

# Studies in Critical Rationalism

2010

Vol. 2, No. 2

日本ポパー哲学研究会事務局機関紙編集部

(2010年12月号)

## CONTENTS

### < 投稿論文 >

反証主義の精神 蔭山泰之 1

### < シンポジウム報告 >

タルスキ真理論の射程 篠崎研二 13

「制度変化と理論選択—社会科学の方法論に向けて—」を振り返って  
富塚嘉一 14

理論選択の合理性にかかわる諸問題  
——ポパーとクーンの相違を手がかりとして——  
小河原誠 18

### < 翻訳 >

『批判的合理主義：再定式と擁護』、第1章、「推測的知識」  
D・ミラー 小河原誠訳 19

### < 連絡、報告、Information など >

本誌の電子ファイル化について 29

日本ポパー哲学研究会 2010 年度会員総会議事録 30

2011 年度年次研究大会自由論題発表の募集 31

Information 32

## <<投稿論文>>

### 反証主義の精神

蔭山泰之

#### はじめに

反証主義 (falsificationism) は一般に、科学哲学上の一思想として理解されている。しかも、とうの昔、二十世紀の後半に、いわゆる新科学哲学派からの攻撃によって、反証主義は論理実証主義と同じように克服されてしまっていると考えられているようである。

しかしながら、反証主義は批判的合理主義の原点である。批判的合理主義が科学哲学という一分野に収まらないほどの広がりを見せているのとまったく同様に、反証主義も科学哲学という狭い範囲には収まらないほどの広がりや深みがある思想である。

本稿では、この反証主義という思想の根本に光を当て、私が理解する限りでのこの思想が唱えている根本精神を、たとえわずかでも明らかにしていきたい。

#### 1. 反証の非決定性

カール・ポパーが提唱した反証可能性 (falsifiability) の理論<sup>1</sup>がこの世に現れてから、かれこれもう七〇年以上経っている。

この間、この理論は科学哲学の分野で大きな影響力を発揮してきた。そして、その影響の大きさに応じて、この理論に対してはさまざまな批判が投げかけられてきた。存在言明や確率言明は反証不可能であるとか、反証によって理論体系の中から反証さ

れた理論を特定することはできないとか、あるいは反証可能性は科学史の実態にそぐわないなどの批判がそれであり、一般的なレベルでは、むしろ反証可能性そのものよりも、これに対するこうした批判の方がよく知られているかもしれない<sup>2</sup>。

そしていまだに反証可能性の規準は、実験事実だけでは理論の真偽や優劣を決定できないという、いわゆる過少決定 (underdetermination) のために挫折せざるを得ないなどと論じられている<sup>3</sup>。つまり、反証といえども決定的ではないという批判である。

だが、端的に言って、**反証可能性はその根本精神から言って、決して反証の決定性を目指していないのである**。これについては、反証主義者たちはいろいろと反論し、反証主義について弁明してきた<sup>4</sup>。それなのに、いまだに反証可能性は反証の決定性を目指していると誤解されている。

このように誤解されてしまった背景には、反証可能性が論理実証主義の検証可能性 (verifiability) の意味規準とパラレルに理解されてしまったということ

<sup>2</sup> 私はかつて、これら反証可能性に対する批判を列挙して、包括的な反論を展開することを何度か試みたことがある。蔭山泰之、「反証可能性の理論——その意義」小河原誠編、『批判と挑戦』、未来社、2000年、78-140ページ。蔭山泰之、『批判的合理主義の思想』、未来社、2000年、91-142ページ。Y. Kageyama, “Kernpunkt der Falsifizierbarkeit”, *The Annals of the Japan Association for Philosophy of Science*, Vol.11, No.1, 2002, pp. 1-17. Y. Kageyama, “Openness to the Unknown: The Role of Falsifiability in Search of Better Knowledge”, *Philosophy of the Social Sciences*, Vol.33, No.1, pp. 100-121.

<sup>3</sup> たとえば、S. Okasha, *Philosophy of Science: A Very Short Introduction*, Oxford University Press, 2002, pp. 13-17. [邦訳、『科学哲学』、岩波書店、2008年。]伊勢田哲治、『疑似科学と科学の哲学』、名古屋大学出版会、2003年、52-57ページ。中山康雄、『科学哲学入門』、勁草書房、2008年、76-77ページ。森田邦久、『理系人に役立つ科学哲学』化学同人、2010年、45-49ページ。

<sup>4</sup> 最近では、小河原誠、『反証主義』、東北大学出版会、2010年、邦語文献としては初めて反証主義を包括的に解説している。

<sup>1</sup> 一般には反証可能性の規準として理解されているが、ここではあえて規準と呼ばず、理論と呼ぶ。この理由については後述する。

が挙げられるだろう。反証可能性が意味の規準として理解されてしまったことは、ポパー伝説としてよく知られているが、検証の決定性を目指していた検証可能性の裏返しの提案として反証可能性が理解されてしまったために、反証可能性も反証の決定性を目指していると理解されてしまったわけである<sup>5</sup>。

たしかにポパーが決定性を認めたととれるような発言はあった。たとえば、以下のような発言である。

われわれは、一般に(方法的に対応して確かにされた)相互主観的にテスト可能な反証を決定的(endgültig)なものを見なす<sup>6</sup>。

これまで見てきたような、決定性を基軸とした反証可能性の理解、つまり、検証可能性と対比してこれを理解し、そしてそのために決定性を目差した規準として理解するその仕方では、反証可能性を単なる論理的な規準として理解していることになる。

しかしながら、この反証可能性を単なる論理的なことがらとしてだけ捉えてしまうと、この理論は実に無味乾燥な結果に終わってしまうだろう。なるほど、このように理解してしまえば、反証可能性は、検証可能性と同じく、突っ込みどころ満載である。過少決定に依拠した批判も、こうした捉え方の現われのひとつである。

そもそもそういう論理的な可能性だけであれば、実はすでに、反証可能性はポパー以前に論理実証主義者たちによって検討されていた。ハコーエンによれば、かつて反証可能性は論理実証主義内部でも、意味の規準として検討されたことがあるという。しかし、論理実証主義者たちは、反証可能性の論理

的な観点からしか見なかったため、これを却下してしまった。それは、以下に述べられているように、デュエムの問題のためである。

ライヘンバッハは、11月に彼[ポパー]に、二、三年前、学団では反証可能性を境界設定規準として少々考えたが、止めにしたと伝えた。学団のメンバーは、反証された理論をアド・ホックな仮説を追加することによって救済するという約束主義の方策がいつでも可能だと結論づけたわけである<sup>7</sup>。

また、コイトも、この件について次のように伝えている。

反証可能性による規準という考え方は、ウィーン学団においては、まったく新鮮なものとは思えなかった。なぜなら、ライヘンバッハは1932年11月に、反証可能性を境界設定規準として敢えて提案しようとしたが、原則としてどのような理論もアド・ホックな仮説によって救えるので、この提案を差し控えた、ポパーに伝えていたからである<sup>8</sup>。

引用にもあるように、ポパーは論理実証主義のこのような動きは十分に意識していた。また後で見るように、もちろん、『認識論の二大根本問題』を執筆したときから、デュエムの問題に気がついていた。

それでも論理実証主義の内部での結論に抗して、ポパーは反証可能性をあえて提案した。それはひとつには、デュエムの問題が實際上、問題とならない場合があることに気がついていたためでもあるが、反証可能性という考え方に備わっている、論理的なことからには制限されないような意義に気がついていたからでもあるだろう。もっとも、ポパーはこの意義をあまり積極的に明らかにしてこなかったようにも見え

<sup>5</sup> 私はこれを第二のポパー伝説と呼んだ。蔭山泰之、『批判的合理主義の思想』、前掲書、96-97 ページ。Y. Kageyama, "Openness to the Unknown", op.cit., pp. 102-103.

<sup>6</sup> K.R. Popper, *Logik der Forschung*, Tübingen, Mohr, 7. Aufl., 1982, p. 214. [邦訳、『科学的発見の論理』、恒星社厚生閣、1971/72年。]ガデンネによれば、ポパーは最初、決定的な反証を主張し、後にそれを緩めたという。Cf., Volker Gadenne, "Rationale Heuristik und Falsifikation", V. Gadenne, H.J. Wendel (Hg.), *Rationalität und Kritik*, 1996, Tübingen, Mohr, pp. 73-74.

<sup>7</sup> M.H. Hacohen, *Karl Popper The Formative Years, 1902-1945*, Cambridge University Press, 2000, p. 232.

<sup>8</sup> H. Keuth, "Was bleibt vom kritischen Rationalismus?", J.M. Boehm, H. Holweg, C. Hoock (Hgs.), *Karl Poppers kritischer Rationalismus heute*, 2002, Tübingen, Mohr, p. 53. Cf., S. Gattei, *Karl Popper's Philosophy of Science*, London, Routledge, 2009, p. 25.

る。だが、いずれにせよ、思想は個人の所有物ではないのだから、ポパーがどう考えていたかは、あまり問題ではない。ポパーの弁明が不十分であったとしても、反証主義のもつ意義は、いささかも減じられるものではない<sup>9</sup>。

## 2. 反証可能性の意義

冒頭でも触れたように、これまで反証可能性は一般に科学と非科学の境界設定規準という科学哲学上の概念として分類されてきた。それゆえこのために、この分野、この観点からしか扱われてこなかった。この理論に賛同するにせよ、反対するにせよ、どのような立場もこの理論を科学哲学的な観点からしか扱ってこなかったと言ってよい。しかしながら、すでに示唆したように、反証可能性には、科学哲学の枠組みには収まりきれないほどの深みがある。

私は、これまで反証可能性の「理論」と言い、「規準」(criterion)ということばはできるだけ使わないようにしてきた。とりわけ、これを科学と非科学の「境界設定規準」として論じることは、これまでほとんど避けてきた。反証可能性は科学と非科学のたんなる線引きではないからだ。反証可能性をたんなる学問の境界設定、分類、区別などのための線引き規準として捉えてしまうと、どうしてもよい瑣末なことがらに矮小化されてしまいかねない<sup>10</sup>。

では、反証可能性とは一体何なのか。これには一体どのような意味、意義があるというのか。

私が理解する限り反証可能性の理論が言及している反証とは、いわば予想、期待が裏切られることである。ということは、反証可能であることとは、ごく平たく言えば、予想外のことで受け入れる用意があるかどうかということである。予想外のことを受け入れる用意があるということは、**未知、未知なるものに対し**

**て開かれている** (Openness to the Unknown) ということの意味する。

このような観点から見ると、反証可能性のもつ意義、なぜ反証可能性が重要なのかについて、少なくとも以下の三つの点を指摘することができる。

- (1) われわれはすべてを知っているわけではないから。
- (2) われわれを取り巻く環境が変化するから。
- (3) われわれも変わらなければならないかもしれないから。

以下において、これらの点について順を追ってひとつずつ見ていこう。

## 3. 未知の世界への入り口

ポパーの『科学的発見の論理』は、すでに科学哲学史上で古典的地位を確立しており、これを読んで刺激を受けた科学者は少なくない。この『科学的発見の論理』に大いに影響を受けたと公言している科学者も何人かいる。

このような名著『科学的発見の論理』であるが、その書名はミスリーディングであると言われてきた。この本が主に論じている反証可能性は科学と非科学の境界設定の規準であって、科学的発見の論理に関するものではないからというわけである<sup>11</sup>。しかし、私はそうは思わない。反証可能性は、私が見るところ、まさに科学的発見の論理を明らかにした理論である。

そもそも発見とは、これまで知らなかったこと、とくに、知るべくもなかったことを知るようになることである。だから、これまで知っていることや、知るだろうと予想しているようなことを知ったとしても、それは発見にはならない。

この意味では、ほとんどすべての検証、実証

<sup>9</sup> なお、ポパー自身は自らの立場を反証主義とは呼んでいない。Cf., H. Nieman, *Lexikon des Kritischen Rationalismus*, Tübingen, Mohr, p. 99.

<sup>10</sup> K. R. Popper, *Realism and the Aim of Science*, London, Routledge, 1983, p.159. [邦訳、『实在論と科学の目的』、岩波書店、2002年。]

<sup>11</sup> そもそもポパー自身が、『科学的発見の論理』において、新しいアイデアや理論がいかんにして生じたかと言う事実問題を論じないと述べている。K. R. Popper, *Logik der Forschung*, op. cit., pp. 6-7.

(verification)は発見ではないだろう。実証の対象となる現象、事実は、すでにそれを予測、予言していた理論の創始者にとっては知られていたことであり、検証、実証とは、その現象、事実が確認されただけにすぎないからである。

だから、エディントンの遠征隊により 1919 年の日食のさいに、太陽の近傍に見えるはずの恒星が一般相対性理論の予測どおりの位置に観測されたという結果は、この現象を予想していたアインシュタインにとって、発見でもなんでもなかっただろう。太陽の重力により光が曲がるということは、アインシュタインは、自分の一般相対性理論からすでに「知っていた」のだから。

この意味では、帰納では発見はありえない。帰納では、すでに知っている現象が繰り返し確認されているだけに過ぎない。帰納では一般化が問題になるが、すでに最初の現象を観察する時点からなんらかの一般化が前提とされているのである。そうでなければ、ポパーもいうように、繰り返し同じ現象に注目することなどできないだろう<sup>12</sup>。

一方、アインシュタイン以外の人々にとって、この観測結果はまさしく大発見だっただろう。重力によって空間が曲がり、その結果としてそこを通過する光が曲がるなどということは、それまで誰も期待どころか想像すらしていなかったからである。だから、水星の近日点の移動現象も、それまで知られていたものの、新しい現象の発見ではなかった。これは、一般相対性理論によって、初めて新しい科学的発見となったわけである。

このように、なんでもお見通しのアインシュタインであったが、彼にとって発見があったとすれば、それはたとえば、宇宙の膨張がそれであろう。アインシュタインは宇宙を安定させるために宇宙定数というものを導入したが、宇宙が膨張しているのであれば、そのようなものは必要なくなり、彼は「生涯最大の失敗」と考えて悔やんでいたという。

アインシュタインも含めて、だれもが当時、宇宙が

膨張していることなど予想していなかった。つまり、期待が裏切られたわけである。この意味では、宇宙の膨張は、アインシュタインにとってまさに反証だったわけである。

この意味では、既存の理論では説明できないような現象に遭遇したときに、それに対してどのような態度を取るかということが、非常に重要になってくる。ポパーはそのような事例を反証として捉えるべきだと主張し、クーンはこれをパラダイムにとってのアノマリ(変則事例)として説明した。実際、ポパーの反証とクーンのアノマリはよく似ていると言われるが<sup>13</sup>、これを反証と捉えるか、アノマリと捉えるかで、その事例から得られる実りがまるで違ってくる。

プランクは当初、量子仮説を古典物理学の枠内で解決できると考えていた。この限りでは、量子はプランクにとって古典物理学のアノマリであった。しかし、これをアノマリと見ている限りでは、決して量子力学は生まれなかつただろう。従来の古典物理学の枠組みでは理解できない現象だと考えるプランクより後の物理学者たちによって、量子力学は「発見」されたのである。この点について、ハイゼンベルクは後に次のように振り返っている。

科学の本当に新しい新世界は、これまでの科学が依拠していた土台を離れて、ある程度まで宙に飛び出すという決定的な立ち位置を覚悟したときにだけ到達できるのである<sup>14</sup>。

物理学のような数理科学では、観測結果や実験結果が精密な数値で表わされるので、他の科学に比べて反証や変則事例が生じやすいだろう。言い換えると、数理科学では、自分が支持する理論を擁護したくても、その理論と矛盾する数値が出されてしまえば、なんらかの対応を取らざるを得ない。この意

<sup>12</sup> K. R. Popper, *Logik der Forschung*, op. cit., pp. 374-377.

