

2013年5月18日 専修大学

ケインズの自己利子率論はスラッファの批判を超えられるか

岡 敏弘 (福井県立大学経済学部)

1 はじめに

- ケインズ『一般理論』第17章の意図
 - 貨幣という資産をかくも独特にしたものは何か
 - 雇用水準を決定する上で貨幣利子率に特有の役割を与えたものは何かを明らかにすること。
- ケインズは、
 - 自分の理論を意味あるものにするためにこの究明は不可欠であると述べ (GT p222)、
 - そのために「自己利子率」の概念を用い、それをスラッフアに負うと述べた (GT p223)。これが、ケインズが『一般理論』へのスラッフアの貢献に言及した唯一の箇所である。
- ところが、「スラッフア・ペーパーズ」に収録されたスラッフアの手書きのノートやスラッフアが持っていた『一般理論』への書き込みは、スラッフアがケインズの利子理論にきわめて批判的であったことを示している。
- ランケッティ (Ranchetti 2001) はこう言った—スラッフアは
 - 流動性選好の概念を否定し、
 - ケインズが
 - * 限界効率を自己利子率と混同し、
 - * 貨幣利子率がいかにして雇用水準に限界を画するかに関する議論で、自己矛盾に

陥っている

とってケインズを非難した一と。

- クルツは

- 第17章はむちゃくちゃで混乱してわけがわからないというのがスラッフアの判断だという印象を禁じ得ない。
- 第17章でケインズは正しく推論せず、矛盾に陥った。流動性選好理論は論理的に一貫せず、それは保蔵の限界効用の別表現に他ならず、限界理論の一側面に過ぎない。

と述べた(Kurz 2010, pp199-201)。

- ケインズの側でのケインズ利子論への「スラッフアの貢献」と、スラッフアの側でのその理論の否定との乖離をどう考えるべきか。

- もしスラッフアの言うことが正しければ、第17章は「むちゃくちゃで混乱してわけがわからない」ということになる。
- 第17章は、その著者がその章に付与した重要性を放棄しなければならないほど、スラッフアの批判に対して脆弱なのか。

- スラッフアの批判は2つの部分からなる。

- 流動性選好の概念について
- 自己利子率概念の使用について
本研究は後者だけを扱う。

2 『一般理論』第17章要約

- 第17章冒頭でケインズは、
 - 貨幣だけでなくすべての商品に自己利子率があると言い、
 - それは、

$$1 - \frac{p_f}{p_s} + r$$

(p_f :先渡価格、 p_s :現物価格、 r : 貨幣利子率)によって貨幣利子率と結びつけられると述べ*¹、

- この関係はスラッフアによって初めて指摘されたと述べた(GT p223)。
- 第17章第2節では、どの資産も、持越費用 c をかけて収益 q を生む一方、流動性打歩 l (すべてその資産自身で測られた) をもつことから、 $q - c + l$ を、その資産自身で測られた自己利子率と呼んだ(GT p226)。
- そして、均衡で、諸資産の予想収益の率の間に成立する関係を決定するために、貨幣(である必然性はないが)を価値標準として測られた価格上昇率 a を導入し、 $a + q - c + l$ を「貨幣利子の住宅率」、「貨幣利子の小麦率」などと呼んだ(GT p227)。

*¹ ケインズの記述を正確になぞると、 $\frac{p_s}{p_f} - 1 + r \frac{p_s}{p_f}$ と書くのが正しいが、本文の表記の方がケインズの後の部分と整合的だし、スラッフアの定義ではこちらになる。また、期間の長さを0に近づけるとどちらでも同じことになる。

- 均衡では、この率がすべての資産にわたって等しくなる。
 - これだけの準備をしてケインズは次のように論じた。
 - 貨幣利子の貨幣率よりも高い貨幣利子の自己率をもつ資産は新たに生産される。しかし、資産のストックが増えるにつれて、それ自身で測った自己利子率が低下するだろう。その結果、貨幣利子の貨幣率が歩調を合わせて低下してくれるか、その資産の将来価格が上がると予想されない限り、その資産はもはや生産されないという点に達するであろう。価値標準の選択は任意だから、資産ストック一般が増えるにつれて、最も遅く低下する自己利子率が、他のすべての資産の黒字下の生産を阻害する。ところが、その生産と代替の弾力性の低さから、貨幣こそ、最も低下しにくい自己利子率をもつ資産なのである。
- と(GT p228-231)。
- 以上が第17章第1～3節の議論の要約である。

3 スラッフアの批判

- スラッフアのノートは、これを全面否定している。ランケッティの整理によれば、
 1. スラッフアは、諸商品の利子率の違いは、価格上昇率の違いだけから生じるのであって、ケインズの言うように有利さ (advantage) の違いから生じるのではないと述べた (Ranchetti 2001, pp322-323; SP I100, pp9,10)。
 2. ケインズは、人は一定期間貨幣を保有しその流動性を享受するために貨幣を借りると考えたが、実際には、スラッフアの言うように、他の商品の購入にそれを支出するために貨幣を借りるのである。人は使用目的物を借りるのではなく、債務を確定する価値標準を借りるのである。もし魚が価値標準なら、その流動性はゼロで持越費用は無限大だが、魚を100年借りることだってできる。 (Ranchetti 2001, p.323; SP I100, pp9,11)
 3. スラッフアによれば、第2節でケインズは、利子率ではなく、限界効率について語るべきであった (Ranchetti 2001, p323; SP I100, p10)。
- この3つ目の点についてランケッティは、「このような修正がなされたとしても、ケインズの主たる結論である、貨幣の特殊な性質のために貨幣利子率が最も低下しにくいというのは、自己矛盾に陥る」 (Ranchetti 2001, p323) と述べて、スラッフアの次の記述を引用している。
 - もし、その限界効率(それを保有することから人々が引き出す楽しみの価値としての)が5%を決して下回らない商品があったとすると、他のすべての耐久資産の生

