

Title	ポパー・ウィトゲンシュタイン・論理実証主義
Author(s)	奥, 雅博
Citation	大阪大学人間科学部紀要. 1997, 23, p. 131-145
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/5320
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

ポパー・ウィトゲンシュタイン・論理実証主義

奥 雅 博

目 次

- 1 問題の所在。
- 2 「反証可能性原理の意味基準の提案者」として理解されたポパー。
- 3 ポパーの事後報告を無条件に信じる訳にはいかない。
- 4 論理実証主義に対するウィトゲンシュタインの甚大なインパクトと比べればポパーの影響は僅かであった。
- 5 ポパーは、論理実証主義者の功績を低めに見積もろうとした。
- 6 『探究の論理』以後のポパーの仕事で冷静に評価・吟味すべきものは確率論関係の仕事である。
- 7 彼のプログラムはたとえその最盛期にあってもそれほど容易であったとは思えない。
- 8 ポパーの強固な实在論への信仰は、論理学ないし形式科学に対する感受性を麻痺させた。ポパーのタルスキー賛美も、いわば我田引水である。
- 9 ポパーは「言語の世紀」である20世紀には場違いの哲学者だった。

ポパー・ウィトゲンシュタイン・論理実証主義^D

奥 雅博

1 問題の所在。

Karl Popper (1902-1994) は Bertrand Russell (1872-1970) に比肩するほど長命であったものの、生涯のうちで幾度も思想の変遷を経たラッセルとは対照的に、部分的修正はあるものの自らの思想のコアの部分は維持され円熟してきた、という自己イメージを持っていた。『探究の論理』（英語版では『科学的発見の論理』）が多くの補注や新付録、訂正や放棄の宣言を含みつつも初版を維持した形で出版されるのも、さらには初期の習作である『認識論の二つの根本問題』が功成り名遂げた50年後に初めて出版されるのも、このような自己認識の産物に他ならない。これがどれだけ正しいかはそれぞれの側面で検討すべき問題であるが、まず第一に自戒すべきことは、ポパーより年少の我々が彼の著作を読む場合、後年の彼の自己イメージに合わせて初期の著作を読む傾向があることである。とりわけ短命に終わった論理実証主義とポパーとの関係を検討するには、歴史的なポパー、当時のポパーに戻り、即ち、それ以後の訂正、補遺、補注、新付録等を一切削除したテキストを復元して吟味する、という作業を一度は行う必要がある、と考える。

2 「反証可能性原理の意味基準の提案者」として理解されたポパー。

『探究の論理』が「1935年」と印刷されながら実は34年に出版されたとき、この書物は論理実証主義者達にどのように受けとめられたか。「完全検証可能性」の意味基準に対する修正提案として、「反証可能性」の意味基準を提示した書物として受け取られたのである。戦後早々の日本へのポパー紹介である大森荘蔵論文〔大森、1953〕と吉田夏彦の翻訳〔吉田、1955〕もこの流れに従ったものである。両者のいずれも、ポパーをウィーン学団が当初公認した「検証可能性原理」に対して「反証可能性原理」を対置した人物、そしてそれ以上ではなさそうな人物、として紹介することに貢献したのである。

この形での受容はポパーにとって不本意極まりないものであった。「反証可能性」は有意味性の基準として提出されたのではない、論理実証主義者の主張とは異なり形而上

学的言明も有意味である、ただそれらは反証可能性を欠いている点で科学と区別されるのだ、というのがポパーの主張である。ポパーから見れば、『探究の論理』をきちんと読めばこんな誤解は生じないはずなのである。

ここまではポパーの言い分を認めることができる。また、33年の *Erkenntnis* に収録された論文 [Popper, 1933] で、「ウィーン学団の基準に従うならば、形而上学のみならず科学もナンセンスとなってしまう、また、歴史的に見れば科学は形而上学の中から登場したのだ」と主張していることもこのことと符合する。しかしながら、上述の「誤解」がむしろ普遍的であったことこそ問題なのだ。ポパーはどのような文脈で読まれたのか。これについては後に触れることとする。

ポパーの誤解訂正の試みは長く続けられた。『探究の論理』の英語版『科学的発見の論理』[Popper, 1959a] の新付録の第一に上述の33年の論文が長い前置きを付して再録された。そのみではない。すでに散逸しかけていた未公開原稿『認識論の二つの根本問題』の出版 [Popper, 1979] の動機の一つもここにある。即ち、「二つの問題」とは帰納法の妥当性の批判即ち仮説演繹法の推奨と、科学の境界付けの問題としての反証可能性の提起である。この点に関しては自分の姿勢は当初から一貫していた、という訳である。

