琉球大学学術リポジトリ

オーストリア資本モデルの生産過程

メタデータ	言語:
	出版者: 琉球大学法文学部
	公開日: 2009-08-13
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者: 大城, 肇, Oshiro, Hajime
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://doi.org/10.24564/0002004806

オーストリア資本モデルの生産過程

大　城　　肇

1. はじめに

1960年代のいわゆるケンブリッジ資本論争は、新古典派の生産関数の概念、とりわけ異質の資本の集計に関して議論を展開したが、いま一つの難点である生産過程の時間構造を無視しているという批判に対しては、殆ど注意を払うことはなかった。後者について既に議論を展開していたのは、周知のとおりオーストリア学派の資本理論であった。

生産の時間側面を強調したオーストリア学派の理論的貢献は、1930年代以降の度重なる資本論争の過程で次第に忘れ去られてしまっていた。しかし、1970年代に入ると、ほぼ時を同じくして、オーストリア資本理論を現代経済理論の中で再評価しようという試みがいくつか現れた。その流れは大別して二つのグループに分けることができる[1]。

一つは、Hicks(1973) の「新」オーストリア資本理論である。とりわけ、Hicks(1973) はオーストリア資本モデルのもつ生産過程の垂直的時間構造に着目し、生産過程を「年齢」をもったアクティビティ単位として捉えている。Hicks(1973)は、迂回生産方法や平均生産期間、時間選好という旧オーストリア学派の基本的な概念は一切用いておらず、それらの概念を用いないモデルの拡張展開を行っている。

これに対し、迂回生産の優位性や時間選好という概念を用いて、利子率の正値性を説明しようとするグループがある。Faber(1979)をはじめとするドイツ系学者等の「現代」オーストリア資本理論である。

われわれは、これまで主としてHicks流の新オーストリア資本モデルの研究を続けてきたが[2]、Hicks(1973)が強調しなかったオーストリア学派の分析概

念がどのようなものであったかを眺めておくのも有益であろう。いみじくも、Hicks(1946)は次のように述べている。「満足すべき資本の理論を有すると真に主張することができるためには、まずオーストリア理論の核心を発見することが必要なのである[3]。」

本稿は、Hicks(1973)の新オーストリア資本理論が生み出される素地となったC.MengerやE.von Böhm-Bawerk等のいわゆるオーストリア学派の資本理論の基本概念の若干について鳥瞰するのがねらいである。ただし、われわれは学説史的な整理はやめて[4]、主としてWeizsäcker(1971)とStackelberg(1941/43)に沿って、オーストリア資本モデルの生産過程の特徴とその基礎概念である「平均生産期間」および「迂回の程度と資本集約度」をめぐる議論を整理することとしたい。次節では、Böhm-Bawerkの連続投入・一時点産出型モデルの特徴を平均生産期間を中心に検討し、3節では一時点投入・一時点産出型モデルによって迂回生産の概念を整理する。4節と5節では、それぞれStackelberg(1941/43)とHicks(1973)による旧オーストリア資本モデルの拡張の方向をまとめる。

2. Böhm-Bawerkモデルの特徴

Böhm-Bawerkの資本理論の中心は、迂回生産の方法による優位性の法則に基礎をおいて、利子率の正値性を説明することにあった。ここで、迂回生産の優位性とは、所与の投入のもとで、投入と産出のタイム・スパンがより長ければ長いほど、産出はより多くなることをいう。この例としてよく引き合いに出されるのが漁撈技術の例である。魚を素手で採っている漁師を考える。彼が時間を割いて漁網を編み拵えて漁を再開すると、以前より多くの魚を採捕することができる。さらに時間を費やして船を拵えると、漁獲量はさらに増大するというのが迂回生産の優位性の例である。

