

内発的発展論からみた奄美の維持可能な発展 の課題と可能性

清水 麻帆

大正大学 地域構想研究所 助教

(要旨) 本稿では、自然環境を活用した観光振興による奄美の維持可能な発展における課題と可能性について地域経済学における内発的発展論の観点から考察している。内発的発展論とは自然環境保護の枠組みの中での地域開発や地域発展のあり方を示したものである。こうした観点から、奄美の社会経済と次世代を担うこどもたちの自然環境の意識の現状と課題を把握し奄美群島振興開発事業に照らし合わせることで、政策的課題を3点析出した。まず、地域内産業の関連付けがなく、産業振興に十分な効果を発揮していない点、こどもたちの環境教育がまだ充分でない点、そして、自然環境の保護と活用のバランスを保持する仕組みを構築する政策的手段がまだ講じられていない点を指摘した。最後に、それらの課題に対する提言をし、維持可能な発展の方向性を示している。

キーワード：奄美、内発的発展論、維持可能な発展、自然環境、奄美群島振興開発事業

1. はじめに

奄美の特徴といえば、奄美にしか生息していない希少な固有動植物が生息している点にある。日本の中でも特異な環境はもとより、世界の同様な亜熱帯地域に比べても雨が多く、豊かな照葉樹林やマングローブ林が分布し、そうした環境の中で、世界では奄美にしかいないアマミノクロウサギ、アマミシカワガエル、アカショウビン、ツルランなどの固有種が生息している¹。こうした奄美の顕著な固有の自然環境が近年世界から認められつつある。2003年5月に国の検討会において、奄美・琉球地域が、世界自然遺産登録基準を満たす可能性が高い地域として選定され、2013年1月には暫定一覧表への記載が決定された。その後、世界遺産リストへの登録を目標としていたが、2018年5月に登録の延期を勧告され、再度2020

年の登録を現在目指しているところである。

このように、固有価値を持つ豊かな自然環境を活用した観光振興やそれによる地域の発展が大きく期待されている。実際に、登録申請を契機に2017年度の入込客数は過去最高の約85万に達した²。こうした期待が大きい背景には、主たる産業が発展しておらず、地域経済が疲弊しており、それと関連して若年層の人口流出の問題も大きいことが挙げられる。これらは離島に共通する課題でもあり、地域経済が振興開発事業による公共投資に依存していることに起因している。したがって、補助金依存の経済からの脱却とそこからの地域経済の自立が大きな課題になっている。このような状況下で世界自然遺産登録の申請は観光産業を主たる産業に育成し、地域経済を自立させる好機の時であり、島の将来を左右する重要な局面であるといえよう。

奄美にはすでに多くの観光客が訪問し始め、今

¹ 固有種が生息している背景には地史が起因する。奄美は琉球諸島と同様に中国大陸と日本列島は陸続きであったが、大陸から分離後に大陸では絶滅した固有種が、奄美では独自の進化を遂げて生き残っている(鹿児島県環境学研究会編2009)。

² 2014年度からLCC(LowCostCarrier)が就航していることも関係している。

後も増加すると想定できる。また、近年では希少植物の盗掘なども連日新聞でも報じられている。特に、今後は世界自然遺産登録を背景として入域客数の増加による自然環境への負荷がより大きいものになると容易に予測できる。こうした状況下で、一体どの程度子どもたちや地域住民は奄美の自然環境の希少性や固有の価値を認識し、世界自然遺産をどう捉えているのだろうか。自治体はどのような自然環境保護の取り組みや施策を実施しているのか。観光産業は域内の他産業と関連づきながら発展しているのだろうか。そして、観光を基軸とした維持可能な発展を目指すには、どのような課題が残されているのか。

これまでの先行研究では、奄美の観光資源は高い価値を有しており、経済効果は大きいと試算されている（小澤 2015, 裘・橋本 2005）。しかしながら、それらは、奄美の観光に関する経済分析のため、対象が消費者（観光客）動向や経済効果であり、地域政策や住民側には焦点がほとんどあてられていない。また、奄美の地域開発や地域政策を取り上げて提言している先行研究も数が少なく、世界遺産登録申請後などの近年のものに関してはほとんどない。そこで、本研究では、奄美の自然環境を活用した維持可能な発展における課題と可能性を地域経済学における内発的発展論の観点から考察・検証する。

以下、第2節では、本研究の分析視角と奄美における維持可能な発展について概説する。第3節では、奄美の社会経済構造と奄美の次世代を担う子どもたちの自然環境の意識に関する現状と課題を考察した上で、施策（奄美群島振興開発事業）に照らし合わせ、政策的な課題を析出する。最後に、奄美の持続可能な発展に向けての提言を試みる。なお、本稿における奄美とは奄美群島を対象として使用する。

2. 奄美における維持可能な発展とは

(1) 分析視角

本稿では、地域経済学者の宮本憲一が提唱している内発的発展論の条件を奄美の事例を通じて検証することによって、奄美の持続可能な発展の課題と可能性を検証する。内発的発展とは地域及び

地域経済の維持可能な発展の理論である。その1つ目の条件は、地域における住民自治や住民参加制度が確立しており、彼ら自身が学習・計画・経営を行うことである。この条件が重要であるのは、自然環境保全の枠組みのなかでの開発や経済発展が原則となっているためである。2つ目の条件は、地域の基盤産業（移出産業）が地域の他産業と関連づいて地域経済を発展していること、3つ目は、そうして生まれた社会的余剰を文化・福祉・医療などに再分配することである（宮本 2000）。それをさらに農村に適応させた条件は以下の通りである。自然環境の保全や社会の維持可能な発展を枠組みとした政策の実施、多様な産業や職業の構造を有することや域内だけによる発展ではなく都市との連携・交流やそれに伴う規制と誘導が行われることが付け加えられる（保母 2003）。

(2) 奄美における自然環境を活用した維持可能な発展

上記の内発的発展論の観点より、奄美の自然環境を活用した持続可能な発展の前提となるのは、自然環境の保護であるといえよう。奄美の特異な自然環境がなければ世界自然遺産への登録の話もなかっただろうし、そうでなかったとしても地域資源として地域や観光振興に活用する場合、その保護が先決となることは言うまでもない。地域全体での奄美の自然環境の固有価値の認識とその保護が地域の再生につながるのである。同時に、そのことを地域住民が十分に理解することがまず必要である。そうすることによって、自然環境の保護の促進と活用による地域経済の再生・維持をしていくことが可能になる。このことは環境保全の枠組みのなかでの開発や地域振興のあり方であると同時に内発的発展の原則でもある。それは、自治体や住民を含めた地域が一体となって自然環境保護に対する意識を持つことによって、規制制度の導入をスムーズにし、事業者の活用などの自然環境のかく乱や盗掘に対する抑止力になるからである。また、自然環境は一度破壊させると復元できない不可逆性の性質がある。自然環境が破壊され、生態系が崩れると私たち人間にも遅かれ早かれ影響が及んでくることを地域全体で共有・認識

