

通巻第 2 4 号正誤表

| ページ | 行   | 誤   | → | 正   |
|-----|-----|---|---|---|
| 4 2 | 1 6 | 外進的   |   | 外延的   |
| 4 3 | 9   | 労働廻程  |   | 労働過程  |
| 4 4 | 2 2 | ..... $\dot{P}R \rightarrow$  |   | ..... $\dot{P}_n \rightarrow$   |
| 4 7 | 8   | $\dot{m}k_1 \quad \dot{m}k_2$   |   | $\dot{M}k_1 \quad \dot{M}k_2$   |
| 4 9 | 2   | 増加  |   | 増加分   |
| 5 0 | 1 1 | 第 図   |   | 第 1 4 図   |
| 5 3 | 1 7 | は価値の面   |   | $D_p$ は価値の面   |
| 5 3 | 1 7 | 消費財からなっている  |   | ( 削除 )  |
| 5 5 | 6   | $A_{p_1} \quad A_{p_2}$   |   | $A_{p_1'} \quad A_{p_2'}$   |
| 5 8 | 5   | $V_{p_2} = (V_1 + V_2 + Mk_1 + Mk_2)$ $X \frac{V_2}{C_2 + V_2 + M_2} V_2$ |   | $V_{p_2} = \frac{(V_1 + V_2 + Mk_1 + Mk_2)}{C_2 + V_2 + M_2} \cdot V_2$ |
| 6 1 | 1 7 | tam xe  |   | Tam 2e  |

6 1 註 1 1 ~ 1 2 挿入

註 11) この仮定はベリャグヴァ独自のものであって、フェリドマンは彼のモデルを構成する場合、必ずしもこの関係が成立する必要はないと考えている。

「u 部門と p 部門との商品交換は不等価であることもありうる。

$\Delta Kp + \Delta Mp = m_{pu}$  である必要はない。」ここで  $\Delta Mp$  は P における無形の磨損 (道徳的磨損) をあらわす。Feldman, l. s. 155

註 12) Belyanov tam. ze. ctp. 147

# 国民所得成長の理論(下)

## — G・A・フェリドマンの成長理論の研究 —

池 田 博 俊

まえがき

### 第1章 フェリドマンとその著作

#### 第1節 G・A・フェリドマンとその著作

#### 第2節 フェリドマンの構想

### 第2章 経済成長モデル

#### 第1節 出発点

#### 第2節 F—モデルそのもの——消費の成長率

#### 第3節 二部門成長率の相互関係

#### 第4節 「動学的均衡方程式」——消費の成長率を規定するもの

1. 「動学的均衡方程式」について
  2.  $S_u$  と  $T_p$  の関係
  3. 効率係数 (S) の概念(1)    以上前号
  4. 効率係数 (S) の概念(2)    以下本号
- 

### 第3章 再生産表式からF—モデルへ

#### 第1節 U及びP部門の内容

#### 第2節 再生産表式からF—モデルへ

—ベリャノヴァの解説について—

### 第4節

#### 4 効率係数 (S) の概念 (2)

フェリドマンの理論における資本利用効率係数Sの考え方はゴスプラン一般計画委員会によってとり入れられ、カヴァレフスキー報告の中で作業仮説(一般計画作

成のための)の形で報告された(註38)

カヴァレフスキーの報告における再生産係数( $D/F$ )はフェリドマンの $S$ と定義上若干の相違があるが本質上は同じものと考えられる。 $D$ は国民所得であり、 $F$ は一国の労働装備全体である。 $F$ の中には個人的直接消費財以外の消費予備としてもっているもののすべてが含まれている。

〈アメリカに追いつき追いつく〉という経済政策上の課題を実行するうえでの戦略指標は何か、一つにはアメリカの資本量に近づくことであり、そのための蓄積政策であり、他の一つは与えられた資本量を最大限に利用しそこからより多くの所得を生み出すことである。本節ではこの第二の問題に現り、カヴァレフスキー報告の内容と討論の内容を紹介することにしたい。

後に、フェリドマンやカヴァレフスキーの理論に対する批判的見解の多くが、 $D/F$ または $S$ の成長を主張したことに向けられたが、当時のソ連においては $D/F$ は上昇傾向にあった。カヴァレフスキーによれば、世界全体をとってみれば低下する傾向があるけれども時おり上昇することがある。たとえば1880年代のアメリカはそうであった。産業構造の急速な変化—蒸気力から電力への動力転換、農業機械の普及、それにもとづく外進的方法の拡大がこの時代におこっている。報告者の資料によればアメリカの $D/F$ は16.9%から20.3%に増加している。

資本主義においてさえこのような $D/F$ の増大がおこるのであるから、単に技術上だけではなく、社会構造上の変革をとげているソ連においてはなおさらのことこの指標の成長を「期待しなければならない」と主張したことは理解できることである。1927年から1930年にかけてのこの指標の成長要因は、労働生産性と人間・時間量の積が労働の物的装備より急速に成長したことである。多交替制、新技術への移行などがその主要原因であったが、社会主義においては資本主義におけるよりもこの係数の上昇を期待できる可能性が大であることを物語るものであった。

だが、カヴァレフスキーは長期展望として、この係数がどこまでも上昇するものとは考えていない。社会主義社会においては、労働日を短縮したり、青年により多くの修学期間を与えることが目標になるべきであり、そのことは人間・時間量の増大としての制限要因になる。また労働生産性を高めるための労働装備の増大、住

宅建設の増大が必要になってくるだろうし、これらはFの拡大要因になる。これらのことを考慮に入れると、第3次5ヶ年計画の終りごろにはD/Fの上昇は頭うちにならざるを得ないだろうという予想がなり立った。しかし、この係数の停滞も社会主義にとっては何ら恐るべきことではなかった。カヴァレフスキーは社会主義の未来を信じて、次のような楽観的な言葉でこの問題に関する解答を与えている。

「未来は機械の時代である。最近の巨歩のフォンド増大によって年々の労働生産物の既存の労働生産物総量に対する比率(D/F)は現在まで我々に知られている限りでの技術進歩のもとでは低下するであろう。だがそうではない場合もありうる。すなわち、人間の知識のたえざる成長と化学の巨大な成果は、労働廻程における著しく複雑な装備をはるかに単純な設備におきかえるであろう。あるいはまた、単純な化学反応が現在、巨大な機械力によって作られているようなものも生産しうようになるに違いない。」(註2)

カヴァレフスキー報告をもとにして多くの経済学者による討論が行われ、その議事録が『計画経済』誌に収録された。討論参加者の中にはいわゆる「減衰曲線」の理論で有名なB. A. バザーロフ、や、コーン、メンデリン等の名前がみられる。

