

研究ノート

『資本論』に於ける資本回転の理解について

瀬 戸 広 明

『資本論』第2部第2篇「資本の回転」第15章「資本投下の大きさに及ぼす回転時間の影響」で展開されている連続的生産に対して、四人の論者がそれぞれの問題意識から、本質的に同一の重複生産を図解するに至っている。このことだけでもすでに興味深いものがある。しかしながら、これらの論者はいずれも、その図解する重複生産が資本論の第2部から第3部への論理的発展に対して如何なる意義を有しうるものであるかについては触れていない。しかしながら、『資本論』の連続生産図解は第3部への論理的発展に対して一つの重要な布石をなすものである以上、重複生産図解が『資本論』に於て有しうる意義を考察することを避けることは許され得ないであろう。

1

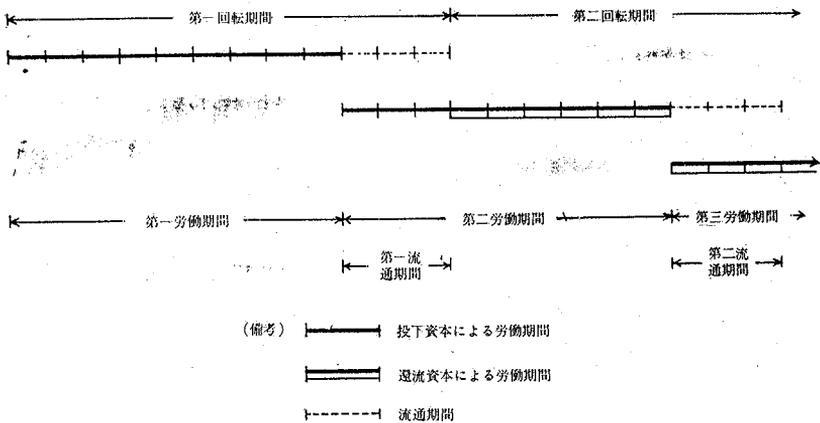
1) 瀧利教授はその著『経営学の基礎』改訂版第14章「企業における資本と費用」⁽¹⁾の4、「流動資本の回転期間」に於て、マルクスの「派動資本の回転期間」に対して二つの批判を提出しておられる。一つは、マルクスにあっては「流通期間の継続が度外視せられていること」、今一つは「労働期間の継続のために投下を必要とせられる追加資本の回収が、回転期間の算定において度外視せられていること」の二点である。そしてマルクスをしてこの二点を度外視せしめた理由を、「マルクスにおいては、労働期間ないし生産期間の継続を中心として問題が展開せられ」ていることに求められるものの如くである。この解釈は正しいであろう。さてこの二つの批判点に関する教授のマルクスに関する理解(『資本論』第2部、第15章「資本投下の大きさに及ぼす回転時間の影響」を対象としている)と、教授のそれに対して積極的に展開される見解は以下の通りである。

まず第一点、「流通期間の継続が度外視せられていること」についての教授の論述はつぎの通りである。

(1) この第14章は『一橋論双』第38巻第1号—昭和32年7月号—所載

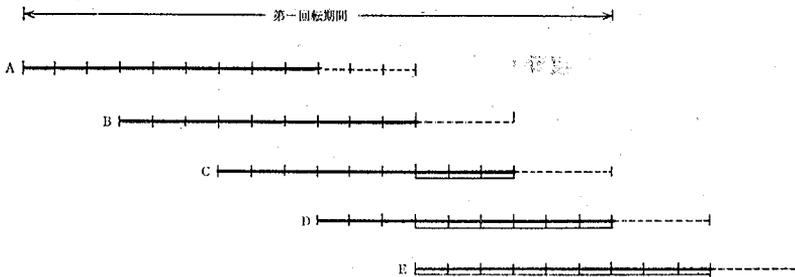
「第一の問題は、労働期間が流通期間よりも大きい場合に発現する。上述の例(労働期間9週間、流通期間3週間の例のことを指している——引用者)についてこれを見れば、第1流通期間は回転期間の10週目に開始せられて、第12週で終了するのであるが、第2流通期間が開始せられるのは第19週目であって、両流通期間の間には6週間にわたる中断が発現している。これは労働期間が流通期間と相等しいか、または前者が後者よりも小さい場合の外は、つねに発現する事態をなすのである。いまこの関係を図示すればつぎの第1図のとおりである。しかし、われわれが問題とする企業においては、現実には、流通期間の中断は

第一図 労働期間のみが継続し、流通期間が中断する場合



濶利書 P 494

第二図 労働期間と流通期間とがともに継続する場合



濶利書 P 494

許されえないであろう。けだし、企業はゴーイング・コンサーン(Going Concern)にほかならないからである。そこで流通期間をも継続させようような労働過程を形成することが当然に必要なのである。そして、このために第一に考えられることは、上例の場合についていえば、第1流通期間の終了したとき、したがって、マルクスのいわゆる第2回転期間の開始せられるとき、およびその三週間後に、それぞれ商品が労働期間を終了して流通期間にはいつてくるような二つの労働過程を新しく追加することであろう。いま、この関係を図解すれば第2図のとおりである。この方法において労働期間および流通期間の両者の継続化を実現するときは、投下流動資本はつぎのとおりに増大する。すなわち、A過程における投下流動資本900ポンドが12週間後に還流してくるまでの間に必要とせられる追加資本は、B過程の900ポンド、C過程の600ポンド、およびD過程の300ポンドである。第13週目以後においては、つぎの流通期間の終了までに必要とせられる投下資本が、その流通期間の開始時に還流している資本によって丁度まかなわれることとなるために、これ以上の追加資本はこれを必要としない。そこで、この場合における投下流動資本の総額は2,700ポンドとなるのである。また、この場合における流動資本の回転期間、したがって投下流動資本の回収期間は6週間延長せられて18週となる。この18週において、投下資本とその期間の還流資本したがって充用資本とは等しくなるわけである。(493~5頁)

第一点に関する教授の見解は以上のようなものである。教授は、マルクスが展開した流動資本の回転に於ては、「労働期間ないし生産期間の継続を中心として問題が展開せられ」ているが故に「流通期間の中断」が生ずるといふがごときは、「われわれが問題とする企業に

(2) 教授は第2回転期間の開始を第1流通期間の終了した直後に求められるのである。たしかにマルクスもある個所(Ⅱ部、青木⑥335~6頁、岩波⑥167~8頁)ではそのようにしているが、しかし別の個所(青木⑥352~3頁、岩波⑥187~8頁)では、第1流通期間が始まるときをもって、換言すれば第2労働期間が始まるときをもって第2回転期間の開始期としているのである。私見によれば後者が正しい。何故なら、第1流通期間の開始と同時に追加資本によって生産過程は継続的に開始されているのであり、この生産過程はやがて還流してくる資本の一部をもってその全過程を終了し、商品資本となって流通過程に入りこみ、やがて還流して来る、つまり、生産期間と流通期間の和が回転期間であるからである。教授は最初生産過程に投下された資本の還流(つまり回収)とその還流した資本の二度目の回転、という風に回転期間を規定されるのであるが、還流して来た資本は、一部は追加資本によってすでに継続的に開始されている生産過程に入りこみ、他の一部は第3の労働過程の前半に投下されるのであり、その還流期は別々である。そして教授のいわゆる第2回転期間及びそれ以後は回転期間と還流期とは一致しないのである。このような回転期間には実質的な意味がなくなっているのではないだろうか。

おいては「許されえない」として、「労働期間および流通過期の両者の継続化を実現」しようとするような回転様式を図解されたわけである。教授の示された図解により、流通過期の継続はたしかに実現された。そして教授のこの第2図自体は正しいものであり、異議をさしはさむ余地はない。そしてこの図解をさらに詳細に展開して行けば、馬場克三教授及び高木暢哉教授の図解となるのであろう。⁽³⁾ 藻利教授は流通過期における資本の遊離から、馬場及び高木教授は生産過程における資本の遊離から、それぞれの図解を展開したものと考えられるのであり、期せずしてその一致がみられたということは、何かを物語るものであろう。

さてしかしながら、『資本論』の図式に於て流通過期に中断が生ずるといふ教授の指摘は、商品取扱資本の自立化に関するマルクスの所論を想起させるのである。すなわち、『資本論』第3部第4篇第16章「商品取扱資本」中に、次の章句が見出されるのである。「商人資本全体を産業資本との関係において考察すれば、商人資本の一回転は一生産部面における幾多の資本の諸回転を表示しうるばかりでなく、相異なる生産諸部面における若干の資本の諸回転をも表示しうるといふこと。第一にあげたのは、たとえば亜麻布取扱業者が三千ポンドで一亜麻布生産者の生産物を買っては売ったのち、同一生産者が同一分量の商品を再び市場に投ずる前に、他の一人または幾人かの亜麻布生産者の生産物を買っては売り、かくして同一生産部面における相異なる諸資本の諸回転を媒介する場合である。第二にあげたのは、商人がたとえば亜麻布を売ったのちに今度は絹を買い、かくして他の生産部面における資本の回転を媒介する場合である」(青木文庫③396～7頁、岩波文庫④111頁)と。文中第一点が藻利教授の指摘される流通過期の不連続にあたる。蛇足ながら、教授の第2図の労働過程A・B・Cをそれぞれ独立・別個の個別資本とみなし、それぞれに対応する流通過期計三つを同一の商業資本が担当するとみなすのが、『資本論』である。なお、教授の説かれる如く、A・B・Cの三つの労働過程を一個同一の個別資本が営むとするのは、産業資本の歴史的な発展を示したものとみなしうるのであり、対応して商業資本も、A・B・Cの相異なる独立の産業資本の生産物を回転せしめる段階から、A・B・Cの三つの労働過程を営む一個同一の産業資本の生産物を回転させる段階へと歴史的発展を遂げることが示されているのである。

