

92-J-12

企業の成長と開発銀行融資の機能

堀内昭義・随 清遠

1992年12月

このディスカッション・ペーパーは、内部での討論に資するための未定稿の段階にある論文草稿である。著者の承諾なしに引用・複写することは差し控えられる。

1992年12月

堀内昭義・随 清遠

第1節：序論

第二次大戦後の日本経済の急速な成長・発展の過程で政府金融機関が重要な役割を「はたすことができた」理由を説明する仮説は、この論文でもその若干に言及するように、これまでにいくつか提示されている。また、一部の専門家・実務家は日本の政府金融の制度が、発展途上国においても経済成長を促進する有効な手段となり得るものと期待を込めて主張している。しかし実際のところ、政府金融機関が具体的にどのような形で日本の経済発展に貢献し得たか（あるいは、し得なかったか）を実証的に分析した研究は多くない。この論文は、このような研究上の間隙を埋めるため、もっとも重要な政府金融機関のひとつである日本開発銀行を対象として、その融資活動が民間企業の設備投資にどのように関連したかを実証的に分析することを目的としている。

まず、日本経済における政府の金融仲介活動の比重を大まかに展望しておこう。第二次世界大戦後の日本経済における政府の介入自体は、財政支出の規模などの尺度で評価すれば、たとえば財政支出のGNP比率が示しているように取り立てて大きくなかったと見ることができよう。また産業部門への補助金についても、野口悠紀雄（1989）が指摘しているように、一般会計を通じた補助金に限れば、その規模はほとんどとるに足らない水準にとどまっていた。^{*1} また重要な産業に公企業を設立し、その公企業の活動をてこととして特定の社会的・経済的目標を達成しようと政策スタッフも、国際的に比較してみると、日本において特に重要な位置を占めたとは言えない。^{*2}

確かに、Feldman, Harada and Sakakibara（1982）が指摘しているように、金融システムに占める公的金融部門の比重はかなり高かった。^{*3} 財政投融资計画と呼ばれる政府部門の金融仲介活動は、1953年度から開始されたが、その資金規模は一般会計・特別会計歳出純計（決算額）の13～34%という高い水準を維持し続けてきた。しかし、単純に政府金融の規模を目安として、その経済発展過程に

おける重要性を評価しようとすることは、*ス・リ・ディ・イグ*である。次の節で説明するように、日本の企業部門の資金調達構造においては、政府金融の量的な重要性は、第二次大戦直後の数年間を別にすれば、あまり高くない。たとえば B. Freidman (1981) の推定では、アメリカの公的金融 (government-sponsored credit agencies and mortgage pools) はGNP比で8%の資産を保有しているが (1976-1980年)、これは日本の財政投融资のGNP規模に匹敵する。^{*4}

したがって、日本の経済発展過程において政府金融が重要な役割を演じたはずだとする説を支持しようとする場合、その役割、特徴を理解するためには、その資金規模の推移だけに着目するのでは不十分なのである。政府金融、とりわけ開発銀行融資の具体的な機能の存り方、政策当局および民間金融部門の活動との連関を理解することが肝要なのである。この論文の目的は、開発銀行の融資活動の実態を再検討し、その融資が民間企業のパフォーマンス、とりわけその設備投資に及ぼした影響を計測することである。

本稿の構成は次のようである。第2節で第二次大戦直後の日本経済の状況と金融システムが直面していた課題を考察し、その課題に対してとられた政策として政府の金融的介入を説明する。1947年から49年にかけて、金融システムにおいて復興金融金庫 (復金) の融資が非常に重要な役割を演じ、それが1951年以降の日本開発銀行に受け継がれていく。このような政府金融機関の積極的な活動は、民間金融機関の機能回復の遅れ、長期資金融資の不足という二つの事情を根拠として正当化されてきたが、この第2節では、主に第二次大戦直後から1960年代初頭 (高度成長期の初期の段階) にかけての期間における開発銀行の活動を概観し、第二次大戦直後の日本の金融システムにおいて演じた役割を考察する。

第3節では視点を絞って、1950年代後半から開始されたいわゆる産業政策の過程に開発銀行がいかに関わったかを考察する。ここでは、開発銀行の情報生産者としての役割が強調され民間銀行との相互関係に焦点が合わせられている。分析の視点を絞って、開発銀行の融資が民間企業の設備投資に及ぼした影響、あるいは民間金融機関の融資に及ぼした影響を、いくつかの方法に即して測定する。

開発銀行の貸付が、それを受けた企業に補助金を与えることを意味していたという点は、多くの専門家によって指摘されているが、その補助金が融資対象の企業の設備投資を「促進」することは、必ずしも自明とは言えない。そこで第4節

で、開発銀行の融資が企業の設備投資決定、および民間金融機関の融資供給に及ぼす影響を、単純な設備投資関数、および借入関数の推計に基づいて測定する。ただし開銀融資の「情報効果」を識別するために若干の工夫をこらして、一種の“event study”もおこなっている。計測の結果は、開銀融資の設備投資促進効果の存在を示している。しかし、開銀融資の対象企業を安定した取引関係をもっている企業とそうでない企業に二分して計測すると、前者に対する開銀融資の効果は明らかに小さい。これは情報生産という側面において開発銀行が民間銀行と競合していることを示唆している。最後の第5節は本稿の分析の要約を述べるとともに、発展途上国への開発銀行の移植可能性についても簡単に論じている。

第2節：第二次大戦後の日本の金融システムにおける開発銀行の位置づけ

この第2節では、高度成長期の初期、および中期を中心として、日本開発銀行の役割を検討する。最初に、第二次大戦直後から高度成長期の末（1970年代半ば）にかけての企業部門の資金調達構造を概観し、企業金融における政府金融機関、とりわけ開発銀行の重要性を考察する。

2.1 金融システムの課題と復金の機能

第二次世界大戦直後の日本経済は、戦争による破壊からの回復、戦時体制からの脱却などの困難な問題を解決しなければならなかった。とりわけ金融システムは、急速に経済を復興させるために、次の二つの課題に対処しなければならなかった。

(1) 戦争直後の減退した生産能力に対して、過大な需要を生み出さないように総需要をコントロールすること。

(2) 零細な貯蓄を効率的に動員し、それを経済発展の基盤となる重要な産業分野向けの長期資金供給に変換すること。

証券市場の限界(?)： 標準的な経済理論に立脚すると、民間企業の設備投資資金の供給のメカニズムとしては、株式や社債という証券市場の役割に大きな期待が寄せられるところである。実際、アメリカの金融システムを基準とした場合、長期資金の調達・供給の場は証券市場であり、銀行（商業銀行）の役割は短期資金の調達と供給とを仲介することに限定される。第二次大戦後の日本の経済発展に関しても、証券市場を長期資金仲介の核とする金融メカニズムの構築が、GHQを中心として積極的に構想された。GHQは興銀を初めとした「特殊銀行」が、日本の戦時体制において果たした役割に注目し、日本の非軍事化の一環として特殊銀行を改革し、長期資金の供給メカニズムの中心に証券市場を据えようとしたのである。^{*5}

表1は日本企業の外部資金調達構造の推移を示しているが、この表によると、第二次大戦後から高度成長期の前半まで（1960年代半ばまで）の時期には、企業部門の株式および社債による資金調達は調達総額の16-19%（内部資金を含む資金調達総額の10-11%）の水準にあり、決して無視できるほどに低いとは言えないことが分かる。^{*6} ただし、アメリカで見られると同様の本格的な証券市場のメカニ

が、この時期の日本に存在したと判断するのは間違いである。証券市場においても、銀行が圧倒的に重要な投資家として、活発に資金を供給していたのである。したがって、証券市場を経由する資金調達意外なほどに大きいとしても、それは銀行・金融機関の役割が小さかったことを必ずしも意味していないことに注意すべきである。^{*7}

第二次大戦後の経済復興の過程で、証券市場は見かけの上ではかなり重要な役割を演じたが、それは基本的に、銀行・金融機関によって支えられていたのである。このような金融構造が形成されたもっとも重要な理由は、最終的な貯蓄供給者である家計部門の資産規模が小さく、リスク分散のための資産保有の多様化が彼らにとって禁止的なコストを伴っていたことである。零細な貯蓄者は安全で流動性の高い資産を強く選好し、満期の長い資産の保有を避ける傾向を示す。したがって、家計部門から企業部門へ長期資金が直接供給されるという形の「直接金融」を第二次大戦直後の日本にもとめることは不可能であった。家計の貯蓄の殆どは銀行預金、あるいは郵便貯金へ向けられることになったのである。^{*8}

広く分散した少額・零細な貯蓄を動員するシステムとして政府金融機関は、民間金融機関と質的に異なる役割を演じることができようか。第二次大戦直後の日本においては、郵便貯金が貯蓄動員の重要な役割を担ったが、これは民間金融機関には不可能であったろうか。民間金融機関にとっては十分に採算のとれない地域にも郵便局のネットワークが拡大され、それが零細な貯蓄の動員に役立った点はほぼ明らかである。しかし、そのために多大の社会的費用を要したかも知れない。郵便局のネットワークを通じた貯蓄動員の社会的費用を計測することは、差し当たり不可能であるが、零細貯蓄の動員のために金融システムに非効率性が持ち込まれたという可能性も、頭から否定することはできない。

しかし、いずれにしても、最終的な貯蓄供給者である家計部門が、その貯蓄を専ら銀行預金あるいは郵便貯金の形態で供給するとしても、銀行・金融機関が証券市場を通じて資金を企業部門へ供給することは不可能ではない。実際に、企業が社債や株式の発行によって資金を調達し、銀行・金融機関がその証券を購入するという形の間接金融の相対的重要性は、表1からうかがえるように、かなり大きかった。

証券市場（とくに株式市場）を経由する金融仲介と銀行貸出を通じる金融仲介

の効率性の比較は、既に多くの研究者によって検討されているが、どちらかと言えば証券市場を経由する金融仲介の相対的な非効率性を強調する議論が多い。これらの議論は、証券市場における多数の一般投資家が証券発行者を有効にモニターする能力に欠けている点を指摘する。不完全な情報のもとでは、証券を保有する投資家にとって証券を発行する企業の経営を有効・適切にモニターし、コントロールすることが困難であるというわけである。^{*9} しかし第二次大戦後の日本においては、銀行を中心とする機関投資家が証券市場における最も重要な投資家たらしめるを得なかったであろう。したがって、そのようなモニター上の非効率性が証券市場の拡大を妨げたとは考えられない。^{*10}

第二次大戦後に銀行部門を中心とする企業金融の構造が形成された理由は、戦時体制のもとで作られ出された銀行と企業との関係（とくに「協調融資体制」）と深く関連していると思われる。^{*11} つまり、日本の銀行は戦時経済体制のもとで、個々の企業に関する情報を蓄積することができたし、とりわけ企業の投資プロジェクトを審査するノウハウを蓄積できた。したがって、そのような金融仲介の能力を有効に生かすシステムとしては、アメリカ的な証券市場（企業に対する審査能力が個別の専門業者に広く分散されている）を中心とするシステムではなく、審査能力が金融仲介金融機関に集中されるシステムを選択することが相対的に合理的であったと思われる。

第二次大戦後の日本において、銀行を核とする金融仲介メカニズムが圧倒的に重要であったという事実は、証券市場を中心とする金融仲介メカニズムが相対的に非効率的事であることを必ずしも示唆しているわけではなく、日本が当面していた歴史的な条件が、その後の金融システムの性格を規定したことを示している。

銀行と長期資金供給： 第二次大戦後の日本の銀行部門（差し当たり郵便貯金を含めて考える）は、家計部門から集められる預貯金の多くを、長期資金として企業部門へ供給する役割を演じなければならなかった。預貯金は満期の短いものであるから、ここで期待されている銀行部門の機能は、満期の短い債務を発行して長期の資産へ資金を投入する満期変換（maturity-transformation）である。この点にかんして、日本の政府は微妙な立場に立たされていた。一面では、政府にとって、日本の民間金融機関が積極的に重要産業へ資金を供給することは望ましいことであった。1946年の「金融緊急措置令」に基づいて、1947年に大蔵省は「

金融機関資金融通準則」を定め、金融機関の融資先に優先順位を与えて、石炭、鉄鋼、造船、電力、肥料などの重要分野へ民間銀行など民間金融機関の資金が優先的に供給される状況を作り出そうとした。後に述べるように、日本銀行も「融資斡旋制度」などを通じて、この政策を積極的に支援したのである。^{*12}

しかし極端な満期変換が、銀行にとって流動性リスク、あるいは金利リスクを伴うこととは言うまでもない。伝統的な「商業銀行主義」が、商業銀行の業務を主として短期資金の貸付分野に限定すべきであると主張するのも、極端な満期変換が銀行経営の安定性を損なうという懸念に根拠を置いている。^{*13}

銀行部門に長期貸付を専門とする金融機関を設置することは、銀行部門に満期変換に関する分業体制を導入して、満期変換の可能性を高める上で有効である。この長期金融機関は、銀行預金よりも満期の長い債務を発行して資金を調達し、それを長期貸付へ投入する。銀行は長期貸付へ資金を直接投入する代わりに、この長期金融機関の発行する債務を保有する。この債務の満期は長期貸付の満期に比較すれば短いから、銀行の満期変換の負担は軽減されるわけである。日本銀行が民間銀行の保有する長期金融機関の債務（金融債）を優先的に中央銀行貸出の担保として認める等の措置をとるならば、民間銀行の満期変換の負担はさらに軽減される。^{*14}

実際、第二次大戦後（厳密には1952年）に導入された長期信用銀行制度は、銀行部門の満期変換の可能性を高めるために導入されたものである。^{*15} また、本稿が検討の対象とする日本開発銀行、あるいはその前身の復興金融金庫（復金）という政府金融機関も、基本的には金融仲介システムにおける満期変換の効率性を高めることを第一義的な目標としていたと言ってもよいであろう。^{*16}

復金の融資活動： 1947年1月から49年3月までの期間、融資業務をおこなった復興金融金庫（復金）は、上記の（2）の課題に応えるための組織であった。この時期には、民間銀行は十分に機能を回復するまでに至っていなかったから、復金の民間企業企業向けの融資は、単に設備資金ばかりではなく運転資金の形でも供給された。^{*17} 復金が融資業務を停止した49年3月末の時点でみると、民間企業向けの融資残高1,138億円のうち24.8%の282億円は運転資金であった。^{*18} ただし、1949年3月末の時点で全国銀行の融資残高総額4,082億円のうち、設備資金

向け融資残高は僅か287億円（7%）に過ぎなかった。設備資金供給における復金の重要性は非常に高かったのである。^{*19} 下の表2は復金と民間銀行の融資額（期中増加額）を比較しているが、この時期の復金の融資が占めた重要な位置をこの表から読み取ることができる。表1によれば、1946-50年間の復金の融資額は、全国銀行の貸出額の1割強を占めていた。

復金融資が実施された時期の民間金融機関の融資配分と復金の融資配分との比較が表3に示されているが、石炭鉱業、電力、海運、肥料などの重点的な産業分野への資金供給に復金融資が傾斜していることは明らかである。この傾向は1951年度に融資活動を開始した開発銀行に受け継がれている。

しかし復金の活動が、国内の総需要を抑制してインフレーションを防止するという課題に応えられなかったことは衆知のことである。その理由は、復金の資金調達の大部分を賄った債券（復金債）発行の過半が日銀引受によるものであったためである。日本銀行の復金債引受額が日銀券発行増加額に占める割合は、1947年度には45.2%、48年には34.7%に上った。^{*20}

復金のこのような活動は、政府がインフレ課税によって資源を民間から吸い上げ、それを復金の主要な融資先である産業分野へ補助金として配分するメカニズムであったと解釈できる。このようなインフレ課税は、今日の発展途上国や東ヨーロッパ諸国で頻繁にみられる事例である。今日のそれらの事例が示しているように、インフレ課税を長期にわたって継続すれば、経済を深刻な混乱状態に陥れ、民間部門の資本蓄積の構造にマイナスの影響を及ぼすことは明らかである。GHQからの圧力があつたとはいえ、1949年に日本の政府がインフレーションの危険を内包する復金の融資活動を停止したのは、賢明な判断であった。