発言を読んでみると当時の経済思潮の一端がうかがい知られるようで興味深い。再生産係数を反マルクスの概念だとして頭から否定するもの(註40)からこの係数に一定の意味を認めながらも、経済効率をはかる指標としては不完全だという意見(註41)までヴァラエティに富む討論会であったことがわかる。発言者のほとんどがこの係数について多くを語り、カヴァレフスキー報告に対する意見表明というよりはむしろ討論参加者相互間の討論が多くかわされている。たとえば、バザーロフはこの係数が経済効率を表わす程度に疑問をもっていたが、コーンのように「靴と半熟の卵との比は全く何にもならない」(註42)などという批判には全く反対であった。

この討論会の議事録を最後にしてソビエトの経済学的文献の中からはしばらく姿を消すことになるこの効率概念は1960年代後半からはじまる経済改革の中で再び評価の対象になるまで、地下深く眠らされる運命となった。

彼等の誤りといえただその当時の経済的経験を理論の中に直接的に反映させすぎ

たことにある。しかし経済学は常に時代的産物であることを考えれば、彼等の誤りを  
をさし引いても彼等のソビエト経済学に対しての貢献は余りあるものと言えよう。

## 第4章 再生産表式からF・モデルへ

本章の目的は前章第2節に簡単な形で述べられた、マルクスの再生産表式からF  
ーモデルへの再編過程を詳説し、Fーモデルの性格を明らかにすることにある。

### 第1節 UおよびP部門の内容

前述したように、Pはその最終生産物が年々の直接的消費として消費されるよう  
な一つの生産複合体である。(註1)

今この最終生産物の総和を  $W_1$  とすると、

$$W_1 = C_1 + V_1 + m_1 \dots\dots\dots (1)$$

$W_1$  は当該年におけるP部門の価値生産物 ( $V+M$ ) の総和に等しいから

$$W_1 = \sum_{r=1}^n (V_r + m_r) \dots\dots\dots (2)$$

(2)が成立するためにはどのような生産構造が前提されねばならないだろうか。フ  
エリドマンは次のような形でこれを解決した。 $V_1$ はPの第一グループの労働者の  
消費財であり、 $m_1$ はPの外に出ていくものである。(もちろん資本主義経済の場  
合はP部門の資本家の消費を含む) $C_1$ は不変資本の移転価値であるが、これは第  
2グループの生産物  $W_2$  と交換される。すなわち  $P_1$  において生産物に移転した不  
変資本価値部分は  $P_2$  において  $W_2$  の形で新たに生産され、それが最終生産物  $C_1$   
と交換される。だが、 $P_2$  における価値生産物は ( $V_2 + m_2$ ) であり、 $C_2$  に相  
当する部分は移転価値にすぎない。 ( $W_2 = C_2 + V_2 + m_2$ )。故に  $C_2$  からう  
けとった最終消費財のうち、 $C_2$  の価値に等して部分は  $P_2$  で消費されずに、 $C_2$   
の素材補填をする  $W_3$  と交換と交換される。以下この関係は  $P_3 \rightarrow P_4 \rightarrow \dots\dots PR$   
 $\rightarrow$ と継続するものと考えられ、次のような形で図解される。(単純再生産の場合)

$$\begin{array}{rcl}
 W_1 & = & C_1 + V_1 + m_1 \\
 & \updownarrow & \\
 W_2 & = & C_2 + V_2 + m_2 \\
 & \updownarrow & \\
 W_3 & = & C_3 + V_3 + m_3 \\
 & \vdots & \\
 W_{n-1} & = & C_{n-1} + V_{n-1} + m_{n-1} \\
 & \updownarrow & \\
 W_n & = & C_n + V_n + m_n
 \end{array}$$

→は素材補填、↕は価値補填、 $\lim_{n \rightarrow \infty} C_n = 0$ とする。

単純再生産の場合、 $m_p$ は新たな生産物労働者のための消費財となることはなく、再生産の外に出てゆくだけである。

社会的総生産をP及びUの二大部門に分割する目的はすでに述べた。それによれば、拡大再生産のための投資部分を生むのはUであり、その部門の労働者の「生存基本」にあたるものはP部門の $m$ の一部なのである。拡大再生産においては前の図解における $W_2 = C_1$ 、 $W_3 = C_2$ ……は成り立たない。

拡大再生産の場合、まず出発点  $t_0$  におけるUの生産を0とおき、 $t_1$  期の期末におけるP部門の  $m_p = \sum_{i=1}^n m_i$  (前に述べた  $m_1$  と  $m_p$  は一致しない。)の一部はU部門の労働者が消費する。

$t_1$  期のUの資本構成を  $C_{t_1}^u + V_{t_1}^u$  とする。ただし、 $V_{t_1}^u$  は  $t_0$  期のPの $m$ の一部である。国民所得部分 ( $V + m$ ) がすべて完成品とし結実すると想定してUにおける  $t_1$  期末の素材補填関係を書くと次のようになる。(Uについてののみ)

$$\begin{array}{rcl}
 W_1 & = & C_1 + V_1 + m_1 \\
 & \uparrow & \\
 W_2 & = & C_2 + V_2 + M_2 \\
 & \uparrow & \\
 W_3 & = & C_3 + V_3 + M_3 \\
 & \uparrow & \\
 W_n & = & C_n + V_n + m_n
 \end{array}$$

但し、 $\lim_{n \rightarrow \infty} C_n = 0$

Uの第1グループ(U<sub>1</sub>)は完成財—フェリドマンの想定では国民所得のうち生産的蓄積にあたる価値生産物と等置されうるもの——を生産し、生産に消費された不変資本部分に相当する価値はその生産物の価値の中に含まれているが、U<sub>2</sub>においてそれに相当するW<sub>2</sub>が生産されている。だが、U<sub>1</sub>からU<sub>2</sub>にその価値が還元される必要はない。

価値の面では、次の二式が成り立っている。

$$\sum_{k=1}^n V_{kt_1}^u = m_{t_0}^p \quad (\text{ただし、Pの剰余部分をすべてUの労働者の消費にふりむけたとする。})$$

$$W_1^u = \sum_{k=1}^n (V_k^u + m_k^u) = m_{t_0}^p + m_{t_1}^u$$

すなわち、Uにおける t<sub>1</sub> 期の価値生産物は t<sub>0</sub> 期の剰余価値 (PからUに移転した) を再生産した部分と t<sub>1</sub> 期におけるUでの剰余価値に等しい。

仮定により、Uは t<sub>1</sub> 期ではPにおいて前に示したのと同じ生産構造をもっている。拡大再生産がPとUとを連結した形で進みはじめるのは t<sub>2</sub> 期からである。

定義により、t<sub>1</sub> 期にUで生産された価値生産物  $W_{t_1}^u = W_{1(t_1)}^u$  は、PおよびUの資本を増大させるために使われる。

