

*** 論 文 ***

最適資本構成を考える視点

名古屋市立大学大学院経済学研究科 経済学研究科 准教授 佐々木 隆文

要 約

本稿では、企業ファイナンス理論から、企業の資本構成を考える視点を論じる。昨今は好調な企業業績を背景に日本企業の負債比率は極めて低い水準にあるが、このような資本構成は今後の企業経営にどのような示唆を持つであろうか。

税金や非対称情報、取引コスト等が存在しない理想的な市場を想定すると、企業の資本構成と企業価値との間に相関関係はないが、こうした前提を変えると資本構成は企業価値に影響しうる。まず税金を考慮すると、投資家段階での課税で株式が債券よりも大きく有利でない限り、債券の方が節税効果がある。他方で、債券比率が高まるとデフォルトの可能性が高まり、金融危機コストが企業価値に影響を及ぼすことになる。このため、企業が稼ぐキャッシュフローを所与とすれば、最適な負債比率は節税効果と金融危機コストとのトレードオフになる。

経営者と投資家間の非対称情報の問題を考慮すると、資本構成は経営者行動を通じ企業が稼ぐキャッシュフローに影響しうる。逆選択の問題による資本コストの増加は債券発行よりも株式発行の方が深刻である。また、既存株主と経営者との間に利害の不一致もある場合には、負債の活用は将来過剰投資を行わないというコミットメントとなり、企業価値の向上に繋がらう。但し、負債比率を高めすぎると、リスクの高いプロジェクトの選択、既存債権者との間で生じる外部効果（デットオーバーハング）等の非効率が生じてくる。

目 次

1. はじめに
2. 古典的理論
 - 2.1 モジリアニ・ミラーの定理
 - 2.2 税金等の影響
3. 逆選択の問題と資本構成
4. 経営者のモラルハザードと資本構成
5. おわりに

1. はじめに

企業の最も重要な社会的責任は、社会にある資本（金銭的資本、人的資本）を有効活用し、社会に新たな価値を生み出すことにある。換言すれば、効率的な投資を行うことが基本的な責務である。企業の投資行動はコーポレート・ファイナンスにおける最重要の問題であり、数多くの理論が存在する。そして、投資行動は資本構成のあり方に大きな影響を受ける可能性がある。

そうした中、近年は好調な企業業績を背景に、留保利益が膨らみ、企業の負債比率は低下基調にある。このような財務体質の安定化は将来の設備投資等への備えになると好意的に受け止められることも少なくないが、低い負債比率は社会資本の有効活用という企業本来の社会的責任の推進にどのような影響を与えるのであろうか。負債水準の低さが資金の無駄遣い等に繋がる可能性があり、それを投資家が企業評価に考慮して株価が低くなれば敵対的買収の対象となる可能性もある。このように、企業の最適な資本構成、換言すれば、資金調達どの程度を負債で調達するか、手許資金をどの程度株主に還元するかという問題が重要になりつつある。そこで、本稿では、コーポレート・ファイナンスにおける資本構成に関する理論を紹介し、最適な資本構成を考える視点についてまとめる。もちろん、望ましい資本構成は理論的に一意に定まるほど単純な話ではない。本稿で紹介する各理論のどれが重要かは会社の特徴や外部環境により変わるであろうし、理論が捨象している重要な要因もあろう。しかし、資本構成に関する理論を学ぶことは、最適な資本構成を考える上での視点、判断基準を与える。このため、資本構成に関してどのような議論があり、それが過去の客観的な研究でどのように捉えられているかを学ぶことは有益と思われる。尚、本稿では主に企業価値、株主の立場から資本構成を論じることにする。

2. 古典的理論

2.1 モジリアニ・ミラーの定理

議論の出発点として、取引費用、非対称情報、税金等が存在しない完全市場における資本構成と企業価値との関係を、モジリアニ・ミラーの定理によって整理しておこう。この議論のエッセンスは、事業からのキャッシュフローを同一とすれば、資本構成はキ

