

本邦企業のメインバンク関係と 設備投資行動の関係について

——理論的整理——

大庭竜子
堀内昭義

1. はじめに——目的、構成、要旨
2. 完全な金融・資本市場の下での企業金融
——Modigliani-Miller の理論
3. 不完全な金融・資本市場の下での企業金融
——financing hierarchy 理論
4. 情報の不完全性とメインバンク関係が果たす役割
5. 本邦企業の資金調達構造の変化とその解釈
6. おわりに

1. はじめに——目的、構成、要旨

1980年代入り以降、米国では貿易収支赤字の大幅化に伴い、貿易相手国の貿易ないし経済構造にもその原因を求める見方が著しく高まっている。その場合の大きな論点の一つが、日本における企業と銀行の緊密な関係、すなわちメインバンク関係である（昨1989年9月から本年央にかけての「日米構造協議」においても、本邦企業間の系列関係との関連でこれが論議の対象となった）。

メインバンクとは、一般に、企業の取引銀行のうち①主力融資先である、②取引先銀行

中最大の株主である、③当座預金取引・外為取引先である、④当該銀行から役員の派遣を受けている、などの条件の全て、またはその多くを満たす取引先銀行であると定義される。メインバンクは、企業との間におけるこうした多面的かつ緊密な関係を通じ、一般の個人株主に比べ格段に豊富な企業の内部情報を持つとされている。一方、企業にとっても、こうした関係を維持することによって、例えば資金の調達が容易になるとともに資本コストの引下げが可能となり、これがわが国における民間設備投資が米国に比べ高水準となった一つの理由である、といった議論が米国内で最近盛んに行われている。¹⁾

1) 最近、日・米両国の経済パフォーマンスの違いを、両国の企業の資本コストの差で説明しようとする議論が盛んになっている。これまでに行われたその関連の研究では、どちらかと言えば日本企業の資本コストが米国企業に比べて低かったことを示唆する試算結果（McCauley and Zimmer [1989]、Ando &

本論文は、こうした問題意識に立ち、メインバンク関係の存在と本邦企業の設備投資との関係について、最近のファイナンス理論を踏まえて整理することを目的としたものである。いうまでもなく、米国を中心に発展したファイナンス理論をわが国における企業金融ないしわが国の金融・資本市場のメカニズムに直接適用することには限界があり、したがって本論文もこうした意味において試論的な性格が強い。こうした分野において今後わが国の実情にマッチした方向での理論の改善と発展が期待される。

以下まず2.においては、分析の出発点として、企業金融論の基礎である「完全な」(完全競争、完全情報、取引コストゼロといった諸仮定を満たす)金融・資本市場を想定し、そこにおける企業の実物投資決定の問題を考える。そしてこの場合には、企業投資は資金調達の方法(株式発行による調達か、負債調達か)とは無関係であること(いわゆるModigliani-Millerの理論)を示す。

しかしながら現実には上記のような諸仮定は満たされない。そこで3.においては、モデルを現実にもっと近づけるため、「情報の不完全性」を仮定した状況での企業金融を考える。金融・資本市場における「情報の不完全性」とは、具体的には、①株主と経営者との間、あるいは②企業内部者(経営者および既存の株主)と外部者(一般の投資家)との間において、経済主体の行動決定に影響する情報が偏在していること(非対称性が存在すること)を指す。本章の分析によれば、①情報の不完全な資本市場では、経済主体(株主、

経営者、一般投資家)間の利害対立が顕在化するため、企業による投資選択が非効率となるという意味での社会的な費用(これを、情報の経済学や企業金融論の分野では「エージェンシー・コスト」と呼ぶ)が生じること、および②エージェンシー・コストが存在する状況においては、企業の投資決定は資金調達の形態とは無関係でなくなること、が示される。さらに本章では、企業の主要な資金調達方法(自己資金、金融機関借入れ、社債発行、株式発行)のそれぞれに伴うエージェンシー・コストの大きさの違いと投資決定の関係を統一的に論じた理論(ファイナンスにおけるヒエラルキー<financing hierarchy>理論と呼ばれる)を紹介する。

続いて、4.では、このfinancing hierarchy理論の観点からメインバンクないしメインバンク関係の意味を考える。メインバンク関係の存在は、①設備資金の借入調達を容易にし、このため本邦企業の設備投資が自己資金の多寡に依存する度合いを弱めた可能性が大きい、また②メインバンクによる企業投資行動の継続的なモニタリング(監視)により銀行貸出に際してのリスクが低まり、これが銀行貸出金利、ひいては本邦企業にとっての資本コストの低下につながった可能性も大きい、というのが本章における主要な結論である。

最後に5.では、最近のエクイティ・ファイナンス急増のインプリケーションを考察する。ここでは、本邦企業のエクイティ・ファイナンスの資本コストが一時的にはかなり低かった可能性があること、将来的には近年の

Auerbach [1989] 等)が多いが、これらの試算結果は計測の方法や対象企業の如何で大きく異なっており、確定的な結論はなお今後の研究に待つべきといえよう。重原・佐藤 [1990] 参照。

エクイティ・ファイナンス急増が上記のようなメインバンク関係から生じていた諸現象を弱め、本邦企業の資本コストを引上げる可能性があること、わが国ではこれまで経営者はメインバンクから強くモニターされていた一方、資本市場からは比較的自立性を維持していたが、今後は企業経営の資本市場からの自立性が弱まる可能性もあること等を指摘する。なお、4.および5.で述べた諸点はあくまでも一定の仮定の下における理論的な推論であり、わが国の現実これらが妥当する可否かは、実証的な研究によって確認する必要がある。

2. 完全な金融・資本市場の下での企業金融—Modigliani-Millerの理論

本章では、分析の出発点として「完全な」金融・資本市場の下での企業金融の問題を解説する。すなわち、まず、「完全な」金融・資本市場の条件を示し、そうした状況の下では企業経営者は株主の利益最大化、すなわち株価総額最大化を目標とした企業経営を行うことを示す。続いて、企業の株価総額と「資本コスト」の関係を示し、最後に、企業の最適投資は投資の限界効率が資本コストに一致するときに実現すること、および、企業のこうした最適投資額決定の条件は企業の資金調達方法に依存しないこと（いわゆるModigliani-Millerの「分離定理」）を明らかにする。

なお、本章で前提とする「完全な」金融・資本市場の仮定や、その下で導かれる実物投資と企業金融の「分離定理」は、必ずしも現実的な意味合いが多いとはいえない。ここで敢えてこうした非現実的な状況を仮定して議論を進めるのは、次節で、より現実的な、

すなわち「不完全な」（とりわけ情報の不完全な）状況を想定した場合の金融・資本市場を考察するに際しての基本的な枠組みを提供するためである。

(1) 「完全な」金融・資本市場の条件

「完全な」金融・資本市場とは、通常、次の三つの条件を満たす金融・資本市場である。

① 完全競争

個々の企業や投資家は、金融・資本市場においてプライス・テーカーである。つまり、これらの経済主体にとって資金の調達や運用の際の利率、あるいは証券価格は市場で決められ、個別の経済主体の行動が利率や価格に影響を及ぼすことはない。また、金融取引に関して、調達額ないし運用額は完全に分割可能であり、取引者はどのような規模の取引も自由に行える。

② 完全情報

全ての経済主体は、金融・資本市場に成立している利率や証券価格、さらには金融・資本市場での資金調達を望む全ての資金調達者に関する情報を速やかに入手できる。

③ 取引コスト、税金ゼロ

投資家も企業も、金融・資本市場において完全に自由に取引でき、また金融取引に係わる取引費用や租税は一切存在しない。

(2) 株主の利益最大化

上記のような意味において完全な金融・資本市場の下では、企業の所有者である株主は、経営者の行動を的確に知り、これをコントロールすることができる。したがって、企業の経営者は、株主の利益最大化を目標とした

行動をとることになる。

ところで、株主の利益最大化とは、株式の証券市場における価格を最大化することに他ならない。つまり、経営者は企業の株価を最大化することを目的として、様々な経営上の意思決定を行わなければならないことになる。²⁾

これに対し、株主が企業経営者の意思決定やその結果について十分な情報を得ることができない場合には、経営者は必ずしも株主の利益となる経営戦略をとるとは限らず、その行動が株価最大化という目標から逸脱し、これに伴う社会的費用が発生する可能性がある。この点については、次章で詳しく触れる。

(3) 企業の株価総額と資本コスト

企業の株式価値は、株主にもたらされる現在から将来にかけての配当の流列 $R(t)$ を、株主が要求する当該企業の株式保有からの期待収益率 $\rho(t)$ によって割引いた現在価値に等しいものとして決定され则认为られる。後者の期待収益率 $\rho(t)$ が「資本コスト」(企業の投資決定にとっての基準となる期待利益率、ハードル・レートともいわれる) と呼ばれるものであり、これは、将来の t 期にお

る市場利子率から期待物価上昇率を差し引いて求めた実質利子率に、 $R(t)$ の変動リスクを反映したリスク・プレミアムを加えたものである。すなわち、企業の株式総価値額を $S(0)$ 、毎期の配当を $R(t)$ 、資本コストを $\rho(t)$ とすると、

$$S(0) = \frac{R(0)}{(1 + \rho(0))} + \frac{R(1)}{(1 + \rho(0))(1 + \rho(1))} + \dots$$

ここで簡単化のために $\rho(t)$ 、 $R(t)$ が今後一定水準 $\rho(0)$ 、 $R(0)$ にとどまると予想されていると仮定すると、この場合には、株価総額 $S(0)$ について次の関係が成り立つ。

$$S(0) = R(0) / \rho(0) \quad (1)$$

すなわち、配当額および期待収益率が一定という仮定の下では、予想される期間当たりの配当額を期待収益率で割った値が企業の株式総価値になる。

(4) 最適投資決定の条件

企業が多数の投資プロジェクトを選択でき

2) 完全市場の下で導かれる「経営者は株主の利益最大化を目的として行動する」との仮説に対しては、従来から懐疑的な論者も多く、そうした立場からは異なる仮説が提起されている。例えば、①企業を構成する経営者および労働者の俸給は企業内部のヒエラルキーの中での階層に応じて決まり、かつ、ヒエラルキーの最下層に属する者の賃金のみ市場で決まることを前提するとともに、そうした下では経営者は企業が成長すれば、配下により大きなヒエラルキーを持ち、より高い俸給を得ることを期待できるため、企業では規模の拡大ないし売上げ成長率の最大化を図ろうとしているとする説 (Marris [1964])、②経営者は利潤に一定比率を乗じた部分を株主に分配し、その残りの部分と賃金相当分を社員に分配するという方式に基づいて、社員一人当たりの所得が最大になるように意志決定しているとする説 (Dreze [1976]、今井・小宮 [1989])、③経営者は株主、取引先銀行等のあらゆる企業関係者の利害を調整する調停者であるとする説 (Dodd [1932]、Berle and Means [1962]、青木 [1989] 他) はその主なものであり、これらのうちどれが最も妥当かについては、今のところ結論が出ていない。本論文では、取り敢えず最もオーソドックスな「経営者は株主の利益最大化を目的として行動する」との仮説に基づいて議論を進めることとする。

