## 小規模経営体によるマグロ養殖業の経営展開と課題

# -長崎県対馬市尾崎地区「トロの華生産者協業体」を事例に-

鳥居享司(近畿大学 COE 博士研究員)

E-MAIL: nk\_torii@nara.kindai.ac.jp

### 1. はじめに

我が国におけるクロマグロ養殖は、1990 年代半ば以降、鹿児島県奄美諸島を中心とする地域で展開している。当初、養殖マグロの出荷価格は 7,000 円/kg 前後であり、マグロ養殖業の利益率もかなり高かった。高い利益率に惹かれ、出荷価格の低迷するブリ類やマダイの養殖からクロマグロ養殖へ転換を図る経営体、マグロ養殖にターゲットを絞って新規参入する経営体などが見られた。現在では、漁業系巨大資本と関係を持つ経営体(以下、大規模経営体)、中堅漁業企業(以下、中規模経営体)、家族労働を中心とする小規模経営体(以下、小規模経営体)の3つタイプの経営体によって生産活動が行われている。

本稿で焦点を当てる小規模経営体によるマグロ養殖業は、地域漁業の担い手として、さらには漁村経済や漁協経営への経済的貢献という点で重要な意味合いを有している。小規模経営体による生産量は、国内産養殖クロマグロの全生産量の1割前後であり、マグロ養殖業全体から見たらごく僅かである。しかしながら、小規模経営体によるマグロ養殖業が立地する漁村地域では、こうした経営体は当該地域の収入階層の中・上部にあり、地域漁業に影響力を及ぼす経営体のひとつとして重要な位置づけにある。漁協にはマグロ養殖で必要とする餌料の供給や養殖マグロの販売などからの手数料収入がもたらされている。また、マグロ養殖に必要な種苗を供給する曳き縄釣り漁業者へも経済的効果が発生している。さらに、雇用機会の限られた漁村社会に貴重な雇用機会を生み出す産業としても重要である。このように、小規模経営体によるマグロ養殖は我が国におけるマグロ養殖全体から見ると規模はごく小さいものの、当該地域や漁協経営に様々な経済的インパクトを及ぼしているのである。

ただ,2002 年以降,年間 3 万トンを超える海外産養殖マグロが輸入されるようになったことに加え,デフレ不況下での需要者側の買い控え,冷凍物の越年在庫の増加などによって養殖マグロの価格は低下傾向にあり,マグロ養殖業の利益率も低下している。小規模経営体によるマグロ養殖業の利益率も例外なく低下しており,経営の悪化と漁村経済や漁協経営への経済効果や雇用効果の縮小が懸念されている。今後もマグロ養殖業からの収入によって経営を行っていくためには,何らかの対応策が必要になる。

こうしたなか、鹿児島県笠沙町野間池地区、長崎県対馬市尾崎地区の小規模経営体は、個別的生産体制から協業体による生産体制へ移行した。これは、種苗確保の不安定回避、生産施設の拡大、養殖マグロの肉質均一化とブランド化の推進などによる利益確保を目指した動きである。こうした小規模経営体による新たな取り組みの実態を明らかにすることは、我が国におけるクロマグロ養殖の方向性を検討する際に必要であるだけではなく、マグロ養殖業が立地する漁村経済や漁協経営を維持するためにも重要である。

以上のような問題意識から、本稿では新たな展開を見せる小規模経営体によるマグロ養殖業に焦点を当て、小規模経営体によるクロマグロ養殖生産の特徴や課題を明らかにすることを目的にしている。 事例として長崎県対馬市尾崎地区でマグロ養殖を行っている「トロの華生産者協業体」をとりあげ、 生産構造や経営の特質および取り組みの実態を検討して、小規模経営体によるマグロ養殖の課題を明らかにしたい。

- 2. 長崎県津島市尾崎地区におけるクロマグロ養殖の実態
- 1) クロマグロ養殖を開始した経緯

対馬は南北 82km, 東西 18km という細長い島である (図 1 参照)。対馬の周辺海域には好漁場が数多くあり、イカ釣り漁業、ヨコワ曳き縄漁業、定置網漁業、アワビやサザエ、ウニ、ヒジキなどの磯根資源を対象にした採貝藻漁業が営まれてきた。また、静穏海域を利用して真珠養殖や魚類養殖が営まれてきた。さらに、対馬周辺海域はヨコワが回遊する海域でありョコワの曳き縄釣り漁が行われてきた。

