%	商飲服務 營業收入 (万元)	100%	商飲服務 營業收入 (万元)	188
海口	34%	海口	74%	海口	214
海口	31%	海口	31%	海口	218
海口	4%	海口	5%	海口	288
海口	4%	海口	4%	海口	221
海口	5%	海口	6%	海口	262
海口	3%	海口	1%	海口	117
海口	4%	海口	6%	海口	481
海口	7%	海口	3%	海口	127
海口	2%	海口	1%	海口	123
海口	2%	海口	2%	海口	194
海口	11%	海口	15%	海口	331
海口	9%	海口	13%	海口	393
海口	1%	海口	1%	海口	259
海口	0%	海口	0%	海口	0.84
海口	26%	海口	26%	海口	216
海口	4%	海口	1%	海口	114
海口	5%	海口	9%	海口	975
海口	1%	海口	1%	海口	219
海口	4%	海口	4%	海口	206
海口	2%	海口	2%	海口	190
海口	2%	海口	2%	海口	237
海口	3%	海口	3%	海口	241
海口	3%	海口	3%	海口	197
海口	4%	海口	5%	海口	246
海口	1%	海口	0%	海口	129
海口	69%	海口	59%	海口	313
海口	27%	海口	—	海口	—
海口	6%	海口	12%	海口	292
海口	5%	海口	8%	海口	212
海口	4%	海口	6%	海口	188
海口	4%	海口	3%	海口	136
海口	3%	海口	3%	海口	147
海口	5%	海口	6%	海口	175
海口	3%	海口	2%	海口	132
海口	2%	海口	4%	海口	258
海口	10%	海口	15%	海口	204
海口	7%	海口	10%	海口	201
海口	2%	海口	4%	海口	268
海口	1%	海口	2%	海口	162
海口	31%	海口	41%	海口	184
海口	4%	海口	3%	海口	137
海口	8%	海口	11%	海口	194
海口	2%	海口	1%	海口	110
海口	5%	海口	8%	海口	219
海口	3%	海口	4%	海口	192
海口	2%	海口	4%	海口	261
海口	3%	海口	4%	海口	213
海口	3%	海口	5%	海口	206
海口	4%	海口	6%	海口	258
海口	2%	海口	3%	海口	164
海口	28%	海口	28%	海口	187
海口	3%	海口	1%	海口	122
海口	7%	海口	7%	海口	180
海口	1%	海口	2%	海口	217
海口	6%	海口	7%	海口	219
海口	4%	海口	4%	海口	207
海口	2%	海口	4%	海口	238
海口	2%	海口	4%	海口	234
海口	3%	海口	3%	海口	193
海口	3%	海口	3%	海口	237
海口	4%	海口	6%	海口	237
海口	2%	海口	3%	海口	128

(3) 部門別労働者の動向

工業と建設業・その他の2部門分類で各県の労働者のうち城鎮への集中度を示したのが表1-9である。まず工業部門についてみると、労働者の約6割が城鎮に集中している。

(1) でみたように、工業生産額は77%程度が城鎮に集中している。つまり、城鎮は工業労働者の6割で工業生産額の8割近くの生産をあげていることになり、農村部に比べて生産効率が高いことがわかる。城鎮への集中割合が高い都市として、文城(55%)、加積(52%)、定城(51%)、屯城(66%)、石碌(71%)が挙げられる。那大(31%)と三亜(32%)では城鎮への集中割合は少ない。工業に比較すると建設業・その他(運輸・商・飲・服務業を含む)部門の労働者の城鎮集中割合は低い。これは、1978年以降の経済体制改革が主として農村部から進められてきたため、この部門の労働力が農村部で急増し、城鎮の相対的役割が過渡的に低下してきたことを反映している。

次に労働者の城鎮分布割合をみる。まず工業労働者からみていくと、工業生産額の城鎮分布のパターンと同様に、海口に42%の労働者が集中している。ここでも、工業生産額の海口市への集中割合が46%であるのに対して、労働者は42%の集中割合であり、海口市の集積は軽工業を中心として工業生産の効率化をもたらす結果となっている。工業部門労働力の集中度が次に大きいのは海南鉄鉱をもつ石碌で14%を占めている。石碌の場合も工業生産額は17%を占めており、これは海口とは異なった理由、つまり海南鉄鉱という大規模工業の生産効率の相対的な高さを示している。海口、石碌を除くと、府城、文城、屯城の3城鎮が4%台の労働力を占めているが、上位2城鎮とは大幅な差がある。このような対比から、現在の城鎮体系においては、海口が生産額、労働者ともに工業部門の圧倒的な集積をみせており、かつ経済効率も高いことが明らかになる。一方、建設業・その他部門の労働者は工業に比べるとより均等に城鎮間に分布していることが特徴であるが、それでも海口市に37%が集中している。

さらに各城鎮の労働者の増加倍数をみる。まず、1980~84年の期間において工業部門は1.08倍の増加にとどまったのに対して、建設業・その他部門では1.27倍の大きな伸びをみせている。工業労働者は海南島全体としてこの期間むしろ減少傾向にあったことを考えると、城鎮部で増加し、農村部で減少に転じているという結果となり、城鎮の役割は相対的に大きくなっていることを示唆している。また、1-2-1節でも示したように、1978~84年間の城鎮人口は、1.36倍の増加を示しているが、その多くは建設・運輸・商業等の部門の労働力人口の増加によっていることが明らかとなる。絶対数でみると、1980~

表 1-9 都市の部門別労働者の動向

(1984年)		社会労働者集積率(%)		部門別労働者集積率(%) : 1984年		城鎮部門別労働者増加係数(1980-1984)	
城鎮総計	工 業	建設業 その他	社 会 労働者	城鎮総計	工 業	建設業 その他	合 計
58%	100%	48%	50%	100%	100%	100%	1.08
67%	100%	47%	51%	71%	71%	69%	1.04
100%	100%	100%	100%	42%	42%	37%	1.02
55%	30%	30%	34%	4%	4%	3%	1.00
39%	34%	34%	35%	5%	5%	4%	1.00
52%	29%	29%	32%	3%	3%	3%	1.18
27%	36%	36%	35%	1%	1%	4%	1.08
51%	28%	28%	33%	3%	3%	2%	1.11
66%	36%	36%	42%	4%	3%	3%	1.09
46%	36%	36%	38%	3%	3%	3%	0.96
48%	29%	29%	32%	2%	2%	2%	1.03
34%	37%	37%	37%	4%	4%	8%	1.13
31%	24%	24%	25%	3%	3%	5%	1.09
2%	6%	6%	5%	0%	0%	1%	3.00
1%	7%	7%	6%	0%	0%	2%	1.00
43%	49%	49%	47%	29%	29%	31%	1.19
26%	33%	33%	31%	2%	2%	2%	1.08
32%	34%	34%	34%	3%	3%	4%	1.08
34%	41%	41%	40%	1%	1%	2%	0.97
57%	58%	58%	58%	4%	4%	6%	0.98
100%	100%	100%	100%	3%	3%	5%	0.99
26%	20%	20%	20%	1%	1%	1%	0.94
13%	37%	37%	30%	2%	2%	3%	1.18
36%	78%	78%	71%	2%	2%	6%	1.15
71%	103%	103%	86%	14%	14%	5%	1.29
39%	21%	21%	25%	2%	2%	2%	1.47
1.22	1.27	1.27	1.22	2%	2%	2%	1.27
1.19	1.24	1.24	1.19	4%	4%	4%	1.19
1.16	1.39	1.39	1.16	1%	1%	1%	1.16
1.39	1.26	1.26	1.39	3%	3%	3%	1.39
1.26	1.15	1.15	1.26	3%	3%	3%	1.26
1.15	1.08	1.08	1.15	2%	2%	2%	1.15
1.08	1.14	1.14	1.08	3%	3%	3%	1.08
1.14	1.32	1.32	1.14	2%	2%	2%	1.14
1.32	1.45	1.45	1.32	8%	8%	7%	1.32
1.45	1.43	1.43	1.45	5%	5%	5%	1.43
1.32	1.68	1.68	1.32	1%	1%	1%	1.68
1.68	0.66	0.66	1.68	2%	2%	2%	0.66
0.66	1.29	1.29	0.66	1%	1%	1%	1.29
1.29	1.27	1.27	1.29	30%	30%	30%	1.27
1.27	1.12	1.12	1.27	2%	2%	2%	1.12
1.12	1.54	1.54	1.12	4%	4%	4%	1.54
1.54	1.27	1.27	1.54	2%	2%	2%	1.27
1.27	1.24	1.24	1.27	5%	5%	5%	1.24
1.24	1.38	1.38	1.24	4%	4%	4%	1.38
1.38	1.27	1.27	1.38	1%	1%	1%	1.27
1.27	1.20	1.20	1.27	3%	3%	3%	1.20
1.20	1.43	1.43	1.20	6%	6%	6%	1.43
1.43	1.17	1.17	1.43	5%	5%	5%	1.17
1.17	1.25	1.25	1.17	2%	2%	2%	1.25
1.25			1.25	2%	2%	2%	

84年の期間において、工業労働力は22の城鎮において約6,000人強の増加に対して、建設・運輸・商業は64,000人と10倍以上の労働者の増加をみせている。なかでも、海口以外には、文城、府城、那大、八所という城鎮が絶対数においても、増加率においても、優位に立っており、城鎮人口の増加動向と照らし合わせる時、将来の発展への潜在力を秘めているという見方もできよう。

1-3 中心都市・海口の位置付け

海南島における都市化の状況、各都市別の人口規模、経済活動の状況などの分析を通じて顕著なことはすべての面における海口への一点集中である。すなわち、海南島全体の城鎮人口の35%、工業生産の46%、商業売上の31%、工業労働者の42%、建設業・その他労働者の37%を海口が占めるに至っている。では、この海南島の中心都市・海口の都市としての水準は客観的に見てどうなのか。そこで、中国全体の都市、広東省の都市、沿岸開放都市とを比較することによって相対的な位置付けを以下に行う。