しておく必要がある。したがって、住民の自然環境の保護の意識が奄美の自然環境や住民の生活環境を守る上で非常に重要であり、その意識や関心が経済的価値を優先する開発の抑止力にもなるのだ。換言すると、自然環境保護と観光振興とのバランスを保持することにもつながるといえる。その結果、維持可能な発展が可能になる。こうしたことを住民が認識するためには、地域を巻き込んだ学習の機会が必要になってくるのである。

3. 内発的発展論からみた奄美の課題

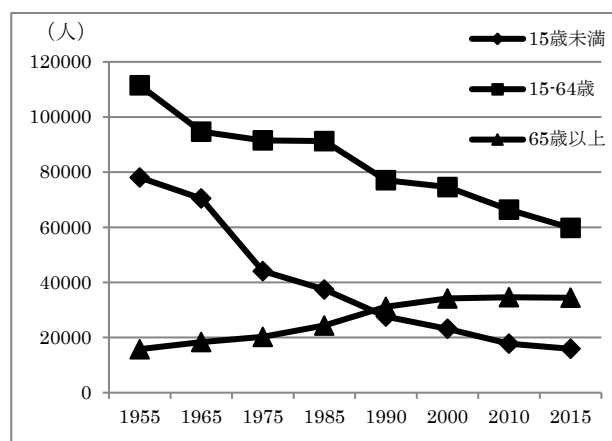
(1) 奄美の社会経済における現状と課題

世界自然遺産の登録申請のニュースにより奄美の認知度が上昇すると同時に、行政も島唄や自然環境を島の資源として打ち出し始めており、多くの人が奄美を訪れるようになってきている。このことは、少なくとも奄美の観光振興に寄与している。それに付け加えて、2014年にローコストキャリア(LCC)といわれる低価格のバニラエアーが成田から奄美大島へ、次いで2017年には関空から就航し、奄美への入域客数は大幅に増加している。就航前の2005年時点では約54万人だったのが、就航後は年々徐々に増加し、2017年には過去最高の約62万人に達した(鹿児島2017)。こうした過程で奄美という地域が魅力ある観光地としてブランド化されていく可能性は大きく、今後、観光産業が奄美の主要産業として発展していくことが想定される。もしそうであるならば、現在の社会経済状況の現状を把握し、維持可能な発展のあり方や方向性について検討していかなければならないであろう。そこで、本項では内発的発展論の観点からまず奄美の社会経済構造について考察する。

奄美群島の人口は、1965年の183,907人をピークとしてそれ以降は減少傾向にあり、2015年には110,147人にまで減少した。その中で一番人口が多い島が奄美大島で約6万人、一番多い市町村が奄美市で41,751人である。どこの地方都市や離島も同様な状況ではあるが、奄美も例外ではなく、高齢化が進んでいる。1990年を境目として奄美も65歳以上の人口が15歳以下の人口を上回る

以降から減少傾向にある。実際に、1955年の111,515人だったのが2015年には59,760人と半数にまで減っている(鹿児島県2017)(図1参照)。このように、働き盛りの若い世代の人口が減少傾向にあることが奄美の社会における大きな課題の1つであるといえよう。この背景の1つには、奄美の経済的背景が挙げられる。

図-1 奄美群島の年齢階級別人口の推移



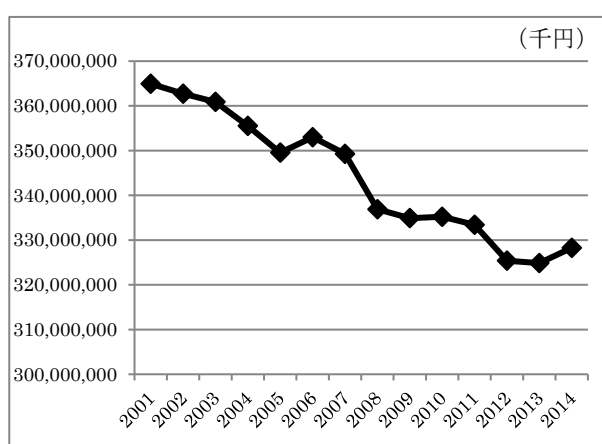
出典：鹿児島県(2017)から著者作成

奄美経済は、先述のように「奄美群島振興開発特別措置法(以下、奄振)³」による公共事業によって発展してきた背景がある。近年では、奄振の補助金による公共事業に依存し続けてきた結果、奄美の自律性や経済的な自立を妨げており、そこからの脱却が必要とされている。その奄美経済の現状であるが、労働力人口に占める完全失業率の割合は、2005年のデータによると、鹿児島県と比べて1.4ポイント上回り、奄美が8.3%、鹿児島県が6.9%であった(鹿児島県2017)。また、1人あたりの群島内総生産額や所得の水準は、国や鹿児島県に比べて相対的に低いのが現状である。2014年度の1人当たりの群内総生産額は実質で約300万円、県内は340万円、全国は約410万円である。同年度の1人当たりの群民所得は約200万円、県民所得は約240万円、国民所得は約

³ 本法は時限法であり、1954年に「奄美群島特別措置法」という名称で離島の地理的不利な条件や基礎的条件を改善するための開発事業に拠出され、1964年には「奄美群島振興特別措置法」に、1974年には現在の「奄美群島振興開発特別措置法」に変更され、現在まで延長されている。

290 万円であった（鹿児島県 2017）。また、奄美群島の有効求人倍率は、2010 年には 0.36 であったものが年々ゆるやかに増加し、2017 年には 1.10 に達している（国土交通省ホームページ）。年度は異なるが、失業率に大きな変化はないとするならば、完全失業率は全国を上回っている一方で、有効求人倍率は 1.10 であることから、雇用のミスマッチが起こっているといえる。したがって、若者にとって魅力的で可能性が見出せる新たな産業を育成することが課題である。