Böhm-Bawerkの説明には、いくつかの前提条件（仮定）が付されているが、

概ね以下の10項目に集約できる[5]。

(A-1)労働が唯一の本源的生産要素であり、それは同質である。

(A-2)労働量は所与であり、生産過程で完全雇用される。

(A-3)生存基金の総額及び時間構造は所与である。

(A-4)生存基金は、生産過程で全て用いられる。

(A-5)全ての市場は完全競争である。

(A-6)唯一の消費財が生産され、当該財はニュメレール財である。

(A-7)迂回生産の優位性の法則が妥当する。

(A-8)生産される財は投入物として生産過程に入ることはない。

(A-9)耐久資本財は存在しない。

(A-10)複利は考慮外におく。(単利計算システムのみを考える。)

以上の10本の仮定（前提条件)のもとで、Böhm-Bawerkモデルを用いて、定常均衡における賃金率、平均生産期間、利子率、時間単位当り産出等を決定することができる。

Böhm-Bawerkの資本理論の特徴は、最終段階の生産物一単位をそれに先立つ期の投入のフローと関連付けて説明することに求められる。すなわち、連続投入・一時点産出型モデルである。一商品もしくは諸商品の集合 G が与えられているものとすると、Böhm-Bawerkモデルに代表される旧オーストリア学派のモデルでは、次のような生産構造が考えられている。それは生産過程を時間的に遡及し、それらの各段階で用いられた資本財をその生産において用いられた労働と他の資本財とに還元し、等々することによって、ついに極限において G を生産するために必要とされる要素が一定の期間にわたって投下された労働のみに還元される[6]、ということである。ここで、資本財を一切用いることなしに、生産に着手したところの労働によってのみ生産が開始されると考えられている点は留意すべきであろう。

このような生産構造のもとで、生産過程に最大 n 期間をとるものと想定する。n は段階の数である。そこで、ある最終段階の生産物を生み出す任意の生

産過程における労働投入のフローを計算するために導入された概念が、Böhm-Bawerkによる「平均生産期間」(average period of production) であった。それは一定の技術に従って G を生産する場合に、生産に必要なさまざまの労働が雇用される各時点と最終生産物 G が販売できるようになる時点との間の平均時間距離であり、各期間の算術的な加重平均で表される。いま生産期間を n とし、G は今期（0期）において販売されるものとすれば、G の平均生産期間 T は次式によって定義される。すなわち、

$$(1) \quad T=\sum_{t=0}^{n-1} ta(t) \Big/ \sum_{t=0}^{n-1} a(t).$$

ここで $a(t),(t=0,1,\cdots,n-1)$ は（0期に先立つ）t 期で必要とされる労働投入量である。

(1)式の平均生産期間の概念の重要性は、T を相対的な資本の集約度（すなわち資本・産出比率）に関係づけることができるという点にある。このことをWeizsäcker(1971)に従って確かめてみよう[7]。さし当って定常状態での生産体系を考え、成長率とともに利子率もゼロと仮定する。賃金率が w で与えられると、第一段階（0期に先立つ $n-1$ 期）での生産物の価値は $wa(n-1)$ 、次の段階では $w\{a(n-1)+a(n-2)\}$ 、等々である。したがって生産手段の総価値 V は、

$$\begin{aligned} V=w\ [&a(n-1)+\ \{a(n-1)+a(n-2)\} \\ &+\ \{a(n-1)+a(n-2)+a(n-3)\}\ +\cdots \\ &+\ \{a(n-1)+a(n-2)+\cdots+a(1)+0\}\ ]\ =w\sum_{t=0}^{n-1} ta(t). \end{aligned}$$

