

点である)。この論文は、第2次大戦後の景気循環論における1つの中心的論文として注目されたが、しかしこの論文では所得分配・技術進歩・人口変動というすぐれて動態的な諸要因には適切な考慮が払はれていない。

V 成長と循環を統合した理論への最初の試みは、1954年のエコノミック・ジャーナルの「経済成長と循環的変動の関係」という論文である。この論文でカルドアは一方ではカレッキー・ヒックス・グッドウィンの景気変動論は a trend-less economy の循環論であるとしてこれを片付け、他方でドマー・ハロッドの動態論を a cycle-less economy の成長論としてこれを批判する。多分、ハロッドの理論を景気循環のない成長論であるときめつけることには異論があるかも知れない。しかしカルドアによれば、ハロッドのいうようにその体系が景気循環を説明し得るのは均衡成長の径路が不安定なる場合であるが、ハロッドの説明が正しいとすれば同じように発展のない静態均衡の状態も不安定でなければならないのである。従って、景気循環は経済成長もしくは経済発展の必然的な随伴現象ではないということになる。

カルドアはこの論文で経済の発展と循環とを同時に説明する基本的要因を、企業者の利潤動機に根差した期待の強度に求めている。これは曾ってケインズが animal spirits とよんだもの、もしくはシュムペーターが革新的企業者精神として規定したものに等しいといってよい。しかしシュムペーターの経済発展論についていえば、その困難性は「それが分析的であるよりは叙述的である」(pp. 213—214)ということにある。そして1957年の「経済成長の1つのモデル」は1つの完結した循環を含む成長理論の体系へのカルドアの最初の試みである。

この論文は3つの点において、これまでとは異った見解を含んでいる。第1は成長理論の分析にとっては完全雇用の前提が設定せらるべき (should be) こと、第2は利潤分配率は完全雇用の近傍では成長を決定するのと同じの要因、すなわち投資によって決定されるということ、第3に技術進歩と資本蓄積とを区別することは、不可能であること、これである。この最後の点を彼は「技術進歩函数」という武器(これは従来の生産函数に技術進歩の要因を導入したものである)によって示そうとした。労働生産性の成長率を $g(y)$ 、労働の資本装備率の成長を $g(k)$ で示すと、カルドアの技術進歩函数は簡単に $g(y) = \alpha + \beta g(k)$ で示すことができる。 $\alpha > 0$, $1 > \beta > 0$ である。しかし実を言えば、この函数は決してカルドアのいうように「資本の成長と生産性の成長との間の単一の関係」(p. 265)を示すものではない。なぜならばこ

で $\alpha > 0$ ということ自体が、 $g(k) = 0$ なる時でも労働生産性が α の率をもって増加することを示しているからである。しかしこの点はともかくとして、所得分配率の理論についてはどうであろうか。

結論的にいってわたくしは、カルドアがみずから「ケインズの分配論」と名付ける試みは決して成功していないと思う。勿論投資が貯蓄に先行し、そして投資に等しい貯蓄が得られる所まで国民生産物が拡張するという論理は十分に理解できる。しかし、企業者の決定できるものは投資の大きさそのものであって、国民生産物に対する投資の占める比率ではない。しかるにカルドアの所得分配論が意味をもち得るのは、投資の国民生産物に占める比率が知られた時においてであって、従って彼の理論はいまだ説得的ではないのである。

紙数の制限は、わたくしをしてこれ以上カルドアの経済成長論に立入ることを不可能にしている。しかしすでに他の機会において¹⁾、わたくしはカルドアの理論にふれたことがあり、且つ技術進歩を含んだ生産函数をよりどころとして経済成長の理論を分析したので、ここでは割愛しよう。また、カルドア自身も、その序言の中で、この最後の論文の内容は現在(1960年1月)では若干の修正をうけていることを明かにしている。われわれは期してその新しい展開を待つべきであろう。

VI この論文集は、同時に公刊された『価値および分配に関する論文集』および公刊を予定されている『経済政策に関する論文集』と共に3部作の中の1巻をなすものである。ここに収められた論文はいずれも曾って学会の注目をひきそして現在でも学会の中心的役割を演じているものであって、巨視的分析の立場から雇用・利潤・資本蓄積・経済の成長と循環の問題を分析しようとする者にとっては逸することのできない著書であるといっていよう。この論文集を通読してわたくしは、カルドアのたゆみのない経済学への情熱と前進に強く心を打たれるのである。

〔荒 憲治郎〕

1) 『経済学研究』(5)における拙稿「技術進歩の経済分析」(pp. 155—266)を参照せよ。

P・スラッファ

『商品による商品の生産』

Piero Sraffa, *Production of Commodities by means of Commodities, Prelude to a Critique of Economic Theory*. Cambridge University Press, Cambridge, 1960, pp. vii, 99.

