研究ノート

所得税率のインフレ効果*

— ヒックス的アプローチ —**

久保田 義 弘

目 次

はじめに

ヒックスは今日の経済を固定価格部門と伸縮価格部門から構成されている混合経済としてとらえている。固定価格部門では市場価格は需給法則にもとづいて形成されるのではなく，生産主体の正常な生産費を回収するように形成される。したがってこの部門の価格水準は生産費の恒常的変動によって影響される。この部門における価格形成を正当化する標準的な理論はマーク・アップ価格付けである。それ故この部門の生産物価格が可変的費用とマーク・アップの和に等しいときには，実際の価格水準は一定不変である。もしマーク・アップ価格付けされた価格（目標価格）水準が実際の価格水準よりも高いならば，実際の価格水準は上昇する。また逆であるならば，実際の価格水準は下落する。他方，需給の法則によって価格が形成されている伸縮価

* 本稿の作成にあたり，編纂委員の一人である小野浩助教授から有益なコメントをいただいたことを感謝する。勿論，本文中のすべての誤謬には筆者が論責を負う。
** 本稿は伸縮価格および固定価格部門から構成されている混合経済において，税率のインフレあるいは失業水準に与える効果を分析するという意味においてヒックス的である。

格部門では超過需要（供給）が生じるとその価格水準は上昇（下落）する。

経済が固定価格部門と伸縮価格部門から構成されているとき，経済全体の価格水準（物価水準）は両部門における価格変動の影響をうける。同様のことは貨幣賃金率の変動に関しても言える。貨幣賃金率が需給の法則によって決定されているならば，労働市場は伸縮的である。しかしながら，貨幣賃金率は一般物価水準にエスカレートして上昇する場合もある。たとえば，労働者（労働組合）は彼の生活水準を保持するために貨幣賃金率を物価水準にエスカレートさせようとする。このとき貨幣賃金率は物価水準（生活費）にマーク・アップして決定される。経済全体における貨幣賃金率は伸縮的要因と固定的要因との影響をうけて変動する。

所得税も生産費および生活費の一部である。それ故この税率の増加は固定価格部門における価格水準および貨幣賃金率の変動を通してインフレーションに影響していくと考えられる。

第1節　基本モデル

我々は混合経済において労働者の過剰所得要求がインフレ傾向を強くすることとこの経済において固定価格部門がインフレに責務を負っていることを明らかにする。本節および次節の展開はピッチフォード＝ターノフスキー〔5〕〔6〕に依存する。

この経済において生産プロセスは1投入1産出のコブ＝ダグラス型の生産関数によって示されるとしよう。この生産関数は生産主体の計画投入量と計画産出量との関係を示している。計画数量に星印を付すると生産関数は，

$$(1-1)\quad Q_i^* = f_i(L_i^*) = A_i L_i^{*\gamma} \qquad (0<\gamma<1)\ (i=1,\ 2)$$

となる。伸縮価格部門における価格調整方程式は，

$$(1-2)\quad \begin{aligned} \dot{P}_1/P_1 &= k_1\left(\frac{D_1-\bar{Q}_1}{\bar{Q}_1}\right) \\ \dot{W}_1/W_1 &= k_3\left(\frac{L_1-\bar{L}_1}{\bar{L}_1}\right) \end{aligned} \qquad k_1,\ k_3>0$$

として示され，固定価格部門におけるそれは

$$
(1-3)\quad
\begin{aligned}
\dot{P}_2/P_2 &= k_2\left(\frac{P_2{}^D-P_2}{P_2}\right)\\
\dot{W}_2/W_2 &= k_4\left(\frac{W_2{}^D-W_2}{W_2}\right)
\end{aligned}
\qquad k_2,\ k_4>0
$$

として示される。ここで D_1 は有効需要水準，$\bar{L}_1$ は労働の完全雇用水準，$\bar{Q}_1$ はこの完全雇用に対応する産出水準，$P_2{}^D$ は目標価格水準および $W_2{}^D$ は目標貨幣賃金率であり，$P_2{}^D=m'W_2$ および $W_2{}^D=n'P_2$ である。m' および n' はマーク・アップ因子であり正である。

最初に伸縮価格部門の安定性を吟味してみよう。生産主体は有効需要に等しくなるような生産計画を立てるとしよう。つまり $D_1=Q_1{}^*$ であると仮定できよう。有効需要 (D_1) は，

$$(1-4)\qquad P_1D_1=c_LW_1L_1{}^*+c_p(P_1Q_1{}^*-W_1L_1{}^*)+c_vV+G$$

として与えられる。ここでは c_L 賃金所得から支出される割合，c_P は利潤所得から支出される割合，c_V は資産価値の支出される割合，$W_1L_1{}^*$ は賃金所得，$P_1Q_1{}^*-W_1L_1{}^*$ は利潤所得，V は資産価値および G は外生的に与えられる政府支出をそれぞれ示している。(1―2) に (1―4) を代入すると

$$\dot{P}_1=k_1\{[(c_L-c_P)W_1+c_PP_1]\frac{Q_1{}^*}{\bar{Q}_1}+(c_VV+G)/\bar{Q}-P_1\}$$

が得られる。ここにおいて $Q_1{}^*=\bar{Q}_1$ であるとしよう。このとき我々は

$$(1-5)\qquad \dot{P}_1=k_1(c_P-1)P_1+k_1(c_L-c_P)W_1+k_1(G+c_VV)/\bar{Q}_1$$

を得ることができる。(1―1) より，

$$L_1{}^*=\gamma Q_1{}^*/\frac{W_1}{P_1}\qquad (0<\gamma<1)$$

が導出される。$D_1=Q_1{}^*$ であることを考慮すると，これは

$$(1-6)\qquad W_1L_1{}^*=\gamma P_1D_1$$

となる。$L_1{}^*=\bar{L}_1$ のとき (1―2) および (1―6) から

$$(1-7)\qquad \dot{W}_1=k_3\gamma c_PP_1+k_3\gamma(c_L-c_P-1)W_1+k_3\gamma(G+c_VV)/\bar{Q}_1$$