る場合、株主の利益最大化を目標とする企業であれば、資本コストを上回る収益率を期待できる（したがって株式価値を高める）投資は全て実行すべきである。そして、最終的には、収益率がちょうど資本コストに一致するプロジェクト案件まで投資を押し進めるべきである。この最適な投資の条件は、「投資の限界効率が資本コストに一致する」として表現される。

説明を単純にするために、企業は現在の時点においてのみ、投資のチャンスに恵まれているものとしよう。投資 $I(0)$ を行い実物資本を増加させると来期以降の期間当り利潤が増加し、その結果、各期の配当も、 $R(t)$ から $X(t) = R(t) + Q(t)$ へ増加するものと仮定する。ここで、 $X(t)$ は投資を実行した場合の各期の利潤、 $Q(t)$ は投資の実行に伴う各期の利潤の増加分である。ただし、配当性向は100%と仮定する。なお、以下では、 $\rho(t)$ 、 $R(t)$ 、 $Q(t)$ 、 $X(t)$ はいずれも每期一定であると仮定し、それぞれ ρ 、 R 、 Q 、 X と表す。こうした仮定の下では、今期の投資 $I(0)$ と、それがもたらす利潤の増加額 Q との関係は、第

1 図の「投資可能曲線」OA によって示される。投資額の限界的な追加額がもたらす将来の利潤の増加分、つまり $(\Delta Q / \Delta I(0))$ は、「投資の限界効率」と呼ばれ、(第1図)の曲線OAは通常想定されるように投資の限界効率が逓減することを示している。こうした関係を、いま(第2図)のように投資額 $I(0)$ を横軸に、投資の限界効率 $(\Delta Q / \Delta I(0))$ を縦軸にとって表した場合には、「投資の限界効率表」は右下りの曲線で示されることになる。

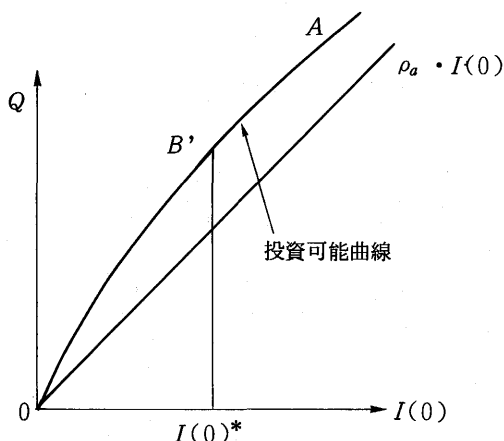
こうした状況の下では、投資を全て自己資金で賄う企業にとって、最適な投資の条件は、「投資の限界効率が資本コストに一致する」ことであることを示そう。

まず、自己資金により投資 $I(0)$ が実行され、期間当たりの配当が R から X へ増加したと考える。この企業の株式総価値は次の式で表現される $S_a(0)$ となる。

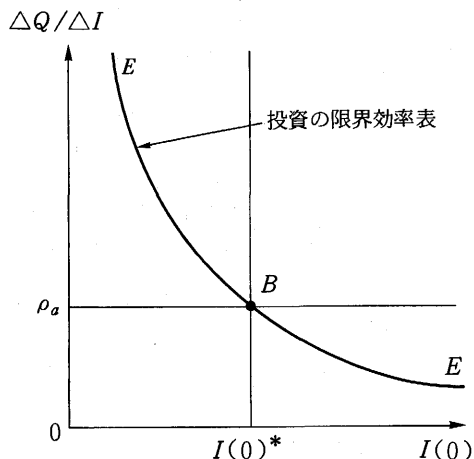
$$S_a(0) = X / \rho_a \quad (2)$$

なお資本コストが ρ から ρ_a へと変化するのは、利潤の増加とともに、そのリスクも一

第1図



第2図



般的には変化するからである。すなわち、新規投資を実行した時点でみた企業の将来利潤に関するリスクは、①当該企業の本来のビジネス・リスク、②新規投資に関わるリスク、および③当該企業本来のビジネス・リスクと新規投資に関わるリスクの相関関係、という三つの要素に依存し、投資家はそのリスクの変化に対応して、この株式保有に要求するリスク・プレミアムを調整する。 ρ_a は、その結果として導き出される新しい資本コストである。

(1)、(2)式より、株主にとっての純利益、すなわち、株式総価値の増加額から投資額を差引いたものは、

$$\begin{aligned} S_a(0) - S(0) - I(0) \\ = X / \rho_a - R / \rho - I(0) \end{aligned} \quad (3)$$

で与えられる。ここで、企業の最適投資計画は、(3)式を最大化するように $I(0)$ を決定すること、すなわち

$$\begin{aligned} \max_{I(0)} [S_a(0) - S(0) - I(0)] \\ = \max_{I(0)} [X / \rho_a - R / \rho - I(0)] \\ = \max_{I(0)} [\{R + Q(I(0))\} / \rho_a - R / \rho - I(0)] \end{aligned}$$

を求めると

$$\begin{aligned} \frac{1}{\rho_a} \cdot \frac{dQ(I(0))}{dI(0)} = 1 \\ \therefore \frac{dQ(I(0))}{dI(0)} = \rho_a \text{ として与えられる。} \end{aligned}$$

この条件は、投資の限界効率が資本市場で与えられる収益率 ρ_a に一致するところまで投資を行うべきであることを意味している。

第2図に戻って、投資の限界効率表をみよ

う。そこには、資本市場で与えられる（あるいは投資家達が期待する）収益率、つまり資本コスト ρ_a が水平線で示されている。企業の最適投資 $I(0)^*$ はこの資本コストを表す水平線と右下りの投資の限界効率表 EE 曲線が交わる点 B （第1図では曲線 OA 上における接点 B' ）で決まることになる。

(5) Modigliani-Miller の分離定理

以上、「完全な」資本市場の仮定の下で、企業が自己資金で投資を賄う場合を考えた。こうした市場の下では、企業はどのような資金調達方法を選ぼうと、株主の利益最大化をもたらす最適な投資の条件である、「投資の限界効率が資本コストに一致する投資額を選ぶ」との条件は不変であることを示すことができる。これが有名な Modigliani-Miller の分離定理であるが、この定理を改めて簡単に紹介しておこう。

まず、企業が自己資金で投資を賄う場合を考えると、企業の株式総価値 $S_a(0)$ は、上記(2)式、すなわち、

$$S_a(0) = X / \rho_a(0) \quad (2)$$

で与えられる。 $\rho_a(0)$ は、この新規投資ともともとの企業活動に伴うリスクを調整した後の実質割引率である。投資家がこの企業の株式を $100 \cdot \alpha$ % 保有すると、 $\alpha \cdot S_a(0)$ の資金を投下して、每期 $\alpha \cdot X$ の配当を獲得できる。

次に、企業が借入（債券発行）によって資金調達する場合、借入金利を $r(0)$ 、借入金額を $I(0)$ とすると、企業の株式総価値 $S_b(0)$ は、

$$S_b(0) = \{X - r(0) \cdot I(0)\} / \rho_b(0)$$

で与えられる。但し $\rho_b(0)$ は、この新規投資

およびもとの企業活動に伴うリスクと、借入に伴うリスクを調整した後の実質割引率である。投資家は、上記の場合と同様にこの企業の株式を $100 \cdot \alpha$ % 保有すると、投下資金 $\alpha \cdot S_b(0)$ で每期 $\alpha \cdot \{X - r(0) \cdot I(0)\}$ の配当を獲得できる。この株式の保有に加えて、 $\alpha \cdot I(0)$ だけ債券市場で資金を運用すると、投資家は、債券市場におけるこの資金運用から每期 $\alpha \cdot r(0) \cdot I(0)$ の利子収入を獲得できる。そこで、株式投資と合せて考えると、投資家は合計で $\alpha \cdot \{S_b(0) + I(0)\}$ の資金を投下して、そこから得られる配当と利子収入の合計が $\alpha \cdot X$ (株式のみに投資する場合の収益) に等しいだけの収益を每期獲得できるはずである。金融・資本市場の価格形成が合理的であり、両市場間で完全な裁定が働くとするれば、全く同じ収益とリスクをもたらす資産は、同じ評価が与えられねばならない。つまり、同じ収益 $\alpha \cdot X$ をもたらす株式価値 $\alpha \cdot S_a(0)$ と、株式と債券の組み合わせの価値 $\alpha \cdot \{S_b(0) + I(0)\}$ は一致しなければならない。つまり、次のような重要な関係式が金融・資本市場の均衡において常に成立する。

$$S_a(0) = S_b(0) + I(0) \quad (4)$$

次に(4)式から次の関係式を容易に導き出すことができる。

$$S_a(0) - S(0) - I(0) = S_b(0) - S(0) \quad (5)$$

(5)式の左辺は、投資資金の全額を自己資金で賄う企業の株主にとっての利益、すなわち、そうした企業における投資による株式総価値の増加額 $S_a(0) - S(0)$ から投資のための支出額 $I(0)$ を差し引いたものを表し、(5)式の右辺は投資資金の全額を借入で賄う企業の株主にとっての利益、すなわち投資による株式総

価値の増加額 $S_b(0) - S(0)$ を表す。ここで(5)式の成立は、

$$\max_{I(0)} \{S_a(0) - S(0) - I(0)\} = \max_{I(0)} \{S_b(0) - S(0)\}$$

を意味することから、株主の利益最大化を目的とする企業にとっての最適投資額は、企業の採用する投資資金調達方法（自己資金で賄うか借入により賄うか）に依存せず、一意的に決まることを意味している。

以上のような完全市場を前提とした投資理論は、投資額の決定と資金調達の構造を全く切り離すことができるという単純さ、明快さの故に、今日にいたるまで頻繁に用いられてきたものである。例えば Jorgenson の投資理論、Tobin の q 理論、宇沢の投資理論等はいずれも完全な資本市場の存在を前提とした上でこうした考え方に立脚している。

