

Studies in Critical Rationalism

2013

Vol. 5, No. 1

日本ポパー哲学研究会事務局機関誌編集部

(2013 年 7 月号)

CONTENTS

<論文>

- 確率の傾向性解釈における条件付確率の身分について 高村 友也 1

<第 24 回年次研究大会シンポジウム発表要旨>

- 仮説の反証を利用して新知識を容易に獲得することができるのはどのようなときか: C・S・パースの理論に着目して 村中 達矢 7
- 歴史科学方法論という幻想 篠崎 研二 8
- 非正当化主義とウェーバー——事実と価値との批判的相互媒介について—— 小河原 誠 8

<連載>

- 対話によるポパー入門(5) 反証主義の試練(下) 蔭山 泰之 14

<翻訳>

- 『批判的合理主義: 再定式と擁護』、第 4 章 包括的に批判的な合理主義——ひとつの評価——
D・ミラー著 小河原 誠訳 24

- ポパー、神について語る: エドワード・ツェリンのインタビュー(1969 年/1998 年) 立花 希一 40

<書評>

- 「人類の合理的統一」というポパーの理念に照らして、小河原誠著『宗教知識教育の理念と方法—批判的合理主義の観点から—』を読む 立花 希一 43

- 日本ポパー哲学研究会第 24 回年次研究大会のご案内 61

<<論文>>

確率の傾向性解釈における条件付確率の身分について

高村 友也

のではないと結論される。[1, p.153]

1. はじめに

確率の傾向性解釈は、ポパー(K. Popper)[12]によって提唱されて以来、数々の変容と洗練を重ねてきたが、その一方で未だに多くの問題点を抱えている。本稿では、その中でも特に物議を醸してきた「ハンフリーズのパラドクス」に焦点を当てる。なお、傾向性解釈の問題点についてはイーグル(A. Eagle)[2]のレビューに詳しく、ハンフリーズのパラドクスは、番号を付して列挙された問題点のうち 15 番目に挙げられている。

ハンフリーズのパラドクスに関しては、これまで多くの論者が言及してきたが、2004 年にハンフリーズ(P. Humphreys)自身が以下のように総括している。

現存する応答はどれも、「条件付きの単発の傾向性は標準的な確率論にはなりえない」というハンフリーズのパラドクスの主要な結論を揺るがすものではない。[7, p.668]

また、最近の研究成果もふまえ、2011 年にはドゥルエ(I. Drouet)が以下のように評価している。

(本稿では) 現存する解決策の更新を与えるが、それらはみな、2004 年のハンフリーズの答弁から見て、完全に満足のゆくも

パラドクスに対して数多く提案された解決策のうち、本稿では、ミラー(D. Miller)やマッカーディ(C. McCurdy)らに代表される「共生成解釈」(co-production interpretation)を再検討し、その欠点が傾向性の確率解釈としての根本的な問題に根ざしていることを見ていきたい。

2. ハンフリーズのパラドクス

「ハンフリーズのパラドクス」は、ハンフリーズによって示唆され、サモン(W. Salmon)[14, p.213]によって公にされ、フェッツァー(J. Fetzer)[3, p.283]によって命名されたところのものである。

パラドクスの大枠を整理すると、以下のようになる。

- A) 傾向性とは因果関係の一般化である。
- B) 因果関係には時間的な方向性がある。
- C) 一方で、確率論には時間的な方向性は無い。
- D) 従って、傾向性は確率論の解釈として相応しくない。

順に詳しく見ていきたい。

A) 傾向性とは因果関係の一般化である。

傾向性の概念について、決定論的因果関係を確率論的に一般化したものであるとして捉えた

論者は、誰よりポパー[13]がその筆頭である。すなわち、ある確定状態を原因としたとき、唯一の結果ではなく、複数の可能的な状態を結果として生み出すのが傾向性である。見方を変えれば、決定論的な因果関係とは、確率論的因果関係において可能的な結果が一つしかない特殊な場合である。

B) 因果関係には時間的な方向性がある。

通常、原因と結果の間には、時間的な先後関係があるとされている。つまり、原因が時間的に先にあり、結果が時間的に後にくる。もちろん、哲学においては、こうした考え方に疑問を呈する立場は多くあり、「因果」が論争の火薬庫であることは疑いえない。しかしながら、日常的な経験や、物理学における成果、特に相対性理論などを考慮すれば、一般的には、因果には時間的な方向性があると考えられている。したがって、その一般化であるところの傾向性にも、同種の時間的な方向性があると考えられる。たとえば、サイコロを振るという原因が、1の目や2の目が出るという結果を（確率的に）もたらしのであって、決してその逆ではない。

C) 確率論には、時間的な方向性は無い。

時間的に前の事象に条件付けられた、時間的に後の事象に関する条件付確率が与えられれば、逆確率に関する定理（たとえばベイズの定理）によって、その逆、すなわち、時間的に後の事象に条件付けられた、時間的に前の事象に関する条件付確率（以後、簡単のために、これを「逆条件付確率」と呼ぶ）を計算することができる。つまり、数学における確率論は、完全に時間対称的な理論である。この対称性は、確率過程論においてはさらに明らかであるが、本稿では省略する。

D) 傾向性は確率論の解釈として相応しくな

い。

ある概念が、確率解釈として機能するためには、少なくとも、確率論という数学的装置と整合的でなければならない。なぜなら、その意味するところが何であれ、私たちは確率論（コルモゴロフの公理系）を受け入れ、使用しているからである。しかるに、確率論は時間対称的であるのに対して、傾向性は時間対称的ではない。したがって、傾向性は確率論の解釈として相応しくない。

わかりやすい例を挙げておきたい。この例は、サモン[15, p.205]による。缶切りを作る二種類の機械 A、B があって、それぞれ異なる確率で不良品を生産するとする。この確率を傾向性と呼ぶことは問題ないであろう。しかし、生産された缶切りのうちのある不良品が機械 A（もしくは B）で生産された確率（逆条件付確率）を計算することもできる。この確率を、その不良品が機械 A（もしくは B）で生産された傾向性であると表現することはできない。なぜなら、不良品をひとつ取り出すことが原因となって、機械 A（もしくは B）で生産されたことを結果するわけではないからである。

3. 解決の方向性

前節のようにパラドクスを分解してみると、その解決策として様々な可能性があることが分かる。

まず、「A) 傾向性とは因果関係の一般化である」にメスを入れる立場がある。時間的に前向きの条件付確率における、条件付ける事象と条件付けられる事象を、そのまま（確率論的な）原因と結果とみなすような、ポパー流の傾向性でない限り、「因果概念の一般化」が具体的に何を意味しているのかは定かでない。ポパー流の傾向性においてすら、原因はある定まった事象

であるのに対し、一方、結果は未来に向かって開かれた様々な可能性があるという非対称性が存するのであり、これが果たして決定論的な因果関係の正しい一般化であるかどうか、予断を許さない。さらには、「傾向性とは、繰り返される試行において、ある一定の相対頻度を生み出すような傾向のことである」といった、長期の傾向性と呼ばれる考え方も、決定論的な因果関係の一般化とは言い難い。実際、長期の傾向性に関しては、ハンフリーズのパラドクスは生じないことが指摘されている[6]。

次に、「B」因果関係には時間的な方向性がある」を疑う立場がありうる。この立場は、さらに2つの立場に分解できる。ひとつは、未来が過去に影響を与えることができるといったような、本格的な「逆向き因果」を認めるような立場である。これは、(主として物理学における)時間の向きに関する相応の議論が必要となる、最もラディカルな立場である。いまひとつは、ヒュームの「恒常的接続」といったような、時間的方向性を持たない因果概念を採用する立場である。ここで言う「時間的方向性」とは、原因となる事象と因果的効力から結果が生じることである。従って、これを否定する「恒常的接続」のような概念、さらにはそれを確率論的に一般化した概念も、「原因が結果を生成する」とか「引き起こす」といった内容は含みえない。「傾向性」という概念の本質がその性向的(dispositional)な性質であることからして、恒常的接続の一般化のような確率概念は、傾向性とは別種のものになってしまうであろう。

続いて、「C」確率論には、時間的な方向性は無い」を否定する立場がありうる。一般的な確率論(コルモゴロフの公理系)は、過去と未来を区別しない時間対称的な数学的装置である。したがって、この立場では、一般的な確率論に代わる、傾向性に相応しい新しいフォーマリズ

ムを模索することになる。フェッツァー[3,4,5]の確率論的因果計算の理論はその代表例である。

最後に、A) から C) までを全て認めてもなお、「D」傾向性は確率論の解釈として相応しくない」を認めない立場が考えられうる。現行の一般的な確率論(コルモゴロフの公理系)を、傾向性の数学的装置と認めたうえで、なお、その定理や性質の全てを傾向性によって解釈する必要は無いとする立場である。確かに、時間的に前向きの条件付確率が与えられれば、逆条件付確率を計算することはできる。しかし、前者は条件付ける事象と条件付けられる事象の間の紛れもない傾向性を表現しているのに対して、後者は、それを未来から振り返っている(遡及予測)だけの認識論的確率である、と考えれば、何の齟齬も生じないであろう。筆者の考えでは、ハンフリーズのパラドクスに言及する論者たちがこうした立場を表明することが少ないのは、逆説的だが、こうした立場を取る人があまりに多く、至極まっとうな解釈だからではないかと思う。それは、一言で言えば、「なぜ逆条件付確率まで傾向性によって解釈する必要があるのか?」という疑問を呈している人たちであり、彼らはこのパラドクスの意義そのものを疑っている。

4. 共生成解釈

ハンフリーズのパラドクスに対する有力な応答の一つに、「共生成解釈」(co-production interpretation)と名付けられているものがある。共生成解釈は、前節で分類した解決策のいずれにも属せず、A) から C) を認めたうえで、なお、逆条件付確率も傾向性によって解釈できると主張している。

共生成解釈の特徴は、原因となる事象が、数学的に扱う確率空間の中に現れないところにある。原因事象は、確率空間内で扱われる事象よ

りも時間的に前の状態とされる。確率空間は、結果の事象を表現する集合と、それらに付与される確率測度で構成される。従って、確率空間内の事象の間には、因果関係は想定されていない。では、条件付確率はどのように解釈されるのだろうか。

共生成解釈において条件付確率とは、条件付ける事象と条件付けられる事象との時間的先後関係に関わらず、必ず、確率空間外にある原因事象が確率空間内の条件付けられる事象を生成する傾向性を意味している。ただし、条件付ける事象を全体と考えて、その中でさらに条件付けられる事象が共に起こる傾向性である。したがって、事象 B より事象 A が先に起こるとすると、逆条件付確率 $P(A|B)$ の共生成解釈は以下ようになる。すなわち、 $P(A|B)$ とは、(確率空間内に現れない) 原因事象が、未来において事象 B を結果することになるケースの中で、それ以前に事象 A を結果する傾向性である。このように、共生成解釈においては、条件付ける事象と条件付けられる事象との間に因果関係を認めないので、ハンフリーズのパラドクスは生じない。

共生成解釈の代表例はミラー[9,10,11]の説であり(他にマッカーディ[8]など)、ミラーの場合は、彼の提唱する傾向性解釈に則って、確率空間外にある原因事象とは、ある時刻の世界の普遍状態ということになる。ミラーがハンフリーズのパラドクスに対して直接的に言及している箇所がある。

私が今日から一年生き延びることを a で示すとし、私が明日パラシュートで飛ぶことが c であるとしたら、 $p(a|c)$ で計算される因果的影響関係は、今日から一年後の今日までのそれである。・・・それは c の時刻から a の時刻への影響ではない。・・・では確率 $p(c|a)$ はどうだろうか。これは、今日

の世界が、明日私がパラシュートで飛ぶ世界へと展開する傾向としてあらわれる。ただし、今日の世界は、一年後に私がまだ生きている世界の一つへと展開するとして。・・・因果的効力は今日から明日へのものであり、はるか遠くの未来から明日へのそれではない。[10, p.189]

5. 共生成解釈の欠点

共生成解釈は、一見、ハンフリーズのパラドクスにうまく答えているように見える。にもかかわらず、未だに完全な回答として受け入れられていないのは、以下のような理由からである。

共生成解釈において「条件付ける事象を全体と考える」方法は、次のような公式を用いて定義するしかない。

$$P(A|B)=P(A \cap B)/P(B)$$

この公式から、共生成解釈における条件付確率が何を意味しているかわかるだろうか? 否である。右辺で与えられているのは、事象 B と事象 $A \cap B$ の確率測度の比である。B や $A \cap B$ のそれぞれは、世界の普遍状態と因果関係にあるが、ではそれらの確率測度の比である条件付確率が、傾向性解釈においてどのような概念的身分を持つのか、上の公式は全く教えてくれない。

この問題は、多くの文献で指摘されている。

たとえば、イーグル[2, p.403]は、「この解釈は、確率計算の述べ直し以上のものは提供せず、解釈の物理的意味を欠いているという問題を蒙ることになる」と言っている。また、ドウルエ[1, p.158]も、絶対確率の比に戻ろうとする提案をまとめて「比率案」(Ratio proposals)と名付けた上で、以下のように言っている。「条件付確率を、絶対確率の比ないしは分数であるとみなすという提案は、数値的な大きさとしての標準

的な条件付確率が、いかにその他の数値的な大きさと関係しているか、ということを読み出させるに過ぎない。言い換えれば、標準的な条件付確率がどのように絶対確率から計算されるのかということを確認するに過ぎない。しかし、それは、条件付の傾向性が何であるかを教えてくれることもなければ、傾向性という枠組みにおいて条件付確率が何を測っているのかを教えてくれるわけでもない。」ハンフリーズ自身もこの点に言及していて、いわく、

共生解釈は、確かに事象空間上の確率構造の形式を保存するが、代償がある。その代償とは、この解釈のもとでは、傾向性の構造的な基礎が、条件付ける事象と条件付けられる事象との間の関係を、具体的な事象の間の物質的な関係というよりもむしろ、確率測度の間の関係として示すことになる、ということである。[7, p.675]

6. 初等的確率論と測度論的確率論

条件付きの傾向性を、条件付きでない傾向性の比として定義することの問題点をもう少し掘り下げてみたい。

初等的な確率論（高校レベルの数学で扱われている確率論。歴史的に言えば、測度論以前の古典的な確率論）では、まず最初に、「同様に確からしい根元事象の集合」を考えることからスタートする。事象とは、根元集合の部分集合であり、その部分集合の個数と根元集合の個数の比が、そのまま確率値として扱われる。たとえば、サイコロを振って 1 の目が出る確率は、1 の目が出る場合の数、すなわち 1 を、1, 2, …, 6 の目が出る場合の数、すなわち 6 で割った値、すなわち $1/6$ である。

このような初等的確率論では、条件付確率の意味は明確である。たとえば、サイコロを振っ

て、奇数の目が出るという条件付きでの 1 の目が出る確率は、根元事象を 1, 3, 5 の目が出る場合のみに限ってやれば、上と全く同様の手続きによって、 $1/3$ と計算される。すなわち、条件付確率においても、最初に「集合の数」という確率ならざる数値があつて、それから確率が定義されるのである。集合の個数を数える関数を m とすれば、 $P(A|B)=m(A \cap B)/m(B)=P(A \cap B)/P(B)$ として、確率値の比をとることは正当化される。

一方、測度論的確率論においては、根元事象の集合を Ω とすれば、事象とはその部分集合 F であり（ここまでは古典的確率論と同じである）、集合 F 自体は全く抽象的な存在である。もちろん、根元事象には「同様に確からしい」といった制限は無いわけで、集合 F の要素の個数を数えることも意味を為さない。その代わりに、 F に対して、新たに用意された確率測度によって、確率値 $P(F)$ を与える。その確率値 P は、要素の個数を数えるなどといった手続きとは無関係に用意される関数である。

したがって、条件付確率 $P(A|B)$ を考えるにあたって、全体の集合を条件付ける事象の集合に制限して考えるという事象レベルの話から、その値は $P(A \cap B)/P(B)$ でよいのだという考えは、明確な手続きによっては出てこない。そのようにして確率値の比を取るものの正当化は、ひとえに傾向性という概念に委ねられているのである。しかしながら、事象レベルの話でも、確率値レベルの話でもない、それらを橋渡しすべき機能を、傾向性という解釈は持っていない。その他の確率解釈は、古典的解釈であれ（同様に確からしい場合の数）、主観的解釈であれ（賭けにのるか否か）、頻度解釈であれ（反復試行における相対頻度）、事象を数値化する手続きを持っているのである。このため、傾向性は、その解釈を説明するにあたって、性向(disposition)や傾向(tendency)といったほとんど同語反復の

ような言葉を繰り返すことになる。

この、傾向性という概念の、確率解釈における根本的な問題点が、本論文で扱ったような条件付きの傾向性の身分を考える場面において再び現れていると考えられる。傾向性においては、 $P(A|B)=P(A \cap B)/P(B)$ は導出されるのではなく、頭ごなしに定義せざるを得ないのである。比を取るからには、共通の単位のようなものが必要であるはずだが、傾向性の場合それが何なのかわからない。つまり、何の比を取っているのか、比を取るという作業を成り立たせているものは何なのかという質問に、傾向性は答えてくれないのである。

参考文献

[1] I. Drouet. Propensities and conditional probabilities. *International Journal of Approximate Reasoning*, Vol. 52(2), pp. 153–165, 2011.

[2] A. Eagle. Twenty-one arguments against propensity analyses of probability. *Erkenntnis*, Vol. 60, pp. 371–416, 2004.

[3] J. H. Fetzer. *Scientific Knowledge: Causation, Explanation, and Corroboration*. Reidel, Dordrecht, 1981.

[4] J. H. Fetzer. Probabilistic explanations. *PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*, Vol. 2, pp. 194–207, 1982.

[5] J. H. Fetzer. Critical notice; Philip Kitcher and Wesley C. Salmon, (eds.), *Scientific Explanation; and Wesley C. Salmon, Four Decades of Scientific Explanation. Philosophy of Science*, Vol. 58, pp. 288–306, 1991.

[6] D. Gillies. Varieties of propensity. *British Journal for the Philosophy of Science*,

Vol. 51, pp. 807–835, 2000.

[7] P. Humphreys. Some considerations on conditional chances. *British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 55, pp. 667–680, 2004.

[8] C. S. I. McCurdy. Humphrey's paradox and the interpretation of inverse conditional propensities. *Synthese*, Vol. 108, pp. 105–125, 1996.

[9] D. W. Miller. Single-case probabilities. *Foundations of Physics*, Vol. 21, pp. 1501–1516, 1991.

[10] D. W. Miller. *Critical Rationalism. A Restatement and Defence*. Open Court, 1994.

[11] D. W. Miller. Propensities and indeterminism. In *Karl Popper: Philosophy and Problems*, pp. 121–147. Cambridge University Press, 1996.

[12] K. R. Popper. The propensity interpretation of probability. *British Journal for the Philosophy of Science*, Vol. 10, pp. 25–42, 1959.

[13] K. R. Popper. *A World of Propensities*. Thoemmes, 1990.

[14] W. C. Salmon. Propensities: a discussion review of D. H. Mellor *the matter of chance*. *Erkenntnis*, Vol. 14, pp. 183–216, 1979.

[15] W. C. Salmon. *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World*. Princeton University Press, 1984.

＜＜第 24 回年次研究大会シンポジウム＞＞ 発表要旨

仮説の反証を利用して新知識を容易に
獲得することができるのはどのようなと
きか: C・S・パースの理論に着目して

村中達矢

科学的な探究は次の三つの段階を踏んで行なわれる。第一段階は私たちの予想する習慣に割って入った事実を観察して、その事実を説明する仮説を形成する段階、第二段階はその仮説を前提として、実験結果などの経験的資料と照らし合わせることでできる内容の命題を演繹する段階、そして第三段階はその命題を経験的資料に照らし合わせて、その照合の結果を踏まえてその仮説を評価する段階である。第一段階と第三段階のどちらでも仮説の評価が行なわれるが、これらの段階は明確に区別される。第三段階ではどの程度の経験的な裏づけがあるかという観点から仮説が評価され、第一段階ではどの仮説から先に検証にかけるべきかという観点から仮説が評価される。チャールズ・サンダーズ・パースは複数の仮説の価値・規範を提示して、それらを第一段階の中の自己制御可能な認識過程で比較検討すべきだと主張した。なおここで仮説の価値とは仮説が備えていれば賞賛される性質のことであり、仮説の規範とは私たちが仮説を選ぶときに従うべき基準のことである。私たちが第一段階で仮説を評価するときには次のようなときもある、とパースは述べている。

「ときおり、ある仮説が本当らしく

ないという事実、まさにそのこと自体がその仮説を暫定的に試しに受け入れることを勧める。」(CP 6. 533)

私たちは正しいことが知りたいので、第一段階でも正しそうな仮説が評価され選ばれると思われがちであるが、場合によってはあえて間違っていそうな仮説が第一段階で選ばれるべきだというのである。

私たちがトランプでババ抜きをして遊ぶとき、誰が最後までババを手元に持つことになるかということはどのようにして判るかという、それは、誰がそうなら「ない」かが一人ずつ明らかになることによってである。このように、ある考えが誤りであることが明らかになることは新知識を獲得することに利用できるということは、かねてからさまざまな思考法などに観察されてきた。例えば背理法、消去法、モードゥス・トレンスの形式(A ならば B である／B ではない／したがって A ではない)の論証、数学で使われる補助線、「反面教師」という言葉、「人のふり見て我がふり直せ」という諺などにそうしたことが観察される。しかし、どんな内容の仮説を反証することによっても容易に新知識が得られるというわけではない。例えば、ある研究者が実験室で驚くべき現象を観察したときに、「この現象は惑星間の角距離と関係がある」という的外れな仮説を採用してその仮説の反証を試みても容易に新知識を得ることは期待できない。では、私たちはどのような性質を備えた仮説の反証に取り組めば新知識をより容易に得ることができるのであろうか。この点が押さえ

られれば、私たちは新知識を意図的により早く獲得することができるようになると期待される。本発表ではパースの仮説形成理論から

この点についてどのようなことが読み取れるのかについて発表を行いたい。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

歴史科学方法論という幻想

篠崎研二

マックス・ヴェーバーの科学方法論というのは、リッケルトの文化科学論とフォン・クリースの因果関係論から大きな影響を受けている。特に歴史科学（あるいは社会科学またはリッケルトの言う文化科学）と自然科学との差異をめぐる議論はもっぱらリッケルトに依拠している。このリッケルトの『文化科学と自然科学』（岩波書店、昭和一四年）に、実は私はほとんど説得力を感じない。自然科学は一般化手続きによって普遍概念を得ようとするのに対し、歴史科学（あるいは一般に文化科学）は、特殊的個性的なものについて個性化的概念を構成しようとする

る、というのだ。学問に大別してこうした二タイプがあるとの主張は理解できる。しかしそれは自然科学と歴史（または）社会科学の区別とは全く関係がないと思う。学問には普遍概念を探索し普遍法則を求めるものと、個別の事象についてそれを「理解」したり「説明」したりすることを主たる課題とするものもあるというだけのことである。そして歴史学は疑いなく後者に属するが、地球物理学や生物進化学だってどちらかと言えば後者の方だろう。さて、歴史学は説明と理解を主たる任務とするということから、ヴェーバーの希求した「歴史科学方法論」が儚い夢であることが帰結する。何が「説明」で何が「理解」なのか、我々にはそれが依然として謎だからである。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

非正当化主義とウェーバー

——事実と価値との批判的相互媒介について——

小河原 誠

非正当化主義ということで、わたくしはポパーに始まり、バートリーによって展開され、ミラーによって洗練された立場を考えている。今回の発表では、非正当化主義の思想展開について

語るのではなく、非正当化主義主義の中心思想を「正当化は不可能だが、非正当化は可能である」という考えとして捉え、この考えをウェーバーの中心思想に適用してみたいと思う。

わたくしがウェーバーの中心思想として取りあげたいのは、ひとつには「神々の争い」論であり、他は価値自由のテーゼである。わたくしは拙著『宗教知識教育の理念と方法』（キンドル版）で上記二つの思想を分析したと考えている

ので、発表はそれにもとづいておこないたい。

非正当化主義の立場からすれば、「神々の争い」論は正当化が失敗せざるをえないことの自覚から生じてくる・正当化主義のいわば「居直り」（パートリーのことばで言えば、コミットメントへの退却）である。わたくしは、これがいわゆる「宗教戦争」の思想的根源であると見なしているが、この点については拙著で必要なことは語ったと考えているので、以下では価値自由のテーゼと非正当化主義のかかわりに焦点をあてて、自分の考えの骨格を述べておきたい。

わたくしは、ウェーバーの価値自由のテーゼを基本的に支持する。しかしながら、非正当化主義の観点からすると修正されてしかなるべき点もあると考える。では、どのように修正されるべきなのか。しかしその前に、そもそものところウェーバーの価値自由のテーゼとはいかなるものであったのかを確認しておかねばならない。それはつぎのようなテーゼであった。