が得られる。(1―5) および (1―7) より

$$\begin{bmatrix}\dot{P}_1\\ \dot{W}_1\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}k_1(c_P-1) & k_1(c_L-c_P)\\ k_3\gamma c_P & k_3\gamma(c_L-c_P-1)\end{bmatrix}\begin{bmatrix}P_1\\ W_1\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}k_1(G+c_VV)/\bar{Q}_1\\ k_3\gamma(G+c_VV)/\bar{Q}_1\end{bmatrix} \tag{1—8}$$

この係数行列を D' とする。$0<c_P,\ c_L<1$ であるならば,

$$\begin{aligned} trD'&=k_1(c_P-1)+k_3(c_L-c_P-1)<0\\ detD'&=k_1k_3\gamma(1-c_L)>0\end{aligned} \tag{1—9}$$

となる。経済が伸縮価格部門のみで構成されているときには，経済は安定的である。

他方，経済が固定価格部門のみで構成されている場合に経済は定安的になるだろうか。

（1—3）より

$$\dot{P}_2=k_2(m'W_2-P_2)$$
$$\dot{W}_2=k_4(n'P_2-W_2)$$

が得られる。これより

$$\begin{bmatrix}\dot{P}_2\\ \dot{W}_2\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-k_2 & k_2m'\\ k_4n' & -k_4\end{bmatrix}\begin{bmatrix}P_2\\ W_2\end{bmatrix} \tag{1—10}$$

が得られる。この係数行列を D'' とすると,

$$\begin{aligned} trD''&=-k_2-k_4<0\\ detD''&=k_2k_4(1-m'n')<0\end{aligned} \tag{1—11}$$

となるので，固定価格部門のみで経済が構成されているときには，経済は安定的ではない。

つぎに混合経済においてその安定性を吟味してみよう。この経済体系における価格調整方程式は,

$$\begin{aligned} \dot{P}/P&=k_1\left(\frac{R-Q}{\bar{Q}}\right)+k_2\left(\frac{P^D-P}{P}\right)\\ \dot{W}/W&=k_3\left(\frac{L^*-\bar{L}}{\bar{L}}\right)+k_4\left(\frac{W^D-W}{W}\right) \qquad k_1,\ k_2,\ k_3,\ k_4>0\end{aligned} \tag{1—12}$$

として与えられる。ここで $P^D=mW$ および $W^D=nP$ とし，$m,\ n>1$ である。また $PR=PQ^*$ としよう。さらに

$$Q^*=AL^{*\gamma}$$ および

$$PR=c_LWL^*+c_P(PQ^*-WL^*)+c_VV+G$$

であるとしよう。適当な単位の選択によって $\bar{L}=\bar{Q}$ とできるとしよう。$\bar{L}=L^*$ および $\bar{Q}=Q^*$ であるならば，これらの関係を使うことによって（1―12）は，

$$\dot{P}=[k_1(c_P-1)-k_2]P+[k_1(c_L-c_P)+k_2m]W+k_1(c_VV+G)/\bar{Q}$$

$$\dot{W}=[k_3\gamma c_P+k_4n]P+[k_3\gamma(c_L-c_P)-k_3-k_4]W+k_3\gamma(c_VV+G)/\bar{Q}$$

と変形される。以下において $(c_VV+G)/\bar{Q}=E$ とおく。よって我々は

（1―13）
$$\begin{bmatrix}\dot{P}\\ \dot{W}\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}k_1(c_P-1)-k_2 & k_2(c_L-c_P)+k_2m\\ k_3\gamma c_P+k_4n & k_3\gamma(c_L-c_P)-k_3-k_4\end{bmatrix}\begin{bmatrix}P\\ W\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}k_1E\\ k_3\gamma E\end{bmatrix}$$

を得ることができる。この係数行列を D とすると，$0<c_L$，$c_P<1$ のとき，

$$trD=k_1(c_P-1)+k_3\gamma(c_L-c_P)-k_2-k_3-k_4<0$$

$$detD=(c_P-c_L)(k_1k_3\gamma+k_1k_4n+k_2k_3\gamma)+k_1k_4(1-c_P)+k_1k_3(1-c_P)+k_2k_3\gamma m(1-c_P)+k_2k_3(1-\gamma m)+k_2k_4(1-nm)\lesseqgtr 0$$

が得られる。（1―13）より $\dot{P}=0$ および $\dot{W}=0$ とすると，

$$P^*=\begin{vmatrix}-k_1E & k_1(c_L-c_P)+k_2m\\ -k_3\gamma E & k_3\gamma(c_L-c_P)-k_3-k_4\end{vmatrix}\Big/ detD$$

および

$$W^*=\begin{vmatrix}k_1(c_P-1)-k_2 & -k_1E\\ k_3\gamma c_P+k_4n & -k_3\gamma E\end{vmatrix}\Big/ detD$$

が得られる。P^* および W^* は定常状態における物価水準および貨幣賃金率である。これらは必ずしも均衡水準ではない。この P^* および W^* の関係式から実質賃金率が求められる。つまり，

（1―14）　$$W^*/P^*\equiv\omega^*=(k_1k_3\gamma+k_2k_3+k_1k_4n)/(k_1k_3+k_2k_3\gamma m+k_1k_4)$$