このため、Pにおいては各生産複合体の資本構成は、 $C_k + V_k + \Delta C_k + \Delta V_k$  となるであろう。

ゆえに、t<sub>2</sub> 期における生産物  $W_{k+1}$  は  $C_k(t_1) + \Delta C_k(t_2)$  でなくてはならない。

$$\text{かくして、} W_{1(t_1)}^u = \Delta C_{t_2} + \Delta V_{t_2}$$

だが、注意しなくてはならないことは、増分に関してはUが受けもつとしても、増えた資本価値の再生産に関しては事情が異なるということである。

Pにおいては前にのべた理由により、P<sub>k</sub> と P<sub>k+1</sub> との間で  $W_{k+1} = C_k$  の関係は、

$$W_{k+1}(t_2) = C_k(t_2) = C_{k \cdot (t_1)} + \Delta C_{k \cdot (t_2)}$$

という形になっていなくてはならない。つまり、Pの t<sub>1</sub> 期の資本新規増加分についてはUの生産物でまかなわれるが、t<sub>2</sub> 期においてはその増加分を含めての不変

資本の価値及び素材補填がPの内部でおこなわれねばならない。

Uにおいては、 $C_k(t_2)$ は $C_k(t_1) + \Delta C_k(t_2)$  となり  $V_k(t_2)$ は $V_k(t_1) + \Delta V_k(t_2)$ となるが、不変資本の増加分を含んだ補填はUの内部でおこなわれ、増分を含んだ可変資本  $V_k(t_1) + \Delta V_k(t_2)$  は当然  $t_2$  期のPにおける剰余生産物によってまかなわれる。

UおよびPにおける国民所得部分を  $D_u$  ,  $D_p$  とおけば、前に述べた如く、

$$D_u = \Delta C_1 + \Delta C_2 + \Delta V_1 + \Delta V_2$$

$$D_p = V_1 + V_2 + mk_1 + mk_2$$

素材面からみれば、マルクスの表式上の定義から出発するかぎり、 $D_u$  は必ずしも生産手段とはかぎらない。 $\Delta V_1$  ,  $\Delta V_2$ は消費財なのである。

このことは、この部門分割の一つの難点となっている。

価値的側面をみると

$$V_1 + \Delta V_1 + Mk_1 = C_2 + \Delta C_2$$

であるから、 $C_2 + \Delta C_2$  の部分は何らかの形で、 $V_1 + \Delta V_1 + Mk_1$  の部分とおおきかえることができる。で、分割の定義を若干変更することによって素材面の統一性を保つことができるかも知れない。だが $\Delta V_2$  の部分は新たに雇用される価値を示しているので、それをU部門から除外すれば、フェリドマンの構想を歪曲することになる。(註2)

マルクスの拡大再生産表式を記号のみで今一度書くと、(記号の意味は前述のとおり)

$$C_1 + V_1 + \Delta C_1 + \Delta V_1 + Mk_1 = W_1$$

$$C_2 + V_2 + \Delta C_2 + \Delta V_2 + Mk_2 = W_2$$

$$\text{均衡条件は、 } V_1 + \Delta V_1 + Mk_1 = C_1 + \Delta C_2$$

国民所得Dは、 $(W_1 + W_2) - (C_1 + C_2)$  であることから、これに上の均衡条件を代入すると、

$$D = (W_1 + C_1) + (W_2 - C_2)$$

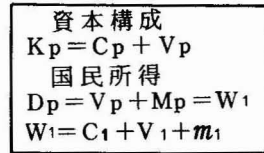
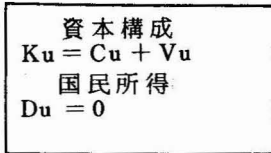
$$= (V_1 + \Delta C_1 + \Delta V_1 + Mk_1) + (W_2 - C_2)$$

第 13 図

U 部門

P 部門

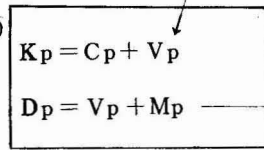
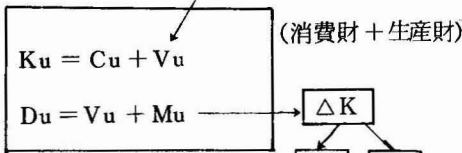
$t = t_0$



(消費材)

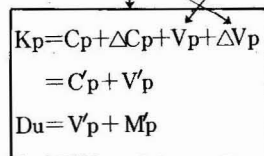
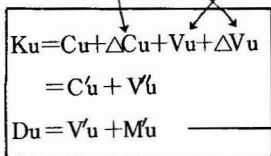
$V_p + M_p$

$t = t_1$



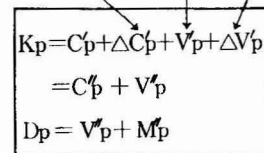
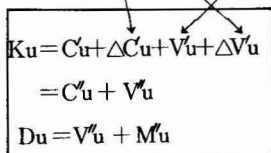
$V_p + M_p$

$t = t_2$



$V'_p + M'_p$

$t = t_3$



$$= \Delta C_1 + \Delta C_2 + W_2$$

つまり国民所得は、使用価値的には生産手段の増加 ( $\Delta C_1 + \Delta C_2 = \Delta C$ ) と消費手段 ( $W_2$ ) とで表わすことができる。

フェリドマンが意図としていたことは、あきらかに、( $\Delta C_1 + \Delta C_2$ ) を生産する部門と、 $W_2$  を生産する部門とに分割することだったと考えられる。しかし、彼が追加的投資という価値的側面を強調しなかったがため、またマルクス表式からの再構成という条件も加わってUの生産物にマルクスの  $\Delta V_1$ ,  $\Delta C_1$ ,  $\Delta C_2$ ,  $\Delta V_2$  の使用価値規定をそのまま導入せざるを得なかったことは彼の意図する部門分割の使用価値的統一性を失なわしめたのである。

国民所得Dの  $D_u$  と  $D_p$  への分割、またそれに基づいた資本の分割は意図としては理解できるが、素材的側面でそれを区別することは困難である。マルクス表式についても応用するには現実的困難が多くあることが、当時の人々によって語られている。(註3)

以上のことを図解すると第13図のようになる。前にものべたように、注目すべきことは、1) 増分 ( $\Delta$ ) に関してUが受けもつが、すでに増加した部分についてはPが受けもつことになっている。  $t_2 \sim t_3$  にかけてPは  $V_u$  から  $V'_u$ ,  $V_p$  から  $V'_p$  と増加した部分に対して消費財を供給することになっている。 2) Pにおいても生産手段生産が増大していること、である。

