

〔翻訳〕

トマス・ホッブズ著『物体論』抄訳（1）

—— 献辞・第1部第1・6章 ——

伊藤 宏之・渡部 秀和

【訳者まえがき】

1. トマス・ホッブズの『哲学の原理』は、「運動」を基軸にし、『物体論』、『人間論』、『政体論』（『市民論』）の3巻で構成されている。これらの著作以外にも、『リヴァイアサン』をはじめとして多くの生前および死後の刊行本、それに草稿・手稿が存在する。これらのすべてを合わせた上でのホッブズの哲学については、自然哲学＝物理学と幾何学＝政治学との関連をめぐる、強い関連説と相対的独立説の間で論争が続いており、なお決着を見ていない。『物体論』は、ホッブズのこの認識論的＝方法論的問題の中心に位置する著作である。ごく一部分ではあるが重要と思われる数章を訳出し、特にホッブズの政治学の方法について検討する。
2. 底本は、次のとおりである。

ELEMENTS OF PHILOSOPHY. THE FIRST SECTION, CONCERNING BODY, written in Latin by THOMAS HOBBS OF MALMESBURY, and translated into English. In W. Molesworth (ed.): *The English Works of Thomas Hobbes of Malmesbury*, 11 vols., Vol. 1, Second Reprint 1966, SCIENTIA VERLAG AALEN, Germany.

なお、ラテン語版・初版のタイトルはつぎのとおり。

Elementorum philosophiae. Sectio prima De corpore. Authore Thoma Hobbes malmesburiensi. Londini..., 1655

3. ラテン語版と英語版との校合、訳注、解説などは、紙数の都合により次号でおこなう。

私の敬愛する親愛なるウィリアム・デヴォンシャー伯へ
著者からの献呈の書簡

私の奉仕と閣下の寛大さを記念するものでありますこの哲学の原理 *the Elements of Philosophy* の第1巻は、第3巻〔『市民論』〕が出版された後も長らく遅延されておりましたが、ようやく出版され、我が卓越した閣下に捧げられるものです。小さな書物でありますが中身は充実しております。そしてもし人々が卓越したものと見なして下さるのなら、十分卓越したのもでもあります。そして数学者の証明に熟達し注意深い読者、すなわち、閣下のようなお方なら、明瞭にそして容易に理解できるものです。そしてそれは不快な新奇さを伴わず、新しい物事全てに行き渡っております。わたしはそこにおいて線分や図形が取り扱われる哲学の分野が、古代の人々によって明白に改良されて我々に伝達されて来ていることを知っています。そして彼らが行った卓越した定理の発見や証明を可能にした論理の最も完璧な形式も同時に知っております。そしてまた私は、地球の自転運動の仮説が古代人の創案によるものだったことも知っております。その両者と天文学、すなわちその両者を結合した天体物理が、言葉の畏によって抑圧された哲学者達によって継承されたことも知っております。したがって、天体観測を除く天文学の始まりは、ニコラス・コペルニクス Nicolaus Copernicus よりも古い時代から始まる

とは私は思いません。彼は現在に直近の時代にピタゴラス Pythagoras, アリスタルコス Aristarchus, そしてフィロラウス Philolaus の意見を再興したのです。彼の後、現在も受け入れられている地球の運動の学説, そして重量のある物体に関してそこから生じた難問と格闘したガリレオによって、我らの時代に、「運動」の本質についての知識である普遍的な自然哲学 natural philosophy への門が我々に開かれることになりました。それゆえ自然哲学の時代は彼より遡ることはできません。最後に、「人間の身体」についての哲学が、それは自然科学の中で最も有益なものです、ジェームズ王とチャールズ王の主治医であった我々の同国人医師、ハーベイの『血液の運動』『生物の発生』という書物の中で賞賛に値する賢明さを持って最初に発見されました。彼は嫉妬を征服し、生存中に新しい学説を確立した私が知る唯一の人です。これらの人達以前には、全ての人々の自分自身に対する実験と、仮に確かなものと呼ばれても市民の歴史より確かなものではない博物誌とを除けば、自然哲学において確かなものは何一つありませんでした。しかしながら、一般に天文学と自然科学として行われているこれらの科学は、ほんの短期間に、ヨハネス・ケプラー Joannus Keplerus, ペトルス・ガッサンディ Petrus Gassendus, そしてマリヌス・メルセンヌ Marinus Mersennus によって顕著に進歩させられました。そして人間の身体の科学が特に唯一の真の自然哲学者、特にロンドンにおける医科大学の最も学識ある医師達の知恵と勤勉とによって進歩させられました。したがって、自然哲学は若輩者以外ではあり得ません。しかしながら政治哲学 Civil Philosophy は私自身の『市民論』より遡ることができないので、自然哲学よりなお一層若輩者なのです(わたしはそれを挑発的に言うております。私に悪口を言う者達は、彼らが私に影響を与えたことがほとんどないことを知りえるでしょう。)しかしながら、古代ギリシャ人の中に、自然哲学や政治哲学が存在しなかったのでしょうか。ルキアヌス Lucian によってあざけりを受けたように、そのよ