産は、その限界効率が5%にまで下がった時点で止まり—生産費をまかなって売ることはできないから—余った資源がすべて、先の保蔵可能資産の生産に向かうだろう。もしこの資産が生産できないもの(紙幣のように)であれば、それへの需要は増え、その価値の上昇、つまり一般物価の下落によってしかそれは満たされない。この保蔵が続き、貨幣で測ってすべての価格が下がり続けると予想されるなら、その結果は、すべての商品の自己利子率が貨幣利子率よりも高くなるということになる(フィッシャーが言ったように、価格の騰貴・下落予想が利子率の違いの唯一の原因である)。

- それゆえ、ケインズの例では、利子率についての結果はケインズの結論とは反対になる。(Ranchetti 2001, pp323-324; SP I100, p11)
- 同じような指摘はスラッフアのノートの随所にある(SP I100, pp7,8(back))。また、『一般理論』へのスラッフアの書き込みにも。たとえば、228頁の、ケインズが、供給価格が需要価格よりも低い資産は利子率よりも高い限界効率をもつ資産であると述べている箇所にスラッフアは
 - ここの「限界効率」も‘the’ rate of interestも曖昧だ。前者はここの文脈では定義されていない。後者は227頁では2つの異なった定義を与えられている。この文の意味がどうであれ、これは少なくとも誤解を与える。なぜなら、現在の価格がその生産費を超えるような商品の利子率(222-3頁の定義による)は非常に高いからである。と書いている。

- 同じページでケインズは、貨幣利子率が他資産の自己利子率よりもゆっくりしか低下しないとき、均衡が維持されるためには貨幣以外の商品の現在価格がその将来価格に比べて低下しなければならないと書いているが、これに対してスラッフアは
 - これは、それらの商品の利子率を引き上げるのではなく、引き下げる。と書いている。クルツはこれについて「ケインズは単に間違えたのだ」と書いた (Kurz 2010, p199)。
- 第2節の結論—すなわち、最も緩慢に低下する利子率が生産を阻害するという—を書いている229頁に、スラッフアは、
 - 金の利子率はきわめて低い。その価値が上がると予想されるからだ。と書き込んだ。
- 第3節でケインズは、貨幣利子率が低下しにくい理由を、生産と代替の弾力性の低さに求めたが、そう言った後でケインズは
 - このことへの唯一の修正は、貨幣価値の上昇が、将来もこの傾向が持続するかどうかについての不確実性に導く場合に生じる。その場合には、 a_1 や a_2 が上がる。それは、貨幣利子の商品率が上昇することだから、他の資産の産出を刺激する。(GT p231)と書いたが、その余白にスラッフアは「228頁では全く反対のことが言われていた」と書いた。

4 ケインズの議論は自己矛盾を含んでいるか

- まず、限界効率とは自己利子率に他ならない。貨幣も限界効率をもつ。
- スラッフアは「自己利子率」のこのような使用を認めない。彼にとって自己利子率は、貨幣利子率と価格変化率とだけから定義されるもので、資産の有利さ (advantage) とは関係ない。だから、彼は「自己利子率」を「限界効率」と言い換え、その上で、ケインズの議論に矛盾があると言った。
- 貨幣が需要を吸い込みその相対的価値が上がると、他の資産の貨幣表示の価格は下がる。つまり、 $p_s > p_f$ 。このとき

$$1 - \frac{p_f}{p_s} + r > r \quad (1)$$

左辺が資産の自己利子率なら (GT p223 で言われていたとおり)、この式は、確かに、資産の自己利子率が貨幣利子率よりも高いことを示している。

- このロジックに誤りはない。しかし、これはケインズの自己矛盾を示してはいない。
- なぜなら、ケインズにとって問題は、貨幣利子の商品率対貨幣利子の貨幣率の大小であって、商品利子の商品率対貨幣利子の貨幣率の大小ではないからである。
- 式(1)の左辺は商品利子の商品率である。これに価格変化率 a を加えたのが、貨幣利子の商品率であり、それを加えると、

$$1 - \frac{p_f}{p_s} + r + a = r$$

となりうる。

- ところが、定義により、 $a = p_f/p_s - 1$ だから、上の式は

$$r = r$$

という無意味な恒等式になる。

- さらに、ケインズの不均衡—投資が増えたり減ったりしている—では、 $r > r$ とか $r < r$ という矛盾した不等式が生じる。
- この困難から逃れる方法は、223頁の自己利子率の定義を捨てて、226-7頁の定義だけを採用することである。すなわち、 $q - c + l$ が商品利子の商品率、 $q - c + l + a$ が貨幣利子の商品率という定義である。
- 貨幣以外の商品については $l = 0$ と見なせば、それぞれ $q - c$, $q - c + a$ 。
- ケインズの均衡においては $q - c + a = r$ 、すなわち

$$q - c + \left(\frac{p_f}{p_s} - 1 \right) = r \quad (2)$$

これは無意味な恒等式ではなく、均衡において成り立つ等式である。

- そして、不均衡では

$$q - c + \left(\frac{p_f}{p_s} - 1 \right) \leq r$$

これには矛盾はない。

- スラッフアが指摘したのは $p_f/p_s - 1 < 0$ の場合だが、それは(2)式と両立する。
- $q - c + (p_f/p_s - 1) > r$ ならば、投資が進む。だが、ストックが増えるにつれて、この左辺が低下する。右辺が下がりにくければ、やがて $q - c + (p_f/p_s - 1) = r$ となる。これは

$$q - c = 1 - p_f/p_s + r$$

を意味する。これは均衡においてだけ成り立つ等式である。

- この式の左辺は226頁で与えられた商品自身で測った自己利子率の定義、右辺は223頁で自己利子率の定義であるかのように言われたものである。今示したことは、この右辺が自己利子率の定義ではなかったということだ。それは均衡においてのみ、自己利子率に等しくなるものだったのだ。
- すなわち、 $q - c$ が商品自身で測った自己利子率の唯一の定義であり、 $q - c + a$ が貨幣で測った自己利子率の定義である。均衡においてそれは r と等しくなるが、そのときには、 $q - c = 1 - p_f/p_s + r$ となり、 $1 - p_f/p_s + r$ が商品自身で測った自己利子率に等しくなる。
- しかし、ケインズは、第17章冒頭で、小麦の先渡価格と現物価格と貨幣利子率とを使って小麦利子率を考えることができると述べた後に、 $1 - p_f/p_s + r$ をあたかもその定義であるかのように書いた。これはスラッフアにおいてはまさに定義だが、ケインズの体系にとっては定義ではあり得ない。
- スラッフアは商品利子率の違いは価格上昇率の違いからしか出てこないと言った。ス

