

平成 21 年度国土政策関係研究支援事業 研究成果報告書

規模・基盤・産業・行政施策の経年変化にみる
離島の構造特性と類型化

—地方における自立的地域運営・経営に関する研究—

大分大学 工学部 助教

姫野 由香

<共同研究者>

立命館アジア太平洋大学 国際経営学部 教授

牧田 正裕

目 次

I. 研究目的・意義	1
II. 研究手法	2
III. 成果内容	
○ 要旨	4
○ キーワード	5
○ 本編	
1. 日本の離島について	
1-1. 離島に関する法律や振興計画	6
(1) 離島振興法	
(2) 国や地方自治体によるその他の離島振興	
1-2. 離島の分布状況	8
1-3. 離島の市町村合併の動向	10
1-4. 第1章小括	12
2. 自立的地域運営における社会資本	
2-1. 社会的共通資本 (Social Overhead Capital)	13
2-2. 社会関係資本 (Social Capital)	16
3. 四指標の経年変化にみる離島の状況	
3-1. 四つの調査指標について	19
3-2. 基本属性	22
(1) 人口	
(2) 世帯数	
(3) その他 値に大きな変動のない指標	
3-3. 生活基盤	23
(1) 教育施設数	
(2) 総生徒数	
(3) 医療施設数	
(4) 医療従事者数	
(5) 病床数	

(6) 就航回数	
(7) 道路整備率	
3-4. 産業構造	26
(1) 耕地面積	
(2) 農業生産額	
(3) 水揚げ高 (トン)	
(4) 水産業生産額	
(5) 観光客数	
(6) 宿泊施設数	
(7) 宿泊可能人数	
3-5. 行政施策	29
(1) 歳入	
(2) 歳出	
(3) 財政力指数	
3-6 第3章の小括	34
4. 三ヶ年の指標変動による離島の類型化と特徴把握	
4-1. 分析の方法	36
4-2. 三ヶ年の指標変動による離島の類型化	36
(1) 指標の変動構造	
(2) 三ヶ年の指標変動による離島の類型	
①A クラスター【本土従属小型離島】	
②B クラスター【標準的中小型離島】	
③C クラスター【基盤充足観光型離島】	
④D クラスター【孤立型離島】	
⑤E クラスター【観光主体超大型離島】	
⑥F クラスター【第一次産業主体大型離島】	
(3) 三ヶ年における離島の類型変遷	
4-3. 各類型の四つの指標にみる特徴把握	43
(1) 基本属性	43
①人口	
②世帯数	
③その他 値に大きな変動のない指標	
(2) 生活基盤	46
①教育施設数	

②総生徒数	
③医療施設数	
④医療従事者数	
⑤病床数	
⑥就航回数	
⑦道路整備率	
(3) 産業構造	50
①耕地面積	
②農業生産額	
③水揚げ高（トン）	
④水産業生産額	
⑤観光客数	
⑥宿泊施設数	
⑦宿泊可能人数	
(4) 行政施策	53
①歳入	
②歳出	
③財政力指数	
4-4. 各類型における主成分得点の推移	57
4-5. 行政区分にみる各類型の傾向	61
4-6. 第4章の小括	62
5. 指標の変化パターンにみる離島の類型と特徴把握	
5-1. 分析の方法	63
5-2. 変化パターンにみる離島の類型	65
(1) 指標のもつ変化パターンの構造	
(2) 各指標の変化パターンによる離島の類型	
①A クラスター【本土従属小型離島】	
②B クラスター【標準的中小型離島】	
③C クラスター【基盤充足観光型離島】	
④D クラスター【孤立型離島】	
⑤E クラスター【観光主体超大型離島】	
⑥F クラスター【第一次産業主体大型離島】	
5-3. 各類型の四つの指標にみる特徴把握	72
(1) 基本属性	72
①人口	

②世帯数	
③その他 値に大きな変動のない指標	
(2) 生活基盤	75
①教育施設数	
②総生徒数	
③医療施設数	
④医療従事者数	
⑤病床数	
⑥就航回数	
⑦道路整備率	
(3) 産業構造	81
①耕地面積	
②農業生産額	
③水揚げ高 (トン)	
④水産業生産額	
⑤観光客数	
⑥宿泊施設数	
⑦宿泊可能人数	
(4) 行政施策	85
①歳入	
②歳出	
③財政力指数	
(5) 行政区分にみる類型の傾向	89
5-4. 第5章の小括	90
6. 経年変化にみる離島の構造特性	
6-1. 2種類の類型にみる離島の傾向	92
(1) 【標準的中小型離島×変化安定型離島】	
(2) 【標準的中小型変遷離島×変化安定型離島】	
(3) 【標準的中小型離島×産業多変動小型離島】	
(4) 【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】	
(5) 【標準的中小型離島×人口変動産業安定型離島】	
(6) 指標の増減量にみる傾向	
6-2. 1島1市町村離島の地域構造	99
(1) 市町村合併の有無による二種の類型の傾向	
(2) 指標にみる市町村合併の理由	

6-3. 第6章の小括	102
7. 調査離島について	
7-1. 調査離島の選定	104
7-2. 調査離島の概要	105
(1) 標準的中小型離島×変化安定型離島 姫島村 (大分県姫島村)	
(2) 本土従属小型離島×産業多変動小型離島型 情島 (広島県呉市)	
(3) 孤立型離島×人口変動産業安定型離島 御蔵島 (東京都御蔵島村)	
(4) 標準的中小型変遷型離島×産業活発小型離島 斑島 (長崎県小値賀町)	
(5) 本土従属小型離島×産業多変動小型離島 地無垢島 (大分県津久見市)	
8. 離島の地域運営に関するケーススタディ	
8-1. 指数化による離島の経年変化	114
(1) 指数の定義	
(2) 全国の離島における調査対象離島の指数	
8-2. ケーススタディ	117
(1) 標準的中小型離島×変化安定型離島 姫島村 (大分県姫島村)	
① 全国の離島における姫島村の指数	
② 姫島における地域運営に関する社会的共通資本としての施策事業	
③ 姫島における地域運営に関する社会関係資本としての共同体	
④ 姫島に関する考察	
(2) 本土従属小型離島×産業多変動小型離島型 情島 (広島県呉市)	
① 全国の離島における情島の指数	
② 情島における地域運営に関する社会的共通資本としての施策事業	
③ 情島における地域運営に関する社会関係資本としての共同体	
④ 情島に関する考察	
(3) 標準的中小型変遷型離島×産業活発小型離島斑島 (長崎県小値賀町)	
① 全国の離島における斑島の指数	
② 斑島における地域運営に関する社会的共通資本としての施策事業	
③ 斑島における地域運営に関する社会関係資本としての共同体	
④ 斑島に関する考察	
(4) 本土従属小型離島×産業多変動小型離島地無垢島 (大分県津久見市)	
① 全国の離島における地無垢島の指数	
② 地無垢島における地域運営に関する社会的共通資本としての施策事業	

③地無垢島における地域運営に関する社会関係資本としての共同体

④地無垢島に関する考察

9. 総括

9-1. 得られた結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 134

9-2. ケーススタディの総括・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 136

I. 研究目的・意義

島国である日本には多くの離島が存在するが、周囲を海で囲まれた離島という地理条件による本土との隔絶性はもとより、本土以上に進む少子高齢化や生産年齢人口の島外への流出、さらには市町村合併等による島の自治機能の弱体化など事態は深刻であり、中には、離島集落としての存続が危ぶまれている地域も少なくない。

このような離島を取り巻く閉塞的状况のなか、他方では、地理条件により周辺の影響を受けず、島固有の資源や暮らし方や文化等により諸問題を独自に抑制・解決している離島も存在する。先の雇用問題で注目されたワークシェアリングを予めから島内で実施している大分県姫島や、自然資源だけではなくコンテナポラリーアートという新たな観光コンテンツを周辺地域と連携して積極的に事業展開し、交流人口の増加や質の変換をめざしている香川県直島など、地域振興のヒントとなる注目される事項が、離島でも多々みられる。

離島問題は、地域社会のあり方そのものに関わる問題であり、その本質に迫るためには、国土政策的な視点だけでなく、公共政策的な視点や産業政策的視点、さらには経営学的視点など、多面的な視点に立ったアプローチが求められており、すぐれて分野横断的ないし学際的な研究が求められているといえる。にもかかわらず、日本の全離島を視野に入れつつ、その状況を多面的に分析した研究は多くないのが現状である。

そこで本研究では、まず、離島の基本属性、生活基盤、産業構造、行政施策の四つの指標の経年変化の傾向から、全国的な離島の特徴を詳細に把握すると共に、地域経営的な視点も加え、変化傾向ごとの特徴的な離島において調査を実施し、各島が取り組んできた施策や島民生活に関わる地域共同体の存在等の現況を詳細に把握する。

その結果、離島地域における自立的な地域運営における有益な知見を得ることを目的としている。

また、本研究の意義は以下にまとめられる。

- 1) 離島振興法をはじめ、これらの地域においては様々な支援措置が採られてきたが、それらがどのような地域では効率的に成果を上げているのか等、経年変化を通して、我が国における離島の現況課題を明らかにする点。
- 2) 詳細なヒアリング調査に基づく課題導出においては、国土計画的な観点だけではなく地域経営的な視点も加える点。
- 3) 島国である我が国の国土政策においては、これらの地域における文化・伝統の継承を意識した、当該地域における生活の保障に資する施策の再考は重要であり、これらに関する有益な知見を得る点。

本研究が、これまでの離島研究の限界を克服し、離島振興策の今後の方向性を考える上での一助となれば、幸甚である。

II. 研究手法

本研究の手法を以下に列挙し、フローチャートを示す。

1) 研究対象と基礎データの収集（第1章、第2章）

研究対象は、国内有人離島 315 島から離島振興関連四法で指定されている 260 島を対象とし、様々な指標について、主に国勢調査と離島統計年報から基礎データの収集を図る。

2) 四つの指標にもとづく【経年変化】傾向の分析

（第2章、第3章、第4章、第5章、第6章）

得られたデータのうち、経年変化がみられるデータとして人口や最短航路時間・便数などの「基本属性」、教育・医療施設数等の「生活基盤」、農水産業生産額や観光客数等の「産業構造」、歳出入や財政力指数等の「行政施策」四つの指標に注目する。この四つ指標について、把握できる 205 島に調査サンプルを絞り、変化パターンの組み合わせにより、対象離島の【経年変化】傾向を明らかにする。

3) 類型化に基づく代表的な離島における取組みの検討（第7章）

ここでは、各類型がどのような制度的要因によって形づくられているのか、各類型においてどのような施策が有効に機能しているのかに関心が注がれる。共同体の存在は、いわゆる「社会関係資本（social capital）」を形成し、地域の持続的、自立的な発展の基礎的要因として位置づけられる。こうした検討作業と並行して、各離島での取組みを基礎付ける各都道府県の離島振興計画や関連する先行研究に検討を加える。また、注目すべき離島については、現地を訪問し行政関係者、島民双方へのヒアリング調査を実施する。

4) 代表的離島に関するケーススタディの作成（第8章）

以上の作業にもとづき、【代表的な離島についてのケーススタディ】を作成する。一般に、離島振興という場合、①交通対策、②情報通信網の整備、③医療対策、④福祉対策、⑤教育・文化振興策、⑥産業振興、⑦生活環境の整備、⑧観光開発、⑨他地域との交流促進、⑩風水害等防災対策といった各領域について、各種交付金やその他金融措置、租税特別措置を通じた支援が行われるのが通常であろう。離島地域の自立的で持続可能な将来を展望するとき、産業振興や観光開発といった領域において、どのような新しい取組みが行われ、それによってどのような効果（例えば、地域特産品の育成、新規産業や起業およびそれらを担う人材の育成、雇用の創出）がもたらされたのかが、主たる関心事となる。ケーススタディの作成にあたっては、こうした観点に立って、検討作業を進めていく。

5) タイプごとの課題の抽出、知見の提示（第9章）

その上で、離島のタイプごと課題や今後の地域経営の方向性を考える上で有益な知見を提示する。

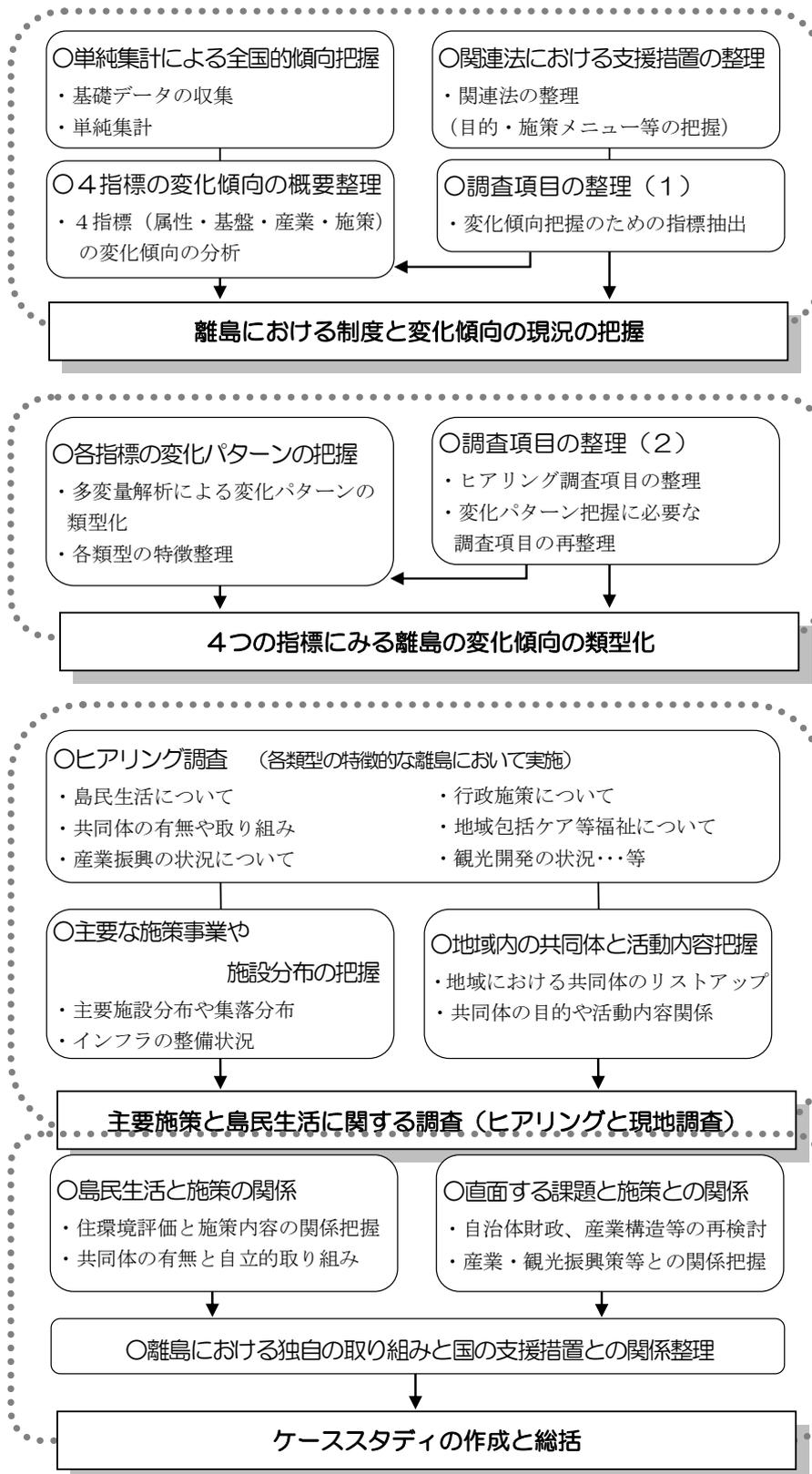


図 1-1 研究の流れ図

Ⅲ. 成果内容

○要旨

日本は多くの離島を抱え、周囲を海で囲まれた離島という状況は本土との隔絶性から、様々な問題を抱えている。加えて、少子高齢化や市町村合併等、離島の集落としての存続が危ぶまれている。その一方で、かつては海上交通の要所として栄えた長い歴史を有する離島や、海により囲まれるという離島の地理的条件により、周辺の影響を受けず島固有の暮らし方や文化等により、諸問題を独自に解決、抑制している離島も少なからず存在する。

そこで本研究では、基本属性、生活基盤、産業構造、行政施策の四つの指標の経年変化の傾向から調査離島を類型化することによって、全国的な離島の特徴を明らかにする。また、市町村合併の傾向等から自立的な地域運営の予見を把握する。さらに、得られた類型から特徴的な離島を抽出して、現地踏査や地方自治体と地域団体にヒアリング調査を行うことによって、ケーススタディを作成する。その際、対象離島の全国における地域運営の状況を「指数」によって明らかにし、それらに大きな影響を与える「社会資本」をはあくする。これにより、事例とした離島において、如何なる施策事業（社会共通資本）や地域共同体（社会関係資本）が地域運営に影響を与えているかを明らかにすることを目的としている。

第1章では、日本の離島について、離島に関する法律や振興計画、その分布、市町村合併の動向などについて概観した。

第2章では、自立的な地域運営における社会資本を、施策事業などの「社会共通資本（Social Overhead Capital）」と、相互扶助などを目的とした地域の共同体としての「社会関係資本（Social Capital）」にわけて定義した上で、全国におけるそれらの傾向を整理している。

第3～6章では、基本属性、生活基盤、産業構造、行政施策の四指標の経年変化にみる離島の状況を把握するために類型化を行い、その特徴を詳細に把握した。

特に、第3章では、三ヶ年の量的データ変動から地域構造を把握するために、主成分分析を行った結果、「本土従属小型離島」「標準的中小型離島」「基盤充足観光型離島」「孤立型離島」「観光主体超大型離島」「第一次産業主体大型離島」の6つの類型を得た。そして、第4章では、6類型の特徴を詳細に把握した。

さらに第5章では、1975～2005年における値の変動傾向としての変化パターンを定義し、各数値の変動の組合せにより「変化安定型離島」「人口変動産業安定型離島」「産業多変動小型離島」「産業活発小型離島」の4つの類型が存在することが明らかになった。そして、第6章では、得られた二種類の類型と市町村合併の傾向から、全国的な離島を把握するためにクロス集計を行い、経年変化にみる離島の構造特性を考察した。そ

の結果、日本の離島は、「標準的中小型離島-変化安定型離島」が最も多いことが分かった。市町村合併の主な理由は財政的な理由であるが、孤立型離島等は、財政的には大きな問題はないが、地理的条件等の理由によって合併していない離島と、財政的に困窮しており、本土や主となる大型離島との地理的条件に近いにも関わらず、合併を行わない離島があることが明らかとなった。つまり離島によって、個別の事由が多々あることが想定され、ケーススタディを行う必要性を確認した。

そこで、第 7 章では、二つの類型の傾向から特徴的な調査離島を選定し、その離島の概要を整理した。

そして第 8 章では、指数により当該離島の地域運営状況を全国における位置づけから明確にした上で、それらに影響している社会共通資本と社会関係資本の関係性を明らかにする。その結果、離島の地域運営に関するケーススタディを作成し、第 9 章において、様々な離島における、社会資本の役割を明らかにすることで、ステージや類型において有益な施策事業について考察を加えた。

○キーワード :

離島、地域運営、社会資本、社会的共通資本、社会関係資本、ケーススタディ

○本編

1. 日本の離島について

1-1. 離島に関する法律や振興計画

離島は地理的条件も厳しく、本土の都市や集落に比べ人口規模も小さく、交通・輸送手段に恵まれているとは言い難い。また、産業面では、第一次産業の比重が高く、住民の所得も高くはない。加えて、教育や医療等、生活環境施設の整備も不十分な地域が多く、開発未熟の地域として位置づけられることが多い。

一方、歴史的に概観すると、離島の多くは海上交通において補給基点となるような一定の地位を有していた時期もあり、それぞれの地域や立地に応じて文化の継承発展に大きな役割を果たしてきたといえる。さらに、幕府や藩が流刑地として利用した島もあり、特有の発展をしてきた離島もある。

離島の集落は、地形条件から平坦地が限られ、海からの季節風の影響を避けること等から、島の玄関に相当する港の近くに集中して形成され島の中心部となることが多いことが知られている。また、島民の生活環境は、村落秩序としては強固である場合が多く、しばしば閉鎖的で排他的なものの考え方が強いといわれる。

しかし、近代産業が発展するにつれて、規模の小さい第一次産業を基盤とする離島は徐々に取り残される結果となり、高度経済成長期の生活様式の変化が全国的に進んだ結果、離島では産業面や生活環境施設の整備の遅れ等により、人口流出が激化し、地域運営における後継者の不足や高齢化等の問題を抱える離島が増大するようになった。そこで、離島の振興と住民の定住維持のために、離島振興法が制定され、それぞれの島の振興計画をたてるとともに離島振興がなされている現状がある。

(1) 離島振興法

離島振興法は、離島と本土との格差を是正することによって住民生活の安全・向上を図ることを目的として、昭和 28 年に制定されている。この法律は 10 年間の限時法として制定され、その後も 10 年毎に改正・延長が行われ現在、までに 5 回なされている。改正にあたって、計画目標があり現在の内容は「離島の地理的、自然的特性を生かした振興」、「地域の創意工夫による自立的発展の促進」であり、過去の計画区間・計画目標は表 1-1 に示す。地方分権の流れから地域における特色を生かし、その自立的発展を促進するため、従来、国で作成されていた離島振興計画を、国は離島振興基本方針を定めるにとどまり、都道府県が市町村の作成した離島振興計画の案に基づき作成することとなっている。離島振興法の対象となる有人離島は 260 島（2008 年 4 月 1 日現在）に及ぶ。

一方で、離島に及ぶ法律は離島振興法のみでなく、代表的なものとして奄美群

島振興開発特別措置法、小笠原諸島振興開発特別措置法、沖縄振興特別措置法があり、離島振興法に含まれない奄美群島や小笠原諸島、沖縄県に広がる多くの離島がそれぞれの法律下において離島振興法と同様の目的のもとに運用されている。表 1-2 は、それら離島関係法律の対象離島数である。

表 1-1 離島振興法の変遷

	第一次計画	第二次計画	第三次計画	第四次計画	第五次計画	第六次計画
制定・改正年度	1953年	1962年	1972年	1982年	1992年	2002年
計画期間(年度)	1953～1962	1963～1972	1973～1982	1983～1992	1993～2002	2003～2013
国による計画目標	公共施設の整備と産業基盤の育成	経済力の培養 島民生活の安定 福祉の向上	同左	人間居住の総合的環境の整備	安定した生活圏の確立 開かれた島の創造 多極分散型の国土形成	離島の地理的自然的特性を生かした振興地域の創意工夫による自立的発展の促進

表 1-2 離島振興関連法の対象離島（2006 年度）

離 島 振 興 法	260島
小 笠 原 諸 島 振 興 開 発 特 別 措 置 法	2島
奄 美 群 島 振 興 開 発 特 別 措 置 法	8島
沖 縄 振 興 特 別 措 置 法	40島
合 計	310島

(2) 国や地方自治体によるその他の離島振興

離島における本土との格差是正は離島振興法だけではなく、税制特例や補助金等、様々な形で行われている。以下、代表的なものを示す。

①「税制特例」

税制特例として、離島における製造業や旅館業、農林水産物を地域外に対して販売することを目的とした場合に事業の設備についての特別償却や離島外の事業資産を譲渡し、離島内の事業資産を取得した場合に課税の繰延べ、離島内における製造業、旅館業、ソフトウェア業に対して、地方公共団体が事業税、不動産取得税、固定資産税において課税免除又は不均一課税を行った場合、地方交付税により減収補填等が行われている。

②「公的金融機関による融資・貸付制度」

融資・貸付制度として、自然的、社会的条件面で厳しい制約下におかれている地域（離島振興対策実施地域）において、企業立地や国等の計画に基づく大規模な

事業を促進、地域産業の振興を図り、雇用機会の確保を図ることを目的とするもので、鉱業、製造業、運輸業、卸売業・小売業、建設業、サービス業、文化・教養・スポーツ・レクリエーション事業を対象に日本政策投資銀行による低利融資（地域産業振興融資制度）が行われている。

③「離島振興関係施策」

離島振興を行う国土交通省を中心として、各省庁からの離島振興に対する助成制度がある。離島に対してのみ行われているものとして、離島独自の文化を生かした自立的発展を支援するための事業に対して、離島での滞在や体験を通じた交流人口拡大による活性化の補助である「離島体験滞在交流促進事業（国土交通省）」や離島航路の維持・改善を図るため、離島航路事業者に対し行う補助である「離島航路補助制度（国土交通省）」、国内航空分野におけるコスト面で割高な離島路線について、地域的な航空ネットワーク維持及び、就航率の向上に対して行う補助である「離島航空路線維持対策（国土交通省）」、離島の輸送の面で不利性、漁業者の減少や高齢化が進展する状況で漁場の生産力の向上等、漁業再生活動に対して行う補助である「離島漁業再生支援交付金（水産庁）」等があり、その他にも全国的な過疎地や地方に対する助成制度も行われている。

1-2. 離島の分布状況

離島は北から南まで日本全国に分布しているが、図 1-1 は、2006 年度における離島振興法対象地域 261 島を都道府県毎に集計し、バブルグラフで示したものである。全体的な傾向として、離島のほとんどが西日本に集中している。長崎県が最も多く 54/261 島で全体の約 20%以上を占める。また、広島県 14 島、岡山県 15 島、愛媛県 33 島、香川県 21 島と瀬戸内海を中心に多くの離島が分布していることがわかる。

次に、図 1-2 は本研究における対象離島 205 島について同様に集計したものである。離島振興法対象地域 261 島の場合と同様に離島のほとんどが西日本に集中しているが、表 1-3 の推移見ると離島振興法対象離島は年々減少し、2005 年は 1975 年に比べ 40 島も減少している。人口流出による無人島化や架橋も考えられるものの、少しずつではあるが本土との隔絶性の解消ができていくことがうかがえる。

表 1-3 離島振興関連法の対象離島の推移

	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	2006年
離島振興法	300	288	287	284	276	271	260	261
小笠原諸島振興開発特別措置法	2	2	2	2	2	2	2	2
奄美群島振興開発特別措置法	8	8	8	8	8	8	8	8
沖縄振興特別措置法	39	39	41	40	40	39	40	39
合計	349	337	338	334	326	320	310	310

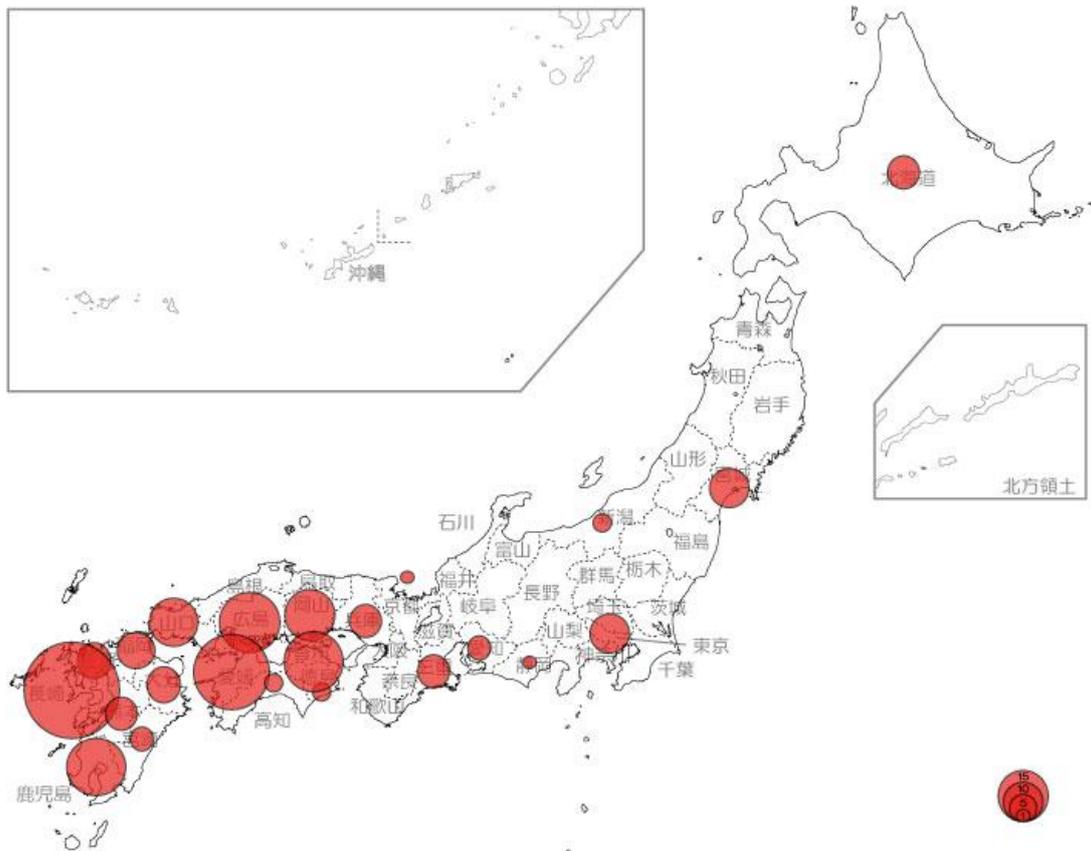


図 1-1 離島振興法対象離島の分布状況（計 261 島）

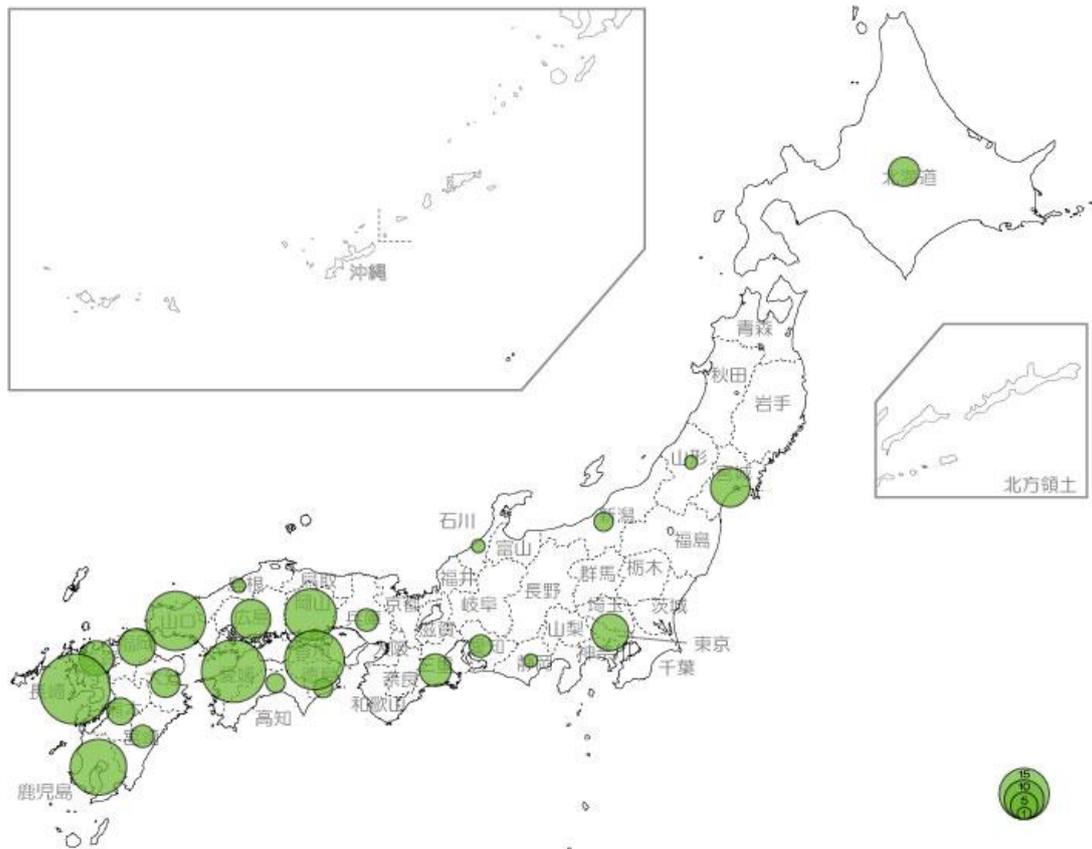


図 1-2 本研究対象離島の分布状況（計 205 島）

1-3. 離島の市町村合併の動向

歴史を遡ると、日本には数多くの地方自治体が存在してきたが、市町村の廃置分合によって、1889 年の「市町村制施行」に伴い基礎自治体の数が 1888 年の 71,314 から 15,859 に減少、1953 年の「町村合併法施行」から「新市町村建設促進法」1956 年を経て 1961 年までに 9,868 の基礎自治体が 3,472 に減少した。1995 年に改定された「合併特例法」によって市町村合併の動きは 2003 年から 2005 年にかけてピークを迎え、1999 年に 3,232 あった市町村の数は、2006 年には 1,820 にまで減少し、この現象は、俗に「平成の大合併」といわれている。日本の市町村合併は、市町村数は一貫して減少する傾向にあり、市町村合併のケースが市町村分割のケースに比べて圧倒的に多い傾向にある。

このような市町村合併の結果は、本土とは陸繋がりでない離島地域においては行政サービスの維持等において様々な影響を受けていると考えられる。そこで、本節では、離島地域における市町村合併の動向を概観する。

表 1-4 は、「性格類型化した個々の離島の今後の振興策の調査研究（外海本土近接型離島）報告書（日本離島センター）」^{1) 2)}にある 6 分類^{注1)}について、俗に第一次平成の大合併終了といわれる 1999 年 4 月から 2006 年 4 月を境にした、市町村合併の動向を探るために、「行」に旧市町村下における類型、「列」に現在の市町村下における類型を並べ、集計したものである。

全体の傾向として、対象離島 205 島のうち市町村合併を行った離島は 46 島で、全体の約 22% である。最も離島の多くが分類されているのは、以前は本土市町村型で、市町村合併を行わなかった 114 島であり、約 56% を占めている。市町村合併の動向を旧市町村の類型毎に見てみると、1 島複数市町村型は 10 島のうち 9 島が合併しており、合併した 9 島のうち 6 島が複数島市町村型である。大型離島が周囲の小型離島と市町村合併し、複数島市町村型と変化すると予測される。親島市町村型は 4 島のうち 3 島が合併しており、合併した 3 島のうち 2 島が複数島市町村型である。1 島複数市町村型と同様に、大型離島が周囲の小型離島と市町村合併し、複数島市町村型と変化すると予測される。1 島 1 市町村型は、21 島のうち 10 島が合併しており、合併した離島は複数島市町村型と本土市町村型に二極化している。一方で、約 52% を占める 11 島が市町村合併をせず、その行政形態を維持している。複数島市町村型は 32 島のうち 5 島のみ合併し本土市町村型へ、残り 27 島は合併をせず、その行政形態を維持している。本土市町村型は、全 114 島すべてが市町村合併をせず、その行政形態を維持しており、本土市町村型へ移行後は、他の分類への移行は少ないと考えられる。島内市町村一部指定離島は、24 島のうち 19 島が合併しており 1 島 1 市町村型と同様に合併した離島は複数島市町村型と本土市町村型に二極化している。

すべての類型において、「親島市町村型－1 島複数市町村型」の 1 島を除く 43 島は、市町村合併後は、複数島市町村型と本土市町村型へ移行しているため、今後の市町村合併の流れのなかで、この 2 分類へと移行していく可能性があると考えられる。

表 1-4 市町村合併の動向

		旧市町村(平成の大合併前)						計	
		A	B	C	D	E	F		
現在	A	1 島複数市町村	1	1	0	0	0	0	2
	B	親島市町村	0	1	0	0	0	0	1
	C	1 島 1 市町村	0	0	11	0	0	0	11
	D	複数島市町村	6	2	6	27	0	11	52
	E	本土市町村	3	0	4	5	114	8	134
	F	島内市町村一部指定離島	0	0	0	0	0	5	5
計			10	4	21	32	114	24	205

1-4. 第1章小括

離島は周囲を海で囲まれた地理的条件から、生活面や産業面において不利な状況下におかれているが、その本土との格差是正のために離島振興法が制定され、離島に対して様々な対策が行われている。

また、日本の離島は、西日本に集中しており、離島振興法対象離島の推移見ると対象離島数が年々減少し、少しずつではあるが本土との格差是正がなされつつあることがうかがえる。

離島における市町村合併後の行政区分は、「複数島市町村型」と「本土市町村型」のどちらかへと移行しているため、市町村合併を行っていない離島について、今後の市町村合併の一層の促進により、この2分類へと移行していく可能性が高いと考えられる。

【参考文献】

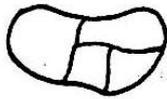
- 1) 性格類型化した個々の離島の今後の振興策の調査研究（内海本土近接型離島）報告書、日本離島センター／編、日本離島センター発行、1979年
- 2) 性格類型化した個々の離島の今後の振興策の調査研究（外海本土近接型離島）報告書、日本離島センター／編、日本離島センター発行、1978年

【補注】

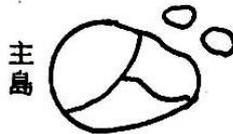
- 1) 離島を管理する地方自治体の方法として、「性格類型化した個々の離島の今後の振興策の調査研究（外海本土近接型離島）報告書」で用いられている以下の6分類（下図）。

※同調査研究報告書より引用

A…1島複数市町村



B…Aの変形（親島市町村）



C…1島1市町村
（単独市町村）



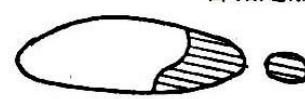
D…複数島市町村
（群島市町村）



E…本土市町村
（属島複数）



F…島内市町村
（部分市町村）
一部指定離島



2. 自立的な地域運営における社会資本

本研究では、自立的な地域運営に大きく影響を及ぼす因子として「社会資本」に注目する。

社会資本^{1) 2)}とは、社会学や経済学、経営学等の分野で広く用いられてきた概念であるが、広義には「社会における様々な営み（経済的活動に限らない）を支える基盤」のことを指し、分野ごとにそれらの定義は若干異なる。一方、日本では「社会資本」＝インフラストラクチャー、「ソーシャル・キャピタル」＝人的ネットワーク等の人間関係と理解されることが一般的であり、いずれも地域運営に多大な影響を及ぼすものであるが明確ではない。

そこで、本研究では広義の社会資本を以下のように定義し、第2章を通して、離島地域における以下の二つの社会資本の現況を俯瞰する。

①社会的共通資本（Social Overhead Capital）

河川や山林などの自然環境や、行政の政策・施策によって形成されてきた資本とする。道路や電気・通信、上下水道などのインフラストラクチャーだけではなく、行政施策により実施された人材育成事業や交流事業などのソフト事業も包含する。

②社会関係資本（Social Capital）

相互扶助や業種、生業等により形成された人的ネットワークで形成された資本とする。旧来の自治会や協同組合から、現在「新たな公」等として注目されるNPOや協議会などの何らかの目的により新たに形成された人間関係の資本も含む。

また、「第8章：離島における地域運営に関するケーススタディ」においては、①社会的共通資本（SOC）の整備された年度、社会関係資本（SC）が築かれた年度や役割を詳細に把握し、それらの効果を検討する。

2-1. 社会的共通資本（Social Overhead Capital）

「第1章：日本の離島について」において述べてきたように、本土との隔絶性といった地理的特性により、社会基盤整備などの様々な面で課題を抱えやすい条件にある。この格差を是正するために、法整備によって、様々な施策事業が実施されてきた。

そこで本節では、これらの施策事業を社会的共通資本として、「生活環境」、「産業・雇用」、「医療・福祉」、「文化・交流」、「定住・移住」の5つに分類して把握する（この5つの分類を以下、大分類とする）。用いたデータベースは、日本離島センターから発行されている「SHIMADAS」2004年版³⁾であり、全国の離島のうち124島から、504事業を抽出した。表2-1にそれらの内訳を示す。

表 2-1 全国の事業分類と数（大分類）

【事業数(割合/504事業)】						
社会的共通資本 Social Overhead Capital	生活環境	産業・雇用	医療・福祉	文化・交流	定住・移住	合計
基盤整備 (ハード事業)	106 (21.03%)	49 (9.72%)	7 (1.38%)	80 (15.87%)	7 (1.38%)	249 (49.41%)
制度 (ソフト事業)	31 (6.15%)	47 (9.33%)	20 (3.97%)	118 (23.41%)	39 (7.74%)	255 (50.60%)
合計	137 (27.18%)	96 (19.05%)	27 (5.36%)	198 (39.29%)	46 (9.13%)	504 (100%)

この表より、全国の離島における社会共通資本に関連する事業は、「基盤整備（ハード事業）」と「制度（ソフト事業）」の数はほぼ均衡しておりバランスがとれていると考えられる。

一方、その内容をみると、大分類「文化・交流」の 198 事業（39.29%）、「生活環境」137 事業（27.18%）が空圧倒的に多いのに対して、「医療・福祉」27 事例（5.36%）と「定住・移住」46 事例（9.13%）は一割未満と少なく、「文化・交流」、「生活環境」の整備に力点が置かれていることがわかる。

また、全体をとおして、制度としての「観光・交流」事業が 118 例（23.41%）、基盤整備としての「生活環境」事業が 106 例（21.03%）と圧倒的に多い。

これらのことから、離島振興における施策事業は、「基盤整備」事業や「制度」事業のバランスには配慮しつつも、基盤整備としての「生活環境」に関する事業と、制度としての「文化・交流」事業が主に実施されているという傾向が、明らかとなった。

また、表 2-2 に表 2-1 で示した事業の詳細な内容の内訳を示す。以下に、5 つの事業分類に基づいて考察を行う。

(1) 生活環境に関する事業

基盤整備事業は、地域開発事業（25 事業）、上下水道整備事業（合わせて 22 事業）、海岸・港湾の整備（15 事業）が過半数を占めている。従って、基盤整備事業は多くの離島地域でかなり積極的に実施されてきたと考えられる。制度事業は、船舶などの交通料金の助成（13 事業）、美化に関する条例（11 事業）が大多数を占めている。従って、制度事業は交通条件の是正と、地域の美化保全への取り組みの傾向があると考えられる。

表 2-2 全国の事業分類と数（内訳）

社会的共通資本 Social Overhead Capital				
大分類	基盤整備(ハード)に関する事業		制度(ソフト)に関する事業	
	事業名	件数	事業名	件数
生活環境	地域開発事業	25	交通費助成	13
	海岸・港湾整備事業	15	地域の安全・美化に関する事業	11
	排水処理関係整備事業	14	基金設立	3
	集落環境整備事業	12	その他	4
	道路整備事業	9		
	架橋事業	8		
	上水道の整備	6		
	土地保全事業	4		
	通信設備整備事業	3		
	ゴミ処理施設整備事業	3		
	空港整備事業	2		
	風力発電整備事業	2		
	その他	3		
産業雇用	漁港整備事業	27	後継者育成奨励金・支援制度	22
	流通基盤整備事業	10	産業助成制度	11
	漁場整備事業	6	特産品開発事業	6
	工場整備事業	1	経営構造改革事業	5
	その他	5	技能育成事業	2
			外国人漁業研修生受け入れ事業	1
医療福祉	高齢者医療福祉施設整備事業	5	医療者研修支援制度	3
	医療・保健センター整備事業	2	高齢者に対する通院交通費助成制度	3
			巡回医療	2
			保育に関する費用助成制度	2
			高齢者に対する給付金制度	2
			高齢者医療に対する支援制度	2
			診療所運営委託事業	1
			その他	5
文化交流	文化施設整備事業	37	他の市町村との交流	18
	海水浴場整備事業	10	地域振興基金	14
	公園整備事業	10	観光イベント事業	13
	遊歩道整備	8	景観に関する条例	12
	伝統的建造物群保存事業	6	山村の児童との交流	11
	温泉開発事業	5	地域間交流	11
	校舎改修事業	2	海外との交流	8
	その他	2	観光に関する事業	8
			まちづくりに関する事業	8
			スポーツ・文化に関する支援事業	7
			ブルーツーリズム事業	3
		奨学金に関する条例	3	
		島出身者との交流	2	
定住移住	定住者向けの住宅整備事業	7	定住促進条例	16
			出産祝金支給制度	8
			定住者に対する資金支援制度	6
			花嫁対策事業	5
			結婚祝金制度	2
			UJIターン者への奨励金制度	2

(2) 産業・雇用に関する事業

基盤整備事業は、漁港（27 事業）、漁場（6 事業）、工場（1 事業）の整備が大多数であることがわかる。従って、基盤整備事業は、離島という地理的特性を活かした水産業に重点が置かれていることがわかる。制度事業は、後継者の育成（22 事業）、産業助成（11 事業）が多い。従って、制度事業によって、生産年齢人口の島外流出と、産業不振の対策が講じられていることがわかる。また、特産品開発事業（6 事業）と経営構造改革事業（5 事業）等もあり、産業構造の改善を行なう事業もある。

(3) 医療・福祉に関する事業

基盤整備事業は、高齢者福祉施設の整備（5 事業）が大多数を占めている。制度事業は、高齢者に対する支援（合わせて 7 事業）が多い。従って、医療・福祉に関する事業は、高齢者の福祉環境をハード・ソフトの両面から是正している傾向があることがわかる。

(4) 文化・交流に関する事業

基盤整備事業は、文化施設（37 事業）、公園（10 事業）、海水浴場（10 事業）などの整備が多い。制度事業は、都市や他の市町村などとの交流事業（合計 42 事業）が多い。これらの事業が多い一因は、地理的条件の不利による地域外との交流の不足の解消や島内の人材育成が図られていると考えられる。

(5) 定住・移住に関する事業

基盤整備、制度共に、定住者向けの住宅の整備（7 事例）、定住促進に関する制度（合計 22 事業）が過半数を占めていることがわかる。また、結婚・出産祝金の贈与（合計 10 事業）も多い。従って、生産年齢人口の流出抑制を目標とした事業であると考えられる。

2-2. 社会関係資本（Social Capital）

「第 1 章：日本の離島について」でも述べたが、社会共通資本（SOC）は本土との格差が危惧されてきた一方で、かつての海上交通においては補給基点などの一定の地位を有していた時期もあり、その歴史は古いことが多い。そして、海により他地域と隔てられた環境から、独特の文化や慣習を継承しており、村落秩序が強固で、相互扶助の概念が強いといわれている。また、柳田国男、宮本常一などの代表的な民俗学者による調査によって、日本における地域の共同体は、相互

扶助、信仰、習慣などの様々な結びつきによって形成されており、現在でも離島地域では特にその形態が残っていることがわかっている⁴⁾⁵⁾⁶⁾。

一方で、国土交通省が提唱する「新たな結」の動きのように、「公」としての労役を、地方行政以外が担う団体として、協議会やNPO等がある。これらの新たに構築された地域組織が、行政サービスの代行的な役割を果たすことで、地域維持・活性化を目指しているケースも出てきている。

前者の相互扶助や業種の結びつきによって形成されている既存の地域共同体は離島の規模や年齢構成、産業、歴史等によって様々であると考えられるため、詳細な分析は「第8章：離島地域の地域運営に関するケーススタディ」において離島ごとに行うこととし、本節では、国土交通省が推進している「新たな結」⁷⁾にて紹介されている地域の活動団体の現状を概観する。

表2-3に、団体の種別と目的ごとの集計結果を示す。団体種別は「NPO法人」、「任意団体」、「法人(会社)」の3つに、活動内容は「生活環境維持」、「地域の活性化」、「両方(生活環境維持と地域の活性化)」の3つに分けて集計を行った。この表から、新たな結として紹介されている43団体のうち、32団体(7割以上)が「任意団体」であり、圧倒的に多いことが分かる。それに対して、目的は「生活環境維持」、「地域の活性化」ともに同程度である。このことから、目的に応じて団体種別が選択されているわけではないことが分かる。

さらに、社会関係資本は、それぞれが単独で存在するだけでなく、それらが相互の関係をもちながら存在していることの重要性を鑑み、他の団体や地域との交流が持たれているかを集計している。この結果、団体種別では、「NPO法人」が(7割)、「地域の活性化」を目的としている団体が交流活動を行っている傾向にあることが分かった。また、最も多かった団体種別である「任意団体」では地域の活性化を図る団体において交流活動が多く行われる傾向にあることも明らかとなった。

