

# 宇野原論と景気循環論\*

星野富一『景気循環の原理的研究』の問題点

小幡道昭†

2008年3月3日

## 1 宇野景気循環論の問題点

宇野景気循環論に対して、本書で指摘されている主要問題は、好況期における一般的物価騰貴が貨幣賃金率に及ぼす影響であろう。”危うし！資本過剰説”というわけである。さらに恐慌の発生メカニズム、不況の持続性の説明、不況末期における固定資本の一般的更新説、等々、本書で論及されている問題は多岐にわたるが、ここでは、好況期における一般的物価騰貴は実質賃金率を低下させ利潤率を上昇させるか、という論点を中心に、星野氏の主張を吟味する。

## 2 一般的物価騰貴

### 2.1 総需要・総供給アプローチ

物価一般に進むまえに、そもそも価格の上昇・下落といった事態をどう理論化するのか、基本的なフレームワークにふれておく。これは周知の問題だが、物価上昇を総需要と総供給の関係から説明する星野氏は、どのような立場をとっているのか、はっきりさせておきたいのである。

第1の立場は次のようなものである。ある時点での総需要と総供給との関係で均衡価格がきまる。このことを前提にして、異なる時点の均衡価格を比較して、上昇を説明する立場をとるのか。単一生産物で考えた場合、次のようになる。

$$\begin{aligned}D(p_t) &= S(p_t) \\ D(p_{t+1}) &= S(p_{t+1}) \\ p_t &< p_{t+1}\end{aligned}$$

第2の立場は、均衡という考え方をとらない立場である。ある時点の供給価格と実現される時点の需要価格とを関係づけるのか。この場合、需要と供給が一致しないのだから、貨幣か商品か、いずれかのかたちで買い残し、売り残しが生じる。貨幣残高か商品在庫が実在する市場を想定するこ

---

\*2008年3月3日 富山大学 政治経済学セミナー 報告

†東京大学経済学部 obata@e.u-tokyo.ac.jp

となる。仮に均衡論的な枠組にたち、 $D(p_t) = S(p_{t+1})$  という等式を想定しても、つねに需要と供給との間にはギャップがある。

$$\begin{aligned} D(p_t) &> S(p_t) \\ D(p_{t+1}) &> S(p_{t+1}) \\ p_t &< p_{t+1} \end{aligned}$$

すなわち、

$$D(p_t) - S(p_t) = \text{貨幣残高または商品在庫}$$

になる。

第1の立場にたつと、 $w_t, p_t, R_t$  は同時に決定される。 $w_t/p_t, R_t$  の大きさは相反的であるが、価格  $p_t$  が上昇したために、実質賃金率が下落するという説明には使えない。 $t$  期と  $t+1$  期を比べて物価水準が上昇したからといって、実質賃金率が下落したということとはできない。ある期の中で需要と供給の一致が完結していると考えかぎり、物価水準が高かろうと低かろうとそれは、利潤率にも実質賃金率にも影響せず中立である。資本の観点からみれば、すべての投入が一律に  $x\%$  上昇し、生産物の価格も  $x\%$  上昇しているだけである。

物価水準が上昇したために実質賃金率が下落したという命題の論証につかえるのは、厳密いえば、第2の立場の説明である。それも実質賃金率を  $w_t/p_{t+1}$  というように1期ずらして算定する必要がある。言い換えれば、貨幣賃金率は物価水準の動向からまず独立にきまり、次に物価水準が動いて、労働者は貨幣賃金率で期待した結果を実現できない、という説明である。

しかし、必ずこうなるという論証はむずかしい。先に物価水準がきまり、これを前提に労働者は貨幣賃金率をきめる、という関係が排除される論拠を明確にする必要がある。ただ、期を追って、総需要が拡大するということを説き、 $p_t < p_{t+1}$  というかたちで物価水準が上昇するといっても、第1の立場では実質賃金率の下落、利潤率の上昇を説明することはできない。それには、第2の立場にたつ必要がある。しかし、その場合でもさらに、実質賃金率が  $w_t/p_{t+1}$  というように期をずらして算定されること、この意味での実質賃金率が今期の利潤率  $r_t$  を決定すること、このことが論理的に説明される必要がある。ともかく、第2の立場には理論的に詰めて考えてゆくべき課題がまだ残されている。

