

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 12 日現在

機関番号：34416

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24530376

研究課題名(和文)「失われた20年」における生産性低迷と税・財政政策の有効性

研究課題名(英文) Low Productivity and Effectiveness of Public Policy during "lost two decades" in Japan

研究代表者

前川 聡子 (Maekawa, Satoko)

関西大学・経済学部・教授

研究者番号：40330120

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：1990年代以降、日本経済が長く低迷した背景には、経済環境の変化が企業行動に変化をもたらしたことがあると考え、日本企業の設備投資・研究開発投資の変化とその要因を分析した。その結果、1990年代以降、日本企業は、企業価値への貢献は考えずキャッシュフローがあれば設備投資するという行動から、企業価値を高める投資を選んで行うようになった。この変化には、海外投資家の日本企業株式保有の増加が影響を与えている。研究開発投資も、減税によるインセンティブ効果は小さく、むしろ企業の経営状況に左右されることも明らかとなった。

研究成果の概要(英文)：This study investigated what have affected the Japanese firms' capital investment and R&D since 1990s, which is so-called "lost two decades". The empirical results showed the following three findings. (1) The firms' capital investments have depended much more on corporate value than cash flow. (2) The Japanese firms have considered their corporate value more as the foreign investors have got their stocks more. (3) The R&D has also depended on the corporate finance rather than the incentives given by tax credits.

研究分野：公共経済学

キーワード：企業設備投資 企業価値 キャッシュフロー 持株比率 海外投資家

1. 研究開始当初の背景

1990年代以降続いている日本経済の低成長はなぜ生じているのか。この「失われた20年」とも呼ばれる間にも、政府は財政・金融面でさまざまな政策を行ってきた。それにもかかわらず低迷から本格的に抜け出せていないのは何が問題だったからなのか。本研究は、今後の日本経済活性化に向けた処方箋を考えるために、1990年代以降の低成長の原因を明らかにすることを試みた。

「失われた20年」における日本経済低迷を分析した代表的な研究として Hayashi and Prescott(2002)がある。この研究で、日本経済低迷の要因は生産性の伸びが低下したことにあることが明らかとなり、その後、生産性低下の実態をさらに詳しく把握する研究が進められてきた(深尾・宮川(2008)他)。

しかしながら、生産性低下だけが日本経済低迷の要因なのだろうか。それだけではないはずである。この「失われた20年」は、日本経済を取り巻く環境が大きく変化を遂げてきた時期でもあった。具体的には、少子高齢化の進展、経済活動のグローバル化、情報関連技術のIT化を挙げることができよう。これらは、日本の経済社会構造にも大きな影響を与えてきたと考えられる。とりわけ企業は、新たな付加価値を生み出して国際競争に生き残るためにも、これらの変化への適応を余儀なくされてきたと言える。

つまり、「失われた20年」は、単に生産性が低下した期間というだけではなく、経済活動を取り巻く変化に適応するため調整過程でもあったのではないかと考えられる。

(参考文献)

Hayashi, F. and E.C.Prescott(2002)“The 1990s in Japan: A Lost Decade”, *Review of Economic Dynamics*, Vol.5, pp.206-235.

深尾京司・宮川努 編著(2008)『生産性と日本の経済成長：JIPデータベースによる産業・企業レベルの実証分析』東京大学出版会。

2. 研究の目的

そこで本研究では、1990年代以降の日本企業の行動に焦点を絞り、その特徴を法人統計や企業の財務データを利用して明らかにすることを目的とする。特に注目したのは、1990年代以降に行われた企業活動に対する政策の効果を検証するとともに、経済環境の変化(IT化、グローバル化)が企業行動に与えた影響も明らかにすることを試みた。分析対象としたのは、日本企業の研究開発投資の決定要因、設備投資と企業価値・キャッシュフローの関係、株主構造と設備投資決定についてである。

3. 研究の方法

企業データを使って統計的な分析手法により分析をおこなった。利用した企業データは、財務省『法人企業統計年報』、日本政策

投資銀行『企業財務データバンク』である。分析手法としては、計量経済学の基本的手法である回帰分析、パネル分析、時系列分析を活用した。

4. 研究成果

(2012年度)

研究目的である「1990年代以降の日本企業の行動と政策(特に税財政政策)との関係」を明らかにするため、本年度は、以下に説明する企業の研究開発投資と税制との関係についての実証分析を行った。

日本では2003年度以降、日本企業の国際競争力を高めるため、研究開発を支援する政策の1つとして、試験研究に係る税額控除制度が大幅に変更されてきた。果たして、税額控除の拡張は研究開発の促進に効果があったのだろうか。この間、法人税率の引き下げも行われてきたが、法人税率引き下げの影響はどうだったのだろうか。このような問題意識に基づき、研究開発支援政策として、法人税制における税額控除拡大と税率引き下げのどちらの方が効果的なのかについて、1980～2009年の資本金階級別のデータを用いて分析した。

