松 山 大 学 論 集
第 22 巻 第 3 号 抜 刷
２ ０ １ ０ 年 ８ 月 発 行

価格設定と非正規雇用への代替

間 宮 賢 一

価格設定と非正規雇用への代替

間　宮　賢　一

は　じ　め　に

バブル経済崩壊後，企業は設備，雇用，債務の３つの過剰を抱え込み，重い固定費負担に苦しんだ。そこで，固定費を削減し，それを変動費化することによって，損益分岐点を引き下げ，企業体質を強化することが課題とされた。雇用面において，それは，正規雇用から非正規雇用への代替という形で現れた。いまや雇用者の３人に１人が非正規雇用である。間宮〔７〕は，この正規から非正規への代替が，短期的，長期的にどのような影響をマクロ経済にもたらすことになるのか，分析を行った。個別企業のレベルでは，この代替は人件費の削減，そして利潤増につながると期待されたが，マクロ的には必ずしも利潤増や成長率の上昇には結びつかない，いわば「合成の誤謬」が成立する場合があるというのが，その主な結論であった。

ところで，前稿の分析では，企業はマーク・アップ方式で価格を設定すると考えた。そのさい，経済状況がどうであれ，マーク・アップ率は一定と仮定された。しかし，価格設定は生産や投資決定と並んで企業の重要な意思決定事項であり，何らかの判断基準にもとづきマーク・アップ率の調整が行われると考えるのが，現実的であるかもしれない。そこで，本稿では，企業が市況や競争条件を考慮してマーク・アップ率を設定するものとし，改めて，正規から非正規労働者への代替や非正規労働者の貨幣賃金率の引き上げなどが，マクロ経済にもたらす影響を分析する。

Ⅰ．モ デ ル

1 短期モデル

本稿では，企業が市況などを考慮しマーク・アップ率を調整するものと考えるが，それは長期的に行われるものとしよう。したがって，短期のモデル体系は前稿のものと同一である。短期における集約体系を改めて示せば以下の通りである。

(1) $k_1 = k_1(\delta; k_0, n_0, n_1) \qquad k_{1\delta} > 0, k_{1k_0} < -1, k_{1n_0} < 0, k_{1n_1} < 0$

(2) $p = (1+m)(w_0 k_0 + w_1 k_1)/x\delta$

$$p_\delta < 0, p_{k_0} > 0, p_{n_0} < 0, p_{n_1} < 0, p_m > 0, p_{w_0} > 0, p_{w_1} > 0$$

(3) $x\delta p = \{c(w_0, k_0) w_0 k_0 + w_1 k_1\} + pg \qquad 0 < c < 1, c_{w_0} < 0, c_{k_0} > 0$

ここで，簡単に各方程式の意味を説明しておこう。まず，(1)式は，短期的に所与である企業の実質資本ストック K に対する非正規雇用量 N_1 の比率 k_1 の決定式である。(2)式で決定される価格の下で，企業は需要されるだけ生産するものと考えれば，市場で需給一致をもたらす資本ストックの稼働率 δ が決まる。この稼働率を介して実質生産量 X は資本ストックと

$$X = x\delta K \qquad x = const. > 0$$

という関係があるとしよう。企業は正規労働者と非正規労働者を雇ってこの生産量を生産しているが，ここで便宜的に正規労働者によって生産されたとみなしうる実質生産量を X_0，非正規労働者によって生産されたとみなしうる実質生産量を X_1 とすれば，

$$X = X_0 + X_1$$

となる。正規，非正規の労働者の一人あたりの労働生産性を n_0，n_1 とすると，それぞれの雇用量 N_0，N_1 は

$$N_0 = X_0 / n_0 \qquad n_0 = const. > 0$$

$$N_1 = X_1 / n_1 \qquad n_1 = const. > 0$$

である。さらに，資本ストックに対する正規，非正規雇用量の比率をそれぞれ k_0，k_1 とする。

$$k_0 = N_0 / K \qquad k_0 = const. > 0$$

$$k_1 = N_1 / K$$

以上の 6 本の式より k_1 を求めると⑴式となる。短期的に，雇用調整はもっぱら非正規雇用によって行われると考えられるから，稼働率が上昇すると，k_1 は上昇することになる（$k_{1\delta} > 0$）。労働者一人あたりの労働生産性は正規の方が非正規より高いと考えられるから，稼働率に変化がなければ，正規労働者が削減されたとき，その人数を上回る非正規労働者を雇わなければ生産を維持することができない（$k_{1k_0} < -1$）。そして，同じく稼働率に変化がないとしたとき，正規，非正規労働者の労働生産性が上昇すれば，より少ない非正規労働者しか必要とされない（$k_{1n_0} < 0, k_{1n_1} < 0$）。

企業はマーク・アップ方式で価格設定を行うが，いま，原材料投入と減価償却を無視し，正規，非正規労働者の貨幣賃金率をそれぞれ w_0，w_1，またマーク・アップ率を m とすれば，価格 p は

$$p = (1 + m)(w_0 N_0 + w_1 N_1) / X \qquad w_0 = const. > 0, w_1 = const. > 0$$

となる。右辺の分母分子を K で割り，⑴式を導き出すための諸式を考慮すれば，⑵式となる。ここで，注意しなければならないのは，正規雇用を削減したとき，価格に引き下げ圧力が働くことである（$p_{k_0} > 0$）。その理由は次の通りである。正規雇用を削減し，その代わりに非正規労働者を雇用する理由は人件費の節約であるから，実質資本ストックあたりの人件費 $w_0 k_0 + w_1 k_1$ を k_0 で偏微分したとき，その符号は正値をとらなければならない。つまり，

$$(4)\quad w_0 + w_1 k_{1k_0} = w_0 - \frac{n_0}{n_1} w_1 > 0$$

である。(4)式が成立している下で，稼働率やマーク・アップ率に変化がなければ，正規雇用が削減されることで価格に対して引き下げ圧力が働くことになる。以下，この条件が満たされているものとしよう。また，(4)式は，生産物1単位あたりの正規労働者に対する賃金支払額が非正規労働者に対するそれを上回っていることを意味しているから，短期的に稼働率が上昇する場合には，それによる非正規労働者の雇用増が製品1単位あたりの平均費用を引き下げることになり，したがって価格に対して引き下げ圧力が加わることになる（$p_\delta < 0$）。

