

(続紙 1)

京都大学	博士（地域研究）	氏名	PHOUSAVANH Phouvin
論文題目	Aquatic Biodiversity in Lao PDR: Fisheries Resource Utilization and Management in the Ou River Basin （ラオスにおける水生生物の多様性—ウー川水系の水産資源利用と管理—）		
（論文内容の要旨） 本論文は、ラオス北部に位置するメコン河の一支流であるウー川における水産資源の生物多様性の特徴を把握し、そこで行われている内水面漁業と周辺村落での水産資源利用の現状、および管理形態の変遷を明らかにしたうえで、当該地域における水産資源の持続的利用に資する方策を検討したものである。 本論文は、7章から構成されている。 第1章では、ラオスの水産資源に関する先行研究を整理したうえで、本論文における研究の問題背景と目的を述べている。 第2章では、本論文の調査地の概要と調査方法を概説している。 第3章では、ウー川で最も重要な水産資源である淡水魚の種構成を明らかにし、その分布の特徴を生物地理学的な視点から検討する。調査範囲には10目、25科、156種類の淡水魚が生息し、コイ科の一種は分類学的に未記載種であること、ラオス初記録種であるバラタナゴとゴクラクハゼを確認する。また、複数の固有種の存在に加え、ラオスの他水系と比較して、雲南およびベトナム北部のみに分布する種や東アジア亜区の淡水魚類相を構成する魚類が多数含まれていることを認める。これらの事実を説明するために先行研究を引用しつつ、ウー川と中国南部およびベトナム北部の河川とが河川争奪によって連続していた時期があったという仮説を提示することに加え、ウー川を中心とするラオス北部を、生物地理学的に「北ラオス域」として区分することを提唱する。 第4章はウー川水系で営まれている内水面漁業を記載する。13の漁具が確認され、対象種による漁具、および漁師の年齢と性別の違いや漁期の季節性が認められる。対象が魚類の場合、乾季が主要な漁期であること、テナガエビの一種の漁業は、雨季にのみ形成される河畔洞窟からの湧水に漁場が限定されていること、ナガレシオクサ（糸状緑藻の仲間）の漁期は乾季のみであり、これらはウー川の河川・水文環境の変化に強く影響されていることを明らかにする。漁具の種類と保有率は村によって異なり、それには漁場の環境とともに村の生業や市場の位置関係が影響していることを示す。 第5章ではウー川の水産資源を魚類、テナガエビの一種、ナガレシオクサに区分し、それぞれにつき、その漁業に従事する村での利用、漁獲高と収入を明らかにする。魚類では、週5日以上漁業を行う漁師とそれ以下の漁師の数の比率、および両者間で漁獲高と収入に差異があり、それらは村の生業や市場の位置関係が影響して			

いる。市場に近い村では漁獲物を販売して現金収入を得、遠い村では自家消費等に利用する比率が高い。地域住民は年間のタンパク質摂取量の約半分を水産資源から得ている。テナガエビの一種の漁業を行う村では、漁場管理方法の異なる村の間で漁獲高や収入に違いが見られる。ナガレシオクサでは、それを商品加工して販売する村と原材料としてのみ販売する村との間で収入に差異が認められる。テナガエビの一種の漁業では漁獲税が村と郡に納められていることを明らかにする。

第6章ではウー川における水産資源管理の変遷を、魚類、テナガエビの一種、ナガレシオクサの漁業に分けて報告する。魚類では、村を取り囲む社会事情の変化により生じた漁師間の紛争を解消する方法として、漁場管理や漁法に村専用漁場の設定や村落共同資源管理の導入が認められる。テナガエビの一種の漁業でも、漁師間の紛争解決のため、複数の村で二種類の村落共同資源管理が行われるようになり、2004年からは郡も漁獲税の徴収を開始し、村と郡との共同管理に変化する。ナガレシオクサの場合、2009年より他村民が収穫できない排他的資源管理を行う村が生じる。村専用漁場からの売上や漁獲税は、村や郡の公共事業や福祉に使用されることにより、収入の一部が地域に還元されて共有資源の利用によって生じる公平性問題を回避する方法として有効であることを記述する。

