

研究ノート

自然利子率と経済変動

——柴田敬のヴィクセル的経済変動論——

西 淳

目次

- I はじめに
- II 柴田のヴィクセル的経済変動論
- III 二つの実質賃金率と失業
- IV 資本利率と企業利率
 - 1. 短期の変動の問題
 - 2. 長期の変動の問題
- V おわりに
- 【補論】西（2017）の議論の修正

I はじめに

柴田敬（1902-1986）は、戦前における日本の代表的な理論経済学者であるが、彼は、経済の法則を探求するために、昭和4年（1929）から論文を次々と発表し、その後、それらの成果を『理論経済学』（柴田（1935/36））などの書物にまとめていった。そして、それを含む柴田の経済学における業績については、筆者はこれまでさまざまな論点について議論してきた。

そのなかで柴田の経済変動の考え方についても、これまでいろいろな形で考察してきたのであるが、今回は、西（2017）において検討した問題と関連する論点について、さらに考察したいと考える。それは、柴田のヴィクセル的な景気変動論についてである。

K. ヴィクセル（Johan Gustaf Knut Wicksell, 1851-1926）については、いまさら詳しく述べることもないであろう。さまざまな経済学の問題において、現在においても繰り返し言及される経済学者である。資本理論やインフレーション論、財政論、等々である。

その影響の一端をあげるなら、たとえば、ニューケインジアン¹⁾のM. ウッドフォード（Michael Woodford）は、みずからの経済モデルをNeo-Wicksellianと称している。そして、彼の議論はニューケインジアンといわれながら、その理論的内容はむしろヴィクセルの考え方に近いようにも思われるのである。その理論がどちらに類似的であるかはともかく、そのことを考えるだけでも、ヴィクセルの経済学が現代の経済学に与えている影響の大きさが了解される。

また、昨今、金融政策の行き詰まりとともに先進資本主義国における自然利子率の低下が問題とされることが多くなったが、そのような概念を経済理論の問題の正面におき、それと金融政策

との関係などについて議論するというスタイルも、もとをたどればヴィクセルに行き着くといえよう。このようにヴィクセルの経済学は現在の経済学、経済政策に対して多大なる影響を与え続けているのである。

さて、そのようなヴィクセルの経済変動論を重視し、その議論のうえにみずからの経済学を構築しようとしたのが柴田であった。柴田の経済変動論は、長期的な体系についてはマルクスの再生産表式からも大きな影響を受けているといえるが、貨幣が重要となり、名目と実質が乖離しつつそれが経済の変動に影響を与えるような短期の問題についてはヴィクセルの発想を継承しつつ構築されているといえる。

もちろん、彼自身、みずからの経済学者としての故郷はウィーン Wien だと述べたように（柴田（1993）、76ページ）、ベーム・バヴェルク（Eugen von Böhm-Bawerk, 1851-1914）や L. E. v. ミーゼス（Ludwig Edler von Mises, 1881-1973）、F. A. v. ハイエク（Friedrich August von Hayek, 1899-1992）といったオーストリア学派の人々からの影響も大きいのであるが、とくに戦後、彼が展開しようとした議論は、特にヴィクセルからの影響がもっとも大きかったといっても過言ではない。

本稿においては、そのような柴田の経済変動論について西（2017）などで触れることのできなかつた論点を含めて、さらに考察を推し進めることにしたい。

議論は以下のように展開されるであろう。

最初に、西（2017）、（2022）などで述べた柴田の経済変動論についてさらに検討しておく。特に、そこでは言及することのできなかつた論点に重点をおく。それは、自然利潤率の変動の問題である。柴田は、自然利潤率は長期的には異時点間の生産可能性や選好関係という実物的要因によって決まると考えたのだが、それは短期的にも変動するものだと考えた（ただし、自然利潤率自体が変動するというのではなく、生産者が活動の際に参照する利潤率が変化するということ）。そして、その短期的な問題に関して彼が重視したのが予想の問題であったことを考える。

II 柴田のヴィクセル的経済変動論

西（2017）において述べたことについては詳しくは繰り返さず、基本的なことのみを整理しておく。²⁾

柴田にとって重要な問題は、ヴィクセル以前の経済学においては、名目と実質が乖離した場合にどうということが生じるかという問題が考慮されていなかったということである。

つまりそれ以前の経済学においては、貨幣の問題が考慮されず、そのため相対価格や生産量などといった変数は実物経済で決定され、貨幣はその後で絶対価格を決定するためにのみ導入されるというように考えられていた。それが、いわゆる古典派の二分法である。また貨幣量の変化は物価にしか影響を与えないという貨幣の中立性も想定されていた。ここでは名目と実質が乖離するなどということは想定されていない。

だが、貨幣の導入は、名目と実質の差異を生み出し、それが二つの利子率の差異を生み出して物価だけでなく実物経済自身に影響を及ぼすのではないか、これがヴィクセルの問題意識であったと考えられる。

柴田は、そのようなヴィクセルの問題意識を継承して彼の理論を構築していったのであった。もちろん、彼に影響を与えたのはヴィクセルだけではない。重要なのはオーストリア学派の経済学者たちであった。なぜならば、ヴィクセルは二つの利子率の問題を、主として物価水準の問題とのみ結びつけていたからである。³⁾

ミーゼスは、ヴィクセルの問題意識を受け継ぎ、そこにベーム・バヴェルクの資本理論を適用して彼独自の経済変動論を作り上げた。

周知のように、ベーム・バヴェルクは最終的に出てくる消費財価格の問題のみを考え、資本財をあくまで消費財を生産するための市場に出ることのない財として取り扱った。⁴⁾ それに対して、ミーゼスは資本財の市場やその市場価格が存在すると考え、消費財価格と生産財価格との相対価格の問題を経済理論にとりいれた。⁵⁾ そして貸付利子率と自然利子率の乖離が消費財価格と資本財価格の相対価格に影響を与えるという点に注目し、彼独自の経済変動論を構築したのであった。

そして、そのミーゼスの議論をさらに精緻化したのがハイエクであったことはいまでもないのであろう。彼らの議論は、貨幣の存在によって名目と実質の乖離が生じ、それが相対価格、しいては実物経済に変化を及ぼすという点を巧妙に景気変動論に結び付けているという点において、ケインズの『一般理論』（Keynes (1936)）の登場以前ではもっとも精緻な経済変動論の一つであるといえよう。またそこには、異時点間の資源配分の効率性の視点があった。それは、より具体的にいえば、現代の経済学では資本の過剰蓄積の問題であり、また強制貯蓄の問題でもあった。⁶⁾

さて、柴田の議論に戻るが、柴田はこれらの人々の議論から影響を受けつつ、それを批判的に継承することによって自身の経済変動論を作り上げていったのであったが、そこで彼が重視したのは、それまでの経済学においては名目と実質の区別がなされていないということとの関係でいえば、利潤率と利子率との区別がなされていないということであった。⁷⁾

定常状態においては、あるいは時間の問題を考慮しない静学理論においてはその二つは等しくなる。だが、経済変動、とくに短期的な経済の変動は、この二つを区別しなければ説明することができない。にもかかわらず、利子率＝利潤率という認識によって経済学は短期の変動を扱うことができないでこれまで来た。これが柴田の問題意識にあった一つのものであった。⁸⁾

新古典派経済学の考え方よりすれば、実質利子率は、西 (2017) においても言及したように、現在財と将来財との代替関係（異時点間無差別曲線）とその生産における転換関係（異時点間生産可能性曲線）とを分離する接線の傾きから決まるものであり、今消費を控えることでそれが将来のどれだけの消費に転換できるかということを示している。⁹⁾

以上のことを図で描けば次のようになろう。ただし、すべての人の選好と現在財と将来財の転換機会が同じ場合を考える。

現在財と将来財の転換可能性について考える。すべての生産要素が希少性をもつ、つまり完全利用されていると仮定する。今、現在の消費を c_0 、将来の消費を c_1 とする。現在財の生産を Δc_0 だけやめると Δc_1 だけ将来財が増えるとする。そして、その純増加率を g で表すと、

$$\frac{\Delta c_1 - \Delta c_0}{\Delta c_0} = 1 + g$$

となるが、今、経済が最大率 r で成長するとすれば、

$$\frac{\Delta c_1 - \Delta c_0}{\Delta c_0} = 1 + r$$

となる。これは、今期における貯蓄に対する需要を表している¹⁰⁾。

他方、貯蓄を供給する側を考える。財の現在価格を p_0 、将来価格を p_1 、利子率を i とし、今期の所得 y_0 、将来の所得 y_1 (資源の完全利用水準のそれ) をそれぞれ所与としよう。