## 第2節 再生産表式からF・モデルへ

### —— ベリャノヴァの解説について ——

フェリドマンの経済理論に関しては数多くの経済学者による論評、紹介が存在しているが、マルクス表式との関係で詳細にかつ納得のいく解説は1974年にやっと表われた。A. M. ベリャノヴァの著者『ソ連邦の経済成長率』(副題—「20年代の論争をもとに」—)(註1)の第三章「一般計画編成作業におけるソ連邦国民経済成長率の問題」は、F・モデルの解説にあてられている。

本節ではその第三章のなかで、フェリドマンが『分析的方法』の後半部分にあげた実数入りのモデルをベリャノヴァが解説する方法を紹介しよう。フェリドマンの

実数モデルの出発点はいうまでもなく、マルクスの『資本論』第二巻にある拡大再生表式

$$I \quad 4000 C + 1000 V + 1000 M = 6000$$

$$II \quad 1500 C + 750 V + 750 V = 3000$$

である。(註2)

このマルクス表式から、いかにして実数例としてのF・モデルが構成されるかが我々にとっての本節の課題である。理論的にはすでに前章及び本章の前節において説明された通りであるが、まえがきにも述べた通り『分析的方法』における図解の「謎」を解くことはF・モデル理解のための十分な参考になるだけでなく、このモデルの性格、およびマルクス表式との具体的関連を明確化することになるであろう。

『分析的方法』末尾に示されたF・モデルの数例は第 図のとおりである。(註3)

この終結な実数例が、前掲のマルクス表式からいかにして導出されるか、それをベリャノヴァの著作を導きの糸としながらたどることにしましょう。まず、マルクス表式を

$$W_1 = C_1 + V_1 + M_1 (= \Delta C_1 + \Delta V_1 + Mk_1)$$

$$W_2 = C_2 + V_2 + M_2 (= \Delta C_2 + \Delta V_2 + Mk_2)$$

と書きなおすと、F・モデルでは

$$D_p = V_1 + V_2 + Mk_1 + Mk_2$$

$$D_u = \Delta C_1 + \Delta C_2 + \Delta V_1 + \Delta V_2$$

( $Mk_1$ ,  $Mk_2$ はそれぞれ第I, II部門で消費される剰余価値部分。マルクス表式では

$$W_1 = 6000,$$

$$C_1 = 4000, \quad V_1 = 1000, \quad M_1 = 1000$$

$$\Delta C_1 = 400, \quad \Delta V_1 = 100, \quad Mk_1 = 500$$

$$W_2 = 3000$$

$$C_2 = 1500, \quad V_2 = 750, \quad M_2 = 750$$

$$\Delta C_2 = 100, \quad \Delta V_2 = 50, \quad Mk_2 = 600$$

これからFモデルの定義に従えば、

$$D_p = 1000 V_1 + 750 V_2 + 500 M_{k1} + 600 M_{k2} = 2850$$

$$D_u = 400 \Delta C_1 + 100 \Delta C_2 + 100 \Delta V_1 + 50 \Delta V_2 = 650$$

ここに表われた数字、 $D_p = 2850$ 、 $D_u = 650$ がF・モデルとマルクス表式との結接点となる。それは12ページの(第14図)の中に表われている。また、マルクス表式の資本構成(註4)は、

$$\begin{array}{rcl} \text{I} & 4000 C_1 + 1000 V_1 & = 5000 \\ \text{II} & 1500 C_2 + 750 V_2 & = 2250 \\ \hline & 5500 C + 1750 V & = 7250 \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{rcl} \text{I} & 4000 C_1 + 1000 V_1 & = 5000 \\ \text{II} & 1500 C_2 + 750 V_2 & = 2250 \end{array}} \right\} 7250$$

となっている。F・モデルにおいてはそれが

$$4275 C_p + 1425 V_p = 5700$$

$$1225 C_u + 325 V_u = 1550$$

$$(5500 C + 1750 V = 7250)$$

と、その資本構成が改変されているが、総資本が同一額であることは注目に値する。如何にしてこの数字上の操作が行われたのであろうか。 $C_1 + V_1$ 、及び $C_2 + V_2$ を $C_p + V_p$ 、 $C_u + V_u$ に再構成するためにフェリドマンは次のように構想した。所得 $V_1$ を生みだすための生産手段を $C(v_1)$ とし、同じく $V_2$ に関しても $C(v_2)$ とする。かくして国民所得の各部分に対してそれぞれの生産手段が対応する。

つまり、

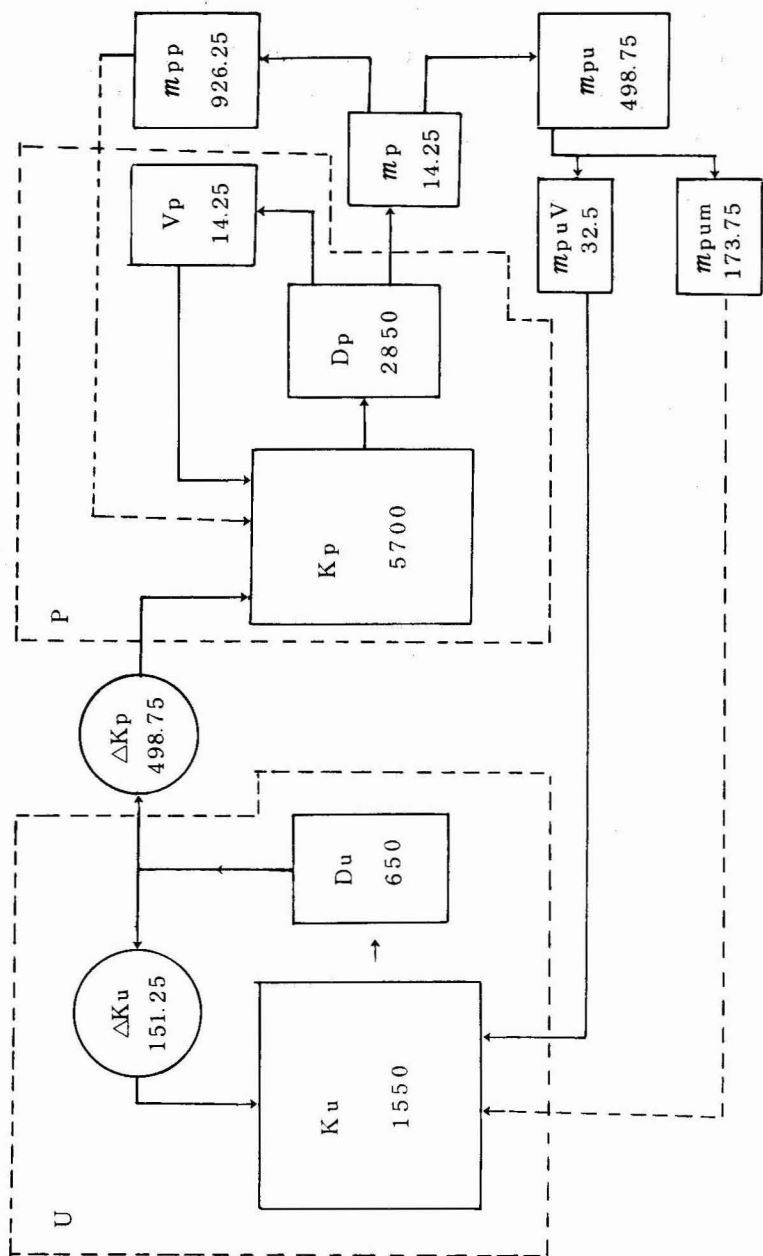
$$\begin{aligned} & C(v_1) + C(v_2) + C(\Delta c_1) + C(\Delta c_2) + C(\Delta v_1) + C(\Delta v_2) + C(m_{p1}) \\ & + C(m_{p2}) = C_1 + C_2 \end{aligned}$$

