

地域漁業学会第 60 回大会
(近畿大会：近畿大学農学部)

報 告 要 旨 集

2018 年 10 月

地域漁業学会

目 次

1. 大会案内	3
2. 個別報告スケジュール	4
3. 大会シンポジウム	5
4. 個別報告要旨（第1会場）	18
5. 個別報告要旨（第2会場）	31

地域漁業学会第 60 回大会 (近畿大会：近畿大学農学部)

◇場所◇ 近畿大学農学部奈良キャンパス (東京都板橋区高島平 1-9-1)

◇大会日程◇

10月27日(土) 9:00~9:50 各種委員会
10:00~12:00 理事会
12:30~16:50 シンポジウム (211 教室)
17:00~17:50 総会
18:00~20:00 懇親会 (大学食堂)

10月28日(日) 9:00~13:00 個別報告 第1会場 (212 教室)
第2会場 (216 教室)

◇費用◇

大会参加費 2,000円 *地元水産関係者は無料です

懇親会費 5,000円(一般) 3,500円(学生会員)

個別報告プログラム

		第1会場(212教室)	第2会場(216教室)
1	9:00-9:20	北海道のサケマスふか放流事業を支える条件 -北見管内の増殖事業を事例に- 山尾政博(広島大学)、 天野通子(農林水産政策研究所)	卸売市場制度の改革と「卸・仲卸二段階制」の揺らぎ -卸による垣根乗り越えとその経営的動機に注目して- 山本尚俊(長崎大学)
2	9:20-9:40	北海道オホーツクのサケ加工業のフードシステム -フードチェーン・アプローチからの分析- 天野通子(農林水産政策研究所)、 山尾政博(広島大学)	Disease Management of White Leg Shrimp (Litopenaeus vannamei) Intensive Farming in Vietnam : A Case Study of the Soc Trang and Ben Tre Provinces NGUYEN THI KIM QUYEN (The United Graduate School of Agriculture Sciences, Kagoshima University), SANO Masaaki, KUGA Mizuho (Kagoshima University)
3	9:40-10:00	日本におけるサーモン養殖展開の機序とその特徴 佐野雅昭(鹿児島大学)	A CASE STUDY ON THE EFFECTIVENESS OF THE FISHERIES MANAGEMENT SYSTEM ON SEA CUCUMBER AT WAIQANAKE VILLAGE IN CENTRAL FIJI Apimeleki Cokanasiga (The United Graduate School of Agriculture Sciences, Kagoshima University), Takashi Torii (Kagoshima University)
	(調整)		
4	10:10-10:30	サケ・サーモンに関する国内外の消費傾向の変化 山下東子(大東文化大学)	ザンジバルのダガー産業に対する行政の管理体制の整備 :インフォーマルセクターからフォーマルセクターへ 藤本麻里子 (京都大学アフリカ地域研究資料センター)
5	10:30-10:50	流通の歴史の変遷から見る三陸サケの社会的機能 吉村健司(東京大学大気海洋研究所)、 青山潤(同)	小規模金採掘地域における漁民の生態知と環境ガバナンス スフィア・ビコル地方の湾域を事例として 池口明子(横浜国立大学)
6	10:50-11:10	飛騨地域におけるブリ・サケの消費と年取魚ブリへの認識 林紀代美(金沢大学)	漁業管理の目的と数量管理の諸手法 -カナダ大西洋岸の事例から- 東村玲子(福井県立大学)
	(調整)		
7	11:20-11:40	地域中小企業のネットワーク組織の可能性 -鹿児島県枕崎市の鯉節産業を例に- 馬場 武(鹿児島大学)、萩野 誠(同)	里海の現状と課題 鹿熊信一郎(沖縄県海洋深層水研究所)
8	11:40-12:00	CoC認証とトレーサビリティにおけるブロックチェーン導入 の意義・有用性と課題 ~水産の流通管理記録と追跡可能性の実質化に向けて~ 小川健(専修大学)	戦後の水産高等教育プログラムの発展と水産業の関わり 鬼頭景子(鹿児島大学大学院連合農学研究科)、 佐野雅昭(鹿児島大学)、久賀みず保(同)
9	12:00-12:20	20世紀前期の中国「関東州」水産業の形成 PENG WEI(鳥取大学大学院連合農学研究科)、 伊藤 康宏(島根大学)	徳島県シラス漁業・加工業の協業化に向けた課題と展望 原田幸子(三重大学)、松井隆宏(同)、 中原尚知(東京海洋大学)、三宅和彦(愛媛大学)、 笠井雅也(株式会社アクシス)
10	12:20-12:40	安政期北浦地域における鯨組編成の変化とその背景 末田智樹(中部大学)	協業化に対する漁業者意識 -徳島県のシラス漁業を事例に- 松井隆宏(三重大学)、原田幸子(同)、 中原尚知(東京海洋大学)、三宅和彦(愛媛大学)、 竹ノ内徳人(同)

シンポジウム

今後の地域漁業を考える
—60 回大会を迎えて—

211 教室

大会シンポジウムプログラム

- 司会 前潟 光弘、磯部 作、増崎 勝敏
- 12：30~12：35 会長挨拶 山下 東子
- 12：35~12：50 シンポジウム趣旨説明 近畿大学 前潟 光弘
- 12：50~13：20 「地域漁業が産地流通に何を求めているか？—過去・現在・未来—」 三重大学 常 清秀
- 13：20~13：50 「消費サイドからみる魚食普及と水産物販売促進の展望」 愛媛大学 竹ノ内 徳人
- 14：00~14：30 「漁業振興をめぐる地域資源の新しい活用—福井県美浜町の「へしこ」・京都府伊根町の「舟屋」—」 立命館大学 河原 典史
- 14：30~15：00 「漁業における人材確保の現状と課題—水産高校の就業動向と外国人労働力の導入拡大に注目して—」 鹿児島大学 佐々木 貴文
- 15：00~15：30 (コメント) 島 秀典、若林 良和、田和 正孝
- 15：45~16：45 総合討論

解題

今後の地域漁業を考える—60 回大会を迎えて—

前潟 光弘 (近畿大学)

地域漁業学会は今回の大会で 60 回目のシンポジウムを迎えることとなった。そこで今大会のシンポジウムでは、これまでの学会の歩みを振り返りつつも、今後の地域漁業の方向性(可能性)を見出すことをテーマとして設定した。

どこまで先を見据えるのか。近年国内労働力問題として、「2030 年問題」が取り上げられている。2030 年には人口の 1/3 が高齢者となり、労働力人口が減少するという問題である。当然、水産業界にも大きな影響を与えることは間違いない。さらに国際的には、国連が 2030 年までに達成すべき 17 の環境や開発に関する国際目標 (SDG s) を定め、水産資源に関しても「海洋資源の保全」がテーマの一つとして取り上げられている。

これらのことを考え合わせると、今シンポジウムで取り上げる「今後」とは、2030 年度を目標としたい。ただし、今回はテーマとして特には取り上げないものの、今春には「水産政策の改革について」の政府方針が出され、その中で漁業権の優先順位廃止(漁業許可制度の見直し)が改革の一つとして取り上げられた。これは、水産業の持続にとって重要な問題となる可能性が高い。

シンポジウムテーマに入る前に、少しではあるが地域漁業学会の結成から現在に至る経緯について少し振り返りたい。地域漁業学会の前身である西日本漁業経済学会は、1958 年に福岡で産声を上げた。当初の事務局は九州大学内に置かれ、会員数 117 名の船出であった。15 周年記念誌によれば、「学会設立の背景には、地域住民、学界、官界の三者が一体となって、1 つの学会に集結する事が重要」であるとされた。翌年には福岡を開催地として第 1 回大会が開催され、同時にシンポジウムがスタートしている。

1994 年には、地域性・学際性・国際性をキーワードに学会名を地域漁業学会に改正し、現在に至っている。この間、学会設立 15 周年・30 周年・40 周年には、それぞれ記念論文集が発行されている。国際性については韓国との交流が強く、2 回(釜山・福岡)にわたる共同シンポジウム、対馬集会や水産研究交流セミナー(韓国・慶尚大学校)を開催している。

今回のテーマに話を戻すと、2030 年問題にかかわらず、漁業への就業者数は減少の一途をたどっているのは明らかである。漁業センサスによれば、2003 年の漁業就業者数は 238,371 人である。10 年後の 2013 年には同 180,985 人となっており、約 25%の減少が見られた。

まもなく第 14 次漁業センサスの数値が公表される。2003 年から 2013 年への減少率を基準に、さらに 10 年度の 2023 年には漁業就業者が 25%減少すると予測すれば、119,186 人となる。つまり、10 年で半減する可能性があるということである。しかしながら、平成 30 年版「水産白書」によれば、近年平均して年間 2 千人前後が漁業へ新規参入している。新規参入が今後も続くようであれば、10 年間で 2 万人の参入が期待できるわけであり、必ずしも悲観的に捉える必要もないのではないか。

就業者の減少については、よく言われているような「若者が減少し、高齢者が増加している」ということではないことがセンサス分析から明らかになった。

1998 年(第 10 次)から 2013 年(第 13 次)までの年代別就業者数の割合を見ると、30 代未満は増加の(1998 年 5.7%・2013 年 6.8%)にある。30-40 代についても、2003 年(第 11 次)以降は 24%前後で大きな変化は見られない。これに対して、50-60 代は減少の傾向を示

し、70代以上は増加の傾向にある。

つまり、水産業界全体として減少しているものの、若手就業者だけが大きく減少しているわけではない。これらの新規就業者は、今後の水産業界に対して可能性を信じることによって参入しているのではないか。このような背景をもとに、今回のシンポジウムでは以下の4名の研究者の方々に報告をお願いした。

第1報告では、三重大学の常 清秀先生に「地域漁業が産地流通に何を求めているか？—過去・現在・未来」をテーマに、産地流通を取り上げていただく。本報告は本学会で議論された課題の整理を通じて、産地流通の位置付けと本来果たすべき役割を再度認識したうえで、今後の地域漁業を展望していくには、我々は何をすべきか言及する。

第2報告では、愛媛大学の竹ノ内 徳人先生に、「消費サイドからみる魚食普及と水産物販売促進の展望」をテーマに、水産物の消費販売の問題について具体的事例に基づき、消費者から見た水産物流通の課題について言及していただく。

第3報告では、立命館大学の河原 典史先生に、「漁業振興をめぐる地域資源の新しい活用—福井県美浜町の「へしこ」・京都府伊根町の「舟屋」—」をテーマに、漁村活性化に向けた「人づくり」の問題について、福井県美浜町のへしこ製造・販売や京都府伊根町の文化的景観を活かした観光振興を事例に報告いただき、10年後を見据えた「人づくり」の問題、漁業者以外の人材の活用についても考察を加えていただく。

第4報告では、鹿児島大学の佐々木 貴文先生に、「漁業における人材確保の現状と課題—水産高校の就業動向と外国人労働力の導入拡大に注目して—」をテーマに、漁業における労働力不足が深刻化する中で注目される、水産高校における人材育成と外国人労働力の導入拡大について整理し、水産高校が抱える課題と外国人労働力への依存が内包する課題を双方向的に検討していただく。