1930年代の不完全競争理論の展開の、1つの契機となった“The Law of Returns under Competitive Conditions”, *Economic Journal*, Vol. 36, 1926, pp. 535—550を發表して以来、沈黙を守ってきた Piero Sraffa が1書を發表した。題して『商品による商品の生産——經濟理論批判への準備——』という。それは僅々100頁足らずの小冊子であるが、そこに示されている主要命題は1920年代後期に形づくられ、また分析上の重要なツールとなる標準商品(standard commodity)という概念や結合生産物(joint products)・固定資本についての分析は30年代および40年代初期に検討されており、多くの期間を費してなされた研究成果である。その目的とするところは、古典派經濟学、とくに Ricardo の經濟理論を再構成して、書名の副題に端的に示されているように、經濟理論、とくに限界理論の批判の準備的考察を行おうとするところにあると考えられる。そしてその考察は、極めて論理的な展開のプロセスをみせている。

さて『商品による商品の生産』という題名は、生産過程を単線進行的に生産要素の投入に始まり、最終生産物である消費財の獲得に終るとみるのではなく、複線回帰的に同一の商品が生産手段と生産物の両方に現われる循環的過程とみることに起因している。この研究の過程初期に、彼はこの書評の最初に掲げた論文でみられるように、収穫不変(constant returns)のみが一般的に經濟理論の前提と consistent であると考えたのであるが、この研究では収穫不変の仮定は完全に放棄され、生産の規模と生産要素の割合の変化には依存しない形で議論が展開される。すなわち、各商品について、諸生産手段をある量だけ使用して、ある量の産出がえられるという状態が与えられた場合、この状態の下で賃金あるいは利潤率の変化が商品の相対価格にどのような影響を与えるかということが、この書の主要関心事である。

このような目的をもつこの書は、大別して3つの部分からなる。すなわち Part I: Single-product Industries and Circulating Capital, Part II: Multiple-product Industries and Fixed Capital, Part III: Switch in Methods of Production. まず第1部では、各生産方法ないし各産業で、ただ1種類の生産物が生産される状態を分析し、過去に投入された労働の問題を考慮することによって流動資本についての考察が行われる。この流動資本の分析は、オーストリア学派の資本理論ないし Wickcell の資本理論に関係し、したがって生産期間の概念に関係があるが、しかし限界分析の手法はとられない。第2部では、結合生産を分析中に導入することによ

って、第1部での研究をより一般的にし、また生産過程における耐久財の使用を、ある生産物と、最初にあったと同一の耐久財(ただし一定の使用期間を経過した耐久財)の結合生産とみることによって、結合生産の分析でえられた結果を固定資本の分析に適用すると同時に、さらに分析の複雑化のための準備を結合生産の分析過程で行いつつ、土地を導入した場合の分析が行われる。そして第3部では、ある生産について2つ以上の生産方法がある場合に起る問題点が検討される。以下では基本的な第1部について若干の紹介をこころみてみよう。

まず単純再生産の状態での線型体系——ここでは労働投入量は陽表的には現われない——による相対価格の一意決定性を示した後(因みにこの書ではすべて線型体系が用いられる。けだし諸生産手段のある量を用いて、ある産出量をうるという状態が given である——それは収穫不変・逓減・逓増には無関係である——からだ)、余剰をとまなう生産の分析に進む。ここで明かにされる重要な点は、すべての商品の生産に直接あるいは間接に参加する基本的生産物(basic products)とそうでない非基本的生産物(non-basic products)の区別であり、後者の価格は前者の価格に依存するということである。これらは、最近の線型体系の分析におけるタームでいえば、分離可能・分離不能という概念に対応する。

さて体系に労働投入量が陽表的に導入され、賃金が1つの変数として現われる場合、GNPの全体を1とするような測定単位を選んで、すべての(k 個の)商品価格と、賃金 w をこれで測るとき、 k 個の価格、賃金、および利潤率 r という($k+2$)個の変数に対し、 k 個の生産方程式とGNPを定義する1個の方程式の合計($k+1$)個の方程式しか存在しない。そこで体系は1の自由度をもち1つの変数が固定されると他の変数が決定されることになる。いま賃金が体系外で決定されたと考え、それに0から1の値を与えると、賃金が1であるということはGNP全体が賃金として支払われることに外ならないから、それはGNP中の労働所得の割合を示す。この場合、もし $w=0$ であるならば、もちろん $r=0$ であって、体系は出発点であった線型体系(ただし、いまや労働量が陽表的に導入されている)に帰着し、商品の相対価格は、生産物の生産に直接・間接に必要な労働費用に正比例することになる。ところで賃金が0と1の間を変動するとき、この変動が商品の相対価格に及ぼす影響は、各産業での労働投入量の生産手段に対する比率(価値額で測った)の不均等度に依存する。そして、もしある賃金の下で、この労働・生産手段比率が、各産業間で相等しけれ

