

経済理論史への公理的アプローチに関する試論

KAWAMATA, Masahiro / 川俣, 雅弘

(出版者 / Publisher)

法政大学社会学部学会

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

Society and labour / 社会労働研究

(巻 / Volume)

43

(号 / Number)

1・2

(開始ページ / Start Page)

129

(終了ページ / End Page)

163

(発行年 / Year)

1996-11

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00007742>

経済理論史への公理的アプローチに関する試論

川 俣 雅 弘

はじめに

経済学通史の代表的な研究書であるシュンペーター（1954）の『経済分析の歴史』には、彼の卓越した博識と鋭い洞察力があったからこそ可能になった示唆に富んだ指摘が随所にみられ、それらの指摘はしばしばわれわれ経済学史研究者の共感を呼び起こす。ところが、彼の指摘の根拠については、一次資料である原典とその大雑把な参照箇所には言及されているが、原典に基づいた厳密な論証は必ずしも行われていないから、彼の指摘を具体的に追証したり反証したりすることはできない。したがって、そのままではシュンペーターの指摘はあくまでも印象論にすぎず、彼の主張に共感する研究者はそれを支持し、彼の主張に共感しない研究者はそれに疑問をもつが、それ以上に見解の調整を図ることは難しい。

印象論的な議論は閉鎖的な研究環境を生み出しやすい。経験とそれに基づく論証を習慣としない学問には、その分野独特のジャーゴンが存在し専門外の研究者の参入を阻み、その分野の研究者が自己のジャーゴンの世界に閉じ込めると同時に、その分野を専門としない研究者にはその分野の研究成果を理解できないことがある。ジャーゴンは特定の専門分野の中でのみ通用する専門概念である。一般に、それぞれの分野に固有の概念は専門外の研究者には理解することが難しい。しかし、ジャーゴンは単に難しいだけでなくそれに基づく論証は必ずしも論理的な構造が明確ではないことが多い。

また、印象論的な議論が基づく論証の妥当性は主張自体に共感する研究者には明かであるから、彼らは論証の根拠が経験的に正しいか否かを十分検討しない可能性がある。ところが、論証の根拠の妥当性が経験的に証明できないならば、主張自体に共感しない他の研究者にはその主張を理解することは不可能である。このときには、主張を理解し合っていると考えている研究者も実際にはそう共感し合っているだけで、本当に理解し合っているか否かを確認する手続き自体が存在しないといえる。

われわれの目的は、経済学史研究に科学的アプローチを適用し、それぞれの主張を一次資料から得られる経験的事実に基づいて論証あるいは反証することにより、研究者の間で単なる感覚的な共感ではなく、厳密な手続きにしたがった共通の理解を得るためのルールを導入するよう試みることである。経済学史の研究対象は、経済学の歴史を形成してきた研究者の原典、書簡、日記のその他の一次資料や歴史的環境に関する資料などであり、内容の解釈については多様性が生じるかもしれないが、経済学史研究者が直接観察する資料は基本的にすべての研究者に共通に観察できるという意味において、経済学史研究にはむしろ科学的なアプローチが、それが適用できる範囲内で、かなり有効であると考えられる。また、経済学史研究に科学的アプローチを適用することができれば、同じようなテーマについて研究者の集団を形成し、規模の経済性を働かせながら効率的に学史研究を進めることができる。

そこで、われわれは研究対象を経済理論の歴史に限定する。経済学史を科学的なアプローチに基づいて研究するということは、経済学史の研究対象となる原典、書簡、日記その他の一次資料から得られる経験的事実とそれに基づく論理的な推論によって実証的に研究目標に到達することである。ところが、経済学といっても多様な知識の集積体系であり、経験的でないものや論理的に特徴づけることが困難であるものが多数含まれているから、経済学史を実証的に研究するためには研究対象を限定することが必要である。八木（1993, pp. 11-14）が指摘しているよう

に、経済学史は経済思想史と経済理論史に区別することができる。思想は論理的に無矛盾であることや思想が厳密に証明されることを成立要件としないから、思想史は科学的アプローチに基づいて分析するのは難しいかもしれない。他方、理論は内在的に無矛盾、証明可能な公理系として表現されるべきであるから、理論史は科学的アプローチに耐えられるはずである。

本稿は次のように構成される。第1節および第2節において、われわれは、経済学史は経済学とは何かを実証的に研究するメタサイエンスあるいはメタ経済学であると考え、経済学は進歩しているか、またどのように進歩しているかを研究テーマとすることを指摘する。第3節においては、科学的アプローチを経済学史研究に適用するためには、過去の経済理論を無矛盾、証明可能な公理系として解釈することが必要になることを説明する⁽¹⁾。また、過去の経済理論を無矛盾、証明可能な公理系として解釈する具体的な手続きについて考察する。第4節においては、経済理論の進歩がどのように特徴づけられるかについて考察する。第5節においては、こうした経済学史研究の若干の展望について述べる。

1 経済学史の意義

経済学史として実際に何を研究するかは、経済学史とはどのような学問であり、どのような意義があるかと考えるかによって異なる。経済学史の意義についてはいくつかの代表的な考え方があるが、ここでは経済学史は経済理論の展開に役立つという考え方と対照させて、われわれの考え方を説明する。

1-1 理論研究としての経済学史

経済学史の意義を説明する代表的な考え方に、経済学史の研究は経済

理論の展開に役立つというものがある。根岸（1983）の研究はこうした考え方を代表する研究の1つである。彼は、ラカトシュ（1978）の科学哲学の理論に基づいて現代経済学にとって経済学史が重要であることを説明している。根岸（1983, pp.3-7）の考え方は次の言明に端的に表現されている。

「多くのパラダイムが同時に存在し、流行遅れになった考え方も消滅せずに存在し続け、また強力に復活してくる可能性もある。このように考えると現代経済学の研究にとって経済学史研究の重要性は否定できない。」（根岸, 1983, p. 6）

「現在のところは休眠状態にあったり、極度に不振であったりする科学的研究計画は現代の経済学に対してあまり発言権をもたない。したがって、現代の経済学だけを研究していたのでは、そのような科学的研究計画のことはあまりよくわからないであろう。しかし、ひとたび新しい防備帯を備えた理論が出現するならば、そのような科学的研究計画は復活して現代の経済学を支配するようになる可能性はつねにあるのである。経済学史が必要なゆえんである。」（根岸, 1983, p. 7）

具体的には、重商主義やマルサスの経済学の研究がケインズ経済学に及ぼした影響、リカード経済学の研究がポスト・リカードィアンの経済学に及ぼした影響などがその例である。根岸の考え方は経済学史は新しい経済理論の構築に、したがって新しい経験法則の導出に役立つから意味があるという、経済理論の観点から経済学史の意義を説明する重要な考え方である。この立場においては、経済理論こそが重要なものであり、経済学史はそれが復活させた科学的研究計画（Scientific Research Program=SRP）が現代経済学においてもっている価値の帰属価値が与えられるにすぎない。

こうした考え方は経済学を研究する者の考え方としては当然のものである⁽²⁾。ところが、経済学史は経済学の学であるメタ経済学であり経済

学ではないと考えて経済学史を研究する者には存在意義そのものを否定する極めてラディカルな考え方である。なぜならば、経済学は経済に関する経験法則を導き出すことに意味があるのであるが、メタ経済学としての経済学史は経済学に関する性質を特徴づけるものであり、経済に関する経験法則は原理的に導出されえないからである。したがって、根岸の考え方は、経済理論の形成に役立たない研究は無用であることを含意しており、メタ経済学としての経済学史とは両立しない⁽³⁾。

この考え方は、経済学史があれば役立つことは主張しているが、経済学史がなければならぬことは主張していない。というのは、経済学史は経済理論の構築のためにたくさんある手段のうちの1つで、学史がなくても理論を構築する手段は他にもたくさんあるからである。このことについて、筆者はいつも、古代中国、前漢の武帝の時代に異民族である匈奴征伐に功績をあげた驃騎將軍霍去病（カク・キョヘイ）の次のような逸話を思い出す。

