

## 魚の水域と技術的規制

小川健

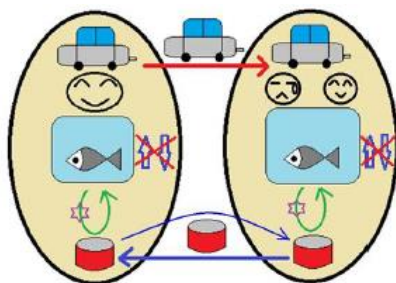
(広島修道大学)

本論文では領海内やEEZ内、湖や池の魚などの、各国内で管理できる魚資源の入った貿易について、水域による魚の選好の違いがある状況を基に貿易の理論分析を行った。さらに漁業などで伝統的によく行われてきた技術的規制について、その影響を分析した。先行研究によると各国が保有する再生可能資源の入った2国・2財モデルの貿易では、両国共不完全特化で魚製品・工業品とも生産すると、魚製品の輸出国では資源が減少する。その結果、魚製品の相対価格が上がるので、必ず貿易で損をすることが知られていた。

本論文では魚などに産地での先行の違いがあることを示した消費者調査などの先行研究を基に、輸入する魚製品が国産の魚製品と異なる選好を持っているモデルを設定した。その上で、輸入する魚製品の選好の強さが消費者によって異なるモデルを取り上げた。また、世界の殆どの国が水産物の輸出に携わっている先行研究を参考に、魚製品の産業内貿易が起きる世界を想定した。その結果、両国共に魚製品も工業品も作っている状況でも、魚製品における産業内貿易が成立している世界では、輸入する魚製品に消費を切り替える人を中心に魚製品の純輸出国側の消費者でも貿易の利益を得ることが分かった。輸入した魚製品は魚製品の純輸入国側から輸入するので、貿易によって獲りに行く人が減って魚資源が回復している。貿易開始の段階でも貿易前よりその人には望ましいのに、さらに魚製品の価格が下がるので、こうなる。

また、漁業における網の目の粗さやエンジンの馬力、ギア、漁法や漁場の制限など技術的な規制は（様々な目的があったが）100 か国以上で行われてきたことが知られている。そうした技術的規制の目的は究極的に、その国のために行うことが想定されるので、本研究では各国の経済厚生を高めるために行動する想定で分析を行った。

技術的な規制を貿易前と貿易後に行うと、各国が非協力的に自国の経済厚生を最大化する場合には、定常状態の資源量が貿易前も後も変わらないように技術を調整することが分かった。この結果、貿易によって魚製品への労働投入量を増やす純輸出国は技術を押さえ、労働投入量を減らす純輸入国は技術を引き上げる。従って、この変動を打ち消すように価格が変わるので、定常資源量が貿易前と変わらないのに、純輸出国には貿易で損を被る人が一部残り、国際協調をしても状況が変わらないことが示された。



## タンザニア、ザンジバル島におけるダガー漁とその加工および コンゴ民主共和国への輸出産業の概要

藤本麻里子  
(京都大学大学院)

タンザニアではスワヒリ語でダガー (dagaa) と呼ばれる小魚が淡水・海水ともに漁獲され、乾燥された状態で幅広く流通している。ダガーとは小魚の総称であり、本研究の調査地であるインド洋に浮かぶタンザニア島嶼部、ザンジバルでは海産のカタクチイワシ、キビナゴ等、様々な種類の小型浮魚類がダガーとして水揚げされている。その中でも、特に漁獲量が多く、沿岸部で大規模な産業化が進んでいるのがカタクチイワシの一種である。本発表の目的は、ザンジバル島におけるダガー漁および、その加工・流通の概要をフィールドワークに基づく事例分析と統計データの両面から示し、主要取引国である隣国、コンゴ民主共和国への輸出産業の概要を報告することである。

ザンジバル島におけるダガーの水揚げは、統計局の資料によると 2000 年代に飛躍的に増加し、2005 年の 5267 トンをピークに、その後 2007 年以降は 2500 トン前後で推移している。これら水揚げされたダガーは、漁師から仲買人に渡り、仲買人が雇う賃金労働者によって、塩水で茹でられた後、天日干しによって乾燥される。仲買人はそれぞれコンゴ民主共和国から買付にくる商人（以下、コンゴ人商人）と携帯電話でやりとりをして、ダガー取引を行う。各タンザニア人仲買人は特定のコンゴ人商人を顧客として持っており、自ら買い付けたダガーに加えて村人が個人で小規模に買付・加工した乾燥ダガーを集めて注文に応じている。フィールドワークから得られた事例の分析を通して、ダガーの漁獲から輸出までのプロセスを明らかにし、各段階に携わるアクターたちのコストおよび利益、そしてアクター間の利害関係を明らかにする。

