

公的信用保証の経済学

岡村宗二・加藤正昭

はじめに

日本の各都道府県および一部の市に信用保証協会という公的機関が設置されている。信用保証協会は、中小企業の資金調達を容易にさせることを目的として、中小企業（債務者）が金融機関（債権者）からの融資を受ける際に信用保証機関（保証人）として機能するものである。中小企業は資本市場からの資金調達や、自己金融に依拠した経営が困難な場合が多い。そのため、運転資金や設備投資資金を間接金融に依存せざるをえない¹。中小企業向け融資に特化した政府系金融機関としては、商工組合中央金庫、中小企業金融公庫、国民生活金融公庫が存在する。しかし、その規模は中小企業向け総貸出残高全体の1割を占めるに過ぎない（中小企業庁調べ）。多くの中小企業は、地元の地方銀行や信用金庫・組合、あるいは都市銀行などの民間金融機関から必要な資金の多くを調達している。

しかしながら、銀行などの民間金融機関は中小企業に対する資金供給にそれほど積極的ではない。中小企業の中でも、銀行とメインバンク関係を有している企業は、醸成された信頼関係の下で、比較的安定して資金を調達できる。しかし、メインバンク関係を有する中小企業の割合は少なく、必要な資金をいかにスムーズに調達できるかが経営上の重要課題である。資本市場にアクセスできるほどの名声（格付け）を持たない中小企業に対して銀行が融資に消極的である理由は、その担保力の不足や信用リスクの大きさのみではない。とりわけ、審査費用が割高である点が大きなネックとなる。銀行は融資を行うに当たり該当企業を審査するが、融資額にかかわらず一定水準以上の調査を要する。銀行にとって、借入額の比較的小さな中小企業の審査費用は割高であり、また融資対象として不適格であるという審査結果に至るケースがしばしばある。銀行は、企業から審査費用を直接には徴収していないため、市場での名声が確立していない中小企業に対する融資には一般に消極的である²。このような現状の下で、中小企業育成の観点から、銀行に代わり審査を行い保証を与え

¹ 確かにベンチャー・キャピタルの存在を忘れるわけにはいかない。ベンチャー・キャピタルとは、ベンチャー企業が発行する株式とリンクする証券に投資するファンドのことであり、信用保証を要するレベルの企業に対する直接金融の重要性を認識させる存在である。しかしながら小佐野（2001）において、「アメリカ・イギリスのベンチャー・キャピタルは、より若い段階のベンチャー企業に投資している一方、日本のベンチャー・キャピタルはより成熟した段階のベンチャー企業に投資する傾向があるということである。たとえば、アメリカと日本を比較して、一九九七年度では、アメリカのベンチャー・キャピタルは、設立後三年未満の企業に投資する割合が四九．六％であるのに対し、日本のベンチャー・キャピタルは、九六年度で、設立五年未満の企業に対してでさえも二四．六％と、きわめて少ない」と述べられている。設立間もない中小・零細企業の育成に対して、日本では間接金融、特に銀行の役割が重要であり、信用保証協会の銀行融資を引き出す役割が同時に非常に重要である。

² 銀行は企業との取引関係を通じて間接的な形で審査費用などの情報生産費用を回収できる可能性がある。たとえば、池尾（1989）が述べるように、「企業のメイン・バンクに対する報酬支払いの具体的な形態としては為替取扱や給与振込口座のメイン・バンクへの集中等を通じる稼得機会（手数料収入）の提供」があり、銀行は取引関係を通じて様々なメリットを享受できることが知られている。しかしながら、信用保証を必要とするような中

る公的機関、すなわち信用保証協会の役割が注目される。

中小企業の審査費用が割高であるため、銀行から門前払いされ、審査も受けられず、したがって融資も受けられないという問題は、個々の当該中小企業だけの問題ではない。一国経済全体に及ぶ重大な問題である。もし中小企業の新規プロジェクトが銀行により審査され、当該プロジェクトの有望性が判明すれば、銀行から資金が供給され、プロジェクトが遂行される。その結果、当該企業が成長・躍進できることはいうまでもないが、話はそれに留まらない。シュムペーターが著書『経済発展の理論』（1912）の中で指摘したように、それが革新的な技術（経営ノウハウも含む）を伴うものであれば、他の多くの企業が様々な分野にそれを模倣・応用することで「群生化」が生じ、経済は大きく発展を遂げる。また雇用創出の側面からも地域経済への貢献が期待できる。いわば、企業の私的価値を超えた外部経済効果が発揮できる。シュムペーターは、資本主義経済の発展には、「企業家の技術革新（新結合）」と「銀行の資金供給（さらに信用創造によるマネーサプライの増加）」の二つが、車の両輪のごとく同時に不可欠であることを強調した。そして現実的観点からも、革新的な技術や経営手法は、ベンチャー企業を含め、しばしば中小企業により発案され、銀行の資金供給により実行されている。

ここに、日本経済の現状を見てみよう。経済発展の一翼を担うべき銀行が、バブル崩壊後のバランスシートの傷みから、特に中小企業に対する資金供給に対して厳しい態度をとってきたことが日銀「企業短期経済観測調査」各号のデータから明確に見てとれる。このような状況下で信用補完制度（保証制度と保険制度）が果たすべき役割はいっそう大きいと考えられる。しかし、皮肉にも、その本領を発揮すべきバブル崩壊後の不況期に、後述するように信用保証協会の役割、特に審査など最も重要な情報生産機能が十分に発揮されたとは言い難く、信用保証協会の代位弁済額が増加の一途を辿り、かえって経済効率を損ねたという懸念が生まれた。もしそうであれば、ことは重大である。

公的機関の存在意義を考える場合、民間でそれが行えないか否かを考える必要がある。すなわち、マーケットで解決できない何らかの問題（市場の失敗）を指摘し、その問題を解決するには公的機関の存在が必要であることをまず示さなければならない。次に、市場に介入する公的機関が効率的に業務を遂行するためのシステムを考えなければならない。よく知られているように、競争原理（利潤動機）で行動しない公的機関には「X非効率」と呼ばれる非効率が発生しやすい。公的機関のX非効率を防止し改善するメカニズムを示すことで、市場原理に委ねて市場の失敗を招くよりも、公的機関を市場に介在させることの厚生上の優位性を確認しなければならない。

残念ながらわれわれの観察では、現在の信用補完制度の下での信用保証協会のX非効率、特に不十分な情報生産によりもたらされた経済損失が、市場の失敗を改善することによる経済厚生の増加分を上回るかもしれないという懸念を払拭できない。信用保証協会の代位弁済額の大きさのみが目立つ一方、信用保証を与えることで投資プロジェクトが成功して企業が大躍進し、群生化（外部経済効果）を引き起こしたという積極的報告例に近年あまり接することができないからである。信用

小企業から、上述のような間接的な形で銀行が審査費用に見合う報酬を稼得することは不可能である。

補完制度と信用保証協会の業務が経済効率をかえって悪化させる可能性すら否定できない。かくして、どのように信用保証協会を位置付け、どのような役割を付与し、またその業務・職務遂行にあたってどのような誘因を与えることが望ましいのか、という諸課題に関して政策的に分析することが極めて重要であると考えられる。本稿はシュムペーターが強調した一方の車輪である銀行の資金供給に着目し、それを誘導する信用保証協会の役割を理論的に分析すると同時に、その問題点を整理して一定の政策提言を行うことを目的とする。また信用保証が他方の車輪である企業家の技術革新を促す効果をも合わせ持つことについても、結語で言及する。

本稿の構成は以下の通りである。まず、第Ⅰ章で日本の信用保証協会について概略する。第Ⅱ章では単純な理論モデルを用いて公的信用保証の機能、すなわち信用保証がどのように投資を促進するのかというメカニズムを分析する。続く第Ⅲ章において、信用保証協会の現状を分析し、その問題点を提起する。そして、第Ⅳ章でそれらの課題に対する政策提言を行う。第Ⅴ章では信用保証協会のX非効率を抑止する制度設計を考察し、第Ⅵ章で提言の現実性に言及する。第Ⅶ章は結語であり、本稿の論点を簡潔に要約し、残された課題について議論する。

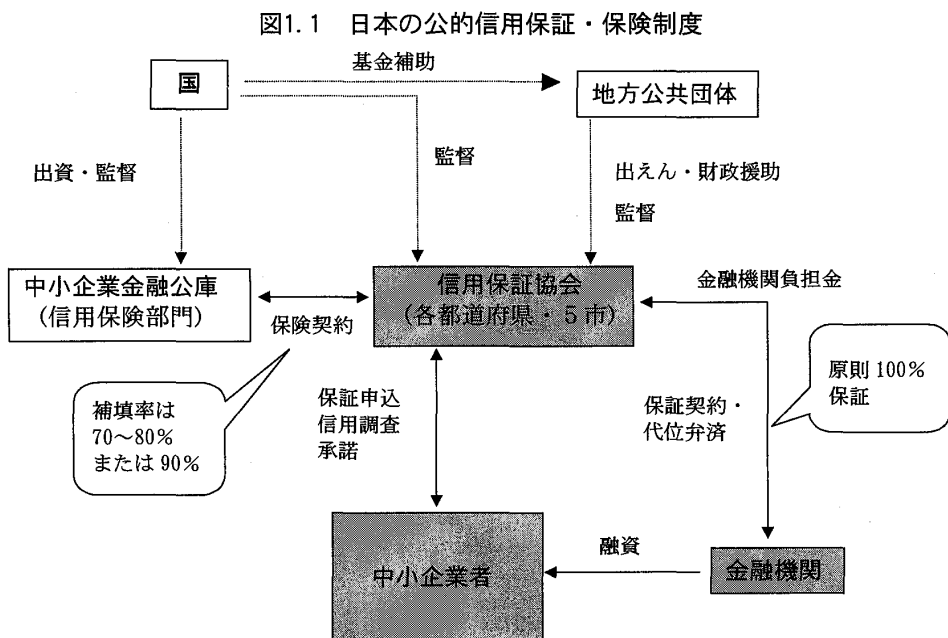
I. 信用保証制度

多くの国々で、零細・中小企業の力不足が認識される中で、社会の経済厚生を増加と躍動的な成長を期して、中小企業向けの融資や保証を内容とする政策金融および制度が導入されている³。わが国でも、中小企業施策に基づいて、中小企業に対する金融の円滑化を図る目的で設立された「信用保証協会」という公的機関が存在する。信用保証協会は、1953年に成立した信用保証協会法に基づき、全国52箇所（47都道府県と横浜、川崎、名古屋、岐阜、大阪の5市）に設置されている。信用保証を申し込む方法には二つあり、一つは「協会斡旋保証」であり、もう一つは「金融機関経由保証」である。前者は中小企業が信用保証協会の窓口に行き、信用保証つき融資の斡旋を申し込む方法である。後者は中小企業が金融機関に信用保証協会の保証つき融資を申し込む方法である。この場合、金融機関は信用保証に関して当該中小企業と信用保証協会との仲介を行うことになる。この方法は、中小企業と金融機関との間にすでに取引関係が形成されている場合に用いられる。いずれの方法にせよ、信用保証協会から債務保証が得られれば、中小企業にとって金融機関からの資金調達が容易となる。

図1.1は、日本の信用保証（補完）制度の略図を示したものである。信用保証協会は、当該金融機関に対する中小企業の債務を契約によって保証する。債務不履行の場合、協会は保証によって保証融資額の100%の支払いを融資金融機関に約束（代位弁済）する。保証契約を申し込む際、企業は当該の信用保証協会に保証額の一定率の保証料（平成15年度以降、基本的保証料率は有担保1.25%、無担保1.35%）を支払わなければならない。特定の融資対象にはより低率の保証料（割引制度）が

³ 日本および外国における実際の信用保証システムおよび政策金融の例としては、全国信用保証協会（1996）、中小企業庁（2004）、中小企業信用保険公庫の各報告（1996、1997、1998、1999）、中小企業金融公庫（2005）、田原（2006）などを参照。

認められている。2006年4月以降は、収益・資産が安定した優良企業、平均的企業、数年間赤字で資産内容も悪化した企業など、保証リスクに応じて保証料率が0.5～2.2%の9段階に分かれる。「優良」および「平均的」な中小企業は、金融機関の債権分類におけるいわゆる「正常先」である。



公的信用保証が付与される保証制度は、現在次の4つに分類される。(1)国主導による全国的制度で、金融安定化特別保証(平成13年3月末廃止)、セーフティネット保証、売掛債権担保融資保証(平成13年12月創設)、特定社債保証(平成12年2月創設、同18年1月改正実施)、事業再生保証(平成14年12月創設)、資金繰り円滑化借換保証(セーフティネット保証や一般保証による借換:平成15年2月創設)、(2)地方公共団体主導の保証、(3)県・協会・地域金融機関との提携保証、(4)各協会による長期経営資金保証と短期資金特別保証、のような各種制度である。(1)におけるセーフティネット保証制度は、新潟県中越地震、足利銀行破綻、三菱自動車のリストラ、BSE、鳥インフルエンザのような破綻、激変に対応する保証枠で、資金面から経営の安定化を支援する。特別保証の終了に伴い、セーフティネット保証が相対的に拡大している。(2)のもとでは、保証料率の引き下げや低金利(上限設定)の適用が図られ、一部には保証料補給、協会への損失補填等の支援例がある。優良中小企業の利用がある一方、高い代位弁済率の生じている例(経営不安・倒産危機、無担保無保証人、推奨アクションプログラム事業などの中小企業あるいは小規模事業者に対する支援融資制度)が見られる。(3)は協会と金融機関の提携の形をとるが、協会は代位弁済率に応じた損失補償や負担金を求める場合がある⁴。

日本の中小企業について、零細の自己搾取型家族経営、従属的下請け経営といった特徴に加えて、次のようなことが常にいわれてきた(渡辺、2003、145頁)。

⁴ 現在の信用補完・保証制度の仕組みについては、中小企業庁(2004、2005)を見られたい。

③経営実体が不明、④貸出額に対しての審査コストの割高、といった具合である。ソニー、ホンダ、多くの金型企業など、日本の製造業の成長例を見る一方で、いわば、中小企業放漫経営の山を見てきた。このようであれば、一般的に、民間金融機関からの事業融資は受けにくい。しかし、今も昔も、小規模企業およびその関係者は数にして圧倒的である。日本の信用保証制度は、歴史的に弱者保護の政策金融あるいは社会的政策の色彩を帯びていた。この点、最近の中小企業庁のHP（2005年2月現在）に掲載された一連の中小企業政策審議会の議事概要には、信用補完制度（保証制度全般）のあり方について、「中小企業者の最後の砦」、「二重構造があることを認識する」、「対象は体力のない零細企業」というような発言記録が残されている。このような発言は、弱者としての中小企業・業種の現存を見据えて、伝統的な中小企業対策の基本線を依然として堅持すべき必要性を述べたものと看取し得る⁵。

一方、経済成長に伴い一応の近代化に中小企業が成功したとなれば、日本経済のダイナミックな進展や成長の原動力としてより積極的な社会への貢献が期待される。結局、信用保証制度自体についても、中小企業の積極かつ創造的な展開を支援する質的補完機能の強化が求められる。実際、全国信用保証協会連合会は、平成11年に中小企業基本法が改正され、国は中小企業を従来の「経済的・社会的弱者」から「我が国経済の活力の源泉」と位置付け、「大企業との格差是正」という政策目標から「多様で活力のある中小企業者の自助努力を応援する」という理念へ転換した、と認識している。しかし他方で、連合会は中小企業をめぐる環境が厳しく、回復の足取りが大企業に比べて遅いことを懸念している。活力、能力、創造性を発揮するためには経営基盤の安定強化が必要で、円滑な資金導入の確保がいまだ課題と見ている。日本の信用保証制度が「弱者保護・救済」姿勢からの離脱を宣言するには、時期尚早・不適切かつ事実上困難と認識しているようである。

II. 公的信用保証の機能

2.1 モデル設定の背景

Gertler and Hubbard(1988) および Kato and Okamura (2003) に従い、単純な部分均衡モデルを用いて信用保証が投資水準に及ぼす効果を分析する。非対称情報下では投資水準が完全情報下における社会的最適水準よりも過少となる可能性があることを示した後、信用保証が過小投資を改善するメカニズムを分析する。

物的および非物的資本に投資を計画している企業経営者（エージェント）と、資金を供給する銀行（プリンシパル）がある。物的資本とは、工場設備などのハード面の資本を意味する。非物的資本は、より高い収益を生み出すための物的資本の補完物（ソフト資本）であるが、銀行は物的資本に比べてその投資実態を把握しにくい⁶。金融市場に情報の非対称性が存在するなかで、融資資金が