「驃騎將軍は生来口数が少なく、秘密をもらさず、意気昂く、進んで自ら事に当たる性質であった。かつて天子が孫武・呉起の兵法を教えようとする、「どんな方法策略を取るか、よく考えればよいので、べつに昔の兵法など学ぶまでもありません」と答えた。」（司馬遷，1971，p. 306）

驃騎將軍霍去病は前漢の武帝のお気に入り、しばしばめざましい功績をあげたので、武帝は彼の才能を高く評価してさらに孫子・呉子の兵法を学ばせようとしたのに対し、実戦の用兵には過去の兵法を学ぶことが不可欠ではないことを指摘しているのである。同じように、確かに、過去の理論から学ぶことは現代理論に役立つかも知れないが、過去の理論を学ばないからといって経済理論が発展しないということはない。経済理論にとって経済学史は不可欠ではないのである。

1-2 メタ経済学としての経済学史

われわれの考え方は、「知識についての理論が正当に当てはまることを証明する場所をこそ、科学史は提供しているのである」というクーン(1962, p. 9)の考え方と同じであり、科学史は科学方法論を実証する舞台であると考えている。クーンは、物理学において実験物理学が理論物理学の実証研究であり、経済学において計量経済学が理論経済学の実証研究であるように、メタサイエンスにおいて科学史は科学方法論の実証研究であると考えているのである。経済学史はメタサイエンスあるいはメタ経済学であり、経済学の歴史を研究することにより経済学とは何かを実証的に明らかにすることに意味があるという考え方である。たとえば、自然科学の分野においては、科学の研究を規範的に分析する科学方法論、科学の研究を実証的に分析する科学史、理論を記述する数学の論理的性質を分析する数学基礎論などのメタサイエンスがあるのに対して、経済学においても社会科学(経済学)方法論、経済学史、数理経済学などのメタ経済学があると考えられる。経済学史は経済学とは何かを実証的に研究するメタ経済学であり、経済現象に関する経験的命題をまったく含んでいないから、当然のことながら経済学への貢献はまったくない。この考え方は、根岸の考え方とはまったく異なるものである。

経済学史の意義を根岸のように考えるなら、そもそも主流派のワルラス的理論のなかに目新しい発想を見いだすのは困難であるから、学史研究は非ワルラス的経済学に絞られることになる。しかしメタ経済学としての経済学史研究の立場からは、逆に、歴史から漏れた理論はそもそも歴史を構成しないから、主流派でない理論には多くの場合経済学史の研究対象として耐えうる歴史そのものが形成されていないのであり、経済学の歴史のなかに経済学の経験科学としての特徴を見いだそうとするならば、経済学史の研究は当然主流派の理論の展開に偏ることになる。主流派でない理論の研究に意味があるとするれば、それはその理論が歴史の裏舞台に押しやられた理由を確認することにより、時代背景の変化による理論淘汰のプロセスがわかり、理論の進歩とは何かを研究するために

有効であることにある。

われわれの立場は、経験科学としての経済学の観点から評価するとかなり苦しいといわざるをえない。なぜなら、われわれが研究しているのはメタ経済学であって、経済学ではないからである。大学の組織では、経済学部より歴史学部に属すべき分野である。経済学部における経済学史のポストは日本の歴史的事情によるものであろうが、その未来は明るいとはいえない。しかし、生物の特定の種族が生活環境の変化に適応できずに絶滅することがあるように、学問の特定の領域の盛衰もそれを取りまく環境の変化とともに変化するものであり、これは致し方ない。任意の学問領域は環境の変化に応じて、学問や学者の市場において否応なく淘汰されていくのであり、個々の研究者は己の信ずる道をいくしかない。

さまざまな学問の分野には特定の目的に対し役に立つものも役に立たないものもある。役に立つ学問の方が圧倒的に必要とされているが、特定の目的に役に立つから意味があり、役に立たないから意味がないというわけでもない。学問はそれ以前に、人間の知的欲求を満足させるための財・サービスであり、当然その価値もそれぞれの学問の市場の需要と供給の関係によって決定されるのである⁽⁴⁾。したがって、経済学史研究の価値は経済学史に関する情報の市場における需要と供給の関係によって決定される。経済学史はメタ経済学であり、経験的には役に立たないから大きな価値はもたないであろう。基本的に、無用であれば、経済学の市場から放逐されるのであり、市場原理にしたがう限り個々の経済学史研究者が何をやろうと個人の自由である。

しかし、一般には経済学とメタ経済学では経済学の方がはるかに価値があるであろうから、経済学に対する経済学史の帰属価値はメタ経済学としての経済学史の価値を上回るかもしれない。また、これらの観点の違いはあっても、一方の観点からの確かな貢献は他方の観点からみても少なくとも間接的にはやはり確かな貢献になっている。実際、根岸の研

究はその目的とは独立に、メタサイエンスとしての経済学史の研究に役立つ。というのは、過去の優れた研究がなぜそのとき放棄されたか、忘れ去られたかを当時の時代背景と比較して説明することは経済学の性質を特徴づける研究であり、根岸の研究はどの理論が有益な研究対象となりうるかを指摘するものであり、非常に有益だからである。

2 経済学史のテーマ

経済学史をメタ経済学と考える立場からは、経済学とは何かという根本的な問いに関連する問題を扱うことになる。われわれは、自然科学史の先駆的な研究にしたがって、経済学は進歩しているか否か、進歩しているとするとどのように進歩していると考えられるかを研究テーマとする。

2-1 実証分析としての経済学史

経済学史研究におけるわれわれの考え方が依拠する考え方で自然科学の歴史を研究したクーン（1972）は、自然科学がなぜ、またどのように進歩するかについて考察している。彼は主著の最終章の冒頭で次のように述べている。

「これまでのページでは、科学の発展についての私の図式的叙述を行ってきた。しかしそれから一つの結論を与えることはできない。この叙述が科学の絶えざる進化の本質的構造を捉えているとすれば、同時に次の特殊な問題が生じる。なぜ上に描いた事業が、芸術や政治理論や哲学の場合と違って、着実に前に進んでいるのか。なぜ進歩は、われわれが科学と呼ぶ活動にのみ与えられる報酬であるのか。この疑問へのありきたりの答えは、本書では否定されてきた。そこで、何かそれにとって代わる答えを見つけて結論としたい。」（Kuhn, 1972, p. 160）

われわれの関心も経済学の進歩にある。

クーン (1972) は同一のパラダイムの内部での発展である通常科学と異なるパラダイムの交替・転換である科学革命によって科学の進歩を説明している。彼は、科学革命によって2つの異なる公理系の間での淘汰のプロセスを説明している。2つの異なる無矛盾な公理系はそれぞれに独立であり、論理的には優劣を判断することはできない。しかし、経験的にはさまざまな経験の蓄積を通して、どちらの理論がより経験と合致するかを判断することができる。ある時代 A において重要であると考えられた問題とその解答である理論 $T(A)$ と別の時代 B において重要であると考えられた問題とその解答である理論 $T(B)$ は、たとえば歴史的に $T(B)$ が $T(A)$ を凌駕したとしても、決して理論的な次元で $T(B)$ が $T(A)$ より優れているわけではない。それらは無矛盾かつ証明可能で相互に独立な理論であり、論理的には優劣つけがたい。しかし、さまざまな経験の蓄積に基づいてそれまで重要であると考えられてきた問題が実際には重要でないことがわかったり、それまで着目されなかった問題が重要であることがわかったりすることによって世界に対する認識すなわち世界観が変化する。時代が A から B に流れるにしたがって世界観あるいはパラダイムが $P(A)$ から $P(B)$ に変化すると、パラダイム $P(A)$ に対しては $T(A)$ の方が $T(B)$ より優れていると考えられたが、パラダイム $P(B)$ に対しては $T(B)$ の方が $T(A)$ より優れていると考えられるようになる。こうして、経験的に優劣が判断されることになる。パラダイムの転換により新しい理論が古い理論を淘汰したとき、科学革命が生じたと考えられる。

ところが、ラカトシュ (1978) はある理論が他の理論によって淘汰されたとしても、その理論あるいは SRP は放棄されるとは限らないことを指摘した。科学理論は一般的に多数の公理から構成される公理系であるから、ある科学理論が反証されたという事実は、多数の公理の組み合わせが反証されたことを意味するのであり、一つひとつの公理がすべて