うに呼ばれる人々は存在しました。公的な布告によって国外追放になった人々も、種々様々な都市国家で証明されます。しかしながらそれは当然の結果として「哲学」が存在した証拠とはなりません。古代ギリシャにおいても、ほんの少しだけは哲学に似た表面だけの真剣さと内には欺瞞と汚物とを充満させた一定の幻影は闊歩していました。それを文字どおり怪しまない軽率な人々は、その教授達に固執し、彼らの自身の間で合意を見ないにもかかわらず、ある者はこちらの者へ、ある者はあちらの者へと、莫大な報酬と共に、彼の子ども達を、彼ら自身の幻想に従いながら全ての疑問を解決するために、知恵の代わりに議論に他ならないものを、そして法を無視するために、教えに通わせたものです。最初に、教会博士が、次にその時代に生まれた使徒達が、異教徒達に敵対して自然理性によってキリスト教信仰を防御する努力をする間に、哲学の利用もまた開始されました。そして聖書の定めと異教の哲学者の意見を混合することも開始されました。最初に、プラトン Plato の幾つかの無害なものが、後には、またアリストテレス Aristotle の自然学と形而上学から多くの愚かで誤ったものが利用されました。そしてキリスト教の最後の砦を裏切ることによって敵を招き入れました。その時から、神に対する崇拜に取って代わって、片足を聖書という堅固なものに載せ、しかしながら他方の墮落した足は、パウロが「無益なもの」と呼び、また「有害な哲学」とも呼ばれ得るものに載せられ停止しているのです。というのも、それは宗教に関するキリスト教徒世界の論争の無限の数から生じ、また戦争に関する無限の論争から生じているからです。それはアテネの喜劇詩における「エンプサエ Empusa」のようなものであり、それは一つの足が青銅で、他の足はロバで、形を変える幽霊としてアテネ人に受け取られていたもので、ヘテラ Hecate によって、悪しき運勢の前兆として送り込まれたと信じられていました。この「エンプサエ」に対抗するためには、宗教の規則、すなわちそれを我々は法から受け取る神を崇拜する規則と哲学の規則、すなわち各々の

人間達の意見との間に区別を建てることよりも良い悪魔祓いを創案することは不可能だと思うのです。そして聖書に対して宗教は何を義務とすべきかということと自然理性に対して哲学は何を義務とすべきかの区別を建てることよりも良い悪魔祓いを創案することは不可能だと思うのです。そしてもし私が哲学の原理を真実に明白に取り扱えるのなら、全力を尽くして行おうとしていることがこのことなのです。したがって、私が既に出版し閣下に献呈した哲学の原理の第3巻では、ずっと以前に理性の力強い議論によって、全ての教会的国家的な権力を一人の主権的権威に帰属させようと努力しました。そして今、私は、自然哲学の真の基礎の明確な方法の探求に身を入れることによって、この形而上学的な「エンプサエ」を脅かし追放する意図を持っています。それは小競り合いによってではなく、彼女に光を当てることによって行われます。というのは、仮に書物についての信頼が著者の恐れ、慎重さ、遠慮から生じ得るとしても、この書物の前半三つの部分において私が述べたことは全て、諸定義によって十分証明され、四番目の部分においては不合理ではない諸仮定から十分に証明されたと確信しているからです。しかしながら、全ての読者を満足させるほどの満足を閣下が得られなかったとするなら、その原因は、全ての事柄を幾何学的証明によって書き切れなかったことにあります。しかしながら、閣下に満足していただけるだろうことに、私は疑いを抱いてはおりません。

まだ、哲学の原理の第2巻〔『人間論』〕が残っております。それは「人間」についてです。それは六つの章から成り、光学に付き物の図形の図案と共に「光学」が取り扱われます。私はここ六年のうちにそれらを書き、図版も仕上げました。残りのものをできるだけ早く付け加えるつもりです。とは言うものの、経験によって私が既知っているように、拙劣な幾人かの傲慢無礼で取るに足らない名誉毀損によって、私はどれほど感謝しているか分かりません。というのも、それによって、人間の真実が分かるからです。そして私は私

