

金融部門の深化と経済発展

—多国データを用いた実証分析—

岡部光明*・光安孝将**

2005年4月

21世紀COEプログラム

「日本・アジアにおける総合政策学先導拠点」

慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科

本稿作成にあたり、実証分析の手法について小暮厚之教授（慶應義塾大学総合政策学部）から有益なご意見を頂いた。また、データの出所に関しては鈴木卓実氏（日本銀行）からご教示を頂いた。両氏に感謝したい。ただし、本稿に含まれる誤謬は著者たちに帰属する。

* 慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科／総合政策学部 (okabe@sfc.keio.ac.jp)

** 慶應義塾大学 総合政策学部卒業 (s01880tm@sfc.keio.ac.jp)

金融部門の深化と経済発展 —多国データを用いた実証分析—

岡部光明・光安孝将

【概要】

金融の大きな機能は、直接的には社会における資金の再配分であるが、より根本的にはそれを通じて社会発展に伴うリスクを適切に配分することにある。このようなリスク再配分は二つの効果を持つ。第一は、人々のリスク負担能力に従ったリスク配分がなされるため個々人の安全性（ヒューマンセキュリティ）を高める効果である。第二は、その結果として社会全体としてより大きなリスク負担が可能になるので経済発展を促進する効果である。後者の観点からの研究は、世界銀行など国際機関や学会を中心に理論・制度・実証の各面から近年活発化している。本稿ではその流れに従い、金融制度およびその深化が経済発展に及ぼす影響について、多国データ（88カ国）を基にして一つの新しい視点から一連の計量経済学的分析を行った。その結果、①金融部門の全般的な深化は確かに経済発展をもたらすこと、②金融部門が深化する場合、それが銀行型金融または市場型金融のいずれか単独の深化であっても経済発展への効果が認められること、③ただしそうした金融深化の効果は経済全体の発展段階のいかんによって異なったものになること、④従って銀行部門あるいは市場部門のいずれを発展させるべきかは国ごとに異なること、などが判明した。これらの結果を踏まえると⑤銀行部門の深化が顕著な日本では今後市場型金融の深化（市場型間接金融への移行）が望まれること、が主張できる。

キーワード：銀行型金融システム、市場型金融システム、市場型間接金融、金融深化、経済発展

はじめに—本稿の目的、構成

金融の大きな機能は、直接的には社会における資金の再配分であるが、より根本的にはそれを通じて社会発展に伴うリスクを適切に配分することにある。そうしたリスク再配分は、国内の地域相互間において見られる¹⁾ばかりでなく、とくに経済主体相互間において典型的に見られる。このようなりスク再配分は二つの効果を持つ。第一は、人々のリスク負担能力に従ったリスク配分がなされるため個々人の安全性（ヒューマンセキュリティ）を高める効果である。第二は、その結果として社会全体としてより大きなリスク負担が可能になるので経済発展を促進する効果である。本稿は第二の効果に関する一つの実証研究である。

近年、金融部門の深化と経済発展の関係が活発に議論されている。その場合、金融については、金融仲介機関ならびに金融市場が提供する貯蓄の移転やリスクの管理などの機能が注目されている。一方、目標となる経済発展は結局「経済全体にとっての投資規模と収益率をいかに高めるか」という問題に帰着する。この間、わが国においては、間接金融から市場型間接金融へ移行すべしとの意見が支持を得つつあるが、金融制度の変化は単に制度変更にとどまらず、経済発展にも影響を及ぼす可能性がある。もしそうであるならば、日本にとって望ましい金融制度を構築してゆくことは、単に金融部門の問題というよりも、わが国経済全体の将来にとってきわめて重要な政策課題になる。本稿では、こうした問題意識に基づき、金融部門の深化が経済発展に果たして影響を及ぼすかどうか、また望ましい金融制度（一般的にそしてとくに日本の場合）はどのような性格のものか、について実証分析を行う。その際、現在わが国で進展しつつある「市場型間接金融」という視点を明示的に組み込み、それが果たして望ましいかどうかの判断を加えることとした。ここで金融部門の深化とは、一般に金融取引の規模が、経済規模との相対的な関係で拡大することを意味する。これは金融資産ないし金融負債の残高の（経済規模対比での）増大として捉えることもできる。

以下、第1節では、金融制度の類型とその機能について整理する。第2節では、先行研究の展望を行うとともに、本研究の特色を述べる。第3節では、本稿の実証研究で利用するデータを説明するとともに、用いる推計式の特長を行う。第4節では、推計結果を示し、その解釈を行う。第5節は、本稿のまとめである。

1 金融制度の類型とその機能

金融制度は、様々な視点から分類することが可能であるが、大きく分けて制度的視点（institutional perspective）と機能的視点（functional perspective）の二つの視点が存在する。1-1では、制度的視点から各金融制度のメリットやデメリットを述べる。1-2では、機能的視点から金融制度が経済発展に影響を及ぼす経路について概観する。

1) 例えば、日本国内の都道府県に生じた固有の所得ショックは、個々の経済主体による行動調整、中央政府の租税政策による所得移転によって吸収されるほか、資本市場を通じた地域間の保険効果によってもその約2割相当が吸収されることがごく最近の実証研究（中久木・藤木2005）で明らかになっている。

1-1 金融制度の種類

制度的視点で最も代表的なものは、直接金融 (direct finance) と間接金融 (indirect finance) という分類である²⁾。これは金融制度を資金移転の面に着目して分類したもので、視点が単純明快で汎用性が高かったことなどから多用されてきた。ここで直接金融とは、投資超過主体である最終的な資金の借り手が発行する株式や債券等を、貯蓄超過主体である最終的貸し手が直接購入する形で資金提供する場合である。これに対して間接金融とは、銀行等の金融仲介機関が独自に債務証券を発行することによって最終的貸し手から資金を調達し、その資金をもって最終的借り手の発行する本源的証券を取得する形で最終的借り手に資金供給を行う場合である³⁾。本稿では、直接金融を「市場中心の金融制度」(market-based financial systems。以下「市場型金融システム」あるいは単に「市場型」)、間接金融を「銀行中心の金融制度」(bank-based financial systems。以下「銀行型金融システム」あるいは単に「銀行型」)とそれぞれ定義する。

この2つの類型を比較した場合、それぞれに一長一短があると考えられている。そのため、経済の発展段階など直面している経済状況が与えられない限り、どちらがより望ましい制度であるかは一概に判断できない。一般に、キャッチアップ過程にある中での企業経営にとっては、投資資金の効率的供給が可能なメインバンク制を含む「銀行型」が非常に有効に機能する。また、金融取引に伴うリスクを金融機関が代わって負担するという点でも「銀行型」は効果的である。なぜなら、「市場型」では投資家がこれらのリスクのすべてを負担することになるが、「銀行型」では最終的な借り手が返済能力を失う場合であっても、その損失を金融機関が吸収することで一般投資家は守られるからである。一方、産業構造そのものを大きく組み替える必要がある場合には、情報の収集やチェックが多数の参加者により行われ、それに伴いリスクも広く薄く負担される「市場型」のほうが望ましいと言われている。

また、比較的新しい概念である金融制度として市場型間接金融が挙げられる。本稿では、嶺山(2002)に従い、このタイプを「銀行型」システムに「市場型」の要素が加わったものと定義する。

1-2 金融制度の機能⁴⁾

機能的視点とは、どのような形態の金融制度であれ、その機能は時代あるいは国のいかに大きく変わるものではない、という考え方である。その場合の主要機能は次の3つに分けることができる。第1は、リスク分担 (risk sharing) 機能である。これは、貯蓄主体および投資主体のいずれにとっても、様々な金融資産ないし金融負債の中から自発的に選択したものを保有することを可能とさせることにより、個々人の選好に沿った分のリスクを分担する機能のことである。第2は、流動性 (liquidity) 提供機能である。流動性とは、特定の資産を現金または他の資産に交換しようとする場合の容易さの度合いである。第3は、情報 (information) の集積・伝達機能である。金融市場においては、貯蓄主体および投資主体のいずれにとっても、保有するすべての情報が価格に反映されるため、利率や金

2) この区分は Gurley and Shaw (1960) によって提唱された。

3) こうした直接金融と間接金融の定義の詳細は岡部 (1999b) を、また各種金融システムの機能と優劣比較は岡部 (2003) をそれぞれ参照。

4) 本項の多くは岡部 (1999a、第11章) に依存している。

融資産の価格変動という形で市場参加者全員に情報が伝達されることとなる。

このような機能を持ち合わせた金融制度と経済発展との関係は古くから論じられてきた問題であるが、その役割の大きさについては最近まで研究者の見解は分かれていた。しかし、近年の機能的視点や比較制度分析などの理論的進展と世界銀行のエコノミストや学界研究者（とくにミネソタ大学の Ross Levine）を中心とする一連の実証研究を通じて、金融が経済発展に大きな役割を演じるとする理解が支配的になってきている。そうした考え方を整理すると、経済が成長するための基本的な条件は、(1) 投資規模が拡大するか、(2) 投資の収益率が引き上げられるか、のいずれかないしその両方が実現することにある。一方、金融仲介機関が提供するサービスは、貯蓄の移転、リスクの管理、企業経営者の監視、など多岐に亘る。従って、金融仲介が経済発展に貢献するかどうかは、金融仲介機関のこのような機能が、経済全体にとっての投資規模を拡大するか、あるいは投資の収益率を引き上げるか、を明らかにすればよいことになる。