そのみではない。自分は17歳の時に科学の境界付けの基準としての反証可能性について気付いていた、と報告がなされる。即ち、『果てしなき探求——知的自伝』[Popper, 1974] の第8章「決定的な年——マルクス主義、科学、エセ科学」は次のように結ばれている。

ここには、マルクス、フロイト、アドラーの独断的態度と全く異なった、そして彼らの追従者たちの独断的態度とはさらにいっそう異なった態度があった。アインシュタインは決定実験を求めた。その決定実験は彼の予測と一致しても彼の理論を決して確立しはしないであろうが、一致しない場合には、彼がまっ先に強調したように、彼の理論が支持しえないことを示すであろう。

これこそ、真の科学的態度である、と私は感じた。それは、自分のお気に入りの理論に対する「検証」が存在すると絶えず公言する独断的態度とは、まったく異なっていた。

こうして私は、1919年の末までに、科学的態度とは批判的態度であり、この批判的態度は検証を求めるものではなく決定的テスト——理論を確立することは決してできないけれども、テストされる理論を反駁できるテスト——を求めるものである、という結論に達した。(森訳を若干修正)

素直に読む限り、ポパーは17歳の時に、マルクス、フロイト、アドラーの学説が反証可能性を欠いているが故にこれらがエセ科学であることに気付いていたことになる。

「反証可能性」は一科学哲学の意味基準を巡るテクニカルなコップの中の争いではなく、フロイト批判、マルクス批判という射程の長い話だったのだ。しかし彼のこの事後報告を鵜呑みにして良いのであろうか。

3 ポパーの事後報告を無条件に信じる訳にはいかない。

ところで、マルクス・フロイト・アドラーの「エセ科学」についてポパーが初めて言及したのはいつのことであろうか。決定的な年の決定的な経験であるにも拘らず、彼ら3名の名は『認識論の二つの根本問題』にも、『探究の論理』にも、59年の英語版『科学的発見の論理』にも、これに基づく同年のドイツ語新版にも見いだされないのである²⁾。

私の知る限り、『推測と反駁』[Popper, 1963] にその第1章として収録されている同名の論文「科学—推測と反駁」においてである。この論文に付された注によれば、もともとは53年の夏に行われた講演であり、57年に印刷に付されている。³⁾つまり、彼は17歳の時の重要な知的体験を50歳を過ぎて初めて公表できたという訳だ。一体どのような抑圧がポパーにかかっていたのであろうか。

なるほど『知的自伝』には「オーストリアにおける反マルクス主義はマルクス主義より一層悪かった、友人に対して口頭でマルクス主義を批判してはいたもののそれについて書き始めたのは35年である」という趣旨の記述がある。時務情勢に配慮して発言を差し控えてきた、ということであろうか。

それでは35年以後に書かれたマルクス批判で最初に公表されたものは何であろうか。40年に印刷された「弁証法とは何か」[Popper, 1940]（これは『推測と反駁』[Popper, 1963] の第15章となっている）であろう。⁴⁾しかし、いずれにせよフロイトやアドラーの名は登場しない。

3名が言及されるのは『開かれた社会とその敵』[Popper, 1945] の第15章「経済学的歴史主義」においてであるが、反証可能性とは全く異なった文脈での話である。即ち、「俗流マルクス主義者は、時として、マルクスの主張をフロイトやアドラーの主張と調停するという問題にまじめに取り組む」という件であり、しかも「俗流マルクス主義者は、アインシュタインを相対主義の発見者とみなしている」という注まで存在するのである。⁵⁾

私の推測は次のようになる。私はポパーの執筆時の誠実さを疑わない。しかしそのことは彼自身の回想が事実であることを含意しない。問題の自己認識は事実ではなく、恐らく後知恵であろう、というのが私の推測である。『開かれた社会』の執筆の際にこれら3名とアインシュタインが連想され、この連想が程なく若き日の回想にまで練り上げられたのだ。⁶⁾ポパーを歴史的に評価するためには、この種の後知恵を排除する必要があるのである。