4名のご報告ののち、これまで学会の会長を経験された先生方から、報告に対するコメント及びこれまでの学会の歩みに関して感じること、さらに今後の学会活動の方向性についてのご意見・アドバイスを願います。

最後に、短い時間ではあるが、フロアの皆さんと質疑応答を行い、学会として出来ることは何かについて、活発なご議論をお願いしたい。

キーワード：地域漁業学会、地域漁業、将来展望、新規参入

第1報告

地域漁業が産地流通に何を求めているのか？

—過去・現在・未来—

常 清秀（三重大学）

本報告は、地域漁業の歴史を振り返えながら、産地流通において、どのような変化があったのか。また、どのような役割を果たしてきたのか。さらに、どのような機能が求められてきたのかなどの基本的課題の整理をしたうえで、地域漁業の未来を見据えて、今後、地域漁業が産地流通に何を求められるのかを言及する。

地域漁業学会が設立してから60年の歳月を経た。この間、社会状況、経済状況、資源状況、環境状況、市場状況などあらゆる面において大きな変化が生じた。地域漁業が諸変化の影響を受けながら、時には大きく成長し、時には停滞・衰退を余儀なくされながら今日に至っている。

地域漁業を支える基盤は、持続的な漁業生産活動（＝生産）＋漁業活動の産物である水産物の円滑な流通（＝流通）＋多様なニーズの存在（＝消費）を軸としたシステムの存在であると認識している。また、このシステムの“稼働状況”は、価値生産に欠かせない要素である労働力の質、資本の量、技術のレベル、組織の性格などによって大きく異なる。

今後の地域漁業を考える際、こうした要素の“個体”と“集合体”および“要素間の関係性”も含めて検討すべきである。また、こうした課題への検討は、当然のことであるが、単なる一専門領域での研究では完結できない。地域漁業の持続的発展と振興を目指すには、今後、地域に立脚し、学際的研究（多くの隣接する学問領域が協業して研究していくこと）の重要性と必要性が一層増すと考えている。

しかし、これらの諸課題を一遍で取り上げるのは無理がある。ここで、本報告は、共通論題により接近できるように、フードシステム学の観点から円滑な経済活動の実現に重要な役割を担っている「流通」段階に着目し、さらに特に地域漁業にとって最も近い存在である産地流通に焦点を当てて、次の諸課題の解明に試みる。

1. 60年間の歳月の中で、産地流通が社会状況・経済状況および水産物の生産・消費状況の変化にどのように対応してきたのか。
→当学会の研究成果（先行研究）のレビューを通じて、明らかにする。
2. 産地市場を中心とする産地流通の位置づけと果たす役割がどう変わったのか。
→漁港種類別産地流通の構造、機能、位置づけおよび特徴をパターン化する。
3. 学術的になされた議論の視点
→産地流通の機能と果たすべき役割を再度認識したうえで、研究として欠如している視点を抽出する。
4. 今後、地域漁業が産地流通に何を求められるのかを言及し、地域漁業を展望する。

キーワード：産地流通、地域漁業、流通システム、商流、物流、情報流

第2報告

消費サイドからみる魚食普及と水産物販売促進の展望

竹ノ内 徳人（愛媛大学南予水産研究センター）

本シンポジウムテーマ「学会 60 周年を迎え、2030 年問題に向けて我々は何をすべきか、漁業にかかわる人づくりの側面に言及する」ことに沿いながら、本報告は水産物の需要・消費が低迷するなか、漁業関係者や産地の人々が取り組む魚食普及ならびに販売促進にむけた展望について話題提供を試みる。またフードシステムとして川上側の生産・流通の側面にも若干触れることにする。

水産業や地域漁業の活性化には、なによりも国産魚介類を適正な価格で購入してもらい、なおかつ適正な対価が生産現場へ還元することが重要だ。販売現場での販促にかかわる取り組みや、流通段階での鮮度管理等の技術的な部分だけでなく、鮮度の良い情報をいかに双方向で共有するかも重要な要素と言える。

本報告では、愛媛県内の取り組みとして水産高校の販売現場での PR 活動、産学官が一体となった食育活動、飲食業の地物水産物の商品展開等のケーススタディを取り上げ、販売促進への効果やその要因について明らかにする。また、近年の ICT・IoT に関連した新しい水産物流通・販売促進のケースについても検討する。

水産物消費量は平成 30 年版水産同白書によると 2016 年度に 24.6 kg（純食料ベース）と減少の一途をたどっている。近年の消費される生鮮魚介類が、サケ・マグロ・ブリが上位を占めるようになり、量販店等の商品政策に誘導された購入しやすい魚介類に偏っている。また食の簡便化・個食化が、中食・外食への食の外部化を推し進めている。一方、一部の量販店や飲食店では地物魚介類の販売を看板商品にすることで成果を上げている例も出始めている。極めて限られた小さいマーケットだが、そこには顧客満足を起点とした地物魚介類の魚食普及・販売の取り組みが奏功している。この顧客満足とは、日本ならではの四季・旬ごとの魚介類は、高価で希少だが美味しい魚介類を味わえること、友人知人に小自慢（蘊蓄）できること、そして近年の顕著な特徴としてインスタ映えや SNS での発信による承認欲求を満たすことなどであろう。従来の水産物の市場規模に戻ることが難しいなか、限られた魚介類を無駄なく高付加価値で取引を実現することがポイントとなる。

顧客を理解し、顧客満足を高めるための販促活動・流通システム構築に取り組むには、人材こそが重要である。関サバ・関アジブランドを確立した旧佐賀関漁協元組合長が「美味しい魚は人がつくる」と言ったように、生産や流通、そして販売の現場の人材は、技術や知識もさることながら、産地への敬意・消費者への伝道に並々ならぬ熱意が必須であろう。

水産物流通・販売促進の一つの課題としては、消費者の水産物購入のニーズは大きい、産地とつながっていないことである。効果的・効率的につなげるためには、販売現場でのコミュニケーションとフィードバックをバリューチェーンとして構築することとともに、そこには本シンポジウムテーマの「人材」が大きく寄与してくると考えられる。

キーワード：水産物の販売、人材、デモ販売、顧客満足、共感・感動、物語性、ICT

第3報告

漁業振興をめぐる地域資源の新しい活用 —福井県美浜町の「へしこ」・京都府伊根町の「舟屋」— 河原 典史（立命館大学）

I. 地理学的アプローチの特長

地理学から漁村・漁業の活性化を検討するにあたって、経済・経営学などの社会科学だけでなく、人文科学からの検討も必要である。その場合、地理学のアプローチも看過できない。地理学には、「空間」と「時間」とを重ね、「景観」に表れる「地域性」を読解する点に特長がある。そして地域の性格が理解されやすいように、「空間」と「時間」は、それぞれスケール（尺度）をテーマに応じて変えられる。

「空間」については、都道府県＞市町村＞ムラ（大字）＞イエ＞ヒトのスケールから考察される。漁村振興の分析においても、市町村レベルでなく藩政村の伝統を継ぐ集落（大字）、そして活躍する企業やその中心人物までも検討することが多い。そのとき、物理的に分断された陸上と海上とを有機的に考察する生態学的アプローチ、漁業活動を補助する「漁業補助的空間」の存在を検討するのである。

「時間」については、歴史的变化だけでなく、季節的なもの（年周性）にも焦点があてられる。とりわけ、漁業では月齢・潮汐や日照との関わりから、月周性・日周性への考察が必要となる。このような視点をもつ地理学者は、他の学問とは異なる漁村振興の実証報告や助言が可能となる。

II. 福井県美浜町の「へしこ」製造

福井県美浜町では、かつての海水浴客だけではない新しい観光客の誘致が試みられている。1989（平成元）年には、冬季観光に力を入れるため観光協会の主催と水産振興会の協賛で若狭フグが宣伝されえた。さらに、1993（平成5）年、福井県美浜町日向では、漁家の女性6人による「なぎさ会」が結成され、水産加工物の製造・販売が行われた。さらに、1999（平成11）年には、日向をはじめとする7地区の観光協会女性部のメンバーを中心に、14名からなる「美浜町名物料理検討委員会」が結成された。この委員会は「美浜町名物料理PR推進委員会」と名称を改め、次のステップへ踏み出した。そのなかで、伝統的な郷土食である「へしこ（サバなどの魚類を塩漬けた後に、米ぬかに漬け込んで長期間熟成させたもの）」に注目が集まった。2003（平成15）年の「若狭路博2003」への出品やマスコミの宣伝を経て、2005（平成17）年に美浜町には、「へしこの町」という商標登録が承認された。

これらの活動において、女性の活躍は決して看過できない。その代表者は、日向における民宿Hの女将（1943年生）である。1960（昭和35）年頃に開業した民宿Hの彼女を代表として、2004（平成16）年に同集落にある民宿I・M・Yの女将4人によるへしこの製造・販売グループ「女将の会」が形成された。漁業が盛んな日向では、多くの漁家は伝統的な郷土食としてへしこを作っていたのである。血縁・地縁関係からなる同業者が集まり、わずかながらに残っていた郷土食を復活させたのである。

III. 京都府伊根町の文化的景観「舟屋」

元来、舟屋は草葺で、土台や柱には椎の木、梁には松の原木が使用されていた。そして網を干

すために床を張り詰めず、幅 30cm 程度の板を渡しただけの簡略な 2 階建て構造となっていた。その 1 階部分に漁船が引き揚げられていた。その 2 階部分は極めて簡易な構造となっており(以下、簡易 2 階)、漁具の収納や網干しなどに用いられていた。すなわち、舟屋には漁業機能が備えられていただけであった。

舟屋の原型 (A 型) が大きく変化するのは、第二次大戦以降のことである。居住のための空間は、舟屋の 2 階部分に生み出されたため、その機能が舟屋の形態を網干し機能も同時に果たす簡易 2 階建てから 2 階建てへと大きく変化させた。舟屋に居住空間が備わった要因としては、漁業の好景気という経済的要因、建設可能地が乏しいという地形的要因、高度成長期以降における住環境の変化などがあげられる。とりわけ、舟揚機能は、1969 (昭和 44) 年の F.R.P. 船の導入にともなう舟揚場の改築により、一部消失のケース (B 型) と完全消失のケース (C 型) とに分化した。なかには、海に開いた間口を全て壁状に閉じてしまい、本来の形態だけでなく機能までもなくしてしまった舟屋 (D 型) は、機業の操業場や商品倉庫として使用されるようになった。このタイプの所有者は、収入の大部分を機業や商業にゆだねているわずかの世帯に限られていた。かかる視点は、時空間的な地理学的アプローチからの検討による。

このような稀有な家屋群は、2005 年に漁村では初めて重要伝統的建造物群保存地区 (重伝建) の選定を受けた。それによって観光客が増加し、特に近年では中国からの観光客が増えた。また、助成金によって舟屋の保全が目指されると、それを利用した U ターンや I ターン、なかには近隣の料理旅館の分店によって民宿を営むケースがみられるようになった。しかし、それらの多くは D 型、つまり舟屋の 1 階部分の間口を閉じて、喫茶室 (カフェ) や食堂 (レストラン) に改築することが多い。つまり、このような家屋は「漁業補助的空間」が消失したものであり、もはや舟屋とは呼べない。しかし、「舟屋モドキ」の家屋は観光資源となり、それを親しむ観光客の訪問や、彼らへの郷土食への提供は、漁村の活性化を促しているのである。

