

# 新しい経済学方法論の視点 ——クーンの所説を中心として——

小 林 保 美

## I. はじめに

今日、経済学は、理論と現実の二極分化をはじめとしてさまざまな問題を抱えている。これら経済学の混乱ないし危機的状況の根源は、つまるところ方法論上の混乱ないし方法の陳腐化に求めることができる。すなわち、近代経済学は批判的合理主義をその方法論的基礎としていながら、実際にはまったくそれを踏み外しており、現実の近代経済学の史的展開過程は、ポパーの「反証主義」の枠組みによってはまったく説明することができず、それはむしろクーンの「科学革命論」およびラカトシュの「精緻化された反証主義」の枠組みによって、よりよく説明しうるのである<sup>1)</sup>。

しからば、クーンおよびラカトシュの科学論ないし科学方法論を換骨奪胎することによって、現在の経済学方法論が孕んでいる諸問題を解決しうる新しい経済学方法論の枠組みを構築できないだろうか、と問うことは至極当然であろう。また、たとえかかることが不可能であったとしても、両者の科学論ないし科学方法論が経済学の史的展開過程をある程度適切に説明している限り、それらを検討することによって、新しい経済学方法論を構築する際の手掛かりを得ることができるかもしれない。

本稿では、かかる問題意識から、対象をクーンに限定して議論を展開してゆくこととしたい。すなわち、近代経済学においてその方法論的基礎および規範とされていたポパーの批判的合理主義は形骸化してしまい、むし

ろクーンの科学論ないし科学方法論の枠組みに拠った方が近代経済学の現実の史的展開過程をより適切に説明しうることを改めて明らかにしたあとで、クーンの所説を概観すると同時に、彼の所説を方法論的観点から批判的に検討してゆくことにする。こうした作業を行うことによって、クーンの所説の意義および不十分な点が明確になるであろうし、さらには新しい経済学方法論を構築するうえで留意すべき彼の所説の含意も明らかになってゆくであろう。かかる考察を通じて、新しい経済学方法論のもとづくべき視点のいくつかが明らかにされるとともに、新しい経済学方法論の向かうべき方向も示されることとなろう。

## Ⅱ．経済学における方法論上の混乱<sup>2)</sup>

### 1. 批判的合理主義と近代経済学の方法

周知のごとく、近代経済学はカール・ポパーの「批判的合理主義」をその方法論的基礎としている。<sup>3)</sup>「批判的合理主義」の方法論的特徴は、「反証可能性」と「心理主義の排除」の二つに大別することができる。<sup>4)</sup>

ポパーは、科学的認識において帰納法を採用することの誤謬を明らかにし、科学的な認識方法は演繹法であらねばならないことを論証した。そして彼は、形而上学的推測は経験的にテストすることができないが、科学理論は経験的にテストすることができるという点に着目し、科学と非科学とを区別する規準（いわゆる境界設定の規準）を「経験的反証可能性」に求めた。ここから彼は、科学理論は、絶対的確實性を有するものではなく、絶えざる経験的テストによって絶えず更新され深化してゆくものであり、この過程の繰り返しによって一步一步真理に近づきうる、と説いたのであった。したがって、すべての科学理論は「反証」されうる可能性を有しており、科学理論は「反証」が不成功に終わった場合にのみ暫定的に容認されうるにすぎないのである。

かかる「批判的合理主義」にもとづいて「仮説－演繹－結論－検証（反証）」という近代経済学の認識方法が確立されたのであった。科学理論体系の前提たる初生的仮説から派生的仮説（群）が論理的に演繹され、これらの純粹に論理的な演繹的推論によって結論が導かれ、この演繹的結論はそれが指定する条件に合致する事象ないし現象に関する観察結果と比較・対照・吟味されて、検証もしくは反証される。この過程の繰り返しにより、経済学はその内容を連続的・漸進的に拡充・深化させてゆくことができると考えられたのである。<sup>51</sup>

かくして、「批判的合理主義」によれば、科学者の仕事は理論を提示し、テストすることである。ところで、ある理論が「なぜ」「いかにして」生じたのかという問題（カントのいわゆる事実に関する問題）は、科学的認識の問題とはなりえない。かかる問題となるのは、提示された理論そのものの正当性あるいは妥当性の問題（カントのいわゆる権利に関する問題）だけである。つまり、科学的認識が問題とするのは、仮説設定以後の公的世界のみであり、仮説設定にいたるまでの私的世界ではないのである。これが「心理主義の排除」といわれるものである。

実際には、研究者はさまざまな観察資料や経験的事実を蒐集して、それらに帰納原理を適用することによって仮説設定をなす場合が多いであろう。つまり、前述の「仮説－演繹－結論－検証（反証）」という過程は、具体的には「現実－抽象－仮説－演繹－結論－検証（反証）」と表現されるべきなのである。ところで、仮説設定にいたるまでの過程は、それがいかに没価値的な純粹に科学的な動機によるものであったとしても、本質的には例外なく価値判断的性格を有している。研究分野ないし研究課題の選択自体、一種の価値判断行為なのである。近代経済学は、「心理主義の排除」にもとづいて、価値判断および価値判断的色彩を有するものの混入を科学性・客観性を破壊するものとして排除する。つまり、仮説設定にいたるまでの過程は価値判断にもとづくあくまで私的な世界であるとして、これが公的・

客観的な科学の世界に侵入することを排除するのである。かくして、近代経済学は、諸目的と稀少な諸手段に関する関係のみを取り扱い、諸目的相互間の優劣に関してはまったく中立的・没価値的性格を有するものとして成立したのである。<sup>6)</sup>つまり、近代経済学は、究極的な価値判断の妥当性については無差別であり、実践のための規範を提供するものではないのである。

ここにいたって、近代経済学は、すべての理論の優劣を例外なしにただその論理性と反証可能性という二つの没価値的規準によってのみ判断することが可能となったのである。<sup>7)</sup>まさにここに、「批判的合理主義」の二大特徴である「反証可能性」と「心理主義の排除」とが近代経済学の認識方法の中で固く結合されていることを看取することができる。