一方、一商品が獲得しうる労働を価値の尺度単位として用いるなら、各期

の賃金単位で測定された純産出物の価値 Q は、

$$Q=w\sum_{t=0}^{n-1}a(t)$$

によって与えられるから、

$$V/Q=w\sum_{t=0}^{n-1}ta(t)/w\sum_{t=0}^{n-1}a(t)$$

を得る。すなわち、その経済における資本・産出比率は平均生産期間に等しくなるのである。

平均生産期間を定義するに当って、生産構造との関連で次のような疑問が生じる。それは、G を生産するために必要な労働投入はマイナス無限大に拡がる生産期間をもちうるから、したがって生産過程の開始期を定義することができなくなるのではないか、ということである。しかし、Garegnani(1960)によれば[6]、無限に小さい賃金額についての無限に拡がる期間の利潤は有限値を与えるから、このことは不合理な結果を伴うものではない、とされている。すなわち、われわれは

$$T=\sum_{t=0}^{\infty}ta(t)/\sum_{t=0}^{\infty}a(t)$$

を(1)式のように有限の値を持つものと定義することができるのである。

以上の議論では $r=0$ とおいてきた。Böhm-Bawerk流のアプローチで次に問題となってくるのは、所与の中間生産物のストックの評価が利子率に依存するという点に関係する。すなわち、一般には V/Q も r の関数となるのである。この問題は単利の利子率または利潤率によって現在価値を評価するという形で処理される。利子率は賃金費用に直接関わる資本の部分に対してのみ支払われるのであり、以前の利子収益に基づく資本の部分については利子の支払

いはなされない。この要件が付されたときの G の生産費（それは G の均衡価値に等しくなければならない）を算出してみよう。r を利子率、p を均衡価値とすれば、

(2) $$p = wa(0) + w(1+r)a(1) + w(1+2r)a(2) + \cdots$$

$$= w\sum_{t=0}^{\infty}(1+tr)a(t).$$

定常状態における物量単位での労働者一人当りの純産出 c は

(3) $$c = 1/\sum_{t=0}^{\infty}a(t).$$

によって与えられるから、労働者一人当りの純産出の価値は

$$pc = w\sum_{t=0}^{\infty}(1+tr)a(t)/\sum_{t=0}^{\infty}a(t),$$

あるいは、(2)式より

$$p = w\sum_{t=0}^{\infty}a(t) + wr\sum_{t=0}^{\infty}ta(t)$$

を得るから、(2)式と(3)式を考慮すると

$$p = w(1+rT)/c,$$

したがって、

(4) $$pc = w(1+rT).$$

ところで、この純産出の価値は労働者と資本家との間に分配され尽くされるから、

(5)　$pc = w + rv$

を得る。ここで、$v = wT$ は賃金単位で測った資本財の価値であり、したがって rv は各期の賃金単位で測った利潤である[9]。よって、(4)式と(5)式より

$$rv = pc - w = wrT,$$

したがって、

(6)　$v/w = T.$

(6)式は、利子稼得資本 v の賃金率 w に対する比が平均生産期間 T によって与えられることを示している。(6)式は先の $r = 0$ のときの資本・産出比率 V/Q と同じ値になる。なお(4)式より、単利の利子率を用いれば、単に賃金率と平均生産期間とを参照するだけで、労働者一人当りの純産出価値を求めることが可能になることが認められるであろう。

3. 迂回生産の程度と資本集約度

旧オーストリア学派の資本理論にあっては、生産とは労働と時間との結合であった。生産にかかる時間は測定可能な数値であり、迂回生産の程度を表す。すなわち、迂回の程度は生産期間でもって測ることができるとされる。したがって、雇用される労働を増加させない限り、生産過程で使用される資本は迂回の程度を増すことによってしか増加させ得ないであろう。そして迂回

の程度に影響を与えるのは利子率の変化であり、われわれは次のような命題を提示することができる。すなわち、「利子率の低下はより迂回的な生産技術の採用を有利にする[10]」のである。

