所得分配におけるパシネッティ定理の解釈と検討

小原久治

I　はじめに

小論の目的は，パシネッティの所得分配理論（パシネッティ・モデル）の帰結を端的に表象した「パシネッティ定理」を解釈し，その理論構造について吟味検討することによって，パシネッティ・モデルの修正と拡充を図った所得分配モデルを構築する点にある。

代表的なポスト・ケインズ派分配理論であるパシネッティ・モデルは，カルドアの所得分配理論で提示された所得分配モデルの理論構造を修正し，新しい理論構造と含意を持った分配理論である。

カルドア・モデルの場合には，完全雇用を仮定した上で，利潤分配率は投資比率のみならず資本家階級（以下では資本家とする）の貯蓄行動と労働者階級（労働者とする）の貯蓄行動に依存して決定されている。これに対して，パシネッティ・モデルの機能的分配を示す利潤分配率の場合には，投資比率と資本家の貯蓄行動には依存するが，労働者の貯蓄行動には依存しないで決定されている。このような所得分配の決定要因の差異がカルドア・モデルの理論構造や所得分配の決定要因とは異なるという意味で，「パシネッティの逆説」と呼ばれている。この逆説こそがパシネッティ・モデルの分配理論的帰結すなわち「パシネッティ定理」[1)]である。

この帰結については，パシネッティ（L. L. Pasinetti）とカルドア（N. Kaldor），ロビンソン（J. Robinson），サミュエルスン（P. A. Samuelson），モディリアーニ（F. Modigliani），レイジング（N. F. Laising），ウッドフィールド（A. Woodfield），マクドナルド（J. McDonald），バレストラ（P. Balestra），バランツィーニ（M. Baranzini）などの間で論争が展開されている。また，その帰結は，ドイツ語文献ではクロムプハルト（J. Kromphardt），ノイマン（M. Neumann），ミュックル（W. J. Mückl），シュミット・リンク（G. Schmitt—Rink），シェーレ（E. Scheele），コバルスキ（L. Kowalski），キュルプ（B. Külp），ドメンギーノ（C. —E. Domenghino），バルトマン（H. Bartmann），ラムザァ（H. J. Ramser）などが論争している。その後もパシネッティ定理の解釈と結び付いた仮定や理論構造などについて議論が続けられている。

これらの議論においてもまだ，パシネッティ定理で表象されたパシネッティ・モデルの仮定や理論構造において，利潤分配率と財産分配率との関連性，投資比率と財産分配率との関連性などが検討されていない。さらに，パシネッティ・モデルに財政要因（租税と国債発行）を導入して修正・拡充することも検討されていない。小論はパシネッティ・モデルに内在するそれらの問題点を検討しようとするものである。

II　パシネッティ・モデルの解釈

まず最初に，パシネッティ・モデルを吟味検討する前に，パシネッティ定理を解釈しておかなければならない。

パシネッティは，所得の機能的分配と所得の人的分配ないし制度的分配または階級的分配を区分

するので，資本家階級と労働者階級が存在する2階級長期分配モデルとなっている。

産出量すなわち国民所得 Y は所与の技術状態と完全雇用のもとでは外生的に与えられるので産出量決定式は

$$Y=\overline{Y} \tag{1}$$

である。

パシネッティは，完全雇用の長期均衡を前提にした上で，資本家はその利潤所得 G_G の大部分を貯蓄するのに対して，労働者はその所得（賃金所得と利潤所得 G_W）の僅かの部分を貯蓄すると仮定している。さらに，総資本ストック K の一部である資本ストック K_G を取得する資本家は利潤所得 G_G のみを取得し，資本ストック K_W を取得する労働者は賃金所得に加えて利潤所得 G_W を取得すると仮定する。したがって，制度的分配では国民所得は資本家が取得する所得 Y_G と労働者が取得する所得 Y_W に分配されるから，

$$Y=Y_G+Y_W \tag{2}$$

と定義できる。

所得の機能的分配では，国民所得は利潤所得 G と賃金所得 W に分配されるから，

$$Y=G+W \tag{3}$$

と定義できる。この G は資本家が取得する利潤所得 G_G と労働者が取得する利潤所得 G_W に分けられるから，

$$G=G_G+G_W \tag{4}$$

と定義できる。

総資本ストック K は人的分配ないし制度的分配を通じて財産分配が実現するものとすれば，

$$K=K_G+K_W \tag{5}$$

が定義できる。

総資本ストックの価値は自然成長率 n に対する外生的に所与の投資 I の比率に等しくなるように調整されるものとすれば，

$$K=\frac{I}{n} \tag{6}$$

が成り立つ。

マクロ的均衡条件は

$$I=S \tag{7}$$

である。この総貯蓄 S は $S=S_G+S_W$ と定義できる。

資本家の貯蓄行動と労働者の貯蓄行動はそれぞれ取得する所得に比例するので，資本家の貯蓄性向を s_G，労働者の貯蓄性向を s_W とすれば，資本家の貯蓄 S_G と労働者の貯蓄 S_W はそれぞれ

$$S_G=s_G\,Y_G=s_G\,G_G \quad , \quad 1>s_G>s_W>0 \tag{8}$$

$$S_W=s_W\,Y_W=s_W\,(G_W+W) \tag{9}$$

の貯蓄関数で表される。

パシネッティはカルドア・モデルを拡充するために，次の2つの仮定を設ける。

一つは，資本ストックの所有から取得する報酬は，資本ストック1単位当りの利潤所得すなわち

利潤率 $\frac{G}{K}$ が資本家の場合も労働者の場合もかなり高いので，その報酬は資本ストックの所有関係には左右されないという仮定である。この場合，カルドアとは異なり，パシネッティは労働者の財産形成を考慮するので，その仮定は

$$\frac{G}{K}=\frac{G_G}{K_G}=\frac{G_W}{K_W} \tag{10}$$

と定式化されている。この (10) は，長期均衡が資本家の資本ストック K_G に対する資本家の利潤所得 G_G の比率と労働者の資本ストック K_W に対する労働者の利潤所得 G_W の比率が等しいときに成立することを表す均衡条件式である。

もう一つは，長期均衡では，総資本ストック K に占める資本家と労働者のそれぞれの資本分配率，換言すれば，財産分配率は一定であるという仮定である。

$$\frac{K_G}{K}=\frac{K_W}{K}=\mu \quad (=\text{一定}) \tag{11}$$

この仮定を成長率で表せば，総資本ストックの成長率と資本家の資本ストックの成長率と労働者の資本ストックの成長率は等しくなる。(11)の両辺の対数をとり，時間 t で微分すれば，

$\frac{dK_G}{dt}=\dot{K}_G$，$\frac{dK_W}{dt}=\dot{K}_W$，$\frac{dK}{dt}=\dot{K}$　であるから，

$$\frac{\dot{K}}{K}=\frac{\dot{K}_G}{K_G}=\frac{\dot{K}_W}{K_W} \tag{12}$$

となる。$I=\dot{K}$，$I_G=\dot{K}_G$，$I_W=\dot{K}_W$ と定義するので，(12)は

$$\frac{I}{K}=\frac{I_G}{K_G}=\frac{I_W}{K_W} \tag{13}$$

と書き換えることができる。この(13)をマクロ的均衡条件(7)と結び付ければ，総貯蓄 S に占める資本家の貯蓄 S_G の比率も総貯蓄に占める労働者の貯蓄 S_W の比率も一定となり，資本家の財産分配率 $\frac{K_G}{K}$ が労働者の財産分配率 $\frac{K_W}{K}$ に等しいとき，長期均衡が成り立つので，均衡条件式は

$$\frac{S_G}{S}=\frac{I_G}{I}=\frac{K_G}{K}\ ,\qquad \frac{S_W}{S}=\frac{I_W}{I}=\frac{K_W}{K} \tag{14}$$

