

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 5 月 26 日現在

機関番号：17201

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2013～2014

課題番号：25660184

研究課題名(和文) ラオス南部少数民族の水田漁労をベースとした「参加型/支援型」地域社会開発

研究課題名(英文) Paddy fishing-based participatory/supportive rural development of the minorities in Southern Laos

研究代表者

稲岡 司 (INAOKA, TSUKASA)

佐賀大学・農学部・教授

研究者番号：60176386

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,100,000円

研究成果の概要(和文)：アジアの最貧国の1つラオスでは、国民所得や生活水準を上げると同時に、ラオ族と少数民族との格差を是正する開発を行うことが重要課題となっている。本研究では南部オイ族などの少数民族が伝統的に行ってきた、水田漁労や養殖池を起爆剤とした参加型/支援型地域社会開発の可能性を検討した。南部アタプー県ラニャオヌア村で養殖をする2つのグループ(1つは女性のグループ、1つは村の有力者個人)を対象として、まず養魚池の改修を行い、続いて数百匹の稚魚とそれを成長させるための餌を期間内に2回ずつ提供し、村内消費だけでなく魚の生産拡大や、恒常的に県都のマーケットで魚を販売できる可能性と、世帯所得の上昇を観察した。

研究成果の概要(英文)：In Lao P.D.R., one of the least developed countries in Southeast Asia, it is critically important issue to increase national income and to improve living standards without making gaps between the Lao and other minority groups. This research investigated the possibility of participatory/supportive rural development of the minority groups by facilitating traditional paddy fishing or fish pond, which have been carried out by the Oy ethnic group in Southern Laos. In Ranyao-nua village, two owner groups of fish ponds, one female group and one village leader, were subjected. At the beginning their fish ponds were repaired, and then several hundreds of fries and their feeds were provided twice during the research period. In the end, the followings were observed 1) expansion of fish production beyond the village, 2) possibility to sell fish at the provincial market constantly, and 3) increase of household income.

研究分野：人類生態学

キーワード：水田漁労 養殖池 参加型開発 支援型開発 ラオス 少数民族 格差是正

1. 研究開始当初の背景

ラオス(2012年現在の人口約650万人)はインドシナ半島の内陸にある多民族国家で、人口の約60%がラオ族、残りが約50の少数民族で構成されている。1975年に王制から人民民主主義体制へ移行したが、長い国際的孤立からラオスは今でも世界の開発途上国の中でも国民所得などの少ない「後発開発途上国」50の1つに数えられている。政府は、この状況を打破して2020年までに貧困から完全に脱却することを目標として、1986年に「新思考」と呼ばれる経済自由化促進政策を実施したのを皮切りに、多岐に渡る経済発展政策を行ってきた。これらの1つが主に中山間地域に居住する少数民族に対する低地移住政策で、これにより少数民族の生業を稲作中心に転換し、所得向上と経済的自立を達成して、彼らとラオ族との所得・生活水準格差を是正しようというものであった。

このような生業転換は確かに彼らの生活水準を上げる結果となったが、一方で農業機械等の耐久消費財購入が生計を圧迫するようになり、また灌漑や農薬使用によって環境や生業に少なからず影響が見られるようになってきた。その1つが、水田で伝統的に行われてきた「水田漁労」という生業(マイナー・サブシステム)の衰退で、これまで日常的に水田で獲ることができた魚を購入せざるを得なくなるところも出てきた。本研究は、ラオス少数民族にとって「より環境保全的で持続可能な開発」を探るもので、その例として「水田漁労」に焦点を当てる。歴史的に「水田漁労」という生業は、ラオス・中国・ベトナムなどの国境沿いに住む少数民族で行われてきたと報告されているが、我々の予備調査から、ラオス国内では南部アタプー県やセーコン県などの少数民族で伝統的に行われていたことが分かっている。

2. 研究の目的

本研究の目的は、まず第1に、「水田漁労」という生業を行ってきた少数民族の詳細な分布と歴史的経緯を明らかにすることである。これにより、「水田漁労」の多様性と、これが消えていく因果関係の複雑さが解明できる。第2に、この「水田漁労」が「より環境保全的で持続可能な開発」で、結果的に少数民族とラオ族との生活格差是正や国の貧困解消に結びつく可能性、について検討する。そのために、現在も「水田漁労」

を積極的に行っている、南部アタプー県のオイ族を事例として、「水田漁労」をベースにした「参加型/支援型」地域社会開発を行う。

オイ族の「水田漁労」は一般の「水田漁労」(水田に稚魚を放ち、生育させた後、水稻の生育・水田の水抜きと同時に魚を捕る)とは以下の2点で異なる。すなわち、「稚魚を放たず、雨季に近隣の小川が自然に氾濫し、溢れた水と稚魚が水田に入るのを待ち」、「水抜きの時にも魚が逃げ込めるような池(=ルーンパーと呼ぶ直径・深度とも数mの穴)を水田の中に作る」ことにより乾季にも魚が池で生育できるため、村人は遠い川まで行かなくても一年を通して魚を食べられる。

3. 研究の方法

平成25年4月~6月にかけて国内の研究分担者、ラオスの首都ビエンチャンとアタプー県にある政府機関・研究所とコンタクトを取り、調査内容を検討・確認した。その後、平成25年の8月~平成27年3月の1年半の間に研究代表者と共同研究者が中心となり、南部アタプー県で「水田漁労」を行う少数民族の詳細な分布と歴史的経緯を明らかにする調査を行う一方、アタプー県ラニャオヌア村のオイ族を対象として「水田漁労」および養殖池での年間を通じた養殖の実態を観察した。またラニャオヌア村で養殖池を作り魚養殖を行う、2つのグループをターゲットとして「参加型/支援型」地域社会開発を試みた。

