

Popper Letters

1998

Vol.10, No.2.

日本ポパー哲学研究会事務局

(1998年12月号)

CONTENTS

〈1998年研究大会から〉 「制度変革のシステム論」 〈論文〉	谷本寛治	1
Ursprung und Hintergrund des Induktionsproblems		
	Yasuyuki KAGEYAMA	6
「観測問題」とポパー量子論 〈論争〉	篠崎研二	11
橋本氏の批判に答える 〈お知らせ〉	小河原誠	16
KARL POPPER INSTITUT 〈論文集編集委員会から〉	Miletta Mew	23
「論文集」(仮題)について 〈運営委員から〉		24
Karl Popper Charity Trust からの賞について 〈編集部から〉	小河原誠	25
		25



Sir Karl Popper in his house at Kenley
(photographed by Lucinda Doulgas Menzies)

「制度変革のシステム論」

谷本 寛治（一橋大学商学部）

1. 社会経済システムという理解
2. 制度の意義
3. 行為と構造
4. 変革を捉える視点

1. 社会経済システムという理解

本稿の主題は、社会経済システムにおける制度の機能や役割を理解した上で、制度はどのように変わるのか、その変動のプロセスを考えていくことにある。行為と制度の関係をシステム論の視点から考えていくアプローチは、ゲーム論的なアプローチとは異なり、制度やシステムの基本構造自体が変わっていくプロセスを捉え、具体的な文脈の中で理解していくことになる。

まず、システム、行為そして制度という概念について規定しておこう。これらは社会科学の様々なディシプリンの中で議論されてきた非常に基本的な概念であるが、本稿では以下のような規定を示しておくことにする⁽¹⁾。まず最初に社会経済システムの概念を確認しておこう。経済はクローズド・システムではなく、常に社会・政治・文化といった領域と非常に密接な関係をもっている。しかし旧来の経営学では閉じたシステムとして企業を捉え、その中で理念的な組織のあり方を理解したり、また70年代前後からオープン・システムとして企業組織を理解するコンティンジェンシー理論の場合でも、せいぜい市場環境にヨリ適応的な組織構造のあり方を考えてきた。経済学では、例えば新古典派経済学は市場を閉じた経済システムとして捉え、社会的・政治的・文化的領域といったものは考慮の外であった。あるいはマルクス経済学においても、あくまで生産力-生産構造といった下部構造が上部構造である社会・政治・文化を一方向的に規定するという捉え方であった。

経済システムは、何の制約もないいわば真空状態の中で存在し活動しているわけではない。社会・政治・文化という領域とのかかわりの中で常に相互作用的/制約的に関係しあっている。このように「社会経済システム」を理解すると、非常に複雑な状況が想定されることにな

る。企業システムや経済システムにおいて、多様な主体がそれぞれの脈絡から利害を主張しあう状況が様々な場面であらわれ、システムは常に安定しないことになる。しかしながら、システムは現実としてある継続した期間安定して存在している。その調整機能を果たしているのが制度である。例えば、労使コンフリクトの増大が労使関係を調整する法制度や団体交渉制度を発達させてきた。これらの制度が一定の合意や妥協が得られるような方向づけをしている。また市場における「価格」を理解しようとする時に、いわゆる生産関数や消費関数から説明されるのではなく、現実には売り手と買い手のパワー関係が問題になるだろうし、あるいは流通制度や、時代の消費モードといったことも重要な決定要因になってくるだろう。

近年、このような制度を経済学的に分析しようとする試みがなされている。分析の制約条件はきつくなるが取引コスト概念をベースとしたWilliamsonらの新制度派経済学⁽²⁾。また後でも紹介する進化概念をベースとしたHodgsonらの現代制度派経済学⁽³⁾。さらにフランスのマルクス主義者たちが従来の理論をブレイクスルーしたレギュレーション理論では、制度をより広く捉えその変動プロセスを「調整」概念をつかって説明している⁽⁴⁾。

2. 制度の意義

次に制度について、基本的な理解を整理しておくことにしよう。制度とは、伝統、慣習、法律といったフォーマル、インフォーマルなルールや規範の体系であり、それらは一定の行為のパターンを作り出す。このような行為パターンが継続的に繰り返されることで制度が再生産されていく。いわゆるルーティンが習慣として共有されるようになると、そこでは複雑な意思決定を常に最善な計算の中でやっていかなければならないといった制約性はかなりの程度免れることができるし、意思決定のコストも節約することができるのである。

制度の特徴を5点に要約しておこう。(a) 制度←経済的・文化的・歴史的要因、(b) 制度の定型的パターン、(c) 制度的枠組みの相互作用、(d) イデオロギー装置としての機能。

(a) 制度は必ずしも合理的選択の結果としてできあがるのではなく、現実には様々な要因がからんでくる。もちろんゲーム理論や新制度派経済学の中でモデル化していく際には、そのあたりの要素をかなり捨象して制約し

た条件の中で議論していくことはもちろん可能である。たとえば日本の下請け系列システムや企業集団の行動を説明する時にいわゆる取引コスト論で非常に合理的なシステムとして説明することもできる。しかし現実の企業システムの成り立ちは戦後の歴史的背景とその制約性の中で形成されてきたことを無視して議論することはできない。

(b) 制度は一定期間持続性をもって定型的なパターンを構成している。近年のシステム論では自己組織性がさかんに議論されてきたが、ここでは変化の局面が強調される。しかしシステムの構造が一定期間安定して持続するということがどのような意味をもつのかということはいまだ議論されない。常に変化するシステムの中で非定型的な意思決定を一回一回迫られるような状況を克服し存在することは、我々の能力を超えることであり、未来はまったく予測できないという不安定性を常に抱えることになる。行為のルーティン化によってお互いにある程度予測をもって行動決定を行いシステムが維持されている⁽⁶⁾。

(c) 制度の相互作用による補完性。これは一つの制度が他の制度を規定し強化する関係をさす。また制度に従った行為は合理的だが、一人だけそれに逆らった振る舞いをすると不利益＝サンクションを受けることになる。社会のメンバーが受け入れ共有する制度に協調しようとする振る舞い(＝戦略的補完性)は制度をますます強化する。

さらにこのような補完性が定着してくると、制度の慣性が強く働く傾向が生じる。旧来の制度に慣れてくると、制度が変わっても行動パターンは変わりにくいということである。例えば、旧社会主義圏の体制移行の現状に見るように、フォーマルな制度は上から短期的に変更することができるが、それぞれの状況において人々が実践的な知識を学習し改革に適応していきけるには時間を要する⁽⁶⁾。

(d) 制度がイデオロギー装置として機能するというAlthusserが指摘したことに関連して⁽⁷⁾。特定の構造をもったシステムを維持して機能させようとするれば、特定の意味・価値の体系を定着していくための道具として制度がつくられ利用されることもよくみられる現象である。

(e) 制度は、多様な利害を調整しシステムを安定化させると同時に、しかし変化しない固定したものではない。次にこの変わっていくというプロセスをどう捉えていく

かを考えていくことにする。

3. 行為と構造

社会システムを分析する基本的なアプローチとして次の2つが考えられる。(a) 主体システム(自律的な自己制御・自己保存のシステム:同一性の維持・異質性の排除)の同位的・合理的な連結から社会システムを捉える。(b) 客観的な(つねに一すでにある)構造(恣意的・差別的・共時的構造としての象徴的秩序)から社会システムを捉える。(a)は<個体主義的な視点>でミクロからマクロを規定していく方向性を、もう一つ(b)は<構造主義的な視点>でマクロからミクロを規定するという方向性をもっている。

(a)はいわゆる方法論的個人主義から社会システムを捉える視点である。個人を主体として捉えて、主体から社会全体へという方向に(不可逆的に)規定する。このような方法論的な個人主義に基づくシステム理解はいくつかの問題点に逢着する。個々の主体が個別的合理性を追求しても全体としての集合的合理性が必ずしも保証されないという問題、例えば有名な「共有地の悲劇」の問題や「囚人のジレンマゲーム」などは典型的である。

もう一つの問題は、制度とのかかわりである。イギリスの現代制度学派の旗手であるHodgesonは、その著書*Economics and Institutions*において、現代経済学を批判する際、一つの章を設けてその方法論的個人主義を取り上げている。そこでも個人の行為といったものを理解する時には、制度的要因を考慮しなくてはならないし、個々の行為がまた制度に跳ね返ってくるという、いわゆるリカーシブな関係を理解する必要があると指摘している。システムは単なる個人の集まりではない。その構成要素は行為であり、その行為関係は制度によって規定されてくる。と同時に相互行為関係が社会システムを形づくっていくというリカーシブな関係である。このあたりは以下で改めて考えていくことになる。

それに対して(b)の方はいわゆる構造に注目し、つねに一すでにある客観的な構造に集合的・空間的にアプローチする方法である。ここでの問題を一点だけ挙げておけば、行為をする人間を構造の付帯現象としてしまうことにある。はじめに、つねに一すでにある構造というものが与えられてしまい、人間はその中に位置づけられる。しかし問題は、その構造がどう形成され変化するかということが構造主義の理論の中では出てこなかった

というところにある。

この(a)個人主義的主観主義と(b)構造主義的客観主義の2つのアプローチを超えて、マイクロマクロの再帰的關係からシステムを捉える視点が求められる。行為とは合理的計算に基づくものでも、社会的な規則を機械的に守ることでもない。まずそれは基本的に社会的に獲得されたルール・慣習に基づくものである、ということ。例えば、Luhmann がいう規範的に一般化された予期の共有(期待)⁹⁾として慣習があると考え。簡単にいえば、朝すれ違ったときに「暑いですね」と挨拶を交わした事それ自体には大した意味は無いけれど、これは挨拶であるということがお互いに分かり合っている。こういった社会的ルールや慣習をみんなが獲得し、通有しているということをもととして行為が意味をもってくる。こういったことが一つの制度を成り立たせている。

しかし行為には、ある目的をもって慣習とは異なる戦略的行為・運動によって、構造に働きかけ変えていこうという側面もあるし、また意図せざる結果を生む側面も見られる。このあたりのことを考えていくにあたって、2つの重要な議論をみておく必要がある。一つは Bourdieu がいう構築主義的な構造主義¹⁰⁾。もう一つは Giddens がいう構造化の理論である¹¹⁾。Bourdieu はハビトゥスというキー概念から説明する。ハビトゥスというのは、社会的に獲得された習慣であり、それを共有することで共通感覚を生み出す¹¹⁾。つまり規則があって、それによってある程度行為がパターン化されている。しかし同時に、人々は自由な戦略的対応を行う。つまり状況は無限に多様に変わり、固定化された規則では対応しきれない。その中で人々は、実践的感覚をもって、不断に戦略的な行為を創案し適応していく。そのことによってシステムの再生産がなされるだろう。

Giddens は、その構造化理論を次のように説明する。まず構造が行為を規定しているが、しかし、行為は実践において構造を再構成する。これはまさにリカーシブな関係である。Giddens はこれを構造の二重性という。構造が行為を規定しているけれども、行為がまた構造を規定していく。常に構造というものは、実践の再生産をしていく媒体になるが、同時にその帰結でもある¹²⁾。つまりシステムは常に構造化されていく「構造化特性」をもっている。出来あがって与えられた構造というのではなく、構造化されていくということが重要なポイントであり、社会システムをマイクロマクロの循環の中で捉

えている、ということが言える。

4. 変革を捉える視点

システムはマイクロの構成要素とマクロの構造が相互循環しながら、リカーシブにかかわる A 常に構造化していく。このあたり要点をいま一度まとめておこう。自己と自己とは異なる意味・価値の体系をもった他者との行為関係を捉え、さらにその行為関係が継続的に繰り返されることを通して一定の関係パターンが構成されてくる。そこでのルールに人々が正当性を認め、通有されると、それが制度として人々の行為を逆に規定していく。システムは基本的には習慣やルーティンに従う行為を通して再生産される。それを実践的に規定しているのが制度である。制度は人間の主体的な行為に起因するけれども、しかし制度は行為形成の媒体として再帰的に作用し、さらに相互行為を通して制度は再生産される。

(a) 制度→行為：制度は行為者の相互行為を規定し、社会的規範・ルール体系を内面化・社会化する。もっとも社会化と言う場合、一方的に与えられる、すり込まれるということではなく、相互のやり取り、相互行為関係の中で獲得されていくものである。例えば、子供が言葉やルールを覚えるといっても独りで覚えるわけでは決してなくて、親とのノンバーバル・コミュニケーションをひっくるめた間主観的なコミュニケーション関係の中で、言葉やルールを覚えていくわけで、自然に身につくものではない¹³⁾。

(b) 行為→制度：逆に今度はマイクロからマクロの方向。行為の実践を通して、制度が再生産(再構成)されていくという側面。(習慣的な行為によって制度が再生産されていく)

しかし社会経済システムの変革は、漸進的に起こるのみならず、基本的な要素の急速な変化によっていわば新しいルーティンを獲得するような変革も見られ、システムは安定と変動の連続の中に存在する。ただ進化論的に社会が形成される、自己組織的につくられるといっても、社会経済システムの変革は単に偶然の変化とゆらぎに依存するだけではない。つまり意図的・戦略的な行為によって制度の変革がなされるということ、目的をもって社会経済システムに働きかけるまさに運動論の視点が重要性をもってくる。

