

遙か古代から脈々と続く 世界や人生を考える学問

世界の根本原理

哲学とは何か？ 広辞苑（岩波書店）を引くと、「古代ギリシアでは学問一般を意味し、のち諸科学の分化・独立によって哲学は世界・人生の根本原理を取り扱う学問となるが、単なる体験の表現や宗教ではなく、あくまで理性的認識としての学的性格を持つ」とある。

人間は遙か昔から、「人生とは何か？」「人間としてどう生きるべきか？」「いつたいこの世界はどのよ

うにできあがっているのか？」といったことを考え続けてきた。

そして、現代にまでその思考は脈々と受け継がれ、その時代時代に新しい問題提起がなされ、新しい思想が生まれ、新しい論理的思考が生まれていった。

哲学的に物を考える 論理の方法

アリストテレスは、「人間は理性的な動物である」と言い、合理的な推理・推論を「哲学する」時の主要な方法だと考えた。

この推論には、昔から3つの形式が考えられており、演繹論理、帰納論理、アブダクションがそれである。

演繹論理とは、ある前提から論理的な法則に従って結論を導き出すもの、帰納論理は個々の具体的な事象から一般的な法則を導き出すもの、アブダクションは、与えられた結果を導くための仮説をつくるもので、「発見の論理」と呼ばれてきた。

この中で、演繹論理はアリストテレスによって構築された三段論法として長い間人々に受け入れられてきたが、19世紀半ば以降、新たな演繹

論理の適用範囲が広がり、現在の論理が成立している。

この世は神がつくったのか？

世の中にある現象の裏側にある究極の実在を明らかにしようとするものが、形而上学だ。

この世界を構成しているすべてのものに、始まり、すなわち原因があるとすれば、その原因にも、もとになる原因があるはずだ。

論理学の開祖として知られるアリストテレスは、自然に関する哲学を研究する中で形而上学のシステムも構築したが、それは中世になるとカトリック神学に取り入れられ、神が世の中のものすべての第一原因であるという論理が開示された。

しかし、世の中の出来事が有限で

なくてはならないという理由はないし、第一原因が存在しなくてはならない理由もまたない。こうして形而上学は過去の学問となっていくた。

すべての出来事には原因がある？

決定論とは、「世の中すべての出来事には必ず原因がある」ということである。これはニュートン力学の登場によって、裏付けされた。

物理学者ラプラスは、コイン投げを例にとつて、この決定論を説明している。私たち人間は、順番や勝ち負けを決める時に、コインを投げる。裏が出るか、表が出るかは確率的にフィフティフィフティだと思っているからだ。

しかしラプラスは、これは人間がコイン投げについて正確な科学的

知識を持っていないからだ、と説明する。コインを投げる時に、表が出る力がかかったか、裏が出る力がかかったかが正確にわかれば、結果は予想できるはずだというのである。

過去の物理法則が通用しない量子力学

決定論に対立する非決定論の代表的なものは、量子力学である。

量子力学では、トリチウムの原子の半数が崩壊するのは12・32年と知られているが、どれが崩壊し、どれが崩壊しないかは原理的にはわからないし、その法則を見つけることもできないのである。

過去の物理学の経験則からいけば、その法則を見つけることは容易に思えるが、量子力学については、その理論は通用しないのである。

哲学的に物事を考えるとは どういうことか？

前提から結論を導き出す時、「演繹」「帰納」「アブダクション」の3つの考え方がある。

論理の種類は3つある

前提から結論を導き出すことを「推論」と言つて、推理小説に登場する名探偵の頭の動きを想像したら、どのようなものかわかるだろうし、中学校で図形の証明をした経験を思い出しでもいいだろう。私たち人間がほかの動物と異なるのは、頭を使ってこのような推理・推論する合理的な思考にあると言われてきた。「人間は理性的な動物である」と言つたのはアリストテレスだ。彼は合理的な推理・推論を「哲学」する時の主要な方法だと考えた。そこで、この合理的な思考である推論について考えてみよう。

