

# ポスト・ケインズ派の マクロ分配理論に関するノート

西 孝

## 1. マクロ分配理論について

マクロ分配理論は、国民所得に占める利潤所得および賃金所得の相対的分前を決定する原理を明らかにすることを目的としている<sup>1)</sup>。これについて、今日もっとも普及した理論は、集計的生産関数と限界生産力原理に基づく新古典派のマクロ分配理論である。

これに対して、ポスト・ケインズ派のマクロ分配理論は、異なる所得源泉からの貯蓄性向が異なるという想定のもとに、有効需要の原理を用いて、国民所得に占める投資と、国民所得に占める総利潤の関係を明らかにしようとする。

以下では、その嚆矢となったカレツキ・モデルを皮切りに、カルドア、パシネッティ、そしてカルドアによるパシネッティ・モデルの修正、最後にウッドの貢献を順にとりあげる。

## 2. カレツキ・モデル

ポスト・ケインズ派のマクロ分配論の火付け役となった先駆的業績はカレツキ(1938)による。カレツキの分配理論は、国民総生産に占める賃金所得の相対的分前の長期的不変性を説明しようとするものであるが、その統計

データ自体は必ずしもそのような解釈にのみ合意が得られていたわけではない。

今、ある産業における俸給と区別された意味での賃金総額を  $W$ 、原材料費総額を  $M$ 、総売上高を  $T$  で表すと、

$$T = \text{利潤} + \text{共通費} + W + M$$

となる。ただし、共通費とは、減価償却、利子、および俸給である。今、 $T/(W+M)$  を  $k$  とおけば、 $T = k(W+M)$  であるから、

$$\text{利潤} + \text{共通費} = (k-1)(W+M)$$

総付加価値に占める賃金所得の相対的分前を  $\omega$  とすれば、総付加価値  $= T - M$  であるから、

$$\omega = \frac{W}{W + (k-1)(W+M)}$$

を得る。さらに  $M/W$  を  $j$  とおけば、最終的に次のようになる。

$$\omega = \frac{1}{1 + (k-1)(1+j)}$$

カレツキ (1954) によれば、 $k$  の値を定めるのが独占度である<sup>2)</sup>。一見してわかるように、 $k \uparrow$  あるいは  $j \uparrow$  ならば、 $\omega \downarrow$  である。カレツキは不況期には  $k \uparrow$  と同時に  $j \downarrow$  となり、好況期には逆の関係になることによって、 $\omega$  を変化させる要因が相殺されると主張する。しかしこの二つの動きがちょうど相殺されるとする理論的根拠は必ずしもない。

### 3. カルドア・モデル

カルドア (1956) はケインズの乗数理論を完全雇用状態のもとでの分配理論として展開した。まず彼は、国民所得  $Y$  を利潤所得  $P$  と俸給を含んだ賃金所得  $W$  に分ける。

$$Y = P + W$$

そして異なる所得源泉からの貯蓄性向が異なるという想定のもとに、次のよ

うな貯蓄関数を考える。

$$S^W = s_w W$$

$$S^P = s_p P$$

ここで、 $S^W$ は賃金所得からの貯蓄総額、 $S^P$ は利潤所得からの貯蓄総額をそれぞれ表している。 $s_w$ と $s_p$ はそれぞれの貯蓄性向を表し、 $s_w < s_p$ であるとする。

したがって経済の総貯蓄 $S$ は、

$$S = S^W + S^P = s_w W + s_p P$$

となり、これと総投資 $I$ の均等条件から

$$\frac{P}{Y} = \frac{1}{s_p - s_w} \frac{I}{Y} - \frac{s_w}{s_p - s_w}$$

を得る。これは「カルドアの公式」と呼ばれる。 $s_w = 0$ という特別な場合には、

$$P = \frac{1}{s_p} I$$

あるいは書き換えて、

$$P = (1 - s_p)P + I$$

となり、これはケインズの「寡婦の壺」の議論を説明する。すなわち企業家が利潤からの消費をどれだけ増やしても、それは等しい額の利潤を生み出す、というものである。

リカードの分配理論との対比で考えると、リカードが賃金を最低生存水準に固定し、利潤を残余と考えたのに対し、カルドアの場合、逆に利潤が企業家の投資意欲に基づいて決定され、賃金は残余となる。