## 2.2 物価水準の不可知性

多数の種類の商品で構成されている市場を考えると、さらに次のような問題が生じる。すなわち、すべての価格が同じ率で増減するとはかぎらない。諸価格は異なった率で増減する。こうした場合、物価水準は一律に客観的な値として規定することはできない。物価水準には不可知性が随伴する。この結果、実質賃金率もどのようなウェイトで加重平均した物価指数を用いるかによって、異なって現れる。

星野氏の説明では、実質賃金率を導く際には、消費財の価格水準が主として用いられている。 $w/p_2$  という規定になっている。この  $p_2$  はもちろん単一の消費財の価格ではなく、多数の賃金財の価格水準であろう。この  $p_2$  の内部構成の問題はここでは問わない。ただ、 $p_1$  と  $p_2$  という区分はあるわけである。そして、実質賃金率は、価格全体ではなく、そのうちの一部の加重平均で求めている。ということは、価格水準全般が上昇するから実質賃金率が下落するのではない。ポイントは、 $p_1$  に対して  $p_2$  が上昇することにある。物価水準の一般的上昇ではなく、 $p_2/p_1$  が増大するこ

と、つまり、相対価格の変化が実質賃金率の下落、利潤率の上昇をもたらしていると主張していることに事実上なっている。

さらに、物価水準に関して、総需要、総供給という概念にも問題が残る。個々の商品の需給が価格を通じて調整されるということを認めたとしても、この延長で、総需要と総供給が物価水準を通じて調整されると主張することには無理がある。個別商品の需給調整を、このようかたちで、正体の知れない総生産物  $Y$  なるものの存在を想定し、これに対する需要と供給とが、総生産物の価格である物価水準  $p$  によって均等化させられると類推することはできないのである。

## 2.3 貨幣の価値

では、一般的物価水準の変動ということは考えられないのか。かなりむずかしい問題であるとは思いますが、相対価格の変動と区別される一般的物価水準の変動がまったく理論的に規定できないというわけではない。可能性があるのは、貨幣の購買力という意味での、いわゆる貨幣の価値からのアプローチである。貨幣の価値の大きさは、もちろん単独で一様な価値表現はもたない。通常、それは物価水準の変動の逆数で示されるといわれる。しかし、すでに述べたように物価水準には不可知性が伴う。

だが、貨幣の購買力が低下するような事情が生じれば、一般商品の価値の貨幣量による価値表現である諸価格は、一方向に一律に変化する。このような事情のもとでは、加重平均のウェイトをどう設定するかに関わらず、同率同方向に諸価格が変化する。一般的物価騰貴をもし規定するとすれば、一般商品に対する総需要、総供給によるのではなく、貨幣商品の価値規定という側面から接近すべきであると考え。星野氏の実物的な総需要、総供給型の説明には賛成できないが、かといって、一般的物価騰貴という事態をまったく無視してよいとは考えていないことのみをここでは附言しておく。

## 3 実質賃金率の動態

### 3.1 一般的物価の回避

星野氏は一般的物価騰貴を考慮しないと、実質賃金率上昇による利潤率の低落という好況期、あるいは好況後期の状況が理論的には説明できないとして、一般的物価騰貴をひとまず説明する。しかし、実際にはこの物価上昇と貨幣賃金率の上昇を比較するというかたちで、実質賃金率の動向を考察することは避けている。この問題を追及する代わりに、「リカードウ＝馬渡命題」による説明にアプローチを切り替える。「実質賃金率  $\omega = W/p_2$  であるが、貨幣賃金率と消費手段価格の上昇率の比較という困難な問題をバイパスしつつ、あるいは貨幣賃金率と消費手段価格の両者を同列に置くことなく、実質賃金率を確定する道を開かれることが『リカードウ＝馬渡命題』の最大のメリットであろう」（171 頁）という。しかし、この命題には疑問とすべき点が多い。ポイントは次の 2 点である。

