

〔研究ノート〕

直線的生産構造とケインズ

——柴田敬によるケインズ解釈——

西

淳

目次

- I はじめに
- II 直線の生産構造と回帰的生产構造について—議論の前提—
- III ケインズと直線生産構造
- IV 両生産構造の関連性
 - 1. 柴田による説明—両生産構造における費用概念—
 - 2. 柴田の説明の一般化
- V 生産構造に関する柴田のケインズ理解—ケインズの集計プロセス—
- VI 柴田のケインズ批判とその評価
 - 1. ケインズにおける所得の形成過程についての柴田の批判
 - 2. 柴田の議論をどう評価するか
- VII おわりに

I はじめに

柴田敬(1902-1986)は、戦前・戦中を代表する理論経済学者であり、みずからの理論構築のために、さまざまな経済学説を批判的に検討した。なかでもケインズ J.M. Keynes (1883-1946) に対する批判・検討は、戦前から戦後にかけて精力的に展開された。その力点の置き所はさまざまあるが、本稿ではそのうちの一つの論点を取り上げる¹⁾。それは、ケインズが前提しているとされる生産構造の問題である。

柴田は、戦前に生産構造の問題に関心を示し、その検討が日本の経済原理に関する一連の業績を生み出した(たとえば柴田(1942))。そのなかには、彼の表現では「回帰的な生産構造」と「一方向的段階的生產構造」との関係を探るものがあつたが、その研究の延長線上に画策された「新経済論理」構築の試みは、終戦と彼の公職追放等によって頓挫してしまつた²⁾。しかし、その生産構造についての論点自体は戦後も彼の研究の中心にあつたのであり、さまざまな論文、著作において繰り返言及された。

柴田は、ケインズの経済理論を直線生産構造を前提したものとして理解した。そしてそれをスミスやオーストリア学派と同様なアプローチであると位置づけた。つまり、ケインズの理論が、ケネーやマルクス、ワルラスといった人々の回帰的生產構造のような見方に対して、最終財に関心を向け、付加価値と最終財との直線的な関係に焦点を当てるものであるというのが柴田の理解である。しかし、ケインズがオーストリア学派と同様な生産構造観をもつていたといへば、ある種の違和感を覚えるのではないだろうか。

本稿においては、柴田の生産構造論という観点からのケインズ評価の問題を取り上げる。結論的にいへば、そのような柴田のケインズ評価は妥当なものであると思われる。

それは、理論的には、ケインズの付加価値の集計手続きと所得の創出プロセスのもつ意味を明確にするという意味をもっているといえる。また学説史的には、生産構造論という観点からみれば、ケインズの理論が決して異端的なものではなく、むしろ古典派以来の経済学の伝統のなかに位置づけることができるものであることを明確にした点が評価に値すると思われる³⁾。

ただしケインズの経済学の場合には、議論に出てくるさまざまな数値の意味を読みかえる必要があるのだが、柴田はケインズ批判に集中するあまり、そこを強調することはなかったように思われる。よって、その部分に関しては柴田の議論を補正することによって、そのケインズ解釈を有効需要の原理に適合的になるようにしようと思う。

以上のような理由で柴田のケインズ解釈を取り上げることには意味があると考ええる。

II 直線の生産構造と回帰的生产構造について—議論の前提—

直線生産構造と回帰的生产構造については、西(2014)などで言及されているが、ここでは柴田自身が提示している例をみることによって確かめておく(柴田1974, 1976, 等)。

柴田によれば、直線生産構造とは、アダム・スミス(A. Smith, 1723-1790)、ミル(J.S. Mill, 1806-1873)に始まり、ジェヴォンズ(W.S. Jevons, 1835-1882)、マーシャル(A. Marshall, 1842-1924)をへて、ロバートソン(D.H. Robertson, 1890-1963)らケンブリッジ学派に受け継がれていく考え方であり、またメンガー(C. Menger, 1840-1921)からベーム-バヴェルク(Böhm-Bawerk, 1851-1914)をへてオーストリア学派の伝統となった考え方でもある。また回帰的生产構造とは、ケネー(F. Quesnay, 1694-1774)に始まりマルクス(K. Marx, 1818-1883)によって受け継がれていった考え方であり、またワルラス(L. Walras, 1834-1910)によって蘇生されてローザンヌ学派の伝統ともなった考え方である。

直線生産構造においては、投入産出の関係が一方向的なものと理解される。つまり、最初の段階で労働だけで資本財が生産され、次にその資本財と労働で第二段階の資本財が生産される、というように順次生産されていき、最終的に消費財が生産されるものと考えられる生産構造である⁴⁾。

それに対して回帰的生产構造とは、資本財を生産するのに資本財を要するというような、投入-産出の連関のなかに自己に回帰する経路をもっているような生産構造である⁵⁾。この見方にしたがえば、いかなる生産においても資本財と労働が必要であったはずであり、またたとえば、小麦の生産には小麦を要するといったように、生産には自己循環的な投入経路が存在するのが普通であるから直線生産構造は間違いである、ということになる。

以上のように二つの生産構造観については要約することができよう。しかし、以下、議論を進めていくに際しては、直線生産構造の概念をもう少し広げる必要がある。投入産出における回帰的経路を考えても直線生産構造は考え得るのであり、また実際に柴田自身が柴田(1942)などにおいて、そのような研究をしていたのであった。

実際、柴田は直線生産構造を説明するのに次のように述べている。

「…ケンブリッジ学派やウィーン学派の人々の中にも、この種の生産構造(直線生産構造のこと-筆者-)をでなしに、回帰的な生産構造を仮定してかかっている人もある。ところが、それらの人々は、その場合に、回帰的生产構造の場合の概念を用いて彼等の理論を展開しているのかというと、必ずしもそうではない。彼等は、多くの場合において、回帰的生产構造の下における事態を、一方的生産構造的な概念で表現しているのである」(柴田・新田(1970), 236-237ページ)。

つまり、ケンブリッジ学派は回帰的生产構造を直線生産構造に変換して説明しているというわけである。これは西(2015)などで検討された、柴田が柴田(1942)などにおいて生存基本量や資本量を計算

する際に用いた手法でもあった。よって、直線的生産構造の意味を以上のような意味で広く理解する。

さて、これまでの両生産構造についての一般的評価としては、直線的生産構造のほうはオーストリア学派によって完成されたが、そこでは資本財の生産に同じ資本財が用いられるというような可能性が排除され、また最終財として消費財のみを考えていた、つまり問題関心が単純再生産に限定されていたため、現実の経済分析の観点からは不十分な議論であるというものであったといえる。それに対して、回帰的生産構造のほうは産業連関分析などの議論に発展していき最終財として資本財も扱われ、より現実的な理論であるという評価になっていったように思われる⁶⁾。

確かに、各産業の生産構造を、産業間の投入-産出の連関関係を中心に考察する回帰的生産構造の見方は優れているかもしれない。しかし、あえて産業の連関関係はわかりにくくするとしても、最終財に対する需要と生産要素の利用度、所得との関係を考察の中心にすえて経済をみるに際しては、その関係を直接的にとらえる直線的生産構造の見方も重要となる。これらの問題は、またV節以降でふれる。

Ⅲ ケインズと直線的生産構造

柴田は、『理論経済学』（柴田（1935/36））を学位取得のため大学に提出した後、海外へ留学する。1936年の4月にハーバード大学に到着し、そこでケインズの『一般理論』がハーバードの俊才たちの間で強い影響力をもっていることを知り愕然とする。しかし、その理論のなかに「極めて不健全なもの」（柴田（1973）、144ページ）を感じとった柴田は、昭和12年（1937年）くらいから精力的にケインズ批判の論稿を執筆するようになる。そこには本稿にて取り上げる論点以外にもいくつかのものがある⁷⁾。しかし、本稿の主題となるケインズと直線的生産構造の問題は戦前には取り上げられず、戦後の論文で展開されるようになる。

柴田は、戦後、柴田（1953a）、（1955a）、（1955b）などを発表し、また理論経済学会大会（1955年）でケインズ批判を報告し、それに対する批判を受けて、柴田（1956a）、（1956b）、（1956c）、Shibata（1956）、柴田（1957a）、（1957b）などを発表してみずからのケインズ批判を展開している。そこではその他の問題も提起され、それらにも興味深いものがある。

さて、柴田は、戦後一貫してケインズが直線的生産構造を前提していると特徴づけているのであり、柴田（1978）にいたるまで変わることがなかった。しかし、その具体的な意味は一見しただけではわかりにくいものである。