さらに、復金の融資についての意思決定権限が復金の内部にはなく、大蔵大臣を会長とし、経済安定本部長官、商工大臣、農林大臣、日銀総裁などによって構成される復興金融委員会と、その下部組織である幹事会（関係官庁の局部課長によって構成された）が融資案件を決定する権限をもっていたことは、復金の融資活動を開発銀行のそれと比較する場合に注目すべき点である。^{*21} 開発銀行は復金に比べて、融資決定にかんして、はるかに強い権限・自主性を与えられたのである。

日本銀行のコミットメント： 復金の融資活動は日本銀行の「融資斡旋制度」によって、側面からの支援を受けた。既に説明したように、1947年に大蔵省は「金融機関資金融通準則」を定め、民間金融機関の貸付資金の配分に指導を加え始めた。^{*22)} しかし重要産業の資金需要の急激な増加に対処するためには、複数の銀行による協調融資が必要であり、その協調融資を組成することにたいして日本銀行が斡旋の仲介をおこなった。とくに日本銀行は、復金融資の対象となった企業に運転資金を供給するために民間金融機関の融資斡旋に努めたのである。この斡旋業務は、高度成長期にマイ・バンクと呼ばれる民間銀行が、その主要貸出先企業に対して一種の協調的融資を組成したと類似している。^{*23)} 第二次大戦直後の短い期間には、民間銀行の機能も戦争の打撃から回復していなかったため、日本銀行がその機能を代替したと見ることもできよう。

融資斡旋がもっとも活発におこなわれたのは1949年であるが、これはドッジ・ラインによる引締め政策が始められた年である。この時期の斡旋業務の急増は、ドッジ・ラインの引締めによる民間銀行の産業向け融資の減少を相殺しようとする日本銀行の意図を暗示するものである。1950年に入ると、金融情勢が安定したため、日本銀行は斡旋業務を全面的に手控えことを決定した。日銀斡旋の制度が実質的な機能を発揮した時期は、1950年の第一四半期までである。^{*24)}

2.2 長期資金の重要性と民間金融機関の対応

長期的資金の供給における政府金融の役割： 復金とその後の開発銀行の設立は、第二次大戦直後の日本経済において、どのようにすれば経済発展の基礎となる重要な産業分野へ長期資金を集中できるかという問題と深く関連している。とくに1949年4月に復金融資が停止され、さらに1950年3月に長期資金の主要な仲介者であった特殊銀行にかんする法律が廃止されたため、この問題は切迫した重要性をもっていた。1950年6月に勃発した朝鮮動乱を契機として日本の産業は急拡大したが、その過程での民間金融機関の融資は、振り返って評価すれば、かなり近視眼的に、繊維、食料、資材、パルプなど一時的な好況を享受できた業種に集中する傾向があったとも言われる。

表4は通産省企業局が、1949年度の設備資金調達割合を産業毎に調べたものである。1949年度は復金の融資が停止され、長期資金融資が全面的に民間金融機関

に委ねられた時期であるが、この統計によると、繊維工業などは十分な資金調達
ができたが、石炭や電力などその後の経済発展の基礎となる「基幹産業」は、そ
の所要資金を十分に満たせなかった。その調達割合は「その他」の産業の調達割
合よりもかなり低い。この統計は、金融システムの中に基幹産業などを中心に、長期
資金を供給するメカニズム、つまり特別な金融機関を設けなければ、それらの分野へ
の資金供給が不足するという主張の根拠となっているようである。

長期資金融資システムに関する二つの選択肢： しかし、この当時の日本の金融シ
ステムにおいて、長期資金を円滑に供給するシステムを構築する場合、特別な政府金融機
関を設立することが唯一の有効な選択肢であったわけではない。この点に関して、
次のいずれかの選択肢をとるチャンスがあったと思われる。

ひとつは、1952年の法律の制定以降機能するようになった長期信用銀行の機能
をより集中的に利用する方法である。郵貯、簡易保険を通じて資金運用部に集め
られた資金を、長期信用銀行の発行する金融債の購入に振りむけ、長期信用銀行
による長期資金供給を増加させるという選択である。実際、資金運用部は長期信
用銀行が発足した1952年以降の数年間、かなり積極的に金融債を購入して、長期
信用銀行の融資活動を支援した。^{*25} 開発銀行の設立に際してGHQは、開発銀
行の機能を民間銀行の長期貸付を肩替りに限定しようとしていた。^{*26} このGH
Q案が採用されていたとすれば、資金配分の決定のレバレッジは民間銀行の手に握ら
れることになったはずである。

第二の選択肢は、長期資金供給を専門とする政府金融機関（つまり開発銀行）
を設立し、資金運用部の資金をその政府金融機関へ供給することによって、産業
部門への長期資金供給を増加させることである。日本の政策当局が実際に選択し
たのは、この第二の選択肢である。ただし開発銀行発足当初は、電力、および海
運向け貸付を除くと、その貸付の大半は期限5年以下であり、興銀などの長期融
資の期限（1953年に3年から5年に延長された）と大差はなかった。開発銀行融資
の期限が5年から10年に延長されたのは1956年7月である。

この第二の選択肢は、資金配分をより直接的にコントロールする可能性を政策当局に
与える点で、第一の選択肢と異なっている。資金配分に対する政府コントロールの直接
性に価値を認める立場からは、この第二の選択肢は重要なメリットをもつ。しかし長

期資金の供給を拡大するという意味では、両者に根本的な違いはないはずである。

政府金融機関、とくに開発銀行の設立と合わせて、興銀や旧勸業銀行などの特殊銀行から企業向け貸付の知識・経験を持つ人材やノウハウが開発銀行へ集められた。それらの人材、ノウハウを民間金融機関においてそのまま使うこともできたはずである。開銀がもつ企業に対する審査能力は、本質的には民間金融機関の内部で培われた能力と同一であり、開発銀行、あるいは他の政府金融機関の特徴・長所をこの点に求めることはできないように思われる。^{*27}

2.3 開発銀行の融資機能

日本開発銀行は1951年に融資活動を開始したが、企業の外部資金調達に占める開銀融資の量的な重要性は、表1に示されている通り、1950年代前半（1951-55年）に3.5%という水準を記録した後は、1%台の低い水準にとどまっている。^{*28} したがって、マクロ経済的にみれば、開銀融資の重要性は非常に限られたもののように思われる。このように僅かの資金量を政府金融機関が直接コントロールできたとしても、経済全体の資金配分へ及ぼす影響は、微々たるものでしかなかったのではないか。

この疑問に対する一つの解答は、以下にみる通り、少なくとも1950年代については、開銀の融資は石炭、鉄鋼、海運、電力といういわゆる「基幹産業」へ集中されたから、明らかにこれらの産業への資金供給には、少なからぬイパクトを与えたに違いないというものである。また、その融資の規模だけで政府金融の重要性を評価するのは、ミス・リーディングであるという考え方も有力である。後者の点は以下で、より詳しく検討する。

長期資金の配分： 開発銀行の貸付資金は、主として政府（資金運用部および産投会計が中心）からの長期資金借入れによって賄われる。^{*29} これらの借入れの満期は15年ないし18年であるから、開銀にとって民間企業向けの長期融資を実行することは容易である。もっとも、開銀融資の期間別の構成を示している表5によれば、開銀の発足当初には、比較的満期の短い貸付もかなり多かった点にも注意するべきであろう。

大蔵省が、開発銀行の各年度の資金運用についての大枠の計画（「政府資金の産業設備に関する運用基本方針」と呼ばれた）を与える。この運用計画には、政

府の経済政策の方向が、きわめて鮮明に反映される。しかしこの運用計画のもとで、どの企業の、どのプロジェクトへ、どれだけの資金を供給するかという具体的な点の決定は、全面的に開発銀行の自主的判断に委ねられる建前になっている。したがって開発銀行にとって、個別企業の投資プロジェクトを審査し、借入れ企業の経営内容をモニターする能力がきわめて重要であった。

一般的に政府金融機関の抱える問題点として、それらの機関が利潤動機を欠いており、効率性を犠牲にして事業業を最大限拡大しようとする誘因をもつ可能性が指摘される。^{*30} しかし開発銀行の場合には、各年度の融資規模は上位の政策当局から与えられる。金融システム全体として、旺盛な資金需要に直面していた高度成長期には、拡張主義の弊害は見られなかったと言ってよいであろう。実際、たとえば1950年代半ばには、金融的な拡張の行き過ぎを是正するための引き締め政策が発動され、その過程では開銀の融資規模はきわめて急速に縮小されたのである。ただし高度成長が終息して以降、企業部門の資金需要の相対的減少とともに、拡張主義の弊害が現実性を帯びることになったと考えられる。(貝塚啓明(1991)を参照。)

開銀融資と補助金： 開発銀行はその発足当初(1951-53年頃)には、必ずしも積極的に低利融資の供給を目指したわけではない。開発銀行の資料は、「本行は基準金利を市中金利と切り離して引き下げることが、事実上の補助金となるので好ましくないとの態度を政府に対してたびたび表明し(28年6月小林総裁の小笠原大臣あて要望書など)、特別金利については国家の助成策が確立されている産業[具体的には四重点産業]についてのみ適用することとした」と述べている。

^{*31} しかし実際には、開発銀行をはじめとする政府金融機関の対民間融資が、補助金を伴っている点は、たとえば小椋正立・吉野直行(1984)など多くの論者によって指摘されてきた。

開発銀行の融資についてみると、その基準金利は開発銀行が融資を開始した1951年5月から1961年2月までのおよそ10年間の間は民間銀行の長期プライム・レートを若干下回る水準を保ってきた。その後、基準金利は長期プライム・レート(ここでは1956年までは電力会社向け貸出金利、それ以降は長期信用銀行の自主決定による最優遇貸出金利)とほとんど完全に同水準で推移した。

しかし、各時期に特別な政策目的を与えられた投資プロジェクトに対する開銀融資は、この基準金利を若干下回る「特別金利」で実行された。とくに1950年代後半以降、各種の産業立法に基づく産業政策が推進されるようになるとともに、特別金利の適用範囲が重点産業よりも広い範囲に拡大された。また、既に述べたように開銀融資の満期は民間銀行の長期貸付よりも長かった。さらに、長期プライム・レートでの貸付は厳しい信用割当によって配分され、しかも借り手企業にはかなり高率の拘束預金が要求されたため、実効金利は長期プライム・レートを大幅に上回っていたと思われる。^{*32} これらの点を勘案すると、少なくとも高度成長期にあっては、開発銀行融資が貸出先企業へ補助金を与えたことは間違いない。

補助金の源泉： 開発銀行（あるいはもっと広く政府金融機関）が貸付を通じて、民間企業へ補助金を供与できた理由はどこに求められるであろうか。これには従来2通りの説明が与えられてきたようである。ひとつは寺西重郎（1982）による説明であり、その補助金が一般会計からの補助金であったとするものである。寺西によれば、政府からの出資金は開銀その他の政府金融機関にとってほとんどコストのかからない資金であり、政府の一般会計からみれば出資金の機会費用がそれら機関を通じて民間企業などへ供与された補助金であった。^{*33} この寺西の考え方からみれば、開発銀行を中心とする政府金融機関は、まさに「低金利政策」を遂行する手段として機能したことになる。そして低金利政策を支えたものは、事実上、一般会計からの補助金であった。

もうひとつの説明は野口悠紀雄（1989）によるものである。野口は、金融市場の不完全性や公的規制がもたらした非競争的な貸出市場のゆえに、開銀をはじめ政府金融機関が低利資金を民間企業に供給できたと主張している。金融市場が「不完全」であるがゆえに、政府は民間銀行・金融機関の預金よりも低い金利で、財政投融资の原資である郵便貯金を集めることができた。また銀行貸付市場では、銀行が独占的な立場にあって借り手企業に高い水準の金利を要求したから、相対的に低い金利の開銀融資は企業にとっては補助金を伴うものであった。^{*34}

野口の主張を受け入れるとすると、政府金融機関が低利資金を供給するという制度は、高々セクト・バスの政策ということになる。政府が貸出市場における競争条件を改善する政策を打ち出せば、政府金融機関が存在しなくても貸出金利はも

っと低くなったと考えられるからである。そこから浮かび上がってくる日本の産業政策の金融的な側面のメ-ジは、政府が銀行業を非競争的状态にとどめることによって企業にとっての資金調達コストを、むしろ一般的に引き上げ、その代わり、政府金融機関の相対的に低利な資金を選別的に配分することによって日本の産業構造をコントロールしたというものである。

政府金融に伴う補助金の源泉に関する以上の二つの観点は、相互に矛盾するものではないが、きわめて対照的である。どちらの観点を強調するかによって、日本の政府金融と経済発展との関係について、全く異なった評価をもたらすことになるであろう。実際のところ、どちらが妥当な見方かを決めるのは容易ではない。おそらく、両者が指摘するメ-ジムのいずれもが働いたとみるべきであろう。このことが、政府金融の評価を困難にしていることは明らかである。

しかし本稿では、開銀融資（あるいは他の政府金融機関の融資）に伴う補助金が、借り手企業の設備投資を促進するかどうかは、必ずしも自明ではない点に注意を払うことにしたい。この点は、次の節において考察する。

開銀融資の配分パターン：第二次大戦直後の1950年代半ばまでの時期には、開銀融資は電力、石炭、鉄鋼、海運という4つの「基幹産業」に重点的に配分された。とくに電力と海運への資金供給は非常に大きな比重を占めており、1960年度に至るまで開発銀行の産業向け融資総額の半分以上をこの二つの産業への融資が占めていた。発足からのおよそ10年間の開発銀行の最も重要な機能は、これら基幹産業への長期資金供給であり、その他の産業への資金供給が開発銀行の活動の中で重要となるのは1960年代に入ってからであると言って間違いない。（図1をも参照されたい。）

しかし、1950年代後半からは「産業体質の改善」という名目の下に、機械、電子工業、硫酸など化学、合成繊維などの多様な分野へ配分されるようになった。それらの融資配分は、各種の特殊立法によって法律的な基盤が与えられていた。たとえば、1955年8月の「石炭鉱業合理化臨時措置法」、1956年6月の「機械工業振興臨時措置法」は石炭鉱業、および機械工業の分野へ、基準金利を下回る特別金利による融資の根拠を提供した。特殊な産業立法を根拠として開銀融資が実施されるようになるのは1957年度以降である。^{*35} 産業政策と開銀融資の関係につ

いては、第3節で検討する。

表7は、主要な産業が外部から調達した新規設備資金の中で政府金融、および開発銀行からの融資の相対的な大きさを示している。この表からも、電力、石炭、海運等の産業にとって、政府資金、とりわけ開銀融資がきわめて重要であったことが分かる。しかし鉄鋼、機械など、高度成長期に急速な成長を遂げ、日本の経済的発展をリードした産業にとっては、開銀融資や、より一般的な政府資金の重要性は非常に低いことが分かる。ただし表7の統計について若干の留保条件を述べておくべきであろう。第一に、開銀融資（あるいは政府金融機関からの融資）を受けた企業数は限られている。それらの企業にとって開銀融資の重要性は、産業全体を集計している表7の数値に比較して高くなるはずである。第二に、民間金融機関からの短期借入は「設備資金」ではなく「運転資金」とみなされており、表7の統計には含まれていない。しかし短期貸付が企業の設備投資と全く無関係と考えるのは現実的ではない。^{*36}

表6、あるいは表7が示唆することは、開発銀行融資（さらには政府資金）の目的が、常に企業の設備投資や成長の促進に絞られていたわけではないことである。開銀融資、さらには政府金融の主要な目的は、その時々には日本の経済社会が直面した重大な社会問題を反映しており、決して民間企業の成長促進、あるいは国際競争力強化などの単一の目標に従って配分されたわけではない。石炭鉱業、海運は1950年代前半までは、日本経済にとっての基幹産業として位置づけられたが、その後はむしろ衰退産業、あるいは停滞産業の位置へ後退した。これらの産業への開銀融資は重要であり続けた。とりわけ、それらの産業へ民間金融機関からの融資を「誘導」するために開銀融資や政府資金が大々的に利用されたが、その目的は根本的な産業調整（リストラクチャリング）を支援することにあつたのである。

