

博士（水産学） マハモド モハメド アブドイルモネイム

学 位 論 文 題 名

AN ECONOMIC STUDY OF FISHERIES MANAGEMENT THROUGH FISHERIES
COOPERATIVE ASSOCIATIONS IN JAPAN : A CASE STUDY OF SALMON
FISHERIES IN NORTHERN JAPAN

（日本における漁業協同組合による漁業管理に関する経済学的研究）

－北日本におけるサケ漁業の事例研究－

学位論文内容の要旨

日本は世界の中で、漁業生産だけでなく、水産物消費、貿易等でも重要な位置を占めている。特に、サケ、マス、マグロそしてエビといった高級魚等でそうである。さらに、日本は水産資源の養殖や人工増殖事業の分野でも先進的な位置にあり、世界の沿岸国に対しても重要な役割を果たしている。日本の漁業協同組合は（以下、漁協）、水産資源の管理において大きな役割を担っている。本研究は、増殖（ふ化放流）事業に大きく依存している北日本のサケ漁業における資源管理について分析したもので、その目的はサケ漁業における増殖事業の経済的効果について検討することである。

第一章では、1980－1989年における日本漁業の現況について考察し、日本漁業の生産構造、漁業管理、さらには水産物の加工、流通、消費、そして国際貿易などについて検討した。

この期における日本漁業の総漁獲量は、全体的傾向としては大きく増大している。しかし部門別に見ると、遠洋漁業や沿岸漁業は停滞的に推移しているが、他方、沖合漁業と海面養殖業は増大傾向にある。日本国内では、需給ギャップが大きくなった結果、水産物の輸入が増大し、逆に輸出が減少している。

第二章では、漁業協同組合と漁業管理における漁協の役割について検討した。とりわけ、その組織構造と主たる活動内容についてである。水産業協同組合法と漁業法の下で、漁業権の多くは漁協に集約されている。そのため、漁協は資源管理において重要な役割を果たしている。たとえば、もし漁業者が漁協の組合員でなければ、漁業者は漁場に設定されている共同漁業権を利用することができない。このため、日本の沿岸漁業者はすべて、様々な漁協に組織化されている。

漁業協同組合で最も重要なタイプは、沿海地区漁協である。これらの漁協は日本沿岸すべてに設立されており、漁業権を保有し管理することで資源管理に重要な役割を果たしている。それゆえ、増殖事業や漁場開発事業等の水産資源に関わる事業に携わることが多い。また、組合員の福利厚生への援助を目的とした経済的事業や非経済的事業においても大きな役割を果たしている。

第三章では、1968－1988年におけるサケ漁業の経済的重要性について検討した。日本のサケ類の消費量は、世界のサケ類生産量の約3分の1以上にのぼっている。サケ漁業は、北海道や岩手県の沿岸漁業者のみでなく、日本の国民経済全体においても重要である。1977年に200カイリ漁業専管水域が宣言され、サケ漁業に対して国際的漁業規制が行われるようになり、遠洋水域で操業するサケ漁業の生産は大きな影響を受けた。その結果、遠洋水域でのサケ漁業の地位は相対的に低下し、サケの輸入が急増することとなった。一方、沿岸漁業でのサケ漁業は、増殖事業の進展によって漁獲量が増大し、その重要性が大きくなった。これは、放流される稚魚数と回帰してくる親魚尾数との間には強い相関関係があることが知られており、増殖事業の進展によって放流稚魚数の増大と回帰する親魚尾数が増大したことによるものである。なお、放流効果についてみると、回帰尾数に対する放流尾数の寄与率は、86%と極めて高い。

第四章と第五章では、シロサケの人工増殖事業を行いながらサケを漁獲している主要地域である北海道と岩手県を調査し、その資料に基づき検討した。

北海道ではサケの増殖事業のほとんどが公共機関によって行われ、本州ではすべて民間機関によって行われている。調査した岩手県では、増殖事業も漁獲も地区の漁協が行っている。なお、増殖事業からの収入によって費用のすべてをカバーするには不十分なので、回帰してきたサケを漁獲する沿岸漁業の利益の一部をサケ増殖事業の基金に充当している。こうした岩手県での運営システムは、合理的でありまた効率的である。これが、本州で行われるサケ増殖事業の典型的な運営方法である。

日本政府は、サケ増殖事業の予算を年々増やしてきているが、政府や地方自治体の補助金は、増殖事業にかかる総費用の約40%を賄うにすぎない。したがって、民間機関は増殖事業に必要な費用を二つの方法で調達している。まず、一つは河川で捕獲したサケの販売によるものであり、もう一つは定置網ごとに協力金として水揚げ額の3.5－5%を徴収するものである。

漁獲尾数や放流稚魚数を増大させてきたので、サケの水揚げ高が増大し、同時に増殖事業における漁協の役割が強まるにつれて、漁協によるサケ定置網漁業の経営が増加してきている。こうすることで、漁協はサケ定置網漁業からの利益をすべての組合員に平等に配分している。

宮古漁協における収入に占める費用の割合は、およそ50%であった。しかし、この割合の収入

が変わるに従って変化する。費用の中で最も大きな割合を占めるのは、賃金である。

以上の検討からサケ増殖事業の経済的効果は、（１）サケ資源が増大したことであり、そしてその回帰率は放流される稚魚数に関係している。（２）沿岸に回帰するサケの資源量の増大に応じて、サケ漁業に従事する漁業者が増加したこと。（３）回遊するサケ資源量の安定化により、合理的な漁場利用と、（４）計画的な漁業経営が実現し、漁業者の生計が安定したことである。

このような増殖事業において、漁協は積極的な役割を果たしているが、岩手県では漁協が漁獲と増殖事業の主体となっている。このシステムによれば、サケ増殖事業への投資が、サケの水揚げという形での回収を実現している。