反証されたことを意味するわけではない。科学理論が反証されたときには、ふつう、公理系の一部が経験的に誤っていたためであると判断され、公理系の一部は保持され、一部は放棄されることになる。この際の際の取捨選択は、経験に基づいて行われるのではなく、ある種の規範によって行われるのである。こうして、反証された理論の公理系は、しばしば、決して反証されない一連の公理と理論が反証された原因として放棄されるその他の一連の公理とから構成されることになる。前者は堅固な中核、ハードコア (hard core)、後者は防備帯、プロテktivベルト (protective belt) と呼ばれるものに対応する。このように、任意の SRP のハードコアは科学理論が反証されたとしても放棄されることはないから、科学の歴史は直線的な理論の流れにはならない。こうしてラカトシュは、自然科学においても複数の SRP が並存する可能性を指摘し、自然科学の進歩を並列的な SRP の発展として説明した。

このように、自然科学においては、ラカトシュが指摘するように複数の SRP が並存することはあっても、基本的に科学革命が果たす役割は重要であり、科学革命こそ科学史研究の醍醐味であると思われる。クーンやラカトシュの理論は、理論が導出する経験法則が経験と合致するかどうか、それが反証されたか反証に耐えたかを的確に判断できることを前提にしている。ところが、社会科学には正確な予測のできる理論はかつて存在しなかったし、異なる2つの理論の優劣を判断するような判断基準も存在しないから、つねにいくつもの SRP が並存し、特定の SRP が他の SRP を淘汰するということはめったに起こらない。したがって、社会科学においては自然科学のような意味での本格的な科学革命は生じないから、通常科学のプロセスが重要な研究対象となる。実際、単独の SRP に属する理論、たとえば完全競争市場の理論やケインズ的なマクロ経済学などにおいては明確に進歩と考えられる理論の展開が観察されるから、適切な共通の特徴によって特徴づけられる一連の理論の展開には異なる理論の優劣を判定する方法があると考えられる。

こうして、本来経済学史として研究されるべきことは経済学の理論全体の展開であるが、われわれは経済学の進歩を実証的に研究するという目標に到達するために基本的に同一のSRPに属する理論の展開について研究することにする。いまのところ異なるSRPに属する2つの理論を経験的に比較することができないから、経済学を含む社会科学の歴史は半順序構造が導入された理論の流れになる。

2-2 経済学の進歩

経済学が進歩していることは、ある意味では自明である。たとえば、シュンペーター（1954）のように経済学を分析道具の詰まった道具箱であると考えるならば、とりあえず新しい理論を生産していけば道具の数は増えるから、その意味において経済学は進歩していると考えられる。しかし、このケースには道具が増えることによりディメリットもあるので、分析道具の数が増えることを進歩とみなすのは必ずしも好ましくない。実際、分析道具が増えると特定の具体的問題に対してどの道具を使えばよいかを示すマニュアルが必要となり、道具の数が増大するとその意味での情報コストが増大する。このとき、経済学が進歩するためには道具自体がより情報俊約的な方向へ改善されなければならない。

ところが、経済学が進歩しているか否かあるいはどのように進歩しているかは、実際に調べてみなければわからない。そこで、とりあえず経済学が進歩しているとして、それを証明するためには何を示せばよいかを考察することにしよう。経済学が進歩するとは、直観的には時代の流れにしたがってより妥当で有効な経済理論が開発されることとみなしてよいであろう。このとき、時代の流れに沿って展開される理論の流れに属すそれぞれの理論が、新しい理論が古い理論を凌駕するように生み出されている。ということは、経済理論が進歩しているということは、時間の順序にしたがって並べられたあるいは継承順に並べられた理論の流れと同じ順序を生成する理論の関係に基づく理論の流れが存在すること

を意味する。したがって、われわれが経済理論が進歩していることを証明するためには、時間の順序あるいは継承順に並べられた理論の流れと同じ理論の流れを生成する理論の関係の存在を示せばよいことになる。

ところで、経済学も経験科学であるから、経済理論の展開は経済環境の変化によって影響されていると考えられる。とくに、自然科学と異なり、経済学の研究対象である経済環境は時代とともに激しく変化するから、経済理論と経済環境の関係についてはさまざまな考え方がある。この点について次の2つの小節で考察する。

2-3 絶対主義的アプローチと相対主義的アプローチ

経済学史の研究は絶対主義的アプローチと相対主義的アプローチに大別されるという考え方がある (Blaug, 1985, pp. 1-8)。相対主義は過去の経済理論をその当時の経済環境の忠実な反映とみなし、当時の経済環境に基づいて過去の理論を正当化する、絶対主義は経済理論の展開を恒常的な進歩とみなしてその展開に着目する、というものである。これらの考え方は経済理論と経済環境の関係を先験的に想定しているが、こうした学史観を先験的に想定する正当な根拠はない。われわれの観点からは、このことは経験的事実に基づいて実証的に確かめられるべきであると考えられる。

これらの考え方はそれぞれ自然科学の世界と社会科学の世界の特徴を反映していると考えられる。自然科学の研究対象である自然科学的な世界においてはその世界を司る法則は時空を超えて不変であると考えられている。もちろん、新しい技術や新しい観点から新しい事実が発見されることはあるが、それは世界を観察する側の変化であり、観察される世界そのものが変化することはない。したがって、その世界の出来事を説明するSRPが交替してもそれを経験的にテストする土俵はつねに同じであるから、新しい理論が古い理論にとって代わるときには、新しい理論は何らかの意味で古い理論を凌駕していると考えられる。しかも、こ

の凌駕の基準は現実の説明や予測をより正確に実行できることをつねに保証するから、それぞれの基準に形式的な相違はあっても役に立つという、曖昧ではあるが実践的な意味においてつねに自然科学は進歩しているといえる。

それに対して経済学を含む社会科学的な世界においてはその世界を司る法則自体が、時代、国、民族、宗教、体制その他にしたがってそれぞれ異なる可能性を否定できない。実際に、資本主義経済と社会主義経済、キリスト教社会とイスラム教社会などを指摘することができる。

絶対主義的な学史観は自然科学の展開を反映していると考えられる。しかし、いかなる科学においても、絶対主義的アプローチを適用することはできない。このことはまさにクーン（1972）やラカトシュ（1978）が指摘したことであり、自然科学でさえも理論は論理的には相互に独立なある理論から他の理論へ交替するのであり、その交替を正当化するパラダイムあるいはSRPの転換はいつも異なる基準に基づいて理論の交替を促しているのである。ましてや社会科学においては異なる経済を分析する理論の優劣を比較することは意味がないから、絶対主義を適用することはできない。

相対主義的な学史観は社会科学の展開を反映していると考えられる。もし、理論が現実の経済を忠実に反映していたならば、異なる経済を分析する異なる理論を比較して一方が他方より優れているとも劣っているともいえない。理論も経済も異なるので適切な比較方法がないのである。ところが、相対主義的アプローチが想定していることは非常に安直であり、根拠が乏しいといわざるをえない。相対主義的アプローチはそれぞれの時代の経済を分析した理論がすべて忠実にその経済を反映していることを想定している。しかし、同一の世界を研究し続けてきたと考えられる物理学においてさえ、現実の世界を理論に忠実に反映させることは歴史上の数多くの天才によって達成されつつあるのである。たまたま、それぞれの時代に活躍した経済学者の一人ひとりに物理学の歴史が

ようやく成し遂げつつある仕事をあっさりやっつけられると考えるのはあまりにも安直である。

また、相対主義的アプローチは経済学者がその時代に特有な要因を理論に反映させることを想定しているが、この想定は一般に科学者が理論を構築するときの姿勢と両立しない。カー（1964, ch. 4）は、歴史のある時点で生じた事象の原因を合理的原因と偶然的原因に区別し、歴史研究で取りあげるのは合理的原因のみであるとしているが、ある原因が合理的であるか偶然的であるかはその原因を一般化して他の時点や他の事象に適用することができるが否かによって判断されると考えている。同じように、経済学においても、さまざまな時代のさまざまな経済環境において経済理論を構築するとき、理論化されるのは特定の経済環境にかあてはまらないような偶然的要因ではなく、他の経済環境にも一般化できる合理的な要因である⁽⁵⁾。したがって、経済理論がそれぞれの時代の経済環境の忠実な反映であると考えすることは難しい。