近年の漁業生産額、生産量を見ると、ともに減少傾向にある。とくに、基幹漁業のひとつであった魚類養殖業の出荷金額は下落を続けている。尾崎地区(旧・尾崎漁協)では 1974 年からハマチ養殖が行われ、その後もアジ、タイ、ヒラマサ、トラフグ、カンパチ、サバなどの養殖が行われてきたが、出荷価格低迷のため漁家経営は厳しさを増した。

1996 年, 尾崎支所内で養殖業を営むN水産から尾崎支所へクロマグロ養殖の原魚として 300gから 500gサイズのヨコワの採捕を依頼されたことをきっかけにマグロ養殖業が行われるようになった。これまで 1.5kgに満たない小型のヨコワは商品価値がないため,漁業者はリリースまたは自家消費していたが,マグロ養殖業の開始によって小型のヨコワが経済的価値を持つ商品へと転換した。尾崎支所は漁獲したヨコワの管理を魚類養殖の経験を持つN氏へ依頼した。管理方法などはN水産からN氏へ伝えられた。ヨコワの採捕と管理はそれほど高度な技術が必要ではなかったこと,従来まで養殖していたブリ類やマダイの出荷価格が低迷して漁家経営が厳しさを増したことなどから,1999 年,N氏に加えて魚類養殖を行っていた漁業者の計 4 名が,長崎県の支援を受けてクロマグロの試験養殖を開始した(1)。



図1 長崎県対馬市尾崎地区の位置

- 2) 生産・出荷体制の移り変わり
  - (1) 個別的生産期(1999~2001)
- ① 出荷·生産体制

1999 年, ブリ類やマダイの養殖からマグロ養殖へ転換, または一部転換を図った 4 経営体によってマグロ養殖が開始された。2001 年までの3年間, 個別的な生産体制がとられてきた。

種苗であるヨコワは、曳き縄釣り漁業者と個別的に交渉して購入していた。対馬でヨコワ釣りを行

っている漁業者は  $15\sim20$  業者程度であり、主に 9 月後半から 12 月にかけてヨコワを漁獲していた。 各経営体はこうした曳き縄釣り漁業者と交渉し、1 尾 5.000 円でヨコワを購入していた。

これらの経営体では、確保したヨコワをブリ類やマダイ養殖で使用していた生け簀に活け込み養殖 を開始した。餌料は長崎県漁連から購入したものを使用していたが、これらに加えて定置網でとれた 魚類を与える経営体も見られるなど、給餌内容、給餌回数ともそれぞれの経営体の判断で行われてい た。

そして 2001 年 10 月,35kg サイズの養殖クロマグロを「トロの華」と命名して、東京、京都、大阪などへ試験出荷し、仲買業者などを対象にした試食会を開催した。肉質等について問題点を指摘されたものの、十分に販売できるレベルであるという評価を得たため、生産・出荷を継続することになった。

## ② 課題と対応

個別的な生産体制でマグロ養殖を開始したが、いくつかの課題が明らかになった。

第1は、ヨコワ確保の不安定性である。ヨコワは曳き縄釣り漁業者と個別的に交渉して購入しているが、曳き縄釣り漁業者の漁獲能力や漁獲後に活かす技術力などに差がある。その結果、確保できるヨコワ尾数に差が生じ、なかには計画通りにヨコワを確保できない経営体も見られた。また、ヨコワ漁自体が不漁で、全ての経営体で全くヨコワを確保できない年も見られ、種苗供給の不安定性はマグロ養殖業を不安定なものにしている。

第2は、生産量の限界に伴う市場対応性の弱さである。各経営体の生産量は僅かであり、一定量を継続的に出荷することを求める需要者側の要求に個別的に応えることは難しい。マグロ養殖へ参入した経営体は、ブリ類やマダイなどの出荷価格下落に伴う漁家経営悪化を理由にマグロ養殖へ転換したパターンであり、個別的に多額の投資を行って規模拡大を図り、出荷量の拡大と安定出荷を実現するのは難しい。

