

ゆうちょ資産研究

—研究助成論文集—

第16巻

平成20年1月

〔研究論文〕

- ◇コーポレート・ガバナンス改革と郵便貯金 ―取締役会規模・構成を中心に― 北九州市立大学 内田 交護 1
准 教 授
- ◇日本郵政会社の企業価値推定に関する実証研究 佐 賀 大 学 大坪 稔 25
准 教 授
- ◇財政投融资と奨学金制度・政策の関係についての研究 (共同研究) 早 稲 田 大 学 白川 優治 43
助 手
- ◇クレジットカードの普及が社会に与える影響に関する考察 (共同研究) 長 崎 大 学 須齋 正幸 65
教 授
- ◇金融システム安定化とシステミックリスク波及の研究 (共同研究) 長 崎 大 学 阿萬 弘行109
准 教 授
- ◇郵便貯金銀行の外資への売却によって生じるマクロ経済構造の変化：ニュージーランドのケース 龍 谷 大 学 鈴木 智也129
准 教 授
- ◇地方における郵便局の配置と経済性 (共同研究) 鹿 児 島 大 学 永田 邦和159
准 教 授
- ◇郵貯資金の市場運用への移行プロセスが資金循環に与える金融連関分析とシミュレーション 国 際 協 力 銀 行 玄 ソク181

〔参 考〕

- ◇平成19年度 研究助成募集のお知らせ 207
- ◇ゆうちょ財団の研究助成について 209

財団法人 ゆうちょ財団

調査研究レジュメ

コーポレート・ガバナンス改革と郵便貯金 ——取締役会規模・構成を中心に——

内田交謹（北九州市立大学）

日本郵政公社は、2003 年の公社化時点で、コーポレート・ガバナンスの強化を重要課題として取り上げ、既に民間企業の社外取締役に対応する社外理事を導入している。しかしながら、民営化が実施され、通常の株式会社形態に移行した際には、さらなるコーポレート・ガバナンスの強化が不可避の課題となるであろう。では、現状の日本郵政公社の理事会規模・構成は妥当なのであるか？ また、民営化後は、さらに取締役会改革を行う必要があるのだろうか？ この問いに答えることが、本稿の課題である。

一般的な傾向として、日本企業の取締役会は、「小規模化、独立性確保（取締役数に占める社外取締役割合の増大）」の方向に向かっているように思われる。日本の先行研究のデータをみると、六大企業集団所属費金融機関 92 社を分析した斉藤（2002）のデータでは、1996 年の平均取締役数は 29.4 人であった。一方で、2004 年度の東証一部上場企業を分析した三輪（2006）のデータでは、平均取締役数は 10.7 人であった。サンプル企業の規模の差を考慮する必要はあるが、これらのデータは、日本企業の取締役会が小規模化の方向に向かっていることを伺わせる。また近年では、米国企業に比べれば取締役全体に占める割合が低いものの、社外取締役を導入する企業が増大している。なお、取締役会の「小規模化・独立性確保」という傾向は、Enron などによる大型の企業不祥事が頻発した最近の米国の実務でも見られる。

一方近年では、取締役会規模・構成に関する学術的な研究が盛んになってきている。ここでは、最適な取締役会規模・構成は企業特性によって異なり、必ずしも全ての企業にとって小規模化、独立性確保化が望ましいわけではないことが指摘されている。

先行研究では、取締役会規模・構成に影響を与える主要な変数として、企業規模、成長機会、過去のパフォーマンス等が指摘されている。企業規模が大きくなるほどエージェンシー問題が複雑になるため、より多くの情報と専門的知見を持った取締役会とするために取締役会規模を大きくする必要がある。また複雑なエージェンシー問題に対処するために、独立的な取締役の割合を高めておくことが望ましくなる。成長機会が大きくなると、情報の非対称性が深刻になり、モニタリング・コストが大きくなることから、フリーライダー問題を軽減するために取締役会規模を小さくしておく必要がある。また同様の理由で、独立的な取締役の割合は小さくした方が望ましい。最後に、過去のパフォーマンスが高くなるほど、トップ経営者の交渉力が強くなるため、独立的な取締役の割合を低くすると考えられる。

本研究では、上記の 3 つの仮説をテストするために、日本のデータを用いて回帰分析を行った。結果は、取締役会規模と企業規模の間に有意な正の関係がみられた。この結果は、

日本においても米国同様に、企業規模が大きくなれば取締役会規模を大きくすることで、より多くの情報・専門的知見を持った取締役会を採用していることを示唆している。一方他の仮説については、執行役員制や委員会設置会社採用による影響をコントロールすると、統計的に有意な関係が検出されなかった。

本研究ではまた、回帰分析の推定結果を用いて、メガバンク・グループ及び日本郵政公社の取締役会（郵政公社は理事会）規模・構成について分析・評価した。

メガバンク・グループ（持株会社）の取締役会規模は、特にその企業規模を考慮すると過小な水準であるように思われる。その理由としては、持株会社形式を採っていること、社会的な注目度が高いために近年の実務界で支配的な「できるだけ小規模の取締役会を採用すべき」という考え方に沿った行動をとっているといった点が考えられる。

日本郵政公社の現在の理事会規模（17 名）も、その事業規模を考慮すると、過小な水準であると思われる。この点についてはメガバンク同様に社会的注目度が高いために、できるだけ小規模の取締役会を採用すべき」という考え方に沿った行動をとっていると解釈できる。しかしながら、過小規模の取締役会では必要な情報・専門的知見が不足し、有効な監視機能を果たすことができない可能性があることに留意すべきであろう。

なお民営化後は、日本郵政公社も持株会社方式の企業グループに移行するため、持株会社本体の取締役数は減るものと予想される。メガバンク・グループの取締役会規模を基準に考えれば、12～13 名が妥当な取締役規模であると推察される。

本稿ではまた、取締役に占める社外取締役の割合についても考察した。日本では、金融機関の社外取締役割合は低い傾向にあるが。メガバンク・グループ（持株会社）の社外取締役割合は 20%～33.3%とかなり高くなっていた。この点については、社会的注目度の高さもあって、近年の実務界で支配的な「できるだけ独立性の高い取締役会にすべき」という考えに沿った行動をとっているものと解釈できる。

日本郵政公社も理事会に占める社外理事の割合が 29.4%と、非常に高くなっている。メガバンク・グループと同様に、社会的注目度の高さが原因と解釈できるが、社外理事採用のコストを考慮すると、過大な水準になっている可能性があることに留意すべきである。民営化後は、これらの点をトータルに考えて取締役会構成を決定することが望まれる。

コーポレート・ガバナンス改革と郵便貯金*
——取締役会規模・構成を中心に——

内田交謹（北九州市立大学）

1. はじめに

1990年代後半に、多くの日本企業がさまざまなコーポレート・ガバナンス改革に取り組んだ。日本の株式市場の特徴的存在であった株式持ち合いが解消の方向に向かうとともに、1997年の商法改正以降、経営者や従業員に対するストック・オプション付与が一般化した。また、取締役会改革も行われた。1997年にソニーが、当時一橋大学教授だった中谷巖氏を社外取締役に採用して以来、日本でも社外取締役の採用が一般化した。さらに執行役員制の導入もあって、取締役会規模を大幅に減らす企業が増大した。

一方、本研究の分析対象である日本郵政公社についてみると、2003年の公社化時点で、コーポレート・ガバナンスの強化が重要課題として取り上げられ、既に民間企業の社外取締役に相当する社外理事が導入されている。しかしながら、民営化が実施され、通常の株式会社形態に移行した際には、さらなるコーポレート・ガバナンスの強化が不可避の課題となるであろう。では、民営化前の日本郵政公社の理事会規模・構成は妥当だったのだろうか？ また、民営化後は、どのような取締役会を採用すべきだろうか？ この問いに答えることが、本稿の課題である。

一般的な傾向として、日本企業の取締役会は、「小規模化、独立性確保（取締役数に占める社外取締役割合の増大）」の方向に向かっているように思われる。実はこのような傾向は、Enronなどによる大型の企業不祥事が頻発した最近の米国の実務でも見られる。米国議会は2002年に、上場企業の取締役会内部の監視委員会（audit committees）について、過半数（majority）を独立的な役員（independent member）とすることを義務付ける Sarbanes-Oxley 法を可決した。2003年には、ニューヨーク証券取引所と NASDAQ がともに、上場企業の取締役会について過半数を独立的な役員とするよう自主ルールを改定した。さらに SEC（Securities and Exchange Commission）は投資信託の役員に関する制度を改定し、独立的な役員の最低割合を 50%から 70%に引き上げ、議長（chairman）を独立的な役員から選任するよう義務付けた。

一方近年では、取締役会規模・構成に関する学術的な研究が盛んになってきている。ここでは、最適な取締役会規模・構成は企業特性によって異なり、必ずしも全ての企業にとって小規模化、独立性確保化が望ましいわけではないことが指摘されている。

* 本研究にあたって、後藤尚久先生（北九州市立大学）より有益なコメントを頂きました。また、郵便貯金研究奨励金による研究助成を受けております。記して感謝いたします。なお言うまでもなく、本稿における誤りは全て筆者の責任です。

本稿では、取締役会規模・構成に関する学術的研究をフォローした上で、日本企業の実務取締役会規模・構成の一般的特徴を整理し、民営化前の日本郵政公社の理事会規模・構成について分析する。また、民営化し、持株会社化した日本郵政の実務取締役会規模・構成についても検討する。

本稿の構成は次の通りである。2 節で、取締役会構成に関する先行研究のレビューを行う。3 節では、2005 年 3 月期時点における日本企業の実務取締役構成について概観する。4 節では、日本郵政公社の理事会規模・構成をメガバンク・グループ（持株会社）の実務取締役会規模・構成と比較しながら検討する。最後に 5 節では、本稿の要約が提示される。

2. 先行研究のレビュー

2.1. “one size fits all” approach の先行研究

近年の日本では、取締役会の「小規模化、独立性確保」という一方向のコーポレート・ガバナンス改革が進んでいるが、米国の初期の研究においても、企業特性に関わらず取締役会にはできるだけ小規模かつ独立的なものが望ましいという考え方が示されてきた（“one size fits all” approach）。

Lipton and Lorsch (1992) は、取締役会規模が 10 名を超えると、取締役が自分の意見を表明するのが難しくなると指摘した。また彼らは、当該企業と関係のある取締役一人につき、最低でも二人の独立的取締役 (independent director) が必要であると述べている。Jensen (1993) は、取締役会を小規模にしておくことによって、企業パフォーマンスを改善できること、社内取締役 (inside director) は実質的には不適格な CEO を批判的に評価できないことを指摘している。Jensen の指摘のうち後者は、社外取締役は株主と利害が一致している一方で、社内取締役は株主と利害が乖離しているという基本的な想定を意味している。

クロス・セクションでの実証分析では、取締役会規模と企業パフォーマンス (firm performance) の間に負の関係が見られることが多く、小規模な取締役会の方が有効であるという考え方が支持されている (Yermack, 1996; Eisenberg et al., 1998)。これらの実証結果は、近年の日本企業の実務取締役会改革（小規模化）が望ましい動きであることを示唆している。一方で、社外取締役割合と企業パフォーマンスの関係については、一貫した結果が出ていない状況である (Yermack, 1996; Agrawal and Knoeber, 2001)。

2.2. 取締役会規模・構成に関する理論研究

先に、取締役会構成についての “one size fits all” approach 及びクロス・セクションでの実証分析を紹介したが、経済理論的には、取締役会規模・構成は内生変数として取り扱われ、企業特性や産業特性に応じて、取締役会構成が選択されると考えられている。

取締役会構成に関する代表的な理論研究として、Hermalin and Weisbach (1998) がある。この研究では、CEO と社外取締役が自らの報酬及び新しい取締役の選任（内部者 or 独立的な

取締役)について交渉すると仮定している。独立的な取締役ほど、CEO をモニターする意欲を強く持つ(このモニタリングによって、CEO を残すか罷免するかを決定する際に必要な情報がもたらされる)。これに対して、他に適切な代わりが存在しないような CEO は、社外取締役に対する自らの交渉力を用いて、社内取締役や利害関係のある社外取締役(affiliated outsiders)を取締役に置くことが示される。この研究では、CEO の在任期間(tenure)や持株比率などが取締役会の独立性に負の影響を与えること、企業パフォーマンスが悪化した後に独立的取締役が派遣される確率が高まることが示されている。

一方、直近の理論研究では、企業価値を最大化する最適な取締役会構成が企業特性によってどのように異なってくるかが研究されている(Harris and Raviv, 2005; Raheja, 2005)。一般に、取締役会規模が大きくなるほど、取締役会が有する専門的な知見が増大するというベネフィットが得られる。一方で、取締役会規模が大きくなると個々の取締役の影響力が弱まり、フリー・ライダー問題が生じるため、取締役会のモニタリング機能は効果的でなくなる。最適な取締役会規模は、これらのトレード・オフで決定されることが考えられる。

2.3. 取締役会規模、取締役会構成を内生化した実証研究

2.3.1. 企業規模、多角化水準と取締役会規模・構成

表1に示されているように、実証分析においても、近年、取締役会規模・構成を内生変数とした研究が増えている。

大企業や多角化企業は、事業範囲が広く、組織構造が複雑であることから、エージェンシー問題が複雑となる。このため、より広範な情報と専門的知識を持った取締役会が必要とされ、より大きな取締役会を必要とする。Boone et al. (2006) は、企業活動の範囲と複雑さを示す変数(企業規模、企業年齢、セグメント数)が取締役会規模、独立的取締役割合の両方と正の関係にあることを示した。

また、大企業はエージェンシー問題が複雑であるため、株主の利害とより一致した取締役会とするため、社外取締役を多くする必要がある。Cruthchley et al. (2004) と Lehn et al. (2004) は、企業規模が大きくなるほどより多くの社外取締役を採用していることを示した。Anderson et al. (2000) と Coles et al. (2005) は、多角化企業がより多くの独立的取締役を採用していることを示した。この結果はまた、新しい取締役が企業の新しい成長分野に適用できる特別な知識を有しているという見方とも整合的である(Agrawal and Knoeber, 2001)

2.3.2. 成長機会と取締役会規模・構成

理論モデルでは、モニタリング・コストが増大するほどフリー・ライダー問題を軽減するために取締役会規模を小さくすると予想される。一般に、成長機会の豊富な企業は、情報の非対称性が深刻で、モニタリング・コストが大きくなると考えられる。Mak and Roush (2000) は、ニュージーランドの IPO を対象として、成長機会と取締役会規模の間に負の関係があることを示した。Denis and Sarin (1999) と Lehn et al. (2004) は、米国の成熟企業

(matured firms) について同様の実証結果を提示している。これらの結果は、先に示した「成長機会が大きく、モニタリング・コストの大きい企業ほど小規模な取締役会を採用する」という仮説を支持している。またこの結果は、成長性の高い企業ほど迅速な意思決定と資産配置を可能にする機動的な (nimble) 取締役会を必要とするという Lehn et al. (2004) が提示した仮説とも整合的である。

表 1 米国の実証研究における主な取締役会規模・構成の決定要因

	エージェンシー問題 の複雑さ	モニタリング・コスト の大きさ	CEO の交渉力
代理変数	企業規模、企業年齢、 セグメント数、多角 化水準	成長性、R&D 支出、 noisy な経営環境	CEO の持株比率、 CEO 在任期間、過去 のパフォーマンス
取締役会規模への影 響	+	—	
独立的な取締役割合 への影響	+	—	—
逆の代理変数		規制	ベンチャー・キャピ タリストの存在 新規株式公開時の投 資銀行の名声
関連文献	Anderson et al. (2000) Crutchley et al. (2004) Lehn et al. (2004) Coles et al. (2005) Boone et al. (2006)	Bathala and Rao (1995) Kole and Lehn (1997) Denis and Sarin (1999) Mak and Roush (2000) Baker and Gompers (2001) Frye and Smith (2003) Gillan et al. (2004) Lehn et al. (2004), Coles et al. (2005)	Hermalin and Weisbach (1988) Boone et al. (2006)

一般に、取締役会の独立性（取締役数に占める独立的な取締役の割合）についても、企業の成長機会と負の関係があると考えられる。この考え方は、成長機会が豊富になるほど

情報の非対称性が大きくなり（モニタリング・コストが大きくなり）、社外取締役が実効的な監視機能を果たせなくなるので、社外取締役あるいは独立的取締役の割合が小さくなるというものである。また、成長機会の豊富な企業ほど、迅速な意思決定と資産配置を可能にする機動的な（nimble）取締役会を必要とするという観点からも、社外取締役あるいは独立的な取締役の割合を低めると考えられる（Lehn et al., 2004）。Bathala and Rao (1995)と Lehn et al. (2004)は、成長機会と社外取締役割合の間に負の関係があることを報告している。また Coles et al. (2005) は、内部取締役の割合が R&D 支出と正の相関にあると主張している。これらの結果は、上述の考え方と整合的である。

2.3.3. CEO の影響力

理論研究においては、取締役会構成が CEO と社外取締役の交渉によって決定されるという見方がある（Hermalin and Weisbach, 1998）。

Hermalin and Weisbach (1988) は、パフォーマンスの悪い企業が追加的に社外取締役を導入していることを示した。悪化したパフォーマンスが CEO の影響力を弱めると考えれば、この結果は、取締役会構成が CEO と社外取締役の交渉によって決定されるという見方を支持している。

Boone et al. (2006) は、1988 年から 1992 年の間に米国で新規株式上場・公開（IPO）を行った企業 1109 社を対象に、独立的な社外取締役の割合が CEO の影響力を示す変数（CEO の持株比率や在任期間）と負の関係にあり、CEO の影響力への制約を示す変数（社外取締役の持株比率、ベンチャー・キャピタリストの存在、IPO 時の投資銀行の名声）と正の関係にあることを示した。この結果は、取締役会構成が CEO と社外取締役の交渉によって決定されるという見方を支持している。

2.3.4. その他の要因

Kole and Lehn (1997) は、米国航空企業の取締役会規模が、1978 年の規制緩和後に減少していることを明らかにした。同様に、Frye and Smith (2003) は、規制産業の企業はそうでない企業に比べて、IPO 後に取締役会規模を増大させる傾向にあることを示した。これらの結果は、規制産業においてはモニタリング・コストが低いために、取締役会規模を大きくできる（広範な情報・専門的な知識という大規模な取締役会のメリットを享受できる）ことを示唆している。

Baker and Gompers (2001) は、IPO を行った米国企業を対象に、資産構成における有形固定資産の割合が高い企業ほど取締役会規模が大きいことを示している。この結果は、先に述べた成長機会と取締役会規模の間にみられる負の関係と同様に、モニタリング・コストの低い企業において、取締役会規模が大きくなることを示唆している。

最後に Gillan et al. (2004) は、noisy な経営環境においては、外部者にとってモニタリング・コストが大きくなるため、独立的な取締役会によるモニタリングが非効率になること

を指摘している。

2.4. 取締役会の進化 (evolution) を強調した研究

最近の実証研究の中には、コーポレート・ガバナンス構造が必ずしも安定的なものではなく、時とともに変化することを強調する研究がある。Denis and Sarin (1999) はランダム抽出した米国企業 583 社の 1983 年～1992 年のデータを用いて、サンプルのうち 4% の firm-years において、社外取締役比率の変化が 20%を超えたこと、13%の firm-years において、2 名を超える取締役数の変化があったことを指摘している。Denis and Sarin はまた、65% のサンプル企業が、株主構成もしくは取締役構成のどちらかにおいて、何かしらの大きな変化を経験していると述べている。

Lehn et al. (2004) は、1935 年から 2000 年まで継続している米国上場企業 81 社について分析し、取締役数メディアンが 1935 年には 11 人であったのが、1960 年に 15 人でピークとなり、2000 年には再び 11 人にまで減少したことを示している。

Boone et al. (2005) は、1988 年から 1992 年の間に IPO を行った米国企業 1,109 社を分析し、平均取締役数が IPO 年に 6.21 人だったのが IPO 後 10 年で 7.52 人にまで安定的に増えていること、取締役数の増加が主に社外取締役の増大によること、内部者の割合は安定的に低下し、IPO 後 10 年で 26%になったこと、IPO 当初の取締役メンバーのうち 90%が IPO 後 1 年目には当該企業に留まっていた一方で、4 年後にはその割合が 76%に、10 年後には 42% にまで低下していることを発見した。

コーポレート・ガバナンス構造が時とともに変化あるいは進化するという実証結果は、取締役構成が内生的に決定されていることを示唆している。この結果は、先に示した取締役会構成を内生化した実証研究と併せて、取締役会関連の変数（取締役数、社外取締役割合）を所与と仮定して、これらと企業パフォーマンスの関係に因果関係を導こうとする研究 (Yermack, 1996; Eisenberg et al., 1998) に警鐘を鳴らしている。実際、Lehn et al. (2004) は、取締役会関連の変数を内生化した場合には、取締役会規模、社外取締役割合と企業パフォーマンスの間に頑健な関係がないことを示している。以上より、近年の日米実務において一般的な“one size fits all” の考え方は、必ずしも全ての企業に妥当するわけではないと言えるであろう。

2.5. 日本の実証研究

日本においても、取締役会規模・構成に関する実証研究がいくつか行われている。斎藤 (2002) は、六大企業集団に所属する非金融機関 92 社の 1984 年～1996 年のデータを用いて、取締役会規模と企業価値の関係を分析している。その際、二段階最小二乗法を用いることで、取締役会規模を内生化した上で取締役会規模が企業価値 (Tobin's Q) に与える影響を分析している。

結果は、ポスト・バブル期 (1990 年～1996 年) の銀行系企業グループ (芙蓉、三和、第

一勧銀)において、取締役会規模が企業価値に有意に負の影響を与えるというものであった¹。この結果は、米国企業を対象とした Lehn et al. (2004)の結果と異なり、近年の日米実務で支配的な”one size fits all” の考え方を支持している。なお、取締役会規模に有意な影響を与える変数としては、従業員数や金融機関持ち株比率を指摘している。このうち、従業員数を企業規模の代理変数として捉えれば、企業規模が大きくなるほど取締役会規模を大きくするという米国でも見られる関係が日本でも支持されることになる²。

三輪(2006)は、東京証券取引所上場 1,394 社の 2004 年度のデータを用いて、取締役会規模・構成と企業価値(Tobin's Q)の関係を分析している。社外取締役割合や独立的な社外取締役の割合が企業価値と有意に正の関係にあること、取締役人数と企業価値が負の関係にあることを指摘している。三輪(2006)は、直近のデータからなるラージ・サンプルを用いた分析であり、近年の日本企業の実務について考察する上で重要な示唆をもたらしているが、取締役会規模・構成の内生性を考慮した分析ではない点には留意すべきであろう。

最後に青木(2002)は、1997 年～1999 年度のデータを用いて、執行役員制度導入の決定要因を分析している。この研究は取締役会規模・構成についてのダイレクトな分析ではないが、執行役員制度の導入が、通常取締役会規模の縮小を伴っていることを考慮すると、この論文も取締役会規模・構成について重要な示唆を与えてくれる。

分析結果は、企業パフォーマンス(資本効率性や成長性)が低くなるほど執行役員制度の導入確率が上昇するというものであった。また、取締役数の多い企業ほど執行役員制度を導入しているという結果も得られている。以上の結果は、パフォーマンスの低下した企業が経営効率を改善するために、取締役会の縮小を伴う執行役員制度を導入していることを示唆しており、直接的ではないが、より小規模な取締役会が効果的なモニタリング機能を果たすという考え方と整合的である。

3. 日米企業の取締役会規模・構成

3.1. 米国企業の取締役会規模、社外取締役割合

表 2 は、最近の米国の実証研究で用いられたサンプル企業の取締役会規模・構成を示している。これを見ると、平均的な取締役数は 7.52 人～11.16 人となっている。最も多いのは Lehn et al. (2004) が提示した 11.16 人であるが、これは、1935 年から 2000 年まで継続している 79 社のみを対象にしており、サンプルの多くが大企業であるためと考えられる³。言い

¹ 財閥系企業グループ(三井、三菱、住友)についても同様の分析が提示されているが、ここでは、取締役会規模が企業価値に有意な影響を与えるという結果が得られていない。

² 従業員数が取締役会規模に正の影響を与える点については、財閥系企業でも支持されている。

³ Lehn et al. (2004) の 2000 年サンプルの平均時価総額(market value of equity)は約 321 億ドルである(メディアンは約 69 億ドル)。これに対して、例えば 1983 年から 1992 年に上

換えれば、有力な大企業が取締役数を多くすることは合理的な行動であり（Boone et.al., 2006）、必ずしも取締役会は小さい方がよいという訳ではないことを示唆している。一方、取締役数平均が最も小さくなっているのは Boone et al. (2006) の 7.52 人である（IPO 後 10 年時点）。これは、IPO 後の若い企業をサンプルにしていることを反映していると考えられる。

表 2 米国企業の取締役会規模・構成

	Denis and Sarin (1999)	Lehn et al. (2004)	Gillan et al. (2004)	Boone et al. (2006)
サンプル	1983～1992 年に 上場していた 583 社	1935 年から 2000 年まで継続して いる上場企業 （下記は 79 社の 2000 年のデー タ）	S&P Supercomposite 1,500 社及びそ れ以外の大企 業。合計 2327 社 の 1997 年～2000 年のデータ	1988 年から 1992 年の間に新規株 式上場・公開 （IPO）を行った 1,109 社（下記 は、サンプル企 業の IPO 後 10 年 時点のデータ）
取締役数	9.35 人	11.16 人	9.44 人	7.52 人
社内取締役割合 （社内取締役／ 取締役数）	39%	16.2%	N.A.	N.A.
社外取締役割合 （社外取締役／ 取締役数）	N.A.	N.A.	N.A.	74%
独立的な取締役 割合（独立的な 取締役／取締役 数）	40%	N.A.	59%	69%

（注）社内取締役、社外取締役、独立的な取締役の定義は厳密には論文によって異なるが、一般には次のように定義されている。

社内取締役：当該企業で従業員経験のある取締役。

社外取締役：当該企業で従業員経験のない取締役。

独立的取締役：当該企業で従業員経験がなく、また当該企業と利害関係のない取締役。

場していた 583 社を対象にしている Denis and Sarin (1999) の場合、サンプルの平均時価総額は約 4 億ドルである（メディアンは 5,800 万ドル）。

次に社外取締役割合をみると、平均で 61%~83.8%となっており、3つの文献でいずれも 50%を超えている⁴。社外取締役割合が一番高いのは Lehn et al. (2004) のサンプルであるが、やはりこれも、サンプルの多くが大企業でかつ年齢の高い企業であるためと考えられる。年齢の高い大企業は、事業範囲が広く、組織構造が複雑なため、より多くの情報・専門的知見を持った取締役会が必要となり、社外取締役割合が高くなるものと考えられる。

なお米国の研究では、取締役を次の 3 つに分類することが一般的である。すなわち、社内取締役 (inside director)、利害関係のある社外取締役 (affiliated outside directors)、独立的な社外取締役 (independent outside director) である。取締役会の独立性を分析する際には、取締役全体に占める社外取締役の割合ではなく、独立的な社外取締役の割合に焦点を当てることが多い。表 2 をみると、独立的な取締役の割合は 40%~69%となっている⁵。Denis and Sarin (1999) のデータでは、サンプル企業の 40%において、取締役に占める独立的な取締役の割合が 50%を超えており、米国企業が独立的な取締役に積極的に導入していることが伺われる。

なお、独立的な取締役の割合が最も高かったのは、IPO 後の企業を分析した Boone et al. (2006) のサンプルであった (69%)。この結果は、企業年齢と独立的な取締役の割合に正の相関があることを指摘した Lehn et al. (2004) とは非整合的である。この点は、IPO 直後の企業が企業価値を最大化するガバナンス構造を採るインセンティブを強く持っていることを反映しているのかもしれない⁶。

3.2. 日本企業の取締役会規模、社外取締役割合

3.2.1. 日本企業の経営・監督機構

ここでは、先行研究のデータを用いて、日本企業の平均的な取締役会規模・構成についてレビューする。その際、従来の (1990 年代半ばまでの) 日本企業の経営・監督構造が米国企業のそれと大きく異なっていたこと、近年、米国型の経営・監督構造に移行した日本企業が多く存在する点に留意する必要がある、

一般に、米国企業の組織構造では、CEO を始めとする執行役員が監督者である取締役会と組織上明確に分離されている。これに対して、従来の日本企業の場合、株主から選任された取締役の一部が経営執行を行うという形態になっており、経営の執行を担う者と経営戦略の立案・監督を行う者が、組織上明確に分離されていなかった。

これに対して、1997 年 6 月にソニーが執行役員制度を導入し、経営の執行者と経営戦略

⁴ Gillan et al. (2004) は、独立的な取締役 (independent outsider) の割合のみ提示しており、社外取締役の割合を提示していない。

⁵ Lehn et al. (2004) は、独立的な取締役の割合を提示していない。

⁶ Boone et al. (2006) のサンプル企業は、IPO 年においても社外取締役割合が 62%、独立的な取締役の割合が 56%となっており、Denis and Sarin (1999) のサンプル平均よりも高くなっている。これらの数値は、IPO 後 10 年で、それぞれ 74%、69%にまで増大している。

の立案・監督者を組織上明確に分けて以来、多くの企業が執行役員制度を採用するようになった。執行役員制度を導入する際は、取締役数が大幅に減少することが一般的である。

さらに 2003 年 4 月施行の商法で、委員会等設置会社という会社形態が商法上認められるようになり、この年に 38 社が採用した。委員会等設置会社は、米国企業の経営・監督構造と同様の形態となっており、①経営戦略の立案・監督を行う取締役会と業務執行を行う執行役を組織上分離し⁷、②取締役会の中に指名委員会、監査委員会、報酬委員会の 3 つの委員会を置き、それぞれ過半数を社外取締役とする、という特徴がある。

3.2.2. 日本企業の取締役会規模・構成

日本企業を対象とした先行研究における取締役会規模・構成については、表 3 にまとめられている。

表 3 日本企業の取締役会規模・構成の概観

	斉藤（2002）	三輪（2006）			
		全サンプル	委員会設置会社	執行役員制採用会社	委員会設置会社、執行役員制採用会社を除く会社
分析年	1984 年 ～ 1996 年 （下のデータは 1996 年）	2004 年			
サンプル属性	六大企業集団所属の非金融機関	Nikkei NEEDS Cges（コーポレート・ガバナンス評価システム）に掲載されている東証一部上場企業。			
サンプル数	92	1,389	35	535	819
取締役数	29.4 人	10.6 人	9.1 人	8.8 人	11.8 人
社外取締役割合	N.A.	5.8%	42.0%	6.9%	3.6%

先に述べたように、斎藤（2002）は、六大企業集団に所属する非金融機関 92 社の取締役

⁷ ただし、取締役は原則として執行役を兼任することができる（商法 402 条 6 項）

会規模について分析している。そこでの最新データである 1996 年についてみると、平均役員数は 29.4 人と米国企業に比べてかなり多くなっている。この点については、日本企業が取締役会改革を行う前のデータであること、サンプルの多くが大企業であることを反映していると考えられる。なお斎藤（2002）は、1984 年以降各年の平均取締役数も報告しているが、ピークは 1991 年の 30.25 人であった。

一方、三輪（2006）は、取締役会改革後のラージ・サンプル（2004 年度）を用いている。全サンプル（1389 件）の平均取締役数は 10.7 人で、中小企業を含んでいることによる面もあるが、近年の日本企業が取締役会規模を大幅に縮小していることを伺わせる。

三輪（2006）はまた、委員会設置会社 35 件、執行役員制採用会社 535 件の平均取締役数を報告しており、それぞれ 10.6 人、9.1 人としている。これらの数値は、委員会設置会社と執行役員制のいずれも採用していない会社の平均取締役数 11.8 人よりも低くなっている。委員会設置会社の平均取締役数が執行役員制採用会社のそれよりも大きいのは、大企業が多く含まれていることによるものと考えられる。

三輪（2006）は、取締役に占める社外取締役の割合も報告している。全サンプルでは、平均 5.8% となっており、各委員会の過半数を社外取締役とする委員会設置会社ですら、平均 42% と、米国企業に比べて、かなり低い数字となっている。このデータは、日本企業においては、社外取締役が実効的な監視機能を持つという認識がまだ十分広がっていないことを示唆しているのかもしれない。

三輪（2006）はまた、取締役に占める執行業務を兼務している取締役の割合が平均 80% であると報告している。執行役員制採用会社、委員会設置会社では 40% 程度とかなり低くなっているが、平均的な日本企業においては、経営の執行業務と経営戦略の立案・監督業務の分離がそれほど進んでいないことが伺われる。

3.2.3. 日本企業の取締役会規模・構成の決定要因

2 節では、主に米国の先行研究をレビューすることで、取締役会規模・構成がどのような要因によって決定されるかを考察した。ここでは、それらの要因が最近の日本企業の取締役会規模・構成を説明できるかについて、回帰分析を用いて検証する。必要なデータは、Nikkei NEEDS Cges（コーポレート・ガバナンス評価システム）東証一部上場版 2005 年版から入手した。使用したデータベースには 1595 社の 2004 年のデータが収録されているが、必要なデータが入手できない場合には分析から削除した。

回帰分析の従属変数は、取締役数の自然対数（LnBOARD）、取締役に占める社外取締役割合（OUTBOARD）、取締役に占めるその他社外取締役割合（INTBOARD）とする。その他社外取締役とは、社外取締役のうち過去に銀行、支配会社、関係会社、主要取引銀行の職務暦が確認されていない者を指し、Nikkei NEEDS Cges が独自にデータを収集・公表しているものである。米国の先行研究では、取締役総数に占める独立的取締役の割合を分析対象とすることが多いが、これに相当する日本のデータは入手不可能であるため、ここでは、

独立的な取締役の代理変数として、その他社外取締役を用いて分析する。

LnBOARD の回帰分析においては、LnASSET（総資産の自然対数）、MtBr（ $(\text{総資産} - \text{自己資本簿価} + \text{株式時価総額}) / \text{総資産}$ ）を独立変数として用いる。LnASSET は企業規模の代理変数であり、規模が大きくなるほど複雑なエージェンシー問題が生じるため、より多くの情報・専門的知見を持った取締役会とするために取締役会規模を大きくするという仮説を検定するために用いる。MtBr は成長性の代理変数であり、成長性が高い企業ほどモニタリング・コストが大きくなり、フリー・ライダー問題が生じやすくなるため取締役会を小規模にするという仮説、成長性の高い企業ほど迅速な意思決定と資産配置を可能にする機動的な（nimble）取締役会を必要とするという仮説（Lehn et al., 2004）を検証するために用いる。

OUTBOARD、INTBOARD の回帰分析においては、LnASSET、MtBr、過去3年間の平均ROA（AvROA）を独立変数として用いる。企業規模（LnASSET）が大きくなるほど、エージェンシー問題が複雑になるため、株主との利害がより一致した取締役会とするために社外取締役の割合を高くする必要がある。MtBr については、成長性の高い企業ほどモニタリング・コストが大きくなり、社外取締役の監視機能が実効的でなくなるという仮説を検証するために用いる。最後に、AvROA は過去のパフォーマンスの代理変数であり、AvROA が高いほど経営者の交渉力が強くなると想定する。この変数は、経営者の交渉力が弱い場合には社外取締役の割合が多くなるという仮説をテストするために用いられ、OUTBOARD、INTBOARD と負の関係にあると予想される。

最後に、全ての回帰分析について、執行役員制採用ダミー（執行役員制を採用している企業に1、そうでない企業にゼロとするダミー変数）、委員会設置会社ダミー（委員会設置会社と確認できる企業に1、そうでない企業にゼロとするダミー変数）、業種ダミーを独立変数に加える。執行役員制採用ダミー、委員会設置会社ダミーともに、LnBOARD とは負の関係、OUTBOARD、INTBOARD とは正の関係にあると予想される。なお、OUTBOARD、INTBOARD がゼロとなったサンプルがそれぞれ1,064件（全サンプルの69.5%）、1,172件（全サンプルの76.6%）あった。このため、OUTBOARD、INTBOARD の分析においては、Tobit model を用いた推計を行った。これらの数値はまた、日本において、社外取締役・独立的取締役の導入がまだ一般的でないことを示唆している。

回帰分析の結果は表4に示されている。取締役規模（LnBOARD）の回帰式（推定式(1)）において、企業規模の代理変数である LnASSET が正の係数を有しており、1%水準で統計的に有意である。したがって、企業規模が大きくなるほど複雑なエージェンシー問題に対処するために、取締役数を多くし、より多くの情報・専門的知見を持った取締役会とするという仮説が日本でも支持されることになる。

また、成長性の代理変数である MtBr の係数が予想通り負になり、1%水準で有意である。したがって、成長性が高くモニタリング・コストが高い企業がフリー・ライダー問題を避けるために取締役会規模を小さくするという仮説が支持される。執行役員制採用ダミー、

委員会設置会社ダミーの係数は予想通り負であり、1%水準で統計的に有意であった。

表 4 回帰分析の結果

	(1)	(2)	(3)
推計方法	OLS	Tobit	Tobit
従属変数	LnBOARD	OUTBOARD	INTBOARD
定数項	0.620*** (6.49)	-0.231*** (-3.11)	-0.416*** (-4.92)
LnASSET	0.161*** (21.02)	0.008 (1.35)	0.015** (2.31)
MtBr	-0.020*** (-3.55)	0.046*** (3.37)	0.060*** (4.05)
AvROA		-0.485*** (-2.90)	-0.408** (-2.20)
執行役員制採用ダミー	-0.330*** (-18.08)	0.091*** (5.77)	0.115*** (6.37)
委員会設置会社ダミー	-0.351*** (-8.11)	0.544*** (14.03)	0.453*** (10.78)
業種ダミー	あり	あり	あり
Adj. R ²	0.391		
Pseudo R ²		0.260	0.235
サンプル数	1581	1530	1530

(注) () 内は t 値。

*** : 1%水準で有意 ** : 5%水準で有意 * : 10%水準で有意

社外取締役割合 (OUTBOARD) (推定式(2)) の結果をみると、LnASSET の係数が正であるが、統計的に有意にゼロと異ならなかった。次に MtBR の係数は 5%水準で有意に正となっており、予想と逆の結果が得られた。成長機会が豊富でモニタリング・コストの高い企業は、社外取締役が実効的な監視機能を果たせないの、社外取締役割合を低くするという仮説は、本研究のデータでは支持されない⁸。最後に、AvROA の係数は予想通り負となっ

⁸ MtBr は Tobin's Q とほぼ同様の指標であるため、OUTBOARD と INTBOARD が MtBr と正の相関を持つという事実は、社外取締役が企業パフォーマンスを改善する効果を持つことを示唆しているのかもしれない (三輪(2006))。社外取締役割合の決定要因を内生化した上で、社外取締役割合が企業パフォーマンスに正の効果を与えているかどうかを検証する

ており、1%水準で統計的に有意である。

独立的取締役割合（INTBOARD）についての回帰式（推定式(3)）についての結果をみると、LnAsset の係数が正であり、5%水準で有意になっている。したがって、企業規模が大きくなるほど、エージェンシー問題が複雑になるため、株主との利害がより一致した取締役会とするために社外取締役の割合を高くするという仮説が、頑健性を欠くものの支持される⁹。また、AvROA の係数も負で、5%水準で有意となっており、過去のパフォーマンスが悪い企業において、経営者の交渉力が弱くなり、社外取締役を多くせざるを得ないという仮説が支持される。

4. 日本郵政公社の理事構成とメガバンク・グループの取締役会構成

本節では、これまでの議論を用いて、民営化前の日本郵政公社、民営化後の日本郵政の理事会規模・構成について分析・評価する。その際、郵便貯金と業態の近いメガバンク・グループ（持株会社）の取締役会規模・構成との比較を通じて、分析・評価を行う。

4.1. メガバンク・グループ（持株会社）の取締役会規模・構成

表 5 は、日本を代表する金融グループの持株会社 3 社の取締役会構成を要約したものである。これら 3 社は、監査役設置会社形態を採っており、委員会設置会社ではないが、いずれも執行役員制度を導入（あるいは、実質的に導入）しており¹⁰、経営戦略の立案・監督機能と業務執行機能の分離を図っている。

取締役会人数は、みずほフィナンシャル・グループ（以下、みずほ FG）、三井住友フィナンシャル・グループ（以下、三井住友 FG）がともに 9 名となっており、執行役員制採用会社平均とほぼ同様の値になっている。先行研究では企業規模が大きくなるほど取締役会規模も大きくなることが報告されているので、メガバンク・グループの総資産規模を考慮すると、執行役員制採用会社平均と同様の取締役会規模というのはかなり小規模と評価できる。実際、先の回帰分析の結果を用いて、3 社の期待取締役会規模を推定すると、14～15 人となった。

みずほ FG と三井住友 FG の取締役会規模が小さくなっている理由は、両者が持株会社形式を採っている点に求められるかもしれない。持株会社自身は特に金融業務を行っている

ことは、今後の重要な課題である。

⁹ 厳密には、執行役員制、委員会設置会社導入の意思決定と取締役数の決定が同時に行われている可能性があり、その点を考慮した推定モデルを構築する必要がある。この点は今後の課題としたい。

¹⁰ 三井住友フィナンシャル・グループの「コーポレート・ガバナンスに関する報告書」には、「執行役員制を導入している」と明記されていないが、取締役会の下に、グループ全体の業務執行及び経営管理に関する最高意思決定機関として「グループ経営会議」を設置しており、事実上、執行役員制度と同様の組織構造になっていると判断できる。

わけではなく、実際の金融業務は傘下の子会社が行っている。いわば金融業務を行っていた企業が事業部分を分社化して持株会社になった状況であり、子会社の方にも取締役が存在する。このように考えれば、持株会社本体の取締役数が持株会社でない企業の実業の取締役数に比べて小さくなるのは当然かもしれない。

表5 メガバンク・グループ（持株会社）の取締役会構成

	三菱 UFJ フィナンシャル・グループ	みずほフィナンシャル・グループ	三井住友フィナンシャル・グループ
組織形態	監査役設置会社	監査役設置会社	監査役設置会社
執行役員制度採用可否か	採用	採用	採用（グループ経営会議の設置）
取締役会議長	会長（社長を兼任している場合を除く）	社長	会長（社長を兼任している場合を除く）
取締役会の人数	15 名	9 名	9 名
社外取締役の人数	3 名	3 名	3 名
社外取締役／取締役	20%	33.3%	33.3%
独立的社外取締役の人数	1 名	0 名	3 名
独立的社外取締役／取締役	6.7%	0.0%	33.3%
連結総資産	187,046,793（百万円）	149,612,794（百万円）	107,010,575（百万円）

出所：各社「コーポレート・ガバナンスに関する報告書」平成 18 年 3 月期より作成。

連結経常収益以外は、平成 18 年 3 月末時点のデータ。

連結経常収益は平成 17 年 4 月～平成 18 年 3 月のデータ

（注）データは、平成 18 年 3 月末時点。

また、もう一つの解釈として、メガバンク・グループが社会的注目度の高い存在であるために、「小規模・独立性確保」という近年の実務界で支配的な考え方に沿った行動をとることで、社会的批判を避けたいという動機があるのかもしれない。

なお、三菱 UFJ FG については取締役数が 15 名と、みずほ FG、三井住友 FG よりも多くなっており、表 4 の結果から推計した取締役数とほぼ一致している。この点は、三菱 UFJ FG が合理的な取締役会規模を採用していると解釈できる。

次に、社外取締役数をみると、3 社とも 3 名となっている。社外取締役割合をみると、みずほ FG、三井住友 FG が 33.3%であるのに対し、三菱 UFJ は全体の取締役数が多いことから

ら、20%となっている。

3社の社外取締役割合は執行役員制導入会社平均6.9%を大幅に上回っている。表4の(2)式の結果を用いて3社の社外取締役割合の推計値を計算すると負の値になった(社外取締役数ゼロを選択すると推計された)。よって、3社の規模が大きく、成長性が低い(モニタリング・コストが小さい)ことを考慮しても、メガバンク・グループ(持株会社)の社外取締役割合はかなり高いと評価できる¹¹。

取締役会規模が小規模であることと考えると、この結果は、メガバンク・グループは社会的注目度が高いために、「取締役会の小規模化・独立性確保」という近年の実務界で支配的な考え方にできるだけ沿った行動をとっていると解釈できるだろう。

4.2. 日本郵政公社の理事会規模・構成

民営化前の日本郵政公社の組織体系は、総裁1名、副総裁2名の他に、理事14名、監事3名という構成になっていた(2006年3月31日現在)。これらの理事のうち5名が非常勤であった。以下では、総裁・副総裁と理事を合わせた合計17名(以下、理事会とする)が公開会社の取締役会に相当するという前提に立ち、理事会規模・構成について分析する。

まず、17名という人数については、三井住友FG、みずほFGの9名に比べて大幅に多くなっている。しかしながら、表4の(1)式の結果を用いて、日本郵政公社の期待取締役数を推定したところ、31.4人となった¹²。したがって、日本企業全体の傾向をベースにすれば、日本郵政公社には30人以上の取締役がいてもおかしくないことになる。言い換えれば、民営化前の日本郵政公社は、日本企業全体の傾向からすれば、かなり小規模の理事会を採用していたことになる。

民営化後の日本郵政は、取締役をさらに減らし、2007年11月5日現在で、取締役数は10名となっている。近年の実務界で支配的な「取締役会規模は小さければ小さいほどよい」という考え方に沿った行動と解釈できるが、小規模の取締役会は十分な情報・専門的知見を持たない可能性がある点に留意すべきであろう。

次に、民営化前の日本郵政公社の理事会構成について分析する。理事会に入っている全17名のうち、非常勤が5名いたので、民間企業という社外取締役の割合は29.4%と計算できる。この割合は、メガバンク・グループ(持株会社)とほぼ同程度である。

これに対して、表4の推定結果(2)式を用いて日本郵政公社の期待社外取締役割合を推計すると、やはり負の値となった。したがって、日本郵政公社もメガバンク・グループ(持株会社)と同様に、日本企業全体の傾向からみれば、社外理事割合をかなり高くしていたと評価できる。

¹¹ 三菱UFJFGはさらに、取締役会の他にアドバイザリー・ボードという組織を設置し、社外から選んだ4名を経営者に対するモニターとして採用している。

¹² 日本郵政公社のMtBrは入手不可能であるので、三菱UFJ、みずほ、三井住友3社の平均MtBR(1.017)を用いて推定を行った。また、執行役員制を導入しているという前提の下で推定を行った。

なお、民営化後の日本郵政では、取締役 10 人中社外取締役が 8 名であり、社外取締役割合が 80%とさらに高くなっている（2007 年 11 月 5 日現在）。日本郵政が社外取締役割合を高め設定しているのは、社会的注目度の高さもあり、「できるだけ社外取締役を多くして、取締役会の独立性を高めるべきである」という近年の実務界で支配的な考え方に沿った行動と解釈できる。ただし、社外理事・取締役には、情報の非対称性に伴いモニタリング・コストが高くかかることを考慮すると、合理的な水準以上に社外理事・取締役を多くするのは、かえって組織の価値を落とす可能性があることに留意すべきであろう。

5. おわりに

本稿では、取締役会規模・構成の決定要因についての先行研究をレビューした上で、民営化前の日本郵政公社、民営化後の日本郵政の取締役会規模・構成をメガバンク・グループ（持株会社）のそれと比較しながら分析した。

企業規模が大きくなれば、エージェンシー問題が複雑になるため、より多くの情報・専門的知見を持った取締役会とするために、取締役会規模を大きくすることが合理的である。また、成長性の高い企業はモニタリング・コストが大きいため、フリー・ライダー問題を避けるために取締役会規模を小さくすべきである。

メガバンク・グループ（持株会社）の取締役会規模は、特にその企業規模を考慮するとかなり小規模と評価できる。その理由としては、持株会社形式を採っていること、社会的な注目度が高いために近年の実務界で支配的な「できるだけ小規模の取締役会を採用すべき」という考え方に沿った行動をとっているといった点が考えられる。

民営化前の日本郵政公社の理事会規模（17 名）も、その事業規模を考慮すると、かなり小規模と評価できる。この点についてはメガバンク同様に社会的注目度が高いために、「できるだけ小規模の取締役会を採用すべき」という考え方に沿った行動をとっていると解釈できる。民営化後の日本郵政はこの考え方をさらに推し進め、取締役数を 10 名とした。しかしながら、取締役会規模が小さすぎると、必要な情報・専門的知見が不足し、有効な監視機能を果たすことができない可能性があることに留意すべきであろう。

本稿ではまた、取締役に占める社外取締役の割合についても考察した。メガバンク・グループ（持株会社）の社外取締役割合は 20%～33.3%と日本企業全体の傾向からみれば、かなり高くなっていた。この点については、社会的注目度の高さもあって、近年の実務界で支配的な「できるだけ独立性の高い取締役会にすべき」という考えに沿った行動をとっているものと解釈できる。

民営化前の日本郵政公社も理事会に占める社外理事の割合が 29.4%と、非常に高くなっていた。民営化後はさらに、社外取締役割合が 80%とかなり高くなっている。メガバンク・グループと同様に、独立性の確保という実務界で支配的な考え方に沿った行動と解釈できるが、社外取締役のコストを考慮すると、組織の価値を落とす可能性があることにも留意

すべきであろう。

参考文献

英文文献

Agrawal, A. and C. Knoeber, 2001. Do some outside directors play a political role? *Journal of Law and Economics* 44, 179-198.

Anderson, R., T. Bates, J. Bizjak, and M. Lemmon, 2000. Corporate governance and firm diversification, *Financial Management* 21, 5-22.

Baker, M. and P. Gompers, 2001. The determinants of board structure at the initial public offering, Working Paper, Harvard University and NBER.

Bathala, C. and R. Rao, 1995. The determinants of board composition: an agency theory perspective, *Managerial and Decision Economics* 16, 59-69.

Boone, A., L. Field, J. Karpoff, and C. Raheja, 2006. The determinants of corporate board size and independence: an empirical analysis, AFA 2005 Philadelphia Meetings (available at SSRN).

Coles, J., N. Daniel, and L. Naveen, 2005. Boards: does one size fit all? Arizona State University Working Paper.

Cruthchley, C., J. Garner, and B. Marshall, 2004. Does one-size fit all? A comparison of boards between newly public and mature firms, Working Paper, Drexel University.

Denis, D. and A. Sarin, 1999. Ownership and board structure in publicly traded corporations, *Journal of Financial Economics* 52, 187-223.

Eisenberg, T., S. Sundgren, and M. Wells, 1998. Larger board size and decreasing firm value in small firms, *Journal of Financial Economics* 48, 35-54.

Fama, E. and M. Jensen, 1983. Separation of ownership and control, *Journal of Law and Economics* 26, 301-325.

Gillan, S., J. Hartzell, and L. Starks, 2004. Explaining corporate governance: Boards, bylaws, and charter provisions, University of Texas Working Paper.

Harris M. and A. Raviv, 2005. A theory of board control and size, Working Paper, University of Chicago.

Hermalin, B. and M. Weisbach, 1988. The determinants of board composition, *Rand Journal of Economics* 19, 589-606.

Hermalin, B. and M. Weisbach, 1998. Endogenously chosen boards of directors and their monitoring of the CEO. *American Economic Review* 88, 96-118.

Jensen, M., 1993. The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control system, *Journal of Finance* 48, 831-880.

Kole, S. and K. Lehn, 1997. Deregulation and adoption of governance structure: the case of the U.S. airline industry, *Journal of Financial Economics* 52, 79-117.

Lehn, K., S. Patro, and M. Zhao, 2004. Determinants of the size and structure of corporate boards: 1935-2000, University of Pittsburgh Working Paper.

Lipton, M. and J. Lorsch, 1992. A modest proposal for improved corporate governance, *Business Lawyer* 48, 59-77.

Mak, Y. and M. Roush, 2000. Factors affecting the characteristics of boards of directors: an empirical study of New Zealand initial public offering firms, *Journal of Business Research* 47, 147-159.

McConnell, J. and H. Servaes, 1990. Additional evidence on equity ownership and corporate value, *Journal of Financial Economics* 27, 595-613.

Mitchell, M. and J. Mulherin, 1996. The impact of industry shocks on takeover and restructuring activity, *Journal of Financial Economics* 41, 193-229.

Morck, R., A. Shleifer, and R. Vishny, 1988. Management ownership and market valuation: an empirical analysis, *Journal of Financial Economics* 20, 293-316.

Raheja, C., 2005. Determinants of board size and composition: a theory of corporate

boards, Journal of Financial and Quantitative Analysis 40, 283-306.

Yermack, D., 1996. Higher valuations of companies with a small board of directors, Journal of Financial Economics 40, 185-212.

日本語文献

青木英孝（2002）「取締役会の改革とコーポレート・ガバナンス——執行役員制度導入の要因分析——」『日本経営学会誌』No.8、2002 年、3-14 ページ。

斎藤達弘（2002）「取締役会の規模と企業評価——グループ企業のガバナンス——」『日本経済研究』No.45、86-111 ページ。

三輪晋也（2006）「日本企業の取締役会と企業価値」『日本経営学会誌』No.16、56-67 ページ。

日本郵政会社の企業価値推定に関する実証研究

大坪 稔[佐賀大学]

- 1.はじめに
- 2.日本郵政会社
- 3.多角化企業の価値測定に関する先行研究
- 4.サンプル・セレクションと分析方法
 - 4-1 サンプルの抽出
 - 4-2 分析方法
- 5.実証結果
 - 5-1 多角化企業の過小評価問題
 - 5-2 日本郵政会社の企業価値
- 6.おわりに

1.はじめに

多角化企業が多角化を実施していない専門企業に比べてより高い価値を有しているか否かに関し、これまで米国企業を中心とした実証研究が実施されてきた。これらの実証研究の多くが、少なくとも1980年代の米国の多角化企業は専門企業に比べて市場評価が低いこと、すなわち多角化企業には過小評価問題が生じていることを支持する結果を得ている。このような米国の多角化企業を対象とした実証結果に鑑みれば、日本企業においても多角化が当該企業の市場評価にマイナスの影響を及ぼしている可能性がある。

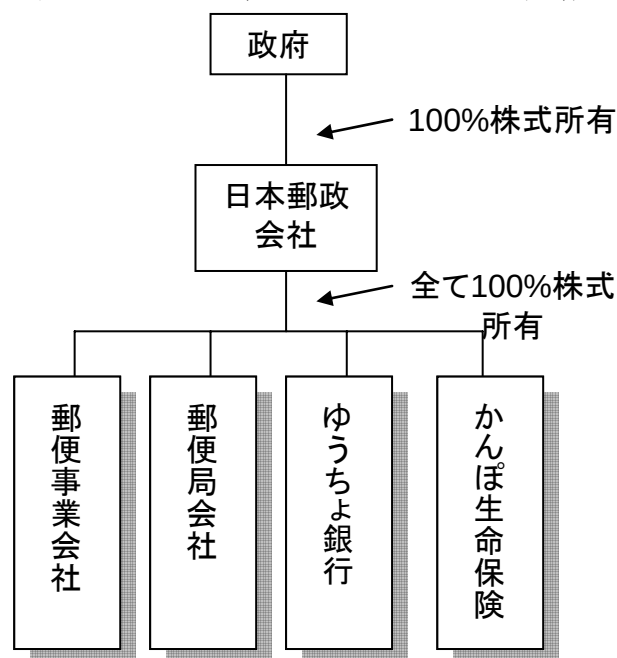
本研究の目的は、多角化企業の過小評価問題を考慮しつつ、日本郵政会社(現在の日本郵政公社)における企業価値の推定を行うことである。周知のように、日本郵政公社は郵便事業、貯金事業、保険事業の3事業から構成されている点において多角化企業である。現在の日本郵政公社の事業は2007年10月以降、日本郵政会社へ引き継がれる予定である。したがって、ここでは多角化企業に生じる可能性のある過小評価問題を考慮しつつ日本郵政会社の企業価値の推定を行う。

2. 日本郵政会社

日本郵政公社は郵政事業の民営化実施のため、2003年に日本郵政公社法にもとづき設立された。同公社は政府の全額出資により設立され、郵便、郵便貯金、簡易保険の郵政三事業を行っている。ただし、同公社は2007年10月に日本郵政株式会社およびその子会社に再編される予定である。さらに2017年には一部の子会社は親会社から独立する、すなわち資本関係がなくなる予定である。ここでは、主として2007年の再編以降についてみていく。

2007年10月に予定されている組織再編により、現在の日本郵政公社は親会社である日本郵政株式会社(以下、日本郵政会社とよぶ)と4つの子会社に分割される。この4つの子会社とは、郵便事業会社、郵便局会社、ゆうちょ銀行、かんぽ生命保険であり、それぞれ郵便事業、窓口事業、銀行業、保険事業を行う。また、この組織再編の結果、親会社である日本郵政会社は自らは直接事業活動を行わない純粋持株会社となる(図1参照)。

図1 2007年10月における組織再編



親会社が純粋持株会社となるため、これまで日本郵政公社が直接行っていた事業はすべて4つの子会社が担うことになる。各子会社の総資産額については、郵便事業会社が約2兆5千億円、郵便局会

社が約 1 兆 5 千億円、ゆうちょ銀行が約 227 兆円、かんぽ生命保険が 114 兆 5 千億円の予定であり、銀行業と生命保険事業の規模が突出して大きいことがわかる(表 1 参照)。

表 1 2007 年における各子会社の規模

子会社	予定総資産額 (億円)
郵便事業会社	25,530
郵便局会社	15,220
ゆうちょ銀行	2,269,910
かんぽ生命保険	1,145,890

出所) <http://www.japanpost.co.jp/service/enforcement.html>

このように 2007 年に予定されている組織再編により、各事業の規模は著しく異なるものの、純粋持株会社のもと子会社を通じた事業の多角化が当面維持されるのである。

3. 多角化企業の価値測定に関する先行研究

米国企業を対象とした多角化企業の市場評価に関する研究については、Berger and Ofek[1995, 1999]をはじめとし、Lang and Stulz[1994]、Servaes[1996]、Dennis et al.[1997]など多くの実証研究が存在する。Berger and Ofek[1995]では、超過企業価値(Excess Value)を用いて多角化企業が専業企業にくらべて市場評価が低いことを明らかにしている。この結果は、Lang and Stulz[1994]、Servaes[1996]などその後に行われた実証研究により支持されている。ただし、Lang and Stulz[1994]では分析時期によって超過企業価値の程度が異なることが指摘されている。

一方、Lins and Servaes[1999]は日本、ドイツ、イギリスの企業においても米国企業と同様に多角化企業において過小評価問題が生じているか否かについて、1992 年と 1994 年を対象とした実証分析を行っている。具体的には、Berger and Ofek[1995]と同様に超過企業価値をもちいた分析を行い、ドイツ企業については過小評価問題がみられないこと、日本企業とイギリス企業には過小評価問題が

生じていることを明らかにしている。また中野 他[2002]は日本企業を対象として Berger and Ofek[1995]と同様な研究を行い、日本の多角化企業においても過小評価問題が生じていることを明らかにしている。

このように、米国企業を中心として多くの実証研究において多角化企業には過小評価問題が生じていることを支持する結果が得られている。一方、Lins and Servaes[1999]の結果が示すように、過小評価問題は当該企業が属する国や分析時期に影響を受けている可能性があり、多角化企業が過小評価問題を必ず有するか否かについては明らかではない。

4. サンプル・セレクションと分析方法

4-1 サンプルの抽出

本研究を実施するにあたり、はじめに日本の多角化企業における過小評価問題の有無、あるいは影響の程度に関する分析を行う。分析に用いられる日本企業については、2000年度から2003年度までの4年間ににおける上場企業のうち、金融業および分析に必要なデータが得られない企業を除く企業をサンプルとした。分析に必要なデータについては、日経 NEEDS および東洋経済新報社の会社財務カルテが用いられている。

表 2 サンプル企業

	多角化企業	専業企業	合計
2000	1,149	605	1,754
2001	1,163	628	1,791
2002	1,185	646	1,831
2003	1,198	667	1,865
合計	4,695	2,546	7,241

表 2 はサンプル企業の概要をあらわしている。おおむね 65%程度の企業が多角化企業に属している。なお、ここでは事業の種類別セグメントが 1 つしかない企業を専業企業、2 つ以上ある企業を多角化企業として区分している。

4-2 分析方法

ここでは、以下の3つの分析を行う。はじめに、日本の多角化企業においても過小評価問題が生じているか否かについて Berger and Ofek[1995]の超過企業価値を用いて明らかにする。超過企業価値は(2)のように定義される。なお、企業全体に占めるセグメント*i*の割合の算出については、各セグメントの資産額を用いる。また、各セグメントの属する業種は日経NEEDSの4桁のSICコードのうち、二桁コード(左から二桁)のみを用いている。これは、4桁コードを用いた場合には各セグメントとそれに該当する専門企業をマッチさせることが困難なためである¹。

$$I(V) = \sum_{i=1}^n AI_i \times \left(\text{Ind}_i \left(\frac{V}{AI} \right)_{mf} \right) \quad (1)$$

$$\text{EXVAL} = \ln \left(\frac{V}{I(V)} \right) \quad (2)$$

$I(V)$ =専門企業の企業価値と多角化企業の事業別セグメント情報にもとづき作成した多角化企業の理論上の企業価値

AI_i =企業全体に占めるセグメント*i*の企業価値の割合

$\text{Ind}_i(V/AI)_{mf}$ =セグメント*i*に該当する業種における専門企業のMB比率(=(負債の簿価総額+株式時価総額)/総資産額)の中央値

EXVAL =超過企業価値

V =企業の負債の簿価総額と株式時価総額の合計

n =事業別セグメントの数

その際、Berger and Ofek[1995]などの先行研究より超過企業価値が、①どの程度多角化が実施されているか、②関連分野あるいは無関連分野へ多角化が実施されているのか否か、などに影響を受けることが明らかとなっている。そこで、①については多角化の程度を示す指標としてエントロピー指数をもちいる。同指数は値が小さいほど多角化の程度が低いことを示す。また専門企業の場合には同

¹ ただし、日経NEEDSからは専門企業のSICコードを得ることができなかったため、専門企業の業種分類については会社財務カルテの業種が用いられている。すなわち、SIC二桁コードと会社財務カルテの業種のマッチングを行っている。

指数はゼロとなる。次に、②については Berger and Ofek[1995]と同様に SIC コードの数を用いてあらわす。すなわち、各セグメントが属する二桁コードの SIC の数を合計し、その値より 1 を引いたものを関連度の指数として用いる。同指数が大きければ大きいほど、各セグメント間の関連度が低いことを示す。

$$\text{The Entropy index} = \sum_{i=1}^n [P_i \times \log(\frac{1}{P_i})] \quad (3)$$

P_i : 総資産額に占めるセグメント i の資産の割合

n : セグメントの数

$$\text{関連度指数} = (\text{各セグメントが属する二桁コード SIC の数}) - 1$$

第二に、2000 年から 2003 年までの 4 年間のパネルデータを用い、超過企業価値を従属変数とする回帰分析を行う。分析に際し、F 検定およびハウスマン検定をもちいてモデルを決定する。ここでは、超過企業価値に影響を与えると考えられる多角化の程度、関連度の程度に加えて Berger and Ofek[1995]がコントロール変数としてもちいた事業規模、収益性、資本支出、を独立変数として用いる。また MB 比率など市場評価に基づく指標を従属変数に用いる場合にコントロール変数として比較的用いられることの多い、レバレッジ、R&D、広告宣伝費についても独立変数に加えて分析を行う²。さらに、日本企業は子会社を通じて多角化を実施する傾向にあることが日本経済調査協議会[1989]より指摘されている。その場合、子会社利用の程度が超過企業価値に影響を及ぼしている可能性がある。そこで、子会社の利用割合についても独立変数に加えて分析を行う。

最後に、これまでの二つの分析をもとに日本郵政会社の企業価値の推定を行う。具体的には、図 1 および表 1 で示した 2007 年 10 月における日本郵政会社をもちいて企業価値の推定を行う。すなわち、4 つの子会社および総資産額で示されたそれぞれの事業規模をもとに企業価値の推定を行う。

² McConnell and Servaes[1990, 1995]、Morck et al.[1988]などを参照。

5.実証結果

5-1 多角化企業の過小評価問題

表3は、2000年度から2003年度の4年間における多角化企業と専業企業の記述統計量を表している。多角化企業と専業企業を比較した場合、超過企業価値や事業利益/売上高において多角化企業のほうが値が低いこと、事業規模、総資産連単倍率、連結子会社数/総資産額などにおいて多角化企業のほうが値が大きいことがわかる。これらの結果のうち、超過企業価値については先行研究と整合的な傾向を示している。また、専業企業と比べた場合、多角化企業は収益性が低く、子会社の利用割合が高い傾向にあることがわかる。

表3 記述統計量

	多角化企業(4,663社)			専業企業(2,534社)		
	中央値	平均値	標準偏差	中央値	平均値	標準偏差
超過企業価値	-0.0028**	0.0051***	0.2127	0.0000	0.0192	0.1679
関連度指数	1.0000	1.0493	1.0107			
多角化度	0.3187	0.3413	0.1680			
事業規模	11.0430***	11.2793***	1.5170	10.6550	10.7522	1.2311
事業利益/売上高	0.0408**	0.0467***	0.0910	0.0428	0.0549	0.1277
資本支出/売上高	0.0294***	0.0457	0.0899	0.0240	0.0467	0.1510
負債比率	0.6138***	0.5972***	0.2081	0.5250	0.5162	0.2158
R&D/売上高	0.0060*	0.0173	0.0271	0.0051	0.0187	0.0434
広告宣伝費/売上高	0.0000	0.0081	0.0214	0.0000	0.0088	0.0418
総資産連単倍率	1.1200***	1.2113***	0.3086	1.0600	1.1428	0.6204
連結子会社数/総資産額	0.7495***	20.7514	594.7946	1.1145	11.1713	86.2277

***,**,*: 多角化企業と専業企業の平均値・中央値の差がそれぞれ1%,5%,10%で有意。

つぎに、表4は多角化企業と専業企業の超過企業価値について年度別にみたものである。多角化企業において過小評価問題が生じているのであれば、少なくとも多角化企業の超過企業価値は有意にマイナスとなること、さらに専業企業と比較した場合には多角化企業の値のほうが有意に小さくなることが予期される。米国企業を対象として同様の研究を行った Berger and Ofek[1995]は、多角化企業の超過企業価値は有意にマイナスであり、かつ専業企業の値よりも有意に小さいという結果を得ている。

表 4 超過企業価値の比較

専業企業						
	中央値	平均値	最小値	最大値	標準偏差	企業数
2000	0.0000	0.02567 ^{b(1)}	-0.4971	0.8516	0.1785	605
2001	0.0000	0.0154 ^{b(5)}	-0.6951	0.7738	0.1662	628
2002	0.0000	0.0072	-0.5007	0.8796	0.1493	646
2003	0.0000	0.0288 ^{b(1)}	-0.4119	1.0530	0.1760	667
全期間	0.0000	0.0193	-0.6951	1.0530	0.1679	2,546

多角化企業						
	中央値	平均値	最小値	最大値	標準偏差	企業数
2000	-0.0089 ^{a(5),b(5)}	-0.0013 ^{a(1)}	-1.1484	1.1339	0.2174	1,149
2001	0.0021	0.0142 ^{b(5)}	-1.4958	1.4425	0.2124	1,163
2002	-0.0038	-0.0137 ^{a(5),b(5)}	-1.4602	1.3502	0.2094	1,185
2003	0.0021	0.0254 ^{b(1)}	-1.1770	1.7335	0.2121	1,198
全期間	-0.0019	0.0062	-1.4958	1.7335	0.2133	4,695

a(10): 専業企業と多角化企業の差が10%水準で有意。

a(5): 専業企業と多角化企業の差が5%水準で有意。

a(1): 専業企業と多角化企業の差が1%水準で有意。

b(10): 平均値あるいは中央値=0を帰無仮説とする検定において10%水準で有意。

b(5): 平均値あるいは中央値=0を帰無仮説とする検定において5%水準で有意。

b(1): 平均値あるいは中央値=0を帰無仮説とする検定において1%水準で有意。

表 4 より、多角化企業の超過企業価値については 2000 年度と 2002 年度においてマイナスであるものの他の年度ではプラスであり、一貫した結果を得ることができなかった。また専業企業の値と比較した場合においても、必ずしも多角化企業の超過企業価値が有意に低いという結果を得ることはできなかった。これらの結果より、Berger and Ofek[1995]の実証結果と異なり、日本企業では多角化企業の過小評価問題が必ずしも生じているわけではないと解釈される。

