

【研究ノート】

# 高齢化社会におけるマクロ的分配理論\*

——年金制度の導入とパシネッティ定理——

船 橋 恒 裕

## 目 次

- はじめに
- I 高齢化社会における分配モデルとパシネッティ定理
  - 1 モデル
  - 2 一般的ケース [ $s_o < s_w < s_c$  ( $s_o > 0$ ) のケース]
  - 3 その他のケース
- II 資本家, 労働者 (=若年者), 高齢者の貯蓄性向とパシネッティ定理との関係
- III 資本家, 労働者 (=若年者), 高齢者の利潤分配率
- IV 資本蓄積率と貯蓄性向との関係
- V 年金制度, 貯蓄性向および労働力の高齢化が所得分配に与える影響
- む す び

## は じ め に

これまで、ネオ・ケインジアンマクロ分配理論においては、N. Kaldor の所得分配理論をはじめとして、その後、「パシネッティ定理(=ケンプリッジ定理)」に関する議論が行われてきた。

まず、最初に、N. Kaldor の考えた所得分配理論では、労働者と資本家の2つの階級が存在する経済において、賃金所得と利潤所得という2つのタイプの所得が存在し、それに伴って、賃金所得からの貯蓄性向と利潤所得からの貯蓄性向からなるモデルが想定された。彼は、このモデルにより、利潤率と利潤分配率に対する関係式を導出した<sup>1)</sup>。

\* 本稿の作成にあたり、同志社大学経済学部の渡辺教授より有益なコメントをいただいた。ここに記して感謝申し上げます。言うまでもなく、本稿に含まれるかもしれないすべての誤りは筆者の責任である。

しかし、これに対して、L. L. Pasinetti は、カルドア・モデルの理論的欠点を指摘し、マクロ分配理論の再公式化を行った。

それは、労働者は賃金所得を貯蓄するにもかかわらず利潤所得が発生しないカルドア・モデルを修正したものであり、国民所得は、労働者の賃金所得と利潤所得および資本家の利潤所得からなるとし、労働者による貯蓄性向と、資本家による貯蓄性向からなるモデルであった。

そして、このモデルにより、L. L. Pasinetti は、「パシネッティ定理(=ケンブリッジ定理)」と呼ばれる長期利潤率の定理を導き出した<sup>2)</sup>。それは、長期均衡経路において、利潤率は自然成長率を資本家の貯蓄性向で割った値と等しくなるという定理である。この関係を式に表すと次式のようなになる。この式は「ケンブリッジ方程式」と呼ばれている。

$$\frac{R}{K} = \frac{n}{s_c}$$

$R$ =利潤所得、 $K$ =資本量、 $n$ =自然成長率、 $s_c$ =資本家の貯蓄性向を表しており、この式は、利潤率は黄金時代における成長率と資本家の貯蓄性向によって決定され、労働者の貯蓄性向に依存していないことを意味している。

また、次式のように、利潤率と同様に、利潤分配率についても、労働者の貯蓄性向は、長期的には、利潤と賃金の間の所得分配に影響を与えないと結論した。すなわち、

$$\frac{R}{Y} = \frac{n}{s_c} \frac{K}{Y}$$

となる。 $Y$ =国民所得を表している。

この「パシネッティ定理」、あるいは「ケンブリッジ定理」と呼ばれるシンプルな関係に対して、今日まで活発な議論が行われてきた。J. E. Meade の論文に続き、P. A. Samuelson and F. Modigliani は、ケンブリッジ定理と対称的な「双対定理」を提案した<sup>3)</sup>。1972年には、ケンブリッジ定理は I. Steedman

1) N. Kaldor [12].

2) L. L. Pasinetti [20].

によって、均衡財政での課税と政府支出のあるケースに拡大された<sup>4)</sup>。

また、最近においては、F. H. Fleck and C.-M. Domenghino によって、もし、政府の財政が赤字または黒字の場合、労働者の貯蓄性向が利潤率の決定に影響を及ぼすということが主張された<sup>5)</sup>。彼らは、パシネッティ定理は、政府活動が均衡財政で実行される経済においては有効であるが、財政赤字が存在している一般的なケースではそうではないことを示そうとした。そして、このことは、L. L. Pasinetti をはじめ、P. C. Dalziel や、V. Denicolò and M. Matteuzzi たちとの論争を引き起こした<sup>6)</sup>。

しかし、N. Kaldor をはじめとするこれまでのネオ・ケインジアンマクロ分配理論においては、いずれも資本家と労働者の2階級からなる社会を扱ったものであった。

そこで、本稿では、資本家と労働者(=若年者)に高齢者を加えた3つの階級(または階層)からなる分配モデルを扱いたい<sup>7)</sup>。その理由としては、今後の高齢化社会の到来に当たって、社会における高齢者数の割合が増大すること、高齢者の取得する年金総額が増大すること、また、資産所得の重要性の増加に伴い、高齢者の資産も増加傾向にあることなどが考えられる。つまり、今日、経済的、社会的に、高齢者の及ぼす影響が大きくなりつつあるからである。

このように、本稿では、年金制度を導入したモデルにより、利潤率と利潤分配率の関係式を導出し、パシネッティ定理(=ケンプリッジ定理)が成立するのかどうか、また、資本家、労働者(=若年者)、高齢者の各利潤分配率についてはどうなるのかをみてみたい。さらに、資本家、労働者(=若年者)、高齢者の

3) J. E. Meade [19], P. A. Samuelson and F. Modigliani [24].

4) I. Steedman [25].

5) F. H. Fleck and C.-M. Domenghino [9], [10].

6) L. L. Pasinetti [23], P. C. Dalziel [5], [6], [7], V. Denicolò and M. Matteuzzi [8], H. Bortis [1].

7) 労働者(=若年者)と高齢者の区別に対して、“階級”または“階層”という言葉はふさわしくないかもしれないが、本稿においては、従来の資本家と労働者の2階級分配モデルに対して、さらに高齢者を加えたモデルを扱っているため、あえて階級という言葉を使っている。

また、本稿のモデルでは、高齢者も労働により賃金所得を得るため、本稿での“労働者”という言葉の意味は、高齢者に対する若年層の労働者(=若年勤労者)を指している。

貯蓄性向の大きさや、資本蓄積率の取り得る範囲、各変数が所得分配に与える影響についても言及したい。

## I 高齡化社会における分配モデルとパシネッティ定理

### 1 モデル

資本家、労働者(=若年者)、高齡者からなるマクロ分配モデルにおいて、重要な意味を持ち、かつ、これまでのネオ・ケインジアンマクロ分配理論になかった点は、モデルの中に年金制度を導入している点と、資本家、労働者(=若年者)、高齡者による3つの貯蓄性向が存在する点<sup>8)</sup>、高齡者の利潤所得が存在する点である。

また、N. Kaldor の分配理論やパシネッティ定理と同様に<sup>9)</sup>、資本と労働が完全雇用の状態で、すべての経済諸量が自然成長率(=労働人口の成長率)で成長する経済、つまり、黄金時代における所得分配現象を分析している。

これらを考慮すると、分配理論モデルは次のようになる。

$$Y = W + R \quad (1.1)$$

$$I = S \quad (1.2)$$

$$S = S_c + S_w + S_o \quad (1.3)$$

$$R = R_c + R_w + R_o \quad (1.4)$$

$$S_w = s_w \{ (1 - \tau) \theta W + R_w \} \quad (1.5)$$

$$S_c = s_c R_c \quad (1.6)$$

$$S_o = s_o \{ (1 - \theta) W + \beta + R_o \} \quad (1.7)$$

$$\tau \theta W = \beta \quad (1.8)$$

8) これまで、労働者の賃金所得からの貯蓄性向と利潤所得からの貯蓄性向、および資本家の利潤所得からの貯蓄性向からなる、2階級社会における3つの貯蓄性向により、パシネッティ定理の一般化を扱った論文が存在するが(A. C. Chiang [4], A. Maneschi [15], L. L. Pasinetti [22])、いずれも、その仮定に問題があると思われる。なぜなら、ある労働者の所得は、それが賃金所得であろうと、利潤所得であろうと、1つにプールされ、その1人の決意によって貯蓄が決定される以上、1つの貯蓄性向を仮定する方がより現実的だと思われるからである(渡辺 [31] p. 132)。

9) L. L. Pasinetti [20] pp. 267-268.

