

日本企業とメインバンクにおける プリンシパル - エイジェント関係の変化

阿 萬 弘 行¹⁾

要 旨

日本の金融システムでは、従来メインバンク関係の存在が大きな特徴である。企業と銀行との間の緊密な取引関係であるメインバンク関係は、リスク分担機能を備えたプリンシパル - エイジェント関係として捉えることが可能である。本稿のテーマは、メインバンク関係は実際にリスク分担機能を果たしてきたかをスタンダードなプリンシパル - エイジェントモデルに基づいて計量分析することである。これまでの関連の先行研究では、メインバンクのリスク分担機能の提供に影響を与える重要な諸要因については考慮していない。とりわけ、こうした一種の保険機能が働く場合に障害となるモラルハザード問題について明示的に取り扱っていない。いっぽう、日本の製造業におけるサプライヤー関係を、リスク分担の視点から計量的に分析した代表的な論文としては、Kawasaki & Mcmillan (1987) と Asanuma & Kikutani (1992) が挙げられる。これらの論文では、モラルハザードなどの要素を明示的に含んだモデルによって、サプライヤー関係を実証的に分析している。したがって、本稿は、より正確にリスク分担機能について検証するために、モデルの定式化においてこれらを参考にすることで、フォーマルなモデルに基づいた実証分析を行う。

また、メインバンクに関する既存研究は、ある一時期をとって、特定の機能が働いていたかを検証するものであった。しかし、一つの金融システムが、そのままの形で、いつの時代にも有効であるという保証はない。資金調達手段の多様化などの制度的要因、経済環境の変化に適応するように、メインバンク関係も変わらざるをえないと考えられる。したがって、本稿は、エイジェンシー関係の時間的变化をもくみ取れるように、サンプル期間を二つに分け、比較検討することにした。その結果からは、1985年までの時期には、推定結果が、理論の予測する命題と整合的であることが確認された。メインバンク関係が有意にリスク分担機能を果たしていたことが示されたのである。しかし、86年以降の時期については、リスク分担機能が低下したか、あるいは、機能していないことが示唆された。これは、メインバンク関係の構造変化を示唆している。

目 次

- I. 研究の目的
- II. リスク分担のモデル

- III. 計量分析
- IV. まとめ

I. 研究の目的

日本の金融システムでは、従来メインバンク関係の存在が大きな特徴である。メインバンク関係とは、現象面で見ると、特定の企業と特定の銀行との、長期的・多面的な取引関係をさす。具体的には、融資額が最大・株式保有・主要決済口座の管理・役員派遣や出向・社債発行時の受託・その他金融サービスなどが挙げられる²⁾。機能的には、「メインバンクが主導して、企業に対する金融支援を行い経営の安定化に協力する」という主要な見解がある。これは、経済学の考え方にたつて、メインバンク関係のリスク分担機能として捉えることが可能である。本稿のテーマは、メインバンク関係は実際にリスク分担機能を果たしてきたかを計量分析することである。この分野での実証研究には、中谷(1983)、Nakatani (1984)³⁾、Horiuchi et al (1988)、広田 (1990)、Tsuji (1993) がある。Horiuchi et al (1988)、広田 (1990) では、企業の「利潤＝営業収益－金融費用」という式をもとにして、メインバンクが企業に対して保険提供を行っているかを計量的に分析している。もしも、メインバンクが保険機能を提供しているならば、顧客企業の最終的な利潤を安定化させるために、営業収益と同じ方向に金融費用が調整されるという仮説が検証されている。Tsuji (1993) は、企業側に営業収益の認定について虚偽の報告をするというモラルハザードの危険がありうるので、より客観的なインデックスの