以上を要するに、個別資本が生産過程と流通過期の両過程を経営する場合には教授の指

(3) 両教授の図解については後掲

稿は重要であるが、しかしながら、資本論の展開からいけば、第2部で流通過程の中絶が生ずることは第3部ではじめて研究される商品取扱資本の自立化の一つの根拠となっていること、さらには産業資本の歴史的発展に対応する商業資本の歴史的発展に注目することが肝要である⁽⁴⁾であろう。

さて次に、教授のマルクス批判の第二点、「労働期間継続のために投下を必要とせられる追加資本の回収が回転期間の算定において度外視されていること」に対する教授の見解をみることにしよう。

「第二の問題点はマルクスが回転期間をつねに労働期間と流通期間との合計として理解することに関係する。この場合には一回転期間に回収せられるものは一労働期間の投下資本だけであって、追加資本の回収は無視せられることとなる。それにもかかわらず、一回転期間の投下資本が企業的には本源的資本と追加資本との両者から成っていることは、否定されえない。それはマルクスの自認するところでもある。しかも、投下流動資本の全部を回収するために必要とせられる期間こそが回転期間であることを思えば、回転期間の確定において追加資本の回収を度外視することは、ついに許されえないであろう。このようにしてわれわれは、企業的地見地ないし企業資本的地見地から、マルクスの理解する回転期間について、その修正を要請せざるをえないことになるのである。」(495~6頁)

教授の主張を要約すれば、回転期間は労働期間と流通期間の和ではありえない。なぜならそれは、一回転期間の投下資本は本源的資本と追加資本との両者から成るからであり、「投下流動資本の全部を回収するために必要とせられる期間こそが回転期間である」からである。ところがマルクスは追加資本の回収を無視しているから、回転期間を労働期間と流通期間との和として把握したのであると。

たしかにマルクスは回転期間を労働期間と流通期間の和として把握しており、その回転期間については例えば、労働期間9週間、流通期間3週間、毎週100ポンド投下の例では、900ポンドの回転期間として把握している。しかしながらそれは、資本Ⅱ（追加資本）が自立的労働期間を有せず、したがって自立的回転期間を有しないが故に（第2部第2篇15章に於ては、「現実においては、資本Ⅱは資本Ⅰのそれから分離された特殊な労働とおよび流通期間を有するのではない」——青本②270~1頁、岩波②186頁——とある）、資本Ⅰと

(4) 商品取扱資本の自立化の一つの根拠を資本の回転に求める捉え方は、すでに山本朗氏にみられるのであるが（『商業経済論体系』森下不二也編、1959年第124頁）、第2部から第3部への論理的発展という視角からとらえてみたのが小稿である。

IIはからみ合い交錯するが故に、資本1900ポンドの回転期間ではなく、900ポンドの回転期間なのである。資本1900ポンドの回転を云々できるのは最初の一回転のみである。それ以後はIとIIのからみ合い交錯である。この点について教授はどう考えられるのか。

薬利教授のマルクス批判の第二点は教授の思考に生産資本の循環視点が欠如しているところに問題があると考えられる。教授の規定される回転期間は資本回収視点、つまり貨幣資本の循環視点に立つものと解されるのである。貨幣資本の循環視点に立つときは回収が問題であって、その回収された資本価値の再投下、再生産は必然的な問題ではない。回収された資本価値が再投下されねばならない必然性はないのである。ところが現実には生産のくりかえし、再生産である。このくりかえしは生産資本の循環に特有のものである。『資本論』第2部第15章ではこの生産資本の循環視点は、生産過程の継続、そのために必要とせられる追加資本IIと本源的資本Iとの生産過程におけるからみ合い交錯となってあらわれているのである。そしてマルクスが第15章で明かにしたものはこの資本IとIIとのからみ合い交錯による資本の現実的回転であってみれば、生産資本の循環視点に立つことによってはじめて、第15章を理解できるわけである。

もっとも、『資本論』にも次のような表現が見出される。「総資本が前貸されねばならない期間」（青木⑥341頁、岩波⑥174頁）という表現である。総資本の回転数については第15章にもたびたび触れられており、算出されてもいるのであるが、その回転期間については、私の知るかぎり、全くふれられていない。回転数の逆数として回転期間を算出すればできないことは勿論ないが、資本の現実的回転が問題である以上、総資本の回転数の逆数としての回転期間を算出してみたところで意味がないのではなからうか。この点、薬利教授の図解（第2図）される回転期間18週間は現実的回転を基礎にしているが故に、第18週の終り、第27週の終り、までにそれぞれ2,700ポンドが還流してくるのである。くわしくは、第1回目の2,700ポンドの還流は、第12週末、第15週末、第18週末にそれぞれ900ポンド、計2,700ポンドが還流し、第2回目の2,700ポンドは、第21週末、第24週末、第27週末にそれぞれ900ポンド、計2,700ポンドの還流である。而して第2回目の18週間とは第10週の初めより第27週末までをいう。たしかに現実的「回収期間」（薬利同書495頁）たる18週間の回収額は2,700ポンドである。しかしながら、現実的回転額は2,700ポンドではない。第18週末までの現実的回転額は、『資本論』に従えば、完全回転額2,700ポンド+部分回転額1,350ポンド=4,050ポンドである（部分回転額の計算は、 $900 \times \frac{9}{12} = 675$ 、 $900 \times \frac{6}{12} = 450$ 、 $900 \times \frac{3}{12} = 225$ 、 $675 + 450 + 225 = 1,350$ ）。

かくして、資本の現実的回転においては生産資本の循環視点が中心とならなければならないのであるが、この点に関する『資本論』の論述は明瞭である。すなわちマルクスに従えば――

「 $G-W-P-W'-G' \cdot G-W-P-W'-G' \cdot G-W-P$ 等々

すでに循環の第二の反復に際しては、 G の第2の循環が終る前に $P-W'-G' \cdot G-W-P$ なる循環が現われ、かくして、その後のすべての循環は $P-W'-G-W-P$ なる形態のもとで考察されうるのであり、したがって、最初の循環の第一段階としての $G-W$ は、生産資本のたえず反復される循環の消滅の準備をなすにすぎないのであり、また実際、初めて貨幣資本の形態で投下された産業資本の場合にはそうである。」と。(第2部第1篇第1章「貨幣資本の循環」(青木⑤82頁、岩波⑤97頁))

つづけていう、「 $G-G'$ が反復されるならば、貨幣形態への復帰は、第一段階における貨幣形態と同様に消滅的なものとして現象する。 $G-W$ は消滅して P に席をゆずる。」と。(青木⑤82頁、岩波⑤96頁)

さてそれでは、生産資本の循環視점에立って資本の回転を考察するとき、その考察の中心となるものはなにかというにそれは、生産過程の継続・くり返しであり、この継続・くり返しを明瞭に表現するものは、マルクスによれば、資本の現実的回転、現実的回転期間であり、生産期間と流通期間のからみ合い交錯より生ずる貨幣資本の遊離である。

2) 公文論文の検討

公文俊平氏が雑誌『経済評論』1962年8月号に発表された論文、『前貸資本量と資本の回転・構成』は『資本論』で展開されている資本の回転について検討し、これを批判した論文である。

公文氏によれば、マルクスの資本の回転に関する分析は誤っている。氏の『資本論』批判点は次の引用文に端的に示されている。

「資本の回転期間という概念は、最初に投下された前貸資本とひとしいだけの価値額が、生産物の売上の中から費用として回収されてくるまでに要する期間を意味している。…

以上の諸点は、われわれにとっては、ほとんど自明の事柄に属するといってもよいであろう。しかるに資本の回転を分析した『資本論』第2巻第2篇では、第一に(流動)資本の一回転期間を、生産期間と流通期間の和として規定し(K. II. S. 150. 青木⑤P. 200)、したがって、第二に、前貸(流動)資本額は、この意味での一回転期間あたりに反復して支出・回収される(流動)費用額にひとしいと考えている(たとえばK. II S. 264. 青木⑥P. 343以下)。

われわれはこの二つの命題をも無条件に承認してよいであろうか。」(P.146~7)
 こゝにみるかぎり、公文氏の問題意識は先にみた瀧利教授の問題意識と同じであろう。
 『資本論』の回転期間概念に異議をとなえているという点に於て。そして氏は「ほとんど
 自明の事柄に属する」とされる回転期間をこれに対立させているのであるから。

