［別紙２］

論文審査の結果の要旨

申請者氏名　　松井　隆宏

漁業の管理のあり方が、持続的な資源保全と水産業の振興の観点から注目されている。漁業の管理は、複数の漁業者の行動を必要とすることや、漁業管理が漁価への影響を通じて漁業者の収益を左右することから、経済学的にも興味深いテーマである。事実、これまでに経済学的な観点からの研究成果が少なからず蓄積されている。しかしながら、需給を反映して刻々変化する価格条件が組み込まれていない点や、市場競争を介した漁業主体間の結びつきが明示的に考慮されていない点で、従来の多くの研究は漁業管理の本質的な要素を定量的に評価・分析するには至っていなかった。

本論文は、漁業管理のうち漁業者による自主管理方式に着目し、漁期内に動学的に変化する価格形成メカニズムを把握したうえで、漁業者の経済行動や漁業者間の協調行動を分析することで、自主管理方式の機能と成立条件を明らかにしたものである。論文は、先行研究のレビューと広く漁業管理のタイプ分けを論じた導入部（１章）と要約と今後の課題を述べた結び（６章）を含む６章から構成されている。

２章では、過去の価格と累積水揚量から予測される漁期の総水揚量を説明変数に組み込んだうえで、日々の漁価形成モデルを構築した。本モデルは広く応用可能であるが、駿河湾のサクラエビ漁業を対象として、その妥当性を検証した。シミュレーションの結果、総水揚量予測と前日価格による影響の回路を通じて初期の価格が直近の水揚量に左右されやすいことや、累積水揚量の早期の増加がシーズンを通して価格抑制に作用することなどが明らかにされた。これらのファインディングスは、年一本の価格を用いた分析に限界のあることを意味している。

続く３章では、引き続きサクラエビ漁業を対象に、漁獲高のプール制下の水揚量調整の意義を分析している。２章で導出した価格関数を用い、利潤最大化を実現する水揚量のパターンを明らかにし、実際の水揚量の時系列推移が利潤最大化のもとで導かれた時系列推移に近いことを示した。すなわち、初期には水揚げ量を抑制し、その後の微調整期を経て、終期には翌年の当初価格をも視野に再び水揚量の抑制をはかるというパターンが観察された。また、サクラエビ漁業が比較的均質な漁業者からなる点で、厳格な自主管理方式であるプール制が成立しやすいことも示唆された。

これに対して４章と５章で取りあげたサンマ漁業は、非均質的な漁業主体によって担われている点を特徴としており、しかも、複数の市場に対する出荷による複雑な競合関係も存在する。そこでまず４章では、非均質的な漁業構造のもとにおける利害対立と管理問題の特質について、サンマ漁業の歴史的な経緯を踏まえながら、漁期内における需要の変化をめぐる対立と、ＴＡＣの月別割当量をめぐる対立について、漁価の推移や操業実態の動向に関する過去のデータに基づいて、基本構造を明らかにした。

５章では、４章の構造分析の結果を踏まえて、複数の水揚港と複数の消費地を明示的に

組み込んで推計された月別価格の関数を用いながら、ふたつのサンマ漁業団体のあいだの対立の構造と協調行動による利得を定量的に明らかにした。すなわち、ゲーム論の枠組みによるシミュレーションの結果、双方の自主解禁日の設定というかたちの協調行動が、ナッシュ均衡である独自行動に比べて、パレート改善的であり、現実に採用されている行動が経済合理的な根拠を持つことが明らかになった。なお、価格関数の推計にさいして、複数の水揚港と消費地に関する空間均衡の成立条件を導出しているが、これも本論文のオリジナルな研究成果のひとつである。

以上を要するに、本論文は自主管理方式による漁業管理に着目し、刻々変化する価格形成メカニズムを組み込んだ分析モデルを駆使することで、漁業管理の誘因・機能・帰結を経済学的に評価したものである。申請者の研究は、漁業の実態に即したデータを活かすことが可能な理論モデルを構築し、定性的な議論にとどまっていた漁業管理の合理性を定量的に裏付けた点で、有益なファインディングスを生んでいる。このように理論と実証の両面で、本論文の成果は学術上、応用上寄与するところが少なくない。よって、審査委員一同は本論文が博士（農学）の学位論文として価値あるものと認めた。