3. 不完全な金融・資本市場の下での企業金融—“financing hierarchy”理論

(1) 現実の企業の投資決定

前章で前提とした「完全な」金融・資本市場はあくまでも理論的な分析の出発点であり、それ自体は現実的ではない。現実を正確に描写しようとするれば「完全な」金融・資本市場の仮定（すなわち、①完全競争の仮定、②完全情報の仮定、③取引費用・税が存在しないとの仮定）は、いずれも多かれ少なかれ修正されねばならないが、これらの仮定が満たされない「不完全な」金融・資本市場においては、Modigliani-Miller の分離定理は最早成立せず、企業の投資決定は資金調達の方法如何に依存することになる。そうした例は、現実の金融・資本市場やそれを対象とした実証分析において数多くみられる。例えば、「企業経営者は、投資資金の調達に当たって外部

資金より内部資金の利用を好み、また外部資金の中では、株式発行より債券発行を好む³⁾といった現象（これは後述するように資金調達手段には選好の順序があるという意味で“financing hierarchy”ないし“pecking order”⁴⁾と呼ばれる考え方である）がその一例である。いま一つの例としては、設備投資関数の推定のための実証研究において、理論的には十分な統計量であるはずの Tobin の q の説明力が既往の実証分析においては高くなく、むしろ q 以外にキャッシュ・フロー（当期利益＋減価償却額、すなわち自己資金の残高）など資金調達関連の変数を説明変数として加えると、それらの変数の係数が有意にゼロと異なる一方、 q 自体の説明力が低下する場合が少なくないという研究も少なからずみられている。⁵⁾ こうした現実の姿を的確に説明しうる理論的枠組みを得るためのひとつの方向は、現実の資本市場における情報の不完全性に着目し、その下で資金調達と企業投資の問題を考察することである。

(2) 資本市場における情報の不完全性

現実の金融・資本市場を理解するには、

①経済主体の間においてはエージェンシー（代理人）関係、すなわちプリンシパル（依頼人）とエージェント（代理人）の関係が存在すること、②全ての経済主体が同一の情報を持っているわけではないという意味で、情報が不完全であることにまず着目する必要がある。そうした状況下では、③エージェンシー関係にある経済主体間に利害対立が表面化し、プリンシパルの利益は必ずしも最大化されないことが導かれ、それをもとに企業の資金調達の問題を考えていく必要がある。こうした場合、プリンシパルはエージェントが自らの利益に反する行動を取ることによって生じる損失を全て自分が負担するか、それともこうした費用の一部または全部をエージェントに転嫁するかのいずれかの対応をとるであろう。このように、情報の不完全性の存在に伴ってプリンシパル、またはエージェントは何らかの不利益（それは結局社会的にみたコストでもある）を被ることになるが、これをエージェンシー・コストという。なお、情報の経済学で扱われるプリンシパル＝エージェント関係の一般的な例（農場主（プリンシパル）と小作人（エージェント）等）では、プ

- 3) 実務家は「本邦企業にとっては近年は債務調達よりも増資やエクイティ・ファイナンスが資金調達コスト面で最も割安であり、最も好まれる資金調達手段であったのではないか」と指摘するかもしれない。こうした実務家の認識は事後的には誤りであった可能性もあるものの、少なくとも株価高騰中は現実をよく捉えた認識であり、企業の資金調達及び投資行動に影響を与えていた可能性が高い。そこで、本論文では、米国の実務家や研究者が米国企業の資金調達および投資行動を説明する理論的枠組みとして採り上げている financing hierarchy ないし pecking order をまずはそのままの形で紹介するとともに、第4章以下で本邦企業についての financing hierarchy はどのような点が米国企業の financing hierarchy と異なるのかを議論する。
- 4) Myers [1984] において命名され、Myers and Majluf [1984] において情報の非対称性を応用した詳細な説明が加えられた考え方である。近年、Fazzari et al. [1988] において米国企業の、また Hoshi et al. [1989a, b] において日本企業の財務データに基づく実証研究が試みられている。
- 5) わが国の設備投資関数の推定においてキャッシュ・フローを説明変数として加えた場合に有意な説明力を有することを示す実証研究としては Hayashi and Inoue [1990]、Hoshi and Kashyap [1990] がある。また、こうした現象を資本市場における情報の非対称性に基づいて理論的に説明しようとした例としては 浅子・国則 [1989] 等がみられる。

リンシパルがエージェンシー・コストを負担するとされる一方、企業金融論の取り上げる金融・資本市場におけるエージェンシー・コストは金融・資本市場を通して転嫁され、結果的にエージェントによって負担されることが多い(倉澤 [1989])。⁶⁾以下、これらの事情について、今少し立入って考えてみよう。

まず、金融・資本市場におけるエージェンシー関係には、大別すると、①企業内部者としての株主(プリンシパル)と経営者(エージェント)の関係、および、②企業の外部者(企業に対する貸手や企業が時価発行増資を行った場合の新規の株式購入者=プリンシパル)と企業内部者(経営者や既存の株主=エージェント)の関係がある。これらを整理すると第1表ようになる。

ここで、これらの経済主体間に情報の非対称性ないし不完全性が生じる理由を見てみよう。まず、企業内部者同士(経営者と既存の株主)の間では、直接に経営に携わるのは経営者であり、株主は経営者から間接的に情報を受け取るにすぎないことから、情報の不完全性が生じうることは容易に想像されるであろう。ただし、本章では簡単化のため企業の内部者同士では情報の不完全性は存在せず、

利害も一致しているものと見なして分析を進める。なお、企業内部者間における情報の不完全性に伴う問題については5.において若干触れることとする。

次に、企業の内部者と外部者の間に情報の不完全性が生ずる理由としてよく指摘されるのは、①一般の投資家は、経営者や既存の株主の直面している投資機会について正確な情報を入手し得ないこと、②一般投資家は、経営者ほどには情報の分析能力を有していないこと、③一般投資家は、分散投資により個別企業に特有のリスクを回避することが可能なため、個々の企業の行動に対するモニターを怠りがちであること、といった諸点である。

このような理由から情報の不完全性が生じている場合、エージェンシー関係にある経済主体の行動は完全情報を仮定する場合とは異なることが予想される。事実、こうした場合には資金調達に際して経済主体間の利害対立が表面化し、プリンシパルまたはエージェントは、情報が完全な場合には生じない不利益を被ることになる。この点をもう少し詳しく説明しよう。まず企業の外部者(プリンシパル)は、企業の内部者(エージェント)の行動を直接コントロールすることができない。

第1表 金融・資本市場におけるエージェンシー関係の具体例

エージェンシー関係		プリンシパル(依頼人)	エージェント(代理人)
①企業内部者同士		株 主	経 営 者
②企業内部者・外部者間	負 債	貸手(銀行、債券、保有者など)	借手(企業経営者、株主)
	時価発行増資	当該企業の株式の新規購入者	既存の株主

6) 企業金融理論におけるエージェンシー・コストについての理論的な解説については、倉澤 [1989] 参照。

そこで、経営者ないし時価発行増資が行われようとする場合の既存株主（エージェント）は、こうした状況を利して、企業の債権者や新株主（いずれもプリンシパル）の利益を第一義的に考えるよりも、むしろ自らの利益を最大化する行動（モラル・ハザード）を採る誘因を持つ。一方、債権者や新株主（プリンシパル）は、経営者や既存の株主（エージェント）がモラル・ハザードを起こすものと見越して、これに対抗する行動を採る可能性がある。すなわち、こうした情報の不完全な状況下では、貸付に際してより厳しい貸付条件（より高い貸出金利）を要求したり、あるいは時価発行増資を実行する旨を公表した企業の株式を売却し、結果的に当該企業にとっての時価発行増資のコストを引上げたりすることにより、経営者や既存の株主（エージェント）のモラル・ハザードに伴う不利益に対抗しようとする可能性がある。その結果、情報の不完全な状況下では、貸出条件（金利）あるいは増資コストが情報の完全な場合よりも高くなる結果、企業の投資水準も企業の市場価値も低位に止まる可能性がある。このように、情報の不完全性の存在は、企業にとってのコストであると同時に、マクロ的にみて投資水準を不十分なものに止めるという意味で社会的コストでもある「エージェンシー・コスト」を発生させる可能性がある。

(3) 金融・資本市場におけるエージェンシー・コストの具体例

金融・資本市場における情報の不完全性の下で生じるエージェンシー・コストには大き

く分けて①企業が負債を負うことに伴うエージェンシー・コスト（有限責任ルールの下でのモラル・ハザードなど）、および②企業が時価発行増資を行うことに伴うエージェンシー・コストの二つがある。ここでは、これらについてやや詳しくみよう。

① 企業の負債に伴うエージェンシー・コスト⁷⁾

株式会社制度の一つの重要な特徴は、有限責任というルールである。いま負債を負っている企業が、業績不振のために負債の元本・利子を返済できず倒産する場合を考えてみる。倒産した企業の資産は債権者の手に渡るが、株主達は自分達の保有している株券が紙切れ同然になることを除けば、企業の負っている負債に関してそれ以上に債権者から弁済を求められることはない。つまり株主が負担すべき債務弁済額は当該企業への出資額の範囲内に限定されており、これを上回る損失は債権者によって負担される。すなわち、株式会社が負債を負っている場合、借手である株主のリスク負担は無限責任を負う個人の借手の場合に比べ大幅に軽減されており、リスク負担の軽減された借手である株主のモラル・ハザードを誘発して、エージェンシー・コストを発生させる。

すなわち、企業の内部者と外部者の間での貸借を考えると、借手である企業（有限責任を負う株主）は、リスクの大きい投資プロジェクトを選択する誘因を持つ一方、貸手（外部者）はそれを知っているために厳しい条件をオファーするという事態に陥

7) 有限責任ルールの下での企業の債券発行による資金調達、企業に対し、債券発行を行わない場合に比べてよりリスクの高い投資プロジェクトを選択する誘因を与えるとの点については早川 [1988] にも採り上げられている。

る。このため、モラル・ハザードに走る意図のない企業も、上記のような企業と識別されないため、同様に厳しい条件で借入れざるを得ない状況となる。こうした借手のモラル・ハザードの可能性を反映した貸出金利上昇、投資プロジェクトの非効率的選択、それに伴う企業価値の減少は、全て有限責任ルールの下で株式会社が借入を行う場合に生じるエージェンシー・コストの具体的な内容である。