第7章では、以上を総括し、ウー川における水産資源を持続的に利用するためには、水産資源と環境の変化を客観的に評価し、資源管理を適切に行っていく際に必要な科学的情報を得るための学術研究が不可欠であり、村落共同資源管理や村と郡との共同管理に加え、行政主導のもと、漁獲量を設定し、それを監視する漁業協同組合のような組織の設立が必要であるという提言を行う。

(論文審査の結果の要旨)

水産資源の減少が世界的に問題とされる中、内陸国のラオスではメコン河をはじめとする内水面の水産資源がとりわけ重要であり、その適切な利用と管理の在り方を明らかにすることが喫緊の課題となっている。

ラオス北部はアジアハイウェイの建設、中国の様々な分野に対する進出、世界遺産ルアンパバーンの観光客増大、ダム建設等によって大きく変容している。本論文は、同地域に位置するメコン河の一支流、ウー川水系における水産資源の持続的利用の存立基盤を実証的・総合的に研究した。その成果は、以下の諸点において先駆的な研究として評価できる。

第一に、ウー川で最も重要な水産資源である淡水魚の種構成は 10 目、25 科、156 種類であり、一種の未記載種、二種のラオス初記録種を確認した。さらに、固有種や雲南およびベトナム北部のみに分布する種、東アジア亜区の淡水魚類相を構成する魚類の存在をもとに、ウー川と中国南部およびベトナム北部の河川と河川争奪が起きた時期があったという仮説を提示することに加え、ウー川を中心とするラオス北部を、生物地理学的に「北ラオス域」として区分したことは魚類学や生物地理学への大きな貢献である。

第二に、ウー川水系の内水面漁業について、13 の漁具を認め、対象水産資源による漁具、漁師の年齢と性別の違い、および漁期の季節性の差異を示した。さらに、漁具の種類と保有率は村によって異なり、その原因には漁場の環境と村の生業や市場との位置関係が影響していることを明快に述べ、水産資源管理に必要な情報の把握に成功した。

第三に、ウー川の水産資源を魚類、テナガエビの一種、ナガレシオクサ（糸状緑藻の仲間）に区分し、それぞれにつき、その漁業に従事する村での利用、漁獲高と収入を明らかにした。魚類では、週 5 日以上漁業を行う漁師とそれ以下の漁師の数の比率、両者間での漁獲高と収入、および漁獲物の利用法に差異があり、それらは村の生業や市場の位置関係が影響していると考察した。また、地域住民は年間タンパク質摂取量の約半分を水産資源から得ていることを実証した。テナガエビの一種の漁業を行う村では、漁場管理方法の異なる村の間で漁獲高と収入に差異があり、村と郡への漁獲税が徴収されていることを明らかにした。ナガレシオクサの漁業を行う村では漁獲物の利用法が異なる村の間で収入に差異があることを示した。これらの知見は水産資源利用の基盤と重要性を的確にとらえた成果として高く評価できる。

第四に、上記と同様の区分をもとに、それぞれの管理形態の変遷を明らかにした。魚類、およびテナガエビの一種の漁業では、周囲の社会事情の変化により生じた漁師間の紛争を解消する方法として、漁場管理や漁法に村専用漁場の設置、村落共同資源管理や村と郡との共同管理の導入が行われたことを明らかにした。ナガレシオクサの場合、2009 年より排他的資源管理を行う村が生じたことを記載した。村専用

漁場の売上や漁獲税は、村や郡の公共事業や福祉に使用されることにより地元還元され、共有資源の利用によって生じる公平性問題を回避する方法として有効であることを述べた。これらの研究成果は水産資源の管理方法を検討する際に貴重な知見を提示するものである。

第五にウー川の水産資源を持続的に利用するためには、水産資源と環境の変化を客観的に評価し、資源管理を適切に行っていく際に必須となる科学的情報を得るための学術研究の必要性を強調した。さらに、地域住民による村落共同資源管理の重要性に加えて、行政主導のもと、漁獲量の設定と、それを監視する漁業協同組合のような組織の設立が必要であるという具体的かつ貴重な提言を行った。

これらの分析結果、考察および具体的な提言は、学術面においてのみならず、ラオスにおける持続的水産資源管理の将来を築く施策に多大な貢献をするものであり、地域研究の大きな成果である。

よって、本論文は博士（地域研究）の学位論文として価値あるものと認める。また、平成 24 年 1 月 30 日、論文内容とそれに関連した事項について試問した結果、合格と認めた。