ラッファの定義における商品利子率ではそうである。しかし、ケインズの定義では、商品利子率の違いは、商品の有利さ (advantage) の違いからしか生まれない。それが価格上昇率の違いに一致するのは、均衡においてのみである。

5 スラッフアの2段階均衡—裁定均衡と生産均衡—

- 一見したところのスラッフアの誤解は、ケインズの均衡を、商品自身で測った商品利子率が貨幣利子率に等しくなる状態と見たことのようにも見える。しかし、ケインズの均衡が、貨幣で測った商品利子率が貨幣利子率と等しくなる状態だということは、ケインズの記述から明らかである。スラッフアがそれは見落としているはずはないのであって、実際、次のように書いている。
 - 第2節でケインズは、商品を保有することの有利さと不利さとを加え合わせることによって商品の利子率を構築しようとした。226-7頁で彼はなんとそれを自己利子率と定義した!! [この過程で彼は各商品について異なった率を得た。そこで、彼は、それらの利子率を均等にするような、ある任意の標準で測った価格騰貴・下落予想があると想定しなければならなくなった。その結果が「貨幣利子の自己率」なる混合物だが、これは、その後二度と用いられることなく、生じた混乱につきあてする他は何の役にも立たないものだ。](SP I100, p9)
- つまり、スラッフアは「貨幣利子の自己率」の概念を全否定した。また、
 - 227-8頁でケインズは、各商品の利子率を得るために、有利さ(advantage)に、価格の変化予想を加えなければならないと思った。そして、彼は[裁定(arbitrage-)]均衡ではすべての商品の利子率が等しくなると言ったのだから、価格の下落予想は常に、保有することで得られる有利さ(advantage)に対して「補完的」(つまり直接に依存する(directly related to))でなければならない。(SP I100 p10)

と述べた。スラッフアは「裁定」という言葉を「均衡」の前に括弧付きで挿入している。これは重要である。

- スラッフアは、第17章第1節についてのノートで
 - 第1節 商品率。その限りでOK。しかし関係ない。
これに続く使用は問題を混乱させる。
それらは、需要に対して生産が調整されるまでの短期(短期貸付)においてのみ重要だということに注意。(SP I100, p6)

また、

- もしある資産がより高い効率をもつなら、均衡は、(2)生産の増加によってか、(1)価値の上昇によってか、あるいはその両方の結果として回復される。
貨幣についてはどちらも不可能と仮定されている。(ibid.)
- 利率が異なるのは短期貸付についてのみである。1年もたてばすべて等しくなる。しかし、資産を生産するには時間がかかる。それには「1年より先の」利率が関係する。

と書いた。

- これらは、スラッフアが2つの均衡過程を区別していたことを示している。共通価値標準で測った利率を均等化する「裁定」(短期)と、「生産調整」(長期)とである。

- この2つの均衡はハイエク批判論文(1932)にも現れていた。そこで彼は、需要が供給を上回ると、供給が増やせない間、商品価格は一時的に上がるが、市場は、将来価格は生産費を反映した水準に戻ると予想するから、先渡価格が現物価格よりも低くなると述べた。
- この裁定過程は、商品利率を貨幣利率から乖離させる。しかし、それは移行期の現象であり、長期には、生産が増えて均衡が回復し、そこでは先渡価格と現物価格とが等しくなり、商品利率は貨幣利率と等しくなる。スラッフアは、先渡価格が、現在の生産費を反映すると考えた。
- スラッフアは、ケインズの‘the highest rate rules the roost’に関する『一般理論』の223頁の記述と336頁の記述とを比較して
 - 単純な記述(223頁)
明快だが間違っている(後で236頁で訂正される)
 - 難解な記述(236頁)—224頁の定義に照らして
形式的に正しいが、無意味 (SP I100, p8)と書いている。

- スラッフアはなぜ223頁を間違いと言い、236頁を無意味と言ったか。
- 223頁ではケインズは、商品の自己利子率が貨幣利子率から乖離し得ると述べただけでただちに、
 - これが鍵だ。なぜなら、最大の自己利子率がすべてを支配するからである(資本が新たに生産されるために資本の限界効率が下回ってはいけないのはまさにこの最大自己利子率なのだから)。と言っている。
- ここではまだ価格上昇率の違いによる自己利子率の違いしか登場していないから、この記述は、価格下落率の最大のものがすべてを支配するかのように読める。スラッフアは実際そう受け取った。しかし、価格下落率最大のものの自己利子率を、資産の限界効率が上回らないと、それが生産され得ないといったメカニズムも、貨幣の価値下落率が最大になるといったメカニズムも存在しないのだから、これは間違いであり、スラッフアも、だから間違いだと言った。
- もし貨幣が価値下落率最大なら、他のすべての商品の価格は上昇する。このときにこれらの商品の生産が止まるのなら、それは、ケインズの231頁や141-2頁の記述と反対になる。