先に述べた金融仲介機関の各機能は、以下の3点から不確実性あるいはリスクを軽減することにあるとされている。第1は、金融仲介機関は分散投資を行うため、資金の最終的提供者は結局リスクの軽減を図ることができ、そのためにより大きな投資額が可能になることである（分散投資によるリスク軽減効果）。第2は、金融仲介機関が多くの投資家の資金を一括して引き受けるため、個々の投資家が流動性を確保しようとする場合に比べると、より効率的に流動性を確保でき、従って流動性の高い（しかし利益率は低い）投資を減らし、その分を利益率がより高い投資に回すことが可能になることである（流動性リスクの軽減効果）。第3は、金融仲介機関の専門的な情報生産機能により、投資家1人あたりの情報生産コストを低下させるだけでなく、投資決定に際して不良投資先を事前に除外すること（投資機会の選別）が可能になることから、一定投資額に対する収益率を向上させることが可能になることである（投資利益率の向上効果）。従って、金融制度が発達するほど、投資規模の拡大（上記第1および第2の効果）、および投資収益率の引き上げ（上記第2および第3の効果）が可能となるので、結局、金融部門の深化は経済成長を高める効果を持つと考えられる。

ただし、金融部門がこのような機能を果たす上では、2つの条件を付けておくのが適切である。1つは、金融取引と金利が基本的に自由化されていることが前提条件になる。もう1つは、金融仲介機関が正当な行動動機を持って行動できるように（モラルハザードを引き起こさないように）、制度的環境が整えられていることである。なぜなら、もし第1の条件が満たされていないならば、資金のコストに関する的確な情報が伝達されないので、効率的な資金配分が期待できないことになり、また、もし第2の条件が満たされないならば、社会的に見て過大なリスクを抱えた投資プロジェクトに資金が配分される結果、社会全体としての投資効率が低下するからである。

換言すると、金融取引と金利が自由化され、かつ金融仲介機関の行動においてモラルハザードが引き起こされない環境が整えられているならば、金融深化は経済成長を促進することになる。なぜなら、金融市場に集積された資金は、信用割当ではなく市場金利に基づいて配分される一方、金融機関ではリスク管理や投資プロジェクト選択を厳格に実施するので、結局、生産性の高い投資主体ないし投資プロジェクトへの資金供給が促され、その結果、投資が効率化し、経済成長が促進されることになる

からである。また金融深化は政府による経済政策の波及プロセスにおいて利益率のより高い部門への資源配分を円滑化するので、政策効果が一層効率的となり、従ってこの面からも経済発展に寄与することになる。さらに、金融深化が進むならば、経済主体の時間的 horizonton をより遠い将来にまで広げうることも、経済発展を促進する上で見逃せない要因である。

2 先行研究の展望

本節では、まず金融部門のあり方と経済発展の関係をめぐって行われた代表的な先行研究の展望を行う。2-1 では、比較的最近（2002 年以降に）行われた研究の中で特に重要と思われる 9 つの論文のサーベイを行う。2-2 では、それらを批判的に検討するとともに、本稿で提示する実証分析の枠組み（第 3 節）の特徴を述べる。

2-1 先行研究の類型化⁵⁾

金融部門の指標を用いて経済発展の回帰分析を行う研究は、Levine などを中心に、NBER（National Bureau of Economic Research）や世界銀行（World Bank）で盛んに行われている。ここでは、Levine（ミネソタ大学）を研究リーダーとする世界銀行のエコノミストグループの一連の研究を中心に、先行研究として位置付けられる 9 つの研究の特色を説明する。これら先行研究の特色と本研究の特色をまとめると表 1 の通りである。

先行研究（1）Beck and Levine（2002a）

金融部門指標を用いた回帰分析によって、金融深化の経済発展への影響を検証する方法に対して従来から加えられる批判は、金融深化と経済発展は単に相関関係が認められるに過ぎず、金融深化が経済発展に影響を与えている（因果関係にある）とは言えないというものである。この論文では、こうした批判に対する反批判を展開している。すなわち、上記批判に対する反証として、1976 年から 1998 年までの期間を対象に、国別データを時系列で集計したパネルデータを用いて経済成長率をラグ付きのパラメータで推計している。推計式にはラグが付いているため、金融深化が経済発展に影響を与えていることに因果性がある、というのが著者たちの主張であり、銀行部門と市場部門の双方が共に経済発展に影響を与えている、と結論づけている。

先行研究（2）Beck and Levine（2002b）

この論文では、産業レベルでの推計を国際的に行っている。その結果、適切な法の執行がなされていれば金融部門の発展が産業の発展や適切な資源配分を促進すること、そして一国の金融制度が銀行中心の金融制度であるか市場中心の金融制度であるか自体は大した問題ではないこと、を結論付けている。

5) 本節の一部は鈴木 (2002) の記述を参考にした。

先行研究 (3) Levine (2002)

クロスカントリーデータを用いて各国を銀行中心の金融制度と市場中心の金融制度に分類した上で、金融制度と経済発展の間に関係があるかどうかを実証している。結論は、金融制度の違いは経済発展に影響を与えておらず、金融制度の差は問題とならないとしている。むしろ、金融部門の全般的な発展が重要であること、そして法制度は金融部門の発展に影響を与えるため長期の経済発展にとってそれが重要であること、を述べている。

先行研究 (4) 鈴木 (2002)

多国データを用いて金融深化と経済発展の関係および金融制度と経済発展の関係について実証分析を行っている。その結果、金融部門の深化が経済発展にとって重要であり、銀行中心の金融制度または市場中心の金融制度のどちらかに特化することが経済発展にとって重要である、と結論付けている。

先行研究 (5) Demirguc-Kunt, Laeven and Levine (2003)

銀行規制と経済発展の関係について多国データを用いて実証している。その結果、銀行規制は金融仲介費用やインフレ率など様々な影響をもたらすと結論付けている。

先行研究 (6) Beck, Demirguc-Kunt and Levine (2004a)

法制度が金融制度に与える影響について実証している。その結果、資金調達を望む企業にとってどのような法制度であるかが重要であると結論付けている。

先行研究 (7) Levine (2004)

金融制度と経済発展について実証している。その結果、銀行中心の金融制度と市場中心の金融制度はいずれも経済発展にとって重要であり、また金融深化は企業の外部資金調達において選択肢を増やす点でも望ましい、と結論付けている。

先行研究 (8) Beck, Demirguc-Kunt, Laeven and Levine (2004)

金融深化と経済発展の関係について企業レベルで実証をしている。その結果、金融深化は大企業よりも中小企業の発展に寄与すること、従って金融深化は中小企業が多い業種の発展に大きな影響を及ぼすと結論付けている。

先行研究 (9) Beck, Demirguc-Kunt and Levine (2004b)

金融深化と貧困層の所得との関係についてクロスカントリーデータを用いて実証している。その結果、金融深化は一国の平均所得を上げること、しかしその効果はすべての階層で一定ではなく貧困層は富裕層より所得の上昇が大きいこと、を明らかにした。従って、金融深化は不平等性を解消すると結論付けている。

表1 金融部門の深化と経済発展に関する先行研究

先行研究	視点	実証結果
Beck and Levine (2002a)	・市場部門と銀行部門が経済発展に与える影響の異同	・銀行部門、市場部門が共に深化することが経済発展において重要である。
Beck and Levine (2002b)	・産業レベルにおける金融部門の深化と経済発展の関係	・適切な法の執行がなされていれば金融部門の深化は経済発展において重要である。 ・法制度が金融部門の発展において重要である。
Levine (2002)	・金融制度と経済発展の関係	・金融制度の違いは経済発展に影響を与えず、金融部門の全般的な深化こそが重要である。 ・法制度が金融部門の深化において重要である。
鈴木 (2002)	・金融制度と経済発展の関係	・金融部門の全般的な深化が重要である。 ・二つの金融制度のうちいずれかに特化することが重要である。
Demirguc-Kunt, Laeven and Levine (2003)	・銀行規制、市場の諸制度が金融部門に与える影響	・銀行規制は銀行の規模や金融仲介費用など様々な影響を与えるため、より広い視点で捉える必要がある。
Beck, Demirguc-Kunt and Levine (2004a)	・法制度が企業の資金調達に与える影響	・法制度の差異は、外部資金調達に直面した企業の行動に影響を与える。
Levine (2004)	・金融制度と経済発展に関するサーベイ	・銀行部門と市場部門は単体で存在するものではなく、相互に関係している。 ・金融深化が経済発展において重要である。
Beck, Demirguc-Kunt, Laeven and Levine (2004)	・金融深化の利益は企業規模によって異なるか	・金融深化は、大企業よりも中小企業の発展により大きな影響を与える。
Beck, Demirguc-Kunt and Levine (2004b)	・金融深化は所得の平等性を解消するか	・金融深化により、平均所得は上昇するが、その上昇は富裕層よりも貧困層の方が大きい。 ・このため金融深化は所得の不平等性を解消する。
岡部・光安 (2005) [本稿]	・金融深化ならびにその追加的な深化が経済発展に与える影響	・金融深化は経済発展において重要である。 ・各国の銀行部門と市場部門の深化度合いによって発展させるべき部門が異なる。