*37

また経済成長とともに生じた多くの社会問題に対処する目的で、開銀の融資が用いられるようになる。重大な公害問題を引き起こし、地域住民への多額の賠償支払に迫られた厂などへの開銀融資も、経済成長促進とは直接関係のない社会的目標に向けられたものであつた。また、公共的な価値を持つと認められている特定の設備（たとえばホルのスピリタ-などの安全装置、化学工場の公害防止装置など）を設置させることを目的として開銀融資が実行されることも少なくない。

高度成長期の初期の段階では、地域社会の開発や国民生活改善という目的は、取るに足りないシェアを占めているに過ぎないが、高度成長期の末の1970年代に入ると、これらの目的に向けた開銀融資の相対的な重要性が急速に高まった（表6を参照）。

*38

第3節：産業政策と開発銀行融資

1950年代前半の開銀融資は、その大半が電力、海運を中心とする「基幹産業」へ向けられていた。しかし1950年代後半に入ると、「産業体質の改善」あるいは「技術振興」を名目として、個別の産業の発展を支援する産業政策が打ち出された。それらの産業政策は、ほとんど常に個別産業に対応した特殊立法に基づいて推進された。たとえば、機械工業の合理化と輸出増進を目的として1956年6月に施行された「機械工業振興臨時措置法」はひとつの例である。^{*39} このような個別の産業政策の実効性を担保する手段のひとつとして、開銀融資がしばしば用いられた。この節では、個別産業を対象としたいわゆる産業政策における開発銀行の役割について概観し、その役割に伴う補助金と情報生産が個々の企業の設備投資に及ぼす効果についてのいくつかの仮説を紹介し、次の第4節の実証分析のブレイクとする。

3.1 産業政策における開銀の仲介機能

開銀の融資計画は、特殊立法自体か、あるいはその法律に基づいて設置された審議会（たとえば「機械工業振興臨時措置法」の場合には「機械工業審議会」）の決定した政策プランに基づくものであった。この政策プランの実施に当たっては、主として通産省の各業種に対応する原局が、積極的に企業側の動向を把握し、いくつかの企業を開銀の融資対象として開銀へ推薦した。この推薦の段階では、開発銀行と通産省原局の間で、非常に緊密に情報が交換された。とくに原局が収集する特定産業の現状・将来、政策当局の方針などに関する情報は、開銀の融資決定に重要な影響を及ぼした。しかし開銀は、通産省などの政策当局から一方的融資計画の原案を与えられるのではなく、融資計画の望ましいあり方などについて、政策当局へ働きかけ、非公式的にはあるが政策プランの素案作りを積極的に協力したと言われる。

さらに融資を受ける立場にある民間企業の設備投資計画などにも、特定の産業政策の基本的方針に適合する投資計画の立案を助言することなどを通じて、開銀はしばしば深くかかわり合ったようである。このように、産業政策遂行の過程で開発銀行が占めていた位置は、奇妙に紛らわしく、また同時に興味深いものであ

る。紛らわしいという意味は、開発銀行は政策当局と民間企業の双方に対して、一種の仲介者の位置を占めたということである。多くの関係者の目には、開銀のこのような紛らわしい役割が、個々の企業と政策当局との情報交換を円滑にし、特定の設備投資の確実な実行を助けてきたと映っている。

産業政策の特徴は、政府が個々の産業へ直接介入するのではなく、社会的に望ましいとされる目標を与え、産業の活動をその目標へ「誘導する」ことであったとされている。開銀の融資は、そのような「誘導」の手段として活用されたと評価されている。^{*40} 既に説明したように、個々の特殊立法を根拠とする開銀融資は、ほとんどの場合、基準金利（これは民間銀行の長期プライム・レートと変わらない水準にあった）を下回る特別金利によって供給されたから、それ自体補助金を伴うものであった。しかし、開銀融資額はそれほど大きくなく、常に民間金融機関との協調融資の形で供給された。したがって、開銀融資が「誘導」効果をもつとすれば、それは特定企業への開銀の融資が、民間銀行の融資を「誘導して」、当該企業やそれが属している業種への資金供給を促し、結果として設備投資の拡大をもたらすという形で発揮されたはずである。

C. Johnson (1982) が、やや誇張を込めて述べているように、特定の産業を対象とする産業政策は、外資導入や技術導入の優先的な認可、税制上の優遇措置、カルテル形成の承認など多面的であり、開銀融資はこれら産業政策のいくつかの手段のひとつに過ぎない。^{*41} したがって、特定の企業の成長・発展にとって開銀融資自体は重要ではなく、むしろ産業政策の対象に選ばれることが重要であるかもしれない。そうだとすれば、企業へ貸出資金を供給する民間銀行も、貸出先企業が産業政策の対象に選ばれるか否かに関する情報に注目し、対象に選ばれた企業に積極的に融資を行おうとするであろう。しかし産業政策のセットの中に開銀融資が必ず含まれるならば、現象的には開銀融資が民間銀行の積極的な融資を伴うという関係が観察されるであろう。

3.2 開発融資に伴う補助金の効果

既に第2節で説明したように、開銀融資が借入れ企業への補助金を伴っていた点は明らかである。また開銀融資は、特定の社会的・経済的目標にかなうと判断された投資プロジェクトを対象として、通常は民間銀行との協調融資の形式で供給さ

れる。^{*42} したがって、開銀融資は借入れ企業の設備投資の実行と常に直結しているから、開銀融資が特定の投資プロジェクト以外の促進に役立つことは余りにも自明のことであると思われるかもしれない。しかし開銀融資の対象となるプロジェクトが、開銀融資がなくても、民間銀行からの借入れに基づいて実行されたはずのものであるかも知れない。このような場合には、開銀融資は単に民間銀行の融資を「締め出し」しているに過ぎず、当該投資プロジェクト以外の促進に直結していないと評価されるべきである。

もし関連する全ての主体の間に情報が遍在していないという意味で資本市場が完全であれば、企業にとって期待収益が資本コストを上回る投資プロジェクトの資金調達 は容易であり、そのような良質の投資プロジェクトを対象とした低利の開銀融資は企業に補助金を与えているに過ぎない。この補助金は借入企業の経常利益を高め、他の条件が一定であれば、投資を促進する可能性をもっているが、開発銀行の融資活動を経由しない直接的な手段によってこの効果は実現できる。融資対象が開銀融資のない場合には実行不可能なプロジェクトである場合、つまり、その投資プロジェクトの期待収益率は資本コストを下回っているが、低利の開銀融資によって、その資本コストを期待収益率以下に引き下げることができる場合に、開銀融資は投資プロジェクト推進に直結したと判断できる。^{*43} この場合には開銀融資に伴う補助金の額が重要であり、さらに他の条件が一定であれば、融資額の規模が補助金の額を規定する。この場合、企業の設備投資額と開銀からの融資額との間に正の関係があるばかりではなく、企業の利子費用が相対的に軽減されているはずである。

不完全な資本市場においては、企業にとって外部資金の調達には、一般にエージェンシーコストと呼ばれる付加的な費用がかかるために、内部資金（利潤の留保と減価償却から構成される）に比較して、より高い資本コストを伴うと考えられる。^{*44} 開銀融資がもたらす補助金は企業の利潤を引き上げ、その内部資金額を増加させる可能性がある。（もちろん借り手企業が無駄な支出を行うとすれば、この限りではない。） そうだとすれば、開銀融資は結果的に借り手企業の資本コストを削減し、その投資支出を促進するであろう。ここでは「開銀融資額→企業の経常収益の増加→内部資金額の増加→設備投資額の増加」という時間を通じた因果関係が見いだされることとなる。

3.3 開銀の情報生産活動

開発銀行の融資に伴う情報生産活動には、2種類のもので考えられる。ひとつは開銀が政策当局に非常に近い位置にあることに関連するものであり、もうひとつは民間金融機関の情報生産活動と代替的なものである。この節のはじめの部分で説明したように、開発銀行の融資活動は政府の μ 経済政策や産業政策と密接に関連しており、その融資方針には政策当局の意図が鮮明に反映される。したがって、開発銀行の融資活動は、産業政策を具体的に推進する立場にある通産省など政策当局の考え方、意図を民間金融機関や企業に、明示的に伝達できると考えられる。ただし政策当局の意図を単純に伝達するだけであれば、開銀の融資活動は独自の意味をもつとは言えない。政策当局にとって、別の形で情報を伝達することは可能である。しかし政策当局と民間企業との間での情報の交換を円滑にするという意味での仲介機能は、既に述べたように開銀にとって本質的な活動とみなせる。

第二に、開発銀行は融資の決定に際して、融資先企業の経営内容を審査し、融資後の企業経営の在り方を、必要に応じてモニターする。実際、開発銀行は融資先企業に対して、資金使途事業の進捗状況、および使途事業費の支払状況などの報告を義務づけている。また、企業の経営状態を適宜、経営者から聴取している。開銀のそうした審査・監視行動に民間銀行が便乗することが考えられる。日向野幹也(1984)は、開発銀行のこの側面を強調し「 μ カ・ベル効果」と呼んだが、経済学者の多くは、開発銀行の存在理由をこの種の情報生産活動に求めている。

メインバンク関係と開銀の情報生産活動： ただし開銀の第二の情報生産活動に関連しては、開銀融資と民間銀行の活動との関係に注意が払われるべきである。特定の企業の行動に対するモニターや、投資プロジェクトの審査は、民間銀行、とりわけ企業の主な取引先銀行(つまりメインバンク)が担う重要な役割と考えられてきた。⁴⁵ この考えが正しく、実際にメインバンクがその期待される役割を演じてきたとすれば、開銀の情報生産活動の中で、企業の経営内容に関わる情報収集・監視などは、安定的なメインバンク関係を維持している企業に関しては重要でない。実際に開発銀行は個別企業に対する審査に当たって、当該企業のメインバンクなどから聞き取りをおこなって情報を収集することが少なくないと言われる。

しかし開銀の情報生産活動は民間銀行の情報生産費用を低減させる効果をもつかも知れない。メインバンクが取引先企業と多面的な長期取引関係をもつことはよく知られているが、その理由は長期取引関係が銀行の審査費用、モニタリング費用の節約に結びつくと同時に、情報生産費用の回収に有効だからと考えられている。メインバンクの情報生産活動は、借入企業との多面的かつ長期的な取引を前提としているのである。しかし、現実問題として銀行と企業との長期取引関係は、一朝一夕に形成されるものではない。借手企業に対する専門的な情報生産が必要とされる場合にも、民間銀行に対して十分な報酬が期待できないとすると、民間銀行の積極的な情報生産や融資が実現されない。

このような状況の下では、利潤追求を目標としない公的金融機関が利用され、不十分な情報生産を改善する可能性がある。^{*46} 開発銀行の情報生産や融資活動は、民間銀行の場合のように、長期取引を前提とする必要はないからである。実際、経済発展の初期の段階で開銀融資を受けた企業の多くは、順調な成長を遂げた後では、開銀との関係を離れて、民間銀行にとっての優良な借手となったという観察もある。^{*47} このように考えると、開発銀行の融資活動に対して、民間銀行が「ただ乗り」するメカニズムが働いたとも考えられるのである。

とくに日本の企業の中にも、安定的なメインバンク関係を形成していないか、メインバンクを全く持たない（とみなされる）企業も存在する。それらの企業については、メインバンクの情報生産が全くないか、不十分にしか行われぬ。この場合、開発銀行の審査・モニタリングなどの情報生産活動は、他の金融機関の融資を促す効果を発揮する可能性がある。

いずれにしても、企業の設備投資に対する開銀融資の効果が、開発銀行の情報生産・審査活動を通じて発揮されると考える場合、開銀が特定の企業へ融資を決定したという事実が重要であり、開銀融資の額、あるいはそれに伴う補助金の額そのものは重要ではない。なぜならば、開銀融資の対象に選ばれたということが、不完全情報の下で民間銀行の融資対象企業に対する評価を改善し、それ故に外部資金調達のコストを逡減させるからである。したがって開銀の情報生産活動を重視する立場から言えば、開銀の融資額やそれに伴う補助金の絶対額だけで、それがもつ投資促進効果を正確に把握できない。次の第4節では、この点に注意を払いつつ、開銀融資が企業の設備投資に及ぼした影響を実証的に分析する。

第4節：開発銀行融資の効果に関する実証分析

前節では、開発銀行が産業政策の実施過程において、政策当局と民間企業とを仲介する役割を演じてきた点を説明した。こうした事実は、企業の設備投資を促進する側面における開発銀行の有効性をあたかも裏付けるものであるかのように語られる傾向があった。とりわけ多くの専門家は、開発銀行による投資プロジェクトの審査、借手企業の経営に対するモニタリング、政策当局の意図・計画の伝達という側面、つまり開銀融資に伴う「情報効果」の重要性を強調してきた。しかし、開発銀行が産業政策の金融的側面に深くかかわったことが事実であるとしても、それが開銀融資を受けた民間企業の投資を促進する効果をもったという証拠にはならない。^{*48}

とくに開発銀行の「情報効果」を伴うとみなされている行動、つまり企業の審査や経営のモニタリングは、銀行の金融仲介を構成する最も基礎的な要素でもある。したがって、民間銀行が十分な情報生産活動を展開できる場合には、開銀融資の「情報効果」の重要性は、相対的に低下するとも考えられる。この節では、以上の点に焦点を合わせて、開銀融資が個々の企業の設備投資にどのような影響を与えてきたかを実証的に分析する。そのために、1965年時点において東京証券取引所の第二部に上場されていた企業（その意味で、産業政策がたけなわであった時期に、様々な業種において中堅の位置を占めていた企業）を標本として選び出して分析の対象とする。分析の対象から大企業（1965年度には、既に第一部に上場されていた企業）を除外した理由は、それらの大半が旧財閥系の企業系列・金融系列に組み込まれており、開発銀行に依存する程度や、そこから受ける影響が小さかったと考えられること、また1950年代後半から始まった産業政策の多くが、中規模企業の設備投資促進を第一の目標としていたこと、などを配慮したためである。^{*49} また、標本期間を1965-1988年度としたが、その理由は主要なデータの利用可能性の制約のためである。

1965年時点で東京証券取引所第二部に上場されていた企業の本数は587社であったが、1988年までの期間に、経営不振で倒産したり、非上場になったもの、あるいは他の企業との合併によって消滅したり、その財務関係の統計が連続性を失ってしまったものを排除した結果、477社を標本企業とした。もちろんこれらの企業の

多くは、その後成長して一部上場の地位を獲得している。また、1966年以降にも東証二部へ上場した企業の数も多い。^{*50} しかし、それらの企業は分析の対象から除外されている。

4.1 簡単な統計比較

次の表8は、標本企業を標本期間中に一度以上開銀融資を受けた企業（「開銀融資企業」と呼ぶ）と、一度も開銀から融資を受けなかった企業（「非融資企業」と呼ぶ）に二分して、その主な財務関係の統計を比較している。ただし比較する期間としては、1966-1974年度、1975-1980年度、1980-1988年度の三つの時期をとっている（表8の括弧内の数値は標準誤差である）。

この表は開銀融資企業の方が、非融資企業に比較して資産合計額でみて若干大きな規模をもつ傾向があった点を除くと、設備投資額（対資産合計比率）についても開銀融資企業の方が大きな値を示している点が注目になる。この傾向は開発銀行融資の結果と見ることができるであろうか。これが、以下の分析の主題となる。

他方、経常利益、営業利益（対いずれも資産合計比率）や利子費用（対負債合計比率）を見ると、開銀融資企業と非開銀融資企業との間に一貫した大きな差はみられない。内部資金（INTA）については、1974年度までは、開銀融資企業よりも非融資企業の方が高い値をとっている。さらに、利子費用の負担（COC）に関しては、開銀融資企業の方が一貫して高い。このことは、開銀融資が補助金を伴っているとしても、その規模は、非融資企業に比べて開銀融資企業の経常利益を顕著に押し上げたり、あるいは利子費用を顕著に引き下げたりするほどに大きくはなかったことを暗示している。^{*51}

4.2 設備投資関数の計測

仮に資本市場が十分に効率的であり、個々の企業の価値が株式や債券の市場価格に的確に反映されるのであれば、開銀融資の効果も資本コスト、あるいは「トビンのQ」に反映されるであろう。この場合には、資本コスト、ないしトビンのQと開銀融資との関係を観察することによって、開銀融資の効果の有無、その大きさを調べることができるであろう。しかし実際には、資本市場の効率性は完全とは言え

