

## ア・プリオリに知ること

高橋 克也\*

「ア・プリオリな認識」、すなわち経験から得られたのではない認識（カント『純粹理性批判』A2）<sup>1</sup> というものがある、と古来哲学者たちは考えてきた。論理を用いた論証で何らかの結論を納得する時や、数学上の真理を理解する時のような知り方を指してこのように言われる。これとは逆に、経験、つまり観察や実験を通して何かを知る場合には「ア・ポステリオリな認識を持つ」と言われる。さてしかし、「ア・プリオリな認識」という概念が、カントにおいて特に認識論の重要なテーマとして浮上したことを否定する人はいないだろう。それは、カントがこの「ア・プリオリな認識」に従来よりも広い意味を込めたためである。すなわち、カントは、論理学や数学における命題間の形式的な連関を理解するような知だけでなく、実在する対象の本質的諸法則を洞察する知を特に「ア・プリオリ」の重要な事例と考えたのである。「ア・プリオリな総合的認識」という語で表現されることもある。残念なことに、「ア・プリオリ」のこの新しい用法は、その後多くの批判を浴び、（現象学の例を除けば）捨てられて行った。

このカント的な意味での「ア・プリオリ」の、認識論における浮上と退場の物語は、哲学史の一挿話にすぎぬようなその外観に反して、哲学者たちのめざす人間像が大きく変質したことを意味している。

カントの「ア・プリオリ（で総合的）な認識」は、言葉としてはカントの発明であっても、それが担っている意義は決してカント個人の独創

ではない。それは近世において科学の革命を担った人々が求め、得た認識の、その特徴を言い表そうとしたものにほかならない。だから、「ア・プリオリで総合的な認識」が哲学者たちの軽侮の対象になり、捨てられていく過程は、結局のところ現代の個々人がガリレオやニュートンにあやかって探求者の姿勢を持つなど土台無理であるという、退嬰的な人間観の浸透の過程なのである。少なくとも20世紀の哲学の風景の中には、科学的探究は専門家の仕事、哲学の仕事は概念の交通整理、といった分業を不可避とする姿勢が満ちていた。

この論文は、「ア・プリオリ」という概念の近世から現代までの変遷をたどり、現代という時代の問題点を明らかにする作業の第一段階であり、「ア・プリオリ」概念の変遷を見る上で基本となるべきと思われる視点を提示することを狙いとする。基本となるべき視点とは、上に述べたような、哲学が目指す人間像の変質という歴史認識であるが、そのような歴史の見方の正当性を以下のような手順で示してゆきたい。

まず、「ア・プリオリな認識」という思想を近世において支えていた「理性」に関する考え方を、十七世紀の合理論哲学と十八世紀のカント哲学の共通点という形で浮かび上がらせる。これは、いわゆるイギリス経験論との対比でより明確になるだろう。「ア・プリオリな認識」は「理性」（「悟性」）を働かせることによって達せられる認識だと考えられていたのである。

次に、この「理性による認識」は、十七・十八世紀においては形式論理学の行使とは別のものだと考えられていたことを示す。

\* たかはし・かつや

埼玉大学教養学部准教授、近代ドイツ・フランス哲学

そして最後に、カントより後の時代、特に二十世紀になると、「ア・プリオリな認識」がもはや事物の本質の洞察ではなく、形式論理学を典型とする形式的体系を理解する力としてのみ認められるようになるという次第を簡単に述べ、この変質が現代哲学の人間観・教育観にどのように影を落としているかを瞥見する。

## 1、カントの「ア・プリオリで総合的な認識」

カントの「ア・プリオリで総合的な認識」の眼目は、理屈を思考すること（理性の働き）でありながら現実についての認識を拡張するものである、という点である。理屈の思考しか行っていない場合には、「ア・プリオリで分析的」な判断を行っていると言われる。最も理屈のみに走った例を挙げるなら、神の存在の存在論的証明と呼ばれるものがそのよい例であろう。「神は最も完全な存在者である。最も完全である以上『存在する』という性質も含む。それゆえ神は存在する」というものである。要するに、「神が存在しないとすると神の定義と矛盾する」と言っているわけである。つまり、定義からの論理的帰結を含むだけの判断、それが「ア・プリオリで分析的な」判断である。このような判断を提示する人はしばしば「理屈をこねている」とか「形式論理に走っている」と言われる。しかし、理屈を思考することが優れた意味で現実の認識であるとも言える場合が、世の中にはたくさんあるのである。カントの用いた例ではないが、一つ例を使って考えてみよう。

古来、戦闘において「負けるに決まっている」ような戦い方として知られているやり方の典型的な一つとして「兵力の逐次投入」がある。敵の大きな兵力に立ち向かうに、少量の兵力を少しずつ小出しに送るというやり方である。これでは、我が方の兵力は毎回撃滅され、そのこと

の繰り返しで大きな被害損失を出してしまうのは明らかである。人間はこのような道理を経験とともに学んだ。しかし、ある程度経験を積んだならば、いくらかでも賢い人は、「このようなやり方では何度やっても必ず負ける」と悟る。戦闘・戦術という対象の中にある数学的必然性の支配していることを見てとって、「負けるのも道理だ（理由がある）」と納得するわけである。なぜ負け続けたかの理由を考えない人は、同じやり方を習慣と惰性に従って盲目的に続けるだろう。しかし、聡い人は「これでは必ず負ける」と判断する。これまで数回しか経験していなくても、「何度やっても必ず・・・」と判断するのである。