4 論理実証主義に対するウィトゲンシュタインの甚大なインパクトと比べればポパーの影響は僅かであった。

それでは論理実証主義者達はポパーをどのような文脈で受け取ったのか。この問題を考えるには、ウィトゲンシュタインのインパクトを手がかりに対比してみるのがよい、と思われる。

ウィトゲンシュタインの『論理哲学論考』[Wittgenstein, 1921]は出版されるや否や反響を呼んだ。⁷⁾22年にはHahnがセミナーでこの論文を用い、そこにはSchlickやReidemeisterが出席していた。24年の暮れからシュリックはウィトゲンシュタインと文通を始めるが両者が出会ったのは27年のことであった。これ以後ウィトゲンシュタインはシュリックのグループ、即ち、シュリック、Waismann, Carnap, Feigl, Maria Kasperと会うようになった。この間の記録は残されていないが、数学の哲学そしてラムゼーの「数学の基礎」が論じられた、と伝えられる。

ハラー [Haller, 1993] の適切な整理に従うならば、『論理哲学論考』は、論理学及び数学の命題は「トートロジー（同語反復）」である、経験命題は真・偽の二極性を持つ、哲学は言語批判である、とする三点で大きなインパクトがあった。

さらに、ハラーの適切な推測に従うなら「命題の意味はその検証の方法である」というウィーン学団の有名なスローガンは、ウィトゲンシュタインとシュリックとのいわば合作であり、それもヴァイスマンの速記録 [Waismann, 1967] 以前の時期に遡る。⁸⁾29年の初めにウィトゲンシュタインがケンブリッジに戻り、哲学に再び専念しはじめて以後も、休暇でウィーンに帰省した彼はシュリックやヴァイスマンと定期的に会い、29年12月から32年7月までの速記録が今日『ウィトゲンシュタインとウィーン学団』として残されている。その目次から若干の抜粋をすれば、「ヒルベルトの証明、形式主義、シンタクスとしての幾何学、等式と同語反復、無矛盾性、存在証明、隠れた矛盾、計算と適用、命題の意味はその検証である、物理学の命題の検証、物理学と現象学、検証と直接所与、検証と時間、確率、仮説、フレーゲとウィトゲンシュタイン、ラムゼーの同一性の定義について」が挙げられるが、ここでは論理実証主義が扱った問題の多くが論じられているのである。⁹⁾

要約しよう。ウィトゲンシュタインの論理実証主義への影響は『論理哲学論考』がいわば「バイブル」として論理実証主義のプログラムを遂行する夢を与えたことに限られるわけではない。シュリックのグループとの交渉は、彼らを通じてウィトゲンシュタインがウィーン学団に影響を及ぼすと同時に、他面ではウィトゲンシュタイン哲学の変容にも大きな影響があったのである。最後にあと一例を引こう。ウィトゲンシュタインはカルナップと32年の夏に完全に絶交するが、シュリック関係書簡を調べたハラーによれば、その原因は、カルナップの論文「科学の普遍言語としての物理言語」が彼に十分謝辞を述べていないが故に剽窃である、とウィトゲンシュタインが判断した

ことにある。彼の判断の当否はともかく、ウィトゲンシュタインはカルナップと同じ問題を考えていたのである。

ところでバイブルとしての『論理哲学論考』は、それ固有の解決すべき問題を抱えていた。これをモデルにした体系を考える場合、厳密には命題論理の適用できる範囲に話が限定されるという制限は周知であった。無限の事例を含意する自然法則が有意味な命題の外側に追放されてしまうことは一つの難点だった。シュリックのような親ウィトゲンシュタイン派は、自然法則を有意味な命題同士をつなぐいわば「補助仮説」とみなすことによって切り抜けようとしたが、大方の賛同を得られるものではなかった。このような状況下で反証可能性についてのポパーの提唱は自然法則を救う為の一つの方策として受け取られたわけである。他方、境界付けについてのポパーの注意はほとんど顧慮されることはなかった。形而上学そのものに重要な意味を認めない限り、あるいは科学の論理学に限定する限り、論理実証主義者にとってポパーとの距離はほとんど感じられなかったのである。何故なら『論理哲学論考』自体が「示されるもの」という怪しげな形而上学を含んでいるからである。また、ポパーが「発見の心理学」と「発見の論理学」を区別するからには、発想が形而上学由来のものであるのかインスピレーションによるのかは、認識論にとってはcausalな、体系外的な話となるからである。これが論理実証主義者によるポパー受容だったのである。