図-2 奄美群島内の総生産額の推移



出典：鹿児島県（2017 年）から著者作成

表-1 奄美群島内の経済活動別総生産額の推移（千円）

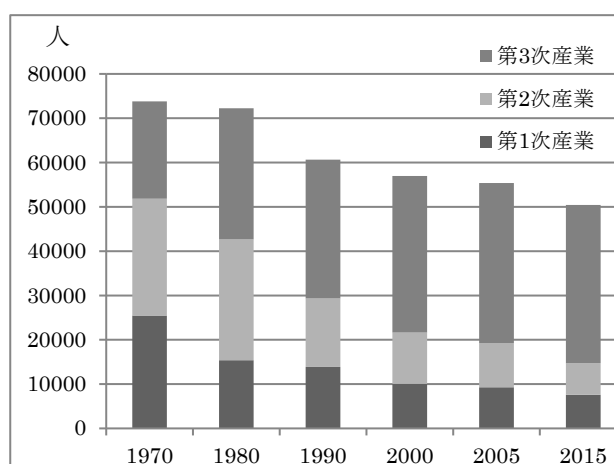
	2001	2007	2014
農業	15,028,179	16,185,531	13,352,510
林業	312,257	253,806	287,057
水産業	1,911,660	1,791,630	1,826,726
鉱業	1,280,036	814,111	595,831
製造業	12,216,797	15,944,180	10,720,018
建設業	41,115,768	28,644,280	25,846,970
電気・ガス・水道	9,361,139	8,39,129	6,790,842
卸売・小売業	31,973,650	25,627,759	26,795,912
金融・保険業	11,571,844	13,813,551	9,445,509
不動産業	35,105,773	36,223,690	34,575,470
運輸業	19,625,359	20,224,081	16,020,645
情報通信業	11,972,426	11,193,371	12,596,041
サービス業	75,937,982	76,071,283	75,183,267
政府サービス生産者	78,997,532	78,528,268	80,675,388

出典：鹿児島県（2017 年）から著者作成

次に、産業構造を生産額と就業者数から考察する。前者からみていくと、郡内の総生産額は現在までに減少傾向にあり、2001 年度には約 3,650 億円あったものが 2013 年には約 3,250 億円とな

り、約 400 億円も減少している（図 2 参照）。ここ 10 年間のデータからは、総生産額が相対的に大きい産業は、建設業、卸売・小売業、サービス業である（表 1 参照）。具体的には、2014 年度の第 1 次産業の総生産額が約 155 億円で、そのうち約 90% 近くを占めているのが農業、第 2 次産業が約 260 億円で、そのうち約 70% を占めているのが建設業で約 260 億円、第 3 次産業が約 2,700 億円で、政府サービスが 30% で約 790 億円、サービス業が約 27% で約 750 億円と両方で約 60% を占めている（鹿児島 2017）。また、これら産業の生産額も 2001 年以降、減少傾向にある（表 1 参照）。

図-3 奄美群島の産業別就業者数の推移



出典：鹿児島県（2017 年）から著者作成

同様に、就業者数も減少し、その構造も変容している（図 3 参照）。図 3 が示している通り、1970 年から 1980 年までは、第 1 次産業、第 2 次産業、第 3 次産業の均衡がとれた構造であったが、2000 年以降は第 3 次産業の就業者数の占める割合が大きくなっている。1970 年の第 1 次産業の従業者数は 25,468 人、第 2 次産業は 26,384 人、第 3 次産業は 21,935 人であった。一方で、2015 年には、第 1 次産業が 7,570 人、第 2 次産業が 7,163 人、第 3 次産業が 35,689 人であり、第 1 次産業と第 2 次産業は 1970 年時と比べて 3 分の 1 に減少、第 3 次産業は約 1.6 倍に増加している（鹿児島県大 2017）。

第 2 次産業が激減した背景には、1970 年代当時洋装への転換期にあり、基幹産業であった織物

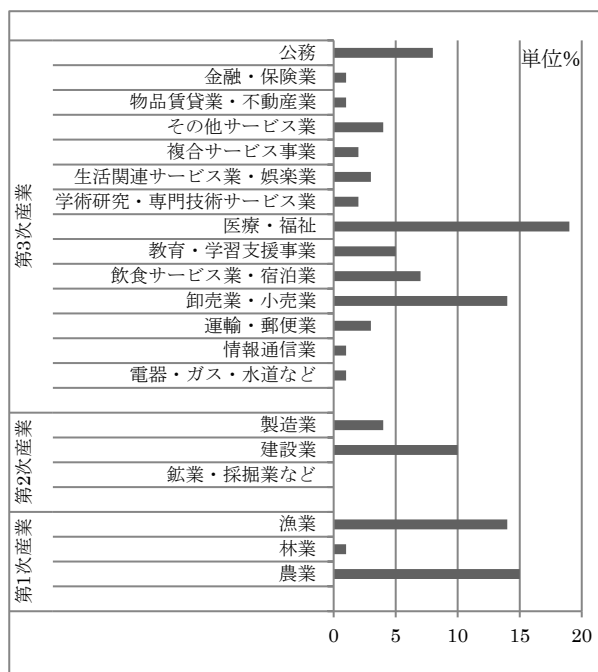
産業である大嶋紬の需要が減少し衰退したためである。実際に、1972年に奄美大島での大嶋紬の生産反数は281,146反であったが、それをピークにして減少の一途を辿り、2017年度には4,402反となり、ピーク時の約7分の1にまで減少している。このことが、第2次産業の減少に大きな影響を与えている要因の一つになっている⁴。それ以降は、総生産額からみても就業者数からみても、第2次産業の主要産業は建設業である（図3参照）。先述のように、奄振に財源を依存している公共事業や建築工事などが多く行われていることがその要因の一つとして挙げられる。一方で、建設業に次いで多い製造業の中で奄美を代表するのは黒糖焼酎であり、奄美における代表的な移出産業の一つでもある。その移出額も1975年の約14億円から2005年の約105億円をピークに減少し、2014年以降は70億円前後を維持している状況であり、その維持が今後の課題になっている（鹿児島県2017）。

そして、奄美の産業全体のうち70%以上を占めている第3次産業に関しては、医療・福祉サービスが主たる産業であり、奄美全体においても主要産業といえる（図4参照）。実際に、医療・介護サービスに就いている就業者数は9,107人で第3次産業就業者全体の約25%以上、就業者数全体でも18%以上を占めている。次いで第3次産業のなかで多いのは、卸売業・小売業が6,997人で第3次産業において19%、公務が4,133人で12%を占めている。観光産業の飲食サービス・宿泊業は3,302人であり、第3次産業においても僅か9%にしか満たない（図4参照）。群島には宿泊施設が280軒しか立地しておらず、一般と団体の収容人数は合わせて12,461人である。訪問客が相対的に多い奄美市においても77軒で収容人数が3,842人である。2017年度の延べ日帰り客数は約28万人、延べ宿泊客は約34万人であることから考えても、入域客数に対して宿泊施設が少ないことがわかる。実際に、以前に比べてハイシーズン

⁴ 大嶋紬は紬で織られた泥染めの着物である。生産工程が分業化されているため1着完成させるまでに半年かかり、高い反物は150万円ほどもする高価な反物であることも衰退した要因の一つである。

にはホテルが予約しづらいことがある。また、観光バスなどもまだなく、交通面の整備が充分ではない。このことから観光産業がまだ未成熟であることが示されている。

図-4 奄美群島の産業別就業者数(2015年)