#### 4. パシネッティ・モデル

パシネッティ (1962) がカルドア・モデルに対して行なった修正は部分的なものである。彼は、利潤が資本所有に基づく所得である以上、その中には賃金取得者の貯蓄によって形成された資本からの所得が含まれ、それは賃金

取得者に帰属するものである。この場合、利潤と賃金という生産要素に基づく分配と、資本家と労働者という階級間分配は異なったものになる。

まず総利潤 $P$ は、資本家に帰属する部分 $P^C$ と労働者に帰属する部分 $P^W$ に分かれる。その結果、カルドアの貯蓄関数は次のように修正される。

$$S^W = s_w(W + P^W)$$

$$S^C = s_c P^C$$

ここで、 $s_c$ は資本家（ここでは、利潤のみが所得の源泉である階層）の貯蓄性向を、 $S^C$ はその貯蓄総額を表し、カルドアの $s_p$ 、 $S^p$ とは概念的に区別される。ここでも $s_w < s_c$ である。カルドア・モデルと同様、貯蓄と投資の均衡条件から同様の展開を経て、

$$\frac{P^C}{Y} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{Y} - \frac{s_w}{s_c - s_w}$$

を得る。 $K$ で資本ストックを表し、両辺に $Y/K$ をかければ、

$$\frac{P^C}{K} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{K} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \frac{Y}{K}$$

となる。

今、存在する資本ストックのうち、労働者の貯蓄から形成された部分を $K^W$ 、利子率を $i$ とすれば、 $P^W = i \cdot K^W$ 、したがって、

$$\frac{P}{K} = \frac{P^C}{K} + \frac{P^W}{K} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{K} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \frac{Y}{K} + \frac{i \cdot K^W}{K}$$

ここで、

$$\frac{K^W}{K} = \frac{S^W}{S} = \frac{s_w(Y - P^C)}{I} = \frac{s_w s_c}{s_c - s_w} \frac{Y}{I} - \frac{s_w}{s_c - s_w}$$

であるから、結局、

$$\frac{P}{K} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{K} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \frac{Y}{K} + i \left( \frac{s_w s_c}{s_c - s_w} \frac{Y}{I} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \right)$$

となる。長期均衡においては利潤率 $P/K = i$ であること、および $I - s_w Y \neq 0$ とすれば<sup>3)</sup>、

$$\frac{P}{K} = \frac{1}{s_c} \frac{I}{K}$$

この両辺に  $K/Y$  をかければ、

$$\frac{P}{Y} = \frac{1}{s_c} \frac{I}{Y}$$

となる。カルドア・モデルにおける  $s_w = 0$  という仮定を設けることなしに、同じ結論を導くことができることになる。

このモデルでは、利潤が所有される資本量に比例して分配されること、したがって長期的に利潤が貯蓄に比例し、恒常状態においては階級間の財産保有割合が一定となることが前提となっている。つまり、

$$\frac{P^W}{S^W} = \frac{P^C}{S^C}$$

であり、定義によってこれは、

$$\frac{P^W}{s_w(P^W + W)} = \frac{P^C}{s_c P^C}$$

を意味するから、結局、

$$s_c P^W = s_w(P^W + W)$$

となる。これをパシネッティ・モデルの貯蓄関数に代入すると、

$$S = s_w(P^W + W) + s_c P^C = s_c P^W + s_c P^C = s_c P$$

となり、実質的には資本家のみが貯蓄しているに等しく、労働者の貯蓄性向は利潤決定に何ら参与しないという結論が導かれる。

## 5. 修正パシネッティ・モデル

パシネッティ・モデルに対してカルドア（1966）が行なった修正は、投資資金調達の問題と債券市場の均衡を含める形でなされた。

$W$  を賃金・俸給とし、労働者はそこから一定割合  $s_w$  の貯蓄を行ない、退職後にそれを取り崩すとする。成長する人口のものとは、社会の純貯蓄量

は正となる。株主の資本利得を  $G$  で表し、そこからの消費性向を  $c$  とする。 $K$  を資本ストック、 $g$  を経済成長率とすれば、恒常状態における投資支出は  $g \cdot K$  となる。さらに、企業の新株発行率を  $i$  とすれば、債券市場の均衡条件は、

$$s_w W = cG + i \cdot g \cdot K$$

となる。

$p$  を株価、 $N$  を株数とし、 $v$  を評価比率、すなわち、株式の市場価値/会社が使用する資本、と定義し、かつ、 $v$  を定数とすると、

$$G = N \cdot \Delta p = v \cdot \Delta K - p \cdot \Delta N$$

である。ここで、 $\Delta K = g \cdot K$  であり、 $p \cdot \Delta N = i \cdot g \cdot K$  であるから、結局、

$$G = v \cdot g \cdot K - i \cdot g \cdot K$$

となる。これを先の債券市場の均衡条件に代入すれば、

$$s_w W - c(v \cdot g \cdot K - i \cdot g \cdot K) = i \cdot g \cdot K \quad \dots \dots \dots (1)$$

