Kobe University Repository : Kernel

PDF issue: 2025-07-06

効率賃金仮説と二重労働市場

中谷, 武

(Citation)
国民経済雑誌,187(4):45-58

(Issue Date)
2003-04

(Resource Type)
departmental bulletin paper

(Version)
Version of Record

(JaLCDOI)
https://doi.org/10.24546/00055848

(URL)
https://hdl.handle.net/20.500.14094/00055848

効率賃金仮説と二重労働市場

中　谷　　武

長期雇用と高賃金の一次労働市場と短期雇用と低賃金の二次労働市場からなる二重労働経済において，実質賃金率と賃金格差の変動を理論的に検討する。モデルの特徴は，一次労働の実質賃金率については効率賃金仮説が有効であり，二次労働市場では実質賃金率が競争的に決まると想定することである。結論として，二つの労働の代替弾力性が需要弾力性を上回り，同時にある上限を超えないならば，一定の条件の下で，一次労働と二次労働の実質賃金率が共に低下し，同時に賃金格差が拡大することを示す。

キーワード　効率賃金仮説，二重労働市場，賃金格差

1. 問　　題

労働市場が同質的でなく，長期雇用と高賃金を特徴とする正規労働と短期で低賃金のパート等の非正規労働に分断され，いわゆる二重労働市場を形成していることはよく知られている。わが国でも近年，正規雇用者を削減して，短期の非正規雇用に置き換える動きが低成長下の企業行動として顕著となり，これが高失業とあわせて雇用問題を深刻化させている。日本以外の OECD 諸国でも，正規雇用と非正規雇用（以下，第一次労働 primary labor と第二次労働 secondary labor と呼ぶ）の格差は，第二次労働の雇用比率の増大，賃金格差の拡大という低成長下での定型化された事実 stylized facts として観察されている。

二重労働市場における雇用格差，賃金格差を理論的に説明する試みは，McDonald & Solow (1981) (1985) 以来多くの人々によって行われてきた。McDonald & Solow では，第一次雇用者の賃金率については労使交渉によって，労働者が実質賃金率の水準に一定の影響力をもつのに対して，第二次労働者の賃金は競争的に労働需給を均衡させるように決まるとしている。また，第二次労働者が有利な第一次労働市場にアクセスするには，一時的に失業者プールに入る必要があると想定している。これは競争的労働市場で生じる非自発的失業を説明するための工夫である。その後，吉川（1992）は代表的家計が主たる労働と従たる労働の二種類を供給するというアイデアを用いて，賃金格差が不況期に拡大し，好況期に縮小することを示す簡潔な理論モデルを提示した。そこでも第二次労働市場は完全競争下で，需給均衡が成立しており，第二次労働市場に失業は存在しない。

本稿の問題意識は第二次労働市場が競争的であることが果たして労働需給の一致をもたらすと言えるかどうかという点にある。労働需給の影響を受けて競争的に変動するのは名目賃金率であり，物価は労働市場ではなく財市場の影響を受けて動く。その結果，最終的に第二次労働者の労働市場で需給が均衡するかどうかは必ずしも明らかではない。このような，よりケインズ的な特徴を持った二重労働経済モデルを設定して，主として賃金格差に関する分析を行うのが本稿の目的である。そして，不況下で一次・二次労働者の失業の存在，賃金格差の拡大が生じる条件を明らかにしたい。

筆者は既にこの問題を中谷（2001）で論じたが，そこでは労働供給行動の分析は行わなかった。従って，失業の存在とその変化の分析は十分でなかった。本稿はそれを補うものである。

2. 一次労働と効率賃金

効率賃金仮説は労働効率が実質賃金率に依存するという考えである。これを定式化した L. Summers (1988) の議論を採用して，二重労働市場の基幹的労働市場の賃金決定をモデル化する。二重労働市場では，第一次労働者の賃金率が第二次労働者に比較して高いこと，また失業や賃金の低い第二次労働市場の存在にもかかわらず，第一次労働の賃金率が下落しないことを示すのが一つのポイントとなる。効率賃金仮説は労働効率が賃金率の増加関数であると考えることによって，このような特徴を簡単に説明するモデルである。足立（1998）は効率賃金仮説による実質賃金率と失業率の関係を論じた。本稿では，効率賃金仮説を二重労働経済モデルに拡張する。

代表的な企業を第 i 企業として，生産には第一次労働と第二次労働の二種類の労働投入が必要である。労働の代替の弾力性を σ（一定）として，CES 型の生産関数を仮定すると

$$Y_i=[(A_1\theta_i N_{1i})^\rho+(A_2N_{2i})^\rho]^{1/\rho}\quad 0<\sigma=1/(1-\rho)<\infty \tag{1}$$

