岡山大学経済学会雑誌19(3・4),1988, 349～368

# マクロ分配理論と有効需要

難　波　安　彦

## はじめに

Kaldor〔1955-6〕に始まるマクロ分配論の一つの潮流は，Pasinetti が，Pasinetti〔1962〕において，この論文にある矛盾，つまり，労働者はプラスの貯蓄をするにもかかわらず資本を所有しておらず，それからの利潤（あるいは利子または配当）を取得していない，という点を訂正した上で，Pasinetti 定理を含む分配論モデルを提出した時，新たな展開を見たと思われる。

しかし，この Kaldor-Pasinetti 型分配論モデルは，完全雇用を前提しており，[1] Kaldor 自身が自らの議論をケインズ派分配論と呼ぶにもかかわらず，有効需要不足による過少雇用均衡の存在を強調したケインズの『一般理論』の議論とは異なった枠組みにあると思われる。

本稿の目的は，この Kaldor-Pasinetti 型分配論モデルの完全雇用の前提をはずして有効需要論を導入することにあり，より具体的には，Pasinetti 分配論モデルに投資関数を導入することにある。

そして，そのことによって，現実の生産水準と分配率を両方決定しうるモデルを構築し，マクロ分配論の新たな展開の方向を示唆することを試みたい。

(1) Kaldor〔1955-6〕p. 95, Pasinetti〔1962〕p. 268. なお，この点に関しては，ポストーケインジアンからも批判がある。Harcourt〔1927〕訳260頁参照のこと。

## 第一節　定義と仮定

初めに，本稿の基本概念である資本家および労働者の，本稿における限りでの定義を示しておきたい。

さて，我々はこれを，抽象的には Pasinetti〔1962〕の内容にそって次のように考える。

つまり，資本家とは，労働をおこなわず，利潤だけを所得としている経済主体であり，労働者とは，労働をおこない，所得の一部が賃金である経済主体である。

ただし，Pasinetti も強調するように，ここで注意すべきなのは，労働者も貯蓄をおこなうため，そのストックとしての資産を所有しており，よってそれを直接，間接に資本家に貸しつけることによって，配当および利子という形態で，（総）利潤の一部を取得しているということである。

さて，以上は抽象的な定義であるが，我々は資本家貯蓄，および労働者の取得する資産収益の内容をより明確に把握するために，以下のように，より具体的に定義をおこないたい。

まず資本家であるが，我々は株式会社資本主義とも呼ばれる現代資本主義に即した状況を考察するために，小企業の所有者（兼経営者）のような個人資本家を捨象し，かつ，簡単化のために金利生活者を捨象する。よって，結論的に言えば，本稿において資本家とは，「企業」という非人格的な経済主体を指すこととなる。

よって企業を資本家と同一視するのであるから，資本家貯蓄とは，企業の内部留保を意味することとなり，[(2)] さらに内部留保は，基本的に将来の投資資金に充てることを目的としておこなわれるのであるから，資本家貯蓄は投資計画と関係をもつこととなる。

---

（2）この点については，Kaldor〔1966〕からヒントを得た。

次に労働者であるが，上で述べたように，ここで労働者は資産をも有しているのであるから，株主であっても，労働をおこない賃金を得ている限りは，労働者に分類される。また本稿では簡単化のために，労働者の企業に対する間接金融を捨象し，労働者は株の購入という形で資産を企業に貸しつけると考える。よって労働者の取得する資産収益は配当ということとなる。

次に本稿における仮定を示す。

(1)　設備の耐久期間は無限大であり，資本破壊は考えない。よって資本ストック水準はプラスであり，資本蓄積率の下限はゼロである。

(2)　生産は需要に等しくなるように稼働率調整される。よって不均衡は現実の稼働率の正常稼働率からの乖離によって示される。稼働率の物理的上昇限界の問題は捨象される。

(3)　資本家貯蓄は，企業の内部留保を意味すると考えたが，この内部留保率と，計画内部金融比率は一定である。よって利潤は内部留保と配当に分かれると考えるので，配当性向は一定である。

(1)，(3)は，簡単化のための仮定であり，(2)は，需給調整と，不均衡の把握の仕方に関する仮定である。

## 第二節　モデルとその説明

我々の経済モデルは，次の方程式体系で表わされる。なお，各方程式の方程式番号の右に書かれているのは，その方程式で決定される変数である。

$$
\begin{cases}
X_t = C_t + I_t & \text{①X} \\
C_t = cw\,(W_t + P^w_t) & \text{②C} \\
g_t = g_{t-1} + \beta\,(X_{t-1}/K_{t-1} - \sigma)\ \mathrm{IF}\ g_t < 0,\ \mathrm{THEN}\ g_t = 0 & \text{③I} \\
g_t = I_t / K_t & \text{④g} \\
{}_{sc}P_t = \alpha_t\, I^P_{t+1} & \text{⑤P}
\end{cases}
$$

$$\begin{cases} {}_tI^p_{t+1}=g_t(1+g_t)K_t & ⑥I^p \\ {}_{sc}P_t=P^c_t & ⑦P^c \\ P_t=P^c_t+P^w_t & ⑧P^w \\ X_t=W_t+P_t & ⑨W \\ K_{t+1}=K_t+I_t & ⑩K \end{cases}$$

