

カレツキの資本主義経済研究における 『景気循環理論』の位置*

山 本 英 司

目 次

- I は じ め に
- II 『景気循環理論』をめぐる経緯
- III 『景気循環理論』の検討
 - 1. 『景気循環理論』の構成
 - 2. 「有効需要の原理」について
 - 3. 総生産 Y について
 - 4. 係数 n の符号について
 - 5. 利子率と金融市場について
- IV 結 論

I は じ め に

ポーランド生まれの経済学者カレツキが、1936年に『一般理論』（Keynes（1936））を出版したケインズと独立にまたは先行して「有効需要の原理」に到達していたことはもはや学説史上の定説と言えよう。⁽¹⁾ その際にカレツキの業績として言及されるのは1933年の『景気循環理論』（Kalecki（1933a））であるが、同書はポーランド語による戦前の出版物であり、一般には利用が極めて困難なものであった。⁽²⁾ その代わりによく利用されたのが、カレツキの死後英語で出版された論文選集（Kalecki（1971b））に収録された「景気循環理論概説」であった。同論文には「1933」と初出年が明記されており、タイトルとあいまってこれが1933年の『景気循環理論』の要約版であることが暗示されている。しかしながら、省略された部分において1933年時点のカレツキがいかなる主張を展開していたかは学説史上極めて興味のある問題である。また、少々意地の悪い見方をすれば、後になって書かれた「景気循環理論概説」が1933年時点のカレツキ

* 本稿は、京都大学大学院経済学研究科に提出した学位請求論文『カレツキの政治経済学』（2003年9月24日京都大学博士（経済学）授与）第1章「カレツキ資本主義経済論研究における『景気循環理論』（1933年）の位置」に加筆したものである。

(1) ただし、パティンキン（Patinkin（1982））による有力な批判がある。カレツキと「ケインズ革命」についての有益なサーベイとして元木（1989）を参照のこと。

(2) 同書は1979年に刊行されたポーランド語版カレツキ全集第1巻に収録されており、それを利用した研究として例えば Patinkin（1982）、Chapple（1991）がある。

をどこまで正確に要約しているかという問題もあろう。

1990年より刊行が開始され1997年に完結した英語版カレツキ全集 (*Collected Works of Michal Kalecki*) の第1巻には関連論文とともに『景気循環理論』の全文の英訳が収録されており、ようやく一般の研究者にも上記の問題を検証することが可能となった。そこで本稿においては、『景気循環理論』以降のカレツキの資本主義経済研究の展開に留意しつつ、『景気循環理論』そのものの検討を行うものである。

II 『景気循環理論』をめぐる経緯

まず、『景気循環理論』をめぐる経緯について振り返ってみることとする。

独学で経済学を学んだカレツキは、1929年12月1日付けでワルシャワの景気循環物価研究所に採用され、研究者としてのキャリアを歩み出した。『景気循環理論』(ポーランド語)を同研究所から出版したのは1933年7月のことであった。これに対してポーランド共産党の党員でもあった数学者のライヒマンが「景気循環の数学的理論の一つに対する批判的検討」(ポーランド語)を『統計四季報』に発表し、カレツキはそれに対する「答弁」(Kalecki (1933b), ポーランド語)を同誌の次号に発表した。翌年、ライヒマンはフォゲルソンとともに再反論を同誌に発表した。

一方、1933年9月30日から10月2日までオランダのライデンにおいて開催された第3回計量経済学会ヨーロッパ大会にカレツキは参加し、大会最終日に「高等数学を用いて構築された循環的運動の理論」(フランス語)と題する報告を行った。⁽³⁾ 報告原稿そのものは今日残されていないが、前後の状況や大会参加報告などから判断するに、その内容は明らかに『景気循環理論』に基づくものである。その後、「1933年10月ライデンでの計量経済学会大会に提出された論文」と注記されて「景気循環のマクロ動学理論」(Kalecki (1935b), 英語, 以下, エコノメトリカ論文と略記)が同学会の機関誌『エコノメトリカ』に掲載され、また、それとほぼ同内容の論文「景気循環運動の理論」(Kalecki (1935a), フランス語, 以下, フランス語論文と略記)が『ルヴュ・デコノミー・ポリティーク』に掲載された。

ここで注目すべきは、1936年のケインズの『一般理論』に先立って、遅くとも1935年の時点において、カレツキの見解が英語およびフランス語で読まれうることとなったということである。実際、カレツキのエコノメトリカ論文に対しては同誌上でFrisch and Holme (1935), Tinbergen (1935)と反応が寄せられ、それらに対してカレツキもKalecki (1936)としてコメントを寄せ、さらにJames and Belz (1936), (1938a), (1938b)が検討を行うなど、それなりに論争の的になっている。

その後のカレツキの資本主義経済研究は、『経済変動理論論文集』(Kalecki (1939)), 『経済

(3) 大会プログラムは *Econometrica*, 2 (2), April 1934, pp. 185-186, を参照のこと。大会参加報告としては Marschak (1934) を参照のこと。

動学研究』(Kalecki (1943)),『経済動学理論』(Kalecki (1954))といった単行本に結実し、カレツキの名声は世界的なものとなった。⁽⁴⁾また、Klein (1951)を嚆矢として、「ケインズ革命」の独立ないし先行しての発見者との評価もなされるようになっていった。⁽⁵⁾

そうした中、カレツキは1962年に『景気循環理論研究：1933-1939』(Kalecki (1962b))という論文集をポーランド語で出版したが、その際、同書のカレツキ自身による序文によると、1933年の『景気循環理論』の第1部に1935年のフランス語論文より「金融市場の問題に関する一節」[Kalecki (1962b); Kalecki (1966), p. 1]を増補したものを「景気循環理論概説」(Kalecki (1962a), 以下、「概説」と略記)として収録していた。ここで「一節」として言及されているまとまった箇所はフランス語論文の298-299頁にかけての1段落であり、1962年の「概説」におけるそれに直接対応する部分は末尾の2段落であるが、その他の箇所においても増補内容が反映されている。同書は1966年にロビンソンによる序文を付けて英訳され、ここで初めて、部分的にはあるが『景気循環理論』そのものの内容が英語圏において認識されうることとなった。そして「概説」は先述したように死後出版された論文選集にも収録され、以後、英語版カレツキ全集が刊行されるまで、1971年の論文選集がカレツキ研究において最も頻繁に引用される文献となった。⁽⁶⁾