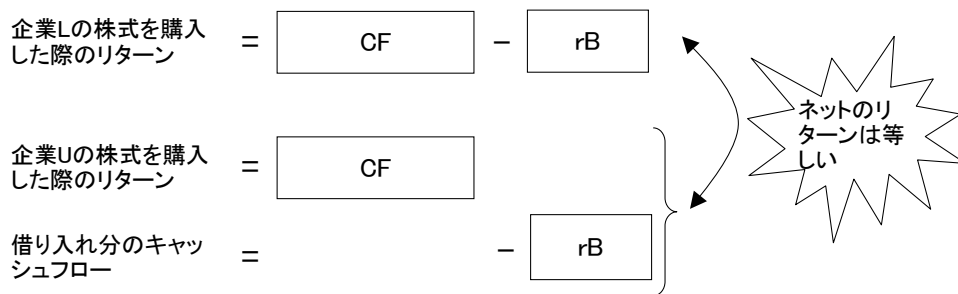
キャッシュフローのリスクをどう株主と債権者で分けるかに過ぎず企業全体の資本コストは変わらないということである。換言すれば、資本構成によらず、企業全体の加重平均資本コストは全てが株式である企業の資本コストに等しくなるように株価は決定されるということである。このことを理解するために、全て株主資本から成る企業 U と負債を活用している企業 L とを想定しよう。

企業 U：株主価値 E_U 、企業価値 $V_U (=E_U)$

企業 L：株主価値 E_L 、負債価値 D_L 、企業価値 $V_L (=E_L + D_L)$

そして、この2つの企業の株式を保有する場合の投資収益を比較してみよう(図表1)。

図表1 負債がある企業とない企業への投資



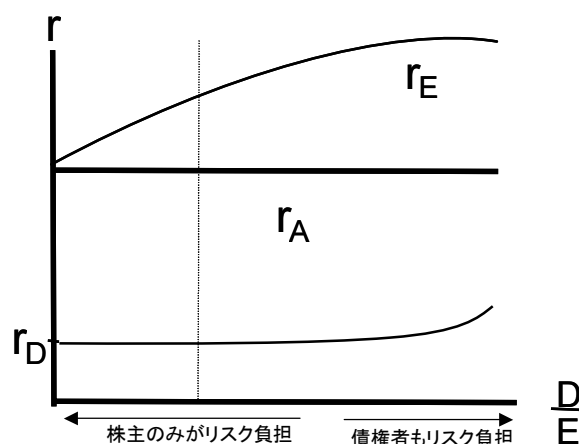
投資家(株主、債権者)に帰属するキャッシュフローを CF とおくと、企業 L の株式から得られる投資収益は CF から利払い費用 rB を差し引いたものになる。これに対し、企業 U の株式から得られる投資収益は利払いがないため、 CF である。ここで企業 U の株主が B 、つまり企業 L と同額の借入れを行ったとする。その場合の利払い費用は rB である。言うまでもなく、企業 U の株式と借入れ B から得られるキャッシュフローは企業 L の株主と同じである。

この場合、仮に、 $E_L > E_U \cdot B$ (企業 L が割高) であれば、企業 L の株式を売り、企業 U の株式を買い、同時に B の借入れを行うことで無リスクで利益が得られることになる。 $E_L < E_U \cdot B$ (企業 L が割安) であれば、企業 L の株式を買い、企業 U の株式を売り、同時に B の貸し出しを行うことで無リスクで利益が得られることになる。このため、 $E_L = E_U \cdot B$ となるはずである。つまり、市場が効率的であれば、企業が借金をしても、投資家が借金をしてもその効果は変わらないというのが MM 理論の基本的ロジック

クである。

勿論、リスクを負担するのは主に株主であるから、負債がある企業とそうでない企業とでは株式の資本コストは異なってくる。つまり企業全体のリスクの総量は変わらないが、誰がどの程度リスクを負担するかという問題は変わってくる（図表2）。負債比率が一定になるまでは、事業リスクの負担は株主が負担するため、負債の資本コスト（ r_D ）は一定で推移する一方、負債比率の上昇とともに集中的にリスクを負担する株主の資本コスト（ r_E ）は上昇する。しかし、負債比率が高くなり、デフォルトの可能性が出てくると、債権者もリスクを負担するため、 r_D は上昇する。しかし、この場合でも加重平均資本コストは事業リスク r_A （＝全て株式の場合の資本コスト）に等しくなる。

図表2 負債と資本コスト



2.2 税金等の影響

次に、税制面の影響を考えてみよう。周知のように、企業が負債で資金調達を行う際には、利払い費用が損金算入される。このため、法人税考慮後の資本コストは、法人税率を T_c とすると、税考慮後の負債の資本コストは $r_D(1-T_c)$ となる。これに対し、株式の資本コストは r_E のままである。つまり、税引き後ベースで資金提供者のために企業が稼がなければならないリターンは節税効果分、債券で低くなる一方、株式にはそのよ