となる。

次に、P部門における生産手段の生産総額を $P_1$ 、消費対象の生産を $P_2$ とする。同様にU部門においての生産手段を生産を $U_1$ 、消費材象の生産を $U_2$ とする。P及びUにおける生産手段は $C_p$ 、 $C_u$ 、賃金は $V_p$ 、 $V_u$ 、非生産物消費は $M$ 、 $M_p$ 、 $M_u$ (これはここまでの筆者の表記方を少くちがうので注意を要する。(註5)マルクス表式との関連でいえば、剰余価値 $M = \Delta C + \Delta V + M_k$ であるが、ここでの $M (= M_u + M_p)$ はマルクスにおける $M_k$ にあたる。 $M_u + M_p = M$ とする)

P、 $P_1$ 、 $P_2$ 、U、 $U_1$ 、 $U_2$ の内容で生みだされた新形成価値が $V_p$ 、 $V_{p1}$

第 14 图



$V_{p2}, V_u, V_{u1}, V_{u2}$  , を超過する部分を  $A_p, A_{p1}, A_{p2}, A_u, A_{u1}, A_{u2}$  , とすると

$$P = C_p + V_p + A_p$$

$$P_1 = C_{p1} + V_{p1} + A_{p1}$$

$$P_2 = C_{p2} + V_{p2} + A_{p2}$$

$$U = C_u + V_u + A_u$$

$$U_1 = C_{u1} + V_{u1} + A_{u1}$$

$$U_2 = C_{u2} + V_{u2} + A_{u2}$$

この式から、国民所得部分だけを取り出すと、次のような関係が成り立つ。

$$D = D_u + D_p$$

$$\begin{aligned} D_p &= V_p + A_p = V_{p1} + V_{p2} + A_{p1} + A_{p2} (= V + M) \\ &= V_p + V_u + M_p + M_u = V_{p1} + V_{p2} + V_{u1} + V_{u2} + M_{p1} + M_{p2} \\ &\quad + M_{u1} + M_{u2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} D_u &= V_u + A_u = V_{u1} + V_{u2} + A_{u1} + A_{u2} (= \Delta C + \Delta V) \\ &= \Delta C_p + \Delta C_u + \Delta V_p + \Delta V_u = \Delta C_{p1} + \Delta C_{p2} + \Delta C_{u1} + \Delta C_{u2} \\ &\quad + \Delta V_{p1} + \Delta V_{p2} + \Delta V_{u1} + \Delta V_{u2} \end{aligned}$$

は価値の面から ( $V_p + A_p$ ) に等しい消費財からなっているが、その最終的自然形態 (使用価値) はこの部門において創造される ( $V_p + A_p$ ) の全体についていえるわけではない。  $V_p + A_p = V_{p1} + A_{p1} + V_{p2} + A_{p2}$  であり、このうち新形成価値部分としては  $V_{p2} + A_{p2}$  だけが消費財である。  $V_{p1} + A_{p1}$  は生産手段の形であらわれる。一方、  $D_p = V_p + A_p$  であるから  $V_p + A_p = P_2$  でなくてはならない。これをマルクスの表式の数字にあてはめてみると、

$$P_2 = 1425 C_{p2} + 712.5 V_{p2} + 712.5 A_{p2} = 2850 \quad (\text{註6})$$

Pでは単純再生産がおこなわれているのであるから、  $C_{p2} = V_{p1} + A_{p1}$ 、ゆえに、

$$P_1 = 2850 C_{p1} + 712.5 V_{p1} + 712.5 A_{p1} = 4275 \quad (\text{註7})$$

P部門全体をまとめると

$$P = 4275 C_p + 1425 V_p + 1425 A_p = 7125$$

次にU部門を考える。Uの場合もPの場合と同様に、  $V_u + A_u = V_{u1} + V_{u2}$

+  $V_{u2} + A_{u2}$  であるから、その自然的形態が価値 ( $V_u + A_u$ ) の範囲で一致しているとはかぎらない。 $U_2$  の生産物構成のうちには  $V_u + A_u$  だけでなく、 $D_u$  の価値的構成部分ではないが  $\Delta V$  の構成部分となる消費財  $C_u$  が含まれている。 $U$  内部における消費財の生産は、 $U_2 = \Delta V$  だけである。マルクスの表式では  $\Delta V = 150$  となっているから、

$$U_2 = 75 C_{u2} + 37.5 V_{u2} + 37.5 A_{u2} = 150 \quad (\text{註 } 8)$$

$$D_{u1} = D_u - D_{u2} = D_u - U_2 + C_u = 650 D_u - 150 U_2 + 75 C_{u2} = 575$$

$$\text{ゆえに、} U_1 = 1150 C_{u1} + 287.5 V_{u1} + 287.5 A_u = 1725 \quad (\text{註 } 9)$$

$$U = U_1 + U_2 \text{ であるから}$$

$$U = 1225 C_u + 325 V_u + 325 A_u = 1875$$

以上をまとめると、

$$P_1 = 2850 C_{p1} + 712.5 V_{p1} + 712.5 A_{p1} = 4275$$

$$P_2 = 1425 C_{p2} + 712.5 V_{p2} + 712.5 A_{p2} = 2850$$

$$P = 4275 C_p + 1425 V_p + 1425 A_p = 7125$$

$$U_1 = 1150 C_{u1} + 287.5 V_{u1} + 287.5 A_{u1} = 1725$$

$$U_2 = 75 C_{u2} + 37.5 V_{u2} + 37.5 A_{u2} = 150$$

$$U = 1225 C_u + 325 V_u + 325 A_u = 1875$$

$$P + U = 5500 C + 1750 V + 1750 A = 9000$$

以上の説明により、資本構成  $K_u = 1550$  ,  $K_p = 5700$  がいかに算出されたかが明らかとなった。次の課題は国民所得の分配過程である。 $V$  についてだけは理論上明らかであるが、 $D_u$  の2部門への分配比、 $A_p$  の分配の仕方がいかなる方法でなされたかということは検討に値することである。ベリャノヴァの功績はそれを明らかにしたことである。前にものべたフェリドマンの一連の図解(註10)を再現するに値する数字上の解明だと思われる。残念ながらベリャノヴァの説明は出発点となったマルクス表式の数字と、『分析的方法』112ページの第6図の数字との関連を説明するには十分でありながら、その過程にある第1図から第5図までの中にあ数字を十分に説明しうるものではない。もちろんフェリドマン自身が計算上の誤り