以上の経緯からひとまず次のことが言える。1933年の『景気循環理論』の要約版として知られる「概説」は、1962年に執筆されたものであった。また、カレツキ自身が言明するところによると、その内容は、1933年の『景気循環理論』の第1部に1935年のフランス語論文の一節を増補したものであった。このことを確認した上で、以下、1935年のエコノメトリカ論文及びフランス語論文並びに1962年の「概説」との異同、さらにはライヒマンとの応酬やエコノメトリカ論文をめぐる応酬にも注意を払いながら、1933年の『景気循環理論』を検討してみることとしよう。

(4) Kalecki (1954)には『経済変動の理論』との定評ある邦訳があるが、ここでは原題の *Theory of Economics Dynamics* を直訳して『経済動学理論』と呼ぶこととする。これは、Kalecki (1939)の原題である *Essays in the Theory of Economic Fluctuations* との区別を容易にするためでもある。ちなみに、Kalecki (1939)には『ケインズ雇傭と賃銀理論の研究』との邦訳がある。

(5) カレツキとケインズとの類似性の指摘だけであれば、ポーランド語による Lange (1939) が最初の文献であり、英語の文献では Zweig (1944) が最初であるとされる。詳しくは松谷 (2004), p.60, を参照のこと。

(6) なお、同選集の序文等においてはフランス語論文との関係についての注記は見られない。むしろ、カレツキの序文には次のようにある。「本巻に集められている論文は、場合によっては短縮されていたりわずかに(主として文体上)修正されているが、いかなる場合においても実質的に付け加えられてはいない」[Kalecki (1971b), p. viii; 邦訳, viii 頁]。

III 『景気循環理論』の検討

1. 『景気循環理論』の構成

まず、『景気循環理論』の構成を振り返ってみよう。同書は序文に続いて3つの部から構成される。第1部「理論の全般的概説」⁽⁷⁾においてはもっぱら自然言語を用いて景気循環のメカニズムが考察される。第2部「数学的展開」においては第1部で考察された内容が差分微分混合方程式を解くことによって数学的に厳密に考察され、また、統計データを用いての推計がなされる。第3部「応用」においては第1部では叙述上アプリオリに仮定されていた命題が掘り下げられ、また、第1部では扱われなかった主題が考察される。

その後の版との異同について簡単に触れると以下のとおりである。第1部の「理論の全般的概説」が1962年の「概説」のもとになったものであり、1935年のエコノメトリカ論文及びフランス語論文においてもそれぞれ主要部分が利用されている。第2部の「数学的展開」はエコノメトリカ論文においてのみ利用されている。第3部の「応用」はエコノメトリカ論文とフランス語論文においてそれぞれ部分的に利用されている。

2. 「有効需要の原理」について

1933年の『景気循環理論』は、「有効需要の原理」をケインズとは独立にさらには先行して発見したものと評価されてきたが、その際に直接参照される文献は多くの場合、1971年の論文選集に再録された英訳版であった。それは1966年に初めて英訳されたものと同一であるが、そのもととなったものはポーランド語による1962年の「概説」であった。

「概説」には次のようにある。「総生産と単位産出あたり利潤は、投資財生産と資本家消費の増分に等しい実質利潤の増分を保証する程度に至るまで、最終的には上昇するであろう」[Kalecki (1962a); Kalecki (1966), p. 14; Kalecki (1971b), p. 12; 邦訳, 13頁, 傍点の原文はイタリック]。これとほぼ同じ表現をほぼ同じ文脈において『景気循環理論』に見出すことが出来る。「総生産と物価は、投資財生産と資本家消費の増分に等しい実質利潤の増分を保証する程度に至るまで、最終的には上昇するであろう」[Kalecki (1933a); CWMK, I, p. 79]。ここで「物価」が「単位産出あたり利潤」に変わっているのは、『景気循環理論』においては第3部第2章第5節で取り扱われていた物価に関する議論が「概説」においては省略されているからに過ぎない。よって、カレツキは1933年時点において確かに「有効需要の原理」に到達して

(7) 英語版カレツキ全集には「Outline of a General Theory」とあるが、「General Theory」にはケインズを想起する向きもあろう。しかしながら、同書序文には「第1部は景気循環理論の全般的な概説を提示するものである (Part I presents a general outline of the theory of the business cycle)」[Kalecki (1933a); CWMK, I, p. 66]とあり、実際に内容とも符合する。よって第1部のタイトルは「General Outline of the Theory」とでも英訳すべきであったと思われる。

(8)
いたと言えよう。

ところで、実はこのことは、報告原稿が残されていない1933年の計量経済学会はともかくとして、エコノメトリカ論文及びフランス語論文が発表された1935年時点において既に知られていたはずのことである。実際、エコノメトリカ論文には、若干表現は異なるものの、「全般的生産水準と物価は、結局のところ、資本財生産と資本家消費との増分がそれに等しい実質利潤の増分をもたらすまで増加しなければならない」[Kalecki (1935b), p. 343; CWMK, I, p. 137, 傍点の原文はイタリック]⁽⁹⁾とある。エコノメトリカ論文をめぐっては、先述のように『エコノメトリカ』誌上において論争が行われている。しかしながら、そこでの論点はもっぱら差分微分混合方程式の解の条件という純数学的側面に集中しており、そのような方程式によって表現されうところの資本主義経済の運行法則に関する理論的革新についての認識は存在していなかった⁽¹⁰⁾のである。