⁵ また、「とりまとめ」（中小企業庁、2005年6月）中の資料2「信用補完制度のあり方に関する検討小委員会とりまとめ（案）に対する意見の概要とそれに対する考え方」を参考のこと。

⁶ 非物的資本投資とは、社員教育や訓練のための人的資本投資、IT・情報化投資（ソフトウェアなど）、R&

契約通りに非物的資本に投資されるかどうかを銀行が完全にモニターすることは禁止的に高い費用を要するため、事実上不可能である。企業経営者は非物的資本への投資を怠り、その節約した資金を自身の効用を高める目的に流用するモラルハザード誘因を持っている。この種の企業経営者のモラルハザードは企業金融の文献では *perquisite* と呼ばれている⁷。このような状況に直面する銀行は、企業業績の不振が「製品が思うほど消費者に受け入れられなかった」というような外的要因によるものなのか、それとも「企業経営者が融資資金の一部を流用した」ために生じたものかを判別できない。以下において、このような場合に生じる過少投資のメカニズムと、それを改善する公的信用保証の機能を分析していく。

2.2 基本モデル

期初に、 I の金額を物的資本に投資することによって、企業は期末に確実に以下の純収益 R を得ることができるとする。

$$(2.1) \quad R = \alpha f(I), \quad 0 < \alpha < 1, \quad f(0) = 0, \quad f'(I) > 0, \quad f''(I) < 0$$

企業が物的資本 I に加えて、非物的資本に sI ($0 < s < 1$) を投資する場合、投資総量は $(1+s)I$ となり、収益は以下のように確率変数 \tilde{R} となる。

$$(2.2) \quad \tilde{R} = \begin{cases} f(I) & \text{確率 } p \\ \alpha f(I) & \text{確率 } q \end{cases}$$

ここで、 $p \geq 0$ 、 $q \geq 0$ 、 $p+q=1$ と仮定する。期末の収益が $f(I)$ の場合を「良い状態 (good state)」、 $\alpha f(I)$ の場合を「悪い状態 (bad state)」と呼ぼう。後者のケースでは、 $(1+s)I$ の投資が $\alpha f(I)$ だけの収益しか生み出せない。銀行はこの企業に対して、物的資本と非物的資本の投資に必要な資金（企業の内部資金では賅えない不足分）を融資する。

収益 $\alpha f(I)$ が生じる場合には、2つのケースが考えられる。それは、企業経営が(1)融資資金を流用しないケース (non-perquisite) で、企業経営者が $(1+s)I$ の全額を投資する場合と、(2)資金流用するケース (perquisite) で、企業経営者が sI の資金を個人的に流用し、 I だけしかプロジェクトに投資しない場合である。しかし銀行は、生じた結果がどちらのケースに起因するものなのかを判断できない。

企業と銀行は、実現した収益が $f(I)$ の場合には G 、 $\alpha f(I)$ の場合には B を返済する契約を締結する。ここで、結果が「悪い状態」となった場合には、銀行に C を保証する公的機関（信用保証制度）が存在するとしよう。企業は、当初に W の内部資金を持っているが、本稿で想定する企業（中小企業）は W の水準が低く、 $(1+s)I > W$ であると仮定する。

企業は投資プロジェクトを遂行するため $(1+s)I - W$ だけの資金を銀行から借り入れる。企業は、

D投資などへの支出の類をいう。非物的資本投資は企業の生産性を高める上で重要なものであるが、計画通りに投資されたか否かを銀行が把握しにくい点に特徴がある。本稿モデルではR&D投資のように、成功すれば生産性を高めるが、失敗すればその投資を行わなかった時と生産性が同一となるようなものを念頭に置いている。

⁷ この点については、Jensen and Meckling (1976) を参照のこと。

期末に、不動産を含む資産 V を所有する。現在の日本において、銀行は規制（許認可事業）による参入障壁により寡占の状況にあるため、一定の超過利潤を含む留保利得 H ($H > 0$) を獲得できると仮定する⁸。

2.3 完全情報の場合の社会的最適投資規模

本節ではベンチマークとして、情報が完全な場合の投資水準を考察する。情報が完全であれば、企業経営者による融資資金流用のモラルハザードは起こらない⁹。

このとき、投資プロジェクトから得られる企業経営者の期待利得は以下の通りである。

$$(2.3) \quad V_{NP} = p[f(I) - G] + q[\alpha f(I) - B] - rW$$

右辺第1項は「良い状態」からの期待利得を表し、第2項は「悪い状態」からの期待利得を表す。また第3項は、当該投資プロジェクトのために内部留保 W を用いることの機会費用を示す。 r は金融市場における確定利子率 (riskless interest rate) に1を加えた元利合計である。企業はこのリスクのない金融市場で資産運用を行える(仮定)ため、 rW の機会費用が生じる。

完全情報の場合、企業経営者によるモラルハザードは生じない。このとき、企業は $I + sI$ の投資を行う。その場合、銀行の期待利得は次のようになる。

$$(2.4) \quad U_{NP} = pG + q(B + C) - r[(1 + s)I - W]$$

右辺第1項は「良い状態」からの、そして第2項は「悪い状態」からの期待利得を表し、第3項は銀行がリスクのない金融市場から資金調達したこと(あるいは融資の機会費用)を表している。ところで、銀行が当該企業に融資するためには、この融資案件に対する留保利得 H (外生) 以上の利得が得られなければならない。それは銀行の参加条件と呼ばれ、次式で示される。

$$(2.5) \quad pG + q(B + C) - r[(1 + s)I - W] \geq H \quad (C \geq 0)$$

より大きな信用保証 C は、銀行が融資ビジネスに参加する可能性を拡大させることが分かる。完全情報の場合、企業と銀行の総利得(社会的利得)は、次式で示される。

$$(2.6) \quad V_{NP} + U_{NP} = X - Y, \quad X \equiv (p + q\alpha)f(I) + qC, \quad Y \equiv r(1 + s)I$$

総利得は投資 I の関数であるが、(2.6) 式を最大にする社会的最適投資水準を I^{**} で表す。(2.6) を最大にする I^{**} は、次の1階の条件を満たす(図2.1を参照)。

⁸ H の大きさは銀行業における競争条件を反映する。金融規制緩和による競争圧力の増加は超過利潤を減少させ H を低下させるが、逆に銀行の合併による寡占化を促せば H を増加させる可能性がある。銀行がリスク分散の観点から大企業や中小企業など様々な業界に融資を行う必要がある場合、 H は融資先企業により異なる可能性がある。留保利得は融資先が大企業の場合は他の大企業への融資から、融資先が中小企業の場合は他の中小企業融資から銀行が得られる期待利潤の見通しを基に算出した、当該企業融資に求める最低限の期待利潤である。なお H には銀行の審査費用や融資手続費用も含まれる。

⁹ より厳密に言えば、情報が完全でかつ立証可能性問題(4.3節で言及)が存在しないとき、モラルハザード問題は生じない。なぜならば、もしエージェントがモラルハザードを起こした場合(観察可能)、十分に大きなペナルティーをエージェントに課す「煮沸契約(boil in oil contract)」をプリンシパルが事前にエージェントと締結することが可能だからである。煮沸契約の下でモラルハザードを起こすことは、合理的なエージェントの主体均衡にならない。

$$(2.7) \quad (p+q\alpha)f'(I^{**})-r(1+s)=0$$

図2.1において、社会的利得を最大にする投資水準は、 E 点に対応する I^{**} で示されている¹⁰。 E 点は、曲線 X に直線 Y の平行線（破線）が接する点である。他の条件を一定にして、信用保証 C が大きくなれば、曲線 X は上方に平行移動する。このとき、 I^{**} の水準に変化は生じない。すなわち完全情報下においては、企業利得を最大化する投資水準はこの社会的最適投資水準 I^{**} に一致し、信用保証はそれに影響を及ぼすことはない。本稿モデルでは、情報が完全であれば最適投資水準の決定に関して、企業利得の最大化と社会的利得の最大化とが両立する¹¹。

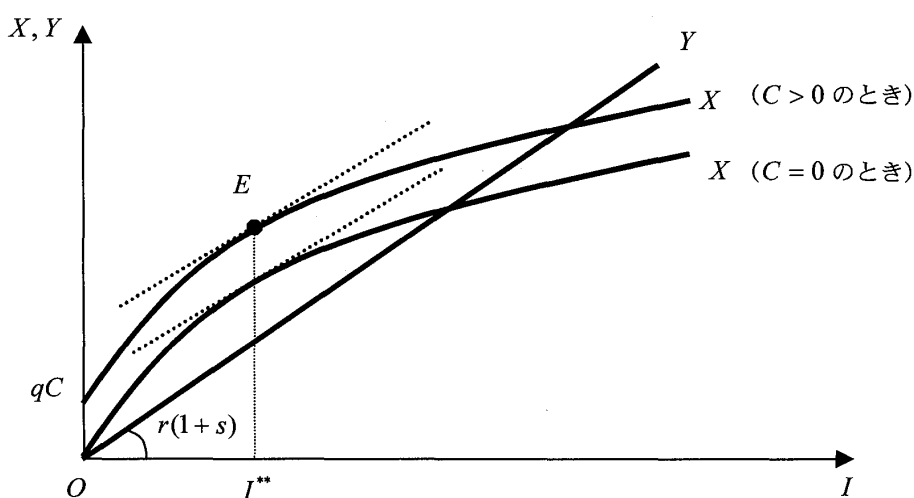


図2.1 社会的最適投資

2.4 非対称情報下でのモラルハザード問題

本稿モデルでは非物的資本に対する投資は銀行が観察不可能であるため、企業経営者はそれに投資する約束で銀行から借りた資金 (sI) を、自己の効用を高める目的に流用する誘因を持つことになる。本稿モデルで想定しているような信用保証を必要とする中小企業の場合、十分な担保を保有

¹⁰ 完全情報下で社会的に最適な水準の投資額 I^{**} が求まったが、そのとき銀行と企業の両者が同時に留保水準以上の利得を獲得できていなければ融資契約は結ばれない。ここでは、 I^{**} の下で両者との留保利得が獲得できると仮定する。なお、完全情報下における G と B の決定に関しては、銀行の参加条件が実効的（等式成立）となるため、それに I^{**} を代入した式が満たされるように G と B が定まる。しかし、このままでは G と B は不決定であるため、両者の決定のためにはさらに追加的な融資契約上の条件を要するが（たとえば $G = aB$ 、 a は正の実数など）、その議論は本稿の趣旨からはずれするため省略する。

¹¹ 銀行の参加条件 (2.5) の制約のと、次節で述べる有限責任制条件 (2.9) の制約の下で、企業の利得関数 (2.3) を最大にすべくモデルの内生変数 I 、 G 、 B を決定する非線形計画問題を考える。この企業利得最大化問題の1階の条件 (Kuhn-Tucker conditions) を求め、内点解を仮定すると、有限責任制条件 (2.9) は非実効的（対応するラグランジュ乗数がゼロ）となり、また銀行の参加条件は（対応するラグランジュ乗数が1となり）実効的（等式成立）となり、最適投資水準は (2.7) が成立するように I^{**} が定まることが証明できる。有限責任制条件は法律上必要となるものであるが、非実効的になるとは、均衡はその制約を課さないのと同じ（すなわち、条件が自動的に満たされる）ことを意味する。

しておらず、また社会的信用も不十分である。そうである以上、モラルハザードを起こしかねないと銀行に疑われ、融資を断られる可能性がある¹²。

担保を十分に保有しておらず、かつ社会的信用も確立していない中小企業に融資を行うには、銀行は情報生産（審査とモニタリング）を十分に行わなければならない。しかし「はじめに」でも述べた通り、中小企業に対する情報生産費用が割高となるため、銀行は審査以前に融資を断ることがしばしばある。このように情報の非対称性があり、また銀行の情報生産が十分に行われない状況下において、信用保証協会の役割が注目される。

前節では情報が完全な場合について考察したが、その場合信用保証協会は企業の投資促進に関して何ら影響を及ぼすことができなかった。しかし、本節で明らかになるように、非対称情報下では信用保証は企業の過少投資問題を解決できる可能性がある。

企業経営者がモラルハザード (perquisite) を起こした場合確率1で「悪い状態」が起こり、企業経営者が獲得できる期待利得は次式の通りとなる。

$$(2.8) \quad V_p = [\alpha f(I) - B] + rsI - rW$$

上式の右辺第2項は、資金流用による経営者の利得を表している。有限責任の原則は、以下を要求する。

$$(2.9) \quad B \leq \alpha f(I) + V$$

企業経営者がモラルハザードを起こさない条件は誘因両立性条件とよばれ、 $V_{NP} \geq V_p$ である。ただし、 $V_{NP} = V_p$ のときは、企業経営者はモラルハザードを起こさないと仮定する。

$V_{NP} \geq V_p$ に (2.3) と (2.8) を代入し、 $p = 1 - q$ を用いると、

$$(2.10) \quad G - B \leq (1 - \alpha)f(I) - \frac{rsI}{p}$$

と書き換えられる。(2.10) は、 G に比べて B が相対的に大きくなると、左辺が小さくなるため、モラルハザードが行われにくくなる（融資資金の流用が抑止される）ことを意味する。すなわち、「悪い状態」が生じた場合の支払いである B が相対的に大きくなると、企業経営者はモラルハザードを慎み、なるべく「良い状態」が生じすべく努力することを意味している。

他方、企業経営者がモラルハザードを起こした場合に銀行が獲得できる期待利得は次式となる。

$$(2.11) \quad U_p = B + C - r[(1 + s)I - W]$$

この場合、銀行は企業から B だけの返済を受け取り、公的信用保証制度の代位弁済によって C の支払いを受ける。このとき C がある程度大きな値であれば、モラルハザードが行われても銀行は留保利得を獲得できることになるが、この点については次節2.5で考察する。

企業と銀行とが融資契約を締結する場合、両者の交渉力が契約に反映される。したがって、理論

¹² 企業が十分な担保を保有している場合、銀行の抵当権の設定により、企業経営者のモラルハザードを防ぐことができることは金融理論でよく知られている。この点については、たとえば、Bester (1987) を参照のこと。また企業が社会的信用とうい無形資産を十分に蓄積しており、企業経営者がモラルハザードを起こすことでそれを失う可能性があるならば、同時にモラルハザードを防ぐことができる。企業の社会的信用は、理論上、モラルハザード抑止に関して担保と同じ効果を持つことが知られている。

モデルをつくる場合、両者の交渉力を見極めた上で、それをモデルに反映させて定式化することが重要となる。中小企業と銀行との融資関係においては、銀行側に交渉力があることが多い¹³。銀行側に交渉力がある場合は、企業経営者に留保利得を保障した上で、銀行の期待利得を最大にする契約内容となる。しかし、本稿で問題としている信用保証を必要とするレベルの中小企業と銀行との関係は、通常の中小企業と銀行の交渉力関係とは異なる点に注意する必要がある。

銀行は信用保証を取り付けた小規模の企業からは、一定水準の利益（当該融資における銀行の留保利得 H ）が得られれば良いと考えとおり、精力を他の業務（規模の比較的大きな企業の審査やモニタリング、為替業務・投資信託の販売などの手数料獲得業務など）に割いているのが実情である。銀行は、一定水準の利潤 H （外生）を得なければならないが、当該企業が信用保証を取り付けた以上、あとは企業経営者の意向をほぼ反映させた形で融資契約を時間かけずに締結することが多い。無論、銀行は企業経営者にモラルハザードを起こさせないように誘因両立性条件が成立するような契約内容となるように主張することは言うまでもない。

以下において、銀行に H 以上の留保利得を与える条件（銀行の参加条件）の下で、企業経営者が期待利得を最大化する融資契約を締結する問題を考察する。ただし、制約条件としては、銀行の参加条件に加え、誘因両立性条件と有限責任制条件が加わることになる。尚、有限責任制条件は法規制によるものである。

銀行は、融資契約締結に際して、企業経営者がモラルハザードを起こした時と起こさない時の企業経営者の期待利得関数を知らなければならない。銀行はその調査を技術的に比較的低コストで行え、その調査費用は H に含めていると仮定する。すなわち、銀行はこれまでに蓄積してきた同業他社に関する企業情報から、非物的資本に投資した場合とそうでない場合に関する同プロジェクトの成功確率や企業収益関数などを推察できるため、比較的容易に当該企業の期待利得関数や期末における企業資産価値（保有する不動産・機械などの市場価値） V を調査できると仮定する。同様の理由で銀行は α や s などの生産技術に関する情報も容易に生産でき、また内部留保 W や市場利率 r も容易に知ることができると仮定する。