ただし，記号の意味は次の通りである。

〔変数〕

X：総生産（＝総需要）〔仮定(2)より〕

I：粗投資（＝純投資）〔仮定(1)より〕

C：消費，W：賃金，P：利潤，${}_tI^p_{t+1}$：t期首に計画したt＋1期の投資水準，$P^C$：企業の内部留保（資本家貯蓄），$P^w$：労働者に支払われる配当，g：資本蓄積率，K：資本ストック

〔パラメーター〕

cw：労働者の消費率〔∴sw（＝1－cw）：労働者の貯蓄率〕，sc：内部留保率〔∴d（＝1－sc）：配当性向〕，$\alpha$：計画内部金融比率，$\beta$：投資の反応係数，$\sigma$：正常資本稼働率

なお，パラメーターの経済的内容より，$0<cw<1$，$0<sw<1$，$0<sc<1$，$0<d<1$，$0<\alpha<1$，$\beta>0$，$\sigma>0$

さて，各方程式の経済的意味は次の通りである。

①式は，需給一致式である。ただし，仮定(2)より，総生産（X）が正常稼働生産水準でなければ，①式が満たされていたとしても，均衡とはいえない。

②式は，いわゆる Pasinetti 型消費関数である。ところで我々のモデルにおいては，資本家は企業と同一視され，よって資本家所得，つまり資本家利潤は内部留保となってすべて貯蓄されるから，消費主体は労働者のみである。そして労働者は，賃金と株式保有による配当所得の和から，消費をおこ

なうこととする。

③式は，投資関数である。これはいわゆる Harrod-置塩型投資関数と呼ばれているものであり，企業は資本ストックが正常稼働になるように投資を実施する。つまり，前期に資本ストックが過度稼働であったとすれば，前期に資本不足だったと考えて，今期の資本蓄積率（$g_t$）を前期に比して引き上げようとし（$g_t > g_{t-1}$），逆に前期に過少稼働であったとすれば，前期に比して今期の資本蓄積率を引き下げようとする。さらに，前期に正常稼働であったならば，今期の資本蓄積率を前期と同一水準にしようとするのである。こうして企業は資本ストックおよび生産能力を変化させて，来期の正常稼働を期すのである。

④式は，資本蓄積率の定義式である。

⑤式は，内部金融に関する式である。(3) 企業は将来の不確実性と危険に対応して投資資金の一部を内部金融しようとするが，ここで簡単化のために，内部留保を全て投資資金に充てるものとすると，利潤に内部留保率をかけたものは，ファイナンスしようとする投資に内部金融比率をかけたものに等しくなるのである。ただし本式については，次の２点に注意せねばならない。

まず，今期の利潤は，今期の投資（需要）を前提としてはじめて実現するということである。よって今期の利潤がファイナンスするのは，今期ではなく来期の投資である。

次に，本モデルにおいては，本式によって決定された利潤が実現しえないことがありうるということである。つまり，通常のモデルと異なり，本モデルにおいて利潤は総生産と独立に来期の投資計画によって決定されるが，そしてそのことによって後に見るように利潤分配率と利潤率は資本蓄積率のみ

（3）本式の導出に関しては Wood〔1975〕からヒントを得た。ただし Wood の議論は長期的均衡を前提にしている。

の関数として表現できるが，よってその利潤が総生産より大きくなることがありうるのである。しかし，現実の利潤の上限はあくまで総生産である以上，この決定された利潤水準が実現しえないのは言うまでもない。つまり，本モデルにおいては，利潤の決定と実現は分離され，決定は本式でおこなわれるが，実現は総生産と同時になされることとなり（X，W，P，$P^w$，$P^c$の同時実現），しかも本式で決定された利潤量は，必ずしもそのまま実現されうるわけではないのである。

しかし，我々は議論を簡単にするために，次節において本式で決定された利潤が総生産より小さいことを保証する条件を求め，その条件の中で，モデルが均衡を持つか，あるいはその均衡が安定的かどうか等を検討することとする。

⑥式は，利潤決定の基準となる来期の計画投資水準の決定式である。

さて，③式で見たように，企業は，次期の資本ストックの正常稼働を期して（その前の期の稼働率を参考にして）その期の資本蓄積率を決定する。よって，企業は今期首，つまり今期の総生産が決定される前に，そのような前期の投資態度の結果として，今期末，正常稼働が実現すると予想するものとする。