ば、 w の変化によって相対価格の変化は起らない。その結果、この場合には、 w の変化によって各産業の労働・生産手段比率には変化が起らないから、任意の賃金の下で、各産業の労働・生産手段比率は一定であることになる。そこである賃金の下でこの比率が産業間で等しくなければ、賃金の変化は、相対価格の変化をもたらす、したがって任意の賃金の下で産業間の労働・生産手段比率は一定ではなくなる。2ないしそれ以上の基本的産業を含む体系で、労働・生産手段比率の最も低い産業は、賃金下落による deficit industry であり、その比率の最も高い産業は surplus industry であるが、賃金下落は必ずしも低い労働・生産手段比率をもつ産業の生産物の価格を上昇させるわけではない。というのは、生産手段を生産する産業からの間接効果を考えに入れると、ある場合にはそれは下落することがありうるからだ。

このような賃金の変化が相対価格に及ぼす影響を考えるに当たって、次のような産業を考えると便利である。すなわちその産業の労働・生産手段比率と同一の比率が、そこで使用される生産手段、さらに後者の生産手段の生産に用いられる生産手段等々、すべての間接的な生産手段の生産についても成立するような産業である。このような産業は賃金の変化によって deficit industry ともならないし、surplus industry ともならない。この balancing proportion を identify するために、労働・生産手段比率の代りに、純生産物の生産手段に対する比率（価値額での比率）を用いる。もし賃金が0であれば、この比率は利潤率に等しい。そして利潤率は各産業間で同一でなければならないから、その比率は各産業で同一である。したがって、賃金の変化に対して不変である純生産物・生産手段比率、すなわち先きに述べた意味で繰返して起る一定の比率は、賃金が0のときの利潤率に等しい。もしある産業についての直接的な純生産物・生産手段比率および間接的なそれらが、この極大利潤率 R に等しいとすれば、実際の利潤率 r と労働・生産手段比率の和が R であり、かつ r は各産業間で同一であるから、この産業の直接、間接すべての労働・生産手段比率は同一となる。そこでこの産業の生産物と生産手段の相対価格は賃金の変化に関して不変である。このような 'balanced' commodity と他の商品の相対価格の変動は、後者の生産の特殊性によることになるから、このような商品を発見すれば、他の任意の生産物の価格運動を分離するための standard となり、したがってそれらの価格変動を真空状態で観察しうることになる。

いま実際の経済体系から、生産物の間の量的比例関係

と同一の比例関係がそれらの生産に必要とされる生産手段の総計間にも成立するような部分体系を分離し、この比例関係をもった composite commodity を構成する。この部分体系で、在存する全労働量を使用し尽くす場合の純生産物を composite commodity——それを標準商品 (standard commodity) とよぶ——の1単位とする。このような standard system 内では、定義により各商品の成長率は同一であり、そして容易にわかるようにそれは体系の全体としての純生産物・生産手段比率に等しい。この成長率は物量間の比率であり、相対価格の変化に対して不変であるから、体系全体の純生産物・生産手段比率も相対価格から独立である。この比率を標準比率 standard ratio とよぶ。そして標準比率は先きの極大利潤率 R に等しいことを数学的に示すことができる。そこで標準体系全体の純生産物・生産手段比率についていえたことは、純生産物のいかなる部分についてもいうことができ、したがって商品の相対価格の分析の standard となるような composite commodity (standard national income) がえられることになる。このような標準体系には非基本的商品はまったく入らず、そしてそこでは $r = R(1-w)$ という関係が成立する。しかもこの関係は標準体系のみならず、賃金が標準生産物で測られる限り実際の場合を含むすべてのケースに妥当する。

次にこのような標準体系が、ある所与の経済体系から一意的に決定されることが示された後、上の $r = R(1-w)$ という関係を用いて次のようにいわれる。すなわちこの関係から $1/w = R/(R-r)$ がえられるから、利潤率 r を固定すると、商品価格を知ることなしに、標準純生産物と労働量の関係 ($1/w$) を確定でき、そして商品価格は、標準純生産物か、所与の利潤率の下でそれと等価である労働量によって表わされる。かくてし "an invariable standard of value" のすべての属性は労働量に見出され、この労働量は賃金下落、したがって利潤率の上昇に応じて増大する。

この書の第1部ではさらに生産物の日附のつけられた労働への分解の分析が行われるが、ここではふれない。

この書は、経済理論一般だけでなく、今日種々の観点から検討されている経済成長理論にとってもその基本的な問題につながる問題作であろう。そして線型方程式による分析が進んでいる現在では、この研究の上に、更に多くの展開が予想される。Sraffa が、彼の予定した経済理論批判を、彼自身で行いえないとしても、それにより適当な若い世代の人々が行ってくれるであろうと希望を将来にたくしている所以である。〔藤野正三郎〕