

# 帰納と合理性

吉澤昌恭

すべての知識が経験からのみえられるものとすれば、当然普遍性とか必然性とかいう諸規定はなくならざるをえない。それらは感覚のうちに含まれていないからである。(アルバート・シュヴェーグラール『西洋哲学史』)

十九世紀および現在までの二十世紀を通じて非合理が成長してきたことは、ヒュームが経験主義を破壊した後に起ったこととしては当然であった。(バートランド・ラッセル『西洋哲学史』)

## 目次

はじめに

### I 因果的推論の基礎

§ 1 印象と観念

§ 2 七つの哲学的関係

§ 3 「必然的結合」の観念

### II 合理性の破産

§ 4 信念の本性

§ 5 懐疑主義的結論に対するヒュームの態度

## § 6 非合理的信念の奔流

## III 帰納と科学

## § 7 生得的期待

## § 8 科学の目的

## § 9 テスト言明の理論依存性

## はじめに

ヒューム自身にとって、その著『人性論<sup>(1)</sup>』は二重の意味で失敗作であった。まず第一に、ヒューム自身が「自叙伝」で述べている如くに、『人性論』は「出版社から死産して命を失い、熱狂信者達の間たった一つの不満の声を喚起するという名誉さえ得られなかった」のである。

第二に、『人性論』の第一篇に於いて、ヒュームは、経験と観察からは何事も学び得ない、という惨憺たる結論へと導かれていったのである。

## I 因果的推論の基礎

## § 1 印象と観念

ヒュームは『人性論』の第一篇第一部を、人間の心に現れる知覚 (perception) についての二種類の区別から始めている。まず第一に、知覚は印象 (impression) と観念 (idea) に区別される。

「およそ人間の心に現れる一切の知覚は、帰するところ、二つの別個な種類となる。私はその一つを『印象』と呼び、他を『観念』と呼ぼう。

両者の相違は、両者が心を打って思想ないし意識へ入り込むとき両者に

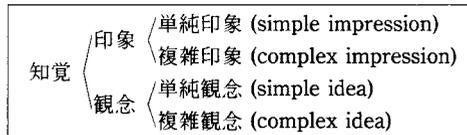
(1) David Hume: *A Treatise of Human Nature, Being an Attempt to Introduce the Experimental Method of Reasoning into Moral Subjects*, 1739-40. in: *The Philosophical Works of David Hume*, ed. by T. H. Green and T. H. Grose, 4 Vols, London 1874-75, Scientia Verlag Aalen 1964, (大槻春彦訳『人性論』, 岩波文庫, 昭和23年-27年)

伴う勢と生气との程度にある。極めて勢よく烈しく入って来る知覚は、これを印象と名づけることができる。そして私は、初めて心に出現した感覚・情緒・情感の一切をこの印象という名称の下に包括する。また私は観念を以て、思考や推理に於けるこれら感覚・情緒・情感の淡い影像を意味する。例えば、本論考を読んで喚起する知覚のうち、僅かに視覚及び触覚から生じたものを除き、また直接に惹起される快不快があればそれを除いて、他の一切の知覚のようなものである。<sup>(2)</sup>」

第二に、知覚は単純な (simple) 知覚と複雑な (complex) 知覚に区別される。

「次に、知覚には今一つの区分がある。これを挙げて置くことは便利であろう。そして、この区分は印象と観念との双方に及んでいるのである。その区分とは即ち、『単純』と『複雑』とに分ける区分である。単純知覚即ち単純な印象及び観念とは、区別又は分離を些かも許さぬものである。複雑なものはその反対で、部分に区別できるのである。例えばここに林檎があるとす。そのとき、その或る色・或る味・或る香はすべて、林檎のうちに合一された性質である。しかし、色・味・香は容易に看取されるように一つのものでなく、少くとも互いに区別できるのである。<sup>(3)</sup>」

以上を整理すると下図のようになる。



(2) *The Philosophical Works of David Hume*, Vol. I, p. 311, (『人性論』第一分冊, 27頁)

(3) *Op. cit.*, p. 312, (同上, 28頁)

続いてヒュームは、印象と観念との類似性を指摘する。単純印象には一つ一つ類似した単純観念があるということ、つまり、単純印象と単純観念の間には精確な対応関係が存在する、とヒュームは言う。しかし、複雑印象と複雑観念に関しては、常にこのことが妥当するわけではない。