このように、絶対主義的アプローチは実証的研究によって反証され、相対主義的アプローチの想定はそれ自体ナンセンスである。そもそも、一つひとつの理論が経験と実際にどのように結びついているかは、歴史観と称して先験的に前提とするようなことではなく、一次資料に基づいて実証的に研究されるべきことである。ただし、われわれがテーマとしている単一のSRPの内部の理論の流れは通常科学の世界であり、結果として、いわゆる絶対主義的アプローチが有効な研究対象であると考えられる。

2-4 経済理論とその時代背景

経済学も経験科学である以上、新しい理論が登場するのは、経済環境の変化によって既存の理論によって説明できない新しい経済現象が発見され、古い理論に問題が生じるからに他ならない。その意味において、経済理論はその時代背景となる経済環境に規定されるといえる。しか

し、経済理論とその時代背景との関係については、個々の場合についてそれぞれ理論が成立した事情を資料によって裏づけることはできても、すべての場合に共通する一般的な関係を見出すことはできないであろう。

第1に、理論が変化するのは環境が変化するからであるが、環境が変化したからといって理論は変化するとは限らない。新しい理論が登場するときには経済環境が変化しているであろう。理論が新しいとは、その理論が既存の公理系からは導出されない新しい定理を導き出すことを意味する。新しい定理が既存の公理系と両立可能であるならば、新しい理論は古い理論の拡張であると考えられる。新しい定理が既存の公理系と両立不可能であるならば、新しい理論は科学革命をとおして古い理論を凌駕しなければならない。このとき、新しい理論の公理系にはその新しい定理を含意するいくつかの新しい公理が導入されていなければならないが、それらの公理は経済環境の変化にともなう新しい経験的事実を反映しているに違いない。というのは、既存の理論によって支持されない公理の導入は経験的な裏づけなしには不可能であるからである。ところが、経済環境が変化したからといってすべての理論が変化するとは限らない。実際に、不完全競争市場の理論や失業の理論は、経済環境において独占や失業が現れたことに対して生み出されたかもしれないが、完全競争市場の理論や完全雇用に基づく理論はそのような経済環境のもとにおいても決して放棄されていない。また、実際には同じ時代の同じ経済環境において異なる理論が並存し、同じ理論が異なる時代の異なる経済環境をとおして存在する。たとえば、リカードの理論が全盛であった時代にロイド (Lloyd) やロングフィールド (Longfield) らの理論があった (Seligman, 1927)。また、限界効用理論は異なる時代と異なる経済環境をとおして受け継がれている (Kauder, 1965; Schumpeter, 1954)。経済学においては、経済環境の変化に対応して生まれる理論は、それ以前の理論を駆逐するのではなく、分析道具を豊富にする。

第2に、現実を正確に認識するのは非常に難しい。新しい理論を生み出すものは経済学者自身の経済環境に関する認識であるが、それは経済環境を忠実に反映しているとはかぎらない。同一の経済環境においても経済学者によってその認識は異なるであろうし、規範的理論は経済環境の変化によって影響されないかもしれない。したがって、理論の歴史を研究するうえで重要なことは、それぞれの理論の時代背景が何であったかではなく、それぞれの理論を構成した経済学者が彼の時代背景をどのように認識していたかである。しかも、われわれが学史研究において実際に観察できることは、経済学者によって書かれた著作、論文、書簡などに記述され、われわれがそれを解釈することによって把握できるその経済学者の理論、思想、事実認識だけである。ある背景あるいはある時代の経済環境に対する認識がどのようなものであるかは、その時代の理論に共通な認識が何であるかを調べることにより知ることができる。

第3に、一度構築された理論はしばしば一人歩きする。したがって、時代を超えた理論の歴史を研究するときには、それぞれの理論がどのような背景に基づいて構成されたかはあまり重要ではない。というのは、理論は一人歩きするから、ある背景に基づいて構成された理論が異なる背景に基づいて解釈され継承されるときには、その理論が継承された時点で残るものは、その理論の形式体系およびその解釈だけであるからである。

こうして、主に以上のような理由で、経済理論とその時代背景との関係は、個別の理論の成立事情に限り有効なのであって、一般的な関係を想定することは適切ではない。

3 過去の経済理論の再構築

論理学においては、経済理論を理解するということは、その理論のモデルすなわち理論の経済学的意味づけが何であるかを認識することであ

る。経済理論はそれを記述するための言語、公理系、推論規則、公理系と推論規則から導出される定理から構成される形式体系およびその形式体系の解釈あるいは経済モデルによって表現される。完全性定理によれば、形式体系がモデルをもつのはその形式体系が無矛盾であるときかつそのときのみであるから、われわれが理解できる経済理論は無矛盾でなければならない。また、定理は公理系と推論規則から証明されなければならない。こうして、過去の経済理論を理解するということは研究対象となる過去の経済理論を無矛盾かつ証明可能な公理系として解釈するということである⁽⁶⁾。

もちろん、過去の経済理論が無矛盾、証明可能な公理系として表現されていれば何の問題もない。ところが、経済学において形式主義的な表現が浸透したのは一般均衡理論における解の存在証明をとおしてであろう。とくに、フォン・ノイマン（1945）以降の経済学の理論は基本的に形式主義的な作法に則っていると考えてよいであろう。しかし、それ以前の経済理論は必ずしも形式的に十分であるとはいえない。そこで、経済理論史の公理的アプローチにおいては、研究対象となる過去の研究者の理論を無矛盾、証明可能な公理系として解釈するための適切な手続きあるいはルールを定めることが重要になる。もちろん、過去の研究者が構成した理論のすべてを公理化することはできないとは限らないが、過去の理論から現在の理論への流れを司る秩序を特徴づけるためには、最少限の情報として、過去の理論がどのような理論であり、現在の理論がどのような理論であるかということの特徴づける必要がある。

3-1 過去の経済理論を理解すること

われわれが過去の理論を理解しようとするときさまざまな障害に直面することになるが、逆にそれが学史研究者の関心を引く。スミス、リカード、マーシャル、ケインズといった経済学者の思想や理論を研究する学史家が多いのはそれも一因であると思われる。スミスの原典は記述

的でさまざまな経済環境を前提とするさまざまなケースの考察を併記してあるので、何が彼の真意かつかみかねるし、すべてをとると矛盾する命題を併記することになり、彼の理論がどのようなものであるか理解し難い。リカードが難解であるのは周知のとおりであり、マーシャルやケインズの原典には明かな矛盾が意識的、無意識的に含まれている。こうした原典に直面して「あるがままに理論を理解する」ことはとうてい不可能である⁽⁷⁾。したがってわれわれは、たとえ原典に記述されている理論とその解釈が同一ではないとしても、適当なルールに基づいて行われた解釈により過去の理論を理解せざるをえない。

われわれは、「過去の経済理論を理解する」ことを「過去の経済理論を無矛盾、証明可能な公理系として表現する」とことと同一視する。こう考える理由は次のとおりである。

第1に、過去の理論を無矛盾、証明可能な公理系として表現するのは現代の知的水準から当然である。まず、経済理論は経済現象に関する何らかの経験法則を説明するために構築されるから、その経験法則をいくつかの根拠に基づいて説明するというスタイルで記述されている。このスタイルを洗練させたのが公理系であり、過去の理論を公理系として表現するのは理論が内在的にもっている特徴を明確にするにすぎない。公理系を理解するということは公理系が無矛盾であることを確認することであると考えられるから、われわれの解釈は無矛盾でなければならない⁽⁸⁾。また、われわれの解釈においては定理は公理から証明されなければならない。こうした考え方は現代の数理論理学の結果に基づいている。

第2に、ある人が理解している理論が何であるかは、それを表現するためのメディアをとおしてのみ、他の人に正確に伝達できる。したがって、ある過去の研究者がどんな理論を構築したかは原典によってのみ伝達されるから、われわれが観察できるのは彼の原典に記述されている一連の言明であり、その経験的事実から実証的に認識できる理論を彼が表