1-3-1 中国の都市と海口市

中国の都市は通常5段階の人口規模（市区内非農業人口）¹⁾によって統計資料がまとめられている。海口は市区内非農業人口が19.89万人で、50万～20万人都市と20万人以下の都市のちょうど接点に位置することになる。表1-10は海口と中国の50万～20万人（市区内非農業人口）の中都市、20万人以下（同前）の小都市との各種指標の一人当たり数値の比較である。この表で目立つことは、工業生産高については、中都市の方が小都市よりも一人当たりの生産高が約3割高いこと、商業売上高においては、この関係は中都市と小都市では逆に、小都市の方が3割高くなること、道路旅客輸送量についても小都市の数値の方が6割高いことなどである。

1) 5段階の人口規模とは

①～20万人 ②20～50万人 ③50～100万人 ④100～200万人 ⑤200万人～

である。なお人口の単位はすべて市区内非農業人口である。中国の都市関連の人口の統計においては、人口集計の対象が、市域として郊外区を含む場合、市区内だけの場合、都市住民については農業人口を含めたもの、非農業人口だけを対象としたものがあり、地域と農業従事の形態により都合4種類の都市人口が存在する。このうち、工業・商業活動等の都市活動を分析する上で本来の都市の定義に近く、かつ都市相互間の比較をする上で最も齟齬の少ないものは「市区内非農業人口」である。

表1-10 海口と中国の中小都市一人当たり数値の比較(1984年)

	中都市 (50万~20万人)	小都市 (20万人以下)	海 口
該 当 数	81	164	-
市区非農業人口 (万人)	2,545.2	1,817.5	19.9
工業生産高 (1980年固定価格、元)	4,126.3	3,113.8	1,776.9
商業売上高 (元)	1,144.2	1,530.6	1,789.5
インフラ関連			
道路輸送量 (旅客、人)	23.5	38.3	26.3
道路輸送量 (貨物、トン)	8.7	11.1	3.7
年間電気使用量 (度)	1,879.1	1,574.1	668.7
(うち、工業用) (度)	(1,552.3)	(1,238.7)	(417.3)
年間供水量 (トン)	106.2	87.9	90.9
(うち、非生活用水) (トン)	(69.3)	(56.9)	(10.3)
年末舗装道路面積 (㎡)	3.1	3.5	2.9

注：数値はすべて市区内データを市区内非農業人口で除している。

出所：『中国城市統計年鑑1985年』のデータを加工。

この表から海口で特徴的な点を挙げてみると、一人当たりの商業売上げ高が他都市の平均を上回っていることである(中都市の156%、小都市の117%)。ところが工業生産高について見ると、中都市の43%、小都市の約57%でしかない。このことは電気使用量、上水の使用量にも表れている。特に工業用電気使用量は、中都市の36%、小都市の42%と低く、非生活用水の使用量では、中都市の15%、小都市の18%とさらに低い。このことから判断すると、海口は現在の中国の都市の中では、工業生産の規模が低い方に属し、商業では平均よりやや高い水準にある。言い換えれば、ほとんど目立たない小都市の一つであると言えよう。

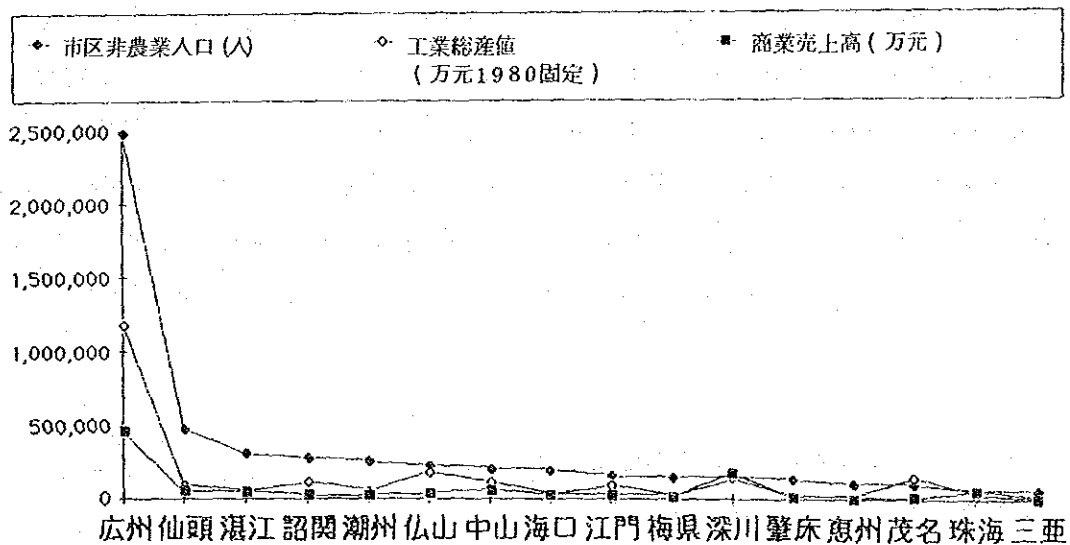
1-3-2 広東省の都市体系における海口市

次に広東省の都市体系を見てみる。1984年末現在で、広東省で市制を敷いている都市は16ある。表1-11、図1-7は広東省の都市を人口(城鎮非農業人口)の規模によって並べ、その各々の都市についての工業総産値と商業売上高を示したものである。人口規模

表1-11 広東省各都市の人口・工業・商業 (1984年)

市	区	工業総産値 (万元1980固定)	商業売上高 (万元)	一人当り 工業総産値	一人当り 商業売上高
非農業人口(人)					
広州	2,486,100	1,189,225	464,229	4,783	1,867
汕頭	476,600	99,617	61,162	2,090	1,283
湛江	312,300	60,278	53,994	1,930	1,729
韶関	286,100	119,994	27,961	4,194	977
潮州	257,500	56,158	36,247	2,181	1,408
仏山	229,700	190,018	45,340	8,272	1,974
中山	208,900	119,277	69,308	5,710	3,318
海口	198,900	35,342	35,593	1,777	1,789
江門	159,800	98,830	31,847	6,185	1,993
梅県	154,600	28,336	23,940	1,833	1,549
深圳	152,600	147,475	182,018	9,664	11,928
肇床	137,600	26,608	20,485	1,934	1,489
恵州	107,700	21,445	15,865	1,991	1,473
茂名	103,100	149,846	19,131	14,534	1,856
珠海	67,700	33,578	64,578	4,960	9,539
三亚	67,200	4,427	10,964	659	1,632

図1-7 広東省各都市の工業と商業 (1984年)



では、第1位都市の広州と第2位都市汕頭の間には約5.2倍のひらきがあり、また第1位都市からみれば第2位から第16位までの都市はほぼ横並びである。これは海南島の人口規模に従って配列した都市体系（図1-5）に酷似している。ただし工業総産値、商業売上高で第1位都市と第2位都市の差を見てみると、海南島の都市体系に見られたのとは若干異なった特徴が表れている。すなわち、工業では広州は広東省全体の5割を占め、都市別比較では第2位都市、仏山の6.3倍の値を示しており広州に続く都市がないことである。一方商業売上高においては、広州は第2位都市深圳の2.6倍にとどまっている。ただし深圳は広東省の他の都市の中では都市規模に比して例外的に商業売上高の高い都市だということに注意する必要がある。工業における石碌（海南島）、商業における深圳（広東省）といった工業・商業に特化した都市があるため、海南島と広東省それぞれの都市体系においては第1位都市と第2位都市の接近の仕方に違いがみられる。しかしながら、本質的には、抜きん出た第1位都市（海南島における海口、広東省における広州）があり、工業はより大都市への集中が激しく、これに対し商業は分散的な性格をもつという点で両者の都市体系は類似していると言えよう。

さて、この広東省の都市体系の中で海口の位置付けはどうであろうか。工業の特化度が低く商業主導の都市であることを既に述べた。広東省の一人当たり工業生産高、商業売上高で見ると、この特徴はより一層明確になる。海口の人口規模は広東省の16都市中8位であるが、一人当たりの工業生産高では15位、その後の16位の都市は海南島の三亜であり、広東省の中では最低の水準にあることがわかる。一方、商業売上高においては、第8位でちょうど人口のランクと同じになる。これを競合関係にある沿岸開放都市、経済特区をもつ都市と比較すると表1-12のようになる。現在の水準は湛江に極めて近いもので、珠海の3～5分の1の水準、深圳の5～6分の1の水準にある。

表1-12 一人当たりの比較（広州を除く）

	市区非農業人口 (人)	工業生産高 (元)	商業売上高 (元)
深 圳	152,600	9,664	11,928
珠 海	67,700	4,960	9,539
湛 江	312,300	1,930	1,729
海 口	198,900	1,777	1,789

このことは、海口が海南島の中では最大の都市集積を持つ都市であったとしても、広東省という連担関係ないし部分的には補完関係を持ち得る範囲にある都市と比較してみると、平均以下の都市集積でしかないということを示している。

1-3-3 沿岸開放都市と比較した時の海口市

海口の現在の経済環境を外国との接点を持つ都市という視点で見ると、類似の状況に置かれた都市は大陸沿岸部の開放都市である。そこで、沿岸開放都市14都市、経済特区を持つ4都市と海口を合わせた19都市についての比較を行ってみた(表1-13、14参照)。表1-13は、人口(全市、市区、市区非農業人口)、工業総産値(1980年固定価格)、商業売上高、一人当たり工業総産値を比較したものである。表1-14では各々工業生産性(一人当たり総産値)、商業生産性(一人当たり売上高)で都市の順序を並べ変えたものを示している。

さて、表1-14の工業生産性(一人当たり工業産値)で目立つのは、前節でも述べたように、海口市の数値が低いことである。福州の半分、大連の3分の1、青島の4分の1以下の数値となっている。このことは広東省の都市体系の中で海口の工業生産の水準が低いだけでなく、沿岸開放都市と比べた時にも同様であるといえよう。

次に表1-14の一人当たり商業売上高において特徴的なことは深 と珠海の数値が非常に高いこと、すなわち人工的に急激な商業環境整備のための投資がこの両市において行われたため、他の諸都市から大きくかけ離れていることが分かる。それ以外の都市についてはある程度接近した数値となっている。海口が第4位にあるが、これは過去数年の自動車売却問題の影響がこの数値に少なからず表れているものと思われ、通常のトレンドできていけば、他の諸都市の平均あたりにあるのが自然と判断される。

