

ワックはカワル (WACCは変わる)



長掛良介

SMBC日興証券株式会社
産業調査部 財務戦略課 部長

砂川伸幸

神戸大学大学院
経営学研究科 教授

企業U (Unlevered firm)に出会った方も多いただろう。われわれが知る限り、三〇年以上前からこの語法は使われている。Leveredは負債を利用して、というふうな意味である。Unleveredは負債がないことを意味する。ノーベル経済学賞を受賞したF. ModiglianiとM. Millerは、有名な論文の中でMMの無関連命題といわれる次のことを証明した。

The market value of any firm is independent of its capital structure and given by capitalizing its expected return at the rate, ρ , appropriate to its class.

いったことが興味深い。本質を追究する研究者の本領発揮といったところである。

企業Lの価値：APV法

法人税等が存在する現実の市場では、資本構成が企業価値に影響する。説明をシンプルにするため、NWCの増減はゼロであり、設備投資と減価償却費は等しいとする。このとき、税引き前のキャッシュフローはEBITになる。同じビジネスを営んでいる企業Uと企業LのEBITは等しい。異なるのはその後である。

成長戦略を実現するためにクロスボーダーのM&Aに踏み切る日本企業が aumentando いる。株式市場の反応はまちまちだが、M&Aのニュースを受けて株価が下落することもある。企業は成長と規模を求めている一方、投資家は前回とりあげた価値と成長の好ましくない関係を懸念している可能性がある。

今回は、資本構成とWACCの関係をとりに上げる。大型M&Aでは、銀行から短期のつなぎ融資を受け、買収直後の負債比率は上昇することが多い。負債比率を平常時の水準に戻すため、借り換えをしながら、PMI後の収益

を用いて負債比率を徐々に下げていることがある。あるいは、エクイティファイナンスを行い、短期間で負債比率を下げることもある。このように、M&Aは資本構成(負債比率)のダイナミックな変化をともなうことが多い。そして、資本構成が変化するとき、エンタープライズDCF法では、WACC (Weighted Cost of Capital)も変化する。

企業Lと企業U

コーポレートファイナンスのテキストの中で、企業L (Levered firm)と

同じビジネスを営む企業Lと企業Uは、法人税がない完全競争の経済において等価である。ビジネスが同じであれば、FCFとWACCは等しい。分子と分母が等しければ、DCF法で算出した企業価値は一致する。企業価値は、ビジネスによって決まるのであり、資本構成とは無関連である。これがMMの無関連命題のエッセンスといえる。ファイナンスの研究者が、ファイナンスは企業価値に影響しないと

表1は、企業Lと企業Uを比較したものである。負債がない企業Uの株主に配分されるキャッシュは、EBITから法人税を引いた額になる。この金額をunlevered FCFという。負債をもつ企業Lの法人税は、支払利息が課税対象とならないため、企業Uより少なくなる。差額は負債利用の節税効果 (Tax Shield : TS)とよばれる。表中の数値例では8が相当する。最後の行を比べると、企業Lの投資家(株主と債権者)に配分されるキャッシュは、節税効果の分だけ企業Uより多いことが分かる。

企業価値は、投資家に配分されるキャッシュフローの現在価値である。負債利用の短所がない限り、企業Lの価値は企業Uの価値より大きくなる。両者の間には下記の関係が成り立つ。

$$\text{企業Lの価値} = \text{企業Uの価値} + \text{TSの価値(負債利用の価値)}$$

企業Lの価値：WACC法

バリュエーションの主流は、負債を考慮しないunlevered FCFを、節税効果を考慮したWACCで割引くWACC法である。

$$\text{企業Lの価値} = \text{unlevered FCF} \div \text{WACC}$$

実務では、資本市場のデータを用いて、企業LのWACCを算出する(砂川伸幸「資本コストと割引率」CFO FORUM第四〇号二〇〜二二頁も参照)。

負債がない企業Uの価値に負債利用の価値を加算して企業Lの価値を求める方法をAPV法(Adjusted Present Value method)と云う。現在価値は、足したり引いたりできるという好ましい性質をもっている。APV法はこの性質に注目した手法であり、理論的にも実務的にも分かりやすいし、使いやすい。このAPV法を提唱したのは、PRINCIPLES OF CORPORATE FINANCE(邦訳『コーポレートファイナンス(上)(下)』の著者の一人Myersである)。

表2のデータを用いて計算しておく。企業UのWACCは二%である。定額モデルを用いると、企業Uの価値は一、〇〇〇になる。企業Lの負債利用の価値は一六〇だから、APV法による企業価値は一、一六〇となる。

例では、四〇〇／七六〇になる。企業Lの株式資本コストとWACCは表2の通りになる。詳細は省略するが、Levered-Unleveredの変換式といわれる少々厄介な計算を行っている。WACC法を用いた企業Lの価値は一、一六〇となり、APV法の結果と一致することが確認できる。

負債のある企業が、ビジネスを変えることなく、負債ゼロの資本構成を目指すとして、企業Lから企業Uへの転換である。数値例によるとWACCは高くなる。逆に、負債ゼロの企業が、負債比率を高める資本政策をとるとしよう。企業Uが企業Lに転ずるようなものである。このときWACCは下がる。

表1●負債がない企業Uと負債がある企業Lのキャッシュフロー

	企業U	企業L
EBIT	200	200
支払利息		20 (400×5%)
税引き前利益	200	180
法人税 (40%)	80	72
税引き後利益	120	108
Unlevered FCF (EBIT (1-t))	120	120
Tax Shield	0	8
Cash Flow to Equity and Debt	120	128

表2●企業価値とレバレッジ：APV法とWACC法

	企業U	企業L (負債400)
Unlevered β	1.0	1.0
Levered β	—	1.32
株式コスト	12.0%	14.21%
負債コスト	—	5.0%
WACC	12.0%	10.345%
WACC法	1,000 (120÷0.12)	1,160 (120÷0.10345)
Tax Shieldの価値		160 (8÷0.05)
APV法	—	1,160 (1,000 + 160)

(注) リスクフリー・レート5%、エクイティマーケット・リスクプレミアム7%、単純化のため企業Lの負債コストはリスクフリー・レートに等しいと仮定。

WACCは変わる

エンタープライズDCF法にWACCの変化を取り入れると、バリュエーションが複雑化する。実務では、次善の策として、目標資本構成下における一律のWACCを用いることがある。この値は、足元の資本構成で算出したWACCと異なることが多い。

このように、法人税を考慮した現実的な世界では、資本構成の変動に応じてWACCも変化する。ワックはカワルのである。