「必然性」とか「不可能性」とかいった、いわゆる「様相概念」を用いて表現されるのがこの種の判断の特徴である。カントの言葉を借りると、「何が現に存在しているか」だけでなく、「そのものが必然的に存在せざるをえず、そうであって別様であってはならない」と知ることが「ア・プリオリな認識」である (A1)。そこには有限回の観察をもとに無限回の先まで見越したような断定をするという、一種の飛躍が含まれている。しかし、構造を知り、本質を悟るということは、そもそもそうした飛躍を含むものではないだろうか。よく知られていることだが、ケプラーが惑星の軌道についての法則を見出したのはティコ・ブラーエが蓄積した膨大な観測データに基づいてのことであった。それはケプラーが新たにたくさんのデータを追加することによって果たされたのではなく、ティコのデータに基づきながらティコが行わなかったような飛躍をケプラーは行った、ということなのである。この飛躍（それは惑星の運動という現象を数学的法則にまとめることであったが）が、現象についての認識を真に認識の名にふさわしいものにしてきている、と言える。「ア・プリ

オリで総合的な認識」とは、このような法則の洞察の過程、またその所産を指して言われるのである。

(カントは「ア・プリオリで総合的な認識」の例として数学の命題や、因果律のような自然科学の最も一般的な命題を挙げているにすぎないのだから、惑星の運動法則のような具体的な自然法則の知を「ア・プリオリ」とは言わないのではないかと、言う人がいるかもしれないが、それは違う。カントは「作用・反作用の法則」など、力学の法則などもア・プリオリな認識の対象の例として挙げている。B17。)

理屈の思考でありながら現実についての認識を拡張することでもあるという「ア・プリオリな総合的な認識」は、こうして、カントの次のテーゼにその特徴がよく言い表されていると言えるだろう。「我々の認識はすべて経験とともに (mit der Erfahrung) 始まる」が、しかし、「我々の認識のすべてが経験から (aus der Erfahrung) 生ずるというわけではない」というテーゼがそれである (B1。下線部はカント自身による強調)。この「経験から生ずるわけではない」認識のことを「ア・プリオリな認識」とカントは呼んだわけだが、その「ア・プリオリな認識」も「経験とともに始まる」という制約を逃れているわけではないことは、文面からして明らかである。ところが「ア・プリオリ」に関するその後の歴史は、この「経験とともに」の部分忘れられてゆく歴史である。私の主張を端的に言えばそのようになる。事実、今日の認識論において「ア・プリオリ」を擁護する人々には、「ア・プリオリな知」とはアームチェアに腰掛けてじっくり思索にふけるだけで見出されるような知のことであるとみなす人が少なくないのである<sup>2</sup>。

## 2、大陸合理論とカント

カントのテーゼが示唆していたように、「ア・プリオリな認識」は、経験から生じたのではないとしても、経験を必要としないわけではなく、そして経験の諸対象に関わらないわけでもない。言い換えれば、それは経験を通して見出され、経験の諸対象に関わるが、しかし単なる慣れから生ずる連想とは違った判断、「必然性」を洞察するような判断である。冒頭で触れたように、このような認識があるということは、カント個人の思いつきではない。十七世紀知識人たちの科学的発見の成功経験を踏まえたものである。それゆえ、理性の行使を重んずる十七世紀の科学者・哲学者たちの活動や思想の中に、「ア・プリオリで総合的な認識」に相当するものを見出すことができると考えるべきである。十七世紀の哲学にあつては、理性の重視は特に「大陸合理論」に括られる思想家のとった態度であった。そこで、イギリス経験と対比することで合理論の発想を特徴づけることは、近世の「ア・プリオリ」概念の適切な理解への一助となるであろう。

もしも経験を重視するということが先に見たような飛躍を禁じるということだとすれば、そこからは、どんなに確実に見えることでも「結局毎回やってみなければ分からない」という疑いが生まれ、却って認識から遠ざかることになるだろう。イギリス経験論の哲学が懐疑主義に傾いたのは、彼らの「経験」観が飛躍を受けつけない性質のものだったからである。そうした思想の極端な表現は、「今まで毎朝太陽が昇ったからといって、明日も太陽が昇るかどうかは絶対確実とは言えない」という、よく知られたヒュームの言葉である。明日太陽が昇るということは蓋然的に言えるだけ、つまりそうなる確率が高いと言えるだけのことだ、というのだ (ヒ

ューム『人間知性探求』、第4章)。このような知的態度は慎重で地に足のついたもののように見えるかもしれないが、「必然性」や「不可能性」についての断定を控えるために懐疑主義に陥り、思わぬ仕方で非合理性を招来する余地を持っている。「このまま兵力の逐次投入をやっていてもこちらの被害が膨れ上がるだけだ」と訴える理性の声を、「いやあ、次にはどうなるか、やってみなければ分からないよ」という夢が覆い隠してしまう危険があるのだ。ちょうど、「明日も太陽が昇るかどうかは明日になってみないと確実には言えない」と懐疑主義者がうそぶくように。

これに対してライプニッツは、ヒュームより早い時点でだが、同じ例をめぐって反対の見解を述べている。

「人間の行動も、表象と表象の間のつながりが、たんに記憶の原理によっておこなわれているあいだは、けだものとおなじであって、ただ経験だけがたよりで、理論のないやぶ医者 (les Médecins Empiriques) に似ている。じっさいわれわれは、生活の四分の三まで、たんなるやぶ医者にとどまっている。たとえば明日も夜が明けるだろうと予測するのはやぶ医者の行動で、いままでいつもそうだったからというにすぎない。それについて理性にもとづいた判断をくだすことができるのは、天文学者だけである。」(『モナドロロジー』28節)

ライプニッツからすると、理由の認識を目指してこそ理性ある人間であると言えるのであって、習慣から来る連想にとどまろうとする「経験主義」は、似非の実証精神でしかないということなのである。

