

新古典派成長モデルを前提に考えます。ある経済のマクロ生産関数が、 $Y_t = AK_t^\alpha L_t^{1-\alpha}$ で与えられています。

(Y_t 、 K_t 、 L_t はそれぞれ t 期における産出量、資本ストック、労働人口)
ここで、労働人口は時間を通じて一定で、 $L_{t+1} = L_t \equiv L$ であるとします。

一方、 t 期の粗投資を I_t 、資本減耗を d としたとき、資本ストックの大きさは、投資によって $K_{t+1} = K_t - d K_t + I_t$ で増加するものとします。また、各期における財市場は均衡していて、貯蓄率を s とおくと、 $I_t = s Y_t$ となります。

また、生産関数の係数を $A = 0.8$ 、 $\alpha = \frac{1}{3}$ 、資本減耗率 $d = 0.04$ 、貯蓄率 $s = 0.2$ とします。

このとき、資本・労働比率 ($\frac{K_t}{L_t}$) は時間の経過とともにいくりに収束しますか。

1. 1 2. 8 3. 27 4. 64 5. 125

(国家一般職 改題)