キーワード：地理学, 時空間スケール, 血縁・地縁関係, ジェンダー, 漁業補助空間

参考文献

- 田和正孝『漁場利用の生態——文化地理学的考察』(九州大学出版会, 1997 年), p. 402
- 河原典史「漁村における家屋の機能変化とその要因—丹後・伊根浦の舟屋集落を例にして、」(人文地理 42-2, 1990 年), pp. 72~85
- 河原典史「漁村空間の構成に関する地理学的研究への一試論—地籍図と家屋台帳の利用をめぐって—」, 桑原公德編『歴史地理学と地籍図』(ナカニシヤ出版, 1999 年), pp. 159~174
- 河原典史「漁業をめぐる空間利用—漁民のまなざしから—」, 吉越昭久編『人間活動と環境変化』(古今書院, 2001 年) pp. 217~231
- 河原典史「わかさ美浜町におけるレクリエーションの変容—海水浴から郷土食を活かした地域振興へ—」(立命館大学地理学教室編『観光の地理学』, 文理閣, 2015 年), pp. 182~208

第4報告

漁業における人材確保の現状と課題 —水産高校の就業動向と外国人労働力の導入拡大に注目して— 佐々木 貴文（鹿児島大学）

(1) 問題意識と研究の目的・方法

漁業は、わが国にとって重要な食料供給産業である。しかしその生産活動はかつての輝きを失い、漁業就業者も減少を続けている。高齢化も進み産業の持続性に黄色信号がともっていると言っても大げさではなくなっている。本来、このような局面においては、漁業が人材を確保できるよう、賃金や休日などの労働条件や漁村の生活環境を向上させるとともに、水産高校等の人材養成機関に対しては、社会・産業界からの人材供給への期待が高まるはずであるが、現在、必ずしもそうした状況には至っていない。

ただ、まったく無策・無風かといえばそうではなく、沖合・遠洋漁業については、水産庁を中心に漁船海技士不足を背景とした水産教育機関における人材確保の取り組みが動き始めている。政府も目下、漁船漁業や一部養殖業を対象に、外国人技能実習生の長期活用や新たな在留資格の創出を進め、前のめりといえるほど外国人労働力の導入拡大に意欲を見せている。漁船漁業分野における人材確保の動きは、国民や産業界の期待に沿うものになるかは未知数であるものの、今まさに変化を遂げようとしている。

本報告の目的は、かかる変化や政策動向を踏まえ、わが国の漁業界が直面している労働力不足の実態や要因について、外国人労働力の導入拡大やその副作用、ならびに水産教育機関における人材養成の諸課題から整理し、漁業の持続的な発展に貢献する人材養成のあり方を検討することにある。このため、沖合漁業を中心に採用されている外国人技能実習制度と、水産教育機関として全国に展開している水産高校に注目し、外国人労働への依存が内包する課題と水産高校が抱える課題を双方向的に追究する。

具体的な研究方法としては、外国人労働については、現在の導入実態を業界団体への調査から数字等で把握するとともに、新たな在留資格の創出などで拡大が志向されている現局面の分析をおこなう。また水産高校については、在籍者数や就業動向を文部科学省や水産科を設置する高等学校の資料から分析する。その際、職業資格の付与やカリキュラム、専攻科の実態、直近の就業動向などにも注意を払い、水産高校からの労働力確保が困難となるなか継続してきた外国人労働力への依存が、今日の漁業にもたらしている課題とそれへの政策対応の実態を表出させることを目指す。

(2) わが国の労働力不足と漁業の実態

現在、わが国では労働力不足が叫ばれている。完全失業率は、2018年8月現在、2.4%まで下がり、いわゆる「完全雇用」の状態とされている。このような状況にあっては、労働・雇用環境が相対的に良好ではないとされる介護や農業などの分野で労働力確保が容易ではない状況が続いており、漁業もまたそうした産業の一つとして数えられている。

水産庁が集計している新規漁業就業者数（年齢は無関係）の推移は、この10年、比較的安定しており、毎年2,000人弱の新規就業が確認できる。しかし、平成29年「漁業就業動向調査報告書」では、「20～24歳」階層の漁業就業者数は4,370人、「25～29歳」階層の漁業就業者数は5,020人となっており、若年層の年齢ごとの就業者は1,000人ほどにとどまる。離職も考慮すれば長期に漁業を下支えできる毎年の実質的な新規加入数もこの1,000人弱であると考えられ、離職等を考慮せず仮にこの1,000人規模を確保し続けることができたとしても、近い将来、漁業就業者数は10万人を割り込むことが見込まれる。

漁業が産業規模をどの程度維持できるかにもよるが、就業者問題は小さくない問題として長く存在し続けると予想される。この問題は、相対的に生産力の強い沖合・遠洋漁業に

も及んでおり、食料安全保障面からも懸念される場所である。かつて沖合・遠洋漁業は、漁家の“次男三男”に就業機会を提供してきたが、漁家も少子化とは無縁ではなく、そもそも“次男三男”が存在しないケースが目立つ。ただ沖合・遠洋漁業の乗組員不足は、少子化や漁村の疲弊にのみ原因があるのではない。沖合・遠洋漁業における労働力不足の背景には、厳しい労働環境がある。

漁船での労働は、同じ海上労働でも商船とでは大きく異なる。商船は、旅客もしくは貨物を目的地まで運搬することで業務が完了する一方、漁船では安全確保や魚群探索のためのワッチの他、魚介類の漁獲・処理・運搬（水揚げ）の一連の業務が生じる。この過程で、“3K”と評される、漁船の労働力不足を誘発する多くの作業が発生する。

(3) 漁船漁業の特質と労働力不足への対応

「きつい・汚い」は個人の主観に左右されるが、「危険」は数字で証明される。漁船の事故は、登録動力漁船数が減少するなかでも年 600 件程度で推移している。転覆・沈没等の事故で、死者・行方不明者が 60 人以上となる年もある¹⁾。労働災害の発生率（4 日以上休業）も高く、千人当たり 11.9 人で、一般船舶の 1.7 倍、陸上全産業の 5.4 倍に達する²⁾。

厳しい労働環境にもかかわらず、賃金は安定しない。賃金の水準それ自体は、決して低いものではないけれど、漁船乗組員の特殊な法的位置づけが、陸上産業との差異を際立たせる。すなわち、漁船乗組員については、「船員法」（第 60 条から第 69 条、74～78 条）にもとづく労働時間（1 日 8 時間・週 40 時間）、休憩、休日、有給休暇の各規定が適用除外とされており、結果的に残業という概念も存在しない。これは、「労働基準法」でいえば、第 32 条から第 39 条に該当する部分が漁船乗組員には適用されないという状態を意味する。

「働き方」に注目が集まるなか、若年層が、こうした漁船漁業の操業上の特質を甘受し、漁船を就労の場として選択することは、漁村が疲弊し、地縁・血縁の力が弱まってきている現今、かつてよりも難しくなっている。

一方で、沖合・遠洋漁業における労働力不足への対応策として採用された外国人労働力の導入は顕著な成果をみせた。外国人労働力の導入は遠洋漁業で早く、30 年近く前より海船協方式による外国人混乗制度を導入し、今では多くの漁船がマルシップ制度に移行して外国人を乗船させている。

国内を根拠とする沖合漁業では、20 年ほど前から外国人技能実習制度が活用されてきた。漁業における技能実習制度は、1993 年に宮崎県と高知県のカツオ一本釣り漁業において導入されたのを嚆矢に、2017 年 12 月現在では「かつお一本釣り漁業」、「延縄漁業」、「いか釣り漁業」、「まき網漁業」、「ひき網漁業」、「刺し網漁業」、「定置網漁業」、「かに・えびかご漁業」、「ほたてがい・まがき養殖作業」が指定職種・作業とされている。

現行の技能実習制度では、実習生は最長 5 年間働くことが可能となっている。技能実習は 3 つに区分され、入国後 1 年目の修得期間（第 1 号技能実習）、2・3 年目の習熟期間（第 2 号技能実習）、4・5 年目の熟達期間（第 3 号技能実習）が設けられている。2 号への移行には学科と実技、3 号への移行には実技の技能評価試験がある。

(4) 外国人労働力への依存とその副作用

漁船漁業で働く外国人は 2017 年現在、技能実習生が 1,360 人、マルシップ船員が 4,593 人の計 5,953 人となっている。彼らの多くはカツオ一本釣り漁業やマグロはえ縄漁業に従事している。経営体階層別でみた場合、動力漁船使用 10～20 トン階層を除けば、基本的には、使用する漁船が大型化すればするほど外国人労働力に依存する状況となっている。

直近としては技能実習生の増加が顕著で、「ひき網漁業」や「まき網漁業」での採用拡大が続いている。2017 年 11 月以降、実習期間を 5 年に延長することが可能となるなど、拡大傾向にある技能実習制度では、実習期間の延長による 3 号実習生の導入が進むことで、さ

らに就業人数は増加し、混乗率も上昇していくことが見込まれている。養殖業での活用も高位で安定しており、漁船漁業とは別に1,200人ほどが全国の養殖産地で働いている。対してマルシップ船員は、遠洋マグロはえ縄漁船の減船が続いていることから、この5年間で700人ほど減少している。

漁船漁業における外国人の職務内容はほぼ日本人と同じであり、漁獲作業はもちろんのこと、それ以外の見張りや魚群探索、機関整備などもこなす。例えばカツオ一本釣り漁業では、最も労働負荷の高い船首部分での漁獲作業をこなすなど、高齢化と人材不足にあえぐ日本漁船にあって、彼らの存在は極めて重要になっている。

存在感を示すようになった技能実習生の賃金は、全日本海員組合や政府の意向を強く受け、引き上げる方向で労使の調整が進んでいる。全日本海員組合が全国各地の漁協（実習生の管理団体）と「確認」した技能実習生の最低賃金は、2017年11月以降、第1号140,000円、2号150,000円、3号199,300円とされ、すでに数年前の1号12万円、2号13万円水準から大幅に上昇している。数年以内にさらに上昇させることも「確認」されており、2020年11月以降、第1号159,440円、2号169,405円、3号199,300円に到達する予定となっている。この賃金水準は、送り出し機関への管理費など諸経費を含めると、日本人の新卒乗組員の賃金水準とほぼ同程度となり、人件費負担に耐えられない小規模経営体も散見されるようになってきている。

経営体にとっての課題は、上昇が避けられなくなっている賃金だけではない。近年、外国人依存を続けてきたことによる副作用が表出しており、沖合・遠洋漁業の持続的展開に黄色信号がともる事態となっている。すなわち、この20年ほど外国人に頼り、日本人若年層の新規採用を縮小させた結果、中堅人材が育っておらず、漁船の運航に欠かせない海技士を十分に確保できなくなっているのである。

大日本水産会が各漁業団体へ調査した結果、現状の海技士の年齢構成は、60～64歳の年齢層がもっとも大きな層を占め、55～59歳の層、65～69歳の層がこれに続く状況にある。これら55歳以上の年齢層が占める割合は、48.4%に達する。一方、産業規模の縮小が進み、経営合理化が進められるなかでキャリアをスタートさせた35～39歳の層、40～44歳の層は、それぞれ400人程度で構成比も8%ほどとなっている。