以上のことを考察してみよう。そのために、われわれはオーストリア学派の最も素朴な生産過程を表す一時点投入・一時点産出型モデルを用いることにしよう[11]。すなわち、生産過程のすべての労働投入は1期に集中し、産出についてはより後の日付けのある1期に出現するものと想定する。企業家は労働投入と産出との間の時間距離及び労働者一人当りの産出の価値 p の差に基づく種々の生産過程間の選択を行なうはずである。いまわれわれは p を T の関数としてみなすことができるから、それを $p(T)$ で表すことにすると、企業家によって選ばれるであろう生産期間 T は如何なるものであろうか。実質賃金率 w、利子率 r および生産期間 T が与えられると、産出が現われるまでの一人の労働者を雇う際に必要な費用は（計算の便宜上、時間を連続的にとると）we^{rT} で与えられる。均衡においては、超過利潤をもたらす生産過程は存在しなえないから、ある T^* について

$$(7)\quad p(T^*)=we^{rT^*} \text{ または } p(T^*)e^{-rT^*}=w$$

が成立する。この T^* が企業によって選ばれる最適な生産期間の値となる。われわれは今や冒頭で揚げた命題を吟味することができる。T_i^* を (r_i, w_i) の下で選ばれる最適生産期間とし、T_j^* を (r_j, w_j) のもとで選ばれる最適生産期間とする。さらに $r_i > r_j$ を仮定すると、

$$(8)\quad p(T_i^*)e^{-r_iT_i^*}=w_i \geqq p(T_j^*)e^{-r_iT_j^*}$$

$$(9)\quad p(T_j^*)e^{-r_jT_j^*}=w_j \geqq p(T_i^*)e^{-r_jT_i^*}$$

を得る。(8)、(9)両式の左辺同士、右辺同士の乗法を行なうと、

$$p(T_i^*)\,p(T_j^*)\,e^{-(r_iT_i^*+r_jT_j^*)} \geqq p(T_i^*)\,p(T_j^*)\,e^{-(r_iT_j^*+r_jT_i^*)},$$

あるいは

$$(r_iT_i^*+r_jT_j^*) \leqq (r_iT_j^*+r_jT_i^*),$$

あるいは

$$r_i^*(T_i^*-T_j^*) \leqq r_j(T_i^*-T_j^*).$$

したがって、

$$(T_i^*-T_j^*)(r_i-r_j) \leqq 0.$$

仮定より$r_i>r_j$ であるから、これは$(T_i^*-T_j^*)<0$、したがって $T_i^*<T_j^*$ でなければならないことを意味している。かくして利子率が低ければ低いほど、生産方法はますます迂回的になることが示されるのである。

ここで賃金率と利子率との関係を見てみると、それは次式で表される。なお T は r の関数である。

$$w=p(T)\,e^{-rT} \equiv \phi\,(T,\,r).$$

$\phi\,(T,\,r)$を全微分すると、

$$d\phi\,(T,\,r)=\frac{\partial\,\phi\,(T,\,r)}{\partial\,T}dT+\frac{\partial\,\phi\,(T,\,r)}{\partial\,r}dr.$$

よって、

$$\frac{d\phi(T,r)}{dr}=\frac{\partial\phi(T,r)}{\partial T}\frac{dT}{dr}+\frac{\partial\phi(T,r)}{\partial r}.$$

ところで、(7)式より $\partial p(T)/\partial T=rp(T)$ を得るから、

$$\frac{\partial\phi(T,r)}{\partial T}=-rp(T)e^{-rT}+\frac{\partial p(T)}{\partial T}e^{-rT}$$

$$=-rp(T)e^{-rT}+rp(T)e^{-rT}=0.$$

よって、

$$\frac{d\phi(T,r)}{dr}=\frac{\partial\phi(T,r)}{\partial r}=-Tp(T)e^{-rT}=-Tw$$

を得る。この「賃金曲線」の勾配は、賃金と生産期間の積にマイナスをつけたものであり、その孤弾力性は次式で与えられる。すなわち、

$$-\frac{r}{w}\frac{dw}{dr}=rT=\frac{rv}{w}=\frac{\text{（賃金で測った）資本利潤率}}{\text{賃　金　率}}.$$