それに対して、当該企業経営者が最低限必要とする利得（企業経営者の留保利得）を正確に聞き出す費用は相対的に高いことを本稿では仮定している。それは当該経営者が他にどのような投資プロジェクトの構想（または経営能力）を有しており、そしてそれがどれだけビジネスチャンスに今後直面していくのかを銀行が正確に（正直に）聞き出し、かつ解析することには多くの手間（機会費用）がかかることを想定していることを意味している。なぜならば、それらは個々の企業経営者に固有な経営資質に係わる情報であるため、これまで銀行が蓄積してきた情報を応用できないためである¹⁴。

¹³ 銀行と企業のどちらにバーゲニング・パワーがあるかは、金融情勢により異なる。高度成長期のような慢性的な資金不足の時代は銀行側に交渉力があり、資本市場の発達により銀行離れが進んだ今日においては特に大企業に関する限り企業側に交渉力がある。無論、日銀の金融政策にも依存し、金融引締め時には銀行側、そして金融緩和による金余りの時期には企業側の交渉力が相対的に高まると考えられる。

¹⁴ 銀行に当該融資の留保利得 H を保障する制約の下で企業経営者の期待利得を最大にするという定式化（無論、誘因両立性条件、有限責任制条件も加わる）の別の論拠として、当該企業が信用保証を取り付けている以上

銀行経営者と企業の両者とも当該最適化問題の目的関数も制約式も知っているため、理論上同時に最適解(I^*, G^*, B^*)が計算でき、合意できる。なお、企業経営者は市場金利 r を容易に知ることができ、また H は銀行が交渉時に示すため、この問題を解くのに必要な情報をすべて知ることができる。

2.5 モラルハザードの抑制と信用保証の規模

次節で分析する通り、信用保証は投資促進に対して重要な影響を及ぼし得るが、大きすぎる信用保証の付与は、かえって有害となる。なぜならば、企業経営者がモラルハザードを起こして「悪い状態」が生じても、信用保証で十分に穴埋めされるのであれば、銀行は企業経営者のモラルハザードを気にしなくなるからである。さらには信用保証 C が一定水準よりも大きくなれば、むしろ企業経営者にモラルハザードを起こしてもらった方が銀行にとって有利となることすら起こり得る。すなわち銀行に企業経営者がモラルハザードを起こさせないような融資契約内容となるべく交渉を行わせる動機を与えるためには、信用保証 C の大きさに上限を設ける必要がある。

銀行にとって企業経営者にモラルハザードを起こさせないことの方が有利となるための条件は、 $U_{NP} > U_P$ であるが、それは次で表される。

$$(2.12) \quad C < \frac{pG - (1-q)B}{1-q} = G - B$$

したがって以下の分析では、

$$(2.13) \quad C < G - B$$

を前提にする¹⁵。

代位弁済額は、「良い状態」が起きたならば銀行が入手できる G と、「悪い状態」が起こったため得られる B との差額 $G - B$ を埋め合わせる金額を超えることはないと考えるのが自然である。(2.13)を前提とする以上 $U_{NP} > U_P$ となるため、銀行は企業経営者にモラルハザードを起こさせないように(すなわち誘因両立性条件 $V_{NP} \geq V_P$ が成立するように)企業との融資契約に臨むことになる。

なお「融資契約」とは、本稿モデルにおいて、企業が当該プロジェクトに $(1+s)I$ だけの資金を投資する約束をし、それに対して銀行が必要な資金 $(1+s)I - W$ を融資し、一定期間後に企業が資金を返済する約束のことである。その返済額は、「良い状態」が生起すれば G 、「悪い状態」が生起すれば B である。簡潔に言うと、企業と銀行が融資契約を結ぶとは、外生変数を既知の上で、このモデ

信用リスクがなく、そのため銀行は情報生産費用をあまりかけなくてすむため、当該企業が銀行にとって優良顧客と認識され、相対的に企業側に交渉力があるケースが挙げられる。実際、中小金融機関の中には、信用保証を取り付けた企業への融資を望む傾向がしばしば見受けられる。本文の説明は、それよりも比較的規模の大きな金融機関に多く見受けられるケースである。

¹⁵ 均衡における G と B を G^* 、 B^* で表わすとき、 $G^* - B^*$ の符号は下掲の(2.15)式で定まる I^* の水準に依存する。しかしパラメーターにある条件を付与することで、 $G^* - B^* > 0$ となる範囲に I^* は定まる。そのような状況を前提に分析を進める。なお、そのパラメーターには C も含まれるため、 $G^* > B^*$ が成立するように C の上限についてもさらに議論できるが、ここでは省略する。

ルの内生変数 (I, G, B) の値を両者の合意の下で決定し、契約書に記すことを意味する。次節では、非対称情報下における融資契約 (I, G, B) の決定を考察する。

2.6 非対称情報下での企業の最適投資規模：過少投資

企業と銀行は融資契約 (I, G, B) を締結するが、これまでに議論してきたように、銀行に当該融資に対する一定の留保利得 H 以上の利得を保障した上で、企業経営者の期待利得を最大にすべく内生変数を決定する。ただし、融資契約は銀行側の要請により誘因両立性条件が満たされるものでなければならず、また法律上、有限責任制ルールに従うものでなければならない。

したがって、融資契約 (I, G, B) の決定は、形式的には次の制約付き最大化問題（非線形計画問題）を解くことに帰着する¹⁶。

$$(2.14) \quad \max_{I, G, B} V_{NP}(I, G, B)$$

subject to:

$$V_{NP} \geq V_P, \quad (\text{誘因両立性条件})$$

$$U_{NP} \geq H, \quad (\text{銀行の参加条件})$$

$$B \leq \alpha f(I) + V \quad (\text{有限責任制条件})$$

内生変数 I, G, B の最適解に星印をつけて表わす。また誘因両立性条件、銀行の参加条件、有限責任制条件に対するラグランジュ乗数をそれぞれ λ, μ, ϕ で表わし、その最適解に星印をつけて表わす。ここで内点解 $(I^* > 0, G^* > 0, B^* > 0)$ を仮定して、この非線形計画問題のKuhn-Tucker条件を求めると¹⁷、 $\mu^* = 1 + \lambda^*$ となり、 $\lambda^* \geq 0$ のため $\mu^* > 0$ を得る。したがって、銀行の参加条件は必ず実効的になる。また $\lambda^* = \phi^*$ となるため、誘因両立性条件と有限責任制条件は、実効的（等号成立）か、非実効的（不等号成立）かに関して必要十分となる。

ここで、もし誘因両立性条件が非実効的（ $\lambda^* = 0$ ）であれば、銀行は放任しておいても企業経営者はモラルハザードを起こさないことになる。そのとき I^* の決定式は、Kuhn-Tucker条件に $\lambda^* = \phi^* = 0$ を代入すると、社会的最適投資水準の決定式 (2.7) と一致することが分かる。この場合、社会的最適性が達成されるので、考慮しなければならない問題はわれわれに残されていない。

したがってわれわれが問題としなければならないケースは、誘因両立性条件が実効的（ $\lambda^* > 0$ ）になるケースである。利潤最大化を目指す中小企業経営者にとって、銀行に留保利得 H を保障しなければならないことは大きな負担になるが、そのとき参加制約のシャドウ・プライス μ^* が大きな値をとることになる。 μ^* が1より大きな場合、 $\lambda^* > 0$ となるが、われわれはそのケースに注目して以下の考察を進める。

このとき3つの制約式が同時に実効的になるため、最適解 (I^*, G^*, B^*) は、等号成立する3つの

¹⁶ 誘因両立性条件が満たされることから、目的関数である企業経営者の利得関数や、銀行の参加条件に示される銀行の利得関数は、モラルハザードが行われない場合の関数であることに注意を要する。

¹⁷ 詳しくは、Kato and Okamura (2004) を参照のこと。

制約式を連立して求められることになる¹⁸。そして I^* の決定に関して次式を得る。

$$(2.15) \quad (p+q\alpha)f(I^*)+qC=(1+2s)rI^*-rW+H-V,$$

ここで先に定義した X と Y を用いると、(2.15) は次のように表せる。

$$(2.16) \quad X=Y+rsI^*-(rW-H+V)$$

(2.16) の右辺を Y' で示すことにする¹⁹。銀行の留保利得 H が十分に大きいか、あるいは企業の内部留保 W と期末純資産 V の合計が十分に小さい ($H > rW + V$) と仮定すれば、図2.1に基づき図2.2を描くことができる²⁰。(2.16) を満たす I^* は、曲線 X と直線 Y' の交点 E' に対応している。評価基準としての社会的最適投資水準 I^{**} と比較した場合、図2.2では企業の過少投資の例が示されている。直線 Y' は直線 Y よりも切片も傾きも大きいいため、図のような過少投資が起こり得る²¹。すなわち、情報が不完全であれば、情報が完全な場合に行われる社会的に最適な投資水準よりも少ない投資しか実行されない可能性があり、非効率性が発生する。またマクロ経済学的な観点からは、有効需要不足による景気の低迷を引き起こす可能性が示唆される。

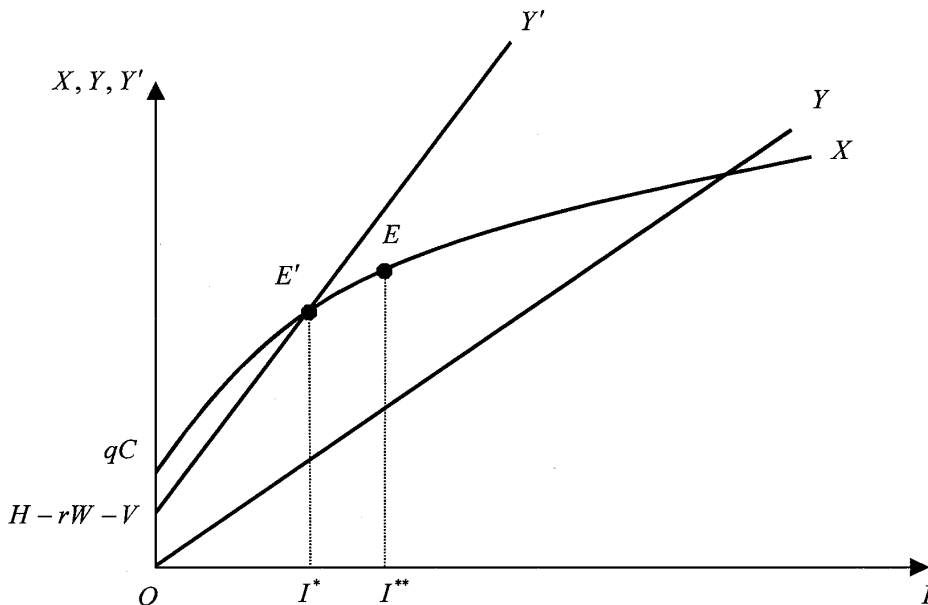


図2.2 過少投資の状態

¹⁸ 制約式が3つあるため内生変数を同時に満たす可能集合が1点集合となり、それが最適解になる。最適解 I^* 、 G^* 、 B^* を目的関数に代入した値 $V_{NP}(I^*, G^*, B^*)$ が企業経営者の留保利得（企業経営者の私的情報）を上回ると仮定する（企業経営者の参加条件）。企業経営者の参加条件が満たされない場合、融資契約が結ばれないことになる。本稿では、融資が行われる場合に焦点を合わせて分析を進める。

¹⁹ ここで、 $Y \equiv r(1+s)I$ であるから、 $X = r(1+s)I^* + rsI^* - (rW - H + V) = r(1+2s)I^* - (rW - H + V)$ となる。 $r(1+s) < r(1+2s)$ のため、 Y よりも Y' の傾きの方が大きい。

²⁰ 信用保証 C の増加（ X 曲線の上方シフト）による投資拡大効果は、 $H - rW - V$ が同時に大きくなれば（ Y' 線の上方シフト）その分相殺される。実際、平成不況期の日本において銀行の収益確保が優先される一方、特に中小企業の W と V は大きな減少を余儀なくされ、中小企業投資が激減した側面がある。

²¹ 理論的にはパラメーターに依存して、過少投資のケースと過大投資のケースが考えられる（Kato and Okamura, 2004）。図2.2に示されるように直線 Y' の切片 $H - rW - V$ がある程度大きな値であり、また直線 Y' は直線 Y よりも傾きが rs だけ大きい、それがある程度大きさであれば、 E' が E の左側で曲線 X と交わり得ることが理解できる。以下においてその場合に注目して以下議論を進める。

過少投資均衡 E' が実現した場合、他の条件を一定にして信用保証 C を増加させれば、曲線 X は図2.3において破線で示されるように X' へと上方に平衡移動する。このとき図2.3から分かる通り新たな均衡点は E'' となるため、企業の投資水準 I^* を最適水準 I^{**} に近づける。すなわち非対称情報下で信用保証 C の増大は過少投資問題を改善させる役割を果たすことができるのである。

金融規制緩和の影響などで銀行の留保利得 H が減少すれば、他の条件を一定にして直線 Y' を下方に平行移動させ、投資水準 I^* を最適水準 I^{**} に近づけることが分かる。また逆に銀行の合併による寡占化の進展や、日銀のゼロ金利政策の影響で銀行の資金調達費用の低下による銀行の超過利潤の増加による H の増加は、他の条件を一定にして過少投資をさらに悪化させ、有効需要不足に拍車をかけることが理解できる²²。

過少投資均衡 E' において、企業の内部留保 W および期末純資産 V が増加すれば Y' は下方シフトするため、企業の投資を最適水準 I^{**} に近づける。それとは逆に、 E' において W と V の減少はますますの投資量の縮小を引き起こす (Y' 線の上方シフト)。平成不況期に見られたような金融資産と不動産価格の暴落は、 W や V の減少を企業にもたらしたが、それが更なる過少投資をもたらすことが本稿モデルから推論できる。

日本では、バブル経済崩壊後の貸し渋り対応策として中小企業向け信用保証の大幅拡大（期間限定）が認められたが、この政策決定の方向性は本稿から推論できる投資促進の効果から評価できよう。ただし、信用保証協会がこの時期に行った信用保証の供与の仕方の是非に関しては議論の余地が残るが、それは後に詳しく検討する。

本稿の単純なモデルで明らかになったことは、非対称情報下で過少投資均衡に陥り、また H の上昇や W 、 V の減少により投資水準が社会的最適投資水準 I^{**} から大幅に縮小している経済においては、信用保証 C の増大は過少投資問題を改善させる有効な政策であるということである。

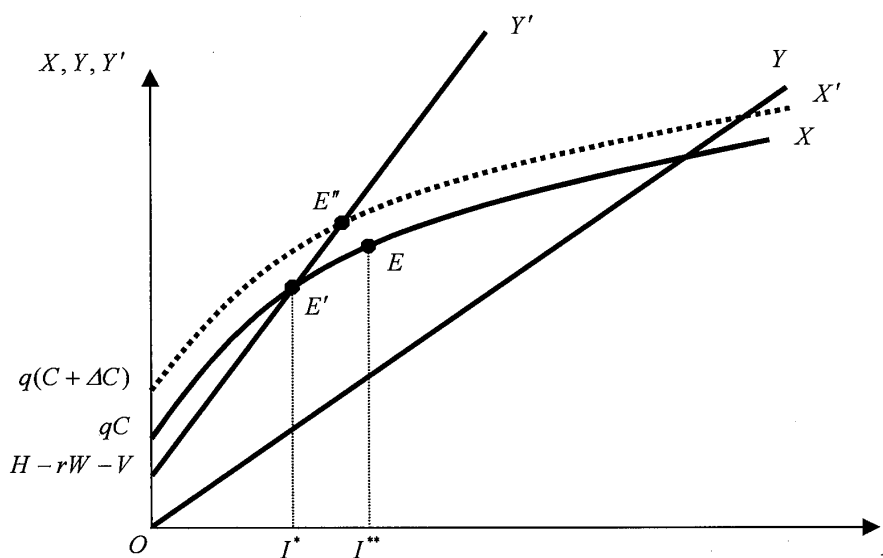
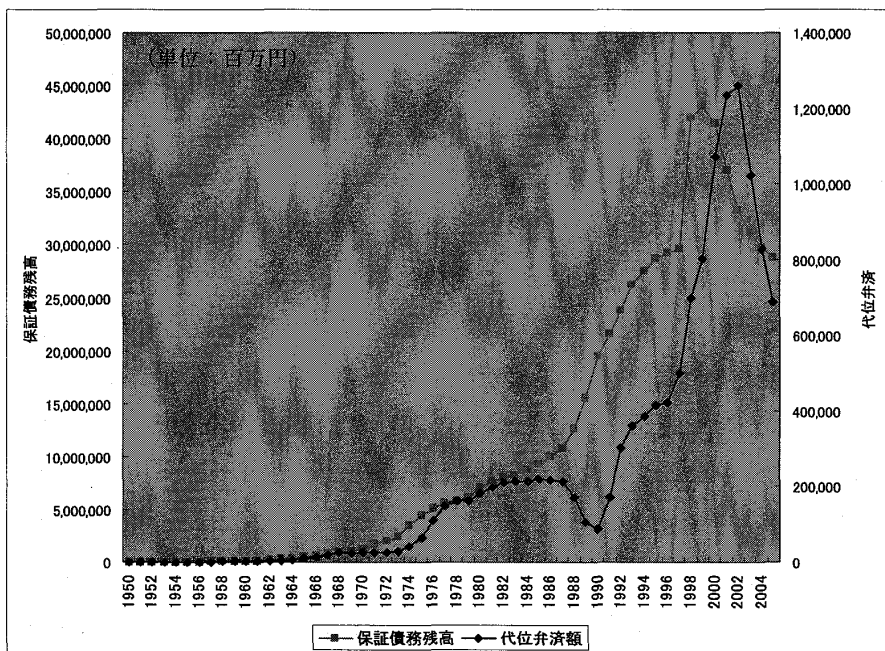