たとえば、柴田（1957b）において、次のように議論が展開されている。ケインズ体系においては、「今年の実質所得 Y_0 は、今年の実質消費 C_0 と実質投資 I_0 とから成るし、すなわち、

$$Y_0 = C_0 + I_0$$

であるし、今年の実質投資 I_0 は、一方からすれば、今年の実質所得 Y_0 に貯蓄係数 s を乗じた積に等しいが、すなわち、

$$I_0 = sY_0$$

である…」（柴田（1957b）、210ページ）

と述べられている。これは周知のようにマクロ的な需給の一致式であるが、柴田はこれらの式について次のように論評している。

「『一般理論』は、実質資本の増分 ΔK_0 を実質投資 I_0 と考へながら展開されているのであるが、しかもそれだけでなく、其のような意味における実質投資 I_0 と実質消費 C_0 との和が実質所得 Y_0 に等しいということをも前提として、…展開されている。ところが、実質資本の増分 ΔK_0 と実質消費 C_0 との和が実質所得 Y_0 と必然的に一致するというようなことは、一方的段階的生産構造-（省略）-を前提することなしには、あ

り得ないことである」(柴田(1957b), 215ページ)。

あるいは、先にも引用したが、柴田・新田(1970)においては次のような記述もみられる。

「…ケムブリッジ学派やウィーン学派の人々の中にも、この種の生産構造(直線生産構造のこと-筆者-)をでなしに、回帰的な生産構造を仮定してかかっている人もある。ところが、それらの人々は、その場合に、回帰的な生産構造の場合の概念を用いて彼等の理論を展開しているのかというと、必ずしもそうではない。彼等は、多くの場合において、回帰的な生産構造の下における事態を、一方的生産構造的な概念で表現しているのである。すなわち、例えば、「消費財ないし投資財の生産費は、その財にたずさわった人々の純所得と等しい」というようなのが、それである」(柴田・新田(1970), 236-237ページ)。

以上のように柴田は述べるのであるが、さて、これらの文言をどう解釈すればよいのであろうか。

周知のように、ケインズにとって、最終財に対する需要がどのように生産要素の利用度に影響し、それが生産や所得に波及するかという問題が重要であったのであり、そのために所得(付加価値)と最終財との関係がどのようになっているかが分析されなければならなかった。そのためケインズは最終財に向かっていく各生産段階の付加価値を統合するアプローチをとり、企業間取引を含む「使用者費用」(Keynes(1936))の部分各企業の売上から差し引くことによって企業統合のレベルから独立な所得概念を得た⁸⁾。それはケネーやマルクス、ワルラスのように産業間の連関を中心に考えるアプローチとは異なっていたのである。またそれは、ある経済状態が持続するためには、つまり再生産が続くためには産業間でどのような財の投入産出関係が成立しなければならず、また生産量の部門比がどうでなければならぬか、といったことを中心に考える見方とはおのずと異なることにならざるを得なかった。

そのような問題も含めて、柴田の議論をさらに追っていくこととしよう。

IV 両生産構造の関連性

1. 柴田による説明—両生産構造における費用概念—

柴田が直線生産構造と回帰的な生産構造との関係をどのようにみているかについては、柴田・新田(1970)に具体的な数値例を交えた詳細な記述がありそれが理解に資すると思われるので、それをみていこう(柴田・新田(1970), 237-239ページ)⁹⁾。ただし柴田の記述をそのまま追うのではなく、いくらか再構成して論じる。

そこで柴田は、回帰的な生産構造を取りあげ、そのような状態を直線生産構造の考え方をとる人々はどうのように解釈するかを説明するという順番で議論を進めている。そして、回帰的な生産構造を代表するものとしてマルクスの再生産表式(拡大再生産)を取り上げている。

$$\text{資本財} \quad 4000C_1 + 1000V_1 + 1000M_1 = 6000$$

$$\text{消費財} \quad 1500C_2 + 375V_2 + 375M_2 = 2250$$

$$\text{合計} \quad 5500C + 1375V + 1375M = 8250$$

この場合、これらはすべて価値量であり、資本財の生産量は6000であり、そのうち4000は消費資本財であり1000は賃金の価値、1000は利潤である¹⁰⁾。よって、資本財産業で生み出された純所得は2000となる。消費財産業でも同様に考えられる。また、消費資本財は合計で4000 + 1500 = 5500であり、よって資本財の増加分は6000 - 5500 = 500となる。つまり拡大再生産が行われているわけである。ちなみにこの500の資本財、つまり純生産物としての資本財を柴田は「投資財」と呼んでいる。

このような回帰的な生産構造にしたがえば、「生産物の生産費の中には、固定資本財の減価償却費も含まれていれば、原材料その他の流動的資本財の費用も含まれている。それを差引いた残りが純所得なのである」(柴田・新田(1970), 237ページ)。よって、たとえば2250だけの消費財の価値は1500の資本財

と750の生きた労働からなる。そして、総所得は両産業の賃金部分と利潤部分を合わせたものになるであろう。つまりは $1000V_1 + 1000M_1 + 375V_2 + 375M_2 = 2750$ である。これが回帰的生産構造における費用概念であり、このように考えるという点ではマルクスもワルラスも同様である、と柴田は述べる。

さて柴田によれば、それに対して、ケンプリッジ、ウィーン学派では所得について、上記の表式の数値例でいえば次のように考えるという（なお以下では、生産費、費用と呼ぶものはすべて付加価値と読みかえてもかまわない）。

先の表式においては2250の価値のある消費財が生産されているのであるが、そのために1500だけの価値のある資本財が消費され、375だけの賃金が支払われ375だけの利潤が発生するようになっている。

この賃金と利潤の合計750は、最終財としての消費財を生産することの直接的な費用となる。なぜならば、この生産段階において資本財1500はあくまで中間財にすぎないからである。ここで2250の消費財を生産するのに追加的に必要となる費用とは付加価値のことであるが、それは賃金と利潤のみになる。つまり直線生産構造においては、この生産段階では生産費、つまり付加価値は750だけとなる。

さて先の表式では、一単位の価値をもつ資本財を生産するために要する資本財の価値は $4000/6000 = 2/3$ となり、賃金の価値は $1000/6000 = 1/6$ と計算される。よって、先の生産で消費した1500だけの資本財を生産し補填するためには $1500 \times (2/3) = 1000$ だけの資本財が必要となり、また $1500 \times (1/6) = 250$ だけの賃金が必要となり、250だけの利潤が生じることとなる。よって、この利潤と250の賃金とが消費財の生産のための生産費、つまり付加価値の追加分となる。つまりは500である。これは消費財を生産するための資本財を生産する段階における生産費である。

しかし、その消費した1000の資本財を生産し補填するためには、 $1000 \times (2/3) = 666.6$ だけの資本財が必要となる。そしてそれと同時に $1000 \times (1/6) = 166.6$ だけの賃金と166.6だけの利潤が発生するため、その賃金と利潤分が消費財生産のための追加的な生産費となる、つまり約333となる、というわけである。これは消費財を生産するための資本財を生産するための資本財を生産する段階における生産費となる。

このように考えていくと、1500だけの資本財を生産することによって追加的に生じる生産費、つまり付加価値の総計は、

$$1500 \times (1/6) \times [1 + (2/3) + (2/3)^2 + (2/3)^3 + (2/3)^4 + \dots] + 1500 \times (1/6) \times [(2/3) + (2/3)^2 + (2/3)^3 + (2/3)^4 + \dots] = 1500$$

となる。これは消費財を生産するための間接的な費用であり、いいかえれば消費財を生産するために直接、間接に必要な資本財を生産するために要する費用である。

以上より、消費財2250を生産するための費用は、消費財を生産するために直接間接に必要な費用、つまり、消費財を生産するための直接的な費用750と、それを生産するための資本財を生産するための直接的間接的な費用1500の合計であるから2250になる。つまり消費財の総価値と消費財の総生産費（つまり付加価値の総計）は等しくなる。

さて、次に、投資財の生産費について考える。2250の消費財を生産するためには1500の資本財が必要であった。それでは1500の資本財を生産するためにはどれだけの資本財が必要となるだろうか。それは以上の議論から明らかのように、

$$1500 \times [(2/3) + (2/3)^2 + (2/3)^3 + (2/3)^4 + \dots] = 3000$$

となる、つまり3000だけの資本財を要することとなる。よって、消費財を2250生産するためには合計で資本財が $1500 + 3000 = 4500$ 必要となる。ところで、社会的総生産のために消費した資本財は合計で $4000 + 1500 = 5500$ であった。よって、この5500から消費財を生産するのに要した4500を差し引いた1000が、投資財の生産のために消費されたことになるのである¹¹⁾。

