

ヒックス資本理論の研究（続）

—— 新オーストリア理論を中心に

小 畑 二 郎

目 次

（1）学説史的研究

I 問題の設定

II 資本概念をめぐる物質主義と基金主義の対立：Materialism vs. Fundism

- (1) ヒックスによる論争の概説
- (2) アダム・スミス『国富論』における資本概念
- (3) マルクスの資本概念
- (4) ワルラスの資本概念
- (5) シュムペーター：もうひとつの狭義の「資本基金説」
- (6) まとめ：物質主義と基金主義との対立に関する評価

III 後方指向的（Backward-looking）または前方指向的（Forward-looking）資本評価

- (1) オーストリア理論における2つの資本概念の峻別
- (2) スミス価値論における2つの概念の対立：投下労働価値と支配労働価値
- (3) ハイエク・ピグー論争
- (4) ハイエクの資本理論：『資本の純粹理論』（1941a）
- (5) オーストリア理論にたいするマーシャルの批判

（以上、前（16）号）

(以下、本(17)号)

(2) 理論的研究

はじめに

I オーストリア資本理論をめぐる論争史

- (1) ラックマンのヒックスに対する批判
 - (2) ミーゼスの資本理論
- (まとめ)

II 新オーストリア資本理論の検討

- (1) ヒックス：オーストリア理論への接近
- (2) ヒックスの新オーストリア資本理論の概要
- (3) ヒックス新オーストリア資本モデルの検討
- (4) ヒックス資本理論の解釈
- (5) まとめ：ヒックス資本理論の評価

III 結び：将来の資本理論への展望

- (1) 「新産業主義」への展望：時間の中 (in time) から歴史の中 (in history) へ
- (2) 歴史理論としてのヒックス資本理論

総括：ケインズ・オーストリア理論の総合への道

(2) 理論的研究

はじめに

ヒックスの資本理論を理解するための学説史的な研究につづいて、本稿では、主として理論的な研究を試みる。学説史的な研究と理論的な研究とを総合することによって、資本理論に関するヒックスの研究の歴史的な重要性を際立たせ

ることが本稿の目的である。

ところで、前稿にも述べたように、ヒックス自身は、資本に関するこれまでの諸々の理論について、それらを主としてつぎの3つの論点から分類した。すなわち、(1) 物質主義と基金（源泉）主義との対立、(2) 後方（過去）指向的または前方（将来）指向的な資本概念の対立、そして、(3) 単に時間に関連させて（of time）資本を捉える立場と、真に時間の中で（in time）資本を捉えようとする立場の違い、の3つの論点であった。前の2つの考え方の違いについては、学説史的な研究の中で、すでに検討されてきた。これまでの資本理論の歴史は、物質主義から基金主義への移行、または後方指向的な考え方から前方指向的な考え方への移行の歴史であったことが、そこでは明らかにされてきた。最後に残された(3)の立場の違いについては、これまではほとんど触れてこなかった。というのも、この最後の論点は、歴史的な問題というよりも、むしろ理論的な問題として、考察されなければならないと考えたからである。

時間と関連させて、資本の問題を考察してきたのは、オーストリア学派のすぐれた特徴の一つであったが、その時間の取り扱い方に関しては、オーストリア学派の間でも様々な意見の違いがあった。ヒックスは、彼の研究生生活の最後の段階で、資本の問題ばかりでなく、さまざまな経済問題を、時間の中で（in time）考え直そうと努力した。その一つの結論が、「新オーストリア理論」の提唱であったものと理解される。したがって、(3)の論点は、ヒックスの資本に関する理論的研究を評価するときには、最も重視されなければならない論点の1つである。このような理解から、本稿では、理論的研究の一環として、(3)の論点について詳しく論じることとした。

ただし、資本理論をめぐる時間の取り扱い方に関しては、そもそも当初から、メンガーとベーム・バヴェルクとの間に有名な意見の対立があった。そして、ハイエクがむしろベーム・バヴェルクに近い考え方をとったのに対して、ヒックスは意識的にメンガーの考え方に従い、ベーム・バヴェルクの議論を批判し

た。したがって、この問題を理論的に考えるに先立って、なおしばらくは、学説史的な問題を検討しなければならない。

I オーストリア資本理論をめぐる論争史

(1) ラックマンのヒックスに対する批判

ラックマン (L.M. Lachmann) は、オーストリア資本理論の研究を代表する中心人物であったが、2度にわたって、ヒックスの資本理論に対して厳しい批判を加えた。第1回目は、ヒックスの『資本と成長』(1965)に対する批判、第2回目は、『資本と時間』(1973)に対する批判であった¹。とくに、『資本と時間』に関しては、「新オーストリア理論」というその副題にもあるように、ヒックス自身がオーストリア理論への接近を企図した画期的な研究であったから、オーストリア資本理論を代表する中心人物からの批判には、注意深く耳を傾ける必要がある。

オーストリア資本理論に関するラックマン自身の理解からすれば、ヒックスの資本理論は、「新オーストリア理論」と呼ぶに値しなかった。それは、あえていえば、むしろ「新リカード理論」と呼ばれるほうがふさわしかった²。

ヒックスは、『資本と成長』(1965)の中で取り扱っていた均斉成長 (steady state growth) 経路の軌道修正の問題、すなわち、いわゆる“traverse”の問題を、『資本と時間』(1973)の中で再び論じていた。たしかに、その中では、技術変化などによる均斉成長経路の修正問題がベーム・バヴェルク流の時間次元で再論されていた。しかも、ベーム・バヴェルクが一時点産出という特殊な

¹ Lachmann, 1966, “Sir John Hicks on Capital and Growth,” *South African Journal of Economics*, June 1966, reprinted in Lachmann, 1977, *Capital, Expectations, and the Market Process; Essays on the Theory of the Market Economy*, (pp.235-250), Kansas City: Sheed Andrews and McMeel. および Lachmann, 1973 “Sir John Hicks as a Neo-Austrian” *South African Journal of Economics*, September 1973, 195-207, reprinted in Lachmann, 1966, *ibid.* pp.251-266.

² Lachmann, 1973, *ibid.* p.252.

場合についてだけ分析していたのに対して、ヒックスは、多時点投入—多時点産出というもっとも一般的な生産過程を取り扱うことによって、それまで特殊な場合についてのみ妥当していたオーストリア理論の応用範囲を広げることができた。

しかし、ヒックスのモデルにおいては、労働という同質の要素に還元される同質の資本財の投入と、同質の財の産出との間の関係を議論することによって、リカードのモデルと基本的には同じことを問題としていた。このような資本モデルは、リカード主義に陥っているとしてメンガーが厳しく批判したベーム・バヴェルクのモデルと基本的には同じ種類の欠陥をもつものであった。リカードの投下労働価値説から主観的な効用価値説へと転換したことが、限界革命の画期的な意義であったのだから、リカード流の投下労働価値説と同調できるベーム・バヴェルクおよびヒックスの資本理論は、限界革命の先導者であったメンガーの考え方を継承するオーストリア理論の精神を引き継ぐものとは、けっしていえないことになる。

ラックマンは、リカードおよび新古典派の経済学者たちが同質の資本財の投入を仮定し、同質の財の産出の均斉成長を議論していることを厳しく批判し、これに対して資本財の異質性 (heterogeneity) を仮定して議論すべきことを提案した³。その資本理論によれば、多種類の異質の資本財が市場の継続的過程で、補完的な関係と代替的な関係を相互にとることを交替させるプロセスを明らかにすることが主要な課題とされなければならない。このように資本財の異質性を仮定して議論することによって、景気循環を含む市場経済の変動要因が始めて解明される。したがって、資本の同質性を仮定して行われる資本の均斉成長過程の分析や、同質の財や生産要素の価値の集計値の間の関係を分析する

³ Lachmann, 1947, "Complementarity and Substitution in the Theory of Capital" *Economica* 14, May 1947 および 1978, *Capital and its Structure*, Kansas City: Sheed Andrew and McMeel を参照。

マクロ経済学は、すべて無効となる。このような問題について考慮することを怠っているヒックスの資本理論は、オーストリア理論の名に値しない。このような主張が、ラックマンのヒックス資本理論に対する主な批判の論点であった。

たしかに我々もまた、均斉成長経路の軌道修正問題を扱うときのヒックスの議論は、オーストリア理論の主要な特徴をほとんど考慮していないものと考ええる。そのことは、『資本と成長』（1965）の中では無視していたオーストリア理論について改めて検討することが、『資本と時間』（1973）の主題だったにもかかわらず、均斉成長経路に関する軌道修正問題については、以前とほとんど変わらない議論をしていることからみても、明らかである。リカード効果の現代的な再解釈を目指したこの議論は、我々の眼から見ても、少しもオーストリア的ではなかった。また、その議論は、ケインズ的でもなかった。なぜならば、完全雇用を前提とし、動学的に拡張された一般均衡を論じるこの議論は、むしろ反ケインズ的・新古典派的な議論の枠内を少しも出るものではなかったからである。

我々は、ヒックスのこの「トラヴァース問題」には、ここでは関心を払わない。なぜならば、それは、オーストリア理論の発展に資するものではほとんどなかったからである。ここでは、ヒックスが「新オーストリア理論」への接近を企図した中心問題を取り扱う。それは、ラックマンも見落としていたオーストリア理論のある重要な問題、すなわち時間と経済計算の問題に関連する。そのような側面を理解するためには、オーストリア学派のもう一人の重要人物でもあり、またラックマンの先輩でもあったミーゼスの資本理論について検討しなければならない。

(2) ミーゼスの資本理論

ミーゼスは、メンガーを第1世代とし、ベーム・バヴェルクやヴィーザーを第2世代とするオーストリア学派の第3世代の代表人物の一人であった。また

ハイエクに対して直接に大きな影響を与えた先輩でもあった。社会民主主義的な傾向をもっていた若い時代のハイエクに対して反社会主義的な自由主義へと転向することを促したのは、他ならぬミーゼスの著書『社会主義』（Mises, 1932）との出会いであったことを、のちにハイエク自身が認めている⁴。

資本理論に関しては、ミーゼスの議論は、ハイエクの『資本の純粹理論』（1941）に比べて、余りよく知られていないが、資本と利子に関する彼の理論は、ミーゼスの体系において、オーストリア学派の立場を一貫させる中心問題であり続けた。その問題は、主として『社会主義』と、『ヒューマン・アクション』において、議論の中心部分を占めていた⁵。

ミーゼスの資本理論については、彼の有力な後継者の一人であったカーズナー（Israel Kirzner）による簡潔な要約があるので、これによりながら、その概要を述べてみよう⁶。ミーゼスは、ハイエクと同じように、生産の時間的な構造、すなわち生産のプロセスに従って資本を捉えようとしていた。この点は、その他の多くのオーストリア学派の資本理論と共通の特徴となっていた。

他方で、ミーゼスとハイエクとの間には、重要な違いがあった。2人の中の資本概念の違いについては、それを次の2点に要約することができる。

(1) その一つは、ハイエクは、資本を生産過程にある非永久的財貨の集合と捉えていたのに対して、ミーゼスは、それは「資本財」の定義ではあっても、「資本」の定義ではないと批判した点に関連する。ミーゼスによれば、「資本」という概念は、「資本財」という概念からは厳しく区別されなければならない。生産過程にある、もろもろの原料や半製品などは、資本財ではあっても、それ