この結果は、Hicksモデルの効率曲線についてもより一般化された形で妥当し、依然として主要な分配論における一概念として生き残る。

4. 旧オーストリア資本モデルの生産過程

C. Menger や E. von Böhm-bawerkによって創始されたオーストリア資本理論のさらなる展開については、WicksellやÄkerman、Hayek等の貢献をフォローするのが常道であるが、ここではStackelberg(1941/1943)に従って生産過程の構造的特徴を整理することにする（次節の表参照）。

Stackelberg(1941/43)は、2 節で示したBöhm-Bawerkの想定のうち(A-8)～(A-10)を外して、耐久固定資本財を導入し、複利計算のもとで定常状態の経済を分析した。Stackelberg(1941/43)は、オーストラリア学派の特徴を四つのモデルを用いることによって特徴的に示そうとした。彼のモデルⅠは、一時点投入・一時点産出型モデルであり、要素労働の投入が一時点のみで行われ、産出もその後のある一時点でのみ発生する。この例には、ある一定期間後に伐採される植樹がある。このケースでは、平均生産期間のみならず、絶対生産期間の概念も必要となる。

モデルⅡは、連続投入・一時点産出型モデルである。これはBöhm-Bawerkのモデルに対応している。しかし、Stackelberg(1941/43)は平均生産期間または総生産期間という概念は用いずに、平均熟成期間又は熟成期間という概念を用いている。モデルⅢでは耐久資本財、モデルⅣでは循環的生産が扱われる。労働投入が一度きり行われるので、生産期間はBöhm-Bawerkモデルにおけるように一様には適用できない。したがって、平均生産期間の代りに絶対期間が用いられる。

モデルⅠ（一時点投入・一時点産出）

仮定(A-10)の代り複利計算を用いて、生産期間は絶対生産期間を用いる。企業家は、t 期後に利子配当分を加えて返済するという条件の下で、消費財のある量 w を借入れて生産するものとする。絶対生産期間が t (>0)の長さのとき、時間単位当りに生産される消費財の量を $F(t)$ とおく。利子率 r に関して

(10) $F(t)=w(1+r)t$

を得る。

生産者の所得 w は、彼の将来の生産物の割引収益または収入の現在価値

(11) $w=F(t)R^{-t}$

に等しくなる。ここで R は割引因子であり、$R=(1+r)$ である。考察の対象としている企業家は、各期間で新しい生産過程を開始するから、各期について所得 y を識別することができる。彼はそれを最大化するものとする。利子率はすべての企業家にとって所与であるから、続く以後の期間について時間単位当り限界収益 $dF(t)/dt$ が利子収益率よりも大きい(小さい) 限り、すなわち

$$dF(t)/dt>rF(t)$$

である限り、各企業家は絶対生産期間 t を長く(短く) する。結局、均衡条件は、

(12) $r=(dF(t)/dt)/F(T)$

で与えられる[12]。(12)式が意味するのは、異時点間の相対的限界収益率は利子率に等しくなければならないという条件である。

仮定(A-2)は生産に雇用されている労働者の数は所与であることを意味している。労働者数を L とおくと、生産者の期間当り所得 W は

(13) $W=wL$

で与えられる。(11)式を用いると、次式を得る。

(14)　$W = LF(t)R^{-t}$

ここで、

(15)　$Y = LF(t)$

は、国民総生産であり、したがって、

(16)　$W = YR^{-t}$.

(16)式より、生産者の所得は国民総生産の現在価値に等しいことがわかる。この W がいわゆる生存基金の原資である。

Stackelberg(1941/43)は、定常状態においては利子所得 Z は資本家によって完全に消費され、それは国民総生産から企業の所得を控除した分として考えた。すなわち、

(17)　$Z = Y - W$.