2-2 本研究の特色

本研究は、鈴木（2002）の問題意識を基礎にして、それを再検討ないし適切に延長するという視点から実証を行う。鈴木では、①加重最小二乗法（weighted least squares）という分析手法を用いて計測対象国の経済規模を考慮した点、②主成分分析（principal component analysis）という分析手法を用いて「銀行型」と「市場型」の特化度合いを計測し、その中間型を明示的に扱った点、が従来の先行研究にない新しい点である。

ただし、その研究には精査する必要がある点が2つ存在する。第1は、金融システムの特化の度合いが相対的な点である。その結果、銀行と市場がどちらも発達していない発展途上国と、銀行も市場も同じぐらい発達している日本のような国は、全く同じ扱い（特化していない国）にされてしまう。第2は、市場型間接金融の扱いに関してである。鈴木は、単純に「銀行型」と「市場型」の中間型としてそれを定義している。しかし本稿では、それを「銀行型」と「市場型」が合わさったものとして定義する。両者は別物である。

以上の2点を考慮して、金融制度が経済発展に与える影響について2つの実証分析を行う。第1は、全般的な金融部門の深化が経済発展に与える影響を推計する。第2は、銀行部門または市場部門の制度深化が経済発展に与える影響に関して、深化が進んでいる国と遅れている国の比較推計を行う。

第1の分析は、Levine（2002）などにも見られる一般的な問題意識である。第2の分析は、金融部門の深化による経済発展の効果が、各国が直面している金融深化の状況によって異なる可能性があるという問題意識に立脚している。これは市場型間接金融が発達するには、まず間接金融が確立される必要があり、市場を用いる取引はその後に発達するものであるという考え方に沿ったものである。この考え方に従えば、先に銀行中心の金融制度をある程度発達させ、その後市場中心の金融制度を発達させて市場型間接金融に向かうのが望ましい金融深化の順番だ、ということになる（金融システム発達に関する sequencing の重要性）。金融システムが発達する場合、先にくるのは市場中心の金融制度ではなくむしろ銀行中心の金融制度である。その理由としては、以下の3点が考えられる⁶⁾。

第1は、情報の非対称性の存在である。資金の供給者と需要者の間において情報の非対称性がある場合、逆選択やモラルハザードの問題が発生するため、情報を持っていない外部者は投資を控えてしまう⁷⁾。そして特に発展途上国の場合、この傾向が顕著である。なぜなら、先進国においては、過去の取引データなどが一般的に用意されているが、途上国においてはまだそれらの統計データベースなどが不十分な場合が多いためである。従って、投資家は市場を通じて企業の株を取得することは困難である。しかし、その国の事情をよく知っている国内の銀行は情報生産機能を持っているため、貸付を行える可能性がある。従って、情報の非対称が存在する場合には、そこの情報を持っている銀行が先に発達することが考えられる。

第2は、法制度が未発達であることなどを含めた不確実性（リスク）の存在である。資金の貸借契約がきちんと履行されるかどうか分からない状況にあっては、投資家が企業の株を直接取得すること

6) この理由は蔽下（2001）を参考にした。

7) いわゆる過少投資の問題である。

は困難である。一方、銀行は換金が可能な流動的な預金契約という形で資金を集めることができる。そして、貸出においては大数の法則を用いながらリスクをプールすることによって、企業に資金を貸し付けることが可能である。このため、資金調達の容易さから銀行が先に発達することが考えられる。

第3は、インフラ整備などに関するコストの存在である。一般に、証券取引所などの場を作ることには莫大な初期費用がかかる。また、円滑に取引を遂行するために必要なコストや、不正を除去する監視コストなどもかかるため、発展途上国では市場を用意することが中々難しい。また、企業の側にしても、株式を上場して一般投資家から資金を調達することは、融資に比べてコストがかかる。なぜなら、継続的に融資を受けている場合は、それまでの信頼があるので、容易に資金調達を行うことができるが、一般投資家から資金を調達する場合は、最初から財務内容報告や株主総会やIR活動などの追加コストがかかるためである。従って、これらのコストが大きな負担となる発展途上国においては銀行に比較優位があり、市場より先に発達することが考えられる。

以上の理由より、金融深化が遅れている国と進んでいる国を区別して、銀行中心の金融制度や市場中心の金融制度と経済発展との関連性を明らかにすることは重要な研究テーマであると考えられる。

3 利用データと推計式

本節では、2-2 で述べた問題意識に基づき実証分析を行う。3-1 では利用データの特定を、3-2 では使用変数の定義をそれぞれ行い、3-3 では分析手法や利用する推計方法を解説する。

3-1 データの特定と使用変数

本稿では、World Bank Groups (2004) より入手したデータを使用する⁸⁾。推計対象は88カ国⁹⁾、期間は1993年から2002年までの10年間である。具体的には、説明変数として、銀行部門による国内信用供与額 (Domestic credit provided by banking sector) の対GDP比率(%)、そして株価時価総額 (Market capitalization of listed companies) の自然対数値をとったもの、の2つを用い、それぞれ「銀行型」と「市場型」の発達度合いを示す代理変数とした。また、被説明変数として、1人あたりGDP (GDP per capita) を用い、経済発展の度合いを示す代理変数とした。これらの変数はすべてDemircug-Kunt and Levine (2001) でも使用されている一般的な変数である。ただし、すべての国・期間においてデータが揃っている訳ではなく、欠損値のあるクロスセクション・データを削除したため、最終的に得たのは786のサンプルである。基本統計量は表2のとおりである。

8) これらのデータは、金融制度と経済成長についての実証研究をするにあたり、最も入手が容易であり、かつ属性・時系列ともにデータ量が豊富である。また入手したデータの日本語訳としては、World Bank Groupsの邦訳である世界銀行(編)(2004)鳥居泰彦監訳「世界経済・社会統計」がある。3-2における諸変数の定義やその日本語訳は、原則としてこれに記載されている通り表記した。

9) 本稿の巻末付表に全対象国名を列挙した。

表 2 基本統計量

	銀行部門 (銀行部門による国内信用)	市場部門 (株価時価総額)	GDP
平均	73.927	11.756	11255.65
標準偏差	52.543	2.788	8891.761
分散	2760.77	7.775	79063419
尖度	3.662	-0.423	-0.586
歪度	1.567	-0.049	0.759
最小値	2.339	2.995	483.251
最大値	320.556	18.929	36596.27
標本数	786	786	786
全標本を大小 2分割する境界値	59.871 60.067	11.805 11.805	— —

表 2 に関して 3 点を指摘しておきたい。第 1 は、市場中心の金融制度の深度を表す株価時価総額のみ自然対数値をとった理由である。対数値をとらない場合、株価時価総額が極端に大きいアメリカなど一部の国が大きく平均を大きく押し上げ、分散を拡大させてしまう。そこで、株価時価総額には非負制約があることに着目し、順位や関係性を変えずに市場部門の深化の代理変数として機能させるため自然対数値をとった¹⁰⁾。第 2 は、分布の形を示す尖度¹¹⁾と歪度¹²⁾をみると、それぞれの変数間で分布の形が異なっていることが分かる。分布の形状が異なる場合、正規分布を仮定しない手法を用いるべきであるが、分析が容易に行えることや恣意的な分布を仮定せずすむことを優先し、本稿の実証分析では、分布の形状に正規分布を仮定した。第 3 は、境界値と平均値との関係である。ここで境界値とは、後に行う第 2 の実証分析において、それぞれの部門の深化が進んでいるグループと遅れているグループに分ける際の境界になる値である。即ち、最小値から上側の境界値までの 393 のサンプルが深化の遅れているグループであり、下側の境界値から最大値までの 393 のサンプルが深化の進んでいるグループである。この境界値と平均値を比べると、どちらの指標も境界値と平均値の値が比較的近くになっている¹³⁾。従って、どちらのグループに属するかという判断と、平均値以下であるか以上であるかの判断は、ほぼ同じ意味を持つことになる。