- ケインズが言いたかったのは、後の記述から見ると、 $q - c + p_f/p_s - 1 < r$ なら生産は止まるということのはずである。ところが223頁では、 $1 - p_f/p_s + r$ が r と異なりうるということだけであり、それは $p_f \neq p_s$ のときに起こる。 $p_f \neq p_s$ が(とりわけ $p_f > p_s$ が) $q - c + p_f/p_s - 1 < r$ を意味するなどということはないから、ケインズの223頁は誤解の元である。
- 236頁ではケインズは
 - すべての資産の自己利子率の中で最大のものが、すべての資産の、その最大自己利子率をもつ資産で測った限界効率と等しくなれば、投資は増加できない。と述べた。これがケインズの結論を正確に記述する言葉である。
- しかしスラッファはこれを無意味と言った。それは、裁定均衡では、任意の価値標準で測ったすべての自己利子率は、価格調整によって均等化するからである。すなわち、 $p_f/p_s - 1$ が動いて諸資産の $q - c$ の違いを、あるいは $q - c$ と r との乖離をただちに埋める。だから、 $q - c + p_f/p_s - 1 = r$ は投資の大きさにかかわらず常に成り立つ。投資は $q - c + a$ と r との均等化によっては決まらない。これがスラッファの認識だったと思われる。

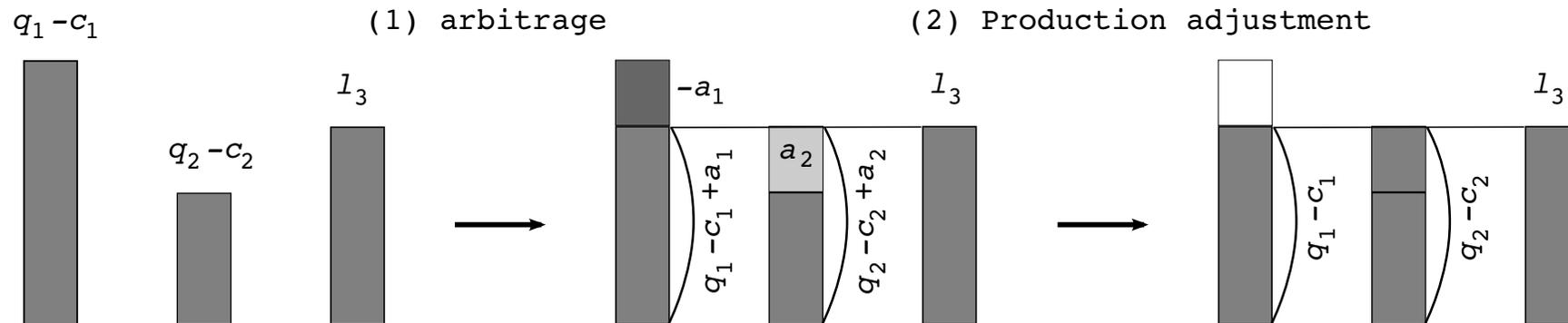
6 ケインズの均衡概念

- ケインズの枠組では、生産と投資の大きさが変化して経済が均衡に至る。それは生産均衡である。しかしここでは、スラッフアの生産均衡と違って、貨幣によって測られた自己利子率が均等化する。
- 予想価格変化率は生産から独立で、均衡化過程の中で、相等しくもならないし、ゼロにもならない。これもスラッフアの生産均衡と異なる。
- だから、商品自身で測った自己利子率は均等化しないし、貨幣利子率と等しくもならない。
- これに対してスラッフアの長期均衡では、生産調整の結果、現在価格は、現在の生産費を反映した将来価格と等しくなり、商品自身で測った商品利子率が均等化する。
- スラッフアの均衡とケインズの均衡とを対比すると図1のようになる。
- 価格と生産費との関係についてもケインズはスラッフアと異なる。
 - － q_1 や $-c_2$ が下落していくと、将来の生産費が現在の生産費と比べて上昇し、それが、今生産されるストックを、価格が上がる時点まで維持するのに必要な費用をまかなうに足るほどだと予想されるのでない限り、どんな商品を生産するのも有利でないという点に達するであろう。(GT p228)

また

- － 資産一般のストックが増えていくときに最も緩慢に下落する資産の利子率が他のすべての資産の有利な生産を阻害する—現在と将来の生産費との間に、今述べた特殊

Sraffa's equilibrium



Keynes' equilibrium

Production adjustment

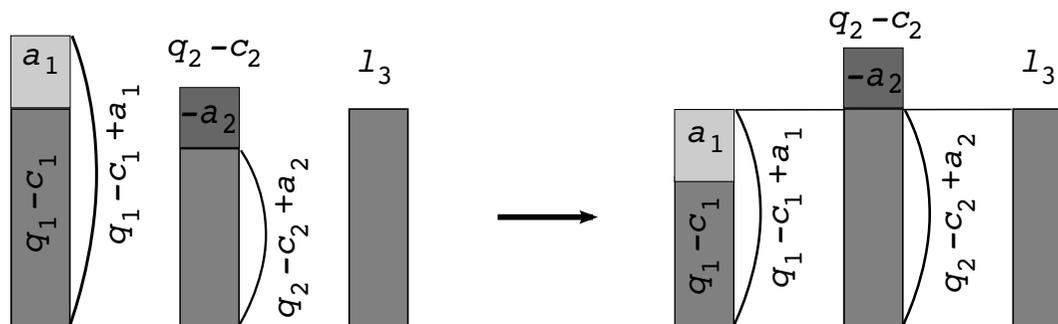


図1 スラッファの均衡概念とケインズの均衡概念

な関係がある場合を除いて。(GT p229)