## 2. 批判的合理主義の形骸化とパラダイム・チェンジ

ポパーにとって個別科学の歴史は、「仮説の提示とその反証」という過程が絶え間なく繰り返されるいわば「永続革命」の歴史であって、まさにそれゆえにわれわれは連続的・漸進的に真理に近づきうるのであった。これとはまったく対照的な科学史観を唱えたのがトーマス・クーンであった。<sup>8)</sup>彼は、科学者集団の間で一般に認められている理論的枠組み、すなわち、<sup>パラダイム</sup>「<sup>パズル</sup>変則性」を解消する——謎解きに精魂を傾ける——という営為によって「通常科学」を保守するという姿が個別科学の常態であり、変則性ないし反証が多発すると既存のパラダイムが新しいパラダイムに置き換えられる、つまり科学革命が勃発する、というのである。つまり、クーンによれば、個別科学の歴史は突発的な科学革命によるパラダイム転換の歴史であって、個別科学の発展ないし展開は不連続的・断続的なものである。<sup>9)</sup>

既述のように、近代経済学はポパーの「批判的合理主義」を方法論的基礎とすることによってはじめて「科学」たりうる資格を有したのであるから、経済学者はこの方法にしたがって経済分析を進めねばならないと考え

ていたし、現在でもそう考えられている。しかしながら、これまでの近代経済学の史的展開過程を振り返ってみると、現実にはかかる方法にもとづいて分析が展開されてきたとは決していいえないのである。そのひとつの例証として、マクロ経済学の展開過程を概観してみよう。<sup>10)</sup>

ケインズの『一般理論』によって、「新古典派経済学」(neo-classical economics)は表面的にはマクロ経済学の分野から完全に駆逐されてしまった。以後、新古典派経済学は、主役の座を降ろされ、教科書の中で「ケインズ派経済学」(Keynesians economics)の正当性ないし有効性を引き立たせるための悪役としての役柄を演じさせられたのである。第二次世界大戦後にはケインジアン・パラダイムが学界を支配し、特に1960年代には同パラダイムにもとづいた積極主義的財政政策が実施され大きな成功を収めた。しかし、この一世を風靡したニュー・エコノミックスも永続的な高雇用を達成しえず、むしろ永続的なインフレーションの招来という犠牲のうえに一時的な雇用増をもたらしたにすぎなかった。その結果、ケインジアン・パラダイムに対する人々の絶対的信頼は徐々に揺らぎはじめ、1960年代後半以降における裁量的財政政策の失敗と、1960年代前半からマネー・サプライの増加率が名目GDPの動きに規則的に先行する傾向を見せたことが重なって、1970年代に入ると裁量的な積極主義的財政政策を否定するマネタリストが力を得てきた。ここに、戦後のマクロ経済学における最初の「パラダイムの転換」を見ることができる。

ところで、1970年代初頭まで、マクロ経済学上の関心は総需要の決定要因とその制御に集中していた。積極的介入主義か非積極的反介入主義か、あるいは裁量的財政政策重視か非裁量的金融政策重視かといったケインジアンとマネタリストとの間の論争も、この枠組みを出るものではなかった。だが、サプライ・ショックの勃発は、マクロ経済学上の関心を次第に総需要面から総供給面へと移行させてゆくことになった。サプライ・ショックが不安定化要因として現出するにおよんで、ケインジアン・パラダイムに

対する不信は一気に高まり、彼らの政策パラダイムは完全に崩壊してしまった。ケインジアンは、サプライ・ショックによるインフレーションの昂進と生産性上昇率の鈍化に対して何ら有効な処方箋を提示できなかったのである。さらに、サプライ・ショックの結果、マネタリストの標榜するマネー・サプライの定率拡大ルールに対する懷疑が広がったこと、および「マネタリズム」(monetarism)のパラダイムでは1970年代のインフレ率の変動を説明できなくなったことから、マネタリズムの勢いは潮が引くように急速に衰えていった。こうして、1970年代中葉以降、需要面重視の経済理論は激しい攻撃の矢面に立たされることとなった。

サプライ・ショックによるスタグフレーションの状態から抜け出し、また1970年代に顕著となった生産性上昇率の鈍化に対処するために、コスト面および供給面への効果を考慮した経済政策が必要となってきた。これにともない供給面に焦点を合わせた新たな政策理論体系が求められるようになってきた。こうして登場してきたのがいわゆる「供給重視の経済学」(supply-side economics)であった。ここに需要面重視から供給面重視へという「パラダイムの転換」を見ることができる。また、現実経済における不均衡現象と不確実性の高まるなか、ケインジアン・パラダイムの崩壊は、「合理的期待形成仮説」を分析の中核に据えて不確実な状況下での経済主体の意思決定を均衡論的に解明する「現代古典派経済学」(new classical economics)の登場をもたらした。これは、従来の決定論的アプローチから確率論的アプローチへの移行という「パラダイムの転換」を如実に示すものである。

かくの如く、ケインズ派経済学の威光が目に見えて弱まり、「ケインズ革命」の遺産が灰燼に帰しつつあるなかで、マネタリズム、供給重視の経済学、および現代古典派経済学という新たなマクロ経済学の諸潮流が出現してきたのである。これらマクロ経済学の新潮流の底流に共通して流れているものは「反ケインズ主義」であり、それらはいずれも新古典派的アプロー

チへの回帰という点で軌を一にしている。顧みれば、ケインズによって終焉を宣せられた思想および理論が半世紀を経て蘇ったわけである。

こうした状況のなか、1980年代後半に入ると、ケインズ派経済学に確固としたミクロ理論的基礎を与えようとする新しい世代のケインジアン（**new Keynesians**）が徐々に現われてきた。こうして1990年代初頭、ケインズ派経済学は足元を固めて復権した。かくして、1990年代に入ると、伝統的なケインズ派経済学、マネタリズム、供給重視の経済学、現代古典派経済学、および新しいケインズ派経済学といった複数のパラダイムが新旧あわせて併存しつつ、それらが互いに鎬を削るという状況が現出したのである。

