

## 操業度と利潤率，実質賃金率

--- 2部門モデルへの拡張と基礎的関係の確定 ---

# The Relationship between Operating Ratio, Profit Rate and Real Wage Rate

三輪 憲次  
Kenji MIWA\*

### 目次

#### はじめに

- 1 操業度と利潤率，実質賃金率 --- 1部門モデルによる基礎的分析
- 2.1 操業度と利潤率，実質賃金率 --- 2部門モデル分析
- 2.2 独占部門について
- 2.3 非独占部門について

#### 結びにかえて

#### キーワード

独占利潤率	非独占利潤率	操業度	実質賃金率
物的投入係数	労働投入係数	2部門モデル	相対価格
生産財部門	消費財部門		

#### はじめに

本稿は，前稿「操業度と利潤率，実質賃金率」（『日本福祉大学経済論集』第20号，2000年2月）とは分析視角をかえて，前稿では陽表的ではなかった価格要因を考慮に入れ，独占部門と非

---

\* Professor, Faculty of Economics, Nihon Fukushi University

独占部門からなる2部門モデル（なお、生産財部門を独占部門、消費財部門を非独占部門と仮定する）を前提した場合における、独占価格体系下における操業度と利潤率、実質賃金率の基礎的関係の解明を試みたものである。ただし、前稿では考察の対象とした蓄積率の問題は、本稿では扱われていない。その意味では、前稿の第3項の問題の視角をかえた再検討と拡張を試みたものである。

## 1 操業度と利潤率、実質賃金率 --- 1部門モデルによる基礎的分析

[前提]

p：物価

r：利潤率

( = 1 + r)

R：実質賃金率

u：操業度

a：物的投入係数

：労働投入係数

と前提（ただし、投入係数は固定）した上で、これらの前提間に、

$$p = (1/u)ap + R p \dots\dots$$

のような関係が存在すると想定する。この場合、利潤率は遊休部分も含めて生産に充用された物財に対する増加率として定義されていることに注意されたい。

の両辺を p で除して、

$$1 = (1/u)a + R \dots\dots$$

となり、以下の分析では、物価水準の問題は背後に隠れることになる。 を整理すると、

$$R = -a(1/u)(1/ ) + (1/ ) \dots\dots$$

が得られる。以下、 を用いて、1部門モデルの場合の操業度と利潤率、実質賃金率の関係を整理しておこう

まず、完全操業 (u = 100%) の場合には、

$$R = -a(1/ ) + (1/ ) \dots\dots$$

となり、利潤率 (= 1 + r) は実質賃金率 R と相反関係にあることは明らかである。また、操業度 u が 100% 未満であっても、その水準で一定の場合には、利潤率 と実質利潤率 R との間には相反関係があることが解る。

この関係を図示したのが、図1である。実質

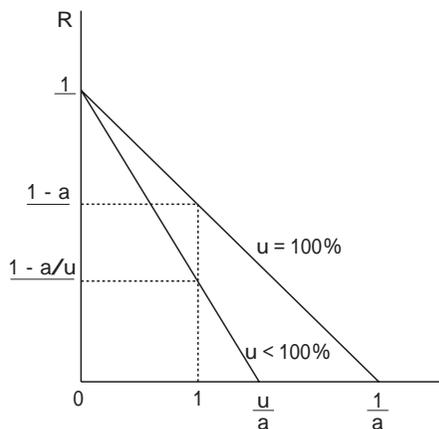


図1

賃金率  $R$  を縦軸, 利潤率  $r$  を横軸に置いた時,  $R$  軸切片は,  $r = 0$  を代入した,  $(1/a)$  であり, これは操業度  $u$  の水準の如何を問わず不変である. 他方, 横軸である  $r$  の切片は, 式に  $R = 0$  を代入すると,

$$r = u/a$$

となる. 従って,  $u = 100\%$  の場合には,  $r = 1/a$  となり, 横軸切片は  $1/a$  となる. また,  $u$  が  $100\%$  未満の場合には, 横軸切片は  $u/a$  であり,  $u$  は小さくなるほど切片は原点に近づく.