最後に，需給一致条件を示す(3)式について説明しよう。総需要は正規，非正規労働者の消費需要と企業の投資需要との和である。正規労働者は相対的に賃金が高く，貯蓄を行うことができるとし，平均消費性向 c は w_0 の減少関数，k_0 の増加関数と定式化する。c が k_0 の増加関数となるのは，正規雇用の削減が進むと，削減されずに正規として残った労働者の消費マインドが冷え込むこと，またより少ない正規労働者で職場の切り盛りをしなければならないため労働時間が長時間化し，それが余暇消費を押さえ込むことになるからである。市場の需給一致式は，実質投資需要を I とすれば，

$$pX = c(w_0, k_0) w_0 N_0 + w_1 N_1 + pI$$

となる。資本蓄積率を $g(=I/K)$ として，この式の両辺を K で割ると，(3)式となる。

短期において，資本蓄積率とマーク・アップ率は所与であるから，体系はこの3式で完結している。いま，この3式から，市場の短期均衡条件を求めると次の通りとなる。

$$(5)\quad x\delta = \frac{\{c(w_0, k_0) w_0 k_0 + w_1 k_1(\delta; k_0, n_0, n_1)\} x\delta}{(1+m)\{w_0 k_0 + w_1 k_1(\delta; k_0, n_0, n_1)\}} + g$$

この短期均衡が安定であるためには，

$$(6)\quad A \equiv (1-c)w_0 k_0{}^2\left(w_0 - \frac{n_0}{n_1}w_1\right) + m(w_0k_0 + w_1k_1)^2 > 0$$

が満たされなければならないが，先にみたように右辺第１項の後の小カッコ内が正であることが仮定されているので，必ずこの条件式は成立し，短期均衡は安定である。[1] ⑸式を δ について解けば，

$$(7)\quad \delta = \delta(g, m; k_0, n_0, n_1, w_0, w_1)$$

$$\begin{array}{l} \delta_g > 0, \delta_m < 0, \delta_{k_0} \gtreqless 0 \quad for \quad c_{k_0} \gtreqless d\left(\equiv \dfrac{(1-c)w_1(k_1 - k_0 k_{1k_0})}{k_0(w_0k_0 + w_1k_1)} > 0\right), \\ \delta_{n_0} < 0, \delta_{n_1} < 0, \delta_{w_0} < 0, \delta_{w_1} > 0 \end{array}$$

となる。微係数は，短期的に所与である g と m も含めて，各パラメータが δ にもたらす短期的影響を示している。例えば，正規雇用の削減，つまり k_0 の引き下げの影響を考えてみよう。k_0 の引き下げは正規労働者数の減少と，消費マインドの減退および長時間労働による消費性向の低下をもたらすので，正規労働者の名目消費需要を減少させる。先にみたように k_0 の引き下げは価格に低下圧力をもたらすものの，結果的に正規労働者の資本ストックあたりの実質消費需要は減少することになる。他方，k_0 の引き下げによる非正規雇用の増加と価格の引き下げ効果は，資本ストックあたりの非正規労働者の実質消費需要を増加させることになる。短期的には実質資本蓄積需要が所与であるから，k_0 引き下げがもたらす正規労働者の実質消費需要減と非正規労働者の実質消費需要増のどちらが上回るのかによって，δ が上昇するのか，低下するのかが決まる。それを，正規労働者の消費性向がどの程度低下することになるのか，つまり c_{k_0} の大きさに注目すれば，c_{k_0} が正規削減による消費性向低下要因以外の要因を反映する基準値 d を上回るのか，または下回るのかにかかっている，ということになるのである。

2　長期モデル

長期においては，資本蓄積率とマーク・アップ率とが内生変数となる。企業

の投資行動は，前稿のままであるとしよう。したがって，

$$(8)\quad \dot{g}=\alpha(\delta-\tilde{\delta})+\beta(g^e-g)$$
$$\alpha=const.>0, \tilde{\delta}=const.>0, \beta=const.>0, g^e=const.>0$$

である。ただし，$\dot{g}=dg/dt$ で t は時間である（以下同様)。これは期待成長率 g^e による調整を加えたハロッド・置塩型の投資関数である。右辺第1項は現実の稼働率と正常稼働率 $\tilde{\delta}$ との乖離によって示される市況による資本蓄積率の調整を示している。第2項が期待成長率による資本蓄積率の調整項目であり，現実の資本蓄積率が期待成長率よりも低ければ（高ければ)，次期の資本蓄積率を高める（低める）ように調整されることを表している。

本稿では，企業は長期的にマーク・アップ率の調整を行うものと考えている。市況が好調で稼働率が上昇するような局面では，企業はマーク・アップ率を引き上げることを考えるであろう。しかし，いくら市況が好調でも，競争条件がそれを許さない状況もありうる。そこで，企業のマーク・アップ率の調整関数を以下のように想定しよう。

$$(9)\quad \dot{m}=\gamma(\delta-\tilde{\delta})+\varepsilon(\overline{m}-m)$$
$$\gamma=const.>0, \varepsilon=const.>0, \overline{m}=const.>0$$