ところが、その1000だけの資本財の消耗に対しては、先の表式で前提されている資本の有機的構成を考えると $C_1/V_1 = 4$ なので、250だけの賃金が支払われ250の利潤が発生しているということになる。よって、その賃金と利潤の合計500が投資財の生産費になる。

つまり、最終財である消費財の生産費は2250であり、同様に最終財である投資財のそれは500となる。そして消費財の価値、投資財の価値とそれらの生産費、つまり付加価値の総計は等しい。このようにケンプリッジ学派の人々は考える、というのがここでの柴田の説明である。ちなみに、ここで $2250 + 500 = 2750$ となるので、先にみた回帰的生産構造における総所得と直線的生産構造におけるそれは等しい。

以上のように柴田は、直線的生産構造における生産費概念について説明したうえで、次のように述べている。

「ここで、何よりも注意しなければならないのは、このような換算のプロセスは、一方的段階的な生産構造の下における概念で事態を理解するための思弁のプロセスにすぎない、ということである。すなわち、現実の生産上のプロセスではない、ということである」(柴田・新田(1970), 239ページ)。

さて、柴田は数値例を使って以上のように説明するのであるが、次にその意味をより形式的に考えてみよう。

2. 柴田の説明の一般化

柴田の議論をより一般的な枠組みで検討するために、直線的生産構造と回帰的生産構造がどのように結びついているのかをさらに検討しておこう¹²⁾。

先の例と同様、資本財と消費財の二財で考える。資本財を一単位生産するのに要する資本財の量を a_1 とし、消費財を一単位生産するのに要するそれを a_2 とする。消費財は生産に投入されないとする。また、経済は生産的でなければならないので $1 > a_1$ が成立しているものとする。また生産には一期の時間がかかるとする。なお以下では、先の柴田が例として出したマルクスの表式の例では価値で表示されているという事情もあるので、諸量を労働価値の次元に統一して示すことにしよう。

労働価値の定義をしておこう。資本財、消費財を一単位生産するのに要する直接労働の量をそれぞれ τ_1 , τ_2 、資本財、消費財の価値をそれぞれ t_1 , t_2 とするならば、以下の関係が成り立つ。

$$t_1 = a_1 t_1 + \tau_1$$

$$t_2 = a_2 t_1 + \tau_2$$

この価値方程式を前提として以下の問題を考える。

財を生産し続けるために社会全体で同時並列的に進行する生産過程を考える。資本財の総生産量、純生産量を x_1 , y_1 、消費財のそれをそれぞれ x_2 , y_2 と定義する。資本財を y_1 単位純生産し続けるために今期に生産されなければならない資本財の量を x_1^1 と表記すると、

$$x_1^1 = y_1(1 + a_1 + a_1^2 + \dots) = y_1/(1 - a_1)$$

となる。ここでは一応、式を導き出すのに同時並列的生産を仮定したが、このような議論が有効需要の原理にも成り立つというのが以下の議論の内容となる。

同様に考えて、消費財を y_2 純生産し続けるために今期に生産されなければならない資本財の量を x_1^2 と表記すると、

$$x_1^2 = y_2(a_2 + a_2 a_1 + a_2 a_1^2 + \dots) = [a_2/(1 - a_1)] y_2$$

となる。よって、 y_1 , y_2 を純生産し続けるために今期、社会で生産されなければならない資本財の量は、

$$x_1 = x_1^1 + x_1^2 = [1/(1 - a_1)] y_1 + [a_2/(1 - a_1)] y_2 \quad (1)$$

となる。消費財は生産に投入されないので総生産 = 純生産であるから、

$$x_2 = y_2 \quad (2)$$

となる。(1), (2) より,

$$x_1 = a_1x_1 + a_2x_2 + y_1$$

$$x_2 = y_2$$

が成立する。これは回帰的的生产構造によって表現された通常の投入産出関係である。このような形で直線的生産構造と回帰的生產構造は結びついているとすることができる。

さてそれでは資本財と毎期投下される労働とは両生産構造においてどのような関係になっているのであろうか。それを次に考察する。

y_1, y_2 を純生産し続けるために今期, 社会で生産されて存在していなければならない資本財の量はそれぞれ a_1x_1, a_2x_2 であるが, これは直線的生産構造においてはどのように表現されるのであろうか。

先の (1), (2) の辺々にそれぞれ a_1, a_2 を掛けると,

$$a_1x_1 = [a_1/(1-a_1)]y_1 + [a_2/(1-a_1)]a_1y_2$$

$$a_2x_2 = a_2y_2$$

となる。これは何を意味しているかといえば, y_1 を純生産し続けるために $[a_1/(1-a_1)]y_1$ だけの, y_2 を純生産し続けるために $[a_2/(1-a_1)]a_1y_2 + a_2y_2 = [a_2/(1-a_1)]y_2$ だけの資本財が生産されて毎期存在していなければならないということである。これが両垂直的統合部門における資本財の量を表わしている¹³⁾。

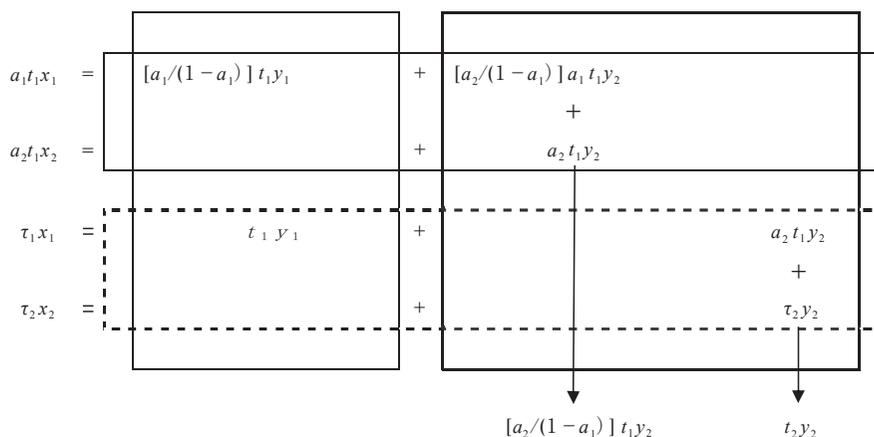
次に (1), (2) の辺々にそれぞれ τ_1, τ_2 を掛けると,

$$\tau_1x_1 = \tau_1y_1 + [a_2/(1-a_1)]\tau_1y_2 = \tau_1y_1 + a_2\tau_1y_2$$

$$\tau_2x_2 = \tau_2y_2$$

となる。これは y_1 を純生産し続けるために毎期, τ_1y_1 だけの, また y_2 を純生産し続けるために $a_2\tau_1y_2 + \tau_2y_2 = \tau_2y_2$ だけの労働が毎期, 投下されなければならないということの意味している。つまり毎期, 両垂直的統合部門において投下されなければならない労働を表わしているのである。なおここで注意しなければならないのは, y_2 だけの消費財を生産するために必要となる資本財を生産するために必要な労働は, x_1 だけの資本財を生産するために必要な労働のなかに含まれているということである¹⁴⁾。

さてここから両生産構造の関係性について価値単位で表わし図に示しておこう。



図：「産業」と「部門」

この図をヨコに読めば(ただし一行目と三行目, 二行目と四行目を対応づけるとして), 回帰的生產構造における資本財産業と消費財産業のそれぞれの総生産が消耗資本財と直接労働の投入によって行われ

ることが示される。また、タテに読めば、左の括弧で囲った部分が「投資財」生産の垂直的統合部門、右が消費財生産の垂直的統合部門を表わしている¹⁵⁾。こちらにおいては、最終財の価値が付加価値の積み上げによって成り立ち、また、付加価値の集計の際に消去される中間財がどのように回帰の生産構造における中間財と関係しているかが示されている。

さて、以上のように検討してきた諸々の数値は、先の柴田の議論とどのように対応しているのかをまずみておこう。なお以下、柴田と同様に基本的に価値単位で議論する（以下、そのことはいちいち断らない。また、 $x_2 = y_2$ であることに注意されたい）。なお図には出ていないが、 $a_1 t_1 x_1 + \tau_1 x_1 = t_1 x_1$ 、 $a_2 t_1 x_2 + \tau_2 x_2 = t_2 x_2$ であることはいうまでもない。

まず、一単位の価値を有するそれぞれの財を生産するためにはどれだけの価値を有するそれぞれの財が必要か考えておこう。一単位の価値を有する資本財を生産するために要する資本財、生きた労働の価値額はそれぞれ $a_1 t_1 x_1 / t_1 x_1 = a_1 (4000/6000 = 2/3)$ 、 $\tau_1 x_1 / t_1 x_1 = \tau_1 / t_1 (2000/6000 = 1/3)$ となり、一単位の価値を有する消費財を生産するために要する資本財、消費財の価値額はそれぞれ $a_2 t_1 x_2 / t_2 x_2 = a_2 t_1 / t_2 (1500/2250 = 2/3)$ 、 $\tau_2 x_2 / t_2 x_2 = \tau_2 / t_2 (750/2250 = 1/3)$ となる。