この点については、カレツキ自身の叙述にも問題点が指摘できよう。例えば、『景気循環理

-
- (8) 英語版カレツキ全集の刊行による収穫は、しかしながら、カレツキによる「有効需要の原理」への到達ないし「セー法則」からの決別が、1933年ではなく1932年にまで遡ることが判明した点にある。「景気循環とインフレーション」(Kalecki (1932))においてカレツキは次のように記している。「全体としての資本家は所与の時点において彼らの利潤からの貯蓄に正確に等しい額の投資を行いはしない。と言うのは、投資活動における増加はそれ以前の利潤によってではなく、企業の将来の収益性の期待によって決定されるからである。しかしながら、いかにして資本家は、現在の利潤から個人的消費を支払った後の残額を上回る投資を行うことが可能なのであろうか。このことは、銀行システムが様々な形態の信用膨張を行うことによって可能とされる。したがって、上述の命題と一致して、信用膨張がなければ投資活動における変動は存在せず、したがって大きな景気変動も存在しないであろう。景気循環は信用膨張と緊密に結びついているのである」[Kalecki (1932); CWMK, I, p. 148, 傍点の原文はイタリック]。なお、1931年以前のカレツキは未だに「セー法則」に囚われていたことについては Chapple (1995) を参照のこと。
- (9) 英語版カレツキ全集の編注において紹介されている1936年9月16日付けのロビンソンからカレツキへの手紙に次のようにあるところの「論文の最後にある主張」とは、おそらくこの部分のことであろう。「あなたのエコノメトリカ論文を知って自分が恥ずかしくなります。私たちはもっと以前にあなたを同族としてお迎えすべきでした。不幸にも数学が私にとって乗り越えがたい障害で、論文の最後にある主張にまで至りませんでした。あなたご自身の貢献がほとんど注目されていないときにケインズをめぐってこれほどの大騒ぎをしているのをあなたをご覧になって相当当惑されているに違いありません」[CWMK, I, p. 502]。なお、英語版カレツキ全集へのエコノメトリカ論文の収録にあたっては、いかなる理由によってか、原文のイタリックが反映されていない。
- (10) いささかレトリック過剰気味ではあるものの、ロビンソンは後に次のように振り返っている。「1936年にミハウ・カレツキはワルシャワで勤めていた研究所から1年間の休暇を取り、雇用の一般理論を書くために外国に行った。彼は既に、後にケインズ理論として知られるものの主要なポイントの概略であるいくつかの論文をポーランド語で発表しており（その最初は1933年である）、また誰も読まなかったフランス語の論文と誰も理解できなかった数学的論文を発表していた」[Robinson (1971), p. 1]。この「誰も理解できなかった数学的論文」がエコノメトリカ論文を指すことは言うまでもない。

論』第1部第2章第1節冒頭においてカレツキは、粗実質利潤 P は資本家の消費と貯蓄によって構成されるとして、

$$P = C + A \quad (1)$$

という式を提示し、続いて C は資本家消費、 A は粗蓄積であると述べる。 A が粗蓄積である理由についてカレツキは、「我々は労働者の貯蓄ないし彼らの「資本家」所得を捨象するので」[Kalecki (1933a); CWMK, I, p. 69] と言及するのみである。

続いてカレツキは、資本家消費 C は不変部分 B_0 と粗利潤 P に比例する部分 λP とに分けられるとして、

$$C = B_0 + \lambda P \quad (2)$$

という式を提示し、(1)式と(2)式から

$$P = \frac{B_0 + A}{1 - \lambda} \quad (3)$$

という式を導出し、「すなわち粗利潤 P は、資本家消費の不変部分 B_0 と粗蓄積 A との合計 $B_0 + A$ に比例する」[Kalecki (1933a); CWMK, I, p. 69] と議論を進めている。

(3)式について、「ケインズ革命」後の読者であれば、右辺が左辺を決定するという因果関係の下での方程式であると当然のように解釈してしまうであろう。しかし、ここでカレツキは「比例する」と言っているのみであって、事後的に成立する恒等式であると解釈することも不可能ではない。ひるがえって、(1)式に見られる投資と貯蓄の均等命題をめぐる叙述のさりげなさは、3年後にケインズが『一般理論』の第6章「所得、貯蓄および投資の定義」および第7章「貯蓄と投資の意味についての統論」において費やした言葉とその後の『一般理論』をめぐる論争を想起すると、驚くべきものがある。ここにおいて、カレツキは果たして自分の理論の意味するところを本当に認識していたのかという疑問も生じ得よう⁽¹¹⁾。

しかしながら、確かにカレツキはケインズと異なり、「正統派」との対決を通して自己の理論的革新性を提示するという叙述スタイルを前面に押し出すことはなかったものの、「通念」からのありうべき疑問には明示的に答えている。「有効需要の原理」を端的に表現した上記の引用に続いてカレツキは、「資本家消費の増加が次には彼らの利潤を増加させるという結論は、消費すればするほど貯蓄が少なくなるとの通念と矛盾する」[Kalecki (1933a); CWMK, I, p. 79] と指摘している。この「通念」はまさしく「セー法則」にほかならない。これに対してカレツキは、1人の資本家については正しいが、資本家階級全体に対しては適用できないと主張する。

(11) 「ケインズ革命」についてのカレツキの独立性ないし先行性に対して異議を唱えるパティンキンの議論はこの点も問題としている。これについて元木は、もっぱらエコノメトリカ論文に基づいて次のように評価している。『「一般理論」を知ることによって初めて、カレツキは自らの理論がケインズ革命たる『一般理論』に相当していることを認識したように思われる。[……略……] しかし、カレツキの理論が『一般理論』以前にそれを発見していたかどうかはカレツキの意識や当時の学界の人びとの認識とは別の問題である」[元木 (1989), p.208]。

ある資本家が投資に対してであれ消費財に対してであれ貨幣を支出すると、その貨幣は利潤の形態で他の資本家にもたらされるのである。「階級としての資本家は、彼らが投資または消費したのと正確に同じだけ取得する」[Kalecki (1933a); CWMK, I, p. 79]。カレツキは次のようにも述べる。「ある意味において資本家は自分の運命の支配者である。しかし、彼らが運命を支配する方法は客観的な要因によって決定されており、したがって利潤の変動は結局のところ避けられないように思われる」[Kalecki (1933a); CWMK, I, pp. 79-80]。ここには、ケインズとは異なるマルクス主義的な問題意識を濃厚に漂わせながら、カレツキ独自の、ミクロの経済行動の単なる集計とは異なる固有の意味におけるマクロ経済学の成立が明確に表明されているのである。

3. 総生産 Y について

「概説」においては、 I を投資注文、 B_0 を資本家消費の固定部分、 A を粗蓄積、 K を資本設備量、 m と n とをそれぞれ正の係数として、

$$I = m(B_0 + A) - nK \quad (4)$$

という方程式を導出した上で、自然言語とグラフを用いてもっぱら直観に訴えながら、投資注文 I 、投資財の引渡し D 、投資財生産 A 、資本設備量 K の四者の循環的変動を示すという形で景気循環のメカニズムが論じられている。エコノメトリカ論文及び『景気循環理論』第2部「数学的展開」においては、差分微分混合方程式を解くことによって、

$$I(t) - I_0 = a \sin y \frac{t}{\theta} \quad (5)$$

$$D(t) - D_0 = a \sin y \frac{t - \theta}{\theta} \quad (6)$$

$$A(t) - A_0 = a \frac{\sin \frac{y}{2}}{\frac{y_1}{2}} \sin y \frac{t - \frac{\theta}{2}}{\theta} \quad (7)$$

$$K(t) - K_0 = -a \frac{\theta}{y} \cos y \frac{t - \theta}{\theta} \quad (8)$$

⁽¹²⁾ という解が得られている。ここでは趨勢を伴わない景気循環を考察しているところ、 I_0 、 D_0 、 A_0 、 K_0 はそれぞれ、景気循環を通じての平均値である。また、 θ は投資の平均建設期間であり、 y はここでは説明を省略するがある方程式を解いて得られる値であり、 a は係数である。

