

2016年5月18日

第6章 純現在価値に基づく投資判断(209p~254p)

担当：横山

本章の目的：キャッシュフローの推計方法を学ぶ。

6.1 純現在価値ルールの適用

無形資産、有形資産を含むかどうかに関わらず、企業はすべての資本投資において、純現在価値ルールを適用する必要がある。

- **割り引く対象についての三つの一般原則**
 - キャッシュフローのみが重要であること
 - キャッシュフローを増分ベースで推計すること
 - インフレの取り扱いについて整合性を保つこと

- **キャッシュフローのみが重要である**
 - NPV ルールはキャッシュフローに基づいて作られている
 - キャッシュフローは会計上の所得とは違う
 - キャッシュフローの推計は税引後のベースで行うべき

- **キャッシュフローを増分ベースで推計する**
 - 収益の平均と増分を混同しない
 - 付随的な影響をすべて含める
 - 運転資本の必要性を忘れない
運転費用 (working capital)：会社の短期資産と短期負債の差
 - 機会費用を含める
 - 埋没費用を忘れる
埋没費用 (sunk cost)：回復できない過去の流出
 - 固定費の割り当てに注意する
 - 処分価格に留意する

➤ **インフレーションを統合的に取り扱う**

- 金利は名目で表される
→インフレ率を考慮する必要がある

$$\text{実質割引率} = \frac{1 + \text{名目割引率}}{1 + \text{インフレ率}}$$

- 名目キャッシュフローは名目割引率で割り引き、実質キャッシュフローは実質割引率で割り引く

6.2 資本投資の事例

➤ **投資上の判断と資金調達上の判断を分離する**

- 企業が支払うキャッシュフローはすべて株主から調達されたものとし、企業が受け取るキャッシュフローはすべて株主に帰属するものとして取り扱う。
→投資上の判断に関する分析と資金調達上の判断を分けて考えられる。

➤ **運転資本への投資**

- 運転資本とはプロジェクトに伴う短期資産への純投資を集計したもの。
$$\text{運転資本} = \text{在庫} + \text{売掛金} - \text{買掛金}$$
 - 運転資本が増加する理由
 1. 売掛金が増加した時
 2. 在庫を持っている時
 3. 買掛金が減少した時
 - プロジェクトの途中で運転資本の額は変化する。
 - 運転資本はプロジェクトの最後には償還される。
 - 実際に顧客から支払われた額と、労働、材料、他の製造費のための現金の支払いを用いれば、直接のキャッシュフローを推計できる。
- ※ 税金を推計するためには損益計算書の予測を行わなければならない

➤ **減価償却に関する詳しい説明**

- 減価償却額は営業キャッシュフローの計算においては控除される。
- 減価償却は課税所得を減少させる節税効果がある。
$$\text{節税効果} = \text{減価償却額} \times \text{税率}$$
- 加速度償却：定額法より短期間で節税効果が得られる。
- 代替ミニマム・タックス：加速度償却や他の税制上の優遇処置による節税効果に上限を設けるもの。

- プロジェクト分析
 - 代替案に対して、様々な分析手法（感応度分析、損益分岐点分析、など）を用いて、最も高い NPV を生む方を選択していくべきである。

- 外国および外国通貨における NPV の計算
 - 資本投資の原則は世界中同じである。
 - 国と通貨によって変数の値と仮定が異なる。
例：ドイツで行われるプロジェクトのキャッシュフローはユーロで表され、ドイツのインフレ率に影響を受け、ドイツの税金を控除して推計される。

6.3 投資のタイミング

- どの時期に投資すれば企業の現在価値を増加させるのか

$$t \text{ 期にプロジェクトが開始された場合の投資の NPV} = \frac{\text{将来の } t \text{ 期における純価値}}{(1+r)^t}$$

6.4 等価年間キャッシュフロー

等価年間キャッシュフロー（equivalent annual cash flow）：

投資の経済的耐用年数にわたり、この投資に係る資本コスト分を含め、設備投資金額を取り戻すのに十分な年間キャッシュフロー。（＝年金投資型投資商品）

- 等価年間キャッシュフローにおける注意点
 - 実質値で計算を行う。
 - 技術変化を考慮する。
 - 費用は税引後で計算する。

【コメント】

- ◆ 「運転資本に追加的な投資を必要とする。」とはどういう場合のことかわからない。（215P）
- ◆ キャッシュフローの推計になぜ機会費用を含めるのかかわからない。（215P）
- ◆ 加速度償却は定額法に比べ、短い期間で減価償却が行われるから早い時期に節税効果が得られるという理解でいいのか。（225P）
- ◆ キャッシュフローを推計する際には、企業を包括的に理解しておくことが必要だと感じた。この点で経営者の視点で企業を見る必要があるのではないか。