「複雑観念の多数は決して、自己に対応する印象を過去に持たず、また複雑印象の多数は決して観念に正確に模写されないのである。私は、黄金の舗道と紅玉の城壁とを有する新イェルサレムのような都市を心の中で想像できる。が、このような都市は未だ嘗て見たことがない。また私は嘗てパリを見物したことがある。とはいえ私は、街路及び家並を一つ残らず真実のままの正しい割合で完全に再現するようなパリ市の観念を造り得る、と断言するであろうか。」<sup>(4)</sup>

『人性論』第一篇第一部第三節で、記憶観念と想像観念の差異が論じられている。

「一たい、経験の教えるところによれば、如何なる印象もひとたび心に顕れる時は、観念として再び心に出現するものである。しかもその現れ方には二通りあることができるのである。即ち、新しく出現するに当って初めの活気を多分に保留して印象と観念との中間の趣を示す場合と、最初の活気を全く失って完全な観念である場合と、この二通りである。初めのように印象を反復する機能を『記憶』と呼び、次のを『想像』と呼ぶ。」<sup>(5)</sup>

「次に、上述の相違に劣らず明白な相違がいま一つ、これら二種類の観念間に見られる。即ち記憶観念も想像観念も、生氣ある観念も淡い観念も、対応印象が先に進んで途を用意しない限り心に出現することはでき

(4) *Op. cit.*, p. 313, (同上, 29-30頁)

(5) *Op. cit.*, p. 317, (同上, 36頁)

ないが、しかも想像は原印象と同じ順序・形式に拘束されない。然るに、記憶はこの点で多少束縛されていて、模様替えする力能を少しも持たない<sup>(6)</sup>のである。」

記憶観念は元の印象の活気を保留していると同時に、その印象によって拘束されている。それに対して、想像観念

|      |                             |
|------|-----------------------------|
| 記憶観念 | 原印象の活気を保留<br>原印象に拘束される      |
| 想像観念 | 原印象の活気を喪失<br>原印象に完全には拘束されない |

は元の印象の活気を失ってしまっているが故に、その印象に拘束されることもそれだけ少なくなる。従って、人は「想像」を通じて、「翼を持つ馬」の観念や、「火焰を吐く龍」の観念や、或いはまた「雲を突く巨人」の観念を作り出すことができるのである。かくして、ヒュームによれば、想像の機能はあらゆる単純観念の分離・接合に存する、ということになる。

「想像はあらゆる単純観念を分離すると共に、好むままの形態に再び接合することができる。<sup>(7)</sup>」

「さて、かような観念接合若しくは観念連合がもたらす結果のうちで最も注目すべきものは、思惟及び推理の主題として普通であり且つ概して単純観念間の或る接合原理から起るような複雑観念である。このような複雑観念は関係、様相、実体に区分できる。<sup>(8)</sup>」

これら三つの複雑観念の内、関係は『人性論』第一篇第三部で更に詳しく論じられる。他方、様相観念と実体観念は想像によって接合された単純観念の集合に過ぎない、とヒュームは言う。実体概念は、『人性論』第一篇第四部で更に詳しく論じられているが、本稿では取り上げない。

(6) *Op. cit.*, p. 318, (同上, 37頁)

(7) *Op. cit.*, p. 319, (同上, 38頁)

(8) *Op. cit.*, p. 321, (同上, 42頁)

## § 2 七つの哲学的関係

ヒュームは、哲学者が研究の対象となし得る関係を七つのものに区分する。

「およそ哲学的関係には七つの異なる種類がある。即ち、類似・同一・時間及び場所の関係・量ないし数の割合・或る質の程度・反対・因果性である。ところでこれらの関係は、これを二つの級に区分することができる。即ち、比較される観念に全く依存する関係と観念に何等の変化もなくして変化し得る関係との二つである。<sup>(9)</sup>」

これら七つの関係の内、「比較される観念のみに依存する関係」に分類されるのは、類似

比較される観念のみに依存する関係  
(確実な知識を与える)

観念に変化がなくても変化し得る関係  
(蓋然的な知識を与えるに過ぎない)

|           |
|-----------|
| 類似        |
| 反対        |
| 質の程度      |
| 量ないし数の割合  |
| 同一        |
| 時間及び場所の関係 |
| 因果性       |

