

研究種目：基盤研究 (C)

研究期間：2007～2009

課題番号：19530330

研究課題名 (和文) 中国製造企業のイノベーション活動に関する実証研究

研究課題名 (英文) A Empirical Study on the Innovation Activities in Chinese  
Manufacturers

研究代表者

馬 駿 (MA JUN)

富山大学・経済学部・教授

研究者番号：00303206

研究成果の概要 (和文)：本研究は、イノベーションのガバナンス、プロセス、組織形態といった3つの視点から、中国の製造業におけるイノベーション活動を企業レベルで実証分析を通して、中国企業のイノベーション活動についての特徴を明らかにしようとしたものである。

この研究では中国の製造企業に対する聞き取り調査とアンケート調査を通して主に次の成果が得られた。

第1に、中国企業のイノベーション活動は、全体的に製品の生産技術を改善し、生産効率をアップしたり、製品の品質を高めたりする活動に集中しており、市場のニーズに迅速に答えるような製品開発に力を注いでいる。

第2に、自動車や電機・電子製品などの外国直接投資の割合が高い産業分野であるほど、中国の製造企業のイノベーション活動がより活発となっているものの、多くの企業はイノベーション活動を技術の導入と消化のレベルに留まっており、自社の知的所有権を主としている製品を開発することのできるレベルに達している企業が少ない。

第3に、低コスト志向の改良型イノベーション活動を効率的に実行するために、自社内で開発資源を蓄積するのではなく、外部市場での開発資源を活用する傾向が強く、中国の製造業を代表する企業以外に、殆どの企業は自社の開発能力を高める長期的戦略を立てていない。

研究成果の概要 (英文)：This study was going to find a characteristic about innovation activity in a Chinese company, through analysis to innovation activity in Chinese manufacturing industry with a firm level, from three viewpoints that were governance, a process and an organization form. Through some interview investigations and three questioner surveys for the Chinese manufacturers, we got the next result mainly.

First, on the whole, Chinese manufacturers concentrate on the innovation activity that can support market needs quickly, such as improving manufacturing technique and production cost, raising quality of the products.

Second, in the industrial field where ratios of foreign direct investment such as the car or the electric equipment / electronic goods are high, the Chinese manufacturer performs innovation activity positively. However, many companies remain in the level of innovation activity technical introduction and digestion, and do not reach the level that can develop a product having intellectual property.

Third, Many companies utilize resources of R&D in the outside-markets positively to carry out the innovation activity that can supply a product of low cost quickly in a market effectively, than they accumulate resources concerned with innovation in internal-firm. For this reason, except extremely few companies representing Chinese manufacturing industry, most companies do not put up a long-term strategy to make ability for innovation in the company inside.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	900,000	270,000	1,170,000
2008年度	2,000,000	600,000	2,600,000
2009年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	3,400,000	1,020,000	4,420,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経営学

キーワード：イノベーション 移行経済 中国 製造企業 競争優位

1. 研究開始当初の背景

これまでの中国企業のイノベーション活動と中国経済や中国企業の成長との関係についての研究は非常に少ない。また数少ない研究においても、主にイノベーションのシステムに注目している。イノベーション活動の実態とその本質的な特徴についてはほとんど触れられていない。

われわれは、これまでの自らの調査研究を通して、中国企業が日本企業と違うプロセスでイノベーション活動を展開している事実を発見した。本研究はこれまでのイノベーションに関する既存研究、そしてわれわれが発見したいくつかの事実から生まれた問題意

識に基づいたものである。

2. 研究の目的

本研究は、イノベーションのガバナンス、プロセス、組織形態といった3つの視点から、中国の製造業におけるイノベーション活動を企業レベルで実証分析を行い、中国企業のイノベーション活動についての特徴に関する次の3つの仮説を検証しようとしたものである。

仮説1（ガバナンスに関する仮説）：政府主導のイノベーション活動と比べて、市場メカニズムによるイノベーション活動のほうが中国企業の成長に対してより大きな役割

を果たしているが、そのイノベーション活動はマーケットインの特徴をもつ。

仮説2（プロセスに関する仮説）：外国直接投資の割合が高い産業分野であるほど、中国の製造企業のイノベーション活動がより活発となっているが、そのイノベーション活動は低コスト志向でかつ模倣に基づく改良型の特徴をもっている。

仮説3（組織形態に関する仮説）：仮説2に述べたような低コスト志向の改良型イノベーション活動を効率的に実行するために、中国の製造企業は個別の具体的な課題を解決するためのオープン・イノベーションの組織形態をとっているが、それゆえに長期的なイノベーション戦略が欠けている。

### 3. 研究の方法

中国の製造企業に対するフィールド調査とアンケート調査を通して、企業レベルでのケース・スタディと統計分析を行う。

### 4. 研究成果

まず、企業の視点から、中国企業のイノベーション活動には次のような特徴があるという事実が発見された。

(1) 中国にある外資系企業は、導入された製品や技術を消化したうえ、その製品や技術の性能や機能に関するイノベーション活動を行っているが、これに対して、中国企業は全体的に、製品の生産技術を改善し、生産効率をアップしたり、製品の品質を高めたりする活動に集中している。