$Y$ =国民所得,  $W$ =賃金所得,  $R$ =利潤所得,  $I$ =投資,  $S$ =貯蓄を表している.

(1.1)式は, 国民所得が賃金所得と利潤所得からなることを表す定義式, (1.2)式は均衡条件式, (1.3)式は経済全体の貯蓄関数である.

その他,  $S_c$ =資本家の貯蓄,  $S_w$ =労働者(=若年者)の貯蓄,  $S_o$ =高齢者の貯蓄,  $R_c$ =資本家の利潤所得,  $R_w$ =労働者(=若年者)の利潤所得,  $R_o$ =高齢者の利潤所得である.

貯蓄性向については,  $s_c$ =資本家の貯蓄性向,  $s_w$ =労働者(=若年者)の貯蓄性向,  $s_o$ =高齢者の貯蓄性向を表している. (1.5)式は, 労働者(=若年者)は賃金所得から年金保険料を差し引かれることを意味し, L. L. Pasinetti の論文<sup>10)</sup>と同様に, 利潤所得を受け取ることを表している.  $\tau$ =年金保険料率,  $\beta$ =年金給付金を示している. さらに,  $\theta$ は賃金所得のうちの労働者(=若年者)が受け取る比率を示しており, すなわち, この値の減少は労働力の高齢化を表しているともいえる<sup>11)</sup>. また, 本稿では,  $\theta$ を「若年者賃金受取率」と定義する. (1.7)式は, 高齢者も労働により賃金所得を得るものと仮定し, それに加えて, 年金給付と利潤所得によって生計を立てていることを示している. (1.8)式より, 年金制度は, 労働者(=若年者)のみが年金保険料を徴収され, 賦課方式で

10) L. L. Pasinetti [20].

11) 本稿のモデルにおいては, すべての経済諸量が自然成長率(労働人口の成長率= $n$ )で増加する世界を想定している. それゆえ, 労働力の高齢化という現象はあり得ないであろう. しかし, 現実世界においては人口の高齢化が問題となっているため, 本稿でも, 第5節の比較静学分析に關して, 変数  $\theta$  を考慮してみた.

このモデルで, あえて考えられるとすれば, 任意の期間(例えば今期)を  $t$  期, その次の期間(例えば来期)を  $t+1$  期とすると, パシネッティ定理における  $[t+1$  期の労働人口(または労働力)]/ $[t$  期の労働人口(または労働力)]= $n$  という仮定, これを  $[t+1$  期の若年者の労働人口(または労働力)]/ $[t$  期の若年者の労働人口(または労働力)]= $n$ , かつ,  $[t+1$  期の高齢者の労働人口(または労働力)]/ $[t$  期の高齢者の労働人口(または労働力)]= $n$  と解釈せずに,  $[(t+1$  期の若年者の労働人口(または労働力)] $+(t+1$  期の高齢者の労働人口(または労働力)]/ $[t$  期の若年者の労働人口(または労働力)] $+(t$  期の高齢者の労働人口(または労働力)]= $n$  であるとする. そして, このように考えることが, 許されるのであれば, 労働力が高齢化するというケースとしては,  $[t+1$  期における  $t$  期からの高齢者の労働人口の増加分(または労働力の増加分)] $>[t+1$  期における  $t$  期からの若年者の労働人口の増加分(または労働力の増加分)] となるケースが考えられるであろう. 例えば, 今期の労働人口3000万人(このうち若年者2800万人, 60歳以上の高齢者200万人)であるとし, 来期には20%増の3600万人になるとしよう. このケースで内訳が若年者3300万人, 高齢者が300万人であるとするれば, 労働力が高齢化することになる.

あると仮定している。

これらの式より (1.1) 式は、次のように書き換えられる。

$$Y = (1-\tau)\theta W + R_c + R_w + R_o + \beta + (1-\theta)W \quad (1.1a)$$

## 2 一般的なケース [ $s_o < s_w < s_c$ ( $s_o > 0$ ) のケース]

N. Kaldor, L. L. Pasinetti はともに、彼らのモデルにおいて、 $s_w < s_c$  と仮定して分析を行った (N. Kaldor の場合は  $s_w =$  賃金所得からの貯蓄性向,  $s_c =$  利潤所得からの貯蓄性向を表す)<sup>12)</sup>。本稿では、まず最初に、最も一般的である  $s_o < s_w < s_c$  ( $s_o > 0$ ) のケースを仮定して分析を行う<sup>13)</sup>。

(1.1) 式から (1.8) 式までを使うことにより、均衡条件式は次のように表すことができる。

$$I = s_w \{ (1-\tau)\theta W + R_w \} + s_c R_c + s_o \{ (1-\theta)W + \beta + R_o \} \quad (1.9)$$

この式から、 $R_c/K$ ,  $R_c/Y$  は、

$$\frac{R_c}{K} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{K} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \frac{Y}{K} - \frac{s_o - s_w}{s_c - s_w} \frac{\beta + R_o + (1-\theta)W}{K} \quad (1.10)$$

$$\frac{R_c}{Y} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{Y} - \frac{s_w}{s_c - s_w} - \frac{s_o - s_w}{s_c - s_w} \frac{\beta + R_o + (1-\theta)W}{Y} \quad (1.11)$$

となる。

一方、すべての経済諸量が自然成長率 (=  $n$ ) で増加することから、

$$\frac{S_w}{K_w} = \frac{S_c}{K_c} = \frac{S_o}{K_o} = \frac{S}{K} = n \quad (1.12)$$

12) N. Kaldor [12], L. L. Pasinetti [20].