「経験科学は、なんびとにも、なにをなすべきかを教えることはできず、ただ、かれがなにをなしうるか、また——事情によっては——なにを意欲しているか、を教えられるにすぎない。」¹□

わたくしは、このテーゼのうちの「なにをなしうるか」という部分を「なにをなしえないか」と修正すべきであると考え。つまりわたくしは、そのように修正することによって、結果として、「当為 (Sollen, Should) は可能 (Koennen, can) を含意する」という原則の対偶を利用するならば、なしえないことを要求する価値 (規範、

当為、命令、指示など) は棄却 (非正当化) されてしかなるべきであると経験科学は教えることができる」と主張したいと思う。換言すれば、わたくしはウェーバーのテーゼに対して、経験科学は「なにをなすべきでないかを教えることはできる」というテーゼを対置したいのである。そのときわたくしは、経験科学は事実に関する研究をおこなう学問であるというウェーバーの立場を受け容れるし、よりシャープにこの立場を守りつつ、自分のテーゼを対置したいと思っている。そしてそれによって最終的には、事実と価値とのあいだには批判的媒介があることを明らかにしたい。

この議論をおこなうためには、そもそも経験科学は事実の領域でなにができるのか、という点を根本的に考え直してみる必要があるだろう。しかし、幸いなことにウェーバー自身が学問にできること——ウェーバーはこれを「学問の権能」と呼んだ——を次の4つに整理している。

- (1) 手段の適合度の検証
- (2) 随伴結果の予測
- (3) 目的の根底にある理念の解明
- (4) 首尾一貫性を規準とする理念 - 目的連関の形式論理的批判

わたくしは、これら四つの権能について、非正当化主義の観点から、詳しく検討する必要があると考えるが、今回の発表でとくに取り上げたいのは(1)である。(上掲の拙著では、これらすべての権能を分析しているので、ご参照願えたらありがたい)。この手段の適合度の検証という権能について、ウェーバーはつぎのように語っている。

「採用可能な特定の手段で、ある特定の目的をおおよそ達成できるかどうか、その客観的可能性〔チャンス〕がどの程度か、見積もることが

1 M. Weber, “Die >>Objektivitaet<< sozialwissenschaftlicher und sozialpolitischer Erkenntnis,” *Gesammelte Aufsätze zur Wissenschaftslehre*, J.C.B. Mohr, 1973, S. 151. 折原浩訳『社会科学と社会政策にかかわる認識の「客観性」』、岩波文庫、一九九八年、35ページ。

できる。ということはつまり、間接的には、当の目的を立てること自体をも、そのときどきの歴史的状況〔の知識〕に照らして〔採用可能な適合的手段が見いだせるから〕実践上意味があるとか、あるいは、与えられた事情に照らして〔採用可能な適合的手段が見当たらないから〕無意味である、というふうに批判できる、ということである。」²□

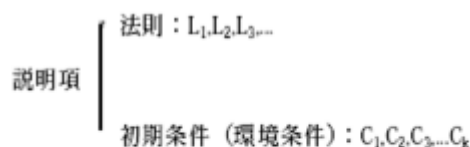
要するに、かれの言う適合度の検証とは、ある特定的手段には目的を実現する客観的可能性がどのくらいあるかを見積もることである。

しかし、問題は「見積もる」ということばのなかにある。もしこのことばの中に、価値的評価が紛れ込んでいるのであれば、「なにをなすべきかを教えることはできず」というウェーバー流の経験科学観はその整合性を問われることになるだろう。というのも、価値評価を可能にするものが内在しているのであれば、そこから価値（規範、当為、命令、指示など）を引き出すことも可能ではないかと疑われるからである。

こうした疑問にたちいる前に、わたくしは客観的可能性にかんするウェーバーの言明を現代科学哲学の基本的了解事項にそくして理解しておく必要があると思う。

ポパーは、科学の営みをいわゆるポパー・ヘンペル・モデルにもとづいて、理論科学（一般化科学）、応用化学、歴史科学に分類したが、以下ではポパーの弟子のアンダーソンが与えたこのモデルの改良版（図1）にもとづいて議論を進めたい。

この図（図1）では、被説明項の位置を占めるのは、条件付き予測である。条件付き予測は、その前件が成立するならば後件が成立すると語



っている。たとえば、一定の電磁氣的理論などと環境条件のもとで導出される「スイッチを押せば部屋のランプがつく」という条件付き予測では、前件が人間の手によって実現されうるならば、後件が成立すると語っている。つまり、後件の成立が人間の意欲の対象となっており、かつ、前件が人間の手によって実現可能であればあい、前者は目的と、そして後者は手段と解釈できるということである。この場合の条件付き予測を簡略化して、 $M \rightarrow P$ と表現しておきたい。

ところで図1が示しているのはひとつの論証にすぎないから、当然、その健全性が問題になる。論証が健全であるとは、前提が十分に真と見なせ、しかも論理的導出が妥当であるということである。たとえば、前提のなかに怪しげな法則が含まれていたり、空想的なことがら（たとえば、魔法使いが作った虹の橋が存在するといったことがら）が含まれているのであれば、あるいは、論理的導出に誤りがあるのであれば、それは健全な論証とは言えない。

さて、経験科学のなかに価値評価が紛れ込んではいないかという疑問にたちかえってみよう。健全性のチェックにおいて、わたくしは価値評価が入り込んでくるとは考えないし、一般にもそう認められていると考える。たとえば、法則が十分に検証されたものであるかどうかは事実認定の問題であろうし、個々の環境条件が成立しているかどうかの判定も、導出が妥当であるかどうかの判定も事実認定の問題であると考え。多くのばあい、事実認定は可謬的でありい

² M. Weber, *ibid.*, S. 149. 上掲邦訳、31ページ。□内は訳者の補足である。わたくしはこの補足を適切なものとして採用する。

つでも異論にさらされているが、それは、いつでもそこに価値評価がかかわっているからだということにはならない。事実認定とは、当該の対象があるものに同定されるための徴表(特徴)をもっているかどうかの判定にすぎないと考えられるからである。

さて客観的可能性の概念について議論するには少なくとも二つの概念を区別しておく必要があると思われる。ひとつは図1における結論、すなわち条件付き予測としての被説明項自体が確率値をもつものなのか否かということであろう。もちろん、確率値がゼロであるならば、それは導出されないということであり、結論は偽ということになろうし、 P もまた当該の前件によって実現されることはないということになろう。たほう、確率値がプラスであるならば、 P は実現するなにがしかの客観的可能性があるということになろう。これが客観的可能性の第一の概念である。また、 P 実現の客観的可能性があるときでさえ、前件、つまり、先ほどの表現では M が実現するかどうか(可能なのか否か)は依然として問われるであろう。というのも、条件言明は、論理的には前件が偽であるとき、あるいは後件が真であるときには全体としてはいつでも真として成立するからである。前件、つまりわれわれの文脈では M が可能なのかどうかも客観的可能性の概念に含まれるであろう。わたくしは、これをとりあえず客観的可能性の第二の概念(手段の可能性)と呼んでおきたい。

ウェーバーを読むと、第二の概念については議論されていると思われるが、第一の概念についてはほとんど論究されていないように思われる。これは、かれが図1のようなシェーマを自覚的に適用して考察を進めていなかったからではないかと思う。

ところで、第二の概念よりも第一の概念の方がより根本的であることは明白である。というのも、 M が可能かどうかを考えることは、 M を

後件の位置におくあらたな条件付き予測を健全な論証のもとで導出できるかという問題になるのであり、そしてこれは第一の概念にたちかえることにほかならないからである。

ただし、 M の実現可能性を考えると、 M がわれわれの行為(技術を用いた行為)の中にあることを忘れてはならないだろう。行為の領域において客観的可能性の概念を分析するには、前件が人間の力——これは、歴史的、社会的、技術的条件によって規定されている——によって実現させることができるのかどうかの判定が必要になってくるわけだ。このとき経験科学が使用されるのだとすれば、そこにはやはり価値評価が必然的に入り込んでくることはないのではないかと思われる。つまり、 M を人間の力によって実現させる客観的可能性があるかどうかについての「見積もり」には、経験科学の立場をとことん貫くならば、主観的な願望とか期待値といった主観的な、あるいは私的願望の投影であるような評価的な要素は原理的に排除されるだろうと思う。もちろん一般的に言って、 M の客観的可能性について、客観的確率値のようなものが具体的に提示されるかどうかは別問題だが。

科学においては、以上に述べたような事実の認定、あるいは可能性の認定が生じるわけだが、わたくしはこのような認定作業を科学の第一次的作業と呼んでおきたい。この作業において科学は、ある目的に対するある手段がほんとうにその目的を実現することができるのかどうか、を判定していると言える。しかしながら、科学はそれ以上のことをしていると考えるひともいるだろう。そして、そこから価値評価をおこなわない経験科学というウェーバー的学問観に対するより強い疑念が表明されてくることもある。

この点について議論を進めるにはただひとつの目的に対してその実現手段は多様であることを思い出すだけでよい。たとえば、部屋が温ま

っている状態——図1における P——を実現するという目的にとっては、石油ストーブの使用、電気ストーブの使用、エアコンの使用、薪ストーブの使用、などなどといったことが当該の環境条件のもとで可能な手段であると科学は教えてくれるであろう。そしてじっさい、科学の第一次的作業においてはこれ以上のことはできないように思われる。

しかし、わたくしはこうした可能性にのみかわる情報はわれわれの実践にとっては、無意義とは言わないまでも、ピンボケした情報ではないかと考える。というのも、われわれは、なにが「最良の」手段であるかをたえず問うているからである。そして科学がこれに対してある意味では答えを与えるということから、科学自体のなかに価値評価が紛れ込んでいるのではないかという嫌疑——ウェーバーへの反論——が生じてくる。われわれは、科学によって「最良の」手段を教えてもらえるとか、「科学的」アセスメントによればかくかくの手段を講じることが最良であることを教えてもらえるといった考えを多少なりとももっているように思われる。

わたくしは、こうした最良性の判断は、まえてもって価値評価のための特定の規準が、意識的にではあれ無意識的にではあれ、導入されているときにのみ可能であると考え。たとえば、そうした評価規準としては倫理的適切性、エネルギー消費の効率性、時間的効率性、目的と手段間の経済的効率性、等々があるだろう。最良性の判断——一般的に言って価値評価——がなされているときには、こうした評価規準が前提されていると言わなければならない。わたくしは、科学におけるこのような作業を科学の二次的作業と呼んでおきたい。この作業においては、科学はそのような評価規準を外部から——より詳しく言えば、意欲する人間から——導入したうえで二次的作業をおこなっているにすぎないのであって、当該の評価規準が経験科学

に固有のかたちで内在するとは言えないであろう。

ところで、ウェーバー自身が二次的作業を経験科学の権能のうちに数え入れていたかといえ、そうではないように思える。しかし、かれはこの作業を禁止していたわけではない。かれは、事実と価値の二元論のもとで評価規準を明確化したうえで価値評価をおこなうことを禁止してはいなかった。かれは、ある目的にとってある手段が「最良の」手段であると評価されたところで、それは事実認定にすぎず、その「最良の」手段なるものを採用すべきであるという命令は出てこないと考えていたと思われる。さて、いままでの議論はつぎの図によって示すことができるだろう。

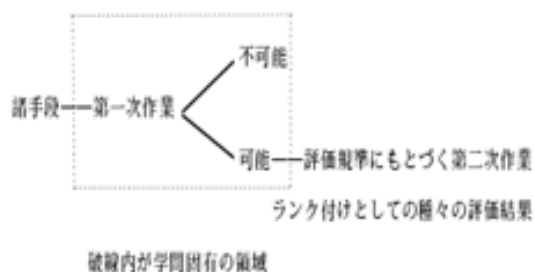


図2

もう少し議論を進めておきたい。それは、第一次的作業が人為的手段による目的実現の可能性について、可能と不可能の判定をするということにかかわる。（もちろん、ここで言う「可能」には程度の差があってもかまわない）。従来の科学観のもとでは、科学が「可能」という判断をすることにのみ関心を寄せていて、「不可能」と判定することの重大な意味に気づいていなかったのではないだろうか。

この点について議論する前に、わたくしは「不可能性」についてふたつの概念を区別しておく必要があると考える。理論的不可能性と技術的不可能性である。

理論的不可能性とは、全称言明（たとえば、 $\forall x(Hx \rightarrow Bx)$ ）のようなかたちをとる自然法則

を純粹非存在言明 ($\neg \exists x(Hx \wedge \neg Bx)$) ——ポパーは、これを自然法則の工学的形態と呼んだ³——として書き直してみるとただちに理解できるであろう。かりに「すべての金属は熱膨張する」という法則があったとしたら、その工学的形態は「熱膨張しない金属は存在しない」となるだろう。そして、ここから、話がちょっと飛ぶが、熱膨張しない曲尺は存在しないことが容易に導かれるだろう。そして、これは絶対に熱膨張しない曲尺をつくれという要請（指示）がかりにあったとしたら、この価値的要請は不可能なことを要求しているがゆえに却下されるべきであると科学の立場から主張されることになるだろう。要するに、科学はここでも規範を非正当化する権能をもつのである。

技術的不可能性とは、理論的可能性があるにもかかわらず、その時代の技術では可能とされているものを実現できないことを指摘する概念である。例としては、ニュートンの力学理論は人工衛星が可能であることを語っていたが、その当時の技術水準では物体（投射体）をかなりの高度からかなりのスピードで打ち出す手段が事実問題としてなかったために、人工衛星を作れなかったという例を挙げることができよう。理論的に可能であるならば、そのことを実現させるべし（たとえば、人工衛星を作るべし）という価値をたてることはできる。しかし、技術的不可能性は、まさにある不可欠の技術的要素が事実問題として存在しないことを指摘することによって、理論的に可能であるがゆえに「…すべし」（たとえば、人工衛星を作るべし）という規範を非正当化するのである。要するに事実的なものが価値を批判できるのである。

技術水準は歴史的に変化する。また理論も変

化する（たとえば、ガリレイからニュートンへ）。したがって、理論的不可能性も技術的不可能性も歴史の中で変化していく。決して一義的に固定されていることはない。さらに理論的可能性のあるところでは、なんらかの規範的要請をたてることが可能である。そして現実の側が技術的不可能性などのゆえにその要請にこたえることができないとしたら、その現実が非正当化される（批判される）ことになるだろう。このとき、現実とは事実の世界にほかならないから、規範は理論を媒介にして事実を批判しうるのである。

このことと、事実（理論的不可能性と技術的不可能性）が規範を非正当化しうる（批判しうる）という事態とを組み合わせるならば、つぎのような図を描くことができるだろう。

要するに、価値の領域と事実の領域とのあいだには非正当化という関係による批判的相互媒介の関係が成立する。わたくしの見るところでは、ウェーバーはこの批判的相互媒介の関係を

十分に見抜いていなかったと思われるのである。

付記的に述べておくが、最近においてスティーブン・J・グールド（S.J. グールド『神と科学は共存できるか』）が科学（事実にかんする学問）と宗教

（価値の分野）は、相互に非干渉であるべしという原則を NOMA 原理として語っている。



³ *The Poverty of Historicism*, Routledge, 1957, sec. 20, p. 61. 「どんな工学にせよ、そのもっとも特徴的な課題の一つは、達成できないものがなんであるかを指摘することである。」

——という中心原理を、『NOMA 原理 (Non-Overlapping Magisteria)』すなわち『非重複教導権の原理』という言葉で要約できるはずである。」(同上 p.12)

しかしながら、すでに述べたように「非干渉」

ということはありませんのであって、事実と価値は相互に干渉（批判）しあわざるをえないのである。

☆☆

対話によるポパー入門

蔭山泰之

登場人物

雄太：大学を卒業して某電機メーカーに勤務する会社員。慶介の大学時代からの親友。

慶介：某大学大学院生。カール・ポパーを中心に科学哲学を研究している。雄太の大学時代からの相談相手。

第5回 反証主義の試練（下）

反証は反証か

慶介「以上が、だいたいクーンが考えたことなんだ」

雄太「それで、ポパーはこういうクーンと対決したってわけだな」

慶介「うん。もっとも科学は事実を帰納的に積み重ねることで進歩するっていう科学観を否定したっていう点では、クーンとポパーは一致しているんだ」

雄太「ってことは、クーンも実証主義を批判してるんだな」

慶介「そうなんだ。でもクーンは返す刀でポパーも批判した。さっき反証逃れの批判の話をしたけど、クーンも反証の確実性を疑問視した。

でも、クーンの場合、反証を突きつけられた人がいい逃れをするってことじゃなくて、そもそも反証ってことがそれだけで成り立つもんなんだろうかって疑問に思ったんだよ」

雄太「それってどういうこと？」

慶介「うん、さっき名前を出したファイヤアーベントが論じている例を使って説明しよう。コペルニクスやガリレオの時代には、ほとんどの人が動いてるのは太陽の方で、地球は止まっているって考えてたんだ」

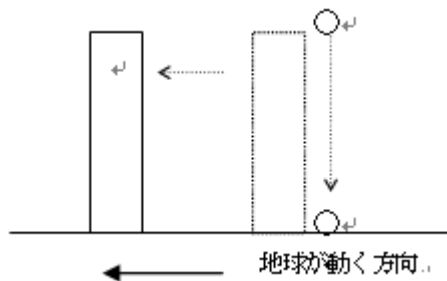
雄太「それって、天動説ってやつだろ」

慶介「そうそれ……。いまでは過去の遺物みたいに考えられてるけど、でも当時の人たちにとっては、天動説を信じる十分な理由があったんだ。っていうよりも、逆に地動説を信じる理由がなかったんだよ。現にいまでも太陽が動いているように見えるわけだから、学校で習わなきゃ地動説なんか信じられないだろう」

雄太「そりゃそうだけど、でもちゃんとした根拠があるから地球は動いてるっていえるんだろう？ そういう根拠があったからガリレオとかは地動説を唱えたんじゃないの？」

慶介「でもね、地球は動いているっていう説を聞いて、天動説の人たちはこう反論したんだ。もしほんとうに地

球が動いてるんなら、地上に固定されてないものはみんな地球の動きから取り残されて、地球が動く方向と反対の方向に飛んでいってしまうはずだ。それに、塔の上からものを落としたら、それが落ちているあいだにも地球が動いてるんだから、落としたものは塔から離れたところに落ちるはずだ。でも、どっちもそんなことはない。だから地球が動いているはずはないってね」



雄太「なるほど……。でも慣性の法則ってのがあるだろ。動いてるものに乗っかってるものは、それといっしょに動いてるんだから、地上のものはみんな地球といっしょに動いてる。だから、固定されてないものが吹っ飛ばなくても、塔から落としたものが真下に落ちて、べつに不思議じゃないよ」

慶介「そう、いまだったらそうやって説明できるよね。実際、ガリレオは慣性の法則に近いことを思いついてたんだけど、でもそれはまだ一般に認められてなかった。当時の人たちは、古代ギリシャのアリストテレスの教えにしたがって、ものは押しつづけなければやがて止まってしまうって考えてたんだ」

雄太「ふーん、それじゃあ地動説の人たちは困っただろうね」

慶介「そうなんだ、いま話したような天動説からの反論で指摘された事実は、地動説にとっては、はっきりいって反証だった。でも雄太がいったように、これはいまから見れば反証じゃなくって、むしろ慣性の法則の証拠になってるともいえる。っていうことは、ものが吹っ飛ば

ないとか、ものが真下に落ちるっていう事実は、それだけでは反証でも証拠でもない。なんらかの理論のうしろ楯があつてはじめて反証になったり、証拠になったりするってわけだよ。だからクーンは、変則事例だけじゃパラダイムは倒れなくって、ほかのライバルのパラダイムが出てきてはじめて倒されるっていわけだ」

雄太「なるほど……。目から鱗が落ちたっていうか、それってよくわかるよ」

慶介「それにね、こういうわけだからパラダイムの優劣を決める共通の尺度なんかはないってことにもなるんだよ。こうしたクーンの科学観は、実証主義とか反証主義も含めた当時の科学論にずいぶんと衝撃を与えたんだ」

雄太「へえー、なんだかすげーな、クーンって」

反証で理論を捨てていいのか

慶介「でも、クーンのポパーに対する批判はこれだけじゃなかった。もしコペルニクスとかガリレオとかが、いま話したような天動説からの反論をまに受けて、はいそうですかって地動説をあっさり捨ててたらどうなる？」

雄太「うーん、科学の発達はずいぶん遅れたかもね。そもそも、いまの科学みたいなものはできてなかったかもしれないし……」

慶介「クーンとか、クーンの影響を受けた人たちはそうやってポパーを批判するんだよ。つまり、反証があがったからといってそのつど理論を捨てちゃったら、理論はぜんぜん進歩も発展もしなくなるぞっていったね」

雄太「なるほど。たしかにいちいち捨ててたらダメだよな」

慶介「クーンたちがいうには、そもそも新しい理論なんていうものは、生まれたときはとってもひよわなもので、その理論で説明できない変則事例なんか山ほどある。だからひよわな理論でもできるだけ殺さないように、大事に大事

に育てていかなきゃならない。なのに、一個でも反証があったら理論をさっさと死なせてしまえなんていうポパーの考え方は、あんまりだっているわけだよ」

雄太「要するに、ポパーは現実を無視して、きびしすぎるってわけだな」

慶介「だから、さっきポパーは反証逃れをするなっていう方法論的規則を立てたっていう話をしたけど、クーンたちは、むしろ反証逃れをすべきだっていうんだ」

雄太「うわっ、まっこうから反対してくるね」

慶介「それに、通常科学のなかでちょっとした変則事例をいちいち反証だ、反証だって騒ぎ立てて、パラダイムを倒そうなんてしてたら、通常の科学の営みは成り立たなくなっちゃうってこともクーンはいつている」

雄太「うーん、ポパーもだんだんヤバくなってきたな……」

ポパー対クーン、ラカトシュ

慶介「いままで話してきたようなクーンの批判を聞いて、ポパーはこれは聞き捨てならないと思っただろうよ……。なにしろ、ポパーの反証主義の中心的な考え方が全面的に否定されているんだから」

雄太「うん、このままだったらポパーはかなりヤバイよね」

慶介「それで、一九六五年にロンドンで科学哲学の国際討論会が開催されて、そこでポパーとクーンは全面的に対決することになった」

雄太「うわー、なんだかすごいことになってきたぞ！」

慶介「そこで、ポパーはクーンの批判に答えてこういったんだ。自分は、たしかにクーンが指摘したような通常科学の存在をこれまで見落としてきたってね」

雄太「やけにあっさりと認めるな……」

慶介「でもね、そういう通常科学のなかにい

る科学者っていうのは、パラダイムの権威に押されて自由に批判をすることができなくなったかわいそうな人たちだって、ポパーはやり返したんだよ」

雄太「なるほど、ポパーならいいようなことだよな……」

慶介「それに、これはあとからいったことなんだけど、共約不可能性にしてもポパーにいわせれば、たしかにパラダイム間のコミュニケーションは困難かもしれないけど、でも決して不可能じゃないはずなのに、クーンは不当にも不可能だっていつて理解し合おうとする努力をさっさとやめてしまってる。むしろ、まったく違った文化が衝突することでみのある成果が得られることだってあるんだっていう」

雄太「うーん、こういう異文化との交流は、現代日本にとっちゃ必要なことだろうな……」

慶介「ところで、この国際討論会にはポパーとクーンのほかになん人が参加してたんだけど、そのなかにラカトシュっていう人がいた。ラカトシュは、ポパーのもとで科学哲学の研究を重ねていて、反証主義の考え方を数学に適用したりしてポパーと近い関係にいたんだ」

雄太「それじゃ、ポパーといっしょにクーンを批判したんだね」

慶介「ところがそうじゃなくて、討論会ではクーンに歩み寄って、ポパーを批判したんだよ」

雄太「それって、ポパーにとっちゃショックじゃん！」

なにが反証されたのか

慶介「ラカトシュは、ある架空の物語を考え出したんだ。ある天文学者がニュートン力学と観測データを使ってある惑星の軌道を計算したんだけど、その惑星の軌道は計算からズレていたとする。このズレはニュートン理論を反証するかな？」

雄太「ポパーならそういうんじゃないの？」

慶介「でもこの天文学者はそう考えないで、べつの惑星の引力のために軌道がズレたんだっていう仮説を考えた。それで、そのべつの惑星の位置を計算して観測したけど、でもなにも観測されなかった。それでも天文学者は今度もそう考えないで、そのべつの惑星は観測に使った望遠鏡じゃ見えないほど小さいんだっていうべつの仮説を考えた。それでずっと性能のいい望遠鏡でふたたび観測したけど、やっぱり惑星は見つからなかった。すると今度は、宇宙塵が惑星を隠してるって仮説を考えて、人工衛星にその塵を記録させようとした。でもなにも記録されなかった。それでもこの天文学者は、塵のそばに人工衛星の機器を狂わせる磁場があって、それが……」