(15)式～(17)式より

$$Z = LF(t)(1 - R^{-t}).$$

一方、(16)式より、絶対生産期間 t は

$$t = (\log Y - \log W)/\log R$$

で求めることができる。Stackelberg(1941/43)は、t を「熟成時間」(ripening time)と呼んでいる[13]。

0 期で開始する生産物(財)の価値は wR^0 、1期前に生産された財の 0 期での価値はwR^1である。t 期前に生産された財の 0 期での価値は、

$$Y = LF(t) = WR^t$$

となる。したがって、0 期における総資本ストック K は

$$K = W\sum_{j=0}^{t-1} R^j$$

となり、(16)式を考慮すると、生存基金の価値 K は

$$(18) \quad K = YR^{-t}\sum_{j=0}^{t-1} R^j = YR^{-t}(R^t - 1)/(R-1).$$

仮定(A-3)は K が所与であることを述べている。したがって、(10)式～(15)式および(17)式、(18)式より、われわれは r、w、Y、W および Zを決定することができる。

モデルII（連続投入・一時点産出）

このモデルは基本的にはBöhm-Bawerkモデルである。ただし、仮定（A-10）の代りに複利計算を行う。既に述べた2節の議論は、このモデルIIに基づいていた。

モデルIII（耐久資本財）

生産は耐久資本財を用いて行われるから、仮定（A-1)～仮定（A-8）のもとでのモデルを考える。仮定（A-9）の代り、以下を仮定する。

（a-1）耐久資本財を生産するために、労働を唯一必要な生産要素とする。

（a-2）資本財の生産は一期を要する。

（a-3）資本財の耐用期間中、資本財は消費財の生産に使用される。

このモデルⅢは、一時点投入・連続産出型技術である。簡単化のために、資本財の耐久性が変化しない限り、各期間での使用数は一定のままであるとする。再び資本家が、単位期間当り許容能力の範囲内で連続的な資本サービスのフローの割引価値を最大化するように、資本財の寿命 t を選択決定するものとする。この場合の均衡条件式は

(19)　$r=(dD(t)/dt)/D(t)$

で与えられる。つまり、企業家は所与の利子率 r についてその耐用性 $D(t)$ との間に(19)式が成立するように、資本財の寿命を決定するのである。

モデルⅣ（循環的生産）

仮定（A-8）以外の仮定は引き続き用いられる。循環的生産を除外した仮定（A-8）は外される。ここで用いられる循環性の例として、続く期間で繰り返し実を結ぶ穀類が考えられる。一時点での努力は続く期の果実（収益）となり、所与の期の果実（収益）はそれに先立つ期の努力の結果となるのが、このモデルⅣの描く生産過程である。モデルⅣは、一時点投入・連続産出型技術に基礎をおいている。

国民総生産 Y は、生産者所得 W と利子所得 Z に生産過程に生産要素として再投入される消費財の価値 V を加えたものである。すなわち、

(20)　$Y=W+Z+V.$

V は経済が定常状態のとき一定となる。

t を生産期間とするとき、全ての企業に生じる収益を $C(t)$ とおく。タイム・スパン t は、以下の条件を満たすように決定される。すなわち、

(21) $r=(dC(t)/dt)/C(t)$.

この場合の国民総所得 Y は、

(22) $Y=LC(t)$

で与えられる。割引きされた国民総所得は用いられる生産手段の価値に等しくなるから、

(23) $W+V=YR^{-t}$.

(18)式と同様にして、生存基金の価値 K は次式のように求めることができる。

(24) $K=YR^{-t}(R^{t}-1)/(R-1)$.

