

「再生産表式および資本の有機的構成概念の再検討」

中 西 貢

1. はじめに

本稿は、マルクスの再生産表式および資本の有機的構成概念の再検討という 2 つの論点から成りたっている。

前者に関していえば、再生産分析において近年産業連関表の積極的な利用が行われているが、そこでの論理はマルクスの再生産表式を『産業』の生産手段生産部門と消費手段生産部門という 2 部門分割ととらえたうえで、産業連関表を産業を多部門化したものとし、再生産表式の延長線上に置いている。そこには、産業連関表に対する理解ではなく、再生産表式に対する理解にかかわる問題、具体的には表式における中間生産物—流動的な不変資本の扱いに対する理解、2 部門分割を『産業分類』とする理解の問題があると思われる。私なりの理解を示せば、再生産表式における部門分割は基本的には商品分類であって産業分類ではない。また中間生産物に関していえば、部門内における中間生産物は技術的構成の反映という視点から控除する必要がある、このようなことから生産手段生産部門と消費手段生産部門の分割基準も従来通説と異ならざるをえない。

後者の問題、資本の有機的構成に関していえば、技術進歩による資本の減価を考慮するならば、資本の有機的構成の上昇は論理的に導くことはできず、統

計的な実証の問題となるというのが、我々の結論である。そして、その実証方法については、前者の論理的帰結が導いてくれると思われる。

2. 再生産表式における部門分割と集計問題

(1) 中間生産物とアクティビティの設定

資本の有機的構成は、その技術的構成の価値的表現とされているが、もしそうであるとするならば技術的構成および有機的構成を個別資本単位における資本構成からとらえることは不都合であると考えられる。

というのは、いま1つの財がいくつかの迂回的生産過程（ $a - b - c - d$ ）を経て生産される場合を考えてみよう。すなわち、 a は b の、 b は c の、 c は d の中間財を提供していると考え、さらにそれらの生産を一方では個々の生産過程ごとに別々の資本が担い（以後これを生産Aと呼ぶ）、他方で単一の資本が担っている（以後これを生産Bと呼ぶ）と考えてみよう。

そして、固定資本からの移転部分 K 、流動的不変資本部分 C 、可変資本を V 、剰余価値を M 、財の価値総量を W で示すと、次のようになる。

$$a : K_a + C_a + V_a + M_a = W_a$$

$$b : K_a + C_b + V_b + M_b = W_b \quad (C_b = W_a)$$

$$c : K_c + C_c + V_c + M_c = W_c \quad (C_c = W_b)$$

$$d : K_d + C_d + V_d + M_d = W_d \quad (C_d = W_c)$$

となり、

$$K = K_a + K_b + K_c + K_d$$

$$C = C_a + C_b + C_c + C_d$$

$$V = V_a + V_b + V_c + V_d$$

$$M = M_a + M_b + M_c + M_d$$

$$W = W_a + W_b + W_c + W_d$$

とすると、生産Aにおける総生産高（総供給高）は W となり、その資本構成の集計値は $K + C + V + M = W$ となる。

他方、生産Bにおいては、その生産高は W_d であって、その資本構成も

$$K + C_a + V + M = W_d$$

となり、両者の値は異なってしまう。全く同じ生産技術も、その資本による生産の組織のされ方によって資本構成が異なるとすれば、資本の有機的構成は技術的構成の価値表現とはいえないであろう。したがって、技術的構成を反映した資本構成を、様々な生産の集計値として求めようとした場合には、個々の価値構成の単なる集計としてとらえることはできないということである。

技術的構成を反映するためには、別の集計基準が必要となる。それは、生産工程を単位とする集計である。例でいえば、a, b, c, dを独自の生産工程としてとらえるならば、生産Bをそれぞれの工程（アクティビティ）に分割して計上しなければならない。

すなわち、

$$〔生産B〕 \quad K + C_a + V + M = W_d$$

を、4つに分割して

$$a = K_a + C_a + V_a + M_a = W_a$$

$$b = K_b + C_b + V_b + M_b = W_b$$

$$c = K_c + C_c + V_c + M_c = W_c$$

$$d = K_d + C_d + V_d + M_d = W_d$$

とし、aからdまでをそれぞれ表示するわけである。

他方、aからbまでを一生産工程としてとらえる場合には、生産Aにおける中間生産物＝「流動的な不変資本」を控除して集計しなければならないのである。

ところで、産業連関表の作成においては、「調整作業部門」における産業が1アクティビティの単位として測定されており、このようなことから、例えば銑鋼一貫の事業所もいくつかのアクティビティに分割されて把握されている。このことは、中分類、大分類の連関表においても変わらない。これらの表は中間生産物の控除を行うことなく、作業表を単に集計したものにすぎず、統計単位としてのアクティビティそのものには変更を与えられていない。

この点に関連して、産業連関表を利用した再生産分析としては先駆的な研究者である井村喜代子、井原勇両氏は、「生産額の重複計算という大きな難点＝統計上の制限があるということをとくに注意する必要がある。」

まず、いわゆる採取産業から最終加工部門へと加工度が高まるにつれて、当然のことながら、生産額は、投下資本総量、「付加価値」量等が同一でもより大きなものとして表現される。

さらに重要なことは、生産部門の分割・統合がいかに行われるかによって、生産額が異なる額として表現されるという問題がある。

たとえば、鉄鉱石→鉄鋼→鋼→鋼材というような加工過程のうち、鉄鋼・鋼を鉄鋼部門という一部門としてとらえる場合、あるいは乗用車生産の各種部品生産→組立というような各種機械にみられる部品生産・組立をいう過程を乗用車生産という一部門としてとらえる場合、生産額の計算がいかなる部門分類・部門統合によっておこなわれるかによって、鉄鋼部門、乗用車部門の生産額は全く異なるものとしてしめされる。