推論には、昔から3つの形式が考えられてきた。演繹論理、帰納論理、そしてアブダクションである。

「演繹論理」は、一定の前提から論理的な規則（法

則）に従って結論を導き出すもので、これが合理的な思考の中核となっている。例えば、「人間はいつか必ず死ぬ」「Aさんは人間だ」「だからAさんはいつか必ず死ぬ」というものだ。

飛躍がある帰納論理

これに対して「帰納論理」は、個々の具体的な事柄から一般的な命題や法則を導き出すものだ。例えば多くのカラスが黒い色をしていることから、「カラスはみな黒い」という文が正しいことを導き出す推論である。しかし、一部のカラスに関する限られた情報からカラス全体について結論することにはいささか飛躍がある。高々限られた数のカラスしか見ないで、どうしてカラス全体が黒いと言えるのか？

演繹論理では、推論するための規則がはっきりして

3つの推論

演繹論理

前提（一般的な命題） 結論（必然的な関係）

- ex. 人間はいつか必ず死ぬ
Aさんは人間だ
だからAさんはいつか必ず死ぬ

帰納論理

限られた事実 一般的な命題（蓋然的な関係）

- ex. 観察されたカラスはみな黒い
ゆえにカラスはみな黒い

アブダクション

与えられた事実 それを説明する仮説（仮説発想）

- ex. C（大木が倒れている）は不思議だ
だがもしA（台風が来た）ならばC（大木が
倒れている）は不思議なことではない
ゆえにA（台風が来た）であろう

いるため、このような飛躍がない。したがって、その規則を教えれば、人間だけでなくコンピュータにも推論させることができる。一方、帰納論理では、この飛躍を埋める規則はないと言われている。そのため、現在、私たちは確率や統計の手法を使って帰納的な推論を考えている。

アブダクションは発見の論理

「アブダクション」は、与えられた結果を説明するために仮説をつくり出すもので、「発見の論理」とも呼ばれてきた。C・パースの定義によれば、「結果Cを説明するための仮説Aを導き出すこと」がアブダクションである。

驚くべき事実C（例／大木が倒れている）が観察された。

しかし、A（例／台風が来た）が真であれば、Cは当然の事実である。

それゆえ、Aを真であると考える理由がある。

ある結果（大木が倒れている）を説明するために

アブダクション

驚くべき事実C
（例／大木が倒れている）が
観察された

しかし、
A（例／台風が来た）が真であれば、
Cは当然の事実である

それゆえ、
Aを真であると
考える理由がある

つともらしい仮説（きっと台風が来た）を考えることは、帰納論理以上に飛躍があるように見える。アブダクションは、現在、最善の説明をするための仮説設定だと考えられているが、その大きな飛躍を誰にも納得させることができるような規則（論理の仕組み）は見つかっていない。（西脇与作）

演繹論理は正しすぎて
役に立たないのか？

アリストテレスの三段論法は
役に立たない？

唯一、論理の仕組みが明快な演繹論理はアリストテレスにまで遡る。彼は、演繹論理を三段論法を中心に最初に組織化した人だ。驚くべきことに紀元前につくられた彼のシステムは、19世紀まで多くの人に学問上の必須の科目として受け入れられてきた。

しかし、演繹論理は極めて単純な推論にしか適用できないことから、実際の役に立たないとも考えられてきた。その名残が「形式論理」という呼び名、つまり「当たり前で、実際の役に立たない推論」という意味である。

三段論法では2つの名詞だけを含む文、例えば、「すべてのAはBである」と、「あるAはBである」、「そしてそれらの否定形」、「すべてのAはBではない」と

三段論法を中心にアリストテレスが組織化した「演繹論理」は、19世紀、プールやフレーゲによって新たな展開を見せた。

「あるAはBではない」だけが前提と結論に許される。例えば、「すべての動物は機械ではない」と、「ある動物はライオンである」という2つの前提から、「あるライオンは機械ではない」が正しい結論として導き出される。つまり、三段論法には動物、機械、ライオンの3つの概念だけが登場することになる。