現しようとした理論と同一視するしかない、また、われわれがそれをどのように理解しているかはわれわれの解釈を表現するメディアによってのみ伝達できる。一般に、ある人の認識は何らかのメディアをとおしてのみ他の人に認識されるから、すべての人に理解できるように、そしてその人たちの理解が一致するように理論を表現しなければならない。理論を公理系という形式体系とその解釈あるいはモデルによって記述することはいまのところもっとも適切なメディアであると考えられる。

第3に、われわれが取り扱えるのは有限の情報であり、理論の流れを研究するためには個々の理論の無矛盾性、定理の証明可能性などを確認したり、異なる理論を比較したりしなければならないから、理論を有限の言語によって記述することが必要である。公理系は、理論を構成するすべての定理が有限の公理から推論規則にしたがって導出されるような体系であり、理論を有限の言語によって記述する方法の一つである。もちろん、われわれが科学する世界が有限の体系によって完全に記述できる保証はないし、むしろ、人間の知性によって現実のすべての事象を記述、説明することは不可能であると考えるのが自然である。こうして、われわれは実際には無限にあるかもしれない要因を有限のモデルによって記述、説明することになる。

もちろん、定理の集合として表現される理論のすべてが公理系として表現できるとは限らない。理論が公理化可能であるためには、概念、関数、述語が帰納的 (recursive) でなければならない (Shoenfield, 1967, ch. 6)。しかし、記述的な過去の理論はそれを記述する概念がきちんと定義されておらず、公理化することが不可能であることもありうる。そのときにも、われわれがその理論を理解しようとするならば、無矛盾かつ証明可能な公理系として解釈するしかないであろう。

3-2 原典への忠実性と解釈の形式的な完全性の間のジレンマ

過去の理論を理解するときには、過去の理論は一般に不完全であると

いう事実から生じるジレンマに直面する。過去の理論には、その理論の形式体系において公理系が無矛盾ではないことや定理が公理系に基づいて証明されないことがある。ところが、理論の形式体系において、公理系に矛盾が存在するならば、如何なる研究者もその公理系を再構築しないで理解することはできない。また、定理が公理系に基づいて証明されないならば、その定理に基づいて主張される貢献を評価することはできない⁽⁸⁾。不完全な過去の理論はそのままでは理解できないから、適切な解釈が必要である。逆にオリジナルの理論が含む矛盾を削除あるいは改訂するために、あるいは公理系に基づいて証明されない定理を証明するために公理系が再構築された理論は、オリジナルの理論とは異なり、オリジナルの理論を解釈する研究者の貢献を含むことになる。また、過去の理論の不完全な部分をどのように補修するかによって異なる解釈が生じる可能性がある。同一の原典を理解しようとして異なる複数の解釈を生み出すことになる。逆に、原典に過度に忠実であろうとすると理解できなくなってしまう。過去の理論はそのままでは理解できない、あるいは原典と両立可能な複数の解釈を生み出してしまうような曖昧な表現でしか記述されていないからこそ解釈が必要なのである。

ところで、こうして生じるさまざまな解釈のどこまでをオリジナルの理論と同一視することができるであろうか。いま、ある研究者 A の経済理論 T_A の表現である原典 X_A を所与として、第 3 者の研究者が研究者 A が経済理論 T_A を構築したことを確認する場合を考察する。いま、原典 X_A を解釈する研究者が J 人いるとして、彼らを指標 $j \in \{1, \dots, J\}$ によって表す。任意の研究者 j の X_A の解釈を I_{Aj} によって表す。このとき、すべての研究者の解釈が同一であるか、他の研究者の解釈と異なる解釈が存在するか、いずれかである。すべての研究者の X_A の解釈が同一であるならば、任意の解釈 I_{Aj} は T_A と同一視されるであろう。

しかし、経済学史の研究においてしばしば問題になるように、それぞれの研究者の原典 X_A に対する解釈が異なるならば、それらのうちのど

の解釈が T_A であるかを決定することはできない。研究者 A が構築したと主張する理論 T_A が研究者 A が構築した理論であることを確かめるためには、すべての第3者の研究者によってその理論 T_A の著作権が研究者 A に帰属することが認められなければならない。ところが、原典 X_A の解釈が研究者によって異なるならば、理論 T_A の著作権を研究者 A に帰属させることはできない。原典 X_A についての研究者 i の解釈 I_{Ai} と研究者 j の解釈 I_{Aj} が異なるとする。ところが、それぞれ I_{Ai} は研究者 i にとって T_A であり、 I_{Aj} は研究者 j にとって T_A である。したがって、研究者 i は研究者 j の解釈 I_{Aj} は研究者 A のオリジナルの理論 T_A ではないから、 I_{Aj} の著作権は研究者 j に帰属すると判断する。また、研究者 j は研究者 i の解釈 I_{Ai} は研究者 A のオリジナルの理論 T_A ではないから、 I_{Ai} の著作権は研究者 i に帰属すると判断する。このように、原典 X_A に対する2人の研究者の解釈が異なるときには、一方の研究者の解釈は、他方の研究者の観点から、それぞれ原典に存在しない解釈を施していると判断される⁽¹⁰⁾。

このように、不完全な過去の経済理論を理解するためにはその理論を適切な方法で解釈することが必要である。このとき、ある過去の研究者がある経済理論を構築したと認められる、すなわちその経済理論の著作権がその研究者に帰せられるということは、その理論がすべての第3者の研究者による解釈が同一になるように表現されているということである、と考えられる。しかし、実際に不完全な理論を解釈するときには、さまざまな問題が生じる。そうした問題にどのように対処するかについて次の小節において考察する。

3-3 原典の解釈と経済学史研究

論理的には、ある理論 T の解釈 I とは次のような特徴をもつ別の理論である。すなわち、理論 T と解釈 I の言語の集合を $L(T)$ 、 $L(I)$ 、それらの定理の集合を $Th(T)$ 、 $Th(I)$ とする。このとき、

① 解釈 I の言語は理論 T の言語を含む, $L(T) \subset L(I)$ ⁽¹¹⁾

② 理論 T の定理はすべて解釈 I の定理である, $Th(T) \subset Th(I)$

を満たす。このとき、理論 T が無矛盾、証明可能な公理系として表現されているならば、原典に忠実な解釈 $I = \text{理論 } T$ となる。しかし、理論 T が結果としては無矛盾であっても、その理論を記述している原典からは無矛盾であることを確認できなかったり、原典には公理系から証明されると主張されている定理が実際には証明可能ではなかったりするときには、原典において記述されている公理を補修したり新しい公理を追加したりせざるをえないから、一般に解釈 I は理論 T の拡張になり、①および②を満たす。

経済学史研究者にとってフォン・ノイマン (1945) 以前の過去の経済理論は、補修することが必要な理論であり、考古学者が発見した土器の破片のようなものである。たとえば、ある考古学者が単一の土器の破片とみられる化石を発見して、実際にそれが一つの土器の破片の化石であることを証明するためにはどうするであろうか。彼は、発見された土器の破片らしきものから復元されるであろう土器をイメージし、そのイメージと比較してそれらの破片の足りないところを補足して、それを単一の土器に復元することにより、発見されたものはその破片であったことを証明するであろう。過去の経済理論に関する学史研究者の解釈もこれと同じことをしているにすぎない。論理学や数学は復元のために使用される素材や接着剤にすぎず、素材が粘土であろうと、石膏であろうと、接着剤が糊であろうと、瞬間接着剤であろうと復元される土器の形に影響しない。土器の形はそれを復元する考古学者の土器のイメージにのみ依存している ⁽¹²⁾。

ところが、経済学史の解釈は原典に忠実でなければならない、したがって、過去の経済理論を構築した研究者が完成しようとしていた理論が何であるか、原典に記述されている理論を完成させるとどのような理論になるかといったことが解釈に反映されているか否かが問題になる。

こうした問題は、原典、書簡や日記などの資料に基づいて確認される。

解釈の定義から、ある理論の解釈はその理論の拡張であるような理論であれば何でもよい。したがって、解釈には原典にないさまざまな知識を持ち込むことができるから、解釈によっては原典とはかなり違った理論になっている可能性がある。そこで、学史研究者はさまざまな解釈を原典と照らし合わせて、オリジナルの理論にはないものができるだけ少ない、もっとも原典に近い素朴な解釈をオリジナルの理論と同一視することになる。そのような解釈が複数存在して、それらが比較可能でないならば、それらの並存を容認するしかないであろう。