## 地域漁業管理機関（RFMO）設立条約の横断的比較

猪又秀夫

（水産庁）

国際的な漁業資源、特に公海に分布が及ぶ跨界性魚種（SS）及び高度回遊性魚種（HMS）資源の保存と利用については、国連海洋法条約（UNCLOS）及び国連公海漁業実施協定（UNFSA）にも規定されるとおり、関係する多くの国の協力が必要である。このため、地域漁業管理機関（RFMO）と呼ばれる多国間国際機関が地域別・魚種資源別に設立されている。本稿では、SS-HMS 資源に関する RFMO のうち、日本が加盟しているものを取り上げ、それら機関を設立する条約（RFMO 設立条約）を国際組織法の観点から横断的に比較・分析することにより、共通点や歴史的な傾向を抽出した。

総じて RFMO 設立条約は、当該機関が責任を有する魚種や海域を定めた上で、意思決定を行う委員会とその下部組織に加え、委員会の活動を支援する事務局を設置し、更に意思決定手続や加盟国の権利義務等を規定することにより、資源管理を担う多国間国際機関の法的基盤を提供している。全ての RFMO には、加盟国に対して法的拘束力を有する合意を採択できる権能が設立条約上備わっており、具体的な保存管理措置は、機関設立後の交渉を通じて策定・実施されている。このような権能を備えた多国間国際機関は漁業以外の分野を見渡しても多くない。

また、1950 年代から今世紀にかけて多くの RFMO が設立されるなか、RFMO 設立条約の構成や規定ぶりについては歴史的に見て一定の傾向が認められた。すなわち、古い条約では機関設立・運営のために必要最小限の内容しか規定していないが、新しい条約では、多岐にわたる事項に関してより詳細な規定が設けられており、更には、監視取締等に関する実体規定を組み込んでいるものもある。このような傾向は、UNCLOS や UNFSA をはじめとするグローバル規律や他の RFMO における合意を自らの設立条約に内部化させたものと言え、新たな RFMO の設立にあたり既存の国際合意との関係が意識されていることが推察された。

RFMO 設立条約に関するこれらの分析結果は、国際関係論あるいは国際法学における「レジームの相互連関」、「国際法・制度の立憲化」といった分析視座にも通じるものであり、国際漁業問題を理解するためだけでなく、関連する学問分野に対しても興味深い示唆を与えるものと考えられる。

## 漁村地域活性化とコミュニティビジネス —岩手県田老町漁協の取り組みを事例として—

呂しょう・陳放・川辺みどり・婁小波

(東京海洋大学大学院)

漁業・漁村の再生問題が注目されて久しいが、とくに東日本大震災を契機に被災漁村地域を如何にして再生し、復興させるかが論点となる中、漁業・漁村再生のあり方が再び問われるようになってきている。そうした中で、漁業の復旧を通じた再生論、漁家経営の企業化や企業による漁業参入論、さらには協業経営や共同経営論など、漁村地域経済を再生させるためのさまざまな議論が行われているが、明確な方向性があるようでない。

そこで、本報告では、漁村地域経済を再生させるための地域経済の仕組みの一つとして、コミュニティビジネスを取り上げる。漁村集落の立地条件や経済構造、あるいは地域漁業の特質などに制約されながら、地域の実情に応じた多様な地域経済の姿があり得る中で、とくに近年注目されるようになったコミュニティビジネスに分析の焦点を当てる。

まずは、日本におけるコミュニティビジネスの展開を振り返りながら、コミュニティビジネスの諸形態を整理する。そのうえで、漁村地域におけるコミュニティビジネスが一体どのように構築され、他の再生策と比べ、どのようなメリットがあり、どのように機能するのかについて、岩手県田老町漁協の自営加工の仕組みを分析することを通じて検証するとともに、コミュニティビジネスが漁村地域を再生しうる経営モデルの一形態として機能するための諸条件について検討する。

