

離島における漁業活動の構造変化 香川県直島を事例として

北川 博史*

はしがき

日本の国民経済の地域構造はマクロな視点からみれば、3大都市圏を核とする中心地域、そして国土の周縁部にあたる周辺地域、さらに、それらの地域間を埋め、中心地域の機能を補完あるいは半従属的な経済機能の集積に特徴づけられる中間地域に分けられる¹⁾。本論において対象とした離島の多くは、周辺地域に分類されるが、これは、単に、地理的に中心地域から遠いというだけでなく、中心地域のもつ諸機能に従属せざるを得ないという構造的な周辺性を意味する。現代資本主義経済のもとで、周辺地域の多くはそれまでの自立的な経済構造を構築することが困難になりつつある。他の先進資本主義国家と同様に、わが国においても大企業による企業内地域間分業の進展が空間的分業の強化をもたらし、これにより、それぞれの地域が有する性格は固定化される方向にある²⁾。さらに、経済のグローバル化のもとで、周辺地域の多くは、経済的のみならず、それまで保持してきた社会的あるいは文化的な自立性の確保もこれまで以上に難しくなっているのが現状である。こうした地域システムの形成と再編成にともない、離島の多くは、過疎化の進行する中山間地域と同様に条件不利地域として存立し、近年、地域として存続することさえ困難な状況にあることは否めない。

これまで、経済地理学の分野においては、地域の産業を基盤型産業と非基盤型産業とに分類し、なかでも基盤型産業の立地と集積が地域経済の発展に極めて重要であることが指摘されてきた。これは、基盤型産業は、その成長にともない、地域内での取引関係が活発化し、それが非基盤産業の成長を促すとともに、地域において経済循環が生じるためである。そうした視角からみると、離島地域の地域経済の発展と経済的な自立性の確保は極めて困難であることが推察されよう。すなわち、基盤型産業の最も代表的な部門は製造業であるが、製造業の立地要因に鑑みると、離島地域が優位である屹立した要素を見いだすことは難しい。

こうした状況において、離島地域ではサービス業や観光業といった第3次産業が主たる部門とならざるをえない。その他の部門では公共投資を前提とした建設業が挙げられる程度であろう。しかしながら、そうした部門は必ずしも経済成長と自立的な経済構造の構築を促す部門とはいえない。それは、こうした離島地域に存立する産業の多くが、前述の通り、非基盤型産業としての

* 岡山大学大学院社会文化科学研究科准教授

性格を有するからである。とはいうものの、基盤型産業として機能する産業は存在する可能性はあると考えられる。第1次産業はその規模は小さいながらも、離島をはじめとする過疎地域においては、今後、極めて重要な産業部門となることが期待されている部門であろう。

昨今、島おこし、むらおこしなどが盛んに叫ばれているが、基盤となる経済活動なくしては経済的に自立した地域を存立させることやサステナビリティを確保することは極めて困難である。しかしながら、もし仮に、島の風景や景観、ホスピタリティや田舎さといった、これまで価値を創造し得なかった事物やイメージが諸産業とこれまで以上に結びつくことがあれば必ずしも基盤型産業に拘泥する必要はないのかもしれない。とはいえ、現段階では、一部の離島地域ではそうした動きがあるもの³⁾、全ての地域で同様の傾向にあるとはいえない。

本論で取り上げる香川県直島は、離島の中でも経済的な自立性を比較的維持していると考えられる離島である。外部からもたらされた文化景観により、来島者を呼び込みことを可能にし、地域経済の発展に寄与している。既存の直島の景観はこれまでの歴史性の中で培われた生活の営みや生業を源泉とした景観であり、それなくしては直島の現在の地域の姿は存在しえない。こうした意味からも、直島における既存の産業について検討することは重要であろう。

本論は、直島の漁業活動を事例として、島嶼部における経済的な自立とサステナビリティを維持する機能としての基盤型産業のあり方を検討したものである。瀬戸内海島嶼部における地域変化を考える上で、経済活動の視角から検討することは重要であると考えられる。

ここで、これ以降の論の進め方に言及しておく、第 4 章において、直島漁業の構造変化について明確なものとす。これを受けて、第 5 章では養殖漁業への転換と基盤型産業としての漁業のあり方について検討を行う。最後に、第 6 章において、本研究のまとめとともに今後の課題を呈示する。

