

離島産業構造の変化と展開に関する一考察

三村, 聡
(株)まちづくり計画研究所

永木, 正和
鳥取大学農学部

横川, 洋
九州大学農学部農業経済学教室

上野, 重義
九州大学名誉教授

<https://doi.org/10.15017/23566>

出版情報：九州大学農学部学藝雑誌. 50 (3/4), pp.121-142, 1996-03. 九州大学農学部
バージョン：
権利関係：

離島産業構造の変化と展開に関する一考察

三村 聡*・永木正和**
横川 洋・上野重義***

九州大学農学部農業経済学教室
(1995年10月31日受理)

A Study on the Change and Development in Industrial Structures on the Islands in Nagasaki

Satoshi MIMURA, Masakazu NAGAKI
Hiroshi YOKOGAWA and Shigeyoshi UENO

Laboratory of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture,
Kyushu University, Fukuoka 812-81

第1章 離島問題の特質及びその課題

- 第1節 離島問題の特質
- 第2節 地域活性化の理論背景
- 第3節 これまでの離島研究——離島農業論として

第2章 離島地域の産業構造の変化と展望

- 第1節 長崎県の離島産業構造
 - (1) 長崎県の離島の概要
 - (2) 長崎県の離島の産業構造の変化
 - (3) 小括
- 第2節 経済基盤分析とその問題点
 - (1) 地域の経済基盤分析
 - (2) 経済基盤分析の問題点と構造連関

第3章 産業ミックスと地域戦略

- 第1節 地域産業連関分析
 - (1) 産業連関分析の地域化
 - (2) 地域産業連関分析の結果と考察
- 第2節 産業ミックスの概念
- 第3節 地域戦略の制限要因

結章 ——総括にかえて

文献

* (株)まちづくり計画研究所

** 鳥取大学農学部

*** 九州大学名誉教授

第1章 離島問題の特質及びその課題

第1節 離島問題の特質

日本は島国であり、国際的視野に立てば日本経済も離島経済である。しかし国内的には北海道、本州、四国、九州及び沖縄本島を本土として、それよりも小さい陸地（淡路島以下）を島と呼んでいる。島とは、「四面、水によって囲まれた小陸地」（広辞苑）とされているが、単に水圏に囲まれている陸地というだけでは不十分であり、相対的に面積が狭小であることが必要条件となる。さらに隔絶性（本土からの地理的距離）がより著しいものを「離島」としている。

このように、自然地理条件等によって生じる地域間格差の問題を地域問題という。したがって、離島問題とは①隔絶性、②狭小性などの自然地理的な「離島性」によって生じる地域間格差（＝不均等発展）問題である。すなわち、離島性を原因として他地域に比べて経済発展のテンポが著しく遅れるために生じる問題であり、経済発展の速度の違いに応じた差異の問題である。しかし、一般的に地域問題を考えるときは、「地域社会を社会生活の歴史的な発展に即し、生活様式の経済史的な発展段階に即して捉える」（飯塚、1975）ことが重要になる。何故ならば、経済発展を阻害する要因は自然地理条件のみではなく、社会経済条件によるものが少なくないからである。そして、社会経済条件は地域政策など前時代の影響を引き継ぐものである。特に離島のような他地域への影響力が小さく、逆に他地

域からの影響を一方的に強く受ける地域では、外部社会（離島について言えば本土）の経済発展からどのような影響を受けたかをより明確に整理する必要がある。

これまでも時と場所により離島の社会的位置づけは変化してきた。現在は無人島であるが、かつては帆船が「風待ち」として寄港して栄えた島もある。つまり自然地理的な「離島性」は、社会経済的な条件の変化によって位置づけが異なる。

最初の条件は、交通手段の発展である。かつて帆船が航路の主役であった頃は風待ちの停泊港として栄えた離島でも、蒸気船に主役が変わると同時に、離島そのものを目的地としない限り、船が離島に立ち寄る事はなくなった（宮本，1969）。また、陸路が十分に発達していなかった頃は海路が輸送の主力であり、離島は大阪や東京などの都市と直接関係をもつ先進地域に成り得た。例えば、長崎県五島は帆船により5日間で江戸に魚を卸し、帰りには江戸の商品や情報を島に持ち帰っていた（宮本，1969）。しかし、陸路の発達や経済環境の変化に伴い、五島の魚は長崎に卸し、そこから東京、大阪に届けられるようになった。これまで経済的に関係の薄かった長崎を中継する取引に変化したために、海路は不利条件として島の生活を制約し、島の経済環境は中継地と新しい関係を構築しなければならないという厳しい状況に立たされた。

二つ目の条件は、離島の主要産業であった水産業の動力化が遅れた事である。離島は近くに最良の漁場をもつため、小型船による操業が主力であった。しかし漁船の大型化に伴い、他地域からの大型漁船が離島近海で操業するようになり、小型船では競争に耐えられず、とって大型船に切り換えても係留できる港が離島では整備されておらず、離島漁業は衰退するようになった（宮本，1969）。また、上五島は江戸時代から捕鯨の島として栄えてきたが、江戸後期以降捕鯨業は衰退した（郡家，1985）。漁業は回遊魚の減少とともに廃れることが多く、離島ではそれが顕著にあらわれる。

三つ目の条件は企業の立地行動である。一般に地域構造は産業構造により規定されるものであり、産業構造の地域的反映として捉えられる。産業構造そのものは企業の立地行動の結果だが、離島は企業の立地行動の枠外にあり、かつ島の開発を制限する政策も多かった。したがって、離島における産業構造を捉える時は企業独自の立地行動のみではなく、企業立地を推進する一連の経済政策、地域政策も併せて検討する必要がある。

例えば、長崎県の離島は特に国境の島としての宿命がある。「魏志倭人伝」の時代から大陸との交流の窓口であり、商人が貿易を行うために長期間滞在する文化交流の拠点であった。同時に国境警備の要衝であり、特に対馬は全島要塞地帯として、軍事目的以外に現状の変更を許さない不開発方針がとられ、この政策は離島振興法が本格化するまで維持されてきた（梅井，1969）。企業立地等も一連の地域政策に左右されており、離島政策が重視されなければならないゆえんである。

このように離島問題は、自然地理的条件と社会経済条件の両方によって規定されるものである。

第2節 地域活性化の理論背景¹⁾

地域の連関構造は経済波及効果の表れとして考える。民間消費をC、政府投資をI、移出額をE、移入額をM、地域生産額をX、投入係数をaとする地域産業連関表より地域の需給バランスは次のように表せる。

$$aX + C + I + E - M = X \quad (1)$$

ここで $(X - aX)$ は付加価値額であり、地域所得Yと考えられるので、①式は

$$Y + M = C + I + E \quad (2)$$

と表すことができる。ここで地域全体の経済活動の結果である地域の分配所得水準Yを、地域の経済活動の指標として考える。地域所得の増減を経済活動の変化として考え、どのような経済活動が所得を高めるかを考える。

地域の消費関数を

$$C = c_0 + c_1 Y \quad (3) \quad (c_1: \text{平均消費性向})$$

とする。③式を②式に代入してYについて整理すると

$$Y = \{c_0 + I + (E - M)\} / (1 - c_1) \quad (4)$$

となる。

$1/(1-c_1)$ は地域乗数と呼ばれ、移入額Mとの積が地域所得の地域外への流出量を表わす。要するに、短期的にみると他の変数は所与として考えられるので、地域所得は $(E-M)$ に依拠することになる。したがって、移出額Eをできるだけ大きくして、移入額Mをなるべく小さくすることが地域所得を最大にする方法である。そこで移入額Mを原料品移入額(Mm)と完成品移入額(Mc)に区別する。

$$Y + Mm + Mc = c_0 + c_1 Y + I + E \quad (5)$$

地域所得 $Y = (1-a)X$ の関係を利用して、中間需要額 aX は $aY/(1-a)$ となる。ここで域内自給率を s とすると、原料品移入額 Mm は $aX - saX$ であり、域内中間需要額は

$$saY = saY/(1-a) \quad (6)$$

したがって、原料品移入額 Mm は

$$Mm = aX - saX = aY/(1-a) - saY/(1-a) \\ = (1-s)aY/(1-a) \quad (7)$$

⑦式と⑤式を用いて所得 Y で整理すると、地域の移出入を考慮した地域乗数が完成する。ちなみに原料品移入額 (Mm) は、ここで想定している域外中間投入に該当するものとする。

$$Y = \frac{1}{1-c_0 + (1-s)a/(1-a)} \times [c_0 + I + (E - Mc)] \quad (8)$$

短期的にみると、消費関数の係数は変化しないので所与として扱い、所得に対して、他の変数がどのように変化するかを通して地域構造の在り方を考える。⑧式の右辺の第一項は地域乗数であり、第二項は外生変数であり、地域乗数を高めるためには、三通りの考え方がある。

①まず投入係数を小さくすることが挙げられる。投入係数は産業によって異なるので、地域内に投入係数の小さい産業（労働力多用型産業）が数多く立地するほど地域乗数は高まる。例えば、農業や第三次産業である。農村部では観光業などの第三次産業が単独で形成される可能性は少なくないと考えられるが、観光業には季節性が著しく、年間雇用という面では農林漁業や労働集約型の製造業の立地が必要になる。

②次に、中間投入財の域外調達率を小さくすることである。まず、現段階で供給が可能な中間投入財を活用した産業の育成が重要になる。例えば、労働力や農林漁業が地域資源の中心になる場合、農林業関連製造業、そして関連サービス業へと段階的に連関関係を強めていくことである。

