高崎経済大学論集　第44巻　第３号　2001　137頁～150頁

信用創造と銀行準備、および金融政策

中　野　正　裕

Credit Creation, Bank Reserves and Monetary Policy

Masahiro NAKANO

0　はじめに
1　信用創造機能と必要準備
2　銀行の交渉力と資本構成
3　金融政策への含意と銀行理論の課題
4　おわりに

0　はじめに

本稿の目的は、主として銀行の信用創造能力と、銀行のバランスシート構成の関係について考察することにある。

資本市場が高度に発達してきたわが国金融市場においても、いまなお銀行信用は資金循環の基盤であるといえる。しかしながら、長引く不況、株価低迷、不良債権の残存という厳しい状況のなかで、銀行業を中心とする金融機関の将来見通しはさほど改善されていない。むしろ不良債権処理に集約されるこれら金融機関の健全化が不況克服の必要条件であるとして莫大な社会的コストを費やしながらも、未だ危機的雰囲気を克服する目処がたたないというのが現状であろう。日銀ならびに政府も幾度となく追加的な金融緩和や銀行の経営健全化のプランを提示してきたが、デフレ不況の克服について今なお楽観的な見通しは生まれていない。

しばしば、政府や日銀が金融システムの安定化という目的で個別金融機関の支援や各種の銀行政策に膨大なコストを費やす場合、銀行が預金通貨を取り扱い、通貨創造を行うと同時に決済機関であるからという説明がなされる。そこには銀行の公企業としての側面が強く配慮されている。無論、個々の銀行は収益追求を主原則とし、市場競争を行う私企業である。ただし、このような金融機関の私企業的側面は、本来ならそれが金融取引における何らかの効率性に与することで収益を得ると

いうことを意味すると考えられるため、この２つの側面は必ずしも二律背反するものでない。銀行理論の多くが、各銀行が金融機関として金融取引の効率性を高めるような何らかの特殊性を用いて収益を追求するという点からその存在意義を論じている。現状における銀行理論の課題は、このような金融機関固有の特殊性を説明する金融理論の進展が、安定した通貨創造や決済機構の維持といったマクロ的な金融機構のデザインに対する基礎付けとしての貢献をどのように果たせるかという点にあろう。

例えば、金融システムの安定化という点では、各国で例外なく銀行が取り扱う預金については一定の準備として保有するというルールすなわち準備預金制度が存在するのが一般的である。銀行は不意の現金流出や預金の引き出しに備え、あらかじめ一定額の準備を保有しなければならないことが法的に義務付けられているのは、ひとたび特定の銀行において預金の引き落としが困難となった場合、そうした危険が他行の預金者にも広まり、連鎖的な取り付け騒ぎ（bank run）が発生し、決済機構が破綻する事を回避するためである。

確かに、銀行自身の収益追求行動という私企業としての側面からみても、取り付けを回避すべきことはいうまでもない。しかしながら、法的な基準と銀行自身の安全と考えられる資本構成との間に乖離が生じている場合、それがどのような社会的リスクとして顕在化する可能性があるかという点については議論の余地があろう。

無論、日銀は金融政策の手段の一つとして、法定準備率を変更することで直接的に準備ならびに預金額を調整する預金準備率操作を行うことが可能である。しかしながら、こうした準備率の変更は、銀行の収益に及ぼす影響という点からみても、急減かつ頻繁に行うべきものではないと思われる。また、通常考えられるその他の手段、すなわち貸出政策や債券オペレーションの効果が、法定準備率の変更によってどのような影響を受けるかは必ずしも明確でない。

現在の金融緩和策として想起されるのは、2001年３月から継続的に行われている量的緩和策である。すなわち、日銀は操作目標である日銀当座預金残高の目標額を当初の４兆円から５兆円、８月には６兆円へと増加させ、それと併行して長期国債の買い入れを増額させてきた。ただし、その効果については、法定（必要）準備を上回る無利子の当座預金がさらに１兆円増加しても、それが銀行を通じた新規の実物投資資金として効率的に配分されるかどうかに疑念がもたれている。

事実、1990年頃から最近までの銀行を通じた貨幣需給の推移をみても、2001年８月現在のマネタリーベース（現金＋日銀当座預金）平均残高は約68兆円であり、1989～1990年（バブル最盛期）と比べても1.7倍に伸びているものの、これらの大部分が短期資金市場に流入している。さらにマネーサプライ（Ｍ２＋ＣＤ）の伸びはそれを下回っており、1992年をピークに信用乗数（Ｍ２＋ＣＤ／マネタリーベース）は顕著な低下傾向にある。今後も銀行のバランスシート内で効率的な派生預金の創造、流動性の供給が行われない限り、量的緩和の効果については疑念をもたざるを得ない。したがって金融政策を論じる場合、銀行のバランスシート構成の変化が銀行の私企業としてのいかなる意図に基づくものであるかを把握したうえで、それとマクロ的な資金配分の効率性や金

融システム安定の維持という目的との整合性が強く配慮されるべきであろう。

このような観点から、本稿では以下の諸点を検討する。はじめに現行の預金準備制度と、銀行の信用創造機能との関係を考える。そこから近年の銀行が経営健全化のためにどのような資産ポジションを目標としているか、それに法定準備率がどのような効果を及ぼすかを探る。またこのような望ましい資産ポジションが銀行理論によって支持されるかどうかについて、銀行の関係特殊的な能力に注目した理論分析をとりあげ検討する。そして預金準備率が銀行経営の安定性をみたす水準から乖離していた場合、例えば量的緩和策など銀行貸出を通じる金融政策の効果にはどのような問題が生じるかを論じる。