そうすると，今期末に正常稼働が実現すると予想するのだから，③式から理解されるように，企業は，来期の資本蓄積率は今期の資本蓄積率（これは，前期の稼働率と前期の資本蓄積率によって，今期首に決定されている。）と同一水準になるだろうと予想し，そのように投資を計画する。よって，$g_t = I_t / K_t = {}_tI^P_{t+1} / K_{t+1}$（ただし，$K_{t+1} = K_t + I_t$より，$K_{t+1}$は，今期首に決定されている。）となり，${}_tI^P_{t+1} = g_t K_{t+1} = g_t (1 + g_t) K_t$となる。

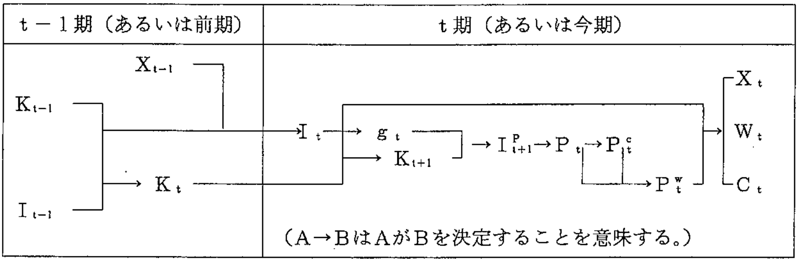
⑦式は，内部留保の定義式であり，内部留保が利潤に内部留保率をかけたものであることを示している。

⑧式は，利潤の定義式であり，それが，企業の内部留保と労働者に支払われる配当の和であることを示している。

⑨式は，分配を示す式であり，総生産は賃金と利潤とに分配されることを示している。

⑩式は，資本ストックの定義式である。

さて参考までに，各変数の決定関係を図示すれば下図のようになる。尚，X，W，Cは同時決定されるが，その時，条件が満たされれば，P，$P^c$，$P^w$が実現する。




## 第三節　利潤実現条件

前節のモデルの⑤式の説明のところで述べたように，本稿のモデルにおいては，利潤は⑤式で，つまり来期の投資計画によって，総生産から独立に決定されるため，よって後で確認するように利潤分配率および利潤率は，資本蓄積率のみの関数として表現できるというメリットを持つが，反面その決定された利潤水準が総生産水準を上回って，実現しえない場合が生じうる。よって我々は本節で利潤が決定されたとおりに実現されるための条件を求め，これを「利潤実現条件」と呼ぶこととする。

さて，その前に，そもそも利潤が非負であるかどうかを確かめておこう。

⑤，⑥式より，

$$P=\frac{\alpha g\ (1+g)\ K}{sc}$$

（本節では，添字 t 省略）

である。よって仮定(1)より，K＞0，$g \geqq 0$ であり，かつ，$0 < sc < 1$，より，我々のモデルにおいては，$P \geqq 0$，つまり，利潤が非負であることは保証されている。ただしこのことは，$g \geqq 0$ という仮定に依存していることに留意しておきたい。

それでは，先に述べた意味での，利潤実現条件を求めてみよう。

これは，X－P＞0となる条件を求めることと同じであるが，ところで②，⑤，⑥，⑦，⑧，⑨式より

$$C = cw\,(W + P^w) = cw\,(X - P^c)$$
$$= cw\,\{X - \alpha g\,(1+g)\,K\} \qquad ⑪$$

よって，①，⑪式より，

$$X = \frac{I - \alpha cwg\,(1+g)\,K}{sw} \qquad ⑫$$

従って，⑦，⑫式より，

$$X - P = \frac{I - \alpha cwg\,(1+g)\,K}{sw} - \frac{1}{sc} P_c$$
$$= \frac{s\,c\,I - (cw\,s\,c + sw)\,\alpha g\,(1+g)\,K}{sw\ \ sc}$$

よって，上式よりX－P＞0のための条件は，

$$g < \frac{1 - d - \alpha\,(1 - cwd)}{\alpha\,(1 - cwd)}$$

となる。ただし仮定（I）より $g \geqq 0$ であるが，よって，本式が意味をもつためには，右辺がプラスでなければならず，よって，$0 < \alpha < 1$，$0 < cw < 1$，$0 < d < 1$ から分母の $\alpha\,(1 - cwd) > 0$ より，

$$\alpha < \frac{1-d}{1-cwd} \qquad Ⓐ$$

でなければならない。そして我々は以後，Ⓐ式が満たされるものと考えて議論を進めることとしたい。

さてⒶ式が満たされるものとすると，先の式は，

$$0 \leqq g < \frac{1-d-\alpha\ (1-cwd)}{\alpha\ (1-cwd)} \qquad Ⓑ$$

となるが，これは，非負の利潤が実現される条件となる。よって我々はⒷ式こそを利潤実現条件と考えるが，さてこの条件は，$X-P>0$，$P \geqq 0$を保証するのであるから，$X>0$，$X-P=W>0$，$0 \leqq \frac{P}{X} < 1$の条件，つまり，プラスの生産水準を保証する条件，賃金の存在を保証する条件，利潤分配率がゼロ以上１未満であることを保証する条件でもある。