1. 生産手段生産部門の労働生産性も実質賃金率を左右する。
2. 消費手段生産部門の雇用労働量の比率は実質賃金率に影響しない。

なぜ、「貨幣賃金率と消費手段価格の上昇率の比較」を回避したのか、「困難な問題」といわれているが、その理由ははっきりしない。そして、乗り換えた路線は目的地に続いているのか、もしかしたら完全に乗り間違えたのではないか、はなはだ心許ない。

### 3.2 「リカードウ＝馬渡命題」の問題点

「リカードウ＝馬渡命題」というのは次の関係である。(171-3頁)

$$\omega = \alpha_2(N_2/N) = (\alpha_2 N_2)/(N_1 + N_2)$$

これは、消費手段に関する供給  $\alpha_2 N_2$  と需要  $\omega N$  の事後的な一致から導いている。これ以上の説明はない。

おそらく想定されているモデルは、次のようなものであろう。

$$\begin{array}{ll} N_1 \text{人} & \longrightarrow \alpha_1 N_1 \text{ 単位の「生産手段」} \\ N_2 \text{人} & \longrightarrow \alpha_2 N_2 \text{ 単位の消費手段} \\ \alpha_2 N_2 \text{ 単位の消費手段} & \sim N_1 + N_2 \text{人} \end{array}$$

「生産手段」は消費手段の生産には用いられていない。したがって、「生産手段」といっても「生産手段」生産のための「生産手段」たりうるだけで、厳密に言えば一般的な意味での生産手段ではない。消費手段の生産にも用いられれば、 $\alpha_2$  だけではなく、 $\alpha_1$  の上昇が、実質賃金率の水準を上昇させることも、また、 $N_2/N$  に比例しないことも、わかるはずである。

換言すれば、この想定では、「生産手段」は実は奢侈財になっている。さらに、もしそうだとし、 $N_1 + N_2$  人がその賃金総額で、 $\alpha_2 N_2$  をつねに買い戻すと仮定してしまうのは無理がある。もし資本家が資本蓄積をして生産を拡大するとすれば、消費財部門を拡大するために消費財の一部を利潤として投下する。これによって新たに雇用される追加労働  $\Delta N$  を加えた  $N_1 + N_2'$  人が、事後的にであれ、 $\alpha_2 N_2$  を買い戻す。 $N_1 + N_2$  人が、 $\alpha_2 N_2$  をすべて買い戻してしまったのでは、消費手段のかたちをとった剰余生産物は形成されない。したがって、消費財部門の拡大再生産は不可能となる。これはマルクスの再生産表式を想起すれば明白であるが、J.S. ミルの「実質賃金コスト」 $\omega/\alpha_2$  の陰に隠れてしまった憾がある。

### 3.3 代替的基礎

最低限の修正をすれば次のようになる。

$$\begin{array}{ll} N_1 \text{人} & \longrightarrow \alpha_1 N_1 \text{ 単位の「生産手段」} \\ A \text{ 単位の「生産手段」} + N_2 \text{人} & \longrightarrow \alpha_2 N_2 \text{ 単位の消費手段} \\ B \text{ 単位の消費手段} & \sim N_1 + N_2 \text{人} \end{array}$$

労働量に置き換えれば以下のようなになる。

$$\begin{array}{ll} N_1 \text{人} & \longrightarrow \alpha_1 N_1 \text{ 単位の「生産手段」} \\ A/\alpha_1 \text{人} + N_2 \text{人} & \longrightarrow \alpha_2 N_2 \text{ 単位の消費手段} \\ B \text{ 単位の消費手段} & \sim N_1 + N_2 \text{人} \end{array}$$

貨幣賃金率  $w$  利潤率  $R$  生産価格  $p_1, p_2$  を明示すれば次のようになる。

$$N_1 w(1 + R) = \alpha_1 N_1 p_1 \tag{1}$$

$$(A/\alpha_1 + N_2) w(1 + R) = \alpha_2 N_2 p_2 \tag{2}$$

$$(N_1 + N_2) w = B p_2 \tag{3}$$

消費財ベースの実質賃金率を  $w^* = w/p_2 = B/(N_1 + N_2)$  消費財生産部門における一人あたりの生産手段量を  $a = A/N_2$  消費財価格を基準価格として  $p = p_1/p_2$  とおけば、