<sup>13</sup> T. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, The University of Chicago Press, 2nd ed., 1970, p. 146. [邦訳、『科学革命の構造』、みすず書房、1971年。]

<sup>14</sup> W. Heisenberg, *Der Teil und das Ganz*, München, Piper, 1969, p. 88. [邦訳、『部分と全体』、みすず書房、1999年。]

味では、物理学のような分野では理論の擁護は比較的難しく、厳しい学問分野であると言える。

一方、数理化があまり進んでいないほかの学問分野では、意識して探さない限り、反証どころか変則事例さえも見逃されてしまうだろう。これを逆に言うと、ある理論に対する反証や変則事例に対する説明を曖昧にしておくことにより、その理論を擁護しやすくすることができるとも言える。

この点は、まさにマルクス主義者やフロイト主義者、アドラー主義者たちについて、ポパーが論じているとおりである<sup>15</sup>。アドラーの助手をしていたポパーが、どう見てもアドラー理論では説明できないと思われるような事例をアドラーに報告したところ、彼は苦もなくその事例を自身の理論で説明してしまい、「これまでこのような事例を千回もみているから」と述べたという<sup>16</sup>。

たしかに、素人が見たところまるで解明不可能な謎の現象でも、専門家の手にかかればたちどころに解明されてしまうということはあるだろう。しかし、少なくともこのようなことは発見ではありえないし、発見には繋がらないだろう。すでに知っていることをまた知ったに過ぎないからである。ポパーが論じているアドラーの態度では、新しい発見などは望むべくもない。

問題となる事例によっては、本当に既存の理論の枠組みには収まりきらないものもあるだろう。そのような事例を、たんなる変則事例として放置しておけば、なるほど既存の理論の枠組みが揺らぐことはないかもしれないが、その殻を破るような新しい理論を発見することは決してないだろう<sup>17</sup>。

<sup>15</sup> K. R. Popper, *Conjectures and Refutations*, London, RKP, 4th ed., 1972, pp. 33-37. [邦訳、『推測と反駁』、法政大学出版局、1980年。]

<sup>16</sup> K. R. Popper, *Conjectures and Refutations*, op. cit., p. 35.

<sup>17</sup> この意味では、未知のことがらを既知のことがらとの類推で理解しようとするために、どうしても既存の枠組みを抜け出せない傾向を生じさせてしまう帰納法に対する批判は、反証主義の根本精神と同じ思想に根ざしている。Cf., Y. Kageyama, "Induktion oder Vermutung", *The Annals of the Japan Association for Philosophy of Science*, Vol.15, No.1, 2006, pp. 39-51. Cf., Y. Kageyama, "Why do critical rationalists reject

アノマリは塞がれるべきほころびだが、反証は未知の新しい世界への入り口である。問題となっている現象がそのどちらなのか、初めのうちはわからない場合がほとんどだろう。だが同じ問題でも、アノマリとしてみた場合、せつかくの新しい世界への入り口を塞いでしまうことになりかねない。この点について、ポパーはそれを反証と見なすべきだと考え、以下のように述べている。

新しく打ち立てられるべき科学体系によって、新しい出来事を発見できることが望まれる。こうして、反証実験にもっとも興味が示されることになり、それは、成功として採用される。なぜなら、経験の新しい世界への視野を開いてくれるからである<sup>18</sup>。

このように、まさしく反証によってこそ、発見が可能になる。われわれの期待が裏切られたとき、新しい発見がありうるのだから<sup>19</sup>。

#### 4. 反証のホーリズム

ここで、これまで論じてきたことは、発見の心理であって、論理ではないと言われるかもしれない。たしかに、発見にあたっては、心理的な側面が演じる役割は小さくないだろう。しかし、反証可能性の理論は、既存の理論の枠組みと、それを突き崩し、新しい理論の発見へと通じるような反証事例の論理構造を明らかにしているのである。

反証事例によって反証の危機に晒されるのは、理論体系の中の個々の理論でもなければ、具体的な初期条件でもない。それはまさに、理論の枠組み全体である。つまり反証可能性の構造は、きわめてホリスティックなのである。実際、ポパーが最初から理論体系の反証可能性を考えていたことは、たとえば、

induction?", *Studies in Critical Rationalism*, 2009, Vol.1, No.2, pp. 1-8.

<sup>18</sup> K. R. Popper, *Logik der Forschung*, op. cit., p. 49.

<sup>19</sup> A. Boyer, *Introduction à la lecture de Karl Popper*, Paris, Presses de l'école normale supérieure, 1994, p. II.

『認識論の二大根本問題』における次の文章からもはっきりしている。

個々の前提は、なるほど最終的には反証されない。…しかし、いずれにしても全理論、前提の「連言」が最終的に反証される。…複雑な理論的構築物は、場合によっては全体として(より大きな関連している部分)だけが最終的に反証可能である。…現代の物理学理論の発展によって、ある一定の予測の反証は、全理論体系を倒せることが示された<sup>20</sup>。

また、さまざまな批判に答えるべく執筆された『實在論と科学の目的』でも、以下のように述べている。

(最初から指摘していたように…)わたくしの規準は、理論体系のコンテキストから抜き出された言明についてではなく、理論体系に適用される<sup>21</sup>。

理論体系が全体として反証されるとすれば、そこになんらかの問題が生じていることになる。十九世紀末の黒体輻射の問題に対するレイリー・ジーンズの解やウィーンの問題に対する観測結果と一致しないという事態は、その時点では、当時の物理学の理論体系のどこがおかしいのかわからなかったが、いずれにせよ、当時の理論体系に対する一種の反証として問題を生じさせた。そしてこの問題は、プランクの量子仮説を経て、量子力学の発見の重要なきっかけとなったのである。

このように、反証主義の考え方は、きわめてホリスティックであり、むしろ、「物理学上の実験は、単独の

仮説を偽とは断定できず、ただ理論の全体が誤っているとするだけである<sup>22</sup>」というデュエムの思想にきわめて近いと言ってよい<sup>23</sup>。

このような反証のホリスティックな論理構造を解き明かしたという点では、反証可能性は発見の「論理」である。

## 5. 変化への対応

程度の差はいろいろあるだろうが、われわれを取り巻く環境は変化する。すぐにはその変化に気がつかないような速度であったとしても、遅かれ早かれいずれは変化する。宇宙的なレベルの変化の速度は、何億年という単位であるが、生物世界の変化の速度はそれよりも早く、何百万、何十万年という単位だろう。そして社会的世界の变化の速度はさらにこれよりも速く、何百年という単位であり、経済的な世界の変化の速度は何十年という単位であり、現代ではその速度は加速してきているといえる。さらに、学問や科学・技術の世界の変化の速度はもっと速くて、現在ではまさしく日進月歩という言葉が当てはまるかもしれない。

このような環境の変化は、反証とまではいなくても、場合によっては、なんらかの問題として現れてくる。たとえば、新しい技術の出現、技術革新は、同じ分野の古い技術に頼っている企業にとっては脅威であろう。また、つい数十年前にはなんら問題ではなかった地球上の二酸化炭素濃度の増大は、今では人類共通の脅威となっている。

このような環境の変化が生じた場合、とくに生物的世界や、社会的、経済的な世界の変化が生じた場合、一般に、二種類の相反する力が働くといって

<sup>20</sup> K. R. Popper, *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie*, Tübingen, Mohr, 1979, S.262. また、バートリーによれば、「反証可能性の問題は、全体としての理論に関係しているのであって、その個々の構成要素に関係しているのではない。」W. W. Bartley III, "Critical Study: The philosophy of Karl Popper Part III: Rationality, Criticism, and Logic", *Philosophia* 11, 1982, p. 196.

<sup>21</sup> K. R. Popper, *Realism and the Aim of Science*, op. cit., p. 178. Cf., K. R. Popper, "Replies to my Critics", P. A. Schilpp (ed.), *The Philosophy of Karl Popper*, La Salle, Open Court, 1974, p. 982.

<sup>22</sup> P. Duhem, *La théorie physique: son objet-sa structure*, Paris, Vrin, 1981, p. 278. [邦訳、『物理理論の目的と構造』勁草書房, 1991年。]

<sup>23</sup> Cf., G. Andersson, *Kritik und Wissenschaftsgeschichte*, Tübingen, Mohr, 1988, pp. 23-24. また、立花希一、「デュエム=クワイン・テーゼと反証主義」、『批判と挑戦』、前掲書、141-178 ページ、および小河原誠、『反証主義』、前掲書、116-118 ページ参照。

よい。ひとつは、変化する前の環境に順応した状態、体制、知識、伝統などを、変化に抗して維持しようとする力である。もうひとつは、むしろ環境の変化を先取りして、新しい環境に進んで適応していこうとする力である。これらに種類の力は、当然、対立し、拮抗する。

生物の世界では、この二種類の力は顕著である。DNAを正確に複製しようとする力と、DNAの複製ミスによる変異を生じる力である<sup>24</sup>。前者の力は安定を生み、後者の力は死滅か、あるいは進化を生む。

このような安定に向く力と死滅、進化などの変化に向く力は、生物だけではなく、人間社会、人間組織でも見られるものである。与えられた社会環境、経済環境に十分に適応して、最大限の効率を発揮するような力は、社会、組織の現状、現在の体制をできるだけ維持するように作用するので、組織の安定を目指す方向に向く<sup>25</sup>。一方、環境の変化を先取りするような力は、既存の組織、体制を打開して新しい環境にも耐えられるような新しい組織、体制を目指すかたちになる。このような力は、環境の変化をうまく乗り切れれば、結果的に進歩、発展の原動力と後から見なされるようになるだろうが、それに失敗した場合には、この変革の力は墮落と崩壊のきっかけと見なされることになるだろう。むしろ、後者のケースの方が多いかもしいない。これは、DNAの複製ミスのほとんどが、結果的に生き残れないということと同じである。

さて、このようなまったく正反対の二種類の力が生じてくるかもしれない状況においては、環境の変化によって生じた問題はどのように捉えられるだろうか。

安定を志向する者にとっては、このような問題は、変則事例、アノマリとして見られるだろう。それは、あくまでも現状の組織体制内部で解決されるべきパズルとして見なされる。あるいは、それ以前に、このような問題は無視されがちであろう。

他方で、進歩、発展(ないしは破壊、崩壊)を目指

す者にとっては、このような問題は、まさしく現状にとっての反証であろう。このような環境の変化に起因する問題を手がかりとして、現状打破を推し進めていくことができると考えられるだろう。このような後者の方針を後押しするのが反証主義である。

反証主義はひとつの哲学思想であるが、これが従来の哲学思想の伝統と決定的に異なるのは、**安定を求めないという点**である。安定を求めないどころか、むしろそれを進んで破壊しようとする。

反証主義以外の従来の哲学思想は、たいていは基礎を問う。『〇〇の基礎』ないしは『〇〇の基礎づけ』というタイトルの哲学書は、今も昔も相変わらず少なくない。この傾向はポパー以前の論理実証主義の科学哲学で顕著である。論理実証主義者たちは、物理学の基礎、生物学の基礎など、自然科学の基礎を問い続けた。そう問い続けたのは、基礎づけのため、つまり、安定のためである<sup>26</sup>。そしてその道具として、検証可能性の原理を考案したわけである。これに対して、反証主義は、その安定を破壊しようとする。この意味では、反証主義は哲学の伝統から逸脱していると言える<sup>27</sup>。

検証は問題を解決するための方法であり、検証が得られれば問題は解決し、そこで真理の探索は停止する。つまり、正当化が完了し、盤石の基盤ができあがるというわけだ。検証可能性がこの盤石の基盤を確立できる可能性を問うのに対して、反証可能性は、磐石と見なされていた基礎、基盤を揺さぶり、突き崩す、その可能性を問う<sup>28</sup>。ミラーはかつて、反証主義を少々揶揄して、仮説-演繹主義(hypothetico-deductivism)というよりも、むしろ仮説-破壊主義(hypothetico-destructivism)と呼ぶべきだ

<sup>24</sup> 後者を「力」と呼んでよいか、疑問が残るが。

<sup>25</sup> このような組織の典型例は、官僚機構であろう。クーンの言う通常科学も、この意味では典型的な官僚機構である。

<sup>26</sup> とくに、二十世紀の初頭は、数学や物理学の基礎が揺らいでいると考えられていたために、こうした基礎づけの運動が盛んだった。

<sup>27</sup> パートリーによれば、基礎づけを求めるこれまでの西洋哲学の伝統は、構造的に権威主義的だったという。W. W. Bartley III, *The Retreat to Commitment*, La Salle, Open Court, 2nd ed., 1984, p. 109.

<sup>28</sup> 蔭山泰之、『批判的合理主義の思想』、前掲書、98-100 ページ。Cf., Y. Kageyama, "Openness to the Unknown", op. cit., pp 103-104.