ところで、ライプニッツがここで用いている

「やぶ医者 (les Médecins Empiriques)」という語は、直訳すれば「経験主義の医者たち」である。この語の由来は、古代において、病気の原因や仕組みを理解しようとするこゝないまま盲目的に治療を試みる医者たちを指す言葉として用いられていたものであり、ガレノスにその用例が見られる<sup>3</sup>。その後、「経験主義者」という言葉は、ガレノスを権威を仰ぐ中世の大学の医学者たちによって、古典の教養を持たない、技術者としてのみ医療に携わる人々に対する蔑称として用いられていたものであり、近代の西欧語においてempiricと言えば「やぶ医者」「もぐりの医者」の意味をもつようになったのである(山本、2007、1、179頁)。

しかし、ライプニッツは職人・技術者を軽蔑し、大学のスコラの医学をよしとしていたわけではない。中世から近世にかけて大学医学部の学者たちの多くは、実際に外科的治療に携わることなく、また、そうした治療の経験から帰納的に医学的知見を磨いてゆくことなく、ガレノスのような医学の古典と論理学(三段論法の術)とから現実の病気についての診断を下すのみであった。ライプニッツはこのような医学の不毛さにも言及している。

「また、昔の医者もスコラ学者にならって、人体のはたらきがどのようになっているかを苦勞して調べようとはせずに、ただ形相や性質を口にすることで人体の特性を説明できると考えていたが、それはちょうど、時計にはその形相から出てくる時を示す性質というものがあるというだけで満足し、その時を示す性質というものがあったい何から成り立っているかを考えようとはしないのと同じことである。」(『形而上学叙説』第10節)

ライプニッツが「理性の真理」、「必然的真理」

を追究したと言っても、決して実験や観察と無関係にそのようなものを見出せると空想していたわけではないということである。彼は、単に紙の上で数学、論理学上の発見をすることに夢中になっていたわけではなく、自然界の法則の数学的解明に道を開いた点で自らの業績（微積分の発見）を誇っている（『人間知性新論』第4巻第3章26）。また、鉱山の排水用ポンプの動力システムの設計を手がけたこともよく知られている、決して単なる書斎の人ではなかったということである。「経験主義の医者」でもなく「スコラの医学者」でもない道を行くというライプニッツの態度表明は、一方では職人や技術者の技術と経験に学んで自らも道具の制作と実験に携わり、他方では知識を数学的な連関構造へとまとめ上げる、そのような文字通り「総合的な」活動を実践していた十七世紀知識人の探求の様式をよく象徴していると言することができる（山本,2007,2, 第10章）。

ライプニッツの「必然的真理」、「理性の真理」に当たるものが、カントにおいて「ア・プリオリな認識」の対象であると言われるようになる。その中には（ある時期までの代表的なライプニッツ解釈とは異なって）「ア・プリオリで総合的な認識」の対象に当たるものも含まれていると言ってよい<sup>4</sup>。十八世紀にカントが「ア・プリオリな総合的認識はいかにして可能か」と問うたのは、歴史の流れを踏まえてみるならば、十七世紀の科学者たちの探求態度を一人一人が自分のものにすべきであり、そのために手引きを見出す必要があるという問題意識からだったと言することができる。数学化を志向した構築的な思考と、実際に観察・実験をする実践性とがうまく調和していた十七世紀知識人の知が「ア・プリオリで総合的な認識」のモデルだったということである。実際、カントはガリレイ、トリチェリ（BXII-XIII）、ニュートンとい

った人々の成功を模範として認識の仕組みを論ずる、という意志を表明している。

### 3、「分かる」ということ

このように「発見」における理性の働きに注目する問題意識は、十七・十八世紀の哲学文献に二つの特徴を与えることになっている。一つは人間の知的能力に関する心理学的な反省と描写の企てであり、もう一つは「方法」の探求である。いずれも、伝統的な形式論理学への不満と関係の深い特徴である。第一の点は、理性的認識の当事者たるべきことを教えることの難しさに関わっており、第二の点は、知識の講述者ではなく発見者であろうとする意志と関わっている。そして、いずれの問題意識も（理性的思考の学であるはずの）形式論理学において欠落しているのである。皮肉なことに、今日、論理学の教科書で論理学史が解説されるとき、十七、十八世紀は論理学の進歩という点で見ればきものがあまりなかった、この時代の論理思想は心理学という不純なものに傾いた、といった評価が下されることが多い（Tugendhat&Wolff, 1983, Kneale&Kneale, 1962）。このことは、論理学という学問と、現実を認識する際の論理性とが、見事にすれ違い続けてきたということを告げている。

今すでに触れたように、十七・十八世紀の論理思想が知的能力に関する心理学風の観察を提示するのは、認識の当事者、認識の主体であろうとする意志の表れであり、また認識の主体であることが如何なることを人に教えることの難しさからの結果であると思われる。

対象の本質の洞察は「経験とともに始まるが経験から生ずるわけではない」というカントの指摘は、心理的には「分かる」というプロセスの肝心なところが無意識的であるということ

告げている。そして、(逆説を言うようだが) その無意識的過程を体験していることが「認識の主体」であることの証拠である、ということなのである。「自分でやって、自分で考える」ことに成功したときには、「そうなるのも道理だ！」という必然性の認識に至る。これが形式論理的には飛躍であることをすでに述べたが、心理的には「不意に分かった」「見えてきた」というような無意識的過程たらざるをえない。人から教えてもらい、手引きしてもらっても、分かる瞬間はたった一人の、孤独な飛躍である。

ライプニッツはそれを「火花」に喩えている。よく知られているように彼は、(デカルトと同様)「必然的真理」を「生得的知識」(生得観念)として説明した。「生得観念」説に対してはロックのような批判が自然、起こってこよう。「もともと持っている知識であるというのなら、子供のうちから教えられなくとも数学を知っているはずではないか」という批判である。ライプニッツは『人間知性新論』でこれに反論し、生得的知識は潜在的なものであって、人がこれに気づくのは感覚的経験というきっかけを必要とするのだ、と説明する。必然的真理、「それらはいわば『生ける火』、『閃光』であり、我々の心の中に隠れているのだが、感覚に出会うと現れる。衝撃が火気から飛び出させる火花と同じである」と(GPV,p.42. 邦訳4頁)<sup>5</sup>。もともと子どものうちから知っているということではなく、考えれば誰でも「そうか」と納得できるような、そういった事柄が問題なのである。

