

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 6 月 12 日現在

機関番号：14501

研究種目：基盤研究(B) (海外学術調査)

研究期間：2017～2019

課題番号：17H04547

研究課題名(和文) 発展途上国におけるイノベーションと企業家能力に関する研究

研究課題名(英文) A study of innovations and entrepreneurship in developing countries

研究代表者

松永 宣明 (Matsunaga, Nobuaki)

神戸大学・国際協力研究科・教授

研究者番号：80127399

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 7,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、途上国におけるイノベーションと企業家能力の実態を数量的に明らかにし、途上国がイノベーションの成果を取り入れて経済開発を進めていくために必要な政策を提言することを目的として、主に途上国における実態の把握を現地調査とデータ解析により実施した。その結果、途上国にとって真に必要なのは先端技術によるイノベーションではなく、既存技術の模倣によるイノベーションであり、それを促進するような政策が必要であることがわかった。具体的には、人的資本、社会的関係資本、イノベーション活動の経験が重要であり、それを促進するような政策が必要と言える。

研究成果の学術的意義や社会的意義

途上国にとって本当に必要なのは、先端技術によるイノベーションではなく、既存技術の模倣によるイノベーションであることが、ラオスとベトナムという限られた途上国ではあるが、現地調査とデータ解析により確認された。これは、途上国の経済開発を進める上で極めて重要であり、それを支援する援助政策の立案・実施においても重要である。

また、途上国において模倣によるイノベーションを促進するために人的資本、社会的関係資本、イノベーション活動の経験が重要なことが判明したので、経済開発を促進・支援するために必要な政策がわかった点も大きな社会的意義を有している。

研究成果の概要(英文)：This study focused on innovations and entrepreneurship in developing countries aiming at proposing public policies necessary to promote economic development with fruits of innovation. We implemented field works in, and data analyses of poor developing countries, Laos and Vietnam.

The main conclusions are as follows: First, for most developing countries 'learning innovation' is the key to economic growth rather than 'leading-edge innovation'. Second, an overwhelming majority of innovations currently used in poor countries have been developed in advanced countries, so technology transfer and learning from the latter are a fundamental source of innovation in the former. Third, the common factors driving innovation of manufacturing firms in Vietnam and Laos are (1) human capital, (2) social capital and (3) innovation activities in the past.

研究分野：開発経済学

キーワード：イノベーション 企業家能力 ベトナム ラオス ラーニング 経済開発 中小企業 発展途上国

## 1. 研究開始当初の背景

研究代表者は、貧しい発展途上国において特に重要な産業である縫製業に注目し、縫製企業のパフォーマンスを計量的に分析して、その決定要因を探ってきた。企業のパフォーマンスの決定要因の中で特に重要な要因として浮上してきたのは、企業家能力、人的資本、社会資本であり、これらの要因に焦点を当てて分析した主な研究は以下の通りである。

**Matsunaga (2016) Does Human and Social Capital Enhance Entrepreneurship? A Case Study of the Garment Industry in Bangladesh, *International Journal of Economic Policy Studies* (Vixathep と共著); 松永 (2014)「企業家能力の形成・発展 バングラデシュ縫製業のケース」『経済経営研究(年報)』; Vixathep (2013) *Entrepreneurial Human Capital in Micro and Small Enterprises in Vietnam* 『国民経済雑誌』。**これらの研究には、基盤研究(c) (一般) 「バングラデシュにおける企業家能力の形成・発展に関する研究」(2013~2015年度)を頂いた。

ところで、企業家能力(**Entrepreneurship**)はイノベーションと深い関わりを持っており、両者は対で論じられることが多い。ジョゼフ・シュンペーターは、企業家の責務は「創造的破壊」をもたらすイノベーション(新結合)であると述べ、その例として新しい財の生産、新しい生産方法の導入、新しい販路の開拓、新しい調達先の獲得、新しい組織の実現を挙げた。ピーター・ドラッカーは『イノベーションと企業家精神』(1985)で、「企業家はイノベーションを行う。イノベーションは企業家に特有の道具である」と述べ、その実現に必要なマネジメントと戦略について論じた。これらの古典を基にして、主に経営学で両者に関する研究が発展してきた。その代表的なものとして **Bessant and Tidd (2015) *Innovation and Entrepreneurship, 3rd ed., Wiley*; Carayannis et al. (2015), *Innovation and Entrepreneurship: Theory, Policy and Practice, Springer*** 等を挙げることができるが、これらの研究は先進国の先端技術によるイノベーションに偏っており、途上国におけるイノベーションとその実現に必要な企業家能力について考察したものではない。