となる。

このように，パシネッティ・モデルを解釈することができる。このモデルは，13個の変数 Y，Y_G，Y_W，G，G_G，G_W，W，S，S_G，S_W，K，K_G，K_W を決定する完結したモデル (1)～(11)，(13)，(14) の体系で表すことができる。$\overline{Y}$，I，s_G，s_w，n はすべてパラメーターであり，所与かつ一定である。

利潤率 $\frac{G}{K}$ は自然成長率 n を s_G で割ったもの $\frac{n}{s_G}$ に等しいから，利潤分配率 $\frac{G}{Y}$ は利潤率と

資本係数$\frac{K}{Y}$の積から成り立ち

$$\frac{G}{Y}=\frac{G}{K}\cdot\frac{K}{Y}=\frac{n}{s_G}\cdot\frac{K}{Y} \tag{15}$$

で表される。

利潤分配率(15)は，(10)を用いて

$$\frac{G}{Y}=\frac{G_G}{K_G}\cdot\frac{K}{Y} \tag{16}$$

に書き換えることができる。

(11)と(14)を用いれば，利潤分配率(16)は

$$\frac{G}{Y}=\frac{G_G}{S_G}\cdot\frac{S}{Y} \tag{17}$$

に書き換えることができる。

さらに，(8)と(7)を(17)へ代入すれば，利潤分配率は

$$\frac{G}{Y}=\frac{G_G}{s_G G_G}\cdot\frac{I}{Y}=\frac{1}{s_G}\cdot\frac{I}{Y} \tag{18}$$

で表される。この(18)こそが「パシネッティ定理」にほかならない。つまり，利潤分配率は投資比率と資本家の貯蓄性向で決定されるというのである。労働者の貯蓄性向は利潤分配率の決定には何の役割も果たしていない。このパシネッティ・モデルの理論的帰結は，カルドア・モデルでは $s_W=0$ のときにのみ成り立つことである。その理論的帰結(18)がカルドア・モデルとの相違点である。カルドア・モデルでは，投資比率，資本家の貯蓄性向とともに，労働者の貯蓄性向も利潤分配率の決定要因になっているからである。

Ⅲ　パシネッティ定理の検討

ここでは，パシネッティ定理を次の少なくとも四つの視点から検討する。

1．利潤分配率，投資比率と財産分配率の関連性

2．貯蓄性向の機能的差異の導入

3．留保利潤率の導入

4．財政要因（ 三つの租税と国債発行）の導入

以下では，これらの視点から順次 パシネッティ定理を検討する。

1．利潤分配率，投資比率と財政分配率の関連性[2)]

まず最初に，(7)へ(8)，(9) を代入し．両辺を Yで割って整理すれば

$$\frac{G}{Y}=\frac{1}{s_G-s_W}\cdot\frac{I}{Y}\quad-\frac{s_W}{s_G-s_W} \tag{19}$$

が得られる。この(19)は資本家が取得する所得分配率を表し，所得の人的分配ないし制度的分配が所与の投資比率，資本家の貯蓄性向及び労働者の貯蓄性向で決まることを意味する。

パシネッティの二つの重要な仮定(10)と(11)によれば，利潤分配率(15)は(16)～(18)の表し方だけでなく，(10)，(14)，(7)を用いて，

$$\frac{G}{Y}=\frac{G}{K}\cdot\frac{K}{Y}=\frac{G_W}{K_W}\cdot\frac{K}{Y}=\frac{G_W}{S_W}\cdot\frac{S}{Y}=\frac{G_W}{S_W}\cdot\frac{I}{Y} \tag{20}$$

に変形できる。ラムプ（B. -T. Ramb）に従って，労働者の貯蓄 S_W を(9)で表せば，利潤分配率は

$$\frac{G}{Y}=\frac{1}{s_W}\cdot\frac{G_W}{Y_W}\cdot\frac{I}{Y} \tag{21}$$

で表すことができる。[3]　この(21)と(18)が両立するのは

$$\frac{G_W}{Y_W}=\frac{G_W}{G_W+W}=\frac{s_W}{s_G} \tag{22}$$

が成り立つときである。この関係式はパシネッティの関係式と類似している。[4]

この(22)をどのように解釈すべきであろうか。それが問題である。形式的にみれば，(22)から資本家の貯蓄性向 s_G が労働者の貯蓄性向 s_W よりも大きいことは仮定されているので，パシネッティにしてみれば，(22)は一つの因果関係を明白にしている。つまり，パシネッティは資本家の利潤分配率が資本家の貯蓄性向で決まるという因果関係を導いたからである。

パシネッティ定理の理論構造を吟味検討することを目的として導いてきた(21)と(22)は，パシネッティ定理とは異なっている。特に，(21)は資本家の利潤分配率が労働者の貯蓄性向，労働者が取得する所得（G_W+W）に占める労働者の利潤所得 G_W の比率及び投資比率に依存して決まることを意味する。(22)は資本家の貯蓄性向と労働者の貯蓄性向の両方に依存することを意味する。[5]

これらの貯蓄性向，投資比率と財産分配率の関連性をみれば，次のことがわかる。

①　資本家も労働者もそれぞれの財産分配率をある特定の比率で一定に保とうとすること，あるいは，取得した資本ストックの成長率を等しくさせようとすることがわかる。このような行動をとる資本家と労働者は(22)に従ってどちらかが貯蓄性向の変化につれて財産分配率の変化が自分の方に有利に作用する場合には，自分の貯蓄性向に反応するであろう。

②　財産分配率が一定となるのは，長期的成長過程の必然的な結果であるとみなすことができる。

③　資本家の貯蓄性向と労働者の貯蓄性向が当初任意の値をとれば，(22)は均衡条件の継続を意味する。この解釈は少なくとも短期的には従来の解釈とは異なっている。その均衡過程の当初において，所与の二つの貯蓄性向の水準がいかにして選択されるか，またいかなる解釈に基づいて選択されるかという問題点が生じる。二つの貯蓄性向の選択あるいはその変化に起因する分配状態の変化の可能性を探る必要がある。この場合，それらの貯蓄性向の外生化がどのように作用するかを明瞭にする必要がある。(22)は，労働者の所得（G_W+W）に占める労働者の利潤所得 G_W の比率 $\dfrac{G_W}{G_W+W}$ の決定要因間の相互関係や二つの貯蓄性向の関連性を明らかにすることができる均衡条件である。

労働者の利潤分配率 $\dfrac{G_W}{Y}$ は(10)と(5)を用いて

$$\frac{G_W}{Y}=\frac{G_W}{G}\cdot\frac{G}{Y}=\frac{K_W}{K}\cdot\frac{G}{Y}=\left(1-\frac{K_G}{K}\right)\frac{G}{Y} \tag{23}$$

で表される。

資本家の所得分配率，すなわち，利潤分配率 $\frac{G_G}{Y}$ は，(4)，(23)から

$$\frac{G_G}{Y}=\frac{G}{Y}-\frac{G_W}{Y}=\frac{K_G}{K}\cdot\frac{G}{Y} \tag{24}$$