をしたとも考えられるので、ここではベリャノヴァの解説を最上のものとして、紹介するにとどめたい。

この分配の分析は、UとPの間の交換関係が複雑にからみあっているのでそれぞれの部門における内部交換を問題にすることからはじめねばならない。

$A - M = A'$ とおけば、 $A'$ は蓄積部分を表わす。 $A_p, A_{p1}, A_{p2}, A_u, A_{u1}, A_{u2}$ から $M_p, M_{p1}, M_{p2}, M_u, M_{u1}, M_{u2}$ を引いたものを $A'_p, A'_{p1}, A'_{p2}, A'_u, A'_{u1}, A'_{u2}$ とする。

まずP部門について $2850 C_{p1}$ と $712.5 V_{p2}$ はそれぞれ内部転態をする。 $1425 C_{p2} = 712.5 V_{p1} + 712.5 A_{p1}$ だから、Pの内部では単純再生産が保証されている。この他にPの内部には、消費財の形態でまだ分配されていない $1425 A_p$ が残っている。 $(A_{p2}, \text{及び } A_{p1} \text{ と交換される } 1/2 C_p)$ 。

$$D_p = V + M = V_p + V_u + M_p + M_u \quad \text{より、}$$

$$A_p = V_u + M_p + M_u$$

だから、Pには $M_p$ に等しいだけの $A_p$ 部分が必要とされる。 $M = M_p + M_u = M_{p1} + M_{p2} + M_{u1} + M_{u2}$ 、マルクス表式でとられた数字例に比例させて計算すると、

$$(M_{p1} + M_{u1}) / (V_{p1} + V_{u2}) = 500 / 1000 = 0.5$$

$$(M_{p2} + M_{u2}) / (V_{p2} + V_{u2}) = 600 / 750 = 0.8$$

$$M_{p1} = 712.5 A_{p1} \times 0.5 = 356.25, \quad M_{p2} = 712.5 A_{p2} \times 0.8 = 570$$

$$\text{同様にして、} M_{u1} = 143.75, \quad M_{u2} = 30$$

$$\text{これより、} M_p = 926.25, \quad M_u = 173.75$$

$$A_{p1} = 356.25 M_{p1} + 356.25 A'_{p1}$$

$$A_{p2} = 570 M_{p2} + 142.52 A'_{p2}$$

$$A_p = 926.25 M_p + 498.75 A'_p = 1425$$

この計画から次のことがいえる。 $926.25 M_p$ はPの内部で非生産的に消費され、 $498.75 A'_p$ は $V_u + M_u$ となってU部門に移転される。単純再生産(Uを含めた)においては $A'_p$ は見返りなく消費されてしまう。

次にU部門に移ろう。

$$Du = \Delta C + \Delta V = \Delta C_p + \Delta C_u + \Delta V_p + \Delta V_u$$

$$= \Delta C_{p1} + \Delta C_{p2} + \Delta C_{u1} + \Delta C_{u2} + \Delta V_{p1} + \Delta V_{p2} + \Delta V_{u1} + \Delta V_{u2}$$

マルクスの数例から比例計算をすると

$$(\Delta C_{p1} + \Delta C_{u1}) / (C_{p1} + C_{u1}) = 400 / 4000 = 0.1$$

$$(\Delta C_{p2} + \Delta C_{u2}) / (C_{p2} + C_{u2}) = 100 / 1500 = 1/15$$

$\Delta V$ についても同様な式が考えられるのでそれらから得られる数値は以下のとおり。

$$\Delta C_p = 285$$

$$\Delta V_{p1} = 71.25$$

$$\Delta C_{u1} = 115$$

$$\Delta V_{u1} = 28.75$$

$$\Delta C_{p2} = 95$$

$$\Delta V_{p2} = 47.5$$

$$\Delta C_{u2} = 5$$

$$\Delta V_{u2} = 2.5$$

$$\Delta C_p = 380$$

$$\Delta V_p = 118.75$$

$$\Delta C_u = 120$$

$$\Delta V_u = 31.25$$

$$\Delta C = 500$$

$$\Delta V = 150$$

この総計からUに残るものは  $\Delta C_u = 120$  ,  $\Delta V_u = 31.25$  ( 故に、 $\Delta C_u + \Delta V_u = 151.25$  )、残りのもの生産手段が  $\Delta C_p = 380$  , 消費手段が  $\Delta V_p = 118.75$ 、総計 ( 498.75 ) がUからPに移転する。これはPからUに移転する消費手段の価値に等しい。U部門内に残った ( $\Delta C_u + \Delta V_u$ ) は充のような仕方内部転態される。 $\Delta C_{u1} = 115$  はU<sub>1</sub>の内部で、 $\Delta V_{u2} = 2.5$  はU<sub>2</sub>の内部で、 $\Delta C_{u2} = 5$  ,  $\Delta V_{u1} = 28.75$  はそれぞれ U<sub>1</sub> → U<sub>2</sub>、U<sub>2</sub> → U<sub>1</sub> と移転する。

以上の説明だけで、第14図に示したF・モデルの実数例を引き出す手続は十分に理解できる。この図の中に記されている数字はすでに以上の演算の中で姿を表わしている。ベリャノヴァの解説は更に先に進むのである。彼女は  $A'_p = V_u + M_u = \Delta C_p + \Delta V_p$  という関係式 ( 註11 ) を導入し、そこから次のような結論を引き出している。

$$[Du = A'_p + A'_u, \text{ かつ } A'_u = \Delta C_u + \Delta V_u, \text{ これより}$$

$$A'_{u1} = \Delta C_{u1} + \Delta V_{u1}, ; A'_{u2} = \Delta C_{u2} + \Delta V_{u2} \text{ 同じく}$$

$A'p_1 = \Delta C_{p1} + \Delta V_{p1}$  ,  $A'p_2 = \Delta C_{p2} + \Delta V_{p2}$  ……これは非常に重要な関係であり、次のようなことを証明している。つまり、価値移動（転態）の観点に立てば、両部門およびその部門における拡大再生産はその当該部門及び亜部門において生み出された価値を源資として実現されるということである。」（註12）