(resemblance), 反対 (contrariety), 質の程度 (degrees in quality), 量ないし数の割合 (proportion in quantity or number) の四つである。これら四つの関係のみが確実な知識 (knowledge) を与える、とヒュームは言う。

それに対して、同一 (identity), 時間及び場所の関係 (relations of time and place) 並びに因果性 (causation) の三つは、観念をいささかも変化させることなしに変化させ得る関係であり、ヒュームによれば、これら三つの関係に関する我々の知識は蓋然的なもの (probability) に止まらざるを得ないのである。そして、これら三つの関係の内、同一と時間及び場所の関係の二つは感官に直接提示されているものを超えることはない、とヒュームは言う。

(9) *Op. cit.*, p. 372, (同上, 120頁)

「二つの事物が関係と共に感官に顕れているとき、我々はこれを推理と呼ぶより寧ろ知覚と呼ぶ。蓋し、この場合には思惟は少しも行使されない。いや、正しく言えば如何なる〔心的〕活動もない。ただ、感覚器官を通じて為される印象の単なる受動的な容認があるのみなのである。さて、かような考え方に従えば、同一関係並びに時間及び場所の關係に就いて為し得る觀察は、いずれも推理として受け取るべきではない。何故なら、これらの觀察のいずれに於ても心は、事物自身の実在を発見するためにせよ、事物間の關係を発見するためにせよ、感官へ直接顕れたところを越えるに及ばないからである。<sup>(10)</sup>」

因果性の場合には事情が違っている。

「単なる觀念に依存しない三つの關係の中では因果性だけが、それを迎って感官を越えることのできる唯一の關係である。即ち、見もしないし触わりもしない存在ないし事物に就いて告げる只一つの關係である。<sup>(11)</sup>」

### § 3 「必然的結合」の觀念

關係は複雑觀念であり、また、複雑觀念にはそれに精確に対応する複雑印象が常に存在するわけではなかった。それでは因果性の觀念に対応する原印象は存在するであろうか？存在しない、というのがヒュームの答えである。

原因と考えられる事物Aと結果と考えられる事物Bとを觀察することによって、次の二つのことが看取される。

- (1) 事物Aと事物Bは接近している。
- (2) 事物Aは時間的に事物Bよりも先に存在する。

(10) *Op. cit.*, p. 376, (同上, 126頁)

(11) *Op. cit.*, p. 377, (同上, 127-128頁)

これら二つのことだけでは、因果性の観念を説明するには不十分である。なぜなら、或る事物が他の事物に接近し且つ時間的に先立ちながら、前者が後者の原因と考えられないような場合が存在し得るからである。およそ因果性ないし因果関係について語る場合には、「必然的結合」(necessary connexion) が問題とされねばならないのである。

視野を数個の事例へと拡大してみればどうなるだろうか？つまり、ある事物Aが起った時にはこれに続いて事物Bが起り、こうしたことがくり返して観察されたならばどうなるであろうか？事物Aと事物Bの「恒常的連接」(constant conjunction) が一たん観察されてしまえば、人間の心はそのことによって限定を受け方向づけられてしまう、とヒュームは言う。そして、そこからAとBの「必然的結合」の観念が発生する、というのである。(『人性論』第一篇第一部第十四節)

「この反復たるや、あらゆる点に互って同一であるのではなく、新しい印象を産み、依って以ていま検討中の観念を産むのである。何故なら、頻繁な反復ののち私は見出すが、事物の一つが出現すると、心は、該事物に日ごろ伴うものを考えるように、しかもこの日ごろ伴うものを、最初の事物との関係のために〔こうした関係の無いものより〕強く照らし出して考えるように、習慣によって限定されるのである。然らばこの印象即ち限定こそ必然性の観念を私に供与するものである。」<sup>(12)</sup>

つまり、「原因」の観念、「結果」の観念、そして「必然的結合」の観念は、二つの事物の「恒常的連接」の観察を契機として、想像によって生み出された観念である、というのである。従って、それらに対応する原印象は存在しないのである。

(12) *Op. cit.*, p. 450-451, (同上, 241-242頁)