岩手県田老町は三陸海岸の中部に位置している。2010 年度における田老町漁協の組合員数は計 707 名（正 523 名、准 184 名）、漁業生産高は 13.3 億円となって相対的に組織規模の大きい漁協である。自然条件に恵まれて、漁業が盛んな地域である。地域漁業の生産高構成をみると、塩蔵ワカメが 1999 年から 2007 年までの間に全体の 6~7 割を占め、田老地域においてワカメ養殖業は地域の基幹漁業として重要な位置にある。ワカメ養殖業の発展を支えているのが、1974 年に始まった漁協直営加工事業である。この自営事業がいわば典型的なコミュニティビジネスの一形態として捉えられる。東日本大震災において田老町漁協も甚大な被害を受けたが、それへの事例分析を通じて、漁村地域におけるコミュニティビジネスの復興力についても分析してみたい。

国際漁業学会 2013 年度大会

▶報告要旨◀個別報告：1-5

## 水産物輸出促進と EU 向け水産 HACCP 認定審査の現状と課題

田村典江

((株) 自然産業研究所)

【未提出】

## ブリ類・マダイ養殖と養殖加工業者の経営比較分析

上村泰士

(近畿大学大学院)

現在、我が国の水産業の現状は乱獲などによる漁業資源の減少、低価格志向による水産物価格の低位安定化、簡便化志向等による「魚離れ」に代表される魚食動向の変化により、大きな変革期に直面している。このような現状の中、水産物市場も縮小の一步をたどっており、魚類養殖業において圧倒的比重を持つブリ類・マダイ養殖業も事業の再構築を必須としている。

そこで本研究では経営面からブリ類・マダイ養殖業の現状を把握し、現在行われている経営が適切なものであるかを分析することを目的とし、研究を行った。また事業として生産から販売までを手掛けている養殖加工業者と経営分析を比較し、ブリ類・マダイ養殖業の今後の経営戦略において必要と考えられる改善点を明らかにした。

手法としては『漁業経営調査報告』に記載されている 2009 から 2011 年におけるブリ類・マダイ養殖の会社経営体の統計データを用い、財務諸表から安全性・安定性分析、損益分岐点分析、生産性分析を行った。さらに比較対象として民間企業（以下、A 社とする）の IR データを用い、ブリ類・マダイ養殖と同様の分析を行い、両者の経営分析を比較した。

分析の結果、ブリ類・マダイ養殖の経営については、安全性、安定性、生産性の面で問題を抱えていることが明らかとなった。またブリ類・マダイ養殖は各年における分析の数値のバラつきが大きいので、経営方法が確立されておらず、不安定であることも示唆される。A 社に関しては各分析とも良好な数値を出しており、健全な経営ができているといえる。

以上のことから今後、ブリ類・マダイ養殖業が経営を安定化していくためには、A 社のように養殖から販売までを一貫した垂直統合体の経営にシフトしていくことが提案できる。養殖事業と販売事業を垂直統合することにより、養殖事業が抱える経営の安全性、安定性、生産性における問題を解消することができると思われる。また企業が巨大化することにより、大きな市場占有率や利益を確保することができると思われる。

## 漁業補助金は過剰漁獲をもたらすか？

阪井裕太郎

(カルガリー大学大学院)

漁業補助金が過剰漁獲につながるかどうかについて、これまでに多くの定性的あるいは理論的な分析がなされている。これらの研究の大半では、補助金が漁獲量の増大をもたらす、結果として過剰漁獲をもたらしかねないとする結論を導いている。しかしながら、漁業補助金には多くの種類があり、一概にこのようなロジックが適用できるようなものではない。特に 1980 年代以降の先進国では、補助金の主目的は漁獲能力の増強ではなくむしろ削減という方向にシフトしており、平均的に見ても補助金の効果がプラスかマイナスかは明らかではない。また多くの既存研究では資源管理がないオープンアクセス、もしくはそれに近い状態を想定した分析を行っているが、実際には各国とも管理を行っていることを鑑みると、これらの理論研究がどの程度現実世界に当てはまるのかについては疑問符が付く。

一方で、既存の実証研究では補助金が過剰漁獲をもたらすという主張を支持するような結果は得られていない。これらの研究では補助金額と様々な漁業関係の指標（漁獲量、漁獲金額など）との相関をみるというアプローチが取られており、理論研究と現実のデータとのギャップを指摘する重要なエビデンスとなっている。しかしながら、相関と因果関係とは異なることは周知の事実であり、この点がこれらの研究の限界となっている。さらに、過剰漁獲の度合いを表す指標を直接分析に使用していないという点も、既存研究の結果の解釈を難しくしている。