③最後に、右辺第二項の観点から地域所得の増加には地域の戦略的なマーケティングが必要なことが指摘できる。地域所得を高めるためには、漏れを最小限にしなければならない。そのためには、地域の生産物を売り込むことが大切である。

以上の法則を離島経済にあてはめれば、離島経済が

不利になる条件として二つのことが考えられる。まず、市場との距離が挙げられる。市場から隔絶されているため生産物の販売において運賃が多くなり、かつ原料や生活資料の購入にも本土に比べると輸送費分だけ高くなる。しかし価格は原則的に一物一価の法則より、価格において市場近郊の工場で作られた製品と区別されることはない。そのため遠距離において市場近郊の工場と競争するためには、生産コストを抑えなければならない。コストを下げるには原料を安く抑え、労賃を下げるしかない。要するに、低労賃が離島地域の構造的問題となっている。離島経済で主要な地位を占める第一次産業は、離島のもつ隔絶性ゆえに労働集約的なものにならざるを得ず、資本集約的経営は成立しにくく、特に農業では、集約化よりも粗放的な規模拡大が展開されている。さらに原料や資材などの輸送費がかからないように、島内生産物の利用率を高めることが必要であり、水産物加工が積極的に展開されている。

もう一つの条件は、狭小性である。島の経済範囲が狭いため、本土からの移出入が多く、島内への経済波及効果が少ない。島内の経済波及効果は、消費関数を用いた地域乗数であらわすことができる。地域乗数は本来 $1/(1-c)$ で表されるが、それは封鎖体系内のことであり、離島のように地域経済の所得が地域外に流出していく地域とは異なる。もし資材、原料が島内自給でき、生活資材も島内で賄えるならば、経済波及効果は高くなり、狭小性は問題とならない。しかしそれは空論にすぎず、資材原料は本土から移入され、域内所得も生活資料の購入を通して域外に流出されている。

以上をまとめると、立地できる産業は地域資源を多用する産業であり、農業・漁業などである。また、立地できても、地域乗数の値が小さいので波及効果は少ない。したがって、域内所得に与える影響は少なく、労賃として投下されるだけである。しかも、立地の条件でみたように低労賃とならざるを得ないので、離島経済の属性として低生産性が維持されている。

したがって連関構造を地域の経済波及効果とし、離島地域に当てはめれば、①投入係数を小さくし、かつ隔絶性を克服するためにも、労働集約的な農業、漁業を基盤産業としつつ、②域内自給率を高めるためにも、農林漁業生産物を原料需要する関連製造業を設立し、徐々に産業連鎖を高めて、③関連製造業の生産物を域外に積極的に売り込む必要がある。

85年以降離島地域で製造業が増加したことは、①と②の要因によるものと考えられる。農業、漁業と同様

に、労働集約的な製造業が誘致されたためであり、また、従来家内生産として成立していた水産物加工業で、加工から販売まで独自の戦略に基づいて行う第三セクター等（対馬「海士」）が設立されたことが考えられる。

しかし地域戦略としてこの傾向を維持するためには、地域の基盤産業を基軸としつつ、②の方向として「産業ミックス」を形成する必要がある。ここでは基盤産業と関連産業とのあいだで、対等な投入・産出の域内産業連鎖（農林水産業と商業、工業との複合化）が実現していると考ええる。

第3節 これまでの離島研究——離島農業論として
離島経済は本土経済と比べて、隔絶性、狭小性など著しい不利条件を持っている。そうした不利条件下において、離島の主要産業である漁業が国際的な不振であった昭和40年代には、「海から陸へ」をキーワードとして、各離島で農業や製造業の育成が行われた。なかでも本土地域に比べて比較的平坦地が多いため、下五島、奄岐では農業が積極的に展開されてきた。

長崎県の離島の農家数は11,212戸であり、長崎県の20%を占めている。耕地面積は15,409haであり、24%を占めている。長崎県農業において、離島は無視できないことがわかる。他方、農業粗生産額では県内の13%を占めているに過ぎず、農家戸数、耕地面積の割合に比べて低いことがわかる。

そのうえ、五島列島は台風常襲地であり、数年間隔で農作物に大被害が生じるため、価格安定作目であることと共済制度が確立していることの二つが作目選択の条件とならざるを得ない。このことを一般化すれば、離島農業が豊富な土地資源を有効に活用できていない理由が得られる。自然災害に耐えられる作目（＝価格支持、共済制度）は限定されており、かつ市場条件＝需要の変化に遅れがちである。したがって市場変化の影響をより強く受ける。

図1-1は、下五島農業の展開をまとめたものである。昭和40年代に甘藷に代わって導入された葉タバコ、養蚕が定着し、かねてから盛んに行われていた肉用牛（繁殖）とともに三大作目となっている。この三大作目を基幹作目として、米麦、野菜などを組み合わせた混合農業地域となっている。

すなわち、災害に耐えられ、かつ市場変化に即応できるという二律背反的な要求を満たす作目の選択がポイントとされてきた。しかし、元々困難な課題のため、どちらの要望に重点をおくか、または付加価値を生み出す他の条件（例：軽量化）を新たに考慮するかの対応がとられた。

最近では、冬の温暖な気候を利用した「早出し馬鈴薯」や施設園芸の花き類の推進により危機打開が模索されている。しかし、自然災害常襲地であるためハウス破損などが起こり、定着するに到っていない。また、アスパラガスなど軽量で付加価値の高い作物の導

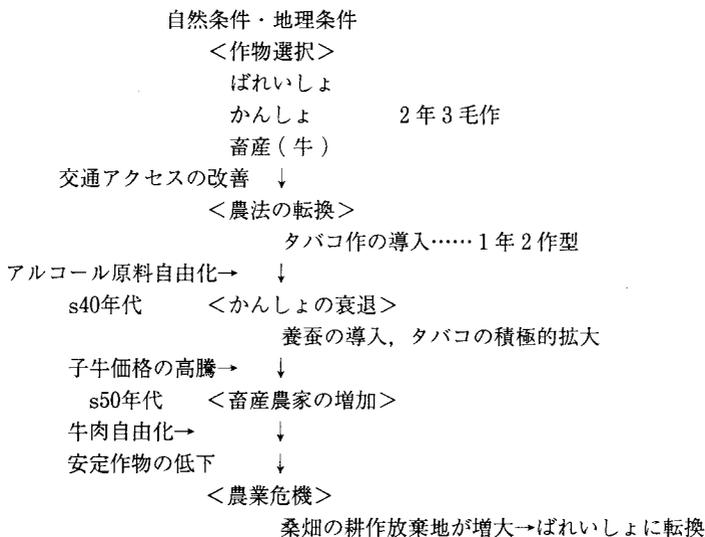


図1-1 五島農業変遷史

入が図られているが、それでも輸送コストが約1kgあたり約50銭かかるため、本土農業地域に比べての不利地域を打ち消して、余りあるような、高品質とか早どり等の特性が求められるが、十分にそれを実現していない。

離島農業では農地面積に対して、相対的に過剰人口を抱えている。したがって労働生産性の低さを改善する方向として、規模拡大を図り、労働力を農業外に排出する方向と、労働力を農業内にとどめて、土地生産性を向上させる方向とが考えられる。

下五島地域では、災害に耐えられる土地利用作目が推進されたため、積極的に農地の規模拡大が行われた。その結果、不利地域にありながら下五島地域には多くの大規模農家が存在している。農家数2,863戸、耕地面積6,047ha、農家1戸当たりの平均経営耕地面積は2.11haで、県下最大であり、2.0ha以上の農家が全体の27%を占めている（平成3年度長崎県農林水産統計）。しかし、農業外に就業の場を確保することなく、個別農家の規模拡大は、労働力の島外流出を引き起こし、島全体の農家数の減少に拍車をかけている。すなわち労働生産性追求が過疎化を引き起こした一つの要因であったと考えられる。こうした過疎化の進展は、灌漑施設の管理などの共同作業を困難にしている。そのため、規模拡大農家は施設の維持管理の負担をすべて背負う形になっており、過重負担から営農意欲を阻

害する結果になっている。したがって、今後は就業者数を増加させる方向での産業育成が緊急の課題である。現在の農業の危機的状況において、規模拡大路線を見直して、花卉栽培等の集約型農業に転換するため、第三セクター方式による営農支援活動が行われている。しかし、同時に規模拡大を図りつつも、離農者をいかに地域社会にとどめるかが重要になる。そのためには、農業をどのように活性化するかということだけでなく、いかに農業外に兼業先を確保するかが課題と考えられる。本論文では、農業を軸にしつつも、その他の地域産業との関連の中での就業機会の創出を基本視角として、地域経済を分析していく。

第2章 離島地域の産業構造の変化と展望

第1節 長崎県の離島産業構造

(1) 長崎県の離島の概要

九州・沖縄地方は全国でも最も離島の多い地域であり、なかでも長崎県は全国有数の離島県である。離島振興法の成立に関しても主導的な役割を果たした。長崎県下の離島の数には588島あり、そのうち75島が有人島、513島が無人島である。75島の有人島のうち、59島が離島振興法に指定されており、その面積は県土の39%、人口は13.1%を占めている。県の面積・人口に占める離島の割合では日本一である。しかし離島の面

表2-1 長崎県離島の産業別就業者数

(人, %)

