

【試験に出る公式】

ラムゼー・モデルのまとめ

ラムゼー・モデルでは消費水準を極大化させる資本水準は黄金律と呼ばれている。

ラムゼー・モデルでは、黄金律水準を超えて資本が蓄積される状態では過剰蓄積が生じている。

ラムゼー・モデルでは、キャピタル・ゲイン率が割引率を超えているときに資本の過剰蓄積が進行する。

5. 新しい経済成長論 (A k モデル)

新古典派成長モデル (ソロー・モデル、ラムゼー・モデル) に「資本の限界生産力がAの水準で一定で、逓減しない」という仮定を置いた経済成長理論が「新しい経済成長論 (A k モデル)」である。

【試験に出る公式】

[前提] 資本の限界生産力がAで一定、逓減しない。

$$y = F(k) = Ak$$

均斉成長率が技術的要因ばかりでなく、消費者行動にも左右される。

均斉成長率とは、経済成長率も、消費増加率も、資本蓄積 (ストック) 率も全て等しい状態の成長率である。

$$\frac{y}{y} = \frac{C}{C} = \frac{k}{k}$$

[結論] 均斉成長率

$$\frac{y}{y} = \cdot (A - g - R)$$

A k モデル (新しい経済成長理論) では、経済成長率は次式として表される。

$$y = F(k) = Ak$$

この式に、ラムゼー・モデルの条件式 (2つ) を代入して、均斉成長率を求め

ることができる。ラムゼー・モデルの2つの条件式は、次のとおりであった。

[条件式1] : 消費の成長率 = 異時点間の代替弾力性 × (資本所得率 - 割引率)

$$C/C = \cdot (R)$$

[条件式2] : 資本所得率 = 資本の限界生産力 - 資本減耗率

$$= F'(k) - g$$

よって、次のように均斉成長率は求められる。

$$\begin{aligned} \frac{y}{y} = \frac{C}{C} &= \cdot (R) \\ &= \cdot \{ F'(k) - g - R \} \end{aligned}$$

ここで、資本の限界生産力 $F'(k)$ はAで一定である条件を代入すると、均斉成長率は次式となる。

$$\frac{y}{y} = \frac{C}{C} = \cdot (A - g - k)$$

【試験に出る公式】

$$\text{均斉成長率} = \frac{y}{y} = \frac{C}{C} = \cdot (A - g - R)$$