となる。ここで，θ_i は第一次労働の労働効率関数である。Summers (1988) に習って，これを次のように定式化しておこう。

$$\theta_i=(\omega_{1i}-x)^\alpha\quad 0\leq\alpha\leq 1 \tag{2}$$

ここで，x は留保賃金率（reservation wage）であり，その企業の外部で期待される賃金水準である。また，α は賃金変化に対する労働効率の弾力性を表す。企業は右下がりの短期需要関数

$$Y_i^D=E_i(p_i/P)^{-\varepsilon}\quad 従って\quad p_i=P(Y_i^D/E_i)^{-1/\varepsilon} \tag{3}$$

ただし $\varepsilon>1$

に従って行動する。E_i, P はそれぞれ第 i 企業が直面する期待需要，一般物価水準で，ε は需要の価格弾力性である。企業は利潤 Π_i

$$\Pi_i = R_i - P\omega_{1i}N_{1i} - P\omega_2 N_{2i}$$

$$\text{ただし}\ R_i = p_i Y_i = PE_i^{1/\varepsilon} Y_i^{1-1/\varepsilon}$$

を最大化するように，二種類の雇用量 N_{1i}, N_{2i} と第一次労働の実質賃金率 ω_{1i} を決める。この企業にとって，一般物価水準 P と第二次労働者の実質賃金率 ω_2 は外生的に与えられるパラメータとする。利潤極大条件が満たされるためには価格弾力性 ε は1より大でなければならない。以下ではこれが満たされていると仮定する。第一次労働者は，労働効率が実質賃金率の増加関数であることから，企業は効率単位当たり実質賃金率が最小になるように実質賃金率の大きさを決定するのが合理的となる。その条件は，労働効率の実質賃金率に対する弾力性が1になること，すなわち

$$\frac{d\theta_i}{d\omega_{1i}}\frac{\omega_{1i}}{\theta_i} = 1 \tag{4}$$

である。これはいわゆるソロー条件であるが，今の場合，これを具体的に求めると

$$\omega_{1i} = \frac{x}{1-\alpha} \tag{5}$$

$$\theta_i = (\alpha\omega_{1i})^{\alpha} \tag{6}$$

となる。賃金率に対する労働効率の弾力性 α がゼロであれば，第一次労働者の実質賃金率は留保賃金率 x に等しくなる。しかし，弾力性が正であれば，留保賃金率を上回る。

利潤極大化条件から，第一次労働者と第二次労働者に対する労働需要関数，および生産量を求めて書き直すと，次式が得られる。

$$\theta_i A_1 N_{1i} = E_i\left(1-\frac{1}{\varepsilon}\right)^{\varepsilon}\left(\left(\frac{\omega_{1i}}{A_1\theta_i}\right)^{1-\sigma}+\left(\frac{\omega_2}{A_2}\right)^{1-\sigma}\right)^{(\varepsilon-\sigma)/(\sigma-1)}\left(\frac{\omega_{1i}}{A_1\theta_i}\right)^{-\sigma} \tag{7}$$

$$A_2 N_{2i} = E_i\left(1-\frac{1}{\varepsilon}\right)^{\varepsilon}\left(\left(\frac{\omega_{1i}}{A_1\theta_i}\right)^{1-\sigma}+\left(\frac{\omega_2}{A_2}\right)^{1-\sigma}\right)^{(\varepsilon-\sigma)/(\sigma-1)}\left(\frac{\omega_2}{A_2}\right)^{-\sigma} \tag{8}$$

$$Y_i = E_i\left(1-\frac{1}{\varepsilon}\right)^{\varepsilon}\left[\left(\frac{\omega_1}{A_1\theta_i}\right)^{1-\sigma}+\left(\frac{\omega_2}{A_2}\right)^{1-\sigma}\right]^{\frac{\varepsilon}{\sigma-1}} \tag{9}$$

さて，いま経済全体が，生産関数，需要関数，労働効率関数がすべて共通である n 個の同質的な企業から成るとしよう。そのとき，第一次労働者の実質賃金率，労働効率は全企業で同一となり，$\omega_{1i}=\omega_1$, $\theta_i=\theta$ である。また，経済全体の短期需要量 E に対して $E_i=E/n$ が成り立つとすると，労働需要量は $N_1=\sum N_{1i}=nN_{1i}$, $N_2=\sum N_{2i}=nN_{2i}$, 生産量 Y は $Y=\sum Y_i=nY_i$ となる。短期予想需要量 E と実質賃金率 ω_1, ω_2 が雇用量 N_1, N_2 と生産量 Y にどう影響するかを考えるために，(7)から(9)を変化率で表すと，次のようになる。ただし労働効率 θ は(6)式を考慮している。

$$\hat{N}_1 = \hat{E} - \{\alpha+\varepsilon(1-\alpha)\}\hat{\omega}_1 - (\varepsilon-\sigma)\hat{\omega}_2 \tag{10}$$

$$\hat{N}_2=\hat{E}-(\varepsilon-\sigma)(1-\alpha)\hat{\omega}_1-\varepsilon\hat{\omega}_2 \tag{11}$$

$$\hat{Y}=\hat{E}-\varepsilon(1-\alpha)\hat{\omega}_1-\varepsilon\hat{\omega}_2 \tag{12}$$