以上の背景を踏まえ、本研究では漁業補助金が資源に与える ” causal effect ” を計測することを目的とする。データは OECD23 カ国の 1996 - 2006 年のパネルデータである。国会における Liberal あるいは Conservative な政党のシェアを操作変数として使用することにより、補助金から過剰漁獲へという一方向の効果を識別する。被説明変数として、ブリティッシュコロンビア大学の Sea Around Us Project が開発した各国の過剰漁獲指標を使用することにより、直接的に補助金と過剰漁獲の関係性を検証することを可能とする。さらに、資源管理方法に応じて各国をグループ分けすることにより、補助金の効果が資源管理に応じて異なるのではないかという仮説についても検証を試みる。

## 京都府産アカガレイの需要分析と今後のマーケット展開に関する考察

中村太一

(近畿大学大学院)

### ● 背景と目的

京都府産のアカガレイは本資源を漁獲している京都府底曳網漁業連合会ではズワイガニに次ぎ、重要な水産資源であるが、1980年代半ばをピークに漁獲量は減少の一途を辿り、1990年代初頭には最低水準となった。しかしその後の資源管理、そして2001年の卓越年級群世代が2004年より加入してきたことにより資源動向は中位、横ばいとなった。そして2008年には同じく京都府産ズワイガニと共に2008年には日本初のMSC認証魚種となった。MSCの認証により京都府産アカガレイの単価が向上するものと思われたが単価は年々、下落傾向にある。そこで本研究の目的は京都府底曳網漁業連合会の安定した漁業経営を達成する為に本資源の需要分析を行ってどういう種類の財かを計測し、新たな市場への展開を提案することである。

### ● 手法

本研究では京都府産アカガレイの漁獲量、単価のデータは京都府立海洋センターのデータ、東京築地市場のアカガレイの漁獲量、単価のデータは東京中央卸売市場の統計データを参考にした。そして実収入は統計局の2人以上世帯の勤労者世帯を参考にした。これらのデータを基に、京都府産アカガレイの需要分析、東京築地市場で取り扱われているアカガレイの逆需要分析を行う為にTSPを用い回帰分析を行った。

### ● 考察

京都府産アカガレイを2000年～2010年の漁獲量、単価、実収入それぞれの月別のデータで最尤法による需要分析を行った結果、需要の価格弾力性は-2.06、需要の所得弾力性は5.97であり所得がかなり需要に影響することが解った。京都府アカガレイは基本的に地場消費であり、販路が極めて狭い。つまり今の市場では急激に景気が良くなならない限り、アカガレイの単価は下がり続けるだろう。一方で東京築地市場において取り扱われているアカガレイを2004年～2010年の漁獲量、単価、2人以上世帯の勤労者世帯の実収入それぞれの月別のデータで逆需要分析を行った結果、価格の需要弾力性は-0.27、価格の所得弾力性は-0.17であり市場は安定していることが解った。しかし東京築地市場では取扱量は年々増加し、価格も2004～2010年の毎年12月のものを見ると、京都府は610～377円なのに対し、東京築地市場は1058～813円と極めて安定している。よって今後、京都府底曳網漁業連合会の安定した漁業経営を達成する為の一つの手段としては、地場消費に留めるのではなく東京築地市場などにマーケットを拡大していくことだと考えられる。



## トランスログ型費用関数を用いたマダイ養殖業の計量経済的分析

阪口潤

(近畿大学大学院)

先行研究より、これまでのマダイ養殖業には規模の経済が存在し、マダイ養殖業者は規模の経済を活かすために、1 経営体当たりの生産量を増やし、平均費用を低下させ、経営を維持してきたことが判明している。だが、近年、規模の拡大化を行っても、平均費用が低下しない傾向にあり、これ以上生産量を増加させても、規模の経済が働かないのではないかと推測される。また、飼料価格や原油価格が上昇傾向にあり、これらの要因がマダイ養殖業の経営を圧迫すると考えられる。

このような現状から、個人経営型のマダイ養殖業において、いかなる生産要素に代替可能技術が開発されたか、いかなる生産要素代替技術が必要であるか把握することが、マダイ養殖業が持続的に生産を続けるために重要な指針となる。

分析方法は漁業経済調査報告（漁家の部）と漁業経営調査報告データを基にトランスログ型費用関数を推定し、計測で得られた総費用関数の説明変数を基に Allen の偏代替弾力性や要素自己価格弾力性を導き出し、生産要素同士の関係を調べる。