このコストの発生を、次のような2期間モデルを用いて示してみよう。いま企業A、Bともに第1期において二つの投資プロジェクトX、Yのいずれかを採用しうる機会が与えられており、また第2期には二つの状態（状態1および2）のいずれかが五分五分の確率で実現するものとする。プロジェクトXの収益は第2期に状態1および2のうちいずれが実現するかに関係なく3.0であり、したがって期待収益（収益の平均値）も3.0である。一方、プロジェクトYは第2期に状態1が実現すれば5.0の収益を生む一方、状態2が実現すれば全く収益を生まず、このため期待収益は2.5（ $=5.0 \times 0.5 + 0 \times 0.5$ ）である。このように、プロジェクトの期待収益で判断する限りでは、プロジェクトXは低リスク・高収益である一方、プロジェクトYは高リスク・低収益である。また企業A、Bはともに危険中立的であり、第1期にプロジェクトXまたはYを実行して第2期にプロジェクトからの収益を受け取った後解散し、それ以外の活動を行わないものとする。さらにプロジェクトX、Yを実行するには第1期に1単位の資金を必要とし、企業Aはこれを自己資金で賄うことができる。この場

合、企業Aにとっては、プロジェクトXおよびYが第2期の各状態において生む収益は第2表のようになる。

これに対し、企業Bはプロジェクトを実行するための資金を全額借入れる必要があるとしよう。そして資金の貸手は危険中立的であり、借手である企業Bに対して20%の利払いを要求するものとする。この場合、企業Bは第2期に状態1および2のいずれが実現するかに関わりなく、貸手に対して1.2単位の元利金を返済しなければならない。すなわち、企業Bにとってのプロジェクトからの（純）期待収益は、プロジェクトや実現する状態のいかにかわらず、企業Aにとっての期待収益よりもこの元利金相当額（1.2）だけ低くなる。ただし注意を要するのは、企業Bが第1期にプロジェクトYを実行し、第2期に状態2が実現した場合である。このケースでは企業Bは倒産（収益がゼロであるので元利金の支払が不可能）を余儀なくされるが、株式会社制度の有限責任ルールの下では、借入れにかかる1.2単位の元利払いを免れるため、期待収益はゼロであってマイナスにはならない。この結果、企業Bにとっての投資プロジェクトの期待収益は第3表のとおりとなる。

第2表において、借入の必要のない企業Aの期待収益をみると、プロジェクトX（3.0）がプロジェクトY（2.5）を上回る。したがって、投資の実行のために借入をする必要のない企業Aにとっては、プロジェクトXを選択することが最適である。ところが、第3表において、投資の実行のために借入を起こす必要のある企業Bの元利払い後の期待収益をみると、プロジェクトY

(1.9) がプロジェクトX (1.8) を上回る。このため、企業Bは高リスクで期待収益の低いプロジェクトYを採用することとなる。

一方、貸手は企業Bがこうした行動を取ることを予想して、企業BがプロジェクトYを採用しても貸出採算の取れる140%⁸⁾の高金利を要求するであろう。そこで貸手が140%の高金利を要求した場合の、企業Bにとっての投資プロジェクトの期待収益をみると第4表のようになる。

第4表から明らかとなおり、企業Bにとっては依然としてプロジェクトYを選択

した方が有利である。このように企業経営者がよりリスクが高く、かつ期待収益が低い投資プロジェクトを選ぶ一方、貸手が通常より高い利子率を要求するような状況は、借入に伴ってエージェンシー・コストが発生する典型的な例である。

② 企業の新株発行に伴うエージェンシー・コスト

新株発行の場合にも、企業の内部者（経営者および既存の株主）と外部者（一般の投資家）との間に利害対立の問題が存在する。企業が借入を行う場合には、後でみるように銀行によるモニタリングが比較的有

第2表 企業Aにとっての投資プロジェクトの期待収益

	状態1 (確率0.5)	状態2 (確率0.5)	期待値
プロジェクトX	3.0	3.0	3.0
プロジェクトY	5.0	0.0	2.5

第3表 企業Bにとっての投資プロジェクトの期待収益

	状態1 (確率0.5)	状態2 (確率0.5)	期待値
プロジェクトX	1.8	1.8	1.8
プロジェクトY	3.8	0.0	1.9

第4表 企業Bにとっての投資プロジェクトの期待収益

	状態1 (確率0.5)	状態2 (確率0.5)	期待値
プロジェクトX	0.6	0.6	0.6
プロジェクトY	2.6	0.0	1.3

8) 企業BがプロジェクトYを採用することが予想される場合には、50%の確率で状態2が実現し元利金が返済されないため、資金の貸手は20%の期待利回りを確保するために、借手である企業Bに対し140%の利払いを要求する。このような要求利払い率 r は次式によって求められる。

$(1+r) \times 0.5 = 1.2$ より、 $r = 1.4$

効に働きうることから、前述したようなモラル・ハザードの発生をかなりの程度回避することが可能であるが、新株発行により資金調達を行う場合には、銀行の役割に対応する機能を果たす特定の監視役が存在しないため、より深刻なモラル・ハザードが発生する可能性がある。米国において、新株発行に伴うモラル・ハザードの典型的な例とされているのは、増資アナウンスメントに伴う逆シグナル(negative signal)効果と呼ばれる次のようなケースである。すなわち、企業の直面する(そして企業の内部者だけがその収益性を知っている)投資機会の収益性があまり高くないとき、当該企業株式の時価はこの内部情報が一般投資家に公開された場合に成立するべき「真の」株価に比べて過大評価されている。そうした状態で株式を発行すれば、経営者は一株当たり多額の資金を調達することができるので有利である。その後、投資プロジェクトが収益をもたらす始める将来の時点においては、投資プロジェクトの収益性の低さを反映して配当額が低水準に止まらざるを得ず、したがって株価も低下するであろう。したがって、将来の時点では、発行された新株を取得した一般の投資家から企業の内部者に対して一種の所得移転が発生する。ところで、部外の投資家がこれら一連の状況を考慮に入れて行動するという意味において合理的であれば、彼らは企業内部者にとっての上記のような誘因の存在を十分に

織り込んで行動すると考えられる。つまり、合理的な投資家は、企業が株式を発行するのは、当該企業が収益性の低い投資機会に直面していて、市場で形成されている株価が企業価値を過大評価したものであるだろうと判断する。したがって、市場では企業の株式発行に対しては厳しい発行条件が与えられることになる。このような逆シグナル効果による株式発行コストの上昇は株式会社の新株発行に伴うエージェンシー・コストの一つである。以上のような新株発行の株価に対する逆シグナル効果は米国の株式市場では頻繁に観察され計量分析においても確認されている(Masulis and Korwar [1986]、Mikkelson and Partch [1986])。⁹⁾

企業の新株発行に伴って発生するエージェンシー・コストとしては、このほかの形態もありうる。例えば、新株を発行すれば、経営者の持株比率が低下するために、経営者は自らの役得消費(perquisite consumption)に資金を費やす一方で、収益性の高い投資プロジェクトを見送り、その結果、株主の利益を最大化する投資水準を下回る水準の投資しか行わない可能性が高まることも指摘されている(Jensen and Meckling [1976]、Barnea et al [1985])。

(4) 情報の不完全性の下における企業の投資決定

完全市場を前提に考えた場合には、エー

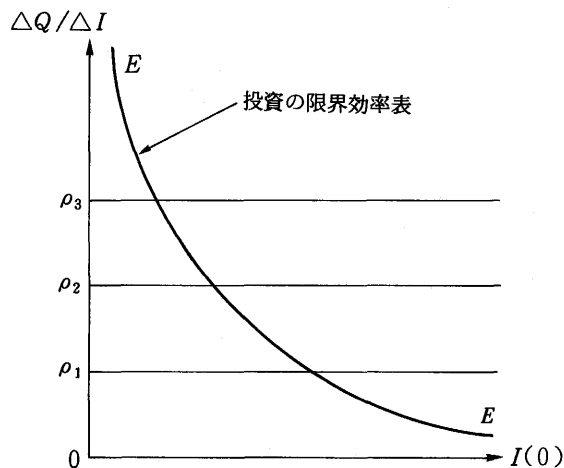
9) もっとも、本邦株式市場においては新株発行に伴う「逆シグナル効果」は一般的でないとする見方も強い。すなわち、本邦株式市場では、新株発行のアナウンスメントは株価上昇、したがって企業にとっての株式発行コスト低下を招くというものである。新株発行のアナウンスメントに対するこのような投資家の反応が本邦株式市場においてどの程度一般的であるかを示す実証結果はないが、もしこれが真実であるとすれば本邦企業にとってはむしろ新株発行に伴う「正のシグナル効果」が存在することになる。

ジェンシー・コストは発生しないので、資本コストは、理論的には、自己資金、借入、新株発行について同一となる。これに対し、情報の不完全性の下では、税金や取引費用の問題を捨象して考えたとしても、企業が借入、新株発行で資金調達を行う場合には上述のとおりエージェンシー・コストが発生するから、企業にとって、借入、新株発行は、自己資金に比べて割高な資金調達手段となる。さらに、以下に説明するように、借入、新株発行それぞれの場合のエージェンシー・コストの発生程度の差を考慮することによって、(1)で指摘した現象、すなわち「企業経営者は投資資金の調達に当たって外部資金より内部資金の利用を好み、外部資金の中では株式発行より銀行借入を好む」といった“financing hierarchy”が生じる。ファイナンス手段についてのこうした序列関係の存在を図示すると第3図のようになる。

同図で、右下りの曲線 EE は、第2図と

同様に投資の限界効率表である。水平な直線は、それぞれ企業が投資を全額自己資金により賄ったときの資本コスト (ρ_1 、これは新規投資の全額を自己資金で賄う企業の株主が、当該企業の株式保有に対して要求する期待収益率であり、他の資産 (例えば債券購入等) に運用した場合のリターンや当該企業株式保有に伴うリスクを反映して決まるため、通常正の値をとる)、企業が投資を全額借入により賄ったときの資本コスト (ρ_2)、企業が投資を全額新株発行により賄ったときの資本コスト (ρ_3) を表す。ここで、 $\rho_3 > \rho_2 > \rho_1$ となると考える。その理由は次のとおりである。まず、 ρ_2 および ρ_3 が ρ_1 より高いのは、企業が借入や増資によって投資資金を賄う場合には先に説明したようにエージェンシー・コストが発生するため、企業が自己資金によって投資資金を賄う場合に比べて調達コストが割高になるからである。¹⁰⁾ 次に、 $\rho_3 > \rho_2$ 、すなわち、新株発行による資本コ