表 2-3 新たな結として紹介された団体の種別と目的

	生活環境維持		地域の活性化		両方		計	
	交流有	交流無	交流有	交流無	交流有	交流無	交流有	交流無
任意団体	13	72.2%	16	80.0%	3	60.0%	32	69.6%
	6	7	10	6	1	2	17	15
NPO法人	4	22.2%	4	20.0%	2	40.0%	10	21.7%
	3	1	3	1	1	1	7	3
法人(会社)	1	5.6%	-	-	-	-	1	2.2%
	-	1	-	-	-	-	0	1
計	18	100.0%	20	100.0%	5	100.0%	46	100.0%
	9	9	13	7	2	3	24	19

なお、法人に分類した1団体は、(財)淡路島くとうみ協会であり、人口規模が14万人を超える大きな離島である。つまり、多くの離島においては、マンパワーや資金面の問題などから、会社や財団形式での運営は難しく、主に任意団体によって対応しているとも推察される。一方で、任意団体にも元々会計機能があることや、任意団体よりもNPO法人の方が他の団体や地域との交流が図られている傾向にあることなどから、今後の社会関係資本の活動や役割が進展するためには、目的に関わらず任意団体によるNPO法人格取得の促進も、一つの方法であると考えられる。

【参考文献】

- 1) 「社会資本論」、宮本憲一、有意閣アルマ、1967年
- 2) 「社会的共通資本 コモンズと都市」、宇沢弘文、茂木愛一郎編（日本開発銀行設備投資研究所）、東京大学出版、1994年
- 3) 「SHIMADAS（日本の島ガイド、第2版）」、日本離島センター／編、日本離島センター発行、2004年
- 4) 「日本の離島第1集」、未来社刊、宮本常一、1969年
- 5) 「『怒りの孤島』に生きる人々 離島論集第1巻」、みずのわ出版、宮本常一、日本離島センター監修、2009年
- 6) 「海村生活の研究（復刻版）」、国書刊行会、柳田国男、1988年
- 7) 「『新たな結』による地域の活性化報告書」、新たな結研究会、2009年

3. 四指標の経年変化にみる離島の現状

3-1. 四つの調査指標について

離島の現状を把握するために、本研究では以下の四つの指標を設ける。

まずは、離島の基本的な要素となる「基本属性」、交通インフラや教育、医療、福祉等の生活をする上で重要な要素である「生活基盤」、従来、生活の主体としてきた第一次産業や、近年増加傾向にある観光業等の「産業構造」の、離島の状況を示す三指標と、その離島を運営する地方自治体の指標である「行政施策」を加えた計四つの指標を設けた。これらについて、1975年～2005年の35年間、5年毎にデータを列挙し、各指標における値の経年変化を以下に考察する。なお、一部の指標について1990年～2005年15年間のみのデータしか収集できなかったものや、経年変化が無い値（主に基本属性のうち、面積や周長等）があるが、離島を分析する上で重要なものであると判断し、考察の対象としている。

表3-1、表3-2は、離島統計年報等^{1) 2) 3) 4) 5)}から収集したデータを集計したものである。

①「基本属性」：人口、世帯数（国勢調査 / 住民基本台帳）

以下、値に大きな変動がない項目

面積、海岸延長比（海岸延長を面積で除したもの）、標高、最短航路時間

②「生活基盤」：教育施設数、総生徒数、医療施設数、病床数、医療従事者数、就航回数（港湾）、道路整備率（総延長を未舗装延長で除したもの）

③「産業構造」：耕地面積、農業生産額、水揚高トン、水産業生産額、観光客数、宿泊施設数、宿泊可能人数

④「行政施策」^{注1)}：歳入、歳出、財政力指数、住民1人あたり地方債現在高
但し、1990年以降のデータのみ

表 3-1 離島統計年報項目一覧その 1

離島統計年報項目一覧			1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	備考	
大項目	中項目（長期経年変化）	小分類（短期経年変化）									
基本属性	人口（人）	人口（国勢調査（人））	○	○	○	○	○	○	○		
		人口（住民登録（人））	○	○	○	○	○	○	○		
	世帯数（世帯）	世帯数（国勢調査（世帯））	×	×	×	○	○	○	○		
		世帯数（住民登録（世帯））	○	○	○	○	○	○	○		
	—	年少人口0-14歳（人）	×	×	×	○	○	○	○		
		生産年齢人口15-64歳（人）	×	×	×	○	○	○	○		
		老年人口65歳（人）	×	×	×	○	○	○	○		
		生産年齢人口指数（%）	×	×	×	○	○	○	○		
	—	老齢化率（%）	×	×	×	○	○	○	○		
		農用地面積（ha）	○	○	○	○	○	○	○		
	—	森林面積（ha）	○	○	○	○	○	○	○		
		原野面積（ha）	○	○	○	○	○	○	×		
	—	水面・河川・水路面積（ha）	水面・河川・水路面積（ha）	×	×	×	○	○	○	×	
			道路面積（ha）	×	×	×	○	○	○	×	
宅地面積（ha）		宅地面積（ha）	×	×	×	○	○	○	×		
		その他の面積（ha）	×	×	×	○	○	○	×		
生活環境	—	保育所（件数（ヶ所））	×	×	×	○	○	○	○		
		保育所（児童数（人））	×	×	×	○	○	○	○		
	教育施設数（カ所） 生徒数（人）	幼稚園（件数（ヶ所））	○	○	○	○	○	○	○		
		幼稚園（児童数（人））	○	○	○	○	○	○	○		
		小学校（件数（ヶ所））	○	○	○	○	○	○	○		
		小学校（教員数（人））	○	○	○	○	○	○	○		
		小学校（学級（学級））	×	○	○	○	○	○	○		
		小学校（児童数（人））	○	○	○	○	○	○	○		
		中学校（件数（ヶ所））	○	○	○	○	○	○	○		
		中学校（教員数（人））	○	○	○	○	○	○	○		
		中学校（学級（学級））	×	○	○	○	○	○	○		
		中学校（生徒数（人））	○	○	○	○	○	○	○		
		高等学校（件数（ヶ所））	○	○	○	○	○	○	○		
		高等学校（教員数（人））	○	○	○	○	○	○	○		
	高等学校（学級（学級））	×	○	○	○	○	○	○			
	高等学校（生徒数（人））	○	○	○	○	○	○	○			
	—	自然公園面積（国立）（km ² ）	×	×	×	○	○	○	○		
		自然公園面積（国定）（km ² ）	×	×	×	○	○	○	○		
		自然公園面積（県立）（km ² ）	×	×	×	○	○	○	○		
	就航回数（回/日）	1日当たり就航回数	○	○	○	○	○	○	○		
	道路整備率（%）	道路実延長（km）	○	○	○	○	○	○	○		
		未舗装延長（km）	△	○	○	○	○	○	○	※砂利道	
	—	歩道設置道路実延長（km）	×	○	○	○	○	○	○		
	—	登録車両（台）	○	○	○	○	○	○	○		
		二輪車（台）	×	×	×	○	○	○	○		
		原動付き自転車（台）	×	×	×	○	○	○	○		
	—	森林蓄積量（m ³ ）	×	×	×	○	○	○	○		
	医療施設数（カ所）	医療施設（病院（ヶ所））	○	○	○	○	○	○	○		
医療施設（診療所（ヶ所））		○	○	○	○	○	○	○			
医療施設（歯科（ヶ所））		○	○	○	○	○	○	○			
病床数（床）	病床数（床）	○	○	○	○	○	○	○			
医療従事者数（人）	医療従事者数（医師（人））	○	○	○	○	○	○	○			
	医療従事者数（歯科医師（人））	○	○	○	○	○	○	○			
	医療従事者数（保健婦（人））	○	○	○	○	○	○	○			
	医療従事者数（助産婦（人））	○	○	○	○	○	○	○			
	医療従事者数（看護婦（人））	○	○	○	○	○	○	○			
	医療従事者数（歯科衛生士（人））	○	○	○	○	○	○	○			

表 3-2 離島統計年報項目一覧その2

離島統計年報項目一覧			1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年	備考
大項目	中項目（長期経年変化）	小分類（短期経年変化）								
産業構造	—	漁船勢力（地元船（隻））	○	○	○	○	○	○	○	
		漁船勢力（地元船（トン））	○	○	○	○	○	○	○	
		漁船勢力（利用船（隻））	○	○	○	○	○	○	○	
		漁船勢力（利用船（トン））	○	○	○	○	○	○	○	
	水揚高（百万円/トン）	水揚高（属人水揚（トン））	○	○	○	○	○	○	○	
		水揚高（属人水揚（百万円））	○	○	○	○	○	○	○	
		水揚高（属地水揚（トン））	○	○	○	○	○	○	○	
		水揚高（属地水揚（百万円））	○	○	○	○	○	○	○	
	—	入港船舶（隻数（隻））	○	○	○	○	○	○	○	
		入港船舶（屯数（トン））	○	○	○	○	○	○	○	
	—	乗降人員（人）	○	○	○	○	○	○	○	
	—	海上出入貨物（千トン）	○	○	○	○	○	○	○	
	観光客数（千人）	観光客数（千人）	○	○	○	○	○	○	○	
	宿泊施設数（カ所） 宿泊可能数（人）	宿泊能力（旅館・ホテル（件））	○	○	○	○	○	○	○	
		宿泊能力（旅館・ホテル（人））	○	○	○	○	○	○	○	
		宿泊能力（民宿（件））	○	○	○	○	○	○	○	
		宿泊能力（民宿（人））	○	○	○	○	○	○	○	
	—	年間宿泊者数（千人）	×	×	×	○	○	○	○	
	—	第1次産業就業人口（人）	×	×	×	○	○	○	○	
		第2次産業就業人口（人）	×	×	×	○	○	○	○	
		第3次産業就業人口（人）	×	×	×	○	○	○	○	
	産業生産額 農業、水産業（百万円）	農業（百万円）	○	○	○	○	○	○	○	
		林業（百万円）	○	○	○	○	○	○	○	
		水産業（百万円）	○	○	○	○	○	○	○	
	—	農振面積（ha）	×	○	○	○	○	○	○	
	—	耕地面積（田（ha））	○	○	○	○	○	○	○	
		耕地面積（畑（ha））	○	○	○	○	○	○	○	
		耕地面積（樹園地（ha））	○	○	○	○	○	○	○	
耕地面積（牧草地（ha））		○	○	○	○	○	○	○		
耕地化率（ha）		○	○	○	○	○	○	○		
—	農家戸数（専業（戸））	○	○	○	○	○	○	×		
	農家戸数（兼業1種（戸））	△	○	○	○	○	○	×	※専業、兼業のみ	
	農家戸数（兼業2種（戸））	×	○	○	○	○	○	×		
	漁家戸数（専業（戸））	×	×	×	○	○	○	×		
	漁家戸数（兼業1種（戸））	×	×	×	○	○	○	×		
	漁家戸数（兼業2種（戸））	×	×	×	○	○	○	×		
	林家戸数（農家林野（戸））	×	×	×	○	○	○	×		
	林家戸数（非農家林野（戸））	×	×	×	○	○	○	×		
行政施策	—	基準財政需要額	×	△	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り
	—	基準財政収入額	×	△	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り
	—	財政力指数	×	△	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り
	—	積立金現在高	×	△	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り
	—	地方債現在高	×	△	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り
	—	歳入（地方税収入（百万円））	×	△	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り
		歳入（地方交付税（百万円））	×	△	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り
		歳入（国庫支出金（百万円））	×	△	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り
		歳入（都道府県支出金（百万円））	×	△	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り
		歳入（地方債（百万円））	×	△	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り
	—	歳出（議会費（百万円））	×	×	×	○	○	○	×	
		歳出（総務費（百万円））	×	×	×	○	○	○	×	
		歳出（民生費（百万円））	×	×	×	○	○	○	×	
		歳出（衛生費（百万円））	×	×	×	○	○	○	×	
		歳出（労働費（百万円））	×	×	×	○	○	○	×	
		歳出（農林水産費（百万円））	×	×	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り
		歳出（商工費（百万円））	×	×	×	○	○	○	×	
		—	歳出（土木費（百万円））	×	△	△	○	○	○	×
	—	歳出（消防費（百万円））	×	×	×	○	○	○	×	
		歳出（教育費（百万円））	×	△	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り
歳出（災害復旧費（百万円））		×	△	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り	
歳出（公債費（百万円））		×	△	△	○	○	○	×	※非掲載市町村有り	
—	歳出（諸支出金（百万円））	×	△	△	○	○	○	×	※その他	

3-2. 基本属性

(1) 人口

表 3-3 は、1975 年から 2005 年にかけて 5 年毎に離島の人口を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 2716 人から年々減少し、2005 年には 1818 人と約 33%減少している。最大値、最小値を見ても同様の傾向を示し、2005 年の最小値は 1 人であることから今後、無人島化する島が出現する可能性がある。また、標準偏差も同様に値が小さくなっており、全体的な人口減少によりばらつきが小さくなっていると考えられる。

表 3-3 人口の推移 (1975 年～2005 年)

人口(人)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値	2,716	2,557	2,403	2,258	2,091	1,955	1,818
最大値	85,460	87,128	83,457	80,633	77,082	73,845	70,015
最小値	19	13	6	6	3	2	1
標準偏差	8,519	8,413	8,064	7,765	7,367	7,045	6,717

(2) 世帯数

表 3-4 は、1975 年から 2005 年にかけて 5 年毎に離島の世帯数を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 764 世帯からあまり大きく変動せず、2005 年には 742 世帯と微少な減少傾向を示す。最大値、最小値を見ても同様の傾向を示し、2005 年の最小値は 1 人であることから人口の場合と同じく今後、無人島化する島が出現する可能性がある。人口の減少傾向に比べ、世帯数の停滞傾向は全国的な少子高齢化、核家族化が進んでいると予測される。一方で、標準偏差は値が大きくなっており、全体的に高齢化、核家族化の進む島とそうでない島に明確に分かれ始め、ばらつきが大きくなっていると考えられる。

表 3-4 世帯数の推移 (1975 年～2005 年)

世帯数(世帯)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値	764	763	766	754	742	744	742
最大値	24,563	24,594	24,633	24,623	24,879	25,400	25,425
最小値	8	7	4	4	2	1	1
標準偏差	2,430	2,453	2,486	2,482	2,490	2,542	2,580

(3) その他 値に大きな変動のない指標

表 3-5 は、指標の中でも値に大きな変動がないものについて対象離島 205 島を集計したものである。いずれの島の規模を説明する数値であり、海岸延長比は、海岸延長を面積で除したもので、海岸線の凹凸の程度を把握するために用いた。

表 3-5 変動しない指標（全国平均）

	面積(km ²)	海岸延長比(-)	標高(m)	最短航路時間(分)
平均値	22.19	5.20	230.84	72.60
最大値	854.88	27.27	1,936	795
最小値	0.04	0.25	12	0
標準偏差	92.41	4.26	249.39	131.89

3-3. 生活基盤

(1) 教育施設数

表 3-6 は、1975 年から 2005 年にかけて 5 年毎に離島の教育施設数を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 3.7 カ所から緩やかに減少し、2005 年には 3.0 カ所となっている。最大値も同様の傾向を示し、離島内に 80 カ所もの教育施設を持つような大規模離島において、人口減少の影響が大きいことが予測される。一方で、最小値は常に 0 カ所を示し、未だ離島規模や就学児童人口減少等の問題から教育施設を他地域へと依存せざるおえない状況にあると思われる。

表 3-6 教育施設数の推移（1975 年～2005 年）

教育施設数(カ所)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.0
最大値	80	76	72	69	69	67	61
最小値	0	0	0	0	0	0	0
標準偏差	9	9	9	8	8	8	7

(2) 総生徒数

表 3-7 は、1975 年から 2005 年にかけて 5 年毎に離島の総生徒数（幼稚園、小学校、中学校、高等学校）を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 545 人から大きく減少し、2005 年には 194 人と約 64%減少している。最大値も同様の傾向を示し、1975 年の 17004 人から 2005

年の 7657 人と大幅な減少傾向にあり、標準偏差もまた年々、値が小さくなっていることから、全国的に少子化が進んでいると考えられる。

表 3-7 総生徒数の推移 (1975 年～2005 年)

総生徒数(人)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値	545	453	380	348	292	240	194
最大値	17,004	14,453	13,113	11,933	10,414	8,945	7,657
最小値	0	0	0	0	0	0	0
標準偏差	1,862	1,624	1,392	1,334	1,150	976	819

(3) 医療施設数

表 3-8 は、1975 年から 2000 年にかけて 5 年毎に離島の医療施設数を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 2.3 カ所から停滞し、2005 年まで維持している。最大値は、1975 年の 69 カ所から増減を繰り返し 2000 年には 74 カ所と医療施設は人口減少の影響を受けず、高齢化に伴う医療体制の重要性から増加傾向にあると考えられる。一方で、最小値は常に 0 カ所を示し、未だ離島規模や立地条件等の問題から医療施設を他地域へと依存せざるおえない状況にあると思われる。

表 3-8 医療施設数の推移 (1980 年～2005 年)

医療施設数 (カ所)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値		2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3
最大値		69.0	76.0	71.0	69.0	81.0	74.0
最小値		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
標準偏差		6.9	7.2	7.0	6.8	7.5	7.2

(4) 医療従事者数

表 3-9 は、1975 年から 2000 年にかけて 5 年毎に離島の医療従事者数を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 9.2 人から緩やかに増加し、2005 年は 14.7 人と約 59%増加している。最大値も同様の傾向を示し、1975 年の 466 人から 2000 年には 649 人と医療施設と同様に人口減少の影響を受けず、高齢化に伴う医療体制の重要性から増加傾向にあると考えられる。一方で、医療施設と同様に最小値は常に 0 カ所を示し、未だ離島規模や立地条件等の問題から他地域へと依存せざるおえない状況にあると思われる。

表 3-9 医療従事者数の推移（1980 年～2005 年）

医療従事者数 (人)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値		9.2	11.1	11.1	12.8	14.2	14.7
最大値		466	519	420	457	675	649
最小値		0	0	0	0	0	0
標準偏差		41	49	46	54	65	67

(5) 病床数

表 3-10 は、1975 年から 2000 年にかけて 5 年毎に離島の病床数を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 18.7 床から 1985 年にかけて増加するものの、2005 年は 17.8 床となる。最大値は減少傾向を示し、1975 年の 1212 床から 2000 年の 982 床と約 19%減少している。一方で、医療施設と同様に最小値は常に 0 カ所を示し、医療施設のない離島の値が出ていると考えられる。

表 3-10 病床数の推移（1980 年～2005 年）

病床数(床)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値		18.7	18.6	20.0	19.9	18.7	17.8
最大値		1,212	1,175	1,156	1,056	1,014	982
最小値		0	0	0	0	0	0
標準偏差		105	105	111	109	103	99

(6) 就航回数

表 3-11 は、1975 年から 2005 年にかけて 5 年毎に離島の一当たりのフェリーの就航回数を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 6.6 回/日から増加傾向を示し、2005 年は 9.3 回/日となる。最大値は、1975 年の 108.5 回/日から増減を繰り返し 2000 年には 121 回/日となっている。一方で、最小値は常に 0 回/日を示し、離島規模が小さい傾向にあり、フェリーの就航が打ち切られた、もしくは、以前から無い離島で住民の漁船のみの交通手段となる。

表 3-11 一日当たり航路回数の推移（1975年～2005年）

就航回数(回/日)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値	6.6	8.3	8.9	9.5	9.3	9.7	9.3
最大値	108.5	193.0	168.0	127.0	129.0	118.0	121.0
最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
標準偏差	6.6	8.3	8.9	9.5	9.3	9.7	9.3

(7) 道路整備率

表 3-12 は、1975 年から 2005 年にかけて 5 年毎に離島の道路整備率（未舗装延長を道路総延長で除したもの）を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 34.2%から増加傾向を示し、2005 年は 78.9%となり、離島における道路整備は整いつつあると言える。最大値は、年度に関係なく 100%と 1975 年の段階で十分な整備がされた離島があることがわかった。一方で、最小値は常に 0 回/日を示し、離島規模が小さく道路整備の行き届かない離島、もしくは必要としない離島の存在もあることがわかる。

表 3-12 道路整備率の推移（1975年～2005年）

道路整備率(%)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値	34.2	52.1	64.8	71.4	75.5	78.0	78.9
最大値	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
最小値	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
標準偏差	34.2	52.1	64.8	71.4	75.5	78.0	78.9

3-4. 産業構造

(1) 耕地面積

表 3-13 は、1975 年から 2005 年にかけて 5 年毎に離島の耕地面積を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 253.1ha から緩やかに減少し、2005 年は 191.1ha と約 24%減少している。最大値も同様の傾向を示し、1975 年の 13631ha から 2000 年には 11412ha と農用地となる耕地が減少していることから、農作業を放棄、もしくは、耕地を高齢化等の事由により維持できなくなったと予測できる。

表 3-13 耕地面積の推移（1975 年～2005 年）

耕地面積(ha)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値	253.1	243.8	234.9	220.0	214.1	201.3	191.1
最大値	13,631	12,787	12,544	12,423	12,154	11,913	11,412
最小値	0	0	0	0	0	0	0
標準偏差	253	244	235	220	214	201	191

(2) 農業生産額

表 3-14 は、1975 年から 2005 年にかけて 5 年毎に離島の農業生産額を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 23500 万円から大幅に増加し 1985 年の 37910 万円を境に減少に一転し、2005 年は 26670 万円となっている。耕作面積は減少傾向にあったのに対して、農業生産額は一時増加傾向にあり、農作物の価格や生産量の変動が大きいため一致しないと考えられる。

表 3-14 農業生産額の推移（1975 年～2005 年）

農業生産額 (百万円)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値	235.0	321.6	379.1	340.0	330.2	306.5	266.7
最大値	14,597	18,648	19,951	18,597	19,876	17,927	15,123
最小値	0	0	0	0	0	0	0
標準偏差	235	322	379	340	330	306	267

(3) 水揚げ高（トン）

表 3-15 は、1975 年から 2005 年にかけて 5 年毎に離島の水産物の水揚げ高を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 2180.1 トンから大幅に増加し、1990 年は 4825.0 トンと約 120%増加しているが、それ以降、緩やかに減少し、2005 年は 2437.7 トンとなる。最大値も同様の傾向を示す。

表 3-15 水揚げ高の推移（1975 年～2005 年）

水揚げ高(t)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値	2,180.1	1,882.7	1,966.9	4,825.0	4,160.5	2,919.2	2,437.7
最大値	39,874	53,511	72,971	128,710	105,563	73,007	42,242
最小値	0	0	0	0	0	0	0
標準偏差	2,180	1,883	1,967	4,825	4,161	2,919	2,438

(4) 水産業生産額

表 3-16 は、1975 年から 2005 年にかけて 5 年毎に離島の水産業生産額を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 39130 万円から緩やかに増加し 1990 年の 102320 万円を境に減少に転じ、2005 年は 80440 万円となっている。水揚げ高は 1990 年まで大幅増加があったのに対して、水産業生産額は微増にとどまり、農作物と動揺に価格や漁獲量の変動が大きいため一致しないと考えられる。

表 3-16 水産業生産額の推移 (1975 年～2005 年)

水産業生産額 (百万円)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値	391.3	760.0	906.4	1,023.2	949.9	830.5	632.1
最大値	9,892	21,880	33,286	35,523	31,268	25,329	16,704
最小値	0	0	0	0	0	0	0
標準偏差	391	760	906	1,023	950	831	632

(5) 観光客数

表 3-17 は、1975 年から 2005 年にかけて 5 年毎に離島の観光客数を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年から 1985 年にかけて緩やかに減少し、1990 年の 87900 人と約 200% になり、その後、減少に転じ、2005 年は 47400 万円となっている。

表 3-17 観光客数の推移 (1975 年～2005 年)

観光客数(千人)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値	57.1	49.1	43.8	87.9	70.5	60.5	47.4
最大値	1,004	863	752	8,976	4,971	4,701	2,666
最小値	0	0	0	0	0	0	0
標準偏差	57	49	44	88	70	60	47

(6) 宿泊施設数

表 3-18 は、1975 年から 2005 年にかけて 5 年毎に離島の宿泊施設数を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年の 13.9 ヲ所から 1980 年まで増加傾向を示し、それ以降、減少に転じ 2005 年は 8.8 ヲ所となる。最大値も同様の変化を示し、1980 年の 520 ヲ所から減少し 2000 年

の 170 ヲ所と約 67%減少している。標準偏差も小さくなっていることから、離島における宿泊施設数が全国的に減少していると考えられる。

表 3-18 宿泊施設数の推移 (1975 年~2005 年)

宿泊施設数 (箇所)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値	13.9	15.2	14.4	13.6	11.8	10.8	8.8
最大値	329	520	309	298	285	247	170
最小値	0	0	0	0	0	0	0
標準偏差	14	15	14	14	12	11	9

(7) 宿泊可能人数

表 3-19 は、1975 年から 2005 年にかけて 5 年毎に離島の宿泊可能人数を対象離島 205 島において集計したものである。平均値の推移を見てみると、1975 年から 1985 年まで緩やかに増加し、それ以降、減少に転じ 2005 年は 320.6 人となる。最大値は大幅な増減を繰り返していることから、宿泊人数はリゾート等の開発により大幅に増加、その撤退により大幅に減少することが影響していると考えられる。標準偏差も小さくなっていることから、離島における宿泊施設数が全国的に減少していると同様に宿泊可能人数も減少していると考えられる。

表 3-19 宿泊可能人数の推移 (1975 年~2005 年)

宿泊可能人数 (人)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値	425.8	461.0	494.9	480.1	438.1	387.9	320.6
最大値	16,550	11,944	16,387	17,078	16,728	14,170	10,000
最小値	0	0	0	0	0	0	0
標準偏差	426	461	495	480	438	388	321

3-5. 行政施策

行政施策の指標は、市町村単位のみでしかデータが収集できないため、集計するにあたっては、離島を市町村合併の有無によって分類した行政区分毎に集計した結果と合わせて考察する。

(1) 歳入

表 3-20 は、対象離島の市町村における歳入について集計したものであるが、平

均値をみると1990年の20,373百万円から増加傾向にあり2005年は51,151百万円と約150%増加し、2000年から2005年にかけて特に増加している。標準偏差をみると1990年の59092から2005年は94,533と増加傾向にあり、離島内においても市町村合併等の影響から格差が大きくなっている傾向にある。

表 3-20 歳入の推移 (1990年～2005年)

歳入(百万円)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値				20373	29500	31912	51151
最大値				443042	687866	782130	713126
最小値				802	1079	1158	963
標準偏差				59092	86471	96606	94533
姫島				2479	2791	4115	3263

表 3-21 は、対象離島の市町村における歳入について市町村合併の有無により集計したもので、図 3-1 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。値は市町村合併無しが2000年までは大幅に高いが、2005年は市町村合併有りが高い。それぞれの変化傾向として市町村合併の有無、いずれも1990年以降増加傾向にあるが、市町村合併有りは、2000年から2005年にかけて大幅に増加している。これは、平成の大合併といわれたこの時期に多くの離島が市町村合併を行い、市町村合併によって、財政状況の豊かな本土や大型の島等の市町村の数値が採用されたためと考えられる。

表 3-21 歳入の市町村合併による推移 (1990年～2005年)

歳入	1990年	最大値	1995年	最大値	2000年	最大値	2005年	最大値
		最小値		最小値		最小値		最小値
		標準偏差		標準偏差		標準偏差		標準偏差
市町村合併無し	27497	443042	39605	687866	43023	782130	49398	713126
		802		1079		1158		963
		72179		105720		118202		110405
市町村合併有り	7713	53987	11594	74100	12206	81255	58097	207720
		933		1210		1217		7081
		10110		14625		15542		61680

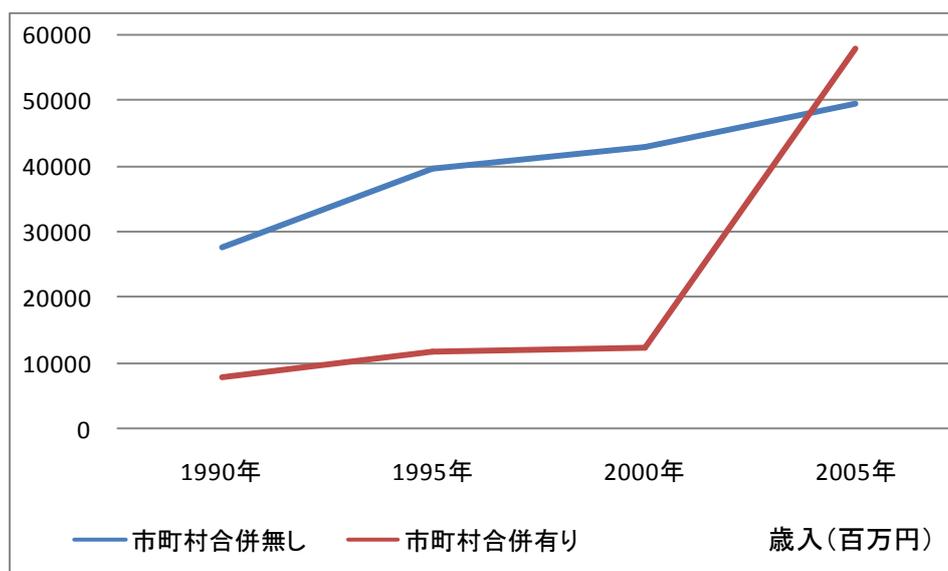


図 3-1 歳入の市町村合併による変動 (全国平均)

(2) 歳出

表 3-22 は、対象離島の市町村における歳出について集計したもので、歳入との関係から同様の傾向を示すが、平均値をみると 1990 年の 19,949 百万円から増加傾向にあり 2005 年は 49,735 百万円と約 149%増加し、2000 年から 2005 年にかけて特に増加している。標準偏差をみると 1990 年の 58151 から 2005 年は 92771 と増加傾向にあり、離島内においても市町村合併等の影響から格差が大きくなっている傾向にある。

表 3-22 歳出の推移 (1990 年～2005 年)

歳出(百万円)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値				19949	28930	31051	49735
最大値				435621	677293	761898	703901
最小値				763	1054	699	948
標準偏差				58151	84791	94013	92771

表 3-23 は、対象離島の市町村における歳入について市町村合併の有無により集計したもので、図 3-2、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。歳入との関係から同様の傾向を示すが、値は市町村合併無しが 2000 年までは大幅に高いが、2005 年は市町村合併有りが高い。市町村合併の有無のどちらについても 1990 年以降増加傾向にあるが、市町村合併有りは、2000 年から 2005 年にかけて大幅に増加している。これは、平成の大合併といわれたこの時期に多くの離島が

市町村合併を行い、市町村合併によって、財政状況の豊かな本土や大型の島等の市町村の数値が採用されたためと考えられる。

表 3-23 歳出の市町村合併による推移（1990年～2005年）

歳出	1990年	最大値	1995年	最大値	2000年	最大値	2005年	最大値
		最小値		最小値		最小値		最小値
		標準偏差		標準偏差		標準偏差		標準偏差
市町村合併無し	26937	435621	38786	677293	41826	761898	48205	703901
		763		1054		1146		948
		71035		103678		115033		108666
市町村合併有り	7530	53310	11444	73145	12160	79400	55990	206355
		860		1172		1181		6727
		9987		14411		15181		59062
姫島	2434		2671		3945		3142	

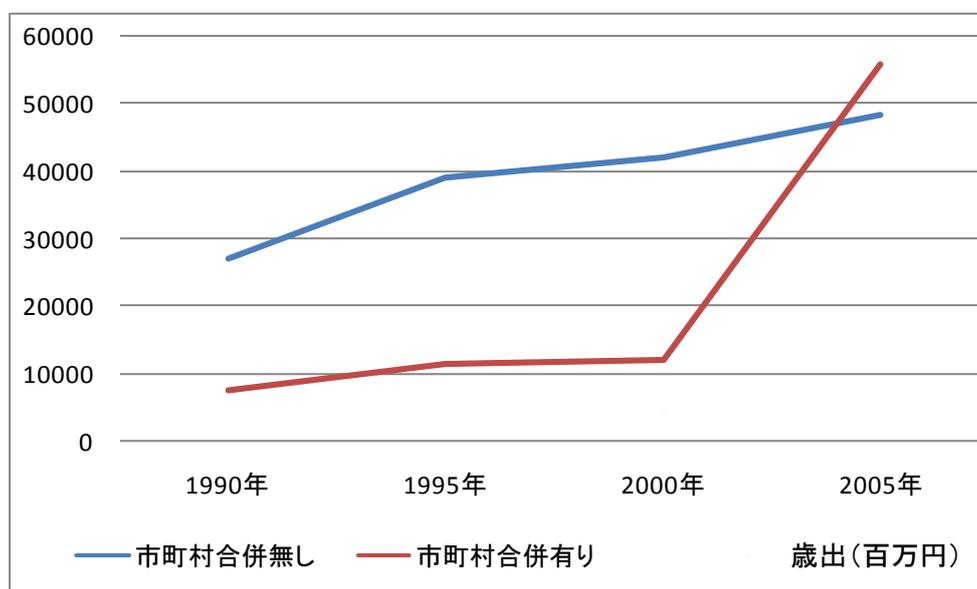


図 3-2 歳出の市町村合併による変動（全国平均）

(3) 財政力指数

表 3-24 は、対象離島の市町村における財政力指数について集計したものである。財政力指数とは、地方公共団体の財政力を示す指標として用いられるものであり、基準財政収入額を基準財政需要額で除した数値で、過去 3 カ年の平均値を指す。全離島における財政力指数の平均値をみると、1990 年の 0.428 から 1995 年の 0.373 にかけて減少傾向にあるが、その後、2005 年は 0.442 と増加傾向にある。標準偏差をみると 1990 年の 0.314 から 2005 年は 0.271 と減少傾向にあり、離島内の財政力指数は格差が小さくなっている傾向にある。

表 3-24 財政力指数の推移（1990年～2005年）

財政力指数(一)	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
平均値				0.428	0.373	0.401	0.442
最大値				1.360	1.297	1.569	2.100
最小値				0.060	0.037	0.041	0.050
標準偏差				0.314	0.287	0.302	0.271

表 3-25 は、対象離島の市町村における財政力指数について市町村合併の有無により集計したもので、図 3-3 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。値は市町村合併無しが通年高く、市町村合併有りは 2000 年以降、大幅に増加しているものの市町村合併無しよりも低い。これは、平成の大合併といわれたこの時期に多くの離島が市町村合併を行い、市町村合併によって、財政状況の豊かな本土や大型の島等の市町村の数値が採用されたためと考えられる。

表 3-25 財政力指数の市町村合併による推移（1990年～2005年）

財政力指数	1990年	最大値	1995年	最大値	2000年	最大値	2005年	最大値
		最小値		最小値		最小値		最小値
		標準偏差		標準偏差		標準偏差		標準偏差
市町村合併無し	0.525	1.360 0.060 0.331	0.456	1.297 0.037 0.298	0.493	1.569 0.041 0.317	0.473	2.100 0.050 0.310
市町村合併有り	0.232	0.812 0.060 0.166	0.195	0.810 0.037 0.179	0.204	0.745 0.042 0.158	0.378	0.830 0.180 0.199

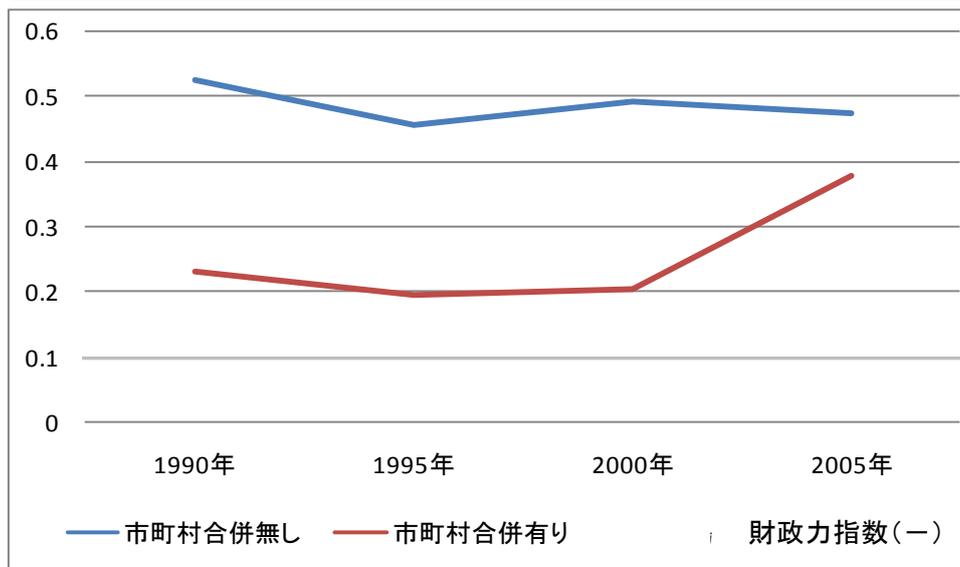


図 3-3 財政力指数の市町村合併による変動（全国平均）

3-6. 第3章の小括

離島の現状を把握するために、四つの指標について対象離島 205 島の平均値を 1975 年から 2005 年の経年変化より考察した。

「基本属性」をみると、人口は減少傾向にあり、世帯数も減少、停滞傾向にある。このことから、離島住民においても核家族化や少子高齢化、独居が進んでいることが分かる。

「生活基盤」については、教育に関する指標は減少傾向を示し、医療に関する指標は施設数や病床数は停滞、減少傾向にあるが、従事者数は増加傾向にあり、医療体制の確保は進んでいると考えられる。交通に関する指標は、航路回数や道路整備率ともに増加傾向を示したのちに停滞していることから、不便な状況を改善するために必要最小限の交通が確保された後、停滞していると考えられる。

「産業構造」をみると、農業や漁業に関する指標はともに減少傾向にある。高齢化による産業からの撤退や後継者不足、人口減少による人手不足等により衰退していると考えられる。観光に関する指標は、いずれの指標も減少傾向にあり、全体的な産業の衰退は著しい。

「行政施策」については、いずれも 2000 年から 2005 年にかけて大幅に増加しており、平成の大合併といわれたこの時期に多くの離島において市町村合併が行われている。これにより、財政状況の比較的豊かな本土や大型の島等の市町村の数値が採用されたことに影響を受けて数値が変化（基本的に改善の方向）していると考えられる。その結果、2000 年以前は市町村合併無しの離島について市町村合併有りに比べ、財政力は豊かな傾向にあったが、2005 年には逆転する形となっている。

これらの結果、基本属性、生活基盤、産業構造の指標で一部を除き、衰退傾向を示すことから、離島を取り巻く状況は悪化の一途を辿っていることが改めて明確になった。また、市町村合併は主に財政的な理由によってなされていることが推察できる。

【参考文献】

- 1) 離島統計年報 6 版 (昭和 50 年版 (1976 年)、昭和 55 年版 (1981 年)、昭和 60 年版 (1986 年)、1990 年版 (1990 年)、1995 年版 (1996 年)、2000 年版 (2001 年))、日本離島センター／編、日本離島センター発行
- 2) 離島統計年報 CD-ROM 版 2 版 (2005 年版 (2006 年)、2006 年版 (2007 年))、日本離島センター／編、日本離島センター発行
- 3) 「SHIMADAS (1993 年)」、『Shimadas』編集委員会／編、日本離島セン

ター発行、1993年

4) 「SHIMADAS (日本の島ガイド、第2版)」、日本離島センター／編、日本離島センター発行、2004年

5) 各自治体における情報開示のURL

【補注】

1) 行政施策については市町村単位のみデータとなるため、各離島における市町村合併の有無によって考察を加えている(3-5)。

4. 三ヶ年の指標変動による離島の類型化と特徴把握

4-1. 分析の方法

定量的データの変動から、各指標の変化構造を把握するために、対象離島 205 島における指標の三ヶ年（1980 年、1990 年、2000 年）の値、615 サンプル（205 島×3 ヶ年）を用いて、主成分分析を行う。同分析によって抽出された主成分と、その得点からクラスター分析を用いて類型化を行い、離島における三ヶ年の類型移動から、各離島の類型の変遷を把握する。さらに、サンプルとした三ヶ年ごとに得点の推移等から、得られた離島類型の特性を詳細に把握する。

なお、用いたデータは、2-1 で列挙したもののうち、以下の 16 項目についてであり、各項目とも 1980 年、1990 年、2000 年のデータを用いた。

① 「基本属性」

人口（住民基本台帳）、世帯数（住民基本台帳）、面積、海岸延長比（海岸延長を面積で除したもの）、標高、最短航路時間の 6 項目を用いた。

② 「生活基盤」

教育施設数、総生徒数、医療施設数、医療従事者数、就航回数（港湾）、道路整備率（総延長を未舗装延長で除したもの）の 6 項目を用いた。

③ 「産業構造」

農業生産額、水産業生産額、観光客数、宿泊可能人数の 4 項目を用いた。

4-2. 三ヶ年の指標変動による離島の類型化

(1) 指標の変動構造

表 4-1 は、三ヶ年の指標変動による類型化をするにあたって、離島のもつ構造特性抽出のために、対象離島 205 島における指標の三ヶ年（1980 年、1990 年、2000 年）の値、計 615 サンプル（205 島×3 ヶ年）に対して主成分分析を行ったものである。

採用する主成分の数については、一般に、説明変量が n 個あれば主成分も第 n 主成分まで求めることができるが、本研究では説明変量の圧縮が目的であるため、固有値が 1 以上の成分（軸）を基準とし、累積寄与率が 70% 以上のものを抽出した。なお、回転法は Kaiser の正規化を伴うバリマックス法を用いた。

その結果、4 つの主成分を抽出した。第 1 主成分の主に正に寄与している項目は、「人口」0.980、「世帯数」0.978、「医療施設数」0.969、「教育施設数」0.949、

「総生徒数」0.948、「医療従事者数」0.927、「面積」0.914、「宿泊能力人口」0.805であることから、第1主成分を【離島規模の軸】と解釈した。同様に第2主成分の主に正に寄与している項目は、「航路時間」0.746、「標高」0.745、負に寄与している項目は「海岸延長比」-0.752であることから、第2主成分を【地理条件の軸】と解釈し、第3主成分の主に正に寄与している項目を見てみると、「航路回数」0.720、「道路整備率」0.719であることから、第3主成分を【交通整備の軸】と解釈した。さらに、第4主成分に主に正に寄与している項目は、「農業生産額」0.681、「水産生産額」0.587、負に寄与している項目は「観光客数」-0.395であることから、第4主成分を【産業構造の軸】と解釈した。

表 4-1 三ヶ年の指標変動による主成分分析結果

	第1主成分	第2主成分	第3主成分	第4主成分
人口	0.980	0.083	0.044	0.098
世帯数	0.978	0.103	0.055	0.112
医療施設数	0.969	0.122	0.060	0.078
教育施設数	0.949	0.128	0.052	0.195
総生徒数	0.948	0.065	0.029	0.180
医療従事者数	0.927	0.056	0.013	0.096
面積	0.914	0.194	-0.020	0.099
宿泊能力人数	0.805	0.160	-0.081	-0.246
航路時間	-0.050	0.746	-0.293	0.116
標高	0.408	0.745	0.020	-0.128
海岸延長比	-0.157	-0.752	-0.265	-0.034
就航回数	0.173	-0.027	0.720	-0.143
道路整備率	-0.151	0.029	0.719	0.126
農業生産額	0.294	-0.049	-0.022	0.681
水産生産額	0.427	0.023	0.129	0.587
観光客数	0.289	-0.090	0.089	-0.395
固有値	7.60	1.81	1.23	1.21
累積寄与率	47.48	58.79	66.51	74.06

(2) 三ヶ年の指標変動による離島の類型

表 4-2 は、4-2 (1) で得られた第1主成分【離島規模の軸】、第2主成分【地理条件の軸】、第3主成分【交通整備の軸】、第4主成分【産業構造の軸】の主成分得点を用いてクラスター分析を行い、その主成分得点の平均値を示したものである。クラスター分析においては、各サンプル（本研究では3カ年ごとの離島）の類似性を判断するための「距離」と、それをクラスター化する「方式」にいくつか種類がある。本研究では「距離」をユークリッド距離の二乗 (Squared Euclidean distance) とし、クラスター化の「方式」は、ウォード法 (Ward's method) を用

いている。

クラスター分析の結果、非類似度 4 で計 6 つの類型を得た。図 4-1、図 4-2、図 4-3、図 4-4 は各軸間におけるサンプルスコアをプロットしたもので、以下、得られた類型の考察に用いる。

表 4-2 三ヶ年の指標変動によるクラスター分析結果

三カ年の指標変動による クラスター分析結果	第1主成分			第2主成分			第3主成分			第4主成分		
	離島規模	最大値	地理条件	最大値	交通整備	最大値	産業構造	最大値				
		最小値		最小値		最小値						
		標準偏差		標準偏差		標準偏差						
Aクラスター		0.177		0.596		0.600		0.088				
本土従属小型離島	-0.107	-0.305	-0.578	-2.912	-1.076	-2.614	-0.261	-0.671				
		0.091		0.833		0.526		0.125				
Bクラスター		0.505		1.075		2.147		2.901				
標準的中小型離島	-0.196	-0.425	-0.193	-1.533	0.344	-1.267	0.045	-1.441				
		0.167		0.472		0.508		0.381				
Cクラスター		1.785		0.553		6.678		-0.153				
基盤充足観光型離島	0.415	-0.116	-0.145	-2.500	3.387	1.035	-1.263	-8.345				
		0.585		0.784		1.279		2.055				
Dクラスター		2.184		3.380		0.688		1.461				
孤立型離島	0.010	-0.823	2.011	0.634	-0.666	-2.440	-0.194	-2.031				
		0.749		0.916		0.627		0.680				
Eクラスター		10.142		0.364		-0.379		-3.478				
観光主体超大型離島	10.068	10.015	0.224	0.111	-0.873	-1.239	-4.203	-4.800				
		0.066		0.129		0.444		0.670				
Fクラスター		5.910		0.521		1.148		8.292				
第一次産業主体大型離島	3.311	-0.432	-0.425	-1.286	-0.200	-1.451	4.247	0.546				
		2.194		0.670		0.702		2.550				

①A クラスター【本土従属小型離島】

A クラスターについて、第 1 主成分は正、負どちらにも小さいレンジを示し、平均値も-0.107 と値が小さい。第 2 主成分は、負の側にプロットされているものが多く、平均値は-0.578 と他のクラスターに比べ最も負の側に大きい値を示す。第 3 主成分は、すべてのサンプルが負の側にプロットされており、平均値は-1.076 と他のクラスターに比べ最も負の側に大きい値を示す。第 4 主成分は、負の側にプロットされているものが多いが、小さいレンジで振れており、平均値は-0.261 と値は小さい。よって、本土から極めて近く交通整備はあまり整備されていない離島の集団であると考えられ、【本土従属小型離島】と解釈した。

②B クラスター【標準的中小型離島】

B クラスターについて、第 1 主成分は正、負どちらにも小さいレンジでプロットされており、平均値は-0.196 と値は小さいが、他のクラスターに比べ最も負の側に大きい値を示す。第 2 主成分は、正、負どちらにもプロットされており、平均値は-0.193 と値は小さい。第 3 主成分は、正の側にプロットされているものが多く、平均値は 0.344 である。第 4 主成分は、負の側にプロットされているものが多いが、小さいレンジで振れており、平均値は 0.045 と値は小さい。よって、小

規模又は中規模で本土へは適度の距離、交通も比較的発達している産業もバランスよく存在する標準的な離島の集団であると考えられ、【標準的中小型離島】と解釈した。

④ C クラスタ 【基盤充足観光型離島】

C クラスタについて、第 1 主成分は負の側にプロットされているものが多く、平均値は 0.415 と値は小さい。第 2 主成分は、正、負どちらにも大きなレンジでプロットされており、平均値は-0.145 と値は小さい。第 3 主成分は、すべて正の側にプロットされており、平均値は 3.387 と他のクラスタに比べ正の側に最も大きい値を示す。第 4 主成分は、すべて負の側にプロットされており、平均値は -1.263 である。よって、交通整備が非常に整っており、産業は観光業を行っている離島の集団であると考えられ、【基盤充足観光型離島】と解釈した。