5 ポパーは、論理実証主義者の功績を低めに見積もろうとした。

論理実証主義者達が、経験主義・実証主義の修飾語として、何故 logical という語を付したのかを今一度思い起こしてほしい。彼らは「実証主義・経験主義」のプログラムを遂行する道具として新たな論理学を手に入れた、今こそ問題解決が可能となった、と感じたのである。それ故、形式科学、即ち論理学及び数学の基礎を巡る諸問題は彼らの重大な関心事であった。フレーゲ論理学に対するラッセルによるパラドクスの指摘、数学の基礎を巡る諸問題、複数の幾何学、このような問題は彼らの関心事であった。それ故、メンバーの幾人かは20世紀の論理科学・形式科学の歴史に名を残す業績を挙げたのである。また、より哲学的な場面ではコンヴェンショナリストになるかどうかはともかくとして、「コンヴェンション」の問題は彼らにとって避けて通れない問題だったのである。

ポパーはこの熱狂を論理実証主義者と全然共有していない。『認識論の二つの根本問題』(p9)では論理学と数学の命題は反証可能性を欠いているという理由で、経験的存在命題と共に形而上学の側に一括して押し込められている。彼にとって重要な推論規則は modus tollens、即ち「AならばB」と「Bでない」から「Aでない」を推論してよい、という規則ただ一つである。つまり、ポパーの立場は記号論理学の成立と無関係に可能なのである。

もとより、ポパーにとって理論体系がよく整備されているにこしたことはない。それ故、『探究の論理』初版の記述でヒルベルトの名がただ一箇所挙げられるが、そこでの話は「幾何学の基礎」でも「形式主義数学」でもなく理論物理学における公理化についてである。命題間の諸関係が良く見渡せれば、それだけ一層反証もしやすいということに尽きるのである。

他方、ポパーといえども「相対性理論と幾何学」の問題を避けて通ることはできなかった。『二つの根本問題』は一章をコンベンショナルリズムに割いてこの問題を論じている。読みにくい箇所ではあるが、ポパーはポアンカレのコンベンショナルリズムを批判することを通じて非ユークリッド幾何学の経験的正しさを示せたものと考え、『探究の論理』以後この問題について立ち入ることはなかった。晩年、ユークリッドが言及される多くの文脈は、素数定理の文脈、即ち、人間が素数を作ることにより、素数の個数が有限か無限かという「世界3」の問題を作り出した、という文脈であった。形式科学を可能な限り過小評価する实在論者である点ではポパーは生涯変わりがなかったのである。

6 『探究の論理』以後のポパーの仕事で冷静に評価・吟味すべきものは確率論関係の仕事である。

数学や論理学の分野が反証可能性を欠くものとして一括して「形而上学」の領域に押し込められることにより、科学論理学に残されるのは反証可能性の問題ただ一つになる。これが精神論や心構えのレベルに留まるべきでないとすれば、何らかのプログラムとされることが望ましい。それ故、命題や命題群についてそれらの反証可能性の程度を評価し、また、仮説のテスト可能性の度合いを評価する計算体系を構築することにポパーは着手したのである。これは『二つの根本問題』から『探究の論理』への短期間での大きな前進の一つであった。『探究の論理』の基礎の問題、単純性、確証の各章はこのためにあてられている。このような計算体系が適用でき、その結果の評価が可能であるためには科学の体系としての命題群が適切な程度まで形式化されている必要があることは言うまでもない。

ポパーは帰納法が錯覚であると考え、帰納的推論が確率論に多くを負っていると考えたので、(数学的) 確率論を背景にしつつもそれと貨幣の表裏の関係にあるような体系を構築しようとした。カルナップはポパーの提案に刺激され、このような計算体系の構築の試みにポパーとは対比的な立場から永年従事したのである。

しかし最終的には、ポパーの試み、即ち「真理」と「内容」を基準として *verisimilitude* を計り、知識の進展の度合いを計ろうとする試みは放棄された。『科学的発見の論理』の *postscript* の第1巻『实在論と科学の目的』[Popper, 1983] の82年の序文 (xxxv-xxxvii) で『推測と反駁』[Popper, 1963] の第10章「真理、合理性、科学的知識の成長」が撤