うな効果はない。

ところで、資本コストについては、投資家が要求する期待リターンという説明がしばしばなされるが、上記のような法人税の下での負債の節税効果に関する議論は暗黙裡に運用収益に対し税金がかからない投資家を想定している^{1, 2}。このため、投資家段階での税金を考慮すれば、株式と負債の税制面の相対的なメリットは異なってくる可能性がある（図表3）。投資家段階で株式の運用収益にかかる税率を τ_E 、債券の運用収益にかかる税率を τ_D とおき、企業が稼いだ1円の税引き前利益が投資家段階でいくらになるかを考えてみよう。株式の場合は、企業が稼いだ税引き前利益は企業段階でも課税され、この段階で $(1-T_c)$ 円となる。そして、この $(1-T_c)$ 円は投資家段階で τ_E 円課税されるため、最終的に投資家が得るのは $(1-T_c)(1-\tau_E)$ 円となる。これに対し、債券では、企業段階では損金算入されるため1円のままだが、投資家段階での課税により、債権者の取り分は $1-\tau_D$ 円となる。仮に、 τ_D が τ_E よりもかなり大きい場合には、投資家段階の課税を考慮すれば、必ずしも債券が有利ではない状況もあり得なくはない。

このように、投資家段階での課税を考慮すれば、負債の節税面の相対的なメリットが変わる可能性はあるが、法人税の影響の差異は大きく、一般的には税制面における負債のアドバンテージは変わらないと思われる。しかし、負債の比率を高めていくとデフォルトの可能性が高まり、デフォルトにかかわる様々なコストが企業価値に反映される。このため、最適な資本構成は負債の節税効果というメリットと金融危機コストとのトレードオフによって決まってくると考えられる。これはトレードオフ理論と呼ばれ、経営者行動を所与とした場合に資本構成を考える有力な理論である。しかし、現実の世界では、資本構成のあり方が経営者行動に影響を及ぼす。次にこのことについて述べる。

¹ 投資家段階の税金と資本コストに関する説明は De Matos (2001) の 2 章が詳しい。

² 資本コストは、企業が稼がなければならない収益率、投資家が要求する収益率、二通りで使われることがあるが、投資家への課税、非対称情報やモラルハザードを考えない場合に両者は一致する。しかし、そうでない場合に両者は異なる。後述する非対称情報下での逆選択やモラルハザードは両者の間にギャップをもたらし、これが過小投資の原因となる。

図表 3 税金と資本コスト

	株式	債券
税引き前利益	1	1
企業への課税	$1 - T_c$	1
投資家への課税	$(1 - T_c)(1 - \tau_E)$	$1 - \tau_B$

3. 逆選択の問題と資本構成

一般に、投資家は企業の実態について、経営者ほど詳しい情報を持っていない。現在の事業資産が将来生み出すキャッシュフロー、これから投資するプロジェクトの収益性などについて、外部者である投資家が経営者と同様の情報を持つことは困難である。このような情報の非対称性は外部から資金調達を行う際の付加的なコストの源泉となりうる。以下、Tirole (2005)にならい、このことを説明していこう。

今、新規投資を考えている企業を想定し、プロジェクトからの収益率が $P_H R$ である企業（良い企業、タイプ G）と $P_L R$ （悪い企業、タイプ B）である企業との2つのタイプを想定する（図表 4）。資金提供者が企業のタイプを判別できる場合は、企業ファイナンスの基本理論が教えるように、NPV がプラスと予想される場合のみ資金提供を行う。なぜなら、借り手は損をしてまで資金提供を受けることはないため、資金提供者は借り手の報酬 r がプラスと予想される場合のみ資金提供を行い、そのためには投資からプラスの価値が生み出されることが必要だからである。

他方、投資家が企業のタイプを見極められない場合には、良いタイプの企業が存在する確率 α と悪いタイプの企業が存在する確率 $1 - \alpha$ で加重平均した NPV 予想を用いることになる。仮に良いタイプの企業の NPV がプラスであったとしても、そのように加重平均した予想 NPV がマイナスの場合には資金提供が行われなくなる（Market Breakdown）。換言すれば、悪いタイプの企業の NPV が大きくマイナスの場合、或いは悪いタイプの企業の比率が高い場合には、良いタイプの企業の投資も実行されなくなる。