出典：鹿児島県（2017）から著者作成

以上より、奄美経済は衰退または停滞しており、以下の課題が残されている。基盤産業（移出産業）がなく、地域内の他産業（地元市場産業）とも関連付けられていなかった。実際に、奄美経済の主たる産業は観光産業ではなく、医療・福祉サービスであり、その他の産業で相対的に多く占めていたのは、農業や建設業であったが、それらはどれも主たる基盤産業とはいえない。たとえば、現在の主要産業である医療・看護サービスは地元産業や研究開発機関と関連づいている訳でもなく、単一業界の地域のサービス業としてのみ機能していることである。建設業なども同様なことがいえる。また、観光客の受け入れ態勢など観光産業関連全体がまだ未成熟である。上述のように、入域客数に対して宿泊施設が少なく、受け入れ可能な許容範囲をすでに超えつつあり、喫緊の課題ともいえるよう。

（２）次世代の子どもたちの自然環境への意識

次に、本節では、奄美の次世代を担う中高生の自然環境に対する意識や自然環境活動・学習の実態をアンケート調査より考察する。それは、今後の奄美の持続的発展において、内発的発展の条件の1つでもある自然環境保護への住民の意識や取り組みが重要になることが挙げられる。本アンケートの調査期間は、中学生が2018年10月2日から12日、高校生が2018年10月15日から19日、対象者は、奄美市（名瀬地区、笠利地区、住用地区）、龍郷町、大和村、宇検村の中学生が827名、奄美市の高校生が370名、無回答が6名、合計1203名である⁵。回収率は99%であった。

アンケートの結果、回答した中高生全体の96%が、奄美が世界自然遺産の候補地になっていることや、88%以上が登録延期のことを認知していた（図5の①②参照）。一方で、候補地がどこにあるかについては、全体の31%しか認知しておらず、さらに候補地に行ったことがある中高生も全体の19%と、ほとんどの回答者が行った経験がないことがわかる（図5の③④）。また、エコツアーに参加したことがある回答者は全体の12%、実際の自然保護活動に参加したことがある回答者も全体の12%と低い一方で、学校の授業の中で自然について学んだことがある回答者は全体の91%にも及んでいる（図5の⑤⑥⑦）。「今後、授業の中で奄美の自然について学びたいか」という質問に対しては、「はい」が46%、「いいえ」が3.9%、「どちらでもよい」が49%であり、僅かではあるが、「どちらでもよい」が学びたいという回答を上回っていた。奄美の希少動植物を保護するための自治体の取り組みを知っているかという質問には、全体の77%以上が知っているという回答していた。

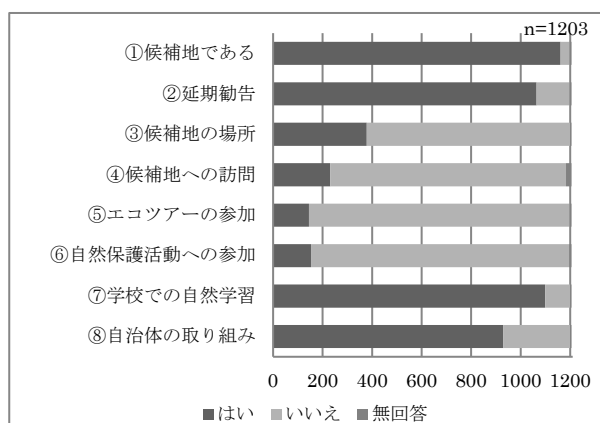
その他の質問では、有名な奄美の希少動物は認知度が高いが、そうではない動植物の認知度はかなり低いという結果であった。たとえば、アマミノクロウサギやルリカケスは全体の90%以上、アマミノイシカワガエルは80%以上の回答者が知っているという回答していたが、ツルランやミナミコ

⁵ 本アンケートは、大正大学・地域創生学部の地方実習（奄美）の中で作成・配布したものである。

ツメツキガニなどの動植物は全体の10%程度しか知らなかった。

上記の結果から、一般的な情報として世界自然遺産登録申請についてはほとんどの回答者が認知しているが、自治体の自然保護活動などの深い知識については相対的に有していないといえる。同時に、候補地の訪問やエコツアー・自然保護活動への参加など実際に自然環境に触れるという体験をほとんどが経験していないことがわかった。

図-5 奄美の自然環境に対する意識・活動・学習



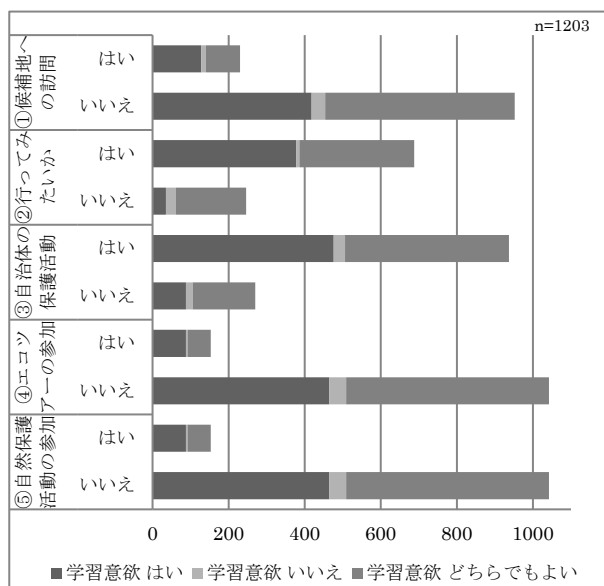
出典：著者作成

次に、学習意欲と自然環境への関心との関係性について考察する。学習意欲は上述の「今後奄美の自然を学びたいですか」という質問において、「はい」という回答を学習意欲が高いとする。自然環境への関心については、候補地に行ってみよう、自治体の保護活動について知っている、候補地へ訪問したことがある、エコツアーや自然保護活動へ参加したことがある（図6の①②③④⑤参照）という回答で計る。

これらのクロス集計の結果、まず、自然環境への関心や体験活動の経験がある方が、それらの経験がない層（「いいえ」と答えた層）に比べて、それぞれの項目で学習意欲がある回答者の割合が相対的に高かった（図6の①②③④⑤の「はい」参照）。特に、学習意欲が高い層では、自治体の活動などの情報を知っていると回答した方（図6の③の「はい」参照）より、自然環境活動の体験があると回答した方が学習意欲の割合が高かった（図6の④⑤の「はい」参照）。つまり、体験活動の