(5) 漁船海技士養成に対する水産高校への期待と課題

海技士不足が表面化するなか、水産高校はこの課題を解決する場として期待された。水産庁、文部科学省、国土交通省、全日本海員組合、大日本水産会、各漁業中央団体は、漁船海技士の確保に向け「漁船乗組員確保養成プロジェクト」（以下、養成PJ）を立ち上げ、水産高校との連携を重視して養成システムの構築を図ろうとしたのである。

養成PJでは、水産高校の本科3年を修了した者を受け入れる1年間の「乗船実習コース」（以下、新コース）を、水産高校等の水産教育機関に設置することを目指した。新コースの特徴としては、コース修了後すぐに海技士資格を取得できるという点であり、現行の就業後に必要となる2年程度の乗船履歴を新コース履修中に得るという速成養成事業となっている³⁾。水産庁の新規漁業就業者総合支援事業から、新コース履修者に最大150万円の支援をおこなうことも検討された。

この養成方針は、「水産基本計画」（平成29年4月閣議決定）に明記され、漁船乗組員の高齢化と減少、そして海技士不足に対して、水産高校を中軸機関として速成的に海技士を養成することがはっきりと謳われた。

しかしながら現在、水産高校の卒業者が「漁業作業員」⁴⁾になる割合は恒常的に10%を下回る。水産高校は、毎年3,000人弱の卒業生を送り出しているのに、100～200人ほどの「漁業作業員」しか送り出せていない状況といえる。この背景には、水産高校から商船業界への「人材流出」がある。

商船業界では、「休日補償手当」や「時間外手当」が支給されていることで、新規高卒者であっても額面給与が30万円を超える水準となっており、さらに賞与も4ヵ月分が標準となっている。休日も、「3ヵ月乗船1ヵ月休暇」や「原則土日祝日」と明確に規定されている。居住区分も、「専用ベッド」となり、個室待遇となる。

これに対して漁船では、額面給与は20万円からと、高卒賃金としては決して悪い水準ではないものの、諸手当が支給されないことで商船との比較でやや見劣りする。また、休日が不定期であることや、「共用」とされる居室区分は、若年層からすると許容しがたい労働条件にうつる。現状では、好待遇が期待できる商船への就業によって社会的上昇移動が可能であるので、あえて労働環境や賃金の劣る漁船への就業を選択する生徒は限定されることになる。

こうした水産高校の就業動向や生徒の意識、さらには新コースに内在する各種の問題（例えば、受講生の身分が定まらない等の問題）から、水産高校側としては新コースに生徒を送り出しにくい状況がある。ただ水産庁としても、漁船海技士養成が「水産基本計画」で謳われた以上、新コースを設置しなければならず、まずは5年間のパイロット事業として農林水産省が管轄する水産大学校での一括養成を実施することとした。すなわち、全国の6つの水産高校（いずれも4級海技士養成校）から漁業会社への就業が内定した者を10名ほど募集し、水産大学校に設置した「乗船実習コース」において6ヵ月間の乗船実習を課すことで、課程修了直後に4級海技士資格を取得させることとした。ただ、企業「内定」状態にある受講生への金銭的補助は、当初案より縮小されることが予定されており、コース履修者の確保は容易ではないと考えられる。

漁船海技士の確保が進まないなか、政府は漁業分野への外国人労働力の受け入れ拡大を模索しはじめた。5年間の技能実習を修了した者、もしくは送り出し国で技能や日本語について相当の水準にあると試験等で認められた者を対象に、少なくとも5年間の在留を認める方向で検討している（在留資格「特定技能」の創設）。偶然にも水産教育機関での海技士養成事業が困難に直面するなかでの拡充策であり、職種は違えどより、即応性が高い対応策をもって漁業における労働力不足の解消を目指した格好となった。

(6) まとめ

本報告では、漁船漁業における若年層や海技士不足の後景を、漁村や漁業の実態から確認し、過疎化・高齢化が進む漁村が、若年労働力の送り出し能力を喪失しつつあること、また各漁業経営体が、人件費圧縮や安定的に若年労働力を確保するため、外国人労働者に依存し続けてきたことに言及した。さらに、日本人が漁船漁業への就業を躊躇する要因として、不規則な労働時間や相対的に危険であるといえる職場環境等を指摘した。

かかる複合的な要素の積み重ねが、今日の漁船漁業において、若年層や海技士の不足につながっており、とりわけ海技士の高齢化や人材不足は深刻化していた。政府は、対策として「漁船乗組員確保養成プロジェクト」を立ち上げ、「水産基本計画」にも明記することで、対策に本腰を入れ始めた。しかし水産高校としては、商船業界からの人材需要が底堅く、保護者・生徒の商船志向が根強い現状において、問題を抱える事業に生徒を送り出すことは容易ではないと判断しており、プロジェクトは多くの課題に直面している。

一方で、政府は外国人労働力の受け入れ拡大策を打ち出そうとしている。外国人への依存は、産業界の期待が高く、即応性の点で有効ではあるものの、海技士不足の解消は先送りされた格好となり、漁船漁業の未来は依然として見通すことができていないといえる。

こうした漁船漁業における労働力不足の問題は、外国人労働力への依存が限界に達しつつあること示すとともに、漁船漁業の労働条件や雇用環境を見直す時期にきていることを示している。漁船漁業経営体は、労働条件や雇用環境の向上に取り組んで求人活動を展開する商船業界を「脅威」ではなく「手本」として位置付け、人材投資によって活路を切り開く

取り組みをすべき時にきている。この場合、「船員法」の例外規定に甘えるのではなく、諸手当を含む賃金体系の見直しや居住環境の整備を、商船をベンチマークに早急に進めていくことが必要になろう。

今こそ漁船漁業分野は、労働者の視点から変容を遂げ、自ら持続可能な産業構造を構築しようとする強い姿勢を示す必要があろう。

キーワード： 少子・高齢化、労働力不足、外国人労働力、技能実習制度、水産高校

注

- 1) 海難によらない事例も含めると、漁船では毎年 100 人以上の命が失われている。水産庁漁政部企画課漁業労働班「漁船事故の現状と安全対策」（平成 27 年 7 月 2 日）、「漁船の海難並びに海難によらない海中転落による死者・行方不明者の推移」より。
- 2) 国土交通省海事局「船員災害疾病発生状況報告（船員法第 111 条）集計書」（平成 27 年度）、2017 年、6 頁。
- 3) 水産高校本科在学中に、3 ヶ月の乗船履歴を得ていたケースでは、現行、5 級海技士資格の口述試験受験資格を得るのに 1 年 3 ヶ月、4 級海技士では 1 年 9 ヶ月の乗船履歴が必要となる。検討案では、「乗船実習コース」を修了した段階での口述試験合格と免状取得を目指すものとなっている。
- 4) 文部科学省「学校基本調査」では、「海面漁ろう作業員」、「内水面漁ろう作業員」、「海藻・貝採取業者」、「漁ろう船の船長・航海士・機関長・機関士」、「水産養殖作業員」、「その他の漁業作業員」のいずれかと定義される。

個別報告(第 1 会場)

北海道のサケマスふ化放流事業を支える条件

－北見管内の増殖事業を事例に－

山尾政博*・天野通子**

(*広島大学大学院、**農林水産政策研究所)

1. 問題意識

日本のサケマス漁業は、サケ類の母川回帰性を利用した人工ふ化放流事業の成果をもとに発展してきた。サケマスの漁獲動向は、地域の水産業はもとより、地域経済全体を大きく左右する。水揚の中心であるシロザケ(*Oncorhynchus keta*; 以下、サケ)の近年の来遊数の大幅な減少は、サケ資源に依存する定置経営体、水産加工業、流通業に大きな影響を及ぼしている。サケ遡上河川に沿って立地するふ化放流場が、サケを親魚として捕獲し、採卵・授精、卵収容、発眼・ふ化、浮上・飼育して放流する。ふ化放流事業だけがサケ産業の成否を決めるものではないが、北海道・三陸の水産関係者は各地で実施・計画されるふ化放流事業の毎年の成果に大きな関心を寄せている。

従来、ふ化放流事業は科学的・技術的な視点を中心に議論されることが多かったが、最近では社会経済分野において、サケのフードシステムという循環性の視点から、そのあり方を問い直す作業が進められている(山尾・天野 2017)。2011年に発生した東日本大震災がその契機になった。壊滅的な打撃を受けた三陸のサケ産業を復興させるには、ふ化放流事業の持続的な回復が必要であるとの認識が深まった。ただ、国がふ化放流事業から撤退し、地方と民間委託が進むなか、ふ化放流事業を支える体制は地域によって違いがあり、地域特性が色濃く反映している。また、輸入サケマスの増大、消費者の嗜好の変化等の影響を受けて、サケ産業の経済規模は縮小を続け、ふ化放流事業の経済基盤は脆弱化している。サケのフードシステムの循環性を支えるふ化放流事業を、どのように持続的に維持していけばよいのか、という課題の検討が求められている。

2. 目的と課題

本報告の目的は、サケ産業の経済規模が三陸よりはるかに大きい北海道を対象に、地方移管と民営化が進むふ化放流事業の成り立ちと推移を事例分析にもとづき明らかにすることである。課題は、第1に、国から北海道へ、北海道から地域へ、国のふ化放流施設から道の施設へ、道から民間へ、という複雑な流れと組織再編を伴って進んだふ化放流事業の現状を明らかにする。第2に、北海道最大のサケマス水揚産地である北見管内を事例に、ふ化放流事業を営む地方増殖協会の役割、組織上の特徴、活動メカニズム等について分析する。

参考文献

山尾政博・天野通子「岩手県サケ・マスふ化場の震災復興過程の特徴－サケ産業構造変化の視点－」『地域漁業研究』第57巻2号,2017年,pp.1-19

キーワード：人工ふ化放流事業、地域増殖協会、サケのフードシステム

北海道オホーツクのサケ加工業のフードシステム

－フードチェーン・アプローチからの分析－

天野通子*・山尾政博*

(*農林水産政策研究所、**広島大学)

1. 問題意識

北海道オホーツクのサケ産業は中国、ベトナム、タイなどの水産加工拠点との分業関係を築きながら、国内市場、海外市場へサケ（シロザケ、アキサケ）製品を供給するフードシステムを発展させている。水産加工場の EUHACCP やアメリカ HACCP の取得や、漁船、市場の EU 対応がなされ、欧米への輸出もおこなわれてきた。水揚産地にある水産加工業は、海外市場や加工拠点とのパイプを持つために加工能力を拡大し、グローバルスタンダードの衛生管理に対応している。これは、欧米が求めるフードチェーン・アプローチが、生産に関わる各主体に工程管理手法の採用を求めているためである。

これまで水産加工企業は、サケの水揚量の増大と輸出の必要性に直面し、欧米が求める食品安全基準に準拠した加工場の整備と運営システムの導入を進めた。だが、ピーク時に20万トンあったサケの水揚げ量は、2017年は5万トンにまで減少した。原料不足は水産加工企業の買付競争を激化させ、サケ本来の商品価値以上の価格で取引されている。欧米への輸出が伸び始めていたことを契機に加工場投資がおこなわれたが、サケ資源の不安定さから地域のサケ産業におけるフードシステムの持続性が問われている。

2. 目的と課題

本研究の目的は、北海道オホーツクのサケを扱う水産加工企業を事例に、輸出が減少するなかでフードチェーン・アプローチにどう対応しているかを明らかにすることである。具体的課題は、第1に北海道オホーツクにおけるサケのフードシステムについて水産加工業を中心に整理し、第2にサケ資源が変動するなかで水産加工企業がフードチェーン・アプローチにどのように取り組んでいるか事例を分析する。

参考文献

山尾政博「日本の水産物貿易の構造変化と東アジア食品産業クラスター－北海道アキサケ輸出を事例に－」『農業水産経済研究』第13号、2013、pp.1－18.