区 分	下五島	上五島	壱岐	対馬
第一次	5,901(26.4)	3,446(27.2)	6,639(37.0)	6,190(29.0)
農 業	3,169(15.5)	169(1.3)	4,396(24.5)	1,235(5.8)
林 業	19(0.1)	12(0.1)	14(0.1)	244(1.1)
漁 業	2,713(13.3)	3,265(25.8)	2,229(12.4)	4,711(22.0)
第二次	4,244(19.0)	2,557(20.2)	3,273(18.2)	4,131(19.3)
鉱 業	81(0.4)	51(0.4)	15(0.1)	52(0.2)
建設業	2,844(12.7)	1,845(14.6)	1,800(10.0)	2,637(12.3)
製造業	1,319(5.9)	661(5.2)	1,458(8.1)	1,442(6.7)
第三次	12,241(54.7)	6,091(48.1)	7,234(40.3)	9,087(42.5)
公 務	1,390(6.2)	561(4.0)	812(4.5)	1,959(9.2)
サービス	4,817(21.5)	2,790(22.0)	3,296(18.4)	3,892(18.2)
その他	6,034(26.9)	2,740(21.7)	3,124(17.4)	3,236(15.1)
合 計	22,391	12,655	17,958	21,367

注：合計に分類不能を含む。

資料：国勢調査（平成2年）（ ）内は割合を示す。

積に占める割合が高いにも関わらず、人口に占める割合が少ないことが一つの特徴である。以下、長崎県の主要な離島として五島、壱岐、対馬を取りあげ、このうち五島は地理的条件より下五島、上五島の2つに分けて考える。

最も人口が多いのは下五島地域であり、次いで対馬、壱岐、上五島の順になっている。下五島は全国でも珍しい「市」(福江市)をもつ離島であり、城下町として古くから周辺地域の中心都市として栄えていたことが現在に引き継がれており、医療、教育施設等が他の離島に比べて整備されていることが人口の多い一つの要因である。

産業別就業者数(表2-1)を見ると、各地域とも第三次→第一次→第二次の順になっており、第二次産業(特に製造業)の比率が低いことが離島産業構造の共通の特徴である。

産業別に地域の特徴をみると、農業は壱岐が就業者数、比率ともに最も高く、下五島も他地域に比べると圧倒的に農業の比率が高い。漁業は就業者数で対馬が最も多く、比率では上五島が最も高い。第二次産業では、就業者数で最も多いのは下五島であり、順に対馬、壱岐、上五島となっているが、比率では上五島が最も

多く、対馬、下五島、壱岐の順になる。上五島の順位があがる要因は、上五島での建設業の比率の高さにあると考えられる。また、自衛隊基地があるため対馬、下五島の公務の比率が高くなっている。

産業別総生産(表2-2)をみると、第一次産業では下五島・壱岐が農業に、上五島・対馬が漁業に特化しており、特に上五島では漁業の総生産額が第二次産業の合計よりも大きい。第二次産業では下五島・壱岐で製造業が高く、同様に下五島・対馬では建設業が高い。

以上のような離島の産業的特徴は離島の地形的特徴と関連が深い。地形的には、山村型離島と呼べる対馬・上五島では農地が少なく、水産業を中心とした産業構造が作られている。他方、平地型離島と呼べる下五島では農業が主力であり、また地理的に福岡市など大都市を控え、近郊型離島と呼べる壱岐でも農業が主力を占めている。

以上の点より、長崎県主要離島は二つのタイプに分けることができる。まず下五島・壱岐は地形的に平地型離島であり、農業を中心に製造業の割合が高いタイプである。その一方、上五島・対馬は漁業を中心として建設業が比較的高い山村型離島タイプであり、製造

表2-2 長崎県離島の産業別総生産(1991)

(百万円)

区 分	下 五 島	上 五 島	壱 岐	対 馬
第一次	13,720	20,748	9,986	19,620
農 業	3,158	255	2,897	565
林 業	147	104	42	4,125
漁 業	10,415	20,389	7,047	14,930
第二次	24,596	16,086	17,835	24,552
鉱 業	2,499	2,135	2,458	636
建 設 業	16,365	11,935	10,462	19,949
製 造 業	5,732	2,016	4,915	3,967
第三次	86,982	45,400	55,320	75,661
公 務	9,447	3,606	4,385	12,030
サービ	17,275	7,823	11,869	13,258
そ の 他	60,260	33,971	39,066	50,373
小 計	125,298	82,234	83,140	119,831
帰属利子	-3,415	-2,181	-2,573	-3,154
合 計	121,883	80,053	80,567	116,677

注：合計に分類不能を含む。

資料：長崎県の地域別総生産

表 2-3 五島の産業別総生産

(百万円)

区 分	1980	1985	1990	1991
第一次	31,097(23.4)	37,914(23.6)	35,207(16.8)	34,468(16.6)
農 業	6,118(4.6)	5,546(3.5)	5,034(2.4)	3,413(1.6)
林 業	1,318(1.0)	330(0.2)	269(0.1)	251(0.1)
漁 業	23,661(17.8)	32,038(19.9)	29,904(14.2)	30,804(14.8)
第二次	23,377(17.6)	24,478(15.2)	46,027(21.9)	40,682(19.6)
鉱 業	1,111(0.8)	4,376(2.7)	5,400(2.6)	4,634(2.2)
建設業	3,282(2.5)	4,413(2.7)	8,079(3.8)	7,748(3.7)
製造業	18,984(14.3)	15,689(9.8)	32,548(15.5)	28,300(13.6)
第三次	78,475(59.0)	98,293(61.2)	128,645(61.3)	132,382(63.8)
公 務	9,666(7.3)	10,045(6.3)	12,433(5.9)	13,053(6.3)
サービス	12,927(9.7)	18,290(11.4)	24,479(11.7)	25,098(12.1)
その他	55,882(42.0)	69,958(43.5)	91,733(43.7)	94,231(45.4)
小 計	132,949(100)	160,685(100)	209,879(100)	207,532(100)
帰属利子	-3,663	-3,234	-5,403	-5,596
合 計	129,286	57,451	204,476	201,936

資料：長崎県の地域別総生産

業の総生産額が低い分を漁業もしくは林業(椎茸栽培)がカバーしている。

一般的に就業者数は経済発展とともに第一次→第二次→第三次と重心が移行していくが、離島では産業別総生産で明らかのように漁業を中心としているが、製造業など第二次産業部門の基盤が弱いため、第一次産業の減少が島内第三次産業、もしくは島外流出につながっている。したがって、第三次産業は絶対数だけでなく、相対的に比率を高める結果になっている。

(2) 長崎県の離島の産業構造の変化

①五島

当地域の産業別総生産(表2-3)をみると、農業は後退傾向が明らかだが、漁業はほぼ横ばいで推移している。また製造業が85年から90年にかけて2倍以上に増加しており、建設業の上昇と相まって第二次産業のウエイトを上昇させ、第一次産業と第二次産業のウエイトを逆転させている。しかし90~91年は製造業、建設業ともに減少し、第二次産業の展開が安定的でないことを表しており、今後製造業が定着するか否かが注目される。

次に就業者数を上五島、下五島に分けて検討していく。

ア) 下五島

当地域の就業人口は20,462人(1990年国勢調査)で、1965年の31,364人から年々減少して当時の71%となっている(表2-4)。第一次産業に従事する就業者、1965年は全体の6割弱だが、1990年には3割強にまで減少して、第一次産業、特に農業の減少が全就業者数の減少につながっている。

第二次・第三次産業は増加しており、なかでも製造業・建設業は85年から90年にかけて急増している。これは社会資本の整備が進展し、企業の誘致が進んだことを反映している。

イ) 上五島

当地域の就業人口は12,655人(1990年国勢調査)で、1965年当時の64%となっている。1975~85年の10年間は微増傾向にあったが、1990年に再び減少に転じている。1975~85年は第一次産業の減少が緩慢だったことと、第二次産業、特に建設業の増加が微増の原因である。85~90年は製造業が急増したものの、建設業が減少し、第一次産業(なかでも農業)が急激に減少し、漁業も下五島以上の減少率になっていることが、減少に転じた理由である。ただし全体として第三次産業の伸びは壱岐に次ぐ伸び率であり、構成比でも下五島に次ぐ比率となっている。

表 2-4 下五島及び上五島の産業別就業者数の変化

[下五島]	1965	1980	1985	1990
第一次産業	18,603(59.3)	9,751(38.3)	8,410(35.2)	5,901(28.8)
農 業	14,604(46.6)	6,221(24.9)	5,103(21.4)	3,169(15.5)
林 業	151(0.5)	54(0.2)	43(0.2)	19(0.1)
漁 業	3,848(12.3)	3,296(13.2)	3,264(13.7)	2,713(13.3)
第二次産業	2,895(9.2)	3,438(13.8)	3,274(13.7)	4,244(19.0)
鉱 業	185(0.6)	73(0.3)	95(0.4)	81(0.4)
建設業	1,464(4.7)	2,407(9.6)	2,268(9.5)	2,844(12.7)
製造業	1,246(4.0)	958(3.8)	911(3.8)	1,319(9.4)
第三次産業	8,641(27.6)	10,605(42.7)	10,841(45.4)	10,851(48.6)
公 務	1,225(3.9)	1,350(5.4)	1,401(5.9)	1,395(6.2)
総 務	31,364	24,964	23,896	22,341

[上五島]	1965	1980	1985	1990
第一次産業	13,032(65.8)	5,891(41.4)	5,172(35.7)	3,446(27.2)
農 業	6,250(31.6)	887(6.2)	842(5.8)	169(1.3)
林 業	94(0.5)	39(0.3)	23(0.2)	12(0.1)
漁 業	6,688(33.8)	4,965(34.9)	4,307(29.7)	3,265(25.8)
第二次産業	1,772(8.9)	2,153(15.1)	2,715(18.7)	2,557(20.2)
鉱 業	13(0.1)	2(0.0)	36(0.2)	51(0.4)
建設業	1,157(5.8)	1,787(12.6)	2,317(16.0)	1,845(14.6)
製造業	602(3.0)	364(2.6)	362(2.5)	661(5.2)
第三次産業	4,587(23.2)	5,635(39.6)	6,050(41.8)	6,091(48.1)
公 務	410(2.1)	541(3.8)	544(3.8)	561(4.4)
総 務	19,801	14,220	14,481	12,655