これから次のことが分かる。

(1) 短期予想需要Eが増大すると第一次労働，第二次労働への需要量および生産量は同じ率で増大する。この意味で，Eは雇用の相対比率には中立的である。

(2) 実質賃金率と雇用の関係については，直接対応する労働種類については減少関数であるが，他の労働に対するクロスの効果は$\varepsilon-\sigma$の符号に依存する。

労働の代替弾力性σが需要の価格弾力性εより小であれば，実質賃金率の雇用に対する交差効果はマイナスとなって，実質賃金率が上昇すると労働需要は第一次，第二次共に減少するが，σがεを上回ると符号は逆転する。これは，σが大であれば第一次労働の実質賃金率が増大すると第二次雇用への需要が増え，逆に第二次労働の実質賃金率が増大すると第一次雇用の需要にプラスの影響を及ぼすからである。

次に，留保賃金率xの決定を考えよう。留保賃金率は第一次労働者が職を失った場合の機会賃金率を示す。それは第一次労働者が他企業で職を得る場合の期待賃金率ω_1^eと職を得ることが出来ない場合の期待収入に依存する。職を得られない場合の期待収入は失業保険等であるが，この収入が再雇用される場合の収入ω_1^eに対する比率を$\bar{\omega}$と仮定しよう。$\bar{\omega}$は1より小とする。また，再雇用される確率は第一次労働者の雇用率$1-u_1$に等しいとすると，留保賃金率は次のようになる。

$$x=\omega_1^e\{1-(1-\bar{\omega})u_1\} \tag{13}$$

以上で，一次労働と二次労働に対する需要量，および一次労働の実質賃金率が決定される。これをもう少し詳しく見ることにしよう。

3. 労働需要と賃金率

効率賃金仮説を仮定した一次労働の失業率と実質賃金率の関係を調べよう。それぞれの労働供給量をL_1, L_2とすると，失業率u_1, u_2は$(1-u_1)L_1=N_1$, $(1-u_2)L_2=N_2$となる。これと(6)を用いると，(7)式から第一次労働の失業率と実質賃金率の関係が得られる。これを次のように表そう。

$$u_1=f(\omega_1,\omega_2,L_1,E) \qquad \partial f/\partial\omega_1>0 \tag{14}$$

これは企業の最適な雇用決定条件を表しており，賃金率ω_1と失業率u_1の間には正の関係がある。次に，(13)と(5)から，両者に負の関係が存在することが導ける。これを

$$u_1=g(\omega_1,\omega_1^e,\bar{\omega}) \qquad \partial g/\partial\omega_1<0 \tag{15}$$

と表そう。これは効率賃金仮説から導出される実質賃金率と失業率の関係を示している。負の関係が存在するのは，例えば，失業率が増大すると失職した場合の留保賃金率が下落して，

それが効率賃金仮説から決まる実質賃金率の水準を引き下げるからである。(14)と(15)を図示したのが，図1である。

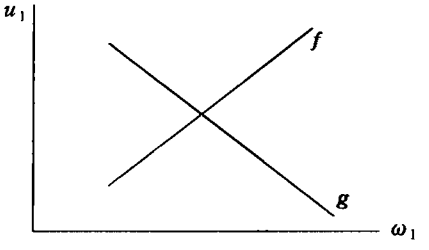

図1

いま，二次労働者の実質賃金率ω_2が増大したとしよう。ω_2が上昇したとき二次労働に対する需要は減少するが，一次労働の実質賃金率や失業率はどうか。労働の代替弾力性σが需要の価格弾力性εより小であれば，図2－1のようにf曲線は左方にシフトする。その結果，一次労働の雇用は減少し，したがって失業率は上昇し，実質賃金率は下落する。逆に，労働の弾力性が需要の代替弾力性を上回れば，図2－2のようにf曲線は右方にシフトして，一次雇用量は増大して失業率は減少し，実質賃金率は増大する。労働の弾力性が大きいと，ω_2が上昇したとき，一次労働に対する需要が増大し，その結果，ω_1が増大し，失業率u_1は低下するのである。

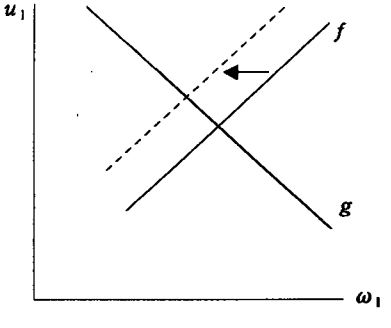

図2－1　$\varepsilon-\sigma>0$

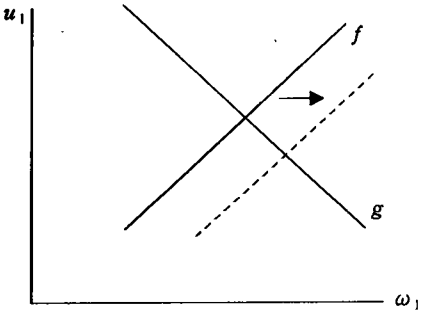

図2－2　$\varepsilon-\sigma<0$

また，短期需要を示すパラメータEの増大は，図2－2と同じように，一次労働の失業率の低下，実質賃金率の上昇をもたらす。

以上は二次労働の実質賃金率を与件とした場合の影響である。二重労働経済での賃金格差，雇用格差を検討するためには，二次労働者の実質賃金率を内生化して論じる必要がある。また，賃金格差と失業の併存を説明するためには，企業の雇用決定だけではなく，一次労働と二次労働を供給する家計の労働供給行動を明らかにする必要がある。