右辺第1項は市況に応じて企業がマーク・アップ率を調整することを，第2項は市場の競争条件を勘案して修正を加えることを表している。すなわち，市況を反映する現実の稼働率が正常稼働率を上回っているときには，マーク・アップ率の引き上げが求められるが，その場合，競争条件が厳しくこれを上回ると他企業にシェアを奪われる可能性が高くなるマーク・アップ率 $\overline{m}$ よりも現実のマーク・アップ率が高ければ，市況からは引き上げるよう要請されるマーク・アップ率を低めに修正せざるを得ないのである[2]。

(8)(9)式に，(7)式を代入すれば，本稿の長期モデルの集約体系となる。

⑽ $\dot{g}=\alpha\{\delta(g,m;k_0,n_0,n_1,w_0,w_1)-\tilde{\delta}\}+\beta(g^e-g)$

⑾ $\dot{m}=\gamma\{\delta(g,m;k_0,n_0,n_1,w_0,w_1)-\tilde{\delta}\}+\varepsilon(\overline{m}-m)$

いま，均衡状態を資本蓄積率とマーク・アップ率とがともに変化しない状態，すなわち $\dot{g}=\dot{m}=0$ のときであるとしよう。資本蓄積率とマーク・アップ率の均衡値をそれぞれ g^* と m^* で示せば，均衡状態では以下の２式が同時に満たされていなければならない。

⑿ $\alpha\{\delta(g^*,m^*;k_0,n_0,n_1,w_0,w_1)-\tilde{\delta}\}=\beta(g^*-g^e)$

⒀ $\gamma\{\delta(g^*,m^*;k_0,n_0,n_1,w_0,w_1)-\tilde{\delta}\}=\varepsilon(m^*-\overline{m})$

以下では，経済的に意味のある一意解が存在するものとして議論を進める。なお，これ以降は煩雑になるため，図を除いて均衡値を示す＊印を省略する。

次に，体系の長期安定性の検討に移ろう。⑽⑾式の右辺を均衡値の近傍で線形近似すると以下の係数行列を得る。

⒁ $M=\begin{bmatrix}\alpha\delta_g-\beta & \alpha\delta_m\\ \gamma\delta_g & \gamma\delta_m-\varepsilon\end{bmatrix}$

均衡が安定であるためには，行列 M の固有和 $tr.M$ が負，行列式 $det.M$ が正でなければならない。つまり，

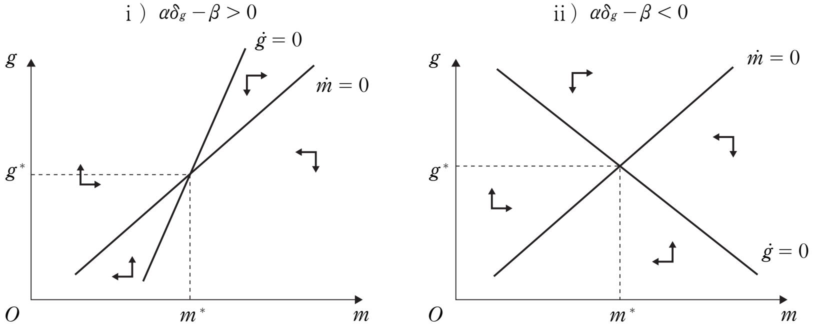
⒂ $tr.M=(\alpha\delta_g-\beta)+(\gamma\delta_m-\varepsilon)<0$

⒃ $det.M=-\varepsilon(\alpha\delta_g-\beta)-\beta\gamma\delta_m>0$

でなければならない。以下では，これらの条件が成立しているものとして，議論を進める。マーク・アップ率が常に一定であるとした前稿の長期安定条件は，

$$\alpha\delta_g-\beta<0$$

図 1　資本蓄積率とマーク・アップ率の変動



であった。それが意味するところは，投資決定において企業は短期的な市況の状態よりも長期的な成長見通しをより重視するという態度をとっており，この条件が成立しているものと考えた。本稿では，長期的に企業はマーク・アップ率を調整するものとして，⑾式のマーク・アップ率調整態度をとるものと想定している。$\delta_m < 0$ であることを考慮すれば，マーク・アップ率調整関数を想定しない場合に安定条件が満たされていなくても，つまり $\alpha\delta_g - \beta > 0$ であったとしても，⒂⒃式が成立するかぎり，体系は安定となる。⑾式のような企業のマーク・アップ率調整関数を想定することにより，体系の長期安定条件がより緩やかになったことになる。

本稿の体系で，正規雇用の削減や貨幣賃金率の変化などがもたらす影響を分析する前に，体系の位相図を描いておこう。いま検討したように，位相図は $\alpha\delta_g - \beta > 0$ の場合と $\alpha\delta_g - \beta < 0$ の場合の 2 通り描ける。$\alpha\delta_g - \beta > 0$ の場合には両曲線とも右上がりとなるものの，$\dot{g} = 0$ 曲線の傾きの方が $\dot{m} = 0$ 曲線の傾きよりも急となる。体系が両曲線の交点で示される均衡状態になくても，長期安定条件が満たされているので，いずれ均衡状態に収束することになる[3]。