13) 日本の貯蓄率の解明に関しては、これまで多くの経済学者がこの問題に取り組んできた。その結果、単純なライフ・サイクル仮説やダイナスティ・モデルは妥当しないが、遺産動機を含んだライフ・サイクル仮説は、日本の貯蓄を説明する理論としてかなり有力であるとされている。高齢者間の所得格差は大きなものであり、平均値で語ることの危険性は大きいのであるが、本稿においては、高齢者全体、すなわち平均値で議論しており、また、有職者も含まれるため、これらを考慮すると、これまでの分析から、貯蓄率は若年者に比べて減少するが、ゼロあるいは負になるということにはならないといえる。

高齢者の貯蓄、消費など、経済状況の分析については、橋本 [25]、橋本・下野 [26] 第2部序論40-50ページ、林 [11]、八代 [33]、八代・前田 [34]、高山 [28]、高山・有田・北村 [29]、高山・有田 [30]、ホリオカ [2]、ホリオカ・春日・山崎 [3] に詳しい。

となる。  $K_w$  = 労働者 (= 若年者) の所有する資本量,  $K_c$  = 資本家の所有する資本量,  $K_o$  = 高齢者の所有する資本量である。

労働者 (= 若年者) と高齢者が資本家に貸し付けるときの利率を  $\alpha$  とし, (1.12) 式の関係を使うと, 動学的均衡における  $R_w/K$ ,  $R_w/Y$  は,

$$\frac{R_w}{K} = \frac{\alpha K_w}{K} = \frac{\alpha S_w}{S} = \frac{\alpha s_w \{(1-\tau)\theta W + R_w\}}{I} \quad (1.13)$$

$$\frac{R_w}{Y} = \frac{\alpha K}{Y} \frac{K_w}{K} = \frac{\alpha K}{Y} \frac{S_w}{S} = \frac{\alpha s_w \{(1-\tau)\theta W + R_w\} K}{IY} \quad (1.14)$$

となり, 同様に, 動学的均衡における  $R_o/K$ ,  $R_o/Y$  は,

$$\frac{R_o}{K} = \frac{\alpha K_o}{K} = \frac{\alpha S_o}{S} = \frac{\alpha s_o \{(1-\theta)W + \beta + R_o\}}{I} \quad (1.15)$$

$$\frac{R_o}{Y} = \frac{\alpha K}{Y} \frac{K_o}{K} = \frac{\alpha K}{Y} \frac{S_o}{S} = \frac{\alpha s_o \{(1-\theta)W + \beta + R_o\} K}{IY} \quad (1.16)$$

となる。これら (1.13) 式と (1.15) 式を (1.10) 式に加えると, 利潤率は,

$$\begin{aligned} \frac{R}{K} = & \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{K} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \frac{Y}{K} - \frac{s_o - s_w}{s_c - s_w} \frac{\beta + R_o + (1-\theta)W}{K} \\ & + \frac{\alpha s_w \{(1-\tau)\theta W + R_w\}}{I} + \frac{\alpha s_o \{(1-\theta)W + \beta + R_o\}}{I} \end{aligned} \quad (1.17)$$

となり, 同様に, 利潤分配率は, (1.11) 式に (1.14) 式と (1.16) 式を加えると,

$$\begin{aligned} \frac{R}{Y} = & \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{Y} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \frac{s_o - s_w}{s_c - s_w} \frac{\beta + R_o + (1-\theta)W}{Y} \\ & + \frac{\alpha s_w \{(1-\tau)\theta W + R_w\} K}{IY} + \frac{\alpha s_o \{(1-\theta)W + \beta + R_o\} K}{IY} \end{aligned} \quad (1.18)$$

となる。

労働者 (= 若年者), 高齢者の所有する資本は, 資本家と同じ利潤率を稼ぐことができるかと仮定する。つまり,

$$\alpha = R/K \quad (1.19)$$

とする。

また, (1.13) 式, (1.15) 式と同様に,  $R_c/K$  は, 次式のように表すことができる。

$$\frac{R_c}{K} = \frac{R}{K} \frac{K_c}{K} = \frac{R}{K} \frac{S_c}{S} = \frac{R}{K} \frac{s_c R_c}{I} \quad (1.20)$$

そして、この式より、

$$R = I/s_c \quad (1.21)$$

という関係式が求められる。

この(1.21)式と、(1.1)式、(1.13)式、(1.15)式、(1.19)式から、 $R_w$ 、 $R_o$ は、それぞれ次のように表すことができる。

$$R_w = \frac{s_w R(1-\tau)(Y-R)\theta}{I-s_w R} = \frac{s_w(1-\tau)(Y-R)\theta}{s_c-s_w} \quad (1.22)$$

$$R_o = \frac{s_o R\{\beta+(1-\theta)(Y-R)\}}{I-s_o R} = \frac{s_o\{\beta+(1-\theta)(Y-R)\}}{s_c-s_o} \quad (1.23)$$

また、(1.23)式から、

$$R_o + \beta = \frac{s_c\beta + s_o(1-\theta)(Y-R)}{s_c-s_o} \quad (1.24)$$

と表すことができる。

利潤率を表している(1.17)式を整理すると、

$$\frac{R}{K} = \frac{I - (s_o - s_w)\{R_o + \beta + (1-\theta)W\} - s_w Y}{[I - s_w\{(1-\tau)\theta W + R_w\} - s_o\{R_o + \beta + (1-\theta)W\}](s_c - s_w)} \frac{I}{K}$$

となる。この式に(1.22)式、(1.24)式を代入すると、利潤率は、

$$\frac{R}{K} = \frac{1}{s_c} \frac{I}{K} \quad (1.25)$$

となり、利潤分配率を表す(1.18)式も、(1.22)式、(1.24)式から、

$$\frac{R}{Y} = \frac{1}{s_c} \frac{I}{Y} \quad (1.26)$$

となる。このように、資本家、労働者(=若年者)、高齢者からなる高齡化社会のマクロ分配モデルにおいても、パシネッティ定理が成立する。

### 3 その他のケース

上述したように、最も一般的である  $s_o < s_w < s_c (s_o > 0)$  のケースにおいて、



パシネッティ定理が成立することがわかった。それでは、他のケースにおいてもパシネッティ定理は成立するのであろうか。

### 3.1 $s_o = s_w < s_c$ のケース

まず、労働者(=若年者)と高齢者の貯蓄性向が等しい場合を考える。そこで、(1.10)式と(1.11)式は、(1.8)式、(1.24)式を使うと次のようになる。

$$\frac{R_c}{K} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{K} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \frac{Y}{K} - \frac{s_o - s_w}{s_c - s_w} \frac{s_c \{1 - \theta(1 - \tau)\} (Y - R)}{(s_c - s_o) K} \quad (1.27)$$

$$\frac{R_c}{Y} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{Y} - \frac{s_w}{s_c - s_w} - \frac{s_o - s_w}{s_c - s_w} \frac{s_c \{1 - \theta(1 - \tau)\} (Y - R)}{(s_c - s_o) Y} \quad (1.28)$$

$s_o = s_w$  であるので、(1.27)式と(1.28)式の右辺第3項は、いずれもゼロになる。つまり、

$$\frac{R_c}{K} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{K} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \frac{Y}{K} \quad (1.29)$$

$$\frac{R_c}{Y} = \frac{1}{s_c - s_w} \frac{I}{Y} - \frac{s_w}{s_c - s_w} \quad (1.30)$$

となる。

利潤率は、この(1.29)式に、(1.13)式、(1.15)式を加えた式から導出される。

$$\frac{R}{K} = \frac{I - s_w Y}{[I - s_w \{ (1 - \tau) \theta W + R_w \} - s_o \{ R_o + \beta + (1 - \theta) W \}] (s_c - s_w)} \frac{I}{K}$$

この式の  $s_o$  を  $s_w$  に置き換えると、(1.25)式が導き出される。同様に、利潤分配率に対しても(1.26)式が導き出され、パシネッティ定理が成立する。