以上のことから、沿岸開放諸都市と比べて海口の工業生産の水準は低位に属し、商業売上げの水準では中国平均をやや上回っていたものの沿岸開放都市の中では平均的な水準にあることが分かる。このことから、現在の海口の沿岸開放都市の中における都市としての水準は中の下から下の上あたりにあると言えよう。

表1-13 沿岸開放都市の人口・工業・商業（1984年）

	人口		工業生産値		商業売上高		工業総産値		商業売上高	
	市	区	市	区	市	区	市	区	市	区
全	市	区	市	区	市	区	市	区	市	区
万人	万人	万人	万人	万人	万人	万人	万人	万人	万人	万人
200-700万人	1,205	688.13	672.57	5,604.800	958.600	8,333	1,425			
上海	799	531.21	412.38	2,454.200	476.200	5,951	1,155			
天津	699	322.16	248.61	1,189.200	464.200	4,783	1,867			
广州	481	158.78	133.43	705.439	162.827	5,287	1,220			
大连	624	122.95	114	687.008	130.958	60.26	1,149			
青岛	483	116.48	75.45	284.418	90.097	3,770	1,194			
福州	790	74.64	47.66	99.600	61.200	2,090	1,284			
汕头*	484	61.56	42.2	312.600	51.600	7,408	1,223			
宁波	620	51.91	36.56	116.200	49.900	3,178	1,365			
温州	100	53.26	32.81	142.000	55.100	4,328	1,679			
厦门*	470	89.95	31.23	60.300	54.000	1,931	1,729			
湛江	815	69.94	31.12	167.800	54.000	5,392	1,735			
烟台	743	40.27	29.7	286.200	35.000	9,636	1,178			
南通	226	42.53	29.39	79.900	32.800	2,719	1,116			
秦皇岛	296	44.61	27.74	109.100	37.900	3,933	1,366			
连云港	28	27.86	19.89	35.342	35.593	1,777	1,789			
海口-	44	19.14	15.26	147.500	182.000	9,666	1,192.7			
深圳	17	17.16	11.57	15.700	14.700	1,357	1,271			
北海	40	14.44	6.77	33.600	64.600	4,963	9,542			
珠海*										

注) *は経済特区を持つ都市

表1-14 工業と商業の生産性による都市の序列 (1984年)

工業生産性による都市の序列		商業生産性による都市の序列	
都市	人口 (市区)	工業総産値 (1980固定)	工業総産値 一人当り
市	区非農業	万円	元
深圳	15.26	147,500	9,666
南通	29.7	286,200	9,636
上海	672.57	5,604,800	8,333
寧波	42.2	312,600	7,408
青島	11.4	687,008	6,026
天津	412.38	2,454,200	5,951
烟台	31.12	167,800	5,392
大连	133.43	705,439	5,287
珠海	6.77	33,600	4,963
廣州	248.61	1,189,200	4,783
廈門	32.81	142,000	4,328
連運港	27.74	109,100	3,933
福州	75.45	284,418	3,770
温州	36.56	116,200	3,178
秦皇島	29.39	79,900	2,719
汕頭	47.66	99,600	2,090
湛江	31.23	60,300	1,931
海口	19.89	35,342	1,777
北海	11.57	15,700	1,357

商業生産性による都市の序列		商業売上高	
都市	人口 (市区)	商業売上高 (市)	商業売上高 一人当り
市	区非農業	万円	元
深圳	15.26	182,000	11,927
珠海	6.77	64,600	9,542
廣州	248.61	464,200	1,867
海口	19.89	35,593	1,789
烟台	31.12	54,000	1,735
湛江	31.23	54,000	1,729
廈門	32.81	55,100	1,679
上海	672.57	958,600	1,425
連運港	27.74	37,900	1,366
温州	36.56	49,900	1,365
汕頭	47.66	61,200	1,284
北海	11.57	14,700	1,271
寧波	42.2	51,600	1,223
大连	133.43	162,827	1,220
福州	75.45	90,100	1,194
南通	29.7	35,000	1,178
天津	412.38	476,200	1,155
青島	11.4	130,958	1,149
秦皇島	29.39	32,800	1,116

注) *は經濟特區を持つ都市

1-4 都市基盤施設整備の現状

海南島各都市の基盤施設整備の状況を見てみると、都市の教育・医療施設、あるいは映画館といった娯楽施設については、各都市とも計画的に人口原単位に応じて配置されてきたという経緯があり、質的水準は別として数の上では極端な格差は表れていない。この傾向は他の基盤施設整備の水準にもおおむねあてはまるが、その中でも都市別になんらかの差異が表れているものもある。ここでは、住宅、上水、道路、電気の整備状況について各都市間の比較を行ってみた。整備水準の比較をするにあたっては、各都市を横並びにした精緻な数値と経年の変化を十分に捉えたデータが整理されていないこともあって、正確な意味での相互比較は簡単ではない。そこで比較にあたっては、既存の小城鎮に関する統計資料（1984年）と調査団の質問に答える形で各城鎮政府から直接得られたデータに基づいて各都市の整備水準の数値を算出してみた。算出した数値は、各城鎮別の1985年の居住面積、住宅建設面積、上水道年間供水量、道路総延長、送電量（民生用、工業用の合算）の一人当たりの比較である（図1-8、9参照）。¹⁾

住宅水準を見るために、一人当たりの居住面積と住宅建設面積を指標とした（図1-8）。一人当たりの居住面積については、各都市ともおおむね5~10㎡の中に入っており、特に平均値の6.0㎡前後に多くの都市が集中している。唯一、例外的に5㎡を下回るのが海口（4.3㎡）である。一方、8㎡を越すのは、那大（9.0㎡）、菅根（9.0㎡）、定城（8.6㎡）の3都市である。これらの都市では一人当たりの居住面積が海口の2倍ある。次に住宅建設面積の比較を行うと、この数値は2.6㎡から21.6㎡とばらつきが大きく、この数字からすぐに特定の傾向を見出すことは難しい。しかしながら16都市のうち10都市は5~15㎡の間に集中している（平均値は10.3㎡）。この中に入らない都市は値の高い方で、文城（21.6㎡）、那大（19.7㎡）、値の低い方で石碌（2.6㎡）、臨城（4.3㎡）などがある。この住宅建設面積の数値は対象とする年によってばらつきが大きく、参考までに1984年値を見てみると必ずしも1985年と同様のパターンを示していない。その年によって偶然建設量の大きかった都市が高い数値を示しているという状況が大部分であると思われる。

1) 三亚、通什、牙叉については回答が得られなかったため、図では空欄となっている。また直接回答分（1985年）のデータのうち明らかに矛盾のあるものについては既存の統計資料（1984年）によって数値の類推修正を行っている。

图1-8 一人当たり住宅面積(1985年)

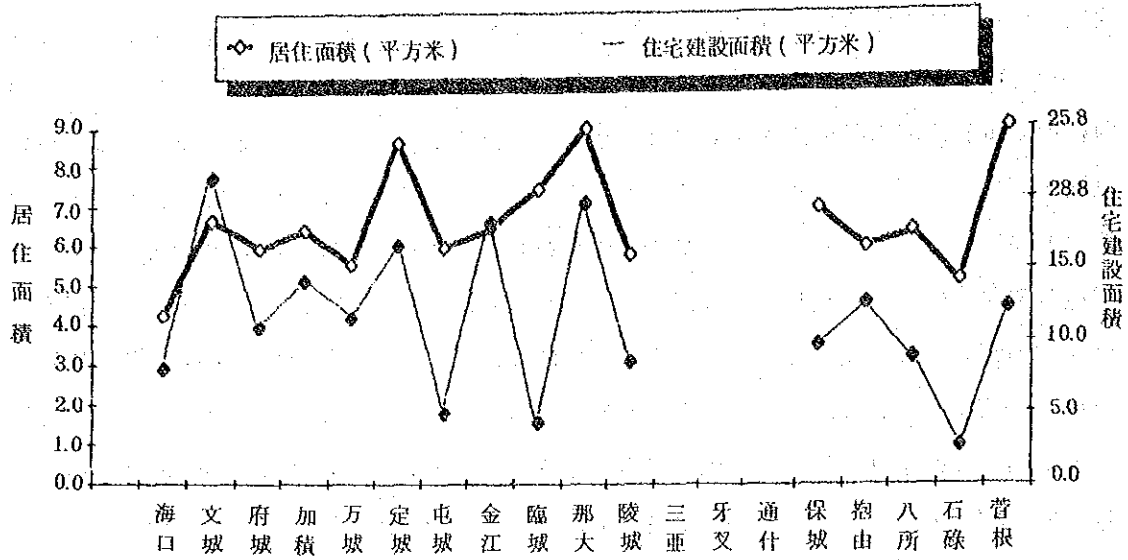
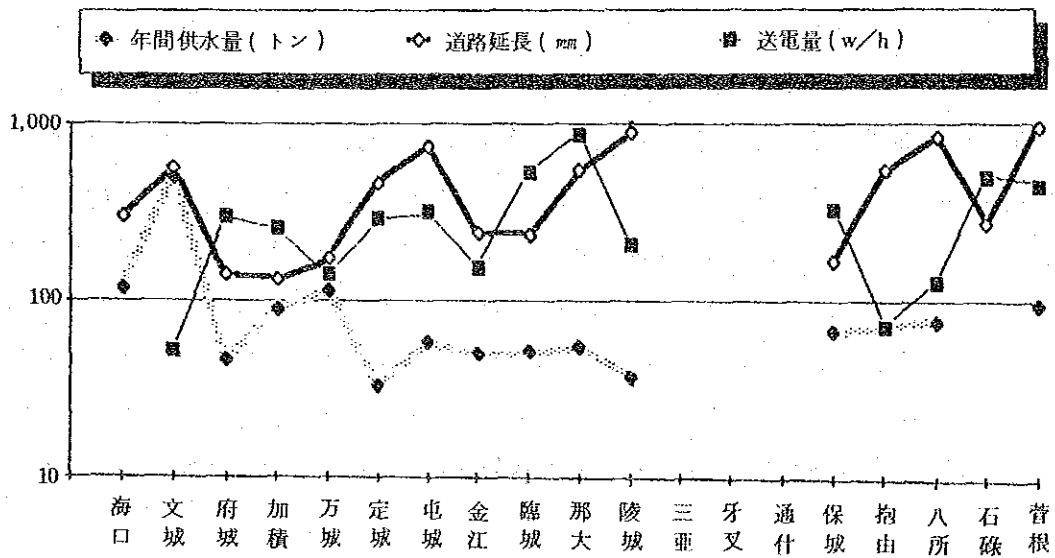