利用が、企業－銀行間の最適な保険契約であることを示したものである。本稿も、基本的には、メインバンクが企業のリスクを分担し、企業経営の安定化に資するという仮説の検証を行う。しかし、これらの研究では、保険の提供に影響を与える重要な諸要因については考慮していない。とりわけ、こうした一種の保険機能が働く場合に障害となるモラルハザード問題について明示的に取り扱っていない。いっぽう、日本の製造業におけるサプライヤー関係を、リスク分担の視点から計量的に分析した代表的な論文としては、Kawasaki & Mcmillan (1987) と Asanuma & Kikutani (1992)⁴⁾ が挙げられる(以下、それぞれKM, AKと略記)。この二つの論文では、Horiuchi et al (1988)、広田 (1990)、Tsuji (1993) と異なり、リスク分担に影響を与える要因について、簡潔なモデルを使って明示的に分析している。つまり、リスク分担の程度が三つの要因(リスクの大きさ・リスク回避度・モラルハザードの度合い⁵⁾)によって左右されるという命題について計量分析している。したがって、本稿は、より正確にリスク分担機能について検証するために、モデルの定式化においてKM, AKを参考にすることで、フォーマルなモデルに基づいた実証分析を行う。

また、これまで挙げた論文を含むメインバンクに関する既存研究は、ある一時期をとって、特定の機能が働いていたかを検証するものであった。しかし、一つの金融システムが、そのままの形で、いつの時代にも有効であるという保証はない。制度的要因、経済環境の変化に適応

するように、メインバンク関係も変わざるえないと考えられる⁶⁾。したがって、本稿は、リスク分担機能の時間的変化をもくみ取れるように、サンプル期間を二つに分け、比較検討することにした。

II. リスク分担のモデル

KMで提示されたモデルをもとにして、メインバンク-企業間のプリンシパル-エイジェント関係を定式化する⁷⁾。ここでのモデルは価格(金利)のみを情報とした多数の取引参加者による競売買市場ではなく、いくつかの主要な企業特性を考慮した、メインバンクと企業との間の緊密な相対取引である。

メインバンクがリスク中立的なプリンシパルであり、企業がリスク回避的なエイジェントである。メインバンクは、(1)の形で貸出契約を設計する。

$$(1) \quad r = r_0 + \alpha (q - r_0).$$

r は実際に支払われるべき貸出金利である。 r_0 は、経済全体の金利動向と個々の企業の信用状態を反映して事前に設定される貸出金利水準であり、 r_p と r_c から構成される ($r_0 = r_p + r_c$)。 r_p は、銀行が金融市場からの調達金利を考慮して決定する部分であり、金融市場の情勢を反映して変動する確率変数である。これは、平均 μ_p 、分散 σ_p^2 の正規分布に従う。 r_c は、個々の企業の信用その他を審査して決定される上乗せ分であり、非確率変数である。KM, AKでは、 r_0 にあたる部分は確率変数としては扱われていないが、本稿では、確率変数 r_p を導入している。これは、金融市場の場合、取り引きされる部品の

特殊性が高いサプライヤー関係と異なり、市場間の連関の度合いが高く、経済全体の資金需給が貸出取引に影響を与える程度は大きいからである。

変数 q は、企業の粗収益(営業利益)であり、(2)式のように構成される。

$$(2) \quad q = q^* + W + \xi.$$

q^* は事前に予想される収益、 W は予測不可能な変動部分を表す確率変数、 ξ は顧客企業の経営努力によって増加する利潤を表す。 W は、平均ゼロ、分散 σ_w^2 の正規分布である。 $h(\xi) = \xi^2 / (2\delta)$ が、努力水準 h と利潤増分 ξ の関係である。 δ は、経営努力が利潤の増加に結びつく効率性の度合いである。メインバンクは、経営努力による利潤の増分 ξ はどれだけかは観察できないうえに、 W については、その分布は知っているが実現値は観察できない。したがって、 q から ξ を知ることができない。

α が本稿で重要な働きをするメインバンクのリスク分担係数である。メインバンクが企業の収益リスクの分担機能を果たしているならば q が r_0 を下回るような企業業績悪化のときは、 α の比率だけ貸出金利は削減され、逆に、 $q > r_0$ のような業績好調時には引き上げられると考えられる。このように α は双方がどれだけのリスクを分担するかの尺度である。 α が大きければ大きいほど、メインバンクが多くのリスクを負担することを意味する。