第3は、経営体ごとに養殖マグロの肉質にばらつきがある点である。出荷時、養殖マグロをアピールするために「トロの華」という名称を付けた。しかし、餌料内容、餌料回数など飼育方法が異なる養殖マグロを「トロの華」という同一名称で出荷したことから、市場関係者からは同一名称の商品であるにもかかわらず肉質に差がある点を指摘された。「トロの華」という名称で販売するためには、出荷する養殖マグロの肉質を統一することが必要になった。

第4は、肉質の改善である。市場関係者からは十分に販売可能な商品であるという評価を受けたものの、天然クロマグロと比べて水っぽい、色目が薄い、脂が強いという指摘を受けた。養殖マグロの販売を拡大するためには需要者側の要望に見合った肉質へ改良することが必要になる。

このように、「トロの華」として販売していくためには、餌料内容や飼育方法などを検討・統一化するなどの組織的な生産・管理体制が求められた。さらに、各経営体とも生産規模が零細であるため、個別的な出荷体制では需要者側からの要求である安定供給に応えることが難しい場合もある。共同出荷による販売ロット拡大などを通じて市場対応性を高めることが求められた。

ちょうどそのころ、2001 年度から水産庁の補助事業である「中核的漁業者協業体等取組支援事業」 が開始されたため、この事業を活用して協業体を組織し、生産規模の拡大、生産・管理体制の統一、 共同出荷の実施を目指すことになった <sup>(9)</sup> 。

## (2) 協業体による生産(2002~現在)

### ① 協業体結成の経緯と目的

尾崎地区のマグロ養殖業者は、水産業普及指導センターの職員から中核的漁業者協業体支援事業を紹介されたことをきっかけに、2002 年から「トロの華生産者協業体」を組織して、2002 年と 2003 年に中核的漁業者協業体支援事業の認定を受けて生産活動を行っている。

協業体を組織して支援事業に申請した目的は4点ある。第1は、クロマグロ養殖のための施設整備である。クロマグロ養殖を行うためには生簀の拡充など施設整備に多額の費用が必要である。支援事業の支援金は、50%の漁業者負担を加えると2002年は約1,500万円、2003年は約6,500万円であり、これらをもとにクロマグロ養殖の施設拡充を図っている。2002年は直径15mの円形生簀7基、2003年は直径20mの円形生簀14基を購入して生産量の拡大を目指している。第2は、出荷サイズの大型化による販売価格の向上である。養殖施設の拡充を図ってクロマグロの分養を行うことで養殖期間を延長することが可能になる。出荷サイズをより大型化することによって販売価格の向上を目指している。第3は、共同出荷体制の確立である。漁業者の個別的な出荷体制では1回あたりの出荷量や出荷総量などに限界がある。共同出荷によって安定供給が可能になり、市場への対応性を高めることを目指している。第4は、肉質の統一である。「トロの華」という名称を用いて出荷しているものの、育成方法や管理方法、餌料の内容が異なっていたため、取り引き先からは肉質にはばらつきがある点を指摘された(3)。そのため、協業体を組織して餌料内容や管理方法を統一し、肉質のばらつき解消を目指している。

## ② 協業体への参加者

2005 年現在,「トロの華生産者協業体」には 8 経営体が参加している。1999 年以降, 4 経営体が クロマグロ養殖を行っていたが, 協業体を結成した 2001 年, 魚類養殖を行った 3 経営体が新たに加わった。さらに 2004 年からは美津島漁協地区から 1 経営体加わり, 合計 8 経営体によって生産活動が行われている。なお, 協業体に参加している 8 経営体のうち, 1 経営体は中規模経営体であり, 家族労働を中心とした小規模経営体は 7 経営体である。