山尾政博・天野通子・萩原友圭子「水産加工業にみるフードチェーン・アプローチ－瀬戸内海沿岸の加工企業の事例分析－」『農業市場研究』2018年投稿中

キーワード：サケのフードシステム、フードチェーン・アプローチ、水産物輸出

日本におけるサーモン養殖展開の機序とその特徴

佐野雅昭

(鹿児島大学水産学部)

1. 問題意識

輸入養殖サケマス、すなわち「サーモン」(本報告では、サケ科に分類される魚種を海面で養殖した商材を指す)が日本の水産物市場を席卷している。日本でも三陸を中心にギンザケの海面養殖が行われてきたが、あくまでニッチな季節商材(生鮮切り身中心)の地位に留まるものであった。しかし近年、刺身市場を狙ったサーモン養殖が全国的な展開を見せ始めている。なぜ今、日本でサーモン養殖が展開し始めたのか。またその実態はいかなるものか。この新しい魚類養殖が過剰生産、価格暴落の道を繰り返さないよう政策的にリードするためにも、現段階でこの養殖が展開するに至った機序とその実態、その養殖業としての特徴と固有の課題を明らかにする必要があるだろう。

2. 目的と課題

日本におけるサーモン養殖展開の機序を明らかにする。またその実態と特徴、固有の課題を実態調査より明らかにし、他の養殖業との違い、今後の発展可能性や産業的展望を考察する。上記の目的に接近するため、サーモン養殖の展開に関係してきた各県水産関連部署や水産試験場、水産庁、海面及び内水面養殖生産者に対してヒアリングを行い、生産に関するデータや情報を収集した。また代表的事例として、日本サーモンファーム株式会社(青森県)などの事例を調査した。

3. 研究の内容と結論

日本国内の生食用サーモン市場は既に約10万トン程度の規模に達している。国産サーモン養殖が発展するためには市場開拓の必要はなく、現存する市場のシェアを輸入品から奪うだけでよい。競争上の強みは鮮度、弱みはコストである。コストダウンに関わる生産技術に集中的な開発投資が求められる。また既存養殖対象魚種と異なり既に350万トンを越える巨大な世界市場が存在する。国内市場が成熟した際に、コスト次第で世界市場への進出が可能だろう。生産構造は内水面養殖業者における種苗生産と海面魚類養殖業者における肥育の2ステージ分業体制となっている。しかし資本力のある企業ではコストダウンのために量産型の完全垂直統合型経営を志向する傾向にある。他方、サーモンは人為的品種改良が容易な魚種であり、差別性の高い希少商材の作出にも可能性がある。各地域の研究機関と養殖業者そして自治体が協力し、地域ごとに特徴あるサーモン養殖を作り上げ市場を細分化していくことも期待される。

キーワード：サーモン 魚類養殖 サケマス

サケ・サーモンに関する国内外の消費傾向の変化

山下東子

(大東文化大学)

1. 問題意識

サケ・サーモンは加熱中心から生食へという消費形態の拡がり（水平的拡大）と、北緯高緯度地域から熱帯、さらには南緯地域への拡がり（垂直的拡大）の両面で消費が増加し、これに呼応して世界のサケ・サーモン生産も拡大している。これらの変化を可能にしたのは養殖生産である。日本のサケ・サーモン市場の歩みは海外のサーモン・トラウト市場の歩みとは異なる。もちろん海外の消費傾向も一様ではないが、サケ遡上国と非遡上国に大別して傾向を論じることができる。そこで本報告では、これら海外の消費傾向の変化を日本の変化と対照させることにより、日本の消費の特殊性を抽出するとともに今後の日本のサケ消費傾向の変化を展望する。

2. 目的と課題

本報告の目的は、海外のサケ遡上国、非遡上国の消費の傾向と変化の方向を日本の消費傾向の変化と対照させることにより、日本の特異性を浮き彫りにすることにある。同時に、日本の消費傾向の変化と、サケ非遡上国の消費傾向との間に生じている相互作用についても明らかにする。

サケ遡上国およびその周辺国では天然のサーモン・トラウトを加熱調理、スモークサーモン、サケ缶詰の形態で消費していた。養殖魚の供給が始まると、スモークサーモンの供給量が増加するとともにスモークをかけない生食消費も始まった。海外での日本食・寿司ブームも生食消費の促進要因となっている。日本もサケ遡上国ではあるが、イクラの重用と塩蔵による保存・消費が特有の市場を形成してきた。イクラに価値があるゆえに、抱卵しない養殖サケよりも遡上した天然サケのふ化・放流事業が支持されてきた。国内でご当地サーモンの養殖ブームが始まったのは最近のことである。非遡上国の市場は養殖サーモンの輸入を前提として高級食材として開発されたが、低価格のアキサケの身肉も日本から輸出され、中所得者層にも手が届くサケとして一定の市場を形成している。

なお、環境生態系の保護や養殖魚の投薬、養殖漁場の汚染問題に敏感な消費者の間では、天然サケを指向する傾向が現れており、すでにごく少量となった天然サケの需要を高めている。この点で日本のアキサケが輸出食材として高評価される可能性もある。そうになると、日本国内では養殖サケブームが起こる一方、海外では天然魚の争奪戦が展開されるという事態も起こりうる。

キーワード：トラウト、養殖、水平的拡大、垂直的拡大、環境生態系

流通の歴史的変遷から見る三陸サケの社会的機能

吉村健司*・青山潤*

(*東京大学大気海洋研究所)

1. 問題意識

岩手県のサケの水揚量は北海道に次ぐ全国2位であり、県の水産経済に対する貢献度は大きい。2015年の統計によれば、岩手県の魚種別生産額に占めるサケの割合は、県全体の16%となっている。これは東北地方の他県が8%以下を示すなかで、非常に大きい割合である。岩手県のサケ資源増大は人工孵化事業によるところが大きい。岩手県における人工孵化事業は1896年に閉伊川で始まり、現在では全県的に行われている。また、明治時代には北洋鮭鱒漁業も展開され、流通技術の発達とともに、サケは国民食とも呼べる、我々の食卓にとって身近な魚となったといえる。その一方で、歴史的に種々の制度によって、特定の人にのみ採捕が許可され、地域住民からは隔絶されてきた特徴も併せ持っている。

ところで、サケは江戸時代には既に三陸の名産として江戸でも認知されていたことが窺え、これは当時の南部藩のステータスを維持するためにも重要だった。また、種々の記録から、その年にとれる最初のサケ(初鮭)は、藩に献上されていたことがわかる。盛岡藩の家老席日誌である「雑書」によると、こうした番鮭の採捕地には一定の傾向が見られる。明治の一漁村の定置網の記録を見ると、サケの漁獲のほとんどが地域外に流通しており、非常に重要な外貨獲得資源であったことが窺える。また、人工孵化事業が始まる以前、岩手県北地域の一漁村では、漁村間の個人間でサケとサクラムスの交換が行われており、重要な社会的紐帯の構築に寄与していたことが考えられる。このように、サケは一般の人に対してはその採捕を厳しく制限されながらも、その流通を通して様々な社会的機能を持つという、現代とは異なる資源像が垣間見ることができる。

2. 目的と課題

本報告の目的は、「流通」、ここでは特にモノの移動や贈答という行為から岩手県におけるサケの多様な機能を歴史的側面から明らかにする。第1に江戸時代の家老席日誌である「雑書」を中心に、盛岡藩と江戸との広域流通および、盛岡藩内のサケの位置づけについて明らかにする。第2に明治時代の田野畑村の定置網の台帳をもとに、岩手の一漁村のサケの漁獲動向とその販売状況について明らかにする。最後に、人工孵化事業開始以前の漁村間のサケをめぐる流通(贈答)について触れ、サケの一大生産地である岩手のサケの社会的位置づけを明らかにする。

キーワード：流通、人工孵化増殖、社会的紐帯、希少性、多面的機能

飛騨地域におけるブリ・サケの消費と年取魚ブリへの認識

林 紀代美

(金沢大学)

1. 研究の目的と方法

本研究は、岐阜県飛騨地域における日常の食事でのブリ・サケの消費動向、年末年始に「年取り魚」として食されるブリの利用・認識の実態を把握することを目的とする。

広範な県域を有する岐阜県は、全国の中では東西日本の境界域に所在し、太平洋側に近い美濃地域と日本海側に近い飛騨地域からなる。魚食傾向の地域性に関して、岐阜市は購入傾向の類似グループとして関東地方とともに「東日本」に含まれる(林 2015)が、飛騨地域は古くから流通など日本海側とのかかわりが深く、食文化もその影響を少なからず受けているとされる(日本の食生活全集岐阜編集委員会 1990; 松本市立博物館 2002)。

魚食全般の詳細な実態調査には至らないが、本研究では東西日本の魚食文化・動向の地域性に注目する際に重要な指標となるブリとサケを取り上げる。当該地域での日常の食卓での利用実態の把握を試みる。また、当該地域で古くから用いられてきた年末年始の年取り魚としてのブリの消費の現状と人々の意識や経験に注目し、地域の伝統食・文化として紹介される年取りのブリのありようと現在のブリの食べ方や人々の捉え方とを比較する。これら作業により、断片的ではあるが、マクロスケール(全国・都道府県)での食文化調査の知見を補完するミクロスケール(飛騨地域)の食の地域性の見える化や課題等の析出に寄与することができる。

2. 調査方法

飛騨地域のうち、日本海から多くの物資を搬入していた鱒街道が通過している飛騨市、高山市を取り上げ、両市のブリ街道沿いの地区・集落を対象として日常のブリ・サケ食や年取り魚としてのブリの消費状況を問う住民アンケート(郵送配布・回収)を実施した。当日は、本アンケート結果の概要を報告する。

参考文献

日本の食生活全集岐阜編集委員会 1990. 『聞き書 岐阜の食事』農文協.

林紀代美 2015. 魚食の地域性と平均化. 林紀代美『魚食と日本人』古今書院, 4-22.

松本市立博物館 2002. 『鱒のきた道』オフィスエム.