3-2 使用変数の定義

銀行部門による国内信用 (Domestic credit provided by banking sector) は、あらゆる部門に対するすべての信用をグロス概念で集計したものであるが、中央銀行に対する信用は例外としてネット概念で集計されている。銀行部門は、金融当局、預金銀行、データが利用可能なその他金融機関 (譲渡性預金は受け付けないが、定期および貯蓄性預金として負債を負う機関を含む) を含むものである。その他の金融機関の中には、貯蓄・抵当貸付機関および建築資金金融組合などがある。一方、株価時価

10) これは、表 2 から明らかになる第 3 の点 (境界値と平均値との関係) にも密接に関連している。

11) 尖度 (kurtosis) とは、度数分布の分布図における尖り方の程度を示す指標で、4 次の中心積率を標準偏差の 4 乗で除したもので表す。なお、正規分布の尖度は 3 である。

12) 歪度 (skewness) とは、度数分布が対称的であるか否かを示す指標で、3 次の中心積率を標準偏差の 3 乗で除したもので表す。なお、正規分布の歪度は 0 である。

13) これも市場中心の金融制度の深度を表す株価時価総額のみ自然対数値をとった理由の 1 つである。

総額 (Market capitalization of listed companies) は株価に発行株数を掛け合わせたものである。

3-3 推計手順

まず第1の実証分析では、1人あたりGDPを被説明変数とし、銀行部門による国内信用と株価時価総額の自然対数値を説明変数として重回帰分析 (multiple regression analysis) を行う。これにより、銀行部門と市場部門を合わせた全般的な金融部門の深化が経済発展に与える影響を推計することができる。

次に第2の実証分析では、1人あたりGDPを被説明変数とし、銀行部門による国内信用 (対GDP比率) と株価時価総額の自然対数値の双方を境界値で2つのグループに分けて説明変数として合計4つの単回帰分析を行う。これにより、銀行部門または市場部門の制度深化が経済発展に与える影響に関して、深化が進んでいる国と遅れている国の比較推計をすることができる。

4 推計結果

本節では、前節までで述べた問題意識と分析手法に従って2つの実証分析を行い、結果を考察する。4-1では、全般的な金融部門の深化が経済発展に与える影響について実証分析を行う。4-2では、深化段階が異なる各部門が経済発展に与える影響について実証分析を行う。

4-1 実証分析①—全般的な金融部門の深化と経済発展

ここでは、全般的な金融部門の深化が経済発展に与える影響を推計する。推計式は下記の通りである。即ち、1人あたりGDPの決定要因として、銀行部門による国内信用と株価時価総額の自然対数値の2要因を考慮する。そして、その仮説をパネルデータを用いた回帰式の計測によって実証的に分析する。

$$GDP = \alpha + \beta BANK + \gamma Market + \varepsilon \quad (4.1)$$

GDP：1人あたりGDP

Bank：銀行部門による国内信用 (対GDP比率)

Market：株価時価総額の自然対数値

予想される符号は表3の通りである。即ち、銀行部門による国内信用も、また株価時価総額の自然対数値も、ともにプラスに作用すると想定できる。

表3 予想される符号条件

	予想される符号条件	Levine等の先行研究
銀行部門	+	+
市場部門	+	+

以上の予想を踏まえて、(4.1) 式を回帰した。観測された符号だけを取り出せば、次の表 4 の通りである。また、回帰分析の結果は表 5 である。

表 4 実際に計測された係数符号

	実際に計測された係数符号
銀行部門	+
市場部門	+

表 5 推計結果①

	銀行部門+市場部門	銀行部門のみ	市場部門のみ
定数項	-8652.483*** (-7.957)	3629.996*** (8.354)	-12718.905*** (-12.022)
銀行部門	56.189*** (9.593)	103.150*** (21.528)	— —
市場部門	1340.001*** (12.141)	— —	2039.201*** (23.290)
\bar{R}^2	0.469	0.370	0.408
観測数	786	786	786

() 内は t 値。***は 1% 水準での有意を示す。

推計結果は、良好である¹⁴⁾。すべての変数が 1% 水準で有意であり、符合条件も予想通りであった。従って、銀行部門の深化と市場部門の深化は、どちらもそれぞれ単体でも経済発展にプラスの影響を与えるし、全般的な金融部門としても経済発展にプラスの影響を与えることが実証された。

4-2 実証分析②—深化段階の差異と経済発展

ここでは、銀行部門または市場部門の制度深化が経済発展に与える影響に関して、深化が進んでいる国の場合と遅れている国の場合でどのような差異があるのかを比較推計をする。推計式は下記の通りである。即ち、1人あたり GDP の決定要因として、銀行部門の深化が進んでいるグループと遅れているグループに分けてそれぞれ単回帰分析を行い、比較をする。それが (4.2) 式および (4.3) である。同様に、市場部門の深化が進んでいるグループと遅れているグループに分けてそれぞれ単回帰分析を行い、比較をする。それが (4.4) 式および (4.5) 式である。

$$GDP = \alpha + \beta BANK_L + \varepsilon \quad (4.2)$$

$$GDP = \alpha + \beta BANK_H + \varepsilon \quad (4.3)$$

$$GDP = \alpha + \beta Market_L + \varepsilon \quad (4.4)$$

$$GDP = \alpha + \beta Market_H + \varepsilon \quad (4.5)$$

14) 自由度調整済決定係数は、計測式によって十分説明できているかどうか (当てはまりの良さ) を示す統計量であるが、十分説明できていると判断できる水準 (目標値) は推計に際してタイムシリーズデータ、クロスセクション・データ、パネルデータのいずれを用いたかによって異なる。例えば、タイムシリーズデータでは 0.8 以上あることが望ましいが、クロスセクション・データならば 0.5 以上あれば極めてよいと判断できる。これらの点について詳しくは山本 (1995) を参照。

GDP：1人あたり GDP

$BANK_L$ ：銀行部門の深化が遅れているグループ

$BANK_H$ ：銀行部門の深化が進んでいるグループ

$Market_L$ ：市場部門の深化が遅れているグループ

$Market_H$ ：市場部門の深化が進んでいるグループ

ここで、深化が進んでいるグループと遅れているグループは、3-1で定めた通り、サンプル数が同じ数になる境界値で分ける。ここで、4つのグループの代表的な国を示したのが表6である¹⁵⁾。

表6 各グループの中における代表国

		市場型	
		進んでいる	遅れている
銀行型	進んでいる	<先進国> 日本 アメリカ イギリス ドイツ フランス	<銀行型国> エジプト ギリシャ
	遅れている	<市場型国> インド メキシコ	<発展途上国> ロシア ペルー

予想される符号とパラメター β の大きさ（推計直線の傾き）は表7の通りである。即ち、銀行部門による国内信用も、また株価時価総額の自然対数値も、ともにプラスに作用すると想定できる。しかし、2-2で述べた理由（金融システム発達に関する sequencing の議論）から、銀行部門は深化が遅れているグループよりも深化が進んでいるグループの方が傾きが緩やかで、逆に市場部門は深化が遅れているグループよりも深化が進んでいるグループの方が傾きが急になると予想される。

表7 予想される符号条件

		予想される符号条件	予想される傾き
銀行部門	$Bank_L$	+	急
	$Bank_H$	+	緩やか
市場部門	$Market_L$	+	緩やか
	$Market_H$	+	急

以上の予想を踏まえて、(4.2) (4.3) (4.4) (4.5) 式を回帰した。観測された符号だけを取り出せば、次の表8の通りである。また、回帰分析の結果は表9である。

15) すべての国がこの4つの分類のどれかに属する。

表 8 実際に計測された係数符号

		実際に計測された係数符号
銀行部門	$Bank_L$	+
	$Bank_H$	+
市場部門	$Market_L$	+
	$Market_H$	+

表 9 推計結果②

	$Bank_L$	$Bank_H$	$Market_L$	$Market_H$
定数項	1817.054*** (2.679)	7865.481*** (7.368)	289.502 (0.183)	-27432.775*** (-7.388)
銀行部門	131.237*** (7.403)	72.839*** (8.352)	—	—
市場部門	—	—	636.103*** (3.856)	3098.968*** (11.824)
\bar{R}^2	0.120	0.149	0.034	0.261
観測数	393	393	393	393

() 内はt値。***は1%水準での有意を示す。

4-1の推計結果に比べれば、当てはまりの点ではやや劣る¹⁶⁾が、個々の変数で見れば $Market_L$ の切片を除きすべて1%水準で有意であり、符合条件も傾きも予想通りであった。この実証分析から明らかになったことは、以下の4点である。