雄太「もういいよ、要するにニュートン理論はいつまでたっても反証されないってんだろ」

慶介「そういうことだ。これはさっき話した反証逃れと似てるけど、じつは違っていて、この天文学者はべつにニュートン理論を救おうとしてこうしてるわけじゃないよ。ごくふつうの天体研究の一環としてこういうことをやっているだけなんだ。実際、海王星ってのは、ラカトシュの物語でのように、天王星の軌道がニュートン力学で計算した値からズレていたから見つかったんだよ」

雄太「すると、そのズレをニュートン力学の反証だって考えてたら、海王星は見つからなかったかもしれないんだな……」

慶介「そうかもしれないね。あと、ラカトシュの批判が意味していることは、これだけ理論とか仮説が複雑に絡み合ってくると、ほんとうに反証があがったとき、そのうちのどれが実際に反証されたのかわからないだろうってことなんだ」

雄太「つまり問題の原因が特定できないってことか」

慶介「そういうことだね。これはデュエムっ

ていうフランスの物理学者とか、クワインっていうアメリカの哲学者が唱えたことだったんだけど、ラカトシュは彼らの考えをアレンジして、さっきの物語をつくったってわけさ」

雄太「ふーん。なかなかよくできた話だったな……」

慶介「どっちにしても、クーンの批判だけでもかなりインパクトがあったのに、ポパーの味方だっと思われてたラカトシュまでがこんな批判を展開したもんだから、一般にポパーの反証主義はもうおしまいだっと思われてしまったらしいんだよ」

雄太「そうか、反証主義の命運もとうとう尽きてしまったか……」

新しい反証主義

慶介「もちろん、こうしたクーンやラカトシュの批判に対してポパーは反証主義を弁護してるんだけど、でもその弁護は不十分だっと思われてしまったんだ。それに、あとで話すことになると思うけど、そのあとのポパーは形而上学的な方向に進んでしまって、あまり積極的に反証主義を論じなくなる。そんなこんなで、いまでは一般には反証主義なんて過去のものだっと思われている節がある」

雄太「ご愁傷さま……」

慶介「でもボクはそうは思わない。ボクにいわせれば、反証主義は誤解されたまま埋もれてしまってるだけさ」

雄太「おっ、慶介の反骨精神の登場か……」

慶介「まだあまりよく知られてないけど、現にあとになってポパーの弟子筋にあたるミラー、アンダーソン、ナッターノなんていった人たちが新しく反証主義を展開して、反証主義に対する批判に反論してるんだから」

雄太「へえー、がんばってるんだ」

慶介「でも彼らは、べつにポパーと違った反証主義を唱えているわけじゃない。むしろ彼ら

の反論は、ポパーを正しく理解すればこうなるはずだっていうかたちの反論になっている。ふつうの科学哲学の教科書では、たいてい反証主義はクーンとの論争でおしまいになってるんだけど、いまはポパーの話をしてるんだから、雄太にはここで反証主義が終わってしまったなんて思っで欲しいよ……」

雄太「わかった、オレもせっかくここまで話しを聞いたんだから、そう思いたくないしな……。だから、その反論について聞かせてくれよ」

慶介「それじゃ、さっきいった三人のなかでも比較的強力に反証主義からの反論を展開しているアンダーソンの考えを中心に話しをしていくけど、でもところどころボクの考えも交えながら話しをさせてもらうけどね……」

雄太「いいよ、どうせ慶介だって反証主義者なんだろうし……」

違ってるのは経験か

慶介「クーンたちからの反証主義批判はじつはまだまだいろいろとあるんだけど、いままで話してきたのは、事実だけじゃ反証にならないってことと、反証はむしろ逃れるべきだってことと、いろんな仮説が絡み合っているとどれが反証されたのかわからなくなるってことの三つだったよね」

雄太「たぶんそうだったと思うよ」

慶介「それじゃ最初の批判から考えてみようか。地上に固定されてないものが吹っ飛ばない事実とか、塔から落とされたものが真下に落ちるっていう事実は、これを解釈する理論が違えば反証になったりならなかったりするから、反証は一義的に理論の優劣を決められないっていう批判だったよね」

雄太「そうだった、そうだった。それが共約不可能性ってことにつながったんだよね」

慶介「うん、おんなじようなことはファイヤーイベントもいってるんだ。たとえばガリレオ

は、自分でつくった望遠鏡で月のクレーターを発見したんだけど、彼の観察は、天上界は完全だって考えていた当時の自然学者にとっては反証だったんだ。でも当時、望遠鏡の信頼性はまだ低かったから、ガリレオの報告は信用されなかったらしいよ」

雄太「ふーん、そんなことがあったんだ。それで、このケースも観察結果がガリレオとほかの人たちの間で共約不可だっていうわけだな」

慶介「クーンとかファイヤーイベントは、そうやって経験された事実からして違うんだから、もう優劣は判定できないっていうわけなんだよ。つまり、おんなじ現象を見てるつもりでも、じつはべつのものだっていうんだよ」

雄太「いうことがなかなか徹底してるんだね」

慶介「でもね、考えてみてよ。ほんとうに経験事実が違っているのかな？ アンダーソンにいわせれば、共約不可能だっていわれてるケースで違ってるのは、経験事実じゃなくって、じつは観察文を導き出すための仮説だけなんだよ。だから、そうした仮説を検討すれば観察結果はテストできるってね……。たとうしろ盾になってる理論が違ってても、天体のかたちと運動についての観察はどっちの理論からも導き出すことができ、テストできるっていうんだよ」

雄太「ちょっとよくわかんないな……。それってどういうこと？」

共約不可能じゃないテスト

慶介「たとえば塔の議論についていえば、天動説と地動説の考え方を整理すれば、どちらもが共通に認めることができるテストを導き出すのはむしろしくないって、アンダーソンはいうんだよ。天動説を支持している人なら、『もし地球が動いて、塔の上からものが落とされたとすると、アリストテレスの自然学によれば、それは塔から離れたところに落ちる』って考えてる。もう一方の地動説を支持するガリレオたちは、『もし地球が動

いていて、塔の上からものが落とされたとなると、自分の慣性力学によれば、それは真下に落ちる』って考えてる」

雄太「なるほど、結論が違ってるね。これなら、実際に実験してどっちのいい分が間違ってるか決められるよね」

慶介「そうなんだ。だから、こうして仮説をはっきりさせれば共約不可能じゃないテストができるんだよ」

雄太「でもさ、天動説を支持している人は、ものが真下に落ちるんだから地球が動いてるはずはないって結論したんだよね……」

慶介「そう、だからこのままでは、まだ天動説と地動説のどちらが間違ってるか決められない。でもね、それは最終的な経験が違ってるからじゃなくて、テストに使われた理論とか仮説が違ってるからなんだよ」

雄太「違ってるのは経験事実じゃなくって、理論とか仮説の方だってわけか……。なるほど、考えてみりゃそうかもしれないな」

慶介「アンダーソンにいわせれば、ガリレオの望遠鏡もおんなじことなんだ。ガリレオと批判者たちのあいだで違ってたのは最終的な知覚なんかじゃなくって、望遠鏡の信頼性についての考え方だった。だから、べつの仮説からいろいろなテストを考え出して、望遠鏡の観察結果テストすることができし、実際に望遠鏡はそうやって発達してきたんだよ」

全体が反証される

雄太「いまの話で、違ってるのは経験じゃなくって仮説の方だってのは、なんとなくわかったけど、でもさっきの話だと、まだ天動説と地動説の決着はつかなかったよね。ものが真下に落ちるのを見て、ガリレオたちは、だから自分の理論が正しいんだって思うだろうけど、でも天動説を支持する人たちは、だから地球は動いてないって思うんだから……」

慶介「うん、この問題はラカトシュの批判と関係してるよね。テスト結果が予想外だったとき、テストの前提となっていた理論や仮説のうちのどれがその原因なのかわからないっていう批判だ」

雄太「そうそう、わかんないよ。だから、どれが反証されたのかわかんない……」

慶介「ところでこれは大事なことからはっきりいうけど、ポパーははじめから、反証されるのはテストに使われた理論とか仮説の全体だっていってたんだよ。このことはよく誤解されるから、アンダーソンがしっかりと強調してるんだ」

雄太「えっ、そうなの……。ポパーは最初からそういってたのか……」

慶介「たとえばさっきの天動説を支持する人たちみたいに、『もし地球が動いていて、塔の上からものが落とされたとなると、アリストテレスの自然学によれば、それは塔から離れたところに落ちる』って考えて、実際、ものが真下に落ちたとなると、この前提のぜんぶ、つまり『地球が動いてる』ってことと、『塔の上からものが落とされた』ってことと、『アリストテレスの自然学』ってことの三つがみんな反証されたことになるんだよ」

問題を起こす反証

雄太「そりゃたしかにそうだろうけど、でも反証が起きてもどこが悪いかわからなかったら意味ないんじゃないのか？」

慶介「たしかに、どこが悪いかを的確にいいあてる方法なんてない。でも、それだからって、反証には意味がないっていえるのかな？」

雄太「だって、原因がわかんなかったらなんにも解決しないじゃん」

慶介「うん、たしかに全体を反証しただけじゃなんの解決にもならない。でも、全体が反証されれば問題は生じる。全体がぜんぶ間違っ

るかもしれないんだから、こりゃ大問題だよな。反証は問題を起こせるってことの方が大事なんだよ」

雄太「えっ、それってどういうこと？」

慶介「まあこれはボクの考えも混じってるんだけど、反証可能性ってのは、いってみや問題解決の方法じゃなくって、問題提起の方法なんだよ。さっき、反証可能性は発見の論理だって話しをしたよね」

雄太「反証が起きれば、いままで知らなかったことが見えてくるっていう話だろう」

慶介「そう、そうやって新しい研究がはじまるんだよ。それにまた、さっき存在文でその存在するっていわれているものがどういうものかを研究していくにつれて、その存在文はどんどん反証可能になっていくっていう話もしたよね。反証可能ってことは、間違ってる危険性がますますわけだから問題だよな」

雄太「そうだったっけ」

慶介「要するに、研究を進めるってことは、どんどん新しい問題を生み出していくってことでもあるんだよ」

雄太「うん、研究すればするほど、ますます謎は深まるなんていうもんね……」

慶介「ポパーはよくいってたんだよ。科学は観察からはじまるんじゃなくて、問題からはじまるんだってね。それでよく、研究のプロセスを表わすこういう式を書いていたんだ。

$$P_1 \rightarrow TT \rightarrow EE \rightarrow P_2$$

これはポパー図式って呼ばれたりしてるんだけど、 P_1 ってのは最初の問題で、TTはその問題を解決するために提案された理論、そしてEEはその理論から誤りを排除することで、最後の P_2 は誤りの排除の結果、新しく出てきた問題だよ。それでこのプロセスは過去から未来にかけてずっと繰り返されるんだ」

慶介「ポパーにいわせれば、これが科学の発展の仕方なんだな……」

雄太「この式のTTを推測された理論として、EEをこれを反証する試みの結果としての誤りの排除って考えれば、この部分はまさに反証主義の推測と反駁のプロセスだよな。でも、この式の特徴は、この推測と反駁のプロセスが両方から問題に取り囲まれてるってことだ。いいかえると、科学の方法のプロセスは問題のなかに埋め込まれている。つまり、問題こそが科学研究の推進力だっていいんだよ」

雄太「問題がなきゃ研究もないってことだな……」

慶介「そう、そういうこと。それでポパー図式を見てみると、 P_2 の問題を生み出しているのはEE、つまり、反証、反駁の結果だってことがよくわかる」

雄太「なるほど、そうなってる……」

理論を鍛える

慶介「たしかに反証が起こっても、問題が生じるだけで、なんの解決にもならない。でも、問題があるかぎり、その解決に向けて前進することはできるよね。ラカトシュの物語に出てきた天文学者みたいにね……。でも逆に、問題がなくなれば、その解決に向けて前進することはできなくなるだろう」

雄太「んっ、それってどういうことなんだ？」

慶介「うん、このことは、じつはポパーの方法論的規則に対して向けられた批判にも関係してることなんだけど……。たとえば、ポパーは反証可能でない知識の代表的なものとしてよく占星術をあげていた。これに対して天文学は、もちろん反証可能な科学だよ。でも、占星術と天文学はむかしは似たようなものだったんだって」

雄太「へえー、そうだったんだ」

慶介「ところが占星術はどうもむかしからほとんど変わってないらしくって、いまでも天動説にもとづいているらしい。でも、天文学はも

ちろん古代、中世からまるっきり違ったものになっているよね」

雄太「どうしてこんなになっちゃったんだろう？」

慶介「それはね、たぶん新しい問題を生み出す能力の違いにあったんだと思うよ」

雄太「新しい問題？」

慶介「それはこれまでの理論では解決できないような問題、つまり既存の理論を突き崩す可能性のある問題さ……。コペルニクスの時代、天動説はかなり技術的に進んでいて、それなりに完成した理論になっていた。でもコペルニクスの提案した地動説は、まだ生まれたばかりで、さっき話したような反証がいっぱいあって、むしろ天動説よりもかなりひよわだったんだ」

雄太「へえー、地動説の方が天動説よりもよわかったんだ……」

慶介「だから、たしかに生まれたばかりの理論はひよわで、反証とかいろんな攻撃を受けやすいから、大事に育てないと死んでしまうよ。でもね、逆にあんまり過保護にして守りすぎるとぜんぜん成長しないだろう。理論は鍛えなきゃ成長しないで、いつまでも生まれたまんまの状態から抜け出せないんだよ」

雄太「その抜け出せてないのが占星術ってわけか？」

慶介「そういうことになるね。占星術はあたることもあるけど、もちろんはずれることもあるよね。でもね、はずれた事例を糧して占星術の根本原理が変更されつづけてきたなんて話は聞いたことがないよ」

雄太「オレもないよ。そういうことがあったら、いまでも天動説にもとづいてるなんてことはなかっただろうからね」

慶介「でも逆にガリレオたちは、地動説に対して突きつけられた反証を糧にして、地動説とか、地動説にともなう理論なんかを厳しく鍛えていったんだ。だから地動説にもとづいた近代

天文学は発展することができた。もっともそのかわり、発展した近代天文学はコペルニクスの理論からはまるっきり違ったものになってしまったんだけどね。もし、ガリレオたちが地動説に対する反証を無視して、まじめに取り上げなかったら、地動説はたぶん占星術とおんなじような運命をたどっただろうよ」

雄太「なるほど、理論も人間とおんなじで、あまやかしかちゃダメってわけだな」

「問題ない」が問題だ

慶介「そういうことになるね。それでその理論を鍛えるのが反証ってわけだ。だから、反証逃れをするなっていうポパーの方法論的規則の真意も、じつはここにあるんだ」

雄太「っていうと、どういうことだい？」

慶介「アンダーソンによれば、ポパーが方法論的規則でいおうとしたことは、反証された理論を捨てろってことじゃない。結果的に反証で理論を棄てることになる場合があるかもしれないけど、でもそれはあくまで問題に対処するひとつの仕方にすぎない。だからポパーは、理論を論理的に反証可能なかたちにしておくことと、反証のあがった理論を実際に捨ててしまうことはまったくべつのことだっていったんだ」

雄太「理論を鍛えるんだったら、死なせちゃ意味ないもんね」

慶介「そうだよ。だから反証逃れをしないってことは、理論を捨てることじゃなくて、反証を無視するなってことなのさ……」

雄太「ガリレオが地動説の反証を無視しなかったように、ってわけだな」

慶介「そういうことだよ。しかもポパーは、反証された理論はべつの理論として扱っていったるんだよ。たとえちょっとしか修正しなくても、べつものとして扱ってね。これはある意味では、反証まえの理論は捨てたことにしろっていつていることにもなる」

雄太「なんでそこまでいうんだよ？」

慶介「それはその逆を考えてみればよくわかると思うよ」

雄太「逆っていうと？」

慶介「反証によって理論のほとんど大部分が修正されて、それがほとんど新しいものに置き換わった場合でも、その理論を修正まえの理論とおんなじものだって考えることだよ。こう考えることはどういうことかっていうと、たとえ反証による理論の修正がどんなにもものすごい修羅場だったとしても、結果的にまえの理論と変わってないんだから、たいした問題は起きなかったとか、なにも問題はなかったって考えることができるよね」

雄太「なんでもない、たいしたことないって軽く考えることだね」

慶介「うん、人にはどうしても安心感を得たいっていう欲求があるから、どうしてもこう考えがちになるんだよね」

雄太「オレなんか心配性だから、かえってそう考えたい気持ちよくわかるな」

慶介「でもね、こう考えることは、要するに問題を隠すことになるんだ。大問題があるのにたいしたことないって考えると、問題を見ずごすことにもなる。そうすると、重大な発見や発展のチャンスをみすみすのがしてしまうことにもなりかねない」

雄太「すると、なんかの競争してる場合なんか、ライバルに遅れをとってしまうかもね」

慶介「安心感を得ようとする努力ってのは、じつは実証主義者たちが熱心にやってたよね。たとえば、帰納法でできるだけ高い確実性を獲得しようとしてたし……」

雄太「でも、ポパーはそれを否定したんだってよね」

慶介「そうだった。帰納法については、ポパーの弟子のナッターノがおもしろいことをいつてるんだ。それは、帰納法のよくない点は問題

を隠してしまうことにあるってね」

雄太「帰納法が問題を隠してしまうって？」

慶介「帰納法で個別の観察文から普遍文を導きだそうとしても、どうしてもそこには飛躍があるから、演繹推理みたいに確実にはいかない。だから帰納推理ではいつでも問題は必ず残ってる。でも、証拠が積み重ねれば普遍文がどんどん確実になるって考えれば、その問題はどんどん小さくなって、やがてはなにも問題ないっていう錯覚を生み出す。これがよくないってナッターノはいうんだよ」

雄太「さっきさ、オレ、帰納主義のことを前例主義っていったじゃん。でも、いま聞いたナッターノの見方からすると、帰納主義っていうのは、ことなかれ主義ともいえるかもしれないよ。問題を隠すんだから……」

慶介「なるほど、またまたうまいこというね」

反証主義も鍛えられる

雄太「それにしても、反証主義っていうのはずいぶんとも揉まれてきたんだね」

慶介「これまで話してきたみたいに、クーンたちの批判はかなり手強かったけど、反証主義は決しておしまいになったわけじゃないよ」

雄太「うん、オレもそうやってもまれてきた反証主義がなかなか奥深いもんだってことが、なんとなくわかってきたよ」

慶介「そうかい。でも、もし雄太が反証主義が奥深いもんだって思ってくれたら、それはクーンたちのおかげだっていいかもしれないな……」

雄太「またまた、意外なこというよね」

慶介「さっきもいったけど、クーンたちの批判は、一般に反証主義はおしまいだって思わせるほどに手強い批判で、いわば反証主義にとっての反証だった。でも、それだけ手強い反証だったからこそ、むしろ反証主義はかなり鍛えられたんだし、その意義や奥深さが引き出せたん

だと思うよ」

雄太「反証主義も地動説とおんなじってわけだな」

慶介「そういうことになるかもしれない。そういう意味じゃ反証主義は、むしろクーンたちの批判には感謝しなきゃならないんだよ」

雄太「なるほど……。でも、批判の相手に感謝するなんて、慶介も変わってるよな」

慶介「いや、こういう発想は、じつはポパーがその反証主義を一般化して展開した批判的合理主義っていう思想にみられるもんなんだよ」

雄太「批判的合理主義？」

慶介「この批判的合理主義は、さっき話した『開かれた社会とその敵』ではじめて論じられ

た思想で、ポパーを語るうえではとっても大事な思想なんだ」

雄太「それじゃあ、ちゃんと話してくれよ」

慶介「うん、でもそのまえに、一九六〇年代の後半あたりからポパーはそれまでとはまったく毛色の違う思想を展開しはじめたんで、それについても話をしておかなきゃならないだろうな……」

雄太「まったく毛色の違う思想って？」

慶介「そうだな……。それは形而上学っていいかもしれない……」

雄太「なにッ、形而上学ってか！」

〈次回へつづく〉

編集後記

いつも原稿を集めるのに苦労しておりますが、今回は皆様のご協力を得てそれなりの厚みのある機関誌を編集できました。編集部は、皆様のご投稿をいつでもお待ちしております。どうぞ、ふるってご投稿くださいますよう、いつものことながら、お願い申し上げます。

理論的問題もさることながら、現実の諸問題を論じたアクチュアルな論考は、われわれの思考を活性化してくれると考えられますので、ご遠慮なく、政治経済的問題を論じていただければと思います。ポパーの精神にならっていつでも現実問題との接点を保持し、そこから深く哲学的問題に切り込んでいただくような論考は大歓迎です。もちろん、簡単に論じられることではないでしょうが、知性の冒険を期待します。

(文責：小河原 誠)

+++++

<<翻訳>>

D.ミラー

小河原 誠 訳

『批判的合理主義:再定式と擁護』

第4章 包括的に批判的な合理主義 ——ひとつの評価——

ビル・パートリー（一九三四年—一九九〇年）
の思い出に

本章では、ビル・パートリーの不朽の哲学的業績、『コミットメントへの退却』について、とくに、そこで展開された包括的に批判的な合理主義（comprehensively critical rationalism, 以下CCRと略記）の理論について、なにほどか語ることで彼への敬意を表わしたいと思う。わたくしは、ビルの早過ぎる死にショックを受け悲しみに襲われたが、にもかかわらず、彼の見解についてはばかりとなく率直に批判したいと思っている。それこそが、彼を追悼するにあたっとなしうる最小限のことであろう。パートリー自身は、知的なことがらではほとんど手加減をしなかったし、ひるがえって自分が論敵によって手加減されるのを望みもしなかった。

だが、わたくしは彼を擁護することもしようと

思う。で、わたくしのテーゼはこうである。CCRに対して提起されてきた主たる批判は間違っており、この立場はもともと提示されたのとはほとんど寸分変わらぬかたちで維持できる。わたくしが擁護する必要があると思っているのは、そうした批判に対するパートリーの応答である。そのうちのいくつかはわたくしには不適切であると思われる。

4.1 パートリー

パートリー——形式的な語り方をすれば、ウィリアム・ワーレン・パートリー三世教授——は、ピッツバーグに生まれ、ハーヴァードとロンドン・スクール・オブ・エコノミクスに学んだ。一九六二年にかれは学位論文、*Limits of Rationality: A Critical Study of Some Logical Problems of Contemporary Pragmatism and Related Movements*（『合理性の限界、現代プラグマティズムとそれに関連する運動におけるいくつかの論理的問題についての批判的研究』）を提出した。これは、カール・ポパーの指導のもとで書かれたものであり、*The Retreat to Commitment*（『コミットメントへの退却』）（一九六二年）として刊行された。しばらくの間パートリーはロンドン大学で論理学の講師をし、それからワールブルク研究所に職を奉じた。彼はのちに、カリフォルニア大学サンディエゴ校、ピッツバーグ大学、ケンブリッジ大学のゴンヴィルおよびカイウス・カレッジ、カリフォルニア州立大学ハイワード校に教師としての地位を得た。わたくしは——かれの講義は聴いたことがないのだが——彼がずばぬけて優秀な講師だったと聞いた

¹ David Miller, *Critical Rationalism: A Restatement and Defence*, Open Court, 1994, Chapter 4: Comprehensively Critical Rationalism: An Assessment. All right reserved by David Miller.

