

## クロマグロ養殖業の地域経済への貢献に関する研究

原田幸子

(流通・リスク分析グループ)

近畿大学大学院・博士研究員

### 1. 研究計画

本研究は、「クロマグロ養殖業の地域経済への貢献に関する研究」というテーマで、クロマグロ養殖業の経営動向を明らかにした上で、地域経済とどのような関わりをもつのかを定性的分析を通じて考察することを目的として設定している。なお、計画作成当初は長崎県五島市を事例として取り上げることが計画していたが、先方へのヒアリング調査が困難であったことから、事例を奄美大島(近畿大学奄美事業場を中心として)および長崎県松浦市に変更した。

### 2. 調査の実施状況

本研究ではヒアリング調査を中心として分析を進めており、現在までに鹿児島県奄美大島および長崎県松浦市への調査を実施している。奄美大島は国内の養殖マグロ生産量の約半分を占めていると言われており、瀬戸内町および宇検村では合計 6 業者がマグロ養殖を行い、近畿大学、水産総合研究センターといった研究機関も立地している。そこで、まず奄美大島全体のマグロ養殖業の動向を把握するために瀬戸内町水産振興課、瀬戸内町漁業協同組合、鹿児島県大島支所において担当者にそれぞれインタビュー調査を実施した。また個別の経営動向を把握するため近畿大学奄美事業場へヒアリング調査に赴き、餌料・種苗の調達状況を中心として聞き取り調査を行い、マグロ養殖業に関わる

資料・経費データを収集した。

もう一方の事例地である長崎県松浦市は、昨年度からマグロ養殖を開始している。まだ出荷には至っていないが、現在、個人で 2 経営体、1 企業(双日ツナファーム)がマグロ養殖を手がけている。ここでは新松浦漁業協同組合、双日ツナファームへのヒアリング調査を実施し、生産体制や養育状況等についてインタビューを行った。マグロ養殖業においては、その急速な発展により餌料の高騰や種苗の調達先・価格等がしばしば問題として取り上げられ、双日ツナファームではそれらについても実態を把握するためにとくに重点を置いてインタビューしている。また雇用や資材の調達、地域漁業や漁協とのかかわりなど、地域経済とどのように連携しているのかについても同様に重点を置いた。

### 3. これまでの結果および成果

これまではマグロ養殖業の経営動向を明らかにするために、近畿大学奄美事業場の経営分析を中心に研究を進めてきた。具体的には、近畿大学奄美事業場の損益計算書および各種経費データ、固定資産表などからマグロ養殖に関わる経費を特定し、マグロ養殖のみの収支を算出した。収集した経費データにはマグロ以外の養殖に使用した経費も含まれているため、経費の特定については、聞き取り調査から得られたマグロの利用割合や担当者によって選別した。

その結果、養殖マグロの生産コストは、加熱するマグロ養殖業によって、主たる餌料であるサバなどの生餌、天然種苗の価格上昇の影響を受け、燃油・資材等の価格上昇も加わって、増加傾向にあることがわかった。養殖マグロの支出構成(下図)をみると、2006年、2008年ともに餌料費が4割以上を占め、種苗費、労務費と次ぐ。両年で割合が大きく異なるのは減価償却費で2008年は、2005年からの生簀の増設などがかさんで割合が高くなっている。

また個別の経費のうち餌料に注目すると、給餌料の7~9割を占めるサバをはじめとしてほとんどの魚種で単価の上昇が確認された。とくにサバは、国内での餌料としての需要拡大や中国への食用向け輸出などの要因により、価格の上昇が著しく2005年の64円/kg(運賃含む)から2008年は98円/kgへと急騰している。養殖マグロの原価を試算すると、原価割れが生じている年は餌料の割合が高くなっていることから、今後も餌料の単価上昇の傾向が続けば、生産コストを大きく左右すると思われる。

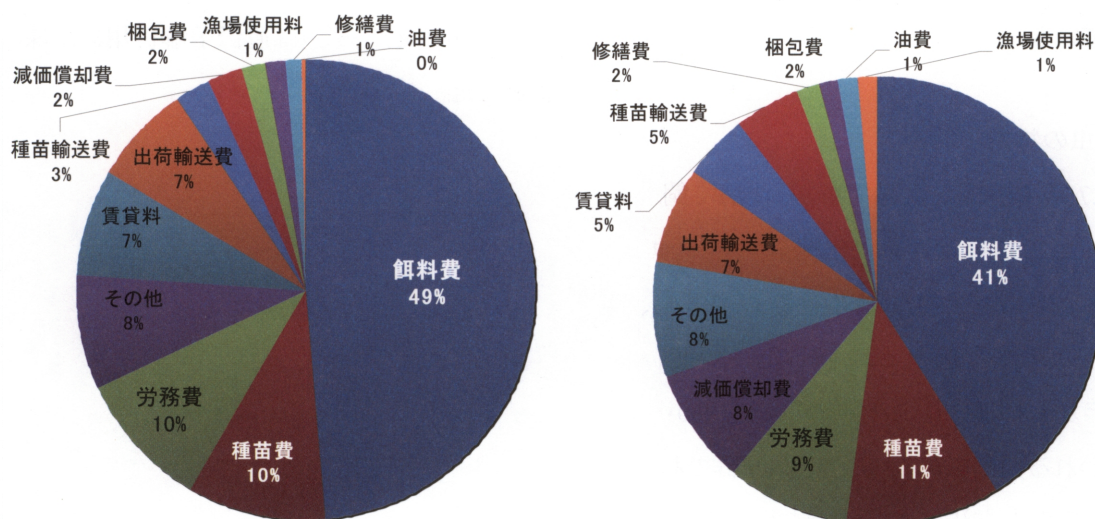
収支については、2004年、2005年の台風被害を克服し本格的に生産が再開された2006年

以降に注目すると、2006年、2007年、2008年とも利益が出ている。支出は若干の増加傾向が確認でき、収入は年変動が大きいものの高いブランドイメージに支えられた販売単価の高価格設定により上向きにあると判断できる。利益は収入・支出ともに増加しているなかで、この3年間は圧縮傾向にある。今後も生餌・天然種苗に頼る状況が続けば生産コストの削減は難しく、販売価格の維持、つまりブランド力の維持・向上が重要であるといえる。

なお、ここまでの研究成果については、2009年11月に下関水産大学校で開催された第51回地域漁業学会において報告を行っている。

#### 4. 今後の予定

近畿大学奄美事業場の経営動向については精緻化が必要な部分があるため、今後もデータ解析を進めると同時に、ヒアリング調査から得られた結果を一般化・類型化する作業を行い、報告書を作成する。また、本年度は補足調査としてもう一度長崎県松浦市でのヒアリング調査を実施し、地域比較を試みる予定である。



2006年(左)と2008年(右)のマグロ養殖経費の支出構成