追記: (公法)アサヒグループ学術振興財団 2018 年度学術研究助成を受けて実施した。

キーワード: 地域性, 飛騨地域, 消費, ブリ・サケ, 年取り魚

地域中小企業のネットワーク組織の可能性

―鹿児島県枕崎市の鰹節産業を例に―

馬場 武*・萩野 誠*

(*鹿児島大学法文学部)

1. 問題意識

これまでの社会ネットワーク理論に基づく経営学および組織論の研究は、企業組織や個人の社会的なつながり、いわゆる社会ネットワークが、その企業組織や個人の経済活動に影響を与えることを明らかにしてきた。Adler and Kwon (2002)は、経済的な成果を生み出すのに効果的な社会ネットワークは「Organizational Social Capital (組織の社会関係資本)」, つまり企業組織にとって社会ネットワークは経営資源であるという見方を提示し、近年のネットワーク組織研究の主要な潮流の一つとなっている。しかし、企業組織のもつ社会ネットワークが、どのような経営資源であるのかということは、まだ明確になっていない。したがって、企業組織や個人の社会ネットワーク形成が、ネットワークを構成する企業組織や個人にどのような効用や有用性があるのか、そのメカニズムを分析することは重要であると考えられる。

2. 目的と方法

本報告の目的は、ネットワークが構成員にとってどのような効用や有用性があるのかを実証的に分析し、社会ネットワークがどのような経営資源であるのかを検討することである。そこで本報告では、鰹節市場でトップのシェアを誇る産地である枕崎市の鰹節産業を巡る社会ネットワークに注目する。具体的には、枕崎の鰹節製造業者への聞き取り調査をもとに、枕崎の鰹節製造業者間の社会ネットワークが、どのような効用や有用性を構成員である鰹節製造業者にもたらしているのか分析していく。鰹節製造業は、原魚価格の不安定さや長い商品回転期間、取引先の維持開拓や販売価格の調整など経営上のリスクが高く、鰹節製造業者は不確実性下での高度な意思決定を常に求められる。本報告では、鰹節製造業者の社会ネットワーク構造が、構成員の不確実性を低減する情報を共有するメカニズムを保持している可能性を指摘する。また、このネットワーク構造が市場構造の競争条件に影響を与えることで、枕崎の鰹節製造業者の行動に影響を与え、枕崎の鰹節産業の市場での成果につながっていくプロセスの可能性についても検討していく。

参考文献

Adler, P. S. and Kwon, S. 2002. "Social Capital: Prospects for a New Concept,"
Academy of Management Review, 27(1), USA: Academy of Management,
pp.17-40.

キーワード：ネットワーク組織, 経営資源, 枕崎鰹節産業

CoC 認証とトレーサビリティにおけるブロックチェーン導入の意義・有用性と課題
～水産の流通管理記録と追跡可能性の実質化に向けて～

小川健
(専修大学)

1. 問題意識

水産物の世界でも追跡可能性 (traceability) は流通の重要な鍵の1つとなっている。MSC/ASC に代表される水産エコラベルにおいても「紛(まが)い物」が紛れ込まないようにと流通側の管理体制を保証する仕組みとして CoC 認証が存在する。しかし、従来の CoC 認証を初め追跡可能性の方法とは信頼できる所・団体がその経路を示す仕組みを中心としている。この仕組みは団体の信頼性に依存するだけでなく、その情報管理費用も課題として残る。特に CoC 認証はその目的からか審査も厳しく行う必要がある。

所で、10年ほど前にブロックチェーン技術の原型が開発された。従来は仮想通貨の技術と思われていたこの技術は「一旦証明したものが改ざん困難」と「分散型で管理費用を抑えられる」との2つの側面を持つ。まだ課題も多いこの技術だが、その本格性は数多くの産業で既に応用が検討されていて、特に証明を必要とする分野で使われようとしている。

2. 目的と課題

本報告では CoC 認証と追跡可能性においてブロックチェーン技術がどの様に応用可能か、ブロックチェーン技術の検証方法にも様々な方法があり、課題を含め提言を行う。

ブロックチェーン技術の導入により管理費用を抑えて、追跡可能性を担保できるため、CoC 認証への応用としてよりコストレスに目的を維持した検証方法が可能になることが提言できる。特に、近年登場した (IoT 用の) IOTA や (国際送金用の) リップル等、従来の (ビットコインに代表される) 検証方法では問題視された視点への打開策を提示した方法については、CoC 認証への応用が可能と思われる提言が可能と考えられる。

特に既存機関へ情報技術においても信頼性を前提にできるならプライベート・ブロックチェーンを使い、できないなら既存のパブリック・ブロックチェーンに乗っかる形になる。

資料はここに入れる予定である。詳細当日。

https://1drv.ms/f/s!AtGmz-yBQonWkD_S1aNhJgW7YIZo



参考文献

小川健 2018. サーベイ論文：非技術／情報系の経済系に仮想通貨・ビットコイン・ブロックチェーンをいかに教えるか、専修経済学論集、第52巻第3号、pp.167-182

キーワード： CoC 認証、トレーサビリティ、ブロックチェーン、提言報告、管理費用

20世紀前期の中国「関東州」水産業の形成

PENG WEI*・伊藤 康宏**

(*鳥取大学大学院連合農学研究科, **島根大学)

1. 問題意識

1905年に日露戦争が勃発し、日本人漁民は日本陸軍に食糧を提供するため中国「関東州」沿海への出漁を集団的に行い、戦後、同地の租借によってその動きが拡大した。関東州の漁民と漁業を管理するため、関東都督府は1905年10月に関東州水産組合の設立を促し、1925年関東州水産会が設立されるまでの20年間、関東州水産組合は水産業の形成とその後の展開に大きな役割を果たした。

2. 目的と課題

この時期の関東州水産業に関する先行研究は、関東州の漁業資源、漁業生産、魚市場の状況等を概説した岡本(1940)や通史的に論じた中井(1967)、底曳網経営史の視点からの吉木(1980)、人類学の視点からの緒方(2010)の研究はあるが、関東州における水産業の形成過程(要因)を具体的に詳論した研究は、最近の研究成果(麓2013-15, 伊藤等2016他)においても見られない。一方、中国側の先行研究を見ると、全体研究(李・屈1937, 丛・李1993他)、地域研究(山東省漁業: 庄1998, 张2013他)の二つに分類され、関東州水産業(形成)に関する研究はほとんど見られない。他方、海外研究(Muscolino 2009)は僅かにあるが、研究対象は浙江省舟山群島であり、関東州水産業との繋がりが弱い。

以上の先行研究を踏まえて本研究は、中国「関東州」水産業の形成過程(要因)の特徴を解明することを課題とする。その視点として①背景・課題, ②制度・政策, ③水産組合, ④漁業の展開(日本人と中国人), ⑤市場流通・金融の5つについて植民地朝鮮と比較しながら取りあげる。

参考文献

- 岡本正一『満支の水産事情』(水産通信社, 1940年)
- 中井昭『香川県海外出漁史』(香川県水産課, 1967年)
- 吉木武一『以西底曳漁業経営史論』(九州大学出版会, 1980年)
- 緒方宏海「日本植民地期関東州の漁業政策と黄海島嶼漁民の経営」『政治経済史学』521号, 2010年
- 麓慎一科研代表「東アジアにおける水産業の形成と変容」(2013-15年)
- 伊藤康宏・片岡千賀之・小岩信竹・中居裕『帝国日本の漁業と漁業政策』(北斗書房, 2016年)
- 李世豪・屈若攀『中国漁業史』(商务印书馆, 1937年)
- 丛子明・李挺『中国漁業史』(中国科学技术出版社, 1993年)

第1会場－9

庄维民「近代山东渔业生产的改良及其局限」『古今农业』2号，1998年

张爽「近代日本对青岛渔业的侵略论述」（曲阜师范大学，2013年）

Muscolino, M.S. 2009. *Fishing Wars and Environmental Change in Late Imperial and Modern China*, Harvard University Asia Center.

キーワード：関東州，水産業形成，水産組合，制度・政策

安政期北浦地域における鯨組編成の変化とその背景

末田智樹

(中部大学)

1. 問題意識

西海地域の九州鯨組による北浦地域の捕鯨漁場（以下、漁場）への積極的な出漁は、享保期（1716-1735）から平戸町人の中小鯨組によって開始された。その後、巨大鯨組が加わった九州鯨組の出漁は寛政・文化期（1789-1817）をへて天保期（1830-1843）までに、出漁先の漁場を変化させながら捕鯨業を展開した。その結果、九州鯨組は川尻浦以外の北浦地域で重要視されたすべての漁場に出漁した。

北浦地域における出漁先の漁場は、文化期（1804-1817）以降に西海地域の捕獲鯨が減少し、好漁場を独占していた巨大鯨組の経営が傾いていったことを受けて変化した。すなわち九州鯨組は、天保期において日本海を南下するより多くの下り鯨を捕獲できる優良な漁場であった見島浦や須佐浦を目指して北上した。九州鯨組が両浦へ出漁することで北浦地域の漁場に浦請制を拡大させ、一方で両浦が好漁場であったことを一段と示すことにもなった。

そのうえ幕末期には、九州鯨組の出漁を積極的に許可してきた萩藩（藩庁）側の思惑と重なることとなった。享保期以降の九州鯨組の出漁による北浦地域の捕鯨業が、安政期（1854-1859）の藩政改革の中心的な経済政策のなかで活かされることになった。

以上のように、幕末期の北浦地域における複数の漁場と九州鯨組との関係の実態など解明すべき点が多く想定され、なおかつ近世近代期における西日本近海の捕鯨業の重要な検討課題ともなろう。

2. 目的と結論

本稿の目的は、安政期北浦地域における九州鯨組からの雇用状況を明らかにし、そこでの捕鯨業における鯨組の組織編成とその変化を考察する。鯨組の組織編成の特徴を明らかにすることで、北浦地域の漁場と九州鯨組との関係が一層鮮明になると考える。

結論としては、安政4年（1857）に通・瀬戸崎浦の地下組と九州鯨組の羽指とが混在した御手組が見島浦において編成された。萩藩（藩庁）が見島浦に着目した理由としては、九州鯨組が文化・天保期に見島浦への出漁を試みたことがあり、安政期にても産物取立政策の一環として大いに期待された。

これにより北浦地域の各漁村の鯨組は、西海地域の優れた鯨組の組織編成の実情を一層目の当たりにした。翌安政5年（1858）の萩藩の経済政策のなかで展開した見島浦での御手組による捕鯨業では、九州鯨組から数百人規模の羽指友押などの専門職を雇用するに至った。九州鯨組が従来雇用してきた瀬戸内海からの網船の船頭・加子もそのまま雇用され、この時期に西日本近海（萩藩の御手組）において藩領域を越えた鯨組の大規模な組

第1会場－10

織編成が行われた。

萩藩が膨大な雇用に踏み切った背景には、九州鯨組がとくに文化期に3回にわたって通・瀬戸崎浦に出漁し、九州鯨組の技術力の高さを示したことがあり、それが直接の契機になったと考える。寛政期以降に九州鯨組が出漁を積極的に進めるようになった理由としては、西海地域にて漁場を独占するに至った巨大鯨組の組織発展と、安政期以降のそれらの解体がみられたことがあげられる。

【参考文献】

末田智樹「文化期，通・瀬戸崎両浦への九州鯨組の出漁事情」，『山口県地方史研究』第117号，2017年，pp.31～46

末田智樹「天保期，長門国須佐浦への九州鯨組の出漁背景とその条件」，『山口県地方史研究』第119号，2018年，pp.67～78

末田智樹「天保期における長門国見島浦への九州鯨組の出漁背景とその条件」，『地域漁業研究』第58巻第3号，2018年，pp101～111

キーワード：北浦地域，萩藩の御手組，九州鯨組からの雇用，羽指，鯨組組織の編成

個別報告(第 2 会場)