小規模経営体の経営者の年齢構成を見ると、40歳代が1名、50歳代が4名、60歳以上が2名と高齢な漁業者が多い。また、従来まで行っていた漁業種類を見ると、全ての経営体が魚類養殖の経験を有している。尾崎支所にはこの他にも魚類養殖を行っている経営体が2つあるが、経営者が高齢であったり、磯建網に比重を置いた操業スタイルをとっていたりするためクロマグロ養殖には参加していない。魚類養殖の経験のない者がクロマグロ養殖に参入することは技術的に想定しづらいことから、尾崎地区でクロマグロ養殖が可能な者は全て着業したと言えよう。各経営体の概要は次の通りである(表1参昭)

A氏(46歳)は、トロの華生産者協業体の代表を務めている。40歳代の弟の他、3名の雇用労働力(20歳代、30歳代、40歳代各1名ずつ)の計5名で操業している。長らく魚類養殖を行ってきたが、タイやブリ類の出荷価格の低迷が続いたため1999年からクロマグロ養殖への転換を進め、2004年にはマダイ養殖から完全に撤退した。2004年の養殖クロマグロ出荷量(4)は、20kg~30kgサイズ約100尾(540万円~810万円に相当)である(5)。協業体に参加している漁業者で唯一、島内のホテルや飲食店に販路を持っている。ただし、その販売量は少量であり、大半を長崎県漁連へ出荷している。クロマグロ養殖の他に、クロマグロ・ウオッチング、定置網漁業、定置網で漁獲した魚介類の一時蓄養および加工、冷凍魚介類の購入・販売事業なども行っており、今後、従業員を雇用して加工事業を拡大したいという意向を持っている。

B氏 (53 歳) は、30 歳代2名、40 歳代2名、50 歳代2名、60 歳代1名の計7名で操業している。 クロマグロ養殖のほか定置網漁業を営んでいる。また、<math>2004年から A氏とともにクロマグロ・ウオッチング、定置網観光を営んでいる。2004年の養殖クロマグロ出荷量は、 $20 kg \sim 30 kg$  サイズ約 200尾(1,080万円 $\sim 1,620$ 万円に相当)である。

C氏(52歳)は、家族労働で操業している。1970年代半ばから魚類養殖を行ってきたが、マダイやブリ類の価格下落により経営が悪化したため、クロマグロ養殖への転換を進めた。2004年からクロマグロ養殖のみを行っている。

D氏 (72 歳) は1名で操業している。2004年の出荷量は、20kg~30kgサイズ約100尾 (540万

円~810万円に相当)である。

E氏(54歳)は、10歳代1名、20歳代1名、30歳代1名、40歳代2名、50歳代2名の計7名で操業している。長らくマダイやブリ類などの魚類養殖を行ってきたが、価格下落が続いたためクロマグロ養殖への転換を行った。2004年の出荷量は、30kg~40kg サイズ約60尾、20kg~30kg サイズ約200尾(1,560万円~2,260万円に相当)である。

F氏 (65 歳) は、30 歳代の息子とともに操業している。長らくマダイやブリ類などを対象に魚類養殖を行ってきたが、出荷価格下落のためクロマグロ養殖へ転換した。2004年の出荷量は、20kg~30kg サイズ約 70 尾、(380万円~560万円に相当) である。

G氏(50歳代)は、息子2名、雇用労働2名の計5名で操業している。2004年から協業体に加わって生産活動を行っている。クロマグロ養殖の他に定置網を営んでいる。

大半は、クロマグロ養殖の他に一本釣り、磯建網、素潜りなどを組み合わせて生計を立てている。

生産金額の推移(万円) 名前 年齢 漁業種類 備考 2003年 2004年 定置網, 魚類養殖 協業体代表者 340 540~840 A 46 定置網, 魚類養殖 1,080~1,620 В 53 240 C 52 魚類養殖 0 D 72 魚類養殖 490 540~840 魚類養殖 Е 54 460  $1,560\sim 2,260$ F 魚類養殖 380~570 65 0 50歳代 定置網、魚類養殖 2004年から加入