ないし、資本コストやトビンのQを的確に計測することにも多くの技術的な困難を伴う。本稿はこれらの困難を配慮して、企業の設備投資関数の推計に基づいて、開銀融資の影響を評価する方法を採用する。

設備投資関数の定式化： 設備投資関数の定式化には、いくつかの選択肢が存在するが、「トビンのQ」タイプの投資関数に内部資金制約を加えた定式化を分析の出発点とする。既に多くの内外の研究者がこの形の定式化に依存して実証分析を進めているが、この定式化においては、企業の内部資金INTA(t)の制約が企業金融が直面する「資本市場の不完全性」、別の表現を用いれば、外部資金に伴う「エージェンシーコスト」の強さを表現しているものと解釈される。^{*52} 実際問題としては、「トビンのQ」を正確に測定することは容易ではないので、便宜的に「トビンのQ」を、企業の金利費用を基礎として測定される「資本コスト」の代理変数COC(t)、および総資本営業利益率の過去の系列を基礎に測定される「投資の限界効率」の代理変数MEI(t)に分解して、それらを別々に説明変数に加える。

このような設備投資関数に立脚して開銀融資の影響を調べるため、投資関数に個別企業が開発銀行から受けた融資額をJDB(t)を説明変数として加える。ただし、開銀融資の効果に遅れがある可能性に配慮して、恣意的に2年間のラグをとる。すなわち、個別企業のt年度の設備投資額INVA(t)は、次のように定式化される。

$$(1) \quad \text{INVA}(t) = a_0 + a_1 \cdot \text{INTA}(t) + a_2 \cdot \text{COC}(t) + a_3 \cdot \text{MEI}(t) \\ + a_{40} \cdot \text{JDB}(t) + a_{41} \cdot \text{JDB}(t-1) + a_{42} \cdot \text{JDB}(t-2) + u(t)$$

ここで、INVA(t)は設備投資額（対前期末資産総額比率）、INTA(t)は内部資金額（対前期末資産総額比率）、COC(t)は「資本コスト」の代理変数、MEI(t)は投資の限界効率、JDB(t)は開発銀行融資額（対前期末資産総額比率）、そしてu(t)は攪乱項である。^{*53}

外部資金調達に伴うエージェンシーコストを考慮すると、内部資金額INVA(t)は設備投資と正の相関を示すであろう。また、資本コストCOC(t)の上昇は設備投資を減少させ、投資の限界効率MEI(t)の上昇は設備投資を増加させるであろう。開銀融資額JDB(t)、それ自体が借入企業の設備投資を直接促進するのであれば、係数 a_{4i} ($i = 0, 1, 2$)は正である。つまり、理論的に期待される符号条件は次のようになる。

$$a_1 > 0, a_2 < 0, a_3 > 0, a_{4i} > 0 \quad (i = 0, 1, 2)$$

借入関数の定式化： 企業の借入需要は投資需要と同時に決定される。したがって、借入関数の誘導型は投資関数(1)式と同一の形となる。t年度の借入総需要をBOR(t)とすると、それは次の(2)式のように表現される。ただし、総借入額BOR(t)には開銀融資額が含まれていない。

$$(2) \quad \text{BOR}(t) = b_0 + b_1 \cdot \text{INTA}(t) + b_2 \cdot \text{COC}(t) + b_3 \cdot \text{MEI}(t) \\ + b_{40} \cdot \text{JDB}(t) + b_{41} \cdot \text{JDB}(t-1) + b_{42} \cdot \text{JDB}(t-2) + v(t)$$

理論的に期待される符号条件が、次のようになることは詳しく説明するまでもないであろう。

$$b_1 < 0, b_2 < 0, b_3 > 0, b_{4i} > 0 \quad (i = 0, 1, 2)$$

$b_{4i} > 0$ という条件は、開銀融資が企業の借入条件を改善し、その結果借入が増加するという仮説を意味している。

開銀融資の「情報効果」： 投資関数(1)、および借入関数(2)の計測は、標本企業477社を(a)標本期間中に開銀融資を受けたことのある企業(226社)、と(b)全く開銀融資を受けなかった企業(251社)、の2つのグループをグループしておこなう。しかし、開銀融資に伴う「情報効果」が借入企業の設備投資を促進すると仮定すると、その効果は説明変数JDB(t)の有意性にのみ現れるとは限らない。

たとえば、開銀融資を受けている企業が、その「情報効果」によって金融市場で有利な立場に立てるのであれば、それらの企業にとって内部資金の制約は相対的に弱まるはずであり、(1)式の係数 a_1 が相対的に小さくなるものと期待される。また「情報効果」の結果、開銀融資企業については資本コストCOC(t)の一定の変化がもたらす設備投資の変化幅が小さくなり、投資の限界効率MEI(t)の一定の変化は、より大幅な設備投資の変化に結びつくであろう。つまり、開銀融資の「情報効果」の存在は、設備投資関数(1)における係数 a_2 の絶対値を小さくし、係数 a_3 の絶対値を大きくすると考えられる。

このような効果を測定するために、投資関数(1)に次のように「開銀ダミー」変数を入れる。

$$(3) \quad \text{INVA}(t) = a_0 + (1 + c_1 \cdot Z(t)) \cdot a_1 \cdot \text{INTA}(t) \\ + (1 + c_2 \cdot Z(t)) \cdot a_2 \cdot \text{COC}(t) \\ + (1 + c_3 \cdot Z(t)) \cdot a_3 \cdot \text{MEI}(t)$$

$$+ a_{40} \cdot JDB(t) + a_{41} \cdot JDB(t-1) + a_{42} \cdot JDB(t-2) + u(t)$$

ただし、 $Z(t)$ は「開銀グミ」であり、開銀融資を受けたことがある企業には1、
受けたことがない企業には0の値を与える。

借入関数についても同様に「開銀グミ」を入れて、次の(4)式のように計測式
を定める。

$$(4) \quad BOR(t) = b_0 + (1 + d_1 \cdot Z(t)) \cdot b_1 \cdot INTA(t) \\ + (1 + d_2 \cdot Z(t)) \cdot b_2 \cdot COC(t) \\ + (1 + d_3 \cdot Z(t)) \cdot b_3 \cdot MEI(t) \\ + b_{40} \cdot JDB(t) + b_{41} \cdot JDB(t-1) + b_{42} \cdot JDB(t-2) + v(t)$$

表9は(3)、および(4)式の形で定式化された投資関数と借入関数を、全標
本期間(68-88年度)、高度成長期(68-74年度)、低成長期(75-80年度)、
1980年代(81-88年度)についてそれぞれ単純最小自乗法によって推計した結果
である。ただし定数項は可変的であるとし、年次グミを入れてあるが、煩雑なの
で表では割愛してある。括弧内は各説明変数と「開銀融資グミ」変数の交差項
の係数であり、通常括弧内の数値はt値を示している。

投資関数について、全標本企業を対象とした推計では、説明変数はおおむね理
論的に期待される条件を満たしている(ただし、80年代の推計では投資の限界効
率 $MEI(t)$ が符号条件をみたしていない)。他方、借入関数の推計結果は、推計さ
れたパラメータのうち期待される符号条件をみたしていないものが少なくないとい
う意味で、あまり良好なパフォーマンスを示していない。

表9の結果は、次のようにまとめられるであろう。

(1) 開銀融資 JDB は高い有意性をもって設備投資にプラスの影響を及ぼしてい
る。また、3年間にわたる JDB の係数の和は明らかに1を超えている。したがっ
て、開銀融資は少なくとも3年間を通じては、開銀融資額を上回る設備投資に結
びついている。この結果は、高度成長期のみならず、1970年代後半、および80年
代にも成立している。

(2) 開銀グミが各説明変数の係数に及ぼしている効果については、資本コスト
 COC のマイナスの影響を緩和し、投資の限界効率 MEI のプラスの効果を増幅する傾向がみ
られる。この結果は、開銀融資が対象企業のエグゼクティブコストを引き下げ、設備投資
を促進したという仮説と整合的である。しかし一方、開銀グミは内部資金 $INTA$ の

係数を低減させる方向に働いていない。これは、開銀融資に「情報効果」を認める仮説にとって否定的な結果である。

(3) 借入関数のパフォーマンスは良くないから、ここから確定的な判断を引き出すことには慎重であるべきであろう。しかし三つの期間の全てについて、開銀融資JDBの係数値が有意に正である点に注目すべきである。とくに高度成長期について、その有意性が高い。これは、開銀融資が民間銀行等からの借入を促す効果をもっているという仮説に否定的な結果である。つまり開銀融資は、結果的には民間融資を締め出していない。

総じて、表9に示されている計測結果によれば、開銀融資は対象企業の設備投資に有意なプラスの効果을及ぼしている。しかし、その効果が多くの専門家によって主張されている「情報効果」によって誘発されたと言えるかどうかは、必ずしも明確ではない。以下ではこの点について、異なった角度からさらに検討する。

4.3 開銀融資開始前後の企業のパフォーマンス

投資関数、および借入関数についての上の推計では、1965年時点で東京証券取引所第二部に上場されていた企業の全てを（既に述べたように、統計の連続性等の点で許される範囲で）標本としている。しかし開銀融資の「情報効果」に焦点を絞ると、個々の企業の金融市場における評価が、開銀融資を受けることによってめざましく改善したかどうか問題となる。この問題に取り組むためには、初めて開銀融資を受けることになった企業の、融資開始以前と以後の設備投資、借入等のパフォーマンスの変化を調べることが有効であろう。これは「イベント・スタディ」と呼ばれる接近方法である。4.2節の分析では、計測の標本期間よりも前から開銀融資を受けている企業と、標本期間の途中から開銀融資を受け始めた企業の双方が標本に含まれている。前者については、開銀融資が開始された年度を特定するのが困難である。以下では、後者の企業を取り出して、開銀融資のインパクトを評価することにする。

イベント・スタディ：既に説明した標本企業の中から、66年度以降に初めて開銀融資を受けた企業を選び出す。この定義に当てはまる企業は、標本企業477社の中に80社含まれていた（以下では、これらの企業を「イベント企業」と呼ぶ）。表10

は、開銀融資を受けた企業の融資前後の時期のパフォーマンスを示している。表の数値は「ウエイト企業」のパフォーマンスの平均値が、それぞれの企業の属している業種のパフォーマンス平均値とどの程度乖離しているかを測っている。各企業について、開銀融資が開始された年度を“0”年度と定義し、それ以前の年度をマイナス、それ以後の年度をプラスで表示している。たとえば、表10の第1列（設備投資）の最初の数値（0.64）は、開銀融資開始より5年前の「ウエイト企業」の設備投資率（対資産合計、%）の平均値がそれら企業の所属している産業の平均値よりも0.64パーセントポイントだけ高いという意味である。ただし、括弧に示してある標準誤差（0.94）がかなり高いから、「ウエイト企業」の融資開始5年前の設備投資比率が、産業平均に比較して有意に高いという仮説は棄却される。

表10の最も右側の列「開銀融資」は、「ウエイト企業」の開銀借入額の推移を示している。融資が開始された年度には、その融資額は前年度の資産合計額との比較で3.54%であるが、その後の2年間は残高がほとんど変化せず、3年目から漸次的に減少するという形が開銀融資の平均的な推移である。つまり平均的にみると、開銀は個々の企業に対して初年度に多額の資金を融資した後、3年後あたりから徐々に融資を回収するのである（既に第2節で説明したように、開銀融資の全てが長期のものであるわけではない）。あるいは、開銀融資の対象企業が徐々に民間からの借入に切り換えるということもできよう。

表10に示されている結果をまとめると、以下のようなになるであろう。

(1) 「設備投資」の列をみると、開銀融資のイパクトは顕著である。「ウエイト企業」は、融資が開始された年度（“0”年度）には、同じ産業に属する企業の平均値を、実に7.06パーセントポイントも上回っている。このイパクトは、0.5%の水準で統計的に有意である。開銀融資の投資促進効果を強調する立場からみると、この結果はきわめて重要である。なぜなら、「ウエイト企業」は開銀融資をきっかけとして、産業平均を上回る設備投資をおこなっているように見えるからである。この効果は開銀融資（3.54%）を上回る借入総額（6.82%）によって支えられている。ただし、ここでの借入総額には開銀融資が含まれている。（先のBOR(t)には開銀融資が含まれていない。）つまり、開銀融資は民間金融機関からの融資を「締め出し」ていないことが示されている。

(2) 開銀融資が開始された次の年（“+1”年度）には、開銀融資額そのもの

は有意にプラスではないにもかかわらず、借入総額や長期借入がプラスとなっており、結果的に設備投資もプラスで有意である（5%水準）。開銀融資の開始が民間銀行の融資を誘引して、企業の設備投資の拡大を支えている。つまり「イグジット企業」の設備投資の拡大は、開銀融資の規模によって支えられているだけではなく、その後民間銀行による融資拡大が続くのである。これは第3節で強調された開銀融資の「情報効果」の存在を示唆している。しかし開銀融資のこのイグジットは長続きしていない。借入企業の設備投資額は開銀融資開始2年目（“+2”年度）以降は産業平均に比べて高くなっていない。融資開始後3年目からは、統計的な有意性は高くないが、産業平均に比較して設備投資額が低くなる傾向すら示している。

（3）また多少興味深いことは、開銀融資が開始される直前から、「イグジット企業」の設備投資が有意に高まっている（1.82ポイント）点である。これに対して借入総額あるいは長期借入は、産業平均に比較して有意に高い値をとっていない。この結果をどのように解釈すべきであろうか。たとえば、次のような解釈が可能である。企業は開銀融資を受けるために遅くとも1年前ほどから準備を開始し、設備投資を積極的に進める。そのような積極的な設備投資が、開銀融資を受ける前提となる場合が多いと考えられる。長期借入の数値をみると、開銀融資の開始が予め（「合理的」に）予想され、民間金融機関が当該企業に対して積極的に長期資金を供給し、それが開銀融資開始前に設備投資を増加させたというシナリオは説得力がない。

（4）表10によれば、金利費用は開銀融資が開始された後に高くなる傾向があり、しかもその傾向は統計的にもかなり有意である。ここでは紙幅の制約のために割愛してあるが、「イグジット企業」の経常利益（営業利益と営業外利益の合計）は、融資開始以前にも、また融資開始後にも、産業平均に比較して低くなる傾向を示している（統計的には、開銀融資開始以降、有意に低くなっている）。この傾向が金利費用の相対的な上昇によってもたらされていることは、大いに考えられる。総じて表10に依存して判断するかぎり、開銀融資に伴う補助金は、観測可能な形で、個別企業の経常利益を高めたり、金利費用を低めたりしてはいない。

イグジットの存在と開銀融資の効果： 既に前節に説明したように、開発銀行の情報生産者としての役割を重視すると、その機能は、少なくとも部分的に、民間銀

行、とくにメインバンクと呼ばれる銀行の機能と競合する。特定の企業が銀行と安定的な「メインバンク関係」を維持している場合には、メインバンクが当該企業に対する審査、モニタリングを十分におこなっているから、開銀融資がたとえ情報効果をもつとしても、それはメインバンク関係が不安定であったり、あるいは全くメインバンクを持っていない企業の場合に比較して、小さいと考えられる。^{*54} この点にかんする分析は、開銀融資の機能の本質を理解する上で重要なポイントである。

そこで、これまで考察してきた「ウエイト企業」を「安定したメインバンク関係」をもつ企業（以下では「メイン安定企業」と呼ぶ）と、そうでない企業（「その他の企業」と呼ぶ）の2種類に分割して、開銀融資のイパクトが両者において有意に異なっているか否かを調べる。メインバンクの定義そのものや、その安定性は必ずしも明確とはいえないが、ここでは1965年度から1988年度までの期間一度もメインバンクを変更しなかった企業を「メイン安定企業」と定義する。メインバンクを変更しなかったという事実は、メインバンクがそれだけ取引先企業に対して深く係わり、その取引が解消されてしまえば無為に帰する固有の情報を蓄積していたことを示唆している。このことが、取引先企業に対するよりの確な審査、監視に役だったはずである。^{*55}