4. 家計の労働供給

家計部門は正規の一次労働とパート等の二次労働を共に供給するとしよう。それぞれの賃金を与えられたものとして，家計は消費と余暇から得られる満足を最大にするように二種類の労働供給量を決定する。それぞれの労働供給の上限を $\bar{l}_i\,(i=1,2)$，全体として可能な労働供給の上限を $\bar{l}\,(=\bar{l}_1+\bar{l}_2)$ とする。このとき，家計の行動が次のように表現されるとする。

$$Max\quad C^{\beta}(\bar{l}-l_1-l_2)^{1-\beta}$$

$$s.t.\quad C=\omega_1 l_1+\omega_2 l_2\quad l_i\leq\bar{l}_i(i=1,2)$$

ここで，$0\leq\beta\leq1$ であり，実質賃金率については一次労働者のほうが高いことを仮定する。すなわち $\omega_1>\omega_2$ である。このとき最適化の解は次のようになる。

$$l_1=\bar{l}_1 \tag{16}$$

$$l_2=\beta\bar{l}_2-(1-\beta)\bar{l}_1\omega_1/\omega_2$$

つまり，一次労働は可能な上限まで供給し，二次労働についてはもし家計の効用が余暇に反応しないならば ($\beta=1$)，供給上限まで供給する。家計の効用が余暇に反応する場合は，二次労働の供給量は一次労働の供給上限 $\bar{l}_1$，二次労働の供給上限 $\bar{l}_2$，実質賃金率 ω_1，ω_2 に依存する。

この定式には，一次労働から得られる賃金所得 $\bar{l}_1\omega_1$ が減少すれば，家計は二次労働の供給を増やして家計収入を補おうとする，いわゆる二次労働の付加的労働力効果が表現されている。また，二次労働の実質賃金率の増大は二次労働の供給を増やす効果を持つことも表している。高賃金の一次労働が非弾力的に供給されるのに対して，二次労働は一次雇用の状態や実質賃金率の変化に反応して供給量が決まるという労働供給側の特徴が表現されているのである。

さて，以上のような代表的家計が m 個存在するとしよう。経済全体の労働総供給量は

$$L_1=ml_1 \tag{17}$$

$$L_2=ml_2$$

となる。

5. 第二次労働の実質賃金率の決定

次に，二次労働者の実質賃金率 ω_2 の決定に移る。二次労働市場が競争的であれば，二次労働者の実質賃金率は二次労働市場の需給均衡から決まるとする考えがある。しかし，労働市場が競争的であることと完全雇用は同値ではない。つまり，労働市場が競争的であることは，名目賃金率が失業に反応して弾力的に変化することを意味する。しかし，実質賃金率は名目賃金率と物価水準の相対関係で決まるから，名目賃金率が変動してもそれによって必ずしも

完全雇用が保証されるとは言えない。別に物価変動を考慮する必要があるからである。

最も単純なケインズ的想定は，労働市場ではなく生産物市場の需給均衡から実質賃金率の決定を論じるものである。例えば，名目賃金率が固定的な下で物価が有効需要を反映して変化する経済では，実質賃金率は生産物市場の需給均衡から決まる。逆に，一般物価水準が固定的で，名目賃金率が労働需給に感応して伸縮的に動けば，実質賃金率は労働市場を均衡させる水準に決まる。本稿では，より一般的に二次労働者の実質賃金率は労働市場と生産物市場の両方の影響を同時に受けて変動すると考える。すなわち労働市場の不均衡は名目賃金率に影響し，生産物市場の不均衡は一般物価水準に影響する。その総合結果として二次労働の実質賃金率は運動すると考えるのである。これを次のように定式化しよう。

$$\hat{\omega}_2=\left(\frac{N_2}{L_2}\right)^{\Phi}-\left(\frac{D}{Y}\right)^{1-\Phi} \tag{18}$$

$$\text{ただし，}D=D(\omega_1N_1+\omega_2N_2) \tag{19}$$

(18)式の右辺第一項は労働市場の需給状態による名目賃金率の変化を，第二項は生産物市場の需給による一般物価水準の変化を表している。ここで，Φ は実質賃金率の決定に労働市場と生産物市場がどの程度影響するかを示すパラメータである。Φ が1の時は一般物価水準は生産物需給に反応せず，二次労働の実質賃金率は二次労働の労働市場で完全雇用が成立するように決まる。逆に，Φ が0の場合は名目賃金率は労働需給に反応せず，実質賃金率は生産物市場で需給が均衡するように決まる，商品市場による実質賃金率決定モデルとなる。Φ は0と1の間の値をとるとする。(19)式の D は生産物需要であり，賃金総額の増加関数であるとしておく。