图1-9 一人当たり基盤施設整備(1985年)



このように一人当たりの居住面積の数値と住宅建設面積の数値によって海南島各都市の住宅整備水準を述べるとすれば、若干数値にばらつきのある都市もあるが、全般的には各都市間の差は少ない方だと言えよう。但し、特異な数値を示している都市もあり、その理由を推察できるものもある。一人当たり居住面積と住宅建設面積の値がともに低い都市として海口と石碌があげられる。三亚の数値がないので断定はできないが、2都市とも人口上位の都市であるとともに、他都市に比べて工業労働者比率の高い都市である。このことから人口および工業人口比率の高い都市ではそうでない都市に比べて物理的な住宅環境の水準が低くなっていることが考えられる。この2都市と反対の傾向を示しているのが那大で、居住面積と住宅建設面積の両方の指標で上位の数値を示している。那大の都市的規模は城鎮の中では上位グループに属しているが、このグループ内の類似規模の都市である三亚、石碌、八所などにはこの傾向は表われていない。一人当たりの居住面積の広いことの説明はつかないが、住宅建設面積の値の高いことは、1-2-1節で述べたように那大の数年来の人口増加率が高く、住宅建設はそれに呼応したものと考えるのが自然であろう。同じ傾向は人口増加率の高い文城にもあてはまる。ところが文城、那大と同じように過去の人口増加率が高い値を示していながら住宅建設の数値がそれに見合うだけ高くない万城の例があるが、これは過去に人口増加率が高かったが既に1985年の時点では増加の速度が鈍ったか、仮に鈍っていなければ住宅建設が増加人口に対応しきれていないことを意味すると言えよう。

次に、都市基盤施設のうち、一人当たりの上水、道路、電気の整備状況についての比較を行ってみたのが図1-9である(図中、対数グラフを使用して変化のブレを圧縮して表現している)。この3つの指標に共通して言えることは、若干の都市を除いて都市間にあまり極端な差異がないことであろう。特に道路延長においては、各都市の数値は一人当たり平均0.38mの上下2倍の中の中に大体入っており突出した数値の都市はない。ところが上水の年間供水量(各都市の平均値95.3トン)においては、文城以外のすべての都市が30~120トンの巾に入っておりながら、理由は明らかでないが、文城だけが平均値の5倍という高い数値を示している。また送電量においては各都市間の差異は道路延長と供水量の中間のパターンを示していて、平均値221.3Whの5分の1前後となるのが文城と抱由で、逆に2倍以上の高い値を示すのが那大である。この3つの指標に関して言える一般的な傾向としては、各都市間に基盤施設整備の格差はあまり見あたらないが、例外的に文城だけが特異な数値を示していることであろう。

表1-15 各都市の一人当たり数値 (1985年)

	居 住 面 積 (平方米)	住 宅 建 設 面 積 (平方米)	年 間 供 水 量 (トン)	道 路 延 長 (km)	送 電 量 (W/h)
海 口	4.3	8.1	118.5	300.0	
文 城	6.7	21.6	494.8	556.5	52.2
府 城	6.0	11.1	45.6	137.9	296.5
加 積	6.5	14.3	90.2	131.3	254.5
万 城	5.6	11.8	114.3	171.4	139.1
定 城	8.6	16.8	32.9	462.9	285.7
屯 城	6.0	5.0	58.0	749.1	312.2
金 江	6.5	18.5	49.9	241.0	155.1
臨 城	7.5	4.3	50.8	234.0	530.4
那 大	9.0	19.7	54.2	539.2	865.9
陵 城	5.8	8.6	37.3	874.4	270.4
三 垂					
牙 叉					
通 什					
保 城	7.0	9.7	66.8	166.7	330.9
抱 由	6.0	12.7	72.2	538.6	72.8
八 所	6.4	8.8	77.2	826.1	127.1
石 碌	5.1	2.6		270.5	503.6
管 根	9.0	12.3	95.4	936.2	447.7
(平 均 値)	6.0	10.3	95.3	380.1	221.3

2. 開発の課題と潜在力の評価

2-1 都市開発の課題

2-1-1 都市化の必要性

海南島における都市化の現状は前章で分析したように未だ低レベルにとどまっている。また都市規模という観点からは、海口市（約30万人）が突出した存在であるが、その他の城鎮はその規模において海口市よりも一桁下って、ほぼ横並びの大きさになっている。また、近年、若干の墟が城鎮のレベルに近づきつつあるが、この均等分散型の都市体系は、農業を中心とした経済構造ならびに就業構造の反映であるといえよう。その枠組の中で、行政の中心、流通・運輸機能の中心、工業集積の中心といった単一的な都市機能に特化した形で多くの都市が発展してきた。

こうした性格をもった各都市にも、少しずつ変化の兆しが見え始めてきている。例えば、都市化のレベルは低いものの、それは徐々に高まりつつある。そこには、非農業人口の増加という経済・就業構造の変化が反映されている。その中で増加の最も著しいのは、海南島唯一の複合機能都市である海口市であり、規模的には益々突出の傾向が強まってきている。その他、広域流通・運輸機能の中心である三亜や那大、少数民族自治州の州都であった通什なども徐々に都市化の度合を高めつつある。しかしその一方で、工業集積を基盤にした石碌ではあまり多くの人口増加が認められなかったという現象も例外的に起きている。しかしながら、これら都市化の進展の速い都市においても都市集積の規模は未だ低位である。例えば、海南島最大の都市である海口市の海南島総人口に対する割合は、わずか4.8%にすぎない。これでは、経済効率化のための規模の経済、集積の利益の実現、高次都市サービス機能を望むには集積が低すぎる。さらに都市集積のひとつの核となる大規模工業企業も石碌以外にはなく、都市工業の集積地として最も可能性のある海口市では工業立地に最低限必要な安定的なエネルギーの供給や基盤施設の整備が不十分である。これらの点からいって、工業を中心とした経済発展においても不利な都市体系となっている。

本調査の海南島における中・長期的な経済開発フレームにおいては、いくつかの基本的な前提が置かれている。その第1は農業中心の現在の産業構造から徐々に工業・サービス部門への転換を図っていくことである。農業と工業についていえば、1990年代前半には農業生産と工業生産はその位置が逆転するものと想定されている。第2の前提条件は、

経済効率を重視した商品経済体制への移行である。中国全体の工農総生産の拡大目標が20年間で4倍に置かれているのに対して、海南島の経済フレーム案では20年間に6倍に近い成長が目標とされている。いいかえると、成長のために要する時間が、海南島の場合、約3分の2に圧縮されることが前提とされている。このためには、開放体制をさらに積極的におしすすめ、より広範な分野において市場メカニズムの導入、商品経済体制の確立による海南島産品の国際競争力の獲得が前提とされている。第3の前提条件は、島外諸地域との輸移出入リンクの拡大・深化である。いいかえると、海南島で生産した製品の市場をどこに求めていくかということである。短・中期においては農業産品に、中・長期においては工業製品にその主力が置かれることになる。

これらの経済開発フレームが別の側面で示唆するものは、一般的にいう都市化の進行であろう。工業・サービス業部門への産業構成のシフトは、当然のことながら都市的活動を前提としており、さらにそこでの都市的活動を効率的に展開するためには「集積の利益」や「規模の経済」を与えられるだけの都市集積が蓄積される必要がある。こうして考えていくと、これから予想される加速型の経済成長においては、農村経済を主体とした低成長の経済構造が変化し、就業構造の変化に連動した都市人口の増加が起きることが必要な条件となってくることが分かる。

2-1-2 都市開発の考え方

前節まで述べてきているように、海南島の既存の都市体系は、均等分散型発展に対応したものとなっており、一定規模の都市集積をもった都市は海口以外にない。今後海南島の都市化が進み、20年間で増加する170万人の都市人口を吸収し、さらに目標とする経済成長を最も効率的に達成し得る都市体系はどうあるべきなのか。現在の海南島の都市化、都市体系の状況を踏まえて将来の都市のあり方を考えていくと、そこでは現状の延長線上での発展と、新たな都市体系を構築して今までにはない都市のネットワークによって発展を図っていくという2つの選択肢があろう。すなわち、

- ① 現状の開発パターンを中・長期的にも継続して農村社会の継続と均等分散発展の形態をそのまま残す。
- ② 中・長期的な産業構造・就業構造の変革を見通した上で望ましい都市体系、都市圏構成を構築していく。すなわち、農村社会から都市化の先行した都市型社会への移行を図っていく。

という2つの選択である。

まず①の開発の考え方は、農業開発に主要な努力が傾注されてきた従来の経緯、また県と農墾を基本行政単位として自給自足的かつ相対的に強い閉鎖経済体制を採用してきた経緯から、均質的な変化が全島の至る所で起きていくという考え方に束縛されながら都市の開発を行っていくことになる。その意味では将来の都市体系は現状の延長という形で存在することになる。いってみれば、成長・変化を特定の場所・地域に集中するのではなく、あらゆる所に均等に分散させていくところに特徴があり、その結果として農村社会が継続されていく訳である。この場合、都市・農村人口移動の制限、都市・農村を問わない面的に均質な分散均等開発が現在同様前提となってくる。

この開発パターンの意味するものは、現在の基本的な行政単位である県をベースに、県城鎮のサービス機能を拡充していく方向である。そこでは、各地域が均等なサービスを受けるという前提になるが、経済のより効率化かつ高い成長率の実現という観点からみると、現状の都市体系の問題点はそのまま残されていることになる。農村部増加人口は県を基本単位として現在の農村部人口配分に比例して吸収され、各都市の人口もこれに対応した形で人口配分をし、その結果として現在各県の中心となっている県城鎮（小規模都市）が集積を分散しながら中規模都市へ移行していく形態をとる。