1　信用創造機能と必要準備

上述のように、民間銀行が十分な信用創造を行うことができない理由はいくつか考えられる。資金需要と資金供給の両面について、近年の状況は一般に次のように説明されることが多い。資金需要側である企業については、企業が低迷する資金需要の変化に主として内部資金調達で対応し、借り入れ金をできる限り圧縮しようとしている。とくに中小企業においてその傾向は顕著であり、ほぼ全ての業態の貸出全体に占める中小企業向け貸し出しの割合は1997年第4四半期以降、その傾向を強めている。また、資金供給側についてみると、5業態（都銀、長信銀、信託、地銀、第二地銀）の総貸出平均残高の前年比推移は、1997年末から低下傾向が続き、その後も全般的に低水準で推移している。供給側の制約としては、不良債権処理に経営資源を奪われ銀行のリスク評価能力を維持することが困難となったことから、相対的に信用度が低く、担保資産に乏しいと考えられる貸出先への貸出が消極化した。また、不良債権が増加したなかで、株価下落等のために含み益が減少し、金融機関の実質的な自己資本が縮小し、これら金融機関のリスク許容能力も低下したと思われる。

周知の信用乗数の公式におけるように、日銀のハイパワードマネー供給はその乗数倍のマネーサプライの増加をもたらす。ただし後述の準備預金制度のもとで、ハイパワードマネーとマネーサプライとの間の因果関係については、いわゆるマネーサプライ論争と呼ばれる対立が生じたことからもわかるように、日銀が信用調節について常に能動的なスタンスを取るわけではない。いずれにせよ、最近の量的緩和策からもわかるように、日銀が銀行のバランスシートに働きかける方法として、自身が受け入れている当座預金は重要な役割を果たしている。

日銀は1882年の設立以来、「日本銀行条例」の下で当座預金の受け入れ業務を行ってきており、2000年3月時点で676の金融機関と当座預金取引を行っている。

日銀当座預金（金融機関が日銀に保有している当座預金）が果たしている役割は、主として以下の3つにまとめられる。第1に、決済手段としての役割である。日銀や国が金融機関と取引を行う場合の決済は、日銀当座預金の入金・引き落としによって決済されているほか、金融機関同士の取

引の決済も、日銀投与の振替や入金・引き落としを利用することで行われている。第２に、金融機関が個人や企業に支払う現金通貨の支払準備としての役割である。金融機関は現金通貨が必要となった場合には、日銀当座預金を引き出して現金通貨を受け取る。第３に、準備預金制度の下での準備預金としての役割である。準備預金制度の適用先にとっては、日銀当座預金の残高がそのまま準備預金としてカウントされる。

３番目に挙げた準備預金制度について触れておこう。「準備預金制度に関する法律」（1957年施行）により金融政策の手段として導入され、同法に規定された金融機関に対して、その受け入れている預金等の債務の一定比率（＝準備率）以上の金額を日銀に預け入れることを義務付ける制度である。日銀と当座預金取引を行っている金融機関にとっては、この制度に基づく準備預金を預け入れるために特別な預金勘定を解説する必要はなく、日銀当座預金の残高がそのまま準備預金としてカウントされるしくみとなっている。

より具体的にみると、金融機関が日銀に預け入れなければならない最低金額（法定準備預金額）は、対象となる金融機関における債務の毎月１日から月末日までの各日の残高に、その日の準備率を乗じて得た金額の合計値を、その一ヶ月の日数で除することで算出される。日銀では、金融政策決定会合において、金融機関の種類（業態）や債務の種類などによる区分を設けて準備率を定めている。

準備預金の保有方法として、金融機関は、日銀当座預金において、毎月の16日から翌月の15日までの１ヶ月間（これを積み期間という）の各日の残高の平均が、その月の法定準備預金額を上回るようにすることが必要となる。つまり、ある日の日銀当座預金の残高が法定準備預金額を下回っても、その他の日の残高が上回ることによって、積み期間を通じた平均残高で法定準備預金額を満たせばよいことになる。他方、ある金融機関の日銀当座預金の残高が一ヶ月間の平均で法定準備預金額に達しなかった場合には、不足部分について、公定歩合に年3.75％を加算した利率により計算した金額を過怠金として日銀を通じて国に納付することになっている。

ところで、日銀当座預金の役割として挙げた３つのうち、第１と第２の役割は、個人や企業が金融機関に保有している要求払預金が決済手段としての役割を果たしていることや、個人や企業が現金通貨を必要とした場合にこの預金を引き出して現金通貨を受け取るのと同様の性質であるが、日銀の当座預金は、それを用いて取引の当事者間で最終的な決済を完了させることができるという意味で、現金通貨と同様の支払完了性（ファイナリティ）を有している。この意味において、日銀は銀行の預金創造に働きかけ、金融政策（信用創造）を達成するだけでなく、決済機構の安定性を維持しているのである。