⑤ D クラスタ 【孤立型離島】

D クラスタについて、第 1 主成分は正、負どちらにも大きなレンジプロットされており、平均値は 0.010 と値は小さい。第 2 主成分は、すべて正の側にプロットされており、平均値は 2.011 と他のクラスタに比べ正の側に最も大きい値を示す。第 3 主成分は、負の側にプロットされているものが多く、平均値は-0.666 である。第 4 主成分は、正、負どちらにも小さいレンジでプロットされており、平均値は-0.194 と値は小さい。よって、本土から遠く離れ、交通整備もあまり進んでいない離島の集団であると考えられ、【孤立型離島】と解釈した。

⑤E クラスタ 【観光主体超大型離島】

E クラスタについて、第 1 主成分はすべて正の側にプロットされており、平均値は 10.068 と他のクラスタに比べ正の側に最も大きい値を示す。第 2 主成分は、すべて正の側にプロットされており、平均値は 0.224 と値は小さい。第 3 主成分は、すべて負の側にプロットされており、平均値は-0.873 である。第 4 主成分は、すべて負の側にプロットされており、平均値は-4.203 と他のクラスタに比べ負の側に最も大きい値を示す。よって、非常に大きな規模で観光業に特化した離島の集団であると考えられ、【観光主体超大型離島】と解釈した。

⑥ F クラスタ 【第一次産業主体大型離島】

F クラスタについて、第 1 主成分は、正の側にプロットされているものが多く、平均値は 3.311 である。第 2 主成分は、負の側にプロットされているものが多く、平均値は-0.425 である。第 3 主成分は、正、負どちらにも小さいレンジでプロットされており、平均値は-0.200 と値は小さい。第 4 主成分は、すべて正の側にプロ

ロットされており、平均値は 4.247 と他のクラスターに比べ正の側に最も大きい値を示す。よって、第一次産業に特化した比較的大型の離島の集団であると考えられ、【第一次産業主体大型離島】と解釈した。

(3) 三ヶ年における離島の類型変遷

表 4-3 は、対象離島 205 島における各島の三ヶ年（1980 年、1990 年、2000 年）の値、計 615 サンプル（205 島×3 ヶ年）に対して行った主成分分析結果から得られた主成分得点をもとにクラスター分析を行い、得られた類型を年代別に並び替え、各離島における年代間のクラスターの変位を見たものである。ここで、変化傾向を示した離島 49 島を見てみると、B-B-A、A-A-B、A-B-B、A-D-B、B-A-B、D-B-B、A-C-C、B-C-C の計 8 種類あることがわかった。それぞれ、類型の変遷は様々ではあるが、用いた最新データの 2000 年において、どのクラスターに属しているかで大きく 3 つに分けた。

その結果、2000 年の段階で A クラスターとなっている「本土従属小型変遷離島」1 島、B クラスターとなっている「標準的中小型変遷離島」43 島、C クラスターとなっている「基盤充足観光型変遷離島」5 島である。以降、変化のない 6 種類と変化のあった 3 種類の、計 9 種類で考察を行う。

全体の傾向として、すべての年代において B クラスターに属する「標準的中小型離島」が最も多く 99 島で約 48% を占めている。変化傾向を示した三ヶ年で見ると、標準的中小型離島で変動しない傾向にあることがわかる。次いで、1980 年から様々な変化をし、2000 年には B クラスターに属する「標準的中小型変遷離島」が多く、43 島で約 21% を占めている。以上のことから、三ヶ年における離島の類型変動傾向は、標準的中小型離島が経年変化後も変化をせず、他の類型であっても、経年変化によって、標準的中小型離島に移行する傾向にあることが分かった。

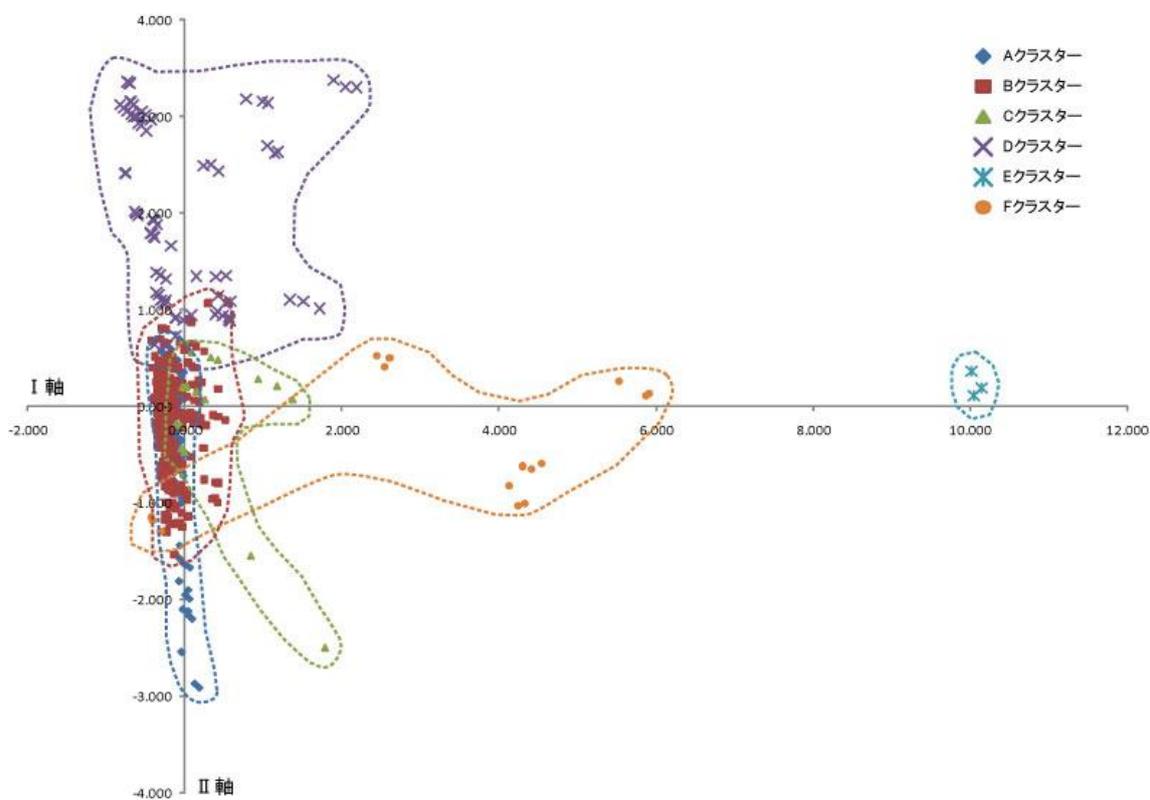


図 4-1 サンプルスコアプロット図 (第 1 主成分×第 2 主成分)

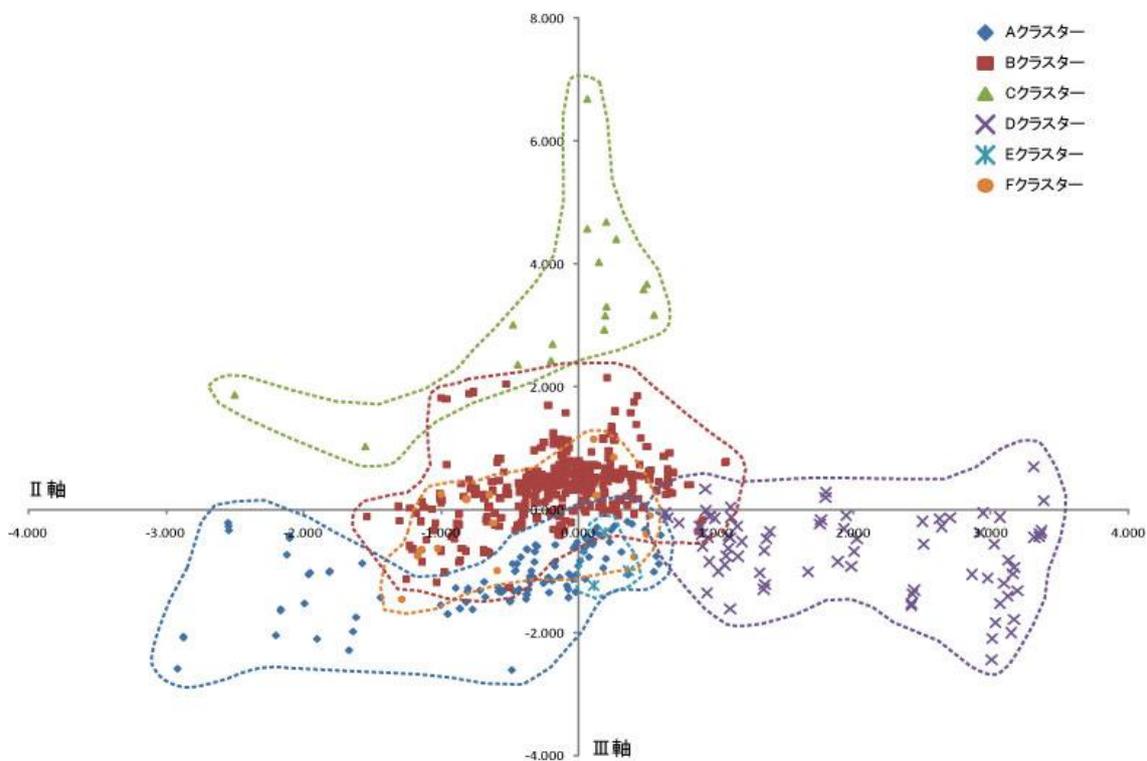


図 4-2 サンプルスコアプロット図 (第 2 主成分×第 3 主成分)

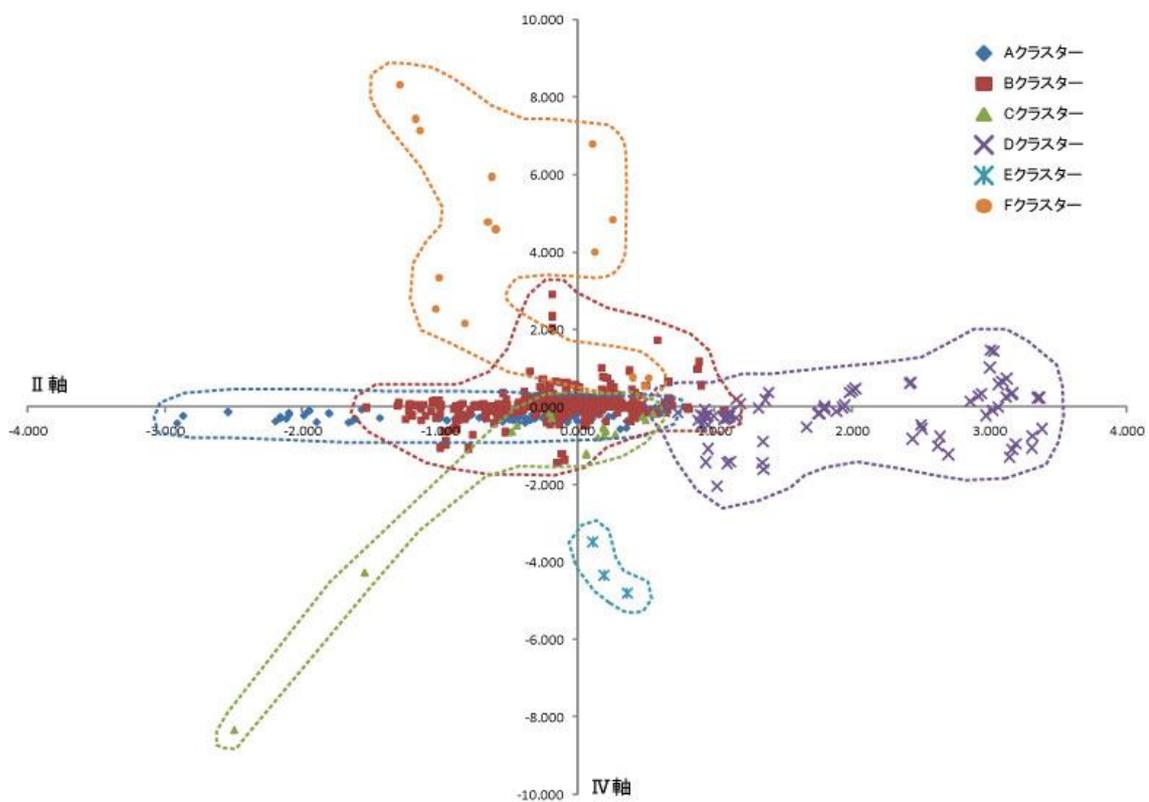


図 4-3 サンプルスコアプロット図 (第 2 主成分×第 4 主成分)

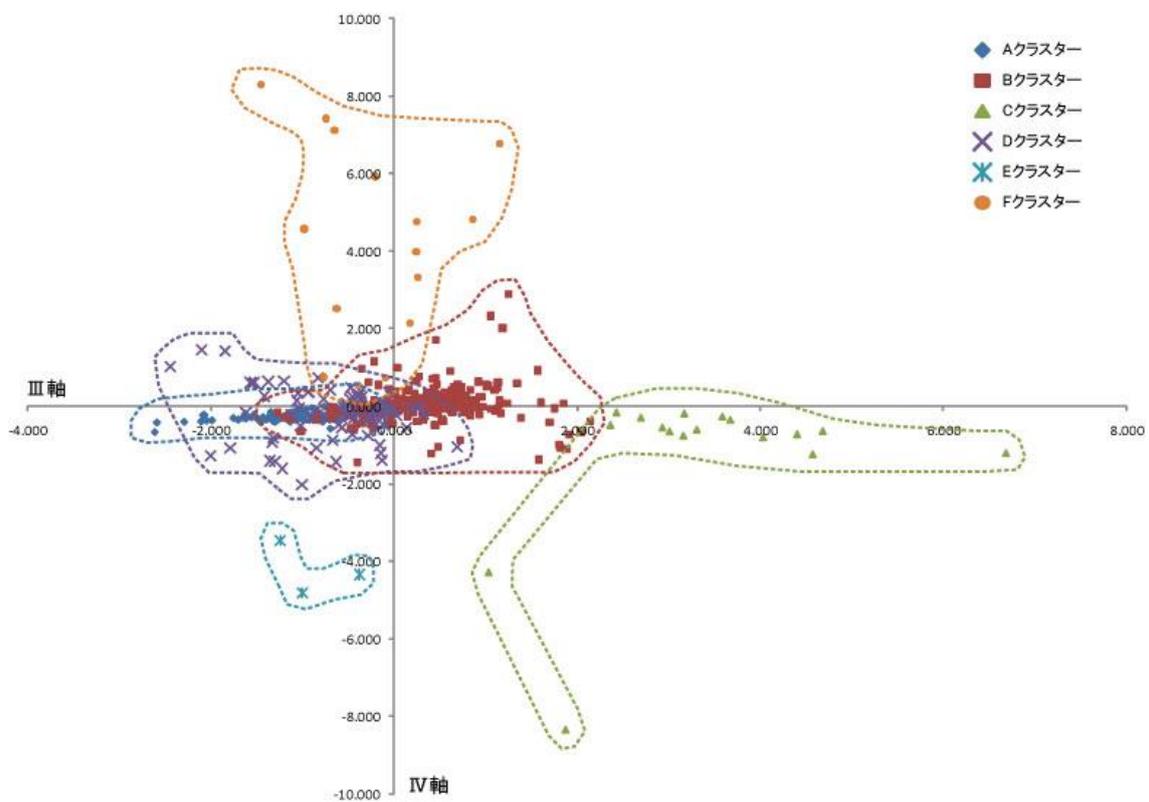


図 4-4 サンプルスコアプロット図 (第 3 主成分×第 4 主成分)

表 4-3 離島における類型の変移傾向

三ヶ年の経年変化					
1980年	1990年	2000年	離島数	三ヶ年	離島数
A	A	A	24	本土従属小型離島	24
B	B	B	99	標準的中小型離島	99
C	C	C	3	基盤充足観光型離島	3
D	D	D	24	孤立型離島	24
E	E	E	1	観光主体超大型離島	1
F	F	F	5	第一次産業主体大型離島	5
小計			156		
以下、変化傾向が出現したものを記す。					
B	B	A	1	本土従属小型変遷離島	1
A	A	B	7	標準的中小型変遷離島	43
A	B	B	31		
A	D	B	1		
B	A	B	2		
D	B	B	2		
A	C	C	2	基盤充足観光型変遷離島	5
B	C	C	1		
C	B	C	2		
小計			49		
合計			205		

4-3. 各類型の四つの指標にみる特徴把握

(1) 基本属性

①人口

表 4-4 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に人口の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、どのクラスターにおいても減少傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、サンプル数が少ないものの観光主体超大型 70015.0 人、次いで、第一次産業主体大型離島 25128.8 人、基盤充足観光型離島 5256.3 人となる。一方、最も少ないのは、本土従属小型離島 145.0 人、次いで、本土従属小型変遷離島 365.0、標準的中小型変遷離島 460.9 人となる。サンプル数の数を見て分かるように、観光主体超大型のような大きい値のクラスターは 1 島のように少なく、本土従属小型離島のような小さい値のクラスターは 24 島と多いことから日本の離島の人口は小規模なものが大半を占める傾向にある。

表 4-4 類型における人口の推移（1975年～2005年）

人口(人)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24	292.8	257.2	225.2	204.4	182.9	161.2	145.0
標準的中小型離島	99	1439.1	1278.7	1170.2	1048.8	938.9	842.3	753.5
基盤充足観光型離島	3	9714.0	8811.7	8059.7	7267.3	6382.7	5852.7	5256.3
孤立型離島	24	3408.6	3195.3	3014.9	2883.8	2696.7	2553.0	2367.7
観光主体超大型離島	1	85460.0	87128.0	83457.0	80633.0	77082.0	73845.0	70015.0
第一次産業主体大型離島	5	32341.0	31348.6	30173.4	29048.2	27392.4	26155.2	25128.8
本土従属小型変遷離島	1	644.0	591.0	544.0	506.0	436.0	408.0	365.0
標準的中小型変遷離島	44	879.5	789.0	711.7	656.4	584.9	526.5	460.9
基盤充足観光型変遷離島	4	2457.8	2299.3	2163.3	1966.3	1781.5	1599.8	1434.3
全離島	205	2716.0	2557.4	2403.1	2257.9	2090.5	1954.5	1818.1

②世帯数

表 4-5 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に世帯数の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、観光主体超大型、第一次産業主体大型離島、孤立型離島において増加傾向にあり、その他のクラスターは減少傾向を示す。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、サンプル数が少ないものの観光主体超大型 25425.0 人、次いで、第一次産業主体大型離島 9950.8 人、基盤充足観光型離島 2478.3 人となる。一方、最も少ないのは、本土従属小型離島 59.8 人、次いで、本土従属小型変遷離島 127.0、標準的中小型変遷離島 201.2 人となる。人口と同様にサンプル数の数を見て分かるように、観光主体超大型のような大きい値のクラスターは 1 島のように少なく、本土従属小型離島のような小さい値のクラスターは 24 島と多いことから日本の離島の世帯数は小規模なものが大半を占める傾向にある。

表 4-5 類型における世帯数の推移（1975年～2005年）

世帯数(世帯)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24	84.9	80.0	73.9	71.7	68.5	63.5	59.8
標準的中小型離島	99	377.8	371.4	363.2	337.6	324.9	312.4	300.5
基盤充足観光型離島	3	3029.0	2858.0	2816.3	2702.0	2575.0	2545.3	2478.3
孤立型離島	24	1000.1	1008.7	1041.4	1087.1	1064.7	1109.5	1121.4
観光主体超大型離島	1	24563.0	24594.0	24633.0	24623.0	24879.0	25400.0	25425.0
第一次産業主体大型離島	5	9162.4	9348.6	9580.8	9551.2	9539.8	9692.0	9950.8
本土従属小型変遷離島	1	152.0	152.0	149.0	145.0	135.0	135.0	127.0
標準的中小型変遷離島	44	251.2	245.3	237.8	228.8	220.3	212.4	201.2
基盤充足観光型変遷離島	4	650.0	673.0	672.5	659.8	641.3	634.0	621.3
全離島	205	764.5	763.1	765.9	754.0	741.7	744.4	742.3

③その他 値に大きな変動のない指標

表 4-6 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に変動しない指標の平均値を表にまとめたものである。本土従属小型離島は面積の平均値は 1.2km² で小規模、航路時間は 30 分以内と本土に近い離島である。標準的中小型離島は、面積の平均値は 4.1km² で最大値 45.1km² と幅広く、中小規模、サンプル数も最も多いことから、標準的な離島であると考えられる。基盤充足観光型離島は、面積の平均値は 21.6km² で中規模程度、航路時間は 30 分以内と本土に近い離島である。孤立型離島は、面積の平均値は 59.3km²、航路時間の平均値は 340.4 分と他のクラスターに比べ長く、本土から遠く離れた中規模程度の離島で、地理的に孤立していると予測される。観光主体超大型離島は、サンプルは少ないものの面積は 854.9km²、航路時間 60 分と他のクラスターに比べ、大幅に大きな規模を持つ離島であることがわかる。第一産業主体大型離島は、面積の平均値は 303.5km²、航路時間 90.4 分と大規模で本土からやや離れた離島であることが分かる。標準的中小型変遷離島は、面積の平均値は 4.8km² と標準的中小型離島と同様の傾向を示すが、航路時間が 6.3 分と本土から近く、標準的な島の中でも本土に限りなく近いものであると考えられる。基盤充足観光型変遷離島は、面積の平均値は 5.4km²、航路時間は 48.4 分と標準的中小型離島と同様の傾向を示す。

表 4-6 類型における変動しない指標

	離島数	面積 (km ²)	最大値	海岸延 長(m)	最大値	標高(m)	最大値	最短航 路時間 (分)	最大値
			最小値		最小値		最小値		最小値
			標準偏差				標準偏差		
本土従属小型離島	24	1.2	7.2	6.1	16.5	105.2	250.0	28.1	122.0
			0.0		1.0		25.0		5.0
			1.6		4.2		68.3		28.2
標準的中小型離島	99	4.1	45.1	12.9	123.7	154.6	442.0	33.3	270.0
			0.2		2.2		29.0		3.0
			6.9		17.2		88.9		31.7
基盤充足観光型離島	3	21.6	38.3	35.0	60.9	409.0	453.0	22.3	37.0
			8.6		18.0		325.0		5.0
			15.2		22.8		72.8		16.2
孤立型離島	24	59.3	504.6	36.0	126.7	673.8	1936.0	340.4	795.0
			1.0		3.2		103.0		20.0
			105.2		28.7		416.3		245.6
観光主体超大型離島	1	854.9	854.9	262.7	262.7	1172.0	1172.0	60.0	60.0
			854.9		262.7		1172.0		60.0
			-		-		-		-
第一次産業主体大型離島	5	303.5	696.1	277.2	832.9	352.8	649.0	90.4	135.0
			0.6		5.1		12.0		65.0
			273.3		320.5		270.9		28.3
本土従属小型変遷離島	1	0.6	0.6	3.0	3.0	170.0	170.0	11.0	11.0
			0.6		3.0		170.0		11.0
			-		-		-		-
標準的中小型変遷離島	44	4.8	8.9	20.3	30.2	195.0	370.0	6.3	13.0
			1.1		6.9		74.0		0.0
			3.3		9.8		126.6		5.4
基盤充足観光型変遷離島	4	5.4	66.3	13.4	84.8	186.6	604.0	48.4	174.0
			0.2		1.4		22.0		0.0
			10.4		14.2		123.3		38.3
全離島	205	22.2	854.9	23.0	832.9	230.8	1936.0	72.6	795.0
			0.0		1.0		12.0		0.0
			92.4		65.5		249.4		131.9

(2) 生活基盤

①教育施設数

表 4-7 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に教育施設数の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、すべてのクラスターにおいて幅に違いはあるものの、減少傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、サンプル数が少ないものの観光主体超大型 61.0 ヲ所、次いで、第一次産業主体大型離島 32.0 ヲ所、基盤充足観光型離島 6 ヲ所となる。一方、最も少ないのは、本土従属小型離島 0.6 ヲ所、次いで、本土従属小型変遷離島 1.0 ヲ所、標準的中小型離島 1.6 ヲ所となる。平均値をみる限りでは、減少傾向にあるものの 1 島に 1 学校は確保されている傾向があるが、本土従属小型離島は 1 島 1 学校の確保に満たない離島があることが分かり、本土の学校に依存していると考えられる。

表 4-7 類型における教育施設数の推移（1975 年～2005 年）

教育施設数(カ所)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24	0.9	0.8	0.7	0.8	0.6	0.8	0.6
標準的中小型離島	99	2.0	1.9	1.9	1.9	1.8	1.6	1.6
基盤充足観光型離島	3	9.3	9.7	9.7	9.7	9.0	7.7	6.0
孤立型離島	24	5.4	5.3	5.0	5.0	5.0	4.8	4.8
観光主体超大型離島	1	76.0	76.0	72.0	69.0	69.0	67.0	61.0
第一次産業主体大型離島	5	39.6	38.2	37.2	36.4	34.6	34.0	32.0
本土従属小型変遷離島	1	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	1.0
標準的中小型変遷離島	44	1.9	1.9	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7
基盤充足観光型変遷離島	4	3.3	3.3	3.3	3.0	3.3	3.0	2.5
全離島	205	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.0

②教育施設数

表 4-8 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に総生徒数の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、すべてのクラスターにおいて幅に違いはあるものの、減少傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、サンプル数が少ないものの観光主体超大型 7657.0 人、次いで、第一次産業主体大型離島 3366.6 人、基盤充足観光型離島 392.3 人となる。一方、最も少ないのは、本土従属小型離島 7.1 人、次いで、本土従属小型変遷離島 15.0、標準的中小型離島 61.8 人となる。人口の傾向と同様の傾向を示し、どの類型においても 1975 年に比べ、2005 年は 50%以下となっている。

表 4-8 類型における総生徒数の推移（1975年～2005年）

総生徒数(人)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24	38.0	21.7	16.7	13.2	10.7	9.6	7.1
標準的中小型離島	99	281.9	202.6	167.0	131.7	108.9	79.8	61.8
基盤充足観光型離島	3	1840.7	1662.0	1486.7	1171.7	760.7	525.3	392.3
孤立型離島	24	619.2	541.5	452.8	435.4	366.0	316.6	249.5
観光主体超大型離島	1	17004.0	14453.0	13113.0	11933.0	10414.0	8945.0	7657.0
第一次産業主体大型離島	5	7527.2	6762.6	5568.0	5632.2	4850.8	4081.8	3366.6
本土従属小型変遷離島	1	100.0	78.0	75.0	56.0	35.0	40.0	15.0
標準的中小型変遷離島	44	135.2	102.7	75.1	67.9	54.3	42.7	32.0
基盤充足観光型変遷離島	4	434.3	358.3	309.0	239.0	185.0	130.0	83.8
全離島	205	544.5	453.0	379.7	348.4	292.4	239.5	193.7

③医療施設数

表 4-9 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に医療施設数の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、標準的中小型離島や基盤充足観光型変遷離島のような 1980 年の段階で 1.1 ヲ所、1.5 ヲ所と少ないクラスターでは停滞しており、観光主体超大型や第一次産業主体大型離島のような 1980 年に 69.0 ヲ所、26.4 ヲ所と多くの医療施設を持つクラスターはその後、変動を繰り返し、2005 年にはやや増加傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、サンプル数が少ないものの観光主体超大型 74.0 ヲ所、次いで、第一次産業主体大型離島 27.8 ヲ所となる。一方、最も少ないのは、本土従属小型離島 0.4 ヲ所、次いで、標準的中小型離島、本土従属小型変遷離島、標準的中小型変遷離島の 1.0 ヲ所となる。本土従属小型離島を除くクラスターは、1 島 1 医療施設が確保されている傾向にあるが、本土従属小型離島は 0.4 ヲ所と確保されていない場合の方が多いと考えられ、本土に依存していると考えられる。

表 4-9 類型における医療施設数の推移（1980年～2005年）

医療施設数(カ所)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24		0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4
標準的中小型離島	99		1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.0
基盤充足観光型離島	3		10.0	10.0	10.3	8.7	7.0	6.0
孤立型離島	24		3.2	3.5	3.4	3.2	3.3	2.9
観光主体超大型離島	1		69.0	76.0	71.0	69.0	81.0	74.0
第一次産業主体大型離島	5		26.4	25.8	26.2	26.0	27.4	27.8
本土従属小型変遷離島	1		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
標準的中小型変遷離島	44		1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
基盤充足観光型変遷離島	4		1.5	1.8	1.5	1.5	1.5	1.5
全離島	205		2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3

④医療従事者数

表 4-10 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に医療従事者数の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、孤立型離島や第一次産業主体大型離島を除くクラスターで、1980 年以降、一時増加するものの、その後 2005 年は、減少傾向にある。孤立型離島や第一次産業主体大型離島は、1980 年以降、2005 年まで増加傾向にあり、それぞれ 17.9 人、272.6 人となっている。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、サンプル数が少ないものの観光主体超大型 649.0 人、次いで、第一次産業主体大型離島 272.6 人となる。一方、最も少ないのは、本土従属小型離島 0.8 人、次いで、本土従属小型変遷離島、標準的中小型変遷離島の 2.0 人となる。医療施設と同様に本土従属小型離島を除くクラスターは、1 島 1 人の医療従事者が確保されている傾向にあるが、本土従属小型離島は 0.8 人と確保されていない場合の方が多いと考えられ、本土に依存していると考えられる。

表 4-10 類型における医療従事者数の推移（1980 年～2005 年）

医療従事者数(人)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24		0.7	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8
標準的中小型離島	99		2.9	3.5	3.6	3.8	3.9	3.6
基盤充足観光型離島	3		26.3	26.7	26.3	30.7	27.0	26.3
孤立型離島	24		9.5	10.8	11.4	13.4	16.3	17.9
観光主体超大型離島	1		466.0	519.0	420.0	457.0	675.0	649.0
第一次産業主体大型離島	5		140.2	189.8	203.4	247.4	250.2	272.6
本土従属小型変遷離島	1		1.0	1.0	3.0	3.0	2.0	2.0
標準的中小型変遷離島	44		1.7	1.8	1.8	2.0	2.0	2.0
基盤充足観光型変遷離島	4		6.3	4.5	6.3	5.0	5.3	5.3
全離島	205		9.2	11.1	11.1	12.8	14.2	14.7

⑤就航回数

表 4-11 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に本土から離島までの一日あたりの就航回数の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、孤立型離島や第一次産業主体大型離島を除くクラスターは 1975 年から増加傾向を示したのち、増減を繰り返し、2005 年にかけては減少傾向となる。孤立型離島や第一次産業主体大型離島は、1975 年の 1.5 回、6.7 回から増加傾向を示し、2005 年は 5.3 回、12.0 回となっている。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、サンプル数が少ないものの基盤充足観光型離島 87.5 回、次いで、基盤充足観光型変遷離島 53.5 回となる。一方、最も少ないのは、本土従属小型離島 3.8 回、次いで、

標準的中小型変遷離島 4.6 回、孤立型離島 5.3 回となる。平均値をみる限りでは、観光に特化しているクラスターほど就航回数が多く、小規模、本土から遠距離な離島は少ない傾向にある。

表 4-11 類型における航路回数の推移（1975 年～2005 年）

就航回数(回/日)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24	3.5	3.5	3.8	4.1	3.8	3.7	3.8
標準的中小型離島	99	6.4	7.5	8.4	9.6	9.6	9.8	9.2
基盤充足観光型離島	3	65.5	136.3	130.7	108.5	104.3	93.3	87.5
孤立型離島	24	1.5	2.1	2.2	2.4	2.3	5.2	5.3
観光主体超大型離島	1	14.5	21.5	20.0	23.5	23.0	30.5	26.0
第一次産業主体大型離島	5	6.7	7.2	7.2	8.3	8.8	8.9	12.0
本土従属小型変遷離島	1	2.5	5.5	5.0	5.0	5.0	5.0	6.0
標準的中小型変遷離島	44	4.3	3.4	4.5	5.2	4.8	4.8	4.6
基盤充足観光型変遷離島	4	41.3	50.5	48.6	53.5	54.8	54.8	53.5
全離島	205	6.6	8.3	8.9	9.5	9.3	9.7	9.3

⑥道路整備率

表 4-12 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に道路整備率の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、すべてのクラスターで 1975 年以降、増加傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、サンプル数が少ないものの本土従属小型変遷離島 100%、次いで、基盤充足観光型離島 94.8%、基盤充足観光型変遷離島 92.6%となる。一方、最も少ないのは、本土従属小型離島 26.9%、次いで、観光主体超大型離島 59.5%となる。平均値をみる限りでは、本土従属小型離島が他のクラスターに比べ大幅に低く、整備の遅れがみられる。

表 4-12 類型における道路整備率の推移（1975 年～2005 年）

道路整備率(%)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24	15.0	16.5	23.7	25.1	24.3	25.2	26.9
標準的中小型離島	99	47.7	75.3	82.1	85.2	86.8	88.3	89.1
基盤充足観光型離島	3	66.1	86.7	92.4	93.5	94.7	94.4	94.8
孤立型離島	24	20.6	38.7	50.1	58.6	65.6	69.0	72.6
観光主体超大型離島	1	9.5	16.5	21.7	43.0	49.8	56.0	59.5
第一次産業主体大型離島	5	13.6	25.8	53.7	61.9	67.2	69.6	72.3
本土従属小型変遷離島	1	74.1	83.3	95.2	95.9	98.0	100.0	100.0
標準的中小型変遷離島	44	19.4	27.3	54.9	70.8	81.5	87.1	85.8
基盤充足観光型変遷離島	4	55.5	55.3	76.8	88.7	90.8	91.8	92.6
全離島	205	34.2	52.1	64.8	71.4	75.5	78.0	78.9

(3) 産業構造

①農業生産額

表 4-13 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に農業生産額の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、孤立型離島や第一次産業主体大型離島を除くクラスターは 1975 年から増減を繰り返し、2005 年にかけて減少傾向となる。孤立型離島や第一次産業主体大型離島は、1975 年の 124,000,000 円、6,156,600,000 円から増加傾向を示し、一時減少するものの、1975 年に比べ 2005 年は 254,200,000 円、7,365,700,000 円となっている。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、サンプル数が少ないものの第一次産業主体大型離島 7,365,700,000 円となる。一方、最も少ないのは、本土従属小型変遷離島 0 円、次いで、本土従属小型離島 4,000,000 円となる。平均値をみる限りでは、第一次産業に特化しているクラスターや本土から遠く生鮮食料品の確保の難しい離島で農業生産額が多いことがわかる。また、本土従属小型変遷離島のように農業の生産をやめている離島もあり、全体的な減少傾向から本土従属小型離島の中にも生産をやめる離島が出現する可能性がある。

表 4-13 類型における農業生産額の推移 (1975 年～2005 年)

農業生産額(百万円)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24	7.5	13.9	15.4	7.7	6.0	4.0	4.0
標準的中小型離島	99	81.6	106.9	150.9	91.8	88.5	84.1	69.0
基盤充足観光型離島	3	1076.0	977.0	1201.2	1027.6	1254.7	1078.9	775.9
孤立型離島	24	124.0	238.5	295.5	330.2	366.3	328.6	254.2
観光主体超大型離島	1	10.8	11.9	10.0	17.0	12.0	20.0	8.0
第一次産業主体大型離島	5	6151.6	8567.0	9397.6	9199.3	8539.5	8140.9	7365.7
本土従属小型変遷離島	1	3.6	6.0	1.2	0.3	0.0	0.0	0.0
標準的中小型変遷離島	44	52.8	64.3	88.0	64.6	68.5	54.0	46.6
基盤充足観光型変遷離島	4	155.0	167.5	207.3	141.1	128.2	46.6	104.9
全離島	205	235.0	321.6	379.1	340.0	330.2	306.5	266.7

②水産業生産額

表 4-14 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に水産業生産額の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、基盤充足観光型離島や本土従属小型変遷離島を除くクラスターは 1975 年から一時増加傾向を示し、その後、増減を繰り返し、1975 年に比べ 2005 年は増加している。基盤充足観光型離島や本土従属小型変遷離島は、1975 年の 163,600,000 円、286,300,000 円から増加傾向を示し、一時増加するものの、1975 年に比べ 2005 年は 157,200,000 円、82,000,000 円と

減少している。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、サンプル数が少ないものの第一次産業主体大型離島 7,109,500,000 円となる。一方、最も少ないのは、本土従属小型変遷離島 82,000,000 円、次いで、基盤充足観光型離島 157,200,000 円、本土従属小型離島 157,400,000 円となる。平均値をみる限りでは、第一次産業に特化しているクラスターで水産業生産額が多いことがわかる。また、農業生産額と同様に本土従属小型変遷離島の大幅な減少を示す離島もあり、漁業をやめる離島の出現も考えられる。

表 4-14 類型における水産業生産額の推移（1975 年～2005 年）

水産業生産額(百万円)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24	113.6	150.3	194.9	193.8	205.5	178.2	157.4
標準的中小型離島	99	363.7	750.9	814.8	941.5	848.1	765.5	575.2
基盤充足観光型離島	3	163.6	466.3	416.7	429.4	369.5	338.5	157.2
孤立型離島	24	316.1	611.4	658.6	789.3	623.9	554.0	517.2
観光主体超大型離島	1	272.9	447.0	518.0	185.0	543.0	515.0	389.0
第一次産業主体大型離島	5	4665.2	9531.6	12305.9	12353.7	11508.8	9588.9	7109.5
本土従属小型変遷離島	1	286.3	485.0	349.0	393.0	399.9	104.7	82.0
標準的中小型変遷離島	44	186.5	279.0	453.8	600.0	599.3	561.8	408.5
基盤充足観光型変遷離島	4	330.7	229.0	265.0	730.0	1227.1	651.2	498.5
全離島	205	391.3	760.0	906.4	1023.2	949.9	830.5	632.1

③観光客数

表 4-15 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に観光客数の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、本土従属小型変遷離島や基盤充足観光型変遷離島を除くクラスターは 1975 年から増減を繰り返し、2005 年は減少傾向を示している。本土従属小型変遷離島や基盤充足観光型変遷離島は、1975 年の 13000 人、19800 人から増減を繰り返し、1975 年に比べ 2005 年は 53000 人、696000 人と増加している。基盤充足観光型変遷離島の大幅な増加は、高速道路による架橋によってパーキングエリアができ、その影響により大幅に増加したものである。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、サンプル数が少ないものの観光主体超大型離島 735700 人、次いで、基盤充足観光型変遷離島 696000 人、第一次産業主体大型離島 238100 人となる。一方、最も少ないのは、標準的中小型変遷離島 7600 人、次いで、本土従属小型離島 11700 人、標準的中小型離島 24500 人となる。平均値をみる限りでは、観光産業に特化しているまたは、大規模なクラスターにおいて観光客数が多い傾向にある。また、本土から近距離にあるにも関わらず、観光客数が少ないクラスターがあることから、観光客の誘引にあまり距離が関係していないと予測される。

表 4-15 類型における観光客数の推移（1975年～2005年）

観光客数(千人)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24	21.1	14.1	12.2	14.5	15.4	13.6	11.7
標準的中小型離島	99	43.5	38.4	36.6	33.0	31.3	25.6	24.5
基盤充足観光型離島	3	112.7	87.0	39.7	34.1	32.6	44.5	57.7
孤立型離島	24	121.6	95.9	99.0	100.8	110.5	78.6	72.8
観光主体超大型離島	1	965.0	863.0	752.0	910.9	1183.4	911.5	735.7
第一次産業主体大型離島	5	351.0	355.0	214.0	282.6	287.9	274.4	238.1
本土従属小型変遷離島	1	13.0	8.0	13.0	7.5	10.9	27.0	53.0
標準的中小型変遷離島	44	18.7	14.7	14.2	10.3	10.7	8.6	7.6
基盤充足観光型変遷離島	4	19.8	18.5	26.5	2271.5	1280.2	1207.3	696.0
全離島	205	57.1	49.1	43.8	87.9	70.5	60.5	47.4

④ 宿泊可能人数

表 4-16 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に観光客数の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、本土従属小型離島や第一次産業主体大型離島、基盤充足観光型変遷離島を除くクラスターは 1975 年から一時増加傾向を示すが、その後、増減を繰り返し、1975 年に比べ 2005 年は減少している。本土従属小型離島や第一次産業主体大型離島、基盤充足観光型変遷離島は、1975 年の 62.2 人、1963.0 人、33.0 人から一時増加し、その後、増減を繰り返し、1975 年に比べ 2005 年は 71.3 人、2121.4 人、62.5 人と増加している。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、サンプル数が少ないものの観光主体超大型離島 10000 人、次いで、第一次産業主体大型離島 2121.4 人となる。一方、最も少ないのは、本土従属小型変遷離島 0 人、基盤充足観光型変遷離島 62.5 人、本土従属小型離島 71.3 人となる。平均値をみる限りでは、大規模なクラスターにおいて宿泊施設数が多い傾向にある。また、宿泊施設数のない本土従属小型変遷離島のような観光業をやめた離島があることが分かった。

表 4-16 類型における宿泊可能人数の推移（1975年～2005年）

宿泊可能人数(人)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24	62.2	110.4	103.0	101.9	100.0	79.4	71.3
標準的中小型離島	99	202.7	274.3	269.7	250.5	231.8	211.5	188.9
基盤充足観光型離島	3	353.0	314.7	327.3	287.0	212.3	253.0	295.3
孤立型離島	24	1328.9	1411.2	1442.8	1345.6	1130.5	1008.6	792.8
観光主体超大型離島	1	16550.0	11944.0	16387.0	17078.0	16728.0	14170.0	10000.0
第一次産業主体大型離島	5	1963.0	2074.6	2487.6	2571.2	2497.0	2238.6	2121.4
本土従属小型変遷離島	1	0.0	15.0	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0
標準的中小型変遷離島	44	142.7	165.9	171.8	173.8	158.8	132.5	103.2
基盤充足観光型変遷離島	4	33.0	65.5	70.5	109.3	122.3	129.8	62.5
全離島	205	425.8	461.0	494.9	480.1	438.1	387.9	320.6

(4) 行政施策

行政施策の指標は、市町村単位のみでしかデータが存在せず、集計するにあたって離島を市町村合併の有無によって分類した行政区分毎に集計したものと合わせて考察する。

①歳入

表 4-17 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に歳入の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、すべてのクラスターにおいて増加傾向を示しており、観光主体超大型離島や第一次産業主体大型離島は 2000 年以降減少している。全クラスターの中で 1990 年に最も多いのは、本土従属小型離島、次いで、観光主体超大型離島、標準的中小型離島となる。一方、最も少ないのは、基盤充足観光型離島、次いで、孤立型離島、基盤充足観光型変遷離島となる。これは、離島を管理する市町村が本土の市町村であるためと予測でき、本土から近距離のクラスターにおいて多い傾向にある。また、2005 年に最も多いのは、本土従属小型離島、次いで、本土従属小型変遷離島、標準的中小型離島となる。一方、最も少ないのは、孤立型離島、次いで、基盤充足観光型変遷離島、第一次産業主体大型離島となる。この 2005 年での値の大幅な上昇は、本土から近距離のクラスターが市町村合併を行ったためと予測される。

表 4-17 類型における歳入の推移（1990 年～2005 年）

歳入(百万円)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24				52114.5	72017.8	76894.0	89256.0
標準的中小型離島	99				17334.1	25242.3	27383.2	57454.9
基盤充足観光型離島	3				3815.2	5999.2	6141.6	41965.1
孤立型離島	24				4734.0	7864.6	7898.3	9129.6
観光主体超大型離島	1				36015.8	56917.4	56390.0	49280.8
第一次産業主体大型離島	5				15577.4	24934.0	26501.7	23092.3
本土従属小型変遷離島	1				19561.6	32961.9	29038.2	66281.3
標準的中小型変遷離島	44				20837.5	30735.6	34212.6	45400.1
基盤充足観光型変遷離島	4				8586.0	11603.5	13566.7	20556.5
全離島	205				20373.4	29500.0	31911.9	51151.4

表 4-18 は、三ヶ年の変動から得られたクラスターにおける歳入について市町村合併の有無により集計したものである。全体の傾向として、市町村合併無しは、孤立型離島を除くクラスターにおいて 1990 年から 2005 年にかけて緩やかに増加傾向にある。孤立型離島は、1995 年までは増加しているが、その後、2005 年までは減少傾向にある。市町村合併有りは、すべてのクラスターにおいて 2000 年か

ら 2005 年の間に大幅に増加している。市町村合併によって、大きな市町村の値を採用したためであると考えられる。1990 年は、市町村合併無しの方が 24,095 百万円と大きい、2005 年には市町村合併有りが 60,159 百万円と 11,614 百万円と大きくなっている。平均値をみる限りでは、本土従属小型離島や標準的中小型変遷離島、基盤充足観光型変遷離島は、市町村合併以後も市町村合併無しの値が大きい。孤立型離島や第一次産業主体大型離島は、市町村合併以後も市町村合併有りの値が大きい。標準的中小型離島は、1990 年は市町村合併無しの値が大きかったが、2005 年は市町村合併有りの値が大きい。つまり、本土従属小型離島や標準的中小型変遷離島、基盤充足観光型変遷、標準的中小型離島の場合は財政的な理由によって市町村合併を行ったと予測されるが、一方で、孤立型離島や第一次産業主体大型離島は、市町村合併が財政的な理由以外で行われたと考えられる。

なお、基盤充足観光型離島、観光主体超大型離島、本土従属小型変遷離島は、市町村合併の有無について比較できないため、考察を行わない。

表 4-18 類型にみる歳入の市町村合併による推移（1990 年～2005 年）

歳入(百万円)	市町村合併無し					市町村合併有り				
	離島数	1990年	1995年	2000年	2005年	離島数	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	19	62025	85679	91312	100996	5	14453	20103	22106	44643
標準的中小型離島	81	20207	29357	31922	48379	18	4408	6726	6957	98295
基盤充足観光型離島	0	-	-	-	-	3	3815	5999	6142	41965
孤立型離島	19	3307	5974	5534	3875	5	10159	15050	16884	29096
観光主体超大型離島	0	-	-	-	-	1	36016	56917	56390	49281
第一次産業主体大型離島	2	13058	20475	23404	21362	3	17257	27907	28567	24246
本土従属小型変遷離島	1	19562	32962	29038	66281	0	-	-	-	-
標準的中小型変遷離島	35	25036	36936	41137	46593	9	4509	6624	7284	40762
基盤充足観光型変遷離島	2	15551	20956	25109	33842	2	1621	2251	2025	7271
小計(平均値を含む)	159	24095	34767	37683	48545	46	7510	11296	11963	60159
合計(平均値を含む)	205	20373	29500	31912	51151					

②歳出

表 4-19 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に歳出の平均値を表にまとめたものである。歳入と同様の傾向を示すが、全体の傾向として、すべてのクラスターにおいて増加傾向を示しており、観光主体超大型離島や第一次産業主体大型離島は 2000 年以降減少している。全クラスターの中で 1990 年に最も多いのは、本土従属小型離島、次いで、観光主体超大型離島、標準的中小型離島となる。一方、最も少ないのは、基盤充足観光型離島、次いで、孤立型離島、基盤充足観光型変遷離島となる。これは、離島を管理する市町村が本土の市町村であるためと予測でき、本土から近距離のクラスターにおいて多い傾向にある。また、2005 年

に最も多いのは、本土従属小型離島、次いで、本土従属小型変遷離島、標準的中小型離島となる。一方、最も少ないのは、孤立型離島、次いで、基盤充足観光型変遷離島、第一次産業主体大型離島となる。この2005年での値の大幅な上昇は、本土から近距離のクラスターが市町村合併を行ったためと予測される。