さて、先のマルクスの表式で2250の価値のある消費財は $t_2 y_2$ である。そして、それを生産するためには375だけの賃金と375だけの利潤が発生するようになっていたのであるが、その合計はここの記号では $\tau_2 y_2$ となる¹⁶⁾。それと同時に1500、つまり価値単位で $a_2 t_1 x_2$ だけの資本財が必要となる。一単位の価値を有する消費財を生産するために要する資本財の価値額 $a_2 t_1 / t_2$ は $2/3$ であったから、 $a_2 t_1 y_2 = (a_2 t_1 / t_2) \times t_2 y_2 = (2/3) \times 2250 = 1500$ となるからである。

さて、その $a_2 t_1 y_2$ だけの価値を有する資本財を生産し補填するためには $a_1 \times a_2 t_1 y_2$ だけの資本財、つまり $a_1 a_2 t_1 y_2$ が必要となるが、これは1000となる ($(2/3) \times 1500 = 1000$)。そしてその $a_2 t_1 y_2$ だけの資本財を生産するためには、一単位の価値の資本財を生産するためには τ_1 / t_1 、つまり $1/3$ の直接労働が投下されなければならないので、 $a_2 t_1 y_2 \times \tau_1 / t_1$ だけの労働が必要となる。ちなみにこれは $1500 \times (1/3) = 500$ となるであろう。

しかし、 $a_1 a_2 t_1 y_2$ の資本財を生産し補填するためには、先にも述べたように一単位の価値を有する資本財を生産するためには $2/3$ 、つまり a_1 だけの資本財が必要となるのであるから、 $a_1^2 a_2 t_1 y_2$ だけの資本財が必要となる。これは数値としては666.6となる。またそのために必要な労働は $a_1 a_2 y_2 \tau_1$ となるので、これが消費財生産のための追加的な生産費となる、というわけである。ちなみにこれは約333となる。

このように考えていくと、 y_2 だけの消費財を生産するために直接間接に必要な資本財を生産することによって追加的に生じる生産費の総計は、

$$a_2 \tau_1 y_2 + a_1 a_2 \tau_1 y_2 + a_1^2 a_2 \tau_1 y_2 + \dots = a_2 t_1 y_2$$

となる。よって、消費財を y_2 生産するための費用（生じる付加価値）は $\tau_2 y_2 + a_2 t_1 y_2 = t_2 y_2$ になる。これは当然のことながら2250になるであろう。

さてこの2250、つまり $t_2 x_2$ だけの消費財を生産するためには1500、つまり $a_2 t_1 y_2$ だけの資本財が必要なのは先に述べたが、それでは $a_2 t_1 y_2$ だけの資本財を生産するためにはどれだけの価値の資本財が必要となるだろうか。それは、以上の議論から明らかなように、

$$a_2 t_1 y_2 \times (a_1 + a_1^2 + a_1^3 + a_1^4 + \dots) = [a_1 / (1 - a_1)] a_2 t_1 y_2$$

つまり、具体的な数値でいえばIV節のaでも述べたように、

$$1500 \times [(2/3) + (2/3)^2 + (2/3)^3 + (2/3)^4 + \dots] = 3000$$

となる、つまり3000、記号でいえば $[a_1 / (1 - a_1)] a_2 t_1 y_2$ だけの資本財を要することとなる。よって、消費財を2250、つまり $t_2 y_2$ 生産するためには合計で資本財が $1500 + 3000 = 4500$ 、つまり、 $a_2 t_1 y_2 + [a_2 / (1 - a_1)] a_1 t_1 y_2 = [a_2 / (1 - a_1)] t_1 y_2$ 必要となる。

ところで、社会的総生産のために消費した資本財は合計で5500, $a_1t_1x_1 + a_2t_1x_2$ であった。よって、この5500から消費財を生産するのに要した4500, $[a_2/(1-a_1)]t_1y_2$ を差し引いた1000, つまり $[a_1/(1-a_1)]t_1y_1$ が、投資財の生産のために消費されたことになる。ところが、その1000, つまり $[a_1/(1-a_1)]t_1y_1$ だけの資本財の消費に対しては t_1y_1 だけの直接労働が投下されている。よって、その賃金と利潤の合計500, t_1y_1 が投資財の生産費になるということである¹⁷⁾。

以上のように、先の図と柴田の議論とを関係づけることができる。よって以上の議論から、柴田の先の直線的生産構造に対する解釈の意味を考えることができるであろう。

V 生産構造に関する柴田のケインズ理解—ケインズの集計プロセス—

さて、以上の議論から何がわかるのであろうか。先の引用文から明らかなように、柴田はケインズの理論を、最終財を問題とする理論であると理解し、それを生み出す部門という観点から経済をみるのがケインズの方法であると考えたのである。

Ⅲ節の冒頭で掲げた引用文に戻ろう。そこで柴田が「実質投資 I_0 」といているのは今の議論では t_1y_1 に相当する。また「実質消費 C_0 」は t_2y_2 に相当するであろう。ところで、今期において生み出された付加価値の総計つまり所得は、上の図では点線括弧のなかの合計、つまり $t_1y_1 + t_2y_2$ であった。よって「実質資本の増分 ΔK_0 と実質消費 C_0 との和が実質所得 Y_0 と必然的に一致する」(柴田(1957b), 257ページ)ということになるのである。そしてそのようなことが常に成り立つのは、ケインズが直線的生産構造を仮定したからであるというわけである。

このような柴田のケインズ理解は、ケインズの理論を、ケネーからマルクス、レオンティエフ(W.Leontief, 1906-1999)に継承された回帰的生産構造によるアプローチとは異なり、スミスからオーストリア学派に継承された直線的生産構造によるアプローチととらえ、最終財への需要と、それから派生する生産要素への需要との関係を中心に考える方法であることを理論化し、さらにそれと伝統的な回帰的生産構造との関係をも明確にしている点で、この時期のケインズ理解としてはたいへん興味深いものであるといえる。

そして、以上の柴田の議論は、生産構造の問題であると同時に、集計手続きの問題であるともいえよう。つまり産業連関的な「産業」から最終財に向かって統合される「部門」を構成していくプロセスである。

たとえばオーストリア学派の議論を考えてみよう。そこでは生産プロセスの説明は高次財の生産から出発する。中間財の集合と每期投下される賃金が資本といわれるが、そこでは每期投下される生きた労働(付加価値)の総計が最終財(低次財)の価値と等しいという形で生産構造が説明される。これは簡単な例でいえば、マクロ経済学の教科書に出てくる小麦から小麦粉、パンへと生産プロセスが推移していく議論を念頭におけばよいであろう¹⁸⁾。これはもっともわかりやすい形での、直線的生産構造と呼ばれるものであるといえよう。

しかし、柴田の理解するケインズ的アプローチにおける考え方はそれとは若干違っている。なぜならば、そこにおいては以上のような生産構造は、産業連関の網の目のなかから、あくまで理論的に構成されたものであるからである。つまりは、付加価値を集計する際の手続き上の問題であると理解しようということである。

ただし注意しなければならないのは、教科書的説明では高次財から低次財へと下向していき、付加価値をいわば積み上げたものとして最終財の価値が得られるのに対して、ここでの議論は低次財から出発してその価値を逐次的に付加価値に分解していくということである。このように考察の方向性は異なる

るが、最終財の価値を付加価値の総計としてみるという点ではオーストリア学派的アプローチと柴田が考えるケインズ的アプローチは同じであるといえる。

たとえば、最終財として消費財を例にとりて各生産段階の付加価値の集計を考えてみよう。消費財を一単位生産するためには a_2 だけの資本財と τ_2 だけの労働が必要であったのであり、そして消費財一単位の価値は t_2 になるのであった。この生産段階で新たに生み出された付加価値は τ_2 である。

さて、以上の生産で、物量ではかつて a_2 だけの資本財が消耗するが、それを予想してその分を補填するための生産が行われるとしよう。そうすると、 a_2 だけの資本財を生産するのに必要な資本財の量は $a_2 a_1$ であるのでその価値は $a_2 a_1 t_1$ であるし、この生産段階で新たに生み出される付加価値は $a_2 \tau_1$ である。よって先とこの生産段階で付加価値の総計は $\tau_2 + a_2 \tau_1$ となる。

