

80年代における銀行の過剰融資(借り手の過剰債務)はなぜ起きたか？

：メインバンク論の再検討と Sequential Banking

晝間 文彦*

要 約

わが国の銀行（メインバンク）に対する評価はバブル崩壊前後で大きく変化した。バブル崩壊以前、1980年代から90年代初頭にかけて、かつては正統的な経済学の対象外の、日本の特殊性の一例としかみなされなかったメインバンク制が、「情報の経済学」という分析装置によって、理論的かつ実証的に見直され、高度成長に始まる驚異的な経済成長を支えた日本の経済システムの重要な部分として再発見されたかに見えた。しかし、バブル崩壊後、銀行が巨額の不良債権を抱えて惨憺たる状態を露呈するにいたって、メインバンクへの好意的な見方は大きく転換することになった。メインバンクが発揮していたとされた顧客に対する情報生産機能や、それに基づく監視・ガバナンス機能や能力などは、実はもともと存在しなかったのではないかという議論や実証研究も現れた。

本論文では、その後の巨額の不良債権を生み出した直接的原因となったといわれる、1980年代の銀行行動に焦点を当てて、メインバンクを幹事行とする協調融資機能に関して、これまでの議論では指摘されてこなかったと思われるひとつの分析視点を提供したい。すなわち、Bizer & DeMarzo (1992) を援用して、借り手が多数の貸し手から逐次的に借り入れ可能な市場環境（すなわち、Sequential Banking）では、借り手の追加的負債は、既存の貸し手に対してデフォルト・リスクの増加という外部不経済を課し、結果として、借り手の過剰債務、貸し手全体として過剰融資が生じるという「市場の失敗」が生じることを示し、メインバンクによる協調融資は、この外部不経済を内部化し、信用割当均衡を実現するひとつの方法であったと解釈することが理論的に可能であることを示す。

1980年代、とりわけその後半、本格的な金融自由化の到来への恐れ（あるいは予期不安）、長期的金融緩和政策下での多額の貸出増加枠の強迫的消化、そして恐らくは、業務分野規制撤廃の遅れによってユニバーサル・バンキング構想も頓挫した焦りなどが相俟って、銀行の過剰反応を引き起こした可能性もあるにせよ、各銀行がこぞって、収益本位の貸出強化競争、新規融資開拓競争に突入するなかで、メインバンクの協調融資が果たしていた逐次的貸出の外部不経済を内部化するという基本的な機能も失われていった可能性がある。

本稿で議論した市場の失敗仮説では、メインバンクの評価を巡って争われた銀行の情報生産機能、審査・監視機能の有無は2次的な問題となる。なぜなら、たとえ銀行（メインバンク）が十分な情報生産機能を持っていたとしても、情報の非対称性が残存し、Sequen-

* 財務総合政策研究所特別研究官，早稲田大学商学部教授

tial Banking が許容される市場環境である限り、過剰融資、過剰債務は起りうるからである。銀行の貧弱な審査・監督機能は、市場の失敗仮説を強化するにすぎない。

このことは、たとえ今後、銀行がその情報生産機能を充実させたとしても、現在の市場競争強化、価格メカニズム徹底化に向けた市場型金融 (Arm's Length Financing) システム改革には一種の落とし穴、すなわち、Sequential Banking がもたらす外部不経済という市場の失敗の可能性が少なくとも理論的には存在することを示唆している。今後の金融システム改革議論においても、こうした可能性を無視すべきではないであろう。

I. はじめに

バブル崩壊以前と以後で大きく変わったもののひとつに、わが国の銀行に対する評価がある。バブル崩壊以前、1980年代から90年代初頭にかけて、かつては正統的な経済学の対象外の、日本の特殊性の一例としかみなされなかったメインバンク制が、「情報の経済学」という分析装置によって、理論的かつ実証的に見直され、高度成長に始まる驚異的な経済成長を支えた日本的経済システムの重要な部分として再発見されたかに見えた。

しかし、バブル崩壊後、銀行が巨額の不良債権を抱えて惨憺たる状態を露呈するにいたって、メインバンクへの好意的な見方は大きく転換することになった。メインバンクが発揮していたとされた顧客に対する情報生産機能や、それに基づく監視・ガバナンス機能や能力などは、実はもともと存在しなかったのではないかという議論や実証研究も現れた。また、経済環境の変化によって、かつては有効だったメインバンク機能は、もはや時代遅れになり、他に取って代わられる運命にあるとする論者もいる。あるいはまた、80年代から徐々に本格化した金融自由化が、結果として銀行に過度にリスクテイキングな行動をとらせ、過剰貸出およびその結果としての不良債権問題を引き起こした原因であるとする見方もある。金融行政に関しては、こうしたメインバンク (あるいは銀行) の体たらくを招いた元凶は、銀行自身だけでなく、監督者

として銀行を的確に監視すべき任務を怠った金融行政および日本銀行にもあるとする論者もいる。

本論文では、その後の巨額の不良債権を生み出した直接的原因となったといわれる、80年代の銀行行動に焦点を当てて、メインバンクの機能に関するこれまでの議論が見落としていたと思われるひとつの理論的可能性を提供したい。そして、それが、現在主流となっている価格メカニズムに立脚する市場型金融 (arm's length financing) へのシステム改革に関してどのようなインプリケーションを持ちうるかについて若干の議論を行ってみたい。

本論文の構成は以下のとおりである。第II節では、80年代の銀行行動の大まかな特徴を確認しつつ、これまでのメインバンクの機能に関する議論を簡単にまとめる。第III節では、これまでのメインバンク論で必ずしも十分議論されてこなかった協調融資の機能を、Jaffe & Russell (1976) による均衡信用割当モデルを援用して議論する。第IV節では、さらにすすめて、Bizer & DeMarzo (1992) の Sequential Banking のモデルを援用して、金融自由化が進んだ80年代の貸出市場における過剰な銀行貸出 (あるいは借り手の過剰債務) という現象を理論的に説明しうることを論じる。第V節では、第III節および第IV節で議論された80年代の銀行行動仮説が金融システム改革に関して持ちうる理論的インプ

リケーションおよび今後の課題について言及して、結びとする。

II. 1980年代の銀行行動とメインバンク論の変化

II-1. 1980年代の銀行行動

バブル崩壊後、銀行の宿痾ともなった不良債権問題の直接的原因は、バブルを支えた信用膨張にあるといわれる。事実、名目GDPに対する銀行貸出残高の比率は、70年代はおおよそ70%程度であったものが、1990年には100%強にまで上昇している¹⁾。こうした銀行による信用膨張がどのようにして可能となったかについては膨大な先行研究が存在するが、それらから浮かび上がる共通認識は以下のように要約することができる²⁾。

- (1) 70年代の石油ショックや変動相場制移行をうけて、製造業を中心とする大手企業は、減量経営にシフトし、それまでの有力な借り手であった製造業大手企業の銀行離れが徐々に顕在化したこと。
- (2) 70年代半ば以降、安定成長時代に移行し、資金不足経済から資金余剰経済へと変質したこと。
- (3) 70年代の半ば以降、金利規制緩和や社債発行規制の緩和などを始めとして、金融自由化が徐々に進展してきたこと。
- (4) 80年代後半に入ると、内需拡大による経常黒字縮小、国際政策協調および円高阻止、財政再建といった政策思想のもと、長期的な金融緩和と政策がとられ、低金利、過剰流動性が発生していたこと。

70年代後半から始まった、こうした経済・金

融環境の諸変化に対処するため、銀行は対応策を講じ始めた。岡崎・星(2002)によれば、ほとんどの都市銀行・長期信用銀行が掲げた新たな経営戦略は、「ユニバーサル・バンキング」戦略であった。その戦略を実現するために、銀行内部の抜本的な組織改革を最初に(すなわち、1970年代末に)断行したのは、住友銀行であった。住友銀行は、組織改革とともに攻撃的な経営戦略によって時代をリードし、80年代は住友銀行の時代ともいわれた。

その後多くの大手銀行が追従することになった、住友銀行が断行した「総本部制」と呼ばれる組織改革とは、それまでの標準的な組織形態であった、企画、審査、営業等機能別(あるいは横割り)組織から、国際、大企業、国内(中小・個人)といったマーケット別ごとに総本部を設置し、各本部ごとにあらゆる業務を行うという縦割り組織であった。各総本部は独立採算制をとり、総本部長には無制限の与信権限を与えるなど、大幅な権限が付与され、さらに業務の迅速化を図るため、審査機能も各本部に内包されることになった³⁾。

金融自由化の進展と大手製造企業を中心とする銀行離れに対抗するため、80年代に入ると銀行はこぞって、従来(70年代)の預金(とりわけ、個人の定期性預金)獲得競争から貸出競争に場面を移しながらも量的拡大戦略を維持すると共に、新規貸出先開拓競争に生き残りをかけることになった。さらに、85年のプラザ合意後、大幅な金融緩和と政策および日銀の実質的な窓口