次に, 式の傾きは,  $-a(1/u)(1/a)$  である. そこで, 完全操業時 ( $u = 100\%$ ) の場合には, 傾きは  $-a/a$  と一定であり, 式は直線で表わされる. また,  $u$  が  $100\%$  未満の場合でも, 傾きは  $-a(1/u)(1/a)$  であるから,  $u$  が一定であればその傾きは一定であり, 直線で表わすことができる. このように,  $u$  の各水準に応じた利潤率と実質賃金率のリニアな相反関係を示すことができる. また, これらの直線の傾きは,  $-a(1/u)(1/a)$  であるから,  $u$  変化が小さくなるほど傾きは大きくなることが判る.

なお,  $r = 1$  ( $r = 0$ ) で一定である場合の  $R$  の大きさを調べてみると, 完全操業時 ( $u = 100\%$ ) には,  $R = (1 - a)/a$  である.  $u$  が  $100\%$  より小さい不完全操業時には,  $R = (1 - a/u)/a$  と操業度  $u$  が小さくなる程,  $R$  は小さくなることが判る. 以上のような関係を図示したのが, 図 1 である.

以上, 1 部門モデルのもとで, 操業度の変化を明示的に考慮に入れた利潤率と実質賃金率との関係を分析した. この分析において重要なのは, 操業度一定 (操業度が明示的に分析に組み込まれることない従来の分析では, 事実上, 完全操業が前提されていると考えられる) の場合には, 利潤率  $r$  と実質賃金率  $R$  は相反関係にある. ただし, 操業度が上昇する (景気循環の好況もしくは繁栄期に現れる現象と考えられる) 場合には, 利潤率  $r$  と実質賃金率  $R$  は, 必ずしも相反関係である必要はない. 例えば, 図 2 に示されるように, 操業度が前期より上昇する ( $u_A < u_B$ ) という条件の下では, 利潤率は実質賃金率の上昇を伴って上昇することが可能となる (図 2 において, 利潤率は  $r_A < r_B$  へと上昇する一方, 実質賃金率も  $R_A < R_B$  へと増加している).

また, 操業度が前期より低下する (景気循環の後退期にあらわれる現象と考えられる) 場合にも, 図 2 から判るように (操業度が  $u_B < u_A$  に変化する場合の利潤率  $r$  と実質賃金率  $R$  の動きを見よ), 利潤率と実質賃金率の減少が同時に現れることになる. しかもこのことは, 生産物に対する需要の有無に関する実現問題とは区別された次元である, 操業度の増減といった次元で確認できる関係であることを注意しておく必要がある. 操業度の変動の問題を明示的に採り入れようとする景気循環論

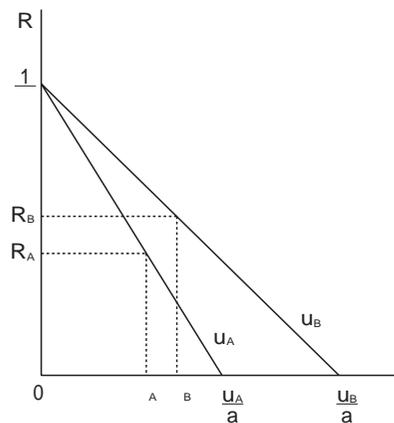


図 2

の具体化において、この点をどのように議論に組み込んでいくかが問われることとなるであろう。

## 2. 1 操業度と利潤率、実質賃金率 --- 2部門モデル分析

本節では、前節での1部門モデルでの分析の延長線上に、独占部門と非独占部門からなる2部門モデル（なお、生産財部門を独占部門、消費財部門を非独占部門と仮定する）のもとで、操業度と利潤率、実質賃金率の基礎的関係の解明を試みることにする。

[前提]

$p_1$  : 独占価格 (生産財価格)

$p_2$  : 非独占価格 (消費財価格)

$p$  :  $p_2$  に対する  $p_1$  の相対価格 ( $p_1/p_2$ )