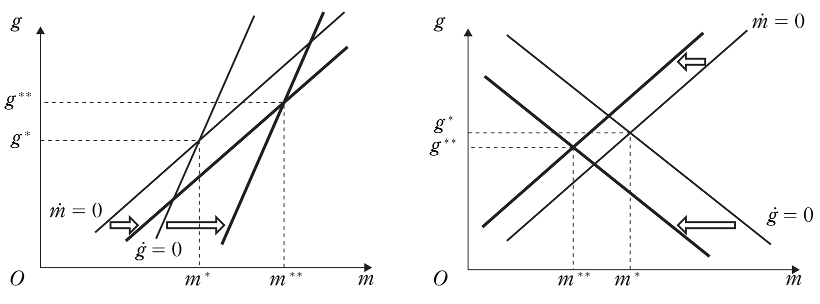
Ⅱ．正規雇用削減の影響

正規雇用の削減，つまり k_0 の引き下げが，短期的に稼働率の変動を引き起こすことは先にみたとおりである。k_0 引き下げによる消費性向 c の低下の大きさ c_{k_0} と，k_0 引き下げが c を引き下げること以外にもたらす影響である基準値 d との大小関係で，稼働率の変化の方向と幅とが決定された。正規雇用が削減されたとき，c_{k_0} が d を下回れば，稼働率は上昇するものの，反対に上回れば，稼働率は低下した。この稼働率の変化が，長期的に資本蓄積率とマーク・アップ率の変動を引き起こし，体系に影響を与えることになる。**図 2** に示した通り，正規雇用の削減が短期的に稼働率を引き上げる場合には，体系はより高い資本蓄積率とより高いマーク・アップ率の新たな均衡経路に到達することになる。反対に，稼働率が低下する場合には，より低い資本蓄積率とより低いマーク・アップ率の均衡経路に到達する。図では，c_{k_0} が d を下回り稼働率が上昇したときのケースを $\alpha\delta_g - \beta > 0$ の場合で，反対に c_{k_0} が d を上回り稼働率が低下したときのケースを $\alpha\delta_g - \beta < 0$ の場合で示している。[4)]

表 1 は体系が新たな均衡経路に移ったとき，旧均衡経路と比べて各内生変数がどのように変化するのかを示している。[5)] マーク・アップ率の変化の方向は，

図 2　正規雇用削減の影響

i）$\alpha\delta_g - \beta > 0$ の場合で $c_{k_0} < d$ のケース　　ii）$\alpha\delta_g - \beta < 0$ の場合で $c_{k_0} > d$ のケース



稼働率や資本蓄積率とまったく同様である。c_{k_0} が d を下回ればマーク・アップ率は上昇し，上回れば低下する。前稿の分析から得られた結論と比べると，このマーク・アップ率の動きが価格体系のみならず，数量体系にも影響を与えることになる。例えば，c_{k_0} が d を下回っているとき資本蓄積率は上昇するが，このときマーク・アップ率も上昇している。マーク・アップ率の上昇は価格を引き上げる要因であるから，数量体系には抑制要因として働く。マーク・アップ率一定の場合に比べて，資本蓄積率の上昇幅は抑えられることになる。反対に，c_{k_0} が d を上回れば，マーク・アップ率が低下するのであるから，稼働率や資本蓄積率の低下幅は，より小さくなる。つまり，企業が市況や他の企業との競争条件を考慮しながらマーク・アップ率を調整する態度をとっているなら，数量体系の変動幅が抑えられるという効果を持つことになるのである[6]。

マーク・アップ率の調整関数の導入は，価格体系にも影響を与える。**表 1** 中の価格 p 欄の u は，

表 1　正規雇用削減の影響

	g	m	δ	k_1	p			r	k	l
					$u>0$	$u=0$	$u<0$			
$0<c_{k_0}<d$	上昇	上昇	上昇		不明			上昇		
$c_{k_0}=d$	不変	不変	不変					不変	上昇	
$d<c_{k_0}<e$				上昇						
$c_{k_0}=e$									不変	上昇
$e<c_{k_0}<e'$										
$c_{k_0}=e'$				不変	下落	下落	下落			
$e'<c_{k_0}<e''$	低下	低下	低下					低下		
$c_{k_0}=e''$									低下	不変
$e''<c_{k_0}<e'''$				低下						
$c_{k_0}=e'''$							不変			低下
$e'''<c_{k_0}$							上昇			

$$(17)\quad u \equiv \gamma(w_0k_0 + w_1k_1)\delta - \varepsilon(1+m)k_0\left(w_0 - \frac{n_0}{n_1}w_1\right)$$

である。右辺のγはマーク・アップ率の調整関数の市況にかかわる調整係数で，εは競争条件を考慮するさいの調整係数であった。uは，γとεとの相対的な大きさにより，正値，ゼロ，負値をとりうる。uが正値をとるとき，c_{k_0}がdを下回ると価格の動向は不明であるが，c_{k_0}がd以上の値をとれば，価格は下落する。uが負であるときには，正規雇用の削減にともなう消費性向の落ち込みがかなり大幅でない限り，価格は下落することになる。uがゼロとなるときには，価格は正規労働者の消費性向の落ち込みの水準にかかわらず下落している。[7]

Ⅲ．貨幣賃金率上昇などの影響

労働生産性や貨幣賃金率などの変化が体系に与える影響は，**表2**で示されている。＋は，各内生変数の変化の方向が各パラメータの変化の方向と同方向であること，－は反対方向であることを示している。[8] 前項で検討したようにマーク・アップ率が稼働率と同方向に変化するため，マーク・アップ率が常に一定である前稿の結論と比較して，実物体系では変化の方向は同じであるものの，

表2　パラメータの影響

	g	m	δ	k_1	p			r	k	l
					$u>0$	$u=0$	$u<0$			
n_0	－	－	－	－	－	－	±①	－	－	－
n_1	－	－	－	－	－	－	±①	－	－	－
w_0	－	－	－	－	±②	＋	＋	－	－	－
w_1	＋	＋	＋	＋	＋	＋	±③	＋	＋	＋
g^e	＋	＋	＋	＋	＋	0	－	＋	＋	＋
$\overline{m}$	－	＋	－	－	＋			±④	－	－