$$w^*(1 + R) = \alpha_1 p \quad (4)$$

$$(a/\alpha_1 + 1)w^*(1 + R) = \alpha_2 \quad (5)$$

相対価格は

$$p = \frac{\alpha_2}{a + \alpha_1}$$

というかたちで、生産技術のよって一義的にきまる。

$$w^*(1 + R) = \frac{\alpha_2}{a/\alpha_1 + 1}$$

となる。技術的な関係が変化しなければ、右辺は一定である。したがって、そのもとで実質賃金率  $w^*$  と一般的利潤率  $R$  は反対方向に変化する。<sup>1</sup>

(1)~(3) あるいは (4),(5) をみれば明らかのように、両部門の規模が変化し、雇用労働量の比率が変化しても一般的利潤率も生産価格の相対比も変化することはない。 $N_2/(N_1 + N_2)$  という比率が実質賃金率や一般的利潤率に影響を与えるという命題は、生産手段を媒介にした部門間の技術的な関係が存在しないこと、労働者は消費財をすべて買い戻すことができ、資本家は利潤をすべて事実上の奢侈財に支出すること、という強い前提に依存している。

第2部における景気循環論の基本的主張は、蓄積を通じて、固定資本生産部門（正確には生産手段生産部門一般でよい）が拡張し、部門構成比が変化するとそれが実質賃金率、一般的利潤率という分配関係と生産技術に依存する実体的な値を上昇下落させるという基礎理論に立っている。しかし、それはかなり特殊な前提に依拠し、マルクス経済学の基本的枠組とは相容れない。この点で、残念ながら星野景気循環論の核心部分には同意しがたい。

## 4 信用の動態

### 4.1 商業信用と物価水準

第4章では商業信用の規模が弾力的に変動することが示されている。(77頁)これがマルクスの主張と異なるとは思わないが、『資本論』解釈は措くとして、この事態は当然のことである。<sup>2</sup>こ

<sup>1</sup>因みに3.1で想定されたモデルでは次のようになる。

$$N_1 w(1 + R) = \alpha_1 N_1 p_1 \quad (6)$$

$$N_2 w(1 + R) = \alpha_2 N_2 p_2 \quad (7)$$

$$(N_1 + N_2)w = \alpha_2 N_2 p_2 \quad (8)$$

「リカードウ=馬渡命題」は

$$w/p_2 = \alpha_2 \frac{N_2}{N_1 + N_2}$$

であり、

$$R = \alpha_2(p_2/w) - 1$$

で与えられ、資本賃労働関係には「生産手段」生産部門の生産性は影響しない。この部門が、実は奢侈品生産部門になっているからである。星野氏の「利潤率」の説明とは若干の齟齬があり、「労働者が単位時間当たりで生産した消費手段量の中で資本家が得る実物利潤の比率としての利潤率」(173頁)という概念はよくわからない。

<sup>2</sup>信用価格と現金価格の差に応じて、与信・受信が均衡するという説明に関しては、商業信用が得られない場合に発生する通常の現金価格以下での投げ売りが発生すること、つまり、受信資本の原材料仕入価格における信用価格－販売価格という較差と、同じ受信資本の製品販売価格における通常の現金価格－投げ売り現金価格の較差とが、バランスさせられていることに注意する必要がある。社会的な資金に対する需給関係を反映して、標準的な現金価格と信用価格の差額が一律に支配するのではない。

の章では結論的に、資金の形成とその「消費」の大小関係で、物価水準が上昇・下落するという命題が導かれている。(90頁。なお第3章第5節59頁などにも同様の主張がある。)

しかし、商業信用が弾力性をもつということは、基本的に、物価水準を安定化させる。これを逆にして、物価水準を上昇させたり、下落させたりするという命題は、商業信用が独立な需要追加要因と見なされていることによる。総需要と総供給の均衡で物価水準はきまるという前提のもとに、総需要変動要因として商業信用の拡大・縮小が位置づけられている。しかし、商業信用は同時に総供給の拡大・縮小をもたらす。少なくとも、短期の商業信用に関して物価水準の変動要因とすることには無理がある。固定資本償却資金や蓄積資金の形成の問題はまた別の問題である。

