

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 9 月 3 日現在

機関番号：24506

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K03659

研究課題名(和文) アジア諸国の基盤産業における技術競争力の解明

研究課題名(英文) Analysis of technical competitiveness of supporting industries in Asian countries

研究代表者

藤川 健 (Fujikawa, Takeshi)

兵庫県立大学・経営学部・准教授

研究者番号：50454484

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：本研究の目的は、「改善能力」と「対応能力」の概念を説明した「金型製造企業の競争力における焦点のシフト」という研究代表者独自の分析枠組を用いて、グローバルな視点から金型産業の競争力を検討することであった。そして、研究代表者は日本の金型製造企業の競争力の焦点のシフトが手掛ける型種や部品サイズで異なり、等しく生じているわけではないことを主張した。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to examine competitiveness of the die and mold industry from a global viewpoint using the original analysis framework. Then, I insisted that shifts in the focus of competitiveness of Japanese die and mold manufacturers are not equally occurring.

研究分野：中小企業論

キーワード：中小企業 経営学 技術経営 競争優位 経営戦略 経済政策 基盤産業

1. 研究開始当初の背景

本申請「アジア諸国の基盤産業における技術競争力の解明」では、研究代表者が2014年に日本のプレス用金型製造企業から導出した競争力の分析枠組をアジア諸国の金型製造企業にまで拡張し、グローバルな視点から金型産業の競争環境と競争力を検討することを目的としていた。とりわけ、当該研究の特色は、既存研究における競争力の分析枠組の問題点であった対象となる金型製造企業が、金型産業においてどのような位置付けにあり、その中で如何に競争を行っているのかという競争環境を精査し、競争力を考察している点にある。それを踏まえ、本申請では、研究代表者独自の競争力の分析枠組を用いて多様な型種を手掛ける金型製造企業を比較し、国内企業が望む技術経営や支援政策の在り方を模索することになった。

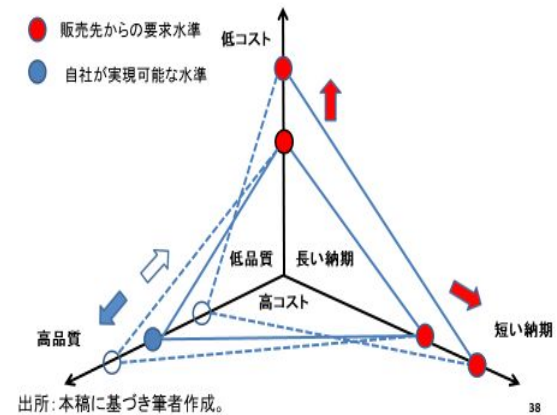
2. 研究の目的

日本の完成品産業の国際競争力は、多数の部品産業と金型産業から構成されるサポーター・インダストリーの層によって成立していた。そして、2000年代以降、その中核を成す金型産業の国際比較研究も精力的に行われてきた。そして、一連の先行研究により、日本の金型産業は、アジア諸国の金型産業よりも、競争力に関する比較優位性を保持していることが主張されてきた。

しかしながら、筆者が過去に行った研究から先行研究で提示された国内の金型産業の高い競争力が金型製造企業の経営成果に直結していない実態を指摘した。また、そのような金型製造企業が、優位性を維持するために要する十分な内部留保ができていない現状を述べた。

上記のある種の矛盾を受け、研究代表者は、既存研究で行われてきた金型産業における競争力の分析枠組を補完する必要があると考えた。そして、研究代表者は、2014年に既存研究における金型産業の競争力の分析枠組の問題点を考察し、新たな競争力の分析枠組となる「金型製造企業の競争力における焦点の変化」を提示した。それをいれれば、従来の金型製造企業の競争力は、取引先企業のニーズに適合するため、金型の品質・コスト・納期の三軸で表現された三角錐の体積をどこまで大きく拡張することができるのかと言う「改善能力」が求められていた。しかしながら、今日の金型製造企業の競争力は、取引先企業のニーズに適合するため、金型の品質・コスト・納期の三軸で表現された三角錐の頂点を如何に素早く柔軟に編集することができるのかと言う「対応能力」が問われている。さらに、企業間における「対応能力」の差の方が、金型製造企業の経営成果を大きく左右する要因となっていることを強調した。

金型製造企業における競争力の焦点のシフト

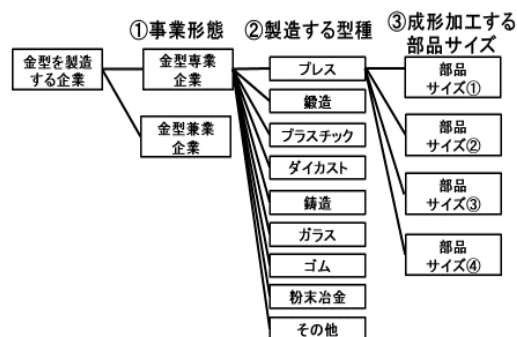


以上を踏まえ、本申請では、上記の研究者独自の分析枠組を日本だけに留まらず、アジア諸国の金型製造企業にまで拡張し、グローバルな視野から競争力を把握することを目的としていた。