- ケインズは現在の生産費と将来の生産費とを比較する。ケインズは、現在の価格は現在の生産費を反映し、将来の価格は将来の生産費を反映すると考えている。
- スラッフアのように、将来の価格が現在の価格を反映するのなら、生産調整によって現在価格と将来価格とが収斂することもあり得るかもしれないが、ケインズの体系では、 p_f と p_s とは異なった生産費を反映し、収斂する傾向をもたない。むしろ短期でも生産調整が起こって $q - c$ が変化し、その間 p_f と p_s とは乖離したままなのである。
- スラッフアは、ケインズの「需要価格」と「(正常)供給価格」の意味も誤解したようである。資産の需要価格 D は、ケインズの場合、
 - 資産からの年々の予想収益 Q_t の、貨幣利子率 r で割り引かれた現在価値すなわち

$$D = \sum_{t=1}^T Q_t (1 + r)^{-t}$$

である (GT p137)。他方、資産の供給価格 S は

$$S = \sum_{t=1}^T Q_t (1 + m)^{-t}$$

によって資産の限界効率 m と結びつけられている (GT p135)。

- ケインズの228頁の
 - 正常供給価格が需要価格よりも小さい資産は新たに生産されるだろう。そのような資産は、限界効率(正常供給価格を基に計算された)が、利子率(the rate of interest)よりも大きい(ともに任意の価値標準で測られた)ような資産である。(GT p228)は、このような意味の需要価格と供給価格とについて語られていると理解すべきである。
- スラッファはそうしなかった。すなわち、「限界効率と利子率‘the’ rate of interest」の意味が曖昧だと嘆きながら、需要価格を現在価格と見なし、供給価格を将来価格と見なした上で、228頁の余白に「現在価格がその生産費を超える商品の利子率(the rate of interest)(222-3頁の定義による)は非常に高い」と書き込んだのである。
- ここでの‘the’ rate of interestは貨幣利子率と解するべきである。そうすれば、 $D > S \iff m > r$ となることは容易にわかる。
- スラッファはケインズがフィッシャー効果を貨幣以外の資産についてだけ仮定していると述べている。フィッシャー効果とはここでは、商品の自己利子率は、その現在価格が将来価格よりも高いときには、貨幣利子率よりも高くなるということだが、それは明らかに裁定均衡の結果である。スラッファの論理は、ケインズは貨幣についてもフィッシャー効果を仮定するべきであり、そうすれば、貨幣価値が上がっていくとき貨幣利子率は低くなり、それはケインズを矛盾に追い込むだろうというものである。

- しかし、ケインズは裁定均衡を想定していないのだから、どんな商品についてもフィッシャー効果を仮定していない。とはいえ、ケインズは、次のような誤解を生む記述を残している。
 - 利子率が固定されている(あるいは産出が増えるにつれて他のどの資産の利子率よりも緩慢にしか低下しない)ある資産(例えば貨幣)があるとしよう。事態はどう調整されるか。 $a_1 + q_1$ と $a_2 - c_2$ と l_3 とは必ず等しくなり、 l_3 は仮定により一定か、 q_1 や $-c_2$ よりもゆっくと低下するのだから、 a_1 と a_2 が上昇しなければならない。言い換えると、貨幣以外のどの商品の現在の貨幣価格も、その予想将来価格に比べて低下しなければならない。(GT 1100, p228)
- スラッファはこれを裁定均衡と見なしたので、その余白に、
 - これはそれらの商品の利子率を上げるのではなく、下げる。
と書き、ケインズの231頁の
 - このことへの唯一の修正は、貨幣価値の上昇が、将来もこの傾向が持続するかどうかについての不確実性に導く場合に生じる。その場合には、 a_1 や a_2 が上がる。それは、貨幣利子の商品率が上昇することだから、他の資産の産出を刺激する。(GT p231)
 という記述の余白に、「228頁では正反対のことが言われている」と書いたのである。

- クルツはスラッフアに同意して「ケインズは単に間違えたのだ」(Kurz 2010, p199)と書いた。しかし、ケインズはここで裁定均衡を仮定しておらず、ケインズが言いたいのは、貨幣利子率が下がらず他の商品のそれ自身で測った自己利子率 $q - c$ が低下するときには、均衡を維持するためには a が上昇しなければならないということだけである。将来の生産費が上昇する期待がなければ生産が止まるときが来ると言いたいだけだ。だから、この将来価格上昇予想は、スラッフアが言っているのとは違って、その商品の自己利子率を引き下げたりはしない。231頁の記述は228頁とは矛盾しない。

7 カルドアによるケインズ理論の支持と否定

- カルドア (Kaldor 1960) は、貨幣が 'rules the roost' であることについてケインズと同意するが、その理由について同意しない。つまり、貨幣の自己利子率が下がりにくいからではなく、貨幣が価値標準だからだと言うのである。
- カルドアは、スラッフアと同様、均衡を短期と長期とに分け、
 - 短期には、 $q - c$ と r との差を、価格変化率 a の項が埋め、
 - 長期には、 a の項はゼロになってすべての自己利子率が等しくなると述べた (Kaldor 1960, pp.62,69)。また、

ケインズの分析に暗黙に含まれるが、どこでも明示的に述べられていない仮定として、再生産可能な資産にとって「予想価格」は長期供給価格に等しいということがあると思う。これが意味するのは、 a がゼロのときには現在価格そのものが長期供給価格に等しく、したがってまた、資産の自己利子の自己率が貨幣利子の自己率に等しいときには、資産の「限界効率」は自己利子の自己率に等しいということだ。

(*ibid.*, pp.69-70)

と述べる。これに基づいてカルドアは

資産は、その現在価格がその供給価格を下回らないときにだけ生産される。それゆえ、 a が正のとき (つまり資産価格の騰貴が予想される時) には現在価格は供給価格を下回り、したがって、自己利子の自己率が貨幣利子の自己率を下回る資産は新しく生産されることはない。(*ibid.*, p.70)