第3図



10) 情報の非対称性の存在に伴う貸手の要求利回りの上昇と企業の最適投資決定の基準となる「資本コスト」の上昇との関係を数式により明示することも可能である。この点に関しては(付論)を参照。

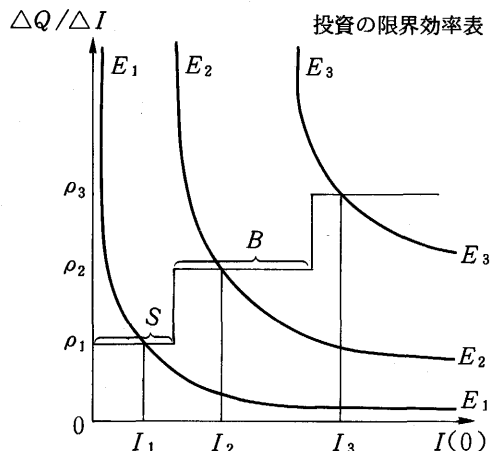
ストが借入による資本コストを上回るのは、①借入については銀行がモニター機能を果たしており、エージェンシー・コストの発生が抑制されているが、株式発行にはそうした役割を果たす監視役が存在しない、②企業が新株を発行する場合には、合理的な投資家は企業の内部者が劣悪な投資プロジェクトに直面しているからであるとの判断の下に当該企業の株式に対する売り圧力を強めることから株価が下がり、払い込み金額が減るため結果的に調達コストが上昇する、といった理由による。第3図のように資金調達のコストが自己資金<借入<新株発行の順に高くなっていると考え、企業経営者が投資を実行する際には、自己資金→借入→新株発行の順にそれぞれ可能な額だけ調達し切ってから次の調達手段による調達に移っていくと考えることができる。この点を明示して第3図を書き改めたものが第4図によって表される financing hierarchy である。

ある企業が、自己資金を S 、銀行からの借入可能枠を B だけ持っているとしよう。もし、企業の直面する投資プロジェクトの投資

の限界効率表が第4図の E_1E_1 であれば、当該企業は I_1 だけ投資を実行し、投資のために必要な資金は全額自己資金で調達する。次に、企業が E_2E_2 に表されるように、より収益性の高い投資プロジェクトに直面しているときには、企業は I_2 だけ投資を実行し、その投資に必要な資金については、自己資金の全額 S を使い切った上で、不足分 $I_2 - S$ に相当する額は借入により賄う。最後に、企業が E_3E_3 に表されるさらに収益性の高い投資プロジェクトに直面しているときには、企業は I_3 の投資を実行することとなり、このときの投資の必要資金は自己資金の全額 S 、借入可能金額全額の借入 B 、および不足額 $I_3 - S - B$ に相当する新株発行の三つの手段により賄う。

このように、金融・資本市場に、情報の不完全性の仮定を導入することによって、企業の資金調達行動の特徴を合理的に説明しようとするのが“financing hierarchy”の理論である。なお、わが国の設備投資関数の実証研究においては、前述したようにキャッシュ・フローが説明変数として高い説明力を持っているとされているが、financing hierarchy 理

第4図



論の考え方に立てば、それは納得のいく面が多いといえる。¹¹⁾

以上で紹介した financing hierarchy は、米国企業の資金調達および投資行動を説明する理論的枠組みとして、米国実務家と企業金融の専門家に支持されているが、本邦企業の資金調達および投資行動の説明に应用する際には、いくつかの修正を迫られる。そうした際の重要な論点が、以下にみる①メインバンク関係の存在が本邦企業の financing hierarchy に影響を与えること、そして②本邦では新株発行のアナウンスメントが逆シグナル効果を持たず、かつ本邦株価上昇局面では本邦企業にとって新株発行による資金調達コストが安かった可能性があるとの2点である。

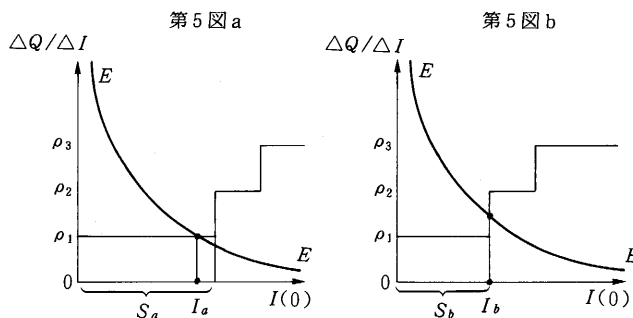
4. 情報の不完全性とメインバンク関係が果す役割

前章までに述べたような情報の不完全な金

融・資本市場におけるエージェンシー・コスト発生の問題と、financing hierarchy の存在は、どの程度本邦金融・資本市場の機能分析に当てはまると考えればよいであろうか。そこで、本章では以上の理論的枠組みを応用し、わが国における企業と銀行の間でのメインバンク関係がエージェンシー・コストの解消にどのように役立っているのか、その結果、本邦企業の financing hierarchy はどのようなになっていると考えることができるのかといった問題を検討しよう。

先にみたように、情報の不完全な市場を前提した場合の株式会社制度の下では、有限責任ルールのゆえに、企業は資金を借入れたとき、収益性が低くリスクの高い投資プロジェクトを選択する可能性がある。そして、こうした現象（モラル・ハザード）発生の可能性が存在するために、貸手には貸付条件を厳しくする誘因が働いている。しかし、銀行は一

- 11) 企業の投資額が自己資金の多寡によって影響を受けることを簡単な設例で見てみよう。企業Aのもつ自己資金額 S_a が、企業Bのもつ自己資金額 S_b を上回るものとする。ただし、企業A、Bの間では、自己資金額以外のあらゆる条件、例えば、①借入可能額 B 、②自己資金、借入および新株発行の資本コスト ρ_1, ρ_2, ρ_3 の水準、③直面する投資機会の期待収益を示す投資の限界効率表などがすべて同一であるとする。このとき、企業A、Bが最適投資額（それぞれ I_a, I_b とする）を「投資の限界効率が資本コストに一致する」との条件に照らして選択するものとする、両企業の投資と資金調達の状況はそれぞれ、第5図aおよび第5図bで示される。両図を比較すれば明かなように、 $I_a > I_b$ である。なお企業A、Bが自己資金を除くあらゆる条件において同一であるとの点に着目すれば、第5図aおよび第5図bは同一の企業における自己資金の豊富な時期と自己資金が乏しい時期を表すものとみなすこともできる。つまり、自己資金と借入による調達コストが異なる状況の下では、企業の投資行動は自己資金の多寡に影響されることになる。



般に（とくにメインバンクの場合は顕著なたちで）、一般投資家とは異なり企業行動を監視することを通じてこうしたモラル・ハザードの発生を防ぐ機能を持っていると考えることができる。そこで先ずメインバンクの概念を明確化したうえでその役割を明らかにしよう。

本邦において特徴的にみられるメインバンクとは、通常、企業の取引銀行のうち①主力融資先である、②取引銀行中で最大の株主である、③当座預金取引・外為取引を行っている、④当該銀行からの役員の派遣を受けている、などの全てまたは多くを満たす取引先銀行であると定義される（例えばシェーンホルツ・武田 [1985]）。わが国においては企業と銀行との間にこうしたメインバンク関係が、上場、非上場企業を問わず広汎に存在することや、本邦企業のメインバンク関係がかなり固定的であることは、既存の研究により確認されているところである。¹²⁾ メインバンクは、企業とのこうした緊密な長期取引関係を通じて取引先企業についての情報収集を行うとともに、¹³⁾ 企業経営者の行動に影響を与え、さらに、当該企業が倒産の危機に瀕した

ときには追加融資・派遣役員の増員により当該企業の再建を図るともされている。こうした、メインバンクによる企業のモニタリングや企業再建行動は、銀行からみた場合、借手である企業がメインバンクの不利益を招くような行動をとるのを防ぐ機能を果たしていると考えることができる。さらに、メインバンクが存在する場合、メインバンク以外の銀行はメインバンクの行動を観察し、メインバンクの行動に追随することによってメインバンクと同様に情報の非対称性の問題を回避することができる。例えば、メインバンク以外の銀行は、取引先企業に経営不振の噂が立った場合、自行の手持ち情報からだけではその深刻さの度合いを正確に把握することができないとしても、メインバンクが貸出を増やせば、当該企業存続の可能性が高いと判断して自行も当該企業への貸出を増やし（少なくとも貸出回収は行わず）、逆にメインバンクが貸出を減らした場合には、メインバンクが当該企業存続の可能性を危ぶんでいるとして当該企業への貸出を回収する。こうした行動をとることを通じて、メインバンク以外の銀行は損害発生を回避することができると考えら

12) 本邦企業が10年程度の期間においてメインバンクを変更する比率は、例えば、三輪 [1985] によれば、33.2%（東証一部上場企業、1973年から83年）、また、広田 [1989] によれば、31.4%（全上場企業、1973年から83年）である。この間、堀内・福田 [1987]、Horiuchi et al. [1988] も、上場企業を二つのグループ、すなわち「主要銀行」（第一勧銀、三井、三菱、三和、住友、富士、および興銀）をメインバンクとする先と上記「主要銀行」以外の都市銀行および長銀、日債銀をメインバンクとする先とに分類して銀行取引の変動を検討するなど、より詳細な検討を行っている。これらの研究をみると、企業はメインバンクを決して変更しないという訳ではない。もっとも、米国において一般に固定的であるとされるインベストメント・バンクと有力企業との関係について、米国上位500社中で1970年から78年の間に主要取引先インベストメント・バンクを変更した先が半数に上る（Hayes et al. [1983]）といった状況と比べると、本邦企業のメインバンク関係は極めて安定的であると言って差し支えない。

13) メインバンクの取引先企業に対するモニタリング機能については、シェーンホルツ・武田 [1985] 等により「情報の生産者」機能として、かねてから強調されていた。

れている。¹⁴⁾

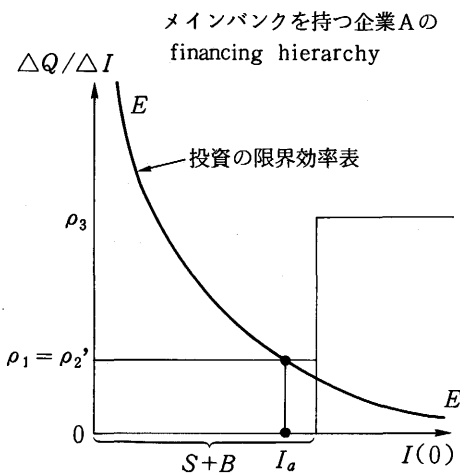
このように、メインバンク関係が存在する状況の下では、企業はメインバンクをはじめとする銀行全体によっていわば緊密に監視されているため、モラル・ハザードを起こしにくく、したがって、企業に対して銀行が要求する貸出条件は、メインバンクが存在しない状況下に比べて大幅に緩和されていると考えることができる。¹⁵⁾