既存のシステム構造は外部の視点や異質な体系から常に問いかける。外部とはあくまでシステムの制御領

域の外を指し、既存のシステムとは異なる意味・価値の体系をもつ主体を指す。異質な体系をもっているということは、常にいまある確立した規範に対する異なった解釈が提示されていることを意味する。そうであればシステムの周縁では、反発・対立もあり、異質な外部性(＝マイノリティー)は潰されることもあれば、そこから新たな共感を得てコミュニケーション・ネットワークを広げていくという可能性もあり得る。後者のプロセスがあるとするれば、これまでのシステムの境界線は書き換えられる可能性も出て、また新たな構造化のプロセスがそこに出てくる。このシステムのつくりかえ＝リコンストラクションの際に働く原理は三つある⁽¹⁴⁾。〈差異化の原理〉、〈受容的理性の原理〉、〈共生的結合の原理〉である。異質な体系をもった人とのコミュニケーション関係において、それぞれのちがいをまず理解し、受容する必要がある。しかしこのようなことは簡単にできるわけではなく、コミュニケーション・プロセスにおいて寛容の精神が求められる。その次に差異のやり取りがなされる中でお互いのちがいを生かして、共生的編集といった作業を試み尽くしていく結果として、新たな体系がつけられていく。他者受容と自己異化、そのことをベースにしながら共生的な結合を生み出す。それはまさに社会的な実践運動である⁽¹⁵⁾。

システムをリコンストラクションしていく戦略として次の三つが挙げられる⁽¹⁶⁾。(a) 社会的コードのマイナーな利用：システムの中でコード化された秩序を超えて自由な行為関係を求める。(b) 自省→対話的關係：自己とは異質な体系とかかわることを通して、自らの存在や境界を問い直し新たな関係をつくっていく。(c) ネットワーキング：一回の運動で社会が革命的に変わることはありえないわけで、既存の秩序に対してローカルでマイナーな動きがつながりが少しずつ広がっていくことを重視することが大切である。

最後に筆者は、近年わが国でも活発な動きを見せている市民活動型NPOをどのように理解するかという時、NPO論や公共性論のベースに上記で示した発想を置いて分析しようと考えている⁽¹⁷⁾。現代社会のあり方を問い直すという時、我々は日本の戦後の社会経済システムが国家や企業によって〈領域化〉されてきたことをまず理解する必要がある。公共空間は国家や企業によって領域化されてきた、このようなシステムをいかにリコンストラクションしていくか。それは国家や旧来の共同体の規

範を強化することによってではなく、ローカルでマイナーなボランティア・グループ(NPO)やあるいは(国家でもない企業でもない)サード・セクターとして社会的事業を担うNPOがリージョナル/グローバルな領域で活動し、新たな中間的な共同体を構築していく媒体となることが重要な契機となる。NPOのミッションに共感をもった人たちが既存の境界を超えて集まり、新たな中間的なレベルで人々がつながっていく。このようなネットワークキングによってつながるまさにその場が、新たな公共空間を形成しているといえるのだ⁽¹⁸⁾。

それらはまだまだマイナーな動きであるかもしれない。あるいはボランティア活動にかかわった当人はそのことの意義については気がついていないかもしれない。というのは、日本のボランティア活動の動機で一番多いのは、自己実現であったり、ゆとり、生きがいを見つけるというようなことが、アンケートを取ったとき一番大きな動機としてあげられており、社会変革的な意識をもつ人は少ない。しかし実はそういうことを意識していなくても、例えば学校的なものや社会的なものに規定された境界を超えて、異なる他の空間や時間を経験し再び学校や企業にまた戻ってくることで、そういった動きが広がり繰り返される中で、社会経済システムの抱える問題に対する疑問や反省が少しずつ広がっていくであろう。このような中間的なボランタリー・コモンズの中で出てきた主張やルールというものは、決して既存の権威によってオーソライズされるものではないし、正当性をもつものでもないけれども、多元的なボランタリー・コモンズにおける人々の討議と交渉を経て支持され、妥当性をもつ⁽¹⁹⁾。新たなルールや秩序は、当初既存のシステムや制度における確立した規範に対しては全く異なる解釈を提示し、対立する可能性もある。しかし大きな共通の物語が崩れた現代社会において、唯一の価値体系や解があるわけではない。ローカルでマイナーな試みが認容され、支えられ、多元性が保証されること、そしてそれらは一般の人々の選別によって評価されていくということに、今後の社会経済システムのあり方をみていくべきではないだろうか。

注

(1) このあたりの議論は、谷本寛治『企業社会システム論』千倉書房、1993、また同「社会経済システムにおける調整と変革」『思想』第872号、1997.2.を参照。

ところで、筆者の関心は企業システム論というような領域にあり、いわゆるマネジメント論ではなく企業を社会的な文脈の中で捉え、企業を中心として形成されてきた社会経済システムを研究対象としている。その際、システムをどう捉え分析するのか、といった基本概念といったものは、従来の経営学や経済学の中にあっただけでもなく、自分なりの道具だてのため周辺領域を探っていく中で、以下の議論も整理されてきた。

(2) O.E. Williamson, *Markets and Hierarchies; Analysis and Antitruist Implications*, Free Pr., 1975 (浅沼・岩崎訳『市場と企業組織』日本評論社、1980)、*Economic Institution of Capitalism*, Free Pr., 1984.

(3) G.M. Hodgson, *Economics and Institutions*, Polity Pr., 1988.

(4) M. Aglietta, *Régulation et crises du Capitalisme*, Calmann-Lévy, 1976(deuxième édition, 1982) (若森・山田・太田・海老塚訳『資本主義のレギュレーション理論』大村書店、1990)、R. Boyer, *La Théorie de la Régulation, Édition la Découverte*, 1986 (山田訳『レギュレーション理論』新評論、1989) など。

(5) 塩沢由典氏は次のように指摘する。「(人間は限定された合理性のもとで行動するが故に) なんの定常性もない変幻万化の世界・・・では、行動をどのように組織し、選択したらいいか・・・判断がつきません。」(p.225) 「われわれがほとんど無意識に行っている多くの活動は、習慣として獲得された定型行動です。習慣は、社会的に受け入れられ、社会の成員によって学習されるべきものと考えられている習慣です。」(p.228)

また「経済の総過程がゆらぎながらもある定常性を保つことは、経済行動が反復される定型として組織される基盤になります。また、類似の結果をもたらすいくつかの行動の成果を事後的に判断する前提ともなります。定常性は、行動の選択の基盤でもあるわけです。」(p.225) 『複雑系経済学入門』生産性出版、1997。

(6) このあたりマレルの論稿が参考になる。P. Murrell, "Evolutionary and Radical Approaches to Economic reform", *Economics of Planning*, Vol.25 No.1, 1992, "Reform's Retic-Realization Relationship", in K.Z. Poznanski ed., *The Evolutionary Transition to Capitalism*, Westview Pr., 1995.

(7) L. Althusser, *Pour Marx*, Maspero, 1965 (河野・田村訳『蘇るマルクス』人文書院、1968)。

(8) ニクラス・ルーマン「社会学の基礎概念としての意味」ハバーマス＝ルーマン論争 佐藤・山口・藤沢訳『批判理論と社会システム理論』木鐸社、1984(原典1971)、所収、N. Luhmann, *Soziale Systeme*, Schrkamp Verlag, 1984 (佐藤監訳『社会システム理論』恒星社厚生閣、1993、とくに第3章あたり参照。

(9) P. Bourdieu, *Le Sens Pratique*, Éditions de Minuit, 1980 (今井・港道訳『実践感覚』みすず書房、1988)、Choses Dites, Éditions de Minuit, 1987 (石崎訳『構造と実践』新評論、1998)。

(10) A. Giddens, *Studies in Social and Political Theory*, Hutchinson, 1977 (宮島・江原他訳『社会理論の現代像』みすず書房、1986)、*Central Problems in Social Theory*, U.C. Pr., 1979 (友枝・今田・森訳『社会理論の最前線』ハーベスト社、1989)。

(11) 「絶えず変わっていく状況への即興的な対処の中に、明確に姿を現わす生成的自発性たるハビトゥス・・・」(P. Bourdieu 1987, *ibid.*, 同訳書 p.126)。

(12) A. Giddens 1979, *ibid.*, 同訳書 p.5.

(13) 岡本夏木『子どもとことば』岩波書店、1982。

(14) 谷本、前掲書、第5章。

(15) 金子・松岡・下河辺らはその著『ボランティア—経済の探求』実業之日本社、1998の中で、われわれとは少し発想が異なるものの、「ボランティア・コモンズ」ということや、「自発する公共圏」といったキー概念を示している。人々がコモンズに自発的に参加し、お互いに情報を提供しあい編集し新たな関係を作り出すといったことは、このあたりの議論ともかかわる。

(16) 谷本寛治「社会システムのリコンストラクション」『思想』第804号、1991.6、谷本、前掲書、248～253ページ。

(17) 同上書、第8章、谷本寛治「企業社会システムと公共性——市民運動型 NPO の可能性——」『一橋論叢』第119巻第5号、1998.5。

(18) 谷本寛治「公共空間のつくりかえ——NPOが担うもの——」一橋大学商学部 Working Paper No.39、1998.7。

(19) 徳安彰「公共性の社会経済システム——国際公共政策と国民国家——」国際公共政策学会 第12回研究大会、1997.12、報告要旨集より。

(論文)

Ursprung und Hintergrund des Induktionsproblems

Yasuyuki KAGEYAMA

Vorrede

Die Erkenntnistheorie, ein der wichtigen Gebiete der modernen philosophischen Forschungen, ist in ihrem innersten Wesen eine Wissenschaftstheorie; oder anders formuliert, hat die Wissenschaftstheorie im Verlauf der Geschichte der modernen Erkenntnistheorie stets eine bezeichnende Rolle gespielt.

Diese Sachlage kommt offensichtlich von den wunderbaren Fortschritten der modernen Naturwissenschaften. Wegen dieser Fortschritte betrachteten viele Erkenntnistheoretiker die wissenschaftliche Erkenntnis als das höchste Paradigma aller menschlichen Erkenntnisse. Wittgenstein hat z.B. deklariert: »Die Gesamtheit der wahren Sätze ist die gesamte Naturwissenschaft (oder die Gesamtheit der Naturwissenschaften).«¹

Wenn auch die modernen Naturwissenschaften sich wunderbar entwickelt haben, bedeutet doch diese Entwicklung philosophisch keinswegs, daß die wissenschaftliche Erkenntnis gewiß oder zuverlässig sein muß. Es ist vielmehr eine geschichtliche Tatsache, daß seit dem Anfang der modernen Wissenschaftstheorie jeder Theoretiker sich immer mit den hinter der Grundlage der wissenschaftlichen Erkenntnis steckenden verwirrenden Problemen beschäftigt hat. Ein dieser Probleme ist nun das Induktionsproblem.

Popper formuliert das Induktionsproblem folgendermaßen:

Wir können immer nur bestimmte Ereignisse beobachten und immer nur eine beschränkte Anzahl von Ereignissen. Dennoch stellen die empirischen Wissenschaften allgemeine Sätze auf, zum Beispiel die Naturgesetze; Sätze also, die für eine unbeschränkte Anzahl von Ereignissen gelten sollen. Mit welchem Recht können solche Sätze aufgestellt werden? Was meint man eigentlich mit diesen Sätzen? Diese Fragen deuten die Umriss des Induktionsproblems

an: Als »Induktionsproblem« wird hier die Frage nach der Geltung oder nach der Begründung der allgemeinen Sätze der empirischen Wissenschaften bezeichnet. In anderer Ausdrucksweise: Können Wirklichkeitsaussagen, die sich auf Erfahrung gründen, allgemeingültig sein?²

In bezug auf die Grundlegung der wissenschaftlichen Erkenntnis steht das Induktionsproblem gerade im Brennpunkt der modernen Wissenschaftstheorie, denn seit Bacon ist die Induktion für eine einzige Methode der Wissenschaft gehalten. Und zwar liegt es nahe, daß die Wissenschaftstheorie selbst sich um das Induktionsproblem im weitesten Sinne entwickelt hat. Um einige der grundlegenden Eigenschaften des Induktionsproblems einzuleuchten, wollen wir hier, seinen Ursprung und Hintergrund untersuchen.

1. Die Empiristische Erkenntnistheorie

Ursprünglich trat das Induktionsproblem im Rahmen des klassischen Empirismus auf und hing mit seiner Auffassung der menschlichen Erkenntnis zusammen, wo die Induktion eine zentrale Rolle spielte. Der Erfahrungsbegriff, mit dem die Empiristen anfangen mußten, um die menschliche Erkenntnis theoretisch aufzubauen, bildet eine Grundlage der Induktion.

Gegen die scholastische Lehre, daß die nichtempirische Erkenntnis des Menschen auf den angeborenen Vorstellungen beruhe, stellte Locke eine neue Erkenntnistheorie und einen Erfahrungsbegriff fest. Es steht für ihn außer Zweifel, daß der menschliche Geist mancherlei Vorstellungen (*ideas*) enthält, weil man sich seines Denkens bewußt, das auf sie gerichtet ist. Man hat daher zunächst nach dem Ursprung der Vorstellungen zu forschen. Wie man zu ihnen gelangt? Woher erlangt der Geist alle Stoffe für Denken und Erkennen? Darauf antwortet Locke mit einem Wort: aus der Erfahrung. »In ihr ist unsere ganze Erkenntnis begründet, und aus ihr leitet sie schließlich sich selbst ab.«³ Da es kein angeborenes Prinzip gibt, ist der menschliche Geist bei seinem ersten Auftreten für sogenanntes »weißes Blatt« (*tabula rasa*) zu halten.

