

Title	Three Essays in Empirical Development Economics
Author(s)	嶋本, 大地
Citation	
Issue Date	
oaire:version	
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/34013">https://hdl.handle.net/11094/34013</a>
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 <a href="https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed">https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed</a> 大阪大学の博士論文について <a href="#">ご参照</a> ください。

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 論文内容の要旨

氏名 ( 嶋本 大地 )

論文題名

Three Essays in Empirical Development Economics  
(実証開発経済学における 3 つの小論)

## 論文内容の要旨

In developing countries, inflow and outflow of people, money, and goods are stimulated with globalization. Development economists have studied the impacts of these flows on economic development. For example, international migrants tend to remit a part of their income in the destination to their family/relative in their home countries. International remittance is excess the amount of Official Development Assistance (ODA). Remittance contributes an accumulation of not only physical capital but also human capital. Technologies developed in industrial countries have been flown in developing countries. Mobile phone, one example of these technologies, increases efficiency in market. As just described, these flows have positive impact of the economic development in developing countries.

However, some of people do not apply new technologies introduced in developing countries despite they are accessible for them. Recent studies have intended to describe the phenomenon through the position of behavioral economics. For example, risk averse farmers delayed to adopt new technologies since they are reluctant to adopt riskier technologies. This implies that even if a government distributes new technology improving living standards for recipients, the effect of the intervention is limited since some of individuals do not apply these technologies.

Without consideration of behavior of recipients in development assistance, the expected impact of the assistance might not be achieved. For an effective policy promoting economic development in developing countries, it is necessary to take not only behavior of recipients but also its impact on market into account to implement an effective policy. In the thesis of Ph.D, I focus on motivations of remittance, an effect of unobservable risk attitude of farmers on technological adoption, an impact of an access to market information on selling price of agricultural products.

In Chapter 2, I investigated why migrants send remittance to their parents household. In Albania, remittance has been an important factor for the country's economic growth since the collapse of the country's communist regime in the early 1990s. In the analysis, I considered four remittance motivations: altruistic, exchange, insurance, and inheritance motivations. To control sample selection of migration, I apply the Heckman sample selection model. The results suggest that migrants in Albania are driven to remit owing to a combination of altruistic, exchange, and inheritance motivations. Further, migration destination influences remittance amount, which implies that not only the local labor market and exchange rate at the final destination but also migration motivation factors affect remittance amount.

Chapter 3 investigates how farmers' risk attitudes affected the adoption of agricultural technology in a rural area in Cambodia. The analysis is based on a farmers' household survey including virtual questions regarding preference of lotteries to elicit the risk attitude of farmers. The analysis is incorporated prospect theory to farmers' utility function and examined the effect of the risk attitude of farmers to the adoption of two technologies: adoption of a moisture meter for measuring the moisture content of seeds, a recently introduced post-harvest technology, and a modern rice variety that was introduced in the 1990s. The results indicated that farmers overweighted a small probability and risk averse farmers adopted a moisture meter to measure the moisture contents of seeds significantly. However, the degree of farmers' loss aversion did not affect their decision-making to adopt the moisture meter. With respect to the modern rice variety, farmers' risk attitude did not affect the adoption. Our results and the results of a previous study, which examined the effect of farmers' risk attitude to the timing of adaption of a newly developed variety, imply that the type of risk and uncertainty faced by farmers at the time of decision-making of its adoption partly determine the effect of risk attitude on agricultural adoption.

Chapter 4 investigates how access to market information through mobile phone usage impacts selling prices of rice in rural areas in Cambodia. Monopsony of buyers is often observed in local agricultural markets in developing countries due to the high entry cost to buyers, and therefore farmers sell their agricultural products at a lower price. The situation seems to be

changing with the diffusion of mobile phones. The analysis is based on the farmers' household survey collected in Cambodia. Results indicate that farmers who have access to market information through the use of mobile phones are more likely to sell rice at a higher price. In addition, we observe that the offer of farmers who have better access to market information through mobile phone usage tend to affect the selling prices. Thus, the improved access to market information through the use of mobile phones improves farmers' bargaining power against traders, leading them to sell rice at a higher price.

## 論文審査の結果の要旨及び担当者

氏 名 ( 嶋 本 大 地 )			
		(職)	氏 名
論文審査担当者	主 査	教授	大槻 恒裕
	副 査	教授	大竹 文雄
	副 査	教授	佐々木 勝
論文審査の結果の要旨			
[論文内容の要旨]			
<p>本博士論文は3本の小論を通じて開発途上国の国際労働移動と送金、リスク選好と新技術の普及、及び情報の不完全性と市場構造について実証分析を行っている。</p> <p>2章では、アルバニアの労働移動者が家族へ送金する動機を世界銀行の生活水準指標調査 データを用いて計量分析を行った。途上国において送金が経済成長の重要な原動力となっており、本研究は、利他的動機、交換動機、保険動機、遺産動機といった送金の動機を包括的かつ体系的に検証するものである。分析においては、ヘックマン二段階推定を用いて労働移動者のサンプル・セレクションバイアスの修正を行った。結果により労働移動者は利他的動機、交換動機、遺産動機に基づいて送金していること、また、労働移動先の属性は労働移動者の送金額に影響し得ることが明らかになった。</p> <p>3章では、カンボジアの農村部において農家のリスク態度が技術採用に与える影響を分析した。本研究は、農家のリスク態度を計測するために仮想的なくじに対する選好に関する質問を含めた農村家計調査に基づいている。分析では、農家の効用関数としてプロスペクト理論に基づく効用関数を想定し、農家のリスク態度が技術採用に与える影響を2つの異なる性格の新技術に対して検証した。1つ目の技術は、国際稲研究所が援助の一環で提供した収穫後の管理方法を改善する技術の一つである水分計、2つ目は、1990年代にカンボジアに導入された新しい米の品種である。結果により、確率を過大評価する農家やリスク回避的な農家ほど種の水分量の計測に水分計を使用することが明らかになった。ただし、農家の損失回避度は水分計の採用には有意に影響しなかった。また、品種選択に関しては、農家のリスク態度は有意に影響しなかった。これは、農家が技術採用する際に直面しているリスクや不確実性の性格により、また新技術の性格により導入の傾向が異なることを示すものである。</p> <p>4章では、3章と同じデータを用い、携帯電話を用いて市場の情報を入手することが農家の米の売値に与える影響を分析した。開発途上国の農村市場において、買い手の参入コストが高いことから買い手独占が起りやすく、買い手独占の程度が強いほど農家は農業生産物を低価格で売る傾向がある。本研究では、携帯電話の普及が買い手独占を弱めると考え仮説検証を行い、携帯電話を用いて市場の情報を入手している農家ほど高い価格で米を売っていることが明らかになった。この結果は、携帯電話を用いて市場価格を入手することは、農家の買い手との交渉力を改善させ、米の販売価格を高めていることを示唆するものである。</p>			
[審査結果の要旨]			
<p>この博士論文はいずれの小論も開発経済学の分野で現在注目されている重要なテーマを扱っており、また家計・個人レベルデータの特性を生かした適切なマイクロ計量分析アプローチを試みている点から、開発経済学に対する学問的及び政策的貢献が大きいと考えられる。審査委員会は一致して本論文は博士（経済学）の学位を授与するに値すると認定した。</p>			