カントもまた、経験と洞察とを結ぶ役割(つまり感性と悟性を結ぶ役割)をある無意識的な作用・能力に帰している。「構想力」がそれである。構想力は「魂の盲目的な機能」(A71/B103)であり、「人間の魂の深みにおけるある隠された技術」(A141/B180)を宿しているとされる。完全に明示された手順に沿って手取り足取り教

えることが究極的にはできない、そのような段階がある。「経験とともに始まる」ア・プリオリ、という思想は、洞察は究極的には他人の手引きのないところで、自分で経験と向き合って達しなければならないという教訓を含んでいるのである。それは、認識の主体たらんとする意志の表現であり、「自分の悟性を使う勇気をもて」(カント『啓蒙とは何か』)というメッセージである。

なおカントは、デカルトやライプニッツの生得観念説を退けている。カントの「ア・プリオリ」という概念は、十七世紀の合理論者が好んで行った、「神が人間の精神に前もって植えつけておいた永遠真理」という神学的な存在論にもとづく説明を、退けるところに成り立っている<sup>6</sup>。「ア・プリオリな認識」はあくまで人が「獲得する」知である。このように断ることにより、机上で数学を弄ぶだけで自然界の深遠な真理を見出せるという、神学の陥りやすい誤りを防ごうとしたのである。

#### 4、形式論理学の無力さ

十七・十八世紀の人々が考えた「理性の行使」は、形式論理学の習得のことではない。形式論理学とは別に、彼らが「方法」を書物に表そうとしたのは、形式論理学が物事の本質の探究に役立たないからである。前節で触れたように、単なる理屈屋として自尊心を満たそうとするのではなく、彼らは事物についての認識を深め、自ら発見することを求めていたからである。この時代の形式論理学批判を知っておくことは、「ア・プリオリ」や「論理能力」の今日における矮小化を評価する基準を手にするようになる。以下の二節で、近世知識人の「理性」行使と形式論理学との相違を見てゆくことにしたい。

何と言っても眼を引くのはデカルトの論理学批判である。伝統的形式論理学は当時「弁証法」

と呼ばれていたが、弁証法は認識の獲得にほとんど役に立たないということを、デカルトは「方法」を論ずる書物で必ず述べている。「弁証法たちが三段論法を正しく組み立てて真なる結論に至りうるには、必ず、予めさような三段論法の内容を獲得しておらねばならない。いかえれば、三段論法において演繹される当の真理を、すでに前もって知っていなければならないのである。」それゆえ三段論法による従来の弁証法は「事物の真理を探究せんと欲する者には全く無益」と批評されることになる(『精神指導の規則』、「規則 10」、邦訳 65-66 頁)。三段論法は既知っている事柄を分かりやすく講述する上で効果を発揮しこそすれ、「事物の真理を洞察すること」、「事物の本質を探究すること」にとって重要ではないのである。そして、「少しも学問をしたことのない者が、ずっと学校にいた人よりも、遙かにしっかりした明晰な判断を、眼前の事物について下すことが、きわめて多い」(「規則 4」23-24 頁)とも述べられる。

三段論法を正しく組み立てて真なる結論に至りうるには、予めそのような三段論法の内容を獲得しているのでなければならない、とは、どういうことであろうか。前提の位置に来るべき適切な全称命題を予め獲得していなければならない、ということであろう。たとえば、次のような三段論法は論理的に正しい。「惑星は、太陽をその一つの焦点にもつ楕円軌道上を運動している(大前提)。火星は惑星である(小前提)。ゆえに、火星は、太陽をその一つの焦点にもつ楕円軌道上を運動している(結論)。」確かに論理的に正しいけれども、このような推論は惑星の運動法則に関する発見の順序とは全く異なったものである。個々の惑星に関する観測データに先立ってこの大前提が知られているわけではなく、蓄積されたデータにもとづいて大前提が初めて確立されるのだからである。場合によつ

ては、大前提の位置にくる一般的法則の確立は、大前提と小前提に共通する「媒概念」(今の例では「惑星」)の定義の確立である場合もあるだろう。(つまり、適切な全称命題の確立が適切な媒概念の確立を意味するような場合もあるだろう。)いずれにしても、このような推論は、それを口にする人の、物事に対する洞察力を少しも立証するものではない。「惑星はみな、太陽を一つの焦点に持つ楕円軌道上を動く」という全称命題を確立した人こそが本当に認識の拡張を果たした人なのであるから。

デカルトが自らの「方法」として提示しているものは、三段論法以前のこの発見の段階、つまり何らかの全称命題の確立に関わるような思考の指針である。単純で明晰な事柄の把握から始め、要素の間に適当な順序を指定し、組み合わせによって生まれてくる可能性を枚挙し通覧する、といった作業がデカルトの方法であるが、「布や敷物を織る職人の技術」(「規則 10」63 頁)を観察してその仕組みを推理するといった仕方でも訓練可能であると言う。こうして「仕組みが分かる」、つまり必然性の認識に至るならば、様々な全称命題を確立することができるだろう<sup>7</sup>。

形式論理学批判は経験主義者ロックによってもなされている。ロックによれば、三段論法の訓練を受けた人でなくとも適切な推論をやっているものであって、たとえば農村の良家の女性に、「風は西南で空模様は悪く、雨が降りそうだ」と語るならば、その女性は、「熱があった後、こんな日に薄着で外出するのは安全でない」と容易に推論するであろう、と。「心は三段論法なしに、一つの部分から他の部分へいっそう速く、いっそう明晰に進む。」(『人間知性論』第四巻第 17 章 4、邦訳(四)、270 頁)そもそも、三段論法の形で推論を表明する前に、人は複数の前提(大前提と小前提)に関係した諸概念の連関

