

経済成長と フォーマル・インフォーマル就業者

斯 琴*1
菊 本 義 治*2

1. はじめに

21世紀に入ると、世界のグローバル化が進み、労働市場が多様化している。例えば、日本では正規労働者と非正規労働者であり、中国では、フォーマル就業者とインフォーマル就業者である。この論文の共同研究者の斯琴は、労働市場の多様性を想定したモデル「都市熟練労働者保護政策の効果と労働者の消費決定態度」[†]を作り、途上国における熟練労働者に対する保護政策の効果と労働者の消費決定態度の関係について分析し、①都市（工業部門）の非熟練労働者（インフォーマル就業者に相応）に増税して失業した熟練労働者（フォーマル就業者）への給付を増やすと、熟練労働者の工業部門の財への消費支出割合が都市の非熟練労働者のそれより大きい場合には熟練労働者と農村の非熟練労働者の賃金格差は縮小することを示した。

しかし、この論文のモデルには、大きな欠陥があった。すなわち、生産は労働だけで行われ、資本ストックが存在しないという前提を置いていた。資本ストックは存在しないけれども、投資は行われている経済モデルであった。そこ

*1 大阪経済大学経済学研究科博士後期課程

*2 兵庫県立大学名誉教授

† 第68回日本経済政策学会での報告論文。

経済成長とフォーマル・インフォーマル就業者

で、本論文においては、資本が存在するモデルを作ってフォーマル就業者・インフォーマル就業者の雇用比率が経済成長によって、どのように影響を受けるかを検討する。また、フォーマル就業者とインフォーマル就業者は補完的か（同じ方向に変化する）、代替的か（異方向に変化する）をも分析する。

2. モデル

(1) 生産

経済は、2つの部門から成り立っている。第1（フォーマル）部門は第一財を生産し、フォーマル就業者、インフォーマル就業者と資本ストックによって生産される、すなわち、

$$Y^1 = F^1(L^1, L^{1u}, K^1) \quad (1)$$

である。ここで、 Y^1 は第1（フォーマル）部門の生産量、 L^1 はフォーマル就業者、 L^{1u} は、インフォーマル就業者、 K^1 は資本ストックである。

第1部門の生産関数に1次同次を仮定する。(1)を K^1 で割ると、

$$\frac{Y^1}{K^1} = \sigma^1 = F^1\left(\frac{L^1}{K^1}, \frac{L^{1u}}{K^1}\right) = f^1(l^1, l^{1u}) \quad (2)$$

となる。生産関数は以下のように補完関係の性質を持つ。

$$\begin{aligned} \frac{\partial \sigma^1}{\partial l^1} > 0, \quad \frac{\partial \sigma^1}{\partial l^{1u}} > 0 \\ \frac{\partial^2 \sigma^1}{\partial (l^1)^2} < 0, \quad \frac{\partial^2 \sigma^1}{\partial (l^{1u})^2} < 0 \\ \frac{\partial^2 \sigma^1}{\partial l^1 \partial l^{1u}} = \frac{\partial^2 \sigma^1}{\partial l^{1u} \partial l^1} > 0 \end{aligned}$$

第2部門はインフォーマル就業者だけで生産されている。第1部門の生産関数と同じように1次同次を仮定すると、生産関数は以下ようになる。

$$\frac{Y^2}{K^2} = \sigma^2 = F^2\left(\frac{L^{2u}}{K^2}\right) = F^2\left(\frac{L^{2u}}{K^2}, \frac{K^2}{K^2}\right) = f^2(l^{2u}) \quad (3)$$

となる。ここで、 l^{2u} は第2（インフォーマル）部門で雇用されたインフォー

マル就業者である。

$$\frac{\partial \sigma^2}{\partial l^{2u}} > 0, \quad \frac{\partial^2 \sigma^2}{\partial (l^{2u})^2} < 0$$

企業は利潤を最大化するように生産（雇用）量を決める。第1部門の利潤率（ r^1 ）は、

$$\frac{\Pi^1}{P^1 K^1} = \frac{P^1 Y^1 - W^1 L^1 - W^{1u} L^{1u}}{P^1 K^1} \quad (4)$$