K と V は既知であるという（A-3）を仮定すると、全ての他の変数 r、t、Y および W は(20)式～(24)式によって求められる。

なお、Stackelberg(1941/43)は、彼のモデルが生産される消費財の数や生産要素の数が増大した場合や異時点間の異なる生産モデルの組み合わせについても、一般化できることを強調している[14]。

Böhm-Bawerkモデルでは、利子率は正であった。Stackelbergモデルでも利子率の正値性が保証されるであろうか。Stackelbergモデルでは、利子率は(12)式や(19)式や(21)式によって決定された。迂回生産の優位性の法則より、生産期間が時間を通じて限界収益率を大きくすると、$(dF(t)/dt)/F(t)$ は正となる。こ

のことから、rもまた正となる。したがって、StackelbergモデルでもBöhm-Bawerkモデル同様、利子率は正値をとるのである[15]。

5. オーストリア資本モデルの生産過程

Hicks(1973)の要約するところによれば[16]、オーストリア学派の資本理論は、

(1) 資本主義的生産を時間を要する生産として定義すること、

(2) 用いられた資本量を用いられた時間量の指標として定義すること、

(3) 利子下落の生産構造に及ぼす効果を用いられた時間量の増加にあるものとして定義すること、

をもってその骨格としている。すなわち、生産過程のもつ時間構造を重視し、生産過程は時間を通じてひとまとまりのものとみなすのが、旧オーストリア学派の特徴である。Hicks(1973)は、オーストリア学派の基本的生産過程は、ある特定の期に産出される予定の生産物にそれ以前の特定の日付をもつ一連の何単位かの投入が結びつけられた連続投入・一時点産出型技術から成るとみている[17]。

Stackelbergの分類に従うと、旧オーストリア資本モデルの中心的な生産過程（技術）は、モデルⅡである（表参照）。このようなオーストリア学派の体系に当てはまる生産技術は、流動資本（ないし運転資本）のみを使用する技術である。

このような旧オーストリア学派の体系に対して、Hicks(1973)は固定資本の内部化が行えるモデル構築をしている。そのポイントは、outputとして一連の結合的に生産される生産物を扱えるような体系づくりをすることである。

したがって、旧オーストリアモデルが基本的にもっていた一時点産出型生産過程に代り、一連の投入のフローを一連の産出のフローに変形する技術を基本的な生産過程としてモデルに組み込むことであった。このようなモデルの拡張によって、固定資本を生産過程に内部化するに当っての困難性が克服

され、資本使用的生産の概念が一般化されたのである。

新・旧オーストラリア理論モデルの生産過程

inputs \ outputs	一　時　点	連　　続
一　時　点	旧オーストラリア理論 （モデルⅠ）	旧オーストラリア理論 （モデルⅢ） （モデルⅣ）
連　　続	旧オーストラリア理論 （モデルⅡ）	新オーストラリア理論 （ヒックス・モデル）

6.　結びにかえて

生産過程を複雑化しモデルを拡張する場合、オーストリア学派の基本概念である平均生産期間と生存基金について根源的な問題が生じる。例えば、Faber (1979)によると、以下のような問題点が指摘できる。

① 生産過程に連続的な投入が行われると、平均生産期間の概念は有効であり得るか。

② 非定常状態ないし非恒常状態において平均生産期間は定式化できるか。

③ 耐久資本財が生産に用いられるとき、平均生産期間はどのように定義されるか。

④ 労働は唯一の本源的生産要素と仮定されるが、この仮定は正当化されるか。

⑤ 生存基金の価値の一定性が仮定されるが、この仮定はモデル・コンシ

ステントであり得るか。

⑥　生存基金を構成する要素は何か。

オーストリア学派の資本理論は、生産過程の時間構造を重視したものの、基本概念が上述のような理論的欠陥をもっていたため、経済動学分野で積極的な支持は得られなかった。

最後に、オーストリア学派の平均生産期間の概念について若干のまとめをしておきたい。平均生産期間がそれ本来の目的にそった有効な分析概念となるためには、次の二つの要件が付されなければならない。第一点は、生産において用いられるすべての資本財は流動資本財でなければならないという要件である。つまり、どの資本財も生産過程へ参加すれば、一期間（一時点）においてすっかり消費されてしまい、耐久性をもつ機械設備等々は一切存在しない。第二点は、利子率は単利でなければならないという要件である。換言すれば、複利の利子率の場合に生ずるように、新たな利子収益はあってはならないのである。