## 第四節　均衡の存在条件と均衡値の検討

本節では，第二節で示したモデルにおいて，均衡が存在する条件と均衡値，およびその均衡値が，第三節で求めた利潤実現条件を満たすための条件を求めることとする。

ところで我々は，まず資本蓄積率に関して，上記の条件を求めることとする。その理由は，前節で求めた利潤実現条件は資本蓄積率に関するものであるということのほかに，我々が検討することを目的とする利潤分配率および利潤率が，先にも示唆したが，次に見るように資本蓄積率のみの関数であり，よって資本蓄積率に関する上記の条件，つまり均衡存在条件と，均衡値が利潤実現条件を満たすための条件が，利潤分配率および利潤率に関するその条件と同じであると考えられるからである。よって最も取り扱いが容易な資本蓄積率について上記の条件を求めることによって，利潤分配率と利潤率のそれを簡単に求めたいと思うのである。

さて，利潤分配率であるが，これを$\theta$で表わすと，⑦，⑫式より，

$$\theta_t = \frac{P_t}{X_t} = \left(\frac{P_t^c}{sc}\right) \Big/ \left\{\frac{I_t - \alpha cwg_t(1+g_t)K_t}{sw}\right\}$$

$$\therefore \theta_t = \frac{(1-cw)\ \alpha(1+g_t)}{(1-d)\{1-\alpha cw(1+g_t)\}} \qquad ⑬$$

であり，また，利潤率を$\gamma$で表わすと，⑤，⑥式より，

$$\gamma_t = \frac{P_t}{K_t} = \frac{\alpha g_t(1+g_t)}{1-d} \qquad ⑭$$

である。よって，⑬，⑭式より明らかなように，利潤分配率$\theta$，利潤率$\gamma$ともに，確かに資本蓄積率$g$だけの関数である。

さて，それでは資本蓄積率に関して，その均衡から調べることにしよう。仮定(2)より，本稿において均衡は，現実の稼働率と正常稼働率が等しいことと定義されるが，(よって③式より，この時$\Delta g_t = 0$となる。) よって⑫式より，

$$\frac{g_t - \alpha cwg_t(1+g_t)}{1-cw} = \sigma \qquad ⑮$$

から，均衡資本蓄積率を$\overline{g}$とすると，

$$\overline{g} - \alpha cw\overline{g}(1+\overline{g}) - \sigma(1-cw) = 0 \qquad ⑯$$

$$\alpha cw\overline{g}_2 - (1-\alpha cw)\overline{g} + \sigma(1-cw) = 0$$

$$\therefore \overline{g} = \frac{1-\alpha cw \pm \sqrt{D}}{2\alpha cw} \qquad ⑰$$

ただし，$D \equiv (1-\alpha cw)^2 - 4\alpha cw\sigma(1-cw)$

よって，均衡資本蓄積率$\overline{g}$が存在するためには，⑰式の根号の中，つまり，上のDがプラスでなければならない。

よって，

$$D \equiv (1-\alpha cw)^2 - 4\alpha cw\sigma(1-cw) > 0$$

より，

$$\sigma < \frac{(1-\alpha cw)^2}{4\alpha cw(1-cw)} \qquad ©$$

でなければならない。ただし，上式の，右辺$=\frac{(1-\alpha cw)^2}{4\alpha cw(1-cw)}$は，$0<cw<1$，$0<d<1$よりプラスであり，よって，条件©は，経済的内容から生じる$\sigma>0$という条件と矛盾しないから経済的に意味をもつ。また条件©は$\sigma$に関する条件であり，条件Ⓐ，Ⓑと独立である。

さて，©は，均衡資本蓄積率の存在条件であるが，容易にわかるようにこれは，$\sigma$，$\alpha$が小さいほど満たされやすい。

それでは次に，上の条件が満たされ，均衡が存在する場合に，それが前節で求めた利潤実現条件を満たしているかどうかを検討してみよう。

さて前節で求めた利潤実現条件は，

$$0 \leqq g < \frac{1-d-\alpha(1-cwd)}{1-cw}$$

であった。よって⑰式に表わされた2つの均衡値を，$\overline{g}_1$，$\overline{g}_2$とし，$\overline{g}_1>\overline{g}_2$とする。つまり，

$$\begin{cases} \overline{g}_1 = \dfrac{1-\alpha cw+\sqrt{(1-\alpha cw)^2-4\alpha cw\sigma(1-cw)}}{2\alpha cw} & ⑱ \\ \overline{g}_2 = \dfrac{1-\alpha cw-\sqrt{(1-\alpha cw)^2-4\alpha cw\sigma(1-cw)}}{2\alpha cw} & ⑲ \end{cases}$$