⁴ Mises, 1932, *Socialism*, のハイエクによる序文 (xix~xxiv) を見よ。

⁵ ミーゼスの資本理論については、Mises, 1932, pp.105-107, および, 1949, *Human Action*, pp.259-268 を参照。

⁶ Kirzner, 1975, pp.51-65 を参照。

らをいくら集めてみても、「資本」という概念を構成することはできない。「資本」という概念は、あくまでも経済計算のための道具であって、市場過程の中でのみ意味をもつ貨幣的計算のための概念装置なのである。資本主義経済が市場過程の中で目的合理的に運営されていくためには、このような貨幣計算のための会計概念を必要とする。社会主義経済では、市場が機能しないために、このような合理的経済計算を遂行することは困難である。それゆえ、その経済は、永続することはできない。これに対して、市場過程に依拠する資本主義経済は、このような貨幣的計算を通じて、合理的経済運営を確保している。したがって、「資本」という概念は、市場過程と貨幣が機能する資本主義経済においてのみ、意味のある概念であり、またそれゆえ、その経済運営に不可欠な計算概念なのである。

(2) もう一つは、ハイエクがベーム・バヴェルクと同じく、資本の利子を迂回生産と結びつけ、時間の経過の中で資本財を使用することに対して所有者に支払われる報酬であると考えたのに対して、ミーゼスは、利子の根拠を生産から切り離したことにある。ミーゼスによれば、利子概念は、生産とは無関係に成立する。また、それは、資本財のサービスに対する報酬や所得ではない(利子に関する資本の生産力説の否定)。それは、純粋に時間選択に関連する普遍的現象(universal or categorical phenomenon)である。したがって、生産のない純粋の交換においても、利子は発生する。それは、人々が時間を超えて、何事かを交換したり、選択したりすることに伴って、普遍的に必要とされる計算概念である。生産には時間がかかるし、また金融取引のような多少とも複雑な取引は、時間を超えて行われるために、その取引においても利子の概念が経済計算のために使われる。しかし、利子は生産とは独立にも成立する純粋に交換に伴う市場の概念である。社会主義経済では、交換が十分に発展できないために、利子の概念を経済計算のために使うことができない。したがって、この経済には、合理的な計算と運営とが欠けている。

このようなミーゼスの資本理論の中には、一方では、メンガーによるベーム・バヴェルクに対する批判の影響を見て取ることができるし、また他方では、彼に重要な影響を与えたマックス・ウェーバーの資本主義に関する理解が反映されているものと思われる⁷。

まずメンガーは、1924年にベーム・バヴェルクの資本理論に対して厳しい批判を加えていた。その点については、シュムペーターによって指摘され、そのことが学界に衝撃を与えた⁸。ベーム・バヴェルクの資本理論は、当時、オーストリア理論の最大の成果の一つとみなされていたから、メンガーによるこの批判は、多くの経済学者たちにとって意外なものであった。メンガーがどのような点で、ベーム・バヴェルクの理論に対して不満を抱いたかについては、不明な点が多いが、ベーム・バヴェルクの理論は「これまでに犯されてきたうちで最大の誤りの一つである」とまで酷評されていたのである⁹。その理由については、我々は、次のように理解する。

メンガーの経済学は、リカードの経済学に対する批判の上に成り立っていた。メンガーは、労働価値説に対して効用価値を対置させただけでなく、経済の客観的な分析に対して主観主義的な理解を示し、さらにそれまでの静学的な分析に代えて、動学的な市場の時間的プロセスを示すなど、リカードの考え方を画期的に転換させた。これに対して、ベーム・バヴェルクによる生産過程の分析は、むしろリカードの分析に似ていた。たしかに、そこでは生産の時間的な構造が問題とされてはいたが、それは後方指向的な観点から捉えられていたにすぎなかった。

⁷ ミーゼスに対するマックス・ウェーバーの影響については、Lachmann, "From Mises to Schackle: An Essay on Austrian Economics and the Kaleidic Society" *Journal of Economic Literature*, March 1976, pp.54-62 を参照。

⁸ Schumpeter, 1954, *History of Economic Analysis*, pp.846-847 を参照。

⁹ *ibid.* p.846

たしかに、時間の概念を経済分析の中に明確に取り入れたのは、ベーム・バヴェルクの偉大な功績ではあったが、彼の時間の取り扱い方には欠陥があった。それは、彼のモデルにおいては、過去に投下された価値が増殖するときの外部的なパラメーターとして、時間が取り上げられていたにすぎなかったことであつた。過去に投下された資本財は、現在の時点では、価値の変化した財貨として存在するにすぎない。したがって、その中では、時間は結果的には消去されてしまう。時間が生産過程において、本当に意味をもつのは、将来志向的なモデルにおいてだけである。ところが、ベーム・バヴェルクの過去志向的なモデルの中では、時間は、生産に関する他の変数との間に積極的な関係をもたなかった。いいかえれば、時間は所与の値として、生産過程に対して外部から関係するにすぎなかった。

これに対して、メンガーの分析においては、生産は高次財から低次財までの時間的な配列の中に位置づけられていた。そして、どの時点でも、生産は、つねに将来に向かうプロセスとして展望されていた。したがって、過去に投下された要素や財の価値が重要なのではなく、それぞれの過程が将来に生み出すものと期待される価値（効用）の流列こそが問題なのであつた。このような意味で、メンガーは、経済（または市場）の過程を徹底して時間の中で（in time）理解しようとしていた。このように、経済を時間の中で（in time）で考察するということは、経済を生産物や生産要素の既存の物質的存在から一旦分離させて、将来志向的な時間の中で考え直すということにほかならない。

ところで、ミーゼスは、資本概念を資本財の物質的な存在形態から分離して定義した。また、資本の利子を生産から切り離して、時間を通じた交換の普遍的な概念として扱った。このような意味で、ミーゼスは、ベーム・バヴェルクよりも、むしろメンガーに近い考え方をもっていたといふことができる。

ベーム・バヴェルクは、あくまで時間を生産にとって外部的なパラメーターとしていたのに対して、メンガーは徹底して経済および生産を時間の中で考え

ようとしていた。この点について、ヒックスは、ミーゼスとともに、メンガーの立場を強く支持した¹⁰。

また、ウェーバーの影響について、ミーゼスは、資本主義の理解に関しては、ウェーバーと同様の立場に立っていたものと考えられる。ウェーバーは、利潤を追求する資本家の活動、すなわち営利活動それ自体が、資本主義の本質であるとは考えていなかった。そのような利潤追求活動ならば、古代のエジプトやローマ時代の商人の活動などにおいても、歴史上各所に見出される。近代の資本主義経済の特徴は、けっして営利活動一般にではなく、そのような営利活動が合理的な資本計算に従って遂行されてきているところにある。近代の資本主義は、自由な労働組織の下に、家政と経営とが分離され、資本所有者の恣意的な判断によってではなく、合理的で、客観的な資本計算に従って、経営が遂行される所ではじめて成立した。もちろん、現代でも所有と経営の一致する企業はあるが、その場合には、資本の所有者は経営者と同じような合理的計算に従って経営を行う必要がある。このような合理的計算の欠如したところでは、合理的な経営は成り立たない。また、科学の産業への積極的な応用も、市場の利用も、ともに合理的には行われぬ。ミーゼスの人間行為（Human Action）理論の中心部分は、このようなウェーバーの近代資本主義に関する理解と基盤を一つにする¹¹。

さて、ヒックスは、ウェーバーからの直接的な影響に関しては、明らかにしていないが、資本計算（会計士の論理）によって、資本概念を捉えることを重視していた点、および、ベーム・バヴェルクよりもメンガーに従って資本を時間の中で定義しようと努力していた点において、メンガーに始まり、ミーゼスによって受け継がれてきたオーストリア資本理論の伝統を引き継ごうとしてい

¹⁰ Hicks, 1976, pp.190-206 を参照。

¹¹ ウェーバーの資本主義理解については、『宗教社会学論選』序言（5-29）および、1956. *Economy and Society*, pp.94-100 を参照。

たことは疑いない。ハイエクの反物質主義的な資本理解、および、将来志向的な方法論を尊重していたものの、生産過程にすでに投じられた資本財の集合として資本を捉えようとしたハイエクの資本の定義に対しては、批判的な態度をとったのであった。ラックマンがヒックスの資本理論の中に見出せなかったことは、このようなヒックス理論の中にあるオーストリア的な伝統であった。我々は、本稿で、このようなヒックス資本理論の、「新オーストリア的」な側面を積極的に評価していこうと考える。

(まとめ)

ヒックスの資本理論に関しては、とくに均斉成長経路の転換 (traverse) 問題における議論がオーストリア理論の特徴を考慮していないという、ラックマンの批判があった。我々もこの点に関しては彼の批判は正しいと考える。すなわち、ヒックスのいわゆる「トラヴァース」問題に関する議論は、オーストリア的でもないし、またケインズ的でもない。それゆえ本稿では、この問題を取り上げない。

ラックマンが見落としていたのは、資本計算を重視し、また将来志向的な考え方を徹底させようとする、メンガーに始まり、ミーゼスによって引き継がれてきたオーストリア理論の伝統であった。ヒックスの『資本と時間』(1973)、とくにその第1部第2章「生産過程とそのプロフィール」におけるモデルは、まさに「新オーストリア資本理論」と呼ばれるにふさわしい分析であった。ここでは、先に述べたオーストリア理論の精髓が引き継がれていただけでなく、これまで、特殊な場合に関してしか正統派の経済学によっては評価されてこなかったこの理論について、現代の経済学の水準においても十分に議論できる形式で議論されていた。以下では、そのようなヒックスの「新オーストリア資本理論」について検討していこうと考える。

II 新オーストリア資本理論の検討

(1) ヒックス；オーストリア理論への接近

資本を時間と関連させて議論することは、オーストリア理論のすぐれた特徴の一つであったが、時間の取り扱い方に関しては、なおそこでは2つの考え方が区別された。ベーム・バヴェルクに代表される資本理論では、時間は、様々の形状をもつ異質の資本財の価値を加算するときのパラメーターとして使われていた。ハイエクも、将来志向的な時間概念を抱いていたが、資本を定義するときには、時間を所与の外部的なパラメーターとして扱っていた。これに対して、メンガーは、経済過程をすべて「時間の中で (in time)」，考察し直そうと努力した。このようなメンガーの方法を継承したのは、ミーゼスの資本理論であったことはすでに見たとおりである。ヒックスは、「新オーストリア理論」を考案するにあたって、メンガーのこのような努力を引き継ぎ、現代の経済学の技術によってそれを表現し直そうとした。我々が以下で検討するのは、このようなヒックスの試みについてである。

しかし、ヒックスは、メンガーに始まるオーストリア理論のこのような特徴を最初から重視していたわけではなかった。彼は、1930年代に、ロンドン大学 (LSE) におけるハイエクのセミナーを通じて、オーストリア資本理論を知ることになったが、この時点では、新古典派の資本理論との間に、まだ明確な区別をつけることはできなかつたと、述懐している¹²。ワルラス (L. Walras) や J.B.クラーク (Clark) などの新古典派の資本理論では、固定資本を生産関数の中で表現することはできたが、流動資本が無視されていたのに対して、オーストリア理論では、あたかもすべての資本財が与えられた生産期間の終わりに使い尽くされる流動資本であるかのように扱われていた。そのために、固定資本