という結論に至った。

- この結論は、ケインズの先に引用した228頁の記述「正常供給価格が需要価格を下回る資産は新たに生産される。それは限界効率が利子率よりも大きい資産でもある。」のカルドアによる解釈と思われる。
- しかし、ケインズは「両方とも任意の共通の価値標準で測られる」と書いている。カルドアでは、比較されているのはともに自分自身で測られた自己利子率である。
- だから、ケインズでは a が大きければ大きいほど生産にとって有利であるのに、カルドアでは反対になっている。
- 価値標準であることでなく、自己利子率が下がりにくいことが貨幣の本質であるというケインズ説への反論として、カルドアは次のように言う。
 - 価値標準でない金の自己利子率があらゆる資産のそれを上回るとすると、金の貨幣利子の自己率が他のあらゆる資産のそれと等しくなるべく、金の現在価格が騰貴し、金価格下落が予想されて、金への需要は抑えられ、他の資産の生産が止まるということはないだろう。(*ibid.*, p.73)
- と。この事態は図2によって表せる。
- しかし、これは価値標準たる貨幣にも当てはまる。スラッフアが「無意味」と言った事態である。
- だから、カルドアは、スラッフアとともに、貨幣の自己利子率が低下しにくいことが生産を止めることはあり得ないと言うべきだったのだ。 a 項の役割を裁定と見るなら、必ずそうなる。

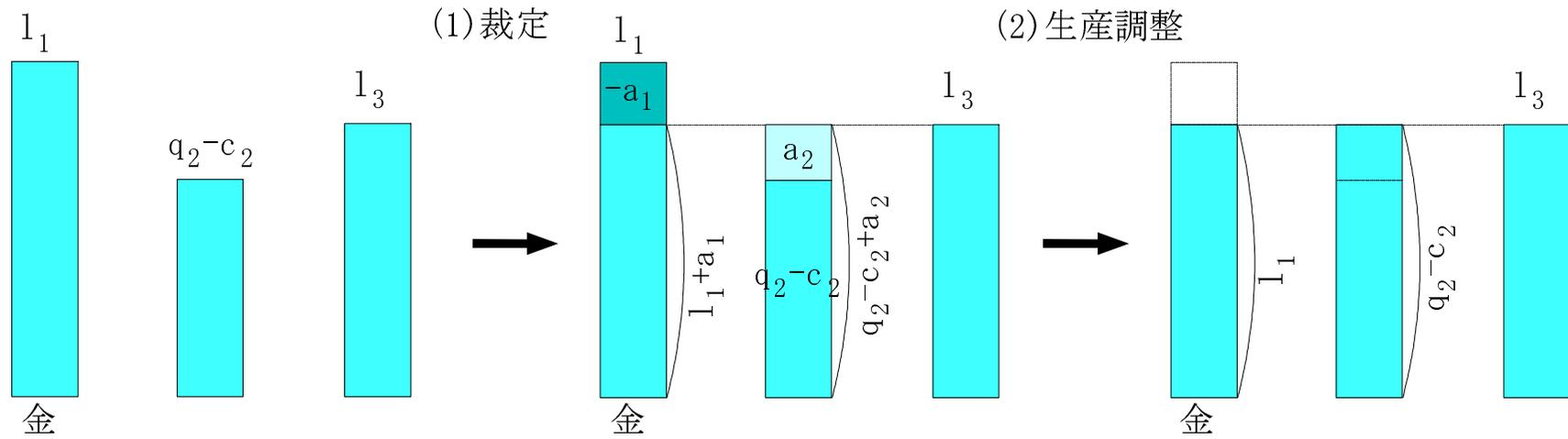


図2 カルドアの事態

8 バレンズとカスパリによるケインズ理論否定

- バレンズとカスパリ (Barens and Caspari 1997) は次のように言う
 - ケインズは裁定均衡を考えた。裁定によって貨幣で測った自己利子率は均等化する。ケインズによれば、これは需要価格を決める。マーシャル的伝統に従って、需要価格と供給価格との乖離が数量調整を起こす。(Barens and Caspari 1997, pp.290-291)
 - ケインズは明らかに、現物価格ないし現在貨幣価格を需要価格と解釈し、先渡価格ないし将来予想価格を正常供給価格と解釈した。(ibid.)
 - 裁定均衡は需要価格(現物価格)を決めるが、そうして決まった需要価格を先渡価格ないし将来予想価格が下回るような商品の生産は拡張する。そのような商品の予想価格変化率は負であり、それらの自分自身で測った自己利子率は貨幣利子率よりも高い。ケインズは、商品の限界効率をその自己利子率と同じものと見なしているから、上のような商品の限界効率は貨幣利子率よりも高い。(ibid.)
 - 需要価格 > 供給価格なら、投資が行われ、それが行き着いた先ではすべての自己利子率(資産それ自身で測った)が貨幣利子率に等しくなる。(ibid., pp.291-292)
- バレンズとカスパリの需要価格、供給価格の定義はカルドアと同じだが、カルドアと違って、ケインズ自身の需要価格、供給価格と結びつけようとした。
- 彼らの需要価格は現在価格、供給価格は将来価格である。
- 他方、ケインズの需要価格は、上で見たように、資産から得られると予想される将来

収益を、現在の貨幣利子率で割り引いた現在価値である。その予想収益を割り引いてちょうど供給価格に等しくする割引率が、資本の限界効率と定義されている。(GT, p.135)

- 彼らは、彼ら自身の需要価格、供給価格をケインズのそれと等置した。
 - 資産からの収益 Q が将来のある時点 t に生じるとすると、貨幣利子率を r 、資本の限界効率を m として、ケインズの需要価格 D 、供給価格 S は $D = Qe^{-rt}$, $S = Qe^{-mt}$ を満たす。バレンズとカスパリに従って現在価格を p_0 、時点 t の将来価格を p_t とし、それをケインズの需要価格、供給価格と等置すると、 $p_0 = D, p_t = S$ から $p_t = p_0 e^{(r-m)t}$ となり、

$$\frac{\dot{p}_t}{p_t} = r - m$$

- \dot{p}_t/p_t は価格変化率 a に他ならないから、彼らの裁定均衡式 $q - c + a = r$ にこれ $a = r - m$ を代入すると、 $q - c = m$ となる。
- これは、資産のそれ自身で測った自己利子率が限界効率に等しいことを示している。彼らはこの結果をもって、自己利子率概念が余分だと主張した。(Barens and Caspari 1997, p.295)
- しかし、彼らは初めから、ケインズの限界効率は $q - c$ に他ならないと見なしていた (*ibid.*, p.291) のだから、この結果は、その定義を再確認しただけである。