以上から明らかなように、マクロ経済学の展開過程を、ポパー的な絶えざる「反証」の繰り返しの過程としてとらえることは不可能である。むしろクーン的な「パラダイムの転換」という展開を遂げてきた、といった方がはるかに実状に適っている。1970年代に、マネタリズム、供給重視の経済学、および現代古典派経済学といった一度はケインズ革命によって否定された新古典派経済学の衣を纏った理論体系が再び登場してきたこと自体、その何よりの証拠である。なぜなら、ポパーの「反証主義」にしたがえば、一度「反証」された理論体系が復活するなどということは決してありえないことだからである。というのは、ポパーの図式にしたがえば、現行の理論体系（ケインジアンの理論体系）は、自己と比較してより劣悪な旧理論体系（新古典派の理論体系）を「反証」したがゆえに現存しているのであり、まさにそれゆえに、それは旧理論体系に比べてより一層すぐれたものであるはずであり、したがって、現行の理論体系によって一度「反証」されたより劣悪な旧理論体系がよりすぐれた現行の理論体系の眼前に再び姿を現わすなどということは、ポパーの「反証主義」の枠組みのなかでは決して起こりえないことだからである。<sup>11)</sup>

以上はマクロ経済学に関する叙述であったが、ミクロ経済学においても、

本質的には状況はまったく同じである。つまり、ミクロ経済学においては、マクロ経済学におけるほど顕著ではなかったが、分析方法、分析手法、理論の前提、問題設定、および研究領域等々の多くの点に関して「パラダイムの転換」が生じたのであった。<sup>12)</sup>

以上の如く、近代経済学は、ポパーの「批判的合理主義」をその方法論的基礎としていたにもかかわらず、実際にはポパーの説くような絶えざる「反証」の積み重ねによる連続的・漸進的發展を遂げてきたわけではまったくなく、クーンの説くような不連続的・断続的なパラダイム・チェンジないしゲシュタルト・スイッチの連続であったととらえた方が、経済学の史的展開過程の実状をより適切に表現しうるのである。<sup>13)</sup> しかれば、クーンの科学論を換骨奪胎することによって、現在の経済学方法論が孕んでいる諸問題を解決しうる新しい経済学方法論の枠組みを構築できないだろうか、そしてまた、たとえかかることが不可能であったとしても、彼の科学論ないし科学方法論が経済学の史的展開過程をある程度適切に説明している限り、それらを検討することによって、新しい経済学方法論を構築する際の手掛かりを得ることができるのではないかと筆者は考えるのである。かかる観点から、次節以降では、クーンの所説を概観するとともに、彼の所説を方法論的観点から批判的に検討してゆくことにしよう。

### Ⅲ．クーンの科学革命論

#### 1. パラダイム、通常科学、および異常科学

クーンは、『科学革命の構造』において、理論（仮説）の絶えざる「反証」を通じて科学はその内容を連続的・累積的に増大させてゆく、というそれまでのポパー流の科学史観をまったく実状にそぐわないものだとして、これと真っ向から対立する科学史観を打ち立てた。<sup>14)</sup> 彼の議論は非常に刺激的である。だが、論点が多岐にわたること、さらには議論の不徹底や用語の



概念の多義性のために、それを要領よくまとめることはかなり困難な仕事である。それにもかかわらず、過度の単純化を恐れることなく、彼の主張の梗概を示すならば、それは以下のようなだろう。

クーンは、一定期間、科学者集団によって一般に容認されている共通の理論的枠組みで、彼らにとって仕事のモデルとなるようなものを「パラダイム」(paradigm)と呼び、このパラダイムを基礎として進められる研究を「通常科学」(normal science)と呼ぶ。

パラダイムは、研究者の視野を限定し、鋳型にはめ込んでしまう。この鋳型に当てはまらないものはまったく問題とされない。つまり、「通常科学」のなすことは、「パラダイムによって特に明らかにされる事実、知識の拡張や、それらの事実とパラダイムによる予測との間の一致の度合の増大、そしてさらに、パラダイム自体の整備」<sup>16)</sup>であり、「パラダイムによってすでに与えられている現象や理論を磨き上げる」<sup>17)</sup>ことである。したがって、通常科学的研究は、「それが概念であろうと現象であろうと、全く斬新なものを生み出す作用は全然しない」<sup>18)</sup>のである。通常科学的研究で得られる成果は、「パラダイムを応用する範囲と精度を増すが故に意味がある」<sup>19)</sup>のである。パラダイムの存在は、解くべき問題の範囲を限定し、その問題には解が存在することを保証している。つまり、通常科学的研究では、「出て来る結果はしばしばその詳細まで予測できるもので、それ自体興味のあるものではない」<sup>20)</sup>。そのわかりきった自明の結果を得る方法の発見こそ、科学者にとって興味ある問題なのである。クーンは、「通常科学の問題を完成するとは、予測していることを新しい方法で得ることであり、それはあらゆる種類の複雑な装置上、概念上、数学上の問題を解決しなければならない。それに成功する人はパズル解きの熟練家であり、このパズルが彼をして仕事に魅きつける大きな役割をしているのだ」<sup>21)</sup>といい、通常科学をパズル解きに譬えている。このことは、通常科学が「反証例」に直面しない、ということの意味しない。パラダイムがすべての問題を完全に解決しないからこ