全標本企業 477社の中で「メイン安定企業」と定義できる企業は 213社あった。さらにその内で、「ウエイト企業」80社に含まれている企業は27社である。80社の内の残りの53社は「その他の企業」となる。これらの「メイン安定企業」と「その他の企業」の二つのグループについて、表10と同じ方法で開銀融資が開始される前後のパフォーマンスを比較した結果が表11である。表11は、設備投資、借入総額、長期借入にかんして、二つのグループの間はかなり顕著な差異があることを示している。

(1) 「設備投資」については、開銀融資開始時点に「メイン安定企業」と「その他の企業」の双方とも有意なイパクトを受けているが、そのイパクトの大きさは「その他の企業」の方が大きい。これは部分的には、「その他の企業」の方が融資開始年度に相対的に多額の開銀融資を受けていることを反映した結果かも知れない。しかし、開銀融資開始の次年度（“+1”年度）以降の「設備投資」は、「メインバンク安定企業」についてはネガティブであるが、「その他の企業」の値は大きく、有意性も高い（“+1”年度、“+2”年度とも 5%水準で有意である）。

(2) 「借入総額」あるいは「長期借入」については、「メインバンク安定企業」の借入額は、開銀融資開始後有意には高まっていない。これに対して「その他の企

業」の借入は、少なくとも“+2”年度までは高い有意性を示している。

以上の(1)、(2)をまとめると、安定したメインバンク関係を保っている企業については、開銀融資が設備投資や借入額に及ぼす誘発的効果が、そうでない企業よりも小さいとすることができる。表11でみた借入に対する開銀融資の有意な誘発効果は、ほとんどメインバンク関係が安定していない企業についての効果を捉えているのである。この結果は、開銀銀行の融資がもたらす投資促進効果は、何人かの専門家が仮定している「情報効果」に依存していること、それゆえに開銀の機能は民間銀行、とりわけメインバンクの機能と競合しており、メインバンク関係の安定している企業については、促進効果が顕著には現れていないことを示唆している。

高度成長期とそれ以降： 開銀融資の効果は、企業が旺盛な資金需要をもって高度成長期と、それ以降の時期とで異なっているかも知れない。そこで表10の分析の対象となった80社の企業について、開銀融資が開始された時期が1972年度以前である企業41社と、1973年度以降である企業39社に分割して、それぞれのグループについて、これまでと同様にパフォーマンスの推移を調べてみた。その結果が表12である。この表12をみると、1972年度以前（つまり高度成長期）と73年度以降で、開銀融資のイハ^o外の現われ形に根本的な相違は見られない。その意味では、開銀融資の機能が70年代半ばを境に大きく変質したとすることはできない。

投資関数、借入関数による分析： 上で示した「イグ^oェット・ステイ」は、個々の企業の投資や借入に影響を及ぼすと思われる重要な変数の影響をコントロールしていないという意味でプリミチヴな方法である。そこで以下では、既に用いた投資関数、借入関数を利用して、開銀融資の開始がもたらすイハ^o外を評価する。1966年以降に初めて開銀融資を受けた「イグ^oェット企業」80社と標本期間中に全く開銀融資を受けなかった「非融資企業」251社をプールし、全く開銀融資と無縁であった企業と比較した「イグ^oェット企業」のパフォーマンスへの開銀融資の影響を評価する。このため、投資関数と借入関数の推計にあたって、「イグ^oェット企業」の開銀融資開始年とそれ以降の年次を示すダミー変数を、TIME(0)が開銀融資開始年次、TIME(1)が開銀融資開始1年後を示すという具合に説明変数としてつけ加える。これは開銀融資が開始された後の投資関数、借入関数のツツ大きさを、このダミー変数で評価するためである

(3年後以降のダミー変数は全く説明力をもたなかったので、ここでは2年後ダミー変数(2)までをとった結果を示す)

ただし企業の設備投資や借入需要には、設備投資にかかわる一種の時系列相関が存在するかも知れない。たとえば、ある年に何らかの理由で企業の設備投資が急増する場合を考えてみよう。設備投資には何がしかの分割不可能性があるために、設備投資のこの急増は、翌年にもそれと密接に関連する設備投資の必要を生み出し、それとともに借入需要の増加させる可能性がある。したがって、開銀融資をきっかけとしてある年の設備投資が増加し、その翌年あるいは翌々年に借入企業の設備投資や借入が有意に増加するとしても、それは開銀融資の特別な効果を示すものでないかも知れない。開銀融資の有無にかかわらず設備投資急増の翌年には、設備投資と借入が有意に増加すると考えられるからである。開銀融資の「情報効果」をより正確に評価するためには、設備投資の分割不可能性に起因する時系列的相関の影響を除去する必要がある。そこで、投資関数と借入関数の説明変数に設備投資の2年のラグ $INVA(t-1)$ 、 $INVA(t-2)$ を加えることによって、設備投資の時系列的相関をコントロールする。

推計結果は表13にまとめられている。表10の結果と比較すると、開銀融資が開始された年度 $TIME(0)$ のインパクトが小さくなっている。開銀融資額が、その開始年度に飛び抜けて大きい値をとることを考えると(表10を参照)、説明変数の JDB と $TIME(0)$ の間に多重共線性が存在することが疑われるが、たとえば JDB を説明変数から落として推計しても、 $TIME(0)$ の説明力はほとんど改善しない。^{*56}

表13によれば、予想通り設備投資に関する時系列相関が強く現れている。しかしこの影響を除去しても、開銀融資の効果が設備投資関数と借入関数をプラスの方向へシフトさせていることは明らかである。たとえば設備投資は開銀融資開始年と翌年に有意にシフトしており、この両年のシフトの合計は8.0パーセントポイントである((13-1)式)。借入関数についても、これにほぼ対応するシフトを示している((13-2)式)。開銀融資額 $JDB(t)$ の変化も企業の設備投資の変化を有意に(5%の有意水準で)説明しているが、開銀融資のタイミングを示すダミー変数 $TIME(0)$ 、 $TIME(1)$ の高い有意性は、開銀融資額よりも開銀融資が開始されたという事実が強い影響力を発揮していることを示唆している。

表13において最も興味深い点は、開銀融資が開始された後に生じる借入企業の

投資関数、および借入関数のコトが、「メイン企業」と「その他の企業」との間で有意に異なっているかどうかである。推計結果によれば、どちらのグループも開銀融資開始後1年目までの期間に、投資関数が大きくプラスにコトし、設備投資が促進されている。しかしそのコトの大きさは、「メイン安定企業」に比較して「その他の企業」の方が大きい。前者の推計結果では開始後2年目TIME(2)のコトは、統計的に有意でないとはいえプラスとなっているが、後者の推計では、TIME(2)の係数はプラスで、しかも5%水準で有意である。またTIME(0)からTIME(2)までのダミー変数の係数和は、「メイン安定企業」が4.9程度、「その他の企業」が11.5程度で、後者が前者の2倍以上の大きさである。

借入関数のコトについての相違は、さらに顕著である。借入関数（開銀融資を含んでいない）は開銀融資開始年度（TIME(0)）に大きくコトする傾向がある。しかし、「メイン安定企業」のコトはプラス（4.47）ではあるが、有意性に乏しい。一方、「その他の企業」のコトは大きく（5.73）、しかも有意性が高い（5%水準で有意）。この点は、TIME(1)についても当てはまる。つまり、「その他の企業」は開銀融資開始以後の1、2年間に民間からの借入額を増加させる傾向がはっきりと見られるのに対して、「メイン安定企業」に関しては、これらの効果が曖昧である。

これらの結果は、表11で得られた結果と基本的に整合している。つまり、開銀融資は融資対象企業の設備投資を促進する効果をもったと言えるが、その有効性は安定的なメインバンク関係を保っていた企業よりも、そうした関係が相対的に希薄な企業に関して大きかったのである。このことは、開発銀行の活動が、部分的にせよ民間銀行の活動と競合するものであったことを示唆している。

4.4 実証分析のまとめ

この節では、開銀融資が企業の設備投資に及ぼす影響を実証的に分析した。この分析によると、非常に一般的に言えば、個々の企業は開発銀行から融資を受けることによって、設備投資を増加させる傾向があることが示されている。つまり、開発銀行は民間銀行の融資を「締め出す」ことなく、企業の資金調達を有利にしている。さらには、民間銀行が開銀融資に誘発された当該企業への資金供給を拡大する傾向もみられる。この点で、開発銀行の融資を設備投資促進的と評価できるであろう。

しかし借入企業をより詳細にみると、メインバンクと安定的な関係を維持してきた企業にとっては、開銀融資の設備投資促進効果は余り大きくない。開銀融資が、有意な効果を発揮するのは、民間銀行との関係が比較的安定的でない企業グループについてである。

このような開銀融資の効果の相違は、開発銀行の融資が、民間銀行、とりわけメインバンクと呼ばれる銀行と密接に競合する機能、つまり借入企業の投資プロジェクトを審査し、借手企業の経営をモニターする機能を果たすことによって、その有効性を発揮してきたという仮説を支持している。ただし4.3節の実証分析によると、開銀融資の投資促進効果は、それが開始された年を含めて2～3年間程度しか持続しない。この結果は、開銀融資の「情報効果」を強調する仮説が正しいとしても、その効果の強さ、永続性を過大視すべきでないことを示唆している。

第5節 結論

第二次大戦直後の復興期に、開発銀行は金融仲介における満期変換を促進する役割を演じた。民間金融機関が、政府の間接的な支援の下で、この役割を担うことは不可能ではなかったであろうが、その場合には資金配分に対する政府のコントロールは間接的になったであろう。どの選択肢が望ましいものであったかを現在の時点で判断することは困難である。

開発銀行は、単に長期資金を補助金を伴う形で各産業分野へ配給する役割だけに徹していたわけではない。開銀は借入企業の投資プロジェクトを経営の信頼性を審査し、事後的には個別企業の経営をモニターした。これらの「情報生産活動」は民間銀行の機能と多分に重複するものであったかも知れないが、同時に開銀は政策当局と民間企業との間の情報交換を円滑にするという非常にユニークな仲介機能を担ったことに注意が払われるべきである。本稿の実証分析は、開銀の「情報活動」が民間銀行の融資を誘引して個々の企業の設備投資を促進する効果があったことを示唆している。ただし、この効果が2、3年程度の比較的短い期間に限られ長期に亘って発揮されるものでなかった。

また、開銀の活動が民間銀行のそれと重複している面があることもわれわれの実証研究は明らかにしている。安定したメソッド関係を保っている企業とそうでない企業とを比較してみると、開銀融資の促進効果は前者企業にとって相対的に小さく、かつ持続期間も短いことが示されている。この結果は、開銀融資の投資促進効果は民間銀行、とりわけメソッドが演じている機能と代替的な機能によってある程度支えられていることを示唆している。

第二次世界大戦後の日本経済の成長との関連で、開発銀行の役割を考察した場合、本稿の分析結果は開発銀行が文句なく経済発展を促進する効果を発揮したことを明らかにしているように見えるかも知れない。しかし、開発銀行の民間企業向け融資が、それら企業の設備投資を促進したということは否定できないとしても、日本経済の発展にとってそれが不可欠であったと断言することはできない。日本の民間金融部門は、第二次大戦直後の一時期には、混乱状態にあって十分な仲介機能を発揮できなかった。この時期には、経済発展を促進するという目的に添って、資金配分をコントロールしようとする公共政策の手段として、民間金融機関に

全面的に依存することは必ずしも適切でなく、確実な政策効果を達成するためには政府が直接コントロールできる金融機関を利用することが有効であったかも知れない。しかし1950年代後半以降の高度成長期になると、民間金融機関は効率的な機能を発揮するようになった。開銀融資がなかったとしても、民間金融機関の融資活動と、政策当局による民間企業部門への情報伝達が円滑に行われたとすれば、日本の産業の発展はほぼ同じような経路をたどったのではないかと思われる。本稿の第4節でなされた実証分析の結果は、このことを示唆していると解釈できる。

最後に、今日の発展途上国や市場経済化を目指す東ヨーロッパ諸国にとって、日本型の開発銀行を導入する可能性があるか否かを考えてみよう。本稿の分析が示唆する最も重要な点は、開発銀行の基本的な役割は、単に補助金を伴う長期資金を産業分野へ配給する機関ではないということである。開発銀行は、民間金融機関に代わって、産業部門の投資プロジェクトを審査し、借入企業の経営行動を監視し、場合によっては、経営危機にある企業や産業のリストラリングを助ける役割を担う。そのためには、様々なレベルでの情報生産に従事できる有能な職員の存在は不可欠である。また、民間金融機関が開発銀行の情報活動に信頼を寄せて、協調的な融資体制を作ることも必要である。

さらには、日本の開発銀行が制度的に保証されていたような自律性も重要である。日本の開発銀行はその前身である復興金融金庫が、余りにも強く政府の支配を受けていたこと、それゆえに融資の決定に当たって、自律性を十分に発揮できなかったことを反省して作り出された組織である。融資の大枠は政府によって決定されとしても、その融資の詳細は政府から独立した権限で決定できる点が、政府資金を政治的な圧力による恣意的配分に墮することを防止する上で重要である。開発銀行に対する行政当局や立法府の有効な監視も重要であることは言うまでもないが、それは開発銀行の経営効率や意思決定の公平性に関する監視に止めるべきであり、資金配分の決定内容に事態に容喙することは控えるべきである。

民間金融部門の成長とともに、開発銀行の役割の社会的重要性は低下することは否定できない。金融仲介活動に対する政府の介入は、より間接的な形で実行できるからである。したがって開発銀行の活動の中で、社会的に不必要となった部分を縮小することは、社会的には望ましい。しかし現実的には、開発銀行に限らず公的な組織は、それがいったんできあがってしまうと、その規模を縮小したり、

リストラチャーすることが非常に困難となりがちである。この点は、発展途上国の問題と言うよりも、日本が（あるいは他の先進諸国が）まさに直面している問題と言うべきであろう。

*1 野口悠紀雄（1989）を参照。もっとも寺西重郎（1982）は、政府金融機関を通じる民間企業向けの補助金は、結局のところ一般会計からの補助金であったと主張している。この点については、第2節の後半で触れる。

*2 たとえば Calder（1990）を参照。

*3 Sakakibara, et al.（1982）を参照。

*4 Freidman（1981）。高度成長が終息した（と思われる）1970年代半ば以降、日本の金融システムにおける政府金融のシェアがむしろ高まっている点に注意すべきである。貝塚啓明（1991：第11章）を参照。

*5 「GHQ側の産業資金供給に関する基本的な考え方は、長期資金は証券市場で供給し、短期資金は一般市中金融機関で担当すべきであって、産業設備資金については特殊銀行もしくは預金部資金を使用するのは好ましくなく、ただ住宅建築などの特殊分野については、特殊金融機関を認めるというもののようであった。」『開銀十年史』134-5。

*6 Mayer（1990）は企業金融の構造にかんする国際比較を試みているが、1970-1985年という期間についての彼の推計によると、内部資金を含む資金調達総額に占める株式・社債による調達額の比率は、アメリカ10.5%、イギリス5.7%、フランス12.9%、ドイツ2.8%であった。高度成長期の半ばまでのおよそ20年間については、企業金融における日本の証券市場の重要性は、一般に信じられているほどに低くはない。

*7 1970年以前の株式発行のほとんどが、公募増資ではなく株主割当（しかも額面による）発行であった事実にも注意すべきである。1955年から1969年までの15年間をとると、日本企業の有償増資総額に占める株主割当発行の比率は95%にも上った。株主割当発行は既存の株主からの資金調達であるから、経営者および株主と部外の投資家（新規の株主）との利害対立に伴うエージェント・コストをかなり回避できたと言えるかも知れない。この点については脚注9をも参照。1970年代に入ると、時価発行公募増資の比重が急速に高まる。

*8 資産規模の小さい投資家が長期の資産を回避するという傾向は、利付き金融債（満期5年）の保有構造における個人のプレッソの推移からも窺い知ることができる。1952-1955年には利付き金融債残高のうち、個人が保有する割合はわずか

0.8%に過ぎなかった。その比率は、1956-65年に14.4%、1966-1975年に37.0%、1976-1985年に59.2%、1986-90年に67.3%と、家計部門の資産規模の拡大とともに上昇した。Packer (1992: Exhibit 1) を参照。