氏は『資本論』の回転期間をとりえない理由をつぎのようにのべている。すなわち、生
 産期間と流通期間の「和としての『回転期間』は、もともとなんらストック量とフロー量
 としての資本相互のあいだの一定の関係を示すものではありえない。」これは「フロー回
 転期間」とでも呼ばれるべきものである。しかるに「ストック量としての前貸資本の大き
 さは、採用される連続的生産方式の如何によって大きく影響される。」ところで、「資本の
 回転期間という概念は、最初に投下された前貸資本(ストック量としての前貸資本 引用
 者)とひとしだけの価値額が、生産物の売上の中から費用して回収されてくるまでに要
 する期間を意味している。」したがってこのようにして、「与えられた回転期間」は、「生
 産期間と流通期間の和としての回転期間」または「フロー回転期間」に「常に一致すると
 いう保証はないと考えなければならない」(P.146—7)。なお、フロー量とストック量の
 意味であるが、氏によれば、ストック量とは「資本家が年々の再生産を営んでゆくにあた
 って、あらかじめ最小限準備しなければならない資本の総額」を意味し、フロー量とは「
 ある単位期間あたり、反復して投下・回収される資本額」を意味し、「たとえば、年間費
 用価格総額といわれるものがこれにあたる。」

こゝで瀧利教授のマルクス批判を想起するに、つぎのごとくであった。『資本論』で研
 究されている資本の回転には、①「流通期間の継続が度外視せられていること」、②「労働
 期間の継続のために投下を必要とせられる追加資本の回収が、回転期間の算定において度
 外視せられていること」(『経営学の基礎』改訂版493頁)の二点であった。このうちの
 後者が公文氏の問題意識に結びつくのではなからうか。何故なら瀧利教授によれば、マル
 クスにあっては「追加資本の回収が、回転期間の算定において度外視せられている」が故
 に、生産期間と流通期間の和が資本の回転期間とせられたのであったからである。かくし
 て、公文氏の問題意識は瀧利教授のそれと同一であると考えることができるのではなから
 うか。しかしながら、公文氏における『資本論』批判の第二点、「前貸(流動)資本額はこ
 の意味での一回転期間あたりに反復して支出・回収される(流動)費用額にひとしいと(マ
 ルクスが引用者)考えている」と解釈されるのには同意しかねるのである。氏が参照を要
 求している箇所は第2篇第15章「資本投下の大きさに及ぼす回転時間の影響」であるが、

この章をすなおに読めば明かな如く、前貸総資本がこの章で展開されている一回転期間毎に回収されるという図解も文章も見当たらないのである。公文氏の誤読というほかない。（公文氏にあつては、前貸資本は前貸総資本を意味する）。

さて、同じ対象に対して同じ疑問を抱いて出発した二人の到着点はどうか。藻利教授にあつては現実的回転を基礎にした独自の前貸総資本回収期間（回転期間とはいふ難いという私見は先に述べた）に到達したのであったが、公文氏の場合はどうか？藻利教授の到着地点とはやゝ離れているが故に、紹介の労をとろう。

公文氏の分析と主張は以下の三つの表でなされているのであるが、集中的に表現されているのは第2表である。（第2・3表の数字の基礎は第1表である）。第1表「資本の技術」は『資本論』で展開されている資本の回転の条件との間に相違のあることを注目させるのが目的の一つである。氏自身の言葉を借りればその相違点は次の通りである。「以上のわれわれの設定（第1表を指す一引用者）と、マルクスの設定との相違を念のため指摘しておこう。われわれがもっぱら価格タームで考えている点を別にすれば主な相違は次の五点である。(イ)固定資本の存在を明示的に考慮に入れたこと。(ロ)流動不変費用(原料費用)と可変費用(賃銀費用)とを区別してあること。(ハ)各週の流動費用支出額が相達してよい

第1表「資本の技術」 数値例

週	フロー回転期間						(合計)
	生産期間				流通期間		
	1	2	3	4	5	6	
プロセス	A		B		C		
固定資本価値	600		1200		2400		9600
固定資本磨損分	10	10	10	2	4	4	40
流動不変費用	60	20	20	40	5	5	150
可変費用	20	20	20	10	5	5	80
流動費用計	80	40	40	50	10	10	230
総費用計	90	50	50	52	14	14	270
					売上高		400

公文論文 p.151

としたこと。(ニ)生産期間・流通期間の二分割をさらに細分したこと。(ホ)流通費用をも考慮に入れたこと。以上の諸点のような差異を加えておいたことが、当面の問題の解決に重要な役割を果すことは、やがて見られるとおりである」と(151~2)。以上の五点のうち、(ロ)及び(ホ)は第2表で、(イ)及び(ニ)は第3表で、それぞれ「重要な役割を果す」ことになる。

第2表「さまざまな連続的生産方式のもとでの、ストック量、フロー量および諸比率」

第2表 さまざまな連続的生産方式のもとでの、ストック量、フロー量および諸比率

名 称		断 続 的 生 産		単線的連続生産		並列的連続生産	
		記 号	数値例	記 号	数値例	記 号	数値例
ストック量	前 貸 総 資 本	K_1	9830	K_2	9950	K_3	25010
	/ 固 定 資 本	F_1	9600	F_2	9600	F_3	24000
	\ 流 動 資 本	Z_1	230	Z_2	350	Z_3	1020
	/ 流 動 不 変 資 本	C_1	150	C_2	230	C_3	675
	\ 可 変 資 本	V_1	80	V_2	120	V_3	345
フロー量	年 間 売 上 総 額	k_1	4000	k_2	6000	k_3	24000
	総 費 用 価 格	s_1	2700	s_2	4050	s_3	16200
	/ 固 定 資 本 償 却 費	f_1	400	f_2	600	f_3	2400
	\ 流 動 費 用	z_1	2300	z_2	3450	z_3	13800
	/ 流 動 不 変 費 用	c_1	1500	c_2	2250	c_3	9000
	\ 可 変 費 用	v_1	800	v_2	1200	v_3	4800
	利 潤	m_1	1300	m_2	1950	m_3	7800
	1 フロー回転期間あたり流動資本支出額	$z_1/10$	230	$z_2/10$	345	$z_3/10$	1380
ストック比率	ストック有機的構成	K_1/V_1	123	K_2/V_2	83	K_3/V_3	72
フロー比率	フロー有機構成	s_1/v_1	3.4	s_2/v_2	3.4	s_3/v_3	3.4
	フロー利潤率(%)	m_1/s_1	48	m_2/s_2	48	m_3/s_3	48
	付加価値率(%)	m_1/v_1	162.5	m_2/v_2	162.5	m_3/v_3	162.5
ストック・フロー比率	総資本回転数	s_1/K_1	0.27	s_2/K_2	0.41	s_3/K_3	0.65
	固定資本回転数	f_1/F_1	0.42	f_2/F_2	0.63	f_3/F_3	0.1
	流動資本回転数	z_1/Z_1	10	z_2/Z_2	9.9	z_3/Z_3	13.5
	流動不変資本回転数	c_1/C_1	10	c_2/C_2	9.8	c_3/C_3	12.3
	可変資本回転数	v_1/V_1	10	v_2/V_2	10	v_3/V_3	13.9
	ストック利潤率(%)	m_1/K_1	13.2	m_2/K_2	18.5	m_3/K_3	31.2
	資本係数	K_1/k_1	2.5	K_2/k_2	1.7	K_3/k_3	1.04
	「有機的構成」	K_1/v_1	12.4	K_2/v_2	8.3	K_3/v_3	5.2
		フロー回転期間(週)	$60/\mu = \mu$		6		
		フロー回転数	k		10		
		フロー単位当り売上高			400		

(一年を60週として計算)

は、第1表で与えられた条件に従って、「断続的生産方式」（『資本論』第2部第2篇のうち、第14章までの叙述が対象としている生産方式にあたる）、「単線的連続生産方式」（同第15章に至って初めてとりあげられている生産方式にあたる）、「並列的連続生産方式」（私見によれば、藻利教授の図解されている第2図と本質的に同一）のそれぞれに於ける資本の回転数を算出し、もって『資本論』に於ける「二つの命題」（上に引用、公文氏論文）の不当なることを証明せんとするもので、公文氏論文の核心をなすものの如くである。

さて、第2表をもつて『資本論』における「二つの命題」の不当なることを証明せんとする場合、その論拠となるべきものは「流動資本回転数」である。「流動資本回転数」を第2表よりみるに、三つの生産方式のこの回転数は互いに相異なっている。しかるとき、回転数の逆数を回転期間とみる考え方にとっては、この回転数の相異はそのまゝ回転期間の相違である。かくの如く回転期間が生産方式の相違によって相異なるということは、回転期間を生産期間と流通期間の和とする『資本論』の思考に誤りがあることを証明するものである。大略以上が公文氏の主張である。

こゝで公文氏が三つの生産方式の各々について「二つの命題」の当・不当をいかに判断されているかを紹介・検討することにしよう。

i) 「断続的生産方式が採用される場合」

「第2表から明らかなように、この場合には前貸流動資本額は、1フロー回転期間あたりの流動費用支出額にひとしく、流動資本回転数（期間）はフロー回転数（期間）にひとしい。すなわち、こゝでは、さきに見たマルクスの二命題はたしかに妥当する。」（153頁）こゝでまず我々は、公文氏が回転期間を回転数の逆数としてとらえていること、第2表にあっては、「前貸流動資本額は、1フロー回転期間あたりの流動費用支出額にひとしい」ということは流動資本回転数が10であること、したがって、前貸流動資本額が「1フロー回転期間あたりの流動費用支出額」にひとしくなければ、流動資本回転数は10ではないこと、の二点を知るのである。両点に共通なものは流動資本回転数である。したがって以後「単線的連続生産」及び「並列的連続生産」の検討に当たっては、流動資本回転数に注目すればよいであろう。

ii) 「単線的連続生産方式の場合」

『資本論』第2部第2篇第15章で対象とされている生産方式については、追加資本を投下して生産過程の中断を防ぐことが、この生産方式の眼目であることは説明の要もないであろう。公文氏曰く、「第2表から明らかなように、この場合（単線的連続生産方式の場

