

2019年7月17日

## 第17章 負債政策は重要か(695p~729p)

担当：丸山

本章の目的：MMの議論がどのような条件下で成立するかを理解する

### 17.1 税がない競争的な経済における借入の効果

本章では社債の発行は既存の社債の市場価値に何ら影響を与えないと仮定する

- 企業の証券の価値総額を最大化する政策が、同時に株主の資産価値を最大化する。

#### ➤モジリアーニ=ミラー入門

- 完全な資本市場においては、どのような証券の組み合わせより望ましいことはない。したがって、企業価値は資本構成の選択によって何の影響も受けない。
- 第1命題「企業の資本価値はその資本構成と無関係に決まる」
  - 十分に機能している資本市場では、同じ収益率を提供する2つの投資機会には同じコストがかかる。
  - 投資家自身が企業と同じ条件で資金の貸借を行うことができる限り、投資家は企業の資本構成の変更も「無効にする」ことができる。

#### ➤価値保存の法則

- 価値保存の法則：1つのキャッシュフローは好きなだけ分割できるが、分割されたキャッシュフローのそれぞれの価値を合計すると、分割前のキャッシュフローの合計に等しくなる。
- 資産の価値はそれに対する請求権のあり方にかかわらず保存される。

#### ➤第1命題の例証

マクベス・スポット・リムーバー社の例

- 営業利益が損益分岐点より高ければ、借入によって株主の収益額は増加する。
- 投資家は自分自身で借入を行うことができるため株価を上昇させることはない。

### 17.2 財務リスクと期待収益率

- 期待利益の変化が、利益を現在価値に割り引く際の割引率の変化によって相殺されるため、借入は1株あたりの期待利益を増加させるが、株価は上昇させない。
- 企業の発行証券を全て含むポートフォリオの期待収益率は次のようになる。

期待総資産収益率＝（社債の割合×社債の期待収益率）  
＋（株式〈株主資本〉の割合×株式の期待収益率）

$$r_A = \left( \frac{D}{D+E} \times r_D \right) + \left( \frac{E}{D+E} \times r_E \right)$$

$r_A =$  加重平均コスト

借入のある企業の株式  $r_E$  は次の式で求められる。

株式の期待収益率＝期待総資産収益率＋（期待総資産収益率－社債の期待収益率）  
×負債 / 株主資本率

$$r_E = r_A + (r_A - r_D) \frac{D}{E}$$

### ➤第2命題

- 第2命題「借入のある企業の普通株式の期待収益率は、市場価値で示された負債/株主資本比率（D/E）に比例して増加する」
- 期待収益率の増加が、リスクの増加、したがって株主の要求する収益率の増加により相殺される。
- 負債/株主資本比率は株主が負うリスクの額には影響を与えないが、収益率の%での格差を拡大させる

### ➤資本構成の変更がベータに与える影響

- 企業の全ての証券を保有した場合、企業の資産ベータは企業のすべての社債と株式から成るポートフォリオのベータに等しい。  
→社債のベータと株式のベータの加重平均

$$B_A = B_{\text{ポートフォリオ}} = B_D \frac{D}{V} + B_E \frac{E}{V}$$

- 借入の増加は株式の期待収益率とリスクの両方が増加する。

## 17.3 加重平均資本コスト

### ➤2つの警告

- 企業価値を最大化することは、常に加重平均資本コストを最小化することと同一ではない。
- 警告 ①株主は経営者が企業価値を増加させ、より豊かになることに関心がある。  
②加重平均資本コストを最小化しようとするのは、「借入を増加することで加重平均資本コストを引き下げることが可能だ」といような短絡的な議論を導く可能性があ

る。

#### ▶借入のある企業の株式の投資収益率—伝統的見解

- 適度な借入を行うと加重平均資本コストは減少するが、過度な借入は急速に上昇させることになる
  - (1) 投資家は適度な借入の増加に伴うリスクに気づかない、あるいは債務が過度になると気づく
  - (2) 実際の資本市場は不完全であり、MMの論理は当てはまらない

#### ▶不完全性と収益機会

- 不完全性は収益を生む機会を提供している  
変動利付債：利払いが短期金利に伴い「変動する」中期債

### 17.4 税引後加重平均資本コストについての留意点

- MM：企業が社債、株式などの証券の構成を変更した場合、これらの証券リスクや期待収益率は変わるが、企業全体の資本コストは変わらない
- 企業の借入に対して払われた利子は課税所得から控除できるため、企業が平均的なリスクのプロジェクトを割り引く際には、税引後の社債コストを用いて、税引後の加重平均資本コストを計算する

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

- 企業が負債利子の利払いで節税効果を楽しんでいるならば、税引後の WACC は負債が増加するにつれて減少していく

#### コメント

- 4段落目の意味がよくわからなかった。株主にとって負債がある企業はプレミアムをつけるのか。(704p)
- 投資家が自分で借入できるから、企業が借入をすることは株価を上昇させないという話が分散投資のようで面白い。(706p)
- 営業利益が資本構成と無関係、または関係があるのはどのようなときか(715p)