

研究ノート

資本市場と財務政策

——ポートフォリオ選択理論と投資決定論の統合についての覚え書——

高橋 昭 三

一 はじめに

経営財務論の研究においては、近代経済学の投資理論の枠組みにもとづいて、「企業の成長と規模拡大のための最適な資本支出と資本調達」とに関する意思決定の規範的な原理」を再構成する傾向が強まっていることは、既に周知のことである。この研究がきわめてリジッドな仮定と緻密な計量経済学的手法とに導かれた理論構成を展開しているために、従来の制度論的な株式会社金融論や管理会計的手法による総括的財務管理論よりも遙かに大きな比重を占めるにいたっているといっても、言いすぎではないほどである。

資本市場と財務政策

よく知られているように、この投資論的財務論では、限界的な資本支出の収益(率)と資本調達コストの均衡点において最適投資が決定できると考えるのであるが、投資の期待収益に不確実性が存在する現実的条件のもとでは、企業の財務的意思決定の基本目標は「富の極大化、あるいは株式市場価値の極大化」でなければならぬ、と考えられている。このように株価極大化の基本命題に導かれるとすれば、資本支出や資本調達方法は株式価値を高めるか否かの分析を通じて決定される理屈であるから、いわゆる企業評価論や株式評価論が財務的意思決定に不可欠の問題として包括されなければならず、その理論はまた、株価形成の機能を果たす資本市場の動向や機能に関する一

定の分析なり、洞察なりを包摂すべき道理である。

ところで、財務的意思決定と資本市場の機能分析とについては、「資本コストと資本構成の無関連性」を強調した一九五八年の著名なモジリアーニ⁽¹⁾ミラーの論文を契機とした「資本コスト論争」を通じて、その論点が明らかになってきている。すなわち、既に周知のように、モジリアーニ⁽²⁾ミラーは「同質的危険クラス」(homogeneous risk class)と「裁定取引」(arbitrage)の概念を用いた資本市場の部分的均衡分析の理論によって、「完全資本市場の条件のもとでは、企業価値が上がってまた平均資本コストは資本構成とは無関係であり、企業価値を最大ならしめる最適資本構成は存在しない」との命題を中心とするMM三命題を展開した。このMM命題は、一方では、いわゆる伝統的理論 (conventional theory)、すなわち負債比率の増加とともに平均資本コストがU字型に経過するから、その最低点に最適資本構成が存在する、と主張する見解と際立った対照を示したために、伝統的理論の立場から、その完全資本市場の前提の非現実性が経験的かつ感覚的に批判されたのである。また他方、「MMの諸仮定を承認する限り、MM命題がその理論構成の枠内で成立することについては異論はない」として、これを支持する見解も多くなり、MM命題の拡充と補足もまた試みられている。例えば、ポットフォリオ理論の成果をとり入れながら、部分的均衡理論のMM命題がより普遍的な資本市場の一般的均衡条件のもとでも成立することを示す

見解や、負債利用の増大に伴う破産や貸倒れリスクの可能性が存在する場合にMM命題が成立する場合の条件と、成立しない場合の条件とを明らかにしようとする試みなどが、それである。ひとことではいえば、それは資本市場の一般均衡モデルと財務政策論とを統合して、不確実性下の最適投資決定論を再構成しようとするものであって、W・シャープ、J・リントナー、J・モッシンならびにE・ファーマなどの研究に、それをみることができる。

ところで、私はさきに投資決定論が、①株価極大化の命題のもとで、②利子要因を考慮した正味現在価値法などによって、資本支出計画の収益性計算と順位づけを行ない、③企業評価・株式評価を不可分の前提として、負債利用率——いわゆるレバレッジ (leverage) ——や資本コストの決定を行なうこと、などを主要な特徴としていることを指摘し、それがいわゆるストック・テnder・オフファーをテコに展開された第二次大戦後のコングロマリットの合併の展開と密接不可分の関係にあることを明らかにした。それと同時に、その論理構造はまた一九六〇年代に急速に進みつつあった機関持株の増大と機関投資家のパフォーマンス追求とも無縁ではないことを示唆しておいた。⁽³⁾最近のポットフォリオ選択理論の導入による資本市場の一般均衡分析と投資決定論の統合は、ますます明確にこの間の消息を物語っているように思われる。後述するように、六〇年代においては、機関投資家の持株比率が増大して、一方で取引所の株式売

買に占める機関投資家の取引が過半を占めるとともに、その所有する各種金融資産、すなわちポートフォリオに占める株式の比率もまた増大した。その結果、機関投資の評価基準に關して、単なる安定的な投資よりも、多少の投資リスクを伴うても株価成長による利得（キャピタル・ゲイン）を追求する投資パフォーマンスが強調されるようになり、その投資パフォーマンスの有効な測定方法を開發する研究が進められて、いわゆる資産選択理論として蓄積されてきたからである。⁽⁴⁾

そこで本稿は、ポートフォリオ理論と資本市場の一般均衡分析の枠組みのもとで再構築されている最近の財務的意思決定論の性格を、機関持株の増大との関連のもとで明らかにしようとするものであるが、さし当り、その解明の手懸りをうるための覚え書的な試論を展開するものでしかな。

(1) F. Modigliani & M. H. Miller, "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", *American Economic Review*, June 1958, Reprinted in E. Solomon, ed., *The Management of Corporate Capital*, 1959, pp. 150~181 (hereinafter, "The Cost of Capital").

なお、MM命題についてはわが国でも数多く論じられており、また汗牛充棟の観があるが、私のものとしては『経営財務論』森山書店、第五章参照。

(2) Cf., W. F. Sharpe, "Capital Assets Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk", (hereinafter, "Capital Assets Prices"), *Journal of Finance*, Vol. 19, Sept.