### 3.2 $s_w < s_c \leq s_o$ のケース

このケースは、高齢者の貯蓄性向が資本家の貯蓄性向と等しい、あるいはそれ以上であるという非現実的なケースである。

$s_w < s_c = s_o$  のケースでは、(1.27)式、(1.28)式より、資本家の利潤は存在しなくなる。つまり、資本家が存在しないようになり、ネオ・ケインジアン分配理論の範囲外となる。もちろん  $s_w < s_c < s_o$  のケースも同様の結果となることが予測できる。

### 3.3 $s_o \leq s_w = s_c$ のケース

このケースは、 $s_w = s_c$  ということからわかるように、P. A. Samuelson and F. Modigliani による「双対定理」に当てはまる。つまり、 $s_w < s_c = s_o$  のケースと同様に、資本家が存在し得ない社会となる。

#### 3.4 $s_w < s_o \leq s_c$ のケース

$s_w < s_o < s_c$  のケースは、モデルをみる限りにおいては、 $s_o < s_w < s_c$  のケースと同様に、パシネッティ定理が成立するように思われる。しかし、 $s_o$  が大きくなって、 $s_w < s_o = s_c$  のケースになると、パシネッティ定理が成立しなくなるので、 $s_o$  の大きさいかんによっては、成立しないと推測される。

#### 3.5 $s_o < s_w < s_c (s_o \leq 0)$ のケース

第1節第2項では、 $s_o < s_w < s_c (s_o > 0)$  のケースにおいてパシネッティ定理が成り立つことを示したが、仮に  $s_o < 0$  の場合では、高齢者が貯蓄の切り崩しを行うということなので、高齢者の所有する資本量(=  $K_o$ )よりも高齢者の貯蓄が小さくなり  $S_o < 0$  となる<sup>14)</sup>。すなわち、すべての経済諸量が自然成長率(=  $n$ )で増加する、という仮定を示す(1.12)式と矛盾することになる。また、 $s_o = 0$  の場合も同様である。しかし、 $(S_o/K_o) = n$  が成立しない場合でも、(1.12)式の仮定を弱めた次式(1.12a)の仮定が与えられたならば、パシネッティ定理が成立する。それは、以下のように示される。

$$\frac{S_c}{K_c} = \frac{S}{K} = n \quad (1.12a)$$

この(1.12a)式の仮定と、(1.19)式、(1.6)式より、次のような貯蓄に関する式が導出される。

$$\frac{S_c}{R_c} = \frac{S}{R} = s_c \quad (1.31)$$

さらに、この式から、

$$S = s_c R \quad (1.32)$$

が導出される。また、均衡条件式(1.2)を使うことによって、

14) 高齢者の貯蓄については(注12)を参照。

$$nK = s_c R$$

が得られる。他方、資本蓄積率(=  $I/K$ )は、労働の人口成長率(自然成長率=  $n$ )に等しく、この式を再整理すると、

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

となる。さらに、この式の両辺に  $K/Y$  を乗じると、

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

となり、パシネッティ定理が導き出される。すなわち、高齢者の貯蓄性向がゼロ以下であっても、仮定式(1.12a)が与えられれば、 $s_o < s_w < s_c$  ( $s_o \leq 0$ ) のケースにおいてもパシネッティ定理が成立することがいえる。

## II 資本家、労働者(=若年者)、高齢者の貯蓄性向と パシネッティ定理との関係

第1節でみたように、 $s_o \leq s_w < s_c$  のケース、 $s_w < s_o < s_c$  のケースなどで、パシネッティ定理が成立することがわかった。これは、年金制度が導入され、高齢者の存在する社会においても、労働者(=若年者)、高齢者ともに利潤分配に関して影響を及ぼさないことを意味している。しかし、その他、パシネッティ定理が成立しないケースも存在した。そこで、パシネッティ定理がどのような場合に成立するのか、または成立しないのかについて、N. F. Laing の論文を援用して<sup>15)</sup>、図により説明してみたい。

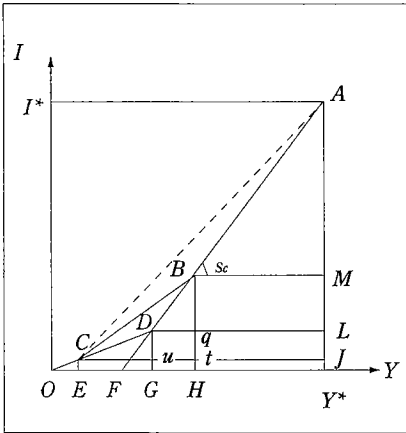
第1図、第2図、第3図、第4図によって、パシネッティ定理が成立する4つのケースを表している。いずれの図においても、国民所得が  $OY^*$ 、投資が  $OI^* = Y^*A$  に与えられると、均衡における貯蓄は  $Y^*A$  となる。

まず、一般的なケース [ $s_o < s_w < s_c$  のケース ( $s_o > 0$ )] を表す第1図をみると、(1.12)式または(1.12a)式から導出される(1.32)式( $S = s_c R$ )より<sup>16)</sup>、

15) N. F. Laing [14].

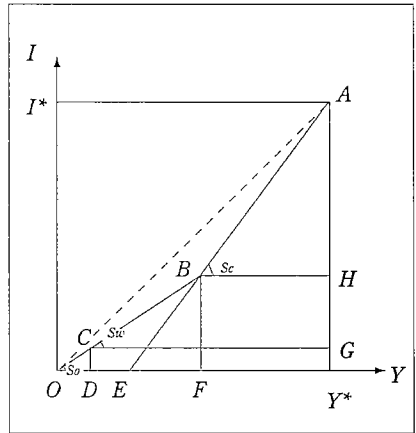
16) (1.12a)式と同様に、(1.12)式と、(1.19)式、(1.6)式より、次式が導出される。





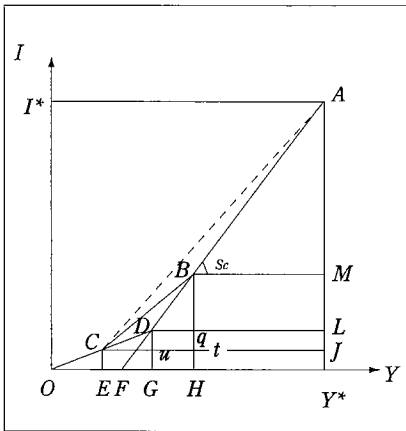
第1図  $s_0 < s_w < s_c$  のケース ( $s_0 > 0$ )

$$OE = \tau\theta w + (1-\theta)w \quad EF = (1-\tau)\theta w \\ FG = R_o \quad GH = R_w \quad HY^* = R_c$$



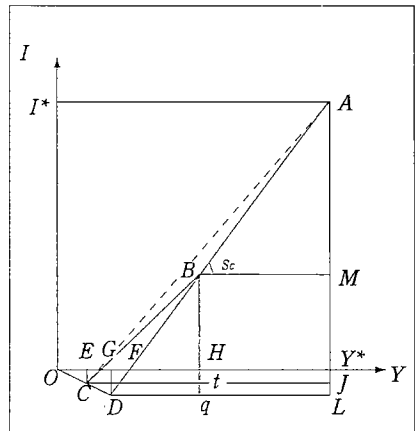
第2図  $s_0 = s_w < s_c$  のケース

$$OD = \tau\theta w + (1-\theta)w \quad DE = (1-\tau)\theta w \\ EF = R_o + R_w \quad FY^* = R_c$$