6. 生産物需要と賃金

賃金の上昇は生産物需要にどう影響するだろうか。賃金上昇は賃金所得を増やして直接に財需要に影響するが，雇用の変化を通じてマイナスにも作用する。効率賃金を考慮した二重労働市場において，賃金と財需要の関係はどうなるだろうか。

(10)(11)を考慮して(19)より財需要の変化率を求めると次のようになる。

$$\hat{D}=D_W[\hat{E}+(1-\alpha)\{\sigma(1-\lambda)+\lambda-\varepsilon\}\hat{\omega}_1+\{\lambda(\sigma-1)+1-\varepsilon\}\hat{\omega}_2] \tag{20}$$

ここで，D_W は総需要の賃金総額に関する弾力性で，1より小と仮定する。λ は一次労働の賃金シェア

$$\lambda=\frac{\omega_1N_1}{\omega_1N_1+\omega_2N_2}$$

で，もちろん1より小である。

これから次のことが分かる。

(1) 企業の予想短期需要Eの増大は，財需要を増大させる。

(2) 労働の代替弾力性σが十分大きくなると，一次，二次いずれの実質賃金率が上昇しても財需要は増大する。

(3) 一次労働の実質賃金率ω_1の財需要への影響がマイナスからプラスに転じる代替弾力性σ_1^*と，二次労働の実質賃金率ω_2の財需要への影響がマイナスからプラスに転じる代替弾力性σ_2^*が存在する。σ_1^*, σ_2^*はいずれも1より大，εより小の範囲にあり，その大小は一次労働の賃金所得シェアλの大きさに依存し，$\lambda>1/2$であれば$\sigma_1^*<\sigma_2^*$となる（逆は逆）。

労働の代替弾力性が大きいほど生産物需要が増大するのは次の理由である。実質賃金率が上昇すると，その種類の雇用は減少するが，他の労働に対する需要は代替弾力性σに依存し，σが大きいほど他の労働需要を増大させる。その結果，全体としての雇用量の低下が抑制される力が作用するからである。

以上で，二重経済モデルの実質賃金率，雇用量が決定される。二次労働者の実質賃金率ω_2が与えられると，(14)(15)で一次雇用者の実質賃金率ω_1と雇用量N_1が決まる。家計部門は(16)から一次労働，二次労働の供給量を決める。企業は(8)(9)のように二次労働の雇用量N_2，生産量Yを決めるから，二次労働市場の需給状態と生産物市場の需給状態が決まり，それが二次労働の名目賃金と一般物価水準に影響し，(18)式のように二次労働の実質賃金率が

7. 体系の安定性

変動するのである。次にこのような動学体系の安定性を調べよう。

さて，以上の動学体系を整理しておこう。

$$(1-u_1)m\bar{l}_1=N_1 \tag{21}$$

$$(1-\alpha)\omega_1=\omega_1^e\{1-(1-\bar{\omega})u_1\} \tag{22}$$

$$(1-u_2)L_2=N_2 \tag{23}$$

$$\hat{\omega}_2=\left(\frac{N_2}{L_2}\right)^{\Phi}-\left(\frac{D}{Y}\right)^{1-\Phi} \tag{24}$$

ただしN_1, N_2, Yは(7)から(9)式に(6)を代入して，添字iを除いた式で与えられる。L_2は(16)(17)で決まる。

この体系の安定条件を調べると次のようになる。

$$\frac{d\hat{\omega}_2}{d\omega_2}=\left(\frac{N_2}{L_2}\right)^{\Phi}\frac{1}{\omega_2}\{B_1\xi(\omega_1,\omega_2)+B_2\}<0 \tag{25}$$

ただし

$$B_1=\Phi\left((1-\alpha)(\sigma-\varepsilon)+(1-\beta)\frac{L_1}{L_2}\frac{\omega_1}{\omega_2}\right) \tag{26}$$
$$-(1-\Phi)(1-\alpha)[\{\lambda+\sigma(1-\lambda)\}D_W+\varepsilon(1-D_W)]$$

$$B_2=-\Phi\left(\varepsilon+(1-\beta)\frac{L_1}{L_2}\frac{\omega_1}{\omega_2}\right)-(1-\Phi)[(\sigma\lambda+1-\lambda)D_W+\varepsilon(1-D_W)]<0 \tag{27}$$

となる。ここで，$\xi(\omega_1, \omega_2)$ は ω_1 の ω_2 に関する弾力性であり

$$\xi(\omega_1,\omega_2)=\frac{d\omega_1}{d\omega_2}\frac{\omega_2}{\omega_1}=-\frac{F_2}{F_1} \tag{28}$$
$$F_1=\frac{1-\alpha}{1-u_1}\frac{\omega_1}{\omega_1^e}\frac{1}{1-\bar{\omega}}+\varepsilon(1-\alpha)+\alpha>0$$
$$F_2=\varepsilon-\sigma$$