翻訳権:小河原 誠。参考文献については原本の文献一覧を見られたい。

ことがある。かれの教師としての献身は一九七九年にカリフォルニア州立大学一九のキャンパスで最優秀教授に挙げられたことで公に認知された。

バートリーの純粋に哲学的な業績を評価するにあたって取り上げねばならない本は、疑いもなく、『コミットメントへの退却』であるが、このほかにも彼は多くの論文や批評も含めて多くの著作を刊行した。そのなかで注目すべきものとしては、モノグラフとしての *Morality and Religion* (1971)、伝記としての *Werner Erhard: The Transformation of a Man* (1978)、彼の編集による *Lewis Carroll's Symbolic Logic* (1977/1986) がある。この本は、第二部が失われていたのだが、バートリーがみずから発掘編集しはじめて公刊した書物である。バートリーの没後まもなく出版された、非凡な *Unfathomed Knowledge, Unmeasured Wealth* (1990) もある。また、もっとも重要な業績として、刊行がずいぶん遅れたのだが、ポパーの三巻からなるポストスクリプト (Popper 1982a, 1982b, 1983) の編集がある。この著作の初期に書かれた一節をバートリーが批判したことが、(書かれた) 一九五〇年代にこの本が刊行されなかった要因のひとつになってしまったのだと思われる。したがってまさに彼が、最終的にかなり膨らんだこの本の印刷を見届ける労をとったのも当然である。

一九七三年にバートリーが刊行した伝記 *Wittgenstein* (邦訳『ウィトゲンシュタインと同性愛』) は、魅力的だが多くの論争を呼んだ。彼が言うには、これによってウィトゲンシュタインの友人と追従者たちはバートリーを職業哲学者として少なくともイギリスから追放しようと企てるにいったという。このトラブルは、バートリーがウィトゲンシュタインの私生活 (あるいは、それほどプライベートではないと示唆されている生活) について主張したこと、つまりてみじかに言えば、ウィトゲンシュタインの同性愛や、か

れが欲求を満たすためにウィーンのプラター公園を好んで訪れたと主張したことにくらべると、およそ哲学的などというものではなかったのだが、ウィトゲンシュタインの親友からはバートリーの主張は「汚い」と言われ、親類からは「不潔」と言われた。だが、『クリスチャン・センチュリー』の評者は、この本を「清純」と呼んだのだ。改訂版が、一九八五年にオープン・コートから出版されたが、そこには批判者たちに対する著者のはつらつとした回答が収録されている。バートリーの言い立てに対する評価は、Monk 1990 の付録にある。

バートリーは、亡くなる前の数年間、三つの大きな仕事にとりかかっていた。 *The Collected Works of F. A. Hayek* (『F・A・ハイエク著作集』) の編集と、ハイエクとポパーのほとんど公式の伝記である。この仕事をする過程で彼は、ハイエクとポパーのアーカイヴが預けられていたスタンフォード大学の戦争・革命・平和にかんするフーバー研究所のシニア・リサーチ・フェローに任命された。これら三つの計画は、ほとんど完了していない。あまりにも未完なため、どれほど未完なのか言うことさえできないと思う。『ハイエク著作集』は二二巻が計画されていたのだが、バートリーの生前に刊行されたのはわずか一巻であり、現在でさえ、片手であるほどしか刊行されていない。計画は続いている。一九三七年から現在に至るハイエクとポパーの往復書簡の編集を含む第六巻は、自由の理論と社会科学における方法論的諸問題に関心がある者にとっては、とくに興味深いものになると期待される。

バートリーには、かなり個性的な魅力があった。彼はまたきわめて気難しい男でもあった。バートリーは、論争を恐れなかった。実際、論争から遠ざかることを望んでいなかったように思われる。勇気と高潔さのある男だった。わたくしは称賛の念をもって思い出すのだが、グリュンバウムが一九八〇年にロンドン・スクール・オブ・エコノミ

クスにおける国際シンポジウムで、ポパーと精神分析についてあら捜しの報告をおこなったときに、かれがフロアーから答えた仕方である。わたくしは、ビルとは多くの点で意見を異にしたが、いつでも、無視してしまうのは賢明ではない哲学者だと感じていた。

4.2 包括的に批判的な合理主義

さて CCR に向かうことにしよう。これは、最初一九六二年に出版され、一九八四年に改訂増補版が出版されたバートリーのもっとも独創的な著作、『コミットメントへの退却』の建設的な核心部を構成する理論である。この本は、序文の出だして述べられているように「オープン・マインドの理論」への貢献を目指して書かれた。つまり、知的論争を解決するには人間のもつべき思想として合理主義が、独断主義、信仰への帰依（信仰主義）、権威への従属、尊大な無関心（相対主義、なんでもかまわないという主義）を推奨する理論と対置されたときに、示す強さと弱さの研究への貢献を目指して書かれた。バートリーが提起した問題は、現代の合理主義は現代のプロテスタント思想（とくに、バルト、ニーバー、ティリッヒらの神学者の思想）と並置してみると際立つのだが、アイデンティティと統合性に危機が生じているにもかかわらず、それが解決されていないという危機意識から生じている。述べておく必要があると思うのだが、バートリーは宗教についてきわめて魅力的に著述し、主題を実際よりもかぎりなく興味深くすることに成功しているように見えるということだ。バートリーによれば、プロテスタンティズムは「コミットメントへの退却」、つまり論証されていない信仰を多かれ少なかれ統合的に擁護することができる。というのも、合理主義でさえ、その最良の形態においても、究極的には信仰に依拠すること、つまり、理性を信仰することを強いられてきたからである。そうした理性

への非合理的な（あるいは、いずれにせよ、合理性を欠いた）依存は、たとえば、ポパーの『開かれた社会とその敵』（1945/1962）の第 24 章にも見られる。バートリーの見るところ、プロテスタントは「合理主義者も非合理的なコミットメントしているのに、なぜわれわれが同じことをして恥じいなければならないのか」と問いかけているのだ。バートリーはこれに答えて、合理性の新しい理論を提供しようとする。それは、もともとは包括的に批判的な合理主義と呼ばれていたが、のちに汎批判的合理主義（pancritical rationalism）と改められた理論である。この立場は、なにものも信仰に依存させないことで、この種のお互いさま論法に抵抗することができる。それは、なんら恥じ入ることなく、それ自身の規準にしたがって生きることのできる合理性の理論であるべきものであった。われわれはみな、熱心だがへりくだった牧師が、「わたくしがするようにせよ」ということばで、熱狂した説教を終えるのを聞いている。バートリーの問題とは、その種のへりくだりを必要としない合理性の理論を展開することだった。

バートリーは、Popper 1945, 229f にしたがって、われわれの文化における合理主義の二つの立場、すなわち、*包括的合理主義*と*批判的合理主義*とを区別する。後者は前者の突然変異（あるいは、ハイブリッド化の過程で発展してきたもの）である。包括的合理主義とは、西洋哲学では伝統的な見解であって、立場といったものは、論証や経験によって擁護されたり、支持されたり、正当化されたり、証明されたりしうるときにのみ、受け容れられたり、採用したり、信じたりするべきであるという見解のことである。これは、なんらかのかたちにおいて、デカルト、バークリー、ヒューム、そしてまた他の著述家などにおいて明示的に見出されるものであるし、黙示的にはほとんどあらゆるところに見出される。それは、かんたんに懐疑主義的論証の餌食になってしまう。つまり、

正当化とかサポートをしようとするといつでものしかかってくる無限後退の餌食になったり、先の第3章第3節で詳細に論じた論点先取の虚偽を犯しているという論証の餌食になってしまう。ポパーは、包括的合理主義を不整合であるとしてしりぞける。というのも、彼が主張しているように、包括的合理主義はそれ自体、論証や経験によってはサポートされず、したがってそれ自身の原理からすれば、採用されるべきではないからである。それは、形式的な不整合性ではなくて、オースティン（1962, 14）が「不運（infelicity）」と呼んだものにより近い。いずれにしても、それは間違いなく重大なダメージである。対するにポパー自身は批判的合理主義をもって答えた。それは、次のような態度に要約されてよい学説である。「わたくしが誤っていて、あなたが正しいのかもしれない。しかし努力すれば、われわれはもっと真理に近づけるだろう。」（238）。批判的合理主義は、彼が述べているように、「ある一定の限界を認識し」（229）、「合理的な態度を採用しようとしないう者に対しては、いかなる合理的な論証も合理的な効果はないこと」（231）を認め、不承不承であるが、「合理主義者の根本的な態度は、（少なくとも暫定的な）信仰行為——理性に対する信仰——から帰結する」（loc. cit.）という事実に甘んじようとする——そのふりをするのではない——ものである。「批判的合理主義」の「批判的」とは、テキストを読めば明白であるが、自己批判的であること、謙虚であること、自らのいたらなさを自覚していること、己惚れていないこと等々を意味している。

これに似た学説が存在する。それは部分的にそれ自身の要請から合理主義を弁解するのだが、道徳的な観点からはあきらかに異なる説である。バートリーはこれも批判的合理主義の旗印のもとに置いた。それは、エアが帰納の問題を論じた（1956 で）さいに擁護したぬらりくらりした、つかみ所のない、自己中心的な、自己満足した合

理主義である。エアは、帰納は合理性にかんしてどのような身分を占めるのかという問題は、帰納が合理性そのものを構成しているのだから、問うことはできないと示唆する(75)。エアが言うところによれば、帰納（あるいは、合理主義）は合理的かどうかと訝ることは無意味である。それは、法典は法典かと訝るようなもので、無意味なのである。この立場の詳細、またそれについての批判の詳細は、ここでは実質的な重要性はない。

（Salmon 1968 の Section 2 を見よ）。書き記しておくべきだと思うのだが、エアは、ポパーと同じように、合理性を特異点のある領域として扱っている。それは、通常の規準が完全には適用されない場所である。この点についてのさらに有意義なコメントについては、Watkins 1987, 270 を見よ。

バートリーは、合理主義をこの袋小路から救い出そうとした。特異点をもたない——それゆえ、包括的合理主義のように包括性をもつ——が、自己批判的で、合理的に維持できる合理主義の定式化を見出そうとした。

彼の解決案は、*包括的に批判的な合理主義*である（1962, 147f; 1984, 119）。「立場というものは、なんら正当化を必要とすることなく合理的に保持することができる——それが、*批判*にさらされるものであり、そしてさらされていて、またきびしい検討を生き伸びているならば」。

この解決案を支えているのは、「批判的合理主義」における「批判的」ということばのもつ力に対する二つの決定的な補正である。バートリーのもとでは、「批判的」ということは、たんに「批判に対して敏感だ」ということばかりではなくて、「批判によって構成されている」といったことも意味するようになっていく。くわえて彼は、批判の適切な規準とは、部分的であれ全体的であれ正当化に訴える規準ではなくて、真理だけに訴える規準であると考えようにわれわれを強いている。（可謬性を意識した）排斥的帰納の伝統では、

たとえば合理的(つまり、正当化された)信念が目標となっており、批判的方法はそれに到達するためのひとつのよき方法にすぎない。これとは対照的に、バートリーにとって合理的である(あるいは、合理的でない)のは、探求の方法それ自体であって、結果ではない。目標は真理である。ここでの二つの根本的な考え方——i. 認識論から方法論へのシフトと、ii. (肯定的)正当化と(否定的)批判との峻別——は、帰納の問題についてのポパーの解決案と共通の起源をもっている。しかしバートリーは、この対立、つまり ii.の重大性を深く理解し、そしてその対立を先鋭化し、合理性の問題を解決するためにそれを利用し尽くした点において、名誉を受けるに値する。

それぞれの点について、二、三述べてみよう。

i. 帰納の問題に対するポパーの解決案が方法論的なものであることは明白である。1934/1959a の第 5 節に始まるのだが、ポパーはその仕事を通して、科学というものをその方法によって、つまり大胆な推測を厳格できびしいテストにかけるという方法によって特徴づけている。この方法を支配しているのは、仮説は反証から守られるべきではないというルールである。これが意味しているのは、反証に気づき反証された仮説を放棄する用意をもつべきだということよりもはるかに多くのことである。つまり、それは、反証を積極的に探さなければならないという意味なのだ。最終章の「検証」を除いて、1934/1959a におけるポパーの力点は主として保持している仮説をどのように研究するかにかかれており、研究によって仮説の身分がどのような影響を受けるかという点にはほとんどおかれていない。わたくしの見解はといえば、仮説は反駁を免れているかぎり、その認識論的な身分はなんら影響を受けないというものである。それは、生まれた日にそうであったのと同じようによいものでもあれば(あるいは悪いもの)でもある。(先の第 1 章第 2 節と、以下の第 6 章第 3 節の結論を見よ)。このような考

えは、先に引用したバートリーの見方とは、両立しないように見えるかもしれない。というのも、バートリーの考えは、仮説はきびしい批判を生き延びてさえいれば合理的に保持できると示唆しているのに対して、わたくしは、仮説はそのままに推測されたものだとしても、あるいはおそらく、多くの常識となっている考えのようにいくつもの時代を超えそしてだれにも気づかれていないものであっても合理的に保持されてよい、と言っているからである。しかし、つぎの一句は、バートリーもこの点を考えていたことを示している。「包括的に批判的な合理主義者は、ほかの人と同じように、無数の検討されていない前提や想定を保持しており、そのうちの多くは偽であろう。彼の合理性は、みずからこれらを見出したり、それらが自分に指摘されたときに、それらを批判的考察にかける用意があるという点にある」(1962, 151; 1984, 121)。ふつうに考えて、批判可能な立場でありながらきびしい批判を生き延びなかったものを採用したり保持したりすることは合理的には擁護できないという理由はあきらかなはずである。つまり、そうした立場は批判によって萎えてしまい排除されるにふさわしいものになってしまうか、あるいはテストにかけられなかったからである。テストにかけられなかったというのは、仮説の咎ではなく、それを処理する仕方の欠陥である。非合理性は、われわれの怠慢にのみ、つまり、われわれが十分に批判的になり損なっている点にある。(ここで伝統的認識論から引き継ぐべきである観念はただ真理の観念のみであるということ、このことは、注記しておく価値がある。)

ii. について述べておこう。バートリーはよく強調したのだが、哲学において仮説を批判する伝統的な仕方——そして、いまだに多方面できわめて好まれている仕方——は、それが基礎づけられていないとか証明されていないと示すこと、あるいは、その仮説のためのいわゆる論証なるものが

妥当でないとか健全でないと示すことであった。つまり、批判とは伝統的に、正当化のための適切な認識論的標準にかなっていないことを指摘する批判のことであった。科学においては、(たまに逸脱はあるものの)ものごとは異なる仕方で行う。科学において批判は、仮説が真理という標準にかなっていないこと、要するに、それが偽であることを示すことでなされる。CCR にとって中心的なのは、この種の批判、ポパーによっても強調された(1960/1963, 22)ののだが、内容の批判である。

こうした批判の概念に対しては批判が向けられてきた。それを考察するためには CCR をより注意深く述べておく必要がある。CCR は、批判的合理主義に似て、また、包括的合理主義にも似て、一群の学説というよりは方法論的ルールに係る。この点は「合理主義者のアイデンティティのための新しい構想」についてのつぎのような要約(Bartley 1962, 146; 1984, 118)が示している。

新しいフレームワークは合理主義者をつぎのような者として特徴づけることを可能にする。つまり、どのような立場も進んで歓迎し、自分のもっとも根本的な規準、目標、決定、また根本的な哲学的立場そのものも含めて、自分のすべての立場を批判に開いておこうとする者として、つまり、非合理的に正当化することで批判から守ることをどんなことに対してもおこなわない者として、信仰に訴えろとか、きびしい批判に晒されている信念を正当化するために非合理的なコミットに訴えろとかすることで、議論を打ち切ってしまうことを決してしない者として、要するに、いかなる立場にもコミットせず、執着してしまうことをせず、淫してしまうことをしない者として。

これはあきらかに、「合理主義者」ということばのたんなる再定義ではない。それは、燃え立つ

ような向上心をもった合理主義者への一連の指示、ルール、助言、責務のことである。このルールに従うためには、もちろん、批判者になる用意があると宣言するだけでは十分ではない。包括的に批判的な合理主義者が保持するいかなる立場も、それに対する真正の批判が生々しくあるように定式化されなければならない。つまり、たとえ——その立場がじっさいに正しいゆえに——いかなる批判も成功していなくても、批判は可能でなければならない。

したがって、CCR には、あらゆる立場は原理的にいつ潜在的には批判可能であるという仮定が組み込まれているように見える。バートリーはこう説明する。「あらゆる言明は批判可能であると宣言するとき、わたくしが意味しているのは、批判においては、無限後退を避けるために、批判できないドグマを宣言する必要はないということ、つまり、……批判に開かれていない……特殊な言明群に逃げ込む必要はないという意味である。」(1984, 222f)これを、CCR 一般化と呼ぶことにしよう。ここで理解しなければならない大事な点は、この理論は、純粋な論理学上の理論としてではなく、方法論上の理論として意図されたものであるということである。(だからといって、論理的に偽でないということが保証されているわけではない。この趣旨の批判については、以下の *d* を見よ)。CCR 一般化のほんとうの範囲がなんであれ、そのひとつの帰結は、CCR それ自体が潜在的に批判可能だということを CCR は掲げなければならないということである。

4.3. CCR への批判

わたくしは十分に意識しているつもりだが、上述の言明には、まだいくつか曖昧な点がある。しかし、それらの点は、上のように定式化された CCR に対して投げかけられたいくつかの反論を考察することによって、解き明かされるのではな

いかと思われる。この節では、次の六つのタイプの反論を見ていこう。a. 論理的真理やその他の当たり前なことは、批判不可能であって、ほとんどだれでもが受け容れている。b. 批判不可能なように慎重に言い表されている説（補強されたドグマ主義）もある。c. CCR が正しいことは当然である。d. CCR にはパラドックスがある。e. CCR は演繹論理にコミットしているが、これは批判可能ではない。f. CCR は、批判が成功した場合にどのように対応すればいいか、また、これをどのように考慮すればいいかを伝えていない。

a. 当たり前のこと

論理的真理やトートロジーや算術における等式などは、必然的真理なのだから、潜在的にでさえ批判可能ではないと反論されるかもしれない。とくに、 $(2 + 2 = 4)$ といった）本当に初歩的なものについては、いかなる批判もこれを打ち倒せないことが、はじめから知られている。同じことは、「すべての独身者は未婚である」といった、分析的真理のより広範囲なクラスについてもあてはまる。また、まさしく総合的であっても、些細な点で真である数々の言明についてもあてはまる。たとえば、ワトキンスがあげた「二〇〇〇年より以前に、ちょうど二二語からなる英語で書かれた文が少なくともひとつある。(There exists at least one sentence written in English prior to the year two thousand that consists of precisely twenty-two words)」(op. cit., 274)という例がある。だから、CCR 一般化は正しくない。

ここに述べられたような反論には、後の e. で、執念深くまた立ち戻ってくるつもりだが、答える仕方は数多くある。もっとも。おそらく最初に気づかれるべき点は、命題の批判可能性が語られるさいには、ある特殊な定式化とか密接に関連しあった定式化のクラスが、念頭におかれなければならないということである。必然的真理は批判に開

かれていないと語ることに疑いもなくある意味があるが、ここではそうした意味を明らかにしようとしているのではない。こうした場合、必然的真理は批判に開かれていないという反論に対する正しい答えは、当たり前すぎるような足し算とか論理的導出についても、その正しさをチェックする方法が発展してきているし、またそれらはしばしば必要ともされていると述べておくことだと思う。たとえば、われわれがあまりにも未熟だとか、酔っぱらっているようなときにはそうしたチェックの方法が必要となるわけだ。だから、年齢を重ねて熟達しているとか素面であるのでほとんどチェックする必要がないときでさえ、 $2 + 2 = 4$ という言明をどう批判するかを知っていることには完全にクリアな意味がある。なるほど、 $2 + 2 = 4$ をどう批判しようが成功しないだろう。だが、CCR 一般化は、ポパーの境界設定規準が、すべての科学的法則が首尾よく反証されてしまうことを要求していないように、すべての立場が首尾よく批判されてしまうことを要求しているわけではない。このような対応には、おそらく、つぎのように体系化して述べてみればその利点が見えてくるだろう。つまり、 $2 + 2 = 4$ とか単純な真理表に対する批判がどのようなものであるかは、どんな足し算とかどんな真理表にも適用できる方法あるので、理解できるのだと体系化してみることである。ここでの論点は、ある特定の足し算がペアノの公理の帰結であるかどうかとか、ある特定の言明がトートロジーであるかどうかではなく、それが真であるかどうかである。真理表の方法をもちいて（一般には、経験にかかわる情報も参照しつつ）、なんらかの真理関数的に複合された言明が真であるかどうかをわれわれはチェックできる。われわれは、トートロジーと矛盾言明だけではなく、経験にかかわる言明もチェックできるのである。

当たりの総合的真理については、それが原則的に批判可能であることは、むしろはっきりして

いる。わたくしは「自分は三才以上です」といった言明を批判に開きながら語っているのですなどと言ったら、ふつうには不真面目な奴と見なされるだろう。しかし、わたくしは、これを批判する仕方を簡単に特定できる。(特殊相対性理論における双子のパラドックスを考えてみよ)。それで十分なのだ。この問題は、ワトキンスがあげた例(これは、意図せずして、二一語しか含んでいないように思うのだが)のような議論の余地なく決定可能である総合的命題については、さらに直接的に当てはまる。たとえば、この言明を批判するひとつの仕方は、‘twenty two’でなくて‘twenty-two’と書くのが正しい英語なのか、‘the year 2000’でなくて‘the year two thousand’と書くのが正しい英語なのかと問えばよいということだ。(こうした批判が成功するかどうかは重要ではない)。

バートリーはしたがって、この種の事例は、CCR の問題状況にとってなんの重要性もないと主張する (*op. cit.*, 244)。だから彼は、合理主義者であろうとしている者が、みずからの合理主義を棚に上げ、「自分は三才以上です」といった言明に対する批判に目をそむけ議論を打ち切らざるをえないと感じるような状況はないと(多かれ少なかれ)主張する。わたくしは、三才以上であると確信しているわけではない。だから明白なことを否定する者が出てくると、簡単に憤慨してしまうわけだ。重要なのは、明白なことであってもいつでも研究に開かれてよいし、またまさにその明白さが研究を容易にするということだ。

b. 補強済みのドグマティズム

まじめに、そして真剣に考えたら批判に開かれているとは言えないようなもうひとつの重要な言明群が存在すると反論されることだろう。それは、ポパーが補強済みのドグマティズムと呼んだものである(1963, 327)。補強済みのドグマティズ

ムとは、その言明の中に、あらゆる種類の批判を追い散らし無害化する戦略を組み込んでいる教説である。もし批判ということで経験的批判のみを考えるのであれば、いくつかのよく知られた見解(たとえば、フロイト理論のいくつか)は、そうした戦略を組み込んでいるとして非難されてきた。無用な論争を避けるために、些細な例だが、物理的対象は、それを観察している観察者(人、動物、道具)がいなければ消え失せてしまうという仮説を考えてもらいたい。この仮説は、巧みに定式化されるならば、端的にテストできない。(だからといって、ほかの——経験的な——仮説と衝突することがありえないわけではないのだが)。だから、ポパーが言っているように、こうした仮説を経験科学に導入することはできない。

ありうる批判をすべて自動的に処理してしまうほどがんとした補強済みのドグマティズムの例を与えることはさらに困難である。おそらくもっともはっきりとわかる例は、「どんな論証も無力だし、幻想である」といった粗雑な非合理主義だろう。バートリーは、ポパーにしたがって、これを形而上学的決定論の一帰結とみなして(1984, 259)、手みじかに論じている。彼は、合理主義者として、合理的な論証によってこういった立場に導かれてしまうかもしれないことは認める。だがそれは、包括的に批判的な合理主義者にとって採用できる立場であるだろうか。ある点からすれば、あきらかにそうではない。合理主義者の義務は、論証を真剣に受け取ることなのだ。たほうで、合理主義者がこうした説を真剣に論じてはならないという理由もまったくない。そうした議論は始終つづいている。この点ではたとえば、形而上学的決定論から派生しうる非合理主義的な帰結についてのポパーの詳細な議論(1982a, Section 24, また Popper and Eccles 1977, 75-81)とか、あらゆる知的活動は社会的に決定されていると主張する——この主張自体もそうだとされるのだが——知識社会学におけるストロング・プログラム

という——さしてもっともらしさもない、と言っておかねばならない——周知の努力を参照されたい。

パートリー自身が自認しているように (*loc. cit.*)、合理主義者は、結局のところ間違っていたのは自分の方だと認めざるをえなくなるかもしれない可能性を承認しているかぎりにおいて、議論をつづけることには何の問題もないように思われる。(もっとも彼は、合理主義者の方がまちがっているのは自分だと認めることはないだろうと考えてはいたが)。だから言うておくべきだと思うのだが、CCR 一般化は、非合理的な学説、あまつさえ補強済みのドグマティズムのようなものが存在するからと言って、妨害されてしまうわけではないのだ。CCR の支持者は、たしかに、そうした立場を採用したいならば、それを批判可能にしなければならない。そうできないのであれば、(その否定を必然的に採用するといったことはせずに)それを捨てたほうがよい。言い換えると、方法論としての CCR は、じつのところ、非合理主義的、非論証的な方法論とは対立しているわけである。パートリーが、合理主義者はみずからの立場の統合性を保持しつつどんな態度どんな方法でも採用できると言ったことなどない。彼は、自分自身の方法を批判し、探究し、ひいては弾劾するようになるかもしれない。しかし、それは非合理的な仕方によってではない。