とすると，

$$\lceil\, 0 \leqq \overline{g}_2 \qquad (\mathrm{I})$$

$$\left\lfloor \overline{g}_1 < \frac{1-d-\alpha\ (1-cwd)}{\alpha\ (1-cwd)} \right. \qquad (\text{II})$$

ならば，我々が求めた均衡資本蓄積率は，前節で求めた利潤存在条件，および利潤実現条件を満たすこととなる。

さて，これを解くために⑯式より，

$$f\ (g) = g - \alpha cwg\ (1+g) - \sigma\ (1-cw)$$

$$= -\alpha c_w \left\{ g - \left( \frac{1-\alpha cw}{2\ \alpha cw} \right) \right\}^2 + \frac{\overbrace{(1-\alpha cw) - 4\ \alpha cw\, \sigma\, (1-cw)}^{D}}{4\ \alpha cw}$$

として，利潤実現条件が満たされる場合についてこれを図示すると，

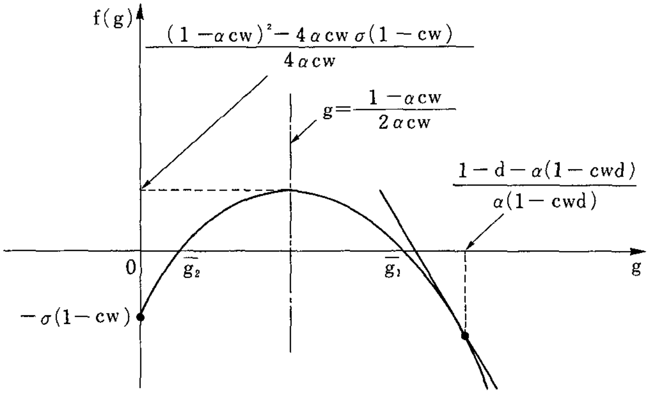



図 1

〔となる。(仮定(1)の g ≧ 0 を考慮して図示)〕

図より，二次関数 f （g）の切片がマイナス，(∵ $\sigma > 0$，$0 < c_w < 1$ より $-\sigma\ (1-cw) < 0$)，中心軸の g の値がプラス（∵ $0 < \alpha < 1$，$0 < cw < 1$ より $g = \frac{1-dcw}{2\ \alpha cw} > 0$）であるから，(I）は常に満たされる。

次に（II）であるが，これは $\frac{1-d-\alpha\ (1-cwd)}{\alpha\ (1-cwd)} = \lambda$ とすると，

図で示したように，g＝λの時のｆ（g）の傾き，つまりf'（λ）がマイナスであり，かつg＝λの時のｆ（g）の値，つまりｆ（λ）がマイナスである時に満たされる。

まずf'（λ）＜0についてであるが

$$f'(\lambda) = -2\alpha cw\lambda + (1-\alpha cw)$$
$$= -2\alpha cw\left\{\frac{1-d-\alpha(1-cwd)}{\alpha(1-cwd)}\right\} + (1-\alpha cw)$$

よりf'（λ）＜0の時

$$\alpha < \frac{2cw-cwd-1}{cw(1-cwd)}$$

であるが

$$\frac{2cw-cwd-1}{cw(1-cwd)} < \frac{1-d}{1-cwd}$$

より，これは先の条件Ⓐが満たされる限りにおいて保証されている。

次に，

$$f(\lambda) = -acw\lambda^2 + (1-\alpha cw)\lambda + \sigma(1-cw) < 0$$

であるが，これは，

$$-acw\left\{\frac{1-d-\alpha(1-cwd)}{\alpha(1-cwd)}\right\}^2 + \frac{(1-\alpha cw)\{1-d-\alpha(1-cwd)\}}{\alpha(1-cwd)}$$
$$-\sigma(1-cw) = (1-cw)\left\{\frac{1-d-\alpha(1-cw)d}{\alpha(1-cwd)} - \sigma\right\} < 0$$

ということであるから,1−cw＞0,および先にも見たようにα(1−cwd)＞0より

$$\sigma > \frac{1-d-\alpha(1-cwd)}{\alpha(1-cwd)^2}. \qquad \text{Ⓓ}$$

と表現できる。ただし，右辺$=\dfrac{1-d-\alpha(1-cwd)}{\alpha(1-cwd)^2}=\dfrac{\lambda}{1-cwd}$で，先に見たようにλ＞0より，右辺はプラスである。また容易にわかるように，