卸売市場制度の改革と「卸・仲卸二段階制」の揺らぎ
—卸による垣根乗り越えとその経営的動機に注目して—

山本尚俊
(長崎大学)

1. 背景・問題意識

卸売市場法及び食品流通改善促進法の改正案が2018年6月に国会を通過した。本制度改革は、10次卸売市場整備基本方針(以下、基本方針)策定の9カ月後に出た内閣府規制改革推進会議農業WG等提言を端緒とし、基本方針との連続性はない。この改革協議は生産・消費者利益の最大化を前提に中間流通の合理化を主眼とし、市場法廃止こそ回避されたものの、規定の見直しが法条項の大幅削減(83条→19条)を伴い進むなど市場制度は事実上の歴史的な大転換を迎えている。問題は、同改革が市場の機能・信用低下やそれと強く関係する卸・仲卸の経営不振、両者の業務競合など市場流通内部で蓄積・複雑化する問題・矛盾の解消を狙った建設的措置というよりも、TPPを見据えた食料関連産業の構造改革の一端に組み込まれた向きが強いことである。換言すれば、市場流通の将来像や再編方向の定かでない改革ありきの規制緩和は、市場流通内部の矛盾等を一層増幅させる可能性もある。

2. 目的と課題

本報告は、市場制度改革の課題を、特に卸・仲卸の関係性や経営問題に焦点をあてて考究することを目的とする。具体的には、第1に2018年改正を含む昨今の制度改革の経過と特徴を俯瞰・整理し、卸・仲卸二段階制の揺らぎの是正が先送りされてきた事実とその限界を確認する。その上で、第2に二段階制の揺らぎが市場業者の経営問題と如何に関係するのか、開設者公表資料及び聞き取り調査結果から明らかにする。検討は国内最大の集散拠点で、場外流通の攻勢下で市場流通の内向きの競争が強まる中であって取扱縮減が近隣他市場より小さい築地を事例とし、検討軸は卸におく。以上をもとに、今般の制度改革の欠落点、換言すれば市場流通再編に要する視座・課題を探ることが狙い。

3. 結論(現制度改革の欠落点・課題)

紙幅の制約から法改正や事例分析の内容整理は割愛し、現制度改革の欠落点、市場再編に要する視座・検討課題のみ列挙すれば次の通り。(1)市場流通の現代的意義や合理性を場外流通との対峙・補完関係を交え検証する必要性。これは流通総体のパフォーマンス向上のために制度流通はどうあるべきかを問うのと同義。(2)卸・仲卸の関係性を市場システムに如何に再配置するか。それを棚上げしたままの対処療法的規制緩和はカニバリゼーションを一層煽り経営は勿論、市場の機能・信用問題の本質的改善は進み難い。(3)両者の業務・機能の再評価の必要性。その際想定すべきは集分荷や価格形成等のいわゆる従来型市場機能ではなく、ロット調整や在庫負担、短リード納品等の実取引ベースの商機能

第2会場－1

である。

[付記] JSPS 科研費 基盤(C)(18K05848)の助成に基づく調査・検討結果の一部である。

キーワード：市場制度改革、卸・仲卸経営問題、垣根乗り越え(卸・仲卸二段階制の揺らぎ)

**Disease Management of White Leg Shrimp (*Litopenaeus vannamei*) Intensive Farming
in Vietnam: A Case Study of the Soc Trang and Ben Tre Provinces**

NGUYEN THI KIM QUYEN* · SANO Masaaki** · KUGA Mizuho**

(*The United Graduate School of Agriculture Sciences, Kagoshima University,

**Kagoshima University, Faculty of Fisheries)

The boom of white leg shrimp farming in a recent years has led to disease outbreaks and has caused economic loss. The objectives of this study include: (1) to clarify the status of disease reported by farmers; and (2) to investigate disease control in farming practices. A total of 100 farmers were interviewed, 50 farmers from Soc Trang province where most of farms apply VietGAP (Vietnam Good Aquaculture Practice) standard as well as belong to cooperative. The other half was interviewed in Ben Tre province where VietGAP did not applied and individual operation. The research results showed that 50% of farmers in Soc Trang reported diseases during farming such as red body, hepatic disease, slow growth syndrome, etc. These diseases caused a profit loss of 6,364 USD/ha/crop. There were some good practices of disease controls, including keeping water in reservoirs, low stocking density, using toolkit to measure water quality indicators, etc. However, bottom sludge was not managed well. In contrast, farmers in Ben Tre experienced diseases at 62%. Intestinal disease, white spots and hepatic disease were reported the most of which caused economic failure of 17,144 USD/ha/crop. Good disease control practices observed were xi-phong pit design, using surrounding net to prevent pathogen carriers, and better treatment for bottom sludge. However, some poor disease control practices included high stocking density, excessive feeding, and overuse of anti-biotic. In conclusion, less farmers in Soc Trang reported disease than Ben Tre. Application of VietGAP standard allowed farmers controlled diseases better in farming practices. Shrimp farming in Ben Tre should learn production operation from Soc Trang with consideration of seed management, pond preparation, water management and standard application.

Keywords: *shrimp farming; Vietnam; white leg shrimp; disease management*

**A CASE STUDY ON THE EFFECTIVENESS OF THE FISHERIES MANAGEMENT SYSTEM ON SEA
CUCUMBER AT WAIQANAKE VILLAGE IN CENTRAL FIJI**

Apimeleki Cokanasiga*・鳥居享司**

(*鹿児島大学大学院水産学研究科、**鹿児島大学)

1. Background

Sea cucumber has always been a major inshore exporting fishery for the coastal communities in Fiji. Management of sea cucumber in Fiji has always evolved over the past decades for instance; in 1984 the Department of Fisheries approve the "beche-de-mer exploitation guideline" was produced, which outlined that the harvesting and processing of sea cucumber products should be restricted to Fijian nationals. In December 2016, the Department of Fisheries had completely ban the use of Underwater Breathing Apparatus (UBA's) for the harvesting and export of sea cucumber. The main purpose of this ban was due to the significant number of deaths arising from the extensive use of UBAs in the harvesting of sea cucumber. The Department of Fisheries further prohibited the harvesting purchase sale and export of sea cucumber. Underwater surveys in Fiji conducted by a non-governmental organization (NGO) have found 17 out of the 27 commercially that have been exploited. Stock densities of some locally managed marine areas were critically low and most sea cucumber densities were low compare with theoretical regional reference densities. Waiqanake village is situated on the central division of the main island of Fiji, Viti Levu. The Waiqanake fishing ground commonly known as the Navakavu fishing ground is shared amongst the other 3 villages in the district of Muaivuso. A study conducted in 2007 had shown that the MPA in Waiqanake had positive impact on the social and economic situations of the Waiqanake community.

2. Purpose and Objective

Villagers in Waiqanake have noticed the abundance of the sea cucumber resource and they have indicated that the establishment of the Marine Protected Area (MPA) in Navakavu fishing ground in 2002 has brought about this increase in marine stocks including sea cucumber. This study shows the effectiveness of the fisheries management system in Waiqanake village that has led to the abundance of sea cucumber resources in the Navakavu fishing ground.

Keywords: Underwater Breathing Apparatus (UBA), Marine Protected Area (MPA), Department of Fisheries, Non-governmental organization (NGO)

ザンジバルのダガー産業に対する行政の管理体制の整備：インフォーマルセクターから フォーマルセクターへ

藤本 麻里子

(京都大学アフリカ地域研究資料センター)

1. 問題意識

途上国の都市部や都市近郊では、低所得層の多くがインフォーマルセクターと呼ばれる経済活動で生計を立てているといわれる。インフォーマルセクターには、露天商やバイクタクシーの運転手、各種の日雇い労働など、不安定な就業形態のあらゆる職業が含まれる。インフォーマルセクターは、1972年にILO（国際労働機関）がケニア雇用戦略調査団報告で次のような特徴をもつものとして定義した。①参入が容易である、②地域資源を利用した経済活動である、③企業の家族所有、④小規模な操業、⑤労働集約的で地域に適した技術、⑥公的教育システム以外で獲得される技術、⑦規制のない自由競争市場

タンザニア連合共和国の島嶼地域ザンジバルにおいては、インド洋で行われるダガー（カタクチイワシ）漁とその加工産業が2000年代に急成長してきた。ダガー加工は現地仲買人による小規模経営体により、運搬、塩茹で、天日干し、梱包などの一連の作業が賃金労働によって行われており、インフォーマルセクターに該当する経済活動といえる。

発表者が調査を開始した2011年から2013年頃までは、ダガー加工産業に参入する現地仲買人たちは完全に自由競争の状態にあり、行政による管理・介入はほとんどなかった。しかし、ダガー産業の拡大に伴い、少しずつ行政による管理体制が整えられてきた。その背景には、ザンジバルから輸出される水産物の中で、輸出額においてダガーが筆頭品目にまで成長してきたという事情がある。

2. 目的と課題

本発表では、発表者が2011年から現在まで継続的に現地調査を行ってきたザンジバルのダガー産業において、ダガー仲買業者に対してどのような管理体制が整えられてきたかを時系列で整理し、その影響を分析することを目的とする。また、2018年8月の調査で遭遇した、行政の管理体制強化の一環で発生した事件についても報告する。

参考文献

ILO 1972. *Employment Income and Equality: Strategy for increasing productive employment in Kenya*. Geneva, ILO.