２　銀行の交渉力と資本構成

はじめに述べたように、日銀の政策効果を論じるうえで想定される銀行のバランスシート行動に

ついては、考慮されるべき多くの特殊な要因が存在する。以下では、近年にいたるまでの理論研究において、こうした特殊な要因のうち銀行の特殊な交渉力に注目した理論をとりあげて論じることにする。

銀行理論の研究は、より広範な「金融機関がどのような経済的機能を果たしているか」という課題のもとに、さらに金融機関の中でも銀行固有の特殊性や機能を明らかにするという形で進展してきた。ただし、銀行がどのような機能を果たすかについては、銀行を取り巻く環境変化にともなう銀行自身の業務内容の変化、および分析上の概念や手法の発達に支えられた分析視角の変化という両面から、今日にいたる変遷を論じる必要があろう。古くは、Gurley and Shaw［1960］以来の伝統的理論において、金融仲介機関が黒字（余剰）主体から赤字主体への資金の融通を仲介する主体として定義され、とくに間接金融の仲介機関としての銀行機能は、おおまかには決済機能、仲介（資産変換）機能、および信用創造機能であるとされてきた。

その後、このうち仲介（資産変換）機能について、従来の見方をこえた銀行業務の広がりや、理論分析の変化が生まれてきた。すなわち、伝統的に銀行の業務は、短期の預金を受け入れ、長期の貸出を行うものであると一義的に解釈されてきた。しかしながら、金融機関の資金調達に占める預金のシェアが低下し、企業向け貸出の収益性が低下するなかで、上述のような銀行の預貸業務の重要性は低下しつつある。そして、この仲介機能についても、預貸業務を単なる満期の異なる資産の変換として捉えるのでなく、資産（証券）のリスク管理や取引費用の軽減としてみる比較的新しい仲介機関の機能として考え、そのなかで銀行固有の機能や特殊性を論じる動きが進んできたといえる。

金融仲介機関の機能におけるリスク管理機能とは次のように説明される。すなわち、金融取引においては、信用リスクや流動性リスクといった諸々のリスクがどのように分散ないし分担されるかという点が問題となる。こうしたリスクは金融取引において何らかの形での取引費用を発生させる。これについて、仲介機関の資産変換機能に注目し、それがどのように取引費用を削減するか、具体的にはリスクヘッジや情報生産という観点からリスクを軽減し、また許容度の違いに応じて適切に配分したりする機能を分析する動きが生まれた。

加えて、非対称情報や不完備契約にともなう取引費用を軽減するという側面から仲介機関の機能を分析する動きが急速に進んだ。金融取引においては、取引者間で必ずしも情報が均一であるとは限らない。取引者間に非対称情報が存在する場合、当事者間で適切な貸借契約，情報生産行為が可能であれば、必ずしも仲介機関が必要なわけではないが、情報に関する外部性や規模の経済性を考慮することにより、仲介機関の存在意義を論じることができる。

なかでも銀行の特殊性としては、次のような点が注目されている。第１に、流動性リスクのプール（資産変換）である。すなわち、社会的に望ましいプロジェクトが長期の投資を必要とする場合、銀行が多くの貸し手に流動性の高い間接証券を発行し、貸し手側に発生する流動性リスクをプールすることが可能となる（これは「流動性保険機能」とよばれる）。第２に、上述のような情報に関する外部性や規模の経済性に基づいた、非対称情報の克服である。

第３に、契約の不完備性の克服である。すなわち、現実には事前に将来起こり得るあらゆる事態を想定した完全な条件付き契約（Arrow － Debrew 型証券）を結ぶことが困難であり、またそれが正しく履行されるために第三者がその事実を認定し立証することが不可能な状況が存在する。このような状況において、多くの分析では、立証は可能でないが取引の当事者間で観察できる事態がある場合、契約の「再交渉」が可能であり、したがって契約は不完備であるが再交渉は可能な状況を想定し、そこに生じる非効率性を克服する主体として銀行業がもつ特殊性を論じている。

金融取引の再交渉時点における効率性の問題については、以下のようなケースが考えられる。すなわち、収益性のあるプロジェクトを実行中の企業が突然の流動性不足により債務不履行となった場合、債権者が事前に定めた返済額に対して譲歩しなければプロジェクトは清算されるとする。このとき債務が一時的に減免されるような再交渉によって、企業は収益が得られた時点で減免額以上を返済し、さらに収益を得る可能性もある。また、企業が資金調達後に好業績なときだけ有用な戦略と業績が悪いときだけ有用な戦略のどちらかを選ばなければならない場合、再交渉によって業績に応じて事後的に貸出条件などを変更できれば、柔軟で効率的な戦略を導くことが可能となる。このような問題を孕んだ金融取引の場合、金融仲介機関による再交渉がメリットをもつことがある。

例えば、Hart and Moore［1988］では、企業間の取引において、事後的に再交渉が行われる場合事前の交渉が非効率になる問題（ホールドアップ問題）が示されている。こうした問題はしばしば取引以前に、その取引のみに使われる（関係特殊的な）投資を行う必要があるような状況をともなうことが多い。このとき投資量が立証可能でなく、必ずしも最適とは限らない取引を中止することにともなうコストのために、事後的な再交渉で無理な要求をされても引き受けざるを得なくなる。これを予想して、交渉を受ける側は無理な要求をのまないように、事前に投資が過小になる可能性が存在する。また金融取引の場合、借手が貸し手に投資額に見合った返済を行わない可能性があり、それを見越した貸し手が資金提供に応じなくなる場合がある。または、借手が事後的に債務の減免を求めてきた場合、これに対抗して貸し手は借手の資産を清算する権利が与えられている。したがって、借手は少なくともこの清算価値（担保価値）だけを投資家に保証しておかなければ再交渉には応じてもらえないのである。このような場合、金融仲介機関による再交渉によって、事業および取引の効率性が保たれる可能性という観点から、仲介機関の存在意義や特殊性を分析する研究が進んできた。