が得られる。（1―14）を使うと定常状態の物価水準は，

$$P^*=E/\{(c_P-c_L)\omega^*+[k_1k_3(1-c_P)+k_1k_4(1-c_P)+k_2k_4(1-mn)+k_2k_3(1-\gamma mc_P)]/B\}$$

となる。ここで $B=k_1k_3+k_1k_4+k_2k_3\gamma m$, さらに $1-\omega^*=\pi^*$ であるとすると，$(c_P-c_L)\omega^*=1-c_P\pi^*-c_L\omega^*-(1-c_P)$ となる。ここで π^* は実質利潤である。この関係を考慮すると，定常状態の物価水準は，

(1—15)　$P^*=E/\{(1-c_P\pi^*-c_L\omega^*)+[k_2k_4(1-mn)+k_2k_3(1-\gamma m)]/B\}$

となる。(1—13) で表わされる体系が安定的であるためには

(1—16)　$B(1-c_P\pi^*-c_L\omega^*)+[k_2k_4(1-mn)+k_2k_3(1-\gamma m)]>0$

であることを必要とする。ここで $B>0$, $1-c_P\pi^*-c_L\omega^*>0$ である。よってその体系が安定的であるかどうかは $k_1k_4(1-mn)+k_2k_3(1-\gamma n)$ の符号によって判定される。もしこの符号がゼロであるならば，上の体系は安定的である。もしそれが負であるならば，その体系は不安定になるかもしれない。この不安定要因は固定価格部門において生じる[1]。この部門において実質賃金要求がそのオッファー値よりも大きいときには，この体系は不安定になるかもしれない。しかし，もし (1—15) において実質賃金要求とオッファー値とが一致するならば，

$$[k_2k_4(1-nm)+k_2k_3(1-\gamma m)]/B=0$$

となるので，価格変動を惹起するコスト要因の効果は取り除かれて，(1—15) は

(1—17)　$P^e=E/(1-c_P\pi^*-c_L\omega^*)$

と変形される。ここで P^e は均衡物価水準である。したがって経済が均衡しているときには外生的な有効需要 (E)[2] が大きくなることによって均衡物価水準は上昇するが，しかし実質賃金の過剰要求はこの水準に影響しえない。

しかし，過剰賃金要求は定常価格水準 (P^*) を高める。このときインフレ率はこの要求によって大きくなる。インフレ率が大きくなっているときには定常価格水準も平均して上昇しているので，我々は定常価格水準をインフレ率の代理変数として使うことができよう。過剰賃金要求がインフレ率を大きくすることを明らかにしよう。過剰賃金要求は労働者による実質賃金要求

$(W/P)^C$ と企業者によるオッファー値 $(W/P)^O$ の差である。その要求は

$$(W/P)^C-(W/P)^O=n-\frac{1}{m}=(mn-1)/m$$

として与えられる。あるいは,

$$(W/P)^C-(W/P)^O=\gamma-\frac{1}{m}=(\gamma m-1)/m$$

として与えられる。$(W/P)^C-(W/P)^O>0$ のとき, $k_2k_4(1-mn)<0$ あるいは(および) $k_2k_3(1-\gamma m)<0$ となるので,(1—15)の定常物価水準は過剰賃金要求の度合が強くなるにつれて上昇していく。つまりこの度合が強くなるにつれてインフレ率は大きくなる。

第2節　税率を含むモデル

基本モデルでは税率の変化のインフレ率に与える効果は分析されない。我々は基本モデルに税率を含めてこの率の変化が分析されるモデルを構築する。税率の変化は需要に影響するだけではなく,他方で費用にも影響する。したがって,税率の上昇によってインフレ率は大きくなるかもしれない。本稿において我々が取り上げる税は所得税のみである。我々のモデルでは所得は賃金と利潤のみである。賃金所得に課せられる税を賃金税と呼び,利潤に課せられる税を利潤税と呼ぶ。賃金税率を t_W と書き,利潤税率を t_P と書く。このモデルでは,有効需要は

$$PR=c_L(1-t_W)WL^*+c_P(1-t_P)(PQ^*-WL^*)+E$$

として与えられ,目標価格および目標貨幣賃金率は,

$$P^D=mW+t_Px_P(P-W)$$

$$W^D=nP+t_Wx_WW$$

として与えられる。ここで x_P は利潤税を価格に転嫁する割合,x_W は賃金税を価格に転嫁する割合で,$0<x_P,\ x_W\leqq1$ である。この関係式からオッファーされる実質賃金率は

$$(W/P)^O=(1-t_Px_P)/(m-t_Px_P)$$

として与えられ，要求実質賃金率は

$$(W/P)^C=n/(1-t_Wx_W)$$

として与えられる。よって，過剰賃金要求は

$$(2-1)\qquad (W/P)^C-(W/P)^0=\{(1-t_Px_P)(1-t_Wx_W)-n(m-t_Px_P)\}/(m-t_Px_P)(1-t_Wx_W)$$

となる。有効需要を表わす式，目標価格および目標貨幣賃金率を表わす式を（1—12）の価格調整方程式に代入し，前節と同様の正規化を仮定するならば，我々は

$$(2-2)\qquad \begin{bmatrix}\dot{P}\\ \dot{W}\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}k_1[c_P(1-t_P)-1]-k_2(1-t_Px_P) & k_1[c_L(1-t_W)-c_P(1-t_P)]+k_2(m-t_Px_P)\\ k_3\gamma c_P(1-t_P)+k_4n & k_3\gamma[c_L(1-t_W)-c_P(1-t_P)]-k_3-k_4(1-t_Wx_W)\end{bmatrix}\begin{bmatrix}P\\ W\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}k_1E\\ k_3\gamma E\end{bmatrix}$$