表 5 関連度、多角化度と企業価値

専業企業						
	中央値	平均値	最小値	最大値	標準偏差	企業数
2000	0.0000	0.02567 ^{b(1)}	-0.4971	0.8516	0.1785	605
2001	0.0000	0.0154 ^{b(5)}	-0.6951	0.7738	0.1662	628
2002	0.0000	0.0072	-0.5007	0.8796	0.1493	646
2003	0.0000	0.0288 ^{b(1)}	-0.4119	1.0530	0.1760	667
全期間	0.0000	0.0193	-0.6951	1.0530	0.1679	2,546

多角化企業						
	中央値	平均値	最小値	最大値	標準偏差	企業数
2000	-0.0089 ^{a(5),b(5)}	-0.0013 ^{a(1)}	-1.1484	1.1339	0.2174	1,149
2001	0.0021	0.0142 ^{b(5)}	-1.4958	1.4425	0.2124	1,163
2002	-0.0038	-0.0137 ^{a(5),b(5)}	-1.4602	1.3502	0.2094	1,185
2003	0.0021	0.0254 ^{b(1)}	-1.1770	1.7335	0.2121	1,198
全期間	-0.0019	0.0062	-1.4958	1.7335	0.2133	4,695

a(10): 専業企業と多角化企業の差が10%水準で有意。

a(5): 専業企業と多角化企業の差が5%水準で有意。

a(1): 専業企業と多角化企業の差が1%水準で有意。

b(10): 平均値あるいは中央値=0を帰無仮説とする検定において10%水準で有意。

b(5): 平均値あるいは中央値=0を帰無仮説とする検定において5%水準で有意。

b(1): 平均値あるいは中央値=0を帰無仮説とする検定において1%水準で有意。

表 5 は多角化企業のみを対象として、超過企業価値を個々のセグメントの関連度別、あるいは多角化の程度別に分類した結果を表している。関連度指数については、0、1、2 以上の三分類に、エントロピー指数で示された多角化度については 0 から 0.2 以下、0.2 超 0.4 以下、0.4 超の三分類に大別し、それぞれのグループの年度別の超過企業価値を表している。日本企業を対象として同様の研究を行った中野 他[2002]では、関連度の高い多角化企業ほど超過企業価値が高いという結果を得ている。

同表より、関連度指数については関連度指数が大きくなるほど、すなわち各事業セグメント間の関連性が低いほど超過企業価値が小さくなる傾向にあることがわかる。全期間についてみた場合、関連度指数が 0 の中央値は 0.0082 であるのに対し、関連度指数が 1 では -0.0021、関連度指数が 2 以上では -0.0115 となっている。

つぎに、多角化度については多角化度の値が大きくなるほど、すなわち多角化の程度が高い企業ほど超過企業価値が小さくなるという結果を得ることができなかった。たとえば、全期間の中央値をみた場合、0 から 0.2 以下のグループでは -0.0056 であった値が 0.4 以下では -0.0110 と低下するものの、0.4 超では逆に 0.0100 と上昇に転じており、一貫した傾向を示していない。

このように、これまでの先行研究と異なり、日本の多角化企業で

は過小評価問題が生じていることを示す頑健な結果を得ることはできなかった。表 5 の結果からもわかるように、日本の多角化企業の超過企業価値は様々な要因に影響を受けており、そのために頑健な結果を得ることができなかった可能性がある。そこで、つぎに超過企業価値を従属変数とするパネル分析を行う。

表 6 回帰分析(1)

従属変数:超過企業価値	(1) 多角+専	(2) 多角+専	(3) 多角+専	(4) 多角	(5) 多角	(6) 多角	(7) 多角
定数項	0.7841 6.6955	0.7651 6.5256	0.7451 6.3362	0.8459 5.1773	0.8437 5.1569	0.8417 5.1510	0.8420 5.1467
多角化ダミー	-0.0464 -3.7022						
多角化度		-0.0662 -2.1204	-0.1078 -3.0000	-0.0065 -0.1524	0.0140 0.2243	0.0046 0.1065	0.0210 0.3341
多角化度 ²			0.2360 2.3511		-0.0527 -0.3458		-0.0388 -0.2542
事業規模	-0.0808 -7.4503	-0.0807 -7.4125	-0.0809 -7.4414	-0.0899 -6.0310	-0.0899 -6.0272	-0.0891 -5.9716	-0.0891 -5.9689
事業利益/売上高	0.4016 12.6053	0.4038 12.6675	0.4030 12.6478	0.4321 8.9507	0.4318 8.9412	0.4319 8.9467	0.4317 8.9390
資本支出/売上高	-0.0031 -0.1093	-0.0053 -0.1883	-0.0043 -0.1540	-0.0175 -0.4430	-0.0171 -0.4332	-0.0187 -0.4729	-0.0183 -0.4629
負債比率	0.2216 6.9081	0.2248 6.9998	0.2206 6.8673	0.2557 5.6129	0.2558 5.6165	0.2573 5.6458	0.2575 5.6513
R&D/売上高	0.1050 0.5745	0.1176 0.6430	0.1107 0.6053	0.4321 1.4046	0.4301 1.3977	0.4391 1.4272	0.4374 1.4213
広告宣伝費/売上高	0.5423 5.7801	0.5738 6.1381	0.5699 6.0981	-0.4596 -1.2922	-0.4609 -1.2958	-0.4695 -1.3198	-0.4706 -1.3230
関連度指数						-0.0092 -1.2536	-0.0092 -1.2543
R2	0.7611	0.7607	0.7609	0.7368	0.7368	0.7369	0.7368
N	7,197	7,197	7,197	4,663	4,663	4,663	4,663

表 7 回帰分析(2)

	(1) 多角+専	(2) 多角+専	(3) 多角+専	(4) 多角	(5) 多角
定数項	0.7204 5.9624	0.6938 5.7293	0.6671 5.4841	0.7388 4.3558	0.7373 4.3355
多角化ダミー	-0.0466 -3.7218				
多角化度		-0.0810 -2.5709	-0.1254 -3.4585	-0.0162 -0.3687	-0.0151 -0.2358
多角化度 ²			0.2492 2.4820		0.0128 0.0830
事業規模	-0.0744 -6.4676	-0.0733 -6.3381	-0.0732 -6.3334	-0.0779 -4.8781	-0.0782 -4.8943
事業利益/売上高	0.3847 11.9085	0.3849 11.8996	0.3835 11.8589	0.4003 8.0771	0.4005 8.0798
資本支出/売上高	-0.0001 -0.0024	-0.0027 -0.0956	-0.0017 -0.0587	-0.0157 -0.3982	-0.0154 -0.3908
負債比率	0.2132 6.5890	0.2156 6.6588	0.2110 6.5134	0.2460 5.3156	0.2455 5.3044
R&D/売上高	0.1320 0.7221	0.1474 0.8056	0.1408 0.7699	0.5061 1.6411	0.5060 1.6400
広告宣伝費/売上高	0.4995 5.2707	0.5267 5.5768	0.5210 5.5182	-0.6508 -1.8001	-0.6518 -1.8020
関連度指数				-0.0086 -1.1746	-0.0088 -1.2003
総資産連単倍率	-0.0014 -0.1002	-0.0009 -0.0634	-0.0018 -0.1298	-0.0070 -0.3638	-0.0070 -0.3613
連結子会社数/総資産額	0.0000 3.1610	0.0000 3.4565	0.0000 3.5482	0.0000 2.7637	0.0000 2.7341
R2	0.7615	0.7612	0.7614	0.7373	0.7372
N	7,197	7,197	7,197	4,663	4,663

表 6 および表 7 は超過企業価値を従属変数とするパネル分析の結果である。これらの分析に際し、F 検定およびハウスマン検定を行った結果、全ての分析において固定効果モデルが適用されている。表 6 の(1)から(3)式までは多角化企業と専門企業の両方がサンプルとして用いられており、(4)式から(7)式までは多角化企業のみがサンプルとして用いられている。(1)式および(2)より多角化の有無あるいは程度が超過企業価値にマイナスの影響を与えていることがわかる。ただし(3)式より多角化の程度は超過企業価値と線形関係にない可能性にあることがわかる。それ以外の変数については、事業利益/売上高と負債比率、広告宣伝費において全ての分析において 1%水準で有意にプラスの結果が、事業規模については全ての分析において 1%水準で有意にマイナスの結果が得られた。

次に、多角化企業のみをサンプルとする(4)式から(7)式までの結果については多角化度についてはプラスとマイナスの符合が混在しており全ての分析において有意な結果を得ることができなかった。またそれ以外の変数については広告宣伝費を除いてはおおむね(1)式から(3)式までの結果と同様であった。

次に表 7 についてみる。表 7 は表 6 の独立変数に総資産連単倍率と連結子会社数/総資産額を独立変数に加えた分析結果である。(1)式から(3)式までは多角化企業と専門企業がサンプルとなっており、(4)式と(5)式は多角化企業のみがサンプルとなっている。

(1)式から(3)式より、連結子会社数/総資産額については係数の値はいずれも小さいものの、1%水準で有意にプラスの結果が得られた。この結果は、子会社を用いた事業展開を積極的に実施している企業ほど超過企業価値が高いことを示している。それ以外の変数については、おおむね表 6 の(1)式から(3)式までの結果と同様であった。つぎに、(4)式および(5)式については(1)式から(3)式と同様、連結子会社数/総資産額については係数の値がいずれも小さいものの、1%水準で有意にプラスの結果が得られた。

このように、日本の多角化企業の超過企業価値に影響を与える要因について分析を行った場合、事業規模、負債比率、子会社の利用割合などの要因が影響を及ぼしていることが考えられる。

5-2 日本郵政会社の企業価値

ここでは、日本郵政会社の企業価値の推定を行う。ただし、表 7 は 2000 年度から 2003 年度までのパネルデータを用いた分析であるため、ここでは直近の 2003 年度のみが多角化企業のデータを用いた最小二乗法による回帰分析の結果を用いる。

表 8 2003 年度の多角化企業の結果

定数項	0.0107 (0.2370)
多角化度	0.0064 (0.1711)
事業規模	-0.0068 (-1.5533)
事業利益/売上高	0.1629 *** (2.5951)
資本支出/売上高	0.1840 *** (2.9315)
負債比率	0.0704 ** (2.2070)
R&D/売上高	1.0659 *** (4.7179)
広告宣伝費/売上高	1.7057 *** (6.0245)
関連度指数	-0.0101 (-1.5687)
総資産連単倍率	0.0061 (0.3808)
連結子会社数	0.0000 *** (5.4451)
Adj. R ²	0.0808
N	1,190

注)***,**は、それぞれ 1%、5%水準で有意。

表 8 は 2003 年度のみが多角化企業の回帰分析の結果を表している。表 7 の(4)式と比較した場合、多角化度、資本支出/売上高、広告宣伝費/売上高、総資産連単倍率の符号については(4)式とは逆の結果が得られた。

ここでは、表 8 をもとに日本郵政会社の企業価値の推定を行う。各独立変数に対し、次のような方法で値を求める。なお、日本郵政会社に関するデータの多くは『日本郵政公社 2006』³の平成 17 年度の貸借対照表および損益計算書より得ている。

多角化度：多角化度はエントロピー指数を用いている。同指数は事業セグメントの割合により算出される。ここでは表 1 のデータをもとに計算した結果、0.7023 という値を得た。
事業規模：ここでは、日本郵政公社の総資産額である 387,872,267 百万円の自然対数である 19.7762 を用いる。

³ <http://www.japanpost.co.jp/service/enforcement.html>

事業利益/売上高：日本郵政公社の損益計算書には事業利益を構成する「営業利益」と「営業外収益」の項目が存在しないため、「経常利益」に「営業外費用」、「営業経費」、「その他経常費用」を足し合わせたものを事業利益とした。その結果、0.7226 という値を得た。

資本支出/売上高：ここでは資本支出に該当する項目として、貸借対照表に記載してある「動産不動産」の増加額プラス減価償却費を採用した。その結果、-0.0068 という値を得た。

負債比率：貸借対照表の値より計算した結果、0.9749 という値を得た。

R&D/売上高：損益計算書の注記より、研究開発費が存在しないことが記載されていたため、ここでは 0 とする。

広告宣伝費/売上高：損益計算書及びその注記において記載されていないため、ここでは 0 とする。

関連度指数：表 1 より郵便事業会社、郵便局会社、ゆうちょ銀行、かんぽ生命保険の事業をそれぞれ、陸運業、小売業、金融業、保険業とした場合、関連度指数は 3 となる。

総資産連単倍率：「民営化時の財務状況」をもとに 2007 年 10 月以降についてみた場合、親会社たる日本郵政会社の総資産額は 37,350 百万円、また連結総資産額は 3,456,550 百万円⁴ となるため、同比率は 92.5448 となる。

連結子会社数：連結子会社数は、郵便事業会社、郵便局会社、ゆうちょ銀行、かんぽ生命保険の 4 社であるが、連結総資産額で除しているため、値は 0.000 となる。

⁴ この数値は、郵便事業会社、郵便局会社、ゆうちょ銀行、かんぽ生命保険の 4 子会社の総資産額の合計である。

表 9 日本郵政会社の超過企業価値と推定現在価値

	(1)	(2)	(1)×(2)
定数項	0.0107		0.0107
多角化度	0.0064	0.7023	0.0045
事業規模	-0.0068	19.7762	-0.1349
事業利益/売上高	0.1629	0.7226	0.1177
資本支出/売上高	0.1840	-0.0068	-0.0013
負債比率	0.0704	0.9749	0.0686
R&D/売上高	1.0659	0.0000	0.0000
広告宣伝費/売上高	1.7057	0.0000	0.0000
関連度指数	-0.0101	3.0000	-0.0302
総資産連単倍率	0.0061	92.5448	0.5608
連結子会社数	0.0000	0.0000	0.0000
日本郵政会社の推定超過企業価値			0.5962

表 9 より、上記のような数値を代入した結果、日本郵政会社の超過企業価値は 0.5962 となった。多角化企業と専門企業の企業価値が同様である場合の超過企業価値の値が 0 であることをより、この値は比較的高いことがわかる。このような結果は、同社の総資産連単倍率が強く寄与していることがわかる。

最後に、0.5962 という超過企業価値の値と(1)式及び(2)式をもとに日本郵政会社の企業価値の推定を行う。日本郵政会社の事業分野別セグメントを陸運業、小売業、金融業、保険業とした場合、2003年度の業種のMB比率の中央値は、それぞれ 1.2717、1.0421、1.0141、1.0141 である⁵。これらの値と各事業セグメントの割合をもとにI(V)を算出した結果、350兆9,923億円という値を得た。この値と日本郵政会社の推定超過企業価値である0.5962を(2)式に代入した結果、日本郵政会社の理論上の企業価値Vとして、約1,385兆円という値が得られた。

6. おわりに

本研究は、多角化企業の過小評価問題を考慮しつつ、日本郵政会社(現在の日本郵政公社)における企業価値の推定に関する実証研究を行った。周知のように、日本郵政公社は郵便事業、貯金事業、保険事業の3事業から構成されている点において多角化企業である。

⁵ なお、会社財務カルテより、金融業と保険業の業種データが得られないため、両業種については「その他金融業」の値を用いた。

この日本郵政公社の事業は 2007 年 10 月以降、日本郵政会社へ引き継がれる予定である。したがって、ここでは多角化企業に生じる可能性のある過小評価問題を考慮しつつ日本郵政会社の企業価値の推定を行う。

米国企業を中心とする多角化企業のパフォーマンスに関する実証研究においては、専業企業に比べ多角化企業はパフォーマンスが低いことが明らかとなっている。これに対し、本研究において同様の研究を行った結果、①日本企業においては多角化企業のパフォーマンスは必ずしも低いとはいえないこと、②事業規模、負債比率、子会社利用の割合など多様な要因が多角化企業のパフォーマンスに影響を及ぼしていること、が明らかとなった。

そこで、これらの結果をもとに平成 17 年度のデータを用いて日本郵政公社の企業価値を測定した結果、約 1,385 兆円という値が得られた。

参考文献

- Berger, P.G. and E. Ofek [1995], “Diversification’s Effect on Firm Value,” *Journal of Financial Economics* Vol.37: 39-65.
- Berger, P.G. and E. Ofek [1999], “Causes and Effects of Corporate Refocusing Programs,” *The Review of Financial Studies* Vol.12 No.2: 311-345.
- Billett, M.T. and D.C. Mauer [2000], “Diversification and the Value of Internal Capital Markets: The Case of Tracking Stock,” *Journal of Banking & Finance* Vol.24: 1457-1490.
- Denis, D.J., D.K. Denis and A. Sarin [1997], “Agency Problems, Equity Ownership, and Corporate Diversification,” *The Journal of Finance* Vol.52 No.1: 135-160.
- Gollop, F.M. and J.L. Monahan [1991], “A Generalized Index of Diversification: Trends in U.S. Manufacturing,” *The Review of Economics and Statistics* Vol.73 No.2: 319-330.
- Lamont, O.A. and C. Polk [2002], “Does Diversification Destroy Value? Evidence from the Industry Shocks,” *Journal of*

- Financial Economics* Vol.63 No.1: 51-77.
- Lang, L. and R. Stulz [1994], “Tobin’s q , Corporate Diversification, and Firm Performance,” *Journal of Political Economy* Vol.102: 1248-1280.
- Li, D. and S. Li [1996], “A Theory of Corporate Scope and Financial Structure,” *Journal of Finance* Vol.51: 691-709.
- Lins, K. and H. Servaes [1999], “International Evidence on the Value of Corporate Diversification,” *Journal of Finance* Vol.54: 2215-2239.
- McComell, J.J. and H. Servaes [1990], “Additional Evidence on Equity Ownership and Corporate Value,” *Journal of Financial Economics* Vol.27: 595-612.
- McComell, J.J. and H. Servaes [1995], “Equity Ownership and the Two Faces of Debt,” *Journal of Financial Economics* Vol.39: 131-157.
- Morck, R., A. Shleifer and R.W. Vishny [1988], “Management Ownership and Market Valuation: An Empirical Analysis,” *Journal of Financial Economics* Vol.20: 293-315.
- Scharfstein, D. and J. Stein [2000], “The Dark Side of Internal Capital Markets: Divisional Rent-seeking and Inefficient investment,” *Journal of Finance* Vol.55: 2537-2564.
- Servaes, H. [1996], “The Value of Diversification during the Conglomerate Merger Wave,” *The Journal of Finance* Vol.51: 1201-1225.
- Stein, J.C. [1997], “Internal Capital Markets and the Competition for Corporate Resources,” *The Journal of Finance*, Vol.52: 111-133.
- Rumelt, R.P. [1974], *Strategy, Structure, and Economic Performance*, Harvard University Press.
- Villalonga, B. [2004], “Does Diversification Cause the “Diversification Discount?” *Financial Management*: 5-27.
- 中野 誠・久保直也・吉村行充[2002]「多角化企業の財務構造とバリュエーション」『証券アナリストジャーナル』,Vol.40No.12,76-91 頁。

日本経済調査協議会[1989]『リストラクチャリングの実態について
—公正取引委員会事務局—』日本経済調査協議会。

財政投融資と奨学金制度・政策の関係についての研究 ー有利子貸与奨学金事業と国民金融公庫「進学ローン」の創設における財政投融資の役割の検討

白川優治（早稲田大学）

1. はじめに

本研究は、日本の学費負担に対する経済的支援制度（以下、学資支援制度）とその政策について、財政投融資との関係から検証するものである。学資支援制度のなかで財政投融資がどのような役割を果たしてきたのかについては、これまで必ずしも十分に明らかにされているとはいえない。そこで、本稿は、日本育英会の奨学金事業と国民金融公庫の進学ローン制度の政策過程を検証することを通じて、学資支援制度において財政投融資が果たしている影響を明らかにすることを目的とする。

戦後日本において、国による学資支援制度とは、育英奨学事業として国の一般会計からの政府貸付金を主要財源とする日本育英会（現 日本学生支援機構¹）がその事業を行ってきた。日本育英会は、戦後一貫して全ての奨学生数の 7 割以上の学生に奨学金を提供しており²、教育の機会均等政策に重要な役割を果たしている。

育英奨学事業のこれまでの概略を確認すると、1943 年の大日本育英会の創設以来、無利子貸与制度の奨学金事業が行われてきた。1984 年に大蔵省資金運用資金を財源とする有利子貸与制度が創設されている。この時創設された有利子貸与奨学金制度は、1998 年まで量的な拡大は抑えられてきたが、1999 年に大幅な量的拡大がなされた。このときの有利子貸与奨学金の量的拡大は、1990 年代後半におこなわれた財政投融資改革の影響を背景とするものである。このような経緯を前提に本稿では、まず、第一の研究課題として財政投融資と日本育英会の育英奨学制度の関係を検証し、郵便貯金資金も財源のひとつとする財政投融資が奨学金制度に対してどのような影響をもたらしたのかを検証する。

他方、日本育英会の奨学金事業は、2003 年に制度改正がなされるまでは、原則として大学等に入学後の学生への経済援助を目的とするものであり、入学時点での負担を軽減させるものではなかった。そのことから、1978 年には、大学入学時点での学費負担の軽減を目的とする進学資金貸付制度が、国民金融公庫³による事業として創設されている。この貸付制度は、「国の進学ローン」として、財政投融資が財源とされてきたものである。そこで本稿の第二の研究課題として、「進学ローン」の創設過程を検証することにより、財政投融資制度と学資支援制度の関係を検討する。

このように本稿では、日本育英会有利子貸与奨学金と国民金融公庫の進学資金貸付制度の 2 つの学資支援制度に対する財政投融資制度の関係を検討していく。以下では、まず、2 節において奨学金事業と財政投融資の関係を確認し⁴、次いで 3 節において、進学ローン制度と財政投融資の関係を確認することにした。

2. 育英奨学政策における財政投融資

2-1. 日本育英会法 1984 年法改正の概要

国による育英奨学事業は、1943 年に大日本育英会が創設されて以降、制度改正が行なわれつつも無利子貸与制度の奨学金事業として行なわれてきた。1984 年には、日本育英会法的全

部改正がなされ、日本育英会の目的、制度が改められる抜本的な改革が行なわれた。このときの法改正は、①目的規定の変更、②日本育英会組織の整備、③日本育英会の業務の変更として、それまでの一般貸与と特別貸与を統合して無利子貸与制度とし、低利の有利子貸与制度を新設したこと、④日本育英会が債権を発行できるようにしたこと、⑤日本育英会への監督、罰則規定を整備したことが法改正の概要として説明されている⁵。このときの事業内容の変更は、それまでの奨学金制度は無利子貸与の第一種学資金に再編され、加えて有利子貸与の第二種学資金が新設された。この有利子貸与奨学金は、郵便貯金資金を中心とする大蔵省資金運用部資金を財源とするものであった。

そこでまず、1984年の日本育英会法の改正の概略を確認しておきたい。1984年の日本育英会法改正は、1980年7月に大蔵省によって出された『歳出百科』が契機とされ、「育英奨学事業の問題点の指摘は、その後に出された臨時行政調査会の答申、財政制度審議会の報告の基調となり、有利子制度への転換、教育・研究職等の返還免除の廃止等を迫るきっかけとなった」⁶とされている。『歳出百科』は、奨学金事業の有利子化、返還免除制度の見直し、返還期間の短縮を提案しており、その後の育英奨学制度の改革に直接つながるものであった。しかし、大蔵省では、『歳出百科』に先立ち、財政制度審議会によって1973年の建議によって日本育英会の育英奨学事業に対して有利子化の提案が行なわれていた。1970年代に大蔵省が有していた育英奨学制度の有利子化、返還免除制度の見直しという育英奨学制度の改革案は実現されなかったが⁷、大蔵省は1970年代より育英奨学事業を見直すという見解を有していたことがわかる。

1980年、大蔵省は『歳出百科』と題する小冊子を刊行して財政状況全般に対する現状を解説し、歳出項目ごとの問題提起を行った。そのなかで前述のように育英奨学制度の問題点も指摘された⁸。しかしながら『歳出百科』においては、有利子化、返還免除制度の見直し、返還期間の短縮の見直しについて財源措置は示されていなかった。その後、1980年12月に、財政制度審議会は、1981年度予算編成にあたっての方針として『建議』を提出し、育英奨学事業に対して「外部資金の導入や一定範囲における奨学金の有利子化等の制度の合理化」を要求している。このとき提案されている外部資金とは、一般会計資金ではない外部の資金を意味しており、財政投融资制度を指すものであった。大蔵省は翌年1981年度の予算編成でこの方針を具体化しようとしたが、反対運動にあって見送られたとされている⁹。このとき具体化されなかった、このような大蔵省による政策提案は、1980年代初頭の行政改革のなかに取り入れられていくことになる。

第二次臨時行政調査会答申と財政制度審議会

1981年、高度成長から安定成長への移行などの社会経済の変化に対応して、「社会経済情勢の変化に対応した適正かつ合理的な行政の実現」¹⁰を目的に第二次臨時行政調査会（第二次臨調）が総理府に設置された。第二次臨調は、「行政上のすべての諸問題を調査審議の対象とし得る、極めて広範な任務を付与された調査審議機関」¹¹とされ、1987年に解散するまで、5次の答申を政府に提出し、国全体の行財政改革の具体的な方向を示した。

第二次臨調は、翌年度予算の編成に間に合わせるために発足から4ヵ月後には、財政支出削減と行政合理化を目的とした「第一次答申」を提出している。この答申は、各省庁の歳出額は原則として前年度と同額以下に抑制する方針を打ち出し、徹底した合理化と効率化を求めるものであった。育英奨学事業については、「高等教育に対する助成等の見直しに対応しつつ、他

方、外部資金の導入に寄る有利子制度への転換、教職員に就職した者等に対する返還免除制度の廃止及び返還期間の短縮を図る」と言及し、有利子制度への転換、返還免除制度の廃止、返還期間の短縮という制度変更を要求した。ここでは、「外部資金の導入による有利子制度への転換」と明記され、一般会計の外部の資金、すなわち財政投融资を用いた制度変更が具体的に示されている。

他方、1982 年に出された「第三次答申」では、「高等教育の機会均等を確保するため、授業料負担については、育英奨学金の充実等によって貸与することとし、外部資金の導入による有利子制度への転換、返還免除制度の廃止を進めて、育英奨学金の量的拡充を図る」と言及された。一次答申と三次答申を比較すると、後者では育英奨学金の量的拡充を図るという文言が加わっている¹²。一次答申は、歳出抑制のための有利子化を主張していたが、三次答申は外部資金による有利子によって「量的拡充」を指摘しており、一次答申と三次答申では同じ有利子化でも目的が異なるといえるだろう。

政府は、臨調の答申について「最大限に尊重し、当面具体化を急ぐべき措置については、速やかに成案を得て所要の施策を実施に移す」として¹³、その具体化を推進していくことになる。

他方、臨調が行政改革の観点から育英奨学制度の見直しを求めている一方で、大蔵省の財政制度審議会も、育英奨学制度の見直しを要請する政策提案を繰り返し示している。例えば、1982 年 12 月には、『歳出の節減合理化の方策に関する報告』として、育英奨学事業について「外部資金の導入、有利子制度の創設、返還免除の縮減ないし廃止、返還期間の短縮」を求め、1984 年 1 月にも同様の意見を大蔵大臣に提起している¹⁴。

文部省による政策提案の受容と変容

文部省は第二次臨調による提言を受けて、1981 年に「育英奨学事業に関する懇談会」を設置して育英奨学政策の在り方について議論を行った。同懇談会は 1982 年以降、「育英奨学事業に関する調査研究会」に再編されて議論が引き継がれ、1983 年に報告を提出している。この報告では、無利子貸与制度の存続、奨学金の増額、有利子貸与制度の創設、返還免除制度の存続などが提言され¹⁵、1984 年の法改正の論拠となった。

ここで、臨調による有利子制度への転換、返還免除制度の廃止、返還期間の短縮の提案が、文部省の育英奨学事業に関する調査研究会による報告（以下、「調査研究会報告」）によりどのように受容されたのかをみていこう。

まず、奨学金制度の有利子化への転換について確認する。調査研究会報告は、教育の機会均等と先進諸外国との比較に基づいて「現行の日本育英会の無利子貸与事業を国のよる育英奨学事業の根幹として存続させる必要がある」として無利子貸与制度の存続を主張している。他方で、「教育の機会均等の確保という観点から、育英奨学事業の量的拡大を図ることとし、そのため外部資金を導入して長期低利による学資貸与金の貸与制度を図る」として、外部資金の導入による有利子制度の創設も提言している。先にみた臨調の答申では「外部資金の導入に寄る有利子制度への転換」が提言されていた。ここから、有利子貸与への転換を求めた臨調答申は、有利子制度の新設という政策提案に組み替えられたといえるだろう。

調査研究会報告は、臨調・大蔵省の育英奨学制度の改革提案に対して、有利子制度の新設を行うことを中心として、その主張を部分的に受容することで変革要請に応える一方で、無利子

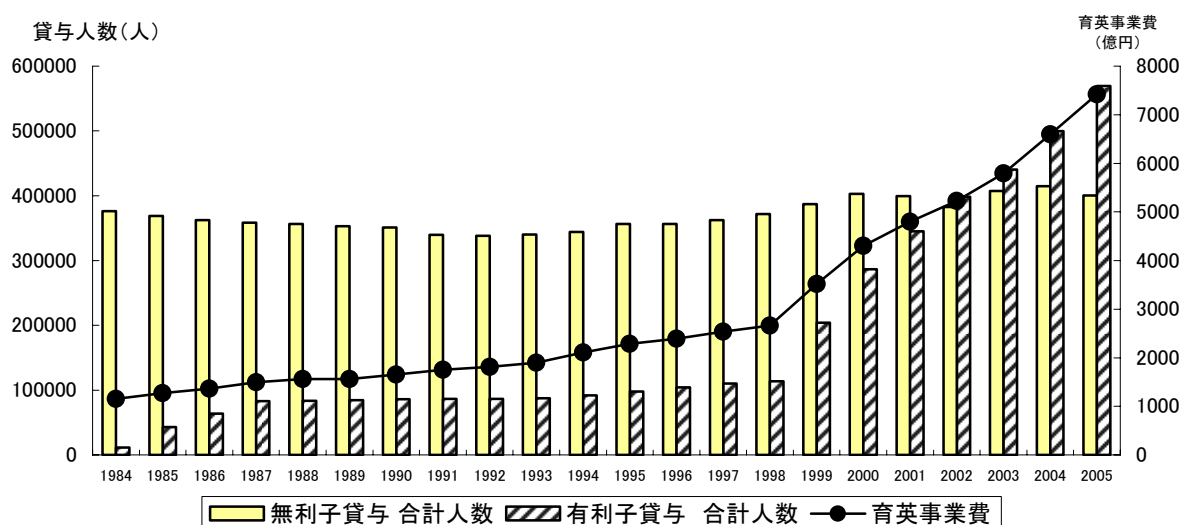
貸与と返還免除制度は維持することとした。ここから、調査研究会報告は、臨調の政策提案を旧来の制度と調整させることで変容させたといえる。文部省は、この提言に基づいて日本育英会法改正案を作成し、1984 年法改正がなされることになる。その結果、財政投融資資金を財源とする有利子貸与奨学金制度が新設されることとなった。

2-2 財政投融資改革を背景とする有利子貸与奨学金の量的拡大

このような 1984 年の有利子貸与制度創設について日本育英会は、「昭和 59 年度を境に事業の性格が給費的な側面をもつ免除制度の廃止・縮小とともに、人材確保型（育英）から機会均等型（奨学）への変化がみられる」と評価している¹⁶。しかし、貸与人数の変遷をみると、大幅な量的な拡大がなされたとはいえず、必ずしも奨学型へ変化したとはいえない。

このようななかで、1999 年 4 月、有利子貸与制度は「きぼう 21 プラン」と通称される制度に変更され、採用基準が緩和されるとともに、貸与人数の大幅な拡大が図られた（図 1）。この制度変更は「昭和五九年度の法律改正に匹敵する大変革」¹⁷とされ、「歴史の長いわりには進展がそうはかばかしいものではなかった奨学事業が、新制度を軸に様相を変えようとしている」¹⁸として期待をもって評されたものである。

図 1 日本育英会奨学金 貸与人数・育英事業費の推移（全校種総計）



『日本育英会年報』『JASSO 年報』各年度版より作成

それでは、このような有利子貸与奨学金の量的拡大はどのような政策背景により実現されたのであろうか。1999 年の有利子貸与の量的拡大には、文部省の大学審議会『21 世紀の大学像と今後の改革方策について』との関係について、「最終答申が出る前に概算要求されていたから、答申審議と言うよりも、政府の判断による結果だったろう。答申全体の構想とは無関係だったと想像される」と指摘がなされている¹⁹。以下では、①有利子貸与奨学金の抜本的拡充が、なぜ、どのようにおこなわれたのか、を確認し、②有利子貸与奨学金の量的拡大が奨学金政策にどのような影響をもたらしたのかを検討することにしたい。

有利子貸与奨学金の量的拡大と財政投融資

既に見たように 1984 年に創設された有利子貸与奨学金に対しては、奨学金制度への「外部資金の導入」として、財政投融資の枠組みによる財源措置がなされてきた。したがって、有利子貸与制度の創設以降、日本育英会奨学金事業は、無利子貸与制度は一般会計から支出される政府貸付金と貸与返還金を財源とし、有利子貸与は財政投融資を財源として運営されてきた。

このような有利子貸与奨学金の財源である財政投融資は、90 年代後半以降の行財政改革との関連のなかで、その制度のあり方が議論されることになった。そして、1997 年 11 月、大蔵大臣と郵政大臣の諮問機関である資金運用審議会に置かれた資金運用審議会懇談会は、財政投融資の抜本的改革の意見を取りまとめた『財政投融資の抜本的改革について』を報告している²⁰。この報告は、その後の財政投融資改革の基本方針とされたものである。

この報告において、奨学金政策との関連で注目しなければならないことは、財政投融資の対象分野・事業の見直しに関連して「21 世紀を展望すると、少子・高齢化社会の一層の進展等に対応し、医療・福祉、教育等、財政投融資の対象として有償資金の活用が期待される分野が存在することに留意する必要がある」として教育分野への活用を積極的に推奨する方向が示されたことである。この当時、教育分野において、財政投融資の資金が利用されていたのは、国立学校特別会計、私立学校振興・共済事業団、日本育英会の 3 つの事業領域であった。そこで、1990 年代半ばから、教育分野への財政投融資の活用実績の推移をみたものが、「表 1 教育・社会福祉関係分野への財政投融資の実績額」である。表 1 から教育分野への財政投融資の利用先をみると、1993 年には、国立学校特別会計への実績が 1161 億円と最も多く、日本育英会への実績は 403 億円であり、教育分野において最も小さな金額になっていたことがわかる。しかし、1999 年にこの構造が変化しており、日本育英会への実績金額が 1262 億円として、教育分野でもっとも大きな金額となっている。ここから、教育分野への財政投融資の活用は、1990 年代初頭には、国立学校特別会計が中心であったが、1999 年を転機に、日本育英会への支出が大きく伸張していることをみることができる。つまり、資金運用審議会懇談会が指摘した教育分野への有償資金の活用は、結果として、日本育英会の事業への活用を意味することになったといえるだろう。

表 1 文教・社会福祉関係分野への財政投融資の実績額（1993 年～2003 年：単位、億円）

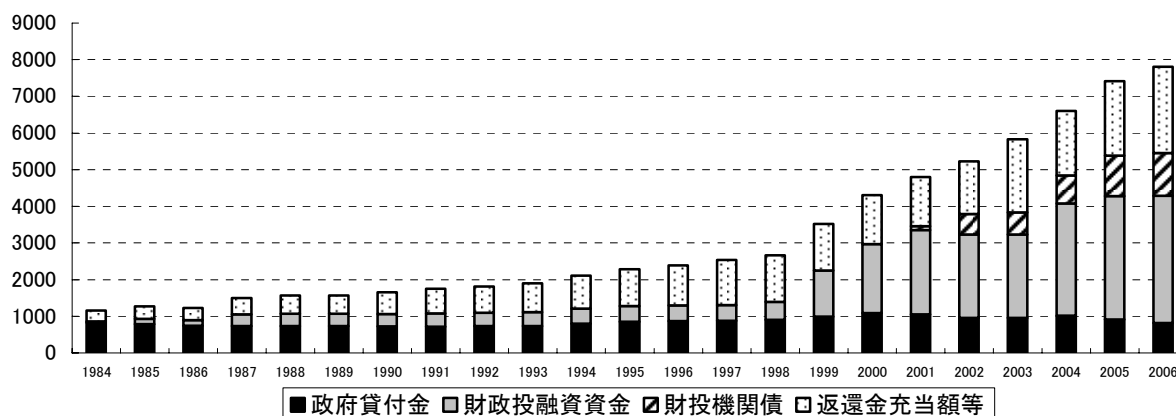
		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
国立学校特別会計	実績(億円)	1161	860	951	870	922	1360	791	665	664	652	551
	前年比		0.74	1.11	0.91	1.06	1.48	0.58	0.84	1	0.98	0.85
日本私立学校振興・共済事業団	実績(億円)	562	473	443	300	330	330	330	330	220	90	153
	前年比		0.84	0.94	0.68	1.1	1	1	1	0.67	0.41	1.7
日本育英会	実績(億円)	403	417	425	429	434	498	1262	1887	2309	2278	2276
	前年比		1.03	1.02	1.01	1.01	1.15	2.53	1.5	1.22	0.99	1
国立病院特別会計	実績(億円)	786	780	697	577	775	765	886	942	882	793	594
	前年比		0.99	0.89	0.83	1.34	0.99	1.16	1.06	0.94	0.9	0.75
社会福祉・医療事業団	実績(億円)	2416	2516	2909	3572	3601	3706	3938	4137	4279	3297	3543
	前年比		1.04	1.16	1.23	1.01	1.03	1.06	1.05	1.03	0.77	1.07

『財投リポート』『財政投融資リポート』各年度版より作成
2004 年以降は、組織変更により対象が異なるため掲載していない

それでは、このような財政投融資の活用は、日本育英会の育英事業にどのような影響をもた

らしたのだろうか。「図2 育英事業費の財源内訳の変化」は、日本育英会の育英事業費の変化を財源構成別に示したものである。図2から、1999年以降、育英事業費全体が大きく伸張しており、そのなかでも財政投融資資金の占める割合が高まっていることがわかる。改めて育英事業費の急激な伸張が、財政投融資資金の活用によるものであることが改めて確認できる。

図2 育英事業費の財源内訳の変化（1984年～2006年：単位、億円）



『国の予算』各年度版より作成

それでは結果的にこのような事業の拡大をもたらすことになる資金運用審議会懇談会が示した財政投融資改革の方向性に対して、文部省はどのように反応したのであるだろうか。1998年3月の日本育英会法改正をめぐる国会審議をみると²¹、文部大臣が財政投融資の活用を積極的に検討する姿勢を示していることをみることができる²²。

「たまさか今度、財投のあり方というのを見直すということで、資金運用審議会だったと思いますが、その報告が出されており、この教育の分野は、これからも引き続き財投資金を活用できる分野ではないか、そんな御指摘も実はいただいておりますので、私どもも少しくそうしたことを踏まえながら、新しい時代における奨学金のあり方、まだきちんと実は整理ができていないので申しわけないのでありますが、今後鋭意、まずその辺の基本的な考え方に立って、どういう施策をさらに強化していくのかということ、もう一度頭の整理をやっていきたいと思います」

衆議院文教委員会：町村信孝文部大臣（1998年3月18日）²³

この発言は、提示された利用可能性のある財源を、積極的に活用しようとする意思表示としてみることができるだろう。そして、ここから1998年3月の段階で、文部省が財政投融資を利用した奨学金制度の拡充政策の発想を有していたこと、その政策は資金運用審議会懇談会の報告を「踏まえ」たものであったことを示している。そこで、次に、財政投融資改革を背景とする有利子貸与奨学金の量的拡大の成立過程を検証していくことにしたい。

1999年度予算編成過程

それでは、有利子貸与奨学金の拡大政策は、どのような政策プロセスを経て実施されたので

あろうか。1999 年度の予算編成過程を確認することで、その政策過程を検証していきたい。

まず、有利子貸与奨学金の拡大政策が実現された前年度（1998 年）8 月末の文部省の概算要求をみると、1999 年度の日本育英会への財政投融资計画について「有利子奨学金の抜本的拡充」として 1490 億円が要求されている²⁴。この予算は、前年度 1998 年度の当該予算額が、490 億円であったことと比較すると、3 倍程度の予算要求がなされていることになる。一般に、「予算は飛躍せず」といわれるなかで²⁵、文部省がこのような概算要求を行った背景にはどのような論拠があるのだろうか。

この概算要求の直接的な論拠としては、文部省の大学審議会が同年 6 月に提示した『21 世紀の大学像と今後の改革方策について（中間まとめ）』（以下、「21 世紀答申（中間まとめ）」）を挙げることができる（答申は 10 月）。この『21 世紀答申（中間まとめ）』では、「奨学金については、能力と意欲を持つ者に経済的援助を与えるという観点から、経済的困難度を重視した拡充を図り、学生の経済的必要度に応じて貸与できる方向を目指すことが必要」と述べられているためである。1999 年度予算に対する文部省の概算要求は、高等教育予算について、『21 世紀答申（中間まとめ）』を前提に「大学改革の推進（大学審議会対応）」として、複数の新規事業費が要求された²⁶。育英奨学事業の拡充はこの項目には含まれてはいないが、大学審議会答申と予算要求の内容的、時期的な符号から、有利子貸与奨学金の抜本的拡充も大学審議会に対する行政側の具体的な対応の一環とみることが妥当であろう。

それでは大学審議会は、なぜ、この時期に、奨学金政策について、このような政策提案をおこなったのであろうか。『21 世紀答申（中間まとめ）』は、奨学金制度に対して①学部学生について経済的要因を重視した抜本的拡充を要請したこと、②日本育英会が貸与制度をとることの意義・制度趣旨を再定義したこと、③返還管理業務の改善を言及したこと、という 3 つの点で過去の政策提言にはない特徴を有していた。特に、学部学生への経済的困難度の重視は、奨学金制度の「今までの枠組みを大転換させている」²⁷と評されているように、大きな政策転換を提言するものであった。そこで、答申の審議経過を確認することで、その政策意図を確認しておきたい。

大学審議会「21 世紀答申」の審議では、部会担当制が採用され、大学教育部会・大学院部会・組織運営部会・基本構想部会がそれぞれ分担して答申内容を検討する方法が採られた。奨学金制度の在り方について言及されている箇所である「高等教育改革をすすめるための基盤の確立等」の検討を担当した基本構想部会の審議経過を確認することにより、21 世紀答申での奨学金政策にかかわる審議経過を確認すると、第 1 回（1997 年 11 月 20 日）から、第 20 回（1998 年 10 月 13 日）までの議事要旨のなかで²⁸、奨学金制度にかかわる答申文案についての実質的な議論は、第 13 回（1998 年 6 月 11 日）の会議でおこなわれている²⁹。そこでは、奨学金制度の経済的困難度を重視した拡充を図る意図について、事務局（文部省）から「大学・短大等への進学率の上昇、学生の多様化ということを考えると、今後は、希望する学生には経済的必要度に応じて貸与する方向を目指すことが適当ではないかということである」と政策意図が示されており、「奨学金の部分は、昨年、文部省内に設置した研究会において、「育英」と「奨学」のどちらに重点を置いて拡充すべきかを検討した際に、これから進学率が高まることを考えれば「奨学」に重点をおいた方向を目指すほうが適当ではないかとの議論があったことを踏まえ記述している」と、政策提案の背景が説明されている。ここから、文部省には、奨学金政策を「奨学」に重点をおいて拡充するという明確な政策意図があったことをみることができる。

ここで、文部省の政策判断の前提とされた「昨年、文部省内に設置した研究会」とは何を指すのであろうか。この時期の文部省内の研究会を確認すると、1996年5月に文部省内に設置され1997年6月に報告を提出した「今後の育英事業の在り方に関する調査研究協力者会議」（以下、調査研究協力者会議）を指していると考えられる³⁰。それでは、この調査研究協力者会議はどのような政策提言を行っていたのだろうか。その報告を確認すると³¹、奨学金制度の基本的なあり方について、「国の行う育英奨学事業自体の基本的方向として『育英』的要素と『奨学』的要素のいずれを重視すべきか、大学院と大学等のいずれにどのような重点を置くべきか、あるいは、高等教育に対する公的助成の中の個人助成である育英奨学事業の在り方等の課題があり、今後高等教育全体の在り方についての検討も踏まえつつ、引き続き検討を進めることが望まれる」としており、明確な政策のあり方は示されておらず、両論併記とされていた。したがって、大学審議会基本構想部会における文部省の「『奨学』に重点をおいた方向を目指すほうが適当ではないかとの議論があったことを踏まえて」という見解は、調査研究協力者会議の『報告』に基づくものではなく、同会議での審議過程の議論を前提に、文部省による政策判断の結果であったとみることができるだろう。つまり、ここから、21世紀答申で「奨学」の理念を強調したことは文部省の政策判断であったことが指摘できる。

他方、調査研究協力者会議報告では、奨学金制度の拡充のための政策手段について、「大学学部等の段階の今後の育英奨学事業の整備の在り方としては、予約採用に比重を置いた運用や、国公立間の採用の差という現状の改善、有利子制度の活用にも配慮しつつ、その充実を図る必要がある」として、有利子貸与制度の活用を視野に入れることを提言していた。したがって、有利子貸与制度の活用は、文部省の政策の選択肢として以前より存在していたこともわかる。

つまり、文部省の1999年度概算要求の背景となった「21世紀答申（中間まとめ）」は、1997年の調査研究協力者会議での議論をもとに、文部省による政策判断によって「奨学」の方向が言及されたものであるとみることができる。そして、1999年度概算要求は、文部省が政策目的の実現のために、潜在的に有していた有利子貸与制度の活用という政策手段の具体化を意図したとみることができる。

1999年度予算の成立過程

それでは、このような1999年度予算要求は、どのような経過をたどったのであろうか。1998年8月に、1999年度概算要求が提出されたのち、12月の大蔵省との復活折衝を経たのちの政府予算原案決定、そして、国会審議の経過を時系列的に確認していきたい。

1998年は、同年8月末に1999年度予算の概算要求が各省庁から大蔵省に対してなされた後、1998年度予算に対して、景気対策を目的とする複数の補正予算が組まれた年であった。特に、1998年度第三次補正予算は、15ヶ月予算の考え方のもとで、1999年度予算と一体とされ、景気回復に全力を尽くすという観点から編成された。したがって、1999年度予算を検討するにあたっては、1998年度第3次補正予算についても確認する必要がある。1998年度第三次補正予算は、景気対策臨時緊急特別枠として設定され、各省庁から予算要求がなされたものであった³²。この補正予算の要求内容をみると、文部省は、概算要求で提出した有利子貸与人数の量的拡大を前提に、貸与人数の拡大による未返還金額の増大に対応するための措置として、日本育英会の財務基盤を強化するために500億円を要求している³³。この要求は、1999年度予算での有利子貸与奨学金の量的拡大の実現を前提とするものであり、かつ、貸与人数の量的拡大後

に回収不能債権の増加が予測されていたことを示している。しかし、実際の第三次補正予算では、この予算は含まれず、この段階では、次年度の奨学金制度の量的拡大を前提とする予算措置は、大蔵省に認められなかった³⁴。つまり、1998年度予算の段階では、有利子貸与人数の拡大は大蔵省に容認されていないことになる。そして、1999年度予算案の経過をみると、大蔵省は、同年12月の大蔵省原案内示では、財政投融资を用いた有利子貸与奨学金の量的拡大のための予算要求を認めていない³⁵。最終的に、大臣折衝において復活させることで、財政投融资を用いた有利子貸与奨学金の拡充を容認している³⁶。

次に、1999年度予算の成立に至る政治過程をみてみよう。そこには、奨学金の拡充をめぐる政治的要求をみることができるためである。1999年2月、小渕恵三内閣（1998年7月30日～2000年4月5日）の下で、政権与党であった自民党と野党であった公明党との間に、1999年度予算の修正協議が行われ、奨学金政策について、公明党が主張した有利子貸与奨学金の拡充と緊急採用奨学金制度の創設が両党により合意されている（1999年2月18日）。この政策合意には、公明党が、その前身組織である公明の時代³⁷に1998年3月、「新『教育奨学金制度』創設の提言」として、奨学金制度の拡大に関する政策提言を行っており³⁸、奨学金制度に政治的関心を示していたことが背景にある。

そして、1999年度予算の成立過程に着目して、国会審議を確認すると、前述した自民党と公明党との政策合意（自公合意）以降、公明党所属議員により文部大臣に対して、自公合意の遂行を求める国会質問が複数回なされていることをみることができる³⁹。このような政策要求に対し、文部大臣は、文部省として自公合意を重く受け止めていることに言及した後に⁴⁰、既に提出している予算案のなかで有利子貸与を増加していることを理由に、予算修正の必要はないという立場を示している。

「既に提出しております予算要求の中にも、奨学金に関しましては極めて抜本的な予算要求をいたしております。そこで、ほぼ自公合意の内容は修正しないでも、十一年度予算については修正をしないでもやれると考えております」

参議院予算委員会：有馬朗人文部大臣（1999年2月23日）⁴¹

このような文部大臣の回答により、両党の政治的合意以前から、有利子貸与制度の拡大が文部省主導でなされていたことが改めて確認できる。したがって、有利子貸与奨学金の量的拡大は、政治主導により実現されたのではなく、行政主導により実務的に進められたという見方が妥当であろう。それでは、奨学金制度の拡大を求める政治的要求及び政治的合意には、どのような意味があったのであろうか。結論的にいえば、有利子貸与の拡大を政治的に正当化し、促進するものとして機能したとみることができるかもしれない。

これまで、財政投融资改革、1999年度予算編成過程、政治過程の側面から、有利子貸与奨学金の量的拡大の政策過程を検証してきた。文部省は、財政投融资改革の動向を踏まえて、政策判断として奨学金の量的拡大の方向を示し、潜在的に有していた有利子貸与奨学金の活用という政策手段を用いて予算要求を行ったとみることができる。そして、このような政策判断を政治的に肯定し、促進する政治的要請があったことも、この政策の実現の背景にあるとみることができる。

2-4 有利子貸与奨学金の量的拡大の影響

それでは、有利子貸与奨学金の量的拡大は、どのような影響をもたらしたのであろうか。奨学金の貸与人数の拡大は、教育の機会拡充の役割を果たしているという指摘もなされている⁴²。本稿では、育英奨学制度の理念と財源構成について、その影響を検討することにした。

育英奨学制度の理念への影響

奨学金制度においては、有利子貸与制度の創設以降も、無利子貸与が制度の「根幹」とされてきた。「根幹」とは、奨学金制度の対象校種の範囲と貸与人数の規模において、無利子貸与が中心的な役割を果たしていたこと（1984年6月29日 衆議院文教委員会 文部省大学局長答弁⁴³）を意味するとされている。それでは、有利子貸与奨学金の量的拡大は、この奨学金制度の「根幹」にどのような影響をもたらしたのであろうか。

まず、対象校種の範囲についてみると、有利子貸与は、1984年の創設以降、貸与対象校種を拡大されてきた。「表2 奨学金貸与人数の新規採用者数の推移」は、無利子貸与、有利子貸与の貸与人数の変化を対象校種別にみたものである。ここから、創設当初は、大学及び短大の在学生のみを対象としていた有利子貸与制度は、1994年から大学院、1996年から専修学校専門課程、2001年から高等専門学校⁴⁴の在学生が貸与対象とされていることがわかる。さらに、2005年には、日本育英会は日本学生支援機構への組織変更がなされ、高校生、専修学校高等課程を対象とする奨学金貸与事業が地方公共団体の事業として移管された⁴⁴。したがって、現在では、有利子貸与制度の対象校種の限定を論拠として、無利子貸与を「根幹」とすることの説得力は失われているとみることができるだろう。

表2 奨学金貸与人数の新規採用者数の推移（校種別、1984～2005年、単位：人）

年	高等学校		高等専門学校	専修学校 (高等課程)		専修学校 (専門課程)	短期大学		四年制大学		大学 通信教育 課程	大学院		海外留学	無利子合計	有利子合計
	無利子	有利子		無利子	有利子		無利子	有利子	無利子	有利子		無利子	有利子			
1984	33367	1974		141	3059		8373	1330	52902	9987	189	11578			111583	11317
1985	41871	2146		192	2700		7439	4710	51127	27627	243	11444			117162	32337
1986	42364	2204		225	2801		7795	3194	51877	21677	228	11484			118978	24871
1987	39673	1992		183	2414		7469	3307	50986	23407	218	11183			114118	26714
1988	37992	1807		178	2790		7493	2638	52570	19130	166	13396			116392	21768
1989	34365	1836		151	2895		7615	3224	52575	24068	134	13082			112653	27292
1990	30123	1690		154	3265		8151	3345	56111	23414	144	14521			114159	26759
1991	27608	1460		122	2779		7108	3271	50584	21995	110	14267			104038	25266
1992	28609	1574		121	3155		8523	3246	54478	21447	115	15349			111924	24693
1993	30823	1595		105	3047		8410	3399	51455	23084	110	16255			111800	26483
1994	32024	1651		105	2907		8447	4209	51745	24862	132	19359	855		116370	29926
1995	33234	1549		115	3582		9351	4135	57008	26539	153	20204	1871		125196	32545
1996	32770	1572		86	3170	1661	8780	4295	50213	26793	155	19824	2272		116570	35021
1997	33137	1499		74	3205	1656	9069	4506	55150	26569	120	22572	2899		124826	35630
1998	35534	1531		171	3296	3034	9256	4567	56192	27251	118	22200	2448		128298	37300
1999	39172	1671		325	4060	20024	9686	10735	58335	91062	118	23865	12626		137232	134447
2000	42875	1850		386	4512	24053	9251	11542	57716	89725	173	23252	12465		140015	137785
2001	39455	1456	129	337	5882	24599	7716	11825	48095	93968	188	25113	11946		128242	142467
2002	40983	1589	116	507	5810	27640	7002	13906	43124	104267	182	22496	12187		121693	158116
2003	43111	1682	152	630	10170	35177	9099	15155	78719	110352	203	28260	11717		171874	172553
2004	40365	1644	174	598	9348	43585	8057	17393	62153	130884	200	27629	13844	253	149994	206133
2005	8300	1414	195	170	10674	48055	8713	18042	65621	143772	190	29061	14020	354	124143	224438

注）2003年までは日本育英会、2004年以降は日本学生支援機構の奨学金事業による。

出典）『日本育英会年報』『JASSO年報』各年度版により作成

それでは、「根幹」のもうひとつの論拠である貸与人数の相違については、どのような変化がみられるだろうか。同様に表2から、無利子貸与（一種）、有利子貸与（二種）の貸与新規採用者数の変化をみると、1999年以降、無利子貸与と有利子貸与の規模は、ほぼ同規模で推移しているが、2001年には有利子貸与が無利子貸与の貸与人数を上回っていることをみることができる⁴⁵。2004年には、有利貸与奨学金の貸与者が無利子貸与奨学金の貸与者を大幅

に上回っている。したがって、無利子貸与事業が、奨学金貸与人数で中心的な役割を果たしているということは難しい。現時点では、貸与人数の相違を論拠として無利子貸与を制度の「根幹」とすることにも説得力は乏しいといわざるをえない。

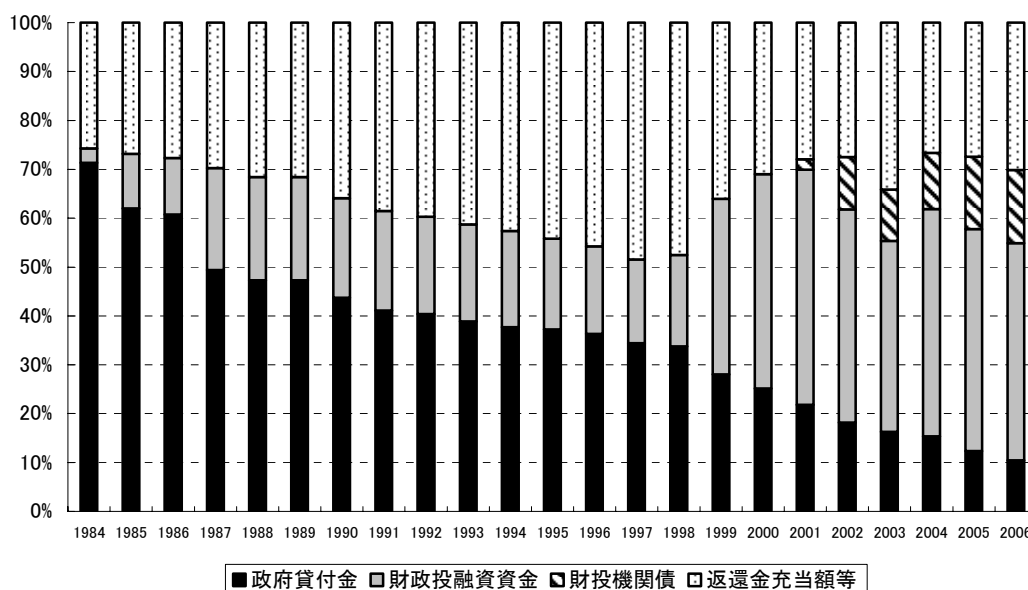
以上のことから、無利子貸与が奨学金制度の「根幹」の理由とされてきた、貸与対象校種および事業規模の特徴は、有利子貸与制度の範囲と規模の拡大によって喪失しつつあるといえる。したがって、有利子貸与奨学金の拡大は、奨学金制度の「根幹」のあり方を変容させたといえるのではないだろうか。

育英奨学事業の財源構成への影響

次に育英奨学事業の財源構成への影響を確認してみたい。育英奨学事業は、財政投融资を財源とする有利子貸与制度の創設以前は、一般会計による政府貸付金と貸与返還金が財源とされてきた。1984 年の財政投融资制度を用いた有利子貸与事業の創設は、日本育英会の奨学金事業の財源の多様化をもたらしている。図 3 は、1984 年以降の、日本育英会の奨学金貸与事業全体の財源構成の変化をみたものである。

現在、育英奨学事業は、政府貸付金、財政投融资資金、返還金充当金、財投機関債（2001 年度以降）が財源とされている。政府貸付金は、1984 年には、事業全体の 70%を占めていたが、1984 年以降その比率が低下しており、2006 年には、全体の 10%を占めるに過ぎなくなっている。他方、事業全体における財政投融资資金の占める割合は 1999 年の有利子貸与事業の拡大により割合が拡大している。財政投融资資金は、2001 年には 48%を占めたときに最も大きな比率を占めた。その後も 2006 年まで継続して財政投融资資金は 40%前後を占めており、奨学金事業において最も大きな財源となっている。つまり、1999 年の有利子貸与制度の拡大は、財源構成の変化をもたらし、奨学金事業における財政投融资の役割の増大を導いたといえることができる。

図 3 育英奨学事業の財源構成の変化（1984-2006 年）



2-5 奨学金事業における財政投融資

本節では、奨学金事業に対して財政投融資資金がどのような役割を果たしてきたのかを確認するために、有利子貸与奨学金制度の創設と拡大の過程を検討してきた。外部資金としての財政投融資制度を活用して、1984年に創設された有利子貸与奨学金は、1999年の財政投融資改革における有償資金の活用という政策の流れを有効に活用し、その拡大が文部省主導により実務的に進められ、政党間の政治的合意を背景に推進されたと捉えることができるだろう。このような経過から、財政投融資資金は奨学金事業の制度改革において重要な役割を果たしており、財政投融資資金により奨学金事業の量的拡大がなされたとみることができる。奨学金政策にとって量的拡大は重大な成果である。しかし、有利子奨学金の急激な量的拡大は、中長期的には、奨学金制度の「根幹」を変容させるとともに、奨学金事業のバランスに影響を与える可能性を持っていることが指摘できる。

3. 国民金融公庫による「進学ローン」と財政投融資

これまで、育英奨学事業を対象に財政投融資資金を用いた学生支援制度の変遷を確認してきた。財政投融資制度を用いた学資支援制度としては、日本育英会による有利子貸与奨学金事業のみではなく、財政投融資資金は1978年に創設された国民金融公庫等による進学資金貸付制度（「国の進学ローン」）でも用いられてきた。そこで、以下では、この制度を検討することを通じて、財政投融資資金の役割を検討することにした。

3-1 国民金融公庫による進学ローン

日本育英会の奨学金事業は、一部において大学等への入学予定者に対する予約採用が採られていたが、原則として、入学後の学生への経済援助が目的とされており、入学時点での負担を軽減させるものではなかった。それに対して、1978年に「国の進学ローン」として創設された国民金融公庫による進学資金貸付制度は、入学時点での経費負担の軽減を目的とするものとされてきた⁴⁶。この「進学ローン」においては、その原資に財政投融資資金が用いられている。そこで、以下では1978年に創設された国民金融公庫による事業についてその成立過程を確認することを通じて、財政投融資資金ともう一つの学費援助制度の関係を検討することにした。

3-2 進学ローンの創設過程

進学ローンの創設過程については、先行研究により部分的に検証がなされている⁴⁷。しかしながら、先行研究による検証はその経緯を十分に解明しているとはいえず、財政投融資との関係については必ずしも十分に明らかにされているとはいいがたい。そこで、以下では、先行研究を参考にしながら、その制度の創設過程を確認することにした。

まず、大学等への進学時の学資支援を目的とするローン制度である「教育ローン」については、1970年に文部省学生課に設けられた奨学制度の調査研究会議で検討されている⁴⁸。しかし、当時は制度化がなされなかった⁴⁹。このことは、教育ローン制度が1970年初頭には政策課題とされていたことを示すものである。

1978年の「進学ローン」創設の具体的な端緒は、1977年4月に福田赳夫内閣（1976年12月24日・1978年12月7日）において、小宮山重四郎郵政大臣が、郵便貯金進学ローン構想を

発表したこととされている⁵⁰。その後、同年 5 月 19 日に郵政大臣の諮問機関である郵政審議会により、公定歩合の引下げに連動する郵便貯金の利率引下げに関連して、預金者の利益保護の観点から「すみやかに郵便貯金による直接的な融資方式を検討すべきである」という意見が示されたこと⁵¹、6 月 2 日に開かれた教育問題全閣僚懇談会において、小宮山郵政大臣から「郵貯奨学金」構想として、郵便貯金を原資とする入学金貸付構想が説明されたこと⁵²、によって具体的な政策課題として議論されることとなった。福田赳夫首相は、参議院選挙の対策としての意味から教育ローン制度の創設に積極的な姿勢を示し、文部省と大蔵省に検討を指示している⁵³。

このように郵政政策より提起された教育ローン制度に対して、奨学金事業を実施している日本育英会は「ローン制度が報道された際にも、育英会でも無利息あるいは低利の奨学金として入学一時金を取り上げないか」という意見が新聞等に見受けられた。検討を要する大きな課題⁵⁴であったとしており、この制度に無関心ではなかった。しかしながら、文部省は進学ローンよりも育英奨学のための各施策の充実を優先して、消極的な考え方をとったため⁵⁵、概算要求として進学時の学資を支援する制度を提案することを見送っている⁵⁶。

他方、政策提案を行った郵政省は、8 月末の 1978 年度予算の概算要求において進学ローン制度の創設を提起している⁵⁷。このことは、進学ローン制度の創設に留まらない意味を持っていた。それは、郵政省の提案は、全額が資金運用部に預託されていた郵貯資金の一部を郵政省が自主運用することを求めることを意味しており、つまり、郵政省による進学ローン構想は、郵便貯金資金の運用方法、財政投融资資金の運用方法について制度変更を求めるものであった。そのために、大蔵省は郵政省の概算要求に対して即座に強い反対の意向を示している⁵⁸。また、郵政省の概算要求とほぼ同時期に、大蔵省の働きかけにより、都市銀行が銀行としての教育ローン構想を示している⁵⁹。市中銀行にとっては、郵便局が進学ローンによって預金積立型の与信業務に参入することにより、さらなる競合関係が生じることへの反発していたためである。

このようななか、9 月 19 日には、郵政審議会が再度の郵便貯金金利の引き下げとともに「進学ローン制度の創設については、早急にその実現を図るべき」とする意見を郵政相に提出している。これは郵政審議会は 1 年間に 2 度にわたる金利引き下げの諮問に対して答申を出すにあたり、預金者の利益保護の観点から、具体的で強い意見を示したものである⁶⁰。このような郵政省側の姿勢に対して、郵政審議会の答申が出された後に、即座に全国銀行協会連合会会長が、教育ローンは民間が担当することが適当であるとして郵政省の事業に反対の意見を表明し、都市銀行として教育ローンの実施を明確にする⁶¹。ここで、進学ローンの創設は、郵便貯金資金の運用をめぐる郵政省と大蔵省との対立とともに、個人向けの与信業務をめぐる郵政省（郵便局）と銀行の対立が同時並行で進む構造となり、年度末の予算編成による制度化について具体的な準備を伴い競合的に議論がなされることになる。10 月 7 日に郵政省が、郵便貯金による進学ローン制度の試案として「郵便貯金進学資金貸付制度」案を公表すると⁶²。市中金融機関は、10 月 19 日には全国地方銀行協会⁶³、11 月 6 日には都市銀行⁶⁴、11 月 10 日には全国相互銀行協会⁶⁵、12 月 7 日に全国信用金庫協会⁶⁶、同月 14 日には全国相互銀行協会、15 日には全国地方銀行協会と相次いで教育ローン構想を具体的に公表し、具体的な制度設計においても官民での競合する状況となった。

他方、予算編成の過程をみると、11 月 23 日には郵政省案が自民党政調会通信部会で了承され⁶⁷、12 月 9 日には、郵政省は国会や郵便局などでパンフレットを頒布し、PR をはじめてい

る⁶⁸。しかしながら、12月13日には、①政府系の教育ローンには日本育英会の事業があり、また、すでに民間金融機関でも教育ローンの取扱いが予定されていること、②財政投融资計画の原資の半分を占める郵便貯金を使うことは財政投融资の総合運用の原則に反する、という理由により、大蔵省は郵政省の提案する進学ローンを認めない方針を示している⁶⁹。

このような大蔵省の姿勢に対して、12月21日には、自民党内に郵便貯金進学ローン実現推進議員連盟（亀岡高夫会長、衆参両議院議員272人加盟）が結成され「進学ローン制度の早期実現」を決議し、大蔵省が反対しても議員提案で郵便貯金法を改正してこの制度の実現を求める方針を明らかにする⁷⁰。同議員連盟は、22日には、福田首相に進学ローンの実現を直接申し入れており⁷¹、予算編成をめぐり進学ローンの取扱いは政治的な課題とされていく。

このような経過のなかで12月23日に内示された昭和53年度予算案大蔵原案において、大蔵省は、郵便貯金を利用した「進学ローン」の創設を認めず、対案として国民金融公庫を窓口にした「進学ローン」を行なうことを提案した⁷²。これによって、公的金融機関による事業としての「進学ローン」が実現することは確実にになったが、具体的に事業主体をめぐって郵政省案と大蔵省案が並立することになり、最終的な調整が政治的な判断にゆだねられることになった。