合——引用者)には、前貸流動資本額(350)は、1フロー回転期間あたりの流動費用支出額(345)とは異なってきている。また流動資本の回転数(期間)も、フロー回転数(期間)とはもはや一致しない。すなわち、この場合にはさきのマルクスの二つの命題が成立しなくなってきているのである」。さらにつづけていわれる、「『資本論』の数値例ではかゝる食い違いが生じていない理由は、(イ)流通費用を無現したこと、(ロ)生産期間中の毎週の流動費用の支出額を均一としたこと、の二つの特殊な仮定をおいたことである」と。第2表によれば、この生産方式の場合の流動資本回転数は9.9回である。したがってその逆数である回転期間は「断続的生産」方式の場合(この場合の流動資本回転数は10回)よりも幾分長いことになる。しかしながら氏にあつては、どれほど長いか、あるいは短いかということが問題なのではなく、流動資本の「回転期間」が「フロー回転期間」(マルクスの定義する生産期間と流通期間の和としての回転期間にあたる)とその長さにて相異なるということが問題なのである。かくしてマルクスの「二つの命題」は打破られたかの如くみえるのであるが、果してそうか?『資本論』に立帰って今一度その論旨を明瞭に理解した上で、判断しても決して遅くはないであろう。

かくして我々は今一度『資本論』に立帰るを必要とするに至ったのであるが、『資本論』の論旨を理解する上からも、この第2表にて何故流動資本回転数が相異っているのか、を理解しておくことが便利であろう。そこで、流動資本回転数をみるに、これは結局のところ、前貸流動資本額と流動費用額(1フロー回転期間あたり流動資本支出額はこれを10で除して得られたものである)との増大関係——「断続的生産」方式より「単線的連続生産」方式への増大関係——をみることに帰着するのであろう。「単線的連続生産」方式にあつては「固定資本額は不変なので、前貸資本額は、第1表の最初の二週間分の流動費用支出額にひとしい額だけ、流動資本部分の増加をみる。また、年間総費用はこんどは生産・販売が四週間ごとに繰返されてゆくため(断続生産の場合は六週間毎——引用者)、循環の中の一年をとって考えれば年々15回の販売が行なわれる結果、そのどの部分も、断続的生産の場合に比し1.5倍となる」。「断続的生産」の場合の流動費用2,300はその1.5倍たる3,450に増大する。ところが流動資本は230からその1.5倍である345へと増大するのではなく、350に増大する。何故ならこゝでは、230の何倍かという計算過程を経て350になるのではなく、全く別の経路を辿るのであるからである。即ち、この350は第1表にみるごとく、「フロー回転期間」の流動費用の合計230の上に、生産期間のうちの最初の二週投下分120が加わった値であるからである。もし生産期間中の最初の二週と後二週の下

額が入れ替っていれば、「単線的連続生産」の場合の流動資本額は350ではなく320であり、流動資本回転数は9.9回ではなく10.8回であろう。ところで、流動資本の毎週投下額を生産期間及び流通期間を通じて同一に——例えば毎週40に——してみよう。「フロー回転期間」は六週間であるから $6 \times 40 = 240$ である。この240は「断続的生産」の場合の所要額である。「単線的連続生産」の場合にはこの上に生産期間の最初の二週間分の投下額80が加わるので所要額は320となる。この320は $240 \times 1 \frac{2}{6}$ で求められたものである。他方流動費用は2,400からその1.5倍たる3,600へと増大する。前貸流動資本量は $\frac{1}{3}$ の増大であり、流動費用は1.5倍である。今度は、毎週投下資本量一定以外に今一つ、流通費用はゼロとしよう。こうすると、「断続的生産」の場合の所要流動資本額は $4 \times 40 = 160$ であり、「単線的連続生産」の場合はこの160の上に生産期間中の最初の二週間の投下額80が加わるので合計240となる。240は160の1.5倍である。他方流動費用は「断続的生産」の1,600からその1.5倍の2,400に増大する。かくして、流動資本も流動費用も共に1.5倍となったのである。そして『資本論』はまさしくこのような条件の下で回転を観察しているのである。今や『資本論』に立帰ろう。

『資本論』第2部第2篇第15章「資本投下の大きさに及ぼす回転時間の影響」に於ては「断続的生産」から「単線的連続生産」へと移行することによって、前貸流動資本（資本の回転としては流動資本の回転を扱うので、以下では「流動」の文字を使用せず「前貸資本」とする）も公文氏のいわゆる「流動費用」（公文氏にあっては、これは回収された価値額を意味するが、マルクスが本章で扱っているのは一年間に生産された価値額、あるいは生産された価値の現実的回転額であって、回収額でないことに注意）もともに同じ率で増加する。例えば見易い例として労働期間5週間、流通期間5週間、つまり回転期間10週間について、『資本論』のいわんとするところをみてみよう。

「計算例を簡単にするために、労働期間を5週間、流通期間を5週間、つまり回転期間を10週間と仮定しよう。一年を50週間と計算し、毎週の資本投下を100ポンドとする。そこで、労働期間に流動資本500ポンドを必要とし、流通期間はさらに追加資本500ポンドを必要とする。この場合には労働期間および回転期間は次のようになる。

- 第1労働期間、第1—5週（500ポンドの商品）、第10週の終りに還流
- 第2労働期間、第6—10週（500ポンドの商品）、第15週の終りに還流
- 第3労働時間、第11—15週（500ポンドの商品）、第20週の終りに還流
- 第4労働期間、第16—20週（500ポンドの商品）、第25週の終りに還流

第5労働期間, 第21—25週(500ポンドの商品) 第30週の終りに還流

流通時間がゼロ, したがって回転期間が労働期間に等しければ, 一年間の回転数は労働期間の数に等しい, かくして, 労働期間を5週間とすれば $\frac{50週間}{5週間} = 10$ 回であり, 回転した資本の価値は $500 \times 10 = 5,000$ ポンドであろう。流通時間を5週間と仮定した上の表では, 年々生産される商品の価値も5,000ポンドであるが, その10分の1=500ポンドはつねに商品資本の姿態をとり, 5週間後に初めて還流する。かくして年末には, 第10労働期間(第46—50労働週)の生産物は回転時間をなかばしか完了していない。けだし, その流通時間は翌年の最初の5週間にあたるからである。」(青木⑥336~7頁, 岩波⑥169頁)

この引用文から我々の知りうるのは, ①『資本論』の回転期間が資本の現実的回転について用いられる概念であり, ②現実的回転こそが回転問題の中心をなすこと, である。②を端的にあらわしているのは, 「かくして年末には」から以下である。

次の文章も, 資本の現実的回転を, 生産過程の連続のためには幾何の追加資本が必要かという視角から追求したものとといえるのではなからうか。

「労働期間中に機能した資本は流通時間中は遊休する。第二例(上に引用した労働期間5週間, 流通時間5週間, したがって回転期間10週間の例——引用者)では資本は5週間の労働期間中は機能して5週間の流通時間中は遊休する。だから, この場合に資本Iが一年間に遊休する総時間は半か年となる。そこで, この時間中は追加資本IIが登場するのであって, この資本も第二例では半年間遊休する。だが, 流通時間中の生産の連続性を達成するに必要な追加資本を決定するのは, 一年間の流通時間の総範囲または合計ではなく, 回転期間にたいする流通時間の比率に他ならない。(こゝでは勿論, すべての回転が同じ条件のもとで行われるものと前提されている。)だから第二例では, 必要な追加資本は500ポンドであって, 2,500ポンドではない。これは全く, 追加資本は本源的投下資本と同様に回転に入りこみ, したがって, 後者とまったく同様に回転数によって分量を補うということに由来する。」(青木⑥338頁, 岩波⑥171~2頁)

最後に, 前貸資本と公文氏のいわゆる「流動費用」が同じ率で増加するような例を『資本論』は何故示すのか, その理由こそまさに同時に『資本論』に於ける資本の回転に関する論述の核心であったのである。

「吾々の例では(上述の労働時間5週間, 流通時間5週間, つまり回転期間10週間の例をさす—引用者), この5回の流通時間の持続中に500ポンドの填補(追加?)資本が入りこみ, それによって回転が2,500ポンドから5,000ポンドに高められる。だが, 投下資本も

いまや500ポンドではなく1,000ポンドであり、5,000を1,000で割れば5である。つまり10回転ではなく5回転である。実際上の計算もそうである。だがそのさい、1,000ポンドの資本が年に5たび回転したと称されることにより、資本家の空虚な頭では流通時間の記憶が消えうせて、あたかもこの資本は継起的な5回転中にたえず生産過程で機能したかのような混乱した表象が生ずる。しかるに、1,000ポンドの資本が5たび回転したと吾々がいう場合、そのうちには生産時間と同じく流通時間も含まれている。実際のところ、もし現実に1,000ポンドが生産過程でたえず活動していたとすれば、生産物は、吾々の前提のもとでは、5,000ポンドではなく10,000ポンドでなければならぬであろう。だが、たえず生産過程に1,000ポンドがあるためには、結局2,000ポンドが投下されておらねばならぬであろう。経済学者たちにとっては総じて回転の機構につき何ら明瞭なものが見られないのであるが、彼等は、生産を中断なく進行させるには常に産業資本の一部分しか事実上生産過程で働かえないという、この主要契機をいつも看のがしている。」（青木⑥342—3頁、岩波⑥176頁力点は引用者）