$r_1$  : 独占利潤率

$$(p_1 = 1 + r_1)$$

$r_2$  : 非独占利潤率

$$(p_2 = 1 + r_2)$$

$R$  : 実質賃金率

$u$  : 独占部門操業度

$a_1$  : 生産財部門物的投入係数

$a_2$  : 消費財部門物的投入係数

$\alpha_1$  : 生産財部門労働投入係数

$\alpha_2$  : 消費財部門労働投入係数

以上の前提（ただし、両部門の投入係数はすべて固定）の上で、独占価格（生産財価格） $p_1$  および非独占価格（消費財価格） $p_2$  は、以下のように定義される。

$$p_1 = \alpha_1(1/u)a_1 p_1 + R \alpha_1 p_2 \quad \dots\dots$$

$$p_2 = \alpha_2 a_2 p_1 + R \alpha_2 p_2 \quad \dots\dots$$

## 2. 2 独占部門について

まず、独占部門についての考察から始めよう。を相対価格  $p$  を用いて書き直すと、

$$p = \alpha_1(1/u)a_1 p + R \alpha_1 \quad \dots\dots$$

が得られる。これを变形すると、

$$R = -\alpha_1 a_1 p(1/u)(1/\alpha_1) + p/\alpha_1 \quad \dots\dots$$

となる。以下、この関係を図示することによって理解を容易にしていく事とするが、その際、前節と同じく、縦軸に実質賃金率  $R$  をとる。また、横軸には独占利潤率  $\alpha_1 (= 1 + r_1)$  を取ることにする。

まず，縦軸切片であるが， $\pi_1 = 0$  のとき，

$$R = p / \pi_1 \dots\dots$$

となる． $p$  は非独占価格に対する独占価格の相対価格である．次に，横軸切片について検討すると， $R = 0$  のとき，

$$\pi_1 = u/a_1 \dots\dots$$

となり，完全操業 ( $u = 100\%$ ) のとき横軸切片は  $1/a_1$  で最大となる．また，操業度が低下するにつれて横軸切片は小さくなっていく．

最後に， $R$  の傾きは， $-a_1 p(1/u)(1/\pi_1)$  である．

以上の検討から，以下のような関係を見て取ることができる．

1) 独占部門の操業度  $u$  が一定の場合

まず横軸切片は  $\pi_1$  より， $u/a_1$  であり，独占部門の操業度  $u$  が一定の場合は，不変である．縦軸切片は  $\pi_1$  より， $p/\pi_1$  であるから，独占価格が非独占価格に比べて相対的に上昇するにつれて，大きくなる．また  $R$  の傾きは， $-a_1 p(1/u)(1/\pi_1)$  であるから， $u$  が一定であっても相対価格  $p$  の上昇とともに傾きは大きくなるが，相対価格  $p$  の水準如何に関わらず， $\pi_1$  と  $R$  はリニアな関係にある．以上の検討をもとに，独占部門の操業度  $u$  が一定の場合の  $\pi_1$  と  $R$  と  $p$  の3要因の関係を図示したのが，図3である．図3より，相対価格  $p_A$  のもとで独占利潤率  $\pi_{1A}^*$  および実質賃金率  $R^*$  が成り立っていた時，実質賃金率  $R^*$  は不変でも相対価格が上昇して  $p_B$  になったとすれば，独占価格は  $\pi_{1B}^*$  にまで上昇できることが判る．

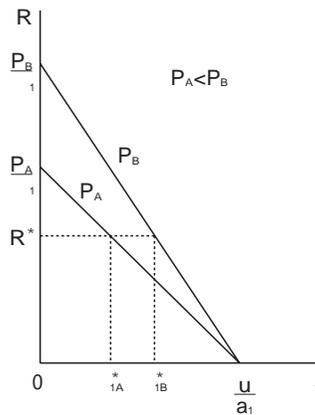


図3

2) 相対価格  $p$  が一定の場合

まず縦軸切片は  $\pi_1$  より， $p/\pi_1$  であるから，相対価格  $p$  が一定の場合には横軸切片は一定である．横軸切片は  $\pi_1$  より， $u/a_1$  であり，完全操業 ( $u = 100\%$ ) の場合には  $1/a_1$ ．操業度が低下するにつれて小さくなるが，その傾きは  $-a_1 p(1/u)(1/\pi_1)$  であるから，いずれの場合にも  $\pi_1$  と  $R$  はリニアな関係にある．以上の検討をもとに，相対価格  $p$  が一定の場合の  $\pi_1$  と  $R$  と  $u$  の3要因の関係を図示したのが，図4である．操業度  $u_A$  のもと