このように、過去の経済理論はどのように解釈することもできるが、経済学的に意味のある解釈には経済理論としての純粋な貢献が認められなければならない。経済学史における解釈は原典に忠実であることが原典の記述に基づいて実証的に確認されなければならない。ただし、経済学史の研究としては過去の理論の解釈自体には意味はないから、その解釈に基づいて論証される主張に経済学史としての純粋な貢献が認められなければならない。

結局のところ、経済学史における解釈は単に原典に忠実なだけではなく、その理論のいかなる部分にも理論的に新しいものがあってはならない。経済学史の解釈とは原典に忠実で現代経済学の観点からまったく貢献のない理論でなければならない。いま、経済理論をその経済学的な意義をもたらすハードコアの部分と、それを理論的に表現するプロテクティブベルトの部分から構成されたとする。このとき、経済学史の解釈とはハードコアにもプロテクティブベルトにも新しいものがない、原典に忠実な理論である。逆にいうと、過去の経済理論を解釈したときに何らかの意味で現代経済学への貢献を含むような解釈はメタ経済学としての経済学史の研究としての解釈ではありえない。このことを、原典が明らかに無矛盾であるケースと原典を無矛盾な理論として解釈できるケースに分けて考察する。

(1) 原典が明らかに無矛盾でないケース

希ではあるが、比較的重要な過去の理論に、原典が明らかに無矛盾でないケースがある。マーシャルやケインズの理論がそれである。一般に、無矛盾でない理論は無意味であるために放棄されるが、経済学的なヴィジョンが豊かであるときにはそのヴィジョンを定理として証明できるような公理系の構築が求められる。このケースの解釈は非常に難しく、原典が無矛盾ではないから、原典と両立する解釈を期待することはできない。論理的な意味での解釈は存在しない。このケースの過去の理論の解釈は、結局のところ、原典により著者がどのような理論を提示しようとしているかについてのイメージをどのように形成するかに帰着する。そして、原典における無矛盾でない命題のグループから、著者が原典で意図していると考えられる理論のイメージを裏づける公理系と定理のグループを選択し、これらの公理系および定理のグループと両立しないその他の公理や定理のグループを両立するものに置き換えるという手続きをへて、著者が意図している理論を無矛盾、証明可能な公理系として構築することになる。

このケースは、現代経済学にとってハードコアが革新的であることを意味し、プロテクティブベルトが新しいか既存のものであるにかかわらず、過去の理論の解釈は現代経済学に貢献することになる。

このように、無矛盾でない理論の解釈は必ず解釈する研究者の貢献を含むことになるから、それは経済学史の研究ではなく、経済理論の研究である。一般に、無矛盾でない理論は意味がない。そのような理論が研究対象となるのは、その理論が経済学にとってかなり画期的な内容を示唆しているときに限られる。このとき、その画期的命題を証明できる無矛盾な公理系を構築することは理論的に大きな貢献であるから、多くの経済学者の関心を引く。こうして、このケースの過去の経済理論の解釈は学史研究というより、むしろ経済理論の展開に直接貢献することにな

る。実際、マーシャルやケインズの理論は、多様な解釈を生み出しそれらの解釈が経済理論の構築に貢献している。このとき、経済学史の研究はこうしてさまざまに試みられた、過去の無矛盾でない理論の解釈の展開を実証的に研究することになる。

マーシャルやケインズの理論のように、無矛盾でない過去の経済理論を経済学史として研究するときには、オリジナルの理論を解釈することよりも、彼らが原典をとおして何を指摘しようとしていたか、どのような理論をイメージしていたかといったことを書簡や日記などの一次資料に基づいて裏づけることが重要である。

(2) 原典が無矛盾であるケース

原典が無矛盾な公理系として解釈できるケースにおいても、ハードコアが革新的であるならば、原典に忠実に解釈したとしてもその解釈は現代経済学に貢献することになる。このケースには、根岸（1983）が発展させた経済理論のための学史研究という典型的な成果がある。

ハードコアが既存のものであったとしてもプロテクティブベルトに理論的貢献があれば、その解釈は、原典を忠実に解釈しても、経済学史の解釈とはみなされない。たとえば、マッケンジー（McKenzie, 1959）の一般均衡解の存在証明、アロー、ブロック、ハーヴィッチ（Arrow, Block and Hurwicz, 1959）の優対角性に基づく一般均衡の安定性の証明は、ワルラスの一般均衡体系の解釈であることを明確に意識している。しかし、彼らの研究は明らかに一般均衡理論という SRP の通常科学としての展開を特徴づけている。また、1980 年代以降に整備されたゲームの理論に基づいた研究が活況を呈している、産業組織論、国際貿易論、社会的公正の理論などの分野においては、しばしば過去の経済理論の原典の忠実な解釈と思われるものが登場するが、やはり経済理論の研究というべきであろう。

こうして、学史研究における解釈とは既存のハードコアの先駆的業績

を既存のプロテクティブベルトによって表現するケースに限られる。

過去の不完全な理論のなかには、何が欠けているかが明らかであるために必ずしも解釈を必要としない理論がある。たとえば、ワルラス、バレート、ヒックスらの理論である。彼らの理論は、一般均衡解の存在を想定しているにもかかわらず、彼らの体系からは解の存在を証明することはできないという意味で、明らかに体系が無矛盾であることを証明できないし、解の存在について証明可能ではない。しかし、彼らの理論を完成させるとどうなるか、完成された理論と比較してオリジナルの理論に何が欠けているかは明白であるので、オリジナルの理論を理解するために解釈は必ずしも必要ではないかもしれない。しかし、完成された理論がどのような理論であるかを知っておくことは意味がある。なぜならば、オリジナルの理論から導出される定理の集合は完成された理論から導出される定理の集合の真部分集合になるという明確な特徴づけができるからである。

4 経済理論の進歩

経済理論が進歩しているか否かについて研究するためには、任意の2つの理論の間の関係を定義することが必要であるが、すべての経済理論が公理系として定式化されるならば、それが可能になる。さまざまな理論を関係づけるということは、結局のところ理論と理論の距離、類似関係、などを定義することに他ならない。経済学では、誰だれの理論はワルラス的、マーシャル的、ケインズの的と形容されるが、これらの特徴づけは理論の特徴の一部に着目してそれが似ていることを指摘しているにすぎない。実際には、それらの特徴によってマーシャル的、ケインズのと呼ばれる一群の理論は一部が似ているだけで理論そのものが似ているとはいえない。一部が同じで他は異なるという2つの理論は一般に無関係であるという。2つの理論の間の関係とはより明確なものである。

4-1 理論の関係と理論の進歩

理論が進歩しているか否かを確かめるため、あるいは理論がどのように進歩しているかを調べるためには、任意の2つの理論を適切に関係づける必要がある。理論は定理の集合である。より正確には、理論は、理論を記述する言語によって表現される公理および推論規則から成る形式体系およびその形式体系の解釈である。形式体系が無矛盾であるとき、かつそのときのみ形式体系は解釈をもつ (Shoenfield, 1967, p. 43)。ある理論 T_i について、理論 T_i を記述する言語の集合を L_i 、理論 T_i の公理と推論規則から導出される定理の集合を Th_i 、言語の集合 L_i の解釈を U_i 、定理の集合 Th_i の解釈を P_i と表す。すると、理論 T_i は形式体系 (L_i, Th_i) およびその解釈 (U_i, P_i) によって表される。このとき、定理の集合としての任意の2つの理論 Th_0, Th_1 について次のいずれかの関係が成り立つ。

(α) $Th_0 \subset Th_1$ あるいは $Th_1 \subset Th_0$

(β) $Th_0 \cap Th_1 \neq \phi$ かつ $Th_0 \not\subset Th_1$ かつ $Th_1 \not\subset Th_0$