資本市場と財務政策

1964. ditto, *Portfolio Theory and Markets*, (hereinafter, "Portfolio") 1970. J. Lintner, "The Valuation of Risk Assets and the Selection of Risky Investments in Stock Portfolio and Capital Budgets", *Review of Economics and Statistics*, Feb. 1965. J. Mossin, "Security Pricing and Investment Criteria in Competitive Markets", (hereinafter, "Security Pricing"), *American Economic Review*, Vol. 59, No. 5, Dec. 1969. ditto, *Theory of Financial Markets* (hereinafter, "Theory") 1973. E. F. Fama, "Risk, Return and Equilibrium: Some Clarifying Comments", *Journal of Finance*, Vol. 23, March 1968.

なお、これらの諸論については、柴川林也「財務リスク・企業価値および投資政策」『青山経営論集』第八巻第四号（以下「第一論文」と略す）、同「企業評価と資本市場」『同論集』第一〇巻第一号（以下「第二論文」と略す）、山田殊夫「投資決定と財務環境論」『ビジネス・レビュー』第二〇巻第四号、神原茂樹「ポートフォリオ理論と資本市場の均衡分析」『国民経済雑誌』第一三〇巻第六号（以下「第一論文」と略す）、同「ポートフォリオ・アプローチによるMM命題の再検討」『同誌』第一三三巻第六号（以下「第二論文」と略す）、磯山昌一「資産市場の均衡分析」『経済セミナー』一七六～一八一号（一九七〇年十月～十二月）など、参照。

(3) 前掲拙著「第6章。なお岩田・高橋編著『経営財務論』日本評論社、第6章および佐賀卓雄「第三次企業合併運動と資本コスト論争」『証券経済学会年報』第十一号、参照。

(4) Cf., H. Markowitz, *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*, 1959. 鈴木雪夫編訳「ポートフォリオ理論」東洋経済新報社。J. Tobin, "Liquidity Preference as

Behavior toward Risk', Review of Economic Studies, Vol. 25, Feb. 1958. 水野・山下監訳「危険に対する行動としての流動性選好」『現代の金融理論』勁草書房。

二 「伝統的理論」と資本市場

周知のように、投資決定論においては、投資の「拒否率」あるいは「最低目標利益率」として機能する「資本コスト」は、株価極大化をもたらす資本支出計画と資本調達方法の決定に核心的な役割を果たすものとして位置づけられている。それにもかかわらず、不確実性下の資本コストの概念や動向ならびにその算定については種々の見解が存在している。とくに「負債利用によるテコ作用」(レバリジ)とよばれる資本構成と資本コストとの関係についての伝統的理論とMM理論との論争は著名である。その論争については既に論じ尽されたかの観を呈しているが、本稿の論を進めるために、簡単にその論争点に触れておかねばならない。

さて、資本構成と資本コストとの関係についての伝統的理論といつても、一義的に統一された理論が示されているわけではないが、基本的には企業価値あるいは株式価値の評価にかんする「純益説」(net income approach)に立脚している見解である。その見解によれば、資本構成に占める負債比率の上昇とともに平均資本コストはU字型に経過すると考えられ、その最低点に企業価値と株式価値を極大ならしめる最適資本構成が存

在する、と主張されているのである。その論拠は、一般的にいって、負債利用の増大に伴って生ずる自己資本利益率の上昇 \parallel 「テコ作用」と、破産や貸倒れのリスク \parallel 「財務的リスク」(Financial risk)の発生の可能性とについて、つぎのような資本市場の動向があると考えているからである。

すなわち、一般に企業の「自己資本コスト」と考えられている収益株価率の期待値(いわゆる株価収益率の逆数)は、通常、負債比率が上昇しても、それが一定の適当な(moderate)水準に達するまでは、殆んど影響を受けない。しかし、その水準をこえて過度に高くなると、それに伴う財務的リスクに対して投資家や金融機関が高いプレミアムを要求するようになるから、収益株価率の期待値たる「自己資本コスト」は急速に上昇し、かつ他人資本コストたる負債利率もまた上昇する。それゆえに、負債比率(レバリジ)のある妥当な範囲までは平均資本コストは通減的に下降し、企業価値あるいは株式市場価値も上昇するが、この妥当な水準をこえれば、「自己資本コスト」も他人資本コストもともに上昇に転じ、平均資本コストも当然に上昇して企業価値は低下する。このようにU字型に経過する平均資本コストの最低点が企業価値あるいは株式市場価値の極大化に導く最適資本構成ということになるわけである。

以上のように、伝統的理論においては、財務的リスクによって資本コストは負債比率の増加関数であることが強調されている。しかし、モジリアーニ \parallel ミラーなどの批判によれば、その

主張の鍵となっている「負債比率の適当な範囲」についても、かつまた「過度な負債比率の上昇に伴う財務的リスク」の問題についても、理論的にコンシステントな資本市場の分析に根ざした説明が示されず、ただ単に経験的かつ感覚的な主張が行なわれているにすぎない、といわれているのである。⁽⁵⁾

伝統的理論がMM理論に比肩するほどの資本市場の均衡成立のメカニズムに関するコンシステントな理論を欠如していることは、たしかに否定できないであろう。しかし、たとい経験的な主張にすぎないとしても、伝統的理論がMM理論を批判しているように、現実の資本市場はMM命題の基本前提となっている完全資本市場ではなく、不完全市場の諸条件が存在していることも事実である。⁽⁶⁾そして例えば、株式や社債の発行と流通に一定の重要な役割を果たしているムーディ社(Moody's Investors Service Incorporation)などの株式・社債の格付けにおいて、資本構成も重要な一要因とされており、企業の負債比率がある水準以上に上昇すれば、その会社証券の格付けが下げられて、より高い利率が要求されるのが普通である。したがって、伝統的理論が、各企業それぞれの妥当な負債比率の水準と財務的リスクに対するプレミアムの要求とに関して、それはまさに金融機関が有する諸標準の関数であり、金融機関の評価如何にかかっているとしているのも、⁽⁷⁾それなりに資本市場の現実的かつ制度的な諸条件に対する分析と理解を示していると考えられるのである。