同様に考えれば、消耗し補填されるべき $a_2 a_1$ だけの資本財を生産するためには $a_2 a_1^2$ だけの資本財が必要となるが、その価値は $a_2 a_1^2 t_1$ である。そしてこの段階で生み出される付加価値は $a_2 a_1 \tau_1$ となる。よってこの生産段階まででの付加価値の総計は $\tau_2 + a_2 \tau_1 + a_2 a_1 \tau_1$ となるであろう。

以下同様に考えていけば、消費財を一単位生産することによって生まれる付加価値の総計はいうまでもなく $\tau_2 + \tau_1(a_2 + a_2 a_1 + a_2 a_1^2 + \dots) = t_2$ となる。よって消費財を y_2 単位生産することによって生まれる付加価値は $t_2 y_2$ であることになる。

以上の議論は、最終財を付加価値に還元していくものであったが、順序を逆に考え付加価値が積み上がっていくと考えれば、いわゆる教科書的な説明につながっていくこととなる。資本財に関しても同様に考えることができよう¹⁹⁾。

確かにこのような生産が垂直的に統合されているあり様は、実際の産業のあり方とは違っている。一般的に産業は、中間財と労働によって財を生産する。それは先の図でいえば、資本財産業と消費財産業をそれぞれヨコにみる見方である。

しかし最終財を生産する部門という観点に立てば、生産構造の見方は変わってくる。そこでは生産構造は最終財を生産するために必要な生産能力を提供する「部門」という形の見方となる²⁰⁾。もっと簡単にいえば、最終財を生産する部門を理論的に構成するわけである。これは先の図をタテにみる見方である。

そして注意すべきは、先にも述べたように付加価値についての考え方の違いである。通常の回帰的生産構造においては両産業において生み出された付加価値はそれぞれの産業において独自に付加されたものであるかのように理解される。しかし生産部門が垂直的に統合された体系、つまり最終財を生産する部門という形で集計が行われれば、先の図でみたように、資本財部門、つまり他産業からの投入を受けない部門においては付加価値は自部門のみで積み上げられることとなるが、消費財部門、つまり他産業からの投入を受ける部門においては、付加価値は資本財産業と消費財産業との両方から積み上げられることとなるのである²¹⁾。

以上の議論より、ケインズの付加価値＝最終財の生産費という見方に柴田は直線的生産構造を読みとったことの意味が明らかとなった。そしてそれは、ケインズの経済理論を伝統的な経済学の思考法の流れのなかでとらえ、かつそれをマクロ経済学的な集計概念と結びつけたという点でたいへん優れた業績であると評価しうると思われる²²⁾。

VI 柴田のケインズ批判とその評価

1. ケインズにおける所得の形成過程についての柴田の批判

以上のように、これまで検討してきた柴田のケインズ解釈は評価できるように思われる。

しかし、そのようにケインズ理論を評価したうえで、柴田はそれを批判するのである。それは、実際の

プロセスとして、最終財が生産され、それによって付加価値が生み出され、それが所得として実現されるプロセスにかかわる。その問題について柴田がどう考えたかを次に考えよう。

これまでみてきたように、柴田は、最終財の価値を、それを構成する付加価値の総計としてとらえるケインズの考え方に直線的生産構造をみていたのであった。そしてそれは最終財に対する需要、たとえば投資がそれと等しい所得を生み出すプロセスについての理解にもつながっていく。生産において付加価値が形成されるのであるが、それらがすべて今期に生産される最終財に対して買い向かいいうためには、それが所得として実現されていなければならない。つまり所得の形成過程の問題である。

柴田は、ケインズが、最終需要の増加が所得の第一次的增加を生むプロセスを、オーストリア学派的な用語を使えば、低次財に対する需要が高次財への需要を生んでいくプロセスとして理解していると考えた。オーストリア学派の場合、生産は高次財から低次財へと流れていくのであるが、生産が同時並列的になされていると考えると、各期間をとればそれらの各生産段階は当然のことながら同時になされることになる。

しかし、柴田の理解によれば、ケインズの場合はそこに因果連関が読み込まれる。つまりそれは、低次財への需要の増加が高次財への需要の増加へと上に向かって波及していくプロセスであり、それによってそれぞれの生産段階での生産活動に対して所得が逐次的に生み出されていくのである。それは次の引用文からもうかがうことができる。すこし長いが引用しておこう。

「…、たとえば I だけの投資が行われると、丁度それだけの所得が誰かの手許において生ずるというのは一体どういうことであろうか。…(省略)…投資財や消費財の価格の中には、その財の生産のために消耗される原材料代や燃料代や固定資本減価償却代等が含まれていて、その部分は、直接には所得にならない。生産物の価格の中で所得を構成するのは、それ等の物的費用を生産物価格から差引いた残額だけにすぎぬ。にもかかわらず、投資財や消費財に対する需要があると、その需要と同額だけの所得が誰かの手許において生れる、というのはどういう意味においてだろうか。それは、上述のようにして消費される原材料や燃料や固定資本消耗分などを償うための生産が行われてその生産に際して所得がえられると共に、更にその後者の生産に際して消耗される原材料や燃料や固定資本減価償却分などを補充するための生産が行なわれてその生産に際して所得がえられる、ということが次から次に無限に行なわれるからである」(柴田・新田(1970), 337ページ)。

これは、ここでの議論では投資 y_1 が与えられたときに、同額の第一次所得が生み出されるプロセスというのはどういうものかという問題である。そして柴田は、次のように結論づける。

「生産に際して消費される資本財を補充するために、次から次に生産が行われるようになるという場合のこの次から次の生産の動員は、回帰的生産構造の下における事態を一方的段階的生産構造の場合に翻訳して表現するために行われる思弁上の過程の問題にすぎない、ということ想起することによって、はじめて与えられる」(柴田・新田(1970), 338ページ)。

いうまでもなく、消費財でいうなら t_2 だけの価値をもつ最終財が購入されるためには、 t_2 だけの所得が実現されなければならない。そのためには、最終財にいたるすべての生産段階において総計で t_2 だけの付加価値を生み出す生産が、同じ期間において同時並列的(ケインズにおいては波及的あるいは継起的)に行われていると考えられねばならない。つまり $\tau_2, a_2\tau_1, a_2a_1\tau_1, a_2a_1^2\tau_1, \dots$ という一連の生産活動が同一期間に行われていなければならないからである²³⁾。

しかし柴田は、そのようなケインズの想定が「思弁上の過程の問題」であると考えた。そして柴田は、需要が生まれたからといって、それと同額の供給が生まれるということは生産能力の制約によって達成されるとは限らないとケインズの議論を批判するのである。

あるいは別のところでは、端的に次のように述べている。

「だが、以上において明らかにされた実質所得や実質投資の変化可能性は、一方においては、その行われるそれぞれの時点において完成される消費財や各段階の生産財やの種類や量が過去の生産活動によつて決定済みである、ということによつて、他方においては、其の時々と与えられた生産技術が相当程度において所与であるということによつて、更には、労働力や地力がそれぞれの時点においては大体において所与であるということによつて、殊に、それぞれの時点において着手される新計画の生産の結果があらわれるのには相当の時間がかかるということによつて、狭い限界を附されている。だからこそ、現実の経済問題が生ずるのである」(柴田(1956c), 17ページ)。

つまり問題は、先に述べた $\tau_2 + a_2\tau_1 + a_2a_1\tau_1 + a_2a_1^2\tau_1 + \dots$ という今期という一期間のなかで行われる一連の労働やそのために必要とされる資本財のストックの意味をどう考えるのかということである。

たとえば消費財に対する需要が一単位だけあった場合、今期生じる雇用はいうまでもなく $\tau_2 + a_2\tau_1 + a_2a_1\tau_1 + a_2a_1^2\tau_1 + \dots = t_2$ となる。しかし、これだけの生産活動が同一期間に生じるためには、たとえば τ_2 だけの労働を a_2 だけの資本財に対して結びつけることになるので、当然それだけの資本財が前期のうちにあらかじめ生産されていなければならないし、また $a_2\tau_1$ だけの直接労働を a_2a_1 だけの資本財と結びつけることとなるので、それだけの資本財が前期にあらかじめ生産されていなければならない、以下同様であろう。

このように、仮に今期 $\tau_2 + a_2\tau_1 + a_2a_1\tau_1 + a_2a_1^2\tau_1 + \dots$ だけの直接労働が投下されるとしても、そのための前提条件(つまり、 $a_2 + a_2a_1 + a_2a_1^2 + \dots = a_2/(1-a_1)$ だけの資本財ストック)が時間をかけて整えられなければならないはずなのに、ケインズはそういったことを無視しているというわけである。つまり、有効需要の原理のような需要が与えられて供給が決まるというような理論的前提には同時並列的な直線的生産構造は適合的でないと柴田は考える。