Durch diese Erläuterung des Ursprung aller Erkenntnisse legt Locke somit die Basis der empiristischen Erkenntnistheorie fest, die den Urtyp fast aller späteren empiristischen Auf-

fassungen der Erkenntnis ausmacht. Er analysiert weiter die Quellen der Erkenntnis, d.h. ›Sinneswahrnehmung‹ und ›Selbstbeobachtung‹, woraus alle Vorstellungen entspringen. Nach ihm beginnt man nur dann irgendeine Vorstellung zu erwerben, wenn man irgendeine Sinneswahrnehmung hat; denn eine Vorstellung entsteht im Verstand gleichzeitig mit den Sinneswahrnehmungen; es scheint keine Vorstellung im Geist zu geben, bevor die Sinne sie darin bringen. Dabei muß der Verstand bloß *passiv* die Vorstellungen aufnehmen, weil die Gegenstände unserer Sinne unserem Geist besondere Vorstellungen aufdrängen, ob wir wollen oder nicht. Wirken die uns umgebenden Körper auf unsere Sinne, so wird der Geist die Eindrücke einzunehmen gezwungen und kann nicht die entstehenden Wahrnehmungen vermeiden.⁴

Locke begründet also das Prinzip des Empirismus: der Erfahrung, woraus die einfachen Vorstellungen entspringen, kann keine Erkenntnis vorhergehen. Aus diesen einfachen Vorstellungen werden nach ihm die komplexen Vorstellungen zusammengesetzt durch solche Funktionen des Verstandes wie ›Beibehaltung‹, ›Unterscheidung‹, ›Vergleichung‹, ›Komposition‹, ›Abstraktion‹, u.a.m. Und die komplexen Vorstellungen lassen sich noch in drei Sorten einteilen⁵: (1) ›Mode‹, die als Zustand jeder Sache betrachtet werden kann. (2) ›Substanz‹, die die Verbindung derjenigen einfachen Vorstellungen ist, die die an sich selbst subsistierende partikuläre Sache darstellt. (3) ›Relation‹, die in Vergleichung einer einfachen Vorstellung mit den anderen besteht. Da die komplexen Vorstellungen, welche das Wissen im Verstand bilden, ihrer Herkunft nach mit der äußeren Wirklichkeit nicht unmittelbar zu tun haben, gibt es nicht immer die ihnen entsprechenden Mode und Relation. Deshalb haben die aus den einfachen Vorstellungen bestehenden komplexen Vorstellungen der Mode und der Relation nicht immer die wirkliche Entsprechungen, während jede einfache Vorstellung einem äußeren Gegenstand entspricht—sie ist nämlich ›real‹. Wenn aber diese komplexen Vorstellungen folgerichtig sind, dann auch sind sie real, und die Substanz ist nur dann wirklich, wenn sie der Existenz einer äußeren Substanz entspricht.⁶ Locke behauptet also: »Erkenntnis scheint mir nichts anderes als die Wahrnehmung der Verbindung und Übereinstimmung, oder der Unstimmigkeit und Widerspruchs einiger der unseren Vorstellungen zu sein.«⁷

Die Lockesche Erkenntnistheorie wurde von Berkeley übernommen, dabei lehnte er Lockes Annahme der Existenz der Substanz ab. Dennoch stand es für ihn noch außer Zweifel, daß das Geistige als Substanz existiere. Hume trieb in bezug darauf das Prinzip des Empirismus noch weiter und dadurch erreichte seinen Endpunkt, wo das Induktionsproblem aufzutauchen war.

Im Gegensatz zu Locke nimmt Hume nur die ›Eindrücke‹ als Ursprung der ›Vorstellung‹ an: »alle unsere einfachen Vorstellungen bei ihrem ersten Auftreten leiten sich von einfachen Eindrücken, die ihnen entsprechen, und die sie genau wiedergeben.«⁸ Die beiden Bewußtseinsinhalte unterscheiden sich durch den Grad ihrer Stärke und Lebhaftigkeit. Unter ›Eindrücke‹, die mit großer Heftigkeit auftreten, meint er alle unmittelbare Wahrnehmungen und Empfindungsinhalte wie Affekte oder Gefühlsregungen, und unter ›Vorstellungen‹ die schwachen Abbilder oder Nachbilder derselben in unserem Denken und Urteilen; die Vorstellungen sind also die mittelbaren, nachgebildeten Sinneswahrnehmungen, die die Stoffe unseres Wissens ausmachen. Dann bemerkt Hume über die komplexen Vorstellungen, daß sie durch die Verbindung der vom einfachen Eindruck her stammenden einfachen Vorstellungen entstehen. Dabei wirken drei Gesetze der Verbindung bzw. Assoziation: ›Ähnlichkeit‹, ›zeitliche oder räumliche Berührung‹ und ›Ursache und Wirkung‹.⁹

In der Auffassung Humes bilden verschiedene Verknüpfungen oder Beziehungen der einfachen und komplexen Vorstellungen als Stoffe das ganze Wissen. Sie bezeichnet er als die ›philosophischen Relationen‹: ›Ähnlichkeit‹, ›Identität‹, ›Raum und Zeit‹, ›Quantität‹, ›Grad der Qualität‹, ›Gegensatz‹ und ›Kausalität‹¹⁰; darin besteht nach ihm der Umriß der menschlichen Erkenntnis.

2. Gewißheit der Erkenntnis

In der Erkenntnistheorie des Empirismus ist der Vorgang von der Stufe der Wahrnehmung bis zur Bildung des Wissens ausführlich zergelegt. Allein weder Locke noch Hume haben genug erforscht, warum wir überhaupt die Erfahrung erreichen. Das heißt, war es noch kein Gegenstand der empiristischen Forschung, sondern ihre ehrwürdige Voraussetzung, daß die Erfahrung uns schon gegeben ist und somit wir sie nur

passiv empfangen; was nicht in der Erfahrung vorhanden ist, das auch in unserem Geist nicht vorhanden ist. Um mit Laeuner zu sprechen: »Erfahrung bedeutet also dem Empiristen nichts anderes als einen Komplex von Sinneseindrücken, der im Erkenntnisprozeß durch die Einbildungskraft in Formen von Abbildern (Vorstellungen) auf mannigfaltige Art (vgl. Assoziationsgesetze und Relationen) verarbeitet wird. Daraus folgt, daß Erkenntnis nicht allein...mit der Erfahrung anhebt, sondern auch, daß sie durchwegs aus dieser entspringt und sich aus ihr ableiten läßt.«¹¹

Schon hinter dieser Voraussetzung und jener dargestellten Erkenntnisaufbau steckt der Kern des Induktionsproblems, weil es bei seinem ersten Auftreten nicht als das Problem der Wissenschaftsmethode, sondern als das der Gewißheit der menschlichen Erkenntnis trat.

Die sogenannte Induktion läßt sich in der einfachsten Form als Schluß von den besonderen Urteilen auf das sie zusammenfassende allgemeine Urteil bezeichnen. Wir beobachten zunächst beliebige einzelne Tatsache, z.B. »dieser Schwan ist weiß«, und wiederholt dieselbe oder ähnliche zahlreiche Tatsachen. Dann daraus schließen wir am Ende einen allgemeinen Satz: »alle Schwäne sind weiß«.

Dieses induktive Verfahren spielt bereits in der empiristischen Erkenntnistheorie eine wichtige Rolle. Es ist nämlich als ein Vorgang der Bildung der hauptsächlich die wissenschaftliche Erkenntnis zu sehen, die die höheren komplexen Vorstellungen konstruiert. Jede einfache Vorstellung, welche durch jede Wahrnehmung oder Eindruck veranlassen wird, entspricht jeder beobachteten Tatsache im induktiven Schluß, und aus ihrer Verbindung besteht eine komplexe Vorstellung, die dem allgemeinen Urteil entspricht. So läßt es sich zeigen, daß unter dem menschlichen Erkenntnisaufbau die Empiristen den wesentlich induktiven Aufbau verstehen.

Es handelt sich nun in den folgenden zwei Punkten um die Gewißheit der Erkenntnis. Erstens: theoretisch betrachtet, während jede einfache Vorstellung einem bestimmten wirklichen Gegenstand entspricht, gibt es nicht immer die einer komplexen Vorstellung entsprechende Wirklichkeit, so daß ihre Gewißheit nicht immer gewährleistet ist. Zweitens: logisch betrachtet, da kein allgemeiner Schluß, der im Hinblick auf seinen Umfang wesentlich unbeschränkt ist, sich aus Konjunktion endlicher singulärer Sätze allein richtig ableiten

läßt—sonst muß man einen logischen Sprung wagen—, muß der induktive Schluß immer unvollständig bleiben; also ist die Gewißheit der durch ihn erworbenen allgemeinen Erkenntnis wieder nicht verbürgt.

Dennoch in der damaligen Wissenschaft und Philosophie, trotz dieser negativen Sachlagen, behielten viele Theoretiker bei, daß es ein Prinzip gebe, das die wissenschaftliche Erkenntnis absolut versichere: d.h., die Kausalität.

In der modernen Naturwissenschaften können die meisten Naturgesetze—wie z.B. das Fallgesetz Galileis, das Gravitationsgesetz Newtons—sich als die sogenannte »Kausalgesetze« bezeichnen lassen, die die logische Gestalt von dem allgemeinen Konditionalsatz: $(x)(Px \supset Qx)$ haben. Dies bedeutet: »Wenn für alle x P ist, dann ist x Q «. Da die wissenschaftlichen Naturgesetze oft zu den kausalen Prognosen verwendet werden¹³, handelt es sich dann immer darum, ob das durch Konjunktionen von Kausalgesetze und Randbedingungen deduktiv abgeleitete Ereignis *notwendig* auftrete.

Die Mehrzahl der Theoretiker glaubten aber, daß wegen der Kausalität bzw. des Kausalprinzips die Verbindung zwischen der Ursache und ihrer Wirkung allgemeingültig und notwendig sei, so daß das vorhergesagte Ereignis notwendig auftrete. Die Kausalität bedeutete für ihnen die Notwendigkeit.

3. Das Problem der kausalen Notwendigkeit

Im allgemeinen bleibt der Terminus »Kausalität« mehrdeutig; und zwar ist es nicht offenbar, welcher der Bedeutungen der Begriff »Notwendigkeit« entspricht, wir sollen also den Begriff der Kausalität erläutern.

Wie Stegmüller darlegt, wenn man in Philosophie und Wissenschaft auf den Ausdruck »Kausalität« stößt, dann herrscht hier eine terminologische Verwirrung von zwei Begriffen.¹³ Einerseits gibt es den Kausalbegriff als Typenbegriff, unter den sogar ganz verschiedenartige Kausalgesetze und alles mögliche fallen können; es handelt sich hier um keine konkrete Gültigkeit in bezug auf die Wirklichkeit, da er nur ein allgemeines Attribut darstellt, welches auf beliebig viele Gesetze zutreffen kann. Andererseits verstehen hingegen Philosophen darunter oft ein ganz bestimmtes Prinzip, d.h. das-

jenige, das durch die Wendungen wie »jedes Ereignis hat eine Ursache« oder »alle Wirkungen sind verursacht« alltags-sprachlich ausgedrückt werden kann. Es ist nämlich dasjenige Kausalprinzip, das immer einen bestimmten Inhalt hat, der entweder wahr oder falsch ist.

Aus dieser Bestimmung wird es sogleich verständlich, daß der Begriff der Notwendigkeit (und der allgemeinen Gültigkeit) dem letzteren zuzuschreiben ist. Also tritt das Induktionsproblem als Gewißheitsproblem dadurch auf, daß Hume die kausale Notwendigkeit abgelehnt hat. Wir sehen bald, daß die Ablehnung unweigerlich von der Humeschen Erkenntnistheorie kommen muß.

Alle Gegenstände menschlichen Denkens und Forschens lassen sich nach Hume naturgemäß in zwei grundsätzlich verschiedene Arten gliedern, nämlich in »Vorstellungsbeziehungen« und in »Tatsachen«. ¹⁴ Zu den ersteren gehören die intuitiven bzw. demonstrativen Erkenntnisse, wie Geometrie, Algebra und Arithmetik; sie sind deshalb von Sicherheit, weil sie sich nur auf Verhältnisse von Vorstellungen beziehen und mit dem Empirischen nichts zu tun haben. Sätze von dieser Art können durch bloße Denkoperationen entdeckt werden und dabei taucht somit kein Problem um ihre Gewißheit auf. Die Erkenntnisse von Tatsache, die zweite Gegenstände, werden demgegenüber nicht auf gleiche Weise gewährleistet, weil ihre Gewißheit nur soweit verbürgt werden kann, als sie sich auf das jeweils unmittelbar durch die Sinne gegebene Zeugnis stützen. Die aus Eindrücken stammenden einfachen Vorstellungen können daher wohl sicher sein; aber das Problem besteht vielmehr in der Gewißheit der komplexen Vorstellungen.

Unter den philosophischen Relationen, die die komplexen Vorstellungen von Tatsachen hervorrufen, nimmt nur die Kausalität eine Sonderstellung ein, weil sie sich als eine einzige Relation bezeichnen läßt, wodurch wir von einem Vorgang oder Ereignis aus auf ein nicht wahrgenommenes schließen. Es ist nämlich die Kausalität allein, die uns ermöglicht, Aussagen über den jenseits der Erfahrung liegenden Sachverhalt, d.h., die Prognose zu machen.