(5) F. Modigliani & M. H. Miller, "The Cost of Capital", in E. Solomon, ed., op. cit., pp. 164~165. 小宮・岩田共著『企業金融の理論』日本経済新聞社、第3章、参照。

(6) 伝統的理論は、MM理論が基本的な前提としている極めて厳密な意味での完全競争的資本市場の諸条件を非現実的なものとして批判し、現実の不完全資本市場の諸条件を列挙してMM理論の修正を迫っている。これについては、前掲拙著、第5章第3節、参照。

(7) E. Solomon, The Theory of Financial Management, 1963, p. 117. 別府祐弘訳『財務管理論』同文館、二一九〜二四〇ページ。

三 MM命題と資本市場の部分的均衡分析

モジリアーニ・ミラーが「同質的危険クラス」の概念による企業群のクラス分けと「合理的資本家による裁定取引」の概念を用いた資本市場の部分的均衡成立のモデルを理論的武器として、資本調達方法如何は企業価値と平均資本コストに何らの影響を及ぼさない、とのいわば古典的なMM命題を提示した。このことは、いまや周知の事柄に属する。

ところで、MM命題の戦略的概念のひとつとされている「同質的危険クラス」というのは、多くの企業について、その営業利益の確率分布——いわゆる経営的不確実性(business uncertainty or risk)——が同程度のもつと評価され、その発行する証券が完全に代替性をもつと考えられている企業集団に類別化することを意味する。そして彼等によると、「同質的危険クラ

ス」ことに証券市場が要求する固有の資本還元率、すなわち資本コストが存在する、と想定されている。いま、仮りにある企業が資本コストの低い負債を利用して平均資本コストを低くし、企業価値を高めようとしても、投資家は負債比率の上昇に伴って財務的リスクが増大した当該企業の株式を売却し、同質の危険クラスに属する財務的リスクのない他の企業の有利な株式を購入するというような「裁定取引」を行なう。その結果、当該企業の株価は低下して収益株価率（いわゆる自己資本コスト）は増加するから、負債利用による「テコ作用」の有利さは中和され、結局は、資本調達方法の如何に関係なく、平均資本コストは「同質的危険クラスに固有のある一定の資本化率に等しくなる」というのである。

さて、以上のMM命題は完全競争的資本市場、すなわち、取引費や課税効果の捨象、法人と個人投資家の借入条件の相違の無視、機関投資家に対する法的諸制限の無視などの厳しい前提条件のもとで導かれたものであり、また「同質的危険クラス」による企業集団の類別化を前提とした各クラスごとの部分的均衡成立のメカニズムを理論的な枠組みとしていた。したがって、MM命題は、一方では伝統的理論の立場からは、その基本的前提たる完全資本市場の非現実性と「同質的危険クラス」による企業集団の類別化の困難性が批判されるとともに、他方では、MM命題を支持する立場からは、「同質的危険クラス」の概念を必要としない資本市場の一般均衡成立の条件のもとでも

MM命題が妥当することや、完全資本市場の厳しい前提条件を緩めた場合にMM命題が成立しうる範囲や条件を特定することなどの研究が進められた。

以上のように、MM命題に関する論議は、その基本的前提となつてゐる完全競争的資本市場の条件や「同質的危険クラス」による部分的均衡分析をめぐつて展開されてゐるのである。もとよりMM命題の非現実性や部分的均衡分析の限界を指摘することも重要ではあろうが、一見、非現実的とみられるMM命題と現実の資本市場との関連を考察することもまた、重要であると思われる。

まず第一に、MM命題に対する重要な批判として、いわゆる負債利子の損算入による課税効果の無視が指摘されたが、既によく知られてゐるように、モジリアーニミラーは一九六三年の論文⁽⁸⁾で自らの命題を修正した。すなわち、負債によって資本を調達すれば、法人税率に対応する分だけ平均資本コストが低くなること、したがって「テコ作用」によって企業価値が高くなることを明らかにした。その結果、理論的枠組みはあくまで異なつてはゐるものの、結論的には、現実的かつ経験的な伝統的理論と妥協することになつたのである。

第二に、右の負債利用による課税効果の問題と関連して提起されたモジリアーニミラーの「長期的目標負債比率」(long-run target debt ratio)について考察しなければならぬ。

モジリアーニミラーが資本コストとの関係における最適資

本構成の存在を否定したことは、繰り返えし述べたところであるが、もし負債利子の課税効果にもとづいて負債比率の上昇とともに平均資本コストが低下することを認めるとすれば、MM命題のように負債利率が負債比率の増加関数であることを承認しない限り、企業は例えば九九・九%まで負債で資本を調達するのが最適である、との極論になりかねない⁹⁾。そこでモリジアニーニミラーはとくにこの点に論及して、現実の企業は「緊急時にかなりの借入余力を残しておくこと」(a substantial reserve of untapped borrowing power)あるいは「弾力性維持の必要性」(the need for preserving flexibility)のために、負債比率をある一定の水準に維持する傾向があることを指摘しているのである。

彼等の説くところによると、この弾力性維持のために保つべき一定水準の負債比率が「長期的目標負債比率」と呼ばれるべきもので、貸手(金融機関)が企業に課している貸付限度額についての厳しい量的制限(strict limitation on maximum amount a firm can borrow)から、企業の緊急時の借入余力(emergency reserve of unused borrowing power)を差引いた負債比率を意味するものである。モジリアニーニミラーによれば、企業の負債調達比率は長期的にはこの比率に落着くから、投資の決定基準として機能する資本コストは、この長期目標負債比率で計算された平均資本コストとなる、¹⁰⁾というのである。この結論が伝統的理論のそれと著しく類似していることは、あらた

