
約束主義的解釈と約束主義的戦略

立花希一（秋田大学）

現在ですら反証主義に対する有力な批判とみなされているものに次のような批判がある。たとえば実験結果が否定的であり、反証事例が見つかったとしても、理論にアド・ホックな補助仮説を導入したり、理論の基本的定義

を秘密裡に変更したり、実験家の信頼性を疑ったり、理論を脅やかしている実験結果の信頼性を疑ったり、理論家の能力を疑ったり、さらにはどんな矛盾する証拠に対してもそれを認めることを単に拒否したりすることによって、理論の反証を回避することが可能であるという理由で、科学理論の反証可能性は成り立たないという批判である。

ポパーはこのような約束主義的戦略を承知したうえで、反証主義を提唱していたにもかかわらずである。

ところが、この約束主義的戦略を巡って、ポパーリアンの中にも対照的な二つの見解が見られるのである。まったく同じ箇所を引用しながら、この対照的な見解を述べている二人を比較しながら、ポパーの反証主義を明確にする試みを行うことにしたい。まず、ジャーヴィから見てみることにしよう。

ジャーヴィは、様々な約束主義的戦略を用いた反証主義への反論に言及し、「ポパーは、この反論がそれ自体としては、論理的に打ち勝ち難い (logically insuperable) (1) ことに気づいている」と主張し、(ジャーヴィ自身それに対して賛成であり)、それを裏付けるために、ポパーの発言を引用している。

ある言明体系の論理的形を分析することによって、それが反駁できぬ非明示的定義の約束主義的体系であるかどうか、あるいは私のいう意味での経験的な体系、つまり反駁可能な体系であるかどうかを決定することは不可能である。... 理論体系に適用される方法との関連においてのみ、われわれは約束主義的理論を扱っているのか、それとも経験的理論を扱っているのかと問うことができる。約束主義を避ける唯一の途は決定すること、すなわち、約束主義の方法を適用しないと決定することである。(LSd, p. 82. 『発見の論理』p. 100)

ジャーヴィによれば、約束主義的反論は論理的に打ち勝ち難いので、反証主義は、科学を進めるための社会的規約 (social convention) としての諸規則を定めた方法論とみなすべきであり、ここに論理的なもののから社会的なものへの決定的移行があるというのである (2)。

他方、アンダーソンもまた、ジャーヴィと同様、約束主義的戦略 (これをアンダーソンは、ポパーによる別の言い方を用いて「仮定の約束主義者による反論」と表現している) に言及し、さらにジャーヴィと同じポパーの発言の箇所を引用し、「理論体系が反証可能であるかどうかを論理的な分析だけによって決定することは不可能であるという理由で、仮定の約束主義者によるこのような反論には抗論の余地がない (incontestable) と、ポパーは考えている」と主張するが、ジャーヴィとは対照的に、アンダーソン自身はこれに対して反対であり、次のように述べている (3)。

先に... 私は言明の体系が、孤立した言明が反証可能であるの

と同じ意味で反証可能であることを示した。論理的観点からみて、理論と孤立した仮説のどちらも反証可能である。しかしながら、ドグマティックな科学者が批判や反証主義を真摯に受け取らないことは当然、生じる。彼は、例えば「約束主義的戦略」を用いて、理論を批判に対して免疫化することによって反駁を回避しようと努めることができるのである。このことは、理論が反証不可能であるということを示しているのではなく、その科学者がドグマティックであることを示しているのである。

すなわち、アンダーソンは、ポパーやジャーヴィとは異なり、論理的な分析によって、理論体系が反証可能であるかどうかを決定することは可能であると考えているのである。ではどちらが正しいのであろうか。私見を述べると、ジャーヴィとアンダーソンの主張は誤解—ポパーの説明の仕方が曖昧なので、彼らが誤解するのはもっともではあるが—に基づいており、ポパーの見解はそのどちらにも組するものではなく、第三の見解を表明しているというものである。

ジャーヴィとアンダーソンが引用しているポパーの発言をやや詳しく検討してみることにしよう。ポパーが論理的な分析によって決定することが不可能であると主張している箇所はこうである。

ある言明体系の論理的形を分析することによって、それが反駁できぬ非明示的定義の約束主義的体系であるかどうか、あるいは私のいう意味での経験的な体系、つまり反駁可能な体系であるかどうかを決定することは不可能である。

ここで注目に値するのは、私が傍点を振った「非明示的定義の約束主義的体系」という言葉である。この非明示的定義について、ポパーは17節 (公理体系解釈のいくつかの可能性について) で、やや詳細に論じている。