1) 深尾(2002)93ページを参照。

2) たとえば、翁・白川・白塚(2001)、第I部、第2章を参照。

3) 当時の組織改革の概要については、岡崎・星(2002)、箭内(2002)を参照。また、藤原(1998)は、本部制組織や審査部の独立性がその後の不良債権比率にどのように影響したかについての実証を行っている。

指導もあって、ほとんどの銀行は、BIS規制も念頭において、収益本位の経営方針を打ち出し、貸出増強競争、新規業務開拓競争を一層促進した⁴⁾。

そうした激しい業務開拓、貸出競争の中で多くの銀行が直接・間接に見出した有望な貸出先が、不動産業や建設業、ノンバンクなどの金融業、サービス業であったことは周知の事実である⁵⁾。ここでも住友銀行は不動産融資などで新たな戦略を実行し、他行をリードした。他行はこうした住友銀行の戦略を模倣せざるを得なかったといわれる⁶⁾。このようにして激しい融資競争のなかで累積されていった巨額の貸出債権は、バブルの崩壊によって株価、地価の下落が生じると、一転して、一斉に不良債権化し、現在に至っているというのが、多くの共通認識であろう。

II-2. バブル前後のメインバンク論の変化

一方、メインバンクの機能についても、バブル崩壊以前については大まかな共通認識が存在

したといえる⁷⁾。それは主として「情報の経済学」の視点からの分析によるものであった。それによると、メインバンクは、顧客企業との長期的・継続的・総合的取引関係を通じて、情報の効率的な生産を可能にし、かつ協調融資団を形成し、その委託された監視者となることで、参加銀行の情報生産やモニタリングの重複コストを削減する。さらにメインバンクは、蓄積された顧客企業情報に基づいて、あるいは株主の立場も加味して、企業の経営状態を監視(モニタリング)するとともに、状況によっては経営介入、さらには救済行動(事後的モニタリング)を行うといった「状態依存的ガバナンス機能」を担うことによって、企業の経営規律を維持するうえで貢献したとされる。

また企業側も、メインバンクの他金融機関へのシグナリング機能や協調融資団形成機能も含めて安定的な資金調達先として、経営困難時の保険として、さらに公開されたくない私的情報の共有可能な貸し手として、「ホールドアップ問題」を懸念しながらも、メインバンクとの関

4) ヴェルナー(1999)は、関係者の証言から、公式には1982年に廃止されたはずの日銀の窓口指導はそれ以降も継続され、80年代後半には、消化が困難なほど多額の割当枠が課されたことを明らかにしている。各銀行は自行の割当枠を使い切らなければ、次回の枠が削減され、競争相手に負けてしまうため、銀行間の序列を維持するためには無理をしても貸出を増やさなければならなかったという。ある銀行関係者は、割当枠は「食べなければいけない弁当」と呼んだという。

5) なぜ不動産業なのかについては、銀行の抵当主義のほか、不動産投資を優遇する税制の存在もあげられよう。深尾(2002)を参照。

6) この時期の各行の貸出競争、新規業務開拓競争の激しさの一端は、NHK特集『金融スキャンダル』(1991)、山下(1995)や箭内(2002)、江上・須田(2003)などに詳しい。いくつか引用しよう。

たとえば、NHK特集(1991)では、有名なFS(富士対住友)戦争についてこう書いている。「紳士的でおっとりした気風と定評のあった富士銀行は、住友銀行に引きずられるようにして、「担保さえあれば誰にでも融資する」収益一辺倒の経営に大きく舵を切っていくのである。」(41-2ページ)。また、当時の状況をある都市銀行赤坂支店元行員は「金儲けがすべてになりました。収益をあげた者が出世するんです。当然、土地融資が中心になり、誰かがババを引くまで銀行間の融資合戦が続くんです。土地融資で失敗したものは、表沙汰にならず退職していききました。そういう人を何人知っています。」(49ページ)と述べたという。

山下(1995)では、ある都銀支店長の「限界利益を追求せよ」というスローガンに触れて、「限界利益」とは、支店長の造語で、「銀行が通常の業務では実現し得ない収益を、法律に触れないギリギリのところまで追求していく(110ページ)」意味であると述べている。また、江上・須田(2003)では、江上の勤務していたDKBの大蔵省検査のたびに、銀行のトップが係官から「何で君のところは、こんなに成績が上げられないのよ。住友はこんなふうにして貸出を伸ばしているよ(45ページ)」などといわれたそうである。

7) 代表的な文献は青木・ヒュー・バトリック(1996)であろう。また、堀内・随(1992)のサーベイ論文、や『経済白書(平成8年版)』(1996)も参照。

係を維持することにメリットを感じていたとされる。このように、メインバンクの主要な機能の源泉は、顧客企業との長期的・継続的・総合的取引関係に基づく効率的情報生産にあると考えられていた。

しかし、効率的な情報生産を背景とする審査・監視機能に基礎をおく上記のメインバンク論は、バブル崩壊後の銀行の惨状に直面して、勢いを失っただけでなく、その説明責任を問われている。青木(1996)は、この問題に対して、従来のメインバンク論からのひとつの整合的な説明を試みている。

青木(1996)によれば、1950~60年代は有効であったメインバンク制が80年代後半以降有効ではなくなった基本的な理由は、70年代半ばから始まった金融諸規制の緩和(部分的な金融自由化)という市場環境の変化にある。70年代半ばに金利規制と社債発行規制が緩和され、金融自由化が本格化することで、それまで企業とのいわば独占的關係と(護送船団行政を含む)規制メカニズムから生み出されていたレント(メインバンク・レント)が削減され、メインバンクが顧客企業に対して行う情報生産やモニタリング活動へのインセンティブを低下させることにつながった。その一方で、業務分野規制は温存されたので、銀行が新たな収益源を求めて、新業務に進出することは不可能であった。さらに、80年代後半に内需拡大政策促進、円高阻止および財政赤字削減のための過度の金融緩和依存および大企業の銀行離れが本格化するなかで、銀行は従来の抵当主義に頼った貸出(すなわち、不動産関連融資)競争に突進していくことになった⁸⁾。

しかし、こうした青木仮説に対して、第I節で触れたように、そもそも銀行に審査・モニタリング機能・能力を蓄積させるようなインセン

ティブは提供されなかったし、事実蓄積されなかったとする、これまでのメインバンク賛美論と180度対立する議論も存在する⁹⁾。たとえば、堀内・花崎(2000)、堀内(2002)は、1990年代の金融危機(あるいは、80年代に膨張した銀行貸出が不良債権化したこと)の基本的原因は、金融自由化などの環境変化が原因ではなく、銀行経営の内部的問題、すなわち、銀行の経営統治構造の問題であると主張する。彼らは、80年代の信用膨張は、企業統治理論で説明可能であるとして、銀行経営者と銀行監視者(規制当局)が銀行制度を支えるための適切な行動をとらなかったこと、そうするようなインセンティブを与える仕組みが機能しなかったことが基本的な原因であるとする。

彼らによれば、護送船団行政をとまなう競争規制は、銀行の杜撰なモニタリングやリスク管理に対するペナルティを完全免除するシステムにはかならない。預金保険制度によって、銀行は預金者たちの監視を受けることもなく、また、銀行と企業間の株式持合いは、銀行、企業の経営者に防御壁(entrenchment)の構築を可能にし、彼らの内部者利得獲得のための規模拡大主義を促進した。すなわち、メインバンク・レントを生み出したとされる日本の金融規制システムは、青木やヘルマン・マードック・スティグリッツ(1997)らが指摘するように、そのレントを維持するためのポジティブなインセンティブを銀行に与えるのではなく、むしろ逆に、内部者利益追求を可能にする環境を提供することにはかならず、銀行にネガティブなインセンティブを与えたと彼らは主張する。その結果、銀行は審査・監視機能や情報生産機能を養成するインセンティブを持たず、実際養成してこなかったと論ずる。これは、まさに護送船団行政のもと、銀行(と企業)は、自らの利益追求を

8) こうした青木の議論は、ヘルマン・マードック・スティグリッツ(1997)の主張する「金融抑制政策」に関する議論に通じるところがある。池尾(2001)も参照のこと。

9) たとえば、本論で言及する堀内・花崎(2000)、堀内(2002)のほか、Weinstein & Yafeh(1998)、大滝(2000)、清水・堀内(2000)、花崎・小黑(2003)、堀内(2003)などを参照。

行ったという「モラルハザード」仮説にはかならない。

彼らによれば、バブル膨張以前に、銀行(メインバンク)が、審査・監視能力を蓄積していなかったにも関わらず大きな濫褻を出さなかったのは、主要な貸出先が、国際競争によって規律化され、効率化していた製造業の大手企業であったためであると主張する。したがって、彼らによれば、現在の巨額の不良債権は、80年代の大手製造企業の銀行離れが本格化し、融資対象を新たに非製造業や中小企業に求めざるを得なくなった時に、審査・監視能力やリスク管理能力のないままに融資を行った結果にほかならない。