モデルでは、企業の粗収益に応じて貸出金利が変更されるとしているが、実際にも企業経営が悪化した場合、メインバンクによって金利の減免などの支援措置が取られる。すなわち、 q が r_0 よりも低い場合、 α の割合だけ貸出金利の減免が行われる。どのような措置が取られるか

は、経営状況によって異なる。企業業績悪化の程度が比較的軽度の場合は、メインバンク単独の金利の減免措置やつなぎ融資で済む。より深刻な状況に至っている時は、メインバンクが他の関係銀行にも支援を要請する。この点の計量分析として、Kawai et al (1996) は、企業の業績が悪化した場合に支払う金利が、メインバンクを持っている企業のほうがメインバンクを持たない企業よりも有意に低くなっていることを実証している。倒産寸前の巨額の損失が発生している場合には、メインバンクから経営陣が送り込まれ、直接的に経営介入し、企業救済にあたる⁸⁾。逆に、企業業績が好調なときは、メインバンクに対して利益の還元がなされる。富士総研 (1993) が行った企業へのアンケート調査によれば、メインバンクへのコスト支払いの形態としては、1. 預金協力 2. 資金決済の集中 3. 実質金利の上乗せが主たる手段になっている。

企業の利潤 π は、(1) (2) より、

$$(3) \pi = (1 - \alpha)(q^* + W + \xi - r_p) - h(\xi).$$

企業利潤 π の分散を s^2 、平均値を μ とすると、

$$(4) s^2 = (1 - \alpha)^2 \sigma^2.$$

σ^2 は、 $W - r_p$ の分散であるので、 W と r_p が独立であると仮定すると、 $\sigma^2 = \sigma_w^2 + \sigma_p^2$ が成り立ち、企業の被るリスクは、営業リスクと市場金利リスクの和になる。 $\alpha = 1 - s/\sigma$ なので、 r_p の変動を考慮しなければ、定量化の際に α は過小に計測される恐れがある。ここでの関連として、貸出金利の硬直性を、銀行-企業間のリスク分担によって説明する議論がある⁹⁾ が、本稿

のモデルでも分かるように、銀行・企業間のリスクシェアリングによって r_p の変動が企業収益に反映する割合が小さくなれば、 W と r_p が独立である限り、 π の変動も小さくなる。金利のみのリスク分担によっても、企業経営は安定化しうるが、本稿は、粗収益の部分の変動についても考えている。

企業の絶対的リスク回避度一定の効用関数を以下のように仮定する。 λ は絶対的リスク回避度である。

$$(5) U(\pi) = \frac{1 - \exp(-\lambda \pi)}{\lambda}.$$

企業は、期待利潤 $E(\pi)$ を最大化するように、努力水準 ξ を選ぶ (誘因制約)。

$$(6) \xi = \delta(1 - \alpha).$$

メインバンクが α を大きくして、リスクをより多く負担してやると、その分、 ξ は低下する。 δ が大きいほど、 α を増加させたとき、 ξ をより大きく減少させる。したがって、 δ はモラルハザードの程度を表す指標と解釈できる。

企業に対しては、外部機会で確実に得られる利潤 k による効用を保証しなければならないという条件 ($EU(\pi) \geq EU(k)$) から、(7) が導かれる (参加制約)。

$$(7) \mu - \frac{1}{2} \lambda (1 - \alpha)^2 \sigma^2 \geq k.$$

メインバンクは、(6) (7) を制約条件として、 $E(r)$ を最大化するように α を決定する。最適な α は以下の式で表される。

$$\alpha = \frac{\lambda \sigma^2}{\delta + \lambda \sigma^2}$$

最終的に、次の三つの関係が成立する。

- ①企業の被るリスクが大きいほど、
- ②企業のリスク回避度が大きいほど、
- ③企業のモラルハザードの程度が小さいほど、

分担係数 α は大きくなる。

KM, AK同様に、モデルから、三つの要因がリスク分担に影響することが示された。この三つの関係が成り立っているかを見ることで、メインバンクのリスク分担機能について検証する。