ただし、債務不履行時に債権者が清算の権利を得るという特徴は負債契約一般にみられるため、特に金融仲介機関のみが果たすことのできる機能ではない。これについて、Diamond and Rajan［2000，2001］では、流動性リスクが契約の不完備性から生じるホールドアップ問題を助長する場合には、金融仲介機関に独自の機能が発生することが明らかにされている。すなわち、プロジェクトに最初に資金を提供した貸し手に突然流動性ショックが発生し、この貸し手が債権を売却するような場合、新しく債権を引き受ける投資家の担保となる資産の処分能力に差があり、清算価値が最初の投資家が貸し続けた場合よりも低くなる危険性があれば、債権に保証される返済額が減少し、

資金提供が行なわれなくなる可能性がある。このとき、銀行が新たに債権を購入した貸し手に代わって資産を処分するような再交渉過程を設計できれば、清算価値は減らずこの問題は解決される。具体的には、銀行が「要求払預金」を提供すると、取り付けの脅威にさらされて全ての利得を投資家に還元させることができ、望ましい金融取引が実行されるのである。

このメカニズムは次のようなモデルを用いて説明される[i]。いま、経済が複数の企業家と投資家からなり、この経済において時点０から時点２にかけての２期間における金融取引を考える[ii]。

企業家は各々投資プロジェクトに対するアイデアをもっており（ただしこのプロジェクトは１期間で終了する）、このプロジェクトを実行するために時点１から時点２までの期間に１単位の資金を投入しなければならないとする。時点２において、プロジェクトからもたらされるキャッシュフローはその成果によってC^H（状態H）、ないしはC^L（状態L）のいずれかであり、２つの状態が起こる確率はそれぞれ，q^H，（$1-q^H$）であるとする。ただしキャッシュフローは企業家が自身の人的資本を提供した場合にのみ発生し、初期の投資から生み出される資産は企業家の人的資本なしでは価値を有しないとする。こうした価値は「清算価値（liquidation value）」とよばれ、それは状態s（$s=H, L$）における収益C^sが生み出されてはじめて実現する価値X^sであり、それを確率変数$\tilde{X}$で表す。

企業家はこのプロジェクトのための資金をもっていない。この経済には多数の投資家が存在し、各々の投資家は時点０において１単位より小額の資金を保有しており、それを企業家に融資することができるとする[iii]。

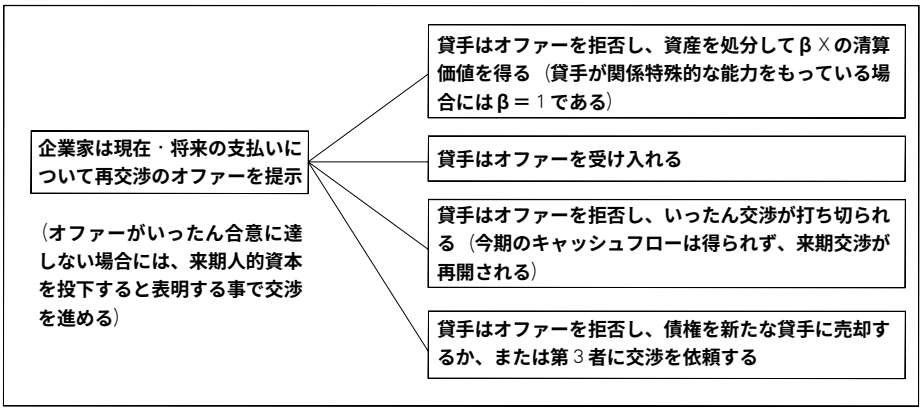
以下では、企業家が資産を保有し、貸し手に対して支払いを行わなくてはならない場合に、プロジェクトが失敗した場合には貸し手がその資産を保有し、それを自由に処分できるといった金融契約を考える。ただし実現する現金や清算価値は立証不可能であり、それゆえ契約ができないと考える。契約は、企業家にとってｔ時点に要求される支払額$P\ t$と、企業家が債務不履行に陥った場合には貸し手が資産を差し押さえるという点についてのみなされるとする[iv]。単純化のために、部分的な清算は不可能であり、清算によって得られる収益の全ては貸し手のものとなることにする。

ここで、あるプロジェクトの最初の貸し手は資産を清算して清算価値X^sを得るだけの特殊な能力をもち、他方このプロジェクトに最初から資金提供していない貸し手はβX^s（ただし$\beta<1$とする）しか清算価値を生み出せないとする。つまり、初期の貸し手はそのプロジェクトに初めから携わっており、企業家がどのようにプロジェクトを遂行するかを把握し、かつ企業家の雇用者、発注元、顧客と関係を築いており、競争状態についてもよく理解しているといった、取り立てや清算に関する関係特殊的な能力をもつが、プロジェクトがすでに遂行されてから参加した貸し手はそれがどのように行われたかという詳細や、そのプロジェクトの主要な参加者についてあまりよく知らないような状況をさす[v]。