こうしたメインバンク関係は企業の投資行動にどのような影響を与えるのであろうか。これを考えるため、いまメインバンクのモニター機能が完全である（したがってメインバ

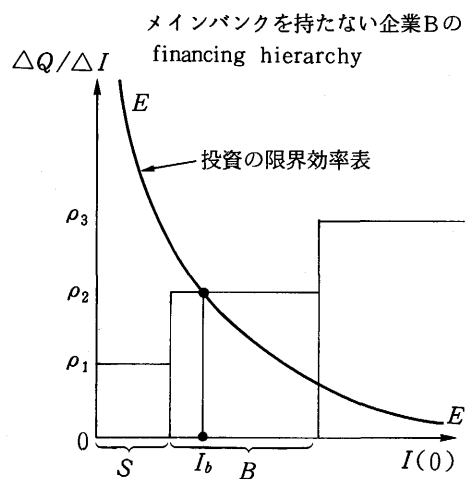
ンクが存在する場合には貸手と借手の間に何ら情報の非対称性が存在しない）との状況の下で、メインバンクを持つ企業Aと、メインバンクを持たない企業Bの financing hierarchy の観点から考えてみよう（第6図a、b）。

企業A、Bの直面する投資機会の収益性は同一の投資の限界効率表 EE で表されとする。まず、メインバンクを持つ企業Aにとっては、銀行借入のコスト ρ_2' は、メインバンクのモニター機能によってエージェンシー・コストが発生しないものと考え、 $\rho_2' = \rho_1$ (但し ρ_1 は自己資金のコスト) とする。このとき、企業Aの投資額は I_a であり、その資金として

第6図a



第6図b



- 14) メインバンクが、借手企業に対する他の資金供給者に対して持つこうした役割を捉えて、「委任された監視者」(堀内・福田 [1987]) という。また、この点について藪下 [1990] は「メインバンクの提供する情報は、公共財的性質をもっている」と表現している。
- 15) メインバンクの役割について本論文では、借手である企業の質等についての「情報の生産者」機能を重視しているが、メインバンクのもうひとつの重要な役割として、「リスク負担機能」ないし「保険提供者」としての機能が存在しうることがかねてから指摘されている(中谷 [1983]、池尾 [1985]、Sheard [1986]、広田 [1990])。すなわち、メインバンクは、企業の経営が順調な状況では、当座・外為取引を一手に引き受けるとか他の銀行よりもやや高めの金利を徴求する等の形で、当該企業から一種の「保険料」を徴収し、企業が経営難に陥った場合には、流動性の供給という形で「保険金」を支払っているという面も併せ持っているといえることができる。

は S を自己資金で、 B を銀行借入で調達する。この場合の資金コストは、自己資金、銀行借入とも ρ_1 であり、したがって平均資本コストは ρ_1 となる。次に、メインバンクを持たない企業 B の投資額は第 6 図 b に示されるように I_b となり、当該企業は S を自己資金で、 $I_b - S$ を銀行借入で賄う。この場合の平均資本コストは、自己資金分について ρ_1 、銀行借入のコストについては ρ_2 ($> \rho_1$) であるので、両者の加重平均となる。メインバンクを持つ企業 A と、メインバンクを持たない企業 B について、企業の投資額と資本コストとの関係を整理すると第 5 表のようになる。

第 6 図 a、b および下表から明らかとなり、メインバンクを持つ企業 A ではメインバンクを持たない企業 B に比べて投資額が大きく ($I_a > I_b$)、また平均資本コストは安い

($\rho_1 < \{\rho_1 \cdot S + \rho_2 \cdot (I_b - S)\} / I_b$)。この点は、まさに、米国の経済学者ないし一部の政策当局者等が、日・米両国の企業の資本コストの違い、ひいてはそのパフォーマンスの差の原因の一つとしてはわが国におけるメインバンク関係の存在を挙げていることに対応していると解釈することができる。

以上の説明では、分かりやすくするために思い切った単純化がなされており、現実には、次の 2 点を考慮に入れる必要がある。まず第 1 には、メインバンクのモニター機能は必ずしも完全ではないため、メインバンクが存在する場合であっても、企業の投資資金借入に際して発生するエージェンシー・コストは、企業の負債比率に依存することである。¹⁶⁾ これは、企業の負債比率が高まると、企業のモラル・ハザード (リスクの高い投資

第 5 表

	投資額	平均資本コスト
メインバンクを持つ企業 A	I_a	ρ_1
メインバンクを持たない企業 B	I_b	$\frac{\rho_1 \cdot S + \rho_2 \cdot (I_b - S)}{I_b}$

16) 企業が負債を負う場合に、借手である企業と貸手である銀行との間に情報の不完全性が存在することに伴って生ずるコストを広義のエージェンシー・コストとすると、エージェンシー・コストには、①貸手である銀行が情報の不完全性を補完しようとして投入するモニタリング・コストと、②銀行がモニタリングをしてもなお残るモラル・ハザードの可能性に伴う借入金利の上昇分がある。メインバンクが存在する場合には、①のコストは増大する一方、企業がモラル・ハザードを起こす確率は低下するので、②のコストは低下する。企業がモラル・ハザードを起こすことに伴うコストは、既にみたように、借手が有限責任制度を利用していることから、ある企業がメインバンクを持つ場合と持たない場合で異なってくる。すなわちメインバンクを持つ企業に対して当該企業の負債比率の上昇に伴って貸出条件を一段と厳しくすることは少ないが、メインバンクを持たない企業に対しては、負債比率が上昇する場合には、当該企業が将来債務不履行に陥る可能性が高まったとして貸出条件を厳しくする可能性が比較的高い。なお、負債に伴うエージェンシー・コストの存在により、負債比率に比例して借入コストが増大する点に関するより精緻な定式化については (付論) を参照。

プロジェクトの採用)が倒産につながる確率が高まるため、貸手の要求するプレミアムも上昇することによる。第2には、メインバンクによる企業の監視や企業再建の機能はメインバンクにとってコストを伴うものであり、したがってそのコストのかなりの部分は最終的には企業にも転嫁される可能性が高いことである。¹⁷⁾

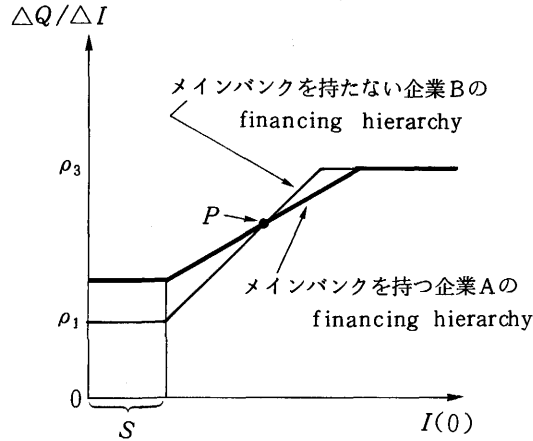
これらの点を考慮した結果として、Hodder [1988, 1990] はメインバンクを持つ企業および持たない企業の financing hierarchy を次の第7図のように描いている。すなわち、企業にとっての資本コストは負債比率に比例して上昇するが、第7図ではその上昇の度合いがメインバンクを持つ企業Aの方が、メインバンクを持たない企業Bよりも緩やかであると想定されている。また、メインバンクを持つ企業Aは、メインバンクが自社を監視するためのコストや将来自社が経営危機に陥った場合にメインバンクが企業再建に乗り出した

めのコストを、借入金額とは関係のない固定費用の形で負担していると想定されており、このため一定額の投資規模までは、資本コストが、メインバンクを持たない企業のそれよりも高水準であると想定されている。こうした理解の仕方が正しいとすると、メインバンクを持つ企業がメインバンクを持たない企業に対して必ずしも常に資本コスト面で優位にあるとは限らないことになる。つまり、自己資金は相対的に乏しいがリターンの高い投資機会に直面する(したがって、投資の限界効率表が第7図の点Pより右方で financing hierarchy に交わる)成長企業の場合には、メインバンクを持つことにより資本コストを引下げることができる。これに対し、直面する投資機会のリターンが比較的低い企業や自己資金の豊富な(したがって、資本の限界効率表が第7図の点Pより左方で交わる)成熟企業では、メインバンクからの借入を減らした方が、資本コストの引下げに繋がるため、

17) メインバンクによるモニタリングのコストが、メインバンクから顧客企業に転嫁される可能性が高いとの点は、かねてより指摘されている(蔵下 [1990] ほか)。ここで、企業はメインバンクを持つことに伴う限界的な借入コストの低下とメインバンクから転嫁を受ける固定費用であるモニタリング・コストを比較し、限界的なメリットの総和が固定費用を上回ればメインバンクを持つものとするとして理解しやすい(この点については第7図参照)。

ところで、個別企業がこのような基準に基づいてメインバンクを持つことを決定したとき、メインバンクやそれ以外の銀行の収益にはどのような影響があるかとの問題も重要な検討事項である。まず、メインバンクについてみると、固定費用についてはモニタリング・コスト(ここでは、将来当該企業が債務不履行に陥り、メインバンクがこれを救済する場合に要する費用も含むものとする)を企業に転嫁しているため実質的な負担はない。一方、限界収入としての貸付金利は当該銀行がメインバンクとならない場合に比べて低下するものの、これは当該企業向け融資のリスクの減少に対応するものであり、メインバンクとなることに伴う収支は概ね均衡しているものと考えられよう。この間、メインバンク以外の銀行についてみると、固定費用については特別な負担はなく、また、限界収入は減少するものの、これもメインバンクの場合と同様当該企業への貸付に伴うリスクの低減に伴うものと捉えることができ、実質的なデメリットはない。ただし、借入を行っている企業、メインバンク、メインバンク以外の銀行各々について、メインバンク関係が存在することに伴う収益への影響を定量的にみるには、①メインバンクのモニタリング・コストがどの程度企業に転嫁されているのか、②企業がメインバンクを持つことに伴う限界的な借入コストの低下はどの程度当該企業に関するリスクの低下と見合っているのかといった点を把握する必要がある。