第1は、すべての符号がプラスであったため、銀行部門にしる市場部門にしる、また、深化が進んでいるにしる遅れているにしる、金融深化は経済発展にプラスの影響を与える、ということである。第2は、銀行部門は深化が遅れているグループよりも深化が進んでいるグループの方が傾きが緩やかであるため、両グループが同じだけ銀行部門を深化させた場合、深化が遅れているグループの方が経済発展の度合いが大きいことを示している。これは、一国の経済がキャッチアップの段階にいるならば間接金融が望ましいという一般的な見解と整合的である。逆に、市場部門は深化が遅れているグループよりも深化が進んでいるグループの方が傾きが急である。従って、両グループが同じだけ市場部門を深化させた場合、深化が進んでいるグループの方が経済発展の度合いが大きいことを示している。即ち、銀行部門と経済発展は逡減する関係であるのに対し、市場部門と経済発展は逡増する関係にあるということである。これは、銀行は経済発展段階を問わず各国に存在する一方、証券取引所はニューヨーク、ロンドン、東京、など一部の先進国が独占的な地位を占める現状に即している。この理由としては、市場を通じた取引は、企業の個別審査が必要な銀行貸出よりも汎用性が高い情報で構成されているため、国を越えた取引が容易であることが考えられる。

16) これは1つの指標ですべてを説明しようとする単回帰の限界であると思われる。関係する変数を追加していけば、この問題は容易に解決されると思われるが、本稿では分析の容易さから、敢えて変数を追加することはしない。

第3は、各グループの今後の金融制度のあり方についてである。先の表6で銀行部門の深化が進んでいる国か遅れている国か、また市場部門の深化が進んでいる国かと遅れている国かで4つに分類した。

まず、銀行部門も市場部門も深化が進んでいる日本やアメリカは、今後市場部門をより深化させることが望ましいことをこの結果は示している。なぜなら、銀行部門をこれ以上深化させても、1人あたり所得の増加は比較的小さいが、市場部門を深化すれば1人あたり所得は比較的大きい増加がもたらされるためである。これは、ニューヨーク証券取引所や東京証券取引所など一部先進国の証券取引所が国を越えて世界的なマーケットの中心として独占的な地位を得ている現状とも整合的である。

次に、銀行部門の深化は遅れているが市場部門の深化が比較的進んでいるインドやメキシコは、両部門をより深化させることが望ましい。なぜなら、まだ銀行型が確立していないため、銀行部門を深化させても増加する1人あたり所得は大きく、また市場部門も深化すれば増加する1人あたり所得はさらに大きくなるためである。例えば、インドやメキシコは地理的要因からもアジアや中南米といった各地域で中国やブラジルと同程度の証券取引所を発展させる余地があり、また銀行制度を確立すれば、日本やアメリカなどの先進国に近づく可能性を秘めている。

続いて、銀行部門も市場部門も深化が遅れているロシアやペルーは、銀行部門をより深化させることが望ましい。なぜなら、まだ銀行型が確立していないため、銀行部門を深化させれば1人あたり所得は大きく増加させることができ経済発展が可能である一方、市場部門の深化によって1人あたり所得を増やすにはその深化の度合いは相当大きなものとせざるをえないので現実的ではないためである。これらの発展途上国では、まずは銀行中心の金融制度である間接金融の確立が望まれる。

最後に、銀行部門は深化が進んでいるが市場部門の深化が遅れているエジプトやギリシャは、どちらを伸ばしてもすぐに1人あたり所得を大きく伸ばすことはできない。しかし、銀行部門をこれ以上伸ばし続けても所得の増加は比較的限られているのに対し、市場部門を伸ばし続ければいつか大きく1人あたり所得が伸びる可能性がある。従って、これら市場型の国は、すぐに結果は伴わないにしても市場部門の深化を指向すべきである。例えば、エジプトはアフリカの、ギリシャはヨーロッパとイスラムとの架け橋として中心的な証券取引所に発展する可能性があるということの意味する。

以上の目指すべき金融深化の方向性を一覧にしたものが表10である。

表10 各グループの目指すべき道

		市場型	
		進んでいる	遅れている
銀行型	進んでいる	<ul style="list-style-type: none"> 市場部門を深化させて、市場型間接金融確立を目指すべき。 	<ul style="list-style-type: none"> すぐに結果は出ずとも、市場部門を深化させることを目指すべき。
	遅れている	<ul style="list-style-type: none"> 銀行または市場のどちらを伸ばしても発展の可能性はある。 	<ul style="list-style-type: none"> 銀行部門を深化させて、まずは間接金融の確立を目指すべき。

この表で、「発展途上国」（右下方の第4象限に位置する国）は、銀行部門を深化させることで「銀行型国」（右上方の第1象限に位置する国）に移行し、「銀行型国」（同）は、市場部門を深化させることで「先進国」（左上方の第2象限に位置する国）になる。この流れはまさに、先ず間接金融を確立し、その後に市場型を発展させることによって「市場型間接金融」に移行する様子を表している。また、「市場型国」も銀行部門を深化させた場合は市場型間接金融に移行するが、「市場型国」にはさらに市場部門を深化させることも考えられ、その結果、各国の金融制度に多様性が見られることも説明できる。このように各グループが移行すべき経路も表10から理解することができる。

第4は、日本の位置に関してである。先の実証分析で786のサンプルを散布図にすると下記の図1、図2のようになる¹⁷⁾。これから明らかなように、日本は、その銀行部門を世界各国と比較した場合、ずば抜けて深化している¹⁸⁾が、上でも述べたようにその経済発展への効果は逡減するため、銀行部門の整備からはやそれほど多くの恩恵を受けていない可能性が高い。従って、これからは、市場型への深化を進め、市場型間接金融を確立していくことが日本にとって望ましい金融制度のあり方と言えよう。

17) 厳密には特定の年における国別の様子を比較する必要があるが、各年とも形状にそれほど変わりがないため、ここではすべての年における国別の様子をひとつの図にして表わした。

18) ただし、バブル期の貸しこみが一因となっている可能性があることには注意が必要である。

図1 銀行部門の深化と経済発展

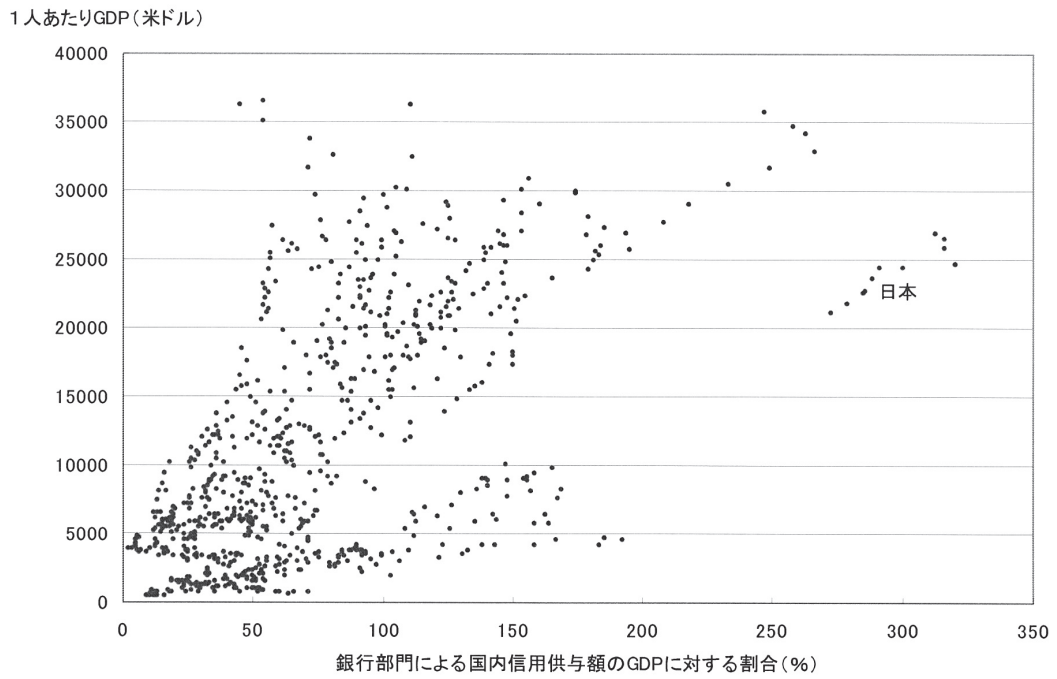
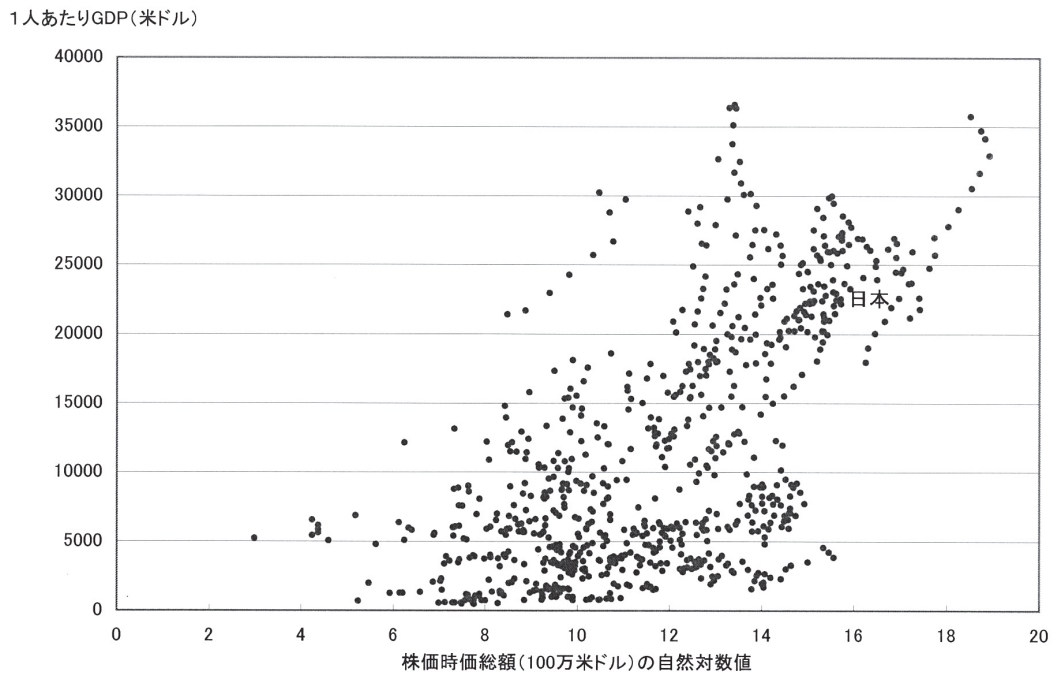