(12) 以下、数式は『景気循環理論』第2部「数学的展開」におけるものに基づくものの、適宜記号法に変更を加えている。なお、Kalecki (1933a) における誤りかそれとも英語版カレツキ全集に収録する際の誤植かは不明であるが、英語版カレツキ全集における(7)式と(8)式とに相当する数式の誤りは訂正してある。

また、統計データに基づいてカレッキは、以上の方程式についてそれぞれ、

$$\frac{I-I_0}{I_0}=0.5\sin 0.63t \quad (9)$$

$$\frac{D-D_0}{D_0}=0.5\sin 0.63(t-0.6) \quad (10)$$

$$\frac{A-A_0}{A_0}=0.49\sin 0.63(t-0.3) \quad (11)$$

$$\frac{K-K_0}{K_0}=-0.04\cos 0.63(t-0.6) \quad (12)$$

と推計している。

しかしながら総生産 Y については、「概説」においては、「有効需要の原理」を端的に表現した先述の引用以外は示されていない。実際、追加的な仮定なしでは方程式を得ることは不可能である。

その追加的な仮定こそ、「総生産と単位産出あたり利潤とは増減を共にする」[Kalecki (1933 a); CWMK, I, p. 78n] というものである。この仮定は『景気循環理論』第1部第3章の脚注における予告を受けて、第3部第2章において詳細な議論が展開されている。

カレッキはまず、粗収益性 P/K を以下のように分解する。

$$\frac{P}{K}=\frac{P}{Y}\times\frac{Y}{K} \quad (13)$$

ここでカレッキは、粗利潤マージン P/Y と資本設備の利用度 Y/K とは増減を共にするとする。⁽¹³⁾そしてカレッキの論理展開上(13)式は左辺が右辺を決定する式であるところ、さらに単純化のために線形を仮定し、(3)式を考慮して、

$$Y=q(B_0+A)+rK \quad (14)$$

を導出する。そしてカレッキは、(9)-(12)式を導出した際に用いたのと同じ統計データを用いて $r=0.09q$ と推計し、これにより $(Y-Y_0)/Y_0$ は求められるとする。しかしながら、どうしたわけかカレッキは推計式を提示してはいない。そこで、三角関数の合成の式を用いて筆者が試みに計算してみたところ、

$$\frac{Y-Y_0}{Y_0}=0.1\sin 0.63(t-0.5) \quad (15)$$

⁽¹⁴⁾という式が得られる。カレッキは、「総生産 Y の変動は粗利潤 P の変動より緩やかでありラグ

(13) カレッキは、総生産 Y と単位産出あたり利潤 P/Y とが増減を共にすることと、粗利潤マージン P/Y と資本設備の利用度 Y/K とが増減を共にすることとの関係について明示していない。そこで両者の関係について以下に補足する。 $P=Y\times P/Y$ において Y と P/Y とが増減を共にすると仮定すると、この式の両辺を K で割った $P/K=Y/K\times P/Y$ において K の変動が無視しうるとするならば、 Y/K と P/Y とは増減を共にすることとなる。

を伴う」[Kalecki (1933a); CWMK, I, p. 103] と記しているが、緩やかなのは「総生産と単位産出あたり利潤とは増減を共にする」との仮定から導かれ、ラグについては、(3)式より粗利潤 P の変動は粗蓄積 A の変動と同期するところ、(11)式と(15)式とを比較することより確かにそのように言えることが確認できる。

ところで、「総生産と単位産出あたり利潤とは増減を共にする」との追加的な仮定について、『景気循環理論』第1部においてカレツキは、「これは実際にそうである」[Kalecki (1933a); CWMK, I, p. 78n] として、詳しくは後に論ずるとしている。同書第3部においてこの仮定が利潤マージン P/Y と資本設備の利用度 Y/K とが増減を共にすることに読み替えられた際にカレツキは、この仮定の現実性について以下のように論証を試みる。すなわち、限界的プラントにおいて、資本利用度 Y/K の低下が粗利潤マージン P/Y の削減を通じての競争の激化をもたらし、それがまた資本利用度 Y/K の低下をもたらすと言うのであるが、これはやや説得力を欠くものである。資本利用度 Y/K が低下する不況期において粗利潤 P が低下することはともかくとして、それが総生産 Y よりも急速に減少するとの命題は必ずしも自明ではない。

1962年の「概説」においてカレツキは、上記の追加的な仮定と「これは実際にそうである」との言葉に続けて、「このことは、少なくともある程度において、賃金の一部は共通費である事実から帰結するものである」[Kalecki (1962a); Kalecki (1966), p. 13n; Kalecki (1971b), p. 11n; 邦訳, 13頁脚注] としている。これなら了解可能である。一方、1935年のエコノメトリカ論文においては $P = Y \times P/Y$ との分解が提示されただけで追加的な仮定について明記することなく Y と物価とは景気上昇期において上昇するとの叙述上の論理の飛躍が見られ、同年のフランス語論文においては『景気循環理論』の第3部と類似した議論がなされている。

そうなると、追加的な仮定についての「このことは、少なくともある程度において、賃金の一部は共通費である事実から帰結するものである」との「概説」における理由付けは、1933年の『景気循環理論』の要約版に含まれるべきものではなく、「概説」が執筆された1962年までの時点において着想されたものと言わざるを得ない。では、上記の理由付けはいつの時点に着せられるべきであろうか。広義の賃金を狭義の賃金 (wages) と俸給 (salaries) とに分けた上で、国民所得に占める狭義の賃金の割合は景気循環を通じて一定であるが、共通費の性格を有する俸給を含めた広義の賃金については国民所得よりも緩やかに同方向に変動すると明示的に叙述されたのは1954年の『経済動学理論』の第2章「国民所得の分配」においてが初めてである。しかしながら、その理論的帰結を含意とする業績は、同章の元になった1938年の「国民所得の分配の決定要因」(Kalecki (1938)) にまで遡ると言ってもよいであろう。⁽¹⁵⁾