Zunächst kritisiert Hume die allgemeine Maxime in Philosophie, daß alles, was zu existieren anfängt, eine Ursache des Daseins haben müsse. Er leugnet die Möglichkeit, die Notwendigkeit der Ursache zu beweisen. Da die Vorstellung

der Ursache von der der Wirkung ganz verschieden ist, kann die erstere von der eines Ereignisses einfach und widerspruchsfrei getrennt werden. Er stellt dann eine Frage: »Warum schließen wir, daß solche besondere Ursache solche besondere Wirkung haben müsse.« ¹⁵

Als Antwort darauf gibt Hume eine psychologische Deutung, nach der die Vorstellung der notwendigen Verbindung zwischen Ursache und Wirkung gerade aus Beobachtung der Wiederholung oder der Vielfalt ähnlicher Ereignisse stammt. Im Hinblick auf die Entstehung eines Ereignisses wird unser Geist nach der häufigen Wiederholung durch *Gewohnheit* so bestimmt, daß er an den Begleiter des Ereignisses denkt und diesem in starkem Licht seiner Beziehung mit jenem betrachtet. Es ist dieser Eindruck, der uns die Vorstellung der kausalen Notwendigkeit liefert. Darum ist es ganz unmöglich, die Notwendigkeit der Kausalzusammenhänge objektiv und *a priori* zu begründen. »Die Notwendigkeit oder Kraft, die Ursache und Wirkung verbindet, besteht in dem Hang des Geistes dazu, von einem zu anderen zu bewegen.« ¹⁶

4. Bedeutung des Induktionsproblems für Empiristen

Mit gegenwärtigen philosophischen Worten gesagt, lautet Humes Argument: da der Kausalzusammenhang synthetisch ist, kann er keinswegs die analytische Sicherheit besitzen, der allein der Begriff der Notwendigkeit zuzuschreiben ist. Das scheint für uns fast eine Tautologie zu sein. Doch impliziert sein Argument eine nie tautologische Behauptung, daß es keine Notwendigkeit außer der logischer gibt. Wie Stegmüller bemerkt: »Es gibt nach Hume nur eine Art von Notwendigkeit: die *logische* Notwendigkeit, also die Notwendigkeit logisch wahrer Sätze oder logischer Forgerungen« ¹⁷ Humes Beitrag zur Philosophie besteht nun in seinem Nachweis der Unmöglichkeit der damaligen naiven Voraussetzung, daß außer der analytischen Verbindung es irgendeine synthetische und notwendige geben müsse. ¹⁸

Die Humesche Skepsis war auf den erkenntnistheoretischen Gebiet beschränkt; in diesem Sinne war er kein radikaler Skeptiker. Trotzdem wird es ohne Zweifel nicht allein für die wissenschaftliche Erkenntnis, sondern auch für die menschliche Erkenntnis überhaupt ganz und gar zutreffen, wenn seine Ablehnung der objektiven Gewißheit synthe-

tischer Erkenntnis und seine psychologische Auslegung darüber hinaus überhaupt haltbar sind. Denn sowohl die wissenschaftliche als auch die abergläubische Erkenntnisse würden dann lediglich Zusammenwürfelung verschiedener subjektiver Glauben ohne objektive Grundlage. Über diese pessimistische Sachlage spricht Russell:

Es ist also wichtig, innerhalb des Rahmens einer Philosophie, die ganz oder teilweise empirisch ist, irgendeine Antwort auf Hume zu entdecken. Wenn nicht, gibt es keinen intellektuellen Unterschied zwischen Vernünftigkeit und Verrücktheit. Der Wahnsinnige, der sich als ein verlorenes Ei glaubt, ist nur deswegen zu verdammen, weil er in der Minderheit steht, oder vielmehr..., weil die Regierung ihm nicht zustimmt. Das ist ein hoffnungsloser Gesichtspunkt, und wir bedürfen der Hoffnung, daß es irgendeinen Weg gebe, ihn zu vermeiden.¹⁹

Hier tritt das Induktionsproblem als ein Rationalitätsproblem auf.

Aber wie gesehen, von vornherein, ist die empiristische Erkenntnistheorie mit diesem Problem behaftet. Es scheint also schwer, es zu lösen, ohne die empiristischen Auffassungen über die menschlichen Erkenntnis und den Erfahrungsbegriff zu korrigieren oder vielmehr vollständig zu verwandeln. Jedoch ist es kaum möglich für die Empiristen, weil die neutrale Erfahrung als Quelle des Wissens die stillschweigende Voraussetzung ihrer theoretischen Untersuchung war. Also hat das Induktionsproblem die Empiristen dauernd bis am Anfang dieses Jahrhundert belästigt. Für sie sind das Lernen aus Erfahrung und das durch Induktion fast gleichbedeutend. Popper stellt diese Sachlage in einer eindrucksvollen Weise dar, wenn er über seine Äußerung an der Sitzung der Aristotelian Society im Jahre 1936 berichtet.

Nach dem Vortrag gab es eine Diskussion, und Ayer ermutigte mich zu sprechen. Ich sagte also zunächst, ich glaube überhaupt nicht an die Induktion, obwohl ich an ein Lernen aus Erfahrung glaube und an einen Empirismus ohne jene von Russell vorgeschlagenen Kantschen Grenzen. Diese Bemerkung, die ich in dem unsicheren Englisch, das mir zur Verfügung stand, so knapp und bündig wie möglich

formulierte, wurde mit Wohlwollen von den Anwesenden aufgenommen, die sie anscheinend als einen Spaß auffaßten, lachten und klatschten.²⁰

Die Anwesenden auffaßten die Bemerkung Poppers als einen Spaß eben deshalb, weil für sie ein Lernen aus Erfahrung ohne Induktion nichts anders als ein Selbstwiderspruch war.

Von der Russells Bemerkung und Poppers Bericht liegt es nahe, daß für die Empiristen das Induktionsproblem eben eine Antinomie ist, das sie nicht abweisen können, und zwar das sie aber auch nicht beantworten können.²² Die Auflösung des Induktionsproblems ist also nur für ein Philosoph möglich, der, wie Popper wohl die Rolle der Erfahrung in der Ausbildung der menschlichen Erkenntnis für wichtig hält, aber nie bloß ein Empirist—geschweige denn ein Positivist—ist und sich bemüht, die Grundlagen des Empirismus kritisch zu überprüfen.

1. L. Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, Frankfurt am Main, Suhrkamp, 1977, S.41.
2. K.R. Popper, *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie*, Tübingen, Mohr, 1979, S.3.
3. J. Locke, *An Essay concerning Human Understanding*, Oxford at the Clarendon, 1975, S.104.
4. J. Locke, ebenda, S.118.
5. J. Locke, ebenda, S.164-166
6. J. Locke, ebenda, S.372-374.
7. J. Locke, ebenda, S.525.
8. D. Hume, *A Treatise of Human Nature*, Oxford at the Clarendon, 2 ed., 1978, S.4.
9. D. Hume, ebenda, S.11.
10. D. Hume, ebenda, S.13-15.
11. H. Lauener, *Hume und Kant: Eine systematische Gegenüberstellung einiger Hauptpunkte ihrer Lehren*, Bern, Flanck, 1969, S.21.
12. Über die wissenschaftliche Prognose, einschließlich die Kausalerklärung, vgl., K.R. Popper, *Logik der Forschung*, Tübingen, J.C.B.Mohr, 7. Aufl., 1982, S.31-33, und C.G. Hempel, *Aspects of Scientific Explanation*, The Free Press, 1965, chapter 12.
13. Vgl., W.Stegmüller, *Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und analytischen Philosophie*, Band I, *Erklärung Begründung Kausalität*, Teil D, 2. Aufl., Springer

Verlag, 1983, S.503f. Mit diesem Ausdruck bezieht man sich nicht auf spezielle Kausalzusammenhänge, sondern auf bestimmte Arten von allgemeinen gesetzmäßigen Zusammenhängen.

14. D. Hume, *Eine Untersuchung über den menschlichen Verstand*, Stuttgart, Reclam, 1967, S.41.
15. D. Hume, *A Treatise of Human Nature*, a. a. O., S.80.
16. D. Hume, ebenda., S.166. Popper kritisiert diese psychologische Deutung Humes forgermaßen: »Es ist daher unmöglich, Antizipationen oder Erwartungen als Ergebnis vieler Wiederholungen zu erklären, wie Hume es vorgeschlagen hat. Denn selbst die erste *Wiederholung-für-uns* muß auf *Ähnlichkeit-für-uns* beruhen und daher auf Erwartungen.« K.R. Popper, *Vermutungen und Widerlegungen*, Tübingen, J.C.B.Mohr, Teilband I, 1994, S.64.
17. W. Stegmüller, *Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und analytischen Philosophie*, a. a. O., S.512.
18. Vgl., G.H. von Wright, *The Logical Problem of Induction*, Basil Blackwell, 2.ed., 1957, S.19.
19. B.Russell, *History of Western Philosophy*, George Allen & Unwin, 1946, S.646.
20. K.R. Popper, *Ausgangspunkte, Meine intellektuelle Entwicklung*, Hamburg, Hoffman und Campe, 4 Aufl., 1992, S.154. Hier bedeuten die von Russell vorgeschlagenen Kantsche Grenzen die unweigerliche Annehmung des Induktionsprinzips. Vgl. K.R. Popper, ebenda, S.153-154.
21. Diese Bemerkung ist eine Anspielung auf Kant. Vgl., I.Kant, *Kritik der reinen Vernunft*, Hamburg, Felix Meiner, 1956, S.5.

「観測問題」とポパー量子論

篠崎研二(ソニー)

はじめに

量子論のいわゆる「観測問題」の研究が最近一つのブームを迎えている。なかでも、1982年のアスペの実験を筆頭とする、ベルの不等式が破れていることを立証した

一連の実験結果⁽¹⁾には、それが量子力学の当然の予測とはいえ、その「常識」との乖離にあらためて驚かされることとなった。その点ではポパーも同じようだ。

こうした実験結果に驚いたことを私は認めざるを得ない。クローザーとシモニーがベルの定理を検証しようとしているという話をはじめてきたとき、わたしはこれで量子論は反駁されるだろうと思った。けれどもこの予想は間違っていたようだ。多くの実験は違う結果に至ってしまった。⁽²⁾

そして、遠隔作用の存在を認め、特殊相対論を放棄しなければならなくなる可能性に言及した後、こう言っている。

もちろん、相対論による数式の説明は単純で美しく、説得力があるというのに、いまどきローレンツの静止エーテルにニュートンの絶対空間と絶対時間を持ち出すなど、半ば論外に響くだろう。私の見方では、アインシュタインの理論の決定的な重要性は、ニュートンの理論が別の理論に置き換えることができる(原文イタリック)ことを示したという点にあるのだ。つまり、ニュートンの理論自身が、従来提案されたとの理論よりも成功したものであったが、これよりもっと視野が広く、ニュートンの理論の成功のすべてはまたその理論の成功にもなるという関係にあり、さらにはニュートン理論の結果をいくつか修正するような理論があり得るということである。だから私にとっては、このような論理的状況のほうが、二つの理論でどちらがより真理に近いかという問題よりも重要な

(1) ベルの不等式を検証する最初の本格的な実験は、クローザー、シモニー(1972年)であるがこれには不備があった。これを解決したのがアラン・アスペの実験(1982年)でこれは大きな衝撃を与えた。さらに改良された実験がハンス・クラインポッペン(1986年)によりなされた。

(2) "Quantum theory and schism in physics" (以下QSPと略記)、p.25

のだ。(3)

アインシュタインと相対論がポパーの思想形成に果たした役割を考えると、この言葉には驚きを感じる。「ベルの不等式」が破れたことの哲学的意義はそれほど重いということだろう。しかしそれは別にして、以上の議論を聞くとポパーの量子論について考え込まされてしまう。ポパーは言うまでもなく、「隠れた変数」理論の立場は取らず、シュレディンガーの波動関数の確率解釈をはじめ、量子力学の基本的枠組みは認めている。「コペンハーゲン解釈」は批判しても、理論のどこかがおかしいという主張はしていない。とすればその理論の必然的結果であるベルの不等式の不成立になぜ驚くのだろうか？

エレクトロニクスの進歩でかつての思考実験が本当にできるようになったこともあって、量子力学の基礎、特に観測問題に対する理解は深まりつつある。その結果、「コペンハーゲン解釈」も含めて多くの議論が修正を迫られている。ポパー量子論もその例外ではないということだろう。量子論をめぐる認識論な議論においては「不確定性関係」と「EPRパラドクス」と「波束の収縮」がいつも話題になる。“Quantum theory and schism in physics” (以下 QSP) でも、これらをめぐる刺激に富む議論がなされるが、また疑問も少なくない。本論ではなかでも「波束の収縮」—いわゆる観測問題をめぐる特に疑問に感じられる点をあげ、問題提起としたいと思う。

量子論の泥沼

波動関数 Ψ は多くの固有状態 ϕ_i の重ね合わせからなるが、観測できるのはある特定の固有状態である。だから測定によって、たとえば ϕ_3 にあることが見出されたとすると、ほかの ϕ_i ($i \neq 3$)はすべて消失してしまう事になる。すなわち、

$$\Psi = \sum a_i \phi_i \rightarrow \phi_3 \quad (1)$$

と Ψ は収縮する。これがいわゆる「波動関数の収縮」(4)