図2.3 信用保証拡大の効果

²² 銀行が直面する金融市場の競争条件の変化による留保利得の変化が、銀行が企業経営者のモラルハザードを防ぐために行う情報生産にどのように影響を及ぼすかという点を分析した文献に、加藤 (2000 a) がある。

Ⅲ. 信用保証協会の現状と問題点

われわれの形式モデル (Kato and Okamura, 2003) では、情報の非対称性を含む金融市場不完全性を鑑みた公的信用保証制度の理論的長所が述べられた。実際、「信用保証理念」によれば、信用保証協会は、中小企業の埋もれた経営能力と発展性に鑑み、中小企業育成・金融効率向上の実をあげ、地域の総合開発に貢献し、日本経済の安定成長に役立つ自立・中立の公共法人である (全国信用保証協会連合会、1996、2頁)、ことが期待されている。バブル崩壊とその後の長期の景気低迷、その深化に伴い、信用保証制度の利用と業務は拡大の一途を辿った。ちなみに、図3.1は戦後復興期からの保証残高と代位弁済の推移、表3.1は最近の数値データを示したものである。保証債務残高は、ピーク時の1999 (平成11) 年度には総件数で470万、金額で43兆円に達した。この年、保証利用浸透度 (利用企業/中小企業事業所数) は46%、保証利用率を示す金額浸透度 (保証債務残高/中小企業向貸出残高) は14%弱であった。その後減少に転じ、「特別保証²³」が終了したこともあって、2002年度には保証残高が33兆円 (件数440万)、利用および金額浸透度もそれぞれ約43%、12%に低下した。2006年3月末では、保証残高は28兆円、金額浸透度 (保証利用率) は11%となった (全国信用保証協会連合会資料および中小企業金融公庫『信用保険月報』各号)。しかし、信用保証業務の規模が依然大きいことに変わりはない。



(注) 代位弁済額は金利分も含む。

資料：全国信用保証協会連合会

図3.1 保証実績の長期推移 (昭和25年度～平成17年度)

²³ 中小企業金融安定化特別保証 (平成10年10月開始) は、バブル崩壊後の貸し渋り対応特別保証として導入され、無担保保証 (5000万円) が認められた。平成13 (2001年) 年3月31日で取扱期間が終了した。この特別保証の経済効果に関する分析は、Uesugi, Sakai, and Yamashiro (2006) および植杉威一郎 (2006) を見よ。逆選択・モラルハザード問題の悪化や資源配分の無駄が指摘される中で、むしろ一定のプラス評価を与えている。

表3.1 最近（バブル崩壊後）の保証債務残高と代位弁済

年度	保証債務残高				代位弁済			
	件数		金額		件数		金額	
	実数	変化率 (%)	実数 (百万円)	変化率 (%)	実数	変化率 (%)	実数 (百万円)	変化率 (%)
1990 (H 2)	2,541,325	9.29	19,478,068	24.85	16,068	-24.65	87,832	-18.03
1991 (H 3)	2,703,831	6.39	21,549,135	10.63	21,001	30.70	171,761	95.56
1992 (H 4)	2,928,073	8.29	23,813,279	10.51	30,527	45.36	302,582	76.16
1993 (H 5)	3,199,301	9.26	26,175,684	9.92	36,387	19.20	359,205	18.71
1994 (H 6)	3,441,001	7.55	27,474,997	4.96	41,337	13.60	385,357	7.28
1995 (H 7)	3,620,512	5.22	28,624,318	4.18	44,687	8.11	417,372	8.31
1996 (H 8)	3,789,779	4.68	29,200,228	2.01	47,521	6.34	422,270	1.17
1997 (H 9)	3,928,782	3.67	29,558,852	1.23	52,395	10.26	498,725	18.11
1998 (H10)	4,459,155	13.50	41,991,674	42.06	71,705	36.85	698,387	40.03
1999 (H11)	4,701,372	5.43	43,019,146	2.45	76,371	6.51	801,020	14.70
2000 (H12)	4,694,217	-0.15	41,459,739	-3.62	104,759	37.17	1,073,336	34.00
2001 (H13)	4,565,987	-2.73	37,011,995	-10.73	126,194	20.46	1,234,966	15.06
2002 (H14)	4,386,362	-3.93	33,188,496	-10.33	138,488	9.74	1,260,357	2.06
2003 (H15)	3,944,998	-10.06	31,102,201	-6.29	119,930	-13.40	1,021,650	-18.94
2004 (H16)	3,737,942	-5.25	29,743,346	-4.37	97,422	-18.77	827,913	-18.96
2005 (H17)	3,489,022	-6.66	28,796,430	-3.18	80,368	-17.51	687,192	-17.00

(注) 代位弁済は元利合計額。

資料：全国信用保証協会連合会

信用保証制度のもとで、各信用保証協会にとって、信用の保証（受付・決定）と回収が主たる日常業務である。しかし、かつてから、「私どもの保険における保険請求書の事故説明を見ていると、正にこの激しい生存競争に敗れた企業の死屍累々という感慨を禁ずることができないのであるが、ただ一つに気になるのは、……、特に残念に思われるのは、…企業経営の何たるかを知っていたのであろうかと疑わせるような、企業経営のいろはもわきまえない経営者が間々見受けられることである」（谷敷寛、1986、「はしがき」より）と指摘されている。

この信用保証事業自体が目的に照らして効率的に最小コストで運営されることが望ましい。制度の悪用が蔓延すれば、国民レベルでの便益と損失、受益と費用負担に関する新たな問題が生じる。しかし、公的保証システムのもとで、資金の借手と貸手に企業努力を怠る誘因が潜んでいる。実際、他種の保険会社と同様に、中央および県の保険・保証機関はモラルハザード問題に直面する。企業・事業主のみが融資資金を不効率あるいは不正使用するだけでなく、銀行が企業に保証付きで投資および事業資金を貸付ける場合、しばしば効果的な情報生産を怠る。あるいは、動機の欠如が懸念される。銀行による取引コスト（情報生産コスト）の節約は、安易な保証付き貸出を増加させるかもしれない²⁴。

信用保証協会および関連制度は、そもそもモラルハザード要因を含む金融市場不完全性の潜在に

²⁴ 会計検査院の「平成15年度決算報告の概要」（平成16年11月）における検査事項「中小企業信用補完制度における保証審査等について」（保険金支払に関する検査）を見ると、中小企業者の不正（粉飾決算、融通手形操作、税金滞納、高利借入れ）や保証協会による信用調査・審査体制の不備による不適正支出が指摘されている。会計検査院は、多額の国費使用の観点から、中小企業庁、中小企業金融公庫、信用保証協会、金融機関による検討・協議を求めている。

よって公的金融システムに組み込まれる²⁵。しかし、その制度本来の長所を実現するためには、いぜんモラルハザードによって生じる経済損失を最小にする有効な手だてが強く求められる。われわれの観察によれば、古くに屋敷（1986）が見たようなこれらの懸念が解消されつつあるという兆候を見出すことができない²⁶。もし人間の組織が摩擦、取引や情報コストを引き下げられるためのものであれば、審査技術・方法や信用保証料体系を含んだ新たな枠組みがここに広く議論される必要がある。

IV. 公的信用保証制度に対する政策提言

非対称情報下における過少投資に対する信用保証の効果を第II章で理論的に分析した。そこでは、「信用保証の増大が過少投資を改善する」ことを示すことが主目的であったため、信用保証協会や銀行の情報生産量をモデルに内生変数として含めていない。しかし、現実には、信用保証協会は企業に信用保証を供与するに当たり当該企業を審査する。一方、当該企業が信用保証を獲得していれば、銀行はそうでない場合のように多くの費用をかけて十分な企業情報を生産しないのが実情であり、そのことは以下における論点の一つとなる²⁷。

第II章で展開したモデルにおいて、銀行は企業経営者の留保利得を調査することに比べると誘因両立性条件を調査して知ることは低費用で行えると仮定した。しかし、信用保証を必要とする零細企業など融資額が僅かな企業に対しては、銀行の誘因両立性条件に関する情報生産費用は融資額に比して非常に割高になるため、その調査を怠る可能性がある。特に過去に蓄積した情報が応用できないベンチャー企業や、ワンマン経営の企業への融資に対してその傾向が強まる。銀行は債務不履行時に代位弁済が得られる以上、ほとんど企業情報の生産を行わず（すなわち、誘因両立性条件を課さずに）企業経営者と融資契約を締結する可能性がある。情報生産費用が割高でかつ $U_p \geq H$ を成立させるだけの C が保証されているならば、銀行は企業経営者のモラルハザードに無関心となる。なお、この場合の H は、銀行が情報生産費用を負担せず、零細企業に融資する場合の銀行の留保利得である。

銀行は、融資に当たり誘因両立性条件の情報を得ていないため、契約にそれを反映できない。すなわち、銀行は企業経営者がモラルハザードを起こすことを覚悟の上で、 H 以上の利得さえ得られればよいと考えている。信用保証 C がなければ、銀行の参加条件 ($U_p \geq H$) は満たされず、当該

²⁵ 民間による信用保証サービス（民営化）が考えられる。しかし、後述（第VI章）するように、このサービスの広がりには期待できないように思われる。

²⁶ たとえば、外国の例を含めて、田原（2006）を見よ。

²⁷ 銀行の情報生産量を内生変数に含めたモデルで、企業経営者に融資資金流用のモラルハザード誘因がある場合の融資関係をゲーム理論的に分析した文献に加藤（2002）がある。このモデルでは、貸出金利 r と銀行の情報生産量（モニタリング） a が内生変数であるが、誘因両立性条件を等号で成立させる r と a の関係に着目すると、 r が増加すると a も増加する（増加関数）。これは r の増加は企業経営者のモラルハザード誘因を高めるため、銀行はモニタリング a を増やさなければならないことを示している。企業情報の生産は専門知識・技術を要し、多くのコストを要することを考えると、公的金融機関の低利融資（低い r ）は情報生産費用の節約（少ない a ）に寄与することが分かる。また、信用保証協会の役割により銀行が情報生産をあまり行わない（少ない a ）ことは、企業のモラルハザードを抑止しつつ銀行に安い金利（低い r ）で中小企業に融資を行わせる条件を整えるプラスの側面もあることも同モデルから推論できる。

零細企業に対して融資が行われない。それを改善すべく政策的観点から信用保証協会が信用保証Cを供与すると、銀行の参加条件が満たされ融資は行われるものの、社会的に非効率な結果を招く恐れがある。

さらに、銀行が事後的な情報生産（モニタリング）を行わない場合、本稿モデルで考察したプロジェクトとは別のハイリスク・ハイリターンプロジェクトに企業経営者は融資資金を流用するかもしれない。そのような資産代替のモラルハザードを招くと、プロジェクトの成功確率は非常に小さくなり、大きな社会的損失を招くことになる。

したがって、重要な点は、信用保証を行うと同時に、いかに企業情報を生産して企業経営者のモラルハザードを抑止するかということに関する制度的枠組みを考察することである。

4.1 信用保証協会の情報生産機能の拡充

銀行の情報生産が不十分となる以上、信用保証協会が当該企業を審査して信用保証を行った後においても、当該企業をモニターし、企業経営者がモラルハザードを起こしていないかチェックする必要性が認められる。

銀行が行う情報生産は事前と事後とに分類される。すなわち融資前に行う事前の審査と、融資後に行う事後のモニタリングである²⁸。一般的な融資の場合、銀行は事前・事後の双方の情報生産を行う。それに対して信用保証協会は事後の情報生産（モニタリング）は行っておらず、また事前の情報生産についても充分に行えているとは言い難いのが実情である。

企業が信用保証協会の信用保証を獲得すれば、債務不履行時の代位弁済を当てにして銀行は事前と事後の情報生産を怠り、情報生産費用を節約するモラルハザード誘因を持つ可能性がある。特に情報生産費用が非常に割高な場合にその傾向が強まる。この問題を解決する一つの考え方は、信用保証協会を事前に加えて事後の情報生産を行う情報生産専門機関とする制度を確立することである。信用保証協会が厳格に事前の審査を行ったとしても、銀行により資金供給がなされた後に、企業経営者が放漫経営を行い、銀行がそれを十分にモニターしないのであれば、結果として多くの資源が浪費されることになる。

有望なプロジェクト案件を保有している零細・中小企業は、資金調達することでそれを実現したい願望を強く持っている。しかし、当該企業が市場で名声を獲得できていなければ、銀行は審査を行う前にその有望性を想像してみることさえない。また、名声を獲得できていない以上、現在の日本では資本市場にアクセスすることも困難である。

零細・中小企業は審査費用が割高であるため、銀行に融資を依頼しても門前払いされる可能性が高い。その場合、企業は審査費用を自ら負担してでも銀行に当該プロジェクトを審査してもらいたいという誘因を持つが、この審査の実行は事実上不可能である。なぜならば、銀行は企業に審査費

²⁸ 情報の経済学の観点からは、事前の情報生産は逆選択の問題と関係しており、事後の情報生産はモラルハザードの問題と関係している。

用を振り込ませた上で、ほとんど審査を行わずに「融資不適格」という結果を当該企業に提示する誘因を強く持つからである。実際にどれだけの審査を銀行が行ったのか、非対称情報下で企業には正確に分からない。特に、提出書類を銀行がどれだけ精査したのかを企業が窺い知る余地は乏しい。企業経営者がそのプロジェクトの有望性を力説しても、銀行から認識が甘いと一蹴される可能性がある。銀行にそのようなモラルハザード誘因がある以上、対価を支払い銀行に審査を依頼する企業はごく少ないと思われる²⁹。

情報は公共財としての性質を持ち、外部経済効果を有するため、それに公的資金を投入することは経済学的に意味ある政策である。公的機関が民間では採算面で着手しにくい分野の情報を生産し、民間にフリーライドさせ、その費用を税金で負担することによりパレート最適性を確保できる。フリーライド問題が存在すると、情報生産がパレート最適水準よりも過少になる³⁰。信用保証協会がパレート最適な水準まで事前と事後の企業情報を生産し、複数（または単独）の民間金融機関にフリーライドさせるという政策は以下に述べるように、情報生産の効率化の観点からも利点がある。

一つの機関（信用保証協会）が集中的に当該地域の中小企業に関する情報生産に特化すると、「専門化の利益」が生じる。情報生産機関が企業財務・会計・法律などのスペシャリストを擁し、当該地域の中小企業の情報を生産し蓄積していく方が、個々の金融機関が個別に情報生産するよりも効率的である。一極的に生産され蓄積された多くの情報は、同種または関連した投資プロジェクトの審査やモニタリングに応用可能であり、情報生産コストを節約することが可能となる。ある特定の範疇において多方面の情報が集積され、それらが相乗効果を発揮することは、情報生産における「範囲の経済」と呼ばれている。

ところで、審査費用やモニタリング費用の一部には固定費用が含まれる。情報生産費用のうち固定費用の割合が大きければ、個々の貸し手に代わり専門的に情報生産を行う機関が集中的に情報を生産した方が貸出額1単位当たりの情報生産費用を節約できる。これは情報生産における「規模の

²⁹ 銀行間で信用保証を必要とするレベルの企業に対する審査態度にばらつきがあり、ある銀行は審査に関してモラルハザードを起しがちであるという悪評が市場に広まったとしよう。情報の経済学では、評判（悪評）を取り入れたモデルにおいてこの種の問題は市場で解決される可能性があるが、この場合銀行は市場から淘汰されないことが十分に起こり得る。すなわち、銀行が信用保証を要するような企業と取引関係を結ぼうと考えていなければ、そのような悪評は特に銀行経営に支障をもたらさない。銀行はそれらの企業よりも上位に位置付けている企業に対して審査・融資を行うことで十分な利益を確保でき、また融資以外の業務からも手数料収入を獲得できるからである。信用保証を要するような企業経営者からの評判が悪くとも、より上位の取引先企業に供給する金融サービスに対する評判さえ良ければ、それら上位企業と良好な取引関係を継続して利益を確保できる。実際、中小企業融資専門金融機関でさえも、融資の申し込みに対して企業に信用保証の取り付けを要求することがしばしばあるが（すなわち自らの審査の手を抜くが）、そのような審査を怠る悪評が銀行経営に支障をきたすという事態は生じていない。評判の効果を取り入れることによって、この問題が市場で解決できない以上、市場に公的機関が介入する理論的根拠が見出される。