回されたのである。¹⁰⁰

たとえ最終的には挫折したとはいえ、この分野でのポパーの生涯の精力的な努力については確率の傾向性解釈を含めて冷静に吟味すべきである、と私は考える。少なくとも、個別科学（確率論）とその哲学との接点での副産物の有無について、しかも、問題を区分して行うのが望ましい。即ち1）数学者としての貢献の有無（確率論内部での貢献）、2）数学（確率論）で処理すべきアイデアの提起者としての貢献、3）数学（確率）を解釈する哲学者としての貢献、それも「期待値」は主観主義的表現だから避けるべきである」といった好みの話し方（Popperian philosophical mode of speech）の提案ないし強制以上のものの有無、そしてその明示である。私自身、別の機会にこの課題に取り組みたいと考える。

7 彼のプログラムはたとえその最盛期にあってもそれほど容易であったとは思えない。

『探究の論理』でポパーは反証可能性との関連で「単純性」について一章をあてたがそこから一節（45節 ユークリッド幾何学の単純性）を全文引用し、この点の例示としたい。

相対性理論についての議論においてとりわけ大きな役割を演じたのは、ユークリッド幾何学の単純性の問題であった。ユークリッド幾何学そのものは（一定の曲率を持った）どの特定の非ユークリッド幾何学よりも一場所ごとに変わる曲率をもった非ユークリッド幾何学についてはいうまでもなく一単純であるということに疑うものは、かつて誰もいなかったのである。

一見すると、この「単純性」は、反証可能性の度合とほとんど関係がないようにみえる。しかし、問題になっている言明がもし経験的仮説として定式化されるならば、単純性と反証可能性の二概念がこの場合にも一致することがわかる。

「われわれの世界においては、かくかくの曲率半径を有する一定の計量幾何学を用いなければならない」という仮説をテストするのに、いかなる実験が役立つかを考えよう。テストは、われわれがある幾何学的形象をある物理的形象と一たとえば直線を光線と、点を糸の交叉と一同一視する場合にのみ可能であろう。このような同一視（相関づけ定義）が採用されるならば、ユークリッド（の光線）幾何学の妥当性の仮説は、どの特定の非ユークリッド幾何学の妥当性を主張する仮説よりも、高度に反証可能であることを示すことができる。なぜなら、もしわれわれが光線三角形の内角の和を測定すれば、180度からのどのようなズレもユークリッド幾何学を反証するものであろうからだ。他方、特定の曲率をもつポヤイ＝ロバチェフスキー幾何学の仮説は、180度をこえないどんな測定とも両立可能であろう。この仮説を反証するためには、角の測定だけでなく、問題の三角形の（絶対的）大

きさの測定が必要なのである。このことは、角度に加えるに、面積の単位といった、さらなる測定単位が定義されねばならぬことを意味する。したがって、より多くの測定が反証のために必要なこと；その仮説は様々な測定結果と両立可能なこと；つまり、より少ない度合いで反証可能なのである。別のいい方をすれば、ユークリッド幾何学は定曲率をもった計量幾何学のうちで、相似変換が存在する唯一の幾何学なのである。したがって、ユークリッド幾何学的形象は、より多くの変換に対して不変である、すなわちそれらはより低次元のものでありうる；それらはより単純でありうる。(大内・森訳を、ドイツ語版を活かし修正)

この主張にどれだけの意味があるのだろうか。ユークリッド幾何学はより単純でありより反証可能性が高い点で仮説としてより優れている、たとえ反証され偽とされたとしてもこの価値は不変である、自らを危険にさらし、試練にさらす仮説はかくありたいものである、という意味以外考えられないであろう。一つのバリエーションを作ってみよう。

円と楕円を比較してみると、円は離心率が0であるのに対し楕円は無限に多くの離心率を取りうる、それ故惑星の円運動理論の方が楕円運動理論よりもより単純でより反証可能性が高い。¹¹⁰

これは「探究の論理」「科学的発見の論理」であろうか。そうではない。単純反証主義者の単純性の美学である。

8 ポパーの強固な実在論への信仰は、論理学ないし形式科学に対する感受性を麻痺させた。ポパーのタルスキー賛美も、いわば我田引水である。

このことを示す箇所を引用しよう。以下は、『認識論の二つの根本命題』への七八年の序言 [Popper, 1979, xxiii-xxiv] である。

(3) 二つの点についてここでなお手短かに述べねばならない。

(a) もし我々が

“Der Satz der Objektsprache, ‘A cat is here asleep’ stimmt mit den Tatsachen überein” と語るならば、英語の文に関するこのドイツ語の文は(ドイツ語の)メタ言語に属する。タルスキーが示したのは、パラドクスを避けるためにはメタ言語と対象言語は厳格に区別されねばならぬ、ということであった。“stimmt mit den Tatsachen überein” や “ist wahr” という述語はメタ言語に属し、特定の対象言語の文に関わる。さらに、これらのメタ言語の述語の話をする場合、我々はメタメタ言語で話をする。それ故、メタ諸言