大蔵省による予算原案を受けて、自民党は12月26日の政調審議会で53年度予算の重点復活要求事項を選定する中で、政治的決断を要する事項4項目のなかの一つに進学ローンを選定し、大蔵省と郵政省の両省がそれぞれ独自案を出して対立している状況について、党三役が強く働きかけることで解決することを決めている⁷³。27日の自民党総務会において政治的決断を要する項目が4項目から3項目に絞り込まれる中でも、進学ローンはその一つとして残り、閣僚折衝、三役折衝により解決が図られることとされた⁷⁴。最終的な判断は政治的な決断とされた。そして、最終的な予算案の復活折衝においては、郵便局が窓口となることで決着するという見通しも示されたが⁷⁵、次官折衝においても両省の見解がまとまらず⁷⁶、最終的には、28日の大臣折衝を経て、大蔵省と郵政省、両省の提案が相互に並行実施されることとなった⁷⁷。しかしながら、郵政省の提案した「進学積立郵便貯金預金者貸付」においては、窓口は郵便局としつつも貸出機関は国民金融公庫とされ、郵政省が郵便貯金資金を自主運用するということは実現がなされなかった。

このように、進学ローン制度は、財政投融资の利用をめぐる大蔵省と郵政省の対立と、郵便局（郵政省）と市中金融機関の対立という2つの構造をもちながら、最終的に政治的に決着が図られることにより、その制度が創設されることになったものであった。

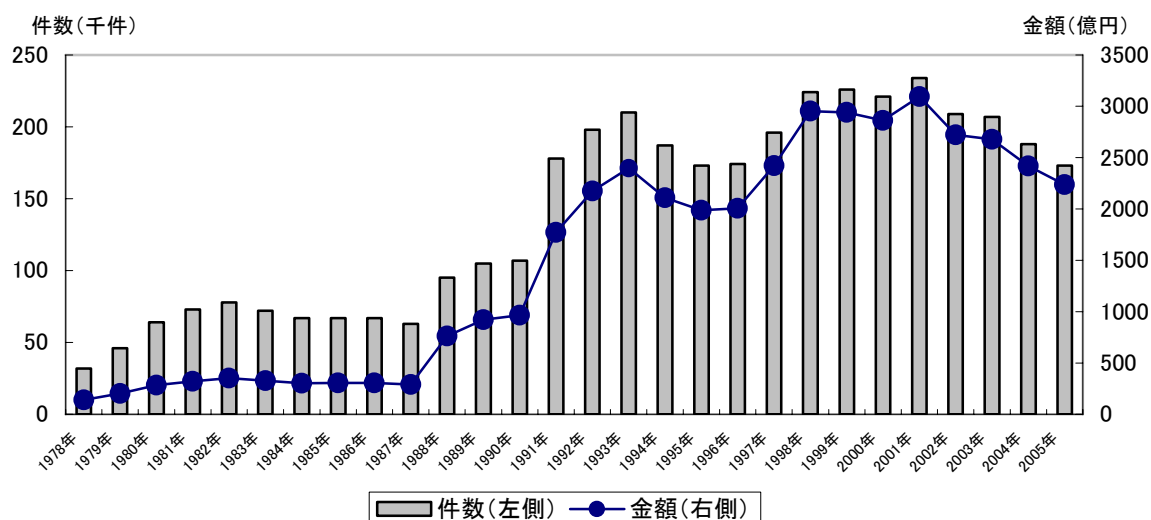
3-3 「進学ローン」の利用状況の推移

それでは、このように財政投融资を利用した「進学ローン」制度は、制度創設後どのように利用されてきたのであろうか⁷⁸。図4は、国民金融公庫による教育貸付の利用件数と貸付金額の変化を見たものである。ここから、制度の創設後、1991年以降、利用件数が大きく伸張していることがわかる。このことは、1991年に「進学ローン」から「教育ローン」の名称に変更されるとともに、大きな制度改革が行なわれたことによるものである⁷⁹。このときの改革により、それまでは進学時の納付金のみを対象とする貸付制度とされていた制約がはずされ、在学資金を資金使途に追加することで教育費負担を軽減することを目的とする制度に見直された。また、融資限度が引き上げられ（1人の進学者に対して100万円から150万円）、融資対象校種も拡大され（専修学校一般課程と各種学校進学者も対象と

された)、所得制限も緩和(910万円から1100万円(事業所得者の場合は、710万円から800万円)に緩和)され、返済の据置期間の延長(1年以内から在学期間(最長4年間))も同時になされた。この1991年の制度改革により、名実ともに教育貸付としての充実がはかられている。

その後、1993年以降も、段階的に制度的な充実がはかられており、教育貸付事業は2002年度には、国民生活金融公庫のすべての貸付事業において最も実績件数の多い事業となるに至っている⁸⁰。このような経過から、当初、入学時の資金貸与することにより、育英奨学事業の補完とされていた制度が、事業を拡大することにより教育資金全般に対する貸付事業として拡大していったといえることができる。

図4 国民生活金融公庫の教育貸付事業規模(件数・金額)



1998年までは『国民金融公庫五十年史』
1999年以降は『国民生活金融公庫レポート』各年度版による

このような国民生活金融公庫の「教育ローン」の制度的充実是一方では、日本育英会の奨学金貸与事業との相違をあいまいにすることをもたらしている。つまり、当初は、入学時点での経費負担の軽減を目的として創設された「進学ローン」が、在学資金を資金使途に含むことで教育費負担を軽減することを目的として「教育ローン」として拡充されたことは、制度目的において奨学金制度との相違が不明瞭になったためである。このようなことから、2001年の政府の行政改革における特殊法人改革のなかで、日本育英会の有利子貸与奨学金事業と国民生活金融公庫の教育貸付との統合が提起された。しかし、この提案については、文部科学省が日本育英会と国民金融公庫の事業との機能の差異を主張し⁸¹、日本育英会の組織改編として制度変更がなされるにとどまった。他方、日本育英会では、2003年度から、家計の収入の理由などから国民生活金融公庫の教育貸付が受けられない者を対象に、有利子奨学金を基本月額に三十万円を増額して貸与する制度として入学時増額貸与制度を創設している。このことにより、教育資金の提供という事業内容のみに着目したときには両者の区分はさらにあいまいになっているとみることもできる⁸²。

このような「教育ローン」事業を行う国民生活金融公庫は、政策金融改革による政策金融機関の再編成として 2008 年 10 月に、株式会社日本政策金融公庫に統合されることとされている⁸³。そのなかで、教育ローン事業については、2006 年 5 月に成立した行政改革推進法⁸⁴において「教育資金の貸付けについては、低所得者の資金需要に配慮しつつ、貸付けの対象の範囲を縮小するものとする」⁸⁵とされ、その具体的方針は「教育資金貸付は、低所得者層の小口の資金需要にかんがみ、所得制限を引き下げ縮減して残し、民間金融機関や独立行政法人日本学生支援機構の奨学金制度で代替可能な部分については撤退する」⁸⁶とされたことを受けて、その事業が縮小されることとなっている⁸⁷。本稿執筆時点においては、具体的な今後の変更点はまだ示されていないが、教育貸付けの事業規模及び事業内容の見直しがなされることは確実となっており、今後の推移を注視する必要がある。

4. まとめ

本稿では、学資支援制度とその政策経過を財政投融资の観点から検証することを目的に、日本育英会の有利子貸与奨学金と国民金融公庫の教育貸付制度の政策過程と現状を検証してきた。

両制度ともに、財政投融资の制度的な枠組みを背景に、その資金を活用することにより事業が創設もしくは、拡大されてきたことが確認された。国による学資支援制度において、一般財源による拡大が望めないなかで、財政投融资資金がその量的拡大を担ってきたことをみることができた。このことから、財政投融资資金が学資支援制度のなかで果たしてきた役割は大きいとみることができるだろう。

また両制度の創設もしくは拡大の政策過程は、政治的課題として議論されてきた結果として実現してきたことが共通してみられた。具体的には、1999 年に実現された日本育英会有利子貸与奨学金事業の量的拡大は、行政主導により予算編成過程の中で実務的に進められたものではあるが、最終的には政党間の政治的課題としても議論の対象と位置づけられたものでもあった。他方、国民金融公庫による教育貸付事業の創設は、郵政省と大蔵省との議論が対立するなかで、最終的な予算編成過程においては政治判断として結論がなされたものであった。このような経過に着目するとき、両制度の政策過程は、財政投融资が、歳出予算に厳しい枠がはめられる中で政治的資源として関心を集め、活用されてきたとする指摘⁸⁸が、学資支援制度においても当てはまるものとみることできる。

しかしながら、財政投融资資金の役割の増大した結果、育英奨学事業の財源構成は大きく変化している。また、既にみたとおり、政策金融機関の改革によって国民生活金融公庫の教育貸付事業は大きく見直されることが予定されている。教育貸付の制度的な拡充が、奨学金事業との相違をあいまいにしていることから、その見直しは両者の役割分担の再検討を含むものになるかもしれない。これらのことが今後の学資支援制度にどのような影響をもつことになるのかについては、本稿では課題として指摘するにとどまり、十分な検証はできなかった。また、財政投融资制度の改革の観点から、学業資金への貸付への融資が時代不適合であるとする指摘もなされており⁸⁹、このような指摘が学資支援事業の観点からどのように検証できるのかについても検証が必要となっている。本稿で扱えなかったこれらの検討については、今後の課題としてさらに研究を進めたい。

-
- ¹ 特殊法人日本育英会は、組織改編により、2004 年より独立行政法人日本学生支援機構と再編された。本稿では、原則として言及事象の時点の名称を用いて議論することになっている。
- ² 日本育英会『日本育英会三十年史』日本育英会、1974 年、293-294 頁、
日本育英会編『日本育英会五十年史』日本育英会、1993 年、389-399 頁、
文部省高等教育局学生課「平成 11 年度育英奨学事業に関する実態調査結果の概要」文部省
高等教育局学生課編『大学と学生』442 号、第一法規、54-63 頁。
- ³ 国民金融公庫は、組織改編により、2004 年より国民生活金融公庫と名称変更がなされた。本稿では、言及事象の時点の名称を用いて議論することにする。
- ⁴ 2 節の検証は、白川優治「戦後日本の育英奨学制度・政策の変遷過程」『早稲田大学大学院教育学研究科紀要 別冊』13 巻 1 号、早稲田大学大学院教育学研究科、2005 年、261-270 頁、および白川優治「日本育英会有利子貸与奨学金の量的拡大に関する政策過程」『早稲田大学大学院教育学研究科紀要 別冊』13 巻 2 号、早稲田大学大学院教育学研究科、2006 年、169-180 頁、を発展的に再考した成果である。
- ⁵ 1984 年の日本育英会法改正の主な内容として国会において説明されている。例えば、1984 年 4 月 13 日衆議院本会議における文部大臣による法案の趣旨説明。（「第百一回国会 衆議院会議録 第十七号」『官報号外』昭和五十九年四月十三日、643 頁）
- ⁶ 日本育英会編『日本育英会五十年史』日本育英会、1993 年、184 頁。
- ⁷ その背景には、1970 年代に首相、蔵相等を歴任した大平正芳の政策姿勢の影響が指摘されている。大平は「蔵相、首相在任中は、有利子化の実現を大蔵省の担当者が持ちかけてもガンとして受け付けなかった」（『読売新聞』朝刊、1982 年 9 月 2 日、7 面）とされている。また、大平には日本育英会創設時の大蔵省の担当者として給費制度を主張した経験もあった（大平正芳『財政つれづれ草』如水書房、1953 年）。
- ⁸ 『歳出百科』では、「（1）五十六年度の事業規模は、五十三～五十五年度の間の改善の学年進行のため一〇〇億円以上に上る当然増が見込まれています。現下の厳しい財政事情からみて、このように多額の当然増が見込まれる間は従来のような貸与額の引上げや貸与人員の増員を行うことは極めて困難です。（2）また、長期的な問題として、有利子制度の可否、返還金免除制度の見直し等の制度の基本にまで立ちかえって検討する必要があると思われる。」とされ、育英奨学事業の見直しが指摘された。
- ⁹ 三輪定宣「有利子奨学金制度の導入」『季刊教育法』49 号、エイデル出版、1983 年、96 頁。
- ¹⁰ 臨時行政調査会設置法 1 条
- ¹¹ 臨調・行革審OB会監修『日本を変えた十年：臨調と行革審』行政管理センター、1991 年、6 頁。
- ¹² 臨時行政調査会の答申においては、二次・四次・五次の答申では、一次答申と三次答申とは異なる言及はなされていないため、ここでは一次答申と三次答申の内容を検討している。
- ¹³ 「臨時行政調査会の第 3 次答申に関する対処方針」1982 年 8 月 10 日閣議決定
- ¹⁴ このときの『報告』では、「歳出の節減合理化の方策に関する報告「今後の育英奨学事業の財源の充実に資するように、外部資金の導入、有利子化を進めるとともに、返還免除制度につき見直しを行う等制度の合理化を図るべきである」とされている。
- ¹⁵ （大学局学生課 1983：20）
- ¹⁶ 日本育英会「日本育英会の奨学事業」『大学と学生』412 号、第一法規、1999 年、20 頁。
- ¹⁷ 日本育英会、前掲書。
- ¹⁸ 黒羽亮一「奨学金政策に思う」『大学と学生』412 号、第一法規、1999 年、7 頁。
- ¹⁹ 矢野眞和「奨学金政策と二一世紀の大学像」『大学と学生』412 号、第一法規、1999 年、14

頁。

20 資金運用審議会懇談会『財政投融资の抜本的改革について（資金運用審議会懇談会とりまとめ）』財務省website掲載 <http://www.mof.go.jp/singikai/unyosin/tosin/1a1502.htm>（2006年10月14日確認）

21 1998年3月に日本育英会法が改正され、教育職就職者への返還免除制度が廃止された。

22 1998年3月11日には、衆議院文教委員会での民主党藤村修議員との質疑の中で、同様の発言がなされている。

23 『第百四十二回 衆議院文教委員会議録 第四号 平成十年三月十八日』15頁。

24 文部省報道発表資料「平成11年度概算要求主要事項について」（1998年8月）

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/10/08/980806.htm（2006年10月12日確認）

25 例えば、柳沢伯夫金融担当大臣（当時）は、2001年8月31日の閣議後記者会見のなかで、「予算は飛躍せず」について、自分自身の経験を含めて次のように述べている。

「「予算は飛躍せず」とアリストテレスの「自然は飛躍せず」という言葉をもじって、「予算は飛躍せず」と言うんですね。「何で予算は飛躍してはいけないんですか」と言うと、「君ね、予算を有効に使うというのには、すごいインフラが必要なんだよ、そこには。その関係で働く人とか、そういうものが要るなんだよ。そういう人を、今年まではこうだったけど、来年からは2倍にするということではできないんだよ」と。だから予算というのは何と言うか、役人的に聞こえるかもしれませんが連続してでないと増やせないんだよ。」

<http://www.fsa.go.jp/gaiyou/gaiyouj/daijin002/20010831-1.html>（2006年10月15日確認）

26 文部省報道発表資料「平成11年度概算要求主要事項について」（1998年8月）

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/10/08/980806.htm（2006年10月12日確認）

このときの、大学審議会対応として、(1) 大学院における実践的な高度専門職業人養成への支援、(2) 学長のリーダーシップ発揮への支援、(3) 教養教育など学部教育の改善充実、(4) 大学評価機関（仮称）の創設準備の新規事業費が要求されている。

27 矢野真和、前掲書。

28 議事要旨は文部科学省のwebsiteによる。

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/12/daigaku/index.htm（2005年9月8日確認）

29 大学審議会基本構想部会（（第13回）議事要旨）

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/12/daigaku/gijiroku/006/980602.htm（2005年9月8日確認）

30 高等教育局学生課、「「今後の育英奨学事業の在り方について」育英奨学事業の在り方に関する調査研究協力者会議報告（平成九年六月）」『大学と学生』388号、第一法規、1997年、40-47頁。

31 今後の育英事業の在り方に関する調査研究協力者会議 報告

http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/014/toushin/970601.htm
（2005年9月15日確認）

32 1998年10月要求、11月査定、12月成立

33 文部省「景気対策臨時緊急特別枠について」（1998年10月30日）によれば、「奨学事業の抜本的拡充」として、育英奨学事業の拡充のための日本育英会への出資（新規）として、500億円が要求されている。なお、この資料では、計数に異動を生ずることがあるとされている。報道では、『日本経済新聞』朝刊、1998年10月30日、38面。

34 文部省報道発表資料「平成10年度第3次補正予算の概要」1998年11月。

http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/10/11/981102.htm（2005年9月15日確認）

35 『朝日新聞』夕刊、1998年12月21日2面「不安にこたえず赤字膨張 99年度予算大蔵原案＜解説＞」

36 『朝日新聞』朝刊、1998年12月25日2面「利子付きの奨学金倍増 日本育英会」

37 1990年代の政界再編のなかで、公明党は1994年12月の新進党結成に際して、国会議員が

新進党に入り、地方議員と参院議員の一部が公明という名の新しい政党を結成した。新進党の解散に伴い、旧公明党の国会議員は、参議院議員中心の黎明クラブと衆議院議員中心の新党平和を作り、それぞれが公明に合流して、1998年7月に公明党の名に戻った。

³⁸ このときの公明の政策提言は、日本育英会の事業を発展的に継承する新たな機関を創設し、親の所得制限を廃止すること、入学時の貸付制度を創設すること、貸与月額を増額すること、有利子貸与と無利子貸与を統合し一律無利子とすること、を内容としていた（「資料 公明の新「教育奨学制度」創設の提言」『賃金と社会保障』No.1225、旬報社、1998年5月、56頁）

³⁹ 例えば、1999年2月23日参議院予算委員会では公明党の白浜一良議員（『第百四十五回 参議院予算委員会会議録 第三号 平成十一年二月二三日』12頁）、1999年3月19日衆議院文教委員会では公明党の富田茂之議員（『第百四十五回 衆議院予算委員会会議録 第六号 平成十一年三月十九日 16頁）が、文部大臣に対して合意内容をどのように取り組んでいくのか質問している。具体的にみると、1999年3月19日の衆議院文教委員会において富田茂之議員は文部大臣へ次のように質問している。

「実は、二月十日の大臣所信に対する質疑で、奨学金制度について何点か大臣にお尋ねしたのですが、そのときは、残念ながら、私どもにしてみれば、一步踏み込んだ御回答はいただけませんでした。大臣の奨学金にかけける熱意というのはもう十分感じ取れたのですが、具体的には、十一年度予算に出ている奨学金の拡充ということで御理解いただきたいという答弁でございました。ところが、翌日、二月十一日に自民党の政調の方から、修正協議に関して、協議機関、検討会を設けたいというようなお話をいただきまして、二月十二日から十八日まで連日のように両党の政策担当者で話し合いをさせていただきました。二月十八日になりまして、公明党・改革クラブと自由民主党との間で、平成十一年度予算に関する修正協議をまとめまして、两会派の間で確認書を交わさせていただきました。その中で、第二項目として、奨学金につきまして、「高校生、大学生及び一定年限以上の専修学校生を持つ両親等の教育費負担を軽減するとともに、勉学に熱意のある本人の希望に応え、新しい奨学制度の創設を含め、以下の後期高等教育支援の拡充を図る。」という合意がなされました。具体的には、有利子奨学金のかんりの拡充、そして緊急採用奨学金制度の創設、これは無利子ですが、この二点について合意させていただきました。この合意内容につきまして、大臣は、今後どのように取り組んでいかれるのか、ぜひ御決意をお聞かせ願いたいと思います。」

⁴⁰ 1999年2月23日参議院予算委員会の白浜一良議員の質問に対して、有馬朗人文部大臣は、次のように回答している（『第百四十五回 参議院予算委員会会議録 第三号 平成十一年二月二三日』13頁）

「たびたび申し上げておりますように、奨学金は極めて大切なものだと考えております。去る二月十八日の自由民主党と公明党の政策合意の中で、奨学金制度につきまして二点が調されております。まず第一、有利子奨学金についての貸与人数の増員、学力基準の緩和と利息の扱いの変更ということが一つ。二に、保護者の失職・死亡等による家計急変に対応した緊急採用奨学金制度を創設することが確認されたことはよく承知しております。文部省といたしましては、この合意を重く受けとめまして、誠実に実行してまいりたいと思っております。」

⁴¹ 『第百四十五回 参議院予算委員会会議録 第三号 平成十一年二月二三日』13頁。

⁴² 古田和久「奨学金政策と大学教育機会」『教育学研究』73巻3号、日本教育学会、2006年、207-217頁。

⁴³ 1984年6月29日、日本育英会法全部改正の審議がおこなわれた衆議院文教委員会のなかで、文部省宮地貫一大学局長は、「根幹」とは何を指すのか、という質問に対して次のように回答している。

「いろいろ臨調なりあるいは財政審での議論について、私どもも文部省で調査研究会を設けました際には、それらの議論も十分踏まえまして、文教施策としてどう進めるべきかという観点に立ちまして調査会で御議論をいただいて、その結論として、無利子貸与事業を事業の

根幹として残していくという結論をいただいたわけでございます。いわばそれを受けまして今回の育英会法の全部改正をお願いしているわけでございますが、その根幹というのはどの点が示されているのかというお尋ねでございます。具体的な点で申し上げますと、例えば改正法案の第二十二条におきましては、無利子貸与の事業は育英奨学事業の対象となっております学校ではすべて取り上げておる、いわゆる一条学校では高等学校から大学院までのすべての学校、さらに現在は専修学校についても部分的でございますが奨学金の対象にいたしておるわけでございます。無利子貸与事業はこれらのすべての学校を対象として実施をしておるわけでございます。それに対しまして有利子貸与は、法律上の規定では「大学その他政令で定める学校」ということで、対象を部分的に絞っておる。そして具体的には五十九年度事業で予定をしておりますものは、大学と短期大学というところに絞っておるわけでございます。その点から見ましても、基本的には無利子貸与制度が事業全体の根幹ということが仕組みの面でもあらわれている一つの事柄ではないかと思っておるわけでございます。さらにもう一点、それぞれの貸与人員の問題でございますけれども、御案内のとおり貸与人員をどうするかというのは、ちょっとこれは法律上の規定の問題にはならないわけでございますけれども、実際の積算といたしましては、無利子貸与と有利子貸与の人員の点で申し上げれば、無利子貸与の方が人数としても全体で新規については約十二万人であり、有利子貸与は新規採用としては大学、短期大学で二万人ということで、人員の面から見ましても、私どもとしては、全体の事業の中でござんいただければ、無利子貸与事業を事業全体の根幹として考えていることは御理解をいただけるのではないかと考えております。」

44 日本学生支援機構の奨学金貸与事業の対象は、大学（短期大学、学部）、大学院（修士課程及び専門職大学院の課程、博士課程）、高等専門学校、専修学校専門課程が規定されている（日本学生支援機構法施行令第1条）。

45 すでに触れたように、2005年度より、高等学校、専修学校高等課程の在学に対する奨学金貸与事業が地方公共団体へ移管されたため、2005年度より日本学生支援機構の無利子貸与事業の貸与人数は大きく減少している。

46 小崎昭治「国の進学ローン」『厚生補導』155号，文部省大学局学生課，1979年，39頁。

47 先行研究としては、次のものを挙げるができる。

押田八洲男「郵便貯金進学ローンの背景」『立法と調査』No.85，参議院常任委員会調査室，1978年，9-11頁。

佐藤慶子「教育ローンの必然性と限界」『国民生活研究』18巻4号，国民生活センター，1979年，14-26頁。

窪田勝弘「進学ローン創設の意義と解説」『季刊教育法』28号，エイデル出版，1978年，172-176頁。

伊ヶ崎暁生「教育ローンの開始と教育財政原則」『季刊教育法』28号，エイデル出版，1978年，172-176頁。

山田寛「教育ローンの功罪と限界」『季刊教育法』28号，エイデル出版，1978年，183-189頁。

48 黒羽亮一「奨学金政策に思う」『大学と学生』412号，第一法規，1999年，8頁。緒方信一「奨学金事業の回顧と展望」『厚生補導』140号，文部省大学局学生課，1978年，2-10頁。

49 佐藤は、1970年代初頭に民間金融機関での教育ローン制度が実現しなかった理由について、①在学中毎月貸出すような小口で煩雑な融資業務に耐えられる事務組織が金融機関に準備されていなかったこと、②個人融資の保証システムが充実していなかったこと、③卒業後の返済をフォローすることが個別金融機関に困難であったこと、④産業資金の需要が高く、教育ローンにまわる資金余剰がなかったこと、を挙げている。（佐藤慶子、前掲書、15頁）。

50 押田八洲男「郵便貯金進学ローンの背景」『立法と調査』No.85，参議院常任委員会調査室，1978年，9-11頁。

51 小宮山郵政相は、このときに「奨学資金貸付」とは別に、郵便貯金原資から直接貸付け

る一般小口消費者ローン制度の創設の検討を指示している（『日本経済新聞』1977年5月13日1面「郵貯で一般融資制度」）。

- 52 『日本経済新聞』 1977年6月3日 22面「積立金の二・三倍貸す『郵貯種学金構想』」
- 53 『朝日新聞』 1977年6月19日 2面「『教育ローン』急ぎたい 首相語る」
- 54 村山松雄「育英奨学事業の課題」『厚生補導』155号、文部省大学局学生課、9頁。
- 55 山田寛「教育ローンの功罪と限界」『季刊教育法』28号、エイデル出版、1978年、184頁。
- 56 『朝日新聞』 1977年8月20日 3面「医歯系助成増額 経理調査を強化 教育ローンは見送る」
- 57 『日本経済新聞』 1977年8月27日 3面「『進学ローン』創設」
- 58 『朝日新聞』 1977年8月30日 3面「『進学ローン構想』に大蔵省首脳が難色」
- 59 『日本経済新聞』 1977年8月27日 1面「『教育ローン』で都銀具体策」
- 60 『朝日新聞』 1977年9月20日 3面「進学ローン 約50万円を計画」
- 61 『日本経済新聞』 1977年9月21日 3面「教育ローン、民間で」
- 62 『日本経済新聞』 1977年10月7日夕刊 11面「最高百八万円まで 進学ローンで郵政相試案」、『朝日新聞』 1977年10月7日夕刊 2面「進学ローン 郵政省が案」
- 63 『日本経済新聞』 1977年10月20日 3面「来春には地銀全行で実施 教育ローン」
- 64 『日本経済新聞』 1977年11月7日 3面「都銀版「教育ローン」来春実施へ最終案」
- 65 『日本経済新聞』 1977年11月10日 3面「相銀も教育ローン」
- 66 『日本経済新聞』 1977年12月8日 3面「教育ローン 信金も実施内容を発表」
- 67 『朝日新聞』 1977年11月23日 3面「進学ローン 最高は百八万円」
- 68 『日本経済新聞』 1977年12月10日 22面「進学ローン 郵政省もPRに乗り出す」
- 69 『朝日新聞』 1977年12月14日 3面「教育ローン 郵政省には認めず」
- 70 『朝日新聞』 1977年12月21日夕刊 1面「郵貯進学ローン 議員立法をめざし連盟」
- 71 『朝日新聞』 1977年12月23日 2面「予算に目玉を 自民党内に盛り上がる」
- 72 『日本経済新聞』 1977年12月23日 3面「『進学ローン』新設へ」
- 73 『朝日新聞』 1977年12月27日 2面「恩給や進学ローン 自民政調審『マル政事項』選ぶ」
- 74 『朝日新聞』 1977年12月27日夕刊 2面「進学ローンや恩給など 自民総務会決定」
- 75 『朝日新聞』 1977年12月28日夕刊 1面「あす午後に政府案」
- 76 『日本経済新聞』 1977年12月28日 1面「郵政・大蔵の両相折衝に移る 進学ローン問題」
- 77 『日本経済新聞』 1977年12月29日 1面「郵便局と国民公庫」
- 78 国民金融公庫の事業については、吉田香奈・朴澤泰男「国の学生援助とその利用」『私立大学と学費・奨学金』私学高等教育研究所、2005年、31-48頁。においてもその事業規模が紹介されている。
- 79 国民金融公庫『国民金融公庫五十年史』国民金融公庫、1999年、494-508頁。
- 80 国民生活金融公庫『国民生活金融公庫レポート』各年度版をみると、2001年度までは普通貸付（一般貸付）が最も件数の多い事業であったが、2002年度には教育貸付の件数が208,986件、普通貸付（一般貸付）が205,853件となり、教育貸付の件数が事業内容で最も件数の多い事業となっている。ただし、事業金額でみたときには、2002年度において普通貸付（一般貸付）が1兆5,484億円であることに對して、教育貸付は2,721億円であり、その事業規模は普通貸付（一般貸付）のほうが大きくなっている。このような、教育貸付が事業件数では最も多く、事業規模では他の貸付事業が最も大きな金額を占めているという傾向は2005年度まで同様である。
- 81 行政改革推進事務局「特殊法人等の個別事業見直しの考え方」（2001年8月10日）
- 82 ただし、奨学金事業は、学生本人に対して、成績と経済的条件を考慮して貸与の可否を決定

するものであり、国民生活金融公庫の教育資金貸付は、保護者に対して、経済的条件のみを考慮して貸与の可否を決定するものであるため、両制度の貸与対象、貸与基準は異なっている。この相違は重要な相違である。

⁸³ 株式会社日本政策金融公庫法（2007年5月18日成立）

⁸⁴ 正式名称は「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」

⁸⁵ 簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律 8条2項

⁸⁶ 「行政改革の重要方針」2005年12月24日、閣議決定。

⁸⁷ 小泉純一郎内閣による政策金融改革のなかでは、国民生活金融公庫の教育貸付事業に対して、郵政民営化を背景に国民生活金融公庫の教育貸付事業は全面的に廃止するという首相の指示が出されたことがあったとされている（清水真人『経済財政戦記』日本経済新聞出版社、2007年、89-90頁）。

⁸⁸ 新藤宗幸『財政投融资』東京大学出版会、2006年、121頁。

⁸⁹ 同上、193-194頁、198-199頁。

調査研究レジュメ

社会において異時点間の消費の代替がなされる場合と、それが不可能な場合では、前者の方が消費者にとっては望ましい社会であるといえる。自らの効用をより高いものとするような消費のパターンを選ぶことができるためである。その一つ的手段としてクレジットカードが存在する。クレジットカードの場合は広く社会に浸透しており、またそれを利用できる範囲も拡大され、取引費用は社会の発展とともに低減されつつある。さらに、ケースによってはすでに取引仲介手段として貨幣に代替している分野も有する。たとえばインターネットによる財、サービスの取引がそれである。また多くの研究が示唆しているように、マクロの消費に対して重要な政策のトランスミッションの一部を形成する。このような役割を有するクレジットカードについて、本報告書ではそれが社会においてどのような役割を果たしているかを、理論および実証的に分析した。

まず理論モデルにおいて消費者、販売店、そしてクレジットカード会社にとって、クレジットカードがどのような効果を有するかを検討した。消費者に対する効果は、消費者の将来の所得の不確実性に伴うリスクをクレジットカード会社が引き受けることで、消費者の所得・流動性制約が緩和され、現時点で十分な所得や資産を保有していなかったとしても消費者が消費を行うことができることにある。たとえば消費者が十分な所得や資産があったとしても、それらを運用することで将来より高い所得を得ることができる。より早い時点で消費を行うこと、あるいは将来時点であればより多くの消費を行うことで、消費者の利益は向上する。

しかし、消費者が消費を行うためには販売店が消費者の望むものを販売していなければならない。また販売店が加盟店契約を結ぶことでクレジットカードの効力が発揮されるのである。したがって、販売店が加盟店契約を結ぶような条件をクレジットカード会社が整える必要がある。

クレジットカード会社が販売店に加盟店契約を結ぶような条件設定（手数料と十分な数のカード保有者）を行うとともに、加盟店は消費者に必要とされる商品を販売する。また消費者はクレジットカードを利用し、加盟店で消費し、カードの利用額を将来の所得と資産によってカード会社に返済する。これらの条件がすべて揃う場合には消費者、販売店、そしてクレジットカード会社すべてが利益を得ることができる。

消費者は当期の所得以上の消費を行うことができる。これは所得・流動性制約がクレジットカードによって緩和されることで可能となり、より早い時点での消費によってより高い満足を得ることができる。加盟店は当期の所得および資産が十分でない消費者が消費を行うことで、加盟店とならない場合に比べてより多くの商品を販売することができる。消費者が信用供与された金額を次の期に返済することができれば、クレジットカード会社は

信用供与額を回収することができ、消費者もまた債務不履行によるコストを負担しなくてすむことになる。

クレジットの利用に関わるデータは国内では極めて限られており、本稿では内閣府の平成8年から16年にかけて実施されてきた「単身世帯消費動向調査」におけるクレジットカードの利用に関する調査項目と、消費態度に関する調査項目のデータを下に、Ordered Probit モデルを用いて分析を行った。同調査は全サンプルの総合指標のほか、性別、年齢別の属性別指標も公表しているという特徴を持つ。

全サンプルの平均値を用いた場合と、個別属性ごとの値を用いた場合では、相関係数や Ordered Probit モデルの推計結果は若干異なることが示された。相関係数の特徴から確認すると、将来の収入の増加予想はクレジットカードの利用にマイナスに影響を与える可能性が示されている。これは男性および30歳から59歳の属性以外では相関係数がマイナスとなっている。男性かつ30歳から59歳に属する被験者は、少なくとも将来の収入増予想が現時点でのクレジットカード利用を増加させる効果を持つ可能性がある。前節のモデルから類推される理由としては、現時点では流動性制約がバインドしており ($w_2 < p$) 消費するに十分な流動性を有しておらず、かつ将来の所得増 ($(1+r)w_2 + w_3 \geq 2p$) により返済が可能である状況が予想されるために、現時点で審査条件に合致している消費者はクレジットカードを利用して消費を行うものと考えられる。それ以外の属性の被験者、あるいは全体の傾向としては将来の収入増がクレジットカードの利用の増加には結びつかない可能性が示唆される。

また、物価上昇に関する予想の相関係数も、属性によって異なっている。平均的には全体として相関係数はマイナスであり、物価上昇が予想されるとクレジットカードは利用されなくなってしまう。一方、暮らし向きや雇用環境など、事前にクレジットの利用にプラスの影響を与えると予想される変数の相関係数はプラスとなっている。

つぎに、Ordered Probit モデルの推計結果を確認する。モデルに推計には最尤法を採用し、モデル選択にはAICを用いている。相関係数から予想されるように、変数間で相関が高いものがあるため、多重共線性を考慮して属性ごとに基本的に6本のモデルを作成した。特に消費者態度指数はそれ以外の変数から作成しているため、クレジットの利用に対しては一つの変数としてモデルを作成している。暮らし向きについても他の変数と相関が高いため同じ扱いとしている。

相関係数からも予測されたことであるが、いずれの属性データにおいても「収入の増え方」のパラメータはマイナスとなっている。29歳以下では有意とはなっていないが、それ以外ではすべてマイナスである。直近半年間で収入の増加が予想されるとき、相関係数から類推されることは、この場合資産形成の重要性が高まり、その結果消費目的としてのクレジットカードの利用は低下する可能性があるだろう。

しかし、雇用環境が改善されるとクレジットカードの利用はすべての属性でプラスに有

意に影響を与えることが示されている。雇用に関するリスクが低減することでクレジットカードを利用した異時点間の消費の代替が行われる可能性が示唆されている。

物価の影響が有意に推計されているのは、女性のデータのみである。そこでは物価の上昇がクレジットカードの利用を増やすという推計結果となっており、実質割引率による消費の異時点間の代替がクレジットカードを通じて行われる可能性が、この属性においては示唆されている。他の属性における影響は、パラメータとしてはマイナスに推計されているが、有意ではない。全体としては物価の影響は限定的ということである。

それ以外の特徴としては、レジャー時間が長くなるとクレジットカードの利用が増加する傾向が、すべての属性で有意に推計されている。レジャーとしての支出にクレジットカードが用いられているということかもしれない。

そこでは直近の収入増の予想は必ずしもクレジットカードの利用を促進させる効果を持つとは限らず、クレジットカードの利用を促進するのは雇用環境の安定という要因であることが示唆された。クレジットカードの利用が消費を刺激する効果があるとすれば、直近の収入の安定よりも雇用環境の安定をもたらす政策が重要であるとの政策的含意をこの分析から導くことができよう。

ここでの実証研究は、消費者に関してのみ検証されたものであり、理論モデルにあるように販売店やクレジットカード会社の行動も同時に分析することが社会全体の中でのクレジットカードの役割や、経済政策の効果に与える影響を検証することにつながると考える。今後は、海外の研究で利用されているようなミクロの個表データなど、さらに有用なデータを収集し、社会の実態に即した実証研究を進めることが課題である。

郵便貯金の資金運用に関する研究

調査研究等報告書

「クレジットカードの普及が社会に与える影響に関する考察」

長崎大学経済学部 須齋正幸

長崎大学経済学部 山下耕治

神戸大学経済学部 春日教測

クレジットカードの普及が社会に与える影響に関する考察

長崎大学 須齋正幸

神戸大学 春日教測

長崎大学 山下耕治

1. はじめに

クレジットカードが社会に受け入れられてからかなりの年月が経過している。アメリカで導入されたこのシステムは、日本へと移入された。Durkin(2000)によれば、アメリカでは1950年代は全世帯のうち約50%がクレジットカードを保有していたが、1998年にはその比率が73%となっている。銀行系カードだけを見ると、所得階層別のカード保有率は最低所得階層では1970年が2%であるのが1998年には28%となり、最高所得階層では33%が95%となっている。アメリカ社会では小切手が支払い手段の主要な方法の一つとなっているので、クレジットカードは現金のみならず小切手の代替手段としても普及してきたという側面がある。アメリカにおいては消費の50%がクレジットカードによりなされているが、同じ傾向はヨーロッパでもみられ、イギリスではおよそ30%がクレジットカードにより消費が行われている¹。日本においては現金が決済の主要な手段であったが、情報通信手段の発展に伴ってクレジットカードも普及している。また近年、インターネットによる商品やサービスの購入に際しても、支払い手段としてクレジットカードの役割は大きくなっている。

クレジットカードの利用に関する研究は、海外において盛んに行われてきた。Maki(2000)はアメリカにおける消費者金融残高の増大の原因、それらを説明するためのさまざまなモデルに対して、包括的なサーベイを提供している。そこでは多くの実証研究も海外で展開されていることが示されているが、日本国内でこの分野の研究が盛んになされていない理由の一つにデータの利用可能性、特に個表データが利用できないという問題があろう。後述するように、日本では本稿で用いるようなマクロのクレジットカード利用残高や消費者調査のデータは利用できるが、マイクロの個表データは利用できる環境にない。たとえばGross(2000)では、クレジットカードに関する個表データを収集し、利用限度額および手数料(金利)のクレジットカード利用残高に与える影響を、実証的に研究している。そこではZeldes(1989)、Jappelli(1990)、Jappelli,Pischke,Souleles(1998)などで議論された、流動性制約の影響に関する分析をクレジットカードの利用に応用して実証的に研究を進めている。そこでは、取引限度額が引き上げられると、その限度額に近い利用残高を有しているカード保有者は即座に負債を増加させることが明らかにされ、流動性制約がバインドしていると報告されている。また同時に、利子率の変化を通じたクレジットカード利用残高の変化という経路を重視した金融政策の効果についても議論している。さらに、

¹ Lee and Mizen(2005) 参照。

Ausubel(1991)、Calem and Mester(1995)等は、クレジットカードの取引費用として、緊急な借り入れやカード会社を換えるための費用を過小評価する傾向がある場合に、クレジットカード利用者は手数料（金利）変動に対する弾力性が低くなる可能性があることを示している。

流動性制約を確率的に変動するものへと拡張したモデルを提案しているのがLudvigson(1999)である。そこでこれまで多くの実証研究で示されていた、消費の伸びと予想されるクレジット残高の伸びが正に相関するという多くの推計結果をサポートできる理論モデルを構築した。そしてアメリカのマクロデータを用いた実証分析、およびモデルのカリブレーションにより実際に観測される状況に対して高い説明力をモデルが有していることが示されている。政策的願意としては、クレジットカード市場の利用限度額を上げることで消費が刺激されるという点である。

イギリスのクレジットカード残高や市場に関する実証研究の成果も数多く公表されている。Benito and Mumtaz(2005)は流動性制約の問題についてイギリスのデータを用いて分析を行い、所得に対して過剰に消費が反応するグループの特徴として流動資産の有無や流動性制約の状況などを挙げている。Lee and Mizen(2005)はイギリスにおけるクレジットカード残高の増大という状況に鑑み、家計の部門のポートフォリオ管理と消費支出を、家計部門の無担保借入残高（主にクレジットカードを通じての残高）および所得、消費などのマクロ経済データを用いてモデリングし、ファイナンシャル・ディストレスの予測により適した多変量時系列モデルを提唱している²。

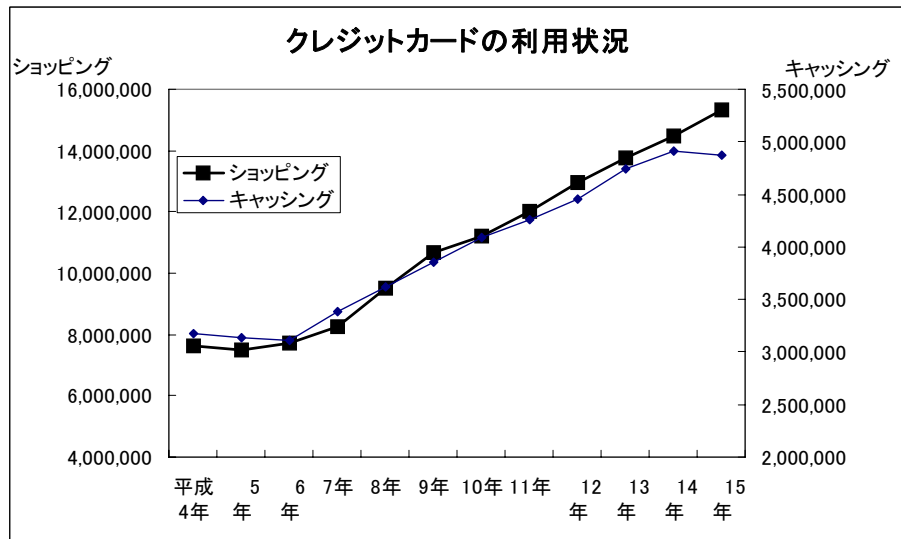
本稿では、日本で利用可能なデータを用いて実証的に日本におけるクレジットカードの社会的役割を検討する。そのために、日本で利用可能なマクロのクレジットカード利用に関するデータを用いて、クレジットカードの利用状況や消費・所得などのマクロ経済変数との関係を確認しておく。これまで多くの論文でも指摘されているように、クレジットカードが民間部門の消費に対して何らかの影響を与えるであろうことは議論のないところである。したがって、マクロ経済の変動に対してクレジットカードが影響を与えるとの類推が可能であり、実際に景気の調整のためにクレジットの利用可能性に対して経済的な規制が実施されている³。

クレジットカードの利用状況を（社）日本クレジット産業協会から公表されている「クレジットカード動態調査」により考察する。

² Whitley *et.al.* (2004)はイギリスにおけるクレジットカード（保証のない借入の代表と考えられている）の延滞の発生要因を実証的に検証している。

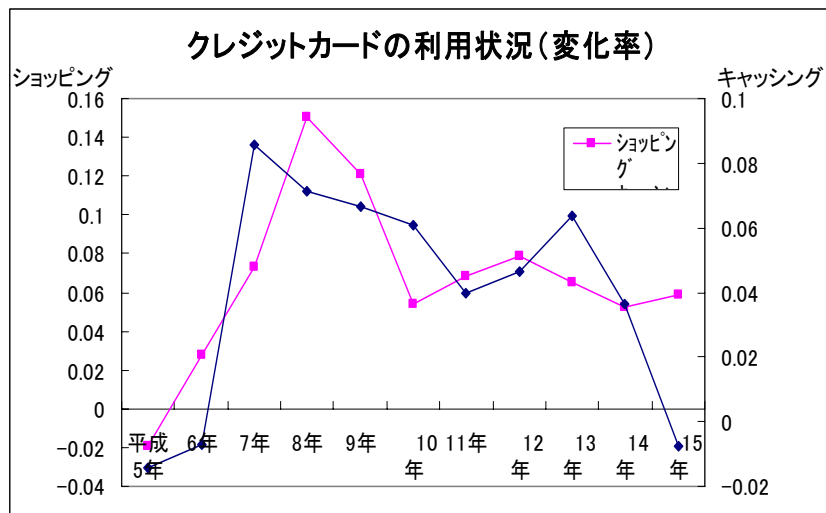
³ 伊藤隆敏 川本卓司 谷口文一(1999)ではアメリカの経済政策の例が紹介されている。

図-1



(データ) 日本クレジット産業協会

図-2

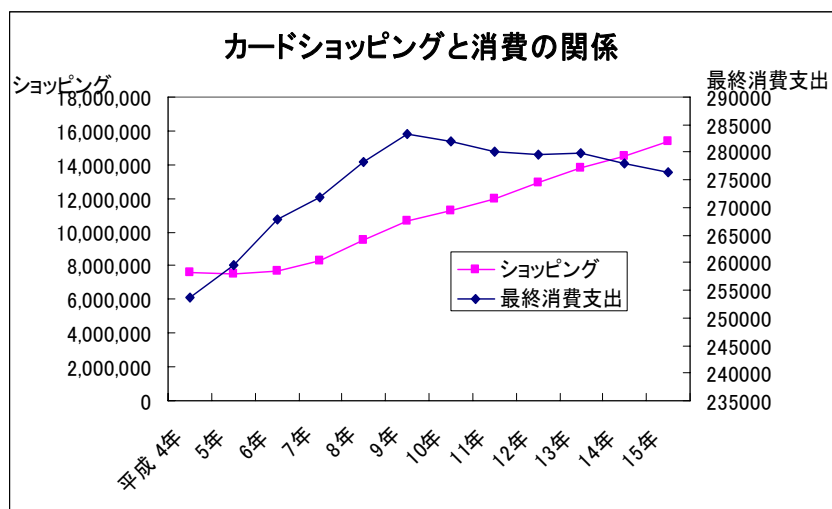


(データ) 日本クレジット産業協会

「クレジットカード動態調査」は月次で実施されているが、月次データによる季節性を考慮して、ここでは年次データを利用することにする。カードによるショッピングは平成6年以降継続して増加している。

カードによるショッピングの変化と消費支出との関係を確認する。消費支出としては国民経済計算における民間最終消費支出を用いる。つぎのグラフは「クレジットカード動態調査」におけるショッピングと民間最終消費支出の年次データを用いている。カードショッピングは安定的に増加している一方で、民間最終消費支出は平成9年を境に低下している。

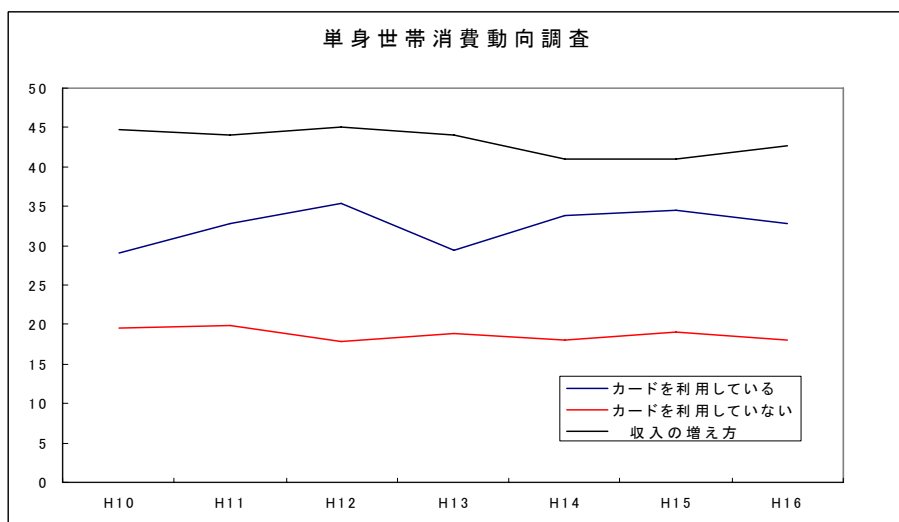
図-3



(データ) 日本クレジット産業協会・総務省

両者の相対的な変動を明確に表すために、カードショッピングの値を民間最終消費支出により割った値の時系列をグラフを描いてみる。平成6年までは民間最終消費支出の伸びの方が大きいことが示されている。しかし、それ以降は継続してカードショッピングの伸びの方が大きい。

図-4



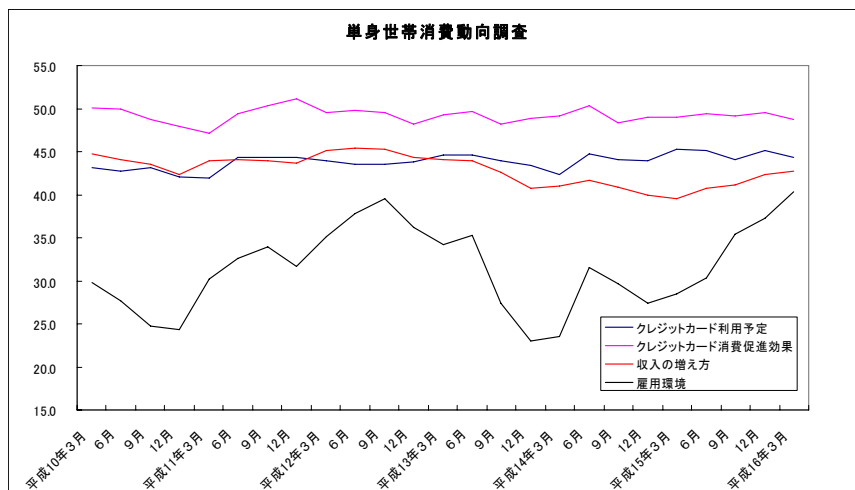
(データ) 内閣府

内閣府社会経済総合研究所の消費動向調査の「単身世帯消費動向調査」では、単身世帯を対象として、平成8年第1四半期から平成16年第1四半期までの期間で、クレジットカードに関する調査を実施している。この形式による調査は平成16年第1四半期で終了しているため、データはこの期間のみが利用可能である。そこではカードの利用とその消費刺激効果、さらに収入および雇用状況に関して、今後半年間の見通しについて調査しており、

その結果が調査対象別（男女、年齢別）に掲載されている。

単身世帯のクレジットカードの利用予定、消費促進効果、収入および雇用環境を時系列的にみていく。クレジットの利用予定と消費促進効果はほぼ同じ動きをしており、安定的に推移している。収入の増え方は一時低下傾向にあったが、最近の雇用環境の好転に対応して上昇に転じているようである。

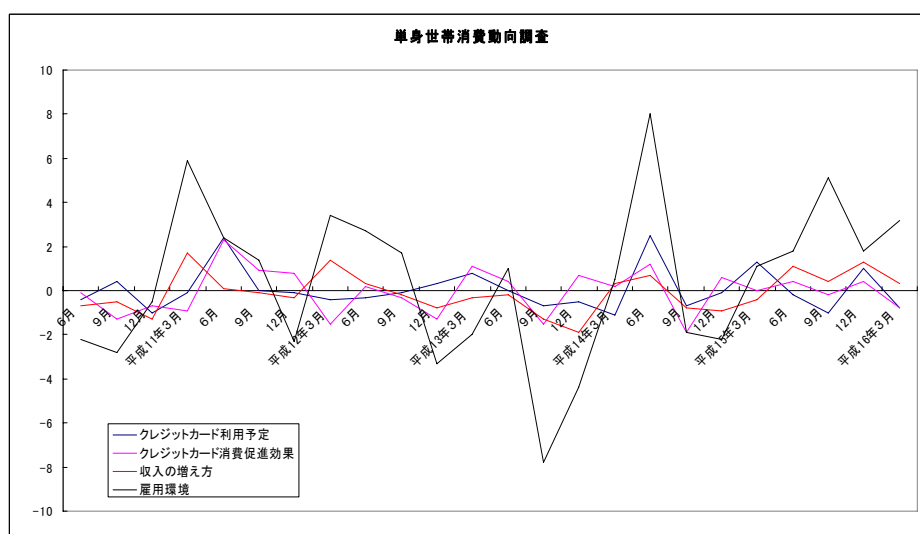
図-5



（データ）内閣府

それぞれの数値の変化率をみると雇用環境の変動の大きさがよくわかる。クレジットカードの利用や消費促進効果は雇用環境の変動に比べて小さく、安定的に推移していることが確認されている。

図-6



（データ）内閣府

本報告書は以下の構成となっている。第 2 節ではクレジットカードについて消費者が持つ認識を、いくつかの調査や研究成果からまとめ、取引コストという観点からそこでの議論をまとめる。第 3 節では、消費者、販売店そしてクレジットカード会社からなるモデルを構築し、社会全体におけるクレジットカードの役割を理論的に考察する。第 4 節では内閣府から公表されている「単身世帯消費動向調査」のデータを用いて、クレジットカードの利用に関して実証的な分析をおこなう。第 5 節で全体の議論をまとめることとする。

2. 日本におけるクレジットカードに関する認識とその利用に伴うコスト

(1) 『消費者信用白書』による調査結果

晝間（1996）では、日本クレジット産業協会から刊行されている『消費者信用白書』1992・1993 年版に掲載されている「クレジットカードに関する日米比較調査」の結果を参考にして、クレジットカードの利用に関わるコストについて議論している。すなわち、ここでは現金とクレジットによる消費の違いの一つをコストとして認識し、関数に含めうる可能性が議論されている。クレジット利用に伴うコストを明示的に関数に取り込む試みは須齋（1990）においてなされており、そこでは貨幣需要関数を援用してカードの利用動機をモデル化した際に、決済不能を回避するための資金調達コストとして関数に組み込んでいる。ここでは晝間（1996）と同様に、クレジットカードによる消費のコストを、消費者のクレジット利用に関する先行研究の成果から確認しておく。

『消費者信用白書』 1992・1993

クレジットカードのメリット	クレジットカードの不満な点
緊急時に便利 現金を持ち歩かなくてよい 欲しいものがすぐに手に入る 割引、優待サービス	紛失、盗難が心配 使い過ぎが心配 金利・手数料を取られる

『消費者信用白書』 1992・1993 年版では日米の比較調査の結果が掲載されているが、日本の結果のみを確認していく。晝間（1996）で引用されているように、「クレジットカードのメリット」、「クレジットカードの不満な点」という項目を参考にする。「クレジットカードのメリット」から明らかなことは、クレジットカードは「緊急時に便利」、「現金を持ち歩かなくてよい」という点で消費者に評価されている。これは、クレジットカードが貨幣需要の予備的動機に対して影響しており⁴、この動機に関して現金（あるいは貨幣）に代替していることを窺わせる結果である。「欲しいものがすぐに手に入る」は プラスの時

⁴ 他の二つの動機は、取引動機と投機的動機である。予備的動機とは具体的な支払い目的は決まっていないが、いざというときの支払いに充当するために貨幣を保有するという動機である。

間選好率にしたがった評価であり⁵、この観点からの消費行動を実行しうるための道具としてクレジットカードが認知されている。

「クレジットカードの不満な点」では、「紛失、盗難が心配」が第一位であり、「使い過ぎが心配」、「金利・手数料を取られる」とつづく。現金の紛失はその金額だけ購買力がなくなことを意味するが、クレジットカードではその意味が異なる。クレジットカードを紛失した場合、適切な対応を前提として損失が保険によってカバーされ、現金のような紛失による購買力の喪失を防ぐことができる。クレジットカードの紛失への具体的な対応や、それにかかる時間、あるいは保険をクレジットカード保有に伴うコストとすると、発生しうる最大損失額は利用可能限度額であり、その期待値によって費やすべきコストが決まる。予想損失額を対応に関わる期待コスト総額が上回らない限りコストをかけて悪用を防止するであろう。ここで注意すべきは、このコストはクレジットカードを利用して消費する際に生じるものではなく、カードの保有に伴うものである。

「使い過ぎが心配」からは、予算制約（あるいは広い意味で流動性制約）以上の消費をした場合のコストが示唆されている。先に述べたように、この点は特にアメリカでは強く指摘されている。このコストは予算制約を超過してクレジットカードを用いて消費が実施され、将来所得総額が消費額に達しない場合に決済資金を調達するコスト、支払不能に陥った場合の法的費用、そのことによって生ずる機会費用が考えられる。このコストは二つの要因に分解して考える必要がある。これはクレジットカードの実際の利用額が支払能力を超過した場合に初めて具現化するものであるため、そのようなケースが起きる確率と、現実の処理の段階で発生するコストに分解して評価できる。あるいはこの二つの要因を乗じた期待コストと考えてもよい。実際のコストは法律等で規定されており、その値は事前に決まっている。しかし、発生する確率はカード保有者の環境に依存する。他の事情が不変とすれば、所得や資産が十分にある、雇用環境が安定している場合にはこのコストの発生確率は小さくなる。また クレジットカードによる消費額が多くなるにつれそのコストは比例的に大きくなる。

単純な2期間モデルを想定すると、クレジットカードにより第1期に消費を行う場合、その決済は第2期の収入と今期から繰り越される貯蓄によりなされる。賃金は当期の期末に支払われ、かつ今期のクレジットカードによる消費額の決済は次期の期中になされる場合、今期の収入は今期の労働に依存するため、第1期目のクレジットカードの利用可能金額に関する予算制約は消費者が選択する労働の質、第1期目期初の資産状況、利子率、第1期目および第2期目の消費金額に依存する。

⁵ 現時点と将来の時点で、同じ品物を購入することによって得られる満足の水準を考える。この場合現時点で購入の方が将来時点と比較して高いということである。つまり、同じものを購入するのであれば早いほうが現時点で得られる満足度は高いということである。

将来の所得水準に不確実性が存在する場合、他の条件が等しいときクレジットカードによる消費額が大きくなるにつれ、支払不能に陥る確率は大きくなると予想できよう。消費者が合理的で、将来の所得水準に不確実性が存在しない場合、支払不能に陥ることで得られる利益が支払い不能に陥ることで被るコストを上回らない限り、このコストの発生する確率はゼロとなる。この場合、消費者にとって支払不能という選択肢を選ぶ合理性は、支払不能に伴う将来のメリットがデメリットの現在価値を超過する場合以外にない。しかし、実際にはクレジットカードによる使い過ぎがデメリットとして認識されていることに鑑み、分析の際には上記二つの仮定、すなわち消費者が合理的かつ将来の所得額に不確実性が存在しないという仮定が妥当しない可能性を考慮しなければならないであろう。消費者の合理性については、認知科学の成果や脳神経科学の知見を利用した新しい経済モデルが開発されており、これらを反映した現実の現象に対して高い説明力を持つモデルの構築、個別消費者レベルのデータを用いたモデルの推計が重要となろう。

「金利・手数料が必要である」の評価は、「欲しいものがすぐに手に入る」と評価を一方で消費者が持っているという事実と合わせて考えると、現在消費と将来消費を主観的に比較しており、そのために負担すべきコストを考慮しながら異時点間の消費の代替を行っていると考えられる。

(2) その他の研究

クレジットカードの利用可能性も一つの重要な要因として挙げられる。岩崎・藤山(2004)ではカード加盟店数の増加に伴う利用可能範囲の拡大がカードの利用を促進していると指摘している。これは、伊藤・川本・谷口(1999)におけるアベイラビリティコストと同じ意味を持っている。そこではさまざまな決済手段間の取引コストを比較しているが、アベイラビリティコストとは決済手段の使用可能性に伴うコストであり、具体的には加盟店や端末数の増加によりそのコストは低減するという性格を持つと定義されている。貨幣は一般的受領性を有しているためこのコストは最低である。岩崎・藤山(2004)は、このコストが低下すればクレジットカードの利用は増加し、この効果がクレジットカードの貨幣の代替を促進すると考えている。

また、クレジットカード機能以外にポイントプログラムなどの多様な付加価値の付与もクレジットカードの利用を促進していると指摘している。これらはカードの利用を促進するばかりでなく、利用者の囲い込みの手段としても機能している。

Durkin(2000)はアメリカのクレジットカード所有者のクレジットカードに対する態度に関する聞き取り調査の結果を報告している。この調査は2000年にCredit Research Centerにより実施されたものである。そこではクレジットカードに対して好印象を持っている所有者と、悪い印象を有している人の割合は、1970年代と現在と比較しほぼ同じであることが

報告されている。悪い印象の原因は、特にリボルビング機能を利用している人が使いすぎにより残高が完済されない状況にあることを評価してのものである。これはインタビューを受けた 90%の回答者が指摘している。しかし、その原因はカード発行会社ではなく、その利用者にあると考えているようである。

3. クレジットカードが社会に与える影響に関する分析

本節では Baxter(1983)、Chakravorti /To(2003) 等の研究成果をもとに、モデルを用いてこれまでの議論を再考する。

社会には消費者、販売店、そしてクレジットカード会社が存在する。単純化のために販売店は販売している商品の価格を所与として、一定の超過利潤が存在するものとする。また、加盟店手数料はクレジットカード会社が設定するものとする。消費者は消費を行うかどうか、消費に際しては支払い手段としてクレジットカードと現金の選択を行う。クレジットカードを利用する場合、将来所得に不確実性が存在する。なお、モデルは Chakravorti /To(2003)にしたがって 3 期間モデルとし、第 1 期に販売店が加盟店契約を締結するかどうかを決定し、クレジットカード会社はカード発行のための審査を行う。第 2 期には消費者は消費するかどうか、消費する場合には支払い手段を決定する。第 3 期には消費者がクレジットカードを利用した場合はその負債を返済し、さらに流動性が十分ある場合には現金により消費を行うものと想定する。

(1) 販売店、消費者、クレジットカード会社に関する仮定

a. 販売店

販売店は、利益を最大化することが目的である。利益は販売代金から費用を引いたものである。単純化のために、販売価格は所与とし、各店舗で販売する量は 1 単位とする。費用は 1 単位の販売に対してかかるものであり、この値も所与とする。したがって、個別の販売店では販売量は 1 単位であり、販売された場合の利益も確定している。完全競争市場においては 1 単位の販売価格は 1 単位の限界費用に等しくなるために、超過利潤は存在しない。販売店が加盟店契約を結ぶならば、販売に際しては加盟店手数料が発生する。この加盟店手数料も費用に含まれるので、加盟店契約を結ばない場合にはその額だけ超過利潤が増加し、この超過利潤は加盟店手数料よりも大きいものと仮定する。この状況の下で、販売店は利益最大化を目的として加盟店契約を結ぶかどうか決定する。

以上の関係はつぎの式で示すことができる。

$$p - c > 0$$

ここで p は販売している商品の 1 個当たりの価格、 c はこの商品の販売に関わる費用である。この差が超過利潤であり、正の超過利潤が存在している。また加盟店手数料を ρ とすると、この値はつぎのように定義されるものとする。

$$p - c \geq \rho > 0$$

加盟店手数料の水準はクレジットカード会社に交渉力があるものとする。また販売店ごとに提示される手数料は同じであるとする⁶。クレジットカード会社にとっては販売店が加盟店契約を結ぶことが利益獲得のための必要条件であるので、この点を考慮しながら以下で分析するように戦略的に ρ の水準を決定する。

b. 消費者

消費者は効用最大化を目的とする。効用を最大化するために消費するかどうかを考え、さらに支払い手段を選択する。ここでは販売店が一つの商品のみを販売していると仮定しているため、消費者は購入するかどうかを決定し、購入する際には支払い手段を現金とクレジットカードの間で選択する。

消費者の行動は、最初に消費するかどうかを決定し、その次に支払い手段を選択する。消費者にとっては今期と来期に消費機会があるとする。今期に消費し、さらに来期も消費できれば、正常財を想定しているために消費者にとって効用が最大になる。なお、期間内の負債は最終的には返済されるものと想定し、今期の支払いにのみクレジットカードを用いることができるとする。今期のクレジットカード利用額は来期の所得、今期から持ち越された資産によって返済される。来期の消費は今期から持ち越された資産と来期の所得によって賄われる。

消費者の意思決定問題をまとめる。第1期には消費するかどうか決定される。消費する場合には支払い手段が選択される。消費に十分な所得（資産）がある場合は現金とクレジットカードの比較がなされる。十分な所得（資産）がない場合はクレジットカードによってのみ消費が可能となる。第2期で用いられなかった現金は無リスク資産により運用され、第3期に持ち越される。

第3期では前期からの資産と負債、第3期の所得を用いて消費がなされる。まず第2期にクレジットカードが利用された場合、第1期からの資産と第3期の所得によって負債金額が返済される。負債が返済された後に消費するに十分な流動性が手元に残るならば、消費者は商品を購入する。消費者には遺産動機はないものとする。

消費者は商品を各期で1単位のみ購入するため、任意の t 期の購入から得られる効用をつぎのように定義する。

$$\text{第 } t \text{ 期に消費 : } U_t = u > 0$$

$$\text{第 } t \text{ 期に消費せず : } U_t = 0$$

消費しない場合は効用が得られないので、そのときの効用は0とする。また各期の商品1

⁶ この仮定は実際の交渉力を反映していないとの指摘もある。加盟店手数料自体が内生的に決まるモデルを構築することで、現実を一層反映したインプリケーションを導くことができるが、本質的にその効果は加盟店とクレジットカード会社の間の利益の配分方法に影響を与えるものである。

単位の消費から得られる効用は同じ値とする。なお、消費者が販売店を訪れて消費するかどうかは確率的に決まるものとするならば、購入する確率を λ 、購入しない確率を $(1-\lambda)$ とする。

消費者の所得は每期で独立に決まるものと仮定する。各期の所得は以下のように任意の最低額と最高額の範囲にあるものとする。

$$\underline{w} \leq w_t \leq \bar{w} \quad (1)$$

c. クレジットカード会社

クレジットカード会社は利益を最大化するように、加盟店手数料と審査基準を決定する。販売店が加盟店契約するインセンティブを有するように手数料を決定するとともに、加盟店の販売量、利益が増加するように審査基準を決定する。

信用供与額 L_t は、以下のように消費者の所得水準の関数と考える。

$$L_t = L(w_t) \quad (2)$$

ここでは審査基準が所得にのみ依存すると仮定すると、その基準は具体的にはカードを発行するためにクレジットカード会社が設定する最低所得と考えることができる。その最低所得を $\hat{w}$ とすると、第2期の所得と信用供与額の関係はつぎのようになる。

$$w_2 \geq \hat{w} \Rightarrow L_2 = p$$

$$w_2 < \hat{w} \Rightarrow L_2 = 0$$

ここで p が商品の価格であることに注意すると、第2期の所得が審査基準以上であればカードの利用限度額が p と設定される。消費者は、第2期に商品の一つだけ消費するために期待されるクレジットカードの最大利用額は p ということになる。

$\hat{w}$ の値を下げることでより多くのカードを発行することができ、加盟店の販売量を増加させることができるが、同時にカード利用者が返済不能に陥る確率が上昇する。 $\hat{w}$ の水準はカード利用者の増加と返済不能による不良債権の増加による効果を比較して決定される。

d. その他の仮定

第2期で利用されなかった所得は安全利子率で運用されるが、その場合の利子率 r は所与とする。また将来の消費と現在の消費から得られる効用を比較するために主観的割引因子 β を用い、その値は所与とする。その他、販売店を探すためのコスト、カードを利用するためのコストなどの取引費用はかからないものとする⁷。また、加盟店は消費者の支払

⁷ アメリカでは年会費が無料のクレジットカードが多くみられるが、日本では年会費が必要なものが多い。しかし、近年年会費無料とするカードも増えてきている。年会費の引き下げがクレジットカードの利用を増加させていることが報告されている。この点については岩崎・光雄(2004)を参照。本稿のモデルでは消費を行う確率 λ によってこの効果を捕捉することができる。

い手段の違いによって販売価格を変えない。

(2) 消費者のみを対象としたクレジットカードの影響

ここでは三つの経済主体のうち消費者に注目して、クレジットカードの影響を分析する。ここでは第3期の所得に不確実性がないものとする。この前提の下で、第3期の消費状況を予想しつつ消費者は第2期に消費するかどうか、また支払い手段の選択を行う。

分析の前提として、第2期の消費と第3期の消費から得られる効用を第2期で比較するとつぎのようになる。

$$U_2(=u) > \frac{1}{1+r} U_3(=u) \quad (3)$$

これは各期の効用関数が同一であり、安全利子率が正であることから示される。

第2期と第3期の消費行動から得られる効用を考える場合、両期で消費できる場合と第2期のみで消費できる場合では、前者の方が消費者の効用が高いことは自明である⁸。このことを前提として、第2期にクレジットカードを利用する場合（以下ではcaと表示）と現金を利用する場合（ccと表示）の消費者の効用水準を比較する。