途上国について論じた研究としては **Naude ed. (2011) *Entrepreneurship and Economic Development, Palgrave Macmillan*** や **Szimai et al. eds. (2011) *Entrepreneurship, Innovation and Economic Development, Oxford University Press*** 等を挙げることができるが、後者でも述べられているように「研究は未だ草創期にある」(3頁)と言わざるをえない。最近になって出てきた研究として **Heeks et al. eds. (2016) *New Models of Inclusive Innovation for Development, Routledge*** や **Muchie et al. eds. (2016) *Informal Sector Innovations: Insights from the Global South, Routledge*** があるが、これらは従来、イノベーションの裨益対象とされなかった貧困層を包摂する「包摂的イノベーション」について論じた研究である。これは「草の根イノベーション」とも呼ばれるように(インフォーマル部門や零細企業を含む)貧困層の実際的な創意工夫によるものが主である。その研究対象はアフリカ、中南米、インドが多く、対象分野は主としてサービス業と農業を中心とするインフォーマル部門であり、事例研究が中心であった。その中で特に注目されたのは、アフリカにおける携帯電話のネットワークを利用した金融等のサービス(**M-PESA** と **Orange Money**)であり、これについては例えば次のような研究がある。**Jack and Suri (2010) *The Economics of M-PESA: An Update, MIT Sloan*; Stuart and Cohen (2011) *Cash In, Cash Out Kenya: The Role of M-PESA in the Lives of Low Income People, University of Maryland***。しかし、これらの研究には多くの研究すべき点が残されていた。

途上国においても近年、イノベーションに関する企業調査が実施されるようになり、(企業レベルのデータを示した)企業個票を用いた研究が行われてきたが、十分な現状把握がなされないまま研究が行われている状況であった。研究代表者と研究分担者は、イノベーション活動を行ったと答えたベトナム企業を訪問して現地調査を実施したところ、彼らの言う「イノベーション」の大半は既存の商品を少しだけ改良したものや、当該企業にとってのみ新しい商品や生産方法にすぎないという実態が明らかになった。

最後に、それまでに実施してきた縫製企業のパフォーマンスに関する研究から、トヨタ生産方式を起源とする「リーン生産システム」の導入がバングラデシュの縫製企業の費用低減・生産性向上を通じて縫製業の急成長に重要な役割を果たしてきたこと、ミャンマーの縫製業ではこれとは異なる生産方式の導入が同様の効果をもたらしていることが判明していた。

## 2. 研究の目的

近年、イノベーションの重要性が高まり、それに関する研究・図書は溢れんばかりであるが、その大半は先進国に関するものであり、発展途上国を対象としたものは少ない。しかし、多くの発展途上国にとってイノベーションの成否は死活問題である。**ICT** 革命とグローバル化が急激に進む世界で、発展途上国が国際競争力を高め、貧困から脱却するためには、イノベーションに取り組むことが不可欠であり、それを可能にする企業家能力がますます重要になっている。このような状況に鑑み、本研究は**発展途上国におけるイノベーションと企業家能力の実態を数量的に明らかにし、発展途上国がイノベーションの成果を取り入れて経済開発を進めていくために必要な政策を提言すること**を目的とした。

この研究目的を達成するために、次の**3つの領域**で研究を行うこととした。

- (1) ベトナム、ラオス、カンボジアにおける企業のイノベーション活動について実態を明らかにし、その結果得られた現状把握に基づき、企業パフォーマンス、イノベーション活動、企業家能力等の間の関係を計量的に分析する。
- (2) ミャンマーの縫製業において新たに導入されつつある生産方式（内発的方式と外来的方式の2つがある）を具体的に明らかにし、両者の効果を比較検討した上で、それが他の縫製企業に普及していく過程を分析することにより、このイノベーションの「開発・導入 効果 普及」の過程を明らかにするとともに、産業全体への影響について考察する。
- (3) アフリカにおける「包摂的イノベーション」の事例を示し、その効果と普及過程を分析する。具体的には携帯電話のネットワークを利用した金融等のサービス(M-PESA と **Orange Money**)が現地の零細企業(**local agents**)により改良拡張されてきた過程を明らかにし、その普及が顧客と **local agents** の行動（所得、雇用、消費、貯蓄、投資等）に与えた影響を数量的に分析する。