資本市場と財務政策

めて指摘するまでもないであろう。

勿論、右のような長期的目標負債比率に関するモジリアニーニミラーの主張は、伝統的理論のように負債比率と資本コストとの関数関係から最適資本構成を論じているものではない。むしろ彼等によれば、目標負債比率の問題はMM命題に貫かれる完全資本市場の静学的均衡分析には収まりきらない問題であって、貸付限度額という金融機関が課する厳しい量的制限によって規制される、と考えられているのである。換言すれば、伝統的理論の最適資本構成とMM理論の長期的目標負債比率は、それぞれ異なる理論的枠組において展開されている。しかし、伝統的理論では、負債比率がその水準をこえれば財務的リスクに対するプレミアムが要求されるとした「負債比率のある適当な範囲」が金融機関の態度によつて決定されると主張されていたのと同様に、MM理論の長期目標負債比率もまた、その水準をこえては金融機関が貸倒れリスクを冒かしてまで高いプレミアムを付けた貸出しを行なわないうであろうという、金融機関の態度に対する感覚的かつ経験的な認識にもとづいているのである。したがって、両者の理論的枠組の著しい相違にかかわらず、負債比率と資本市場の動向とに関する両者の認識に共通する一面を、ここにみる事ができるのである。

第三に、MM理論の「同質的危険クラス」による部分的均衡分析に反映された資本市場の現実的な動向を考察しなければならぬ。

前述のように、同質的危険クラスの概念は、その営業利益の確率分布が相互に同質的なものとみなされ、かつその発行証券が相互に代替性をもつと考えられる企業集団にクラス分けすることを意味するとともに、各クラスごとに資本市場が要求する固有の資本還元率が存在すると考えられている。したがって、この概念は各企業の発行する株式・社債に対する証券市場の評価や格付けにもとづいて構成される概念であると思われる。

ところで、アメリカでは前記のムーディ社やスタンダード・アンド・プアース社 (The Standard and Poor Corporation) などの「格付機関」によって、会社の収益力や金融力などのいくつかの評価基準にもとづいた会社証券の格付けが行われてきたが、とくに一九三三年、「通貨監察官」(the Comptroller of the Currency) が国法銀行の投資監査基準と⁽¹⁾つづの格付機関の格付けを採用し、その後機関投資家の投資対象もまたそれらの格付基準にもとづいたりガール・リスト (Legal list) に制約されるにいたって、これらの証券格付には一定の権威が与えられた⁽²⁾。そしてこの格付けの優劣が株価収益率と金利および発行額などの発行条件や流通性にさまざまな形で影響を与えている。たとえば、格付機関の格付記号 A という文字が含まれているクラスに格付けされた会社証券は、収益力、資産価値、担保余力などにおいてリスクの少ない優良企業の健全な銘柄とされ、機関投資家の投資適格証券と考えられている。いうまでもなく、この格付けが劣れば、株価収益率、負債利率率および

証券担保価値などの点で不利になるのである。したがって、同じクラスに格付けされた会社証券は同質的に相互に代替性をもつと考えられているのである。

以上のような証券格付けの機能と対比して、同質的危険クラスによる企業の種類と各クラス固有の資本還元率を前提とした M M 命題の部分的均衡分析をみると、一見非現実的な完全資本市場の前提条件のもとで組み立てられた M M 理論に、資本市場の現実的な条件が強く反映されていることを読みとることができ⁽³⁾のである。

(1) F. Modigliani & M. H. Miller, "Corporate Income Tax and the Cost of Capital: A Correction", hereinafter, "Correction", American Economic Review, June 1963, Reprinted in S. H. Archer & C. A. D'Ambrosio, ed., The Theory of Business Finance: A Book of Readings, 1967.

(2) E. Solomon, op. cit., p. 103. 前掲訳歌「一二三」。

(3) F. Modigliani & M. H. Miller, "Correction", in S. H. Archer & C. A. D'Ambrosio, ed., op. cit., pp. 200~202.

なお、モジリアニ・ミラーは、伝統的理論と類似の結論になつても、投資家行動や資本市場の機能をめぐっては基本的に異なる理論的枠組みをめぐっていることなきとく、強く主張してゐる。(Ibid., 202). この点については、小宮・岩田、前掲共著、第6章および柴川「投資決定と資本コスト」『青山経営論集』第9巻第2・3号合併号(以下「第三論文」と略す)、参照。

(4) 井出正介「アメリカの社價格付制度」『財界観測』野村総合研

究所、一九七六年二月号、二一～二二ページ。
⑫ 前掲拙著、第5章第4節、参照。

四 資本市場の一般均衡分析と 財務政策論の統合

前節で考察したMM理論の「長期的目標負債比率」は、金融機関が課する厳しい量の制限によるということであるが、その量的制限こそはレバリジの上昇に伴う破産や貸倒れリスクの可能性に係わるものであろう。しかしモジリアーニ¹¹ミラーは、財務的リスクが存在する条件のもとでの負債比率と利子率との関係については理論的考察を加えることもなく、むしろ、新投資や新資本調達を行なう以前も以後も、当該企業が属する危険クラスは同一であるとの仮定のもとで、その理論を展開しているにすぎない。またMM理論は、同一の危険クラスに属する企業の平均資本コストがそのクラス固有の資本還元率に均等化することを「論証」したが、当の資本還元率が形成されるプロセスは何ら明らかにされていない、という問題点を残していた。そこで、このようなMM理論の部分的均衡分析がもつ理論的な狭隘性や問題点を克服することを意図した研究が、六〇年代半ばごろより顕著になった。不確実性下の金融資産選択理論を導入した資産価格形成モデルによって、資本市場の一般均衡成立のもとでもMM命題が妥当することを明らかにしようとする研究が、それである。