その結果、税額控除は期待されるような効果を持たず、税率引き下げの方が研究開発増加に対して有意に影響を及ぼすこと、ただし、資本金100億円以上の巨大企業については、税率も税額控除も研究開発費に対して有意な影響を与えないこと、さらに負債比率の高さが研究開発にマイナスの影響を与えることが明らかとなった。2003年度以降の試験研究費に係る税額控除制度の変更も、資本金10億円以上100億円未満の企業の研究開発費のみ、プラスで有意に効いているという結果も得られた。この結果については、2012年度の日本財政学会第69回大会(2012年10月28日)で報告を行い、その報告論文は財政学会機関誌に掲載された。

この分析によって、それまで明確には扱われてこなかった、資本金階級によって税制の影響が異なることを示すことができた。さらに、大企業については、その財務状況が研究開発投資を左右することを示すことができた。しかしながら、利用したデータは集計されたデータであるため、個別企業の詳細な財務状況を考慮する上では限界がある。集計されたデータと同じ結果が個別データでも得られるのかどうか、分析をさらに拡張・発展させていくことが次の課題である。

(2013年度)

本研究のもう1つの目的である「1990年代以降の経済環境の変化は日本企業の行動にどのような影響をもたらしたのか」を明らかにするため、本年度は、日本企業の設備投資行動が1990年代から2010年の間にどう変化してきたのかについて実証分析を行った。

設備投資行動に注目したのは、それが経済

における企業行動の主要なものであり、その動向は経済環境の変化も反映していると考えたためである。企業の設備投資に関する経済理論では、 q と呼ばれる投資の限界収益が設備投資の決定要因であるとされている。つまり、 q は設備投資による企業価値の追加的な増加を表しているとも解釈できることから、もし設備投資が q によって決まっているのであれば、それは企業が設備投資による企業価値への貢献度を重視していることを示している。しかしながら、多くの実証分析においては、 q の設備投資に対する説明力は弱く、キャッシュフローの説明力が強いとの結果が示されてきた。

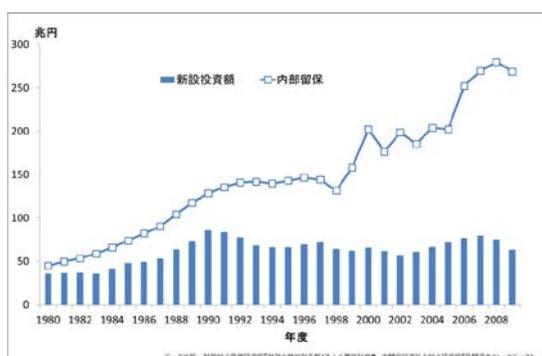


図1 新設投資額・内部留保・配当金の推移 (全産業)

そうした中、1990年代後半以降になると、企業の保有するキャッシュフローは増加傾向にあるにも関わらず、設備投資が伸び悩むという状況が観察されている(図1参照)。

そこで、本研究では、1990年代以降は、キャッシュフローの設備投資に対する説明力が低下するとともに、 q の説明力が出てきているのではないかと考え、時系列データを用いて投資関数の推定を行った。

その結果、1998年以降になると、キャッシュフローよりも q が設備投資を左右する影響の方が大きくなっていることが明らかとなった。このことは、1990年代後半以降、日本企業が、キャッシュフローという調達コストの低い資金が手元にあっても、それが企業価値の増大につながる限り設備投資に踏み切らない、という行動の変化が生じてきていることを示唆していると言えよう。すなわち、「失われた20年」を経験する中で、日本企業は、企業価値に貢献できるかどうかという効率性を考慮しながら、設備投資の判断をするように変化してきていると考えられる。

(2014年度)

2013年度に行った分析の結果、1990年代以降、日本企業が企業価値への貢献度を重視して設備投資を行うように変わりつつあることが明らかとなった。では、なぜそのような変化が出てきたのだろうか。もしこの企業行動の変化が1990年代以降の経済環境に対応したものであるとすれば、具体的にどのよ

うな環境変化に対応した動きなのだろうか。

この点を明らかにするため、最終年度である2014年度では、さらに詳しく日本企業の設備投資行動の要因を分析することを試みた。

従来、設備投資に対して、 q ではなくキャッシュフローの方が影響力を持つことの理論的説明として、以下の2点が指摘されてきた。1つは、企業経営者と外部資本家との間で設備投資プロジェクトに対する情報に差があること(情報の非対称性)、いま1つは、そのような情報の差を利用した経営者側のモラルハザード(エージェンシー問題)の存在である。

しかしながら、1990年代以降、経済活動のグローバル化が進展し、国際競争で生き残るため日本企業は企業情報の開示や効率的な経営に取り組むことに迫られている。そのような企業情報の開示や経営の効率化は、上述した情報の非対称性やエージェンシー問題の解消につながっているとも解釈できる。したがって、日本企業がキャッシュフローではなく q 、すなわち、企業価値への貢献度を重視して設備投資を行うようになった背景には、グローバル化の影響があるのではないかと考えられる。