(γ) $Th_0 \cap Th_1 = \phi$

(γ) の場合は、それぞれの理論は論理的にも経験的にも独立であるから異なる分野の理論であり、それらを比較することは出来ない。(β) の場合は、それぞれの理論は論理的には独立であるが、経験的には基本的に同じ経験的事実についての理論である。したがって、それぞれの理論の解釈を比較することはできるが、形式体系を比較することはできない。(α) の場合は、集合として明確な関係にあり、それぞれの理論の形式体系を比較することができる。

いま、ある分野の理論の流れ $S = (T_0, T_1, \dots, T_n)$ を考える。ただし、 $j \in \{0, \dots, n\}$ は時間の順序を表し、 T_j は j 時点における理論を表す。理論の流れ S に属する理論は同一の分野における理論であるから、どの2つの理論についても (α) あるいは (β) が成立していると

考えてよいであろう。われわれの問題は、この理論の流れ S における次のような理論の関係を見出すことである。すなわち、任意の $j \in \{0, \dots, n-1\}$ について、 $T_{j+1} \geq_e T_j$ である関係である。この時、理論の流れ $S = (T_0, T_1, \dots, T_n)$ において $j+1 \geq j$ であるならば $T_{j+1} \geq_e T_j$ である。したがって、理論の流れ S に属す理論は、時間の流れにしたがって関係 $\geq_e$ の意味においてより優れた理論になっているから、これらの理論は関係 $\geq_e$ の意味において進歩していると考えられる。ただし、関係 $\geq_e$ はすべての T_{j+1}, T_j ただし $j \in \{0, \dots, n-1\}$ について成立しなければならない。

自然科学の歴史においては科学革命が重要な役割を果たしている。科学革命の意義は、 (β) のような関係にある論理的に両立不可能な二つの理論を順序づけることにある。自然科学において両立不可能な理論を順序づけることができるのは、自然科学の理論が反証によって理論と事実とを厳密に比較することができるからである。経済学においては、事実との比較によって二つの両立不可能な理論を比較することはいまのところ一般的にはなされていない。したがって、形式的に比較できない理論は比較することができないから、経済理論においては、同一の問題に対して複数の理論が併存しうる。たとえば、価格法則に関して、完全競争市場の理論と不完全競争市場の理論が併存している。シュンペーター (1954, p. 3) は、分析道具として役に立つ理論はすべて容認し、経済学は分析道具としての理論から構築された道具箱であると考えている。われわれは、研究対象を単一の SRP に限定することにより、 (α) のような関係にある経済理論の流れを順序づけることにする。

4-2 経済学の進歩

川俣 (1988, 1989, 1990, 1995) は、単一の SRP に属する理論の流れは理論の拡張あるいは一般化という概念によって特徴づけることができることを指摘している。

(1) 理論の拡張

経済理論の流れにおいて、少なくとも (α) の場合について理論を順序づけることができる。この場合の理論の関係は理論の拡張という関係である。ある理論 T_1 が他の理論 T_0 の拡張であるとは、理論 T_1 を記述する言語が理論 T_0 を記述する言語を含み、理論 T_0 のすべての定理が理論 T_1 の定理であることである (Shoenfield, 1967, p. 41)。理論 T_j は理論 T_j の言語の集合 L_j と理論 T_j の定理の集合 Th_j によって記述されるから、ある理論 T_1 が他の理論 T_0 の拡張であるとは $L_0 \subset L_1$ かつ $Th_0 \subset Th_1$ であることである。

川俣 (1988, 1989, 1990, 1995) は、価値理論は理論の拡張によって進歩していることを指摘している。ある理論が他の理論の拡張であるとは、理論の発展に関して次のような意味を持つ。 $S = (T_0, T_1, \dots, T_n)$ を理論の拡張によって生成された理論の流れとすると、任意の $j \in \{0, \dots, n-1\}$ に対して T_{j+1} は T_j の拡張である。したがって、 $L_0 \subset L_1 \subset \dots \subset L_n$ であり、

$$Th_0 \subset Th_1 \subset \dots \subset Th_n$$

である。こうして、理論 T_{j+1} が理論 T_j の拡張であることは、理論 T_j が含意するすべての定理を理論 T_{j+1} が含意するという意味においてより多くの情報を含むことを示している。したがって、理論 T_{j+1} は理論 T_j より優れているとみなすことができる。

また、 $Th_0 \subset Th_1 \subset \dots \subset Th_n$ であるから、

$$Th_0 \subset \bigcap_j Th_j$$

であり、ある理論の流れに属するすべての理論は共通の思想 Th_0 に基づいている。

価値の理論は概ね拡張によって整理される。まず、価値はロビンソン・クルーソー経済において限界効用に等しい評価として定義され、次に交換経済においてそれぞれの個人の限界効用が等しくなる評価である交換価値に拡張され、さらに生産を含む経済においてそれぞれの消費者

の間で等しい限界効用とそれぞれの生産者の間で等しい限界生産性が等しくなる評価へと拡張された。

厚生経済学は、完全競争市場の効率性を指摘する厚生経済学の基本定理が成立する古典的経済環境を出発点とし、不完全競争、外部性、非凸性、公共財、不完全情報などを含む経済環境へと拡張され、それぞれの経済問題に対して効率的資源配分を達成するような公共政策の模索を含む理論へと拡張された。

(2) 理論の一般化

経済理論は理論の拡張と同時に理論の一般化によって進歩する。ある経済理論 T_1 が他の経済理論 T_0 の一般化であるとは、それらの理論が共通に含意する、経験的に非常に重要な特定の定理に対して、理論 T_1 の公理が理論 T_0 の公理の一般化であることである。たとえば、序数的効用に基づく消費理論は基数的効用に基づく消費理論の一般化であるが、これは経験的に重要な需要法則を導出するために必要な公理の一般化である。あるいは、均衡の存在問題は均衡の存在を保証するような経済の一般化であり、均衡の安定性の問題は均衡を安定にするような経済の一般化である。したがって、理論 T_1 と理論 T_0 は経験的に同一の定理を含意し、理論 T_1 の公理は T_0 の公理よりも一般的でより多くの経験的事例によって支持されているから、理論 T_1 は理論 T_0 より優れているとみなすことができる。

いま、ある経済理論の分野における理論の流れ $S = (T_0, T_1, \dots, T_n)$ を考える。 $T_0, T_1, \dots, T_n$ は同一の分野の理論であるから、任意の T_{j+1} および T_j ただし $j \in \{0, \dots, n-1\}$ について、 $Th_j \cap Th_{j+1} \neq \emptyset$ ではあるが、必ずしも $Th_j \subset Th_{j+1}$ であるとはかぎらない。自然科学の理論の歴史においては、4-1の(β)の場合にも理論を順序づけることができるから、自然科学の理論の歴史は完全擬順序によって理論を順序づけられる。しかし、われわれは4-1の(α)の場合しか理論を順序づけることができないから、われわれの順序は単なる擬順序である。

こうして、ある経済理論の分野における理論の流れは樹系図の構造になる。

このとき、経済理論の流れはいくつかの部分的流れに分割され、その部分的流れのなかではすべての経済理論の流れが理論の拡張あるいは理論の一般化によって順序づけられている。したがって、われわれの研究は、このような経済理論の流れをどのように構成するか、すなわち経済理論の系譜を構成することが中心問題となる。

5 おわりに

われわれは、経済理論の展開を科学的なアプローチに基づいて実証的に研究し、特徴づけるための手続きについて考察した。経済学においては科学革命の取扱いが困難であるので、当面単一の SRP に属す理論の流れにおける理論の進歩について考察する以外にない。経済学史の研究対象である過去の経済理論はしばしば不完全であるので、理論を比較検討して理論の関係を特徴づけるためには、不完全な過去の経済理論を無矛盾、証明可能な公理系として表現することが必要であり、そのための手続きについて考察した。

科学革命を除けば、経済理論は概ね理論の拡張あるいは一般化によって進歩すると考えられる。社会科学における科学革命は SRP の交替あるいはパラダイムの転換というより、新しい SRP やパラダイムの創造とそれに伴う主流派の交替であると考えられるから、経済理論の系譜は並列する SRP の樹系図によって表現される。より詳細な経済理論の展開に関する特徴づけは、この経済理論の系譜を表す樹系図に基づいて行われるであろう。