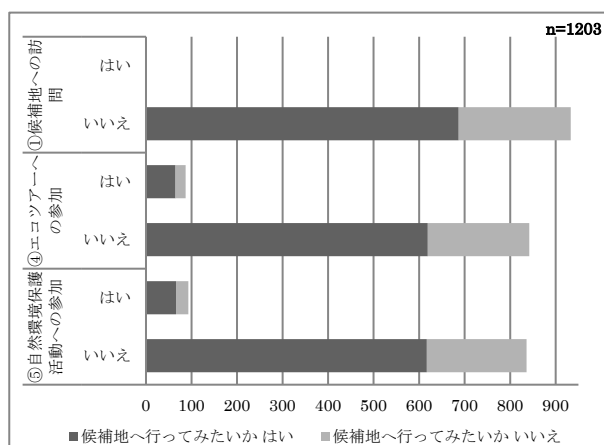
経験がある方が、より学習意欲が高いという結果が出ている。

図-6 学習意欲と自然環境への意識・活動



出典：著者作成

図-7 体験活動の意欲と実際の活動

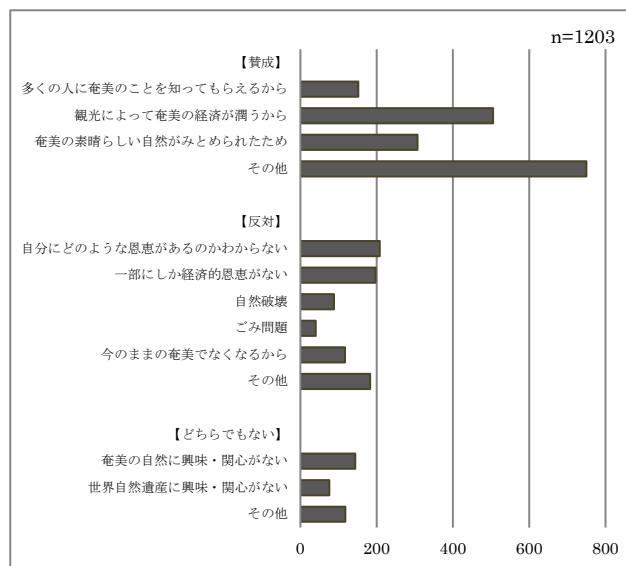


出典：著者作成

一方で、図5の④⑤⑥が示しているように、自然活動・体験の経験がない回答者がほとんどであった。その中でも学習意欲が高い層は半数程度いた(図6の①④⑤「いいえ」参照)。そこで、候補地に行ってみたくらいという積極的な関心度と体験の有無との関係性を考察した結果、体験がある層のほとんどが候補地に行ってみたくらいと回答したと同時に、経験がなくとも候補地に行ってみたくらい層が約8割を占めており、多かった(図7参照)。したがって、こどもたちは体験活動や学習に関心

があり、体験活動によって自然環境へのより深い興味・関心を持つことや学習意欲が高まる可能性が高くなることが示されていた。

図-8 世界自然遺産登録の是非と理由

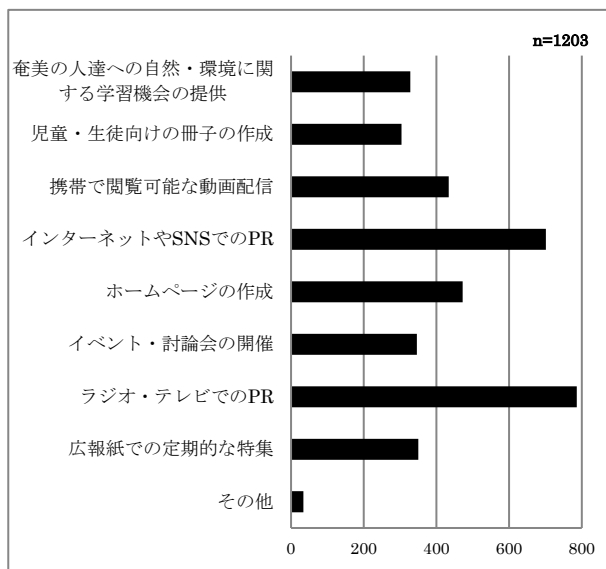


出典：著者作成

そして、世界自然遺産に登録に関する回答では、全体の約65%が世界自然遺産登録に賛成、19%が反対、15%がどちらでもよい、0.3%が無回答であった。賛成と回答した理由(複数回答可)で、「その他」を除いて最も多かった回答は「観光によって奄美の経済が潤うから」、次いで、「奄美の素晴らしい自然が認められたため」が多かった(図8参照)。反対と回答した理由(複数回答可)で多かった回答は「自分にどのような恩恵があるのかわからない」、「一部の人にしか経済的恩恵がもたらされないから」という理由が同等程度、次いで「今までの奄美でなくなるから」であった。反対の理由として「自然破壊」や「ごみ問題」は相対的に低かった。「どちらでもない」と回答した理由は、「奄美の自然に興味・関心がない」というのが最も多かった。中高校生の世界自然遺産への登録における意識は賛成が多く、その理由は経済的恩恵と外部から奄美の自然が評価されたことであった。反対という意見は全体の中では少ないが、世界自然遺産に登録されることによる社会的経済的効果がわからないというのが主たる理由であると示されていた。また、反対と同程度の割合にあっ

た「どちらでもない」と答えた理由は、そもそも奄美の自然環境に興味・関心がないことも明らかになった。

図-9 世界自然遺産登録ための周知の方法



出典：著作成

「2年後の世界自然遺産登録を目指して、奄美の住民に候補地をさらに知ってもらうためには、今後どのような取り組みが必要だと思いますか

(複数回答可)」という質問に対しては、ラジオ・テレビでのPRが一番多い回答で、次いでインターネットやSNSでのPR、ホームページの作成、携帯での動画配信が続き、若い世代にはこうしたメディアを通じた取り組みが有効であることがわかった(図9参照)。一方で、冊子や学習機会の提供やイベントの開催などが必要であると答えた回答者は相対的に少なかった。

アンケートの結果より、環境教育がまだ充分とはいえないことが課題として挙げられる。実際に、次世代を担う子どもたちの奄美の自然環境や世界自然遺産への関心や認識が表層的であった。その背景には、教育の内容・方法や情報発信の手段に課題があることが挙げられる。具体的には、情報や知識の学習に重点がおかれ、体験学習が少ないため、自然環境への本質的な興味・関心につながっていなかった。エコツーリズム等の自然体験が島外向け、つまり観光客に焦点が当てられ、地域住民の体験学習の場として想定されていないこと

も要因の一つとして挙げられよう。したがって、今後は体験学習を増やしていく必要があるだろう。

(3) 奄美群島振興開発事業の課題

本節では、奄振振興開発事業における産業振興、観光産業、世界自然遺産関連を中心とした施策を上記の奄美の社会経済や子どもたちの自然環境への意識における現状の課題と照らし合わせ、検討する⁶。それによって、政策的課題を析出する。