注：1）第三次産業は公務を除く。2）公務に不明を含む
資料：国勢調査報告該当年次より作成

②吉岐

当地域の産業別総生産（表 2-5）を見ると、基幹産業である農業の低迷、特にウエイトの低下が著しい。県平均と比較して第一次産業のウエイトは高く、第二次産業のウエイトは低い。しかし第一次産業の総生産額はほとんど変化していない。地域の総生産額の上昇は鉱業、建設業そして第三次産業の増加によるものである。

当地域の就業人口は17,958人（1990年国勢調査）であり、1965年の21,897人の82%であり、最も減少率が少ない。1965年の農業就業者が全体の54.7%を占めており、離島では珍しい農業中心地域であった。1990年

の農業就業者は4,396人で、1965年当時の25%弱にすぎないが、農業総生産は上昇している。85～90年にかけて製造業就業者数は増加しており、農業の労働生産性向上に伴って非農業分野へ流出した就業者を島内につなぎ止めているとも考えられる。

③対馬

当地域の産業別総生産（表 2-6）を見ると、第一次産業の伸びは低く、全体に占める割合は低下している。第二次産業も生産額は増加しているものの、全体のウエイトはほとんど変化していない。県平均と比べると林業、漁業のウエイトが高く、建設業の割合が高い。全体として他の離島に比べて公共関連部門が突出

表 2-5 沓岐地域の産業別総生産及び就業者数の変化

(単位 上段:百 円・下段:人)

【総生産】	1980	1985	1990	1991
第一次	10,225(19.3)	8,859(14.0)	10,849(13.1)	9,986(12.0)
農業	4,614(8.7)	3,942(6.2)	4,268(5.1)	2,897(3.5)
林業	69(0.1)	47(0.1)	36(0.0)	42(0.1)
漁業	5,542(10.5)	4,870(7.7)	6,545(7.9)	7,047(8.5)
第二次	11,850(22.4)	12,273(19.4)	17,335(20.9)	17,835(21.5)
鉱業	972(1.8)	2,497(4.0)	2,866(3.5)	2,458(3.0)
建設業	1,786(3.4)	3,284(5.2)	4,524(5.5)	4,915(5.9)
製造業	9,092(17.2)	6,492(10.3)	9,945(12.0)	10,462(12.6)
第三次	30,934(58.4)	42,007(66.5)	54,769(66.0)	55,319(66.5)
公務	3,396(6.4)	3,479(5.5)	4,268(5.1)	4,385(5.3)
サービス	5,766(10.9)	9,126(14.5)	11,766(14.2)	11,869(14.3)
その他	21,772(41.0)	29,402(46.6)	38,735(46.7)	39,065(47.0)
小計	53,009(100)	63,139(100)	82,953(100)	83,140(100)
帰属利子	-1,541	-1,815	-2,434	-2,573
合計	51,468	61,324	80,519	80,567

【就業者】	1965	1980	1985	1990
第一次産業	14,723(67.2)	9,165(47.7)	7,920(42.6)	6,639(37.0)
農業	11,983(54.7)	6,404(33.3)	5,364(28.8)	4,396(24.5)
林業	15(0.1)	10(0.1)	17(0.1)	14(0.1)
漁業	2,725(12.4)	2,751(14.3)	2,539(13.6)	2,229(12.4)
第二次産業	1,466(6.7)	2,592(13.5)	2,794(15.0)	3,273(18.2)
鉱業	39(0.2)	10(0.1)	35(0.2)	15(0.1)
建設業	717(3.3)	1,737(9.0)	1,764(9.5)	1,800(10.0)
製造業	710(3.2)	845(4.4)	995(5.3)	1,458(8.1)
第三次産業	5,179(23.7)	6,747(35.1)	7,093(38.1)	7,234(40.3)
公務	529(2.4)	715(3.7)	794(4.3)	812(4.5)
総務	21,897	19,219	18,601	17,958

下段注: 1) 第三次産業は公務を除く。 2) 公務に不明を含む

資料: 上段・長崎県の地域別総生産, ()内は%

下段・国勢調査報告該当年次より作成

した形になっている。

当地域では1965年の就業人口が28,101人、そのうち第三次産業の占める割合が約32%、第一次産業の割合が約47%、第二次産業が約15%となっていた(表2-6)。漁業の比率が高く、他離島と比較すると椎茸栽培など林業も盛んに行われているが、その逆に農業の比率が小さい。1990年では労働生産性の向上とともに第

一次産業の就業者は減少(47%→29%)したものの、第二次・第三次産業は他離島と異なり、微増(第二次16%→20%、第三次32%→43%)にとどまっている。これは1965年当時には鉱山労働者が多数いたが、その後の閉山による鉱山関係者の減少分を建設業、製造業の増加が補ったためと考えられる。さらに、自衛隊基地があるため第三次産業、特に公務の割合が高いこと

表2-6 対馬地域の産業別総生産及び就業者数の変化

(単位 上段:百 円・下段:人)

【総生産】	1980	1985	1990	1991
第一次	18,776(23.4)	17,850(19.2)	18,009(15.5)	19,620(16.4)
農業	831(1.0)	688(0.7)	734(0.6)	565(0.5)
林業	4,400(5.5)	3,413(3.7)	3,938(3.4)	4,125(3.4)
漁業	13,545(16.9)	13,749(14.8)	13,337(11.5)	14,930(12.5)
第二次	16,805(20.9)	14,410(15.5)	23,860(20.6)	24,552(20.5)
鉱業	650(0.8)	883(1.0)	702(0.6)	636(0.5)
建設業	2,250(2.8)	2,720(2.9)	3,904(3.4)	3,967(3.3)
製造業	13,905(17.3)	10,807(11.6)	19,254(16.6)	19,949(16.6)
第三次	44,698(55.7)	60,645(65.3)	74,050(63.9)	75,659(63.1)
公務	8,013(10.0)	9,044(9.7)	11,395(9.8)	12,030(10.0)
サービス	6,837(8.5)	8,970(9.7)	12,745(11.0)	13,258(11.1)
その他	29,848(37.2)	42,631(45.9)	49,910(43.1)	50,371(42.3)
小計	80,279(100)	92,905(100)	115,919(100)	19,831(100)
帰属利子	-2,198	-1,847	-2,784	3,154
合計	78,081	91,058	113,134	16,677

【就業者】	1965	1980	1985	1990
第一次産業	15,615(46.9)	8,313(35.7)	7,454(33.6)	6,190(29.0)
農業	5,946(17.9)	2,011(8.6)	1,909(8.6)	1,235(5.8)
林業	1,090(2.1)	412(1.8)	382(1.7)	244(1.1)
漁業	8,579(27.0)	5,890(25.3)	5,163(23.3)	4,711(22.0)
第二次産業	3,510(15.6)	3,903(16.8)	3,709(16.7)	4,131(19.3)
鉱業	958(3.6)	64(0.3)	48(0.2)	52(0.2)
建設業	1,536(7.7)	2,860(12.3)	2,557(11.5)	2,637(12.3)
製造業	1,016(4.2)	979(4.2)	1,104(5.0)	1,442(6.7)
第三次産業	7,621(31.7)	9,167(39.4)	9,118(41.1)	9,087(42.5)
公務	1,355(5.9)	1,894(8.1)	1,911(5.6)	1,959(9.2)
総務	28,101	23,277	22,192	21,367

下段注:1)第三次産業は公務を除く。2)公務に不明を含む

資料:上段・長崎県の地域別総生産,()内は%

下段・国勢調査報告該当年度より作成

が特徴として挙げられる。

(3) 小括

以上みたような離島の産業構造の変化を全体的に整理すると、①第一次産業が著しく減少している。②それに伴い相対的に商業やサービス業などの第三次産業の比率が高くなっている。③建設業および公務の増加に見られるように、公共投資や公共部門に依拠した産業構造になっている。④製造業が85年以降増加しつつある、などのことがわかる。

就業機会をいかに創り出すべきかという当初の問題意識に立ち、①公共関連部門、②観光業、③製造業の三点に注目する。

①公共関連部門は、建設業の生産額、就業者数の増加に象徴される。離島地域の総生産額に占める建設業の比率は14.6%であり、その建設総生産に占める公共土木工事関連は75%に達している。離島での建設業は道路の建設、整備や港湾の建設とかかわっており、建設業の成長が砂利の採掘などの鉱業や林業、そして不動産業の成長を促す要因になっている。しかし離島の建設業は零細・小規模であり、小零細事業所を中心に廃業が相次いだことがうかがわれる(水本, 1994)。公共投資と地域資源との関係は基本的に労働力活用に限定されており、一過性であり地域経済に永続的な関係を構築することは難しい。

②観光業などサービス関連業は、離島経済のなかで主要な役割を果たしている。長崎県の離島を訪れる観光客は226万人(1990年)であり、その多くは夏に集中している。観光業は離島の不利条件である隔絶性をメリットに置き換え、隔絶性ゆえにもち得る自然景観や歴史の独自性を売りものにすることができる。長崎県離島の多くは国立公園に指定されており、リゾート開発も計画されている。しかし夏季中心であり、福江島を除き宿泊施設の可動率は50%を下回っている。したがって年間雇用の確保などいくつかの問題点がある。