表 4-19 類型における歳出の推移（1990年～2005年）

歳出(百万円)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24				51189.3	70478.3	74605.1	87446.1
標準的中小型離島	99				16937.9	24762.0	26717.2	55667.1
基盤充足観光型離島	3				3587.3	5837.4	5983.0	41216.1
孤立型離島	24				4626.7	7672.8	7700.9	8900.8
観光主体超大型離島	1				35416.5	56017.8	55017.9	48102.4
第一次産業主体大型離島	5				15285.9	24465.4	25822.2	22622.0
本土従属小型変遷離島	1				19466.6	31228.4	28650.7	64583.1
標準的中小型変遷離島	44				20383.9	30237.0	33209.1	44156.7
基盤充足観光型変遷離島	4				8553.4	11499.4	13283.7	19995.5
全離島	205				19949.3	28929.6	31050.8	49735.0

表 4-20 は、三ヶ年の変動から得られたクラスターにおける歳出について市町村合併の有無により集計したものである。全体の傾向として、市町村合併無しは、孤立型離島を除くクラスターにおいて1990年から2005年にかけて緩やかに増加傾向にある。孤立型離島は、1995年までは増加しているが、その後、2005年までは減少傾向にある。市町村合併有りは、すべてのクラスターにおいて2000年から2005年の間に大幅に増加している。市町村合併によって、大きな市町村の値を採用したためであると考えられる。1990年は、市町村合併無しの方が23,601百万円と大きいですが、2005年には市町村合併有りが58,010百万円と10,669百万円大きくなっている。平均値をみる限りでは、本土従属小型離島や標準的中小型変遷離島、基盤充足観光型変遷離島は、市町村合併以後も市町村合併無しの値が大きい。孤立型離島や第一次産業主体大型離島は、市町村合併以後も市町村合併有りの値が大きい。標準的中小型離島は、1990年は市町村合併無しの値が大きかったが、2005年は市町村合併有りの値が大きい。つまり、本土従属小型離島や標準的中小型変遷離島、基盤充足観光型変遷、標準的中小型離島の場合は財政的な理由によって市町村合併を行ったと予測されるが、一方で、孤立型離島や第一次産業主体大型離島は、市町村合併が財政的な理由以外で行われたと考えられる。

なお、基盤充足観光型離島、観光主体超大型離島、本土従属小型変遷離島は、市町村合併の有無について比較できないため、考察を省略する。

表 4-20 類型にみる歳出の市町村合併による推移（1990年～2005年）

歳出(百万円)	市町村合併無し					市町村合併有り				
	離島数	1990年	1995年	2000年	2005年	離島数	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	19	60923	83812	88559	98926	5	14203	19812	21579	43821
標準的中小型離島	81	19745	28799	30979	47058	18	4304	6594	7538	94409
基盤充足観光型離島	0	-	-	-	-	3	3587	5837	5983	41216
孤立型離島	19	3224	5810	5432	3775	5	9957	14753	16323	28380
観光主体超大型離島	0	-	-	-	-	1	35417	56018	55018	48102
第一次産業主体大型離島	2	12923	20075	22911	20929	3	16861	27392	27763	23751
本土従属小型変遷離島	1	19467	31228	28651	64583	0	-	-	-	-
標準的中小型変遷離島	35	24512	36264	39959	45468	9	4329	6798	6961	39058
基盤充足観光型変遷離島	2	15546	20817	24630	33198	2	1560	2182	1937	6793
小計(平均値を含む)	159	23601	34074	36588	47341	46	7328	11147	11912	58010
合計(平均値を含む)	205	19949	28930	31051	49735					

③財政力指数

表 4-21 は、三ヶ年の指標変動から得られた類型毎に財政力指数の平均値を表にまとめたものである。全体の傾向として、クラスターによって増加傾向を示すものと減少傾向を示すものと分かれている。全クラスターの中で 1990 年に最も多いのは、本土従属小型変遷離島 0.604、次いで、本土従属小型離島 0.573、基盤充足観光型変遷離島 0.493 となる。一方、最も少ないのは、孤立型離島 0.192、次いで、基盤充足観光型離島 0.202、第一次産業主体大型離島となる。また、2005 年に最も多いのは、本土従属小型離島 0.532、次いで、標準的中小型離島 0.485、標準的中小型変遷離島 0.470 となる。一方、最も少ないのは、孤立型離島 0.189、次いで、第一次産業主体大型離島 0.230、観光主体超大型離島 0.270 となる。本土から近距離のクラスターは、本土の市町村と市町村合併を行っている状況が多く、財政力指数が高いと考えられる。

表 4-21 類型における財政力指数の推移（1990年～2005年）

財政力指数(-)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	24				0.573	0.506	0.519	0.532
標準的中小型離島	99				0.455	0.401	0.433	0.485
基盤充足観光型離島	3				0.202	0.145	0.163	0.427
孤立型離島	24				0.192	0.146	0.172	0.189
観光主体超大型離島	1				0.254	0.209	0.229	0.270
第一次産業主体大型離島	5				0.230	0.325	0.202	0.230
本土従属小型変遷離島	1				0.604	0.503	0.532	0.410
標準的中小型変遷離島	44				0.448	0.381	0.427	0.470
基盤充足観光型変遷離島	4				0.493	0.403	0.437	0.385
全離島	205				0.428	0.373	0.401	0.442

表 4-22 は、三ヶ年の変動から得られたクラスターにおける財政力指数について市町村合併の有無により集計したものである。全体の傾向として、市町村合併無しは、孤立型離島を除くクラスターにおいて 1990 年から増減を繰り返し、1990 年に比べ 2005 年は減少傾向にある。孤立型離島は、1995 年に減少しているが、その後、1990 年に比べ 2005 年は増加している。市町村合併有りは、孤立型離島を除くクラスターにおいて 1990 年から増減を繰り返し、1990 年に比べ 2005 年は増加傾向にある。孤立型離島は、2000 年に増加しているが、その後、1990 年に比べ 2005 年は減少している。平均値をみる限りでは、孤立型離島を除くすべてのクラスターは、市町村合併以後も市町村合併無しの値が大きい。孤立型離島は、市町村合併以後も市町村合併有りの値が大きい。つまり、財政的な理由によって市町村合併を行ったと予測されるが、一方で、孤立型離島は、市町村合併が財政的な理由以外で行われたと考えられる。

なお、基盤充足観光型離島、観光主体超大型離島、本土従属小型変遷離島は、市町村合併の有無について比較できないため、考察を省略する。

表 4-22 類型にみる財政力指数の市町村合併による推移（1990 年～2005 年）

財政力指数(-)	市町村合併無し					市町村合併有り				
	離島数	1990年	1995年	2000年	2005年	離島数	1990年	1995年	2000年	2005年
本土従属小型離島	19	0.640	0.567	0.579	0.577	5	0.320	0.274	0.294	0.362
標準的中小型離島	81	0.515	0.460	0.494	0.486	18	0.187	0.135	0.157	0.485
基盤充足観光型離島	0	-	-	-	-	3	0.202	0.145	0.163	0.427
孤立型離島	19	0.146	0.109	0.133	0.163	5	0.367	0.288	0.322	0.286
観光主体超大型離島	0	-	-	-	-	1	0.254	0.209	0.229	0.270
第一次産業主体大型離島	2	0.317	0.269	0.273	0.265	3	0.172	0.363	0.155	0.207
本土従属小型変遷離島	1	0.604	0.503	0.532	0.410	0	-	-	-	-
標準的中小型変遷離島	35	0.508	0.434	0.486	0.498	9	0.218	0.174	0.198	0.362
基盤充足観光型変遷離島	2	0.823	0.683	0.718	0.590	2	0.162	0.123	0.156	0.180
小計(平均値を含む)	159	0.486	0.426	0.459	0.459	46	0.228	0.191	0.199	0.386
合計(平均値を含む)	205	0.428	0.373	0.401	0.442					

4-4. 各類型における主成分得点の推移

表 4-23 は、三カ年の主成分分析により、抽出された軸の経年変化を見るために、得られた主成分得点を年代別に並び替え、クラスター毎に平均値を算出したものである。また、図 4-5、図 4-6、図 4-7、図 4-8 は、1990 年から変動した値を折れ線グラフにしたもので、軸の変動を見るために行った。なお、孤立型離島、観光主体超大型離島、第一次産業主体大型離島には変移した離島は含まれていない。

離島規模の軸は、全体の傾向として 1980 年に比べ 2000 年は 0.082pt 減少して

おり、本土従属小型離島、観光主体超大型離島はそれぞれ 0.006pt、0.095pt 増加、その他のクラスターは減少傾向にある。

地理条件の軸は、全体の傾向として 1980 年に比べ 2000 年は 0.044pt 増加しており、大きく変化している集団として、本土従属小型離島は 0.417pt 減少、基盤充足観光型離島は一時減少後増加に転じ 0.334pt 減少となる。観光主体超大型離島は一時増加後減少に転じ、0.084pt となる。

交通整備の軸は、全体の傾向として 1980 年に比べ 2000 年は 0.532pt 増加しており、基盤充足観光型離島は-1.565pt 減少、その他のクラスターは増加傾向にある。

産業構造の軸は、全体の傾向として 1980 年に比べ 2000 年は 0.094pt 増加しており、大きく変化している集団として、基盤充足観光型離島、観光主体超大型離島は一時減少後増加に転じ、それぞれ 0.231pt、0.853pt 減少となる。第一次産業主体大型離島は一時増加後減少に転じ、0.111pt 減少となる。

三ヶ年の主成分分析から抽出された軸の変動からも、日本の離島は、人口や世帯数を含む離島規模は縮小傾向あり、離島の基盤となる航路や道路は年々整備されている傾向にあることが明らかである。また、産業構造については、他の軸に比べ変化量は少ないものの、第一次産業に比重が移っている傾向にある。

表 4-23 軸の三ヶ年推移（1980 年～2000 年）

	離島規模			地理条件			交通整備			産業構造		
	1980年	1990年	2000年									
本土従属小型離島	-0.105	-0.111	-0.105	-0.435	-0.654	-0.852	-1.090	-1.050	-1.077	-0.261	-0.263	-0.257
標準的中小型離島	-0.153	-0.195	-0.227	-0.250	-0.190	-0.155	0.188	0.379	0.424	-0.002	0.065	0.061
基盤充足観光型離島	0.510	0.557	0.238	0.200	-0.386	-0.135	4.440	3.281	2.875	-0.811	-1.821	-1.042
孤立型離島	0.080	-0.007	-0.049	1.962	1.973	2.103	-0.987	-0.620	-0.368	-0.306	-0.159	-0.112
観光主体超大型離島	10.047	10.015	10.142	0.111	0.364	0.195	-1.239	-1.001	-0.379	-3.478	-4.800	-4.331
第一次産業主体大型離島	3.384	3.335	3.214	-0.473	-0.436	-0.365	-0.718	0.012	0.105	4.028	4.798	3.917
全類型	0.041	0.000	-0.041	-0.023	0.001	0.022	-0.312	0.092	0.220	-0.057	0.020	0.037

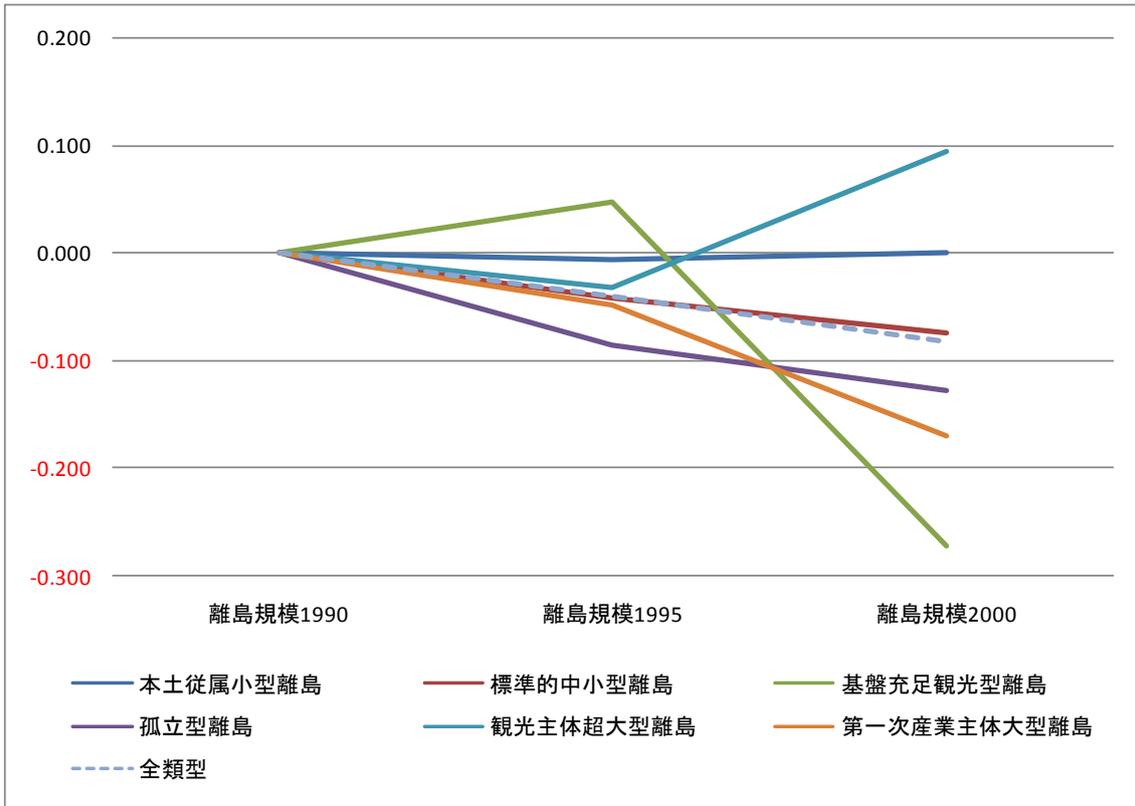


図 4-5 主成分得点の推移（離島規模の軸）

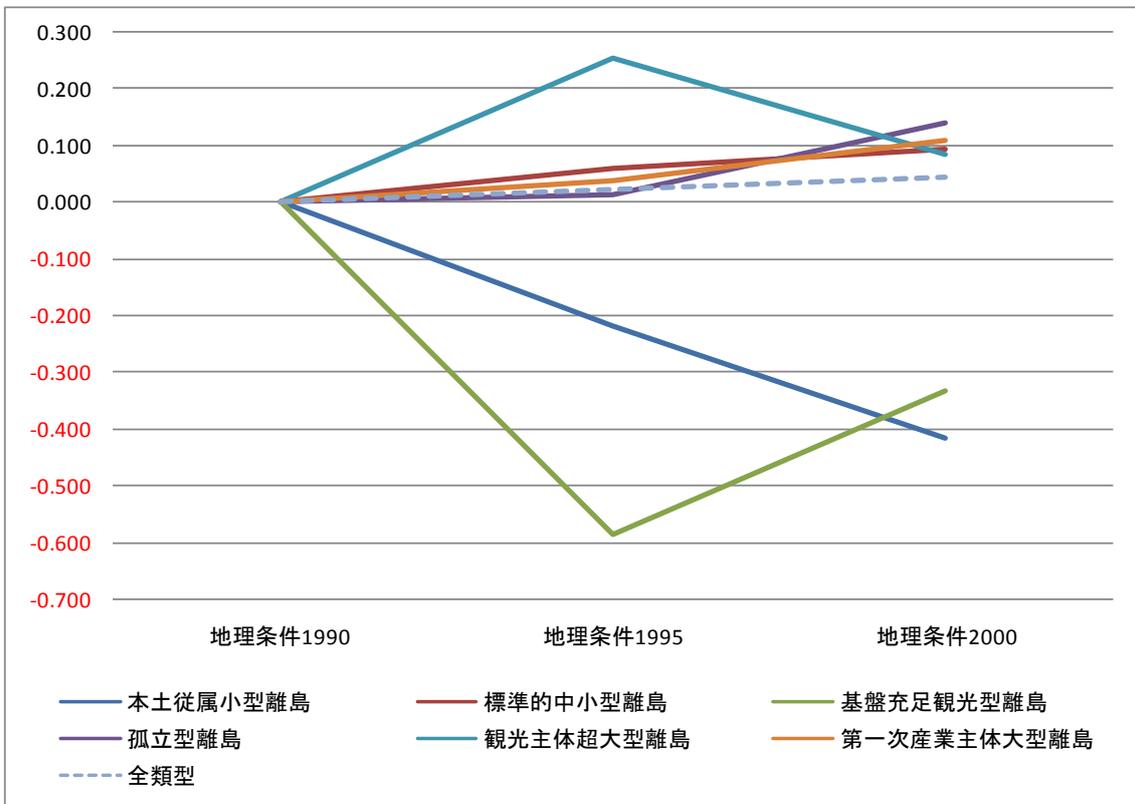


図 4-6 主成分得点の推移（地理条件の軸）

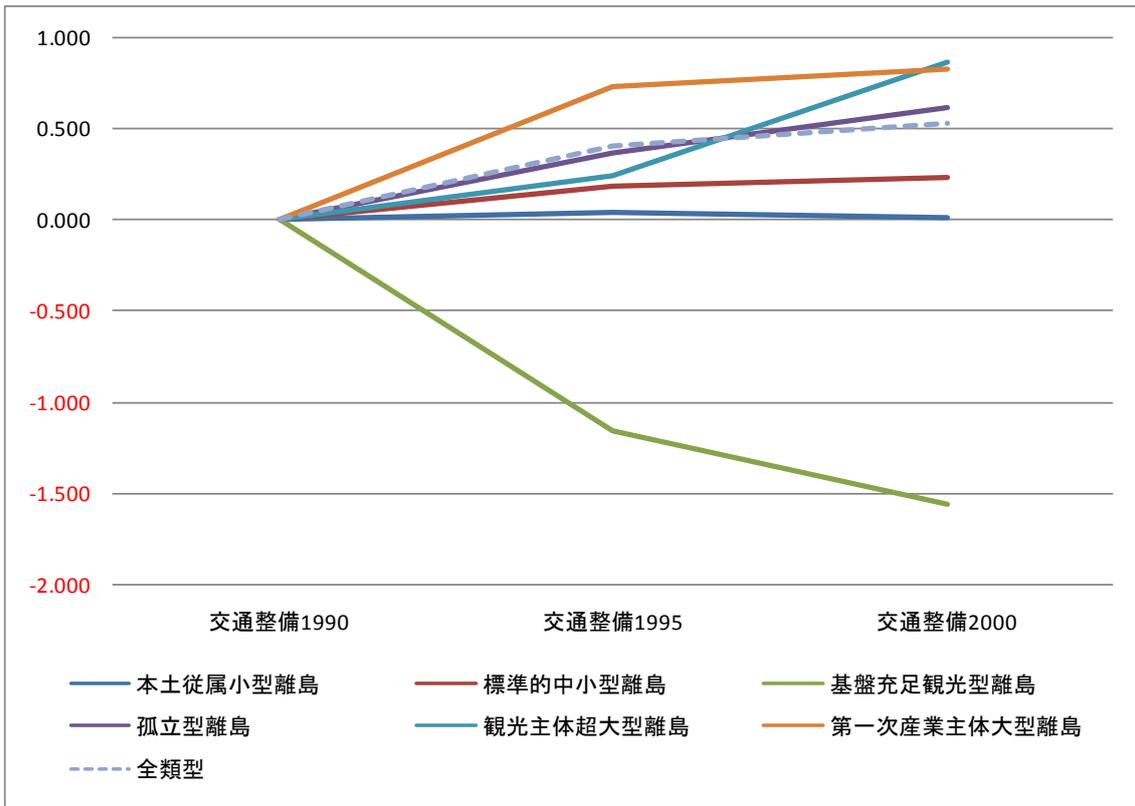


図 4-7 主成分得点の推移（交通整備の軸）

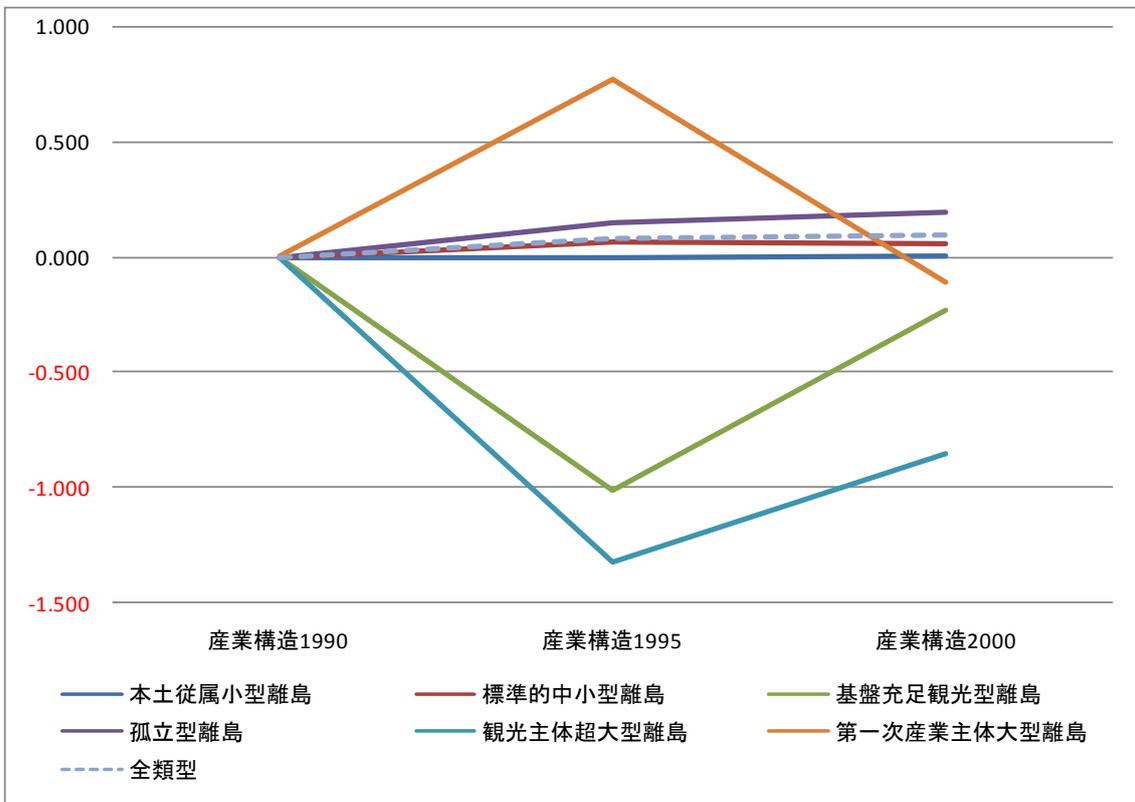


図 4-8 主成分得点の推移（産業構造の軸）

4-5. 行政区分にみる各類型の傾向

表 4-24 は、類型の変動傾向と行政区分の関係性を探るために、「4-4 離島の三ヶ年における類型変動」で得られた 9 種類の変動傾向と行政区分については市町村合併の 1999 年 4 月から 2006 年 4 月の間に市町村合併を行ったものとそうでないものをクロス集計したものである。1 島複数市町村は、標準的中小型離島に 2 島、基盤充足観光型離島に 1 島、孤立型離島に 2 島、第一次産業主体大型離島に 2 島、標準的中小型変遷離島に 2 島と様々な類型に分布しているが、市町村合併後をみると、孤立型離島のみが市町村合併しておらず、その他の類型では、減少している。親島市町村は、同様に様々な類型に分布しているが、市町村合併後をみると第一次産業主体大型離島の 1 島を除くすべての離島が市町村合併を行っており、減少している。1 島 1 市町村は、最も多い孤立型離島の 9 島を筆頭に様々な類型に分布しているが、市町村合併後をみると孤立型離島を除くすべての類型で市町村合併が行われており、減少している。複数島市町村は、最も多い標準的中小型離島の 13 島を筆頭に本土従属小型離島、孤立型離島、標準的中小型変遷離島に分布しているが、市町村合併後をみると基盤充足観光型変遷離島を除くすべての類型で増加している。本土市町村は、最も多い標準的中小型離島の 67 島を筆頭に様々な類型に分布しているが、市町村合併後をみると標準的中小型離島の 11 島のように本土従属小型離島は 2 島、本土従属小型変遷離島は 5 島、増加している。島内市町村一部離島は、最も多い標準的中小型離島の 11 島を筆頭に様々な類型に分布しているが、市町村合併後をみるとすべての類型に市町村合併がみられ、減少している。このことから、孤立型離島は、1 島複数市町村や 1 島 1 市町村である場合、市町村合併を行いにくく、本土従属小型離島、標準的中小型離島、経年変化後標準的中小型離島は、市町村合併を行うと、複数島市町村や本土市町村へと移行する傾向にあることがわかった。基盤充足観光型離島、観光主体超大型離島、第一次産業主体大型離島、基盤充足観光型離島は、市町村合併を行うと、複数島市町村へと移行する傾向にあることがわかった。

表 4-24 行政区分による類型の傾向

	1島複数市町村		親島市町村		1島1市町村		複数島市町村		本土市町村		島内市町村一部離島		合計
	旧市町村	現市町村	旧市町村	現市町村	旧市町村	現市町村	旧市町村	現市町村	旧市町村	現市町村	旧市町村	現市町村	
本土従属小型離島	0	0	0	0	1	0	2	4	18	20	3	0	24
標準的中小型離島	2	0	0	0	6	1	14	16	66	78	11	4	99
基盤充足観光型離島	2	0	0	0	1	0	0	2	0	1	0	0	3
孤立型離島	2	2	1	0	9	9	9	13	0	0	3	0	24
観光主体超大型離島	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
第一次産業主体大型離島	2	0	2	1	0	0	0	3	1	1	0	0	5
本土従属小型変遷離島	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	44
標準的中小型変遷離島	2	0	0	0	2	1	7	11	26	31	7	1	4
基盤充足観光型変遷離島	0	0	0	0	2	0	0	2	2	2	0	0	1
全離島	10	2	4	1	21	11	32	52	114	134	24	5	205

4-6. 第4章の小括

量的データ変動から地域構造を把握するために、離島における指標の三ヶ年の値を用いて、主成分分析を行った結果、第1主成分【離島規模の軸】、第2主成分【地理条件の軸】、第3主成分【交通整備の軸】、第4主成分【産業構造の軸】の計4つの軸が抽出され、離島を構成する要素が把握できた。

得られた主成分とその得点からクラスター分析を行った結果、【本土従属小型離島】、【標準的中小型離島】、【基盤充足観光型離島】、【孤立型離島】、【観光主体超大型離島】、【第一次産業主体大型離島】の計6つの類型を得た。これら類型の離島における三ヶ年の類型移動から、変動のない6類型と変動のある3類型、【本土従属小型変遷離島】、【標準的中小型変遷離島】、【基盤充足観光型変遷離島】の計9類型に分けられることが分かった。

類型の特徴を把握するために類型毎の指標の平均値をみると、本土従属小型離島や標準的中小型離島のような人口、世帯数が小規模なものが大半を占める傾向にある。観光に特化しているクラスターほど就航回数が多く、小規模、本土から遠距離な離島は少ない傾向にある。行政施策の指標における2005年での値の大幅な上昇は、本土から近距離のクラスターが市町村合併を行ったためと予測される。本土従属小型離島や標準的中小型変遷離島、基盤充足観光型変遷、標準的中小型離島の場合は市町村合併を財政的な理由により行ったと予測されるが、孤立型離島や第一次産業主体大型離島は、財政的な理由以外で行われたまたは、行われなかったと考えられる。

三ヶ年の主成分分析から抽出された軸の変動にみる日本の離島は、人口や世帯数を含む離島規模は縮小傾向あり、離島の基盤となる航路や道路は年々整備されている傾向にある。産業構造は他の軸に比べ変化量は少ないものの第一次産業が活発になる傾向にあることが分かった。

行政区分による類型の傾向として、孤立型離島は、1島複数市町村や1島1市町村である場合、市町村合併を行いにくい。本土従属小型離島、標準的中小型離島、経年変化後標準的中小型離島は、市町村合併を行うと、複数島市町村や本土市町村へと移行する傾向にあることがわかった。基盤充足観光型離島、観光主体超大型離島、第一次産業主体大型離島、基盤充足観光型離島は、市町村合併を行うと、複数島市町村へと移行する傾向にあることがわかった。

5. 指数の変化パターンにみる離島の類型と特徴把握

5-1. 分析の方法

対象離島 205 島における 1975 年から 2005 年における値の変化パターンから数量化Ⅲ類分析を行う。同分析により抽出された軸について、カテゴリースコアから解釈を行い、離島の変化構造を把握する。また、サンプルスコアを用いたクラスター分析により類型化を行う。その結果、各離島の 35 年間の変化パターンを明らかにし、その傾向を把握する。

なお、用いたデータは、2-1 で列挙したもののうち、1975 年から 2005 年までのデータが揃うことを条件に、以下の 13 指標を抽出して分析に用いた。

⑦ 「基本属性」

人口（住民基本台帳）、世帯数（住民基本台帳）、地理分類^{注1)}の 3 項目を用いた。

⑧ 「生活基盤」

教育施設数、総生徒数、医療施設数、医療従事者数、就航回数（港湾）、道路整備率（総延長を未舗装延長で除したもの）の 6 項目を用いた。

⑨ 「産業構造」

農業生産額、水産業生産額、観光客数、宿泊可能人数の 4 項目を用いた。

また、変化パターンとして、各指標における値の変動について、一定の条件下においてのみ変動があったとみなし、1975 年から 2005 年の 5 年毎に判定を行い、変動のパターンを定義する。一定の条件とは、前年度からの変化量を算出し、H.J.Nelson の方法により、すべての変化量の平均値からその土標準偏差以内のものは「変動なし」、土標準偏差以外のは「変動あり」とした。その結果、変動パターンは図 5-1 に示す「零型」（施設数等、分析対象年から現在にかけて島内がないことを示す型）、「継続増加型」、「一時増加型」、「停滞型」、「一時減少型」、「継続減少型」、「多変動型」の計 7 パターンを定義することができた。

また、表 5-1 は数量化Ⅲ類分析に用いたアイテムを変化パターンごとに集計したものである。この表から、基本属性については、停滞型を示す離島が最も多く、次いで、継続減少型が多いことから、人口や世帯数等は停滞ないしは減少傾向にあることが分かる。生活基盤については、航路回数などの交通に関する指標は停滞型が多く、教育・医療施設等は調査対象年次から現在まで島内がないという零型を示す傾向にある。また、産業構造は、全てのアイテムで停滞型が最多であることが分かる。

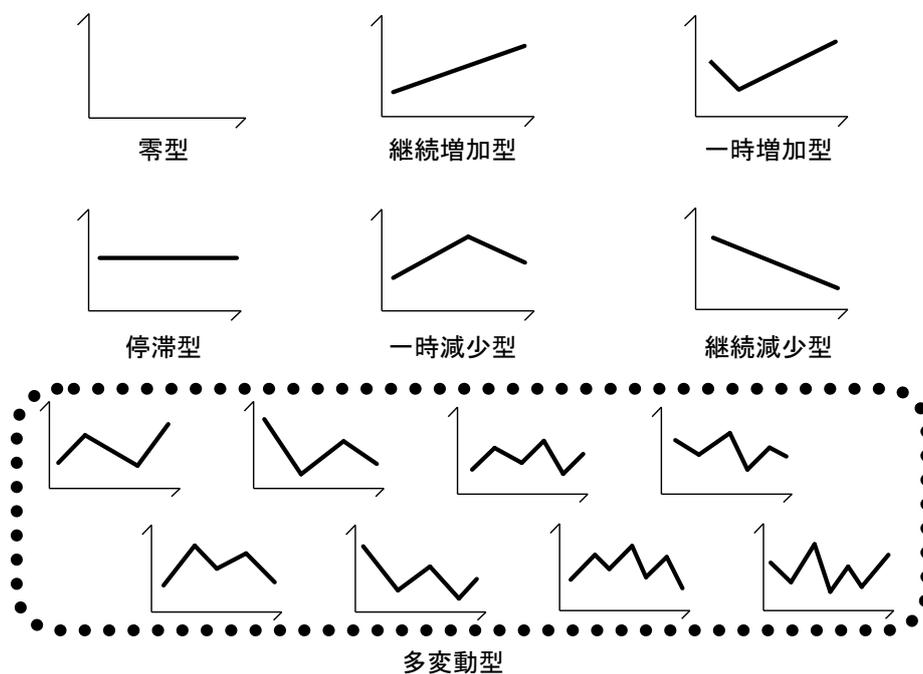


図 5-1 変化パターン

表 5-1 変化パターンと各アイテムのクロス集計（離島数）

	基本属性		生活基盤						産業構造			
	人口 (人)	世帯数 (世帯)	航路回数 (回/日)	道路 整備率 (%)	教育 施設数 (箇所)	総生徒数 (人)	医療 施設数 (箇所)	医療 従事者数 (人)	観光客数 (千人)	宿泊能力 (人)	農業 生産額 (百万円)	水産業 生産額 (百万円)
零型	0	0	16	19	122	22	134	88	29	51	28	21
継続増加型	11	17	21	79	5	4	18	29	6	17	7	10
一時増加型	5	2	1	8	9	17	6	13	0	2	0	0
停滞型	135	143	144	69	0	102	0	20	158	114	155	150
一時減少型	5	10	14	12	12	7	11	29	7	15	10	19
継続減少型	44	30	3	10	50	46	18	18	3	2	2	5
多変動型	5	3	6	8	7	7	18	8	2	4	3	0
計	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205	205

5-2. 変化パターンにみる離島の類型

(1) 指標のもつ変化パターンの構造

各指標（アイテム）の7つの変化パターン（カテゴリー）により、各類型化をするにあたって、変化パターンの構造特性を明らかにするために、対象離島 205 島における各指標の変化パターンをカテゴリーとしてダミー変数を与え、数量化Ⅲ類を行った。図 5-2 に示すように、固有値の推移と相関係数、累積寄与率を考慮して、第Ⅲ軸までを抽出した。また、各軸のカテゴリースコアとレンジを集計したものが表 5-2 である。図 5-3、図 5-4、図 5-5 は、軸の解釈にあたって、カテゴリースコアを軸ごとにプロットしたものである。

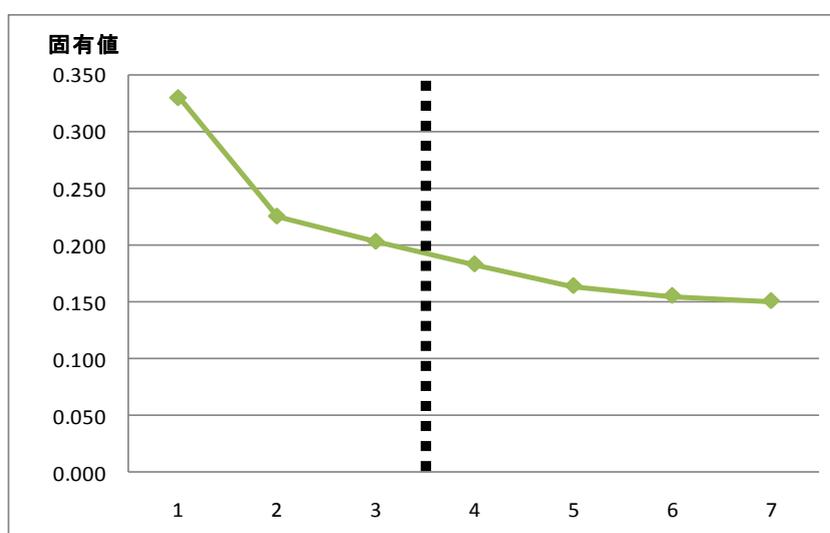


図 5-2 固有値の変移

第Ⅰ軸は、相関係数 0.575 となっており、レンジが大きな値を示すのは、「地理分類」5.91、次いで「水産生産額」4.24、「航路回数」4.21 となる。正の側に大きな値を示すのは「航路回数—一時増加型」2.78、次いで「地理分類—群・主型」2.41、「地理分類—孤・大型」2.28 となり、負の側に大きな値を示すのは「水産生産額—零型」-3.73、次いで「地理分類—群・属型」-3.50、「農業生産額—零型」-2.82 となる。このことから、正の側は島の規模が比較的大きいものが多く、航路回数も増加を示す傾向にある。一方、負の側は規模の大きな島に従属する小さな島が多く、産業も発達していないものが多いことから、第Ⅰ軸を【地理的特性】の軸と解釈した。

第Ⅱ軸は、相関係数 0.475 となっており、レンジが大きな値を示すのは、「農業生産額」6.34、次いで、「人口」5.85、「世帯数」5.57 となる。正の側に大きな値を示すのは、「人口—継続増加型」5.33、次いで、「農業生産額—継続増加型」5.27、「農業生産額—継続減少型」4.46 となり、負の側に大きな値を示すのは、「地理分

類一群・主型」-2.21、次いで、「地理分類一孤・大型」-2.04、「宿泊能力ー継続減少型」-1.89となる。このことから、正の側は人口が増加傾向であり、世帯数は増加や多変動傾向にある。一方、負の側は人口の停滞・減少傾向にあり、世帯数は停滞傾向にあることから、第Ⅱ軸を【世帯更新と人口規模】の軸と解釈した。

第Ⅲ軸は、相関係数 0.451 となっており、レンジが大きな値を示すのは、「宿泊能力」8.93、次いで、「農業生産額」6.56、「人口」5.75 となる。正の側に大きな値を示すのは、「宿泊能力ー一時増加型」5.59、次いで、「農業生産額ー継続増加型」3.86、「地理分類一群・属型」3.60 となり、負の側に大きな値を示すのは、「人口ー一時増加型」-4.34、次いで、「人口ー多変動型」-3.96、「総生徒数ー零型」-3.38 となる。このことから、正の側は宿泊業や農業等の産業が増加傾向にある。一方、負の側は産業関連指標が多変動傾向にあることから、第Ⅲ軸を【産業活性化】の軸と解釈した。

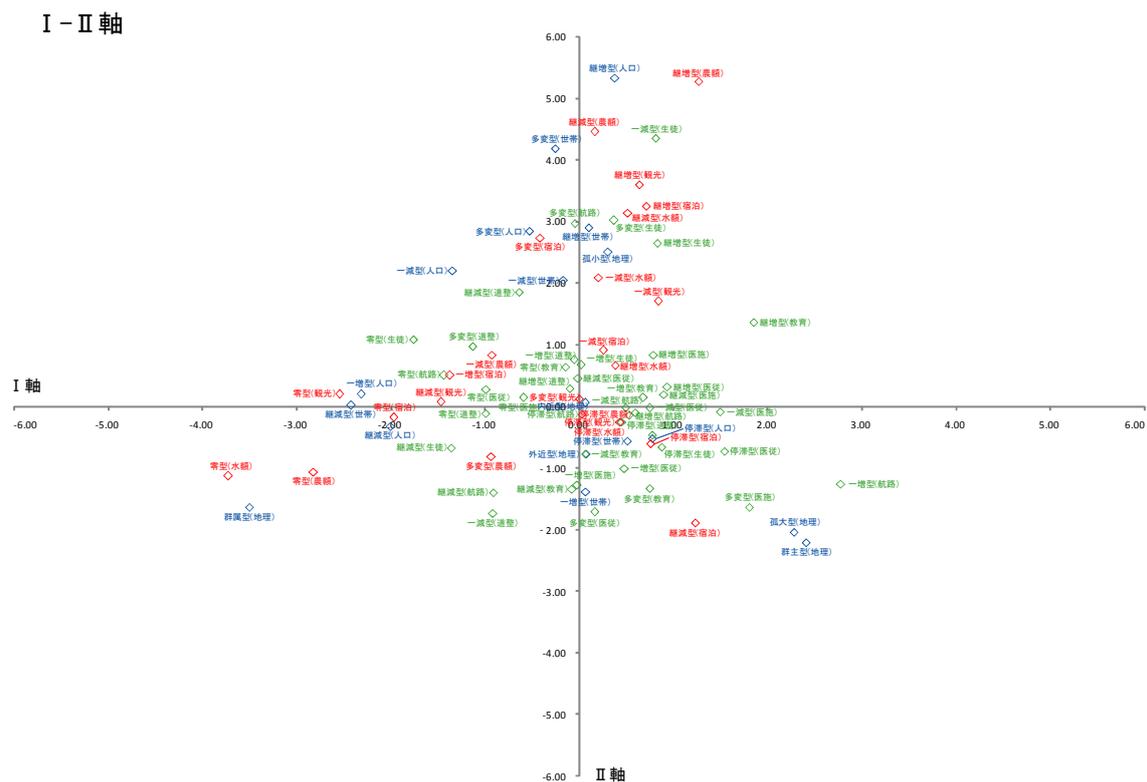


図 5-3 カテゴリスコアプロット図（第Ⅰ軸×第Ⅱ軸）

I-III軸

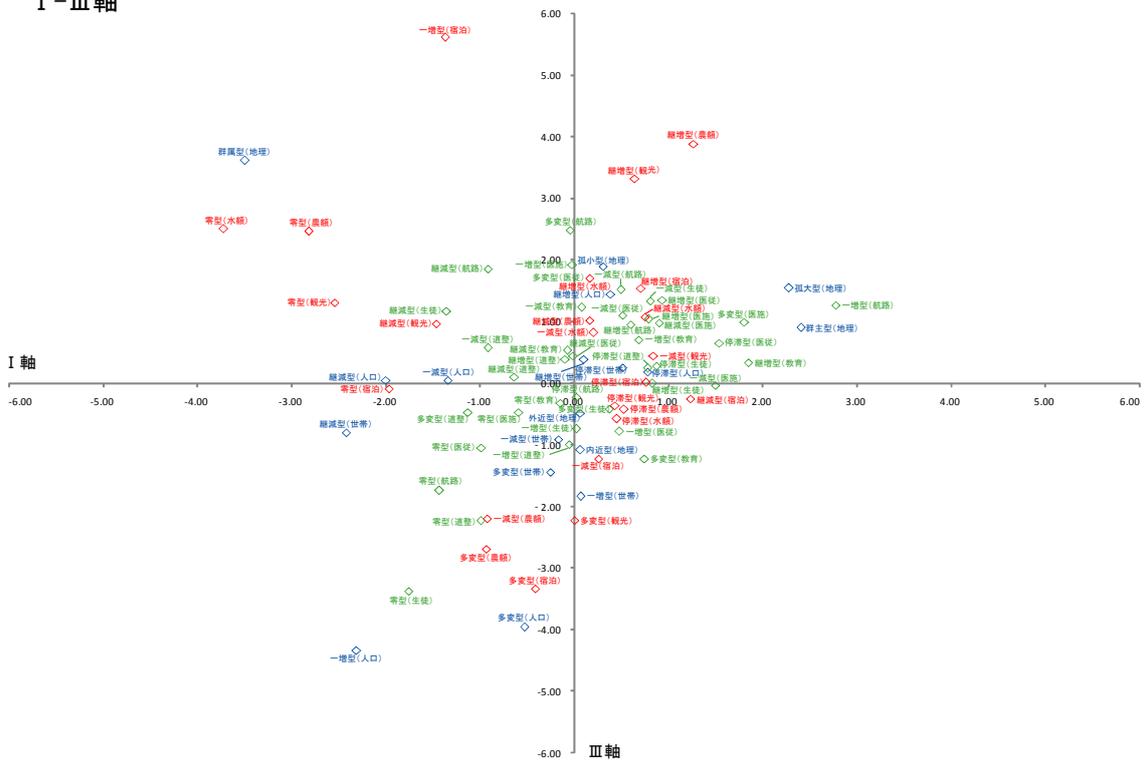


図 5-4 カテゴリースコアプロット図 (第 I 軸 × 第 III 軸)

II-III軸

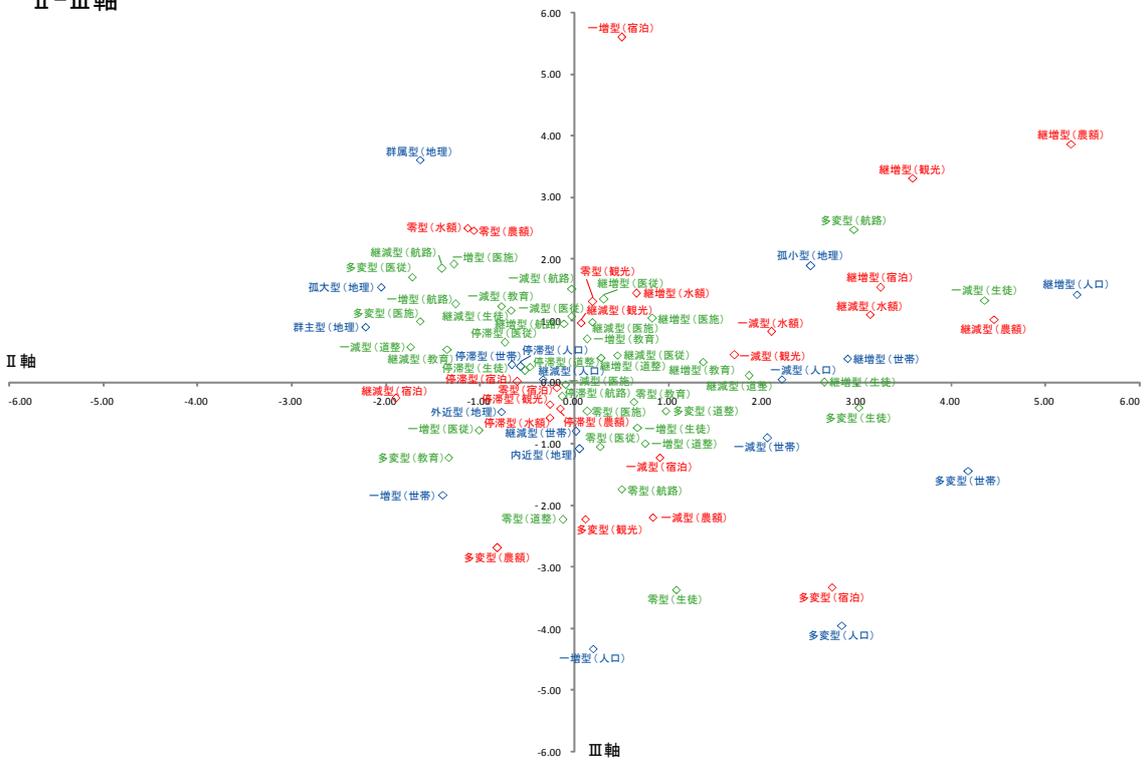


図 5-5 カテゴリースコアプロット図 (第 II 軸 × 第 III 軸)