直島漁業の構造変化

1. 漁業経営体の量的変化

直島における漁業は近年衰退傾向にある。しかしながら、直島の地域経済にとっては、基盤型産業となり得る要件を備えた産業部門であり、重要な部門であることに変化はない。直島における漁業経営体数は他の瀬戸内海島嶼部と同様に減少傾向にある。香川県における漁業経営体数の変化をみた図 1 によれば、1965年には4,477の経営体が存在していたが、1969年には約4,100、1984年には3,500、1994年には2,600となり、2001年現在では2,329を数えるまでに減少した。こうした1970年代以降の急激な減少傾向は直島町においても同様であり、直島における経営体数は1969年の131経営体をピークとして1974年には81にまで減少した。その後、1980年代中頃までは約80の経営体が維持されたものの、それ以降は漸減し、2001年には60を数えるに過ぎない。

こうした変化は漁業従事者の絶対的な減少を意味しているが、漁業を離れる人の多くが、高度

経済成長期以降、近隣の労働力として吸引されたことによるところが大きい。直島は岡山県南部との間で通勤や購買行動など日常的な人口移動がみられる島であり、香川県に属しながらも、高松港への定期航路より宇野港への定期航路の方が便数も多く確保されている。こうした日常活動における岡山県南部との近接性は、物的のみならず心理的にも醸成されている。そうしたことから、多くの島民は、就業地として岡山県南部の諸都市を選択した可能性は否定できない。

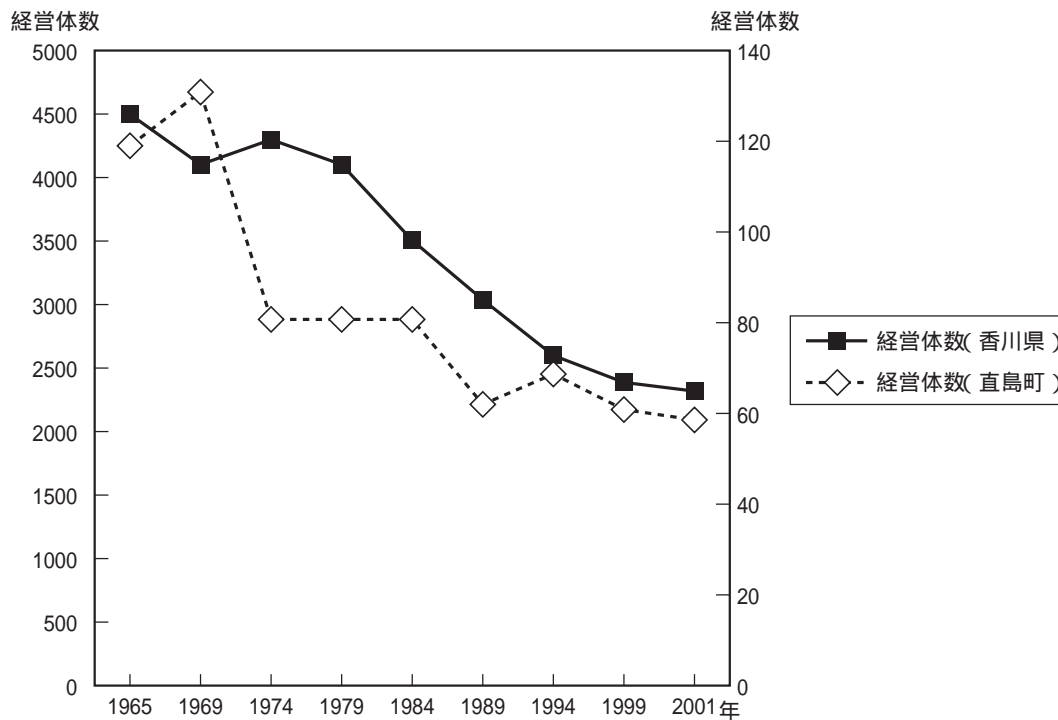


図1 直島および香川県における漁業経営体数の推移

資料：香川水産統計年報より作成。

一方、労働力を吸引する側の岡山県南部は、全国総合開発計画のもと1962年に新産業都市建設促進法により新産業都市として指定され、産業の立地条件および都市施設を整備することにより、その地方の開発発展の中核となるべく工業開発が進められた。こうした新産業都市や工業整備特別地域の指定は、拠点開発方式のもと、全国各地においてなされ、わが国の高度経済成長を牽引する地域政策として機能するとともに、不均等な地域構造を固定化する遠因ともなった。直島周辺では、前述した岡山県南の新産業都市とともに、福山を中心とした備後工業整備特別地域も指定され、わが国の高度経済成長を牽引するエンジンとして、この地域は発展していった。