ところで、いわゆるポートフォリオ選択理論は、将来の期待

資本市場と財務政策

収益が不確実である現実的な条件のもとで、個々の投資家がその所有する投資可能資金を株式・社債等のいわゆる金融資産にどのような構成で投資すれば、その投資目的を最大限に達成できるかの問題を取り扱うものである。この理論を体系化したH・M・マルコビッツによると、それはまさに「大口投資家または機関投資家にとって最も適切なポートフォリオを決定することを目的としたポートフォリオ分析の技術を示す¹³」ところにその本質がある。しかしこの問題は次節で論ずることとして、一般的にみれば、ポートフォリオ理論は「期待効用極大化」の命題のもとで、個々の経済主体の資産選択に関する意思決定過程をいわばミクロ的に考察するものであり、その基本的な理論的構造と分析方法はつぎのように要約できようであろう。

まず、ポートフォリオ選択理論によれば、不確実性下の投資あるいは資産所有の収益は、ある確率分布、すなわち平均的な期待値と標準偏差をもつ、と考えられる。なお、ここで資産所有の収益というのは、一定期間その資産を所有した場合に利子、配当などの形で獲得される「インカム・ゲイン」(Income gain)と、資産価値の変化にもとづく「評価益」たる「キャピタル・ゲイン」(Capital gain)の二つの和から成り、両者は投資家にとって全く無差別の収益であることが特に強調されていることを指摘しておかねばならない。

以上のように、ポートフォリオの収益が確率変数であるとすれば、収益分布の平均値は当該資産の収益性(Return)の指標

とみなされ、標準偏差は危険 (Risk) の指標とみなされるから、資本家は、かりに標準偏差 \parallel リスクが同一水準であれば、平均的期待値 \parallel リターン \parallel の低いものよりも高い方を選択し、逆にリターンが同一水準であれば、リスクの大きいポートフォリオよりも小さい方を選択する道理である (いわゆるリターンとリスクの整合)。したがって、この理論によれば、投資家が不確実な収益に対して与える評価——いわゆる期待効用 (expected utility) は、平均的期待値と標準偏差の二つのパラメーターにもとづいて特定されると考えられ、しかもそれは、一方でポートフォリオのリターンの増加関数であるとともに、他方でリスクの減少関数であると解されているのである。かくしてポートフォリオ理論は、個々の投資家の資産選択方法を分析するに当って、「期待効用極大化」の仮説と、リターンとリスクの整合による「2パラメーター・アプローチ」の分析方法を用いるのである。

ところで、投資家 \parallel の最大化をめざす「期待効用」が「リターン」の増加関数、リスクの減少関数であるとすれば、ポートフォリオ選択の意思決定は、最小のリスクで最高のリターンをもつポートフォリオの構成を追求することになる。しかし現実 \parallel に実現可能なポートフォリオにおいては、最高の期待収益をもつポートフォリオが必ずしも最小のリスクをもつとは限らず、むしろ非常に高いリターンをもつ資産が非常に大きなリスクをもつか、あるいは最小のリスクをもつポートフォリオが非

常に低いリターンしかもたらさないのが一般的である。そこでポートフォリオ選択の問題は、いわゆる有効ポートフォリオ (efficient portfolio) ——すなわち「他のポートフォリオよりも高いリターンをもち、かつより少ない標準偏差をもつか、あるいは、より少ない標準偏差をもち、かつより低いリターンをもつポートフォリオ」の選択に對象を限定して分析することになると考えられるのである。¹⁵⁾

以上のように平均的期待収益と標準偏差の二つのパラメーターによって最適な有効ポートフォリオを選択しようとする場合、各証券あるいはポートフォリオの不確実な収益の相関関係を認識することが重要視されている。いうまでもなく、現実の資本市場においては、各会社証券相互間でその収益に順相関あるいは逆相関などの関係が存在するからである。

ところで、W・F・シャープの主張によれば、ポートフォリオのリスクには二つの種類が区別される。「組織のない市場関連のリスク」(systematic or market related risk) と「非組織的あるいは分散可能リスク」(unsystematic or diversifiable risk) とが、それである。前者は資本市場全体における価格変動にもとづくもので、投資の分散によって除去することができるものであり、後者は各会社証券がもつ固有のリスクで、分散化により除去することができるリスクである。¹⁶⁾

いうまでもなく、投資証券相互のリターンの相関関係が少なければ少ないほど、ポートフォリオのリスクは減少するから、

順相関にない会社証券への分散化をおしすすめることによつて、「非組織的リスクは減少し、他方、組織的リスクだけが残ることになる。従つてよく分散されたポートフォリオの収益率は、市場と相関している程度が大であつて、その変動可能性や不確実性は基本的には市場全体の不確実性にほかならない」ということになるのである。そして、後述するような完全資本市場の均衡のもとでは、すべての危険回避的投資家にとつての収益不確実な危険資産から構成される最適ポートフォリオは、いわゆる市場ポートフォリオ (market portfolio) でなければならぬといふこととされている。⁽¹⁸⁾換言すれば、すべての投資家は種々のリスクをもつ資産全体の構成比率を等しくさせることになるというのである。

さて、以上はポートフォリオ理論の枠組みのほんの基本的な部分を示したものでしかないが、⁽¹⁹⁾要するにそれは、期待収益率と標準偏差の2パラメーター・アプローチによつて、個々の投資家が投資すべき金融資産とその構成に関する意思決定を行なうための方策を、いわばミクロ的に明らかにしようとするものである。そこで、個々の投資家が最適な有効ポートフォリオを選択する「合理的行動」をとると仮定した場合に成立する全体としての資本市場の一般均衡の条件を分析することによつて、資産価格形成のプロセスを説明し、それにもとづいて企業価値あるいは資本構成と資本コストに関するMM命題を再検討しようとする研究が、六〇年代半ばごろより急速に進められるよう

になった。いまその理論モデルの詳細をあとづけることは、紙幅の関係で省かざるをえないが、その研究の本質や性格を知ろうえにおいて差し当り必要な理論的前提条件と結論のみについてみれば、つぎのごとくである。⁽²⁰⁾