¹² Hicks, 1977, *Economic Perspective*, p.136(177)

に固有の問題を扱うことができなかった。したがって、これら2つの傾向をもつ資本理論は、この段階までは、一方が固定資本を、他方が流動資本を分析するための両極端の特殊な理論として、対立してきたということが出来る。それらは、それぞれ固有の利点をもつ反面で、無視できない欠点をもっていたと考えられた。このときまでのヒックスは、むしろ多様なタイプの資本理論があってもかまわないと考えていたようである。

その後、『資本と成長』（1965）では、新古典派理論の欠点を克服するために、ストック・フロー分析を導入することによって、固定資本と流動資本をともに扱えるようなモデルを考案した¹³。しかし、このストック・フロー・モデルは、一期間ごとの投入と産出の関係を明らかにするにとどまり、その中では、通時的な（sequential）時間は設定されていなかった。時間の中で問題を扱うためには、むしろオーストリア理論のほうがすぐれていたのだが、これによって、現代の経済分析では不可欠の固定資本に固有の問題が分析できなかった。そこで研究は、一種のジレンマに陥っていた。

このようなジレンマを解決したのが、ヒックスによるスラッフア（Sraffa）の結合生産モデルやフォン・ノイマン（von Neumann）の線形計画モデルの採用であった¹⁴。

これらのモデルは、多時点で多種類の投入物を扱うことができるだけでなく、多時点で多種類の生産物が結合生産されてくることを表現することができる。多種類の投入物の中には、流動資本財だけでなく、固定資本財が含まれることは、いうまでもない。また、多種類の生産物の中には、消費財だけでなく、固定資本財も含まれる。ある時点で生産過程に投入された固定資本財が、それ以降の異なった時点において、最終消費財とともに、損耗によって減価した同じ

¹³ Hicks, 1965, *Capital and Growth*, Chap.8(pp.84-93(150-168)を参照。

¹⁴ Hicks, 1973, なお、フォン・ノイマン・モデルについては、Neumann, 1945-46 および、小畑, 1993, を参照。

種類の固定資本財として再生産され、再び同じ生産過程に投入されるものと想定された。このような工夫によって、一方では、固定資本をモデルの中で表現することのできなかつたオーストリア理論の欠点を克服することができるようになったばかりでなく、他方で、通時的な時間の中で遂行される生産過程の中で資本の問題を扱うオーストリア理論の利点を生かすことができるようになった。

ただし、ベーム・バヴェルクの構想の一部は捨てられることになった。その一つは、あらかじめ定められた生産期間を設定することであり、もう一つは、いわゆる「迂回生産」の利益を強調することであった。このうち、「迂回生産」の利益については、その利益を強調することは、ベーム・バヴェルクの利子論の一つの拠り所であり、ハイエクも含めて、長くオーストリア資本理論の特徴の一つとして固持されてきたものであった。しかし、この迂回生産の利益については、前回指摘したマーシャルの批判にも見られるように、その因果関係の妥当性が疑問視されてきた。また、生産期間の設定をあらかじめ固定的に考えることについては、ハイエクなど、オーストリア学派内部からも、批判されており、ハイエクはそれに代えて、「投資期間」という時間概念を設定していた。

この点に関してヒックスは、あらかじめ固定された生産期間または投資期間を設定することなく、将来の純産出物に対する期待の変化や利子率の変化によって、長くも短くもなる資本または生産過程の存続期間を問題とした。こうすることによって、ベーム・バヴェルクやハイエクなどのように、時間を所与の外生的な変数として扱うことなく、純利益の見込みや利子率によって変化する内生的な変数として扱うことができるようになった。すなわち、資本の生産過程を「時間の中で (in time)」考え抜くための第一歩をこれによって踏み出したのである。

(2) ヒックスの新オーストリア資本理論の概要

ヒックスの「新オーストリア理論」は、『資本と時間』（1973）の第2章「生産過程とそのプロフィール」の中に示されている¹⁵。

生産は、それぞれの時点に特定された一連の投入額と産出額とが一期ごとに会計的に記入されるひとまとまりの時間的プロセスとして考察される。ベーム・バヴェルクなどの旧オーストリア・モデルでは、多時点投入・一時点産出という特殊な場合のみが考察されていたが、ヒックス・モデルでは、多時点・多品種投入一多時点・多品種産出という、もっとも一般的な場合に拡張されて分析されていた。

時間の単位は、0期からn期までのn+1期に分けられ、それぞれの期間の長さは、たとえば1日、1週、1月、1年というように、任意に変えることができる。ここではヒックスにならって、1週間を1単位としよう。各t週の初めに、投入 a_t と産出 b_t とが同時に行われるものと仮定する。0期からn期までの投入（output）と産出（input）の変化を滑らかな軌跡に修正して示せば、図1のようになる¹⁶。ここでは、もっとも典型的な生産プロジェクトにおいて予想される投入と産出の軌跡が描かれている。なお、投入と産出の大きさは、市場価格（貨幣単位）で測られるものとする。プロジェクトの最初のころには、投入額が産出額を大きく上回るが、しだいに産出額が投入額を凌駕するようになる。すなわち、産出額から投入額を差引いた純産出額が正の値をとるようになる。

¹⁵ Hicks, 1973, pp.14-26 を参照。

¹⁶ Hicks, 1973, *ibid.*, p.15 を参照。

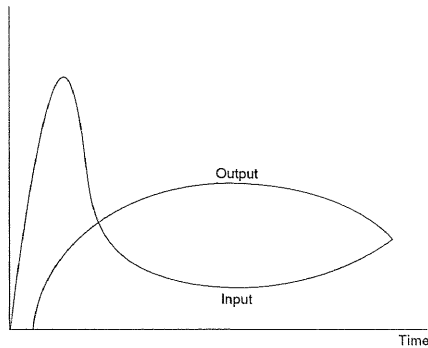


図 1

このプロジェクトは、このように正の純産出額が得られる限り、続けられるであろう。しかし、やがて産出額は減少し、反対に投入費用が増大するようになる。そして、ついには産出額と投入費用との差がなくなる。そして、これ以上、このプロジェクトを続けていくと、今度は純産出額がマイナスとなり、損失を出すことが予想されるようになる。図 1 では、純産出額がゼロとなるところでプロジェクトは終了するものと想定されている。このような投入と産出の時間的なプロフィールは、合理的で慎重な経営者ならば、誰でもプロジェクトの企画段階で、またプロジェクトの進行中でも、思い描くものであろう。

ヒックスは、投入物について具体的に特定していないが、ここで、労働だけでなく、機械などの固定資本財をふくむあらゆる種類の財・サービスが各週のはじめに投入されるものと仮定する。そして、労働を含むすべての投入物は、市場価格で測られるものとする。また産出物についても、すべて市場価格で測られるものとする。

産出物の中には、消費財と固定資本財とが含まれる。固定資本財は、投入された週から 1 週遅れて、減耗されて産出され、同時にその週の初めに生産過程に再び投入されるものと仮定する。これは、固定資本財の市場価格または再取得価格による評価をモデルの中に明記するための一つの工夫である。このよう

な固定資本財の取り扱い方こそ、ヒックスがフォン・ノイマンから借用した方法であった。これによって、旧オーストリア理論のように、固定資本財を生産期間中に消耗する流動資本のように扱うことなく、耐用期間中は、たえず生産過程に投入され使用される固定資本財として扱うことができるようになった。なお、もともとのノイマンのモデルでは、労働も生産過程をつうじて産出されるように扱われているが、我々は労働については、毎週はじめに市場をつうじて雇用されるものとする。これは、固定資本財と労働の雇用を区別するためである。

このように多時点での多品種の投入物から多時点での多品種の産出物が生産されるモデルは、結合生産のモデルである。結合生産モデルは、特定の生産物の価値を特定の投入物の価値に帰属させる価格理論にとっては、甚だしく不都合なモデルであるが、純産出物の価値の流列を生産過程全体に帰属させるようなオーストリア資本理論にとっては、好都合なモデルである。

このモデルによって、我々は、流動資本財だけでなく固定資本財をも扱うことができるようになっただけではない。これにより、多時点での純産出の流れを、個々の特定の投入物に対してではなく、時間的構造をもつ生産プロジェクト全体に関係づけることができるようになる。したがって、「生産過程にある非永久的財・サービスの総体」をもって資本を定義するハイエクたちの資本理論をも包含することができるようになる。また、特定の財の形状に固執して資本を定義する物質主義的資本概念を免れることができることになる。

さらに、時間的構造の中で、後方指向的ではなく、将来志向的に資本を捉えることによって、時間の中で (in time) 資本理論を再構成することができるようになる。最後に、このモデルは、通常の会計概念と合致させることができるために、合理的経済計算の概念として、資本概念を捉えようとするミーゼスの構想を具体化することができる。ミーゼスの構想は、その後、オーストリア学派によっても、ほとんど発展させられてこなかったのである¹⁷。

以上のように、ヒックスの「新オーストリア理論」は、時間の中で資本を捉えようとするメンガーの伝統を現代において再生するためには、画期的な意義をもっていたといえるのである。

(3) ヒックス新オーストリア資本モデルの検討

（キャッシュ・フロー会計モデルの設定：投入と産出，純産出額の記入）

次に、ヒックスの「新オーストリア資本理論」について、もう少し具体的に、記号を使って検討していこう。なお以下の検討では、我々独自の解釈が加えられており、もともとヒックス・モデルをそのまま説明するだけではないことをあらかじめ断っておこう。

すでに述べたように、生産過程は、週ごとに分けられており、第0週から第n週までn+1週間にわたって生産が続けられるものとされる。それぞれの週のはじめに、投入と産出が同時に行われるものとする。第t週の初めの投入額を a_t 、産出額を b_t で表わすと、生産の全プロセスは、次のように表わされる。

$$(a_0, a_1, \dots, a_n ; b_0, b_1, \dots, b_n)$$

いま、 q_t をt週の純産出額とすれば、0からnまでの任意のtについて、純産出額は、次のように表わされる。

$$q_t = b_t - a_t$$

すなわち、t週の初めの純産出額 q_t は、同じ時点の産出額 b_t と投入額 a_t との

¹⁷ Kirzner は、ミーゼスの資本理論について、すぐれた解説を残していたが、会計概念として資本概念を捉えるミーゼスの理論を積極的に展開しようとはしていない(Kirzner, 1976を参照)。

固定資本財は、フォン・ノイマンのモデルに見習って、投入された時期から 1 期（週）遅れて、減耗を伴って産出されてくると想定されている。同時に、同じ週の初めに、再び減耗した価値で生産過程に投入されるものと仮定される。したがって、第 1 週からは、固定資本財の投入額と産出額とはすべて等しくなる。

機械が最初の 0 週の初めに、新品で購入される場合には、最初の週に投入額 1000 が借記される。第 1 週以降は、100 ずつ減価された機械の評価価格（900, 800, ……）が投入（debit）と産出（credit）の両側に同じ金額で記入される。そして最後の第 10 週には、機械に関する投入と産出はともにゼロとなる。もし、第 0 週以降の毎週に、ちょうど減価償却費に等しい粗利益が得られ、さらにこの生産プロセスが更新されるとするならば、毎週 100 ずつ積み立てられ貸記された減価償却費の合計の中から、次の生産プロセスの開始期に再び機械の取替え費用 1000 が支払われるであろう。