表 1 協業体の構成員の実態

資料:聞き取り調査

注1:2004年は見込み値。予定生産量に平均単価(2,700円/kg)を乗じた推定値。

注2:中規模経営体を除く

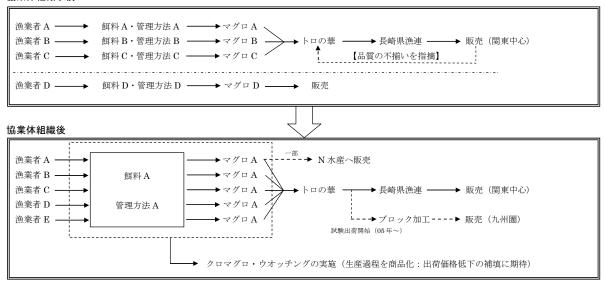
## ③ 生産体制

各経営体は、支援事業の支援金を利用して生産施設(養殖生簀)の増設を行い、生産量の拡大を図っている。2002年は直径 15mの円形生簀 7 基、2003年は直径 20mの円形生簀 14 基を増設して生産活動を行っている。今後もマグロの出荷価格動向を見据えながら生産施設の増設を検討する。

マグロに与える餌料や給餌回数などの管理方法は、協業体を結成した時に統一化している。この取り組みは、養殖開始当初、各養殖業者がそれぞれの餌料や管理方法で養殖したマグロをすべて「トロの華」と命名して出荷したため、同一名称にもかかわらず肉質に差があること点を指摘されたことに対応したものである。協業体を組織した 2002 年以降、餌料内容や給餌回数、管理方法などを統一化して肉質の均一化を図っている(図 2 参照)。また、協業体の構成員と話し合いながら餌料の種類や量などを検討しており、餌料をイワシからサバ、そしてイカナゴへと変更して肉質の改良を目指している。

養殖期間は2年から3年であり、出荷サイズは25kgから35kg, 平均出荷重量は30kg前後である。 生産施設の拡大とともに生産量も増加しており、2003年度の出荷尾数はおおよそ600尾, 出荷量は約18トン、出荷金額は約5,000万円、2004年度は約800尾, 22トン、約6,000万円である。

#### 協業体組織以前



資料:聞き取り調査

図2 養殖クロマグロの生産・販売のモデル図

## ④ 出荷体制

出荷はおおよそ 10 月から 4 月にかけて行っている。島内販売分を除くほぼ全量を長崎県漁連へ共同出荷している。長崎県漁連が量販店や市場関係者から注文を受け、その内容を協業体に伝えている。協業体ではこうした情報に基づき養殖マグロを取りあげ、鰓と内臓を処理した後に氷詰めにして出荷している。取りあげの順番は輪番制を原則にしているが、注文に見合ったサイズを保有していない場合は、そのサイズを保有する経営体の生簀から出荷している (6)。取りあげ作業は、協業体の構成員や漁協の職員が協働している。対馬から長崎県漁連福岡営業所へ到着した養殖クロマグロは、福岡営業所の職員が注文に応じて市場や量販店などへ陸送している。

出荷を長崎県漁連に全面的に頼る理由として,各経営体が養殖クロマグロの販売に関する情報を持っていないこと,マグロ養殖を開始する以前から生産物を長崎県漁連経由で販売していたことが挙げられる (7)。

出荷先の中心は築地市場であり相対取引が多い。市場調査,量販店との契約締結などは,長崎県漁連福岡営業所や東京営業所の職員が担当している。生産量拡大による販売ロット拡大,共同出荷による安定出荷体制の確立によって,2003年以降,一定量かつ安定的な取引を求める量販店と取引が行われるようになった (8)。量販店との取引価格は従来までの取引価格よりも高く,価格変動も少ないことから,経営体からは歓迎されている (9)。2004年以降も量販店との市場産直取引は拡大傾向にある。

ただ、長崎県漁連の買取価格について漁業者から不満の声が出ている。対馬でマグロ養殖を行っているN水産が提示した養殖マグロの買取価格は長崎漁連の販売価格に比べて高い傾向にあり、長崎県漁連の価格形成力の弱さを指摘する漁業者も見られる (10)。協業体で生産した養殖マグロは島内出荷を除く全量を長崎県漁連へ販売することを原則にしていたが、利益を求めてN水産へ販売した漁業者も見られた。