2. 柴田の議論をどう評価するか

さて、以上のような柴田のケインズ批判をどう考えるべきであろうか。

私見では、そのような柴田の批判にはやや誤解が含まれているように思える。むしろ、先の図に記したさまざまな数値の意味を読みかえることによって、柴田の優れたケインズ理解はよりケインズの考えにそったものになると考える。最後にその問題を考えよう。

結論をいってしまえば、先のような柴田の理解は、ケインズの想定する経済においては需要不足によって労働だけでなく資本財にも遊休が生じているという事態を考慮していないように思われるということである。もしそのような状態を想定すれば、ケインズが描き出した経済は次のように理解できるであろう。

まず、消費財部門での最終需要が y_2 だけ生じた場合を考えよう。先の直線的生産構造の考え方にしたくえば、 $(\tau_2 + a_2\tau_1 + a_2a_1\tau_1 + a_2a_1^2\tau_1 + \dots) y_2$ だけの雇用が生まれるはずである。これは労働需要を意味する。

しかし、それだけの雇用が財を生産するためには、先に柴田が述べたように、その前提となる資本財がなければならない。よって、先にも述べたように、古典派的な議論と同様に前期までに生産された、労働価値ではかつて $[a_2/(1-a_1)] t_1 y_2$ だけの資本財が必要となる(これは先の図からもみることができる。 $[a_2/(1-a_1)] a_1 t_1 y_2 + a_2 t_1 y_2 = [a_2/(1-a_1)] t_1 y_2$ だからである)。このこと自体はまったく正しい。

ただし、柴田の理解で不明確ではないかと思われるのは、この場合の資本財量はあくまで既存の資本財のうち実際に利用される部分であると考えなければならないということである。つまり現実には資本財はもっと多く存在しているのであるが、最終財に対する需要が少ないためすべては利用されず、実際の資本財の利用はこの数値だけになっているということである。たとえば、消費財生産部門における、

前期までに蓄積され現存する資本財ストック量（労働価値で表わされた）を K_2 で表わすとすれば、

$$[a_2/(1-a_1)]t_1y_2 \leq K_2$$

が成立しているわけである。つまり、この左辺はすべての資本財のうち現実に利用される部分のみを表わす。もちろん y_2 が少なければ強い不等号で成り立つであろう。ケインズが考察したのはそのような状況であった²⁴⁾。投資財 y_1 についても同様に考えることができよう。またこのように資源の遊休が生じているがゆえに、需要が増えれば比較的速やかに供給量も増えてくると理解できる²⁵⁾。

要するに、このように有効需要の原理の観点から直線の生産構造をみなおす場合には、先の図に書かれた諸数値はすべて今期の y_1 , y_2 によって決まってくる実現値と解されなければならないということである²⁶⁾。

それに対して先にも述べたように、古典派的な、あるいはオーストリア学派的な理解では、先の表の数値はすべて、今期 y_1 , y_2 だけの生産を行い、なおかつその状態を将来にわたって維持するとすれば、毎期どれだけの資本財ストックが維持されなければならない、また労働が投下されなければならないかを示すということになる²⁷⁾。また、この場合の y_1 , y_2 は完全雇用水準の産出量ということになる。

このように、経済変動を規定するのが供給側か需要側かの理解の違いによって、先の図に示された数値のもつ意味は違ってくると考えるべきであろう。柴田が理解していたが明確にしなかったのはこの点であると思われる²⁸⁾。

VII おわりに

本稿においては、柴田のケインズ理論に対する評価を検討した。結論をいうと、柴田は、ケインズが直線の生産構造をとっているとし、そこに、(1) 付加価値の総計が最終財の価値になるという集計の問題と、(2) 最終財は所得の実現によって購入されることとなるが、それは社会的に最終財の生産に連なる各生産段階が同時並列的（継起的）に進行すると考えることによって理解可能なものになるという所得の実現の問題、をみたのであった。

このような柴田のケインズ理解は、ケインズ理論を伝統的な経済学の流れのなかに位置づけるという点でたいへんユニークなものである。もちろんそれは、ケインズ経済学に対する唯一無二の解釈というわけにはいかないかもしれないが、一つの有力な解釈であると評することができると思われる。ただし、そこにおける理論の解釈については、正確ではない部分もあると思われるのであったが。

戦後、ケインズ経済学については新古典派総合などの解釈が中心となったため、柴田のケインズ解釈はそれほど多くの人々に検討されることはなかったように思われる。しかし、虚心坦懐に柴田の議論を追いかけると、彼がケインズの理論を古典派以来の経済学の歴史を踏まえたうえで深く理解していたことを知ることができる。また、なぜそのようなユニークな解釈ができたかといえ、柴田に、あくまで独自の視点から学説を理解しようとする姿勢があったからであると思わざるを得ないのである。

注

- 1) 本稿の位置づけについて。本稿は西(2018)において検討された内容を、文献考証などの問題を含めてより詳細に論じることを目的とするものである。西(2018)においては、紙幅が限られていたため、柴田がそこで取り上げた問題を具体的にどの文献のどの箇所で行っているのかという文献考証や個々の論点についての細かい説明などができなかった。よって、本稿にてそれらの問題を解決したいと思う。そのため、部分によっては(特に、IV節の2、またV、VI節の2の一部)、西(2018)と似た記述が出てくることとなるが、それは議論の展開上避けることができない。なお、西(2018)投稿時に、『経済学史研究』の査読者および編集委員会の諸先生方から頂戴したコメントに感謝する。
- 2) なお、以下では簡略を期すため、柴田の引用文などを取り上げる場合を除き「一方向的段階的生産構造」を「直線的

生産構造」と略記する。また「回帰的な生産構造」も適宜、「回帰的生产構造」とする。なお柴田が生産構造の問題に興味をもつようになったのは、実質賃金引き上げと労働者の所得との関係についてのベーム-バヴェルクの研究を検討していく文脈においてであっただろうと思われる。柴田はベームが導き出した結論は、ベームがおいた生産構造についての前提によっていると考えた(柴田(1935), 282-288ページ。またBöhm-Bawerk(1959), さらにはNegishi(1995)も参照されたい)。なお、以下では基本的に旧字体を新字体に変更することがある。また外国語文献について、邦訳のあるものはそのページ数のみ記す。