を導出することができる。この係数行列を D_0 とすると，この体系から定常（物価）水準は，

$$P^*=[k_1k_3+k_1k_4(1-t_Wx_W)+k_2k_3(m_P-tx_P)]E/detD_0$$

$$W^*=[k_1k_3\gamma+k_1k_4n+k_2k_3\gamma(1-t_Px_P)]E/detD_0$$

として求められる。よって定常実質賃金率は

$$(2-3)\qquad W^*/P^*\equiv\omega^*=[k_1k_3\gamma+k_1k_4n+k_2k_3\gamma(1-t_Px_P)]/[k_1k_3+k_1k_4(1-t_Wx_W)+k_2k_3\gamma(m-t_Px_P)]$$

となる。係数行列式の値は

$$\begin{aligned}detD_0=&[-k_1k_3\gamma-k_2k_3\gamma(1-t_Px_P)-k_1k_4n][c_L(1-t_W)-c_P(1-t_P)]\\&+k_2k_4[(1-t_Px_P)(1-t_Wx_W)-n(m-t_Px_P)]\\&+k_2k_3[(1-t_Px_P)-\gamma c_P(1-t_P)(m-t_Px_P)]\\&-k_1k_3[(c_P(1-t_P)-1]-k_1k_4[c_P(1-t_P)-1](1-t_Wx_W)\end{aligned}$$

である。（2—3）を考慮し，$1-\omega^*=\pi^*$ を使って定常物価水準を求めると，これは

（2－4）　$P^*=E/\{[1-\omega^*c_L(1-t_W)-\pi^*c_P(1-t_P)]$
$+k_2k_4[(1-t_Px_P)(1-t_Wx_W)-n(m-t_Px_P)$
$+k_2k_3[(1-t_Px_P)-\gamma(m-t_Px_P)]/B'\}$

となる。ここで $B'=k_1k_3+k_2k_4\gamma(m-t_Px_P)+k_1k_4(1-t_Wx_W)$ である。

（2－2）で表わされる体系の安定性を吟味してみよう。（2－2）から

$$trD_0=k_1[c_P(1-t_P)-1]-k_2(1-t_Px_P)+k_3[\gamma c_L(1-t_W)-\gamma c_P(1-t_P)-1]-k_4(1-t_Wx_W)<0,$$

$$detD_0=B'\{[1-\omega^*c_L(1-t_W)-\pi^*c_P(1-t_P)]+k_2k_4[(1-t_Px_P)(1-t_Wx_W)-n(m-t_Px_P)]+k_2k_3[(1-t_Px_P)-\gamma(m-t_Px_P)]\}$$

が導出される。ここにおいて $\omega^*+\pi^*=1$ であることを考慮すると，

（2－5）　$1-\omega^*c_L(1-t_W)-\pi^*c_P(1-t_P)>0$

となるので，この体系が安定的であるかどうかは過剰実質賃金要求の符号に依存することになる。もしこの要求がゼロであるならば，

$$k_2k_4[(1-t_Px_P)(1-t_Wx_W)-n(m-t_Px_P)]+k_2k_3[(1-t_Px_P)-\gamma(m-t_Px_P)]=0$$

となり，この体系は安定的になる。もしその要求が正であれば，体系は必ずしも安定的ではない。[3)] このとき，

$$k_2k_4[(1-t_Px_P)(1-t_Wx_W)-n(m-t_Px_P)]+k_2k_3[(1-t_Px_P)-\gamma(m-t_Px_P)]<0$$

となっている。

税率の変化の所得分配におよぼす効果について吟味してみよう。最初にこの変化の実質賃金率に与える効果を吟味してみよう。（2－3）より，

$$\partial\omega^*/\partial t_W=\omega^*k_1k_4x_W/B'>0,\ \partial\omega^*/\partial t_P=-k_2k_3\gamma\pi^*x_P/B'<0$$

が得られる。課税後の実質賃金率への効果を求めてみよう。課税後の実質賃金率を $\omega_a{}^*$ とすると，$\omega_a{}^*=(1-t_W)\omega^*$ であるので，

$$\partial\omega_a{}^*/\partial t_W=-\omega^*+(1-t_W)\partial\omega^*/\partial t_W=-\omega^*[1-(1-t_W)k_1k_4x_W/B']<0$$

$$\partial\omega_a{}^*/\partial t_P=(1-t_W)\partial\omega^*/\partial t_P<0$$

となる。税率の課税後の利潤への効果を吟味してみよう。課税後の利潤を

$\pi_a{}^*$ とすると，これは

$$\pi_a{}^* = (1-t_P)\pi^* = (1-t_P)(1-\omega^*)$$

となる。よって

$$\partial\pi_a{}^*/\partial t_W = -(1-t_P)\partial\omega^*/\partial t_W < 0,$$

$$\partial\pi_a{}^*/\partial t_P = -\pi^*[1-k_2k_3\gamma(1-t_P)x_P/B'] < 0$$

が得られる。賃金税率の上昇は課税前の実質賃金率を上昇させるが，しかし課税後のそれを低下させる。また利潤税の上昇は両ケースにおいて実質賃金率を引き下げる。この税率の上昇によって課税後の利潤は減少する。

第3節　税率変化のインフレ効果

この節では税率の変化のインフレ率に与える効果を分析しよう。税率が大きくなると政府の税収が増大し，財政は黒字になる。政府がその予算を均衡させようとするならば，政府は財政支出を拡大するかあるいは国債発行を少なくするであろう。我々は政府が国債発行を少なくし財政支出を一定不変に維持するものと仮定しよう。