さらに、加入者電債に関する個人の行動も、人々が短期の資産を強く選好していたことの傍証となるであろう。加入者電債は、電話を架設する個人に強制的に割り当てられた長期債券であった。その引受利回りは低い水準に固定されていたが、それでも個人がそれを長期的に保有すれば定期預金よりも高い収益を獲得できたはずである。しかし多くの個人は、電話架設の際に引き受けざるを得なかった電債を、かなりのキャピタルロスが発生するにも拘らず積極的に証券会社へ転売した。この結果、多少皮肉なことであるが、1960年代までの日本においては、加入者電債が活発な流通市場をもつ唯一の債券となったのである。

*⁹ たとえば Myers (1984)、および Stiglitz (1991) を参照。

*¹⁰ 証券会社は1950年代末から、ある程度金融当局の支持を得た上で、銀行貸出に競合する資金仲介の場としての証券市場を積極的に拡大しようと試みた。しかし、その試みは、1960年代前半から半ばにかけての急激な株価の上昇とその後の下落による市場の混乱によって失敗に帰した。1960年代後半以降、企業金融における証券市場（とくに株式市場）の役割が縮小するのは、1965年にクライマックスに達した証券不況の影響による。高度成長期の後半、つまり1960年代半ばから1970年代にかけて、銀行貸出が企業金融を支配することになったのである。

*¹¹ Teranishi (1992) を参照。

*¹² 『日本銀行百年史』第5巻、90-92ページ。「金融機関資金通準則」に基づく規制・指導の詳細とその効果については不明な点が多いが、大蔵省によって設定された融資先優先順位が最も低い分野（丙種の産業）への毎月の貸出増加額を、貸出増加額総額の15%以下に抑えるという指導がなされた。（ただし、日銀と協議して例外をみとめてもらうことはできる。）この指導の効果は明かではないが、1960年代初頭には、その実効力を失っていたと思われる。

*¹³ 民間銀行が企業の長期資金需要に深く係わり過ぎ、過度の満期変換に手を染めているという懸念は金融当局にもあった。その懸念は、いくつかの「オナー・ローンは正案」に表現されている。堀内昭義 (1991: 第3章) を参照。開発銀行発足当

時の1951-1952年度には、開銀融資の多くが、民間銀行の設備資金貸付の返済（肩替わり）という用途に向けられた。これによって、民間銀行の極端な「満期変換」の負担を軽減しようとしたのである。『日本開発銀行開銀二十五年史』（以下『開銀二十五年史』）53頁-7。

*14 実際日本銀行は、金融債の購入を条件にして民間銀行の保有国債を対象とする債券オペレーションを実施したり、金融債を日銀貸出の適格担保とする等の措置を講じ、長期信用銀行と民間の銀行との満期変換に関する分業体制を支援した。志村嘉一（1978：157-166頁-7）を参照。

*15 第二次大戦後の日本経済の発展における長期銀行制度の重要性については、寺西重郎（1982年：第8章）において詳しく論じられている。

*16 復興金融金庫は1947年1月に業務を開始したが、石橋堪山大蔵大臣は「復興金融金庫法案」の提案理由説明の中で、「日本経済復興の資金はすべて一般金融機関から通常の方法によって供給を確保することが困難な場合が少なくなく、特殊の金融機関を設立し一般の金融機関のなし得ない金融を分担させることが必要である」と述べている。この説明から分かるように、復金は長期資金の供給よりも遙かに幅広い目的を与えられていた。

*17 1946年2月から1948年7月までの期間、「金融緊急措置令」によって金融機関の預金封鎖が実施されたために、民間銀行の預金残高の増加が抑制され、結果的に民間金融機関の融資能力が抑えられたことにも注意すべきであろう。「金融緊急措置令」は、第二次大戦直後の経済的混乱の中で、民間銀行の金融仲介能力を一層低下させる方向に働いた。結果的には、この措置はインフレーションの抑止ではなく、資金配分機能（一時的にせよ）政府の手に移した。政府が資金配分機能を発揮するための手段として用いたのが復興金融金庫であった。

*18 『開銀十年史』、470頁-7。

*19 民間銀行の企業向け短期貸付を、額面通り、短期の運転資金供給とみなすことはできないであろう。多くの場合、銀行とその主要な借入れ企業との間には、短期貸付を自動的に更新するという暗黙の了解があったと言われるからである。このような暗黙の了解の下で、企業が短期借入れを基盤として長期の設備投資を実施することも少なくなかったであろう。つまり表面的にみると、銀行の貸付資

産の大半が短期の運転資金貸付であったとしても、銀行は実質的に非常にドラスティックな満期変換にコミットしていた可能性が強い。

*20 「復興金融債券は … 昭和24年3月までの2年間余りの間に純計1091億円という巨額の発行が行われ、これを主たる財源としていわゆる「復金融資」が大規模に展開されたが、上記発行額の70%が本行〔日本銀行〕引受けによるものであり、しかもこの本行引受額は同期間中の銀行券増発高の約38%に相当したから、復興金融債券の本行引受けがこの期間におけるインフレーション進展の重要な要因の一つとなったことは否定できない。」『日本銀行百年史』第5巻、103頁-7。

*21 『開銀十年史』、479-80頁-7。

*22 「金融機関資金融通準則」は形式的には1963年7月に「金融緊急措置令」が廃止されるまで存続した。しかし、この準則の実効力は1950年代の半ば頃から失われつつあったようである。大蔵省（特に銀行局）内部でも「融通準則」を廃止することが適当であると早くから判断されていた。しかし法務省が公益事業などとのバランス上経済統制色の強い「準則」を残すべきであるとして、その廃止に難色を示したと言われる。

*23 ミツ・ハンソウの機能については、たとえば Horiuchi, et al. (1988) を参照。

*24 堀内昭義 (1991: 59-60頁-7) を参照。

*25 たとえば1952-1955年には、長期信用銀行の発行した金融債の45.8%が政府によって購入された。しかし1956年以降、資金運用部による金融債引受けは停止された。

*26 『開銀十年史』34-38頁-7。

*27 開発銀行発足時の部課長・男子職員は合計46名であったが、そのうち27名は他行出身者で占められた。『開銀二十五年史』44頁-7。

*28 長期の設備資金に限って企業の資金調達構造をみると、開銀融資の量的な重要性は、多少上昇する。つまり1951-55年の企業の設備資金調達額に占める開銀融資の比率は11%である。しかし、それ以降1975年までの期間の平均値は4%前に過ぎない。

*29 開発銀行発足時には、運用原資は政府出資金、元金回収金、内部留保に限られていた。1952年7月の開銀法改正によって、政府からの借入れが可能となった。

またこの改正によって、開銀の業務に外貨借入れ、および企業の外貨借入れに対する保証が加えられた。さらに1960年12月の改正によって、開銀は外債を発行できることとなった。

*30 たとえば岩田規久男（1988：216-219頁¹-ツ¹）を参照。

*31 『開発銀行十年史』66頁¹-ツ¹、および小椋正立・吉野直行（1984：第4章）。

*32 たとえば小椋・吉野（1984）、寺西重郎（1982、第8章、463-473頁¹-ツ¹）を参照。

*33 開発銀行は出資金に対して国庫納付金を収めたが、寺西によれば納付金の額は出資金の機会費用をはるかに下回るものであった。寺西重郎（1982：463-473頁¹-ツ¹）。

*34 野口悠紀雄（1989：216-217頁¹-ツ¹）。

*35 『開銀十年史』137頁¹-ツ¹。

*36 脚注19を参照。

*37 たとえば海運業に対する融資の場合、不安定な業績に悩まされた企業に対して民間金融機関から資金を供給させるために、利子補給に伴う開銀融資を多額に注入する必要があった（表6および表7を参照）。『銀行協会20年史』、347-362頁¹-ツ¹を参照。

*38 第二次大戦直後の時期には、日本経済にとって外貨借入れは非常に重要であった。しかし、日本の企業が海外から直接資金を調達することはほとんど不可能であった。なぜなら、海外の資金供給者にとって、日本企業の返済能力を客観的に評価することがきわめて困難であったからである。したがって、日本企業の外貨資金の調達を開発銀行が仲介することは、重要な意味をもっていた。

1950年代前半には、開銀は二通りの方法で外貨借入れを仲介した。（1）ひとつは、世界銀行からの借款を開発銀行が受け、それを日本企業（電力会社、鉄鋼メーカーなど）へ転貸する方法である。この場合、開銀の借入れに関しては政府の保証が付けられた。1953年度以降1960年度までに日本の世界銀行借款は総額3億6,800万ドルに上ったが、その内の86%の3億1,700万ドルが開銀借入れの形態をとった。（『開銀十年史』155頁¹-ツ¹）。（2）また、日本企業が直接外貨資金を借り入れる際に、開銀が債務保証を提供した。こうした政府機関の仲介は、海外の資金供

給者が金融機関を含む日本企業について十分な情報を持っていない状況においては、意味のある金融活動である。開発銀行が外貨貸付のスキームを構成するか、あるいは保証を供与することが外貨借入れの成否を規定するから、開銀はこの流れを通じる資金の配分パターンにも絶対的な影響を及ぼすことができた。しかし本稿では、この側面における開銀の役割についての分析は省略する。

*39 「機械工業振興臨時措置法」が機械産業における共同行為を独占禁止法の例外規定としたという面にも注意を払う必要がある。この例外規定によっていくつかの業種において「合理化カテル」が形成された。「産業体質改善」を目的とした特殊立法としては、「機械工業振興臨時措置法」の他に、「電子工業振興臨時措置法」（1957年6月施行）、「合成ゴム製造事業特別措置法」（1957年6月施行）、「硫安工業合理化及び硫安輸出調整臨時措置法」（1954年6月施行）、「中小型綱船造船業合理化臨時措置法」（1959年4月施行）等を挙げることができる。

*40 上野裕也（1978）は、開発銀行の融資額が民間企業の資金調達額のわずかな部分を占めているに過ぎない点を指摘した上で、「政府資金の選択的投下が重要な意味をもつのは、民間金融機関に対して重要産業あるいは成長産業の指定と保証を与え、これらの産業に対する民間金融機関の積極的融資の引き金となったことである。…ひとたび政府金融機関が重要産業や育成対象企業に対して融資を決定すると、民間金融機関は当該企業に対しては事実上無審査の形で競って融資したし、一つの銀行だけで面倒をみきれない場合には、シンジケートを結成して資金調達に応じた」と述べている（338頁）。この議論は、日向野幹也（1986）が論じた開発銀行の「カテル効果」に通じる。また伊藤元重他（1988：80-84頁）はケ-ム理論の focal point の概念を産業政策の分析に応用しているが、開発銀行の融資は、民間銀行に融資の方向を示唆して、経済を成長促進的な均衡状態を作り出したという仮説を展開している。同様の指摘は K. Sato（1990：637頁）にもみられる。

*41 Johnson（1982：236-237頁）を参照。小野五郎（1992：178-196頁）は機械産業を具体例とする複雑な産業振興策（産業政策）の仕組みを解説している。

*42 「本行〔開発銀行〕融資は市中融資と異なり、対象工事を選定して貸付を行っているが、この場合も“民間金融に対する補完、奨励”を尊重する建前から、

協調融資を重視してきた。10年間〔1951年度から1960年度まで〕の本行貸付対象工事（電力・海運を除く）累計6,800億円のうち、本行の融資比率は27%であり、自己資金は29%、協調融資は44%となっている。』『開銀十年史』141頁-ジ。第2節で述べたように、1950年代前半までは民間の銀行・金融機関は大蔵省が定めた「金融機関資金融通準則」によって、貸付資金の配分に制約を受けていた。ただし政府金融機関との協調融資による場合には、「融通準則」が低い優先順位しか与えていない分野へも比較的自由に融資できた。そこで一部の企業（および銀行）は自由に設備投資を進めるために、わずかでも開発銀行から融資を仰いで、形式的に協調融資の体制を作ろうと努めたとも言われる。（開発銀行の融資担当者の回顧談による。）

*43 開発銀行の融資基準にかんする規定は微妙である。日本開発銀行法第18条1項は、開銀の業務として「銀行その他の金融機関から供給を受けることが困難なものを貸し付ける」こととしているが、同条2項では融資（あるいは保証）は「債務の履行が確実であると認められる場合に限」とされているのである。これらの規定を矛盾なく解釈すると、開発銀行は補助金なしでは採算のとれない投資プロジェクトを融資対象に選択すべきこと、しかし同時に、企業の経営リスクの分担に消極的であるべきことが義務づけられている。実際、開発銀行は融資に当たって優先的に担保を確保する方針をとっている。しかし開銀関係者の判断では、開銀による優先的な抵当権の設定は、当該企業が経営破綻に陥ったときに、企業の実物資産を他の債券者から譲る役割を果たした。開銀はその企業の主要取引先銀行（メインバンク）と協力して、危機的状況にある企業のリストリクチャリングを助ける努力をする傾向があったと言うのである。

*44 企業の資金調達に伴うエージェント・コストに関しては、多くの分析がある。たとえば、Jensen and Meckling（1976）を参照。いくつかの実証研究は、企業の設備投資がその内部資金に規定されていることを支持する結果を得ている。日本の企業に関しては、たとえば Hoshi, et al.（1991）を参照。

*45 メインバンクの情報生産活動については、Aoki（1992）を参照。またメインバンク関係が一種の「協調融資」の体制として機能してきたという仮説については、Sheard（1991）、および加藤正昭他（1992）などを参照。

*46 「日本の公的金融は…会計上収入と経費の支出が均衡している独立採算制、あるいは収支相等の原則を満たすという制約を課している。…現在の公的金融活動は、利潤拡大化という目標をとっているわけではなく、また余剰を残す必要もまたインセンティブもないといってよい。」貝塚啓明（1991：216頁-下）。

*47 『開銀十年史』は、1950年代半ば以降、開銀融資の対象の中心が大企業から中規模企業へ移ったことを指摘して、次のように述べている。「このような動きは、かつて本行〔開発銀行〕が取り上げた企業から多くの優良大企業が成長し、民間市場で資金調達が可能となり、本行の融資対象から離れたことを反映するものであり、また同時に新しい発展段階で設備更新を要する中堅企業が本行の対象となりつつあることを示すものである。」『開銀十年史』、140～141ページ。

*48 既に堀内・大滝（1987：129-132頁-下）は大まかな産業データを用いて、会銀融資と民間金融機関融資の時系列的関係（1952-1967年）を分散分解に基づいて検討している。それによると鉄鋼、農林水産、陸運などについては開銀融資が民間融資を誘発する傾向がみられるが、化学、機械などではそれがみられない。しかし、本稿では個別企業の統計に基づいて分析を進めることにする。

*49 脚注46を参照されたい。

*50 標本企業のうち、1988年度の時点で一部に上場されているものは208社である。

*51 本稿の主題と直接の関連はないが、企業の借入総額 BOR（総借入残高の対前年度比増加額）が1975-1980年度の期間に既に大幅に低下したことに注目すべきである。少くとも有力な企業に関して企業金融の構造が借入への依存から脱却する傾向は早くも70年代後半に始まっている。

*52 Fazzari, et al. (1988)、Hoshi, et al. (1991)などを参照。

*53 計測に用いられた各変数の定義関する説明は、本稿末尾の付論を参照されたい。

*54 たとえば加藤正昭他（1992）、Sheard（1992）などを参照。

*55 本稿は個々の企業のメソックの特定に当たって、日本経済調査会『系列の研究』を参考にした。この『研究』では融資関係だけではなく、役員のパイプライン、株式保有、従来からの取引関係を「総合的に」判断してメソック（「金融系列」）を定義している。本稿で採用している定義によると、「その他の企業」には、メソックを一切

もたない企業やメインバンクがあってもその関係が稀薄で、ひんばんにメインバンクを変更した企業、そしてメインバンクが重要であるにもかかわらず、標本期間中に何らかの理由でメインバンクを変更した企業などかなり雑多なものが含まれている。