一般均衡理論の存在証明以降の経済理論は、多かれ少なかれ、無矛盾、証明可能な公理系として表現されているから、理論の解釈に関する問題はないといってよい。しかし、経済理論を表現するメディアが厳密

になった反面、それまでは大ざっぱなスケッチで済んだ定理の証明がより難しい作業になり、経済学的に意味のある結果を導出するために問題および設定を詳細に記述し、特定化することが必要になった。したがって、類似するさまざまな理論を適切に同一視することにより分類し、関係づけることが必要になる。経済理論の多くは、概ね、経済環境と経済均衡、ゲームとその解などの概念によって記述されているから、それらの概念を軸として経済理論を詳細に関係づけることにより、経済理論の展開を特徴づけることができるであろう。

注

- (1) 論理学上の用語はシェーンフィールド (1967) を参照されたい。ただし、証明可能という用語は少し特殊な意味で用いている。過去の経済理論の原典には理論の公理とその公理から導かれるらしい命題が記述されている。このとき、公理系が証明可能であるとはその命題が実際に原典の公理系から証明できる定理であるということである。
- (2) こうした考え方は、経済学者の立場としては非常に合理的であり、現在経済学史の研究の存続を助けている最大の支持基盤ではないかと思われる。
- (3) ここでは立場が両立しないことを指摘しているのであり、根岸教授自身が異なる立場を否定していることを意味しているのではない。実際教授は非常に寛容で、内在的な意義が認められる限り、決して異なる立場を否定されることはない。
- (4) この考え方自体が価値は市場の需給均衡において決定されるという原理を前提としており、それと異なる価値理論を支持する人々の合意は得られないかもしれない。
- (5) 社会学のように研究対象がつねに変化したり、フィールドワークのように非常に具体的で特殊な研究対象を研究するケースにおいては、個々の研究から得られる知識は他の対象に適用できない。こうした分野では、個々の社会環境における事実を発見しても、それ自体は他の社会環境には通用しない。したがって、個別の社会環境における事実を発見することより、個々の社会環境から適切な方法で有効な事実を引き出すための手続きを確立することの方がより重要になる。
- (6) オリジナルの理論を適切に表現することが必要であることに賛成する研

究者も、それを数理理論学の結果に基づいて行うことには疑問をもつかもしれない。われわれは、必ずしも数理理論学を最高のメディアであると考えているわけではないが、現在利用できるメディアのなかでもその長所、短所およびその限界といった特徴が十分明らかにされているメディアは数理理論学しかないと考えている。

- (7) 過去の経済理論が不完全である一因は、それを記述するメディアが不完全であることにあって考えられる。経済理論を伝達するメディアは論理的な言語や数学であるが、論理学あるいは数学を記述するための論理の性質が明らかになったのはゲーデル以降のことであり、それ以前のメディアはさまざまな紆余曲折を経て整理されてきたのである。したがって、本来、メディアの進歩自体が経済学史の研究対象であるべきであるが、本稿においてはメディアは経済理論の本質に影響しないと考えて、不完全な過去の理論を現代のメディアを用いて再構築したその理論の解釈と同一視する。
- (8) 数理理論学においては、理論は形式体系であり、それを理解するというはその形式体系が意味をもつすなわちモデルをもつことを確認することである。ゲーデルの完全性定理によれば、形式体系がモデルをもつのは形式体系が無矛盾であるときかつそのときのみであるから、理論を理解するすなわち理論がモデルをもつことを確認することとは形式体系が無矛盾であることを確認することである (Shoenfield, 1967, ch. 4)。
- (9) ある研究者が独創的な理論を構築したということは、第3者の研究者によってその研究者が独創的な命題を含む理論を構築したことが観察されることを意味する。ある研究者が独創的な理論を構築したと主張したとしても、その主張は経験的には無意味であり、手紙や伝記を調べても本当のことはわからない。実際にそのことが経験的事実として観察されたとき、すなわちその理論とそれ以前の理論を直接比較して前者が後者にはないものを含んでいるときにのみ、その研究者の主張が妥当であることが確認される。したがって、すべての研究者は、理論を構築することと同じように、理論を表現し第3者の研究者に伝達することが必要である。すべての理論は、一般にさまざまな言語を媒介として表現され、第3者に伝達される。したがって、任意の研究者の理論は、第3者の研究者によってその理論の表現を媒介とする第3者の解釈として認識される。
- (10) 実際には、複数の解釈が可能であるような理論の表現が存在する。ある理論の表現に対して複数の解釈が存在するときには、すべての第3者の研究者の間において、その理論の表現に対して複数の解釈が存在することに

について見解が一致すればよい。

実際には、ひとつの理論の表現に対していくつかの解釈が存在し、そのうちのある解釈が多数の研究者によって支持されることにより定説として受け入れられる。

- (11) このとき、 $L(T)$ 上で定義された関数や述語は $L(I)$ 上でうまく拡張されており、 $L(I)$ 上の問題や述語は $L(T)$ 上では $L(T)$ の対応する概念と同じである。
- (12) 過去の経済理論を理解するためには形式体系を無矛盾、証明可能な公理系として表現することが必要となるが、その際に必要なのは論理学の知識であり、数学的表現は必ずしも必要ではない。ところが、われわれのテーマに沿って経済学史研究の基本的な作業を進めると、ある理論がどの SRP に属すかを明らかにし、さらに同一の SRP に属する過去の理論と他の過去の理論の間の関係、過去の理論と現代の理論の間の関係を明らかにして理論の流れを形成することが必要になる。このときには、理論の経済学的内容を歪曲しない限り、現代の経済理論を表現しているのと同じ数学を用いるのが便利である。

参考文献

- Arrow, K. J., H. D. Block, and L. Hurwicz (1959) "On the Stability of the Competitive Equilibrium II," *Econometrica*, Vol.27, pp. 82-109.
- Blaug, Mark (1985) *Economic Theory in Retrospect*, 4th ed., Cambridge University Press.
- Carr, E. H. (1964) *What Is History?*, Penguin Books.
- Kauder, Emil (1965) *A History of Marginal Utility Theory*, Princeton University Press.
- 川俣雅弘 (1988) 「Ferdinando Galiani の稀少性価値理論の歴史的位置について」, 『三田学会雑誌』, 第 81 巻, 2 号, pp. 137-155.
- …… (1989) 「限界効用理論の歴史における Wieser の自然価値理論の意義について」, 『三田学会雑誌』, 第 82 巻, 2 号, pp. 87-108.
- …… (1990) 「限界効用理論における価値, 交換価値および価格の理論構造」, 『社会労働研究』, 第 37 巻, 2 号, pp. 143-176.
- …… (1995) 「Galiani の稀少性価値理論と Austria 学派の帰属理論」, 『社会労働研究』, 第 42 巻, 第 3 号, pp. 165-201.

- Kuhn, Thomas S. (1972) *The Structure of Scientific Revolution*, 2nd ed., The University of Chicago Press. 中山茂訳、『科学革命の構造』, みすず書房.
- Lakatos, Imre (1978) *The Methodology of Scientific Research Programmes, Philosophical Papers*, Vol. 1, eds. by J. Worrall and G. Currie, Cambridge University Press.
- McKenzie, Lionel W. (1959) "On the Existence of General Equilibrium for a Competitive Market," *Econometrica*, Vol. 27, pp. 54-71.
- 根岸 隆 (1983) 『経済学の歴史』, 東洋経済新報社.
- Schumpeter, Joseph, A. (1954) *History of Economic Analysis*, ed. Elizabeth B. Schumpeter, Oxford University Press.
- Seligman, Edwin R. A. (1903) "On Some Neglected British Economists," *Economic Journal*, Vol. 13, pp. 335-363, pp. 511-535.
- 司馬 遷 (1971) 小竹文夫・小竹武夫訳, 「衛將軍驃騎將軍列伝第五十一」, 『史記』, 第Ⅱ巻, 筑摩書房, pp. 301-309.
- Shoenfield, Joseph R. (1967) *Mathematical Logic*, Addison-Wesley.
- von Neumann, John (1945) "A Model of General Economic Equilibrium," *Review of Economic Studies*, Vol. 13, pp. 1-15.
- 八木紀一郎 (1993) 『経済思想』, 日本経済新聞社.