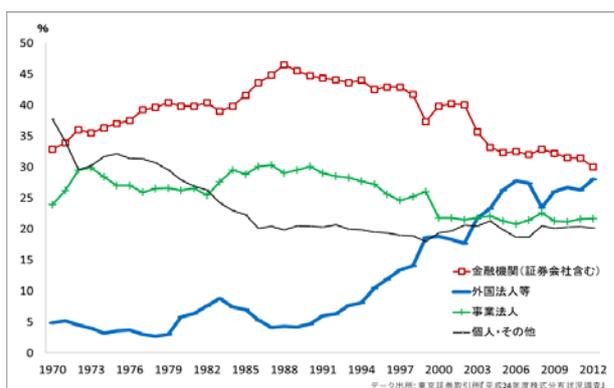


図2 投資部門別持株比率の推移

本研究では、グローバル化の現れの1つとして、海外投資家による株主保有割合の上昇に注目した。日本では、これまで長らくメインバンクをはじめとする国内金融機関の株式保有や、国内企業同士の株式持ち合いが続いてきた。ところが、2000年代に入ると持株状況に変化が生じ始める。図2は、東京証券取引所の発行株式の投資部門別状況を示したグラフである。この図に示されているように、海外法人等による株式保有が1990年代に入って徐々に高まり、2003年以降、その傾向がさらに顕著になってきた。その一方、これまで主要な株式保有部門であった金融機関の保有割合は1990年代以降、低下し続け、2012年には海外法人による株式保有とほぼ同水準となっている。

日本企業の設備投資がキャッシュフローに対して反応せず、むしろ企業価値である q に反応するようになった背景には、このよう

な海外投資家による持株比率の上昇があるのではないだろうか。

以上の問題意識に基づき、2014年度は、株主構成の変化と企業設備投資行動との関係についての分析を行った。その結果、(1)海外投資家の持株比率が40%超の企業では、設備投資はキャッシュフローには左右されず、企業価値の影響のみを受けること、(2)海外投資家持株比率が40%以下の企業では、キャッシュフローも企業価値も設備投資に対して影響力を持つが、その影響はキャッシュフローの方が大きいことが明らかとなった。

期待される結果が示されたものの、推定モデルや推定方法については改善すべき点が残されている。特に、 q と海外法人等株式保有比率の内生性と不確実性を考慮する必要があると考える。

1つ目の内生性については、 q と海外法人等株式保有比率が次のような点で互いに関連していることが指摘できる。海外投資家が積極的に株式を取得する企業は、株式投資する価値がある(=企業価値が高い)と判断した企業である。つまり、海外投資家は企業価値(q)の高い企業の株を取得する傾向にある。市場(他の投資家)も海外投資家の動きをみて反応するため、該当企業の株価が上昇し、それが q のさらなる上昇につながるものが考えられる。

2つ目の設備投資に対する不確実性の影響についても、今回の分析では明示的に考慮できていない。日本企業は300兆円もの内部留保(利益剰余金(全産業))を抱えているにも関わらず、設備投資は2012年ごろまで伸び悩んできた。この背景として、1990年代にかけて行われた設備投資が過剰設備となっていること、リーマンショックや東日本大震災等を経験したことで、経済・社会の変動リスクに備えるためにキャッシュフローを温存するようになっていことが考えられる。

したがって、海外法人等株式保有比率だけでなく内生性や不確実性も考慮しながら分析を拡張させる必要があるだろう。これらについては、今後の課題として取り組みたい。

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1件)

①前川聡子「研究開発と法人税制—企業規模別データに基づく試験研究費税額控除の分析—」日本財政学会編『「なぜ」財政再建ができないのか』財政研究第9巻、第5章、267-283ページ、2013年10月刊、査読有

[学会発表] (計3件)

①前川聡子”Ownership Structure and Sensitivity of Corporate Investment to Cash Flow: Evidence from Japanese Firms”、第7回 NCU 現代経済学研究会、2014年9月28日、跡見学園女子大学(東京都文京区)

②前川聡子”Does Cash Flow Really Affect Investment More than q ? : Evidence from the Japanese Firms’ Investment since 1990s”、第6回 NCU 現代経済学研究会、2013年8月29日、北九州市立大学(福岡県北九州市)

③前川聡子「研究開発と法人税制—企業規模別データに基づく試験研究費税額控除の分析—」、日本財政学会第69回大会、2012年10月28日、淡路夢舞台国際会議場(兵庫県淡路市)

[図書] (計0件)

[その他]

ホームページ等 無し

6. 研究組織

(1) 研究代表者

前川 聡子 (MAEKAWA, Satoko)

関西大学・経済学部・教授

研究者番号：40330120

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：