以下の d. においては、受け容れられることになるだろうと思うのだが、論理的な理由からして合理主義者には採用できない言明——ここにトートロジーや補強済みのドグマティズムが含まれることは明らかにないのだが——がじっさいに存在するかもしれない。しかし、それは、適切に理解された CCR 一般化に深刻な影響を与えるわけではないと論じるつもりである。

c. CCR の空虚さ

CCR 一般化は真であるが空虚であり、分析的にもそうであると反論されるかもしれない。ワトキンスに帰せられるのだがこの結論に達するひとつの道は、ワトキンスを引き留め虜にしたほどにわれわれを引き留め虜にするわけではない (*op. cit.*, 274)。それはたんに、どんな仮説も、なにかと矛盾する (たとえば、その否定と) のだから、潜在的に批判に開かれているということではない。たしかに、あきらかに偽なる言明であっても批判と見なされてよいのであるならば、どんな仮説も潜在的に批判に開かれていると言えるだろう。しかし、CCR にはこれを認めるようにと招き入れるものはほとんどない。よりよい対応は、再度言うが、CCR は第一に方法論的な理論であるということ、そして、批判それ自体は方法論的に特徴づけられなければならないということ、このことを見て取ることである。言明は、簡単に言って、批判ではないのであって、攻撃の手段 (*method*) なのだ。この点はすでに、論理的な偽なる言明とだけ矛盾する論理的に真なる言明のケースで見たところである。にもかかわらず、論理的に真なる言明は、経験的命題のいくつかにもまさに同じように当てはまる方法によって、潜在的な (だが、失敗するのは避けがたい) 批判に開かれている。

このゆえにこそ、経験科学はあのように強力な批判の道具なのだ。科学は、物理的効果の反復可能性を要請することによって、批判というものは孤立した事実言明であるのではなく、一般的方法を適用した結果であることを保証する。科学では、まともな疑いなどかけようもない真なる言明についても、それをテストする方法は知られている。(学生はいつでもそれをしている)。同じことは、目覚ましいわけではないが、ほかの分野でも、なんと哲学においてさえ、言える。批判とはそうしたもののなのだ。

批判可能性はどんなものにでもある普遍的なものだから当たり前のことだと結論するもうひ

とつの論証がある。それはこう進む。仮説は批判可能であるか、そうでないかである。もし批判可能であれば、それに対する潜在的批判が存在する。もし批判可能でなければ、そのこと自体がそれに対する実際上の批判である。どちらの場合も、それに対する潜在的な批判が存在する。それゆえに、いかなる仮説も批判可能である。パートリー自身が見てとっているように (1984, 241f)、これはよい論証ではない。それは、どのような規準を批判において採用すべきかの問題をあいまいにしている。パートリーは、言明を批判する伝統的な仕方はそれが正当化されているかどうかを尋ねることだった、という点を強調した最初の者である。CCR は、そうした考え方を打ち倒すことを意図していた。つまり、(事実の領域での) どんな批判も検討下の言明の真偽の問題に限定されるのであって、その言明の認識論的な (あるいは方法論的な) 身分の問題に限定されるのではないとすることによって、批判とは正当化を問うことであるといった考えを打ち倒そうとしたのだ。ある仮説が批判可能でないという事実は、それが真であるという主張にはまったく影響を与えない。したがって、仮説が批判可能でないように見えることは、その仮説が探求されるさいの手続きにとって汚点であるかもしれないが、それは、CCR が要求する意味での批判ではない。

比較できる事例は、科学を疑似科学から境界画定することであるので、これについて考えてみよう。科学に属すると認められた仮説は反証可能であることが要求される——そうでなければ、それを取り除くいかなる経験的手段もなくなるからである。そうした仮説が真であるのであれ偽であるのであれ、われわれはそれらから永遠に離れられないのだ。したがって、経験的方法によって考察できるものがなんであるのかを決定するために非経験的方法が使われるわけだ。さて反対者はこう主張するかもしれない。われわれは、科学に入れたと思う仮説ならどんなものでも認める

用意をもつべきなのだが、かりにそれが——たぶん数学的な手段で——反証不可能だと確立されたなら、反証不可能であることは科学上の欠陥なのだから、そうしたものは追い出すべきだ、と。ここに述べた二つの方法は、あきらかに、実際上は同じであろう。もちろん、この反対者が、わたくしがむしろ非経験的だと分類するものを経験的な活動として分類している点では違っているわけだが。わたくしが、この反対者のやり方を非経験的と分類するのは、それが観察とか実験、つまり自然に訴えるいかなる手段をも含んでいないからである。同じことは、より一般的な場合についても言える。つまり、批判可能性の領域を、まったくつまらないことながら、あらゆる言明は批判可能であるというように拡張したところで、なんら重大な害を加えたことにはならないということだ。しかし、CCR が欲しているのはそれ以上のことである。つまり、言明の真は、批判的に探求できるものであらねばならないということなのだ。この要件がなかったら、包括的に批判的な合理主義は存在しない。

だからわたくしは、批判可能性はあらゆる言明が自動的にもつ属性であるというテーゼを拒否する。批判可能性というものは言明の内在的な属性などではなく、批判という適切な方法を発展させることで言明に授けられなければならない榮譽なのである。としたら、それはどのようにして成し遂げられるのか、と問われることだろう。多くの場合において、答えは、そうした言明を呼びおこした問題について深く考えることによってのみ、ということだろう (Popper 1963, 198-200; Bartley 1962, 159-161; 1984, 127)。したがって、いかなる問題に対する答えにもなっていない言明は、まず批判できそうもない言明ということになる。

d. CCR のパラドックス性

もう少し繊細なタイプの反論がある。ポストとワトキンズによって提出されたのだが、CCR は表面的にはうそつきのパラドックスに似たものの餌食になってしまうというのだ。うそつきのパラドックスは、初等算術の不完全性についてのゲーデルの定理と構造的に類似しているので、ポストは、CCR のうちにおなじような不完全性を見いだしたというのである。実際、彼の論文のひとつには、「合理性の理論にとってのゲーデルの定理」(1987; 初期のヴァージョンは 1983 年に発表されている)と題されている。問題の核心は、ポストとワトキンズによれば、CCR 一般化が批判可能でないということではないのであって、「CCR 一般化は批判可能である」という言明が批判可能でないことなのである。ワトキンズの説明によれば、これは「CCR 一般化は批判可能である」が分析的だということに等しいわけであり、したがって、CCR 一般化は分析的であるか、偽であることになる。

こうした議論は、困惑するほど多様なかたちで展開された。それらは多すぎて追いかけられないほどである。ここでやろうと思うのは、バートリーがその 1984 (と 1987 の) の付録 4 で提起したヴァージョンの議論に目を向けてみることである。それは、彼が言うには、「まったくのところポストの議論によって鼓吹されたのだが、おそらくより簡潔な」(224)ものであって、ポストが受け容れられないと思ういかなる仮定も利用していない議論である (218)。そのために、CCR 一般化は次のように定式化されている。

あらゆる立場は、批判に対して開かれている。
(B1)

さて、CCR のポイントは、それが包括的だという点である。だから、それは批判に開かれている立場でもある。

B1 は批判に対して開かれている。
(B2)

さて、もし B2 が偽であると示せるたら、これは B1 から帰結しているのだから、B1 も偽であると示したことになるはずだ。要するに、B1 を批判してしまったわけだ。ところが、この可能性は、B2 が思い描いていることなのだから、B2 は真であることになろう。B2 が偽であることを示すためのどんな論証も、結果として B2 を確立する。「B2 を批判しようとするどんな試みも B2 を証明する。したがって、B2 は批判不可能であり、そして B1 は偽である。」(Bartley 1984, 224; 1987, 320)

ポストの論証は、似たような線に沿って進行する(Post, *op. cit.*, 254f)。B1 と B2 の代わりに、彼は、より多く〔の規定〕を含む以下の定式化を提案する。

合理的で、非推論的であるどんな言明も批判可能である。
(P1)

P1 自体は批判可能である。
(P2)

(ここで、「非推論的」とは、「批判を展開するさいに用いられる背景としての推論機構の部分ではない」といったことを意味している。これは、以下ではなんの役割も演じない。) ポストによれば、P2 についてのどんな批判も、P1 の批判である——P1 は P2 を含意するから——が、P1 についてのどんな批判も P2 の批判とはならない——P1 の批判は P2 を確証し、おそらく検証さえするから。(ここでは、ポストの論文の繊細な点は無視する)。かくして、P2 についてのどんな批判も、P2 の批判ではないことになってしまう。つまり、P2 の批判は存在しない。よって、P1 が偽であることが帰結する。

これら二つの論証のうちのどちらかを論証と

して選ぶことはほとんどできない。もっとも、一見したところでは、バートリーのほうは、証明可能な命題は批判不可能であると仮定せざるをえない（これは、先の a. で拒否された見解である）ように見えるのだが。だかそうではない。仮定されていることはこうだ。B2 を証明することは、B2 を批判する仕方ではないということである。そして、これは、ポストの論証の構成要素でもある。また、「もしある立場が偽なら、それが偽であることを示す論証がある」ということも、バートリーの論証のうちに暗黙のかたちで含まれているわけではない。（Post *op. cit.*, 265. 強調は落とした）。

この種の論証に対するバートリーの答えは驚くべきものだが、それに驚いてはならない。彼は、CCR は自然言語で述べられていると注意し、「タルスキーは、意味論的な述語を含み、したがって自己言及の可能性を含む自然言語はどんなものであっても、不整合であるかもしれないことを示した」（1984, 224; 1987, 321）と主張している。

（だが、この主張は、ポストが言っているように、*op.cit.*, 265 あまり正確ではない）。望むならば、通常の矛盾を排除する数ある方法のうちから任意のひとつを採用し、そして、ポストの論証を支えている全枠組みを掘り崩せるだろう、とバートリーは言う。これで、ポストの論証が妥当なら生じてくる困惑にとらわれることなく、B2 と P2 が批判されうる可能性を十分に再認できると彼は主張する。かくして、ポストの論証は論駁された。

わたくしも、ポスト (*loc. cit.*) と同じように、この答えではだめだろうと思う。ひとつには、ポストが自分の論証を（うそつきのパラドックスではなく）ゲーデルの定理と比較することによってあきらかにしたように、「批判可能」という語は、（いずれにせよ、明確ではないが）真正の意味論的述語ではないからである。だから、意味論的なパラドックスに対するタルスキーの解決（あるいはほかの解決）に訴えることは、論点を逸し

ている。しかし、より一般的に言って、バートリーの答えはあまりにも貧弱である。ポストの論証やバートリー自身の論証はどうしたら無効とされるのか、あるいは、B2 とか P2 はどうしたら批判されうるのかについて、いかなるヒントも与えられていない。バートリーの答えは、ポストの論証に対して適正なかたちでの批判ではなく、ただ可能性へ訴えかけているだけ——懐疑主義が悪いかたちであふれると、ただ疑いの可能性があることを指摘するだけで論駁したつもりになることがあるが、まさにそれと同じことを批判的合理主義者がしている——だとさえ言えるだろう。

しかし、わたくし自身の考えでは、ポストの論証も、バートリーの論証も妥当ではない。しかも、ポストの P1 は、バートリーの B1 と違って、雑に見たところでさえ CCR の核心についての適切な言明であるとは言えない。どちらのケースにおいてもトラブルは、二番目に示された言明（B2, P2）が、わたくしの見るところでは、一番目の言明（B1, P1）の帰結ではないということである。なぜそうなのかを見る前に——二つのケースでわたくしがそう見る根拠は若干異なるのだが——もっと単純な論証に目を向けてみよう。それは、そうした根拠では無効にされないものである。論証の材料となるのは以下の言明である。

どんな言明も批判可能である。

(M1)

M1 それ自体は批判可能である。

(M2)

前と同じ推論によってわれわれは、M2 は批判可能でなく、M1 は偽だと結論してよいだろう。換言すると、CCR 一般化を M1——ゆるいかたちの定式化は、これとは若干異なるだろうとしても——によって満足のいくかたちで表現しうるとは望めないということだ。すでに見たように、ポストは、M1 を P1 にまで弱める。ワトキンスは、

それを「包括的に批判的な合理主義者は、自らが合理的に受け容れているすべての非分析的言明を批判に開かれたかたちで保持する」にまで弱める。バートリーは M1 の代わりに、B1 を採用する。

違いはなんだろうか。わたくしはこう主張したい。一方における CCR 一般化についてのバートリーの定式化と、他方におけるポストとワトキンズの定式化の間の決定的な違いは、合理性へのはっきりとした言及（それが方法論的に理解されたとき、CCR 一般化においては暗黙のかたちで言及されていると思うが）をめぐって存在するのではなく、「言明」ということばではなく「立場」ということばの使用のうちにあり、と。CCR は、包括的に批判的な合理主義者が真であるとみなす（合理的に受け容れる）どんな言明も、それ自体で批判可能であると主張していると理解されてはならないのだ。P1 は、CCR 一般化の言明としては（ワトキンズの変種がそうであらざるをえないように）拒否されなければならない。じっさい、P1 は、M1 と同じく、明白なかたちにおいてではないが、偽であり、合理的には受け容れられないと思う。ということは、P2 はその帰結ではないということである。反対に、B1——これは、立場について語っており、言明について語っているのではない——は、合理的に受容可能である。しかし、B2 の批判可能性は、B1 からは帰結しない。なぜなら、B2 は、われわれがふつうに立場と呼ぶものではない、つまり、それはたんなる言明にすぎないからである。（いわゆる「スピーチ・エピソード」に対して「言明」ということばを残したいと思う者は、これさえも否定することだろう。Strawson 1950/1971, 190-93.を見よ）。これは詭弁のように聞こえるかもしれないが、実際はそうではない。言明（あるいは発言、ないしはもっともよい名で呼ばれるもの）にかんするかぎり、合理主義者にとって重要なことは、彼が受け容れているおのおのの言明が、それじたいが批判可能で

あるか、あるいは、彼が批判可能であるとして受け容れている言明からの帰結である、ということだろう。採用された立場はなんであれ、批判可能でなければならないが、その立場からの論理的帰結のいくつかは批判可能でないかもしれないと認めることは、なんら非合理主義者に譲歩することではないのである。

この方策がたんなるアド・ホックな言い抜けでないことを見るために、しばらくのあいだ、科学と形而上学の境界設定に戻ろう。1.2 の最後のあたりで記しておいたように、科学には形而上学的内容があると、長年にわたって指摘されてきた。このことは、境界設定の規準が正しくないことを示しているだろうか。あきらかにそうではない。（しかし、バートリーは、そうであると考えていたように見える。彼の 1984, 203-05 を見よ）。境界設定規準に次のような追加事項を付け加えなければならない。たんに反証可能な言明の論理的帰結として科学に入ってきた反証不可能な言明は、もとの反証可能な言明が拒否されたら、拒否されねばならない、と。（外交官の家族は免責特権を、自分自身の権利においてではなく、優遇措置として受け取る。もし、当の外交官が免責特権と派遣された国にとどまる権利を失えば、家族もまた、なんら法律違反がなくても、それらを失う）。よい例は、形而上学的決定論である。これは、ニュートン理論とともに金魚のフンのように科学に入ってきたが、同じルートで科学から追い出された。これはある意味において、第 1 章で記したように、あきらかに非経験的な処理方法である。しかし、真と見なされるどんな科学上の仮説からの帰結もわれわれは真と見なしたいのだから、そうしたことをするのは〔境界設定にとって〕本質的なことである。

同じことは、もっと一般的に言える。包括的に批判的な合理主義者は、批判的検討にかけける用意ができていない立場はなんであれ取り上げないかもしれない。仮説の批判的検討は、通常は、そ

の帰結のいくつかを批判的に検討することによってなされるのであって、帰結のすべてを検討することによってなされるわけではない。合理主義者は、自分の考えからの帰結すべてを批判しようと努めなければならないというわけではないのだ。そして、時として起こるかもしれないように、帰結のいくつかが批判に対してまったく開かれていないとしても——このことは、彼がそれを批判する仕方を、たとえ潜在的にでも、考えられないということではかないのだが——彼が困惑する必要はないのである。この点は、バートリーによって、「推移性の仮定」(1984, Appendix 6)において明確にできただろうに、どうしたわけかそうはなっていないのである。

こうした観点からすると、B1 は、バートリーがわれわれに受け容れるようにと勧めている立場であり、そしてその本質的な点はそれが批判可能であるということである。だが、B2 はそれのたんなる帰結である——CCR が言っていることに照らせば、興味深い帰結であり、真なる帰結である（であってほしいものである）。しかし、それを独立した立場として取り上げることはできない。それを採用したい誘惑にかられる者は、上述の論証をちょっと見るだけで、B2 はそれ自体で可能な立場（もっとも、奇妙な立場だが）であるとはいえ、B1 と同時に採用することはできないことを理解するだろう。もちろん、それが B1 とともに受け容れられる必要などまったくない。B1 は B2 をもたらすわけではないのだ。こうしたことは、疑いもなく、ほとんど期待されていなかったことで、ポストとワトキンズがこうした奇妙な点を明るみに出してくれたことに対しわれわれは感謝しなければならない。しかし、二人は、公正に見て、CCR にダメージを与える批判をしたとは言えない。

e. 論理の批判不可能性

論理的真理は批判可能ではないという先の a. に加えて、論理的推論の規則体系の批判可能性にかんしてははるかに重大な点がある。論理的推論の規則体系は、トートロジーのようにわれわれが採用する他の立場からのたんなる帰結といったものではなく、合理主義の立場そのものを構成する不可欠の要素である。だから、CCR は、おそらくなんらの学説にもコミットしていないけれども、少なくとも論理的な推論規則の使用にはコミットしているように見える。この問題についてバートリーが 1984 Appendix 5 やその他の箇所でも論じたところには混乱があるのではないかと思われるし、批判的議論には「批判的議論において改訂可能でない」(1984, 254; また 135,あるいは 1962, 173 も見よ)前提があるという彼の主張は、まさに、批判的合理主義者が聞きたいとは思わない類のことである。

わたくしの見るところ、状況はじっさいにはむしろ単純である。批判的議論は、たしかに、なんらかの論理体系なしでは実施できない。この意味では、論理を放棄して合理主義者にとどまることはできない。この点で、わたくしは、バートリーと完全に一致する。しかし、用いられている論理体系は——ルイス・キャロルにもかかわらず——批判的討論において探求されているもののひとつと見ることができるのだ。思うに、われわれはもしなにか面倒なことが生じて、ふつうは、自分たちが使っている論理体系を責めはしない。しかし、ときには、責めることもある——たとえば、ラッセルは、論理的パラドックスに直面してそうしたし、直観主義者もそうした。規則とは、結局、普遍的であり、もしそれによって、実際とは違って体系的に誤りが導かれたら、最後にはそれに誤りがあると決定するかもしれない。いままで誤ってこなかったという事実には惑わされてはならない。いずれにせよ、原理的な批判がどのようなものであるかは、先の a. で説明したように、わかっている。

コンピュータ言語（たとえば、BASIC や FORTRAN など）は、本質的に、ある一定のハードウェアのオペレーティング・システムで実行されるプログラムであるが、オペレーティング・システムそのものの正しさをテストするためにこうしたコンピュータ言語を使うべきでないとする理由はない。明白な意味で、オペレーティング・システムは前提されている。だからといって、オペレーティング・システムがそうしたテストによる批判から免除されているということにはならない。「論理を打ち負かすためには、論理を使わなければならないのだから、論理は無敵である」とヒーヴィサイドは言った(Kline 1980, 316 における引用)。いったい誰が、材料科学を打ち負かすためには、材料科学を使わなければならないのだから、材料科学は無敵であると想像するだろうか。

だとしたら、われわれが用いる論理の体系は、それ自体批判と訂正に開かれている。しかしこれは、反論が言わんとしている点をまったくのところで捉えそこなっているものだと言われるかもしれない。この反論は、妥当な推論の規則がまだ普遍的に正しい仕方で定式化されていないかもしれない可能性によって、困惑させられるわけではない。責めているのは、CCR が批判を超えていると見なしているのは、論理それ自体であって、それについてのなんらかの個々の定式化ではないということである。わたくしは、この線に沿った反論にはまったく困惑してしまう。というのも、たとえ「論理それ自体」のようなものがあっても（この点については、わたくしはそれなりに疑っている）、論理それ自体が批判的討論に入ってくるには、（正しくても正しくなくても）あるなんらかの定式化のかたちにおいてだけである。「論理それ自体」というなんら定式化されていない体系が、合理的研究で前提されたり、想定されたりすることなどありえない。バートリーは、決定的問題は、「真なる前提は、妥当な推論にお

いてはいつにせよ、必然的に真なる結論を導くということを否定する」という意味で、論理を訂正できるかどうか」であると述べ(1962, 169; 1984, 132)、合理主義者は、合理主義者であろうとするなら、それに否定的に答えなければならないと主張する。エチェメンディ(1990)とマギー(1992)が、最近、論理的帰結についてのタルスキーの理論を批判するさいに、これに肯定的に答えることを示唆したことは、少なからぬ興味を惹く。

a. から e. に対するバートリー自身の答えは、わたくしの答えとは同じではなかったものの、彼は、わたくしがこれまで述べてきたことのほとんどに同意しただろうと思う。（これは、あきらかに批判されうる言明だろう。しかしこれは、わたくしが語ったことはすべて CCR の主要な考えと両立するし、それはなんであれ、合理性の問題に首尾一貫した解決を与えようという問題に対して CCR が提出した解決策を追い出してしまうわけではない事実から——適切なほかの前提が与えられれば——帰結することなのだ）。しかし、わたくしが最後に提出する批判は、まったく異なる種類の批判である。わたくしは、バートリーだったらそれを受け容れただろうと確信しているわけではない。

f. 批判に対する応答

バートリーは、強烈で持続的な批判がもつありがたみと望ましさを尽きることなく称えているが、ひとたび成功裡に批判されてしまった仮説についてはどうしたらいいのかという点についてはほとんどなにも語っていない。ときとして彼は（たとえば、1984, 194-96）、なんらかの批判は最終的であるなどとは言えないと堅く考えているのだが、必要なことは、そうした批判を注記して進んでいくことだという印象を与えている。この点がとりわけ明らかになっているのは、経験的基礎についてのポパーの説明を彼が論じていると

ころである。そこで彼はこう書いている(*op. cit.*, 215f)。

もしそうした基礎言明がたまたま理論と両立しなかったら、理論は、それに相関して偽である。また、基礎言明は、理論に相関して偽である。理論の側が報告は間違いであると証明する問題などない。どちらも誤りでありうる。どちらも「基礎」となるわけではない。……この状況を鑑みて、どの報告を受け容れるべきかについては同意によって決める必要があるという要請を付け加えたところで、なんの足しにもならない。

このように、バートリーは、批判された信念は拒否されなければならないと断言しかねている。そのため、マスグレーヴの次のような揶揄を招くことになった。マスグレーヴは、CCR とは「信念は、批判可能でありさえすれば合理的である」と語る学説である(1991, 30; またかれの 1993, 296 も見よ)、と。マスグレーヴは、「おそらく自分は……CCR を誤解しているのだろう」と付記しているが。

問題は、「正当化できないなんらかの点に達したら、いつでも、規約とか非合理的な決断を要求するというポパーの不幸な傾向」(215) にまでたど

れる、とバートリーは言っている。しかし、そうした決断が非合理であることに疑問の余地はないし、CCR の創案者がそうしたことを示唆していることを見いだすことはひとつの警告である。反対に、そうした決断——これは、いつでも、われわれが真と考えるものに照らして下されるのだが——は、それ自体が、批判、訂正、そして決断の逆転にさえ開かれている。そうした決断なしでは、基礎言明の場合においてばかりでなく、われわれの全知識を通して、批判は無能力であり、ただ、これはあれによって批判されたという趣旨のメタ言語的レポートの痕跡を残すだけになってしまう。真を偽から分離するという仕事を(可謬的にでも)成し遂げようとしたらもっと多くのことが必要である。しかし、だからといって、なにを受け容れななにを拒否するかについてのわれわれの決断が恣意的になるという危険が生じるわけではない。それは、真を発見しそれを偽から分離したいというわれわれの欲求によって徹底的に制約されているのだ。バートリーは真理に関心をもち、正当化を軽蔑していたために、彼は、真理を探究するにあたってわれわれの下す正当化されない決断を非合理と呼ぶことで、まさに最後の瞬間に物怖じしてしまったように思われる。

+++++

電子ファイルの送付について

かねてより予告いたしておりましたが、本号より紙媒体での発行を停止し、電子ファイルのみの作成となります。PDF ファイルを開くためのパスワードは、Popper2013 です。ファイルは、高解像度での印刷のみを許可し、他の操作は禁止されて

います。これを解除するための権限パスワードは **summer** です。「アドバンスト」から「セキュリティ」へと進み、「この文書からセキュリティ設定を解除」によって解除してください。

本号についてのご意見等につきましては、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幸いです。

ポパー、神について語る：

エドワード・ツェリンのインタビュー（1969 年
/1998 年）¹

立花 希一訳

秋田大学

ツェリン：思考するとき、あなたには神の居場所がありますか？

ポパー：私は、宗教的にはユダヤ人〔ユダヤ教徒〕（a Jew by religion）ではないのですが、「神の御名をみだりに唱えるな」というユダヤの戒律には偉大な知恵があるという結論に到

¹ クラーゲンフェルト大学 Karl Popper Library より翻訳権取得済み（翻訳権：立花希一 2013 年 7 月 2 日）。

この対話は、1969 年、ポパーが 67 歳のとき、生前には絶対に公表しないことを条件に、神に関するインタビューに応じて、自分の考えを語ったものである。生前の公表がはばかれるほど率直で誠実な内容だったので、公表しないことが条件になったのだろう。したがって、ポパーの発言に嘘偽りがあるとは到底考えられない。ポパーの神に対する考えを知るうえで、きわめて貴重な資料といえるだろう。Karl Popper on God: interview with Edward Zerin (1969/1988), *After the Open Society: Selected Social and Political Writings*, eds. Jeremy Shearmur and Piers Norris Turner, Routledge, 2008, pp. 48-52. この対話は、それを収録した論文集が 2008 年に刊行される以前の 1998 年に、下記の雑誌に掲載されていたのだが、その存在をこの論文集の入手まで私は知らなかった。Karl Popper on God: interview with Edward Zerin, *Sceptic*, 6, no. 2, 1998, pp. 46-9.