と言ったが<sup>29</sup>、これはなかなか的を射た表現だろう。このように基盤を揺さぶり、突き崩すことによって、真理の探索を始める手がかり、きっかけを作り出す。反証可能性にとっては、このように新たな問題を提起して、探求を前に進められるかどうかが問題なのである。

## 6. 過去を捨てるイノベーション

では、環境の変化をどのように捉えるべきなのだろうか。頻度というからすれば、それを変則事例、アノマリとして捉えるべきケースのほうが圧倒的に多いだろう。たしかに、クーンが言うように、ちょっとした問題でもすぐさま反証だ反証だと、しかも根本的な体制、枠組みに対する反証だと騒ぎ立てて批判ばかりしていたら、通常科学は成り立たないだろう<sup>30</sup>。クーンにとって通常科学は安定させるべき、安定していなければならないものであった。だから、通常科学にとっては、問題事例はアノマリに過ぎず、それを解決することはパズル解きなのであった<sup>31</sup>。

たしかに、批判だらけで混沌としているような状態では、安定は得られない。だから、安定が必要なケースでは、過激な反証主義は、ある意味では場違いな思想かもしれない。しかしそれでも、環境の変化に適應するためには、変化が必要であることもまた歴然とした事実である。

最近では一般にもその名がよく知られるようになったドラッカーによれば、静的な経済ではなく、変化する、成長する経済においてのみ企業は存在しうが、そこにおいて成功するにはイノベーションが必要であるという<sup>32</sup>。つまり、「イノベートしないということが、

現存する組織が没落するただひとつの最大の理由である<sup>33</sup>。」そしてそのようなイノベーションの戦略においては、既存のすべてのものは陳腐化すると前提されている。この前提に立てば、イノベーションを成し遂げるためには、古いもの、陳腐化したものを捨てていかなければならない<sup>34</sup>。言い換えると、イノベーションのためには、変化を進んで受け入れて、古い知識を捨てる能力が必要なのである<sup>35</sup>。そうした古いものを捨てられなければ、組織は環境の変化とともに滅んでいくしかないのだから。

変化する前の環境への過度の適応によって、過去の成功体験に基づいた古い知識を捨てられず、変化した環境に対応できなくなって崩壊した組織の典型として、巨大な官僚機構としての旧日本軍があげられるだろう。白兵突撃という戦術思想を教条としていた帝国陸軍にとって、ノモンハン事件などは反証事例だっただろう。しかし、過去の成功体験に基づいた戦術思想は見直されることはなかった。逆にこの教条のために、こうした反証事例はアノマリにすらならず、無視された。成功体験を生み出した古い環境にあまりにも適応し過ぎていて、イノベーションを起こせなかった所以である<sup>36</sup>。

生物は既存の DNA を変化させて、環境の変化に適應してきたからこそ、全滅を免れた。もちろん、死滅したもののほうが圧倒的に多かっただろうが、それでも全滅を免れたのは、環境の変化に対応して、過去の環境から脱却した種があったからである。

---

*Practices*, New York, Harper Colophon, 1985, p. 65. [邦訳、『マネジメント——課題、責任、実践』、ダイヤモンド社、2008年。]

<sup>33</sup> P. F. Drucker, *Management*, New York, Collins, revised edition, 2008, p.22.

<sup>34</sup> P. F. Drucker, *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*, op. cit., p. 791.

<sup>35</sup> P. F. ドラッカー、『現代の経営』、ダイヤモンド社、1965年、下巻、114-115 ページ。

<sup>36</sup> これについては、戸部良一、寺本義也、鎌田伸一、杉之尾孝生、村井友秀、野中郁次郎、『失敗の本質、日本軍の組織論的研究』、ダイヤモンド社、1984年参照。なお、旧日本軍の失敗についてはその不合理さ、不条理さがよく指摘されるが、情報が限られた中での合理的な判断の結果の失敗であったという見方もある。菊澤研宗、『組織は合理的に失敗する』、日本経済新聞社、2009年。

---

<sup>29</sup> D. Miller, *Critical Rationalism: Restatement and Defence*, La Salle, Open Court, 1994, p. 111.

<sup>30</sup> T. Kuhn, *The Essential Tension*, The University of Chicago Press, 1977, p. 273. [邦訳、『本質的緊張』、みすず書房、1987年。]

<sup>31</sup> とはいえ、パズル解きにも反証主義は必要である。蔭山泰之、『批判的合理主義の思想』、前掲書、pp. 129-134。また、反証主義の立場からのクーン的な科学観に対する批判、反論については、小河原誠、『反証主義』、付録1、2参照。

<sup>32</sup> P. F. Drucker, *Management: Tasks, Responsibilities,*

これと同じように、通常科学や官僚機構、企業などの組織が環境の変化を乗り切って生き残るためには、場合によっては、その変化から反証として生じてくる問題を手がかりとして、既存の枠組みを変革し、必要ならば捨て去る必要がある。「予期しなかった失敗もまた、イノベーションの機会の重要な源泉なので<sup>37</sup>」あり、「反証はイノベーションの道を拓く<sup>38</sup>」のである。いわば問題として生じてくる反証によって、**過去を捨て去る変革、イノベーションが生じうる**のである。

もちろん、その変革が成功するという保証はどこにもないし、あるいは既存の枠組みを崩壊させただけで、結局はなにも残らなかったという結果に終わってしまうかもしれない。しかしそれでも、なにもしなかったとしても、同じように崩壊して消滅してしまう可能性だってあるわけである。本当に変革が必要な場合に安定を求めるのは、沈み行く船の船底の板をはがして、安全な船室を作ろうとするようなものである。

このような変革、イノベーションが必要なケースでは、反証主義は有効な道具となる可能性がある。というのも、環境が変化して生じてくる新しい世界は、その全貌が明らかになるまでは、まだ未知の世界だからである。いまだ未知なのだから、それについての情報は限られており、合理的な判断を下そうとしても、どうしても誤りうる可能性は排除できない。だから、不条理な結果を回避するためには、反証と思しき事例を積極的に評価して、既存の知識や枠組みを批判的に検討するという姿勢が当然、必要になってくる<sup>39</sup>。

反証主義は、安定を求めてそのような未知の世界に対して目を閉ざしてしまうような考え方に比べて、まさにその未知の世界に対する手がかりを得やすく

してくれるような考え方、思想なのである。

## 7. 本当の多元主義

反証可能性とは、未知に対して開かれていることを意味する。ではなにを開かれた状態にしておくべきなのだろうか。

それは、変化させるべきものであると言える。その変化がよい方向へ向かっていると判断されるときは、それは前進、進歩となり、悪い方向に向かっていると判断される場合には、それは後退、退化となる。そしてその変化させるべきものとは、理論、知識かもしれないし、組織かもしれないし、自分自身かもしれない。

ある理論が全知全能でなければ、いまだ知られていない未知の現象、事実にも対応して、より包括的な理論へと進化、発展できるように、その理論は未知の領域に対して、開かれた状態にしておくべきだろう。

また、ある組織を取り巻く環境が変化するものであるならば、その環境の変化に取り残されてしまって、組織が死滅してしまわないようにするためにも、その組織を環境の変化に対して開かれた状態にしておくべきだろう<sup>40</sup>。

さらに、反証主義と批判的合理主義の根底にある可謬論に照らして考えてみれば、自分は誤っているかもしれないのだからこそ、自分自身を開かれた状態にしておくべきなのである。

このように未知に対して開かれているということが、反証主義の根本精神なのである。この意味を理解するためには、逆を考えるとわかりやすいだろう。逆とはつまり、未知に対して閉ざされている(Closeness to the Unknown)ということである。反証、批判どころか、変則事例も無視してしまい、ただひた

<sup>37</sup> P. F. Drucker, *Management*, op. cit., p.399.

<sup>38</sup> J. Agassi, *The Gentle Art of Philosophical Polemics*, La Salle, Open Court, 1988, pp. 497-498.

<sup>39</sup> 旧日本軍においても、ペリリュー島戦、硫黄島戦、沖繩戦などでは、ガタルカナルやサイパンでの失敗事例を元にして、大本営からの旧態依然とした命令を無批判に受け取ることなく、自生的に組織を変革できたという。菊澤研宗、『組織は合理的に失敗する』、前掲書、197-205 ページ。

<sup>40</sup> 組織を環境の変化に対して開かれた状態にしておくことは、別の観点から見ると、組織の変化に適応できる変異を生み出せるような内的不均衡状態をつくっておくということになる。戸部良一他、『失敗の本質』、前掲書、265 ページ参照。菊澤研宗、『組織は合理的に失敗する』、前掲書、第 10 章参照。

すら自説を主張し、現状を維持しようとする態度である。これは要するに、殻に閉じこもることである。殻に閉じこもっていけば、自分の誤りが発覚することはない。いずれにせよ、誤りがなければ、少なくとも権威、威信は保たれるだろう。

すでに述べたように、未知の領域から来る問題や、環境の変化から生じる問題は、これをうまく乗り切れば、進歩、発展に繋がる可能性があるが、その一方で、その問題の反証としての一撃によって、理論や組織が崩壊してしまうというリスクも含んでいる。たとえそこまで行かなかったとしても、少なくとも権威に傷がつくだろう。

したがって、なぜ殻に閉じこもるかという、自分にとって都合の悪いものから「害」を受けないようにするためであろう。だが、これが高じてしまうと、結果としてなにも変わらない、不動のドグマとなってしまう。

このように、自分の知らないものとは、もしかしたら自分にとって都合の悪いもの、自分を脅かすものかもしれない。けれども、未知のものに対して自分自身を開かれた状態にしておくことは、こうしたネガティブな可能性も認めることである。

未知に対して開かれていることは、そうした未知のものによって、自分自身が影響を受け、変容させられてしまう可能性までも認めることである。現在の自分にとってそれはネガティブなものかもしれないが、結果として改善、前進へとつながるポジティブなものとなるかもしれない。

この意味を論じたのが、ポパーのいう文化の衝突であろう<sup>41</sup>。文化の衝突によって多大な混乱が惹起されてしまうかもしれないが、その一方で、いろいろな考え方の中から実りある新しい文化が生じてくる可能性もある。このようにポパーは論じた。そして、枠組みが異なれば、そのような実りある結果は得られないと断定して、衝突を回避してしまっ、自分たちの枠組み、準拠枠に閉じこもるような考え方を、ポパーはフレームワークの神話<sup>42</sup>と呼んで批判した。

<sup>41</sup> K. R. Popper, *Auf der Suche nach einer besseren Welt*, München, Piper, 1984, p. 127-136. [邦訳、『よりよき世界を求めて』、未来社、1995年。]

<sup>42</sup> K. R. Popper, *The Myth of the Framework*, London,

もちろん、変容させられるといっても、死なされてはなんにもならない。だから、「人の代わりに理論を死なせる」という考え方<sup>43</sup>が大事なのである。これによって、主体性、主権、個人の自律、権利が保証できるだろう。

ポパーは民主主義を「悪しき無能な為政者を、(A)流血なしで、(B)解職できる仕組み」として捉えているが<sup>44</sup>、(B)の部分が、為政者にとっては、「自分が影響を受け、変容させられてしまう可能性」であり、この場合未知のものとは、自らの政策決定の結果である。

このように未知のものから影響を受ける可能性を認める、こうした可能性までも認めることが、本当の意味での多元主義である。

たんに差異や異質なものを認めることだけでは、真の多元主義とは言えない。それでは、いわゆるタコソボ主義になってしまうかもしれないからである。タコソボ主義は他に対しては無関心であり、こうした態度は相対主義に通じる。そして無関心が相対主義から現状肯定に通じていく。この意味では、多元主義と相対主義は、まったく異なる思想である。

## 8. 改善による合理性

反証主義は、批判的合理主義の先駆けの思想として、合理性を追求している。

実証と正当化に依拠したこれまでの合理性は「根拠による合理性」である。根拠による合理性では、合理性を事前の段階、つまり理論を提出する、意見を述べる、議論を展開する、行動を起こす前の段階に求める。言い換えると、理論、意見、議論、行動など

Routledge, 1994, pp. 33-64. [邦訳、『フレームワークの神話』未来社、1998年。]

<sup>43</sup> K. R. Popper, *Objective Knowledge*, Oxford UP, 1972, p. 122. [邦訳、『客観的知識』、木鐸社、1974年。] K. R. Popper, *Auf der Suche nach einer besseren Welt*, op. cit., pp. 39-40. K. R. Popper, *The Myth of the Framework*, op. cit., pp. 7, 69.

<sup>44</sup> K. R. Popper, *Open Society and Its Enemies*, 5th ed., 1966, vol. I, p. 121. K. R. Popper, *Conjectures and Refutations*, op. cit., p. 350. K. R. Popper, *Auf der Suche nach einer besseren Welt*, op. cit. p. 170.

の拠って立つところ、すなわち根拠に合理性を求める。たとえ後から正当化する場合でも、その根拠は時間的、論理的に先行するものでなければならない<sup>45</sup>。

しかしながら、このような根拠による合理性は、大きな問題を孕んでいると言わざるをえない。つまり、その最大の問題点は、知識や行動の可謬性に対して後ろ向きな態度をとらざるをえないという点にある。根拠による合理性では、その構造的な特性から、失敗や誤りを積極的に評価できない仕組みになってしまっている。

根拠による合理性の構造的な特性は、「全か無か」(All or Nothing)ということばで端的に言い表わされるだろう。どれほど完璧に見える根拠でも、それにたったひとつでも瑕がつけば、その効力は無となってしまふ。根拠とはそういうものだからである。

だが、これの帰結として、失敗、誤りを隠蔽してしまう恐るべき傾向を生じさせてしまうということが指摘できる。誤りがあつたとしても、なかったことにしてしまえば、知識や理論は傷つかないのだから<sup>46</sup>。

フェスティンガーによれば、固く信じ込んでいることがらと矛盾する事実は認知的な不協和(cognitive dissonance)を生じさせてしまうので、人はそのような事実を認識するのを避けようしたり、観念的に否定したりして、認知的不協和を避けようとする傾向があるという<sup>47</sup>。だとすると、根拠による合理性は、根拠と不協和を生じさせるような事実、つまり反証を回避しようとする傾向に拍車をかけることになりかねない。

「根拠がなければ合理的でない」という考え方は、なるほど実に常識的な考え方であろう。このような根

拠による合理性に対して、反証主義の見る合理性とは、いわば「**改善による合理性**」である。合理性を、事後の段階、つまり理論を提出した、意見を述べた、議論を展開した、行動を起こした後の段階に求める<sup>48</sup>。根拠を問題にせず、立てられた仮説や推測が経験に照らして改訂可能か、改善可能かということの問題とし、改訂、改善が可能な知識を合理的だと考えている。つまり、理論、意見、議論、行動などの誤りがあきらかになったときに、どれだけ速やかにその誤りを取り除き、理論、意見、議論、行動を改善できるかという点に合理性を求めるのである。

合理性を事後に求めるのだから、反証主義では知識の源泉は問わない<sup>49</sup>。そして、この合理性は可謬性を大前提にしている。とすると、改善による合理性では、すでにその構造的な特性として、失敗、誤りの存在をすでに織り込み済みなもので、これらを隠蔽しようとする傾向は軽減されるだろう。

根拠による合理性は、「正しいもの(真なるもの)である**事実**」を評価している。つまり、知識や行動が事実として正しいものでなければならないのである。だから、失敗や誤りはどうしても評価されない。これに対して改善による合理性は、「正しいもの(真なるもの)になる**可能性**」を評価する。つまり、知識や行動がより正しいものになって行ける可能性に対して開かれていることを重んじる。だから、それらが現在、正しいものでなくても構わない。むしろ、正しくないかもしれないということが、合理性の出発点なのである。

こうした合理性に対する二つの見方の差異は、可謬性をどのように認めるかにかかっている。可謬性を消極的にしか認めなければ、根拠による合理性になる。逆に可謬性を積極的に認めれば、改善による合理性になる。

このように、常識的な考え方と反証主義の考え方では、合理性をどこに求めるかという点が決定的に

<sup>45</sup> たとえ、ある仮説を述べてその証拠を探す場合でも、見つけた証拠の効力が過去に立てられたその仮説に遡及するものと考えられている。

<sup>46</sup> さらにその誤りや失敗を避けるために、元の知識や理論を内密に変えてしまえば、誤りや失敗などなかったかのように装うことができる。しかし、これでは誤りからなにも学ぶことはできなくなってしまう。Cf., K. Tachibana, "Can the Japanese Learn to Welcome Criticism Openly?", I. Jarvie, K. Milford, D. Miller (eds.), *Karl Popper A Centenary Assessment*, Aldershot, Ashgate, 2006, vol.1, pp. 203-215.