で表される。

所得の人的分配を表す労働者の所得分配率 $\frac{G_W+W}{Y}$（分子を Y_W とおく。）$=\frac{Y_W}{Y}$ は，(2)と(24)から

$$\frac{Y_W}{Y}=1-\frac{Y_G}{Y}=1-\frac{G_G}{Y}=1-\frac{K_G}{K}\cdot\frac{G}{Y} \tag{25}$$

が成り立つので，労働者の所得に占める労働者の利潤所得の比率 $\frac{G_W}{Y_W}$ は，(23)と(25)から

$$\frac{G_W}{Y_W}=\frac{G_W}{Y}\cdot\frac{Y}{Y_W}=\frac{\left(1-\frac{K_G}{K}\right)\frac{G}{Y}}{1-\frac{K_G}{K}\cdot\frac{G}{Y}}=\frac{(K-K_G)G}{KY-K_GG} \tag{26}$$

で表すことができる。

所得の機能的分配を表す利潤分配率 $\frac{G}{Y}$ は，(26)と(22)から

$$\frac{G}{Y}=\frac{s_W}{s_G-(s_G-s_W)\frac{K_G}{K}}=\frac{s_W}{s_W+(s_G-s_W)\left(1-\frac{K_G}{K}\right)} \tag{27}$$

と書き換えることができる。この利潤分配率は，二つの貯蓄性向，資本家の財産分配率で決まる。投資比率は黙示的に貯蓄性向と資本家の財産分配率で決まるので，投資比率は利潤分配率(27)の明示的な決定要因にはなっていない。

(21)と(22)を(27)へ代入すれば，投資比率 $\frac{I}{Y}$ は，

$$\frac{I}{Y}=\frac{s_G\,s_W}{s_G-(s_G-s_W)\frac{K_G}{K}}=\frac{s_G\,s_W}{s_W+(s_G-s_W)\left(1-\frac{K_G}{K}\right)} \tag{28}$$

で明示できる。この(28)は，すでにパシネッティ・モデルに明示的な形式で示されているが，パシネッティ・モデルでは，投資比率は所与の国民所得と独立投資から成り立たず，所与の長期的な財産分配率(11)に関する所与の構造パラメーターに基づいて決定されるものである。ところが，(27)では利潤分配率の決定式は財産分配率が長期的に一定であるという仮定(11)を明示的に導入したものである。

「パシネッティ定理」の問題点は，仮定(11)にもある。この仮定は，既述のように長期均衡に基づいて財産分配率を一定に保つというものである。この点について，ラムプは，貯蓄性向の確定がもたらせる財産分配率形成の可能性と限度はパシネッティ・モデルの限界を考察することによって明らかになると考えている。[6] この意味で，(22)は何かの仮定があれば存在できる労働者の貯蓄行動の一つの上限を表している。資本家の貯蓄性向の存在範囲は$1 > s_G > 0$であるため，(22)から

$$1 > s_W \frac{Y_W}{G_W} > 0 \tag{29}$$

で表すことができる。

労働者の貯蓄S_Wはその利潤所得G_Wを上回ることはできないので，(29)から労働者の貯蓄行動の均衡条件は，

$$G_W \geqq S_W = s_W \ Y_W \tag{30}$$

で表すことができる。$G_W = S_W$のときは，労働者の財産分配率$\frac{K_W}{K}$が変化するので，資本家の利潤所得G_Gは再び貯蓄へまわされるものである。資本家がその利潤所得の一部を消費に向ければ，労働者はその貯蓄性向の上昇によって資本家の消費を減少させる状態になり得るであろう。

さらに，パシネッティ定理の問題点は，ウッドフィールド（A. Woodfield）とマクドナルド（J. McDonald）によれば，次の点にある。

長期均衡では，パシネッティ定理(18)すなわち利潤分配率$\frac{G}{Y}$に対する賃金分配率$\frac{W}{Y}$の比率$\frac{W}{G}$は，

$$\frac{\frac{W}{Y}}{\frac{G}{Y}} = \frac{W}{G} = \frac{1 - \frac{I}{s_G}}{\frac{I}{s_G}} = \frac{s_G}{I} - 1 \tag{31}$$

で示すことができる。この比率は資本家の貯蓄性向s_Gと投資Iの逆数に比例する。s_Gの上昇はその比率を上昇させる$\left[\partial \left(\frac{W}{G} \right) \Big/ \partial s_G = \frac{Y}{I} > 0 \right]$。このことは，資本家と労働者の人的分配ないし制度的分配を表さないことを意味する。[7] 労働者は賃金所得も利潤所得G_Wも取得するからである。資本家の利潤所得G_Gも労働者の利潤所得もそれぞれの貯蓄性向s_G，s_Wに依存するから，所得の人的分配ないし制度的分配は労働者の貯蓄性向に依存するであろう。この点はG_GとG_W[8] をs_Gとs_Wで偏微分して確かめることができる。

$$\frac{\partial G_G}{\partial s_G} = -\frac{I - s_W Y}{(s_G - s_W)^2} < 0, \qquad \because \ 1 > s_G > \frac{I}{Y} > s_W > 0 \tag{32}$$

この(32)は資本家の貯蓄性向の上昇が資本家の利潤所得を減少させることを意味する。

$$\frac{\partial G_W}{\partial s_G} = \frac{s_W \ (- s_G^2 \ Y + 2 \ s_G \ I - s_W \ I)}{s_G^2 \ (s_G - s_W)^2} \geqq 0, \quad \frac{s_G^2}{2 \ s_G - s_W} \geqq \frac{I}{Y} \text{のとき（符号同順）} \tag{33}$$

この(33)は，労働者の利潤所得に及ぼす資本家の貯蓄性向の影響が二つの貯蓄性向と所与の投資比

率に関連して決まることを意味する。資本家の貯蓄性向 s_G の上昇は利潤所得 G の減少と直結する。

$$\frac{\partial G_W}{\partial s_W}=-\frac{\partial G_G}{\partial s_W}=\frac{s_G Y-I}{(s_G-s_W)^2}>0 \tag{34}$$

この(34)は労働者の利潤所得が労働者の貯蓄性向の上昇につれて増加することを意味する。

次に，所得の人的分配，つまり資本家の所得分配率 $\frac{G_G}{Y}$ に対する労働者の所得分配率 $\frac{G_W+W}{Y}$ の比率 $\frac{G_W+W}{G_G}$（$=z$ とおく。）について検討する。

マクロ的均衡条件(7)へ(8)，(9)，(3)，(4)を代入して得られる $G_G=\frac{I-s_W Y}{s_G-s_W}$ を，z に(3)，(4)を代入して得られた式へ代入すれば，

$$z=\frac{Y-G_G}{G_G}\fallingdotseq\frac{s_G Y-I}{I-s_W Y} \tag{35}$$

となる。[9] z は s_G と s_W のそれぞれの上昇につれて上昇する（$\partial z/\partial s_G=Y/(I-s_W Y)>0$，$\partial z/\partial s_W=(s_G Y-I)Y/(I-s_W Y)^2>0$）ことがわかる。

