# 自己評価報告書

平成 22 年 4 月 22 日現在

研究種目:基盤研究(C)研究期間:2007~2010課題番号:19580243

研究課題名(和文)東インドの農村貧困削減にむけて:農家家計データ分析と環境保全型

稲作実験の試み

研究課題名 (英文) Toward a Rural Poverty Reduction Strategy for Eastern India: an analysis

of household panel data and an experimental introduction of

environmentally-friendly rice cultivation practices.

## 研究代表者

不破 信彦 (FUWA NOBUHIKO)

千葉大学・大学院園芸学研究科・教授)

研究者番号: 90302538

研究代表者の専門分野:開発経済学 科研費の分科・細目:農業経済学

キーワード:農業経済学、農村開発、貧困問題、東インド

#### 1. 研究計画の概要

近年のインドでは、国民所得の著しい成長が 見られる一方で、経済成長の恩恵をうける機 会から見放されているかにみえる農村地域 も存在する。その典型例が、東インドの「部 族ベルト」ともいわれる天水稲作地域である。 その厳しい自然・社会現状を把握すると共に、 それらの悪条件を少しでも克服しつつ貧困 削減の実効を挙げるために必要な条件を探 り、より効果的な政策立案に資することを目 標としている。より具体的には、1998年と 2006 年の家計調査データに基づくパネルデ ータを用いて(特に新品種導入の意思決定と 非農業収入拡大の行動を中心に)貧困農家の 行動を分析すると共に、インド統計研究所の 協力により環境保全型の稲作技術改良の実 験的導入の効果測定を目的とする。

## 2. 研究の進捗状況

(1)既に収集済みの 1996-2006 年の家計パネルデータの分析を開始した。その結果、土地売買の市場が存在し、比較的活発であること、この 10 年の間に稲の反収が 2 割から 3 割程度増加したこと、このサンプル地域において稲の高収量品種(HYV)が急速に進んだことなどが見出された。

(2)環境保全型稲作技術の試験的導入を前に 対象地域の農家の基礎情報を得るための農 家家計調査を開始した。(但し、本研究第一 年目にその対象村が例外的な降雨による洪 水被害をうけた結果稲の収穫ができなかっ たため、家計調査は二年目に延期した後実施した)

(3) 本研究1、2年目の間に、実験的に導入する環境保全型稲作技術の候補について詳細に検討した結果、System of Rice Intensification (SRI) と呼ばれる稲作農法を実験的に導入することとし、第3年目後半(稲作乾季作)の時期に合わせて、試験的圃場の設営、SRI 農法による試験的稲作導入を始めた。試験圃場の導入にあたっては、その知識が村内で以下に伝搬するかを検証するため、村を単位として「介入村」と「対照群の村」をランダムに選定し、介入の前後に家計調査を行うことにした。

## 3. 現在までの達成度

### ③やや遅れている

天候不順による農作物被害のため、一年目に 実施予定であった介入前農家家計調査を本 研究二年目に延期し、また、3年目に実施し たSRI農法による試験圃場設営を、天候不順 のため稲の雨季作(6-10月)ではなく、乾季 作(1-4月)に延期したことによる。

#### 4. 今後の研究の推進方策

昨年度に開始した SRI 農法による試験圃場での収穫が 4 月以降予定されており、それを受けて、試験圃場から得られたデータの分析を進めるともに、周辺の農家再調査を行い、SRI 農法に対する農民の評価、今後の SRI 農法導

入の意向等について詳細に調査を行う。

5. 代表的な研究成果 (研究代表者、研究分担者及び連携研究者に は下線)

N. Fuwa & A. J. Sajise. (2009). "Exploring Environmental Services Incentive Policies for the Philippine Rice Sector: the case of intra-species agro biodiversity conservation." in L. Lipper, T. Sakuyama, R. Stringer & D. Zilberman (eds.) Payment for Environmental Services in Agricultural Landscapes: Economic Policies and Poverty Reduction in Developing Countries. Springer Press. pp. 221-238 (査読無)

N. Fuwa, S. Ito, K. Kubo, T. Kurosaki & Y. Sawada. (2009). "How Does Credit Access Affect Children's Time Allocation?: a case study in rural India." Institute of Developing Economies Discussion Paper No. 183. アジア経済研究所(査読無)

不破信彦 (2008)「実証開発経済学の分析 手法の最近の動向について:計量経済分析における「内生性」問題を中心に」『農 業経済研究』 79巻: 233-247. (査読有)

N. Fuwa, C. Edmonds & P. Banik. (2007). "Are small-scale rice farmers in eastern India really inefficient?: Examining the effects of microtopography on technical efficiency estimates." Agricultural Economics, 36: 237-248. (查読有)

A. Balisacan & <u>N. Fuwa</u>. (eds.) (2007). Reasserting the Rural Development Agenda: Lessons learned and emerging challenges. Institute of Southeast Asia Studies, Singapore. (查読無)

〔雑誌論文〕(計3件)

[学会発表] (計 11 件)

[図書] (計3件)

[産業財産権]

○出願状況(計 0件)

名称: 発明者: 権類: 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: 取得年月日:

取得年月日: 国内外の別:

[その他]