を見て取っているものでなければならず、とりわけ、鍵となる適切な媒概念を見出しているものでなければならない。そのような洞察は三段論法を行う前に実は済んでいるのである、と (272 頁)。農村の女性の例で言うならば、「西南の風、雲、雨、濡れる、病気再発、死の危険」といった観念の間の蓋然的なつながりを瞬時に見て取っているということである。こうして、「三段論法の形式は推理の唯一の道ではないし、最善の道でもない」と言われることになる (270 頁)。

ただし、ロックの例は、理性を用いた認識ではなく単なる連想の例とも言える性質のものである。西南の風が吹いていて雲行きが悪い日が過去にも何度かあり、そんなときに外出するたびに熱を出してしまったという経験を婦人は持っているであろう。そこから、また熱が出そうだと判断したのである。経験の蓄積によって得られる蓋然的な推論の所産以上のものを期待しないところに経験論の特徴がある。

しかし、適切な「媒概念」を見出すことが三段論法に先立つ、というロックの指摘は重要である。カントも同じ趣旨の指摘をしている。「このような形式的な諸原則のみからは何一つ実際に証明されることができない・・・その理由は、媒概念を含む諸命題が必要だからであり・・・」<sup>8</sup>とある。適切な媒概念を見出すことがどのように重要か、次節で一つの例を取り上げて考察することにしよう。

## 5 形式論理学の無力さ——ガリレオの論証を例として

十七世紀の重要な科学的発見であるガリレオの落体の法則の、その論証を例にとってみよう。そこでは巧みな仕方ですべて「媒概念」が形成されており、しかもそれが単なる連想ではなく、対象の幾何学化であるということがよく分かる例だ

からである。落体の幾何学的把握はガリレオに少し遅れてデカルトが試みた問題でもあった。

ガリレオは、『新科学対話』の中で物体の落下の等加速度運動に関するいくつかの定理を、論証の形式を与えながら提示している。それは、形式的にはもちろん三段論法の形をとってはいる。しかし、ガリレオの発見や着想はそのような形式にのっとった推論よりも前の段階で決定的な前進をやり終えていることが、彼の論証を見ただけでも分かるのである。

「落下する物体の通過距離は、それらの距離を通過するのに要する時間の平方に比例する」という定理（「定理二」）を証明するプロセスを見てみよう。この定理の証明の前段階として「定理一」が提示されるが、それは、等加速度運動において物体が「任意の距離を進むのに必要な時間は、同じ物体が同じ距離を、その速さが加速運動の始まる直前の速度と、最高の速度との平均値に等しい等速運動を行う場合の所要時間に等しい」という定理である。

図1のABは等加速度運動によってある距離を通過するのに要した時間を表すとし、この時間の最後の時点で得た速度を横の線分BEで表すとす。BEと平行な横の線分はいずれも各時点での速度を表す。これは、時間に比例して速度が一様に増加してゆく関数のグラフ化である。さて、ガリレオがこの定理1で主張しているのは、BEとO（ゼロ）との中間の大きさの線分AGを一辺として長方形AGFBを作ることができる。そうすると、三角形AEBと長方形AGFBの面積は等しいことが幾何学的に証明できる、ということである。これは、等加速度運動で一定の時間動いたことと、その平均速度に等しい速度をはじめから最後まで維持しながら等速度で同じ時間内動き続けたこととは、互いに置き換えて考えることができるということの意味する。それゆえ定理1「任意の距離を



進むのに必要な時間は、同じ物体が同じ距離を、その速さが加速運動の始まる直前の速度と、最高の速度との平均値に等しい等速運動を行う場合の所要時間に等しい」が成り立つというのである。ガリレオは長方形と三角形の面積の等しさの証明をもって定理1の証明としている。しかし、ここで本当に重要なのは、二つの図形の面積が等しいという幾何学の証明それ自体ではなくて、このような幾何学で時間的に進行する現象の特性を表せるという着想なのである。つまり、「等加速度運動（の諸部分）を等速運動で置き換えること」が「三角形を、それと等しい面積の長方形で置き換える」幾何学と同じくらい正当であるという指摘である。そして、それはここでの論証によって初めて示されたのではなく、この論証に先立って得られた着想である、ということに注意しなければならない。この着想が、続く定理二（落体の通過距離は時間の二乗に比例する）を証明する際に重要な前提となる。

定理二の証明ははっきりと三段論法の形式をとっている。しかし、大前提と小前提を結び合わせる事が可能であるという発見こそがガリレオの功績であることが、容易に分かる。そして、定理一が提案している「三角形を長方形で置き換える」という着想が、大前提と小前提の接着剤の役割を果たしている。つまり、件の着想によって適切な媒概念の形成が可能となっているのである。