## II 合理性の破産

### § 4 信念の本性

『人性論』の第一篇第三部第七節から第十節にかけて「信念」が論じられている。同第七節の冒頭で、事物の観念はその事物の信念の本質的部分であるが全体ではない、と述べられている。というのも、我々は信じない多くのものを想うことができるからである。そして、「ある命題を信じる」と「ある命題を信じない」の相違はどこにあるのか、という問が発せられている。

ここで、カントの行った命題についての二種類の区分に言及するのが有益であろう。第一の区分は「分析的」命題と「総合的」命題の区分であり、第二の区分は「<sup>ア・プリオリ</sup>先天的」命題と「<sup>ア・ポステリオリ</sup>経験的」命題の区分である。「分析的」命題とは、述語が主語の一部となっているような命題であって、「日本人は人間である」「二等辺三角形は三角形である」がそうした命題の例である。「総合的」命題とは、分析的でない命題のことであり、我々が経験を通して初めて知るような命題である。例えば、「火曜日は雨の降る日だった」「吉澤は広島経済大学に勤めている」といった命題がその例である。

「<sup>ア・ポステリオリ</sup>経験的」命題とは、感覚知覚の助けによらないでは知ることのできない命題である。それに対して、「<sup>ア・プリオリ</sup>先天的」命題とは、経験から引き出されることもあり得るが、一たん知られてしまった場合には、経験以外のものにに基づいていることがわかる命題である。この命題は、「帰納」(induction) が一般法則に決して与え得ないような確実性を所有しているのである。純粋数学の命題は、こういった意味で、全て先天的なのである。

カントは「総合的」で且つ「先天的」に妥当する命題の存在することを証明しようとしたのであった。カントによれば、算術・幾何学・ニュートン力学の諸命題は、「先天的」に妥当する「総合的」命題であった。しかし、数学の諸命題は「分析的」であることが、数学者によって明らかにされていった。他方、ニュートン力学の諸命題は、一仮説に過ぎず、「先天

的」に妥当するものではないことが知られるに至った。かくして、カントの説は瓦解してしまったのである。ただここでは、カントの哲学が、§ 7～§ 9 で取り上げるポパーの哲学に大きな影響を与えている、ということだけを指摘しておこう。

さて、ヒュームの主張をカントの用語に翻訳すれば、因果性の観念（原因の観念、結果の観念、「必然的結合」の観念）に基づく命題は「総合的」命題ということになる。そこで先の、「ある命題を信じる」と「ある命題を信じない」の相違はどこにあるか、というヒュームの発した問を再定式化するならば、次の如くなる。

ある総合的命題を信じる人と、その総合的命題を理解するが信じない人の相違はどこにあるか？

ヒュームの答えは次の通りである。

「信念は、或る事物を想う様式の模様を替えるだけである。従って信念は、観念に付加的な勢と活気とを付与し得るに過ぎない。故に、所信ないし信念を以て、『現在印象と関係した即ち連合した生氣ある観念』<sup>(13)</sup> と言えば、最も厳密に定義できるのである。」

もし信念が以上の如きものであるならば、ある人の信念と他の人の信念が両立し得ない時、いずれが真でいずれが偽かを判定する手段がなくなってしまう。そこから得られる結論は完全に懐疑主義的なものになってしまう。

ヒューム曰く、

「あらゆる蓋然的推理は一種の気持に他ならない。我々が嗜好及び心持

(13) *Op. cit.*, p. 396, (同上, 160頁)

に従わねばならないのは、独り詩や音楽に於てだけでない。哲学に於ても同様である。私が或る原理を確信する時は、唯々觀念が普通より強く私の心を打つのである。また、私が一組の議論を他の議論より選ぶとき、私は唯々二つの議論が心に与える影響の優劣に関する感じから決めるだけである。」<sup>(14)</sup>