Ⅲ. 計量分析

データセット

データは、日経NEEDS, 「系列の研究」, 「企業系列総覧」から得たパネルデータである。サンプル期間は、1976年から1993年である。これを、金融の自由化が開始された1985年を境にして、前半の第Ⅰ期、後半の第Ⅱ期に分ける。サンプルになる企業は、Horiuchi et al (1988) や広田 (1990) と同じく化学産業に属する東証一部上場81企業である。本稿でのメインバンクの定義は、「系列の研究」を使って、各企業の属する金融系列を参考にした。銀行以外の系列となっている企業は除外した。同系列に都市銀行と信託銀行がある場合は、借入額の多いほうをメインバンクとした。

分担係数とリスクの大きさ

i企業t年度の分担係数を α_{it} とする。(4)式から $\alpha_{it} = 1 - s_{it} / \sigma_{it}$ (ただし $\sigma_{it}^2 = \sigma_{wit}^2 + \sigma_{pit}^2$) を用いて α_{it} を計算した。 s_{it} として、経常利益の当該期前後5年間の標準偏差を使う。つまり、 s_{it} は、t-5年度からt+4年度の10年間の標準偏差である。同様にして、営業利益の10年間の標準偏差を σ_{wit} 、(全国銀行貸出約定平均金利×

借り入れ額)の10年間の標準偏差を σ_{pit} として、 σ_{it} を計算する。計量の際には、説明変数の一つとして、企業の被る営業リスクと金利変動リスクの合計を用いるが、それには、 $\sigma_{it}^2 = \sigma_{wit}^2 + \sigma_{pit}^2$ を使って、 σ_{it} を計算する。

リスク回避度

企業規模をリスク回避度の代理変数に用いる(ASSET)。規模が相対的に大きい企業ほど、銀行に頼ることなく、リスクに対処可能であるためにリスク回避度は小さいと予想される。KMとAKでも、企業規模を代理変数として採用しており、理論と整合的な結果になっている。実際には、サンプルの資産合計をGNPデフレーターで実質化し、かつ、タイムトレンド除去のため一階の階差をとってある。このASSETが大きければ、銀行によるリスク分担は小さくなり、係数はマイナスと予想される。

第二のリスク回避度変数として、研究開発投資の総資産に占める割合(R&D)を用いる。研究開発投資は、企業の行う投資の中でも、最も典型的に不確実性の大きな部類に属する。したがって、活発に研究開発に力を入れている企業は、そのリスク回避度は小さい。R&Dが大きい企業ほど、銀行にリスクを吸収してもらう度合い α は小さく、 α とR&Dは負の相関があると予想される。

モラルハザードの代理変数

企業がどの程度のモラルハザードの可能性があるかというのは見極めるのが難しい。しかし、本稿のモデルで最も重要な外生パラメーターがモラルハザード変数である。したがって、間接的な方法ではあるが、代理変数を三つ用いる。

第一の変数は、役員持ち株比率である

(DIREC)。経営者のモラルハザードによる利益水準の低下は、株価の下落、配当の低下を通じて株式を保有する経営者自身の利益を減少させる可能性を高める。したがって、DIRECの大きな企業ほど、モラルハザードの程度が小さく、銀行はより大きなリスク分担を行うので、 α とDIRECは正の相関が予想される。