やや煩瑣ではあるが、定理の証明を確認しておこう。三段論法の形で表される証明は次の通りである。

前提1：等速運動にある二つの物体の通過すべき距離は、速度の比と時間の比との複比に等しい。

前提2：等加速度運動において、速度の比は

時間間隔の比に等しい。

結論：等加速度運動において、通過された距離の比は、時間間隔の比の平方に等しい。

このようにならべてみるとすぐに気づくのは、前提1は等速運動についての命題なのに前提2は等加速度運動についての命題であるということ、そして、両者の結合から等加速度運動に関する定理を結論として導き出していることである。二つの前提をこのように結び合わせる事ができるのは、先ほどの定理一で提示された「置き換え可能」という着想があるからこそなのである。その点を踏まえた上で、図2に即してガリレオの説明をたどってみる。線分HIは通過される距離。ABは時間の経過、ABに対して水平な線分DO、EPなどは、次第に増加する速度を表している。「前提1」は、距離HLと距離HMについて、本当は等加速度運動する一個の物体によって徐々に踏破されてゆくだけでも、(それぞれの通過に要する時間は等加速度運動の場合と同じ大きさに保ったまま) 距離HLは等速運動するある物体によって通過され、距離HMはやはり等速運動する別の物体（第一の物体よりも少し速度は速い）によって通過される、というふうに置き換えて見ているのである。そして、 $HL : HM = (AD \times 1/2 DO) : (AE \times 1/2 EP)$  であると言っている。「前提2」が述べているのは、 $DO : EP = AD : AE$  であり、また、 $DO : EP = 1/2 DO : 1/2 EP$  であるのが自明であることから、 $1/2 DO : 1/2 EP = AD : AE$  と言っているのもある。これら二つの前提が結合されると「結論」として  $HL : HM = AD^2 : AE^2$  ということが出てくる、ということである。

このようにして証明された定理は、単なる幾何学の証明のみによって正当化されているのではなく、実験による裏づけを得ていると『新科

学対話』の登場人物サルヴィアチ（ガリレオの代弁者）は述べている。実験に基づきながら、同時に幾何学的表現を与えることの成功によって落体のふるまいを厳密な普遍性の形で把握することに達しているのであるから、ガリレオの認識は「ア・プリオリで総合的な認識」である。それは「洞察」であると同時に「構築」である。このような知的作業が、三段論法の用語で言うならば「媒概念」の背後に存在しているということなのだ。ガリレイが時に実験結果に反するような幾何学化に拘泥して誤りに陥ったりしているところから、ガリレオを実験科学者であるというよりは後期中世の思弁家の流れを引き継ぐ者と見る史家もいるが（Koyré,1939）、幾何学的モデル化への没頭が即、人を思弁家と断ずる根拠となるものではなかろう。「分かる」ということは「構築」の成功でもあるのだから。数学的・必然的真理への飛躍は、それを行う人が実験家、実証的科学者であることを妨げるものではないのである。おそらくそれこそが中世とは異なった近世の人々の洞察であり、彼らの言う「理性」の行使なのだ。

## 6、「ア・プリオリ」の変質

「ア・プリオリな認識」というテーマが担っていた、十七世紀の知的成功の咀嚼という問題意識は、時代が下るにつれて忘れられて行った。それは、冒頭に述べたように、カントのテーゼのうちの「すべての認識は経験とともに始まる」の部分が忘却されてゆく過程である。そしてそれは、論理性というものが対象の本質を洞察する力であるとはみなされなくなり、ふたたび形式論理学と同一視されてゆく過程でもある。このことの帰結は、十七世紀の知的風景と対比したとき、現代をどのような時代として浮かび上がらせるであろうか。第一に、理性の働きが事

物の本質の「発見」に関わるものであるという認識の喪失、そして第二に、認識の主体であるとする意志の低下、であろう。

19世紀後半から論理学・数学が形式的体系としての純度を高めて行くや、哲学者たちは、約束事にもとづく観念の人工的体系の中に、「経験に依存しない知識（ア・プリオリな知）」の範例を求めるようになる。論理実証主義によってカントの「ア・プリオリで総合的な認識」がありえないものとして否定されるのは、この流れにおいてである。「ア・プリオリ」は今や「分析的」と同一視される。つまり、何らかの定義や公理からある帰結が導き出されるということについての知であるとされるようになるのである。それでは、前提となる定義や公理はなぜ正しいのかと問われると、「そう取り決めたのだから正しい」のだと説明される。このことについての納得も「分析的な認識」と言われる。それゆえ、「分析的認識」と同一視されたア・プリオリな認識は、「そう定義した（取り決めた）のだから正しい」とか、「定義（取り決め）からの論理的帰結だから正しい」といったことについての知を意味することになる。経験的对象の仕組みに関する発見とは関わりが薄れ、人工的な体系における記号の連関を理解する力へと特化していったのである。論理実証主義者たちのこの規約主義の思想に対しては幾多の批判があったものの、今日でも「ア・プリオリなもの」を擁護する論者たちの多くが、形式的体系としての数学・論理学を念頭に置いていることに変わりはない（Peacocke&Boghossian,2000所収の諸論文がそのよい例）。<sup>9</sup>

形式論理学の復権（二十世紀以降は「記号論理学」、「数理論理学」と呼ばれる）はまた、「認識の主体」であるとはどのようなことか、という問題に対する無関心を招来していると言えるだろう。形式論理学が論理性の代名詞になった

り、「論理的思考」の教科書の中で大部分を占めたりするようになる、こうした現象の根底には、どのような人間観、どのような野心があるだろうか。物事の道理を納得するその過程の肝心なところは無意識的であると先に述べたが、形式的体系の構築は、この無意識的過程を排除して、事柄の連関をすべて意識によるチェックの下に置こうとする野心を伴っていると言えないだろうか。公理と定義から約束されたルールに従って諸定理を導き出す過程は、諸命題の連関の妥当性を何度でも繰り返し追体験できるような、完全に言語化された過程である。このような体系の構築は、誰かが得た理論的認識の整合性をチェックする上で欠かせないことではある<sup>10</sup>。ガリレオやニュートンも、自分たちの発見した事柄を書物にまとめるときには、公理の提示から始めて定理の論証へと進めているのであるから。しかしこれはチェックと批評の論理であって、発見を目指す当事者としての意識を持つことを要請するものではないのである。