### § 5 壊義主義的結論に対するヒュームの態度

『人性論』第一篇第四部第一節で述べられるヒュームの言葉はいささか拍子抜けするものである。

「このさい私に訊ねる者があって、私は上記の甚だ苦心して教え込むかに見える議論に果して真剣に同意するか否か、換言すれば私は、一切が不確定であって、我々の判断がいかなる物に於いても真偽のいかなる尺度をも持たない、と唱える懷疑家の真に一員であるか否か、そのように問うとすれば、私は答えよう、この疑問は全く蛇足であって、私も他の誰れも未だ嘗て真剣に且つ絶えずこのような考えであったことはないのである。蓋し我々は、自然の絶対的な且つ制御し難い必然性によって、呼吸し感じると同じように判断すべく限定されている。我々は、目覚めている限り思考せざるを得ないと同じく、また白昼に周囲の物体へ眼を向けるときこれを見ざるを得ないと同じく、或る〔判断の〕対象が現在印象と習慣的に結合するとき、その故に該対象を他より強く十分に照らし出して視ないわけには行かないのである。誰れにもせよ、上記のような全的懷疑論の愚論を反駁しようとする苦心した者があるとすれば、彼は実のところ、相手の無い議論を行い、心に前以て自然的に植え付けられ且つ避け難くさせられてある機能を、議論によって確立しようと力めた者である。」<sup>(15)</sup>

(14) *Op. cit.*, p. 403. (同上, 170頁)

(15) *Op. cit.*, p. 474-475, (『人性論』第二分冊, 9-10頁)

しかし、『人性論』第一篇第四部の最終節には、次のような言葉もある。

「迷信はその体系及び仮説に於て哲学より遥かに大膽である。蓋し哲学は、可視界に現れる現象に対して新しい原因と原理とを設定することだけで甘んずる。然るに迷信は、自己自身の世界を展開して、全く新しい場面や存在物や対象を顕わすのである。…中略…迷信は、人類の通俗的な考え方から自然且つ容易に起る。それ故、心を強く捉える点は哲学以上である。従って、生活及び行動の指導に際して之を阻害することも屢々できる。之に反して、哲学は、若し正しければ穏和で適度な意見を顕わすことができるだけである。また、若し虚偽で常規を逸するとするにせよ、その説は冷静な一般的思弁の対象であるに過ぎなく、従って、心の自然的な向癖の進路を中断するほど深く進むことは殆どない。…中略…宗教の錯誤は危険であり、哲学の錯誤は滑稽なだけである。<sup>(16)</sup>」

ヒュームは、自己の哲学を独断論に対するひとつの解毒剤として位置づけようとしているのであろうか？

## § 6 非合理的信念の奔流

バートランド・ラッセルは、ヒュームの哲学が持つ破壊力を最も真剣に取り上げた二十世紀の哲学者の内の一人である。ラッセルはその著『西洋哲学史』で次の様に述べている。

「ヒュームの哲学は、その真偽は別として、十八世紀合理性の破産を代表している。彼はロックと同じように、経験と観察から得られる指示のみを追求して、それ以外の何物をも信頼せず、道理ある思索をし、経験論的であろうとする意図で出発した。しかしヒュームは、ロックよりも

(16) *Op. cit.*, p. 550-551, (同上, 127-128頁)

優れた知性を持ち、分析におけるより大きい鋭さを持ち、またロックのように安易な矛盾を受け容れるようなたちではなかったために、彼は経験と観察から何事も学び得ない、というさんたんたる結論に到達したのである。合理的な信念、といったものはないと彼はいう。『火は物を暖め、水を呑めばすがすがしくなる、というようなことをたとえ信じてとしても、その理由は、そう考えないことがあまりに多くの苦痛を招くことになるからにすぎない。』われれは信ぜずにはおれないが、いかなる信念も理性に根拠づけられることはあり得ない。またある行動方針が他よりもより合理的である、といったこともあり得ない、なぜならすべての方針は等しく非合理的な確信に基づいているからだという。しかしながらヒュームは、ここまではっきりとは結論を出さなかったようだ。<sup>(17)</sup>

こうした合理性の自己反駁の後に、非合理的信念の大奔流がやってくることは不可避であった、とラッセルは言う。そうした非合理的信念の典型的代表者がルソーである。ルソーは狂乱していたが影響力を持ち、ヒュームは正気であったが信奉者を持たなかったのである。かくして、非合理的信念の動きは二十紀の中盤に頂点に達したのであった。

「十九世紀および現在までの二十世紀を通じて非合理が成長してきたことは、ヒュームが経験主義を破壊した後に行ったこととしては当然であった。

したがって、まったくあるいは主として経験論的であるような哲学の枠内で、ヒュームに対する解答が存在するか否か、ということを見出すのは重要である。もし存在しないとすれば、正気と狂気との間に知的な差異はつけられないのである。自分はゆで卵であると信じている狂人も、