産業連関表では、すでに指摘したごとく、「調整作業部門」= 350部門について生産額がおさえられたうえで、「基本表」への部門統合、さらには「統合表」への部門統合が行われるのであるから、いずれの部門統合においても生産額の重複計算が生じているわけである。……」¹⁾と指摘されている。

確かに、産業連関表においてはこうした重複計算が存在する。しかし、それは基本的なアクティビティの単位をそのままにして集計しているからであって、重複の所在は中間生産物の重複計算であり、その結果としての生産額の重複計算なのである。乗用車の部品生産を乗用車生産の一部門としてとらえようとするならば、その範囲内の中間生産物を控除して集計するならば、重複計算は生じえないのである。部門統合—部門分割を行う場合、単純なアグリゲート・ディスアグリゲートを行うために重複問題が生じるのであり、それに合わせてアクティビティの単位そのものを変更させていくなれば重複問題を避けること

1)〔5〕(57巻12号) 1957.12 pp.62 - 64

は可能なのである。産業連関表におけるアクティビティの設定を絶対視する必要はないのである。

(2) 再生産表式における部門分割

マルクスの再生産表式にみられる 2 部門分割—生産手段生産部門と消費手段生産部門への分割は、生産された財の使用形態による分類と考えてよい。そして、マルクスはその分類において総資本の生産活動を個々の資本の生産活動の総和としてとらえようとしたわけであるが、ここにも前述と同様の問題が生じる。²⁾

前節の例でいえば、生産工程ごとに独自の資本によって生産が担われる場合（生産 A）には、a の生産物は b からみれば流動的不変資本を構成するのであるから、生産工程 a は生産手段生産部門とされる（これを『資本規定』と呼ぶことにする）。しかし、a から d までの生産工程が一資本によって担われる場合（生産 B）、仮にその最終生産物が消費財であるとするならば、生産工程 a は単に消費財の中間生産物を提供するにすぎず、当然消費手段生産部門と考えられよう。

乗用車は消費手段と一般的に考えられ、またその生産に用いられる鋼板は生産手段とされるが、クライスラー社のように鉄鋼部門も内包する生産形態においては、『資本規定』によれば、その鉄鋼生産部門も消費手段生産部門とされるわけである。

すなわち、生産手段生産のうち中間生産物の生産に関しては、『資本規定』によれば、生産手段生産部門にも消費手段生産部門にも含まれるのであって、一意には決定できないのである。このようなことから、部門分割においてアクティビティの視点が必要なのである。

では、再生産表式においてどのようなアクティビティを設定すべきであろうか。まず、第 1 に再生産表式における部門分割は、産業分類とは異なり一種の

2) マルクスがいうところの W-W 視点にアクティビティ視点を付け加えるならば、我々の部門分割視点と同様なものとなると確信している。

商品分類であるという点にある。すなわち、生産手段・消費手段という2つの商品生産技術を表現する仮説的産業を想定したアクティビティ分割でなければならない。

自動車産業は、消費財としての自動車も、産業用としての自動車も生産するのであり、その産業を消費手段生産部門とも生産手段生産部門とも厳密に定義することはできないのであって、このような「産業分類」と再生産表式でいう2部門分割は異なるということである。

要するに、再生産表式は「生産手段」と「消費手段」という2つの商品生産技術アクティビティによる部門分割なのである。さらにそのアクティビティ内における中間生産物は控除して集計しなければならないとすれば、消費手段を生産するための中間財生産を、この2つのアクティビティのどちらかに含めなければならないかは明らかであろう。

2部門分割の基本的視点は、生産物の補填形態とその使用形態にある。そしてすべての財は、最終的消費財・投資財・中間財として使用されるが、中間財は投資財・消費財生産における迂回生産過程において表われるにすぎず、仮に財の使用形態を2つに分けるとすれば、中間財は副次的な意味しかもたず、投資財・消費財とに分割すべきであろう。

中間財は、それを購入する資本から見て、不変資本を構成するにすぎず、その社会的評価とは別個のものでありえてよいというのが我々の結論である。

前節における例を、自動車生産に喩えていうならばこうである。生産工程dを自動車の組立とし、生産工程cを部品生産としよう。商品生産視点からみれば、一連の工程において生産されたものは、最終生産物 W_d すなわち自動車以外のなにものでもない。また C_d と W_c という自動車部品は、資本dからみて不変資本を意味するのであり、商品生産というaからdまでの工程のなかでは単に中間生産物であるにすぎない。また、その部品の価値は資本dからみれば C_d という不変資本価値かもしれないが、商品生産視点からみれば、 W_c すなわち $(K_a + K_b + K_c) + C_a + (V_a + V_b + V_c) + (M_a + M_b + M_c)$ なのである。

したがって、マルクスの再生産表式

$$I : 1000c + 1000v + 1000m = 3000w$$

$$II : 2000c + 2000v + 2000m = 6000w$$

における生産手段生産部門の最終生産物3000wは、投資財生産高であり、その左辺のCは迂回生産過程をもふくめた固定資本の価値移転総量であり、VもMも投資財生産の全過程のV、Mの集計値である。また、消費手段生産部門についても同様、その迂回生産における固定資本からの価値移転、可変資本、剰余価値の集計がそれぞれ表示されている。要するに、商品生産視点からの部門分割においては、消費手段生産の原材料・中間財生産をも消費手段生産に含め、また中間財についてはそれを控除して集計すべきであるというのが、我々の見解である。