さて、今期、金額ではかつて $p_0 y_0$ だけの所得があるが、そのうち $p_0 c_0$ だけの消費を行い残りは将来の消費に回す。そのため、 $p_0 y_0 - p_0 c_0$ だけ貯蓄が供給されることとなる。そして将来には $p_1 y_1$ だけの所得が入ってくるのでそれはすべて消費に振り向けられるとすれば、

$$p_1 c_1 = (1+i)(p_0 y_0 - p_0 c_0) + p_1 y_1$$

という通時的な予算制約式が成立し、これを变形すれば、

$$-(1+i)\frac{p_0}{p_1}$$

という傾きをもつ直線が得られる。

もし、無差別曲線と転換可能曲線が接している (あるいは貯蓄の需要と供給が等しい) とすれば、

$$-(1+i)\frac{p_0}{p_1} = 1 + r$$

となる。

ただし、静態においては $p_0 = p_1$ であり $c_0 = c_1$ であるから、

$$i = r$$

であろう。いうまでもなくこの場合、純貯蓄も新資本形成もゼロになる。

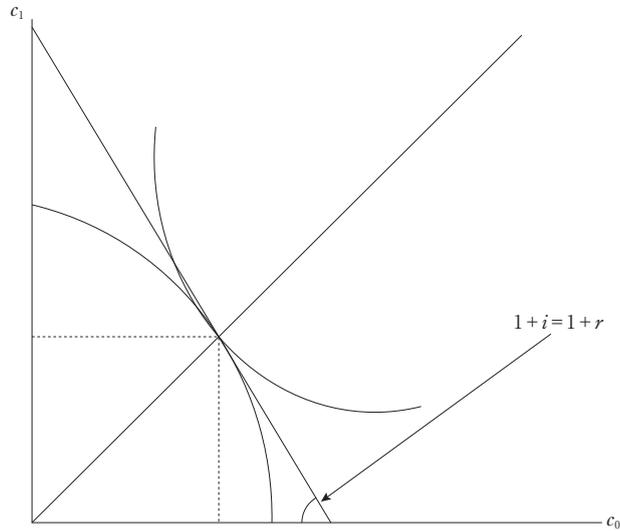
ここで、 $p_0 = p_1$ で実質利子率 r が決まり貨幣利子率 i が決まる。つまり、今期における (資源の完全利用に対応した所得水準での) 貯蓄の供給と貯蓄の需要、つまり投資が等しくなるように貨幣利子率が決まるということである¹¹⁾。

今、利潤率が利子率を上回ればまだ資本蓄積の余地があるため利子率は上昇するし、逆であれば過剰蓄積になるため利子率は低下するであろう。しかし、いずれにせよ、長期の定常状態においては自然利潤率と名目利子率は等しくなる¹²⁾。よって、ここでは名目と実質の区別は重要ではなくなる。

だが、そのように来期以降同じことが繰り返されることが予想される定常状態においてはともかく、不確実性を伴う動学的な環境において経済主体は将来に対する予想をもって今の行動を決めるのであり、そのため期待インフレ率の問題が重要となる。そして、その自然利潤率に対して、期待インフレ率がゼロの場合に物価を維持するような利子率が自然利子率なのであった。よって、先の議論において、 p_0 を p_{-1} (後に出てくる柴田の記号に合わせて)、 p_1 を p^e と考えればよいだろう。

だが、期待インフレ率 $(p^e - p_{-1})/p_{-1}$ がプラスである場合に物価を維持するためには、貸付 (名目) 利子率は先の利子率よりは大きくならなくてはならない。つまり、その場合に物価を一

図：異時点間無差別曲線と異時点間転換曲線



定に保つ利率が準自然利率なのである¹³⁾

だが、それではその場合、つまり期待インフレ率がプラスの場合に物価を一定に保つ利率が準自然利率なのだとすれば、それに対応する利潤率はどのように考えればよいのであろうか。これが今回議論することの一つであるのだが、それは後に議論しよう。

この場合でも、古典派の考え方にしたがえば、たとえば景気浮揚のために貨幣利率を i を引き下げたとしても物価が上がるだけであり、逆に、期待インフレ率を上昇させようとしてそれが成功したとしても貨幣利率が上昇するだけ（いわゆるフィッシャー効果）で、現在財と将来財との入手可能性にはまったく変化は生じない¹⁴⁾ということになる。それは自然利率はもっぱら供給側の条件によって決まるからである。

以上、西（2017）で議論した柴田の議論における用語の定義、内容は以上のようなものであった。そこで以下では、生産者実質賃金と労働者実質賃金の違いの問題を再論し、さらに先に述べた準自然利率に対応する利潤率の問題について、さらに経済変動の短期的な側面と長期的な側面について、順に検討していくことにしたい。

Ⅲ 二つの実質賃金率と失業

西（2017）のⅣ節で議論したことを再論する。すでにそこで述べたことであるが、再度ここで述べておきたい。つまり、名目と実質が乖離する動学的世界における失業の原因についてである。

そこで柴田が述べたのは次のようなことであった。

ケインズは『一般理論』において、生産者が雇用量を定める際の実質賃金率と労働者が労働供給量を決める際のそれが等しいものと仮定した。

だが、労働者は現在価格による実質賃金率を参照して労働供給を決めるが、生産者は、生産し

たものが実際にどれだけの価格で売れるかが重要である限り、それを販売するとき成立すると予想される価格による実質賃金率を参照して労働需要を決める。そしてそれが一致する必然性はない。¹⁵⁾ 一致するとすれば、長期において名目と実質が一致している状態においてのみである。

それはこういうことであろう。今、西 (2017) 同様に、 i を名目利子率、 r を自然利潤率、 p_{-1} を前期価格、 p を現在価格、 p^e を予想価格とする。なお、予想インフレ率はゼロであるとする。

生産者は、今期のはじめになんらかの形で今期の予想価格 p^e を決めていているとする。たとえば適応的期待を仮定するならば、前期の価格を参照して $p^e = p_{-1}$ となるだろう。¹⁶⁾

さて、今期の予想価格の決定が終わった後で i が引き下げられたとする。そうすると、 $p^e < p_{-1}$ となり、生産者は比較的高い実質賃金率で労働需要を決め、労働者は低いそれで労働供給を決めるということになる。

つまり、 $r > i$ となるように名目利子率が決められるとすれば、

$$1 = (a + \tau R)(1 + r) > (a + \tau R)(1 + i) = \frac{p^e}{p}$$

となるので、 $p^e < p$ となり、よって、

$$\frac{w}{p^e} > \frac{w}{p}$$

となる、ということである。つまり、生産者が参照する実質賃金率 w/p^e は労働者が参照するそれ w/p よりも大きくなる。よって、生産者が需要しようとする量は労働者が供給しようとする量よりも小さくなる。つまり、それぞれの賃金のもとで意思決定が行われる結果、失業が生じることとなるのである。柴田は、失業は名目と実質が乖離するという前提を認めるとすれば、このようにして生じるのだと考える。

先にも述べたように、柴田によるとケインズの議論では、生産者も労働者も意思決定に際して基準にする実質賃金率は同じであると仮定されている。それは彼の理論では貨幣が適切に導入されていないがゆえに実質だけの議論になり、名目と実質が乖離することが考慮されていないからだ、このように柴田は考えたのであった。¹⁷⁾

よって、失業の発生は名目と実質の乖離する世界においてはこのようにして生じると柴田は考え、それらが一致する世界において失業を考えたケインズを批判したのであった。

これは西 (2017), (2022) などでも述べたことであった。だが、ここでは新たに柴田 (1955b) を参照しつつ、柴田が考える古典派経済学の全体系とそれにケインズが対置した体系について説明しながら、以上の問題を考える。

柴田は柴田 (1955b) においてケインズが考えたとされる古典派経済学の体系を次のように説明している。古典派経済学の世界は real term の世界である。

「real term の世界の問題を考えようとするかぎり、今期の実質資本 B_0 は一応之れを与件として取りあつかわねばならぬ。そこで次に、実質資本の生産力 (α) も与件であると仮定しよう。そうすると、今期の実質所得 (Y_0) は、それらによつて既に決定されてしまう。ただし、

$$Y_0 = B_0 \cdot \alpha_0 \tag{E1}$$

だから。此のように今期実質所得が決定されるとしても、そのうちどれだけが実質投資から成りどれだけが実質消費から成るかは、それだけではまたきまらない。この問題は、実質投資財の生産に際してどれだけの率の利潤が得られるかということによつてきまる、と一応考えられる。だが、今期にどれだけの投資財を生産するかどれだけの消費財を生産するかということは、今期実質資本のうちどれだけを生産財の生産に割当てどれだけを週費財の生産に割り当てるかということによつてきまるのであり、其の決定は今期々首＝（前々期末）において行われるのである。ところが、今期実質所得は今期々末に至つてはじめて生ずるのである。だから、いま仮に今期所得の処分は今期のうちに行われるものとしても、今期実質投資の決定は今期々首に行われ、今期実質所得の処分は今期々末に行われる。だから、今期々首にその生産を開始されて今期々末に投資財が出来る時に、丁度其の価値通りにそれを買うだけの購買力が今期の中からそれに対して割り当てられる、という保証はどこにも存しない。けれども、real termの世界の経済理論は、同時化の仮定を置くことによつて、此の点を無視して来た。そこで、いま今期実質所得（ Y_0 ）の中から貯蓄されて投資財の購買の為にふりあてられる購買力を $s_0 \cdot Y_0$ —そこにおける s_0 は今期の貯蓄係数—とし、今期実質投資を I_0 とするなら、

