

(学位第8号様式)

No. 1

## 学位論文審査結果の要旨

学位申請者 氏名	Minh Anh Nguyen 1009
審査委員	主査 鹿児島大学水産学部 教授 佐野雅昭
	副査 鹿児島大学水産学部 准教授 久賀みず保
	副査 鹿児島大学水産学部 教授 安楽和彦
	副査 鹿児島大学 農学部 准教授 李 哉玄
	副査 鹿児島大学水産学部 准教授 鳥居享司
審査協力者	印
題目	A Study on the Establishment of Sustainable Shrimp Farming Industry and Its Challenges in the Mekong Delta, Vietnam (ベトナム・メコンデルタにおける持続的なエビ養殖産業の実現と課題に関する研究)
<p>ベトナムのエビ養殖業は1970年代から1990年にかけて劇的な増加を遂げた。メコンデルタがその中心であり、養殖面積の91%、生産量の80%がこの地域に集中している。ここでのエビ養殖は漁家による零細な「粗放型」、企業による大規模な「集約型」の2型として発展してきた。しかし「粗放型」、「集約型」エビ養殖はいずれも魚病リスクが大きく経営の持続性に問題がある。中でも大半を占める零細漁家による「粗放型」エビ養殖は、現時点で既に非常に厳しい経営状況に置かれている。そこでベトナム政府は新しい養殖形態として「統合型」エビ養殖を普及させようとしている。「統合型」エビ養殖とは同一の場所でマングローブの植林を行う「マングローブ・シュリンプ」および水稻栽培を行う「ライス・シュリンプ」の2類型である。これらは環境持続性を担保しつつ複数品目から収入機会を得ることで、安定的なアクアポニックス的複合経営を実現できる新しい養殖スタイルとして期待されている。しかしその特性や経営実態は明らかではない。また現実には一旦「統合型」エビ養殖に着業してもそれを放棄して既存「粗放型」エビ養殖あるいは水稻などの農業に戻ってしまう経営体も多く、将来が見通せない状況にある。</p> <p>そこで本研究ではこの地域における「統合型」エビ養殖2類型すなわち「マングローブ・シュリンプ」と「ライス・シュリンプ」の現地における実態調査を行い、その特性や実態、問題点と今後の展望そして今後求められる政策課題を明らかにした。</p> <p>本研究の特徴は以下の3点である。まず本研究は東南アジアの水産業で最大の生産額を誇るエビ養殖業を対象とし、その持続的発展を阻害する課題を解決しようとしたものである。エビ養殖業はベトナムのみならず、他の東南アジア諸国においても同様に重要な産業であり、持続的発展の課題を共有している。本研究の内容は東南アジア全体のエビ養殖業に対して貴重な知見</p>	

をもたらすものであり、国際社会に大きく貢献するものである。次に、ローカルで具体的な実態に基づきながらもグローバル市場やオーガニック市場との接続性を常に意識した研究内容となっており、市場サイドから生産サイドを評価する「マーケット・イン」の視点を重視したユニークな研究となっている。現在ではどんなローカルな生産力でもグローバル市場と連関を持って発展することが求められるが、その点で非常に現代的な研究だと言える。最後に、なかなか研究者が入り込めないベトナムの小規模零細なエビ養殖経営体において綿密かつ膨大な現地調査を行い、経済学における生産モデルを用いて分析することによりその実態を構造的に明らかにしている。100件を超える多数の零細な養殖経営体や協同組合、地方行政などから得たオリジナルかつ豊富な一次資料に基づく調査結果を基に分析を行っているが、こうした情報自体入手することが困難であり、大変に貴重なデータに基づく実証的な研究となっている。

こうした独創的な視点に基づく豊富な実態調査により、本研究はまず以下の4点について詳細に明らかにしている。第1に、「集約型」エビ養殖と比較して「統合型」エビ養殖2類型はいずれも低投資で持続性も高く、製品はオーガニック食品として市場から高く評価される可能性があるが、量的な生産性が低く留まること、第2に「マングローブ・シュリンプ」は①マングローブの定期的伐採と販売による安定的な収入機会の獲得、②有機食品である「オーガニック・シュリンプ」としての高い市場評価など、多くの利点があること。しかし③マングローブ植林面積割合を一定以上に保たねばならないなどの規制があり、生産量拡大が困難であること。第3に「ライス・シュリンプ」は①水稲が豊作であれば高い収入が得られる、②ベトナムの主食である米を生産でき、国内の食料問題解決に貢献できるという利点があるものの、③天候条件が悪い年には稲作による収入が期待できないこと、④高頻度に発生する塩害により稲作の成績が不安定なこと、⑤薬品使用はないものの「オーガニック・シュリンプ」としての市場評価を得られていないと。これらの実態や課題が明らかとなった。

以上の実態調査とその分析結果から導かれる本研究の最終的結果は次の通りである。①「統合型」エビ養殖2類型を比較した場合、現在の段階では「マングローブ・シュリンプ」が当地域においてより適合的であることが明らかとなった。また今後「マングローブ・シュリンプ」を拡大させるためには植林面積割合の規制緩和が必要であること、「ライス・シュリンプ」を拡大させるためには十分な灌漑施設の整備や耐塩性の高い水稲品種の開発、「オーガニック・シュリンプ」としての市場評価の獲得が必要であることを明らかにした。さらに両類型においていずれも養殖種苗の品質向上が強く求められることも明らかとなった。

これまで東南アジアのエビ養殖業振興に関する研究は技術的分野あるいは輸出市場分析が中心であった。それらの多くは経済合理性を重視したものが多く。しかし本研究は、現代的なグローバル市場の要請に立脚しつつも経済合理性ではなく環境及び経営持続性確保の観点から「統合型」エビ養殖生産体系全体の評価を行い、近代的「集約型」エビ養殖から未来的「統合型」エビ養殖への転換を強く主張している。その点でオリジナリティの高い、新規性の高い研究だと評価できる。また、こうした「統合型」エビ養殖を普及していくための政策提言も行っているが、その内容はメコンデルタだけではなく他の東南アジア諸国においても普遍的価値を有するものとなっており、国際的に評価されるべき有用な実践的研究ともなっている。

こうした理由から、本論文の学術的内容は高く評価されるものであり、同時に幅広い社会性、国際性を有しているものと判断する。よって博士（水産学）学位論文としての価値を十分に満たしていると考えられる。