(14) この式はカレツキの原文には明記されていないものの、カレツキは当然に導出していたはずのものである。

(15) 松谷 (2004) は、「基本構造の基礎となった Kalecki (1933) モデルでは、有効需要の論理に基づいて、国民所得のうち利潤所得の決定までしか示されていなかった。しかし、これに、Kalecki

4. 係数 n の符号について

ところで(4)式の係数 n の符号は、 nK の項に負の符号が付けられていることから、カレツキの意図を付度するに正であることは明白である。では、 n の符号が正であることにカレツキはどのような説明を与えているのであろうか。

カレツキは以下のように説明を試みる。すなわち、 $mB_0 > I$ の場合を考えると、(4)式より、

$$n = \frac{m(B_0 + A) - I}{K} = \frac{(mB_0 - I) + mA}{K} > \frac{mA}{K} > 0 \quad (16)$$

であるから $n > 0$ 、すなわち正であると言うのであるが、これは全く理解に苦しむ説明である。 $mB_0 > I$ の場合は確かにそのとおりであろうが、そうでない場合はどうなのか。(16)式からただちに分かるように $m(B_0 + A) < I$ の場合には $n < 0$ 、すなわち負となる。すなわち係数 n の符号は $m(B_0 + A)$ と I との大小関係に依存するわけである。 $mB_0 > I$ は $m(B_0 + A) > I$ の十分条件であるところ、なぜ $mB_0 > I$ の場合のみを考えるのか、ここでのカレツキの説明は全く説得的ではない。なお、「概説」においても同様の説明が繰り返されている。

これについてはライヒマンも、カレツキがそれに答えるべく引用するところによると、「 Ψ が $(B_0 + A)/K$ の増加関数であるという事実から、カレツキは正しくも m は正であると結論づけている。一方、 n が正であるとする証明を私は理解することができない。我々はそれを追加的な仮定として扱おう」[Kalecki (1933b); CWMK, I, p. 115] と批判を寄せている。それに対してカレツキは、「理解できないからと言って反駁したことにはならない。より詳細に理由付けを説明することとしよう」[Kalecki (1933b); CWMK, I, p. 115] としながらも同様の説明を繰り返すのみで、なぜ $mB_0 > I$ であるかについての説得力のある説明は依然として見られない。

続いてカレツキは、「明瞭化のため、次のことに言及すべきである。すなわち、私が $m > 0$ 、 $n > 0$ の条件を必要とするのは、第1部第3章において高等数学に頼ることなく景気循環のメ

(1938) に示された、資本家と労働者から成る2階級モデルとしての国民所得の分配理論を結びつけることにより、初めてカレツキは、賃金所得をも含めた国民所得全体の決定を論じることができた。それが、Kalecki (1939) モデルである」[松谷 (2004), 80頁] と主張する。ここで松谷が Kalecki (1933) と表記している文献は、本稿における Kalecki (1933a) に他ならない。しかしながら、確かに「総生産と単位産出あたり利潤とは増減を共にする」との追加的な仮定についての「このことは、少なくともある程度において、賃金の一部は共通費である事実から帰結するものである」との「概説」における理由付けは Kalecki (1938) を待たねばならなかったものの、「総生産と単位産出あたり利潤とは増減を共にする」との追加的な仮定そのものは明らかに Kalecki (1933a) において示されていたのである。また、本稿における(15)式は Kalecki (1933a) の本文には見られず筆者が導出したものであるが、(14)式を導出した上で $r = 0.09q$ を推計していることから、カレツキは当然に導出していたはずのものである。よって、Kalecki (1933a) が「有効需要の論理による国民所得全体の決定を示し得るまでに、未だたどり着いてはいないのである」[松谷 (2004), 72頁] との主張は誤りである。

カニズムを提示するためだけであって、第2部において基本方程式を定式化して解く際にはその条件を用いていないのである」[Kalecki (1933b); CWMK, I, p. 116] と言う。確かに『景気循環理論』第2部第4章において、現実の統計データを用いて $n=0.121$ という正の値が導出されている。してみると、 n の符号について何らアプリオリな仮定を行うことなく統計データに基づいて推計を行った結果、(4)式における n の符号は正であることが判明した、というのが1933年時点におけるカレツキの「真意」であったというわけである。

だが、カレツキの「真意」をそのように(再)解釈してみたとしても、そのような説明は論理的には誤りである。『景気循環理論』第2部第2章においてカレツキは、景気循環が生じるのは $e^m/(m+\theta n) < e$ の場合のみであると明示しているのであるが、そのためには $m > 0$, $n > 0$ が必要条件(十分条件ではない)であることを数学的に容易に示し得たはずなのに、同書においてはその旨の明示的な言及が見られないのである。ただし、1935年のエコノメトリカ論文においては明示的に言及されている(Kalecki (1935b), p. 335; CWMK, I, p. 129)。これは1933年の『景気循環理論』に対する訂正と言うべきであろう。

「高等数学に頼ることなく景気循環のメカニズムを提示するため」ということであれば、むしろ端的に(4)式について、粗投資決意 I が資本設備量 K の減少関数であるとの経済学的な説明を先に行い、したがって $n > 0$ になるという順序で説明すべきであった。まさにそれこそがカレツキが後の著作において進んだ方向であるところ、その初出は1936-37年の「景気循環の理論」(Kalecki (1936-37)) においてである。そこでは非線形での叙述がなされているので(4)式に相当する式は示されておらず、したがって n に相当する記号も登場しないものの、「資本家支出一定の下での資本設備の増加は予想利潤率と利子率との格差の縮小をもたらし、したがって投資決意の低下をもたらす」[Kalecki (1936-37), p. 91; CWMK, I, p. 547] との経済学的な説明が見られる。

5. 利子率と金融市場について

そもそも(4)式は単純化のために線形の仮定を置いて得られたのであるが、その前の式は、

$$\frac{I}{K} = \psi\left(\frac{B_0 + A}{K}\right) \quad (17)$$

であるところ、これはさらに、

$$\frac{I}{K} = f\left(\frac{P}{K}, i\right) \quad (18)$$

から導出されたものである。(18)式から(17)式を導出するにあたっては、(3)式が用いられたほか、利子率 i が落とされている。カレツキは(18)式について粗収益性 P/K の増加関数であり利子率 i の減少関数であるとした上で、利子率 i は粗収益性 P/K の増加関数であるとの仮定を付け加えることによって、(17)式は減少関数であるとしている。しかしながら、これは明

