

## 審査の結果の要旨

氏名 劉建宏

21世紀を迎え、中国は研究開発に注力し知識経済への脱皮を本格化しており、世界の多国籍企業にとって中国の研究開発をいかに活用するかが、重要な戦略課題になっている。本論文は、企業の研究開発に関する国際化に関する理論（Gammeltoft, 2006; Gassmann and von Zedtwitz, 1999; Hatakeyama, 2009; Kuemmerle, 1999; Kumar, 2001; Cantwell and Janne, 1999; Kita, 2002; Patel, 1995; Daneils, 1997, etc.）に基づき、日米の多国籍企業がどのような要因に導かれて中国のそれぞれの地域（31省・市・自治区）において研究開発を展開するに至ったか、日米の特許データに基づくモデル推定と日米多国籍企業に対するインタビュー調査によって総合的に考察し、中国各省の政策と多国籍企業の戦略に対す含意を明らかにするものである。

先ず、第1章は、本論文の目的、分析枠組み、分析範囲等、研究の概要を紹介した。第2章は、知識経済化する中国における研究開発活動の展開について、日米企業による研究開発についての関与、特に、多国籍企業が中国のどのような地域において研究開発投資を実施してきたかを、中心に明らかにした。第3章では、企業の研究開発の国際化に関する既存研究をサーベイし、本研究における理論フレームを提示した。第4章では、本研究の採用した研究手法と利用したデータを明らかにした。具体的には、研究開発における国際化に関する企業サンプルの取得のために、中国居住発明者と日米多国籍企業による共同出願特許に着目し、米国における当該特許688件から国際化が認められる米国企業134社、日本企業49社、同様に、日本における当該特許521件から国際化が認められる日本企業184社を同定した。同データの解析により、多国籍企業の国際化には、直接投資の形態（47%）に加え、企業と中国大学等との産学連携、また、中国企業との連携があることが判明した。加えて、特許には発明者に関する住所が記載されているため、同データによって、日米企業の中国における地域ごとの国際化実績を明らかにすることが出来る。

第5章においては、データを利用して、本研究における予備的分析を行った。企業の国際化活動の地域的分布をみれば、企業の研究開発が特定の地域に偏在する形で展開されていることが明らかになった。具体的に示せば、米国企業は北京市、上海市と広東省に集中し、日本企業は北京市、上海市、広東省に加え遼寧省に集中する。さらに、日本企業は、米国企業と比べて地域集中度が少し

低い反面、日本企業の国際化活動は同企業の直接投資実績がある地域に集中する。

第6章では、中国の各地域において企業の研究開発の国際化を推進した要因に関して日米企業を比較検討した。本研究が、企業の研究開発を誘引する地域特性として着目したのは、(i)イノベーション能力(ii)外資誘致策(iii)R&D 要員のアベイラビリティ(iv)R&D 要員のサラリー(v)市場規模からなる5要因であり、企業の(i)企業規模(ii)資本集約度という特性に着目し、それぞれの企業が、どのような誘因に導かれて中国の各地域において研究開発活動を展開したか、conditional logit regression によってモデル推定を行った。分析の結果、日米多国籍企業の中国における地域別の研究開発には、以下のような特徴があることが判明した：日本、また、米国企業は等しく、より容易に R&D 要員が確保でき、より上質な R&D 要員が雇用できる地域を選好する；日本企業は米国企業と比較して、より容易に R&D 要員を確保できることを重視する（限界効果：0.0006対0.0002、）のに対して、米国企業は、より上質の R&D 要員を雇用することを重視する（限界効果：0.31対0.16）；企業特性に関する傾向をみれば、大規模企業は小規模企業よりも比較して相対的に、サラリーが高く上質な R&D 要員が多く賦存する地域を選好する。さらに、本研究は、米企業3社、日本企業3社に対する聞き取り調査を行った。両者を総合的に考察すると、日本企業が R&D 要員を確保できる地域において現地に対する技術知識の流失に注意を払って国際化を展開しているのに対して、米国企業は、中国の一流研究大学と連携し R&D センターを設置するなど上質の R&D 要員を積極的に雇用して国際化を展開し、国際化戦略に関して両者の差異が認められる。

第7章では、以上の考察からの政策的含意を検討した。現在、先端研究開発を母国において展開する傾向が強い日本にとって、先端研究の推進を中国の科学人材に積極的に求める米国多国籍企業の戦略は重要な示唆を与える。さらに、活発化する地域レベルでの研究開発の振興策に対しては、金銭的インセンティブの提供による従来からの外国企業の誘致政策に加え、その地域内部にいかにか上質の R&D 要員を育成・確保するかが重要になる。その観点からは、世界からの人材の流入ポイントである一流研究大学の果たす役割の重要性が指摘される。

以上の内容を詳説した論文は、米国・イタリア・シンガポールにおける国際学会で発表され、査読付き英文論文1編、査読付き和文論文一編として出版され、学術的貢献が認められている。

よって本論文は博士（学術）の学位請求論文として合格と認められる。