そ、通常科学においてパズル解きが行われるのである。

ところで、既存のパラダイムから予測される結果と一致しない現象が発見されると、科学者はこの変則性をも予測できるようにパラダイム理論に場当たりの修正をほどこす。しかしながら、変則性の認識が長くつづき深く浸透していて、これらの変則性を既存のパラダイムによっては十分に説明できなくなったとき、つまり、通常のテクニカルなパズル解きがうまくゆかなくなったとき、その個別科学は通常科学から危機的状況に陥る。かかる状況に対して、普通、科学者集団はかかる危機をもたらした変則性を既存のパラダイムに対する「反証例」とは見なさずに、これを無視することによって対処する。彼らは普通、既存のパラダイムを放棄しようとはしない。そして、さらに事態が悪化して変則性が単なる通常科学上の問題以上に見えるようになると、変則性そのものが科学者集団に一般に認識されるようになり、科学者たちは徐々にかかる変則性の解決に向かうようになる。いまや危機から異常科学へと移行がはじまる。こうして、変則性を解消するために、科学者たちは既存のパラダイムを場当たりに次々と修正することになる。その結果、部分的な解決策が沢山現れてくる。しかしながら、それらはどれも部分的にはうまく問題を説明しえても、「全体としてそのさまざまなやり方を総合した上で完全にパラダイムとして認められるような性格<sup>2 2)</sup>」のものではない。

こうして、かつてのパラダイムは分裂し、さまざまな変種が生じてくる。まだパラダイムは存在するけれども、科学者集団のなかで、「パラダイムが何であるか意見の一致をみなくなる。今まで解けた問題で、標準的解答となっているものさえもあやしく<sup>2 3)</sup>」なってくる。

こうした危機は、つぎの三つのいずれかの道を辿ることによって終息する。すなわち、①危機を呼び起こした問題を、通常科学が究極的には扱いうることを示した場合、②科学者たちがこの問題の解決を、将来世代が現れるまで放置した場合、および、③新しいパラダイム候補が現われ、これ

が論争の末、科学者集団によって容認された場合である。<sup>24)</sup>いうまでもなく、ここで重要なのは③のケースである。新しいパラダイム候補が科学者集団によって容認されると、ここに「科学革命」(scientific revolutions)が生ずる。なぜ、旧パラダイムから新パラダイムへの転換が「革命」なのかといえば、それは通常科学の性格をまったく変えてしまうからである。この点につき、クーン自身の述べるところを見てみよう。

危機にあるパラダイムから新しいものへ移る移り行きは、新しい通常科学の伝統をもたらすものであるが、それは古いパラダイムの整備と拡張で得られる累積的な過程とは、はるかにへだたっている。むしろそれは、新しい基本からその分野を再建することであり、その再建とは、その分野の最も基本的な理論的前提と、パラダイム的方法やその適用の多くを変えることである。その移行期間の間は、新旧のパラダイムで共に解ける問題がかなり重なり合うものである。しかし解答の仕方には決定的な差異がある。移行が完了すると、その専門家集団は、その分野に関する考え方、方法、目標をすっかり変えてしまう。<sup>25)</sup>

パラダイムはある一定期間成熟した科学者集団が採用する方法、問題領域、解答の規準の源泉となっている。その結果、新しいパラダイムを受け入れることは、それに対応する科学の再定義を伴うことが多い。若干の古い問題は別の科学に追いやられるか、全く「非科学的」と焼印を押されることにもなる。また、今まで存在しなかった、あるいはつまらないとみなされていた問題が、新しいパラダイムの下に脚光を浴び、科学上の仕事の原型となる。そして問題が変わるにつれて、本当の科学的解答と単なる形而的思弁や言葉の遊戯、数学遊戯を区別する規準も変わることが多い。科学革命から生じる通常科学の伝統は、今までのものと両立しないだけでなく同一の規準ではかれないことも多い。<sup>26)</sup>

## 2. パラダイム転換と科学革命

さて、新しいパラダイムへの移行の過程では、新旧パラダイム間での論争が生ずる。「どちらも相手側を自分の味方に変えさせようとするが、どちらも自説を完全に証明できない」<sup>27)</sup>。したがって、「パラダイム間の競争は、証

明によって決着をつけられるような種類の戦いではない<sup>28)</sup>」のである。つまり、新しいパラダイムへの移行の理由は、「全く科学の世界の外にあるもの<sup>29)</sup>」であり、「一つのグループとして、遅かれ早かれすべての成員が再構成される時の集団としての改宗の問題<sup>30)</sup>」なのである。「はじめて新しいパラダイム候補が提案される時には、その直面する問題をいくつか解いているだけで、しかもその解答はなお未完成である<sup>31)</sup>」ものだが、これはむしろ当然のことである。というのも、「決定的論証を生み出すことは、通常科学の一部であり、その役割はパラダイム論議のさ中ではなく、革命後の教科書のなかに示される<sup>32)</sup>」からである。パラダイム間の論争において重要な点は、「どのパラダイムが、今まで完全には解けなかった問題に、将来、解こうという研究方向を与えるかである。科学を進めるいろんな道のうちどれを採るかの決定が要請される時、その決定は過去の栄光よりも将来の約束によらねばならない。新しいパラダイムを、その初期に抱懐する人は、パズル解きのための証拠を無視して進まねばならないことが多い。すなわち、彼は、古いパラダイムで解けない問題はごくわずかであることを知っていながら、新しいパラダイムが、直面する多くの問題を解く上で、いずれは成功するであろうという信念を持たねばならない。その種の決断は、ただ信念によるのみである<sup>33)</sup>」。クーンは、「科学革命」の終結についてつぎのように述べている。

一つのパラダイムが勝利を勝ち得るには、初めに若干の支持者を勝ち得て、その人たちが頭の固い連中の論議を呼び起こすところまで、そのパラダイムを発展させるようにならねばならない。このような論議が起こっても、それだけでは決定的ではない。科学者は、訳の分かった人間であるから、最後には理解する人も多いだろう。しかし、単一の論証だけで彼ら全部を改宗させることはできない。一つのグループの改宗を勝ち得るだけでなく、専門家の大部分の信用を徐々に勝ち得るようにならなければならない。