記号を書き換えると

$$r^1 = \sigma^1 - w^1 l^1 - w^{1u} l^{1u}$$

となる。ここで、 P^1 は第1（フォーマル）部門における価格、 W^1 、 W^{1u} はフォーマル就業者とインフォーマル就業者の名目賃金である。 $w = \frac{W}{P}$ 、 $l = \frac{L}{K}$ であるから、利潤最大化条件より、

$$f'_1 = \frac{W^1}{P^1} = w^1 \quad (5)$$

$$f'_{1u} = \frac{W^{1u}}{P^1} = w^{1u} \quad (6)$$

である。ここで、 w^1 、 w^{1u} は、それぞれ第1（フォーマル）部門でのフォーマル就業者の実質賃金とインフォーマル就業者の実質賃金であり、第2部門の利潤率（ r^2 ）は、

$$\frac{\Pi^2}{P^2 K^2} = \frac{P^2 Y^2 - W^{2u} L^{2u}}{P^2 K^2} \quad (7)$$

である。

$$r^2 = \sigma^2 - w^{2u} l^{2u}$$

ここで P^2 は第2（インフォーマル）部門での価格、 l^{2u} 、 w^{2u} は、それぞれインフォーマル就業者と実質賃金を表す。

1階条件により

$$f'_{2u} = w^{2u} \quad (8)$$

となる。

経済成長とフォーマル・インフォーマル就業者

(2), (5), (6)式により,

$$l_d^1 = l_d^1 \begin{pmatrix} - & - \\ w^1, & w^{1u} \end{pmatrix}, \quad l_d^u = l_d^u \begin{pmatrix} - & - \\ w^1, & w^{1u} \end{pmatrix} \quad (9)$$

$$\sigma^1 = \sigma^1 \begin{pmatrix} - & - \\ w^1, & w^{1u} \end{pmatrix} \quad (10)$$

第1 (フォーマル) 部門でのフォーマル就業者とインフォーマル就業者への需要および産出量は, フォーマル就業者の実質賃金, インフォーマル就業者の実質賃金に関して減少関数になる。

(3), (8)式により,

$$l_d^{2u} = l_d^{2u} \begin{pmatrix} - \\ w^{2u} \end{pmatrix} \quad (11)$$

$$\sigma^2 = \sigma^2 \begin{pmatrix} - \\ w^{2u} \end{pmatrix} \quad (12)$$

第2 (インフォーマル) 部門でのインフォーマル就業者への需要および産出量は, インフォーマル就業者の実質賃金が増えると, インフォーマル就業者雇用量が削減する。第2 (インフォーマル) 部門での産出量も減少することになる。

3. 基本方程式

このモデルでは, 次のような想定を置く。

①財1は, 生産財としても, 消費財としても用いられる。

②財2は, 消費財としてのみ用いられる。

③労働者は, 受け取った賃金の α を財1の消費に向ける。

このとき, 需給の基本方程式は, 次のようになる。

$$\sigma^1 = f^1(l^1, l^{1u}) = \alpha(w^1 l^1 + w^{1u} l^{1u} + w^{2u} l^{2u}) + g^1 + g^2 \quad (13)$$

$$\sigma^2 = f^2(l^{2u}) = (1 - \alpha)(w^1 l^1 + w^{1u} l^{1u} + w^{2u} l^{2u}) \quad (14)$$

となる。ここで $\frac{I^1}{K^1} \equiv g^1$, $\frac{I^2}{K^2} \equiv g^2$ である。

(13)式の左辺は第1（フォーマル）部門における財市場の供給側である。右辺は第1財に対する需要であり、第1（フォーマル）部門と第2（インフォーマル）部門の労働者の消費と g^1 は第1（フォーマル）部門での蓄積率、 g^2 は第2（インフォーマル）部門での蓄積率から成る。(14)式の左辺は第2（インフォーマル）部門財市場の供給側である。右辺は第2財に対する需要であり、第1（フォーマル）部門と第2（インフォーマル）部門の労働者の消費が受け取った賃金は $(1-\alpha)$ へ支出することになる。

4. 結 論

基本モデルを分析すれば、この結果は以下のように表を得られる。

パラ メータ 変数	g_1	g_2	α
l^1	+	-	+
l^{1u}	+	-	+
l^{2u}	+	-	+

5. 命 題

- (1) 経済成長率が高くなると、第1（フォーマル）部門でのフォーマル就業者とインフォーマル就業者は増える。
- (2) 労働者の第1財への消費割合（ α ）が高くなると、フォーマル就業者とインフォーマル就業者は増える。

参 考 文 献

- 菊本義治・山口雅生（2005年1月）「労働市場の二重構造—経済停滞下の雇用比率と賃金格差」兵庫県立大学「商大論集」第56巻第3号
- 斯琴（2011年5月）「熟練労働者への保護政策の効果と労働者の消費決定」第68回日本経済政策学会での報告論文

経済成長とフォーマル・インフォーマル就業者

Agenor, P.R. (2001), "Employment effect of stabilization policies", *European Journal of Political Economy*, Vol.17, 853-875