③製造業は85年以降、就業者数も総生産額も急増している。経済発展を産業構造の工業化として捉える考え方があがる(鳥居, 1976)。その考え方によれば、離島では製造業が全体に占める割合は少ないものの、この増加傾向が離島の不利条件としての隔絶性を克服した、産業構造の工業化として定着するならば、経済発展が加速化されたと判断でき、最終的に地域の雇を増加させることが見込まれる。

そこで、次節では、就業機会をいかに確保すべきかという当初の問題意識に沿って、産業構造の変化のなかで注目すべき三項目(①公共関連部門、②観光業、

③製造業)のうち、製造業を中心に地域を支える基盤が形成されているかどうかを分析する。

第2節 経済基盤分析とその問題点

(1) 地域の経済基盤分析²⁾

地域の経済活動を地域の経済基盤を支えている活動と、それに関連する活動とに分け、この両者がどの産業部門で行われているかを分析し、経済活動の特徴を把握する方法を経済基盤分析という。

まず、地域の経済活動を、①その地域における自己消費分を除いた余剰分をその地域外に移出する活動、②その地域における自己消費分としてのその地域の内部需要のための活動、③その地域における自己消費分に対応できずに地域外から移入する活動、の三つに区分する。

このうち②と③は地域の需要に対応し、地域内で最終消費される経済活動であり、「地域産業」とする。①は地域外の需要に対応する経済活動であり、「移出産業」と考える。

経済基盤分析では域外の需要に対応する「移出産業」が地域経済全体を成長させる「基盤」の役割を果たし、その波及効果として増大する域内の需要に依存する副次的な産業として「地域産業」を位置づけている。前者を基盤産業、後者を非基盤産業と呼ぶ。

表2-7は、離島四地域について基盤産業を推計したものである。

各離島とも農業、漁業、鉱業などが基盤産業となっ

表2-7 離島地域の経済基盤分析の結果

区分	基盤産業
下五島	農業、漁業、鉱業、
	食品製造業繊維工業、衣服関連、木材関連、窯業・土石
上五島	漁業、鉱業、運輸・通信
	食品製造業、飲料・飼料、木材関連、窯業・土石、輸送機械
壱岐	農業、漁業、鉱業
	食品製造業、飲料製造業、衣服関連、木材関連、窯業・土石
対馬	農業、林業、漁業、鉱業
	食品製造業、衣服関連、木材関連、窯業・土石

ている。上五島では農業は基盤産業ではなく、運輸・通信業が基盤産業となっている。対馬では林業も基盤産業に加わっている。

また、前節で見たように、製造業は85年以降増加傾向にあるが、製造業として一括りで見ると基盤産業を形成しているとはいえない。しかし離島に立地する製造業を業種別にみると、特定の業種に偏ったものになっている。そこで離島立地製造業として、食料品、飲料・飼料、繊維工業、衣服関連、木材関連、窯業・土石、輸送機械の7業種に絞って同様の推計を行った（表2-7の下線部）。

各離島に共通するものとして食料品、窯業・土石が挙げられ、また衣服も上五島を除く3地域で基盤産業となっている。したがって、離島立地製造業の代表的なものとしてこの3業種を指摘できる。

また、各地域の特徴を表すものとして、下五島では繊維、上五島では木材関連、飲料・飼料、輸送機械がある。壱岐では飼料・飲料、対馬では木材関連が挙げられる。上五島において多様な業種が基盤産業として形成されていることが、一つの特徴である。

本来、農林漁業など自然産業しか成立しえないとされていたにもかかわらず、労働集約的な製造業が立地し、かつ経済基盤を形成していることは、離島産業構造の新しい可能性を示すものといえる。

(2) 経済基盤分析の問題点と構造連関

地域の経済発展を具体的に産業構造の変化としてとらえ、1990年の就業状況から離島経済を支える経済基盤を推計した結果、脆弱になりつつも農業・漁業といった自然産業が地域経済の中心であり、離島型製造業といえる衣服、食品加工業が地域経済の中心核として成長してきたことを指摘できる。しかし、経済基盤分析の手法自体にいくつかの問題点がある。

①まず、経済活動の3区分のうち、移出部門のみを地域経済の基盤として捉えていることである。先にみたように公共投資の増加に伴う建設業の増加や、商業・サービス業などの第三次産業の急増が生じている。これらは外部からの働きかけであり、前項の②と③の分類に該当するものである。このような経済活動が離島地域経済の主要を占めており、一部の「移出産業」のみを基盤と捉えることは無理がある。

②次に基盤活動を重要視するあまり、非基盤活動を軽視し過ぎている点である。「基盤」の根拠は何かという問題と絡むが、内部構造の連関を捨象していることについて、多数の指摘されている。基盤産業の成長、すなわち移出の増大は地元市場を拡大し、「地域産業」

の成長と移入品の増大を導き、移入品の増大が「地域産業」を刺激して成長を促す（中村、1990）。現実的には、「地域産業」と呼ばれるものが活性化されて、地域経済そのものが発展する可能性もある。

③最後に、基盤活動である「移出産業」の継続性である。どの業種であれ、全国の産業構造の変化や景気変動の影響を受け、時には大幅な生産縮小に至ることもある。産業には革新（導入）期、成長期、成熟期、衰退期という製品のライフサイクルがある（中村、1990）。しかし、経済基盤分析では景気変動を静態的に捉え、地域経済と永久的な関係にあり、「移出産業」による地域内への生産波及効果が継続すると考えられている（中村、1990）。

また、経済基盤分析の手法だけでなく、分析結果にも問題点がある。

①経済基盤分析により、長崎県離島地域では労働力多用型（労働集約型）の製造業が立地しており、地域の雇用増加に大きく貢献していることが判明した。しかし地域資源としての労働力のみと結びついた産業構造では、経済環境の変化次第で離島地域からの撤退もあり得る。

下五島や壱岐では、衣服関連業などが新たに立地している。これらは労働集約的、言い換えれば労働多用型である。低労働生産性が特徴であり、低労賃が基本的となっている。このような就業の場が増えても、島外流出に歯止めがかかっている。低労賃のために若年労働者の地場就職の魅力が低下していることが島外流出の最大の要因の一つである。離島に限らず、これまで過疎地域に進出した企業のうち約4割が撤退している。その最大の理由は、進出先で希望就業者数を満たす事ができなかったことである。

②また離島地域では労働力供給という面で、離島のほとんどが人口の縮小再生産に向かっている問題がある。現在の島の過疎化は社会減少によるものだけでなく、自然減少によるものが多い。離島の人口増減率（表2-8）をみると、1985年は自然増減率が玉之浦町を除きプラスであったが、1993年には上五島の全町と他離島の中心地以外でマイナスに転じている。

その理由は、島のなかの選択の可能性があまりにも乏しいために、若年層が島外にでて行かざるを得ないからである。これまで見てきた通り、85年以降製造業の進出や創業が起り、就業機会は増えたにもかかわらず、自然減少という危機的状態に陥っている。同時に、誘致された企業がそれぞれの部門毎に独立しているため、他分野への就業影響が小さく、多様性がない

表2-8 離島の人口増減率比較表(85/93)

区 分	自然増減率	社会増減率	自然増減率	社会増減率
下五島	0.30	-1.96	-0.25	-1.13
福江市	0.60	-1.62	0.25	-0.92
富江町	0.34	-2.51	-0.50	-1.12
玉之浦町	-0.12	-3.19	-0.71	-1.69
三井楽町	0.13	-0.28	-0.04	-1.35
岐宿町	0.27	-2.57	-0.34	-0.44
奈留町	0.62	-1.61	-0.14	-1.26
上五島	0.54	-1.74	0.13	-1.53
若松町	0.38	-2.12	0.08	-1.69
上五島町	0.70	-0.11	0.28	-1.14
新魚目町	0.25	-1.84	0.14	-0.83
有川町	0.93	-2.57	0.09	-2.24
奈良尾町	0.45	-2.08	0.05	-1.74
壱岐	0.30	-0.75	-0.06	-1.22
郷ノ浦町	0.34	0.74	0.08	-1.31
勝本町	0.15	-1.25	-0.50	-0.91
芦辺町	0.35	-2.03	-0.11	-0.99
石田町	0.33	-1.25	0.36	-1.92
対馬	0.54	-0.76	0.13	-1.56
厳原町	0.77	-0.21	0.37	-1.29
美津島町	0.55	-0.93	0.14	-1.16
豊玉町	0.46	-1.28	-0.17	-2.25
峰町	0.55	-0.68	-0.03	-0.48
上県町	0.16	-0.94	-0.20	-2.52
上対馬町	0.34	-1.45	0.10	-2.06

資料：全国人口・世帯数表 人口動態表該当年次

ことも島外流出の重大な理由の一つである。

したがって、こうした自然減少の傾向を後退させるためには、若年世代が島のなかで選択できる幅をひろげることが基本課題である。例えば、上五島での製造業の多様化と自然増減率の関係を検討すれば、島の産業を見直して多面的な就業機会を創出することが必要である。そのためには地域とのつながりを強め、地域の産業連関を高めていく必要がある。

以上のような経済基盤分析の手法と結果の問題点を克服するためには、基盤活動と非基盤活動を区別せず、両者の組み合わせと連関構造の変化を合わせて分析する必要がある。すなわち、農林漁業や離島立地製造業などを個別にみるだけでなく、建設業やサービス業などの地域の産業構造の連関関係を分析する必要がある。このことは離島問題の要因である隔絶性のみならず、狭小性もあわせて検討することを意味している。

第3章 産業ミックスと地域戦略

第1節 地域産業連関分析³⁾

(1) 産業連関分析の地域化

これまでの産業構造変化の分析は「構成の変化」や「連関構造の変化」の分析が主であり、その中心は産業連関表である。一般に産業連関表は一国単位を基礎とした投入産出構造の分析であり、地域の連関構造を分析するためには、適切な分析とはいえない。しかし産業連関表の「地域化」の手法が開発されているので、本章では、データとして新しいとはいえないが昭和60年長崎県産業連関表によって、離島地域の産業連関表を推計する。

まず産業連関表の「地域化」を行うには、当該地域で投入される生産物のうち、当該地域で生産されたものの割合を明確にしなければならない。その割合をし

めす係数を地域供給係数という(金子, 1990).