インタビューアのエドワード・ツェリン（Edward Zerin）は、アメリカ、サウザンドオークス在住の改革派ユダヤ教のラビである。アガシの知人で、アガシによれば、ツェリンは批判的合理主義者だという。ツェリンは心理療法士でもあり、現在は、妻とともに 1974 年に設立した、夫婦および家族のためのウェストレイク・カウンセリングセンター（the Westlake Center for Marital and Family Counseling）に携わっている。The Birth of the Torah, Hawthorne Books, 1962 の著者で、最近の著作に、Jewish San Francisco, Arcadia Publishing, 2006 がある。

達しました。組織宗教（organized religion）に私が反対するのは、組織宗教が神の御名をみだりに利用しようとする傾向があるからです。

神が存在するのか存在しないのか、私にはわかりません。私たちは自分たちがほとんど何も知らないということを知っているのですが、この事実から、何らかの不可思議な秘密の存在に関する肯定的な知識を仕立てあげたり、そのような知識をひねり出したりしてはなりません。この世界には、不可思議な秘密の性格を備えているものがたくさんありますが、知識の欠如から神学を構築したり、私たちの無知を肯定的な知識の類に変換したりするのは許されないと私は思っています。無神論（atheism）のいくつかの形態は傲慢かつ無知であって却下すべきですが、不可知論（agnosticism）——無知を認めつつ探求しようとする態度——はまったく申し分ないと思います。

もし神が存在し、私の感謝の気持ちを何らかの感謝すべき人格（person）に集中できるのであれば、それは喜ばしいことです。悪しき哲学者たちや悪しき神学者たちが引き起こした混乱があるにしても、この世界はすばらしい世界です。悪しき哲学者や神学者は、多くの戦争やひどく残虐な出来事に対してその責めを負わなければなりません。

一神論は哲学的にも情緒的にも多神論より優れていますが、多神論にも利点がたくさんあります。多神論は、その構造上、一神論と比べ、他の宗教を容認しやすいし、狂信主義に陥る危険性もあまりありません。一神論では、他の宗教的真理を受け容れる余地を残すのは、はるかに困難です。

宗教上のあらゆることは神話に遡ります。神話は、核となるような真理を含んでいるかもしれませんが、真ではありません。だとすれば、どうしてユダヤの神話だけが真で、インドやエジプトの神話は、真であるはずがないのでしょ

うか？

ツェリン：あなたのこれまでの主張によると、あなたは二つの点で、宗教を尊重しておられるようです。（１）宗教について無知だということ、（２）宗教を必要とするひとびとがいるかもしれず、したがって、そのようなひとびとにとっては、宗教は有用だろうということ、です。

ポパー：自分自身を含め、すべての人間が宗教的だと、私は思っています。私たちはすべて、自分自身よりもっと大切なもの、それ以上のもの――適切な言葉を見つけるのが困難なのですが――を信じています。私は新種の信仰を始めたいわけではないのですが、私たちが本当に信じているものは、私が「第三世界〔世界３〕」と呼ぶもの――すなわち、私たちを超えていて、しかも相互作用という言葉がもつ文字通りの意味で、私たちと相互作用し、しかもその相互作用を通して自分自身を超越することのできるもの――です。これは、ギブアンドテイクの一種ですが、動物のような表出的段階ではなく、創造されたさまざまな作品から学ぶようなギブアンドテイクです。芸術はその一例です。音楽が、私にとってはもっとも意味のある芸術です。私は自分の音楽に没頭できますが、その音楽は自分にとっては客観的な経験であって、その経験を通して、私は自分自身を改善しようとするのです。

ツェリン：私たちは孤立した個々人ではありません。私たちの存在が社会集団に依存しているのであれば、どうすればあなたの認識論を創造的に活用できるのでしょうか？

ポパー：次の言葉を思い出してください…[ここで、ポパーは、誤りを通して学ぶという主題に関わるピエト・ハインの『グルックス』の一節²を引用した]。社会的要求に応えようと

する多くのひとびとにありがちな誇大妄想癖は、私にはみじんもありません。

ツェリン：私が拙稿の一つで語った〔ユダヤ教〕ハシッド派の人間の物語を思い出していただけだと思います。「私は、自分が続けている祈祷に先立って、『私』が誰だか知りたいし、『あなた』――神を意味する――が誰なのかを知りたいのだ」と。そのハシッド派の人間がそれを知る前に、人生が終わってしまうかもしれません。それまでの間は、人生を生き続けなければなりません。そこで、私の関心は、「〔人生を〕どのように操ればよいだろうか？どのようにしたら一人の思索者から一人の探求者に移行できるだろうか？少なくとも暫定的にせよ、テストにかけるためにはどのような想定を設定すればよいのだろうか」にあるのです。

ポパー：もちろん、ひとは行為しなければなりません。行為するためには、何らかの事柄を信じなければなりませんし、時にはたとえ真でなくても信じなければならないのです。行為するためには、受容しなければなりません。その後、おそらく実際には時間的余裕はあまりないかもしれませんが、あなたは自分が信じていたことを修正することができます。

ツェリン：私の理解では、権威主義に代わるものは、無為でも頑固な自律でもなく、責任ある自律です。ここでの責任とは、計算されたリスクと機会を捉えた参加を意味します。

ポパー：[再びハインから、私たちは誤りをおかすけれども、時の経過とともに誤りを減らしていくのだという内容の言葉〔「間違えて、間違えて、また間違える、ただど少なく、少な

違える。ただど少なく、少なく、少なくってこと」である。Piet Hein, *Grooks*, Doubleday, 1969, p. 34. この詩のタイトルは、The Road to Wisdom である。この対話を収録した論文集の编者によると、引用許可が得られなかったそうで、詩の内容は引用されていない。上記の一節は、*Grooks* の該当する箇所から訳出したものである。

² その一節とは、「知恵に至る道だって？ そうだなあ、表現は単純明快。間違えて、間違えて、また間

く、少なくってこと」] を簡潔に引用する]。

ツェリン：はい、願わくは、より少なく。

ポパー：しかしながら、そうなるかどうかは不明です。計算されたリスクでは、リスクの限界しか知りえません。

もし真理の規準 (criterion) があるとなれば、私たちは、多少なりとも、全知になれるでしょう。事実を確定したいときには、何度も何度も私たちは試みて誤りをおかさなければなりません。それでもやはり、知識が不十分な場合ですら、私たちは自分の立場を採らなければならないのです。

ツェリン：神について、その同じ立場を採ることができないのはなぜですか？

ポパー：最善の宗教は神に関してとても曖昧ですし、しかもうまく具合にそうなっているので、テストしうる、感触可能な何ものかが存在するなどと主張することはほとんどできません。その存在は、ただ私たちの感情に訴えるものです。宗教がテスト可能である限りにおいては、それは偽だと思えます。宗教を非難しているわけではありません。宗教は科学ではないのですから。非難は、むしろ、宗教を科学であるかのように扱い続けている神学者たちに対してです。

私は、科学を科学ではないものから区別するために、反証規準という用語を導入しました。しかしながら、科学ではないからといって、それは無意味ではありません。

私たちは神の前では裸で立っています。ある意味、それはまったく申し分のないことです。この分野では、もし一部の学識のある賢いひとびと——キリスト教的言い方では、パリサイ派のひとびとや書記たち——だけが到達できるのだとすれば、それは悲しいことです。

神に関するどんな議論も、ある意味、どういうわけか心地よくないのです。私が人生の賜物と呼ぶものを見つけると感謝の念をもちま

すが、それは何らかの宗教的な神の観念と同調します。しかしながら、それについて語ろうとした瞬間、神について語ろうとしていることで神に対して何か悪いことをしているのではないかと狼狽してしまうのです。

ツェリン：あなたの主要著作は、『歴史法則主義の貧困』(1957 年等)、『推測と反駁』(1963 年等)、『開かれた社会とその敵』(1945 年等)、『科学的発見の論理』(1959 年等) です。あなたの思想の核心を見つけるためには、どの著作を読むように勧めますか？

ポパー：私の唱える認識論のもっとも簡潔な定式化は、ピエト・ハインの作品『グルックス』にあります。私自身の著作の中では、『推測と反駁』の序論、「知と無知の源泉について」を挙げます。

ツェリン：個人的な事柄について質問してもいいですか？あなたにはご家族がいますか？

ポパー：子どもはいません。私たちは最悪のヒトラー時代に結婚しました。私の妻はユダヤ人ではなかった〔下部オーストリアの小作農出身〕のですが、子どもをもたないことに決めました。もしかすると臆病な選択だったかもしれませんが、ある意味では、正しい決定だったと思っています。子どもをもたない選択は、神に対する反抗の一種です。どんなに最悪の事態においてもひとが勇気を保ち続けることができるとすれば、それは神を擁護する議論になるでしょう。精神を破壊する強制収容所の拷問にどんな人間でも耐えることができるとは私には思えません。耐え抜いたひとびとも確かにいましたが、そのようなひとびとは、他のひとびととまったく同様に扱われたわけではありません。

ツェリン：あなたは、大戦中、ヨーロッパにはいませんでした。

ポパー：強制収容所が始まったときにはヨーロッパにいましたが、私は何が起きようとして

いるのかを察知しました。私のとても親しい友人の中には、強制収容所に送られたひとたちがいます。17 人くらいの親戚――叔父たち、叔母たち、従兄弟たち――が強制収容所で殺害されました。

ツェリン：かれらはユダヤ人だったからですか？それとも、リベラルだったからですか？

ポパー：ユダヤ人でした。私は、3 人の人間を収容所から助け出しました。

ツェリン：私の記憶では、『開かれた社会とその敵』を執筆していた大戦期の大半は、ニュージーランドにいましたね。

ポパー：そうです。

ツェリン：あなたは、この世界の悪の問題をどのように扱っていますか？

ポパー：それは仕方がないことです。

ツェリン：本当のところ、悪の問題をどのように理解していますか？

ポパー：単なる悪というだけではなく、カントが導入した用語でいえば「根本悪」の可能性があります。根本悪とは、もっとも勇敢で最良の人間ですら耐え切れず精神的に壊れてしま

うようなことが人間に降りかかることです。カントが根本悪について語った際、何か具体的なことを念頭に置いていたとは思えません。ヒトラー以前に、根本悪が何を意味したのか私には想像できないのです。

ツェリン：悪の存在をどう説明しますか？

ポパー：説明などできません。私を神への反抗に向かわせ、神あるいは神のようなものの存在に疑惑をもたせ、さらに、神についてひとは語るべきではないなどとますます私を確信させてしまうものが、まさに悪です。

ツェリン：「根本悪」に対してひとはどのように対処すべきだと思いますか？

ポパー：対処（cope）ですって？それは大それた言葉です。まったくわかりません。せいぜいできることは、合理的な手段によって、あるいは巧みに情に訴えかけるといったあまり合理的とはいえない手段によってでも、可能な限り、暴力や残虐はどんな代償を払っても回避すべきだということを納得してもらえるように、ひとびとに働きかけることです。

★★

立花 希一

<<書評>>

「人類の合理的統一」というポパーの理念に照らして、
小河原誠著『宗教知識教育の理念と方法――批判的合理主義の観点から――』
を読む

秋田大学

われわれ(日本)の公教育は、少なくとも要請としては真理を教えること、そして、価値にかかわる公教育（たとえば、道徳教育）もまた要請としては真理と矛盾しないことを大前提としていることである。わたくしは、この大前提にそくして考えてみたい。

いま指摘した公教育の大前提は、科学と宗教の闘争の結果として、もっと率直に言えばその闘争において科学が勝利したことの結果である。ここから、

公教育においては真理——現実には、もっとも批判に耐えている仮説——を教えるべきだという考えが成立した。

こうした公教育において、科学の教える真理と真っ向から対立する・宗教上の教説を教えることは現実的に不可能であろう。もしそれをおこなったならば、反科学を標榜する宗教を宗教宗派教育として実行したことになってしまうであろう。公教育においてそれは許されることではない。

小河原誠、『宗教知識教育の理念と方法—批判的合理主義の観点から—』、40 ページ、傍点引用者

19 世紀の科学と宗教の闘争は、廃棄されたように私には思われる。「無批判的な」合理主義は矛盾しているので、科学と宗教の闘争の問題は、知識 (knowledge) と信仰 (faith) との間の選択ではありえず、ただ単に二種類の信仰¹の間の選択にすぎない。新たな問題とは、どちらが正しい信仰なのか、どちらが誤った信仰なのかである。私が明らかにしようとしたことは、われわれが直面している選択は、理性に対する信仰および人間性を備えた個人に対する信仰と、人間を集団に統合する人間の神秘的諸能力に対する信仰との間に存するということである。そしてこの選択は同時に、人類の統一を承認する態度と、人間を友と敵、主人と奴隷に分断する態度との間の選択でもある。

私が言いたいのはただ、[宗教と科学の衝突の] 問題がもはや存在しないことを、・・・われわれは今ではすっかり学んだということである。

カール・ポパー、『開かれた社会とその敵』、24 章 4 節、本文およびその注、傍点引用者

ほとんどの宗教組織体制の蒙昧主義的で退行的な特徴は、宗教そのものに対する敵対行為を正当化するようにみえるかもしれない。・・・宗教ではなく蒙昧主義と戦うほうがいいし、容易だし、適切である。

ヨセフ・アガシ、『科学と文化』(Joseph Agassi,

Science and Culture, Kluwer Academic

Publishers, 2003, p. 89. 邦訳なし)、傍点引用者

宗教戦争や狂信主義の血なまぐさい記録こそが宗教の本質だと、最近、無神論者は論じている。・・・問題は狂信主義であり、宗教ではない。

ウィリアム・パークソン、『父祖たちの諸章：現代生活に対する時代を超えた知恵』(William Berkson, *Pirke Avot: Timeless Wisdom for Modern Life*, Jewish Publication Society, 2010, p. 100. 邦訳なし)、傍点引用者

人になにかを教えることはできない。ただその人が自分でみつけるように手助けできるだけだ。

ガリレオ・ガリレイ、傍点引用者

I. はじめに

ここで執筆しようとしている書評の対象、小河原誠著『宗教知識教育の理念と方法—批判的合理主義の観点から—』キンドル版、2013 年は、藤原聖子著『教科書の中の宗教—この奇妙な実態—』、岩波新書、2011 年に対する書評を軸に、それを拡大・敷衍して完成した著書のようなものである。このような経緯を踏まえるならば、藤原氏が小河原氏による批判に対して返答し、さらに双方の間に批判的議論がなされることが望ましいし期待されるところでもあろう。しかし、本書は、この 5 月 31 日に出版されたばかりであり、藤原氏は当然、本書をまだ読んでいないはずなので、双方の批判的議論がすぐに実現するのは無理である。来年度以降に開催されるポパー哲学研究会年次大会で、例えば、「宗教教育のあり方」といったテーマを掲げたシンポジウムを行い、そのシンポジストとしてお二人にご登場いただくというやり方も考えられるか

もしれない。

したがって、書評を書くのであれば、私としては、本書だけの書評というより、上で提案したような、二人の著者による相互の批判的議論を拝聴した後で、そこで得た知見を整理し、自分なりの見解・立場を明確にしたうえで、本書と藤原の著書を並べて、比較検討して論じる形の書評のほうがありがたいのだが、今年度前期に刊行予定の『批判的合理主義研究』に間に合うように書評を書くというのが、私に与えられた課題になってしまったので、それはできない相談である。

直ちに書評に入らず弁解がましいことを書いているのは、宗教問題はひじょうにデリケートでセンシティブであり、さらに、宗教教育問題となるともっと複雑で難しく一筋縄では行かないからである。

差し障りのないところで、先ず、『宗教知識教育の理念と方法—批判的合理主義の観点から—』の構成を紹介しよう。

宗教知識教育の理念と方法

本書の全体構成

第一部 宗教教育への批判

I はじめに

II 氏は問題状況を正しくとらえているか

(1) われわれの課題は宗教を支援することにあるのだろうか

(2) 教科書の不平等性

(3) 宗教と科学の対立

III 価値的主張に対する批判の在り方と本書の論理構成

IV 宗教教育の実行不可能性

(1) 理解と同意とリスペクト

(2) 共感の不可能性

(3) 科学と宗教の相互否定

(4) 「リスペクトし学びあう」ことの要求は思想の自由を侵しかねない

(5) 「神々の争い」論

(i) 神々の永遠の争い

(ii) 知性の犠牲

V 宗教教育が成立しているにもかかわらず、三つの課題が実現しない

(1) 人格形成教育

(i) 人格の基礎としての自律の原則

(ii) 科学教育をつうじての人格形成

(iii) 宗教的情操教育がもちこむ価値とその自己矛盾

(iv) 宗教的情操教育は自律の原則と衝突し、人格形成教育を破壊する

a 宗教的情操教育は人格の根源にある自律の原則と衝突する

b 宗教的情操教育の理念は公共的討論にそぐわない

(v) 道徳教育の貧困およびその反科学性

(vi) 教養教育と価値自由のテーゼ

(2) 異文化理解教育

(i) 「訓話化」および「浄化」の発生とその帰結

a 「訓話化」

b 「浄化」

(ii) 異文化理解の矮小化

(iii) 「状況分析」の唯心論的偏向

(iv) 「知性の犠牲」と異文化理解の崩壊

(3) 論理的・批判的思考力や対話能力の育成教育

VI 宗教教育の実現手段について

(1) 教科書の編集

(2) 対話型教育

VII 達成度の測定について

VIII 随伴結果の問題——信教の自由との抵触

第二部 ウェーバー再考

IX 第二部の構成

X 「神々の争い」論再考——その脱構築に向けて

(1) 神々の争いが生まれた背景

(2) 正当化的思考と批判的思考の相違

(i) 理由づけの無限背進

(ii) 理由づけの循環

(iii) 理由づけの恣意的打ち切り

(3) 非正当化主義への道

XI 価値自由のテーゼ再考

(1) 事実と価値との批判的媒介——学問の権能にそくして

(i) 手段の適合度の検証

a 科学がおこなっていること

b 理論的不可能性と技術的不可能性

(ii) 随伴結果の予測

(iii) 目的の根底にある理念の解明

(iv) 首尾一貫性を規準とする理念 - 目的連関の形式論理的批判

(2) 価値自由のテーゼについての整理

(3) 価値自由のテーゼがそれ自体ひとつの価値であることについて

XII 非正当化主義的学問と宗教知識教育の理念

(1) 宗教知識教育の基礎にある宗教理論について

(2) 形而上学的背景

(3) 対話としての宗教知識教育

付論 1 「対話」という名の幻想——啓蒙主義への裏切り——

(1) ハーバーマスの基調報告

(2) ラッツィンガーの基調報告

(3) アルバートの視角から

付論 2 イメージの抗争

あとがき

本書の内容を一文で要約すれば、「第一部が藤原氏による宗教教育ⁱⁱプロジェクトの提言に対する小河原氏の批判で、第二部が小河原自身による宗教教育ⁱⁱⁱプロジェクトの(代替案の)提言」となる。アマゾンの内容紹介では、もう少し詳しく、「第一部では藤原聖子氏による宗教教育の提言を徹底的に分析し、そうした教育の不可能性を論じる。第二部では、非正当化主

義の観点からウェーバーの「神々の争い」論と価値自由のテーゼを根本的に脱構築する。それによって宗教教育のみならず、価値の教育としての「教養教育」の育つべき新たな地平をきりひらく。付録ではハーバーマスと先のローマ法王との対話なるものを悪しき「対話」の典型的例として徹底的に批判する。宗教や価値の問題に関心をもつ人びとすべてに哲学的考察を迫る書」となっている。

このように構成はきわめて明瞭だが、構成の内容・項目を一瞥しただけでわかるように本書が扱っている問題は、宗教教育に留まらず、科学教育、道徳（倫理）教育とも関わるし、日本国憲法で規定されている基本的人権の中の、特に「思想の自由」、「信教の自由」とも深く関わり、したがって、政治・政治学、法律・法学・法哲学とも関係する。また、個々の教科・学問の教育に留まらず、教育学、教育論、教育哲学にまで問題の射程は広がるし、科学・宗教・道徳（倫理）や宗教哲学・道徳哲学（倫理学）・科学哲学を横断する学際的問題でもある。さらに、教育と研究の関係も考慮せざるを得ない。本書の構成に登場する項目を、哲学・倫理学で議論される問題・テーマに置き換えて表現すると、「事実と価値^{iv}」、「価値自由性」、「寛容と尊重（リスペクト）^v」、「自律」、「人格」、「平等」、「理解」、「知性と情操（感性）」といった重要な問題・テーマがずらっと並んでおり、どの問題・テーマを取り上げても大論文・著書ができあがりそうな、困難で未解決な問題・テーマが扱われている。

上記の事情だけでも、書評執筆がためられる理由がわかっていただけのものと思われる。率直に言って、浅学非才な私には本書の書評を執筆する能力をもちあわせていない。「是非、読者の皆さんには、直接、小河原著書と藤原著書を読んでいただきたい」とお願いするのが、私にできる最善の書評であるかもしれない^{vi}。

しかし、引き受けてしまった以上、書評をここでやめるわけにはいかないだろう。そこで苦肉の策として、小河原氏にはまったく申し訳ないが、本書の趣旨からはずれることを承知のうえで、本書の副題が、「批判的合理主義の観点から」となっているので、この「批判的合理主義」に注目し、さらに、問題・目的である「宗教教育プロジェクトの(代替案の)提言」の「宗教教育」から「教育」を除いて^{vii}、主として「宗教と批判的合理主義の関係」という問題に限定し、それに対する小河原氏の見解を明らかにしながら、その批判的検討を行う形で、書評の代わりとさせていただきたい。したがって、氏の議論の展開に忠実とはいえないことをお断りしておく。

II. 小河原氏の思想的立場

先ず、本書における小河原氏の思想的立場を確認することにしよう。本書でも率直に自分の確固たる思想的立場を鮮明に打ち出し、しかも、その思想的立場に立脚して本書全体の議論を展開している。

われわれは、科学的知識をきちんと学ぶのみならず、啓蒙主義(科学)の精神を学び、それを自己形成に生かしていく必要があるだろう。

わたくしは、カントが語ったような自律の精神としての啓蒙主義の理念をいかに引き継ぐべきかということ、これこそがわれわれの時代における根本的な課題なのだと思う。科学の精神は、人格と自律の形成に大きく役立ちうるにもかかわらず、宗教という怪しげなものがそれを不当にも奪い取り、幻想を振りまいている。

わたくしは、科学をひとつの拠りどころとして宗教を批判するという啓蒙主義の壮大なプロジェクト——いまだ完遂されたわけではない——を忘れてはならない、と思う者である。ましてや、宗教教育の名のもとに墓場から死せる神々を蘇らせることな

ど、認められることではない^{viii}。

小河原氏の思想的立場が、カントを代表とする啓蒙主義と宗教に対する不信(さらには反宗教)にあることがわかるが、さらに「あとがき」では、次のように述べている。

本書の思想史的位置についてひとこと述べさせていただくと、本書は現代ではカール・ポパーに始まる批判的合理主義の流れのなかにある(つもりである)。この哲学は、捉え方はいろいろあるだろうが基本的には、認識論(反証主義的科学哲学)と実質的な価値を担った社会哲学(「開かれた社会」の哲学)を車の両輪として形成されている。この哲学の流れにおいて、宗教批判(広い意味での宗教哲学)をおこなった(おこなっている)のは、外国では主として(故)ウィリアム・ヴァーレン・バートリー(The Retreat to Commitment、未邦訳)とハンス・アルバート(未邦訳だが、神学および解釈学批判関連の多くの書物)である。日本では(故)市井三郎氏(『近世革新思想の系譜』など)や浜井修氏(『社会哲学の方法と精神—批判的理性論集』に収められている宗教哲学および神学関係の論文)である。これら四氏のテーマは、それぞれに大きく異なっており、同じ思想的潮流のなかにあるとは外部からの観察者にはにわかには認めにくいかもしれないが、強烈な批判精神が貫かれている点で、否認のしようもなく、批判的合理主義の精神を固有の仕方では輝かせている。いまわたくしが、宗教教育とその方法論についてそれなりの議論を追加しえた——と信じたいのであるが——とするならば、わずかとはいえこの水流を豊かにしえたかもしれない^{ix}。