力点を打った箇所こそまさに本15章の核心であり、公文氏の表解はこの核心の理解を困難にするのに役立つこそすれ、容易にはなしえないであろう。前貸資本（こゝ及び公文氏にとっては前貸総資本と同義）といわゆる「流動費用」との増加率が同一でなければならぬということ、『資本論』は論証せんとしたのではなく、同一にして説明した方が論旨の理解を明瞭にするのでそうしてあるのである。公文氏がマルクスの「第二の命題」としているものは、『資本論』の誤読から生じたものである。

そして、『資本論』の回転は資本の現実的回転であり、回転期間は資本の現実的回転について用いられる概念である。例えば労働期間9週間、流通期間3週間、毎週100ポンドの投下の例では、900ポンドの回転期間として把握される。何故なら、それは資本Ⅱが自立的労働期間を有せず、したがって自立的回転期間を有しないが故に（マルクスによれば、「現実においては資本Ⅱは資本Ⅰのそれから分離された特殊な労働＝および流通期間を有するのではない」とある）、資本ⅠとⅡは互いにかみ合い・交錯するが故に、資本Ⅰ900ポンドの回転期間ではなく、900ポンドの回転期間なのである。これに対して公文氏にとっては、前貸総資本（Ⅰ＋Ⅱ）1,200ポンドの回転期間を問題にしているのであり1,200ポンドの回転数の逆数としての回転期間を問題にしているのである。

公文氏のこのような前貸総資本の回転数の逆数としての回転期間というとらえ方は、ひとり氏に限らないことは氏自身言明されているところであるが、例えば浦野平三助教授に

よれば、「財務管理や経営分析に関する著書（の）ほとんどのものが資本の回転期間「その逆数は回転率⁽⁵⁾」云々とあり、回転期間を回転数の逆数としてとらえていることを知らされるのである。回転期間を回転数の逆数としてとらえる関係上、このような回転期間は資本の現実的回転を示しえないのである。『資本論』でも前貸総資本の回転数を算出していることを我々は知っている。第2部第2篇第15章に於てである。しかしながら、その回転数の逆数についてはふれていない。かゝる「回転期間」は資本の現実的回転を示しえないからである。しかし、逆数としての回転期間が意味をもちえないということはその回転数もまた意味をもちえないということにはならないのである。それはすぐあとの第16章「可変資本の回転」に於て剰余価値年率に関係し、第3部に入って年利潤率に関係をもつにいたるのである。勿論、前貸総資本のうち総可変資本（本源的な可変資本+追加可変資本）の回転数のみが問題であることはいうまでもないであろう。回転数として意味があるのであって、回転期間としてあるのではない。回転期間としてとらえられても、それは結局、回転数として剰余価値率、利潤率の年計算に参加するのである。これに反し、『資本論』の定義する回転期間は現実的回転に関係して、あるいは現実的回転の分析のために用いられるものであり、回転期間そのものとして意義を有するものといえよう。

iii) 「並列的連続生産の場合」

「この場合にも、前貸流動資本額（1020）は1フロー回転期間あたりの流動費用支出額（1380）とはまったく異なっている。また流動資本の回転数（期間）もフローの回転数（期間）とは大きく異なっている。結局、最初にかゝげた流動資本の回転にかんするマルクスの二つの命題は、断続的生産の場合にしかあてはまらないことが知られた。」（156～7頁）

このように、流動資本の『回転期間』が『資本論』の資本の回転期間と異なり、その故に、『資本論』の回転期間が正しくないものであることを論証せんとして「並列的連続生産」の場合を我々に示すという仕方は深利教授の場合にすでにみているところである。し

(5) 浦野平三「資本回転期間の計算方式の本質的吟味」北九州大学開学15周年記念論文集所収P.99。

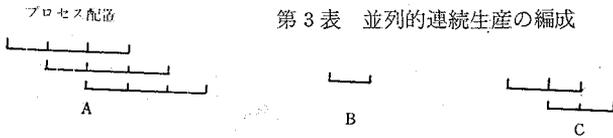
(6) 回転数の逆数としての回転期間は、前貸総資本の平均回転時間として意味を有することを否定しているのではない。しかしながら、平均回転についてはすでにマルクスも『資本論』第2部2篇第9章「投下資本の総回転。回転循環」に於て述べているところである。マルクスはこの章で、「回転の計算様式についてはアメリカの一経済学者に語らせよう」として、スクロープよりの引用を掲げているが、公文氏の第2表はこゝにあたると考えられる。平均回転時間と現実的回転期間とは区別されなければならない。

かし、回転期間をいかにとらえるかという点では薬利教授の場合と異なることに注意したい。薬利教授にあってはさきにも述べたように、現実的回転を基礎にした前貸総資本の回収期間をもって回転期間とされるのであったが、公文氏の場合は、前貸総資本の回転数の逆数としての回転期間を回転期間とされるのである。

さて、私見によれば薬利教授の図式と本質的には同一であるところの公文氏のいわゆる「並列的連続生産」方式を紹介することにする。公文氏の問題意識は、「生産期間が、異なる固定資本財を順次使用してゆくような、複数のプロセスからなっている場合には、単線的連続生産方式は、固定資本の遊休を完全に除去することはできない。それでは固定資本の遊休はどうすれば完全に除去できるだろうか」（力点は引用者）という点にある。だから、異なる固定資本財を順次使用するのではなく、単一の固定資本財を使用してゆくような場合には、「単線的連続生産」方式でも固定資本の遊休を生じえないが故に、「並列的連続生産」方式を採用することは考えなくてよいことになるであろう。薬利教授の場合には、流通過程の中断をなくするという目的から複数の生産過程方式に至ったのであった。

ところで「異なる固定資本財を順次使用してゆくような、複数のプロセスからなっている」というだけでは、1セットの固定設備（技術的にそうあるべき一連の固定設備、つまり順次使用される一連の異なる固定設備を意味せしめる）による生産（たとえば装置工業を想起すればよい）が考えられ、薬利教授の図解と全く同一性質をもつものとなる。しかし公文氏の場合は、「各プロセス内ではその継続期間中は次回生産のための原料は追加的に投入できない」と仮定することによって、複数セットの固定設備を考えているのであり、この点に薬利教授の場合との相異点をもつのであるが、しかしこれは何等本質的な相違点とみるべきものではなく、一つの本質的区別でない仮定を導入したまでのものとみるべきであろう。第3表が「並列的連続生産」方式の図解である。この図解は第1表によったものである。生産期間の最初の三週と第四週とでは別の固定資本財が用いられ、流通過程にも固定資本財が存在している。第一のプロセスは三つの、第二のそれは一つの、第三のそれは二つの固定資本財を有している。

第三表について流動資本の流通状況を簡単に解説するところである。第一週には第一のプロセスの中の第一の固定資本財に流動資本の第一週目分80が投下される。第二週目には第一の固定資本財には流動資本の第二週目分40と第二の固定資本財には流動資本の第一週目分80が投下される。第三週には、第一の固定資本財に第三週目分40、第二の固定資本財に第二週目分40、第三の固定資本財に第一週目分80がそれぞれ投下される。第四週目には、



第3表 並列的連続生産の編成

週	中間生産物の位置	流動資本投下額							計	前回 流動 資本 額	前貸 流動 資本 累計 額
		Z ₁	Z ₂	Z ₃	Z ₄	Z ₅	Z ₆				
		C	60						60		60
		V	20						20		20
		C	60	20					80		140
		V	20	20					40		60
		C	60	20	20				100		240
		V	20	20	20				60		120
		C	60	20	20	40			140		380
		V	20	20	20	10			70		190
		C	60	20	20	40	5		145		525
		V	20	20	20	10	5		75		265
		C	60	20	20	40	5	5	150		675
		V	20	20	20	10	5	5	80		345
		C	60	20	20	40	5	5	150	150	675
		V	20	20	20	10	5	5	80	80	345

公文論文 p. 156

第一の固定資本財から仕掛品が第二のプロセスに移り、そして第五週にはそれが第三のプロセスの第一の固定資本財へと流通してゆくわけである。

もし「各プロセス内ではその継続期間中は次回の生産のための原料は追加的に投入できない」との仮定がなければ、第一のプロセスは一つの固定資本財で、第三のプロセスも一つの固定資本財で、同量の流動資本を受け入れることができるであろう。以後このようなメカニズムによって、前貸流動資本1020を投ずれば過程は中断なく進行し、年(60週)に13.5回転するのである。「断続的生産」の10回、「単線的連続生産」の9.9回に比して、「並列的連続生産」の13.5回は、「並列的連続生産」を採用することのいかに有利である

かを物語るものである。この点にこそこの生産方式の意義を認めるべきであるにも拘らず、公文氏はこれの意義を『資本論』の回転期間概念の不当なることの論証を試みることに求めたのであった。とはいっても、公文氏もまた「並列的連続生産」方式の優位性については、「回転問題の分析にあたって、並列的連続生産方式の場合の考察を加えることの必要性は、こゝから明らかとなる」といわれるほどに、認めておられるのである。氏のいうところを紹介すれば次の如くである。