X_i を当該地域での*i*商品の生産, E_i を当該地域からの*i*商品の移出, M_i を*i*商品の当該地域への移入, L_i を当該地域の*i*商品の地域供給係数とすると,

$$L_i = (X - E) / (X - E + M)$$

と示せる.

上述の定義では, 地域供給係数を求める時に商品別の移出および移入のデータが与えられていなければならない. しかし, 実際の統計調査では十分なデータが与えられないので, 既存のデータと特化係数より地域供給係数を推計する(表3-9). 係数が1以上のものは当該地域で自給がなされていると考えるが, 1未満のものは地域外から移入が行われていることを示す.

また部門編成を行う際に製造業では離島地域に立地していない部門は除去し, 食料品製造業や衣服関連などの主な離島立地製造業のみで集計を行った. 以下同様に, 鉱業では石炭業, 農業では柑橘類を, 運輸では鉄道業を除去した. したがって, 除去した部門は100%域外から投入されるものと考え, さらに離島内に立地している部門についても地域供給係数を用いて, その供給の程度を推計した. また, 需要構造として, 中間財と最終財のうち域内で中間需要財として消費されるものを域内中間需要として考え, 域外地域で中間需要財として供給されるものは, 域外中間需要として域内内部取引表から除いて考えた.

一般に県段階における経済計算を地域レベルに按分する方法は, 地域の特性による産業構造の質的な特徴を把握する方法として適さないとと言われる(地域問題研究会, 1985). 事実, データの制約上かなり曖昧な数値もあり, 機能分析に耐え得る精度とはいえない. しかし本章は産業の連関構造を経済波及効果として捉えることが目的であるから, 各離島地域を移入部分と自給部分とに区別して, 自給部分の内部構造の特徴を離島相互に比較し, 特色に応じた展開方向を探る限りでは有益と考える.

(2) 地域産業連関分析の結果と考察

通常, 中間需要率は財の性格により大きく変化するが, 生産物を他産業に供給する原料供給型産業で高くなる. ただし, たとえ原料供給型産業であっても, 当該地域に生産物を需要する産業が立地してなければ中間需要率は低くなる. 県全体で農業をとらえると中間財的加工産業であるが, 離島内に農産加工業の立地が少ないため, 農産物は島外流出の形になり域内の中間需要率は小さくなる.

農業の例で明らかのように, 離島地域での域内の連関構造は強固なものとはいえない. これは第1章で指摘したように, 離島経済の一般的特性によるものと考えられる.

そこで経済波及効果を高めていくには, 地域の需要構造だけで捉えるのではなく, 産業間の生産技術の関係や原料供給など, 産業と産業の結合の仕方について

表 3-9 地域供給係数

区 分	下 五 島	上 五 島	沓 岐	対 馬
農 業	2.56898	0.69948	3.46907	1.03483
林 業	0.75082	0.66271	0.38134	7.18227
漁 業	18.92049	41.19871	18.90748	32.22649
鉱 業	2.43404	1.52206	1.15202	1.32426
建 設 業	1.05174	1.77303	1.05088	1.27680
製 造 業	0.15922	0.10441	0.22341	0.20777
第三次産業	0.62621	0.61572	0.48047	0.58683
サ ー ビ ス	0.95606	0.89674	0.84042	0.84659
公 務	1.66375	1.06604	1.21132	2.44365

注: 地域供給係数 L は, 地域での生産 X , 地域からの移出 E , 地域への移入 M により次式より求める

$$L = (X - E) / (X - E + M)$$

電 気 ガ ス	0.87001	0.93318	0.60541	0.88998
運 輸 通 信	0.85857	1.04708	0.81069	0.81061
商 業	0.80952	0.67093	0.64189	0.74474
金 融 保 険	0.50130	0.39380	0.32472	0.41206
不 動 産	0.09163	0.03360	0.01962	0.07674

検討する必要がある。このように産業と産業の結合の仕方に着目して、通常の産業分類の順序ではなく、産業間の特性に応じて産業連関表を再配列する方法がある。それを「産業連関表の三角化」と呼ぶ。以下、離島地域の産業構造の「三角化」を通して、経済波及効果の起源となりうる産業を特定していく。

まず三角化の概念を整理しておく。簡単に、三部門で構成された産業構造を仮定する。

第一部門は他のすべての部門から投入財を入手するが、その一方で当該部門の製品は他産業の中間投入財とはなりにくく、その多くが最終需要財として使われる。第三部門は他の部門からの投入財をうけず、すべての部門に生産物を中間財として供給している。第二部門は一方からの生産物を投入財として入手し、他方に生産物を中間財として提供するという中間的な部門である。実際の産業連関表ではそれぞれが複数の部門列を有しているので、主対角線右上にゼロ、左下に非ゼロの数値が並ぶ経済序列を表した三角ブロックが表れる(横倉, 1990)。

ここでは産業の特性を「独立性・従属性・序列性・循環性」といった概念で整理し、三角化モデルを作成した。①独立性とは他産業との相互依存関係がないことであり、他産業の生産物を投入したり、自部門の生産物を他部門に中間財として供給することは少なく、最終需要財としての性格をもつ。②従属性とは各産業の製品を他産業の中間原料として供給し合う相互関係があることを示しており、比較的中間需要財としての性格をもつ。③序列性とは産業間の相互依存関係が対等ではなく、序列が存在している事を示す。すなわち生産工程の上流から下流への系列化を表している。④循環性は序列性の逆であり、両者相互に原料を供給しあう産業の組み合わせを示す。一般に中間財的基礎産

業に属する産業グループの特性といえる(鳥居, 1976)。

三角化の作成方法として、最も単純な基礎的部門から中間的部門を通して最終部門へと各部門を積み上げていく方法を採用し、次に主対角線上の右上にゼロ、左下に非ゼロの数値が並ぶように産業の配列を変化させた。これはまず独立性の高いものは上方に、従属性をもつものは下方に配置する。次に序列性にしたがって、序列性の強い部門は上方に循環性の強い部門は下方に配置するものである。

一般に三角化を行えば、ブロック独立性とブロック三角性が表れる。「独立性」を基準に再配列を行えば、いくつかのブロックに分割できる。ブロック間は依存関係はなく独立しているが、ブロック内では投入構造が成立している。次に「序列性」によってブロックごとに再配置を行えば、ブロック内で三角性を示す。

表3-10は、離島地域を代表して、下五島地域の産業構造を三角化したものである。離島地域の産業構造では、幾分ブロックを形成していると思われるのが建設業、製造業である。ブロック内を序列でみると建設業、製造業、林業、農業、第三次産業の順になっており、離島経済の波及源として建設業、製造業が位置づけられている。建設業はもともと最終需要加工産業であり、離島立地製造業は食料品加工、飲料加工、繊維製品など最終需要加工産業が中心である。また農業、林業はともに中間財的加工産業であり、県全体で捉えた時の産業間の序列が、そのまま地域の序列にも適用されている。ただし、移出入の範囲がせばまっているので中間需要、中間投入ともに低くなっており、経済波及効果は軽度にとどまる。

したがって地域活性化の戦略として、産業間の序列性の高次のものを刺激する必要がある。そのためには建設業、製造業のうち農林業を原料として需要するも

表3-10 下五島地域の産業連関三角化

区分	公務	漁業	建設業	製造業	林業	農業	第三次産業	鉱業	サービス
公務	0	0	0	0	0	0	0	0	0
漁業	0	12,794	0	19,792	0	0	0	0	1,618
建設業	2,919	116	1,157	0	0	0	0	0	0
製造業	3,481	0	25,800	52,025	0	0	0	0	0
林業	0	0	663	4,151	2,099	0	0	2	244
農業	0	0	194	96,041	228	17,918	0	0	9,155
第三次産業	15,576	11,547	8,744	83,037	667	10,939	175,131	0	1,908
鉱業	6	0	8,512	7,926	0	0	47,557	46	0
サービス	20,141	0	14,116	11,598	0	0	0	289	51,240

資料：長崎県産業連関表をもとに作成

のを域内に立地させることによって、経済波及効果を高める事ができる。

また別の視点で三角化を見直せば、漁業の独立性が特徴といえる。離島の中心産業である漁業が産業間に影響を及ぼしていないことも、離島経済の産業連関を弱める原因でもある。これは水産物加工が魚家単位で行われていて、事業所単位の製造業と漁業との関係が希薄なためである。

他離島地域の産業連関の三角化でも、下五島同様に、域内の取引基本表の内生部分は縮小しているものの、産業間の序列化は保持されているので、特定のブロックにおいては経済波及効果が望める。しかし漁業の独立性が強いため、漁業を起点とした経済波及効果は望めない。離島経済の中心である漁業が経済波及効果の起点となりえていないことが、離島経済を不利に追いやる主要因である。