税率の上昇は需要効果と費用効果とをともなう。需要効果とはその上昇が伸縮価格部門において有効需要を小さくし価格水準を低くする効果であり，費用効果とはその上昇が費用増加をもたらし価格水準を上げる効果である。我々は（2―4）から

$$(3-1)\qquad \partial P^*/\partial t_i = \frac{E}{\Gamma^2}\left(c_L\frac{\partial\omega_a{}^*}{\partial t_i} + c_P\frac{\partial\pi_a{}^*}{\partial t_i} - \frac{\partial(A/B')}{\partial t_i}\right)\qquad i=w,\ p.$$

ここで $\Gamma = [1-\omega^*c_L(1-t_W)-\pi^*c_P(1-t_P)] + A/B'$

$$A = k_2k_4[(1-t_Px_P)(1-t_Wx_W)-n(m-t_Px_P)]$$
$$+k_2k_3[(1-t_Px_P)-\gamma(m-t_Px_P)]$$

を得る。前節において明らかにしたように，税率が課税後の賃金および利潤に与える効果は $\dfrac{\partial\omega_a{}^*}{\partial t_i}<0$ および $\dfrac{\partial\pi_a{}^*}{\partial t_i}<0$ となる。課税の需要効果は

$$(3-2)\qquad c_L\frac{\partial\omega_a{}^*}{\partial t_i} + c_P\frac{\partial\pi_a{}^*}{\partial t_i} < 0\qquad (i=w,\ p)$$

として示され，税率上昇は価格水準を下げることが明らかにされる。費用効果は $-\partial(A/B')/\partial t_i$ によって示され，これは正である。つまり

$$(3-3)\quad \begin{aligned} &\partial(A/B')/\partial t_W=-k_2k_4x_W(m-t_Px_P)/B'<0 \\ &\partial(A/B')/\partial t_P=-k_2x_P\pi^*[k_2(1-t_Wx_W)+k_3]/B'<0 \end{aligned}$$

となる。費用効果はインフレ的であることが判然とする。よって税率上昇の効果は需要効果と費用効果の大小に依存して決定される。もし $x_P=x_W=0$ であるならば，費用効果はゼロとなるので，税率上昇は需要効果のみをもたらす。よってこの場合には税率上昇はデフレ的である。経済が完全競争に近づくにつれて生産主体および労働者が税を価格および賃金に転嫁できなくなるので，この場合にも税率上昇はデフレ的である。またもし $c_L=c_P=0$ であるならば，税率上昇の需要効果はゼロとなり費用効果のみが残る。よってこの場合には税率上昇はインフレ的である。一般には，$0<c_L$，$c_P<1$ であり，$0\leqq x_W$, $x_P\leqq 1$ であるので，税率の上昇がインフレ的であるかデフレ的であるかを判定するのは困難である。

我々の混合経済においてインフレを助長する要因として過剰実質賃金要求がある。税率の上昇はこの要求を大きくし，経済をインフレ的にするかもしれない。また労働者による過剰賃金要求は財市場を超過供給状態に導くならば，税率の上昇はインフレも失業も大きくするかもしれない。税率の上昇がインフレ率および失業（産出水準）にいかなる影響を与えるかを明らかにするためには少くともインフレ率と産出水準の関係を示さなければならない。

我々は以上の分析において $Q^*=\bar{Q}$ という仮定をおいて，計画産出量が完全雇用産出量に等しいと取り扱ってきた。以下では計画産出量と完全雇用産出量とは一致しない場合において税率の変化の効果を分析する。

この場合における体系は，

$$(3-4)\quad \begin{pmatrix} \dot{P} \\ \\ \dot{W} \end{pmatrix}=\left\{\begin{matrix} k_1c_P(1-t_P)\dfrac{Q^*}{\bar{Q}}-k_1-k_2(1-t_Px_P) \\ \\ k_3\gamma c_P(1-t_P)\dfrac{Q^*}{\bar{Q}}+k_4n \end{matrix}\right.$$

$$\begin{pmatrix} k_1[(c_L(1-t_W)-c_P(1-t_P)]\dfrac{Q^*}{\bar{Q}}+k_2(m-t_Px_P) \\ k_3\gamma[(c_L(1-t_W)-c_P(1-t_P)]\dfrac{Q^*}{\bar{Q}}-k_3-k_4(1-t_Wx_W) \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} P \\ W \end{pmatrix}+\begin{pmatrix} k_1E \\ k_3\gamma E \end{pmatrix}$$

として表わされる。この係数行列を D_1 とすると，この体系の安定条件は,

$$trD_1=\{k_1c_P(1-t_P)+k_3\gamma[c_L(1-t_W)-c_P(1-t_P)\}\frac{Q^*}{\bar{Q}}$$
$$-k_1-k_3-k_2(1-t_Px_P)-k_4(1-t_Wx_W)<0$$
$$detD_1=-[c_L(1-t_W)-c_P(1-t_P)][k_1k_3\gamma+k_2k_3\gamma(1-t_Px_P)+k_1k_4n]$$
$$\frac{Q^*}{\bar{Q}}+k_1k_3[c_P(1-t_P)\frac{Q^*}{\bar{Q}}-1]+k_1k_4[c_P(1-t_P)\frac{Q^*}{\bar{Q}}-1]$$
$$(1-t_Wx_W)$$

として表わされる。$\mathrm{detD_1}$ の符号は不確定である。もし,

$$(3-5)\qquad B'[1-\omega^*c_L(1-t_W)-\pi^*c_P(1-t_P)]\frac{Q^*}{\bar{Q}}+(1-\frac{Q^*}{\bar{Q}})$$
$$+(A'/B')>0$$