初めのうちは、新しいパラダイム候補はごく一部の支持者を得るだけであろう

し、時として、その支持者の動機も怪しいものである。しかし、支持者たちが有能ならば、そのパラダイムを改良し、その可能性を開発し、その専門のなかでどういう位置づけをされるべきであるかを示すであろう。このように進行するにつれて、もしそのパラダイムが究極的に勝利を占めるものであるなら、それを支持する議論の数と力が増加するだろう。そうすると、ますます多くの科学者が改宗して、新しいパラダイムの開発を進行させるだろう。だんだんそのパラダイムに基づく実験、装置、書籍の数が増してゆく。新しい考えの成果を確信する人がさらに増して、彼らは新しい通常科学のやり方を採用することになり、最後にはただわずかの年老いた頑固者だけが残ることになる。<sup>34)</sup>

こうして大多数の専門家が再び、——旧来のパラダイムとはまったく異なった新しい——ひとつのパラダイムの下で仕事をはじめると、かかるパラダイムにもとづいて再びパズル解きに精魂を傾けるという通常科学の慣行作業が繰り返されることになる。

以上見てきたクーンの科学史観の要諦は、「前パラダイム段階を過ぎると、あらゆる理論や大部分の新種の現象を包含して説明するためには、今までのパラダイムを破壊することが必要となり、その結果、科学思想の対立学派間の闘争が生じる。予測もしなかった革新性が累積的に得られるということは、科学の発展の法則に対してほとんどあり得ない例外である。歴史の事実を真剣に直視する人は、科学は累積進歩観が示す理想に向かっていないことを知るに違いない」<sup>35)</sup>、という彼の言葉に尽きるであろう。

#### IV. クーンの科学方法論の批判的検討

##### 1. パラダイム概念の拡張

科学史研究および科学方法論におけるクーンの功績は、数え上げればきりが無い。また、それらのうちのどれを重要と見るかは、論者によって異なるであろう。筆者の問題意識に照らすと、クーンの最大の功績は、科学史叙述の基本的対象を理論から「科学者集団」(およびそれに付随する知的

共有物としてのパラダイム)に移したことにある。もちろん、科学者集団に対するクーンの定義に問題がないわけではない。彼の科学者集団の概念は漠然としており、科学界のなかで、どのような組織単位を科学者集団と呼び、どれをそう呼ばないのか判然としない。上は科学界全体から下は科学者個人まで、いろいろな大きさの組織単位によってつくられる階層構造のなかで、どのレベルでの組織単位でも科学者集団と呼んでもかまわないような非常な曖昧な規定を行うにとどめている。それに対応して、パラダイムもいろいろなレベルで存在し、全体としての階層構造を形造っている。換言すれば、科学者集団の組織単位が小さくなってゆくにつれて、パラダイムも、パラダイム→サブ・パラダイム→サブ・サブ・パラダイム、……と幾層ものレベルがあるということである。この点は、マスターマン(Margaret Masterman)の研究によって間接的に明らかにされている。彼は、クーンのパラダイムという言葉がじつに21もの異なった意味で用いられていることを明らかにしたあとで、それらを三つの範疇に大別しているが、それらは階層別に、①科学者個人のパラダイム、②社会的意味でのパラダイム、および、③具体的意味でのパラダイム、と言い直すことができるからである。<sup>36)</sup>

クーンは、科学者集団といってもそこにはさまざまな階層があるということに気付いていながら、そこまで分析を止めてしまい、互いに異なる階層の科学者集団の構造分析を行っていない。それどころか、クーンは互いに異なる階層の科学者集団について得られた知見をしばしば混同している。彼のパラダイム概念の多義性の最大の原因は、この点にあるといっただよいであろう。このような混乱にもかかわらず、筆者がクーンを評価するのは、科学史叙述の基本単位として科学者集団(とそれに付随するパラダイム)を置くことにより、内的科学史と外的科学史の分裂を克服する方向を彼が示唆したからである。内的科学史と外的科学史の統一ということが科学史の世界で長らく努力目標とされてきたことは、いまさらいうまでも

ないであろう。内的科学史が扱うのは、科学理論をはじめとする科学のテクニカルな次元ないし側面であり、外的科学史が扱うのは、科学活動の社会的次元ないし側面である。従来、内的科学史と外的科学史とを分かつ規準は、科学理論の発展を内的論理の自己発展としてとらえるか、それとも社会的文脈のなかでとらえるかという点に置かれていた。ここから内的科学史と外的科学史の統一とは、科学理論の発展を、その内的論理だけでなく社会的背景をも踏まえて跡づけることである、という誤解が繰り返されてきた。ここで詳しく例を挙げているいとまはないが、経済学においても事情はまったく同じであった。<sup>37)</sup>

だが、こうしたやり方では、御都合主義的な合理的再解釈しか出てこない。さらに指摘すべきことは、そこでは、科学理論の発展が究極的に解明されるべき基本的対象として据えられている。つまり、そこでは内的科学史と外的科学史の統一とはいっても、前者の絶対的優位の下での両者の統一である、ということである。

しかし、真に追求すべきはそうしたものではない。テクニカルな面と社会的な面とは、本来対等の資格で考察すべきものである。科学史叙述の基本的対象を、科学理論から科学者集団（およびそれに付随するパラダイム）に置き換えることによって始めて、人間としての科学者が相互に影響を及ぼし合いながら、経験対象たる経験的現実に働きかける活動としての科学をトータルにとらえることができる。これによって、科学史は、科学者集団と呼ばれるさまざまな組織単位のダイナミックスとなる。また、かかるアプローチを採ることによって、個別科学の将来の展開をも示唆しうる科学方法論をわれわれは手にすることができる。そもそも科学活動とは知的と社会的という二つの次元が統一されたものである。そうである限り、われわれは科学活動の構造を両者の相互作用のなかでトータルにとらえねばならない。科学者集団およびパラダイムという概念によってクーンが示唆したのは、内的科学と外的科学とを対等な資格で統一することによって