「鹿児島県の概況」によると、奄振振興開発事業のこれまでの主な成果はハード面の整備であり、一部を紹介すると、第1次産業の農業では技術研究開発拠点や支援センター、第2次産業も同様に本場奄美大島紬会館や大島技術指導センターなどの拠点整備、そして第3次産業では奄美パークや奄美市海洋展示館などをはじめとした観光拠点施設の整備や先述のように大型旅客船の誘致、奄美群島観光物産協会の設立などがある。また、観光に関しては、交通基盤など空港の整備や名瀬港の整備で、生活環境では県立奄美図書館などのハード面中心の整備がなされた。航空路運賃の低減への支援による都市部との交流促進なども実施されていた(鹿児島県2017)。

表2は2016年度の奄美群島振興開発事業費を示したものである。項目ごとに考察すると、まず、「定住促進(表2参照)」は、「産業の振興」と「移住・定住」に拠出され、前者は農業、観光産業、情報通信、地域の特性を活かした産業の4つの振興別になっている。振興別にみても、農業に対しては奄美群島振興開発事業費全体の4分の1を拠出しているにもかかわらず、先述のように総生産額も就業者数も減少傾向にある。この背景には、農地利用や基盤整備に対する支援が約7割であることが挙げられる。また、大島紬についても装飾品などの新たな商品開発を行うことに支援しているにもかかわらず、衰退の状況からは脱却できていないのが現状だ。また、観光産業には拠出

⁶ 奄美群島振興開発事業とは、奄美の自立的発展や生活環境の向上、定住の促進を図ることを目的とした奄美群島振興開発特別措置法の基本方針に基づいた奄美群島振興開発計画を推進する事業のことである。1979年から2014年までで総額約2.5兆円が奄美の地域発展を目的として拠出されているのである(鹿児島県2017)。

されていなかったが、次の項目の「交流拡大」の中の「交流拡大のための方針」では、「奄美の自然・文化等の地域資源の活用」と「世界自然遺産登録に向けた施策の展開」に対して提出されていた。これは、自然環境の保護や世界自然遺産の申請登録にむけた事業内容であり、主に環境保護の方に重点が置かれた施策になっていた（表2参照）。

が高いほど成功している⁷。同様に、ノヤギの駆除に関しても市町村による事業によって2008年度の捕獲数が791頭から2011年度は215頭に減少した（鹿児島県2017）。同様にノネコ⁸に関しても、奄美市では飼い猫に登録制度を設けて、マイクロチップを装着させている。また、2013年からは野良猫TNR事業を実施し、奄美市では鹿児

表-2 2016年度 奄美運等振興開発事業実績(円)

	事業費	財源内訳			
		国費	県費	市町村費	その他
定住促進	13,708,086,939	9,404,197,557	2,648,995,591	1,195,375,537	459,518,257
交流拡大	2,267,879,703	811,873,383	394,156,245	609,695,413	497,154,662
条件不利の改善	20,488,026,235	13,139,665,690	4,993,346,010	2,297,295,515	57,719,020
生活基盤の確保	4,562,284,082	1,814,050,841	181,072,257	2,565,597,984	1,563,000

出典：鹿児島県（2018）

後者の「世界自然遺産登録に向けた施策の展開（2017年度）」の事業内容は、①国際自然保護連合（IUCN）による現地調査の実施、②世界自然遺産推薦地としての価値の維持、③地域住民等に対する普及啓発、④沖縄県との連携、④奄美の世界自然遺産登録に係る要望、⑥「奄美群島持続的観光マスタープラン」の推進、⑦自然環境に配慮した公共事業の実施、⑧世界自然遺産「道の日」奄美群島クリーンアップ大作戦の実施、⑨エコツアーリズムの推進である（鹿児島県2017）。

具体的に、③地域住民等に対する普及啓発では、市町村などで勉強会を開催や普及啓発用のパンフレットを行政機関や奄美群島の小学5年生以上の生徒と県内すべての中高及び特別支援学校に配布している（鹿児島県2017）。これに関しては、先述のアンケート結果にもあったように、パンフレットによる啓発方法は、子どもたちに対してはあまり効果的でないため、普及啓発が充分ではないといえる。

②世界自然遺産推薦地としての価値の維持に関しては、国・県・市町村や関連組織が連携して対策に取り組んでいる。例えば、外来種駆除活動では、2000年のピーク時には1万頭いたマングースの個体数が2018年現在で50頭以下にまで減少しており、世界的にも先駆的な事例となる可能性

島大学と連携して現在までに837頭に手術を実施している。さらに、2018年1月1日から飼い猫を外で放し飼いにする場合には、避妊・去勢手術をしなければならない項目と、許可なく猫を5匹以上買うことを禁止する項目が条例に追加され義務化している⁹。2019年度からは奄美市だけではなく、国や5市町村協働で実施していく予定になっており、2018年3月には「奄美大島における生態系保全のためのノネコ管理計画」を環境省那覇自然環境事務所、鹿児島県、奄美市、大和村、宇検村、瀬戸内町、龍郷町が合同で策定した。この計画は、2018年4月から2028年3月までにノネコの捕獲排除と発生源対策を行うものである。すでに、共同で奄美大島ねこ対策協議会を設置、奄美ノネコセンターを運営し、2018年7月から捕獲したノネコを一時収容している¹⁰。

同様に、⑨エコツアーリズムの推進に関しても、国・県・市・警察と民間事業者等の間では観光客の利用過剰による自然環境への負荷や自然環境破壊を防止するために、エコツアー等のルール策

⁷ 環境自然研究センター・松田維氏から提供された資料

⁸ 奄美大島には多くの野良猫や飼い猫が街に多く存在しており、それが野生化しノネコとなり、アマミノクロウサギなどの希少種を捕食してしまうという問題が起こっている。

⁹ 「奄美市飼い猫の訂正な飼養及び管理に関する条例」

¹⁰ 奄美市役所プロジェクト推進課プロジェクト推進室室長・藤江俊生氏から提供された資料

定をしていると同時に、エコツアー推進協議会を設置し、エコツーリズムを推進するためのガイド育成やその体制を整備している。たとえば、観光客がすでに増加傾向にある金作原での観光客数の適正化の実証実験を2018年2月16日から22日にかけて行い、利用に関するルールを検討し、実際に2019年2月27日から金作原ではすでに認定されたガイド同伴でないと立ち入れなくなっている（鹿児島県2017）。

奄美群島振興開発事業において、環境保護に関しては先だって取り組んでいる一方で、観光地の整備に関する施策は充分とはいえない。具体的には、島内の交通面や入域客数に対して宿泊施設が少ないなど整備や準備に対する施策は講じられておらず、受け入れ態勢も充分とはいえない。同時に、内発的発展論の条件の1つでもある、社会的余剰を文化・自然などの非経済的価値に再分配する仕組みを構築する本格的な取り組みはまだ実施されていない。