もう一つ考えられるのは、同じ機械が最初の週の初めに、リースされる場合である。この場合には、機械の新品価格（1000）が第 0 週の貸借対照表に負債額として計上されると同時に、生産過程に投入される資産額としても同時に記載される。したがって、機械に関する純産出額は、ゼロとなる。このような会計処理は、銀行借入に関して周知のものである。すなわち、1000 を銀行から借り入れる人（または企業）は、その貸借対照表に負債額 1000 を貸記すると同時に、それによって得られた現金または利用可能な銀行預金 1000 を資産側に借記する。機械をリースする場合には、利子を度外視するならば、最初の週に借り入れた機械の代金 1000 に相当する金額を（貨幣または現物の形で）最後の週に弁済しなければならない。しかし、この生産過程が利益を上げて遂行されるならば、その弁済金額は、ちょうど減価償却費に等しい粗利益の中から支払われるであろう。したがって、この場合には、機械の弁済金（1000）の支出が最後の週に借記される。このように、いずれの場合にも、生産の全過程を通

じて、資産と負債とが清算され、会計的な処理は、ひとまず完了する。

機械が購入される場合とリースされる場合の会計上の違いは、購入される場合には、第0週にマイナスの純産出額(-900)が計上されるのに対して、リースされる場合は、第0週に減価償却費となるプラスの純産出額100が記入されることである。前者では、機械の購入代金が第0週に支払われるのに対して、後者では、機械の弁済代金が最終週に支払われるからである。

このように、いずれの場合にも、ノイマン-ヒックス・モデルにおいては、特定の時点で投入された固定資本財が1期遅れて減価されて産出され、同時に再び生産過程に投入されるという会計処理が行われる。そして、機械がリースされる場合には、機械に関する最初の週の純産出額が差し引きでゼロとされる。このような場合は、後にヒックスの資本モデルを解釈するときに、きわめて重要となる。ヒックス・モデルにおいては、最初の週の資本価値と純産出額がともにゼロとなる特殊な場合が特別な意味をもたされているが、このリースの例は、固定資本を生産過程に導入しながら、もし減価償却費がなければ、純産出額はマイナスになることなく、差し引きでゼロとなる重要な具体例となるからである。最初の週の資本価値をゼロとする場合は、他にも考えられるが、資本金を外部から与えられずに、しかも固定資本を備えて生産過程を出発させることのできる重要な具体例としてやがて参照されるであろう。

(現代の会計学との関連)

このような会計処理は、様々な資産を市場価格または再取得価格で評価し、毎週予想される支払い(投入)と受け取り(産出)の差額(cash flow)を記載する現代のキャッシュ・フロー会計につながっていく。また、期首の資本価値をゼロからスタートさせる上記の例は、過去から蓄積された資本によることなく、すべて将来に期待されるキャッシュ・フローの割引現在価値として資本価値を計算する現代の革新的な資本評価方法、すなわち割引フリー・キャッシュ

- ・フロー（DFCF; discounted free cash flow）方式の資本評価法に合致する¹⁸。

（ヒックス新オーストリア資本評価モデル）

さて、ヒックスの資本モデルの特徴について、さらに検討を進めよう。このモデルでは、純産出額の流れをベースとして、資本価値が評価される。

生産は、第0週から第n週まで、n+1週間続けられる。その間に予想される純産出額の流れは、 (q_0, q_1, \dots, q_n) のように描かれる。この生産過程に関する前向きの（forward-looking）資本化価値は、期待されるすべての純産出額を利子率で割り引いた現在価値として計算されるから、第t週の初めにおける資本価値 k_t は、次のように表わされる。

$$k_t = q_t + q_{t+1}R^{-1} + q_{t+2}R^{-2} + \dots + q_n R^{-(n-t)} \quad (1)$$

ここで、 R は、1週間の利子率を r としたときの利子因子、 $(1+r) = R$ である。したがって、(1)式は、第t週の初めの前向きの資本化価値は、第t週から第n週までに期待されるすべての純産出額を利子因子 R で割り引いた現在価値の合計となることを示している。

また、第t+1週はじめの資本価値についても同じ公式が当てはまるから、第t週はじめの資本価値は、つぎのようにも表わすことができる。

$$k_t = q_t + k_{t+1}R^{-1} \quad (2)$$

すなわち、第t週はじめの資本価値は、第t週の純産出額と1週だけ割り引

¹⁸ 割引フリー・キャッシュ・フローDFCF方式の資本評価法については、Tom Copeland, Tim Koller, Jack Murrin, 1996, *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, 2d, ed., pp.138-140, 291.を参照。

かれた第 t 週末の資本価値の合計に等しい。

ここで、この生産プロジェクトを始める第 0 週はじめの資本価値を k_0 とすれば、その資本価値は、(2) の関係を応用して、次のように表わすことができる。

$$k_0 = q_0 + k_1 R^{-1} \quad (3)$$

次に、(2) の公式を当てはめて、第 1 週から第 t 週まで、次々に適用していけば、(3) は次のように書き換えることができる。

$$k_0 = q_0 + q_1 R^{-1} + q_2 R^{-2} + \cdots + q_{t+1} R^{-(t+1)} + k_t R^{-t} \quad (4)$$

すなわち、あるプロジェクトの開始期の資本価値は、開始期の純産出額と、それ以降（第 1 期から第 $t-1$ 期まで）に期待される純産出額と最後の t 期の資本価値を、それぞれに対応する利子因子によって割り引いた価値の合計となる。

ここで、このプロジェクトの開始期の資本価値 k_0 をゼロとするならば、そのときに限り、次のような関係が得られる。

$$k_t = (-q_0) R^t + (-q_1) R^{t-1} + (-q_2) R^{t-2} + \cdots + (-q^t) R \quad (5)$$

この式は、第 t 週はじめの資本価値が第 $t-1$ 週までの純投入額（マイナスの純産出額）に利子因子をかけて複利合計した金額に等しいことを形式的に述べている。ただし、第 0 週はじめの資本価値 k_0 がゼロと仮定されているのだから、 q_0 はゼロでなければならない。したがって、(5) 式の第 1 項はゼロである。厳密には、第 t 週の資本価値が、第 1 週から第 $t-1$ 週までの純投入額に利子

因子をかけて、複利合計された金額に等しくなることがここで示されていることになる。これは、任意の第 t 週の資本価値を第 1 週から第 $t - 1$ 週までの過去の純投入額の複利合計として表わす「後ろ向きの (backward-looking)」資本化価値である。

この(5)式と、(1)式とを考え合わせるならば、プロジェクトの開始期(第 0 週)の資本価値をゼロとするとき、しかもそのときに限り、任意の第 t 週のはじめにおける「前向きの」資本化価値と「後ろ向きの」資本化価値とはまったく等しくなることが分かってくる。これはいかなることを示唆しているのであろうか。

プロジェクトの開始期の資本価値をゼロと仮定することは、このプロジェクトのためにあらかじめ与えられた資本がまったくないことを示している。このような条件の下では、資本は、将来に期待される純産出額によって創り出されなければならない。このような資本価値の評価方法は、先にも述べたように、割引フリー・キャッシュ・フロー (DFCF) 方式による資本評価法である。このような条件の下で、プロジェクトの途中の任意の第 t 週の初めにおいて、それまでに蓄積されてきた純投入額に基づいて資本価値を評価しても、また、将来に予想される純産出額の割引現在価値を計算したとしても、その結果はまったく同一となるのである。このような条件が成立しているようなときに使われる利子因子について、ヒックスは、それを「プロジェクトに固有の利子率 (yield of the process)」または「内部収益率 (internal rate of return)」と呼んだ。

そして、その点に関連して、ヒックスは、次のように述べている。

「かくて、次のようなもうひとつの原則が、… 単一の生産過程を独立に取り上げて研究することにより得られたのである。もし資本化が生産過程に固有の利子率でなされるならば、——そして固有の利子率でなされるときにかぎり——将来の純産出を割り引いて得られる資本の前向きの尺度と、過去

の純収入を蓄積して得られる後向きの尺度とが一致する。しかし、他方、市場利子率より収入率の高い生産過程を考えるならば——そしてきわめて自然に市場利子率で割り引く（蓄積する）とするならば——前向きに測られた資本価値は生産過程のどの段階においても資本の後向きの（あるいは費用による）価値より大であろう。投下された資本が零である初期点においてさえ大であろう。期待にのみもとづく価値が手品のように無から創り出されたようにみえる！」（Hicks, 1973, pp.23-24 (27)）

このようなヒックスの結論は、どのように理解されたらよいのであろうか。生産過程に「固有の利子率」または「内部収益率」とは、如何なるものか。また、どのようなときに、前向きの資本価値と後ろ向きの資本価値が一致したり、乖離したりするのか。さらに、このようなモデルは、資本や利子の理論の歴史において、いかなる意義があるものと評価されたらよいのか。我々は、ヒックスの資本モデルの洗練された数学的な取り扱い方に感心させられる一方で、以上のような問題群をあらためて検討したくなる。

(4) ヒックス資本理論の解釈

（過程中につくられる資本価値）

まず、プロジェクトの開始期である第0週における資本価値がゼロであることが、内部収益率が成立する必要条件であるとされているが、このような条件は、どのような具体的な状況において成立するであろうか。このような条件が成立するためには、2つの場合があると考えられる。

その1つは、プロジェクトの開始期である第0週にはプロジェクトは計画または準備されているだけで、まだ投入も産出も実際には行われていない場合である。第0週の純産出額がゼロ ($q_0=0$) であることが仮定により必要条件とされているから、このような場合を考えれば、その条件は満たされるであろう。

そして、実際の投入は、第1週以降に行われる。そこでは労働だけでなく、固定資本の購入も行われるから、投入のほうが産出よりもかなり多くなるであろう。正の純産出額が出てくるのは、それよりも後のことであろう。図1の投入と産出の軌跡に近い動きをするのは、このような場合であろう。

もう1つ考えられるのは、第0週において、投入も産出もすでに行われるが、それらは互いに相殺されあって、結果において純産出額がゼロとなる場合である。固定資本財がリースされる先に検討した例は、固定資本財の評価額が投入と産出の両側に記載される特殊な場合である。しかし、そもそもプロジェクトが始められる前から、何らかの大きな資産が与えられることは、それほど普通のことではないので、このような場合はむしろ一般的な場合であるといってもよい。ただし、この場合には、投入と産出の軌跡は、図1とは似てこない。

これら2つの場合に、共通にいえることは、これらのプロジェクトに対して、その開始期から自由に処分できるような大きな資産は与えられていないということである。投入も産出もすべて、過程中に発生し、資本価値は、過程中に創造される。ヒックスは、固定資本財でさえ、過程中の労働によってつくられることを考えているようであるが、我々は、このような極端な場合には関心はない。固定資本財は、市場で購入されると仮定しても一向に構わない。むしろそのように考えたほうが、現代の経済には、より適合的であろう。労働によって固定資本財を含むすべての財が生産されると仮定する準リカード・マルクス・モデルは、産業革命以前の経済にならば適合したかもしれないが、現代の産業には適合しそうもない。

