

Title	Essays on Technology Transfer and Economic Development
Author(s)	岡部, 美砂
Citation	大阪大学, 2003, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/44197
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。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"〉 大阪大学の博士論文について 〈/a〉 をご参照ください。

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

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

Osaka University

氏名	岡部美砂
博士の専攻分野の名称	博士(経済学)
学位記番号	第 17496 号
学位授与年月日	平成 15 年 3 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当 経済学研究科日本経済・経営専攻
学位論文名	Essays on Technology Transfer and Economic Development (技術移転と経済発展)
論文審査委員	(主査) 教授 高阪 章 (副査) 教授 辻 正次 教授 小川 一夫

論文内容の要旨

本論文は、経済発展のエンジンとして、資本蓄積に代わって最近注目を集めている技術あるいは知識資本の役割を実証的に明らかにしようとしたものである。とりわけ本論文では、日本の他、データ利用可能性の制約の厳しい東アジアなどの発展途上国を取り上げて、技術移転の経済発展への効果に関する以下の3つの側面を論じている。すなわち、先進国における研究開発投資の、発展途上国である東アジアに対する国際間スピルオーバーが資本輸出を通じて発生するかどうか(第1章)、日本における技術キャッチアップの過程で、国内研究開発と技術輸入の間に代替・補完関係のいずれが成立しているか(第2章)、そして先進国で開発されたがゆえの技術進歩のバイアスが発展途上国における熟練労働の相対賃金率に与える影響(第3章)がそれぞれ実証的に考察される。実証分析の枠組みとしては、生産関数、あるいは費用関数など、ミクロ経済学の理論的基礎の下に、東アジア、日本、途上国一般についてオーソドックスな計量分析を展開している。

第1章 (International R&D Spillovers and Trade Expansion : Evidence from East Asian Economies) では、韓国、台湾など東アジア諸国を取り上げて、OECD 諸国における研究開発投資ストックが直接投資、輸出、または資本財輸入などの経路を通じてこれら東アジア諸国の生産性上昇や生産費用低下という形で外部経済効果(スピルオーバー)を持っていたかどうかを検討し、資本財輸入を通じて先進国の研究開発が有意な外部効果をもつことを実証してみせた。この成果は、1998 年度日本経済学会(立命館大学)において報告された論文をデータセットの拡大、推計方法の改善、などによって改訂を加えた後、先頃、査読付き国際専門雑誌 *ASEAN Economic Bulletin* に掲載された (Vol. 19, No. 3, December 2002)。

第2章 (The Relationship Between R&D Activity and Technology Importation : An Empirical Investigation of Japanese Manufacturing Industries) では、第1次石油危機後の日本の製造業において、技術輸入と国内研究開発投資が生産性や生産費用に互いにどのような役割を果たしたのかを多部門のパネルデータ分析で検証した。そこでは、より理論的に厳密な枠組みにおいて、とくに、外国技術と国内研究開発が必ずしも先行研究で従来いわれてきたような補完的な関係ではなくなっていることが示されており、キャッチアップ過程の変容を示唆するものとして興味深い。この研究の一部は、『大阪大学経済学』(157号、2002年3月)に掲載された他、さらに、その改訂論文(英文)は、現在、査読付き国際専門雑誌 *ASEAN Economic Journal* に投稿され、修正の条件付きで近々掲載の予定である。

最後に、第3章（The Effect of Biased Technological Change on Relative Wage of Skilled Labor in Developing Countries）では、技術進歩のパターンが技術移転先経済に与える影響を論じている。すなわち、先進国で生まれた技術進歩（熟練労働への）偏向が技術移転先の経済における熟練労働の相対賃金にどのような影響を与えるのかを、発展途上国のデータを用いて実証している。ことに、技術移転はいつでも賃金格差を拡大するわけではなく、熟練労働が希少な市場で熟練労働にバイアスした技術移転が起こる場合にのみ、賃金格差が拡大し、所得分配を不平等化させる可能性があるという理論的帰結を途上国データで実証して見せたことが興味深い。

以上、本論文は、標準的な生産関数や費用関数の枠組みを用いて、技術移転が起こる経路は何か、技術移転のプロセスで外国技術と国内技術開発はどのような関係にあるのか、移転技術のパターンは移転先途上国の所得分配にどのような影響を与えるのか、など、発展途上国が技術キャッチアップ過程で直面するいくつかの課題にデータによる実証的裏付けを与えたという意味で、重要な学問的貢献であると思われる。むしろ、技術移転という観測しがたいプロセスを扱うために、アドホックな特定化を行うという限界、データの制約のために推定方程式の特定化や時系列データの取り扱いに問題がないとはいえないが、その一部はこの分野に共通する限界でもあり、現時点の研究成果としては十分、博士（経済学）を与えるにふさわしい業績であるものと判断する。

論文審査の結果の要旨

本論文は経済発展における技術の役割に注目し、①先進国 R&D の途上国への国際間スピルオーバーの有無、②技術発展過程での国内研究開発と技術輸入の間の代替・補完関係、そして、③技術進歩の偏向の途上国の所得分配への影響、のそれぞれを標準的な計量分析によって実証的に考察し、いくつかの興味深い知見を提示している。よって、博士（経済学）にふさわしい業績であるものと判断する。