### 3. 研究の方法

3つの領域別に研究方法の概要を当初計画と実績に分けて述べる。なお、研究代表者は全体を統括するとともに、領域(1)の現地調査にも同行して調査と分析を行った。

#### (1) イノベーション活動、企業パフォーマンス、企業家能力に関する計量分析

・ベトナム、ラオス、カンボジアにて企業サーベイや経済センサスを手し、独自のアンケート調査を実施してデータを補完すると共に、企業訪問によりイノベーションの具体的内容を確認する。

・当該領域の研究分担者：Souksavanh Vixathep, PhD. (兵庫県立大学経済学部准教授)

ベトナム

・海外研究協力機関：計画投資省社会経済情報予報センター

・研究協力者：Khoi Van Luong, PhD. (Deputy Director General), Pham Thi Thu Trang, PhD. (Researcher)

ラオス

・海外研究協力機関：ラオス国立大学経済経営学部

・研究協力者：Alay Phonvisay, PhD. (Deputy Director, Graduate Division), Piya Wongpit, PhD. (Lecturer)

カンボジア

・海外研究協力機関：王立プノンペン大学(RUPP)

・研究協力者：Mey Kalyan, PhD. (RUPP 理事長), Lamy Mong, PhD. (International Tax Official)

実際には、ベトナムに3回、ラオスとカンボジアには1回ずつ現地調査を実施し、その成果は研究成果として記した下記の英文図書として2019年に刊行した。なお、カンボジアにおいては十分なデータが入手できなかったため、その研究成果は英文図書には含まれていない。

#### (2) ミャンマーにおける新しい生産方式の「開発・導入 効果 普及」の過程に関する分析

・ミャンマーの縫製企業を訪問調査するとともに、縫製企業と縫製業者組合の協力を得て、縫製企業によるイノベーションの導入・普及状況について調査する。

・当該領域の研究分担者：大坪 滋：名古屋大学大学院国際開発研究科教授

ミャンマー

・海外研究協力機関：Yangon Institute of Economics, 名古屋大学アジアキャンパス

・研究協力者：Prof. Sai Seng Sai (同講師)

実際には、深刻な健康上の理由により研究分担者の現地調査が極めて困難になった。そこで、研究代表者はバングラデシュの縫製企業を対象としたアンケート調査を急遽実施して、イノベーションの実態について分析することにしたが、その調査結果を用いた分析結果は未完のままである。

#### (3) アフリカにおける携帯電話のネットワークを利用した金融等のサービスに関する研究

・ケニアと象牙海岸を調査地域とし、当該サービスを提供する現地の零細企業と顧客にアンケート調査とインタビュー調査を実施する。社会経済調査や農村家計調査を手し、数量分析を行う。

・当該領域の研究分担者：Maswana Jean-Claude, PhD. (筑波大学ビジネス科学研究科准教授)

高橋基樹(京都大学大学院アジアアフリカ地域研究科教授)

ケニア

・海外研究協力機関：Kenyatta University, Economics School

・研究協力者：Dr. Joseph Muchai Muniu (Researcher)

象牙海岸

・海外研究協力機関：Centre Ivoirien de Recherches Economiques et Sociales

・研究協力者：Dr. Joseph Muchai Muniu (Researcher)

実際には、第1の研究分担者が2年度目に失職するという予期せぬ事態が生じたために、現地調査の実施は不可能となった。しかし、第2の研究分担者は予定通りアフリカ全体の問題に関する研究を実施して論文や著書として刊行した。

#### 4. 研究成果

領域(1)「イノベーション活動、企業パフォーマンス、企業家能力に関する計量分析」が成果として最も体系的にまとまっているので、以下ではそれに絞って報告することにしたい。

(1)まず、イノベーションに関する先行研究を纏めた。主な先行研究は、シュンペーター(1934)、ドラッカー(1985)、オスロ・マニュアル(2005)、包摂的イノベーション(Heeks et al., 2014; Papaioannou, 2014)、リバース・イノベーション(Govindarajan and Chris, 2012)、ラーニング・イノベーション(Stiglitz and Greenwald, 2014)、イノベーション・パラドクス(Cirera and Maloney, 2017)である。

Cirera, X. and W.F. Maloney (2017) *The Innovation Paradox: Developing-Country Capabilities and the Unrealized Promise of Technological Catch-up*, Washington, DC: World Bank.; Drucker, P. F. (1985) *Innovation and Entrepreneurship: Practice and Principles*, London: Heinemann.; Govindarajan, V. and T. Chris (2012) *Reverse Innovation: Create Far from Home, Win Everywhere*, Boston: Harvard Business Review Press.; Heeks, R., C. Foster and Y. Nugroho (2014) “New Models of Inclusive Innovation for Development”, *Innovation and Development*, Vol. 4, Issue 2, 175-185.; OECD/Eurostat (2005) *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, 3rd Edition, Paris: OECD Publishing. Papaioannou, T. (2014) “How Inclusive Can Innovation and Development Be in the Twenty-First Century?”, *Innovation and Development*, Vol. 4, Issue 2, 187-202.; Schumpeter, J. A. (1934) *The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle.*; Stiglitz, J.E. and B.C. Greenwald (2014) *Creating a Learning Society*, Columbia University Press, New York.