まず、その前提条件の第一は、資本市場の完全競争性である。すなわち、すべての投資家はその投資にかんするすべての情報について利用可能であり、取引費用も税金もかからず、また均一の利子率で資金の貸借が可能である。さらに任意の量のポートフォリオをその時点で成立している価格で購入でき、またその価格に対して支配力を有しない。

第二の条件は、すでに指摘したところであるが、すべての投資家は「危険回避者」(risk averter)であつて、「期待効用」を極大化する最適ポートフォリオの選択を行なうということである。

第三の条件は、ポートフォリオ機会と予想の同質性 (homogeneous) の仮定である。すなわち、各投資家の計画期間は同じであり、かつ同一時点でポートフォリオの決定を行なう。また、ポートフォリオの将来の収益率の確率分布についてはすべての投資家による意見の一致があり、共通の予想がたてられている。

第四の前提条件は、負債利用による貸倒れや破産のリスクの無視である。すなわち、借入負債についての元本と利子支払は確実に行なわれる。それゆえ、企業も個人投資家も危険のない

一定の市場利率率のもとで望むだけの借入・貸付が可能である。

第五のそれは、企業の配当が企業価値あるいは株式価値に影響を与えないという前提である。換言すれば、投資家にとっては、企業の純益がどのように配当と内部留保とに分けられるかについて無差別である、と考えられている。

第六の条件は、現在の企業の投資がもたらす将来の収益が、将来の企業の投資機会から独立に予想される、ということである。

さて、以上のような一連の基本的な諸前提のもとで、任意の数の企業と任意の数の投資家の資金調達とポートフォリオ選択を含む資本市場の一般的均衡成立の理論モデルによれば、⁽²¹⁾ 基本的にはMM命題の妥当性が立証されるというのである。いうまでもなく、企業がどのような資本調達政策をとろうとも、企業の総価値は、営業利益の確率分布が変化しなにかぎり、一定であること、すなわち、企業の価値は期待営業利益とそのリスクに依存するのであって、資本構成如何は企業価値と資本コストに何らの影響をも与えない、というのである。

ところで、前記の六項目に及ぶ前提条件は、ポートフォリオ選択理論による企業評価モデルを導く基本的な前提条件ではあるが、必ずしも絶対不可欠のものであるとは考えられていない。事実、いくつかの前提条件をゆるめてもMM命題が成立しうる関係を示そうとする研究も試みられているのである。例え

ば、第三の投資家の予想の同質性の前提をゆるめて、予想が不一致でかつ利率率が確率変数である場合でも、投資家の期待効用極大化と資本市場の均衡のもとではMM命題が成立することが示されている。⁽²²⁾ あるいはまた、第四の前提をゆるめて、貸倒れリスクを考慮し、負債利率率が負債比率の増加関数である場合でも、もし投資家個人の負債に対しても法人企業と同様に有限責任が適用され、かつ利率率と負債比率の関係がすべての借手について同一であるというような条件が特定されるならば、市場均衡においてはMM命題が成立しうる⁽²³⁾ことが、主張されているのである。

(21) H. M. Markowitz, op. cit., 前掲邦訳、三二頁。

(22) Cf., E. F. Fama & M. H. Miller, The Theory of Finance, 1972, pp. 222~226. 榊原、前掲「第一論文」六一頁、参照。

(23) H. M. Markowitz, op. cit., 前掲邦訳、二五頁。なお、有効ポートフォリオとは対照的な「他のポートフォリオよりもリスクが大きく、かつリターンが低いポートフォリオ」は「非有効ポートフォリオ (inefficient portfolio) と呼ばれ、選択の対照とはなりえない。

(24) W. H. Sharpe, "Portfolio", pp. 92~98. 柴川「第二論文」四九頁。寺田徳「不確実性下のポートフォリオ評価基準」『財界観測』野村総合研究所、昭和四十六年五月号、三〇ページ。

(25) 柴川、同論文、四六ページ。なお、この投資の分散化効果についてR. A. Brealey (R. E. Brealey) によると、ニューヨーク証券取引所上場株式六三銘柄の一九二七~六〇年について計測し

た結果は、その価格変動の約三〇%が市場共通のいわば除去不可能なリスクであり、その残りの七〇%が回避可能な価格変動部分で、そのうちの九〇%が僅か一〇〜一二銘柄への分散によって除去可能であったといわれている——『体系証券辞典』東洋経済新報社、六三七ページ。

⑧ 榊原「第二論文」五九ページ。寺田、前掲論文、二四〜二六ページ、参照。なお、ここでいわゆる市場ポートフォリオとは、市場に存在している株式などの危険資産の全種類から構成され、かつ個々の資産がその資産の市場価値と全資産の市場価値総額との比に等しい割合で保有されているポートフォリオをいうのである。

⑨ ポートフォリオ理論については、例えば、江沢太一「資産選択の理論」『経済セミナー』一九七〇年四月〜九月号、蠟山昌一「資産選択の理論構造」貝塚啓明編『資産選択と金融理論——ポートフォリオ・セレクション』日本経済新聞社、第2章、参照。

⑩ C.F., E. F. Fama & M. H. Miller, op. cit., p. 21. J. Mossin "Theory", p. 66. 柴川「第一論文」三九ページ。蠟山、前掲論文（経済セミナー、一八一号所収）七八ページ。榊原「第二論文」五七〜五八および六二ページ、参照。

⑪ 資産価格形成理論による一般均衡モデルについては、柴川、同論文、四〇〜四三ページ。榊原、同論文、六二〜六三ページ。蠟山、同論文、七八〜八二ページ。小宮・岩田、前掲書、一二四〜一二六ページなど参照。

