

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 11 日現在

機関番号：12102

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2013

課題番号：23730268

研究課題名(和文) 経済環境の激変と中小企業の役割

研究課題名(英文) Drastic Changes in the Economic Environment and the Role of SMEs

研究代表者

原田 信行 (HARADA, Nobuyuki)

筑波大学・システム情報系・准教授

研究者番号：70375426

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円、(間接経費) 870,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では激変する経済環境のもとでの経済と企業部門、とくに中小企業との関係について実証的に研究を行った。政策・制度と中小企業セクターの関わりについて、とくに大学関連の新興企業に関する研究成果がまとめられた。新興株式市場の低迷や世界金融危機の影響も大きく、これらの企業にとっても上場後の成長の実現が基本的な課題となっていることなどが示された。また、中小企業の知的財産活動に関する研究成果がまとめられた。成果の一部はコンファレンス等でも報告し諸方面の専門家との議論および情報交換の機会を得た。

研究成果の概要(英文)：This research examined the relationship between the economy and SMEs when the economic environment had drastically changed. In particular, the results of the study on Academic spin-offs demonstrated that these firms were severely affected by the slump on the new stock market and the Global Financial Crisis. Another study investigated the status of intellectual property activities in SMEs. They were in part presented at conferences and discussed with professionals and scholars.

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：経済学、経済政策

キーワード：日本経済

1. 研究開始当初の背景

日本経済は世界的な金融危機を乗り越えた景気拡張期にあるとされる。しかし、2008年9月のリーマンショックの影響は大きく、直前期の景気後退は極めて厳しいものであった。当初は世界金融危機の日本への影響はそれほど大きくないとの見通しもあったが、結果的に日本では金融部門以上に実物経済の落ち込みが激しく、影響は非常に大きなものとなった。その主な背景として、日本経済は世界金融危機以前から20年近くの長期に渡り低迷あるいは低成長期が続いていたことが挙げられる。この基礎的な国内経済の弱さに世界金融危機が加わり、日本経済は一般的な景気後退の範疇を大きく超える落ち込みとなった可能性が高い。実際、足元でも国内景気に直結する設備投資や雇用の回復は鈍い。さらに直近では急激な円高が生じ、企業部門にももう一段の構造変化を促す状況にある。

一方、日本だけでなく欧米先進諸国でも、とくに世界金融危機以降、政府債務残高や失業率の急増、通貨および経済圏の不安定化といった多くの経済問題が生じており、かつこれらの問題への対応策は見つけがたい状況にある。このようななかで、学術面でも世界的な金融危機とその後の経済状況を踏まえた知識体系の模索が続けられている。本研究課題も基本的にはこの潮流のなかに位置づけることができる。

2. 研究の目的

本研究では、激変する経済環境のもとでの経済と企業部門、とくに中小企業との関係について実証的に研究を行う。既存の中小企業に加えて新しく誕生する企業群も対象に含め、これら企業の経済状況や雇用、起業金融機能の回復等について最新の情報を織り込みながら実証分析を進める。本研究を通じて、経済における企業部門の役割に関する我々の知識体系を学術面から補うことを目的とする。学術面での貢献に加えて、豊富な情報に基づき中小企業政策、起業促進政策や新興株式市場関連政策など関連諸政策にも資する研究を行う。

3. 研究の方法

本研究の最大の特徴は、世界金融危機後の最新の経済・政策情報を積極的に取り入れながら研究を進める点である。そのために、マクロ経済、企業部門、個別企業等に関する情報や統計資料類を幅広く入手し検討することが必須となる。とくに企業部門の主要な研究対象は中小企業および新企業であるが、比較のために上場企業等の情報も整理する。政策・制度に関する公刊資料類や関連する学術研究情報についても積極的に収集し検討する。これらの活動を通じて基盤となるデータ群の収集と体系化を効率的に行い、最新の経済・政策動向を把握しつつ中小企業等に関する