$$I_0 = s_0 \cdot Y_0 \tag{E2}$$

なる式が得られる。ところが、今期々首にどれだけの投資財の生産が計画されるかということは、その生産の為に投下される資本によつてどれだけの率の利潤が得られるかということによつてきまり、其の利潤率（ i_0 ）は、生産さるべき投資財の量が増加するかに従つて低下する、と一応考えられる。だから、

$$i_0 = F(I_0) \tag{E3}$$

となる。他方、今期実質所得の中から貯蓄される額は、その対価として得られる報酬の率—それは、今期末以後の利用によつて得られる報酬に関することだから、今期々末に得られるところの今期利潤の率（ i_0 ）と等しい必然性を持たないけれども、real termの世界に関する経済理論の展開に際しては、同時化の仮定のために、 i_0 と等しくなるべきものと考えられる—の函数であつて、その上昇につれて増加する、と、一応考えられる。だから、

$$s_0 \cdot Y_0 = f(I_0) \tag{E4}$$

なる式が得られる。斯うして四ケの方程式が得られるのであるが、 B_0 と α とが既知数である限り、これらの四ケの方程式の中に含まれる未知数の数は、 I_0 、 i_0 、 s_0 、および Y_0 の丁度四ケとなる。だからこれらの未知数の値はこれらの四ケの方程式によつて示された事情によつて決定される。

以上、real termの世界に関する最も簡単化された経済理論である。けれども、real termの世界に関する経済理論と言つても、もちろん、其んな簡単なものだけではない。ケインズの理論との相違を明らかにするためには、今一歩だけそれを複雑化して置かねばならない。以上においては、われわれは、実質資本の生産力（ α ）を与件として取りあつた。だが、それは必ずしも固定しているというわけではない。極く簡単な場合をとつて見ても、deepingやshaallowing

の行われる可能性があるかぎり、一定の B_0 によつて生産される Y_0 の量は其の B_0 と結合される労働力の量が異なるに従つて異つたものとなり得る。従つて、 α はそれに応じて変化し得る。此の変化の可能性は、生産技術の事情によつて規定される。そこで此のことを考慮に入れると、そしていま B_0 と結合される労働の量を A_0 で示すと、

$$Y_0 = \Psi(A_0) \quad (E5)$$

なる式が得られる。ところが、実質労賃は労働力の限界生産力に等しいから、いま 実質労賃を l_0 で示せば、

$$l_0 = \frac{d\Psi(A_0)}{dA_0} \quad (E6)$$

なる方程式が得られる。ところが従来の経済学においては、労働力の供給は実質労賃の函数と考えられている。だから、

$$A_0 = \phi(l_0) \quad (E7)$$

なる方程式が得られる。かくして、七ケの方程式が得られるのであるが、この場合には B_0 だけが既知数と考えられているので、これらの七ケの方程式の中に含まれる未知数の数は α , A_0 , l_0 , i_0 , l_0 , s_0 および Y_0 の丁度七ケとなる。だから、これらの未知数の値は、これらの七ケの方程式によつて示された事情によつて決定される」(柴田敬 (1955b), 16-18ページ)。

このように柴田は古典派経済学について考えている。さて、それではケインズはどうか。柴田の解釈では、ケインズは労働者の労働供給は貨幣賃金率の増加関数であると考えている。

ケインズは(E4)を取り除き、代わりに今期の貯蓄が今期の実質所得によつて決まるという式を導入する。よつて、それに代わつて、

$$s_0 = \varphi(Y_0) \quad (E4')$$

なる式を取り入れるという。

だが、それだけではない。

「此の事は、それ自体としては、全体系の重大な何等の変化も来さない。ところが、彼は更に E7 で示されたような事情の存在を否定し、どれだけの労働力が供給されるかは実質労賃の函数ではなく、一定せる名目労賃 (l') の下において雇用されるだけの労働力が供給されるのだという。そこで E7 式は一応取り除かるべきものとなる。ところが、以上の方程式組織は、real term によつて立てられているので、名目労賃をその中に織り込もうとすると、real term の世界に nominal term の世界との関連づけの問題が起つて来る。彼はそれを単純に、

$$l'_0 = P_0 l_0 \quad (E7')$$

なる式で示されるものとした。この式において P_0 は、今期の消費財の価格を示す。此の際、彼は、名目労賃 (l') を既知数とした。(若しそうしないで労働力の供給量を名目労賃の函数と考えるのであるならば、 l' が未知数となつて、未知数の数が一つ増加すると共に、それに対応して、労働力の供給量が

名目労賃の函数であることを示す方程式が一つ加えられることになるであろう。)ところが、此の方程式は、新しい未知数 (P_0) が含まれている。だから E7 式が此の E7' と取り替えられるようになると、方程式体系の中に含まれる未知数の数は、其の方程式体系を構成する方程式の数より一つ多くなる。此の方程式の不足を補うものとして彼が採り入れたのが、「貯蓄は其のまゝ投資化されるのではなく、投資化する場合にそれによつて得られるであろうところの利益と貨幣の形態でそれを保有する場合に得られるであろうところの流動性への関心との比較考量によつて、一部分は貨幣形態で保持しようとされる」ということをあらわす方程式であつた。それは、必要の場合にはいつでも出動され得るような流動的な形態で保持される財産—投機目的々通貨—の量は、貨幣利率の函数であつて、「財産家は、貨幣利率が下るときには、安い金利を得るためにそれを貸付けて固定させてしまう—流動性を犠牲にする—よりも、むしろ金利を得ることを犠牲にして通貨の形態で、すなわち、もつと有利な投資機会のある場合にいつでもすぐ出動出来る流動的な形態で、それを保持しようとする」ということをあらわす方程式

$$M_{s-1} = X(i_0) \tag{E8}$$

であつた—そこにおける M_{s-1} は、そのような投機目的々な通貨の保有量を示す。ところが、社会の通貨存在量は、極く大雑把に言つて、取引の為に日常活用されている取引目的々通貨と此のような投機的目的々通貨とによつて構成されている。すなわち、いま、今期々首における通貨存在量を M_{-1} で、また、取引目的々通貨を M_{t-1} で示すことにすれば、

$$M_{-1} = M_{t-1} + M_{s-1} \tag{E9}$$

である。これらの二つの方程式から、

$$M_{-1} = M_{t-1} - X(i_0) \tag{E9'}$$

なる方程式が得られる。われわれは、この E9' 式を E8、9 式を何れか一方の代りとして用いることが出来る。ところが、E8 式は、「貨幣利率 (i_0) が下れば下るほど投機目的々貨幣 (M_{s-1}) は増加する。すなわち、 M_{s-1} は (i_0) の減少関数である」ということを示している。だから、E9' は、「社会に存在する通貨の量 (M_{t-1}) は減少する。すなわち、 M_{t-1} は (i_0) の増加関数である」ということを示している。だからそれは、取引目的々通貨の供給曲線を示すものと考えることが出来る。この取引目的々通貨の供給曲線に対応するものとして、取引目的々通貨の需要曲線がある。 i_0 が動けば E3 式によつて l_0 が動くが、 l_0 が動けば E2 によつて Y_0 が動き、 Y_0 が動けば市場の取引慣習や人気などによつて規定された・その取引に関する・通貨量が動く。取引目的々通貨の需要函数はこれを示すものであつて、

$$M_{t-1} = V(i_0) \tag{E10}$$

なる方程式によつて与えられるであろう。ところが、 M_{-1} は銀行の出方如何によつて定められる。だからそれは与件として、すなわち未知数として、取りあつかわれる。そうすると、E8、9' および E10 からなる三つの方程式の中に含まれる新たな未知数は M_{t-1} と M_{s-1} の二つだけである。だから、これら三つの方程式をとり入れることによつて方程式の不足の問題は解決される。方

程式体系は今や E1, 2, 3, 4', 5, 6, 7', 8, 9' および10の十ケの方程式より成り, $\alpha, A_0, I_0, i_0, l_0, P_0, M_{s-1}, M_{t-1}, s_0$ および Y_0 なる十ケの未知数を含むことになる。此の方程式体系は, M_{t-1} を独立変数として立てられている。だから, それは, 「銀行は M_{t-1} を動かすことによつてそれらの未知数の値一従つて実質投資 (I_0) や実質所得 (Y_0) や雇用量 (A_0) —を動かす得る, ということを論証する」と考えられることになつたのである」(柴田 (1955b), 18-20ページ)。

そして柴田はケインズが金融的事情によつて雇用量が左右されるとする理由を批判する。それは柴田によれば, 金融的事情による価格の変化をケインズは考慮せず, それがすべて乗数理論のような物量の変化につながるものと考えているからである。ケインズの方程式体系について吟味を加えた後, 柴田は次のように書いている。