表 5-2 数量化Ⅲ類分析の結果

アイテム	カテゴリ	ダミー	カウント	I軸	レンジ	II軸	レンジ	III軸	レンジ	
基本属性	地理分類	内・近型	0	110	0.06	5.91	0.06	4.72	-1.09	4.69
		外・近型	1	32	0.06		-0.77			
		群・主型	2	7	2.41		-2.21			
		群・属型	3	16	-3.50		-1.63			
		孤・大型	4	9	2.28		-2.04			
		孤・小型	5	31	0.31		2.51			
	人口	継続増加型	0	11	0.38	3.09	5.33	5.85	1.42	5.75
		一時増加型	1	5	-2.31		0.20			
		停滞型	2	135	0.78		-0.52			
		一時減少型	3	5	-1.35		2.20			
		継続減少型	4	44	-2.00		-0.33			
		多変動型	5	5	-0.53		2.84			
	世帯数	継続増加型	0	17	0.10	2.93	2.90	5.57	0.38	2.22
		一時増加型	1	2	0.07		-1.39			
		停滞型	2	143	0.51		-0.56			
		一時減少型	3	10	-0.17		2.05			
		継続減少型	4	30	-2.42		0.02			
		多変動型	5	3	-0.26		4.18			
生活環境	航路回数	零型	0	16	-1.43	4.21	0.51	4.37	-1.75	4.21
		継続増加型	1	21	0.60		-0.10			
		一時増加型	2	1	2.78		-1.25			
		停滞型	3	144	0.03		-0.13			
		一時減少型	4	14	0.49		-0.02			
		継続減少型	5	3	-0.91		-1.40			
	道路整備	零型	0	19	-1.00	1.91	-0.12	3.59	-2.24	2.80
		継続増加型	1	79	-0.10		0.29			
		一時増加型	2	8	-0.06		0.76			
		停滞型	3	69	0.78		-0.46			
		一時減少型	4	12	-0.92		-1.73			
		継続減少型	5	10	-0.64		1.86			
	教育施設	零型	0	122	-0.15	2.00	0.64	2.71	-0.33	2.45
		継続増加型	1	5	1.85		1.37			
		一時増加型	2	9	0.68		0.14			
		一時減少型	3	12	0.08		-0.77			
		継続減少型	4	50	-0.08		-1.34			
		多変動型	5	7	0.75		-1.33			
総生徒数	零型	0	22	-1.76	2.64	1.08	5.03	-3.38	4.70	
	継続増加型	1	4	0.83		2.65				
	一時増加型	2	17	0.02		0.68				
	停滞型	3	102	0.88		-0.66				
	一時減少型	4	7	0.81		4.36				
	継続減少型	5	46	-1.36		-0.67				
医療施設	零型	0	134	-0.59	2.40	0.15	2.47	-0.48	2.39	
	継続増加型	1	18	0.79		0.83				
	一時増加型	2	6	-0.02		-1.27				
	一時減少型	3	11	1.50		-0.09				
	継続減少型	4	18	0.90		0.20				
	多変動型	5	18	1.81		-1.63				
医療従事	零型	0	88	-0.99	2.53	0.28	2.17	-1.06	2.75	
	継続増加型	1	29	0.94		0.32				
	一時増加型	2	13	0.48		-1.01				
	停滞型	3	20	1.54		-0.73				
	一時減少型	4	29	0.75		-0.02				
	継続減少型	5	18	-0.01		0.46				
産業構造	観光客数	零型	0	29	-2.54	3.38	0.20	3.85	1.30	5.53
		継続増加型	1	6	0.64		3.60			
		停滞型	2	158	0.43		-0.25			
		一時減少型	3	7	0.84		1.71			
		継続減少型	4	3	-1.47		0.07			
		多変動型	5	2	0.00		0.12			
	宿泊能力	零型	0	51	-1.97	3.20	-0.17	5.14	-0.10	8.93
		継続増加型	1	17	0.71		3.25			
		一時増加型	2	2	-1.37		0.51			
		停滞型	3	114	0.76		-0.60			
		一時減少型	4	15	0.26		0.91			
		継続減少型	5	2	1.23		-1.89			
	農業生産	零型	0	28	-2.82	4.09	-1.06	6.34	2.45	6.56
		継続増加型	1	7	1.27		5.27			
		停滞型	2	155	0.53		-0.14			
		一時減少型	3	10	-0.93		0.84			
		継続減少型	4	2	0.16		4.46			
		多変動型	5	3	-0.94		-0.81			
水産生産	零型	0	21	-3.73	4.24	-1.13	4.27	2.49	3.07	
	継続増加型	1	10	0.39		0.67				
	停滞型	2	150	0.45		-0.26				
	一時減少型	3	19	0.21		2.09				
	継続減少型	4	5	0.52	3.14	1.09				
固有値				0.331	0.226	0.203				
相関係数				0.575	0.475	0.451				
全分散に対する累積比				0.062	0.105	0.143				

(2) 各指標の変化パターンによる離島の類型

表 5-3 は、(1) で採用した第Ⅰ軸【地理的特性の軸】、第Ⅱ軸【世帯更新と人口規模の軸】、第Ⅲ軸【産業活性化の軸】のサンプルスコアを用いて、クラスター分析を行い、そのサンプルスコアの平均値を取ったものである。

本研究では、3-2 (2) と同様に「距離」をユークリッド距離の二乗 (Squared Euclidean distance)、クラスター化の「方式」はウォード法 (Ward's method) を用いて行う。クラスター分析の結果、非類似度 6 で計 4 つの類型を得た。図 5-6、図 5-7、図 5-8 は各軸間におけるサンプルスコアをプロットしたもので、以下、得られた類型の考察に用いる。

表 5-3 変化パターンによるクラスター分析結果

	カウント	第Ⅰ軸			第Ⅱ軸			第Ⅲ軸		
		地理的特性	最大値	世帯更新と人口規模	最大値	産業活性化	最大値			
			最小値		最小値		最小値			
			標準偏差		標準偏差		標準偏差			
第1クラスター 変化安定型離島	120	0.302	0.920 -0.890 0.307	-0.199	0.300 -0.790 0.226	0.034	1.160 -0.700 0.289			
第2クラスター 人口変動産業安定型離島	30	0.139	0.600 -0.270 0.256	0.829	2.360 0.280 0.498	0.246	1.300 -0.320 0.424			
第3クラスター 産業多変動小型離島	38	-0.464	-0.080 -1.340 0.278	0.119	0.900 -0.460 0.337	-0.567	-0.140 -1.350 0.326			
第4クラスター 産業活発小型離島	17	-1.343	-0.820 -1.750 0.300	-0.326	0.240 -0.780 0.262	0.592	1.240 -0.270 0.390			

①第1クラスター 【変化安定型離島】

第1クラスターについて、第Ⅰ軸は正、負どちらにも小さい幅でプロットされており、平均値は 0.302 と他のクラスターに比べ最も正の側に大きい値を示す。第Ⅱ軸は、負の側にプロットされているものが多く、平均値は-0.199 と値は小さい。第Ⅲ軸は、正、負どちらにもプロットされており、平均値は 0.034 と値は小さい。よって、人口が緩やかに減少傾向にあるが、一定の規模を持ち、産業のバランスがとれている離島の集団であると考えられ、【変化安定型離島】と解釈した。

②第2クラスター 【人口変動産業安定型離島】

第2クラスターについて、第Ⅰ軸は正、負どちらにも小さい幅でプロットされており、平均値は 0.139 と値は小さい。第Ⅱ軸は、すべて正の側にプロットされており、平均値は 0.829 と他のクラスターに比べ最も正の側に大きい値を示す。第Ⅲ軸は、正の側にプロットされているものが多く、平均値は 0.246 である。よって、人口が増加傾向であり、世帯の更新が活発な産業も安定した離島の集団であ

ると考えられ、【人口変動産業安定型離島】と解釈した。

③第3クラスター 【産業多変動小型離島】

第3クラスターについて、第Ⅰ軸はすべて負の側にプロットされており、平均値は-0.464である。第Ⅱ軸は、正、負どちらにもプロットされており、平均値は0.119と値は小さい。第Ⅲ軸は、すべて負の側にプロットされており、平均値は-0.567と他のクラスターに比べ最も負の側に大きい値を示す。よって、観光業や農業等の産業の変動が激しい規模の小さな離島の集団であると考えられ、【産業多変動小型離島】と解釈した。

④第4クラスター 【産業活発小型離島】

第4クラスターについて、第Ⅰ軸はすべて負の側にプロットされており、平均値は-1.343と他のクラスターに比べ最も負の側に大きい値を示す。第Ⅱ軸は、負の側にプロットされているものが多く、平均値は-0.326と他のクラスターに比べ最も負の側に大きい値を示す。第Ⅲ軸は、正の側にプロットされているものが多く、平均値は0.592と他のクラスターに比べ最も正の側に大きい値を示す。よって、人口や世帯更新があまり行われていないが、産業が活発な小さな離島の集団であると考えられ、【産業活発小型離島】と解釈した。

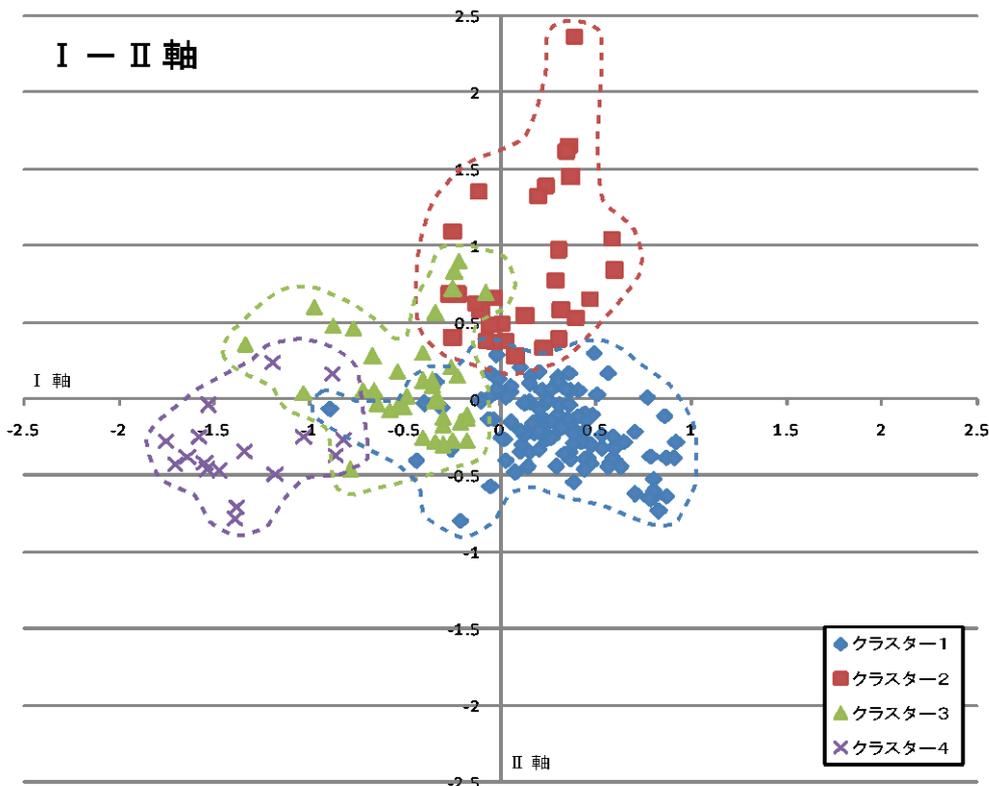


図 5-6 サンプルスコアプロット図（第Ⅰ軸×第Ⅱ軸）

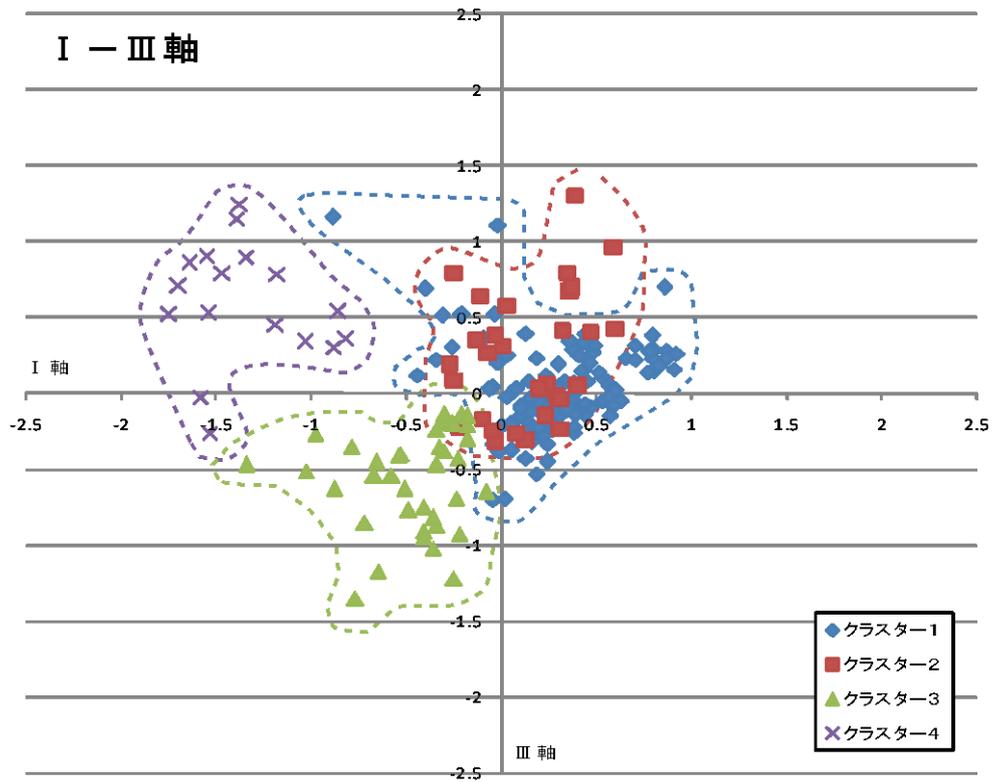


図 5-7 サンプルスコアプロット図 (第 I 軸×第 III 軸)

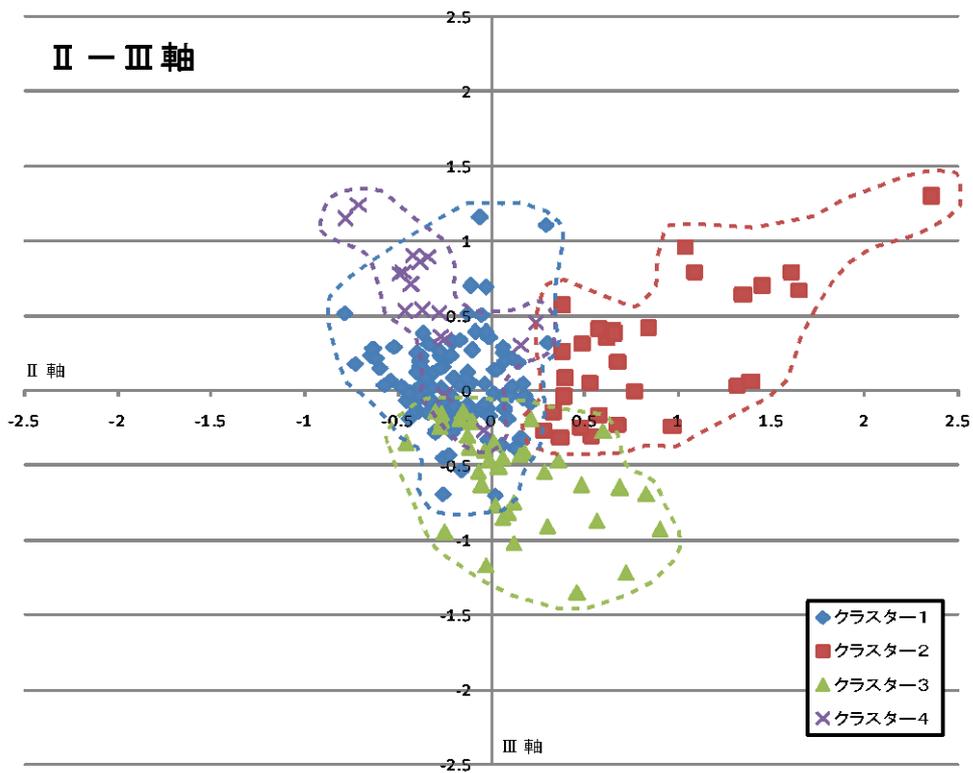


図 5-8 サンプルスコアプロット図 (第 II 軸×第 III 軸)

5-3. 各類型の四つの指標にみる特徴把握

(1) 基本属性

①人口

表 5-4 は、変化パターンから得られた類型毎に人口の平均値を表にまとめたもので、図 5-9 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。全体の傾向として、どのクラスターにおいても減少傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、変化安定型離島 2962.2 人となり、最も少ないのは、産業多変動小型離島 56.9 人となる。平均値をみる限りでは、安定型離島のクラスターは減少傾向にあるものの、比較的人口が多く、小型離島のクラスターは人口が少ない。

表 5-4 類型における人口の推移（1975 年～2005 年）

人口(人)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120	4359.1	4119.2	3884.2	3653.8	3391.4	3177.3	2962.2
人口変動産業安定型離島	30	685.3	642.6	585.3	548.4	493.6	449.8	407.0
産業多変動小型離島	38	166.5	132.8	111.9	97.2	81.9	69.3	56.9
産業活発小型離島	17	400.6	330.9	276.9	251.1	215.8	192.4	168.9
全離島	205	2716.0	2557.4	2403.1	2257.9	2090.5	1954.5	1818.1

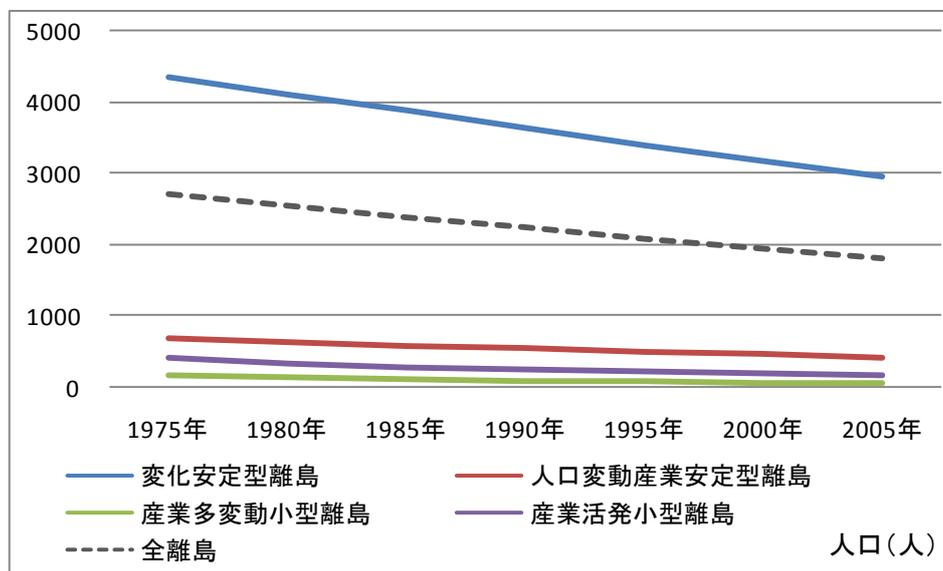


図 5-9 類型における人口の変動

②世帯数

表 5-5 は、変化パターンから得られた類型毎に世帯数の平均値を表にまとめたもので、図 5-10 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。全体の傾向として、どのクラスターにおいても減少傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、変化安定型離島 1202.5 世帯となり、最も少ないのは、産業多変動小型離島 29.3 世帯となる。平均値をみる限りでは、安定型離島のクラスターは減少傾向にあるものの、比較的世帯数が多く、小型離島のクラスターは世帯数が少ない。

表 5-5 類型における世帯数の推移（1975 年～2005 年）

世帯数(世帯)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120	1224.9	1222.4	1230.6	1213.4	1195.6	1202.6	1202.5
人口変動産業安定型離島	30	190.8	205.0	200.4	195.2	191.3	189.2	184.1
産業多変動小型離島	38	55.9	49.5	45.6	41.7	37.5	33.7	29.3
産業活発小型離島	17	110.8	101.4	93.5	89.9	83.8	77.9	72.6
全離島	205	764.5	763.1	765.9	754.0	741.7	744.4	742.3

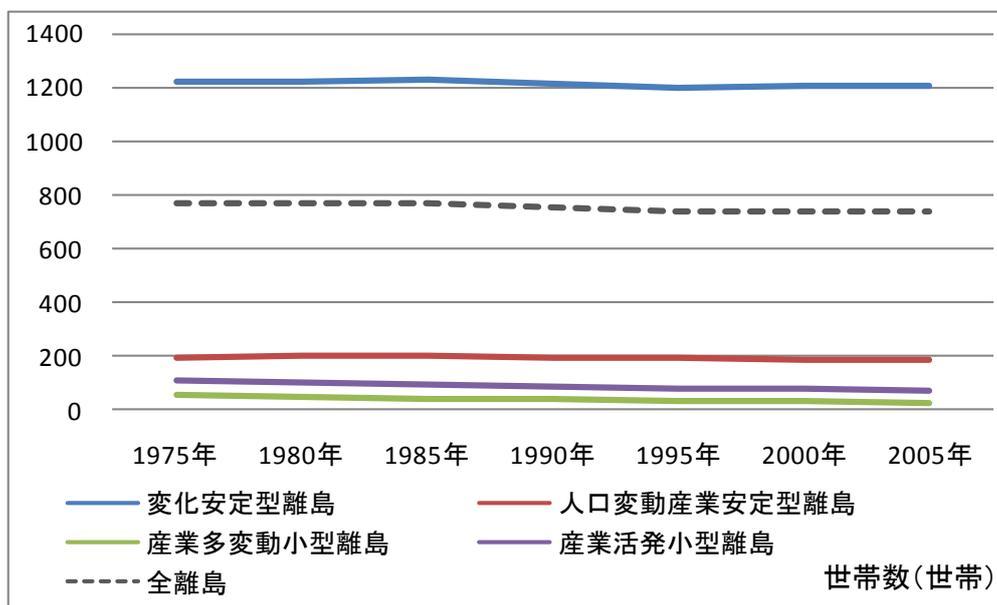


図 5-10 類型における世帯数の変動

③その他 値に大きな変動のない指標

表 5-6 は、変化パターンから得られた類型毎に変動のない指標について平均値を表にまとめたものである。変化安定型離島は、面積の平均値が 35.3km² で航路時間は 53.6 分であるため、本土から一定の距離にある中規模程度の離島である。人口変動産業安定型離島は、面積の平均値が 6.6 km² で航路時間は 211.4 分と本土から遠距離にある中小規模の離島である。産業多変動小型離島は、面積の平均値が 1.1 km² で航路時間は 22.0 分と本土から近距離にある小規模の離島である。産業活発小型離島は、面積の平均値が 4.1 km² で航路時間は 74.8 分であるため、本土から比較的離れた中小規模の離島である。サンプル数をみると、変化安定型離島が最も多く 120 島で、面積、海岸延長、標高において最も標準偏差が大きいことから、日本における離島の標準的なクラスターであると考えられる。

表 5-6 類型における変動のない指標

	離島数	経年変化によって値に変動のないもの							
		面積(km ²)		海岸延長(m)		標高(m)		最短航路時間(分)	
変化安定型離島	120	35.3	854.9	33.0	832.9	267.9	1936.0	53.6	600.0
			0.1		2.3		23.0		0.0
			119.1		83.9		283.4		77.9
人口変動産業安定型離島	30	6.6	38.0	12.0	49.7	298.2	851.0	211.4	795.0
			0.3		3.0		12.0		5.0
			9.0		10.1		244.7		260.2
産業多変動小型離島	38	1.1	10.2	5.2	28.0	103.1	279.0	22.0	62.0
			0.0		1.0		22.0		0.0
			1.7		4.7		59.9		15.8
産業活発小型離島	17	4.1	37.4	11.2	62.8	136.1	350.0	74.8	290.0
			0.2		1.3		38.0		5.0
			8.9		14.6		107.6		91.7
全離島	205	22.2	854.9	23.0	832.9	230.8	1936.0	72.6	795.0
			0.0		1.0		12.0		0.0
			92.4		65.5		249.4		131.9

(2) 生活基盤

①教育施設数

表 5-7 は、変化パターンから得られた類型毎に教育施設数の平均値を表にまとめたもので、図 5-11 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。全体の傾向として、どのクラスターにおいても減少傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、変化安定型離島 4.5 カ所となり、最も少ないのは、産業多変動小型離島 0.3 カ所となる。平均値をみる限りでは、産業活発小型離島が 1975 年の 1.4 カ所から 2005 年の 0.6 カ所と約 57%減少しており、他のクラスターに比べ、最も減少幅が大きい。

表 5-7 類型における教育施設数の推移（1975 年～2005 年）

教育施設数(カ所)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120	5.5	5.3	5.2	5.2	5.0	4.8	4.5
人口変動産業安定型離島	30	1.7	1.7	1.6	1.7	1.7	1.6	1.7
産業多変動小型離島	38	0.6	0.6	0.6	0.5	0.3	0.4	0.3
産業活発小型離島	17	1.4	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8	0.6
全離島	205	3.7	3.6	3.5	3.4	3.3	3.2	3.0

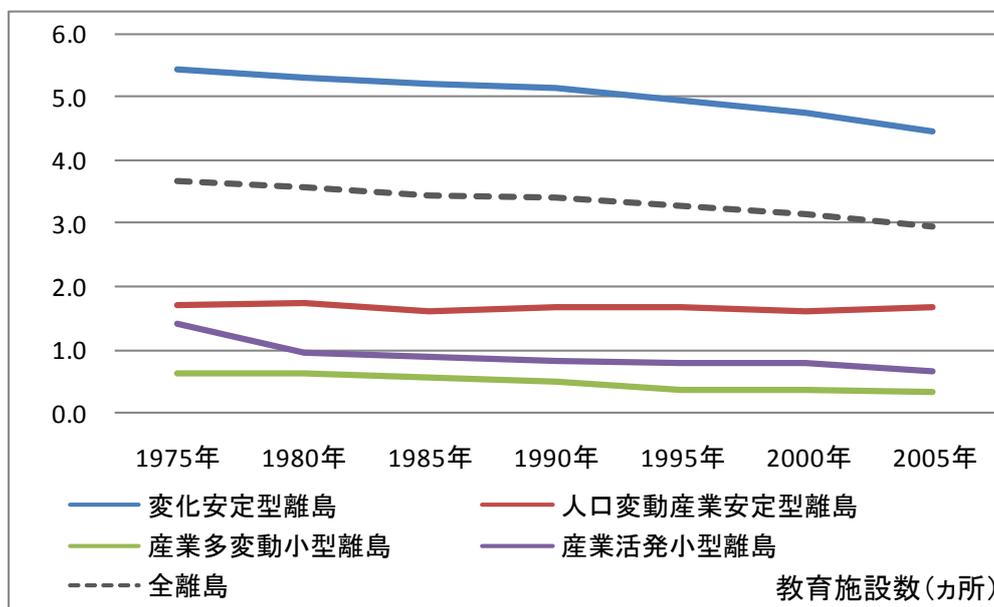


図 5-11 類型における教育施設数の変動

②総生徒数

表 5-8 は、変化パターンから得られた類型毎に総生徒数の平均値を表にまとめたもので、図 5-12 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。全体の傾向として、どのクラスターにおいても減少傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、変化安定型離島 321.1 人となり、最も少ないのは、産業多変動小型離島 1.4 人となる。平均値をみる限りでは、産業多変動小型離島と産業活発小型離島が 1975 年の 16.4 人、204.1 人から 2005 年の 1.4 人、12.2 人と約 91%、約 94%減少しており、他のクラスターに比べ、最も減少幅が大きい。

表 5-8 類型における総生徒数の推移（1975 年～2005 年）

総生徒数(人)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120	867.9	741.8	624.1	574.6	483.4	396.6	321.1
人口変動産業安定型離島	30	112.8	89.1	74.3	65.0	51.4	40.1	30.3
産業多変動小型離島	38	16.4	7.8	4.2	1.8	1.3	1.2	1.4
産業活発小型離島	17	204.1	51.3	32.5	25.8	19.7	15.1	12.2
全離島	205	544.5	453.0	379.7	348.4	292.4	239.5	193.7

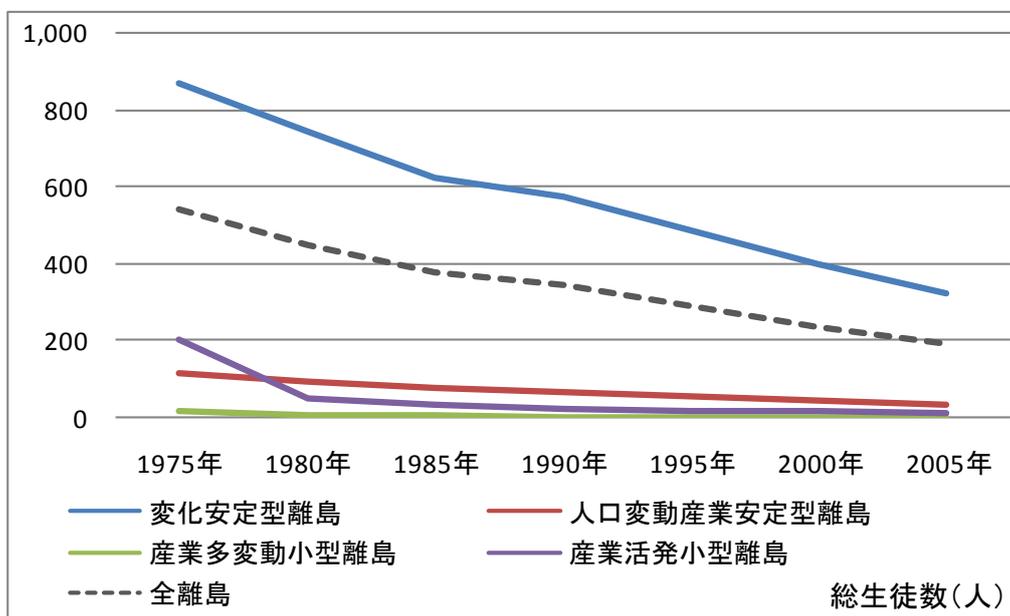


図 5-12 類型における総生徒数の変動

③医療施設数

表 5-9 は、変化パターンから得られた類型毎の医療施設数の平均値を表にまとめたもので、図 5-13 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。全体の傾向として、どのクラスターにおいても停滞傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、変化安定型離島 3.5 ヲ所となり、最も少ないのは、産業多変動小型離島 0.3 ヲ所となる。平均値をみる限りでは、産業多変動小型離島と産業活発小型離島が 1 島 1 施設無い島が多く、値に大きな変動はないものの、人口減少に伴い将来的に消滅する可能性があると考えられる。

表 5-9 類型における医療施設数の推移（1980 年～2005 年）

医療施設数(カ所)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120		3.6	3.6	3.6	3.5	3.6	3.5
人口変動産業安定型離島	30		0.9	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0
産業多変動小型離島	38		0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
産業活発小型離島	17		0.5	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5
全離島	205		2.3	2.4	2.3	2.3	2.3	2.3

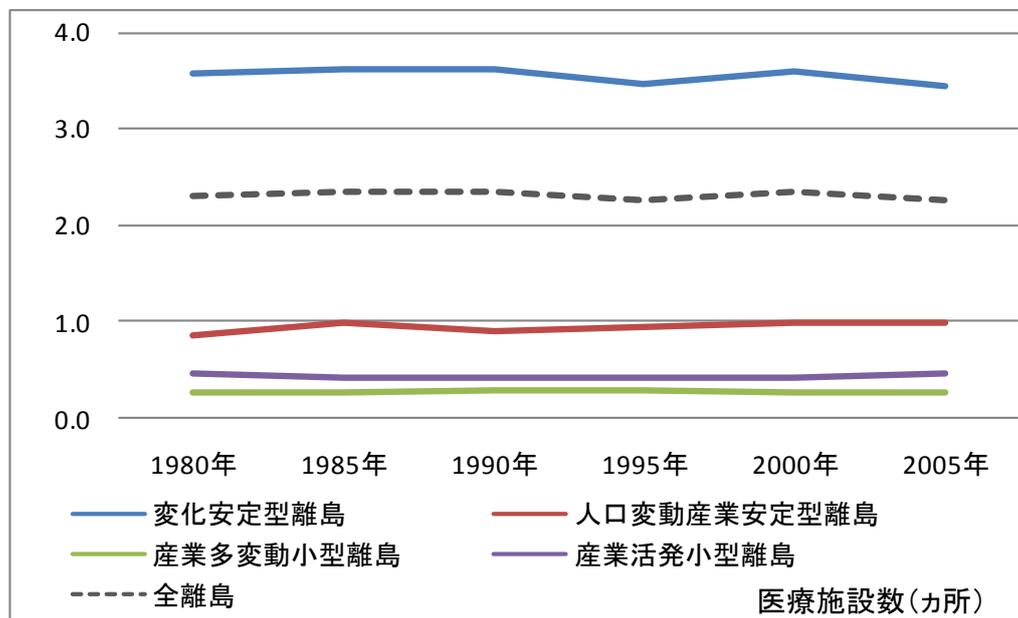


図 5-13 類型における医療施設数の変動

④医療従事者数

表 5-10 は、変化パターンから得られた類型毎の医療従事者数の平均値を表にまとめたもので、図 5-14 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。全体の傾向として、変化安定型離島や人口変動産業安定型離島は増加傾向、産業多変動小型離島や産業活発小型離島は停滞傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、変化安定型離島 24.1 人となり、最も少ないのは、産業多変動小型離島 0.4 人となる。平均値をみる限りでは、産業多変動小型離島と産業活発小型離島が 1 島 1 人いない島が多く、値に大きな変動はないものの、人口減少に伴い将来的に消滅する可能性があると考えられる。

表 5-10 類型における医療従事者数の推移（1980 年～2005 年）

医療従事者数(人)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120		14.9	18.2	18.1	20.9	23.4	24.1
人口変動産業安定型離島	30		2.1	2.1	2.0	2.4	2.5	2.8
産業多変動小型離島	38		0.4	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4
産業活発小型離島	17		0.8	0.8	1.2	0.8	0.9	0.8
全離島	205		9.2	11.1	11.1	12.8	14.2	14.7

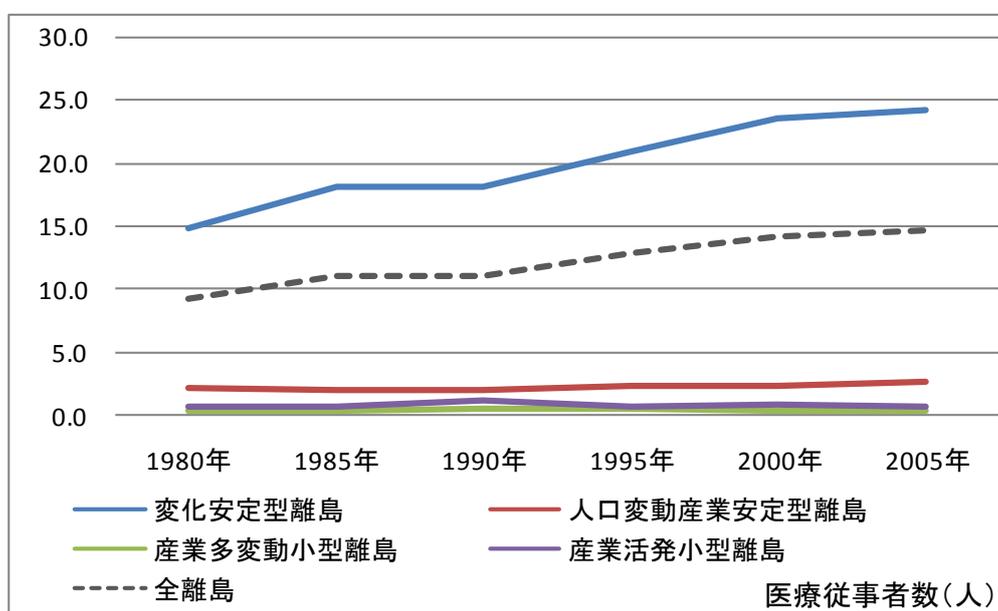


図 5-14 類型における医療従事者数の変動

⑤就航回数

表 5-11 は、変化パターンから得られた類型毎の就航回数の平均値を表にまとめたもので、図 5-15 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。全体の傾向として、変化安定型離島や人口変動産業安定型離島は 1975 年から増減を繰り返し 2005 年は 1975 年に比べ増加傾向、産業多変動小型離島や産業活発小型離島は 1975 年から増減を繰り返すものの、大きな変動はなく停滞傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、変化安定型離島 12.8 回となり、最も少ないのは、産業活発小型離島 2.4 回となる。平均値をみる限りでは、安定型離島は航路回数が増加傾向にあり、小型離島は必要最小限の就航回数から停滞傾向にあることが分かる。

表 5-11 類型における航路回数の推移（1975 年～2005 年）

就航回数(回/日)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120	8.7	11.3	12.0	13.0	12.9	13.3	12.8
人口変動産業安定型離島	30	5.0	5.8	6.5	6.9	6.4	6.9	6.8
産業多変動小型離島	38	3.0	3.2	3.4	3.3	3.2	3.2	3.2
産業活発小型離島	17	2.6	2.7	2.9	3.1	2.7	3.3	2.4
全離島	205	6.6	8.3	8.9	9.5	9.3	9.7	9.3

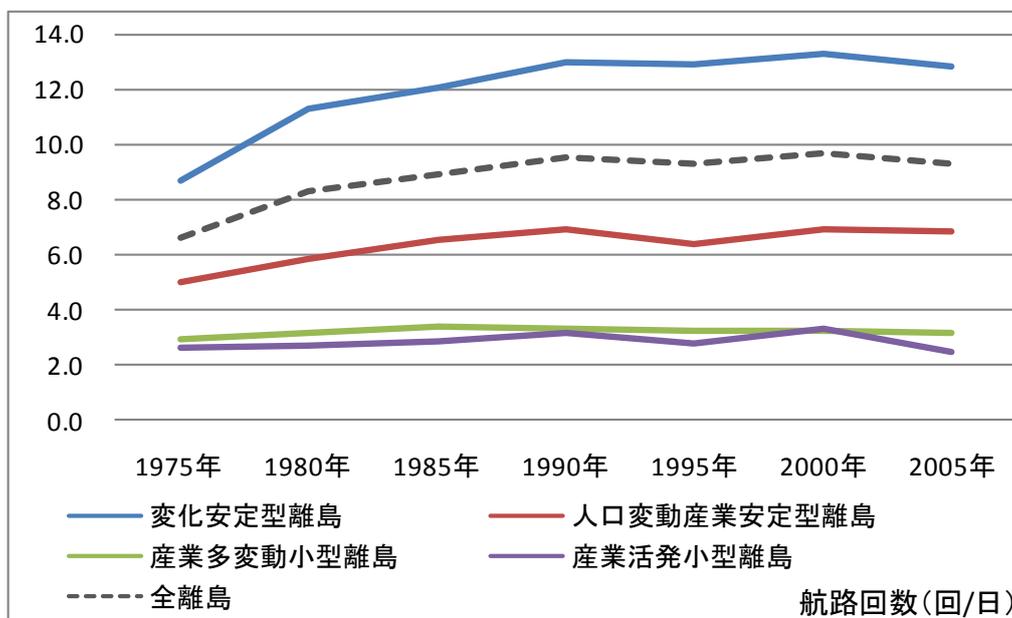


図 5-15 類型における航路回数の変動

⑥道路整備率

表 5-12 は、変化パターンから得られた類型毎の道路整備率の平均値を表にまとめたもので、図 5.17 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。全クラスターの中で 1975 年に最も多いのは、産業多変動小型離島 41.8% となり、最も少ないのは、産業活発小型離島 5.1% となる。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、変化安定型離島 82.9% となり、最も少ないのは、産業活発小型離島 67.0% となる。平均値をみる限りでは、安定型離島は道路整備率が高く、小型離島は低い傾向にあるが、増加幅が大きいことから整備が早い傾向にあることが分かる。

表 5-12 類型における道路整備率の推移（1975 年～2005 年）

道路整備率(%)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120	36.9	54.1	68.7	75.0	78.6	81.8	82.9
人口変動産業安定型離島	30	30.0	50.1	66.5	70.8	76.6	78.3	81.5
産業多変動小型離島	38	41.8	54.0	59.4	65.0	68.6	69.7	69.4
産業活発小型離島	17	5.1	37.4	45.9	61.4	66.3	68.8	67.0
全離島	205	34.2	52.1	64.8	71.4	75.5	78.0	78.9

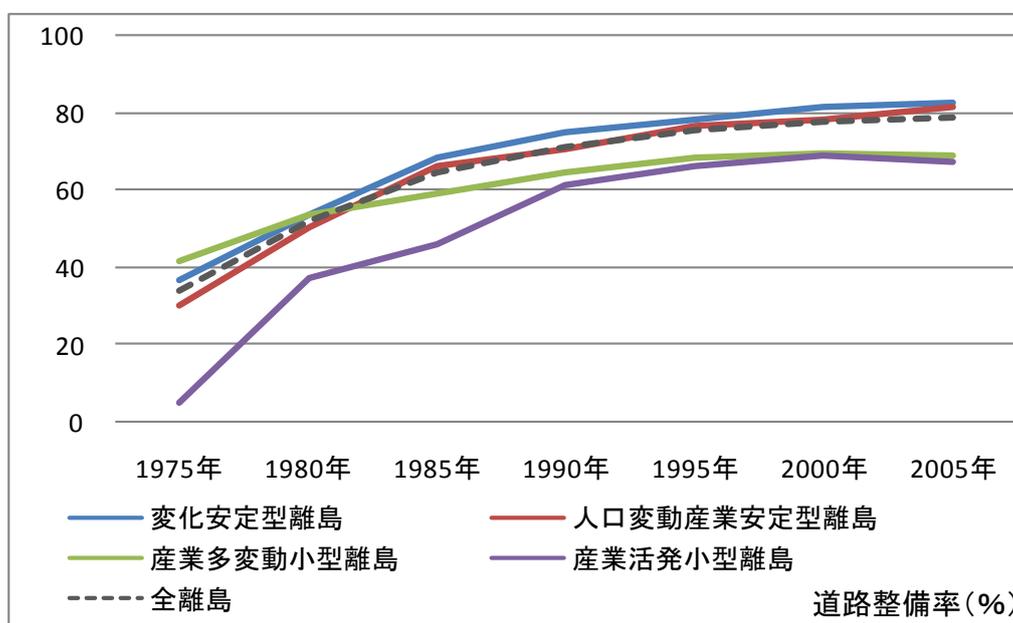


図 5-16 類型における道路整備率の変動

(3) 産業構造

① 農業生産額

表 5-13 は、変化パターンから得られた類型毎の農業生産額の平均値を表にまとめたもので、図 5-17 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。全体の傾向として、すべてのクラスターにおいて、1975 年から一時増加傾向を示すものの、その後、2005 年にかけて減少傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、人口変動産業安定型離島 606,000,000 円となり、最も少ないのは、産業活発小型離島 6,200,000 円となる。平均値をみる限りでは、安定型離島は農業生産額が多い傾向にあり、1975 年に比べ 2005 年は、産業多変動小型離島は減少し、産業活発小型離島は増加している。

表 5-13 類型における農業生産額の推移（1975 年～2005 年）

農業生産額(百万円)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120	263.4	361.6	440.2	382.1	352.4	332.0	300.3
人口変動産業安定型離島	30	538.2	729.5	801.2	753.9	816.7	745.4	606.0
産業多変動小型離島	38	11.1	15.2	19.8	19.0	15.0	10.2	9.1
産業活発小型離島	17	0.0	4.1	5.7	29.8	19.7	13.9	6.2
全離島	205	235.0	321.6	379.1	340.0	330.2	306.5	266.7

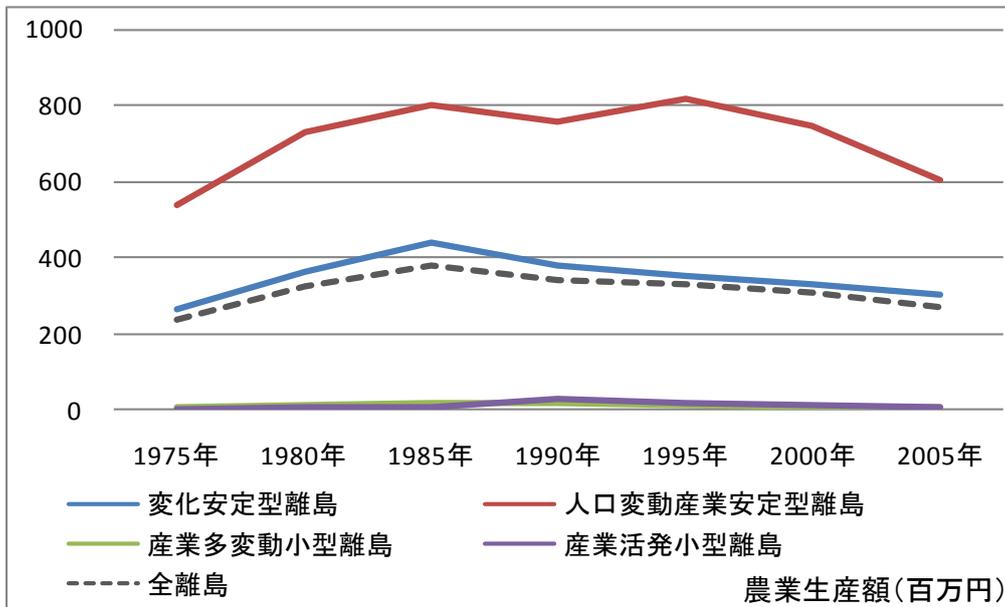


図 5-17 類型における農業生産額の変動

②水産業生産額

表 5-14 は、変化パターンから得られた類型毎の水産業生産額の平均値を表にまとめたもので、図 5-18 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。全体の傾向として、すべてのクラスターにおいて、1975 年から一時増加傾向を示すものの、その後、2005 年にかけて減少傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、変化安定型離島 964,000,000 円となり、最も少ないのは、産業多変動小型離島 33,600,000 円となる。平均値をみる限りでは、安定型離島は水産業生産額が多い傾向にあり、1975 年に比べ 2005 年は、産業多変動小型離島は減少し、産業活発小型離島は増加している。

表 5-14 類型における水産業生産額の推移（1975 年～2005 年）

水産業生産額(百万円)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120	555.6	1056.7	1339.9	1522.3	1425.8	1244.6	964.0
人口変動産業安定型離島	30	393.7	865.5	723.3	717.6	638.8	552.0	370.7
産業多変動小型離島	38	45.6	68.1	72.2	56.2	53.8	43.2	33.6
産業活発小型離島	17	0.0	26.5	35.1	201.2	142.8	159.4	88.8
全離島	205	391.3	760.0	906.4	1023.2	949.9	830.5	632.1

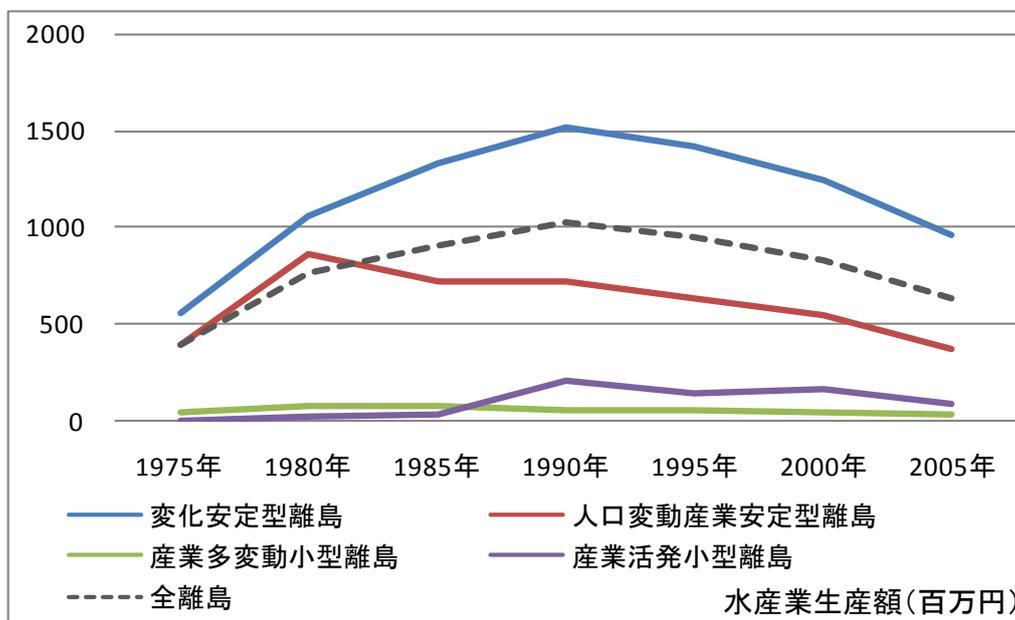


図 5-18 類型における水産業生産額の変動

③観光客数

表 5-15 は、変化パターンから得られた類型毎の観光客数の平均値を表にまとめたもので、図 5-19 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。全体の傾向として、産業多変動小型離島を除くすべてのクラスターにおいて、1975年から一時増加傾向を示すものの、その後、2005年にかけて減少傾向にある。産業多変動小型離島は、1975年から2005年にかけて減少傾向にある。全クラスターの中で2005年に最も多いのは、変化安定型離島 75500 人となり、最も少ないのは、産業活発小型離島 700 人となる。平均値をみる限りでは、変化安定型離島は観光客数が多い傾向にあり、1975年に比べ2005年は、産業多変動小型離島は減少し、産業活発小型離島は増加している。