*56 表13によると、開銀融資額 $JDB(t)$ は投資関数と借入関数の双方で有意（5%水準で）な説明力をもっている。ただし融資額自体の影響はそれほど大きくなかったと推測される。表10によれば、開銀融資額（対資産総額）の平均値は高々3.54%程度である。表13の計測結果では、 $JDB(t)$ の係数は0.2程度であるから、開銀融資が借入企業の投資関数をシフトさせた大きさは、平均すると、最大0.7%程度ということになる。これはTIME(0)やTIME(1)の係数を大幅に下回っている。この結果は、企業の設備投資において、開銀融資の規模の推移が余り重要ではなかったことを示唆している。

統計に関する付論

本稿の実証分析に用いた統計は日経 NEEDS.COMPANIES.TS、および日本経済調査会『系列の研究』に依拠した。

主要な変数の定義は次の通りである。

- (1) 設備投資額 (INVA) : (有形固定資産増加額) + (減価償却実施額) [ただし前年度資産合計額で除した比率、%]
- (2) 内部資金額 (INTA) : (資本準備金、その他諸任意積立金の増加額合計) + (年度末当期末処分利益金) - (役員賞与) - (配当金) [ただし前年度資産合計額で除した比率、%]
- (3) 金利費用 (COC) : (支払い利息・割引料 + 社債・転換社債利息) + (社債発行費・差金償却) [ただし負債合計で除した比率、%]
- (4) 「投資の限界効率」 (MEI) : 総資産営業利益率の過去3期の単純平均 (%)
- (5) 総借入額 (BOR) : (総借入残高の増加額) - (開銀融資額) [ただし前年度資産合計額で除した比率、%]
- (6) 開銀融資額 (JDB) : 開銀融資残高の増加額 [ただし前年度資産合計額で除した比率、%]

図表：

表1：日本の企業金融の構造（1946-1975年累積額、10億円、%）

期 間	外部資金調達計	株 式	事業債	民間金融機 貸付合計
1946-1950	1,635(100.0)	213(13.1)	57(3.5)	1,184(72.4)
1951-1955	4,230(100.0)	595(14.1)	159(3.8)	3,044(71.9)
1956-1960	9,878(100.0)	1,403(14.2)	465(4.7)	7,210(73.0)
1961-1965	24,168(100.0)	3,370(13.9)	1,056(4.4)	18,056(74.7)
1966-1970	43,030(100.0)	2,916(6.8)	1,320(3.1)	34,932(81.2)
1971-1975	95,405(100.0)	5,374(5.6)	3,687(3.9)	78,034(81.8)

全国銀行	貸付合計	政府金融機関 開発銀行	復 金	融 資 特別会計	内部資金
874(53.4)	92(5.6)		90(5.5)	35(2.2)	654
2,072(49.0)	297(7.0)	150(3.5)	-11(-0.3)	174(4.1)	3,193
4,819(48.8)	594(6.0)	164(1.7)		219(2.2)	7,368
10,252(42.4)	1,360(5.6)	389(1.6)		326(1.3)	16,775
18,071(42.0)	3,355(7.8)	778(1.8)		505(1.2)	41,636
40,767(42.7)	7,353(7.7)	1,635(1.7)		956(1.0)	64,106

（出所）日本銀行、ただし内部資金は経済企画庁による推計。

表2：復金と民間銀行の融資額（期中増加額：100万円）

	復興金融金庫 (A)	民間銀行 (B)	(A) / (B) (%)
1947年第1四半期	3,562	14,044	25.4
第2四半期	7,528	11,592	64.9
第3四半期	15,331	13,773	111.3
第4四半期	15,365	34,073	45.1
1948年第1四半期	15,253	28,166	54.2
第2四半期	16,625	30,367	54.7
第3四半期	15,863	78,526	20.2
第4四半期	19,208	90,159	21.3
1949年第1四半期	20,806	26,898	77.4

（出所）『開銀十年史』471頁以下。

表3：金融機関の産業別融資配分と復金融資の重要性（1949年3月末：100万円）

	全金融機関 (A)	民間金融機関	復金 (B)	(B/A : %)
石炭鋳業	67,250 [11.9]	19,731 [4.5]	47,519 [36.0]	70.7
鉄鋼業	21,931 [3.9]	18,405 [4.2]	3,526 [2.7]	16.1
肥料	16,143 [2.9]	10,024 [2.3]	6,119 [4.6]	37.9
電気業	25,422 [4.5]	3,023 [0.7]	22,399 [17.0]	88.1
海運業	20,578 [3.6]	7,130 [1.6]	13,448 [10.2]	65.5
繊維工業	69,866 [12.3]	64,871 [14.9]	4,995 [3.8]	7.1
その他	344,928 [60.9]	310,969 [71.6]	33,959 [25.7]	9.8
合計	566,118[100.0]	434,153[100.0]	131,965[100.0]	23.3

(出所) 『開銀十年史』469頁-下。

表4：1949年度設備資金調達割合（100万円、%）

	対象企業数	所要額 (A)	調達実績 (B)	調達割合 (B/A)
石炭	17	30,036	9,741	32.4
電力	10	37,637	18,963	50.4
鉄鋼	24	6,669	4,370	65.5
鋳山	58	8,638	7,312	84.6
化学	90	9,595	8,726	90.9
機械	86	3,020	1,904	63.0
繊維	52	5,507	6,936	125.9
その他	100	5,523	4,471	80.9
合計	437	106,625	62,423	58.5

(出所) 『開銀十年史』178頁-下。

表5：開銀融資の期間別構成（億円、%）

満期	1951-1953年度	1954-1956年度	1957-1960年度
3年未満	97 (7.0)	28 (1.9)	7 (0.3)
3-5年	284 (20.5)	91 (6.0)	119 (4.6)
5-10年	257 (18.6)	186 (12.4)	499 (19.4)
10-15年	101 (7.3)	205 (13.6)	607 (23.6)
15年以上	643 (46.5)	997 (66.1)	1,340 (52.1)
合計	1,382 (100.0)	1,507 (100.0)	2,572 (100.0)

(出所) 『開銀十年史』139頁-下。

表6：開銀融資の構成とその推移（億円、％）

	1951-1955年度	1956-1960年度	1961-1965年度
電力	1,174 (42.8)	1,181 (39.0)	1,119 (16.6)
海運	641 (23.4)	827 (27.3)	2,020 (30.0)
鉄鋼	142 (5.2)	78 (2.6)	44 (0.6)
石炭	166 (6.0)	255 (8.4)	572 (8.5)
小計	2,123 (77.4)	2,341 (77.3)	3,755 (55.8)
技術振興(a)	11 (0.4)	139 (4.6)	563 (8.4)
その他産業	581 (21.2)	376 (12.4)	873 (13.0)
産業開発合計	2,715 (99.0)	2,856 (94.4)	5,183 (77.1)
社会開発(b)	29 (1.0)	171 (5.6)	1,543 (22.9)
国民生活改善	10 (0.4)	12 (0.4)	48 (0.7)
合計	2,744 (100.0)	3,027 (100.0)	6,726 (100.0)

	1966-1970年度	1971-1974年度	累計(51-74年度)
電力	1,006 (7.4)	1,363 (6.6)	5,843 (12.5)
海運	4,832 (35.4)	4,261 (20.7)	12,582 (26.9)
鉄鋼	49 (0.4)	2 (0.0)	315 (0.7)
石炭	465 (3.4)	63 (0.3)	1,521 (3.3)
小計	6,352 (46.6)	5,689 (27.6)	20,261 (43.3)
技術振興(a)	1,468 (10.8)	2,265 (11.0)	4,447 (9.5)
その他産業	1,982 (14.5)	2,255 (10.9)	6,057 (13.0)
産業開発合計	9,802 (71.9)	10,209 (49.5)	30,765 (65.8)
社会開発(b)	3,830 (28.1)	10,403 (50.5)	15,977 (34.2)
国民生活改善	171 (1.3)	3,728 (18.1)	3,969 (8.5)
合計	13,632 (100.0)	20,613 (100.0)	46,742 (100.0)

- (a) 技術振興には電算機振興、電子・機械工業、新技術企業化、重機械開発などが含まれている。
 (b) 社会開発には大都市再開発、流通近代化、地方開発、国民生活改善（公害防止、都市ガス、食品関連など）などが含まれている。
 (出所) 『開銀二十五年史』32-33頁。

表7：設備資金に占める開銀、および政府資金の比率（％）

産 業	1954-1960年度平均	1961-1967年度平均
石炭鉱業	31.2 (37.2)	45.3 (65.9)
鉄鋼	2.5 (4.6)	1.0 (3.6)
機械	2.6 (11.3)	3.1 (9.5)
化学	3.4 (8.1)	3.8 (7.1)
繊維	2.1 (14.2)	2.2 (14.7)
農林水産	0.5 (52.9)	0.4 (47.9)
電力	13.1 (32.4)	8.3 (19.7)
海運	29.5 (33.9)	39.0 (50.9)
陸運	0.7 (10.4)	2.2 (21.9)
全産業	6.8 (21.6)	4.3 (15.7)

(注) 括弧内の数値が政府資金の比率。
 (出所) 堀内昭義・大滝雅之(1987)、123-148頁。

表8：開銀融資企業と非融資企業の比較、全産業

	1968—1974年度		1975—1980年度		1981—1988年度	
	融資企業 (226社)	非融資企業 (251社)	融資企業 (226社)	非融資企業 (251社)	融資企業 (226社)	非融資企業 (251社)
INVA (%)	10.02 (0.26)	7.54 (0.20)	5.85 (0.25)	3.99 (0.14)	6.82 (0.31)	4.53 (0.11)
LONA (%)	8.85 (0.36)	7.63 (0.38)	0.43 (0.32)	0.26 (0.21)	1.19 (0.33)	1.82 (0.41)
INTA (%)	2.90 (0.17)	3.29 (0.21)	1.70 (0.23)	1.59 (0.25)	2.90 (0.23)	2.63 (0.17)
CPR (%)	26.11 (1.40)	31.58 (2.18)	12.54 (5.01)	17.23 (1.67)	14.36 (1.38)	12.50 (2.15)
OPR (%)	10.29 (0.18)	10.09 (0.20)	6.90 (0.21)	7.04 (0.20)	5.60 (0.20)	5.65 (0.14)
COC (%)	4.77 (0.04)	4.32 (0.04)	5.27 (0.06)	4.62 (0.05)	4.27 (0.06)	3.49 (0.04)
AASS (¥bil)	9.11 (0.41)	8.99 (0.32)	25.60 (1.59)	20.39 (0.78)	51.76 (3.63)	32.02 (0.95)

(注) INVA：設備投資額（対前年度資産総額比、%）、LONA：借入総額（対前年度資産総額比、%）、INTA：内部資金額（対前年度資産総額比、%）、CPR：経常利益（対前年度資産総額比、%）、OPR：営業利益（対前年度資産総額比、%）、COC：金利費用（対負債総額比、%）、AASS：資産総額（10億円）。括弧内の数値は標準誤差を示す。

表9：設備投資関数と借入関数（全産業）
（A）1968—1974年度

	INVA(t)	BOR(t)
INTA(t)	0.056 (1.86)*	0.343 (6.55)**
	[0.0753 (1.36)]	[0.026 (0.27)]
COC(t)	-10.5 (-1.85)*	-0.235 (-1.38)
	[25.5 (3.13)**]	[-0.099 (-0.70)]
MEI(t)	16.68 (4.05)**	-0.487 (-6.81)**
	[3.24 (1.50)]	[0.170 (1.52)]
JDB(t)	0.117 (1.35)	0.361 (2.41)**
JCB(t-1)	1.134 (13.18)**	0.320 (2.14)*
JDB(t-2)	0.494 (5.88)**	0.023 (0.16)
F-Value	31.51	8.58
Adjust. R ²	0.123	0.034

（B）1975—1980年度

	INVA(t)	BOR(t)
INTA(t)	0.006 (0.42)	-0.246 (-11.45)**
	[0.153 (4.32)**]	[0.315 (6.06)**]
COC(t)	-0.283 (-4.10)**	-0.076 (-0.75)
	[0.109 (2.18)*]	[-0.058 (-0.80)]
MEI(t)	0.032 (1.30)	0.143 (3.99)**
	[0.076 (1.54)]	[-0.122 (-1.70)*]
JDB(t)	0.743 (7.31)**	0.065 (0.44)
JCB(t-1)	0.810 (8.94)**	0.362 (2.73)**
JDB(t-2)	0.193 (2.17)*	-0.019 (-0.14)
F-Value	24.39	15.49
Adjust. R ²	0.105	0.068

（C）1981—1988年度

	INVA(t)	BOR(t)
INTA(t)	0.102 (6.05)**	0.111 (2.14)*
	[0.029 (1.03)]	[-0.024 (-0.28)]
COC(t)	-0.200 (-3.03)**	-0.195 (-0.96)
	[0.242 (4.61)**]	[-0.069 (-0.42)]
MEI(t)	-0.013 (-0.65)	-0.169 (-2.81)**
	[0.165 (4.39)**]	[0.014 (0.12)]
JDB(t)	0.320 (3.71)**	0.894 (3.34)**
JCB(t-1)	1.925 (22.45)**	0.126 (0.47)
JDB(t-2)	0.035 (0.38)	0.181 (0.63)
F-Value	55.86	2.14
Adjust. R ²	0.191	0.005

（注）括弧()内は t 値、またが括弧[]内は、各説明変数と「開銀ダミ」Z(t)の交差項の係数推計値とその t 値を示している。* は5%、**は1%で有意であることを示している。借入額 BOR(t)には開銀融資額を含んでいない。

表9 続き：設備投資関数と借入関数（製造業）
（A）1968—1974年度

	INVA(t)	BOR(t)
INTA(t)	0.071 (2.41)**	0.306 (6.14)**
	[0.048 (0.93)]	[-0.001 (-0.01)]
COC(t)	-0.559 (-4.98)**	0.018 (0.36)
	[0.236 (2.90)**]	[-0.010 (-0.44)]
MEI(t)	0.126 (2.77)**	-0.314 (-4.73)**
	[-0.031 (-0.49)]	[20.13 (1.89)*]
JDB(t)	0.371 (3.32)**	0.457 (2.41)**
JCB(t-1)	1.052 (9.23)**	0.717 (3.71)**
JDB(t-2)	0.723 (6.36)**	-0.071 (-0.37)
F-Value	25.30	10.16
Adjust. R ²	0.133	0.055

（B）1975—1980年度

	INVA(t)	BOR(t)
INTA(t)	-0.0436 (-3.17)**	-0.2134 (-9.25)**
	[0.1937 (6.30)**]	[0.2746 (5.34)**]
COC(t)	-36.9 (-5.27)**	-7.9 (-0.68)
	[10.4 (2.17)*]	[-6.0 (-0.75)]
MEI(t)	13.11 (4.20)**	17.84 (3.42)**
	[-2.83 (-0.60)]	[-12.45 (-1.56)]
JDB(t)	0.590 (5.47)**	0.171 (0.95)
JCB(t-1)	0.629 (6.15)**	0.524 (3.07)**
JDB(t-2)	0.266 (2.83)**	0.148 (0.94)
F-Value	21.58	11.55
Adjust. R ²	0.124	0.068

（C）1981—1988年度

	INVA(t)	BOR(t)
INTA(t)	0.071 (3.32)**	0.241 (5.34)**
	[0.057 (1.80)*]	[-0.137 (-2.09)*]
COC(t)	-0.398 (-5.12)**	-0.553 (-3.39)**
	[0.158 (2.65)**]	[-0.079 (-0.63)]
MEI(t)	-0.489 (-1.29)	-0.448 (-5.62)**
	[0.113 (2.42)**]	[0.160 (1.63)]
JDB(t)	0.412 (4.06)**	1.145 (5.37)**
JCB(t-1)	2.079 (20.84)**	0.203 (0.97)
JDB(t-2)	-0.055 (-0.50)	0.288 (1.25)
F-Value	42.10	5.77
Adjust. R ²	0.196	0.027

（注）括弧()内は t 値、またカギ括弧[]内は、各説明変数と「開銀ダミ」Z(t)の交差項の係数推計値とその t 値を示している。*は5%、**は1%で有意であることを示している。