二つ目の代理変数は、メインバンクからの役員派遣の有無BOARDである。「企業系列総覧」から各年度の役員派遣状況を調べ、メインバンクからの役員派遣があれば1、無ければ0の値を割り当てた。メインバンクから派遣された役員は、企業内部の情報に接する機会が多く、また経営に対する発言権も有している。したがって、役員派遣のある企業では、モラルハザードの程度が小さくなると予想され、 α は大きくなる。役員派遣の規律付け効果についての研究にKaplan & Minton (1994)があるが、彼らは、企業業績悪化時には、銀行から役員派遣が行われ、経営幹部の交替が起こることを実証している。

三つ目のモラルハザードを表す変数は、メインバンクからの融資が負債に占める割合である(MAIN)。負債による資金調達の高い部分をメインバンクに依存している企業は、当然、メインバンクの利益に反する行動をとるとは考えにくい。また、相対的により多くの融資をしている企業に対しては、メインバンクは、より集約的にモニタリングを行うと考えられる。よって、MAINが大きい企業に対しては、メインバンクがより大きくリスクを分担し、 α はMAINと正の相関が予想される。

推定結果

メインバンク関係のある企業について、回帰式を固定効果モデルで推定する。2節で導かれ

た命題、すなわち、分担係数 α とリスクの大きさ σ 、リスク回避度 λ 、モラルハザード δ の関係を推定する。

$\alpha_{it} = \beta_i + a_1 \sigma_{it} + a_2 \lambda_{it} + a_3 \delta_{it} + u_{it}$ ただし、 u_{it} は誤差項、 β_i は定数項

まず、表1が1976年から1985年のI期における推定結果である。説明変数の組み合わせによって、推定結果は、回帰式1から回帰式6までの六つある。

リスクの大きさ σ の符号は全ての回帰式において、正でかつ1%有意である。これは、企業の被るリスクが大きいほど、メインバンクはより大きくリスクの分担を行うという先のエージェンシーモデルの命題と一致する。

次にリスク回避度について見ると、企業規模ASSETは、回帰式1, 2, 3においてマイナスの符号となっている。ただし、回帰式3は有意ではない。マイナスの符号は、規模が大きく、メインバンクに頼ることなくリスクを処理できる企業は、実際に、リスク分担の程度が小さいことを表しており、モデルの予測と整合的である。R&Dについても、その係数符号はマイナスで、かつ1%水準で有意である(回帰式4, 5, 6)。これもまた、リスクの大きな投資を行う傾向が強く、リスク回避度の小さな企業に対しては、 α が小さいということで、リスク分担関係を支持している。

リスク分担機能を果たすエージェンシー関係で最も重要なモラルハザード変数に目を向けると、DIRECは、回帰式1と4双方で正で、それぞれ1%, 10%水準で有意な結果となっている。よって、役員持ち株比率が高い企業は、モラルハザードの危険性が小さく、その結果、メイン

表1 第I期の分担係数 α と σ , λ , δ の関係;
 $\alpha = \beta_1 + \beta_2 \sigma + \beta_3 \lambda + \beta_4 \delta$.

	推定係数	t 値
回帰式 1		
σ	0.1888	3.8367*
ASSET	-0.6675	-1.6962***
DIREC	5.4005	2.891*
adj.R ²	0.395	
回帰式 2		
σ	0.1963	3.968*
ASSET	-0.6858	-1.7229***
BOARD	0.0276	0.9603
adj.R ²	0.387	
回帰式 3		
σ	0.1913	3.8962*
ASSET	-0.6264	-1.5945
MAIN	1.0585	2.2397**
adj.R ²	0.394	
回帰式 4		
σ	0.153	3.1947*
R&D	-9.2853	-6.5309*
DIREC	3.2044	1.7469***
adj.R ²	0.435	
回帰式 5		
σ	0.1559	3.2496*
R&D	-9.6948	-6.9015*
BOARD	0.0118	0.4277
adj.R ²	0.432	
回帰式 6		
σ	0.1566	3.2717*
R&D	-9.2506	-6.2769*
MAIN	0.2196	0.4603
adj.R ²	0.432	

* 1%水準で有意.