形式論理学の復権はさらにまた、何らの科学的探究に携わっているわけでもない人が「論理的思考の専門家」として一般人の思考法を善導するという、奇妙な風景の出現でもある。この論理学は、推論の前提となる命題の真偽は問わず、推論が約束されたルールに形式的に適っているかどうかを論ずるだけである。これがため、事物を相手に探求していない人が教師となりうる。しかし、それでは水に入らずに泳ぎを学ぶことができると言うに等しいのではないだろうか。論理的思考の教育と言っても、一種の戯画にすぎまい。特に、真理表のように論理学の専門家たちによる一つの取り決めでしかないものを覚えて活用しているかどうか、そういう観点から人の論理性をチェックするようなテストは、倒錯と言うほかない<sup>11</sup>。そのような善導を行う専門家を自認する人は、「少しも学問をしたこと

のない者が、ずっと学校にいた人よりも、遥かにしっかりした明晰な判断を、眼前の事物について下すことが、きわめて多い」というデカルトの言葉を思い起こす必要があるだろう。認知科学をふまえて、人間の判断・推論に関するより低く「現実的な」要求を設定しようとする人々もいるが、これも、情報の消費者に対するサポートでこそあれ、「自分で一から考える」という自立性に対する関心を欠いた企てであるように見える<sup>12</sup>。こうして、形式論理学を規範とするにせよ、認知科学に基づいてもっと要求の低い目標を掲げるにせよ、現代の認識論が人の認識の改良を諮ろうとするとき、一人一人の人間を真の意味で「認識の主体」たらしめようという問題意識が欠落しているのである。

近世から後の「ア・プリオリ」概念の変遷を見ると、結局浮かび上がってくるのは、どのような人間を目指すかに関する哲学者たちのビジョンの低下である。つまり、科学の様々な分野の分業の進展を前に意気消沈し、自分が科学する当事者であることを諦める態度がそこに見て取れるのである。だが、デカルトが職人の仕事の観察から始めてみよと言っていた通り、身の回りのどこにでも探求の場はある。社会的分業が進んでいるからとて「ア・プリオリで総合的な認識」を諦めなければならない必然性はないのである。

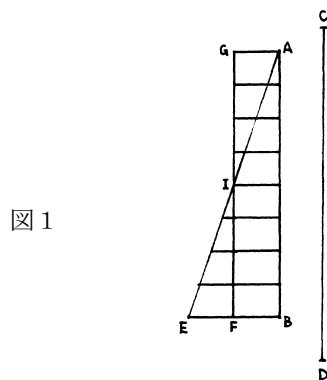
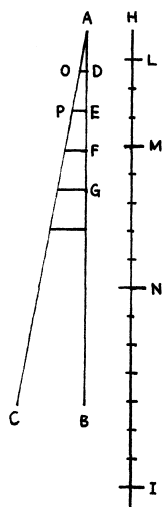


図 1

図 2



注

- 1 カントの『純粹理性批判』からの引用は、原典第一版（1781）の頁数（A の後に数字）か第二版の頁数（B の後に数字）で表す。
- 2 Chisolm, p.76. 邦訳 162 頁。
- 3 ガレノスは論敵「エラシストラトス派」を批判して言う。「・・・あるいは君たちはその両者の中間の第三の方向をとって、そうした[原因に関するある種の]理論を真だとしてやむなく受け入れるというわけでもなく、かといって、それを偽だとして反論するでもなく、むしろ突如として一種の懐疑派、つまりピュロン派となるのだろうか。しかしもしも君たちがそういう態度をとるとするならば、君たちはどうしても経験ということを隠れ蓑にしないわけにはいかなくなるのである。なぜなら、個々の病気の実体を知りもしないまま、それでもなおどうやって医療に事欠かないですむというのだろうか。それならどうして君たちは最初から『経験主義者』だと自分で名乗らなかったのだ。」（ガレノス、『自然の機能について』第2巻第9章、邦訳 133-134 頁）「経験家」と「理論家」の区別はすでにアリストテレスが強調していることであり（『形而上学』第一巻第一章）、ガレノスの時代の語の用法に当然影響していたであろう。
- 4 ライブニッツの言う「必然的真理」、「理性の真理」は、第一義的には論理学と数学が扱う真理であるが、自然法則もまた（数学を用いた自然科学のおかげで）やはりこの種の真理に属すると考えられている。「理性の真理（Vérité de Raison）」には二種類あって、自然法則に関する真理は「矛盾律」や幾何学のような絶対に必

然的である（その反対が矛盾を帰結する）真理とは異なり、「仮定的に必然的」な真理に属する、と分類されている（『弁神論』、GP.VI,50,邦訳 45 頁）。この「仮定的に必然的」な真理としての、自然の諸法則を発見することが、カントに言わせれば「ア・プリオリで総合的な認識」ということになるだろう。ライブニッツにとって真理はすべて（カントの言う意味での）分析的真理であるという古典的な解釈を退ける研究として、石黒、2003。石黒は、カントというフィルターを通してライブニッツを読むことを戒めているわけだが、私の意図はそのカントというフィルターを十七世紀からの科学史・文化史を踏まえて作り直すことにあり、意石黒の立場と矛盾するわけではない。