## 3. 協業体体制の効果と課題

## 1) 効果

以上、尾崎地区におけるマグロ養殖の実態を見てきた。協業体による生産体制への移行による効果 として、均質な養殖クロマグロの生産、生産単位の拡大に伴う市場対応性の獲得を指摘できる。 表1でも明らかなように、個別経営体の経営規模は零細である。個別漁家の生産量はごく少量であり、大量流通を前提としている現流通体制には適合しづらい。しかし、協業体組織時に新たに4経営体がマグロ養殖に加わり、2004年にも新たに1経営体が加わっている。それぞれの生産規模はごく小規模であるが、こうした零細な経営体が協業体による生産体制へ加わり、かつ餌料や管理方法を統一化したことによって、均質な養殖マグロを一定規模で生産している。生産体制は分散的ではあるが、その生産物を長崎漁連がほぼ一元的に集荷・販売することによって大量流通に対応可能な生産単位を確保できているのである。

こうして生産・販売活動が安定化したことにより、養殖業者とヨコワ釣り漁業者には経済的利益が発生している。支援事業の支援金によって養殖施設の拡充が図られ、どの養殖業者の生産金額も増加傾向にある。また、ヨコワ釣り漁業者へも経済的利益が発生している。協業体では年間おおよそ 2,000 尾~2,500 尾のヨコワを活け込んでいる。ヨコワ1 尾あたりの価格は 4,000 円であることから、ヨコワの購入金額は年間 800 万円~1,000 万円に相当する。15 業者前後の漁業者がヨコワ釣りを行っているため、1 名あたりの平均金額はおおよそ 50 万円から 70 万円になる。今後もマグロ養殖の生産規模を拡大することを検討する漁業者もおり、それとともにヨコワ釣り漁業者への経済効果の拡大が期待できる。

## 2) 課題

その一方で、課題もいくつかある。養殖業者は販売力を持たないため販売のほぼ全てを長崎県漁連に頼っているが、長崎県漁連の価格形成力について養殖業者側から疑問符が投げかけられている。長崎県漁連の買取価格は、N水産の示した買取価格よりも低いことが指摘されている。そのため、養殖クロマグロを長崎県漁連へ全量販売することを口約束していたもののN水産へ販売した養殖業者も見られる。もちろん、長崎県漁連の職員も東京に営業所を置くなど情報収集には力を入れており、量販店からの市場産直取引を獲得するなど一定の成果を生んでいることは評価すべき点である。ただ、今後も長崎県漁連とN水産などとの買い取り価格に差があることを養殖業者から指摘され続けるようであれば、長崎県漁連への一元出荷体制が揺らぐ可能性もある。再び養殖業者が個別的に出荷することになり、協業体組織による均質な養殖クロマグロの共同出荷が生み出す安定出荷と販売ロットの拡大といったメリットが消失することも想定できる。

また、出荷価格の下落、ヨコワ採捕の不安定性といった課題も残されている。出荷価格を見ると、2004年は出荷価格が若干回復したものの、養殖開始当初に比べて出荷価格は 20%以上も下落しておりマグロ養殖業からの利幅縮小が続いている (11)。また、ヨコワの安定的な確保も実現できないでいる。尾崎地区にはクロマグロ養殖が可能な海域があり規模拡大の余地があるため、生産規模拡大を検討している養殖業者も見られる。しかし、活け込むヨコワの供給が不安定であり、養殖生産安定化の阻害要因のひとつになっている (12)。

さらに、クロマグロ養殖を実施していくうえで、クロマグロ養殖を対象にした養殖共済制度が整っていないことが問題点として指摘されるようになった。現在、クロマグロ養殖は養殖共済の対象になっておらず、天災や疾病といったリスクを回避することができない。一般の保険は掛け金が非常に高価であり加入者は見られない。リスクをおそれ、規模拡大を躊躇する経営体も見られる (13)。クロマグロ養殖はタイやブリ類にかわる養殖対象魚種として位置づけており、こうした地域で安定的にマグロ養殖が行われるためにも養殖共済への追加を検討することが必要であろう。

### 4. おわりに

協業体体制によってクロマグロ養殖活動をすすめていく過程で上記のような課題があることが明らかになった。こうした課題の解消を目指して、養殖業者は新たな取り組みを始めている。