- 3) またそのようなケインズに対する見方は、「垂直的統合部門 vertically integrated sectors」(と柴田はいわなかったが)という観点からケインズの集計手続きを考察するという点で、後に言及するであろうパシネッティ(L.Pasinetti, 1930-)的な部門分析を先取りしていたとも評価できる。パシネッティは「ケインジアン」のマクロ経済分析も垂直的に統合された量(純国民所得, 純貯蓄, 純投資, 消費等々)の観点から一般的に行なわれている。しかしながら、垂直的統合の論理的プロセスが明示的に論じられることはめったにない。一般的にそれは当然のこととして単純にみなされている」(Pasinetti(1973), 邦訳64ページ, 注2)と述べているのだが、本稿でみるようにその論理的プロセスは柴田によって明確に示されていたのである。その問題の一端は西(2015)において指摘されている(ただしそこではケインズとの関係では議論されなかったが)。また、そのような方法が古典派とケインズで同じであることを指摘したという点で、柴田がケインズの経済理論における生産構造の把握の仕方はあくまで古典派の伝統のなかであると評価したことになる。柴田にとってケインズ経済学は「新しい経済学」(Harris(ed)(1947))などではなかったのである。なお以下に出てくる「垂直的に統合する(された)」という言葉は、パシネッティと同じ意味で使っている。なお、邦語文献で、このような垂直的統合(という言葉は使っていないが)の考え方を数式を使わずに具体例によって説明したものとして川口(1977), 第1章第2節があげられよう。なお、二つの生産構造の関係についてはMorishima(1989), 邦訳72-77ページも参照。
- 4) 柴田(1973), 146ページ。Shibata(1954), pp.208-209にも同様の記述がある。なお、ヒックス(J.R.Hicks, 1904-1989)は、リカード(D.Ricardo, 1772-1823)にも同様の生産構造を見いだしている(Hicks(1985))。
- 5) なお、厳密には「複線回帰的」と呼ぶべきであろう。この場合、「複線的」とは、オーストリア学派の生産構造のように生産が資本財から消費財へ「単線的」に流れるというのではなく、資本財や消費財を生産するための資本財は資本財産業で生産され、消費財は消費財産業で生産されるというように、生産が二つの産業にわかれて平行的に進行するというあり様を示す。
- 6) それに対して、柴田の見方は、そのような評価を認めつつも、直線的な生産構造に成長の問題をとり入れたのがケインズの貢献であるとするものである。もちろん、ケインズ以前にもロバートソンによる試みなどがあったが(Robertson(1949)), それは不十分なものであり、ケインズがそれをより明確な形で行おうとした。しかしそれもやはり不十分なものであった、というのが柴田の評価である。
- 7) 戦前における柴田のケインズ批判についての論文は柴田(1937), (1939a), (1939b), (1939c), Shibata(1937), (1939)がある。なお、それらの議論については池尾(2006), 202-206ページ, 牧野(2015), 第4章を参照。戦後の柴田のケインズ解釈については新田(1991)を参照されたい。
- 8) 「使用者費用」の概念については新野・置塩(1957), 87-89ページ, あるいは河野(1994), 第2章, 第6章, 塩野谷(1963), 第4章, 宮崎・伊東(1993), 第4講, などを参照。
- 9) なお、注意しておく、以下の議論は柴田・新田(1970)ではじめて言及されたことではなく、柴田(1953a), 194ページ, 柴田(1953b), 3-4ページにも、より簡略化された形ではあるが同様な記述がある。よって、本稿での柴田の議論はすでに(おそくとも)1953年の時点で確立されていたということになる。
- 10) マルクスの表式では搾取率は100パーセントと仮定されている。また M_1 , M_2 は剰余価値を表わしているのであるが、柴田は利潤と呼んでいる。以下の議論ではそれはさして重要な問題ではないので、柴田の用語にしたがう。なお、以下の議論は同時並列的な生産構造の観点, あるいはレオンティエフ的な産業間乗数の波及過程の観点, 両方から解釈できるが、今の段階ではどちらからでも理解できるような表現にしておく。
- 11) これは次のような計算からも知ることができる。投資財は500であったが、これを生産するために必要な資本財は $500 \times [(2/3) + (2/3)^2 + (2/3)^3 + (2/3)^4 + \dots] = 500 \times 2 = 1000$ となるからである。
- 12) なお、本稿の議論の説明に必要なため、以下のIV節の2の説明は西(2018), II節における記述を参照する。
- 13) 以下、「産業」と「部門」という言葉が使い分けられるが、これは回帰的生产構造における生産部門を「産業」と呼び、直線的生産構造における生産部門を「部門」と呼んで使い分けられていることである。なお、このような用語の使い分けについてはパシネッティ(Pasinetti(1973))にならっている。これらの概念の関係についてはPasinetti(1981)の第6章の説明がわかりやすいであろう。
- 14) ちなみにここで $\tau_1 x_1 + \tau_2 x_2 = \tau_1 y_1 + \tau_2 y_2$ となるが、これは産業の観点からみた総雇用労働量と部門の観点からみたそれが等しい(当然ではあるが)ことを示している。なお、ここで $y_1, y_2 \geq 0$ はいかなる値でもいいというわけではな

い。今期消費財部門で生産された $x_2 = y_2$ の消費財で、来期 y_1 だけ生産する投資財部門で雇用される労働者への前貸し分 Rt_1y_1 と消費財部門で雇用される労働者への前貸し分 Rt_2y_2 とがまかなわれなければならないからである。よって $x_2 = y_2 \geq R(t_1y_1 + t_2y_2)$ が成立しなければならない。この不等式を整理すると $y_2/y_1 \geq Rt_1/(1 - Rt_2)$ となる。よって、このような純生産物の部門比の条件が満たされていることを前提する。なお、この右辺が正の値をとるためには $Rt_1 > 0$ であるから $1 - Rt_2 > 0$ でなければならない。これは剰余条件である。

- 15) また、 y_1 も y_2 も一単位にとり t_1, t_2 を無視すれば、タテによんだ場合の上の部分はパシネッティ (Pasinetti (1973)) のいう「垂直的に統合された生産能力単位」に、下の部分は「垂直的に統合された労働係数」にそれぞれ対応する。なお、柴田はこのような部門分類は、ケインズの『一般理論』だけでなく『貨幣論』にもあったものだと考えている(柴田 (1955a))。
- 16) 賃金の価値と利潤(剰余価値)の和は、いわゆる生きた労働に相当するからである。以下ではいちいち断わらない。
- 17) あるいは先の柴田の説明との関連では次のようにいってもよい。その1000, $[a_1/(1 - a_1)] t_1y_1$ だけの資本財の消耗に対しては $V_1/C_1 = \tau_1x_1/a_1t_1x_1 = 1/4$ なので、 $[a_1/(1 - a_1)] t_1y_1 \times (\tau_1x_1/a_1t_1x_1) = [a_1/(1 - a_1)] t_1y_1 \times [(1 - a_1)/a_1] = t_1y_1$ となる。
- 18) ただし、通常、教科書に出てくる付加価値の総計=最終財の価値の議論は、すべての生産段階が在庫なしに一期間の中で生じる議論である。その場合には中間財の部分は重複計算を避けるために消去されなければならないということになる。
- 19) 実は、これはマルクスがいった「スミスのドグマ」の問題でもあるが、生産過程が同時並列化されていると考えれば、スミスのドグマはドグマではなくなる。なお、スミスにも直線の生産構造観と回帰的生产構造観の二つの視点が存在することを明らかにしつつ、そのような問題を明らかにした業績として大友 (1985)がある。
- 20) ただし先にも述べたように、このようにして構成されるマクロ的な「部門」は、先に柴田が「思弁上の過程」といったようにあくまで理論的に構成されるものであり、先の「産業」という分類との関連でいえば、集計の手続きのなかでさまざまな産業が複雑に入り込んで構成されているものである。なお、同様にパシネッティにおける垂直的統合も「概念的に」構築されるものであることについてはPasinetti (1981)、邦訳133ページを参照。また、ここでの「部門」は、ベーム-バヴェルクの議論で想定されているように、その生産構造を単一の主体が利潤率最大化原理のもとに変更したりできるようなものでもない。よって直線の生産構造をとるといっても、マクロ的(集計的)アプローチをとるケインズとミクロ的なそれをとるベーム-バヴェルクとではそもそもの発想が異なるということになる。
- 21) 柴田の表現でいえば、「その場合の消費財の生産費という中には、ワルラス的、マルクスのこれを見れば、資本財の生産費と称せられるべきものが入っているのである」(柴田・新田 (1970), 241ページ)。
- 22) もちろん、このように断言するだけでは論証不足であり、柴田の研究が同時代の他の人々の研究(たとえば、レオンティエフやスラッファ (Piero Sraffa, 1898-1983)、パシネッティ等)と比してどのような意義があるかという学説史的な評価の問題が残されることとなる。これについては別の機会に検討したい。
- 23) 柴田は次のように考えている。生産には時間がかかるというのが前提であるから、今期中に消費財を生産し、かつその消費財を生産するための資本財を生産するということはできない(もちろん、その消費財を生産するための資本財を生産するための資本財を生産することもできない。以下同様である)。よって、それぞれの生産段階の中間財は在庫からまかなわれるが、そうするとその部分を構成する付加価値は生み出されず、最終財の価値もそれだけ小さくなってしまふ。しかしその部分も、来年以降、財が生産され続けるためには今年に生産され補充されていなければならないと考えれば、 t_2 だけの所得が実現されることとなる、ということである。なお、在庫と所得との関係を戦後、ケインズ研究の文脈で、日本においていちやく取り上げたのは鬼頭仁三郎 (1900-1947)であった(鬼頭 (1947), 63-65ページ)、なお、この点については宮崎・伊東 (1993), 159ページに指摘がある。
- 24) なお、不完全利用が生じれば資本財の価格が下がり完全利用が達成されると考えることもできるが、今はそのことは考えず、価格が下がるとしてもそれは非常に緩慢であると考ええる。
- 25) 柴田は、以下で取り上げる論点以外に、ケインズにおける生産期間の無視の問題にもふれている。周知のように、ケインズ自身が「乗数の論理的理論 the logical theory of the multiplier」(Keynes (1936), chap.10)を採用していたのであるから、そのような柴田の批判はある意味で正当であるが、そのような批判は所得の消費への支出の時間ラグの問題と同様、『一般理論』刊行当時すでに提起されていたものであり、柴田のオリジナルな論点とはいえないので、ここでは略する。なお、ケインズの乗数理論の理論的問題点については、その批判的研究史も含めて森岡 (2005)、第2篇の記述を参照されたい。
- 26) もちろん、労働に関しても同じことがいえる。投資財部門で y_1 だけ、消費財部門で y_2 だけの最終需要が生じる場合を考えれば、合計で $t_1y_1 + t_2y_2$ だけの雇用が生まれることとなる。しかし、実際の労働供給が L だけあるとすれば、
$$t_1y_1 + t_2y_2 \leq L$$
とならねばならず、最終需要が少ないならば強い不等号が成立することになる。