図2 市場部門の深化と経済発展



5 まとめ

本稿で行った実証研究によって明らかになったことは以下の5点にまとめられる。

第1は、銀行部門と市場部門を合わせた全般的な金融部門の深化は経済発展をもたらすということである。従って、全般的に金融部門が深化することは望ましい。

第2は、銀行部門と市場部門を個別に見た場合でも、それぞれの深化は経済発展をもたらすということである。従って、銀行部門であれ市場部門であれそれら自体が深化することは望ましいといえる。以上2点は、2-1で紹介したLevineなどの先行研究と同じ結果であり、4-1の実証研究で明らかになった結論である。

第3は、先の結論をさらに詳しく見ると、銀行部門と市場部門において仮に同様に深化が図られたとしても、それによって見込まれる経済発展の度合いは、当初の経済発展段階のいかんにより差異があることが明らかになった。即ち、一定の銀行部門の深化がなされた場合に、銀行深化が遅れているグループの方がより大きく経済発展が見込まれるのに対し、一定の市場部門の深化がなされた場合に、市場深化が進んでいるグループの方がより大きく経済発展が見込まれる、という違いである。この理由としては、発展途上国においては、情報の非対称性、不確実性、インフラ未発達などの問題があるため、銀行部門の充実が大きな経済発展をもたらすことが考えられる。一方、先進国においては、それらの問題がないため銀行部門を充実させたとしても経済発展の程度は限られるが、市場を通じた取引は国境を越えて可能であるため、市場部門で独占的な地位を築くことができ、市場部門の深化による経済発展の効果は発展途上国に比べて大きいことが考えられる。

第4は、各国の銀行部門と市場部門の深化度合いによって発展させるべき部門が異なることである。本文ではすべてのグループ（4つ全部の象限に属する国）の考察をしたが、例えば、銀行部門も市場部門も未発達な発展途上国にとっては、まず銀行部門を深化させた後に市場部門を深化させることが望ましいことを明らかにした。これは、間接金融を確立させた後で市場型間接金融を確立させるべきであるという2-2で述べた仮説を支持している。以上第3の点と第4の点は、「銀行型」か「市場型」のいずれかに特化することが望ましいとする鈴木（2002）とは異なる結果であり、4-2の実証研究で明らかになった結論である。

これらの実証研究を踏まえると、今後の日本のとるべき道としては、市場部門の深化が望まれる。これが第5の結論である。ただし、金融部門の深化が経済発展につながるためには、2-2で述べたように①情報の非対称性の解消、②法制度の適切な執行、③インフラ整備、が重要であり、これらを引き続き整備していくことが前提となる。

付表 本稿の推計において対象とした国（合計 88 カ国）

Argentina	India	Pakistan
Australia	Indonesia	Peru
Austria	Iran, Islamic Rep.	Philippines
Bahrain	Ireland	Poland
Bangladesh	Israel	Portugal
Barbados	Italy	Romania
Belgium	Jamaica	Russian Federation
Bolivia	Japan	Saudi Arabia
Brazil	Jordan	Singapore
Bulgaria	Kazakhstan	Slovak Republic
Canada	Kenya	Slovenia
China	Kuwait	South Africa
Colombia	Latvia	Spain
Cote d'Ivoire	Lebanon	Sri Lanka
Croatia	Lithuania	Swaziland
Czech Republic	Macedonia, FYR	Sweden
Denmark	Malawi	Switzerland
Ecuador	Malaysia	Tanzania
Egypt, Arab Rep.	Malta	Thailand
El Salvador	Mauritius	Trinidad and Tobago
Estonia	Mexico	Tunisia
Finland	Moldova	Turkey
France	Morocco	Ukraine
Germany	Namibia	United Kingdom
Ghana	Nepal	United States
Greece	Netherlands	Uruguay
Guatemala	New Zealand	Venezuela, RB
Hong Kong, China	Nigeria	Zambia。
Hungary	Norway	
Iceland	Oman	

参考文献

- 岡部光明 (1999a) 『現代金融の基礎理論』 日本評論社。
- (1999b) 『環境変化と日本の金融』 日本評論社。
- (2003) 「金融システムとコーポレートガバナンス」、岡部光明(編)『総合政策学の最先端 I : 市場・リスク・持続可能性』 慶應義塾大学出版会。
- 鈴木卓実 (2002) 「金融制度と経済発展」 慶應義塾大学湘南藤沢学会 2002 年度秋学期岡部光明研究プロジェクト優秀論文。 < <http://web.sfc.keio.ac.jp/~okabe/paper/> >
- 世界銀行 (編) (2004) 『世界経済・社会統計』 鳥居泰彦監訳、東洋書林。
- 中久木雅之・藤木裕 (2005) 「非対称ショックと地域間リスク・シェアリング：わが国の都道府県別データによる検証」 日本銀行金融研究所、Discussion Paper 2005-J-1。
- 藪下史郎 (2001) 『貨幣金融制度と経済発展』 有斐閣。
- 山本拓 (1995) 『計量経済学』 新世社。
- 蛸山昌一編 / 著 (2002) 『金融システムと行政の将来ビジョン』 財経詳報社。
- Beck, Thorsten, and Ross Levine (2002a) “Industry Growth and Capital Allocation: Does Having A Market- or Bank-based System Matter?,” *NBER Working Paper Series* 8982.
- Beck, Thorsten, and Ross Levine (2002b) “Stock Markets, Banks and Growth: Panel Evidence,” *NBER Working Paper Series* 9082.
- Beck, Thorsten, Asli Demirguc-Kunt, and Ross Levine (2004a) “Law and Firms’ Access to Finance,” *NBER Working Paper Series* 10687.
- Beck, Thorsten, Asli Demirguc-Kunt, and Ross Levine (2004b) “Finance, Inequality, and Poverty: Cross-Country Evidence,” *NBER Working Paper Series* 10979.
- Beck, Thorsten, Asli Demirguc-Kunt, Leaven Luc, and Ross Levine (2004) “Finance, Firm Size, and Growth,” *NBER Working Paper Series* 10983.
- Demirguc-Kunt, Asli, Luc Leaven, and Ross Levine (2003) “Regulations, Market Structure, Institutions, and The Cost of Financial Intermediation,” *NBER Working Paper Series* 9890.
- Demirguc-Kunt, Asli, and Ross Levine (2001) *Financial Structure and Economic Growth : A Cross-country Comparison of Banks, Markets, and Development*, MIT Press.
- Gurley, John G., and Edward S. Shaw (1960) *Money in a Theory of Finance*, Washington, D. C.: Brookings Institution.
- Levine, Ross (2002) “Bank-Based or Market-Based Financial Systems: Which is Better?,” *NBER Working Paper Series* 9138.
- Levine, Ross (2004) “Finance and Growth: Theory and Evidence,” *NBER Working Paper Series* 10766.
- The World Bank Groups (2004) *World Development Indicators 2004*, The World Bank.