第1は、付加価値加工化による新たな販路開拓である。販売を長崎県漁連のみに頼るのではなく、

自らの努力によって販路を開拓し、出荷価格の向上を目指している。現在、鰓と内臓の処理のみを行って出荷しているが、生産物の一部をブロック加工して九州圏の小口消費者へ対応することによって販売価格の向上を目指している。2005年から長崎県の支援事業「ブランド魚定着化事業」を利用してブロック加工を行い、試験販売を実施する予定である。

第2は、観光との組み合わせである。出荷物を換金して利益を得るだけではなく、生産過程を換金の対象にしようというのである。2003年から、クロマグロへの給餌などを見たり体験させたりする「クロマグロ・ウオッチング」(1600円/人)を実施している。「国境の島・つしまネットワーク(NPO組織)」やJTBもクロマグロ・ウオッチングを対馬観光のひとつとして取りあげるようになった。開始して間もないこともあり、利用者数は2004年10月4名、11月14名と大きな経済効果を発揮するまでには至っていないが、養殖マグロの出荷価格低下を補填する役割を担うものとして期待されている。ただし、こうした新たな対応にはふたつの課題が残されている。

ひとつは、協業体へ参加している構成員内部の合意形成が円滑になされていない点である。年齢が若く後継者が存在する経営体は新たな対応に積極的な姿勢を示すが、加齢と後継者不在によって生産意欲や新たな対応策に消極的な経営者も見られ、両者間の合意形成が課題になっている。たとえば、加工処理の度合いをめぐり、追加的な労力が必要であることを理由にサク状態までの加工に否定的な養殖業者も見られる。また、加工施設については、施設の整った加工場建設を望む養殖業者がいる一方、自己負担金の発生をおそれて小規模な加工場の建設を望む養殖業者も見られるなど意見の統一が図れない。さらに、県が開催する催しに参加して「トロの華」のPR活動を行っているが、催しに積極的に対応する養殖業者は限られているおり、特定の経営者に負担が集中する結果になっている。新たな取り組みを行うことが常に正しいわけではない。しかし、新たな対応による追加的な労力がどのくらいの利益を生むのかという考慮するなどの試行錯誤をほとんどせず、現状維持を志向するのであれば新たな経営展開を見いだすことは難しい。

もうひとつは、経営者としてのマーケティング能力が不足している点にある。これまでは主に関東 方面に出荷しており九州圏での販売実績は乏しい。新たな販路をどう開拓するのか検討する必要があ る。また、ブロックやサクの状態で販売するためには、部位ごとの値入設定、部位ごとに異なる需要 にいかに応えていくのかなど多くの課題がある。経営者としてのマーケティング能力が問われること になるが、これまで長崎県漁連に販売を全面的に頼ってきたこともあり、販売面に関する知識を十分 に有していない養殖業者が多い。販売にかかる経営者の能力が高まらなければ、協業体による生産体 制によって生まれた生産物の均質化と生産単位の拡大といった効果が収入増加に結びつかない。他分 野を見ると経営者の能力を高める様々なビジネススクールやビジネス講座が開設されている。漁業分 野でも同様の取り組みによって経営者の能力を高めることが必要ではなかろうか。

【付記】本稿は、東京水産振興会「沿岸・沖合漁業経営再編の実態と水産基本政策の検討」、および、近畿大学「21 世紀 COE プロフラム・クロマグロ等の魚類養殖産業支援型研究拠点」に基づく研究成果の一部である。

## 注

(1) 長崎県では、1993年「クロマグロ養殖技術開発委員会」、「クロマグロ養殖技術開発権等委員会専門部会」を組織して、クロマグロ養殖技術にかかる課題と解決の方向性について検討を行った。1994年からは、「マグロ養殖技術開発事業」で試験養殖が行われた。県内の5漁協(富江漁協、玉之浦町漁協、小値賀町漁協、五島ふくえ漁協、上県町漁協)にクロマグロ試験養殖を委託し、ヨコワの採捕や運搬、養殖技術などに関する試験が行われた。その後も、「マグロ養殖定着化事業」が実施され、クロマグロ養殖の試験が行われた。2000年には、1994年から1999年までの6年間にわたる試験養殖の成果をもとに「マグロ養殖マニュアル」を作成してクロマグロ養殖の導入を検討している漁業者に