に引き受けた重荷を、宥和と戦うことによってではなく、むしろ私のねたみ心に復讐するために折り目正しくやり遂げるつもりです。私は、閣下が望み、私が認識したことが、閣下の御好意を得ることに満足するからです。そして神のお恵みが閣下にあられることを望みます。

閣下の親愛なる僕
トマス・ホップズ

ロンドン

1655年4月23日

著者から読者への献呈の書簡

礼儀正しい読者諸兄、これから私が展開するつむりの哲学の原理を賢者の石であるとは思わないで下さい。またそれらが形而上学的な暗号に基礎づけられているとも思わないで下さい。そうではなくてそれは、被造物の中を忙しく行ったり戻ったりして飛び回り、被造物の原因と結果の順序についての真の報告を回復するものです。したがって、この世界とあなた方自身の精神の子である哲学は、あなた方自身の心の中にあるものです。恐らく、世界は、その始まりにおいて混沌としていたように、われらが父〔神〕の意図通りにはいまだ形作られていないのでしょうか。したがって、余分である表面を削り落とす彫刻家のように、イメージを造り上げて下さい。もしくは天地創造をまねてみて下さい。すなわち、もしあなたが真剣に哲学者であろうとするなら、あなた方の理性をあなた方自身の思考力と経験との深みにどんどん進めて下さい。混沌として内に横たわるそれらの物事は、分離され、区分されるに違いありません。そして全てのものに名前がつけられ順序づけられるでしょう。すなわち、あなた方の方法は、天地創造と同じものになるのです。天地創造の順序は、「光」「昼と夜との区別」「天空」「星々」「感覚的な動物達」「人間」であり、天地創造の後に、「戒律」がありました。したがって、考察の順序は、「理性」

「定義」「空間」「星々」「感覺的性質」「人間」，そして人間が成長した後の「命令に対する服従」となります。論理と名づけられたこの哲学の原理の第1巻第1部において，私は理性の光を論じました。第2部においては，それは哲学の基礎と名づけられていますが，私は，混乱と不明瞭さを避けるために，正確な定義によって大抵のありふれた観念に区別を与えました。第3部は空間の広がりに関するもので，それは幾何学です。第4部は感覺的性質の原理と共に星々についても論じました。

哲学の原理の第2巻においては，もし神が許し給えればですが，「人間」を取り扱うでしょう。第3巻においては，「服従」の原理を既に取り扱っています。これは私が追究した方法です。もし気に入りましたなら，読者諸氏も同様の方法を使用することができます。と申しますのも，私は私の方法を勧めるというのではなく，提出しているだけだからです。しかしながら，あなた方が気に入るであろうどのような方法でも，私はとても喜んで，哲学としてすなわち知恵の勉強として，後に後悔しないようにお勧めします。というのは，富について勉強し，それを知恵への愛から行ったとしても，彼らの財宝は鏡に映ったものに過ぎず，そこにおいては彼ら自身の知恵を眺め観照するからです。もしくは公的な仕事にばかり心を奪われ，自分の知恵をひけらかすことしかしないでしょう。肉欲に浸り哲学を軽視する人は，この美しい世界の生き生きとした永久の甘受に浸ることがどれほど大きな楽しみであるのかを知らないのです。最後に，他でもないのですが，それでもなお，人間の精神は，自然における真空に劣らず，自分の時間が空虚な時にはせっかちになりがちでありますので，あせらずに勉強されることをお勧めします。ご機嫌よう。

モールズワース版『物体論』

第1部 計算もしくは論理

第1章 哲学

1. 序説 2. 哲学の定義の説明 3. 精神の推論 Ratiociation 4. 固有性 Properties とは何か 5. 固有性は生成 Generation とその逆のものによってどのように知られるか 6. 哲学の範囲 7. 哲学の有用性 8. その論題 9. その諸分野 10. 結び