である。

これから，一次労働の実質賃金率が二次労働の実質賃金率の変化に対してあまり大きく反応しないならば，体系は安定的となり，任意の初期値から出発した経済は実質賃金率が一定となる定常均衡に収束することが分かる。このモデルの定常均衡では，$\Phi=1$ の特殊な場合を除いて二次労働市場にも失業が存在する。そこでは，定常均衡は名目賃金率と物価が共に低下する準均衡状態である。一次労働市場では効率賃金仮説から実質賃金率が決まっており，ここでも失業が存在している。以下では，この安定条件(25)が成り立つことを仮定する。

8. 需要ショックと賃金格差

本稿では企業の短期予想需要 E は外生的なパラメータとしている。予想需要の変化が定常均衡の実質賃金率にどのような影響を及ぼすかを調べよう。二つの実質賃金率 ω_1, ω_2 は次の式から決まる。

$$(1-\alpha)\omega_1=\omega_1^e\{1-(1-\bar{\omega})u_1(\omega_1,\omega_2,E)\} \quad [\mathrm{F}] \tag{29}$$

$$\left(\frac{N_2(\omega_1,\omega_2,E)}{L_2(\omega_1,\omega_2)}\right)^{\Phi}=\left(\frac{D(\omega_1,\omega_2,E)}{Y(\omega_1,\omega_2,E)}\right)^{1-\Phi} \quad [\mathrm{B}] \tag{30}$$

［F］は効率賃金仮説による一次労働の実質賃金率の決定，［B］は第二次労働市場と生産物市場による二次労働の実質賃金率の決定を表している。これから次式を得る。

$$F_1\hat{\omega}_1+F_2\hat{\omega}_2=\hat{E} \tag{31}$$

$$B_1\hat{\omega}_1+B_2\hat{\omega}_2=C\hat{E} \tag{32}$$

$$C=-\Phi-(1-\Phi)(1-D_W)<0$$

短期需要の変化に対する二つの実質賃金率の変化は，一般物価水準が固定的で二次労働の実質賃金率 ω_2 が労働市場主導で決まる（Φ が大）か，逆に二次労働の名目賃金率が固定的で

ω_2 が生産物市場主導で決まる（Φ が小）かという Φ の大小，さらに需要の弾力性 ε と労働の弾力性 σ の大小の二つのパラメータの組合せによって，様々なケースに分けられる。Φ が大きい場合を，便宜上，固定物価経済，Φ が小さい場合を固定賃金経済と呼ぶことにして，次のように4つにケース分けしよう。

（ケース1）　固定賃金経済で，労働の弾力性が需要の弾力性を上回る場合

（ケース2）　固定賃金経済で，労働の弾力性が需要の弾力性を下回る場合

（ケース3）　固定物価経済で，労働の弾力性が需要の弾力性を上回る場合

（ケース4）　固定物価経済で，労働の弾力性が需要の弾力性を下回る場合

安定条件を考慮しながら，ケース1からケース4を図示すると，図3のようになる。[1]

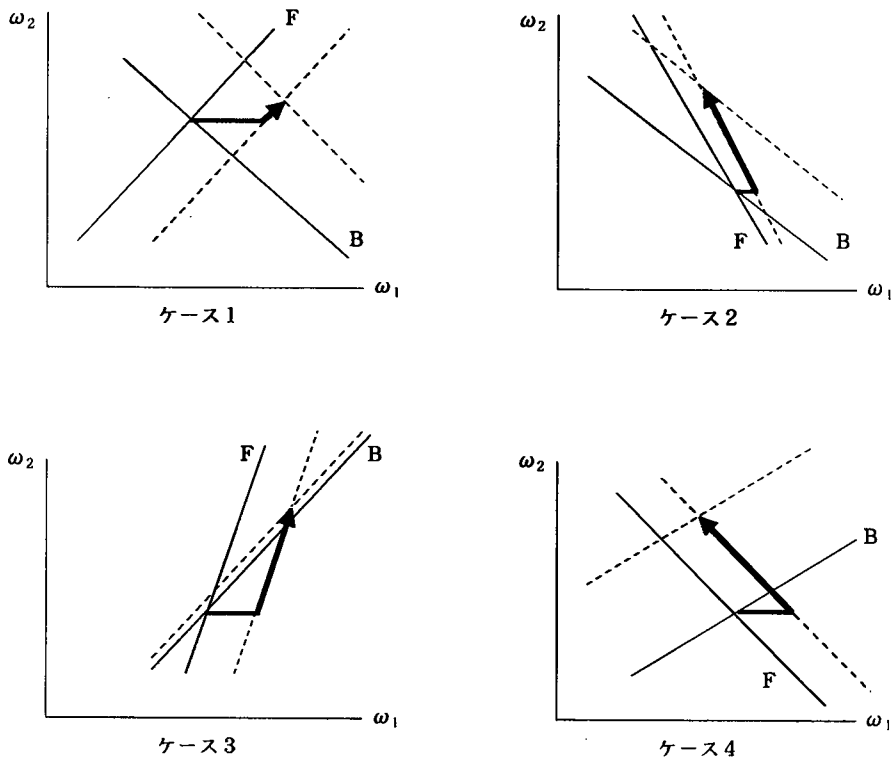

図3

図の破線は，正の短期需要ショック（$\hat{E}>0$）が生じたときの，曲線 F(29) と曲線 B(30) の変化を示している。

ケース1とケース3では短期需要の増大は実質賃金率 ω_1, ω_2 を共に上昇させる。しかし，ケース2とケース4では二次労働の実質賃金率は上昇するが，一次労働の実質賃金率は下落する。[2] その結果，次のことがわかる。