その変化の幅は縮まることになる。例えば，非正規労働者の貨幣賃金率の引き上げは，短期的に稼働率を引き上げた。稼働率の上昇は，資本蓄積率の引き上げをもたらし，次期の稼働率を一層引き上げるように働く。しかし，企業は稼働率が上昇したことを受けて，マーク・アップ率を引き上げることになるので，次期における稼働率の上昇は抑えられることになる。このようにして，稼働率や資本蓄積率の上昇などは，マーク・アップ率が一定であるときに比べ低めに抑えられることになるのである。なお，マーク・アップ率調整において，企業が考慮する市場の競争条件にかかわるマーク・アップ率 $\overline{m}$ の変化については，その動きと逆の影響が実物体系にもたらされることになる。

マーク・アップ率が常に一定であった前稿のモデルでは，労働生産性の変化や非正規労働者の貨幣賃金率の変化に対して，最終的に価格がどのような影響を受けることになるのかは，企業の資本蓄積の決定態度に依存した。企業が長期的にマーク・アップ率を調整する本稿のモデルでは，労働生産性や貨幣賃金率の価格に対する最終的な効果は，この企業の資本蓄積態度に加えて，企業がどのようにマーク・アップ率を調整するのか，その調整態度にも依存することになる。これにより，前稿と本モデルで結論に相違が生ずる。前稿のモデルでは，正規労働者の賃上げは必ず価格を引き上げたが，本稿のモデルでは，⒄式の u を正値とするようなマーク・アップ率の調整態度を企業がとっている場合には，資本蓄積態度いかんによって，価格が低下する場合がありうるのである。

価格の変化は，正規労働者と非正規労働者の実質賃金率の変化をもたらす。正規，非正規労働者の貨幣賃金率を除くパラメータの変化が，価格を低下させれば，両者の実質賃金率はともに上昇し，両者の実質賃金率の開きとしての格差は拡大する。反対に，価格が上昇すれば，両者の実質賃金率はともに低下し，格差は縮小する。正規，非正規労働者の貨幣賃金率が変化するときには，それと価格との相対的な変化の大きさが問題となるので，このように単純ではない。正規，非正規労働者の貨幣賃金率の変化が両者の実質賃金率にもたらす

表 3　実質賃金率への影響

<table>
<tr><td rowspan="3"></td><td colspan="4">R_0</td><td colspan="2">R_1</td><td colspan="3">格　差</td></tr>
<tr><td rowspan="2">$u \geq 0$</td><td colspan="3">$u < 0$</td><td rowspan="2">$u > 0$</td><td rowspan="2">$u \leq 0$</td><td rowspan="2">$u \geq 0$</td><td colspan="2">$u < 0$</td></tr>
<tr><td>$c_{w_0} > \nu_1$</td><td>$c_{w_0} = \nu_1$</td><td>$c_{w_0} < \nu_1$</td><td>$c_{w_0} > \nu_2$</td><td>$c_{w_0} \leq \nu_2$</td></tr>
<tr><td>w_0</td><td>＋</td><td>±①</td><td>0</td><td>−</td><td>±②</td><td>−</td><td>＋</td><td>±③</td><td>−</td></tr>
<tr><td>w_1</td><td>−</td><td colspan="3">±④</td><td colspan="2">＋</td><td>−</td><td colspan="2">±⑤</td></tr>
</table>

影響をまとめたものが，**表 3** である。[9] これまでと同様，実質賃金率とその格差の動向は，前稿で得られた結論にマーク・アップ率調整にかかわる係数の相対的大きさに依存する u の正負条件が加わることになる。正規労働者の貨幣賃金率の引き上げが価格の低下をもたらす場合があることは先に指摘した。このとき正規労働者のみならず，非正規労働者の実質賃金率も上昇することになるが，実物経済では成長率や稼働率の低下が起こっており，当然雇用も低水準となるので，望ましいこととは言えない。しかし，非正規労働者の貨幣賃金率が引き上げられたさいには，非正規労働者の実質賃金率は必ず上昇し，企業のマーク・アップ率調整態度や資本蓄積態度によっては，正規労働者の実質賃金率も上昇することがありうる。しかも，非正規労働者の貨幣賃金率の引き上げが，実物体系にも好影響を与えることは，**表 2** より明らかである。個別企業の観点からは，非正規労働者の貨幣賃金率の引き上げは，短期的に利潤を圧縮する要因と映るかもしれない。しかし，長期的に見れば，成長率や稼働率，そして利潤率が上昇している。つまり，「費用の逆説」が成立しているのである。[10]

お　わ　り　に

本稿では，前稿で一定とされていたマーク・アップ率を企業が市況と競争条件とを考慮して長期的に設定するという行動をとっているときに，非正規雇用の削減や労働者の貨幣賃金率の引き上げなどがどのような影響をもたらすことになるのか，分析した。その結果，企業がこのようなマーク・アップ率の調整

態度をとっているならば，一定の場合に比べて，体系の長期安定条件がより緩くなること，マーク・アップ率が稼働率や資本蓄積率と同方向に動くことにより，実物体系における変動幅をより狭めることなどが明らかとなった。

ところで，本稿および前稿では，正規雇用が削減されたとき，削減されずに正規として残った労働者の労働時間が長時間化し，それが消費性向を引き下げると考えて分析を行った。そのさい，労働時間が長くなれば，通常時間外手当が支給されるが，サービス残業などにより貨幣賃金率は一定のままであるとした。また，労働時間の延長は，一人あたり労働生産性を多少とも上昇させることになるが，一定のままであるとした[11]。このように，本稿および前稿では，長時間労働による貨幣賃金率や労働生産性の上昇をモデルに組み込んで分析しなかったが，労働生産性や貨幣賃金率がパラメータとして変化したさいの短期的，長期的な影響については，分析が行われている。したがって，正規雇用が削減されたとき，それが正規労働者の貨幣賃金率や労働生産性を引き上げることになると考えるならば，資本蓄積率や稼働率には正規削減が直接もたらす効果に，それが賃金や労働生産性を引き上げることを通じた効果が加わることになる[12]。