(17) Bertrand Russell: *A History of Western Philosophy*, George Allen & Unwin, London 1946, Counterpoint ed. 1984, (市井三郎訳『西洋哲学史』, みすず書房, 昭和45年) p. 645, (邦訳, 664頁)

少数派に属するという根拠によってのみ、狂人であると断定しうるにすぎない。あるいはむしろ—われわれは民主主義を仮定してはならないのだから—政府がその狂人と意見を同じゅうしない、という根拠によってのみ、狂人という断定が下せることとなる。これは絶望的な見地であり、これから脱却するなんらかの方法があることを、希望しないわけにはいかない。<sup>(18)</sup>」

### Ⅲ 帰納と科学

#### § 7 生得的期待

ポパーは知識理論（或いは認識論）を二種類のものに区分する。「科学のバケツ理論」と「科学のサーチライト理論」がそれである。<sup>(19)</sup>「科学のバケツ理論」によれば、知識よりも知覚が先にあることになる。

「この理論の出発点は、世界について何事かを知ったり言ったりできるためには、それ以前にわれわれはまず知覚—感覚的経験をしなければならぬ、というまことしやかな説である。この説からはおのずと次のような考えが出てくると思われる。すなわち、われわれの知識、われわれの経験は、集積された知覚から成り立っているものである（素朴経験主義）か、さもなければ吸収され貯蔵され分類された知覚から成り立っているものであるという考え（ベーコンによって支持され、カントによってよりラディカルなかたちで支持された見解）がそれである。<sup>(20)</sup>」

ポパーは、「科学のバケツ理論」は誤りである、と言う。なぜなら、科学に於いて決定的な役割を演ずるのは知覚ではなく観察であり、また、観

(18) *Op. cit.*, p. 646, (邦訳, 665頁)

(19) Karl R. Popper: *The Bucket and the Searchlight—Two Theories of Knowledge*, in: *Objective Knowledge—An Evolutionary Approach*, Oxford U. P. 1972 revised ed. 1979, (森博訳『客観的知識—進化論的アプローチ』, 木鐸社, 昭和49年)

(20) *Op. cit.*, p. 341, (邦訳, 379頁)

察には常に特殊な関心、問い、問題、或いは理論的なあるもの (something theoretical) が先行するからである。

「科学のサーチライト理論」によるならば、①観察は理論的なあるもの、即ち、仮説を必要とし、②この仮説が「いかなる種類の観察を為すべきか」を指示するサーチライトの役割を果たすことになる。

「いかなる種類の観察をなすべきか—われわれの注意をどこに向けるべきか、どの点に関心をもつべきか—をわれわれが学びとるのは、もっぱら仮説からだけであるからである。それゆえ、われわれの案内人になり、われわれを新しい観察結果へと導いていくのは、仮説である。

これは、私が(『バケツ理論』に対置して)『サーチライト理論』と呼んだ見解である。<sup>(21)</sup>

さて、ロックの認識論の出発点は次の二点であった。

- (1)我々に生得観念はない。
- (2)全ての知識は経験に由来する。

ヒュームは、ロックの準備した道を進めるだけ進んで、「我々は経験と観察からは何事も学び得ない」という惨憺たる結論へと追いやられていったのである。ポパーは、ロックの出発点の内の第一のものを拒絶する。彼は、全ての有機体に生得的期待 (innate expectation) が備わっている、と言う。そして、ある種の有機体は、時として、「経験から学ぶ」ことがあり、その期待を修正してゆくことがある、というのである。

「われわれが期待の多くをはじめて意識するようになるのは、期待が満たされず当てがはずれるときにおいてだからである。一例は、路上で予

(21) *Op. cit.*, p. 346, (邦訳, 385頁)

期せぬでこぼこにでっくわす場合である。われわれが地表は平らなものだと予期していたという事実をわれわれに意識させるのは、まさにこの予想しなかったでこぼこなのである。このような当てはずれが、われわれの期待の体系の修正を余儀なくさせる。学習過程は、主としてこのような修正から成り立っている。つまり、ある種の〔当てはずれの〕期待を排除することにある。<sup>(22)</sup>