(3) QSP, p.29

(4) 「波束の収縮」ともよく呼ばれる。「波束」は波動関数が限られた領域にあるものを指す。この呼び方はおそらく慣習的

のコペンハーゲン解釈だ。これはシュレディンガー方程式によっては記述できない非因果的過程で、これから主観的作用とか「シュレディンガーの猫」といった多くの議論が生じた難問である。ここに「量子の異常な大泥沼」(5)があるというから、これをめぐる議論がよほど嫌いなのだろう。この泥沼は確率の主観的な解釈に起因するもので、これを正せば雲散霧消するとポパーは主張する。ポパーの主な論点は以下の二つにまとめられる。

量子論は統計理論である。混乱は統計的命題を単称命題に取り違えたところからくる。シュレディンガーの猫が死んでいる状態と生きている状態の「重ね合わせ」で、観測して初めてどちらかに確定する、などというのはそのことからくる混乱である。つまりそれが意味しているのは、シュレディンガーの猫でも犬でも百匹捕まえてきて、同じ実験を百回やれば、そのうち五十四匹は死んでいて、五十四匹は生きているということを言っているに過ぎない。

量子論における(そして一般に物理学における)確率は、実験の行われる条件 b に依存する条件付き確率である。すなわち事象 a の起こる確率は $P(a,b)$ と書かれる。観測を行えばこの b が変わり、したがって $P(a,b)$ もその瞬間変化する。これは確率論では当然のことであり、何の神秘もない。

QSPにおいては特に後者について、ピンボールやランダムウォークのたとえで詳細に議論されている。こちらを先に議論してから後者についても論じたい。話を簡単にするために1次元のランダムウォークを例に取る。一直線上をある人が一秒間に一歩ずつでたために進む。一歩で1メートル進むとすると、 t 秒後にその人が原点から x メートル離れた場所にいる確率 $P(x,t)$ は、

$$P(x,t) = (2\pi t)^{-1/2} \exp(-x^2/2t) \quad (2)$$

で与えられる。10秒後のその人の場所を問題にしよう。その確率分布は $P(x,10)$ で与えられる。これは鈴の形をしたガウス分布関数で、ポパーが確率の「雲」と呼ぶものだ。(6)実際に観測したら、原点から3メートルの場所($x=3$)だったとしよう。すると確率分布の雲は、

なもので、意味するところは「波動関数の収縮」と同一である。

(5) QSP p.77

(6) QSP, p.124

$$P(x,10) \rightarrow P(3,10)=1, \quad P(x,10)=0 \quad (x \neq 3) \quad (3)$$

と $x=3$ の一点に「収縮する」というわけだ。

これは(1)式と形式上似ているが、本質的に同じことだとポパーは主張するのである。

しかし私はこの説明で観測問題が解決するとは思わない。第一の反論はこうだ。

シュレディンガーの波動関数は系の客観的記述であるとするれば、それは観測の過程にも適用可能でなければいけないと考える。測定装置もマイクロな物質からなるのであるから、これにも量子力学が適用可能なはずだという議論に私は賛成である。この立場は、波動関数の客観性を主張するにあたって重要であると思う。つまり、ポパーの言う $P(a,b)$ で条件 b が変わるという過程そのものも量子力学の場合は理論の対象となるのであり、それを描き出せなければ観測問題は解決していないということである。

波動関数の収縮はシュレディンガー方程式で記述される因果的な記述を逸脱するものだ。「測定器である巨視系との相互作用で収縮するのだ」というポアの「説明」で大方の物理学者はわかったふりをしていたものの、結局この問題は「理論外」のこととして扱われてきたのだと思う。この態度は、波動関数の実在性を犠牲にして、それを系についてのわれわれの知識を表すものだという立場に通ずる。ポパーの条件付き確率による説明も実はこの「理論外」のことだ、という説明の一種であると思う。実際、固体物理学の大家で「正統派」のパイエルスは、波動関数はわれわれの知識をあらわすとしながら、ポパーとまったく同一の解釈をしている。

量子力学では、波動関数とか系の状態関数とかいう言葉を使うが、これは数学的なもので、系についてのわれわれの知識、たとえば電子の知識をあらわすものだ。さて、観測をすると、波動関数による記述を、系についての新知識を計算に入れた新しい記述で置き換えてやらねばならぬ。⁽⁷⁾

しかし、ノイマンとウィグナーはその説明に満足せず、巨視的測定系も微視系の集まりであり、これにも量子力学は適用されなければならないと主張した。そこで生じた難問は純粋状態、すなわち確率振幅が干渉可能な状態から混合状態、すなわち振幅の干渉がなく、各状態が排反事象になっている状態への変化がいつまでも起こらないということである。たとえばガイガーカウンターと粒子が相互作用し、観測者がカウンターの目盛りを見る。目盛からの反射光を視神経が感じ、さらには視神経からの信号が脳に達する。これらすべてに量子力学が適用可能で、この過程でいつまでも純粋状態から混合状態への変化が起こらない。そこでウィグナーは収縮を起こすのは「抽象的自我」だと主張するに至った。この明らかに観念論的な結論は、しかし、あくまで波動関数の客観性を追求した結果といえないこともない。そこで第二の反論に至る。

測定過程もシュレディンガー方程式によって記述されなければならないと考えることによって「観測問題」が発生するのであるが、議論の端緒であるノイマン、ウィグナーのころから、そこで問題にされていたのは(3)式のような確率の収縮ではなかった。問題は観測によって、確率振幅が干渉可能な状態(純粋状態)から干渉のない状態(混合状態)にいかにして移行するのかという点にあったのだ。

(2)式、あるいは $P(x,10)$ で表される古典的確率分布においては、各事象は排反であり、 $P(3,10)$ と $P(5,10)$ との干渉など無い。しかし量子力学的確率においては、二重スリットの実験に見られるように、スリット a を通った事象と b を通った事象とが干渉するのである。ところが、どちらのスリットを通ったかを観測してしまうともはや干渉は起こらず二つの事象は排反となる。つまり ψ_a と ψ_b とは位相相関を失う。なぜ測定によってこうなるのか問題にされてきたのである。ファイヤアーベントが指摘しているのもこの点である。⁽⁸⁾

だからポパーの議論は噛み合っていないことになる。そして、主観的解釈へと誘惑する量子系の奇妙な振る舞いはもっぱら振幅の干渉のほうからきているので、これを客観的過程として表現し得なければ問題はまったく解決しないといわざるを得ない。⁽⁹⁾

⁽⁸⁾ P.K.Feyerabend, *Philosophy of science*, 35, p.309 (1968)

⁽⁹⁾ 蔭山氏も同様の指摘をしている。「傾向性とは非決定論的—

⁽⁷⁾ 『量子と混沌』 地人書館 p.110

それでは「シュレディンガーの猫」のほうはどうなるであろうか。これが排反事象の収縮について語っているのであればポパーの指摘は正しく、また誰も反対しないが、純粋状態における重ねあわせについて語っているのであれば正しくない、ということである。純粋状態では系の状態は定まっておらず、測定によって初めて定まるというのは量子力学の否定しがたい帰結であると思う。さて実際問題としては、放射線を検出した段階で「測定」は終了しており、猫の生死は排反事象になっていると私は考える。

観測問題を実在論的に解決するためには少なくとも以下の課題を達成する必要があるだろう。

- 1) 純粋状態から混合状態への変化が測定器との相互作用の結果として量子力学の枠組みの中で計算される。
- 2) その結果生ずる混合状態は、たった一つの固有状態に収縮するというのではなく、いくつかの排反事象の間の統計分布を与えるもので、それは多数回の実験によって実証される。

いろいろある解決の試みの中で、どれがもっともすぐれているかな判定する能力をわたしはもたないのであるが、最近の、並木・町田らによる「多ヒルベルト空間理論」⁽¹⁰⁾はこのような性格を持っている注目すべき理論である。この理論は上記の性格を満足するだけでなく、波動関数の収縮には有限の時間がかかること、測定の条件によって純粋状態から混合状態への中間状態があることを示した。

しかし、上記を達成したとしても「観測者」が追放されるわけではない。測定器をセットするのは観測者だから、人間が測定を行わない限り、自然はいつまでも純粋状態にあるということになる。「観測者なき量子力学」への道すじは、それが可能かも含めて、まだ定かではない。

傾向性解釈と多重宇宙解釈

ところで、観測問題の奇抜な解決のひとつにエベレットの多世界論がある。ポパーはこれを批判しているものの、意外なほど評価が高い。これには、観測者が不要だ

ということだけにとどまらない、深いわけがあると私は思う。ポパーの傾向性解釈と多世界論には親近性があるのだ。

ポパーは傾向性解釈の量子論への適用に続いて、QSP 終章の「形而上学的エピローグ」で世界観としての傾向性を提唱する。「フィルム」のたとえである。それは世界を導く波動関数である。この話が多世界論に非常に似てくるのだ。実際、ポパーも自分こそ先駆者だとほめかしつつ、それを認めている。⁽¹¹⁾しかし似るのには必然性があり、それにポパーが気づいていないかに見えることこそ問題なのだと思ふ。だがまずポパーの議論を要約しよう。

映画のフィルムのようなものを考える。ただしそれはわれわれの現実を描く映画である。現実世界のある時刻にそのフィルムを「合わせ」よう。つまりその時刻に相当するフィルムのコマの内容と現実とが完全に一致するようにする。さて、「古典的(決定論的)フィルム」は、ラプラスの魔の世界で、一定時刻に合わせられれば未来も過去も決定されてしまう。これと対極にあるのがまったく非決定的な「混沌のフィルム」で、一つのコマの中にあらゆる可能な事象のカタログが集約されている。まったく予測能力を持たない。現実の世界は、継続性はあるが非決定論的な世界である。だから時間が進むにつれて古典的フィルムとは次第にずれが生じてくる。一定時間たった後で「合わせた」もう一つのフィルムは、未来と過去を一元的に予測するが、前の時刻に合わせたフィルムとは異なっている。現実の世界に相当するのは「傾向性のフィルム」である。これは一つのコマの中にさまざまな事象がウェイト付けされて存在している。世界のさまざまな可能性を示す、「世界の波動関数」である。

この、量子論をモデルとする傾向性解釈による世界観を、ポパーは非決定論的世界観の根拠にしようとしているように見える。ところで、世界への、というよりも「全宇宙」への量子論の適用というのは既に試みられているのである。それには難点がある。「全宇宙」は単一(singular)であるにとどまらず、「唯一(unique)」だということだ。(だから、*universe*なのだ。)しかし、確率理論は必ず統計集団(確率母集団、標本空間)を要求する。「次のサイコロ投げで6が出る」は単一事象であるが、サイコロ投げは繰り返しがいくらでも

実在論的世界像 第二部」ポパーレター、9、No. 1

⁽¹⁰⁾ S.Machida and M.Namiki, Progress of Theoretical Physics, 63, 1457(1980)

⁽¹¹⁾ QSP p.187 注1

可能で、その統計集団を作ることにはできる。あるいは、電子や陽子は同じ物がいくらでもあるので、同一の実験をいくらでも行えるから統計集団を作れる。実際、ポパーはこう言っている。

それ（確率の傾向性解釈）が、私の知る限り、「繰り返し可能な実験」への確率計算の適用についての最善の解釈だということである
(12)

しかし、唯一事象はその定義からして繰り返し不能で統計集団が作れない。そこで「多重宇宙解釈」としてのエベレットの多世界論が、宇宙論への量子力学の適用において脚光を浴びることとなったのだ。世界観としての傾向性解釈は唯一事象への確率理論の適用という点で、エベレットの理論と同様の性格を持っているのだ。したがって論理的には多重宇宙解釈をとらなければならないのだが、そうしないので確率分布関数たる「フィルム」はその「相手」を失う。たとえば「傾向性のフィルム」はさまざまな出来事がウェイト付けされているが、それを現実と対比するすべがない。世界は一つだから、そのウェイト付けは何の頻度分布も与えない。「ウェイト」は反証不能だ。「傾向性のフィルム」は単に「波動関数の収縮」を連発する極めて無能なフィルムだ。論理的にはここで多重宇宙解釈を取って、「傾向性のフィルム」のウェイトは多重宇宙における出来事の頻度分布を与える解釈するほかはないと思う。もちろんこうしても、われわれは他の宇宙のことなど知り得ないのであるから、新たな知識を得るわけではない。この辺の事情も多重宇宙解釈と良く似ている。

このような、確率母集団に無頓着なポパーの議論には私は違和感を覚えざるを得ない。なかでも不可解なのが、「古典的」フィルムがどの時点で予測能力を失うかを論じたくだりである。それは、古典的フィルムがたとえば100の事象を予測するものであった場合、その1/2以下、つまり50以下の事象しか正確に予言しなくなったときだ、とポパーは言うのだ。(13)つまり相互に全く無関係な事象についての予測の当たり外れを足しあわせた星取勘定で「確率」を定義しているのであるが、このような

「確率計算」が許されるとは私には思えない。しかも皮肉なことにそうした「計算規則」がまがりなりにも与えられた「古典的フィルム」だけが、三種のフィルムの中で反証可能なのである。