科学活動をダイナミックにとらえようとするアプローチであったのではあるまいか。筆者はこのように考えるのである。

クーン自身は、内的科学史と外的科学史について、また両者の統一について、古色蒼然とした考え方を固守していたと考えられる<sup>39)</sup>。われわれは、この点においてクーンに忠実である必要はない。われわれはクーンにしたがい科学史叙述の基本的対象を科学理論から科学者集団（およびそれに付随するパラダイム）に移動させ、さらにはクーンから離れ彼から一步進んで内的科学史と外的科学史を対等に位置づけ、両者の相互作用として科学活動をとらえるべきであろう。かかるアプローチにおいては、内的および外的という言葉は、それぞれテクニカルと社会的とではなく、科学者集団内のプロセスと、科学者集団と外部社会との相互作用のプロセスを表わすことになる。このように、科学者集団を分析の基本的単位とすることによって、われわれは、科学を単なる理論の束としてではなく、科学者集団という組織単位における人間対人間、および人間対外部社会（経験的現実）の関係の織りなす複雑な構造としてとらえることが可能となったのである。

科学者集団はさまざまなレベルで存在するから、それに対応してさまざまなレベルのパラダイムが存在する。このように考える限り、パラダイム転換を科学革命に結び付ける必要性はなくなる。科学者集団を非常に広く解釈して、個別科学界全体を一つの科学者集団とすれば、そこでのパラダイム転換は「科学革命」と呼ぶに値する。クーンが科学革命と呼んだのは、こうした特殊な事例にはかならない。若干の新知識の追加や瑣末なテクニックの開発などは、その個別科学の認知構造を変化させるにいたらないから、パラダイムの変更を引き起こさない。また、ある科学者集団が従来とは違ったアプローチあるいは道具立てを用いて新知識を追加したり、新たな展望を切り開いたときには、一つの学派を形成し、当該個別科学のパラダイム転換を引き起こす可能性もある。一個別科学内にいくつかの学派が併存している状況というのは、当該個別科学内に複数のパラダイムが併



存しているか、あるいはまたサブ・パラダイムが複数存在している状態と考えることができる。このようにクーンのパラダイム概念を拡張し弾力的に解釈することによって、経済学の現状をかなりの確に描写することが可能である。

## 2. 目標概念の重要性とシステム論的視点

さて、クーンの定義したパラダイム概念のなかに「目標」が明示的に含まれていないことに注意されたい。クーンは、『科学革命の構造』の冒頭で、パラダイムを「一般に認められた科学的業績で、一時期の間、専門家に対して問い方や答え方のモデルを与えるもの<sup>10)</sup>」と定義しているからである。『科学革命の構造』におけるクーンの狙いの一つは、古典的業績を見本例として科学者が仕事を進めること、また、見本例が科学における認知構造のなかで決定的役割を演じていることを示すことにあった。したがって、クーンがはじめに提唱したパラダイム概念に目標が入っていないことは頷ける。しかしながら、彼が後にパラダイムに変わって提唱した「専門母体」(ディシプリナリー・マトリックス)の構成要素として目標を含めなかったことは頷けない<sup>11)</sup>。なぜなら、専門母体とは、科学者集団の認知構造をトータルにとらえねばならない概念だからである。というのは、専門母体という言葉には、個々の行列要素を無造作に挙げつらってみても、全体としてのマトリックスを解明することはできず、行列全体のなかに占める個々の要素の位置をつきとめなければならないからである。その意味で、専門母体は、認知構造をトータルに記述する概念だと筆者はいうのである。それゆえ、専門母体のなかに目標を含めず、いくつかの概念的要素のみを枚挙するだけに終わったクーンは、極めて不徹底であったといわねばなるまい。

というのも、科学研究は本来、知的構成物としての研究対象の新たな未知の性質についての結論を得ることを目標とした活動であり、さらにはその結論を現実の問題解決のために供することを最終的な目標としていると

いえるからである。問題を解くこと、また、その結論を現実に適用して広い意味でわれわれの生活の向上に役立てることが科学の本質であろう。つまり、科学とは、何らかの定められた対象にかかわる目標－手段関係としてとらえることができるのである。<sup>4 2)</sup>

先に筆者は、クーンは内的科学史と外的科学史とを対等な資格で統一する方向を示唆したと述べた。このことは、科学理論を単にその時代の社会的文脈のなかで評価しなければならないということではない。そうではなく、科学を理論的側面と社会的側面の両者の相互作用のなかでとらえねばならないということである。そもそも科学、とりわけ社会科学は、社会的状況ないし社会的文脈から独立しては存在しえない。上述のように、諸個別科学は、研究対象の未知の性質についての結論を得ることを目標としており、さらにその結論を利用して現存する諸問題の解決に供する処方箋の提供を要請されている。つまり、諸個別科学は、その解くべき課題ないし認識目的をそのときどきの社会から与えられているのである。この意味で、科学はそれを取り巻く外部社会から不断にその進むべき方向を与えられている。科学研究はつねに社会に向かって開かれているのである。だが他方で、科学研究の成果が現実の問題解決に適用されるとき、それが成功を収めようと失敗しようと、直ちにそれが経験的現実反映され、社会的状況を変化せしめることとなる。このように、科学というのは、知的構造物たる理論体系と社会との両者の相互作用によって展開してゆくものなのであり、この意味で科学活動は「オープン・システム」なのである。

かくして、科学活動を知的・社会的プロセスとして外部社会との相互作用の分析にもとづいてシステム論的に解明してゆくことがなによりも重要である、との結論に筆者はいたるのである。もとより経済学もその例外ではない。それは、記述のように、クーンの科学者集団（およびそれに付随するパラダイム）概念を拡張解釈することによって成し遂げることが可能なのである。

## V. 終わりに

本稿では、新しい経済学方法論の枠組みを構築する際にクーンの科学論をいかに換骨奪胎するかという問題に対して、ひとつの方向を示しえたことで一応満足することとし、さらに立ち入った議論は次稿の課題としたい。すなわち、次稿では、本稿における考察の結果を利用しながら、ラカトシュの科学方法論の批判的検討を通じて、新しい経済学方法論に必要なさらなる視点を明確にしてゆくことにしたい。