2.　貯蓄性向の機能的格差の導入

チアン（A. C. Chiang）は，国民所得（総所得）の分配定義式，利潤所得の構成についてはそれぞれパシネッティ・モデルの(1)～(7)を用いる。また，チアンは，労働者が所得（G_W+W）を取得し，これらの所得に関わる貯蓄性向はパシネッティ・モデルのように同じ貯蓄性向 s_W ではなく，異なっていると仮定する。[10] つまり，チアンはパシネッティ・モデルの貯蓄関数を拡大したので，機能的に異なる三つの貯蓄性向（資本家の貯蓄性向 s_G，労働者の貯蓄性向 s_M，s_W）を区分する。

そのため，資本家の貯蓄 S_G と労働者の貯蓄 S_W はそれぞれ

$$S_G=s_G\,G_G,\quad 1>s_G>s_M>s_W>0 \tag{36}$$

$$S_W=s_M\,G_W+s_W\,W \tag{37}$$

で表される。したがって，総貯蓄 S は(36)，(37)から

$$S=S_G+S_W \tag{38}$$

で構成される。

このような三つの貯蓄性向を区分しなければ，貯蓄行動は所得の源泉に関連すべきであると仮定したカルドア・モデルの貯蓄関数や貯蓄行動は所得取得の型に関連すべきであると仮定したパシネッティ・モデルの貯蓄関数になる。

労働者は 二つの貯蓄性向 s_M，s_W を持ち，資本家はその貯蓄性向 s_G を持つので，チアンは次の四つの場合の貯蓄行動を考えている。[11]

(i)　$s_G=s_M>s_W$

この場合には，貯蓄性向はもっぱら所得の機能的分配を区分するものとなる。利潤所得に対する

貯蓄性向は資本家の貯蓄性向 s_G だけである。所得分配の形式はカルドア・モデルに相当する。

(ii)　$s_G > s_M = s_W$

この場合は，貯蓄性向は資本家の貯蓄性向と労働者の貯蓄性向 s_W に区分された場合である。労働者は二つの貯蓄性向を持つものとする。このことはパシネッティが用いた貯蓄関数であり，パシネッティ・モデルの帰結を導くのに必要な仮定である。

(iii)　$s_G = s_M = s_W$

この場合には，資本家の貯蓄性向と労働者の貯蓄性向は見かけ上の区分もなくなる。貯蓄関数は $S = sY$（sは貯蓄性向である。）となる。カルドア・モデルは所得分配に関しては未決定である。[12)]

(iv)　$s_G > s_M > s_W$

この場合は，労働者が取得する利潤所得から賃金所得よりも高い貯蓄性向を得ることを仮定している。資本家の貯蓄性向は労働者の二つの貯蓄性向を上回っている。

このチアン・モデルは，13個の変数（パシネッティ・モデルと同じ変数）を決定する完結したモデル(1)～(7)，(36)～(38)，(10)，(11)，(14)の体系で構成されていると考える。$\overline{Y}$，I，s_G，s_M，s_W，n はすべてパラメーターであり，所与かつ一定である。

パシネッティ・モデルの安定条件である $1 > s_G > s_W > 0$ は，資本家と労働者がそれぞれ取得する所得に関連して満たされることになる。この安定条件に関連させれば，チアン・モデルでは

$$s_G \frac{G_G}{Y_G} > s_M \frac{G_W}{Y_W} + s_W \frac{W}{Y_W} \tag{39}$$

が安定条件となる。

マクロ的均衡条件は，(36)～(38)，(7)から

$$I = s_G G_G + s_M G_W + s_W W \tag{40}$$

で表されている。この均衡条件について，チアン・モデルとカルドア・モデル，パシネッティ・モデルの関連性をみれば，$s_M = s_W$のとき，パシネッティ・モデルになることがわかる。

(40)の両辺を Yで割り，G_Wに(4)，Wに(3)，(18)を代入して整理すれば，資本家の利潤分配率 $\frac{G_G}{Y}$は

$$\frac{G_G}{Y} = \frac{(s_G - s_M + s_W)\frac{I}{Y} - s_W s_G}{s_G(s_G - s_M)} \tag{41}$$

で表される。

利潤分配率 $\frac{G}{Y}$ は，長期均衡では，労働者の二つの貯蓄性向に左右されないので，(18)で示される。

資本家が恒常的成長を遂げるならば，(18)の両辺に $\frac{Y}{K}$ を掛けて得られる利潤率 $\frac{G}{K}$ は

$$\frac{G}{K} = \frac{1}{s_G} \cdot \frac{I}{K} \tag{42}$$

となり，チアン・モデルには影響を与えない。この条件(42)の成立には，三つの貯蓄性向の関連性が(iv)の場合，(41)から得られる次の投資比率

$$\frac{I}{Y}=\frac{s_G\ (s_G - s_M)\ \dfrac{G_G}{Y}+s_G\ s_W}{s_G - s_M + s_W} \tag{43}$$

の存在が必要である。この(43)で資本家の所得分配率が存在しないとき，すなわち，$\frac{G_G}{Y}=0$のとき，(43)は

$$\frac{I}{Y}=\frac{s_G\ s_W}{s_G - s_M + s_W} \tag{44}$$

となり，$1>s_G>\frac{I}{Y}>s_W>0$が必要である。$s_G=\frac{I}{Y}$が成り立てば，国民所得Yがすべて資本家の利潤所得G_Gである場合に限り，恒常的成長が可能になるであろう。(44)が成り立てば，資本家の利潤所得はなくなり，反パシネッティの場合を一般化した説明になる。

長期均衡では，労働者の利潤分配率$\frac{G_W}{Y}$から取得した所得で労働者が最小限の貯蓄をする場合の方法として，チアンは次の方法を考えている。労働者は，その利潤所得G_Wに基づく貯蓄は$s_G>s_M$であるため，この差の貯蓄性向で行い，賃金所得Wに基づく貯蓄は貯蓄性向s_Wで行うという方法を用いて，最小限の貯蓄をするならば，労働者の貯蓄性向は所得の機能的分配，換言すれば，(18)の型の利潤分配率の決定を左右しないので，

$$(s_G - s_M)\ G_W = s_W\ W \tag{45}$$

が成り立つことになる。

労働者の利潤分配率$\frac{G_W}{Y}$は，(3)，(4)，(45)から

$$\frac{G_W}{Y}=\frac{G_W}{W}\cdot\frac{W}{Y}=\frac{s_W}{s_G - s_M}\left(1-\frac{G}{Y}\right) \tag{46}$$

で表される。

(4)の両辺をYで割った式へ(46)を代入すれば，人的分配を表す資本家の所得分配率$\frac{G_G}{Y}$は，

$$\frac{G_G}{Y}=\frac{s_G - s_M + s_W}{s_G - s_M}\cdot\frac{G}{Y}-\frac{s_W}{s_G - s_M} \tag{47}$$

で表すことができる。他の事情が不変であれば，s_Gとs_Mが上昇すればするほど，この分配率は上昇する［$\partial(G_G/Y)/\partial s_G=\partial(G_G/Y)/\partial s_M=s_W\{1-(G/Y)\}/(s_G - s_M)^2>0.$］。逆に，$s_W$が上昇すればするほど，この分配率は低下する〔$\partial(G_G/Y)/\partial s_W=-\{1-(G/Y)\}/(s_G - s_M)<0$〕。

3. 留保利潤率の導入

オコンネル（J. O'Connell）は，パシネッティ・モデルの体系に留保利潤率 s_P を導入した2階級分配モデルを構築している。[13] このモデルは，パシネッティ・モデルの(1)～(7),(10),(11),(14)を援用している。