³⁰ メインバンクの情報生産に関しても、当該企業に融資するメインバンク以外の銀行のフリーライド問題が指摘されており、その内部化メカニズムを分析する理論研究が複数存在する（加藤、2000bを参照）。たとえば、Sheard (1994) では、日本において銀行が一種のクラブ（銀行団）を形成し、複数の企業融資に関して持ち回りでメインバンクとなり情報生産することで、その外部効果を内部化し得ることが理論的に考察されている。しかし、そのためにはクラブのメンバーの多くが入れ替わらずに安定していることが前提となるが、メインバンク関係を有さない零細・中小企業金融に関してクラブの安定性は事実上保たれていない。したがって、上述のようなメカニズムによるフリーライド問題の解決は困難であると考えられる。

経済」として知られている。各信用保証協会がそれぞれの特定地域の中小企業の情報を集中的に生産することは、専門化の利益に加え範囲・規模の経済効果を生み出すものと期待できる³¹。

以上考察したように、蓄積された情報が無形資産として効果を発揮するためには、分散的に保有されるよりも、一つの機関に集中的に管理・解析された方が効率がよく、また情報精度を高める。そして同時に複数の民間金融機関が重複的に当該企業の情報生産を行うことの社会的ロス（duplication problem）も防ぐことができる。従って信用保証協会が地元の中小企業に関する情報生産の専門家を擁し、事前の審査に加えて、事後のモニタリングも行う情報生産専門機関となることは、経済効率の観点からは望ましい政策であると考えられる³²。

Diamond(1984)において、個々の家計が個別に企業を調べて資金を供給することは非効率であり、銀行が家計から「委託されたモニター（delegated monitor）」として企業情報を生産し、家計をフリーライドさせ、家計から集めた資金（預金）を企業に供給することが効率的であることが示された。

銀行が家計から委託されたモニターとしての役割を果たすのと同様に、公的信用保証協会が「銀行から委託されたモニター」としての役割を果たすことができる。特に市場での名声に乏しく、非上場のため公表データに乏しい零細・中小企業に関しては、効率性の観点から、委託されたモニターによる集中的な情報生産が極めて重要であると考えられる。

4.2 融資の長期契約制度

前節では、信用保証協会による事前と事後の情報生産を提言したが、次に信用保証を取り付けた企業に対して銀行に事後の情報生産（モニタリング）を行わせるインセンティブを与える政策を考える。前節で論じたように、事前の情報生産（審査）は信用保証協会が行い、将来性のある企業に対しては信用保証を行う。銀行はその審査結果にフリーライドし、当該企業に融資を行う。しかし、事後の情報生産に関しては信用保証協会に100%フリーライドするのではなく、自らもモニタリングを行い、企業経営者のモラルハザードを防ぐ努力を促すような誘因を与える政策を考察する³³。

一般的には、銀行は中小企業に資金供給を行うことで企業育成を行う誘因がある。すなわち、融資先企業が成長して中堅企業に育てば、企業経営も安定し優良顧客となり得る。また、当該企業が成長することにより、為替業務をはじめ様々な金融サービスを需要してくることになるため、銀行

³¹ 中小企業の保証制度利用者がしばしば求める審査の効率化や迅速化の要望に沿うものである。

³² この点、平成11年度から、共同データベース化として「中小企業信用リスク情報データベース（Credit Risk Database）」（CRD運営協議会）が中小企業庁を中心に始められた。保証協会の保証先中心の中小零細企業に関する財務情報データベースで、会員として、保証協会、政府系中小企業金融機関、民間金融機関等を擁す。広範に定性データや回収データも追加し、信用リスクモデル（予想デフォルト率の算出）、審査モデル、企業経営の自己診断など、多様なシステムの構築と活用を目指す。

³³ 事後の情報生産に関しては、信用保証協会と銀行とが同時に行うが、なるべく重複せず情報を生産し、それを両者で共有して行くことが効率的である。重複生産のロスが生じることは止むを得ないが、それは企業経営者のモラルハザードを抑止するための費用である。場合によっては、両者による度重なるモニタリングにより、有効に企業経営者のモラルハザードが抑止できるかもしれない。

は当該企業との取引からより多くの利潤を獲得できるようになる。通常、企業は融資を受けている銀行（メインバンクや、融資額が多い銀行）の銀行口座に従業員の給与を振り込むことが多く、それらは一度に全額引き出されることがないため、銀行にとって預金獲得のチャンスとなる。企業規模が拡大し、従業員数が増えれば、自動的に多くの預金を獲得できるという観点からも、融資先企業の成長は銀行にとって好ましいことである。

では、銀行は企業育成の観点から信用保証を必要とする企業に対してモニタリングを十分に行い、場合によっては経営コンサルティング・サービスをも供給するかといえば、必ずしもそうではない。そのようなことは、金融系列の企業に対してメインバンクが行うことであり、金融系列以外でも、強固なメインバンク関係がすでに確立している企業に対して、メインバンクが行うことである³⁴。

しかし、本稿で問題としているような信用保証を必要とする中小企業はメインバンク関係を形成できていない場合がほとんどであり、そのような企業に対して銀行がモニタリングを行い、積極的に企業育成に努力する誘因はあまり大きくないであろう。

メインバンク関係は通時的に安定的な取引関係であるのに対して、本稿で問題としている企業と銀行との融資関係は、長期安定的な関係ではない。ある企業が信用保証を取り付け、銀行から融資を受けた場合を考える。そしてプロジェクトが成功し、事業が拡大して中堅企業に成長したとしよう。その場合、これまで融資を受けていた銀行から引き続き融資を受けなければならない必然性はない。中堅企業に成長した以上、当該企業に対して融資を希望する銀行は複数存在するので、企業はその中から最も有利な融資条件を提示する銀行を取引先として選べばよいわけである。

たとえ当該企業が成長し、望ましい顧客に育ったとしても、すぐに逃げられる可能性があるならば、銀行は費用をかけて懸命にモニタリングを行う誘因を持たない。当該企業に関してコストをかけて蓄積してきた情報は、当該企業との取引関係を継続させる時のみ無形資産としての価値を発揮するのである。企業に将来逃げられる可能性があるれば、銀行の情報生産は不十分なものとなり、その結果企業経営者のモラルハザードを抑止できない可能性がある。債務不履行時に代位弁済が得られ、かつ成長した企業に逃げられる可能性がある中で銀行は融資を行うのであれば、当該企業を熱心にモニターする誘因に乏しく、結果として多大な資源の浪費を招く可能性を否定できない³⁵。

このような弊害を防ぎ、銀行に十分にモニタリングを行わせる誘因を与えるためには、融資先企業が事業に成功し、企業成長を遂げた後の一定期間は、当該銀行との融資関係を継続させる長期契約を制度的に確立することである。すなわち、ある企業が信用保証を得て銀行から融資を受けた場合、一定期間は融資元を他行に変更しない、あるいは当該銀行の融資比率を一定期間は一位に保つ契約を締結する制度の確立である。

一定期間とは、銀行がモラルハザードを行わずにモニタリングを行った場合に要する費用の割引

³⁴ メインバンクに関するサーベイ論文としては、加藤（2000 b）を参照のこと。

³⁵ 債務不履行時に代位弁済が得られる条件の下でも、銀行は無名企業に融資を行うことに消極的となる場合がある。特に金融情勢がタイトな場合に銀行は、メインバンク関係を形成している企業や、市場で名声を得た将来性のある企業に優先的に資金を供給する。なぜならば、代位弁済を計算に入れても、機会費用が生じるからである。すなわち、債務不履行に陥り代位弁済を受けた企業に融資した資金を、将来的に金融ビジネスが発展する見込みの高い他の用途に用いていけば得られたであろう動学的利益を失う費用を銀行は負担することになる。

現在価値と取引関係により生じた機会費用の割引現在価値の和を、当該融資関係により得られる利益の割引現在価値が上回るような期間である。つまり、利潤動機の銀行にモニタリングの誘因を与えるに十分な期間である。無論、その期間は企業規模や融資案件により異なり得るため、状況に応じた基準を予め定めておく必要があるであろう。

銀行は、情報生産費用が非常に割高である場合、たとえ $U_{NP} > U_P$ であっても、 $U_P \geq H$ となるだけの C が約束されれば、情報生産を行わないまま（すなわち、誘因両立性条件を課さず、モニターもしないまま）融資を行う可能性がある。しかし、長期融資関係維持の制度が確立すれば、情報生産の動学的利益（企業成長により将来にわたって銀行が獲得できる利益の割引現在価値）が情報生産費用を上回れば、あるいは前者が後者を上回るような期間だけ融資関係を維持できる制度であれば、銀行は情報生産を十分に行い、企業経営者のモラルハザードを抑止し、かつ企業育成に貢献する誘因を持つであろう。

信用保証協会が専門的情報生産機関として機能し、潜在的に有望なプロジェクトを見抜き、その企業に信用保証を与える役割は重要である。信用保証協会が企業の将来性に関する「格付け」も行うなど、より質の高い情報を生産できるようになれば、銀行は無名でもその格付けが高い企業に融資を行う誘因を持つであろう。長期契約制度の整備は銀行に融資誘因を高め、かつモニタリングや経営コンサルティングを通じたより積極的な企業育成に取り組む誘因を与えるであろう。信用保証協会の質の高い情報生産は、銀行に企業育成という重要性の高い機能を十全に発揮させる誘因を与えることになる³⁶。それは「はじめに」で述べたように一企業の成長に寄与するに留まらず、シュムペーターのいう「群生化」という外部経済効果を通じて経済発展に貢献することになる。

4.3 信用保証協会の立証可能性

次に立証可能性問題とモラルハザードとの関連、またそれに対する信用保証協会の役割について論じる。非対称情報下で生じるモラルハザード問題は、プリンシパルがエージェントのモラルハザードを観察できない点に第一の問題がある（プリンシパルとエージェントの目的関数が異なることを前提にしている）。しかしたとえ観察不可能であったとしても、事後的にでも（たとえば一年後）プリンシパルがエージェントのモラルハザードを認識できるのであれば、プリンシパルはエージェントと煮沸契約（boil in oil contract）³⁷を結ぶことで、エージェントのモラルハザードを防ぐことができる。

煮沸契約とは、もしエージェントがモラルハザードを起こしたことが、その時点または事後的（一定期間内）に発覚したならば、エージェントにとって十分に大きなペナルティー（たとえば多額の罰則金）を課す契約のことである。たとえば、エージェントがモラルハザードを起こした場合、そ

³⁶ メインバンクと企業との間に十分な関係が構築されている場合には、「信用保証制度への満足度が高い」という家森（2006）による関西企業に対するアンケート結果は、本稿におけるわれわれの観察と矛盾するものではない。

³⁷ 煮沸契約については、Rasmusen（1993）を参照。

のことが確率 k ($0 < k < 1$) で発覚するでしょう。エージェントはそれが発覚した際、契約により非常に大きな不効用を被るため、その期待効用はマイナスの大きな値をとる。確かに $1-k$ の確率でモラルハザードは発覚せず、そのときはプラスの効用を得ることができるが、その期待効用の値を発覚時のマイナスの期待効用の絶対値が上回れば、均衡において合理的経済主体はモラルハザードを起さない。しかし、この煮沸契約が実効性を持つのは、モラルハザードに関する立証可能性問題が生じない場合のみである。もしプリンシパルがエージェントのモラルハザードを立証できない場合、煮沸契約は実効性を失う。

立証可能性問題とは、ある事柄を第三者（特に裁判所）に客観的論拠を示して立証できるか否かという問題である。この菓子は美味しいと言って販売した小売業者を、顧客が美味しくなかったからといって裁判に訴えるのは、(裁判費用の観点から得策でないことを排除して考えても) 賢明ではない。菓子の美味しさに関する測定方法や、美味しさの基準が確立していない以上、訴訟を起こす方が立証責任を負う現行の制度の下で勝ち目がない。同様に、当事者間では事の真偽が明白であっても、それを裁判官に立証できなければ、契約が法律的に拘束力を持たず履行されることはない。

銀行は預金の動きを通じて企業経営者の行動を監視でき、それが銀行のモニタリング活動の重要な一要素であると言われている。銀行は融資を行う場合、その金額をその企業が自行に開設した預金口座に振り込む。企業はプロジェクトの進行具合に合わせて、必要な資金を段階的に引き出し、決済に用いる。たとえば、工場建築物の請負業者や機械・設備の設置業者などの預金口座に資金を振り込んでいく。それらの預金の動きを監察することで、銀行はプロジェクトが予定通りに遂行されているか否かを、長年の経験である程度判断できる。また、信用保証協会も中小企業に関する専門的な情報を十分に蓄積していれば、銀行から企業預金に関する情報を提示された際に、企業によりモラルハザードが行われているか否かを判断できる。

しかし、預金の動きやモニタリング活動から企業経営者のモラルハザードが推察できたとしても、極端な資金流用が行われている場合を除き、それを裁判所に立証することは通常困難を伴う。企業が行った決済の金額・時期などの情報から、モラルハザードの有無を専門家以外の第三者に立証することは極めて困難だからである。すなわち融資契約は立証可能性問題に直面するため、煮沸契約により企業のモラルハザードを防ぐことは通常不可能である。銀行や信用保証協会にとって明白なことで、立証可能でなければ、ペナルティー行使はできない。また企業はそのことを承知しているので、立証不可能な範囲内でモラルハザードを行う誘因を持つことになる。

その問題に対する政策として考えられるのが、たとえ立証不可能なことであっても、公的機関であり、その地域の中小企業の情報に精通している(4.1の意味で情報生産専門機関として確立している)信用保証協会が下す企業経営者のモラルハザードに関する判断を、信頼性が高いものとして裁判で認める制度を同時に確立することである。それにより煮沸契約は実効性を持ち、モラルハザードを防ぐことが可能となる³⁸。

³⁸ ただし、企業経営者が十分大きなペナルティーを負担できるだけの資産を保有していない(あるいは将来的にも稼げる見込みがない)場合、煮沸契約の締結は困難となる。ここで注意すべき点は、第一にペナルティーの額がたとえ小さくともエージェントにとって十分に大きな不効用を与えるのであれば良いという点であり(これ

無論その場合には、融資に当たり契約条項を多岐にわたって詳細に記述する必要がある。しかし、各都道府県にある信用保証協会が地域特性や地域の中小企業に関する情報を十分に蓄積していれば、煮沸契約を締結する際にかなり完備した契約条項を記述し提示することができると考えられる。あるいは、それが可能となるように専門的な情報生産に特化することで「専門化の利益」を發揮し、それを民間金融機関の融資契約に反映させる（フリーライドさせる）ことが有意味であると考えられる。

4.4 信用保証協会の代位弁済の制限

これは保険理論で良く知られていることであるが、損害の100%をカバーする保険契約はモラルハザードを招く。従って100%未満しかカバーしない保険（部分保険）の契約を結ぶことで、モラルハザードは軽減できる。保険会社と保険加入者とは、一般的に保険加入者の方が危険回避的であると考えられるため、リスクの一部を保険加入者に負担させることでその分パレート効率性は損なわれることになるが、この損なわれる厚生はモラルハザードを軽減するためのコストである。

信用保証協会は不良債権の100%を代位弁済するのではなく、100%未満しか代位弁済しないようにすれば、銀行が企業に関する情報生産を怠ることがその分軽減される。その点、保証協会と地域金融機関による提携保証制度は、リスク分担を現実に志向する例である。この提携の下では、代位弁済額や弁済率に応じて一定割合の拠出（負担金、事務補助金、損失補償等）あるいは取扱い停止を求めることができる。この場合、金融機関のモラルハザードの抑止が期待され、少なくとも保証協会のリスク軽減が可能になる³⁹。一部の保証制度は80%~90%の部分保証となっており、利用者の危険負担が見込まれるが、証券化や担保・債権処理を含むさまざまなコストの負担から、利用者および協会の双方が現実的メリットを見出せない状況のようである⁴⁰。しかしながら、部分保証の導入は不可避である⁴¹。実際リスク分担を組み込む保証制度の課題を整理する中で、関係者のモラルハザードを抑制し、公的資金投入の節約を図り、同時に利用者の企業マインドを刺激する保証制度を設計する必要がある。その点、平成19年10月より金融機関負担割合が20%になる部分保証制の包括

