

第 19 章 資金調達と評価 (615p~660p)

2013 年 7 月 31 日

担当：小嶋

19.1 税引後加重平均資本コスト

$$WACC = r_D (1 - T_c) \frac{D}{V} + r_E \frac{E}{V}$$

※ここでの D と E は企業の負債と株主資本の市場価値

$V = D + E$ が企業の総市場価値

T_c は限界法人税率

- 資金調達と投資の決定が互いに影響を及ぼす一つの理由は、税
- WACC は支払利子の節税効果を反映するため、税引後負債コスト $r_D (1 - T_c)$ を用いている
- WACC は「平均的な」プロジェクトのための公式

19.2 事業の評価

負債比率が一定のままであると予想できる限りは、会社全体の評価にも WACC を用いることができる

ポイント①全額株式調達であると仮定し、FCF を予測する

ポイント②中期の予測を行ない、期間の最終時点の価値をキャッシュフローに加える

ポイント③目的が普通株式の評価であるならば、負債額を控除する

➤ 最終時点での価値の推定方法

- 定率成長 DCF
- EBITDA (利払・税引・減価償却・分割償却前の利益)
- EBIT (利払・税引前の利益) の倍数

➤ フロー・ツー・エクイティ法(flow-to-equity method)

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 の実際の使用方法

➤ いくつかの技法

- 二種類以上の資本調達手段がある場合の公式
(例) 資本構成に優先株式と普通株式の両方が含まれる場合

$$WACC = r_D (1 - T_c) \frac{D}{V} + r_P \frac{P}{V} + r_E \frac{E}{V}$$

- 短期負債、他の流動負債
 - 資金調達手段のコストの計算
 - 産業の WACC
- 加重平均資本コストを用いる際の誤り
- ① 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のみ機能する
 - ② プロジェクトの直接の資本源は、必ずしもプロジェクトのハードルレートと関係ない
 - ③ 負債比率を増加させれば、株主の期待収益率と借入金利は上昇する
- 負債比率とビジネスリスクが異なる場合の WACC の調整
- WACC の再計算
- ステップ①資本コストを計算する。WACC から借入れの影響を除く (unlevering)
- ステップ②新しい負債比率での負債コスト、株主資本コストを計算する
- ステップ③新しい資金調達のウェイトでの加重平均資本コストを再計算する
- 借入れの影響を除いたベータと勘案したベータ
- WACC の株主資本コストは CAPM から決まるためベータも再計算する
- $$\beta_E = \beta_A + (\beta_A - \beta_D) D/E$$
- 資本構成のバランスを回復することの重要性
- 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
- Modigliani 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のみ正しいが、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 (APV) = 基本ケースの NPV + 資金調達の副次的効果の現在価値の合計

- 資金調達の副次的効果の例
- 負債に関する支払利子の節税効果
 - 証券の発行費用

- 設備供給者、政府からの補助を受けた資金調達パッケージ
- APV が有用なケース
 - プロジェクトのための借入金がプロジェクトの簿価の一定比率になっている場合
 - 定められたスケジュールによって返済がなされる場合
 - 資金調達の副次的効果が数多くかつ重要な場合

【コメント】

- WACC は「平均的な」プロジェクトについてのみ正しいはずなのに、実務では APV ではなく、WACC が用いられているのはなぜか
- 割引キャッシュフローの計算において、最終時点での価値の割合が大きくなるのは分かったが、EBITDA などによってチェックできるというのが理解できなかった