自身の人的資本（技術）を特殊な投資に対して投下した企業家は、時点２において過去に同意した契約に対し、今後人的資本を引き揚げると脅すことで契約（および借入れ）の再交渉を行うこと

ができるとしよう。ここで時点２におけるバーゲニング（交渉）が次のような形態をとると仮定する。企業家は過去に契約した誰かが代理的に支払うような提案を行い、それが受け入れられれば人的資本を投入する。貸し手は（１）提案を拒否しただちに資産を清算する、（２）提案を受け入れる、および（３）提案を拒否し資産を第三者に売却する、のいずれかを選択する。単純化のため、ここで貸し手には資産の清算を行う権利が与えられるだけで、全面的な交渉力をもつのは企業家のほうであるとする。企業家の提案が受け入れられれば、企業家は人的資本を投下し、そして提案された支払いがなされる。その帰結は図１のような形で表される。

図１．企業家と貸手のバーゲニング



このような想定の下で、時点０における投資家は何のオプションももたないが特殊な取り立ての能力を獲得することを仲介業者に委託することができる。このように「多数の投資家が存在する（規模が大きい）」場合、仲介業者は投資家と再交渉しないことを表明するために要求払預金（demand deposits）を用いなければならない。また、２期にわたる貸し出しによって要求払預金を用いるような誘引が生じるのは、全ての投資家が時点１に清算を不確定に行う（確実に行うかどうかを表明しない）場合である。Diamond and Rajan（2001）では、一人の主体プロジェクトの資金を全額提供でき、関係特殊的な貸し付けが出来るような場合においてさえ、仲介がなされる時点では、経済主体が流動性の必要性が高まる（そして他者から資金を引き揚げる）危険性の高い場合には、銀行を通じた貸し付けが個人によって直接的に貸し付けるよりも有利であることが示されている。

企業家が自身の人的資本を投下しないと脅して支払い義務を改善するように交渉するのと同様、仲介業者もまた彼の取り立て能力を適用しないと脅すことで投資家からレントを得ることができる。仲介業者は自身の資産ポジションを安全に保つため、誰と初めに交渉するかを選択することができる。仲介業者はまず企業家と取引する前に外部投資家と交渉する（でなければ彼の取り立て能力を

用いないという脅しは効果をもたない)。そこで彼は投資家達に異なる支払い計画を提示する。仲介業者と投資家（たち）との交渉は企業家と貸し手の交渉とほぼ同様となる。投資家は（1）提案された計画を拒否し、図1のように企業家と直接交渉を行う（2）提案を受け入れる（3）企業家と交渉する意思のある仲介業者と交渉する、の選択を行う。この場合には、例えば仲介業者による次のようなホールドアップ問題が発生することになる。仲介業者が複数の投資家から借り入れを行って資金を企業家に貸し付ける場合を考える。企業家によって約束された支払いP_2が高額であるとしよう。初期の投資家との契約がどうであれ、時点2において仲介業者は企業家への貸し出しを取り立てることなく、投資家達に取り立てさせることができる。投資家は、資産を生産する能力に乏しいため、企業家からせいぜいβX^sしか取り立てることができない。したがって仲介業者は取り立てないと脅すことで、自分だけが取り立てることのできる追加的な額を得ることができる。仮に仲介業者と投資家がその追加的な額を均等に分けるとするならば、投資家は［(1＋β）／2］X^sを得て、仲介業者はその残りである［(1－β）／2］X^sを得ることになる。時点1においては、仲介業者は時点2において特殊な取り立て能力を発揮できないため、自身が企業家から取り立てられる額の（1＋β）／2を超える額を支払うと表明することができない。

結果として、預金が適切な水準であれば、銀行は自身の取り立てた額を、レントを生み出していなくとも預金者に譲り渡すことができる。もし銀行家が約束された名目支払額dの全てを支払わない場合、預金者には市場価値でdと同じだけの銀行の資産（現金や貸出）を差し押さえる権利がある。預金者達は自分の順位に従い、支払いを得るか資産を差し押さえる。それ故、もし銀行の資産が全ての預金者に支払うのに十分な額でなければ、最初の順位の預金者は全ての支払いを得る一方で、最後の預金者は何も得られないことになる。

銀行家が、再交渉する意思があると表明したうえで最初のオファーを提示したとしよう。預金者は（1）新しい条件を受け入れる、（2）銀行取り付けを行う、（3）オファーを拒否するが、銀行の資産を差し押さえることなく交渉を行う、のいずれかを選択する。全ての預金者がこれらの代替的な案を選択する。この最後の段階において、銀行家か預金者のいずれかが企業の負債の所有権をもつことになる。預金者が負債を差し押さえた場合、銀行家は仲介を行わず、企業家は預金者にオファーを行い直接交渉する。その後のステップは既に図1で考察した通りである。