これら二つの要件を必要とするオーストリア学派の資本理論は、したがって固定資本をうまく処理することができないという欠陥を持っていた。この理論的欠陥に光を当てたのが、Hicks(1973)によって展開された新オーストリア資本理論である。

注

(1)　Faber(1979)は三つのグループに分類している。*ibid* ., p. v参照。
われわれは、オーストリア資本モデルの「構造」と「概念」のいずれを強調しかたによって二つのグループに分けた。

(2)　たとえば、拙稿(1988a, 1993a, 1993b)を参照。拙稿(1987, 1988a, 1988b)は、Faber流の現代オーストリア資本モデルの概念を用いて分析している。

(3) Hicks(1946)p. 193（邦訳280頁）。

(4) オーストリア派資本理論の前史や論争については、例えば石塚(1993)の第1章と第2章を参照。

(5) Faber(1979)p. 10-11を参照。

(6) Weizsäcker(1971)(p. 32)による投入係数の段階図を参照。

(7) Weizsäcker(1971)p. 4-52参照。

(8) Garegnani(1960)p. 44の脚注(3)参照。またこの問題について Weizsäcker(1960)は有限の期待値をもつ無限の領域へ拡がる確率分布を考えることによって回避できるとしている(p. 46)。

(9) は「利子稼得資本」(the interst earning capital)あるいは「資本の利子稼得部分」(the interest earning part of capital)とも呼ばれている。Weizsäcker(1973)p. 5参照。

(10) Hicks(1973)p. 8参照。

(11) Hicks(1973)(p. 9)およびWeizsäcker(1971)(p. 36)は、このモデルのもとでのみ、迂回の程度をめぐる議論がうまくいくことを指摘している。

(12) Faber(1979)p. 23を参照。

(13) Stackelberg(1941/43)p. 30参照。

(14) Stackelberg(1941/43)p. 40参照。

(15) Faber(1979)p. 29-33を参照。

(16) Hicks(1946)p, 192（邦訳279頁）。

(17) Hicks(1973)p. 7（邦訳8頁）参照。

参考文献

Faber, M. (1979) *Introduction to Modern Austrian Capital Theory,* Springer-Verlag.

ガレニャーニ（山下博訳）『分配理論と資本－その古典と近代－』未来社。

Hicks, J. R. (1946) *Value and Capital,* Second Edition, Clarendon Press（安井琢磨・熊谷尚夫訳『価値と資本Ⅰ,Ⅱ』岩波書店,1972）。

Hicks, J. (1973) *Capital and Time: A Neo-Austrian Theory,* Claredon 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）。

石塚杉男(1993)『資本と時間－オーストリア派資本理論の研究』九州大学出版会。

大城　肇(1987)「生産技術の優位性と資本集約度」『広島経済大学経済研究論集』第10巻第4号。

大城　肇(1988a)「効率改善指数と優位性指数の関係について」『広島経済大学経済研究論集』第11巻第2号。

大城　肇(1988b)「利子率の正値性と技術特性」『広島経済大学創立20周年記念論文集』。

大城　肇(1993a)「固定賃金経路の移行過程分析」『広島経済大学経済研究論集』第16巻第1号。

大城　肇(1993b)「完全雇用経路の移行過程分析」『琉球大学経済研究』第46巻。

Stackelberg, H. von, (1941/43) "Kapital und Zins in der Stationären Verkehrswirtschaft", *Zeitschrift für Nationalökonomie,* Vol. 10, pp. 25-61.

Weizsäcker, C. C. von, (1971) *Steady State Capital Theory,* Springer-Verlag.

追記：故山城新好教授から賜った学恩に厚く感謝申し上げます。先生の学恩は、迂回生産のプロセスを経て私たちに多大な影響を与え続けるものと確信いたします。先生の在りし日を偲び、ご冥福をただただお祈りするばかりです。（合掌）