第2節 産業ミックスの概念

前節で産業連関の三角化より、漁業が序列化されていないことが判明した。85年から90年にかけて製造業が急増したことは第2章で指摘した通りであるが、上五島・対馬で主力となったのは水産物加工である。新商品の開発、第三セクター会社の設立、独自の販売戦略などの条件が合わさり、急成長を果たした。漁業そのものは地域の経済波及効果の起点となりえなかったが、水産物加工業が漁業内部から独立して、製造業として序列化の核に成長したことが伺える。しかし、もともと何もなかった訳ではなく、漁業内で自家生産に従事する漁業就業者は比較的多かった。85年当時水産物加工は「業」として確立せず、漁業に従属していたが、水産物加工業の本格的確立によって製造業に移転された。

本節では、これまでの経済波及効果の理論の枠組みを維持しつつ、「産業ミックス」の形成として水産物加工業の推移を分析する。

表3-11から表3-14は昭和55年と昭和60年の産業と職業の組み合わせである。前節での産業連関表と比較する意味で、昭和60年を軸に産業間、職業間の移動について分析する。

例えば、下五島では農業従事者は5,103人だが、そのほとんどが農林漁業作業者であり、他の職業についている人は少なく、職種も多様性がない。しかし同じく漁業を見ると職種数ではほとんど差がないが、管理的従事者、事務、運輸、生産工程労働者などの項目で大きな差がでていいる。産業分類での漁業就業者は5年

間で35人減少しているが、減少の大きな要因は農林漁業作業者であり、管理・事務では増加している。また運輸・通信（80年125人→85年26人）、生産工程労働者（80年28人→85年108人）は、それぞれ対照的な変化をしている。漁業内で大幅な職業構造の変化が生じたと考えられる。

上五島で急増した産業は、鉱業と建設業である。ともに特定の職種に偏っているわけではなく、全般的に増加しているため、職業構成上も大きな変化はない。ただ農業では農作業従事者に限定されているのに対して、漁業では多彩な職種が構成されている。特に管理業務、運輸・通信業務、生産工程業務従事者数が多いことが特徴である。

壱岐では島の中心産業である農業が、少人数だが多様な職種を構成している。農林漁業作業者は全体的に減少しているが（80年9,175人→85年7,947人）、サービス産業での農林漁業作業者数は22人増加している。これは農林漁業の観光化の一端をなすものと考えられる。

しかし、壱岐の最大の特徴は製造業である。産業別分類では製造業は80年の845人から90年の995人に増加しているが、そのほとんどが労働者である。これは建設業とは全く別の傾向であり、建設業では労働者従事者が減少して、管理や事務的作業の従事者が増えている。

対馬では、生産工程やサービス従事者が減少している。また管理的従事者も全体として減少しており、第一次、第二次産業では増加しているものの、第三次産業で減少しているなど産業によりばらつきがある。これは産業構造の変化の過程を示すものである。

以上みてきたように、産業就業者数の増減は各職種に一樣に影響を及ぼすものではない。例えば下五島の農業のように、全体的な減少傾向のなかで、若干とはいえ、生産工程作業者や販売従事者の増加を伴っている。これは産業就業者数の変化は均一的なものではなく、職業間において程度の差があることを示している。経営形態の違いによるものが主要因と考えられるが、このように地域を「職業」として見直すことにより、「産業」とは異なる地域の特徴を見いだすことができる。この点に着目し、産業内の職種配分の変化が将来における産業間分業の前提をなすものと捉える考え方がある（松井、1990）。

例えば、離島内で新規に企業を創業するさい、離島の就業者のほとんどは農業、漁業の後継者である。このことを考慮にいれず、農業、漁業との関係を切り離

表3-11 下五島地域の産業別・職業別就業人口（15歳以上）

1980年

単位：人

区分	総数	専門的・技術的職業従事者	管理的職業従事者	事務従事者	販売従事者	農林漁業作業者	採掘作業者	運輸通信従事者	技能工・生産工程作業者他	保安職業従事者	サービス職業従事者	分類不能
総数	24,964	2,156	607	2,402	2,897	9,428	43	1,343	4,296	400	1,390	2
農業	6,221	3		5	3	6,207			3			
林業	54	2	2	8		39		2	1			
漁業	3,296		23	34	11	3,050		125	28		20	
鉱業	73		1	8			38	12	13		1	
建設業	2,407	19	80	151		10	2	203	1,929		13	
製造業	958	7	28	77	41	6	1	54	742		2	
電気・ガス・水道業	149	3	13	63					68			2
運輸・通信	1,298	3	73	279	27	7		715	155	14	25	
商業	4,388	23	108	332	2,602	12	1	134	668	2	506	
金融・保険	284	2	26	126	124	1		2	2		1	
不動産業	9		1	3	5							
サービス業	4,477	2,009	124	684	84	86	1	69	589	16	818	
公務	1,343	85	128	632		1		31	96	368	2	
分類不能	7					3			2			2

資料：国勢調査（昭和55年）

表3-12 下五島地域の産業別・職業別就業人口（15歳以上）

1985年

単位：人

区分	総数	専門的・技術的職業従事者	管理的職業従事者	事務従事者	販売従事者	農林漁業作業者	採掘作業者	運輸通信従事者	技能工・生産工程作業者他	保安職業従事者	サービス職業従事者	分類不能
総数	23,896	2,261	618	2,685	2,842	8,229	37	1,115	4,181	430	1,484	14
農業	5,103		1	2	9	5,079		2	8		2	
林業	43	1		12		24		1	5			
漁業	3,264	1	32	44	5	3,020		26	108	1	27	
鉱業	95	2	5	9			32	25	22			
建設業	2,268	58	11	172	8	4	4	155	1,739		17	
製造業	911	4	35	79	41	4		64	681		2	
電気・ガス・水道業	120	7	8	51			1	1	53			
運輸・通信	1,234	2	64	282	33	1		651	155	19	27	
商業	4,436	33	126	439	2,493	13		97	706	1	528	
金融・保険	355	5	28	149	166			2	4		1	
不動産業	18	1	1	2	13				1			
サービス業	4,678	2,034	99	776	74	84		62	622	19	878	
公務	1,387	113	108	668				29	77	390	2	
分類不能	14											

資料：国勢調査（昭和60年）

してしまえば、地域資源の有効利用とはいえない。農業・漁業と両立する就業条件を確立することが重要である。例えば農作業従事者から販売従事者、生産工程労務者などへ職業の重心を動かすことがより現実的である。

水産物加工は、1.5次産業といわれるようにいくつかの産業部門にまたがる「業際部門」である。このように一つの産業部門内で存在していたものがいくつかの産業部門にまたがることを、「融業化」と呼ぶ。

ただし、ここではより深く言葉を定義する。通常、業際部門がいくつかの部門にまたがることを融業化というが、ここでは業際部門が確立されることも含めて融業化として捉える。すなわち漁業という産業内で漁業作業従事者だけでなく、販売従事者、事務従事者、生産工程労務者などの新職業従事者が派生してくることも、「融業化」とする。

これまでの産業育成は産業構成のなかで「産業の專業化」（例えば農業では農業従事者）を意味していることが多かった。しかし地域資源を有効に使用するためには、「産業の融業化」ともいうべき多様化が必要になる。

農業は農作物の生産、販売を行い、商業は商品の物流に関する業種に携わっている。中間投入の過程を通して商業と農業の間にある相互関係が重要になってくるが、融業化とは農業において農作業だけに従事するのではなく、例えば商業との関係のなかで派生される職業につくことと考えられる。

この産業の融業化、すなわち同一産業内での新職業分野の開拓が新産業の創出に影響を与え、産業間の三角化構造に基づき新しい投入構造が確立される。これまでも「隙間産業」などの表現で新産業の創出の必要性は強調されてきたが、「産業」という枠組みで捉えるだけでなく、「職業」という枠組みで捉えることによって可能性が広がる。このことをここでは「産業ミックス」として理解する。

産業間の連関関係を「産業連関表の三角化」を通して序列化し、また産業内の職種の変化を「産業の融業化」として捉え、産業の融業化を通して序列の起点である製造業を派生して経済成長していく過程を、「産業ミックスの形成」とした。産業ミックスとは経済活動を動的に捉えるものであり、産業間の関係と職業間の関係を合わせて考察したものである。

第3節 地域戦略の制限要因

本論文では地域戦略の手法として、地域産業連関表

を利用した地域乗数により二種類の方法を検討した。一つは投入係数を小さくするためにも労働量をより多く投入する方法である。もう一つは域内中間投入率を高めることである。離島産業構造の変化は、まさしくこの二方向を追求するものである。比較的平地に恵まれた沓岐、下五島ではアパレル関係を中心に企業の誘致を行い、上五島、対馬では融業化により水産物加工で創業もしくは成長が生じた。

下五島、沓岐は外来製造業誘致型であり、地域外から資本を導入して地域の経済を刺激する方法である。上五島、対馬は地場製造業育成型であり、地場資本を中心に地域ぐるみで育てていく方法である。産業ミックスの概念で整理すれば、下五島、沓岐ではアパレル関係の企業の集積により、新しく序列化や融業化の核を形成しようと意図したものであり、上五島、対馬における水産物加工業は融業化を通して新しい序列化を誘発しようというものであり、上五島・対馬の方がより容易に産業ミックスが形成されたといえる。

しかしながら、産業ミックスが形成されたとしても、活性化が約束されるわけではない。一離島内においては、労働力の供給にも中間財の自給にも限界がある。

下五島を中心に考えれば、昭和40年代に甘藷の代わりに養蚕が導入された後、製糸工場も誘致され、島の中心産業として存在していた。農業内部の作目変化から工場立地まで幅広い影響をもたらしており、産業ミックスの代表的事例と言える。しかし近年、繭価の暴落で養蚕農家が減少し、工場の存続さえも危ぶまれている。産業ミックスは、一度形成できれば永続的に続くというものではない。下五島農業は作目選択のさいに、価格支持作目であることなどの条件が加わっているため、その選択された作目の価格が下落した場合、離農者が続出する。当然の事として「ヒト」の流出が「モノ」の関係を崩壊させる。