モデルの体系を構成する貯蓄関数については，次の仮定に基づいてパシネッティの貯蓄関数を修正している。資本家は実質利潤のうち留保利潤率 s_P で留保利潤を作り，それを貯蓄するものとする（$1 \geqq s_P > 0$）。資本家は利潤所得（例えば，配当所得）G_G だけを取得して，その所得を貯蓄性向 s_G で貯蓄し，労働者は賃金所得と配当所得の和から成り立つ所得から資本家の貯蓄性向よりも小さい貯蓄性向 s_W で貯蓄するものとする（$1 > s_G > s_W > 0$）。

利潤率 r は，

$$r=\frac{G}{K}=\frac{G_i}{K_i}, \qquad i=G,\ W \tag{48}$$

と定義できる。

rK は利潤所得 G であるから，$Y-rK$ は(3)により賃金所得 W となる。労働者の貯蓄(49)の右辺第1項は賃金所得に基づく労働者の貯蓄である。rK_W は労働者が取得する利潤所得，$s_P rK_W$ は資本家が労働者の利潤所得 G_W からも一部を留保した留保利潤であるから，第2項は労働者がその利潤所得から留保利潤を差し引いた後の利潤所得に基づく労働者の貯蓄である。労働者の貯蓄 S_W は，

$$S_W = s_W(Y-rK) + s_W(1-s_P)rK_W \tag{49}$$

で表される。

rK_G は資本家が取得する利潤所得 G_G，$s_P rK_W$ は資本家がその利潤所得からも一部を留保した留保利潤であるから，(50)は資本家がその利潤所得 rK_G から留保利潤を差し引いた後の利潤所得に基づく資本家の貯蓄である。資本家の貯蓄 S_G は，

$$S_G = s_G(1-s_P)rK_G \tag{50}$$

で表される。

貯蓄関数 S は，

$$S = S_G + S_W + s_P rK \tag{51}$$

で定義されている。第3項は利潤所得 rK に基づき留保利潤率で行った貯蓄 S_P（$= s_P rK$）である。これらの3種類の貯蓄から成り立つものが総貯蓄(51)である。

オコンネルはこのように考えて，留保利潤率を導入した場合の貯蓄関数 S として，ダリティ(W. A. Darity)が用いたケムブリッジ型貯蓄関数[14] を用いる。その最も一般的な形式は，(49)～(51)を用いれば，

$$S = s_W(Y-rK) + s_W(1-s_P)rK_W + s_G(1-s_P)rK_G + s_P rK \tag{52}$$

で表される。

ここで，パシネッティ定理の仮定や理論構造に関わってくる貯蓄関数の形式について，カルドア・モデルやパシネッティの貯蓄関数とダリティ・オコンネルの貯蓄関数を比較しておきたい。

(52)において $s_G = s_W$ のとき，(5)を使えば，(52)の特別の場合として次の「カルドア型」貯蓄関数

$$S = (1 - s_W)\, s_P r K + s_W Y \tag{53}$$

が得られる。この(53)の左辺第1項は利潤所得だけを取得する資本家（これを純粋資本家と名づける）の貯蓄を表し，第2項は労働者の貯蓄を表している。

「パシネッティ型」貯蓄関数は，利潤留保率がないとき（$s_P = 0$）の(52)の特別な場合である。すなわち，(5)を用いれば，「パシネッティ型」貯蓄関数は

$$S = (s_G - s_W)\, r K_G + s_W Y \tag{54}$$

で表される。パシネッティが述べているように，(53)は資本家と労働者の間の資本ストックの所有権の配分を意味するものである。

さて，元に戻って，オコンネル・モデルの仮定を吟味する。オコンネルは資本家と労働者が二つの方法で資本ストックの所有権を取得すると仮定する。一つは，資本家や労働者は新規発行証券市場で貯蓄の価値に等しい株式を購入するという方法である。もう一つは，資本家と労働者が留保利潤（法人留保）に対する権限を保有するという方法である。この権限は株式の自由な発行で，あるいは利子変動型証券（確定利付証券ではない）の価値の適切な調整で株主間に保有・分配される証券数に比例すると仮定する。これらの場合には株主はすべて資本利得（キャピタル・ゲイン）を留保利潤に等しい率で取得する。

このようなオコンネルの仮定はこれに相当するダリティの仮定とは異なっている。ダリティは，労働者が実質資本ストックを所有し，分配される利潤所得に参与するために，株式を保有すると仮定するが，資本家の留保利潤に対する権限については何も仮定していない。対照的に，オコンネルは労働者が賃金所得に加えて利潤所得も取得している株主になることを仮定している。

このオコンネル・モデルは，14個の変数 Y, Y_G, Y_W, G, G_G, G_W, W, S, S_G, S_W, K, K_G, K_W, r を決定する完結したモデル (1)～(7)，(10)，(11)，(48)～(51)，(14)の体系で表すことができる。$\overline{Y}$, I, s_G, s_W, s_P, n はすべてパラメーターであり，所与かつ一定である。

(52)の両辺を Y で割り，(5)と(48)を用いて，利潤分配率 $\frac{G}{Y}$ を ε とおけば，貯蓄率 $s = \frac{S}{Y}$ は，

$$s = s_W + s_P (1 - s_W)\, \varepsilon + (s_G - s_W)(1 - s_P)\, \varepsilon \frac{K_G}{K} \tag{55}$$

で表される。(55)の両辺に $\frac{Y}{K}$ を掛けて，保証成長率 $\frac{sY}{K}$ が外生的に所与の自然成長率 n に等しいと仮定し，(48)を用いれば，

$$n = s_W \frac{Y}{K} + s_P (1 - s_W)\, r + (s_G - s_W)(1 - s_P)\, r \frac{K_G}{K} \tag{56}$$

が得られる。

長期均衡では，資本家が取得する資本ストックの一部は投資 I に対する資本家の貯蓄 $s_G (1 - s_P)\, r K_G$ と I に対する資本家の資本利得の合計の比率に等しい。このことは，資本利得が仮定により留保利潤 $s_P r K_G$ に等しいので，

$$\frac{K_G}{K} = s_G (1 - s_P)\, r \frac{K_G}{I} + s_P r \frac{K_G}{I} \tag{57}$$

が成り立つことを意味する。

総資本ストックに占める資本家の資本ストックの比率$\frac{K_G}{K}$，すなわち，資本家の財産分配率は(56)と(57)，(6)を用いて整理すれば，[15]

$$\frac{K_G}{K}=\frac{s_G\left\{n-s_P(1-s_W)r-s_W\frac{r}{\varepsilon}\right\}}{(n-s_P r)(s_G-s_W)} \tag{58}$$

で表すことができる。

このオコンネル・モデルには導かれていない次の四つの分配率(59)～(62)を導くことができる。

マクロ的均衡条件(7)の両辺をYで割って，(55)を代入すれば，利潤分配率εは

$$\varepsilon=\frac{G}{Y}=\frac{\frac{I}{Y}-s_W}{s_P(1-s_W)+(s_G-s_W)(1-s_P)\frac{K_G}{K}} \tag{59}$$

で表される。この(59)で$s_P=0$，$K=K_G$（資本ストックを全部資本家が取得する）のとき，カルドア・モデルの帰結になる。また，$s_P=s_W=0$，$K=K_G$のとき，パシネッティ定理(18)になる。