確率予測と「くり返し」可能性

「全宇宙」ではなくて、「来年の7月7日の天気」という事象はどうだろうか？これもくり返し実験は不能である。だから傾向性解釈をしようとも、確率予測をすることができるとは私には思えないのだ。だいたい予測値をどうやって導出するのだろうか？（まさか過去の天気の統計データではないだろう。それでは帰納の論理になってしまう。）これに似た議論が“A world of propensities”にある。「ブライトンの6月の日曜日が雨になる確率は五分の一である」という言明は、その後たとえば百年統計をとって、約400回の日曜日のうち、80回が雨であれば真であるというのだ。(14)これは帰納の論理を免れているが、「ブライトンの天気」も同様に確率予測などできないと思う。ポパーもこの事は分かっているはずだ。“A world of propensities”では次のように言っている。

フランク・ヘルツの実験で重要なことは…
たくさん電子が関わっているのだから、傾向性を測定できるということだ。というのは、統計的測定においては、電子が沢山あるおかげでくり返し測定を延々とやらなくても済むからだ。しかし多くの事象はそうではなくて、関連する条件が変化し再現できないために傾向性は測定できない。(15)

天候に「関連する条件」ほど複雑なものではなく、カレンダーの日付が同じだからといってそれを再現したことはないのは明らかだ。ポパーの態度は首尾一貫していないと言わざるを得ないのである。

さて、唯一の、あるいは繰り返し不能な事象と、繰り返し実験できる事象との間にはグレーな領域があるだろう。また、「繰り返し」になっているかどうかということ自体が「理論負荷的だ」という、いつもの議論も生じ

(12) QSP p.69

(13) QSP p.180

(14) “A World of propensities” (以下WPと略記)、 p.16

(15) WP p.16

よう。しかし、複雑さが増すにつれて事象はいずれ「繰り返し不能」になるのであり、その時点で頻度解釈とは切り離され、したがって傾向性解釈は確率の客観的解釈ではなくなってしまう。ポパーは、競馬の再現性の薄さを認めて次のように言う。

傾向性解釈は競馬の賭けには適用できないと主張されてきた。たとえそうなったとしても、私は別の解釈を薦めるだけだ。私は競馬のことは良く知らないが、ある馬に賭けるにあたっては馬の持久力や速力、健康状態などを知らうとするだろう。これらのことが合わさって、その馬がレースで勝てる傾向性が私たち作られるのだ。⁽¹⁶⁾

たとえ繰り返しのきかない事象であっても、その「合理的予測」ができることはもちろん私は否定しない。問題は、客観的な確率予測としてのそれができるか否かということなのだ。それができないのならば、別種の「合理的予測」を追究すべきであると考える。しかしポパーは“A world of propensities”で、次のように主張する。

(進化のような) 種類の傾向性は、繰り返しが不可能だから、もちろん測定できない。それは一度限りの事だ。それでも、そのような傾向性があると考え、それを見積もってはいけないという理由はない。⁽¹⁷⁾

たしかに、ある事象の起こる確率は70%ぐらいだと「見積もる」ことはできるかもしれない。実際にはそれが起こらなかつたら、現実には30%のほうに転んだのだ、あるいはわれわれは30%の世界にいると「思う」ことはできる。しかしこれは、「確率は主観的信念の強さの度合いをあらわす」という確率の主観的解釈と事実上どれほど異なるのだろうか？適用可能範囲を逸脱した「傾向性解釈」は主観主義への接近だ、というのは言い過ぎであろうか？

⁽¹⁶⁾ QSP p.69, “Realism and the aim of science” p.348 ~349 にも同様の記述がある。

⁽¹⁷⁾ WP p.17

私もポパーと同じく、世界の理解と説明を放棄した実証主義や操作主義に未来はないと思う。問題は、量子力学が予言し、実験によって確かめられた事実の「理解」と「説明」が恐ろしく困難であるということだ。それが、物理学者が時として主観主義や観念論に陥る最大の原因なのであって、実証主義や「確率解釈における主観主義」などの「策謀」だけでは片づけられないと思う。

ポパーと同じく私も実在論の立場を取りつつ、「決定論の悪夢」から逃れたいと思う。しかし傾向性解釈に基づく世界観を受け入れるのには躊躇する。実は、なぜ相対頻度説から傾向性解釈へ「発展」しなければならないのかという論理が私は今一つ理解できなかったのであるが、⁽¹⁸⁾ともかく「ポパー確率論」を突止めない事にはその世界観はもちろん、ポパーの科学哲学自体も的確に評価できないのだと、“Postscript”を読んで思った。

(論争)

橋本氏の批判に答える

小河原 誠(鹿児島大学)

橋本努氏は先の本誌(『ポパーレター』vol.10,no.1)において、小河原がその著『討論的理性批判の冒険』などで述べた「下からの合理性」という考えをポパー(及びバートリー)の批判的合理主義に由来する政治思想として位置づけ、かつ「下からの批判的合理主義」と命名して、批判する労をとってくださいました。まず、この点について感謝申し上げたい。とはいえ、氏の命名はまったく煩わしいものである。というのも、小河原が支持し

⁽¹⁸⁾ たとえばQSP p.79で、ポパーは「波動関数は1個の粒子の確率分布を与えるものだが、こうした単一の場合(single case)への確率論の適用こそ、傾向性解釈で可能になるものだ」という趣旨の主張をしている。しかし、1個の粒子だろうとその確率分布はやはり多数回の試行によって確かめられる。それは1個のコイン投げの場合とまったく同じである。10個の同一のコインをいっぺんに投げる場合には相対頻度説が適用可能だが、1個の場合には傾向性解釈でなければいけないのだろうか？

らに発展させたいと願っているのは、批判的合理主義のパートリーの形態であって、これについてはすでに汎批判的合理主義とか非正当化主義——以下、PCR と略記——という名称が与えられているからである。

さて、橋本氏の議論は大きく三段に分けることができる。第一段は、PCR についての橋本氏なりの「批判的」要約であり、第二段は、3点にわたる疑問点の提示であり、第三段は、PCR、とりわけその小河原的形態に対する批判である。こうした議論を通じて、氏が最終的に狙っているのは、小河原のいわゆる「下からの批判的合理主義」なるものと氏自身の成長論的合理主義なるものを対比し、後者の優越性を主張することであるように見える。小河原としては、このような議論構成、あるいは、橋本氏の枠組み設定そのものに不満をもつが、いまは氏の設定された枠組みを尊重しつつ、小河原自身の考えを述べていきたいと思う。

§ 1 「下からの合理性」の基礎にある思想

PCR についての——より正確に言えば、その政治的文脈での出現形態に注目しての——橋本氏の要約にかんしては、小河原はその言葉遣いにいたるまで大きな不満をもつが、氏はごく限られたスペースで要約されているのであり、重箱の隅をつつくような議論は避けて、ここではまず、氏の PCR 理解の基礎に潜んでいるのではないかと思われる・ある種の理解不足とでも言うべきものに焦点をあてておきたい。それによって、後段での議論の下準備をおこなっておきたい。

氏は、小河原版 PCR では、「合理性は「人民」の立場から遂行されるのであり、「当局」の立場からなされるのではない」と要約されている。しかしながら、このような要約は、小河原にとっては、自分の議論が正確に理解されていない証であるように思われてならない。というのも、小河原は、そして一般に批判的合理主義は、新しい仮説やアイデアの提出についてと同じく、批判はどこからでも可能であり、特定の資格をもっていなければ、それを許されないと考えてもいないからである。くわえて、合理性を貫徹させるにあたっては、どのような立場に立たねばならないかということもまったく問題としない。おそらく、この点についての説明がすくなくとも小河原の書いたものにおいては不十分であったのであろう。以下、説明のための若干の試みをさせてもらいたい。

まず、例を挙げてみる。先の総理大臣であった橋本龍太郎氏はいわゆる動燃のたびかさなる不祥事に対して「動燃のことは二度と聞きたくない」と言って不快感を表明した。ついでながら、当時、小河原自身も同じく不快感をごくごく狭い範囲で表明したのであったが、誰も取り上げず、相手にもしてくれなかった。橋本龍太郎氏は首相の座についている権威であり、当局である。首相（権威、当局）がこれもまた下位の当局であった動燃を批判した。ここに見られる「批判」もまた、小河原の理解するかぎりでは、「下からの合理性」という概念にふくまれてよい。しかし、橋本氏は、先の引用文に示したように、明らかにそのようには理解されていないのであるから、おそらくこの点を説明しておく必要があるのであろう。小河原が、批判ということを言うときには、基本的に、言明間の論理的関係に注目している。以下、論理学の初歩的な話になるが、説明の都合上、簡単に書かせていただく。言明 A と言明 B とが両立しないのであれば、一方が他方を批判しているという相互的な状況が生じているのみであって、どちらかの側「のみ」が他方を批判しているわけではない。（この点は、反証をおこなう反証子もまた批判にさらされているという点を説明する大事な点である。）この場合、言明 A の支持者は当然のことながら言明 B の支持者を批判するであろうし、その逆も成立するであろう。繰り返すが、言明 A の支持者のみが批判をおこないうるか、あるいはその逆といったことではない。こうした意味では、「批判」は中性的な概念である。さらに、これも基本的な点であるが、言明 A の支持者は、言明 B の支持者から批判を受けたときに、その批判を否定するかたちで反批判をおこなうことも当然できる。したがって、こうした場合においては、どちらの側からどちらの側に批判が向けられているかという点に着目することによって、批判の「方向」を考えることは十分に意味があることだろう。

さて、言明 A と言明 B とが両立しないのであれば、通常は、われわれは、背景知を十二分に考慮に入れながら、そして批判的合理主義者は少なくとも真理という規制観念を尊重しつつ、言明 A をとるか、それとも B をとるかという二者択一の前にたたされる。そして、筆者の知るかぎりでは、批判をこのように捉えて、択一における決定の重要性を強調しているのは、（おそらくポパーと）ナッターノである。（しかしながら、小河原はこのような強調の仕方にむしろ文化風土と、志向の違いを感じる。

この点は、以下の叙述でさらに明らかになると思う。)

さて、「下からの批判」とか「下からの合理性」といったとき、事情はどのようになっているか。それは、いま述べたばかりの二者択一的状況も組み込みえているだろうか。

ここで話を具体的にするために、かりに、一群の前提 T から、論理的に帰結 C が導出されるとしてみよう。小河原が「下からの批判」といつているのは、帰結 C を否定することによって前提 T を否定しようとする・批判の流れ(方向)である。ついでながら、「下から」という表現を採用したのは、基本的に(定理記号とか断定記号をはさんで)前提を上と考へ、帰結を下と考へているからである。

ところで今、「下から」の批判をしようとしている人は、 $\neg C$ が真であつて、 T は偽であると考えていることになる。したがつて、 $\neg(\neg C \wedge T)$ が成立すると考へている。(ここで、筆者の思考モデルになっているのが、論理学における定理の恒真性チェックであることは言うまでもない)。さて、この式はド・モルガンの法則などを使って、 $C \vee \neg T$ と書き換えられる。この選言式が成立するのは、言うまでもなく、次の三つの場合である。

1. C が真であつて、 $\neg T$ も真である場合。この場合、批判者の主張する $\neg C$ が成立せず、しかも T も成立しない場合と解釈することができるであろう。つまり、真理は、 $\neg C$ を主張する側にも、 T を主張する側にもないとして解釈できるであろう。当事者双方とも真理の側にいないということであつて、これはポパーが、批判的合理主義を定式化するときに、われわれはともに間違つていないのかもしれないというかたちで強調している点でもある。

2. C が真であつて、 $\neg T$ が偽である場合。これは、批判者が出発点とした $\neg C$ が真ではないということであり、 T が真であるということであるから、「下から」の批判者の批判は失敗したと評される事態である。

しかし、注意しておかねばならないのは、ここにおいてもまた、批判は成立しているということである。つまり、「下から」の批判者自身が批判されたのである。「批判」を中性的な概念として捉える以上、これは当然承認されねばならない。そして、小河原はこれを「下から」の批判者が何らかの特権をもっているわけではないという形で強調しておいたと思う。批判においては、特権的

なものはどこにもなく、すべてが批判されうることである。(たとえば、小河原『ポパー』p.204)。しかしながら、小河原の見るかぎり、橋本氏は、失敗は同時に、批判されている事態でもあるという点を十分に認識されていないように思われる。そして、そこから「批判」は一方のがわにのみ許されるという偏った理解が生じてきてしまったのではないか。そこからは、「批判」は人民の側にのみ許されるというのが小河原版 PCR であると言うまでに一步の距離もないであろう。しかし、それは明白な誤りである。

3. C が偽であつて、 $\neg T$ も真である場合。これは、「下から」の批判者が批判に成功している事態であると言える。

さて、あまりにも初歩的な事実を書いたようで気がひけるが、若干のコメントをつけておきたい。第一に、何度でも繰り返させてもらうが、小河原の言う「批判」は、上の三つの事態をともに考慮に入れている。そして、これは「批判」を言明間の論理的関係に属目して考へている以上、当然のことながらである。第二に、ナッターノが、批判の二者択一的性格(Entweder-Oder)——上述の2と3の場合——を強調し、小河原が「下から」の批判ということを強調するのは、強調点の相違にすぎず、理論の根本的相違を意味していないということである。強調点の変更はある意味では、批判的合理主義者のおかれている時と場合によるのであつて、彼が、強調点の変更ということで理論に加える「ひねり」は、理論の許容範囲に属する。