既刊「総合政策学ワーキングペーパー」一覧*

番号	著者	論文タイトル	刊行年月
1	小島朋之 岡部光明	総合政策学とは何か	2003年11月
2	Michio Umegaki	Human Security: Some Conceptual Issues for Policy Research	November 2003
3	藤井多希子 大江守之	東京圏郊外における高齢化と世代交代 —高齢者の安定居住に関する基礎的研究—	2003年11月
4	森平爽一郎	イベントリスクに対するデリバティブズ契約	2003年11月
5	香川敏幸 市川 顕	自然災害と地方政府のガバナンス ～1997年オーデル川大洪水の事例～	2003年12月
6	巖 網林 松崎 彩 嶋原美可子	地域エコシステムのマッピングとエコシステム サービスの評価 —地域環境ガバナンスのための GIS ツールの適用—	2003年12月
7	早見 均 和気洋子 吉岡完治 小島朋之	瀋陽市康平県における CDM (クリーン・デベロ プメント・メカニズム) の可能性と実践: ヒュー マンセキュリティに向けた日中政策協調の試み	2003年12月
8	白井早由里	欧州の通貨統合と金融・財政政策の収斂 —ヒューマンセキュリティと政策対応—	2003年12月
9	岡部光明	金融市場の世界的統合と政策運営 —総合政策学の視点から—	2003年12月
10	駒井正晶	PFI 事業の事業者選定における価格と質の評価方 法への総合政策学的接近	2003年12月
11	小暮厚之	生命表とノンパラメトリック回帰分析 —我が国生保標準生命表における補整の考察—	2004年1月
12	Lynn Thiesmeyer	Human Insecurity and Development Policy in Asia: Land, Food, Work and HIV in Rural Communities in Thailand	January 2004
13	中野 諭 鄭 雨宗 王 雪萍	北東アジアにおけるヒューマンセキュリティを めぐる多国間政策協調の試み: 日中韓三国間の CDM プロジェクトの可能性	2004年1月

* 各ワーキングペーパーは、当 COE プログラムのウェブサイトに掲載されており、そこから PDF 形式で全文ダウンロード可能である。ワーキングペーパー冊子版の入手を希望される場合は、電子メールで当プログラムに連絡されたい (coe2-sec@sfc.keio.ac.jp)。また当プログラムに様々なかたちで関係する研究者は、その研究成果を積極的に投稿されんことを期待する (原稿ファイルの送信先: coe2-wp@sfc.keio.ac.jp)。なお、論文の執筆ならびに投稿の要領は、当プログラムのウェブサイトに掲載されている。

当プログラムのウェブサイト <<http://coe21-policy.sfc.keio.ac.jp/>>

14	吉岡完治 小島朋之 中野 諭 早見 均 桜本 光 和氣洋子	瀋陽市康平県における植林活動の实践： ヒューマンセキュリティの日中政策協調	2004年2月
15	Yoshika Sekine, Zhi-Ming YANG and Xue-Ping WANG	Air Quality Watch in Inland China for Human Security	February 2004
16	Patcharawalai Wongboonsin	Human Security and Transnational Migration: The Case in Thailand	February 2004
17	Mitsuaki Okabe	The Financial System and Corporate Governance in Japan	February 2004
18	Isao Yanagimachi	Chaebol Reform and Corporate Governance in Korea	February 2004
19	小川美香子 梅嶋真樹 國領二郎	コンシューマー・エンパワーメント技術 としてのRFID —日本におけるその展開—	2004年2月
20	林 幹人 國領二郎	オープンソース・ソフトウェアの開発メカニズム —基幹技術開示によるヒューマンセキュリティ—	2004年2月
21	杉原 亨 國領二郎	学生能力を可視化させる新しい指標開発 —経過報告—	2004年2月
22	秋山美紀	診療情報の電子化、情報共有と個人情報保護に ついての考察—ヒューマンセキュリティを実現 する制度設計に向けて—	2004年3月
23	飯盛義徳	地域活性化におけるエージェントの役割 —B2Bシステムによる関係仲介とヒューマン セキュリティ—	2004年3月
24	山本悠介 中野 諭 小島朋之 吉岡完治	太陽光発電のユーザーコストとCO ₂ 削減効果： 大学におけるヒューマンセキュリティへの具体的 取組みに向けて	2004年3月
25	Jae Edmonds	Implications of a Technology Strategy to Address Climate Change for the Evolution of Global Trade and Investment	March 2004
26	Bernd Meyerab Christian Lutza Marc Ingo Woltera	Economic Growth of the EU and Asia. A First Forecast with the Global Econometric Model GINFORS	March 2004
27	Wei Zhihong	Economic Development and Energy Issues in China	March 2004
28	Yoginder K. Alagh	Common Futures and Politics	March 2004

29	Guifen Pei Sayuri Shirai	China's Financial Industry and Asset Management Companies—Problems and Challenges—	April 2004
30	Kinnosuke Yagi	Decentralization in Japan	April 2004
31	Sayuri Shirai	An Overview of the Growing Local Government Fiscal Problems in Japan	April 2004
32	Sayuri Shirai	The Role of the Local Allocation Tax and Reform Agenda in Japan—Implication to Developing Countries—	April 2004
33	山本 聡 白井早由里	経済安定の基盤としての地方自治体の財源問題—地方交付税のフライペーパー効果とその実証分析—	2004年4月
34	岡部光明 藤井 恵	日本企業のガバナンス構造と経営効率性—実証研究—	2004年4月
35	須子善彦 國領二郎 村井 純	知人関係を用いたプライバシー保護型マッチングシステムの研究	2004年4月
36	渡部厚志	「移動の村」での生活史：「人間の安全」としての移動研究試論	2004年4月
37	巖 網林	自然資本の運用による環境保全と社会発展のためのフレームワークの構築—チンハイ・チベット高原を事例として—	2004年4月
38	榊原清則	知的メンテナンス・システムの構築をめざすアメリカの産学官連携プロジェクト	2004年5月
39	白井早由里 唐 成	中国の人民元の切り上げについて—切り上げ効果の検証と政策提言—	2004年5月
40	草野 厚 岡本岳大	対中国 ODA に関するメディア報道の分析—新聞報道の比較を中心に—	2004年5月
41	草野 厚 近藤 匡	政策決定過程におけるマスメディアの機能—イース艦派遣をめぐる議論における新聞報道の影響—	2004年5月
42	草野 厚 古川園智樹 水谷玲子	視聴率の代替可能性—メディア検証機構に焦点を当てて—	2004年5月
43	中川祥子	「信頼の提供」に基づいた NPO と行政のパートナーシップ・モデルの提示	2004年5月
44	安西祐一郎	ヒューマンセキュリティへの総合政策学アプローチ	2004年5月
45	小倉 都	日本における再生医療ビジネスの課題とベンチャー企業の取り組み—ジャパン・ティッシュ・エンジニアリングの事例分析について—	2004年7月
46	伴 英美子	高齢者介護施設における従業員のバーンアウトに	2004年7月

47	伊藤裕一	「開かれた政策協調手法」の発展とその評価 — EU 雇用政策分野における取組みを中心に—	2004 年 7 月
48	Hideki Kaji Kenichi Ishibashi Yumiko Usui	Human Security of the Mega-cities in East and South-East Asia	July 2004
49	Takashi Terada	Thorny Progress in the Institutionalization of ASEAN+3: Deficient China–Japan Leadership and the ASEAN Divide for Regional Governance	July 2004
50	Sayuri Shirai	Recent Trends in External Debt Management Practices, Global Governance, and the Nature of Economic Crises —In Search of Sustainable Economic Development Policies—	September 2004
51	Sayuri Shirai	Japan, the IMF and Global Governance —Inter-Disciplinary Approach to Human Security and Development—	September 2004
52	Sarunya Benjakul	Equity of Health Care Utilization by the Elderly Population in Thailand during the Periods of the Economic Bubble and after the Economic Crisis: Human Security and Health Policy Options	September 2004
53	中林啓修	先進国の治安政策と「人間の安全保障」 — EU 司法・内務政策を巡る考察—	2004 年 9 月
54	Yuichi Ito	Globalisation, Regional Transformation and Governance — The Case of East Asian Countries —	January 2005
55	孫 前進 陳 宏 香川敏幸	东北亚经济空间形成中的流通环境分析 [中国語論文]	2005 年 1 月
56	敵 網林 小島朋之 早見 均	运用京都协议书清洁开发机制(CDM)构筑可持续的 植树造林机制—日本庆应义塾大学与中国沈阳市 林业局合作造林的实践经验—[中国語論文]	2005 年 1 月
57	白井早由里	開発援助 (ODA) のもたらすマクロ経済問題 —総合政策学アプローチに向けて—	2005 年 1 月
58	白井早由里	援助配分・供与についての新しいアプローチ —ヒューマン・セキュリティとミレニアム開発 目標の達成に向けて—	2005 年 1 月
59	小暮厚之	多変量保険リスク管理への共単調性アプローチ —ヒューマンセキュリティへの基盤研究—	2005 年 4 月
60	枇々木規雄	動的投資決定のための多期間ポートフォリオ 最適化モデル—ヒューマンセキュリティへの 基盤研究—	2005 年 4 月
61	松山直樹	変額年金保険のリスク管理 (現状と課題) —ヒューマンセキュリティへの基盤研究—	2005 年 4 月
62	工藤康祐 小守林克哉	EIA (株価指数連動型年金) に含まれるオプション性 について—ヒューマンセキュリティへの基盤研究—	2005 年 4 月