を得る。

他方で、 $s_c$  を企業留保率、 $P$  を利潤とすると、貯蓄＝投資の均衡条件から

$$s_w W - (c \cdot g \cdot K - i \cdot g \cdot K) + s_c P = g \cdot K \quad \dots \dots \dots (2)$$

が得られる。

今、利潤率、すなわち  $P/K$  を  $\rho$  で表すと、 $Y = W + P$  であることから、結局、(1) 式と (2) 式は、それぞれ、

$$s_w Y - s_w \rho K - c \cdot v \cdot g \cdot K + c \cdot i \cdot g \cdot K = i \cdot g \cdot K \quad \dots \dots \dots (1')$$

および、

$$s_w Y - (s_c - s_w) \rho K - c \cdot v \cdot g \cdot K - c \cdot i \cdot g \cdot K = g \cdot K \quad \dots \dots \dots (2')$$

と書くことができる。さらに、それぞれ両辺を  $g \cdot K$  で割ると、結局、それぞれ、

$$\frac{s_w Y}{g \cdot K} - \frac{s_w \rho}{g} - c \cdot v + c \cdot i = i \quad \dots \dots \dots (1'')$$

$$\frac{s_w Y}{g \cdot K} - \frac{(s_c - s_w) \rho}{g} - c \cdot v + c \cdot i = 1 \quad \dots \dots \dots (2'')$$

となる。

これを  $\rho$  と  $v$  について解くと、

$$\rho = \frac{g(1-i)}{s_c}$$

$$v = \frac{1}{c} \left\{ \frac{s_w Y}{g \cdot K} - \frac{s_w}{s_c} (1-i) - i(1-c) \right\}$$

を得る。これは、 $c$ 、 $s_c$ 、および $s_w$ が与えられれば、企業によって発行された新債券をちょうど引き受けるに足る個人部門の貯蓄量を確保するような $v$ が定まることを意味する。これが「新パシネッティ定理」である。

## 6. ウッド・モデル

ウッド（1975）は新パシネッティ定理の結論を、第2節でとりあげたカルドアの公式と統合する形でモデル展開した。彼は外部借入に伴う現実的困難が存在する場合の投資資金源としての利潤追求と、売上成長率の最大化、という二つの仮定に立脚して、個別企業の長期利潤率の決定を論じた。

$P$ を利潤（すなわち減価償却、利子、配当、租税を含む粗営業利潤）とし、 $I$ を投資とする。さらに

$r$ ：粗留保率、すなわち、内部金融/利潤

$x$ ：外部金融比率、すなわち、外部金融/投資

$f$ ：金融資産比率、すなわち、取得金融資産/投資

と定義する。内部金融とは、留保利益と減価償却、外部金融は、新規借入れと新株発行であり、企業が「流動性のクッション」として保有しようとする流動性有価証券等が取得金融資産である。以下では、これらを適当なウェイトで法人部門全体に加重平均したものとして用いる。