前節でとりあげた井村・北原両氏の研究をみると、次のような指摘がある。

「たとえば、綿花生産→綿紡→綿織物→商品市場、あるいは漁業→消費市場という形態が、・・・綿織物→衣服製造、繊維製既製品→商品市場、漁業→水産加工→消費市場という形態に変化したとする。・・・最終消費手段生産部門と直結した生産部門は、場合によっては、最終消費手段生産部門の方が強く、迂回生産の端初をなす消費手段用原材料生産部門と同一視できない側面をもっている。したがって、どこまでを「消費手段用原材料生産部門」と考え、これと「消費手段生産部門」とに区分をいかにするかということは、実際上きわめてむずかしい問題である。

しかしながら、問題を統計的に検討していく以上、「消費手段生産部門」の検出において、最終消費手段の生産にならんで、最終消費手段の生産に直接結びつき、若干加工して消費市場にもたらされるものの生産をも消費手段生産として一括してしまうならば、最終消費市場の大きさとその変化の量的把握はきわめて不明確になってしまう。したがって、量的把握をできるだけ正確にするためには、一応、直接消費市場へもたらされる最終完成消費手段のみを「消費手段」として規定し、加工されるものはすべて「消費手段」原材料とする必要がある。」³⁾

3)〔5〕(58巻7号) 1958.7 pp.39-41

引用の最後の部分「量的把握をできるだけ正確にするため」という意味は、もし消費手段原材料生産部門を「消費手段生産部門」に含めるなら、その生産額の統計量が現実の消費支出よりも大きくなってしまうという、前出の重複問題を意味していると思われる。しかし、これは産業連関表のアクティビティの設定を絶対視することから起きる問題であって、引用の例をとっていうと、「衣服製造、繊維製既製品」部門だけでなく、「綿織物」部門をも消費手段生産部門にしたいというのであるなら、両部門を消費手段生産部門とするのではなく、「綿織物－衣服製造、繊維製既製品」部門という新しいアクティビティを設定して、すなわち両部門間の中間財・原材料取引を控除して集計するならば、重複問題は起こることはなく、「困難さ」の1つは解決されるのである。しかしながら、やはり消費手段生産において、どの迂回生産過程までを消費手段生産部門として設定するかという問題は残されるであろう。

我々の結論は、すでに述べたように消費手段生産の迂回生産の端初からすべて消費手段生産部門とすべきであるというものである。それは、商品生産技術視点に基づいたアクティビティ設定という視点に由来している。

もっとも、この商品生産技術というものは、そのものとしては現実には存在せず、産業生産技術の集合体であるにすぎない。その意味で、現実の産業が再生産分析上どのような特質をもっているかという、井村・北原両氏の分析視覚を大いに評価するものではある。しかし、2部門分割の基本的な視点を産業分類視点において捉えている点には異議をとなえざるをえない。消費手段用原材料が不変資本となるのは、あくまで最終消費手段生産という産業からみてそうなのであって、消費手段の生産という一連の過程からみれば、それはあくまで単なる中間財でしかないのである。

さらに、再生産構造を分析するうえで、産業部門の特質を決定づける要因は、その産業が窮極的に投資財生産にかかわるか消費財生産にかかわるかの問題にあると思う。現実の経済において、投資がきわめて不安定な要因であり、したがってまた景気変動における決定的作用をもつものに対し、消費は可処分所得に対し比較的安定的である。この両者の相違にこそ決定的な意味があり、迂回生

産上の中間財の波及効果の中断－在庫変動といった問題は、副次的な意味しかもたない。だからこそ、井村・北原両氏も、2部門分割の不十分さを感じ、消費手段生産部門、消費手段用原材料・補助材料生産部門、労働手段生産部門、労働手段用原材料・補助材料生産部門という4つの分類をされたのであろう。

にもかかわらず、消費手段用原材料・補助材料部門をあくまでI部門とされているのは、1つには産業連関表のアクティビティ設定の絶対視および原材料・補助手段を不変資本とみる「産業」分割視点、さらには個別資本からの「資本規定」によるものと思われる。

(3) 生産期間と集計期間

前節までの結論の1つは、産業分類であれ、2部門分割という一種の商品分類であれ、生産物あるいはその価値構成を集計する場合、その集計単位における中間財を控除して集計すべきであるという点にある。

そして、その必要性を生産の技術的構成の表現という視点から主張したものであるが、ここではもう1つの視点、生産期間と集計期間の側面から考察したい。

前節までにとりあげた例をもう一度掲げよう。

〔生産A〕

$$a : K_a + C_a + V_a + M_a = W_a$$

$$b : K_b + C_b + V_b + M_b = W_b$$

$$c : K_c + C_c + V_c + M_c = W_c$$

$$d : K_d + C_d + V_d + M_d = W_d$$

$$\text{計} : K + C + V + M + W$$

$$\text{ただし, } K = K_a + K_b + K_c + K_d$$

$$C = C_a + C_b + C_c + C_d$$

$$V = V_a + V_b + V_c + V_d$$

$$M = M_a + M_b + M_c + M_d$$

$$W = W_a + W_b + W_c + W_d$$

〔生産B〕

$$K + C_a + V + M = W_d \quad \text{である。}$$

生産Aの場合、最終生産物 W_d を生産するために必要な不変資本総量は確かに $K + C$ であるのに対し、生産Bの場合には $K + C_a$ のみである。このような違いは、次のように解釈しうる。