仲介業者が、自分に対し単なる債権や株式を保有する投資家と交渉を行う場合と、銀行家が要求払預金者と交渉する場合は本質的に異なっている。もし銀行家が再交渉を行う、または預金の価値を低下させるような他の何らかの行動をとった場合、預金者は取り付けを選択し、銀行の資産の分け前を獲得して退出する。手短に述べると、銀行取り付けによって、銀行家は仲介ができなくなるため、彼が短期的には特殊な技術をもちえたとしても彼のレントを失わせてしまう。このように仲介ができなくなる事を恐れ、銀行家は再交渉を行おうとせず、企業家から取り立てた全額を預金者に譲り渡すことになる。

例えば、銀行家は状態sにおいて、額面価値$P_2 = X^s$の貸出からいくらの支払いを表明できる

かを考えよう。銀行家が時点１に総額で額面価値$d = X^s$の要求払預金を発行し、預金者たちから資金を調達するとしよう。αdの請求権をもつ預金者は、現金または貸出の一部を市場価値でαdに等しい額だけとりあげる（または預金の支払いに充てるためにそれと同額の貸出を売却させる）ことが認められている。貸出の市場価値は$\{[(1+\beta)/2]X^s\} < X^s$であり、取り付けを行ったとしてもすべての預金者が十分な支払いを受けるわけではない。もし銀行家が預金者に$d = X^s$より少額の支払いをオファーしたとすると、預金者たちは銀行取り付けを行い、他の預金者が優先的に同様の行動をとらない限り全額を回収しようとする一方的な誘引をもつだろう。それゆえに、他の預金者たちが取り付けを行っていないとき、ある特定の預金者は譲歩せず、取り付けを行おうとするのである。最後に、いったん銀行取り付けによって銀行の資産を仲介できない状態になった場合、企業家や、企業家の債権者となった預金者は、交渉を行おうとするだろう。預金者は銀行家に$[(1+\beta)/2]X^s$を支払ってX^sを全額取り立てさせることができる。このことを知っているため、企業家はいまや債権者となった預金者に$[(1+\beta)/2]X^s$を直接預金者に支払うようなオファーを提示し、銀行家の受取額はゼロとなってしまう。結局、銀行取り付けによって銀行家のレントはゼロとなってしまうのである。レントが完全に失われてしまうという脅しに制約されて、銀行家は時点１においては預金者に、企業家から取り立てた$P_2 = X^s$の全額を支払うことを表明するのである。

このように、要求払預金によって銀行は預金者から、企業家から借り入れる市場価値（すなわち$[(1+\beta)/2]$）よりも多い額（すなわちX^s）を借り入れることで、流動性を創出する事が可能となる。要求払預金は取り付けの危険性を生み出すことで機能する。預金者たちは個々人が銀行家との再交渉を拒否することでより多くの収益を得る（取り立てを行う預金者たちは銀行家と再交渉することで資産を回収するよりもやや裕福になるだけであるが）。それゆえ、預金者は資産の差し押さえをまず行い、のちに再交渉を行うが、しかしのちの再交渉には銀行家は含まれない。取り付け後に効率的なバーゲニングの可能性があるにもかかわらず、銀行家は取り付けに制約されている。それゆえ銀行家は再交渉を行おうとせず、取り立てた全額を支払いに回し、彼の特殊技能からほんのわずかなレントを得るのである。

次に、投資家と預金者が同時に仲介業者の債権を保有していた場合はどのような帰結が得られるかを考える。ここで投資家（ないしは外部投資家）が債権をもち、それは預金支払いdが支払われたのちの残余請求権をもつものであるとしよう。外部投資家は、仲介業者が承認できるオファーをしなかった場合に仲介業者の資産（現金および貸付）を没収することができるが、それは次に預金者に対する支払い義務へと転じるものである。結局、外部投資家が常に資産を没収できるというこの想定は、外部投資家は外部の株式である、ないしは仲介業者が時点１において常に債務不履行の状態にあるような場合のある水準の劣後債であるという想定と同値のものである。

銀行家は時点２には貸付の取り立て行わないように脅されているとしよう。もし預金の額面価値がβX^sを上回っていた場合、外部投資家は銀行が取り立てを止めれば取り付けを行わざるを得ず、

何も得られないことになる。銀行家が貸し出しの取り立て技術を用いた場合、外部投資家ならびに銀行家が利用可能なネットの額は$X^s - d$となる。両者とも互いの協力なしには余剰を得ることができないため、両者は余剰を折半し、各々が $^1\!/_2$（$X^s - d$）を得る。同様に、額面価値がβX^sよりも低い場合には、銀行家は［$(1+\beta)$／2］X^s、外部投資家は［$(1+\beta)$／2］$X^s - d$を得ることができる[vi]。

ここで、預金が非常に高額であれば銀行家のレントはゼロとなってしまうが、預金者が受け取る額も減少してしまうことには注意が必要である。というのは不可避的に生じる取り付けにより銀行家がもたらす種々のサービスも損なわれてしまうからである。対照的に預金額が低く抑えられていれば銀行家は潜在的なレントを失うことになる。これら2つの効果の間にはトレードオフがあるため、時点1における銀行の最適な資本構成が存在する。このトレードオフについて詳しくみよう。