表 5-15 類型における観光客数の推移（1975年～2005年）

観光客数(千人)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120	88.9	74.5	67.3	143.1	113.4	97.2	75.5
人口変動産業安定型離島	30	18.0	24.4	18.7	16.0	16.5	15.4	13.9
産業多変動小型離島	38	12.9	8.9	8.4	8.8	8.4	6.7	6.1
産業活発小型離島	17	0.4	3.2	1.4	1.4	1.0	1.0	0.7
全離島	205	57.1	49.1	43.8	87.9	70.5	60.5	47.4

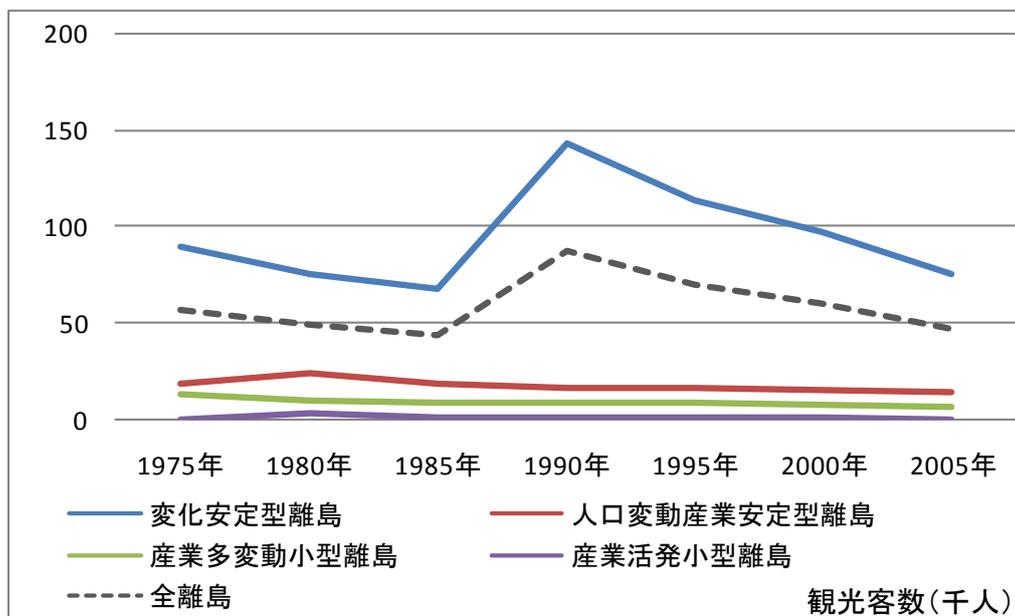


図 5-19 類型における観光客数の変動

④ 宿泊可能人数

表 5-16 は、変化パターンから得られた類型毎の宿泊可能人数の平均値を表にまとめたもので、図 5-20 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。全体の傾向として、すべてのクラスターにおいて、1975 年から一時増加傾向を示すものの、その後、2005 年にかけて減少傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、変化安定型離島 487.7 人となり、最も少ないのは、産業活発小型離島 9.4 人となる。平均値をみる限りでは、安定型離島は宿泊可能人数が多い傾向にあり、小型離島は 1975 年に比べ 2005 年は増加している。

表 5-16 類型における宿泊可能人数の推移（1975 年～2005 年）

宿泊可能人数(人)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120	660.6	693.0	750.5	719.8	661.4	592.4	487.7
人口変動産業安定型離島	30	224.5	299.4	309.3	315.8	256.5	203.7	173.5
産業多変動小型離島	38	32.8	57.9	51.6	63.2	65.8	56.0	48.2
産業活発小型離島	17	2.1	10.0	9.6	9.9	14.7	11.2	9.4
全離島	205	425.8	461.0	494.9	480.1	438.1	387.9	320.6

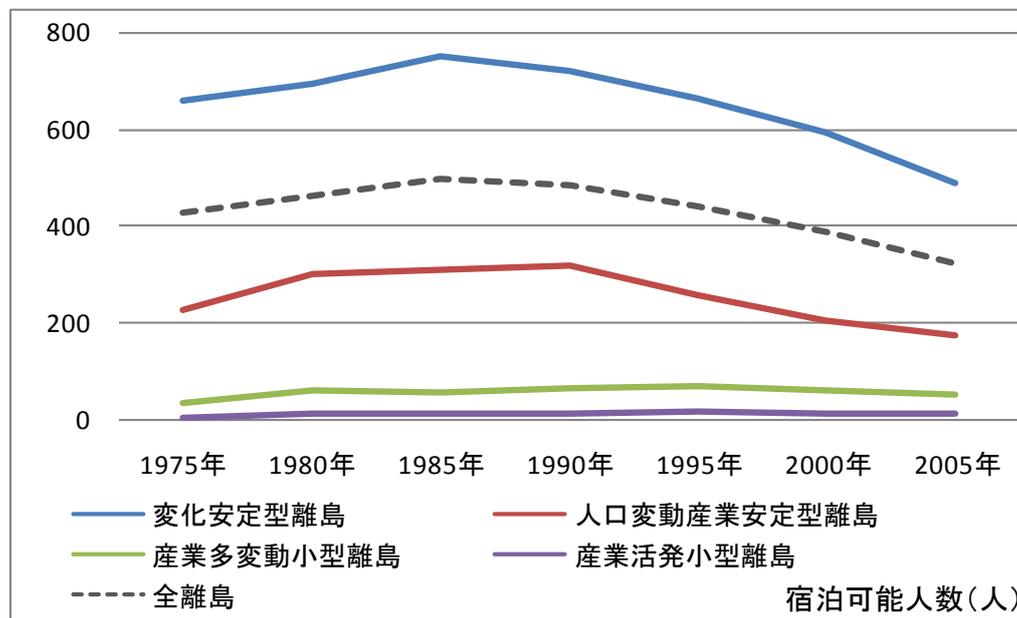


図 5-20 類型における宿泊可能人数の変動

(4) 行政施策

行政施策の指標は、市町村単位のみでしかデータが収集できないため、離島を市町村合併の有無によって分類した行政区分ごとに集計したものと合わせて考察する。

① 歳入

表 5-17 は、変化パターンから得られた類型毎の歳入の平均値を表にまとめたもので、図 5-21 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。全体の傾向として、すべてのクラスターにおいて増加傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、産業多変動型離島 70,906,200,000 円となり、一方で、最も少ないのは、産業活発小型離島の 24,128,100,000 円となる。平均値をみる限りでは、人口変動産業安定型離島を除くクラスターは、2000 年から 2005 年にかけて同様の大幅な増加傾向を示すが、人口変動産業安定型離島は緩やかな増加にとどまっている。

表 5-17 類型における歳入の推移（1990 年～2005 年）

歳入(百万円)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120				18366.7	26797.5	28785.5	51376.9
人口変動産業安定型離島	30				21884.3	33121.2	36696.8	40540.0
産業多変動小型離島	38				31601.5	43979.3	47460.0	70906.2
産業活発小型離島	17				6773.8	9819.9	10782.4	24128.1
全離島	205				20373.4	29500.0	31911.9	51151.4

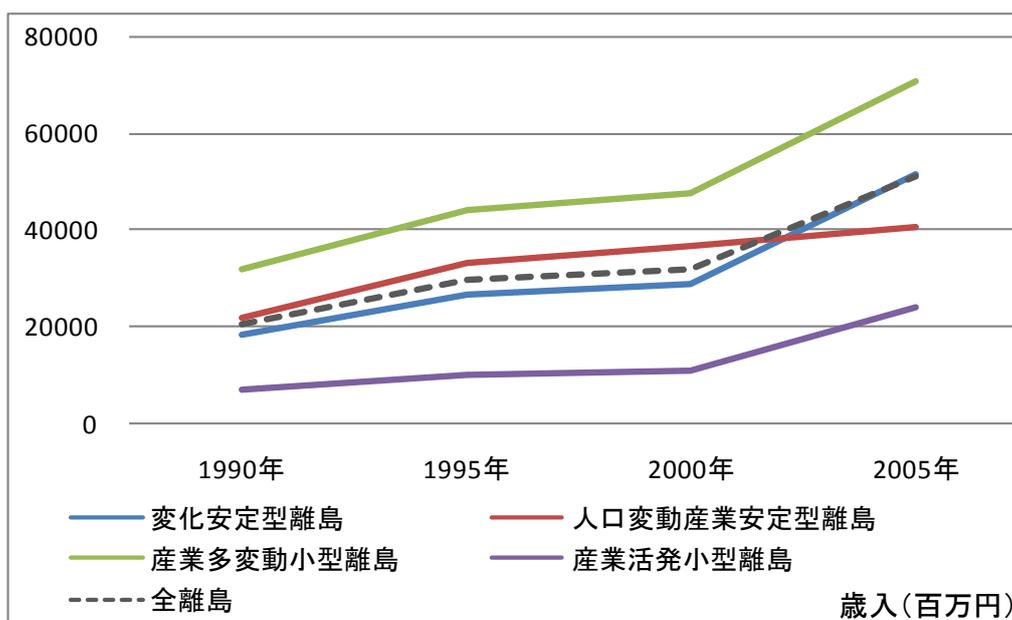


図 5-21 類型における歳入の変動

表 5-18 は、変化パターンから得られた類型毎における歳入について市町村合併の有無により集計したものである。全体の傾向として、市町村合併の有無やクラスター関係なく、すべてにおいて増加傾向にある。1990 年は、市町村合併無しが 24,095 百万円と市町村合併有りに比べ、16,585.3 百万円多いが、2005 年には、市町村合併有りが 60,159 百万円と市町村合併無しに比べ、11,613.5 百万円多くなっている。平均値をみる限りでは、人口変動産業安定型離島や産業多変動小型離島は、市町村合併以後も市町村合併無しの値が大きい。産業活発小型離島は、町村合併以後も市町村合併有りの値が大きい。変化安定型離島は、1990 年は市町村合併無しの値が大きかったが、2005 年は市町村合併有りの値が大きい。つまり、人口変動産業安定型離島や産業多変動小型離島、変化安定型離島の場合は財政的な理由によって市町村合併を行ったと予測されるが、一方で、産業活発小型離島は、市町村合併が財政的な理由以外の理由も考えられる。

表 5-18 類型にみる歳入の市町村合併による推移（1990 年～2005 年）

歳入(百万円)	市町村合併無し					市町村合併有り				
	離島数	1990年	1995年	2000年	2005年	離島数	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	90	22104.3	32059.8	34568.1	44982.2	30	7153.9	11010.9	11437.8	70561.2
人口変動産業安定型離島	25	25730.8	38802.2	43105.4	42177.9	5	2651.3	4716.3	4653.6	32350.4
産業多変動小型離島	34	33436.3	46543.0	50159.7	73143.1	4	16005.4	22188.2	24511.9	51892.2
産業活発小型離島	10	6160.5	9000.4	9744.8	12902.0	7	7650.0	10990.7	12264.6	40165.3
小計(平均値を含む)	159	24095.0	34766.7	37683.3	48545.5	46	7509.7	11295.6	11963.1	60159.0
合計(平均値を含む)	205	20373.4	29500.0	31911.9	51151.4					

②歳出

表 5-19 は、変化パターンから得られた類型毎の歳入の平均値を表にまとめたもので、図 5-22 は、その平均値を年度毎に折れ線グラフにしたものである。歳入と同様の傾向を示し、全体の傾向として、すべてのクラスターにおいて増加傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、産業多変動型離島 68,952.7 百万円となり、一方で、最も少ないのは、産業活発小型離島の 23,503 百万円となる。平均値をみる限りでは、人口変動産業安定型離島を除くクラスターは、2000 年から 2005 年にかけて同様の大幅な増加傾向を示すが、人口変動産業安定型離島は緩やかな増加にとどまっている。

表 5-19 類型における歳出の推移（1990年～2005年）

歳出(百万円)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120				17980.5	26309.9	28064.0	49864.6
人口変動産業安定型離島	30				21403.5	32521.1	35748.4	39739.4
産業多変動小型離島	38				30959.9	42963.6	45945.9	68952.7
産業活発小型離島	17				6669.2	9714.2	10548.8	23503.0
全離島	205				19949.3	28929.6	31050.8	49735.0

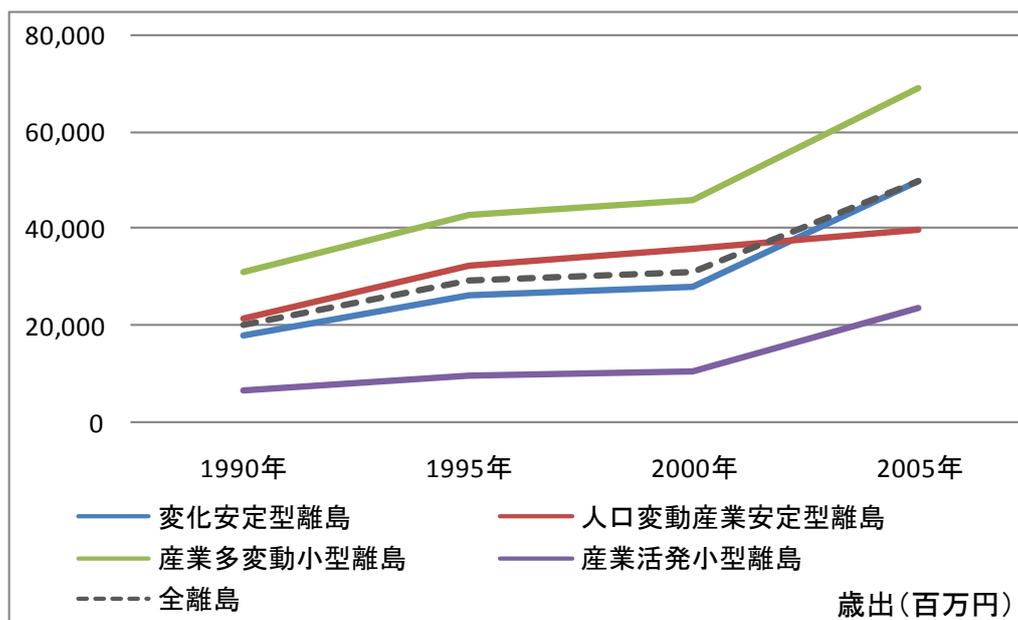


図 5-22 類型における歳出の変動

表 5-20 は、変化パターンから得られた類型毎における歳出について市町村合併の有無により集計したものである。全体の傾向として、市町村合併の有無やクラスター関係なく、すべてにおいて増加傾向にある。1990年は、市町村合併無しが23,600,700,000円と市町村合併有りに比べ、16,272,300,000円多いが、2005年には、市町村合併有りが58,010,300,000円と市町村合併無しに比べ、10,669,300,000円多くなっている。平均値をみる限りでは、人口変動産業安定型離島や産業多変動小型離島は、市町村合併後も市町村合併無しの値が大きい。産業活発小型離島は、町村合併後も市町村合併有りの値が大きい。変化安定型離島は、1990年は市町村合併無しの値が大きかったが、2005年は市町村合併有りの値が大きい。つまり、人口変動産業安定型離島や産業多変動小型離島、変化安定型離島の場合は財政的な理由によって市町村合併を行ったと予測されるが、一方で、産業活発小型離島は、市町村合併が財政的な理由以外の理由も考えられる。

表 5-20 類型にみる歳出の市町村合併による推移（1990年～2005年）

歳出(百万円)	市町村合併無し					市町村合併有り				
	離島数	1990年	1995年	2000年	2005年	離島数	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	90	21650.8	31465.1	33569.8	43860.5	30	6969.4	10844.2	11546.7	67876.6
人口変動産業安定型離島	25	25174.2	38117.5	41995.1	41341.4	5	2549.9	4538.8	4515.1	31729.8
産業多変動小型離島	34	32761.1	45402.4	48543.7	71152.1	4	15649.8	22233.9	23865.2	50257.4
産業活発小型離島	10	6070.0	8932.9	9580.5	12705.6	7	7525.3	10830.3	11932.2	38927.9
小計(平均値を含む)	159	23600.7	34074.3	36587.7	47341.0	46	7328.4	11147.1	11912.2	58010.3
合計(平均値を含む)	205	19949.3	28929.6	31050.8	49735.0					

③財政力指数

表 5-21 は、変化パターンから得られた類型毎の財政力指数の平均値を表にまとめたもので、図 5.2 4 は、その平均値を年度ごとに、折れ線グラフにしたものである。全体の傾向として、すべてのクラスターにおいて 1995 年まで減少傾向を示し、その後、2005 年にかけて増加傾向にある。全クラスターの中で 2005 年に最も多いのは、産業多変動型離島 0.513 となり、一方で、最も少ないのは、産業活発小型離島の 0.267 となる。平均値をみる限りでは、人口変動産業安定型離島、産業多変動型離島を除くクラスターは、2000 年から 2005 年にかけて同様の大幅な増加傾向を示すが、人口変動産業安定型離島や産業多変動型離島は緩やかな増加にとどまっている。

表 5-21 類型における財政力指数の推移（1990年～2005年）

財政力指数(-)	離島数	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	120				0.428	0.375	0.410	0.470
人口変動産業安定型離島	30				0.371	0.323	0.336	0.344
産業多変動小型離島	38				0.558	0.489	0.505	0.513
産業活発小型離島	17				0.234	0.191	0.219	0.267
全離島	205				0.428	0.373	0.401	0.442

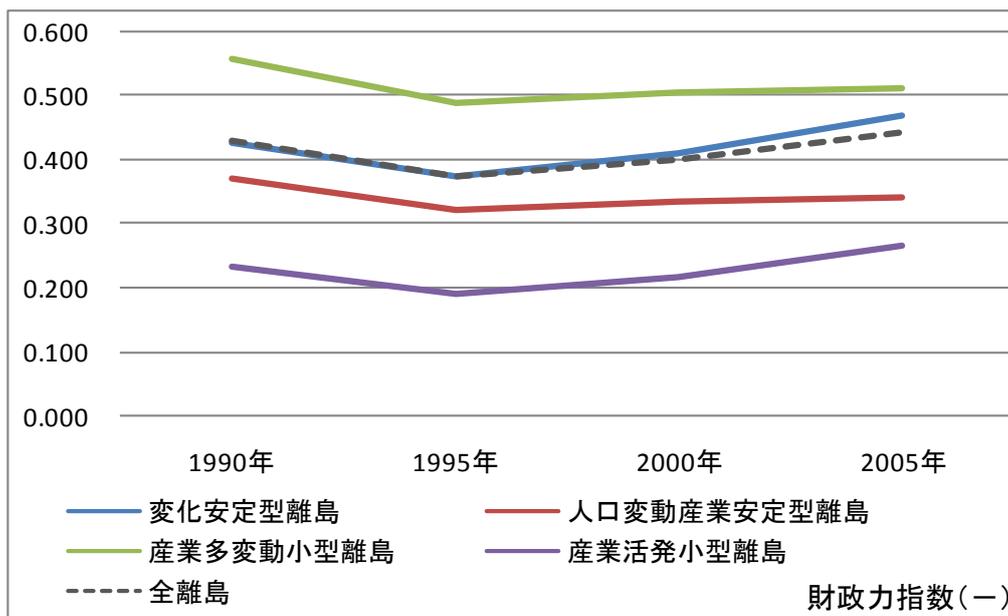


図 5-23 類型における財政力指数の変動

表 5-22 は、変化パターンから得られた類型毎における財政力指数について市町村合併の有無により集計したものである。全体の傾向として、市町村合併無しは、産業活発小型離島を除くクラスターにおいて 1990 年から 2005 年にかけて増減を繰り返し、その後、減少傾向にある。産業活発小型離島は、1995 年までは減少しているが、その後、2005 年までは増加傾向にある。市町村合併有りは、すべてのクラスターにおいて 2000 年から 2005 年の間に大幅に増加している。市町村合併無しは、産業活発小型離島を除くクラスターにおいて 1990 年から 2005 年にかけて増減を繰り返し、その後、減少傾向にある。産業活発小型離島は、1995 年までは減少しているが、その後、2005 年までは増加傾向にある。

平均値をみる限りでは、変化安定型離島や人口変動産業安定型離島、産業多変動小型離島は、市町村合併以後も市町村合併無しの値が大きい。産業活発小型離島は、1990 年は市町村合併無しの値が大きかったが、2005 年は市町村合併有りの値が大きい。

表 5-22 類型にみる財政力指数の市町村合併による推移（1990 年～2005 年）

財政力指数(-)	市町村合併無し					市町村合併有り				
	離島数	1990年	1995年	2000年	2005年	離島数	1990年	1995年	2000年	2005年
変化安定型離島	90	0.499	0.439	0.486	0.484	30	0.215	0.185	0.184	0.428
人口変動産業安定型離島	25	0.412	0.364	0.375	0.358	5	0.168	0.115	0.138	0.271
産業多変動小型離島	34	0.577	0.507	0.523	0.525	4	0.393	0.332	0.346	0.413
産業活発小型離島	10	0.239	0.191	0.215	0.261	7	0.227	0.192	0.225	0.276
小計(平均値を含む)	159	0.486	0.426	0.459	0.459	46	0.228	0.191	0.199	0.386
合計(平均値を含む)	205	0.428	0.373	0.401	0.442					

(5) 行政区分にみる類型の傾向

表 5-23 は、類型の変動傾向と行政区分の関係性を探るために、「5-4 変化パターンによる類型化」で得られた 4 類型と行政区分については市町村合併の 1999 年 4 月から 2006 年 4 月の間に市町村合併を行ったものとそうでないものをクロス集計したものである。1 島複数市町村は、変化安定型離島のみ分布しており、市町村合併を 10 島のうち 8 島の 80%が行っている。親島市町村は、変化安定型離島のみ分布しており、市町村合併を 4 島のうち 3 島の 75%が行っている。1 島 1 市町村は、変化安定型離島、人口変動産業安定型離島のみ分布し、それぞれ 15 島のうち 8 島、6 島のうち 2 島、市町村合併を行っている。1 島 1 市町村の変化安定型離島は、市町村合併しやすい傾向にあることがわかる。複数島市町村は、すべてのクラスターに分布しており、産業多変動小型離島の 1 島のみ市町村合併を行っている。産業多変動小型離島以外のクラスターは、他の行政区分から市町村合併により増加しており、変化安定型離島の市町村合併前は 10 島、合併後は 22

島と120%増加している。本土市町村は、すべてのクラスターに分布しており、市町村合併をした離島はない。すべてのクラスターにおいて、市町村合併により増加しており、変化安定型離島の市町村合併前は69島、合併後は84島と約22%増加している。島内市町村一部離島は、すべてのクラスターに分布しており、すべてのクラスターが市町村合併により減少しており、人口変動産業安定型離島や産業活発小型離島は市町村合併後には0島となっている。つまり、産業多変動小型離島を除くクラスターは、市町村合併によって、複数島市町村や本土市町村に移行しており、産業多変動小型離島は、本土市町村にのみ移行していることから、市町村合併が将来的に活発に進むと離島の行政区分は、複数島市町村と本土市町村の2種に収束していく可能性があり、政策が島単位にまで追い付かない危険性がある。

表 5-23 行政区分による類型の傾向

	1島複数市町村		親島市町村		1島1市町村		複数島市町村		本土市町村		島内市町村一部離島		合計
	旧市町村	現市町村	旧市町村	現市町村	旧市町村	現市町村	旧市町村	現市町村	旧市町村	現市町村	旧市町村	現市町村	
変化安定型離島	10	2	4	1	15	7	10	22	69	84	12	4	120
人口変動産業安定型離島	0	0	0	0	6	4	9	13	12	13	3	0	30
産業多変動小型離島	0	0	0	0	0	0	5	4	30	33	3	1	38
産業活発小型離島	0	0	0	0	0	0	8	13	3	4	6	0	17
全離島	10	2	4	1	21	11	32	52	114	134	24	5	205

5-4. 第5章の小括

対象離島の1975～2005年における指標の値の変動傾向から、変化パターンに分類し、その変動の組合せにより数量化Ⅲ類を行った結果、第Ⅰ軸【地理的特性の軸】、第Ⅱ軸【世帯更新と人口規模の軸】、第Ⅲ軸【産業活性化の軸】の計3つの軸が抽出され、離島の変化パターンの構造を構成する要素が把握できた。

得られた軸とその得点からクラスター分析を行った結果、【変化安定型離島】、【人口変動産業安定型離島】、【産業多変動小型離島】、【産業活発小型離島】の計4つの類型に分けられることが分かった。

類型の特徴を把握するために類型毎の指標の平均値をみると、サンプル数において変化安定型離島が最も多く、面積、海岸延長、標高において最も標準偏差が大きいことから、日本における離島の標準的なクラスターであると考えられる。安定型離島は航路回数が増加傾向にあり、小型離島は必要最小限の就航回数から停滞傾向にあることが分かる。

行政施策の指標において、人口変動産業安定型離島や産業多変動小型離島、変化安定型離島の場合は財政的な理由によって市町村合併を行ったと予測されるが、一方で、産業活発小型離島は、市町村合併が財政的な理由以外の理由も考えられる。

産業多変動小型離島を除くクラスターは、市町村合併によって、複数島市町村や本土市町村に移行しており、産業多変動小型離島は、本土市町村にのみ移行していることから、市町村合併がさらに進むと、離島の行政区分は、複数島市町村と本土市町村の 2 種に収束していく可能性があり、政策が島単位にまで追いつかない危険性がある。

【補注】

- 1) 地理分類は離島統計年報内において、航路時間や運行状況、人口、地理条件等から分類している下表の 8 分類である（表は離島統計年報 2005 年 CD-ROM 版より引用）。

表 地理分類

種別/区分	用語の意味
内・近(内海・本土近接型離島)	本土の中心的な都市から航路1時間圏内にあり、かつ航路の欠航がほとんどないと考えられる離島
外・近(外海・本土近接型離島)	本土の中心的な都市から航路1時間圏内にある内海・本土近接型以外の離島
群・主(群島主島型離島)	本土の中心的な都市から航路1時間圏外にある群島(人口概ね5,000人以上の大型島を中心とし、それに航路1時間以内で近接する複数の離島)の中心的な離島
群・属(群島属島型離島)	群島主島以外の群島型離島
孤・大(孤立大型離島)	上記以外の離島で、かつ人口概ね5,000人以上の孤立離島
孤・小(孤立小型離島)	孤立大型以外の孤立離島
全 域(全域指定市町村)	行政区域の全域または大部分が離島振興法等に基づく指定地域に指定されている市町村
一 部(一部指定市町村)	行政区域の一部が離島振興法等に基づく指定地域に指定されている市町村

6. 経年変化にみる離島の構造特性

6-1. 2種類の類型にみる離島の傾向

表 6-1 は、三ヶ年の指標変動による類型化と変化パターンによる類型化それぞれから得られた類型について対象離島 205 島をクロス集計したものである。全体的な傾向として、【標準的中小型離島×変化安定型離島】が最も多く 61 島で、約 30%を占める。次いで【標準的中小型変遷離島×変化安定型離島】29 島で約 14%を占め、【標準的中小型離島×産業多変動小型離島】20 島で約 10%を占める。現在の日本における離島は、【標準的中小型（変遷）離島×変化安定型離島】の傾向を示すものが 90 島の約 44%となり、多いと考えられる。今後、【標準的中小型離島×変化安定型離島】以外の変化安定型離島に所属する離島も将来的に【標準的中小型離島×変化安定型離島】に移行する可能性がある。

表 6-1 二種の類型によるクロス集計

二種の類型によるクロス集計		変化パターン				計
		変化安定型離島	人口変動産業安定型離島	産業多変動小型離島	産業活発小型離島	
三 力 年 変 化	本土従属小型離島	8	3	10	3	24
	標準的中小型離島	61	11	20	7	99
	基盤充足観光型離島	3	0	0	0	3
	孤立型離島	10	12	0	2	24
	観光主体超大型離島	1	0	0	0	1
	第一次産業主体大型離島	4	1	0	0	5
	本土従属小型変遷離島	1	0	0	0	1
	標準的中小型変遷離島	29	2	8	5	44
	基盤充足観光型変遷離島	3	1	0	0	4
計	120	30	38	17	205	

なかでも、全離島の 5%以上が所属する組み合わせである【標準的中小型離島×変化安定型離島】61 島、【標準的中小型変遷離島×変化安定型離島】29 島、【標準的中小型離島×産業多変動小型離島】20 島、【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】12 島、【標準的中小型離島×人口変動産業安定型離島】11 島について、各指標を用いてや行政区分、市町村合併の状況等から特徴を把握する。

なお具体的な離島名の例としては、【標準的中小型離島×変化安定型離島】には姫島（大分県）、戸島（愛媛県）、島野浦島（宮崎県）、加唐島（佐賀県）等が含まれている。【標準的中小型変遷離島×変化安定型離島】には、出島（宮城県）、飛島（山形県）、九島（愛媛県）等が、【標準的中小型離島×産業多変動小型離島】には、渡鹿野島（三重県）、六連島（山口県）、斎島（広島県）等が含まれている。

また、【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】は御蔵島（東京都）、青ヶ島（東京都）、悪石島（鹿児島県）等が、【標準的中小型離島×人口変動産業安定型離島】には、桂島（宮城県）、情島（山口県）、伊吹島（香川県）等が含まれている。

(1) 【標準的中小型離島×変化安定型離島】

表 6-2 は、二種の類型をクロス集計した結果から得られた【標準的中小型離島×変化安定型離島】に所属する離島について、各指標の平均値を表にしたものである。面積は 5.70km²、航路時間は 38.3 分で本土に近い中小規模な離島で、その本土へと近いことから行政区分は本土市町村型が最も多く 41 島で、市町村合併を行った離島も本土市町村型へと移行する傾向にある。本土の市町村による管理のため、財政力指数も高く、歳入や歳出も高い傾向にある。1975 年に比べ 2005 年は、基本属性はどの指標も減少傾向にある。生活基盤の中でも教育については減少傾向、医療については施設数が減少し、従事者は増加傾向にある。交通は、改善・増加傾向にある。産業構造は水産業を除く指標において減少傾向を示し、水産業は増加傾向を示している。本土に近い小中規模という地理的状況から本土（または、周囲の大型離島）への流出や依存が強く、生活基盤や産業の後退によって、市町村合併という選択を下す傾向の強い離島と考えられる。

表 6-2 標準的中小型離島×変化安定型離島

	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
人口(人)	2054.8	1833.0	1690.6	1511.7	1361.3	1224.1	1100.3
世帯数(世帯)	533.6	523.3	514.5	477.8	461.4	444.8	430.2
教育施設数(カ所)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.4	2.2	2.1
総生徒数(人)	378.3	298.9	250.0	198.3	166.0	121.5	94.5
農業生産額(百万円)	117.1	158.3	221.9	131.1	126.0	118.2	102.0
水産生産額(百万円)	512.1	1017.3	1116.7	1313.1	1193.2	1089.3	833.3
観光客数(千人)	59.7	49.3	48.2	44.0	41.4	33.9	31.9
宿泊可能人数(人)	289.2	376.2	374.4	343.1	318.8	279.8	249.4
道路整備率(%)	47.9	74.2	81.7	85.2	86.1	88.5	89.7
就航回数(回/日)	8.0	9.2	10.3	12.4	12.4	12.5	12.0
医療施設数(カ所)	—	1.5	1.4	1.5	1.4	1.4	1.4
医療従事者数(人)	—	4.2	5.2	5.2	5.5	5.8	5.2
財政力指数(—)	—	—	—	0.437	0.385	0.424	0.496
歳入(百万円)	—	—	—	11860.0	16959.9	17906.9	53433.9
歳出(百万円)	—	—	—	11578.8	16694.6	17595.6	51587.4
行政区分	合併前	合併後	面積(km ²)		5.70		標準的中小型離島 × 変化安定型離島
1島複数市町村	2	0	海岸延長(m)		17.14		
親島市町村	0	0	標高(m)		173.08		
1島1市町村	5	1	最短航路時間(分)		38.03		
複数島市町村	5	7					
本土市町村	41	50					
島内市町村一部指定離島	8	3					
小計	61						

(2) 【標準的中小型変遷離島×変化安定型離島】

表 6-3 は、二種の類型をクロス集計した結果から得られた【標準的中小型変遷離島×変化安定型離島】に所属する離島について、各指標の平均値を表にしたものである。面積は 7.07km²、航路時間は 47.2 分で比較的本土に近い中小規模な離島で、その本土へと近いことから行政区分は本土市町村型が最も多く 19 島で、市町村合併を行った離島も本土市町村型へと移行する傾向にある。本土の市町村による管理のため、財政力指数も高く、歳入や歳出も高い傾向にある。1975 年に比べ 2005 年は、基本属性はどの指標も減少傾向にある。生活基盤の中でも教育を除く指標については増加傾向を示し、教育については減少傾向にある。産業構造は水産業を除く指標において減少傾向を示し、水産業は増加傾向を示している。

本土に比較的近い小中規模という地理的状况から本土（または、周囲の大型離島）への流出や依存が強く、人口減少による生徒の減少から教育施設の減少、一方で、医療施設、交通の充実が図り、高齢化に対応する離島へと改善段階にある。本土への依存から市町村合併という選択を下す傾向の強い離島と考えられる。

表 6-3 標準的中小型変遷離島×変化安定型離島

	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
人口(人)	1182.1	1062.9	961.4	887.8	790.2	709.9	620.4
世帯数(世帯)	338.6	332.3	322.3	310.5	298.9	288.7	274.0
教育施設数(カ所)	2.5	2.4	2.4	2.4	2.3	2.3	2.2
総生徒数(人)	183.1	138.1	102.6	93.1	74.0	57.7	42.3
農業生産額(百万円)	75.2	83.3	115.6	78.7	89.3	70.6	60.5
水産生産額(百万円)	272.6	391.0	643.9	846.4	857.5	806.3	583.3
観光客数(千人)	26.1	21.0	20.3	14.1	15.1	12.0	10.8
宿泊可能人数(人)	211.2	245.3	253.4	250.9	226.0	186.1	143.7
道路整備率(%)	24.8	29.2	61.5	71.9	81.5	87.6	86.9
就航回数(回/日)	5.3	4.2	5.3	6.4	6.1	6.1	5.8
医療施設数(カ所)	—	1.3	1.2	1.2	1.2	1.2	1.3
医療従事者数(人)	—	2.2	2.3	2.3	2.6	2.7	2.7
財政力指数(-)	—	—	—	0.486	0.412	0.473	0.523
歳入(百万円)	—	—	—	27842.9	41401.9	46119.4	59705.5
歳出(百万円)	—	—	—	27246.7	40694.3	44725.3	58063.5
行政区分	合併前	合併後	面積(km ²)		7.07	標準的中小型 変遷離島 × 変化安定型離島	
1島複数市町村	2	0	海岸延長(m)		16.18		
親島市町村	0	0	標高(m)		219.55		
1島1市町村	2	1	最短航路時間(分)		47.21		
複数島市町村	2	4					
本土市町村	19	23					
島内市町村一部指定離島	4	1					
小計	29						

(3) 【標準的中小型離島×産業多変動小型離島】

表 6-4 は、二種の類型をクロス集計した結果から得られた【標準的中小型離島×産業多変動小型離島】に所属する離島について、各指標の平均値を表にしたものである。面積は 0.87km²、航路時間は 23.2 分で本土から近距離の小規模な離島で、その本土へと近いことから行政区分は本土市町村型が最も多く 17 島で、市町村合併を行った離島も本土市町村型へと移行する傾向にある。本土の市町村による管理のため、財政力指数も高く、歳入や歳出も高い傾向にある。1975 年に比べ 2005 年は、基本属性はどの指標も減少傾向にある。生活基盤の中でも教育については減少傾向、医療については施設数が増加し、従事者は減少傾向にある。交通は、改善・増加傾向にある。産業構造は宿泊可能人数を除く指標において減少傾向を示し、宿泊可能人数は増加傾向を示している。

本土にごく近い小規模という地理的状況から本土への流出や依存が強く、生活基盤や産業の後退によって、市町村合併という選択を下す傾向の強い離島と考えられる。また、本土からの近さを生かし、観光業に力を注ぐ傾向にある。

表 6-4 標準的中小型離島×産業多変動小型離島

	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年			
人口(人)	213.7	169.5	145.9	126.6	105.0	91.6	75.4			
世帯数(世帯)	72.4	63.5	60.0	53.9	48.5	44.7	39.1			
教育施設数(カ所)	0.9	0.8	0.8	0.6	0.4	0.4	0.4			
総生徒数(人)	25.3	10.6	5.3	2.1	1.3	1.6	2.2			
農業生産額(百万円)	12.6	9.9	18.9	18.1	15.1	10.9	5.6			
水産生産額(百万円)	51.4	80.0	81.8	62.2	57.3	45.0	34.4			
観光客数(千人)	15.4	13.7	13.1	12.7	11.6	9.0	8.1			
宿泊可能人数(人)	52.6	91.3	78.4	96.4	96.1	83.0	70.9			
道路整備率(%)	67.6	84.2	87.8	89.7	89.8	90.0	90.0			
就航回数(回/日)	3.2	3.9	3.7	3.6	3.8	4.0	3.9			
医療施設数(カ所)	—	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3			
医療従事者数(人)	—	0.5	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4			
財政力指数(一)	—	—	—	0.490	0.426	0.455	0.484			
歳入(百万円)	—	—	—	19132.1	27409.5	29765.5	59903.2			
歳出(百万円)	—	—	—	18693.5	26591.1	28729.6	57944.9			
行政区分	合併前	合併後	面積(km ²)		0.87					
1島複数市町村	0	0	海岸延長(m)		標準的中小型離島 × 産業多変動小型離島					
親島市町村	0	0						4.67		
1島1市町村	0	0	標高(m)					105.75		
複数島市町村	2	1								
本土市町村	17	18	最短航路時間(分)		23.15					
島内市町村一部指定離島	1	1								
小計	20									

(4) 【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】

表 6-5 は、二種の類型をクロス集計した結果から得られた【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】に所属する離島について、各指標の平均値を表にしたものである。面積は 13.3km²、航路時間は 464.6 分で本土から遠く離れた中規模の離島で、その本土から遠いことから行政区分は複数島市町村型が最も多く 7 島で、次いで、1 島 1 市町村型の 4 島となる。市町村合併を行った離島も本土市町村型へと移行する傾向にある。群島または、孤島であるため、財政力指数は低く、歳入や歳出も低い傾向にある。1975 年に比べ 2005 年は、基本属性の中でも人口は減少傾向にあるが、世帯数は増加傾向にあることから少子高齢化が進んでいると予測される。生活基盤の中でも教育について施設数は増加、生徒数は減少傾向にある。その他の指標は改善・増加傾向にある。産業構造は農業を除く指標において減少傾向を示し、農業生産額は増加傾向を示している。

本土遠く離れた中規模という地理的状况から群島や孤島での自立傾向が強く、生活基盤は改善・増加傾向にあるものの、少子高齢化から生徒数は減少している。自治体の財政力も乏しく、産業は漁業や観光業は減少傾向にあるものの、農業は増加傾向であることから自給自足の暮らしが根付いていると考えられる。

表 6-5 孤立型離島×人口変動産業安定型離島

	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
人口(人)	356.8	344.3	344.4	349.3	335.5	322.8	310.4
世帯数(世帯)	113.6	117.1	122.3	126.3	128.3	134.1	138.3
教育施設数(カ所)	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	2.1
総生徒数(人)	62.1	47.6	49.9	56.0	50.9	44.5	37.6
農業生産額(百万円)	60.4	188.6	235.5	266.1	313.4	281.1	210.4
水産生産額(百万円)	116.3	208.3	235.9	240.0	192.2	138.0	90.0
観光客数(千人)	8.6	17.8	8.8	8.4	7.7	5.9	2.9
宿泊可能人数(人)	427.7	539.2	558.9	574.5	468.3	283.3	223.2
道路整備率(%)	22.1	48.2	60.9	65.3	74.5	77.3	83.6
就航回数(回/日)	0.3	0.5	0.7	0.6	0.8	1.9	2.3
医療施設数(カ所)	—	0.8	1.2	1.1	1.2	1.2	1.3
医療従事者数(人)	—	1.9	2.5	2.4	3.0	3.1	3.7
財政力指数(—)	—	—	—	0.100	0.067	0.087	0.125
歳入(百万円)	—	—	—	2856.1	4730.9	4685.0	3337.1
歳出(百万円)	—	—	—	2791.8	4563.3	4582.4	3215.5
行政区分	合併前	合併後					
1島複数市町村	0	0	面積(km ²)	13.30			
親島市町村	0	0	海岸延長(m)	17.40			
1島1市町村	4	4	標高(m)	530.00			
複数島市町村	7	8	最短航路時間(分)	464.58			
本土市町村	0	0					
島内市町村一部指定離島	1	0					
小計	12						

(5) 【標準的中小型離島×人口変動産業安定型離島】

表 6-6 は、二種の類型をクロス集計した結果から得られた【標準的中小型離島×人口変動産業安定型離島】に所属する離島について、各指標の平均値を表にしたものである。面積は 2.20km²、航路時間は 37.4 分で本土から比較的近距离の中小規模な離島で、その本土へと近いことから行政区分は本土市町村型が最も多く 8 島で、市町村合併を行った離島も本土市町村型へと移行する傾向にある。本土の市町村による管理のため、財政力指数も高く、歳入や歳出も高い傾向にある。1975 年に比べ 2005 年は、基本属性はどの指標も減少傾向にある。生活基盤の中でも教育については減少傾向、その他の指標は改善・増加傾向にある。産業構造は農業や観光客数は減少傾向を示し、水産業や宿泊可能人数は増加傾向を示している。

本土にごく近い小規模という地理的状况から本土への流出や依存が強く、人口減少から教育の衰退があるものの、医療や交通整備は微弱ながらも着実に進む。産業は近年は減少傾向にあり、市町村合併に至った離島であると考えられる。

表 6-6 標準的中小型離島×人口変動産業安定型離島

	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
人口(人)	1070.3	951.8	828.5	770.9	667.9	591.2	516.1
世帯数(世帯)	283.8	301.0	285.9	272.2	260.5	249.6	235.5
教育施設数(カ所)	1.8	1.9	1.7	1.8	1.8	1.6	1.6
総生徒数(人)	175.7	135.5	99.0	75.8	55.2	40.4	27.5
農業生産額(百万円)	62.3	65.9	93.4	60.1	65.6	79.0	40.5
水産生産額(百万円)	339.8	971.8	991.9	992.3	869.3	716.9	473.7
観光客数(千人)	31.9	43.1	37.9	29.7	30.4	25.5	28.3
宿泊可能人数(人)	125.4	205.9	207.3	176.3	143.6	195.6	183.3
道路整備率(%)	41.0	72.2	84.1	87.4	92.0	91.0	92.6
就航回数(回/日)	5.3	7.2	9.1	8.9	8.0	9.8	7.9
医療施設数(カ所)	—	1.0	1.0	0.9	1.0	1.1	1.0
医療従事者数(人)	—	2.2	2.0	2.1	2.5	2.3	2.5
財政力指数(—)	—	—	—	0.694	0.630	0.639	0.611
歳入(百万円)	—	—	—	52630.2	78877.3	88428.6	97719.6
歳出(百万円)	—	—	—	51490.2	77572.7	86125.3	95898.0
行政区分	合併前	合併後					
1島複数市町村	0	0	面積(km ²)	2.20	標準的中小型離島 × 人口変動 産業安定型離島		
親島市町村	0	0	海岸延長(m)	7.73			
1島1市町村	1	0	標高(m)	154.82			
複数島市町村	1	2					
本土市町村	8	9					
島内市町村一部指定離島	1	0	最短航路時間(分)	37.36			
小計	11						

(6) 指標の増減量にみる傾向

表 6-7 は、1975 年（一部、1980 年、1990 年）から 2005 年の指標における増減量を「6-1 二種の類型にみる離島の傾向把握」の中で得られた組み合わせ毎に表にしたものである。

基本属性をみると、どの組み合わせも減少傾向にあるが、【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】は、人口の減少量が 13.0%と最も少なく、世帯数は 21.8%増加していることから、人口流出が抑制されているが、高齢化の進む離島であると予測される。一方、【標準的中小型離島×産業多変動小型離島】は、人口、世帯数ともに 64.7%、46.0%減少と最も減少量が多いことから、人口減少、人口流出が著しい離島であると考えられる。

生活基盤の中でも、教育について、どの組み合わせも減少傾向にあるが、【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】は、教育施設数は増加傾向にあり、生徒数も減少傾向を示すものの他の組み合わせに比べ、減少量が少ない。一方、【標準的中小型離島×産業多変動小型離島】は、教育施設数、生徒数ともに 58.8%、91.3%減少と最も減少量が多いことから、人口減少の影響から少子化の進行も著しいと考えられる。医療について、【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】は、施設数、従事者数ともに 50.0%、91.3%増加と他の組合せに比べ増加量が多い傾向にある。一方、【標準的中小型離島×変化安定型離島】は、医療施設数が 6.7%減少と値は小さいものの減少傾向を示すことから、医療体制の維持を考える必要がある。交通について、どの組み合わせも改善・増加傾向を示し、【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】は、就航回数が大幅に増加しており、孤島ならではの交通網の不備が改善されている傾向にある。この大幅な増加は、1975 年において、就航回数が極端に少なかったためであると考えられる。

産業構造をみると、農業生産額は【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】のみ増加傾向を示し、水産業生産額は【標準的中小型離島×産業多変動小型離島】や【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】を除く組み合わせで増加傾向を示し、観光客数はどの組み合わせにおいても減少傾向にあり、【標準的中小型離島×産業多変動小型離島】のみが農業、漁業どちらにも減少傾向を示したことから、産業が衰退していると考えられる。

表 6-7 指標の増減量（1975 年～2005 年）

	標準的中小型離島 × 変化安定型離島	標準的中小型 変遷離島 × 変化安定型離島	標準的中小型離島 × 産業多変動小型離島	孤立型離島 × 人口変動 産業安定型離島	標準的中小型離島 × 人口変動 産業安定型離島
人口(人)	-46.5	-47.5	-64.7	-13.0	-51.8
世帯数(世帯)	-19.4	-19.1	-46.0	21.8	-17.0
教育施設数(カ所)	-15.5	-13.7	-58.8	8.7	-10.0
総生徒数(人)	-75.0	-76.9	-91.3	-39.5	-84.3
農業生産額(百万円)	-12.9	-19.5	-55.6	248.3	-35.1
水産生産額(百万円)	62.7	113.9	-33.0	-22.6	39.4
観光客数(千人)	-46.6	-58.5	-47.4	-66.2	-11.5
宿泊可能人数(人)	-13.8	-32.0	34.9	-47.8	46.2
道路整備率(%)	41.8	62.2	22.4	61.5	51.6
就航回数(回/日)	49.5	8.9	20.9	632.8	49.3
医療施設数(カ所)	-6.7	5.4	0.0	50.0	0.0
医療従事者数(人)	25.1	21.5	-22.2	91.3	16.7
財政力指数(-)	13.4	7.6	-1.2	25.6	-11.9
歳入(百万円)	350.5	114.4	213.1	16.8	85.7
歳出(百万円)	345.5	113.1	210.0	15.2	86.2
離島数	61	29	20	12	11

6-2. 1 島 1 市町村離島の地域構造

(1) 市町村合併の有無による二種の類型の傾向

行政区分の中でも、本土や大型の離島に依存せず、離島内において自立的に運営している 1 島 1 市町村に着目し、以下考察を深める。1 島 1 市町村の行政区分を持つ離島は、対象離島 205 島のうち 21 島で、10 島が市町村合併を行い、異なった行政区分で現在は管理されている。表 6-8 は、1 島 1 市町村である 21 島について市町村合併の有無と 2 種の類型化について表にまとめたものである。市町村合併無しは、【孤立型離島×変化安定型離島】5 島と【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】4 島に集中しており、孤立型離島が 9 島と約 81%を占める。市町村合併有りは、様々な組み合わせに分布しているが、【標準的中小型離島×変化安定型離島】4 島と最も多い。

つまり、市町村合併を行わずに 1 島 1 市町村を存続している離島は、本土から遠距離で、面積が中規模である孤立型離島であり、本土から近距離で中小規模の標準的小中型離島は市町村合併しやすい傾向にあることがわかる。市町村合併無しに含まれる【標準的中小型離島×変化安定型離島】1 島と【標準的中小型変遷離島×変化安定型離島】1 島は、市町村合併を行える状況であったのにも関わらず、市町村合併を行わなかったことから、何らかの理由があると考えられる。