［命題1］　ケース2とケース4では賃金率格差 ω_1/ω_2 は縮小する。

ケース1とケース3では賃金格差の変動方向は確定しないが，次のことが分かる。[3]

［命題2］ ケース1，ケース3いずれの場合も，$\sigma<\sigma^*$ならば賃金格差は縮小する。逆に$\sigma>\sigma^*$ならば拡大する。ただし

$$\sigma^*=\frac{1-\alpha}{1-u_1}\frac{\omega_1}{\omega_1^e}\frac{1}{1-\bar{\omega}}+\varepsilon(1-\alpha)+\alpha+\varepsilon$$

以上の結果を参考にして，不況下において実質賃金率が共に低下し，同時に賃金格差が拡大するようなケースを考えることにしようにに。不況を需要パラメータEの減少とみると，そのとき実質賃金率が共に低下して，賃金格差が拡大する状況が生じるのは，ケース1とケース3で，労働の代替弾力性が$\sigma<\sigma^*$という条件を満たす場合であることが分かる。この場合，短期の予想需要が低下すると図3とシフトの方向が逆になり，ケース1では曲線Bと曲線Fが共に左方にシフトする。一次労働の実質賃金率が低下し，その後二次労働の実質賃金率はそれ以上に低下して，賃金格差は拡大する。ケース3では，曲線Fは左方へ曲線Bは右方へシフトするが，実質賃金率の変動は上の場合と同じである。

9. 固定賃金と固定物価

固定賃金と固定物価とでは運動にどのような違いが生じるのだろうか。図3からわかるように，固定賃金経済のケース1と固定物価経済のケース3で，短期需要ショックに対する実質賃金率の運動は同一であるが，それはなぜだろうか。我々は，(21)～(24)から分かるように，効率賃金仮説による一次労働の実質賃金率ω_1の方が，需給動向を反映する二次労働の実質賃金率ω_2より速やかに反応すると仮定している。従って，実質賃金率ω_1, ω_2は効率賃金を表す曲線F上を動くことになる。曲線Fはいずれの場合も右上がりであるから両者に違いは無いのである。

もし，逆に二次労働の実質賃金率が需給動向に反応して速やかに変化し，効率賃金仮説による一次労働の実質賃金率が遅れを伴って変化するならばどうか。この場合は実質賃金率は

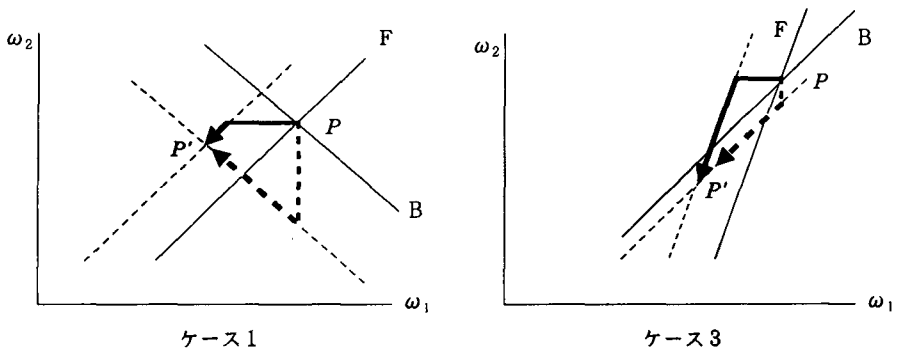

図4　E減少の場合

曲線Bに沿って運動することになり，旧均衡Pから新しい均衡P'への運動は図4のように実線から破線に変わる。

固定賃金のケース1の場合，ω_2はいったん下落して，その後ω_1の下落に伴って上昇に転じ，新しい均衡P'に向かう。他方，固定物価のケース3では，ω_2の下落後ω_1に低下に伴ってω_2もさらに下落していく経路をとる。このように固定賃金か固定物価かはω_2がω_1よりも速やかに調整されるような経済においては異なった移行経路をとることが分かる。