らかにおかしい議論の進め方である。

このことを数式を用いて確認してみよう。⁽¹⁶⁾ 利子率 i は粗収益性 P/K の増加関数であることから利子率 i を $i(P/K)$ として(18)式を書き換えると次の式が得られる。

$$\frac{I}{K} = f\left(\frac{P}{K}, i\left(\frac{P}{K}\right)\right) \quad (19)$$

これを P/K で微分すると次の式が得られる。

$$\frac{d(I/K)}{d(P/K)} = \frac{\partial f}{\partial (P/K)} + \frac{\partial f}{\partial i} \frac{di}{d(P/K)} \quad (20)$$

ここで右辺第1項の符号は、 f が P/K の増加関数であるので正である。右辺第2項の符号は、 f が i の減少関数であるので $\partial f / \partial i$ の符号が負であり、 i が P/K の増加関数であるので $di / d(P/K)$ の符号が正であることから、負と正の積で負となる。よって式全体の符号は正と負の和であるのでアプリオリには不定となる。

英語版カレツキ全集の編注によると、『景気循環理論』の発行直後、ライヒマンによっても同様の趣旨の批判がなされている [CWMK, I, pp. 470-471]。これに対してカレツキは次のように答えている。「ライヒマン氏は「自明な反例」⁽¹⁷⁾を用いてこのこと [I/K が P/K の増加関数であること] が私のそれまでの仮定からの論理的な結論ではないことを私に納得させようと試みるが、これは極めて不必要なことである。と言うのも、私は十分そのことに気付いているからである。とは言え、私が暗黙のうちに導入していた新しい仮定は次のようである。すなわち、投資活動 I/K が粗収益性 P/K のみの関数であるとしたら、 I/K は P/K の増加関数でなければならないということである。しかしながら、この仮定はあまりに明らかなので、公式に表明される必要は全くなかったのである」 [Kalecki (1933b); CWMK, I, p. 112]。

実際、1935年のエコノメトリカ論文においては、(18)式から(17)式を導出するにあたってカレツキは、「もちろん増加関数である」 [Kalecki (1935b), p. 331; CWMK, I, p. 124] として理由を示していない。これは確かに Kalecki (1933b) におけるライヒマンへの「答弁」に沿ったものであると言える。

そうであるとする、『景気循環理論』におけるカレツキの議論の進め方は極めて不適切で

(16) 以下、(19)式と(20)式とは筆者によるものである。

(17) ライヒマンによる「自明な反例」とは、英語版カレツキ全集の編注によると、

$$\frac{I}{K} = \left(\frac{P}{K}\right)^a / i^b, \quad i = \left(\frac{P}{K}\right)^c$$

という特定の型の関数を考えると、

$$\frac{I}{K} = \left(\frac{P}{K}\right)^{a-bc}$$

になるというものである。ここで a , b , c はいずれも正の係数であるが、 $a-bc$ の符号は明らかにアプリオリには不定となる。本稿における(19)式と(20)式を用いての説明は、ライヒマンによる「自明な反例」を一般化したものである。

あったということになる。いったん(18)式が提示された以上、筆者が提示した(20)式において、右辺第2項の符号が負であることの影響が、第1項の符号が正であることを打ち消すほど大きくはないということをカレツキは示す必要があったと言わざるを得ない。そのためには、投資活動の利子率に対する感応度 $\partial f/\partial i$ か利子率の粗収益率に対する感応度 $di/d(P/K)$ のいずれかまたは両方の絶対値が小さいことを示す必要があったであろう。

「概説」においては、『景気循環理論』とは順序が異なり(18)式から

$$\frac{I}{K} = F\left(\frac{P}{K}\right) \quad (21)$$

という式を導出した後、「利子率は粗収益性 P/K に対して、 F が増加関数になるほど緩慢にしか増加しないと仮定しよう」[Kalecki (1962a); Kalecki (1966), p. 9; Kalecki (1971b), p. 7; 邦訳, 9 頁, 傍点の原文はイタリック]として、それから(17)式が導出されている。実にこの仮定こそ、「金融市場の問題に関する一節」[Kalecki (1962b); Kalecki (1966), p. 1] が増補されたと Kalecki (1962b) の序文で明言されているところの1935年のフランス語論文における内容を反映したものである。

『景気循環理論』第1部第2章第5節においてカレツキは、「景気循環の経過において、利子率は景気上昇期に上昇し景気下降期に下落することが知られている」[Kalecki (1933a); CWMK, I, p. 74] とした上で、ここではアプリアリに仮定することとして詳しくは第3部第1章において説明されるとする。同章におけるカレツキの議論は、英語版カレツキ全集の刊行後、⁽¹⁸⁾ 内生的貨幣供給理論の先駆をなすものとしてしばしば言及されたものである。しかしながら、ここでのカレツキの議論は中途半端なものに終わっており、これだけを取り出してみれば少なくとも論理的にはねじれが生じていることはこれまで注目されてこなかったように思われる。

カレツキは、「信用膨張」についての議論に続けて、第1部におけるアプリアリな仮定を振り返り、「今や、金融市場についての我々の理論は、我々の理論の基本概念を用いて記述されたところ、利子率は景気上昇期に上昇し景気下降期に下落するということが実際に生じるということを示すに至った」[Kalecki (1933a); CWMK, I, p. 97] と自負する。しかしながらカレツキが真に論じるべきであったのは、先述のように(20)式において、右辺第2項が負であることの影響が、第1項の符号が正であることを打ち消すほど大きくはないということであった。その意味において、カレツキの議論の進め方はやや明瞭さを欠く。先述のように、1962年の「概説」は1933年の『景気循環理論』の第1部に1935年のフランス語論文より「金融市場の問題に関する一節」を増補したものであるが、その増補部分の最後の段落は次のようである。

さらには、我々は、粗収益性 P/K の増加が投資に与える促進効果が利子率 i の上昇に

(18) 例えば、緒方 (1995) 第7章第2節、鍋島 (2001) 第8章を参照のこと。

よる抑制効果を上回るほど、利子率 i は粗収益性 P/K に関して緩慢にしか上昇しないと仮定した。もしも粗収益性の増加による効果が完全に相殺されてしまうほど利子率が急速に上昇するのであれば、景気上昇は不可能であることが分かるであろう。よって、景気循環現象と、投資の上昇を阻害するほどではない利子率のもとで流通貨幣の需要の増加に応じる銀行システムとの間には、密接な関係があるのである。