この条件は，$\sigma$，$\alpha$が大きいほど満たされやすい。

さて，条件Ⓓは，$\sigma$を中心に表現されているが，同様の条件Ⓒと組み合わせると，

$$\frac{1-d-\alpha(1-cwd)}{\alpha(1-cwd)^2}<\sigma<\frac{(1-\alpha cw)^2}{4\alpha cw(1-cw)} \quad Ⓔ$$

となり，結局，これは，資本蓄積率の均衡存在条件と，その均衡値が利潤実現条件を満たすための条件の組み合わせとなる。また，左側の不等式は，$\sigma$，$\alpha$が小さいほど満たされやすく，右側の不等式は，$\sigma$，$\alpha$が大きいほど満たされやすいから，Ⓔは有意な解をもちえ，例えば，cw＝0.92，$\alpha$＝0.73，d＝0.21の時

$$0.425<\sigma<0.505$$

となる。

さて，以上により，資本蓄積率について均衡値と均衡存在条件，およびその均衡値が利潤実現条件を満たすための条件を求めることができたが，はじめに見たように，利潤分配率と利潤率は，資本蓄積率のみの関数であるから，資本蓄積率に関する上記の条件は，利潤分配率および利潤率に関するそれに等しい。つまり換言すれば，利潤分配率および利潤率に関する均衡存在条件，およびその均衡が利潤実現条件を満たす条件は，Ⓔ式である。

さて，それでは，利潤分配率および利潤率の均衡値について見ておこう。

まず利潤分配率であるが，均衡資本蓄積率$\overline{g}_1$，$\overline{g}_2$に対応する均衡利潤分配率を，各$\overline{\theta}_1$，$\overline{\theta}_2$とすると，⑬式より

$$\overline{\theta}_1=\frac{(1-cw)\alpha(1+\overline{g}_1)}{(1-d)\{1-\alpha cw(1+\overline{g}_1)\}} \quad ⑳$$

$$\overline{\theta}_1=\frac{(1-cw)\alpha(1+\overline{g}_2)}{(1-d)\{1-\alpha cw(1+\overline{g}_2)\}} \quad ㉑$$

となる。ただし，

$$\overline{g}_1 = \frac{1-\alpha cw + \sqrt{(1-\alpha cw)^2 - 4\alpha cw\sigma(1-cw)}}{2\alpha cw}$$

$$\overline{g}_2 = \frac{1-\alpha cw - \sqrt{(1-\alpha cw)^2 - 4\alpha cw\sigma(1-cw)}}{2\alpha cw}$$

であったから，計算により，

$$\partial\overline{\theta}_1/\partial\sigma < 0,\quad \partial\overline{\theta}_2/\partial\sigma > 0$$

となる。つまり，正常資本稼働率が高いほど，大きい方の均衡利潤分配率は低くなり，小さい方の均衡利潤分配率は高くなるのである。

次に利潤率であるが，同様に均衡資本蓄積率$\overline{g}_1$，$\overline{g}_2$に対応する均衡利潤率を各，$\overline{\gamma}_1$，$\overline{\gamma}_2$とすると，⑭式より，

$$\overline{\gamma}_1 = \frac{\alpha\overline{g}_1(1+\overline{g}_1)}{1-d} \tag{22}$$

$$\overline{\gamma}_2 = \frac{\alpha\overline{g}_2(1+\overline{g}_2)}{1-d} \tag{23}$$

であり，先と同様に計算すると，

$$\partial\overline{\gamma}_1/\partial\sigma < 0,\quad \partial\overline{\gamma}_2/\partial\sigma > 0,$$

$$\partial\overline{\gamma}_1/\partial d > 0,\quad \partial\overline{\gamma}_2/\partial d > 0$$

となる。つまり，利潤分配率の場合と同様に，正常資本稼働率が高いほど大きい方の均衡利潤率は低くなり，小さい方の均衡利潤率は高くなる。また，配当性向が高いほど，2つの均衡利潤率は大きくなるのである。

## 第五節　安　定　性

本節では，前節で求めた，利潤率および利潤分配率の均衡値の安定性と安定条件を調べてみることとしたい。ただし，前節でみたように，利潤分配率および利潤率は，資本蓄積率のみの関数であるから，よって資本蓄積率の安定性および安定条件は，利潤分配率および利潤率の安定性および安定条件と同じと考えられる。よって，最も調べやすい資本蓄積率の安定性と安定条件を調べることによってそれらの安定性および安定条件を調べることとしたい。