であるならば，この体系は安定的である。ここで $A'=k_1k_4[(1-t_Px_P)(1-t_Wx_W)-n(m-t_Px_P)]+k_2k_3\{(1-t_Px_P)-\gamma[c_P(1-t_P)(1-\frac{Q^*}{\bar{Q}})+1](m-t_Px_P)\}$ である。もし要求実質賃金率とオッファー値とが一致しているならば,

$$(3-6)\qquad \begin{aligned}&(1-t_Px_P)(1-t_Wx_W)-n(m-t_Px_P)=0\\&(1-t_Px_P)-\gamma(m-t_Px_P)=0\end{aligned}$$

である。$Q^*=\bar{Q}$ のときには，（3—6）が仮定されると $detD_1>0$ となるが，しかし $Q^*<\bar{Q}$ のとき，（3—6）が仮定されても，$detD_1>0$ になるとは限らない。

$$(1-t_Px_P)-\gamma[c_P(1-t_P)(1-\frac{Q^*}{\bar{Q}})+1](m-t_Px_P)$$

が正であるならば，（3—6）が満足されている限り，$A'>0$ となるのであるが，実際には

$$c_P(1-t_P)(1-\frac{Q^*}{\bar{Q}})+1$$

が正であるので，（3—6）が満足されているときには，

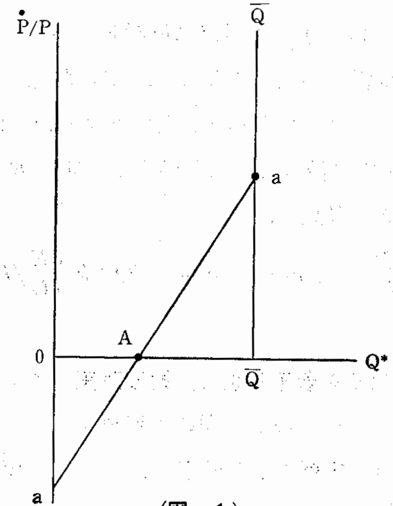
$$(1-t_Px_P)-\gamma[c_P(1-t_P)(1-\frac{Q^*}{\bar{Q}})+1](m-t_Px_P)$$

は負である。したがって我々は要求実質賃金率とオッファー値とが一致しているときでさえ必ずしも（3—4）が安定的であると主張できない。

我々はこの体系においてインフレ率と産出量の関係を明らかにしてみよう。以下では $Q^*<\bar{Q}$ であるとする。（3—4）の体系において定常実質賃金率は（2—3）として与えられる。実際の実質賃金率と定常実質賃金率とが等しいならば，インフレ率と計画産出量の関係は

$$（3—7）\quad \dot{P}/P=k_1[c_Px_a^*+c_L\omega_a^*]\frac{Q^*}{\bar{Q}}+k_2(m-t_Px_P)\omega^* -k_2(1-t_Px_P)-k_1(1-\frac{E}{P})$$

となる。（3—7）からインフレ率と計画産出量の関係を図に描くと，下の（図—1）のようになるとしよう。[4)]



（図—1）

この図は縦軸の切片がマイナスであるという仮定のもとで描かれている。

税率の変化がインフレ率に与える効果を導出してみよう。賃金税率の変化がインフレ率に与える効果は

$$\frac{\partial(\dot{P}/P)}{\partial t_W}=k_1\left[c_P\frac{\partial \pi_a{}^*}{\partial t_W}+c_L\frac{\partial \omega_a{}^*}{\partial t_W}\right]\frac{Q^*}{\bar{Q}}+k_2(m-t_Px_P)\frac{\partial \omega^*}{\partial t_W}\gtreqless 0 \tag{3—8}$$

として表わされる。（3—2）より $c_P\frac{\partial \pi_a{}^*}{\partial t_W}+c_L\frac{\partial \omega_a{}^*}{\partial t_W}>0$ である。他方，前節において示したように，$\frac{\partial \omega^*}{\partial t_W}>0$ である。したがって，賃金税率の変化がインフレ率に与える効果は不確定である。利潤税率の変化がインフレ率に与える効果は，

$$\frac{\partial(\dot{P}/P)}{\partial t_P}=k_1\left[c_P\frac{\partial \pi_a{}^*}{\partial t_P}+c_L\frac{\partial \omega^*}{\partial t_P}\right]\frac{Q^*}{\bar{Q}}+k_2(m-t_Px_P)\frac{\partial \omega^*}{\partial t_P} -k_2\omega^*x_P+k_2x_P\gtreqless 0 \tag{3—9}$$

となる。ここで $c_P\frac{\partial \pi_a{}^*}{\partial t_P}+c_L\frac{\partial \omega^*}{\partial t_W}<0$, $k_2(m-t_Px_P)\frac{\partial \omega^*}{\partial t_P}<0$, である。他方，$k_2(1-\omega^*)x_P>0$ である。したがって，利潤税率の変化がインフレ率に与える効果は不確定である。

つぎに有効需要の増加がインフレ率に与える効果を明らかにしてみよう。計画産出量と需要量とが等しいとき，需要量が大きくなると，インフレ率は大きくなる。経済が（図—1）の A 点に位置しているとき，外生的な政府支出の拡大によって有効需要が大きくなると，経済状態は A 点の右に位置する。E/P がその拡大によって影響されないとするならば，その拡大によって経済は A 点から aa 線に沿って右に移動する。$Q^*=R$ のとき，需要量の増加がインフレ率に与える効果は，