図表4 逆選択と資本コスト

	プロジェクトからの期待リターン	投資費用	資金提供の条件	NPV
企業G (確率 α で存在)	$P_H R$	I	$P_H(R-r_G) > I$	$P_H R - I$
企業B (確率 $1-\alpha$ で存在)	$P_L R$	I	$P_L(R-r_B) > I$	$P_L R - I$
非対称情報下での 投資家の認識	$\alpha P_H R + (1-\alpha) P_L R$	I	$\{\alpha P_H + (1-\alpha) P_L\}(R-r) > I$	$\alpha P_H R + (1-\alpha) P_L R - I$

また、そのような加重平均予想による NPV がプラスの場合には資金提供が行われるが、投資家が要求する資本コストは加重平均したプロジェクトの成功確率に依存するため、良いタイプの企業は非対称情報が存在しない場合に比べ、割高な資本コストを負担することになる。この場合、企業 G の経営者は NPV が平均的な評価に基づく資本コストを上回れば投資を行うが、企業の実態が投資家に分かっていたら、NPV 分のリターンが得られるのに対し、非対称情報の元ではその一部しか得られない。逆に、企業 B は NPV 以上のリターンが得られることになる。このような状況が持続する場合、NPV が高いプロジェクトから実行されていけば、状態が良い企業 G にとっては割安に評価されることによるコストが NPV を上回る企業が多くなり、借り手における良い借り手のウェイト α は減っていく。結果として、前述のような Market Breakdown に繋がることになる。

以上のような非対称情報の問題は債券よりも株式の評価でより深刻である。債券の評価ではデフォルトの可能性のみについての非対称情報が問題となる一方、株式の評価ではあらゆる情報が必要になってくるからである。換言すれば、証券発行にかかわる企業 G と企業 B の差は債券発行よりも株式発行の方が大きい。結果として、資金調達時に企業 G が負担しなければならない追加的な資本コストは債券よりも株式の発行時に深刻である (Pecking Order)。このため、このような逆選択のコストを節約するためには株式よりも債券による資金調達の方が相対的に有利である。

以上のような逆選択による外部資金調達コストの問題は Myers and Majluf(1984)について論じられた。Myers and Majluf(1984)では企業が保有する内部資金ではこのような問題が存在しないため、企業が投資を行う際は、内部資金、債券発行、株式発行の

順に調達することを示唆する。しかし、Myers and Majulf(1984)では、既存株主と経営者が同一の企業を仮定している。既存株主と経営者が分離している多くの大企業については、内部資金の有利性は一概には言えない。なぜなら、内部資金は本来既存株主の所有物であり、これを配当等で還元せずに投資資金に向ける際には、資金調達時と同様に非対称情報の問題が生じうるからである (Tirole, 2005)。換言すれば、フリーライダー問題等により、既存株主の実質的な影響力が制限されることが経営者の裁量を大きくしているに過ぎない。つまり、所有と経営が分離している大企業では内部資金の非効率性が問題となってくる。そしてそのような問題を解決するためには、負債比率を高めることが有用である (つまり内部資金よりも債券発行の方がフリーキャッシュフロー問題から発生するコストに対しては有効)。以下、このことについて詳しく述べよう。

4. 経営者のモラルハザードと資本構成

モラルハザードが企業の投資行動に及ぼす影響は、資金提供者が実質的なコントロール権を持つ場合とそうでない場合に大別できる。前者は、資金提供前、或いは資金提供後も経営者に影響力を持ちうるような場合である。この場合、経営者に私的利権を追求する可能性があるならば、資金提供者はそのような私的利権の追求を止めさせ、望ましい行動を採らせるために必要なコスト (インセンティブ報酬など) を見越して資金提供の判断を行う。そのようなコストが NPV よりも大きい場合には、資金提供は行われず、過小投資となる。その場合、借り手である経営者側に内部資金があれば、これを投資資金の不足分に充てることで過小投資を避けられる。換言すれば、NPV がプラスの投資を行う際は内部資金を拠出せざるを得ない。つまり、投資家に権限があれば、モラルハザードのコストは結局借り手が負担することになる。

しかし、このような内部資金は過小投資を緩和する可能性がある反面、過剰投資に繋がる可能性もある。なぜなら経営者はより大きな企業を経営することで様々な満足を得られるため、内部資金があれば NPV がプラスの投資先がなくなっても、投資を続ける可能性があるからである。このような可能性が高い場合、株価は将来の過剰投資の可能性を織り込み、低下することになる。