「三つの連続的生産方式を比較してえられる結論を列举すれば次の通りである。

(イ) 前貸資本総額は並列的連続生産の場合に最大となるが、資本係数の形で、すなわち年々の売上高一単位あたり必要な前貸資本額の形で比較すれば、逆にこの場合が最少ですむ。

(ロ) (略)

(ニ) 各回転数は、並列的連続生産の場合が最大となる。いゝかえれば、このとき資本効率は最大となる。すなわち、この場合には前貸資本必要額の増加率を売上高増加率が上まわり、このことが回転数の増進、利潤率の増大をもたらすのである。したがって資本家は、事情さえ許せば、当然かゝる並列的連続生産方式を採用するだろう。すなわち、これこそもっとも普遍的な連続的生産方式となると考えてよいであろう。回転の問題の分析にあたって、並列的連続生産方式の場合の考察を加えることの必要性は、こゝに明らかとなる。」(157頁)

並列的連続生産の場合に回転数が最も大となるという結論は、重要であるし、且つ正しい。そして公文氏の如く、毎週の流動資本投下額を異にする場合にあっては、例えば第1表の第一及び二週にそれぞれ15ポンドづつ、第三・四週にそれぞれ80ポンド、第五・六週にそれぞれ20ポンド合計230ポンドの投下とすれば、「単線の連続生産」の前貸流動資本回転数13.3回、「並列的連続生産」のそれは実に35.8回転と格段の増大ぶりを示すのである。

3) 馬場・高木両教授の重複生産図解

『資本論』第2部第2篇第15章において研究されている資本の回転問題が、生産過程を連続せしめるための追加資本の投下を中心に研究されており、本源的投下資本と追加資本とが交錯しからみ合いながら、資本が回転してゆく様相を追求していることは周知のところである。そしてそこでは公文氏のいわゆる「単線の連続生産」方式によって事態が研究されているのである。

この『資本論』に対して、藻利教授と公文氏が相異なる視点から——前者は流通過程を連続せしめるという視点から、後者は『資本論』の回転期間概念の不当なることを論証せんとの試みから——それぞれ本質的には同一性質とみるべき複数の生産方式を発表されたのであった。

ところがこのような複数の生産過程図式についてはすでに二人の先駆者があったのである。馬場克三教授と高木暢哉教授がその人である。馬場教授は1947年に『企業経営と労働問題』⁽⁷⁾に於て、高木教授は1948年『銀行信用論』に於て、それぞれ発表されている。その後、両教授は、運転資本に関する一連の論文（馬場教授）、『再生産と信用』（高木教授）に於て、同様の、あるいはより発展した考察を加えている。それ故両教授の研究を紹介しなければならないのであるが、馬場教授の場合には論文の入手の容易さから、高木教授の論文の場合はその考察の視角から、前者については、論文「運転資本概念と資本の回転期間」（『産業経理』1959年3月号）から、後者については『銀行信用論』から紹介することにした。

まず高木教授から紹介することにしよう。教授は第3図のように図解される。この図解の目的は、生産過程と流通過程は共に連続し、貨幣の休息は阻止されるような生産方式をみいだすにある。なおこの図解では、生産期間、流通期間はともに三週間であり、毎週100ポンドを生産過程に投下する。流通費用は『資本論』と同じく、考慮に入れられていない。

「図の示すごとく、予め用意される資本総額は1,500である。これを各300の四個の資本と、200と100の2個の資本と合せて六個の資本に分割する。まず300の第一次資本から投資する。それは爾後三週間にわたって毎週100ずつ投資される。ついで第2週には第二次の資本が投資過程に入り、第二週より第四週にかけて投資せられる。同様にして第三次の資本は第三週より第五週に、第四次の資本は第四週より第六週にかけて機能する。そして第五週目には200の第五次資本が投資過程に入り、第六週目には第六次の資本100が投下される。そして生産第七週目を迎えるのであるが、しかし第六週目の終りには第一次の資本

(7) 馬場教授は資本循環の重複進行をすでに1938年ごろより講義されていたのであるが、1946年に九州産業労働科学研究研究所主催の産業労働大学で講義されたものが翌年『企業経営と労働問題』として活字となったのである。同書14～16頁参照。また『会社経理論』博信堂1949年9～12頁、『市民のための会計学』中央経済社1954年（これは『会社経済論』の後身）4～7頁、『基本簿記概論』春秋社1960年19～21頁のいずれかを参照。

第三図 高木暢哉教授の図解

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
I	300	100	100	100	—	—	(300)				
		200	100	0							
II	300	*	100	100	100	—	—	(300)			
		300	200	100	0						
III	300	*	*	100	100	100	—	—	(300)		
		300	300	200	100	0					
IV	300	*	*	*	100	100	100	—	—	(300)	
		300	300	300	200	100	0				
V	200	*	*	*	*	100	100	100	—	—	(300)
		200	200	200	200	100	0				
VI	100	*	*	*	*	*	100	100	—	—	
		100	100	100	100	100	0				
	1500	1400	1200	900	600	300	0				
								100	100		
							0				
								100	100	100	
								0			
									100	100	
									0		
										100	
											0

『銀行信用論』 P.74

300が流通を終えて回流し、これを生産第七週目の投資に用いることができる。そして生産第八週目には第七週の終りに回流した第二次資本をもって三個の生産を推進めることができるから、以後は資本の予備は不必要である。投資するだけが回流し、回流するだけが投資される。すなわち生産第七週目より生産の同時化が実現し貨幣の休息は排除せられる。ただそれまでの間資本が機能的資本として、あるいは待機的資本として一時休息するだけである。」（『銀行信用論』75頁）

馬場教授の場合は、所要運転資本額の推算は資本の現実的回転にその基礎を有しなければならぬという問題意識より出発し、重複生産により所要運転資本額は生産される価値額に比し相対的に少なくてすむ、つまり重複生産は資本の回転数を増大させるという結論を

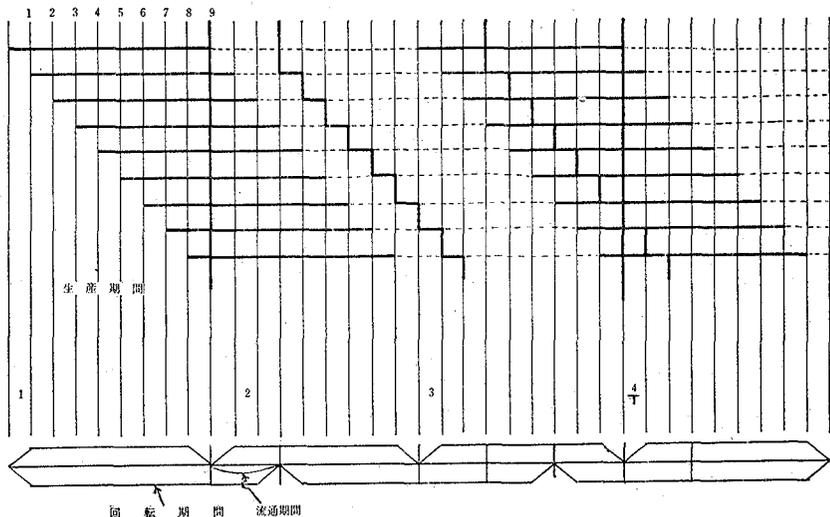
得られるのである。

教授は『運転資本概念と資本の回転期間』に於て、重複生産を図解しておられる。まず『資本論』の単線的連続生産について説明された後、つぎのようにこの図解について説明される。(第四図)

「しかし、マルクスの上記の設例(『資本論』第2部第2篇第15章の設例つまり単線的連続生産を指す一引用者)は極めて単純化された形で示されている。連続的作業の生産過程は生産の各段階が同時に進行するという重複進行を示す筈である。いま、その状況を図示してみれば事態は第4図のようにならなければならない。

第四図 資本の回転(馬場教授)

$$\text{資本の回転期間} = \text{生産期間} + \text{流通期間} = \text{営業周期}$$



従って各行程に毎週100ポンドを投下するという上記の前提に従えば、第九週目の終りには総計4,500ポンドの投資がなされていなければならない。いま一生産期間中の一単位期間(たとえば週)の所要投資額を m とし、生産期間を n とすれば生産期間の終りには

$$m \times (n+1) \times \frac{n}{2} = W$$

だけの投資がなされていることになる。すなわち、この例(生産期間9週間、労働期間3週間の例一引用者)では、 $100 \times (9+1) \times \frac{9}{2} = 4,500$ となる。そこで第九週目の終りにおける状況を貸借対照表に表示してみれば、(1)最初に出発した生産行程は第九週目で終了し

第9週末B/S

第12週末B/S

仕掛品	3,600	資本金	7,200	仕掛品	3,600	資本金	7,200
商品	900			商品	900		
現金	2,700			売掛金	1,800		
				現金	900		

ているから商品900ポンドが存在し、(2)そのほかはすべて生産行程の途中にあるから仕掛品3,600ポンド、ということになる。(3)しかし次の流通期間の三週間も生産を継続しなければならぬから、その必要資金として現金2,700ポンドが用意されねばならない。従って第9週末の貸借対照表は上掲第九週末B/Sの如くなる。なお、流通期間(Z)中に要する追加資金の額は $m \times n \times Z = G$ すなわち $100 \times 9 \times 3 = 2,700$ によって得られる。