- 註
- 1) この点については、拙稿「現代経済学の方法論的課題」、『富士大学紀要』、第27巻第2号（1995年5月）、91－108頁において、すでに明らかにしておいた。
  - 2) 本節における議論は、同拙稿第Ⅱ節に拠っている。
  - 3) Karl Raimund Popper, *Logik der Forschung* (Vienna: Springer, 1934); idem, *The Logic of Scientific Discovery* (New York: Basic Books, 1959); 大内義一・森博訳『科学的発見の論理』（全2冊、恒星社厚生閣、1971年）、および idem, *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach* (Oxford: Oxford University Press, 1st ed., 1972, Reprinted with corrections 1975); 森博訳『客観的知識——進化論的アプローチ——』（木鐸社 1974年）。
  - 4) ポパーの所説が引用される場合、しばしば「反証可能性」のみが取り挙げられ、「心理主義の排除」は無視される傾向にあるが、これは彼の所説に対する皮相的理解であり、俗用にすぎないことに注意されたい。
  - 5) かかる近代経済学の認識方法に関する詳細な考察については、拙稿「近代経済学の方法」、『日本大学短期大学部（習志野校舎）一般教育教室研究紀要』、第3号（1993年3月）、7－38頁を参照のこと。
  - 6) この点について詳しくは、Lionel Robbins, *An Essay on the Nature and Significance of Economic Science* (London: Macmillan, 1932, 2nd ed., 1935), chaps. 1 and 2; 辻六兵衛訳『経済学の本質と意義』（東洋経済新報社、1957年）、第1章および第2章を参照のこと。
  - 7) 岩崎秀二「近代経済学の方法」、『現代科学論叢』、第5集（1971年12月刊）、35-36頁。
  - 8) Thomas Samuel Kuhn, *The Structure of Scientific Revolution* (Chicago and London: University of Chicago Press, 1962); 中山茂訳『科学革命の構造』（みすず書房、1971年）。

- 9) クーンの所説からの引用は、彼の「パラダイム」概念のみに集中し、「通常科学」概念は看過されることが多い。だが、これらの両概念がペアにならないと、彼の主張の真意は理解できないことに注意すべきである。この点については、中山茂著『歴史としての学問』（中公叢書、1973年）、第2章を参照のこと。

なお、筆者は、本稿において、「パラダイム」なる概念を弾力的に解していることに注意されたい。というのも、クーンの「科学者集団」の概念は漠然としており、どのような組織単位を科学者集団と呼び、どれをそう呼ばないのか判然とせず、彼はいろいろな大きさの組織単位によって造られる階層構造のなかで、どのレベルの組織単位をも科学者集団と呼んでかまわないような非常にルーズな規定を行うにとどめているがゆえに、これに対応してパラダイムもいろいろなレベルにおいて存在し、全体としての階層構造を形づくっている、と考えることが可能であるからである。したがって、科学者集団およびパラダイムの概念を状況に応じて弾力的に解することが可能であり、筆者もまたそうすることにしたい。

- 10) 戦後から1980年頃までのマクロ経済学の展開過程に関する詳細な分析については、Robert J. Gordon, "Postwar Macroeconomics: The Evolution of Events and Ideas", in Martin Feldstein(ed.), *The American Economy in Transition* (Chicago and London: The University of Chicago Press, 1980), pp.101-162, pp.178-182; 「戦後のマクロ経済学——現実と理論の進展——」, 宮崎勇監訳『戦後アメリカ経済論——変貌と再生への途——』（東洋経済新報社、上巻、1984年）、133－215頁を参照のこと。

また、議論の概要のみを要領よく知りたい者は、idem, "What can Stabilization Policy Achieve?", *American Economic Review*, Vol. 68, No.2 (May 1978), pp.335-341を参照のこと。

さらに、戦後から現在までのマクロ経済学の展開過程と個々の学派の理論的特徴、およびそこから導出される政策含意、さらにはそれらがマクロ経済学全体に占める相対的位置と諸学派間の関係については、拙稿「マクロ経済学の新潮流」、森田行夫・武縄卓雄・小林保美著『マクロ経済学』（多賀出版、初版、1992年）、第15章（325－376頁）を参照のこと。

- 11) 反証主義者は、理論は強力な反駁によって排除され、その後で新たな理論がまた提出されるという意味で、科学の直線的な成長を主張する（たとえば、Popper, *The Logic of Scientific Discovery*, p.279を参照のこと）。すなわち、「反証主義者の論理によれば、科学は堅固な事実の助けによって理論をつぎつぎと捨ててゆくことによって成長する」のであり、「反証主義者は、いったんある命題の否定証明が行われたならば、言い逃れは許されず、その命題は無条件に棄却されなければならない」（Imre Lakatos, "Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes," in

*The Methodology of Scientific Research Programmes: Philosophical Papers Volume 1*, edited by John Worrall and Gregory Currie, Cambridge: Cambridge University Press, 1978, p.13), と主張するのである。

- 12) ここで筆者は「パラダイム」なる概念を弾力的に解していることを想起されたい(註9を参照のこと)。
- 13) このことは、近代経済学において、その方法的規範である「反証主義」がすでに形骸化していることを物語っている。この点について、矢根真二氏は、A. S. Eichner(ed.), *Why Economics is not yet a Science*, London: Macmillan, 1983 における議論を例証に引きつつ、「専門的に反証主義の方法論を論じる著名な経済学者でさえその方法論を実行していないのだから、日常の研究活動のみに携わる多くの経済学者が基本原理という聖典(反証主義のこと——筆者註)を踏みにじっていたとしても不思議ではない。実際、アメリカの一流雑誌に掲載される半数以上の論文がデータを伴わない数学モデルであり、542本の「実証論文」の中でさえ、提起した仮説の反証を行った論文はわずか3編にすぎない、というのが実情である。しかも、ほとんどの論文は、主流派経済学の基本的な前提の支持を目的にしている」、ということを一明らかにしたあとで、かかる事態をもたらすこととなった原因についても考察している(矢根真二(1節担当)・野方宏(2節担当)「新古典派の方法論」、角村正博編著『経済学の方法論と基礎概念』、日本経済評論社、1990年、78-80頁)。

また、ブラウグは、「ハロッド、クープマンズ、フリードマン、サムエルソン、ボーモル、ボールディングといった反証主義者の方法論を提唱してきたすべての偉大な近代経済学者のうちで、自らの指針を分析や研究で実行しているのは、ほとんどフリードマンただ一人である」、と指摘している(M. Blaug, “Kuhn versus Lakatos or Paradigms versus Research Programmes in History of Economics”, in S. J. Latsis(ed.), *Method and Appraisal in Economics* (Cambridge: Cambridge University Press, 1976), p.174.