こうした工業開発は大量の労働力無くしては成立しない。そうした労働力は県北部や多くの島嶼部から供給されることになる。今日の中山間地域や島嶼部における過疎化の主な原因はこの時

期における大量の人口流出に求めることができよう。他方、間接的には、それまでの農山漁村の生活が一変したことも挙げられる。すなわち、高度経済成長期を通じて耐久消費財の普及や生活の高度化は、現金収入の必要性を迫ることになり、それまで零細でありながらも生活が保障されていた農業や漁業の位置づけが大きく変化してしまった。こうした背景により、若年層を中心に農業や漁業から離れ、都市部へと生活基盤を移しつつ就職していった。

2. 漁業経営体の質的变化

高度経済成長期を通じて、直島の漁業経営体は減少していった。しかしながら、現在でも直島の漁業は、零細であるとはいえ存続している。高度経済成長期以降、直島の漁業が量的には減退した一方で、質的な変化をとめないながら直島の漁業が維持されてきたといえよう。図2は直島における経営組織別経営体数の変化をみたものである。これによると、個人の経営体は1965年の115を数えていたが、1970年代前半から減少傾向に転じた。その後、徐々にその数を減じ、2001年には1965年当時の約3分の1の経営体数となり、その数は34を数えるまでに減少している。その一方で、会社組織は1965年には3事業所であったものが、個人の経営体が次第に減少する1970年代に入ると増加に転じ、2001年には26事業所へと経営体数の大幅な増加が認められる。

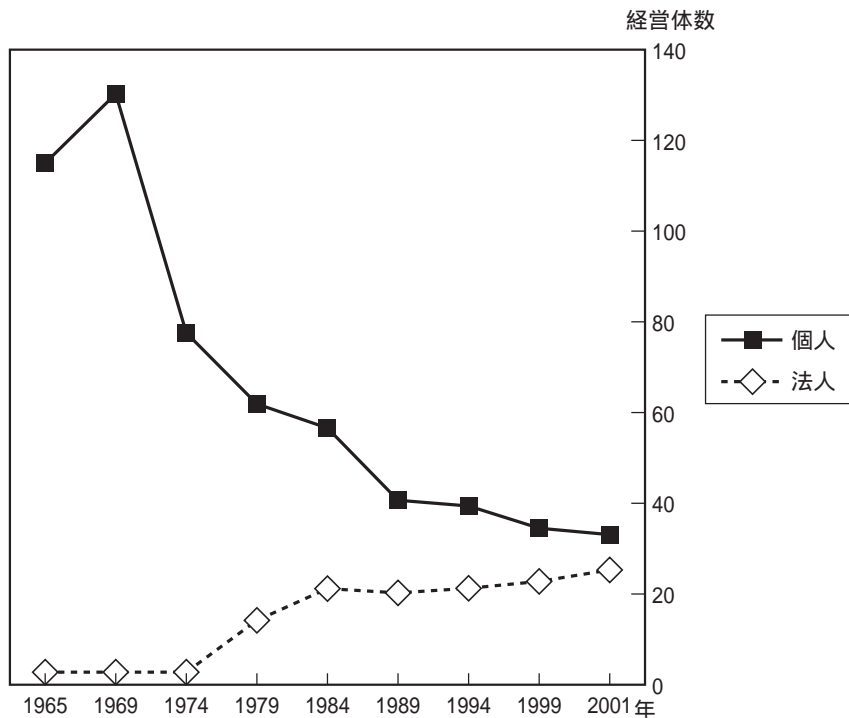


図2 直島における経営組織別経営体数の推移

資料：香川水産統計年報より作成。

直島では、元来、個人によって漁が行われており、高度経済成長期以前まではそうした状況下にあった。しかしながら、1970年代以降、徐々に町内において有限会社が設立されるようになり、多くの漁業従事者は有限会社のもとで漁業に従事することとなり、直島の漁業は法人化していくという傾向が顕著なものとなった。そうした要因としては、経済環境の変化により、個人による漁業の維持が難しくなったことがあげられる。また、瀬戸内海における漁業資源の減少も影響している。こうしたなか、次第に直島は、他の瀬戸内海の島嶼部と同様に、それまでの漁船漁業を中心とした漁業の構造から海面養殖を中心とした漁業構造へのシフトが起こるようになり、直島町内に多くの法人が設立されるに至った。