- 27) 完全雇用水準で y_2 だけが生産され続けると考えるならば、これは古典派的な定常状態を表わすものとなる。なおベーム-バヴェルクは $y_1 = 0$ で考えた。
- 28) もちろん、柴田がケインズの考察した経済において資源の遊休が前提されていることについて知らなかったわけではない(たとえば柴田(1956b), 40ページ)。しかし、彼は直線の生産構造の議論の文脈ではこのことについて明示的には言及していないように思える。なお、パシネッティは失業が生じているという前提のもとで、資本財の完全利用が達成されないケースを「ケインズの過少雇用の状況」、逆に資本財が不足するケースを「マルクスの過少雇用の状況」と呼んでいる(Pasinetti(1981), 邦訳54ページ)。もちろんこのような概念はJ. ロビンソン(Joan Robinson, 1903-1983) からきている。なお以上のことから、ケインズの資本についての考え方はオーストリア学派のそれと相似しているということになる(このことを柴田は柴田(1956c)以降、さまざまところで強調した)。なお価格次元で資本を考えるならば、賃金と利潤を考慮すればよいであろう。

参考文献

- 柴田敬(1935/36)『理論経済学』(上), (下), 弘文堂。
- 柴田敬(1937)「ケインズの『一般理論』に関する諸問題」『経済論叢』45(4): 74-89。
- 柴田敬(1939a)「ケインズの説に就いて」『経済学論集』9(1): 23-46。
- 柴田敬(1939b)「ケインズの『一般理論』に就いて」『経済論叢』48(4): 33-53ページ。
- 柴田敬(1939c)「ジョン・メイナード・ケインズ」石原純, 恒藤恭, 三木清編『廿世紀思想第十巻 人文科学思想』所収: 149-198。
- 柴田敬(1942)『新経済論理』弘文堂。
- 柴田敬(1953a)「資本主義世界経済論・上—経済学は「逆立ち」している—」三和書房。
- 柴田敬(1953b)「生産部門の間の正常的比例(I)—経済学は「逆立ち」している—」『山口経済学雑誌』4(1.2): 1-17。
- 柴田敬(1955a)「ケインズ派の理論の根本的誤謬(I)」『山口経済学雑誌』6(3.4): 1-25。
- 柴田敬(1955b)「ケインズ派の理論の根本的誤謬(II)」『山口経済学雑誌』6(5.6): 1-40。
- 柴田敬(1956a)「ケインズの『一般理論』について(上)」『経済論叢』77(1): 33-43。
- 柴田敬(1956b)「ケインズの『一般理論』について(下)」『経済論叢』77(2): 33-49。
- 柴田敬(1956c)「ケインズに止めを刺す(I)」『山口経済学雑誌』7(3.4): 1-22。
- 柴田敬(1957a)「ケインズに止めを刺す(II)—置塩教授に答う—」『山口経済学雑誌』7(9.10): 1-20。
- 柴田敬(1957b)「ケインズとケインズ派とを越える為の鍵」『経済論叢』80(4): 208-226。
- 柴田敬(1963)『経済原論』ミネルヴァ書房。
- 柴田敬・新田政則(1970)『近代経済学原理』ミネルヴァ書房。
- 柴田敬(1973)『地球破壊と経済学』ミネルヴァ書房(同年増補版)。
- 柴田敬編著(1974)『経済理論の基礎構造』ミネルヴァ書房。
- 柴田敬(1976)『ケインズを超えて』ミネルヴァ書房。
- 柴田敬(1978)『経済の法則を求めて—近代経済学の群像』日本経済評論社。
- Shibata, K., (1937) Some Questions on Mr. Keynes' *General Theory of Employment, Interest and Money*, *Kyoto University Economic Review*, vol. XXII, No. 2: 83-96.
- Shibata, K., (1939) Further Comments on Mr. Keynes' *General Theory*, *Kyoto University Economic Review*, vol. XXIV, No. 3: 45-72.
- Shibata, K., (1954) *A Dynamic Theory of the World Capitalism*, Sanwa Shobo.
- Shibata, K., (1956) Fatal Errors Newly Uncovered in Keynesian Theory, *Kyoto University Economic Review*, vol. XXVI: 13-42.
- 池尾愛子(2006)『日本の経済学』名古屋大学出版会。
- 大友敏明(1985)「アダム・スミスにおける二つの経済循環: 再生産と通貨・信用構造」『三田学会雑誌』78(5), 109-133。
- 置塩信雄(1987)『マルクス経済学II』筑摩書房。
- 川口弘(1977)『[新版]ケインズ一般理論の基礎』有斐閣。
- 河野良太(1994)『ケインズ経済学研究』ミネルヴァ書房。
- 鬼頭仁三郎(1947)『ケインズ研究』東洋経済新報社。
- 塩野谷九十九(1963)『原典解説—ケインズ「一般理論」』春秋社。

Mar. 2018

直線の生産構造とケインズ

- 新野幸次郎・置塩信雄 (1957) 『ケインズ経済学』三一書房.
- 西淳 (2014) 「柴田敬によるベーム-バヴェルク理論の一般化の試み—生産構造の問題を中心として—」『経済学史研究』56 (1) : 48-70.
- 西淳 (2015) 「生存基本分析と垂直的統合—柴田敬の経済学とL・パシネッティの経済学」『阪南論集 社会科学編』50 (2) : 177-192.
- 西淳 (2018) 「オーストリア学派とケインズ経済学の生産構造における共通性について—柴田敬のケインズ理解—」『経済学史研究』59 (2) (掲載予定).
- 新田政則 (1991) 「投資関数と過剰決定論—森嶋・根岸論争と柴田のワルラス・ケインズ批判—」『柴田経済学と現代』所収, 杉原四郎・公文園子・新田政則編, 日本経済評論社: 263-306.
- 牧野邦昭 (2015) 『柴田敬 資本主義の超克を目指して』日本経済評論社.
- 宮崎義一・伊東光晴 (1993) 『コンメンタール ケインズ一般理論』日本評論社.
- 森岡真史 (2005) 『数量調整の経済理論—品切回避行動の動学分析』日本経済評論社.
- Böhm-Bawerk, E.v., (1959) *Positive Theory of Capital (Capital and Interest, vol.2)*, tr. by G.D. Huncke and H.F. Sennholtz, Libertarian Press.
- S.E.Harris (ed) ., (1947) *The New Economics*, Alfred Knopf (日本銀行調査局訳『新しい経済学 I, II, III』東洋経済新報社, I, II, 1949年, III, 1950年).
- Hicks, J. R., (1985) Sraffa and Ricardo : A Critical View, in G.A.Caravale (ed.) , *The Legacy of Ricardo*, Basil Blackwell.
- Keynes, J. M., (1930) *A Treatise on Money*, 2vols., The Macmillan Press LTD (小泉明, 長沢惟恭訳『ケインズ全集』第5-6巻, 東洋経済新報社, 1979-1980年).
- Keynes, J. M., (1936) *The General Theory of Employment, Interest and Money*, The Macmillan Press LTD (塩野谷祐一訳『ケインズ全集第7巻 雇用・利子および貨幣の一般理論』東洋経済新報社, 1983年).
- Morishima, M., (1989) *Ricardo's Economics*, Cambridge University Press (高増明, 堂目卓生, 吉田雅明訳『リカードの経済学』東洋経済新報社, 1991年).
- Negishi, T., (1995) Böhm-Bawerk and Shibata on Power or Market, *Journal of Economics (Zeitschrift für Nationalökonomie)*, 61 : 281-299.
- Pasinetti, L. L., (1973) The Notion of Vertical Integration in Economic Analysis, *Metroeconomica*, vol.25 (中野守・宇野立身訳『生産と分配の理論 スラッファ理論の新展開』日本経済評論社, 1998年, 第2章).
- Pasinetti, L. L., (1981) *Structural Change and Economic Growth, A theoretical Essay on the Dynamics of the wealth of Nations*, Cambridge University Press (大塚勇一郎, 渡会勝義訳『構造変化と経済成長 諸国民の富の動学に関する理論的エッセイ』日本評論社, 1983年).
- Robertson, D. H., (1949) *Banking Policy and the Price Level—An Essay in the Theory of the Trade Cycle—*, Augustus M. Kelly Publisher (高田博訳『銀行政策と価格水準』巖松堂書店, 1955年).

(2017年11月24日掲載決定)