これまで地域戦略を考えるときには「モノ」を通して考えてきたが、産業ミックスでは産業間の序列化という「モノ」の関係だけでなく、産業内の「ヒト」の動きも島外流出も含めて、融業化として捉える。経済成長は直線のような動きではなく、序列化や融業化の相互作用を通して実現されるものである。

したがって産業ミックスを形成し、かつ維持または発展させていくためには、産業の連関構造の変化に対応して、就業機会をどのように確保するかがポイントであり、多様な就業機会を確保することが重要になる。しかし、各地域毎に多様な就業機会を構成することは不可能である。まず離島の許容量として人口増に限界

があり、かつ就業先の絶対的な不足が挙げられる。ここに地域戦略の制限要因として、「人材の確保」が困難であることを指摘できる。

結 章 —— 総括にかえて

離島経済の課題は、戦後の復興期の過程のなかで隔絶性、狭小性、孤立性といった地理的条件が経済的不利条件に転化したことに起因している。海上輸送が中心の時代には「島」は交通の要所であり、国民の栄養源が魚質タンパク源に依拠していた時代には食料基地として機能していた。しかし産業構造は急激に変化し、海上輸送から陸上輸送へ物流の中心が移動すると、島は不利条件として象徴される「離島」として位置づけられた。四方を海で囲まれる離島は本土市場との距離、海上輸送の高コストなど産業・生活両面において困難を極めた。

狭小性という絶対的な土地不足のなかで、生産基盤、生活基盤は脆弱なものになり、高度経済成長期の急速な産業構造の変化は本土と離島の地域格差を拡大し、若者の島外流出に拍車をかけた。若者の流出は、離島内で担い手不足を招き、産業の衰退や集落機能の低下などの悪循環が生じた。離島振興法による社会資本の整備にもかかわらず、本土と比べて相対的に定住条件は悪化し、さらに過疎化、高齢化の一層の進展へと進んでいる。

離島が抱える問題は隔絶性、狭小性など地理的要因に規定される問題と、過疎化や高齢化等は若年層の流出など、いわゆる向都性向に代表される人の問題として捉えることができる。

本論では地理的要因に規定される経済特性を克服する方向として、「産業ミックス」を検討してきた。これまでの地域産業構造は個別業種ごとの「規模の経済」の追求が中心であった。しかし、これからの地域産業構造は「範囲の経済」（異業種間提携・序列化）や「連結の経済」（異種間提携・融業化）などの取り組みが中心になると思われる。したがって都市型企業の規模拡大路線ではなく、地域の特色を活かした産業ミックスの形成が地域活性化の方向ではないだろうか。

以下、地域戦略としての産業ミックスの目的を要約する⁴⁾。

①個々の経営体としては零細小規模経営が多い。しかし産業ミックスを形成し、地域の経済活動が連結することにより、地域全体の資本の構成度は高くなり、新しい付加価値や経済活動を追求することができる。

②多様な就業機会を地域に創出し、地域社会を軸に

した経済活動が中心になるため、地域文化を継承することができる。

つまり本土との所得格差は正を唯一の目的とするのではなく、地域の生活や経済に適した経済活動を確立することが地域活性化の戦略の一つであり、その手法として産業ミックスの概念を提案している。なお残された課題として地域としてのマーケティングの在り方やあるべき生産組織の形態などがある。地域問題を考える際の重要なキーワードであり、今後の重要課題として残したい。

注

- 1) 本節は、永木（1994、農業と地域経済、永木他編、地域農業の活性化と展開戦略、明文書房）を参照した。
- 2) 本節は、大友（1982、地域分析入門、東洋経済新報）を参照した。
- 3) 本節は、金子（1990、産業連関の経済分析、勁草書房）を参照した。
- 4) 本文は、竹中（1994、地域農業の振興と複合経済化の試論、農村研究78号）を参照した。

文 献

- 秋山博一 1969 問題の設定。秋山他編：離島の農業、農政調査委員会
- 郡家真二 1985 海鳴りの五島史。図書刊行会
- 長谷川恒 1969 離島政策と戦後離島経済社会の変貌。九州経済調査協会編：離島経済社会の展開条件に関する調査
- 飯塚浩二 1975 飯塚浩二著作集6。平凡社
- 甲斐 諭 1993 長崎県下五島地域における農業の展開と基盤整備の課題
- 金子敬生 1990 産業連関の経済分析。勁草書房
- 川島哲朗 1986 経済地理学の課題と方法。川島編：経済地理学。朝倉書店
- 清成忠男 1990 中小企業読本。東洋経済新報社
- 九州経済調査協会 1969 離島経済社会の展開条件に関する調査
- 松橋公治 1990 地域構造論と構造アプローチ。矢田編：地域構造の理論。ミネルヴァ書房
- 松井隆幸 1990 経済発展と産業構造。矢田編：地域構造の理論。ミネルヴァ書房
- 宮本常一 1968 私の日本地図5 五島列島。同友館
- 宮本常一 1969a 日本の離島、第1集。宮本常一著作集4。未来社
- 宮本常一 1969b 日本の離島、第2集。宮本常一著作集5。未来社
- 宮本常一 1986 離島の旅。宮本常一著作集35。未来社
- 宮本憲一 1990 地域経済学の課題と構成。宮本他編：地域経済学。有斐閣ブックス
- 水本正人 1994 離島主要産業の動向と課題。全国離

- 島振興協議会編：21世紀における離島振興ビジョン調査報告書
- 守友祐一 1991 内発的発展の道。農文協
- 永木正和 1994 農業と地域経済。永木・久保編：地域農業の活性化と展開戦略，明文書房
- 中村剛次郎 1990a 地域の経済理論。宮本他編：地域経済学，有斐閣ブックス
- 中村剛次郎 1990b 地域経済学の潮流。宮本他編：地域経済学，有斐閣ブックス
- 中村尚司 1993 地域自立の経済学。日本評論社
- 中村秀一郎 1992 21世紀型中小企業。岩波新書
- 農林水産大臣官房調査課 1990 食をめぐる産業の経済分析。農林統計協会
- 大友 篤 1982 地域分析入門。東洋経済新報社
- 佐藤 竺 1993 日本の地域開発の変遷と条件不利地域への対応。地域開発，93.2
- 篠原泰三 1969 地域経済と農業。東大出版会
- 蓼沼朗寿 1991 地域政策論改訂版。学陽書房
- 竹中久二雄 1994 地域農業の振興と複合経済化の試論。農村研究78号
- 田辺真人 1993 条件不利地域対策としての離島法。地域開発，93.2
- 地域開発センター 1993 島の自治と自立。地域開発，93.11
- 地域問題研究会 1985 地域の社会・経済構造。大明堂
- 富樫幸一 1990 地域構造論と企業の地理学。矢田編：地域構造の理論，ミネルヴァ書房
- 鳥居泰彦 1976 経済発展理論。東洋経済新報社
- 月川雅夫 1978 五島農業の展開。九州農試農経資料第6号
- 梅井 清 1969 対馬の農業。秋山他編：離島の農業，農政調査委員会
- 矢田俊文 1986 産業構造の展開と経済の地域構造。川島編：経済地理学，朝倉書店
- 矢田俊文 1990 地域構造論概説。矢田編：地域構造の理論，ミネルヴァ書房
- 柳井雅人 1990 経済発展と地域構造。矢田編：地域構造の理論，ミネルヴァ書房
- 横倉弘行 1990 産業連関分析入門。窓社
- 横田 茂 1990 現代の日本経済と地域。宮本他編：地域経済学，有斐閣ブックス
- 全国離島振興協議会 1994 21世紀における離島振興ビジョン調査報告書。

Summary

Japan consists of many islands. An island is surrounded by the sea and the transportation is generally inconvenient. Many islands are less favored with industrial development and they face a sharp decrease in population. In this study, Shimo-Gotoh island in Nagasaki Prefecture was selected in order to obtain the measures for slowing down the exodus of inhabitants.

Nagasaki Prefecture has 588 islands of which 75 are inhabited. The improvement of the life of inhabitants in those islands have been one of the major issues for the prefectural government. Up to now relatively many researches have been made on the economy of those islands. Among them Gotohislands were selected for this study. Gotoh islands, however, consist of two districts; Kami (north) - and Shimo (south) - Gotoh. Fishery is a predominant industry in Kami-Gotoh. So it was considered that this district was not well suited for study, because the purpose of this study was to analyze the inter-relations between the industries located in an island. In Shimo-Gotohisland, in addition to traditional industries such as agriculture, fishery and some forestry, a silk - spinning factory, some workshops of apparel industry and fish - processing industry are located. The silk - spinning factory was established in 1980 and the output of the factory has been decreasing with decline of sericulture in the island.

The output of apparel and fish-processing industries have been increasing. Thus Shimo-Gotoh island were selected for this study. And the spread effect and inter-relations between industries were estimated with aid of inter -industry analysis.

The study shows that two patterns are observed of the development of industries in the island. One is the development of exogenous industries. In this case, the industries located in the island have little relation to the resources of the island other than labor force as apparel industry. The other is related to endogenous industries. The indus-

tries in this case have a close relation to the resources of the island as fish-processing industry, and the development of the industry of this kind may accelerate economic activities of related industries making use of the resources of island. In this study the concept of industry mix was introduced from a standpoint of fostering the inter-relations between industries.

In order to overcome the disadvantages of the island, it is quite important to promote the development of endogenous industries and to foster the inter-relations between industries. They will help pave the way to generate new industries by islanders themselves.