いずれにしても、プロジェクトの開始期における資本の賦存量がゼロであるとされるヒックスの条件は、最初からプロジェクトに与えられた大きな金額の資産が固定資産の形であれ、または貨幣の形であれ、ほとんど存在せず、すべての投入や産出は、生産過程の中で作られるということを示唆している。このようなヒックス条件の解釈は、このモデルの現代的な重要性を考えると、重

要な参考となる。

(内部収益率の解釈)

次に、過程中の任意の t 期において、後ろ向きの資本価値と前向きの資本価値とをつねに等しくする「内部収益率」とは何か、という問題について、検討してみよう。

ヒックスの「新オーストリア理論」とハイエクの資本理論との間の大きな違いの一つは、以下の点にある。すなわち、ハイエクの定義によれば、資本はその所有者に対して「永続的な」所得をもたらす非永続的な資源の総体であった。この点では、ノイマンのモデルも同様で、ノイマン・モデルでは、生産過程は、あたかも成長する無限の増殖過程であるかのように捉えられていた。

これらに対して、ヒックスの資本理論では、個々の生産過程には、可変的な開始期と終結期とが想定されていた。いいかえれば、個々の生産過程は、あくまでも有限の存続期間をもつプロセスにすぎず、それが長く存続するためには、いくつかの特定の条件が必要であった。そのような特定の条件となるものは何か、ということについて探求することが、ヒックスの研究の一つの中心課題であった。

そのうちでも最も大切な条件の一つは、このプロセスが少なくとも市場利子率に等しい収益率、すなわち「内部収益率」を稼ぎ出さなければならない、という条件であった。より正確に述べるならば、市場利子率で割り引かれて資本化された産出の流れの価値が、同様にして市場利子率で資本化された投入の流れの価値と等しいか、それとも、それ以上とならなければならない。記号を使うならば、任意の t 期の産出額 b_t から投入額 b_t を差し引いた t 期の純産出額 q_t の 0 期から n 期までの価値の流れの資本化額が、ゼロまたは正（つまり非負）でなければならない。

このことは、プロセスの開始期についてだけでなく、プロセスのどの時期に

についても、その時点から終結期までについていえないなければならない。さもなければ、このプロセスは、最初から始められないか、もしくは、始められたとしても、途中で中止されてしまうであろう。なぜならば、そのようなときには、プロセスを中断するほうが存続させるよりも有利となるからである。

したがって、ヒックスのこのモデルにおいては、ハイエクの想定とはちがって、存続する時間が、市場利子率と内部収益率との関係によって変化する内生変数とされていたのである。いいかえれば、内部収益率は、市場利子率を与えられたものとすれば、資本の存続期間を決定する要因とされていたのである。

（時間と利子）

以上のことを別の角度から見ると、ヒックス・モデルにおいては、利子率が資本の存続期間(時間)を決定する因子とされていたことが分かる。すなわち、時間は、資本の生産過程にとって、外部から与えられるパラメーターとしてではなく、利子率によって変化する内生変数とされていたのである。そして利子率は、ミーゼス資本理論におけるのと同様に、時間をつうじた交換において普遍的に利用される計算概念として扱われていたことになる。利子率は、過去の純産出額を現在の資本価値に複利合計したり、あるいは、将来に期待される純産出額の流れを、現在の価値に資本化するときの計算概念として使われていたのである。比喩的に述べるならば、利子率は、あたかも時間を過去にさかのぼって現在まで引き寄せたり、または将来を先取りして現在の時間に還元したりするときの便利なタイム・マシンのように扱われていたのである。

（完全予測）

このプロジェクトの任意の t 週において、後ろ向きの資本価値と前向きの資本価値とがつねに完全に一致することは、どのような場合に可能であるかについて、もう一つ重要なことを付け加えておこう。

過程中の任意の t 週において、後ろ向きに評価される資本価値は、 $t - 1$ 週までの純投入額を複利合計して算出される。これに対して、前向きの資本価値は、 t 週からこのプロジェクトの終結期までに予測される純産出額の流れをすべて割り引いたものである。これらの 2 種類の資本価値がつねに完全に一致するためには、プロジェクトの開始期に、0 週から t 週までに予測した純産出額の流れと、実際に t 週までに蓄積されてきた純投入額（マイナスの純産出額）の流れとが完全に一致していなくてはならない。つまり、2 つの異なった方法で計算された資本価値が合致するのは、プロジェクトの開始期に t 期までに予測した純産出額の流れと、実際に t 期までに蓄積された投入額（マイナスの純産出額）の流れとが完全に一致する場合、しかもただその場合に限られる。このような条件は、完全予測モデルの特徴である。つまり、ヒックスの資本モデルは、このような完全予測モデルを中心に組み立てられていたことが分かってくる。

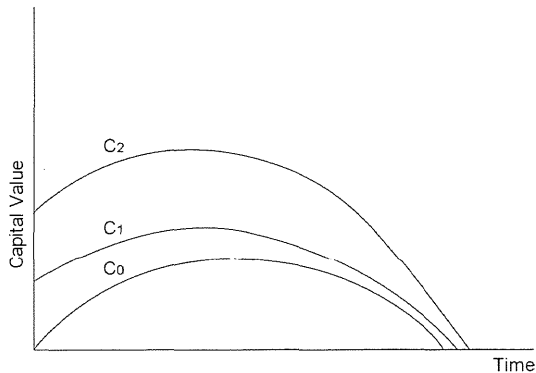


図 2

(図解)

以上のことを、今度は図 2 を使って、検討してみよう。この図によれば、内

部収益率を基準とすることの意味もやがて分かってくるであろう。

この図2において、縦軸には資本価値が測られている。そして横軸はプロジェクトの存続時間を表わす。資本化価値は、各時期（週）の始めに、終結期までの純産出額の流れを割り引くことによって得られるそれぞれの時点での資本の現在価値の軌跡を表わしている。この前向きの資本価値は、前述の仮定によれば、プロジェクトの開始期にはゼロ(原点)から出発し、やがて正の方向に増大し、最後には終結に向かって遞減する c_0 曲線のように、典型的には描かれる。ただし、この図のように滑らかな曲線である必要はなく、途中にくぼみやこぶがあってもかまわない。必要なことは、このプロジェクトの資本価値が開始期にはゼロから出発し、途中では正の値を保ちつつ存続し、再びゼロとなって終結することだけである。後に明らかとなるように、このような c_0 曲線は、このプロセスが存続可能な条件を満たすことのできるうちで最も短い時間にわたって存続するプロセスである。

さて、このような資本価値の大きさは、利子率にも依存する。いうまでもなく、利子率が上昇すれば、資本価値は、すべての期において、たとえば c_2 から c_1 へと、下方に移動し、反対に、利子率が下落すれば、たとえば c_1 から c_2 のように、上方に移動する。

もし市場利子率が収益率よりも低くなるならば、資本価値曲線は、 c_0 から c_1 または c_2 へと上方に移動する。それゆえ、収益率よりも低い市場利子率が成立するならば、また同様に、市場利子率よりも収益率が高い生産プロジェクトに関しては、前向きに測られた資本価値は、生産過程のどの段階においても、資本の後ろ向きの価値よりも大きくなる。なぜならば、後ろ向きの資本価値の軌跡は、前向きの資本価値と重なる c_0 曲線によって表わされているから、それよりも上方にある曲線 c_1 または c_2 においては、どの時点をとってみても、前向きの資本価値のほうが後ろ向きの資本価値よりも大きくなるからである。単にそればかりではなく、資本の存続可能な期間もこれによって、引き延ばされるこ

とが分かる。まさに、利子率と収益率との関係によって資本の存続期間（時間）が変化するのである。

また、図2の c_1 曲線または c_2 曲線に描かれているように、後ろ向きの資本価値がゼロであるプロジェクトの開始期においてさえ、正の資本価値が利子率の関係しだけで成立するのである。このような場合には、資本価値は蓄積された余剰によってではなく、もっぱら将来の収益に対する期待によって生み出されることになる。ヒックスが述べたように、後ろ向きの資本評価からみれば、これはまさに「手品」のように見えるであろう。過去には実績のない企業の資本価値でさえ、プロジェクトの将来の見込みしだいでは、高く評価されることがありうるのである。

しかし、これとは反対に、市場利子率が収益率よりも高くなれば、前向きの資本価値は、どの段階においても後ろ向きの資本価値を下回る。蓄積された資本価値は、この場合には、大幅な減価をこうむる。このような状況では、プロジェクトの存続期間は短縮されるか、または、そもそもプロジェクトは実行されないかもしれない。過去に蓄積された資本がいかに大きくとも、プロジェクトに対する見込みが変わるか、もしくは市場利子率が高くなれば、前向きの資本価値は著しく低く評価されることもありうる。この場合には、大幅な資本損失が発生するであろう。

（内部収益率の学説史的な意義）

以上のようなヒックスの資本理論において、重要な役割を果たしている「内部収益率（internal rate of return）」とは、どのような性格をもつ利子率なのか。また、それは資本と利子の学説史において、どのような意義をもつものとして評価されたいのであろうか。

結論的に述べるならば、この内部収益率は、古典派およびウィクセルの「自然利子率」やケインズの「資本の限界効率」などと共通の問題に答えるために

設定された利子概念であるが、それらよりも現実的かつ厳密な意味合いをもっていた。

まず「現実的」な側面についてみれば、古典派の自然利子率やケインズの資本の限界効率などが、資本の存続期間については、とくに限定していなかったのに対して、ヒックスの内部収益率については、対応する資本の存続期間について、厳密な画定がなされていた。したがって、ヒックスのモデルでは、資本の存続期間について特定されていない「定常状態 (stationary state)」や「斉一的成長 (steady state growth)」は本来問題とならなかつたはずである。生産過程には、開始期と終結期が明確に予定されており、またそのような資本の時間的なスケジュールは、利子率などの他の条件の変化によって変更されうるといふ現実的な想定がなされていた。

次に、ヒックスの「内部収益率」には、厳密な均衡条件が明らかにされていた。まず第1に、選ばれた生産のプロセスは、同じ種類の目的をもつプロセスのうちで最も効率的なものでなければならない。すなわち、最も高い資本価値を実現できるものでなければならない。さもなければ、他にもっとよいプロセスが存在し、そのようなプロセスの収益率が資本市場の利子率に影響を与えるため、問題のプロセスの収益率は必ずしも市場利子率と一致しなくなるであろう。第2に、プロセスの収益率は、資本市場の利子率に一致する必要がある。さもなければ、その生産プロジェクトよりも有利な投資機会が資本市場で成立し、このプロセスの収益率は、市場利子率と同じでなくなるかもしれない。最後に、内部収益率は、プロジェクトの開始期の資本価値をゼロとし、しかもどの段階においても後ろ向きの資本価値と前向きの資本価値とを合致させる。したがって、プロセスを遂行させることなく、何らかの正の資本利得を獲得する余地はなく、また生産の途中で資本財を市場で売ることによって資本利得を挙げる機会もない。以上のような特徴についてヒックスは、このモデルの特徴は、「生産が完全に統合 (integrate) されている」ことである、と表現した。