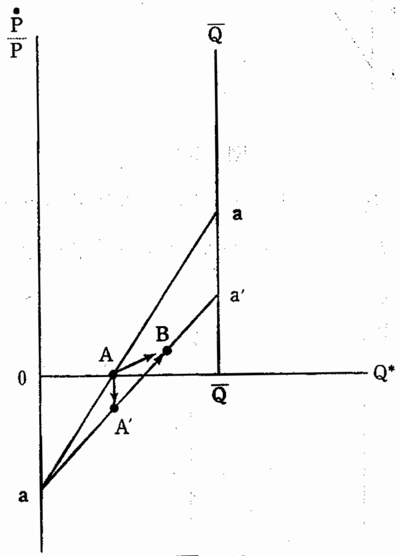
$$\frac{\partial(\dot{P}/P)}{\partial R}=k_1\left[c_P\pi_a{}^*+c_L\omega_a{}^*\right]/\bar{Q}+k_1\frac{\partial E}{\partial G}/P>0 \tag{3—10}$$

として与えられる。

以下では，本節の仮定を若干修正し，財政政策のインフレおよび失業に与える効果を分析してみよう。政府が税率を変更するとき，政府の国債発行量を一定にして政府支出を変更すると仮定しよう。この仮定のもとで財政政策の効果を明らかにする。

最初に，税率の変化のインフレ率に与える効果で需要要因の効果の方が費用要因の効果よりも支配的である場合において政策の効果を分析しよう。

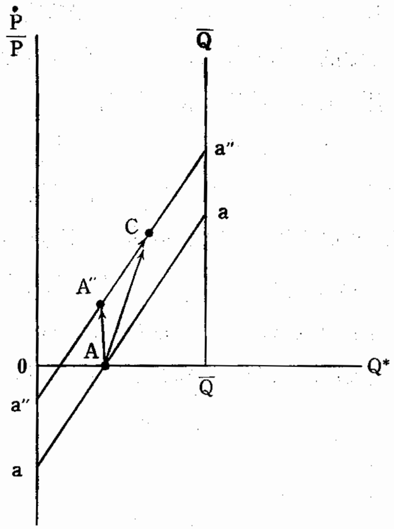
政府は賃金税率を引き上げて政府支出を拡大したとしよう。初期時点において経済は A 点にあったとしよう。賃金税率の上昇はインフレ率を小さくし，（図—2）[5] に示されているように，この上昇は経済を A 点から A' 点へと移動させる。他方，政府支出の拡大は経済を A' 点から aa' 線にそって右に移動させる。よって政府によるこのような税率上昇とその支出拡大の政策は，経済をA点から右下の点（たとえばB点）に移動させる。利潤税率の引き上げと政府支出の拡大を組み合せた場合もこれと同じ結果を得る。



（図—2）

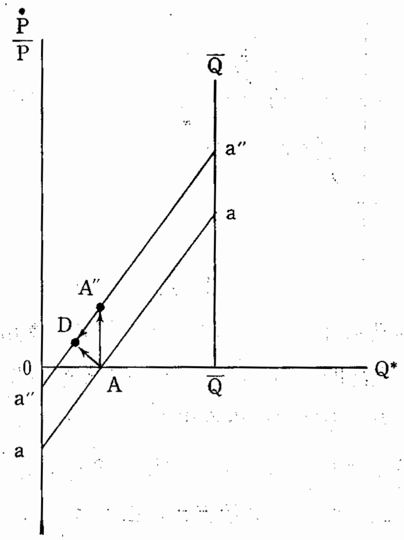
つぎに，税率の変化のインフレ率に与える効果で費用要因の効果の方が需要要因の効果よりも支配的である場合において政策の効果を分析しよう。

政府は賃金税率を引き上げて政府支出を拡大したとしよう。この税率の引き上げはインフレ率を大きくするので，（図—3）[6] において経済を A 点から A'' 点へと移動させる。他方，政府支出の拡大は $a''a''$ 線に沿って右に移動させる。よってこの政策の場合には経済をA点からC点に移動させる。



（図—3）

最後に，税率の引き上げの効果で費用要因の効果が支配的であり，政府はその余剰を大きくする場合における税率上昇の効果を分析しよう。賃金税率



（図—4）

であろうと利潤税率であろうとも，費用効果が支配的であるときには，経済はA点からA''点へと移動する。さらに政府がその余剰を拡大しようと試みるならば，経済状態はA''点から$a''a''$線に沿って左下に移動する。この政策を（図―4）に描いてみよう。この政策によって経済はA点からD点へと移動する。このA点からD点への移動は経済を失業下のインフレへと導く。D点においては産出水準はA点におけるこの水準よりも低い。

我々の生産関数

$$Q^*=AL^{*\gamma} \qquad (L^*\leq\bar{L})$$

においてAおよびγが一定に与えられると，産出水準と雇用水準は対数線型の関数関係によって表わされる。よって産出量の変化率と雇用量の変化率は比例的になる。したがって，経済がA点からD点に移動すると，失業水準は高くなる。

むすび

我々はヒックスによって提唱されている伸縮価格部門と固定価格部門から構成されている混合経済において税率の上昇がインフレ的かあるいはデフレ的かを吟味してきた。この上昇の効果が需要要因および費用要因の効果とに分解され，この両効果が相互に相殺するように働くために我々は税率の上昇がインフレ的かあるいはデフレ的であるかを特定化できないという結論に達したのである。

我々は今日の資本主義経済においてヒックスの意味での固定価格部門（つまり寡占部門）が支配的になってきていると認識している。もし経済全体に占めるこの部門の割合が大きいならば，税率の上昇の効果で費用効果が支配的になるであろうから，この税率の上昇はインフレ的になる。また，今日の資本主義経済において政府がその支出を縮小することはなく拡大するならば，不完全雇用下で経済の産出水準は大きくなるであろう。したがって，今日の資本主義経済では，産出水準の拡大とインフレの共存が一般であろう。しかし，特殊な場合には失業下のインフレに今日の資本主義経済は陥るかも