- 5 ライブニッツのこの言い回しはスカリゲルから採られている。また、この直前で、ストア哲学者の「プロレープシス」、言い換えれば「根本仮定」という概念を援用している。カントのア・プリオリもまた、この「プロレープシス」のドイツ語訳である Antizipation（予料的認識）という語によってその性質が言い表されることがある。
- 6 カント『純粹理性批判無用論』、『カント全集 10』岩波書店、135 頁。Ak,VIII, 221.
- 7 たとえば、朱子織においては、横糸が縦糸の上に浮き上がる組織点（平織のように一つ置きでもなく、綾織のように二つ置きでもなく）四つ以上の間隔を置いて設けられることで形成されるが、三つ置きでは朱子織は作れないのだろうか。あるいは五つ置きではどうか。やってみて分かることだが、奇数個の間隔を置いて朱子織のような飛び飛びの畝を作ろうとしてもできない。そしてその理由は試してみると幾何学的、数学的な明晰さで納得できるのである。経験から始めて厳密な全称命題（今の場合なら全称否定命題）を形成することは可能である。デカルトは大変よい練習問題を出してくれていると言ってよい。
- 8 カント『自然神学と道徳の原則の判明性』、Ak.II,295、『カント全集 3』岩波書店、202 頁。
- 9 「ア・プリオリに知る」ということが、対象の本質の洞察といういわく言い難い作用ではなく、「自分たちが取り決めたことについての知なのだから、経験に依存しない知であることも不思議ではない」と説明することは、「ア・プリオリ」から神秘性を払拭する魅力的な説明方法であったと見え、論理実証主義者でなくともこのような説明を採用する論者は多い。Beth,1957 はカントその人の中にこの規約主義的発想を読み取れるとするものである。クリプキも「ア・プリオリに知る」ということがどういうことかについては、この種の説明方式を自明のものとして議論の一部に取り込んでいる

(Kripke, 1980)。Cassam,2000 は、「ア・プリオリ」を「分析的真理」や「取り決め」に関する知とする考える枠から出発しながらも、「構築することが洞察することである」ということを理解するところに「ア・プリオリ」概念の鍵があることを適切にも見ている。

- 10 また、理屈を相手にする以上、形式論理学や数学を教科書から学ぶときにも、「火花」体験は生じうることも確かである。ある公式を理解することは、単なる慣れの問題ではない。どんな場合に使うてよいか、どんな場合には使ってはならないか、それを判断できるといふ自信の湧出は一瞬のことである。どんなに人から説明してもらっても、どこかで自分一人で悟らなければならぬ瞬間がある。それを経ない人は、単にルールを記憶して、各場面への適用の可否についても本当には納得しないままやっているということだ。
- 11 認知心理学の古典的な実験である四枚カード問題がその典型的な例である。そこで正解とみなされている論理学が一部の専門家集団のルールでしかない、というスティッチの批判は、この点に限っては的を射ている。Stich,1990.
- 12 形式論理学ではなく、人間の計算能力の限界などを踏まえたより穏当な規範ののっとして人々の推論を善導しようとする Philip Kitcher の *meliorative epistemology*、Alvin Goldman の *epistemics* といった構想。当然と言うべきか、ゴールドマンはデカルトの『精神指導の規則』に代表されるような、自己の理性使用を自己の責任において行うという発想を、古きドグマとみなしている。Goldman,1999.

#### <参考文献>

※『純粹理性批判』以外のカント著作からの引用には、アカデミー版カント全集(AK.と略する)の巻数(ローマ数字)と頁数を記す。ライプニッツからの引用で原典の頁数を示す場合には、Gerhardt 版ライプニッツ哲学著作集(GP.と略す)の巻数(ローマ数字)と頁数を記す。

Beth, Evert, (1957), "Über Lockes «allegemeines Dreieck», in *Kant-Studien*, Bd.48, Heft 3.

Cassam, Quassim, (2000), "Rationalism, Empiricism and the A Priori", in P.Boghossian & Chr.Peacocke, (eds.), *New Essays on the A Priori*, Clarendon Press, Oxford,2000.

Chislm, Roderic,(1989), *Theory of Knowledge*, 3d ed., Englewood Cliffs, N. J. : Prentice Hall. Inc., 1989.

チザム『知識の理論』上枝美典訳、世界思想社、2003年。

Descartes, *Regulae ad directionem ingenii*, dans les *Oeuvres de Descartes*, éds., par Adam & Tannery, tome X.デカルト『精神指導の規則』野田又夫訳、岩波文庫。

Galilei, Galileo,(1638), *Discorsi e dimostrazioni mathematiche, intorno à due nuoue scienze*. ガリレオ『新科学対話』、今野武雄・日田節次訳、岩波文庫、(上・下)。

Galenos, *De naturalibus facultatibus*, in *Galen On the Natural Faculties*, Loeb Classical Library,71,1916. ガレノス『自然の機能について』、種山恭子訳、京都大学出版会、1998年。

Goldman, Alvin, (1999),"Internalism Exposed",in *The Journal of Philosophy*, 96, repr.in H.Kornblith (ed.), *Epistemology: Internalism and Externalism*, Blackwell, Oxford,2001.

石黒ひで(2003)『ライプニッツの哲学』増補改訂版、岩波書店。

Kneale, William & Kneale, Martha, (1963), *The Development of Logic*, Oxford Clarendon Press.

Koyré, Alexandre, (1939), *Études galiléennes*, Hermann. コイレ『ガリレオ研究』菅谷暁訳、法政大学出版局、1988年。

Kripke, Saul A.,(1980), *Naming and Necessity*, Blackwell,1980. クリプキ『名指しと必然性』八木沢敬、野家啓一訳、産業図書、1985年。

Locke, John,(1690), *Essays on the Human Understanding*. ロック『人間知性論』、大槻春彦訳、岩波文庫(一)～(四)。

Stich, Stephen,(1990), *The Fragmentation of Reason*, MIT Press. スティッチ『断片化する理性』薄井尚樹訳、勁草書房、2006年。

Tugendhat, Ernst & Wolff, Ulsura,(1983), *Logisch-semantische Propädeutik*, Stuttgart, Philipp Reclam jun. トゥーゲントハット&ヴォルフ『論理哲学入門』鈴木崇夫・石川求訳、哲書房、1993年。

山本義隆,(2007),『一六世紀文化革命』1,2、みすず書房。

(本論文は、平成19年度－20年度科学研究費補助金・基盤研究(C)「合理性の本性——現代認識論から見た『ア・プリオリ』の究明と擁護の試み」の成果の一部である。)