<sup>47</sup> L. フェスティンガー、『認知的不協和の理論』、誠信書房、1965、22 ページ。

<sup>48</sup> Cf., D. Miller, *Critical Rationalism: Restatement and Defence*, op. cit., p.ix.

<sup>49</sup> K. R. Popper, *Conjectures and Refutations*, op. cit., pp.3-30. K. R. Popper, *Auf der Suche nach einer besseren Welt*, op. cit., pp.55-63.

異なっている。ところで、合理性はしばしば信頼性と結び付けられて論じられる。たとえば、複数の競合する理論や行動が存在した場合にあるひとつを選択したとして、その選択が合理的かどうかという問題は、その選択した理論や行動が信頼できるかどうかという実際的な問題と切り離すことはできないからである。

根拠による合理性では、根拠によって信頼性が得られると考える。根拠が確かであれば、誤りや失敗はないと考えられるからである。この誤りや失敗を犯す可能性という意味では、理論が反証可能であることは、根拠による合理性の立場からすれば、その理論にとっての弱み以外のなにもものでもない。反証可能な理論など、あるいは間違いを犯す可能性がある者など信頼できないということになる。

だが、その弱みこそがまさに強みののだというのが反証主義の主張である。この主張は、逆説的に聞こえるかもしれない。なるほど、現在の知識や行動が完全無欠で絶対に誤っていることはなく、環境が絶対に変化しないという前提が成り立てば、根拠の完全性はそのまま絶対的な信頼性に結びつくだろう。けれども、そのような前提は成り立たないのである。しかも、そのようなことを前提にしてしまうと、理論や行動が萎縮してしまい、大胆な一歩が踏み出せなくなってしまうのは、火を見るよりも明らかである。

ドラッカーによれば、決して間違いや失敗を犯さない者は信頼できない。というのも、なにも冒険を犯さなければ、事なかれ主義を貫けば、間違いや失敗を犯さなくても済むからである。これに対して優れている者ほど新しいことを試み、そしてそのために、多くの間違いを犯すからである<sup>50</sup>。

### おわりに：厳しき、寛容さ、大胆さ

<sup>50</sup> P. F. Drucker, *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*, op. cit., p. 457. P. F. Drucker, *Management*, op. cit., p.281. ドラッカーのこの見方は、反証される可能性を低くするために、当たり障りのないことを言って理論や自分が守れるという考え方を戒め、大胆な理論を要求する反証主義の考え方と一致しているとも言える。

先に触れたように、反証可能性の理論は、科学哲学の理論としては例外的とも言えるほどに科学者たちに支持されてきた。とくに、ノーベル賞級の科学者たちの何人が反証主義的な考え方に賛同を示している。

このように、一般に哲学理論が科学者の支持を受けることは極めて珍しいことと言ってよいが、どうしてこのように受け止められてきたのであろうか。

それはひとつには、反証可能性ということが、科学のもつ厳しきをもっともよく表わしているからではないだろうか。

どんなに長年支持されてきても、どんなに社会的に認められて権威がある理論であっても、事実によって反証される可能性を含んでおり、反証されてしまえば、その王座を下りなければならない。こうした科学の厳しきを、反証可能性は端的に表現しているのだと考えられる。科学では、権威によって事実を曲げることはできないのである。

そしてもうひとつには、反証可能性は、誤りに対する寛容さも表わしているからであろう。だれでも反証による誤りや失敗は避けたいものである。しかし、それを恐れてばかりいては、新しい仮説、理論を提示することはできないだろう。だから、間違いを拒否したり、否定したりするのではなく、間違いがあるからこそ尊いのだと主張する反証主義は、一方では間違いや誤りに対する寛容さを含んでいるとも言える。

こうして、反証可能性の考え方は、科学者を間違いや誤りに対する過度の恐怖から解放し、彼らを大胆にする。この点については、エックルスが次のように明確に述べている。

ある科学理論が反証されても、それは悔やむべきことではないということ……。それどころか、科学理論は反証を呼び起こすように明確に、曖昧さなく言い表わされなければならない。…科学は刺激的な冒険となった<sup>51</sup>。

<sup>51</sup> J. C. Eccles, “My Living Dialogue with Popper”, in P.

すでに示唆したように、安定と効率が求められる場面では、反証主義は場違いかもしれないけれども、冒険と変革、イノベーションが求められる場面では、この思想は有効な羅針盤となりうるのである。

## <<シンポジウム報告>>

### タルスキ真理論の射程

篠崎研二

真理をめぐる相対主義と「絶対主義」(という言葉があるのかどうか知らないが)の戦いはいろいろな場面で出現してきた。サイエンスウォーズもそのひとつだが、ここでは議論は公教育でインテリジェント・デザインではなく進化論を教えることがどう正当化されるのか、というかたちをとった。ここで「進化論は真理だからだ」主張してもうまくいきそうもない。せめていろんなことで確かめられているので、もっともらしいとか真理に近いというのが精一杯のところだろう。ソーカルの主張もつまるところこれである。これに対し、ちょっと前ではファイヤアーベントが科学と神話は大きく違いはないと言い、最近ではローティらが真理という観念は自由な思考に対する桎梏だなどと主張しているのは周知のとおりである。

さて謎のタルスキ真理論をどうにか理解し得たと思った私は、ためしにタルスキ主義者になってみることにした。するとソーカルらもファイヤアーベントもローティもみなタルスキ真理論、つまり意味論的真理論を採用してはいないことに気づいた。ソーカルの考え方は「真理のコヒーレンス理論」であり、ファイヤアーベントやローティが念頭に置く真理は「アイデア」である。

話は1930年代のプロトコル言明論争にさかのぼる。理論の根拠となる確固たる事実言明を求めたあげく、結局のところ観察言明は程度の差はあれみんな仮説だ、ということになったとき、カルナップやヘンペルはコヒーレンス理論をとらざるを得なくなったのである。つまりある理論が真であるとして選択するとき、その根拠は不動の客観的事実ではなく、仮説群だということだから、それらに整合するものが真理であるという立場をとらざるを得なかった。だからといって、

カルナップらはこの立場が相対主義だなどとは夢にも思わなかった。コヒーレンス理論は「お伽話でもコヒーレントなら真理だということか？」とこき下ろされて久しいが、根拠となるものが仮説とはいえそれらはみな経験の制約を受けるものなのだから、お伽話とは無縁である。つまり「真理のコヒーレンス理論」を一般的に定式化すれば、「経験言明を根拠として、それを何らかのやり方で理論(や主張)の真理と関連付けるもの」ということになる。関連付けのやり方にはバイズ主義的推論やヘンペル確証理論やポパー流「真理接近度」などがあるだろうが、要するにカルナップらは簡単に言えば「経験と整合するものが真理である」と言っていたに過ぎないのだ。このような意味では我々はみなコヒーレンス論者である。ソーカルもそうだし、ポパーの真理接近度の理論にしても立派なコヒーレンス理論である。

しかし、タルスキ真理論の登場でカルナップらはコヒーレンス理論と手を切り、理論の確証とその真理とを峻別した。つまり理論は経験によって「確証」されることはあってもそれで真理に近づいたりしない。だから進化論を選択するのはそれが真理だからとか真理に近いからとかではなく、それが経験と整合するからである。そもそもの話、タルスキ的な意味論的真理論の立場に立てば、「真理に近づく」とか、「科学の目標は真理の探究である」というよく使う言い方は意味を成さない。「真理」は述語なのだから「何が真理なんだ？」ということになるのである。だから我々はこんな言い方をしない。このディフレーションイズムがファイヤアーベントやローティの相対主義の牙を抜いてしまう。というのは相対主義は、意味論的観念ではなく「アイデア」としての真理観念に対するアンチテーゼとしてのみ説得力があるものなのであり、もとからそんな立場はとらないよと言って、反アイデアの装飾をスキップしてしまえばそれは実に間抜けな主張しか残っていないのである。つまるところ相対主



»

5. 財務会計研究の方法論
6. 会計モデルの選択・再検討の意味
7. 会計研究のタイプ

#### 《批判的合理主義における認識論・方法論》

「1. 批判的合理主義(ポパー哲学)の基礎にある認識論」では、ポパー哲学の基本的特徴を確認し、さらに、「2. 批判的合理主義の認識論と進化論的認識論(EE)の関係」において、それらの特徴と進化論的認識論(EE)との親和性が高いことに触れている。むろん、批判的合理主義と進化論的認識論(EE)との異同をめぐる詳細な議論もありうるが、ここでは一般的な特質としての共通性を確認することにどめた。

#### 《社会科学方法論の特質》

次いで、「3. 社会科学の方法論のあり方」の考察に移る。

批判的合理主義や論理実証主義などで展開される科学方法論では、自然科学、とりわけ物理学・化学の理論を例として論じられることが多いが、それが本当に典型的といえるのであろうかとの疑問がある。というのは、そこでの科学的理論に関する説明が、社会科学研究の現場において、違和感があるように感じられるからである。かくして、自然科学も社会科学も方法論上の違いはないとする方法一元論か、自然科学と社会科学では方法論が異なるとする方法二元論かという、古典的な論点に立ち戻って考察してみた。

まずは、『歴史主義の貧困』や『開かれた社会とその敵』などでのポパーの主張を拠り所として科学的説明の基本構造を考えると、自然科学にしても社会科学にしても、普遍理論・法則と初期条件と被説明項からなる共通の形式を前提としていることが確認できる。この共通構造を前提として、普遍的理論・法則を探究するのが理論科学(純粋科学)、その帰結部分を実現あるいは変更させるために初期条件の設定と既存の普遍的理論・法則の選択・適用を

探究するのが応用科学、そして、既知の帰結を説明するために初期条件の設定と既存の普遍的理論・法則の選択・適用を探究するのが歴史科学といえる。つまり、理論科学、応用科学そして歴史科学は、共通の説明構造において、どの部分を所与として、どの部分を探究するかという研究関心の違いに過ぎないとみることができる。いずれにしても、批判的合理主義によれば、そのような構造を備える科学的説明は、究極的な真理を示すものではなく、絶えざる反証テストによる改善の余地が残されている。1.および2.で取り上げた認識論一般に関する特質に関するかぎり、自然科学と社会科学で異なる理由は見当たらない。この意味では、科学的研究の方法は、認識論においても方法論においても一元論として理解できる。

ただし、進化論的認識論の視点からさらに考察してみると、説明対象の性質による違いも見逃せない。自然科学、とくに物理学や化学は非生命的な現象を取り扱うが、生物学や社会科学は生命体の行動とその進化プロセスを取り扱うため、その研究対象自体が環境との相互作用による変化、すなわち進化に晒されている。ちなみに、進化の方法論的特質については、「4. 進化(生物進化、社会進化)の特質」で整理しておいた。なお、「進化」の語が「進歩」をも含意するような誤解が多いが、本来の意味としては、変異・淘汰・複製(伝達)というメカニズムを通じた生成的、有機的变化にすぎない点を強調しておきたい。

かくして、このような研究対象の特質の違いから、それぞれの研究方法論の違いが生じないであろうか?