サケ増殖事業における現在の課題は、回帰率を向上させるために放流稚魚を質の良いものあるいは大きなサイズにすることにある。サケ増殖事業の先進地域である岩手県では、漁業者が現在必要としている設備に国や県が補助金を出すことで援助している。漁協はサケ増殖事業の運営に直接責任を持っているので、増殖事業の運営と漁獲を統一的行うことができ、増殖事業のための成熟した親魚確保を容易にしている。

サケの漁獲は漁協の管理の下に行われており、また組合員間の平等原理を実現しているので、漁業者はこうした管理システムに満足している。それは、捕獲、採卵、稚魚育成そして放流などを統一的行うことの有利性が、漁業者に理解されているし、それだからこそ実行されているであろう。近年、漁獲する組織と増殖事業を行う組織との統一化が北日本の各地で計画されている。これは、サケ増殖事業の発展が、何よりも最優先に考えられなければならないと漁業者が認識し始めた一つの動きと言えよう。

学位論文審査の要旨

主 査	教 授	鈴 木	旭
副 査	教 授	中 尾	繁
副 査	助教授	増 田	洋

この論文は、孵化放流事業によって著しい成長をとげた、北日本のサケ漁業における資源管理を分析したもので、サケ漁業における孵化放流事業の経済効果について考察したものである。

論文では、第１章では、近年の日本漁業の生産構造の特徴を明らかにしている。すなわち、日

本漁業の総漁獲量は、200カイリ水域制度移行後も増加していたが、1985年以後は1200万トン台で停滞しており、部門別では、遠洋漁業が200カイリ水域の影響により、生産を大幅に減少させているが、沖合漁業はそれを補う形で増加していること。沿岸漁業では、「捕る漁業」が200万トン前後で殆ど変化していないが、沿岸漁業においては、「捕る漁業」から「作る漁業」への転換が顕著に進んでいることを指摘している。

第2章では、日本における漁業管理の基本法とする漁業法と水産資源保護法に基づき、日本の資源・漁業管理の構造を分析し、漁業協同組合が、沿岸の漁業管理において極めて重要な役割を果たしていること。また、漁業協同組合は、組合員のための経済事業のほか、増殖事業や漁場開発事業等の水産資源の増大にかかわる事業において事業主体としての役割を担っていることを述べ、漁業管理と孵化事業を統一的に実施する日本の漁業協同組合の特質を明らかにしている。

第3章では、200カイリ水域設定後の日本国内におけるサケマスの需給動向を述べ、従来日本国内へ供給されるサケマスの大部分を占めていた北洋サケマス漁業の漁獲が、1977年以後、国際的規制によって大幅に減少し、これに代わって日本沿岸のサケの漁獲量が増加していること、そして日本沿岸におけるサケの漁獲量の増大は、孵化放流事業の拡大によることを述べ、放流事業の効果について、親魚の回帰尾数に対する放流尾数の寄与率が、86%と極めて高いこと、さらに、サケマスの国内市場においては、80年代に入り、輸入量と繰越在庫が増加して供給過剰の状態にあり、このことが、沿岸におけるサケ漁業の生産拡大の阻害要因になりつつあることを指摘している。

第4章と第5章では、日本の主要なサケ漁業地帯である岩手県と北海道の事例により、サケの資源管理と孵化放流事業における国と地方自治体などの公共機関と漁協の役割、及び孵化事業とサケ漁業の収支分析により、孵化放流事業の経済効果について検討している。

まず北海道と本州における孵化事業の事業主体を比較して、両地帯ともに国の管理統制下におかれているが、北海道の場合、事業主体は国の孵化場で、これを補完する形で道や漁業協同組合が実施していること、これに対して、本州では、一部に県営の孵化場もあり、県の指導と助成を受けているが、実際には、漁協などの民間団体が主体であり、事業費も北海道では、国費に大きく依存しているのに対して、本州では、事業費の大部分を受益者となる漁業者が負担していることを明らかにしている。

次に、孵化放流事業の推移を事業費と放流尾数について検討しているが、事業費は、1975年以後大幅に伸び、1980年には35億8500万円に達したがその後は伸び悩みの状態にあること、放流尾数は、1970年から急増して1983年には20億3000万尾に達したが、その後は20億万尾の水準で横這

いの傾向にあることを指摘して、北日本におけるサケの孵化放流事業が、ほぼ、限界に達していることを推定している。

孵化放流事業の拡大に伴い、漁獲量も増大したが、孵化放流事業における漁業協同組合の役割が強まるのに応じて、サケ定置漁業の経営においても漁協が主導的役割を果たすようになり、組合員には、自営定置への就業機会を提供すると同時に、サケ定置による利益を広く組合員に分配するようになっていることを述べている。

最後に以上の考察を総括し、サケ孵化放流事業の経済効果として、サケ資源の増大により、水揚げ量が大幅に増加したことによって、漁民＝組合員の就業機会が拡大し、組合員は広く自営定置の利益配当を受けるなど、サケ漁業の恩恵を受ける漁業者が増加したこと、漁獲量が安定したことによって、合理的な漁場利用と計画的な漁業経営が実現し、漁業者の生活が安定したことなどをあげている。

以上、この論文は、近年北日本の沿岸漁業において、著しい発展を遂げたサケ漁業の孵化放流事業と漁業管理について分析したものであるが、孵化放流事業と漁場利用を統一的に管理する漁業協同組合の漁業管理の特質を実証的に解明し、かつサケの漁業管理について、幾つかの新知見を提示したことが認められる。これらの点を評価して、審査員一同は、申請者が博士（水産学）の学位を受ける資格を有するものと認定した。