は一般的に保有資産額が少ない者に当てはまる)、第二に煮沸契約が結ばればモラルハザードは行われぬ(モラルハザードはエージェントの主体均衡にならない)ため、合理的主体を仮定すれば、実際にペナルティーが実行されることはないという点である。

³⁹ 提携保証には副産物が認められる。たとえば、金融機関の企業格付けと保証協会審査のすり合わせ、審査法勉強会、情報交換、個別案件協議、人事(出向)交流などである。ただし、今のところ、ネガティブ情報、事後的情報、金融機関機密情報の共有には大きな制約がある。金融機関の情報速度、経営情報の共有化、協調体制の強化が検討されている。中小企業庁(2005年、資料1-1、1-2)を参照。

⁴⁰ 新規保険(平成13年12月)として売掛債権担保融資保証制度(部分保証:保証割合90%)が国の肝いりで始められたが、企業、銀行、保証協会の当事者には不人気のようなものである。事業主にとって、売掛金の担保化は事業破綻の兆候と受けとられかねない。また、銀行は特に代位弁済後の回収に伴う負担コストの増加を嫌っている。

⁴¹ ちなみに、フランス、ドイツ、英国の保証割合と代位弁済率は1を大幅に下回っている(中小企業金融公庫総合研究所、資料4-1、2005年)。フランスについては、大山・成毛(2002)を参照。また、部分保証の方法としては、保証協会の回収ではなく、銀行自体に回収努力を動機付ける仕組みが考えられよう。その結果、銀行の最終負担額の軽減はいうまでもなく、保証協会の負担軽減も実現すると期待される。

的導入が予定されている。もっとも、代位弁済がある以上、完全に銀行の情報生産に関するモラルハザードを防げるわけではない。

信用保証協会は全国に存在し、組織全体としては十分にリスクが分散されているのに対して、地域の中小企業融資に特化している地方銀行は、その地域の企業への融資に限定されており、信用保証協会ほどはリスク分散できていないと考えられる。そうであれば、より危険回避的な地方銀行にリスクを負担させることで（100%代位弁済しないことで）経済厚生が損なわれることになる。ただし、インターバンク市場を通じて、地方銀行や信組・信金は資金を都市銀行に融資し、その資金が都市銀行を經由して間接的に首都圏および海外の優良企業に融資されている側面があり、それら中小の金融機関はその分だけリスク分散できることになる。代位弁済のカバー割合を減少させる政策に伴い、これらの金融機関は、直接・間接的な方法でリスク分散をさらに進める必要があると考えられる。

V. 競争原理の導入

公的機関は、民間部門のように市場競争にさらされていないため、業務遂行を怠るモラルハザード誘因を持ち（X非効率）、非効率な資源配分をもたらすことが知られている。

信用保証協会もまた公的機関であり、競争にさらされていない（地域独占）。競争がなければ競争に敗れた場合のペナルティー（たとえば企業利潤の減少やそれに伴う役員賞与の減少、市場から淘汰されることの不効用など）や、競争に勝ったときに得られる恩典（たとえば企業利潤の増加、名声の確立、役員賞与の増加など）もない。したがって、信用保証協会に関する制度設計をうまく行わない限り、信用保証協会に情報生産に関するモラルハザード誘因を与え、X非効率の発生を招く可能性を否定できない⁴²。

公的部門のX非効率を軽減するためには、「競争原理の導入」が有効であり、「競争に敗れた場合のペナルティー」と、「競争に勝った場合の恩典」を与える制度を構築する必要がある。最初に信用保証協会に競争原理を導入する制度を考え、次に競争の結果に対するペナルティーと恩典に関する制度を考察する。

企業は本社がある都道府県と、それに隣接する複数の特定された都道府県から構成される地域ブロックの中から一つの信用保証協会を自由に選び、審査を受けることができるように制度を改める⁴³。企業は制度的に割り当てられた地域ブロック内に存在する複数の信用保証協会の中から一つを選び、その協会に審査料を支払い、審査を受ける。審査の結果、不適格となった場合、当該企業は同一ブロック内の他の協会に再度審査を申し込むことができる。審査料は基本的に各信用保証協会

⁴² 公的機関の監視・監督の役割は監督官庁が担っている。しかし、監督官庁も公的機関である以上競争原理にさらされておらず、監視・監督活動に関するモラルハザード問題が浮上する。ここでは監督官庁のモラルハザード問題は捨象し、信用保証協会のモラルハザードを軽減させる制度設計に関して考察を進める。

⁴³ 競争促進のため、都道府県によっては当該都道府県内に複数の信用保証協会を設立する必要があると思われる。

が自由に定めてよいが、上限を設ける⁴⁴。

企業から選ばれた信用保証協会は審査料を獲得できるわけであるが、一定期間内における審査料収入から審査費用などの諸費用を除いた利潤が協会の業績となる。(たとえ利潤がマイナスの値であったとしても、その大小を相互比較に用いることができる)。信用保証協会が利潤という数値化された業績を獲得する以上、それにリンクさせる形で、相対的に悪い業績に対してはペナルティーを与える、あるいは相対的に良い業績には恩典を与える、またはその両者を同時に与えるという誘因体系をつくるのが可能となる。

まず、ペナルティーについて考察する。ある信用保証協会がブロック内で相対的に業績不振が続く場合、その協会経営陣は減給もしくは更迭されるという制度を確立する⁴⁵。このペナルティーの導入に加え、次のような制度の導入を考える。企業が協会から審査を受けた場合、それに関する全ての情報を公開する。また協会の代位弁済額は100%未満とし、信用保証を取りつけた場合、当該企業は(銀行が断らない限り)融資を受けた銀行と一定期間は融資関係を継続させる(あるいは融資比率を一位に保たせる)制度とする。

このような制度の下で、ある一つの信用保証協会が情報生産を怠るとしよう。その場合、当該協会から信用保証を得た企業が債務不履行に陥る確率が相対的に高まる。企業が債務不履行に陥ると、100%未満の代位弁済制度の下で銀行は不利益を被る。そのようなことが続くと企業が当該協会から信用保証を得ても、銀行は融資に慎重となる。必然的に企業は別の協会から再度審査を受けることになるが、その情報も公開される。審査費用節約のため、当該協会から審査を受ける企業は激減し、当該協会の審査料収入は相対的に減少して、協会経営陣はその責任を問われることになる。また協会が審査を怠れば、有望な投資プロジェクトであるにもかかわらずそれを見抜けず、信用保証を与えない確率が高まる。その場合、企業は別の協会に審査を再度依頼し、信用保証を取り付けること

44 中小企業の審査費用が銀行にとって割高であることはすでに述べた。内部留保をほとんど蓄えていない中小企業にその審査料の全額を負担させることは困難であるため、審査料に上限を設ける必要性が認められる。その場合、協会の利潤が赤字となる可能性が生じ、公的資金による財政支援の必要性が出てくる。ただし、赤字を財政補填するとX非効率が発生することになるため、本章で考察するような制度の構築が不可欠となる。しかし、審査料を無償にしないことは重要である。非対称情報下で投資プロジェクトの質を一番よく知っているのは企業経営者である。もしその質が低ければ、企業経営者は審査料を支払って審査を受けようとせず、その前に質の向上に努力するはずである。もし無償であれば、審査をパスすれば幸いとばかりに、とりあえず審査を申し込むことになり、結果としてそのほとんどが不適格となり、審査費用の社会的浪費を招くことになる。

45 どのような相対評価を用いるか、また業績不振が何期間連続したら減給・更迭させるかという規範に関してここでは論及しない。ここでは、相対評価に依拠したペナルティーを用いることで、モラルハザード誘因を軽減させることが可能であるか否か、という点に焦点を合わせて考察する。ブロックの分け方についても同様の理由で省略する。また、絶対評価を用いない点は、その絶対水準の決定が難しいからである。絶対評価では、ある絶対水準を設け、それを業績が下回った場合にペナルティーを課すわけであるが、その絶対水準は経済の状況により頻繁に見直されなければならない。また基準改正にはブロック内の中小企業の技術革新の進展具合などに関する専門知識を要するが、そのことに関する専門家は各ブロック内の信用保証協会である。しかしながら、彼らにその絶対水準を考えさせ申告させると、その水準を低く設定する誘因を強く持つため、低い絶対水準の下で各協会はモラルハザードを起こすことになる。また、専門家以外の外部の者がその絶対水準を乏しい専門知識や経験の下で設定すると、制度の運営に重大な支障をきたす可能性が高まる。それに対して相対評価の場合は、ブロック内の協会の業績の平均値を目安にして各協会の業績を相対的に評価するため、経済の実情を反映しつつ(平均値の変化)各協会の能力の優劣が平均値からの乖離で評価でき、基準見直しなどの必要がない。

になるが、その情報も公開される。事後的にブロック内のどの企業の投資プロジェクトが成功し、それに対してどの協会が信用保証を与え、どの協会が拒否したかを銀行は制度上知ることができる。有望な投資プロジェクトを見抜けない協会を、銀行は情報生産専門機関として認めないであろう。銀行は長期的に融資関係が制度上維持できるため、将来成長できる可能性を秘めた企業への融資を強く望み、それを見抜くことを協会に期待している。その能力に劣る協会から信用保証を取り付けてきた企業に対して、銀行は別の協会から再度保証を取り付けてくるように要求するであろう。複数の協会から審査を受けたことや、審査日などの情報も公開されるため、新たに信用保証を求める企業は審査費用節約のため、そのような協会へ審査依頼をしなくなるであろう。協会の審査料収入の減少による相対業績の悪化は、協会経営陣の減給もしくは更迭を招くことになる。

この制度的枠組みの下では、各協会は当該都道府県とそれに隣接する都道府県から構成される地域ブロック内で企業情報を生産し蓄積する。零細・中小企業といえども、企業活動が隣接する都道府県にまたがることはよくある。また審査した企業の部品納入先企業など取引関係にある企業が隣接する都道府県に存在することも珍しくない。信用保証協会が情報生産活動を通じてそれらの情報を包括的に蓄積して行くことは、情報の質を高め、また新たな情報生産にその蓄積された情報が無形資産として役立つため、効率的観点から望ましいことである。情報生産の範囲の経済が期待できる。またこの制度の下では銀行は企業と長期的融資関係を持てるため、企業が「一時的な流動性の危機」に陥っても、メインバンクのように救済する誘因を持ち、将来再建可能な見込みのある企業を清算してしまう社会的ロスを防ぐことができる点も望ましい。

問題はこの制度の下で、信用保証協会の情報生産に関するモラルハザード問題が解決されるであろうかという点である。答えは否である。この点を以下においてゲーム理論を用いて分析し、協会のモラルハザードを軽減させる制度をさらに詳しく考察する。

モデルを簡単にするために、プレーヤーは「協会1の経営陣」と「協会2の経営陣」の二人である（すなわちブロックには二つの協会が存在する）。両プレーヤーとも有する戦略は、情報生産に関してモラルハザードを行う「M戦略」と、モラルハザードを行わない「NM戦略」である。両協会経営陣とも更迭されず業務を続ける場合に得られる利得（効用） a とする。また、モラルハザードを行わず懸命に努力したときの不効用（コスト）を e とする。そして両経営陣とも更迭されたときの利得（不効用）を $-z$ とする。

両経営陣とも「NM戦略」を選ぶ場合、両者とも相対業績は悪化しないため更迭されず a の効用を獲得するが、情報生産努力により e の不効用を負担するため、利得は両者とも $a-e$ となる。ただし、更迭されるよりは、モラルハザードを起さず経営に従事したときの利得の方が大きい（ $a-e > -z$ ）ことを仮定する。ところで、両協会の経営陣とも「M戦略」を選ぶと、両者とも相対的業績は悪化しない。両者ともモラルハザードにより同時に業績が悪化するため、相対的に一方が他方よりも悪くなることはないため、両者とも更迭されない。このときに獲得できる利得は両者とも a である。

また、一方が「M戦略」を選び、他方が「NM戦略」を選んだ場合、「M戦略」を選んだ協会経営陣は解任されるため、 $-z$ の利得を獲得し、「NM戦略」を選んだ協会経営陣は更迭されず、 $a-e$ の

利得を獲得する。 (a, e, z) は正の実数とする。

以上を利得行列に示したのが表5.1であり、各セルの括弧内左が協会1の利得、右が協会2の利得をそれぞれ表わす。

表5.1 協会の情報生産ゲーム

		協会2	
		モラルハザード無し (NM)	モラルハザード有り (M)
協会1	NM	$(a-e, a-e)$	$(a-e, -z)$
	M	$(-z, a-e)$	(a, a)

利得行列を見ると分かる通り、このゲームに関して、純粋戦略におけるナッシュは二つ存在し、それは E_1 (NM, NM) と E_2 (M, M) である (括弧内の左が協会1の戦略、右が協会2の戦略を表わす)。両者ともモラルハザードを起こす均衡 E_2 が、「両プレーヤー (協会経営陣) のみからなる2人社会」を考える限りにおいて、パレート最適となっており、両者ともモラルハザードを起こさない均衡 E_1 はパレート非効率となっている (E_2 における両者の利得の和は $2a-2e$ であり、 E_1 では $2a$ である)。

この場合、両経営陣が事前に談合することで均衡 E_2 が達成され、モラルハザードが行われる可能性が高い⁴⁶。無論、均衡 E_2 の実現は国民経済全体の観点からは経済厚生上望ましくない。ブロック内の協会数が少なければ、談合してどの程度モラルハザードを起こし、どの程度情報生産の手を抜くかを予め決めておけば、相対的に業績が悪化する協会は現われない。情報生産の質は悪化するが、専門家以外にとっては、それが情報生産の限界であると認識せざるをえないことになる。

次にこのゲームを混合戦略ゲームに拡張して考える。純粋戦略均衡は混合戦略均衡に包摂されることが知られているため、より一般的な考察が可能となる。協会1は確率 p でNM戦略を選び、確率 $1-p$ でM戦略を選ぶ。協会2は確率 q でNM戦略を選び、確率 $1-q$ でM戦略を選ぶ。ただし、 p と q は0以上1以下の実数であり、協会1の戦略変数は p 、協会2の戦略変数は q である。

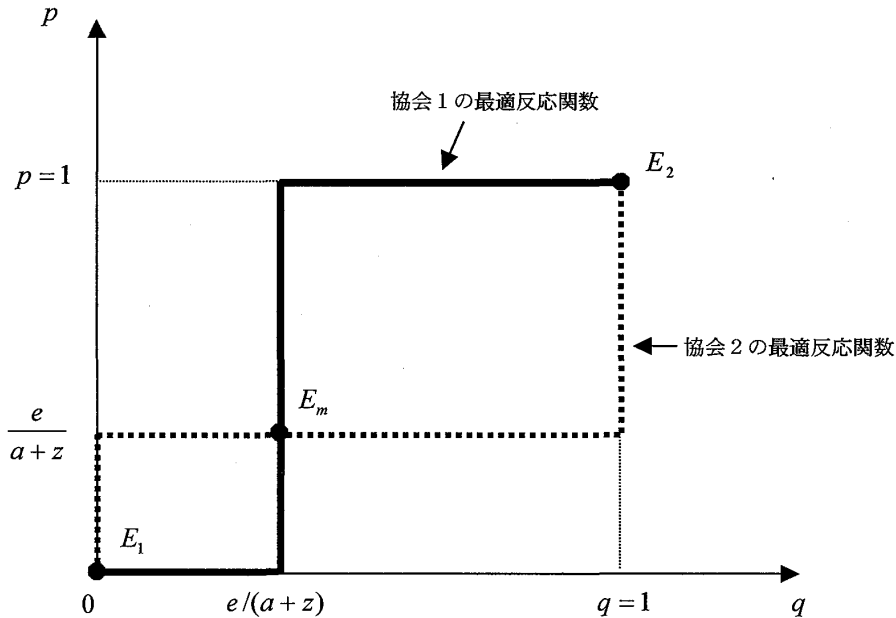
このとき、 $q < e/(a+z)$ の場合、協会1の最適反応は $p=0$ (必ずモラルハザードを起こす) である。また $q > e/(a+z)$ の場合、協会1の最適反応は $p=1$ (全くモラルハザードを起こさない) である。そして $q = e/(a-z)$ の場合、協会1の最適反応は p として0以上1以下の任意の実数を選ぶことである。

同様に $p < e/(a+z)$ の場合、協会2の最適反応は $q=0$ (必ずモラルハザードを起こす) である。また $p > e/(a+z)$ の場合、協会2の最適反応は $q=1$ (全くモラルハザードを起こさない) である。そして $p = e/(a-z)$ の場合、協会2の最適反応は、 q として0以上1以下の任意の実数を選ぶことである。