(3)，(4)，(5)，(10)から，労働者の利潤分配率$\frac{G_W}{Y}$は，

$$\frac{G_W}{Y}=\frac{G_W}{G}\cdot\frac{G}{Y}=\frac{K_W}{K}\cdot\frac{G}{Y}=\left(1-\frac{K_G}{K}\right)\frac{G}{Y}=\frac{\left(1-\frac{K_G}{K}\right)\left(\frac{I}{Y}-s_W\right)}{s_P(1-s_W)+(s_G-s_W)(1-s_P)\frac{K_G}{K}} \tag{60}$$

で表される。

人的分配を示す資本家の利潤分配率$\frac{G_G}{Y}$は，(60)と(4)から

$$\frac{G_G}{Y}=\frac{\frac{K_G}{K}\left(\frac{I}{Y}-s_W\right)}{s_P(1-s_W)+(s_G-s_W)(1-s_P)\frac{K_G}{K}} \tag{61}$$

で表される。

人的分配を示す労働者の所得分配率$\frac{G_W+W}{Y}$は，(61)と(3)から

$$\frac{G_W+W}{Y}=1-\frac{\frac{K_G}{K}\left(\frac{I}{Y}-s_W\right)}{s_P(1-s_W)+(s_G-s_W)(1-s_P)\frac{K_G}{K}} \tag{62}$$

で表される。

このオコンネル・モデルとパシネッティ定理との関連性は，オコンネル・モデルの利潤率 r $\left(=\frac{G}{K}\right)$ の確定値を求めることによって明らかにすることができる。

(58)を(56)へ代入すれば，利潤率 r の2次方程式

$$a r^{2} - b r + n^{2} = 0 \tag{63}$$

ただし，$a = \{ s_P + s_G (1 - s_P) \} \left\{ s_P (1 - s_W) + \frac{s_W}{\varepsilon} \right\}$

$$b = n \left\{ s_P + s_P (1 - s_W) + s_G (1 - s_P) + \frac{s_W}{\varepsilon} \right\}$$

が得られる。[16] これを解けば，利潤率の2根は

$$r_1 = \frac{n}{s_P + s_G (1 - s_P)} \tag{64}$$

$$r_2 = \frac{n}{s_P (1 - s_W) + \frac{s_W}{\varepsilon}} \tag{65}$$

となる。

(64)において $s_P = 0$ ならば，パシネッティ定理(18)になるという関連性がある。

長期均衡では，利潤所得がすべて配当として支払われる場合には，貯蓄率 s は $s = s_G \cdot \varepsilon = s_G \frac{G}{Y}$ となる。$s_G \cdot \varepsilon > s_W$ のとき，パシネッティ定理を適用すれば，利潤率は労働者の貯蓄性向 s_W とは無関係となり，関連性はない。

4. 財政要因の導入

パシネッティ・モデルに財政要因（三つの租税の税率と国債発行）を導入して，パシネッティ・モデルの理論構造を修正・拡充した所得分配モデルを構築し，従来の所得分配モデルで明白にされていない利潤率，利潤分配率及び財産分配率の関連性について解明する。

このモデルは，パシネッティ・モデルの(4)，(5)，(10)を援用する。

市場価格表示の国民所得 Y_M は，所与の技術と完全雇用のもとでは，外生的に与えられるので，この国民所得は資本家が取得する利潤所得 G_C，労働者が取得する利潤所得 G_W 及び2種類の租税収入を示す租税 T から成り立つものとする。

$$Y_M = G + W + T \tag{66}$$

マクロ的均衡条件は，国債発行額 B の存在（利回りはないものとする）を考慮するので，

$$I + B = S \tag{67}$$

である。投資 I は所与と仮定するので，

$$I = \overline{I} \tag{68}$$

で示される。

完全雇用の長期均衡を前提にした上で，資本家はその利潤所得 G_C の大部分を貯蓄するのに対して，労働者はその所得（利潤所得 G_W ＋賃金所得 W）の僅かの部分を貯蓄すると仮定する。資本家

の貯蓄 S_G も労働者の貯蓄 S_W もそれぞれ取得する所得に比例すると仮定する。さらに，政府部門から民間部門への移転所得を無視し，政府部門は資本家の利潤所得に利潤税 $t_G\ G_G$（法人税に該当するものとする。t_G は利潤税率。），労働者の所得すなわち賃金所得と労働者の利潤所得の和には所得税 $t_W(G_W+W)$（t_W は所得税率）をそれぞれ課税するものとする。そこで，資本家の貯蓄性向を s_G，労働者の貯蓄性向を s_W とおけば，資本家の貯蓄 S_G と労働者の貯蓄 S_W はそれぞれ

$$S_G = s_G(1-t_G)G_G, \quad 1 > s_G > s_W > 0 \tag{69}$$

$$S_W = s_W(1-t_W)(G_W+W), \quad 1 > t_G > t_W > 0 \tag{70}$$

で表すことができる。

政府部門も租税 T に対して貯蓄性向 s_T で貯蓄すれば，政府部門の貯蓄 S_T は，

$$S_T = s_T T, \quad 1 > s_T > 0 \tag{71}$$

で表される。

総貯蓄 S は，資本家の貯蓄，労働者の貯蓄及び政府部門の貯蓄から成り立つので，

$$S = S_G + S_W + S_T \tag{72}$$

と定義できる。

租税 T は，間接税 $t_Y Y_M$，利潤税及び所得税から成り立つものとすれば，

$$T = t_Y Y_M + t_G G_G + t_W(G_W+W) \tag{73}$$

で表すことができる。

総貯蓄 S から国債発行額 B を差し引いた（$S-B$）に占める資本家の貯蓄 S_G から国債発行額を差し引いた（S_G-B）の比率も（$S-B$）に占める労働者の貯蓄 S_W から B を差し引いた（S_W-B）の比率も一定となり，資本家の財産分配率 $\dfrac{K_G}{K}$ が労働者の財産分配率 $\dfrac{K_W}{K}$ に等しいときに長期均衡が成り立つので，長期均衡条件は

$$\frac{S_G-B}{S-B}=\frac{I_G}{I}=\frac{K_G}{K}, \quad \frac{S_W-B}{S-B}=\frac{I_W}{I}=\frac{K_W}{K} \tag{74}$$

で表すことができる。

このモデルは，13個の変数 G，G_G，G_W，W，T，K，K_G，K_W，S，S_G，S_W，S_T，B を決定する完結したモデル(4)～(6)，(10)，(66)～(74)の体系である。Y_M，I，s_G，s_W，s_T，t_G，t_W，t_Y，n はすべてパラメーターであり，所与かつ一定である。

〔1〕　所得の制度的分配ないし人的分配

マクロ的均衡条件(7)へ(69)～(72)を代入すれば，

$$I+B = s_G(1-t_G)G_G + s_W(1-t_W)(G_W+W) + s_T\ T \tag{75}$$

となる。この(75)へ(66)，(4)から得られる $W=Y_M-G_G-G_W-T$ を代入して整理すれば，

$$I+B-s_W(1-t_W)Y_M + \{s_W(1-t_W)-s_T\}\ T = \{s_G(1-t_G)-s_W(1-t_W)\}\ G_G \tag{76}$$

となる。この(76)の両辺を Y_M で割って，市場価格表示の国民所得で表した資本家の利潤分配率 $\dfrac{G_G}{Y_M}$ を求めれば，

$$\frac{G_G}{Y_M}=\frac{\dfrac{I}{Y_M}+\dfrac{B}{Y_M}-s_W(1-t_W)+\{s_W(1-t_W)-s_T\}\dfrac{T}{Y_M}}{s_G(1-t_G)-s_W(1-t_W)} \tag{77}$$