第7図



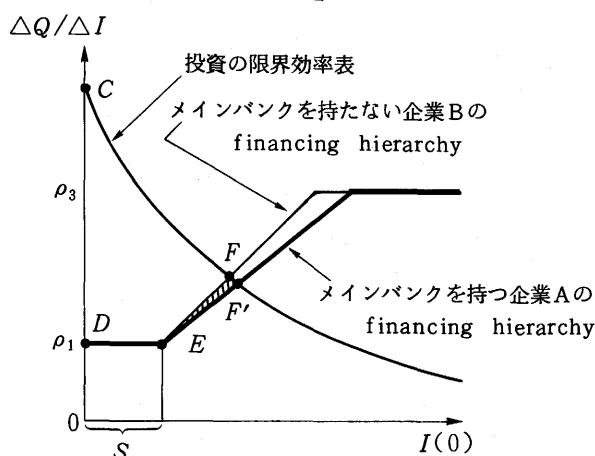
メインバンクを持つことが有利とは限らない。

この Hodder の議論は、①高度成長期においてメインバンクが本邦企業の成長を促すうえで重要な役割を果たしていた、②しかし近年は多くの本邦企業が自己資金を蓄積して銀行借入を返済している、という事実を一つの枠組みの中で整合的に説明することに成功している。

もっとも、Hodder の議論では、メインバンクから企業に転嫁されるモニタリング・コストの理解に一つの難点がある。すなわち、そうしたコストがもし当該企業の投資額には無関係に決まる固定費用として捉えるのが適当であるとすれば、モニタリング・コストは、平均資本コストに影響を与えるにせよ、限界資本コストには影響を与えないはずであることを看過しているように見受けられる。換言すれば、固定費用として捉えられるモニタリング・コストは、投資の限界効率および限界資本コストを縦軸に取った第7図では明示されないはずである。この点を加味して第7図の二つの折れ線のうちメインバンクを持つ企業の financing hierarchy を表す折れ線を若干

修正したものが第8図である。ここでは、メインバンクを持つことに伴う利得を斜線部分の面積として表している。これは、投資を実行することによる純利潤は投資の限界効率表と限界資本コストを表す折れ線の間の部分を積分した面積で表されるため、メインバンクを持つ企業Aの純利潤は多角形 $CDEF'$ で、また、メインバンクを持たない企業Bの純利潤は多角形 $CDEF$ で表されるためである。一方、メインバンクを持つ企業Aは、メインバンクからの役員派遣を受け入れたり各種手数料業務をメインバンクに集中固定したりすることに伴う固定費用を負担している。企業は、こうした状況の下で、メインバンクを持つことに伴うメリット（図の斜線部分）とメインバンクを持つことに伴う固定費用（但し第8図では明示的には示されない）との大小を比較し、メインバンクを持つことに伴うメリットの方が大きい場合にメインバンクを持つことを選択すると捉えることができよう。もっとも、第7図を第8図のように修正して考えたとしても、成長企業にとってはメインバンクを持つことに伴うメリットが大きく、成熟企業にとってはメインバンクを持たない方が

第8図



有利である可能性が存在するとの含意は変わらない。

また、メインバンクのモニタリング費用は企業の借入額とは関係のない固定費用の形で企業に転嫁されるとの仮定は、現実には妥当しないかもしれない。すなわち、メインバンクのモニタリング費用の一部は、メインバンクから企業への役員派遣により企業経営者の行動に制約を課するという形で企業に転嫁されるが、役員派遣の人数や、企業経営への介入の度合は、当該企業のメインバンクからの借入金額の増加に比例して増大しようとの見方がある。もしそうであればメインバンクのモニター費用は、固定費用部分に加え可変費用部分を持つわけであるが、その場合にもメインバンクが存在する状況での financing hierarchy に関する上記の説明はほぼそのままの形で成立つ。

5. 本邦企業の資金調達構造の変化とその解釈

以上は、主として高度成長期において本邦企業のメインバンクが果たした役割につき

financing hierarchy の枠組の中で説明を試みたものであるが、周知のとおり、近年はいわゆるエクイティ・ファイナンスの増加に示されるように、本邦企業の資金調達構造は大きな変化をみせている。次の第6表、第7表はそれぞれ主要企業の資金調達に占める各種調達手段の割合（第6表）および上場企業の資本市場における資金調達（第7表）を時系列で示したものであるが、いずれも近年における本邦企業のいわゆる「銀行離れ」および「エクイティ・ファイナンス」（とくに、増資、国内転換社債発行、海外での新株引受権付社債発行を通じる資金調達）の急増を裏付けている。こうした変化は本邦企業の financing hierarchy の如何なる変化を意味するのであろうか。以上の理論的整理を踏まえて考えると、次の3点が重要である。

(1) エクイティ・ファイナンスの資本コストが一時的に低水準であった可能性

実務家の間では、①当時投資家の間で根拠があった株価上昇期待を反映した低クーポン、②将来に亘って配当の大幅な増額を要求され

本邦企業のメインバンク関係と設備投資行動の関係について

第6表 主要企業の資金調達に占める各種調達手段の比率
(単位%)

年度中平均	内部留保	増 資	借 入	社債発行
1970～74	6.4	2.4	36.2	4.4
75～79	8.6	8.5	18.6	10.7
80～84	10.8	9.6	15.2	7.9
85～88	16.2	17.4	2.2	19.2

(出典) 日本銀行調査統計局「主要企業経営分析」(資本金10億円以上の上場企業のうち非金融業)

第7表 上場企業の資本市場における資金調達
(単位10億円)

年中平均	増 資	社債発行		
			うち 国内転換社債	海外新株引 受権付社債
1956～60	204	0	0	0
61～65	463	270	0	0
66～70	368	529	22	0
71～75	573	1,268	284	0
76～80	855	1,883	186	0
81～85	1,111	3,718	930	270
86～88	2,745	9,937	4,776	2,842

(出典) 東京証券取引所「証券統計年報」(全上場企業)

ることはあるまいとの予想、③加えて転換社債については株価上昇により順調に転換権が行使されようとの予想に基づいて、「本邦企業にとっては近年は債務調達よりもエクイティ・ファイナンスの資金調達コストが低い」との認識が強かった。エクイティ・ファイナンスの最終的なコストは、エクイティ・ファイナンス実行後の株価、発行者の収益または配当額の推移によって決まるものであり、当時の実務家の認識が事後的にも正しいものであるかどうかは改めて検証すべき問題

だが、資金調達及び投資実行時点での financing hierarchy に関しては、こうした実務家の認識に対応した形状、即ち、エクイティ・ファイナンスの資本コストが債務調達による資本コスト (p_2) よりも低い水準にあるような形状にあったと考えることができる。

(2) メインバンク離れによる financing hierarchy の変容

エクイティ・ファイナンスの増加がどの程

度メインバンク関係を変質ないし崩壊させているかは、¹⁸⁾改めて検証すべき問題であるが、論点を鮮明にするため、エクイティ・ファイナンスの急増の結果、メインバンク関係が完全に解消した場合を考えよう。このとき、企業の投資決定を表すモデルは、前章でみたメインバンクをもつ企業Aのようなケースから、メインバンクを持たない企業Bのようなケースに変わることとなり、投資額は自己資金額に左右されやすく、かつ、全体としても減少する可能性がある。このように、エクイティ・ファイナンスの増加に伴い設備投資動向が自己資金のアベイラビリティーに依存する面が大きくなると、理論的にはこれによって経済全体の景気変動が増幅される可能性を指摘することができる。もっとも、エクイティ・ファイナンスの増加によって企業が果たしてメインバンク関係を離脱する行動をとるのかどうか、そしてそのことが企業の資本コストの水準や設備投資動向にどのような影響を与えるのかについては今のところ明確な傾向がうかがわれているとは言い難く、今後の帰趨を見極める必要がある。

(3) 安定株主比率の低下と敵対的買収の危険性の高まり

本邦企業間の株式持ち合いについては、株主の企業に対する支配力を互いに相殺させ、

株主の実質的な企業支配力を弱め、米国の企業経営者に比べて本邦企業経営者の経営に対する自由度を大きくしたとされることが多い。実際これまでのところは、本邦企業に影響力を及ぼしたいと考える者が対象企業の株式を株式市場を通じて買い集めようとしても、株式市場で流通している株式数が比較的限られていたため、目的を果たすことは困難であったというのが実情であろう。

ところが近年多額のエクイティ・ファイナンスを実行した本邦企業の一部では、従来重要な安定株主であった取引先銀行各行がBIS規制を意識して株式保有に対する慎重姿勢を強めていること等から安定株主比率維持に苦慮している。具体的には、調達資金の何割かを株式持ち合い先企業の新規発行株式保有に充当することにより見返りとして自社株式を保有してもらい、辛うじて安定株主比率を維持する企業が多く見受けられる。また、既発転換社債ないし新株引受権付社債（いわゆる潜在株式）の増加から、これら潜在株式買い集めによる敵対的買収の可能性の高まりを懸念する企業も少なくない模様である。

こうした傾向は、今後本邦企業の経営のあり方がとくに資本市場との関連でどのように展開していくのかを考えるうえで重要な論点を含むものであり、今後注目と検証を要するものである。

18) エクイティ・ファイナンスの増加はメインバンクの融資比率の低下や役員派遣人数の減少を通じ、メインバンク関係の弱体化を招くため、メインバンクは取引先企業のエクイティ・ファイナンスの増加を苦々しく受け止めていたとの見方が少なくない一方、少なくとも短期的にはメインバンク自身も取引先企業のエクイティ・ファイナンスの増加を歓迎していたとみることもできる。これは、エクイティ・ファイナンスの実行に伴う取引先企業の短期的な資金調達費用削減は当該企業の株価上昇を通じて株主としてのメインバンクの含み益を増加させるうえ、メインバンク自身も当該企業向け貸付の減少に伴って発生する融資余力を中小企業・個人向け融資（一般に貸出金利は割高）に振り向けることにより一段の収益好転を図ることができた可能性があるためである。