「かくして彼は, 今期々首の金融的事情の変化が今期々首の生産財価格其他の変化として其の力を消散する, という側面がある事を充分に考慮せずに今期々首の金融的事情の変化が物量の変化をもたらす力として作用し, 従つて, 今期実質資本の変化をも生ぜしめるかのような錯覚におちいつたのであつた。彼が金融的事情の変化によつて I_0 や Y_0 が動く結論するに到つたのは, 従つて, われわれが曩に指摘したような誤れる乗数理論を提唱するようになったのは, 一つには, 此のこのためであつたのである」(柴田 (1955b), 23-24ページ)。

乗数理論が誤っているというのは, ケインズが生産にかかる時間やタイムラグの問題を無視しているということである。

だが, その理由を説明していると長くなるので, ここでは雇用の問題に話を限定する。

柴田は次のように述べている。

「けれども, ケインズが労働の供給を実質労賃とは無関係に規定されるものとしてその点に彼のいわゆる不本意失業の発生の根拠を求めようとしたのは, 「銀行の出方如何によつて今期実質所得—したがつて雇用慮—が動かされる」という彼の根本理論と関連するものであつたが, 此の根本理論は, われわれが曩に明らかにしたように, 仮に老労力の供給は実質労賃とは無関係にきめられることになつているという彼の仮定を許したところで, 成り立ち難いのであつた」(柴田 (1955b), 27-28ページ)。

それではなぜ, 金融的事情によつて雇用量が変化するのであろうか。

「金融的事情によつて雇用量が左右されるのは, ケインズが考えたように労働力の供給が実質労賃によつて規定されないから, ではない。金融的事情と雇用量との関係というような問題は, real term の世界の決定構造と nominal term の世界のそれとの相互関係を包摂した現実の経済世界の問題である。其処においては, 実質労賃は必ずしも労働の限界生産力によつてはきまらず, 企業利率は必ずしも資本の限界生産力一従つて資本利率—によつてはきまらない。其処においては, われわれが曩に明らかにしたように企業利率 (r_0) が資本利率 (i_0) から離れて, (r_0) となるように, 実質労賃は, 労働の限界生産力から離れて,

$$l_0 = \frac{(1+r_0)d\Psi(A_0)}{dA_0}$$

となるのである。金融的事情によつて雇用量が左右されるのは, 第一には, 此の事によるのである。ケインズが限界生産力説の一般的原則にすら反するに至つたのは此の事を見落としたからで

あった」(柴田敬 (1955b), 28-29ページ)。

さて、この式は何を意味しているのでしょうか。この式は、

$$l_0 \frac{1}{(1+r_0)} = \frac{d\Psi(A_0)}{dA_0}$$

と書ける。今、記号をかえて考えると、 l_0 は実質労賃 $\frac{w}{p}$ である。そして右辺は、 A_0 は雇用量 N である。資本を一定とした生産関数を $f(N)$ とする。そうすると、西 (2022) でも述べたように、柴田の議論では、

$$\frac{w}{p} \cdot \frac{p}{p_e} = f'(N)$$

となる。さて、 $\frac{p}{p_e}$ の分母は $p_e = (1+r_0)p_{-1}$ と書ける。静学的期待、つまり前期に成立していた価格が来期にも実現すると予想するならば、つまり、 $p_{-1} = p$ だとすると、

$$\frac{w}{p} \cdot \frac{1}{(1+r_0)} = f'(N)$$

と書けることとなる。つまり、労働の限界生産力は実質労賃から乖離する。よって、失業が生じるのである。

IV 資本利率と企業利率

1. 短期の変動の問題

次に、西 (2017) では触れることのできなかった、柴田の経済変動論のもう一つの問題を検討しておく。それは名目と実質が乖離する場合の企業の予想利潤率の問題である。

前稿でも述べたように、柴田は、自然利潤率は長期的には先に述べたような要因によって決まり、しかもそれは傾向的に低下していくと考えた。そのため自然利子率も低下していくこととなる。

だが、それはあくまで長期的な経済法則である。それ以外に、柴田は、短期的には企業が意思決定の際に参照する利潤率が期待インフレ率によって変動しうること¹⁸⁾を認めていた。

確かに、生産者と金融当局が長期的に成立する自然利子率を今、完全に予想することができるならばそのような短期的な変動は起こらないであろう。

だが、先にも述べたように生産者は将来に対する期待を基準にして生産増加などを決断するし、金融当局は物価を一定に保つために準自然利子率を探り当てようとするが、実際にはそのつどの期待インフレ率の変化に応じて貨幣利子率を調整することはむづかしい。

そのために名目と実質が乖離しうる短期においては、生産者の利潤率についての予想の仕方によっては、生産量が、自然利潤率が成立していれば生産されていたであろう水準よりも以上にも

以下にもなりうることになる。

柴田はケインズの金融政策についての考え方を批判したあとで次のように述べている。

「けれども、それでは金融的事情は実質投資や実質所得の決定に対して全然作用しないかという、決してそうではない」(柴田 (1957a), 25ページ)。

そこで柴田が展開している議論は、次のように説明されよう。

今、期待インフレ率がゼロであるとする。そうすると、前期物価と今期物価との間には次のような関係が成り立つというのが、柴田の議論であった。

$$\frac{p}{p_{-1}} = \frac{1+r}{1+i}$$

これは柴田が議論していることを西 (2017) でみたように、期待インフレ率がゼロの場合に、物価に対して自然利潤率と貨幣利子率がどう関係しているのかを示す式であった。いうまでもなく、ここで $p=p_{-1}$ 、つまり物価に変化がなければ $r=i$ 、つまり自然利潤率と貨幣利子率は等しい。

だが、ということは逆にいえば、物価を一定に保つ名目利子率はこの場合、自然利子率であるということである。またそれは逆にいえば、名目利子率が自然利子率の水準に等しければ、物価は変化しないということでもある。

さて、それでは期待インフレ率がゼロでなかったらどうなるであろうか。期待インフレ率がゼロでなければ、生産者が生産に際して予想する利潤率は、それだけ分大きくなるはずである。柴田は次のように述べている。

「現実の生産計画において問題になる利潤率—いまこれを i' で示し、企業利率と呼ぶことにする—は、「理論的分析の必要上構想された純粋な real term の世界に支配すると考えられるところの資本利率」ではなく、例えば資本利率と貨幣利率との不一致が全面的に物価変動となつてあらわれるのではなくて其の $1/(1+r_0)$ 倍だけが物価変動となつてあらわれる場合について之を言えば、

$$i'_0 = (1+i_0)(1+r_0) - 1 = i_0(1+r_0) + r_0$$

である。従つて、 $r_0 > 0$ なる場合には、そうでない場合よりもより低い i_0 でも企業価値があると考えられ、従つて、さもなければそこまで i_0 の低下を来すほどの増産計画はなされないであろうと思われる程度まで、生産計画が拡大される」(柴田 (1957a), 25ページ、なおここで、 i_0 は資本利率、 r_0 は期待インフレ率である)。

以上の柴田の議論が言っているのは、以下のようなことであろう。つまり、生産者が予想利潤率のもとで生産計画を立てると考えれば、物価上昇率と利潤率との間には次のような関係が成り立つということである。つまり、

$$\frac{p}{p_{-1}} = (1+\pi^e) \frac{1+r}{1+i}$$

である。

ここで、もし、 $p=p_{-1}$ ならば、 $i=(1+\pi^e)(1+r)-1$ となるであろう。つまり、このように名

目利子率が定められれば物価変動はなくなる。そして、このような名目利子率の水準が柴田のいう準自然利子率であった。

それでは逆に、今、 $p \neq p_{-1}$ 、つまり $i \neq (1+\pi^e)(1+r) - 1$ なら、物価上昇率についてどのような式が成り立つであろうか。あるいは、物価の変化がないとして名目利子率が準自然利子率の水準にあれば、それに対する資本利潤率は、柴田のいう企業利率を r^e であらわすとすると、

$$r^e = (1+\pi^e)(1+r) - 1$$

となるであろう。これは先にあげた柴田の式と同じである（柴田（1957a）、25ページの式（E12）。ただし、柴田の記号 i_0 とは異なる）。つまり、名目利子率が準自然利子率の水準にあるときに、（予想が考慮された）資本利潤率はこのような水準になければならないということになる。¹⁹⁾

さて、自然利潤率は、II節においても考えたように、技術や人々の選好にのみ依存しているため、そのようなパラメータが変化しない限り、変化することはない。だが、実際に、将来の期待のもとに行動している企業が参照するのは、自然利潤率そのものではなくて期待インフレ率が加味された r^e 、つまり期待利潤率なのである。

つまり、先にも引用した、柴田がいつている企業利率（柴田（1957a）、25ページ）とは生産者の期待利潤率のことである。貨幣が存在せず、また存在したとしても交換手段としてしか機能しないならば名目と実質は乖離しないので、生産者は自然利潤率に応じた供給態度をとることができよう。だが、現実にはそれらは乖離する。よって、生産者は、短期的には企業利率によって行動せざるを得なくなる。これが、柴田がいつたいことである。