その一方で、漁船漁業の衰退は著しく、そうした状況は直島における漁船隻数の大幅な減少に反映されている。これまで直島で最も多く使用されてきた船は1～3トンの小型動力船である。直島における動力船隻数は1980年代までは120隻前後の隻数を維持していたが、1990年代には急減し、現在では43隻を数えるのみである。また、漁船漁業の衰退は、出漁日の総日数の多寡にも影響している。2001年の時点で、出漁日数が250日以上経営体は1個人のみであり、個人差はあるものの、近年、出漁日数も徐々に減少している。

直島漁業協同組合の資料によれば、養殖業者が比較的若年層が多いのに対して、漁船漁業者は平均年齢が59.5歳であり、高齢化が進んでいる。漁船漁業者には養殖業者とは異なり、定年退職という制度が存在しないため、高齢化は今後ますます進行することが懸念されている。漁船漁業は養殖業に比べて危険性が高く、漁獲量も天候などの自然環境に左右されやすい。また、労働時間が不規則で、生活が不安定であることから労働条件も決して良いとはいえない。こうしたことから、漁業に従事する若年層は、安全で安定した養殖業に就き、漁船漁業は後継者不足に陥るとともに廃業を余儀なくされつつある⁴⁾。

養殖漁業への転換と基盤型産業としての漁業

直島の養殖漁業は戦後、香川県内の漁船漁業が衰退していく中で、県内の漁業を支える中心的な部門となった。養殖業が確立する当初は、ノリ、カキなどの養殖が行われていたが、1960年代以降、次第にハマチの養殖へとシフトしていった。現在では、ハマチは香川県の漁獲生産量のうち7割を占める主力となる魚種であり、直島においても県下最大級の規模によりハマチの養殖が営まれている。直島においてこうした養殖業の発展した理由は、漁業資源の枯渇による水揚げ高の減少の懸念がないことがまず挙げられる。また、豊漁、不漁の波を受けることなく、市況には左右されるものの、一定の収入が確保されるという漁業形態そのものの優位性も指摘できる。さらに、高度経済成長期を通じて太平洋ベルト地帯に人口が集中し、都市人口の大幅な増加にともない、巨大な市場が形成されたことも直島の養殖業の発展に大いに寄与した。とくに、直島は山陽地区の主要都市への近接性が保証されているばかりでなく、近畿圏をはじめとする大都市圏に

おける市場への近接性も確保できる十分な地理的条件を有している。

直島における養殖業の特徴は、前述したように、ハマチ養殖に集約される。直島における養殖業の魚種構成を示した表1によれば、尾数はハマチの70万尾が最多であり、その他ではスズキやマダイも養殖尾数は多く、それぞれ、40万尾、25万尾を数える。しかしながら、生産見込量に注目して比較すると、スズキやタイなどの魚種に関しては、量的に多くはなく、ハマチの2,450トンに遠く及ばない。このように、直島の養殖業はハマチ養殖を主とし、補助魚種として、比較的高値で取引される魚種を養殖していることが理解される。

表1 直島における養殖業の魚種構成

魚 種	尾数(尾)	平均目廻り(kg)	生産見込量(トン)
ハマチ	700,000	3.5	2,450
カンパチ	80,000	3.2	256
ヒラマサ	32,000	4.0	128
マダイ	250,000	1.5	375
スズキ	400,000	1.2	480
ヒラメ	58,000	0.8	45
トラフグ	63,000	1.0	63
タケノコメバル	試験中		
サバ	若干		
ハタ	若干		
その他			
総 数			約3,800