このような解釈を生むきっかけとなった第2の原因は、恐らく  $\Delta K_p = m_{pu} = 498.75$  という数字上の一致であろう。また、フェリドマンが第IIの論文において両部門の生産的蓄積率を  $\alpha_p$ 、 $\alpha_u$  とおき、 $\alpha_p S_p K_p = (1 - \alpha_u) S_u K_u$  が成り立つことを示していることから、P部門における生産的蓄積が当然資本の増分  $\Delta K_p$  としてU部門から還流すべきだという考えが生じる。しかし、フェリドマンの論文をその書かれた内容にそくして読むかぎり、そのような考えはやや解釈のしすぎであるという観がある。

註12にも示した通り、フェリドマンはえのモデルにおいて両部門の価値的交換関係を厳密には考えていない。もちろんそのような規定が与えられていないにしてもF・モデルは拡大再生産モデルであるから上の関係が実質的に存在することはたしかである。P部門がより多くの消費手段をU部門に移転させればU部門の生産が拡大し、それがより多くの  $\Delta K_p$  となってP部門の拡大につながることはいうまでもない。しかし、だからといってベリャノヴァのようにフェリドマンモデルを解釈するには無理がある。

生産的蓄積率  $\alpha_p$  はいわば貯蓄率の概念でとらえるべきであって、マルクス表式の場合のように、実質資本の追加分と考えるにはF・モデルの性格からいって無理がある。

ではなぜフェリドマンの実数例において  $\Delta K_p$  とU部門に移転した  $A'_p$  が一致したのであろうか。はじめから一致させるようにモデルを構想したのではないかということは第II a, 第II b 論文をみても明らかである。では偶然の一致だろうか？よく吟味してみるとそれは偶然の一致ではないことが明らかとなる。それはベリャノヴァの行なった演算をふり返ってみれば解ることだが、この一致の原因はフェリドマンがマルクス表式の数例を基にしながらかoefficient計算をしたことにある。資本の構成及び剰余価値率、非生産的消費の率をマルクス表式が与えるままに再構成すれば恒等

的に等しくならざるを得ないのである。それを代数的に明らかにすることが本章の最後の課題となる。

マルクスの記号でフェリドマンの  $V_{p1}$ ,  $V_{p2}$ ,  $C_{p1}$ ,  $C_{p2}$ ,  $A_{p1}$ ,  $A_{p2}$ ,  $M_{p1}$ ,  $M_{p2}$ ,  $\Delta C_{p1}$ ,  $\Delta C_{p2}$ ,  $\Delta V_{p1}$ ,  $\Delta V_{p2}$  を表現すれば次の如くなる。

$$V_{p2} = (V_1 + V_2 + M_{k1} + M_{k2}) \times \frac{V_2}{C_2 + V_2 + M_2} \quad V_2 \dots \textcircled{1}$$

(ここで  $K = (V_1 + V_2 + M_{k1} + M_{k2}) / (C_2 + V_2 + M_2)$  とおけば、)

$$C_{p2} = K C_2 \quad \dots\dots \textcircled{2}$$

$$V_{p1} = C_{p2} \times \frac{V_1}{V_1 + M_1} = \frac{K C_2 \cdot V_2}{V_1 + M_1} \quad \dots\dots \textcircled{3}$$

$$C_{p1} = V_{p1} \times \frac{C_1}{V_1} = \frac{K C_1 \cdot C_2}{V_1 + M_1} \quad \dots\dots \textcircled{4}$$

$$A_{p2} = V_{p2} \cdot \frac{M_2}{V_2} = K M_2 \quad \dots\dots \textcircled{5}$$

$$A_{p1} = V_{p1} \times \frac{M_1}{V_1} = \frac{K C_2 \cdot M_2}{V_1 + M_1} \quad \dots \textcircled{6}$$

$$M_{p2} = V_{p2} \times \frac{M_{k2}}{V_2} = K M_{k2} \quad \dots\dots \textcircled{7}$$

$$M_{p1} = V_{p1} \times \frac{M_{k1}}{V_1} = \frac{K C_2 M_{k1}}{V_1 + M_1} \quad \dots\dots \textcircled{8}$$

$$\Delta C_{p1} = \frac{\Delta C_1}{C_1} \times C_{p1} = \frac{K \Delta C_1 \cdot C_2}{V_1 + M_1} \quad \dots\dots \textcircled{9}$$

$$\Delta C_{p2} = \frac{\Delta C_2}{C_2} \times C_{p2} = K \Delta C_2 \quad \dots\dots \textcircled{10}$$

$$\Delta V_{p1} = \frac{\Delta C_1}{C_1} \times C_{p1} = \frac{K \Delta V_1 \cdot C_2}{V_1 + M_1} \quad \dots\dots \textcircled{11}$$

$$\Delta V_{p2} = \frac{\Delta V_2}{C_2} \times C_{p2} = K \Delta V_2 \quad \dots\dots \textcircled{12}$$

定義により、 $A_p = A_p - M_p = A_{p1} + A_{p2} - (M_{p1} + M_{p2})$

⑤, ⑥, ⑦, ⑧をこの式に代入すれば、

$$\begin{aligned}
 A_p &= KM_2 + \frac{KC_2 M_1}{V_1 + M_1} - (KM_{k2} + \frac{KC_2 M_{k1}}{V_1 + M_1}) \\
 &= \frac{K}{V_1 + M_1} (V_1 M_2 + M_1 M_2 + C_2 M_1 - V_1 M_{k2} - M_1 M_{k2} - C_2 M_{k1}) \\
 &\quad \dots\dots ⑬
 \end{aligned}$$

また、 $\Delta K_p = \Delta C_{p1} + \Delta C_{p2} + \Delta V_{p1} + \Delta V_{p2}$

⑨, ⑩, ⑪, ⑫をこの式に代入すれば、

$$\begin{aligned}
 \Delta K_p &= \frac{K \Delta C_1 C_2}{V_1 + M_1} + K \Delta C_2 + \frac{K \Delta V_1 C_2}{V_1 + M_1} + K \Delta V_2 \\
 &= \frac{K}{V_1 + M_1} (\Delta C_1 + \Delta V_1) \cdot C_2 + (\Delta C_2 + \Delta V_2) (V_1 + M_1)
 \end{aligned}$$

価値的には、

$$\Delta C_1 + \Delta V_1 = M_1 - M_{k1}, \quad \Delta C_2 + \Delta V_2 = M_2 - M_{k2} \quad \text{であるから、}$$