しかしそのことは、もし企業の短期的な期待が変化すれば、産出量や投資量は自然水準から乖離し、増えたり減ったりすることが生じ得るということでもある。

つまり、短期的には企業は期待利潤率によって生産などを決める。ということは逆にいえば、たとえば利子政策によって物価が上昇し、それによって企業の期待利潤率が変化すれば、それが实体经济に影響を与えるということである。

柴田は次のように述べている。

「…、今期々首における金融的事情の如何は、それが今期々首の物価変動を生ぜしめることを通じて将来の同様の变化を予想生ぜしめるものであるかぎり、一定の B_0 の下において生産される今期実質所得 (Y_0) を変化せしめ、また、それが今期々首の生産財の消費財に対する相対価格の变化を生ぜしめることを通じて将来の同様の变化を予想せしめるかぎり、今期の実質投資 (I_0/Y_0) を変化せしめ、従って次期の実質資本 ($B_0 + I_0$) —従って次期の実質所得 (Y_1) 生産可能性—を変化せしめる」（柴田（1957a）、26ページ）。

このように柴田は、生産者の予想によって、現実の経済は変化しうるのであり、それは利子政策が現実に物価騰貴を引き起こし、それによって生産者の将来に対する予想がこれからも物価騰貴が続くだろうという予想に切り替わることによって、实体经济に変化が起これと考えるのである。かりに自然利潤率の水準に名目利子率が定められる、つまり自然利子率に名目利子率が定められたとしても、期待インフレ率がプラスであれば、企業は生産や投資を増加させる可能性がある。

もちろん、それ以前の問題として、柴田の予想形成についての考え方は、forward-looking な

ものとはいいがたい。あくまで、金融政策の結果、物価の投機が起こるならば、という仮定があるからである。また、予想形成の仕方についての厳密な議論があるわけでもない。だが、長期的には自然利子率が存在し、そこに名目利子率が収斂していくという単純な構図ではなく、短期的な変動を予想を含んだ資本利潤率によって説明しようとしたことは、ヴィクセルとは異なる、柴田独自の見解であろう。

よって繰り返しとなるが、柴田のいう企業利率とは、いってみれば名目期待資本利潤率である。そのような名目値に企業が反応するというのは、生産者がある意味で予想をもとに行動せざるを得なくなるということによって、短期的には不確実性によって貨幣錯覚に陥るということの意味している。

だが、それは企業利率と一致するような名目利子率の水準、つまり準自然利子率が定められていないからである。そして、企業はそのような名目利潤率を参照せざるを得ないのは、予想と現実が乖離するのが短期だからである。よって、その時間スパンにおいては、企業の供給関数や投資関数は期待資本利潤率の増加関数になる。これが、柴田がいたいことである。

2. 長期の変動の問題

だが、短期的にはそうであるが、長期的にはまた別の問題が生じる。

もちろん、長期定常状態においては、期待インフレ率はゼロとなり、生産量や投資の変動はなくなる。名目と実質が一致し、資本利率と企業利率は一致する（というよりも、長期的には、名目利子率は自然利子率に引き寄せられる）。投資は利子率に対して無限に弾力的なものになるであろうし、供給関数は価格の変化に依存しなくなるであろう。よって、長期的には、自然利潤率を引き上げる以外には資本主義経済を復活させることはできなくなるのである。²⁰⁾

「…、実は、長い目で見れば、 ν_0 （貨幣利率のこと—西—）は i_0 （資本利率のこと—西—）と一致する傾向を持つているし、 i_0 は下落する傾向を持つている（利潤率低下法則）」。

柴田はマルクスの利潤率低下論を批判したが、それとは別の理由で利潤率は長期的には低下していくと考えたのである。その理由が、次に出てくる壊禍の法則の問題である。

これまで経済学の歴史においては利潤率の低下の問題が議論されてきた。アダム・スミスは長期的には投資機会の不足によって利潤率の低下が起こると考えた。またデヴィッド・リカードは、人口増加に伴う耕作活動の拡大によって利潤率が低下するとした。マルクスは資本の有機的構成を高度化させるような技術を資本家は導入し続けるためそうなる解釈した。

それに対して柴田は、利潤率の低下は経済活動の根本である自然環境の破壊によると考えた。もちろん、自然利潤率は自然環境の要因だけで決まるものではないが、戦後の状況においてはそれが柴田にとって一番重要な問題であると考えられた。したがって、彼は環境破壊の問題をいち早く指摘したのである。²¹⁾

しかもそれは単なる環境保全の問題ではない。柴田の視点はエコロジストのそれとは異なるように思われる。もちろん、環境破壊は経済システムを含む人類社会の再生産全体に破壊的な影響をもたらす。よって、柴田の議論のなかにはそのような印象を与えるような記述も散見される（たとえば、柴田（1973）、第一部第一章）。

だが、戦前からの柴田の問題意識を考えると、それはまた資本主義を生き永らえさせるため

の思考であったことはあきらかである。

自然利潤率の低下は資本主義体制の再生産そのものにとって危険な事態を引き起こす、そのように柴田は考えた。いうまでもなく、資本主義経済は歴史的には利潤と成長によって特徴づけられる時代である。これらがなくなる、ないしは小さくなってしまふことは、資本主義の歴史的な使命が終わってしまうことを意味する。そのように柴田は判断したのである。

だが、彼はもちろん、そのようになっていく資本主義をあきらめてしまうのではなく、そのような事態が回避される方法を戦後、考え続けることとなる。戦前において、柴田は欧米型の資本主義を乗り越える新しい経済論理の構築に力を入れた。それは資本主義が独占化することによって動脈硬化を引き起こし、やがてより計画化された経済にとって代わるだろうという柴田の推測に基づいていたのであった。²²⁾そこでの問題意識は、いわばポスト資本主義はいかなるものであるか、であった。

だが、そのような計画経済に将来を託すというヴィジョンを、戦後、柴田はとらなくなり、むしろ資本主義のもつ潜在力を評価することとなる。だからこそ、資本主義が今度は自然破壊によって動脈硬化に陥るかもしれないと考え、そのような問題に警鐘を鳴らし続けたのであった。

それでは、そのような事態を戦後、引き起こしたものは何であったのか。それは、柴田によれば、経済学においてはケインズ経済学であり、またその追随者たちであったのである。

世界恐慌による資本主義の停滞に対して、それを救済するべく登場したのがケインズ経済学であった。²³⁾ケインズ経済学による有効需要管理政策は資本主義にとって救世主であると考えたケインズ主義者たちは、ある種の経済成長至上主義を生み出した。つまり政府の支出により物価の騰貴を生み出し、それが生産者や労働者にインフレ期待を生み出した。労働者はインフレ期待のもとに賃上げ闘争を繰り返すようになり、企業は労働者の賃上げ闘争に妥協し、それを生産物価格に転嫁するようになった。

「その結果、物価騰貴傾向はますます根深く定着するし、生産的企業者は、それだけ高い価格で自分の生産物が生産完了の暁に売れるだろうと予想して、それだけ生産活動を刺激されるようになるから、それだけ経済成長率が高くなる」（柴田（1973）、81ページ）。

だが、柴田によればそれが、結果的に環境破壊のスピードを速め、自然利子率の低下を生み出したということになる。

「ところが、経済成長率が高くなれば、それだけ早く、公害が深刻化し、公害反対運動がはげしくなって企業の公害補償費や公害予防費が高んでくるし、また、天然資源の消費がそれだけ多くなって、天然資源の枯渇の問題がそれだけ早くあらわれ、枯渇資源の市場が売って市場になって、それを使う企業の原材料費が高んでくる。だから、物価の騰貴を促す圧力がそれだけ強くなる」（柴田（1973）、同ページ）。

このように、資本主義の救世主だと思われていたケインズは、結局、資本主義の破壊者になってしまった、これが柴田の理解である。²⁴⁾

V おわりに

本稿では、西（2017）、（2022）などに引き続き柴田の経済変動論について検討した。柴田はケインズの批判を通じて自らのヴィクセル的な経済変動論を形成していった。それは数量調整を重視するケインズに対して、価格や物価の調整を重視する古典派・新古典派の観点からなされたものであるといえる。

さらに彼は、長期的な問題として環境破壊の問題に行きつくこととなった。それは、最初は、利潤率の低下という現象として現れるという側面を重視していたが、後にはそれだけでなく地球の持続可能性の問題まで展開していくこととなったのである。²⁵⁾

それではケインジアンによる成長至上主義によって引き起こされた資本主義における諸問題にどのように対処していけばいいのだろうか。

柴田は、資本主義の改編は企業改革を通じてなされ得ると考えた。つまり資本主義の再構築は企業の在り方を変えていくことによってなされ得るし、またなされなければならないと考えたのである。