資料：直島漁業協同組合資料により作成。

現在、直島における養殖方法は小割式と称される様式が中心となっている。小割式魚類養殖とは、海面に小割生簀を設置し、その網の中に魚を入れ養殖する方法である。この小割生簀には二種類の様式があり、一つは、鋼管などによって造られた枠をフロート海面に浮かし、この枠に小割網をつり下げる筏式と、二つは、フロートのみで小割網をつり下げるフロート式である。一般的に、小割生簀の大きさは縦横12メートル、深さ10メートルのものが使用されている。以前は、築堤式と称される内湾を堤防で仕切った漁場での養殖が主流であった。しかしながら、この方式であると、手間がかかる上、養殖した魚を全て回収できず、一部の魚が生簀内に残存してしまうという作業上の障害が生じていた。また、えさの残り滓が沈殿物として滞留し、その結果、網が汚損し、養殖魚の衛生状態に問題が生じるとともに、潮の流れの悪化を招くなど養殖環境にも課題があった。そのため、1970年代後半から、小割方式が主流となり、徐々に築堤式養殖場は直島近海から姿を消していった。

こうしたハマチ養殖は、次のような方法により営まれている。まず、ハマチの稚魚の入手が行われる。ハマチの稚魚であるモジャコは春季に外海で漂う流れ藻につく習性があるため、それらを採取して鹿児島、愛媛、高知など比較的温暖な西南日本の諸県において育成される。モジャコの回遊は香川県近海ではほとんど確認されないため、直島の養殖業者は、4月から5月頃に西南日本の諸県から購入している。採取後間もないモジャコを養殖し、種苗として出荷する様子を当年魚養殖と称し、出荷時には1kg前後の重量となる。一方、約一年間養殖したものを購入して養殖を行うことは二年魚養殖と称され、出荷時には3から3.5kg程度の大きさとなる。近年は、需要の多い二年魚養殖を採用する養殖業者が少なくなく、そのため、約一年間養殖され1kg前後にまで成長した種苗を購入する業者がほとんどである。養殖用餌は二日に一回の割合で、イワシなどの生餌をミンチしたものと乾燥餌を混合したモイストペレットと称される粒状の練り餌が使用されている。こうした餌や必要な器具類の多くは香川県漁業連合組合から入手される。

最近では、養殖業においても機械化の進行が著しく、タイマー式で餌を自動的に供給するソーラー電池を備えた装置が生簀に設置されることも珍しくない。また、魚の出荷は生簀から魚を引き揚げるため、かなりの重労働であったが、魚を釣り上げる小型のクレーン装置が導入され、多くの労働力を必要としないための工夫がなされている。

こうした、機械化による生産技術の向上に加え、直島の養殖業においては、養殖技術に関するノウハウの蓄積がみられつつある。その一つはハマチとハギの混合養殖が挙げられる。ハマチと同じ生簀の中にハギを投入すると、ハギは、ハマチの糞や食べ残した餌を捕食するようになる。これにより、生簀網の清掃作業の作業量が軽減されるとともに、副産物として、生簀内で肥育されたハギも出荷できることになる。ハギはキロ単価でハマチの約3倍の値段を付けることも少なくないことから養殖業者にとっては少しばかりの副収入が得られることになる。こうしたノウハウは直島では共有されており、直島の漁業の発展につながる可能性を有している。

また、漁場の確保にも工夫が見られる。直島近海の養殖漁場は16カ所存在する。図3はこれらの位置を示したものである。多くの漁場が島の南西から北東にかけて分布している。直島と対岸の井島との間の海域は比較的潮の流れが良く、古くから養殖に適した場所であった。こうした漁場を直島に所在する法人が確保して養殖を行うことになるが、4月から翌年の1月までの漁期が終了すると、一旦、養殖設備は取り払われ、翌年の漁場は、新たにくじ引きにより決定される仕組みになっている。これは、潮流や冬の季節風により海がくまなく自然に浅深還流し、漁場の生産力を回復することが期待できる効果があるほか、漁場によっては潮の流れが異なり生育状態も異なるため、養殖業者間において均等制が確保される効果がある。こうした仕組みを構築することにより、直島漁業の基盤の確保とともに発展の方向性が示されている。

流通に関しては、ハマチの成魚は主に、近畿圏や首都圏などの大都市圏の市場へと出荷される。とくに近畿圏への出荷は瀬戸内海の海上輸送により直接出荷できるため、地理的な側面からみて

も有利な条件下にある。また、直島近海では11月下旬から12月上旬にかけて、水温が摂氏18度から16度程度にまで急激な温度低下が起こる。そのため、ブリなど、魚種によっては出荷時期の他産地との差別化を図ることも可能である。