第3図  $s_w < s_0 < s_c$  のケース

$$OE = (1-\tau)\theta w \quad EF = \tau\theta w + (1-\theta)w \\ FG = R_w \quad GH = R_o \quad HY^* = R_c$$



第4図  $s_0 = s_w < s_c$  のケース ( $s_0 < 0$ )

$$OE = \tau\theta w + (1-\theta)w \quad EF = (1-\tau)\theta w \\ FG = R_o \quad GH = R_w \quad HY^* = R_c$$

$s_c$  の勾配をもつ線  $FA$  を描くと、 $FY^*$  は利潤  $R$  となり、 $OF$  は賃金  $W$  となる。また、 $OE$  は、高齢者の年金所得と賃金所得 [ $OE = \tau\theta w + (1-\theta)w$ ]、 $EF$  は、労働者 (= 若年者) の保険料を支払った後の賃金所得 [ $EF = (1-\tau)\theta w$ ] を表し、利潤については、 $FG = R_o$ 、 $GH = R_w$ 、 $HY^* = R_c$  を表している。また、労働者 (= 若年者) の利潤が  $GH$  から増加して  $GY^*$  になった場合 ( $\angle BCJ$  が  $\angle ACJ$  まで増加した場合)、資本家の利潤がゼロになるので、このときの  $s_w$  の値よりも労働者 (= 若年者) の貯蓄性向は小さくなければならない。各貯蓄性向の大きさについては、第4節で詳しく述べている。また、第4図では、 $s_o < 0$  のケースを表している。

第2図は、 $s_o = s_w < s_c$  のケースを示し、 $OD = \tau\theta w + (1-\theta)w$ 、 $DE = (1-\tau)\theta w$ 、 $EF = R_o + R_w$ 、 $FY^* = R_c$  となり、図によって労働者 (= 若年者) と高齢者の間の明確な利潤分配の区別ができなが、 $\angle BCG$  ( $\angle COY$ ) =  $s_w = s_o$  となる。 $s_w (= s_o)$  の範囲は、 $\angle BOY < \angle AOY$  となる場合、つまり、 $s_w = s_o < (I/Y)$  である。

第3図は、 $s_w < s_o < s_c$  のケースで、 $OE = (1-\tau)\theta w$ 、 $EF = \tau\theta w + (1-\theta)w$ 、 $FG = R_w$ 、 $GH = R_o$ 、 $HY^* = R_c$  を示し、 $\angle BCJ$  が  $\angle ACJ$  まで増加したとき、資本家の利潤がゼロとなるので、 $s_o$  の大きさはそれ以下でなければならない。

いずれの図を見てもわかるように、労働者 (= 若年者) の貯蓄性向と高齢者の貯蓄性向は、資本家、労働者 (= 若年者)、高齢者の間の利潤分配に影響を与えることが明らかである。これについては、第5節で詳しく述べている。

### Ⅲ 資本家、労働者 (= 若年者)、高齢者の利潤分配率

次に、一般的なケース [ $s_o < s_w < s_c$  ( $s_o > 0$ ) のケース] について、資本家、労働者 (= 若年者)、高齢者の利潤分配率を求めてみる。

(1.22) 式を使うと、労働者 (= 若年者) の利潤分配率が以下のように求められ

$$\frac{S_c}{R_c} = \frac{S_w}{R_w} = \frac{S_o}{R_o} = \frac{S}{R} = s_c$$

この式から (1.32) 式が導出される。

る。

$$\frac{R_w}{Y} = \frac{s_w(1-\tau)\theta}{s_c - s_w} \left[ 1 - \frac{R}{Y} \right] = \frac{s_w(1-\tau)\theta}{s_c - s_w} \left[ 1 - \frac{I}{s_c Y} \right] \quad (3.1)$$

また、(1.23)式を使うと、高齢者の利潤分配率が求められる。

$$\frac{R_o}{Y} = \frac{s_o\{(\tau-1)\theta+1\}}{s_c - s_o} \left[ 1 - \frac{R}{Y} \right] = \frac{s_o\{(\tau-1)\theta+1\}}{s_c - s_o} \left[ 1 - \frac{I}{s_c Y} \right] \quad (3.2)$$

さらに、(3.1)式、(3.2)式より、資本家の利潤分配率は、

$$\begin{aligned} \frac{R_c}{Y} &= \frac{R}{Y} - \frac{s_w(1-\tau)\theta}{s_c - s_w} \left[ 1 - \frac{R}{Y} \right] - \frac{s_o\{(\tau-1)\theta+1\}}{s_c - s_w} \left[ 1 - \frac{R}{Y} \right] \\ &= \frac{I}{s_c Y} - \frac{s_w(1-\tau)\theta}{s_c - s_w} \left[ 1 - \frac{I}{s_c Y} \right] - \frac{s_o\{(\tau-1)\theta+1\}}{s_c - s_w} \left[ 1 - \frac{I}{s_c Y} \right] \end{aligned} \quad (3.3)$$

となる。

このように、利潤所得と賃金所得の分配に関しては、年金制度の導入および労働力の高齢化が、何らかの影響を及ぼすということにはなかったが、資本家、労働者(=若年者)、高齢者の利潤所得の分配に関しては、労働者(=若年者)、高齢者だけでなく、所得から保険料を徴収されない資本家に対しても、年金制度の導入を意味する変数  $\tau$  と労働力の高齢化を表す変数  $\theta$  が、影響を及ぼしていることがわかる。

#### IV 資本蓄積率と貯蓄性向との関係

次に、資本蓄積率と各貯蓄性向との関係について言及しておきたい。

L. L. Pasinetti は、N. Kaldor の分配理論と彼自身の分配理論について、その数学的定式化が次の2つの条件を満足しなければならないと言っている。

すなわち、N. Kaldor の分配理論では、 $s_w < (I/Y)$  が満たされない場合 ( $s_w$  = 賃金所得に対する貯蓄性向を表す)、利潤は、ゼロまたはマイナスとなり、慢性的なケインズの過小雇用状態となる。また、 $s_r > (I/Y)$  が満たされない場合 ( $s_r$  = 利潤所得に対する貯蓄性向を表す)、賃金は、ゼロまたはマイナスとなる。このため、 $s_w < (I/Y) < s_r$  という条件を仮定しているとする。

また、カルドア・モデルと同様に、彼自身のモデルにおいても、もし、 $s_w$

$<(I/Y)$ が満たされない場合は( $s_w$ =労働者の所得に対する貯蓄性向を表す), 資本家の利潤は, ゼロまたはマイナスとなり, 慢性的なケインズの過小雇用状態となる. 一方,  $s_c > (I/Y)$ が満たされない場合は( $s_c$ =資本家の所得に対する貯蓄性向を表す), 労働者の賃金所得と利潤所得は, ゼロまたはマイナスとなる. このため,  $s_w < (I/Y) < s_c$  の条件が必要であるとしている<sup>17)</sup>.

それでは, 本稿において, 資本蓄積率と貯蓄性向の関係は, どのようなものになるであろうか.