それではその企業改革とはどのようなものか。それを解明するのは今後の課題である。

【補論】西（2017）の議論の修正

なお、西（2017）における誤りについて述べておきたい。196ページから197ページのところで、資本利子と貨幣利子が同時に下落する場合があるとすればどういう理屈によるか、についての柴田の議論を説明したところがあるのだが、そこは完全に間違っている。そもそも197ページの第三段落で、「そしてそれは同時に、資本利率の低下を意味する。また、生産者は予想価格を基準に行動するため、 $p^e > p$ ならば、企業が予想する実質賃金率は労働者が受け入れるそれよりも安くなる。その結果、雇用が増加し、そのことが労働の限界生産力を低下させ実質賃金率を引き下げることとなる。つまり、資本利率の低下と実質賃金率の低下が、いくらかの時間的ラグはあるものの生じるという結果になる。これが柴田の議論である」と書いているのだが、その前で展開されている議論とまったく辻褄が合わない。柴田は、この議論を二部門のモデルで説明しているのだが、それを一部門モデルで説明しようとしたのがそもそもの間違いであった。よって、196ページから197ページの当該箇所は撤回されなければならない。

柴田がそこでいっている論理を説明しておけば、次のようになる。議論の前提となる柴田の式について検討しておく。 c_1 、 c_2 はそれぞれ資本財、消費財を一単位生産するのに要する資本財の量、 a_1 、 a_2 はそれぞれ消費財を一単位生産するのに要する直接労働量、 k は資本財の生産価格、 w は消費財価格ではなかった実質賃金率、 i は資本利率、いわゆる実質利率率である。

記号の説明をしておくと、柴田によれば、名目と実質が一致する real term の世界においては、次のような式が成立する。

$$\begin{aligned}(c_1k + a_1w)(1+i) &= k \\ (c_2k + a_2w)(1+i) &= 1\end{aligned}$$

である（柴田（1956a），36ページ）。この場合，名目と実質は一致している。

それに対して，貨幣が明示的に導入されて名目と実質が乖離すると，

$$\begin{aligned}\left(c_1 \frac{1+i}{1+z} k + a_1 \frac{1+i}{1+z} w\right)(1+z) &= k \\ \left(c_2 \frac{1+i}{1+z} k + a_2 \frac{1+i}{1+z} w\right)(1+z) &= 1\end{aligned}$$

となる（柴田（1956b），38ページ）。ここで， $\frac{1+i}{1+z} k$ ， $\frac{1+i}{1+z} w$ は資本財，賃金の現行価格を表わし， k ， 1 はそれぞれの予想価格を表わしている。なぜ，そういえるかといえば， $\frac{1+i}{1+z} k^e = k$ だからである（ちなみに，柴田はここで k を予想価格の意味で用いているのだが，そのことが明示されていないことが注意されなければならない。正確には k^e で資本財の予想価格， w^e を予想実質賃金率を表わすとすると，

$$\begin{aligned}\left(c_1 \frac{1+i}{1+z} k^e + a_1 \frac{1+i}{1+z} w^e\right)(1+z) &= k^e \\ \left(c_2 \frac{1+i}{1+z} k^e + a_2 \frac{1+i}{1+z} w^e\right)(1+z) &= 1\end{aligned}$$

と書かれなければならないであろう）。

さてそこで柴田の議論を解説しておくとし， $i < z$ となると，費用財としての生産手段の価格と名目労賃は，予想インフレ率がゼロであれば， $(1+i)/(1+z)$ 倍に騰貴するのであるが，名目賃金がすぐに消費手段に支出されるわけではないので消費手段の価格騰貴は生産手段のそれに比して遅れる。その結果，事実上の実質労賃の騰貴と事実上の資本利率の低下が起こる。そのため労働供給が増加し雇用量が増加する結果，労働の限界生産力の低下が起こる，ということである。なお，柴田は柴田（1936）などにおいては，消費財価格の騰貴が遅れる理由として賃金の調整ラグを想定していたのだが，ここでは賃金の消費財への支出ラグを前提しているように思われる。なお，賃金ラグ，支出ラグについては Hicks（1967），邦訳第13章を参照。

注

- 1) Woodford（2003），p. 5 においては，自らの議論といわゆる Stockholm school や Austrian school との親近性が述べられている。
- 2) 西（2017）では述べる事ができなかったが，ここで，西（2017）や西（2019）で検討した柴田の議論が，彼の『理論経済学』（柴田（1935/36））体系の中でいかなる位置を占めているものかについて述べておく。

柴田の『理論経済学』は上巻が「生産論」，下巻が「流通論」という形で構成されている。「生産論」においては，貨幣の問題は捨象され（もちろん，価値基準財としてのそれは考慮されているが），もっぱら実物的な経済体系が考察されている。その意味で，西（2017）で用いた柴田の用語でいえば，real term（柴田（1955b），16ページ）の世界を扱ったものであり，貨幣が流通することによる実質

と名目の乖離の問題などは議論されていない。それに対して「流通論」は、「商品流通論」と「貨幣流通論」からなり、前者は「生産論」では考慮されていなかった商品流通取扱業、いわゆる商人の問題が考慮され、財が地理的に異なるところを流通する場合の経済理論が説明されている(西(2016)で検討された貿易の問題もここで扱われている。なおこの西(2016)にもあやまりが多々ある。いずれ修正しなければならないと考えている)。そして、西(2017)、(2019)で検討した議論が登場する「貨幣流通論」においては、実際に貨幣が流通する場合に「生産論」で展開された議論がどのように変化するのが議論されているのだが、簡単にいえばそれは短期的な経済変動論であり、名目と実質が乖離する場合、西(2017)で用いた柴田の用語でいえば、nominal term(柴田(1955b)、21ページ)の世界が議論されている。本稿はいうまでもなく、「貨幣流通論」で論じられている問題をさらに詳しく検討するものだとということになる。なお、「貨幣流通論」で重要な問題として、後に柴田自身によって「金基底率不変法則」と呼ばれるものになる議論と、ケインズの『貨幣論』を扱った部分ととりわけ重要となると考えられるが、それについては別稿にて検討したい。また、以上の『理論経済学』における議論の構成から、柴田がなせ戦前から戦後にかけてケインズの『一般理論』を批判し続けたのかも理解できる。そしてそこから、ケインズ解釈をめぐる柴田の置塩との議論における対立点はどこにあったかについても理解できるようになる。この問題については後に述べる。

- 3) 河野(1995b)によれば、ヴィクセルは『国民経済学講義Ⅱ』(Wicksell(1934b))においては、二つの利子率の乖離の問題を貯蓄と投資の問題と結びつける視点を明示的に導入した。だが、『利子と物価』(Wicksell(1936))においては、まだそのような視点は明示的には入っていないようである。それは『利子と物価』においては、ヴィクセルはバーム・バヴェルク同様、最終生産物として消費財しか考慮せず、資本蓄積の問題を含めていなかったからである。この点については河野(1995b)、48ページを参照。なお以下、旧字体は新字体に変更することがある。また、外国語文献については、邦訳のあるものは、訳文はそれを使用し、ページ数は邦訳のもののみ記す。
- 4) それはバームが単利計算を採用したこととも関係している。柴田(1936)、284-285ページにおいては、バームは単利計算を採用することによって資本財につく利子を無視し、その各段階で資本財につく単利の利子分はすべて、アウトプットされるまで長い時間がかかる消費財に対してつくとバームは理解した、と解釈されている。
- 5) なお、このような視点が、社会主義経済計算論争におけるミーゼスの議論とも関係していることはいうまでもないであろう。ミーゼスはランゲ(Oskar Lange, 1904-1965)やテーラー(Fried. M. Taylor)の議論に対して、社会主義においては希少資源である資本財の市場や価格がないし、またそれを私有する主体が存在しないため、それが資源配分の観点から効率的に使用されることができなくなるであろう、と考えたのであった。
- 6) この点については、たとえばLucas(1981)、p. 237を参照。
- 7) もちろん、それだけではない。ミーゼス=ハイエクの議論においてはバーム・バヴェルクの資本理論が応用されていたため、その特殊な生産構造論が継承されていた。それに対して、柴田は、基本的には資本財生産を消費財生産のプロセスの途中のように考えるのではなく、資本財産業と消費財産業を分けて二部門で景気変動を考えるべきだと考えたのであった。
- 8) たとえば用語上のことでいえば、ヴィクセルにしてもそのような問題があったといえる。彼は、自然的資本利子 *natürlicher Kapitalzins* (邦訳125ページ) という用語を使っているが、それはあくまで利子である。もちろん、それは定常状態において何かと等しくなる利子という意味では資本利子なのだが、その何かとは何か、ということについて文章上判明であるとはいえない。ちなみに、ヴィクセルはその後、英文論文で *the natural rate of interest* を *the real return on capital in production* (Wicksell(1958)、p. 81等) といいかけている。おそらく、ヴィクセルも利子という用語が誤解を招くと思ったのであろう。また、「新形成資本の予想的収益に多かれ少かれ相応するところの利子率 *The rate of interest... which more or less corresponds to the expected yield on the newly created capital*」(Wicksell(1935)、邦訳229ページ) という表現も使っているようである(この点に