[Kalecki (1962a); Kalecki (1966), p. 15; Kalecki (1971b), p. 14; 邦訳, 15頁]

この増補により1962年の「概説」は明瞭さを増したが、上記の命題の日付は『景気循環理論』の1933年ではなくフランス語論文の1935年に帰せられるべきことに留意しなければならない。『景気循環理論』においても「信用の危機」をめぐる一見したところ類似の議論が展開されているが [Kalecki (1933a); *CWMK*, I, p. 98], 不況期における利子率上昇が除外されねばならないとしているのは論理的にはむしろ誤りである。なぜならば、もしも利子率 i が粗収益性 P/K の増加関数であることをやめてしまえば(18)式から(17)式が導き出せなくなるとカレツキは言うのであるが、(20)式から明らかなようにむしろその方が(17)式が増加関数であることを保証するのである。除外されねばならないのは不況期における利子率上昇ではなく景気回復期における(急速な)利子率上昇であり、フランス語論文及び「概説」においてはその点が正しく認識されている。

その上で、ここで説明されるべきは利子率が緩慢にしか変化しないとの仮定が景気循環の必要条件であるということであったが、ではなぜ利子率が緩慢にしか変化しないのかについての理論的裏付けは未だなされていない。それはカレツキのその後の著作における課題となるが、1939年の『経済変動理論論文集』第5章「長期利子利率」において果たされることとなる。

IV 結 論

以上の検討を踏まえ、以下、カレツキの資本主義経済研究における『景気循環理論』の位置について、まとめを行うこととする。

第1に、1933年の『景気循環理論』は、叙述に不親切な点はあるものの、確かに「有効需要の原理」に到達していたということである。しかもそれは、投資循環のみならず総生産ないし国民所得の景気循環における変動を含み、かつ、中央銀行の金融政策や政府の財政政策の役割にも触れるものであった。

第2に、1933年の『景気循環理論』の要約版として知られ、1971年の論文選集においてカレツキが1933年との日付を与えている1962年の「概説」は、1962年の論文集の序文においてカレツキ自身が認めている1935年のフランス語論文だけでなく、1938年の論文によっても部分的に訂正されているということである。この意味において、1971年の論文選集の序文における「本巻に集められている論文は、場合によっては短縮されていたりわずかに(主として文体上)修

正されているが、いかなる場合においても実質的に付け加えられてはいない」[Kalecki (1971b), p. viii; 邦訳, viii 頁] とのカレツキの言葉には訂正が必要である。

第3に、1933年の『景気循環理論』は、カレツキの初の単行本（小冊子と言うべきものであるが）であるのみならず体系的・理論的な領域における処女作とも言うべきものであるが、1937年の「危険逡増の原理」(Kalecki (1937)) において初めて提示された危険逡増の原理を除いて、その後のカレツキの理論展開の基本的構成要素の全てを、単純な形ないしは萌芽形態において含んでいたということである。萌芽的な論点の展開は例えば、資本主義経済の当時の発展段階における常態としての独占 (Kalecki (1938)), 長期利子率の重要性と粘着性 (Kalecki (1939)), 階級間の所得分配に基づく投資乗数の導出 (Kalecki (1939)), 労働者階級の共同闘争の使命 (Kalecki (1971a)) などである。

第4に、1933年の『景気循環理論』は、多くの単純化の仮定を置いているところ、その精緻化という形でその後の理論の展開を用意したということである。例えば、開放経済 (Kalecki (1933c)), 趨勢の導入 (Kalecki (1943)), 景気循環における在庫変動 (Kalecki (1943)), 農業部門と工業部門の区別 (Kalecki (1954)) などである。

しかしながら、その後の理論の展開による彫琢は、必ずしもそれだけの労力に見合った成果をもたらしてきたわけではなかったようである。少なくとも学界にインパクトを与えるものではなかったことは、1962年の論文集へのカレツキによる序文の次の言葉からも察せられる。

ちなみに、私の理論のこの発展（『経済動学の理論』として提示されたように）には極めて多くの労力が注がれたが、ほとんど評価されることはなかった。最初のバージョンの方が明快でエレガントであると何度も言われたものである。私自身としては、理論の後のバージョンの方が私にとってはよく基礎付けられており現実的であると思われるので、導入された修正はいくらか進歩であったと見なしている。にもかかわらず、私の読者のこの態度は、私の初期の研究を再出版する誘因を付け加えることとなったのである。

[Kalecki (1962b); Kalecki (1966), p. 1]

処女作にはその後の展開の全てが含まれており処女作を超えることは出来ず最後には処女作に立ち戻るとはよく言われることであるが、カレツキの『景気循環理論』はまさにそのことが当てはまるように思われる。それはとりもなおさず、1933年段階におけるカレツキの偉大さを物語るものである。

参考文献

- Chapple, Simon (1991) "Did Kalecki Get There First? The Race for the General Theory", *History of Political Economy*, 23 (2), Summer 1991, pp. 243-261.

