



Title	Purse seine fishery management in Malaysia : an output control for sustainable fisheries [an abstract of dissertation and a summary of dissertation review]
Author(s)	Harlyan, Ledhyane Ika
Citation	北海道大学. 博士(水産科学) 甲第13736号
Issue Date	2019-09-25
Doc URL	<a href="http://hdl.handle.net/2115/75831">http://hdl.handle.net/2115/75831</a>
Rights(URL)	<a href="https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/">https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</a>
Type	theses (doctoral - abstract and summary of review)
Additional Information	There are other files related to this item in HUSCAP. Check the above URL.
File Information	Ledhyane_Ika_Harlyan_review.pdf (審査の要旨)



[Instructions for use](#)

# 学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称：博士（水産科学）

氏名：Ledhyane Ika Harlyan

審査委員	主査	教授	高	津	哲	也
	副査	教授	松	石		隆
	副査	教授	藤	森	康	澄
	副査	准教授	バウア・ジョン・リチャード			

## 学位論文題目

Purse seine fishery management in Malaysia: an output control for sustainable fisheries

(マレーシアにおけるまき網漁業管理: 持続可能な漁業のための産出量規制)

世界の漁獲漁業生産量は 1990 年代より頭打ちになっている中、東南アジアでは漁獲量が増加し続けており注目されている。東南アジアの中で、いち早く漁業管理を導入したマレーシアにおいて重要な漁業であるまき網漁業は、多くの魚種を一度に漁獲する多魚種漁業を行うが、マレーシアでは、この漁業に対して魚種ごとの産出量規制、いわゆる漁獲枠を設定し、資源管理を行おうとしている。本研究では、東南アジアにおける多魚種漁業の一例として、マレーシアのまき網漁業に注目し、魚種ごとの管理の可能性を検討し、実施可能な資源管理の方策を提言した。

3 回にわたる現地調査を元に得られた、漁獲場所、魚種組成等の情報を統計処理し、魚種ごとの漁獲を抑制できるような禁漁区などの設置の可能性を検討した。その結果、一部のマグロ・カツオ類を除くほとんどの魚種で、漁場が他の魚種と大幅に重複しており、魚種ごとの漁獲を制限することによって、多くの他の魚の漁獲にも影響が及び、魚種を特定した資源管理が困難であることがわかった。

そこで、複数の魚種をまとめた魚種グループを対象とした資源管理手法を検討した。日本の水産庁が、年齢別漁獲量などのデータが入手できない資源に対して適用しているフィードバック管理方式を魚種グループに適用するシミュレーションを行った結果、成長が極めて遅い魚種については、親魚量が MSY 水準を下回る可能性があるものの、その他の魚種については、持続的な漁業ができる資源状態を維持できることが明らかになった。

以上をふまえ、魚種ごとの漁獲枠設定に代わる、魚種グループでの資源管理手法の方策を軸に、乱獲されやすい魚種に対する特別な漁獲・資源調査、漁獲努力量規制などと組み合わせた漁業管理手法が提言した。

本研究では、今後発展が期待される東南アジアにおける漁業管理の困難性を明らかにしたとともに、その解決策も提示しており、当地域における持続的漁業の確立に直接的に寄与することが期待される。よって申請者は、博士（水産科学）の資格があるものと判定した。