いま、aからdまでの各々の生産期間を1としよう。また、集計期間を4とすると生産Aにおける不変資本総量は、 $K + C$ ではあるが、その場合aの生産において実現された W_a にあたる資本は、それ以外の期間すなわちbからdまでの3生産期間遊休していることを事実上想定している。このことは、生産Aにおける不変資本の増大は資本の遊休によるのであって、仮にその遊休した資本が社会的に利用されるならば、すなわち W_a に当たるものが資本bによって、 W_b に相当するものが資本cによって利用されていくなれば、結局のところ生産A：Bとも必要な不変資本総量は、 $K + C_a$ となるはずである。

要するに、基本的な技術変化をともしない迂回生産上における資本の分割一分業化は、見かけ上の資本の増大をもたらすが、他方資本の回転を速め、同一期間内（例えば、1年間という集計期間）における資本量の増大をもたらすものではないのである。

我々がここで展開している再生産表式の問題が、マルクスが『資本論』において展開したものと相違するものであることは、十分承知している。その相違の1つは集計単位のとり方、すなわちマルクスが個別資本を単位としているのに対し、我々は資本単位ではなく生産技術を単位としている点にある。もうひとつは、ここで示唆したところの集計期間の問題である。我々は、期間として例えば1年間といった絶対的な期間をとっているのに対し、マルクスは生産期間を用いて集計している。このことは、拡大再生産表式を見れば明らかである。

いま、4生産期間にわたる拡大再生産表を次のように考えてみよう。拡大率を20%とすると、

〔第1期〕

$$I : 1000c + 1000v + 1000m = 3000w \quad (400m = 200mc + 200mv)$$

$$\text{II} : 1500 c + 1500 v + 1500m = 4500w \quad (600m = 300mc + 300mv)$$

〔第 2 期〕

$$\text{I} : 1200 c + 1200 v + 1200m = 3600w \quad (480m = 240mc + 240mv)$$

$$\text{II} : 1800 c + 1800 v + 1800m = 5400w \quad (720m = 360mc + 360mv)$$

〔第 3 期〕

$$\text{I} : 1440 c + 1440 v + 1440m = 4320w \quad (576m = 287mc + 288mv)$$

$$\text{II} : 2160 c + 2160 v + 2160m = 6480w \quad (864m = 432mc + 432mv)$$

〔第 4 期〕

$$\text{I} : 1728 c + 1728 v + 1728m = 5184w$$

$$\text{II} : 2592 c + 2592 v + 2592m = 7776w$$

となる。

各生産期間ごとの関係については、剰余価値部分のうち40%が蓄積に回され
ると考えられている。ところで、いま第1期—第2期を1年目とし、第3期—
第4期を2年目として集計期間を考え、上の表を書き改めるならば、

〔1年目〕

$$\text{I} : 2200 c + 2200 v + 2200m = 6600w$$

$$\text{II} : 3300 c + 3300 v + 3300m = 9900w$$

〔2年目〕

$$\text{I} : 3168 c + 3168 v + 3168m = 9504w$$

$$\text{II} : 4752 c + 4752 v + 4752m = 14256w$$

となる。もしこの表をもとに拡大率および剰余価値のうち蓄積に回される比率
を計算するならば、それぞれ44%、96%となる。拡大率の44%は、半年で20%
の拡大であるから、 $(1.2)^2 = 1.44$ で1年では44%となり、これはよいとして、
剰余価値のうち現実に蓄積に回されるものはあくまで40%にすぎないのであ
る。この例からもわかるように、マルクスの再生産表式における期間は生産期
間である。⁴⁾

4) マルクスは『資本論』第2巻(大月書店版)p.482において、「社会的資本の一年間の機能をその結果において考察する」と述べているが、実際にはここで示したように生産期間において考察している。同様のことを、置塩信雄は、[12]において、追加的労働者の消費需要に関連して述べている。

これに対し、我々の採用する集計期間は絶対的期間であり、それは一般に流動的不変資本の回転期間をはるかに超える期間であって、そのような場合にあっては様々な生産期間をもつ諸資本の集計にあたって、中間財を控除することは資本の蓄積表現において合理的である。なぜなら、絶対的期間における資本蓄積—剰余価値の資本への転化は、上の例からも分かるように追加的な流動的資本の表現とは相容れないからである。

（４）再生産表式と産業連関表

我々は、再生産表式を商品生産技術による部門分類、産業連関表を産業生産技術による部門分類として両者を位置づけたわけであるが、この部門分類の相違について説明しよう。

商品生産技術・産業生産技術という両者の本来的な意味は、現実の生産においては副産物や副次的生産物が発生し、そのようなことから産業とそこから生産される財とは1対1の関係とはならないことに由来している。要するに、1産業と複数の生産物商品が対応し、逆にまた1生産物商品と複数の産業とが対応する場合、生産を行う主体は産業ではあるが、生産技術を考える場合、産業—商品のどちらに主体をおくかによって、生産技術の捉え方が相違する。商品生産技術を独自のものとして考えれば、複数の商品の生産を行う産業における生産技術は商品生産技術の複合体と解釈されるわけである。

こうした考え方に似せて、我々のいうところの再生産表式における商品生産技術というのは、投資財、消費財と言うバスケット商品を生産する技術を、その商品を生産する産業技術の結合体および複合体としてとらえようとするものである。

さらに、このことから再生産表式での社会的総生産物を個別資本のあるいは産業の生産額の総計、総供給額としてではなく、中間生産物を控除した額、したがって国民総生産（GNP）としてとらえる必要があるというのが我々の主張である。