分析を進める。早い段階から具体的な分析作業にも入り、得られた成果は順次公表し有益なフィードバックを得るよう努める。

4. 研究成果

本研究では経済と企業部門、とくに中小企業との関係について実証的に研究を進めた。世界金融危機をはじめとする経済的なショックに加えて災害の影響についても幅広く検討した。さらに、企業部門が直面している課題と考え得る対応策について関連諸政策の動向も踏まえながら分析を進めた。

政策・制度と中小企業セクターの関わりについて、とくに大学関連の新興企業に関する研究成果がまとめられた。具体的には、政策に大きな変化があったこの10年間の動向を詳細に吟味したうえで、今後の状況の改善あるいは発展のために重要と思われる事項について検討した。すなわち、まず複数の主要な調査の結果をもとに大学関連の新興企業の設立状況を検討した。次にこれら企業の新規株式公開の意思やこれら企業に対するベンチャーキャピタル(VC)の関与の程度等について検証した。さらに、実際に株式を公開した新興企業の上場時およびその後の状況を検討した。

急速な機運の高まりと政策の後押しを受けて、実際に2000年頃から大学関連の新興企業設立の動きが活発となった。本研究ではまずその推移と現状をまとめた。ただし、大学関連の新興企業に関する情報の収集には主にふたつの困難がある。第一に、大学関連の範囲の問題がある。もともと、数多くの企業のうちどの企業を大学関連とするかについて定まったものがあるわけではない。そのため大学関連の新興企業の情報収集に際しては、はじめにどのような企業を大学関連とするかを決めなければならない。次に、それら大学関連の新興企業の観察可能性の問題がある。すなわち、まず新興企業の情報を得ることが一般に容易ではない。そのなかから一定の条件を満たす新興企業を網羅的に抽出することはさらに困難である。とくに、今回分析の対象に含める株式公開の意思やVCの関与状況といった資金調達の詳細に関する情報はいっそう入手が難しい。そのため、大学関連の新興企業の情報については、調査の手法や規模、さらには調査主体などによっても結果に違いが生じることとなる。逆にいえば、大規模な実態調査が複数行われている場合それぞれの調査結果を検討することには意味がある。このような観点から、本研究では日本における複数の主要な実態調査の結果を取り扱っている。

さらに、新規株式公開に関しては、新興企業一般がそうであるように、大学関連の新興企業についても設立される企業のすべてが株式公開を目標としているわけではない。その割合はこれらの主要な実態調査によれば3割前後と推測される。また、実際のところ

株式公開がすべての企業にとって必要なわけでもない。しかし、大規模な資金調達および急激かつ不連続な成長の実現という文脈を考えれば、株式公開は企業にとって重要な選択肢であり得る。大学関連の新興企業に関してもこれまでに上場した企業が少数ながら存在する。これらの企業について上場時およびその後の状況を検討した。

とくに起業金融機能との関係において、繰り返し指摘されるのはシード期やそれに近い段階での資金の不足である。しかしこれは不確実性が極めて高く実現まで長期間を要する事業に資金投入が求められることを意味している。現実には大学の本格的な研究のサイクルに比して VC 等の資金回収サイクルは短く、大型の研究になるほど、また専門性が高くなるほど期間、量とも不適合が生じやすい。しかし大学関連の新興企業の真価は最高度の専門性の発揮にこそあり、これら専門性の高い活動にいかに関係性を高めていくかが問われている。少なくともマネジメントに関する情報提供や人材のマッチングなど、企業運営の領域でリスクを低減する取り組みは有効であるといえる。加えて、とくに金融関係の意思決定に際して事業の価値を守る立場から相談に乗ることができればなお良いと考えられる。また、大学側にも、たとえば新興企業が成功するまでには通常長い期間を要する一方で関連する諸制度が数年程度で変更されるという期間のミスマッチの問題がある。結果として制度変更への対応に追われる、産学官連携スタッフが短期的、流動的な雇用になりがちなどの状況が生じやすくなっている。この点が知的財産の取扱いを含め外部の関係者との連携を難しくしている面があることは否定できない。