については河野（1996）、15ページを参照。なお、この資本の予想収益率として自然利子率概念を明確に定義した初期の文献としてMyrdal（1939）がある。ただ現実には、自然利子率という概念は物価を不変に保つという利子率の水準という政策的な意味においては、表に現われない。なぜかといえば、自然利子率自体はカント（Immanuel Kant, 1724-1804）の物自体のようなもので、直接に観測することは困難だからである。そのような形而上学的？概念にこだわらなくとも、名目利子率を調整して物価を不変に保つような水準の利子率が自然利子率なので、政策論的には利子率の問題で十分だともいえる。だが、経済学を単なる政策論に終わらせないためには、利潤率と利子率の区別が重要となる。これが、柴田がこのような区別にこだわる理由なのではないかと考えられる。

- 9) 柴田（1943）、138-139ページを参照。また、自然利子率概念についてはRobinson（1969）、邦訳、434-437ページも参照。なお、ここでいわれているのは生産要素に対する報酬である資本利子率のことであり、短期においては純地代としての、長期においては、特定の生産要素に帰属しない余剰としての、利潤ではないことはいうまでもない。なお、柴田のいう自然利子率はまた、その後の知見からすれば、時間選好などを無視するなら潜在成長率に等しいものであり、恒常成長経路において一人当たりの消費を最大にする利子率ということになる。時間選好が存在する場合（古典派の議論でいえば利潤の一部分が消費に振り向けられる場合）、潜在成長率は自然利子率よりも小さくなる。つまり、自然利子率とは最大可能成長率だといってよいであろう。
- 10) ここでの議論は、ソローのいう「投資の収益率」（Solow（1963）、邦訳、24ページ）の考え方を参考にしている。また以下の議論は、松尾（2017）を参照している。
- 11) 短期において所得水準が資源の完全利用以下に変化するなら、投資と貯蓄は所得についても関数関係をもつため以上の議論は修正を要するが、長期においてはそのような事態は想定されない。なお、この図では、時間選好の存在と、定常状態における変形関係の純限界生産性が正であることが仮定されている、つまり、定常状態において自然利子率＝自然利子率がプラスであることを仮定されていることになる。純限界生産性がゼロになる前に蓄積が停止しているのである。だが、このようなことは決して自明ではない。たとえば、ヴィクセルは定常状態における時間選好の存在の想定を否定した。なぜならば、定常状態に時間選好が存在すれば、経済主体は必ず貯蓄し資本形成が行われるため、定常状態を維持することはできなくなるからである。そうすると、なぜ利子が存在するのかということが問題となるが、そこで経済主体の時間的視野の問題が考慮される必要が出てくる。ここではこれ以上議論できないが、通常の利他的な連鎖の前提のもとに無限期間の最適化を考える主体と、世代重複モデルのように有限期間の最適化を考える主体では事情が異なってくるという問題である。この問題については根岸（1984）、163-165ページを参照。なお定常状態というのは上記の図でいえば、生産可能性曲線が45度線で左右対称的になり、また無差別曲線も45度線で左右対称的になるということである。つまり資本の限界生産性がゼロとなり時間選好もゼロになる状態のことである。
- 12) かつて、静態において利子率はプラスになりうるのか、あるいはゼロなのかということが経済学において議論された。たとえば、シュムペーター（Joseph Alois Schumpeter, 1883-1950）は静態に利子なしと述べたが、なぜそうなるかといえば、利子についてのベーム・バヴェルクの第一原因、第二原因を認めないからである。この点についてはサミュエルソン（1979）、333-334ページを参照。ちなみに柴田は、静態においても利子は存在しうると述べているが、その理由を資本供給者における時間選好の存在というベーム・バヴェルクの第二原因に求めている（柴田（1935）、162-165ページ）。だが、これが正当化されるかどうかは、必ずしも自明ではない。
- 13) これはいわば、短期の自然利子率とでもいうべきものであり、ニューケインジアンが主に考察の対象としているものであると思われる（短期の自然利子率については小田信之・村永淳（2003）、Woodford（2003）を参照）。それに対して、長期の自然利子率の変動についてはKydland and Prescott（1982）の議論が重要となるということについてはWoodford（2003）、p9。また、逆にいえば、インフレ率が安定的であれば名目利子率を操作すれば実質利子率も操作できるのでそのような政策が意味を持つ（だが、いうまでもなく名目利子率がゼロになってしまうと、実質利子率を低下させ

るためにはインフレ率が変化しなければならない。

- 14) ちなみに、ニューケインジアン議論では、短期の自然利子率は時間選好率や生産性などによって決まる。たとえば今期の生産性が低下するか来期の生産性が上昇すると予想されれば自然利子率は上昇する。また、実質利子率の上昇は、新古典派でもケインズでも現在の消費の減少に結びつく。ケインズの場合には、それが投資を減少させるので乗数効果により現在の消費が減少するということになるが、新古典派の場合にはそれによって現在財から将来財へ需要が移動するため、現在の消費が相対的に減少するということになる。
- 15) ケインズがなぜ両方を等しいものと仮定しているかといえば、短期期待と現実が一致する均衡状態として短期均衡を定義しているからだと思われる。この点についてはV節でふれる。
- 16) ニュー・ケインジアン議論におけるように、市場の独占的な環境のなかでマークアップによって価格が決まると考えると、むしろコストを構成する価格が予想価格で、設定される価格が現在価格ということになる。だが、柴田の議論では、ヴィクセルに従い、生産には時間がかかり生産された財の価格は市場で伸縮的に決まるものとされているので、コストを構成する価格が現在価格で、生産された財の価格が予想価格と考えられている。
- 17) ただし、柴田は賃金の先払いを仮定しつつも、労働需要は限界生産力説によってなされると考えている。そのため、賃金先払いの仮定と労働需要の仮定とが矛盾しないかという問題があるが、西(2017)においてはそのことは議論しなかった。なおその問題とは別に、西(2016)においては柴田のケインズ批判が肯定的に評価されたのだが、このような学説評価は一面的なものである。なぜならば、もちろん、ケインズは少なくとも短期においては予想が外れることを重視しなかったが、それはケインズの問題意識が短期予想が実現してもなおかつ生じ得る失業や需要不足を解明することにあつたと考えられるからである。この点については根岸(1980)、2章を参照。つまり、新古典派の考え方は予想が現実から乖離すれば経済変動が起こるという考え方であるのに対して、ケインズは、かりに予想が当たったとしてもなおかつ生じ得る経済変動の問題に興味をもっていたのである。その意味で、ケインズの発想は徹頭徹尾、実物的であるといえる。この点については吉川(2013)、158ページにおけるJ. トービンの文章からの引用を参照。
- 18) ここで述べておくと、柴田のいう短期・長期はマーシャルのいうようなそれではない。そもそも、柴田の(少なくとも、戦争直後くらいの)議論までは、可変的生産要素だけが動かせるのが短期で固定的要素がなくなるのが長期、というような発想はない(その意味で柴田はワルラシアンであり、またミーゼスやハイエクのようなオーストリア的な伝統のうえに立っている)。それは戦前におけるケインズ批判においても同様である(柴田(1937)、等)。彼の短期・長期の区分は、名目と実質が乖離しうるかそうでないか、のそれである。なお、このような柴田の短期・長期の見方については新田(1991)を参照。このことはV節の議論とも関連している。その意味で、西(2016)における、この点での柴田評価はマーシャル的な時間概念を基準としたものであり、一面的なものだといえる。このような時間概念が正しいか否かは、既存資本財のレンタル市場がどれだけ完備しているかという事情等にも依存すると考えられるからである。
- 19) ちなみに、 r^e は、

$$\begin{aligned} r^e &= (1 + \pi^e)(1 + r) - 1 \\ &= 1 + r + \pi^e + \pi^e r - 1 \end{aligned}$$