⑫ 例えば、柴川、同論文、四三〜四四ページ。

⑬ 小宮・岩田、前掲書、一〇九〜一一四ページ。柴川、同論文、四七〜五一ページ。蠟山「MMその後——破産の可能性を中心とし

資本市場と財務政策

て——』『証券経済学会年報』第十一号、一九二〜一九五ページ、参照。

五 資産価格形成理論と 機関投資の「パフォーマンス」

前節で明らかにしたように、ポートフォリオ理論と資本市場の一般均衡分析による不確実性下の財務政策論の展開は、本能的には完全資本市場の枠組みのなかで、MM命題の部分的均衡分析の限界をこえ、より一般的かつコンシステントな理論的ならびに規範的なモデルを展開することを意図している。したがって、この理論が示した企業評価や資本コストに関する諸命題がいかに精緻に構成されているとしても、それが極めて抽象的かつ非現実的と思われる前述の完全資本市場の条件を基本的な前提としている以上、かつて伝統的理論の立場からMM命題の含む同様の前提条件に対して向けられたと同じ批判が投げかけられるであろう。

既述のように、完全資本市場の意味する内容は、「期待効用極大化」をめざす全投資家の予想の一致、あらゆる情報の平等な入手の可能性、借入条件の均一性、価格支配力の否定、税金および取引費用の無視などであるが、このような諸条件は現実の不完全資本市場とはあまりにかけ離れたものであるといえるであろう。現実の資本市場は決して同質の投資家から成り立っているのではなく、その規模と質とを異にする大投資家や機関投資家と零細な大衆投資家との対立・矛盾を含んでいるからで

ある。いうまでもなく、前者は、その巨大な投資力と影響力をもつて、他に優先して企業活動や産業動向に関連するさまざまな情報を容易に入手し、価格を左右して市場の動向に影響を及ぼすが、後者は前者の市場行為に追隨するのみで、却ってポートフォリオ・リスクを転嫁されるのが一般的である。また、機関投資家などのポートフォリオ選択も特定の優良銘柄に集中する傾向が強く、さらに、両者の借入条件にしても大きな相違があるばかりでなく、税制上においても、前者は後者とは比較にならないほどの優遇措置が与えられているのが現実である。

以上のような現実からすれば、すべての投資家を同質・同規模のものともみなして設定した前述の理論上の諸前提は、あまりにも実態からかけ離れた観念的抽象論にすぎないとの誇りをまぬがれ難いであろう。もっとも、完全資本市場の諸条件をある程度ゆるめて、例えば投資家の予想の不一致や貸倒れリスクならびに課税効果の問題などを、基本的モデルのなかに数量化することも試みられているが、それは決して前述のような資本市場の構造分析に結びついたものではなく、「機能関係は事実上完全市場と同様なものとして仮定して分析をなす」⁽²⁴⁾ものではないのである。

たしかに、完全資本市場を前提とする理論モデルの現実性如何について、以上のような疑問が提起されるのは当然のことであるといわねばならない。しかし既に指摘しておいたように、ポートフォリオ理論は機関投資家あるいは金融資本にとっての

最適なポートフォリオの選択と管理の方法を究明することを狙いとしたものであるから、「期待効用極大化を目指す危険回避的投資家」を機関投資家と読みかえて、その理論モデルの基本的な前提条件を再吟味してみると、この理論が著しい発展をとげた一九六〇年代に急速に証券保有率を高め、証券売買を活発化した機関投資家の動向と、それらの諸前提とが奇しくもオーバーラップしているのに気付くのである。そこで、六八年のアメリカ上・下院共同の決議にもとづいて証券取引委員会が七年まで行った「機関投資家調査の報告」(Institutional Investor, Study Report of the Securities and Exchange Commission, 92nd Congress, 1st Session, 1971)⁽²⁵⁾なごうて、六〇年代の機関投資家の動向を概観してみよう。

周知のように、アメリカにおける機関投資家の証券保有の増大については、五六年の上院銀行通貨委員会専門部会による「機関投資家と証券市場」(Institutional Investors and Stock Market, Staff Report, Committee on Banking and Currency, U. S. Senate, 84th Congress, 2nd Session, 1956) によって世間の強い関心を呼び集めたのであるが、とくに六〇年代半ば頃より、いわゆるパフォーマンス投資の出現に伴ない、機関投資家の急速な資産増大と株式運用が活発化して「各種の機関投資家の証券購入、売却、保有が公正にして秩序ある市場の維持・安定に対して、また証券発行者および公衆の利益に対していかなる影響を及ぼしているか」⁽²⁶⁾に重大な関心が寄せられるに

たった。因みにSECの調査報告などによると、機関投資家によるニューヨーク証券取引所上場株式の保有比率は、六二年三一・一%、六五年三五・五%、七〇年三九・四%というように著増しているし、また社債保有についても、四五年の六四・五%に対して、六八年には八三・三%を占め、七〇年代に入っても八〇%前後が維持されている。⁽²⁷⁾

ところで、このような株式・社債の機関保有の増大が個人投資家の直接投資の減退を意味し、個人貯蓄のますます大きな部分が機関投資家を經由するにいたったことはいままでもない。そして、このますます増大する機関投資家の資金は、それまでのリスクの少ない優良銘柄の枠をこえて、六〇年代のコングロマリットの合併や多角化経営などによってもたらされた成長企業の株式への投資競争を激化するようになった。それに伴ない、いわゆる成長株価論やパフォーマンス追求熱が高まり、貯蓄機関、非貯蓄機関、仲介機関というように分類される各機関投資家相互間の投資態度の違いも漸次減少して、その管理下にあるポートフォリオにおいて高度の投資リスクを引き受ける傾向も強まった。⁽²⁸⁾そして機関投資家の株式売買回転率は六二年に一二%であったのが、六六年一九・八%、六八年二九・四%、六九年三二・四%というように著しく増大しており、またニューヨーク証券取引所の全上場株式の売買取引に占める機関投資家の比率は、六一年から七一年にかけて、株数で二六・二%から四五・七%へ、金額では二九・二%から五二・四%へ