- むしろ、 $m = q - c$ が限界効率の定義で、それを、需要価格、供給価格の定義だけから導かれる $a = r - m$ と組み合わせると、裁定均衡式 $q - c + a = r$ が導かれてしまうことを問題視すべきであった。
- 諸定義だけから裁定均衡式が導出されたのである。スラッフアでは、裁定という過程がなければ $q - c + a = r$ は成立せず、その上に立って、スラッフアは、裁定で成り立つ均衡に、雇用水準を決める力は残っていないという意味で、ケインズの叙述を無意味と言ったのだが、バレンズとカスパリの議論から出てきたことは、裁定均衡自体が、諸定義だけから導ける無意味な関係式だというもっと過激な主張だったのである。
- なぜそうなったかといえ、バレンズとカスパリが、スラッフアもカルドアもやらなかった、ケインズの需要価格、供給価格と自身のそれとの等置をやったからである。これで式が1本増えたので、裁定均衡が押しのけられて独立でなくなったのである。
- ケインズからかなり遠く離れてしまったものである。ケインズが第11章で限界効率や需要価格を定義したときの限界効率 m は明らかに、それ自身で測られたものではなく、貨幣あるいは何らかの共通の価値標準で測られたものである。そうでなければ、価格変化が限界効率に与える影響についてあれほど語るわけがない。だから、 $m = q - c$ というのは、ケインズではあり得ない結果である。

- ケインズ自身が述べたように解釈すれば単純で意味がある。
- 需要価格、供給価格の定義は $D = Qe^{-rt}$, $S = Qe^{-mt}$ でよいが、それらは p_0, p_t とは関係ない。むしろ $S = p_0$ としても問題ないし、その方がケインズと整合的だ。
- 限界効率の定義は $m = q - c + a$ であって、均衡を表す式は $m = r$ である。
- 他方、 $D = S \iff e^{-rt} = e^{-mt} \iff m = r$ だから、 $m = r$ と $D = S$ とは同値である。しかし、これらは無意味な恒等式ではなく、均衡においてのみ成り立つ互いに同値な方程式である。
- 不均衡、例えば $m > r (D > S)$ では、資産への投資が起こる。ケインズが「正常供給価格が需要価格を下回る資産は新たに生産される。それは、限界効率(正常供給価格に基づいて計算された)が利子率よりも大きい(両者とも任意の共通の価値標準で測られている)資産でもある。」(GT, p.228) と述べたのはこのことであって、バレンズとカスパリが言うように、 $q - c > r$ や $p_0 > p_t$ で表される状態を指すのではない。

9 ローラーの移動均衡

- ローラー (Lawlor 1996, 2006) は、ケインズの均衡はスラッフアの長期均衡とは異なる「移動均衡 (shifting equilibrium)」であると指摘した。スラッフアの長期均衡はケインズの言う「定常均衡 (stationary equilibrium)」であると。

任意の共通の価値標準で測られるとき、すべての資産の利子率は均等になる。なぜなら、不均等が生じると、それらの資産の価格を動かして均衡に至らせる裁定の機会が生まれるからである。だから、資産市場均衡の文脈では、「 a 」項が現物・先物市場での需給均衡のために必要な位置にあると見なされるのであって、その位置によって、すべての資産が等しい収益を生むことになる。(Lawlor 1996, p.61)

と書いているところを見れば、ローラーが言うケインズの「移動均衡」とはスラッフアの裁定均衡に他ならないようである。これを彼は「移動するストック均衡」と呼ぶ。
- そして彼は、この移動均衡が投資の「フロー」や雇用に影響を与えていくというのがケインズの理論だと捉える。つまり、ストックの移動均衡とそのフローへの影響という2段構えの理論としてケインズを捉えるのである (*ibid.*, p.67)。

彼 [ケインズ] の枠組—そこでは、中古市場がストック全体を絶えず値付けしている—では、新しい資本財のフローは、市場で決まる既存ストックの収益率と、新投資から予想される限界効率との比較によって決まる。ケインズはこれを価格を用いても表現している。すなわち、投資から生まれると予想される将来の所得を市場利

子率(自己利子率均衡によって決まる)によって現在に割り引くことによって決まる資本財の「需要価格」が、その資産を生産するための限界費用を表す供給価格と比較され、需要価格が供給価格を上回れば、新資本財が生産されるというのである。(*ibid.*, p.68)

1段目のストック市場は、価格(または価格変化率 a)が調整する。2段目のフローを動かすのは限界効率と自己利子率(貨幣で測った)との乖離であるらしい。

- ローラーの考えでは、限界効率と貨幣表示の自己利子率との差がフローを動かす。
- スラッファもカルドアもバレンズとカスパリも、ケインズの自己利子率は限界効率と同一物だと見なしていた。スラッファはそれを同一視することを批判していたし、バレンズとカスパリは、それだから自己利子率は余分だと言った。彼らと違って、ローラーは限界効率と自己利子率とを別物と見なしている。自己利子率と区別される限界効率とは何か。
- 「ストックはゆっくりと調整されるとすれば、中古品市場で成立する価格が、「正常供給価格」との比較において、投資フローの方向と大きさを決める。」(*ibid.*, p.60)と書いているところを見ると、限界効率と貨幣で測った自己利子率との乖離とは、それ自身で測った自己利子率と貨幣で測った自己利子率との乖離にすぎないように見える。
- そうなら、フローの調整とはスラッファの生産調整と同じで、行き着いた先はスラッファの長期均衡である。ローラーの2段階把握はスラッファの2段階均衡と同じものということになる。