語の階層が生じる。我々がこのことの注意を怠らない限り——我々がメタ言語的述語がそれが関わる対象言語的表現（例えば文）より階層で一階高次に位置することを意識している限り、我々が同じ日常言語を（より正確には、同じ日常言語の異なった部分を）、例えばドイツ語を、メタ言語かつ対象言語として使用しても何の問題もない。

（b）「真」という語は、そのことごとくの使用においてメタ言語に属すわけではない。述語

“... ist wahr”

は常にメタ言語に属し、その際“...”は対象言語の文（ないし記述）の名で充足可能である。しかし表現

“Es ist wahr, daß...”

はメタ言語の表現ではなく、“...”に代入可能な表現が属すのと同じ対象言語の表現である。例えば文

“Es ist wahr, daß hier eine Katze schläft”

は

“Eine Katze schläft hier.”

と同じ言語に属している。

しかもこの二つの文のいずれもメタ言語的性格をもっていない。両者とも猫について話しているのであり、言語表現について話しているのではない。そして論理的に考察すると二つの文は同じ真理値をもつ。それらは（猫がここで眠っている場合）二つとも真であるか、（猫がここで眠っていない場合）二つとも偽である。論理的に考察すると二つの文は同一言語の同値な文である。

これに対して文

“Der Satz ‘hier schläft eine Katze’ ist wahr”

より簡潔には

“‘Hier schläft eine Katze’ ist wahr”

は文“Hier schläft eine Katze”が属す対象言語のメタ言語に属している。

今考察した例では“... ist wahr”という述語はさしあたり機能をもたない——表現

“Es ist wahr, daß...”以上のものをほとんど持たないようにさしあたり思われる。しかし我々は重要なメタ言語的規則を提起できる。例えば、

「全てが真である文のクラス（ないしシステム）からは偽な文は論理的に導出不可能である」。

ここで「真」というメタ言語的表現が重要な役割を演じることがわかる。この規則が対応理論に応じて次のように翻訳されると一層はっきりする。

「事実と一致する理論（ないし文のシステム）からは事実と一致しない文は論理的に導出できない。」

この規則は、部分的に、我々が科学で何故真理を、すなわち真である理論を、求めるかを説明する。

(a) はひとまず問題ないでしょう。しかし (b) の “Es ist wahr, daß...” という文はメタ言語の表現ではない、という発言はどういうことだろうか。この語句が対象言語に関わる意味論的語句でないとするれば、一体何なのか。¹²⁰インフォーマルな語り口からして、タルスキーの標準的な真理の定義に対してオルターナティブな形式的議論をポパーが考えているとは思えない。しかしこの伝でいけば

「本当だ、今私は嘘をついている」

と

「今私は嘘をついている」

はメタ言語を考慮せず考察でき、両者とも私についての話であり同値である。他方

「「今私は嘘をついている」は本当だ」

はメタ言語に属することとなる

という話になり、パラドクスが生じるのである。

私見を述べよう。ポパーがタルスキーを賞賛したのは、彼の業績が真理の対応説の復権に貢献したと解釈できたからに過ぎない。タルスキーの手法、メタ言語という概念の導入の特性とそれによる制限、等の問題はポパーにとっては第二次的関心事にすぎない。晩年の『よりよき世界を求めて』[Popper, 1987, p.182-3] が率直に認めるように、真である数学的命題と偽である数学的命題とが存在し、且つ、多くの未解決の数学的命題、解決不能の数学的問題が存在するのである。真理と証明可能性は別なのだから、証明不可能性が証明されたからといって、とくに衝撃はないのであろう。それ故ポパーがゲーデルに言及するほとんどの箇所、ゲーデルはタルスキーと込みで扱われ、タルスキーの業績を準備した者としての位置を与えられているにすぎない。ポパーにとってタルスキーの「真な文の帰結は全て真である」という原則、及びそれを「事実」にいかえたヴァージョンのみが必要だったのである。

