

社会経済学2 (2014年度前期)

第9回: パシネッティ・モデル

担当者: 佐々木 啓明*



*E-mail: sasaki@econ.kyoto-u.ac.jp; URL: <http://www.econ.kyoto-u.ac.jp/~sasaki/>

——純粹労働経済——

Pasinetti (1993)は『構造変化の経済動学』という本の中で、「純粹労働経済モデル」というきわめて単純化されたモデルを構築し、

1. 完全雇用を達成することの難しさ
2. どのようにして失業を減らすか

を論じた。

純粹労働経済: 資本が存在せず労働のみで生産活動を行っている経済。

→ 単純化しすぎでは?

——2部門垂直的統合モデル——

各部門の労働投入係数を次のように書く.

$$l_1 = \frac{L_1}{Q_1}, \quad l_2 = \frac{L_2}{Q_2}. \quad (1)$$

L_i : 部門 i の雇用量, Q_i : 部門 i の生産量. l_i が小さくなることが技術進歩.

各部門の生産量は次のように決定される.

$$Q_1 = c_1 N, \quad Q_2 = c_2 N. \quad (2)$$

c_i : 商品 i に対する人口 1 人当たり消費量, N : 総人口.

右辺が左辺を決めるという「有効需要の原理」が作用する.

(1) 式と (2) 式から次のことがわかる.

$$L_1 = l_1 Q_1 = l_1 c_1 N, \quad L_2 = l_2 Q_2 = l_2 c_2 N. \quad (3)$$

経済全体の雇用量は, $L_1 + L_2 = (l_1 c_1 + l_2 c_2)N$ となる.

総人口が全員雇われることを完全雇用, つまり $L_1 + L_2 = N$ を完全雇用と呼ぶならば, 次式が「完全雇用条件」となる.

$$\underbrace{l_1 c_1}_{\text{employment share of 1}} + \underbrace{l_2 c_2}_{\text{employment share of 2}} = 1. \quad (4)$$

$l_1 c_1 + l_2 c_2 < 1$ のとき, 失業が発生する.

——完全雇用を達成することの難しさ——

1. l_i は生産技術を反映し, c_i は人々の消費態度を反映している. これらの組み合わせが $l_1c_1 + l_2c_2 = 1$ となるのはめったにない.
2. 仮にある時点で $l_1c_1 + l_2c_2 = 1$ となっていたとする. しかし, l_i と c_i はばらばらに動くので, 時間を通じて $l_1c_1 + l_2c_2 = 1$ を保つのは難しい.
3. 労働生産性は上昇する傾向にあるので, l_1 は低下していく. c_i は上昇していくが, 「需要の飽和」を考慮すると, ある時点で頭打ちになる. すると, いずれ $l_1c_1 + l_2c_2$ は低下していく.

——どのようにして失業を減らすか——

これまでは、総人口全員がフルタイム(例えば24時間)で働くと考えていた。以下では、総人口のうち一定割合 μ が労働人口となり、しかも1日のうちある一定時間 θ だけ働くと考えよう。

日本の総人口: 約1億2千万人, 労働人口: 約6千万人, 労働時間: 8時間
このとき, $\mu = 1/2$, $\theta = 1/3$ となる。

こうすると、完全雇用とは、雇用量が N に等しいときではなく、 $\mu\theta N$ に等しいときになる。つまり、先ほどの完全雇用条件(4)は次のように書き換えられる。

$$l_1c_1 + l_2c_2 = \mu\theta. \quad (5)$$

いま、労働生産性が上昇して、左辺が小さくなっているとすると、このとき、労働時間を短縮して θ を下げれば、失業を減らすことができる。

→ 時短によるワークシェアリング。

もう1つ失業を減らす方法がある。

→ プロダクト・イノベーションによる新製品開発。

$$l_1c_1 + l_2c_2 + \underbrace{l_3c_3}_{\text{new sector}} = \mu\theta \quad (6)$$

新しい部門を創出することで、雇用を生み出すことができる。