## § 8 科学の目的

ポパーの哲学は、科学や合理性をヒュームの懐疑から救出できるのであろうか？ ヒュームの主張する所を要約すれば、次の様になる。

- (1) 因果的推論は、感覚器官に直接提示されるものを越えて進められる。つまり、それは未だ経験したことの無い事物への推論なのである。(§ 2)
- (2) 因果的推論は、二つの事物の「恒常的接続」を観察することによって惹起される、人間の心の限定・方向づけに源を発している。(§ 3)
- (3) 相対立する「総合的」命題に判定を下すための基準は存在しない。(§ 4)

未知のもの（説明項、即ち、仮説）によって既知のもの（被説明項）を説明することが科学の目的である、とポパーは言う。

「科学の目的は、われわれが説明する必要のあるすべてのことについて満足のいく説明を見出すことである、と私は主張する。説明とは、一方における説明されるべき事態を叙述しているもの（被説明項目）と、他方における言葉の狭い意味における『説明』をなすところの説明的言明（被説明項の説明項）との、一組の言明を意味する。

(22) *Op. cit.*, p. 344, (邦訳, 382-383頁)

通常、被説明項は多かれ少なかれ真であることがよくわかっている、あるいは真だとわかっていると仮定される、と考えることができる。…中略…反対にわれわれが見出そうと努める説明項は、通常の場合、未知のものである。それは発見されなければならない。それゆえ科学的説明は、それが発見である場合はつねに、未知のものによる既知のものの説明である。<sup>(23)</sup>」

ヒュームの場合とポパーの場合では推論の方向が逆になっている。前者の場合には推論の方向は「既知のもの→未知のもの」となっているのに対して、後者の場合には「未知のもの→既知のもの」になっている。ヒュームが『人性論』第一篇第三部第七節で発した、「ある命題を信じると信じないとの相違はどこにあるか」 (§ 4) という問は、ポパーにあっては、「ある仮説と他の仮説の相違はどこにあるか」という形で定式化することができる。この定式を更に次の様に変形するならば、問題の所在が明らかになるう。

科学者は経験から学び得るか？そして、仮説をより良いものに取り代えてゆくことは可能か？

「推測的知識：帰納の問題に対する私の解決」<sup>(24)</sup>で、ポパーはこの問への解答を与えている。運が良ければ科学者は仮説をより良いものに取り代えることができる、というのがポパーの答えである。ポパーは、ヒュームの提起した問題を次の様に定式化している。<sup>(25)</sup>

(23) Karl R. Popper: The Aim of Science, in: *Objective Knowledge*, p. 191, (邦訳, 217-218)

(24) Karl R. Popper: Conjectural Knowledge-My Solution of the Problem of Induction, in: *Objective Knowledge*.

(25) *Op. cit.*, 2,

$H_L$ :我々がかつて経験したことがある〔反復的〕諸事例から、未だ経験したことの無い他の諸事例〔結論〕を推論することを、我々は正当化し得るか？

ヒュームにとってもポパーにとっても、この問に対する答えは「ノー」である。 $H_L$ に於ける幾つかの言葉をポパー流の用語に翻訳すれば、次の定式化が得られる。<sup>(26)</sup>

$L_1$ :ある説明的普遍理論が真であるという主張を「経験的理由」によって、つまりある種のテスト言明または観察言明が真だと仮定することによって、正当化できるか？

「正当化できない」というのがポパーの答えである。いかに多くの真なるテスト言明も「ある説明的普遍理論が真である」という主張を正当化することができない。しかし、 $L_1$ を一般化することによって $L_2$ が得られる。

$L_2$ :ある説明的普遍理論が真であると、或いは偽であるという主張は「経験的理由」によって正当化できるか。つまり、テスト言明の真理性的仮定は、普遍理論が真であるという主張か、或いはそれが偽であるという主張のいずれかを正当化できるか？

テスト言明が真であるという仮定は、時として、「ある説明的普遍理論が偽である」という主張を正当化することを我々に可能にさせる、というのがポパーの答えである。 $L_2$ を $L_3$ へ転換すれば、問題の所在が一層明らかになる。