9 ポパーは「言語の世紀」である20世紀には場違いの哲学者だった。

ポパーのゲーデルの扱いに似た扱いは、フレーゲやラムゼイについても指摘できるがこれ以上の例示は不要であろう。哲学の問題を一旦言語の場面に移し込んで解こうとする行き方を受け入れるには、ポパーは強固な実在論者であった。この点で、彼と論理実証主義者、ウィトゲンシュタインとはアプローチを決定的に異にしたのである。

[注]

1) 本論文の骨子は京都科学哲学コロキアムの例会（平成8年10月27日、於京大会館）、及び日本科学哲学会第29回大会の2日目（平成8年11月17日、於香川大学）のワークショップ「ポパーと論理実証主義」（オーガナイザー神野慧一郎、提題者奥雅博、小河原誠、土屋盛茂）で報告された。これらの折の質疑応答は、論点の明確化・正確化に寄与するところが大きく、さらに、多くの貴重な教示が得られた。コメントされた諸氏に感謝する次第である。

なお、後者の折に若干の資料を作成、配布した。即ち、『認識論の二つの根本問題』[Popper, 1979]の当初の原稿の人名及び文献索引、『探究の論理』[Popper, 1959b]の初版部分に関する人名及び文献索引、これら二つの対照表、「論理実証主義者」のメンバー表と年齢調べ（「科学的世界把握—ウィーン学団」[Hahn, Neurath, Carnap, 1929]及び『新実証主義』[Haller, 1993]等による）、1945年に至るまでのPopperの公刊された文献目録（[Schilpp, 1974]他による）、そして『ウィトゲンシュタインとウィーン学団』[Waismann, 1967]の目次一覧である。容易に作成可能な資料であるが、希望者には配布可能である。

なお、本論文は平成8-9年度文部省科学研究費補助金（研究課題：『哲学探究』に至る後期ウィトゲンシュタイン哲学の成立に関する研究、課題番号：08610009）に基づく研究成果の一部をなしている。

- 2) 1978年に書かれた『認識論の二つの根本問題』の「解説 Einleitung」には、フロイトとアドラーの名があるが、マルクスは言及されないままである。
- 3) [Schilpp, 1974]に寄稿した論者のうち境界付けについて論じている複数の論者もこの点で一致している。
- 4) あるいは、既に35年末には要点がほぼ出来上がっていたが44-45年にかけて *Economica* に掲載されたと伝えられる『歴史主義の貧困』[Popper, 1960]のことであろうか。
- 5) ポパーは「俗流マルクス主義」という語をレーニンとはやや異なる脈絡で使用すると述べながら、俗流マルクス主義者を例示していない。あるいはフランクフルト学派との対決が既に始まっていたのであろうか。
- 6) もとより、「初老の時期に至るまでポパーが3名について言及したことがない」、という否定存在命題を「検証」することの困難さは、ポパー主義者のみならず周知のことである。それ故、これはありそうな推測として述べられている。
- 7) 以下の記述は主として [Waismann, 1967] の編者B.McGuinnessの序文による。
- 8) このスローガンは中期のウィトゲンシュタインにとって複数の意味を持つがここでは立ち入らない。
- 9) それでは何が『ウィトゲンシュタインとウィーン学団』で論じられていないか。まず気付くのは、相対性理論と量子力学である。
- 10) この分野でのポパーの努力は、最大限に見積もって、68年の講演 [Popper, 1968] までであろう。
- 11) この例は偶然にも [O'Hear, 1980, p.26] でも取り上げられている。
- 12) 実は『知的自伝』（32節、下巻70ページ）にも同様の記述がある。

[文献]