ポパーは、例えば、ユークリッド幾何学の体系の公理を直観的に確実であるとか、自明であるとかとみなす立場を私はとらないとして、あっさり片づけ、次に公理体系—公理体系については、前節の16節で議論されている—の二つの異なった解釈の可能性を論じている。すなわち、コンヴェンションとしてみる見方と、経験的、科学的仮説としてみる見方である。前者の解釈では、公理は非明示的定義 (implicit definitions) とみなされ、それを方程式の体系とのアナロジーによって説明している。例えば、「元素xの同位元素の原子量は65である」という言明関数 (statement-function) は、そのxに銅や亜鉛を入れれば、真になり、それ以外のものを入れれば、偽になるというものであるが、その際、真なる言明となる値だけを認めるという決定をすれば、その言明関数は言明方程式 (statement-equation) になる。言明方程式の体系では概念の (認められる) 体系の集合が非明示的に定義されることになる。このように解釈された体系は、分析的なものとなり、そこから導かれる帰結を反

証することによって、その体系を反駁することはできないので、経験的、科学的仮説とみなすことはできなくなるのである。

他方、公理体系を経験的、科学的仮説とみるという見方はどのようなものであろうか。先ずポパーは、公理体系における原始的用語を「論理的定数」とみなす見解や、「直示的定義 (ostensive definitions)」とみる見解の困難、不十分さを指摘し、次に、普遍名辞 (公理体系で用いられる概念の多くは普遍名辞である) を他の普遍名辞によって明示的に (explicitly) 定義する方法を述べている。しかし、公理体系で用いられる普遍名辞の一部が定義されないままに残ることは不可避であることも認めている。そうした無定義概念を非明示的に定義されたものとみなすという決定をすれば、先に述べた解釈となり、その公理体系の経験的性格は損なわれることになる。そこでポパーは、「この困難は、方法論的決定という手段によってのみ克服しうらと思う」と述べ、無定義概念があたかも非明示的に定義されているかのように用いることはしないという規則を定めている。このようにして、公理体系を経験的、科学的仮説として解釈することが可能になるというのである。

こうして公理体系の解釈には論理的に可能な二つの解釈——約束主義的解釈と経験主義的、反証主義的解釈——があることをポパーは指摘し、この選択が方法論的決定に基づくことを率直に認めるが、約束主義的解釈しか選択の余地がないというわけではないことにも注目すべきである。しかし、この点がどうも見落とされがちである。

以上の考察からジャーヴィとアンダーソンの見解を検討することにしよう。ポパーは、約束主義的解釈と約束主義的戦略とを区別しており、論理的分析だけによって理論体系が反証可能であるかどうかを決定することが不可能なのは、約束主義的解釈の可能性があることによるのであって、約束主義的戦略 (4) によるのではないということがわかる。したがって、ポパーの意味での経験主義的、反証主義的解釈をとるのか、それとも約束主義的解釈をとるのかという選択の問題は、論理的には決定できず、その意味で「決定」、「コンヴェンション」の要素が残るという点については、アンダーソンは看過しており、ジャーヴィが正しいといえる。しかし、ひとたび経験主義的、反証主義的解釈を選択すれば、約束主義的戦略は、アンダーソンの主張するように、論理的観点からみて解決可能であり (5)、その点をジャーヴィは誤解し、約束主義的戦略に基づく約束主義的反論は論理的に打ち勝ち難いと誤って主張しているのである (6)。

註

(1) ポパーはこの言葉を用いていない。ここに既にジャーヴィの解釈が含まれている。I. C. Jarvie, 'Popper's Republic of Science', 『ポパーレター』, 日本

ポパー哲学研究会, Vol. 7, No. 1, 1995年6月号, pp. 5-6.

(2) 同上, p. 3.

(3) Gunnar Andersson, *Criticism and the History of Science*, E. J. Brill, Leiden, 1994, pp. 100-1. 傍点は引用者。私はAndersson による反証主義 (彼は「批判的反証主義」と呼ぶ) の擁護に基本的に賛成であり、しかも彼から多くのことを学ばせていただいた。

(4) 約束主義的解釈をも約束主義的戦略に含めれば別であるし、しかもポパーはそのような発言もしているのであるが、方法論的決定の範囲を明確にするためには、解釈と戦略を区別した方がよいように思われるし、ジャーヴィやアンダーソンの誤解も防げるように思われる。

(5) アンダーソンの前掲書参照。

(6) この問題について、筆者はジャーヴィとは1995年6月に行われた日本ポパー哲学研究会 (大阪市立大学) で、アンダーソンとは電子メールで議論したことがあるが、どちらも約束主義的解釈と約束主義的戦略を区別していなかったことを認めている。(Date: Thu, 20 Jul-1995, (1) Conventional objections. You are right that my discussion on pp. 100-1 is beside the point for conventionally interpreted systems, for hypotheses regarded as implicit definitions. It is relevant only for the conventionalist objections that Popper discusses in LScD, Sec. 19. , Gunnar Andersson, Dep. of Philosophy, Umea University, S-901 87, Umea, Sweden) . He kindly permitted me to refer to this e-mail in my paper.