また、産業連関表との関係では、再生産表式における2部門分割（商品分類）の多部門化（産業分類）という論理ではなく、中間財取引の明示化という論理

でとらえようというわけである。

我々の視点から再生産表式を図式化すれば、1 図のようになり、さらにこれに中間財取引を明示すれば 2 図のようになる。2 図における p_1 , p_2 とは、I 部門、II 部門での中間財取引を示している。

再生産表式における生産技術を産業生産技術の結合体・複合体と述べたが、結合体という意味は商品の迂回生産の端初から最終加工過程に至るすべての産業技術を 1 つの商品生産技術とみなすという意味である。したがって、この結合を分離して示したものが、3 図である。

1 図

I	C ₁	V ₁	M ₁	投資	国民総支出 (GNE)
II	C ₂	V ₂	M ₂	消費	
	資本減耗	賃金	利潤		
		国民所得			
	国民総生産 (GNP)				

2 図

	I	II	投 資	消 費	総需要額
I	p_1		W_1		X_1
II		p_2		W_2	X_2
資本減耗	C_1	C_2			
賃 金	V_1	V_2			
利 潤	M_1	M_2			
総供給額	X_1	X_2			

3 図

		I			II			投資	消費	総需要額
		産業1	産業2	産業3	産業1	産業2	産業3			
I	産業1 産業2 産業3	P ₁						W ₁		X ₁
II	産業1 産業2 産業3				P ₂				W ₂	X ₂
資本減耗		C ₁			C ₂					
賃金		V ₁			V ₂					
利潤		M ₁			M ₂					
総供給額		X ₁			X ₂					

この場合、 P_1 、 P_2 とは、I・II部門における中間取引行列を、 X_1 、 X_2 は生産高ベクトルを、 A_1 、 A_2 は投入係数行列を示している。このとき、

$$A_1 X_1 + W_1 = X_1 \quad A_2 X_2 + W_2 = X_2$$

という関係が成り立っている。

$$\text{また、} A = A_1 + A_2 \quad X = X_1 + X_2$$

$C = W_2$ (C：消費)、 $I = W_1$ (I：投資)、 $F = C + I$ (F：最終需要) とするならば、

$$A X + F = X$$

という産業連関分析の基本方程式を導くことができる。またAを正則とするならば、

$$X = (E - A)^{-1} F \quad (E：単位行列)$$

となる。

このとき、

$$X = (E - A)^{-1} (C + I)$$

より

$$X = (E - A)^{-1} C + (E - A)^{-1} I$$

$$X_2 = (E - A)^{-1} C \text{ and } X_1 = (E - A)^{-1} I$$

となり、産業の I・II 部門への分割は、いわゆる最終需要依存度と呼ばれている比率によってなされる。

他方、複合体と呼んだのは、消費財は乗用車・家電製品・衣料品・食料品と言った様々な諸商品から成り立っており、これらの諸商品の生産技術の複合体として、消費財生産技術を想定したためである。したがって、この複合を分離して表現すれば、4 図のようになる。

4 図

			産 業 1	産 業 2	産 業 3	I 商品 1 商品 2 商品 3			II 商品 1 商品 2 商品 3			最 終 需 要 投資 消費		合 計
産 業 1	産 業 2	産 業 3				V ₁			V ₂					P
I	商品 1 商品 2 商品 3		U ₁									I		Q ₁
II	商品 1 商品 2 商品 3		U ₂										C	Q ₂
資本減耗 賃金 利潤			W ₁ + W ₂											
合 計			P			Q ₁			Q ₂					

ここで、 V とは各産業ごとの諸商品の産出額を示す産出表であり、 U は各産業の投入額を示す投入表で、 P は各産業の総生産高、 Q は各商品の総需要・総供給量を示している。

我々は、1図から4図に至る論理のなかに、再生産表式から産業連関表に至る論理を導き出さねばならないと考える。

再生産表式から産業連関表の論理を2部門分割から多部門分割へという論理で把握されているのは、両者の部門分割をともに産業分類とみなすことにその理由がある。しかし、これは自動車産業という産業部門が、消費財としての自動車も、投資財としてそれも生産するという事例ひとつ見ても、誤りであることは明らかであろう。

3 資本の有機的構成概念について

(1) 問題提起

2章における結論のひとつは、不変資本のうちその流動的部分はあくまで個別資本からみて不変資本にすぎず、社会的にみればそれは単に中間財にすぎないということであった。そして、資本の有機的構成がその技術的構成の価値的表現であるなら、それは個別資本の視点からではなく、社会的に評価されねばならない。

単純再生産を考えるならば、社会的総生産における「死んだ労働」と「生きた労働」の比率は、その期間における投資財と消費財の比率にほかならない。またその比率は、資本の有機的構成を基本的に規定するものである。ところで、資本の有機的構成の上昇という命題が広く受け入れられている理由は、技術的構成と有機的構成の混同ということもあるかもしれないが、それよりはI部門・II部門の部門設定上の問題が大きいのではなかろうかと思われる。

例えば、ワルター・ホフマンは、工業化の進展によって、消費財工業に対し資本財工業の比率が高まるであろうと考えていた。確かに、産業分類上における機械工業などを資本財工業とするならば、そのようなことはいえよう。しかし、機械工業の中には乗用車や家電製品といった耐久消費財が含まれており、

これを除けば、資本財工業の比率は決して増大していない。

また、耐久消費財の増大は、その素材産業である鉄鋼・化学といった産業部門を増大させる。こうしたことから、重化学工業化は確かに進展するであろう。しかし、国民総生産に占める資本形成そのものは、そのことによって決して増大しない。もし、いわゆる資本係数に変化がみられない状態で、資本総量に占める不変資本比率の増大があるとすれば、それは単に迂回生産の深まりを意味するにすぎず、社会的な意味での不変資本の増大をもたらすものではない。