物理学・化学などでは、普遍理論・法則を探究する理論科学は盛んであるとともに、それにもとづいて、さまざまな応用科学の分野が発達している。また、あえて歴史科学の分野としては意識されていないかもしれないが、物理学・化学などの理論を適用して、台風、地震、噴火など一回限りの現象、つまり歴史的出来事を説明する研究は、歴史科学に該当するであろう。

それに対して、生物学であれば、種の系譜をたどる研究は、一回限りの歴史的出来事の連続として説明されるものであり、したがって歴史科学の方法が基本となる。他方、品種改良や絶滅危惧種の保護などのための方法の開発は、科学的説明構造における被説明項、すなわち帰結部分の改良や新たな創造に注力する研究であり、したがって応用科学に該当する。ただし、生態系を乱すべきでないとの原則があるので、このような研究には一定の規律があろう。そしてまた、生物の構造や機能に関する一般理論を探究するとすれば、それは理論科学の領域に該当する。そこでの理論としては、たとえば、遺伝メカニズムに関する理論、免疫システム、神経システムに関する理論などが考えられる。あるいは、ダーウィン主義にもとづく進化メカニズム(変異・淘汰・伝達)自体を再構成しようとする研究もありえよう。

さて、生物のなかでもとくにヒトを対象とし、自然環境のみならず、そのグループや社会全体との相互作用をも考慮して社会現象を説明しようとする社会科学の方法を考える場合、どのような特質があるだろうか？(なお、ヒトの個人的な内面を扱う研究分野をとくに人文科学と呼ぶのかもしれないが、本稿ではこの区別については立ち入らず、これらも含めて広い意味で社会科学としておきたい。)

社会科学においても、ヒトおよびその社会は、自然環境のみならず、そのグループや社会全体との相互作用の連続として説明されるので、生物学における種の系譜をたどると同様に、さまざまな社会制度の変遷を綴る研究が盛んに行われてきた。これはまさに歴史科学の研究である。

これとは別に、社会が直面する課題を解決するために、さまざまなルールから成る社会制度が考案され、実施されてきた。生物学の世界では、生態系を乱すべきでないとの規範が原則であろうが、ヒトの世界では、そのような原則はそれほど意識されず、絶えずルールの改廃・新設が行われ、ヒトおよびその社会は変化(進化)し続けている。ここでは、政治的、経済的、社会的にさまざまな立場のヒトがルールの改廃・新設に積極的にかかわっている。研究者も直

接ここに参画することがあるが、一般的には、研究論文などで原案を提示したり批判したりして間接的に関わる人が多い。いずれにしても、ヒトは、自身の身体的、生物学的な適応というよりも、身体外的な産物である社会的なルールの改廃・新設を通して、進化を続けている。最終的にどのような状態に行き着くかについては誰も明確なビジョンをもっているわけではなく、直面する問題とその解決策の提示、新たな問題の発生等々の果てしない連鎖の中にいるが、このプロセスは、ポパーのいう問題—問題解決案としての理論—テストによる誤り排除—新たな問題—新たな理論—・・・といったプロセスに類似している。ただし、理論の場合には徐々に認識進歩すると考えられるが、社会的ルールの変遷に対して「進歩」の概念を適用できるかどうかについては、さらに慎重な検討が必要であろう。

では、この進化プロセスを推進する活動にかかわる研究は、上記の科学的説明の構造においてどのように位置づけられるであろうか？このような活動は、過去の事象の連続的な継起を客観的な立場から説明あるいは記述するという歴史科学のアプローチとは異なり、現実に積極的に関与して、何らかの変化をもたらす、自らの将来を変えようとする活動である。しかも、その将来とは、厳密にいうと、科学的には予測できないはずの事柄である。

さまざまな問題を解決するために考案される社会制度は、法律から倫理規則までその強制力は多様であるが、それらはあくまでルールの束と、その導入によって想定される効果(帰結)とを組み込んだ理念的なモデルであり、経験的な事象を因果的に説明しようとする科学的理論とは幾分、性質が異なっている。そこでは、現状の被説明項[この場合は、何らかの課題]を変えるために別の被説明項 [帰結]を生み出す新たな条件が提案される。この新たな条件設定が成功するかどうかは、実際に導入してみて検証すればよいはずだが、その当否の検証は実際のところ容易でない。社会科学の場合、物理学や化学のような実験室内での実験ができないので、現実社会での影響を観察するほかないが、現実社会にはさまざま

な要因が混入する。また、社会を動かす主体であるヒトも、物理的対象のように一様ではない。一人ひとりが特有の歴史を背負ったユニークな特性を備えており、さらに社会そのものも、時代や地域によって、それぞれに独特の特性を帯びている可能性が高く、しかも絶えず変化(進化)している。このような理由から、モデルの一般的な妥当性を経験的に検証することは困難であり、むしろ、何らかの価値判断にもとづいて考案された制度(モデル)を所与(目標)として、現実をそれに近づけるための方策が検討されることもしばしばある。物理学や化学と比べて、社会科学における経験的テストが一層困難であることについては、程度の問題にすぎないとする見解もあるが、その研究対象の多様性、特有性、変動性等に着目するとき、方法論に与える影響は大きい。

とはいえ、モデルの厳格なテストに基づく取捨選択が困難であるとしても、実際には、より合理的と思える制度の改訂・開発の作業は、社会進化の一翼を担う活動として重要な役割を果たしてきた。たとえば、社会・経済政策に関わるマクロ・モデルのみならず、経営戦略モデル、マーケティングモデル、会計モデル等々のマイクロ・モデルは、企業社会において企業あるいは利害関係者が直面する課題を解決するためのツールとして提案されているが、それら自体は、科学的理論というよりも、理念的なモデルといえる。このとき、社会科学方法論として着目されるのは、このようなモデルの導入と改善を通して、より適切なモデルを探究することが、応用科学(ポパーのいう社会工学)の領域として位置づけられるのかどうかという点である。モデルの取捨選択の規準を考えると、モデル内の論理的整合性のみならず、前提となる価値観に対するコンセンサス、他のツールとの整合性等々を含めての問題解決力とか現実適合性という、やや曖昧な規準も含まれることになり、選択のメカニズムを明確に定式化するのは困難である。そういう意味では、社会領域におけるツールの開発・改良プロセスは、命題の真偽の判定テストによる取捨選択というよりも、その適用可能性や受容可能性といった、そのときどきの状況に依存する要素を含む点で、道

具の進化プロセスと類似している。認識論一般のあり方としての道具主義への批判について異論はないが、社会科学における応用研究の側面においてみる限り、「道具主義」との違いは微妙である。ただし、この点をもって、社会科学における応用研究が、科学方法論の観点からみて、「科学」たりえない未成熟な状態にあるといった評価を下すのではなく、むしろこれが社会科学方法論の特質とみるべきではないか、というのが筆者の主張したい点である。なお、「道具主義」をめぐるのは、『批判的合理主義研究』(Vol.1, No.2, 2009.12)での論稿も参照いただければ幸いである。

ところで、応用科学あるいは道具主義的研究とは別に、社会科学において理論科学を考えようとする場合、その典型例とはどのようなタイプの理論が考えられるであろうか？ 実のところ、このシンプルな問いに対して、明確な答えが提示されていないのが現状ではなかろうか。というのは、上述したように、ある特定の制度の導入による条件設定は、他の条件にも影響を与え、また変化を起こす主体であるヒトの行動パターンや価値観にも影響を与え、それらが相互に作用するために、原因と結果を整理した理論として定式化しがたいものとなっている。さまざまな国の社会保障制度、税制度、政治体制その他を比較研究することはできても、それらをそのまま、あるいは部分的に別の国に移入してもうまく行かないことが多々あり、その理由を分析したとしても、そこから一般的な理論を導くのは困難なように見える。このような困難を考慮しながらも、ヒトおよび社会にもたらす帰結をさらに総合的に分析・説明するための一般理論を探究できれば、理論科学の可能性も開かれているだろう。

《社会科学方法論の適用例－会計学について－》

次いで 5.－7.では、社会科学の方法論についての検討を財務会計研究という特定の領域にあてはめて考察したものである。会計学では簿記の仕組み

など、古くから受け継がれたルールがあるが、これらのルールの組み立て方やその前提となる考え方をめぐっては諸学説(静態論や動態論、最近では資産負債中心観等々)が展開されてきた。そこでは、会計の目的や基礎概念そして基本原理を前提として、個別的なルールが展開され、整合的な体系が探究されてきた。しかし、これまでの議論からすれば、そのような学説自体は、科学的な理論というよりも、ルールの束とその効果(帰結)のセットとしてのモデルと考えた方が妥当であり、そのようなモデル自体の真偽が経験的にテストされるような命題とは言えない。あるいは、もしも真偽をテストするならば、現実にはさまざまな状況があるので、すぐに「反証事例」に遭遇してしまうので、真偽をテストする言明としては取り扱わないのが通例であると言わざるを得ない。

とはいえ、ルールの束とその効果(帰結)のセットとしてのモデルであるとしても、その改廃や新設には多くの知見が必要とされる。たとえば、会計の基礎にある複式簿記のメカニズムは、経済財のストックの増減そしてフローとの有機的関連を把握する手法として、中世の商人の間で形成され、論理的整合性や現実適用力を備えた強力なツールとして今日に至っており、なお進化を続けている。このような活動は、方法論の観点から応用科学の一分野として位置づけられるのか、道具主義的研究と特徴づけられるのかは別にして、問題解決のためのツールとしての価値は高く評価されるべきと考える。

《むすびにかえて》

本シンポジウムのテーマは「理論選択の問題」であったが、社会科学の一分野で研究に携わる者としては、理論選択を問題にする以前に、そもそも、社会科学における理論とはどのようなものかという点を明らかにする必要があると考え、まずは社会科学の方法論の再検討から着手した。これにもとづいて、さしあたっては、ルールの束とその帰結としてのモデルを科学的説明の構造にあてはめ、その導入による帰結の妥当性によって、当該モデルおよびその帰結を示すような説明が取捨選択されるといったメカニ

ズムについて考察した。社会科学におけるモデル構築自体は、科学方法論における一般的議論からすれば科学的理論とはいえないが、この点をネガティブに強調するというよりも、そのようなモデル開発において、多くのアイデアとエネルギーを必要とし、社会における問題解決のための活動として重要な意味があることを積極的に評価した。この活動には、制度設計に携わる多くのヒトが関わっており、研究者が直接、間接にこれに貢献することもある。

それとともに、この問題解決の試みとそのフィードバックのプロセスを包括的に説明するような仕組みを解明できれば、それは理論科学としての社会科学の研究を考えることができる。それは、ヒトや社会の活動と変化を包括的に説明する枠組みを提供するような普遍的理論といえる。このテーマについても、引き続き取り組んで行きたい。



## 理論選択の合理性にかかわる諸問題

——ポパーとクーンの相違を手がかりとして

——

小河原誠

発表においては主としてコペルニクス革命をめぐる・ポパーとクーンの議論の違いを題材として扱い、理論選択の主たる要因を、パズル解きの行き詰まりか対照実験か、信仰主義か形而上学的論駁かという比較軸のもとで論じた。その議論内容は拙著『反証主義』(東北大学出版会、2010年10月)の付録1第5節に発表したもので、ご参照いただけたら幸いです。もともとの構想としては、ラコトシュとザハールによるコペルニクス革命も取り上げてポパーやクーンの論と比較したいと思っていたのだが、MSRPを読み直せば読み直すほど疑問が生じてしまい、今に至るもついにまとめることができなかった。なかでも一つの疑問は、理論選択の対象となるのは、孤立した理論ではなく、「一系列の理論」であるといわれるときの・

「一列」という概念についてのラカトシュの定義である。この定義ではラカトシュが求めるものに応じていないだろう、と思う。いずれにしても、MSRPにつ

いての疑問を整理してひとつの論考を書き上げることができれば、とまっているところでは。

## << 翻訳 >>

### D.ミラー

#### 『批判的合理主義：再定式と擁護』<sup>1</sup>

##### 第一章

##### 推測的知識

小河原 誠訳

##### 1.1 帰納の問題

経験科学の課題は、なんらかの探求をおこなっている他の専門的営為 (disciplines) の課題と同じであって、世界についての真なる言明を偽なる言明から可能な限り徹底的かつ効果的に分離することであり、そして真理 (truths) を保持することである。したがって、人間の知識についての理論が最初になすべき義務は、そもそもそうした分離がありうるとしたら、それはいかにして達成されるのかを説明することであらざるをえない。だとしたら、その分離が達成されたことを知りうるかどうか、つまり、経験的言明 (観察言明や他のもの) が、確定性 (certainty) をもって樹立されるのかどうか、換言すれば、それらに決定的にして取り消すことのできない経験的立証 (verification) を付与しうるかどうか、といったことは、直接の関心事ではない。課題は、真理を真理として分類することであって、それらを真理として保証 (certify) することではないのだ。

しかし、まさにそうだとしたら、実行可能であるとしての話だが決定的な立証を追求していくことも、結果的には、一定の限度内ではあれ、認識論的に言

って有益な奉仕をするのではないかと言う人がいるかもしれない。というのも、どんな言明であってもひとたび真であると立証されたならば、真として分類されるであろうし、真であると保証された言明は確定的に (certainly) 真であるからだというわけである。ところが、こうした企てにとっては不幸なことに、経験的手段をもちいて決定的立証を果たすことは、まったく些末な理由からして実行できない——いずれにしても観察的レベルを超えては実行できない——ことが明らかになったのである。普遍的仮説は決定的に立証されるものではない。そして、これは有限宇宙においてさえそうなのである (というもまさに、全宇宙を調べつくしたという主張は何であれそれ自身、普遍的形式をもった言明であるからである。Russell 1918/1956, 235; 1918/1985, 101 を見よ)。かくして、[法則的言明のような] 興味を惹く言明についてそれが同時に真でもあることの保証を要求するならば、真として分類できるようなものはまず存在しないことになる。観察言明のいくつかが首尾よく自己保証的であるとしたりと、そうした言明は、議論するまでもなく、理論的経験科学の仮説といかなる点においても類似していないことだろう。

それゆえ、経験科学が可能であるならば、また可能であると思われるだが、真なるものと偽なるものととの分離は、なんらかの別な仕方で達成されることになるだろう。この点についての通俗的な考えは、じつにさまざまな形態をとって限定しがたいが、それ自身真であると保証されているような・形式的な (論題-中立的な) 帰納の原理 (あるいは、自然の斉一性の原理、または普遍的因果性の原理) を導入すればよいというものである。それは観察言明と連動して、理論言明を真として保証できるであろう、というので

<sup>1</sup> David Miller, *Critical Rationalism: A Restatement and Defence*, Open Court, 1994, Chapter 1: Conjectural Knowledge. All right reserved by David Miller.  
翻訳権: 小河原 誠。参照文献については原本の文献一覧を見られたい。

ある。しかし、そうした原理がそもそも発見されていないのだ。その手の原理であると称するものはいくつか出てきたが、それらは、保証済みの確実な真ではないばかりでなく、そもそも真でさえないのだ。そうした原理は、ヒュームが痛烈に指摘したように、それ自身は経験的手段によってではなく、アприオリに保証されているのではないとしたら、そもそも成り立ちえないのである。カントが提案したものが、まさにそうしたものであった。しかし、「総合的言明に対して**アприオリ**な正当化を提供しようとする彼の巧みな試みが成功した」とは、カント主義者でさえ思ってもいない (Popper 1934/1959a, 29 および Popper 1963, 42-48 も見よ)。同じような異議は、カントの提案と非常によく似た提案に対しても提起できるであろう。それは、確定性を観察言明から理論的言明へ推移させるような・形式的な帰納推理の規則によってやっぺいこうという提案である。だが、再度言うが、そもそも、そのための規則が提案されてこなかったのだ。そうした規則は、その妥当性があるなんらかのアприオリな保証に開かれているのでないかぎり、成り立ちえない。どうすれば、そのような保証をおこなうことができるのか、わかっていないのである。