流通期間が終わった第12週末の状況如何という、もし流通期間を商品在庫一週間、売掛期間二週間と仮定するならば、(1)仕掛品は前期通り4,600、(2)商品在庫900、(3)売掛金1,800、(4)売掛金回収により現金900で、上掲第12週末B/Sの通りとなる。すなわち、

$$\text{仕掛品} 3,600 + \text{商品} 900 = 4,500 \quad \dots W$$

$$\text{売掛金} 1,800 + \text{現金} 900 = 2,700 \quad \dots G$$

という運転資本の構成が生産期間および流通期間の長さから規定され、回転速度に変化がない限り、この関係は資本運動の全期間に亘って維持される。」(16—17頁)

ところで、私が馬場教授は重複生産の場合に資本の回転数がより大となると結論されるというとき、その意味はつぎのようである。すでに公文論文を検討した際、重複生産が資本の回転数を増加させることにふれたのであるが、こゝでも全く同様の意味である。つまり、生産期間九週間、流通期間三週間であるとき、九本の生産過程が示されるのであるが(固定設備は一本でよい)、馬場教授の図解に従わないような九本の生産過程が存在する場合には生産過程一本につき1,200ポンドの投下が必要であるから、 $1,200 \times 9 = 10,800$ ポンドが所要資本額である。しかるに馬場教授の図解では、資本の遊離をなくするように投下が行われるため(高木論文も全く同様のことをいっており、薬利、公文両論文も本質的には同様のことを示している)、前貸総資本は7,200ポンドでよいこととなる。このことが資本の回転数を増大させ、ひいては利潤率に影響を及ぼすことは見易い理であろう。

I) 四人の論者がそれぞれの問題意識から本質的に同一の図解に到達したということ、このことは重複生産方式（公文氏は「並列的生産」方式と名付けられたのであるが、この命名には同一種類・性質の生産設備の並列の意味が含まれていると考えられる。ところが、単一の生産設備での流動資本の重複投下を考えることも出来るのであるから、あえて「並列」の字をつかわないこととする）に対する我々の関心をかきたてるに十分ではなからうか。しかしながら、この重複生産方式は『資本論』の第2部より第3部への論理的発展に於て如何なる役割を演ずるのであろうか。このことは換言すれば、『資本論』第2部第2篇第15章で考察されている「単線的連続生産」を基礎にして考察されている第3部の諸問題に関する論述は果して妥当か否か、ということになるであろう。しかしながら浅学にして、筆者はこのような問題意識をもって書かれた論文に未だ接し得ないでいる。筆者もかゝる問題について明瞭な見解には未だ達しえないのであるが、以下その素描を試み、自らの思考方法をより厳密なものとし、併せて同学諸氏に教を乞わんとするものである。

『資本論』第2篇第15章では、回転期間が短かければ短いほど前貸資本は少なくて済むことが明かにされ、同第16章「可変資本の回転」では、可変資本の回転期間が短かければ短いほど剰余価値年率は高まること、が論証された。而して、第3部に入っては利潤率が研究せられ、前貸資本が少ければ少いほど利潤率は高まり（回転期間を短縮するために新設備を採用する場合にはしばしば固定資本は巨大化するものであり、従って利潤率はむしろ下降するのが普通であろうが、こゝでは固定資本のかゝる影響は考慮の外におく）、また可変資本の回転数が大きければ大きいほど剰余価値年率、従って年利潤率は高まる。

さしあたってこゝまでの展開を重複生産方式の場合について考察することにしよう。回転期間が12週間、8週間、4週間のそれぞれの場合について考察しよう。労働期間と流通期間の組合せはその比率をいずれの場合も三対一とする。また、回転期間12週間は生産部面A、同8週間は同B、同4週間は同Cの平均的な資本としよう。各部面の有機的構成その他平均利潤率の形成に影響を及ぼす要因はすべて同一とする。また資本は流動可変資本のみから成るものとしよう。1年は50週とし、毎週100ポンド投下とする。

前提より生産部面Aの平均資本は回転期間は12週間、労働期間は9週間、流通期間3週間である。「単線的連続生産」の場合は、前貸総資本1,200ポンド、年生産価値5,000ポンド、したがって回転数は $5,000 \div 1,200 = \text{約} 4.66$ 回である。これに対し重複生産の場合は前貸総資本7,200（馬場教授の図解に従う。以下同様）、年生産価値45,000ポンド、した

がって回転数は $45,000 \div 7,200 = 6.25$ 回。 $6.25 \div 4.16 = \text{約}1.5$ 倍。つぎに回転期間8週間、労働期間6週間、流通期間2週間の例。単線生産では前貸総資本800ポンド、年生産価値5,000ポンド、したがって回転数 $5,000 \div 800 = 6.25$ 回。重複生産では前貸総資本3,300、年生産価値30,000、したがって回転数は $30,000 \div 3,300 = 9.09$ 。 $9.09 \div 6.25 = \text{約}1.45$ 倍。最後に回転期間4週間、労働期間3週間、流通期間1週間の例。単線生産では前貸総資本400、年生産価値5,000、したがって回転数は $5,000 \div 400 = 12.5$ 回。重複生産では前貸総資本900、年生産価値15,000、したがって回転数は $15,000 \div 900 = 16.6$ 回。 $16.6 \div 12.5 = \text{約}1.33$ 倍。以上の結果をまとめれば次の如し。剰余価値率を100%とする。(第4・5表)

第4表 「単線的連続生産」

生産部面	回転期間	回転数	指数	個別利潤	平均利潤	平均利潤—個別利潤
A	12週	4.16	100	5,000ポンド	7,500ポンド	2,500
B	8〃	6.25	150	5,000 〃	5,000 〃	0
C	4〃	12.5	300	5,000 〃	2,500 〃	-2,500

第5表 重 複 生 産

生産部面	回転期間	回転数	指数	個別利潤	平均利潤	平均利潤—個別利潤
A	12週	6.25	100	45,000	$56,842\frac{200}{19}$	$11,842\frac{200}{19}$
B	8〃	9.09	145	30,000	$26,052\frac{1197}{19}$	$-3,947\frac{684}{19}$
C	4〃	16.6	265	15,000	$17,105\frac{494}{19}$	$-7,894\frac{1387}{19}$

第4表によれば、単線生産の場合、剰余価値額は三部面計15,000ポンド、前貸総資本計2,400ポンドなる故、平均利潤率 $= 15,000 \div 2,400 = 625\%$ 。各部面の平均利潤は、A部面 $1,200 \times 6.25 = 7,500$ ポンド、B部面 $800 \times 6.25 = 5,000$ ポンド、C部面 $400 \times 6.25 = 2,500$ ポンドである。他方重複生産では、剰余価値総額は $45,000 + 30,000 + 15,000 = 90,000$ ポンド、前貸資本総額は $7,200 + 3,300 + 900 = 11,400$ ポンド。平均利潤率は $90,000 \div 11,400 = 100 \times 7.89\frac{9}{19}\%$ 。各部面の平均利潤はA部面 $7,200 \times 7.89\frac{9}{19} = 56,842\frac{200}{19}$ 、B部面 $3,300 \times 7.89\frac{9}{19} = 26,052\frac{1197}{19}$ 、C部面 $900 \times 7.89\frac{9}{19} = 7,105\frac{494}{19}$ である。さてここで、単線生産から重複生産への回転数の増大率をふりかえるに、回転期間12週間の場合は約1.5倍、同8

週間の場合は約1.45倍、同4週間の場合は約1.33倍であった。つまり回転期間が長いほど増大率は大である。このことと同じことを意味しているのが第5表の指数である。さてこのように、回転期間が長いほど回転数の増大率がより大であるということを唯一の特徴として、重複生産の例は『資本論』で論証されている、回転期間が短いほど利潤率は大であるということを修正するものでありえない。

II) 前節での考察では、労働期間と流通期間の組合せ比率をいずれも三対一としたのであった。次に、この組合せ比率を様々に変え、回転期間を一定とした場合について考察してみよう。回転期間を12週間としよう。労働期間11週間、流通期間1週間の場合には、所要前貸資本量は7,700ポンドである ($100 \times (11+1) \times \frac{11}{2} = 6,600$, $100 \times 11 \times 1 = 1,100$, $6,600 + 1,100 = 7,700$)。年生産価値額は $11 \times 5,000 = 55,000$ なる故、回転数は $55,000 \div 7,700 = 7.1$ 回。労働期間9週間、流通期間3週間の場合については前節で計算した通り、所要前貸資本額7,200ポンド、年生産価値額45,000、回転数6.25回である。さらに、労働期間3週間、流通期間9週間の場合は所要前貸資本額は3,300ポンドである ($100 \times (3+1) \times \frac{3}{2} = 600$, $100 \times 3 \times 9 = 2,700$, $600 + 2,700 = 3,300$)。年生産価値は15,000ポンドである。したがって回転数は $15,000 \div 3,300 = 4.55$ 回。この例の場合、労働過程は3本であるが、これを9本にしてみたとしても、回転数には変化はありえない。何故ならその時には、年生産価値が $15,000 \times 3 = 45,000$ に増加している代わりに、所要前貸資本額も $3,300 \times 3 = 9,900$ に増加しているからである。 $45,000 \div 9,900 = 4.55$ 回。さらに、労働期間1週間、流通期間11週間の場合について考えてみよう。この場合は、単線的連続生産であり、所要前貸資本1,200ポンド、年生産価値5,000ポンド、したがって回転数は $5,000 \div 1,200 = 4.16$ 回である。労働過程を11本にしたとしても、回転数には変化はない。何故ならこの時には、所要前貸資本 $1,200 \times 11 = 13,200$ 、年生産価値 $11 \times 5,000 = 55,000$ 、したがって、 $55,000 \div 13,200 = 4.16$ 回であるからである。