こうしたメインバンクの機能に関する両対立仮説の中間的立場として、メインバンクの機能そのものは存在するとしても、経済環境の変化

に対応できず、過去の遺物と化しつつあり、そうした遺物の残滓を抱えた企業のパフォーマンスは反って悪化しているとの研究もある¹⁰⁾。しかしその一方で、メインバンク(銀行)の借入企業へのガバナンスは有効であるとの研究も存在する¹¹⁾。以上、80年代における銀行の貸出行動の変化を概観するとともに、メインバンクを巡る議論の変遷を要約したが、以上見てきたように、バブルの生成と崩壊に直面して、日本のメインバンク論は大きく揺れているといつてよい。

そこで以下では、従来の審査・監視機能のみに注目したメインバンク論では、必ずしも十分にとらえきれない機能があるのではないかとの視点から、議論してみたい。それは、メインバンクの暗黙の協調融資(あるいは、協調的融資)に関わる機能である。

Ⅲ. メインバンクによる暗黙の協調融資と信用割当均衡

このⅢと、続くⅣでは、メインバンクによる協調融資団形成に焦点をあて、これまでのメインバンク議論では必ずしも指摘されてこなかったと思われる機能について議論したい。

Ⅲ-1. 協調融資団のリード銀行としてのメインバンク

メインバンク機能のひとつに、大口の資金需要に対応するために、メインバンクがリード銀行となって、他の銀行をメンバーとする、インフォーマルな協調融資団を形成し、その企業に対する情報生産活動、契約締結、監視活動をいわば代表して行うというものがある。すなわち、協調融資団の金融機関に対して委託された監視者としての役割をメインバンクが果たしている

という見方である¹²⁾。

岡崎(1995)は、自身が行ったインタビューの中で、1975年から1981年まで富士銀行の頭取を務めていた松沢卓二氏による、戦後の典型的な銀行融資についての次のような発言を引用して、こうした銀行融資形態は、メインバンクを幹事とする暗黙の協調融資と呼ぶにふさわしいと述べている。

「企業が銀行から融資を受ける際、企業は金融機関別の借入原案を作成し、メインバンクに相談する。両者の相談によってメインの融資額を決め、他の金融機関からの借入も、メインバンクのアドバイスを受けて決める。企業はこの案をもって各金融機関を回って交渉

10) たとえば、宮島・蟻川・斎藤(2001)を参照。

11) 随(2003)、富山他(2001)、『経済白書』(平成8年度)を参照。

12) 岡崎(1995)、加藤・パッカード・堀内(1992)を参照。

し、適宜修正しながら、了解を得る。了解が得られたところで、協調融資団の会合を開き、企業がプロジェクトの説明をし、メインバンクが必要に応じてコメントする。」(岡崎 (1995) 148, 9ページ)

この暗黙の協調融資を協調的融資と呼んで、その機能を詳細に論じた論文に、加藤・パッカー・堀内 (1992) がある。岡崎 (1995) では、暗黙の協調融資におけるメインバンクの役割は「委託された監視者」であるが、加藤他 (1992) では、協調的融資を、モニタリングの役割を担うメインバンクとその他の銀行との間のデフォルト・リスクの分担と融資比率の決定問題としてとらえている。すなわち、加藤他 (1992) では、企業の資金需要を1単位と標準化した上で、メインバンクの最適ナリスク再配分を達成するように、メンバー間の融資比率が決定されることを論じている。このように、これまでの研究では、協調融資においてメインバンクが果たす主たる機能は、情報生産に基づくモニタリングとリスク分担であるとみなされていたといえよう。しかし、メインバンクによる暗黙の協調融資の機能はそれだけだろうか。暗黙の協調融資においては、借り手は、多くの金融機関と貸借契約を個々別々に結ぶのではなく、あたかもメインバンクという1銀行と貸借契約を結ぶものと解釈することが可能である。

Ⅲ-2. 暗黙の協調融資と均衡信用割当モデル

逆選択やモラルハザードを生む非対称情報が存在するとされる貸出市場では、均衡信用割当現象が生じることは、Jaffe & Russell (1976), Keeton (1979), Stiglitz & Weiss (1981) らの指摘したところである¹³⁾。池尾 (1997) によれば、信用割当とは、「資金調達者側に市場で成立している利率よりも高い利率を払う用意があるにもかかわらず、望むだけの量の資金の提供が受けられないという事態」を意味する。この

信用割当均衡では、借り手はその金利水準では借りただけは借りられないという意味で超過需要が解消されずに残ることになる。その意味では、信用割当均衡は、価格(金利)による市場清算機能が十分に働いていない状況にほかならない。

ところで、通常、信用割当には2つのタイプがあるといわれる。タイプ1は、ある借り手が所与の金利で望むだけの金額を借りることはできないという意味での信用割当である。タイプ2は、所与の金利のもとで一定額を借りたい多くの借り手の中で何割かの人は借りることができないという意味での信用割当である。ここでは、協調融資のケースに近いタイプ1の信用割当をとりあげ、Stiglitz & Weiss (1981) ではなく、Jaffe & Russell (1976) (以下、JR と略記) のモデルを援用して、この場合の信用割当均衡の諸特徴を確認しよう。

この節での結論をここで要約しておく。情報の非対称性が存在する貸出市場では、信用割当均衡は価格メカニズムを通して需給が一致する通常の市場均衡よりもパレート優位であり、このパレート優位な信用割当均衡を実現するひとつのメカニズムとしてメインバンクによる暗黙の協調融資をとらえることができるということである。

そこでいま、JRにしたがって、次のような2期間モデルを考える。現在および将来の所得と消費をそれぞれ、 Y_1, Y_2, C_1, C_2 、ローン額を ℓ 、ローンの粗金利を R 、貸し手の調達粗金利を $I = 1 + r$ (一定) とする。所得の流列はさしあたり既知とする。確実に返済するとの仮定のもとでの借り手(すなわち、優良な借り手)の効用最大化問題は、効用関数を $U = U(C_1, C_2)$ として以下のように示せる。

$$\begin{aligned} & \text{Max } U(C_1, C_2) \\ & \text{s.t. } C_1 = Y_1 + \ell, \quad C_2 = Y_2 - R\ell \end{aligned} \quad (1)$$

13) ここでの貸出市場は、広く社債市場も含んだ意味での信用市場と解釈できる。

ここで優良な借り手とは、社会的スティグマや、将来のローン利用が困難になるなど、デフォルト・コスト (Z) が極めて高い借り手と考える。一方、デフォルト・コストが低い借り手(すなわち、不良な借り手)は、自分のデフォルト・コスト (Z) が RI よりも低ければ、返済できたとしても、デフォルトすることを合理的に選択するものとする¹⁴⁾。

優良な借り手のローン需要曲線が図1で示されている。また、不良な借り手も優良な借り手をまねて同じ需要曲線を示す。需要曲線は、任意の借入金利のもとで、自己の効用を最大にするような借入計画額 (l) をプロットしたものである。すなわち、任意の金利水準線 (たとえ

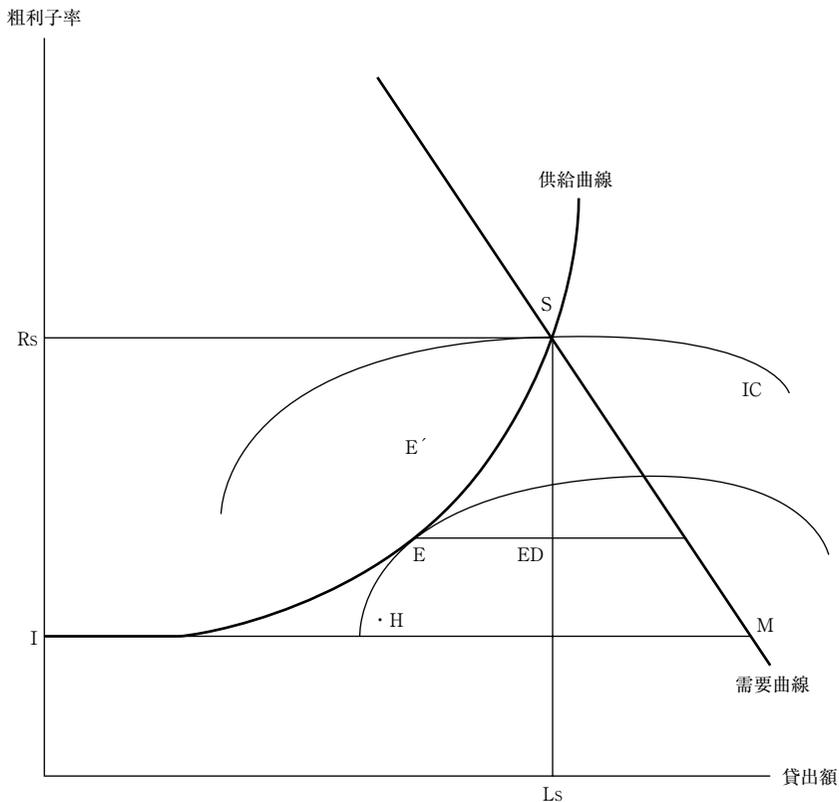
ば R_s での水平線) と借り手の無差別曲線 (IC) との接点をプロットしたものである。