第2期で支払い手段を現金とした場合の、2期間で二つの商品を購入できるケースを確認する。

$$\begin{aligned} \text{case1} \quad & t=2 \quad w_2 \geq p \quad \text{buy} \\ & t=3 \quad w_3 \geq p \quad \text{buy} \\ \text{case2} \quad & t=2 \quad w_2 < p, (1+r)w_2 \geq p \quad \text{buy}(t=3) \\ & t=3 \quad w_3 \geq p, (1+r)w_2 + w_3 \geq 2p \quad \text{buy} \\ \text{case3} \quad & t=2 \quad w_2 \geq p \quad \text{buy} \\ & t=3 \quad w_3 < p \text{ and } (w_2 - p)(1+r) + w_3 \geq 2p \quad \text{buy} \\ \text{case4} \quad & t=2 \quad w_2 < p \quad \text{buy}(t=3) \\ & t=3 \quad w_3 < p, (1+r)w_2 + w_3 \geq 2p \quad \text{buy} \end{aligned}$$

ケース2とケース4は第2期では消費できず、第3期で2個の商品が消費できることを示している。このケースで消費者がクレジットカードを利用することができれば、第2期に商品1個を購入することができる。したがって、ケース2、4では(3)式で示された将来消費と現在消費の関係を利用すると、クレジットカードを利用の方が効用水準は高くなる。

ケース1、3では第2期の購入代金が無リスク資産で運用されるため、第3期に消費可能な所得制約はより緩いものとなる。また第3期の所得が同じ場合には余剰金が発生することになる。いずれの場合でもクレジットカードを利用の方が消費者の満足度は高くな

⁸ 商品は上級財と仮定されているため。

ることがわかる。

以上の検討から、多くの他の研究でも指摘されているように、消費者のみを対象とした場合、支払い手段としてクレジットカードの選択が可能であれば、消費者の効用はより高くなることがわかる。したがって、クレジットカード会社が存在することで社会全体の効用が上昇することが示された。

(3) 消費者、販売店、そしてクレジットカード会社を対象とした分析

a. 消費者の効用

消費者は効用を最大化するように消費パターン及び支払い方法を選択する。販売店は利益の最大化を目的として加盟店契約を考える。その際、加盟店手数料などクレジットカード会社の行動は所与とする。さらにクレジットカード会社は消費者の所得（デフォルトリスク）を予想しながら利益を最大化するように加盟店手数料、審査基準を決定する。

はじめに消費者に対する影響を分析する。第3期では現金で消費する以外に選択肢がない。第3期で現金による消費を前提として検討を進める。第2期にクレジットカードを利用する場合、第3期に現金で消費可能な条件は以下のように示される。

$$\begin{aligned}(1+r)w_2 + w_3 &\geq 2p \\ \therefore w_3 &\geq 2p - (1+r)w_2\end{aligned}$$

すなわち、第3期の所得が上式のような条件を満たすときに、第3期で現金による商品購入が可能となる。第2期において将来の所得である第3期の所得に不確実性がある場合、第2期においてクレジットカードを利用するには将来所得の予想をもとに意思決定しなければならない。上記の条件が満たされる確率をつぎのように表現することにする。

$$\Pr[w_3 \geq 2p - (1+r)w_2]$$

$\Pr[\cdot]$ はかつこ内の条件が満たされる確率である。

同様に第3期で消費ができるという前提の下で第2期に現金で消費をするケースを考察する。この場合にはつぎの条件が満たされる必要がある。

$$\begin{aligned}(1+r)(w_2 - p) + w_3 &\geq p \\ \therefore w_3 &\geq p - (1+r)(w_2 - p)\end{aligned}$$

この条件が満たされる確率はつぎのように表現される。

$$\Pr[w_3 \geq p - (1+r)(w_2 - p)]$$

第2期にクレジットカードを用いて消費し、第3期に消費を行うことができる場合の消費者の期待効用を計算する。第2期に消費する確率は λ 、購入しない確率は $(1-\lambda)$ である。第3期に消費できない場合は効用が0の値を取ることに注意して計算する。

$$U_{cc} = \beta \lambda \Pr[w_3 \geq 2p - (1+r)w_2] u \quad (4)$$

ここで U_{cc} は第2期にクレジットカードを利用した場合の第3期の消費から得られる期待効用を表す。

同様の手順で第2期に現金を用い、第3期に消費が実行される場合の期待効用 U_{ca} を計算する。

$$U_{ca} = \beta \lambda \Pr[w_3 \geq p - (1+r)(w_2 - p)]u \quad (5)$$

第2期に現金とクレジットカードのいずれを用いると消費者にとって期待される効用が大きいかは上記の二つの期待効用の値を比較することでわかる。 w_3 が同一である、すなわちその確率分布が同一であり、割引因子や購入の確率、効用水準が同一であるため、 $\Pr[\cdot]$ のカッコ内の不等号の右辺の値が大きくなると、確率 $\Pr[\cdot]$ の値は小さくなる。この $\Pr[\cdot]$ の値が小さくなれば期待効用は小さくなることがわかる。簡単な計算からつぎの関係が示される。

$$2p - (1+r)w_2 < p - (1+r)(w_2 - p)$$

ここで $r > 0$ を条件としている。かくて以下の関係がわかる。

$$\Pr[w_3 \geq 2p - (1+r)w_2] > \Pr[w_3 \geq p - (1+r)(w_2 - p)]$$

$$\therefore U_{cc} > U_{ca} \quad (6)$$

以上で明らかのように、消費者にとって将来の所得が不確実であるときに、現時点で支払い手段としてクレジットカードを選択する方が期待効用が高くなる。また、いずれの支払い手段を選択したとしても λ の値が大きくなれば期待効用は大きくなる⁹。

b. 販売店の利益

販売店にとって、加盟店契約の締結が自己の利益を上昇させることになる条件を考える。商品の価格 p 、販売に伴う費用 c は所与であり、かつ $p > c$ であり超過利潤が存在している。また加盟店手数料 ρ はクレジットカード会社が設定するが、超過利潤の値を超過しない水準 ($p - c > \rho$) に設定されると想定している。また第2期に来店した消費者が続いて第3期に来店するかどうかはわからない。さらに、消費者は第2期でクレジットカードを利用

⁹ 実際にはクレジットカード会社のCRMによって消費者が消費する可能性が高まることなどが、このケースに当てはまるであろう。またここでは支払い手段としてクレジットカードと現金を用いた場合販売価格は同一であるとの仮定をしているが、 $2p - (1+r)w_2 < p - (1+r)(w_2 - p)$ の関係を満たす限り異なる価格が設定されても結論に変更がない。現金価格を $q (\leq p)$ とすると、簡単な計算によって $\frac{p-q}{q} < \frac{r}{2}$ となり、価格の乖離率が安全利子率の半分以下であればここでの議論には変更がないことがわかる。

することが効用最大化に資することがわかっているものとする。

このような仮定の下で販売店の利益が増加するためには、加盟店契約によって販売量が増加する必要がある。商品の価格が与えられており、費用および加盟店手数料が所与であるため、クレジットカード会社の加盟店になることで販売量が増加すると利益は増加する。そのためにはクレジットカード会社の審査条件（最低所得条件 $\hat{w}$ ）の水準がつぎの条件を満たさなければならない。

$$p \geq w_2 > \hat{w} \quad (7)$$

はじめの不等号は、この水準以上に第2期の所得があり、そのような消費者にクレジットカードを提供しても、それによって追加的な商品の購入がなされるわけではない。消費者は消費することで効用が上昇することがわかっているため、所得制約が満たされている場合には必ず購入する。所得が商品価格を上回っている消費者は、購入するかどうかは商品と自分の嗜好の関係だけで判断しているため、クレジットカードはこの価値判断には影響を与えない。ただし、購入の意思決定がなされた後は支払い手段としてクレジットカードが選択されるのはこれまでの議論の通りである。

したがって、審査条件が第2期の所得を下回った水準に設定されるとき、第2期の所得だけでは消費できない消費者が新たに消費を行うよう意思決定がなされるようになる。このとき初めてクレジットカードの存在が加盟店の販売量を追加的に増加させることになるのである。

つぎに加盟店契約を結んだ場合と、結ばない場合の販売店の利益を比較する。第3期の販売量には加盟店契約は影響しないこと、各販売店は商品1個だけ売っているので販売量も明示的に含める必要がないことに注意されたい。

$$\pi^{cc} = \Pr(p > \hat{w})(p - c - \rho) \quad (8)$$

$$\pi^{ca} = \Pr(p \leq \hat{w})(p - c) \quad (9)$$

π^{cc} は加盟店契約を結んだ場合の加盟店の利益、 π^{ca} は加盟店契約を結ばない場合の販売店の利益である。加盟店契約を結ぶための条件は、カード発行のために設定される最低所得水準（ $\hat{w}$ ）が商品価格よりも低くなければならない。また加盟店契約を結ぶと加盟店手数料が費用となる。それぞれの利益は、審査条件が満たされる確率とそれぞれの利益を掛けて求められるため、販売店にとってはそれぞれのケースの期待利益という性格を持つ。

加盟店契約を結ぶことが販売店にとって利益を増加させる条件はつぎのように示される

$$\pi^{cc} > \pi^{ca}$$

$$\therefore \Pr(p > \hat{w})(p - c - \rho) > \Pr(p \leq \hat{w})(p - c) \quad (10)$$

この条件が満たされるためには、加盟店手数料（ ρ ）が十分に小さい場合

$$\Pr(p > \hat{w}) > \Pr(p \leq \hat{w}) \quad (11)$$

となり、カード発行の審査条件（ $\hat{w}$ ）が低くなればなるほど上記の不等号は成立すること

がわかる¹⁰。審査条件としての最低所得水準を低くすれば加盟店の利益は増加するが、クレジットカード利用者の債務不履行リスクが高まる。すなわち、クレジットカード会社が負担するリスクが大きくなれば、加盟店の利益が増加する。かくて、(10)式の条件が満たされるように加盟店手数料 ρ と審査条件 $\hat{w}$ をクレジットカード会社が決めることができれば、販売店は加盟店契約締結が最適となり、それによって利益が増加する。

c. クレジットカード会社の利益と行動

クレジットカード会社の目的は、自社の利益を最大化するように加盟店手数料と審査条件を設定することである。その際利益最大化のためには、販売店が加盟店契約の締結が最適であるような水準に ρ と $\hat{w}$ を設定しなければならない。その条件がクレジットカード会社自体の利益を低下させるのであれば、クレジットカードの存在が社会全体にプラスの影響を与えるとはいえなくなってしまうのである。すでに加盟店の条件で確認したように、加盟店手数料の低下と審査条件の緩和は加盟店にとって利益を与えるが、クレジットカード会社にとっては利益の観点からはマイナスの効果を持つ。

審査条件を決定するためには消費者の第3期の所得を予測する必要がある。第2期にクレジットカードを利用した消費者が第3期に債務不履行に陥らない条件は、つぎのように示される。

$$(1+r)w_2 + w_3 \geq p$$

この条件が満たされる確率を用いてクレジットカード会社の期待される利益が計算される。

$$\Pi = \lambda \Pr(p > \hat{w}) \left\{ -(p - \rho) + \frac{1}{1+r} \left[p \Pr((1+r)w_2 + w_3 \geq p \mid w_2 > \hat{w}) + p^* \Pr((1+r)w_2 + w_3 < p \mid w_2 > \hat{w}) \right] \right\} \quad (12)$$

ここで Π はクレジットカード会社の第2期で評価した期待利益である。消費者が第2期にクレジットカードを利用し (λ)、加盟店から手数料を得るとともに第3期で消費者から返済を受ける。また p^* は消費者が債務不履行になった場合に、債権回収が可能である場合に回収可能な値を示している。債務が返済される確率、また債務不履行になる確率は第2期にクレジットカードが利用される審査条件が設定されているという条件の下で表現されている。以上が第2期の期初におけるクレジットカード会社の期待利益である。

最適な加盟店手数料はつぎのように求めることができる。すなわち、販売店にとって加盟店契約を結ぶかどうかの臨界条件 $\pi^{cc} = \pi^{ca}$ から求めることができる。

¹⁰ 厳密にはつぎのように示され、審査条件と加盟店手数料が加盟店契約を結んだ場合の期待利益水準に影響を与える。加盟店手数料が高くなると加盟店契約による利益増加効果は小さくなることがわかる。

$$(p - c) [\Pr(p > \hat{w}) - \Pr(p \leq \hat{w})] - \rho \Pr(p > \hat{w}) > 0$$

$$\rho = \frac{\Pr(p > \hat{w}) - \Pr(p \leq \hat{w})}{\Pr(p > \hat{w})} (p - c) \quad (13)$$

この水準では加盟店は無差別であるが、この値よりも少しでも手数料を上げると加盟店契約が最適な契約とならなくなってしまうためである。換言すればクレジットカード会社にとって加盟店を獲得できる最高手数料水準である。またこのように設定される加盟店手数料は右辺からわかるように審査条件の影響を受ける。これらの関係は容易につきのように示すことができる。

$$\frac{\partial \rho}{\partial \hat{w}} < 0 \quad (14)$$

すなわち審査条件を厳しくすると加盟店手数料は低下してしまう。これはつぎのように考えることができる。すなわち審査条件を厳しくすることでカード保有者数は減少するであろう。その場合、販売店にとってはカード保有者が来店して売り上げが増加する機会が少なくなってくる。来店者のうちでカード保有者の割合が減少するためである。このようなことが起こると、相対的にクレジットカード会社の交渉力が低下して、その結果加盟店手数料は低下することになる。

審査条件とクレジットカード会社の期待利益の関係はつぎのようになる。

$$\frac{\partial \Pi}{\partial \hat{w}} < 0 \quad (15)$$

これは、審査条件が厳格化されることでクレジットカードが利用される確率が低下することを通じた影響である。

以上の関係から、クレジットカード会社が利益を確保しながら加盟店契約を獲得できる水準に審査条件を設定できるかどうかが重要である。(12)式にあるクレジットカード会社の期待利潤の右辺カッコ内、第二項を評価すると、 $w_2 > \hat{w}$ を考慮するとつぎの条件の下でも審査条件と期待利潤の関係は成立する。すなわち

$$(1 + r)\hat{w} + \underline{w} \leq p \quad (16)$$

となる。したがって、上式の左辺が厳密に小さくなるためにはさらに審査条件を低下させることが可能であることがわかる。これによってカード保有者数は増加し、(11)式の議論から販売店は加盟店契約を行う確率が上昇することになる。また(14)式の議論から加盟店手数料を値上げする余地が存在し、このことを通じてクレジットカード会社は利益を増加させることができるのである。かくて、クレジットカード会社の利益を確保するカード発行審査条件と加盟店手数料が存在することが示され、それによって加盟店および消費者も利益および効用を増加させることができる。

4. 消費動向調査の「単身世帯消費動向調査」を用いた実証分析

a. データ

クレジットカードが社会に存在することで、販売店、消費者の利益や効用が向上する可

能性がこれまで議論されてきた。しかし、そこでは限定された仮定の下での議論が行われており、実際のデータによる実証的検証がそこでの結論を評価するためには必要である。

クレジットの利用に関する主な公表されているデータとしては、第 1 節でも引用した日本クレジット産業協会による「クレジットカード動態調査」、内閣府から公表されていた「消費動向調査」がある。しかし、いずれのデータもアンケートなどの集計によるものであり、マクロの集計データではない。また海外で報告されているような個表データは日本では利用が困難である。このような状況を踏まえて、本稿では単身世帯を対象とした「単身世帯消費動向調査」の結果を用いて、クレジットカードの利用に関して実証的な検証を行う。

内閣府が実施する単身世帯を対象とする「消費者動向調査」は平成 16 年度第 1 四半期を境としてその実施内容が変更されている。この時点までの調査では、クレジットの利用に関しては、『「クレジットカードの利用予定の増減」に関する指標』と、『「クレジットカードを利用することで、現金の場合に比べより多く買物をする傾向の有無」に関する指標』が公表されているほか、クレジットカードの保有の有無、また利用実績などが調査対象の全数および男女別、年齢別で公表されている¹¹。

データは平成 8 年第 1 四半期から平成 16 年第 1 四半期まで、33 個のデータを用いる。時系列データなので、季節調整済み系列を用いる。季節調整にはセンサス局法 X-11 を用いていると報告されている。調査対象は全国 1070 万世帯であり、学生は除外されている。そこでは先に示しているようにクレジットカードの利用予定や、その利用によりより多くの消費をしてしまう傾向が聞かれている。とくにこの後者の影響は、クレジットの消費に対する過度の刺激としてしばしば指摘される問題でもある。クレジットの利用などは以下の(1)に含まれているが、その調査の主な項目は(1) 消費者の意識、(2) 主要耐久消費財等の保有状況及び購入状況、(3) 旅行の実績・予定、(4) 趣味・レジャー・サービス等の支出予定などが採用されている。本稿ではこのうちの(3)、(4)は分析に用いる期間すべてで利用できなかったため、(1)、(2)の結果を利用することとする。とくに消費者意識指標を構築する際には、「暮らし向き」、「収入の増え方」、「物価の上がり方」、「雇用環境」、「耐久消費財の買い時判断」の 5 項目について消費者の意識を対象とし、それらの半年後の状況を調査しており、これら個別の調査結果が公表されているため、総合指標としての消費者意識指標以外にこれらの個別の値を用いて分析を行うこととする。

具体的な調査項目は以下のように示される。

消費者態度指数は、暮らし向き、収入の増え方、物価の上がり方、雇用環境、耐久消費財の買い時判断の五つの個別指標の消費者の評価（消費者意識指標）の単純平均として公表されている。また、その他の消費者意識指標としてレジャー時間、財産を増やす予定、

¹¹ 調査の詳細については内閣府のホームページ（統計情報・調査結果、<http://www.esri.cao.go.jp/jp/stat/menu.html#shohi-z>）を参照されたい。

財産を増やす必要のほか、クレジット関連指標としてクレジットカード利用予定、クレジットカード消費促進効果が調査されている。これらすべての調査結果は総合指数に加えて男女別、年齢別（29 歳以下、30 歳から 59 歳、60 歳以上）の値も公表されている。

b. 仮説

第 3 節のモデルでは、クレジットカードが利用できる環境、たとえばクレジットカード会社の審査条件が緩和されると消費者の効用が高まる可能性が示唆された。しかし、実際にクレジットカード会社の審査条件や、あるいは加盟店手数料のデータを利用することは難しい。また第 2 節で考慮した実際の費用、たとえばクレジット取引を導入した場合の加盟店における現金のハンドリングコストの低減効果などはモデルに導入していなかった。しかし、これらのデータについても利用することは極めて難しいといえる。そこで本稿では消費動向調査の「単身世帯消費動向調査」の結果を用いて、調査項目に採用されている要因と前節の議論のうち消費者に関わる影響を検討の前提とし、いくつかの仮説を構築することとする。

「単身世帯消費動向調査」の調査項目では、「暮らし向き」や「収入の増え方」、「雇用環境」は第 3 節のモデルでは現時点の所得や将来の所得の予想として用いることができよう。またインフレに関する質問は主観的割引率に関する質問と考えられよう。

「暮らし向き」は現時点での流動性制約の強さであると考えられよう。現時点での流動性制約が厳しくなければ、還元すれば $w_i \geq p$ の条件が任意の期間 i で満たされていれば、クレジットカードを利用しなくても消費が可能である。もちろんクレジットカードを利用しての消費も可能である。消費者がマンスリークリアのクレジットカードを利用する利点を理解しており、かつ合理的であればクレジットカードの利用は増加するが、この前提が満たされなければ必ずしもクレジットカードによる消費が伸びることはなく、むしろ流動性制約が緩和されていることを背景として、クレジットカードの利用が低下する可能性があるろう。

「収入の増え方」は将来所得の予想である。クレジットカードの利用との関係からすると、翌月の所得が増加するとの予想であればマンスリークリア型のカード利用が増加する可能性があるが、この調査のような今後半年と対象とした場合はリボルビング型のカード利用への影響が考えられる。前者の効果が支配的であればカード利用への影響は小さく、後者が支配的であればその影響は大きくなる。将来所得の期待値が大きくなることで、他の条件が一定の場合はクレジットカードによる現時点での消費が増加する可能性が指摘できよう。しかし、現時点で流動性制約がバインドしていない場合、この効果が出現するかどうかは消費者の支払い手段に対する選好に依存してしまう。流動性制約の効果に関して

は、これまでもその有効性をサポートする多くの実証研究が存在している。本稿のデータでは流動性制約の効果をコントロールできない。この点については今後の研究課題として残されている。

「雇用環境」についても「収入の増え方」の効果と同様であると考えられよう。今後半年間の雇用環境が良くなるとの予想があれば、将来の所得が安定し、不確実性によるリスクが低減することで、(12)式で言えば $\Pr((1+r)w_2 + w_3 < p \mid w_2 > \hat{w})$ が低下することで、他の条件が一定のとき現時点でのクレジットカードによる消費が増加する可能性がある。この影響においても流動性制約がどの程度バインドしているかに依存する点は、「収入の増え方」の影響と同様である。

以上のいずれのケースでも「クレジットカードの利用」が影響を受けない場合は、流動性制約がバインドしていないという理由のほか、前節のモデルの λ の構造、すなわち消費者の支払い手段に関わる選好やクレジットカードが利用できる販売店ネットワークに依存している可能性があるだろう。しかし、この影響はここでのデータでは捕捉することができない。

「物価の上がり方」の影響は注意が必要である。将来消費に用いる割引率を実質値で評価する場合、物価上昇は実質割引率を低下させ、上級財を対象とする場合将来財の消費が相対的に減少することになる。しかし、ここでクレジットカードが利用されるのは、流動性制約がバインドしている場合である。したがって、ここでの議論が当てはまるときに「物価の上がり方」が高く評価されるとクレジットカードの利用にプラスの効果を与えられよう。

クレジットカードの消費促進効果とは、クレジットカードを利用することで、現金で消費する金額以上の消費をしてしまう可能性を示している。クレジットカードやクレジットの利用に際してはしばしば指摘される効果であり、アメリカではクレジットカードのデメリットとして強く認識されているものである。クレジットカードを利用できるという場合、客観的な流動性制約は同一であるが、何らかのヒューリスティックによりそれが主観的に緩められたと判断してしまう場合には、消費金額がその分だけ増加してしまうことを意味する。これは第3節のモデルに即すならば $p > w_2 \geq \hat{w}$ の状況にあって第2期に消費可能となるケースであり、またそこでのモデルは1単位の財しか消費しない想定であったが、たとえば $p > w_2, (1+r)w_2 + E(w_3) \geq 3p$ と消費者が予想している場合には第2期で2財を購入するような状況となる。この場合には消費者の効用が高まるとともに加盟店でのクレジットカードによる消費が増えることを通じてそこでの利潤増加につながる。

この加盟店に対する効果は波及的な効果を生む可能性がある。クレジットカードによる消費促進効果が存在すれば、加盟店契約を結ぶことで販売店は期待される販売量が増加することになる。これは第3節のモデルでは λ の増加として認識できよう。この効果による

加盟店の利潤の増加分はクレジットカード会社との交渉力にしたがった割合で両者に配分されるとともに、クレジットカード会社の交渉力を高めるために審査条件を低下させる目的でその配分された資源を利用することができる。これは、(12)式から(16)式で示されたクレジットカード会社の社会的役割を果たす範囲がより大きくなったことを示すものである。

「資産を増やす予定」は実際に現時点で何らかの資産に投資するため、現時点での消費を行うにはクレジットを利用することになる。また現時点での消費を控えて将来消費に備えるのであれば、クレジットは利用しないであろう。「資産を増やす必要性」が高い場合には、実際に将来時点で資産を増加させなければならないため、現時点でクレジットによる消費を行うことは合理的ではない。現時点でクレジットにより消費を行ってしまえば将来時点でその分を返済しなければならないためである。

「レジャー時間」を増加させる場合、労働時間とレジャー時間がトレードオフにあるときには将来所得の減少を意味する。もちろん所定内の余暇の時間を利用している場合には将来所得の減少は伴わない。前者の場合にはクレジットによる消費は減少するであろうし、後者であれば余暇消費が増加する傾向を有する個人の消費特性に依存するであろう。

以上の議論が、属性によりどのような影響を受けるであろうか。男女別については事前に予想することは難しい。年齢別についてはライフサイクルの影響を受ける可能性がある。若年世代では将来所得をもとに借入れを行って消費する、また壮年世代はその返済を行うとすれば、第3節の三つの期間、なかでも20歳以下、30歳から59歳まではその中の第2期にあたり、60歳以上は第3期に当たるものと想定されよう。第2期においては所得増加あるいは将来所得の増加や雇用の安定効果はクレジット利用を増加させる効果があるが、第3期ではその効果は存在しないか、あるいは存在しても第2期ほどは大きいものではないと予想されよう。

c. モデルの推定

「単身世帯消費動向調査」におけるそれぞれの項目のデータを用いて、上記の仮説を検討する。平成8年第1四半期から平成16年第1四半期まで、合計33個の時系列データがあり、総合指数以外に男女別、年齢別（三段階）のデータが利用可能である。「単身世帯消費動向調査」のデータは、回答が5段階評価に基づいて作成されているため、推計するモデルはOrdered Probitモデルを用いることとする。基礎統計量はデータ系列が多いため最後に添付資料として表記することとする。

表-1 Phillips-Perron test statistic

	t-Statistic	Prob.*	
CR_AV	-3.971	0.5%	
	-4.302	0.3%	log diff.
CR_IM_AV	-3.609	1.1%	
	-6.988	0%	log diff.
CONS_ID	-2.634	9.7%	
	-6.356	0%	log diff.
LIFE	-2.149	22.8%	
	-5.802	0.0%	log diff.
EMPLOY	-1.780	38.3%	
	-4.097	0.3%	log diff.
LEISURE	-1.937	31.2%	
	-6.525	0%	log diff.
PRICES	-1.613	46.4%	
	-6.618	0%	log diff.
DURABLE	-3.675	1.0%	
	-7.428	0%	log diff.
ASSET	-1.562	49.0%	
	-5.475	0.0%	log diff.
ASSET_NEEDS	-2.716	8.2%	
	-9.261	0%	log diff.
INCOME	-1.796636	37.5%	
	-5.029137	0%	log diff.

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

クレジットカード利用 (CR_AV)、クレジットカード消費促進効果 (CR_IM_AV) は原系列においても定常過程にしたがうことが単位根検定統計量から示されている。

表-2 原系列の相関マトリックス 1

	CR_AV	CR_IM_AV	CONS_ID	LIFE	INCOME	PRICES	EMPLOY	DURABLE	LEISURE_AV	ASSET_AV	A
CR_AV	1										
CR_IM_AV	0.354	1									
CONS_ID	0.260	0.111	1								
LIFE	0.188	0.228	0.877	1							
INCOME	-0.064	0.284	0.561	0.828	1						
PRICES	-0.065	-0.341	0.074	-0.319	-0.668	1					
EMPLOY	0.447	0.293	0.793	0.841	0.713	-0.469	1				
DURABLE	0.079	-0.013	0.893	0.657	0.298	0.374	0.502	1			
LEISURE_AV	0.308	0.417	0.743	0.910	0.850	-0.455	0.832	0.432	1		
ASSET_AV	0.052	0.244	0.580	0.857	0.954	-0.634	0.725	0.294	0.890	1	
ASSET_NEEDS_AV	-0.105	0.212	0.401	0.591	0.787	-0.453	0.443	0.220	0.663	0.764	

	CR_M	CR_IM_M	CONS_ID_M	LIFE_M	INCOME_M	PRICES_M	EMPLOY_M	DURABLE_M	LEISURE_M	ASSET_M	A
CR_M	1										
CR_IM_M	-0.050	1									
CONS_ID_M	0.189	-0.059	1								
LIFE_M	0.254	0.025	0.877	1							
INCOME_M	0.241	0.144	0.671	0.881	1						
PRICES_M	-0.401	-0.085	-0.051	-0.449	-0.682	1					
EMPLOY_M	0.491	-0.092	0.840	0.889	0.787	-0.505	1				
DURABLE_M	-0.081	-0.091	0.889	0.634	0.405	0.270	0.557	1			
LEISURE_M	0.518	0.164	0.715	0.860	0.860	-0.565	0.850	0.389	1		
ASSET_M	0.248	0.171	0.620	0.850	0.940	-0.648	0.731	0.334	0.863	1	
ASSET_NEEDS_M	0.164	0.429	0.429	0.574	0.766	-0.495	0.469	0.266	0.726	0.759	

	CR_F	CR_IM_F	CONS_ID_F	LIFE_F	INCOME_F	PRICES_F	EMPLOY_F	DURABLE_F	LEISURE_F	ASSET_F	A
CR_F	1										
CR_IM_F	0.393	1									
CONS_ID_F	0.257	0.235	1								
LIFE_F	0.039	0.214	0.848	1							
INCOME_F	-0.470	0.149	0.339	0.641	1						
PRICES_F	0.450	-0.353	0.282	-0.072	-0.589	1					
EMPLOY_F	0.087	0.578	0.685	0.685	0.506	-0.416	1				
DURABLE_F	0.231	0.072	0.896	0.670	0.109	0.525	0.377	1			
LEISURE_F	0.108	0.330	0.647	0.796	0.678	-0.190	0.607	0.421	1		
ASSET_F	-0.335	0.157	0.441	0.764	0.849	-0.489	0.570	0.210	0.720	1	
ASSET_NEEDS_F	-0.406	-0.174	0.259	0.408	0.569	-0.176	0.213	0.156	0.313	0.510	

表-3 原系列の相関マトリックス 2

	CR_29	CR_IM_29	CONS_ID_29	LIFE_29	INCOME_29	PRICES_29	EMPLOY_29	DURABLE_29	LEISURE_29	ASSET_29	ASSET_NEEDS_29
CR_29	1										
CR_IM_29	0.170	1									
CONS_ID_29	0.132	0.240	1								
LIFE_29	0.183	0.221	0.792	1							
INCOME_29	-0.087	0.365	0.513	0.726	1						
PRICES_29	-0.134	-0.035	0.043	-0.419	-0.619	1					
EMPLOY_29	0.341	0.136	0.826	0.855	0.590	-0.441	1				
DURABLE_29	-0.093	0.172	0.820	0.401	0.252	0.321	0.475	1			
LEISURE_29	0.156	-0.014	0.663	0.765	0.610	-0.354	0.739	0.356	1		
ASSET_29	-0.100	0.030	0.285	0.469	0.532	-0.500	0.405	0.233	0.314	1	
ASSET_NEEDS_29	-0.074	-0.167	0.041	0.038	0.208	-0.344	0.185	0.107	0.001	0.433	1

	CR_59	CR_IM_59	CONS_ID_59	LIFE_59	INCOME_59	PRICES_59	EMPLOY_59	DURABLE_59	LEISURE_59	ASSET_59	ASSET_NEEDS_59
CR_59	1										
CR_IM_59	0.272	1									
CONS_ID_59	0.376	-0.106	1								
LIFE_59	0.365	0.124	0.899	1							
INCOME_59	0.292	0.205	0.656	0.875	1						
PRICES_59	-0.206	-0.368	0.037	-0.347	-0.670	1					
EMPLOY_59	0.559	0.038	0.841	0.903	0.814	-0.434	1				
DURABLE_59	0.150	-0.236	0.893	0.684	0.381	0.357	0.547	1			
LEISURE_59	0.538	0.263	0.705	0.865	0.873	-0.506	0.841	0.392	1		
ASSET_59	0.412	0.179	0.737	0.881	0.879	-0.485	0.844	0.452	0.864	1	
ASSET_NEEDS_59	0.352	0.100	0.418	0.300	0.142	0.233	0.256	0.396	0.271	0.356	1

	CR_60	CR_IM_60	CONS_ID_60	LIFE_60	INCOME_60	PRICES_60	EMPLOY_60	DURABLE_60	LEISURE_60	ASSET_60	ASSET_NEEDS_60
CR_60	1										
CR_IM_60	0.676	1									
CONS_ID_60	0.231	0.171	1								
LIFE_60	0.144	0.054	0.840	1							
INCOME_60	-0.362	-0.133	0.328	0.541	1						
PRICES_60	0.382	0.072	0.347	0.201	-0.399	1					
EMPLOY_60	0.036	0.217	0.587	0.408	0.344	-0.464	1				
DURABLE_60	0.198	0.091	0.895	0.743	0.131	0.509	0.335	1			
LEISURE_60	0.069	0.020	0.564	0.733	0.603	-0.152	0.478	0.355	1		
ASSET_60	-0.235	-0.094	0.421	0.650	0.756	-0.424	0.526	0.211	0.720	1	
ASSET_NEEDS_60	-0.180	-0.115	0.143	0.099	0.269	-0.024	0.116	0.075	0.238	0.250	1

表-4 クレジットカード利用に関わる相関係数の比較

	CR_AV	CR_M	CR_F	CR_29	CR_59	CR_60
CR_IM	0.354	-0.050	0.393	0.170	0.272	0.676
CONS_ID	0.260	0.189	0.257	0.132	0.376	0.231
LIFE	0.188	0.254	0.039	0.183	0.365	0.144
INCOME	-0.064	0.241	-0.470	-0.087	0.292	-0.362
PRICES	-0.065	-0.401	0.450	-0.134	-0.206	0.382
EMPLOY	0.447	0.491	0.087	0.341	0.559	0.036
DURABLE	0.079	-0.081	0.231	-0.093	0.150	0.198
LEISURE	0.308	0.518	0.108	0.156	0.538	0.069
ASSET	0.052	0.248	-0.335	-0.100	0.412	-0.235
ASSET_NEEDS	-0.105	0.164	-0.406	-0.074	0.352	-0.180

表-5 は表-3、表-4 の中で、第一列にあるクレジットカード利用と他の変数との相関係数を、属性ごとに示したものである。消費の増加を通じてクレジットカードの利用と正の相関が予想されるのは「暮らし向き (LIFE)」、「収入の増え方 (INCOME)」、「雇用環境 (EMPLOY)」、「耐久消費財の買い時判断 (DURABLE)」である。ただし、すでに触れたように消費の増加がクレジットカード利用に直接結びつくものではない場合は、これらの変数がクレジットカードの利用を増加させない可能性も存在する。また「資産を増やす (ASSET)」や「レジャー時間 (LEISURE)」は不定、「物価の上がり方 (PRISES)」、「資産を増やす必要性 (ASSET_NEEDS)」は負の値が予想される。総合指数 (CR_AV) をみると、収入と物価は符号が負となっている。それ以外の変数は、符号自体は予想されたものと同じであるが、「暮らし向き」や「耐久消費財」の値は小さい。また「レジャー時間」は正の相関が示されている。

属性ごとの特徴を確認する。男性と女性の属性ごとの特徴としては、男性は暮らし向き、所得、雇用などがクレジットカード利用と正の相関を持つが、女性はそれらとカード利用との相関は小さいか、マイナスとなっている。事前に予想されるような男性行動をしているが、女性はそのように行動していない可能性が示されている。

一方物価をみると、女性は正の相関が認められ事前に予想される行動をとっているが、男性はとっていないことがわかる。その他レジャー時間の増加とクレジットの利用には男性では高い相関が見られる。また資産の状況については、男性ではクレジットの利用と正の相関を示しているが、女性は負の相関を示している。

年齢の属性ごとの特徴では、30 歳から 59 歳までの層では他の年齢層に比較していずれの変数もクレジット利用との相関が相対的に大きくなっている。そこでは所得に関わる項目や、雇用環境などが正の相関を持つ。特に、収入の増え方の項目は、この年齢層のみが正の相関を示している。また、60 歳以上ではクレジットの利用とその消費促進効果が大きな正の相関を示している。前節のモデルではこの期間はクレジットの利用を行わないものと仮定したが、雇用環境が許すようであればクレジットを利用することが示されている。

つぎに、クレジットカード利用を被説明変数とするモデルを推計し、本節の仮説を検証する。事前に予想される影響を再度確認しておく。「暮らし向き (LIFE)」、「収入の増え方 (INCOME)」、「物価の上がり方 (PRISES)」、「雇用環境 (EMPLOY)」、「耐久消費財の買い時判断 (DURABLE)」はプラスに影響し、「資産を増やす (ASSET)」や「レジャー時間 (LEISURE)」は不定、「資産を増やす必要性 (ASSET_NEEDS)」はマイナスに影響を与える。但しプラスが予想される変数は、あくまで消費とクレジットカードの利用に正の関係があるのが前提であり、その前提条件の当てはまりにより符号が異なる可能性も存在する。またそれぞれの相関係数の値を考えると、多重共線性に注意をして推計することが必要である。

表-5 総合指数を用いた Ordered Probit モデル推計結果

	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5	model 6
CONS_ID						0.008 44.6%
LIFE					0.005 59.6%	
INCOME	-0.071 0.2%	-0.103 0.3%	-0.156 0%	-0.147 0%		
PRICES	-0.001 93.2%	-0.001 91.9%	-0.024 5.0%	-0.022 8.4%		
EMPLOY	0.032 0%	0.029 0%	0.015 3.4%	0.014 7.1%		
DURABLE	-0.020 29.4%	-0.019 26.7%	0.008 64.6%	0.006 73.4%		
LEISURE			0.126 0.1%	0.123 0.4%		
ASSET		0.071 6.6%		0.012 76.1%		
ASSET_NEEDS	0.028 33.8%		0.022 41.3%			
AIC	6.44	6.37	6.15	6.16	6.98	6.96

消費者態度指数 (CONS_ID) は「暮らし向き (LIFE)」以下「耐久消費財の買い時判断 (DURABLE)」までを加重平均して求めているため、それら個別のデータを用いたモデルとは区別して推計している。また「暮らし向き (LIFE)」は他の変数との相関が高く、実際に推計したところ多重共線性が認められたため、消費者態度指数と同じ扱いをしている。推計には最尤法を用いている¹²。AICの値からはmodel3 が選択される。他のモデルとパラメータを比較すると、model1、2 では耐久消費財の符号が逆転しているが、いずれのモデルにおいても有意となっていないので、これ以上の議論はこの点については行わない。収入の増加 (INCOME) と物価 (PRICES) はマイナスで有意に推計されており、仮説から予想される符号とは逆となっている。今後半年で収入が増加するとの予想の元ではクレジットカードの利用は低下することになる。特にマンスリークリアのクレジットカードを利用することで、手数料を支払うことなしに現時点で消費が可能であることを考えると、将来所得の増加はクレジットカードの利用の増加に結びつくものと予想されるが、それとは逆の結果となっている。収入の増加予想は消費者態度指数との相関係数よりも資産の形成との相関係数の値が高いことを考慮すると、収入増の予想は現時点での消費よりも将来の資産形成を促進することが示唆され、したがってクレジットカードの利用に負の影響を与えるものと考えられるかもしれない。クレジットカードが消費財の購入に用いられることを考えると、

¹² 標準誤差には疑最尤標準誤差を用いている。

物価水準の影響も同じように考えられる。実質的な主観的割引因子が小さくなると、現時点での資産の購入が刺激される。資産となる財は一般にクレジットカードでの購入対象ではないので、クレジットカードの利用を控えるように考えるかもしれない。耐久消費財の購入判断とは無関係であることを考慮すると、このような類推は補足される。

一方、雇用環境の改善はクレジットカードの利用にプラスに影響するという結果は、事前の仮説と整合的である。このパラメータはmodel14以外ではすべて有意に推計されている。

表-6 男性のデータを用いた Ordered Probit モデル推計結果

	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5	model 6
CONS_ID						0.008 37.1%
LIFE					0.009 20.1%	
INCOME	-0.030 12.2%	-0.020 43.0%	-0.059 0%	-0.045 6%		
PRICES	0.007 46.4%	0.007 47.0%	-0.006 57.5%	-0.004 70.9%		
EMPLOY	0.031 0%	0.028 0%	0.013 10.6%	0.016 4.3%		
DURABLE	-0.039 1.2%	-0.038 2.2%	-0.017 36.3%	-0.022 23.3%		
LEISURE			0.093 0%	0.092 0%		
ASSET		0.006 84.9%		-0.031 38.7%		
ASSET_NEEDS	0.022 26.8%		-0.016 48.5%			
AIC	7.41	7.44	7.20	7.19	7.84	7.86

ここでは model14 が選択される。パラメータの符号は全調査結果を用いた推計結果と同じである。将来所得の期待の影響はマイナスであるが有意水準が 6%に低下している。その傾向は model1、2 でも同様であり、男性では将来所得の予想が現時点でのクレジットカード利用に与える影響は小さいものと考えられる。また、ここでは物価水準は有意とはなっておらず、男性は将来の物価の予想はクレジットカードの利用に影響を与えていない。しかし、雇用環境はクレジットカードの利用にプラスに影響を与える結果となっている。将来の雇用の不確実性の低下はクレジットカードの利用にプラスに影響するが、収入増の予想は影響がない。

表-7 女性のデータを用いた Ordered Probit モデル推計結果

	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5	model 6
CONS_ID						0.015 11.6%
LIFE					0.003 75.6%	
INCOME	-0.017 41.8%	-0.034 3.0%	-0.070 0%	-0.072 0%		
PRICES	0.024 0.3%	0.021 0.6%	0.017 3.9%	0.013 8.5%		
EMPLOY	0.020 0%	0.020 0%	0.015 0.3%	0.014 0.3%		
DURABLE	-0.026 3.4%	-0.024 5.6%	-0.027 3.2%	-0.024 4.8%		
LEISURE			0.066 0%	0.078 0%		
ASSET		0.006 74.1%		-0.029 18.0%		
ASSET_NEEDS	-0.036 2.5%		-0.023 13.2%			
AIC	6.88	6.95	6.66740	6.66745	7.30	7.24

男性の推計結果とは異なり、ここでは model3 が選択される。これまでの推計結果とは、パラメータの符号や有意水準が異なるものが散見される。これまでと同様の結果を示しているのは将来の収入予測、雇用環境、レジャー時間、資産形成の必要性である。将来の収入増の予測はクレジットカード利用にマイナスに、また雇用環境の改善やレジャー時間の増加はクレジットカード利用にプラスに影響する。しかし、物価の予想は男性のものとは異なっている。ここではパラメータが有意にプラスに推計されており、実質的主観的割引因子の低下がクレジットカード利用にプラスに影響するという、仮説から予想される結果となっている。

つぎに、年齢属性別の推計結果を確認する。年齢は全調査対象を 29 歳以下、30 歳から 59 歳以下、60 歳以上に区分して、それぞれの調査結果を公表している。29 歳以下のデータによる推計結果から確認する。

表-8 29歳以下のデータを用いた Ordered Probit モデル推計結果

	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5	model 6
CONS_ID						0.008 42.8%
LIFE					0.009 29.5%	
INCOME	-0.022 10.6%	-0.021 12.5%	-0.020 15%	-0.019 18%		
PRICES	0.003 76.3%	0.003 80.6%	0.004 74.5%	0.003 78.0%		
EMPLOY	0.017 0%	0.017 0%	0.018 0.2%	0.018 0.2%		
DURABLE	-0.018 22.1%	-0.017 25.5%	-0.018 21.4%	-0.017 24.5%		
LEISURE			-0.005 68%	-0.004 73.1%		
ASSET		-0.011 50.7%		-0.011 48.6%		
ASSET_NEEDS	-0.006 63.1%		-0.007 58.2%			
AIC	7.89	7.88	7.94	7.94	8.02	8.03

AIC 基準からは model2 が選択される。これは、これまでの結果と異なりレジャー時間の影響が有意でないことを背景とするものと推察される。有意に推計されているのは雇用環境だけであり、雇用環境の改善はこの属性でもクレジットカードの利用にプラスに影響している。それ以外の将来の所得や物価はクレジットカードの利用には影響を与えていない。

表-9 30歳から59歳以下のデータを用いた Ordered Probit モデル推計結果

	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5	model 6
CONS_ID						0.017 5.2%
LIFE					0.013 3.9%	
INCOME	-0.023 16.8%	-0.020 30.7%	-0.070 0%	-0.065 0%		
PRICES	0.002 83.4%	0.007 49.4%	-0.011 29.2%	-0.006 55.8%		
EMPLOY	0.027 0%	0.026 0%	0.019 1.3%	0.019 1.8%		
DURABLE	-0.021 17.8%	-0.022 17.2%	0.001 96.9%	-0.001 95.2%		
LEISURE			0.063 0%	0.066 0.2%		
ASSET		0.012 60.5%		0.002 91.3%		
ASSET_NEEDS	0.041 3.1%		0.037 1.6%			
AIC	6.85	6.95	6.72	6.80	7.17	7.15

30 歳から 59 歳までの属性では model3 が選択される。ここでは 29 歳以下と異なりレジャー時間がプラスで有意に推計されている。この世代では所得の予想はマイナスに、雇用環境はプラスで有意に影響を与えている。また物価はパラメータの符号はマイナスであるが、有意とはなっていない。消費者意識指数や暮らし向きも有意な影響を与えている。消費を増加させるような状況や流動性制約が緩和されると、消費手段としてクレジットカードが用いられる可能性が示唆される。

表-10 60 歳以上のデータを用いた Ordered Probit モデル推計結果

	model 1	model 2	model 3	model 4	model 5
CONS_ID					0.015 13.4%
LIFE				0.009 37.8%	
INCOME	-0.013 33.3%	-0.019 22.5%	-0.034 4%		
PRICES	0.020 2.0%	0.018 4.5%	0.017 5.5%		
EMPLOY	0.014 0%	0.013 1.6%	0.010 8.8%		
DURABLE	-0.022 23.8%	-0.020 32.9%	-0.022 24.2%		
LEISURE			0.034 10%		
ASSET		0.002 94.6%			
ASSET_NEEDS	-0.027 10.6%				
AIC	8.24	8.30	8.22	8.39	8.36

60 歳以上ではレジャー時間と資産形成変数を同時に含めた場合にモデルが推計できなかったため、それら二つのモデルを除き、レジャーの影響のみを含めたモデルを追加して推計を行っている。追加されたのは model3 である。他の結果と比較するために、このモデルはレジャー時間の影響のみを確認するために用いる。レジャー時間はこの世代ではクレジットカード利用に有意に影響を与えていない。AIC 基準から選択されるのは model1 である。そこで有意に推計されているのは物価と雇用環境である。いずれも仮説から予想される符号であり、主観的割引因子が大きくなればクレジットカードの利用が増加するとともに、将来の雇用の不確実性の低減も同じ効果を持つとされている。

d. 考察

全サンプルの平均値を用いた場合と、個別属性ごとの値を用いた場合では、相関係数や Ordered Probit モデルの推計結果は若干異なることが示された。相関係数の特徴から確認

すると、将来の収入の増加予想はクレジットカードの利用にマイナスに影響を与える可能性が示されている。これは男性および30歳から59歳の属性以外では相関係数がマイナスとなっている。男性かつ30歳から59歳に属する被験者は、少なくとも将来の収入増予想が現時点でのクレジットカード利用を増加させる効果を持つ可能性がある。前節のモデルから類推される理由としては、現時点では流動性制約がバインドしており ($w_2 < p$) 消費するに十分な流動性を有しておらず、かつ将来の所得増 ($(1+r)w_2 + w_3 \geq 2p$) により返済が可能である状況が予想されるために、現時点で審査条件に合致している消費者はクレジットカードを利用して消費を行うものと考えられる。それ以外の属性の被験者、あるいは全体の傾向としては将来の収入増がクレジットカードの利用の増加には結びつかない可能性が示唆される。しかしこの因果関係についてはOrdered Probitモデルの推計結果で確認する。

また、物価上昇に関する予想の相関係数も、属性によって異なっている。平均的には全体として相関係数はマイナスであり、物価上昇が予想されるとクレジットカードは利用されなくなってしまう。しかし、すでに議論したように物価がクレジットカードに与える影響は、一定の条件の下顕在化する可能性があるため、これらの関係についてはOrdered Probitモデルの推計結果のところで確認することとする。

一方、暮らし向きや雇用環境など、事前にクレジットの利用にプラスの影響を与えると予想される変数の相関係数はプラスとなっている。

つぎに、Ordered Probitモデルの推計結果を確認する。モデルに推計には最尤法を採用し、モデル選択にはAICを用いている。相関係数から予想されるように、変数間で相関が高いものがあるため、多重共線性を考慮して属性ごとに基本的に6本のモデルを作成した。特に消費者態度指数はそれ以外の変数から作成しているため、クレジットの利用に対しては一つの変数としてモデルを作成している。暮らし向きについても他の変数と相関が高いため同じ扱いとしている。

相関係数からも予測されたことであるが、いずれの属性データにおいても「収入の増え方」のパラメータはマイナスとなっている。29歳以下では有意とはなっていないが、それ以外ではすべてマイナスである。直近半年間で収入の増加が予想されるとき、相関係数から類推されることは、この場合資産形成の重要性が高まり、その結果消費目的としてのクレジットカードの利用は低下する可能性があるろう。

しかし、雇用環境が改善されるとクレジットカードの利用はすべての属性でプラスに有意に影響を与えることが示されている。雇用に関するリスクが低減することでクレジットカードを利用した異時点間の消費の代替が行われる可能性が示唆されている。

物価の影響が有意に推計されているのは、女性のデータのみである。そこでは物価の上昇がクレジットカードの利用を増やすという推計結果となっており、実質割引率による消費の異時点間の代替がクレジットカードを通じて行われる可能性が、この属性においては示唆されている。他の属性における影響は、パラメータとしてはマイナスに推計されてい

るが、有意ではない。全体としては物価の影響は限定的ということである。

それ以外の特徴としては、レジャー時間が長くなるとクレジットカードの利用が増加する傾向が、すべての属性で有意に推計されている。レジャーとしての支出にクレジットカードが用いられているということかもしれない。

5. むすびにかえて

社会において異時点間の消費の代替がなされる場合と、それが不可能な場合では、前者の方が消費者にとっては望ましい社会であるといえる。自らの効用をより高いものとするような消費のパターンを選ぶことができるためである。その一つ的手段としてクレジットカードが存在する。広くクレジットというものがあるが、個別の商品ごとに契約を行うクレジットはそれを利用するための取引費用は相対的に高い。しかし、クレジットカードの場合は広く社会に浸透しており、またそれを利用できる範囲も拡大され、取引費用は社会の発展とともに低減されつつある。社会における IT 化の進展によるネットショッピングやネット上の取引の増大や、携帯電話におけるクレジット機能の付与などを考慮するとき、クレジットカードの機能や社会における役割を学問的に検討する意義は高いものと思われる。

具体的には、消費者に対する効果は、消費者の将来の所得の不確実性に伴うリスクをクレジットカード会社が引き受けることで、消費者の所得・流動性制約が緩和され、現時点で十分な所得や資産を保有していなかったとしても消費者が消費を行うことができることにある。たとえ消費者が十分な所得や資産があったとしても、それらを運用することで将来より高い所得を得ることができる。より早い時点で消費を行うこと、あるいは将来時点であればより多くの消費を行うことで、消費者の利益は向上する。

しかし、消費者が消費を行うためには販売店が消費者の望むものを販売していなければならない。また販売店が加盟店契約を結ぶことでクレジットカードの効力が発揮されるのである。したがって、販売店が加盟店契約を結ぶような条件をクレジットカード会社が整える必要がある。

クレジットカード会社が販売店に加盟店契約を結ぶような条件設定（手数料と十分な数のカード保有者）を行うとともに、加盟店は消費者に必要とされる商品を販売する。また消費者はクレジットカードを利用し、加盟店で消費し、カードの利用額を将来の所得と資産によってカード会社に返済する。これらの条件がすべて揃う場合には消費者、販売店、そしてクレジットカード会社すべてが利益を得ることができる。

消費者は当期の所得以上の消費を行うことができる。これは所得・流動性制約がクレジットカードによって緩和されることで可能となり、より早い時点での消費によってより高い満足を得ることができる。加盟店は当期の所得および資産が十分でない消費者が消費を

行うことで、加盟店とならない場合に比べてより多くの商品を販売することができる。消費者が信用供与された金額を次の期に返済することができれば、すなわちクレジットカード会社の審査が適切になされているのであれば、クレジットカード会社は信用供与額を回収することができ、消費者もまた債務不履行によるコストを負担しなくてすむことになる。

本稿においては、消費者、販売店、そしてクレジットカード会社を明示的にモデルに組み込み、それぞれの価値判断尺度をもとにクレジットカードが社会に存在する条件、またその意味を理論的分析してきた。またそこから得られる条件を、実証的に検証してきた。実証研究においては、データの制約上消費者の行動に関わる仮説のみが検討された。クレジットの利用に関わるデータは国内では極めて限られており、本稿では内閣府の平成 8 年から 16 年にかけて実施されてきた「単身世帯消費動向調査」におけるクレジットカードの利用に関する調査項目と、消費態度に関する調査項目のデータを下に、Ordered Probitモデルを用いて分析を行った。そこでは直近の収入増の予想は必ずしもクレジットカードの利用を促進させる効果を持つとは限らず、クレジットカードの利用を促進するのは雇用環境の安定という要因であることが示唆された¹³。クレジットカードの利用が消費を刺激する効果があるとすれば、直近の収入の安定よりも雇用環境の安定をもたらす政策が重要であるとの政策的含意をこの分析から導くことができよう。

ここでの実証研究は、消費者に関してのみ検証されたものであり、モデルにあるように販売店やクレジットカード会社の行動も同時に分析することが必要である。今後はさらに有用なデータを収集し、社会全体におけるクレジットの役割、影響を明らかにすることが重要であると考ええる。

¹³ 本稿のクレジットカードの利用を被説明変数に、クレジットカードの消費刺激効果を説明変数にOrdered Probitモデルを推計した結果、パラメータは0.05（2.4%）と有意に推計された。

参考文献

- 伊藤隆敏 川本卓司 谷口文一 『クレジットカードと電子マネー』 IMES Discussion Paper Series No.99-J-16 1999
- 岩崎薫里 藤山光雄 「日常利用で拡大するクレジット・カード市場」 Japan Research Review 2004 45-65 ページ
- 須齋正幸 a 「クレジットカード消費者需要理論：将来のカード利用の予測に向けて」 『クレジット研究』 Vol.3 1990 年 34-56 ページ
- 須齋正幸 b 「カードの利用動機にもとづくカード需要関数」 『クレジット研究』 Vol.4 1990 年 39-54 ページ
- 須齋正幸 「現金とクレジットカードの選択：アメリカの研究を中心に」 『クレジット研究』 第 5 号 (社)日本クレジット産業協会クレジット研究所 1991 pp. 127-142
- 日本信販株式会社 『第 13 回 クレジットカードについての消費者調査』 2004 年
- 須齋正幸 「クレジットカード動態調査結果の利用可能性：マクロ経済データと関連で」 『クレジット研究』 第 8 号 (社)日本クレジット産業協会クレジット研究所 1992 pp. 81-104
- 須齋正幸 「クレジットカード動態調査データを用いたカードショッピングの傾向の分析」 『クレジット研究』 第 9 号 (社)日本クレジット産業協会クレジット研究所 1993 pp. 36-57
- 須齋正幸 「消費者のクレジット利用に影響を与える要因：『家計調査』に基づく実証分析」 『クレジット研究』 第 10 号 (社)日本クレジット産業協会クレジット研究所 1993 pp. 39-70
- 須齋正幸 「家計調査に基づくクレジット利用の実証分析：因子分析による地域ごとの特徴」 『クレジット研究』 第 11 号 (社)日本クレジット産業協会クレジット研究所 1994
- 須齋正幸 「クレジットカードによる消費のモデリングとその実証的分析：一次接近として」 『クレジット研究』 第 23 号 (社)日本クレジット産業協会クレジット研究所 2000 pp. 200-225
- 晝間文彦 「消費者破産はなぜ起きるか：消費者の時間不整合的行動モデル」 『クレジット研究』 Vol.15 1996 年 6-24 ページ
- マスターカード・インターナショナル・ジャパン・インク 『クレジットカードに関する消費者調査』 1997 年
- 望月昭一 『貨幣的経済学の基本問題』 成文堂 1977
- Ausubel, L., *Adverse Selection in the Credit Card Market*, Working Paper, University of Maryland, 1999

Baxter, W.F., "Bank Interchange of Transactional Paper: Legal and Economic Perspectives," *Journal of Law and Economics*, 26, 541-548, 1983

Benit, A., and H.Mumtaz, Consumption Excess Sensitivity Constraints and the Role of Housing, *mimeo*, Bank of England, 2005

Burns, P., and A.Stanley, *Innovations in Small Dollar Payments, Discussion Paper*, Federal Reserve Bank of Philadelphia, Payment Cards Center, 2001

Calem, P.S., and L.J.Mester, "Consumer Behavior and the Stickiness of Credit-Card Interest Rates," *American Economic Review*, Vol.85, 1995, pp.1327-1336

Chrystal, K.A., and P.D.Mizen, "Consumption, Money and Lending: Joint estimates for the UK Household Sector," *Journal of Money, Credit and Banking*, Vol.37, 2005, pp.119-144

Chakravorti, S., and T.To, "A Theory of Credit Cards," *mimeo*, Federal Reserve Bank of Chicago, 2003

Chakravorti, S., and W.R.Emmons, *Who Pays for Credit Cards? Emerging Payments Occasional Paper Series 2001-1*, Federal Reserve Bank of Chicago, 2001

Durkin, T.A., "Credit Cards: Use and Consumer Attitudes, 1970-2000," *Federal Reserve Bulletin*, September, 2000, pp.623-634

Fernandez-Corugedo, E., and J.Muellbauer, *Consumer Credit Conditions in the U.K.*, Working Paper, Bank of England, 2005

Gross, D.B., and N.S.Souleles, *Consumer Response to Change in Credit Supply: Evidence from Credit Card Data*, Working paper, The Wharton Financial Institute Center, 00-04-B, 2000

Heffernan, S.A., "How do UK Financial Institutes really price their Banking Products?" *Journal of Banking and Finance*, Vol.26, 2002, pp.1997-2016

Humphrey, D., Willeson, M., Bergendahl, G., and T.Lindblom, *Cost Saving from Electronic Payments and ATMs in Europe*, Working Paper, No.03-16, Federal Reserve Bank of Philadelphia, 2003

Lee, K., and P.Mizen, Indicating Financial Distress using Probability Forecasts: An Application to the UK unsecured Credit Market, *mimeo*, 2005

Jeppelli, T., "Who is Credit Constrained in the U.S. Economy," *Quarterly Journal of Economics*, Vol.105, 1990, pp.219-234

Jeppelli, T., Pishke, S., and N.Souleles, "Testing for Liquidity Constraints in Euler Equation with Complementary Data Sources," *The Review of Economics and Statistics*, Vol.80, 1998, pp.251-262

Ludvigson, S., "Consumption and Credit: A Model of Time-Varying Liquidity

Constraints,” *The Review of Economics and Statistics*, Vol.81, 1999, pp.434-447

Maki, D.M., *The Growth of Consumer Credit and the Household Debt Service Burden*, Discussion Series, The Board of Governors of Federal Reserve System, 2000

Vorti, S.C., “Theory of Credit Card Networks: A Survey of the Literature,” *Review of Network Economics*, Vol.2, 2003, pp.50-68

Whitley, J., Windram, R., and P.Cox, *An Empirical Model of Household Arrears*, Working Paper No.214, Bank of England, 2004

Zeldes, S., “Consumption and Liquidity Constraints: An Empirical Investigation,” *Journal of Political Economy*, Vol.97, 1989, pp.305-346

添付資料

基礎統計量

	cr_av	cr_m	cr_f	cr_29	cr_59	cr_60	cr_im_av	cr_im_m	cr_im_f	cr_im_29	cr_im_59	cr_im_60	cons_id
平均	43.90	44.68	42.84	44.82	43.51	43.72	49.35	48.30	50.74	50.22	49.86	47.16	42.05
標準誤差	0.16	0.20	0.23	0.22	0.17	0.31	0.14	0.19	0.25	0.30	0.21	0.34	0.35
中央値 (メジアン)	44.1	44.5	43	44.6	43.6	43.6	49.3	48.3	50.5	50.4	49.9	47	41.5
最頻値 (モード)	44.1	45.4	43	43.5	42.7	46	48.8	49.2	52.3	50.6	50.1	48	41.5
標準偏差	0.94	1.16	1.31	1.29	0.98	1.80	0.80	1.11	1.44	1.73	1.21	1.93	2.03
分散	0.88	1.35	1.71	1.66	0.96	3.24	0.65	1.23	2.07	3.00	1.46	3.72	4.12
尖度	-0.52	1.00	-0.56	-0.41	-0.82	-0.49	-0.23	-0.73	-1.27	0.48	-0.64	-0.07	-1.04
歪度	-0.47	0.82	-0.15	0.37	-0.32	-0.18	0.13	-0.11	0.06	-0.34	0.24	-0.16	-0.07
範囲	3.5	5.3	5.3	5.1	3.4	7.4	3.5	4.2	5	7.7	4.7	8.5	6.9
最小	42	42.8	40.2	42.5	41.5	39.8	47.6	46.1	48.2	45.9	47.6	42.5	38.4
最大	45.5	48.1	45.5	47.6	44.9	47.2	51.1	50.3	53.2	53.6	52.3	51	45.3
合計	1448.6	1474.4	1413.7	1479.1	1435.7	1442.9	1628.5	1594	1674.5	1657.1	1645.5	1556.4	1387.8
標本数	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

	life	income	prices	employ	durable	cons_id_m	cons_id_f	cons_id_29	cons_id_59	cons_id_60	life_m	life_f	life_29	life_59	life_60
平均	44.18	43.85	41.63	33.42	47.27	42.77	41.30	45.79	40.87	41.35	44.93	43.38	49.92	42.87	42.54
標準誤差	0.38	0.40	0.84	1.01	0.41	0.41	0.30	0.36	0.43	0.29	0.47	0.29	0.38	0.51	0.30
中央値 (メジアン)	44.4	43.8	42.7	33.1	47.2	42.3	41	46	40.7	41.5	45.5	43.4	50.5	42.7	42.5
最頻値 (モード)	42.5	43.8	38.8	38.5	49	40.5	43.2	44.4	42.1	39.6	46.6	41.3	52.2	47.4	44.4
標準偏差	2.17	2.30	4.83	5.81	2.37	2.37	1.74	2.09	2.49	1.66	2.72	1.67	2.16	2.95	1.74
分散	4.69	5.28	23.36	33.80	5.63	5.62	3.03	4.38	6.22	2.74	7.39	2.79	4.67	8.67	3.02
尖度	-1.21	-0.72	2.06	-0.89	3.74	-0.97	-0.54	-0.57	-1.05	-0.70	-1.17	-1.15	-0.74	-1.12	-1.04
歪度	0.07	0.05	-1.08	0.13	-1.20	0.14	-0.29	-0.45	-0.04	-0.37	-0.04	0.17	-0.68	0.18	-0.21
範囲	7.3	8.5	22.5	21.4	12.9	8.7	6.8	7.8	8.4	6.4	8.9	5.8	7.5	9.5	6
最小	40.7	39.8	26	24.1	38.9	38.5	37.4	41.1	36.4	37.5	40.4	41	45	38.8	39.1
最大	48	48.3	48.5	45.5	51.8	47.2	44.2	48.9	44.8	43.9	49.3	46.8	52.5	48.3	45.1
合計	1458	1446.9	1373.9	1102.9	1559.9	1411.5	1362.9	1511	1348.7	1364.4	1482.8	1431.5	1647.3	1414.8	1403.8
標本数	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

	durable_m	durable_f	durable_29	durable_59	durable_60	leisure_av	leisure_m	leisure_f	leisure_29	leisure_59	leisure_60
平均	47.88	46.59	49.99	46.44	46.69	45.92	45.75	46.06	47.89	44.45	46.38
標準誤差	0.48	0.36	0.47	0.50	0.33	0.27	0.33	0.27	0.35	0.37	0.21
中央値 (メジアン)	47.6	46.7	50	46	47.3	46.1	45.7	45.6	47.5	44.8	46.4
最頻値 (モード)	47.6	48.7	51.8	45.9	47.5	46.8	45.7	45.6	47.4	45	45.7
標準偏差	2.77	2.07	2.72	2.86	1.88	1.58	1.92	1.57	2.02	2.14	1.22
分散	7.69	4.27	7.42	8.21	3.52	2.49	3.70	2.46	4.10	4.57	1.49
尖度	2.65	5.55	2.95	2.59	4.72	-1.29	-1.05	-1.18	-1.07	-0.69	-0.78
歪度	-0.48	-1.76	-0.87	-0.95	-1.66	0.09	0.19	0.17	0.11	-0.20	-0.15
範囲	15.5	11	15.2	14.3	9.6	5.3	6.6	5.4	7.1	8.2	4.4
最小	39.1	38.7	41	36.9	39.7	43.7	42.9	43.5	44.7	40.2	43.9
最大	54.6	49.7	56.2	51.2	49.3	49	49.5	48.9	51.8	48.4	48.3
合計	1580	1537.6	1649.8	1532.4	1540.7	1515.3	1509.8	1520	1580.3	1466.7	1530.5
標本数	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

	asset_av	asset_m	asset_f	asset_29	asset_59	asset_60	asset_needs_av	asset_needs_m	asset_needs_f	asset_needs_29	asset_needs_59	asset_needs_60
平均	48.44	51.00	45.69	57.60	48.45	43.60	70.43	74.03	66.57	81.63	76.34	58.18
標準誤差	0.28	0.34	0.22	0.21	0.32	0.19	0.21	0.27	0.17	0.23	0.17	0.19
中央値 (メジアン)	48.6	51.3	45.9	57.7	48.7	43.8	70.2	73.8	66.7	81.4	76.4	58.2
最頻値 (モード)	50.2	52.5	45.9	57.7	49.1	44	70.2	74.7	66	81.2	76.4	58.2
標準偏差	1.58	1.94	1.28	1.19	1.86	1.07	1.21	1.57	0.96	1.34	0.99	1.10
分散	2.51	3.75	1.65	1.41	3.47	1.15	1.46	2.45	0.93	1.80	0.98	1.21
尖度	-0.53	-0.74	-0.70	0.42	-0.51	-0.98	0.30	-0.05	1.93	-0.15	0.41	1.76
歪度	0.00	-0.12	0.01	0.35	0.32	-0.38	0.17	0.58	-0.99	0.35	-0.59	-0.70
範囲	5.9	7.5	4.8	5.3	7.2	3.8	5.3	6.1	4.5	5.7	4.1	5.5
最小	45.5	47.2	43.5	55.5	45.4	41.5	68	71.5	63.9	79	73.8	54.8
最大	51.4	54.7	48.3	60.8	52.6	45.3	73.3	77.6	68.4	84.7	77.9	60.3
合計	1598.5	1683.1	1507.8	1900.7	1598.8	1438.9	2324.2	2443	2196.9	2693.9	2519.1	1920.1
標本数	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33

変数一覧

CR	クレジットカードの利用予定
CONS_ID	消費者態度指数
LIFE	暮らし向き
INCOME	収入の増加
PRICES	物価の上がり方
EMPLOY	雇用環境
DURABLE	耐久消費財の買い時判断
LEISURE	レジャー時間
ASSET	今後半年間に財産を実際に増やしていく予定
ASSET_NEEDS	今後財産を増やしていく必要性

なお、各変数の後ろに_AV が付く場合は総合指標、_M は男性、_F は女性、_U29 は 29 歳以下、_U59 は 30 歳から 59 歳、_O60 は 60 歳以上の属性によるデータであることを示している

金融システム安定化とシステミックリスク波及の研究

阿萬 弘行（長崎大学）

宮崎 浩伸（ノースアジア大学）

要旨

本研究では、銀行の資本増強による財務健全性上昇が他の競合銀行に及ぼす外部波及効果を分析する。銀行が金融監督当局による規制を受ける理論的根拠は、個別銀行の健全性悪化や経営破綻が金融システム全体に波及するシステミックリスクが存在するからである。これまでの経緯の中で、金融不安や金融危機に直面してきた政府は、システミックリスクの顕在化を防止すべく、通称 BIS 規制および早期健全化措置等の自己資本比率規制を導入してきた。そして、これらの規制導入を契機として銀行による増資が多数観察されるようになった。