ハマチは温暖な海を好むため、摂氏9度以下では生存できない魚である。瀬戸内海の水温は冬季に摂氏9度以下になることも少なくなく、直島周辺の海域において越冬することができない。したがって、ハマチの養殖期間は限定されており、冬季を迎えるまでに比較的水温の高い海域に移動させる必要がある。高知県など温暖な地域の漁場を借用して育成を行う場合もあるが、直島では、多くの場合、広島の水産会社へ冬季前の時期に売却する方法が採用されている。広島県の水産会社では、直島から購入したハマチを5kg程度にまで生育し、市場へと出荷する体制を整えている。水産会社へは活魚運搬業者が仲介し、直島において養殖されたハマチは全て活魚船により出荷されている。こうした効率的な出荷体制を整備することにより、直島における養殖業の基盤が形成されている。

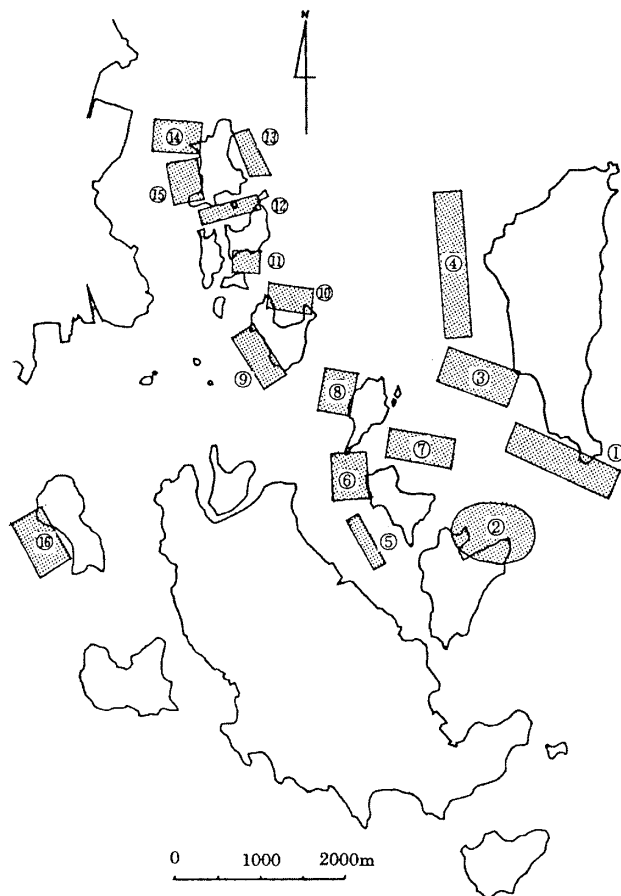


図3 直島周辺における養殖漁場の分布
資料：岡山大学地理学教室（2004）を一部改編。

直島周辺においては、かつて、養殖漁業の発展に支障となる問題が生じた。1999年に香川県は豊島の産業廃棄物問題に関して、直島町に立地する三菱マテリアル精錬所内での産業廃棄物処理を行うことを提案した。これを受けて、直島では、種々の議論が興り、プラントの操業は直島のイメージを低下せしめ、ノリやハマチなどの生産に影響することが懸念された。こうしたなか、香川県は直島に対して風評被害対策基金を創設し、風評被害対策条例を施行することになった。直島ではこれを契機に、安全な魚の供給を重点的な施策として推進することになる。その一つの実組として商品履歴書を開示することにより、トレーサビリティシステムの導入が積極化した。養殖魚は牛と違い個体管理は不可能なため、養殖生簀(小割)単位で管理されており、生産者および養殖小割番号と商品から、安全で新鮮に育てられた養殖魚の養殖履歴状況を見ることが出来る仕組みが構築されている。さらに、現在、直島において生産されたハマチを消費者に直接届ける産直販売を試みられており、生産者の顔写真入りの食の安全保証書を添付して消費者へ供給されている。

こうした生産技術の確立や工夫、さらには生産と市場への供給に関わるネットワークの構築と調整には直島漁業協同組合が多大に関与しており、直島養殖業の自立的発展の推進役としての役割を演じている。直島漁業協同組合は昭和24(1949)年に設立され、現在の組合員数は97を数える。直島漁業は、購買、販売機能はもとより、養殖技術の指導、製氷冷蔵工場の運営と共同利用など漁業活動に関わる全般的な補助とコーディネーター機能を備えている。