注

1）実質資本ストックあたりの貯蓄を s とすれば，

$$s = x\delta - \frac{\{cw_0k_0 + w_1k_1(\delta)\}x\delta}{(1+m)\{w_0k_0 + w_1k_1(\delta)\}} \equiv s(\delta)$$

短期均衡が安定であるためには，$ds/d\delta > dg/d\delta = 0$ でなければならない。そこで，$s(\delta)$ を δ で微分すると，次式を得る。

$$\frac{ds}{d\delta} = \frac{xA}{(1+m)(w_0k_0 + w_1k_1)^2}$$

$A > 0$ であるから，$ds/d\delta > 0$ となり，短期均衡は安定である。

2）鴇田〔4〕はこのようなマーク・アップ率の調整関数を用いて短期における価格と所得の決定について論じている。

3）$\dot{g} = 0$ のとき，$\alpha\{\delta(g,m) - \tilde{\delta}\} + \beta(g^e - g) = 0$ であるから，

$$\left.\frac{dg}{dm}\right|_{\dot{g}=0} = -\frac{\alpha\delta_m}{\alpha\delta_g - \beta} \gtrless 0 \quad for \quad \alpha\delta_g - \beta \gtrless 0$$

したがって，$m-g$ 平面で，$\alpha\delta_g-\beta>0$ であれば，$\dot{g}=0$ 曲線は右上がり，$\alpha\delta_g-\beta<0$ であれば，右下がりとなる。また，

$$\frac{\partial\dot{g}}{\partial g}=\alpha\delta_g-\beta$$

であるから，$\dot{g}=0$ 曲線が右上がりの場合には，曲線の左上方で，g は上昇し，右下方では低下する。$\dot{g}=0$ 曲線が右下がりの場合には，曲線の左下方で，g は上昇し，右上方では低下する。

$\dot{m}=0$ のとき，$\gamma\{\delta(g,m)-\tilde{\delta}\}+\varepsilon(\overline{m}-m)=0$ であるから，

$$\left.\frac{dg}{dm}\right|_{\dot{m}=0}=\frac{\varepsilon-\gamma\delta_m}{\gamma\delta_g}>0$$

したがって，$m-g$ 平面で，$\dot{m}=0$ 曲線は右上がりである。また，

$$\frac{\partial\dot{m}}{\partial m}=\gamma\delta_m-\varepsilon<0$$

であるから，$\dot{m}=0$ の曲線の左上方で m は上昇し，右下方で低下する。

$\dot{g}=0$ 曲線が右上がりの場合（$\alpha\delta_g-\beta>0$）には，長期安定条件⒃式を考慮に入れると，

$$\left.\frac{dg}{dm}\right|_{\dot{g}=0}-\left.\frac{dg}{dm}\right|_{\dot{m}=0}=\frac{-\varepsilon(\alpha\delta_g-\beta)-\beta\gamma\delta_m}{\gamma\delta_g(\alpha\delta_g-\beta)}>0$$

であるから，$\dot{g}=0$ 曲線の傾きが $\dot{m}=0$ 曲線のそれよりも急となる。

4）k_0 が引き下げられたとき，

$$\left.\frac{dm}{dk_0}\right|_{\substack{\dot{g}=0\\ g=const.}}=-\frac{\delta_{k_0}}{\delta_m}\gtreqless 0\quad for\quad \delta_{k_0}\gtreqless 0\Leftrightarrow c_{k_0}\gtreqless d$$

$$\left.\frac{dm}{dk_0}\right|_{\substack{\dot{m}=0\\ g=const.}}=\frac{\gamma\delta_{k_0}}{\varepsilon-\gamma\delta_m}\gtreqless 0\quad for\quad \delta_{k_0}\gtreqless 0\Leftrightarrow c_{k_0}\gtreqless d$$

であるから，c_{k_0} が d を上回れば，$\dot{m}=0$，$\dot{g}=0$ 曲線はともに左方へシフトし，反対に c_{k_0} が d を下回れば，$\dot{m}=0$，$\dot{g}=0$ 曲線はともに右方へシフトする。そのさい，

$$\left.\frac{dm}{dk_0}\right|_{\substack{\dot{g}=0\\ g=const.}}-\left.\frac{dm}{dk_0}\right|_{\substack{\dot{m}=0\\ g=const.}}=-\frac{\varepsilon\delta_{k_0}}{\delta_m(\varepsilon-\gamma\delta_m)}\gtreqless 0\quad for\quad \delta_{k_0}\gtreqless 0\Leftrightarrow c_{k_0}\gtreqless d$$

であるから，$\dot{g}=0$ 曲線のシフト幅が，$\dot{m}=0$ 曲線のシフト幅より大幅である。

5）⑿，⒀の両辺の全微分をとると，以下の式を得る。

$$\begin{bmatrix}\alpha\delta_g-\beta & \alpha\delta_m\\ \gamma\delta_g & \gamma\delta_m-\varepsilon\end{bmatrix}\begin{bmatrix}dg\\ dm\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}-\alpha\delta_{k_0}dk_0-\alpha\delta_{n_0}dn_0-\alpha\delta_{n_1}dn_1-\alpha\delta_{w_0}dw_0-\alpha\delta_{w_1}dw_1-\beta dg^e\\ -\gamma\delta_{k_0}dk_0-\gamma\delta_{n_0}dn_0-\gamma\delta_{n_1}dn_1-\gamma\delta_{w_0}dw_0-\gamma\delta_{w_1}dw_1-\varepsilon d\overline{m}\end{bmatrix}$$