このように、ヒックスの資本モデルは、これまでの主要な資本モデルに比べて、より現実的で厳密な特徴を備えていた、ということができるであろう。

(5) まとめ：ヒックス資本理論の評価

以上のようなヒックス資本モデルの利点について、つぎにまとめてみよう。

まず第1に、生産プロセスの開始期から終結期までのすべての時期における投入額と産出額とをあらかじめ予測し、会計的に明記するこのような資本会計モデルは、事業のプロジェクトの実行可能性（feasibility）を前もって検査することに役立つ。さらに、プロジェクトの実施後の任意の時点で、それまでの実績と今後の見通しについて予測することに寄与する。しかも、そのような予測を合理的な会計原則に従いながら遂行することができる。これは、現代の会計学の成果、とくにキャッシュ・フロー会計を経済モデルの中で表現する方法を提示し、会計学と経済理論との対話を進める上で大いに役立つであろう。ヒックスの「資本基金説」の目的のひとつは、会計士との対話におかれていたのであるから、このようなヒックスの考え方が、このモデルの中で表現されていたことの意義は、大きいということができる。

さらに内部収益率の概念は、プロジェクトの実行可能性や続行可能性について判断するときの簡明な基準として役に立つ。プロセスからの収益率が市場利子率を上回る限りは、このプロジェクトの資本化価値は正であり、プロジェクトは続行可能であるが、その反対に収益率が市場利子率以下である限り、このプロジェクトは中止するか、もしくは修正されなければならないことが合理的に判断される。プロセスの収益率と市場利子率が一致し、後ろ向きの資本価値と前向きの資本価値とが合致するときの「内部収益率」は、このような判断を下すための一つの基準として利用されるであろう。

現実の企業活動は、複雑かつ不確実な様々な要素について予測しながら遂行される。したがって、あらかじめ正確な予測に基づいてすべての事業計画が精

査されるわけではない。しかし、できるだけ正確にプロジェクトの実行または存続可能性について吟味することが望ましいことは確かである。そのような中で、企業家は、何らかの基準に基づいて、事業の続行または中止または修正を判断しなければならない。予測は裏切られ、前向きの資本価値は後ろ向きの資本価値と乖離し、資本利得や資本損失が絶えず発生する。そのような不確実性の中で判断せざるをえない企業家の判断基準として、ヒックスの資本モデルや、その中で明らかにされた内部収益率の概念は、これまでの資本理論よりも、現実的かつ厳密であるために、より多くの機会に利用されるであろう。

第2に、ヒックスの資本モデルは、生産の時間的な構造を重視してきたオーストリア資本理論の特徴を最大限に活かしたものであった。また、それは、『経済学における因果性』（Hicks, 1979）において、ヒックス自身が最も進んだ因果律の考え方として示した「通時的因果律（sequential causality）」の考え方に最も適合的なモデルでもあった。

このようなオーストリア理論の利点については、ヒックスをはじめ、多くの経済学者がすでに十分に気づいていたことであったが、これまでのベーム・バヴェルク流のモデルでは、固定資本に固有の問題の分析ができず、また一時点産出という特殊な生産過程にしか適用できないなど、いくつかの欠点があり、そのためにその理論はなかなか普及してこなかった。さらに、旧オーストリア理論では、迂回生産の利点に関して批判を受けやすい誇張があり、また時間の取り扱いが外在的であるなど、多くの欠点があった。

ヒックスは、スラッファやフォン・ノイマンのモデルを参考にして、固定資本の問題を資本会計モデルの中で取り扱い、しかも多時点・多品種投入－多時点・多品種産出という最も一般的な生産モデルに応用することによって、オーストリア理論のこのような欠陥を克服した。さらに、ベーム・バヴェルク－ハイエク理論においては、所与の外在的なパラメーターとしてしか扱われなかった時間因子を、利子率と収益率との間の関係によって変化する内生変数とする

ことによって、より洗練された分析の対象とすることができた。このようなヒックスの貢献によって、オーストリア理論の特徴、すなわち生産の時間的な構造を強調し、将来志向的な展望を開くような経済学へのパラダイム転換を先導するような特徴、をさらに発展させることができるようになる。

また、このモデルは、ヒックス自身の研究の歴史においても、画期的な意義を持っていた。『資本と成長』（1965）までのヒックスは、基本的には、ケインズ-ハロッド型の投資理論の基礎の上に立っていた。すなわち、ストック・フロー分析は、減価償却費を控除した期首の純固定資本額と今期の投資額との合計額と、今期の貯蓄額との間の当該期間中の関係を明らかにするにとどまっていた。そこでは、固定資本のそれ以外の価値変動を扱うことはできなかったし、また収益率や利子率との関係も分析することはできなかった。研究は実物的分析に限られ、貨幣的分析との間の二分法は克服されなかった¹⁹。さらに、時間との関係では、同一期間内の因果関係のみを扱う「同時的な因果律 (contemporary causality)」に関してしか分析は進められなかった。ヒックスは、新オーストリア理論の考案によって、「通時的因果律 (sequential causality)」を適用できることに気づき、これによってケインズ・ハロッド型のモデルの限界を乗り越えることができるものと確信することができたにちがいない。まさに、先に我々が検討した因果律の研究と、新オーストリア理論の研究とは、ここで総合されることができるようになったのである。さらに、ここからケインズ理論とオーストリア理論との総合への展望が開かれてくる。

ただし、ヒックスの資本理論には、欠陥もあった。その一つは、株式市場を中心とする資本市場に固有の問題が明示的に扱われていないこと、もう一つは、「資本」または「資本主義」とは何かというような本質的な問題が論じられて

¹⁹ ケインズ型のストック・フローモデルは、典型的には、Hicks, 1965, Chap.10 (pp.104-113 (185-202)の中で描かれていた。また、ハロッド型については、Harrod, 1973, Chap.2 (pp.16-31)を参照。

いないこと、であった。しかし、このような欠陥は、例えばトービン（Tobin）の理論との融合を図るなどの工夫によって、補っていけるように考える。また、前稿で議論したスミスの「資本＝源泉説」に立ち戻ることによって、「資本」概念に関する本質的議論ができるようになる。

III 結び：将来の資本理論への展望

本稿の最後に、ヒックスの資本理論に関する以上のような積極的な評価を踏まえて、今後このような研究成果をどのように発展させていったらよいのか、ということについて検討してみたい。もちろん、以下の検討は、ヒックスの研究の単なる解説ではない。その研究の独自の解釈の上に、我々の拡大解釈を重ねてみようという試みである。

(1) 「新産業主義」への展望：時間の中（in time）から歴史の中（in history）へ
ヒックスの資本理論の分析は、決して以上にとどまらなかった。ヒックスは、『資本と時間』（1973）の発表以降、同様の問題に、何度となく挑戦した。とくに、経済学における時間の取り扱いに関しては、探究を続けることになった。そのような中で、彼自身が、『資本と時間』の続編として位置づけていた「新産業主義」への展望について、ここで検討してみたい。我々は、時間の中で経済理論を考え直すという以上のような研究を決して放棄するわけではないが、ヒックス自身が、しばしば、時間の中で考えるということは、すなわち歴史の中で考えることにつながることを示唆していたことの主題的な広がりについて考えてみたい。

ヒックスは、『経済学の思考法』の第2章「産業主義」の中で、これと同様の問題を論じていた²⁰。我々は、以下で、この論考から示唆を受けながら、こ

²⁰ 「産業主義」に関するヒックスの考え方については、Hicks, 1977, pp.20-44 を参照。

れまで検討してきた論点について、今度は、これを理論的ではなく、もう一度「歴史の中で (in history)」考え直してみたい。

ここで、ヒックスが「産業主義」と名づけたことは、経済成長に関するクズネッツの理解に典型的に見られるように、人口の増加、規模の経済、資源の希少性などの物的諸要因によって、その成長率が変化してきたような経済のことである。これまでの産業主義の経済発展は、ヒックスによれば、科学・技術の応用によって、これらの物的制約条件をいかにして克服してきたのかということに関する歴史として理解される。

このような「産業主義」経済の発展過程では、物的な生産条件に対して関心を集中するような資本理論が研究されたとしても、むしろそのことは、その時代に適合的な研究の方向であったと理解できる。経済学は、何よりもこのような歴史的な係争問題に対して答えていくことを課題としてきたのであった。

J.S.ミルなどの古典派経済学者たちが、流動資本、その中でもとくに賃金基金によって、資本を定義しようとしてきたことについては、増大する労働人口を養うために必要な食糧供給を確保するという歴史的課題に答えるものであった。

また、ワルラスを初めとする限界革命以降の新古典派の経済学者たちが、固定資本、とくにその中でも機械・設備によって資本を代表させてきたのは、第二次産業革命以降の工業化時代の課題に答えるためのものであった。工業化時代には、固定資本の管理運営の問題が生産過程に関してだけでなく、景気循環や金融市場に関しても主要な問題であり続けてきたのである。したがって、この時代の資本理論が、「物質主義的な」傾向をもっていたとしても、そのこと自体は、決して誤ったこととはいえなかった。むしろ時代の課題に答えるための歴史理論としては、妥当であったということができよう。

ケインズ革命以降の経済学でさえ、この点では、新古典派の資本理論の枠組みを大きく逸脱することはなかった。ケインズ・ハロッド型の資本モデルでは、

（純）固定資本額は、問題となる期間のはじめに、一定の値で与えられており、期間中の投資額がそのまま追加資本額となるものと考えられていた。そこでは過去の資本蓄積の上に期間中の投資額が追加され、所得や雇用などの経済全体の規模を決定するものと考えられていた。『一般理論』（Keynes, 1936）の中のケインズが、わずかに「将来志向的な」資本概念を提出していたが、このような概念は、不確実性の論理と同様に、その後のケインジアンたちによっては効果的に使われてはこなかった。

一方で、資本の概念を時間と関連させて定義しようとしたベーム・バヴェルクに始まるオーストリア学派の経済学者たちは、20世紀初頭において早くも次の時代を先取りしていたかのように見える。しかし、彼らが本当に時間と関連させて定義したのは利子の一部の概念についてだけであった。たしかに利子を人々の時間選好によって説明したことは、彼らの偉大な学問的功績として、今日まで高く評価されてきている。しかし、資本理論の中では、むしろ利子の生産力説のほうが活かされており、そこから迂回生産の利益を誇張した資本理論が展開された。

このような迂回生産の利点は、当時重要性を増してきていた生産期間の長い造船業や機械・設備などの製造業における特殊な事情を反映して誇張されたものであった。じじつ、ベーム・バヴェルクは、『資本の積極理論』（1888）において、機関車の製造工程を例にして、資本と利子の理論を展開していた。たしかに、そこでは生産の時間的な構造が重視されており、また、資本は利子とともに時間と関連して定義されていたが、時間は資本集約度を表す所与のパラメーターとして扱われていたにすぎなかった。すなわち、資本の大きさは、主として生産過程に存在する設備や半製品などの諸々の異質な財の価値の集計額で表され、その額に生産の時間の長さ（生産期間）が加重されることによって資本の規模が決定されるという説明が加えられていた。したがって、この理論によれば、生産の規模が同じならば、生産の期間が長ければ、それだけ資本規