これまでの考察より、評価できうる点は、航空路への補助をすることによる集客効果や都市部との交流が生まれている点が挙げられよう。また、自然環境保護の取り組みに関しても国・県・市町村での連携の下、様々な取り組みを既に実施し、成果もでており、現時点で一定の評価ができる。一方で課題も残されていた。再度、整理をしておくと、まず、基幹産業（移出産業）がなく、まだ観光産業も未成熟で、地域の地場産業との関連付けもされていない点、次に、環境教育がまだ充分とはいえない点、最後に、自然環境の保護・継承・活用や他の非経済的価値への再投資を循環させるための仕組みがまだ構築されていない点であった。

4. 奄美の維持可能な発展に向けて

上記の析出した課題を鑑みて、奄美の維持可能な発展には、まず、1つ目の課題である産業振興に対しては、観光産業が基盤産業になるとすれば、農業などは付加価値を高める6次産業化や域内の製造業やサービス業などの他産業と関連づいて、食品加工品やお土産品を作り出していくことが今後の鍵になる。農業が製造業や小売り産業などの第2次、第3次産業と関連づくことによって大き

な波及効果を創出することを可能にするのである。同様に、第2次産業の大島紬なども、新たなデザイン・商品開発や販路拡大のための島外との交流や都市部との連携・活用を促進するような支援のあり方を検討し、新たな商品開発を促進する必要がある。大島紬に限らず、奄美の移出産業でもある音楽産業や酒造産業（黒糖焼酎）も同様なことがいえる。そして、これら産業も農業と同様に観光産業と関連づいて発展していくことが不可欠な要素なのである。たとえば、内発的発展の代表的な都市である金沢の場合は元来製造業で発展してきた背景もあり、製造業と地域の同業者や他産業が関連づきながら、移出産業を育成し、地域経済を発展させてきた。近年でもその傾向は続いており、観光産業の発展と共にお土産品関連で食品産業やそれに関連する製造業が発展してきているのである。奄美にも多くの特産物があり、それらを6次産業化し、食品加工業や製造業、広告・デザイン、小売業などと関連付けて相乗効果を創出することが期待される。したがって、域内産業連関や都市部との連携などを促進するインセンティブ政策などを実施する必要があるだろう。

2つ目の環境教育に関する課題に対しては、情報や知識の学習だけではなく、実際に自然に触れながら本質的な興味・関心につなげていく必要がある。教育内容も、奄美の自然環境に関する学習や体験はもとより世界自然遺産の登録やそれに関連する地域の発展などについて幅広く学習を提供することも重要であろう。また、中高生への周知・啓発のためのメディアを積極的に活用するための整備が必要である。

こうした子どもたちを含めた住民の環境保護への意識が重要であるのは、住民の自治や自律による地域に見合った発展の方向付けをする上でも重要であるからだ。環境保護のための規制や制度などを導入するにあたり、地域住民が一体となって自然環境の認識や意識を持つことによって、自然環境だけではなく地域住民の生活環境の破壊になるものの抑止力につながり、自然環境を枠組みとした地域開発や発展が可能になる。換言すると、非経済的価値と経済的価値とのバランスを保持することが可能になるのである。したがって、環境

教育が重要になってくるのである。

米国・モンレー市にあるモンレーベイ水族館の住民を巻き込んだ先進的な環境保護の取り組みを紹介する¹¹。この水族館は規模も大きくなく、派手な展示はしていないが、開館 34 年経った現在でも年間 200 万人が訪れる水族館である。この水族館では、1,000 人以上の地域住民のボランティアが登録され、水族館で奉仕している。彼らは水族館で環境教育プログラムを受けた後、証明書が授与され、晴れてボランティアとして奉仕できる仕組みである。私が当時住んでいた頃も大学院の同級生やハウスシェアをしていた女性などがそのプログラムに参加し、ボランティアとして休日に水族館で働いていた。他にも様々な教育プログラムが一般の来場者や学校の団体用に用意されている¹²。また、モンレー湾には野生のラッコが生息しており、水族館は保護活動だけではなく、カヌーでの観覧ツアーなども提供している。そして、開館当初から「シーフードウォッチ」というパンフレットを配布しており、そこには乱獲されている魚や海や生物への環境負荷が大きい養殖の魚などが記載されており、水産業者やレストランなどとパートナーシップを組んで海洋保護に取り組んでいるのである (Monterey Bay Aquarium)。さらに、ここには地元の野菜や魚介が堪能できるレストランも併設されており、観光だけではなく食品など様々な産業にも関連づいて環境面と経済面の両方に寄与している。つまり、研究所、教育機関、観光施設の 3 つの機能を持つ水族館である。

このように地域を巻き込んだ形で環境教育を行いつつ、地域の産業とも連携していくことが今後の奄美には必要である。同時に、こうした施設に研究機関を設置することにより、奄美の動植物や自然環境に関心がある研究者が奄美に移住すれば、環境教育や環境保護をさらに推進する力になるだろう。

3 つ目の課題に対しては、実際に環境保護をするための仕組みづくりが必要であることだ。つま

り、上述の非経済的価値の環境と観光振興のバランスを保持する仕組みや制度・規制である。環境保護ではないが、サンフランシスコでは、観光産業からの利潤の一部を芸術文化振興に再投資する仕組みがある。宿泊客に宿泊料金の 14% が課税され、芸術文化振興にそれが配分されるものである (清水 2004)。この課税はホテル税といい、日本の目的税にあたる米国の特別税と呼ばれているものである。この税収は芸術センターや美術館などの文化施設、公園の維持管理費や芸術関連の非営利組織の事業支援などに充てられている。サンフランシスコの文化施設は観光スポットの一つでもあり、こうした支援をすることにより、ソフトとしての芸術文化作品の充実が図れ、魅力的な空間となり、人が訪れる結果、再び観光産業や文化産業へ波及効果をもたらすという循環を生み出しているのである (清水 2004, 清水 2005a, 清水 2005b)。日米で政治や行政制度の違いはあるが、観光業界と住民が、自然環境保護が維持可能な観光振興につながることを認識していれば、日本に適応させた形で観光産業の利潤の一部を自然環境保護のために再分配する仕組みを作ることも可能であろう。