63	田中周二	第三分野保険（医療、就業不能、介護）の経験表の作成について—ヒューマンセキュリティへの基盤研究—	2005年4月
64	田中周二	大論争「現行アクチュアリー実務は間違っているのか」—ヒューマンセキュリティへの基盤研究—	2005年4月
65	敵 網林 宮坂隆文	衛星データによる砂漠化進行の時系列分析と農業政策による影響の考察—中国内蒙古自治区ホルチン砂地を事例として—	2005年4月
66	中林啓修	司法・内務分野におけるEUの対中東欧支援政策—「人間の安全保障」実現にむけた国際協力構築の一形式—	2005年4月
67	青木節子	宇宙の軍事利用を規律する国際法の現状と課題	2005年4月
68	青木節子	適法な宇宙の軍事利用決定基準としての国会決議の有用性	2005年4月
69	岡部光明 光安孝将	金融部門の深化と経済発展—多国データを用いた実証分析—	2005年4月
70	森平爽一郎 神谷信一	日本の家計はバブル崩壊以降危険回避的であったのか？	2005年4月
71	小暮厚之 長谷川知弘	将来生命表の統計モデリング:Lee-Carter法とその拡張—ヒューマンセキュリティへの基盤研究—	2005年4月

1. (シリーズの目的) 当ワーキングペーパーシリーズは、文部科学省 21 世紀 COE プログラム「日本・アジアにおける総合政策学先導拠点 --- ヒューマンセキュリティの基盤的研究を通して」の趣旨に沿って行われた研究成果をタイミングよく一般に公開するとともに、それに対して幅広くコメントを求め、議論を深めていくことにあります。このため編集委員会は、同プログラム事業推進担当者 30 名（以下 COE 推進メンバーという。当 COE ウェブページに氏名を掲載）またはその共同研究者等（下記の 4 を参照）による積極的な投稿を期待しています。なお、主として研究論文を集録する当シリーズとは別に、専ら研究資料を集録するために「総合政策学研究資料シリーズ (Policy and Governance Research Data and Document Series)」を 2004 年 6 月に新たに創設しました。当 COE の研究領域や研究内容等はウェブページ（本稿末尾）をご参照ください。

2. (集録論文の性格) シリーズに集録する論文は、原則として日本語、英語、または中国語で書かれた論文とします。集録対象は、未発表論文だけでなく、学会報告済み論文、投稿予定論文、研究の中間報告的な論文、当 COE 主催ワークショップ等における報告論文、シリーズの趣旨に合致する既発表論文（リプリント）など、様々な段階のものを想定していますが、性格的には原則として研究論文といえるものとします。集録論文のテーマは比較的広く設定しますが、上記趣旨に鑑み、原則として総合政策学ないしその方法論、あるいはヒューマンセキュリティに関連するものとします。このため、論文主題、論文副題、あるいは論文概要のいずれかにおいて原則として「総合政策学」または「ヒューマンセキュリティ」という用語のいずれか（または両方）が入っていることを当シリーズ採録の条件とします。

3. (投稿の方法) 投稿は、論文の文書ファイル（図表等が含まれる場合はそれらも含めて一つのファイルにしたもの）を電子メールによって下記にあてて送信してください。文書ファイルは、原則として MS-Word または LaTeX で書かれたものとします。後者による場合には、既刊ワーキングペーパーの様式に準じて作成していただき、そのまま印刷できる様式のもの（camera-ready manuscript）をご提出ください。なお、投稿の締切り期限は特に設けず、随時受け付けます。

4. (投稿資格) 当 COE 推進メンバーおよび慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスの専任教員は直接投稿できるものとしますが、それ以外の研究協力者（共同研究者あるいは当 COE リサーチアシスタント等）は必ず当 COE 推進メンバーを経由して投稿してください。この場合、経由者となる COE 推進メンバーは、論文の内容や形式等を十分に点検するとともに必要な修正を行い、責任が持てる論文にしたうえで提出してください。投稿論文は、その著者として SFC 修士課程学生や SFC 学部学生を含む共著論文であってもかまいません（ただし学部学生は第一著者にはなれません）。著者として SFC 大学院以外の大学院生を含む場合には、修士課程学生は第一著者になれず、また博士課程学生も原則として第一著者になれません。研究協力者が SFC の内部者、外部者のいずれの場合でも、投稿論文の著者（複数著者の場合はそのうち少なくとも 1 名）は博士課程在籍中の学生またはそれ以上の研究歴を持つ研究者（当 COE 推進メンバーおよび慶應義塾大学湘南藤沢キャンパスの専任教員はこれに含まれる）であることを条件とします。

5. (論文査読の有無) シリーズの趣旨に鑑み、一般の学術専門誌のような論文査読は行わず、できるだけ幅広く集録してゆく方針です。ただし、シリーズの趣旨に合致する論文とは言いがたいと編集委員会が判断する場合には、編集委員会は、1) 当該論文の採録を見送る、2) 掲載するうえで必要な改訂（体裁その他の点）を著者をお願いする、3) 当シリーズではなく「総合政策学研究資料シリーズ」への採録に回す、などの対応をとることがあります。編集委員会が投稿原稿を受理した場合、通常 10 日以内に必要な改訂の有無を執筆者に電子メールで直接ご連絡します。なお、集録が決定した場合、鮮明な印刷原紙作成のために図表等の原データ（例えば Photoshop EPS など）の提出をお願いする場合があります。

6. (投稿料・原稿執筆料) 投稿料は不要です。一方、原稿執筆料は支払われません。集録論文の著者には当該ワーキングペーパーを原則として40部進呈いたします(それ以上の場合も十分対応できますので申し出て下さい)。

7. (著作権) ワーキングペーパーの著作権は、当該論文の執筆者に帰属します。

8. (公開方法) 本シリーズに含まれる論文は、編集委員会が統一的な様式に変換したうえで冊子体に印刷して公開します(既刊論文をご参照。なお提出原稿にカラー図表等が含まれていても構いませんが、それらは冊子印刷に際しては全てモノクロとなります)。またウェブ上においても、原則としてすべての論文をPDFファイル形式でダウンロード可能な状態で掲載し、公開します。

9. (原稿執筆要領) 提出原稿の作成にあたっては、次の点に留意してください。

1) A4版、横書き、各ページ1列組み(2列組みは不可)。

2) 活字サイズは、日本語または中国語の場合10.5~11ポイント、英語の場合11~12ポイントとする。1ページあたりの分量は、日本語または中国語の場合1ページ40字30行、英語の場合1ページ30行をそれぞれ目安とする。(これら3つの言語以外の言語による場合は適宜読み替える。以下同様。)

3) タイトルページ(1枚目)には、論題、著者名、著者の所属と肩書き(大学院生には修士課程在学中か博士課程在学中かを明記のこと)、著者の電子メールアドレスのほか、必要に応じて論文の性格(学会発表の経緯など)や謝辞を記載。「COEの研究成果である」といえる場合には必ずその旨を記載する。なお、日本語論文の場合は、論題(メインタイトルおよびサブタイトル)ならびに著者名の英語表示もページ下方に適宜記載する(当該論文には印刷しないが、英文ワーキングペーパー末尾に付ける既刊一覧表で必要となるため)。

4) その次のページ(2枚目)には、論題、著者名、概要、キーワード(4-6つ程度)を記載。概要は必須とし、一つの段落で記載する。その長さは7-12行(日本語論文または中国語論文の場合は250字-400字程度、英文論文の場合は150語程度)を目安とし、単に論文の構成を記述するのではなく分析手法や主な結論など内容面での要約も必ず記述する。なお、中国語論文の場合の概要は、中国語に加え、英語または日本語でも付けること。

5) 本文は、その次のページ(3枚目)から始める。

6) タイトルページを第1ページとし、論文全体に通しページ(下方中央)を付ける。

7) 注は、論文全体として通し番号をつけ、該当ページの下方に記載する(論文の最後にまとめて記載するのではなく)。

8) 図と表は区別し、それぞれ必ずタイトルをつける。またそれぞれ通し番号をつける。それぞれの挿入箇所を明示する(図表自体は論文末尾に一括添付する)か、あるいは本文中に直接はめ込むか、いずれでもよい。

9) 引用文献は、本文の最後にまとめて記載する。その場合、日本語文献、外国語文献の順。日本語文献は「あいうえお」順、外国語文献は「アルファベット」順。

10) 文献リストには、引用した文献のみを記載し、引用しなかった文献は記載しない。

11) 論文の長さは、特に制約を設けないが、研究論文として最も一般的な長さと考えられるもの(本文が15-30ページ程度)を目安とする。

10. (投稿要領の改訂) 投稿要領の最新時点のものは、随時、当COEのウェブページに掲載します。

論文の投稿先: coe2-wp@sfc.keio.ac.jp

論文冊子の入手その他: coe2-sec@sfc.keio.ac.jp

論文のPDF版(COEウェブページ): <http://coe21-policy.sfc.keio.ac.jp/>

ワーキングペーパーシリーズ編集委員: 岡部光明(編集幹事)、梅垣理郎、駒井正晶