しかし、この前提となる文が性質ではなく、関係を表す時には、例えば、「2つの前提「すべてのゾウはネコより大きい」、「すべてのネコはアリより大きい」から、「すべてのゾウはアリより大きい」という結論を導き出すことは明らかに正しいが、アリストテレスの三段論法を使ってその正しさを証明することはできない。というのは、アリストテレスの三段論法では、「AはBより大きい」というような文は、前提や結論に登場することが最初から許されていないからだ。

■ アリストテレスを超えて

しかし、このような演繹論理の限界は19世紀中頃のG・プール（数学者・論理学者）、そして後半のG・フレーゲ（数学者・哲学者）によって一新された。演繹論理の正しさと適用範囲が広がり、現在の論理学が成立することになる。アリストテレスのシステムでは証明できなかった推論も、彼らによって簡単に証明できるようになったのだ。

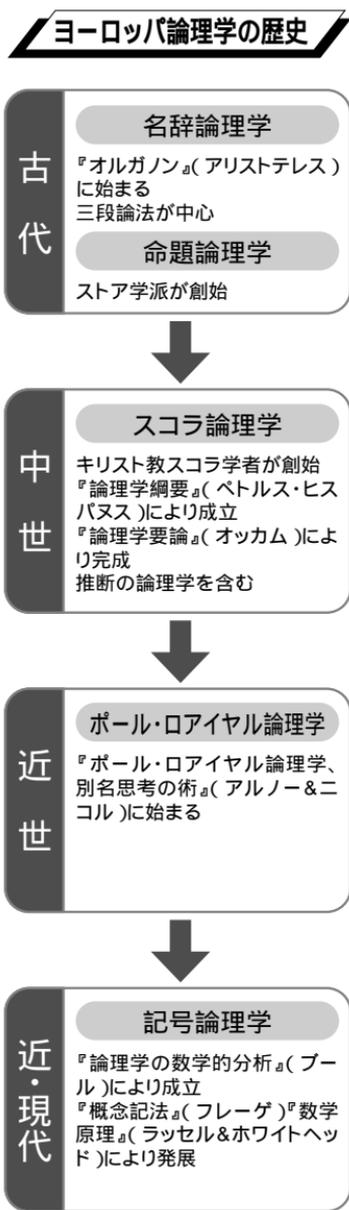
やや乱暴だが簡単に説明すると、人工的な記号を使うことで、日常的な言葉を使った文を簡略化して表現するのである。私たちが日常使っている言語は、その豊かな表現能力のためにしばしば論理的な明晰さを犠牲にする。また、文の表現は文法の規則に従わなければならない。この2つの点を克服するために、日常の言語から離れ、明晰さと論理的規則が反映される人工的な記号を使ったほうがはつきりする。

この人工的な記号はまったくの新規のものではなく、すでに使われていた数学での記述法を生かし、それを

普遍化したものである。したがって、例えば $x < y < x$ ならば $y < x$ のように、ある程度は日常言語の表現に対応している。実際のところ、中学や高校で習った数学の定理はこの記号言語を使って表現すると、よりその内容が明確になる。こうして、フレーゲらによって再構築された演繹論理のシステムは、数学や哲学の研究に使われるだけでなく、また言語学やコンピュータ科学にも応用され、20世紀の科学の特徴である記号を駆使した対象の把握を可能にしてくれた。とくに現代の哲学や数学の特徴は、この論理学の成果によるところが大きい。

■ 誤謬に気をつけて！

記号言語を使うことで、曖昧であった哲学や科学の問題を正しく把握することができ、正しい解答への距離が大いに近くなる。また、問題だと思っていたものが問題でも何でもないことがわかり、問題が解消することにもなる。さらには積極的に問題を明らかにする手段として使うこともできる。問題を明晰にするとは