一方、貸し手は、 Z の分布は既知だが、個々の借り手の z_i はわからないとする。ここでは単純化のため、完全競争を想定し、危険中立的である貸し手の期待利潤 ($E\pi$) は0と仮定する。

$$E\pi = \lambda(Rl)Rl - (1+r)l = 0 \quad (2)$$

である。ここで、 $\lambda(RI)$ は、返済額が RI の時の返済確率 (すなわち、 $\text{Prob}(Z > RI)$) を意味する。返済確率は返済額 RI の減少関数と考えられるから、貸し手の供給曲線は図1の右上が

図1 市場均衡と信用割当均衡：JRモデル



14) 国際貸借での戦略的デフォルトを論じた論文に Kletzer (1984) がある。

りの曲線で示される。また場合によっては、金利が高くなると backward-bending することも考えられる¹⁵⁾。

図1のS点は、価格メカニズム、すなわち金利の清算機能に基づく需給均衡点(通常の市場均衡)を示しており、借り手はその金利のもとで借りただけ借りている。また、このS点は、優良・不良な借り手を含む pooling 均衡であり、優良な借り手が金利に含まれる不良な借り手のデフォルト・リスク分を負担していることになる。したがって、優良な借り手はS点から離脱して、E点の契約を結ぶインセンティブを持つことが、無差別曲線からわかる。すなわち、E点は、貸出供給曲線上で最も高い効用水準を示す無差別曲線に到達する点を意味する。このE点でも、S点と同じように不良な借り手のリスクを負担しているが、負担分は少なくなっている。

E点は、市場均衡のS点と異なり、優良な借り手にとっては、E点の金利で望むローン需要額よりも過少な額しか借りられていないという意味で、いわゆるタイプ1の信用割当均衡点である。しかし、図から明らかのように、少なくとも優良な借り手にとっては、信用割当均衡E点は、市場均衡S点よりも高い効用を可能にしている。また、E点の返済額はS点よりも低く、意図的なデフォルトが発生する可能性も低下している。かくて、市場はS点ではなく、E

点に収束していくことになる¹⁶⁾。すなわち、情報の非対称性が存在する信用市場では、この信用割当均衡における優良な借り手の効用水準は、需要と供給が等しいという意味での市場均衡(S点)での水準よりも高いことは図から明らかである。

確かに、情報の非対称性がなく、優良な借り手のデフォルト・リスクがゼロであることが明らかならば、貸し手の供給スケジュールは調達金利(I)で水平となり、市場均衡点(M)での借り手の効用水準が最も高くなることは明らかである。しかし、非対称情報が存在するというより現実的な仮定のもとでは、優良な借り手にとっては、通常の市場均衡(S)よりも、超過需要の残存する信用割当均衡(E)のほうが望ましい。すなわち、審査・監視活動を行ったとしても情報の非対称性が残る場合には、ある金利のもとで借りただけ借りるよりも、より低い金利でより少ない借入額に止まるほうが、優良な借り手自身の効用水準は高まるのである¹⁷⁾。

1人の借り手と1人の貸し手との貸借契約における、上記の信用割当の議論を前提にすると、借り手は、協調融資団の幹事行であるメインバンク1行と信用割当均衡(E)で取引することで、通常の市場均衡よりも高い効用水準に到達することが可能になることを意味している。すなわち、暗黙の協調融資は、借り手を市場均衡に

15) JRが示したように、このモデルはまた、デフォルト・コストの代わりに、将来所得が不確実、すなわち Y_2 が確率変数である場合としても解釈可能である。

いま、 $Y_2 > RI$ であるような借り手を幸運な借り手と定義する。しかしこの場合、平均将来所得を \bar{Y}_2 として、 $\bar{Y}_2 + Z = Y_2$ と考えれば、 $Y_2 > RI$ は、 $Z > RI - \bar{Y}_2$ を意味し、これは先の Z の解釈を適用すれば、高いデフォルト・コストを持つ、優良な借り手に対応すると解釈できるからである。この解釈では、不良な借り手の戦略的デフォルトというモラルハザードは仮定されていない。

16) たとえば、貸し手は図中のE点を提示することで正の利潤をあげつつ、優良な借り手を吸収することが可能で、こうした競争の収束する点がE点にほかならない。

17) この点に関連して、政策金融の量的補充の議論がある。池尾(1997)によれば、利子率引き上げによる逆選択効果が著しい時は信用割当が生じるため、本来資金提供を受けられてもよいはずの主体が資金を得られない場合が生じ、有望な投資プロジェクトが実行されなくなるという形での非効率性が発生することになる。この場合、政府が民間と同じ貸出条件で追加的に資金提供することで信用割当を軽減すれば、それだけで効率改善的になるという。しかし、本論のモデルにしたがえば、信用割当均衡を超えて資金を提供することは、不良な借り手(有望でないプロジェクトを持つ借り手)への資金提供を増加させることにつながる。

対してパレート優位な信用割当均衡に到達させるひとつのメカニズムとして機能していると解釈することができるのである。

それでは、協調融資でなく、多数の貸し手がそれぞれ独立に1人の借り手に対して取引することが可能な場合は、どうなるであろうか。ここでは、借り手は多くの貸し手の提示する契約から、自分に最適な契約をひとつ選ぶことになる。JRは、こうした状況についても分析しているが、この場合には信用市場はE点に止まることができず、次のような一種の不安定な状況が発生する可能性があるとして述べている。たとえば、既存の貸し手がE点の契約を提示し続けると仮定すると、新たな貸し手は、独自にH点のような契約を提示する可能性がある。なぜなら、H点の契約によって優良な借り手だけを取り込むことができれば、資金調達コストはH点の金利よりも低い $I = 1 + r$ で一定なので、正の利潤をあげることができるからである。しかし、優良な借り手だけでなく、ローン額がH点よりも多いことから、E点の契約にとどまろうとする不良な借り手も、そのことで自ら不良

な借り手であることを暴露してしまうことを避けて、結局H点に移動する。こうして、H点を提供する貸し手は予想以上の貸し倒れ損失をこうむり、市場から退出することとなる。かくて、市場はもとのE点に戻るか、あるいは場合によっては機能しなくなってしまうとJRは論ずる。

このことは、新規参入や貸し手間の自由競争という金融自由化あるいは規制緩和が、かえって貸出市場の機能を不安定化させる可能性のあることを示唆するものといえよう。実際、JRはこうした貸出市場の不安定性を回避するひとつの手段として独占をあげている。これは、独占による弊害を考慮しても、一方で、擬似的な信用割当均衡を達成することで、新規参入を認めた場合の不安定な市場の可能性を排除できるからであろう。このJRの独占に関する議論は、ある意味ではまさに、多数の貸し手を束ねて、いわば唯一の貸し手として借り手と取引をする独占的貸し手の状況にほかならず、メインバンクによる協調融資が果たしていた機能であると考えることができる。

IV. 貸出競争の激化と Sequential Banking (逐次的貸出)

第Ⅲ節では、JRの均衡信用割当モデルを採用して、多数の貸し手が存在する場合に信用割当均衡を実現するひとつのメカニズムとしてのメインバンクの協調融資機能を議論した。

ところで、ここでもし借り手が、1銀行から借りたあとで、その超過需要を埋めるために、既存債務を抱えた状態で、他の貸し手(銀行)と独自に交渉して契約できる状況が生じたとすると、どうなるであろうか。こうした状況は、いわば貸出競争の自由化が進んだ状況と解釈でき、Bizer & DeMarzo (1992) (以下、BDと略記)では、Sequential Banking (逐次的貸出)と呼ばれている。これは、Ⅱで概観してきたように、金融自由化が進捗し、多くの銀行が収益本位の

貸出競争に向かった80年代、とりわけ80年代後半の貸出市場と整合的な世界であると考えられる。自由競争の原則にしたがえば、新しい貸し手と借り手の双方にメリットがある限り、この新規契約を阻止する理由はない。こうした状況が、Sequential Bankingにほかならない。このSequential Bankingはどのような経済的帰結を生み出すのであろうか。モデルの詳細は補論にゆずり、ここでは議論の要点のみを取り上げる。