ここで、 $\pi^e r \approx 0$ とすると、

$$r^e = r + \pi^e$$

という近似式ができる。つまり、期待利潤率は自然利潤率と期待インフレ率との和であるということである。

- 20) このことは柴田(1955b)、37ページにおいて明確に指摘されている。

- 21) このような方面での柴田の先駆性については室田（1991）が参照されるべきである。
- 22) この柴田の独占資本主義論については牧野（2008）を参照。
- 23) だが、柴田によれば、世界恐慌の原因は「金本位制度の支配下における世界貨幣の運動法則を無視した仕方では第一次世界大戦後の金本位制度への復帰が行われた」という偶発的な事情のために招来されたのであった（柴田（1987）、134ページ）。にも関わらず、「彼（ケインズ—西—）は上述のように、偶然的・一時的な世界的規模の総需要の激減を、資本主義経済に特有な内在法則と彼が考えたところの幻想的法則のセイにすることによって、そのような偶然的・一時的な世界的規模の総需要の激減の場合にしか投用してならぬケインズ政策という劇薬を、常用薬として推奨し、その結果、自由主義世界経済をその劇薬のおそれるべき副作用の下に苦しむべく運命づけたのである」（柴田（1987）、145ページ）。
- 24) 昨今、自然利子率の低下についてさまざまな実証研究が出ているようである。だが、自然環境の破壊とその問題について関連づける見解はそれほどないように思われる。
- 25) 牧野（2015）、166ページにおける、理論経済学者としての柴田評価は正当であると考えられるが、その書で述べられているように、「…柴田の業績を総体として評価するためには、一つの枝である経済学研究だけに注目するのではなく、様々なその他の活動を柴田の「本幹」である問題意識から分岐したものとして同時に扱わなければならない」（牧野（2015）、220ページ）という問題意識からすれば、柴田の環境破壊と経済との関係についての指摘は、その理論的独創性という観点からだけでなく、彼のたどり着いた思想的境地という観点からも扱われるべきであると考えられる。

参考文献

- 柴田敬（1931）「カッセル教授の貨幣数量説の実証の吟味」『経済論叢』33(5)：76-97.
- 柴田敬（1932a）「長期景気波動の研究」『経済論叢』34(1)：114-138.
- 柴田敬（1932b）「長期景気波動と世界恐慌」『経済論叢』34(3)：102-121.
- 柴田敬（1934a）「貨幣的景気論史（上）」『経済論叢』39(1)：105-116.
- 柴田敬（1934b）「貨幣的景気論史（下）」『経済論叢』39(2)：61-72.
- 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.
- 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『廿世紀思想第十卷 人文科学思想』所収：149-198.
- 柴田敬（1943）『経済原論』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（1960）「非中立貨幣的経済理論の解明」『山口経済学雑誌』10(5)：1-57.
- 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.
- 柴田敬 (1983) 『増補 経済の法則を求めて』 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, pp. 83-96.
- Shibata, K. (1939). Further Comments on Mr. Keynes' *General Theory*, *Kyoto University Economic Review*, vol. XXIV, No. 3, pp. 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, pp. 13-42.
- 小田信之・村永淳 (2003) 「自然利子率について：理論整理と計測」 日本銀行ワーキングペーパーシリーズ, No. 03-J-5.
- 根岸隆 (1980) 『ケインズ経済学のミクロ理論』 日本経済新聞社.
- 根岸隆 (1981) 『古典派経済学と近代経済学』 岩波書店.
- 根岸隆 (1984) 『経済学における古典と現代理論』 有斐閣.
- 西淳 (2017) 「自然利子率と貨幣的不均衡—柴田敬のケインズ批判—」 『阪南論集 社会科学編』 52(2) : 187-204.
- 西淳 (2019a) 「柴田敬によるオーストリア学派景気論の検討—柴田 (1936) の考察を中心として—」 『阪南論集 社会科学編』 54(2) : 121-138.
- 西淳 (2020a) 「柴田敬によるケンブリッジ学派景気論の検討—ケインズ『貨幣論』の検討を中心に—」 『立命館経済学』 71(1) : 51-73.
- 西淳 (2022a) 「柴田敬のケインズ解釈について—置塩信雄との討論を中心として—」 『立命館経済学』 71(2・3) : 123-144.
- 西淳 (2022b) 「柴田敬の『理論経済学』の全体の構成について」 『立命館経済学』 70(4・5・6) : 68-94.
- 西淳 (2023) 「柴田敬の環境とエネルギーの経済学」 『立命館経済学』 72(2) : 102-125.
- 西淳 (2024a) 「柴田敬の「壊禍の法則」をめぐる諸問題」 『立命館経済学』 72(3) : 42-67.
- 牧野邦昭 (2008) 「柴田敬の独占資本主義論」 『経済論叢』 181(4) : 15-36ページ.
- 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.
- 松雄匡 (2017) 「ポール・クルーグマン「日本の問題を再考する」(Rethinking Japan) 解説 エコノミック・ポリシー・レポート2016-004 V2」 <https://economicpolicy.jp/wp-content/uploads/2017/04/report-004v2.pdf>.
- 室田武 (1991) 「地球環境と経済的再生産の諸問題—柴田敬の壊禍法則に寄せて—」 『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 : 115-153.
- 吉川洋 (2013) 『デフレーション』 日本経済新聞出版社.
- Fisher, I (1930) *The Theory of Interest*, 3th. Macmillan (『利子論』 気賀勘重, 気賀健三訳, 日本経済評論社, 1980年).
- Hayek, F. A. von (1931) *Prices and Production*, Routledge (古賀勝次郎, 谷口洋志, 佐野晋一, 嶋中雄二, 川俣雅弘訳『価格と生産』『ハイエク全集 I-2』 春秋社, 2008年, なおこれは1935年刊の第二版の訳).
- Hayek, F. A. von (1933) *Monetary Theory and the Trade Cycle*, translated by N. Kaldor and H. Croome, Jonathan Cape (古賀勝次郎, 谷口洋志, 佐野晋一, 嶋中雄二, 川俣雅弘訳『貨幣理論と景

- 気循環』『ハイエク全集 I-2』春秋社、2008年、なおドイツ語初版は1929年刊）。
- Hayek, F. A. von (1939) *Profits, Interest and Investment*, Routledge (加藤寛、林直嗣、細野助博訳『利潤、利子および投資』『ハイエク全集 I-1』春秋社、2008年)。
- Hayek, F. A. von (1941) *The Pure Theory of Capital*, Routledge (江頭進訳『資本の純粹理論 I』『ハイエク全集 II-8』2011年、『資本の純粹理論 II』『ハイエク全集 II-9』2012年、春秋社)。
- Hayek, F. A. von (1942) The Ricardo Effect. *Economica* 9: 127-52 (嘉治元郎、嘉治佐代訳「リカード効果」『ハイエク全集 I-3』, 春秋社、2008年)。
- Hayek, F. A. von (1969) Three Elucidations of Ricardo Effect, *Journal of Political Economy*, 77(2) : 274-285 (小浪充、森田雅憲、楠美佐子訳「リカード効果についての三つの解明」『ハイエク全集 II-6』春秋社、2009年)。
- Hicks, J. R (1967) *Critical Essays in Monetary Theory*, Oxford University Press (江沢太一、鬼木甫訳『貨幣理論』東洋経済新報社、1972年)。
- Hicks, J. R (1973) *Capital and Time, A Neo-Austrian Theory*, Oxford University Press (根岸隆訳『資本と時間—新オーストリア理論』東洋経済新報社、1974年)。
- Keynes, J. M., (1930) *A Treatise on Money*, 2vols., Macmillan (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 (間宮陽介訳『雇用、利子および貨幣の一般理論』(上)・(下)、岩波文庫)。
- Kydland, Finn E., and Edward C. Prescott (1982) "Time to Build and Aggregate Fluctuations," *Econometrica* 50 : 1345-1370.
- Lucas, R. E., Jr., (1981) *Studies in Business- Cycle Theory*, The MIT Press.
- Mises, L. von (1934) *The Theory of Money and Credit*, trans. H. Batson, Yale University Press (東米雄訳『貨幣及び流通手段の理論 (近代経済学古典選集13)』日本経済評論社、1980年、ドイツ語初版は1912年)。
- Mises, L. von (1966) *Human Action, A Treatise on Economics*, 3rd revised edition, Chicago: Contemporary Books, Inc (村田稔雄訳『ヒューマン・アクション』春秋社、1991年、初版は1949年)。
- Myrdal, G., (1939) *Monetary Equilibrium*, W. Hodge and Co. (傍島省三訳『貨幣的均衡論』実業之日本社 (スウェーデン語初版は1931年)。
- Negishi, T (1979) *Microeconomic Foundations of Keynesian Macroeconomics*, North-Holland.
- Robinson, J (1969) *The Accumulation of Capital*, Macmillan & Co. Ltd (『資本蓄積論 第3版』杉山清訳、みすず書房)。
- Solow, R. M (1963) *Capital Theory and Rate of Return*, North-Holland (『資本理論と収益率』福岡正夫、川又邦雄訳、竹内書店新社、1988年)。
- Wicksell, J. G. K (1934a) *Lectures on Political Economy*, Vol. 1, London School of Economics (『経済学講義 I』「近代経済学古典選集 9」橋本比登志訳、日本経済評論社、1986)。
- Wicksell, J. G. K (1934b) *Lectures on Political Economy*, Vol. 2, London School of Economics (『国民経済学講義 理論の部 第二巻 (貨幣・信用)』堀経夫・三谷友吉共訳、経済図書株式会社、1939年)。
- Wicksell, K. (1936) *Interest and Prices*, translated by R. F. Kahn, London, Macmillan (first German edition 1898, 北野熊喜男・服部新一訳『利子と物価』日本経済評論社、1984年)。
- Woodford, M., (2003) *Interest and Prices, Foundations of a Theory of Monetary Policy*, Princeton University Press.