上の計算の結果我々の知りうることは次のことである。(1) 回転期間を一定としても、労働期間と流通期間の組合せが異なれば、回転数は異なる。(2) 回転期間を一定とすれば、労働期間が長いほど、回転数は大である。以上の二点である。回転期間12週間の場合、年生産価値が同一であるにも拘らず、労働期間11、流通期間1の方は7.1回転するに対し、労働期間1、流通期間11の場合にはわずかに4.16回転するにすぎない。また、労働期間9、流通期間3の場合には6.25回転するに対し、労働期間3、流通期間9の場合には4.55回転するにすぎないのである。

回転期間を一定として、労働期間と流通期間の組合せが異なる場合とは、相異なる生産部面間の問題とみなすべきであり、回転数の相違は生産価格の段階で解決される筈である。

さて我々は上来、回転期間が短かければ所要前貸資本量は少なくて済み、このことは利潤率に対してプラスの影響を与えることを知っている。ところでここに次のような例がある。

回転期間10週間、労働期間2、流通期間8、1年=50週、毎週投下額100ポンドの場合、所要前貸資本は1,900ポンド $(100 \times (2 + 1) \times \frac{2}{2} = 300, 100 \times 2 \times 8 = 1,600, 300 + 1,600 = 1,900)$ 、年生産価値 $5,000 \times 2 = 10,000$ 、したがって回転数は $10,000 \div 1,900 = 5.2$ 回。

(年生産価値を55,000あるいは45,000にするには、前貸資本をそれぞれ5.5倍、4.5倍に増大せしめねばならないので、回転数はやはり5.2回である)。回転期間10週間、労働期間4

週間、流通期間6週間の場合、所要前貸資本は3,400ポンド $(100 \times (4 + 1) \times \frac{4}{2} = 1,000, 100 \times 4 \times 6 = 2,400, 1,000 + 2,400 = 3,400)$ 、年生産価値は $5,000 \times 4 = 20,000$ 、したがって、回転数は $20,000 \div 3,400 = 5.9$ 回。つぎに、回転期間10週間、労働期間6週間、流通

期間4週間とすれば、所要前貸資本は4,500ポンド $(100 \times (6 + 1) \times \frac{6}{2} = 2,100, 100 \times 6 \times 4 = 2,400, 2,100 + 2,400 = 4,500)$ 、年生産価値は $5,000 \times 6 = 30,000$ 、したがって $30,000 \div 4,500 = 6.7$ 回。さらに、回転期間10週間、労働期間8週間、流通期間2週間とすれば、所要前貸資本は5,200ポンド $(100 \times (8 + 1) \times \frac{8}{2} = 3,600, 100 \times 8 \times 2 = 1,600, 3,600 + 1,600 = 5,200)$ 、年生産価値は $5,000 \times 8 = 40,000$ 、したがって回転数は $40,000 \div 5,200 = 7.7$ 回となる。ここで、さきにもみた回転期間12週間、労働期間11週間、流通期間1

週間の場合の回転数が7.1回、労働期間9週間、流通期間3週間の場合の回転数は6.2回であったことを想起しよう。回転期間12週間の場合の方が回転期間10週間の場合よりも回転数が多い場合のありうることをみるのである。このことは『資本論』に対して何等かの修正を迫るものであろうか。私はそうは考えない。何故ならエンゲルスもいう如く、「生産期間短縮の主要手段は、労働の生産性を高める」ことによるものであるからである。(『資本論』青木⑩130頁、岩波⑩151頁)

紡績業を例にとろう。この部面の平均的な回転期間は、従来12週間(労働期間9週間、流通期間3週間)、毎週100ポンド投下(不変的流動資本80、可変的流動資本20)であったとしよう。ところが、ある個別資本が労働の生産性を高めたことにより、従来と等しい生産物量を労働期間8週間で生産することができ、従って回転期間は11週間に短縮しえたとしよう。前貸資本量については、不変的流動資本はこの1週間短い労働期間に従来と等しいだけ、従って週当たり投下額は $\frac{80}{8}$ だけ増加する。可変的流動資本はどうか。労働の生

産性の上昇は単位時間当り充用労働に変化をもたらすことを意味しないが故に、従来より1週間分だけその投下額は減少する。そして週当り投下額は依然として20ポンドである。したがって、1回転当りの総生産物の個別的価値は20だけ少なくなった筈である。ところが、この生産性上昇による回転期間短縮が、その部面に行きわたらない間は、この個別資本は、この20ポンドだけ個別価値の少い生産物を、社会的価値で販売することにより、従来と同量の価値を回収することとなる。したがってこの個別資本の利潤率は上昇するであろう。

以上のことが正しいならば、以下の設例は有効であろう。

(1) 労働期間9週間、流通期間3週間、1年50週、毎週100ポンド投下の場合。所要前貸資本量7,200、年生産価値45,000回転数6.25回

(2) 労働期間8週間、流通期間3週間、1年50週、労働期間8週間に900ポンド投下。所要前貸資本6,750 ($112.5 \times (8 + 1) \times \frac{8}{2} = 4,050$, $112.5 \times 8 \times 3 = 2,700$, $4,050 + 2,700 = 6,750$ 。年生産価値45,000 ($112.5 \times 50 = 5,625$, $5,625 \times 8 = 45,000$)。回転数は $45,000 \div 6,750 = 6.6$ 回

(3) 労働期間7週間、流通期間3週間、1年50週、労働期間7週間に900ポンド投下。所要前貸資本量6,300 ($128 \frac{4}{7} \times (7 + 1) \times \frac{7}{2} = 3,600$, $128 \frac{4}{7} \times 7 \times 3 = 2,700$, $3,600 + 2,700 = 6,300$)。年生産価値45,000 ($128 \frac{4}{7} \times 50 = 6,428 \frac{4}{7}$, $6,428 \frac{4}{7} \times 7 = 45,000$)。回転数 $45,000 \div 6,300 = \text{約} 7$ 回

(4) 労働期間1週間、流通期間3週間、1年50週、労働期間1週間に900ポンド投下。所要前貸資本量3,600 ($900 \times (1 + 1) \times \frac{1}{2} = 900$, $900 \times 1 \times 3 = 2,700$, $900 + 2,700 = 3,600$)。年生産価値45,000 ($900 \times 50 = 45,000$)。回転数は $45,000 \div 3,600 = 12.4$ 回

以上では労働期間が労働生産性上昇によって短縮せられ、従って週投下額が増加したのであるが、流通期間が短縮された場合には、週投下額は増加しない。その例をみてみよう。

(5) 労働期間9週間、流通期間2週間、1年50週、週投下100ポンド。所要前貸資本6,300ポンド ($100 \times (9 + 1) \times \frac{9}{2} = 4,500$, $100 \times 9 \times 2 = 1,800$, $4,500 + 1,800 = 6,300$)。年生産価値45,000、回転数 $45,000 \div 6,300 = 7$ 回

(6) 労働期間9週間、流通期間1週間、1年50週、週投下100ポンド。所要前貸資本5,400ポンド ($100 \times (9 + 1) \times \frac{9}{2} = 4,500$, $100 \times 9 \times 1 = 900$, $4,500 + 900 = 5,400$)。年生産価値45,000ポンド、回転数 $45,000 \div 5,400 = 8.3$ 回

上来の計算の結果、我々は、回転期間を短縮すれば所要前貸資本量が少なくて済み、したがって、労働の生産性を高めた結果、「これによって同時に、高価な機械装置の設備等による総資本支出の著しい増加と、したがって総資本に対して計算される利潤率の低下とが惹起されないならば、利潤率は上昇せねばならない」（青木⑧131頁、岩波⑧151頁）という『資本論』の命題は重複生産にあっても妥当することを知るのである。

Ⅷ) 重複生産は『資本論』に修正を持たねばならないか否か、換言すれば、『資本論』第2部第2篇第15章「資本投下の大きさに及ぼす回転時間の影響」における単線的連続生産を基礎とした第3部への発展は、重複生産によって修正を要求されるのか否かという問題に対する以上の検討は、大要次のような結論を得ることとなったのである。

第2部では、回転期間を短縮すれば——労働期間の短縮であれ、流通期間の短縮であれ——投下資本は少なくてすむことが明らかにせられ、第3部では、したがって他の事情にして不変ならば、利潤率は増大する、ということがいわれている。馬場教授他三教授の重複生産方式によっても、これらの点については全く同一の結論が導き出されるのである。

最後に、回転期間が一定として、労働期間と流通期間の組合せが異なることより生ずる回転数の相違の問題は、部面間の問題であり、平均利潤率の形成、生産価格成立の段階で解決される。(1963年10月)

(この拙い一文を謹んで故須崎教授の御霊前に捧げる)