時点2の起こりうる2つの状態において、預金の水準は2種類すなわち高額か少額のどちらかであると考えられる（$d = X^L$と$d = X^H$）。もし銀行家が少額の方の預金を発行するのであれば、彼はX^Hが発生した場合にはレントを得ることができる（X^LがβX^Hよりも小さいか大きいかによって、$^1\!/_2$［$X^H - X^L$］か［$(1-\beta)$／2］X^Hのいずれかを得る）。ここで、$X^L < \beta X^H$であるとしよう。時点2における預金がリスクゼロの程度まで低く抑えられている場合（$d_2 = X^L$）に、時点2において銀行家が預金者その他の請求者に支払うことのできる期待額は、

$$q^H\,[(1+\beta)\,/\,2]\,X^H + (1-q^H)\,X^L \equiv \overline{D}^{Safe}$$

となる。

実現した清算価値がX^Hである場合、レントを負担する事を回避するため銀行家はより高額な預金$d = X^H$によって対処する。しかしながら、X^Lが実現してしまうと銀行取り付けが生じてしまう。ひとたび取り付けが生じると、預金者、銀行家、および銀行に対するその他の請求者の受け取れる価値の総計は貸付の市場価値、または［$(1+\beta/2)$］X^Lの水準に低下してしまう。よって預金が高く設定されている場合に銀行家が外部の資金提供者、すなわち預金者およびその他の請求者に支払うことのできる期待額は

$$q^H X^H + (1-q^H)\,[(1+\beta)\,/\,2]\,X^L \equiv \overline{D}^{Risky}$$

となる。

時点1において銀行家が時点2になったとき外部の資金提供者に支払えると表明できる額は、$\{\overline{D}^{Safe},\ \overline{D}^{Risky}\}$のうち大きいほうであり、資産の価値が一定であれば、この期待支払額は銀行が借手から回収できる期待総額E［$\tilde{X}$］よりも小さい。$X^L \geqq \beta X^H$の場合についても、$\overline{D}^{Safe}$，$\overline{D}^{Risky}$の値を計算することができ、その結果$X^L > q^H X^H \geqq (1-q^H)\,X^L$であれば、$\beta < \beta^*$であるとき$\overline{D}^{Safe} > \overline{D}^{Risky}$にとなるような$\beta^*$が存在する。$\overline{D}^{Safe} > \overline{D}^{Risky}$であるということは、資本構成において安全な預金の構成が高まるほど、資本構成における危険な預金よりも外部調達が増加することを意味する。預金が低く抑えられており、取り付けによる抑圧の期待コストが銀行家の受け取る期待レントを凌駕するような場合に当てはまる。すなわち事前に最大の価値をもたらすような銀行の資

本構成において、悪い状態が予想される場合には相対的に少額の預金が積まれ、良い状態が予想されるときにはより多額の預金が積まれることになる、すなわち預金の水準が先行指標の役割を果たすことになる。

また、プロジェクト資産固有の流動性βが低下すると再び銀行は追加的な債権の発行によって調達額を増やす。これは直観的には、ひとたび銀行の資産が非流動的になった場合、高収益の状態にある銀行家のレントが比較的非流動的であることに影響を受けにくい投資家は、自身の支払いによって預金者への返済を行えないため、預金の価値を上回る取り立て額については銀行家と折半しなくてはならなくなるためであると理解できる。しかしながら、資産が非流動的になれば銀行取付による投資家のコストは増加する。それ故に、銀行はより安全な資本構成を採用し、資産が非流動的であれば相対的に増加させるのである。この帰結にしたがえば、時点１に最大となる資本構成は、貸付の支払いが困難になるにつれより多くの預金を必要とすることを意味している。直観的には、資本価値が下がるにつれ、銀行家にとって高収益の状態から支払いを行うと表明する事が重要となり、低収益の場合における取り付けリスクのコストは比較的重要でなくなると考えられる。

３　金融政策への含意と銀行理論の課題

前節のモデルから得られる最適な銀行行動のインプリケーションは、銀行がその交渉力や資産の処分能力から得られるレントと取り付けのリスクを比較考量する結果、負債として調達できる預金が追加的に獲得できるとしても、投資資産の可処分性（流動性）に依存して必ずしも交渉の仲介を引き受けない可能性があるというものである。このような分析結果に配慮すれば、銀行が投資プロジェクトについて他の投資家よりも詳細な情報をもちえたとしても、担保の処分コストが取り付けのリスクと結びついて、追加的な貸出を制限させているような状況を説明できる。銀行が自身の準備保有を、単に預金者側の流動性リスクのみならず、貸出先資産の可処分性の程度に応じて最適な水準にとどめようとするならば、かりに日銀の当座預金を追加的に増額しても、資産の流動性が低い状況では必ずしも実物投資資金へと結びつかない可能性が高い。

こうした側面だけをみれば、日銀が銀行のバランスシート内で準備と預金の量を操作可能であったとしても、それが実物投資と結びつくためには、量的緩和策と併行して、社会全般で将来有望な基礎的投資設備に対しては、その流動性を高めるような市場整備を行い、金融機関がそのような資産の処分に関する相対的に優位な能力を有しているかという評価によって、金融機関への資金配分や準備率の設定、変更を行う必要があると思われる。ここでは、契約の不完備性を克服する主体として銀行の特殊性を説明するという局面に限定して、銀行理論の発展が現実の金融政策を評価するうえでいかなるミクロ的な基礎付けをもつかという点から考察したが、今後は銀行固有の流動性保険機能や、情報に関する外部性や規模の経済性に基づいた非対称情報の克服という観点を含む、より包括的な議論へと展開する必要があろう。