模は大きくなり、そこからあげられる利益も大きいということになる。このような迂回生産の利益を目指して、直接消費に向かわずに時間のかかる迂回生産を発展させてきたことが、資本主義的生産の特徴だと、主張されたのであった。持続的な収益率の上昇と利率の低下とによって、長い生産期間をもつ造船業などの重工業企業が利益を上げて操業できるようになった、といったほうが、むしろ事実に近い説明だったかもしれない。

このような迂回生産の利点については、先に述べたマーシャルによる有効な批判を待つまでもなく、その因果関係は疑わしい。我々は、これは、むしろ重工業化によって利益のもたらされた一時代を反映する歴史理論として評価されたほうがよいのではないかと考える。近年になって再び資本理論にとって、時間が重要とされるようになったが、それは、ベーム・バヴェルクのというような工業化に伴う迂回生産の利益を強調するためではなかった。むしろそれは、時間と不確実性との関係に関連していた。

他方で、シュムペーターや若き日のヒックスなどは、一般的購買力または「流動性」を代表する貨幣または信用に関連させて、資本を定義しようとした。このような資本理論を、本稿では、「狭義の資本基金説②」と分類したが、このような説が唱えられた一つの歴史的要因としては、とくに 20 世紀初頭のドイツ・オーストリアにおいて、銀行による産業支配が大きな政治経済問題の一つとなっていたことが挙げられる。このような金融資本による産業支配が貨幣的手段や信用創造を媒介にして行われていたことが、少なくともシュムペーターの『経済発展の理論』における資本の定義に影響を与えていたものと理解することができる²¹。

第 2 次大戦後には、ケインズ経済学が資本理論においても支配的な影響を振るうようになっていた。その理論においては、一方では貯蓄による資本蓄積よ

²¹ シュムペーターによる資本の定義については、Schumpeter, 1912, pp.115 (上,292-305) を参照。

りもむしろ投資による資本形成が重視され、その中で将来志向的な資本理解が示されていたが、他方では、既存の資本設備の価値を不変のものとして、その上で追加投資による所得や雇用への影響が問題とされていた。後者の議論においては、ケインズ理論も、ピグーなどの新古典派の資本理論と同様に、後方指向的な資本理解にとどまっていたということが出来る。ケインズ政策や、ハロッドの成長理論などにおいては、既存の資本構成を不変のものと仮定して、その上で資本蓄積や成長の軌跡を描くことが主要な問題とされており、資本構成を大きく変化させる技術革新に伴う「衝撃（impulse）」の問題は、しばらく等閑に付されていたといつてよい。1960年代の資本論争や、ヒックスのトラヴェースや再転換の議論は、このような欠落を補うために行われたものと理解できる。

他方で、オーストリアの資本理論の成果は、その後、前述のハイエクの研究やミーゼス、ラックマンなどの研究によって発展してきたが、第2次大戦後になると、とくにヨーロッパにおけるいわゆる「社会化」の問題や社会主義との対決が主要な問題されることによって、議論の焦点が変わってきたように思われる。ハイエクは、前に検討したように、『資本の純粋理論』（1941）を著して、物質主義的な資本概念を鋭く批判し、また将来志向的な資本概念をこれに対峙させて論陣をはったが、その後、このような資本主義批判よりもむしろ社会主義に対する思想的な批判に研究を集中させていった。資本の問題に関しては、経営の自立化や社会化に対して株主主権論が復活する中で、資本の所有者の既得権益を弁護する立場へと後退していったように思われる。所有と経営の一体化を擁護するそのような立場は、社会主義的傾向に対決する論争としては評価できたとしても、株式会社における所有と経営の分離による影響が議論される近年の資本主義の再検討の歴史的傾向の中では、その影響力を失っていったとしても仕方がなかった。

さて、問題のヒックスの資本理論の評価については、彼自身の見解の進化す

る過程で新しい要素が加えられていったものと理解できる。とくに晩年の「新産業主義」の展望については、改めていくつかの問題を論じなければならない。

(2) 歴史理論としてのヒックス資本理論

ヒックスの資本理論に関しては、『資本と時間』において示された「新オーストリア理論」と、「新産業主義」への展望などとを結びつけて、これを理解するとき、歴史理論としての新たな解釈ができるようになる。

まず第1に、物質主義や過去志向的な資本理論に対する徹底的な批判は、「新産業主義」への彼自身の歴史的展望と符合する。これまでのほとんどの資本理論は、多かれ少なかれ、物質主義的な思考法によって支配されてきた。また過去の投資や貯蓄の累積された結果として、資本蓄積について議論する傾向がつづいてきた。このような議論は、現在でも、完全に退けるわけにはいかない。なぜならば、経済学における物質主義的思考法は、近代資本主義経済の発展の原動力の一つである科学・技術の生産への応用と結びついてきたからである。

近代の経済人は、物を作り、その成果を享受する種（ホモ・ファーベル）として、自分たちの労働または仕事において物的対象と直面する。そして、我々は、何らかの技術や知識をもって、労働の対象や手段に働きかける。そのような時、それらの対象や手段を、我々の目的に従わせることになるが、他方で、我々の行動もそのような物的対象や手段によって制約されざるをえない。人間の物質的な欲望または必要は、経済成長の原動力であったし、また経済発展はエネルギーや資源を大量に消費しつつ進行せざるをえなかった。したがって、労働や土地（自然）に加えて、資本（財）をもう一つの主要な生産要素として認識したとき、経済学が資本を再生産可能な物的生産手段の集合体として捉えたことは、現実の経済の流れに沿ったものであった。

しかし、やがて、このような物的生産手段を所有することが、そのまま資本を所有し、生産を指揮することになるという誤った通念が普及した。しかも、

そのような物的資本を所有する者が所有の力を使って労働者を雇い、生産を指令し、場合によっては労働を強制しながら、より多くの物的資本を支配し蓄積することが合理的であるという解釈が支配的となった。国または地域によっては、この上に、閉鎖的な旧来からの主従関係が労使関係を支配してきた。こうなると、労働は、物的資本蓄積のためのたんなる手段にされてしまい、多くの弊害を生んできた。このような弊害については、リカードやマルクスが警告してきた。ただし、彼らでさえ、そのような弊害をどのようにしたら一掃することができるかについては、ほとんど明らかにできなかった。資本主義に変わる経済体制として考え出された社会主義経済は、物的生産手段の私有を公有に置き換えた。しかし、国家による強制労働を伴うことなしには、けっしてうまくいかなかった。したがって、物質主義の弊害を除去するどころか、かえって、もっとひどい弊害を指令経済の下で作りあげてしまった。

これらの論調に対して、ハイエクやヒックスは、資本財の既存の物的形態に固執して、資本を定義する理論を徹底的に批判した。そのような物的資本財は、それらがいかに大きな価値をもつものであっても、それ自体では、将来の純利益をなんら保証するものではない。原料から半製品、機械、設備などの生産過程にある様々な異質の財は、それぞれそれら自体では、所得を生み出す力はなく、時間の中に適切に配列されることによって、初めて利益を生み出す生産力を発揮することができる。単にそれだけでなく、そのような生産のプロジェクトを考案し、実施に移すための知識または創造力がなくてはならない。このような知識や創造力は、物的形態では表されず、あえていえば無形資産の領域に属する。

さらにヒックスの資本モデルは、資本概念を所有概念から切り離す可能性をも示唆していた。先に検討したヒックス・モデルの一つの解釈は、固定資本財をリースする場合に関連していたが、この場合には、企業家は何らかの資本財をはじめから所有する必要は、まったくなかった。しかも、内部収益率の定義

に関しては、このような場合が、とくに適合的な事例となっていた。企業家は、新規のプロジェクトを計画するに当たって、はじめから何らかの資本額をもつ必要はなく、ただ将来に収益を上げることを期待されるプロジェクトを提示し、実行に移すだけでよかった。プロセスを開始するために必要な資金や機材などの一切は、銀行やその他からすべて借り入れたとしても、プロセスの進行中にその元本や利子を支払い、なおかつ純利益を上げることは十分に可能である。このような場合には、資本は、所有からは完全に切り離され、純粋にプロジェクトに対する将来展望によって生まれる。またそのプロジェクトの進行中には、資本概念は、そのような「プロセスの進行状況の報告書」として機能する。つまり、資本概念は、資本財という物的形態からも、また何らかの対象の所有からも完全に切り離して考えることが可能となるのであった。

このようなヒックスの資本理論は、一方で、エネルギーや資源を大量に消費する産業の発展の可能性に対する限界が見え初めきた現代の発展段階に適合するものであった。また他方で、所有と分離された経営が支配的となった現代のコーポレート・ガバナンスの問題について議論するためには適合的なモデルである。

ここまで検討してみると、ヒックス自身の『経済史の理論』（1969）の中の見解には修正が必要となる。彼は、そこで市場経済を現在のような世界的規模で普及させた要因として、科学技術の利用と貨幣または流動性利用とを挙げているが、これらはなお物質主義的な理解であった。ヒックスの新オーストリア資本理論を知った後には、なおその上に、合理的経済計算に基づく企業経営の確立という一要因が付け加えられなければならないであろう。彼の資本理論は、まさに現代のキャッシュ・フロー会計に結びつけられていたからである。これらは、すべて近代の資本主義の存続可能性を合理的に支えてきた要因であった。

これまで検討してきたヒックスの資本理論については、以上のように、これを歴史理論としても、評価しなおすことができるように考える。ヒックス自身は、貨幣理論については、分析的にだけでなく歴史的にも議論する必要を述べていたが、我々は、資本理論についても、貨幣理論におけるのと同じような議論ができるものとする。そのような考えは、彼自身の「新産業主義」に対する歴史的な展望について考えれば、肯定されてくるであろう。

石炭から石油へと主なエネルギー資源が移行した第2次大戦後になっても、なお世界経済は、希少資源や物的資源による技術革新に対する制約はなくならなかった。また、規模の経済は、製造業や輸送産業その他の主要な産業において、なお大きな役割を果たしていた。したがって資本理論がなお物質主義的傾向をもっていたことについては、以上のような歴史的な説明ができるのであった。

しかし、希少資源や物的資源による制約から相対的に自由となった知識または情報集約型の産業の成長は、技術革新の主役を交代させつつある。これによって20世紀末になって、ようやく「新産業主義」へと向かう傾向を展望できるようになった。ヒックスは、このような産業の傾向をいち早く予見し、「われわれがその方向に向かいつつあるというかすかな徴候がある」（Hicks, 1977, p.38 (50)）と、やや控えめに述べていた。このようなヒックスの歴史的展望の中に、これまでのヒックスの議論を位置づけなおすことができると考える。

第2に、資本と時間との関係についても、ヒックス・モデルは、新しい因果関係を示唆していた。ベーム・バヴェルクとヒックスのモデルでは、時間の因果関係がまったく反対にされていた。ベーム・バヴェルクのモデルでは、生産期間が長いほど、いいかえれば迂回生産の程度が大きければ大きいほど、その生産過程は利益を上げることが主張されていた。これに対して、ヒックス・モデルでは、正の純収益が続く限り、その資本プロジェクトは長い時間にわたっ

て存続することが示唆されていた。資本を時間と関連づけるというメンガーのアイデアによって導かれてきたオーストリア学派の資本理論をよりよく表現しているのは、むしろヒックスのほうであることは明らかである。それはまた、より現実的であり、現代的でもある。なぜならば、技術革新のスピードが増した環境の下で、それぞれの生産プロジェクトの存続時間を競う現代の産業経済に、より適合する考え方は、むしろヒックスのモデルのほうから引き出すことができるように思われるからである。現代の産業においては、まさに個々の資本がその生き残りをかけて、存続可能性を競い合っているのである。