(2) イノベーション活動を担う人材について、外資系企業と比べて、中国企業はコアの技術人材の外部からの採用も積極的である。そして外資系企業はイノベーションの過程を重視しているに対して、中国系企業はイノベーションの結果を重視している。

(3) 中国企業は、全体的に導入された技術を消化することができるようなレベルに達しているが、自社の知的所有権を主としている製品を開発することのできるレベルに達している企業が少ない。

(4) 外資系企業と比べて、中国系企業のほうが、技術職の従業員をできるだけ研究開発に配置することにしている。そして、中国系企業の技術開発の仕事は研究開発部門に集中しており、技術者の技能範囲は非常に狭いのではないかと考えられる。

(5) 企業の持続的競争力を維持するための技術力を高めるために、中国企業はおもに技術者の企業での地位を管理職と同じ水準か、それ以上の水準に向上させるように努力している。そして、技術者の働く意欲を高めるために、技術職の地位を高めるだけではなく、昇進・昇給プロセスの透明性を保障する制度が多く企業に導入されている。また、昇進・昇給プロセスの透明性を保障する制度として、多くの企業では人事評価の結果を従業員にフィードバックする制度が導入されている。だが、外資系企業においても、中国系企業においても、「下位退場」制度を導入している企業は、非常に少ない。

そして、技術者の視点から分析した結果、中国の製造企業のイノベーション活動には次の特徴があるという事実が発見された。

(1) 技術者の職業訓練と能力開発の現状を見てみると、まず企業の助成を受けた研修にしても、自費で行なっている研修にしても、公的資格の取得を目的とする職業訓練や外国語の学習は主な方式となっている。しかし企業は技術者に対して計画的に能力開発を行なう制度はそれほど明確ではない。

(2) 多くの技術者は様々な研究開発の仕事に携わった経験があるものの、重要な研究開発プロジェクトに参加する経験が非常に少

ない。この意味で、中国では、企業の研究開発活動は製造活動と分離され、主に開発部門内で行われていることが考えられる。

(3) 多くの技術者は企業将来の発展を見込んで、自分の生涯を托したにも関わらず、企業が技術者のキャリアアップを計画的に行なっていないため、技術者は自分の将来に対する不安を感じている。

(4) 民営企業と比べて、国有企業では報酬格差があまり大きくなく、従業員間の競争も激しくないため、企業内の人間関係を円滑に保っている反面、報酬と業績との関係は不明瞭になっている。

(5) 業績によって従業員間の報酬格差を広げてほしいと思いつながら、多くの技術者は最近中国で流行っている「下位退出制度」に対しては否定的な態度をとっている。第6に、多くの技術者は企業全体の成長、企業内のチームワーク重視、安定的な仕事の環境の確保が企業の理想像だと考えている。

以上の結果から次のことが言えるだろう。

第1に、中国企業のイノベーション活動は、全体的に製品の生産技術を改善し、生産効率をアップしたり、製品の品質を高めたりする活動に集中しており、市場のニーズに迅速に答えるような製品開発に力を注いでいる。

第2に、自動車や電機・電子製品などの外国直接投資の割合が高い産業分野であるほど、中国の製造企業のイノベーション活動がより活発となっているものの、多くの企業はイノベーション活動を技術の導入と消化のレベルに留まっており、自社の知的所有権を主としている製品を開発することのできるレベルに達している企業が少ない。

第3に、低コスト志向の改良型イノベーション活動を効率的に実行するために、自社内で開発資源を蓄積するのではなく、外部市場での開発資源を活用する傾向が強く、中国の製

造業を代表する企業以外に、殆どの企業は自社の開発能力を高める長期的戦略を立てていない。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計4件)

①馬駿 (2010)「中国企業における技術者の仕事とキャリア開発——技術者に対するアンケート調査の結果に基づき」『富山大学紀要 富大経済論集』第56巻第1号(近刊)。

②馬駿 (2010)「中国企業のイノベーション活動と人材管理——自動車製造グループ企業に対するアンケート調査に基づき」『富山大学紀要 富大経済論集』第55巻第3号, pp211-241.

③張星源 (2009)「中国特許制度の変遷と特許出願に関する考察」『地域間の統合・競争・協力 岡山大学社会文化科学研究科学内COEシリーズ EUと東アジアの現実と可能性』, pp101-120, 大学教育出版。

④Chen Wenjun, He Zhengchu, Ma Jun (2008),“Appraising Enterprise Technology Innovation Project Method Based no Promethee”,『富山大学紀要 富大経済論集』第54巻第1号, pp57-68.

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

馬 駿 (MA JUN)  
富山大学・経済学部・教授  
研究者番号：00303206

### (2) 研究分担者

張 星源 (ZHANG XINGYUAN)  
岡山大学・社会文化科学研究科・教授  
研究者番号：10304081