このような企業価値の低下を避けるためには、将来過剰な投資を行わないというコミットメントが必要である。マーケットで配当性向を高めることが好感されるのは、将来

の過剰投資が緩和されることへの期待とも受け取れるが、資本構成において負債比率を高めることは、経営者が裁量を持つ内部資金を減少させて過剰投資を行わないことに対する、より強いコミットメントとなる可能性がある (Stulz, 1990)。より具体的には、企業の内部資金が確率変数である場合、投資が過大となる可能性が生じるが、その場合、投資家は過剰投資になる前の投資からのリターンと過剰投資分のリターンの加重平均から資金提供の是非を検討することになる。その加重平均リターンが投資家の採算ラインを上回る場合には経営者に内部資金を持たせ投資を行わせることが望ましいが、下回る場合には負債比率を高め、過剰投資を難しくすることで企業価値を高めうる。つまり、経営者行動への影響という観点からも、負債の活用にはメリットがある。

しかし、負債を増やしすぎると、資産代替 (NPV がマイナスでも債権者の犠牲のもとに、株主にとってのリターンの期待値がプラスの投資を行う)、デットオーバーハング (新規投資からのリターンが既存債権者に優先的に向かう) という新たな非効率が生じる。前者は債権者から見て、対株主で生じる外部効果であり、効果は新規資金提供者から見て、対既存債権者で生じる外部効果である。このため、経営者行動への影響という観点からは負債には過剰投資の抑制というベネフィットと資産代替、デットオーバーハングによる過小投資というコストの双方があることになる。実際、過去の先行研究では投資機会の NPV が大きいと考えられる成長企業では負債は企業価値にマイナス、過剰投資が生じやすい成熟企業では企業価値にプラスの影響を及ぼす影響が確認されている (McConnell and Servaes, 1995)。

5. おわりに

本稿では、企業ファイナンス理論から、企業の資本構成を考える視点を論じてきた。まず税金や非対称情報、取引コスト等の理想的な状態を想定すると、企業の資本構成と企業価値との間に相関関係はない。しかし、税金を考慮すると、投資家段階での課税で株式が債券よりも有利でない限り、債券の節税効果が大きい。他方で、債券比率が高まるとデフォルトの可能性が高まり、金融危機コストが企業価値に影響を及ぼすことになる。このため、企業が稼ぐ事業キャッシュフローを所与とすれば、最適な負債比率は節税効果と金融危機コストとのトレードオフになる。

次に、経営者と投資家との間に非対称情報が存在することを考慮すると、株式発行に

よる資金調達よりも債券発行による資金調達が有利となる。更にはそうした中で、既存株主と経営者との間に利害の不一致がある場合には将来の過剰投資の可能性が企業価値を低下させる可能性があるため、負債比率を高め、将来過剰投資を行わないことにコミットメントすることが企業価値の向上に繋がりうる。但し、負債比率が高まり過ぎると、リスクな投資の選好など既存株主と債権者間の利害の不一致が問題となってくる。

以上のように、負債の活用は負債比率が高くなりすぎると弊害が大きくなるが、それまでは企業価値を高めるために有効な手段と言える。昨今、日本企業は留保利益が積み上がる中で負債比率が低下傾向にあるが、一定水準まで負債を活用することは企業価値の向上に繋がる可能性があり、そうした企業行動は敵対的買収の対象となる可能性を低下させることにもなる。昨今は買収防衛策の導入が盛んであるが、資本効率の改善により企業価値を高めることが本質的な買収防衛となる可能性がある。

なお、資本構成が企業価値に及ぼす影響については、上記のような議論に加え、内部資本市場、つまり企業内における事業間の資金のやりとりに及ぼす影響も考慮する必要がある。負債の活用は、短期的なキャッシュフローへの選好を強め、内部資本市場の効率性を損なう可能性がある。仮にこれが事実であるとすれば、最適な資本構成は本稿で論じてきたような負債の長所と内部資本市場への悪影響とのトレードオフで決まってくる可能性がある。このことは別の機会に論じることとしたい。

参考文献

- De Matos, J. A. (2001), *Theoretical Foundations of Corporate Finance*, Princeton University Press.
- McConnell, J. J. and H. Servaes (1995), "Equity Ownership and the Two Faces of Debt", *Journal of Financial Economics* 39: 131-157.
- Myers, S.C., and N.C. Majluf (1984), "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have", *Journal of Financial Economics* 13:187-222.
- Stulz, R.M. (1990), "Managerial discretion and optimal financing policies", *Journal of Financial Economics* 26:3-27.
- Tirole, J. (2005), *The Theory of Corporate Finance*, Princeton University Press.