このような現状の延長という形での都市のあり方を根本から変えるのが上記②の考え方である。将来における産業構造・就業構造の高度化、すなわち工業の振興とそれに付随するサービス業の充実を円滑に推進し、さらにその結果として他の沿岸開放都市に対する優位性を確保していくためには、一定規模の都市集積をできるだけ早期に実現させていくことが必要とされる。経済全体の効率化のためには、社会的分業を進めて専門化を促進する必要があることはいうまでもない。しかしながら、専門化を円滑に進めるためにはある程度の都市集積が必要となろう。社会的分業と専門化の進展、すなわち工業生産・サービス機能の細分化・高度化が進むにしたがい、需要が細分化されていくことを考えれば、一定規模の都市集積・人口集積がなれば都市機能の高度化もありえないことは常識的にも分かる。都市化による人口の増加と人口の増加によって生まれるサービス機能の強化は別々に起こるものではなく互いに相乗効果をもつものだからである。

低次のサービス機能をいくら地域的に均等に分配ないしは育成してみても、経済の効率化という視点からとらえれば、そこには自ら限界がある。エネルギーに代表される安定し

た工業基盤の整備、より高次の都市サービス機能の育成方策がないと、海南島における早急な経済成長の実現もおぼつかない。そこで、上記①の分散均等発展パターンとは逆に、なるべく早期に海南島で、これらの諸機能を他の沿海諸地域と競合性あるものにするためには、まず始めに海口市を集中的に育成していくことや、中・長期的にいくつかの広域中核都市を形成していくことが必要となるわけである。

ところで今後の海南島における都市開発を考えるにあたって、中国全体の都市の動向、とりわけ中国の専門家はどのような意見をもっているのだろうか。中国においては、今後の都市化のプロセスについては次のような異なる見解が出されている。¹⁾

- ① 小都市の発展が主要な道であるという見解。
- ② 中国では都市化の初期段階にある。経済力の弱い現段階では小都市の発展は難しい。大中都市の経済中心としての役割を発揮させ、中都市を発展させるという見解。
- ③ 都市化のレベルは地域差があるという客観的条件を踏まえて、地域に応じて大中小都市を発展させるという見解。

これらの見解のうちどれが海南島の都市開発の目的に合致するかを考える前に、今後海南島の開発において考慮すべき課題についてまとめてみよう。

- a) 経済効率を追求した産業構造の変化、すなわち工業化・サービス化の推進。現実の問題として、商品経済体制への移行が起り、経済の専門化・分業化の必要性が高まってくる。また工業化においては、労働集約的工業の導入、輸出加工区の設定などがなされる必要が生じてくる。
- b) 沿岸開放都市と十分競争し得るだけの経済力の確立が必要条件となってくる。そのための物流の活性化を図るため、特に島外諸地域との輸出入リンクの強化、島内の交通・運輸拠点の強化などの必要が生じてくる。
- c) 経済活動、生活圏の拡大等に対応した新しい空間域の設定。すなわち広域都市圏の設定や広域行政、計画の必要性が生まれてくる（本計画調査ではこの考え方を経済片として示している）。そしてこの広域化に対応した新しい都市体系、さらに都市体系の中心となる各地域の中核都市育成の必要性が生じてくる。

1) 李秉仁「我国の都市化の道の問題の討論」1983年

- d) 経済活動、生活行動の広域化にともない、集積の利益、規模の経済の原則が働くと同時に、都市におけるサービスの階層化も進行する。すなわち上位都市になるほど、卸売機能への特化、高度・集中的な金融、消費、医療、情報等の機能が增加していくことなどである。
- e) 健全かつ効率的な中核都市の育成、極端な地域格差を生まないようなバランスある広域圏の発展等を図るため、主要都市の適切な配置、それを実現するための中期・長期にわたる整備方針の設定などが必要となってくる。
- f) 発展のプロセスにおいては、将来的に工業、商業の核となり得るいくつかの大規模農墾の小城鎮への変貌についての可能性の検討も不可欠となろう。
- g) いうまでもなく、過去の人口・労働力、生産業の動向と、各都市のインフラ整備の状況、財政のあり方などを今後の都市育成・整備にあたって検討し、重点都市、整備重点項目などを設定する必要がある。

このような様々な要因のもとで海南島の都市開発を考えていくと、それは必然的に上記見解の中では③をとるのが妥当と考えられよう。

2-2 将来の都市人口

2-2-1 中国での都市化の考え方

2000年までに都市化はどの程度進行するのかについて、近年中国で論稿がいくつか発表されている。¹⁾ さらに、1982年末に、中国建築学会都市計画学術委員会の主催により、中国の都市化に関するシンポジウムが開かれた。このシンポジウムでは、根拠はさまざまであったが、2000年の都市化の水準については、ほぼ一致した意見が出されている。それは都市人口は総人口の30%前後に達し、その数は3.5～4億人というものであった（すなわち総人口を12～13億人と仮定している）。この予測値の根拠としては次のようなものが挙げられた。²⁾

- 1) ① 呉友仁「我国社会主義の都市化の問題」(2000年の全国の予測) 1981年
- ② 範春永「河南省の将来の農業人口の転化および都市人口の発展の傾向」1982年
- ③ 顧紀瑞、任新保「江蘇省の経済発展の戦略目標と人口の都市化の傾向」1983年
- ④ 李乘仁「我国の都市化の道の問題の討論」1983年
- 2) 越沢明「都市化の動向と都市整備の展望」1984年

- ① 建国以来の都市人口の増加率をもとに今後年4%増と予測すると、2000年の都市人口比は30~35%となる。
- ② 世界各国の経済発展水準と都市人口比とのモデル式より、一人当たりGNPが800~1,000ドルのときは、都市人口比は37~41%となる。
- ③ エネルギーの生産と消費を制約条件とすると都市人口比は30%までは可能である。
- ④ 農業生産と人口自然増加より予測。

①のアプローチに関していえば、経済体制改革の進行にともない、1978~84年の期間において、中国全体の城鎮人口増加率は年5.6%、海南島においても5.2%であり、想定されている城鎮人口増加率4%を実績が上回っている。

図2-1は世界各国における歴史的な都市化の進行を示したものである。国ごとに都市化の程度や都市化のスピードは異なるが、歴史的にみると都市化の進行が避けられない事実であることを示している。特に、1950年代以降は、それまで低い都市化の段階にあった低所得国で、経済発展にともなって急速な都市化が進行してきたことを示している。

上記②のアプローチは、このような事実に基づいたものといえる。経済発展の過程における経験的事実として、一人当たりのGNP（ないしは国民収入）を上昇させる要因が農業から工業・第三次産業への産業構造の変化にあり、それにもなって工業・第三次産業の就業人口が増大し、それら人口が都市部に居住するというメカニズムが働いていることが指摘できる。

1984年のデータにより、世界銀行が定義する下位中所得国・上位中所得国（450ドル/人~5,060ドル/人）の51カ国について都市人口比率（%）と一人当たりGNP（ドル）の関係を求めると、以下の推定式が得られる。

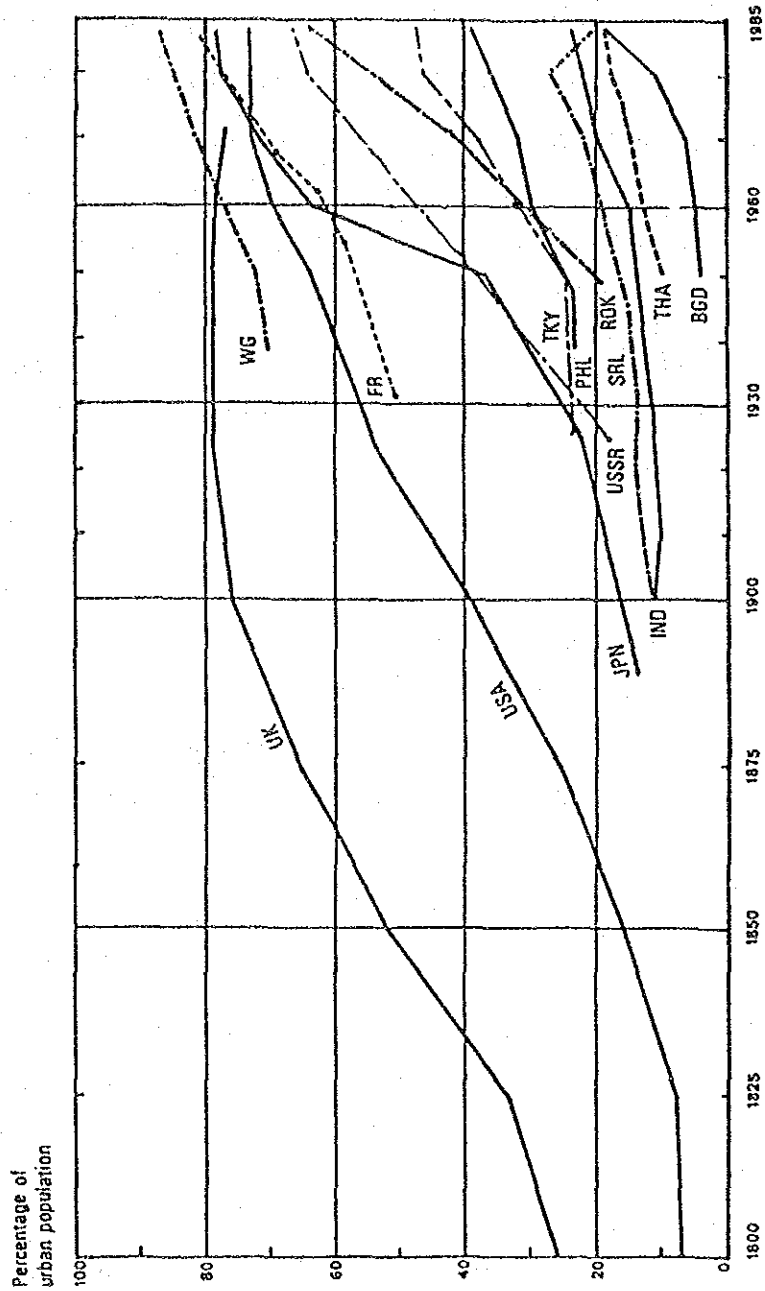
$$UPR = 29.1 + 0.014PCI \quad R^2 = 0.424$$