4　おわりに

はじめに述べたように、金融政策の評価は、それが銀行のバランスシート構成の変化として表れる銀行戦略の変化を把握し、それが政策効果を歪める場合には適切な銀行政策の補完のもとでなされるべきであると思われる。本稿ではまず現行の預金準備制度について、銀行のバランスシート構成の安定性や決済機構の維持という基準からどのように評価されるべきかを考察した。また、近年の銀行が経営健全化のためにどのような資産ポジションを目標としているか、それに法定準備率がどのような効果を及ぼすかが、銀行理論によってどのように支持されるかについて、銀行の関係特殊的な能力に注目した理論分析をとりあげ検討した。そこから得られる帰結は、かりに日銀の当座預金を追加的に増額しても、資産の流動性が低い状況では必ずしも実物投資資金へと結びつかない可能性が高いというものであり、その流動性を高めるような市場整備を行い、金融機関がそのような資産の処分に関する相対的に優位な能力を有しているかという評価によって、金融機関への資金配分や準備率の設定、変更を行う必要があるというものであった。ただし、前節で述べたように、ここでは契約の不完備性を克服する主体として銀行の特殊性を説明するという局面にのみ限定して考察したため、銀行固有の流動性保険機能や、情報に関する外部性や規模の経済性に基づいた非対称情報の克服という機能との関係についても検討しなければならないだろう。

（なかの・まさひろ　本学経済学部講師）

［注］

i　以下の分析は主として Diamond and Rajan［2000］に依拠している。

ii　ここですべての経済主体はリスク中立的であり、また単純化のため時間的割引率はゼロであるとする。

iii　ここではさしあたり$C^s > X^s$であると仮定する。このことは資産が処分できなくても、企業家が時点２において支払いを行うことは可能であることを保証するものである。

iv　$P\,t < \infty$である場合、これは支払い$P\,t$に関する債務契約（debt contract）を意味し、$P\,t = \infty$である場合、これは外部投資家が清算や企業家を交代させることが自由であるような株式契約を意味する。これについては Hart and Moore【1994】を参照されたい。

v　またここでは、$q^H X^H + (1 - q^H)\,X^L > 1 > \beta\,[q^H X^H + (1 - q^H)\,X^L]$であると仮定する。この仮定は貸し手が少なくともどちらか一方の状態において貸付が十分な報酬をもたらさなかった場合に、特殊なスキルを利用することが可能でなければならないことを意味する。

vi　預金者に対して支払うのに十分な額を企業家から取り立てることが不可能な場合、銀行取り付けが起こるが、その一般的な帰結は次のように整理される。

（1）もし$Min\,[P\,2,\ X^s] < d$であるような場合、預金者は銀行取り付けを起こし、
$\frac{1}{2}\ Min\,[P\,2,\ \beta X^s] + \frac{1}{2}\ Min\,[P\,2,\ X^s]$の支払いを得る。

（2）もし$Min\,[P\,2,\ X^s] \geqq d$，かつ

（2．a）$Min\,[P\,2,\ \beta X^s] < d$である場合、取り付けは起こらず、預金者は$d$を受け取り、銀行家は
$\frac{1}{2}\ [Min\,[P\,2,\ X^s] - d]$を得て、投資家は$\frac{1}{2}\ [Min\,[P\,2,\ X^s] - d]$を得る。

（2．b）$Min\,[P\,2,\ \beta X^s] > d$である場合、取り付けは起こらず、預金者は$d$を受け取り、

（2．b．1）$P\,2 \leqq \beta X^s$であれば、銀行家は何も得られず、投資家は$P\,2 - d$を得る。

（２．ｂ．２）$X^s > P2 \geqq \beta X^s$であれば、銀行家は $\frac{1}{2}$ ［$P2-\beta X^s$］、投資家は $\frac{1}{2}$ ［$P2+\beta X^s$］$-d$を
得る。

（２．Ｂ．３）$P2 \geqq \beta X^s$であれば、銀行家は［$(1-\beta)$／２］X^s、投資家は［$(1+\beta)$／２］X^s-dを得る。

［参考文献］

Diamond,W.and R.G.Rajan［2000］,“A Theory of Bank Capital,”*Journal of Finance,*Vol,55,No.6,pp.2431－2465。

Diamond,W.and R.G.Rajan［2001］,“Liquidity Lisk,Liquidity Creation,and Financial Fragility:A Theory of Banking,”*Journal of Political Economy,*Vol.109,No.2,pp.287－327.

Gurley,J.and E.Shaw［1960］,*Money in the Theory of Finance,*Brookings Institution.（桜井欣一郎訳『貨幣と金融』至誠堂、1967年）。

Hart,O.and J.Moore［1988］“Incomplete Contracts and Renegotiation,”*Econometrica,*Vol.56,pp.755－785.

池尾和人［1996］『現代の金融入門』筑摩書房.

内田浩史［2000］「金融機関の機能」筒井編［2000］、第１章に所収.

岡部光明［1999］『現代金融の基礎理論　資金仲介・決済・市場情報』日本評論社.

建部正義「デフレ問題と日銀の量的緩和政策」『経済』2001年８月号、新日本出版社.

筒井義郎編［2000］『金融分析の最先端』東洋経済新報社.

日本銀行金融研究所編［2000］『新しい日本銀行　その機能と業務』有斐閣.