3. 研究の方法

本申請では、研究代表者が2011年度から行ってきた帝国データバンクとの共同研究の成果の一部を援用し、多様な金型を製造する企業を、事業形態(金型専門企業・金型兼業企業)、製造する型種(プレス・鍛造・プラスチック・ダイカスト・鋳造・ガラス・ゴム・粉末冶金・その他)、成形加工する部品サイズ(微細な半導体向けの金型から巨大な自動車向けの金型まで)の3つの基準に従って類型化する。そして、調査対象となった金型製造企業の置かれた売上額をベースにした競争環境を提示し、そこで行われる技術的な競争を分析した。そのような「金型を製造する企業の類型化」が本申請の独創的な点でもあり、アジア諸国における金型製造企業の競争力の本質を解明するための重要な要素であると考えている。

金型を製造する企業の類型化



4. 研究成果

本申請の研究成果は、広く理論と実践の両面から意欲的に発信することを意識した。詳述すれば、一方の理論面に関しては、雑誌論文 9 件（藤川健（2015）「大手鍛造用金型製造企業の技術的な競争」『型技術』第 30 巻第 4 号、藤川健（2015）「大都市圏に立地する金型製造企業の技術的な競争（前編）」『型技術』第 30 巻第 5 号、藤川健「大都市圏に立地する金型製造企業の技術的な競争（後編）」『型技術』第 30 巻第 6 号、藤川健（2015）「地方圏に立地する金型製造企業の技術的な競争（前編）」『型技術』第 30 巻第 8 号、藤川健（2015）「地方圏に立地する金型製造企業の技術的な競争（後編）」『型技術』第 30 巻第 9 号、藤川健（2015）「新たな技術競争力を確保するための各社の取組み」『型技術』第 30 巻第 10 号、藤川健（2016）「中小製造業における競争力の焦点に関する研究」『商工金融』第 66 巻第 1 号、藤川健（2016）「日本の金型産業の競争力」『中小企業季報』2016 年度 1 月号、藤川健（2016）「金型製造企業の競争力に関する一考察」『経営学論集』第 86 集）、学会発表 1 件（藤川健（2015）「金型製造企業の競争力に関する一考察」『日本経営学会第 89 回大会』（熊本学園大学）、図書 1 件（藤川健（2017）「社会的事業を営む中小企業に関する一考察」佐竹隆幸編著『現代中小企業のソーシャル・イノベーション』同友館）である。他方の実践面については、2017 年 9 月 19 日に行った招待講演 1 回（藤川健（2017）「中小製造業における新たな競争力の次元」『知の交流シンポジウム 2017』於神戸商工会議所会館）がある。また、この他にも、所属する兵庫県立大学が地域貢献・社会貢献で行う生涯学習講座の一環として、「日本のものづくりの基盤を担う中小企業の経営戦略」というタイトルで 2017 年 10 月 28 日に公開講座を行った。

上記に提示した一連の成果に基づき、研究代表者は日本の金型製造企業の競争力の焦点のシフトが全ての型種や部品サイズで等しく生じているわけではないことを論じた。すなわち、型種別に行った金型製造企業に対する聞き取り調査から、プラスチック用金型では、競争力の焦点の移行が「改善能力」から「対応能力」へとかなり進行していることを述べた。それに対し、鍛造用金型では、「改善能力」の次元のまま留まっていることを主張した。これらの発見事実を別の言葉で表現すれば、2つの競争力は、「改善能力」が取引先企業に対する能動的な取組み、「対応能力」が取引先企業に対する受動的な取組みとして解釈することもできる。さらに、「対応能力」の上昇よりも、「改善能力」の上昇の方が取引先企業との価格交渉力が増し、経営成果の回復を見込める。それらの結果、日本の鍛造用金型製造企業は、他の型種を製造する企業の中でも取引先企業に対する価格交渉

力が高く、リーマンショック以降の経営成果の回復が迅速であることを発見した。

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 9 件)

藤川健、大手鍛造用金型製造企業の技術的な競争、型技術、査読無、第 30 巻第 4 号、2015、pp.86-89

藤川健、大都市圏に立地する金型製造企業の技術的な競争（前編）型技術、査読無、第 30 巻第 5 号、2015、pp.87-89

藤川健、大都市圏に立地する金型製造企業の技術的な競争（後編）型技術、査読無、第 30 巻第 6 号、2015、pp.100-103

藤川健、地方圏に立地する金型製造企業の技術的な競争（前編）型技術、査読無、第 30 巻第 8 号、2015、pp.98-100

藤川健、地方圏に立地する金型製造企業の技術的な競争（後編）型技術、査読無、第 30 巻第 9 号、2015、pp.96-99

藤川健、新たな技術競争力を確保するための各社の取組み、型技術、査読無、第 30 巻第 10 号、2015、pp.99-101

藤川健、中小製造業における競争力の焦点に関する研究、商工金融、査読無、第 66 巻第 1 号、2016、pp.8-19

藤川健、日本の金型産業の競争力、中小企業季報、査読無、2016 年度 1 月号、pp.10-25

藤川健、金型製造企業の競争力に関する一考察、経営学論集、査読無、第 86 集、pp.(37)1-(37)9

〔学会発表〕(計 1 件)

藤川健、金型製造企業の競争力に関する一考察、日本経営学会第 89 回大会、2015 年 9 月 4 日、熊本学園大学（熊本県熊本市）

〔図書〕(計 1 件)

藤川健他、同友館、現代中小企業のソーシャル・イノベーション、2017、350

〔産業財産権〕

出願状況（計 件）

名称：
発明者：
権利者：

種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況（計 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

藤川 健 (Fujikawa, Takeshi)
兵庫県立大学・経営学部・准教授
研究者番号：50454484

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

()