本稿では、日本の銀行業において実施された増資をイベントとして、それが実施銀行自体だけでなく、他の銀行に及ぼす外部波及効果を、株式市場反応を計測することによって明らかにする。本研究では、個別銀行の増資決定が、競合銀行に対して正の外部波及効果をもつかどうかを検証する(システミックリスク効果)。つまり、この実証仮説が支持されるのであれば、個別銀行による自己資本増強は、システミックリスクの軽減を通じて、競合銀行の株式価値を高めると予想される。代替的な仮説は、個別銀行の自己資本増強が、競合銀行と比較した競争上の優位性をもたらし、結果的に、競合銀行の株式価値の下落に繋がるという考え方である(競争効果)。具体的には、増資銀行の財務健全性の向上に伴うリスク低下、資金調達コストの低下、預金市場でのシェア拡大などを通じて、競合銀行に対しては株式価値にネガティブな効果を及ぼす可能性がある。

本稿の分析では、単純に競合銀行への市場反応の平均値を見るだけでなく、個別銀行間の市場反応の差異を説明するために回帰分析を併せて実施する。競合銀行の規模、財務健全性等の指標が、市場反応に及ぼす効果を検証する。もし、銀行規模と市場反応の間に負の相関関係があるならば、小規模銀行は、競合効果と比較して、システミックリスク削減効果という便益をより強く享受していると解釈できる。また、もし、財務健全性と市場反応が正の相関関係をもっているならば、高い財務健全性をもつ企業は特に大きなシステミックリスク削減効果を受けていると解釈できる。

銀行業での外部波及効果に関する研究は、とくに海外において、銀行破綻をイベントとしたものが多い。銀行破綻は、当然のことながら当該銀行自身に対してネガティブな効果をもたらす、システミックリスク波及の視点からは、他の銀行へもネガティブな効果をもつイベントとして考えられる。反対に、増資は、健全性効果の観点から増資銀行自身にと

ってポジティブなイベントであり、同時に、銀行システム全体に対してポジティブな効果をもつ可能性がある。このように、銀行破綻と増資は、正・負の相反する効果をもつイベントであり、その意味で極めて対照的である。

銀行破綻を用いて銀行システムでの外部波及効果を検証する場合、分析対象となりうる事例が極めて限られるという問題がある。たしかに、実際に発生した銀行破綻は、市場全体に大きな経済的ショックを及ぼす危険性が極めて高く、その意味で分析の意義は大きい。しかしながら、現実には破綻を未然に防止する様々な政策的措置が用意されており、銀行経営が破綻するという事態が実際に起こることは極めて稀である。本稿において増資という事例を取り上げて、銀行システムにおける外部波及効果を分析する理由およびメリットは、比較的多数の実施事例を収集できる点にある。ごく限られた事例から外部波及効果について分析するよりも、分析結果の一般性は高いと言える。

この研究では、銀行が独自に実施する増資だけでなく、公的資金注入についても、分析の対象とする。民間の銀行に対して公的資金を注入することの目的は、個別銀行のリスクが銀行システム全体に及ぶ外部波及効果を防止することによって、システムの安定化を図ることであるから、増資の外部波及効果を見るために適している。

われわれは、対象とする銀行を地方銀行および第二地方銀行に限定する。日本の銀行市場では、全国に支店をもつ大手銀行と各都道府県を営業基盤とする地方銀行に分かれている。各地方銀行は、営業基盤である都道府県内に支店網が集中している傾向があり、各地域の銀行市場はある程度分断されていると解釈できる。この場合、特定の地方銀行のリスクは、全国の市場全体というよりもむしろ、地域の市場で活動する競合銀行に対して強い外部波及効果があると予想される。

本研究によって得られた結果をまとめると以下のとおりである。第一に、銀行増資は、競合銀行に対して平均的にネガティブな効果を及ぼしている。ただし、個々の銀行について見ると、市場反応が正值のものと負値のものが混在している。公的資金注入による増資の効果については、競合銀行に対して統計的に有意な影響は検出されていない。第二に、競合銀行への市場反応は、銀行規模と負の相関関係がある。つまり、より小規模の競合銀行の場合には、市場反応は相対的に正の方向へ動く傾向がある。第三に、競合銀行の財務健全性は、市場反応に対してポジティブな効果をもっている。健全性の高い銀行ほど、競合する銀行が増資した場合の市場反応は、より大きくなる傾向がある。

したがって、金融システムの安定性を確保するためには、小規模・低い財務健全性といった属性をもつ銀行に対して、監督当局による一層強いモニタリングが必要であろう。あるいは、競合効果が強い場合には、市場環境を競争的にする施策が求められる。たとえば、銀行業への参入を積極的に促進し、寡占状態の弊害を排除することによって、競合効果を低下させることも重要であろう。

公的資金注入に関するイベントスタディの結果は、競合銀行に対して有意な市場反応を計測していない。したがって、個別銀行への公的資金による支援策は、金融システムの安

定性を強く促進するという確かな証拠は得られなかったことになる。しかしながら、今回の分析では、サンプル数が限られたものであるために、結果の一般性については、必ずしも十分では無い可能性がある。今後は、監督当局による資金支援や公的介入の実施事例について、多様な事例を収集することによって、より信頼性の高い分析結果を提供することを課題としたい。

金融システム安定化とシステミックリスク波及の研究

阿萬 弘行（長崎大学）

宮崎 浩伸（ノースアジア大学）

1. はじめに

本研究では、銀行の資本増強策による財務健全性の上昇が、地域内競合銀行に及ぼす外部波及効果を分析する。銀行が金融監督当局による規制を受ける理論的根拠は、個別銀行の健全性悪化や経営破綻が金融システム全体に波及するシステミックリスクが存在するからである。1990年代からこれまで、政府は、システミックリスクの顕在化を防止すべく、BIS 規制および早期健全化措置等の自己資本比率規制を導入してきた。そして、これらの規制導入を契機として銀行による増資が多数観察されるようになった。

個別銀行の増資行動が金融市場(市場内の他の銀行群)に及ぼす影響には、二つの相反するルートがあると考えられる。自己資本比率規制を向上させる効果をもつ増資は、規制本来の目的が達成されているとするなら、当該銀行のみならず他の銀行群にもシステミックリスク減少の外部効果を及ぼすはずである。他方で、特定の銀行による増資実施は、その銀行の財務健全性増加ひいては市場での競争力向上につながり、競合銀行の企業価値に対してネガティブな影響を及ぼす可能性がある。このように、システミックリスク削減の観点からは、個別銀行の増資は競合銀行に対してポジティブな効果を及ぼす可能性があり、反対に、市場競争の観点からは、ネガティブな効果を及ぼす可能性が存在する。よって、これまで多数の銀行が実施してきた資本増強策が、システミックリスクの緩和を通じて、金融市場の安定化に貢献しているかを明らかにすることは、実証上の研究課題に属する。しかしながら、経済学的実証手法によって、この問題について明らかにした論文は少ない。

本研究では株価データを用いたイベントスタディによって、銀行増資の地域内銀行への外部性効果を検証する。具体的には、増資公表をイベントとして、それが他の競合銀行にどのような株価反応をもたらすかを測定する。地方銀行および第二地方銀行の場合、事業を展開する市場は地域ごとに区分されているため波及効果を計量的に測定するのに適している。本研究では、都道府県単位を市場がセグメントされた地域と定義し、特定の銀行の増資公表が、同一地域内の他の銀行に対してどのような株価効果を及ぼすかを計測する。

本研究によって得られた結果をまとめると以下のとおりである。第一に、銀行増資は、競合銀行に対して平均的にネガティブな効果を及ぼしている。したがって、個別銀行の増資がシステミックリスクを削減する効果をもつという議論は支持されない。ただし、個々の銀行について見ると、市場反応が正值のサンプルと負値のサンプルが混在している。このことは、一部の地域では、システミックリスク削減効果が存在することを示唆している。公的資金注入による増資の効果に

については、サンプル全体の平均値で見ると、競合銀行に対して統計的に有意な影響は検出されていない。第二に、競合銀行株価の市場反応は、銀行規模と負の相関関係がある。つまり、より小規模の競合銀行の場合には、市場反応はポジティブな方向へ動く傾向がある。第三に、競合銀行の財務健全性は、市場反応に対してポジティブな効果をもっている。つまり、健全性の高い銀行ほど、競合する銀行が増資した場合の市場反応は、より大きくなる傾向がある。

論文は以下のように構成される。つづく第2節では、金融市場におけるシステミックリスクおよび標準的な銀行規制について解説する。第3節では、先行研究に関するレビューを行い、第4節では、本研究課題の実証仮説について述べる。第5節では、実証分析に用いるデータの説明および実際の実証結果について述べる。最後に第6節では、結論をまとめるとともに今後の研究発展の方向性を述べる。

2. 金融市場とシステミックリスク

銀行業は、他の産業とは異なり、個別銀行のリスクが他の銀行へと波及するシステミックリスクを抱えていることを大きな特徴としている。その理由の一つは、銀行が経済システムの中で主要な決済機能を果たす役割を担っていることに求められる。決済機能のために、銀行間には、複雑な債権・債務関係が存在しており、それがシステミックリスクの要因となっている。相互の債権・債務関係が入り組んだ状況下では、個別銀行の破綻による債務不履行という事態が、他の銀行の債務不履行を招き、さらに連鎖的に影響を及ぼしていく危険性がある。

また、銀行業本来の業務である、預金の受入および企業への与信というビジネス形態そのものがもつ不安定性もリスクの波及プロセスを増幅する効果をもっている。銀行は、多数の預金者から預金を受入れ、預金者は、預金という形の流動的な資産（相対的に満期の短い資産）を手に入れる。とりわけ、当座預金・普通預金の場合には、預金者はいつでも望む時点での預金引き出しが可能である。他方で、銀行は、多数の企業に対して相対的に満期の長い貸し出しを行っている。この仕組みは、預金者が預け入れた資産の安全性に対する強い信認によって支えられている。いったん多数の預金者が預金引き出しに殺到する事態になれば、公的な資金支援措置なくして、銀行はすべての引き出しに対応することは事実上不可能であり、銀行閉鎖に追い込まれることになりかねない。

Diamond and Dybvig (1983)は、銀行取り付けという意味でのシステミックリスクの波及プロセスを理論化したモデルである。彼らのモデルでは、銀行は預金者に対して流動性の高い証券を発行する一方で、企業に対しては満期の長い流動性の低い貸付を行う。しかしながら、預金者は銀行と比較して、情報上劣位な環境にあると仮定される。そこでは、一つの均衡において、銀行の実態的な健全性とは無関係な取り付けを引き起こす可能性が、理論的に示されている

個別銀行の破綻や経営不安が、金融システム全般に対して強い波及効果をもつ危険性があるため、監督当局は銀行を、他の産業とは異なる強い規制監督の下に置いている。広く知られている銀行への自己資本比率規制は、個別銀行に対して客観的な健全規制を厳格に課することによって、個別銀行の健全性を確保し、ひいては銀行システム全体の安定性を確保することに貢献すること

を目的としている。現在の日本では、BIS基準に基づいて、リスク資産に対する自己資本比率が、国内基準では4%、国際基準では8%として課されている。また、早期是正措置の導入以降は、自己資本比率が基準値を下回った場合、その程度に応じて、さまざまな経営介入措置を監督当局が講じることを定めている。たとえば、自己資本が国内基準で4%を割ってしまった銀行に対しては、経営改善計画の策定と実施が求められる。さらに、2%を下回ることになると、増資計画の策定、既存業務の縮小、配当支払いの抑制等のより厳しい措置がとられる。1%以下の場合には、大幅な業務縮小・合併などの対応を迫られる。さらに、0%を維持できない場合には、業務の一部または全部の停止命令が下される。¹

公的資金の注入もまた、金融システムの安定性を確保するための手段として活用されている。1998年3月には、連続する大手金融機関の破綻とそれによる金融危機の顕在化に対応するために、大手銀行21行に対して、約1.8兆円の公的資金が注入された。さらに、日本長期信用銀行、日本債券信用銀行の破綻を経て、1999年10月には、早期健全化法にもとづいて、大手15行に対して、約7.5兆円の公的資金が注入された。以上の、1998、1999年の主要銀行への公的資金注入は、もっとも金融危機が深刻化した時期であり、注入対象銀行については、主要行への一斉注入という措置が取られた。さらにこれ以降も、大手銀行だけでなく、いくつかの地方銀行が公的資金注入を申請し、実際に実施されている。本稿では、上記の銀行業に対する自己資本規制および公的資金注入という制度的特徴を踏まえて、増資による自己資本増強政策および公的資金による増資が、金融システムに及ぼす波及効果、つまり、システミックリスクの削減の効果を分析する。次節では、具体的な実証仮説について述べる。

3. 研究の実証仮説について

本稿では、日本の銀行業において実施された増資をイベントとして、それが実施銀行自体だけでなく、他の銀行に及ぼす外部波及効果を、株式市場反応を計測することによって明らかにする。本研究で検証する実証仮説を要約すると、個別銀行の増資決定が、競合銀行に対して正の外部波及効果をもつかどうかである(システミックリスク削減効果)。つまり、この仮説が支持されるのであれば、個別銀行による増資の自己資本増強は、システミックリスクの軽減を通じて、競合銀行の株式価値を高めると予想される。²代替的な仮説は、個別銀行の自己資本増強が、競合銀行と比較した競争上の優位性をもたらし、結果的に、競合銀行の株式価値の下落に繋がるという考え方である(競争効果)。³具体的には、増資銀行の財務健全性の向上に伴うリスク低下、資金調達コストの低下、預金市場でのシェア拡大などが、競合銀行に対しては株式価値にネガティブな作用を及ぼす可能性がある。

¹ 平成18事務年度までの早期是正措置の発動実績は銀行に対しては14件である。(出所：金融庁「金融庁の一年(本編)第8章」)

² 銀行破綻の先行研究では、競合銀行への波及効果を、“contagion(伝播)効果”と呼んでいるものも多い。

³ 非金融機関の企業破綻における競争効果と伝播効果を分析した研究として、Lang and Stulz (1992)がある。

計量分析では、単純に競合銀行への市場反応の平均値を見るだけでなく、個別銀行間の市場反応の差異を説明するための変数を使った回帰分析を併せて実施する。競合銀行の規模、財務健全性等の指標が、市場反応に及ぼす効果を検証する。もし、銀行規模と市場反応の間に負の相関関係があるならば、小規模銀行は、競争効果と比較して、システミックリスク削減効果という便益をより強く享受していると解釈できる。また、もし、財務健全性と市場反応が正の相関関係をもっているならば、高い財務健全性をもつ企業は特に大きなシステミックリスク削減効果を受けていると解釈できる。

銀行業での外部波及効果に関する研究は、とくに海外において、銀行破綻をイベントとしたものが多い。銀行破綻は、当然のことながら当該銀行自身に対してネガティブな効果をもたらし、システミックリスク波及の視点からは、他の銀行へもネガティブな効果をもつイベントとして考えられる。反対に、増資は、財務健全性効果の観点から見ると、増資銀行自身にとってポジティブな効果を持つ可能性があり、同時に、銀行システム全体に対してポジティブな効果をもつ可能性がある。⁴このように、銀行破綻と増資は、正と負の相反する外部効果をもつイベントであり、その意味で対照的である。

銀行破綻を用いて金融システムへの外部波及効果を検証する場合、調査対象となりうる事例が極めて限られるという実証分析上の問題がある。たしかに、実際に発生した銀行破綻は、市場全体に大きな経済的ショックを及ぼす危険性が極めて高く、その意味で分析の意義は大きい。しかしながら、現実には破綻を未然に防止する様々な政策的措置が用意されており、銀行経営が破綻するという事態が実際に起こることは極めて稀である。本稿において増資という事例を取り上げて、金融システムにおける外部波及効果を分析する理由およびメリットは、比較的多数の実施事例を収集できる点にある。ごく限られた事例から外部波及効果について分析するよりも、多数のサンプルを分析対象とすることによって、一般性の高いインプリケーションを導くことができる。

この研究では、銀行が独自に実施する増資だけでなく、公的資金注入についても、分析の対象とする。民間銀行に対して公的資金を注入することの目的は、個別銀行のリスクが銀行システム全体に及ぶ外部波及効果を防止することによって、システムの安定化を図ることであるから、増資の外部波及効果を見るための直接的な事例である。しかしながら、銀行破綻のケースと同じく、頻繁に実施される性質のものではないために、サンプル数が限られるという分析上のデメリットにも留意する必要がある。公的資金注入政策の効果についての実証研究は少ないが、原田（2003）は、1998年3月および1999年3月の大手銀行への公的資金注入を対象として、興味深い実証分析を行っている。その研究では、インターバンク市場における金利動向と株式市場における株価動向をイベントスタディの手法によって分析している。分析結果では、インターバンク市場では金利水準の縮小傾向が観察されており、他方で、株式市場では有意な反応は計測されていない。

本稿では、対象とする銀行を地方銀行および第二地方銀行に限定し（論文中では「地方銀行」と総称する）、都市銀行・信託銀行・長期信用銀行などの大手銀行を含まない。日本の銀行市場では、

⁴ ただし、米国での事業会社(非金融機関)の増資を計測した多くの実証研究は、負のアナウンスメント効果を報告している。Myers and Majluf (1984)の理論モデルでは、外部投資家と企業の間の情報非対称性を考慮すると、増資が企業の市場株価を下落させる効果を示している(シグナリングによる過大評価の修正)。

周知のように、全国に支店をもつ大手銀行と各都道府県を営業基盤とする地方銀行に分かれている。各地方銀行は、営業基盤である都道府県内に支店網が集中している傾向があり、各地域の銀行市場はある程度分断されていると解釈できる。この場合、特定の地方銀行の増資行動は、全国の市場全体というよりもむしろ、地域の市場で活動する競合銀行に対して強い外部波及効果を及ぼすと予想される。

4. 関連する先行研究

銀行破綻の外部波及効果の先行研究

銀行業におけるシステミックリスク波及効果を分析した先行研究は、これまで、銀行破綻を対象としたものが多数を占めてきている。このことは、銀行破綻が、預金者や投資家にとってもっとも深刻な事態であるから、他の銀行への波及効果もまた大きいと予想されるからである。それらの研究内容は、対象とする破綻イベントや期間が異なっているが、全体としては特定銀行の破綻をイベントとして、それが他の銀行へ波及するかどうかを、株式市場反応を計測するイベントスタディによって分析している。個別の研究の主な相違は、銀行の財務特性・立地・破綻銀行と競合銀行との類似点といったさまざまな情報の中で、どの情報に注目して、株式市場反応へのインパクトを分析しているかという点にある。⁵

初期の代表的な研究は Aharony and Swary (1983)であり、これは米国における 1984 年に発生したコンチネンタルイリノイ銀行破綻をイベントとしている。この研究によると、この巨大銀行の破綻に際して、破綻銀行自体の超過リターンはマイナスであるとともに、他の銀行群もまたマイナスの超過リターンを記録している。また、健全性の低い銀行群の超過リターンは相対的に小さいことを示している。さらに、Aharony and Swary (1996)は、破綻銀行と競合銀行の距離、競合銀行の規模および財務健全性といった変数が、外部波及効果に対して有意な影響を及ぼすことを明らかにしている。

Akhigbe and Madure (2001)は、大銀行だけでなく他の中・小規模の銀行にも目を向けて、それらの銀行の破綻の外部波及効果を検証している。その結果は、競合銀行に対する負の外部性を示している。また、競合銀行の規模が相対的に小さく、自己資本比率が相対的に小さいケースにおいて、より強い負の外部性が存在することを示している。この研究がカバーする範囲・サンプルは比較的広く、1980 年から 1996 年までの期間に発生した 99 ものサンプルを収集している。こうした極めて広範囲に渡るサンプル収集は、限られた少数の大手銀行破綻を対象とした分析と比較して、イベントとなる破綻銀行固有の属性に依存しない、より一般的な結論を導くことができるメリットをもっている。われわれの実施する銀行増資に関する研究もまた、Akhigbe and Madure (2001)と同様に、比較的広範囲のサンプルを利用することにより、銀行間のリスク波及効果に関して信頼性の高い実証結果を得るというメリットを有している。銀行破綻が実際に発生することは稀であり、特に長らく手厚い銀行保護行政のもとで明示的な銀行破綻が少数であった日本では、多数の銀行破綻事例を収集することは困難である。他方で、銀行増資は、本稿が対象

⁵ このセクションでは、主な先行研究のみを取り上げる。Kaufman (1994)は、銀行業界における外部波及効果についての詳細なサーベイである。

とする期間内においておよそ 100 前後の実施事例があり、豊富なサンプル数をもつイベントスタディを行うことができる。Slovin, Sushka, and Polonchek (1999)では、銀行破綻ほど極端な事例ではないが、銀行の経営内容悪化をシグナルするイベントとして配当削減を取り上げて外部波及効果を分析している。彼らの研究結果は、地域銀行の配当削減が競合銀行に対してポジティブな株価効果をもつことを示しており、競争仮説を支持している。

米国における銀行破綻の外部波及効果を実証的に分析した研究は、多数に上るのであるが、日本国内での銀行破綻に関する研究は極めて限られている。既に述べたように、1990 年代半ばまで、実質的に、銀行行政は銀行破綻を許容せず、破綻前に他の銀行による救済合併を指導してきたことがその理由である。⁶実際に、特定の銀行破綻による外部効果を分析したものとして、Yamori (1999)は、兵庫銀行の経営破綻事例をイベントとして、他の銀行への波及効果を株式市場反応によって分析している。結果は、類似の財務困難状況にある銀行群の株価は、イベント期間において、統計的に有意な下落傾向を示している。他方で、全銀行の株価下落は、統計的に有意なレベルではない。このことは、銀行破綻の外部波及効果は、ある程度の情報効果を伴っており、必ずしも無差別な波及効果には至っていないことを示唆している。

銀行による増資アナウンスメントに関する先行研究

銀行による増資行動に関する研究として、もっとも初期のものとして、Keeley (1989)は、1975 年から 1986 年までの銀行増資イベントを分析し、そのイベントスタディから、ネガティブな市場反応を計測している。Wansley and Dhillon (1989)、および Plonchek, Slovin, and Sushka (1989)も一致して、銀行による増資イベントへの株価の下落傾向を報告している。

銀行だけでなく通常の企業も含めた増資アナウンスメントに対するネガティブな市場反応に対する理論的説明として、Myers and Majuluf (1984)の情報非対称性仮説が用いられることが多い。この仮説では、経営者(既存株主)と外部投資家間の企業価値に関する情報非対称性を仮定している。経営者は自社が good 企業か bad 企業かを知っているが外部投資家には区別ができない。この場合、bad 企業は good 企業と混同されることによって、増資からの利得を得ることができる。そして、外部投資家はこのインセンティブ構造を知っている。結果的には、bad 企業のみが増資を行い、過大評価であることが顕示され、株価の下落につながる(過大評価の修正)。

公募増資ではなく、第三者割当増資に焦点を当てた銀行増資の研究として、Varma and Szewczyk (1993)は、ポジティブな市場反応を確認しており、第三者割当増資の情報非対称性の軽減効果を明らかにしている。Cornett and Tehranian (1994)は、新株発行の目的という視点から、銀行増資を実証的に分析している。自己資本が不十分である銀行は、自己資本規制を満たすことが主要な増資目的であり、監督当局からのプレッシャーによる「非自発的」な増資であると考えられる。他方で、自己資本が十分である銀行が増資をする場合、既に自己資本規制を満たしているのであるから、「自発的」な増資として考えられる。彼らの実証結果は、自発的な増資に対する株価下落傾向は、非自発的な増資と比較して強いことを示している。

日本の銀行業を対象として Pettway, Kaneko and Young (1991)は、1985 年から 1989 年までの

⁶ 佐藤 (2003)の 3 章では、日本における銀行破綻に対する処理スキームに関して、時系列的に分かりやすくまとめている。

期間における 27 の銀行による新株発行に対するアナウンスメント効果を分析している。その結果は、米国での主要な先行研究とは異なっており、市場反応はネガティブであるが統計的に有意ではないことを報告している。また、Aman and Miyazaki (2006) もまた、日本の銀行業を対象とした増資に関するイベントスタディである。その結果は、先に紹介した Cornett and Tehranian (1994) と同様に、自己資本比率でみた財務健全性の低い銀行が増資を実施する場合には相対的に、株式市場反応がポジティブな方向へ動くことを示している。

本研究では、増資銀行自体ではなく、他の銀行への波及効果を見るという点で、上記の一連の銀行増資の研究群とは異なっている。もっとも本研究と趣旨を共有している論文として、Slovin, Sushka, and Polinchek (1992) がある。彼らの実証研究では、個別銀行の新株発行が銀行業内に及ぼす産業内効果の検証を行っている。そこでは、米国でのマネーセンターバンクによる 16 の増資事例をイベントとして、他のマネーセンターバンク、地方銀行、投資銀行への市場反応の波及効果を分析している。結果は、増資銀行自体のネガティブな市場反応とともに、マネーセンターバンク、地方銀行、投資銀行それぞれに対する統計的に有意なネガティブな市場反応を計測している。

5. 実証分析

データ

データは、1998 年 4 月から 2006 年 3 月末までに実施された地方銀行による増資事例である。本稿では、地方銀行の営業する市場は、都道府県別に区分されていると仮定する。各銀行の属する都道府県は、銀行の本店所在地の立地する場所を基準としている。⁷この場合の競合銀行とは、同一都道府県内に本店をもつ銀行として定義される。ただし、一部の都道府県では、地方銀行が一つしか存在しないために、競合銀行への外部波及効果が計測できないケースもある。

増資のタイプとして、普通株増資 59 件(公募、第三者割当、株主割当含む)、優先株発行 10 件、転換社債 27 件、新株予約権 4 件の合計 100 イベントを収集した。資料の出所は、東京証券取引所 TDNET サービスおよび日経テレコン 21 のディスクロージャー情報である。銀行が増資を実施する場合、正式な増資実施の決定の前段階として、増資の検討を開始する旨を市場に情報開示するケースが多い。よって、本稿では、「検討開始」を優先的にイベント日として定義する。「検討開始」の情報開示が発見できないケースでは、「増資決定」についての情報開示をイベント日とする。ただし、転換社債については、「検討開始」を事前に公表している事例が無いため、すべて、「増資決定」をイベント日としている。

公的資金注入としては、早期健全化法による地方銀行の増資事例 11 を取り上げる。すでに述べたように、大手銀行への 1998 年、1999 年の一斉注入は本稿では対象外としている。公的資金注入のイベント日は、日経テレコン 21 による日経四誌記事検索(日本経済新聞・日経MJ・日経金融新聞・日経産業新聞)を用いて行った。正式な注入決定以前の段階でも、検討段階や確実性の高い

⁷ 地方銀行の営業範囲(支店網)が、本店所在地の近隣の都道府県にまたがっているケースもあるが、分析の複雑化を避けるために、各地方銀行には一つの都道府県を割り当てている。

予想段階などがあるため、同一の銀行に対して複数のイベント日を設定している。表 1 は、公的資金注入に関するイベント日の一覧表である。⁸

株価データについては、日経 MM 社の提供する日本株式日次リターンを用いる。日次リターンは、配当落ちを修正したものを利用する。市場ポートフォリオリターンもまた、同じデータソースからのものである。財務データは、東洋経済新報社の会社財務カルテを利用する。財務データは本決算数値を用いるため、イベントスタディで計測した市場反応と統合するときには、イベント日を基準として、過去にさかのぼってもっとも近い決算期のデータを利用する。

利用する変数について

銀行の規模を示す変数として、総資産額(100 万円単位)の対数変換値を用いる(lnASSET)。Aharony and Swary (1996)は、競合銀行の規模が市場反応で計測した外部波及効果に対してネガティブな影響を及ぼすことを示している。Akhigbe and Madura (2001)では、銀行破綻が競合銀行に及ぼす外部効果の決定要因として、類似の変数を用いている。そこでは、より規模の小さな銀行による貸出先の分散化は、大規模銀行と比較して制約されており、そのことが、特定のリスク要因となる事態発生に対して株価の感応度が高くなると予想している。したがって、この仮説が正しいときには、競合銀行の市場反応に対しては負の推定係数が予想される。

銀行の財務健全性を示す指標として自己資本比率を用いる(CAPITAL : %表示)。当該銀行が国内基準に従っている場合には、国内基準で計算された自己資本比率を用いる。国際基準に従っている場合には、その基準にもとづく自己資本比率を用いる。⁹銀行破綻に関する先行研究は、財務健全性がライバル企業の市場反応と正の相関関係があることを示している。Akhigbe and Madura (2001)では、競合銀行の自己資本は、増資の外部波及効果をプラスの方向に動かすことを示している。

銀行に関する情報非対称性に関する変数として、株式リターンのボラティリティを用いる。正確な定義は、市場モデル推定のときに算出した残差の標準偏差である(lnSD)。また、トービン Q 指標を、情報非対称性を示す代理変数として用いる。その定義は、分子を株式時価総額と負債簿価の合計値、分母を総資産額とした比率である(TobinQ)。個別銀行増資によるシステミックリスク削減から来る正の外部効果は、情報非対称性の深刻な銀行において相対的に高いと考えられる。したがって、lnSD、TobinQ と累積超過収益率 CAR にはそれぞれ正の相関関係が予想される。変数の基本統計量は表 5 に提示している。

イベントスタディの方法

増資のアナウンスメント効果を分析するために、以下のような標準的なイベントスタディを用いる。¹⁰ まず、株式リターン生成のモデルとして、市場モデルを仮定する。

$$r_{it} = \alpha + \beta r_{mt} + \varepsilon_{it}.$$

⁸ 非上場の銀行への公的資金注入はサンプルに含まない。

⁹ 自己資本比率がマイナスと記録されているものが、1 サンプルのみ存在するため、外れ値の影響を考慮して、このサンプルは分析から除外する(東京相和銀行 1999 年 3 月期)。

¹⁰ ここでのイベントスタディ手法の標準的手続きの説明は、MacKinlay (1997)に負っている。

r_{it} は、日次株式リターンであり、 r_{mt} は市場ポートフォリオの日次リターンである。市場モデルを最小二乗法によって推定する。推定期間は、イベント日を $t=0$ として、 $t=-279$ から $t=-30$ までの250取引日（およそ1年間）である。推定結果から、定数項 $\hat{\alpha}$ および推定係数 $\hat{\beta}$ を得る。この二つを基にして、超過収益率 AR_{it} を計算する。

$$AR_{it} = r_{it} - \hat{\alpha} - \hat{\beta}r_{mt}.$$

イベント期間の最初の日を $t=s$ 、最後の日を $t=e$ として、累積超過収益率 $CAR_i(s,e)$ は、

$$CAR_i(s,e) = \sum_{t=s}^{t=e} AR_{it}$$

として定義される。対象サンプル全体の累積超過収益率の平均値は、

$$CAR(s,e) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N CAR_i(s,e)$$

として計算される。

累積超過収益率の計測

表3は、増資を実施した銀行自身の累積超過収益率を示している(基本統計量は表5参照)。 $CAR[0,1]$ は平均値で -1.45% であり、これは統計的に有意である。 $CAR[-1,+1]$ 、 $CAR[-1,+2]$ でも同様に負値かつ統計的に有意な値を示している。この結果は、増資による財務健全性の向上が株式市場からの好意的な評価に直接には結びつかないことを示唆している。一般的な新株発行に関する実証研究が示しているように企業と投資家間の情報非対称性が、増資アナウンスメントに伴う株価の下落傾向に結びついている可能性がある。しかしながら、個々の銀行の累積超過収益率を見ると、圧倒的に多数の増資銀行において市場反応がネガティブであるというわけではない。実際、 $CAR[0,+1]$ が正值であるサンプルの数は45であり、負値であるサンプルの数は55である。 $CAR[-1,+1]$ では、正值・負値それぞれ37サンプル、62サンプルである。よって、Aman and Miyazaki (2006)が示しているように、個々の銀行の累積超過収益率は、財務健全性指標などの個別の属性に応じてある程度変動すると解釈したほうがよいであろう。

公的資金による増資については、 $CAR[0,+1]$ は、正值であるが統計的に有意ではない。 $CAR[-1,+1]$ 、 $CAR[-1,+2]$ も同様に、それぞれ正值を計測しているが、統計的に見てゼロであることを棄却できない水準である。公的資金についてはサンプル数が限られているため、必ずしも確定的な言うことはできないのであるが、株式市場は、公的資金による健全性指標の増加を常に株式価値の増加につながる施策とは見なしていないのかもしれない。

表4は、競合銀行の累積超過収益率を示している。 $CAR[0,+1]$ は負値を示しているが、統計的に有意ではない。 $CAR[-1,+1]$ と $CAR[-1,+2]$ は、それぞれ負値かつ統計的にも有意な平均値を示している。したがって、全体的な傾向として、地方銀行の増資は、同一都道府県内の他の競合銀行にとっては、株主価値の低下要因となることを示しており、個別銀行による増資が競合銀行にも正の外部波及効果を及ぼすという仮説とは一致しない。

しかしながら、注意しなければならないのは、平均値で見た市場反応が負値であることが、直

ちにすべての銀行が競合銀行の増資によってネガティブな影響を受けることに繋がると言えない点である。個々の銀行の市場反応を詳細に見ると、全 168 サンプルのうち、CAR[0,+1]が正值であったものは 70(シェア 41%)、負値であったものは 98(シェア 58%)である。CAR[-1,+1]および CAR[-1,+2]についても類似のパターンである。このことは、競合効果を示す銀行が過半数であることには変わらないが、それでもなお、約 4 割のサンプル銀行は、正の外部波及効果を享受していることを示している。したがって、圧倒的多数のケースにおいて増資の競合効果が支持されると結論するよりも、むしろ、競合効果が高い銀行が多いと解釈するほうが適切であろう。分析の後半では、市場反応がプラスのものとマイナスのものが混在していることを考慮して、クロスセクション回帰分析を実施し、どのような要因が市場反応の差異を説明できるかについて検討していく。

公的資金注入の場合での、競合銀行への市場反応については、すべて正值を示しているが、統計的に有意ではない。したがって、公的資金注入のケースでは、同一都道府県内の銀行への波及効果は弱い、あるいは、市場反応の程度は個々の銀行増資に依存して、全体的に一致した傾向は観察できないと解釈できる。CAR[-1,+1]における正值・負値の比率を見ると、ほぼ同数ずつであり、競合銀行の市場反応には一定のバラツキがあることが読み取れる。

累積超過収益率のクロスセクション回帰分析

表 6 は、計測した競合銀行の累積超過収益率を従属変数とした回帰分析の結果を示している。推定方法は、通常の最小二乗法によって行っている。まず、競合銀行の資産規模と市場反応の関係を見ると、CAR[-1,+1]および CAR[-1,+2]を従属変数としたモデルにおいて、lnASSET の推定係数は負値であり有意である。このことは、資産でみた規模の大きな競合銀行の場合には、相対的にネガティブな増資の外部波及効果を受けることを意味している。逆に言うと、小規模の銀行であるほど、市場反応で見た正の外部波及効果が大きいことを示している。このことは、先行研究と一致しており、小規模銀行の貸出ポートフォリオは相対的に分散化の程度が小さく、そのため、特定のリスク発生に対して脆弱であるという仮説と整合的である。つまり、小規模銀行ほど、地域内の銀行による増資が市場に及ぼすシステミックリスク削減効果を、比較的大きく享受していると推測できる。

財務健全性を示す自己資本比率(CAPITAL)は、全般的に、市場反応を高める効果をもっている。つまり、自己資本比率の高い競合銀行の場合、個別銀行の増資によるシステミックリスク削減効果を強く反映して株式市場が反応している。他方では、自己資本比率が低い競合銀行に対しては、いわゆる競争効果が強く働き、増資実施銀行の財務健全性向上は、株価評価で見てネガティブな効果をエリア内の銀行に及ぼすことを示唆している。

情報非対称性を示す指標として導入した変数については、lnSD の推定係数は統計的に有意ではない。トービン Q 指標 の推定係数は統計的に有意な水準で、正值を示している。この傾向は、不確実性が高い、あるいは、情報非対称性の深刻な銀行のケースでは、域内の他の銀行が増資したときに、正の外部効果をより強く享受できることを意味している。

6. まとめ

本稿では、銀行業におけるシステミックリスク波及効果を分析するために、銀行の実施する増資を事例として実証研究を行った。銀行が増資を実施する主な目的の一つは、財務的健全性の維持・向上を図ることにある。増資によって当該銀行の健全性が向上することは、金融市場全体の安定性を高めることに貢献し、その結果として、他の銀行に対しても正の外部波及効果を及ぼす可能性がある。われわれは、銀行間の結びつきが強いと予想される地域の銀行市場を単位として、個別銀行の増資による競合銀行への波及効果を検証した。

実証分析の結果は、サンプル全体としては、単純平均値で見てネガティブな市場反応を示しており、個別銀行の増資行動が競合銀行に正の外部効果を及ぼすような一般的傾向は観察されない。したがって、個別銀行増資が市場のシステミックリスクを低下させ、それが他の銀行価値を高めるという議論は支持されない。しかしながら、個別の競合銀行を見ると、正の市場反応と負の市場反応が混在していることが読み取れる。このことは、一部の銀行では正の外部波及効果が存在することを示唆している。この点に関する今後の研究発展の方向性としては、より詳細に、増資実施銀行の株価反応のタイプ（正の株価反応/負の株価反応）および競合銀行の株価反応のタイプを対応させることが考えられる。なぜなら、実施銀行の株価反応タイプに応じて、外部波及効果のメカニズムが異なる可能性があるからである。

さらに、クロスセクション回帰分析の結果は、競合銀行の規模が相対的に小さい場合には、市場反応はポジティブな方向へ動き、財務健全性が高いときにもまたポジティブな方向へ動くことを示している。このことから、規模が比較的大きく、財務健全性の低い銀行は、エリア内の競合相手の増資によって、株式市場からはネガティブな評価を受けやすいことが分かる。したがって、金融システムの安定性を確保するためには、こうした属性をもつ銀行に対しては監督当局による一層強いモニタリングが必要であろう。あるいは、Slovin, Sushka, and Polonchek (1999)においても示唆されているように、競争効果が強い場合には、市場環境を競争的にする施策が求められる。たとえば、銀行業への参入を積極的に促進し、寡占状態の弊害を排除することによって、競争効果を低下させることも重要であろう。

公的資金注入に関するイベントスタディの結果は、競合銀行に対して有意な市場反応を計測していない。したがって、個別銀行への公的資金による支援策は、金融システムの安定性を強く促進するという確かな証拠は得られなかったことになる。しかしながら、今回の分析では、サンプル数が限られたものであるために、結果の一般性については、必ずしも十分では無い可能性がある。今後は、監督当局による資金支援や公的介入の実施事例について、多様な事例を収集することによって、より信頼性の高い分析結果を提供することを課題としたい。¹¹

※ 本稿は郵貯資金研究センターからの学術助成を得て行った研究の成果である。また、内田滋教授(長崎大学)からは、データ面についてのご協力をいただいた。関係各位には、支援いただいたことを記して感謝したい。もちろん、ありうる誤りについてはすべて筆者の責任に帰す

¹¹ 本稿とは分析の視点は異なるが、堀江 (2001)では、信金・信組を含む地域金融機関の経営地盤に関する詳細な実証分析を行っている(8章・9章を参照)。

る。

参考文献

- 阿萬弘行 宮崎浩伸 (2006), 「自己資本比率と銀行の増資行動」, 『証券経済研究』, 日本証券経済研究所, 第55号, pp63-76
- 佐藤隆文 (2003) 『信用秩序政策の再編－枠組み移行期としての 1990 年代』名古屋大学国際経済動態研究センター叢書 9
- 原田喜美枝 (2003) 「公的資金注入のイベントスタディ」 『日本の金融問題』 林敏彦・松浦克己・米澤康博 編著 第9章 日本評論社
- 堀江康熙 (2001) 『銀行貸出の経済分析』 東京大学出版会
- Aman, Hiroyuki, and Hironobu Miyazaki, 2006, “Valuation Effects of New Equity Issues by Banks: Evidence from Japan”, Portugal Finance Network Conference 4th, 2006年7月7日, (学会報告論文),
- Aharony, Joseph, and Itzhak Swary, 1983, Contagion Effects of Bank Failures: Evidence from Capital Markets, *Journal of Business* 56, 305-322.
- Aharony, Joseph, and Itzhak Swary, 1996, Additional Evidence on the Information-Based Contagion Effects of Bank Failures, *Journal of Banking and Finance* 20, 57-69.
- Akhigbe, Aigbe, and Jeff Madura, 2001, Why Do Contagion Effects Vary among Bank Failures?, *Journal of Banking and Finance* 25, 657-680.
- Cornett, Marcia Millon, and Hassan Tehranian, 1994, An Examination of Voluntary versus Involuntary Security Issuances by Commercial Banks: The Impact of Capital Regulations on Common Stock Returns, *Journal of Financial Economics* 35, 99-122.
- Diamond, Douglas W., and Philip H. Dybvig, 1983, Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity, *Journal of Political Economy* 91, 401-419.
- Kaufman, George G., 1994, Bank Contagion: A Review of the Theory and Evidence, *Journal of Financial Services Research* 8, 123-150.
- Keeley, Michael C., 1989, The Stock Price Effects of Bank Holding Company Securities Issuance, *Federal Reserve Bank of San Francisco Economic Review* 3-19.
- MacKinlay, A. Craig, 1997, Event Studies in Economics and Finance, *Journal of Economic Literature* 35, 13-39.
- Myers, Stewart C., and Nicholas S. Majluf, 1984, Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have, *Journal of Financial Economics* 13, 187-221.
- Pettway, Richard H., Takashi Kaneko, and Michael T. Young, 1991, International Bank Capital Standards and the Costs of Issuing Capital Securities by Japanese Banks, *Journal of Banking and Finance* 15, 559-580.
- Polonchek, John, Myron B. Slovin, and Marie E. Sushka, 1989, Valuation Effects of Commercial Bank Securities Offerings: A Test of the Information Hypothesis, *Journal of Banking and Finance* 13, 443-461.

- Slovin, Myron B., Marie E. Sushka, and John A. Polonchek, 1992, Informational Externalities of Seasoned Equity Issues: Differences between Banks and Industrial Firms, *Journal of Financial Economics* 32, 87-101.
- Slovin, Myron B., Marie E. Sushka, and John A. Polonchek, 1999, An Analysis of Contagion and Competitive Effects at Commercial Banks, *Journal of Financial Economics* 54, 197-225.
- Swary, Itzhak, 1986, Stock Market Reaction to Regulatory Action in the Continental Illinois Crisis, *Journal of Business* 59, 451-473.
- Lang, Larry H. P., and Rene M. Stulz, 1992, Contagion and Competitive Intra-industry Effects of Bankruptcy Announcements, *Journal of Financial Economics* 32, 45-60.
- Varma, Raj, and Samuel H. Szewczyk, 1993, The Private Placement of Bank Equity, *Journal of Banking and Finance* 17, 1111-1131.
- Wansley, James W., and Upinder S. Dhillon, 1989, Determinants of Valuation Effects for Security Offerings of Commercial Bank Holding Companies, *Journal of Financial Research* 12, 217-233.
- Yamori, Nobuyoshi, 1999, Stock Market Reaction to the Bank Liquidation in Japan: A Case for the Informational Effect Hypothesis, *Journal of Financial Services Research* 15, 57-68.

表 1 公的資金注入のイベント日一覧表

銀行名	イベント日	記事内容
足利銀行	1999/08/26	申請方針
千葉興業銀行	2000/04/26	申請見込み
千葉興業銀行	2000/04/29	正式申請
北陸銀行	1999/08/26	申請方針
近畿大阪銀行	2000/05/31	申請の計画
近畿大阪銀行	2000/12/26	再生委方針
近畿大阪銀行	2001/03/09	金融庁内定
琉球銀行	1999/08/26	申請方針
東日本銀行	2000/12/22	申請検討
東日本銀行	2001/03/09	金融庁内定
岐阜銀行	2001/03/13	金融庁検討
岐阜銀行	2001/03/22	金融庁内定
広島総合銀行	1999/08/26	申請方針
福岡シティ銀行	2001/03/17	申請見込み
福岡シティ銀行	2001/03/29	公的資金申請
九州銀行	2001/03/14	申請の計画
九州銀行	2001/03/27	申請実施
熊本ファミリー銀行	1999/09/30	申請見込み
熊本ファミリー銀行	1999/11/18	申請見込み
熊本ファミリー銀行	1999/11/26	正式申請

※ 日経テレコン 21 による新聞記事検索結果にもとづく。

表 2 年次別・種類別の資本増強実施件数

年次	件数	種類	件数
1998	2	普通株	59
1999	38	優先株	10
2000	14	転換社債	27
2001	11	新株予約権	4
2002	7		
2003	1		
2004	7		
2005	12		
2006	8		
合計	100		100

※ 公的資金注入を除く

表 3 実施銀行の市場反応

増資イベント						
累積超過収益率	サンプル数	平均値	Z 値		正值サンプル数	負値サンプル数
CAR[0,+1]	100	-1.456	-4.549 ***		45	55
CAR[-1,+1]	99	-1.682	-4.279 ***		37	62
CAR[-1,+2]	98	-1.806	-3.970 ***		35	63

公的資金注入イベント

累積超過収益率	サンプル数	平均値	Z 値		正值サンプル数	負値サンプル数
CAR[0,+1]	20	0.333	0.494		12	8
CAR[-1,+1]	19	0.775	0.892		9	10
CAR[-1,+2]	19	0.591	0.589		11	8

*** 1%水準で統計的に有意 ** 5%水準で統計的に有意 * 10%水準で統計的に有意

表 4 競合銀行の市場反応

増資イベント						
累積超過収益率	サンプル数	平均値	Z 値		正值サンプル数	負値サンプル数
CAR[0,+1]	168	-0.304	-1.250		70	98
CAR[-1,+1]	163	-0.450	-1.480 *		67	96
CAR[-1,+2]	160	-0.659	-1.867 **		71	89

公的資金注入イベント

累積超過収益率	サンプル数	平均値	Z 値		正值サンプル数	負値サンプル数
CAR[0,+1]	33	0.303	0.494		15	18
CAR[-1,+1]	33	0.425	0.566		16	17
CAR[-1,+2]	33	0.109	0.126		19	14

*** 1%水準で統計的に有意 ** 5%水準で統計的に有意 * 10%水準で統計的に有意

表 5 基本統計量

	サンプル数	平均値	中央値	最小値	最大値	標準偏差
ASSET	168	2749841	2218754	489005	7672781	1849842
CAPITAL	168	8.423	8.685	4.500	11.710	1.858
SD	168	2.091	2.022	0.697	5.479	0.776
TobinQ	168	1.003	1.003	0.962	1.048	0.016

ASSET:総資産額(百万円) CAPITAL:自己資本比率(%表示)

SD:市場モデル残差の標準偏差 TobinQ:(株式時価+負債簿価)/総資産

表 6 競合銀行の市場反応に関する回帰分析結果

従属変数 CAR[0,+1]			
独立変数	推定係数	t 値	p 値
lnASSET	-0.099	-0.24	0.813
CAPITAL	0.167	1.10	0.273
lnSD	0.274	0.42	0.678
TobinQ	4.053	0.28	0.781
定数項	-4.523	-0.30	0.767
サンプル数	168		
F 値	0.360		
決定係数	0.009		

従属変数 CAR[-1,+1]			
独立変数	推定係数	t 値	p 値
lnASSET	-1.246	-2.31	0.022
CAPITAL	0.422	2.21	0.029
lnSD	-0.046	-0.05	0.958
TobinQ	26.861	1.45	0.150
定数項	-12.669	-0.66	0.513
サンプル数	163		
F 値	1.880		
決定係数	0.046		

従属変数 CAR[-1,+2]			
独立変数	推定係数	t 値	p 値
lnASSET	-1.620	-2.70	0.008
CAPITAL	0.584	2.74	0.007
lnSD	-0.348	-0.35	0.728
TobinQ	41.255	1.99	0.048
定数項	-22.993	-1.06	0.289
サンプル数	160		
F 値	2.910		
決定係数	0.070		

郵便貯金銀行の外資への売却によって生じるマクロ経済構造の変化：
ニュージーランドのケース

612-8577 京都府京都市伏見区深草 67

龍谷大学 経済学部

鈴木智也[※]

E-mail: tmy-suzuki@econ.ryukoku.ac.jp

概要

2007 年 10 月、郵政分社化・民営化により、ゆうちょ銀行が誕生した。しかしながら、2017 年を目処とした完全民営化への道筋は、まだ具体的に決まっていない。ゆうちょ銀行の完全民営化に対し、懸念されているのが外資による買収である。ゆうちょ銀行が外資に買収された場合、かつては主に国内で滞留していた郵貯資金が、国外へ流出しやすくなることは想像に難くない。ゆうちょ銀行を傘下に収めた外国銀行は、たとえば、本店所在国での金利上昇に応じて、我が国からそちらへ郵便貯金を移動するかもしれない。そのような場合、我が国全体で貸付可能資金が減少し、あたかも我が国で金融が引き締められたかのような状態になる。このように、ゆうちょ銀行のような大きな銀行が外資に買収されると、他国で起きた経済ショックが本国へ伝播しやすくなる可能性が生じる。本稿はこの仮説を検証する。その際、本稿が参考にするのは、ニュージーランドの事例である。ニュージーランドでは、我が国と同様な郵政分社化・民営化の結果として、郵便貯金事業が豪州の民間銀行へ売却された。本稿は、豪州とニュージーランドの時系列データを用いて、郵便貯金事業が外国銀行に買収されることによって、外生的ショックが国家間を伝播するようになることを示す。

※ 本研究に対して、(財) ゆうちょ財団より、研究助成を受けました。ここに記して、感謝します。

1. はじめに

2007 年 10 月、日本郵政公社の分社化・民営化に伴い、ゆうちょ銀行が誕生した。その資産は約 200 兆円と世界最大規模である。ゆうちょ銀行の株式は、今後三年以内に上場され、2017 年度までに完全売却される予定である。その完全民営化に向けて懸念されているのは、外資による買収の可能性である。たとえば、2006 年 8 月 29 日、参院総務委員会において、日本郵政の西川善文社長は、ゆうちょ銀行に買収防衛策の導入を検討していることを明らかにし、「外資に買収される事態は避けなければならない」（2006 年 8 月 30 日付日本経済新聞朝刊）と語っている。しかしながら、我が国では、金融サービス事業に関する外資規制が世界貿易機関 (WTO) の規定に抵触するため、外資がゆうちょ銀行を買収する可能性は常に残る。

では、ゆうちょ銀行が外資に買収された場合、一体、我が国の経済にどのような影響が出るのであろうか。郵便貯金は小口の資金であり、かつては財政投融资を通じて主に国内で運用されていた。ところが、ゆうちょ銀行が外国銀行の日本支店になってしまうと、これまで国内で滞留していた資金が国外へ移動しやすくなる。つまり、資本の国家間での流動性が高まるのである。ゆうちょ銀行の資産規模は、上述の通り、約 200 兆円にも上る。大量の資金が容易に国境を越えて動くと、為替レートや金利の変化を通じて、ゆうちょ銀行を買収した外国銀行の本店所在国と我が国の間で、経済の依存度は強まるであろう。

しかしながら、ゆうちょ銀行を売却した国（以下「売却国」）と買収した企業の本店所在国（以下、「買収国」）との間で、経済がどのように依存し合うのか、必ずしも明らかではない。たとえば、買収国で金融引き締め政策が採られたとしよう。金利上昇圧力は買収国への資本流入を生み、変動相場制の下では、買収国の通貨は少なくとも短期的には主要通貨に対して増価する。買収国通貨の増価は、いわゆるマーシャル＝ラーナー条件が満たされる限り、買収国の貿易収支を悪化させる。このとき、売却国が買収国にとって主要な取引相手ならば、買収国の貿易収支悪化は売却国の純輸出を増大させる。つまり、買収国での金融引き締めは売却国の総需要を増大させる働きを持つ。しかしながら、他方で、買収国の金融引き締めは、売却国の総需要に対して、それとは逆の働きも持ち得る。買収国で金利が上昇すると、外資に買収されたゆうちょ銀行などを介して、売却国から買収国へ資金が流出する。資金流出の結果、売却国において、貸付可能資金が減少したり、金利が上昇したりして、総需要が減少する可能性がある。このように、売却国と買収国の経済は、金利と為替レートの変動を通じて、複雑に依存関係を強めることになる。

郵便貯金事業の売買が売却国と買収国の経済をどのように結びつけるのかを調べるにあたって、参考となるのはニュージーランドの事例である。ニュージーランドの郵便局はかつて為替貯金業務を営んでいたが、1984年以降の経済改革の一環として、郵便貯金事業が分社化して民営化された。その民営化の特色は、郵便貯金事業の売却先が外国の民間銀行だったという点にある。ニュージーランドの貸出市場では、これを契機に、豪州などの外国の銀行がシェアを大幅に伸ばした。現在、ニュージーランドの銀行全体が保有する資産のうち、約九割が豪州の銀行に保有されている。我が国においても、ゆうちょ銀行が外資に買収される可能性はあるので、ニュージーランドで起こったような出来事が起こり得る。その意味で、ニュージーランドの経験は、我が国にとって、学ぶべき点の多い、重要な先行事例といえる。また、ニュージーランドでは、郵便貯金事業の民営化から二十年近い歳月が流れ、時系列データが蓄積されている。本稿は、ニュージーランドと豪州のデータを用い、豪州での外生的ショックがニュージーランドへどのように伝播するのか、時系列分析の手法で実証する。

以下、本稿の構成は次の通りである。第2節は、ニュージーランドの郵便貯金事業民営化を簡単にまとめる。ニュージーランドにおける郵便貯金事業の民営化は、1984年から1996年までの経済改革の一環として、位置づけられる。そこで、第2節は経済改革へ至る経緯も併せて振り返っておく。第3節は、外生的ショックの国家間での伝播について、先行研究をサーベイする。第4節は、先行研究で用いられている分析手法を基本としながら、本稿のアプローチを解説する。本稿で用いられる分析手法は、ベクトル自己回帰（VAR）モデルと呼ばれるものであり、外生的ショックの波及経路に関する文献で、従来から使われている手法である。第5節は、そのVARモデルから導出された分析結果を吟味する。第6節は、今後の研究課題を述べ、結論に代える。

2. ニュージーランドにおける郵便貯金事業の民営化

2-1 経済改革に至る背景

ニュージーランドの郵便貯金事業は、1984年に始まる経済改革の一環として、民営化された。したがって、郵便貯金事業の民営化に至った経緯を知るためには、経済改革に関する概要を把握しておく必要がある。当時、ニュージーランドの経済改革は、自由市場型経済への急進的な改革として、世界中から注目を集めた。そのため、ニュージーランドにおける経済改革の歴史的経緯については、Evans *et al.* (1995) によるものなど、既にいくつか文献が存在する。経済改革自体についての詳細はそれら先行文献に譲るとして、本節は、金融市場での改革を中心に、ニュージーランドにおける経済改革を概説する。

経済改革以前、ニュージーランド政府の経済運営は、“one of the most interventionist in the OECD” (Conway and Orr 2000, p. 8) と評されるほど、統制経済の色彩が濃かった。金融市場における政府の介入について、Grimes (1998) は次のようにまとめている。まず外国為替市場では、固定相場制の下、政府が主要通貨に対して為替レートを設定していた。それと併せて、国際的な資本移動に規制が課され、ニュージーランドの居住者は資金を海外へ自由に投資できなかった。国内の金融機関に対しても、業態規制の下、金利は業態毎に厳しくコントロールされていた。さらに、銀行業への新規参入は実質的に認められていなかった。このように、かつてニュージーランドの金融市場では、政府のコントロールが隅々にまで及んでいた。

市場での自由な経済活動に政府が強く介入する一方、ニュージーランド経済は長らく低迷した。たとえば、Evans *et al.* (1995) は、その低迷ぶりを次のように要約している。ニュージーランドの一人当たりGNPは、1938年には米国の一人当たりGNPの92%という水準であったが、それから半世紀近くの間、50%程度にまで落ち込んだ。対外債務を対GDP比率でみると、公的部門と民間部門の合計で、1974年第1四半期には11%であったが、1984年第2四半期には95%へと急増していた。それを反映し、1984年の経常収支赤字はGDPの8.7%に、また、1983/84年度の政府の赤字はGDPの6.5%に上っていた。失業率は、1974年第1四半期に0.2%だったのが、1980年第1四半期に1.7%、1984年には4.9%にまで悪化していた。そして、とりわけニュージーランド国民を悩ませていたのがインフレである。1973年第4四半期から1983年第1四半期までの間、年間物価上昇率は二桁を維持し続けた。長期にわたる物価上昇に対処するため、1982年6月22日、政府は賃金や金利などを含む包括的な価格凍結を発表した¹。この価格凍結で、政府の市場介入による経済統制はピークを迎えた。

2-2 経済改革と郵便貯金事業の民営化

1984年、ニュージーランドに大きな転機が訪れる。長引く国内経済の低迷に対して国民の不満が高まるなか、7月14日に解散総選挙が行われた。その結果、労働党が過半数の議席を獲得し、九年間に及ぶ第四次国民党政権に終止符が打たれた。政権交代の翌15日、準備銀行は外国為替取引の中止を余儀なくされる。為替危機を受け、新内閣は、ロジャー・ダグラス蔵相による主導の下、市場メカニズムに基づく経済政策を次々に打ち出した。表1にまとめられているように、まず7月18日、外国為替市場の再開に際して、ニュージーランドの通貨は20%切り下げられた。また、同時に、ほとんど

¹ 当初の発表では、1982年6月22日から始まった包括的な価格凍結は、一年間の予定であった。その後、延長が度々発表され、1984年7月14日の解散総選挙を迎えることになる。Evans *et al.* (1996) を参照のこと。

の金利規制も撤廃された。その後、8月15日には、輸出促進や輸入規制が除去または緩和されると発表された。8月30日には、残りの金利規制が撤廃された。12月1日には、1982年に導入された物価凍結が撤廃された。そして、12月21日、第二次世界大戦以前から続いた為替レートのコントロールが撤廃され、翌年3月4日、変動相場制が採用された。以上のように、1984年7月以降、ニュージーランド政府は、金融と貿易に関する諸規制を、大幅に緩和して撤廃してきた。このような自由市場主義的な経済改革の流れは、1990年10月の選挙で国民党が労働党から政権を奪い返した後も続き、1996年まで途切れることはなかった²。

市場メカニズムに基づく経済改革の一環として、ニュージーランド政府は郵便貯金業務を分社化して民営化した。表1にあるように、その下地は1985年に作られたといえる。まず1985年3月6日、金融機関などを外資が所有することに対する制限が、取り除かれることになった。さらに、6月13日、政府は、国有企業を商業ベースで運営する方針を発表した。そして、11月11日、銀行業界への新規参入が実質的に認められるような枠組みが、打ち出された。結果的に、1985年の政策は、後に設立される郵便貯金の公社に対し、(1) 公社である必然性をなくし、(2) 外資による買収を認可し、(3) 民間銀行への転換を可能にする、という道を切り開いた。また、その道は翌年に一層整備されることになる。1986年5月1日、競争促進のため、改正商法に“light handed regulation”(「軽い規制」)という理念が盛り込まれ、商務委員会が設立された。このような流れのなか、1987年1月22日、郵政事業は三分割され、郵便貯金事業を担う公社として、Post Bankが誕生した。その二年後の1989年、Post Bankは豪州の民間銀行であるANZ銀行へ売却され、現在に至る³。

2-3 郵便貯金事業民営化後の金融市場

ニュージーランドの郵便貯金事業が豪州の民間銀行に買収されたことは、不思議ではない。第一に、豪州とニュージーランドは、地理的にも文化的にも、互いに近い関係にある。第二に、表1にあるように、経済改革が始まる前から、ニュージーランドは豪州と“Closer Economic Relations Agreement”(「経済関係緊密化協定」)を既に結んでいた。第三に、上述のように、外資による国内金融機関の買収を可能とする法整備が行われていた。これらの要因を背景として、ニュージーランドでは、郵便貯金事業が豪州のANZ銀行に買収された。

² 一般的に、ニュージーランドの経済改革は一定の評価を得ている。しかしながら、その評価について、懐疑的な見方もある。たとえば、Dalziel (2002) を参照のこと。

³ 2002年に、郵便貯金銀行として、Kiwi Bankが誕生した。しかしながら、これは、元のPost Bankとは別に、新たに設けられたものである。

ニュージーランドでは、ANZ銀行による郵便貯金事業の買収以降、外国銀行が国内金融機関の買収を通じて銀行業界へ参入してきた。外国銀行による参入は、ニュージーランドの金融市場を大きく変貌させた。ニュージーランドでは、たとえばHull (2002) によると、金融機関全体の保有資産に占める外国の金融機関の保有資産の割合は、1985年の約40%から、その執筆時点には約99%へと伸びている。このように、郵便貯金事業の民営化を挟んで、外国銀行はニュージーランドの銀行市場で短期間に大きくシェアを伸ばした。ニュージーランドにおける外国銀行のシェアの高さは、他国におけるそれと比較すると、傑出している。たとえば、国内で活動する金融機関全体の資産に対する外国銀行の資産の割合を、1995年の国別データでみると、ニュージーランドが92%であるのに対し、それ以外のOECD加盟国（当時）の平均は僅か18%である⁴。このように、郵便貯金事業民営化以降のニュージーランドは、外国銀行のシェアの高さという点で、先進国の中で傑出している。

ニュージーランドへ参入した外国銀行のなかでも特に大きなシェアを誇るのが、National Australia 銀行、Common Wealth 銀行、ANZ 銀行、Westpac 銀行という豪州の四大銀行である。Matthews (2004) は、2003 年末時点でのニュージーランドにおける銀行全体の資産に対して、四大銀行が各々どれくらいのシェアを占めているかを計算している。それによると、郵便貯金事業を買収した ANZ 銀行が最大であり、34%のシェアを誇る。次いで、Westpac 銀行の 20%、National Australia 銀行の傘下にある Bank of New Zealand の 18%、Common Wealth 銀行の 15%という順になっている。つまり、四大銀行は、2003 年末時点で、ニュージーランドの銀行部門全体の資産のうち、87%を保有している。このように、ニュージーランドの金融市場は、多様な国々の銀行にではなく、豪州という一国の銀行に占拠されているという特色を持つ。

では、豪州とニュージーランドにみられるような二カ国の金融統合によって、どのような変化がマクロ経済に生じるであろうか。先進国の外国銀行が途上国の金融市場へ参入する場合については、Goldberg *et al.* (2000)や Peek and Rosengren (2000) などによって、研究が蓄積されている。しかしながら、本稿で分析するのは、先進国同士の金融統合である。ニュージーランドにおいて、民営化以前の郵便貯金事業は、全国に散らばる少額貯蓄者に対する預金サービスの提供を目的としていた。そこで集められた資金は基本的に小口であり、海外に流出するようなものではなかった。さらに、運用先が国有企業の株式であったことも、資金を国内に滞留させる要因となっていた。ところが、郵便貯金事業が豪州の ANZ 銀行へ売却されて以降、かつては国内に滞留し

⁴ この数値は、Demirgüç-Kunt *et al.* (1998) の表 1 から、算出されたものである。なお、彼らの表では、1995 年末までのOECD加盟国の中で、アイスランドとスイスのデータが欠損している。

ていたはずの小口資金が国境を越えて移動するようになった。資本の国家間移動に拍車をかけたのが、他の豪州銀行による参入である。それらの銀行にとって、豪州の店舗とニュージーランドの店舗で、資金を移動させることは容易である。もし資金が一斉に同一方向へ移動すれば、両国の間で巨額の資本が移動する。こういった資本の国家間移動は、一方の国で起こった外生的ショックを他方の国へ伝える役割があると考えられる。次節は、国家間の資本移動に着目しながら、先行研究を整理し、検定すべき仮説を立てる。

3 先行研究

3-1 外生的ショックの伝播と VAR モデル

本稿で扱われるテーマは、変動相場制の下、外生的ショックが国家間でどう伝播するのかというものである。たとえば、ある国の金融緩和は、貿易収支を短期的に改善するのだろうか、悪化させるのだろうか。また、その金融緩和は、他国の景気を活性化するのだろうか、それとも沈静化するのであろうか。次節以降、ニュージーランドと豪州のデータを元に、こういった外生的ショックの国家間伝播という問題が考察される。

外生的ショックの国家間伝播に焦点を当てた理論研究は、古くから存在する。有名なところでは、マンデル＝フレミング・モデルもそれにあたる。しかしながら、Kim (2001) が指摘するように、ある国での外生的ショックが他国へどう伝播するかについて、単一の理論モデルからは、必ずしも明確な答えが得られない。たとえば、金融緩和の場合を考えよう。第一に、自国通貨は外貨に対して減価すると考えられるが、為替レートがオーバー・シュOOTINGするのか否か、不明である。第二に、自国通貨が外貨に対して減価したとして、それが直ちに貿易収支を改善するのか、あるいは、ラグを伴った J カーブ効果として現れるのか、不明である。第三に、金融緩和が自国の景気を拡大するにしても、いわゆる近隣窮乏化政策として他国の景気を沈静化させるのか、あるいは、外需の増大を通じて他国の景気を拡大するのか、不明である。このように、金融緩和の効果一つをとっても、その予測がモデル毎に異なる。そのため、先行研究においては、特定の理論モデルを用いず、外生的ショックの国家間伝播を直接的に実証するという方法がしばしば取られている。

外生的ショックの伝播に関する実証分析において、Sims (1980) によって提唱されたベクトル自己回帰 (VAR) モデルが採用されることが多い。VARモデルとは、端的に言えば、一変数 (スカラー) の自己回帰モデルを複数の変数 (ベクトル) の場合に拡張

したものである。複数の内生変数の相互依存関係を動学的に調べるうえで、VARモデルは便利である。VARモデルが応用される代表的な分野は、マクロ経済学である。マクロ経済学の文献では、たいていの場合、短期利子率がVARモデルの変数ベクトルに含まれる。なぜならば、短期利子率が金融政策の操作目標である限り、Sims (1992) のモデルにみられるように、利子率の式が中央銀行の政策反応関数を線形近似したものと解釈され得るからである⁵。その解釈に従えば、利子率の攪乱項は、予期せざる金融引き締めショックの推定量となる。このことから、金融政策の波及経路に関する実証分析では、VARモデルのパラメータを推定し、利子率の残差に対する他のマクロ経済変数の反応を数値的にシミュレーションするという方法が採られる。

3-2 開放体系下の VAR モデル

開放経済の文脈で VAR モデルを用いた先駆的研究として、Eichenbaum and Evans (1995) による為替のオーバー・シュOOTINGの研究が挙げられる。彼らは米国経済の VAR モデルを推定し、米国の金融政策ショックに対する為替レートの反応を分析している。その結果、米国での金融引き締め後、米ドルの主要通貨に対する価値は、名目でも実質でも、長い期間に渡って増したままであることが確認された。つまり、彼らの分析では、米国において為替レートのオーバー・シュOOTINGは発見されなかったということになる。ただし、開放経済の文脈といえども、彼らの研究は金融政策に対する為替レートの反応をみに過ぎない。つまり、彼らの研究では、外国経済と自国経済の相互依存は分析されていないのである。

金融政策に対する為替レートの反応だけでなく、貿易収支の反応にも着目したのが、Cushman and Zha (1997) である。彼らは、カナダ経済の VAR モデルを推定している。その際、カナダが小国開放経済であることが強調され、米国がカナダにとってその他世界であると仮定された。ただし、彼らのモデルで米国の変数が入っているのは、米国経済とカナダ経済との相互依存関係を調べるためではなく、より正確にカナダ中央銀行の政策反応関数を定式化するためである。つまり、彼らの分析の焦点は、カナダの金融政策に対するカナダ国内の経済変数の反応なのである。にもかかわらず、彼らの分析により、米加の経済相互依存関係について、興味深い結果が得られている。それは J カーブ効果である。カナダでの金融引き締め後、自国通貨の対米ドル価値が増すが、カナダの貿易収支は一時的に改善した後で悪化するという結果が得られている。