小河原氏は、非正当化主義、汎批判的合理主義を強力な武器にして、「科学をひとつの拠りどころとして宗教を批判するという啓蒙主義の壮大なプロジェクト」の一環として、「宗教教育とその方法論」を提言していることがわか

るだろう。

さらに、現代の日本ばかりではなく、世界（といっても、主に欧米のいわゆる「キリスト教世界」だが）にも目を向け、氏の把握した時代認識（状況認識）に基づいて、世界改善の試みを行おうとしている。その時代認識（状況認識）はこうである^x。

世界的に見ればイスラム原理主義^{xi}とか進化論を否定する創造説のような宗教的ファンダメンタリズムが跋扈している光景もある。こうした光景を見れば、科学の精神や啓蒙主義はいったいどこへ行ってしまったのかと問わざるをえないだろう。わが国において、宗教的ファンダメンタリズムが猛威を振るっているなどとは思わないが、宗教が依然として大きな力をもっているのは明白である。宗教がいろいろなこと（迷信）にかこつけて金儲けをしているのは誰でも知っている。宗教がわれわれの自律に寄与し人格形成に貢献するなどというのは宗教家がふりまく幻想である。われわれは、科学的知識をきちんと学ぶのみならず、啓蒙主義（科学）の精神を学び、それを自己形成に生かしていく必要があるだろう。

この時代認識（状況認識）が、重要な時代認識（状況認識）のひとつであることは確かだろうが、これが唯一のものではなく、それ以外にも相互に衝突・競合する複数の時代認識（状況認識）があることもまた確かだろう。例えば、アガシは、現在では、科学があまりにも強い存在になっているという認識をもっている^{xii}。同様に、ファイヤアーベントは、「社会全般において科学者の判断は、それほど古くない時代に司教や枢機卿の判断が受け容れられていたのと同様の尊敬の念をもって受け容れられている」と述べている^{xiii}。個々の時代認識（状況認識）の相違に応じて、個々人の宗教に対する見解や態度、さらには対応の仕方も変わりうるだ

ろう。ここでは、問題の指摘だけに留め、これ以上、この問題には立ち入らないことにする^{xiv}。

III. バートリーの汎批判的合理主義とポパーの批判的合理主義

バートリーがポパーの「批判的合理主義」^{xv}を批判し、それに代わる「汎批判的合理主義」を提唱したのは周知の事実である。しかし、ポパーの「批判的合理主義」がどういうものなのかについては、実は、批判的合理主義者の間でも意見が一致しているわけではない^{xvi}。本書で、小河原氏は、「非正当化主義」という言葉も用いているが、バートリーは、ポパーの「批判的合理主義」に正当化主義の残滓を看取し、ポパーの「理性信仰（faith in reason）」を信仰主義（fideism）とみなして、その払拭を試み、さらにポパーの「批判的合理主義」を正当化主義のエイヤーの立場と同じ仲間にして、「批判的合理主義」と呼んだ。バートリーから見れば、十全な意味での「非正当化主義」は「汎批判的合理主義」にほかならない。しかしながら、批判的合理主義者の中には、非正当化主義を標榜するものの、汎批判的合理主義を採用しない者もいる（例えば、アガシ、ジャーヴィ、セトゥル、ワトキンズなど^{xvii}）し、ラドニツキーのように汎批判的合理主義を支持する者もいるが、そのラドニツキーも、「汎批判的合理主義」の「包括性（汎）」を留保する「批判的合理主義」の存在を認め、しかも、その立場も「非正当化主義」だとみなしている^{xviii}。

私の判断が間違っていれば別だが、小河原氏は、バートリーが「汎批判的合理主義」を提唱して以来、一貫して「汎批判的合理主義」を支持していると思われるが、その思想的立場は本書でもまったくゆるいでないようである（先に引用した箇所でも、バートリーとアルバートの名前を挙げていた）。

他方、私は、批判的合理主義を「攻撃的な批

判的合理主義 (aggressive critical rationalism)」、「防御的な批判的合理主義 (defensive critical rationalism)」、「寛容な合理主義 (tolerant rationalism^{xix})」の3種類に分け、バートリーの汎批判的合理主義を、アルバートと同類の「攻撃的な批判的合理主義」に分類し、そのタイプの批判的合理主義の問題点を指摘し、それに代わる「寛容な批判的合理主義」を提唱したことがある^{xx}。

端的に言って、汎批判的合理主義ではない批判的合理主義では、宗教的な批判的合理主義も可能であり、実際に、宗教的な批判的合理主義者が存在する（私の知る範囲で若干の例を挙げると、カナダ在住のセトゥルは批判的合理主義者だが英国国教会の牧師、バークソンはアメリカ在住の改革派ユダヤ教の批判的合理主義者、フィッシュはイスラエル在住の正統派ユダヤ教の批判的合理主義者、ラオールは特定の宗派には属していないが宗教や宗教体験、宗教的伝統に共鳴しているイスラエル在住の批判的合理主義者であるが、ここの全員が汎批判的合理主義者ではない）。小河原氏は、この現実をどう受けとめ、どう判断し、対応されるのだろうか。汎批判的合理主義者でありかつ無神論者^{xxi}であるバートリーやアルバートとは異なり、かれらは、批判的合理主義者であると同時に、何らかの意味で、有神論者でもある。しかし、かれらは、批判に対して開かれていない「独断的な宗教 (dogmatic religion)」に反対する点では共通しており、したがって、自分の宗教を独断的に奉じているわけではない。

ポパーは、批判的合理主義について次のように述べていた^{xxii}。

批判的方法 においては、可能なところではどこでもテストが、そしてなるべくならば実際のテストが用いられるであろうが、批判的方法は私が批判的

態度ないし合理的態度と呼んだものに一般化できる、ということ強調した。・・・批判的態度をできるだけ拡大するという要求は「批判的合理主義」と呼べるであろう。

テストないし実際のテストを行う批判的方法は主として（自然）科学の領域で用いられるが、批判的方法を一般化した批判的態度ないし合理的態度は科学の領域だけに限定されず、それ以外の領域、例えば、哲学（形而上学、倫理学）、政治、教育等の領域でも適用可能である。批判的合理主義（バートリーの用語では、汎批判的合理主義）のこの側面を徹底的に推し進め、批判的態度を宗教の領域にまで拡大したのがバートリー（やアルバート）である。その結果、バートリーは、例えば、ポパーがある意味、評価していたバルトを究極的には非合理主義者だとみなし、さらに、キリスト教は批判に耐えないとして却下し、自分自身は無神論者になった。バートリーによれば、キリスト教徒は、キリスト教徒である限り、（汎批判的）合理主義者にはなりえない。

バートリーは、バルトを念頭において次のように述べている^{xxiii}。

キリスト教徒は、自分自身のキリスト教の観点からキリスト教への自分のコミットメントに対する批判を考慮し、批判によって考えを変更することができないのである。

バートリー自身は、キリスト教への自分のコミットメントに対する批判を考慮し、批判によって考えを変更した。すなわちキリスト教を放棄して合理主義者になった。バートリーの汎批判的合理主義によれば、キリスト教徒でありかつ合理主義者であることは不可能である^{xxiv}。逆に言えば、キリスト教にコミットし続け、キリ

スト教へのコミットメントに対する批判を考慮し、批判によって考えを変えないキリスト教徒は、非合理主義者だということになる。バートリーは、「非合理主義者であることを望み、しかも個人的にそうできるひとは誰でも、非合理主義者のままでいられるかもしれない」とも述べている^{xxv}。

バートリーの汎批判的合理主義は、冒頭で引用した小河原・ポパーの「科学と宗教の闘争^{xxvi}」を、「(汎批判的) 合理主義と非合理主義の闘争」に変換しようとしたものとして解釈することもできるかもしれない。ここでの宗教は、キリスト教(プロテスタンティズム)のことである。

汎批判的合理主義によれば、批判に対して開かれており、しかも(もっとも厳しい)批判(検討)に耐えている立場(理論)を(暫定的に)保持することが合理的である。科学(科学理論)は、批判・反証の試みに対して開かれており、しかももっとも厳しい批判に耐えている。したがって、もっとも厳しい批判に耐えている科学理論を(暫定的に)保持することは合理的である。したがって、合理主義者なら、科学(科学理論)を保持するだろう。

他方、宗教(プロテスタンティズムの教説)は、批判に対して開かれておらず、批判を考慮し、批判によって考えを変更することができない。批判に対して開かれていないというだけで、非合理である。かりに批判に対して開かれているとした場合、批判に耐えないことは明白である^{xxvii}。もっとも厳しい批判に耐えている理論を保持することが合理的なのだから、批判に耐えないような教説を保持するのは非合理である。いずれにせよ、宗教的教説は非合理である。したがって、合理主義者なら、宗教(プロテスタンティズムの教説)を却下するであろう。もし宗教を保持するひがいるならば、そのひとは非合理主義者である。

バートリーの場合、さらにおまけがつく。汎

批判的合理主義自体が、批判に対して開かれており、しかも(もっとも厳しい)批判に耐えている。したがって、汎批判的合理主義を保持することが合理的であり、合理主義者なら汎批判的合理主義を保持するであろう(汎批判的合理主義を保持しないひとは、非合理主義者だということになる)。

この主張が正しいとすれば、結局のところ、汎批判的合理主義を保持するひだけが合理主義者であり、汎批判的合理主義が設定した合理性の基準をクリアする理論、例えば、科学(理論)の保持だけが合理的だということになるだろう。

汎批判的合理主義の合理性の基準によれば、批判的合理主義者のアガシ、ジャーヴィ、セトゥル、バークソン、フィッシュ、ラオール^{xxviii}らは、真の合理主義者ではないことになるだろう。さらには、批判的合理主義を提唱したポパーすら、真の合理主義者ではないことになってしまうのではなかろうか。バートリーの批判を受けても、ポパーは、例えば、「理性信仰」を最後まで放棄しなかったし、無神論者でもないからである。

この事態に直面した場合、少なくとも、ふたつの選択肢がある。ひとつは、ポパーは批判的合理主義を提唱したけれども、有言不実行で批判的合理主義を実践しなかったので、批判的合理主義者とはいえないという判断である。もうひとつは、バートリーの汎批判的合理主義の合理性の要求があまりにも強硬でハードルが高すぎるために、汎批判的合理主義を支持する者やバートリーは除き、それをクリアすることが、ポパーを含め他の批判的合理主義者にとってすら、きわめて困難なのではないかという判断である。だからといって、汎批判的合理主義が偽だという結論にはならないが、厳密な意味では、ポパーすら合理主義者と呼ばなくなってしまふのは、合理主義の陣営に含まれる人間をひ

どく狭めてしまうのではないかという疑問は生じるだろう。あるいは、ポパーの理念だった「人類の合理的統一」という方向に逆行するのではないかという疑義もありうる。すべての宗教とはいわないが、一神教を奉ずるキリスト教徒、ユダヤ教徒、イスラム教徒などは、おそらくバートリーのような無神論者ではないので、合理主義（汎批判的合理主義）の陣営から排除されてしまうだろう。

ところで、上記のような問題提起に対して、小河原氏の「批判的合理主義」では、どのような判断がなされるのだろうか。

ポパーの批判的合理主義には、先に言及した「批判的態度をできるだけ^{xxix}拡大するという要求」としての批判的合理主義の側面とは別の側面があった。それを明確に示すポパーの次のような発言がある。それを要約しよう。

ポパーは、1940年、クライストチャーチ大学（ニュージーランド）における宗教に関する拡充講義で、自分の前に講義を行った講師、マーリン・デイヴィーズと同じ題目、「道徳的人間と非道徳的社会」で講義を行ったが、その冒頭で、デイヴィーズの講義の発言、すなわち、「われわれのような社会においては、キリスト教徒が非キリスト教徒と協力しあわなければならないことは明白である」を絶賛し、次のようにコメントした。

この宣言は根本的である。キリスト教徒と非キリスト教徒だけではなく、白人や有色人、マオリ人やパケハ人〔ヨーロッパ系の非マオリ人に対するマオリ側の呼称〕、学者や素人、老人や若者などの間の協力精神こそが、現在の世界よりも少しでもより良い世界の建設に向けてなしうる措置にとって不可欠の前提条件である。

さらに注目すべきは、この協力精神を「私が間違っていて、あなたが正しいかもしれない。

そしてお互いの努力によってわれわれはより真理に近づけるかもしれない」という態度のことだとし、この態度を合理主義の精神と呼ぶのだと述べていることである^{xxx}。

小河原氏の用語を借りると、「啓蒙主義の壮大なプロジェクト——いまだ完遂されたわけではない——」のポパー版は、さまざまな宗教の信仰者や非信仰者を問わず、いわば「問答無用」即「発砲」はせずに、「他者の議論に耳を傾ける用意がほんの少しでもあるひとびと、すなわち、（批判を完全に締め出しているわけではない）批判に対して開かれているすべてのひとびと」に対して向けられている「人類の合理的統一（rational unity of mankind）」の理念への接近に努力することであるように思われる^{xxxi}。この「人類の合理的統一」という理念から、ポパーの批判的合理主義とバートリーの汎批判的合理主義を比較した場合、ポパーのほうが圧倒的に優っていると私には思えてならない。

注

ⁱ 誤解を避けるために述べておきたいが、ポパーは全面的に（科学的）知識を信仰に還元しているわけではない。別のところであるが、ポパーは次のように述べているからである。「ひとびとが真だと信じていることはしばしば偽である。大半のイデオロギー上、宗教上の論争においては、論争の双方のどちらも間違っている。したがって、われわれにとって、ふたつの事柄を区別することが重要である。すなわち、ひとびとが真だと信じていることと、事実問題として真であることの区別である。ひとびとが真だと信じていること（*what people believe to be true*）と、事実上、真であること（*what is in fact true*）の

この単純な区別が、きわめて重要なのは明白である。と同時に、この区別を行うのはあまり容易なことではない。もしこの区別が容易ならば、真だと知っているにもかかわらず、実際には間違っているひとびとがこれほど多くはいないはずである。・・・ここに科学が登場する。それは、科学がつねに無謬だからというわけではなく――科学が無謬でないのは明らかだ――、たとえ真理が、われわれすべての信念、われわれすべての個人的確信、われわれすべての伝統、われわれすべての先入観と衝突したとしても、科学は真理の探求をその主要課題としているからである」と。Karl Popper, *After the Open Society Selected Social and Political Writings*, eds. Jeremy Shearmur and Piers Norris Turner, Routledge, 2008, p. 256. 傍点は原文イタリック。

ⁱⁱ 公教育における宗教教育の問題が顕著になったのは、2006年、第一次安倍内閣の時代に新教育基本法が成立し、宗教教育に関する規定に、旧教育基本法にはなかった「宗教に関する一般的な教養」の文言が付加されたことによる。旧教育基本法では、一応、宗教教育は禁止されていたのだが、この変更によって、宗教教育の導入がありうることになってしまった。これは、実にきわめて重大な根本的変更といえるだろう。現時点では、教科としての「宗教教育」は存在しないが、高等学校では、特に「倫理」が宗教教育の受け皿になる可能性がこれまで以上に強くなっている。因みに、道德の教科化の問題も浮上している。「教科」かそうでないかは決定的に異なる事態である。現在の日本では、教科になると検定教科書が作成され、しかも、教科書の内容に関するテスト等によって成績評価がなされるからである。小河原氏も適切に指摘している教科書の影響力の大きさ（267ページ）は強調しても強調しすぎることはないだろう。但し、試験の前に一夜漬けで教科書の内容等を丸暗記し、答案にそれを吐き出した後には、そのすべてが頭からさっと消えてしまうような場合には、あまり影響はないかもしれないが。

藤原氏は、倫理の教科書の執筆で苦労した経験もあり、氏が問題にしている宗教教育は、主として、公立学校における高等学校公民科倫理という授業のあり方や、授業で使用される検定教科書の記述のあり方の中に位置づけられる宗教教育に関するものである。他方、小河原氏が問題にしている宗教教育はそれだけに留まらず、大学の教養教育にまで拡大されている。大学教育とそれまでの公教育の決定的な相違は、大学には「文部科学省検定教科書」は存在しないという事実である。この相違だけでも、問題状況も議論の仕方も異なるだろう（義務教育ではない高等学校と義務教育学校とでも問題状況も議論の仕方もまったく同じではないだろう）。

私見では、そもそも文部科学省検定教科書は必要かという議論がなされてしかるべきだと思うし、かりに検定教科書の存在を前提にした場合でも、教科書検定に用いられる、高等学校教科用図書検定基準（平成21年9月9日文部科学省告示第166号）や学習指導要領が果たして教育基本法における「宗教教育」や「政治教育」の規定（原則）に従っているかどうか、現行憲法の規定とも齟齬があるのではないかと、さらには、新教育基本法自体が現行憲法と実は齟齬があるのではないかという議論が必要だと思われる。

検定基準と教育基本法の齟齬と思われる一例としては、検定基準のいわゆる「近隣諸国条項」を挙げることができよう。「近隣諸国条項」で述べられている「配慮」が政治的配慮であり、しかも、ひとつの政治的立場だけが断定に述べられ、他の政治的立場が排除されているという点で、教育基本法第14条第2項の「政治的中立性の原則」と衝突すると思われるからである。新聞報道によると、近年、竹島や尖閣諸島等の領土問題が大きく浮上したことで、「近隣諸国条項」を見直す政治的な動きが自民党内にあるそうだが、もしこれが事実であれば、「近隣諸国条項」がまさにひとつの政治的立場からの政治的配慮であったことが、この事実だけからでも明白だろう。さ

らには、政府の公式見解の記述をもって「政治的中立」を実現しているという論外の見解もある。これこそが（権力をもつ）政府による教育への政治的介入の危険性の最たるものであり、むしろ、「中立性の原則」を盾にして阻止すべき対象のはずである。しかも、政府の公式見解による記述は、あつてはならない歴史的事実の歪曲を生む危険性もある。歴史的事実を究明する問題が政治的事実の問題にすり替えられる恐れがあるからである。但し、その時々「しかじかに関する政府の公式見解はしかじかである（あつた）」という記述を排除するものではない。

ⁱⁱⁱ 正確に言えば、小河原氏の提言する宗教教育は、彼の用語では「宗教知識教育」であつて、藤原氏が容認する「宗教的情操教育」でも「宗教教育」でもない。注7参照。

^{iv} この問題における小河原氏の立場は、「事実からの価値批判の原則」に現れている。この原則は、「すべき (ought) はできる (can) を含意する」というテーゼに基づいているが、氏の原則は、正確には、できない (cannot) からすべきでない (ought not) を導き、これに訴えて、できないことをすべきだとする立場（これにはさまざまな理論や実践の指針が含まれる）を批判する形になっている。注9の本文で明らかなように、小河原氏が高く評価しているパートリーとアルバートは、このテーゼを支持し、積極的に活用している。W. W. Bartley, III, *The Retreat to Commitment*, Second edition, Open Court, 1984, pp. 199-202. Hans Albert, *Traktat über Kritische Vernunft*, J. C. B. Mohr, 1975, S. 76. アルバートは、このテーゼを「架橋原理

(Brücken-Prinzip)」と呼ぶが、その意味は、当為文と事実言明の間、倫理学と科学の間の隔たりを橋渡しするための原則であつて、規範的言明に対する科学的批判を可能にするものである。このテーゼはカントに起源があるとされるが、倫理学の分野では、このテーゼの当否を巡る論争は今日にいたるまで続いている。この問題を正面に据えた考察は、いまだ

に私の手に負えるものではないが、「できないことはすべきではない」が成立する場合は確かにあるが、論理法則のように例外なく成立するものではないことは少なくとも言えるだろう。

^v 「寛容」と「尊重」を並置して述べるのがポパーにもある。Popper, *After the Open Society*, pp. 47-48, pp. 236-237. しかし、この関係の問題だけでもそう簡単ではない。例えば、次のような討論がある。S. Gattei, *Respect and the Ethic of the Open Society. Learning for Democracy*, Vol. 2, No.3, 2006, pp. 5-20, B. Herzl, *Some Comments on Tolerance and Respect: A Response to Stefano Gattei, Learning for Democracy*, Vol. 3, No.1, 2009, pp. 4-12. 因みに、「批判はリスペクトの表明だ」は、アガシの口癖である。

^{vi} 小河原氏も本書の「はじめに」で、藤原著書を事前に読むことを勧めている。

^{vii} 教育について一言。冒頭に掲載した小河原氏の発言の中に、「われわれ(日本)の公教育は、少なくとも要請としては真理を教えること、そして、価値にかかわる公教育（たとえば、道徳教育）もまた要請としては真理と矛盾しないことを大前提としている」という言葉があり、その大前提は、「科学と宗教の闘争の結果として、もっと率直に言えばその闘争において科学が勝利したことの結果である」と断定している。しかしながら、デカルトのような無批判的合理主義を採用するならともかく、「真理を教える」はあまりに強い主張であり、批判的合理主義からは帰結しない。そこで、この主張を少し弱めて、「公教育においては真理——現実には、もっとも批判に耐えている仮説——を教えるべきだ」という考えが成立した」と述べている、この考えは、いつ、どこで成立したのだろうか？「現実には、もっとも批判に耐えている仮説を教えるべき」という当為を含む規範を小河原氏が保持しているということであろう。この規範は、批判的合理主義から帰結するのだろうか？パートリーならイエスと言うかもしれない。

しかし、少なくとも、アガシはイエスとは言わないだろう。アガシは検証主義的反証主義者とは異なり、受容の合理性や合理的一致ではなく、却下の合理性や合理的不一致を主張するからである。しかも、合理的に却下された理論も、教育・研究の場で、それを提示することは何ら問題ないどころか、不可欠な場合があることすら認めるであろう。思想の自由(競争)において、ミルが「悪魔の代弁者 (devil's advocate)」を要請するように。

宗教教育についても一言。教育基本法の宗教教育に関する規定(現行第15条、旧第9条)では、第2項の「国及び地方公共団体が設置する学校は、特定の宗教のための宗教教育その他宗教的活動をしてはならない」がきわめて重要な規定だと思われる。教育基本法の変更において、注2で問題にしたように、第1項は変更されたが、第2項はまったく変更が加えられていない。宗教教育の党派性(藤原氏の用語では、「宗派教育」)を排除し、宗教教育の中立性を述べたものである。藤原著書では、最終章の6章で、この中立性の原則について、若干、議論されているが、中立を「中間(点)」とみなす見解の誤りが指摘されているだけで、それに代わる提案はみられない。しかも、「はじめに」で言及されている教育基本法の宗教教育に関する規定は、理由は不明だが、第1項だけが記載され、第2項は省略されている。宗教教育の概念の説明で、「宗派教育」、「宗教的情操教育」、「宗教知識教育」の3分類がなされているが、特に「宗派教育」の問題を論ずる際に不可欠な規定が、この第2項である。因みに、「宗教的情操教育」は、最終的に新教育基本法にその文言に盛り込まれなかった経緯から考えると、規定上、許されない教育である。この点についても、小河原氏と同意見である。しかしながら、注2で言及したように、新教育基本法成立後、同法に則った学習指導要領によって行われる公教育では、残念ながら、教育上、無視するわけにはいなくなってしまうのが、最後の「宗教知識教育」であろう(注3でも述べたが、小河原氏

も宗教教育を「宗教知識教育」に限定している)。この宗教知識教育に限定したうえでの議論だが、小河原氏は、「こうした公教育において、科学の教える真理と真っ向から対立する・宗教上の教説を教えることは現実的に不可能であろう。もしそれをおこなったならば、反科学を標榜する宗教を宗教宗派教育として実行したことになるであろう」と述べている(40ページ)。もし反科学的宗教教育が「宗派教育」で、中立性の原則と抵触するのだとしたら、反宗教的科学教育のほうは中立性の原則と抵触しないのだろうか。反科学的宗教教育にせよ反宗教的科学教育にせよ、教育の場において、どちらかたたびとつの見解・立場だけを教えることは、当然、中立性の原則に抵触するだろう。他の多様な見解・立場の提示とともに、反科学的宗教的見解・立場を提示するのであれば、中立性の原則に抵触する「宗派教育」ではないと思われる。同様に、小河原氏の立場と思われる反宗教的科学の見解を提示することも、当然、中立性の原則とは抵触しない。そもそも教育は、何かを「教える(教え込む)」ことなのだろうか? 少なくとも、義務教育ではない高等学校では、ひとつの見解・立場だけではなく、複数の競合する見解・立場を提示し、学生が自分なりの見解・立場を模索し、構築していくことの手伝いをするのが教員の仕事ではないのだろうか。これこそが、第2項で規定されている「教育の中立性の原則」に沿った教育だと思われる。しかも、こうした教育を可能にするためには、定説(?)・通説(?)だけが記述されているような教科書は障害になるだけであり、かりに教科書がある場合でも、参考までに使用するならともかく、教科書の内容を一方的に教えるのはもってのほかだろう。フランスのリセ(高等学校)における「哲学教育」から学べる点がありそうである。