今回計測したトランスログ型費用関数は被説明変数を飼料費、種苗費、雇用費、施設費用とし、説明変数を飼料単価、種苗単価、賃金率、資本単価、一経営体当たりの生産量としている。

分析の結果、様々な生産要素間に代替・補完関係が見られた。特に、種苗と資本、労働と資本の間に強い代替関係があった。これは種苗と労働が資本により代替しうる技術の存在を示している。

飼料と種苗の自己要素価格弾力性の絶対値が低いことから、飼料と種苗の価格が上昇しても、飼料と種苗の要素需要量は大きく変動しないと言える。労働と資本の自己要素価格弾力性の絶対値が高いことから、労働投入量は賃金率に、資本投入量は原油価格に大きく左右されると言える。

以上のことから、飼料価格や原油価格の価格が上昇傾向にある現在、個人経営型のマダイ養殖業者は資本の投入量を減少させ、労働と種苗の投入量を増加させることによって、効率的な生産行動を達成出来ることが判明した。

## 京都府産サワラの岡山市場における評価に関する価格分析 —個別効果の検証による評価差異に関する定量評価—

有路昌彦・上野陽一郎\*・山崎淳\*

(近畿大学・\*京都府農林水産技術センター海洋センター)

### 【目的と背景】

京都府の定置網漁業にとって重要な魚種の一つにサワラがある。いわゆるサワラ銘柄として扱われて、寿司や刺身といった生食に供される高価格帯での価格形成が行われる中心的市場が、岡山中央卸売市場である。従って、京都府産のサワラにとっても岡山市場での評価は京都府産サワラの全国的価値を決定づける重要な要素となる。しかし岡山市場における京都府産サワラの平均価格は他県と比して高位にあるわけではなく、むしろ全国 20 位以下の平均単価になっているのが現状である。

そこで今回は京都府産サワラの評価がどのような要素によって決まっているのか、分析するのが目的になる。価格形成に関する分析では、こういった季節性や需給バランスという「量的要素」とそれ以外の質的な評価によって価格が形成されているという「質的要素」が相まって平均価格が決まっていることを分離できていないケースが多く、前者は一物一価の仮定を置いて差異を無視して需給分析を行い、後者は需給バランスを無視してヘドニック価格関数を行うケースにわかれる。今回の分析では、この両方を同時に説明できるようにパネルデータを用い、量的要素と質的要素を分離する分析を行うことにする。そして特に質的な評価の差異が他産地と比較してどの程度あるかを明らかにする。

### 【方法】

2009 年 4 月～2012 年 3 月の月別パネルの価格、取扱数量データ（岡山中央卸売市場統計）を用いた。パネル分析の個別効果モデルで逆需要関数を推定する方法で、量的効果の測定と質的評価の差を表す個別効果の特定を同時に行った。なお、今回の分析ではパネル単位根検定を行い、パネル分析にも生じ得る時系列問題を回避する分析を行った。

### 【結果】

量的効果である価格に対する取扱数量の弾力性は、 $-0.36$  である（これは需要の価格弾力性としてはやや大きいことを意味する）。季節効果としては 3 月 4 月が正の反応が大きく、逆に 7 月 8 月 9 月が負の反応が大きい。固定効果でみると京都はかなり下位にあり、質的効果が小さいことを意味する。最大の三重は 1.71 倍の効果があるためかなり大きな評価の差があると言える。同じ条件下の福井県産と比較しても、12%の差があり、京都府産のサワラは、取扱い方法の改善を通じた品質の向上などの効果が 12%程度存在するともいえる。

加えて分析手法も非常に容易でありながらも多くのことが分かるという点で有効であると考えられる。

## 天然トラフグ・マーケティング戦略構築のための消費者分析 ー消費地及び産地における消費特徴の解明ー

宮田勉・松浦勉・鈴木重則

(水産総合研究センター)

**1. 研究背景と目的：** トラフグの養殖や輸入の増加、フグ料理専門チェーンの進展などによって、トラフグの大衆化/低価格化が指摘されている。これらは、天然トラフグ産地に大きなダメージを与え、また、天然トラフグの資源は良好な状況ではないことから、当該漁業は非常に厳しい状況下に置かれている。その一方で、トラフグ大消費において、近年変化が見られた。トラフグの消費量割合は大阪府 6 割、東京都 3 割とわれており、東京都の消費が大阪府と比較すると低位な理由の 1 つに、フグ調理師免許の難しさが指摘されている。しかし、東京都ふぐの取扱い規制条例が 2012 年 10 月 1 日に改正され、ふぐ調理師以外の一般の調理師が身欠きフグを店舗等で提供できるようになった。このことから、関係者は今回の規制緩和が東京都のトラフグ市場を拡大させると予想している。