しかしながら、強調点の相違は、当然のことながら、主張者の個性とか、その者のおかれている文化状況とか、また、何をねらつて批判的合理主義を主張しようとしているか、といったことを反映しているといわざるを得ないであろう。二者択一的性格が強調される場合には、ある言明 A を代表している人物とか組織と、それとは論理的に衝突している言明 B を代表している人物とか組織とのあいだの上下関係はあまり問題とされず、選択する者の決意と責任が大事な点として視野に入れられているのではないだろうか。また、小河原のように「下から」の性格を強調するときには、権力的上下関係についてのあつた種の考へが反映しているといわざるを得ない。この「先取り」の内容については、もちろん、徐々にではあれ、文書化していきたいと願つている。

さて、ここで先に挙げておいた・橋本龍太郎氏と動燃との関係の例に戻ってみよう。もはや、小河原が、橋本龍太郎氏の不快感表明とといった「批判」もまた、…、「下からの合理性」という概念にふくまれてよい」といった理由を説明する必要はないであろう。くどくなるかもしれないが、状況は、動燃を動かしていた組織原理あるいは行動原理（簡単な話が、ごまかしをしても組織を防衛することが先決である、といったこと）と、首相が支持すべき組織原理とが両立しなかったということである。首相はむしろ、動燃によって（とんでもない行動原理を示されて）下から批判の対象にされたわけであり、そこで憤慨して後者を否定したというわけである。このときの首相の行為は、批判であって、正当化などではない。それは、ある種の人が考えたがるような「上からの批判」——小河原は、こうした言葉は使っていない——でも、「上からの合理性」——この言葉は使っている——でもない。おそらく、この点は補足を加えておいた方がよいのであろう。

首相のおこなった不快感表明は、日本国の政府の組織原理においては動燃の（誤った）行動原理は「帰結」しないということであり、またそれを否認することであった。通常、帰結しないことを示すことは、それ自身ではけって「批判」にはならない。物理学の理論から、殺人犯を死刑にすることが帰結しないからといって、前者が後者を「批判」しているわけでないし、いわんや死刑を正当化しているわけでもない。橋本龍太郎氏の不快感表明が「批判」となったのは、両立不可能なところで他方を否認したからである。そして、これはまさに「下からの合理性」の理論がみずからの適用範囲のうちに最初から含めていたことなのである。

さらに、補足を加えるならば、小河原の言葉遣いでは、「上からの合理性」というのは論理的導出をモデルとして、法律や政策などが狙っている目的などを「執行的に実現していくこと」を指しているに過ぎない。そして、それを(政治的文脈での)正当化主義とも呼んでおいたのである。こうした言葉遣いからすれば、首相の不快感表明は、氏の言うような「上からの合理性」の貫徹とか、政策遂行の「暫定的な妥当化」といったものではない。権力的な上下関係を捨象してみれば、端的に批判の行為なのである。そしてそこから、権力的上下関係を媒介にして命令が生じるのである。橋本氏の成長論的合理主義

なるものはこうした事態を見据えることができているのだろうか。

話が橋本氏に対する批判の方に傾むきかけたようである。氏の要約にかんしてはさらに言うべきことがあるのだが、後に触れることもできると思うので、話を戻して、氏の挙げている三つの疑問点に戻りたい。

§ 2 いわゆる疑問点について

第一点。

氏は、反証が成立したかどうかの認定の困難さに言及されておられる。これは、一般的に言われていることであるし、ポパー自身も反証の「認定」が速やかに進行するとは考えていなかったことは明白である。また、ポパーはそうした「認定」のための一般的判定基準があるとも考えていない。そういうものがあると考えたり、あってほしいと願うことは正当化主義に足下をさらわれているのではないだろうか。

小河原の考えでは、反証の「認定」が速やかに進行しないという状況のほうが、少なくとも政治哲学的な意味では大変に興味深いのである。というのも、論理的には批判が生じている状況で、その「認定」が進行しないどころか、ときに抹殺されてしまうのは、多くの場合、時の政治的権力、あるいは一般的に言えば知を取り巻く状況の政治的要因が介入してきているからである。(典型的な例としては、反証が挙げられていたにもかかわらず、当時のスターリン体制下でルイセンコ学説がなかなか否定されなかった状況を考えればよいであろう⁽⁴⁾。)そして、ポパーの反証主義は、反証逃れがいつでも生じうるということを指摘するときに、この種の政治的なるものの存在を洞察させてくれる。この点において、ポパーの認識論は明確に政治哲学に繋がっていく。(この点は、さらに論じたい点であるが、今はそのときではないと思う。反証の成立と政治的責任の追求の問題の絡み合いなどについては場所を改めて論じたいと思う。)

ところで、いま問題にしている橋本氏のパラグラフにおいては「反証主義に制約されない批判的合理主義、つまり、下からではなくどこからでも批判可能な合理主義」という表現が見られる。そして、どうも小河原版PCRはそのようにはなっていないので、それを求めるのが理想ではないかというのが、橋本氏の「疑問」であるらしい。

しかし、小河原はいまままでの議論で、もうすでにこの疑問には十分答えていると思う。以下、煩わしいがその答えの概要を書いておく。

橋本氏は、小河原版 PCR が批判を言明間の論理的関係をもとにして構成していることを認めているように見える⁹。(氏の論文の第二パラグラフ)。そしてこのことは、どのような言明に対しても、その否定言明を作ること、あるいは何らかの形で衝突する言明を作ること、批判を行うことができることを意味している。(ただし、すでにカントが主張していたように、分析的言明を否定すれば矛盾言明になるので、より詳しい議論が必要になる。この点については『討論的理性批判の冒険』第3章を参照されたい。)これは、端的にどこからでも批判をおこなうことができるということである。その際の論理的関係を小河原は「下からの批判」とか「下からの合理性」ということで表現しているに過ぎない。本稿の第1節では改めてこの点を説明したつもりである。ついでながら、拙著『討論的理性批判の冒険』第3章の標題が「すべては批判に開かれている」であることを思い出していただければたいへんありがたい。批判的合理主義は、はじめから、批判というものがどのような地点、どのような箇所からでも可能であることを主張している。

第二点。

この箇所の議論においては、じつに信じがたいのであるが、橋本氏は、言明の掲げている「妥当性要求」と言明が「現実に妥当である」ことを混同しておられるのではないだろうか。仮説を提案する者は、当然のことながら、それがあつ問題状況下で妥当な解であるという要求をするであろう。もちろん、その妥当性要求が受け容れられるかどうかは別問題である。その要求が受け容れられ、承認されたときに「現実に妥当である」ということになるだろう。しかるに、橋本氏はなぜ、「政治的施策は、実行に移される前に、誰かが妥当なものとして提示しなければならない」と述べられるのか。「誰か」などという必要はないではないか。政策提示者は自らの政策が妥当であることを、たとえば、公約とかさらには国会などで提示しているではないか。具体的例を挙げる。今次、議論されている「地域振興券(商品券)」なるものは、自民党、公明党が「妥当」であることを「提示」している。批判的合理主義者ならずとも、大部分の常識ある人

は、政策が提示されたというだけで、それがよしどれほど「権威」ある人たちによって提示されたところで、直ちにそこに「合理性」を認めるわけではないだろう。じっさい、多くの論者は七〇〇〇億円分の商品券を発行するのに一〇〇〇億円もの経費がかかる地域振興券なる政策を景気浮揚策としては愚策であると決めつけている。

さらに橋本氏のこのパラグラフで問題なのは、どうも氏が政策とか法律といった言明であるものに対して「合理性」という性質があると認めているように「思われる」点である。じっさい、氏の文章の第三パラグラフでは、「批判可能性をもった言明こそ合理的である」と要約されている。しかしながら、少なくとも小河原版 PCR においては、「合理性」は言明の性質とは考えられてはいない¹⁰。(この点については、正確には『討論的理性批判の冒険』p. 106f.およびp. 158を参照されたい。)というのは、すべての言明が批判可能であると認めることは、言葉を換えれば、すべての言明が仮説であると認めることに等しいのであり、そして、そのような言明のなかにはばかばかしくて到底「合理的」批判の対象になりえないものが存在することは明白だからである。合理性は基本的には知的態度の問題なのである。じっさい、独裁体制下での立法行為を考えて見よ。そこでの法や政策がただ仮説的に立案され批判可能性をもっているというだけで「合理的」とされるのでは、合理性という言葉が泣く。氏は、CCR 論争の成果を吸収した上で、成長論的合理主義なるものを考えておられるのだろうか。

第三点。

橋本氏は「下からの合理性」は、1. 人民が実際に批判すること、2. 人民が批判的態度を実際に身につけていること、3. 人民による批判可能性を当局が確保していること、という三つの要素に分割できると言う。小河原は、これが申し分のない「分割」——排反的なのか、一部重なり合うのか——なのかどうかは知らないが、確かにこうした要素が「下からの合理性」に介在していることは否定できないと思う。氏は、この三分割のうちの第三点にのみ言及している。おそらく、他の二点についても言うべき事をおもちなのだろうが、省略されたのであろう。小河原もまた、考えをもっているが、別な機会に、おそらく橋本氏とはかなり異なった視角から議論してみたいと思っている。

さて、話を第三点に絞るが、氏はこれを人民の態度と

は異なる役人の態度の問題として捉えておられる。つまり、態度の問題を力説しておられるように見える。小河原も、たしかに合理性の問題が態度の問題に大きくかわることを、少なくとも現時点では承認する。

しかしながら、下からの合理性ということで、批判的合理主義に「ひねり」をくわえ、時には、社会の合理性を問題にしたいと思っている。そして、これをたんに態度の問題としてばかりでなく伝統や制度の問題として捉えることは、批判的合理主義においてはポパー以来の伝統であると思う。つまり、長期的政策の問題である（とくに『開かれた社会とその敵』第一七章第七節）。言い換えると、「下からの合理性」がわれわれの社会において貫徹させることは、人々の態度の問題として「のみ」、ましてや役人の態度としてのみ解決されることではないということである。

組織や制度は、命じる者と命じられる者、執行する者とされる者という意味において、上下の関係を作り出す。ここに、下からの批判ということを考え、またそれを保障する制度を考えるという意味で、非正当化主義的政治哲学を構想する余地が生じてくる。（もちろん、制度だけ出来上がればよいという問題ではない。この点はポパー自身が強調していた。）大事な点は、「下からの合理性」を貫徹させようとするときには、立法者あるいは政策遂行者の責任の問題を避けて通ることはできないのであって、それは決して、橋本氏が考えているような役人の態度の問題として解かれるものではないという点である。リコール（解職請求）の制度、住民による直接請求とか住民投票制度といったものは、「下からの合理性」を貫徹させるためになくてはならない制度である。こうした制度を今後ともさらに改良し、進展させることがわれわれにとって制度上の重要な問題なのではないだろうか⁽⁴⁾。（『討論的理性批判の冒険』p.240を参照されたい。）それはまた、「悪しき支配者でさえあまりにも多くの損害をかけることがないように精度を考案する問題」としてポパーが捉えていた非正当化主義的政治哲学の課題に具体的に答えていくことに繋がるだろう。（ついでながら述べておくと、橋本氏の言う「システムにとって「ためになる」批判」という概念においては、まさにどの方向においてためになる批判を行うのかという点についての言及がないように思われる。）

§ 3 反批判の試み

さて、橋本氏は上述で触れた三点の疑問につづけて、氏の提唱する成長主義的立場から小河原版 PCR に対して批判を試みておられる。以下では、それに対する現時点での小河原の考えを述べてみたいと思う。

1. 構想ただけで「すぐれている」？

氏は次のように述べておられる。

「成長主義は、誤りを下から上へと論理的関係をたどって追跡することよりも、むしろ、すぐれた施策を新たに構想することのほうが合理的であると考える」。

たしかに、一般的に言っただけの話だが、ある問題状況下でなにも考え出さないよりも、何かを構想することのほうが「生産的」だということは言えるかもしれない。もっとも、何もしないほうがましだという場合があることをわれわれの人生経験はたつぷりと教えてくれていると思うが。（ここでは、することもしないことも解決の試みとして試行の概念のうちに入れておく。）さて、問題になるのは、そのようにして構想された新たな施策がどうして「すぐれた」ものだといえるのかという点にある。提案されただけで「すぐれている」などと言えないことは明白である。だからこそ、批判によってふるいにかける必要があると批判的合理主義は主張しているのである。氏はいったいこの点をどう考えておられるのだろうか。まさか、エリートが考え出したものはそれだけでよいと考えておられるわけではないだろう。批判的合理主義は、創造的にして新たな着想、アイデアなどは、じっさいには天才的な頭脳の持ち主によって考え出されるにしても、原理的には誰によって考え出されてもかまわないと考えている。生きることが問題解決の試行をつづけていくことであるとすれば、すべての人が何らかのアイデアをもつことになるだろう。政治的な文脈であれば、施策を考える人はたしかに「制度的には」役人になっているかもしれないにせよ、市民がいろいろ考えて悪いということはどこにもない。むしろ、市民の発想・着想が政治に反映するチャンネル、あるいはシステムが考えられてよいだろう。そして、この点を強調するのは、まさに下からの合理性なのである。というのも、自明のことながら、市民の発想・着想といったものはほとんどの場合、すでに

ある制度とか施策に対する批判であるからである。

2. システムにとって「ためになる」批判とは？

氏も当然、新たな施策が既存の施策に対する批判を伴っていることは承認されておられる。しかし、氏は

「その場合、成長主義の批判は内在的かつ合理的になされる。内在的批判とは、システムにとって「ためになる」批判であり、したがってシステムを成長させる(よりよくすること)であると解釈できる。」