6. おわりに

本論文では、わが国における企業と銀行の間におけるいわゆるメインバンク関係が本邦企業の設備投資行動、ひいては本邦経済のパフォーマンスにどのような影響を与えたかという問題を、近年米国で発展してきた企業金融論、とりわけ情報の不完全性の下での投資理論 (financing hierarchy の理論) を基にして検討した。とくに、こうした理論の枠組を、本邦企業と取引銀行との間のいわゆるメインバンク関係に適用して考えた場合、メインバンクは、本邦企業の外部資金調達に際し、企業の内部者 (経営者や既存の株主) と企業外部の資金供給者との間に発生するエージェンシー・コスト (端的には借入金利上昇) を引下げることを通じて本邦企業の設備投資額をより安定的かつ高水準にした可能性があるとの仮説が成り立つことを導いた。こうした仮説が現実の説明としてどの程度妥当するかについては、もとより詳細な実証分析により検証する必要がある (この点は別稿において取り扱う予定)。また、financing hierarchy 理論に基づいて考えると、近年本邦企業に目立つエクイティ・ファイナンスの増加は理論的にはいずれ本邦の設備投資動向に望ましくない影響 (設備投資の水準引下げ、不安定化) をもたらす可能性があるとも考えられるが、この点も今後の研究課題である。

(付論) 情報の非対称性の存在に伴う資本コストの上昇

ここでは、企業が投資資金を借入により調達した場合に、企業内部者と貸手との間の情報の非対称性が存在するため、企業内部者が最適投資額の決定に際して基準とする資本コ

ストが上昇することを示す。具体的な説明の手法としては、「完全な金融・資本市場では企業の資本調達方法の違いは最適投資額の決定に影響を与えない」とする Modigliani-Miller の分離定理の導出過程で企業内部者と貸手との間の情報の非対称性の存在に伴うエージェンシー・コストを明示的に考慮し、そうしたエージェンシー・コストが資本コストにどのような影響を与えるかを検討する。なお、以下において毎期の利子率は $r(0)$ で一定とする。

まず、投資額 $I(0)$ を借入により賄う場合、毎期の費用が利子費用 $r(0) \cdot I(0)$ だけでなく、それにエージェンシー・コスト $c \cdot I(0)$ を加えた $\{r(0) + c\} \cdot I(0)$ かかると仮定する。こうした場合、借入で投資 I を賄う企業 B の株式価値総額 $S_b(0)$ は、

$$S_b(0) = [X(I(0)) - \{r(0) + c\} \cdot I(0)] / \rho_b(0) \quad (1)$$

一方、投資額 $I(0)$ の全額を自己資金で賄う企業 A を考えると、その株式価値総額 $S_a(0)$ は、

$$S_a(0) = X(I(0)) / \rho_a(0) \quad (2)$$

で表される。

資本市場において完全な裁定が可能であるとすると、次の均衡条件が成立する。

$$S_a(0) = S_b(0) + \{I + c/r(0)\} \cdot I(0) \quad (3)$$

これは投資家が、①企業 B の株式を発行済総額の $100 \cdot \alpha \%$ 有した場合と、②企業 A の株式の発行済総額の $100 \cdot \alpha \%$ を保有し、かつ、 $\alpha \cdot \{I + c/r(0)\} \cdot I(0)$ だけ借入れた場合、両ケースの投資利回りが等しくなるはずであり次式が成り立つことによる。

$$\begin{aligned} \alpha \cdot S_b(0) \\ = \alpha \cdot S_a(0) - \alpha \cdot \{I+c/r(0)\} \cdot I(0) \end{aligned}$$

(3)式から次の関係が導き出される。

$$\begin{aligned} \rho_b(0) = \rho_a(0) + \{ \rho_a(0) - r(0) \} \\ \cdot \{ 1+c/r(0) \} \cdot I(0)/S_b(0) \quad (4) \end{aligned}$$

次に投資を借入で賄う企業Bの最適投資の条件を(1)式を最大化することによって導き出す。投資額の変化は株主が要求する株式収益率 $\rho_b(0)$ に影響を与えることに注意すると、

$$\begin{aligned} dX(I(0))/dI(0) = \{ r(0) + c \} \\ + S_b(0) \cdot \{ d\rho_b(0)/dI(0) \} \quad (5) \end{aligned}$$

ところで(4)式より、

$$\begin{aligned} d\rho_b(0)/dI(0) = \{ \rho_a(0) - r(0) \} \\ \cdot \{ I+c/r(0) \} / S_b(0) \quad (6) \end{aligned}$$

したがって(6)式を(5)式に代入すると最適投資の条件は、次のようになる。

$$\begin{aligned} dX(I(0))/dI(0) = \{ I+c/r(0) \} \cdot \rho_a(0) \\ > \rho_a(0) \quad (7) \end{aligned}$$

このように借入によって投資資金を調達する場合の資本コストは自己資金によって投資資金を調達する場合に比べて高くなり、その割高の程度は、借入に伴う限界的なエージェンシー・コストの現在価値 $c/r(0)$ を自己資金によって投資資金を調達する場合の資本コスト $\rho_a(0)$ で評価した分に相当することがわかる。

以 上

(大庭) 日本銀行金融研究所研究第1課
(堀内) 東京大学経済学部教授

【参考文献】

- 青木昌彦、『日本企業の組織と情報』、東洋経済新報社、1989年
- 浅子和美・国則守生、「設備投資理論とわが国の実証研究」、日本開発銀行設備投資研究所、宇沢弘文(編)『日本経済 蓄積と成長の軌跡』、第6章
- 有賀健、「企業金融と情報の経済学——メインバンクと株式持合いを巡って」、『ファイナンシャル・レビュー』、1989年10月
- 池尾和人、『日本の金融市場と組織』、東洋経済新報社、1985年
- 今井賢一・小宮隆太郎、「日本企業の特徴」、今井賢一・小宮隆太郎(編)、『日本の企業』、東京大学出版会、1989年、第1章
- カーミッツ＝シェーンホルツ・武田真彦、「情報活動とメインバンク制」、『金融研究』、第4巻第4号、1985年12月
- 倉澤資成、「証券：企業金融理論とエージェンシー・アプローチ」、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、第3章
- 重原久美春・佐藤節也、「企業の資本コストを巡る問題について——日米間経済問題の基底にある一論点」、『金融研究』、第9巻第2号、1990年7月
- 中谷 巖、「企業集団の経済的意味と銀行の役割」、『金融経済』、202号、1983年10月
- 早川英男、「金融仲介の経済理論について」、『金融研究』、第7巻第1号、1988年4月
- 広田真一、「日本におけるメイン・バンクの固定性について——その調査と理論的分析」、『経済学論叢』、同志社大学、第41巻第2号、1989a年5月

- 、「日本におけるメイン・バンクの保険提供機能について——実証的分析」、『経済学論叢』、同志社大学、第41巻第3号、1989年5月
- 堀内昭義、「証券化の経済分析」全銀協金融調査研究会報告書(12)、『金融の証券化と金融システム』、1989年11月
- ・福田慎一、「日本のメインバンクはどのような役割を果たしたのか?」、『金融研究』、第7巻第3号、1987年10月
- 三輪芳明、「メイン・バンクとその機能」、中村隆英・西川俊作・香西泰(編)、『現代日本の経済システム』、1985年、東京大学出版会、pp.170-99
- 戴下史郎、「メインバンクと競争的貸付市場」、1990年9月、TCER コンファレンス提出論文
- Ando, Albert, and Alan J. Auerbach, "The Cost of Capital in Japan: Recent Evidence and Further Results", CEPR-NBER-TCER Conference (Tokyo, January, 1990), 1989.
- Barnea, Amir, Robert A. Haugen, and Senbet, Lemma W., *Agency Problems and Financial Contracting*, Prentice Hall, Inc., 1985.
- Berle, A. Jr., and Means, G., *The Modern Corporation and Private Property*, New York: Macmillan, rev. ed., 1962, New York: Harcourt, Brace & World.
- Dodd, E. M., "For Whom are Corporate Managers Trustees?", *Harvard Law Review* 45, 1932, pp.1145-1163.
- Dreze, J., "Some Theory of Labor Management and Participation", *Econometrica* 44, 1976, pp.1125-1140.
- Fazzari, Steven, Hubbard, R. Glenn and Petersen, Bruce, "Investment and Finance Reconsidered", *Brookings Papers on Economic Activity* 1988:1.
- Hayashi, Fumio and Inoue, Tooru, "The Relation Between Firm Growth and Q with Multiple Capital Goods: Theory and Evidence From Panel Data on Japanese Firms", NBER Working Paper No.3326, 1990.
- Hayes, Samuel L. III, Spence, Michael A. and Marks, David Van Praag, *Competition in the Investment Banking Industry*, Harvard University Press, 1983.
- Hodder, E. James, "Capital Structure and Cost of Capital in the U. S. and Japan", mimeo, Stanford University, 1988.
- , "Is the Cost of Capital Lower in Japan?", mimeo, Stanford University, February 1990.
- Horiuchi, Akiyoshi, "Informational Properties of the Japanese Financial System", *Japan and the World Economy*, Vol.1, No.3, pp.255-278, 1989.
- , Frank, Packer, and Fukuda, Shin-ichi, "What Role Has the Main Bank Played in Japan?", *Journal of Japanese and International Economics* 2, pp.159-180, 1988.
- Hoshi, Takeo and Kashyap, Anil, "Evidence on Q and Investment for Japanese Firms", CEPR-NBER-TCER Conference on Corporate Finance and Related Issues: Comparative Perspectives, Tokyo, January 1990.
- , —— and David Sharfstein, "Corporate Structure, Liquidity, and Investment: Evidence from Japanese Industrial Group", mimeo, MIT, 1989a.
- , —— and ——, "Bank Monitoring and Investment: Evidence from the Changing Structure of Japanese Corporate Banking Relations", NBER Working Paper No.3079, August 1989b.
- Jensen, Michael C. and Meckling, H. William, "Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure", *Journal of Financial Economics* 3, pp.305-360, 1976.
- Marris R., *The Economic Theory of Managerial Capitalism*, New York and London: Free Press and Macmillan, 1964.
- Masulis, R. W. and Korwar, A. N., "Seasoned Equity Offerings: An Empirical Investigation", *Journal of Financial Economics*, Vol.15(1/2), January/February 1986, pp.91-118.
- McCauley, Robert and Zimmer, Steven, "Explaining International Differences in the Cost of Capital", *Federal Reserve Bank of New York Quarterly Review*, Summer 1989.
- Mikkelson, W. H. and Partch, M. M., "Valuation Effects of Security Offerings and the Issuance Process", *Journal of Financial Economics*, Vol.15(1/2), January/February 1986, pp.31-60.

金 融 研 究

Myers, Stewart C., "The Capital Structure Puzzle", *Journal of Finance*, Vol.39 (July 1984), pp.575-92.

——— and Majluf, N., "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have", *Journal of Financial Economics*, 1984, pp.187-221.

Sheard, Paul, "Main Banks and Internal Capital Market in Japan", 『証券経済』日本証券経済研究所、157号、1986年9月