BDの基本的な結論は、1人の借り手が1人の貸し手(銀行)にコミットした場合の均衡(One Bank Equilibrium: OBEと呼ばれ、JRにおける信用割当均衡に対応する)に比べて、逐次的貸出を認めた場合の均衡(Sequential Bank-

ing Equilibrium : SBE) では、過剰債務、すなわち、より高い金利とより多額の債務額となる一方で、借り手の効用水準は OBE に比べ低下するという状況が発生するということである¹⁸⁾。

その基本的なメカニズムは、逐次的貸出が結果として生み出すデフォルト・リスクの増大という外部性にある。貸し手はそれぞれ自分の貸出分のリスクのみを考慮して取引をする。しかし借り手のデフォルト・リスクは、個々の借入額ではなく、借入総額に応じて決まってくると考えられる。すなわち、新規の貸し手は、自己が行った追加的融資による借り手のデフォルト・リスクの増大がもたらす既存の貸し手への影響を考慮することなく、あくまで自己の融資分にかかるリスクのみを考慮して、取引をすることになる。したがって、Sequential Banking の状況は、追加的融資による外部不経済に基づく市場の失敗のケースにはかならないと考えられるのである。

かくて、こうした競争的状况では、たとえ各貸し手が自己の持つ情報生産機能を十分活用して取引を行っていたとしても、全体としてその借り手に対して過剰融資(借り手にとっても、結果として過剰債務)が生じてしまうことになる。なぜなら、この場合の過剰融資は、貸し手の甘い審査・監視といった情報生産活動やよりリスク・テイキングな取引への傾斜などによるのではなく、外部不経済を生み出す競争構造そのものに起因しているからである。貸し手による不十分な情報生産活動やハイリスク・ハイリターン業務への傾斜は、この結果を一層強化するにすぎない。

Sequential Banking によるこの外部性は、理論的には、他社からの追加的借入を認めないといった財務制限契約条項や十分な担保を確保するといった手段を講じることで解消できる可能性はある。しかしこうした措置をとることは、

他社との貸出競争のなかでは現実的には困難なことであろう。たとえば、BD は、債務総額の制限付きの社債は全体の16%にすぎないという研究を引用している。さらにまた、そのような制限条項は、借り手の新規プロジェクト実行へのインセンティブを低下させてしまうといった他面での非効率性を惹起する可能性もある。また、担保にしても、その価値をその将来の変化も含めて正確に把握することは困難であろう。しかも、Sequential Banking のもとでは、担保を設定する際に貸し手が想定するデフォルト・リスクは、必ず過小に見積もられることになる。

しかし、メインバンクを幹事とする協調融資のフレームワークでは、こうした外部不経済は起りにくいと考えられる。なぜならば、借り手は、協調融資団の貸し手と個別に交渉するのではなく、あくまでメインバンクと交渉し、協調融資団は、メインバンクを通してあたかも1銀行(1人の貸し手)として行動するとみなしてよいからである。すなわち、メインバンクの協調融資機能は、Sequential Banking の生み出す外部不経済を内部化して、信用割当均衡を実現するための有効な1手段であったと解釈することができるのである。これは通常の市場ではカルテル的行為にはかならず、市場の効率性を阻害するものと考えられるが、以上見てきたように、情報の非対称性が存在する貸出市場の場合には、逆にパレート劣位な市場均衡に代えて、パレート優位な信用割当均衡を達成するための暗黙の仕組みとみなすことができる。Arnott & Stiglitz (1988) は、モラルハザードが存在する保険市場での分析が貸出市場にも適用できるとした上で、貸し手が排除性(すなわち、借り手が追加的なローンを入手しないこと)を実現できた場合には、均衡契約は信用割当を含むと述べている。

ところで、これまでの議論は、いわゆる「動

18) こうした状況をうまく説明するモデルに、複数エージェンシー(オファー・ゲーム)の(すなわち、1人の借り手(プリンシパル)が、多数のエージェンシー(貸し手)に契約を提示する)モデルがある。Moller (2003) は、外部性が存在する場合の均衡の諸特徴を論じている。

学的不整合性 (Dynamic Inconsistency)」に関する議論に類似している。1人の借り手が1人の貸し手からのみ借入を行う場合の均衡 (OBE) は、借り手側に超過需要が残存する信用割当均衡である。したがって、この信用割当均衡は、借り手は1人の貸し手にコミットする、コミットメント (拘束) 均衡といえる¹⁹⁾。しかし、一旦他の貸し手からの借入が可能になると、一転してそのコミットメントは破棄されてしまう。すなわち、この1社へのコミットメントは動学的に不整合である。そして通常の動学的不整合な行動と同じように、このコミットメント破棄も、一時的には借り手の効用を高めるであろう。しかし、複数の貸し手から逐次的に借入可能な Sequential Banking の場合、長期的には、動学的には整合的だが、より多額な債務と高金利からなるパレート劣位な均衡 (SBE) に甘んじなければならなくなるという、借り手にとって自己矛盾的な状況が現出することになる²⁰⁾。

この間の事情を象徴するひとつの証言として、参考までに、随 (2003) より、元ヤオハン会長和田一夫氏のインタビュー記事を引用しておこう。

「ただ、目の前に転換社債で得た多額の資金

があったため、(過剰投資を慎むようにとの銀行団からの) 忠告に耳を貸さなかった。銀行融資だけだったら、内外で大きな投資をしなかっただろう。』『日本経済新聞』1997年10月14日)

以上の議論から、メインバンクによる暗黙の協調融資は、信用割当均衡であるワンバンク均衡 (OBE) を成立させる1手段、言い換えれば逐次的貸出の外部不経済を内部化するひとつのメカニズムであると解釈することができるのではないだろうか。これまでのメインバンク論、あるいはメインバンクによる協調融資の議論では、こうした指摘はされてこなかったように思われる。本格的な金融自由化の到来への恐れ (あるいは予期不安)、長期的金融緩和政策下での多額の貸出増加枠の強迫的消化、そして恐らくは、業務分野規制撤廃の遅れによってユニバーサル・バンキング構想も頓挫した焦りなどが相俟って、銀行の過剰反応を引き起こした可能性もあるにせよ、各銀行がこぞって、収益本位の貸出強化競争に突入するなかで、メインバンクの協調融資が果たしていた逐次的貸出の外部不経済を内部化するという基本的な機能も失われていったのではないだろうか。

V. 結語：市場の失敗仮説と市場型金融システム改革

「情報の経済学」の貢献のひとつは、新古典派経済学のコアである市場均衡 (価格メカニズム) の最適性に対して疑問を提起し、新古典派に基づく政策提案が必ずしも望ましい効果を生み出すとは限らないことを示したことである。たとえば、Stiglitz & Weiss (1981) は、「需給法則は実際のところは法則ではなく、また競争

分析に必要なひとつの仮定とみなされるべきものでもない。それはむしろ、価格が選別効果や誘因効果を持たないという基本的仮定から生まれたひとつの結果に過ぎない。価格が市場を清算 (clear) するという経済理論による通常の帰結は、市場の一般的な性質ではなく、特定モデルに特有の性質に過ぎない。失業や信用割当は

19) 岡崎 (1995) 163, 4 ページ) は、メインバンクを決めることは、企業、銀行双方にとってコミットメントを意味するものであるとして、その実例をあげている。163, 4 ページを参照。

20) 補論にあるように、SBE では、貸し手の数は決まらない。すなわち、1社でも、多数社でも成立する。

幻ではない。」と述べている。

ⅢおよびⅣでの議論は、非対称情報が存在する貸出市場では、通常の市場均衡よりも信用割当均衡のほうが借り手の高い効用水準を実現すること、さらに借り手が多数の貸し手から逐次的に借り入れ可能な市場環境（すなわち、Sequential Banking）では、借り手の追加的負債は、既存の貸し手に対してデフォルト・リスクの増加という外部不経済を課し、結果として、借り手の過剰債務、貸し手全体として過剰融資が生じるという、市場の失敗（SBE）が生じることを示している。メインバンクによる協調融資というシステムは、この外部不経済を内部化し、ワンバンク均衡（OBE）、すなわち信用割当均衡を実現するひとつの方法であったと解釈することが理論的には可能である。

こうした議論を前提にすると、金融システム改革、金融自由化に関して若干のインプリケーションが浮かんでくる。第Ⅱ節-2において、1990年代の銀行の惨めなパフォーマンスの原因に関して2大対立仮説があることを確認した。青木説と堀内説である。青木説は、金融自由化（金利規制の撤廃と社債発行の規制緩和）によって銀行のレントが縮小したことで、銀行のフランチャイズ・バリューが減少し、借り手企業を監視する銀行のインセンティブを低下させ、過度のリスクテイクを促進させたと考える。これに対して、堀内説は、金融規制システムが生み出していたレントは、銀行に情報生産機能を蓄積するインセンティブを与えたのではなく、逆に内部者利得追求というモラルハザードを生み出す温床となったと考える。製造業大手の銀行離れで、銀行の審査・監視能力のないままに新規の借り手に行った80年代の融資の結果が90年代の惨めなパフォーマンスにはかならないと主張する。