## 4.2 銀行信用と資金需給

第5章は、銀行が供給する資金(「銀行保有手形残高」)に対する受信資本の需要が均衡する水準で、利子率(「割引率」)がきまるという、一種の資金需給説である。ここでは第4章の物価水準論ではなく、利子率決定論が中心となっている。

この需給関係は「銀行の資金の余裕」と「受信資本家の資金の不足」で説明されている。(123頁)しかし、銀行は自己の資金で独自に与信を行っているわけではない。銀行の与信の基礎は、銀行券なり銀行預金なりの形態で対銀行債権を保有する産業資本による与信による。手形割引なり預金設定なりで銀行から受信する産業資本の将来の価値実現、貨幣獲得の不確実性が、基本的には利子率水準を規定する。銀行資本は、産業資本内部の受信・与信を仲介する位置にあるとみるべきである。この点を除けば、星野説は<資金需給→利子率説>であり、<資金価格=利子率説>であり、通常宇野理論における説明を逸脱するものではない。

しかし、<資金価格=利子率説>はかならず<資金需給→利子率説>となるとはかぎらない。私自身は、資金需給説では利子率の変動は説明できても、利子率の水準は説明できないと考え、銀行資本と産業資本の間の競争から、利潤率を介して利子率は規定されるという、いわば<一般的利潤率→利子率説>に立っている。<sup>3</sup>それはともかく、星野氏の第5章の資金需給説は、必ずしも第2部のほうでどのような意味をもつのか、つながりがはっきりしない。

## 4.3 信用と利子率騰貴

第9章では好況から不況への転換、いわゆる恐慌の必然性が論じられている。前章では基本的に一般的物価騰貴による一般的利潤率上昇の累積性が強調される。しかし、この章では、完全雇用状態に達し労働者の引き抜き競争が発生すると、けっきょく、物価騰貴と実質賃金率低落の累積過程は限界に達し、「利潤率は頭打ちないし緩やかな下降傾向を強める」とされる。(200頁)この理由ははっきりしないが、しかし、ともかく、けっきょくのところで、宇野派の実質賃金率上昇による利潤率の低下説に舞い戻っている観がある。それはそれでよいが、問題はそうすると、激発恐慌は利潤率停滞だけは説けないという旧知の論点に帰着する。激発性に関しては、信用関係の瓦解を通じて説明するのが宇野派の常套である。そしてこの利子率急騰の説明方法は、金流出、返済遅延、銀行資産の毀損、預金引出、兌換請求などこれまで多数、示されてきた。第9章は貨幣賃金上昇による金準備流出説である。(206頁)

<sup>3</sup>一般的利潤率→利子率であり、一般的利潤率=利子率ではない。銀行資本も資本として、産業資本の側で基準が与えられる一般的利潤率が得られるような水準に、銀行資本の規模と利子率が規制されるという立場である。詳しくは、小幡道昭「利子率水準と利子率変動」青才高志他編『マルクス理論研究』2007年、所収、参照のこと。

しかし、貨幣賃金が金鑄貨でしか支払えない、という前提を認めるとして、それがなぜ、利子率急騰に結びつくのか、という説明は充分ではない。銀行信用あるいは銀行による「信用創造」を支えている第一原理はなにかをめぐっては議論が分かれている。銀行の貸付に対する順調な返済か、銀行の準備金か、もちろん、両者は排他的関係にあるのではないが、いずれが根本か、という分岐である。これでいうと、賃金上昇と労働者の貨幣保有残高増に対応した金鑄貨の流出というのは、銀行信用の基盤を金準備とみる方向に傾きすぎている。だが、このような金流出であれば、銀行信用の産業資本に対する与信の基礎を揺るがすことにはならない。受信産業資本が、受信を通じて利潤率を増進できるかぎり、銀行の与信残高のうち、不良部分が増大するわけではない。このかぎりでは、銀行券なり、銀行預金なりに対して、兌換や引出という関係が発生することはない。銀行は受信需要を審査し、適格な手形を割引き、与信を通じて利潤を確保しつつづけることができる。第9章における銀行信用の急激な収縮、激発恐慌の説明は成功しているとはいえない。また、先行する第5章の利子率の決定原理が資金需給説であったことと、ここでの利子率急騰の説明もまた平仄が合っていない。