ここで，左辺の行列の行列式を Δ とすると，長期安定条件から，正値をとる。つまり，

$$\Delta=-\varepsilon(\alpha\delta_g-\beta)-\beta\gamma\delta_m>0$$

これらから，k_0 引き下げが資本蓄積率にもたらす影響は，次式で与えられる。

$$\frac{dg}{dk_0}=\frac{\alpha\varepsilon\delta_{k_0}}{\Delta}\gtreqless 0\quad for\quad c_{k_0}\gtreqless d$$

他の内生変数に及ぼす k_0 引き下げの影響も同様に求めることができる。

なお，表中の r は利潤率 $(\{pX-(w_0N_0+w_1N_1)\}/pK)$，$k$ は K に対する総雇用量 N の比率，l は非正規雇用比率 (N_1/N) である。

6) k_0 引き下げの g に与える量的効果を本モデルと前稿のモデルとで比較してみよう。前注にある通り，本モデルにおける k_0 引き下げの g にもたらす効果は $\alpha\varepsilon\delta_{k_0}/\Delta$ であり，前稿モデルにおけるそれは $\alpha\delta_{k_0}/(\beta-\alpha\delta_g)$ である。前者から後者を差し引くと

$$\frac{\alpha\beta\gamma\delta_m\delta_{k_0}}{(\beta-\alpha\delta_g)\Delta} \gtreqless 0 \quad for \quad \delta_{k_0} \gtreqless 0 \Leftrightarrow c_{k_0} \lesseqgtr d$$

ここで，前稿体系でも安定であることが求められるので，符号条件は $\beta-\alpha\delta_g>0$ を前提としている。これより，c_{k_0} が d を下（上）回れば，どちらの体系においても g は上昇（低下）するが，本モデルの方が前稿モデルに比べて上昇（低下）幅が抑えられることがわかる。

7) k_0 引き下げの p に与える影響は，次式で与えられる。

$$\frac{dp}{dk_0}=\frac{1}{x\delta^2}\left\{\frac{\beta\delta_{k_0}}{\Delta}u+(1+m)(w_0-\frac{n_0}{n_1}w_1)\delta\right\}$$

8) 表中の±①は

$$\frac{dp}{dn_0}\left(\frac{dp}{dn_1}\right) \gtreqless 0 \quad for \quad \frac{\beta}{\alpha} \lesseqgtr \frac{\varepsilon(1+m)\delta_g A}{\{\gamma\delta+\varepsilon m(1+m)\}(w_0k_0+w_1k_1)^2}\left(>\frac{\varepsilon\delta_g}{\varepsilon-\gamma\delta_m}\right)$$

であることを示している。ここで，長期安定条件⒃式より，$\beta/\alpha>\varepsilon\delta_g/(\varepsilon-\gamma\delta_m)$ である。

±②は，

$$\frac{dp}{dw_0} \gtreqless 0 \quad for \quad \frac{\beta}{\alpha} \gtreqless \frac{\varepsilon(1+m)\delta_g A}{(w_0k_0+w_1k_1)z_1}\left(>\frac{\varepsilon\delta_g}{\varepsilon-\gamma\delta_m}\right)$$

であることを示している。ただし，z_1 は α，β に依存しない正の定数である。

±③は，

$$\frac{dp}{dw_1} \gtreqless 0 \quad for \quad \frac{\beta}{\alpha} \gtreqless \frac{\varepsilon(1+m)\delta_g A}{\{\gamma\delta+\varepsilon m(1+m)\}(w_0k_0+w_1k_1)^2}\left(>\frac{\varepsilon\delta_g}{\varepsilon-\gamma\delta_m}\right)$$

±④は，

$$\frac{dr}{dm} \gtreqless 0 \quad for \quad \frac{\beta}{\alpha} \gtreqless \frac{\delta_g}{z_2}\left(>\frac{\varepsilon\delta_g}{\varepsilon-\gamma\delta_m}\right)$$

であることを示している。ただし，z_2 は α，β に依存しない正の定数である。

9) 表中の v_1 は

$$v_1=\frac{\{\gamma\delta+\varepsilon m(1+m)\}w_1k_1(w_0k_0+w_1k_1)}{w_0{}^2k_0u} \gtreqless 0 \quad for \quad u \gtreqless 0$$

であり，±①は

$$\frac{dR_0}{dw_0} \gtreqless 0 \quad for \quad \frac{\beta}{\alpha} \gtreqless \frac{\varepsilon(1+m)w_1k_1\delta_g A}{(w_0k_0+w_1k_1)z_3}\left(> \frac{\varepsilon\delta_g}{\varepsilon-\gamma\delta_m}\right)$$

であることを示している。ここで，z_3 は $u<0$ で $c_{w_0}>\nu_1$ のとき，α，β に依存しない正の定数である。±②は，

$$\frac{dR_1}{dw_0} \gtreqless 0 \quad for \quad \frac{\beta}{\alpha} \lesseqgtr \frac{\varepsilon(1+m)\delta_g A}{(w_0k_0+w_1k_1)z_1}\left(> \frac{\varepsilon\delta_g}{\varepsilon-\gamma\delta_m}\right)$$