情報を提供した。こうしたマニュアルなどを参考にしながら、五島地区に続いて対馬地区、松浦市で クロマグロ養殖が実施されるようになった。

- (2) なお、中核的漁業者協業体支援事業の概略については次の通りである。2001 年 6 月水産基本法が公布・施行された。そのなかでは、従来までのように漁業者を一律的に支援対象にするのではなく、将来性のあるグループへ予算を集中して日本漁業の担い手を育成していこうという選別的な政策が一部採り入れられている。そのひとつに「経営意欲のある青年漁業者」が中心になって生産活動を行う漁業者グループを「中核的漁業者協業体」として認定して予算を与え、「効率的かつ安定的な漁業経営を育成」しようという中核的漁業者協業体支援事業(以下、支援事業と略す)がある。代表者 40 歳代以下、10 名以上で構成すること、「漁業共同改善計画」の策定と都道府県の認定を受けることなどを定めている。支援対象になる活動は、新たな技術や設備導入による経営改善、流通改善・資源管理・漁場保全などへの取り組み、新規就業者の着業支援や研修活動など非常に幅広い。2001 年から 2004年にかけて、約 100 件、延べ 150 件以上の活動が支援対象になっている。
- (3) 漁協資料より。
- (4) 出荷量は漁協資料による予測値。なお、出荷金額は2,700円/kgを乗じた推定値である。
- (5) 2003年の平均出荷価格 2,500 円/kgで計算した。実際には、2004年の出荷価格は 2003年に比べて上昇しており、平均出荷価格も上昇するものと予測される。
- (6) 養殖生簀が小さいため、1 尾釣りあげると生簀内のクロマグロの警戒心が高まり釣りあげることが困難になるため、網を用いたり、次の出荷順の漁業者の生簀から釣りあげたりしている。
- (7) 尾崎地区では、クロマグロ養殖を行う以前に実施していたブリ類やマダイ養殖の生産物をほぼ全て長崎県漁連に販売していた。
- (8) スーパーや量販店などとの間で、物流や代金決算などの卸売市場機能を利用した市場産直取引が 行われている。
- $^{(9)}$  2003年3月~4月かけて量販店との間で週2回,1回につき20尾出荷の取引を行った。 $^{(9)}$  29kgサイズは2,800円/kg, $^{(8)}$  30kg以上のサイズは3,000円/kgで取り引きされ,漁業者の実質的な手取り価格が2,700円/kgであった。 $^{(8)}$  2003年の市場出荷価格は2,500円/kg前後であり,量販店との取引価格は市場出荷価格よりも効果であったため,生産者からは好評であった。
- (10) 漁業者への聞き取り調査によると、N水産の買い取り価格が長崎県漁連の買い取り価格よりも 500円/kg近く高い場合もあった。
- (11) 出荷を開始した 2001 年は、20kg以上のサイズは 3,400 円~3,600 円/kg、30kg以上のサイズは 4,000 円/kg近くで取り引きされていた。しかし、2003 年の長崎県漁連福岡営業所着の価格は、25kg ~30kgサイズは 2,400 円/kg前後、30kg~35kgサイズは 2,500 円/kg前後、35kg~40kgサイズは 2,600 円/kg前後であり、市場での取引価格は 2,500 円/kg~2,800 円/kg~2
- $^{(12)}$  たとえば 2000 年にヨコワを確保できた漁業者は 1 名にすぎず、出荷時期にあたる 2002 年度には多くの漁業者が出荷できなかった。また、2004 年もヨコワ採捕のメインシーズンである 9 月~11 月にほとんど確保することができなかったため、2005 年 4 月~5 月に回遊するヨコワを確保する予定である。
- (13) 実際に台風の影響を受けて 1,000 万円近い被害を被ったが、共済制度がないため何ら補償を受けられなかった漁業者も見られる。そのため、クロマグロ養殖を行っている漁業者からは、タイやブリ類などと同様のクロマグロの共済制度を求める要望が強く出されている。