1. 序説

「哲学 PHILOSOPHY」は，現在の我々においては，古代世界において穀物と酒の役割を果たしたのと同じようなものとして存在している，と私には思われる。というのは，大地のあちらこちらには，成長した葡萄の木や穀物の穂が最初から存在したのであるが，それらの種蒔きや植え付けには何の世話も与えられなかったからである。したがって，人々は団栗を常食にしていたのであり，もし何者かが，それらの未知の疑わしい果実を食べるという大胆な冒険を行ったとしたら，彼らはそれを健康の危険を冒して行ったのである。同じようにして，全ての人々は，哲学すなわち自然理性 Natural Reason を世界へ持ち込んだ。というのは，全ての人々は，ある程度は同様に，そして同じ物事に関して推理する reason ことができるのであるが，長期の推理が必要なところでは，ほとんどの人は，あたかも種蒔きと植え付けが欠落しているように，すなわち理性の改良が欠落しているように，その道程から外れ，方法の欠落のために錯誤に陥る。それゆえ，団栗を食することになぞらえ得る日々の経験に甘んじ，哲学を拒否し，もしくは重んじない者達が，俗には尊敬せられ，実際のところ，卑俗ではないが不確かさに満ちた諸意見を安易に受け取り騒がしい判断を撒き散らす者となり，そして十分な知恵のない者達のように，議論と口論以外を行わないという事態が生ずる。実

際のところ、私は、大きさや図形が計算される哲学のその分野が高度に進歩したことを認める。しかしながら、私は、哲学のその他の分野においてはそれと同様の前進を観察してはいないので、私の目的は、私の能力の許す限りにおいてであるが、哲学のほんの少しの最も重要な原理を一般に開陳することである。それは純粋で真実の哲学が将来少しづつ芽を出し得る多くの種を播くようなものである。

私は、人間の精神に根付いている根深い意見をそこから取り除くことがどれほど困難なことであるのか、そしてそれらが最も雄弁な著作家達の権威によっていかに強められているのかについて無知ではない。そして特に真実の（すなわち精密な）哲学は、虚飾と虚偽で色塗られた言葉を拒否するばかりではなく装飾的で華美な言葉をも拒絶するという観点から、全ての科学の第一の基礎が美しくないばかりではなく、貧相、無味乾燥、そして現れ appearance においては醜いものであることについても無知ではない。しかしながら極小数ではあるが、全ての物事における理性の真実と力強さに喜ばされる一定の人達が存在するので、私はその極小数の人達のために骨を折ることは良くなし得るかもしれないと思った。それゆえ私はその事柄に着手し、その始まりを哲学の定義から始めた。それが次節からの事柄である。

2. 哲学の定義の説明

「哲学」とは「我々が最初はそれらの原因と生成 causes or generation について持つ知識から、真の推論 ratiocination によって獲得するようなそれらの結果もしくは現れについての知識であり、そしてまた、最初はそれらの結果について知っていることから可能になるような原因や生成についての知識である」。

この定義についてのさらに良い理解のためには、第一に、人間と全ての生きている被造物にとって共通のものである物事についての感覚と記憶が知識であるのだけれども、それでもなお、それらは我々に自然によって直接与えられるものであ

り、そして推論によって獲得されるものではないので、それらは哲学ではないということを、我々は考慮しなくてはならない。

第二に、経験は記憶に他ならないという事実からすれば、そして慎慮もしくは未来に対する見通しは我々が既に経験している物事についての期待に他ならないという事実からすれば、慎慮もまた哲学であると見なされるべきではない。

「推論」によって、私は「計算」を意味する。さて、計算とは付け加えられた多くの物事の合計を集計することであるか、もしくは他の物からある物が取り去られた時に、何が残っているのかを知ることである。したがって、「推論」とは、「足し算」そして「引き算」と同じものである。そしてもし誰かが「掛け算」と「割り算」を付け加えても、それが考えられるたびごとに、掛け算とは一方が他方に同等なものの足し算でしかあり得ず、割り算は他方から一方へ同等なものの引き算でしかあり得ないという事実から、可能な限り私はそれに反対しないだろう。それゆえ、全ての推論は、足し算と引き算という精神のこれらの二つ操作の中に包含される。

3. 精神の推論

しかしながら、我々の精神の「推論」によって、我々が言葉を使用することなく、どのように我々の沈思黙考の中で足し算や引き算を行うのか、二三の例によって分り易くすることが必要になるだろう。したがって、もし、ある人が遥か彼方から不明瞭に何物かを見るとすると、どのような名称も未だその何物かに与えられてはいないのだけれども、それにもかかわらず、彼はそれに名辞を付けることによって、今我々がそれを「物体」と呼ぶその事物の何らかの観念を持つだろう。さらに、近くに寄ることによって、彼がその同じものを様々な角度から見ると、彼はそれについての新しい観念、すなわち、我々がそのようなものを「生きている」ものと呼ぶものの観念を持つことになるだろう。第三に、さらに近くに立ち、彼がその姿形を識別し、声を聞き、理性的な精神の印 signs