$L_3$ :ある理論を他の競合的理論よりも、真または偽に関し、優先的に

(26) *Op. cit.*, 5,

選択することは、そのような「経験的理由」によって正当化できるか？

「正当化できる」がポパーの答えである。なぜなら、ポパーによれば、幸運な場合には、我々のテスト言明が競争しあっている諸理論の内のあるものを反駁 (refute) できるからである。もしそうなれば、我々は偽なることが確定されなかった理論を優先的に選択することができるのである。

### § 9 テスト言明の理論依存性

「経験的理由」によってある説明的普遍理論を実証すること (verification) と反証すること (falsification) との間に存在する非対称性が、ポパーの立論の基礎であった。

- (1) 全てのカラスは黒い。
- (2) ここに「黒くない」一羽のカラスがいる。

第一命題は第二命題によって簡単に反駁されてしまう。しかし、実際の科学に於ける営みはこれ程単純なものであるとは思われない。何よりも、科学に於けるテスト言明が「ここに黒くない一羽のカラスがいる」といった類のもの程単純でないことは明らかである。

科学に於いては、あるテスト言明が真かどうか、ということそれ自体が問題となるのである。そして、理論的なものが観察に先立つ、と主張したのは他ならぬポパーであった。だとすれば、「説明的普遍理論 vs. テスト言明」という図式は、厳密に言えば、誤っていることになる。正しい図式は、「ある説明的普遍理論 vs. テスト言明の背後にある別の説明的普遍理論」ということになる。

ラカトンシュ作の「御伽噺」は示唆的である。

「その逸話は、惑星の奇妙な振舞いについての想像上の事例に関するも

のである。アインシュタイン以前の時代に、ある物理学者が、ニュートンの力学法則とその重力法則（N）と、前提となる初期条件とから、新たに発見された小惑星Pの軌道を計算した。しかし惑星は計算された軌道からずれていた。このニュートン主義物理学者は、ニュートンの理論からすれば、そうした軌道のずれはないはずだから、いったんそれが確認されたからには、理論Nは反駁されたことになると思うであろうか。そんなことはない。未知の惑星P'が別に存在し、それがPの軌道を乱していると思うだろう。彼はその仮説上の惑星の質量、軌道などを計算し、実験天文学者にその仮説のテストを依頼する。惑星P'は小さくて、現在使える望遠鏡では観測できない。そこで実験天文学者は、もっと大きな望遠鏡をつくるための研究助成金を申請する。三年たち新しい望遠鏡が完成する。もし未知の惑星P'が発見されれば、ニュートン科学の新たな勝利として迎えられたであろう。ところが発見されなかったとする。この科学者はニュートン理論そのものや軌道を乱している惑星があるという考えを捨てるだろうか。否である。こんどは、宇宙塵の雲がその未知の惑星を隠していると彼は主張する。そしてこの雲の位置とその性質を計算し、それをテストするための人工衛星打ち上げの助成金を要求する。もしも人工衛星の装置（おそらくは、ほとんどテストされていない理論に基づいた新装置であろう）が、推測された雲の存在を記録したなら、その結果はニュートン科学の顕著な成功として歓迎されたに違いない。しかし再び実際には雲は見つからない。この科学者は、ニュートン理論、軌道を乱す未知なる惑星の存在、それを隠している雲といった考えを捨てるであろうか。捨てはしない。こんどは、人工衛星の装置を妨害する磁場のようなものが、宇宙のその場所に存在している、と考える。そして新たにまた人工衛星が打ち上げられる。もし磁場が発見されれば、ニュートン主義者は劇的な勝利を祝ったことだろう。しかし事實はまた裏切る。このことは、ニュートン科学の反駁とみなされるであろうか。みなされはしない。さらに別のうまい補助仮説が提案され

るか、あるいは……この物語が全体として雑誌の山のなかにかくれてしまい、誰も再びそれにふれることがなくなるかである。<sup>(27)</sup>」

ある仮説の決定的反証は非常に困難である。だとすれば、議論は振出しにもどってしまうのであろうか？

---

<sup>(27)</sup> Imre Lakatos: *The Methodology of Scientific Research Programmes*, Cambridge U. P. 1978, paperback ed. 1980, (村上・井山・小林・横山訳『方法の擁護—科学的研究プログラムの方法論』, 新曜社, 昭和61年), p. 16-17, (邦訳, 27-28頁)