と主張されておられる。しかしながら、小河原はここで奇妙に思うのだが、成長主義はいわゆる「外在的批判」を無視されておられるのだろうか。言及がないのはどうしたことなのだろうか。この種の批判についての氏の考えがよくわからないので、ここではこれ以上立ち入るつもりはないが、外在的批判のほうが、氏の言うような「システムにとって「ためになる」批判」である場合もあるのではないだろうか。つづめて言えば、内在的批判ということで論理的整合性が追及されるあまり、全体としてにっちもさっちもいかないグロテスクなシステムが出来上がってしまうことはないか、ということである。内在的批判(論理的整合性の追求)は、査問の論理としては機能しても、外部の目で自らのシステムを点検することを曇らせはしないか。

また、そもそも、氏は「ためになる」といういかにも功利主義的あるいはプラグマティズム的匂いのする言葉でいったいどのようなことを考えておられるのだろうか。もし、この言葉で批判についての規制観念を指しておられるのだとしたら、氏の主張する成長論的合理主義は少なくともポパーの批判的合理主義とはまったく異質なものとなるであろう。というのも、よく知られているように、ポパーは真理の獲得を目標として批判を行えと主張しているのであって、「ためになる」ことを考えて批判をせよとはどこにおいても主張していないと思うからである。

さらに、氏は「システム」という概念を導入されておられるが、この点についても簡単なコメントをつけておきたい。いわゆるシステム論の弱点のひとつは、システムの境界線(境界条件)が明瞭でないということだと思ふ。あるシステムは、ある別なシステムと任意に対立させられたり、あるいは組み込まれてしまったり、また時には

よりおおきなシステムの一部だとされてしまう。つまり、たとえば、「日本」という経済システムにとって「ためになる」ことのないことがらでも世界経済システムにとっては「ためになる」ということが考えられるわけだが、氏の成長論的合理主義はこうした点をどう考えておられるのだろうか。システムの境界条件が明瞭にならないかぎり、「システムにとって「ためになる」」という概念は混乱しか呼び起こさないのではないだろうか。

しかしながら、振り返って考えてみると、氏のような批判が生じてくる背景には、政治的領域では、真理ではなく、別な規制観念が必要なのではないだろうかという疑念があるからではないだろうか。ポパー自身は、この点で正義の観念を提出している(『開かれた社会とその敵』第二巻付録)が、それが十分なものであるかどうかについてはさらに多くの議論が必要であるように思われる。

3. 「誤りを除去することだけでは合理性を達成したとはみなさない。」

氏のこの主張に対しては、次のように言えばよいだろう。ある認可されていた薬品について、その副作用があらたに発見されたとき、認可したことは誤りであったわけだから、それを除去するために使用停止を命令することは合理的行為であると思うし、また氏の立場に即してもシステムにとって「ためになる」ことであると思うのだが、どうして合理性を達成したとはみなされないのだろうか。

4. 上からの合理性

小河原は、「上からの合理性」という言葉を基本的に論理的演繹(導出)をモデルとして構成したイデオロギー的概念として理解している。したがって、論理的演繹(導出)ということ自体を否定することはない。もし、そんなことをしたら、ほとんどの場合に反証を行うことさえできなくなってしまうであろう。問題は、論理的導出をモデルとして考えられ、受け入れられている合理性である。そこにおいては、前提はいわば公理のようなものとして黙って受け入れなければならないとか、前提に含まれていることを解きほぐしていくこと(政策執行)は、導出と同じなのであって、それに誤り(導出上の誤り)がないかぎり決

して批判されてはならないといった「余分な」考えが付着してくる。このいわゆるイデオロギ的部分のうちもっともわかりやすいのは、論理的導出においては偽なる前提——たとえば、ウィルソンの民族自決の原則——から偽なる帰結——たとえば、悪しき民族主義的行動——を引き出すことも正しい(妥当な)導出であるかぎり、合理的であるとされてしまうことであろう。この場合、ヒトラー体制下の裁判官がそうであったように、前提が偽であるかどうかか帰結が偽であるかどうかといったことを問うことなしにともかく妥当な解きほぐし(政策執行)さえなされれば、合理性が確保されるという考えが出てくる。このような上からの合理性なるものしか合理性として考えられていないところ(正当化主義)では、合理性の名のもとに悪が蔓延する。

小河原は、論理的導出が存在することも、政策執行過程が存在することもともに否定しない。子供にタバコを買いに行かせる父親が事実問題として存在することを否定できないのと同じである。(しかし、そうした父親の命令行為は批判の対象となりうる。)小河原が否定しているのは、イデオロギーとしての上からの合理性そのものである。なぜなら、われわれはこのようないかがわしい合理性なしにやって行けるからである。(『討論的理性批判の冒険』第五章第三節第三項)橋本氏のいわゆる成長論的合理主義は、政策執行過程——氏の言葉では、「成長を目指して」の「暫定的な妥当化」——そのものの合理性を問いうる視点をもちうるのだろうか。成長を目指していれば、政策執行そのものに合理性があるなどという議論を少なくとも批判的合理主義者は受け容れないだろうと思う。

§ 4 「どのような種類の批判的合理主義を採用すべきか」

氏は、いまや問題は、批判的合理主義を非独断的に採用できるかどうかではないと主張される。そして、どのような種類の批判的合理主義を採用すべきかこそが(今日の)問題であると考えておられる。この点にかんしては、なるほど、そうした見方もできるかと思うが、小河原には氏が「非独断的に採用できるかどうか」の問題(CCR論争)から、真に学ぶべきことがらを学んでいるのだろうかという疑念が消え去っているわけではない。むしろ、十分に学ぶなかからこそ、たとえばポストモダニズ

ムのような非正当化主義とある意味では紛らわしい思潮と対峙していくことができるのではないだろうか。そして、それは明らかに「どのような種類の批判的合理主義を採用すべきでないか」という問題(ふるいにかける問題)と繋がっている。

注

1. 中村禎里『日本のルイセンコ論争』みすず書房、一九九七年(初版一九六七年)。

2. もっとも、批判を論理的関係(論理的両立不可能性)にのみ限定して考えることには問題がある。詳しくは、拙著『討論的理性批判の冒険』の該当箇所を参照されたい。ただし、本稿では便宜上、論理的両立不可能性に限定して話を進めている。

3. 氏の要約は明らかに小河原版PCRの要点を捉えそこなっている。

4. この点で、筆者が特に関心をもっているのはPL法である。それは、製品の欠陥という悪を制度的に除去することを可能とすべき制度的保障なのであるから。

(お知らせ)

Miletta Mew 夫人からのお知らせ

KARL POPPER INSTITUT

The K.P.I. was founded with the full support of my husband and myself by Sir Karl Popper's friend and former lawyer, Dr. Erich Kadlec, Vienna. The initial purpose was to have in place a legitimate body, approved by the executors of Karl's estate, to safeguard his interests in Austria, where after his death one or two societies sprang up using his name to elicit funds for activities that had nothing whatever to do with Karl's work.

At the inaugural sitting of the Board of the Karl Popper Institut on 31 October 1996, Dr. Erich Kadlec was voted President, and Professor Dr. Erhard Oeser of the University of Vienna, Vice-President. Prof. Oeser is also an old friend of Karl's, and head of the Institut fuer Wissenschaftstheorie und

Wissenschafts-forschung at the university. He has organised a 'Ringvorlesung' every other week in Vienna under the auspices of the K.P.I., entitled 'Offenes Universum -Offene Gesellschaft'. The first of these will be on 16 October 1998 with a lecture by Bryan Magee on Sir Karl Popper's philosophy.

Members of the Scientific Board are, among others, Bryan Magee, Prof. Guenter Wachtershaeuser, Prof. Hubert Kiesewetter, David Miller, Lord Dahrendorf. It is envisaged that work will soon begin on editing and publishing Karl's early German writings, including his three doctoral dissertations. Incidentally, there exists now in Vienna a school for gifted children named 'Sir Karl Popper Schule', as well as the 'Karl Popper Schule' where Karl taught as a school master before emigrating.

It is hoped that a full research programme will be in place soon, especially since the K.P.I. is in possession of a full microfilm copy of Sir Karl Popper's papers at the Hoover. As soon as the remaining papers - unbelievable masses of them - are shipped to the Hoover Institution, they will be sorted out and catalogued, and copies will be donated by us to the K.P.I. as well as to the University of Klagenfurt, the depository of Karl's library. The L.S.E. will also receive a copy after receiving from Sir Karl a microfilm set of the Hoover papers.

I don't know whether you are aware that an English lecturer at Auckland University is working on a biography of Karl Popper. His name is Dr. Brian Boyd, noted for his highly acclaimed biography of Vladimir Nabokov - yes I know, a far cry from Karl Popper! We like Brian Boyd who has just spent some time with us.

Here follows the address of the Karl Popper Institut: Schwarzenbergstrasse 8, A-1010 Wien, Austria. Tel. (0043-1) 512 06 52. Fax: 513 7717.

There is at present no printed pamphlet on the K.P.I. But we have already received quite a few letters from Karl's former friends and associates, for example in Spain and Portugal, expressing a wish to be put in contact with the K.P.I.

The above information is perhaps not very well put together, but I hope it gives you an idea of what has been happening.

~~~~~  
(論文集編集委員会から)  
~~~~~

「論文集」(仮題)について

論文集編集委員会

本会の10周年記念事業の一環として「論文集」の刊行を企画し、先にご案内を会員の皆様に差し上げましたところ、約20点のご応募をいただきました。心より厚く御礼申し上げます。

目下のところ、編集委員会としては二巻本の計画を立てており、論文の本数をもっとあったほうがよいと考えますので、さらに論文のお申し込みを受け付けたいと思います。どうぞ振るってご応募くださいますようお願い申し上げます。特に下記の分野からの論文を頂戴できれば、ありがたいと思います。

ギリシャ哲学論 (プラトン論、ソクラテス以前自然哲学者論など)

ヒストリシズム関連 (マルクス論など)

非決定論 (時間論なども含む)

心身問題

進化論的認識論

論理学研究

また編集委員会では、二巻本を完成させるべく、いろいろな編成(目次)案を練っておりますが、現在のところ論文がいわゆる社会科学系に偏っていることは否定できず、どのように構成したらよいものか苦慮しております(うれしい悩み)。結果的には、編成の都合やその他の事情によって、今回は見送らせていただくことになる論文も生じるのではないかと思います。そのような場合が生じたとき——できるだけ早くご連絡したいと思います——には、まことに心苦しいところではありますが、なにとぞお許しくださいますようお願い申し上げます。翻訳して採用すべき論文についてもまだ(11月末現在)決定をみておらず、編集の難しさをあらためて痛感させられております。したがってまだ、応募者の方に力点の置き所の変更とか若干の調整をお願いする段階に到達しておりません。これはこれで大変にむずかしい仕事であると予感しております。とりあえず、当委員会としては

ご応募いただいた方には来年8月末くらいには完成稿を仕上げていただき、来年中の刊行を目指したいと考えております。もちろん、原稿は早めに提出していただければ、まことにありがたく、なにとぞよろしく願い申し上げます。

〈運営委員から〉

Karl Popper Charity Trust からの賞について

小河原誠（運営委員）

このたび、上記財団より本会对する賞——厳密にはまだ賞となるか寄金となるかについては曖昧さが残っていますが——として、5,000ポンドをいただける運びとなりました。今までの本会の活動を評価し、かつ今後ともポパー哲学への継続的な支援を期待したいというのが、財団の贈呈理由です。まことにありがたいことで、感謝に堪えません。

今回の経緯については、当事者である小河原が運営委員会に報告し、ご了承をいただきました。（財団の側からは、細かな経緯を公表することは差し控えるように言われています。たぶん、関係者の名前が公表されると、いろいろな申し込みが殺到し、煩わしくなることを避けるためだろうと思われまます。）財団の方からは、大まかな使い道と、振込口座の指定のみを求められていますので、当研究会の口座に振り込んでいただけるように手はずを整える予定です。使途としては、だいたい次のようなおおまかな案を運営委員会です承していただきました。

出版助成金	3500ポンド
ホームページ維持費	800ポンド
学生論文懸賞金	700ポンド

具体的に使用するときには、運営委員会の承諾をえることとなります。出版助成のルールについてはまだ決定を見ておらず、今後の課題となっておりますが、運営委員会を中心として考えていくことになると思います。

〈編集部から〉

今回から長谷川晃先生に代わって、橋本努が編集を担当することになりました。編集上の不手際から大変遅くなりましたことをお詫び申し上げます。

アナウンスメント効果があったのかどうか分かりませんが、今回のレターは少量になりました。短いエッセイでも大歓迎ですから、ぜひご投稿ください。次回のポパーレターは、来年5月を予定しております。ご寄稿は随時受け付けております。締め切りは、1999年5月6日（木）です。

なおポパーの写真は、The Library of Sir Karl Popper : Sale LN5231, Sotheby's, London.より転写したもので、井上一夫氏からご提供いただきました。記して感謝いたします。

ポパーレター（通巻18号）

1998年12月発行

発行人 小河原 誠

発行 日本ポパー哲学研究会事務局

〒192-0351 東京都八王子市東中野 742-1

中央大学商学部（富塚嘉一研究室）

TEL. 0426-74-3592

編集 〒060-0809 北海道札幌市北9条西7丁目

北海道大学経済学部（橋本努研究室）

TEL.011-706-2777 FAX.011-706-4947

E-mail : hasimoto@econ.hokudai.ac.jp