しかし、青木説がその存在を肯定し、堀内説が否定した、銀行の情報生産機能、あるいは審査・監視機能そのものは、その重要性にもかかわらず、ⅢおよびⅣでの議論（「市場の失敗仮説」と呼ぼう）においては2次的な役割しか果

たしていない。なぜなら、上記の「市場の失敗」は、銀行の情報生産機能が十分に発揮されたとしても起りうる現象だからである。銀行の不十分な情報生産機能は、この結果を強化するにすぎない。

さらに堀内説では、80年代の自由化は漸進的で、銀行に過度のリスク選択をさせるほど大規模なものではなかったと述べている。実際、行政サイドにおける自由化の進展状況は漸進的であったといえるが、現場の銀行員たち、あるいはさらに（日銀による実質的な窓口指導に従わざるを得ない）銀行の経営者層にとっても、そうであったとは必ずしもいえないであろう。事実、逸話的な叙述に過ぎないかもしれないが、注4および6でその一端を紹介したように、元銀行員が語った実務の経験談は、80年代に入り、預金戦争から貸出戦争、それも収益第一の新規業務開拓競争がいかに激しさを増していったかを生々しく伝えている。彼らが語る当時の闇雲な貸出増強競争、新規業務開拓競争は、もはやメインバンクによる協調融資の世界、あるいはワンバンク均衡の世界ではなく、追加的借入の容易な市場環境、すなわち Sequential Banking の世界を意味していると考えられるのではないだろうか。

上記の市場の失敗仮説が成立しうるとすると、今後、たとえ銀行の情報生産機能を向上させたとしても、Sequential Banking 的な市場環境である限り、過剰融資、過剰債務は起りうることを意味する。このことは、少なくともひとつの理論的可能性として、現在の市場競争強化、価格メカニズム徹底化の、市場型金融（Arm's Length Financing）システム改革には一種の落とし穴があることを示唆しているのではないだろうか。池尾（2003）がいうように、市場型金融システムを機能させるためには、「専門の人材の育成」とともに「高度に整備された法環境・情報インフラ」が不可欠であることは論をまたない。しかしその際にも、Sequential Banking がもたらす外部不経済という市場の失敗の理論的可能性を忘れるべきではないであろう。

本稿では、1980年代後半における銀行の過剰融資の発生に関するひとつの理論的可能性を提示したが、その実証的妥当性については検証を

試みているわけではない。それについては今後の研究課題としたい。

補論 Bizer & DeMarzo (1992) の「Sequential Banking」モデルについて

この補論では、本論の第IV節で言及した Bizer & DeMarzo (1992) のモデルについてその概要を紹介する。

本論の第III節で援用した JR のモデルでは、新規参入の貸し手が新たな契約を提示するケースを多重契約と呼んでいる。ただし JR では、借り手はどの契約を選択するかだけで、暗黙のうちに、選択する契約は1つに仮定されている。しかし、借り手は望むならば、多数の借り手から同時にローン契約を結ぶことは可能であろう。貸出競争が自由化される場合には、こうしたケースのほうがより現実的である。こうした、複数の貸し手から逐次のかつ累積的に(すなわち、返済せずに)借入れが可能なケースを論じたのが、BD の「Sequential Banking」モデルである。

ここで、前もって BD の結論を要約しておこう。すなわち、1社だけにコミットしてローン契約を結ぶ1社コミットメント均衡(信用割当均衡)は、与えられた情報構造のもとでのパレート最適であるが、Sequential Banking 均衡は、信用割当均衡に比べ、(高金利をとまなう)過剰債務が生じ、借り手の効用水準は低下してしまう、ということである。この Sequential Banking の状況は、いわば金融自由化、規制緩和が行き着いた市場状況と解釈でき、したがって、BD のモデルは、新古典派が主張する金融自由化が皮肉にも利用者(借り手)の効用水準を低下させてしまう可能性のあることを示唆していると考えることができる。

そこでまず、BD モデルの設定を説明する。1人の借り手(危険回避型の消費者)と無数の同質のかつ競争的な貸し手(危険中立型)からなる2期間モデルを考える。借り手の1期目の所得(x_1)は既知であるが、2期目の所得(x_2)

はあるプロジェクトの結果に依存し、不確定とする。起こりうる将来の状況は2つで、それにしたがって $x_2 = \{G, B\}$ $G > B$ とする。良状態 G が生じる確率を p とし、借り手の努力(e)の増加関数と仮定する。努力(e)には負の効用がともなうと仮定する。貸し手は努力(e)を直接には観察できないとする。こうした状況のもとで、借り手は期待効用最大化行動に基づいて、1期にある金額(l)を借入れ、2期目に一定額(d)を返済するという貸借契約を貸し手と結ぶ。借り手にとって、この d は債務額にほかならない。

(1) 貸し手の貸出スケジュール(貸出供給曲線)

競争による期待超過利潤0を仮定したうえで、ゼロ利潤貸出スケジュール l は返済額 d の関数 $l = l(d)$ として、上記の仮定のもとでは、次式で示される。

$$l(d) = \frac{1}{(1+r)} \{p(d)\min(d, G) + (1-p(d))\min(d, B)\} \quad (A-1)$$

r は貸し手が直面するリスクフリーの資金調達金利である。 $G > d > B$ のもとでは上式は、

$$l = \frac{1}{(1+r)} \{p(d)d + (1-p(d))B\} \quad (A-2)$$

と示せる。限界割引率(貸出金利の逆数)は以下の通りである。

$$l'(d) = \frac{1}{(1+r)} p'(d) + \frac{1}{(1+r)} p'(d)(d-B) \quad (A-3)$$

ここで、 $p'(d)$ に関して次のような仮定をおく。すなわち、

$$\begin{aligned} p'(d) > 0 \quad \text{if } d < B, \quad p'(d) < 0 \\ \text{if } B < d < G \end{aligned} \quad (\text{A-4})$$

である。これは、借り手はいかなる状況でも返済可能な債務額の範囲ならば、債務額の増加に応じて、与えられたプロジェクトの成功確率を高めるよう努力を強化するが、デフォルトの可能性のある債務額の範囲においては、債務額の増加につれて努力水準を低下させるという意味において、借り手の返済努力に関するモラルハザードの存在を仮定するものである。ここでは、 p は e の増加関数なので、 p そのもので努力水準 e を表すと考える。

そこで、(A-3) 式の各項の意味を考える。第1項は保険数理的にフェアな割引率に対応する部分である。第2項は次のように解釈できる。追加的貸出に基づく債務額の微小増加によって返済努力(すなわち、プロジェクト成功努力)は低下($p'(d) < 0$)するが、その低下は債務の増加分に対してだけでなく、既存の債務額全体(d)のデフォルト・リスクを高める。第2項は、そうした、いわば債務増分(すなわち、追加的貸出)による外部性の部分を捉えたものである。すなわち第2項は、貸し手がこうした外部性を考慮した上で、追加的な貸出に関する利率を決めていることを示している。 $p'(d) < 0$ であることから、債務額の増加につれて、 $l'(d)$ は負となりうる。かくて、図A-1のゼロ利潤貸出スケジュール $l(d)$ は backward-bending な曲線で示される。ただし図では、簡単化のために、 $B = 0$ と仮定している。

(2) 借り手の期待効用最大化

先述したように、借り手は、与えられた条件のもとで、2期間の期待効用を最大にするように、貸借契約を結ぶ。1期、2期の消費をそれ

$$c_1 = x_1 + l, \quad (\text{A-5})$$

$$c_2 = x_2 - d \rightarrow c_2 = c_G = G - d$$

$$\text{if } x_2 = G,$$

$$c_2 = c_B = 0$$

$$\text{if } x_2 = B (= 0)$$

$$(\text{A-6})$$

と示される。ここで、 $c_B = 0$ は有限責任制を意味する。

かくて、借り手の割引期待効用は、以下の式で示される。

$$u(c_1) + \beta[p(d)u(c_G) + (1-p)u(c_B)] - v(p) \quad (\text{A-7})$$

ここで、 $v(p)$ は努力 e による負の効用を表す厳密に凸な関数で、 $v'(0) = 0, v'(1) > u(G)$ である。また、 β は割引ファクター、 u は通常の危険回避型の効用関数である。なお、借り手の最適な努力水準は、その一階の条件、 $v'(p) = \beta[u(c_G) - u(c_B)]$ を満たすように決まる²¹⁾。

(3) One Bank Equilibrium (OBE)

ここでは、1人の借り手が1社だけにコミットして貸借契約を結ぶ場合の均衡を考えよう。この場合、借り手は、1社のゼロ利潤貸出スケジュールのもとで、期待効用を最大化することになる。すなわち、(A-2)式(ただし、 $B = 0$)のもとで、(A-7)式を最大化する。