資本家が存在するためには, 資本家の利潤所得がプラスにならなければならない. そこで, まず(1.11)式を再整理した(1.28)式を使うと, 以下のようになる.

$$(s_c - s_o)(s_c - s_w) \frac{R_c}{Y} = \{s_c - s_w + (s_o - s_w)(\tau - 1)\theta\} \frac{I}{Y} - \{s_o(s_c - s_w) + s_c(s_o - s_w)(\tau - 1)\theta\} \quad (4.1)$$

資本家の利潤所得がプラスであるには, (4.1)式の右辺はプラスでなければならない. つまり,

$$\{s_c - s_w + (s_o - s_w)(\tau - 1)\theta\} \frac{I}{Y} > \{s_o(s_c - s_w) + s_c(s_o - s_w)(\tau - 1)\theta\} \\ \frac{I}{Y} > \frac{s_o(s_c - s_w) + s_c(s_o - s_w)(\tau - 1)\theta}{s_c - s_w + (s_o - s_w)(\tau - 1)\theta} \quad (4.2)$$

が,  $I/Y$  の下限となる.

同様に, 高齢者が存在するためには, 次式(4.3)の右辺はプラスでなければならない.

$$\frac{\beta + R_o + (1 - \theta)W}{Y} = \frac{\theta - \tau - 1}{s_c - s_o} \frac{I}{Y} - \frac{s_c(\theta - \tau - 1)}{s_c - s_o} \quad (4.3)$$

ゆえに,

$$\frac{\theta - \tau - 1}{s_c - s_o} \frac{I}{Y} > \frac{s_c(\theta - \tau - 1)}{s_c - s_o}$$

$0 < \theta < 1$ ,  $0 < \tau < 1$  より,

17) L. L. Pasinetti [20] p. 269.

$$\frac{I}{Y} < s_c \quad (4.4)$$

となる。また、労働者(=若年者)については、以下のように表すことができる。

$$\frac{(1-\tau)\theta W + R_w}{Y} = \frac{\tau-1}{s_c - s_w} \frac{I}{Y} - \frac{s_c(\tau-1)\theta}{s_c - s_w} \quad (4.5)$$

この(4.5)式から、その存在条件は、

$$\frac{\tau-1}{s_c - s_w} \frac{I}{Y} > \frac{s_c(\tau-1)}{s_c - s_o}$$

$0 < \tau < 1$  より、

$$\frac{I}{Y} < s_c \quad (4.6)$$

で、高齡者と同じ値になる。

つまり、資本蓄積率と貯蓄性向の関係を表す式は、

$$\frac{s_o(s_c - s_w) + s_c(s_o - s_w)(\tau-1)\theta}{s_c - s_w + (s_o - s_w)(\tau-1)\theta} < \frac{I}{Y} < s_c \quad (4.7)$$

となる。また、この式について、年金制度が導入されず、高齡者が存在しないことを意味するために、高齡者の貯蓄性向(=  $s_o$ )と年金保険料率(=  $\tau$ )をゼロとすると、 $s_w < (I/Y) < s_c$  となる。すなわち、パシネッティ・モデルの条件と等しくなることがわかる。

もし、労働者(=若年者)の貯蓄性向と高齡者の貯蓄性向が等しい場合には、(4.2)式から、

$$s_w = s_o < \frac{I}{Y} \quad (4.8)$$

となる。資本家の貯蓄性向については、(4.4)式または(4.6)式で表されており、パシネッティ・モデルと等しくなる。

また、これらは、前記した第1図、第2図、第3図、第4図によっても、確認することができる。

例えば、 $s_o < s_w < s_c (s_o > 0)$  のケースでは、第1図の  $\angle BCJ = x_w$  とすると、

$$x_w \{(1-\tau)\theta W + R_o + R_w\} = Bt$$



と表すことができる。一方、 $\angle COE = x_0$  とすると、

$$Bt = s_c(R_o + R_w) - x_0\{\tau\theta W + (1-\theta)W\}$$

と表すことも可能である。これらから、

$$x_w = \frac{s_c(R_o + R_w) - x_0\{\tau\theta W + (1-\theta)W\}}{(1-\tau)\theta W + R_o + R_w} \quad (4.9)$$

となる。さらに、 $\angle ACJ = x_w'$  とし、資本家の利潤がゼロであると考えると、

$$x_w'\{(1-\tau)\theta W + R_o + R_w\} = AJ$$

となる。また、 $AJ$  は、

$$AJ = I^* - x_0\{\tau\theta W + (1-\theta)W\}$$

と、表すことができる。ゆえに、

$$x_w' = \frac{I^* - x_0\{\tau\theta W + (1-\theta)W\}}{(1-\tau)\theta W + R_o + R_w} \quad (4.10)$$

となる。

資本家の利潤がゼロにならないための条件は、 $x_w < x_w'$  でなければならないので、

$$\frac{s_c(R_o + R_w) - x_0\{\tau\theta W + (1-\theta)W\}}{(1-\tau)\theta W + R_o + R_w} < \frac{I^* - x_0\{\tau\theta W + (1-\theta)W\}}{(1-\tau)\theta W + R_o + R_w}$$

となり、 $I^* = I$  として、これを解くと、(4.2)式が導出される。

同様に、 $s_w < s_o < s_c$  のケースでも、第3図において、 $\angle BCJ = x_o$ 、 $\angle COE = x_w$ 、 $\angle ACJ = x_o'$  とすると、 $x_o < x_o'$  より、

$$\frac{s_c(R_w + R_o) - x_w(1-\tau)\theta W}{\tau\theta W + (1-\theta)W + R_w + R_o} < \frac{I^* - x_w(1-\tau)\theta W}{\tau\theta W + (1-\theta)W + R_w + R_o}$$

となり、(4.2)式が、導き出される。

さらに、 $s_w = s_o$  の場合には、第2図において、 $\angle BCG (= s_w) = \angle COD (= s_o)$  となることから、

$$s_w = s_o < \frac{I}{Y} \quad (4.11)$$

になることがわかる。

また、資本家の貯蓄性向については、第1図、第2図、第3図、第4図より、いずれのケースにおいても  $s_c > (I/Y)$  となることが容易にわかる。

## V 年金制度、貯蓄性向および労働力の高齡化が所得分配に与える影響

それでは、年金制度および資本家、労働者(=若年者)、高齡者の貯蓄性向、さらに労働力の高齡化<sup>18)</sup>、所得分配に対してどのような影響を及ぼしているのかを比較静学分析してみよう。

先にも述べたように、一般的なケース [ $s_o < s_w < s_c (s_o > 0)$  のケース] において、パシネッティ定理が成立することが導出された。すなわち、経済全体における利潤率と利潤分配率に対して影響を及ぼし得るのは、資本家の貯蓄性向(=  $s_c$ )のみであり、年金制度の導入を意味する年金保険料率(=  $\tau$ )や、労働者(=若年者)の貯蓄性向(=  $s_w$ )、高齡者の貯蓄性向(=  $s_o$ )、労働力の高齡化を表す若年者賃金受取率(=  $\theta$ )は、何ら影響を及ぼさないことがわかった。すなわち、国民所得から賃金所得(年金所得を含む)と利潤所得に分配する過程において、年金保険料、労働者(=若年者)と高齡者の貯蓄性向、労働力の高齡化は、影響を及ぼさず、資本家の貯蓄性向によってのみ決定されるといえるであろう。

それでは、一般的なケース [ $s_o < s_w < s_c (s_o > 0)$  のケース] において、資本家、労働者(=若年者)、高齡者の利潤所得の分配に対して、年金保険料率や各々の貯蓄性向、若年者賃金受取率(=  $\theta$ )は、どのような影響を及ぼしているのだろうか。