UPR : 都市人口比率 (%)

PCI : 一人当たりGNP (ドル)

相関係数の値は低いが、上式から一人当たりGNPが1,000ドルで都市人口比率は43%、1,500ドルで50%と推定される。経済開発フレームで設定された海南島における2005

図2-1 各国の都市化の進展



SOURCES: Compiled from UN, Housing Situation in the ECE Countries; UN, Demographic Yearbook; UN, Compendium of Housing Statistics; UN, Statistical Yearbook; Population Census of Japan; World Development Report 1986

- BGD Bangladesh
- FR France
- WG Germany, West
- IND India
- JPN Japan
- PHL Philippines
- ROK Republic of Korea
- SRL Sri Lanka
- THA Thailand
- TKY Turkey
- USSR Union of Soviet Socialist Rep.
- UK United Kingdom
- USA United States of America

年の一人当たり国民収入は約 1,300ドルになる。¹⁾ このような関係からみると、海南島における2005年の城鎮人口比率は40～50%、城鎮人口は 300～ 360万人程度が適切な範囲ということになる。

2-2-2 将来計画都市人口の推定

本調査における経済開発フレームにおいては、2005年における一人当たり社会総産値は約 4,500元/人となる。国民収入の部門構成においても農業と工業・その他の2部門区分で見ると、1985年の48:52に対し、2005年には32:68へと工業・その他部門の割合が圧倒的に大きくなるものと設定されている。このような産業構造の転換にともなう部門別労働力人口と農業・非農業人口の変化は表2-1に示される。

表2-1 部門別人口，農業・非農業人口の将来変化

(単位：万人)

	1985年	1995年	2005年
総人口	597.5	670.0	771.2
労働力人口	293.3	360.0	390.0
農業労働力	238.5	265.0	245.0
工業・その他	54.8	95.0	145.0
農業人口	485.5	510.0	520.0
非農業人口	112.0	160.0	250.0
城鎮人口	86.4	145.0	250.0
非農業人口	63.5	120.0	220.0
農業人口	22.9	25.0	30.0

1) 2005年の国民収入は 151億元 (1980年価格)、総人口 770万人、1980年の平均為替レートは 1.5元/ドルであるから、一人当たり国民収入は、以下のように求められる。

$$(151\text{億元} \div 770\text{万人}) \div 1.5\text{元/ドル} = 1,307\text{ドル/人}$$

(1) 非農業人口の城鎮への集中度

非農業人口はその大部分が城鎮に居住するが、農村（非城鎮）においても行政、各種サービス業、管理職といった形で非農業人口が居住している。1985年を例にとると、海南島では非農業人口 112.0万人のうち城鎮部に57%にあたる63.5万人、非城鎮部に43%にあたる48.5万人という居住パターンとなっている。

この居住パターンからもわかるように、現在の海南島においては非農業人口の農村部での居住割合が相当に大きな部分を占めている。このような居住パターンが定着してきた要因としては、①農業中心の経済で圧倒的に多くの農村人口をかかえているため、農村部において必要最小限の非農業人口が必要とされたこと（農村人口に占める農村部非農業人口は約 9.5%にあたる）、②均等分散発展として指摘したように、小規模集団が自給自足的に閉鎖的な経済システムを形成してきたため、いわゆるワンセット主義となり、それぞれの小規模集団において非農業人口が必要とされてきたこと、③近年の農村経済体制改革の進行にともない、離農はするが農村部にとどまるという政策のもとで農業から運輸業・飲食業への転換や農村工業での労働力吸収が進行していること、等が挙げられる。

では、この問題は中・長期的にどのような姿をたどっていくであろうか。そのキー・ポイントは、経済発展戦略においてまとめられているように、開放経済下において、①都市部における経済体制改革と市場メカニズムを利用した商品経済への移行がどのような展開をしていくか、ならびに、②経済効率を向上するための専門化・分業化を推進していく過程で、都市サービス機能の多様化と都市・農村居住体系確立による農村部への都市サービス供給をいかに充実させていくかにかかっていると見える。

2005年における農業人口は、1985年の 485万人を若干上回る 520万人と計画されている。上述した必要条件のうち、②が進んでいくと、農業人口にサービスする非農業人口の割合は現在の 9.5%から徐々に低下していくものと考えられる。次に、農村部における農村工業の進行がどの程度進むかということが要因のひとつとなる。これについては第3章で述べる都市・農村居住体系の変化と農墾農場の役割が関係してくる。一方において工業化を進めつつ、一方において、自然村落→墟→小城鎮→城鎮という都市・農村居住体系の全般的な格上げが進んでいくなかで、農村工業も墟から小城鎮へ経済効率を求めて移転していくべきであろう。さらに農墾農場は既に 5,000~30,000人程度の人口集団となっており、その中心地は実質的には小城鎮としての性格をもつものとなっている。

上述の観点から、農村部における非農業人口の農業人口への割合が現在の9.5%から2005年には5.8%程度に低下するものと設定すると、農村部非農業人口は2005年において30万人程度となる。したがって、非農業人口250万人のうち220万人程度が城鎮部に居住することになる。

(2) 城鎮部における農業人口

農業人口の大部分は農村（非城鎮）に居住するが、一部は城鎮内にも居住している。1985年を例にとってみると、農業人口485.5万人のうち、その95.3%にあたる462.6万人が農村に居住し、城鎮内の農業人口は農業人口全体の4.7%にあたる22.9万人であった。

中・長期的に城鎮内の農業人口をどの程度見込んでおいたらよいかを想定するためにはいくつかの要因があろう。第1は城鎮域の拡大にともなう周辺農村の城鎮への吸収合併である。第2の要因は城鎮人口の増加に見合って、生鮮野菜等の需要増大が見込まれ、そのためのいわゆる都市近郊農業の発展が見込まれることである。第1の要因は、いかなれば定義の変更の問題であって、実態が変化していくということではない。したがって、ここでは第2の要因を念頭に置いて、城鎮内の農業人口を表2-2のように想定し、農業人口の城鎮と農村（非城鎮）への配分を設定した。農業人口のうち城鎮に居住する比率は、1984年の4.1%から2005年の6.1%へと若干上昇するが、城鎮人口のうち農業人口が占める割合は1985年の25.3%から2005年には10.7%へと減少していく。

表2-2 農業・非農業人口と城鎮・非城鎮人口の関係

	(単位：万人)		
	1985年	1995年	2005年
城鎮人口	86.4	145.0	250.0
非農業人口	63.5	120.0	220.0
農業人口	22.9	25.0	30.0
非城鎮人口	511.1	525.0	520.0
非農業人口	48.5	40.0	30.0
農業人口	462.6	485.0	490.0
総人口	597.5	670.0	770.0

(3) 将来計画城鎮人口

以上から、計画城鎮人口は1995年において145万人、2005年において250万人程度と見込まれる。¹⁾ 1995年までの10年間に於いて年平均5.3%、約59万人の増加となる。1995～2005年においては年平均5.6%、約105万人程度の増加である。都市人口比率という観点からみると、1995年において22%、2005年において32%にあたる。これは2-2-1節で紹介した中国全体の2000年の都市人口比率の見通しである30%をやや上回る数字であるが、既に述べたように、①近年の都市化はその想定的前提とされた値をすでに上回っていること、②海南島の経済開発戦略が工業・第三次産業への転換をその基本前提としており、都市経済の活性化が求められていること、という要因を反映しているためである。

さて、今後20年間の海南島全体の都市人口の推移を比較的統計資料の完備している1978年から1984年までの過去6年間の伸び率と比較してみる。この期間の年平均人口増加率は都市人口で5.2%、都市非農業人口で5.3%であった。一方今後20年間の年平均人口増加率は都市人口で5.5%、都市非農業人口で6.3%である(表2-3参照)²⁾。都市人口では大差なく、都市非農業人口では若干伸びが高い数値となる。しかしながら、この数値を解釈するにあたって、注意すべき点が2点ある。

1つは都市人口としての統計の数値に上がってこない流動人口の数である。中国全体の都市で、平均して都市人口の15～20%前後の流動人口があると言われているが、これは海南島の都市にもあてはまる(例えば三亜市では1986年に18%)。将来の都市人口を考える場合、この流動人口の中の何パーセントかが固定人口に移行していくのは確実であり、将来の人口推定にあたっては、これを算入していくことが必要である。もう1点は、都市域

1) 1-1-2節で述べたように、1978～84年の城鎮人口は年平均5.2%で増加している。この傾向が20年間続くとする、2005年の城鎮人口は約230万人となる。また所得水準と都市化の関係からは、2-2-1節に示したように2005年の海南島の都市人口比率は40～50%程度となる。ここでの計画城鎮人口は、これらのほぼ中間的なものとなっている。なお、各都市の1978～84年の増加率のまま今後20年間推移するとして2005年の数値を算出したものは付属資料として巻末に添付してある。

2) 第1章の現状分析においては、1984年の数値を使用していたが、将来人口の推定にあたっては、1985年の数値を算出してこれを現状の数値とすることとした。1984年から1985年にかけて新たに18の城鎮が追加され海南島全体の城鎮の数は40となったが、1985年の数値算出にあたっては、これら新設城鎮の人口は加算していない。その主な理由は、これら城鎮を1985年の数値として加えると、都市人口等の過去の経年データとの比較が出来なくなること、また新たに追加された城鎮の多くは今まで使われてきた城鎮の定義である「非農業人口の割合が70%を越していること」に合致しておらず、現状での都市としての認定に未だ明確な判断が出来かねることなどにある。なお、三亜市の人口は従来通り旧三亜城鎮部分に該当する人口、1987年4月に市に昇格し、市域が拡大した通什市についても同様に旧城鎮部分に該当する人口で考えていくものとする。