表10：開銀融資開始前後の企業（80社）のパフォーマンス（産業平均との比較）

年度	設備投資	借入総額	長期借入	利子費用	開銀融資
- 5	0.64(0.94)	-0.39(1.02)	0.31(0.69)	0.00(0.18)	----
- 4	-0.27(0.86)	-0.61(0.96)	0.43(0.65)	0.14(0.17)	----
- 3	-1.08(0.50)	-0.68(0.93)	-0.87(0.52)	-0.00(0.18)	----
- 2	-0.01(0.65)	-0.65(0.88)	-0.85(0.59)	0.12(0.18)	----
- 1	1.82(0.73)	1.12(0.97)	0.51(0.62)	0.09(0.16)	----
0	7.06(2.21)	6.82(1.92)	4.70(1.69)	-0.07(0.15)	3.54(0.63)
+ 1	4.40(2.32)	4.27(1.40)	3.42(1.31)	0.24(0.15)	0.64(0.44)
+ 2	1.14(1.65)	1.95(1.81)	1.94(1.52)	0.35(0.14)	0.10(0.13)
+ 3	-0.62(0.56)	0.33(0.86)	0.34(0.55)	0.35(0.17)	-0.22(0.14)
+ 4	-1.22(0.77)	-1.78(0.71)	-1.65(0.53)	0.44(0.16)	-0.26(0.18)
+ 5	-0.42(0.59)	-0.81(0.76)	-0.68(0.51)	0.42(0.17)	-0.26(0.07)
+ 6	-0.41(0.57)	0.38(0.68)	-0.59(0.44)	0.30(0.18)	-0.16(0.06)
+ 7	0.40(0.74)	0.22(1.13)	0.62(0.56)	0.19(0.18)	-0.07(0.08)

(注) 各項目の定義は次の通り。「設備投資」は有形固定資産増加額に減価償却を加えた額（対前期資産合計比）。「借入総額」および「長期借入」は前年度比の総借入残高と長期借入残高の増加額（ここは開銀融資が含まれている）。当年度長期借入額（対前期資産合計比）、「利子費用」は支払利息に社債発行費用を加えた額（対負債合計比）、「開銀融資」は開銀借入残高増加額（対前期資産合計比）。いずれも、前年度の資産合計額で割って基準化してある。また括弧内数値は標準誤差である。

表11： 開銀融資企業のパフォーマンス（メインバンクの影響）

年度	設備投資	マイ安定企業（27社）			開銀融資
		借入総額	長期借入	利子費用	
-5	0.51(1.84)	0.63(1.46)	-0.06(0.82)	0.17(0.27)	----
-4	-0.85(1.08)	-0.41(1.10)	0.37(1.30)	0.09(0.29)	----
-3	-1.33(0.81)	0.21(1.83)	0.29(1.01)	-0.21(0.26)	----
-2	0.38(0.71)	0.16(1.58)	0.03(0.98)	-0.12(0.27)	----
-1	2.66(1.29)	0.74(1.71)	1.47(1.15)	0.05(0.28)	----
0	4.49(1.87)	6.59(1.74)	4.34(1.61)	-0.13(0.26)	2.05(0.48)
+1	0.13(1.03)	1.87(1.31)	1.55(1.00)	0.55(0.22)	0.28(0.16)
+2	-0.68(0.77)	0.85(1.77)	0.48(1.08)	0.54(0.23)	0.16(0.32)
+3	-0.31(1.12)	0.30(1.45)	-0.52(0.83)	0.26(0.24)	-0.03(0.10)
+4	-0.42(1.05)	-0.31(1.12)	-1.15(0.58)	0.47(0.26)	-0.30(0.74)
+5	0.10(0.80)	-0.97(1.46)	0.44(0.91)	0.79(0.28)	-0.11(0.09)
+6	0.23(0.86)	0.79(1.12)	-0.61(0.81)	0.42(0.26)	-0.14(0.04)
+7	1.13(1.09)	-0.86(2.81)	1.60(1.24)	0.26(0.26)	0.11(0.18)

表11（続き）開銀融資企業のパフォーマンス（メインバンクの影響）

年度	設備投資	その他の企業（53社）			開銀融資
		借入総額	長期借入	利子費用	
-5	0.72(1.08)	-0.88(1.34)	0.48(0.95)	-0.08(0.23)	----
-4	0.05(1.18)	-0.71(1.35)	0.46(0.74)	0.16(0.20)	----
-3	-0.92(0.63)	-1.12(1.06)	-1.44(0.58)	0.10(0.24)	----
-2	-0.06(0.89)	-1.03(1.07)	-1.26(0.73)	0.25(0.24)	----
-1	1.32(0.87)	1.31(1.20)	0.01(0.73)	0.11(0.20)	----
0	7.97(3.19)	6.93(2.77)	4.88(2.43)	-0.03(0.19)	4.29(0.90)
+1	6.59(3.44)	5.49(2.00)	4.38(1.90)	0.08(0.19)	0.82(0.66)
+2	1.53(0.90)	2.51(1.30)	2.17(1.04)	0.25(0.18)	0.07(0.12)
+3	-0.87(0.64)	0.34(1.07)	0.77(0.71)	0.39(0.22)	-0.32(0.21)
+4	-1.59(1.03)	-2.53(0.90)	-1.90(0.75)	0.42(0.21)	-0.24(0.27)
+5	-0.52(0.80)	-0.72(0.87)	-1.26(0.60)	0.22(0.21)	-0.34(0.09)
+6	-0.52(0.75)	0.16(0.87)	-0.57(0.53)	0.24(0.23)	-0.18(0.09)
+7	0.54(0.82)	0.16(0.87)	0.10(0.54)	0.16(0.24)	-0.17(0.18)

（注）「マイ安定企業」とは1965～1988年度の期間にメインバンクを全く変更しなかった企業である。「設備投資」と「長期借入」の定義は表10と同じ。括弧内の数値は標準誤差である。

表12：開銀融資開始前後のハ^oフォーマツス（1966-1972年度、企業数41社）

年度	設備投資	借入総額	長期借入	利子費用	開銀融資
- 5	-1.43(0.85)	-2.81(2.14)	-0.83(1.77)	0.21(0.32)	----
- 4	-0.71(1.15)	-1.92(1.29)	-0.93(0.74)	0.27(0.26)	----
- 3	-2.18(0.60)	-1.35(1.14)	-1.04(0.72)	0.10(0.23)	----
- 2	-0.41(1.01)	-2.25(1.37)	-1.12(1.10)	0.20(0.23)	----
- 1	2.54(1.24)	2.03(1.28)	1.16(1.04)	0.09(0.20)	----
0	7.29(2.34)	7.10(2.51)	5.34(2.54)	-0.25(0.20)	3.56(0.68)
+ 1	6.60(4.40)	6.05(2.55)	5.23(2.46)	0.14(0.20)	1.01(0.52)
+ 2	0.31(1.15)	1.93(2.34)	1.93(1.89)	0.33(0.20)	0.33(0.23)
+ 3	-0.84(0.93)	1.40(1.39)	0.65(0.93)	0.34(0.22)	-0.38(0.13)
+ 4	-2.65(1.37)	-1.10(0.93)	-1.49(0.86)	0.45(0.22)	-0.02(0.16)
+ 5	-0.90(0.94)	-1.65(1.25)	-0.63(0.81)	0.55(0.24)	-0.27(0.07)
+ 6	-1.95(0.84)	0.80(1.01)	-0.70(0.74)	0.43(0.23)	-0.22(0.07)
+ 7	-0.48(1.16)	-0.82(1.78)	0.74(0.69)	0.32(0.24)	-0.11(0.10)

表12（続き）：開銀融資開始前後のハ^oフォーマツス（1973-1988年度、企業数39社）

年度	設備投資	借入総額	長期借入	利子費用	開銀融資
- 5	1.54(1.19)	0.66(1.11)	0.80(0.63)	-0.11(0.22)	----
- 4	-0.05(1.15)	0.07(1.29)	1.13(0.90)	0.04(0.23)	----
- 3	-0.29(0.67)	-0.20(1.38)	-0.75(0.73)	-0.08(0.28)	----
- 2	0.37(0.72)	0.71(1.10)	-0.62(0.57)	0.04(0.29)	----
- 1	1.06(0.75)	0.15(1.48)	-0.18(0.66)	0.09(0.26)	----
0	6.81(3.84)	6.52(2.94)	4.02(2.24)	0.12(0.22)	3.51(1.08)
+ 1	2.10(1.18)	2.40(0.99)	1.53(0.63)	0.35(0.22)	0.24(0.72)
+ 2	2.08(1.50)	1.97(1.92)	1.94(1.50)	0.37(0.21)	-0.14(0.11)
+ 3	-0.38(0.60)	-0.80(0.96)	0.01(0.57)	0.36(0.26)	-0.06(0.26)
+ 4	0.29(0.57)	-2.49(1.09)	-1.82(0.62)	0.43(0.24)	-0.53(0.34)
+ 5	0.09(0.70)	0.10(0.80)	-0.68(0.59)	0.28(0.24)	-0.24(0.13)
+ 6	1.31(0.65)	-0.09(0.92)	-0.46(0.47)	0.16(0.26)	-0.09(0.09)
+ 7	1.37(0.87)	1.38(1.33)	0.43(0.90)	0.05(0.26)	-0.02(0.12)

(注) 変数の定義については表10を参照。

表13：開銀融資のインパクト（投資関数による評価）

	全企業*	中小安定企業	その他の企業
INTA	0.060 (4.89)**	0.042 (4.24)**	0.050 (4.91)**
COC	-0.241 (-5.18)**	-0.255 (-5.34)**	-0.238 (-4.97)**
MEI	0.015 (1.06)	0.008 (0.55)**	0.008 (0.55)
JDB	0.184 (2.06)*	0.206 (0.91)	0.192 (1.96)*
INVA(-1)	0.244 (20.08)**	0.265 (20.12)**	0.243 (19.14)**
INVA(-2)	0.147 (12.38)**	0.164 (12.63)**	0.148 (11.94)**
TIME(0)	1.638 (1.82)*	2.457 (1.74)*	1.194 (0.56)
TIME(1)	6.443 (8.08)**	3.980 (3.07)**	7.768 (7.92)**
TIME(2)	0.502 (0.65)	-1.579 (-1.25)	1.566 (1.85)*
F-Value	56.85	52.09	51.23
Adjust. R ²	0.196	0.209	0.194

表13（続き）：開銀融資のインパクト（借入関数による評価）

	全企業*	中小安定企業	その他の企業
INTA	0.002 (0.34)	-0.004 (-0.15)	-0.004 (-0.17)
COC	-0.340 (-3.24)**	-0.353 (-3.01)**	-0.305 (-2.75)**
MEI	-0.124 (-3.80)**	-0.135 (-3.82)**	-0.117 (-3.42)**
JDB	0.412 (2.04)*	0.362 (0.65)	0.410 (1.82)*
INVA(-1)	0.112 (4.10)**	0.120 (3.71)**	0.107 (3.64)**
INVA(-2)	-0.009 (-0.34)	-0.010 (-0.33)	-0.013 (-0.45)
TIME(0)	5.212 (2.56)**	4.466 (1.39)	5.731 (2.19)*
TIME(1)	3.212 (1.79)*	4.518 (1.42)	2.559 (1.73)*
TIME(2)	0.105 (0.06)	2.136 (0.69)	-0.846 (-0.38)
F-Value	15.91	12.02	12.98
Adjust. R ²	0.061	0.054	0.054

(注) この計測における標本企業は「クレジット企業」80社と「非融資企業」251社をプールしたもの。定数項は可変的として年次デミーを使用。また、括弧内の数値はt値。ここでは借入額(BOR(t))は開銀融資を含んでいない。
*は5%、**は1%で有意であることを示している。

参考文献

- 伊藤元重・清野一治・奥野正寛・鈴木興太郎『産業政策の経済分析』（東京大学出版会、1988年）。
- 岩田規久男「公的金融と金融自由化」岩田規久男・石川経夫編『日本経済研究』（東京大学出版会、1988年）。
- 上野裕也『日本の経済制度』（日本経済新聞社、1978年）。
- 小野五郎『実践的産業政策論：日本の経験からの教訓』（通商産業調査会、1992年）。
- 小椋正立・吉野直行「税制と財政投融资」小宮隆太郎・奥野正寛・鈴木興太郎編『日本の産業政策』（東京大学出版会、1984年）第4章。
- 貝塚啓明『日本の財政金融』（東京大学出版会、1991年）。
- 志村嘉一『現代日本公社債論』（東京大学出版会、1978年）。
- 全国銀行協会連合会『銀行協会20年史』1965年。
- 寺西重郎『日本の経済発展と金融』（岩波書店、1982年）。
- 日本開発銀行『日本開発銀行十年史』1963年。
- 日本開発銀行『日本開発銀行二十五年史』1976年。
- 日本銀行百年史編纂委員会『日本銀行百年史』第5巻、1986年。
- 野口悠紀雄「財政投融资と日本経済」宇沢弘文編『日本経済：蓄積と成長の軌跡』（東京大学出版会、1989年）第8章。
- 日向野幹也『金融機関の審査能力』（東京大学出版会、1986年）。
- 堀内昭義・大滝雅之「金融：政府の介入と銀行貸出の重要性」浜田宏一・黒田昌裕・堀内昭義編『日本経済のマクロ分析』（東京大学出版会、1987年）、第5章。
- 堀内昭義『昭和財政史：昭和27-48年度、9、金融（1）』（大蔵省財政史室編、東洋経済新報社、1991年）。
- Aoki, Masahiko, "Monitoring Characteristics of the Main Bank System," A Paper presented at the workshop for the research project on the Japanese Main Bank System and its Relevance for Developing Market and Transforming Socialist Economies (July 1992)。

- Calder, Kent E., "Public Corporations and Privatization in Modern Japan" in Ezra N. Suleiman and John Waterbury (eds.), The Political Economy of Public-Sector Reform and Privatization, Holmes and Meier 1990, 163-183.
- Fazzari, Steven, R. Glenn Hubbard and Bruce C. Petersen, "Financing Constraints and Corporate Investment," Brookings Papers on Economic Activities, 1 (1988), 141-195.
- Feldman, Robert, Yuzo Harada and Eisuke Sakakibara, The Japanese Financial System in Comparative Perspective, Joint Economic Committee, Congress of the United States, March 12, 1982.
- Freidman, Benjamin, "Postwar Changes in the American Financial Markets," in Martin Feldstein (ed.), The American Economy in Transition, University of Chicago Press 1981.
- Horiuchi, Akiyoshi, Frank Packer, and Shin-ichi Fukuda, "What Role Has the Main Bank Played in Japan?", Journal of Japanese and International Economies 2 (1988), 159-180.
- Hoshi, Takeo, Anil Kashap, and David Scharfstein, "Corporate Structure, Liquidity, and Investment: Evidence from Japanese Panel Data," Quarterly Journal of Economics 106 (1991), 33-60.
- Jensen, Michael C. and William H. Meckling, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," Journal of Financial Economics 3 (1976), 306-360.
- Johnson, Chalmers, MITI and the Japanese Miracle: the Growth of Industrial Policy, 1925-1975, Stanford University Press 1982.
- Mayer, Colin, "Financial Systems, Corporate Finance, and Economic Development," in R.G. Hubbard (ed.), Asymmetric Information, Corporate Finance, and Investment, University of Chicago Press 1990, 307-332.
- Myers, Stewart C., "The Capital Structure Puzzle," Journal of Finance 33 (July 1984), 575-592.
- Packer, Frank, "The Role of Long-Term Credit Banks within the Japanese

Main Bank System," A Paper presented at the workshop of The Japanese Main Bank System and Its Relevance for Developing Market and Transforming Socialist Economies at Westfields (July 1992).

Sato, Kazuo, "Indicative Planning in Japan," Journal of Comparative Economics 14 (1990), 625-647.

Sheard, Paul, "Delegated Monitoring among Delegated Monitors: Principle-Agent Aspects of the Main Bank System," manuscript, Australian National University 1991.

Stiglitz, Joseph E., "Government, Financial Markets, and Economic Development," NBER Working Paper No. 3669 (April 1991).

Teranishi, Juro, "Emergence of Loan Syndication in Wartime Japan: An Investigation into Historical Origin of Main Bank System," A Paper presented at the workshop of The Japanese Main Bank System and Its Relevance for Developing Market and Transforming Socialist Economies at Westfields (July 1992).