これについては、第3節においてすでにみたように、資本家、労働者(=若年者)、高齡者それぞれに対する利潤分配率を表す(3.1)式、(3.2)式、(3.3)式をみればわかる。

(3.1)式から、

18) 労働力の高齡化に関しては、(注11)参照。

$$\frac{\partial (R_w/Y)}{\partial \tau} < 0, \quad \frac{\partial (R_w/Y)}{\partial s_c} \cong 0, \quad \frac{\partial (R_w/Y)}{\partial s_w} > 0, \quad \frac{\partial (R_w/Y)}{\partial s_o} = 0,$$

$$\frac{\partial (R_w/Y)}{\partial \theta} > 0.$$

(3.2)式より,

$$\frac{\partial (R_o/Y)}{\partial \tau} > 0, \quad \frac{\partial (R_o/Y)}{\partial s_c} \cong 0, \quad \frac{\partial (R_o/Y)}{\partial s_w} = 0, \quad \frac{\partial (R_o/Y)}{\partial s_o} > 0,$$

$$\frac{\partial (R_o/Y)}{\partial \theta} < 0.$$

(3.3)式より,

$$\frac{\partial (R_c/Y)}{\partial \tau} > 0, \quad \frac{\partial (R_c/Y)}{\partial s_c} < 0, \quad \frac{\partial (R_c/Y)}{\partial s_w} < 0, \quad \frac{\partial (R_c/Y)}{\partial s_o} < 0,$$

$$\frac{\partial (R_c/Y)}{\partial \theta} < 0.$$

これらの中で、注目すべき点は、まず第一に、資本家の貯蓄性向の増加に対して、労働者(=若年者)と高齢者の利潤分配率が、どのように変化するか特定できないことである。資本家の貯蓄性向が増加するという事は、社会全体の利潤分配率が減少することである。それにもかかわらず、労働者(=若年者)の利潤分配率と高齢者の利潤分配率のいずれか一方、もしくはそれらの両方もが増加するという事は、注目すべき結果である。

第二に、年金保険料率が増加すると資本家の利潤分配率が増加するという点であろう。通常ないし本稿のモデルにおいても、年金制度は、労働者(=若年者)と高齢者の所得移転の制度であるが、資本家の利潤分配率に対しても影響を及ぼすという結果は意外であった。これは、労働者(=若年者)と高齢者の貯蓄性向の大きさに格差があるためであり、もしも、高齢者の貯蓄性向が労働者(=若年者)のそれより大きいのであれば、年金保険料率と資本家の利潤分配率との関係は、一般的ケースの結果と反対になるであろう。

第三に、若年者賃金受取率(=θ)が増加すると、資本家の利潤分配率が減少するという結果が示された。これは、労働力の高齢化、つまり、若年層の労働

力が減少するだけでなく、高齢者の労働力参加が増加することによって<sup>19)</sup>、労働者(=若年者)の利潤分配率を減少させることは当然のことであるが、それに対して、高齢者の利潤分配率だけでなく、資本家の利潤分配率も増加させるということを意味する。これも、労働者(=若年者)と高齢者の貯蓄性向の格差があるためであり、もし、 $s_w < s_o$  ならば、反対の結果となる。

さらに、資本家の利潤分配率は、彼ら自身の貯蓄性向のみならず、労働者(=若年者)と高齢者の貯蓄性向の変化にも影響を及ぼされ、他方、資本家の貯蓄性向は、労働者(=若年者)と高齢者の利潤分配率に対して影響を与えている。しかし、労働者(=若年者)の貯蓄性向は高齢者の利潤分配率に対して、また、高齢者の貯蓄性向は労働者(=若年者)の利潤分配率に対して、互いに影響を及ぼさないという結果も導き出された。

## む す び

近年、政府活動を導入し、なおかつ赤字財政のケースにおいて、パシネッティ定理が成立するかどうかの論争が引き起こされたが、本稿の年金制度を導入したケースにおいても、パシネッティ定理が成立することが導き出された。すなわち、経済全体における利潤率および利潤分配率は、資本家の貯蓄性向にのみ影響を受け、労働者(=若年者)の貯蓄性向、高齢者の貯蓄性向、および年金制度の導入を表す年金保険料率、さらに、労働力の高齢化を表す若年者賃金受取率は、何ら影響を及ぼさないことが示された。

第5節においては、年金制度は、労働者(=若年者)と高齢者の所得移転制度であるが、資本家の利潤分配率にも影響を及ぼすことや、労働力の高齢化が<sup>20)</sup>、資本家の利潤分配率に影響を及ぼすことも示された。さらに、資本家の貯蓄性向の増加に対して、労働者(=若年者)と高齢者の利潤分配率が、どのように変化するか特定できないことも明らかになった。

19) 労働力の高齢化に関しては、(注11)参照。

20) 労働力の高齢化に関しては、(注11)参照。

今後、深刻な高齢化に伴い、年金財政の逼迫、積立度合の減少が予測されており、この年金財政の状況悪化を少しでも緩和するために、将来、断続的に保険料率が引き上げられることになっている<sup>21)</sup>。本稿では、労働力の高齢化<sup>22)</sup>および年金保険料率の増加が、高齢者の利潤分配率だけでなく、資本家の利潤分配率も増加させるという結果が導出された。これらから、高齢化に伴い労働者(=若年者)の所得分配のみが急激に減少することが予想される。

労働者(=若年者)の所得の減少は、社会的、経済的に悪影響を与える恐れがあり、良くないことである。社会的には、年金制度に対する不信感や反発心をあおり、経済的には、経済全体の貯蓄率の減少を引き起こす恐れがある。本稿のモデルでは、黄金時代という特殊な経済状態について分析を行ったが、現実の経済においても、このような、労働者(=若年者)の所得の減少とそれに伴う問題が引き起こされることが予想される。本稿においては、パシネッティ定理が成立するかどうかを示すとともに、労働者(=若年者)と高齢者、資本家の利潤分配率についてみてきたが、高齢化に伴う労働者(=若年者)の所得の減少を少しでも回避するために、利潤所得を減少させない方法を考える必要がある。

もちろん、資本家や裕福な高齢者に対する福祉目的税を課すことも考えられるが<sup>23)</sup>、その他に、労働者(=若年者)自身に対する政策、つまり、労働者(=若年者)の利潤所得を増加させる政策が必要であると思われる。従来、労働者(=若年者)の生活の向上と貯蓄を増加させる手段として、勤労者財産形成(=勤労者財形)が存在しているが、金融商品の多様化や、今日の低金利時代のために、あまり有効に利用されていない。他方、これに対して、欧米先進諸国で

21) 平成6年(1994年)財政再計算によると、厚生年金は2000年以降(国民年金は2030年以降)、年度末積立金は増加するものの、1994年度価額積立金、積立度合\*、単年度収支は、いずれも減少し続ける(山崎 [32] 82-87ページ参照)。1994年の年金改正法の成立により、年金制度の将来予測値は、平成元年(1989年)財政再計算(『年金と財政』[13]参照)に比べて、いくぶん改善され、単年度収支赤字は発生しないとされている。しかし、今後予測をこえる高齢化率の増加や経済成長率の減少、あるいは、賃金上昇率や消費者物価上昇率などの変化の影響により、年金財政状況が悪化する恐れもある。