表 6-8 2種の類型化と市町村合併の有無

	三ヶ年類型	変化パターン類型	離島数
市町村合併 無し	標準的中小型離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型変遷離島	変化安定型離島	1
	孤立型離島	変化安定型離島	5
	孤立型離島	人口変動産業安定型離島	4
小計	3類型/全8類型	2類型/全4類型	11
市町村合併 有り	本土従属小型離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型離島	変化安定型離島	4
	基盤充足観光型離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型変遷離島	変化安定型離島	1
	基盤充足観光型変遷離島	変化安定型離島	1
	標準的中小型離島	人口変動産業安定型離島	1
	基盤充足観光型変遷離島	人口変動産業安定型離島	1
小計	5類型/全8類型	2類型/全4類型	10
合計	6類型/全8類型	2類型/全4類型	21

(2) 指標にみる市町村合併の理由

市町村合併の理由を探るために1島1市町村の離島について各指標を市町村合併の有無によって集計した。表 6-9 は基本属性、表 6-10 は生活環境、表 6-11 は産業構造、表 6-12 は行政施策をまとめたものである。

まず、基本属性をみると面積は、市町村合併無し 45.9km²、市町村合併有り 9.7 km²と市町村合併無しが470%大きく、標高も 577.8m、245.1m で起伏が激しい、航路時間は、260.5 分、50.8 分であり、本土からの距離も大きく違う。人口は、1975 年は 4246.4 人、4387.6 人と大きな差はないが、2005 年は 3160.0 人、2068.7 人とどちらも減少傾向を示すものの減少量が大きく違う。世帯数は、1975 年は 1323.1 世帯、1238.0 世帯と大きな差はないが、2005 年は 1505.5 世帯、919.7 世帯と人口と同様にどちらも減少傾向を示すものの減少量が大きく違う。つまり、市町村合併無しは、島としての規模が大きく起伏に富んだ本土から遠く離れた島で人口・世帯減少が比較的緩やかであることが分かり、市町村合併有りは、島としての規模は小さく本土から近い島で人口・世帯数の減少が著しいことがわかる。

次に、生活基盤をみると教育施設数や医療施設数、医療従事者数は、島の規模の違いはあるものの、市町村合併無しが通年多いことがわかる。総生徒数は、1975 年は 750.6 人、908.6 人と市町村合併有りが多いが、2005 年は、315.7 人、176.5 人とどちらも減少傾向を示すものの減少量が大きく違う。航路回数は、どちらも

増加傾向を示し、通年、市町村合併有りが多いが、本土からの距離の違いによるものであると考えられ、また、航路回数が多いことは本土との交流が活発であると考えられ、人口流出につながっていると予測される。つまり、市町村合併無しは、生活基盤が比較的充実しており、航路回数は少ないものの改善されつつある。市町村合併有りは、規模が小さいこともあるが生活基盤となる施設の数少なく、航路回数が多いことによる本土への人口流出が起きていると考えられる。

産業構造は、農業生産額は、1975年は149,000,000円、376,700,000円と市町村合併有りが多くなっており、2005年は305,500,000円、345,600,000円と依然として市町村合併有りが多いが減少傾向にあり、市町村合併無しは増加傾向にある。観光は、観光客数も宿泊可能人数ともに市町村合併無しが多く、減少傾向にあるものの以前から観光業が栄えていたと考えられる。行政施策をみると、どの指標も2000年から2005年にかけて市町村合併有りが大幅に増加している。財政力指数に着目すると1990年は、0.185、0.145と市町村合併無しが大きく、2005年は、0.215、0.358とどちらも増加傾向を示す。

表 6-9 1 島 1 市町村の市町村合併の有無と基本属性

基本属性	市町村合併	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
人口	無し	4246.4	4051.5	3887.3	3765.5	3534.2	3372.2	3160.0
	有り	4387.6	3764.4	3512.1	2825.5	2552.7	2303.9	2068.7
世帯数	無し	1323.1	1324.1	1391.2	1497.6	1453.1	1513.4	1505.5
	有り	1238.0	1198.1	1204.6	1001.0	974.2	947.1	919.7
面積(km ²)	無し	45.9	標高(m)		無し	577.8		
	有り	9.7			有り	245.1		
海岸延長(m)	無し	34.8	最短航路時間(分)		無し	260.5		
	有り	25.3			有り	50.8		

表 6-10 1 島 1 市町村の市町村合併の有無と生活基盤

生活基盤	市町村合併	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
教育施設数(カ所)	無し	5.8	5.8	5.8	6.1	6.0	5.7	5.5
	有り	3.2	3.2	3.1	3.0	3.1	2.9	2.8
総生徒数(人)	無し	750.6	674.3	644.6	613.8	511.5	425.8	315.7
	有り	908.6	682.5	597.6	394.6	330.9	247.6	176.5
道路整備率(%)	無し	20.8	31.9	44.4	51.7	57.3	60.8	65.1
	有り	54.9	67.6	78.7	81.3	83.5	83.0	85.1
就航回数(回/日)	無し	2.7	3.7	3.9	3.8	3.6	7.3	7.7
	有り	20.3	34.3	30.7	32.7	32.9	32.7	29.5
医療施設数(カ所)	無し	—	4.0	4.2	3.9	3.5	3.7	3.0
	有り	—	2.6	2.4	2.4	2.2	2.3	2.2
医療従事者数(人)	無し	—	10.1	12.5	12.9	16.8	17.3	17.3
	有り	—	11.3	12.0	11.3	12.2	13.2	11.3

表 6-11 1 島 1 市町村の市町村合併の有無と産業構造

産業構造	市町村合併	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
農業生産額（百万円）	無し	149.8	329.0	412.4	454.9	486.4	442.9	305.5
	有り	376.7	440.9	791.5	406.4	428.4	401.4	345.6
水産生産（百万円）	無し	507.8	831.6	1111.6	1217.3	848.2	748.7	671.2
	有り	568.3	1371.0	1353.0	1162.4	916.9	762.5	660.9
観光客数（千人）	無し	151.1	135.1	131.6	132.5	131.2	91.0	73.1
	有り	73.4	42.6	28.3	25.3	30.2	29.1	27.7
宿泊可能人数（人）	無し	2079.1	2338.9	2387.0	2374.5	1988.1	1741.0	1149.7
	有り	141.2	292.2	230.8	232.7	200.9	198.7	154.7

表 6-12 1 島 1 市町村の市町村合併の有無と行政施策

行政施策	市町村合併	1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
財政力指数（-）	無し	—	—	—	0.185	0.141	0.176	0.215
	有り	—	—	—	0.145	0.091	0.108	0.358
歳入（百万円）	無し	—	—	—	2456.3	4831.1	4080.4	3496.8
	有り	—	—	—	2217.4	3239.7	3119.2	60246.9
歳出（百万円）	無し	—	—	—	2386.0	4736.7	3982.7	3436.6
	有り	—	—	—	2119.1	3136.6	2991.2	58709.5

6-3. 第 6 章の小括

現在の日本における離島は、【標準的中小型（変遷）離島×変化安定型離島】の傾向を示すものが最も多く、今後、【標準的中小型離島×変化安定型離島】以外の変化安定型離島に所属する離島も将来的に【標準的中小型離島×変化安定型離島】に移行する可能性がある。

二種の類型にみる全国的な離島は、【標準的中小型離島×変化安定型離島】のような本土に近い小中規模という地理的状況から本土（または、周囲の大型離島）への流出や依存が強く、生活基盤や産業の後退によって、市町村合併という選択を下す傾向の強い離島が多くを占めている。一方で、【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】のような本土から遠く離れた中規模という地理的状況から群島や孤島での自立傾向が強く、生活基盤は改善・増加傾向にあるものの、少子高齢化から生徒数は減少している。自治体の財政力も乏しく、産業は漁業や観光業は減少傾向にあるものの、農業は増加傾向であることから自給自足の暮らしが根付いていると考えられる離島も少なからず存在することが分かった。

市町村合併を行わずに 1 島 1 市町村を存続している離島は、本土から遠距離で、面積が中規模である孤立型離島であり、地理的条件や周囲に合併できる島がない等の理由から合併していない可能性がある。また、本土から近距離で中小規模の標準的小中規模離島は市町村合併しやすい傾向にあることがわかった。市町村

合併無しに含まれる【標準的中小型離島×変化安定型離島】や【標準的中小型変遷離島×変化安定型離島】は、市町村合併を行える状況であったのにも関わらず、市町村合併を行わなかったことから、財政的、地理的以外の理由があると考えられる。

市町村合併を行っていない離島の特徴として、島としての規模が大きく起伏に富んだ本土から遠く離れた島で人口・世帯減少が比較的緩やかであることが分かり、生活基盤が比較的充実しており、航路回数は少ないものの改善されつつある。市町村合併を行った離島の特徴は、島としての規模は小さく本土から近い島で人口・世帯数の減少が著しく、規模が小さいこともあるが生活基盤となる施設の数少なく、航路回数が多いことによる本土への人口流出が起きていると予測される。

7. 調査離島について

7-1. 調査離島の選定

第4～6章を通して、「基本属性」、「生活基盤」、「産業構造」、「行政施策」の四つの指標の経年変化の傾向から、研究対象とした全国の有人離島205島の全体的な特徴を把握してきたが、ここでは、個別の離島に関して、各類型がどのような施策や制度的要因などの「社会共通資本 (Social Overhead Capital)」によって形成されてきたのか、また、如何なる「社会関係資本 (Social Capital)」が形成され、地域運営における基盤となっているのか、といったケーススタディを作成して詳細に分析するために、特徴的な離島をいくつか抽出する。

四つの指標により抽出された各類型のクロス集計結果を、表7-1に示す。但し、集計結果には、調査サンプルの約半数を占める「変化安定型離島」120島や、「標準的中小型離島」99島などの大きな偏りがあり、数の多い類型の組み合わせから離島を抽出すると、この二つの類型からしか抽出できず、極端なレアケースを除き、他の特徴的な類型の組み合わせなどマイノリティではあるが特徴的な離島類型を見逃すことになる。そこで、表7-1には、それぞれの類型に所属する離島数による影響を除くために、表中上段の「所属離島数」を2種類の各類型離島数で2回除した値を活用して、以下の2つの基準に基づき抽出する。

表7-1 二つの類型のクロス集計表

二つの類型の組み合わせ		変化パターンによる4つの類型				計(島数) Y
		変化安定型離島	人口変動産業安定型離島	産業多変動小型離島	産業活発小型離島	
三 カ 年 変 化 に よ る 9 つ の 類 型	本土従属小型離島	8 27.78	3 41.67	10 109.65	3 73.53	24
	標準的中小型離島	61.00 51.35	11.00 37.04	20.00 53.16	7.00 41.59	99
	基盤充足観光型離島	3 83.33	—	—	—	3
	孤立型離島	10 34.72	12 166.67	—	2 49.02	24
	観光主体超大型離島	1 83.33	—	—	—	1
	一次産業主体大型離島	4 66.67	1 66.67	—	—	5
	本土従属小型変遷離島	1 83.33	—	—	—	1
	標準的中小型変遷離島	29 54.92	2 15.15	8 47.85	5 66.84	44
	基盤充足観光型変遷離島	3 62.50	1 83.33	—	—	4
計(島数) X	120	30	38	17	205	

上段… n:所属離島数
下段… 比率=(n/X/Y)×10,000

- ①レアケースの排除：所属値数（各セルの上段）が 5 島以上であること。
- ②特徴的な組み合わせを抽出：比率（各セルの下段）が 60 以上であること。

その結果、抽出される組み合わせは【本土従属小型離島×産業多変動小型離島】10 島、【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】12 島、【標準的中小型変遷離島×産業活発小型離島】5 島である。

さらに、日本の離島の代表的な傾向をケーススタディに加えるため二つの類型で最大の所属離島数を示す【標準的中小型離島×変化安定型離島】61 島の組み合わせも選出した。

これらの 4 つグループの島々から、代表離島を抽出するにあたって、類型に用いた指標の変化量に注目する。但し、絶対量が小さいとわずかな変化でも変化率が大きく表れるため、極端に値を示す島は選出を避けた。つまり、変化のあり方が各類型の特徴を特に代表していると考えられ、絶対量が大きい島を調査対象として以下の 4 つの離島をケーススタディの対象として選定した。なお⑤の地無垢島（大分県津久見市）については②の「情島」の補足的にサンプリングし、ケーススタディを作成する。

- ①【標準的中小型離島×変化安定型離島】より「姫島」（大分県姫島村）
- ②【本土従属小型離島×産業多変動小型離島】より「情島」（広島県呉市）
- ③【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】より「御蔵島」（東京都御蔵島村）
- ④【標準的中小型変遷離島×産業活発小型離島】より「斑島」（長崎県小値賀町）
- ⑤【本土従属小型離島×人口変動産業安定型離島】より「地無垢島」（大分県津久見市）

7-2. 調査離島の概要

ケーススタディ対象の調査離島とした 5 つの島について概要を以下にまとめる。

(1) 【標準的中小型離島×変化安定型離島】姫島（大分県姫島村）

ケーススタディの対象とする姫島（大分県姫島村）は、国東半島北沖約 6km に位置する離島であり、東西 7km、南北 4km、総面積 6.79k m²という東西に長い島で（図 7-1）、黒曜石が多く採掘される。この姫島産黒曜石は、瀬戸内海周辺地域の遺跡から発掘されることから、古代から交易がおこなわれていたと考えられている。また、四方が海に囲まれており、瀬戸内海国立公園の一環をなしている。1957 年（昭和 32 年）に離島振興法の適用地域に指定され、生活産業基盤の整備などが積極的に行われてきた。多くの離島が財政難などの理由によって市町村合併を行うなか、一島一村による地域運営を継続している離島である。

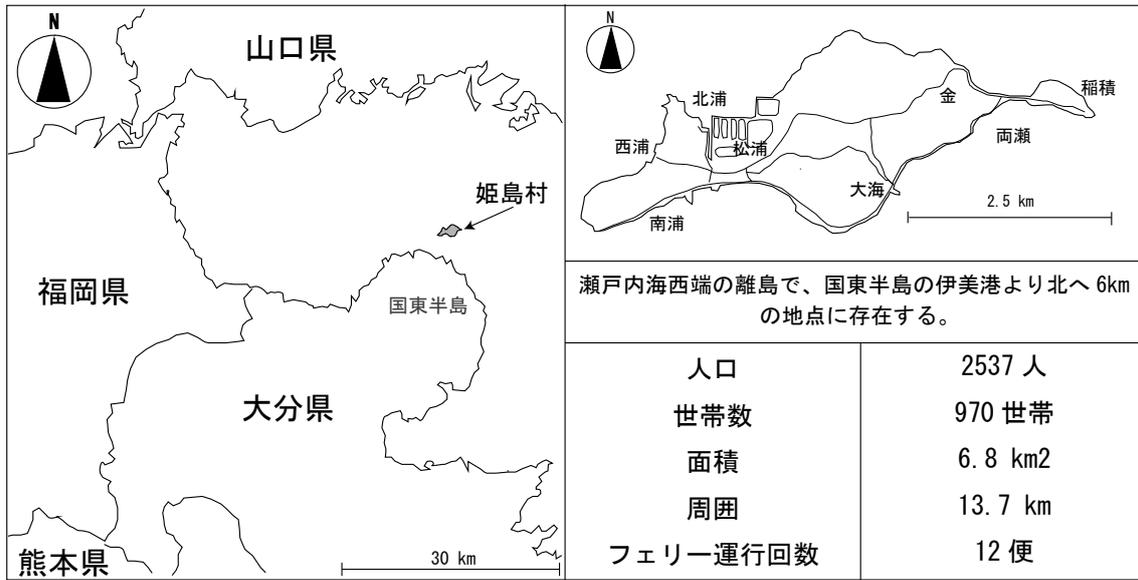


図 7-1 姫島（大分県姫島村）の位置と概要

表 7-2 姫島（大分県姫島村）の統計情報

姫島(大分県姫島村)の統計		1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
基本属性	人口(人)	3,345	3,358	3,355	3,374	3,204	3,038	2,821
	世帯数(世帯)	879	930	943	969	956	950	956
生活基盤	学校数(ヶ所)	3	3	3	3	3	3	3
	総生徒数(人)	513	522	551	557	477	366	272
	道路整備率(%)	55.8	81.5	87	88.8	89.4	89.1	89.6
	就航回数(回/日)	10	12	12	11.5	11.5	11.5	11.5
	医療施設数(ヶ所)	—	—	1	2	2	1	2
	医療従事者数(人)	—	—	5	13	13	16	20
産業構造	農業生産額(百万円)	124	133	90.2	81.7	30	29	27
	水産業生産額(百万円)	843	1,432.00	2933.1	3,331.00	1,401.60	1,261.00	804.4
	観光客数(千人)	47	37	57	54.2	62.9	56.8	41.9
	宿泊可能人数(人)	575	585	570	470	744	467	373
行財政	財政力指数(—)	—	—	—	0.13	0.09	0.11	0.11
	歳入(百万円)	—	—	—	2,478.5	2,790.5	4,114.7	2,478.5
	歳出(百万円)	—	—	—	2,434.4	2,671.2	3,945.0	3,142.4

表 7-2 より、「基本属性」については、1990 年以降減少傾向にあることが分かる。但し、多くの離島において 1975 年から減少傾向が続くのに対して 1975 年以

降の1990年にピークを迎えており、人口を維持していることが理解できる。一方、人口の減少に対して、世帯数は増加の傾向にあり、核家族や単身世帯が増加していることが推察できる。

「生活基盤」については、総生徒数は1975年以降概して減少傾向にあるものの、幼稚園、小学校、中学校を含む学校施設が配置されている。また、道路整備率は毎年増加を続け、9割程度の整備率が確保され、就航回数も維持されている。さらに、慰労施設などについても人口のピーク時と変わらない措置が取られており、比較的充実していると理解できる。

「産業構造」については、一次産業の農業生産額及び水産生産額は1980年をピークに減少の一途を辿っており、三次産業としての観光客数などは1995年をピークに減少傾向にあることが分かる。

「行財政」についても財政力指数が0.1程度と極めて低く、生活基盤を除く全ての値で減少傾向にありながら、急激な減少を回避しているといえる。これは所属類型の特性でもある。

(2) 【本土従属小型離島×産業多変動小型離島型】情島（広島県呉市）

情島（広島県呉市）は、広島県呉市阿賀港の南沖約8kmに位置する離島であり、総面積0.69km²という小さな島である。集落は連絡船の港がある島の南西部に集中し、それ以外は急な傾斜地となっており、集落の分布はみられない（図7-2）。

また、阿賀漁港周辺の海域は、瀬戸内の豊かな豊富な水揚げ量を誇る地域でもあり、牡蠣の水揚げ高が全国一の地域でもある。情島には牡蠣の水揚げは見られないが、魚種の豊富さやその一翼を担ってきた。

表7-3より、「基本属性」については、1975年以降、常に減少傾向にあることが分かる。一方世帯数の身は1995年以降大きな減少はなく、人口だけが大きく減少していることから、単身世帯が急増していることも推察できる。

「生活基盤」については、総生徒数は1995年以降「0人」となっており、施設は残っているものの現在は閉校されている。さらに、道路整備率も常に0%であり、就航回数も2から1.5回に減少し、医療施設数も従事者も現在は島内に「0人」である。つまり「生活基盤」については、75年以降から状況は殆ど変わらず寧ろ、悪化していると考えられる。高齢化が進むなかで、特に医療についての基盤が充実していない点は課題であると考えられる。

「産業構造」については、一次産業の農業生産額及び水産生産額は1975年以降かなり変動していることが分かり、これはこの類型の特徴でもある。また、三次産業としての観光客数などは1985年頃まで観測されているが、以降は「0人」となっている。

「行財政」については、呉市に属する島であるため、呉市の値を示している。

呉市は、その財政力指数をみる限り、一定の財政基盤を有しているとみることができる。これは、同市には製紙会社や造船をはじめとした製造業等があることが影響していると考えられる。情島はこのような自治体に属する島ではある。

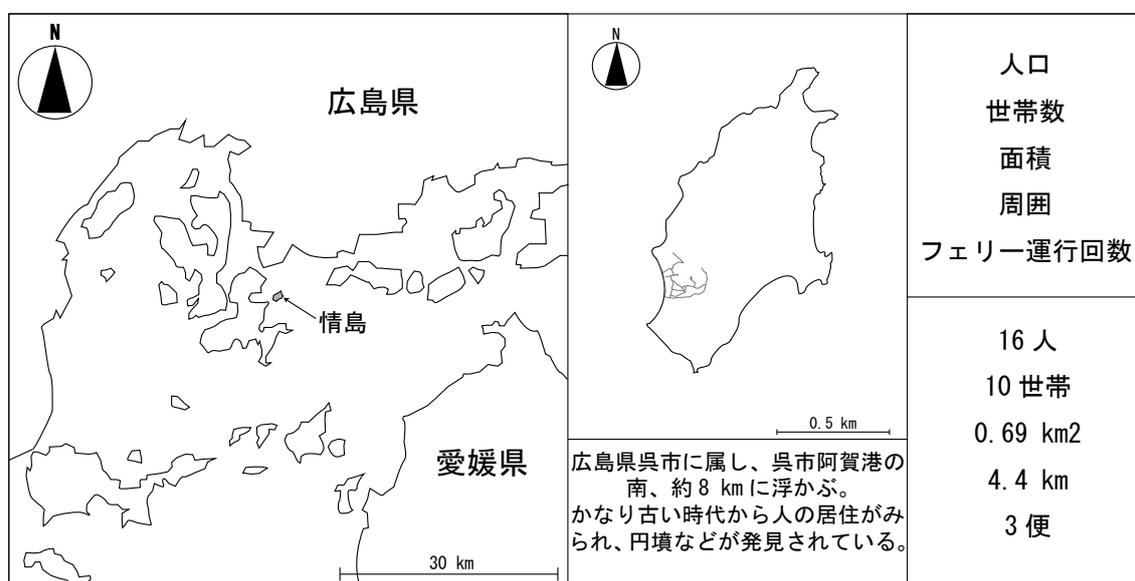


図 7-2 情島（広島県呉市）の位置と概要

表 7-3 情島（広島県呉市）の統計情報

情島(広島県呉市)の統計		1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
基本属性	人口(人)	75	59	46	43	27	18	16
	世帯数(世帯)	32	28	22	21	13	11	10
生活基盤	学校数(ヶ所)	2	2	1	1	1	1	1
	総生徒数(人)	8	6	3	2	0	0	0
	道路整備率(%)	0	0	0	0	0	0	0
	就航回数(回/日)	2	1	3	1.5	1.5	1.5	1.5
	医療施設数(ヶ所)	—	0	0	0	0	0	0
	医療従事者数(人)	—	0	0	0	0	0	0
産業構造	農業生産額(百万円)	3.7	0.2	2	0.9	0	1.2	1.2
	水産業生産額(百万円)	9.1	63.3	113.0	73.0	53.0	61.0	46.0
	観光客数(千人)	1	0	1	0	0	0	0
	宿泊可能人数(人)	0	0	0	0	0	0	0
行財政	財政力指数(—)呉市	—	—	—	0.81	0.73	0.75	0.58
	歳入(百万円)呉市	—	—	—	53,987.3	74,099.8	81,255.2	109,985.9
	歳出(百万円)呉市	—	—	—	53,310.0	73,144.6	79,399.5	108,342.6

(3) 【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】御蔵島（東京都御蔵村）

御蔵島（東京都御蔵村）は、東京都の南、約 200km の沖に位置する離島であり、東西南北約 4km、総面積 20.55 km²という離島である（図 7-3）。近年では、周辺の海域に野生のイルカが生息していることで知られる。また、生活産業基盤の整備などが積極的に行われてきた。多くの離島が財政難などの理由によって市町村合併を行うなか、【標準的中小型離島×変化安定型離島】の姫島と同様、一島一村による地域運営を継続している離島である。

表 7-4 より、「基本属性」については、人口、世帯数ともに増加傾向にあることが分かる。離島における全国的なトレンドとはことになっており、この類型の特に特徴的な点である。

「生活基盤」についても、全ての値も増加傾向にあり、継続して基盤整備が進められているものと理解できる。

「産業構造」については、農業生産額は 2000 年まで増加傾向にあり、水産生産額は 1980～95 年年間に 500～600 百万円のピークに減少傾向にはある。その一方で、三次産業としての観光客数は 1975 年の 1 千人から 2005 年には 6.5 千人と 6 倍以上に大幅の増加しており、これに伴って宿泊可能人数も増加し、御蔵島の基幹産業は一次産業から三次産業へ移行していることが分かる。

「行財政」については財政力指数が 0.1 程度と極めて低いが、同じく一島一村である (1) 【標準的中小型離島×変化安定型離島】の姫島と比較すると、人口規模が 10 分の 1 でありながら、財政力指数並びに歳出入も大きな差が無い。以上を総合すると、御蔵島では、第三次産業への移行にも支えられ、経済的な自立性を確保する方向に進んでいることが推察される。

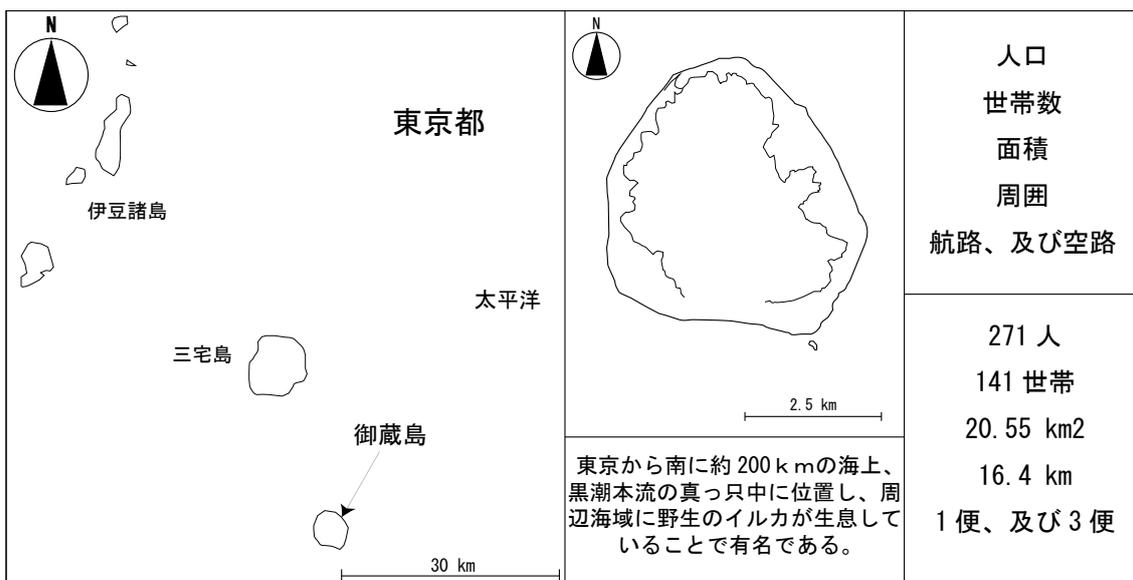


図 7-3 御蔵島（東京都御蔵村）の位置と概要

表 7-4 御蔵島（東京都御蔵村）の統計情報

御蔵島（東京都御蔵村）の統計		1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
基本属性	人口(人)	194	201	234	254	252	258	271
	世帯数(世帯)	95	95	107	117	120	137	141
生活基盤	学校数(ヶ所)	2	2	2	2	2	2	2
	総生徒数(人)	22	17	33	45	46	26	23
	道路整備率(%)	16.0	44.2	86.7	80.0	97.1	97.6	97.7
	就航回数(回/日)	0.1	0.5	0.9	0.9	1.1	1.3	1.1
	医療施設数(ヶ所)	—	1	1	1	1	1	1
	医療従事者数(人)	—	2	2	2	2	3	4
	産業構造	農業生産額(百万円)	314.276	439	360.7	451.3	622	643
	水産業生産額(百万円)	357.3	606.5	508.0	602.1	586.3	305.0	63.8
	観光客数(千人)	1	0	3	2.8	3.5	6.1	6.5
	宿泊可能人数(人)	30	30	42	50	31	92	132
行財政	財政力指数(—)	—	—	—	0.12	0.09	0.1	0.1
	歳入(百万円)	—	—	—	3,396.4	5,275.4	5,184.6	2,953.8
	歳出(百万円)	—	—	—	3,282.7	5,168.6	5,121.1	2,886.6

(4) 【標準的中小型変遷型離島×産業活発小型離島】斑島（長崎県小値賀町）

斑島（長崎県小値賀町）は、五島列島北部の小値賀島の西に隣接する離島であり、東西南北に約 1.5km、総面積 1.57 km²という島である（図 7-4）。小値賀島とは、連絡船により、連結されていたが 1978 年（昭和 53 年）に斑大橋が架橋されている。自治体は、小値賀町であり、佳境により連結された小値賀島と斑島の他にも、野崎島などの架橋されていない複数の離島によって構成されている町である。

表 7-5 より、「基本属性」については、他の離島と同様、人口は減少傾向にあるが世帯数の大きな変化はなく、核家族、単身世帯が増加傾向にあることが分かる。

「生活基盤」について考察すると、総生徒数は 1975 年以降急激な減少傾向にあり、小学校が 2007 年 3 月をもって閉校され、学校数は「0」となっている。また、道路整備率は毎年増加を続け、9 割程度の整備率が確保されている。就航回数については、1978 年に小値賀島と斑島をつなぐ斑大橋が架橋されているため、0 回になっているが、アクセス性は確保されている。一方で医療施設は元々設置されておらず、架橋によりその環境は改善されている。

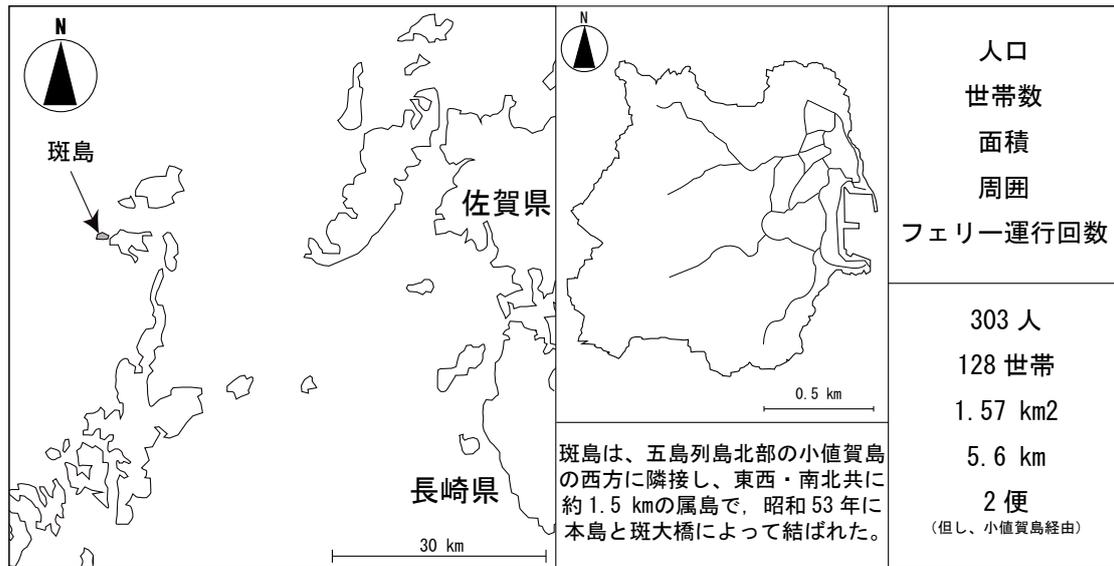


図 7-4 斑島（長崎県小値賀町）の位置と概要

表 7-5 斑島（長崎県小値賀町）の統計情報

斑島(長崎県小値賀町)の統計		1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
基本属性	人口(人)	681	612	508	465	416	358	303
	世帯数(世帯)	153	146	143	143	138	134	128
生活基盤	学校数(ヶ所)	2	1	1	1	1	1	1
	総生徒数(人)	153	123	62	36	36	25	14
	道路整備率(%)	0.0	42.9	71.7	75.5	86.8	87.7	85.1
	就航回数(回/日)	2	0	0	0	0	0	0
	医療施設数(ヶ所)	—	0	0	0	0	0	0
	医療従事者数(人)	—	0	0	0	0	0	0
産業構造	農業生産額(百万円)	0	0	0	36	19.8	16.9	14.9
	水産業生産額(百万円)	0.0	0.0	0.0	370.0	197.0	302.1	232.0
	観光客数(千人)	1.5	3	6	0	0	0	0
	宿泊可能人数(人)	0	0	0	0	0	0	0
行財政	財政力指数(—)小値賀町	—	—	—	0.12	0.09	0.1	0.1
	歳入(百万円)小値賀町	—	—	—	3,396.4	5,275.4	5,184.6	2,953.8
	歳出(百万円)小値賀町	—	—	—	3,282.7	5,168.6	5,121.1	2,886.6

「産業構造」については、一次産業の農業生産額及び水産生産額は 1980 年までは統計データの確認ができなかった。農業生産額は、1990 年以降減少傾向にはあるが、1995 年以降現在に至るまでその値は維持されており、水産生産額につい

ても、変動はあるものの一定水準以上がある。全国的に大幅な減少傾向にあるのに対して、比較的良好な数値であるといえる。

「行財政」についても財政力指数が 0.1 程度と極めて低く、生活基盤を除く全ての値で減少傾向にある。その一方で、産業構造に関する数値が良好な値を示している離島であるといえ、これは所属類型の特性でもある。

(5) 【本土従属小型離島×産業多変動小型離島】地無垢島（大分県津久見市）

地無垢島（大分県津久見市）は、当該地域周辺では「無垢島」と呼ばれ、津久見市から北東に約 16km 沖に位置しており、日豊海岸国定公園に含まれる島である。東西に 1km 程度、南北には 0.4km 程度、総面積 0.29 km²の東西に長い小さ離島である（図 7-5）。明治期以前は無人島であり、それ以降に居住者が観察されている。

表 7-6 より、「基本属性」の人口は 1975 年以降、継続して減少傾向にあるのに対して、世帯数の変化はなく、核家族化や単身世帯が急増していることが分かる。しかしながら「生活基盤」については、生徒数は減少しているものの、学校数は維持していることが分かる（2009 年現在小学校 1 校、中学校 1 校）。一方で、道路整備率、就航回数などは、1980 年以降変化は全くなく改善がみられない。

「産業構造」については、地形的な制約もあり、一次産業のうち農業は全く行われていないが、水産業生産額はトレンドとしては減少しながらも、一部上昇している側面もある（1990、95 年）。また、2000 年以降大幅に数値が下がっている理由は、後述するように、水産物の流通を、漁協を通さず仲買業者に直販するようになったことが影響しているためであると考えられる。

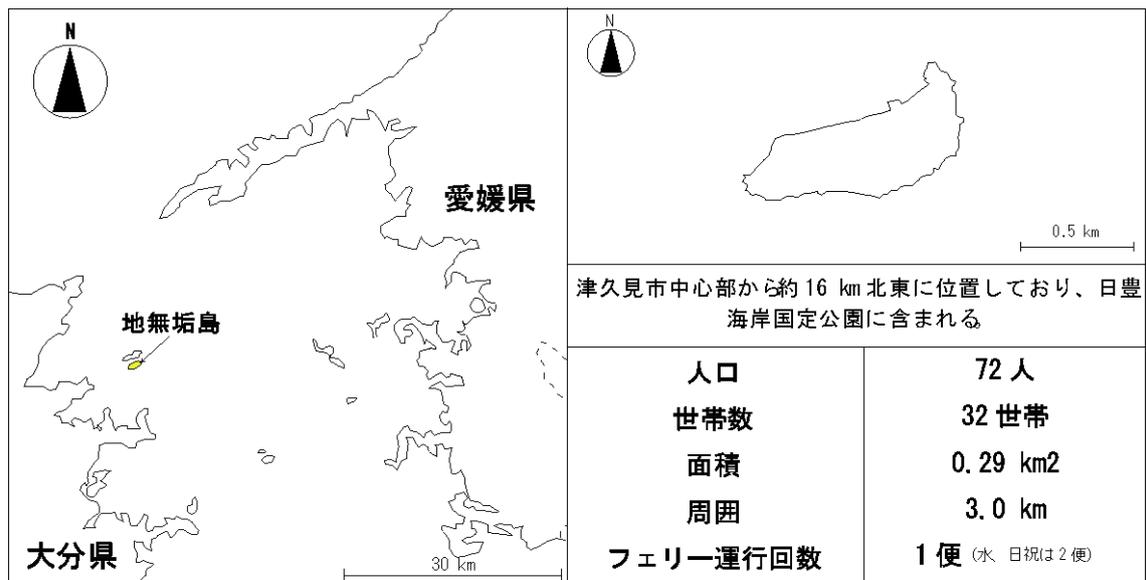


図 7-5 地無垢島（大分県津久見市）の位置と概要

表 7-6 地無垢島（大分県津久見市）の統計情報

地無垢島(大分県津久見市)の統計		1975年	1980年	1985年	1990年	1995年	2000年	2005年
基本属性	人口(人)	148	130	110	110	91	85	72
	世帯数(世帯)	33	33	28	34	33	32	32
生活基盤	学校数(ヶ所)	2	2	2	2	2	2	2
	総生徒数(人)	33	23	11	10	7	3	5
	道路整備率(%)	100	0	0	0	0	0	0
	就航回数(回/日)	0.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
	医療施設数(ヶ所)	—	0	0	0	0	0	0
	医療従事者数(人)	—	0	0	0	0	0	0
	産業構造	農業生産額(百万円)	0	0	0	0	0	0
水産業生産額(百万円)		115.9	39.0	57.0	87.0	87.1	19.0	20.0
観光客数(千人)		1	1	1	1.1	1.7	1.9	1.4
宿泊可能人数(人)		22	15	28	28	30	30	8
行財政	財政力指数(一)津久見市	—	—	—	0.51	0.4	0.42	0.41
	歳入(百万円)津久見市	—	—	—	7,590.8	11,334.0	11,901.7	10,296.5
	歳出(百万円)津久見市	—	—	—	7,545.1	10,931.0	11,675.3	10,169.8

また、観光客数についても、1975年以來大きな変化はない。これは、何らかの目的による定期的な固定客がいるということ推察できる。

8. 離島の地域運営に関するケーススタディ

8-1. 指数の定義

(1) 基本的な考え方

ここでの指数は、産業、集客サービス、暮らし、インフラ（社会的共通資本）の4つの視点から、離島のもつ力（ポテンシャル）を指数化したものである。

その目的は、指数の構成要素の変化の状況から施策との関係をみるとともに、当該離島の離島全体（ただし、調査対象離島 205 島のみ）に関する指数との比較により、その時々を対象離島の相対的位置や、特徴を把握するために用いる。したがって、数値そのものの経年比較や、数値の大きさによる島の順位づけや優劣をみるものではない。

(2) 指数の構成

指数の算出のためのデータは全て離島統計年報から入手可能なものを用いており、表 8-1 に示すとおりである。

表 8-1 指数の構成データ一覧（1990 年以降）

	中間指標（4指数）	構成要素
総合指数 （十七指標）	産業指数 （4指標）	①農業就業者数 ②林業就業者数 ③漁業就業者数 ④製造業就業者数
	集客・サービス指数 （4指標）	①観光客数 ②宿泊客数 ③卸売・小売・飲食業就業者数 ④サービス業就業者数
	暮らし指数 （5指標）	①在校児童・生徒数 ②医療従事者数 ③電気・ガス・熱供給・水道業就業者数 ④公務就業者数 ⑤生産年齢人口指数
	インフラ指数 （4指標）	①水道利用人口比率 ②し尿処理率 ③ゴミ施設処理率 ④道路整備率

①産業指数

産業指数は、産業が確固としているか否かや、雇用機会があるかどうか等を指標化したものであり、農業就業者数、漁業就業者数、林業就業者数、および製造業製造者数の4指標から構成されている。

当初は、農業生産額や水産業生産額などの生産額を用いる方針であったが、離島統計年報からは製造品生産額が得られず、産業のバランスを把握することができない。そこで、農林水産および製造業それぞれの一般に相関が高いことが知られている就業者数をデータとして用いた。

②集客・サービス指数

これは、いわゆる観光産業のポテンシャルに関する指数である。当初は、産業に関する指数の中で取り扱うことも考えられたが、観光産業は高齢者や女性を含め、様々な人に就労の機会を提供する点で、離島にとって今後ますます重要である。そこで、産業指数からは独立させ、別個の中分類指数としている。

指標化に当たっては、観光客数や宿泊者数に限定していない。なぜなら、観光は、様々なサービスが結びついてこそ、その力を発揮するからである。そこで、観光客にどれだけサービスを提供する力があるのかを見るために、小売業・卸売・飲食業、その他サービス業就業者数を加えた、総合的な集客・サービス力としての指標を試みている。

③くらし指数

教育、福祉、医療など「くらしやすさ」をハードではなくソフト面から見るための指数である。在校児童・生徒数、医療従事者数以外に、電気・ガス・熱供給・水道業就業者数、公務就業者数、生産年齢人口指数を加えていることには異論があるかもしれない。電気・ガス・熱供給・水道業就業者数などを加えた理由は、次のとおりである。くらしやすさは「いざ」という時のリスク対応にかかっている。島によっては、上下水道の維持管理やその他の公共サービスを本土や他の島に依存している場合がある。生産年齢人口は、祭りを含む島内の様々な行事の維持継続を支えるばかりか、消防団など災害時の初期対応のありようを左右し、「ソーシャル・キャピタル (Social capital)」ないし「新たな公」の形成維持に関わっている。これは、いくつかの離島を訪問して得た実感でもある。

④インフラ指数

社会共通資本 (Social overhead capital) の整備状況に関する指数であり、上下水道や道路整備などハード面の施策との関係を見るためのものである。

(3) 指数の算出方法

①1990年以降の指数について

指数を算出する手続きは、個別指数の算出、中分類指数の算出、および総合指数の算定の3段階からなる。

まず、個別指数の算定は次のとおりである。まず、実数が就業者数(人)として表されているものについては、人口1000人当たりの就業者数として指数化する。また、%として表されるものについては、そのまま指数化する。次に、「産業」「集客・サービス」「くらし」「インフラ」の各中分類指数について、それぞれを構成

する個別指数を単純平均して求める。ただし「産業指数」については、農業就業者数、林業就業者数、および漁業就業者数を、国民経済計算の結果を用い、それぞれ 81/100、6/100、13/100 をウェートとする加重平均して、農林水産業に関する産業指数を求める。さらに、当該農林水産業と製造業についても、国民経済計算の結果を用い、7/100 と 93/100 をウェートとする加重平均を行う。最後に、中分類指数を加重平均して、総合指数を求める。ただし、本研究においては、中分類指数が重要であり、総合指数はそれほど大きな意味はもたない。

表 8-2 指数の算出シート（1990 年以降）

〇〇年度	実数			個別指数 D= BxC/A	中間指数ウェート		中間指数 D2= Ave. (DxW1)	中分類指数ウェート		中分類指数 D3= Ave. (D2xW2)	総合指数 D4= Ave.(D3)
	数値 B	人口 平均 A	×1000 C		名称	W1		名称	W2		
農業就業者数					農林 水産業	0.81	産業	0.07			
林業就業者数				0.06							
漁業就業者数				0.13							
製造業就業者数					製造業	1.00		0.93			
観光客数					集客 サービス	1.00	集客 サービス	1.00			
宿泊者数											
卸売・小売・飲食業就業者数											
サービス就業者数											
在校児童・生徒数					くらし	1.00	くらし	1.00			
医療従事者数											
電気・ガス・熱供給 ・水道業就業者数											
公務就業者数											
生産年齢人口指数											
し尿処理率					インフラ	1.00	インフラ	1.00			
ごみ施設処理率											
水道利用人口比率											
道路整備率											

②1985 年以前の指数について

算出される指数は、現在、離島統計年報から得られるデータに基づいているが、同年報は、長い年月をかけて整備されたものであるため、古い年代についてはデータが得られないものも少なくない。とくに 1985 年以前は、産業に関する就業者数のデータが含まれていないため、以下のような取扱いをしている。

表 8-3 指数の構成データ一覧（1985 年以前）

	中間指標（4指数）	構成要素
総合指数 （十一指標）	産業指数 （3指標）	①農業生産額 ②林業生産額 ③水産生産額
	集客・サービス指数 （2指標）	①観光客数 ②宿泊能力
	くらし指数 （2指標）	①在校児童・生徒数 ②生産年齢人口指数
	インフラ指数 （4指標）	①水道利用人口比率 ②し尿処理率 ③ゴミ施設処理率 ④道路整備率

（注）75 年度のし尿処理率については、直近の最も新しいデータで代用している。

表 8-4 指数の算出シート（1985 年以前）

〇〇年度	実数			個別 指数 D=B×C/A	中分類指数ウェイト		中分類 指数 D2=Ave.(D×W1)	総合指数 D3= Ave.(D2)
	数値 B	人口 平均 A	×1000 C		名称	W1		
農業生産額					産業	0.81		
林業生産額						0.06		
水産生産額						0.13		
観光客数					集客 サービス	1.00		
宿泊能力								
在校児童・生徒数					くらし	1.00		
医療従事者数								
し尿処理率					インフラ	1.00		
ゴミ施設処理率								
水道利用人口比率								
道路整備率								

8-2. ケーススタディ

(1) 【標準的中小型離島×変化安定型離島】 姫島（大分県姫島村）

①全国の離島における姫島の指数

表 8-5 上段に 1975 年以降の姫島の指数と、全国の離島の指数を示す。1985 年以前の指数算出方法によると、姫島はいずれの指数でも全離島平均を上回っている。また、1990 年以降の算出方法によっても、集客サービス以外の全ての指数と年度で全離島平均を上回っており、比較的恵まれていることがわかる。

1990年以降の指数を詳細にみると、産業指数は全国の落ち込みが大きくなっていくなかで、姫島は良好な値を示している。また、集客サービス指数、くらし指数共に、全国離島の平均並みではあるが、集客サービス指数は常にやや低く、くらし指数はやや高いことがわかる。

ことから、観光交流事業が少ない、またはあまり効果的には働いていないことが、基盤整備や福祉医療をはじめとした施策事業は効果的に働いていることが推察できる。

②姫島における地域運営に関する社会的共通資本としての施策事業

表 8-5 中段に姫島で実施された、主な社会的共通資本としての施策事業のリストを年度ごとに示す。社会基盤、産業、暮らしに関する事業がそれぞれ 17、11、26 事業あるのに対して、集客サービス事業が 1 事業と少ない。また、特に暮らしに関する事業が 26 事業と最多であり、暮らしに関わる事柄が重点的に整備されてきたことが分かる。また、事業の大多数がハード事業である。

社会基盤としては、1957年（昭和 32 年）に離島振興法の適用地域に指定されると、1965年に九州電力がケーブルで海底送電を開始、水道は 1966年には簡易水道が布設された。また、道路・港湾の整備も積極的に行われており、村営連絡船の就航する港だけではなく、集落ごとの港湾整備や、漁港関連道も建設することで集落間道路網の整備も完了している。特に、1972年の村営連絡船（フェリー）の就航により、村の社会経済活動は以前に比べ活発になり、村民の生活環境は大幅に向上している。つまり、1975年以前までに殆どの社会基盤の整備事業が施されていることが分かる。また、島内の交通インフラとしては、主に自家用車が用いられてはいるが、柔軟な対応により、一日に二往復運行される地域包括支援センターの送迎バスが必要に応じて利用されており、一部高齢者や生徒などが島内中心部にアクセスするための有効な手段となっている。また、近年では、CATV網の敷設により、島内ネットワークやインターネットなどの情報インフラの整備も充実している。

産業活動としては、島内の中心部に大きな面積を占めていた塩田が廃止されると、その跡地を利用して車エビの養殖場を設置、同時に運営会社を第 3 セクターにより設置することで、雇用機会の創出を目指した。また、2003年には、水産加工場も設けるなどして、製造業の充填と雇用の創出を目指している。