開放体系下の VAR モデルを用いて、国家から国家への金融政策の伝播を研究したのが、

⁵ 米国のVARモデルの文献において、短期利子率の式で中央銀行の政策反応関数を近似することに対して、合意は得られていない。たとえば、Eichenbaum (1992) やStrongin (1995) は余剰準備金の式で金融政策を測ることを主張している。

Koray and McMillin (1999) である。彼らの VAR モデルは、米国の変数と米国以外の G7 の変数から成る。その分析目的は、米国の金融政策ショックに対して、米国の変数だけでなく、外国の変数がどう反応するかを調べることにある。たとえば、金融引き締め後、為替レートはドル高になるが、その為替レートの変動は一時的なものであるとの結果が得られている。また、金融引き締め後、米国の貿易収支は一時的に改善してから悪化するという J カーブ効果も検出されている。そして、より重要なことであるが、米国での金融引き締め後に他の G7 の生産量が減少することが確認されている。つまり、金融政策のショックが米国から他の G7 へ国境を越えて伝播することが確認されているのである。

同様に、Kim (2001) も開放体系下の VAR モデルを推定している。その結果、米国の金融政策ショックが他の G7 の景気に影響を与えることが確認された。また、同時に、J カーブ効果も検出されている。しかしながら、彼は、米国から他国へ金融政策が波及するメカニズムについて、貿易収支ではなく、金融市場の統合という側面を重視する。彼の考察は次の通りである。大国（米国）の金利変動は、世界利子率に影響を与える。米国と他の小国で金融市場の統合が進んでいけば、米国の金利変動は、世界利子率を通じて、他の小国の金利を変動させる。このような金利連動の結果、米国から他国へ金融政策の効果が伝播するのである。つまり、彼は、金融市場の実質的な統合こそが金融政策ショックの国家間伝播を可能にする要因なのではないかと指摘しているのである。

上記二件の研究は、米国から他国へという金融政策の一方通行な波及経路を扱っている。それに対し、他国から米国への金融政策の波及についても研究したのが、Holman and Neumann (2002) である。彼らは、米国とカナダの二カ国 VAR モデルを推定し、カナダの金融政策に対する米国の経済変数の反応を検証している。その結果、カナダの金融政策に対して、米国の経済変数が有意に反応することが確認されている。小国開放経済を扱う先行研究では、大国の変数が小国の変数にとって外生的であると仮定される場合があるが、彼らの分析結果によれば、そのような仮定は必ずしも正しくないということになる。小国であるニュージーランドとより大きな国である豪州のケースでも、この点は考慮されるべきであろう。

3-3 豪州およびニュージーランドの VAR モデル

豪州やニュージーランドの文献でも、金融政策の波及経路や景気変動の分析に、VAR モデルは使われている。それらの多くは、上述の Cushman and Zha (1997) によるカナダ経済の VAR モデルに影響を受けている。つまり、豪州やニュージーランドの VAR モデルの多くでは、これらの国が小国開放経済である点が強調され、大国である米国から

の影響が考慮されているのである。たとえば、Brischetto and Voss (1999)、Dungey and Fry (2003)、Dungey and Pagan (2000)、Fry (2004)、Suzuki (2004) などによる豪州経済のVARモデルや、Buckle *et al.* (2002, 2003) によるニュージーランド経済のVARモデルが、そういった研究事例にあたる⁶。ただし、これらの研究では、開放体系下のVARモデルが用いられているとはいえ、豪州やニュージーランドの国内経済が分析の主な対象である。したがって、それらの研究では、国家間の経済的な依存関係は必ずしも十分に分析されていない。

ニュージーランドと豪州の景気連動に関する初期の研究として、Selover and Round (1995) による二カ国 VAR モデルがある。しかしながら、彼らのサンプル期間は 1969 年から 1994 年にまでわたっている。つまり、このサンプルには、経済改革以前の観測値も、改革後の観測値も含まれることになる。ニュージーランドの経済改革が急進的なものであったこと、また、改革が 1984 年から複数年にまたがって行われたことを考慮すると、彼らのサンプル期間の選び方には疑問が残る。ニュージーランド経済には、1984 年からの数年間で大きな構造変化が起きているはずであり、その構造変化が一時点に特定化できない。したがって、ニュージーランドと豪州の景気連動を分析するならば、経済改革における主要な出来事の後に、サンプル期間を限定する方が望ましいであろう。

ニュージーランドの経済改革以降にサンプル期間を限定して、ニュージーランドと豪州の経済的な依存関係を分析したのが、Arin and Jolly (2005) である。彼らの VAR モデルは、豪州とニュージーランドの為替レートに加え、各々の国の GDP、CPI、短期金利という合計七変数から構成されている。推定された VAR モデルからは、次のようなことが確認されている。一方の国が金利を引き上げると、(1) 他方の国の金利も上昇し、(2) 金利引き上げ国の通貨が他国の通貨に対して増価し、(3) 時間を置いて両国の GDP が減少する。このように、金融政策が二国間で双方向に伝播することが確認されている。つまり、彼らの分析によれば、Holman and Neumann (2002) による米加についての研究結果と同様、小国であるニュージーランドの変数にとって、より大きな国である豪州の変数は外生的であるといえないということになる。本稿の VAR モデル推定の際、この点は考慮される。

3-4 本稿における先行研究の拡張点

本稿は先行研究の VAR モデルを拡張する。その際に鍵となるのは、上述の Kim (2001) によって指摘された、外生的ショックは統合された金融市場を通じて国家間で伝播す

⁶ 豪州の文献において、Dungey and Fry (2003) と Fry (2004) は、豪州に影響を与える大国として、米国だけでなく日本も考慮し、三カ国VARモデルを構築している。

るという可能性である。第2節でみたように、ニュージーランドの郵便貯金事業が豪州の民間銀行へ売却されて以来、これら二国の金融市場は実質的に統合されている。また、Conway (1998) によって、1984年の経済改革以降、豪州とニュージーランドで景気連動が強くなっていることが指摘されている。このことは、統合された金融市場を通じて金融政策のショックが国家間で伝播するという仮説と、整合的である。ただし、統合された金融市場において、Kim (2001) が世界利子率の果たす役割に着目したのに対し、本稿は銀行による国際的な融資活動の果たす役割に着目する。

本稿は、外生的ショックが銀行の国際融資を通じて国家間で伝播するという仮説を、統計学的に検定する。ここで参考となるのが、Peek and Rosengren (1997) による日米の事例研究である。彼らは、自己資本比率規制に関するバゼル合意が銀行の貸出行動に及ぼした影響を、調べている。具体的には、1988年9月から1995年9月までのサンプル期間において、日本の銀行が米国の支店や子会社を通じて現地で行った貸出に関して、パネル・データが分析されている。その結果、日本国内の株価下落後に日本の銀行による米国での貸出が減少する、ということが確認されている。本稿では、株価の下落が外生的ショックとして扱われるわけではないが、それと同様の仮説が検定される。本稿の仮説の根幹は「豪州の銀行が、自国での外生的ショックに反応して、ニュージーランドでの貸出を減らす」というものである。

もちろん、米国における日本の銀行の場合と異なり、自国の外生的ショックに対して、豪州の銀行がニュージーランドで貸出を削減しない可能性もある。この可能性について、たとえば、Hull (2002) は次のように指摘している。日本の銀行は、米国での営業を短期間のうちに拡大したので、米国の新規顧客を古くからの国内顧客ほど重要視していない。したがって、日本の銀行は、株価下落によって自己資本比率の低下に直面すると、米国の顧客への貸出を削減することで、国内顧客への融資枠を確保した。一方、豪州の銀行は、古くからニュージーランドで営業を続けており、現地の顧客と長い取引関係がある。したがって、豪州の銀行は、株価下落によって自己資本比率の低下に直面しても、ニュージーランドの顧客を切り捨ててまで、豪州国内の顧客を守ろうとしない可能性がある。これが彼の指摘である。しかしながら、実際に豪州の銀行がニュージーランドで貸出を減らさないのかまでは、調べてみなくてはわからない。本稿は、豪州での外生的なマクロ経済のショックに対して、ニュージーランドでの銀行貸出供給曲線が左方シフトするの可否かを、統計学的に検定する。

本研究の意義を考えるにあたって、豪州とニュージーランドの二国では、米国と日本の場合よりも、金融統合が進んでいるという点に注意が必要である。上述の Peek and Rosengren (1997) による日米の事例研究におけるサンプル期間では、日本の銀行は米

国においてせいぜい 18%程度のシェアしかない。それに対し、第2節でみたように、豪州の銀行はニュージーランドで圧倒的なシェアを誇っている。したがって、豪州の銀行がニュージーランドで貸出を一斉に削減すれば、ニュージーランドのマクロ経済に多大な影響が出るものと思われる。このような豪州とニュージーランドの事例は、日米の事例よりも、ある意味、我が国にとって重要な先行事例となる。なぜならば、約 200 兆円もの資産規模を誇るゆうちょ銀行が外資によって買収されれば、我が国の金融市場は、Peek and Rosengren (1997) が分析した米国の金融市場よりも、むしろニュージーランドの金融市場に状況が近くなるからである。このように、豪州とニュージーランドの事例を研究対象とすることには、外資によるゆうちょ銀行買収の可能性が残る我が国にとって、大きな意義がある。

以下、本稿の仮説は、Peek and Rosengren (1997) の仮説を若干修正したものとなる。彼らの分析は株価下落を外生的ショックとして考えているが、本稿はマクロ経済の外生的ショックを題材とする。つまり、本稿の仮説は「豪州のマクロ経済に生じたショックが銀行貸出の変動を通じてニュージーランドへ伝播する」というものになる。次節では、この仮説を検証するための二カ国 VAR モデルが構築される。

4. アプローチ

4-1 VAR モデルとは

本稿の仮説は「外国（豪州）での外生的ショックが、国内（ニュージーランド）の貸出供給曲線を変動させ、それによって国内の総需要に影響を与える」というものである。本節では、この仮説を統計学的に検定するためのモデルが構築される。外生的ショックの波及経路に関する先行研究において、しばしば用いられているのは、前節で述べたように、ベクトル自己回帰（VAR）モデルである。本稿は、先行研究に倣い、VARモデルを採用する。豪州やニュージーランドの文献では、Brischetto and Voss (1999)、Buckle *et al.* (2002, 2003)、Dungey and Fry (2003)、Fry (2004)、Suzuki (2004) などが、Dungey and Pagan (2000) のモデルを基本とし、それを各々の分析目的に応じて改変している⁷。本稿は、それらの先行研究による路線を踏襲しながら、VARモデルを構築する。

VAR モデルがマクロ経済学の文脈で用いられると、定数項とトレンド項が含まれる場合、経済システムは次のような線形の連立方程式で近似される。

⁷ Brischetto and Voss (1999) は、Dungey and Pagan (2000) の刊行前の原稿を参考にしている。

$$\mathbf{B}_0 \mathbf{x}_t = \mathbf{k}_0 + \mathbf{k}_1 t + \mathbf{B}_1 \mathbf{x}_{t-1} + \cdots + \mathbf{B}_p \mathbf{x}_{t-p} + \mathbf{u}_t, \quad \text{where } \mathbf{u}_t \sim i.i.d. N(\mathbf{0}, \mathbf{D}). \quad (1)$$

ここで、 $\mathbf{x}$ はマクロ経済変数のベクトルであり、 $\mathbf{D}$ は対角行列である。なお、前節で述べたように、マクロ経済の VAR モデルでは、短期利子率に変数ベクトル $\mathbf{x}$ に含まれることが多い。短期利子率が中央銀行の政策手段である限り、(1) 式における利子率の式は、中央銀行の政策反応関数を線形近似したものであると解釈できる。この場合、利子率の式における攪乱項は、予期せざる金融引き締めショックであると解釈される。金融政策の波及経路に関する実証分析では、そのような解釈の下、パラメータ推定された (1) 式から、利子率の残差に対する他のマクロ経済変数の反応が数値的にシミュレーションされる。

4-2 変数の選択

豪州とニュージーランドがともに小国開放経済であるので、本稿のモデルで変数を選択する際、その他の世界からの影響は考慮されるべきである。その他の世界から国内経済への影響を捉える変数には、いくつか候補がある。たとえば、Cushman and Zha (1997) は、カナダ経済の VAR モデルにおいて、生産量、一般物価水準、短期金利という米国のマクロ経済変数をモデルに加えることを主張している。それに対し、カナダ以外の先進国の VAR モデルについて、Kim and Roubini (2001) は、米国の短期金利で米国からの影響を捉えることを主張している。豪州の文献では、前者の主張に従い、Brischetto and Voss (1999) や Dungey and Pagan (2000) などが、米豪の二カ国 VAR モデルを採用している。本稿の場合、豪州とニュージーランドの二カ国が分析対象なので、その他の世界として米国が入り、モデルが三カ国 VAR モデルとなる⁸。さらに、米国の変数とは別に、Sims (1992) は、海外からのインフレ圧力を捉えるため、商品価格を VAR モデルへ入れることを主張している。彼の主張に従い、多くのマクロ経済 VAR モデルが商品価格を VAR モデルに入れている。本稿もそれに倣う。以上のことから、本稿では、米国の生産量 (Y^{US})、一般物価水準 (P^{US})、短期金利 (R^{US})、および、商品価格指数 (CP) が、その他の世界を構成する変数として、(1) 式の変数ベクトル $\mathbf{x}$ へ加えられる。

本稿のモデルにおいて、豪州部門は、その他の世界部門と同様、基本的なマクロ経済変数を含む。それらは、生産量 (Y^{AU})、一般物価水準 (P^{AU})、短期金利 (R^{AU}) である。さらに、米国経済と豪州経済を結びつける変数として、豪ドルの対米ドル為替レート (XR^{AU}) が変数ベクトル $\mathbf{x}$ へ加えられる。以上の合計四変数で、モデルの豪

⁸ Dungey and Fry (2003) と Fry (2004) は日米豪の三カ国 VAR モデルを提唱している。本稿の VAR モデルは、日本を加えると、四カ国モデルとなってしまう。自由度確保の観点から、本稿は日本のマクロ経済変数をモデルに含めない。

州部門が構成される。また、同様の考え方から、変数ベクトル $\mathbf{x}$ のニュージーランド部門に、生産量 (Y^{NZ})、一般物価水準 (P^{NZ})、短期金利 (R^{NZ})、ニュージーランド・ドルの対米ドル為替レート (XR^{NZ}) の四変数が入れられる。

さらに、本稿では、ニュージーランドの貸出市場における変数を考慮する必要がある。本稿の仮説では、第3節で述べたように、豪州の外生的ショックに対するニュージーランドの銀行貸出の反応が重視されるからである。ここで注意したいのは、貸出量の反応だけを観察すればよいのではないということである。たとえ、豪州での外生的ショックに対してニュージーランドでの貸出が減少したとしても、それが需要側の要因によるものなのか、供給側の要因によるものなのか、自明でない。貸出量変動の背後にある需要側要因と供給側要因を識別するための案として、Suzuki (2004) は貸出金利と貸出量の反応を同時に調べることを提唱している。その案は、図1が示すような、標準的な需要曲線と供給曲線の図で理解できる。一般的には、価格の上昇と数量の減少が同時に観察されれば、供給曲線の左方シフトが識別されるのである。そこで、本稿は、貸出金利 (LR^{NZ}) と貸出量 (LQ^{NZ}) を、変数ベクトル $\mathbf{x}$ のニュージーランド部門へ加える。

以上をまとめると、(1) 式で表される本稿の VAR モデルにおいて、変数ベクトル $\mathbf{x}$ の構成は次のようになる。まず、その他の世界部門が CP 、 P^{US} 、 Y^{US} 、 R^{US} の四変数となる。次に、豪州部門が P^{AU} 、 Y^{AU} 、 R^{AU} 、 XR^{AU} の四変数となる。そして、ニュージーランド部門が、貸出市場の変数を加え、 P^{NZ} 、 Y^{NZ} 、 R^{NZ} 、 XR^{NZ} 、 LR^{NZ} 、 LQ^{NZ} の六変数となる。このように、本稿の VAR モデルは、三部門の合計で、14 変数から構成される。

4-3 外生的ショックの識別

マクロ経済学の実証分析において、外生的ショックをどう識別するのかというのは、難しい問題であり、しばしば論争を引き起こす。このことは、金融政策の波及経路に関する研究において、顕著である。上述のように、VARモデルでは、予期せざる金融引き締めショックの推定量として、短期金利の式における攪乱項が用いられることが多い。この一般的な方法についても、Rudebusch (1998) と Sims (1998) が米国の文献で論戦を繰り広げたように、完全に合意が得られているわけではない。しかしながら、豪州の文献では、Brischetto and Voss (1999)、Dungey and Fry (2001)、Dungey and Pagan (2000)、Suzuki (2004) などが、予期せざる金融引き締め政策の推定量として、短期金利の式における攪乱項を用いている。これは、Cash Rate と呼ばれる短期金利が豪州準備銀行の操作目標であると公式に認定されているからである⁹。本稿は、豪州

⁹ 豪州における金融政策の操作目標に関しては、MacFarlane (1999) を参照のこと。

の先行研究に倣って、 R^{AU} の攪乱項を豪州における予期せざる金利引き上げショックの推定量とする。

総需要ショックには、金融政策以外にも、減税や公共事業をはじめとする財政政策などがある。本稿は、モデルに含める変数の数に限りがあることから、総需要ショックを細かく分類しない。代わりに、本稿は、 Y^{AU} の式の攪乱項を、金融政策以外の豪州の総需要ショックと解釈する。同様の解釈は、豪州やニュージーランドの文献において、用いられている。ただし、Dungey and Pagan (2000) は、実質国民総支出 (GNE) をモデルに入れ、総需要ショックをその攪乱項で測っている。GNE は、輸入品への支出も含むので、総需要を測るのに適しているからである。Buckle *et al.* (2002, 2003) や Dungey and Fry (2003) もそれに倣っている。しかしながら、現在では、GNE のデータは入手が容易でない。さらに、景気を測る変数である実質 GDP をモデルから外すわけにいかず、かといって、GNE を GDP と併用すれば多重共線性の問題が生じうる。以上の理由から、本稿は、 Y^{AU} を測るデータとして、GNE を採用せず、実質 GDP のみを用いる。したがって、本稿は、豪州における総需要ショックの推定量として、豪州の実質 GDP を増大させる Y^{AU} の攪乱項を用いる。

総需要ショックだけでなく、総供給ショックも、実質 GDP を変動させ得る。総供給ショックは、石油などの輸入燃料の値上がりに見られるように、物価水準へ直接的に反映されることがある。そのため、先行研究では、一般物価やインフレ率の式の攪乱項が総供給ショックの推定量とされる。もちろん、物価水準を直接的に上昇させる要因だけが総供給ショックではない。たとえば、為替レートファンダメンタルズから乖離した動きなども、総供給ショックとして考えられる。しかしながら、このような問題があると認識したうえで、たとえば、Dungey and Pagan (2000) は、インフレ率をモデルに入れ、その攪乱項を総供給ショックとみなしている。本稿は、豪州で価格上昇を引き起こすような総供給ショックの推定量として、 P^{AU} の攪乱項を用いる。

4-4 モデルの推定

次節は、以上のような三種類のショックに対して、豪州やニュージーランドの経済変数がどう反応するのか、シミュレーションする。そのためには、(1) 式で表される VAR モデルが推定されなければならない。このモデルは同時方程式モデルであるので、その推定には識別のための制約条件が必要とされる。一般的に、同時方程式モデルに対して、どのような識別条件を課すべきかについての合意は得られていない。本稿は、推定の簡便さを優先し、(1) 式の係数行列 B_0 が下方三角行列であるという識別条件を課す。また、変数の順序は、 CP 、 P^{US} 、 Y^{US} 、 R^{US} 、 P^{AU} 、 Y^{AU} 、 R^{AU} 、 XR^{AU} 、 P^{NZ} 、 Y^{NZ} 、 R^{NZ} 、 XR^{NZ} 、 LR^{NZ} 、 LQ^{NZ} と仮定する。この変数の並び方は次のことを意味

する。米国から豪州やニュージーランドへの経済的影響はすぐに現れるが、豪州やニュージーランドから米国への経済的影響はラグを伴って現れる。また、豪州からニュージーランドへの経済的影響はすぐに現れるが、ニュージーランドから豪州への経済的影響はラグを伴って現れる。つまり、この変数の並び方は、三国の経済規模の差を反映したものとなっているのである。

なお、先行研究においては、大国経済が小国経済に対してブロック外生的であると仮定されることがある。豪州の文献では、たとえば、Dungey and Pagan (2000) が、米国の変数の式において、豪州の変数の係数をゼロに制約している。豪州の経済は米国経済に比べて小さいので、前者から後者への影響が無視されているのである。しかしながら、第3節で述べたように、Holman and Neumann (2002) による米加の事例研究や、Arin and Jolly (2005) による豪州とニュージーランドの事例研究では、小国経済から大国経済への影響が確認されている。そこで、本稿では、大国の小国に対するブロック外生性は仮定されない。

推定を行う際、金利以外の変数については、自然対数を取ったものが用いられる。これらの変数とデータの出典は表2にまとめられている。 LQ^{NZ} を測るデータが1988年第2四半期からしか利用できないが、この期間は郵便貯金事業の公社化以降の時期に対応している。したがって、モデルのラグを考慮し、1988年第4四半期から2005年第4四半期までをサンプル期間とする。ラグの選定に際しては、自由度確保の観点から最長のラグ次数を二として、尤度比検定を行った。その結果、ラグ次数は二であるとされた。

5. 結果

5-1 仮説の定式化とインパルス応答関数

第4節でも述べたように、本稿の仮説は「豪州で起こった外生ショックは、ニュージーランドでの貸出供給曲線をシフトさせることで、ニュージーランドの実体経済に影響を与える」というものである。この仮説は、推定された(1)式のモデルからインパルス応答関数を導出することによって、統計学的に検定できる。ここで、インパルス応答関数とは次のようなものである。たとえば、 R^{AU} のショックに対する LQ^{NZ} のインパルス応答関数は、

$$\partial E[LQ_{t+i}^{NZ} | I_t] / \partial u_t[R^{AU}], \text{ for } i = 0, 1, \dots,$$

と書ける。ここで、分子の E と I はそれぞれ期待オペレーターと利用可能な情報集合である。また、分母の $u[R^{AU}]$ は、 R^{AU} の式における攪乱項であり、予期せざる R^{AU} の

上昇と解釈される。したがって、このインパルス応答関数は、 R^{AU} が予想外に上昇したとき、 LQ^{NZ} が時間とともにどう変動するかを表現したものである。他のショックに対する他の変数のインパルス応答関数も、これと同様に定義される。こういったインパルス応答関数によって、本稿の仮説は検定される。

推定結果を吟味する前に、統計学的な検定を行えるよう、仮説を定式化する必要がある。繰り返し述べてきたが、本稿の仮説では、ニュージーランドにおける貸出供給の変動が焦点となる。前節で図 1 を用いて説明したように、貸出量の減少と貸出金利の上昇が同時に観測されれば、貸出供給曲線の左方シフトが識別される。そこで、たとえば、豪州の金融引き締めショックに対して、ニュージーランドの貸出供給曲線が左方にシフトするという仮説は、次のように書ける。

$$\begin{cases} H0(A): \partial E[LQ_{t+i}^{NZ} | I_t] / \partial u_t[R^{AU}] = 0, \text{ for } i = 0, 1, \dots, \\ H1(A): \partial E[LQ_{t+i}^{NZ} | I_t] / \partial u_t[R^{AU}] < 0, \text{ for } i = 0, 1, \dots, \end{cases}$$

および、

$$\begin{cases} H0(B): \partial E[LR_{t+i}^{NZ} | I_t] / \partial u_t[R^{AU}] = 0, \text{ for } i = 0, 1, \dots, \\ H1(B): \partial E[LR_{t+i}^{NZ} | I_t] / \partial u_t[R^{AU}] > 0, \text{ for } i = 0, 1, \dots, \end{cases}$$

である。なお、攪乱項である $u[R^{AU}]$ は、上述のように、豪州の金利 R^{AU} を予想外に上昇させる要因なので、豪州における予期せざる金融引き締めショックと解釈される。もし $H1(A)$ と $H1(B)$ が同時に採択されれば、それは「予期せざる豪州での金融引き締めの後、ニュージーランドで貸出供給曲線が左方シフトする」という仮説と整合的である。さらに、その豪州での金利引き上げがニュージーランドの実体経済に影響を与えるか否かを検定する必要もある。そのための仮説は次のように定式化される。

$$\begin{cases} H0(C): \partial E(Y_{t+i}^{NZ} | I_t) / \partial u_t^{R^{AU}} = 0, \text{ for } i = 0, 1, \dots, \\ H1(C): \partial E(Y_{t+i}^{NZ} | I_t) / \partial u_t^{R^{AU}} < 0, \text{ for } i = 0, 1, \dots. \end{cases}$$

もし $H1(C)$ が採択されれば、それは「豪州で予想外に金利が引き上げられた後、ニュージーランドの景気は悪化する」という仮説と整合的である。つまり、 $H1(A)$ から $H1(C)$ までの対立仮説が同時に採択されれば、金融政策ショックについて、「豪州の外生的ショックは、ニュージーランドの貸出供給曲線をシフトさせることで、ニュージーランドの実体経済へ伝播する」という本稿の仮説が統計学的に裏付けられることになる。金融政策ショック以外の二つのショックに対しても、同様に仮説が定式化される。

5-2 豪州の金融政策ショックに対する反応

図2には、 $u[R^{AU}]$ に対する主要な変数のインパルス応答関数が描かれている。各グラフにおいて、実線はインパルス応答関数の推定値であり、破線は90%の信頼区間である¹⁰。90%の信頼区間は、有意水準5%での片側検定に対応している。各グラフにおいて、横軸は四半期ベースの時間であり、縦軸は各変数の反応の大きさである。これらのグラフは、予期せざる豪州での金融引き締めに対して、主要な変数が時間とともにどう反応するのかを描いたものである。まずニュージーランドにおける貸出市場の反応からみていこう。豪州で金利が引き上げられた後、ニュージーランドでは、すぐに貸出金利が上昇し、貸出量が減少している。なお、貸出金利の上昇と貸出量の減少はともに有意である。したがって、有意水準5%でH1(A)とH1(B)が採択される。この結果は「予期せざる豪州での金融引き締め後、ニュージーランドで貸出供給曲線が左方シフトする」という仮説と整合的である。

もちろん、このことだけで、豪州の銀行がニュージーランドの貸付可能資金を豪州国内への貸付に回しているとは断言できない。しかしながら、先行研究において、Suzuki (2004) は、豪州での金融引き締め後に、豪州の銀行が海外からの借入を増やすことを確認している。豪州の銀行がニュージーランドで支店や子会社を大きく展開していることを考慮すれば、豪州の銀行による海外からの借入がニュージーランドからの借入を含むと考えるべきであろう。本稿の分析結果は、それを裏付けるように、ニュージーランドで貸出供給曲線が左方にシフトすることを示している。したがって、本稿の結果と Suzuki (2004) の結果を合わせ、「予期せざる豪州での金融引き締め後、豪州の銀行は海外借入を増やし、その結果、ニュージーランドにおいて貸出供給曲線が左方シフトする」と結論づけてよいであろう。この結論が本稿の最大の主張である。

それでは、同じ豪州での金利引き上げショックに対して、実体経済はどう反応しているであろうか。図2において、豪州のGDPもニュージーランドのGDPも、減少傾向を示しているものの、有意水準5%で片側検定をすると、その変動は有意でない。しかしながら、有意水準を10%にして計算し直すと、豪州における実質GDPの減少は、金融引き締めの12四半期後から14四半期後にかけて、有意となる。同様に、有意水準10%では、ニュージーランドにおける実質GDPの減少も、金融引き締めの15四半期後から16四半期後にかけて、有意となる。つまり、有意水準10%でならば、H1(C)を採択できるのである。したがって、有意水準10%ではあるが、予期せざる豪州での金融引き締め後に、豪州とニュージーランドでともに実質GDPが減少するということが、統計学的に確認された。

¹⁰ 本稿において、インパルス応答関数の信頼区間は、Runkle (1987) によって提唱された Bootstrapping という方法で、導出されている。

予期せざる豪州の金融引き締めに対して、実質 GDP が豪州とニュージーランドで連動して減少するというのは、先行研究においても、Arin and Jolly (2005) によって確認されている。ただし、彼らの分析結果では、両国の実質 GDP の減少がもっと早い段階で有意になり、その有意な減少はより長い期間にわたって続く。彼らの分析結果と本稿の分析結果との違いは、本稿の分析結果で信頼区間の幅が広がっていることに由来する。彼らのモデルは、二国それぞれの生産量、一般物価水準、短期金利という六変数に、為替レートを加えただけの、合計七変数で構成されている。一方、本稿のモデルは、米国に代表されるその他の世界からの影響を考慮し、なおかつ、ニュージーランドにおける貸出市場を考慮しているため、合計 14 変数で構成されている。このため、推定すべきパラメータ数は、彼らのモデルよりも本稿のモデルの方が、大幅に多くなる。また、サンプル期間の定義も異なり、彼らが 19 年分の観測値を用いているのに対し、本稿は 17 年分の観測値を用いている。これらの違いから、本稿と彼らの分析で自由度に大きな違いが出る。その自由度の差が信頼区間の幅の差となって現れる。その結果、実質 GDP の減少が有意となるタイミングに関して、本稿と彼らの分析で違いが出たのではないかとと思われる。そういったタイミングの違いはあるにせよ、豪州の金融引き締め後に、豪州の実質 GDP とニュージーランドの実質 GDP が連動して減少することは、いずれの分析でも確認されており、頑健な結果であると考えてよいであろう。

5-3 豪州の総需要ショックに対する反応

図 3 には、図 2 と同様に、 $u[Y^{AU}]$ に対する主要な変数のインパルス応答関数が描かれている。 $u[Y^{AU}]$ は、豪州の生産量 Y^{AU} の攪乱項であり、 Y^{AU} を直接的に増大させるような外生的ショックである。本稿は、第 4 節で述べたように、 $u[Y^{AU}]$ を豪州における（金融政策以外の）拡張的な総需要ショックであると解釈する。

まず、 $u[Y^{AU}]$ を金融政策以外の総需要ショックと解釈することの妥当性について、事後的に検証してみる。図 3 をみると、そのショックに対し、豪州の実質 GDP が上昇している。注目すべきは、豪州国内における金利の反応である。豪州では、実質 GDP の上昇が短期金利の上昇を伴っている。ごく標準的な IS-LM モデルによれば、金融緩和政策が金利を下落させるのに対し、財政拡張策は金利を上昇させる。その観点からすると、 $u[Y^{AU}]$ は財政政策と同じ結果をもたらしているといえる。したがって、 $u[Y^{AU}]$ を豪州における金融政策以外の総需要ショックとみなすことは、少なくともある程度は、妥当であるといえよう。

図 3 から、豪州における総需要ショックに対して、ニュージーランドの貸出市場がど

う反応するのかをみてみる。残念ながら、総需要ショックに対しては、金融引き締めショックの場合と異なり、ニュージーランドでは、貸出金利も貸出量も有意に反応していない。したがって、この結果からは、「豪州の総需要ショックがニュージーランドの貸出供給をシフトさせる」という仮説は裏付けられない。

ただし、豪州とニュージーランドとの景気の連動は有意に検出されている。豪州でショックが起きてから6四半期後に、ニュージーランドの実質GDPは有意に増大している。したがって、豪州で実質GDPを直接的に増大させるような総需要ショックが起きると、ニュージーランドでも、実質GDPが連動して増大することが有意に確認された¹¹。

5-4 豪州の総供給政策ショックに対する反応

図4には、図2や図3と同様に、 $u[P^{AU}]$ に対する主要な変数のインパルス応答関数が描かれている。 $u[P^{AU}]$ は豪州の物価水準 P^{AU} の攪乱項であり、豪州において物価上昇を招くような外生的ショックである。本稿は、第4節で述べたように、 $u[P^{AU}]$ を豪州における総供給ショックと解釈する。

まず、 $u[P^{AU}]$ を総供給ショックと解釈することの妥当性について、事後的に検証してみる。図4をみると、豪州では、物価の上昇の裏で、実質GDPが減少している。石油ショックのような総供給ショックを想像すれば、こういった物価と実質GDPの反応は理に適ったものである。したがって、物価に対するショックを総供給ショックであると解釈することは、ある程度の妥当性を持つと考えられる。

図4から、豪州の総供給ショックに対する主要な変数の反応をみてみる。すると、ニュージーランドでは、短期金利も貸出金利も、有意に上昇している。しかしながら、貸出量が有意な変動を示していない。つまり、貸出金利の上昇が、貸出供給曲線の左方シフトを反映しているのか、借入需要曲線の右方シフトを反映しているものか、不明である。したがって、残念ながら、この結果から「豪州の総供給ショックがニュージーランドの貸出供給をシフトさせる」という仮説は裏付けられない。

なお、総供給ショックに対して、二国の一般物価水準の有意な連動が確認されている。ニュージーランドの物価水準は、豪州の総供給ショックから4四半期後に有意に上昇している。また、二国の実質GDPも有意に連動している。ニュージーランドの実質GDPの反応は、片側5%では有意でないが、片側10%で計算し直すと、1四半期後と4四半期後に有意となる。したがって、総供給ショックに対しては、二国の景気と物価の

¹¹ 豪州とニュージーランドで景気が連動することは、Conway (1998) やHall *et al.* (1998) をはじめ、先行研究で概ね確認されている。

連動が確認されたといえる。

6. 結論

ニュージーランドの郵便貯金事業は、分社化・民営化によって、豪州の民間銀行へ売却された。これを契機として、豪州の大手民間銀行は、ニュージーランドの金融機関を買収し、ニュージーランドの銀行市場でシェアを大幅に伸ばした。その結果として、ニュージーランドでは、豪州という一国の銀行によって、貸出市場が占拠されている。つまり、ニュージーランドの郵便貯金事業が民営化されて以来、ニュージーランドと豪州の金融市場は実質的に統合された状態なのである。金融市場が統合されれば、資金は国家間を容易に移動する。この二国についていえば、豪州でなんらかの外生的ショックが起きて豪州国内で貸付可能資金が不足した場合、銀行がニュージーランドから貸付可能資金を移動して豪州の顧客に貸し出すということが考えられる。その場合、ニュージーランドで貸出市場の需給が逼迫する。このようなことが実際に起これば、豪州の外生的ショックが、ニュージーランドの貸出供給曲線をシフトさせることで、ニュージーランドの実体経済へ伝播することになる。これが本稿の仮説である。

本稿は、豪州とニュージーランドの時系列データから VAR モデルを推定することで、この仮説を統計学的に検定した。本稿で考えられた外生的ショックには、三種類のものがある。一つは短期金利引き上げのショックである。豪州では短期金利が準備銀行の操作目標であることから、短期金利引き上げのショックは予期せざる金融引き締めと解釈できる。本稿の分析では、豪州の金融引き締め後、ニュージーランドで貸出供給曲線の左方シフトが確認された。他方、先行研究では、金融引き締め後に豪州の銀行が海外からの資金調達を増やすことが確認されている。また、豪州の銀行はニュージーランドに大きな支店網を持つ。これらのことを考え合わせ、本稿では「予期せざる豪州での金融引き締め後、豪州の銀行はニュージーランドから資金を国内へ移し、ニュージーランドで貸出供給曲線が左方シフトする」と結論づける。また、豪州での金融引き締め後、豪州とニュージーランドの両国で実質 GDP が減少するという、景気の連動も確認されている。

他の二つの外生的ショックは、金融政策以外の総需要ショックと総供給ショックである。豪州の総需要ショックは、豪州で短期的に実質 GDP の増大と短期金利の上昇を招くという、財政政策のようなショックである。一方、豪州の総供給ショックは、豪州の物価上昇と実質 GDP の減少を引き起こす、石油ショックに代表される燃料費高騰のようなショックである。これらのショックについては、残念ながら、ニュージーランドの貸出供給曲線の有意なシフトは確認されなかった。ただし、総需要ショックについては、両国の景気の連動が、総供給ショックについては、両国の景気と物価の連動

がそれぞれ確認されている。

以上のように、三種類の外生的ショックのいずれについても、景気の連動は確認されている。なかでも、金融政策ショックについては、豪州の銀行による国家間の資金移動を反映してか、ニュージーランドで貸出供給曲線が左方シフトすることも確認されている。しかしながら、本稿の分析では、豪州の銀行による国家間の資金移動があるとして、それがどのくらい両国の景気連動に寄与しているのか明らかでない。この点については、今後の研究課題としたい。また、ニュージーランドの経験は、我が国でゆうちょ銀行が外資へ売却された場合に、国家間の景気連動が起こる可能性を示している。しかしながら、景気が国家間で連動するようになるとして、どのような対策をとればよいのか、相手国とどのように政策協調すべきなのか、本稿の分析からは明らかでない。この点を明らかにすることも、今後の研究課題としたい。

参考文献

- Arin, K. P. and Jolly, S. P. (2005) "Trans-Tasman Transmission of Monetary Shocks: Evidence from a VAR Approach", *Atlantic Economic Journal*, vol. 33, pp. 267-283.
- Brischetto, A. and Voss, G. (1999) "A Structural Vector Autoregression Model of Monetary Policy in Australia", Research Discussion Paper No. 1999-11, Reserve Bank of Australia.
- Buckle, R. A., Kim, K., Kirkham, H., McLellan, N. and Sharma, J. (2002) "A Structural VAR model of the New Zealand Business Cycle", Working Paper, No. 02/26, New Zealand Treasury.
- Buckle, R. A., Kim, K., Kirkham, H., McLellan, N. and Sharma, J. (2003) "The Impact of Monetary Policy on New Zealand Business Cycles and Inflation Variability", Working Paper, No. 03/09, New Zealand Treasury.
- Conway, P. (1998) "Macroeconomic Variability in New Zealand: An SVAR Study", *New Zealand Economic Papers*, vol. 32, pp. 161-186.
- Conway, P. and Orr, A. (2000) "The Process of Economic Growth in New Zealand", *Bulletin*, vol. 63, pp. 4-20, Reserve Bank of New Zealand.
- Cushman, D. O. and Zha, T. (1997) "Identifying Monetary Policy in a Small Open Economy under Flexible Exchange Rates", *Journal of Monetary Economics*, vol. 39, pp. 433-448.
- Dalziel, P. (2002) "New Zealand's Economic Reforms: an Assessment", *Review of Political Economy*, vol. 14, pp. 31-46.
- Demirgüç-Kunt, A., Levine, R. and Min, H. G. (1998) "Opening to Foreign Banks: Issues of Stability, Efficiency and Growth", in *The Implications of*

- Globalization of World Financial Markets: Conference Proceedings*, S. Lee (ed.), Bank of Korea.
- Dungey, M. and Fry, R. (2001) "A Multi-Country Structural VAR Model", Working Papers in Trade and Development, No. 2001/04, Research School of Pacific and Asian Studies, Australian National University.
- Dungey, M. and Fry, R. (2003) "International Shocks on Australia – The Japanese Effect", *Australian Economic Papers*, vol. 42, pp. 158–182.
- Dungey, M. and Pagan, A. (2000) "A Structural VAR Model of the Australian Economy", *Economic Record*, vol. 76, pp. 321–342.
- Eichenbaum, M. (1992) "Comments on Interpreting the Macroeconomic Time Series Facts: The Effects of Monetary Policy", *European Economic Review*, vol. 35, pp. 1001–1011.
- Eichenbaum, M. and Evans, C. (1995) "Some Empirical Evidence on the Effects of Monetary Policy Shocks on Exchange Rates", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 110, pp. 975–1010.
- Evans, L., Grimes, A., Wilkinson, B. and Teece, D. (1996) "Economic Reform in New Zealand 1984–1995: The Pursuit of Efficiency", *Journal of Economic Literature*, vol. 39, pp. 1856–1902.
- Fry, R. (2004), "International Demand and Liquidity Shocks in a SVAR Model of the Australian Economy", *Applied Economics*, vol. 36, pp. 849–863.
- Goldberg, L., Dages, B. G. and Kinney, D. (1999) "Foreign and Domestic Bank Participation in Emerging Markets: Lessons from Mexico and Argentina", NBER Working Paper, 7714, National Bureau of Economic Research.
- Grimes, A. (1998) "Liberalisation of Financial Markets in New Zealand", *Bulletin*, vol. 61, pp. 291–306, Reserve Bank of New Zealand.
- Hall, V. B., Kim, K. and Buckle, R. A. "Pacific Rim Business Cycle Analysis: Synchronisation and Volatility", *New Zealand Economic Papers*, vol. 32, pp. 129–159.
- Holman, J. and Neumann, R. (2002) "Evidence on the Cross-Country Transmission of Monetary Shocks", *Applied Economics*, vol. 34, pp. 1837–57.
- Hull, L. (2002) "Foreign-owned Banks: Implications for New Zealand's Financial Stability", Discussion Paper Series, 2002/05, Reserve Bank of New Zealand.
- Kim, S. (2001) "International Transmission of U.S. Monetary Policy Shocks: Evidence from VAR's", *Journal of Monetary Economics*, vol. 48, pp. 339–372.
- Kim, S. and Roubini, N. (2000) "Exchange Rate Anomalies in the Industrial Countries: A Solution with a Structural VAR Approach", *Journal of Monetary*

- Economics*, vol. 45, pp. 561-586.
- Koray, F. and McMillin, W. D. (1999) "Monetary Shocks, the Exchange Rate, and the Trade Balance", *Journal of International Money and Finance*, vol. 18, pp. 925-940.
- MacFarlane, I. J. (1999) "Australian Monetary Policy in the Last Quarter of the Twentieth Century", *Economic Record*, vol. 75, pp. 213-224.
- Matthews, K. (2004) "Developments in the New Zealand Banking Industry during 2003", *Bulletin*, vol. 67, pp. 35-48, Reserve Bank of New Zealand.
- Peek, J. and Rosengren, E. S. (1997) "The International Transmission of Financial Shocks: The Case of Japan", *American Economic Review*, vol. 87, pp. 495-505.
- Peek, J. and Rosengren, E. S. (2000) "Implications of the Globalization of the Banking Sector: The Latin American Experience", *New England Economic Review*, September/October, Federal Reserve Bank of Boston, pp. 45-63.
- Rudebusch, G. D. (1998) "Do Measures of Monetary Policy in a VAR Make Sense?", *International Economic Review*, vol. 39, pp. 907-931.
- Runkle, D. E. (1987) "Vector Autoregressions and Reality", *Journal of Business and Economic Statistics*, vol. 5, pp. 437-449.
- Selover, D. and Round, D. K. (1995) "Business Cycle Transmission between Australia and New Zealand: A Vector Autoregression Approach", *Australian Economic Papers*, vol. 34, pp. 218-243.
- Sims, C. A. (1980) "Macroeconomics and Reality", *Econometrica*, vol. 48, pp. 1-48.
- Sims, C. A. (1992) "Interpreting the Macroeconomic Time Series Facts: The Effects of Monetary Policy", *European Economic Review*, vol. 35, pp. 975-1000.
- Sims, C. A. (1998) "Do Measures of Monetary Policy in a VAR Make Sense?: Comment", *International Economic Review*, vol. 39, pp. 933-941.
- Strongin, S. (1995) "The Identification of Monetary Policy Disturbances Explaining the Liquidity Puzzle", *Journal of Monetary Economics*, vol. 35, pp. 463-497.
- Suzuki, T. (2004) "Is the Lending Channel of Monetary Policy Dominant in Australia?", *Economic Record*, vol. 80, pp. 145-156.

表 1 : Post Bank 誕生までの主要な出来事と経済改革

第四次 国民党政権（第三期）	
1982/06/22	賃金・価格・金利の凍結を発表。
1983/03/28	1995 年までに豪州との自由貿易を目指し、Closer Economic Relations Agreement を締結。
1984/07/14	解散総選挙にて、労働党に大敗。 翌日、外国為替市場における取引の一時停止。
第四次 労働党政権（第一期）	
1984/07/18	通貨の 20%切り下げ。 ほとんどの金利規制を撤廃。 三ヶ月間の価格・賃金凍結を発表（後に一ヶ月の延長）。
1984/08/15	1987 年 4 月を目処に、貿易の自由化を目指すを発表。
1984/08/30	残った金利規制の撤廃。
1984/12/01	1982 年 6 月から続いた賃金凍結の解除。
1984/12/21	1938 年から続いた為替コントロールの原則廃止。
1985/03/04	変動相場制に移行。
1985/03/06	外資による国内金融機関の買収に対する制限の廃止。
1985/06/13	国有企業を商業ベースに乗せる方針を発表。
1985/11/11	銀行業務への新規参入を認める方針を発表。
1986/05/01	競争促進を目的とした新商法の施行。
1987/01/22	公的部門の民営化を一部開始。
1987/04/01	Post Bank を含む新しい国有企業が九社発足。
出典 : Evans <i>et al.</i> (1996).	

表 2 : 変数とデータの出典

記号	データ	出典	コード
その他の世界（米国）の変数			
CP	Commodity Price (Non Fuel)	IMF	00176NFDZF
P^S	CPI (All Items)	IMF	11164ZF
Y^S	Real GDP	IMF	11199BVRZF
R^S	Federal Funds Rate	IMF	11160BZF
豪州の変数			
P^U	CPI (All Groups)	IMF	19364ZF
Y^U	Real GDP	IMF	19399BVRZF
R^U	Cash Rate	IMF	19360BZF
XR^U	Exchange Rate	IMF	193RHZF
ニュージーランドの変数			
P^Z	CPI (All Groups)	IMF	19664ZF
Y^Z	Real GDP	IMF	19699BRXF
R^Z	Cash Rate	IMF	19660BZF
XR^Z	Exchange Rate	IMF	196RHZF
LQ^Z	Domestic Credit Aggregate	RBNZ	DC (R)
LR^Z	Base Lending Rate	IMF	19660PZF
注：RBNZ はニュージーランド準備銀行の略である。			

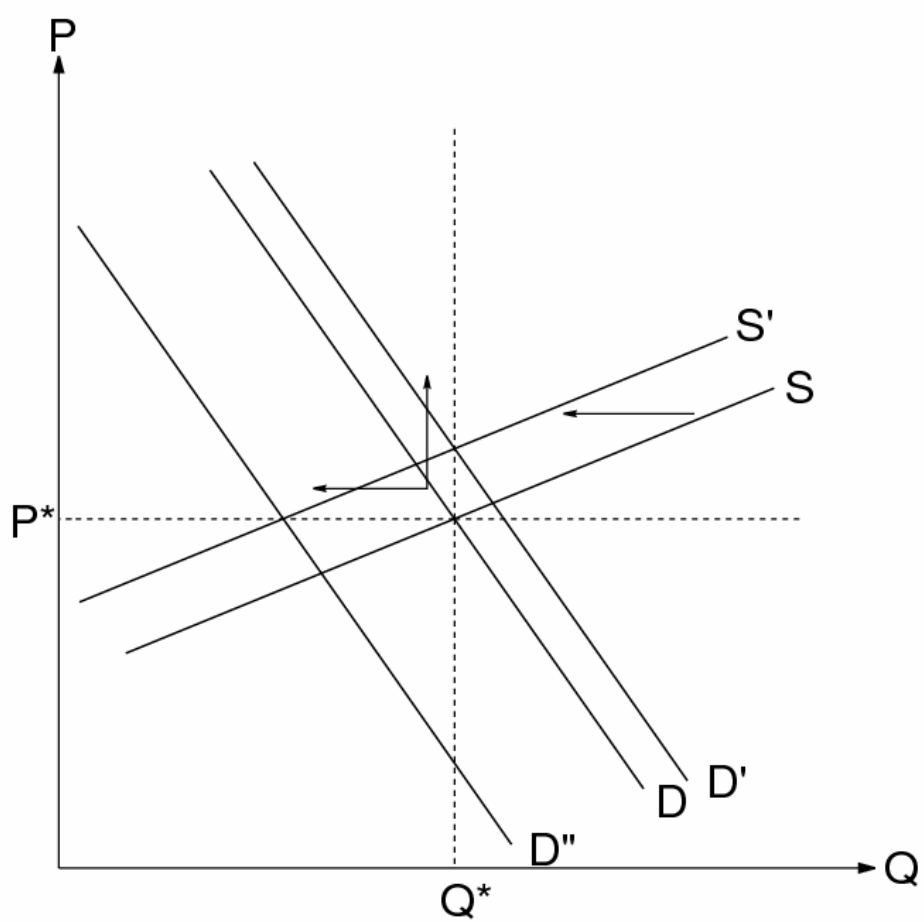


図1：供給曲線の左方シフト

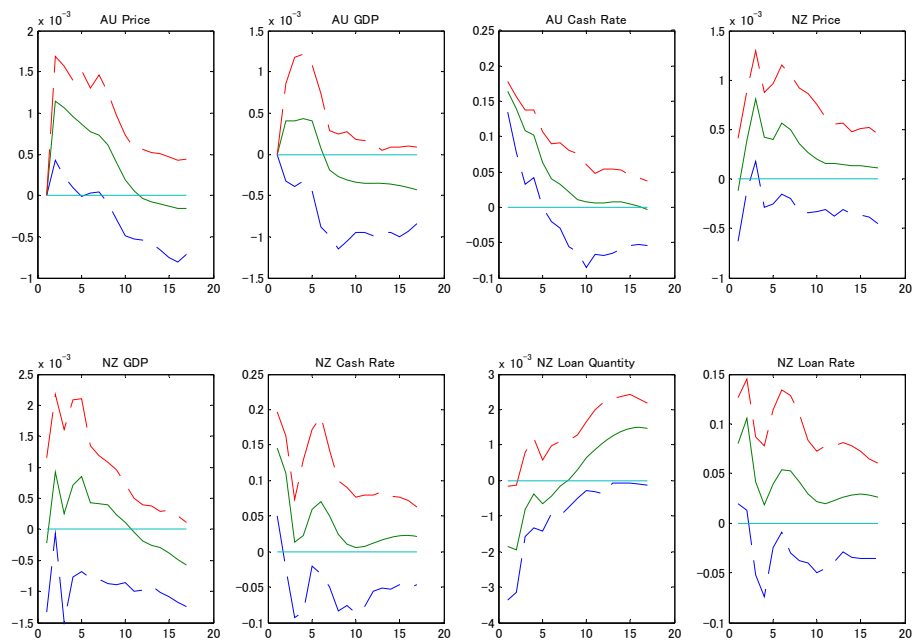


図 2：豪州の金融引き締めショックに対する反応
90%の信頼区間

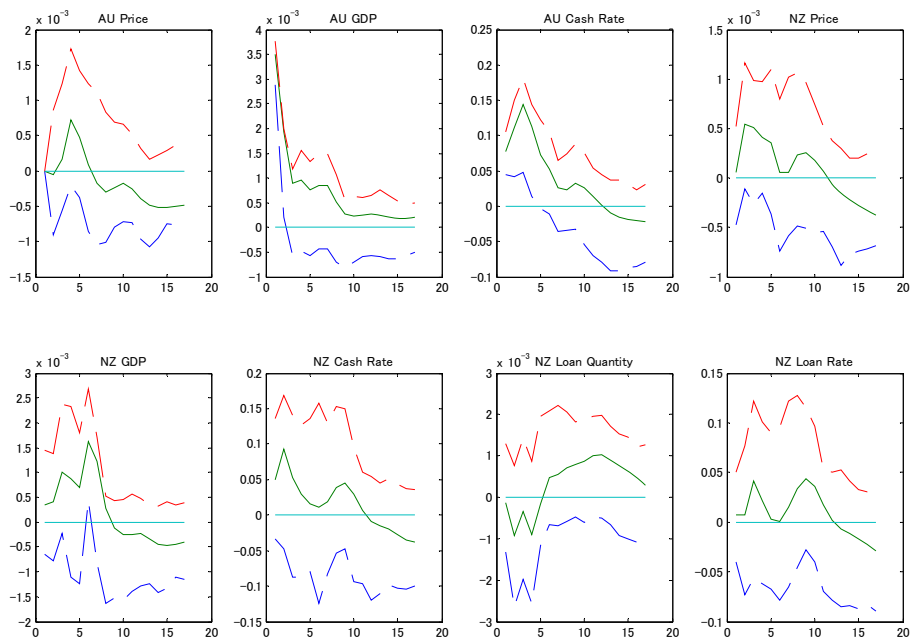


図 3：豪州の総需要ショック（金融政策以外）に対する反応
90%の信頼区間

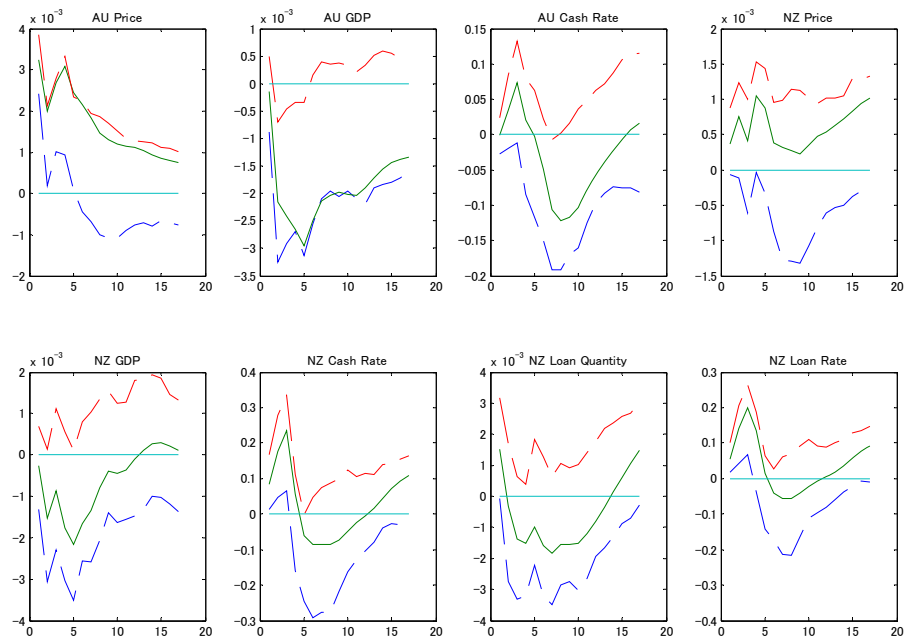


図 4：豪州の総供給ショックに対する反応
90%の信頼区間

地方における郵便局の配置と経済性

永田 邦和

石塚 孔信

郵政民営化により、郵便局も収益性を重視しなければならなくなった。これまで、郵便局は、郵便事業や公共的な観点から設置されてきたので、現在の配置状況は、金融業務（郵便貯金業務）を行うには、効率的ではない可能性がある。今後、多くの郵便局が閉鎖され、十分な金融サービスが供給されない地域が生じる懸念がある。

郵便局が閉鎖される地域は、大都市圏よりも、地方に多いと思われる。それは、地方には、人口が少なく、経済規模が小さい地域が多いからである。しかし、地方では、郵便局や郵便貯金のシェアも高い。これは、店舗数が多いから、郵便貯金の利用者が多くなったとも考えられるが、現在の配置状況が、金融業務の観点からみても、効率的であるという可能性も示している。郵便貯金の利用者の多くは、少額貯蓄者である。少額貯蓄者は、大都市圏よりも、地方に多く存在している。郵便貯金の利用者が多い地方に、多くの郵便局を配置することは、経済的であるといえる。

そこで、本稿では、鹿児島県のデータを用いて、郵便局と民間金融機関の店舗配置を実証分析し、その結果に基づき、郵便局の配置と経済性の関係を考察する。本稿の分析対象である鹿児島県には、以下のような特徴がある。(1) 郵便局の店舗シェアと、郵便貯金のシェアが、全国で最も高い。(2) 鹿児島県は、離島や過疎地を多数抱えている。

本稿の実証分析では、市町村別のデータにより、金融機関の店舗配置を分析した家森(2003)と近藤(2003)、伊藤(2004ab, 2005)の分析方法を用いている。家森(2003)等では、金融機関の店舗数を、面積とデモグラフィックな要因（人口関連の要因、人口や高齢者比率）、経済的要因（事業所数）で回帰し、民間金融機関は、経済的要因と有意な関係があり、郵便局は、デモグラフィックな要因と有意な関係があることを示した。これは、民間金融機関は、収益性原理に基づいて店舗を配置し、郵便局は、公共性の観点から、「あまねく公平に」設置されていることを意味している。さらに、郵便局数を、民間金融機関の店舗数で回帰することで、郵便局と民間金融機関の店舗に関する競合関係も分析している。本稿でも、郵便局と民間金融機関の競合関係を検証する。

本稿では、先行研究の回帰式に加えて、経済的要因の変数として、市町村民所得を用いた分析も行う。これにより、金融機関の潜在的な顧客数だけでなく、潜在的な顧客の規模も、分析に反映させることができる。さらに、本稿では、鹿児島市の丁町別データを用いた分析も行う。

第2節では、金融機関の店舗配置に関する先行研究を整理し、第3節では、本稿の分析手法とデータを説明した。第4節では、鹿児島県の店舗配置状況を、データから整理した。2000年度から2004年度にかけて、鹿児島県では、郵便局数は、ほとんど変化していないが、民間金融機関の店舗数は減少している。しかし、民間金融機関は、郡部や離島の店舗を維持する一方で、県本土の市部の店舗を閉鎖している。これは、収益性の高い地域の店舗を廃止し、収益性の低い地域の店舗を維持していることになり、民間金融機関の店舗展開が、経済性だけでなく、公共性も反映している可能性を示している。

第5節では、市町村別データを用いて、郵便局の店舗配置と経済性の関係を分析した。郵便局数を、面積やデモグラフィックな要因（人口や高齢者比率）、経済的要因（事業所数や市町村民所得）で回帰した結果、面積と人口が、有意にプラスになり、市町村民所得が、有意にマイナスになった。郵便局は、郵便事業や公共性の観点から配置されているので、現在の配置状況は、金融業務（郵便貯金業務）においては、非効率になっている可能性がある。

しかし、郵便貯金の利用者が、少額貯蓄者であることを考慮すると、市町村民所得の高い地域の郵便局数を増やすことは、必ずしも最適ではない。市町村民所得の高い地域には、大口預金者が多いので、郵便貯金の利用者が少ない可能性がある。回帰分析の結果、人口が多く、市町村民所得が低い地域に、多くの郵便局が設置されていることがわかった。このような地域には、多数の少額貯蓄者が存在しているので、郵便貯金の潜在的な利用者も多くなり、多くの郵便局を設置することが最適になる。現在の郵便局の配置状況は、金融業務の観点からみても、効率的であるといえる。

地方銀行と第二地方銀行は、収益性に基づいた店舗展開を行っているが、人口の少ない地域の店舗を維持しており、公共性も考慮している可能性が示された。信用金庫や信用組合、農漁協も、収益性に基づいた店舗展開を行っており、それぞれの主要な顧客の多い地域に、多くの店舗を配置している。信金と信組は、小口預金者や中小企業の多い地域の店舗数を増やし、農漁協は、農漁業の従事者や、関連の事業所が多い地域に、多くの店舗を設置している。

また、第5節では、郵便局と民間金融機関の競合関係も分析した。本稿の分析より、郵便局が、店舗展開において、地方銀行や第二地方銀行と競合しているという結果が得られた。郵便局と信金・信組との間にも競合関係が存在するが、その存在を強く示すことはできなかった。農漁協との間に競合関係は存在しなかった。地銀や第二地銀との間に競合関係が存在した理由として、鹿児島県の地銀や第二地銀は、県本土や市部の店舗を閉鎖して、郡部や離島の店舗を維持しているように、収益性だけでなく、郵便局と同じように、公共性も考慮していることが考えられる。

第6節では、鹿児島市内の丁町別データにより、店舗配置を分析したが、郵便局数と人口との間に有意なプラスの関係があることが示された。これは、個人顧客が多い地域に、多くの郵便局が設置されていることを意味しており、鹿児島市内における郵便局の配置は、個人顧客の利便性を高めている。鹿児島市内の郵便局の配置状況は、金融業務の観点からみても、効率的である。なお、郵便局と民間金融機関の競合関係は、示されなかった。

地方における郵便局の配置と経済性*

永田 邦和**

石塚 孔信***

1. はじめに

2007 年 10 月の郵政民営化により、郵便局も収益性を重視することになった。これまで、郵便局は、「あまねく公平に」サービスを提供することが求められてきたので、公共的な観点から配置されてきた。また、郵便局の主要な業務は、郵便事業であるので、現在の郵便局の配置状況は、金融業務（郵便貯金業務）を行うには、効率的ではないと思われる。そのため、今後、多くの郵便局が閉鎖される可能性がある。郵便局が閉鎖される地域には、民間金融機関の店舗も少ないので、その地域の住民が金融サービスを十分に受けられなくなるという懸念がある。

郵便局が閉鎖される地域は、大都市圏よりも、地方に多いと思われる。それは、地方は、大都市圏よりも、人口が少なく、経済規模が小さい地域が多いからである。しかし、地方では、郵便局の店舗シェア（郵便局数が全金融機関の店舗数に占める割合）が高く、郵便貯金のシェア（郵便貯金残高が全金融機関の預貯金残高に占める割合）も高い傾向にある。これは、店舗数が多いから、郵便貯金の利用者が多くなったとも考えられるが、公共性や郵便事業の観点から決められた現在の配置状況が、金融業務の観点からみても、効率的である可能性も示している。郵便貯金には上限が課されているように、郵便貯金の利用者の多くは、少額貯蓄者である。少額貯蓄者は、大都市圏よりも、地方に多く存在している。郵便貯金の利用者が多い地方に、多くの郵便局を配置することは、金融業務の観点からみて、最適である。

そこで、本稿では、鹿児島県のデータを用いて、郵便局と民間金融機関の店舗配置を実証分析し、その結果に基づき、郵便局の配置と経済性の関係を考察する。本稿の分析対象である鹿児島県には、以下のような特徴がある。(1)2006 年 3 月末時点で、鹿児島県の郵便局の店舗シェアは 51.3%であり、全国で最も高い。また、郵便貯金のシェアも 29.7%であり、全国で最も高い¹。(2)鹿児島県は、離島や過疎地を多数抱えている。特

* 本稿の作成において、伊藤隆康(新潟大学)、筒井義郎(大阪大学)、堀江康熙(九州大学)の各先生方より、有益なコメントをいただいたことに感謝いたします。特に、2007 年度日本金融学会秋季大会で討論者をお引き受けくださった伊藤先生には、深く感謝いたします。また、農協と漁協の店舗数に関して、鹿児島県信用農業協同組合連合会および鹿児島県信用漁業協同組合連合会より情報を提供していただいた。

** 鹿児島大学法文学部経済情報学科准教授

〒890-0065 鹿児島市郡元 1-21-30、e-mail: kunagata@leh.kagoshima-u.ac.jp

*** 鹿児島大学法文学部経済情報学科教授

¹ 『月刊 金融ジャーナル』2007 年 2 月号より。

に、鹿児島県は離島が多く、2004年には、全96市町村のうち25市町村が離島にある。

本稿の実証分析では、市町村別のデータにより金融機関の店舗配置を分析した家森(2003)と近藤(2003)、伊藤(2004ab, 2005)の分析方法を用いる。家森(2003)等では、金融機関の店舗数を、面積とデモグラフィックな要因(人口関連の要因、人口や高齢者比率)、経済的要因(事業所数)で回帰し、民間金融機関は、経済的要因と有意な関係があり、郵便局は、デモグラフィックな要因と有意な関係があることを示した。これは、民間金融機関は、収益性原理に基づいて店舗を配置し、郵便局は、公共性の観点から、「あまねく公平に」設置されていることを意味している。さらに、家森(2003)等では、郵便局数を、民間金融機関の店舗数で回帰することで、郵便局と民間金融機関の店舗に関する競合関係も分析している。本稿でも、郵便局と民間金融機関の店舗展開における競合関係を検証する。

本稿では、先行研究の回帰式に加えて、経済的要因の変数として、市町村民所得を用いた分析も行う。これにより、金融機関の潜在的な顧客数だけでなく、潜在的な顧客の規模も、分析に反映させることができる。さらに、本稿では、鹿児島市の丁町別データを用いた分析も行う。第4節で示されるように、鹿児島県では、民間金融機関が、郡部や離島の店舗を維持する一方で、県本土の市部の店舗を閉鎖している。この場合、市部には少数の店舗しか設置できないので、民間金融機関は、市部において、より厳しい制約のもとで、店舗展開を行わなければならない。そこで、データの入手可能な鹿児島市の丁町別データを用いた分析も行い、市内の店舗展開を考察する。

本稿の構成は、以下の通りである。第2節では、先行研究のサーベイを行う。第3節では、本稿の実証分析の方法やデータについて説明する。第4節では、鹿児島県の店舗配置状況を、データから整理する。第5節では、鹿児島県の市町村別のデータを用いた実証分析の結果を述べる。そして、郵便局の配置と経済性の関係を考察する。また、第5節では、郵便局と民間金融機関の店舗の競合関係も分析する。第6節では、鹿児島市内の丁町別のデータを用いた実証分析の結果を述べる。第7節では、本稿の考察をまとめる。

2. 先行研究

本稿は、鹿児島県のデータにより、郵便局の配置と経済性の関係を分析する。郵便局の配置を分析したものには、大山・田村・佐野(1999)がある。大山・田村・佐野(1999)は、横浜市内の郵便局を対象として、メッシュデータを用いた数理計画法により、利用者の平均アクセス距離を最小にするような店舗配置を導出し、現状と比較している。大山・田村・佐野(1999)は、利用者の利便性という公共的な観点から分析しているが、経済性については取り上げていない。

郵便局も含めた金融機関の店舗展開と経済性の関係を分析したものには、高林(1997, 1998)や家森・近藤(2001)、家森(2003)、近藤(2003)、伊藤(2004ab, 2005)がある。高林(1997, 1998)は、都道府県別の預貯金や貸出、店舗数、生命保険のデータを用いて、タイルのエントロピー尺度により、金融機関の地域偏在の状況を明らかにし、クラスター分析により、金融機関を類型化した。高林(1997, 1998)によると、都市銀行は、経済力

の強い地域に集中しており、地方銀行や郵便局は、全国各地に店舗を設置している。さらに、高林(1998)は、金融機関の店舗数を、人口と面積で回帰し、人口は、すべての金融機関の店舗数にプラスの影響を与えるが、面積は、信用金庫と郵便局にのみプラスの影響を与えることを示した。

家森・近藤(2001)や家森(2003)、近藤(2003)、伊藤(2004ab, 2005)は、Avery et al. (1999)の手法を修正し、金融機関の店舗配置と経済性の関係を分析した。Avery et al. (1999)は、金融機関の店舗配置を経済的要因とデモグラフィックな要因（人口関連の要因）で回帰し、金融機関の合併や統合が、店舗展開に与える影響を分析した。家森・近藤(2001)は、都道府県別データを用いて、金融機関の店舗数を、面積とデモグラフィックな要因（人口と高齢者比率）、経済的要因（県内純生産）で回帰し、民間金融機関の場合、県内純生産が有意にプラスになり、郵便局の場合、面積や人口、高齢者比率が有意にプラスになることを示した。これは、民間金融機関は、収益性原理に基づいて店舗を配置し、郵便局は、公共性の観点から、「あまねく公平に」設置されていることを意味している。さらに、郵便局数を、民間金融機関の店舗数で回帰することで、郵便局と民間金融機関の競合関係も分析した。都道府県別データでは、郵便局と民間金融機関の間で、店舗についての競合関係は示されなかった。

