

ケインズ理論の $Y = \frac{1}{1-a} I$ の Y の意味について (証明) [第 2 版]

ただし Y は所得または総供給、I は投資、a は消費性向

図は別記

直線 U1 を $U=aY+b$ とすると、

直線 U1 と直線 $U=Y$ との交点の座標 (y_1, u_1) は (y_1, y_1) だから、

$$y_1 = a \times y_1 + b : (1-a)y_1 = b : y_1 = \frac{b}{1-a}$$

直線 U1 を I だけ上に平行移動させた直線 U2 は $U=aY+(b+I)$

直線 U2 と直線 $U=Y$ との交点の座標 (y_2, u_2) は (y_2, y_2) だから、

$$y_2 = a \times y_2 + (b+I) : (1-a)y_2 = b+I : y_2 = \frac{b+I}{1-a} \quad \dots\dots(1)$$

$$\text{以上により、} y_2 - y_1 = \frac{b+I}{1-a} - \frac{b}{1-a} = \frac{1}{1-a} I$$

(別図の) 数値例によれば、

$$a=0.5, b=6, I=2 \text{ のとき、} \frac{1}{1-a} I = \frac{1}{1-0.5} \times 2 = 4 \quad \text{一方、} y_2 - y_1 = 16 - 12 = 4$$

$$a=0.5, b=6, I'=5 \text{ のとき、} \frac{1}{1-a} I' = \frac{1}{1-0.5} \times 5 = 10 \quad \text{一方、} y_3 - y_2 = 22 - 12 = 10$$

すなわち、 $Y = \{1 / (1-a)\} I$ の Y は、

I (投資) が、新たに (追加的に) 生み出した所得ないし需要。

だから $\Delta Y = \frac{1}{1-a} I$ と書くべきである。

また、(1) から、 $y_2 = \frac{b+I}{1-a}$ 、 $y_3 = \frac{b+I'}{1-a}$ だから、

$$\text{正しくは Y は、} Y = \frac{b+I}{1-a} = \frac{b}{1-a} + \frac{I}{1-a}$$

$$\text{さらに、} Y' - Y = \frac{b+I'}{1-a} - \frac{b+I}{1-a} = \frac{1}{1-a} (I' - I)$$

よって、 $\Delta Y = \frac{1}{1-a} \Delta I$ これが通例の投資乗数の式。