こうした方向にはまったく見込みがないと結論しても、不同意だという人はほとんどいないであろう。というのも、昨今ではほとんどすべての人が可謬主義者であるからだ。今日では、経験的言明が、単純な観察言明にしたところで、確定的に樹立されると考える人はまずいないであろう。ところが、こうした自覚にもかかわらず、結果的には、方法論は誤った方向に目を向けてしまったように見える。つまり、あたかも科学的探究の第一の目標は、真理そのものではなく、保証された真理であるというような反動が生じてしまったのである。偽なるものから真なるものを取り出す新しい方法を探すかわりに、大部分の哲学者は、古い方法をいじくりまわすことを選んだ。彼らは、完全な検証を部分的検証に取り替えた——つまり、確認 (confirmation) ということである。彼らは、完全な確定性を部分的確定性に取り替えた——つまり、確率 (probability) ということである。樹立は支援 (support)

で取り替えた。決定的理由はよい理由に取り替えた (とくに以下の第三章を見よ)。科学の目標は、高度に確認された、あるいは高い確率をもった、あるいはよく支援された仮説を集めることであると見なされるに至った。そして真理を集めることはただ派生的にのみ科学の目標であると見なされたにすぎない。じっさい、古い問題、つまり、われわれはどのようにして世界についてかくも多くのことを発見したのか、また、どのようにしてわれわれはよりいっそうの発見をなしうるのかということを説明する問題は、放棄されたとは言わないまでも、大幅に無視された。そして、この問題を放棄した人々は、それに代わる何らかの重大な方法論的問題を提起することにも失敗したのではないかと思う (以下の第五、六章を見よ)。

私は、このような方向転換、つまり、認識論の屈折が生じたのは、歴史上ただ一回かぎりであると言いつ張るつもりはない。しかし、それは、どれほどしばしば生じたからといって、恐ろしい誤りであることをやめたわけではない。そこには主として二つの理由がある。ひとつは、そしてこれはポパーによって容赦なく強調されてきた (1963, 217-20, 1959a, 付録\*vii) 点であるが、科学は至るところで可謬的であることがあまりにも低く評価されてきたということである。科学的上の仮説が可謬的であり、訂正されうるものであるということは、何人かの哲学者が考えたような、第一次的接近の際には無視してもいいが、洗練された究明がなされたら説明されるべき苛立ちの種といったものではないのである。それどころか、科学的上の仮説は、(また、仮説を作る際に用いられるどんな方法にしても)、とことん可謬的であり、とことんありそうもなく、とことん真とは思えないものなのである。高い度合いの確認 (confirmation) とか証拠による支援、あるいは高い確率なら、確定性そのものよりも簡単に手に入れられるといったわけでもない。しかし、かりに、科学上のいくつかの言明、おそらくは、観察言明のいくつかにかんして高い確率が手に入ったところで、そのこと自体は、そうした言明が真であるのか偽であるかを言う手助けにはならないであろう。これが第二の主要な (たとえば、Mott 1980, 182 によってなされた) 異議

である。確率(つまり、部分的確定性)と確定性との間には、明らかに、平行関係がある。とはいえ、そうした平行関係によってわれわれは、確率的に〔多分に〕真である仮説を、確定的に真である仮説と同じような仕方、利用できるよくなるよくなると思えば、それはとんでもない誤りである。ある言明を真として保証することは、それを真として分類する(唯一ではないにしても)ひとつの方法である。同じようにして、言明を真として保証することに近づいていくことは、言明を真として分類することに近づいていくひとつの方法である。しかし、そのこと自体は、言明を真として、あるいは言明をほとんど(nearly)真として、あるいは何かそのようなものとして分類する仕方ではない。(簡潔さのために、ここでは、言明が真理に接近しているかどうかの問題は、言明が真であるかどうかの問題と同じように、客観的なそして興味深い問題であると言っておく。しかし、以下の第一〇、一一章における真理接近度についての批判的議論を見よ)。そして、科学は、真なる言明と偽なる言明との分離に近づいていくことによってではなく、現実にそれらを(正しく、あるいは間違っ)分離することによって進行していくのであるから、確率によって言明を段階づける方法を研究したところで、科学が現実に起こっていることを説明したことにもならない。多分に真理であるもの(probable truth)の追求は、確定的な真理の追求とは異なって、じっさい、真理の探究とはまったく無縁である。

この単純な事実は誤って理解されているようにみえる。たとえば、ハーサニは「理想的には、科学の課題は真なる理論を見つけ出すことである」という点を承認するものの、「われわれは、なんらかの所与の科学理論が……真であるかどうかについて……決して確信をもちえない」ので、「より現実的には、科学の課題は、所与の分野に存在するあらゆる代替的理論のなかで、真である**最高の確率をもつ**と判断される……特定の理論を識別することである」と考える(Harsanyi, 1985, 11)。(以下の五章七節以下も見よ)。しかし、高度に確からしそうな(probable)理論の探究は、確実な理論の探究よりもすこしばかり現実

的であるかもしれないとしても、真なる理論の探究と同じ陣営にいるわけではない。これは、確率がどう解釈されるにせよ、言えることである。私は、知識論において主観的確率を引き合いに出すことは「探究(inquiry)の目標(objective)を無視することである」(Fetzer, 1981, 221 イタリックは戻した)と主張するフェツァーに同意するが、同じことは客観的確率が利用されるときでさえ成立する。

この点において、何人かの哲学者たちは懐疑主義の攻撃の前に膝を屈した。もし真理が確定的に獲得されることはありえないのだとすれば、真理はそもそも探究されるべきではないと結論してしまったのである。彼らのうちのある者は、文字通り完全に〔真理の探究を〕放棄してしまい、神秘主義や他のなんらかの新しい趣味に走った。また、ある者は、相対主義や反-実在論に転じた。それらは、(真なるものが存在するとしたら)真なるもの〔真理〕と、それが真であることがどのようにして知られるのか〔それが真理であることの認識〕とが明確に区別されたならば、考えるにも値しない学説である。しかし、他の者、すなわち、今日ふつうにベイズ主義者と呼ばれている者たちは、確率判断という希釈装置でもって、つまり、真と偽については(少なくとも観察的レベルを超えては)言及することなく、科学の営みの全体を理解しようと試みた。反証主義者と共通に、純粹のベイズ主義者たち(純粹でない者もたくさんいる)。は、非演繹的な推論方法を導入しようというあらゆる試みを回避する。しばらくの間、私はベイズ主義を傍らにのけておくが、第六章五節で、また第七章と第八章で、詳細に、そして思うに壊滅的に批判するつもりである。

科学は確定性を獲得することはできないので次善のものを求めざるをえないという考えに対して、私は二つの異議を提起しておいた。ひとつは、理論を興味深い仕方、確からしそうなものとするのはできないという異議であった。他は、かりにそうできたところで、理論を真または偽として分類することに向けて前進できるわけではないという(私の見るところ、はるかに強い説得力をもった)異議であった。これら

の異議が不平を言わずに受け入れられている場合から目を転じるならば、これら二つの異議の各々に対しては明白な対応があった。第一の異議に対しては、時として、第一義的な重要性をもつのは、仮説の確率そのものではなく、その確率が証拠の集積によって増加した程度、あるいは、それがライバルの仮説の確率を超過する程度であると言われた (Jeffrey 1975, 114-16)。私は、こうしたやりくり算段が、確率と内容との逆比例的関係についてのポパーの主張をそもそもの確に考慮に入れているのかどうかを疑う。しかし、ここでは、第一の異議に対するこのような対応策では、第二の異議よりもっと深い困難に巻き込まれると注意しておけばよいであろう。ここでの自然な対応策は、確率 (あるいは、増加した確率、あるいはおそらく、優位する確率) についての判断から、単純なかたちでの真と偽についての判断に直接的に移行させてくれるような (時として受容規則と呼ばれている) 原理とか規則に訴えることである。そして、そうした原理とか規則については、じっさい、さまざまなものが定式化されるだろう。しかし、何らかのこうした原理——P と呼ぶことにしよう——に関しては、自覚されねばならない点がある。つまり、その原理は、確定性の場合 (「すべての確定的に真なる言明は真である」と有用な類似があるとはいえ、それとは異なって、論理的には真ではなく、せいぜいのところ事実に真にすぎない。しかも十中八九、それは論理的には偽である。そしてこれが、「高い確率の規則」(これについては、Hilpinen 1968, Chapter 2 を見よ) の宿命なのである。したがって、ここで生じてくる問題は、P が真であるかどうかということである。もしこの原理がそれ自体偽である (あるいは真理値が述べられない) ならば、他の真なるものの分類にはほとんど使えないだろう。さて、明らかなことながら、[言明の分類という] 課題を果たすには、最初に P に対する経験的支援を集めて、つまり、部分的にこの原理 P を保証しておき、そしてそれから P を [おもむろに] 適用していくというわけにはいかない。そんなことをしたならば、ただちに、逃れようのない無限後退を発生させることになるだろう (あるいは、うそつきのパラドックス

の真理告知者 (truth-teller) 的変種と類似した状況を産み出すだろう)。もし原理 P が真として分類されるべきならば、じっさい、さらなる分類をおこなっていく上でこの原理が使用されねばならないとしたら、この原理はそのように分類されねばならないわけだが、そのときには、その分類を P とはまったく無関係におこなう方法を必要とすることになるだろう。

さて、上述の議論では P はなんら具体的に特定されていなかった。ということは、上述の議論はかなり一般性をもつことを示している。じっさい、それは、どんなシステムにも適用できる。つまりそれは、その内部において、仮説が、確定性はないにしても、ある程度の確率もしくは経験的支援を獲得できると想定されるならば、どんなシステムにも適用できるのである。しかし、P がなんら具体的に特定されてこなかったということは何を意味しているのであろうか。おそらく、誰かにこの原理は真だとして分類させたくなるほどにこの原理を定式化した者はいなかったことであろう。(それは、仮説は十分に支援されていたにしても真ではないかもしれない——可謬主義ならこう言うかもしれないが——などといったことではなくて、ニュートン理論の運命が強烈に示しているように、時としてそうした仮説は現実に真でないということなのである)。じっさい、われわれの目標が端的に真であるものを選び出すことにあるのだとしたら、ただ想像されているだけの原理 P と同道しながら、確率とか確証とか、あるいは支援といったことに寄り道していくことは、明らかに無益である。というのも、P のようなばかばかしい一般原理を真として分類しようとして時間を費やすよりも、われわれの関心の中心にあるはるかに扱いやすく、またはるかに興味深い事実に言明、つまり、ほんものの科学的仮説を探究し、そしてそれらを真として (あるいは偽として) 分類するように努めたほうが得策であろう。そうした分類は、すでに見たように、経験的支援を引き合いに出せば、いつでもできるというわけではない。つまり、ある種の分類はどんな保証もないところでまずなされねばならないのである。反証主義は、そのことは経験的支援を引き合いに出すことによっては決してなされえない (し

たがって、Pのような原理は不要である)と言っているのだ。だからといって、経験的証拠とか事実に言及しなくてもそうできるなどとは、これっぽっちも言ってはいない。そんなことをしたら、経験科学を放棄するに等しいだろう。言われているのは、ただただ、われわれは、われわれの関心をひくさまざまな科学上の言明の真と偽にのみ関心を払うべきであって、そうした言明が何らかの経験的支援を集めたかどうかという問題に関心を払うべきではないということである。反証主義の中心理念は、経験的探究の目的は仮説を偽として分類することにあるのであって、(Pのような原理の助けを借りて)それらを真として分類することの援助にあるのではない。以下に示したいと思うのだが、この単純な事実が承認されるならば、科学の領域に属する真なるものと偽なるものを選び分けようとする科学の努力がどのようになされるのかについてのもっとも美しい説明がただちに導かれる。

## 1.2 反証主義の概要

ポパーはもちろん可謬主義者である。しかし、彼の中心的業績は、私の見るところ、確定性という理想は、真理という理想とは対照的に、まったくもって獲得できないのであるとすれば、完全に不毛であるということを経験した点にあった。ポパーの考えでは、科学は、この確定性という理想によって、支配されてはいないし、支配される必要もないし、また支配されるべきでもない。ポパーは、デューイが確定性の追求 (quest for certainty) と呼んだものを拒否して、ただ可謬主義の正しさを承認しただけであるというのではない。拒否されているのは〔確定性の〕追求 (quest) であって、確定性のみではないのである。つまり、ポパーと他の哲学者との間の決定的な不一致点は、方法論的なものであって、認識論的なものではないということである。われわれのすべては、ある種の真理を獲得することはできないということに同意するだろう。だとしたら、そのようなことは企てられるべきではない、と言った最初の者が、私の知るかぎり

では、ポパーであった。すでに前の節で見たように、確からしい真理、信頼できる真理、などといったものは、われわれの目的が真理にあるならば、まったく獲得するに値しないものであるし、さらに、われわれの知識をより確実なもの、より確からしいもの、より信頼できるものにしようとするということにも何の意味もない。というのも、科学の目的が真理にのみあるのだとしたら、科学の方法が注意を集中すべきは、真理のみであるからである。方法論は、真理値にのみ関心を払い最小であるべきだというのは、この意味においてである。真理を探すにふさわしい方法として、ポパーが提案したのが、推測と反駁の方法なのである。

この〔ポパー的〕方法とすべての正当化主義的方法とのあいだの主要な相違点について述べてみたい。ところで、正当化主義的方法とは、科学者が提案する仮説を、部分的にすぎないにしても、正当化しようとするあらゆる方法のことであった。さて、両者の相違は、ポパー的方法が、学術の水準を維持する主要な方法として、入学試験よりも、除籍手続きに依拠しているという点にある。正当化主義者にとっては、仮説は、科学的知識の領域に入場を許されるべきであるとしたら、試験に通らねばならないもの、あるいは、確認されるべきもの、あるいは、ある別な仕方認定されるべきものである。もし仮説が、そうしたテストに失敗する、あるいは、認定されない、あるいは、さらに確認されることに失敗するならば、仮説は排除されることになる。これとは対照的に、反証主義者は、仮説は科学に入場を許された後でのみテストにかけられる必要があると考える。もし仮説が課せられた何らかのテストに失敗するならば、それは科学から追放され、除去される。もし仮説がそうしたテストのすべてに合格するならば、なにごともおこらない——つまり、その仮説は保持される。したがって、テストに合格することは、どんな仮説であれ、その地位にならの変更もたらさないが、たったひとつのテストにでも失敗するならば、相当な変更がもたらされることになるだろう。他方で、正当化主義者にとっては、テストに合格することはテストに失敗することと同様に大変に重要なことである。というのは、仮説が科学とい