集客サービスとしては、古くから各集落に残っている盆踊りや、特産品である車エビとカレイのプロモーションも兼ねた祭りの開催が姫島の観光姫島村の大きな観光事業となっているものの、水産資源や、地域風俗などを利用した定例イベント行事にとどまり、人材育成などを目指した 2005年の地域再生マネージャー事業以外は、特に戦略的な事業は行われていない。

暮らしについては、定期的に医療を中心とした施設整備や医師の派遣などのソフト事業が実施されており、事業数も他に比べて多い。1957年に国民保険診療所が開設され、保険・医療・福祉の連携「地域包括ケア」が行なわれてきた。1981年に診療所の改築・整備が行なわれ、1983年より、県からの医師派遣制度によって、医師2人による診療が可能となるなど、サービスの質・量が共に改善されている。1991年には、全国で最初の高齢者福祉センターが開設され、様々な福祉サービスが提供されている。従って、姫島村の医療・福祉環境は早い時期から整っており、度々改善がなされてきたことも合わせ、充実した環境が整備されていると考えることができる。また、定住者向けの公営住宅の整備もなされており、島内の次男が多く住むことから「次男坊住宅」と呼ばれている。また、結婚・出産祝金等の制度が策定されており、制度事業の面からも定住促進を行なっている。

③姫島における地域運営に関する社会関係資本としての共同体

表8-5 下段に島内で活動する主な地域団体をまとめて示す。

旧来から存在する団体としては、他の地域と同様に主な地域活動を支援する団体として、自治会が6区あり清掃や相互扶助から祭事に至るまで、様々な島民生活を支援する組織である。これに加え、商工会、農協、漁協などがあるが、これらは全て1975年以前から組織されており、現在も活動を続けている。この共同体のあり方は長く変わっていなかったという。

注目すべきは、2005年の地域再生マネージャー事業により、前述の各団体が連合して「はりこもう会」^{注1)}が組織され、このことがきっかけに、新しい動きがみられるようになってきたことである。「はりこもう会」自体は事業終了に伴い活動を休止したが、その後、構成メンバーのうち、目的を同じくするものが集まり、コミュニティビジネスの起業を目指す「LLP 島の風」^{注2)}や、島内水産資源の新しい加工食品を企画製造する「姫島キッチン」、島内の自然歴史資源の新たな発見を目指す「かんなど工房」等の任意団体が新たに組織され、活動を行っている。

④姫島に関する考察

これまで得られた、姫島に関する指数、社会的共通資本、社会関係資本それぞれの特徴を通して考察する。

社会基盤については、全国の離島に先駆けて早くから実施されてきており、それが暮らし指数にも表れている。全国の離島も整備が進むにつれて指数の差は小さくなるが、近年では情報インフラも積極的に整備するなど、社会基盤の水準並みまたはそれ以上であることが分かる。また、暮らしについても同様の傾向が把握でき、人口は減少傾向にあるものの、その減少率が低いことから施設数なども変わらず設置されている。

産業活動としては、塩田廃止から早くに車エビ養殖場やそれに関連する第3セクターを設立するが、1995年頃までは、特に全国の状況に比べて優れた数値は示していない。とはいえ、全国的には水揚げ量の減少や水産品価格の下落、担い手不足など伴い、一次二次産業を中心とする産業指数は下がってきているのに対して、姫島の値は大きな減少はせず、結果として全国の離島の水準以上であり、その差は大きい。これは、塩田が廃止になると速やかに、高級食材である車エビ養殖に移行し、早くから単価の高い産業の創造を目指した事業の効果であると推察できる。

集客サービスについては、独特な盆踊り等の地域の文化資源を活用した定期的なイベント事業が主であり、1975年から交流事業の形態に大きな変化はみられないようである。また、旧来からある自治会などの組織は現在も確固とした組織体系によって運営され、活動しているものの、新たな活動や企画を誘発する動きはみられなかった。しかし、2005年の地域再生マネージャー事業により、受入れ団体として、既存の各団体が参画して組織した「はりこもう会」によって既存の共同体に横断的な連携が生まれ、そのなかから、複数の新たな任意団体が組織されている。これらの団体は、コミュニティビジネスや水産加工品の企画製造、島内資源の再発見などそれぞれの目的ごとに活動を展開している。

近年、地域再生マネージャー事業などの支援制度を利用して、地域の再生に外部の専門家を活用する自治体が増えてきている。そうした制度を利用するためには、その地域にいくつかの前提条件が備わっていることが必要である。例えば、自治体が制度を知っているかどうかや、受け皿となる地域住民の人的ネットワークの存在、さらには行政と地域住民とのコミュニケーションなどがそれである。姫島は市町村合併を行わず、一島一村を維持してきた。村長のリーダーシップは強く、島の隅々まで行き渡っている。一島一村の自治体や、共同体組織の存在は、島内の情報伝達を円滑にし、様々な活動の基礎となってきた。これらのことが、姫島において、近年の新たな動きを生む基礎条件を構成してきたといえよう。



写真 8-1 姫島の全景



写真 8-2 姫島の街並み



写真 8-3 姫島の道路（目抜き通り）



写真 8-4 塩田跡を利用した車エビ養殖場

(2) 【本土従属小型離島×産業多変動小型離島】情島（広島県呉市）

①全国の離島における情島の指数

表 8-6 上段に 1975 年以降の情島の指数と、全国の離島の指数を示す。情島で特徴的なのは社会基盤指数がいずれの年度でも「0」であることである。つまり 1975 年以降社会基盤の状況は全く改善されていないことが分かる。また、1985 年以前の指数算出方法によると、情島は産業指数以外で全離島平均を大きく下回っている。但し、1985 年以前の産業指数には、製造業に関する数値が反映されていないため、一次産業に特化した情島は大きな値を示していると考えられる。また、1990 年以降の算出方法では、製造業に関する数値が加味されるため、情島の産業指数はどの年度も 1.0 程度で小さく、いずれの指数においても全国離島の指数を大きく下回っており、問題が懸念される。

特に懸念される問題は、産業や集客サービス指数には情島の小さな人口規模が影響していると考えられるが、社会基盤や暮らし指数などの生活に関する指数は人口当たりの割合が用いられており、生活に関する指数が極めて低いことである。

一方で、1985、90 年頃に集客サービス指数が 10～20 程度を示しているが、これは、海水浴や釣り客によるものであったことがヒアリングの結果明らかとなった。

また、ヒアリング調査の結果から、基幹産業は 1975 年以降現在まで変わらず漁業であるが、漁場の状況等により毎年の水揚げ高は大きく影響を受けていることが明らかとなった。またこの数年は漁師の高齢化も急速に進み、廃業や休業が増えているという。

②情島における地域運営に関する社会的共通資本としての施策事業

表 8-6 中段に情島で実施された、主な社会的共通資本としての施策事業のリストを年度ごとに示す。社会基盤、暮らしに関する事業がそれぞれ 7、5 事業あるのに対して、産業、集客サービス事業が 0 であり、全く実施されてこなかったこと

が分かる。一方で離島振興法等の効果もあり、社会基盤や暮らしに関する整備は実施されてきたと考えられる。

社会基盤については、1954年の失業対策事業により、島内唯一の道路約150mが整備されると、対岸の呉市阿賀港との連絡船や浮棧橋などの交通を中心とした事業が実施されている。暮らしについては学校施設と地区の集会所程度であり、巡回診療線の定期的な健康診断以外は医療に関する施策は実施されてきていない。防災無線の完備により、対岸の呉市消防局への連絡は届くものの、防災ヘリ用のヘリポート等の整備もなく、天候によっては緊急の場合も島内で待機する必要があり、高齢化が進むなかで島民も大きな不安を抱いていることがヒアリング調査により明らかとなった。また、それらの殆どが1975年以前に実施されたもので、この35年程度、行政事業は殆どみられない。さらに、上下水ともに整備されていないどころかし尿処理のインフラも整備されておらず、高齢者の単身世帯が各自で運搬して処理している現状がある。加えて、島内に4つある街灯の電気代やメンテナンス費用も、島民が500円/月・世帯で負担しており、指数が示すように、社会基盤整備並びに暮らしの保証が十分にはなされていないと考えられる。

海水浴に適した砂浜は連絡船が就航する港とは逆岸に位置しており、そのアクセス道も現在は通行困難である。この結果、1985～90年代にみられた海水浴客や釣り客も現在では皆無である。産業や集客サービスに関する事業も戦略的には行われてこなかったことも一部影響しているものと考えられる。

③情島における地域運営に関する社会関係資本としての共同体

表8-6 下段に島内で活動する地域団体を示す。現在情島には「自治会」しか存在せず、それらの役割も回覧板や市報の配布にとどまり、交流会等も行われてはおらず、年に一度の神事が、島民が顔を合わせる唯一の機会となっている。学校施設が開校している間は運動会などの複数の年間行事は、島内をあげて行っていたことから、学校施設の存在は島内の社会関係資本に対して大きな影響を及ぼしていたと考えられる。人口減少と高齢化のなかで、自治会の機能も衰退せざるを得ない状況にあることが分かった。

④情島に関する考察

これまで得られた、情島に関する指数、社会的共通資本、社会関係資本それぞれの特徴を通して考察する。

社会基盤、暮らしに関する事業は実施されてきたが、そのほとんどが1975年までであり、以降は継続的な事業の実施はみられない。その結果、基盤整備や暮らし指数は極めて低く、上水の確保、し尿処理、電灯等、本土では本来提供されるべきサービスでさえ、島民によって維持されているという生活実態をみても課

題は明らかである。島民へのヒアリング調査の結果、現在の暮らしに大きな不満はないものの、緊急時の医療に対する不安は強く抱いていることが分かった。

一方で、防災無線の存在がその不安を緩和していることも事実として報告しておきたい。しかしながら、防災ヘリポートが無いこと等から、無線による連絡をしても天候によっては医療機関への搬送ができない可能性もあり、課題は大きい。

また、自治会の高齢化や学校が休校したことも拍車をかけ、対岸の呉市との行政的な関係も希薄であり、今後の島内運営や島民の生活支援に不安が残る。



写真 8-5 情島の浮棧橋



写真 8-6 情島の港湾



写真 8-7 情島の学校跡と街並み



写真 8-8 情島の道路と港湾

(3) 【標準的中小型離島×産業活発小型離島】斑島（長崎県小値賀町）

①全国の離島における斑島の指数

表 8-8 上段に 1975 年以降の斑島の指数と、全国の離島の指数を示す。1985 年以前の指数算出方法によると、斑島は社会基盤指数およびくらし指数では全国平均を上回っているが、産業指数および集客交流指数では全離島平均を下回っている。また、1990 年以降の算出方法から指数をみると、1990 年の社会基盤指数が全離島平均値をやや上回っている以外、全ての年度において全離島平均を下回っていることがわかる。ただし、1990 年以降の指数を詳細にみると、集客サービス

指数が僅かながら上昇してきていることがわかる。

②斑島における地域運営に関する社会的共通資本としての施策事業

斑島は、行政単位としては小値賀町に属していることから、施策事業についてみる場合には、斑島の島内のみで行われている施策と小値賀町全体で行われている施策の両面をみる必要がある。このことを踏まえ、表 8-8 中段に斑島で実施された、主な社会的共通資本としての施策事業のリストを年度ごとに示す。これらの施策事業のうち、最も多いのが社会基盤に関する事業であり、8 件となっている。これについて、産業、集客サービスに関する事業がともに 5 件となっている。だが、暮らしに関する施策は 3 件にとどまっている。

社会基盤としては、1957 年（昭和 32 年）に離島振興法の適用地域に指定されると、1963 年から 66 年までの期間、および 70 年に、簡易水道が布設とそれに関わる改良工事が実施された。70 年代に入ると、道路整備に関わる事業が実施された。1978 年には斑島大橋が開通した。そして、83 年から 84 年には斑園地までの「こんびら道路」（通称）が、そして、02 年には島内を一周する周回道路が整備された。さらに近年では、2009 年に漁業集落整備事業の実施により下水道普及率が 50% に達するとともに、緊急時に備えるための防災無線が整備された。

産業に関する施策は、その全てが漁業関連のものである。まず、65 年から 66 年には、漁業集落整備事業として、漁港と防風林が整備された。また、明確な年度は定かではないが、漁業倉庫もこれと同時期に設置された。これらの施策により、斑島では、近代的な漁業のための一定の基盤が整備されたといえる。また、1993 年には、アワビの種苗センターが開設され、さらに、2004 年には藻場対策事業が実施されている。近年、島周辺の自然環境の変化によって、アワビ等、水産資源の生育に不可欠な藻場の荒廃が著しく、水産物の水揚げ量は減少傾向にある。種苗センターの開設や藻場対策の背景には、深刻な問題がある。さらに、2009 年には、水産物供給整備事業が実施され、漁港に浮き桟橋とベルトコンベア施設が整備された。

集客サービスに関する施策としては、1985 年の斑園地の整備、97 年のポットポールに関わる歩道、駐車場、および案内板の整備がなされた。その後、小値賀町全体に関わる取組みとして、2007 年から 09 年までの農家漁家民泊事業開設（おぢかアイランドツーリズム協会主催）、07 年から 10 年までのグリーンツーリズムコーディネート事業（長崎県と小値賀町の共同事業）、さらには 2009 年の地方の元気再生事業が実施されている。近年、小値賀町では、おぢかアイランドツーリズム協会の発足以降、民泊の推進や様々な体験プログラム（ツアー）の実施などの観光振興に積極的である。斑島では現在、民泊を受け入れている世帯が 1 件あるほか、景色の良い斑園地やポットポールが名所として観光スポットとなって

おり、島への入り込み客も増加傾向にある。このことから、一連の観光振興策は、一定の効果をもたらしているといえる。

暮らしについては、1972年の小中学校の開設、翌73年の斑住民センターの開設以外には、目立った施策は実施されていない。その学校施設も、1985年には中学校が閉校に、2007年には小学校も閉校になっている。しかも島にはそもそも医療機関は存在しない。斑島では近年、斑大橋開通も影響して、教育、医療・福祉等あらゆる面において、小値賀島への依存傾向が強まってきている。小値賀町全体に関わる施策としては、2005年以降、長崎県との協同によるUIターン促進事業が実施されているが、現在のところ、斑島への移住者はいないという。

③斑島における地域運営に関する社会関係資本としての共同体

表 8-8 下段に島内で活動する地域団体を示す。斑島では、旧来から存在する団体としては、他の地域と同様に主な地域活動を支援する団体として、6班から構成される自治会、婦人会、自衛消防団、婦人消防団、老人会、漁業協同組合斑支部、漁協婦人部など、目的に応じた様々な組織が存在し、しかも互いに連携しながら活動を行っている。この点は、他の離島にみられない斑島の大きな特徴であるといえる。婦人消防団が存在しているのは、島内に住む漁師が不在のさいに備えるためである。これらの組織の構成メンバーは重複しているが、近年では高齢化等の理由によって、役員を選出に苦慮するようになっている。近年、女性の多くが家計を助けるために、となりの小値賀島に働きに出るようになり、島の行事は男性が主体となっているという。

そのほか特筆すべきこととして、島には漁業関連の団体として、小発動組合という団体がある。この小発動組合はさらに、海士組合、底網組合、タチウオ組合など、漁種ごとの小組合から構成されている。小組合ごとの活動も行われており、かつては、漁法を学ぶために県外まで視察旅行に出かけたこともあった。

④斑島に関する考察

これまで得られた、情島に関する指数、社会的共通資本、社会関係資本それぞれの特徴を通して考察する。

社会基盤に関する施策としては、離振法の適用地域に指定されて以降、簡易水道の整備、斑大橋の開通に始まる道路整備、さらには近年の下水道、防災無線の整備と推移してきている。指数としては1990年以降の数値でみると、全離島平均を下回っているが、斑島の社会基盤は決して劣悪ではない。とくに斑島大橋の開通の影響は大きく、それまでの渡し船で小値賀島に渡っていた時のように天候に左右されることがなくなり、島民の生活を一変させることになったことは事実である。また、近年の下水道や防災無線の整備は、島民の生活基盤の改善をもたら

し、これは指数の改善にも表れている。

くらしについては、先述のように、斑大橋の開通や小中学校の閉校等の影響により、小値賀島への依存が強まりつつある。それは、指数の低下傾向としても表れている。とはいえ、斑島では、自治会をはじめとする様々な共同体組織の存在と相互の連携によって、高齢化と生産年齢人口の減少・流出に伴う種々の困難を、何とかしのぐことができているとあってよいであろう。

産業については、斑島では漁業が主力であるが、環境悪化に伴う藻場の荒廃による影響は深刻になってきている。そのため、産業に関する斑島の指数は、全離島平均を下回っている。同島では漁業以外に牛の放牧を行っているが、それは島外の生産地（例えば、佐賀県）への子牛の供給を目的とするものであり、島の経済を支えるほどの規模のものではない。そのため、斑島では多くの女性が小値賀島に働きに出ている。このように、斑島では特産品の開発などによる新たな産業の振興が課題となっており、それは女性に対する就労機会の提供という観点からも解決が求められている。



写真 8-9 斑島大橋 (小値賀島と連結)



写真 8-10 斑島の漁港



写真 8-12 斑島北西部の牧場



集客サービスについては、斑島大橋の開通に始まるこれまでの道路整備や、近年の一連の観光振興に関わる施策によって、一定の効果が出始めている。小値賀町では、今後も観光振興に力を入れていく方針であるが、これが斑島の振興につながるかどうかは、漁業以外の産業（就労機会）の確立と、集客サービス分野との融合にかかってくるであろう。この点については、現地調査において町役場の担当者の問題意識でもある。

(4)【本土従属小型離島×人口変動産業安定型離島】地無垢島（大分県津久見市）

①全国の離島における地無垢島の指数

表 8-9 上段に 1975 年以降の地無垢島の指数と、全国の離島の指数を示す。1975 年を除いて社会基盤、産業指数ともに全離島平均以下である。また、地無垢島で特徴的なのは、暮らし指数が 1980 年まで全国の離島と比較して大変高い値を示していたにも関わらず、1985 年以降、全離島平均以下となっている点である。また、集客サービスの数値が、1985 年と 1995 年で大きく伸びている点も特徴的であり、施策事業や共同体の変化との関係を以降で把握する。つまり、社会基盤、産業し指数共に、全離島平均以下で安定した数値を示すが、暮らし、集客サービス指数に変動がみられる離島であることが分かる。

②地無垢島における地域運営に関する社会的共通資本としての施策事業

表 8-9 中段に地無垢島で実施された、主な社会的共通資本としての施策事業のリストを年度ごとに示す。社会基盤に関する事業が 6 事業あるのに対して、産業は 1 事業、集客サービスが 2 事業、暮らしに関する事業が 3 事業程度である。社会基盤では、し尿処理や浄水については定期的な運搬船によってサービスがなされており、シビルミニマムは保障されているといえる。さらに、2009 年現在、防災無線が整備中である。また、暮らしについては、公民館や防災ヘリポートとなる公園整備などが行われている。

特徴的なのは、暮らし以外の事業に関して、ハードだけではなくソフト事業も行われている点であり、事業も数や規模は大きくないが適宜実施がなされている。ヒアリング調査でも、本土行政の担当者は定期的に地無垢島を訪れていることが確認できており、本土行政との良好な関係を確認することができた。

③地無垢島における地域運営に関する社会関係資本としての共同体

表 8-9 下段に島内で活動する地域団体を示す。現在地無垢島には「自治会」「婦人会」「海士の会」の 3 つ団体がある。それぞれ少ない人口のためメンバーは重複しているが、其々の役割を地域で担っている。かつては「青年団」「婦人消防団」

なども組織されていたが、島民の高齢化や人口減少からそれらの役割は「自治会」と「婦人会」が担っている。島内清掃や「アラシゴト」と呼ばれる島内の相互扶助に係る雑務だけではなく、祭や交流会、対外的な行事（研修客の受け入れ、対岸の津久見市におけるふるさと振興祭）等の交流事業も実施するなど、その活動は比較的活発である。

また、ヒアリング調査において、学校施設の存在が島内の社会関係資本として機能していることが分かった。学校行事が島内交流の機会を生み、若手教師の存在が相互扶助の支援や島内の既存団体の潤滑剤となっている。さらに、小中学校行事や振興祭などの祭の行事や、椿植樹等の事業を通して、行政職員の定期的な往来等、対岸行政との関係も密接である。

④地無垢島に関する考察

これまで得られた、地無垢島に関する指数、社会的共通資本、社会関係資本それぞれの特徴を通して考察する。

人口減や高齢化等は懸念要因でもあり、社会基盤、産業指数共に常に小さな値を示しているものの、1975年以降も継続的に事業は実施され、対岸行政との関係も密であり島民の満足度は高い。さらに、暮らしや集客サービスに関しては、指数の変動からもわかるように、診療所や宿泊施設の閉鎖など、衰退や改善を繰り返しているものの、防災ヘリや防災無線の整備等継続的な事業の推進が島民の不安を取り除いていることも、ヒアリング調査から明らかとなった。また、社会関係資本としては、複数の活動団体がそれぞれの役割を担いつつ相互扶助を主とした活動を展開しており、これに学校施設の存在も行事や若手教員の配置等による好影響を及ぼしている。島民からも学校が閉鎖された後の島内運営に関して不安の声が聞かれた。



写真 8-13 地無垢島の漁港と家並み



写真 8-14 地無垢島の公園



写真 8-15 地無垢島の街並み

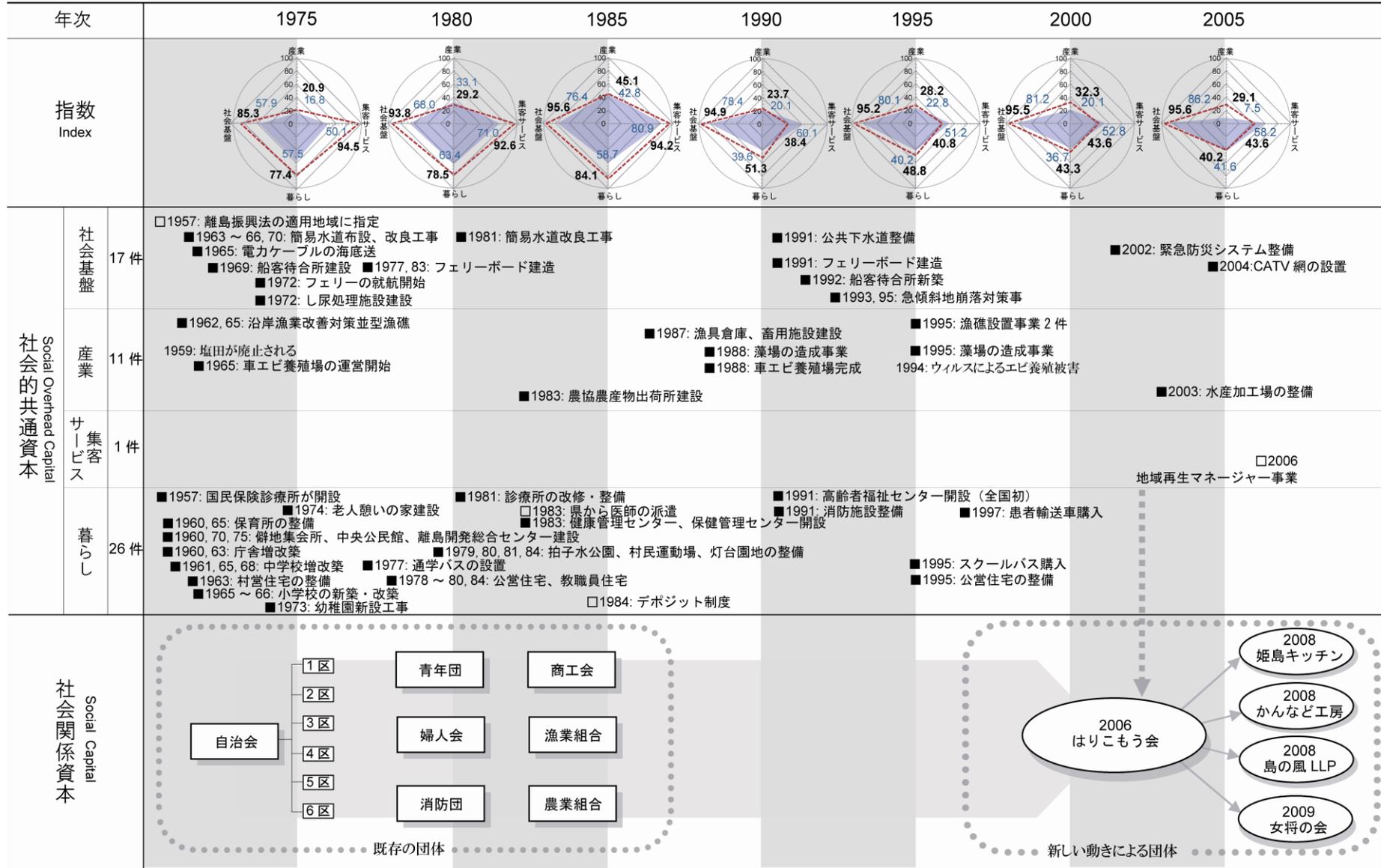


写真 8-16 雨水を有効利用する様子

【補注】

- 1) 「はりこもう」とは地域の方言で「頑張ろう」という意味。各団体から代表者が参加した協議会である。
- 2) LLP とは、有限責任事業組合のこと。法人格を有さない組合であるため、多額の資金を要する事業活動には不向きであるが、設立が容易で、多くの点で定款自治が認められている点で特徴がある。

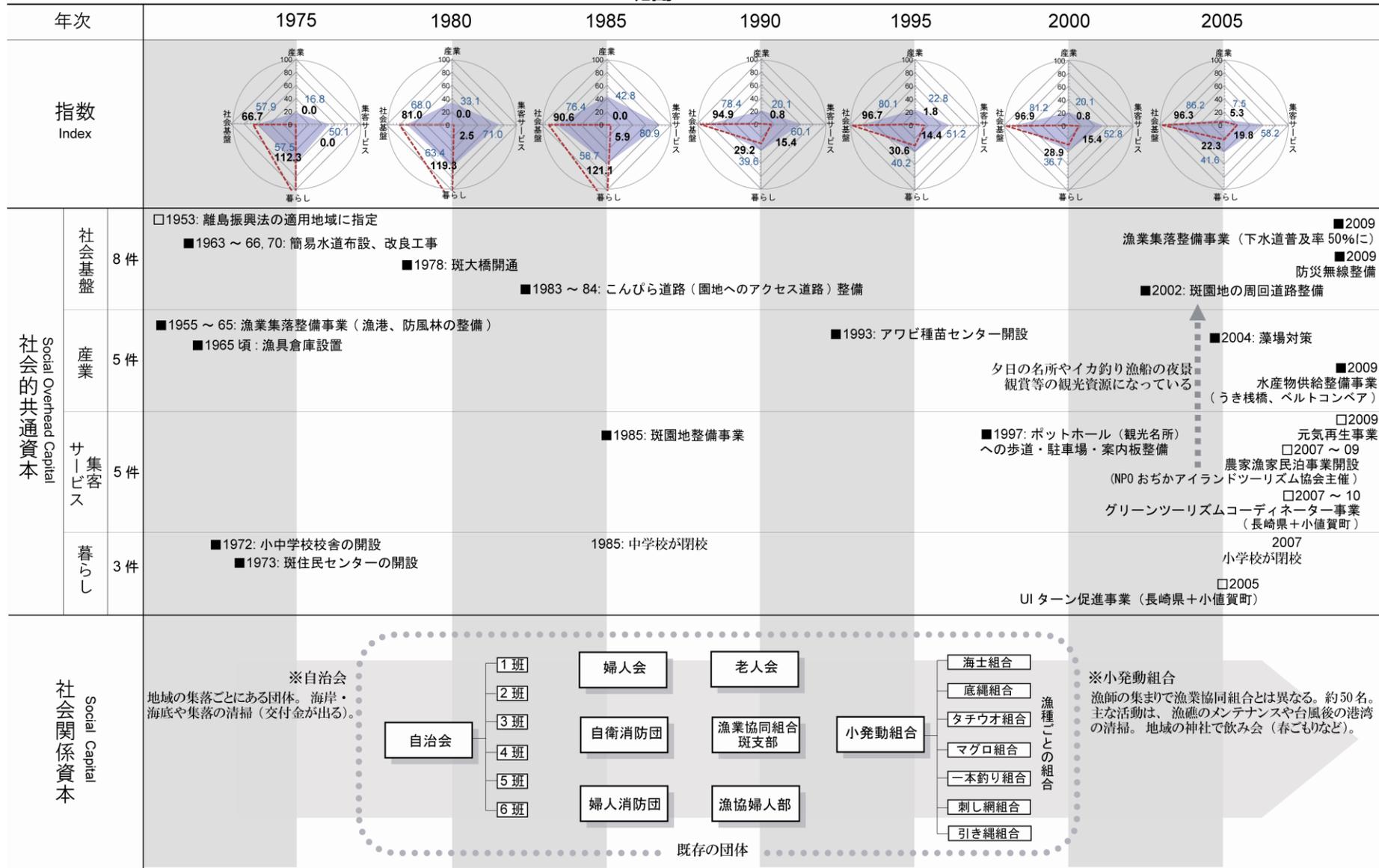
姫島



情島

年次	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
指数 Index							
社会的 共通資本 Social Overhead Capital	社会基盤 7件	<ul style="list-style-type: none"> ■ 1954: 失業対策事業（道路整備） ■ 1957: 離島振興法の適用地域に指定 ■ 1957～: 離島航路事業特別会計繰り出し金（定期船への助成） ■ 1969: 急傾斜地崩壊対策事業 2件 ■ 1975頃: 浮棧橋設置 				現在の状況 上水道無し←各世帯で井戸を2穴所有しそれらを利用 汚水処理なし←各世帯で処理（主に山手の畑に散布） 街灯設備←街灯のメンテナンスや電気代は自治会費と共に集金される500円/月・世帯による	<ul style="list-style-type: none"> ■ 2008: 防災無線整備事業
	産業 0件						
	集客 サービス 0件						
	暮らし 5件	<ul style="list-style-type: none"> □ 1947: 呉市立阿賀小学校情島分校 □ 1955: 情島小学校独立 ■ 1962: 瀬戸内海巡回診療船（年2回健診） ■ 1971: 公民館設置（呉市老人集会所等条例） 		<ul style="list-style-type: none"> 1983: 情島中学校廃校 	<ul style="list-style-type: none"> □ 1989: 情島小学校改築 1990: 情島小学校休校 		
社会関係資本 Social Capital	<p>活動：回覧板や市報の配布、年1回（旧暦9/6）の神事 交流会は特になく島民が集う機会は年に1回</p> <pre> graph LR A[自治会] --- B[自治会長] B --- C[会計] C --- D[世帯] D --- E[世帯] E --- F[世帯] G[既存の団体] </pre> <p>人手不足のため現在は存在しない</p>						

斑島



地無垢島

年次	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005
指数 Index							
社会的共通資本 Social Overhead Capital	社会基盤 6件	<ul style="list-style-type: none"> □1957: 離島振興法の適用地域に指定 ■急傾斜地事業 	<ul style="list-style-type: none"> ■道路の整備 ■港湾の整備 	<ul style="list-style-type: none"> □1990: 定期船による水道用水の運搬開始 ■水道管の整備 			<ul style="list-style-type: none"> ■2009 防災無線（整備中）
	産業 1件		<ul style="list-style-type: none"> □1981: 「椿の里」づくり（植樹） 				
	サークル 2件					<ul style="list-style-type: none"> □2001: ブルートゥリズム事業 	<ul style="list-style-type: none"> □2005～: 自然体験学習会
	暮らし 3件	<ul style="list-style-type: none"> ■小中学校の建設 ■公民館の建設 			<ul style="list-style-type: none"> ■公園整備 		
社会関係資本 Social Capital	<div style="border: 1px dashed gray; padding: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%;"> <p>自治会 活動：島での祭（年2回）の開催、盆踊り（3種の踊りを3日3晩踊る）の開催（櫓の準備など）、掃除活動</p> <p>婦人会 原則70歳が定年。男性が漁に出ている間の活動。活動：掃除（盆の墓掃除、山守）、アランチ（ヒジキ切り、椿実の採取・加工）、懇談会・行事の際の炊き出し、津久見市が開催しているふるさと振興祭での食品販売。</p> <p>青年団 婦人消防団</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>海士の会 活動：清掃活動、消防団の支援、交流会</p> </div> <div style="width: 30%;"> <p>小中学校の教師 教員が平日は常駐しており、自主的に島内の諸仕事に協力している（貯水タンク清掃、海岸の掃除、椿の実採取など）</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">・・・現在は活動していない</p> <p style="text-align: center;">既存の団体</p> </div>						

9. 総括

本調査研究によって得られた成果を以下に列挙し、ケーススタディを総括する。

9-1. 得られた成果

第1章では、調査対象とした離島振興法の対象離島である「日本の離島」の特徴を、関係法や振興計画、分布状況、市町村合併傾向について概観した。その結果、離島振興は様々な方や施策によってなされており、生活インフラ整備だけではなく、税制や融資に関する支援策まで幅広いことを示した。また、離島振興法の対象離島は主に、中国、四国、九州地方を中心とした西日本に分布が集中しており、離島地域における市町村合併後の行政区分は、「複数島市町村型」と「本土市町村型」のどちらかへと移行していることを明らかにした。

第2章では、自立的地域運営における社会資本として、施策事業等の「社会的共通資本」と地域の共同体等の「社会関係資本」に注目し、これらの特徴と全国的な動向を把握した。その結果、離島地域における社会的共通資本は、生活環境、産業雇用、医療福祉、文化交流、定住移住に大きく分けられ、基盤整備等のハード事業種は生活環境の分類で多くみられ、制度等のソフト事業種は医療、文化交流、定住移住の分類で、共に多いのが産業雇用であることが明らかとなった。

また、国土交通省の紹介する「新たな結」の全国事例を、その団体種別、目的について集計した結果、団体種別は目的によってではなく、地域の人口規模等他の要因によって影響されていることが推察できた。さらに、社会関係資本としては相互の関係をもちながら存在していることが重要であるが、団体間の交流活動がある団体の7割以上がNPO法人であることが明らかとなった。

第3章においては、人口等の離島の規模を図る「基本属性」、教育や医療、道路等の「生活基盤」、「産業構造」、財政力指数等の「行政施策」の四つの指標に関して、調査対象離島の状況を把握した。全国の離島の「基本属性」は人口減少や核家族化、独居が進んでいること、「生活基盤」については、インフラは早くに充実し、医療施設については停滞・減少傾向にあるが、人的充填等の支援体制の確保は進んでいることが分かった。「産業構造」はいずれも減少傾向にあり、衰退傾向が著しい、「行政施策」については2000～2005年で向上しているが、この時期に多くの離島地域が市町村合併を行ったためであると推察できた。つまり、基本属性、生活基盤、産業構造の指標で一部を除き、衰退傾向を示すことから、離島を取り巻く状況は悪化の一途を辿っていることが改めて明確になった。また、市町村合併は主に財政的な理由によってなされていることが推察できた。

第4章では、1980年、1990年、2000年の三ヶ年における「基本属性」「生活基盤」「産業構造」の定量的データの変動により、調査対象離島を類型化した。そ

の結果、【本土従属小型離島】【標準的中小型離島】【基盤充足観光型離島】【孤立型離島】【観光主体超大型離島】【第一次産業主体大型離島】の6類型に分けることができた。また離島ごとに類型の変遷を確認したところ、変化が無い離島がほとんどであったが、類型の変化が見られた離島の類型として「本土従属小型変遷離島」「標準的中小型変遷離島」「基盤充足観光型変遷離島」3つがあることを明らかにした。

第5章では、1975年から2005年における値の変化のパターン（零型、継続増加型、一時増加型、停滞型、一時減少型、継続減少型、多変動型）の組み合わせによって対象離島を類型化した。その結果、【変化安定型離島】、【人口変動産業安定型離島】、【産業多変動小型離島】、【産業活発小型離島】の計4つの類型に分けられることが分かった。また、離島の行政区分は、産業多変動小型離島を除く全ての類型で、複数島市町村と本土市町村の2種に収束していく傾向も明らかとなり、本土（島）行政の政策が離島にまで行渡らないことも懸念される。

第6章においては、第4章と第5章で得られた二つの類型について、クロス集計を行うことで、全離島の5%以上が所属する特徴的な組み合わせである、【標準的中小型離島×変化安定型離島】61島、【標準的中小型変遷離島×変化安定型離島】29島、【標準的中小型離島×産業多変動小型離島】20島、【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】12島、【標準的中小型離島×人口変動産業安定型離島】11島について、行政区分や市町村合併の状況等からそれぞれの傾向を把握した。この結果、【標準的中小型離島×変化安定型離島】は本土への人口流出や様々な本土との強い関係により、市町村合併をしやすい傾向にあることが分かり、逆に【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】は、地理的条件等により市町村合併しない傾向にあることが分かった。

第6章までで得られた結果をもとに、離島のおかれている状況についてさらに詳細な調査を実施してケーススタディを作成するために、第7章では調査離島の抽出を行った。その結果、以下の5島を調査対象として選定した。

- ①【標準的中小型離島×変化安定型離島】より「姫島」（大分県姫島村）
- ②【本土従属小型離島×産業多変動小型離島】より「情島」（広島県呉市）
- ③【孤立型離島×人口変動産業安定型離島】より「御蔵島」（東京都御蔵島村）
- ④【標準的中小型変遷離島×産業活発小型離島】より「斑島」（長崎県小値賀町）
- ⑤【本土従属小型離島×人口変動産業安定型離島】より「地無垢島」（大分県津久見市）

第8章では、上の5つの離島について、全国の離島における特徴や位置づけを「指数」によって把握した上で、詳細なデータ収集とヒアリング調査を実施した。その結果、5つのケーススタディを作成した。

特徴を次節にまとめる。

9-2. ケーススタディの総括

表 9-1 に、各ケーススタディの特性と学ぶ事項の詳細をまとめている。

【標準的中小型離島×変化安定型離島】の姫島では、早期に暮らしや社会基盤が充実していることから、今後はメンテナンスを中心とした小規模な施策の適宜実行が必要であると考えられる。また、活動が活発な共同体が複数ある等の一定の条件を満たしている地域では、新たな活動のきっかけとなるソフト事業の導入も有効であると考えられる。

【本土従属小型離島×産業多変動小型離島】の情島では、シビルミニマムを保障する最低限の暮らしや社会基盤の整備が必要であり、高齢化が進む地域であることから、特に医療に関する基盤の整備は島民の不安緩和に向けて必要不可欠である。

【標準的中小型変遷離島×産業活発小型離島】の斑島では、情報インフラなど時代のニーズに応え得る基盤整備や新規の事業が今後も必要となると考えられる。また、姫島と同様、複数の活発な共同体がある等一定の条件を満たしている地域では、活動のきっかけとなるようなソフト事業が有効である。但しこの一定条件には、イニシアティブを発揮できる長の存在や行政の存在も含まれるため、一島一村でない地域においては、従来型の人材区政だけではなく、本土行政による積極的な離島への関与促進も重要である。

【本土従属小型離島×人口変動産業安定型離島】の地無垢島は、同じ本土従属小型離島である情島との比較で調査を行った島である。情島との違いは、シビルミニマムが担保されているか否か、また、学校や各種行政サービスを通した本土行政との有機的な関係が気づかれている点である。また、当該離島についても、今後もメンテナンスを中心とした小規模施策が適宜実行されることや、島内における相互扶助力を高めるためにも島内の交流事業、一島一村でない場合は本土行政の離島への積極的関与などが重要であると考えられる。

第 8 章までで得られたケーススタディを考察した結果、地域は社会関係資本のタイプがいくつかに分けられることが分かった。図 9-1 と表 9-2 にその種類と段階を示している。対象とする地域に社会関係資本として有効な人材や組織がある場合（A）と、ない（十分ではない）場合（B）に大きく二分して考えられる。前者（A）は、新たな活動を展開する新しい団体を自ら生み出せる力のある地域（A2）と、旧来型の共同体等の影響が大きく、新規の活動シーズはあるもののそれらを円滑に推進できない地域（A1）に分けられる。また、後者（B）は、辛うじて複数の共同体を運営するポテンシャルがあり交流活動も行われている地域（B1）と、共同体が一つしかなく、地域内交流や活動が停滞している地域（B2）に分けて考えることができる。

また、これらは適切な措置が図られることにより、（A1' →）A1→A2 と変遷する可能性が高い。ここでいう適切な措置とは、ソフト事業の導入により、既存

の共同体を横断する協議会形式の共同体を組織することにより、新たな活動のきっかけとなる基盤づくりが有益であると、ケーススタディから読み取ることができる。但し地域のロケーション等によっても影響は受けるものと考えられる。一方、Bについては、B1→B2と変遷する可能性もあり、B1であり続けるために、シビルミニマムの保障をした上で、社会基盤のメンテナンスや地域内交流を促進する等の、社会資本のメンテナンスを中心とした施策が極めて重要であると考えられる。また、以下は、ケーススタディにから推察される事柄であるが、B群→A群への変遷も不可能ではないと考えられる。自治会等の共同体の数が少なくとも、継続的なメンテナンス事業や市町村行政の積極的な関与と情報提供により、当該離島に新たな動向が生まれる可能性もある。その場合、地域の目指すべき方向が、状況の維持なのか改善なのかといった地域の自立的運営の意志の強さも、有効な施策の選択には重要になってくると考えられる。

昨今の経済情勢による財政状況の悪化や、人口減少や高齢化等の問題は離島地域に限ったことではない。しかし離島地域は地理的特性などの様々な条件によって、それらの傾向は一層顕著に表れるものと考えられ、島国である我が国の国土政策においては、これらの地域における文化・伝統の継承を意識した、当該地域における暮らしの保障は重要な課題であるといえる。一方で、詳細なヒアリング調査を行うなかで、離島地域においては相互扶助の精神や自立的運営の意識など、社会関係資本の意識や組織形態が強固であることも明らかとなった。これらの社会関係資本を活用しながら、地域の状況に応じた施策が適切に実施されることにより、我が国における離島地域が、今後も国民の暮らしの場として健全に維持されることを願う。

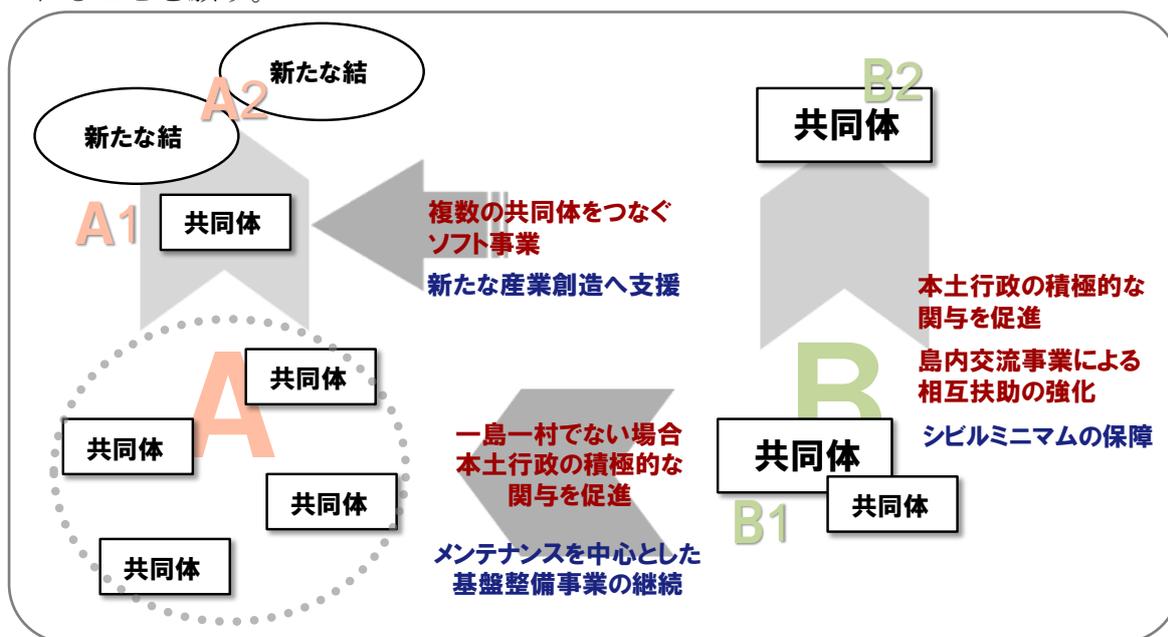


図 9-1 社会関係資本からみる地域の種類と有効な施策

表 9-1 ケーススタディの総括表

離島類型と離島名	社会資本	事例の実態		ケーススタディ	種類と段階	
		過去	現在	今後 (事例から学ぶ事項、事例のタイプに必要な事項)		
【標準的中小型離島× 変化安定型離島】	姫島	SOC	早期の社会基盤と暮らし環境の整備 一次産業基盤の整備	シビルミニマムとしての社会基盤や情報インフラも完備 さらに複数の基盤や暮らしに関する事業が進行中 人口減少のトレンドは示すが全国的にみると安定	○メンテナンスを中心とした適宜小規模な施策の実行	A1
	SC	活動が活発な複数の共同体 長のリーダーシップ 役所のイニシアティブ＝一定の条件	事業による切っ掛けづくり 新しい共同体による新たな動向 (コミュニティビジネスの展望)	○一定の条件を満たしている地域には 活動の新展のきっかけとなるようなソフト事業		
【本土従属小型離島× 産業多変動小型離島】	情島	SOC	一次産業を中心とした産業の衰退 社会基盤未整備(上下水、し尿処理、街灯等)	上下水、し尿処理、街灯等の社会基盤は未整備のまま 医療支援等の医療や暮らしは寧ろ悪化	○最低限の暮らしや社会基盤の整備 ○特に医療について、防災無線、防災ヘリ等の整備	B2
	SC	旧来型の自体会のみ	旧来型の自体会のみ 本土行政との関係も希薄	○特に一島一村でない場合は人材育成だけではなく、 本土行政による積極的な離島への関与を促進 ○島内の交流事業により相互扶助を中心としたSCの強化		
【孤立型離島× 人口変動産業安定型離島】	御蔵島	SOC	-	産業構造の移行(観光など三次産業)に成功 一次産業でも努力	-	A2
	SC	活動が活発な複数の共同体 長のリーダーシップ 役所のイニシアティブ＝一定の条件	-	-		
【標準的中小型変遷離島× 産業活発小型離島】	斑島	SOC	一次産業を中心とした産業の衰退 社会基盤未整備であるが徐々に改善	シビルミニマムとしての社会基盤は整備 防災無線、情報インフラ整備中 一次産業基盤の整備 藻場の環境維持等是对処療法的で課題未解決 (抜本的な技術開発が必要)	○新規も含めた事業が継続的に必要	A1'
	SC	複数のSCを構成できる一定の人口規模 活動が活発な複数の共同体	複数の共同体 (コミュニティビジネスの可能性はあるがきっかけが無い)	○一定の条件を満たしている地域には 活動の新展のきっかけとなるようなソフト事業 ○特に一島一村でない場合は人材育成だけではなく、 本土行政による積極的な離島への関与を促進		
【本土従属小型離島× 人口変動産業安定型離島】	地無垢島	SOC	早期の社会基盤と暮らし環境の整備	シビルミニマムとしての社会基盤は整備 防災無線、情報インフラ整備中 集客ではないが交流事業も実施	○メンテナンスを中心とした適宜小規模な施策の実行	B1
	SC	複数のSCを辛うじて構成できる一定の人口規模 複数の共同体 学校の存在意義	複数の共同体 学校(教諭や行事)の存在意義 本土行政が頻繁に往来	○特に一島一村でない場合は人材育成だけではなく、 本土行政による積極的な離島への関与を促進 ○島内の交流事業により相互扶助を中心としたSCの強化		

表 9-2 社会関係資本からみる地域の種類と段階

社会関係資本(SC)の状況		種類と段階
有効なSCあり	新たな展開をする新団体を生みだる自主力のある地域	A2
	旧SCによる新たな展開が拘束されている地域→ソフト事業によるきっかけづくり	A1
有効なSCなし	複数の共同体がありポテンシャルはある地域→維持のための事業	B1
	共同体が少なく活動も停滞している地域→シビルミニマムの確保	B2