** 5%水準で有意.

***10%水準で有意.

表2 第II期の分担係数 α と σ , λ , δ の関係
 $\alpha = \beta_1 + \beta_2 \sigma + \beta_3 \lambda + \beta_4 \delta$.

	推定係数	t 値
回帰式 1		
σ	0.5622	5.1252*
ASSET	0.2481	0.696
DIREC	1.1667	0.5979
adj.R ²	0.740	
回帰式 2		
σ	0.558	5.0688*
ASSET	0.255	0.7135
BOARD	-0.00860	-0.1911
adj.R ²	0.740	
回帰式 3		
σ	0.5307	4.7219*
ASSET	0.1921	0.5369
MAIN	-0.767	-1.7184***
adj.R ²	0.725	
回帰式 4		
σ	0.5645	5.3112*
R&D	4.6027	4.0805*
DIREC	1.4011	0.7314
adj.R ²	0.750	
回帰式 5		
σ	0.561	5.2618*
R&D	4.5785	4.058*
BOARD	-0.00502	-0.1146
adj.R ²	0.750	
回帰式 6		
σ	0.5334	4.8816*
R&D	4.6944	4.074*
MAIN	-0.6638	-1.52
adj.R ²	0.735	

* 1%水準で有意.

** 5%水準で有意.

***10%水準で有意.

バンクはリスク分担に伴う企業の経営努力の低下を危惧することなく、リスクを吸収していると解釈できる。BOARDの係数は、正であるが、有意ではない。役員派遣のモラルハザード抑制効果ははっきり現れていない。この結果は、Kaplan & Minton (1994) で示唆されたような企業の経営危機時の役員派遣による再建機能とは異なっており、いったん、企業の経営状態が回復すれば、常態化した派遣役員の経営効率化への寄与は小さいためと考えられる。三つ目のMAIN変数に関しては、回帰式3と6で α と正の相関があり、3では5%で有意である。この結果から、メインバンク関係が強く、したがって、メインバンクの利益に反する行動をとる可能性の小さな企業には、より大きなリスクの分担が行われる傾向を読み取れる。

以上、I期について見ると、全般的に2節で提示したプリンシパル－エージェントモデルの予測と整合的な結果を得ている。

表2は、金融自由化が開始され、銀行－企業間関係が変化した可能性の大きい85年以降の第II期の推定結果である。

σ の係数は、II期においても正で1%有意であり、I期と変化は無い。

リスク回避度については、ASSETとR&Dの係数がプラスに逆転している。これは、リスク回避度が高い企業が、より大きくリスク分担がなされるというモデルの予測に反する結果である。リスク回避度に応じたリスク分担関係が成立しているとは言えない。

三つのモラルハザード変数に関しては、まずDIRECのt値は大きく低下し、符号条件は満たしているものの、回帰式1、4両方で有意ではない。BOARDの係数は、I期に正であったものが、II期には負になっている。負の相関関係

は、プリンシパル－エージェントモデルとは一致しない。MAIN変数も、プラスからマイナスに符号が逆転している。したがって、大きくメインバンクに依存している企業であっても、リスクがその分だけ大きくシェアされているとは言えない。モラルハザードの効果から見ても、メインバンクと企業間のプリンシパル－エージェント関係は大きく変化している。

これらの結果を総合すれば、明らかにI期については、メインバンク関係におけるリスク分担機能が発揮されているが、II期では、その機能は低下しているか、または、機能していない。I期とII期の構造変化を確認するために、 a_1 、 a_2 、 a_3 がすべて変化したかどうかをF検定した。I期とII期とで三つの係数が変化していないという帰無仮説は全ての回帰式において5%有意水準で棄却された。この検定からも、メインバンク関係の構造変化が確認された。