言葉を使って明晰に表現することである。このように記号言語を使ってさまざまな成果が上がってきた。記号言語がどんなものか、あるいは記号言語による成果は何かということを理解することも重要であるが、ここではその根幹にある正しい推論の重要性を認識してほしい。

私たちの周りには、一見正しそうな推論や推理があふれている。合理的な精神は、そのような見かけの姿の背後にあるものを鋭く見極めるためである。実際に目にする誤謬の大半は、例えば、「日本人の平均身長

がアメリカ人のそれより低い」ということから、「太郎はアメリカ人の中では背が低い」と結論するよう、純粋に論理的な誤謬ではなく、私たちの知識や経験と論理がもつれ合った誤謬である。論理だけの誤りは意外に見極めがつくが、それが経験的な知識と結びついた場合、私たちの合理的な追求は内容に気をとられ、誤謬を見逃しやすい。事実の重大さに気をとられ、それが推論の上でも重大だと思ってしまったというようなことだ。哲学において重要なのは、表面的なことに流されず、じっくりと考える態度である。(西脇与作)

哲学は神の存在を証明できるか？

究極の実在を探る

前項で、論理学の開祖としてアリストテレスについて触れた。そのアリストテレスの名を有名にしているもう一つのものが形而上学である。

形而上学は昔からある哲学の分野の一つで、世の中に現れる現象の背後にある究極の「実在」を明らかにしようとしてきた学問である。その第一の研究対象は存在するもの全体。いわば世界を構成する基本的なものをすべてを探ってきたわけだ。

これが形而上学の辞書的な説明であるが、これで「わかったー」と納得する人はいないだろう。今や過去の学問になってしまった形而上学が、現在でも同じ研究対象や研究態度をもって進められているのかといった疑問もすくべに浮かぶだろう。

世の中の現象の裏側にある究極の実在を明らかにしようとしてきたのが形而上学だ。無限の存在を考えると、その限界に突き当たった。

形而上学は英語で書くと Metaphysics となる。

Physics は物理学のことだ。そして、「メタ」というのは「〜の後に、次に」という意味だ。つまり、Meta-physics は「物理学の後で研究するもの」という意味になる。実際、アリストテレスは自然についての個々の知識を習得した後で、自然の基本的な本性についての研究、つまり形而上学の道を歩み出した。

世界のすべては、神が創造した？

形而上学の歴史を見ると、それはアリストテレスのように自然に関する哲学と深く結びついたものだった。これは、ニュートンの物理学以降、対象が自然の事象から、物理学の基礎的な概念の追求に移って、現在にまで続いている。

また、アリストテレスの形而上学のシステムが中世

神の存在証明

本体論的証明

宇宙論的証明

目的論的証明

体験的証明

道徳論的証明

歴史的証明

実用主義的証明

カトリック神学に取り入れられ、神と自然や人間の関係についての考察も進められてきた。そのような形而上学の研究の代表例が「神の存在証明」である。

その一例を挙げよう。世界に始まりがあるとすれば、今生活しているこの世界のどの出来事にも原因があり、その原因にはまた別の原因があるという具合に、どこまでも原因を遡ることができる。だが、出来事は有限だから、この系列をたどっていくと、最初の始まり、つまり「第一原因」がなければならぬはずだ。

この第一原因は、世界の中にあるものではない。世界の中にあるものなら原因があるはずで、「第一原因」にはなりえないからだ。だとすれば、世界の中の出来事を引き起こすような、第一原因を性質として持つものがなければならぬ。それが抽象的な「神」というわけだ。神が存在し、これが第一原因となって世界が創られたとするとうまく説明がつくのである。

だが、この推論は正しいだろうか？

考えてみると疑問は多い。世界の出来事は無限に続