これを上の式に代入して、

$$\begin{aligned}
 \Delta K_p &= \frac{K}{V_1 + M_1} (C_2 M_1 - C_2 M_{k1} + V_1 M_2 - V_1 M_{k2} + M_1 M_2 - M_1 M_{k2}) \\
 &= \frac{K}{V_1 + M_1} (V_1 M_2 + M_1 M_2 + C_2 M_1 - V_1 M_{k2} - M_1 M_{k2} - C_2 M_{k1}) \\
 &\quad \dots\dots ⑭
 \end{aligned}$$

⑬, ⑭式の右辺は等しいから、

$$A'_p = \Delta K_p \quad \dots\dots ⑮$$

あるいはもっと単純に、 $P_1, P_2$  それぞれについてたしかめることもできる。

$$\begin{aligned}
 A'_{p1} &= A_{p1} - M_{p1} = \frac{KC_2}{V_1 + M_1} (M_1 - M_{k1}) = \frac{KC_2}{V_1 + M_1} (\Delta C_1 + \Delta V_1) \\
 &= \frac{K \Delta C_1 C_2}{V_1 + M_1} + \frac{K \Delta V_1 C_2}{V_1 + M_1} = \Delta C_{p1} + \Delta V_{p1} = \Delta K_{p1}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 A'_{p2} &= A_{p2} - M_{p2} = KM_2 - KM_{k2} = K(M_2 - M_{k2}) \\
 &= K(\Delta C_2 + \Delta V_2) = K \Delta C_2 + K \Delta V_2 \\
 &= \Delta C_{p2} + \Delta V_{p2} = \Delta K_{p2}
 \end{aligned}$$

## 第二章

- 註38) N・A・Kovalevski, K postroeniy genelaralnogo plana, planovoe khoziaistvo №3, 1930, S. 117-211, Spulber, ibid, pp490-502
- 39) Kovalevskii, Tam ze, s. 133
- 40) 「《資本の効率》という言葉はきくだけでもがまんできない。マルクスのにおいがしない。……労働生産性だけを基にし議論を進めること提案する。」(イベントフ)。  
「この用語に対する彼等の解釈を受け入れるとしよう。カヴァレフスキーは、初期の数年に多交替制などを導入するが故にこの〈効率〉は成長すると強調している。…我々が現在三交替制を導入しているのは夜の労働が有益であるからではなくて、〈追いつき追いつく〉という課題があるからなのだ。我々が生産を大規模に拡大した時、まずもちろん徐々に夜間労働、夜間交替などという資本主義的経済属性をとりはらい、できるだけ労働日を短縮することに努力するちろう。だからして、資本の〈効率〉は必然的に低下する。すなわち、計画的経済運営によって可能となる〈効率〉の成長はその低下によってつくなわれるであろう。」(サブキェック)
- cf, Preniya po doklady A. N. Kovalevskogo. Planovoe Khoziaistvo №3, 1930 s. 173, s. 151
- 41) バザーロフは再生産係数が形式的に申し分ないとしても経済効率の基準とすることがどれだけ有益であるかをたがいに云々できないとのべ、正しく溝成された社会的労働生産性指標のみが、好ましい指標であるとのべることによって、カヴァレフスキーのD/Fにはあまり積極的な評価をしなかった。「《E》(=D/F)は多かれ少なかれ、国民経済の再建の効率をそれなりに反映するものである。ところが固定資本の比重の著しい増大を伴うところの技術的再建が始まるや否や指標《E》は全くふさわしくないものとなる。特に固定資本がゼロに近いプリミチブな生産から、高度の技術に移行するような場合には役に立たない。たとえば、我々のプリミチブな農業をトラクター化あるいは一般に機械化した時、大きな効率が達成でき、農業労働の生産性を強度に高めることができるであろうが、効率指標《E》は、この場合まったく確実に低下する。なぜなら、〈諸ファンド〉はゼロから成長して、はじめてから労働生産性のテンポをこえたテンポを示すからである。《E》は効率が成長している場合でも低下し、再建政策の効率が低下した場合でも成長する可能性がある。」(バザーロフ) Pleniya, Tam ze, s. 155

## 第三章

- 註1) この考えは、ハイエクの「垂直的生産溝造」に類似している。だがハイエクの場合は中

中間生産物（＝資本財）に対する需要の相対的増加が生産構造の拡大（三角形部分の拡大）としてとらえられ、消費と蓄積の關係が一つの構造の中に陰伏的に統合されている。これに対して、F・モデルにおいてはU部門において「純投資」部分が独立に取扱われていることに大きな違いがある。

cf. F・A・Hayek. Prices and Production. Routledge & Kegan Paul. 1967, (Repr). pp32-68

註2) この無理が実際にはフェリドマンの実数例ではt期でPからUに移された消費財価値と同額の消費財（(t+1)期の）としてUからPに移転されるという形で解決されているのである。

註3) Ignatov, Balanc Narodnogo Khoziaistva, Planovoe Khoziaistvo №2, 1932, s. 112-36

## 第 2 節

註1) A. M. Belyanova, O tempakh ekonomicheskogo razvitiia SSSR. (po Materialam diskussii 20-kh godov) 1974

註2) マルクスマルクス＝エンゲルス全集刊行委員会 『資本論』大月書店 1988, 632ページ

註3) Feldman, IV. S113 Belyanova, tam xe, s. 149

註4) マルクス, 同掲書, 634ページ

註5) ここからの表式的説明、及びその記号表示はベリャノヴァの前掲書に従う。

註6) 有機的構成＝2, 剰余価値率＝1で計算されている。つまり、 $2x + x + x = 2850$  を解けばこの表式がえられる。

註7) これもマルクス表式的前提を採用して有機的構成＝4, 剰余価値率＝1で計算されている。 $1425 = y + y$  とし、 $(y + y = Vp_1 + Ap_1) \quad y = 712.5$ , これから  $Cp_1 = 712.5 \times 4 = 2850$ , 更にこれらを総計すれば、 $P_1 = 4275$  が算出される。

註8) マルクス, 前掲書, 623ページ Belyanova tam ze. s. 142

註9) マルクス表式では  $\Delta C = 500$  となっているのにここで  $Du_1 = 575$  となることが寄異に感じられるが、この演算をみてもわかるように  $575Du_1$  のうち、 $75Du_1$  は  $U_2$  部門の不変資本の補填に使われ、そのかわり、 $U_2$  部門の  $Cu_2$  部分が  $\Delta V = 150$  の構成部分となっている。したがってU部門全体としては、 $\Delta C = 575 - 75 = 500$ ,  $\Delta V = Du_2 + Cu_2 = 75 + 75 = 150$  の蓄積部分が生産される形になっている。

註10) 拙稿, 「国民所得成長の理論(上)」『沖大経済論 第4巻第1号 76ページ

註11) この仮定はベリャノヴァ独自のものであって、フェリドマンは彼のモデルを構成する場合、必ずしもこの關係が成立する必要はないと考えている。