マルクスの「利潤率の傾向的低下法則」に関連して、置塩信雄氏もその理論の前提となっている資本の有機的構成の上昇という命題そのものへの疑問を提示されている。

「労働生産性を高めるような生産方法は、労働生産性の概念（一定の生きた労働が多量の労働対象を製品に転化する）からして、必ず、有機的構成を高度化させる、というのは正しくない。一定の生きた労働がより多量の労働対象を製品に転化するということは、有機的構成が高くなるということを直ちに意味せず、技術的構成が高くなるということを意味する。ここで多量の労働対象という場合、それは労働単位ではなく、使用価値単位で測れているからである。既に繰返し述べたように、技術的構成が高くなっても、労働生産性が生産財生産において十分に高まっていれば、有機的構成は上昇しないかもしれないのである。したがって、労働生産性上昇－技術的構成高度化から有機的構成の高度化が従うかは、労働生産性の上昇という概念の分析から正否をきめることができるのではなく、事実の観察によって決しなくてはならないことである。」⁵⁾とされ、「有機的構成の近似的指標」として、資本係数を取り、クズネッツの研究(表 1)を引用されて、有機的構成の上昇に否定的な見解をしめされている。

我々も、大節において、置塩氏の見解に賛成である。ただ、有機的構成を労働手段だけでなく労働対象も含めて考えることには疑問をもっている。というのは、生産性が2倍となり、同じ生きた労働によって2倍の労働対象を製品に

5)〔8〕p.60

表1 アメリカにおける資本係数の長期的趨勢

年 平 均	資本係数	年 平 均	資本係数
1869－1878	4.7	1919－1928	5.4
1879－1888	4.0	1929－1938	6.4
1889－1898	4.7	1939－1948	5.0
1899－1908	4.8	1949－1955	4.4
1909－1918	5.4		

(置塩信雄『現代資本主義分析の課題』p51)

転化できたでしょう。その場合、実はその労働対象を生産する部門の生産性も2倍になっているとすれば、それに含まれる価値は半分になっていると考えられる。とすれば、労働対象のみに関していえば有機的構成には何らの変化も与えないということができる。したがって、労働対象が有機的構成に影響を与えるのは、鉄鋼生産で問題となるような歩留率の問題、すなわちより少ない労働対象からより多くの製品を産み出すような場合にかぎられる。しかし、この場合は資本の技術的構成を低下させるというマルクスのいうところの「不変資本充用上の節約」といった問題として考察されなければならない。労働対象(原材料)と製品との比率に変化がないとすれば、有機的構成の問題は生きた労働と労働手段の問題として取り扱われなくてはならない。だからこそ、「有機的構成の近似的指標」として資本係数が問題となりうるのである。

そこで、我々はまず労働生産性の上昇と有機的構成の関係を数値例をとりあげて考えてみよう。

(2) 技術進歩と有機的構成

すでに述べたように、流動的な不変資本は控除することから、生産要素として固定資本量Kおよび労働量Lのみを考え、また財1単位当たりの固定資本量および労働量を用いた生産関数でこれを表現すると、

$$1 = f(k, \ell)$$

$$k = K/X \quad : \quad \ell = L/X \quad : \quad X \text{は生産量}$$

となる。

また、固定的不変資本の価値は、その道徳的摩損を考慮し技術進歩によって常に再評価された価値、すなわち時々の技術条件によって再生産に必要な労働量によって評価された価値とする。

いま、 $1 = f(1, 1)$ のとき、その価値表現を

$$600c + 600v + 600m = 1800w$$

としよう。

<case 1>

剰余価値率不変、技術的構成不変の技術進歩を想定し、生産関数が $1 = f(0.9, 0.9)$ に変化したときの価値表現をみると、

$$\text{初期値： } 600c + 600v + 600m = 1800x$$

$$(1)： 540c + 540v + 540m = 1620x$$

となる。ところが、固定資本の価値は、技術進歩の結果 1 単位当たり $1620/1800$ に低下するのであるから、固定資本 0.9 単位の価値は

$$600 \times 0.9 \times 1620 / 1800 = 486$$

まで低下する。したがって、

$$(2)： 486c + 540v + 540m = 1566x$$

となり、同様のことが繰り返され、最終値として、

$$\text{最終値： } 463c + 540v + 540m = 1543x$$

を求めることができる。

この場合は、資本の技術的構成は一定であるが、その価値構成は技術進歩の結果低下する。

<case 2>

次に、剰余価値率不変、資本の技術的構成が高まる技術進歩を想定し、生産関数が、 $1 = f(1, 0.8)$ に変化したときのその価値表現をみると、

$$\text{初期値： } 600c + 600v + 600m = 1800x$$

$$(1)： 600c + 480v + 480m = 1560x$$

となるが、<case 1>の場合同様、固定資本の再評価を繰り返すならば、

$$(2): 520c + 480v + 480m = 1480x$$

$$\text{最終値: } 480c + 480v + 480m = 1440x$$

となり、資本の技術的構成は上昇するが、その価値構成は一定に保たれる。

すなわち、技術進歩前の生産関数を $1 = f(k_0, l_0)$ とし、技術進歩後の生産関数を $1 = f(k_1, l_1)$ とすると、 $k_0 \geq k_1$, $l_0 \geq l_1$ であるような明確な技術進歩によって、技術的構成が高まろうとも、このような場合には資本の有機的構成は上昇しないということである。