家森(2003)や近藤(2003)、伊藤(2004ab, 2005)は、都道府県内の市町村別データにより、家森・近藤(2001)と同様の分析を行った。家森(2003)と近藤(2003)は、愛知県を対象として分析し、伊藤(2004ab, 2005)は、鳥取県と東京都、北海道を取り上げている。これらの研究でも、民間金融機関の場合、事業所数が有意にプラスになり、郵便局の場合、面積や人口、高齢者比率が有意にプラスになることが示された。郵便局と民間金融機関の競合関係は、愛知県と東京都を取り上げた家森(2003)と近藤(2003)、伊藤(2004b)では、示されなかったが、鳥取県と北海道を取り上げた伊藤(2004a, 2005)では、一部の金融機関と郵便局が競合していることが示された。鳥取県では、信用金庫や信用組合等との間に、競合関係が観察され、北海道では、農漁協以外の金融機関との間に、競合関係が観察された。

民間金融機関の店舗配置を取り上げた研究には、堀江・川向(1999)や由里(2000ab)、山中(2000)がある。堀江・川向(1999)は、信用金庫と信用組合の経営地盤と収益性の関係を分析しているが、経営地盤の指標として、一店舗当たりの事業所数や世帯数、競合金融機関の店舗数を用いている。さらに、競合関係についても分析し、信用金庫や信用組合が、郵便局や農漁協と競合していることを示した。由里(2000ab)は、中京大都市圏の中小金融機関を対象にして、公表データから、営業基盤の「狭域性」・「高密度性」や「競合度」、「営業基盤の成長性」の指標を提示した。さらに、1985年と1992年の値を比較することで、圏内の預金金融機関は、広い地域に店舗を展開する広域性ではなく、狭域性や高密度性を重視した店舗展開を行っていることを示した。山中(2000)は、東京都の特別区を6地区に分割し、都市銀行の各地区の特化係数（立地係数）を導出し、有人店舗と無人店舗の設置動向を分析した。

3. 分析方法

3. 1. 金融機関の店舗設置と経済性の分析

本稿では、都道府県内の市町村別データを用いた家森(2003)と近藤(2003)、伊藤(2004ab, 2005)に従い、郵便局も含めた金融機関の店舗数を、デモグラフィックな要因と経済的要因で回帰する。先行研究では、デモグラフィックな要因として、人口と高齢者比率を、経済的要因として、事業所数を用いている。本稿でも、以下のような回帰分析を行う。

$$B_i = c_1 + c_2 AREA_i + c_3 POPULATION_i + c_4 OLD_i + c_5 OFFICE_i \quad (1)$$

左辺の B_i は、郵便局数と民間金融機関の店舗数である。本稿では、民間金融機関を、以下のように分類し、その分類ごとの金融機関の店舗数の合計を、被説明変数とする。地方銀行と第二地方銀行を民間Aとする。協同組織金融機関である信用金庫と信用組合、労働金庫を、民間Bとする。農業協同組合と漁業協同組合を、民間Cとする。ただし、農協と漁協の店舗数は、金融業務を行っている店舗のみを対象にしている。なお、鹿児島県には、大手銀行（都市銀行と信託銀行）の店舗も設置されている。しかし、大手銀行は、全国的に店舗展開しており、鹿児島県のような地方では、県庁所在地にのみ店舗を設置している。大手銀行は、鹿児島県と隣接県を営業地域にしている地域金融機関とは、異なる店舗展開を行っているので、本稿では、大手銀行を分析対象から外している²。

式(1)の右辺の $AREA_i$ と $POPULATION_i$ 、 OLD_i 、 $OFFICE_i$ は、それぞれ、面積と人口、高齢者比率（総人口に占める 65 歳以上の比率）、事業所数である。面積は、地理的要因を示している。先行研究では、面積や人口の符号が有意にプラスになる金融機関は、その地域の面積や人口に応じて店舗数を決定しており、公共的な観点から店舗を展開していると解釈している。

しかし、人口が有意にプラスになることは、収益性に基づいた店舗展開をしているともいえる。堀江・川向(1999)は、一店舗あたりの世帯数を、潜在的な顧客数としている。由里(2000ab)は、昼間人口を、潜在的需要の指標の一つとして用いている。したがって、人口が有意にプラスになることは、潜在的顧客の多い地域に多くの店舗を配置しているので、収益性に基づく店舗展開を行っているとも解釈できる。また、人口の符号が有意にマイナスになることは、過疎化した地域の店舗を維持しているので、公共的な観点から店舗を設置しているということもできる。

高齢者比率の符号が有意にプラスになることも、人口と同様の解釈ができる。高齢者を社会的弱者とみなせば、高齢者の多い地域に店舗を設置することは、公共的な観点からの店舗配置と判断できる。一方で、高齢者は多くの金融資産を保有しているので、高齢者の多い地域に出店することは、収益性を追求しているとも解釈できる。

事業所数は経済的要因であり、事業所数の符号が有意にプラスになる金融機関は、経済性や収益性を考慮して店舗を配置している。なお、郵便局数と事業所数の間に有意なプラスの関係がみられることもある。この点について、家森(2003)は、事業所は個人に

² 永田・石塚(2007)では、大手銀行を含めた分析を行っている。

比べて大量の郵便物を利用するので、事業所の多い地域は、郵便事業の需要が多くなり、郵便局数が多くなると解釈している。

本稿では、式(1)だけでなく、経済的要因の変数として、市町村民所得を用いた分析も行う。都道府県別のデータで分析した家森・近藤(2001)では、経済的要因の指標として、県内純生産を使用している。市町村別のデータでは、所得統計を利用できない地域があるため、事業所数が用いられている。鹿児島県では、市町村の所得統計が利用できる³ので、本稿では、以下の二式の回帰分析も行う³。

$$B_i = c_1 + c_2 AREA_i + c_3 POPULATION_i + c_4 OLD_i + c_6 INCOME_i \quad (2)$$

$$B_i = c_1 + c_2 AREA_i + c_3 POPULATION_i + c_4 OLD_i + c_5 OFFICE_i + c_6 INCOME_i \quad (3)$$

右辺の $INCOME_i$ が、市町村民所得である。式(2)は、家森・近藤(2001)で用いられた回帰式であり、事業所数の代わりに、市町村民所得を用いている。式(3)は、事業所数と、市町村民所得の両方が説明変数に含まれている。市町村民所得の符号が有意にプラスになる金融機関は、収益性を考慮した店舗配置を行っている。

式(3)のように、人口や事業所数に加えて、市町村民所得を説明変数に追加する場合、金融機関の顧客数だけでなく、顧客の規模も取り扱うことができる。人口や事業所数は、潜在的な顧客数を示しているが、それらの顧客の規模（所得額や貯蓄額、企業規模）を示していない。市町村民所得は、地域の経済活動を分配面からみたものであり、その地域の家計や企業の所得から構成されている。市町村民所得が大きい地域では、家計の貯蓄額が多く、企業の規模も大きくなる。このような地域では、大口預金者や大口の借手が存在している。市町村民所得を用いることで、その地域の潜在的な顧客の規模も、分析に反映させることができる。

3. 2. 競合関係の分析

先行研究では、郵便局数を被説明変数とした式(1)から式(3)の右辺に、民間金融機関の店舗数を加えることで、郵便局と民間金融機関の店舗の競合関係を分析している。本稿でも、先行研究に従い、以下のような回帰分析を行う。

$$PB_i = c_1 + c_2 AREA_i + c_3 POPULATION_i + c_4 OLD_i + c_5 OFFICE_i + c_7 BA_i + c_8 BB_i + c_9 BC_i \quad (4)$$

$$PB_i = c_1 + c_2 AREA_i + c_3 POPULATION_i + c_4 OLD_i + c_6 INCOME_i + c_7 BA_i + c_8 BB_i + c_9 BC_i \quad (5)$$

³ 市町村の所得統計としては、生産面からみた市町村内総生産と、分配面からみた市町村民所得がある。本稿では、市町村内総生産を用いた回帰分析も行ったが、係数は有意にならなかった。

$$PB_i = c_1 + c_2 AREA_i + c_3 POPULATION_i + c_4 OLD_i + c_5 OFFICE_i + c_6 INCOME_i + c_7 BA_i + c_8 BB_i + c_9 BC_i \quad (6)$$

左辺の PB_i は、郵便局数である。右辺の BA_i と BB_i 、 BC_i は、それぞれ、民間Aと民間B、民間Cの店舗数である。

郵便局と民間金融機関が同じ市場で競合している場合、郵便局数は、民間金融機関の店舗数に応じて決定される。郵便局も含めた金融機関の総店舗数は、市場規模に応じて決まる。もし市場規模が一定であるならば、その地域の民間金融機関の店舗数が増えると、郵便局数は減少する。郵便局と民間金融機関が競合している場合、式(4)から式(6)において、民間金融機関の店舗数の符号は有意にマイナスになる。一方、郵便局と民間金融機関が、異なる市場で活動していれば、両者の間に有意なマイナスの関係はみられない。郵便局と民間金融機関の競合関係が存在しているということは、店舗設置に関して、「官業による民業の圧迫」が生じている可能性がある。

3. 3. 鹿児島市の丁町別データによる分析

本稿では、鹿児島県の市町村別データを用いた分析だけでなく、鹿児島市の丁町別データを用いた回帰分析も行う。すべての丁町に、郵便局や金融機関の店舗は設置されていない。そこで、鹿児島市をいくつかの地域に分割して、その地域に属する丁町のデータを集計して、回帰分析を行う。丁町別のサンプル数は264であるが、地域別のサンプル数（回帰分析のサンプル数）は37になる。なお、地域の分割は、鹿児島市の商業統計調査で用いられている地域（ブロック）に従った。回帰式は、以下の通りになる。

$$B_i = c_1 + c_2 POPULATION_i + c_3 OLD_i + c_4 OFFICE_i \quad (7)$$

式(7)に面積や所得統計が含まれていないのは、各地域（丁町別）の面積と所得統計のデータが利用できないからである。

また、各地域の郵便局と民間金融機関の競合関係を調べるために、以下の回帰分析も行う。

$$PB_i = c_1 + c_2 POPULATION_i + c_3 OLD_i + c_4 OFFICE_i + c_5 BA_i + c_6 BB_i + c_7 BC_i \quad (8)$$

3. 4. データ

鹿児島県内の市町村別データによる分析では、2000年度と2004年度のデータを用いている⁴。市町村別の面積や人口、高齢者比率、事業所数、市町村民所得は、『鹿児島県統計年鑑』と鹿児島県庁のホームページから入手した。面積は2000年10月1日の値である。人口と高齢者比率は、2000年10月1日と2004年10月1日の値である。事業所

⁴ これらの年度を選択したのは、利用できる最新の所得統計が、2004年度のものであり、農漁協の店舗数に関して信頼できる最も古いデータが、2000年度のものであったためである。

数については、2000年に調査が行われていないので、2001年10月1日と2004年10月1日の統計を用いている。市町村民所得は、2000年度と2004年度のものである。鹿児島市内の丁町別データによる分析では、2001年度のデータを用いている。鹿児島市内の丁町別の人口と高齢者比率、事業所数は、2001年10月1日の統計である。これらは、鹿児島市役所のホームページから入手した。

民間金融機関の店舗数のデータは、『鹿児島県統計年鑑』と、利用可能な過去の『タウンページ』から集めた。『鹿児島県統計年鑑』に、各市の店舗数が掲載されていたので、それを利用した。各町村の店舗数は、『鹿児島県統計年鑑』には掲載されていなかったもので、利用可能な過去の『タウンページ』から調べた。出張所と代理店は、店舗数に含めている。農協と漁協については、金融業務を行っている店舗のみを対象にしている。『タウンページ』と比較した結果、農協と漁協の店舗数が、『鹿児島県統計年鑑』に正確に掲載されていないと思われたので、利用可能な『タウンページ』と、鹿児島県信用農業協同組合連合会と鹿児島県信用漁業協同組合連合会から提供された資料をもとに、各市町村の店舗数を判別した。郵便局数については、当該年度の『タウンページ』より集めたが、一時閉鎖中の郵便局は除いている。また、鹿児島市の丁町別の金融機関の店舗数と郵便局数は、『タウンページ』より集計した。

4. 鹿児島県の店舗設置状況

表1は、鹿児島県の各市町村の面積と人口、高齢者比率、事業所数、市町村民所得を整理したものである。2004年の時点で、鹿児島県は、14市と82町村から構成されている⁵。市部の面積は、平均で比較すると、郡部の2倍である。市部の人口は、合計と平均のどちらでみても、郡部よりも多い。平均でみると、市部の人口は、郡部のおよそ8倍である。高齢者比率（市町村の総人口に占める65歳以上の割合）については、郡部は、市部よりも、約6%高い。郡部では、市部と比べて、人口が少なく、高齢者比率が高いので、過疎化が進んでいることがわかる。市部の事業所数は、合計と平均のどちらでみても、郡部を大きく上回っている。市町村民所得についても、合計でみると、市部の値は、郡部の2倍近くあり、平均でみると、10倍以上である。

鹿児島県は離島が多く、全96市町村の中で、25市町村が離島にある。離島の人口は、平均でみると、県本土の3分の1であるが、高齢者比率は、県本土と比べても、それほど高くない。離島と県本土の事業所数と市町村民所得を比べると、平均では、離島の事業所数は、県本土の4割程度であり、市町村民所得は、県本土の約2割である。

これらの傾向は、2000年度と2004年度のどちらにも共通している。市部や県本土は、郡部や離島よりも、人口が多く、高齢者比率は低い。また、事業所数も多く、市町村民所得も高い。2000年度と2004年度を比較すると、県全体で、人口は減少し、高齢者比率が上昇している。また、事業所数と市町村民所得も減少している。これより、2004年度の民間金融機関の店舗数は、2000年度と比べると、減少していると思われる。さらに、

⁵ これは市町村合併前の数字であり、2007年10月現在では、17市と31町村から構成されている。

郡部や離島の経済規模は、市部や県本土よりも小さいので、2004年度の郡部や離島の店舗数は、大きく減少していることが予想される。

表1 鹿児島県の統計指標

	市町村数	面積	人口		高齢者比率		事業所数		市町村民所得	
			2000年度	2004年度	2000年度	2004年度	2001年度	2004年度	2000年度	2004年度
県全体	96	9,187.49	1,786,214.00	1,768,258.00	29.05	31.13	91,011.00	82,148.00	41,739.79	39,045.82
平均		95.70	18,606.40	18,419.35			948.03	855.71	434.79	406.73
市部	14	2,391.54	1,040,155.00	1,037,441.00	23.56	25.54	55,051.00	50,763.00	26,965.26	25,317.12
平均		170.82	74,296.79	74,102.93			3,932.21	3,625.93	1,926.09	1,808.37
郡部	82	6,795.95	746,059.00	730,817.00	29.98	32.08	35,960.00	31,385.00	14,774.53	13,728.70
平均		82.88	9,098.28	8,912.40			438.54	382.74	180.18	167.42
県本土	71	6,700.93	1,595,833.00	1,583,369.00	28.70	30.94	78,784.00	71,662.00	38,201.57	35,805.34
平均		94.38	22,476.52	22,300.97			1,109.63	1,009.32	538.05	504.30
離島	25	2,486.56	190,381.00	184,889.00	30.04	31.68	12,227.00	10,486.00	3,538.21	3,240.48
平均		99.46	7,615.24	7,395.56			489.08	419.44	141.53	129.62

面積の単位は平方キロメートル。高齢者比率はパーセント表示。市町村民所得の単位は億円。

面積は2000年10月1日の数値である。

人口と高齢者比率は、2000年10月1日と2004年10月1日の数値である。

事業所数は2001年10月1日と、2004年10月1日の数値である。

表2は、金融機関の店舗数を整理したものである。2000年度と2004年度の郵便局数は、それぞれ、681と680であり、最も店舗数が多い。2004年度には、郵便局数が、民間金融機関の総店舗数を上回っている。民間金融機関の店舗の半数以上は、市部に設置されているが、郵便局の6割以上は、郡部に配置されている。また、民間金融機関の店舗の9割近くは、県本土に配置されているが、郵便局の2割以上は、離島に設置されている。郵便局が、民間金融機関よりも、郡部や離島に多く設置されているのは、郵便事業の関係で、各地域に一定数の郵便局を設置する必要があるからである。

民間金融機関の中で、最も店舗数が多いのが、農協であり、その次が、地方銀行である。農協と地方銀行、信用金庫の店舗数は、100店を超えている。民間A（地銀や第二地銀）や民間B（信金や信組、労金）の店舗数をみると、市部や県本土に多くの店舗が設置されていることがわかる。民間Aと民間Bは、全店舗の約6割を市部に配置している。そして、民間Aの店舗の9割以上と、民間Bの店舗の8割以上は、県本土に設置されている。逆に、民間C（農協や漁協）は、全店舗の6割以上を郡部に設置している。郡部は、市部よりも、農漁業の従事者や事業所が多いので、民間Cの店舗の多くが、郡部に設置されている。ただし、平均すると、郡部や離島よりも、市部や県本土に多くの店舗が設置されている。このような店舗展開の傾向は、2000年度と2004年度の両方において、観察される。

2000年度から2004年度にかけて、民間金融機関の店舗数は、44店減少した。大手銀行と地方銀行、第二地銀、信用金庫、信用組合、農協の店舗数の減少分は、それぞれ、2店と6店、2店、4店、9店、21店である。これらの減少分のうち、地方銀行と第二地銀、信用金庫の減少分は、すべて市部の店舗である。信用組合は、市部と郡部で、それぞれ、2店と7店の店舗を閉鎖した。農協の削減数は、市部で15店、郡部で6店である。鹿児島県の場合、地銀や第二地銀、信金は、経済的要因の指標が高い市部の店舗を閉鎖し、低い郡部の店舗を存続させたことになる。また、離島においては、2000年

度から 2004 年度にかけて、店舗は閉鎖されなかった。鹿児島県内で閉鎖された店舗は、すべて県本土の店舗であった。

表2 業態別店舗数

2000年度

	市町村数	大手銀行	地方銀行	第二地銀	民間A	信用金庫	信用組合	労働金庫	民間B	農協	漁協	民間C	民間金融機関	郵便局
県全体	96	8	171	64	235	130	67	14	211	196	40	236	690	681
平均		0.08	1.78	0.67	2.45	1.35	0.70	0.15	2.20	2.04	0.42	2.46	7.19	7.09
市部	14	8	94	49	143	85	31	11	127	87	17	104	382	258
平均		0.57	6.71	3.50	10.21	6.07	2.21	0.79	9.07	6.21	1.21	7.43	27.29	18.43
郡部	82	0	77	15	92	45	36	3	84	109	23	132	308	423
平均		0.00	0.94	0.18	1.12	0.55	0.44	0.04	1.02	1.33	0.28	1.61	3.76	5.16
県本土	71	8	159	58	217	115	53	11	179	171	31	202	606	529
平均		0.11	2.24	0.82	3.06	1.62	0.75	0.15	2.52	2.41	0.44	2.85	8.54	7.45
離島	25	0	12	6	18	15	14	3	32	25	9	34	84	152
平均		0.00	0.48	0.24	0.72	0.60	0.56	0.12	1.28	1.00	0.36	1.36	3.36	6.08

2004年度

	市町村数	大手銀行	地方銀行	第二地銀	民間A	信用金庫	信用組合	労働金庫	民間B	農協	漁協	民間C	民間金融機関	郵便局
県全体	96	6	165	62	227	126	58	14	198	175	40	215	646	680
平均		0.06	1.72	0.65	2.36	1.31	0.60	0.15	2.06	1.82	0.42	2.24	6.73	7.08
市部	14	6	88	47	135	81	29	11	121	72	17	89	351	258
平均		0.43	6.29	3.36	9.64	5.79	2.07	0.79	8.64	5.14	1.21	6.36	25.07	18.43
郡部	82	0	77	15	92	45	29	3	77	103	23	126	295	422
平均		0.00	0.94	0.18	1.12	0.55	0.35	0.04	0.94	1.26	0.28	1.54	3.60	5.15
県本土	71	6	153	56	209	111	44	11	166	149	31	180	561	528
平均		0.08	2.15	0.79	2.94	1.56	0.62	0.15	2.34	2.10	0.44	2.54	7.90	7.44
離島	25	0	12	6	18	15	14	3	32	26	9	35	85	152
平均		0.00	0.48	0.24	0.72	0.60	0.56	0.12	1.28	1.04	0.36	1.40	3.40	6.08

大手銀行は、都市銀行と信託銀行である。

民間Aは、地方銀行と第二地方銀行である。

民間Bは、信用金庫と信用組合、労働金庫である。

民間Cは、農協と漁協である。

民間金融機関は、大手銀行と民間A、民間B、民間Cである。

表3は、各業態の店舗が設置されていない市町村数（各業態の店舗数がゼロの市町村数）を示したものである⁶。郵便局は、すべての市町村に設置されており、大手銀行は、鹿児島市にのみ設置されている。民間金融機関の店舗は、離島の一部を除いて、ほとんどの市町村に、最低1店設置されている。店舗数が多い地方銀行や農協は、ほとんどの市町村に店舗を設置しているので、店舗を設置していない市町村数も少なくなる。一方、

⁶ 先行研究では、人口密度を基準に整理しているものもある。鹿児島県の場合、鹿児島市以外の市町村の人口密度が、1平方キロメートルあたり500人以下であるので、本稿では、人口密度を基準にした整理を行っていない。

第二地銀や信用組合等の店舗数は多くないので、店舗を設置していない市町村数も多くなる。ほとんどの民間金融機関は、各市に最低1店ずつの店舗を設置しているが、郡部においては、店舗を設置していない町村数が多くなる。また、県本土と離島を比べると、店舗数がゼロの市町村の割合は、離島のほうが高くなる。

2000年度と2004年度を比べると、信用組合以外の金融機関については、店舗を設置していない市町村数は変化していない。信用組合については、県本土の郡部で店舗数がゼロの町村が、5町村増えた。表2と表3より、鹿児島県の場合、民間金融機関の店舗数は減少しているが、ほとんどの金融機関は、複数の店舗を設置している市部で、一部の店舗を閉鎖していることがわかる。民間金融機関は、郡部や離島の店舗を維持する一方で、県本土の市部の店舗を閉鎖している。これは、収益性の高い地域の店舗を廃止し、収益性の低い地域の店舗を維持していることになり、民間金融機関の店舗展開が、経済性だけでなく、公共性も反映している可能性を示している。

民間金融機関が、郡部や離島の店舗を維持する一方で、県本土の市部の店舗を閉鎖しているならば、各市に配置できる店舗数は限られる。この場合、民間金融機関は、市内では、より厳しい条件のもとで、店舗を展開しなければならなくなる。そこで、第6節で取り上げるような、鹿児島市の丁町別データによる分析が重要になる。

表3 各業態の店舗が設置されていない市町村数(各業態の店舗数がゼロの市町村数)

2000年度

	市町村数	大手銀行	地方銀行	第二地銀	民間A	信用金庫	信用組合	労働金庫	民間B	農協	漁協	民間C	民間金融機関
県全体	96	95	19	67	17	42	53	84	29	6	62	3	3
市部	14	13	0	0	0	0	5	5	0	0	2	0	0
郡部	82	82	19	67	17	42	48	79	29	6	60	3	3
県本土	71	70	5	48	5	29	39	62	19	0	46	0	0
市部	12	11	0	0	0	0	4	5	0	0	2	0	0
郡部	59	59	5	48	5	29	35	57	19	0	44	0	0
離島	25	25	14	19	12	13	14	22	10	6	16	3	3
市部	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
郡部	23	23	14	19	12	13	13	22	10	6	16	3	3

2004年度

	市町村数	大手銀行	地方銀行	第二地銀	民間A	信用金庫	信用組合	労働金庫	民間B	農協	漁協	民間C	民間金融機関
県全体	96	95	19	67	17	42	58	84	34	6	62	3	3
市部	14	13	0	0	0	0	5	5	0	0	2	0	0
郡部	82	82	19	67	17	42	53	79	34	6	60	3	3
県本土	71	70	5	48	5	29	44	62	24	0	46	0	0
市部	12	11	0	0	0	0	4	5	0	0	2	0	0
郡部	59	59	5	48	5	29	40	57	24	0	44	0	0
離島	25	25	14	19	12	13	14	22	10	6	16	3	3
市部	2	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
郡部	23	23	14	19	12	13	13	22	10	6	16	3	3

大手銀行は、都市銀行と信託銀行である。
 民間Aは、地方銀行と第二地方銀行である。
 民間Bは、信用金庫と信用組合、労働金庫である。
 民間Cは、農協と漁協である。
 民間金融機関は、大手銀行と民間A、民間B、民間Cである。
 なお、郵便局はすべての市町村に設置されている。

5. 鹿児島県の市町村別データによる分析の結果

5. 1. 店舗配置と経済性の分析結果

表4は、金融機関の店舗設置の回帰分析の結果を示している。White テストにより検定したところ、ほとんどのケースで不均一分散が検出された。そこで、t 値の計算においては、White の不均一分散一致推定量を用いている。

表4 Aは、郵便局の分析結果である。先行研究と同じ式(1)による回帰分析では、両方の年度で、面積が、1 %水準で有意にプラスであった。人口は、2004 年度においてのみ、10 %水準で有意にプラスであった。2000 年度では、人口は有意ではなかったが、郵便局の配置が、デモグラフィックな要因に依存していることが示された。

事業所数ではなく、市町村民所得を用いた式(2)では、両方の年度で、面積が、1 %水準で有意にプラスであり、人口が、5 %水準で有意にプラスであった。市町村民所得は、2004 年度においてのみ、10 %水準で有意にマイナスであった。事業所数と市町村民所得を用いた式(3)も、式(2)と同様に、両方の年度で、面積と人口が、それぞれ1 %水準と5 %水準で、有意にプラスになり、市町村民所得は、2004 年度においてのみ、10 %水準で有意にマイナスであった。

表4 鹿児島県市町村別データの分析結果
表4A 郵便局

2000年度									
	式(1)			式(2)			式(3)		
	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値
定数	3.678500	2.457330 *	[.016]	0.438439	0.244229	[.808]	1.049100	0.607501	[.545]
面積	0.030702	4.741040 ***	[.000]	0.026816	5.642670 ***	[.000]	0.026093	5.255950 ***	[.000]
人口	0.000030	0.391809	[.696]	0.000547	2.241970 **	[.027]	0.000449	2.016240 **	[.047]
高齢者比率	-0.073003	-1.441150	[.153]	0.001442	0.032291	[.974]	-0.013522	-0.300068	[.765]
事業所数	0.002143	1.468720	[.145]				0.001582	0.843372	[.401]
市町村民所得				-0.014107	-1.651070	[.102]	-0.013592	-1.615690	[.110]
自由度修正済み決定係数	0.927196			0.934098			0.934202		

2004年度									
	式(1)			式(2)			式(3)		
	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値
定数	3.404430	2.724460 ***	[.008]	-0.402683	-0.212162	[.832]	0.026641	0.014281	[.989]
面積	0.032370	4.526660 ***	[.000]	0.025434	5.172370 ***	[.000]	0.024494	4.820630 ***	[.000]
人口	0.000108	1.792720 *	[.076]	0.000561	2.254390 **	[.027]	0.000499	2.060380 **	[.042]
高齢者比率	-0.064409	-1.542770	[.126]	0.028211	0.698850	[.486]	0.018186	0.447685	[.655]
事業所数	0.000692	0.572895	[.568]				0.001594	0.755569	[.452]
市町村民所得				-0.015144	-1.679980 *	[.096]	-0.015759	-1.713770 *	[.090]
自由度修正済み決定係数	0.924281			0.933747			0.933720		

***, **, *は、それぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示している。

面積のみが、両方の年度のすべての回帰式で、有意にプラスになったのは、郵便事業を反映しているからだと思われる。郵便事業を行うためには、各地域に一定数の郵便局を設置する必要があるため、広い地域には、より多くの郵便局が設置されている。

2004 年度において、市町村民所得が、有意にマイナスになったことは、郵便局は、所得水準が相対的に低く、民間金融機関が店舗設置に消極的になる地域に、積極的に設置されており、国民に幅広く金融サービスを提供している可能性を示唆している。人口との間にも有意なプラスの関係があるので、郵便局は、公共的な観点から設置されていることがわかった。

郵便局は、公共性の観点から配置されているので、現在の郵便局の配置は、金融業務（郵便貯金業務）においては、非効率である可能性がある。郵政民営化により、郵便局の収益性が重視されるようになると、多くの郵便局が閉鎖される可能性がある。そこで、

表4Aの分析結果をもとに、郵便局の配置と経済性の関係を考察する。

市町村民所得の符号が、有意にマイナスであることは、郵便局の配置が、郵便貯金業務の観点からは、非効率であることを示しているかもしれない。しかし、郵便貯金には一人当たり1000万円までという上限が課されているように、郵便局の（金融業務における）主要な顧客が、少額貯蓄者であることを考慮すると、別の解釈も可能になる。市町村民所得の高い地域では、所得水準が高く、大口預金者が多くなるので、郵便貯金の利用者は少ないかもしれない。潜在的な顧客が少ない地域に、多くの郵便局を配置しても、収益は見込めない。むしろ、市町村民所得の高い地域の郵便局を閉鎖することが、最適になるかもしれない。さらに、人口が有意にプラスであったことも考慮すると、郵便局の現在の配置状況は、より経済的であると考えられる。人口が多く、市町村民所得が低い地域は、少額貯蓄者が多数存在しており、郵便貯金の需要が多い地域になる。このような地域に、多くの郵便局が配置されていることを考慮すると、郵便局の現在の配置は、金融業務の観点からみても、効率的であるということもできる。

以上のように、本稿の分析結果から、鹿児島県では、郵便局が公共性を考慮した店舗展開を行っていることが示された。しかし、公共的な観点から決まった郵便局の設置状況が、金融業務の観点からも、非効率であるとは言いきれない。郵便局の主要な顧客が少額貯蓄者であることを考慮すると、少額貯蓄者が多い地域に多数の郵便局が設置されているので、現在の配置状況は、経済的であるといえる。

表4B 民間A

2000年度									
	式(1)			式(2)			式(3)		
	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値
定数	-3.066180	-3.896920 ***	[.000]	-2.085160	-2.228920 **	[.028]	-1.574150	-2.130720 **	[.036]
面積	-0.003192	-1.271880	[.207]	0.000028	0.011544	[.991]	-0.000576	-0.243069	[.809]
人口	0.000114	1.983400 **	[.050]	-0.000041	-0.531897	[.596]	-0.000124	-2.145710 **	[.035]
高齢者比率	0.094578	3.925460 ***	[.000]	0.073349	2.747490 ***	[.007]	0.060826	2.798250 ***	[.006]
事業所数	0.001006	0.930948	[.354]				0.001324	1.994340 **	[.049]
市町村民所得				0.007282	2.699570 ***	[.008]	0.007713	3.123910 ***	[.002]
自由度修正済み決定係数	0.990531			0.992613			0.993168		

2004年度									
	式(1)			式(2)			式(3)		
	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値
定数	-2.387270	-3.143420 ***	[.002]	-0.878402	-1.644840	[.103]	-0.606837	-1.321410	[.190]
面積	-0.002080	-1.004190	[.318]	0.002666	2.027690 **	[.046]	0.002071	1.527700	[.130]
人口	0.000079	1.547810	[.125]	-0.000088	-2.546850 **	[.013]	-0.000127	-3.809510 ***	[.000]
高齢者比率	0.071409	3.368640 ***	[.001]	0.034214	2.287600 **	[.024]	0.027873	2.203580 **	[.030]
事業所数	0.001484	1.443650	[.152]				0.001008	1.678070 *	[.097]
市町村民所得				0.008695	7.013380 ***	[.000]	0.008307	6.212720 ***	[.000]
自由度修正済み決定係数	0.991239			0.994507			0.994810		

民間Aは、地方銀行と第二地方銀行

***、**、*は、それぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示している。

次に、民間金融機関の分析結果を説明する。表4Bは、民間A（地方銀行と第二地銀）の実証結果である。式(1)では、高齢者比率が、両方の年度において、1%水準で有意にプラスであり、人口は、2000年度には、5%水準で有意にプラスになった。高齢者比率と人口は、デモグラフィックな要因であるので、民間Aの店舗展開が、経済性だけでなく、公共性に基づいている可能性がある。

式(2)では、2000年度に、高齢者比率と市町村民所得が、1%水準で有意にプラスになった。2004年度では、市町村民所得は、1%水準で有意にプラスであり、高齢者比率

は、5%水準で有意にプラスであった。さらに、2004年度では、面積が、5%水準で有意にプラスになり、人口が、5%水準で有意にマイナスになった。人口が有意にマイナスであり、高齢者比率が有意にプラスであることは、人口が少なく、高齢者の多い地域に、多くの店舗を設置していることになる。これは、過疎地の多い郡部や離島の店舗を維持していることを意味しており、地方銀行や第二地銀は、収益性のみならず、公共性も考慮した店舗展開を行っていることがわかった。

式(3)では、両方の年度において、市町村民所得が、1%水準で有意にプラスになった。事業所数は、2000年度には5%水準で、2004年度には10%水準で、有意にプラスであった。高齢者比率は、2000年度には1%水準で、2004年度には5%水準で、有意にプラスになった。人口は、2000年度には5%水準で、2004年度には1%水準で、有意にマイナスになった。式(3)の分析結果も、民間Aが、収益性だけでなく、公共性も考慮した店舗展開を行っていることを示している。ただし、式(3)は、式(2)と異なり、民間Aが、両方の年度で公共性も考慮した店舗展開を行っていることを示している。以上の結果から、地方銀行と第二地方銀行は、収益性を考慮した店舗展開を行っているが、郡部や離島の店舗を維持しているように、公共性も考慮している可能性が示された。この可能性は、2000年度よりも、2004年度に、より強く示された。

表4C 民間B

2000年度									
	式(1)			式(2)			式(3)		
	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値
定数	-0.157496	-0.260413	[.795]	-1.716090	-2.16962 **	[.033]	-0.646453	-1.101520	[.274]
面積	-0.000634	-0.417789	[.677]	-0.000226	-0.145826	[.884]	-0.001492	-0.887406	[.377]
人口	-0.000027	-0.614652	[.540]	0.000224	2.98586 ***	[.004]	0.000051	0.982547	[.328]
高齢者比率	0.006367	0.361533	[.719]	0.043639	1.94566 *	[.055]	0.017427	1.024690	[.308]
事業所数	0.002875	3.519930 ***	[.001]				0.002771	4.410950 ***	[.000]
市町村民所得				-0.003430	-1.30972	[.194]	-0.002527	-1.464930	[.146]
自由度修正済み決定係数	0.987410			0.983263			0.987764		

2004年度									
	式(1)			式(2)			式(3)		
	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値
定数	0.222709	0.350425	[.727]	-1.646230	-2.440720 **	[.017]	-0.657511	-1.343360	[.183]
面積	-0.000486	-0.321099	[.749]	-0.000373	-0.250150	[.803]	-0.002538	-1.600820	[.113]
人口	-0.000053	-1.278980	[.204]	0.000192	3.076470 ***	[.003]	0.000049	1.503430	[.136]
高齢者比率	-0.002661	-0.157066	[.876]	0.041948	2.244270 **	[.027]	0.018862	1.414940	[.161]
事業所数	0.003436	4.141730 ***	[.000]				0.003671	5.761230 ***	[.000]
市町村民所得				-0.002691	-1.190480	[.237]	-0.004107	-2.921710 ***	[.004]
自由度修正済み決定係数	0.985699			0.979451			0.986981		

民間Bは、信用金庫と信用組合、労働金庫

***、**、*は、それぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示している。

表4Cは、民間B（信用金庫と信用組合、労働金庫）の分析結果である。式(1)では、両方の年度で、事業所数のみが、1%水準で有意にプラスであり、民間Bが経済性に基づいた店舗展開を行っていることがわかった。式(2)では、両方の年度において、人口が、1%水準で有意にプラスになり、高齢者比率は、2000年度では10%水準で、2004年度では5%水準で、それぞれ有意にプラスになった。式(2)の結果から、民間Bは、公共性に基づいた店舗展開を行っているが、個人顧客に配慮した店舗展開を行っているともいえる。

式(3)では、事業所数は、両方の年度で、1%水準で有意にプラスになり、市町村民所得は、2004年度に、1%水準で有意にマイナスになった。経済的要因の符号が正反対に

なったのは、民間Bが協同組織金融機関であるからだと思われる。協同組織金融機関の主要な顧客は、小口預金者や中小企業であり、大口預金者や大企業ではない。中小企業の多い地域の店舗数を増やすことが重要になるので、民間Bは、事業所が多い地域に多くの店舗を設置しようとするが、市町村民所得が高く、大口預金者や大企業が多い地域への店舗設置には消極的になる。以上の結果より、信用金庫や信用組合、労働金庫は、経済性に基ついた店舗展開を行っていることがわかった。ただし、民間Bも、民間Aほどではないが、公共性を考慮している可能性もある。

表4D 民間C

2000年度									
	式(1)			式(2)			式(3)		
	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値
定数	-0.462629	-0.575196	[.567]	-1.404930	-1.469450	[.145]	-0.717119	-0.875130	[.384]
面積	-0.001313	-0.657649	[.512]	-0.000945	-0.409726	[.683]	-0.001759	-0.768869	[.444]
人口	-0.000007	-0.119488	[.905]	0.000144	1.447820	[.151]	0.000034	0.385292	[.701]
高齢者比率	0.049347	2.131070	**	0.071959	2.737980	***	0.055104	2.437150	**
事業所数	0.001836	1.689850	*				0.001782	1.659810	*
市町村民所得				-0.001896	-0.543974	[.588]	-0.001316	-0.404581	[.687]
自由度修正済み決定係数	0.932147			0.928738			0.931648		

2004年度									
	式(1)			式(2)			式(3)		
	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値
定数	-0.369023	-0.659433	[.511]	-0.586302	-0.779399	[.438]	-0.153559	-0.250745	[.803]
面積	-0.000885	-0.551440	[.583]	0.000565	0.327538	[.744]	-0.000383	-0.225627	[.822]
人口	-0.000002	-0.043671	[.965]	0.000036	0.683199	[.496]	-0.000027	-0.485640	[.628]
高齢者比率	0.041945	2.611990	**	0.046781	2.236150	**	0.036677	2.187890	**
事業所数	0.001664	1.809630	*				0.001607	1.750990	*
市町村民所得				0.001625	0.865162	[.389]	0.001005	0.527633	[.599]
自由度修正済み決定係数	0.957537			0.954534			0.957253		

民間Cは、農協と漁協

***、**、*は、それぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示している。

表4Dは、民間C（農協と漁協）の実証結果である。式(1)では、両方の年度において、高齢者比率は、5%水準で有意にプラスであり、事業所数は、10%水準で有意にプラスであった。民間Cも、経済的要因を考慮した店舗展開を行っている。式(2)では、高齢者比率のみが、2000年度には1%水準で、2004年度には5%水準で、有意にプラスになった。式(3)では、両方の年度で、高齢者比率と事業所数が、それぞれ、5%水準と10%水準で、有意にプラスであった。

農漁協の店舗数と事業所数の間に有意な関係があり、市町村民所得との間に有意な関係がみられないのは、農協や漁協は、農業や漁業に従事している個人や、関連の事業所に対して金融サービスを提供することを目的にしており、その地域の所得水準を考慮していないからだと思われる。農漁協の店舗数と高齢者比率の間に有意なプラスの関係があるのは、農業や漁業が盛んな地域の多くが郡部にあり、高齢者比率が高いことを反映しているからである。

5. 2. 郵便局と民間金融機関の競合関係

表4の分析結果によると、郵便局の配置は、面積や人口といったデモグラフィックな要因に基づいており、郵便局が、郵便事業や公共性の観点から設置されていることがわかった。ただし、郵便局の（金融業務における）主要な顧客は、少額貯蓄者であるので、現在の郵便局の配置状況は、金融業務の観点からみても、効率的であるといえる。

民間金融機関は、事業所数や市町村民所得といった経済的要因に基づき店舗を設置している。民間金融機関の店舗は、市部を中心に設置され、郵便局は、県内全域に設置されているので、両者が競合している可能性は少ないと思われる。しかし、民間A（地銀や第二地銀）や民間B（信金や信組、労金）については、公共性も考慮した店舗展開を行っている可能性がある。特に、民間Aには、その傾向が強かった。郵便局と民間金融機関の店舗展開が、経済性と公共性の両方を反映しているならば、郵便局と民間金融機関との間に、店舗に関する競合関係が存在している可能性がある。

表5は、郵便局と民間金融機関の競合関係の分析結果である。式(4)から式(6)は、式(1)から式(3)の説明変数に、民間Aと民間B、民間Cの店舗数を追加したものである。もし郵便局と民間金融機関が、店舗について競合しているならば、民間金融機関の店舗数の符号は有意にマイナスになる。それは、市場規模が一定であるならば、郵便局数は、民間金融機関の店舗数に応じて決定され、民間金融機関の店舗数が増えると、郵便局数が減少するからである。

式(4)では、両方の年度で、民間Aの店舗数が、5%水準で有意にマイナスになった。式(5)では、2000年度においてのみ、民間Aの店舗数が、10%水準で有意にマイナスになった。式(6)では、2000年度においては、民間Aと民間Bの店舗数が、それぞれ、5%水準と10%水準で、有意にマイナスであり、2004年度においては、民間Aの店舗数が、10%水準で有意にマイナスであった。

表5 郵便局と民間金融機関の店舗の競合（鹿児島県市町村別データ）

2000年度									
	式(4)			式(5)			式(6)		
	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値
定数	-0.397624	-0.236696	[.813]	-1.307240	-0.640970	[.523]	-1.095920	-0.642503	[.522]
面積	0.026005	5.421000 ***	[.000]	0.026737	5.957340 ***	[.000]	0.024076	5.154450 ***	[.000]
人口	0.000156	1.908160 *	[.060]	0.000565	2.235010 **	[.028]	0.000374	2.144460 **	[.035]
高齢者比率	0.059444	1.202170	[.233]	0.061576	1.156800	[.250]	0.069820	1.444330	[.152]
事業所数	0.005668	1.892140 *	[.062]				0.005253	1.837090 *	[.070]
市町村民所得				-0.009975	-1.396520	[.166]	-0.008249	-1.435070	[.155]
民間A	-1.270060	-2.300750 **	[.024]	-0.660555	-1.672160 *	[.098]	-0.966839	-2.160560 **	[.033]
民間B	-0.678080	-1.631990	[.106]	-0.162258	-0.492939	[.623]	-0.723923	-1.802480 *	[.075]
民間C	-0.162313	-0.693443	[.490]	-0.063964	-0.290142	[.772]	-0.216270	-0.867063	[.388]
自由度修正済み決定係数	0.938748			0.935374			0.940111		

2004年度									
	式(4)			式(5)			式(6)		
	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値
定数	0.245474	0.147286	[.883]	-0.938269	-0.448024	[.655]	-0.820200	-0.424148	[.673]
面積	0.029277	5.575760 ***	[.000]	0.026873	5.600330 ***	[.000]	0.024925	4.983730 ***	[.000]
人口	0.000192	1.882620 *	[.063]	0.000520	2.048340 **	[.044]	0.000415	1.908300 *	[.060]
高齢者比率	0.034222	0.738391	[.462]	0.047733	0.926936	[.356]	0.054783	1.114950	[.268]
事業所数	0.004322	1.517730	[.133]				0.004423	1.538380	[.128]
市町村民所得				-0.010505	-1.222440	[.225]	-0.010752	-1.310980	[.193]
民間A	-1.351830	-2.005610 **	[.048]	-0.549293	-1.212760	[.228]	-0.833087	-1.712140 *	[.090]
民間B	-0.434982	-1.220530	[.226]	-0.039225	-0.126383	[.900]	-0.493123	-1.379800	[.171]
民間C	-0.077622	-0.258628	[.797]	0.019594	0.065667	[.948]	-0.111089	-0.372521	[.710]
自由度修正済み決定係数	0.932807			0.932794			0.934907		

***、**、*は、それぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示している。

以上の結果、郵便局と地銀・第二地銀の間に、店舗展開における競合関係があることが示された。また、2000年度については、郵便局と信用金庫や信用組合等の間にも競合関係があることも示された。郵便局は少額貯蓄者を主要な顧客にしているので、民間Aよりも、民間Bや民間Cとの間に競合関係が存在すると思われる。しかし、表5の分析結果では、民間Aとの競合関係が強く示された。これは、民間Aは、民間Bや民間Cよ

りも、公共性に配慮しており、郵便局と同じような店舗展開を行っているので、郵便局と競合することになったと思われる。

6. 鹿児島市の丁町別データによる分析の結果

前節では、鹿児島県の市町村別のデータを用いた回帰分析の結果を説明した。この節では、鹿児島市の丁町別のデータを用いた分析結果を述べる。表2と表3より、鹿児島県の場合、民間金融機関が、郡部や離島の店舗を維持する一方で、県本土の市部の店舗を閉鎖していることがわかった。各市に設置できる店舗数は少なくなるので、民間金融機関は、市内においては、より厳しい制約のもとで、店舗を設置している。

表6 鹿児島市丁町別データの分析結果

	郵便局			民間A		
	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値
定数	-0.790348	-1.306200	[.201]	0.595233	0.860716	[.396]
人口	0.000117	6.545440 ***	[.000]	-0.000002	-0.121158	[.904]
高齢者比率	0.024827	1.085450	[.286]	-0.022960	-1.073030	[.291]
事業所数	0.001303	3.666400 ***	[.001]	0.002982	6.201410 ***	[.000]
自由度修正済み決定係数	0.753690			0.524583		

	民間B			民間C		
	推定値	t値	p値	推定値	t値	p値
定数	-0.402588	-0.614454	[.543]	-0.921404	-1.890460	[.068]
人口	0.000011	0.618944	[.540]	0.000109	9.706990 ***	[.000]
高齢者比率	0.016177	0.652145	[.519]	0.032730	1.316010	[.197]
事業所数	0.002373	5.371010 ***	[.000]	0.000113	0.411451	[.683]
自由度修正済み決定係数	0.400354			0.621574		

民間Aは、地方銀行と第二地方銀行
民間Bは、信用金庫と信用組合、労働金庫
民間Cは、農協と漁協

***、**、*は、それぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示している。

表6は、鹿児島市内の丁町別データによる店舗配置の実証結果である。郵便局については、人口と事業所数が、1%水準で有意にプラスであった。人口が有意であることは、市内においても、郵便局が、デモグラフィックな要因に基づいて配置されていることを示している。事業所数が有意にプラスになったのは、郵便局が、郵便事業を行っているからである。郵便局数と人口との間に有意なプラスの関係があることは、個人顧客が多い地域の郵便局数が多くなることを意味している。鹿児島市内における郵便局の配置は、郵便事業を考慮したものであるが、個人顧客の利便性も高めている。鹿児島市内の郵便局の配置状況は、金融業務の観点からみても、効率的であるといえることができる。

民間Aと民間Bについては、事業所数のみが1%水準で有意にプラスであり、民間Cについては、人口のみが1%水準で有意にプラスであった。事業所数が有意にプラスになることは、民間Aや民間Bが、個人顧客ではなく、法人顧客に配慮していることを表している。一方、民間Cは、個人顧客に配慮していることになる。鹿児島市は、県内の

他の市町村よりも、農漁業の従事者や事業所が少ないので、融資先も少なくなる⁷。そこで、鹿児島市のような地域に店舗を配置する場合、農協は、個人顧客を重視することになる。人口の多い地域に、より多くの店舗を設置することは、個人顧客の利便性を高めることになり、より多くの顧客を獲得することができる。

鹿児島市内では、民間Aと民間Bは、法人顧客を重視した店舗展開を行っているので、郵便局と競合しない可能性がある。一方、個人顧客を重視している民間Cは、郵便局と競合する可能性がある。表7は、郵便局と民間金融機関の競合関係进行分析した結果であるが、民間金融機関の店舗数は、すべて有意にならなかった。鹿児島市内においては、郵便局と民間金融機関の競合関係は示されなかった。

表7 郵便局と民間金融機関の店舗の競合(鹿児島市丁町別データ)

	式(8)		
	推定値	t値	p値
定数	-0.573850	-0.873785	[.389]
人口	0.000100	3.335640 ***	[.002]
高齢者比率	0.016819	0.682278	[.500]
事業所数	0.001284	2.033610 *	[.051]
民間A	-0.075588	-0.575770	[.569]
民間B	0.096174	0.682535	[.500]
民間C	0.144113	0.789871	[.436]
自由度修正済み決定係数	0.737374		

***、**、*は、それぞれ1%、5%、10%水準で有意であることを示している。

7. まとめ

本稿では、鹿児島県のデータを用いて、郵便局と民間金融機関の店舗配置を分析し、その実証結果に基づき、地方における郵便局の配置と経済性の関係を考察した。最後に、本稿の考察結果をまとめる。

郵便局数を、面積やデモグラフィックな要因（人口や高齢者比率）、経済的要因（事業所数や市町村民所得）で回帰した結果、面積と人口が有意にプラスになり、市町村民所得が有意にマイナスになった。これは、郵便局が、郵便事業や公共性を重視した店舗展開を行っていることを示しており、郵便局の現在の配置状況は、金融業務（郵便貯金業務）に関しては、非効率である可能性が高い。

しかし、郵便貯金の利用者は、少額貯蓄者であるので、市町村民所得の高い地域の郵便局数を増やすことは、必ずしも最適ではない。それは、市町村民所得の高い地域には、大口預金者が多く、郵便貯金の利用者が少ない可能性があるからである。回帰分析の結果、人口が多く、市町村民所得が低い地域に、多くの郵便局が設置されていることがわかった。このような地域には、多数の少額貯蓄者が存在しているので、郵便貯金の潜在的な利用者も多くなり、多くの郵便局を設置することが最適になる。

⁷ なお、鹿児島市内では、漁協の店舗数は1店のみのなので、民間Cのほとんどが農協の店舗である。

地方銀行と第二地方銀行は、収益性に基ついた店舗配置を行っているが、人口の少ない地域の店舗を維持しており、公共性も考慮している可能性が示された。信用金庫や信用組合、農漁協も、収益性に基ついた店舗展開を行っており、それぞれの主要な顧客の多い地域に、多くの店舗を配置している。信金と信組は、小口預金者や中小企業の多い地域の店舗数を増やし、農協や漁協は、農業や漁業の従事者や、関連の事業所が多い地域に、多くの店舗を設置している。

鹿児島県のデータを用いた本稿の分析結果より、郵便局の配置は、金融業務の観点からみても、効率的になっている可能性を指摘できる。民営化により、郵便局が収益性を重視するようになっていても、鹿児島県では、多くの郵便局が閉鎖され、金融サービスを受けられない地域が急激に増加する可能性は低いと思われる。

しかし、郵便局が効率的に配置されていても、郵便局と民間金融機関との間に激しい競争があると、閉鎖される郵便局が増える可能性がある。本稿の分析より、郵便局が、店舗展開において、地方銀行や第二地方銀行と競合しているという結果が得られた。郵便局と信金・信組との間にも競合関係が存在するが、その存在を強く示すことはできなかった。農漁協との間に競合関係は存在しなかった。地銀や第二地銀との間に競合関係が存在した理由として、鹿児島県の地銀や第二地銀は、県本土や市部の店舗を閉鎖して、郡部や離島の店舗を維持しているように、収益性だけでなく、郵便局と同じように、公共性も考慮していることが考えられる⁸。

鹿児島市内の地域別データによる分析では、郵便局数と人口との間に有意なプラスの関係があることが示された。これは、個人顧客が多い地域に、多くの郵便局が設置されていることを意味しており、鹿児島市内における郵便局の配置は、個人顧客の利便性を高めている。鹿児島市内の郵便局の配置状況は、金融業務の観点からみても、効率的である。なお、郵便局と民間金融機関の競合関係は示されなかった。

参考文献

- 伊藤隆康(2004a)「鳥取県における預金金融機関の店舗配置分析―郵便局と民間金融機関の比較を中心に―」、『新潟大学経済論集』第77号、pp. 1-16
- 伊藤隆康(2004b)「東京都における預金金融機関の店舗展開と競合」、生活経済学会『生活経済学研究』第20巻、pp. 113-126
- 伊藤隆康(2005)「北海道における地域金融の特徴―預金金融機関の店舗配置を分析して―」、『新潟大学経済論集』第80号、pp. 1-13
- 大山達雄・田村浩之・佐野貴子(1999)「郵便局の置局配置に関する調査研究」、『郵政研究所月報』第12巻11号、pp. 4-23
- 近藤万峰(2003)「愛知県における金融機関の店舗行動の分析」、日本金融学会『金融経済研究』、第19号、pp. 15-27
- 高林喜久夫(1997)「金融活動の地域的偏在と公的金融」、関西学院大学『経済学論究』第50巻4号、pp. 57-83

⁸ この仮説の厳密な分析は、今後の課題である。

- 高林喜久夫(1998)「民間金融活動の地域的偏在と公的金融の役割」、川口慎二・古川顕(編)『現代日本の金融システム：公的金融と銀行行動』、貯蓄経済研究センター関西支社
- 永田邦和・石塚孔信(2007)「地方都市における郵便局と民間金融機関の店舗配置：鹿児島県のデータによる分析」、2007年度日本金融学会秋季大会報告論文
- 堀江康熙・川向肇(1999)「小規模金融機関の経営地盤」、九州大学経済学会『経済学研究』、第66巻第3号、pp. 197-226
- 山中勉(2000)「都市部における都市銀行の近年の店舗配置」、『郵政研究所月報』第13巻第3号、pp. 4-18
- 家森信善(2003)「地域金融における公的金融機関と民間金融機関の店舗配置」、林敏彦・松浦克己・米澤康博(編著)『日本の金融問題』、日本評論社
- 家森信善・近藤万峰(2001)「公的金融機関と民間金融機関の立地行動」、生活経済学会『生活経済学研究』、第16号、pp. 173-185
- 由利宗之(2000a)「地域経済学的指標を用いた地域預金金融機関の立地条件の計測の試み(前編)：中京大都市圏の預金金融機関を事例として」、『中京商学論叢』、第47巻第1号、pp. 25-79
- 由利宗之(2000b)「地域経済学的指標を用いた地域預金金融機関の立地条件の計測の試み(後編)：中京大都市圏の預金金融機関を事例として」、『中京商学論叢』、第47巻第2号、pp. 39-96
- Avery, R. B., R. W. Bolstic, P. S. Calem, and G. B. Canner(1999) “Consolidation and Bank Branching Patterns,” *Journal of Banking and Finance*, Vol. 23, pp. 497-532

郵貯資金の市場運用への移行プロセスが資金循環に与える

金融連関分析とシミュレーション

国際協力銀行 玄奘 (HYUN SUK)¹

第1節 はじめに

市場失敗の補完や資源の効率的配分を行なってきた公的金融活動（財政投融资システム）は、バブル崩壊後、長期不況に陥った日本経済の活性化のために大型経済政策、不良債権処理、金融再編成等による膨大な財政需要に対応した。その結果、本来民間投資に流れるべき資金を「民から官」へ還流させた²。このような資金循環の変化の背景には、バブル期に過剰投資された企業における超過債務のリストラクチャリングが進む一方、家計や企業から銀行預金や郵貯で集められた資金は、国債購入に回され、膨大な資金が公的部門（政府と政府系金融機関）へ流れ込んでしまったという、バブル崩壊後の90年代の日本経済で発生した特有の状況がある。これは、過剰投資の再調整や金融の再構築の過程で起こらざるを得ない現象ともいえるが、政府部門が抱えている債務の維持が困難になっている現状では、日本経済の回復や持続的成長の足を引っ張ることになると思われる³。

本稿の目的は、日本銀行の資金循環勘定を用いて分析用の資金循環表（金融連関表）を作成し日本経済の資金フローの変化を分析することにある。具体的には、日本経済の資金フローの特徴を捉えるために、分析期間を三つに分けて、1980年代バブル期、1990年から2001年までの公的金融の拡張期、2001年以後財投改革後の資金フローの変化を分析する。また、郵貯から民間金融機関への家計貯蓄のシフト、及び政府系金融機関の改革という二つのシナリオを設定し、それぞれについて、各経済主体の金融資産・負債のポートフォリオを外生的に変化させてシミュレーション分析を行うことで、郵貯資金

¹ 本研究論文は、著者が慶應義塾大学 21 世紀OCEプログラム研究員（PD）在任時に受領した奨励金に基づいて行なわれたものであり、本稿の内容は全て執筆者の個人的見解である。現時所属している国際協力銀行の公式見解を示すものではない。

² 跡田・高橋（2005）

³ 池尾・後藤（2005）

の市場運用への移行プロセスが資金循環に与える影響を捉えることを試みる。本分析の特徴は、産業連関表分析に用いられる手法を資金循環分析に適用し、ポートフォリオの線形関係を用いて各経済主体や各金融商品（取引）における資金調達・運用等の金融取引メカニズムを明らかにすることにある。

日本銀行の資金循環勘定を用いた関連研究としては、経済主体別の資金過不足分析や流動性分析等が主流である。石田 [1963]は、各主体の資金過不足構造を観察して日本の金融システムの大きな特徴や動きを捉えている。那須 [1987]は、間接金融優位やオーバーローンなどの特色を確認するとともに国際比較をおこなっている。また、資金循環構造が経済変動とともにどのように変化したのかを分析したものとして、石田 [1993]や貞木 [1997]がある。さらに吉野・中田 [2002]は、資金循環を用いた一般均衡モデルで、財政投融资の効果を分析している。

上記の分析では、主体別のバランスシートのデータを用いた分析や資金過不足分析が主に行われているが、最近の研究では、辻村・溝下（2002、2004）⁴が産業連関表の分析手法を用いて日本の資金循環分析を行い、資金循環分析から政策提言を行なっている。しかし、ここでは、主体間の資金フローが長期間にわたって分析されていない。従って本稿では、日銀の資金循環勘定を用いて 80 年代から最近（2005 年度）まで経済主体間の資金調達・資金運用側面から資金フローの定量分析を行い、今後「官から民」へと資金フローを逆流させるための政策的含意を導く。

第 2 節 資金循環表を応用した金融連関表分析

公的部分の金融活動に焦点を当てて経済主体間の資金フローを分析するために日本銀行の資金循環勘定から、制度部門は 14 部門、中央銀行、預金取扱機関、保険・年金基金、その他金融仲介機関、財政融資資金、政府系金融機関、非仲介型金融機関、中央政府、地方公共団体、社会保障基金、家計（NPO 含む）、海外部門で再集計し、金融取引項目は 43 項目で構成して、金融連関表を作成する。

次に、資金循環表から負債だけを抽出して資金調達表（負債表:L）を作成し、また資産だけを抽出して資金運用表（資産表:A）を作成する。作成された負債表から、各経済主体（制度部門）別の資産または負債の合計で除したものを、「金融商品×経済主体シェアマトリックス(I)」とする。同様に、資産表を転置した表を各金融商品別の資産合計で除したものを、「経済主体×金

⁴ 資金循環表を用い分析に関しては、辻村・溝下（2002）を参考。

融商品シェアマトリックス(a')とする。このシェアマトリックスを用いて、「経済主体×経済主体シェアマトリックス(b)」と「金融商品×金融商品シェアマトリックス(c)」を導出するには、経済主体のポートフォリオ仮定⁽⁵⁾において、以下のように推計することができる。マトリックスの表記は、大文字は金額、小文字はシェアを表すこととする。

図 1. 分析用資金循環勘定表 (ストック)

	経済主体 (制度部門)	金融商品 (取引項目)
経済主体 (制度部門)	推計 (B)	資産マトリックス (A')
金融商品 (取引項目)	負債マトリックス (L)	推計 (C)

$$\text{資産マトリックス: } A_{ij} = \begin{bmatrix} A_{11} & \cdots & A_{1m} \\ \vdots & \cdots & \vdots \\ A_{n1} & \cdots & A_{nm} \end{bmatrix}, \quad \rho = \begin{bmatrix} \rho_1 \\ \vdots \\ \rho_m \end{bmatrix}$$

$$\text{負債マトリックス: } L_{ij} = \begin{bmatrix} L_{11} & \cdots & L_{1m} \\ \vdots & \cdots & \vdots \\ L_{n1} & \cdots & L_{nm} \end{bmatrix}, \quad \varepsilon = \begin{bmatrix} \varepsilon_1 \\ \vdots \\ \varepsilon_m \end{bmatrix}$$

$$\sum_{i=1}^n A_{ij} > \sum_{i=1}^n L_{ij} \quad \sum_{i=1}^n L_{ij} + \rho_j = t_j$$

$$\sum_{i=1}^n A_{ij} < \sum_{i=1}^n L_{ij} \quad \sum_{i=1}^n A_{ij} + \varepsilon_j = t_j$$

ρ : 資産超過, ε : 負債超過, t_j : 総資産 (総負債)

n : 金融商品の数, m : 経済主体の数

図 2．分析用資金循環勘定表（シェア係数）

	経済主体（制度部門）	金融商品（取引項目）
経済主体 （制度部門）	推計（b）	資産マトリックス(a')
金融商品 （取引項目）	負債マトリックス（1）	推計（c）

「経済主体×経済主体のシェアマトリックス(b)」は、シェアマトリックス(a, l)を用いて以下の式から推計できる。

$$B = A \times L$$

$$b_{ij} = \sum_{n=1}^{43} a'_{in} l_{nj}$$

a'_{in} は、各金融商品における経済主体のシェア要素（資産ポートフォリオ）である、これに対して、 l_{nj} は、各経済主体の資金調達のポートフォリオに対する金融商品のシェア要素である。したがって、このシェアの積和である b_{ij} は、各主体が、いずれの主体から、どれだけの比率で資金調達をしているかを示すシェア要素となっている。

同様に金融商品にポートフォリオ仮定をおくと、「金融商品×金融商品シェアマトリックス(c)」は、以下のように計算できる。

$$C = L \times A$$

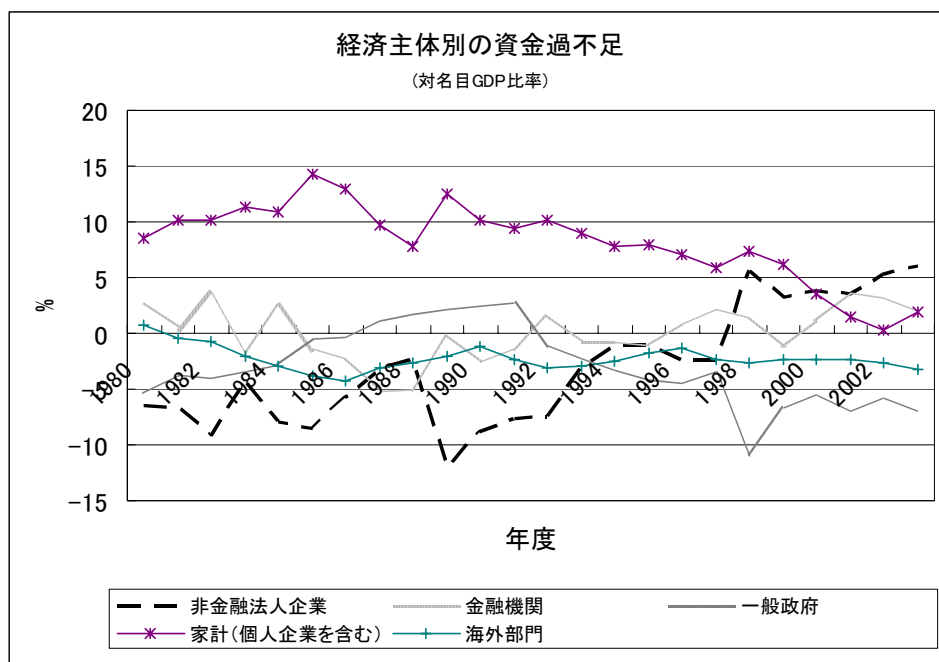
$$c_{ij} = \sum_{m=1}^{14} l_{jm} a_{mi}$$

$l_{jm} a'_{mi}$ の積和である c_{ij} は、各金融商品がどれだけの比率で、それぞれの金融商品から資金調達をしているかを表すものとなっている。また「経済主体×経済主体マトリックス(b)」の定義から、金額のマトリックスは、B表のシェア要素(b_{ij})に金融資産合計または負債の合計を乗じたものになる。本分析では、各基準時点で計算された経済主体間の資金調達・運用ストックマトリックスの差額の平均値（平均資金フロー）から、各期間における日本経済の資金フロー分析を試みる。

第3節 公的金融システムと財投改革の評価

まずは、各経済主体の貯蓄・投資構造を分析するために、経済主体別の資金過不足（図3）を見ると、典型的な資金の借り手（投資超過主体）である企業が、バブル期に過剰投資された資本ストックの調整と長期不況による投資需要の減少から資金余剰を発生して、1999 年から一転して貯蓄超過主体になっている。他方、資金の貸し手と借り手を仲介する主体である金融機関は、本来、資金過不足がほぼゼロに近いはずであるが、80 年代後半からは、投資ブームにより投資超過主体となり、90 年代末からは、むしろ資金が余剰となり貯蓄超過主体に転じた状況になっている。一般的に言えば、最大の借り手は、投資主体の企業であるが、1995 年からは、旺盛な財政需要により、一般政府が最大の借り手（投資超過主体）となっている。すなわち、家計や企業から金融機関に集まった資金が、大量の国債へ投資されて多くの資金は「民から官」へ流れる資金循環構造となっている⁵。このような資金循環構造の下では、公的部門の金融仲介活動が大きな役割を果たして、その仲介された資金を政府が使っていることになり、言わば、政府が市場を通じて資金を吸収している。そこで本節は、公的金融システムに注目し、2001 年財投改革による資金フローの変化を分析して、その効果を考察してみる。

図3. 経済主体別の資金過不足



⁵ バブル期前後の日本経済に関する金融関連分析は、Hyun他（2007）を参照されたい。

出所) 国民経済計算(SNA)より筆者作成

日本銀行の資金循環表から推計された経済主体間の資金調達・運用マトリックス (C) を用いて、期間をバブル期 (1980 年～1990 年)、公的金融拡張期 (1990 年～2001 年)、財投改革後 (2001 年～2005 年) の三期に分けて、公的金融活動を中心に各期間における平均的な資金フローの特徴を捉えながら定量分析する。この分析表の見方は、列でみると主体間に調達した資金額を表す。他方、この表を行からみると主体間の資金運用の金額が分かる。バブル崩壊後、長期不況に陥った日本経済を支えるために連続的な大型の経済政策や不良債権処理を行なう中、財政需要は増加の一方をたどっていた。その結果、政府系金融機関は資金調達と金融仲介のチャンネルの役割を果たして来て、巨大な公的金融システムへと成長したことがみてとれる。2001 年財投改革の以降、公的金融活動 (財政融資資金+政府系金融機関) の規模は縮小されているとも言えるが、まだ国内総生産の 82% (2005 年度) の規模である。従って「官から民」へ資金を逆流させるのは、日本経済を活性化するにあたって一つの重要課題であろう。

表 1. 公的部門金融の規模 (単位: 億円)

年度	国内総生産 (A)	公的金融貸付 (B)	B/A (%)
1996	5084328	4822501	95%
1997	5133064	5098772	99%
1998	5033044	5275323	105%
1999	4995442	5341938	107%
2000	5041188	5428349	108%
2001	4936447	5270823	107%
2002	4898752	5061025	103%
2003	4937475	4762382	96%
2004	4982804	4495953	90%
2005	5033668	4132245	82%

出所) 日本銀行資金循環勘定, 国民経済計算(SNA) より筆者作成

3.1 財投改革前の資金調達・資金運用の変化

バブル期の各経済主体間の資金調達額と資金運用平均フローを分析する。この期間の大きな特徴として、家計預金が民間金融機関 (銀行) から郵貯へシフトしたことが分かる。銀行預金がバブル期に 24.6 兆円から 90 年代に 11.2 兆円まで減る反面、郵貯は

3.9兆円から8.8兆円の規模で成長した。大蔵省資金運用部（2001年度からは財政融資資金）は、郵貯から安定的に平均6.9兆円規模で資金を調達したが、全体的な資金調達規模が大きくなり、中央銀行（356億円→6216億）、預金扱い機関（1533億円→7092億円）、保険・年金（4582億円→8813億円）となり、資金調達額が大幅に伸びていた。地方公共団体も主に財政融資資金から借り入れたが、90年代からは、預金扱い機関（624億円→1.1兆円）、郵貯（418億円→8719億円）、保険・年金（4267億円→1.9兆円）からも旺盛に資金調達を行なって規模が膨らんできていた。（表4、5）

