

失業と賃金格差－効率的賃金仮説の応用－

指導教員

概要

効率的賃金仮説の視点から失業と賃金格差を分析する。理論分析の主な結果は次の2つである。労働者のやる気が金銭的要因に大きく依存するとき、(i) 均衡賃金率は高く、(ii) 失業率は高い。都道府県データを用いた実証分析によりこの帰結は支持される。

1 はじめに

2 効率的賃金仮説

本節では基本モデルを説明する¹。企業の生産関数を、

$$Y = F(eN) \quad (1)$$

とする。Y は生産量、N は労働者数、e は労働者1人あたりの努力水準をあらわす。限界生産力は正かつ逓減的であるとする ($F' > 0$, $F'' < 0$)。

労働者の努力は賃金率 w に依存すると仮定しよう。

$$e = e(w) \quad (2)$$

もっともらしい仮定として、高い賃金率は労働者のやる気を引き出すが、その効果は次第に低下するとしよう ($e' > 0$, $e'' < 0$)²。

企業は、(1), (2) 式の技術的制約のもとで、利潤が最大となるように賃金率 w と雇用 N を決定する。利潤最大化問題は次のように定式化される³。

$$\max_{w, N} \pi = F(e(w)N) - wN$$

利潤最大化の1階の条件は、

$$\frac{\partial \pi}{\partial w} = F'(e(w)N) \frac{de}{dw} N - N = 0 \quad (3)$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial N} = F'(e(w)N)e(w) - w = 0 \quad (4)$$

¹詳細は井堀 (2003) を参照せよ。

²実際には仕事の内容に大きく依存するだろう。この点は次節で議論する。

³生産物価格を1に基準化している。w は実質賃金率である。

で与えられる。

(4) 式は、よく知られているように、労働の限界生産力と実質賃金率が一致する水準で労働需要が決まることを意味している。(3) 式が効率的賃金仮説特有の関係式である。第 1 項は、賃金率を引き上げ、労働者のやる気を引き出すことによる限界的な収入の増加を表わしている。第 2 項の N は賃金率を引き上げるときの限界費用を表わしている。(3) 式は限界収入と限界費用が一致する水準で賃金率が決まることを意味している。

(3), (4) 式より、

$$\frac{de}{dw} = \frac{e}{w} \quad (5)$$

が得られる。(5) 式は限界努力と平均努力が一致する水準で、主体的均衡賃金率 w^* が決まることを意味している (図参照)。均衡賃金率は努力関数 $e = e(w)$ の形状には依存するが、雇用とは基本的に独立であるという点がこのモデルの特徴である。

賃金率が変化したとき、雇用にはどのような影響があるのだろうか。(4) 式より、

$$F'(e(w)N) = \frac{w}{e(w)} \quad (6)$$

が成り立つ。これを解けば、雇用と賃金率の関係式 $N = N(w)$ が得られる。これを (6) 式に代入し、両辺を w で微分すると、

$$F'' \left(N \frac{de}{dw} + e \frac{dN}{dw} \right) = \frac{e - w \frac{de}{dw}}{e^2}$$

が得られる。(5) 式より右辺はゼロであって、 $F'' < 0$ より、

$$\frac{dN}{dw} = -\frac{N}{e} \frac{de}{dw} = -\frac{N}{w} < 0 \quad (7)$$

が得られる。賃金率が上昇すると雇用が減少することが分かる。より厳密に言うと、賃金率が 1% 上昇すると、雇用は 1% 減少する⁴。理由は以下の通りである。主体的均衡では、賃金率が上昇しても (6) 式の右辺は一定である。他方、賃金率の上昇により 1 人あたり努力水準 $e(w)$ が上昇するため、総努力を一定に保つように雇用 N が減少する。

3 実証分析

効率的賃金仮説は、地域別、産業別の賃金格差や失業の問題にどのように応用できるのだろうか。1つの可能性は、(2) 式の努力関数の形状が、地域や

⁴(7) 式より、雇用の賃金弾力性 η は、

$$\eta = -\frac{w}{N} \frac{dN}{dw} = 1$$

である。

産業によってかなり異なるのではないかというものである。労働者のやる気はおそらく、賃金という金銭的誘因以外の様々な要因に左右されるだろう。例えば、職場の人間関係が悪ければ働く意欲が損なわれるだろう。自分の仕事が社会の役に立っているという自負の強い人はたとえ低賃金であっても自発的に努力するだろう。「出る杭は打たれる」という風潮の強い地域や職場では、本人が自主的に努力したいと思っても周りの目を気にしながら適度に働こうとするかもしれない。こうした要素を考慮し、賃金以外の要因に注目して、地域別、産業別の賃金格差、失業の問題を分析する。

努力関数を、

$$e = a + f(w) \quad (8)$$

とする。仮定より、 $f' > 0$, $f'' < 0$ である。(8)式は、同じ賃金水準であっても、 a の値が大きいほど労働者の努力水準が高くなることを意味している。

(5)式より、

$$f'(w) = \frac{a + f(w)}{w}$$

すなわち、

$$a = wf'(w) - f(w) \quad (9)$$

が得られる。(9)式を解くと、均衡賃金 $w^* = w(a)$ が得られる。これを(9)式に代入して、両辺を a で微分すると、

$$\frac{dw^*}{da} = \frac{1}{wf''} < 0 \quad (10)$$

が成り立つことが分かる。(10)式は、金銭以外の要因で労働者の努力を引き出せるのであれば、企業としては賃金水準を引き上げる必要がないことを意味している。

(10), (7)式から、労働者のやる気が金銭的要因に大きく依存するとき (a の値が小さいとき)、(i) 賃金水準は高く、(ii) 雇用は少ない (失業率が高い) ことが示される。

地域別あるいは産業別データを調べて、

(1) a の代理変数として使えそうなものは何か？

(2) a の代理変数を用いて、上の (i), (ii) を示すことができるか？

を考えてください。

4 おわりに

参考文献

井堀利宏「入門マクロ経済学 (第2版)」, 新世社, 2003年.

圖 效率的賃金