資本市場と財務政策

と顕著な上昇を示しているのである。⁽²⁹⁾

さらに、投資パフォーマンスの認識は経常的なインカム・ゲインに焦点を合わせるよりも、むしろキャピタル・ゲインを含む全投資収益率に対して新たな関心を向けさせることになり、その投資結果を評価するために、収益率とリスクの関連によるパフォーマンスのより有効な測定に対する関心もまた強まったのである。⁽³⁰⁾因みに、証券保有の増大によって発行会社に対する影響力を強めた機関投資家は、コングロマリットの合併やテーク・オーバーなどに関して、例えば一方で合併企業や株式取得企業よりプレミアム付価格や利益の保証を受けるとともに、他方ではテーク・オーバーなどの未公開の特別情報の提供を受け、それを利用して被取得会社や取得会社の株式を買い、テーク・オーバーなどが発表された場合の株価上昇のなかで利喰いして、莫大なキャピタル・ゲインを獲得することが数多く見受けられた。⁽³¹⁾そして六〇年代半ば頃より、リスクと収益率によるパフォーマンス評価基準として、資産価格形成モデルによるトレイナー(J.L. Treynor)・シャープ(W.F. Sharpe)ら及びジェンセン(Mr. C. Jensen)などの各種の尺度が相次いで開発されたのである。⁽³²⁾

さて、一九六〇年代半ば頃からの機関投資家の動向の特徴が以上のごとくであるとすれば、それと符節を合わせて急速な発展をとげた資産選択理論と資本市場の均衡分析の理論にみられた基本的な諸前提条件は、上記の特徴と決して無縁ではないこ

とを窺わせるのである。すなわち、インカム・ゲインとキャピタル・ゲインの無差別性の強調、2パラメーター・アプローチによるポートフォリオ評価基準の強調が、機関投資家の前記の動向を直截に反映していることは、いうまでもないであろう。さらに、すべての投資家の借入条件の均一性、ポートフォリオ機会と予想の同質性ならびに平等な情報入手の可能性など、それ自体としては純粹に理論的操作のための抽象的かつ非現実的とみられる前提条件も、大量の個人貯蓄の流入や企業情報を知りつくす前記の機関投資家の現実的な動向と対比してみれば、それらは決して非現実的な仮定としてのみ片付けてしまうことのできない一面を有していると考えねばならない。

勿論、この理論的モデルの前提条件と証券市場の機関化現象の特徴とがすべて合致しているというのではない。機関投資家は個人投資家とは比較にならぬほど取引額が大きく、かつ市場の価格を支配することが可能であるから、たしかに「すべての投資家は価格に対して支配力をもたない」との基本的な完全資本市場の前提条件とは異なるであろう。しかしながら、機関投資家の証券保有の増大は、そうでなければ証券市場に導入されなかつたであろうところの個人貯蓄をも証券市場に吸収し、証券に対する需要総額を膨張させるとともに、機関投資家相互間の競争を激化させたことは既にみた通りである。しかも機関投資家は証券保有が長大で、かつその取引額が巨額であるだけに、逆に、その保有証券の価格に重大な影響を与えることなく取引

を進めることもまた必要とされているのである。⁽³³⁾

以上は要するに、ポートフォリオ・アプローチによる資本市場の一般均衡分析と財務政策の統合は、一見、きわめて抽象的かつ非現実的な理論的あるいは規範的モデルでありながら、実は、証券保有の機関化現象を軸に旋回する資本市場の現実的な動向を反映しているのではないかということである。このような主張に対してあるいは牽強附会の誇りが向けられるかも知れない。がしかし、以上のような現実的な関連が否定しえない一面をもっているとしたら、この理論は、抽象的かつ一般的な完全資本市場の前提条件を設定することによって、一方で証券市場の機関化現象に伴なう取引所機能の低下、金融支配力の強化、株価形成に与える影響力など、最近とみに注目を集めつつあるさまざまな矛盾に目を敵うとともに、他方では現実の資本市場のフレム・ワークとはかけ離れた純粹に理論的にエレガントでコンシステントな最適化モデルの展開を装いながら、機関投資家あるいは金融資本の利益と支配力の強化に奉仕するといような役割を果すことになりかねないであろう。

④ 井手正章「ポートフォリオの選択理論」『証券経済学会年報』第七号、九〇〜九一ページ。

⑤ SECレポートは、四部一四章、三、四〇〇ページにもおぼる大部分のものであるが、SECがその要約として発表した第八巻に相当するものが、日本証券経済研究所訳「S・E・C機関投資家調査の概要」『証券研究』第三二巻として訳出された。

26) 上・下両院の共同決議にもとづいてSECに命じられた調査事項。

27) SEC報告、前掲邦訳、八ページおよび中島將隆「米国機関投資家の資金形成構造」『証券経済学会年報』第八号、一五九〜一六二ページ。なお機関投資家の持株比率については各種統計資料間に若干の相違がある。

28) SEC報告、前掲邦訳、一四〜一五ページ。

29) 同邦訳、八一〜八二および一九七ページ。堺雄一「証券市場と機関投資家問題」『証券経済学会年報』第二号、一〇四〜一〇九ページ。

30) SEC報告、前掲邦訳、八〇〜八一ページ。

31) 同邦訳、四三および二八九〜二九二ページ。なお、コングロマリットの合併を推進している会社が、活発なテイク・オーバー活動を行なうかわら、利喰いのための活発な株式売買活動を行ない、莫大な利得をえているといわれる。そのため、コングロマリットはミューチュアル・ファンドの一つのタイプであるともいわれている——中島、前掲論文、一五六ページ。

32) 寺田、前掲論文、三二〜三六ページ。

33) 中島、前掲論文、一八七ページ。

〔付記〕本研究に対しては、昭和五一年度文部省科学研究費および日本証券奨学財団の研究奨励金の交付を受けた。本稿はその研究の一部である。