これら変化の原因としては、実際の銀行と企業との関係と照らしてみれば、この時期からの金融市場自由化の過程がメインバンク関係の変化を促した可能性が示唆される。I期とII期の境界を1985年に設定したのだが、この時期から進んだ資金調達手段の多様化は、リスク回避の手段を多様化させることでもある。このことは当然、メインバンク関係に頼ったリスク分担の必要性を減少させる。特に、このことは証券市場へのアクセスが比較的容易になった本稿のサンプルである規模の大きな企業にあてはまる。また、2節のモデルで分かるように、エージェンシー関係は個々の融資先企業に対応した相対取引なのであり、リスク分担が成立するためには、銀行がその審査活動を通じて、企業活動のリスク、リスク回避度、モラルハザードの程度を熟知していることが重要である。企業との密接な

関係を通じて、これらの企業特性を最もよく知りうる立場にあるのはメインバンクである。メインバンクへの依存の必要性が低下すれば、メインバンクの側では、大きな交渉力を背景とした顧客企業についての情報収集（役員派遣などを通じたものなど）がより困難になり、結果として、企業活動のリスク、リスク回避度、モラルハザードに関する正確な識別が難しくなると考えられる。当然このことは、モデルの想定するエージェンシー関係の成立をより困難にする方向に作用すると考えられる。

IV. まとめ

本稿では、スタンダードなエージェンシーモデルを基にして、企業とメインバンクのリスク分担関係を計量的に分析した。その結果からは、1985年までの時期には、推定結果が理論の予測する命題と整合的であることが確認された。メインバンク関係が有意にリスク分担機能を果たしていたことが示されたのである。しかし、86年以降の時期については、リスク分担機能が低下したか、あるいは、機能していないことが示唆された。メインバンク関係はこの意味で変化したと言える。つまり、前半の期間では、企業の被る利益の変動をメインバンクが吸収していたのであるが、しかし、最近の期間では、そのような関係は見出されなかった。

ただし、メインバンクの機能については、リスク分担とは異なる見方の有力なものとして、「エージェンシーコスト」仮説がある。これは、メインバンクが負債のエージェンシーコストを削減することで、企業の資金アベイラビリティを容易にするという見方である¹⁰⁾。これらの機能がどのように変化したのかについては別途検

討の必要がある。また、Sunamura (1994) が強調しているように、メインバンク機能の中で重要な最終的信用保証について考える場合、本稿のモデルでは分担係数と利益の変動の間に線型関係を仮定しているの、企業に巨額の損失が発生し倒産寸前となっているようなケースは捉え切れない可能性が残る。したがって、これにはデフォルト時の再交渉を考慮したモデルによる考察が必要であり、分析の延長として大変興味深いテーマである。

注

- 1) この論文は、1998年金融学会秋季大会・1999年日本経済学会春季大会において報告した研究をもとにしており、論文作成の過程で、海老名一郎氏、菊谷達弥氏、砂村賢氏、瀬地山敏氏、田中敦氏、広田真一氏、古川顕氏、山中宏氏にお世話になりました。記して感謝いたします。
- 2) 実際のメインバンクと企業との取引関係については、Sunamura (1994)、山中 (1997) が詳しい。
- 3) 中谷 (1983)、Nakatani (1984) では、たしかに銀行は企業集団内で中核的なメンバーと考えているが、メインバンク関係というよりも主に金融系列内相互のリスク分担を検証している。
- 4) KMは、プリンシパルエージェントモデルによる仮説を提示して、日本の製造業全体をサンプルにとり実証を行っている。AKでは、KMと同一のモデルに依っているが、対象を自動車産業に絞り、より詳細なデータを利用している点が異なる。
- 5) Tsuji (1993) におけるモラルハザード問題は、事実の認定に関するものであるが、本稿の文脈では、保険を期待して経営努力を怠るという意味で「モラルハザード」という言葉を使っている。また、本稿では、明示的に「モラルハザード」をモデルに取り入れ、かつ、定量化している点が異なる。
- 6) メインバンク関係の変化を研究した最近の代表的な論文としては、Weinstein & Yafeh (1998) が挙げられる。これは、資本コストや金利支払いの推定を通じて、メインバンク関係が変化していることを実証している。
- 7) より詳しいモデルの説明が必要な場合は、KM、AK参照されたい。
- 8) Hoshi et al (1990) は、深刻な金融危機に陥った企業について計量分析し、メインバンクを持つ企業のほうがそうでない企業よりも、経営再建が早いことを見いだしている。Sheard (1989) では、企業業績悪化時のメインバンクの行動が紹介されている。
- 9) 広田 (1994)、Osano & Tsutui (1985) など。
- 10) 例えば、Fukuda & Hirota (1996)、池尾・広田 (1992)、Hoshi et al (1991) など。