また、観光を振興していくうえで地域資源や地域住民の生活の保護・保持のためには規制なども必要である。たとえば、世界有数の観光地といえるバルセロナは、多くの観光客から様々な文化資源を保護・維持するため、ホテルの宿泊客数を規制し、バルセロナへの入域を間接的に制限し始めている (Tourism Department Manager's Office for Enterprise and Tourism 2017)。まだ、奄美は世界自然遺産に登録された同県の屋久島と比べると観光客数はかなり少ないが、今後、登録されれば、その数は急激に増加する可能性も高い。実際に、屋久島は世界自然遺産の登録後から観光客が急増し、高い宿泊率を維持している地域として分類されている (小室 2014)。先述のように、奄美の受け入れの状況は入域客数に比べて宿泊施設及び部屋数が少なく、収容能力を現時点で超えつつある。地域住民の普段の生活や自然環境へ過度に負担がかからない仕組みづくりや環境整備を早急に検討する必要があるといえよう。それには、

¹¹ モンレー市はカリフォルニア州の北部・サンフランシスコから飛行機で 30 分のところに位置している現在人口約 3 万人の観光都市である。

¹² 詳しくはホームページ参照されたい。

奄美における維持可能な観光振興の方向性を地域住民と検討し、それを地域全体で共有することが鍵となる。したがって、こうしたことを同時に整備しつつ、自然環境保全を枠組みとした持続可能な発展に繋げていくことが今後の奄美の課題になるであろう。

5. おわりに

以上、奄美の自然環境を基盤とした地域の発展における維持可能性について考察・検討してきた。まだ奄美は観光誘致も本格的に始まってはおらず、発展段階の途中であるため、課題は残されているが、地域で先駆けて積極的に自然環境保護にも取り組んでおり、今後上記で指摘した点を取り組むことができれば、維持可能な発展の可能性は大きくなるだろう。

内発的発展の概念において、自然環境の枠組みのなかでの地域開発や発展が条件の基礎となっていた。そうした社会を構築するためには、住民がそれを理解し、自分たちで地域を作り上げていくことが必要なのである。つまり、自然環境を活用した開発や発展の場合には、地域住民の地域の自然環境への関心や知識が相対的に高い方が内発的発展に近づくことができるのである。そうなるためには、子どもたちを含めた地域住民への環境教

育が重要になってくる。特に幼少期からの教育が後の行動に影響を及ぼすということは社会学者のP.ブリュデューも実証し指摘している。

奄美の場合は、上述の通り、自治体や地域の関連組織が連携して積極的に自然環境保護の取り組みをおこなっていた。一方で、まだ観光産業が未成熟で発展途上にあり、地域他産業との関連付けが弱いことや、非経済的価値を保持・継承するための自然環境保護と経済的価値を生み出す観光産業とのバランスを保持する仕組みの構築がまだなされていなかった。子どもたちを含んだ島民に環境教育を行っていくことによって地域の自然環境に関心や保護の重要性について学習していくことが、上述の仕組みづくりやひいては奄美の持続可能な発展につながるのである。したがって、体験学習など様々な取り組みや情報発信を今後自治体や関連組織、そして地域住民などが中心となり実施していくことが自然環境を活用した維持可能な発展につながっていくだろう。最後に、地場産業であり移出産業である酒造産業や音楽産業、そして特産物の6次産業化のより詳細な考察・分析とそれら産業と観光産業との関連付けに関する研究を今後の課題として挙げておく。

謝辞

大正大学・地域創生学部で実施されている奄美での40日間に及ぶ地方実習にご協力頂きました自治体の方々やレクチャー講師陣、アンケートにご協力頂きました教育委員会の方々、奄美大島の中学校・高校の先生方並びに生徒の皆さん、環境省、そして暖かく迎えて頂いた地域の人々や実習をサポートして頂いた方々に本論文に記して感謝の意を表したいと思います。

参考文献

- 保母武彦 (2013) 『日本の農山村をどう再生するのか』 岩波書店
- 鹿児島県 (2017) 『奄美群島の概況 平成29年度』 鹿児島県大島支庁
- 鹿児島県環境学研究会編 (2009) 『鹿児島環境キーワード辞典』 南方新社
- 加藤晴明・寺岡信悟 (2017) 『奄美文化の近現代史—生成・発展の地域メディア史』 南方新社
- 国土交通省『奄美群島振興開発の現状と課題』国土交通省ホームページ (<http://www.mlit.go.jp/common/001220822.pdf>) 2018年12月3日アクセス
- 小室充弘 (2014) 「世界遺産を活用した観光振興のあり方に関する研究」『運輸政策研究』vol. 17 No. 2
- 宮本憲一 (1999) 『都市の思想と現実』 有斐閣
- Monterey Bay Aquarium (<http://montereybayaquarium.org/education>) 2018年12月15日アクセス
- Munford, Lewis *The culture of cities* (1970) Mariner Books. 『都市の文化』 生田勉訳 鹿島出版 (1974)

- 南海日日新聞社（2001）『それぞれの奄美論・50－奄美 21 世紀への序奏』南方新社
- 大城郁寛（2005）「戦後復興期における後進地域開発政策－奄美群島復興計画について－」琉球大学経済研究（70） pp. 17-43
- 大城保（1987）「奄美大島の地域開発について」沖縄国際大学 商経論集 15(2) pp. 71-97
- 小澤卓（2015）「離島地域における観光政策の経済分析」中央大学経済研究所年報 第 47 号, pp. 185-204
- Bourdieu, Pierre, Alain Darbel, and Dominique Schnapper (1991) *'The Love of Art,' Polity*. 『美術愛好－ヨーロッパの美術館と観衆』山下雅之訳 木鐸社（1994）.
- 裘春暉・橋本介三（2004）「奄美大島の観光評価に関する経済評価分析」日本観光学会機関紙 no. 1, Vol. 16 2004
- 佐々木雅幸（1997）『創造都市の経済学』勁草書房 1997
- 清水麻帆（2004）「都市再生事業における文化インキュベーターシステムの役割－サンフランシスコ市 Yerba Buena Center プロジェクトの事例から－」『地域経済研究』第 14 号 pp. 80-107
- 清水麻帆（2005a）「都市の再生とサステナビリティにおける文化産業の成長と文化政策」『文化経済学』第 4 巻第 3 号 pp. 65-75
- 清水麻帆（2005b）「文化開発とクリエイティブ文化産業の発展－サンフランシスコの事例研究から－」大阪市立大学『季刊経済研究』第 28 巻第 2 号 pp. 39-56
- 篠原匡（2014）『神山プロジェクト』日経 BP 社
- Tourism Department Manager's Office for Enterprise and Tourism "*Barcelona Tourism for 2020: A collective strategy for sustainable tourism*" (2017) Ajuntament de Barcelona,
(https://ajuntament.barcelona.cat/turisme/sites/default/files/barcelona_tourism_for_2020.pdf) 2018 年 8 月 4 日アクセス
- 山田誠編（2005）『奄美の多層圏域と離島政策』九州大学出版
- 渡邊伸之介（2015）「LCC 参入による地方路線活性化と地域経済への影響～奄美大島の事例紹介～」国土交通政策研究所報