「反宗教的科学教育」というレッテルを貼ったのは、「この〔科学と宗教の〕闘争の初期の段階において、啓蒙主義の最高の代表者であるカントが神の存在を要請として承認するという妥協的態度をとった

ことはまことに残念なことであった」(17 ページ)、「科学をひとつの拠りどころとして宗教を批判するという啓蒙主義の壮大なプロジェクト——いまだ完遂されたわけではない——を忘れてはならない、と思う者である。ましてや、宗教教育の名のもとに墓場から死せる神々を蘇らせることなど、認められることではない」(20 ページ)、「公教育は真理を語る(べきである)。そして、その真理に反するものを排除する(べきである)。排除されるもののなかには宗教的信条も入りうるということである。公教育の世界は、宗教と科学の闘争が終焉し宗教の墓標のみがたちならぶ永遠平和の世界ではない。まだ闘争はつづいているのだ」(47 ページ)、「内部矛盾をもって宗教とか価値体系やイデオロギーなどは内在的批判によって内側から崩壊してしまう。そこに出現するのは、幻想の消滅である」(96 ページ)、「セクストゥスの議論は神の観念そのものが自己矛盾していることを示している。としたら、帰謬法にしたがって前提のうちの少なくともひとつを否定せざるをえなくなる。これは、その宗教の否定につながるか、あるいは、矛盾の原因とされた前提を修正することによって、その宗教の修正につながるだろう。これは、いずれにせよ、その宗教にとっては面白くないことだ。(神義論(Theodizee)における挫折は、キリスト教神学における名うてのスキャンダルである)」(127 ページ)といった発言から判断したものである(傍点は引用者)。一部重複するが、II. 小河原氏の思想的立場、の冒頭の引用も参照されたい。

因みに、セクストゥスの議論だけから、なぜ小河原氏は、「神の観念そのものが自己矛盾していることを示している」と結論するのだろうか。注で「セクストゥスの議論を批判することは可能である」としてボエティウスに言及している(125 ページ)というのに。少なくとも、自己矛盾しているのは、神の観念そのものではなく、セクストゥスの想定する神の観念ではなかろうか。しかも、その神の観念は、介入主義(interventionism)が前提になっている。

神義論がキリスト教神学における「スキャンダル」なのかどうかの判断はさておき、ユダヤ教について言えば、(教義を正統と異端に峻別するキリスト教神学に匹敵するような)神学がそもそも存在しないことにも留意が必要だろう。神義論の問題を挑戦すべき困難な課題とみなし、さまざまな角度から苦悩しながらその問題と格闘することによって、もしかしたら自分たちの思想をより深く豊かにすることができるかもしれないとして、神義論の問題を積極的・肯定的に捉えようとする立場もある。William Berkson, *Pirke Avot: Timeless Wisdom for Modern Life*, Jewish Publication Society, 2010, pp. 19-21, pp. 29-30. シャローム・ローゼンベルク、『ユダヤ教における善と悪』、植村卍監訳、晃洋書房、2003 年も参照。ホロコーストの体験によって、神義論の問題に直面せざるを得なくなったユダヤ人のなかには、神に絶望してユダヤ教を棄てたり、無神論者になったりした者は確かに多い。しかし、そうならなかったユダヤ人も多く存在する。ポパーも、神を否定する無神論者にはならず不可知論者にとどまっていた(といっても、神を探求しようとする不可知論者ではないが)。Karl Popper on God: interview with Edward Zerin (1969/1988), *After the Open Society: Selected Social and Political Writings*, eds. Jeremy Shearmur and Piers Norris Turner, Routledge, 2008, pp. 48-52. さらに言えば、私はキリスト教、ユダヤ教、イスラム教、仏教、神道等の特定の宗教を奉じているわけではないが、かりに悪の存在の問題で有神論が否定されたとした場合、いったい、無神論の立場では、悪の存在の問題はどう解決されるのだろうか? この世界で悪い人間が栄えるだけならまだしも、まったく無辜の人間が残酷で残虐極まりない悲惨な目に合っているという現実には理解しがたく、まったく耐えられないことだと思われるが、無神論者の側は、この過酷で悲惨な現実をどう理解しどう対処しようとするのだろうか? いずれにせよ、現実の悪の存在の問題は残っているの

だ。神義論についての暫定的な私見は、拙稿、「ヤハウエとカイン：聖書における神義論の一考察」、『秋田大学教育学部研究紀要 人文科学・社会科学』、第42集、1991年、1-9ページ。

宗教教育に関連してもう1点、藤原著書で気になるのは、宗教のひとつとして「神道」がほとんど取り上げられていない理由として、「戦後、神道を教えることが文部省でも教育界でもタブーとなってきた」ことが挙げられている点である（105ページ）。戦後、「神道」は、宗教法人として認められている事実だけでも明白のように、宗教とみなされるようになったが、戦前の「国家神道」は国民道徳だとされ、宗教に分類されなかった歴史があったのは周知の事実である。その戦前の見方が戦後になっても色濃く残っていると見るべきだろう。だからこそ、教科書では、日本人の倫理観・道徳観を記述する際に、神道的観念が比較的多く語られているのだ（110-111ページ）。今後、もし道徳が教科化されるような事態になったとしたら、検定教科書によって、特定の宗教が道徳の名目で教育される危険性が生じるかもしれない。

^{viii} 小河原著書、19-20ページ、傍点引用者。

^{ix} 269-270ページ、傍点引用者。

^x 19-20ページ、傍点引用者。この認識は、リチャード・ドーキンスの認識と軌を一にするように思われる。リチャード・ドーキンス、垂水雄二訳、『神は妄想である一宗教との決別』、早川書房、2007年、他を参照。

^{xi} 「世界的に見れば」という枕詞がついて「イスラム原理主義」という言葉がここには登場するが、それに対する考察・分析はまったくなされておらず、世界といっても、考察の対象は、もっぱら欧米で、考察対象の宗教は、主にキリスト教である。他方、藤原氏は、欧米（イギリス、ドイツ、フランス、アメリカ、デンマーク、カナダ等）だけではなく、トルコ、インド、インドネシア、タイ、フィリピン、韓国などの宗教教育を考察している。考察対象の宗

教は、キリスト教、ユダヤ教、イスラム教、ヒンドゥー教、仏教などである。

^{xii} 「アガシ教授との対話（1991年9月）」、小河原誠著、『討論的理性批判の冒険：ポパー哲学の新展開』、未来社、1993年、247ページ。これは小河原氏とアガシとの間で実際に行われた対話である。この二人の間でさえ、時代認識（状況認識）がまるで異なっていることを示している。

^{xiii} P. Feyerabend, *How to Defend Society against Science*, Ian Hacking ed., *Scientific Revolution*, Oxford University Press, 1981, pp. 156-157. ファイヤアーベントは、教会は科学によって、聖職者は科学者によって取って代わられたが、その権威主義的構造は変わっていないと判断しているのだが、私見では、後者の主張は間違っていると思われる。科学を権威として受容するひとびとがいるのは事実だとしても、科学は権威主義的ではなく批判主義的だからである。科学と権威主義の関係を考察したものに、拙稿、「科学と権威主義」、『科学となんだろうか：科学観の転換』、小林傳司他編、科学見直し叢書、第4巻、木鐸社、1991年、141-178ページ、がある。

^{xiv} 日本のキリスト教徒は人口の1パーセントにも満たない。その事実だけからでも、欧米の抱える宗教問題と日本の抱える宗教問題が異なっているのは明白だと思われる。しかしながら、氏を取り上げ、反駁しようとしている「神」は、主にユダヤ・キリスト・イスラム教の唯一神の「神」である。私見では、いわゆる神道と儒教および葬式仏教に共通する「祖先崇拝」という宗教から生じる問題のほうがかはるかに深刻だと思われるが、この問題にも、ここでは立ち入らない。拙稿「民法、祖先祭祀条項に関する倫理的一考察」、『秋田大学教育文化学部研究紀要 人文科学・社会科学』第65集、2010年、19-32ページ、参照。

^{xv} ここで用いた引用符は、注意を喚起するための強調であって、対象言語とメタ言語を明確に区別す

るためにタルスキーが導入した引用符ではない。後者の意味での引用符もしばしば用いているが、前者の場合も多くあり、曖昧な使用になっていることを予めお断りしておきたい。

^{xvi} 先に引用した小河原氏の「本書は現代ではカール・ポパーに始まる批判的合理主義の流れのなかにある(つもりである)」という発言で、「なかにある」とは断定せず、わざわざ「つもりである」と述べていることと無関係ではないかもしれない。実は、ポパーとバートリーの宗教に対するスタンスはきわめて異なる。Karl Popper, *Science and Religion, After the Open Society*, pp. 41-48. 小河原氏はおそらく、このポパーの論文を読んでいないと思われる。拙稿、「ポパーの宗教観再考」、『秋田大学教育文化学部研究紀要 人文科学・社会科学』第 68 集、2013 年、103-118 ページ、も参照のこと。この書評では、拙稿での議論を利用している。

^{xvii} 拙稿「『批判的合理主義』再考」、『哲学思索と現実世界』、創文社、438-439 ページ、参照。

^{xviii} 同上、458 ページ、参照。

^{xix} 「寛容な合理主義」と書いたが、正確には「寛容な批判的合理主義」である。しかしながら、批判的合理主義以外の合理主義(古典的合理主義、無批判的合理主義、包括的合理主義等)はそもそも非寛容なので、それらと混同されることはないと判断し、「寛容な合理主義」と簡略化した表現を用いた。

^{xx} Kiichi TACHIBANA, *Tolerant Rationalism, the Annals of the Japan Association for Philosophy of Science*, Vol. 9, No. 5, 2000, pp. 246-251. 実を言うと、バートリーの汎批判的合理主義を知った当初は、ポパーの批判的合理主義の難点だとバートリーがみなしたものを克服しようとしたバートリーの議論を支持し、しかも、バートリー自身がキリスト教徒から無神論者になったように、汎批判的合理主義を徹底して実践すると、有神論は批判に耐えないどころか、反駁されてしまうのは明白である。したがって、非合理的コミットメ

ントへと退却しない限り、キリスト教、ユダヤ教、イスラム教などを奉じることは不可能であり、したがって、それらの宗教にコミットしている人間は、結局のところ、非合理主義者にほかならないとみなしていた時期があった。しかしながら、アガシの下に留学して以来、次第に自分の立場は変化していき、現在に至っている。それは、アガシの「宗教的な批判的合理主義者も存在するし、仏教徒の合理主義者も可能である」という一言がきっかけだった。こうした立場の変更(秘密裡の変更でないことは、「ポパーの宗教観再考」を読んでもいただければわかっていただけるだろう)から生まれた論文が、「『批判的合理主義』再考」、1994 年、*Moral Decision in Popper's Critical Rationalism*, 1995, 「批判的合理主義と汎批判的合理主義の齟齬:反証主義の視点から」、1997 年、*Tolerant Rationalism*, 2000、そして、注 16 で言及した、最新の「ポパーの宗教観再考」、2013 年、である。

^{xxi} 現在も使用されているかどうか定かではないが、上智大学の神学部で使用されていた教科書に、ジノ・K. ピオヴェザーナ著の『自然神学』、中央出版社、1957 年がある。そこでは、伝統的な神の存在証明が取り上げられ、その中のひとつとして、小河原氏が言及している「存在論的証明」も考察されている。小河原氏は、カントの有名な「百ターレル(小河原氏では、一万円札)」の議論に言及して、存在論的証明は反駁されたと断定しているが、上記の教科書では、カントやヒュームの議論も検討したうえで、存在論的証明は反駁されていないという見解を表明している。私は、デカルト、カント、ヒューム、ピオヴェザーナの議論を比較検討した結果においても、存在論的証明は成功していないと判断しており、この点では、小河原氏と同意見である(拙稿、「神の存在／非存在を巡って」、『秋田大学教育学部研究紀要 人文科学・社会科学』、1995 年、第 47 集、1-12 ページ)。しかしながら、神学部の教員や学生の中には、

存在論的証明は間違っていないと判断する者もいるだろうし、これまで提出された存在論的証明がかりに失敗していたとしても、それを改善していけば、将来、存在論的証明を成し遂げることができるのではないかとその研究に励む者もいるかもしれない

(科学哲学の世界で、帰納主義者が帰納論理の改善に日夜励んでいるように)。あるいは、これらの議論は自分には難し過ぎて理解できないので、その当否の判断はせず、自分の両親も含め、代々、続いている神の信仰を保持しようと決意する者もいるかもしれない、等々。こうした判断、選択は、小河原氏の思想的立場からすると、寛容や尊重の対象になるのだろうか。

^{xxii} K. R. Popper, *Intellectual Autobiography*, *The Philosophy of Karl Popper*, ed. P. A. Schilpp, Open Court, 1974, p. 92.

^{xxiii} Bartley, p. 134. 傍点引用者。

^{xxiv} バートリーは敬虔なキリスト教（プロテスタント）の家庭に育ち、主として歴史学を専攻していたハーバード大学時代も聖書研究会に属し、将来は聖職者をめざしていたほどである。ところが、ある日、突然、キリスト教に対する疑問、不信が芽生え、精神的危機を迎える。その頃、ポパー哲学に出会い、古典的合理主義とは異なる（非正当化主義的）合理主義の存在を知り、精神的危機を克服する方法を発見した。その結果、キリスト教と絶縁し、（汎批判的）合理主義者、無神論者となったのである。バートリーの著作は、バートリーがキリスト教と対決・決別し、（汎批判的）合理主義者として生まれ変わる個人的な軌跡として読むことも可能である。

^{xxv} Bartley, p. 161.

^{xxvi} 小河原氏は、科学と宗教の闘争において、「科学が勝利した」と述べている。バートリーの場合には、古典的な無批判的合理主義やポパーの批判的合理主義の難点とみなされた、非合理主義者による合理的な弁解やしっぺ返しを克服した汎批判的合理主義は、非合理主義への最小限の譲歩すら必要のない

整合的で包括的な合理性の基準を提供しており、その結果、科学や汎批判的合理主義の合理性と宗教（プロテスタンティズム）の非合理性は明白だという判断になっている。合理主義者であれば、当然、前者を受容するだろう。しかし、注 25 の本文で引用したように、非合理主義者で平気なひとは後者を受容するかもしれないことを認める点で、選択の余地が残っている。バートリーは、明確にこう述べている。

「私の議論は、ひとに合理主義者になるよう強制するものではない」(p. 161) と。もし強制するものとしたら、汎批判的合理主義は、近代以前のキリスト教国の一部で実際に起きたように、ユダヤ教徒や非キリスト教徒をキリスト教徒に強制改宗させたキリスト教と同様の思想になってしまうだろう。

ところが、ポパーの場合には、「科学の勝利」の主張や「科学の合理性の明白さ」の主張ではなく、科学と宗教の闘争は科学や宗教に対する誤解から生まれたものにすぎず、科学と宗教の闘争自体がそもそも間違っていたという主張なのだ。ポパーは次のように述べている。「私の見解では、科学と宗教の反目は双方の侵害によって引き起こされたものである。・・・宗教的信仰 (religious faith) と科学的知識 (scientific knowledge) は、ふたつのまったく異なったレベルに位置し、しかもこのことが、宗教と科学が衝突することもありえないし、また互いに支持することもありえない理由である。・・・科学の領域と宗教の領域は相互に抵触するものではない」と。Science and Religion, *After the Open Society*, p. 41, 43, 48.

^{xxvii} 経験的に反証可能（テスト可能）な仮説を扱う（自然）科学の領域で主に用いられる（経験的）テストを行う批判的方法をそのまま使用することのできない領域があるが、小河原氏の「事実からの価値批判の原則」は、科学以外のさまざまな領域にも適用するために拡張された批判的方法としてみることもできるだろう。しかも、本書のプロジェクトである、科学をひとつの拠りどころとして宗教を批判

する場合における「事実」は、科学的事実である。小河原氏は、「歴史的事実とか科学的事実」と述べている（127 ページ）。氏の場合、科学的事実には、その時点で、もっとも（厳しい）批判に耐えている（とみなされている）仮説、すなわち、検証された仮説が含まれている。厳密な意味での「できない

（cannot）」、すなわち、理論的不可能性（禁止）を主張する法則を定式化しているのは仮説（理論）であり、「科学の教える真理」（40 ページ）という言葉すら用いられているが、直ちに弱められて「現実には、もっとも批判に耐えている仮説」だと述べられているからである。小河原氏の非正当化主義では、この「(科学的) 事実」を武器に、科学以外の領域（ここでは特に、宗教の領域）を、「事実からの価値批判の原則」によって、批判にかけ、批判に耐えないとして「非正当化する」仕組みになっている。単純化すると、科学的にできない（cannot）ことはすべきではなく（ought not）、それを追求するのは幻想なのだ。注 4、7、21、26 も参照されたい。

ところで、ラカトシュのような検証主義ならいざ知らず、アガシのような反証主義の観点からみると、科学の領域においては、仮説の検証（反証の試みの失敗）よりも仮説の反証（反証の試みの成功）こそが新たな科学的発見であり、科学的進歩とみなされる。すなわち、検証されている仮説を確定した科学的事実とはみなさない点にこそ、独断主義を排し批判主義を貫く科学の真骨頂があるのだと思われる。因みに、パートリーは、汎批判的合理主義においては、いわば検証主義的である。すなわち厳しい（批判的）検討に耐えている（survives severe examination）立場の保持が合理的だとみなされているからである。この問題を重点的に考察したのが、拙稿「批判的合理主義と汎批判的合理主義の齟齬：反証主義の視点から」、『秋田大学教育学部研究紀要 人文科学・社会科学』、1997 年、第 51 集、19-26 ページ、である。注 12 で言及した、小河原氏と「アガシ教授との対話（1991 年 9 月）」で、アガシは、こ

のパートリーの合理性の基準の反例としてファラデーに言及し、ファラデーは、当時、もっとも検証されていた理論〔ニュートン理論〕を否定したが、しかしながら、合理主義者であったと論じている（252 ページ）。その当時、ファラデー以外のすべての人間が不可能だとみなしていたことを、ファラデーは、自分のやろうとしている研究から可能かもしれないと判断し、不可能とされることに果敢に挑戦したのである。小河原氏は、この対話の当事者なので、当然、この議論を知っているはずだが、アガシの反例に対してどう対応されたのだろうか。ファラデーの試みは非合理的で、結局、非合理主義者だったという判断も論理的には可能である。但し、アガシは、科学史上、ファラデーのような事例が存在することを考慮して、批判に対して開かれていれば合理的であると主張し、批判に耐えることという条件をつけないのだ。アガシは、次のように明言している。「この〔批判に対して開かれていることという〕要求は、科学の合理性も含む、合理性にとって十分である」と。Joseph Agassi, *Critical Rationalism, Comprehensive or Qualified: The Popper-Bartley Dispute*, Giuseppe Franco ed., *Der Kritische Rationalismus als Denkmethode und Lebensweise: Festschrift zum 90. Geburtstag von Hans Albert*, Klagensfurt, 2012, S. 26.（このページは、アガシが私に送ってくれたファイルに記載されているページなので、刊行された論文集のページとは異なっているかもしれない）。さて、実際に批判がなされた場合、批判に耐えているか、耐えていないかなどの判断は、その批判的議論に関わるひとりひとりに委ねられることになる（当然、批判する側は、批判の対象は批判に耐えないと判断するであろうが）。

xxviii Tom Settle, *You Can't Have Science as Your Religion!*, pp. 59-90, Nathaniel Laor, *Religion and Rational Philosophy: Coming of Age*, pp. 91-129 に合理性と宗教の関係が語られている。いずれも、*Critical Rationalism, Metaphysics and*

Science, eds. I. C. Jarvie and Nathaniel Laor, Kluwer Academic Publishers, 1995 に収録されている。この論文集には、アルバートの論文も収録されている。Hans Albert, *Religion, Science, and the Myth of the Framework*, pp. 41-58. 因みに、小河原氏の宗教批判の手法は、アルバートのそれにきわめて近い。ラオールは、「無神論者のアルバートは宗教と戦うためにポパーの見解を利用している・・・アルバートの合理性に関する見解はあまりに強硬で、宗教一般への合理性の適用は性急であり、したがって、あまりに傲慢である」と評している (p. 120)。Menachem Fisch, *Rational Rabbis: Science and Talmudic Culture*, Indiana University Press, 1997 や注7で言及したパークソンの *Pirke Avot: Timeless Wisdom for Modern Life* も参照。

^{xxix} 実は「ありとあらゆることに」ではなく、「できるだけ」と述べられていることにも注意が必要である。ポパー自身は、宗教の領域に科学の批判的方法や批判的態度を適用・敷衍しようとする行為を侵害さらには越権行為だとみなしていた。拙稿、「ポパーの宗教観再考」参照。

^{xxx} Karl Popper, *Moral Man and Immoral Society* II, *After the Open Society*, p. 62. 傍点引用者。このモットーは、『開かれた社会とその敵』でも、批判的合理主義の核として使用されている。実は、拙稿、*Tolerant Rationalism* では、寛容の観点から、このモットーの重要性を強調した (pp. 249-50)。晩年のポパーもこのモットーの重要性を再度、強調し

ている。Karl R. Popper, *The Myth of the Framework*, ed. M. A. Notturmo, Routledge, 1994, 序文, pp. xii-xiii. 小河原氏も、このモットーに言及し、解説を加えている (180-181 ページ) が、このモットーが「啓蒙主義の壮大なプロジェクト」とどう関連するのか私には読み取ることができなかった。氏のプロジェクトは、「科学をひとつの拠りどころとして宗教を批判する」ことが目的であり、その目的の遂行上、重要な機能を担っている「事実からの価値批判の原則」では、もっぱら科学が事実確定者として認定されており、「私が間違っていて、あなたが正しいかもしれない」という認識がほとんど見受けられないからである。

^{xxxi} この理念に少しでも接近するためには、合理性を合理的か非合理的かの二分法 (either rational or irrational) ではなく、多かれ少なかれ合理的 (more or less rational) という程度問題として捉えることが大事ではないだろうか。小河原氏と「アガシ教授との対話 (1991 年 9 月)」で、アガシは、「[合理的と非合理的の] 境界はありません。しかし、合理性の度合いはあります」と明確に述べている (251 ページ、傍点、引用者)。また、非合理主義者が、言葉を用いて議論をする限り、批判的合理主義者は、その議論に耳を傾ける用意があるという点で、非合理主義者を排除するものではない。但し、「問答無用」即「発砲」しようとする者は、寛容の対象から除外されるであろう。

日本ポパー哲学研究会会員 各位

日本ポパー哲学研究会年次研究大会事務局

渡部直樹(watanabe@fbc.keio.ac.jp)

堀越比呂志(horikosi@fbc.keio.ac.jp)

日本ポパー哲学研究会第24回年次 研究大会のご案内

第24回年次研究大会の詳細が決定し、以下の要領で開催することとなりましたので、ご案内いたします。昨年の10月にお知らせした通り、今回の大会から、会員各々の研究向上をめざして個人の自由論題発表を中心に開催することとなりました。また開催日時も例年と異なりますのでご注意ください。発表者の報告の要旨は、6月に発行予定の『批判的合理主義研究』Vol.5.No.1に掲載の予定です。尚、非会員の方(参加費:500円)もご参加になれますので、お誘いあわせの上奮ってご出席のほどお願い申し上げます。

日時:2013年8月3日(土)12:30開始

場所:日本大学文理学部キャンパス3号館3505教室(詳しくは裏面地図を参照)

なお、大会に先立ちまして下記の通り運営委員会を開催いたしますので、運営委員はご参集ください。

◎運営委員会:11:00~12:20(本館会議室C)

プログラム:

12:00~ 受付開始(3505教室前)

★発表①:12:30~14:00(40分発表、50分質疑応答)

村中 達矢(金沢大学客員研究員)

「仮説の反証を利用して新知識を容易に獲得
することができるのはどのようなと
きか:C.S.パースの理論に着目して」

★発表②:14:10~15:40(40分発表、50分質疑応答)

篠崎 研二(昭和電工 研究開発部マネジャー)
「歴史科学方法論という幻想」

★発表③:15:50~17:20(40分発表、50分質疑応答)

小河原 誠
「非正当化主義とウェーバー」

★会員総会:17:30~17:50

★懇親会:18:00~20:00:カフェテリア「チェリー」(会費:5000円)

尚、準備の都合上、同封の出欠確認のはがきに
必要事項をご記入の上、7月19日(金)必着にて
ご返送くださいますようお願い申し上げます。

以上

アクセス:京王線 下高井戸あるいは桜上水下車、
徒歩8分



文理学部キャンパスマップ



批判的合理主義研究（通巻 9 号）

2013 年 7 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
機関誌編集部

〒311-4143 水戸市大塚町 1852-78

TEL. 050-7524-3485

Email: 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