そして第3に、資本と時間との間に、より適切な関係を築き、資本を時間の中で考え抜いたことによって、将来の資本理論の進むべき方向に対して、有望な示唆を与えることができるようになった。この点については、ヒックスは控え目にすら述べていなかったが、資本と時間との因果的な結びつきをもっとも強く表わす重要な現代の問題は、ぶどう酒の醗酵過程でも、樹木の成長過程でもなく、人的資本 (human capital) の形成過程である。この点に関しては、オーストリア理論のもう一人の重要な後継者であった、マッハループ (F. Machlup) がハイエクの資本理論へのコメントとして強く指摘したことである。彼は、人的資本の時間のかかる形成過程を教育・訓練課程として探求する重要な研究をその後進めたのであった²²。

物的生産条件やエネルギーや資源の制約を離れてみた場合、最も重要な資本の源泉は人間自身にほかならないことは明らかである。技術を含む知識も人的資本の重要な一要素として位置づけられるであろう。また、人的資本の研究は、現代の雇用問題を考え直す上でも重要である。公共投資と民間投資のいずれにおいても、単に物的資本への投資に従属して雇用問題を解決する時代ではもは

²² F.Machlup, 1976, *Essay on Hayek*, New York University Press, p.28, および 1984, *The Economic of Information and Human Capital, Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance*, vol.IIIをみよ。

やなくなってきている。人的資本の育成を本当に図らない限り、良質の恒常的な雇用機会の創出は望めなくなってきている。このように、時間ともっとも密接に関係する人的資本の形成こそ、普遍的かつ現代的な問題になってきているように思われる。ヒックスの研究は、このような問題を考えるための前提とされるべきであろう。

総括：ケインズ・オーストリア理論の総合への道

以上2回にわたって、学説史的研究と理論的研究との両面から、ヒックス資本理論について検討してきたが、最後に、資本理論にとどまらず、ケインズ理論とオーストリア理論を総合するという有望な研究プロジェクトを提起して、本稿のむすびとしたい。

J・ヒックスの貨幣資本理論は、学説史的に捉えるならば、ケインズ理論とオーストリア理論の総合を目指していたといえることができる。彼は、ロンドン大学（LSE）時代に、とりわけケインズとハイエクの2人から大きな影響を受けて、その栄光ある経済学研究を出発させた。たしかに『価値と資本』（1939）においては、とくにその前半の静学的な分析においては、ワルラス・パレートの一般均衡理論を取り入れることに専念していたが、動学的な分析においては早くも、オーストリアまたはストックホルム学派の手法と考え方を取り入れていた。

第2次世界大戦後になってから、ヒックスの『価値と資本』の研究は、サムエルソンなどの新古典派総合の参考とされるようになったが、ヒックス自身はケインズの貨幣論を発展させることと、資本理論もしくは経済学の動学的研究とに、むしろ研究の重点をおいた。そして、資本理論の研究において、最終的には「新オーストリア理論」に到達したものと理解することができる。したがって、ヒックスの経済学は、改良されたケインズ理論と、オーストリア理論の発展との総合として、理解することができるのである。

ところで、ケインズ理論も、またハイエクによって代表されるオーストリア理論も、20世紀の社会・経済思想において、大きな影響を与えてきたが、それぞれ単独では、利点をもつ反面で、無視できない欠点をもっていた。

ケインズの理論は、現代経済において、政府のなすべきこと（Agenda）を不確実性に対処することにあると、的確に指摘してきた。そのような基本的な考え方から、時宜に適した金融・財政政策を提案してきた。しかし反面で、もろもろの利益集団の経済的利益の要求に次々に対応していった結果、大きな政府の弊害を引き起こし、様々な政府の失敗を露呈してきた。

これに対してハイエクの思想は、良質の個人主義と徹底した自由主義を擁護し、社会主義的傾向に対して、きわめて有効な批判を加えてきた。資本主義経済に対しても、政府の失敗を批判して、市場経済の再活性化による経済発展に寄与してきた。しかしその反面で、あたかも政府の活動のすべてが有害であるかのような印象を与えてしまい、結果において、惰性的な伝統や慣習に固執する保守層の既得権益を擁護することになった。自由を弁護する反面で、平等や社会的正義といった、近代文明の別の理念をすべて否定することにつながっていった。現代では、その弊害も明らかになっている。

このようにケインズ思想も、ハイエク思想も、それぞれ単独では、重要な欠陥を露呈した。しかし、それぞれの欠陥を補い合い、利点を発展させることによって、21世紀の指導理念として、甦らせることができる。

ところで、両理論は、一見正反対の方向を向いていたように見える。一方は資本主義経済の不都合な側面を批判し、それらを修正することを促しているのに対して、他方は、そのような修正を含めて、社会主義的傾向に対して容赦のない批判を加えてきた。しかし、資本主義批判は、もしそれが徹底されるならば、社会主義批判につながるであろうし、また、社会主義批判は、現代の資本主義の重要な側面にも向けられなければならないであろう。資本主義か、社会主義か、という議論は、現代の適切な論争点ではなくなってきている。もっと

本質的な問題があるのではなからうか。

また両思想は、ともに不確実性に対処して自由と信頼を守る個々人の行動を弁護することに思想の原点を置いており²³、また17-18世紀イギリスのヒュームやスミス思想に自分たちの拠り所を見出している。これらは、経済学の原点に立ち戻って考え直すには、絶好の参考となるだろう。両思想を総合することは不可能でないどころか、有望な展望を開くことになるであろう。

ヒックスは、ロンドンにおいて、若い頃に、ケインズとハイエクの両思想から重要な影響を受け、2人の研究を継承し発展させることを生涯の目標としたものと思われる。そのような意味で、ヒックスの学問的な営為は、両思想（文明）の行き交う「十字路」から出発したとってよい。したがって、ヒックスの貨幣資本理論の研究は、ケインズ思想とオーストリア理論とを総合する橋渡しの役割を果たし、ともに現代の経済学の重要な問題を解決するための出発点とすることができると思う。

<引用文献>

Böhm-Bawerg, E. von, 1884/1970, *Capital and Interest, A Critical History of Economic Theory*, translated by Smart W. New York: Augustus M. Kelley

——, 1888/1923, *The Positive Theory of Capital*, translated by Smart W. New York: Augustus M. Kelly

Copeland, Tom, Tim Koller, Jack Murrin, 1996, *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, 2d, ed., New York: McKinsey.

Harrod, R., 1973, *Economic Dynamics*, London: Macmillan.

²³ オーストリア学派の側からケインズの思想を高く評価する考えは、Lachmann, 1976, p.59, および, Lewin, 1994, pp.245-247 を参照。

- Hayek, F.A. von, 1941a, *The Pure Theory of Capital*, London: Routledge 一谷藤一郎訳『資本の純粹理論 I II』実業之日本 1952年
- Hicks, J.R., 1939, *Value and Capital ; An inquiry into some fundamental principle of economic theory*, Oxford: Oxford University Press, 安井琢磨, 熊谷尚夫訳『価値と資本 I II』岩波書店 1951年
- , 1965, *Capital and Growth*, Oxford: Clarendon Press, 安井琢磨, 福岡正夫訳『資本と成長 I II』岩波書店 1970年
- , 1969, *A Theory of Economic History*, Oxford: Oxford University Press, 渡辺文夫訳『経済史の理論』講談社学術文庫
- , 1973, *Capital and Time: A Neo-Austrian Theory*, Oxford: Clarendon 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
- , 1976, “Some Questions of Time in Economics,” in Tang A.M., F.M.Westfield, J.S.Worley ed., *Evolution, Welfare, and Time in Economics*, pp.135-152, Lexington: Heath.
- , 1977, *Economic Perspectives, Further Essays on Money and Growth*, Oxford: Clarendon, 貝塚啓明訳『経済学の思考法』岩波書店 1985年
- , 1979, *Causality in Economics*, Oxford: Basil Blackwell
- Keynes, J.M., 1936, *The General Theory of Employment, Interest and Money, in The Collected Writings of John Maynard Keynes, vol.7*. London: Macmillan 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 1983年
- Kirzner, I., 1976, “Ludwig Mises and the Theory of Capital and Interest. In Moss L.S., 1976, *The Economics of Ludwig von Mises : Toward a Critical Reappraisal*,

Kansas City: Sheed & Ward. pp.51-65.

Lachmann, 1947, “Complementarity and Substitution in the Theory of Capital”

Economica 14, May 1947

——, 1966, “Sir John Hicks on Capital and Growth,” *South African Journal of Economics*, June 1966, reprinted in Lachmann, 1977,

——, 1976, “From Mises to Schackle: An Essay on Austrian Economics and the Kaleidic Society,” *Journal of Economic Literature*, March 1976, pp.54-62

—— 1977, *Capital, Expectations, and the Market Process; Essays on the Theory of the Market Economy*, London: Basil Blackwell.

—— 1978, *Capital and its Structure*, Kansas City: Sheed Andrew and McMeel

Lewin, P., 1994, “Knowledge, Expectations, and Capital; The Economics of Ludwig M. Lachmann: Attempting a New Perspective”, in Boettke et. al., 1994, *Advans in Austrian Economics vol.1*, JAI Press.

Machlup, F., 1976, *Essay on Hayek*, New York University Press.

—— 1984, *The Economics of Information and Human Capital, Knowledge: Its Creation, Distribution, and Economic Significance*, vol. III New Jersey: Princeton University Press.

Mill, J.S., 1848/1968, *Principles of Political Economy, with some of their applications to social philosophy, in Collected Works of John Stuart Mill, vol.2, 3*. London: Routledge.

Mises, L., von, 1932/1969, *Socialism; An Economic and Sociological Analysis*,

translated by Kahane, J. Indianapolis: Liberty Classics.

—— 1949/1966, *Human Action: A Treatise on Economics*. Indianapolis: Liberty Fund. 村田捨雄訳『ヒューマン・アクション』春秋社 1991年(原文の引用は1996年刊の第4版による)

Neumann, J.von, 1945-46, "A Model of General Economic Equilibrium", *Review of Economic Studies*, 13(1):1-9 (1945-46)

Schumpeter, J., 1912/1926, *The Theory of Economic Development, An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Oxford: Oxford University. 塩野谷祐一, 中山伊知郎, 東畑精一訳『経済発展の理論 上, 下』岩波文庫 1977年

——, 1954, *History of Economic Analysis*, London: Allen & Unwin.

Walras, L., 1874/1926, *Elements d' economie politique pure ou Theorie de la richesse social*, Paris et Lausanne. 久武雅夫訳『純粋経済学要論』岩波書店 1983年

Weber, Max, 1956/1978, *Economy and Society; An Outline of Interpretive Sociology*, edited by Roth, G., C. Wittich, Berkley, University California Press.

小畑二郎, 1993, 「ノイマン-森嶋教授の資本蓄積論」筑波大学『経済学論集』29号 pp.61-98

マックス・ヴェーバー著, 1972, 大塚久雄, 生松敬三訳『宗教社会学論選』みすず書房

(完)