さて⑮式より，

$$g_{t+1}=g_t+\beta\left\{\frac{g_t-\alpha cwg_t(1+g_t)}{1-cw}-\sigma\right\}$$

$$=\frac{-\beta\alpha cw\left\{g_t^2-\left(\frac{1-cw+\beta-\beta\alpha cw}{\beta\alpha cw}\right)g_t+\frac{\sigma(1-cw)}{\beta\alpha cw}\right\}}{1-cw}$$

よって位相図は，次のようになる。

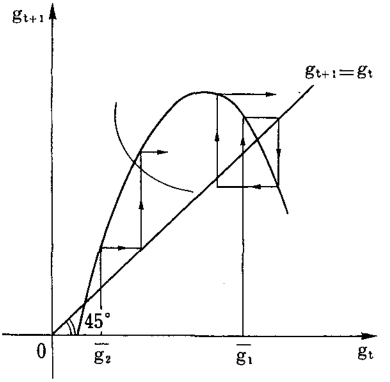



図　2

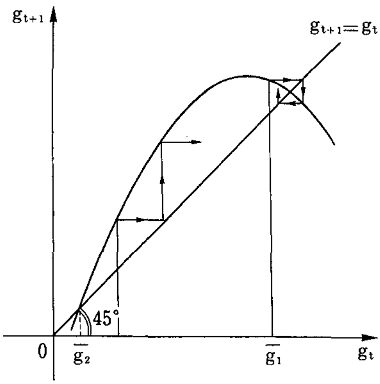



図　3

図からわかるように，$\overline{g}_2$は常に不安定であるが，$\overline{g}_1$は不安定な場合と安

定な場合とがあり，そして知られているように,[4]その安定の場合の局所的安定条件は，$g_{t+1}=\varphi(g_t)$ とすると，$\varphi'(\overline{g}_1)>-1$ である。

つまり，

$$\varphi'(\overline{g}_1)=1-\frac{\beta\sqrt{(1-\alpha cw)^2-4\alpha cw\sigma(1-cw)}}{1-cw}$$

より，

$$\beta<\frac{2(1-cw)}{\sqrt{(1-\alpha cw)^2-4\alpha cw\sigma(1-cw)}} \qquad Ⓕ$$

である。

さて，Ⓕ式は，均衡資本蓄積率 $\overline{g}_1$ の局所的安定条件であるが，先に述べたことにより，これは，利潤分配率および利潤率の大きい方の均衡値の安定条件でもある。

さてそれでは，資本蓄積率（$g$），利潤分配率（$\theta$），利潤率（$\gamma$）について，数値計算によって安定的な均衡が存在することを実際に確かめておこう。ただし，$cw=0.92$，$d=0.21$，$\alpha=0.73$，$\sigma=0.45$，$\beta=1.3$，$g_0=0.33$とするが，これは先の条件Ⓐ～Ⓕを満たしている。

| | | |
|---|---|---|
| $g_1=0.3176$ | $\theta_1=0.8460$ | $\gamma_1=0.3866$ |
| $g_2=0.3267$ | $\theta_2=0.8996$ | $\gamma_2=0.4004$ |
| $g_3=0.3203$ | $\theta_3=0.8618$ | $\gamma_3=0.3908$ |
| $g_4=0.3249$ | $\theta_4=0.8889$ | $\gamma_4=0.3978$ |
| $g_5=0.3217$ | $\theta_5=0.8696$ | $\gamma_5=0.3929$ |
| $g_6=0.3240$ | $\theta_6=0.8834$ | $\gamma_6=0.3964$ |
| $g_7=0.3224$ | $\theta_7=0.8736$ | $\gamma_7=0.3939$ |
| $g_8=0.3235$ | $\theta_8=0.8806$ | $\gamma_8=0.3957$ |
| $g_9=0.3227$ | $\theta_9=0.8756$ | $\gamma_9=0.3944$ |
| $g_{10}=0.3233$ | $\theta_{10}=0.8792$ | $\gamma_{10}=0.3953$ |
| $g_{11}=0.3229$ | $\theta_{11}=0.8766$ | $\gamma_{11}=0.3947$ |