う組織体の中に入場を許されるかどうかを決定するのは、まさに合格するという事だからである。もちろん、正当化主義者は入学試験と同様に除籍手続きを必要とする。というのも、もっとも厳格な入学試験でさえも有望な候補者の質の保証には失敗するからである。しかし、除籍手続きは、科学的知識のコントロールのためにポパーが許容する唯一の手段なのである。彼は、自由入学[学力や成績にかかわらず大学入学を認める方式]の政策をとっているが、それはもちろん、いかなる仮説であれ、もし必要とあれば、追放できるような何らかの方法がないならば、入学は認められないという条件のもとにおいてである。この自然な、しかし本質的な資格限定が、科学と非科学との間のポパーによる境界設定規準なのである。つまり、仮説は経験によって反証可能であるときにのみ科学的知識の領域に入場を許されるのである。

われわれの目的は、科学的知識の全体を、可能なかぎり多くの真なるものを含み、偽なるものは可能なかぎり少なく含むように、形成することにある。とすれば、もっとも大事なことは、除籍手続きがあらゆる可能な機会に介入してくるようになることである。自由入学は、いつでも[学生としての登録名簿からの]削除があるのだという強烈なキャンペーンによって補強されていないならば、愚かな政策となるであろう。とりわけ危険なのは、いい点を強調し悪い点を無視するという立証主義者(verificationist)の策略である。この策略は時として、価値はないのだが愛されている学生(in statu pupillari)を維持するために使われている。(近年におけるもっとも人目をひく例についての批判的分析としては、Freeman 1983を見よ)。したがって、ポパーの方法論は、もしわれわれが真剣に真理を探究するのであれば、提案された仮説はどんなものであっても、偽であるならば偽であることがあらわになるように念じて、もっとも辛辣な批判の弾幕の中に投げ込むべきであると主張する。経験主義の原則、つまり、『『経験』のみが事實的言明の真偽について決定を下すことができる』(Popper 1933/1959a, 312)という原則にしたがうかぎり、批判は、経験的テスト、つまり、[一方で]爆撃されている仮説と、[他方

で]一般に科学の基礎を構成すると見なされている類の現象——写真、物理的装置のふるまい、などなど——との対決という形態をとるであろう。これらの経験的テストは、テストの結果を真実に報告しているテスト言明を真として、また、誤って報告しているテスト言明は偽として分類する方法を提供してくれる。万一、仮説が、服さなければならないテストのひとつに明らかにそして曖昧さなく失敗するならば、(つまり)それがテスト報告に矛盾するならば、それは偽として分類され、ただちに真理の候補者としては除去されるであろう。というのも、科学の目的はまさに真理にあるのだから、真であるかもしれないものは保持しようとするが、真でありえないものはそうではないからである。この単純な状況においては、反証は[当該の反証された仮説の]の拒否を導くであろうし、反証がないならば何の変化も生じないであろう。つまり、当該の仮説は保持されるであろう。そしてテスト後にも存続するような仮説、とくに、決定テストがその競争者のいくつかを除去してしまった後でも存続する仮説は、じっさい、真であると推測されるかもしれない。

ポパーの理論の一側面を要約して、ある論評者(Ackermann 1976, 3)は、「科学は推測を提出するのであって、確実な情報を提出するのではない」と書いている。この言明は、もちろん、ただししいが、誤った対照を強調している。科学上の仮説の推測的性格は、仮説がただししいとは証明されえないという事実にあるよりも、仮説はかんたんに間違いであると示されるという点にある。科学上の仮説の反証可能性は、科学の領域への自由入学の政策をおこなっているどんな方法論にとっても根本的な重要性がある。というのは、反証不可能な仮説は、もし[教授職にでも]任命されるならば、効果的にテニチャー[終身在職権]の保証をえることになるであろうから。そして、そうした保証は、言うまでもないことながら、真理が探究されているときには望ましいものではない。偽だが反証できない仮説が紛れ込んでいたら、原理的にいってさえ、真なるものに満たされた科学を手にすることなどできようか。それゆえ、科学上の仮説の反証可能性は、高い度合いの反証可能性こそそうなのだが、

無頓着にもなくてもいいとされてしまう特徴などではない。

帰納の問題に対するポパーの解決は、理論的領域では帰納主義者によってもしばしば受け入れられているのだが、そこから目を転じて、しばらくの間、実践的領域に移ってみよう。そこでは、帰納の問題に対するポパーの解決は反-帰納主義者によってもしばしば拒否されてきた。多くの者たちは、テストについてのポパーの演繹主義的な理論が理論的領域においてどれほど擁護しうるものであるにせよ、実践や実践的行動のことがらにおいては、帰納の原理は必要不可欠であると主張してきた。合理的に行動するためには、われわれは信頼できる仮説に信をおかざるをえないというわけである。この問題に対するポパーの助言は、次のように与えられていた (Popper 1972, 21f)。

合理的な観点からすれば、われわれはどんな理論も「信頼」すべきではない。というのは、どんな理論も真であると示されたことはないし、真であると示されうるものではないからである。

……しかし、われわれは行動の基礎として、もっともよくテストされた理論を**選択**すべきである。

……もっともよくテストされた理論とは、われわれの**批判的討論**に照らしてみても、これまでのところで最良と思われる理論のことである。

……行動の基礎としてもっともよくテストされた理論を選ぶという「合理性」にもかかわらず、この選択は、それが実践においても成功的な選択であろうと期待するための「よい理由」に基礎をおいているという意味では「合理的」ではない。この意味では**よい理由は存在しえないのであり、そしてこれが正確にヒュームの成果なのである。**

言葉を換えれば、われわれの実践的問題にとって重要な仮説が反駁されていないなら、それは幸運な

時であり、そのときにはふつう、その仮説は真であるという仮定にもとづいて行動計画をたてるであろう。もちろん、われわれの理論は言うに及ばず、われわれの行動を正当化するようなものは何もないが、それだからといって、われわれの行動が間違っているとか、非合理であるということになるわけではない。すでに述べたように、ポパーによるこのような提案は、ある種の隠された形での帰納原理を含むものとして、ほとんど至るところで弾劾されてきた。二章二節 g 項で、さらに三章四節で、ポパーの提案は、その種ものをなんら含む必要のないことを示すつもりである。そうすることで、反証主義に対するあらゆる批判のうちでも一般にもっとも辛辣とされている批判を退けることにより、私は、反証主義の隠された強さを目に見えるようにすることができると思っている。

てみじかに言えば、ポパーが提供してくれたのは、科学はどのように進行するのかについての次のような新鮮で混乱したところのない描像である。何か真なるものを発見するためには、われわれは、推測——これは真であるかもしれないわけだが——を提案し、そしてそれらを、それらにとって有利と言えるような証拠があるかどうかにお構いなしに、また、それらが真であると考え何らかの理由があるかどうかにもお構いなく、科学に合体する。ついで、われわれはそれらの仮説が真でないことを示し、科学から除去するために峻厳で断じて妥協することのない努力をする。その際もっとも大事なものは、それをおこなおうとするときには、仮説そのものの形態によって、あるいは、それらの仮説を擁護しようとしてもちいられる工夫によって、妨害されてはならないということである。仮説は経験による反証に開かれていなければならぬのみならず、仮説の扱い方は、迷うことなく、もし仮説が実際に偽であるならば、そうしたものは排除されるというものであらねばならない。というのも、真理の獲得に関心があるなら、誤りは恐ろしがられるべきものではないとはいえ、たしかに取り返しのつかない誤りといったものも存在するからである。断固として反対しなければならぬのは、誤りを犯すことではなくて、誤りが存続することである。(これは、実践に

においてのみならず理論においてもあてはまる。したがって、理論科学に対する革命的なアプローチと理論の適用に対するピースミールなアプローチは調和しているのであって、誰かが考えるほど、間拔けたことではないのである。仮説は、それに課せられたあらゆるテストに合格するならば、推測的に真として分類されていたこと自体を再考慮せよという要求が生じてくることはない。テストに失敗した仮説は偽として分類される。われわれは、できるかぎり多くの真理を獲得することに關心をもっているのだから、反駁されていない仮説がいくつかある場合には、論理的に言ってより強い、あるいは、より情報に富んだ仮説——これらは論理的に言ってより弱い(そして、もし偽であるならば、偽であることをより簡単に示すことができるような)仮説を包摂するわけであるが——を選ぶことになるだろう。どの段階においても、保持された仮説が何らかの有利な証拠をもっているかどうかと悩む必要などないのだが、それらが十分にテストにかけられたかどうかについてはいつでも悩む必要がある。

この単純な描像は、数多くの仕方で複雑なものとすることができるが、原理は同じものにとどまる。たとえば、ポパーがおこなったのだが(1960/1963, 231-36; 1972, 57f)、科学はしばしば真理ではなくして、真理への緊密な接近(close approximations)を目指すかのようにふるまうのだとすることである。そうした状況においては、仮説は偽であるからといってただちに放棄されるわけではなく、それがライバルとなる他のいくつかの仮説よりも真理への接近がより悪いというときにのみ、放棄されることになるだろう。これと関連しているのだが、ライバル同士の仮説の論理的な比較は稀な場合にしかできないという事実から生じてくる、容易に解くことのできない複雑さがある。そのときには、相対的な情報力(relative informative power)もしばしば近似的なものにならざるをえない。真理への相対的接近についての言明は反証可能であるべきだという要請については、以下の第10章を見よ。〔情報〕内容によって理論を、さらには、正確さによって数値的理論を比較することの困難さについては、第11章も見よ。また、次の点

も気づかれてよいだろう。それは、ポパーがかなり早くから気がつき始めていたのだが(1940/1963、とくに313ページ。および1945a/1957, 121ページ)、仮説はまったく盲目的な仕方では科学に許容されるのではなく、どれほど薄弱なものであれ、ある緊急の科学上の問題を解決しようとする何らかの試みをなしているときにのみ許容される、ということである。繰り返すが、何らかのそうした解決策を提出し損なっていることは、たとえ経験的反証が存在していないとしても、その解決策を棄却する理由と見なされるだろう。(仮説は何らかの問題に向けられるべきであるという要求は、むしろ入学試験のように機能するとはいえ、それは断固としてアカデミックな功績があるかないかのテストではなく、動機づけのテストにすぎない。前もって排除されるのは、不真面目な候補者であって、天与の才に恵まれていない候補者ではない)。あるいはまた、次の点が気づかれてもよいだろう。それは、アガシ(1975)、ワトキンズ(1975)や他の者(1974aの第33節における、また1982bの第四章「形而上学的エピローグ」におけるポパー自身を含めて)が気づいていたことなのだが、科学の内部には形而上学的あるいは他のテスト不可能な仮説が蔓延しているということである。そうした仮説は、しばしば、科学の仮説への本質的な付加物として導入される。じっさい、あらゆる反証可能な仮説は、その帰結のうちに(トートロジーや領域が限定されていない存在言明からがっしりした形而上学にまで及ぶ)多数の反証不可能な言明が含まれている。それら反証不可能な言明は、親の燕尾服の裾に便乗して科学に入り込んでくるようなものである。しかし、それらの反証不可能な帰結は——それらがまさに帰結であるという限りにおいて——それ自身の権利で科学的であるというわけではない。それらが科学に入り込む資格をもつのは、好意によってにすぎない。したがって、親が科学的知識の領域から拒絶されるならば、それらもまた拒絶されねばならないことになるだろう。とすれば、科学の形而上学的要素は否定されるには及ばない。それは、ただ、的確にかつ責任ある仕方では注意されねばならないというにすぎない。(この点の一般化については、

以下の 4.3.d を見よ)。

最後に、ポパーは最初から強調していた点なのだが、次の点が強調されてよいだろう。実験による反証は仮説を手を負えない (refractory) 証拠と対決させるにすぎないわけではない、ということである。しばしば、そこには、実験において実際に何が生じているのかを見出すという繊細でデリケートな仕事が含まれている。じっさい、あらゆるテスト言明それ自身が可謬的であって論争に開かれているのであるから、いかなる反証も決定的ではない。クーンの有名な主張は、「科学の発展についての歴史的研究があらわにした過程も、自然との直接的比較による反証という方法論のステレオタイプには似ても[いない]」(1962, 77) ということだが、この主張は、たとい真であるとしたところで (この点については、Popper 1983, xxv-xxx を見よ)、論理的状況に影響するものではない。しかし、この点から、どんな仮説も的確に反証されることはないのであり (Achinstein 1968, 168)、したがってどんな仮説も科学に[入ることを]認められるのであり、永遠に保持される (Lehrer 1980, 131f) と推論するとしたら、それは間違いというものであろう。反対に、反証が決定的になされなかったということは、それが的確になされなかったということの意味しない。さらにいえば、(誤りを犯すことを恐れて) 科学から仮説を除去する用意がないのであれば、科学にどんな仮説も認めてはならないのである。それこそが、境界設定規準の課す重荷である。仮説をコントロールできないのなら、仮説をまったくもたない方がずっとよいだろう。じっさい、科学は、仮説を作ったり、あるいは予測を提示する義務を課せられていると考える必要はない。理論的構造から引き離された単独の予測には科学上の価値は何もない (Popper 1945a/1957a, 28 節; 1963 第 16 章にしたがえば、それらは予言と呼ばれた方がよいだろう)。観察可能な出来事についての単独の予測は、もちろん、テスト可能であるが、しかしそれは、しばしば、われわれにとって何らかの利用価値のあることを告げるにはあまりにも遅すぎる。極端な例を挙げてみよう。富くじの結果についての予測はテスト可能な推測であるが、くじの結果がでた

後でしかテストできない。それを科学上の仮説というなら、それはまったくつまらない意味においてである。

したがって、科学は言明のコレクションであり、科学の仕事は実行可能なかぎりですうした言明の真理値の(またおそらくは、真理への相対的接近度の)発見であることがわかる。仕事の全体は、確定性、確率、確証 (confirmation)、支持、信頼性 (reliability)、信頼 (confidence)、正当化、よき理由あるいは知識といったことになんら言及しなくとも、十二分に説明できる。真と偽で十分なのである。それでは、ウィリアムズが、純粋な探究プロジェクトと呼ぶもの、「つまり、**真理を発見しようとする探究**」を再構成するにあたって、ほとんど何の苦勞もせずに、「確定性の探究が真理に対する**純粋な探究**のための唯一可能な道である」(1978, 34, 49) と結論することができるのは、いったいどうしてなのであろうか。答えは、ウィリアムズにとって、(そして彼はデカルトにとってもそうであると示唆しているのであるが)、真理の探究は、真なる言明ではなく、真なる信念の探究であるからなのである。決定的な点において彼は次のように書いている (op. cit., 39)。