⁴⁶ 協会経営陣の留保効用水準 U が $a-e < U < a$ の範囲にあるような場合、談合が行われ E_2 が達成される可能性がさらに高まる。

両協会の最適反応関数を示したのが図5.1である。最適反応関数の交点がナッシュ均衡であるが、図から分かる通りナッシュ均衡が3つあり、そのうち2つ (E_1 と E_2) が先に考察した純戦略均衡であり、混合戦略均衡は E_m である。

図5.1 反応関数とナッシュ均衡



協会1と協会2の最適反応関数から、 a や z に比べて、 e （情報生産を懸命に行うことの不効用）が非常に大きな値となる場合、必ずモラルハザードが行われること（ $p=0$ ）が分かる。また e に比べて、 a （雇用されているときの利得）や z （解任されたときの不効用）が非常に大きいならば、全くモラルハザードを行わないこと（ $p=1$ ）が分かる。また図5.1に示されるように $e/(a+z)$ が0と1の中間付近の値となる場合は混合戦略均衡となる可能性が生じる。すなわち信用保証協会は情報生産に関して、手を抜いたり抜かなかったり気まぐれに確率 $e/(a+z)$ で行動することになる。

各協会がどの戦略をとるかは最適反応関数に基づき、相手の戦略に依存することになる。そこで、両協会が事前に談合し、M戦略をとることに決めれば、 E_2 が実現し、国民経済全体では厚生が低下が発生する結果となる。3つの均衡のうち、 E_2 が両協会ともに利得が最も大きいいため談合が成立し、その談合に違反する誘因を持たない。これまでワンショット・ゲームの文脈で議論してきたが、返しゲームで考えると、さらに E_2 が達成される可能性が高まる。

次に、信用保証協会に競争原理を導入する仕方は先と同じであるが、相対的に業績が良い協会の経営陣には業績にリンクした（たとえば正比例した）役員賞与を与えるが、相対的に業績が悪い協会経営陣には、それを与えず、またペナルティーも与えない制度を検討してみる。簡単化のため、相対的に業績がよい場合には利得として b が加えられ、 $z=0$ とすると、利得行列は表5.2となる。ただし、 $b > e$ を仮定する（そうでなければ、両協会ともM戦略が支配戦略となる）。

表5.2 賞与獲得ゲーム

		協会 2	
		モラルハザード無し (NM)	モラルハザード有り (M)
協会 1	NM	$(a-e, a-e)$	$(a+b-e, a)$
	M	$(a, a+b-e)$	(a, a)

この場合、純戦略を考えると、興味深いことにナッシュ均衡は (NM, M) と (M, NM) になる。この場合、両プレーヤーとも同時にモラルハザードを起こすという均衡は起こらないため、先の制度よりは改善されているものの、やはり両プレーヤーとも「NM戦略」を選ぶ均衡が達成されない。(混合戦略は省略する)。

では次に、相対業績がよい場合には賞与として b を与え、相対業績が悪い場合には更迭することで $-z$ の利得を与える制度を検討してみる。このときの利得行列は表5.3に示されている。このとき純戦略において、 $b-e > 0$ であるかぎり、(NM, NM) がナッシュ均衡となることが分かる。(混合戦略は省略する。)

表5.3 賞与と更迭を制度化したゲーム

		協会 2	
		モラルハザード無し (NM)	モラルハザード有り (M)
協会 1	NM	$(a-e, a-e)$	$(a+b-e, -z)$
	M	$(-z, a+b-e)$	(a, a)

以上のゲーム理論分析の結果より、われわれは信用保証協会に上述のような地域ブロック内の競争を導入することを提案し、加えて協会経営陣に対して地域ブロック内で相対的に業績が良い場合には賞与を与え、悪い場合には減給または更迭することを制度化することを提案する。

協会経営陣が更迭された場合に被る不効用の値 (z) や、モラルハザードを起こさずに情報生産を行ったときの不効用の値 (e) を、制度設計者がコントロールすることは不可能であろう。したがって、インセンティブ体系を構築するに当たり、制度設計者は z と e を所与として、 $a > e - z$ となるように協会経営陣の雇用時の効用 (賃金) a を定め、かつ $b > e$ となるように相対業績が良い場合の賞与 b を定める必要がある。(なお、ここでは e や z の値をどのように制度設計者が計測するのかという問題は捨象する。)

ところで、信用保証協会による代位弁済は銀行にとって理論上、融資保険に他ならない。そうであれば、審査料を銀行が保険料として協会に支払い、債務不履行時に保険金として協会から代位弁済を受けるといことも考えられる。すなわち、信用保証協会の審査をパスして信用保証をとりつけた企業に対しては、その審査料の一部を銀行が保険料として負担する制度である。この制度であれば信用保証協会は審査料を審査前に企業から集め、審査にパスすれば銀行からも事後的に審査料

を徴収することになり、協会の赤字を防げるかもしれない。独立採算制となれば、協会のX非効率はその分軽減されることになる。

またこの場合についても、100%未満の代位弁済であれば、銀行は情報生産を怠らない協会を保険会社として選ぶことになり、協会の競争が図られることになる。協会にとっても、審査料獲得のため、審査を甘くし、企業の投資プロジェクトの成功確率を減少させることは得策でない。また銀行は審査料を一部であれ負担する以上、銀行自身も当該企業に対してモニタリングを行う誘因が与えられることになる。

信用保証を要する企業にはベンチャー企業が含まれたり、ワンマン経営の企業が含まれたりする。それらの企業に対する審査やモニタリングには、すでに蓄積しているその他の大手企業や中堅企業の情報が応用できない可能性がある。もしそれらの企業に特殊性が認められ、また地域的特殊性も合わせ持つならば、地域ごとにブロックを形成し、それらの零細・中小企業の情報を専門的に生産する機関を設立することは有意義である。それらの情報生産に特化することで情報生産に関する専門化の利益や範囲・規模の経済が期待できる。また外部効果が期待できる以上、公的機関にすることで、民間銀行をフリーライドさせることで、パレート改善が計られる。

ところで、信用保証協会が保険会社として機能するのであれば、リスク分散が不可欠である。一つの協会ではブロックに縛られるため、全国にある協会全体として経営を考え、リスク分散を図っていく必要がある。その観点からも個々の信用保証協会を民営化することは困難であろうと考えられる。公的機関のX非効率問題解決の有力な考え方の一つに民営化の推進がある。この論点は重要であるため、章を改め次に検討する。

VI. 提言の現実性

以上の政策提言に沿った改革を実施するには、信用保証協会法などの関連した法律の改正や整備を要する。また、地方公共団体間の利害調整、国の中小企業政策との整合性、最近の行政改革に伴う政府系金融機関の再編に関わる新たな問題や議論が生じよう。信用保証制度と政府系金融機関の係わり、補完法、役割分担については再検討を要するようと思われる。長期契約で縛るような改革は、取引の自由や自主性と矛盾することにもなりかねない。最も困難な問題は信用保証協会自体の拡大である。専門性、独立性、審査能力の強化は、現在の保証協会規模からの拡張を必要とする。案件の減少傾向が見られるとはいえ、代位弁済の増加に伴う回収業務が膨らみ、従来の職員陣容から上記改革に対応することは不可能である。人材に関しても、中小企業診断士や宅建主任者などの有資格者を抱えているが、それら専門職の数および質の確保はまったく不十分と思われる。実際、協会連合会は、保証や総務の業務に加えて、代位弁済、保険関連、回収関連の日常業務に追われ、期中管理、経営、再生支援への取り組みが手薄の状態であることを認めている（全国信用保証協会連合会、2005年）。専門機関として飛躍するには、協会役員や職員の専門職意識の向上、研修、職内教育・訓練の他に、組織の充実を支える財政および事業収入見通しが描かれなければならない。本稿は、実効性、現実性という観点から提言の楽観論を戒めるが、信用保証制度の存在意義を再確認し、

そのあり方と効率的運用を目指しての建設的な議論の提供と考察を試みるものである。

信用保証協会に競争原理を導入する必要性を論じたが、X非効率を解消するのであれば「民営化」を行えばよいという考え方も有力である。しかし、それは実現困難であると考えられる。その点に関して、以下で考察する。

Leland and Pyle (1977) において、銀行は情報生産に特化し、生産した情報を販売せずに、その情報に基づいて融資を行う理由が分析された。それは情報が持つ特有の問題と関連している⁴⁷。問題の一つは情報を購入した主体がそれを転売でき、かつ転売を禁止することはきわめて困難であることである。これは横領問題 (appropriation problem) と呼ばれる。転売可能であれば最初に費用をかけて情報を生産した主体がその費用を回収できなくなるため、情報生産に特化できないという問題である (あるいは、情報生産するよりも転売することで利潤をあげることの方が有利となるため、情報生産者がいなくなるという問題である)⁴⁸。さらに、情報は経験財としての性質を持つため、情報を購入した後でなければその情報の価値を適切に評価できないという問題がある。非対称情報下で費用をかけずに質の悪い情報を生産し販売する主体がいれば、購入者はその可能性を計算に入れて購入するため、その分安い価格でしか購入しない。価格の低下は質の高い情報生産者を市場から退出させ、質が悪い情報生産者のみ市場に残るという逆選択問題を深刻化させる可能性がある。それらの問題を克服するには、情報生産を行った主体がその情報を用いてに融資を行うことである。Leland and Pyle (1977) 以降、金融仲介理論では、そのような観点で銀行の存在を捉えている。

以上の理論を踏まえると、情報生産に特化する信用保証協会を民営化することは現実的であるとは考えられない。確かに、「格付け機関」は情報生産に特化して競争している。しかし、格付け機関は、資本市場にアクセスできるような企業に対して情報生産費用に見合う料金を企業から徴収して営業している。また、複数の格付け機関の間の競争により質の悪い情報を生産した格付け機関は市場に存続できないため、逆選択問題も生じていない。

一般の投資家に理解困難な新たなベンチャービジネスの着手などには、銀行による相対取引の方が好ましく、資本市場を通じる市場取引には限界がある。信用保証を必要とするような零細・中小企業に対して格付け機関のように情報生産費用に見合う料金を徴収することは現実的ではない。また「はじめに」で述べたとおり、中小企業育成の外部経済効果の観点からもそのようなことで新たなビジネスの芽を摘むのは好ましくない。

格付け機関は複数存在するが、国際的に広範囲で競争し、競って質の高い情報を生産している。誤った情報を生産すると、その結果が一般投資家にすぐに分かる。格付けは企業が資本市場にアクセスするために必要であるため、当該企業は株式公開をしている場合が多く、企業利益や株価などの公表データが一般投資家に明白である。したがって、格付け機関が質の悪い情報を生産すると、

47 以下の議論に関して、池尾 (1986) をも参照のこと。

48 また、情報を購入した主体の行動を第三者が観察し、その行動を真似ることが可能である。A銀行が情報生産機関からB社の情報を購入し、B社に融資を始めたとする。融資をする以上、B社は有望な企業であるはずであるから、情報を購入していないC銀行もB社に融資を行うというフリーライド問題が発生する可能性がある。C銀行は情報生産の費用を負担していないため、A銀行よりも低い金利をB社に提示でき、顧客を奪うことさえ可能となる。

市場から淘汰される可能性があり、その脅威が逆選択やモラルハザード問題を防いでいると考えられる。

それに対して、信用保証協会を地域ブロック内で競争させるにしても数が限られており、協会間での広範囲な競争を実現するのは難しい。また、対象とする企業が非上場であれば、株価や財務データに関して、上場企業ほど分かりやすすくない。以上のことを合わせて考えると、信用保証に関する情報生産に特化する信用保証協会の民営化は困難であろう。

信用保証協会は外部経済効果を発揮する公共財として、一定水準の財政補填が必要であろう。しかし、赤字を補填するとX非効率の発生が不可避なため、前章で提言したような制度設計を行う必要がある。

Ⅶ. 結語

今日における企業経営において、「物的資本」の投資に加えて「非物的資本」への投資の重要性が増している。近年における企業のCSRやコーポレート・ガバナンス、コンプライアンスへの積極的な取り組みも非物的資本への投資であり、名声という無形資産の蓄積である。企業はそれらに組み、その情報を公開していかなければ市場での信頼を獲得できず、売上を伸ばすことができない。日本版SOX法の導入もそれに拍車をかけている。また研究開発や人材育成なども企業にとって重要な非物的資本投資であり、それらの無形資産の蓄積水準が企業業績を決定する重大要因の一つであることが広く知られている。

非物的資本に対する投資の特徴は、その投資水準を物的投資ほどには客観的に第三者（本稿モデルでは銀行）に示しにくく、実際に非物的資本に一定水準以上投資したからといって100%確実に企業利潤が上がるという保証がない点にある。たとえば、多額の資金を研究開発に投入しても、ある確率で新製品の開発に成功するかもしれないが、失敗するかもしれない。企業経営者と銀行の間には情報の非対称性があるため、非物的資本投資に関する企業経営者のモラルハザード問題が浮上する。企業経営者は、非物的資本に投資するために融資された資金の一部を、経営者自身の効用を高めるために流用するという金融理論で *perquisite* として知られるモラルハザード誘因を持つ。

この問題を解決する直接的方法は、銀行が情報生産（審査とモニタリング）を十分に行うことである。しかし「はじめに」で強調したように、中小企業に対する情報生産費用は割高であるため、銀行はそれを行うことに消極的である。ソニーやホンダなど世界に冠たる大企業が操業当初は中小企業であった実例を多く見る中で、中小企業への資金供給の途を公的機関が開くことは有益である。また中小企業が成長することで経済全体に与える外部経済効果は非常に大きい。その公的機関として、わが国では中小企業金融専門の公的金融機関と信用保証協会とがある。ところで前者の中小企業向け融資割合は1割程度であり、中小企業融資のほとんどを民間金融機関に依存しなければならない現状において、信用保証協会の社会的役割が注目される。

しかし誠に残念なことに、信用保証協会は情報生産の専門機関としては不十分な組織内容であり、平成不況期にその代位弁済額は増加の一途を辿った。本稿は信用保証協会の社会的役割の重要性を

再認識するとともに、信用保証協会と民間銀行とが一体となり効率的に企業に資金供給できる制度の構築を理論的に考察したものである。われわれの政策提言を簡潔に要約すると次のようなものである。

- (1) 信用保証協会を事前と事後の情報生産の専門機関として再構築する。
- (2) 信用保証付き債務を負う企業と銀行との間に長期融資契約を締結可能な法整備を進める。
- (3) 企業経営者のモラルハザードに関する係争のケースに関しては、信用保証協会が下す判断を信頼性があるものとして裁判所は配慮する。
- (4) 現在取り込まれつつあることであるが、100パーセントの代位弁済を行わず、銀行はそれに対して間接的方法でリスク分散を図る。
- (5) 信用保証協会に競争原理を導入し、相対的に業績悪化が続く協会幹部を減給もしくは更迭し、相対的に業績が良い協会幹部に賞与を与えることでX非効率を軽減させる。

この提言はあくまでも理論的観点から推論したものであり、実際に運用するとなると、法律的・実務的そして資金的な側面から多くの問題に直面するであろう。そのことを十分に理解しながらも、著者は本稿がこの問題の改善に一石を投じることを期待している。

ところで、信用保証協会の代位弁済の直接的恩恵は銀行に及ぶと広く認識されている。債権が焦げ付いた場合に保証額が銀行に支払われるため、その理解は当然である。しかし、90年代の平成不況期に中小企業が直面した深刻な債務過剰 (debt overhang) 問題を考えると、代位弁済は企業に対しても直接的に恩恵を与え得ることが分かる。

過剰債務問題とは、不良債権を抱えている企業が苦境を乗り切ろうと努力し、非常に有望な投資プロジェクトを見い出しても、銀行から資金供給が得られず、そのプロジェクトが実現できないという問題である。なぜならば、ある銀行が当該企業に融資をしたならば、企業はその資金を債務不履行問題の解決に充てる（以前に融資を受けた銀行の返済に充てる）、または不良な成果しか出せていない以前のプロジェクトの建て直しに資金の一部を流用する誘因を持っているからである。

以前に融資を行った銀行がその新たな投資プロジェクトに融資できればよいのであるが、その銀行が多額の不良債権を抱えバランスシートが傷んでいる場合、自己資本比率規制を満たすために融資を拡大できない状態にある。特に中小企業から融資を切り捨てる傾向にある。そのときバランスシートの損傷が少なく、かつ情報生産能力にすぐれた銀行があり、その投資プロジェクトの有望性を洞察できたとしても、債務過剰問題の疑いがある以上、融資には応じられない。その結果、平成不況期に多くの零細・中小企業の倒産を招いた。

ところが企業が信用保証を取り付けていたならば事情は異なる。代位弁済により以前に融資を行った銀行の当該不良債権問題は解決しているので、新たな銀行がその有望な投資プロジェクトに融資できる。そして社会的に有益な価値が生産され、さらに景気刺激（または群生化）の外部経済効果によりその価値が社会的に増幅される可能性も期待できる⁴⁹。