本研究は、上記の問題を緩和させ、また上記のチャンスを活かすために、トラフグ消費地及び産地を対象に、マーケティング戦略の基礎資料を作成することを目的に消費者分析を行った。

**2. 材料と方法：** 国内主要トラフグ産地である東海沿海 3 県（静岡、愛知、三重）、消費地の東京都 23 区及び大阪府、さらに生産地かつ消費地である神奈川県に在住のトラフグ消費者を対象に、インターネット・アンケート調査を実施し、各地から 200 名ずつデータを収集した。分析方法は、離散選択分析、 $\chi$  二乗検定、O/E 値（観測度数/期待度数）などを用い分析を行った。

**3. 結果概要と考察：** 順序プロビットによる分析の結果（従属変数：トラフグの好嫌度：5 段階評価＋分らない）、雰囲気ですらトラフグを食べることに対してネガティブであり、また今後もトラフグを食べたいという反復購買意識を持っていた。上述のとおり、国内でトラフグ食が比較的普及している東京都と大阪府では、他の地域と異なり、自宅や居酒屋で食べる機会が多いことが推察された。

トラフグを食する頻度について、大阪府在住の回答者は、週 1 回食する頻度の O/E 値が 1.5 であり、つまり、観測度数が期待度数より 50%上回っていた。その他の O/E 値の分析では、懇親会で食した割合は三重や大阪（西）で高く、東京や神奈川（東）で低い、西高東低傾向にあった。また、接待等の利用においては逆に東高西低であった。

これらのように、地域によってトラフグに対する消費実態が異なることから、マーケティング戦略も異なる戦略が必要であることが推察された。

## 養殖業への企業参入の受入に対する漁業者意識の類型化

大南絢一・山田二久次\*・松井隆宏\*

(京都大学大学院・\*三重大学大学院)

近年、養殖業における企業参入が増加傾向にあり、大震災後の水産業復興とも関連し、社会的な議論となっている。企業参入に対しては地域漁業の担い手確保および効率性向上等の観点からその必要性を指摘する意見がある一方、短期の撤退可能性や漁場の環境悪化に対する懸念から、反対する意見も少なくない。こうした議論は各漁業者の主義主張や家計が反映されていると考えられる。そこで本研究は漁業者の意識や経済の多様性に接近し、これらが企業参入に対する漁業者の評価に及ぼす影響を明らかにする。

まず、三重県南伊勢町神前浦地区の漁協組合員を対象に企業参入の受入に関して 5 件法によるアンケート調査を実施した。次に、潜在クラスモデル分析を適用し、企業参入に関連する 19 項目の回答パターンから漁協組合員の分類を行った (n=50)。さらに共通のモデルにおいて複数の母集団 (群) を想定した検証的因子分析 (多母集団同時解析) を行い、各群の企業参入に対する評価軸 (因子) についてその差の有無を検討した。なお、標本サイズが限られていることから、MCMC (マルコフ連鎖モンテカルロ法) を用いて推定した。まず、潜在クラスモデル分析により漁協組合員は 2 群に分類された。さらにクロス集計分析を行った結果、この 2 群を分ける潜在変数と、漁協組合員が養殖業従事者であることを示すダミー変数との間には連関があることが示された。相対的に養殖業従事者の多い群 (群 B) は、もう一方の群 (群 A) と比較して、参入企業に対して重視する項目や強い抵抗感を示す項目の数が増える傾向を見せた。次いで企業参入の受入に対する評価軸について検証的因子分析を行ったところ、群間で因子平均に差がある因子の存在が示された。例えば、群 B の因子「養殖魚種の選定」の因子平均は群 A (平均=0) と比較して 0.90 高かった。これは参入企業が行う養殖魚種に対して群 B がより注意を払っていることを示した。

上記の結果から養殖業の企業参入の受入に対し、同じ地区の漁協組合員でもその意識や重視する要素に差があり、その要因の一つは養殖業従事の有無であることが示された。企業の受入についてより建設的な議論を行うためには、収益配分の議論だけではなく、当然のことながら、従来の養殖業との位置づけや今後の養殖業の方向性について地域内で議論が必要であることを本研究の結果は示唆している。