しれない。政府がその余剰を大きくしようとして，税率を引き上げかつ政府支出を縮小しようと試みると，経済は失業下のインフレとなるかもしれない。

我々は本稿において政府支出および資産価値を外生的に取り扱っているが，これらを内生的に取り扱うモデルを提示することによって我々はより完結したモデルにおいて税率の変化を処遇できるであろう。たとえば，政府の予算制約式を明示的に入れ，さらに投資関数を加えて資本蓄積をも考慮することによって，我々はより完結したモデルを構築できよう。このことによってヒックスの混合経済モデルがより広汎な経済分析に利用されるようになる。[7)]

1)　(1―16) において，$k_2=k_4=0$ のときには，$B(1-c_P\pi^*-c_L\omega^*)>0$. しかしながら，$k_1=k_3=0$ のときには，$B=0$ となる。それゆえに，$detD=k_2k_4(1-mn)<0$. よって，不安定要因をこの経済に与えているのは固定価格部門である。

2)　この E は外生的に決定される有効需要である。E は単に外生的に決定される政府支出だけではなく貨幣数量にも依存している。

3)　(2―5) が成立していて要求実質賃金率とオッファー値が等しいならば，$detD_0=B'\{1-\omega^*c_L(1-t_W)-\pi^*c_p(1-t_p)\}$ となるので，$detD_0>0$ となる。このときには (2―2) で表わされる体系は安定的になる。しかし，超過賃金要求があると $detD_0 \gtreqless 0$ を特定化できないので，我々は (2―2) が安定的であるとは主張できない。

4)　しかしながら，実際には，(図―1) のようになるとは限らない。もし

$$k_2(m-t_px_p)\omega^*-k_2(1-t_px_p)-k_1(1-\frac{E}{P})<0$$

であれば，(図―1) のように縦軸切片はマイナスになる。しかし，aa 線が横軸を切るかどうかは不確定である。というのは，$\frac{E}{P}=(1-c_L\omega_a^*-c_p\pi_a^*)\bar{Q}>0$，$k_2(m-t_px_p)\omega^*-k_2(1-t_px_p)=k_2(m\omega^*+t_px_p\pi^*-1)\gtreqless 0$，又，$-k_1(1-\frac{E}{P})=k_1((1-c_L\omega_a^*-c_p\pi_a^*)\bar{Q}-1)\gtreqless 0$ である。よって，完全雇用のもとでは，

$$\frac{\dot{P}}{P}=k_1(1-c_p\pi_a^*-c_L\omega_a^*)(\bar{Q}-1)+k_2(m\omega^*+t_px_p\pi^*-1)\gtreqless 0.$$

もし $\dot{P}/P>0$ であれば，aa 線は横軸を切る。$\bar{Q}\geqq 1$ のもとで，$m\omega^*\geqq 1$ となる実質賃金率 (ω^*) あるいは m が見つかるならば，(3―7) は (図―1) のように描かれる。

もし $k_2(m-t_px_p)\omega^*-k_2(1-t_px_p)-k_1(1-\frac{E}{P})>0$ ならば，$\frac{\dot{P}}{P}$ はいかなる水準の計画産出量に対しても正の値をとる。このケースに対応する図によって課税のインフレ効果を分析しても，我々の結論に著しき変更をもたらさない。

5) 我々は（図―2）を描く際に賃金税率の変化が費用要因に与える効果を無視している。この無視によって我々の結論が著しく損われることはない。もし賃金税率の変化の費用要因に与える効果が考慮されると，（図―2）において aa' 線が上にシフトするだけである。ただし，このシフト後において，A' 点はいつも A 点の下にある。したがって，我々が賃金税率の費用要因に与える効果を無視して（図―2）を描いても，我々がこの図を使って以下で明らかにすることに本質的な相違をもたらさないと考えられる。

6) （図―3）および（図―4）を描くときに，我々は賃金税率の変化が需要要因に与える効果を無視している。もしその変化の需要要因に与える効果を考慮すると，（図―3）において $a''a''$ 線の傾きが小さくなる。しかし，A'' 点はいつも A 点の上にある。したがって，（図―3）および（図―4）を使って，税率の変化の分析を試みても著しき誤りをおかすことはない。

7) 我々はヒックスの混合経済モデルを広汎な経済分析に利用するためにはマークアップ率についての立ち入った考察を必要とするであろう。というのは，我々はこのマークアップ率がいつも正常であると想定しているが，しかし，この率は実際には一時的な費用の変動あるいは有効需要の変動によって影響をうけるかもしれない。とにかく，我々はマークアップ率の決定メカニズムを明らかにしなければならない。

参 考 文 献

〔1〕 Hicks, J. R., *The Crisis in Keynesian Economics* (Oxford, Blackwell, 1974).

〔2〕 ―――――, "Must Stimulating Demand Stimulate Inflation?" *Economic Record* vol. 52 (1976), pp. 409–422.

〔3〕 ―――――, *Economic Perspectives : Further Essays on Money and Growth* (Oxford, 1977), pp. 45–177.

〔4〕 ―――――, *Capital and Growth* (Oxford, 1965), pp. 76–103.

〔5〕 Pitchford, J. and S. J. Turnovsky, "Income Distribution and Taxes in a Inflationary Context." *Economica* vol. 42 (1975), pp. 272–282.

〔6〕 ―――――, "Some Effects of Taxes on Inflation." *Q. J. E.* vol. 110 (1976), pp. 523–539.