まず、法人部門の全支出は、

$$\text{投資} + \text{取得金融資産} = (1 + f)I$$

となり、そのうち、外部金融総額が $x \cdot I$ であるから、内部金融はその残りとして、

$$r \cdot P = (1 + f - x)I$$

だけ必要になる。つまり、

$$P = \frac{1+f-x}{r} I \quad \dots \dots \dots (3)$$

である。

今、 $V$ を総付加価値、すなわち、販売収入＋在庫の変化－中間財購入とし、 $\tilde{V}$ をその前の期の総付加価値とする。さらに、

$$\pi : \text{利潤率} = P/V$$

$$k : \text{投資係数} = I/(V-\tilde{V})$$

$$g : \text{売上収入の成長率} = (V-\tilde{V})/V$$

と定義すると、(3)式は、

$$\pi = \frac{1+f-x}{r} g \cdot K \quad \dots \dots \dots (4)$$

と書くことができる。これは個別企業においては $\geq$ となるが、集計量に関する均衡下では等式になる。これをウッド(1975)は「資金関数」と呼んでいる。

法人部門投資以外の自生的支出を $A$ とし、 $l$ で貯蓄性向を表すと、

$$V = \frac{I+A}{l} \quad \dots \dots \dots (5)$$

$$I = k \cdot g \cdot V \quad \dots \dots \dots (6)$$

である。(5)式は、いわゆる乗数効果を表しており、(6)式は加速度原理的な投資関数と言える。(6)式を(5)式に代入して整理し、 $g$ の定義により、 $(V = \tilde{V})/(1-g)$ であることを考慮すれば、結局、

$$g = \frac{l-a}{k-a}$$

となる。これは均衡成長率を表している。ただし、ここで $a \equiv A/\tilde{V}$ である。これを(4)式に代入すると、

$$\pi = \frac{1+f-x}{r} \left( \frac{l-a}{k-a} \right) k \quad \dots \dots \dots (7)$$

となる。

カルドア・モデルに従い $s_p$ を利潤からの貯蓄性向、 $s_w$ を他の所得からのそれとすれば、

$$l = s_p \pi + s_w (1 - \pi)$$

である。これを(7)式に代入する。ただし、簡単化のために $a=0$ とすれば、

$$\pi = \frac{s_w}{\{r/(1+f-x)\} - s_p + s_w}$$

を得る。これが分配に関するウッド(1975)の公式である。

これは、 $s_p=s_w$ といったカルドア分配論を崩壊させるケースにおいても成立する。 $r$ の決定に関する問題は、必ずしも解決されていないが、限界生産力原理に基づかない分配理論としては、もっとも完結したものであると言えることができる。

## 注

- 1) 本研究ノートは、筆者の独自の貢献を含むものではなく、ポスト・ケインズ派のマクロ分配理論の展開を対比可能な形で整理し、それぞれの論理展開を追うことを目的とした、いわば、経済学説史的観点からの覚書である。
- 2) カレツキ(1954)による独占度の説明は、次のようなものである。 $p$ : 単位価格、 $u$ : 単位主要費用(原材料費+賃金)、 $\bar{p}$ : 全企業の単位価格の加重平均としたとき、

$$p = mu + n\bar{p}$$

と表すことができる。ここで、 $m, n > 0$ 、かつ $n < 1$ である。これは、

$$\frac{p}{u} = m + n \frac{\bar{p}}{u}$$

であるから、企業にとって主要費用が増加したときに、全企業の平均に比べてどれだけ価格を上げられるか、の指標となっている。カレツキ(1954)は、縦軸に $p/u$ 、横軸に $\bar{p}/u$ をとり、 $m$ や $n$ が変化したときに、この直線が45度線と交わる交点が行くときに「独占度が上がった」といい、逆に左下に行くときには「独占度が下がった」という。

実際、45度線とこの直線の交点の横座標は、 $m/(1-n)$ であり、 $m$ や $n$ が大きいくほど、独占度が高くなる。

- 3) これは、ゼロまたは負の利潤を排除する条件から導かれる。カルドアの公式より、 $P/Y > 0$ であるためには、

$$\frac{1}{s_p - s_w} \frac{I}{Y} - \frac{s_w}{s_p - s_w} > 0$$

でなければならず、これは、

$$\frac{I}{Y} > s_w$$

を意味する。したがって、 $I - s_w Y \neq 0$ である。

#### 参考文献

- Kaldor, N. (1956) "Alternative Theories of Distribution," *Review of Economic Studies*, Vol. 23.
- Kaldor, N. (1966) "Marginal Productivity and Macroeconomic Theory of Distribution," *Review of Economic Studies*, Vol. 33.
- Kalecki, M. (1938) "The Determination of Distribution of the National Income," *Econometrica*, Vol. 6.
- Kalecki, M. (1954) *Theory of Economic Dynamics*, Allen and Unwin. (宮崎義一、伊東光晴訳『経済変動の理論 改訂版』新評論、1967年)
- Pasinetti, L. L. (1962) "Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth," *Review of Economic Studies*, Vol. 29.
- Wood, A. (1975) *A Theory of Profits*, Cambridge University Press, (瀬地山敏、野田隆夫、山下清訳『利潤の理論』ミネルヴァ書房、1979年)