参考文献

- Aoki, M. and Patrick, H. (1994), "The Japanese Main Bank System—Its Relevance for Developing and Transforming Economies", Oxford University Press (青木昌彦・ヒュー＝パトリック「日本のメインバンク・システム」, 東洋経済)
- Asanuma B. and Kikutani T. (1992), "Risk Absorption in Japanese Subcontracting; A Microeconomic Study of Automobile Industry", *Journal of the Japanese and International Economies* 6
- Fukuda, A. and Hirota, S. (1996), "Main Bank Relationship and Capital Structure in Japan", *Journal of the Japanese and International Economies* 10
- 富士総研 (1993), 「メインバンクシステムおよび株式持ち合いについての調査」
- 広田 真一 (1990), 「日本におけるメインバンクの保険提供機能について—実証分析—」, 『経済学論集』同志社大学, 41-3号
- 広田 真一 (1994) 「日本における貸出金利の変動パターンについて—リスクシェアリングとフルコスト原理—」, 橘木・松浦編『日本の金融：市場と組織』, 日本評論社
- Horiuchi, T., Packer, F., and Fukuda, S. (1988), "What role has the main bank played in Japan?", *Journal of the Japanese and International Economies* 2
- Hoshi, T., Kasyap, A. and Scharfstein (1990), "The role of banks in reducing the costs of financial distress in Japan", *Journal of financial Economics* 27
- Hoshi, T., Kasyap, A. and Scharfstein (1991), "Corporate Structure, Liquidity and Investment; Evidence from Japanese Industrial Groups", *Quarterly Journal of Economics* 106
- 池尾和人 広田真一 (1992), 「企業の資本構成とメインバンク」, 堀内・吉野編『現代日本の金融分析』, 東京大学出版会
- Kaplan, S. and Minton, A. (1994), "Appointment of outsiders to Japanese boards determinants and implications for managers", *Journal of financial Economics* 36
- Kawai, M., Hashimoto, J. and Izumida, S. (1996), "Japanese firm in financial distress and main banks: Analysis of interest-rate premia", *Japan and the World Economy* 8
- Kawasaki, S. and MacMillan, J. (1987), "The design of contracts: Evidence from Japanese subcontracting", *Journal of the Japanese and International Economies* 1
- Sunamura, S. (1994), "The development of main bank managerial capacity", in Aoki, M. and Patrick, H. (1994)
- Tsuji, K. (1993), "Risk sharing between a main bank and borrowing companies under indexed contract", *The Economic Studies Quarterly* 44
- 中谷 巖 (1983), 「企業集団の経済的意味と銀行の役割」, 『金融経済』202号51-57
- Nakatani, I. (1984), "The economic role of financial corporate grouping", in Aoki, M. (ed), *The Economics of Japanese Firm*, North Holland
- Osano, H. and Tsutui, Y. (1985), "Implicit Contract in the Japanese Bank Loan Market", *Journal of Financial and Quantitative Analysis* 20
- Sheard, P. (1989), "The main bank system and corporate monitoring and control in Japan", *Journal of Economic Behaviour and Organization* 11
- 山中 宏 (1997), 「メインバンクの審査機能」, 税務経理協会
- Weinstein, D. E. and Yafeh, Y. (1998), "On the cost of a Bank-Centered financial system: evidence from the changing main bank relations in Japan", *The Journal of Finance* 53

(京都大学 大学院)