では、次に剰余価値率が変わる場合、技術進歩によって相対的剰余価値が生産され、実質賃金率が一定に保たれる場合を考えてみよう。ただし、ここでいう実質賃金率一定とは、労働1単位当たりの可変資本Vと、生産物1単位当たりの価値との比率が不変に保たれるということである。

<case 3>

実質賃金率一定で、生産関数が $1 = f(0.9, 0.9)$ となるような技術進歩を想定するならば、

$$\text{初期値: } 600c + 600v + 600m = 1800x$$

であり、剰余価値率一定であれば、<case 1> 同様この値は、

$$(1): 463c + 540v + 540m = 1543x$$

となる。ここで、実質賃金率一定となるまで剰余価値率を高めるとすると、可変資本部分は、 $600v \times 0.9 \times 1543 / 1800 = 463v$ となり、

$$\text{最終値: } 463c + 463v + 617m = 1543x$$

となる。

この場合、固定資本の減価と労働1単位当たりの可変資本と低下とが同時にすすみ、資本の技術的構成が一定であるかぎり、資本の有機的構成も一定に保たれる。

次に、実質賃金率一定、資本の技術的構成が上昇する技術進歩を考え、生産関数が、 $1 = f(1, 0.8)$ となる場合を考えてみよう。

$$\text{初期値: } 600c + 600v + 600m = 1800x$$

であり、剰余価値率一定であれば、<case 2> 同様、この値は

$$(1): 480c + 480v + 480m = 1440x$$

となる。ここで、実質賃金率一定となるまで剰余価値率が高まるとすれば、 v 部分は、 $600 \times 0.8 \times 1440 / 1800 = 384$ となり、

$$\text{最終値: } 480c + 384v + 576m = 1440x$$

となり、資本の有機的構成は剰余価値率の変化によって初めて高まりうる。ただし、この場合、技術進歩の成果はすべて資本によって吸収され利潤率が大幅に上昇することを留意しなければならない。⁶⁾

すなわち、資本係数 k 、労働係数 l を低下させるような技術進歩においては、資本の有機的構成の上昇は、剰余価値率の上昇によってしか現実化されえず、したがってまた利潤率の上昇を必ず伴うということである。

では、どのような場合において、資本の有機的構成の上昇と利潤の低下がみられるであろうか。それは、厳密な意味での技術進歩のもとで起こりえず、むしろ技術代替と呼ぶにふさわしいような生産関数の変化によってのみ起こると考えられる。

<case 5>

剰余価値率一定のもとで、生産関数が、 $1 = f(1, 1)$ から $1 = f(1.2, 0.9)$ に変化したと考えよう。そのとき、

$$\text{初期値: } 600c + 600v + 600m = 1800x$$

$$\text{最終値: } 720c + 540v + 540m = 1800x$$

となる。このようなとき、はじめて利潤率の低下と資本の有機的構成の上昇がみられる。しかし、このような技術は現実には資本家によって選択されるためには、資本財と賃金財との価格の変化がなくてはならない。すなわち、賃金財の相対価格の上昇によって、生産コストを低下させる誘因が働き、資本-労働間の代替が進むわけである。

このような相対価格の変動には 3 つの要因が考えられる。1 つは、生産財生

6) 実質賃金率一定のもとで新技術が導入された場合、その新技術が資本の有機的構成を高めるものであっても、均等利潤率は上昇することの証明は、〔6〕および〔14〕。

産と消費財生産における生産性の上昇率格差が考えられる。しかし、これは少なくとも物的生産分野に限っていえば長期的には考えられない。もう1つは、景気変動による価格そのものの変動であるが、これも長期的にはやはり中立的な意味しかもたない。

最後に考えられるのは、剰余価値率の低下である。しかし、これもそれ単独では持続的な作用を引き起こすとは考えられない。しかし、次のような想定を行うことはできる。まず、技術進歩によって相対的剰余価値生産が行われる、丁度<case 3>の様な場合である。ここでは、実質賃金率の上昇はみられない。その後、実質賃金率が上昇すると、資本―労働代替が引き起こされ、また実質賃金率の低下も起きる。もし、生産関数が、<case 3>の $1 = f(0.9, 0.9)$ から、 $1 = f(1, 0.8)$ に変化し、剰余価値率が 133% (617/463) から、100% に低下するならば、丁度<case 2>のように、生産性の上昇率 $1800/1440$ と技術的構成の上昇率 $1/0.8$ が同率となり、初期値と比較して資本構成、剰余価値率一定となる。

すなわち、技術進歩―財1単位当たり生産における、資本係数・労働係数の低下―による相対的剰余価値生産による剰余価値率上昇に対するカウンターとして実質賃金率の上昇、剰余価値率の低下が引き起こされる。他方、それは資本―労働代替を引き起こし、資本の技術的構成は高まるが、有機的構成および剰余価値率はこの2つの作用によって大きな変化はなく、したがって利潤率も大きな変動をしないと考えられる。

(2) 資本の有機的構成の統計的把握

資本のうち不変資本を構成するのは、固定資本のみであると理解すべきことは、すでに述べたとおりである。この固定資本からの価値移転部分を減価償却とみなせば、有機的構成の価格表現は、〔減価償却額／雇用者所得〕となり、これを推計してみることが、資本の有機的構成を把握するうえで最も合理的であろう。減価償却の方法にはいろいろ問題もあろうが長期的にみれば大きな影響はない。むしろ、問題となりうるのは、最近の傾向として、インフレ下における償却不足、すなわち固定資本の価格変化による再評価が行われないことか