池野旬 1998. 「タンザニアの農村インフォーマル・セクター—国民経済の新たな担い手を求めて」池野旬・武内進一（編）『アフリカのインフォーマル・セクター再考』, アジア経済研究所, pp.145-176

キーワード：ザンジバル、ダガー産業、インフォーマルセクター、仲買業者

小規模金採掘地域における漁民の生態知と環境ガバナンス
：フィリピン・ビコール地方の湾域を事例として

池口明子

(横浜国立大学)

1. 問題意識

人力小規模金採掘（ASGM：Artisanal Small-scale Gold Mining）とは、東南アジアや中南米、アフリカなどでおこなわれている、人力による金の採掘・精製活動である。金精製の過程では、水銀と金を結合させる合金化が安価な手法として用いられることから、大気汚染や水質汚染、農産物や水産物への影響が懸念されている。2017年に水俣条約が発効し、水銀によるリスク軽減のための調査研究がますます求められている。現在最大の水銀汚染源となっているASGM地域ではどのような地域漁業研究が可能かを議論する必要がある。

2. 目的と課題

本稿の目的は、フィリピン・ビコール地方の湾域を事例として、漁民の漁場利用と生態知を明らかにし、湾域の環境ガバナンスにおけるその役割と今後の研究課題を検討することを目的とする。近年、参加型開発や保全が各地ですすめられるなか、ローカルな生態知（Local Ecological Knowledge:LEK）へ新たな関心が向けられている（Sillitoe 2006）。その役割として期待されるのは、科学的知識を補完する役割だけではなく、環境を利用する当事者を政策決定のステークホルダーとして支援することや、より民主的な環境ガバナンスに資することなどが挙げられている。一方、参加型開発への批判的研究によって、住民が持つ知識の多様性や、その地域的背景を考慮することの重要性が指摘されている。そこで本研究では、漁法による対象魚種やその生息環境などの生態知の差異に着目し、湾域環境認識の可能性と限界を議論する。さらに、漁村住民・行政との話し合いによる知見にも触れながら、今後必要な研究の視点や課題を検討したい。

現地調査は、2017年8-9月、および2018年9月にそれぞれ約1週間実施した。湾域の漁業実態を把握したのち、一漁村を対象として、31世帯に調査票にもとづく聞き取り調査をおこなった。報告では、ASGM地域の取り組み概況、漁法・漁場利用、魚の生態と生息環境に関する知識を中心に述べる。

参考文献

Sillitoe, P. (2006). "Ethnobiology and applied anthropology: rapprochement of the academic with the practical." *Journal of the Royal Anthropological Institute* 12(s1): S119-S142

キーワード：ASGM 水銀汚染 生態知 環境ガバナンス フィリピン

漁業管理の目的と数量管理の諸手法－カナダ大西洋岸の事例から－

東村 玲子

(福井県立大学)

1. 問題意識

2018年6月に公表された「水産政策の改革」において、個別割当（以下、IQ）の導入が明記された。数量管理の手法としてIQや譲渡可能個別割当（以下、ITQ）が広く知られているが、それらは数量管理の代表例に過ぎない。実際に、日本でもカナダ大西洋岸のNewfound and Labrador州でも、様々な手法の数量管理が行われている。漁業管理には、いくつもの目的が考えられる。漁業経営の安定、効率化に限らず、水揚げ量の安定や単価の向上、漁業者への機会の平等の付与、さらには漁業・加工業の適切な成長というものもある。また、当然のことながら、漁業の実態に即した管理手法が採用されなければ、その効果も期待出来ない。そのため漁業管理の手法を検討する際には、漁業管理の目的達成と漁業の実態という視点からの考察が重要になる。

2. 目的と課題

本報告の目的は、様々な数量規制の実態を紹介し、それが導入された経緯とその手法の妥当性を漁業者への聞き取り調査結果も含めて検討することである。具体的には、次に挙げる事例を取り上げる。NFLD州の沿岸漁業（自営漁業）では、「数量管理」を原則としているが、漁業ごとの管理目的や現状に応じて、以下のように異なる手法が採られている。

ズワイガニは、IQによる管理である。これをITQとすることは漁業者団体が強く反対しているが、経営体を丸ごと吸収合併することは認められている。

沖合の企業経営のエビ漁業では政府によって企業ごとに割当が配分されるが、沿岸の自営漁業によるエビ漁業では、漁業者団体による個別割当（CAP）が採られている。

タラは、最近になって資源増加が期待されており、週別の漁獲量制限が採られている。塩干物としてスペインやポルトガルに安価で輸出しているが、北米において生鮮で流通させることを目指している。そのため、加工能力に見合った水揚げを実現し、漁業と加工業の安定かつ着実な成長を図っているところである。

カラスガレイは、ライセンス保持者（かつ漁獲申請者）に対して、実際に従事する者が少ない漁業である。そこで、漁期を前半2週間と後半2週間に分けて管理している。前半は漁獲申請者に漁獲可能量を平等割し、後半は希望者の中から実際に従事出来る人をくじ引きで選んで漁獲可能量を配分している。

キーワード：

漁業管理，数量管理，個別割当，カナダ大西洋岸

里海の現状と課題

鹿熊信一郎

(沖縄県海洋深層水研究所)

1. 問題意識

いま、日本各地で里海づくりが進められており、この動きは世界に広まりつつある。2008年に中国の上海で最初の国際 Satoumi ワークショップが開かれて以降、フィリピン、日本（金沢）、米国（ボルチモア）、米国（ハワイ）、トルコ、日本（東京）、ベトナム、ロシア、フランスと、毎年、世界のどこかで里海の国際会議が開かれている。2018年3月に、筆者が筆頭編者となる「里海学のすすめ」が出版された。この本では、里海発展の歴史や日本発の環境保全・資源管理概念である「里海」の世界的インパクトとともに、国内5地区、海外4地区の里海の事例が紹介されている。この本で筆者が読者にいちばん伝えたかったメッセージは、「人を排除する原生自然保護を超え、人が海と密接に関わる里海をつくることで、日本・世界の沿岸環境を保全し、水産資源を守るうえで効果的」ということである。

いま日本でもっともよく使われている里海の定義は、柳哲雄による「人手が加わることにより生物生産性と生物多様性が高くなった沿岸海域」であるが、筆者は、里海の本質は「地域の人が密接に関わる環境保全・資源管理により沿岸海域の生態系機能を高めていること」だと考えている。「できるだけ人の影響を排除する環境保全・資源管理」という欧米的思考方に対比する位置づけである。

2. 目的と課題

本報告の目的は、日本・海外のきわめて多様な里海を、技術、制度、文化など多面的な視点から分析した「里海学のすすめ」から、人が密接に関わることで沿岸域の環境を保全し、水産資源を守っている事例を紹介すること、そして、今後、日本・世界で里海づくりを進めていく上での課題を、なぜ里海は広まっているのか、里海のネットワーク、保全と利用のバランスなどの観点から整理することである。

参考文献

鹿熊信一郎 2018. 「序章 里海とはなにか」・「終章 里海がひらく未来」、鹿熊信一郎・柳哲雄・佐藤哲編著『里海学のすすめ』, pp.9-25, pp.333-352.

キーワード：里海、沿岸環境保全、水産資源管理、保全と利用のバランス

戦後の水産高等教育プログラムの発展と水産業との関わり

鬼頭景子*・佐野雅昭**・久賀みず保**

(*鹿児島大学大学院連合農学研究科、**鹿児島大学水産学部)

1. 問題意識

近年、水産業は生産・加工・流通のどの部門においても海外との関係なくして成り立たないものに変化した。同時に、科学的資源管理や環境持続性の確保、養殖における新魚種開発や生産性向上、機能的食品の開発など水産業の各セクションにおける科学の関与は大きく拡大している。産業として成長を遂げるためには、グローバル経済に対応できる経営体制を構築する必要がある、高度な専門的人材の活躍が不可欠となりつつある。このような現代的状況に対応するには、人材育成が重要であり、水産教育が適切な人材育成の役割を担わなければ、水産業は国際競争の中でますます衰退し、ひいては食料自給率の低下と食料需給逼迫という国家的問題を惹起しかねないだろう。

これまでの水産教育では、水産高校などの中等教育だけが水産業における担い手育成の舞台として議論され、現場従事者の育成を対象としてきた。今日では、水産高校から漁業者や船舶職員への就職は減少し、産業の実情に見合ったものではなくなりつつあるといえよう。一方、大学進学率は平成元年より20年で30%から50%まで増加し、それ以来50%前半で推移しており（平成30年度学校基本調査）、大学卒業者も水産業へ寄与することが見込まれる。

水産業におけるグローバル化への対応、科学的経営の実現、という現代的な要請が強まる中、水産業の成長産業化を実現する上で、高等教育機関である大学もまた、その担い手育成機関として十分に水産業に貢献できる教育を提供することが求められる。果たして、大学はそのような役割を果たしているのだろうか。また、大学における水産教育の実態はどうなっているのだろうか。

2. 目的と課題

本報告の目的は、大学での水産教育プログラムの実態を明らかにし、水産業の発展に伴ってどう変化してきたのかを考察することである。具体的には、第1に戦後の日本の水産高等教育の発展過程を大学水産学系の組織編成や練習船、入学者数などの資料から全体を把握する。その上で、鹿児島大学水産学部を対象として、学科や講座などの教育組織構成・入学定員・就職状況などの資料から流れを明らかにする。第2に、水産業統計と産業史などの資料から戦後の水産業の発展を明示化し、水産高等教育が今日までどのように水産業と関わってきたか、その教育プログラムが産業の発展内容に見合った的確な変化を実現してきたのかを検証する。

キーワード：水産高等教育、担い手育成、専門的人材

徳島県シラス漁業・加工業の協業化に向けた課題と展望

原田幸子*・松井隆宏*・中原尚知**・三宅和彦***・笠井雅也****・竹ノ内徳人***

(*三重大学・**東京海洋大学・***愛媛大学・****株式会社アクシス)

徳島県和田島は、シラス網漁を中心とした漁業が展開されているが、近年は漁家数の減少や後継者不足、燃料の高騰などにより厳しい状況に置かれている。また、当該地域で漁獲されたシラスは、自家加工を基本とし、漁家ごとに所有する加工設備で加工・出荷しているが、設備の老朽化や作業者の高齢化、人員不足、長時間労働、衛生管理問題など多くの問題を抱えている。そうしたことから和田島では、シラス漁家の持続的、安定的な経営を目指して、加工部門の協業化も検討され始めた。協業化というキーワードは、80年代の資源管理型漁業の共同操業が始まりとも言われているが、近年、特に協業化というキーワードが出現しているのは、上述のような問題の深刻化などが背景にある。これらの動きは、協業化を基盤として、漁業経営の合理化を推し進めることや、それによって期待される新規就業者の受け皿にもなる漁業法人の設立など、競争力や持続可能性を確保していくことにほかならない。

そこで、本研究では、徳島県のシラス漁業および加工業の操業実態や経営動向から協業化の可能性について考察した。

キーワード：シラス漁業、加工、協業化

協業化に対する漁業者意識
－徳島県のシラス漁業を事例に－

松井隆宏*・原田幸子*・中原尚知**・三宅和彦***・竹ノ内徳人***

(*三重大学、**東京海洋大学、***愛媛大学)

1. 方法

漁業者の協業化や法人化に対する意識を明らかにするために、徳島県の漁業者を対象にアンケートを実施した。その後、和田島漁協のシラス漁業者やその家族を対象に、アンケートおよび離散選択実験を実施した。

2. 結果

シラス漁業者やその家族を対象としたアンケートの結果から、協業化や法人化に対して全体的に中間的かやや反対寄りの傾向にあるが、シラスを他の漁業者とまとめて加工することや漁船の共有に関し、男性と女性で異なる傾向にあることが分かった。また、全体的に、青年部は協業化に反対、すなわち独自にやりたいと考える傾向にあり、特に、探索・運搬船の共有に対し強く反対していることが分かった。

離散選択実験の結果から、男性は、利益が62万円上がるなら探索・運搬船の共同利用を受け入れても良く、労働時間が3分の2に短縮されるなら利益が222万円下がっても満足度が変わらない、ということが分かった。また、他の漁業者とのまとめた加工は、探索・運搬船の共同利用よりもハードルが高いことが分かった。

女性は、労働時間の3分の2への短縮に対する限界支払意思額が約338万円と男性よりもかなり高く、女性の方が労働時間の短縮を強く望んでいることが分かった。

男女ともに、少なくとも、労働時間が減少するなら協業化をやってもよいと考えており、特に女性で顕著であり、また、他の漁業者とのまとめた加工に対しては、男性の反対が強い。若い世代の意見も確認したうえで、加工場の共有により労働時間の減少ができれば、協業化の第一歩とできると考えられる。

キーワード：協業化、法人化、シラス、離散選択実験