- しかし一方、ローラーは、「限界効率は自己利子率で表すと $q - c + a + l$ だ」とも書いており (*ibid.*, p.70)、「均衡では $q - c + a + l = r$ だ」とも書いている。だとすると、限界効率がまた貨幣で測られたそれであり、フローの調整も $q - c + a + l = r$ へ向かってなされることになる。
- そのためには、ストック市場で均衡化のために働いた a 項が、フロー調整の局面ではその働きをやめなければならない。いかにしてそうなるかについてローラーは何も述べていない。
- ローラーが依拠したらしいコナード (Conard 1959) は、限界効率と自己利子率とをはっきりと違うものとして捉えていた。しかし、コナードが挙げた数値例は、投資の限界効率がストックの自己利子率よりも高くなりうるのは、新資本が既存資本よりも安く生産されるにもかかわらずその市場価格が既存資本の価格と等しいからであるということを示している。
- これだと、投資が起こるのは新資本財を安く生産でき、かつそれが市場に知れ渡っていないときだけだということになる。これは、ケインズの体系で投資が起こる事情としては、あまりに特殊である。
- また、投資が進んでストック量が増えるとき、限界効率が低下するとしたら、同じようにその資産の自己利子率も低下するので、限界効率と自己利子率との乖離の縮小が投資を止めるというメカニズムが効かなくなる。それでは投資水準決定理論にならない。

- 要するに、コナードの議論はローラーの助けにならない。
- カルドアもバレンズとカスパリもローラーもスラッフアと同じになった。
 - 誤りの源泉は裁定均衡を考えたところにある。そこでは、 $q - c + a = r$ を満たすように a が動いてしまうから、 $q - c + a \geq r$ に生産調整を起こす力がなくなる。残る可能性は $q - c \geq r$ が生産調整を起こすということだけで、それが行き着いた先はスラッフアの長期均衡である。そうなると、 $q - c + a = r$ 自体は投資決定論としては無意味になるし、需要を吸い込む貨幣の価値が上がるという予想は $q - c > r$ を意味し、スラッフアが言ったように、ケインズとは逆の場合を示しているように見えてしまうのである。
 - そして、 $q - c \geq r$ が生産調整を起こすと見ることと、現在価格 = 需要価格、将来価格 = 供給価格 = 現在の生産費と等置することとは一体のものである。ところが、ケインズ自身の需要価格と供給価格との定義があり、それをも受け入れようとする、バレンズとカスパリのように過剰決定に陥る。
 - $q - c + a = r$ が意味のある(生産の)均衡式であるためには、 a はその均衡過程から独立したものでなければならない。将来価格が将来の生産費を反映し、現在価格が現在の生産費を反映すると見なすことはその独立性を保証する。そして、需要価格は予想収益と貨幣利子率とだけによって定義されるという単純な理解が、 $D \geq S \iff m \geq r$ というケインズの言葉を一番無理なく受け入れさせる。

10 ケインズはなぜスラッフアの商品利子率を使用したのか

- ケインズの自己利子率概念の使用に矛盾はないが、ランケッティの言うように、『一般理論』以降、自己利子率という言葉を使用していない。1937年の「利子率の理論」では、'the highest rate rules the roost'を再説するために、「自己利子率」の代わりに一貫して「限界効率」を使っている。それなら、「自己利子率」は不要のようにも見えるが、なぜケインズはスラッフアからその概念を取り入れたか。
- スラッフアの長期均衡では価格変化率はゼロになる。しかし、スラッフアは1932年の論文で次のように書いた。
 - 生産拡張期には、貯蓄への追加があり、均衡利子率(つまり唯一の自然利子率)といったものはない。(Sraffa 1932a, p51)
 - 均衡の下でのみ単一の利子率が成立する。貯蓄が進行しつつあるときには常に多数の、商品の数だけの「自然」利子率がありうる。それゆえ、貨幣利子率がそのような唯一の自然率に等しくなるのは、實際上難しいどころか、全く考えることもできない。(Sraffa 1932b, p251)
- スラッフアは長期均衡を定義したが、貯蓄が行われて生産が拡張しているとき、それは達成不可能だと見なした。拡張のときには構造変化が起こっているからだと思われる。その場合は生産性も変わるので、費用が変わる。そうになると、価格が収斂する見込みはない。

- ケインズは、こうした意味をスラッフアの論文の中に見いだしたからこそ、スラッフアの自己利子率の概念を取り入れたのではなかろうか。その基礎の上にケインズは、価格変化の下で、ある投資水準と生産水準が成立する均衡という体系を構築したのである。

11 むすび

- ケインズの「限界主義」を拒否した後ランケッティは、スラッファとケインズとの間に共通のビジョンを見いだした。すなわち、貨幣利子率が体系の外から与えられるというビジョンである (Ranchetti 2001, p327)。
- 菱山泉も、スラッファは、流動性選好表は個人の主観的評価に頼っているから、確かな基礎の上に立つものではないと語ったと述べた上で、利子率決定についてのスラッファの見解は、ヴィクセルや『貨幣論』のケインズと共通であり、貨幣当局が利子率を決定し、それを維持できるというものだ、と述べた (菱山1993, p117)。
- ケインズは、慣習に依存し、当局が容易には制御できない要素を否定できなかったので、流動性選好という概念を導入したと思われる (GT p203)。その過程で彼は、貨幣の効率性、次いでその限界効率の概念に到達し、それを資産一般の限界効率に拡張して、貨幣と他の資産とを同じ土俵の上に置いた上で、貨幣の独自性を明らかにした。
- ケインズの均衡—貨幣がその中で重要な役割を果たす—はスラッファの裁定均衡とも生産均衡とも違って、貯蓄と投資が進行し、技術と需要構造が変化し、価格も変化する中で、雇用を増減させる諸力の均等化がもたらす均衡である。これがケインズ革命の核心であり、第17章はそのような均衡を表現するために必要だったのである。