この時の1階の条件は、

$$u'(x_1 + l(d))l'(d) = \beta p(d)u'(G - d) \quad (\text{A-8})$$

で与えられる。書き換えて、

$$l'(d) = \frac{\beta p(d)u'(G - d)}{u'(x_1 + l(d))} \quad (\text{A-9})$$

21) Bizer & DeMarzo (1992), p46を参照。なお、本補論では、仮定より $u(c_B) = 0$ である。

すなわち、ゼロ利潤貸出スケジュールの傾きと2期間の(不確実性下の)異時点間限界代替率(の逆数)が等しい。上式の右辺はまた、期待効用の(現在消費と将来消費, すなわち l と d との間の)無差別曲線の傾きでもある。図A-1の点OBEは1社にコミットした場合の均衡点を示す。また図に示したように, BDの lemma 9にしたがい, 無差別曲線は l, d について凸と仮定する²²⁾。

(4) NFB (No Further Borrowing) 線と Sequential Banking Equilibrium

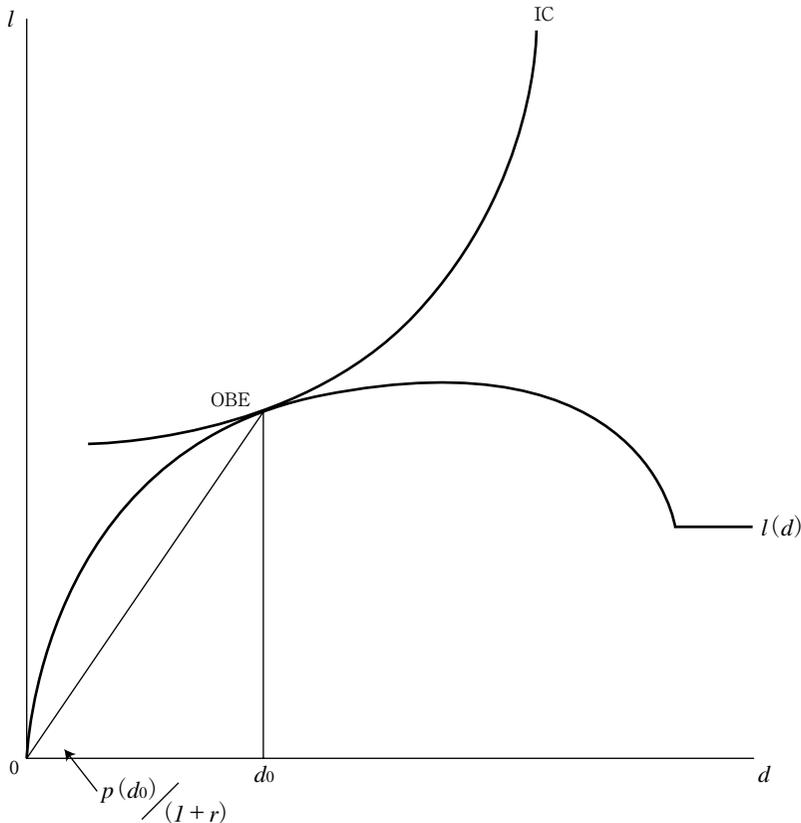
図A-1のOBEでの平均貸出レート(の逆

数)は, $\frac{p(d_0)}{1+r}$ である。既存の貸し手が同一の

借り手にこれよりさらに貸す場合には, 貸出増加分が既存貸出額に及ぼすデフォルト・リスクの増加((A-3)式の第2項)を考慮して, より高い金利を提示するはずである。

しかし, 新しい貸し手は, OBE点から始まる自分の貸出リスクのみを考慮すればよい。すなわち, 新しい貸し手は, 自分の追加的貸出が既存貸し手の貸出のデフォルト・リスクに与える外部効果を考慮せずに貸し出しを行える。一方借り手は, OBE点より発する新たな貸し手のゼロ利潤貸出スケジュールと接する無差別曲線がOBEの無差別曲線より高い効用水準を示

図A-1 1社コミットメント均衡(OBE):BDモデル



22) Lemma 9 については, Bizer & DeMarzo (1992) p53を参照。

す限り、借入インセンティブを持つであろう。

したがって、追加的な貸出契約について借り手と新貸し手は共にインセンティブを持つ可能性が存在する。そこで、Sequential Banking, すなわち借り手が多くの貸し手から連鎖的にかつ累積的に(先の債務を全額返済せずに,)借入可能な状況を導入し、このような状況での均衡を考えよう。この場合、個々の貸し手への返済額と借り手の債務総額とは異なり、 d は後者を意味していることに注意されたい。

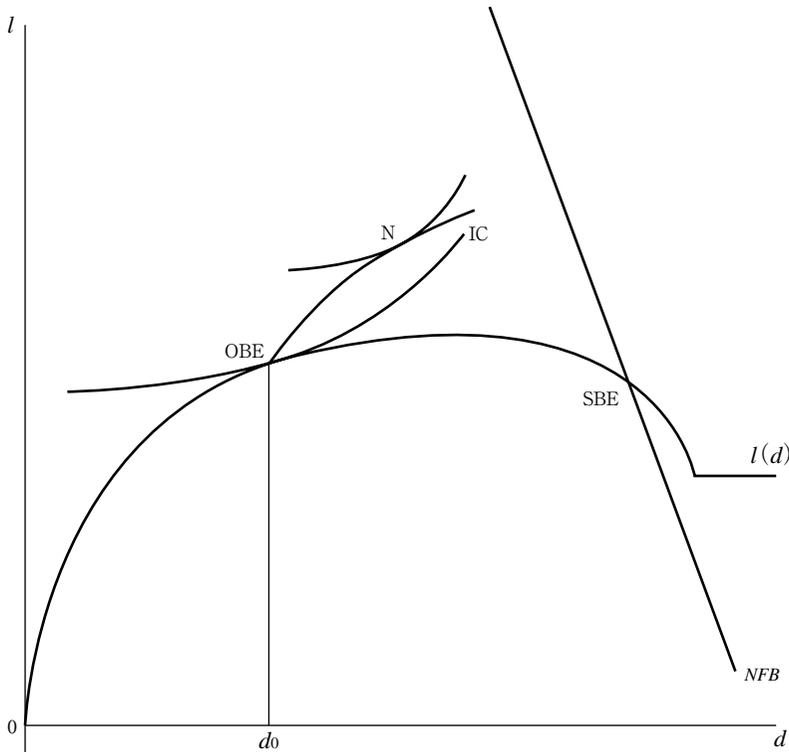
ところで上述したように、借り手も新規の貸し手も、OBEにとどまらず、追加的な貸借契約を結ぶインセンティブを持つ。たとえば、図

A-2のN点がそれである。しかし、このSequential Bankingが無限に続くわけではなく、更なる借り入れが起きない借入限度スケジュールが存在する。それを $l = NFB(d)$ と示す。これは、BDのlemma 6より、

$$u'(x_1 + l(d)) = \beta(1+r)u'(G-d) \quad (A-10)$$

を満たす (l, d) である²³⁾。したがって、 $NFB(d)$ に等しいか、あるいはそれを超える借り入れをしている場合には、それ以上の借入インセンティブは借り手にないことが保証される。

図A-2 OBEとSequential Banking均衡(SBE):BDモデル



23) Lemma 6については、Bizer & DeMarzo (1992) p52を参照。この式はまた、確実性下における異時点間限界代替率が粗利率に等しいという、消費パターンの最適条件式(オイラー方程式)にほかならない。

すなわち、1社にコミットするといっておきながら、他の業者から追加的に借りる、という意味での「借り手の動学的不整合性 (Dynamic Inconsistency)」は生じない²⁴⁾。

一方で、Sequential Banking において均衡であるためには、すべての貸し手の期待利潤が非負でなければならない。それはゼロ利潤貸出スケジュール上かその下側の貸借契約に限られる。たとえば、図A-2のN点では、NFB線に達していないために、借り手には追加的な借入インセンティブ、すなわち動学的不整合性が存在する。さらに、N点での総債務額でのプロジェクト成功確率 $p(d)$ は最初の貸し手が想定した確率を下回っており、彼の期待利潤はN点では負となっているはずである。かくてN点は、上記の2条件を満たしていない。この2条件を同時に満たす点は図A-2のSBE点であり、これがSequential Banking 均衡にほかならない。

かくて、1社だけにコミットした場合の均衡(OBE)と、Sequential Banking が利用可能な場合の均衡(SBE)が求められた。図A-2から明らかのように、点SBEを通る無差別曲線はOBEのそれを下回る。すなわち、OBEに比べ、SBEでは、債務額(d)が明らかに高くなる(すなわち、過剰債務となる)一方で、借入額(l)は低くなる可能性があり、結果として、SBEでの破産確率はOBEより明らかに高くなっている。