⁴⁹ 企業が債務不履行に陥りつつある状態において新たに有望な投資プロジェクトを見出した場合、「資産代替のモラルハザード」誘因を持つ可能性もあることが知られている。すなわち企業は資金が融資されれば、資金をその投資プロジェクトに投資せず、別のハイリスク・ハイリターン投資プロジェクトに投資し、一攫千金を得

焦げ付いた信用保証付き債権に対する代位弁済額は、銀行の不良債権総額に比して微少であるため、代位弁済により当該銀行のバランスシートが大幅に改善されることはなく、追加的融資に応じられない。しかし信用保証協会の代位弁済は、債務過剰問題から当該中小企業を解放し、新たな技術革新を生み出すインセンティブを企業に与える。そして審査によりその有望なプロジェクトに対して信用保証を行うことで別の銀行の融資を誘い、当該プロジェクトを遂行させる途を開くことができる。シュムペーターは企業家の技術革新と銀行家の資金供給が車の両輪となり、資本主義経済を発展させると述べた。信用保証は、銀行の資金供給を促すという一方の車輪を駆動させるのみならず、企業家の技術革新意欲を引き出すという他方の車輪をも駆動させる側面を合わせ持つ点を見逃すことはできない。

また債務過剰問題解決の重要性は、企業が倒産することで労働者の企業特長的技能 (firm-specific skill) など、市場で売買できず、他の企業では価値を失うが当該企業にとっては貴重な無形資産の多くが失われたことから理解できる。そのような観点からも信用保証協会の存在意義は再認識されるべきである⁵⁰。

しかし、重要な役割を果たすはずの信用保証協会は、情報生産に関して十分な専門性を必ずしも有しておらず、またその機能を十全に発揮する誘因を与えるメカニズム・デザインがなされていない。かつたために、平成不況期に代位弁済の山を築いたことは誠に遺憾である。われわれは、信用保証協会のモラルハザードを軽減させる制度的枠組みを考察した。重要な点は、公的部門に競争原理を導入することであり、同時に相対的な業績の優劣に関して、アメとムチの制度を導入することである。

相対的に業績不振の協会経営陣に減給・更迭などのペナルティーを与えることは、市場原理において民間企業経営者が直面する「株主の議決権行使による規律付け」または「敵対的買収による規律付け」に該当する誘因メカニズムである。

ある民間企業の経営者がモラルハザードを起こし、同業他社と比べて相対的に企業業績が悪化した場合を考える。このとき、前者のケースでは、株主総会で既存の株主が議決権を行使してトップ

て苦境を一気に打破することの期待利得の方が大きくなる可能性がある。資産代替のモラルハザードが疑われる場合、銀行は融資しないことが得策である。なぜならば銀行がハイリスク・ハイリターン投資プロジェクトへの融資から得られる期待利得は非常に小さく、多くの場合銀行の参加条件を満たさないからである。この場合の対策として金融理論では「債務の株式化 (debt-equity swap)」を行うことが有効であることが知られているが、信用保証協会による代位弁済がそれに代わる対策となることは、注目に値すると考えられる。

⁵⁰ ほとんどの日本企業において、労働者による「見えざる出資」が行われていることが知られている (伊丹、他1998、第9章)。多くの日本企業では、労働者に対して若年期には労働生産性よりも低い賃金が支払われ (労働者の見えざる出資)、高年期には労働生産性よりも高い賃金が支払われる (出資金の返済)。企業が倒産すると、層の厚い若年労働者の出資金が失われることになる。Lazear (1998) によれば、上述の賃金プロファイルは労働者のインセンティブを高める効果がある。すなわち、若年労働者は職務を怠り解雇されると出資金の返済が受けられないため (あるいは職務怠慢で昇進できなければ、高年期に出資金に見合う返済が受けられないため)、モラルハザードを慎む誘因が与えられているという分析である。また出資金が返済されるためには、労働者は若年期で転職することが不利益となるため、同一企業に長く勤めて企業特長的技能を蓄積する誘因を持つことになるが、それが同時に企業の生産性を高めることになる。無用な企業倒産を信用保証協会が防ぐ役割を果たせば、労働者に上述の意味で労働意欲を与え続けることができ、それが企業成長、さらには経済発展に貢献できる点も見逃せない論点である。

経営陣を解任することになる。後者のケースでは、企業買収者（corporate raider）により当該企業の過半数の株式が買い占められ、トップ経営陣が更迭されることになる。いずれにせよ、そのようなメカニズムが機能する限り（株式持合いによる安定株主工作や、ポイズン・ピルなどの買収防衛策を講じていない限り）、企業経営陣はモラルハザードを慎む誘因を持つことになる。

この点に注目して、われわれは、協会の相対業績不振に対する協会経営陣の減給・更迭のペナルティー導入がモラルハザードを抑制するか否かをゲーム理論的に分析した。その結果は、ブロック内の協会は数が限られているため、それらの協会は談合してモラルハザードを起こす（情報生産をどの程度手を抜くかを事前に決める）誘因を強く持つというものであった。そして全協会がモラルハザードを起こすことが、「協会のみから成る社会」を考えた場合パレート最適なナッシュ均衡となるため、そこから抜け出せなくなり、その結果「国民経済全体」を考えれば経済厚生が低下が発生することが分かった。

市場原理の下で企業経営者のモラルハザード誘因を軽減する別の方法として、企業利潤を役員賞与に反映させる方法や、ストック・オプション制度を導入する方法が知られている。これはアメを与える方法である。本稿の分析では、アメを与える方法でも協会のモラルハザード誘因を軽減させるには十分でないことが分かった。そしてアメとムチの双方を導入することで、この問題が解決できることが分かり、そのような制度の構築を提言した。

ところで、民間企業におけるストック・オプション制度の導入と同様のことを、信用保証協会に当てはめて考えることが理論上可能である。

信用保証協会が信用保証を行った場合、当該企業に株式を一定程度（たとえば必要な資金の数パーセント）発行させ、それを協会が買い取るという制度である。信用保証を要する企業が発行する株式は上場基準を満たさず、非上場株となるであろう。非上場株は市場性がないため協会は保有し続けることになる。しかし、将来当該企業が成長し、株式を上場すれば、株主（協会）は非常に大きなキャピタル・ゲインを獲得できることになる。そのキャピタル・ゲインによる協会利潤の上昇は当該協会の相対業績を改善し、それが協会経営陣の賞与に反映される。したがって、協会は、懸命に将来性のある企業を見い出そうと質の高い審査を行い、また当該企業がモラルハザードを起こさずプロジェクトを成功させて行くように事後的情報生産（モニタリング）の手も抜かないであろう⁵¹。

上述のような誘因が協会に与えられれば、銀行も信用保証を得た企業への融資に積極的になるであろう。なぜならば、長期的融資関係を制度的に保てるならば、4.2で論じたように銀行は当該企業との取引関係を通じて大きな利益をあげられるからである。また同時に銀行はそのような潜在成長力を秘めていると協会から認められた企業に対して、積極的に情報を生産し、それを蓄積しようとするであろう。なぜならば、成功の秘訣を有する企業の情報を多く蓄えていることが、銀行にとっ

⁵¹ 株価上昇によるキャピタル・ゲインは、当該株を売却しなくても「含み益」となるが、含み益を協会の業績に反映させる制度にすれば、すぐさま当該株を売却せず、しばらくの間株を保有して株主として当該企業の情報生産を行う誘因を協会に与えられる。また協会経営陣に、予め定められた価格で当該株を購入できる権利を付与することにすれば、概念上ストック・オプションと一致する誘因を与えられる。

て良質の融資が行える前提条件であり、蓄えられた情報は銀行にとって貴重な無形資産となるからである。銀行の情報生産誘因を高めることは、社会的にも有益であり、銀行部門に蓄積された企業情報に関する無形資産が一国経済にとって貴重な資産であることは、金融理論で広く認識されている。

ところで、上述のような信用保証協会が中小企業に資金供給を促す役割と同等の役割を市場原理の下で民間企業が行えるか否か、という点は効率性の観点から非常に重要である。

信用保証協会の民営化は困難であることは4.5ですすでに述べた。しかし、ベンチャー・キャピタルが欧米のように優れた情報生産能力を有してくるのであれば、公的機関である信用保証協会が市場に介入する余地はほとんど残らないかもしれない。

ベンチャー・キャピタルは、将来成長する見込みのある潜在能力を秘めた無名企業を発見し、当該企業の株式や株価に連動する証券（転換社債など）を購入することで資金供給を行う。同時に、当該企業の取締役会に人材を派遣して企業経営者のモラルハザードを監視し、かつ様々な経営コンサルティング・サービスを供給する⁵²。

ベンチャー・キャピタルは当該企業が成長した後、すなわち企業の名声が確立し、金融・資本市場で資金調達ができるようになった後、当該企業の株式を売却してキャピタル・ゲインを獲得するという利潤動機で活動している。さらに、獲得した資金を用いて、次のターゲット（潜在的成長力のある無名企業）を発掘して資金供給を行う。利潤動機に基づく市場原理が最適資金配分をもたらすわけである。無名企業の非公開株を購入し、企業成長による株式公開直後に売却して、キャピタル・ゲインを稼ぐことを生業とするプライベート・エクイティ・ファンドも存在する。これら民間企業の活動が広範囲に充実してくれば、信用保証協会の存在意義は薄れるであろう。

ところで、注1で述べたように、現在のところ日本では、ベンチャー・キャピタルは未成熟の段階にある。信用保証協会の公的な役割として、日本のベンチャー・キャピタルの育成も視野にいれる必要性が認められる。すなわち、ベンチャー・キャピタルが無名企業の株式を購入するに当たり、信用保証を供与することでベンチャー・キャピタルのリスクを軽減させ、その発達を促す政策である。

信用保証協会が、ベンチャー・キャピタルが発達するまでの間の過渡期的な存在であるのか、あるいは「地方公共財」として長く存続するののかは、各地方の零細・中小企業に関する情報が地域特殊であるのか、あるいは汎用性を有するののかということに大きく依存すると考えられる。

IT関連のベンチャー企業であれば、たとえ無名の零細企業であっても、保有する技術や将来性に関する情報を生産することは、世界中のベンチャー・キャピタルにとって比較的容易に行えよう。

⁵² 企業が保有する技術や経営手法について最もよく知るのは当該企業の経営者である。にもかかわらず銀行やベンチャー・キャピタルが資金供給先企業に経営コンサルティング・サービスを供給できるのは、情報生産の範囲の経済や情報蓄積によるところが大きい。それらの資金供給機関は、当該企業以外の数多くの同業他社や関連企業に対しても資金供給を行うと同時に企業情報を生産し、それを長年にわたり蓄積し分析している。また当該企業と直接関連性のない数多くの企業（海外も含まれる）に対して融資する際にも情報生産を行い、経済全体の状況を掌握している。したがって当該企業よりも広い視野から業界動向や経済状況を把握しており、当該企業の経営方針に対してアドバイスできる立場にある。

しかし、地域の特産品や風俗習慣などから派生する需要に応える財・サービスを生産する無名のベンチャー企業についての情報生産に関して、ベンチャー・キャピタルは当該地域の地方銀行や信金・信組に対して比較劣位にある。

ところが、中小の金融機関についても企業の将来性を見通す情報生産能力に優れてないのが現状であり、また公的金融機関の情報生産・融資能力にも限りがある状況では、各都道府県にある信用保証協会は公的機関として一定の役割を果たすことが期待される。すなわち、そのような中小零細の地域特殊的企業に関する情報を各地域で一極集中的・専門的に生産・蓄積し、信用保証を供与することで、民間金融機関の情報生産を肩代わりし（フリーライドさせ）、情報生産の効率性をあげつつ最適な資金配分に寄与する地方公共財としての役割である。無論、信用保証協会が一定の役割を果たす以上、X非効率を防ぐ制度の構築が同時に必要であることは言うまでもない。従来型の護送船団方式による金融システムが終焉を迎えた今日において、公的部門を含めたシステム全体の再構築が最重要課題の一つである。

文献

- Bester, H., "The Role of Collateral in Credit Markets with Imperfect Information," *European Economic Review*, 31, 1987, pp. 887-899.
- Diamond, D. W., "Financial Intermediation and Delegated Monitoring," *Review of Economic Studies*, 59, 1984, pp. 393-414.
- Gertler, Mark and Hubbard R. Glenn, *Financial Factors in Business Fluctuations*, NBER, Working Paper No. 2758, November 1988.
- Jensen, Michael C. and Meckling, William H., "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure," *Journal of Financial Economics*, 3, 1976, pp. 305-60.
- Kato, Masaaki and Okamura, Soji, *Public Credit Guarantee Effects on Business Investment under Asymmetric Information*, Institute of Economic Research, Daito Bunka University, Discussion Paper No. 03-1, June 2003.
- Lazear, E. P., *Personnel Economics for Managers*, John Wiley & Sons Inc., 1988.
- Leland, H. E. and D. H. Pyle, "Information Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation," *Journal of Finance*, 32, 1977, pp. 371-87.
- Rasmusen, E., *Games and Information*, Oxford: Blackwell, 1993.
- Sheard, Paul, "Reciprocal Delegated Monitoring in the Japanese Main Bank System," *Journal of the Japanese and International Economics*, 8, 1994, pp. 1-21.
- Uesugi, Ichiro, Koji Sakai, and Guy M. Yamashiro, *Effectiveness of Credit Guarantees in the Japanese Loan Market*, RIETI Discussion Paper Series 06-E-004, 2006
- 池尾和人『日本の金融市場と組織』東洋経済新報社、1986年。

池尾和人「金融仲介理論の新展開」、伊藤元重・西村和雄編『応用ミクロ経済学』東京大学出版会、1989年。

伊丹敬之、加護野忠男、小林孝雄、榊原清則、伊藤元重『競争と革新—自動車産業の企業成長』東洋経済新報社、1988年。

植杉威一郎「中小企業金融安定化特別保証制度の検証」、中小企業金融公庫『信用保険月報』5月号、2006年5月。

大山陽久・成毛健介（日本銀行パリ事務所）『フランスにおける中小企業向け公的金融制度の特徴』海外事務所ワーキングペーパーシリーズ2002-1、2002年（日本銀行HPより）。

小佐野広『コーポレート・ガバナンスの経済学』日本経済新聞社、2001年。

加藤正昭(a)「銀行の情報生産と金融規制緩和政策の影響」、本多祐三・小佐野広『日本の金融と政策』、日本評論社、2000年、第9章所収。

加藤正昭(b)「メインバンク関係の研究—理論および実証分析に関するサーヴェイ」、立命館大学経済学会『立命館経済学』、第49巻第4号、2000年10月。

加藤正昭「融資契約の継続性に関する経済分析」、大東文化大学経済学会『経済論集』第80号、2002年12月。

全国信用保証協会連合会『信用保証』金融経済事情、1996年。

全国信用保証協会連合会「信用補完制度の運用改善による利便性向上について」（中小企業政策審議会基本政策部会第2回信用補完制度のあり方に関する検討小委員会・資料2）、2005年1月27日。

田原宏「諸外国の経験にみる保証制度運営上の課題—英国、米国及び韓国の事例—」、中小企業金融公庫『中小企業総合研究』第3号、2006年3月。

中小企業庁「信用補完制度の現状と課題」（中小企業政策審議会基本政策部会第1回信用補完制度のあり方に関する検討小委員会・資料1）、2004年12月17日。

中小企業庁「信用補完制度の運用改善による利便性向上」（中小企業政策審議会基本政策部会第2回信用補完制度のあり方に関する検討小委員会・資料1.1、1-2）、2005年1月27日。

中小企業庁「『信用補完制度のあり方に関する検討小委員会』とりまとめについて」2005年6月22日。

中小企業金融公庫「信用補完制度の係る運用改善」（中小企業政策審議会基本政策部会第2回信用補完制度のあり方に関する検討小委員会・資料3）、2005年1月27日。

中小企業金融公庫総合研究所・野村総合研究所「欧米主要国の中小企業向け政策金融—制度の違いを生み出す背景—」（中小企業政策審議会基本政策部会第2回信用補完制度のあり方に関する検討小委員会・資料4-1、4-2）、2005年1月27日。

中小企業信用保険公庫「世界の信用保証制度」（現地報告）、1996、1997、1998、1999年。

中小企業総合事業団「信用保証協会業務概要（平成15年版）」、2003年。

谷敷寛『中小企業倒産の構図』通商産業調査会、1986年。

渡辺俊三『戦後再建期の中小企業政策の形成と展開』同友館、2003年。

家森信善「中小企業の信用保証制度への評価とメインバンクの役割」、中小企業金融公庫『信用保険月報』4月号、2006年4月。