総じて、これらの研究から事業化にかけての不確実性の問題、一般的な外部投資家の資金回収サイクルと大学の研究サイクルの違い、大学関連の政策や制度の変更が頻繁であることの影響に加えて、新興株式市場の低迷および世界金融危機の影響、新興企業全般に関する社会の意識の変化などの要因も重要であり、社会に与えるインパクトが大きく同時に関係者が十分に報われる成功事例が必要とされている。大学関連の新興企業と新興株式市場との関わり方も未だ定まっているとはいえず、これらの企業にとっても上場後の成長の実現が基本的な課題となっていることなどが示された。

次に、同じく政策・制度と中小企業セクターの関わりについて、中小企業の知的財産活動に関する研究成果がまとめられた。知的財産基本法の成立から約 10 年が経過し、この間、中小企業の知的財産に関しても知的財産戦略本部や担当官庁を中心に様々な議論がなされてきた。ただし、現在まで続く一連の論考の多くは客観的あるいは包括的な全体像の把握というよりも、個別の中小企業の事例、とりわけ成功事例の発掘と紹介に重点が

置かれてきた。また、関連情報が分散して存在していることもあり、結果としてその全体としての位置づけやマクロ的な状況は捉えにくいものとなっていた。

このようななかで、信頼性の高い複数の大規模な統計調査の結果から可能な限り包括的に中小企業の知的財産活動の現状と課題を検証した。具体的には、まず主要な情報源として特許行政年次報告書、中小企業実態基本調査、知的財産活動調査を取り上げ、中小企業の知的財産活動の全体像を俯瞰した。続いて、そのほかの実態調査の結果からいくつかの補完的な情報を提示した。具体的には、とくに模倣被害、および知的財産と資金調達の関係について検討した。本研究の最大の特徴は、断片的に存在する重要かつ多様な情報を情報源の違い等を踏まえつつ網羅的に検証した点である。

総合的な検討の結果、知的財産基本法の成立から約 10 年を経て政策面でも重要な進展はみられるものの、現実には中小企業の知的財産活動には依然として制約が大きいことが示唆された。政策面では、たとえば特許、意匠、商標のいずれにも早期審査制度があり、とくに特許に関しては期間の大幅な短縮が見込めるほか、審査請求料・特許料の減免制度の適用対象の拡充、また政府系機関や地方自治体レベルでも関連施策の展開等が進められている。しかし、実際には特許や意匠を出願・所有する中小企業は全体からすれば一部である。中小企業でも相対的に規模が大きい企業層ほどこれらの所有割合が高いとはいえるが、とくに特許については大企業の出願件数が圧倒的に多くなっている。商標に関しては比較的活用しやすい面もあり、原理的にはこれらの権利を用いて規模が小さい企業であっても自社の事業を有利に進めることが期待されるが、外国での権利取得の重要性が増していることなども考えれば取得のための負担と得られる便益との秤量は一層困難になっているといえる。また、模倣被害に関しては事業を展開する国・地域での知的財産権の取得が対策の基本であることなどが、資金調達との関係では規模が小さい層ほど知的財産権を対象とした融資等に対する潜在的な需要が伺えるがマッチングの実現には未だハードルが高い状況にあることなどが示された。理想的には個々の企業の成功が積み重なり経済全体でもプラスになればということではあるが、事業創造は基本的に賭けの要素が大きく、最低限リターンの見通しに関する冷静な検討が不可欠である。

加えて、組織変革や教育訓練といった一般的な公開情報からは捉えにくい企業内活動に関する調査等に参加し、世界金融危機後の中小企業の事業実績について分析を行う機会を得た。これら成果の一部はコンファレンス等でも報告し諸方面の専門家との議論および情報交換を行った。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

原田信行、中小企業の知的財産、商工金融、査読無、第62巻6号、2012、5-17

〔図書〕(計1件)

忽那憲治、中央経済社、ベンチャーキャピタルによる新産業創造、2011、126-142

6 . 研究組織

(1)研究代表者

原田 信行 (HARADA, Nobuyuki)
筑波大学・システム情報系・准教授
研究者番号：70375426