以上の結果は、Sequential Banking が利用可能な環境、言い換えれば、金融自由化・規制緩和

が進んだ環境では、借り手の効用水準は、1社だけにコミットする場合に比べて²⁵⁾、かえって結果的に低下してしまう可能性(すなわち、パラドクス)を指摘している。こうした逆説的な結果が生じる基本的な原因は、各貸し手が、自らの貸出によって生じるデフォルト・リスクの既存貸出への外部効果を見逃して貸出をするためである²⁶⁾。

(5) 結語

以上、Bizer & DeMarzo (1992) の信用市場モデルを検討してきた。BDモデルと本論IIIで言及したJRモデルとを比較すると、ともに1社契約均衡は信用割当均衡で、JRでの市場均衡S点およびBDでのSBE点に比べて、借り手の高い効用を可能にする。実際、1社契約均衡は、与えられた情報構造のもとでのパレート最適点にほかならない。1社だけとの契約という制約(コミットメント)を破棄し、金融自由化・規制緩和が行き着いた市場環境を想定すると、JRでは一種の不安的な状況が出現し、BDではありうべき均衡点として、Sequential Banking 均衡(すなわちSBE点)が出現する。こうした両モデルの違いは、多数の貸し手とのローン契約の解釈の違いにあると考えられる。すなわち、JRでは、多重契約(Multiple Contracts)は、多数の提示契約からひとつ契約を選択することを意味し、BDでは、同時に複数のローン契約を順次結ぶこと(Sequential Banking)を意味している。もしJRモデルにBDのSequential

24) ところで、この一階の条件はまた、所与の借入金利のもとで、返済可能な状況のみを考えた場合の効用最大化条件に等しい。これはまた、任意の金利のもとで、借りただけ、借りられるという、通常の価格メカニズムを想定した場合の最適借入需要条件でもある。一見すると、返済可能な状況のみを想定することは有限責任制を最大限利用して求めた効用最大化という意味で、モラルハザード的行動と見なせるかもしれない。しかし次のように解釈することも可能である。すなわち、所与の借入金利にはすでにデフォルト・リスク分は加味されている。それは不運な状況が生じてデフォルトせざるを得なくなった場合の手当てをすでにしていることを意味する。そうであれば、そうした不運な状況を考慮せずに、幸運な状況が生じて返済可能な場合だけを考慮して借入最適額を決めればよいことになる。こうした行動は果たしてモラルハザード的行動に含まれるのであろうか。

25) このOBEは、タイプIの信用割当、すなわち1人の借り手が借りただけ借りることができないという信用割当にあたる考えられる。Jaffee & Russell (1976) を参照のこと。

26) この議論は、明らかに外部性に基づく市場の失敗の議論と本質的に同一である。

Banking の仮定を導入すれば、市場均衡 S 点が BD モデルでの SBE 点に対応することが予想できよう。こうした解釈が正しければ、両モデルは、金融自由化・規制緩和が行き着いたもとの市場均衡点 (JR での S 点, BD での SBE 点)

は、制約パレート最適点である 1 社コミットメント契約均衡 (信用割当均衡) に比べて、明らかにパレート劣位であり、高金利と過剰債務をともなうことを理論的に説明している。

主要参考文献

- Arnott, R. J. & Stiglitz, J. E. (1988) "The Basic Analytics of Moral Hazard," *Scand. J. of Economics*, 90(3), 383—413.
- Bizer, D. S. & DeMarzo, P. M. (1992) "Sequential Banking," *JPE*, 100(1), 41—61.
- Jaffee, D. & Russell, T. (1976) "Imperfect Information, Uncertainty, and Credit Rationing," *QJE*, 90, 651—666.
- Keeton, W. R. (1979) *Equilibrium Credit Rationing*, Garland Publishing, Inc.
- Kletzer, K. M. (1984) "Asymmetries of Information and LDC Borrowing with Sovereign Risk," *EJ*, 94, 287—307.
- Moller, M. (2003) "Sequential Contracting with Externalities," mimeo.
- Stiglitz, J. E. & Weiss, A. (1981) "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information," *AER*, 393—410.
- Weinstein, D. E., & Yafeh, Y. (1998) "On the Costs of a Bank-Centered Financial System: Evidence from the Changing Main Bank Relations in Japan," *Journal of Finance*, 53, 635—672.
- 青木昌彦・ヒュー・パトリック編 (1996) 『日本のメインバンク・システム』第 1 章, 第 4 章, 東洋経済新報社。
- 池尾和人 (1997) 「政府金融活動の役割: 理論的整理」岩田一政・深尾光洋編『財政投融资の経済分析』第 2 章, 日本経済新聞社。
- 池尾和人 (2001) 「日本の金融制度」『経済研究』52(4), 289—299.
- 池尾和人 (2003) 「比較金融システム論から学ぶ」『大和レビュー』秋季号, No.12, 4—15.
- 江上剛・須田慎一郎 (2003) 『銀行員諸君!』新潮社。
- NHK (1991) 『金融・証券スキャンダル』日本放送出版協会。
- 大滝雅之 (2000) 「銀行に監視能力は存在したか?—過剰債務問題の視点から—」宇沢弘文・花崎正晴編『金融システムの経済学』第 3 章, 東京大学出版会。
- 岡崎哲二 (1995) 「戦後日本の金融システム—銀行・企業・政府—」森川英正・米倉誠一郎編『日本経営史 5 高度成長を超えて』第 4 章, 岩波書店。
- 岡崎哲二・星岳雄 (2002) 「1980年代の銀行経営」村松岐夫・奥野正寛編『平成バブルの研究 上』第 7 章, 東洋経済新報社。
- 加藤正昭・フランク・パッカー・堀内昭義 (1992) 「メインバンクと協調的融資」『経済学論集』58(1), 2—22.
- 翁邦雄・白川方明・白塚重典 (2001) 「資産価格バブルと金融政策—1980年代後半の日本の経験とその教訓」香西泰・白川方明・翁邦雄編『バブルと金融政策—日本の経験と教訓』第 I 部, 日本経済新聞社。
- 経済企画庁 (1996) 『経済白書』(平成 8 年版)。
- 清水克俊・堀内昭義 (2000) 「金融システムの脆弱性と天下り」宇沢弘文・花崎正春編『金融システムの経済学』第 2 章。
- 随清遠 (2003) 「銀行離れと企業のパフォーマンス」花崎正春・寺西重郎編『コーポレート・ガバナンスの経済分析』第 7 章, 東京大学出版会。
- 富山雅代・深尾京司・随清遠・西村清彦 (2001) 「銀行の審査活動と借入企業のパフ

- パフォーマンス』『経済研究』52(2), 166—186.
- 花崎正晴・小黒曜子(2003)「銀行の所有構造とパフォーマンス: エントレンチメント仮説の検証」林敏彦・松浦克己・米澤康博編『日本の金融問題: 検証から解決へ』第8章, 日本評論社.
- 深尾光洋(2002)「1980年代後半の資産価格バブル発生と90年代の不況の原因—金融システムの機能不全の観点から」村松岐夫・奥野正寛編『平成バブルの研究 上』第2章, 東洋経済新報社.
- T. ヘルマン, K. マードック, J. ステイグリッツ(1997)「金融抑制: 新しいパラダイムへ向けて」青木昌彦, 金滢基, 奥野正寛編(白鳥正喜監訳)『東アジアの経済発展と政府の役割: 比較制度分析アプローチ』第6章, 日本経済新聞社.
- 堀内昭義・随清遠(1992)「メインバンク関係の経済分析: 展望」『金融経済研究』3, 8—25.
- 堀内昭義(2000)「日本の金融システムは効率的であったか?」『開発金融研究所報』4—22.
- 堀内昭義・花崎正晴(2000)「日本の金融危機から何を学ぶか?—金融システムと企業経営統治—」宇沢弘文・花崎正春編『金融システムの経済学』第1章.
- 堀内昭義(2002)「日本の金融システム—メインバンク機能の再考」貝塚啓明・財総研編『再訪日本型経済システム』第3章, 有斐閣.
- 堀内昭義(2003)「銀行経営ガバナンスと金融自由化の評価」『大和レビュー』春季号, No. 10, 4—11.
- 宮島英昭・蟻川靖浩・斎藤直(2001)「日本型企業統治と「過剰」投資—石油ショック前後とバブル経済期の比較分析—」『フィナンシャル・レビュー』12月号, 139—168.
- リチャード・A・ヴェルナー(1999)「日本における窓口指導と「バブル」の形成」『現代ファイナンス』5, 17—40.
- 箭内昇(2002)『メガバンクの誤算: 銀行復活は可能か』中央公論社.
- 山下彰則(1995)『住友銀行支店長の告白』あっぷる出版社.
- 山下彰則(1995)『大銀行の犯罪』ザ・マサダ社.