の行政区界の変更である。既に海南島においても1987年の春から行政区界を拡大している都市がいくつかある。これは結果的に集計の上で都市人口の増加ということになる。また、現在農村とされているところのいくつかは20年後には都市となることが考えられる。この場合も、結果的に都市人口の数を押し上げることになる。

表2-3 都市人口の推移

	都市人口	伸び率	都市非農業人口	伸び率
1985	86.4 万人		64.6 万人	
1995	145.0 万人	5.3 %/年	120.0 万人	6.4 %/年
2005	250.0 万人	5.6 %/年	220.0 万人	6.3 %/年
1985-2005		5.5 %/年		6.3 %/年

すなわち今後20年間の都市の伸びは過去6年間の伸びを上回る要素が多分にあるということである。都市人口で 5.5%/年、都市非農業人口で 6.3%/年という伸び率は流動人口の固定人口への移行分（これは現行の都市戸籍認定の基準が変更されるか否かにかかわらず存在する人口となるが）、および行政区界の変更と農村の都市への格上げによって生じる人口増を考えると、むしろ控え目な数値であるとも言えよう。

2-3 各都市の開発ポテンシャルの評価

将来の都市の開発を進めるにあたっては、既にある都市の集積、その都市のもつ性格などを勘案した上で総合的に各都市の開発潜在力を評価しておく必要がある。第1章では各種指標によって各都市のプロフィールを分析してきた。そこで、この第2章ではこれら指標を都市集積を示す指標として位置付け、これに都市の立地条件を示す指標を加えた2系統の指標で都市の開発潜在力の評価を試みしてみる。

まず都市集積の指標では、人口集積の規模、過去6年間の人口動態、工業生産高、商業売上高、第二次産業と商・サービス業労働者数、およびその過去4年間の増加率、基盤施設整備水準のうち一人当たり住宅床面積と市街地道路延長を評価項目とする。また立地条件の指標では今後の開発・発展の可能性という視点から、当該都市の背後圏の広がり、交通結節点としての優位性、港湾の立地条件としての優位性および競合都市からの距離（100km以上を優位性の目安とする）を評価項目とする。評価は各指標を

- A : 非常に卓越している
- B : 卓越している
- C : 普通ないしは平均レベルである
- D : 劣っている

の4段階に分け相対的評価を行った後、これらの指標を総合的に見て各都市の開発潜在力の評価を行う形としている。

2-3-1 都市集積の評価

(1) 人口

① 人口集積の規模

人口規模については海口が一都市だけ突出していて、残りの18都市は多くても5万人にとどまっている。しかしながらその中でも、三亜、石碌といった5万人前後の都市と、保城、牙叉といった1万人に満たない都市とでは4～5倍の差がある。海南島の半分の都市は人口1万～3万人の間にある。

<都市人口>

- A. 20万人以上 海口
- B. 5.2万～3.3万人 三亜、石碌、八所、府城、那大、通什
- C. 2.7万～1.4万人 万城、加積、抱由、金江、文城
 臨城、陵城、屯城、定城、管根
- D. 0.9万人以下 保城、牙叉

② 過去6年の人口動態

1978～84年までの人口増加の状態で見ると、上記人口規模のランクで上位にあった海口、石碌は低い。海口の場合には既に人口集積が大きいので増加量が多くなっても人口集積自体は大きい。それに比べて石碌は海口ほどの集積がないので、このまま低い人口増加のレベルにとどまっていると都市の人口規模では他の都市に追い抜かれていくことが予想される。人口動態の上位ランクでかつ人口集積も上位ランクにあるのは那大、通什である。

<増加倍率>

- | | |
|--------------|-------------------------|
| A. 1.79~1.59 | 文城、那大、万城、通什、三亚 |
| B. 1.51~1.44 | 定城、臨城、加積 |
| C. 1.40~ | 府城、金江、陵城、抱由、管根、八所、屯城、保城 |
| D. 1.21以下 | 海口、牙叉、石碌 |

(2) 産業規模

① 工業生産高

工業の生産高は圧倒的に海口で海南島シェアの半分近くを占める。石碌が海口の3分の1弱の規模で続いている。その他の都市は、この2都市に比べると極めて低レベルとなるが、那大、三亚、府城、加積といった広域の中心都市的なところが第2ランクに位置する。カッコ内の数値は各都市の工業生産高のシェアを表している（以下同様）。

<工業総産値（1980年価格）>

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| A. 1億元以上 | 海口（46%）、石碌（17%） |
| B. 4,500万~1,800万元 | 那大、三亚、府城、加積、文城（5~3%） |
| C. 1,800万~1,000万元 | 定城、屯城、金江、通什、臨城、管根（2%） |
| D. 1,000万~300万元 | 牙叉、万城、抱由、陵城、八所、保城
（1%~） |

② 商業売上高

工業の場合には海口に続く都市として石碌があったが、商業の場合には海口のシェアは3分の1に下がり、第2グループの那大、三亚といった都市との差が縮まる。工業で高い数値を示す都市は商業でも高い数値をおおむね示しているが、屯城、八所のように商業の方がランクの上がるもの、府城、管根のようにランクの下がる都市もある。

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| A. 3.5億元以上 | 海口（31%） |
| B. 11,000万~5,500万元 | 那大、三亚、屯城、加積（9~5%） |
| C. 5,500万~3,500万元 | 文城、定城、陵城、石碌、府城、八所、万城
（4~3%） |

- D. 3,000万～1,000万元 抱由、通什、臨城、金江、保城、牙叉、菅根
(2.5～1%)

(3) 産業労働者数

① 第二次(工・建設業)産業労働者数

工業・建設業労働者の都市別人数は必ずしも工業生産高に比例はしていない。海口は高い数値を示しているものの、石碌の場合には、那大、八所を下回る。一方、工業生産高では最下位のDランクにいた八所が、この労働者数では上位のBランクに位置していて、工業には特化していないものの、第二次産業においては都市としてそれなりの活動のあることが推察される。

- | | |
|-------------------|----------------------------------|
| A. 115,000人以上 | 海口(38%) |
| B. 30,000～19,000人 | 那大、八所、石碌(7～5%) |
| C. 18,000～10,000人 | 府城、三亜、文城、加積・金江、通什、万城、抱由、屯城(4～3%) |
| D. 10,000～4,500人 | 臨城、牙叉、定城、陵城、菅根、保城(2%) |

② 過去4年の増加率

これを1980～84年までの増加の傾向で見ると、那大は労働者数、その増加率とも上位にランクされることが分かる。理由は明らかではないが労働者数ではDランクにある牙叉が、増加率ではトップにある。また、海口に続く第2の都市・三亜の第二次産業労働者数はCランク、増加率においてはDランクと低水準にあり、第二次産業には特化していないことが表れている。那大は労働者数、伸び率ともに高水準にあることが目立っている。

<増加倍数(1980/1984年)>

- | | |
|--------------|-------------------------|
| A. 1.55～1.40 | 牙叉、那大、石碌 |
| B. 1.40～1.30 | 文城、保城、屯城、臨城 |
| C. 1.30～1.15 | 陵城、抱由、府城、菅根、通什、八所、海口、加積 |
| D. 1.15～1.00 | 定城、金江、三亜、万城 |

③ 商・サービス労働者数

商業・サービス労働者で特徴のある点は、海口が高いことは言うまでもないが、第二次産業労働者ではCランクにあった三亜と文城がBランクにあること、那大が依然として高い水準にあること、行政都市通什はDランクと低い水準にあることなどである。

- | | |
|-----------------|---------------------------------------|
| A. 20,928人 | 海口 (27%) |
| B. 5,983~4,658人 | 三亜、那大、文城 (8~6%) |
| C. 4,112~2,124人 | 府城、屯城、加積、万城、石碌、陵城、八所、
定城、金江 (5~3%) |
| D. 2,055人以下 | 通什、抱由、保城、管根、臨城、牙叉 (3~2%) |

④ 過去4年間の増加率

過去4年の数値には海口のデータがないのでそれを除いて比較してみると、文城の数値の高いこと、三亜の数値が低いこと、また陵城、万城、金江、牙叉といった都市ではほとんど増加が見られないことなどが目立っている。

<増加倍数 (1980/1984年) > (除:海口)

- | | |
|--------------|----------------------|
| A. 2.92 | 文城 |
| B. 2.61~2.01 | 保城、臨城、石碌、抱由、府城、八所、那大 |
| C. 1.94~1.42 | 三亜、通什、加積、屯城、管根、定城 |
| D. 1.37~1.10 | 陵城、万城、金江、牙叉 |

(4) 住宅整備水準

① 居住面積 (一人当たり)

一人当たりの居住面積を見てみると、大都市ほどその数値が低いという一般的な傾向が海南島にもあてはまることが分かる。しかし、その中で那大は唯一、他の指標が高いにもかかわらず、この一人当たり居住面積でも高い数値を示している。

(m^2 /人)

- | | |
|------------|----------|
| A. 8.6以上 | 那大、管根、定城 |
| B. 7.5~7.0 | 臨城、保城 |

- | | |
|-------------|-----------------------------------|
| C. 6.7~ 5.1 | 文城、加積、金江、八所、府城、抱由、屯城、
陵城、万城、石碌 |
| D. 4.3以下 | 海口 |

② 住宅建設面積（一人当たり）

住宅建設面積は、各都市の住宅建設の状況を表しているため、その都市が人口増加に対して現在建設を積極的に行っているかどうかの1つの目安とすることもできる。その意味では、文城、那大は積極的で、屯城、臨城、石碌などではあまり行われていないと読むこともできる。4つのランクではCランクの都市が全体の半分を占めており、海南島の都市全体としては未だあまり住宅建設が活発でないことが推察される。

(m^2 /人)

- | | |
|--------------|--------------------------------|
| A. 21.6~19.7 | 文城、那大 |
| B. 18.5~16.8 | 金江、定城 |
| C. 14.3~ 8.1 | 加積、抱由、菅根、万城、府城、保城、八所、
陵城、海口 |
| D. 5.0~ 2.6 | 屯城、臨城、石碌 |