ら生じる移転価値部分の過少評価の問題であろう。したがって、固定資本減耗を指標とした有機的構成は、現実には少し高いかもしれない。

さらに、比較的小額の固定資本や固定資本の維持費は、一般に会計上経費として扱われ、中間財と同様の処理を受けてしまうことから、みかけ上の有機的構成を低める作用がある。また、とくに産業別の指標を取るときに問題となることであるが、近年リース形態の固定資本がきわめて多くなり、これも会計上経費扱いとなるため、やはり固定資本のみかけ上の低下を引き起こす。もっとも、コンピューターのリースなどを除いて、産業連関表などでは所有者主義ではなく、使用者主義をとっているので、この影響は利用する統計にとって異なりはする。

さらに、より根本的な問題は、長期とりわけ戦前におけるこの種のデータの信頼性の問題である。もちろん、現在においても国民経済計算における様々な数値はそのほとんどが推計値であり、いずれのデータを利用する場合もその信頼性の問題は大きなり小なりあることはある。

そこで、推計の精度の点からして、限界資本係数の推計値を資本の有機的構成の指標として掲げることとする。(表 2)

表 2 日本における限界資本係数 (民間部門) の長期的趨勢

年 平 均	限界資本係数	年 平 均	限界資本係数
1887—1894	1.38	1925—1932	2.46
1894—1901	2.04	1932—1938	1.87
1901—1908	3.07		
1908—1912	3.06	1953—1959	1.60
1912—1918	2.46	1959—1964	1.39
1918—1925	3.30	1964—1969	1.86

(大川一司他『長期経済統計 1 国民所得』P 39 表 2—6 より)

この場合、その推計値は、

$$\frac{\Delta K}{\Delta Y} = \frac{I}{\Delta Y} = \frac{I}{Y} \cdot \frac{\Delta Y}{Y}$$

であり、国民総支出中の投資比率を成長率で除したもので、比較的信頼がかけられると思われる。

また、マルクスは資本の道徳的摩耗について、「物質的な損耗のほかに、機械はいわば無形の損耗の危険にさらされている。同じ構造の機械がもっとも安く再生産されるようになるとか、この機械と並んでもっと優秀な機械が競争者として現われるようになるとかすれば、それに応じて機械は交換価値を失ってゆく。」⁷⁾と述べている。前節では、マルクスの指摘のうち前者にあたる道徳的摩損のみを考察の対象とした。もし、仮に後者の道徳的摩耗を例えば新旧資本の所得産出力のようなもので再評価するとすれば、資本係数については、むしろその限界係数の方が資本の有機的構成を反映させるものとして適切かと思われる。とりわけ、日本のように、急激な成長・資本蓄積をとげた国ではそのようなことがいえよう。ともあれ、資本の有機的構成が上昇するためには、限界資本係数の上昇が必要となるが、表2を見るかぎりそのような傾向はみられない。

4 まとめ

ここで述べた論点をまとめれば、次のようになる。

(1) 再生産表式は、投資財・消費財生産の社会的集計的表現であって、単なる個別資本の構成の集計ではない。したがって、中間生産物は控除して集計しなければならず、経済統計の視点からすれば、国民総生産(GNP)－国民総支出(GNE)を有機的に表現したものである。

7) [1] I. p426

(2) 産業連関表との関係では、2部門分割の多部門化として産業連関表を理解するのは正しくなく、国民所得統計同様、中間財取引の明示、迂回生産過程の表現として理解されなければならない。

(3) 資本の有機的構成がその技術的構成の反映とする限り、個別資本の資本構成の集計によって、社会的な資本構成を求めることはできず、それはアクティビティ視点によって分類された産業別資本構成、または再生産表式における社会的総資本構成として把握されねばならない。また、資本の有機的構成の上昇という命題は少なくとも統計的には検出されない。

〔参考文献〕

- 〔1〕 K. マルクス『資本論』(大月全集版)
- 〔2〕 Hoffmann, W. G The Growth of Industrial Economy, 1958
(長洲一二他訳『近代産業発展段階論』日本評論社 1967)
- 〔3〕 Kuznets, S, Capital in the American Economy, 1961
- 〔4〕 Harcourt, G C, Some Cambridge Controversies in the Capital 1972 (神谷傳造『ケムブリッジ資本論争』日本経済評論社 1980)
- 〔5〕 井村喜代子・北原勇「日本資本主義の再生産構造分析試論」(『三田学会雑誌』第57巻第12号, 第58巻第7, 9, 10号, 第59巻6, 10号, 第60巻6, 7, 8号)
- 〔6〕 置塩信雄『資本制経済の基礎理論』(創文社 1965)
- 〔7〕 置塩信雄『現代経済学』(筑摩書房 1977)
- 〔8〕 置塩信雄『現代資本主義分析の課題』(岩波書店 1980)
- 〔9〕 置塩信雄「技術進歩と廃棄過程」(『経済研究』第20巻第2号)
- 〔10〕 置塩信雄「固定資本と拡大再生産」(『国民経済雑誌』第131巻第2号)
- 〔11〕 置塩信雄・中谷武「利潤の存在と剰余労働—固定資本を考慮して—」(『季刊理論経済学』1975.4)
- 〔12〕 置塩信雄「マルクスの再生産表式について」(『国民経済雑誌』第136巻第1号)
- 〔13〕 北野正一「利潤と剰余価値—固定設備の耐用年数の決定を中心に—」(『立命館経済学』第26巻第1号)
- 〔14〕 中谷武「利潤率, 実質賃金率, 技術変化—固定設備を考慮して—」(『経済研究』第29巻第1号)
- 〔15〕 植村博恭「技術確信とマルクスの「資本減価」—スラッファ型固定モデルの一般化」(『一橋論叢』第93巻第2号)