## 5 景気循環と原理論

最後に、この直前で論じた激発恐慌の問題を例に、景気循環論が原理論にとって、どのような意味をもつのか、もう少し一般的に考察してみよう。

単純な資金需給説では、好況末期の利子率急騰、激発恐慌が説明できないというのはそのとおりであり、急騰をもし説明しようとするならば、追加的条件が必要となる。これはたしかであるが、この追加条件は必ず、ある一つの条件に絞られるわけではない。私自身はここは、外的な条件が挿入可能な原理論のいわば開口部をなすと考える。好況から不況に転じる恐慌発生は、前提される外的条件によりそれぞれ特性を帯びる。純粹資本主義論はこうしたところまでも、一つの必然的過程を原理的に特定できるものと主張しすぎた。好況と不況とが理論的に識別可能であるという、かなり一般的な抽象レベルで説明できる問題と、この二つの局面がどのような過程で交替するか、という複数の可能性を束ねて整理する問題とは、はっきり区別するべきである。

景気循環論は編別構成上、原理論の内部に独自の位置を与えられるものなのか、それとも、それ自体は原理論の一部を構成するものではなく、いわゆる段階論に属するのか、という問題が以前から提起され議論されてきた。これが二者択一論だとわかれば、出口はあらかじめきまっている。歴史的な現象としての景気循環は、どれも原理論によって分析される対象であり、原理論の要素ではない。その意味で、好況、恐慌、不況という過程を、そのまま原理的な用語で記述したような中途半端な景気循環という章を原理論の終わりにおくべきではない。とりわけ、19世紀中葉の英国の景気循環の一面を原理論のうちにもちこむことは、原理論の理論としての精度を落とすだけである。単一の景気循環のすがたを資本主義に本来的な純粹像として定置し、これを物差しに歴史的な現象としての景気循環との差違を指摘するといようなアプローチは、実際にはストレートな歴史比較をこえるものはない。

しかし、このことは原理論が景気循環に関する理論をいっさい含まず、たとえば信用論なり、株式資本論なりで終わるということを意味するものではない。資本主義には抽象的に捉えても景気循環を引きおこす内的な要因がある。これは現象としては、複雑で多様な歴史的現象として現れるが、原理論はそれを、好況と不況という基本的な景気の相を確定し、次に両者がどのような交替するのか、その可能性を整理する枠組までは用意できる。こうした分析的な捉え返し、理論的フレームワークづくりが必要なのである。従来の原理論では、恐慌だけではなく、不況の構造分析も理論

的になされているとはいえない。また、不況から好況への転換局面に関しては、理論的な分析枠組はほとんどまったく試みられていない。この第二の転換は、好況から不況への転換以上に多様な型を呈すると思われる。好況・不況という相の持続構造を確定し、さらに外的条件を追加することで、相転換の特性を分析する理論装置の再構築が「これからの原理論」に課されているのである。

## A 附論

### A.1 「リカードウ＝馬渡命題」の数値例

この命題は本書に頻出し、景気循環の実体面はこれに基づいてほぼ説明されているので、諄いかもしれないが、簡単な数値例で問題点を再確認しておく。

$$\begin{aligned} 10 \text{ 人} & \longrightarrow \text{鉄 10 トン} \\ 10 \text{ 人} & \longrightarrow \text{小麦 30 トン} \\ \text{小麦 30 トン} & \sim 10 + 10 \text{ 人} \end{aligned}$$

この場合、鉄は一種の奢侈品であり、鉄生産に関わる労働者は事実上「不生産的」労働者である。鉄部門から小麦部門へ労働者が移動しても、20人の労働者が受けとる小麦の量は本来変わらないはずだが、星野氏の説明では増産された小麦はすべて20人の労働者が取得できるとされている。

$$\begin{aligned} 5 \text{ 人} & \longrightarrow \text{鉄 5 トン} \\ 15 \text{ 人} & \longrightarrow \text{小麦 45 トン} \\ \text{小麦 45 トン} & \sim 5 + 15 \text{ 人} \end{aligned}$$