(5) 基盤施設整備水準

① 上水供水量（一人当たり）

上水供水量については都市の規模との相関はほとんど見られない。多くの都市がCランクの45~80トン/年/人に入っている。例外的なのは文城で、その理由は明らかではないが他都市の5倍以上の数を示している。また小都市の中では菅根の数値が高い。

(トン/年/人)

- | | |
|-----------|-------------------------|
| A. 490以上 | 文城 |
| B. 120~90 | 海口、万城、菅根、加積 |
| C. 80~45 | 八所、抱由、保城、屯城、那大、臨城、金江、府城 |
| D. 40~30 | 陵城、定城 |

② 市街地道路延長（一人当たり）

市街地の道路延長については、各都市の市街地の形態によって数値にばらつきがあるが、比較的市街地内道路の多い、陵城、八所、屯城などが上位にある。菅根は上水供水量同様、高い数値を示しているが、これは数値が一人当たりで算出したものなので、市域の広さに比べて人口が少ないためであると考えられる。一定規模をもった都市としては、府城、加積などの道路延長が短いことが目立つ。

(m/人)

A. 0.95~0.70	菅根、陵城、八所、屯城
B. 0.60~0.45	文城、那大、抱由、定城
C. 0.30~0.20	海口、石碌、金江、臨城
D. 0.18~0.15	万城、保城、府城、加積

③ 供電量（一人当たり）

供電量については、工業用電気も含まれているため、工場があるかないかによって数値のばらつきがある。その意味では工業に特化している石碌、那大の数値が高いことは理解できるが、臨城については説明はつかない。一方、上水供水量では圧倒的に高い数値を示していた文城が、供電量は圧倒的に低い数値を示しているのも特異である。

(Wh)

(除：海口)

A. 900~400	那大、臨城、石碌、菅根
B. 350~200	保城、屯城、府城、定城、加積、陵城
C. 160~130	金江、万城、八所
D. 80~50	抱由、文城

以上13項目について都市集積の状況を評価してきた結果を表2-4に一覧表として示し、この13項目の評価に基づいて総合評価を行った。この13項目はそれぞれ都市集積に関連したものであるが、都市集積の内容を示すにあたって同等の重みをもつものではない。そこで、総合評価を行うにあたっては、各評価項目にウェイトを2.0~0.3までの範囲で置き、さらにAに4.0、Bに3.0、Cに2.0、Dに1.0のスコアを与える（データの無いものは2.0のスコアとする）。そして、評価項目のウェイトと各評価のスコアの積を各々加算して総合評価算出の基礎とした。このスコア加算法によって出された都市集積の

総合評価は以下のとおりである。

(スコア)

A. 37~34	海口、那大
B. 30~25	石碌、文城、三亜、加積、府城
C. 25~18	屯城、八所、通什、定城、菅根、臨城、万城、 金江、陵城
D. 18~14	抱由、保城、牙叉

2-3-2 都市立地条件の評価

(1) 背後圏の拡がり

都市の将来の発展の可能性を見る時、背後圏の拡がりは重要な優勢条件の一つとなる。すなわち、その都市の支える背後が大きい程（平面で拡がっている程）都市の外縁へ発展しやすく、また都市を取り囲む地域からの人口移動の潜在力も高いものとなる。この視点から見てみると、海口、加積、那大といった都市は評価が高く、逆に山あいにある石碌や通什などは不利になる。

- A. 海口、加積、那大
- B. 文城、府城、万城、定城、屯城、金江、陵城、三亜、八所
- C. 臨城、牙叉、保城、抱由、菅根
- D. 通什、石碌

(2) 内陸交通の結節点

背後圏の拡がりとともに、内陸交通の結節点としての地理的優位性がどのくらいあるかが、都市の将来の発展に大きく影響する。道路や鉄道といった交通バスの集まりやすいところは、人流・物流の集散地として拡大していく可能性が高いと言える。なお河川による周運も交通結節点の優位性を判断する上では重要であるが、海南島の場合には周運に適する河川がないため、この要素については検討の必要がない。さて、現状の道路網、将来の道路、鉄道の計画を考慮した上でその優位性を評価してみると、加積、那大が優れており、反対に、牙叉、保城、石碌などが幹線網からはずれ、評価が低くなる。

表2-4 城鎮開發潛在力の評価(都市集積-1984年)

市町村	人口集積		人口伸び率 78/84		工業(生産額)		商業(売上高)		工・建設業労働者 (労働者数)(増加率) (80/84)		商・服務業労働者 (労働者数)(増加率) (80/84)		住宅整備水準 居住面積 (1人当り)		住宅建設 面積		基礎施設整備水準 上水道 下水道 市街地 道路延長 (1人当り)		供電量	総合評価	スコア
	1.5	2.0	2.0	2.0	1.0	0.5	1.0	0.5	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3				
海口	A	A	A	A	A	C	A	A	-	D	C	B	C	-	A	A	-	A	36.1		
文城	C	B	C	C	C	B	B	B	A	C	A	A	B	D	B	A	D	B	28.9		
府城	B	B	C	C	C	C	C	C	B	C	C	C	C	B	D	C	B	B	25.8		
加積	C	B	B	B	C	C	C	B	C	C	C	C	C	B	D	B	B	B	26.6		
万城	C	A	D	C	C	D	C	C	D	C	C	C	C	C	D	C	C	C	19.8		
定城	C	B	C	C	D	D	C	C	C	C	C	C	B	C	B	D	B	C	21.6		
屯城	C	C	C	C	C	B	B	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	24.7		
金城	C	C	C	C	C	D	C	C	D	C	C	C	C	C	C	C	C	C	19.3		
臨城	C	B	C	C	D	B	D	D	B	B	D	C	B	C	C	A	C	C	19.9		
那大	B	A	B	B	B	A	B	B	B	A	A	B	A	C	C	B	A	A	34.7		
際城	C	C	D	C	D	C	C	C	D	C	C	C	D	C	D	A	B	C	18.9		
三里	B	A	B	B	C	D	B	B	C	C	C	B	C	C	-	-	-	B	28.8		
牙叉	D	D	D	D	D	A	D	D	D	D	C	D	C	C	-	-	-	D	14.3		
通什	B	A	C	D	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	-	-	-	C	22.3		
保城	D	C	D	D	D	B	D	D	B	B	C	D	B	C	D	C	B	D	15.8		
抱由	C	C	D	D	C	C	C	D	B	B	C	C	C	C	C	C	D	D	17.3		
人所	B	C	D	C	B	C	C	C	B	B	C	C	C	C	A	C	C	C	23.4		
石碌	B	D	A	C	B	A	B	C	B	B	C	C	C	D	C	A	A	B	29.4		
管根	C	C	C	D	D	C	D	D	C	C	A	C	B	A	C	A	A	C	20.3		

A: 非常に卓越している B: 卓越している C: 普通ないしは平均レベルである D: 劣っている

- A. 加積、那大
- B. 海口、文城、府城、万城、定城、屯城、金江、三亜、八所
- C. 臨城、陵城、通什、抱由、管根
- D. 牙叉、保城、石碌

(3) 港湾立地性

離島という海南島の特性を考えると、島外とのつながりを持つという点で、港湾立地の優位性が重要となる。既に港湾を持っている都市、今後港湾の建設される可能性の高い都市などあるが、評価の高い都市は、海口、三亜、八所、万城（烏場）であり、深水港ではないが港湾の建設が可能な都市として文城（清瀾）がある。

評価は以下のとおりである。

- A. 海口、三亜、八所、万城
- B. 文城
- C. 加積、臨城、陵城
- D. 府城、定城、屯城、金江、那大、牙叉、通什、保城、抱由、石碌、管根

(4) 競合都市との距離

ある都市が将来中心都市として発展していくか否かは、近隣に競合する都市の有無も大きく影響する。都市が都市圏の中心として他都市に機能を奪われずに存立する条件は、多くの場合、競合するかあるいは機能を吸引されるような規模の都市が100km以内でないことが条件とされる。この観点から海南島各都市を評価すると、海口、那大、三亜が最適な条件を備えており、加積、万城、陵城、通什、八所、石碌が、それに続く条件を備えていると判断される。また、海口が特に抜きん出た都市であるため、海口に隣接した県城（屯城、定城、文城など）は、独立的な機能をもった都市へと発展するよりも都市機能の一部を海口に依存する可能性の方が高いであろう。

- A. 海口、那大、三亜
- B. 加積、万城、陵城、通什、八所、石碌
- C. 文城、屯城、臨城、牙叉、抱由、管根
- D. 府城、定城、金江、保城

以上4つの項目で都市の立地条件を見てみたが、表2-5はこれをまとめ、都市集積の評価と同じようにスコアの加算によって、各都市の立地条件の総合評価を求めたものである。評価は以下のとおりである。

(スコア)

- A. 14~12 海口、三垂、那大、加積
- B. 12~10 万城、八所、文城
- C. 10~7 陵城、屯城、府城、定城、金江、臨城
- D. 7~4 通什、抱由、菅根、牙叉、石碌、保城

表2-5 城鎮開発潜在力の評価(都市立地条件)

	地理的優位性			競合都市との 距離 (100km以上)	総合評価	スコア
	背後圏の 拡がり	内陸交通 結節点	港 湾 立地性			
ウエイト	1.0	1.0	0.7	1.0		
海 口	A	B	A	A	A	13.8
文 城	B	B	B	C	B	10.1
府 城	B	B	D	D	C	7.7
加 積	A	A	C	B	A	12.4
万 城	B	B	A	B	B	11.8
定 城	B	B	D	D	C	7.7
屯 城	B	B	D	C	C	8.7
金 江	B	B	D	D	C	7.7
臨 城	C	C	C	C	C	7.4
那 大	A	A	D	A	A	12.7
陵 城	B	C	C	B	C	9.4
三 垂	B	B	A	A	A	12.8
牙 叉	C	D	D	C	D	5.7
通 什	D	C	D	B	C	6.7
保 城	C	D	D	D	D	4.7
抱 由	C	C	D	C	D	6.7
八 所	B	B	A	B	B	11.8
石 碌	D	D	D	B	D	5.7
菅 根	C	C	D	C	C	6.7

A: 非常に卓越している B: 卓越している C: 普通ないしは平均レベルである
D: 劣っている