さて私が、火打ち石の、しかもただ先史時代の火打ち石のみのコレクションを得ようとするならば、ひとつの方法は、たくさんの火打ち石を集め、それから、なかに先史時代の火打ち石がなにがしか含まれているとして、どれが先史時代のものであるかを探究することである。この方法は、私の得た火打ち石が先史時代のものであることを最初から確からしくしてくれる方法とくらべたら、非効率的であろう。しかし、真なる信念を獲得するにあたってのこれと類似の過程は、非効率的ではないであろうが、把握しがたいものであろう。あることを信じるとは、それが真であると信じることであるのだから、信念を得ることは、すでにして、その信念が真であるかどうかという問いに対する答えを想定している。だとしたら、探求者としての A

が用いる方法は、……Aがその方法によって得る信念は真であろうということを確認からしくしてくれるような獲得方法であらざるをえない。

ウィリアムズが実際に言っていることは、反証やエラー排除の過程は、信念や確信の領域では、まったく遂行しえないということである。これは最大級の重要性をもった論点である(もつともウィリアムズ自身はそこから絶対に誤った結論を引き出しているのだが)。それは、科学的活動が、もし真理の探究であるべきであるとしたら、どの程度まで、言明それ自体という客観的な——だが人間によって作り出された——世界の内部において(Popper 1972/1979,とくに第三、四章)執行されねばならないかを示している。このような客観性は重要である。というのは、可謬主義が真であるからといって、誤りはいつもわれわれの側にあり、実際上われわれのコントロールを免れていると誤って考えられてしまつてはならないからである。ついでに述べておくと、注目に値することだと思われるのだが、ハーク(1979)のように、科学的知識および科学の方法の客観性についてのポパーの学説を、科学的知識の発展過程から人間存在をことごとく除去する試みとして理解することもできよう。だが、ハークの判断では、そのような試みはうまくいかない。というのは、(ハークはこの点で成功しているとは思われないのだが)真正の可謬主義は、信念にかかわらざるをえない——言明という客観的領域に限定されるなら意味をなさない——からである。こうした判断に対しては、方法は、客観的であるのだが、また可謬的でもあるというのが十分な答えである。いずれにしても、ズボンもズボンの修理もこころの中にあるわけではないが、だからといって、仕立て作業が人間の活動によるものでないと推論するとしたら、過ちを犯すことになるだろう。

### 1.3. 結論

ヒュームは、帰納的論証は部分的にさえ正当化され

えないことを示したが、だからといってそれらの論証には正しさが欠けていると考えはしなかった。後世の著述家の大部分はその点で彼に同意してきた。としたら、正当化主義、つまり、理性的な人間はみづからが正当化できる学説のみを保持するという薄弱きわまりない学説が放棄されさえするならば、帰納は救済されると考えられるかもしれない。(これは、もし反証主義が正当化を必要としないなら、帰納主義もまた正当化を必要としないと主張するジョーンズとペリー[1982]の観点である)。ポパーの、そしてまたバートリー(1964; 1984)の先導にしたがって、私は、上述で懐疑主義とか非合理主義に飛び込むことなく正当化主義を放棄しうることを主張した——これは第二章と第三章で力を尽くして追求される論題である。(バートリーの立場の特徴は第四章で詳しく考察する)。しかしながら、正当化主義を放棄するという犠牲を払えば(大部分の人はこれを犠牲と見るであろうが)、帰納は救われるというのは真実に反する。というのは、帰納的論証が実際に何であるかということは、その存在を信じる人たちにとってさえ、絶望的なまでに不明瞭であることが明らかになっていたからである。ヒュームが経験からの推論はどんなものでも、「あの原理、つまり、われわれが経験をもっていない事例は、われわれが経験をもっている事例に類似しなければならないという原理にしたがって、また、自然の過程はいつでも斉一的に同じ歩みをつづけなければならないという原理にしたがって進行」しなければならないだろうと示唆したとき(1738、第1巻、第3部、vi節、89)、彼は、その原理がいかにか柔軟きわまりないなものであり、ほとんどどんな一般化的論証——その結論がどれほどばかげたものであるにせよ——にも避難所を与えることを見抜けなかった。「自然[の過程]はいつでも斉一的に同じ歩みをつづける」という側面はいくつか存在する。だが、どれがそのような側面であるかは、まさに、科学が、普遍法則を定式化しそしてテストすることによって、見つけだそうとするものなのだ。正当化主義者ではない人たちにとっては、グッドマンが帰納の新しい謎と呼ぶもの(1955、第3章)、つまり、帰納的な推論の

うちのどれが妥当であり、どれがそうでないかをはっきりさせるといふ問題は、経験科学の問題、すなわち、この世界についての真理、とくに普遍的な真理を発見するといふ問題以上でもなければ以下でもないといふことである。

もちろん、経験からの一般化には意味がある。しかし、最初から経験は、すでに一般化されうるに足る柔軟な言葉で報告されざるをえないのである。一般化

が実際にはどのような点において成功するかについては、ただ推測しうるのみである。もし、グッド(1975、61、1983、163f)のように、それを帰納と呼ぶざるをえないというなら、そう呼ぶがよい。しかし、その心臓部には帰納的方法あるいは帰納論理と呼びうるものがあると取り繕うことで、討論をさらに狂わせるようなことがあってはならない。

+++++

### 本誌の電子ファイル化について

本号より、本誌を従来通り紙媒体で作製することに加えて、試行的にPDFとePubによるファイルの作製も行ない、電子メールに添付して会員の皆様に配信させていただこうと思っております。

予定では、1月末までには、PDFとePubファイルの双方を、メールアドレスを提示されている会員に送信いたします。今回は、試行版としてパスワードは掛けないでおきます。

また、当然のことながら、メールアドレスを登録されていないとか、アドレス変更の通知をされていない方には配信できませんので、1月末までに編集委員(現在は、[小河原 kogawara79@hotmail.com](mailto:kogawara79@hotmail.com))にご連絡いただければ、そのアドレス宛に送信いたします。また、1月を過ぎても受信できなかった方については、当方になんらかミスが生じていることが考えられますので、早急にその旨をお知らせいただければ幸いです。そうした方については、2月上旬くらいまでには再度送信させていただきます。

送信の際には、下記のようなアンケートをさせていただきます。

1. 今後は紙媒体の本誌を自分あてに発送していただく必要はなく、ファイルのみでよい。

はい、いいえ

(注、紙媒体の本誌を送付するには、手間と経費がかかっております。それを少しでも縮小できることは、事務局としてはたいへんありがたいことです。今までは、本誌を送付する際に会費納入用の振込用紙を同封しておりましたが、ファイルのみ必要とされる方についてはこれができなくなりますので、ファイル送信の際に明示された会費をご自身で納入していただくこととなります。郵便局に出向く手間を省くためにクレジットカードでの納入ができないものか、検討中です。)

2. 紙媒体の本誌も送付してほしい。はい、いいえ
3. ファイルの閲覧に際して不都合を感じられた点などをお書きください。
4. ファイル化することについてのご意見、ご要望などを自由にお書きください。

ご氏名:

メールアドレス:

注記

なんらかの事情で、PDFからの紙への印刷

物では公的には認められず、製本された本誌そのものを必要とされる方も生じるかもしれません。そうした場合に備えて、紙媒体の本誌の印刷部数は今迄通りとするつもりです。(部数がすこし減っても経費はほとんど同じのため。ただ、これには保管場所をどうするかという問題があります)。そうした方は事務局までご連絡ください。

本号以降について送料などは無料で発送します。(バックナンバーの販売は従来通りにしたいと思います)。

(文責:小河原 誠)

+++++

## 日本ポパー哲学研究会 2010 年度会員総会議事録

2010. 7.3(土)

於:慶應義塾大学三田キャンパスA会議室

### I. 2009 年度活動報告

#### ・第 20 回年次研究大会開催

David Miller 教授を迎えての講演とワークショップを7月4日(土)および5日(日)と開催。

於:慶應義塾大学三田キャンパス

・機関誌『批判的合理主義研究』Vol. 1, No.1, No.2 発行。

### II. 入退会者、住所変更

#### ・入会者

安達貴教(名古屋大学大学院経済学研究科)

田村憲一郎(慶應義塾大学大学院システムデザイン・マネジメント研究科、田園調布学園大学)

#### ・退会者

伊藤孝(再々退会)

### III. 決算報告

<資料1>参照

### IV. 運営委員の改選および会長・事務局について

・事務局案の信任投票の結果以下の13名に決定した。

井上一夫、蔭山泰之、笠松幸一、小河原誠、坂本百大、篠崎研二、嶋津格、立花希一、丹沢安治、冨塚嘉一、萩原能久、堀越比呂志、渡部直樹

・上記運営委員において、以下の代表・事務局体制が決定した。

会長⇒小河原

事務局

組織・会計部(入退会・名簿変更窓口、会費徴収・会計管理)⇒冨塚、井上

大会運営部(大会テーマ企画、案内、開催)⇒渡部、堀越

機関誌編集部(原稿依頼、編集、印刷、発送)⇒小河原、立花

ウェブ編集部(ホームページ管理)⇒蔭山、萩原

### V. 来年度年次研究大会予定

日時:2011年7月2日(土)

統一論題テーマ:未定

場所:未定

### VI. その他

<資料1>

◆ 2009 年度会計報告(2009.4.1-2010.3.31)

収 入	金 額	支 出	金 額
前 期 繰 越 金	348,708	会費振替手数料等	7,570
会費収入	316,000	第 20 回年次大会関係(慶大)	
機関誌販売収入	3,000	講演者謝礼(ミラー氏)	100,000
第 20 回年次大会参加費収入	8,000	懇親会費	105,000
懇親会収入	45,000	アルバイト代	25,000
		大会準備費(郵送、コピー等)	27,184
		機関誌作成費・郵送費等	
		第 1 巻 1 号印刷費	107,835
		同 郵送費等	19,410
		第 1 巻 2 号印刷費	46,200
		同 郵送費等	15,675
		次 期 繰 越 金	266,834
計	720,708	計	720,708

以上の通り報告致します。 2010 年 7 月 3 日 事務局 会計担当 富塚嘉一(中央大学)  
監 事 渡部直樹(慶応大学)

2011 年 1 月

日本ポパー哲学研究会会員各位

敬具

2011 年度年次研究大会自由論題発表の募集

記

拝啓 会員の皆様方には、益々ご健勝のこととお慶び申し上げます。

1. 自由論題の申し込みについて

(1) 報告申し込み締切日

2011 年 3 月 31 日(木)

(2) 方法

同封の「2011 年度日本ポパー哲学研究会年次研究大会自由論題報告申込書」に必要事項をご記入のうえ、上記期日までに下記の申込書送付先までお送りください。

(3) 申込書送付先

郵送の場合 〒108-8345 東京都港区三

さて、2011 年度年次研究大会の日時と場所は 7 月 2 日(土)に日本大学文理学部キャンパス(桜上水)での開催に決まりました。プログラムおよび会場の詳細に関しては後日あらためて御連絡いたします。なお、例年通り会員の皆様の日ごろの研究成果の発表の場を提供するために、自由論題での発表(発表時間:30~40 分の予定)を募集いたします。報告申し込みの要領は以下の通りです。皆様、奮ってご応募のほど、お願い申し上げます。

田 2-15-45 慶應義塾大学商学部 堀越  
研究室 日本ポパー哲学研究会運営委  
員会大会事務局（お手数ですが封筒と  
切手は皆様でご準備ください。）

FAX の場合 03-5427-1276（「日本ポパー  
哲学研究会運営委員会大会事務局宛」と  
明記してください。）

## 2. 今後の予定

報告者とプログラムを決定後、5月上旬頃にはま

たご案内を申し上げる予定で準備を進めさせてい  
たきます。なお自由論題報告に関しましては、  
応募多数の場合、運営委員会において調整のう  
え最終的に報告者を決定させていただく場合もご  
ざいますので、ご了承ください。

以上

## <<Information>>

下記の HP にポパー哲学全般についての膨大な文  
献表が載っています。

<http://ub.uni-klu.ac.at/cms/sondersammlungen/karl-popper-sammlung/bibliographie>

制作者はクラゲン大学のリュッベ教授です。追加  
すべき、あるいは修正すべき文献に気付かれた方は、  
下記へ連絡していただければ幸いです。

連絡先

[manfred.lube@uni-klu.ac.at](mailto:manfred.lube@uni-klu.ac.at)

(小河原 誠)

ないかと恐れます。なにとぞご容赦ください。

(小河原 誠)

## 編集後記

新年明けましておめでとうございます。

いま、元旦の夜、30cm もの雪に埋もれた鹿児島で  
編集作業をしています。原稿を集めるのにたいへん  
苦勞をし、今回もいろいろご無理をお願いしました。  
ご協力いただいた皆様に心より感謝申し上げます。  
会員の皆様には次号のための原稿をただ今よりご  
準備いただけますよう切にお願い申し上げます。

本号は Word ではなく、InDesign で編集しようと思  
ったのですが、この地でのパソコン環境が思わしくな  
く、それは断念いたしました。使い慣れた Word の参  
考書が手許になく、無様な編集になっているのでは

批判的合理主義研究 (通巻 4 号)

2010 年 12 月発行

本誌は、『ポパーレター』(1989～2008,  
通巻 38 号) を改題し、継承したものです。

発行人 小河原 誠

編集・発行 日本ポパー哲学研究会事務局  
機関紙編集部

〒252-0373 相模原市南区北里 1-15-1

北里大学一般教育部 (小河原研究室)

Tel. 042-778-9047

Fax. 042-778-9233

Email:[kogawara79@hotmail.com](mailto:kogawara79@hotmail.com)

入退会・名簿変更、会費徴収・会計管理に  
関しては、「日本ポパー哲学研究会事務局組織・会  
計部」にお願いいたします。

〒162-8473 新宿区市谷田町 1-18 中央大学大  
学院国際会計研究科富塚研究室 1402 号

Tel. 03 (3513) 0415

Fax. 03-3513-0319

Email:[h00370@tamacc.chuo-u.ac.jp](mailto:h00370@tamacc.chuo-u.ac.jp)