(2)先行研究と海外調査結果を突き合わせて検討した結果わかったのは、以下の諸点である。

イノベーションの「理念型」として、**先端技術イノベーション**(best practice 自体の改善、生産可能曲線の上方シフト)、および**ラーニング・イノベーション**(best practice に近づく改善、生産可能曲線への接近)を対比して考えることができる。

**発展途上国におけるイノベーションの大半は、ラーニング・イノベーションとそれに近いものである。**(2016~18年にベトナムの中小零細製造企業60社を調査した結果、イノベーションの大半は、既存の製品・工程を若干変更したものに過ぎないことを確認した。)

したがって、途上国の経済発展を加速するにはラーニング・イノベーションを促進する政策が有効と言えるが、実際ベトナムではTAC(技術支援センター)とJICA(国際協力機構)が協力して中小企業に「カイゼン」や「5S」を伝授しており、それが経営に良い結果をもたらしている。

(3)ベトナムの中小零細製造企業におけるイノベーションの決定要因分析を行った結果、以下の点が明らかになった。

イノベーションを実施する傾向があるか否かは、中小企業と零細企業とでは異なり、また製品イノベーションと工程イノベーションによっても異なるので、**一般化した結論は危険**である。

**共通してイノベーションを実施する傾向が見られ、かつその影響が大きい要因は、過去のイノベーション、企業の規模と操業年数、多様な製品の生産(工程イノベーションでも有意)、社会関係資本(特に、同業組合加盟、外部委託、下請)である。**

**共通して企業のイノベーション実施と無関係な要因は、工業団地への立地、輸出の有無、政府の金融支援策、経営者の職業訓練(中等職業学校・職業訓練校)と就業経験(国営部門や民間部門の労働者、農家)である。**

**製品イノベーションを促進する要因は、中小企業では高い資本装備率(零細企業では逆)、零細企業では都市への立地と能力一杯の生産、経営者が男性で若いことである。**

不安定な政策は、製品イノベーションを阻害する傾向がある。

中小企業のイノベーションを促進する要因は、激しい競争である。

零細企業のイノベーションを促す要因は、経営者による商業・サービス業の就業経験である。

**工程イノベーションを促進する要因は、高い資本装備率、零細企業経営者の高学歴である。**

イノベーションの促進要因としてよく挙げられてきたのは、イノベーションの経験、人的資本、物的資本、社会関係資本、企業の規模と操業年数等であるが、実際にイノベーションを促進している要因は、イノベーションの種類や企業の特性によって異なり、また事業環境によっても影響を受ける。

(4)上記の研究成果を英文図書として発表したところ、国内外から多くの反応があり、掲載論文の引用やフルテキストのダウンロード依頼が多数あった。その数は現在も増加し続けており、ある程度のインパクトがあったことが確認できる。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計7件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 3件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 松永宣明	4. 巻 220-3
2. 論文標題 ラオスの経済発展と中小企業政策	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 国民経済雑誌	6. 最初と最後の頁 1-22
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11501/10986465	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 高橋基樹	4. 巻 16
2. 論文標題 TICAD と FOCAC：日中『協調』下の対アフリカ開発協力のあり方	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 SRIDジャーナル	6. 最初と最後の頁 1-9
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Souksavanh Vixathep and Alay Phonvisay	4. 巻 218-5
2. 論文標題 Determinants of Innovation in Laos: A Survey of Micro and Small Businesses in Vientiane	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 国民経済雑誌	6. 最初と最後の頁 77-92
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11501/10986465	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する
1. 著者名 松永宣明	4. 巻 216-3
2. 論文標題 発展途上国のイノベーション	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 国民経済雑誌	6. 最初と最後の頁 1-17
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11501/10986465	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Vixathep, S.	4. 巻 7
2. 論文標題 Entrepreneurship, Human and Social Capital, and Government Policy in Small and Medium Enterprise Development in Laos	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Japan Social Innovation Journal	6. 最初と最後の頁 33-50
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Vixathep, S. and K. Socheat	4. 巻 69
2. 論文標題 Sources of post-MFA Productivity Change in the Cambodian Garment Industry	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of the University of Hyogo	6. 最初と最後の頁 61-88
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Vixathep, S., Matsunaga, N., and Luong, V. K.	4. 巻 96
2. 論文標題 Human Capital, Innovation, and Productivity in Vietnam's SMEs : Evidence from the Manufacturing Industry	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Institute for Policy Analysis and Social Innovation Discussion Paper	6. 最初と最後の頁 1-16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計6件 (うち招待講演 1件 / うち国際学会 4件)

