

第6章 純現在価値ルールによる投資判断 (p135~p170)

2013年5月15日

担当：田中

6.1 割り引く対象

➤ 割り引く対象についての三つの一般原則

- 1 キャッシュフローのみが重要であることを念頭に置くこと
- 2 常に、キャッシュフローを増分ベースで推計すること
- 3 インフレーションの取扱いについて整合性を保つこと

1 キャッシュフローのみが重要であること

純現在価値はキャッシュフローに基づいて作られている。
キャッシュフローを会計上の利益と混同してはいけない。

2 増分ベースでのキャッシュフローの推計

- ペイオフ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
- 機会費用を含める

機会費用…プロジェクトが採用されなかった場合に、その資源の売却や、他のプロジェクトへの使用によって生み出される利益。

- 埋没費用を含めない

埋没費用…過去の回復できない流出。プロジェクトを採用するかどうかの決定によって影響を受けない。

- 固定費の割当に注意する

会計士が割り当てた固定費を追加的な費用と仮定することには注意が必要。

3 インフレーションを整合的に取り扱うこと

金利は、通常、“実質”ではなく“名目”で表される。

- 割引率を実質値に変換

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

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 例一 I M & C の肥料プロジェクト

➤ 定額法による減価償却額

$$t \text{ 年目の減価償却額} = 1 / T \times \text{減価償却の総額}$$

➤ 運転資本への投資

運転資本とは、企業や事業、あるい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である。その最も重要な部分は在庫と売掛金（Accounts receivable）、買掛金（Accounts payable）である。運転資本の変化には注意が必要である。

$$\text{運転資本} = \text{在庫} + \text{売掛金} - \text{買掛金}$$

➤ 減価償却に関する詳しい説明

現金の支払いと伴わない減価償却は、課税所得を減少させる、節税効果においてのみ重要である。

$$\text{節税効果} = \text{減価償却額} \times \text{税率}$$

- 米国の税法は、加速度償却によって節税効果の価値を高めることを認めている。
- 代替ミニマム・タックス…加速度償却や他の税制上の優遇措置による節税効果に上限を設けたり、節税額の実現を遅らせたりする。
- 税務上の減価償却（ex. 加速度償却など）と株主に報告される減価償却（ex. 定額法）の相違には注意をする必要がある。

➤ 外国および外国通貨における純現在価値の計算

計算式に入れる変数や仮定はその地域の法律と制度にあったものでなければならない。

6.3 等価年間費用

- 等価年間費用…投資の耐用年数にわたり、投資に係る資本コストも含め、資本投資額を回収するのに十分な 1 年間のキャッシュフロー。投資額と同じ現在価値となる年金現価を考えることにより計算できる。

$$\text{年金型投資商品の現在価値} = \text{年金支払額} \times t \text{ 年の年金現価}$$

6.4 プロジェクトの相互作用

いかなるプロジェクトも、いま投資するか、あるいは待って後で投資するか、という二つの相互排他的な選択肢を持っている。

➤ 投資の最適タイミング

$$t \text{ 年に投資を行った場合の NPV} = \frac{t \text{ 時点での純将来価値}}{(1+r)^t}$$

➤ 変動する負荷率

限界投資のNPVは正でなければならない。

コメント

- 現在価値の計算自体は単純であるが、実際に現在価値を求めるとなると、様々な影響や矛盾点を考慮しながらキャッシュフローを推計する作業があることが分かった。
- 6. 1 “ペイオフの平均と増分を混同しないこと”の意味とその例がよく分からなかった。
- 6. 4 変動する負荷率の“限界投資のNPVは正でなければならない”という意味がよく分からなかった。