（4）例えば，Gandolfo〔1980〕，part Ⅲ，Chapter 3参照のこと。

| | | |
|---|---|---|
| $g_{12}=0.3232$ | $\theta_{12}=0.8784$ | $\gamma_{12}=0.3952$ |
| $g_{13}=0.3230$ | $\theta_{13}=0.8771$ | $\gamma_{13}=0.3948$ |
| $g_{14}=0.3231$ | $\theta_{14}=0.8781$ | $\gamma_{14}=0.3951$ |
| $g_{15}=0.3230$ | $\theta_{15}=0.8774$ | $\gamma_{15}=0.3949$ |
| $g_{16}=0.3231$ | $\theta_{16}=0.8779$ | $\gamma_{16}=0.3950$ |
| $g_{17}=0.3230$ | $\theta_{17}=0.8775$ | $\gamma_{17}=0.3949$ |
| $g_{18}=0.3231$ | $\theta_{18}=0.8778$ | $\gamma_{18}=0.3950$ |
| $g_{19}=0.3230$ | $\theta_{19}=0.8776$ | $\gamma_{19}=0.3949$ |
| $g_{20}=0.3231$ | $\theta_{20}=0.8777$ | $\gamma_{20}=0.3950$ |
| $g_{21}=0.3230$ | $\theta_{21}=0.8776$ | $\gamma_{21}=0.3949$ |
| $g_{22}=0.3231$ | $\theta_{22}=0.8777$ | $\gamma_{22}=0.3950$ |
| $g_{23}=0.3231$ | $\theta_{23}=0.8777$ | $\gamma_{23}=0.3950$ |
| $g_{24}=0.3231$ | $\theta_{24}=0.8777$ | $\gamma_{24}=0.3950$ |
| $g_{25}=0.3231$ | $\theta_{25}=0.8777$ | $\gamma_{25}=0.3950$ |

表[5]より明らかなように，資本蓄積率，利潤分配率，利潤率の均衡値は，各，0.3230，0.8876，0.3949であり，モデルは確かに22期目から均衡に収束している。

さて我々は，以上で確認された安定的な均衡値の存在に注目すべきであろう。つまりそれは投資関数の存在にもかかわらず，安定的な均衡利潤分配率および均衡利潤率が存在することを意味しているからである。

つまり我々は，Kaldor-Pasinetti と異なり，完全雇用の前提をはずして有効需要論を導入したにもかかわらず，安定的な均衡利潤分配率，および均衡利潤率が存在しうることを見いだしたのである。

## 第六節　結　　論

我々は，Kaldor-Pasinetti 型分配論モデルの完全雇用の前提をはずして有効需要論を導入すること，より具体的には，Pasinetti 分配論モデルに投資関数を導入することを試みて，現実の生産水準と分配率を両方決定できるモ

（5）ただし本表は小数以下第５位を四捨五入するシステムのものである。

デルを構築しようとした。

そしてその際，利潤の内部留保から投資資金の一部がファイナンスされるという関係から，利潤を，総生産から独立に，来期の投資計画と結びつけた。

そのため，利潤実現条件を考慮せねばならないという問題が生じたが，反面，利潤分配率と利潤率を，資本蓄積率のみの関数として表わすことができた。

よって，資本蓄積率の運動を調べることによって迂回的に，利潤分配率および利潤率の均衡存在条件，均衡値，均衡値が利潤実現条件を満たすための条件，均衡の安定性および安定条件を求めることができた。

そしてこれらの結果の中で，とりわけ注目されるのは投資関数の存在にもかかわらず，利潤実現条件を満たすという意味で有意で，安定的な均衡利潤分配率および均衡利潤率が存在する場合があるということである。

よって我々は，Kaldor-Pasinetti 型分配論の長期均衡（完全雇用均衡）の枠組みの中に不均衡的要素（投資関数）を導入したが，にもかかわらず，均衡化傾向（ただし不完全雇用均衡への）がある場合が存在することを見出したのである。

《附記》

本稿の骨子は，神戸大学大学院置塩ゼミナールで発表された。諸氏の有益なコメントに感謝するとともに内地留学以後，このような研究の場を与えて下さっている置塩信雄教授に心から感謝します。また，松山商科大学講師の二神孝一氏との議論は有益でした。ただし，ありうべき誤謬はすべて筆者の責任です。

最後になりましたが，学部時代より不出来な私を辛抱強く見守って下さり，本稿の執筆をお勧め下さった久留島陽三教授には，正直なところ感謝の言葉もありません。

## 参 考 文 献

〔1〕Gandolfo. G., 〔1980〕 Economic Dynamics: Methods and Models, North -Holland, Amsterdam

〔2〕Harcourt. G. C., 〔1927〕 Some Cambridge Controvesies in the Theory of Capital, Cambridge University Press （神谷傳造訳，『ケンブリッジ資本論争』，日本経済評論社）

〔3〕Kaldor, N., 〔1955-6〕 "Alternative Theories of Distribution," Review of Economic Studies, ＸＸⅢ.

〔4〕Kaldor, N., 〔1966〕 "Marginal Porductivity and Macro-Economic Theories of Distribution", Review of Economic Studies, ＸＸＸⅦ(1)

〔5〕置塩信雄〔1976〕『蓄積論』，筑摩書房

〔6〕Pasinetti, L. L. 〔1962〕 "Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth", Review of Economic Studies ＸＸⅠＸ.

〔7〕渡辺弘〔1979〕『資本蓄積と所得分配』，有斐閣

〔8〕Wood, A., 〔1975〕 Theory of Profit, Cambridge University Press.