1. 発表者名 高橋基樹
2. 発表標題 開発協力の思想史 - 互惠実利主義と理想主義の二項対立を超えて -
3. 学会等名 国際開発学会・人間の安全保障合同大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋基樹、尾和潤美、井手上和代
2. 発表標題 ケニア・ナイロビにおける野外ソファづくりの展開 組織と技術の変化に注目して
3. 学会等名 国際開発学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Vixathep, S.p and Phonvisay, A.
2. 発表標題 Does Laos Have an Industrial Policy for Development: Trade, Economic Zones, and SMEs?
3. 学会等名 International Convention of the East Asian Economic Association (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Vixathep, S. and Phonvisay, A.
2. 発表標題 Human Capital, Innovation, and Entrepreneurship in Micro and Small Businesses in Laos
3. 学会等名 6th Asian SME Conference of the Asian Council for Small Business (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Vixathep, S.
2. 発表標題 Industrialization in CLMV: The Garment Industry in Export-Oriented Manufacturing
3. 学会等名 Southeast Asian Seminar: Economic Development in Laos and the Greater Mekong Region (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Vixathep, S.
2. 発表標題 Human Capital and Innovation in Laos - A Survey of Micro and Small Businesses in Vientiane -
3. 学会等名 The 42nd Federation of ASEAN Economic Associations Conference (国際学会)
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計5件

1. 著者名 Matsunaga, N., Vixathep, S., Luong, V. K., Phonvisay, A., Pham, T., Haraguchi, K..	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Springer	5. 総ページ数 129
3. 書名 Innovation in Developing Countries: Lessons from Vietnam and Laos	

1. 著者名 松永宣明	4. 発行年 2019年
2. 出版社 神戸大学出版会	5. 総ページ数 321
3. 書名 アジアの市場経済化と民事法	

1. 著者名 Takahashi, M.	4. 発行年 2020年
2. 出版社 Vernon Press	5. 総ページ数 296
3. 書名 New Asian Approaches to Africa: Rivalries and Collaborations	

1. 著者名 Berman, B. J. and Takahashi, M.	4. 発行年 2019年
2. 出版社 Cambridge University Press	5. 総ページ数 447
3. 書名 From Divided Pasts to Cohesive Futures: Reflections on Africa	

1. 著者名 Matsunaga, N., Vixathep, S., Luong, V. K., Phonvisay, A., Pham, T., Haraguchi, Otsubo, S.	4. 発行年 2020年
2. 出版社 Routledge	5. 総ページ数 424
3. 書名 Designing Integrated Industrial Policies: For Inclusive Development in Asia and Africa	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	高橋 基樹 (Takahashi Motoki)  (30273808)	京都大学・アジア・アフリカ地域研究研究科・教授  (14301)	
研究分担者	大坪 滋 (Otsubo Shigeru)  (40247622)	名古屋大学・国際開発研究科・教授  (13901)	
研究分担者	スクサバン ヴィサテップ (Vixathep Souksavanh)  (80599027)	兵庫県立大学・経済学部・准教授  (24506)	

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	M A S W A N A J . C .  (Maswana Jean-Claude)  (30378525)	筑波大学・ビジネスサイエンス系・准教授   (12102)	削除：2018年10月10日
研究 協力者	ロン コーイ バン  (Luong Khoi Van)	計画投資省・社会経済情報予報センター・Deputy Director General)	
研究 協力者	チャン バン ティー トウ  (Trang Pham Thi Thu)	計画投資省・社会経済情報予報センター・Researcher	
研究 協力者	ポンピサイ アライ  (Phonvisay Alay)	ラオス国立大学・経済経営学部・Deputy Director, Graduate Division	
研究 協力者	ウォンギット ピヤ  (Wongpit Piya)	ラオス国立大学・経済経営学部・Lecturer	
研究 協力者	メイ カリヤン  (Mey Kalyan)	王立ブノンベン大学・理事長	