であることを示している。±③にかかわる ν_2 は，

$$\nu_2 = \frac{\varepsilon(1+m)w_1[\{(1-c)k_0+mk\}(w_0k_0+w_1k_1)-(1-c)w_1k_0\delta k_{1\delta}]+\gamma w_1(ck_0+k_1)(w_0k_0+w_1k_1)\delta}{(w_0-w_1)w_0k_0u}$$

$$\gtreqless 0 \quad for \quad u \gtreqless 0$$

分子は変形を施せば正値をとることが確かめられるので，ν_2 の符号条件は u の符号に依存するのである。さて，±③は

$$\frac{dR_0}{dw_0}-\frac{dR_1}{dw_0} \gtreqless 0 \quad for \quad \frac{\beta}{\alpha} \gtreqless \frac{\varepsilon(1+m)w_1k\delta_g A}{(w_0k_0+w_1k_1)z_4}\left(> \frac{\varepsilon\delta_g}{\varepsilon-\gamma\delta_m}\right)$$

であることを示している。ただし，z_4 は $u<0$ で $c_{w_0}>\nu_2$ のとき，α，β に依存しない正の定数である。±④は，

$$\frac{dR_0}{dw_1} \gtreqless 0 \quad for \quad \frac{\beta}{\alpha} \lesseqgtr \frac{\varepsilon(1+m)\delta_g A}{\{\gamma\delta+\varepsilon m(1+m)\}(w_0k_0+w_1k_1)^2}\left(> \frac{\varepsilon\delta_g}{\varepsilon-\gamma\delta_m}\right)$$

±⑤は，

$$\frac{dR_0}{dw_1}-\frac{dR_1}{dw_1} \gtreqless 0 \quad for \quad \frac{\beta}{\alpha} \lesseqgtr \frac{\varepsilon(1+m)k\delta_g A}{(w_0k_0+w_1k_1)z_5}\left(> \frac{\varepsilon\delta_g}{\varepsilon-\gamma\delta_m}\right)$$

であることを示している。ここで，z_5 は α，β に依存しない正の定数である。

10）非正規労働者の貨幣賃金率の引き上げが短期的に稼働率を引き上げ，それが長期的に成長率や利潤率の上昇をもたらすのは，非正規労働者の貨幣賃金率が低水準で，貯蓄をすることができないということに起因する。詳しくは前稿を参照のこと。なお，「費用の逆説」については，Rowthorn〔8〕を参照のこと。ところで，近年ポスト・ケインズ派では賃金主導型成長についての議論が盛んである。本稿のモデルは，直接この議論に関係するものではないが，非正規労働者の貨幣賃金率の引き上げが賃金主導型成長をもたらす可能性があることは，明らかである。賃金主導型成長の議論については，植村・磯谷・海老塚〔1〕，佐藤〔3〕および中谷〔5〕を参照のこと。

11）早見〔6〕は，時間当たりの労働生産性が最大となる労働時間について，企業の費用最小化行動を前提に推計を行っている。大島〔2〕は非正規雇用の拡大が労働生産性に及ぼす影響について，欧州を中心に実証研究のサーベイを行っている。

12）例えば，正規雇用の削減が正規労働者の一人当たり労働生産性を上昇させる場合を考えてみよう。労働生産性は技術条件などにも依存するが，ここでは正規削減による労働時間

の延長が一人あたり労働生産性を伸ばす効果に焦点をあてるため，単純に n_0 は k_0 の減少関数として，

$n_0 = n_0(k_0)$　　　$n_0' < 0$

このとき，短期的に k_0 の引き下げが δ に与える影響は

$$\delta_{k_0} \gtreqless 0 \quad for \quad c_{k_0} \gtreqless d^{\circ} \equiv \frac{(1-c)w_1\{n_1k_1 + n_0k_0(1+\xi_{n_0k_0})\}}{n_1k_0(w_0k_0 + w_1k_1)} (< d)$$

ただし，$\xi_{n_0k_0} = (dn_0/n_0)/(dk_0/k_0)$，すなわち労働生産性の実質資本ストックあたり正規雇用比率に関する弾力性であり，それは負値をとる。ただし，正規雇用が削減されたとき，非正規雇用が増加しないことはない，つまり $k_{1k_0} < 0$ であることを前提とすれば，$1+\xi_{n_0k_0} > 0$ であることが確かめられる。k_0 の引き下げが g に与える長期的影響は，注5）で与えられる。ただし，δ_{k_0} の正負条件は上式の通りである。したがって，c_{k_0} が d° より小のとき，稼働率は上昇するがその上昇幅は労働生産性が変化しないとしたときより小幅になる。c_{k_0} が d° と d の間に落ちるとき，稼働率は低下しているが，労働生産性が変化しなければ上昇している。c_{k_0} が d よりも大きい値をとるとき，正規削減による労働生産性の上昇により稼働率は変化しない場合よりも稼働率の低下幅が大きくなる。

参　考　文　献

〔1〕植村博恭・磯谷明徳・海老塚明『(新版）社会経済システムの制度改革』名古屋大学出版会，2007年。
〔2〕大島寧子「非典型雇用の拡大と労働生産性～諸外国の経験に見る日本の検証課題～」『みずほ総研論集』2009年Ⅱ号。
〔3〕佐藤真人「賃金主導型成長のメカニズム」『経済論集』，第55巻第4号，2006年。
〔4〕鴇田忠彦『マクロ・ダイナミックス－現代インフレーションの基礎理論－』東洋経済新報社，1976年。
〔5〕中谷武「ポスト・ケインズ派経済学の現代的意義－賃金主導型経済を中心に」『季刊経済理論』第46巻第4号，2010年。
〔6〕早見均「労働時間とその効率」（猪木武徳・樋口美雄編『日本の雇用システムと労働市場』日本経済新聞社，所収）1995年。
〔7〕間宮賢一「非正規雇用への代替と経済成長」『季刊　経済理論』第44巻第2号，2007年。
〔8〕Rowthorn, R. E. ‘Demand, Real Wages and Economic Growth’ *Studi economici,* No. 18, 1982.（ボブ・ローソン『構造変化と資本主義経済の調整』（横川信治・野口真・植村博恭訳）学文社，1994年。所収）