\* 「積立度合」とは、当年度の支出合計に対する前年度末積立金の倍率である。

22) 労働力の高齢化に関しては、(注11)参照。

23) 高齢者の貯蓄、消費などの分析については、(注12)を参照。

は、すでに、勤労者財形が社会保障政策に有効に利用されている<sup>24)</sup>。

日本においても、ようやく、勤労者財形を出産や育児、介護などに有効に利用させようという動きが見えはじめているが、資産が重要視される高齢化社会においては、ぜひとも必要なことであり、それが将来の年金給付額の増加、年金保険料の増加を少しでも抑え、高齢化による社会保障政策の増大化に伴う経済効率性と経済成長に及ぼす悪影響を小さくすると思われる。

### 【参考文献】

- [1] Bortis, H., "Notes on the Cambridge Equation," *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 16, No. 1, Fall, 1993, pp. 105-126.
- [2] チャールズ・ユウジ・ホリオカ「日本の貯蓄率の決定要因と今後の動向」伊藤元重・通産省通商産業研究所編『貿易黒字の誤解——日本経済のどこが問題か——』東洋経済新報社、1994年、所収、251-271ページ。
- [3] チャールズ・ユウジ・ホリオカ・春日教測・山崎勝代『日本の高齢者は貯蓄を取り崩しているか? ——マイクロ・データによる分析を踏まえて——(第7回郵政研究所研究発表会 金融経済セッション発表論文)』郵政省郵政研究所、1995年5月。
- [4] Chiang, A. C., "A Simple Generalization of the Kaldor-Pasinetti Theory of Profit Rate and Income Distribution," *Economica*, Vol. 40, No. 159, Aug. 1973, pp. 311-313.
- [5] Dalziel, P. C., "Cambridge (U. K.) versus Cambridge (Mass): A Keynesian Solution of Pasinetti's Paradox," *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 11, No. 4, 1989, pp. 648-653.
- [6] ———, "A Generalisation and Simplification of Cambridge Theorem with Budget Deficit," *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 15, No. 3, Sep. 1991, pp. 287-300.
- [7] ———, "Does Government Activity Invalidate the Cambridge Theorem of the Rate of Profit? A Reconciliation," *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 14, No. 2, Winter 1991-92, pp. 225-231.
- [8] Denicolò, V. and M. Matteuzzi, "Public Debt and the Pasinetti Paradox," *Cambridge Journal of Economics*, Vol. 14, No. 3, Sep. 1990, pp. 339-344.
- [9] Fleck, F. H. and C.-M. Domenghino, "Cambridge (U. K.) versus Cambridge (Mass):

---

24) 欧米諸国の勤労者財形については、丸尾 [16]、[17] 第12章、[18] 第13章に詳しい。

- Keynesian Solution of 'Pasinetti's Paradox'," *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 10, No. 1, Fall 1987, pp. 22-36.
- [10] ———, "Government Activity Does Invalidate the 'Cambridge Theorem of the Rate of Profit'," *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 12, No. 3, Spring 1990, pp. 487-497.
- [11] 林 文夫「日本の貯蓄率について——最近の研究結果のサーベイ——」『金融研究』日本銀行金融研究所, 第11巻 第3号, 1992年10月.
- [12] Kaldor, N., "Alternative Theories of Distribution," *The Review of Economic Studies*, Vol. 23, No. 61, 1955-56, pp. 83-100.
- [13] 厚生省年金局数理課監修『年金と財政——年金財政の将来を考える——』社会保険法研究会, 1990年.
- [14] Laing, N. F., "Two Notes on Pasinetti's Theorem" *The Economic Record*, Vol. 45, No. 111, Sep. 1969, pp. 373-385.
- [15] Maneschi, A., "The Existence of a Two-class Economy in the Kaldor and Pasinetti Models of Growth and Distribution," *The Review of Economic Studies*, Vol. 41, No. 125, Jun. 1974, pp. 149-150.
- [16] 丸尾直美「米英における勤労者株式所有制の発展の背景・意義・問題点」『経済学論纂』(中央大学)第31巻 第1・2号, 1990年3月.
- [17] ———『スウェーデンの経済と福祉』中央経済社, 1992年.
- [18] ———『総合政策論——日本の経済・福祉・環境——』有斐閣, 1993年.
- [19] Meade, J. E., "The Outcome of The Pasinetti-Process: A note," *The Economic Journal*, Vol. 76, No. 301, March 1966, pp. 161-165.
- [20] Pasinetti, L. L., "Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth," *The Review of Economic Studies*, Vol. 29, No. 81, Oct. 1962, pp. 267-297. in Pasinetti, L. L., *Growth and Income Distribution——Essays in Economic Theory——*, Cambridge: Cambridge University Press, 1974.
- [21] ———, *Growth and Income Distribution: Essays in Economic Theory*, Cambridge: Cambridge University Press, 1974.
- [22] ———, "Conditions of Existence of a Two Class Economy in the Kaldor and More General Models of Growth and Income Distribution," *Kyklos*, Vol. 36, Fasc. 1, 1983, pp. 91-102.
- [23] ———, "Government Deficit Spending is not Incompatible with the Cambridge Theorem of the Rate of Profit: a Reply to Fleck and Domenghino," *Journal of Post Keynesian Economics*, Vol. 11, No. 4, Summer 1989, pp. 641-647.
- [24] Samuelson, P. A. and F. Modigliani, "The Pasinetti Paradox in Neoclassical and

- More General Models," *The Review of Economic Studies*, Vol. 33(4), No. 96, Oct. 1966, pp. 269-301.
- [25] Steedman, I., "The State and the Outcome of the Pasinetti Process," *The Economic Journal*, Vol. 82, No. 328, Dec. 1972, pp. 1387-1395.
- [26] 橋木俊詔「貯蓄率の解明」橋木俊詔・大田弘子・西久保浩二・藤田由紀子・伊藤祐編『ライフサイクルと所得保障』NTT 出版, 1994年, 所収, 15-42ページ.
- [27] 橋木俊詔・下野恵子『個人貯蓄とライフサイクル——生涯収支の実証分析——』日本経済新聞社, 1994年.
- [28] 高山憲之「高齢化と家計貯蓄の関係をめぐって」『日本経済研究: 日本経済研究センター, 第25号, 1993年8月, 58-74ページ.
- [29] 高山憲之・有田富美子・北村行伸「家計資産の増加とその要因」『経済研究』(一橋大学)第45巻 第1号, 1994年1月, 16-30ページ.
- [30] 高山憲之・有田富美子「可処分所得の世代間分配」『経済研究』(一橋大学)第46巻 第1号, 1995年1月, 43-58ページ.
- [31] 渡辺 弘『資本蓄積と所得分配——ネオ・ケインズ派分配理論のミクロ的基礎——』有斐閣, 1979年.
- [32] 山崎泰彦『年金改革——改正ポイントと年金の基礎——』経済法令研究会, 1994年.
- [33] 八代尚宏「高齢者世帯の経済的地位」『日本経済研究』日本経済研究センター, 第25号, 1993年8月, 34-57ページ.
- [34] 八代尚宏・前田芳昭「日本における貯蓄のライフ・サイクル仮説の妥当性」『日本経済研究』日本経済研究センター, 第27号, 1994年3月, 57-76ページ.