

# 1 異時点間の消費決定

まず、ここでは将来の不確実性が無い世界を想定し、時間だけに着目した異時点間の消費計画を考える。この世界においては、現在(時点0)と将来(時点1)の2つの時点のみとする。さらに、各時点には1種類の財のみがあり、消費者はこの財だけを消費するものとする。

## 1. 割引現在価値と相対価格

### (1) 財の相対価格

各時点に財が1種類しかない世界を想定するから、現在の財の1単位を現在の1円、将来の財の1単位を将来の1円と考える。しかし、同じ1円でも「現在の1円」と「将来の1円」は別の1円である。

今、現在時点( $t = 0$ )と将来時点( $t = 1$ )の無リスク利率を $R_F$ とすると、将来の財の価格1円(消費財価格 =  $C_1$ )の現在価値は、1円(もしくは $C_1$ )を無リスク利率 $R_F$ で割引いた割引現在価値 $PV_0(1円)$ もしくは $PV_0(C_1)$ として表される。

- \*  $PV_0$  :  $PV$  ( $PV$  : 現在価値、Present Value の頭文字) の下付文字の0は現在時点( $t = 0$ )を表す。つまり、現在時点の割引現在価値の意味である。
- \*  $C_1$  : 将来時点( $t = 1$ )の財( $C_1$ )の価格を表す。
- \*  $PV_0(C_1)$  : 将来時点( $t = 1$ )の財( $C_1$ )の価格の割引現在価値を表す。

今、 $C_1 = 1円$ とおけば、将来の1円の現在価値は現在の $1 / (1 + R_F)$ 円に等しい。すなわち、現在時点の財1単位の価格を1円とすると、将来の1円(将来財の価格)の現在時点における相対価格は $1 / (1 + R_F)$ 円となる。

【現在時点( $t = 0$ )における相対価格】

	現在時点の1円	将来時点の1円
相対価格	1円	$\frac{1}{(1 + R_F)}$ 円

### (2) 無リスク利率と相対価格

無リスク利率 $R_F$ が上昇すると将来財の現在価値(相対価格)は低下する(割安になる)。

逆に、無リスク利率 $R_F$ が下落すると将来財の現在価値(相対価格)は上昇する(割高になる)。

各時点において、財はそれぞれ1種類しかなく、現在時点の消費財 $C_0$ と将来時点の消費財 $C_1$ である。

現在時点における2財の現在価値は、次のように表される。

$$\begin{cases} \text{現在の消費財: } PV_0(C_0) = C_0 \\ \text{将来の消費財: } PV_0(C_1) = \frac{C_1}{(1 + R_F)} \end{cases}$$

### (3) 相対価格と代替効果

← 試験に出る

異時点間(2期間モデル)での消費財の選択は現在時点の財 $C_0$ と将来時点の財 $C_1$ ということになる。消費者は消費財の選択において、相対的に割安になった財を消費(購入)し、相対的に割高になった財を消費しなくなる。これは、消費の代替効果であった。

無リスク利率が上昇すると将来の消費財の相対価格 $1 / (1 + R_F)$ が低下する。つまり、将来の消費財が割安になるので、代替効果により現在の消費財の消費を減らし、将来の消費財を購入するため、その減少分、貯蓄することになる。

以上をまとめると次のようになる。

【無リスク利率の変化と将来財の相対価格】

無リスク金利( $R_F$ )	将来財の相対価格	現在の消費財	将来の消費財
上昇	$\frac{C_1}{(1 + R_F)}$ = 相対価格( )	減少	増加
下落	$\frac{C_1}{(1 + R_F)}$ = 相対価格( )	増加	減少