が得られる。この分配率は所得の人的分配ないし制度的分配を表している。

市場価格表示の国民所得で表した資本家の利潤分配率は，次のときに上昇する。(77)の分母をHとおいている。

(i)　$H>0$のときに，市場価格表示の国民所得で表した投資比率$\dfrac{I}{Y_M}$が上昇するとき。

(ii)　$H>0$のときに，市場価格表示の国民所得で表した国債発行率$\dfrac{B}{Y_M}$が上昇するとき。

(iii)　$\dfrac{I}{Y_M}+\dfrac{B}{Y_M}-s_W(1-t_W)+\{s_W(1-t_W)-s_T\}\dfrac{T}{Y_M}$を$U$とおく。$U<0$のときに，資本家の貯蓄性向$s_G$が上昇するとき。

(iv)　$\dfrac{I}{Y_M}+\dfrac{B}{Y_M}-s_G(1-t_G)+\{s_G(1-t_G)-s_T\}\dfrac{T}{Y_M}$を$J$とおく。$J>0$のときに，労働者の貯蓄性向$s_W$が上昇するとき。

(v)　$U>0$のときに，利潤税率t_Gが上昇するとき。

(vi)　$J<0$のときに，所得税率t_Wが上昇するとき。

(vii)　$H<0$のときに，政府の貯蓄性向が上昇するとき。

(viii)　$s_W(1-t_W)-s_T$をVとおく。$V>0$かつ$H>0$のときに，あるいは$V<0$かつ$H<0$のときに，市場価格表示の国民所得で表した租税負担率$\dfrac{T}{Y_M}$が上昇するとき。

この分配率(77)については，このような政策変数の効果がある。

〔2〕　所得の機能的分配，利潤率及び財産分配率の関連性

所得の機能的分配を明らかにするために，(77)の両辺に$\dfrac{Y_M}{K}$を掛けて整理すれば，資本家が取得する利潤率$\dfrac{G_G}{K}$は，

$$\frac{G_G}{Y_M}\cdot\frac{Y_M}{K}=\frac{G_G}{K}=\frac{\dfrac{I}{K}+\dfrac{B}{K}-s_W(1-t_W)\dfrac{Y_M}{K}+\{s_W(1-t_W)-s_T\}\dfrac{T}{K}}{s_G(1-t_G)-s_W(1-t_W)} \tag{78}$$

で表すことができる。

利潤率$\dfrac{G}{K}$の決定式(84)は，次のようにして導くことができる。

労働者が取得する利潤率$\dfrac{G_W}{K}$を(78)の両辺に加えれば，(4)の両辺をKで割った式になるので，

$$\frac{G_G}{K}+\frac{G_W}{K}=\frac{G}{K} \tag{79}$$

となる。

労働者が取得する財産分配率$\frac{K_W}{K}$は，長期均衡では，(74)，(67)，(69)，(66)，(4) から，

$$\frac{K_W}{K}=\frac{S_W-B}{S-B}=\frac{s_W(1-t_W)(G_W+W)}{I}=\frac{s_W(1-t_W)}{I}(Y_M-G_G-T) \tag{80}$$

で表すことができる。この(80)から得られる次式の

$$\frac{K_W}{K}=s_W(1-t_W)\frac{Y_M}{I}-s_W(1-t_W)\frac{G_G}{I}-s_W(1-t_W)\frac{T}{I} \tag{81}$$

の$\frac{G_G}{I}$に，(78)の両辺に$\frac{K}{I}$を掛けて得られる次式の

$$\frac{G_G}{I}=\frac{1+\frac{B}{I}-s_W(1-t_W)\frac{Y_M}{I}+\{s_W(1-t_W)-s_T\}\frac{T}{I}}{s_G(1-t_G)-s_W(1-t_W)} \tag{82}$$

を代入して整理すれば，[17] 労働者が取得する財産分配率$\frac{K_W}{K}$は，

$$\frac{K_W}{K}=\frac{s_G(1-t_G)s_W(1-t_W)\frac{Y_M}{I}-s_W(1-t_W)\left(1+\frac{B}{I}\right)-s_W(1-t_W)\{s_G(1-t_G)-s_T\}\frac{T}{I}}{s_G(1-t_G)-s_W(1-t_W)} \tag{83}$$

で表すことができる。この(83)の両辺に$\frac{G_W}{K_W}$を掛けて得られる式と(10)，(78)を(79)へ代入して整理すれば，[18] 利潤率$\frac{G}{K}$が求められる。すなわち，

$$\frac{G}{K}=\frac{I}{K}\cdot\frac{I+B-s_W(1-t_W)Y_M+\{s_W(1-t_W)-s_T\}T}{s_G(1-t_G)\{I-s_W(1-t_W)Y_M\}+s_W(1-t_W)[B+\{s_G(1-t_G)-s_T\}T]} \tag{84}$$

が求められる。

この(84)の両辺に$\frac{K}{Y_M}$を掛ければ，市場価格表示の国民所得で表した利潤分配率$\frac{G}{Y_M}$が求められる。この所得の機能的分配を表す利潤分配率は，

$$\frac{G}{Y_M}=\frac{I}{Y_M}\cdot\frac{I+B-s_W(1-t_W)Y_M+\{s_W(1-t_W)-s_T\}T}{s_G(1-t_G)\{I-s_W(1-t_W)Y_M\}+s_W(1-t_W)[B+\{s_G(1-t_G)-s_T\}T]} \tag{85}$$

で表される。

なお，所得の人的分配を表す労働者の所得分配率と所得の機能的分配を表す賃金分配率の導出については，割愛した。

Ⅳ　むすび

パシネッティ定理やパシネッティ・モデルの厳密な解釈は現状では確固たるものはないと思われる。パシネッティが所得の人的分配を考え，導出したことは，利潤率と所得の機能的分配を表す利潤分配率がともに労働者の貯蓄性向には左右されず，資本家の貯蓄性向と投資比率によって決まるという重要な帰結，すなわち，パシネッティ定理である。このことは，パシネッティ定理やパシネッティ・モデルの外見上のことにすぎない。換言すれば，パシネッティが資本家と労働者の貯蓄行動の差異を指摘し，この違いが人的分配や機能的分配の格差をもたらせることを強調したことこそ評価すべきである。

パシネッティ・モデルの二つの重要な仮定⑽と⑾は，必然的に資本家の貯蓄性向と労働者の貯蓄性向の間の相互関係を与えるものである。この相互関係をみれば，所得の機能的分配を表す利潤分配率のみならず，所得の人的分配を示す資本家の所得分配率と労働者の所得分配率の決定にあたっては，小論で扱ったパシネッティ定理の検討を行った所得分配モデルの仮定と理論構造いかんによって異なるが，資本家の貯蓄性向，労働者の貯蓄性向とともに，財産分配率，留保利潤率（留保利潤も），財政要因（特に，三つの税率）が重要な役割を果たしていることがわかる。

小論で扱った所得分配モデルはパシネッティ定理やパシネッティ・モデルを修正・拡充したものであるが，修正した事項や仮定の設定を考慮しなければ，パシネッティ定理やパシネッティ・モデルの理論構造になる。この点に小論で吟味検討した所得分配モデルの間の理論的関連性がある。

パシネッティ・モデルでは，投資比率は明示的に表されていないが，投資比率はパシネッティ・モデルのように外生的に所与ではなくて，資本家の貯蓄性向，労働者の貯蓄性向，財産分配率によって決まることがわかる。この点を明らかにしたことも小論の特徴である。

さらに，所得の人的分配を表す市場価格表示の国民所得で示した資本家の利潤分配率は，市場価格表示の投資比率，国債発行率，租税負担率とともに，資本家の貯蓄性向，労働者の貯蓄性向，政府の貯蓄性向，法人税率（利潤税率），所得税率で決まる。小論はこれらの政策変数の相互関係も明らかにしようとしたものである。

注

1)　Pasinetti, L. L., “Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth”, *RES*, Vol. 29, 1962, pp. 269-279.