さらに、近代経済学において「反証主義」が崩壊せざるをえなかった理由を内的論理と外的論理の両面から明らかにしたものとして、前掲拙稿「現代経済学の方法論的課題」、第Ⅲ節を参照のこと。

- 14) Kuhn, *The Structure of Scientific Revolution*.
- 15) クーンは「パラダイム」なる概念をさまざまな意味で用いており、彼自身その多義性を後に認めて、その再定義を試みているほどである。無用の混乱を避けるために、とりあえず、ここではこのように理解しておくことにしよう。

また、クーンのパラダイム概念の多義性については、Margaret Masterman, “The Nature of a Paradigm”, in Imre Lakatos and Alan Musgrave(eds.), *Criticism and the Growth of Knowledge: Proceedings of the International*

*Colloquium in the Philosophy of Science, London, 1965, Volume 4* (London and New York: Cambridge University Press, 1970; Reprinted with corrections, 1974), pp.59-89 を参照のこと。

- 16) Kuhn, *op. cit.*, p.24. 前掲訳書, 27 頁。
- 17) *Ibid.*, p.24. 同訳書, 28 頁。
- 18) *Ibid.*, p.35. 同訳書, 39 頁。
- 19) *Ibid.*, p.36. 同訳書, 40 頁。
- 20) *Ibid.*, p.36. 同訳書, 40 頁。
- 21) *Ibid.*, p.36. 同訳書, 40 – 41 頁。ただし, 訳文は邦訳書通りではない。
- 22) *Ibid.*, p.83. 同訳書, 94 頁。
- 23) *Ibid.*, p.83. 同訳書, 94 頁。
- 24) *Ibid.*, p.84. 同訳書, 95 – 96 頁。
- 25) *Ibid.*, p.84-85. 同訳書, 96 頁。
- 26) *Ibid.*, p.102. 同訳書, 117 – 118 頁。
- 27) *Ibid.*, p.147. 同訳書, 167 頁。
- 28) *Ibid.*, p.147. 同訳書, 167 頁。
- 29) *Ibid.*, pp.151-152. 同訳書, 172 頁。
- 30) *Ibid.*, p.152. 同訳書, 172 頁。
- 31) *Ibid.*, p.155. 同訳書, 176 頁。
- 32) *Ibid.*, p.152. 同訳書, 172 頁。
- 33) *Ibid.*, pp.156-157. 同訳書, 177 – 178 頁。ただし, 引用文は邦訳書通りではない。
- 34) *Ibid.*, pp.157-158. 同訳書, 178 – 179 頁。
- 35) *Ibid.*, p.95. 同訳書, 109 頁。
- 36) Masterman, *op. cit.*
- 37) かかる内的科学史の方法は, すべての学説が万事プロクラステーズの寝台 (procrustean pattern) に合わされ裁断されてしまうという欠陥を持つ。かかる欠点が認識されたことから, 内的科学史と外的科学史の統合が試みられるようになったのであった。経済学における内的科学史の方法による代表的研究書として, 以下のものがある。

Joseph A. Schumpeter, “Epochen der Dogmen- und Methodengeschichte”, *Grundriss der Sozialökonomik*, I. Abteilung, Wirtschaft und Wirtschaftswissenschaft (J. C. B. Mohr — Paul Siebeck — Tübingen, 1914; 2nd ed., 1924); 中山伊知郎・東畑精一訳『経済学史——学説並びに方法の諸段階——』(岩波書店, 1950年), および *idem*, *History of Economic Analysis*, Edited from Manuscript by Elizabeth Booddy Schumpeter (New York: Oxford University Press, 1954); 東畑精一訳『経済分析の歴史』(全7巻, 岩波書店, 1955 – 62年)。

- 38) この点については、たとえば、中村賢一郎著『経済学史（改訂版）』（学文社、1978年）を参照のこと。
- 39) Thomas Samuel Kuhn, *The Essential Tension* (Chicago and London: University of Chicago Press, 1977), pp.105-126.
- 40) Kuhn, *The Structure of Scientific Revolution*, p.x. 前掲訳書, v 頁。
- 41) クーンが専門母体の要素として挙げているのは、①記号一般化, ②形而上的パラダイム, ③価値, ④見本例の4つである（前掲訳書『科学革命の構造』, 206－213頁）。
- 42) この点は、今世紀においては、学問の危機的状況のなかでリンドによって声高に主張され、また現代自然科学の本質が変貌しつつあるなかラベッツによってより精緻な議論とともに改めて強調された。彼等の主な原典は以下の通りである。

Robert S. Lynd, *Knowledge for What?: The Place of Social Science in American Culture* (Princeton University Press, 1939). 小野修三訳『何のための知識か——危機に立つ社会科学——』（三一書房、1979年）。

Jerome R. Ravetz, *Scientific Knowledge and its Social Problems* (Oxford: Clarendon Press, 1971). 中山茂・吉岡斉・江口高顯・須摩春樹訳『批判的科学——産業化科学の批判のために——』（秀潤社、1977年）。

付記 本論文は、平成8年度敬愛大学経済文化研究所助成金（個人研究）による研究成果を公表したものである。