3.2 財投改革後の資金調達・資金運用の変化

2001年財投改革以降は、財政融資資金の郵貯からの資金調達額は、毎年マイナス26.6兆円となり、むしろ償還していることが分かる。社会保障基金からも調達するのではなく、14.4兆円を毎年償還している。政府系金融機関の場合も、財政融資資金から8.1兆円を毎年償還している。こういった資金フローでは、財投改革や政府系金融機関改革がある程度は成果を挙げているといえるが、中央政府は、一連の郵貯改革、財投改革にもかかわらず、預金扱い機関から8.8兆円、郵貯から14.4兆円の調達を行なうなど、合計48.7兆円規模で毎年調達し続けていることが分かる。（表6）

つまり、公的部門の金融活動内訳（表2）から分かるように、郵貯の場合はバブル崩壊後、資金調達と運用活動を拡大していたが、2001年財投改革以降、5年間で、調達側面では70兆円を減らし、運用側面でも67兆円規模を減らしている。同じく財投改革により、財政融資資金や政府系金融機関の金融活動規模も縮小されている。公的金融システム（郵貯・財政融資資金・政府系金融機関）と比べると、民間金融機関の資金調達・運用規模は、90年代にかなり縮小されたが、景気回復により最近活動が回復しつつあることが分かる。この分析表は、バブル崩壊後に公的部門の金融活動が活発に拡大されていた一方、民間金融機関の金融活動は、相対的に萎縮してしまったことを示している。

表2. 公的部分の全体的な金融活動（単位：億円）

	郵便貯金		財政融資資金		政府系金融機関		民間金融機関	
	調達	運用	調達	運用	調達	運用	調達	運用
1980-1990	790320	8152300	1347280	1332430	632840	660380	7618490	7347150
1990-2000	1337200	13570500	1592090	1736690	611560	637500	-123440	39600
2000-2005	-700515	-673620	-1357790	-1196165	-515555	-454720	1343995	752725

出所)金融連関マトリックスより筆者計算

政府部門（中央政府・地方公共団体・社会保障基金）の資金調達・運用活動を見ても、中央政府は、財投改革、政府系金融機関改革、郵貯改革等にもかかわらず、旺盛な財政需要で中央政府の金融活動は活発になり、90年代には310兆円を調達し、2000年から5年間243兆円を調達して急増していることが分かる。資金運用額も90年代10年間63兆規模であったが、2000年から5年間79兆円に上っている。こういった資金循環構造では、公的金融活動のシェアが低下しても、政府の財政需要がある限り、民間金融機関や金融市場を通じて、資金が「官」へ流れ続けているので、「民」へ資金の流れを変えるのは難しい。従って、肥大化された既存の公的債務を減らす努力だけではなく、根本的に資金調達の財政需要を減らして財政赤字を圧縮する努力が必要である。

表 3. 政府の金融活動（単位：億円）

	中央政府		地方公共団体		社会保障基金	
	調達	運用	調達	運用	調達	運用
1980-1990	1198300	383380	298160	287470	65000	810360
1990-2000	3107270	634430	880300	110370	186380	951420
2000-2005	2438265	799110	78785	-13955	-155365	30705

出所) 金融連関マトリックスより筆者計算

第4節 郵便貯金と財投改革

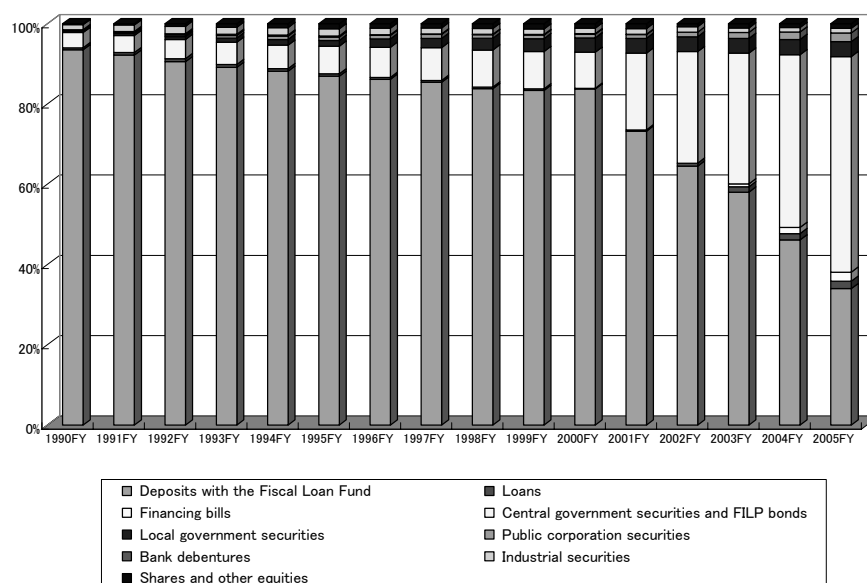
4.1 郵貯と財投改革

旧財政投融资システムでは、郵貯や年金基金は、大蔵省資金運用部に委託されて財投機関に配分された。しかし、新財政投融资システムでは財政融資資金への委託は禁止され、市場で自主運用を行なっている。しかし、市場を通じての国債・財投債への投資が、その分増加している。2001年財投改革以後、財政融資資金への委託は、急速に減っているが、国債・財投債への資産運用は、逆に急速に増えていて、全体運用額の60%までに至っている。

2001年財投改革後、財政融資資金の調達規模は減っている、特に財政融資資金委託金からの調達は改革により急激に減っている。しかし、国債・財投債発行による資金調達が2001年以後増えている。従って本来減るべき分が、国債・財投債発行で増えているので、財投改革の効果は小さくなって、本質はそれ程変わっていないことが分かる。

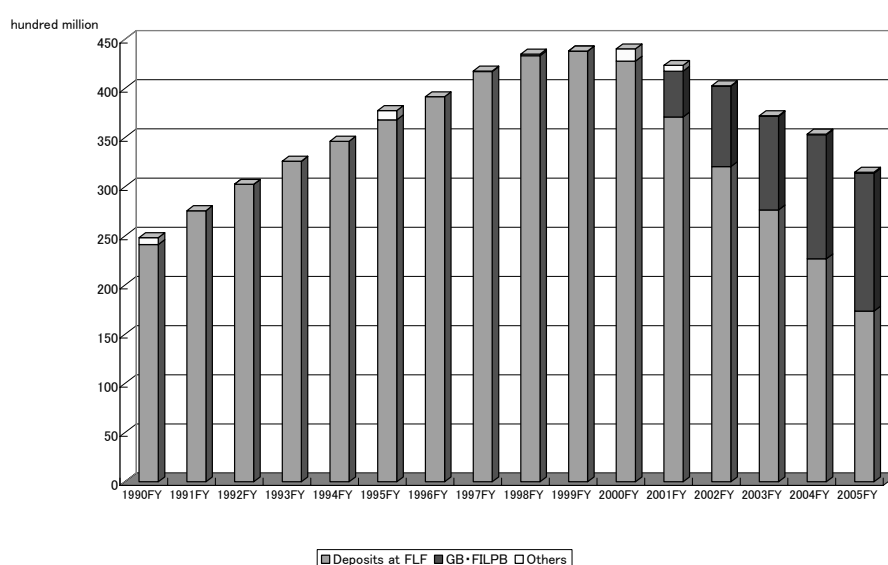
これは、2001 年財投改革により、旧資金運用部への全額委託が禁止され、財政投融資が主に財投債で資金を賄うことになり、発行された財投債を7年間、郵貯と年金で引き受けるという財投債経過装置によるものである。(図4)

図4. 郵便貯金の資産運用



出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者作成

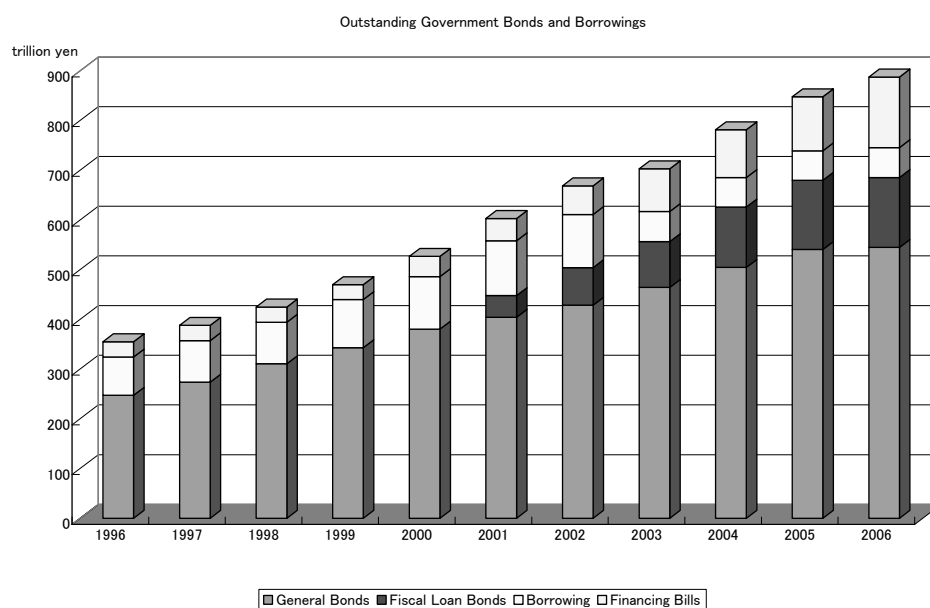
図5. 財政融資資金による資金調達



出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者作成

政府の資金調達額は、既に 800 兆円に上っている。資金調達の内訳を見ると、特に、2001 年以後、財投債の発行額が増えているのが分かる（図 6）。財投債は、本来、各財投機関の財務状況や事業成果によって格付けられるはずだが、暗黙的な政府保証により格付けが行なわれている。このように 2001 年以降、増加した財投債が市場を通じて消化されて、資金を吸い上げていることが伺える。

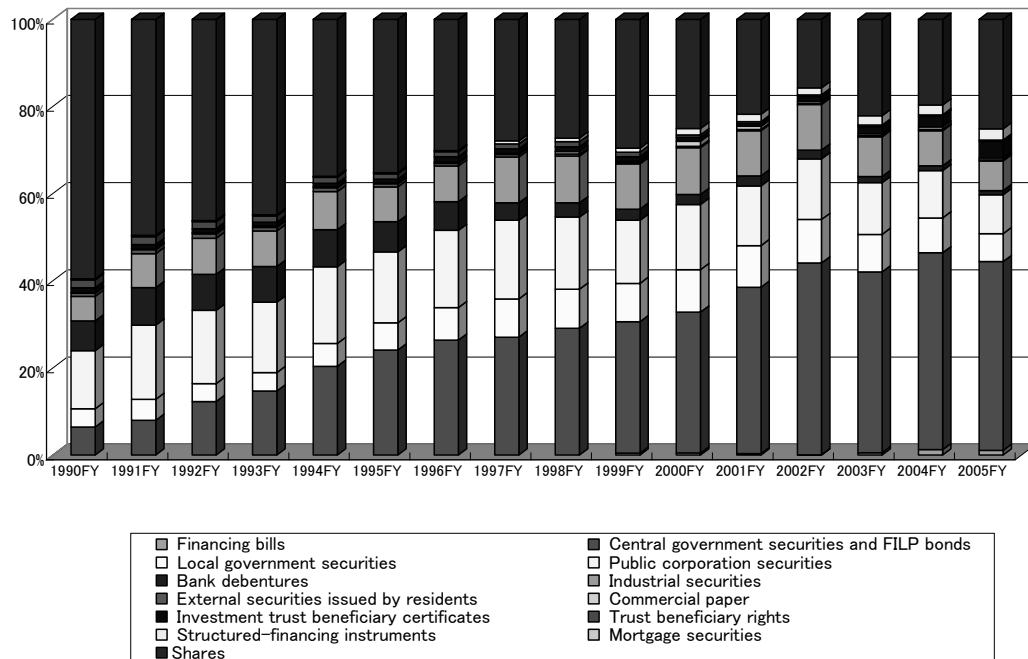
図 6. 政府の資金調達残高



出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者作成

旺盛な財政資金需要により大量の国債と財投債が発行されて、実際に民間部門へ流れるはずの資金が公的部門へ流れてしまうことが起きている。保険・年金基金等の機関投資家による証券投資ポートフォリオを見ると、1990 年度に 20%に過ぎなかったが、2005 年度に 48%までに増加している。今後、景気回復により、民間企業の投資需要増加と家計の高収益金融商品への投資意欲向上が予想される環境では、国債・財投債の国内市場での消化は限界があり、金利引上げによる金利負担の増加は、持続的な赤字財政は困難であると思われる。

図 7. 機関投資家の証券投資ポートフォリオ



出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者作成

4.2 日銀による国債購入と保有

日銀が、不況に陥った日本経済を支援するためにゼロ金利・量的緩和等の金融政策を行なう中、日銀の当座陽金残高を維持するため、大規模な買い切りオペが実施された。その結果、日銀のバランスシートが拡大される中、日銀乗換⁶により、日銀保有の国債は積み上がって来た。

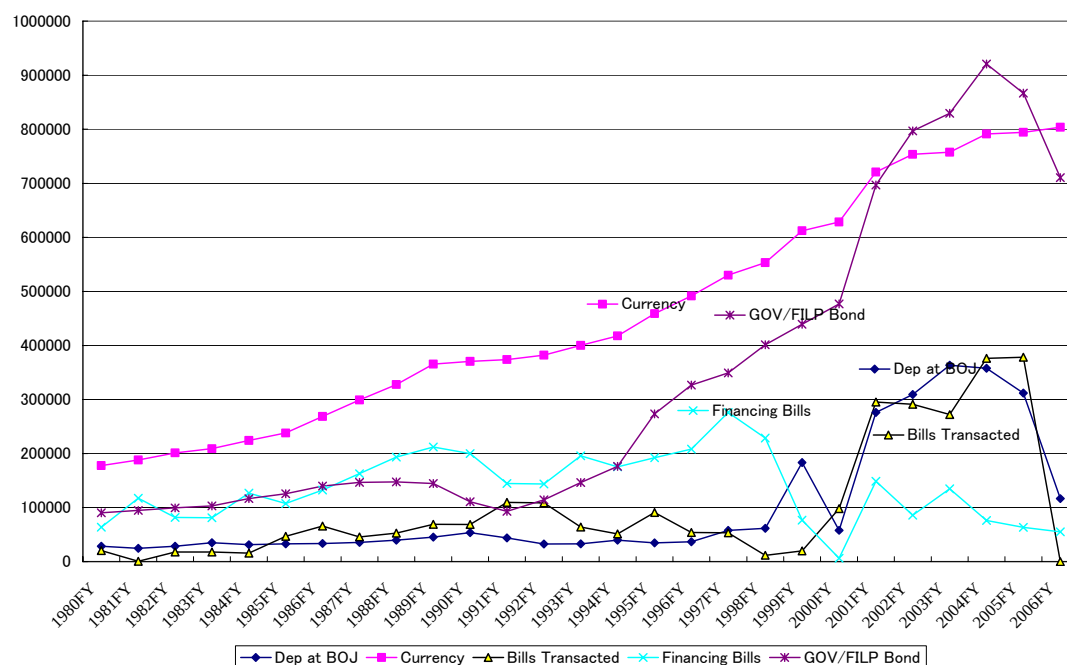
2001 年の前には、日本銀行が資産として保有する長期国債量を、毎年のフローの日本銀行券を一定のルール（GDP成長率）に従って増加させる成長通貨ルール政策を行なってきた。しかし、2001 年 3 月から、日銀は、日銀当座預金残高を主な政策目標として、量的緩和政策を導入した。これにより、日銀当座預金残高は、2004 年には 35 兆円までに上って、国債購入額は日銀券の残高を超えたが、

最近では、長期国債の保有量が、日銀の長期負債である日銀券の残高を超えないようにする日銀券に変更されて減っている。原則としては、財政法第五条は日本銀行による公的債務の資金調達禁止されているが、特例法を通じて例外規定を設けて、日銀乗換を認めている。図 8 から分かるように、バブル崩壊後、日銀の国債保有額は急増して、

⁶ 日本銀行が保有している国債が償還を迎える場合、償還額の範囲内で日銀が借換え債を引き受けることをさす。

政府の財政資金を調達する一つの公的な金融チャンネルとして働いている。

図 8. 日銀による国債購入



出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者作成

公的部門の財政資金需要が減らない限り、政府は国債発行による資金調達を行い続けて、民間資金を吸収することになる。こういった状況では、財投改革や郵貯改革がある程度の成果をあげても、公的部門から民間部門へ資金を逆流させるには限界があるだろう。

日本経済の全体的な資金循環の特徴は、資金の供給主体である家計が安全資産である預貯金や保険で資産運用し、金融機関に流入した資金が、一般的に投資超過主体である企業へ流れるのではなく、国債購入へ充てられていたことである。すなわち、企業はバブル期に過剰投資された資本ストックの調整を余儀なくされ、借入金の返済を続けた結果、家計（および企業）から金融機関に集まった資金が、大量の国債購入等によって政府へ流れる構図となっていた。こういった資金循環構造において、郵便貯金と政府系金融機関は大きな役割を果たしている。

第5節 シミュレーション

本節では、郵貯資金の市場運用への移行プロセス（郵貯改革と政府系金融機関改革）を想定して、資金循環勘定のポートフォリオ比率を外生的に変化させて、金融連関表を再推計することによって、経済主体間の資金フローの変化を捉える。第一のシナリオは、郵政民営化による資金フローの変化を分析するために、一兆円の郵貯を民間銀行の預金へ移動させ、財政融資資金を減らし、企業へ貸出を銀行が増やしたことを想定している。シミュレーション結果によると、財投の入り口である郵貯を減らすことにより、中央政府の民間からの資金調達額は減る。

表 7. 郵貯改革シナリオ（単位：兆円）

	資産	負債
家計	銀行への預金 (+1) 郵貯定額預金 (-1)	
郵便貯金	財政融資資金預託金 (-1)	郵貯定額預金 (-1)
財政融資資金	公的金融機関貸出 (-1)	財政融資資金預託金 (-1)
銀行	企業への貸出 (+1)	銀行への預金 (+1)
企業	その他資産 (+1)	民間金融機関貸出 (+1)

第二のシナリオは、財融債発行の減少に伴って、財政融資資金の公的金融機関への貸出と公的金融機関による貸出を減らす。また、銀行のポートフォリオでは、財融債の購入を減らして、企業への貸出を増加したことを想定する。このようなポートフォリオ変化は、財政投融资の出口としての政府系金融機関改革を想定している。

表 8. 政府系金融機関改革シナリオ（単位：兆円）

	資産	負債
財政融資資金	公的金融機関貸出 (-1)	財融債 (-1)
政府系金融機関	公的金融機関貸出 (-1)	公的金融機関貸出 (-1)

銀行	財融債 (-1) 企業への貸出 (+1)	
企業	その他資産	民間金融機関貸出 (+1)

二つのシナリオのシミュレーション結果を解釈すると、全体的な資金フローの変化パターンは類似しているが、中央政府の資金調達メカニズムにおいては異なる。具体的に、政府系金融機関改革では、銀行の財融債保有を減らして企業への貸出資産を増やすシナリオにより、政府は、銀行からの資金調達額を減らすことになる。しかし、銀行の代わりに、郵貯、中央銀行、年金基金から資金調達を続けることになる。民間銀行からではなくても、他資金調達源がある限り市場を通じて資金吸収できる、このシミュレーション結果から、中央政府が資金調達の財政需要を持っている限り、郵貯や民間金融機関から資金調達を続けて、郵政民営化、財投改革、政府系金融機関改革等の努力にもかかわらず、「官から民」への資金を逆流させるには限界があることが分かる。

第6節 資金循環と実物資産とのリンケージモデル

6. 1 資金循環と実物資産とのリンケージ

本節では、国民経済計算のバランスシートと資金循環勘定の金融取引の線形関係を用いて金融資産と実物資産との関係を分析する。この関係式は、ある経済主体の金融資産の合計は、その主体の金融負債の合計と等しい性質から導出される。(式1)

$$A_j^* = L_j \quad \text{----- (1)}$$

$$A_j^* = \sum_{i=1}^n A_{ji}, \quad L_j = \sum_{i=1}^n L_{ij} \quad \text{----- (2)}$$

国民経済計算 (SNA) の性質からは、金融資産と実物資産の合計は、純資産を含む負債合計と等しくなる (式3)。このモデルでは、純資産 (net wealth) は資産合計から金融負債合計を引いたもので定義する (式5)。

$$L_i^s = W_i \quad \text{----- (3)}$$

$$L_i^s = \sum_{j=1}^m L_{ij} + NW_i, \quad W_i = \sum_{j=1}^m A_{ii} + K_i \quad \text{----- (4)}$$

$$NW_i = \sum_{j=1}^m A_{ii} + K_i - \sum_{j=1}^m L_{ij} \quad \text{----- (5)}$$

資産ポートフォリオ係数 e_{ji} は、各経済主体が保有している資産合計の中で金融資産の比率を表す一方、負債分配係数 f_{ij} は、経済主体保有している金融負債（資産）合計からの各金融負債の比率を表している。

$$e_{ji} = A_{ji} / (\sum_{i=1}^m A_{ii} + K_i) = A_{ji} / L_i^s \text{ ----- (6)}$$

$$f_{ij} = L_{ij} / \sum_{i=1}^n L_{ij} = L_{ij} / A_i^* \text{ ----- (7)}$$

式 5、6、7 から、純資産と負債合計（実物資産と金融負債）をリンクージュしてくれる $(I - FE)^{-1}$ マトリックスが計算される。

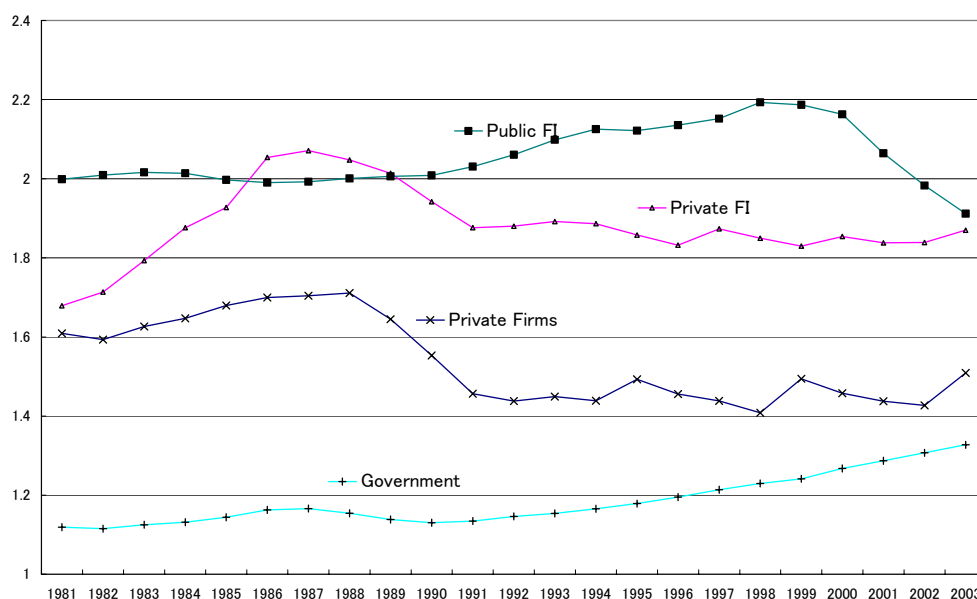
$$A^* = EL^s \text{ ----- (8)}$$

$$L^s = FA^* + NW \text{ ----- (9)}$$

$$L^s = (I - FE)^{-1} NW \text{ ----- (10)}$$

1981 年から 2003 年までの間、9 経済主体と 29 金融商品を対象にしてこの乗数マトリックスを計算した。この乗数は、各経済主体の金融相互依存性の方向や程度を表す。図 8 の時系列乗数は、時系列で公的・民間の金融機関、政府、企業の実物資産を一単位増やした際、負債合計がどのくらい増えるかを表している。図から分かるように、1980 年代バブル期には、民間企業や民間金融機関の乗数効果が急増したが、90 年代に入って、バブル崩壊後には、公的金融機関は 90 年末までに増加し、その後激減する反面、政府の場合は、着実に増えていく傾向である。こういった乗数分析からも 1990 年代には公的部門の金融活動が活発になり、民間部門の金融活動を圧迫したことが分かる。

図 9. 1981 年—2003 年 $(I - FE)^{-1}$ 乗数



出所) 国民経済計算 (SNA) から筆者計算

第7節 おわりに

本稿は、政府部門や政府系金融機関の活動を中心に産業連関表の分析手法を用いて、日本経済の資金流れの経路を分析した。このような資金循環勘定の線形的ポートフォリオ関係を用いた金融連関分析では、公表されている資金循環だけでは、観測できない各経済主体間の資金調達と資金運用が分析可能になる。金融連関分析の結果から分かるように、市場失敗や効率的な資金配分を行って来た公的部門の金融活動は、バブル崩壊後、大型景気対策や金融リストラクチャリング等の財政需要の増加によって、資金が「民から官へ」還流されたことが分かる。

また実物資産-金融資産の乗数分析でも、政府や政府系金融機関の実物資産増加による金融資産の乗数効果は、バブル崩壊後に、公的金融機関において、90 年末までに増加して、その後激減する反面、政府の場合は、着実に増えていくという傾向が伺える。このような乗数分析からも 1990 年代には公的部門の金融活動が活発になり、民間部門の金融活動を萎縮されたことが分かる。

肥大化された公的部門の金融活動や財政資金需要を減らすこと、市場メカニズムを通じた効率的な資金配分等により、資金を「官から民」へ逆流させることは、今後、日本経済の持続的な経済成長において重要な課題である。

参考文献

- 跡田直澄・高橋洋一（2005），“郵政民営化・政策金融改革による資金の流れの変化について”、Discussion Paper No. 0502
- 池尾和人・後藤康雄（2005），“政府と金融システムーオーバービュー”、
フィナンシャル・レビュー
- 代田純（2006），“郵便貯金と国債市場”、*郵貯資金研究*、郵貯資金研究協会
- 辻村和佑（2004）、「資金循環分析の軌跡と展望」慶應義塾大学出版会
- 辻村和佑・溝下雅子（2002）、「資金循環分析—基礎技法と政策評価」慶應義塾大学出版会
- 日本銀行（2005）、「資金循環統計の作成方法」
- 日本銀行（2005）、「資金循環統計の解説」
- 日本銀行（2005）、「資金循環統計からみた80年以降のわが国の金融構造」
- 森山茂樹（2007），“わが国の公的部門における金融活動の影響について”、
財務省財務総合政策研究所、PRI Discussion Paper Series, No. 07A-11.
- HYUN SUK、飯島高雄、Kim MyoungSoo（2007），“家計のリスク資産選択と信託業：日本と韓国の比較”、*信託研究奨励金論集*（第28号）
- 吉野直行・中田雅夫・真佐男（2002），“マクロモデルによる財政投融资の経済効果に関する理論・実証分析”，松浦克巳・米澤康博編『金融の新しい流れ』日本評論社
- 吉野直行・HYUN SUK（2006）“資金循環表を用いた日本経済の資金の流れ分析”慶応大学 COE ディスカッション・ペーパーDP2006-009
- 経済同友会（2006），“バランスシート改革のための6つの緊急提言 ～「小さくて効率的な政府」を実現するため～”
- 田邊敏憲（2001），“証券化を活用した公的金融改革”，Economic Review
- 鈴木準（2006），“政府のバランスシート改革”、大和総研

表 4. 1980 年度から 1990 年度までの平均的資金の流れ (単位：億円)

	CB	ODC	PS	IPF	OFI	FLF	GFI	FA	Firm	CG	LG	SSF	HH	ROW	Allocation
CB	210.3	6065.8	4.2	26.6	2677.4	356.0	444.7	3.6	1573.0	15061.8	-0.5	0.4	316.8	653.7	27393.7
ODC	5478.9	156489.3	10510.4	6946.5	123011.2	1533.5	2625.0	325.5	217477.3	29511.0	624.6	484.5	96637.6	83060.1	734715.3
PS	1.2	1877.3	167.5	450.7	275.1	69447.1	242.7	6.4	2309.2	5301.3	418.2	61.7	239.3	725.9	81523.4
IPF	158.9	36735.3	2530.8	1694.7	16810.4	4582.0	6235.9	68.8	76380.8	6495.5	4267.9	341.7	11654.7	27874.2	195831.4
OFI	2234.6	61852.0	1829.4	1917.0	35717.4	398.4	835.4	88.0	100047.2	6424.6	597.2	68.2	27471.0	18545.6	258025.9
FLF	1641.1	5998.9	5717.6	213.4	1782.5	255.3	26428.6	344.9	16136.1	36090.5	14311.6	2967.5	18593.1	2762.8	133243.8
GFI	17.1	2421.5	3765.2	196.6	476.1	259.0	17115.3	223.0	11453.0	3890.9	9584.5	1909.4	12563.2	2163.5	66038.2
FA	58.2	1321.4	233.4	7.6	24.8	2.0	10.9	0.1	63.5	192.4	2.1	0.1	-0.2	32.8	1948.9
Firm	7881.0	117971.9	9579.3	3899.3	17552.6	1037.6	3076.0	131.5	236630.9	3385.4	-253.4	58.2	22975.8	46768.1	470694.2
CG	334.0	9698.8	174.6	2013.7	1404.4	3892.3	1059.9	30.0	11893.8	709.1	-35.9	189.5	1349.8	5624.2	38338.2
LG	0.2	18034.9	2590.7	111.2	1478.5	106.2	242.8	4.0	5245.4	379.7	-18.3	10.8	-275.8	837.1	28747.4
SSF	38.9	10058.4	981.0	615.4	2799.3	51738.6	1129.0	12.9	9498.2	2001.1	492.4	38.9	-498.6	2130.8	81036.3
HH	8955.2	246687.7	39261.8	152857.0	52536.6	1089.6	1975.5	101.0	93108.6	6519.4	-251.1	283.9	665.3	9614.1	613404.5
ROW	126.1	86636.8	1687.2	458.9	6145.5	30.9	1862.3	2.2	53467.6	3868.1	77.6	85.8	6356.7	15870.7	176676.1
Raising	27135.5	761849.9	79032.9	171408.7	262691.7	134728.3	63284.0	1341.7	835284.6	119830.7	29816.8	6500.5	198048.6	216663.5	

出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者計算

CB: 中央銀行, ODC: 預金取扱機関, IPF: 保険・年金基金, OFI: その他金融仲介機関, FLF: 財政融資資金 GFI: 政府系金融機関, FA: 非仲介型金融機関, CG: 中央政府, LG: 地方公共団体, SSF: 社会保障基金, HH: 家計 (NP0 含む), ROW: 海外

表 5. 1990 年度から 2001 年度までの平均的資金の流れ (単位：億円)

	CB	ODC	PS	IPF	OFI	FLF	GFI	FA	Firm	CG	LG	SSF	HH	ROW	Allocation
CB	1892.0	16409.9	0.4	439.9	8506.2	6216.7	-179.1	5.1	1488.0	42745.5	0.9	8.8	196.0	2029.6	79760.0
ODC	24706.4	-45590.9	13820.0	-2981.3	-42336.4	7092.2	2998.9	13637.4	-59981.8	61789.1	11948.2	-735.5	29090.9	-9496.4	3960.0
PS	0.2	1587.2	-2.1	1824.8	862.6	69354.6	919.0	153.5	6547.8	39963.7	8719.5	161.0	364.1	5248.3	135705.0
IPF	-67.1	-10385.5	1588.4	855.1	1545.5	8813.6	10114.6	2804.7	6918.2	76680.9	19172.0	1017.8	-723.6	21620.9	139956.0
OFI	5523.5	-23685.5	-745.8	1642.6	-12850.9	2510.7	1525.9	986.6	-41382.7	15859.1	452.2	59.6	-1711.8	-1762.7	-53579.0
FLF	436.0	-1369.4	24471.6	168.2	2360.1	6383.6	29300.9	292.4	15713.6	26724.6	29168.2	11698.0	22308.2	6012.4	173669.0
GFI	-5.0	1575.5	12022.2	185.9	65.7	56.9	8633.6	-157.9	7837.3	4798.5	12541.8	5751.5	8151.8	2291.7	63750.0
FA	-58.1	1139.0	30.3	93.8	1840.8	53.4	56.3	390.4	7904.4	647.9	393.9	1.8	2308.0	1024.7	15826.0
Firm	11903.6	-23672.7	-2860.9	-112.5	9325.5	-414.2	72.3	111.8	-122973.0	493.3	797.4	-46.8	-2003.6	22547.3	-106835.0
CG	12251.8	4874.5	-7.5	1601.5	4358.4	4394.1	1346.2	143.3	6509.1	301.3	144.4	-29.2	-305.4	27861.8	63443.0
LG	-0.3	11.8	-1921.1	345.7	347.2	-98.2	1569.5	87.2	8119.1	1521.1	70.0	-6.0	674.7	315.8	11037.0
SSF	2.5	-1165.5	101.0	1744.9	567.1	51212.7	1854.0	371.4	10380.0	19331.2	1044.5	122.5	497.5	9077.7	95142.0
HH	18331.8	112009.1	88273.6	162309.1	-9465.5	2105.5	562.0	364.3	-45427.3	8738.2	3113.7	671.4	1463.0	885.5	343934.0
ROW	618.1	-44083.6	-1048.6	198.3	179.9	1525.6	2381.8	14.8	2234.5	11133.9	465.5	-37.5	-957.1	2633.6	-24740.0
Raising	75536.0	-12344.0	133720.0	168316.0	-34694.0	159209.0	61156.0	19204.0	-196113.0	310727.0	88030.0	18638.0	59352.0	90291.0	

出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者計算

表 6. 2001 年度から 2005 年度までの平均的資金の流れ（単位：億円）

	CB	ODC	PS	IPF	OFI	FLF	GFI	FA	Firm	CG	LG	SSF	HH	ROW	Allocation
CB	-483.8	312.5	-6.6	-729.1	2645.0	27622.5	-274.9	-20.0	1275.5	-9252.5	12.1	-42.9	-33.9	3624.3	24648.3
ODC	-5752.5	27525.0	-8495.0	1269.8	53775.0	40609.5	10686.5	-29885.3	-100450.0	88475.0	6207.5	89.5	20725.0	45765.0	150545.0
PS	8778.7	-4535.8	363.4	-5756.7	-1477.4	-266850.0	4016.3	1473.6	-6832.0	144460.0	-2148.5	-285.6	546.4	-6477.3	-134724.8
IPF	3778.2	-5412.5	-4418.8	2883.5	39112.5	34582.5	-11625.0	3055.0	-8525.0	81252.5	-7155.0	-1541.6	-11900.0	52082.5	166168.9
OFI	19627.8	21805.0	1738.0	11086.3	78582.5	1771.5	2666.8	-283.8	63570.0	-795.0	2504.0	1001.3	15092.5	75770.0	294136.8
FLF	-1029.3	-4949.8	-32852.5	-307.0	2367.0	2547.8	-81102.5	6647.0	-47577.5	-13805.0	1917.5	-22134.5	-47010.0	-1945.0	-239233.7
GFI	775.3	917.8	-15845.0	-109.9	-46.7	69.4	-37140.0	2926.8	-19570.0	6865.0	4720.0	-11102.5	-22135.0	-1269.8	-90944.5
FA	0.0	204.8	-292.0	78.5	-1924.3	-13.6	147.6	-1020.2	-8419.3	-476.7	654.6	4.5	-3377.3	-1725.2	-16158.5
Firm	-1740.0	74150.0	-8205.0	11913.0	37022.5	-377.3	5998.0	1056.0	147450.0	8720.5	26.8	525.6	9215.0	18692.5	304447.6
CG	-17035.5	22455.0	178.0	3375.0	2680.5	9007.5	-1259.3	3.9	-11132.5	46251.0	-15.5	750.9	960.8	103602.5	159822.4
LG	8.8	-1475.0	-2109.9	1048.9	-210.8	286.8	127.8	9.6	-2045.0	741.0	1463.1	-24.6	-549.8	-62.3	-2791.3
SSF	969.1	8327.5	-139.3	1437.8	4725.8	-144160.0	-558.0	1422.5	24867.5	62517.5	-365.0	190.0	-536.3	47442.5	6141.6
HH	8345.0	75150.0	-69800.0	37125.0	51592.5	11391.8	3209.3	1189.0	101350.0	40880.0	8567.0	934.3	543.5	-2040.0	268437.2
ROW	5495.8	54325.0	-218.9	12772.1	34341.3	11953.5	1996.0	384.3	187872.5	31820.0	-631.0	562.0	-3610.5	17645.0	354707.1
Raising	21737.8	268799.5	-140103.4	76087.2	303185.5	-271558.2	-103111.6	-13041.4	321834.3	487653.3	15757.6	-31073.6	-42069.6	351104.8	

出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者計算

表9. シミュレーションⅠ（郵貯改革Postal Savings Reform, 単位：億円）

	CB	ODC	PS	IPF	OFI	FLP	GFI	FA	Firm	CG	LG	SSF	HH	ROW	Allocation
CB	0.0	-78.9	-0.0	-3.6	-37.8	-3.2	-23.1	-0.0	-261.5	-117.7	0.0	0.1	-69.3	-1.5	-596.4
ODC	6.4	1227.5	-1434.2	-8.3	61.0	-38.8	-97.3	3.4	8027.5	-428.9	46.3	0.0	78.3	178.0	7620.8
PS	-0.3	-43.3	7.7	-1.9	-21.4	-9954.7	6.4	0.8	-122.5	-127.0	22.0	2.8	-21.9	4.2	-10249.2
IPF	-0.3	8.1	-26.7	-4.6	-114.2	-3.2	96.7	3.4	334.4	48.0	103.9	15.7	-59.4	-33.2	368.6
OFI	-7.9	-39.6	-100.0	-8.2	-175.7	-10.0	-28.0	-1.8	208.2	-185.5	-28.1	0.0	-250.1	-64.6	-691.3
FLP	1.1	-66.5	-313.1	-3.0	-34.1	-5.6	-789.3	-35.1	-870.7	-512.4	-899.9	-113.4	-656.7	-159.1	-4457.9
GFI	-0.1	-30.1	257.0	-1.4	-15.8	-3.1	640.2	28.9	445.9	314.7	750.1	93.3	472.5	128.8	3080.8
FA	0.0	10.3	-16.1	-0.5	-19.2	-0.0	-0.2	-0.3	66.6	-6.0	-3.7	-0.0	-21.3	-8.4	1.3
Firm	3.4	1710.1	-658.6	57.8	554.8	111.4	320.3	0.0	3564.6	1672.1	-0.4	-0.1	957.1	-23.3	8269.2
CG	-0.5	-71.2	-6.9	-3.3	-34.7	-9.1	-19.9	0.1	-222.0	-105.3	0.1	0.0	-59.4	-17.1	-549.2
LG	-0.1	-7.2	-23.1	-0.7	-13.0	-2.6	-7.7	0.0	-73.8	-39.4	-0.1	0.1	-22.8	-0.5	-190.7
SSF	-0.0	3.3	-55.9	-2.5	-26.4	-1.1	-15.1	-0.1	-162.0	-73.8	1.2	-0.1	-43.9	2.0	-374.4
HH	-1.2	7364.6	-7663.8	-28.2	-128.5	-28.8	-83.3	-0.1	-979.8	-435.7	-1.0	-0.4	-250.1	3.0	-2233.6
ROW	-0.3	33.8	-30.2	-0.9	-2.6	0.6	-0.3	0.0	51.1	-0.1	-0.0	0.1	0.1	0.7	51.9
Raising	0.1	10021.0	-10064.0	-9.2	-7.8	-9948.3	-0.7	-0.8	10006.0	2.9	-9.4	-1.9	53.2	8.9	

出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者計算

表 10. シミュレーション II (政府系金融機関改革 Reform, 単位：億円)

	CB	ODC	PS	IPF	OFI	FLP	GFI	FA	Firm	CG	LG	SSF	HH	ROW	Allocation
CB	0.0	-78.8	-0.0	-3.6	-37.8	-1031.3	-23.1	-0.0	-261.5	910.5	0.0	0.1	-69.3	-1.5	-596.4
ODC	6.4	-201.5	-5.1	-8.3	61.0	-3565.5	-97.3	3.4	8027.5	-6902.3	46.3	0.0	78.3	178.0	-2379.2
PS	-0.3	-43.3	15.4	-1.9	-21.4	-1451.8	-72.6	1.7	-106.3	1380.8	44.2	5.6	-7.0	8.1	-249.0
IPF	-0.3	-63.0	87.8	-4.6	-114.2	-1643.3	-348.3	8.2	425.4	1748.4	229.0	31.5	24.5	-11.3	369.9
OFI	-7.9	-139.5	-0.1	-8.2	-175.7	-226.5	-28.0	-1.8	208.2	31.0	-28.1	0.0	-250.1	-64.6	-691.3
FLP	1.1	-66.5	162.6	-3.0	-34.1	-472.4	-5666.2	18.2	127.2	616.2	471.1	59.1	262.7	80.6	-4443.5
GFI	-0.1	-31.9	-268.0	-1.4	-15.8	-8.5	-3958.9	-30.1	-659.1	-412.9	-768.2	-97.8	-545.7	-136.7	-6935.1
FA	0.0	-5.7	-0.1	-0.5	-19.2	-3.1	-0.2	-0.3	66.6	-2.9	-3.7	-0.0	-21.3	-8.4	1.3
Firm	3.4	1054.5	-3.0	57.8	554.8	89.2	320.3	0.0	3564.6	1694.2	-0.4	-0.1	957.1	-23.3	8269.2
CG	-0.5	-78.2	0.1	-3.3	-34.7	-76.5	-19.9	0.1	-222.0	-37.9	0.1	0.0	-59.4	-17.1	-549.2
LG	-0.1	-30.2	-0.1	-0.7	-13.0	-8.4	-7.7	0.0	-73.8	-33.6	-0.1	0.1	-22.8	-0.5	-190.7
SSF	-0.0	-52.3	-0.3	-2.5	-26.4	-712.9	-15.1	-0.1	-162.0	638.0	1.2	-0.1	-43.9	2.0	-374.4
HH	-1.2	-246.1	-53.1	-28.2	-128.5	-471.4	-83.3	-0.1	-979.8	6.8	-1.0	-0.4	-250.1	3.0	-2233.6
ROW	-0.3	3.5	0.1	-0.9	-2.6	-365.9	-0.3	0.0	51.1	366.5	-0.0	0.1	0.1	0.7	51.9
Raising	0.1	21.0	-64.0	-9.2	-7.8	-9948.3	-10000.7	-0.8	10006.0	2.9	-9.4	-1.9	53.2	8.9	

出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者計算

付録：経済主体間資金調達・運用マトリックス
1980 年度経済主体間資金調達・運用マトリックス (単位：億円)

	CB	ODC	PS	IPF	OFI	FLF	GFI	FA	Firm	CG	LG	SSF	HH	ROW
CB	187.38	32797.38	0.15	1005.59	11290.78	0	159.60	14.07	15765.16	159199.93	8.58	184.40	106.14	20919.84
ODC	54252.24	592418.13	54246.19	21390.29	165576.62	0	21290.84	2338.21	1885249.87	260899.33	115409.54	4726.40	724586.10	122239.25
PS	0.54	240.29	0.03	95.35	3.55	605082	886.61	1.53	1103.04	244.47	355.85	25.30	518.12	92.33
IPF	183.93	99911.83	5652.76	4799.29	15246.09	32638	34025.11	194.50	336511.19	34349.94	31670.83	593.35	75338.82	20014.37
OFI	350.16	94888.20	2759.24	1436.76	57088.64	0	1395.17	80.11	94880.84	42549.90	4384.62	204.38	67409.46	4228.52
FLF	0.00	10762.69	0.00	0.60	0.07	0	239385.42	0.00	288662.65	202154.47	92572.22	0.00	130506.03	23702.85
GFI	28.62	3991.42	128.64	573.89	184.51	0.	139202.26	40.78	174996.56	41277.40	55441.02	128.39	78055.00	14561.52
FA	0.36	6769.20	1714.88	60.02	78.41	0.	12.36	1.31	904.28	581.43	50.37	15.48	89.00	18.92
Firm	64068.80	847508.92	109557.90	23883.24	39231.27	153	13528.28	658.48	1703360.30	27642.69	4769.44	4981.83	294496.03	69020.82
CG	9345.98	55103.19	311.96	6413.49	1179.78	41640	3477.67	205.39	88778.68	71851.48	589.38	1433.30	10309.28	74703.51
LG	2.78	81895.64	7208.96	806.79	4346.19	0	2162.46	79.52	51860.53	3645.46	211.98	108.96	10255.88	1612.85
SSF	26.00	43967.73	726.66	3045.99	3002.69	321036	3908.76	64.48	70299.33	25304.44	6778.15	755.48	15526.54	3356.77
HH	88083.18	2082435.19	438010.61	527573.59	61887.49	0	17318.19	820.64	569004.94	81576.63	9640.15	6190.70	22342.53	10915.17
ROW	102.14	48095.19	673.04	1287.11	6995.93	0.	2434.27	4.98	181886.63	9158.43	946.88	102.02	35486.08	16962.30

出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者計算

1990 年度経済主体間資金調達・運用マトリックス (単位：億円)

	CB	ODC	PS	IPF	OFI	FLF	GFI	FA	Firm	CG	LG	SSF	HH	ROW
CB	2500.5	99521	46.217	1298.5	40742	3915.8	5051.6	53.481	33068	324880	2.7334	188.76	3590.9	28110
ODC	114520	2313800	169860	97802	1518700	16868	50166	5918.7	4277500	585520	122280	10056	1787600	1035900
PS	13.357	20890	1842.2	5053.5	3029.5	1369000	3556.2	71.386	26504	58559	4955.7	704.47	3149.9	8077.2
IPF	1932	504000	33491	23441	200160	83040	102620	951.26	1176700	105800	78618	4351.6	203540	326630
OFI	24931	775260	22883	22524	449980	4382.8	10584	1048.5	1195400	113220	10954	954	369590	208230
FLF	18052	76750	62893	2348.1	19608	2808.6	530100	3793.5	466160	599150	250000	32642	335030	54094
GFI	216.54	30628	41546	2736.1	5421.5	2849.3	327470	2493.8	300980	84077	160870	21132	216250	38360
FA	640.42	21305	4281.9	143.4	350.64	22.318	132.62	2.1516	1602.3	2697.4	73.346	16.115	86.479	380.06
Firm	150760	2145200	214930	66776	232310	11566	47364	2104.9	4306300	64882	1981.9	5622.4	547230	583470
CG	13020	161790	2232.7	28564	16628	84455	15137	535.35	219610	79652	194.96	3517.6	25157	136570
LG	4.4686	280280	35707	2030.3	20610	1167.8	4833	123.19	109560	7821.9	10.999	227.48	7221.8	10821
SSF	453.9	154610	11518	9815.7	33795	890160	16328	206.47	174780	47317	12194	1183.3	10042	26795
HH	186590	4796000	869890	2209000	639790	11985	39049	1931.4	1593200	153290	6877.7	9313.9	29661	116670
ROW	1488.7	1001100	19232	6334.5	74596	339.72	22920	28.993	770030	51707	1800.1	1045.5	105410	191540

出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者計算

2001 年度経済主体間資金調達・運用マトリックス（単位：億円）

	CB	ODC	PS	IPF	OFI	FLF	GFI	FA	Firm	CG	LG	SSF	HH	ROW
CB	23312	280030	50.369	6137.3	134310	72300	3081.4	109.64	49436	795080	12.176	285.15	5746.5	50436
ODC	386290	1812300	321880	65008	1053000	94882	83154	155930	3617700	1265200	253710	1965.3	2107600	931440
PS	15,056	38349	1818.7	25126	12518	2131900	13665	1760.2	98530	498160	100870	2475.4	7155.5	65809
IPF	1194.1	389760	50963	32847	217160	179990	213880	31803	1252800	949290	289510	15547	195580	564460
OFI	85689	514720	14679	40593	308620	32001	27369	11901	740190	287670	15928	1609.9	350760	188840
FLF	22848	61687	332080	4198.3	45569	73028	852410	7009.9	639010	893120	570850	161320	580420	120230
GFI	161.48	47959	173790	4781.1	6144	3475.4	422440	756.8	387190	136860	298830	84398	305920	63569
FA	1.3451	33834	4615.7	1174.9	20599	610.23	751.78	4296.7	88551	9823.9	4406.4	35.562	25475	11652
Firm	281700	1884800	183460	65538	334890	7009.6	48159	3335.2	2953600	70308	10753	5107.5	525190	831490
CG	147790	215410	2149.9	46180	64570	132790	29945	2111.4	291210	82966	1783	3196.7	21798	443050
LG	0.92606	280410	14575	5832.5	24429	87.713	22097	1082.7	198870	24554	781.34	161.49	14643	14295
SSF	481.92	141790	12629	29010	40033	1453500	36722	4291.9	288960	259960	23683	2531	15514	126650
HH	388240	6028100	1840900	3994400	535670	35145	45231	5939.2	1093500	249410	41128	16699	45754	126410
ROW	8287.8	516180	7697.8	8515.5	76575	17121	49120	191.89	794610	174180	6920.1	633.49	94882	220510

出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者計算

2005 年度経済主体間資金調達・運用マトリックス (単位：億円)

	CB	ODC	PS	IPF	OFI	FLF	GFI	FA	Firm	CG	LG	SSF	HH	ROW
CB	21377	281280	24,076	3220.9	144890	182790	1981.7	29,796	54538	758070	60,727	113.67	5610.9	64933
ODC	363280	1922400	287900	70087	1268100	257320	125900	36389	3215900	1619100	278540	2323.3	2190500	1114500
PS	35130	20206	3272.2	2099.2	6608.4	1064500	29730	7654.7	71202	1076000	92276	1333.1	9340.9	39900
IPF	16307	368110	33288	44381	373610	318320	167380	44023	1218700	1274300	260890	9380.5	147980	772790
OFI	164200	601940	21631	84938	622950	39087	38036	10766	994470	284490	25944	5615	411130	491920
FLF	18731	41888	200670	2970.5	55037	83219	528000	33598	448700	837900	578520	72782	392380	112450
GFI	3262.8	51630	110410	4341.6	5957.4	3753	273880	12464	308910	164320	317710	39988	217380	58490
FA	1,364	34653	3447.8	1489	12902	556	1342	216.07	54874	7917.1	7024.6	53,635	11966	4751.1
Firm	274740	2181400	150640	113190	482980	5500.4	72151	7559.1	3543400	105190	10860	7210	562050	906260
CG	79648	305230	2862	59680	75292	168820	24908	2127	246680	267970	1721.2	6200.3	25641	857460
LG	36,302	274510	6135.5	10028	23586	1234.9	22608	1121	190690	27518	6633.7	63,231	12444	14046
SSF	4358.4	175100	12072	34761	58936	876860	34490	9981.9	388430	510030	22223	3290.9	13369	316420
HH	421620	6328700	1561700	4142900	742040	80712	58068	10695	1498900	412930	75396	20436	47928	118250
ROW	30271	733480	6822.4	59604	213940	64935	57104	1729.2	1546100	301460	4396.2	2881.3	80440	291090

出所) 日本銀行資金循環勘定より筆者計算

平成19年度（財）ゆうちょ財団研究助成募集のお知らせ

1. 研究助成の対象となる研究

「金融市場に関する調査研究」とします。

郵便貯金資金は、国債、地方債、社債、外国債、金銭の信託及び地方公共団体貸付等に運用されています。このような郵便貯金資金が運用される金融市場に関する幅広い調査研究とします。

研究は、個人研究または共同研究のどちらも可とします。ただし、研究内容が他の研究機関から助成を受けているものは対象とはしません。

2. 研究助成金

研究論文1件につき60万円、3件以内とします。

3. 応募期日

研究助成を希望する方は、平成19年5月20日までに下記6.宛てに所定の研究助成申請書を提出することとします。（研究助成申請書はホームページ内から取得できます。）

4. 研究助成対象の決定等

(1) 研究助成対象の決定

助成対象とする研究は、平成19年6月初旬に決定します。決定の結果は書面で通知します。

なお、採否の理由に関する問い合わせには応じられません。

(2) 研究助成金授与式の実施

研究助成金授与式を平成19年6月中旬に都内で実施する予定です。授与式には研究助成を受けた方本人が出席することとします。なお、交通費は実費額を支給します。

5. 研究助成を受けた方の義務

(1) 中間報告

決定通知から6ヵ月を経過した時点で、研究の進捗状況について中間報告書をメール添付により提出することとします。

(2) 研究論文の提出

研究論文は、平成20年5月末までに提出することとします。

なお、期日までに提出がない場合には、原則として研究助成金の返還をすることとします。

(3) 報告会の実施

平成 20 年 6 月に研究論文の報告会を都内で実施することとします。研究助成を受けた方は、報告会で論文の発表をすることとします。なお、交通費は実費額を支給します。

(4) 研究助成論文集への掲載

当会が発行する研究助成論文集に、研究論文を無償で掲載し、配布することの承諾をすることとします。

(5) ホームページへの掲載

当会ホームページに、研究論文を掲載することの承諾をすることとします。

(6) 研究論文の他での発表

研究論文を他で発表する場合は、(財)郵便貯金振興会の研究助成を受けたものである旨を明らかにすることとします。

6. 応募等問合せ先

〒105-8441

東京都港区芝大門 1 丁目 1 番 3 号

日本赤十字社ビル 3 階

財団法人 ゆうちょ財団 ゆうちょ資産研究センター

研究助成担当

TEL 03-3434-7919

FAX 03-3434-7572

URL <http://www.yu-cho-ps.com/>

(財) ゆうちょう財団の研究助成について

平成3年度から金融論、財政論等郵便貯金資金の運用と直接的または間接的に関係のある分野の研究に対して研究助成を始め、平成19年度からは金融市場に関する幅広い分野の研究に対して研究助成を行っております。

年度	応募件数	助成件数	研究テーマ	研究者
3	7	個人研究 1 共同研究 1	(1) 銀行信用重視のマクロ経済モデル (2) 金融恐慌と預金保険 (共同研究)	神戸大学 助教授 瀧川 好 夫 東京都立大学 助教授 金 谷 貞 男 横浜市立大学 助教授 酒 井 良 清
4	6	個人研究 4	(1) アルゼンチンとブラジルにおける郵便貯金の比較研究 (2) 内外価格差のマクロ的分析 (3) 日英郵貯マーケティングの比較研究 (4) 地方拠点都市整備における財政投融资の役割に関する研究	東北学院大学 教授 上 田 良 光 京都学園大学 助教授 坂 本 信 雄 福岡大学 教授 山 中 豊 国 金沢大学 教授 佐々木 雅 幸
5	13	個人研究 4 共同研究 1	(1) 貯蓄と課税に関する理論的実証的研究 (2) 定額郵便貯金のオプション性評価 (一般家計と機関投資家との比較) (3) 公的金融機関行動と地域金融サービス需給に関する研究 (4) 流動性制約に関する実証分析 (5) 短期金利の変動に関する理論的実証的研究 (共同研究)	東京大学 助教授 井 堀 利 宏 岡山大学 助教授 谷 川 寧 彦 長崎大学 教授 内 田 滋 慶応義塾大学 教授 牧 厚 志 横浜国立大学 助教授 森 田 洋 均 " 教授 笹 井 均
6	15	個人研究 6	(1) 家計の貯蓄性向の決定要因 (2) 安全第一基準に基づくポートフォリオ選択問題の理論的・実証的研究 (3) 地域金融の地域経済成長への影響についての実証分析 (4) 大都市圏における郵便貯金と銀行預金の競合・補完関係 (5) 郵便貯金事業創業・進展の役割と明治期金融財政に関する財政学的研究 (明治財政と郵政事業活動展開の一つの理論的・実証的研究: 序説) (6) 地方単独事業の拡大と地方債・地方交付税措置の財政効果 (財政力指数の高い自治体と低い自治体の比較分析)	長崎大学 教授 松 浦 克 巳 広島大学 助手 土 肥 正 名古屋市立大学 教授 根 津 永 二 名古屋市立大学 助教授 福 重 元 嗣 神戸学院大学 教授 高 島 博 鹿児島経済大学 助教授 梅 原 英 治
7	12	個人研究 3 共同研究 3	(1) 明治期経済発展における郵便貯金・政策金融の役割 (2) 日本の財政投融资の経営的課題 (3) 今後の地方財政の役割と地方債資金を通じた財投資金の運用方法 (共同研究) (4) 「市場の失敗」と公的金融サービス - 各国比較に基づく実証研究 - (共同研究) (5) 生活基盤社会資本整備における郵貯の役割 (6) 進展する情報化・国際化の下での社会構造の流動化と貯蓄行動の変化 - 消費行動との関連分析、日・米比較分析を含めて - (共同研究)	小樽商科大学 教授 川 浦 昭 彦 千葉商科大学 教授 齊 藤 壽 彦 明海大学 教授 兼 村 高 文 明星大学 助教授 星 野 泉 広島大学 教授 小 村 衆 統 " 教授 北 岡 孝 義 " 専任講師 ジョセ・ミゲル・デュアルト・ライ 熊本学園大学 教授 高 瀬 泰 之 シンガポール国立大学大学院 NG MIEN WOON Old Dominion University U.S.A 教授 C. P. RAD
8	15	個人研究 1 共同研究 5	(1) 社債市場における資金の運用と管理に関する先端的な方法の研究 (2) 公共投資の地域間配分と地域間格差 (共同研究) (3) 地域経済における郵貯資金の活用のある方 - 高齢化先進地域への資金活用と地場産	大阪大学 教授 仁 科 一 彦 三重大学 教授 焼 田 党 四日市地域経済研究所 研究員 朝 日 幸 代 愛媛大学 教授 小 淵 港 " 助教授 松 本 朗

年度	応募 件数	助成件数	研 究 テ ー マ	研 究 者
			業の育成という視点からー（共同研究） (4) 公的金融と準公共財供給の現状と課題・展望（共同研究） (5) 電子マネーの決済システム、金融機関・郵貯、利用者に与える影響の研究（共同研究） (6) マルチメディアのユニバーサル・サービスと郵貯資金（共同研究）	〃 講師 丹下 晴 貴 富山大学 教授 古田 俊 吉 〃 助教授 中村 和 之 名古屋大学 教授 千田 純 一 〃 助手 西垣 鳴 人 大阪大学大学院 教授 辻 正 次 名城大学 教授 手嶋 正 章 帝塚山大学 教授 森 徹
9	8	個人研究 4 共同研究 2	(1) アメリカにおける住宅関連公的金融の保証、リファイナンス、民営化のコストに関する実証的研究ー 日米の比較の視点からー (2) 日本の経済協力の現状と効率性 (3) 沖縄県経済における郵貯資金の役割に関する研究ー 地域振興の観点からー（共同研究） (4) 最適な公的金融システムの設計についての一試論（共同研究） (5) 地域金融機関の効率性の計測ー 確率的フロンティア生産関数ー (6) 社会資本整備の地域社会への経済的効果ー 生活関連、通信分野の社会資本整備の地域貢献ー	中央大学 教授 井村 進 哉 福岡大学 講師 高瀬 浩 一 沖縄国際大学 教授 富川 盛 武 〃 助教授 広瀬 牧 人 〃 助教授 前村 昌 健 〃 講師 安里 肇 〃 講師 鷗池 幸 雄 〃 講師 大井 肇 滋賀大学 助手 丸茂 俊 彦 神戸大学 教授 滝川 好 夫 新潟大学 教授 宮越 龍 義 神奈川大学 講師 宮原 勝 一
10	13	個人研究 7 共同研究 2	(1) 金融不安時における郵便貯金に対する女性の意識と実態 (2) 広域型トータルヘルスケア・システムへの郵貯資金活用の可能性に関する研究（共同研究） (3) ベンチャー支援と郵貯資金の活用について (4) 郵貯資金の有価証券市場における関わりと役割 (5) 金融規制改革と地域における中小企業金融の変化 (6) 公的資金の市場運用と株主行動主義 (7) 日本の国債管理政策ー 近年における「満期構成の短期化」がマクロ経済に及ぼす影響についてー (8) 債券ポートフォリオの理論的実証的研究（共同研究） (9) イールドカーブの形状に関するリスク分析	京都学園大学 専任講師 井手 幸 恵 埼玉大学 教授 小笠原 浩 一 〃 助教授 後藤 和 子 埼玉県地方自治センター 主任 平野 方 紹 埼玉県立衛生短期大学 助手 林 裕 栄 新潟大学大学院 野澤 由 美 石巻専修大学 教授 木伏 良 明 大阪府立大学 助教授 黒木 祥 弘 青森公立大学 教授 今 喜 典 神戸大学 教授 榊原 茂 樹 上智大学 助教授 竹田 陽 介 一橋大学 教授 三浦 良 造 〃 専任講師 大上 新 吾 横浜国立大学 助教授 森田 洋
11	14	個人研究 5 共同研究 3	(1) 公的金融機関の貸出行動と企業の設備投資に与える効果の実証研究 (2) ATM相互接続におけるネットワーク外部性の分析 (3) 混合寡占的金融市場における公的金融の役割 (4) 情報・通信基盤等の社会資本整備が経済成長に与える影響に関する実証的研究 (5) 非対称情報下での社債発行の理論（共同研究） (6) 郵貯資金運用手段の多様化と財政規律に関する研究ー 資産担保証券を中心にー (7) 地方自治体の公共サービス供給と郵便貯金の役割（共同研究） (8) 1970年以降の日本における金融仲介	横浜国立大学 助教授 井上 徹 関西大学 専任講師 岡村 秀 夫 新潟大学 助教授 芹澤 伸 子 上智大学 専任講師 中里 透 神戸大学 助教授 原 千 秋 一橋大学 助教授 大橋 和 彦 長崎大学 教授 深浦 厚 之 名古屋市立大学 教授 森 徹 四日市大学 教授 稲垣 秀 夫 高千穂バンキング研究会

年度	応募 件数	助成件数	研 究 テ ー マ	研 究 者
			(共同研究)	代表:高千穂商科大学 教授 宮坂 恒 治 高千穂商科大学 教授 原 司 郎 ほか5名
12	9	個人研究 4 共同研究 3	(1) 国民の貯蓄行動・金融資産選択に対する郵便貯金事業のITの意義 (共同研究) (2) 郵政事業におけるマーケティング戦略ーポータル・マーケティング戦略の展望ー (3) 地域金融におけるメインバンク機能 (共同研究) (4) 財投改革後の公的金融の課題ーアカウンタビリティを中心としてー (共同研究) (5) 金融システムの安定化策と公的資金の役割ー「予算制約のソフト化」をいかに防ぐかー (共同研究) (6) 「証券トラブル」についての実態調査 (7) エクイティファイナンスと郵貯資金の活用	岐阜大学 助教授 大藪 千 穂 " 教授 杉原 利 治 日本福祉大学 助教授 小 木 紀 親 摂南大学 助教授 加 納 正 二 千葉商科大学 教授 齊 藤 壽 彦 " 講師 山 根 寛 隆 名古屋市立大学 助教授 櫻 川 昌 哉 " 助教授 細 野 薫 神戸大学大学院 教授 滝 川 好 夫 北海道大学 教授 濱 田 康 行
13	13	個人研究 4 共同研究 2	(1) 支出税としての401(K)年金プランと生涯税負担の水平的公平性 (2) 証券市場における銀行の役割に関する実証研究 (3) 経済発展における公的金融の役割と家計行動ー東南アジア諸国と日本の比較考察ー (共同研究) (4) スワップマーケット情報を用いた債券流通市場分析 (5) 日本における郵貯制度と消費者保護システムーイギリス金融サービス機構(FSA)との比較を中心にー (6) 諸外国における公的金融サービスの再評価について (共同研究)	名城大学 助教授 鎌 田 繁 則 一橋大学大学院 助教授 小 西 大 名古屋文理大学 助教授 関 川 靖 中京学院大学 助教授 山 中 高 光 高千穂大学 教授 高 橋 豊 治 関西学院大学 教授 春 井 久 志 名古屋大学大学院 助教授 家 森 信 善 " 助教授 西 垣 鳴 人
14	2	個人研究 1 共同研究 1	(1) 遠隔医療、遠隔教育事業への郵貯資金活用の可能性と方法に関する研究 (2) 地域活性化政策に対する郵貯資金の活用に関する研究 (共同研究)	京都教育大学 教授 田 岡 文 夫 大阪大学大学院 教授 辻 正 次 " 助教授 今 川 拓 郎
15	11	個人研究 5 共同研究 1	(1) 金融機関の支援行動と公的資金注入の経済合理性 (2) 公表情報、私的情報と金融危機 (3) リスク・プレミアムとマクロ経済活動 (4) 金融業におけるユニバーサル・サービスと金融排除問題 (5) 公的企業のカバナンス (6) 長期金融システム安定のための郵便貯金の役割 (共同研究)	神戸大学大学院 助教授 砂 川 信 幸 経営学研究科 横浜私立大学 助教授 武 田 史 子 商学部 経済学科 同志社大学 助教授 植 田 宏 文 商学部 関西学院大学 助教授 岡 村 秀 夫 商学部 新潟大学大学院 教授 芹 澤 伸 子 現代社会文化研究科 九州産業大学 教授 益 村 眞 知 子 経済学部 長崎県立大学 助教授 矢 野 生 子 経済学部
16	15	個人研究 5 共同研究 1	(1) セクター・スプレッドを利用した債券理論時価の導出 (2) 財政運営の安定性と公的金融の役割についての実証的研究	東京国際大学 教授 渡 辺 信 一 上智大学 助教授 中 里 透

年度	応募 件数	助成件数	研 究 テ ー マ	研 究 者
			(3) 日本の国債市場における郵便貯金資金 (4) わが国長期国債先物市場のマイクロストラクチャ (5) BIS規制の金融機関の行動への影響、金融機関の合併（共同研究） (6) 家計の金融資産選択行動の長期的変化	駒澤大学 教授 代田 純 一橋大学大学院 教授 釜江 廣志 “ 講師 山根 寛隆 東北大学 助教授 渡部 和孝 公正取引委員会経済取引局 荒井 弘毅 中村学園大学 助教授 吉川 卓也
17	11	個人研究 2 共同研究 2	(1) 日本郵政公社の企業価値推定に関する実証研究 (2) コーホレート・ガバナンス改革の要因・効果と郵便貯金 (3) クレジットカードの普及と決済口座利用動向に関する研究（共同研究） (4) 郵便貯金資金及び財政投融资と奨学金制度・政策の関係についての研究（共同研究）	佐賀大学 教授 大坪 稔 北九州市立大学 助教授 内田 交 謹 長崎大学 教授 須 齋 正 幸 助教授 山下 耕 治 助教授 春日 教 測 早稲田大学大学院 大学院生 白川 優 治 同上 小島 佐恵子
18	7	個人研究 2 共同研究 2	(1) 地方における郵便局の配置と経済性（共同研究） (2) 郵便貯金の市場運用への移行プロセスが資金循環に与える金融連関分析とシミュレーション (3) 金融システム安定化とシステミックリスク波及の研究（共同研究） (4) 郵便貯金銀行の外資への売却によって生じるマクロ経済構造の変化：ニュージーランドのケース	鹿児島大学 助教授 永田 邦 和 鹿児島大学 教授 石塚 孔 信 慶應義塾大学 玄 ソ ク 連携21COEプログラム研究員 長崎大学 助教授 阿 萬 弘 行 秋田経済法科大学 講師 宮 崎 浩 伸 龍谷大学 助教授 鈴木 智 也
19	4	個人研究 3	(1) 資本主義の精神と証券市場の役割 (2) 郵便貯金と地域金融市場 (3) 郵便貯金銀行は地域金融市場を混乱させるのか	埼玉大学 教授 相 沢 幸 悦 関東学院大学 准教授 黒 川 洋 行 神戸大学大学院 教授 滝 川 好 夫

平成 20 年 1 月発行

〒105-8441 東京都港区芝大門 1-1-3

日本赤十字社ビル 3 階

財団法人 ゆうちょ財団

TEL (03) 3434-7919 FAX (03) 3434-7572

(非売品)