2)　Kromphardt, J., ,,Kapitalbildung in Arbeitnehmerhand und Einkommensverteilung in Gleichgewicht“, *ZfdgSt*, Bd. 122, 1966, SS. 247-257. Neumann, M., ,,Sparquote der Arbeiter und funktionale Einkommensverteilung“, *ZfdgSt*, Bd. 122, 1966, SS. 744-747. 拙稿,「分配政策形成のための理論的基礎づけ —L. L. Pasinetti分配理論の検討—」,『富大経済論集』, 第18巻, 第3号, 1973年3月, 21-47頁。Mückl, W. J., ,,Die Gewinnquote im Pasinetti-Modell“, *ZfdgSt*, Bd. 128, 1972, SS. 525-531.

3)　Ramb, B. -T., ,,Profitquote, Investitionsquote und Vermögensverteilung“, *JfNuSt*, Bd. 206, 1989, SS. 610-617, ins. SS. 614-617.

4) Pasinetti, L. L., op. cit., p. 273, の(17)式。

5) Nell, E., "On Long-run Equilibrium in Class Society" , in Feiwel, G. R. (ed.) , *Joan Robinson and Modern Economic Theory*, 1989, pp. 330-334.

6) Ramb, B. -T., a. a. 0., S. 616.

7) Woodfield, A. and McDonald, J., "Income Distribution in the Pasinetti Model: An Extention" , *AEP*, Vol. 20, 1981, pp. 104-114, especially p. 109. Laising, N. F., "Two Notes on Pasinetti's Theorem" , *ER*, Vol. 45, 1969, pp. 373-385.

8) (7), (8), $S=S_G+S_W$から得られる$S_W=I-s_G G_G$と(14), (5)から, $K_W=\dfrac{(I-s_G G_G)}{n}$ ……①が得られる。また, ①と(5)から, $K_G=\dfrac{s_G G_G}{n}$ ……②が得られる。①, ②, (10)から, $G_W=\dfrac{s_W(s_G Y-I)}{s_G(s_G-s_W)}$が導かれる。

G_Gは(35)を導くときに示している。

9) Woodfield, A. and McDonald, J., op. cit., p. 110.

10) Chiang, A. C., "A Simple Generalization of the Kaldor-Pasinetti Theory of Profit Rate and Income Distribution" , *Eca*, Vol. 40, 1973, pp. 311-313.

11) Chiang, A. C., op. cit., pp. 311-312.

12) Kaldor, N., "Alternative Theories of Distribution" , *RES*, Vol. 23, 1955-56, pp. 83-100; Ditto, *Essays on Value and Distribution*, 1960, pp. 209-236, esp. p. 230.

13) O'Connell, J., "Undistributed Profit and Pasinetti and Dual Theorems" , *JoMe*, Vol. 7, 1985, pp. 115-119.

14) Darity, W. A., "The Simple Analytics of Neo-Ricardian Growth and Distribution", *AER*, Vol. 71, 1981, pp. 978-993, esp. p. 979.

15) (56)を変形した$\dfrac{K_G}{K}=\dfrac{n-s_P(1-s_W)\quad r-s_W\frac{r}{\varepsilon}}{(1-s_P)r\,(s_G-s_W)}$の分母の$(1-s_P)r$へ, (6)と$\dfrac{K_G}{I}=\dfrac{K}{I}\cdot\dfrac{K_G}{K}=\dfrac{1}{n}\cdot\dfrac{K_G}{K}$を用いて(57)を変形し, (57)の右辺第1項の$(1-s_P)r$を求めた式 $(1-s_P)r=\dfrac{n-s_P r}{s_G}$を代入すれば, (58)が導かれる。

16) O'Connell, J., op. cit., p. 117. Baranzini, M., "The Pasinetti and the Anti-Pasinetti Theorems: A Reconciliation" , *OEP*, Vol. 27, 1975, pp. 470-473.

17) $s_G(1-t_G)-s_W(1-t_W)=H$とおいて変形する。

$$\frac{K_W}{K}=s_W(1-t_W)\frac{Y_M}{I}-\frac{s_W(1-t_W)}{H}+\frac{B}{HI}-\frac{s_W(1-t_W)}{H}\cdot\frac{Y_M}{I}+\frac{\{s_W(1-t_W)-s_T\}}{H}\cdot\frac{T}{I}-s_W(1-t_W)\frac{T}{I}$$

$$= s_W(1-t_W)\left[\left\{1+\frac{s_W(1-t_W)}{H}\right\}\frac{Y_M}{I}-\frac{1}{H}\left(1+\frac{B}{I}\right)-\left\{1+\frac{s_W(1-t_W)-s_T}{H}\right\}\frac{T}{I}\right]$$

$$=\frac{s_W(1-t_W)}{H}\left\{s_G(1-t_G)\frac{Y_M}{I}-\left(1+\frac{B}{I}\right)-\{s_G(1-t_G)-s_T\}\frac{T}{I}\right\}$$

この後(83)が得られる。

18) $$\frac{G}{K}\left[1-\frac{s_W(1-t_W)}{H}\left\{s_G(1-t_G)\frac{Y_M}{I}-\left(1+\frac{B}{I}\right)-\{s_G(1-t_G)-s_T\}\frac{T}{I}\right\}\right]$$

$$=\frac{1}{H}\left[\frac{I}{K}+\frac{B}{K}-s_W(1-t_W)\frac{Y_M}{K}+\{s_W(1-t_W)-s_T\}\frac{T}{K}\right]$$

$$\frac{G}{K}\left[\frac{s_G(1-t_G)}{H}\left\{1-s_W(1-t_W)\frac{Y_M}{I}\right\}+\frac{s_W(1-t_W)}{H}\left\{\frac{B}{I}+\{s_G(1-t_G)-s_T\}\frac{T}{I}\right\}\right]=\text{上式の右辺と同じ}$$

両辺にHを掛けて分母をとる。

$$\frac{G}{K}\left[s_G(1-t_G)\left\{1-s_W(1-t_W)\frac{Y_M}{I}\right\}+s_W(1-t_W)\left\{\frac{B}{I}+\{s_G(1-t_G)-s_T\}\frac{T}{I}\right\}\right]$$

$$=\frac{I}{K}+\frac{B}{K}-s_W(1-t_W)\frac{Y_M}{K}+\{s_W(1-t_W)-s_T\}\frac{T}{K}$$

$$\frac{G}{K}\left[s_G(1-t_G)\left\{\frac{I-s_W(1-t_W)Y_M}{I}\right\}+\frac{s_W(1-t_W)\{B+s_G(1-t_G)-s_T\}T\}}{I}\right]$$

$$=\frac{1}{K}[I+B-s_W(1-t_W)Y_M+\{s_W(1-t_W)-s_T\}T]$$

この式を変形して(84)が得られる。