

第19章 資金調達と評価(615p~660p)

担当 藤井翔太

19.1 税引き後加重平均資本コスト

➤独立な投資計画と資金調達計画

●MMの仮定の下では、資金の支出に関する決定と、資金調達に関する決定とを分離できる。

➤税が投資と資金調達の関係へ与える影響

●WACCの公式において企業全体の節税効果を反映しているため、税引後加重平均資本コストは企業の平均的なプロジェクトにのみ適切な割引率である。

➤節税効果の反映

●支払利子の節税効果の価値は、より高い税引後キャッシュフローではなく、より低い割引率に反映されている。

➤(WACCで割り引く際の)仮定についての復讐

●1. プロジェクトのビジネスリスクは、当該企業の他の資産と同様であり、プロジェクトの期間についても同様である。

2. プロジェクトの期間中、当該企業全体の資本構成と負債/企業価値が同比率となるような借入れが行われる。

19.2 事業の評価

➤会社のキャッシュフローを現在価値に割り引く際の注意点

●資本プロジェクトのキャッシュフローの予測と同様の形で、会社のキャッシュフローの予測をする。支払利子を控除してはいけない。会社が全額株式調達であるかのように税額を計算する。

●財務担当者は、中期の予測を行い、予測期間の最終時点の価値である、期間後のフローの現在価値をキャッシュフローに加える。

●もし普通株式の評価が目的であるなら、割り引いた後に会社の負債額を控除することを忘れてはならない。

➤フリー・キャッシュフローと利益の違い

●利益は株主によつての利益であり、利子の支払後に計算され、フリー・キャッシュフローは利子の支払前に計算される。

●利益は減価償却を含む現金支出でない項目を控除した後、計算される。フリー・キャッシュフローを計算する際には減価償却分を加え直す。

●資本支出や運転資本への投資は、損益計算書では費用として計上されないが、それらの項目はフリー・キャッシュフローを減少させる。

➤WACC 以外の割引キャッシュフローの簡便な計算方法とそれらの欠陥

●EBITDA や EBIT の倍数を用いる。

●簿価での資産額に基づく利潤が認められる規制下の産業においては、時価/簿価比率がしばしば用いられる。

●簿価において、インフレーションが急速に進展している場合には、実際の資産価値より過小評価となる。また、特許や商標権などのような重要な無形資産の価値が反映されていない。

➤フロー・ツー・イクイティ法(flow-to-equity method)

●株式を評価する目的のため、利払後で税引後の株主資本に帰属するキャッシュフローを、株主資本コストで割り引く方法

19.3 WACC の実際の使用法

➤いくつかの技法

●Q1. 2種類以上の資金調達手段がある場合に、公式はどう変わるか

A. それぞれの資金調達手段に対応するコストを市場価値に比例したウェイトを掛ける。

●Q2. 短期負債はどうするか

A. 短期負債の貸し手側は、営業利益の一部に対する請求権を有しているが、短期負債が一時的、季節的または偶発的な資金調達であったり、現金や市場性証券保有で相殺されていれば「ゼロとみなす」ことは重大な誤りではない。

●Q3. 他の流動負債はどうするか

A. 流動負債は通常、流動資産で相殺されるが、短期負債が重要かつ恒久的な資金調達手段である場合には、短期負債の金利コストは加重平均資本コストの一要素となる。

●Q4. 資金調達手段のコストをどのように計算するのか

A. 借入金利や負債比率、株主資本比率は比較的容易に推計でき、投資家の株式に求めている期待収益率は株式市場のデータから推計できる。

➤会社の WACC 対 産業の WACC

- 産業の WACC はランダムなノイズと推計誤差にさらされることがより少ない。

➤加重平均資本コストを用いる際の誤り

- 加重平均の公式はプロジェクトが企業全体のコピーとなっている場合にのみ機能する。
- プロジェクトの直接の資金源は、必ずしもプロジェクトのハードルレートと関係ない。
- 負債比率を増加させる場合、株主は期待収益率を増加させる。さらに、借り入れ金利も上昇する。