- (1993) "Kalecki's Theory of the Business Cycle and the General Theory", *History of Economics Review*, (20), Summer 1993, pp. 120-139.
- (1995) "Effective Demand in Kalecki's Early Macroeconomics", *History of Economics Review*, (24), Summer 1995, pp. 43-54.
- Frisch, Ragner and Holme, Harald (1935) "The Characteristic Solutions of a Mixed Difference and Differential Equation Occurring in Economic Dynamics", *Econometrica*, 3 (2), April 1935, pp. 225-239.
- James, R. W. and Belz, M. H. (1936) "On a Mixed Difference and Differential Equation", *Econometrica*, 4 (2), April 1936, pp. 157-160.
- (1938a) "The Influence of Distributed Lags on Kalecki's Theory of the Trade Cycle", *Econometrica*, 6 (2), April 1938, pp. 159-162.
- (1938b) "The Significance of the Characteristic Solutions of Mixed Difference and Differential Equations", *Econometrica*, 6 (4), October 1938, pp. 326-343.
- Kalecki, Michał (1932) "Koniunktura a inflacja", *Polska Gospodarcza*, 13 (48), 1932, pp. 1411-1415. Translated in English as "The Business Cycle and Inflation", in *CWMK*, I, pp. 147-155.
- (1933a) *Próba teorii koniunktury*, Warsaw: Instytut Badania Koniunktur Gospodarczych i Cen, 1933. Translated in English as *Essay on the Business Cycle Theory*, in *CWMK*, I, pp. 65-108.
- (1933b) "Odpowiedź na „Uwagi krytyczne o jednej z matematycznych teorii koniunktury” Aleksandra Rajchmana", *Kwartalnik Statystyczny*, 10 (4), 1933, pp. 487-502. Translated in English as "Critical Remarks on one of the Mathematical Theories of the Business Cycle' by Aleksander Rajchman: A Rejoinder", in *CWMK*, I, pp. 109-119.
- (1933c) "O handlu zagranicznym i 'eksporcie wewnętrznym'", *Ekonomista*, (3), 1933, pp. 27-35. Translated in English as "On Foreign Trade and 'Domestic Exports'", in Kalecki (1966), pp. 16-25; in Kalecki (1971b), pp. 15-25; and in *CWMK*, I, pp. 165-173. (「外国貿易と「国内輸出」について」, Kalecki (1971b), 邦訳, 16-25頁.)
- (1935a) "Essai d'une théorie du mouvement cyclique des affaires", *Revue d'économie politique*, 49 (2), Mars-Artil 1935, pp. 285-305.
- (1935b) "A Macrodynamic Theory of Business Cycles", *Econometrica*, 3 (3), June 1935, pp. 327-344. Reprinted in *CWMK*, I, pp. 120-138.
- (1936) "Comments on the Macrodynamic Theory of Business Cycles", *Econometrica*, 4 (4), October 1936, pp. 356-360. Reprinted in *CWMK*, I, pp. 139-143.
- (1936-37) "A Theory of the Business Cycle", *The Review of Economic Studies*, 4 (2), 1936-37, pp. 77-97. Reprinted in *CWMK*, I, pp. 529-557.
- (1937) "The Principle of Increasing Risk", *Economica*, 4 (16), November 1937, pp. 440-447.
- (1938) "The Determinants of Distribution of the National Income", *Econometrica*, 6 (2), April 1938, pp. 97-112. Reprinted in *CWMK*, II, pp. 3-20.
- (1939) *Essays in the Theory of Economic Fluctuations*, London: George Allen and Unwin, 1939. Reprinted in *CWMK*, I, pp. 233-318. (増田操訳『ケインズ雇傭と賃銀理論の研究』戦争文化研究所, 1944年5月.)
- (1943) *Studies in Economic Dynamics*, London: George Allen and Unwin, 1943. Reprinted in *CWMK*, II, pp. 117-190.

- (1954) *Theory of Economic Dynamics: An Essay on Cyclical and Long-Run Changes in Capitalist Economy*, London: George Allen and Unwin, February 1954. Reprinted in *CWMK*, II, pp. 205-348. (宮崎義一・伊東光晴訳『経済変動の理論 資本主義経済における循環的及び長期的変動の研究』新評論, 1958年7月.)
- (1962a) “Zarys teorii koniunktury”, in Kalecki (1962b), pp. 9-26. Translated in English as “Outline of a Theory of the Business Cycle”, in Kalecki (1966), pp. 3-15; and in Kalecki (1971b), pp. 1-14. (『景気循環理論概説』, Kalecki (1971b), 邦訳, 3-15頁.)
- (1962b) *Prace z teorii koniunktury 1933-1939*, Warsaw: Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 1962. Translated in English as Kalecki (1966).
- (1966) *Studies in the Theory of Business Cycles 1933-1939*, Wawsaw: Basil Blackwell, 1966.
- (1971a) “Class Struggle and the Distribution of National Income”, *Kyklos*, 24 (1), 1971, pp. 1-9. Reprinted as “Class Struggle and Distribution of National Income”, in Kalecki (1971b), pp. 156-164; and in *CWMK*, II, pp. 96-103. (『階級闘争と国民所得の分配』, Kalecki (1971b), 邦訳, 158-166頁.)
- (1971b) *Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy 1933-1970*, Cambridge: Cambridge University Press, 1971. (浅田統一郎・間宮陽介共訳『資本主義経済の動態理論』(ポスト・ケインジアン叢書6) 日本経済評論社, 1984年12月.)
- (1990-97) *Collected Works of Michał Kalecki*, 7vols., edited by Jerzy Osiatyński, Oxford: Clarendon Press, 1990-97. (本稿では *CWMK* と略記。)
- Keynes, John Maynard (1936) *The General Theory of Employment, Interest and Money*, London: Macmillan, 1936. (塩野谷祐一訳『雇用・利子および貨幣の一般理論』東洋経済新報社, 1995年3月.)
- Klein, Lawrence Robert (1951) “The Life of John Maynard Keynes”, *The Journal of Political Economy*, 59 (5), October 1951, pp. 443-451.
- Lange, Oscar (1939) “Neoklasyczna szkoła w ekonomii”, in *Encyklopedia Nauk Politycznych*, Vol. 4, Warszawa: Instytut Wydawniczy, Biblioteka Polska, pp. 23-25.
- Marschak, J. (1934) “The Meetings of the Econometric Society in Leyden, September-October, 1933”, *Econometrica*, 2 (2), April 1934, pp. 187-203.
- 松谷泰樹 (2004) 「カレツキ経済学の基本構造の成立過程」『三田学会雑誌』97 (2), 2004年7月, 59-84頁.
- 元木久 (1989) 「カレツキとケインズ革命—『一般理論』の発見—」, 橋本昭一編『近代経済学の形成と展開』昭和堂, 1989年5月, 185-228頁.
- 鍋島直樹 (2001) 『ケインズとカレツキ ポスト・ケインズ派経済学の源泉』名古屋大学出版会, 2001年10月.
- 緒方俊雄 (1995) 『近代経済学の底流 マーシャル/ケインズ/カレツキ』中央大学生協同組合出版局, 1995年9月.
- Patinkin, Don (1982) *Anticipations of the General Theory? And Other Essays on Keynes*, Chicago: The University of Chicago Press, 1982.
- Robinson, Joan (1971) “Michał Kalecki”, *Cambridge Review*, 93 (2204), October 22 1971, pp. 1-2, 4.
- Tinbergen, Jan (1935) “Annual Survey: Suggestions on Quantitative Business Cycle Theory”, *Econometrica*, 3 (3), July 1935, pp. 241-308.
- Zweig, Ferdinand (1944) *Poland between Two Wars: A Critical Study of Social and Economical Changes*,

London: Secker & Warbung, 1944.