近年、産業集積研究においてマーシャル型産地が注目されているが、これは、人々のオープンなコミュニティと個々の企業人との積極的な共存に特徴づけられた社会領域的存在であるとされる⁵⁾。産地は慣習とインフォーマルな関係性を包含する空間であり、そこでは競争とともに協同行われている⁶⁾。これまで検討したように、直島では漁業者が競争的環境におかれると同時に地域内における協同が営まれており、直島の漁業者は地域に埋め込まれた社会的関係資本(embeddedness)に基づきこの産地内にとどまっている。直島の漁業には、こうしたマーシャル型産地に類似した経済的自立を目した漁業者間のネットワークが形成されている。そうした産地においては、外部市場の確保と産地内の生産能力の向上にとって重要なコーディネーターが必要となる。

直島漁業協同組合によれば、養殖ハマチの生産から流通・消費にいたるまで実に多くの業種の会社や人が関わっているため、相互に安全を確保し保証しあえる仕組み作りが必要であるとする。とくに、配合飼料等、餌料の原材料及び医薬品の安全性の確保と保障は重要であると考えられており⁷⁾、直島漁業協同組合がコーディネーターの役割を担いつつステークホルダー間のネットワークが構築されている。直島においては、以上のような仕組みを備えることにより、養殖業の基盤型産業化と経済的自立への可能性が模索されているといえよう。

むすびにかえて

離島は訪れるものに多くの感動を与える。都市住民の多くが非日常的な時間と空間を離島において経験することが可能である。都市からみた離島の姿は消費する空間として埋め込まれている。しかしながら、離島という地域は都市住民のためにのみ存在する場所ではない。日本の国民経済の地域構造が中心・周辺関係を呈する現代社会において、離島の多くは条件不利地域として認知され、地域の経済的自立性の確保が懸念されている。経済的自立性を構築するためには基盤型産業の立地と地域内における経済循環が必要である。多くの離島では、こうした基盤型産業を離島内に存立させることが困難な状況にある。そうした問題意識のもと、香川県直島における漁業活動を事例として、これまでの地域の生業が基盤型産業となる可能性を探ることを試みた。

はじめに、直島における漁業活動の動態を量的および質的な変化から検討した。これにより、直島の漁業は漁船漁業から養殖業へシフトしつつ存続してきたことと経営体の法人化にともない、漁業活動が維持されてきたことが明らかとなった。これを受けて、養殖業の基盤型産業化の過程が明らかになるとともにステークホルダー間のネットワーク形成とそのコーディネーターを担う直島漁業協同組合の存在の重要性が確認された。

本報告は、直島における漁業活動の実態をある程度明らかにすることができたものの、直島の養殖業が基盤型産業として経済的自立を促進できるかという点にまでは踏み込んで明確化することには至らなかった。また、漁業協同組合のコーディネート機能やネットワークの形成過程などに関しても不十分な点も少なくない。こうした点は、今後の課題として、別稿に委ねたいと考える。

本論は部局長裁量経費（文学部プロジェクト研究）「瀬戸内における生活と文化」の一部を使用した。

註

- 1) 中心・周辺論に関しては、斯学の研究分野では岡橋秀典『周辺地域の存立構造』大明堂，1997．に詳しく論じられている。
- 2) 空間的分業に関しては友澤和夫『工業空間の形成と構造』大明堂，1999．などに詳しい。また、大企業の事業所配置と地域システムの変化に関しては合田昭二『大企業の空間構造』原書房，2009．や北川博史『日本工業地域論 グローバル化と空洞化の時代』海青社，2005．などにより明らかにされている。
- 3) 平岡昭利『離島に吹くあたらしい風』海青社，2009．によれば、離島の中には、人口減少の見られない島やイターンなどの移住により人口増加に転じた島、さらには新たな形態のツーリズムや異業種への参入によって活性化を図りつつある島などが近年見られるようになってきているという。
- 4) 岡山大学地理学教室「香川県直島町の現状と課題 2003（平成15）年度地理学野外実習報告」岡山大学文学部地理学教室，2004．による。
- 5) G.Becattini“Industrial Districts”Edward Elgar，2004．による。
- 6) 高原一隆『ネットワークの地域経済学』法律文化社，2008．による。
- 7) 直島漁業協同組合における聞き取り調査による。