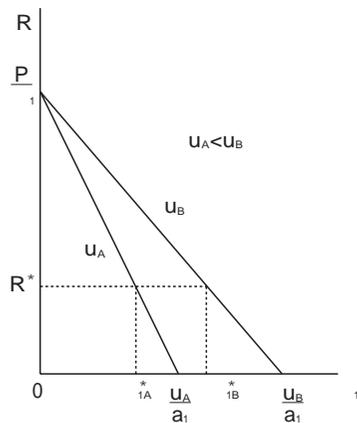


図4

で独占利潤率  $\pi_A^*$  および実質賃金率  $R^*$  が成り立っていた時、実質賃金率  $R^*$  は不変でも操業度が  $u_B$  に上昇すると、独占利潤率は  $\pi_B^*$  にまで上昇できることが判る。

### 2.3 非独占部門について

次に、非独占部門について考察してみよう。 の両辺を  $p_2$  で除すことにより、

$$1 = a_2 p + R \quad \dots\dots$$

という、相対価格表示の非独占価格式が導かれる。これを非独占利潤  $\pi_2$  と実質賃金率  $R$  の関係式に組み直すと、

$$R = -a_2/p + (1/\pi_2) \quad \dots\dots$$

が得られる。この関係を図示するために、縦軸に  $R$ 、横軸に  $\pi_2$  を取ることにすれば、縦軸切片は  $(1/\pi_2)$  であり、 $p$  の値如何に関わらず、一定となる。横軸切片は、  $\pi_2$  に  $R=0$  を代入して、

$$\pi_2 = 1/p \quad \dots\dots$$

より、非独占価格に対して独占価格が引き上げられる、即ち相対価格  $p$  が上昇するにつれて、横軸切片は小さくなることが判る。また の傾きは、  $-pa_2/\pi_2$  であり、 $p$  の一定水準が前提される場合には、非独占利潤  $\pi_2$  と実質賃金率  $R$  はリニアな関係にあり、 $p$  が大きくなるにつれて、その傾きは大きくなっていく。以上の関係を図示したものが、図5である。相対価格  $p_A$  のもとで非独占利潤率  $\pi_{2A}^*$  および実質賃金率  $R^*$  が成り立っていた時、実質賃金率  $R^*$  は不変でも相対価格が上昇して  $p_B$  になったとすれば、非独占価格は  $\pi_{2B}^*$  にまで下落せざるを得ないことが判る。

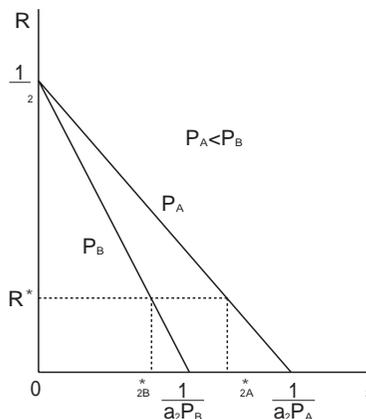


図5

結びにかえて

本稿では、前稿「操業度と利潤率、実質賃金率」（『日本福祉大学経済論集』第20号、2000年2月）における考察とは、利潤率の扱いについて、さしあたり純技術的な理由から変更をおこなっている。すなわち利潤は物的投入（資本）についてのみ与えられるとの前提の下に議論がすすめられている。このような扱いによって、利潤率と実質賃金率との関係がリニアなものとして分析可能となった点が、本稿のメリットであろう。この前提のもとで、あらためて蓄積率という要因を含めた展開が今後の課題となる。

参考文献

1. 浅利一郎「好況期の資本蓄積と分配関係の展開について」，静岡大『法経研究』第39巻第3号，1990年．
2. 浅利一郎「利潤率と実質賃金率の動的関係」，静岡大『法経研究』第42巻第3・4号，1994年．
3. 海野八尋「資本蓄積過程における実質賃金率，利潤率，稼働率」，金沢大『経済学部論集』第14巻第2号，1994年．
4. 海野八尋「2部門モデルによる需給規定関係」，金沢大『経済学部論集』第19巻第2号，1999年．
5. 三輪憲次「独占資本による操業度，製品在庫率および蓄積率の決定行動について」，『日本福祉大学経済論集』第16号，1998年．
6. 三輪憲次「短期的市場変動下における独占資本の長期戦略 - シミュレーション分析を通じて」，『日本福祉大学経済論集』第17号，1998年．
7. 三輪憲次「操業度と利潤率，実質賃金率」，『日本福祉大学経済論集』第20号，2000年．