- Hahn, H., Neurath, O., Carnap, R., 1929, *Wissenschaftliche Weltauffassung Der Wiener Kreis*, in [Neurath, 1981]
- Haller, R., 1993, *Neopositivismus Eine historische Einführung in die Philosophie des Wiener Kreises*
- Neurath, O., 1981, *Gesammelte philosophische und methodologische Schriften 2 Bde*, hrsg. von Haller, R. und Rutte, H..
- Popper, K.R., 1933, *Ein Kriterium des empirischen Charakters theoretischer Systeme*. Erkenntnis, Bd. 3, Hf. 4/6, 426-427
- O'Hear, A., 1980, *Karl Popper*
- Popper, K.R., 1940, *What is Dialectic?* Mind, NS 49, 196, 403-426
- Popper, K.R., 1945, *The Open Society and its Enemies*, 2 Vols. 内田詔夫・小河原誠訳 開かれた社会とその敵 (全2部)
- Popper, K.R., 1959a, *The Logic of Scientific Discovery* 大内義一・森博訳 科学的発見の論理 (上・下)
- Popper, K.R., 1959b, *Logik der Forschung 2te Auflage*
- Popper, K.R., 1960, *The Poverty of Historicism* 久野収・市井三郎訳 歴史主義の貧困
- Popper, K.R., 1963, *Conjectures and Refutations* 藤本隆志・石垣壽郎・森博訳 推測と反駁
- Popper, K.R., 1968, *Quantum Theory, Quantum Logic and the Calculus of Probability*, in Proceedings of the XIVth International Congress of Philosophy
- Popper, K.R., 1974, *Autobiography of Karl Popper*, in Schilpp, 1974. 後に単行本 Popper, 1976 として出版。
- Popper, K.R., 1976, *Unended Quest An Intellectual Autobiography* 森博訳 果てしなき探求 知的自伝 (上・下)
- Popper, K.R., 1979, *Die beiden Grundprobleme der Erkenntnistheorie*, Aufgrund von Manuskripten aus den Jahren 1930-1933, hrsg. von T.E. Hansen
- Popper, K.R., 1983, *Realism and the Aim of Science*
- Popper, K.R., 1987, *Auf der Suche nach einer besseren Welt* 小河原誠・蔭山泰之訳 よりよき世界を求めて
- Shilpp, P.A., 1974, *The Philosophy of Karl Popper*, 2 vols.
- Waismann, F., 1967, *Wittgenstein und der Wiener Kreis*, hrsg. von B.F.McGuinness ウィットゲンシュタイン全集5 黒崎宏訳「ウィットゲンシュタインとウィーン学団」
- 大森荘蔵, 1953, 論理実証主義『哲学雑誌』1953年第2号、その後『科学時代の哲学1』(培風館、1964年)に採録
- 吉田夏彦訳, 1955, エイヤー『言語・真理・論理』

Popper, Wittgenstein and Logical Positivism

Masahiro OKU

In this paper I discussed the Relation of Popper to Logical Positivism, compared with that of Wittgenstein.

1 To scrutinize the historical relation between Popper and Logical Positivism, we should reconstruct Popper's original texts, e.g. of *Logik der Forschung*, by omitting later modifications, new notes and appendices, corrections, etc..

2 Popper was accepted by Logical Positivists as the proposer of “falsifiability criterion of meaning”. This was a misunderstanding as Popper criticized, nevertheless, this was the most possible acceptance of him in those positivistic contexts.

3 We should not rely on Popper's reminiscences unconditionally. In his late years, Popper claimed that in 1919 (at his age of 17) he noticed the pseudo-scientific character of Marx's, Freud's and Adler's doctrines because of lack of falsifiability, and the scientific character such as Einstein's. But in this regard, he kept silence until 1953. More exactly, in his *Open Society* (Ch. 15), these four names were first mentioned together, but in a quite different context, concerning vulgar Marxists. To my conjecture, Popper's episode of 1919 might be an afterthought.

4 Popper's influence on Logical Positivists was much less than that of Wittgenstein.

5 Popper tended to underestimate contributions of logical positivists as far as possible. Logical Positivists once, rather mistakenly, believed that they acquired the new weapon of positivism, logics. As a result, foundation problems of logics and mathematics were their great concern, and some of them made historically great contributions in these fields. On the other hand, Popper had never dreamt of this enthusiasm. For him, the *modus tollens* is enough to philosophical criticism.

6 Popper tried to develop his programme on falsifiability more concretely, in constructing an alternative calculus based on probability, namely a calculus of empirical content and verisimilitude. This effort was abandoned in his later stage, but I believe we should assess sincerely his works in these fields, especially on whether there were good positive contributions in (mathematical) probability, philosophical suggestion on probability, and philosophical interpretation of probability.

7 His research programme, even in the heyday, did not seem much promising. I quoted sec. 45 (The Simplicity of Euclidean Geometry) of *LSD* as an example.

8 His stubborn belief in realism was a serious obstacle for him to appreciate linguistic analysis. Even his great appraisal of Tarski was due to his own reinterpretation of Tarski's theory of truth.

9 In a nutshell, Popper was unique in that he was far from “linguistic trends” of this century.