10. 財需要の賃金弾力性と移行経路

第二次労働の実質賃金率ω_2が第一次労働の実質賃金率ω_1よりも速やかに調整される破線で示したケース（図4のケース1）では，需要パラメータEの低下は実質賃金率ω_2のオーバーシュートを生じる。すなわちω_2は一度下落し，その後徐々に回復するのである。ところで，ケース1は固定賃金経済であり，ω_2の調整は名目賃金率ではなく，財市場の需給による物価変動を通じた調整である。その場合になぜ需要Eの下落がω_2の下落をもたらすのだろうか。その理由は短期需要Eの1％変化は(20)から財需要にD_W％の変化をもたらすのに対して，供給側には(12)より同じ1％（$>D_W$）変化させるからである。つまり，Eの減少の結果，財市場には超過需要が生じ，物価が上昇しω_2は下落する。

このような変化は企業の生産決定がEの変化に瞬時に反応するのに対して，財需要は賃金所得の変化から独立な一定の財需要の存在を仮定して，賃金所得が1％増大しても総需要の増大は1％に充たないと仮定しているからである。もし，$D_W=1$として，総需要が賃金所得と同率で変化するとすればどうか。この場合，$\Phi=0$の固定賃金経済では(32)で$C=0$となり，曲線Bはシフトしない。その結果，図5破線のようにω_2は，マイナスの需要ショックに対して当初は増大しその後徐々に下落するが，当初の水準に比べると上昇する。ω_1は低下するので，賃金格差は縮小する。

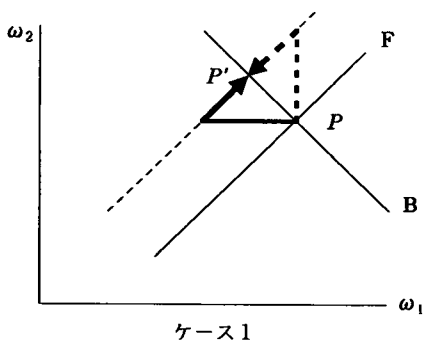

図5　$\Phi=0, D_W=1$でE下落の場合

11. おわりに

本稿では，一次労働の実質賃金率が効率賃金仮説によって決まり，二次労働市場は競争的に変動する二重労働経済を考えた。二次労働の実質賃金率は労働市場だけでなく財市場の影響を受けて変動する。このような二重経済モデルを構築することで，我々は一次労働市場と二次労働市場で共に失業が存在しながら，実質賃金率が一定となる定常均衡の存在を示した。その定常均衡において，財需要が低下したときに，一次労働と二次労働両方の実質賃金率が共に低下し，賃金格差が拡大するのは，需要の弾力性よりも労働の弾力性が大であり，同時に労働の弾力性がある値を上回らない中位的な大きさをとる場合であることを示した。

注

＊ 本稿は科学研究費，基盤研究(B)(1)，課題番号13430003の援助を受けている。

1 ケース2で曲線Fの方が曲線Bより傾きが大きい場合は安定条件(24)を満たさないので排除される。同様に，ケース3で曲線Bが曲線Fの傾きより大きい場合，ケース4で曲線Fが曲線Bの傾きより大きい場合はいずれも定常均衡は不安定になる。

2 $\dfrac{\partial\hat{\omega}_1}{\partial\hat{E}}=-\dfrac{F_2C}{\Delta}$

$\dfrac{\partial\hat{\omega}_2}{\partial\hat{E}}=\dfrac{F_1C}{\Delta}$

$\dfrac{\partial(\omega_1/\omega_2)}{\partial\hat{E}}=-\dfrac{C(F_1+F_2)}{\Delta}$

ただし，$\Delta=F_2B_2\{g(B)-g(F)\}$

$g(F)$，$g(B)$ は $[F]$ $[B]$ の傾きで，$g(F)=-F_1/F_2$，$g(B)=-B_1/B_2$ である。

ケース1の場合，$g(F)>g(B)$ また $\varepsilon-\sigma<0$ より $F_2<0$，さらに $B_2<0$ より $\Delta<0$ であることから，本文の結果を得る。他のケースの計算は省略する。

3 $\sigma<\sigma^*$ は $\sigma^*=F_1+\varepsilon$ に注意すると，$F_1+F_2>0$ と同値であるから，賃金格差 ω_1/ω_2 の動きは F_1+F_2 に依存する。

参考文献

足立英之 (1998)，「効率賃金仮説のもとでの実質賃金率と失業の関係」，国民経済雑誌 第177巻第6号。

McDonald, M. and Solow, R. M. (1981), "Wage Bargaining and Employment", *American Economic Review*, Vol. 71 (December), pp. 896-908.

McDonald, M. and Solow, R. M. (1985), "Wages and Employment in a Segmented Labor Market", *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 100 (November), pp. 1115-1141.

中谷武 (2001)，「労使交渉と雇用，実質賃金率」，国民経済雑誌 第184巻第2号。

Skott, P. and Auerbach, P. (2002), "Skill Asymmetries, Increasing Wage Inequality and Unemployment", mimeo.

Summers, L. H. (1988), "Relative Wages, Efficiency Wages, and Keynesian Unemployment", *American Economic Review*, Vol. 78 (May), pp. 383-388.

吉川洋 (1992),『日本経済とマクロ経済学』, 東洋経済新報社。