4. 研究成果

メコン川に東接するチャンパサック県とその東のアタプー県(メコン川の支流であるセコン川とセカマン川が合流する)では、乾季から雨季にかけての河川水の氾濫(とそれに伴う魚の遡上)を利用した水田漁労が、古くから行われてきた。しかし、1990年代半ばからの耕地・圃場・灌漑整備に伴い、魚が遡上しなくなる事態が発生し、加えて水田に農薬等が使用されるようになって、水田漁労が激減したと言われる。

そのような中、アタプー県のオイ族はメコン川の支流ではなく北のポーラベン高原(高度300m程度)からの落水を利用した用水路を張り巡らせ、水田と水田1枚に1つの円形の柴漬(ルムと呼ばれる)を作って水田漁労を継続して行っている。ここで採れる魚は、雨季から乾季にかけての重要

なタンパク源となっている。

このようなオイ族の人口はアタプー県ではラオ族に次いで多いが、現金収入を得るチャンスははるかにラオ族がオイ族より多いという状況がある。その中で、ラオ族とオイ族の栄養状態に余り差がないのは、上記の水田漁労による魚摂取の影響があるものと推察された。近年、ラオ族の中にもオイ族に習って水田漁労を行うものも見られており、現在の水田漁労の分布は歴史的経緯と自然条件の影響を受けていると言える。

オイ族の1つの村ラニャオヌア村はアタプー県の中心から5km程度北西に位置している。ポーラベン高原からの落水を利用した水田耕作と水田漁労を行っているが、乾季には水が枯れてしまうため米は年に一度しか作れない。雨季は5月初旬から9月末頃までで、雨季の初めに米が植えられ、10月過ぎから収穫される。この間に水田に入った魚が成長し、コメを収穫し終わってから2~3ヶ月は水田の中の円形の柴漬で魚を採ることができる。

近年、このような水田を深く掘って、魚養殖用の池に改造しようとする試みがなされている。雨季は大きな問題ないが、乾季には水の供給源が問題となり、家の近くに縦・横数mずつで高さ1m程度の小さな養殖池を作って、天水か井戸水を利用するか、あるいは川から汲んできた水を利用するしかない。そのため、あまり村人は乾季に好んで魚の養殖を行わない。

養殖池を作り養殖を行った1つは女性のグループで、もう1つは村の有力者世帯だったが、彼らに1)村の近くの小さな養魚池の改修、2)数百匹の稚魚とそれを成長させるための餌を(チャンパサック県から購入)それぞれ2回ずつ提供し、村内消費だけでなく魚の生産拡大や、県都のマーケットで販売する販売戦略が立てられる可能性と、彼らの所得変動を観察した。

その結果、女性のグループでは責任者不在のまま飼育技術の取得に苦慮し、2回とも稚魚が無駄になったため、雨季に村内の水田で自然に飼育されている数種類の魚を養殖池に放ち、餌で大きく育てる方向に転換した。

もう1つの村の有力者では、1度目は試行錯誤で稚魚200匹位が20cmになったところで、一部自家消費したのち、残りを全て村の行事に供してしまった。2度目は3ヶ月かけて大多数を十分販売可能な大きさ(30cm程度)に育て、活魚のまま20km

先の県のマーケットで11kgを売り上げた。しかし、養殖の元が取れたことに満足し、それ以上養殖魚を売ることをしなかった。だが、彼は養殖と販売に大きな自信を得た。

以上の養殖池による魚飼育と販売の反省点として、1)魚種選定に当たり、マーケットで高価な魚種には繊細な飼育技術が必要だがそれを試みる価値が有る。2)比較的飼育が簡単なナマズ系の魚についても、近隣の専門技術者に応援を頼むべきだった。3)村内の行事や人間関係を理解していないと、せっかく育てた養殖魚もマーケットには行かず、村内消費に回される。4)養殖魚を拡大再生産して所得を増やすまでには至らず、したがって、養殖による所得増加と栄養改善との関係については今後の課題となった。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文](計 0件)

[学会発表](計 2件)

J. Nambooze, M. Fujimura, T. Inaoka, K. Chanthakhoummane, C. Luang-phraxay and K. Sengngam (2014)

Nutritional status and functional capacity of community-dwelling elderly in Southern Laos 8th NHRF, Laos.

M. Fujimura, T. Inaoka, K. Chanthakhoummane, C. Luangphraxay and K. Sengngam (2014) Paddy field fishing as food-security system in Southern Laos: a case study of the Oy ethnic minority group in Attapeu Province 8th NHRF, Laos

[図書](計 0件)

[産業財産権]

出願状況(計 0件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

取得状況(計 0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

稲岡 司 (INAOKA, Tsukasa)
佐賀大学・農学部・教授
研究者番号：60176386

(2) 研究分担者

辻 一成 (TSUJI, Kazunari)
佐賀大学・農学部・准教授
研究者番号：00253518

藤村 美穂 (FUJIMURA, Miho)
佐賀大学・農学部・准教授
研究者番号：60301355

(3) 連携研究者

梅崎昌裕 (UMESAKI, Masahiro)
東京大学大学院・医学系研究科・准教授
研究者番号：30292725