これでは実質賃金率が上昇して、利潤率が下落するのは当然だが、労働力商品の価値が所与だとみるマルクス経済学では、小麦 30 トン  $\sim$  5 + 15 人と考えてきたわけである。実質賃金率が不動だときめつけることもないが、増産された小麦が自動的にすべてが賃金上昇で吸収されると考える根拠もないだろう。

因みに上の例では次のように、実質賃金率、一般的利潤率、生産価格比が決定される。

$$\begin{aligned} 10w(1+R) &= 10p_1 \\ 10w(1+R) &= 30p_2 \\ 20w &= 30p_2 \end{aligned}$$

下から順番に解いてゆけば  $\omega = w/p_2 = 3/2$ ,  $R = 1$ ,  $p_1/p_2 = 3$  となる。「リカードウ＝馬渡命題」では、小麦部門の構成比が高まった場合、

$$\begin{aligned} 5w(1+R) &= 5p_1 \\ 15w(1+R) &= 45p_2 \\ 20w &= 45p_2 \end{aligned}$$

と考えるから、 $\omega = w/p_2 = 45/20$ ,  $R = 1/3$ ,  $p_1/p_2 = 3$  となる。通常のマルクス経済学なら

$$\begin{aligned} 5w(1+R) &= 5p_1 \\ 15w(1+R) &= 45p_2 \\ 20w &= 30p_2 \end{aligned}$$

となり、鉄部門と小麦部門の雇用量が変化してもなにも変わらないというところである。

## A.2 「代替的基礎」の数値例

最低限の拡張として、鉄が生産手段として小麦の生産に投下されると想定すると、たとえば次のようになる。

$$\begin{array}{rcl} & 10 \text{ 人} & \longrightarrow \text{鉄 10 トン} \\ \text{鉄 10 トン} + & 10 \text{ 人} & \longrightarrow \text{小麦 60 トン} \\ & \text{小麦 30 トン} & \sim 10 + 10 \text{ 人} \end{array}$$

一般的利潤率、生産価格、賃金率は次の関係式で与えられる。

$$\begin{aligned} 10w(1+R) &= 10p_1 \\ (10p_1 + 10w)(1+R) &= 60p_2 \\ 20w &= 30p_2 \end{aligned}$$

周知の固有値問題になる。

$$\begin{aligned} 15p_2(1+R) &= 10p_1 \\ (10p_1 + 15p_2)(1+R) &= 60p_2 \end{aligned}$$

たとえば

$$15p_2 \times 60p_2 = (10p_1 + 15p_2) \times 10p_1$$

から  $p_1/p_2$  が 2 つ求まるが、一方は負になって不適格となるはずである。適格な価格比に対応して適格な一般的利潤率  $R$  が  $1+R = 10p_1/15p_2$  できまる。

利潤率の水準は、3本のうち生産技術を表すはじめの2本の方程式と、分配関係を表す3本目の方程式できまる。二つの生産部門の比率が変わっても、一般的利潤率も生産価格比も変わることはない。部門の構成比が変わることで、実質賃金率をきめる第3の方程式が変化するということはあるかもしれない。その場合には、一般的利潤率も生産価格比も変化するが、それはあくまで分配関係が変化した効果であり、部門の構成比はその一つの誘因であるにすぎない。

なお、マルクスの再生産表式になぞられて拡張すれば、たとえば次のようになる。

$$\begin{array}{rcl} \text{鉄 10 トン} + & 10 \text{ 人} & \longrightarrow \text{鉄 20 トン} \\ \text{鉄 10 トン} + & 10 \text{ 人} & \longrightarrow \text{小麦 60 トン} \\ & \text{小麦 30 トン} & \sim 10 + 10 \text{ 人} \end{array}$$

$$\begin{aligned} (10p_1 + 15p_2)(1+R) &= 20p_1 \\ (10p_1 + 15p_2)(1+R) &= 60p_2 \end{aligned}$$

資本構成が等しいこの数値例なら投下労働価値説が成り立ち、 $p_1 : p_2 = 3 : 1$ ,  $R = 1/3$  と直観できる。