➤負債比率とビジネスリスクが異なる場合の WACC の調整

- 企業全体の負債比率とプロジェクトの負債比率が異なる場合

ステップ1 借入がない場合の WACC と株主資本コストを計算する。

ステップ2 新しい負債比率での負債コストを推計し、新しい株主資本コストを次のように計算する。

$$r_E = r + (r - r_D)D/E$$

ステップ3 最後に、新しい資金調達でのウェイトでの加重平均資本コストを再計算する。

➤借入の影響を除いたベータと勘案したベータ

●新しい負債比率の下での株式のベータが決まれば、資本資産価格モデル(CAPM)から株主資本コストは決まってくる。ベータについて再び借入の影響を勘案するための公式は、次のようになる。

$$\beta_E = \beta_A + (\beta_A - \beta_D)D/E$$

➤資本構成のバランスを回復することの重要性

●ある既存の資本構成の下で会社全体についての WACC を計算するためには、資本構成が変化しないことが必要である。

➤Mokigliani-Miller の公式といくつかの最後の助言

●MM の公式は、永久に一定額のキャッシュフローが存在し、かつ一定額の永久的な負債があるという特別な場合にのみ正しい。しかし、期間の長くないプロジェクトで、一定額の負債が発行されている場合にも良い近似となる。

19.4 調整現在価値

➤調整現在価値とは

●最初にプロジェクトの基本ケースの評価、すなわち全額株式調達の独立したベンチャーとしての評価を行う。次にそれぞれの副次的効果を明らかにし、その費用または便益の

現在価値を計算する。最後に、すべての現在価値を合計してプロジェクトの企業価値への寄与の全体を推計する。

➤事業についての APV

●APV についてのスプレッドシートを作ることにより、一定の負債比率に固執しなくても、またはすべてのシナリオのため新しい WACC を計算しなくても、異なる資金調達戦略のための効果を調べてみるができる。

➤国際的な投資のための APV

●プロジェクトのための特別なプロジェクト・ファイナンスがなされ、供給者、顧客および政府との特別な契約を結ぶ大規模な国際的なプロジェクトでは資金調達の副次的効果が数多くかつ重要であり APV は最も有用である。

19.5 一問一答

➤資本コストの公式すべてのうち、財務担当者が現実用いているのはどれか

●ほとんどの場合、税引後の加重平均資本コストである。二つ以上の関連のない産業の事業部門を持つコングロマリットはそれぞれの事業について異なる産業の WACC を推定すべきである。

➤プロジェクトの資金調達方法が会社または産業の資金調達方法と異なる場合の WACC

●投資プロジェクトは通常独立して資金調達を行うわけではない。しかし、プロジェクトの借入能力が会社の既存の資産と異なっていたり、会社全体の負債政策が変更されたりするならば、19.3 のように WACC は調整されるべきである。

➤税引後の加重平均資本コストを計算するために、どのように CAPM を用いているのか

●株式の期待収益率 r_E を計算するために CAPM の公式に株式のベータを代入する。そして、WACC の公式の中で税引後の負債コスト、負債比率および株主資本比率とともにその数字を用いる。

➤ビジネスリスクの調整方法はどうか

●ビジネスリスクが異なる場合、資本コスト r も異なってくる。財務担当者は、プロジェクトと似た会社のリスクと期待収益率の推計値を用いることができる。

➤調整現在価値(APV)を必要とするのはどのようなときか

●WACCの公式は、プロジェクトのための借入金の節税効果の価値という資金調達のだ一つの副次的効果を勘案している。他の副次的効果が存在する場合にはAPVを用いるべきである。

➤どのようなときに個人所得税を分析に組み入れるべきか

●負債コストと株主資本コストの加重平均としてWACCを計算するときは、常に限界法人税率 T_C を用いるべきである。割引率は法人税のみ調整される。個人所得税の効果は社債と株式への投資家が要求する収益率である r_D と r_E に反映されている。

➤税は本当に重要なのか。財務担当者は本当にWACCを最小化するために負債比率を微調整しているのか

●財務上の判断は、財務上の困難のコスト、情報の差異および経営者にとってのインセンティブといった税以外の多くの要因を反映したものである。

●実際には、財務担当者は、中程度の借入比率の場合には適当な範囲においては異なる負債比率に対してもWACCは一定であると仮定している。

コメント

●プロジェクトのキャッシュフローをWACCで割り引く場合、負債額が一定の負債比率を維持するように每期調整されていくことを仮定しているが、19.5にもあるように実際には、この仮定は中程度の変化でも一定であると仮定している。このことによって生じるかもしれない企業にとっての危険性はないのかどうか疑問を持った。

●フリー・キャッシュフローや最終時点での事業価値の推定結果によって、割引現在価値は大きく変動する可能性がある。それらをどのように割り引けばよいかについては詳細に学んだが、割り引かれるキャッシュを正確に推定することも重要である。