であるその他の物事を見る時、それは未だ名称を持ってはいないのであるが、彼は第三の観念、すなわち、我々が「理性的」と呼ぶものの観念を持つ。最後に、それを十分に明白に注視することによって、彼は、彼が或るものとして目にしていたその全てを理解する時、彼が今や保持することになった観念は、彼のそれまでの観念の合成物となる。「物体」「生きているもの」「理性的なもの」という三つの個々の名辞が同じ順序で精神において一緒にされ、言葉において「物体—生きている—理性的」もしくは「人間」という一つの名辞に合成される。同じように、「四つの辺」「辺の同等」「直角」についてのいくつかの概念が合成されて「正方形」の概念になる。というのは、精神は四つの辺の何らかの概念がなくとも四つの辺の形を理解することが可能であり、直角を理解することがなくとも四つの辺が同等であることを理解することができるからである。そして精神はこれら全ての一つひとつの概念をひとつの概念もしくは正方形というひとつの観念にまとめ上げることができる。このようにして、我々は、精神による概念の合成のされ方を知る。また、誰であろうと彼の近くに立っている人間を見る人は、その人間についての全部の観念を得る。そしてもし、その人が立ち去り、目だけでその人を追うことになれば、その人の理性的な存在の印である物事の観念を失うだろうし、一方では、しかしながら、生きている物体についての観念は彼の目に未だ残る。それゆえ、理性的という観念は人間全体の観念、すなわち生きている理性的な物体という観念から引き算されたことになる。そして生きている物体ということが残る。そしてしばらくしてとても遠くへ行った場合には、生きている物体という観念も失われるだろう。そして物体ということのみが残ることになるだろう。それゆえ、終に、何事も全く見えなくなった時は、観念全体が見えないところへ消滅するだろう。この例によって、私は、言葉のない精神の内的推論とは何であるのかが十分明白になったと思う。

したがって、我々は、(それはピタゴラスの意見

であると語られているのだが) 数を数えるという他ならぬその機能によって、あたかも人間が他の被造物から区別されるように、計算すなわち推論を数においてのみ場所を占めるものと考えてはならない。というのも、「大きさ」「物体」「運動」「時間」「性質の程度」「行為」「概念」「平均」「言葉と名辞」(それらは哲学の全ての種類がそこに存在するのだが) は、足し算そして引き算が可能だからである。ここにおいて、我々が足しそして引く、すなわち考慮に入れるような物事、そして我々が「考察する」ということを、ギリシャ語では論証 *λογιζεσθαι* するといひ、また、理解 *δύλλογιζεσθαι* という用語は「計算」「推理」「数える」ということも意味したのである。

4. 固有性とは何か

感覚に対する事物の「結果」そして「現れ」が物体の性能もしくは力であり、それが我々に事物間の区別を与える。すなわち、それは我々にある物体が別の物体と同等である、もしくは同等ではない、似ている、もしくは似ていないという意見を抱かせる。前節の例のように、ある物体が十分近くに近づくことによってそのものの運動や動きを知覚する時に、我々は、それが近づくことによって樹木と柱やその他の固定された物体とを区別する。それゆえ、運動と動きとは生きている被造物に特定される「固有性」であり、我々をして他の物体からそれらを区別せしめる性能である。

5. 固有性は生成とその逆のものによってどのように知られるか

何らかの結果についての知識がどのようにしてその生成の知識から獲得されるのかということは、円についての例によって容易に理解され得る。というのは、もし、可能な限り円の形を持つ明瞭な図形が我々の前に存在したとしても、我々が、それが真実に円であるのかそうではないのかを感覚によって知覚することはどうあっても不可能だからである。やはり、提出された図形の最初の生成を知る者に対するより以上に容易に知られるもの

などないのである。というのも、その図形が、一方の端が動かずに残っているその物体の円運動によって作られたと知られるなら、我々は次のように推論するだろうからである。すなわち、物体は、同じ長さを常に保持しながら動きまわり、最初一つの「半径」に傾倒し、それから別の半径へ、そして第三の半径へ、第四へ、そして連続的に全ての半径を動き回り、したがって、同じ地点から同じ長さの円周が全ての地点において描かれ、それは全ての「半径」が等しいと言わんばかりのものとなるということである。したがって、我々は、図形が生ずるその発生によって、一つの中央の点から全ての一番外側の諸点まで同等の「半径」によって到達することを知る。そして同様に、我々に提示された図形がどのようなものであるのかを最初に知ることによって、我々は推論によって、それと同じものの何らかの生成に到達することが可能となる。おそらくそれはそれが形成されたものではないかもしれないが、それでもなおそれが形成されたであろうものなのである。というのは、すでに明らかにされた固有性を持つ円を知る人は、言われたような動き回る物体が、円を発生させるのかそうではないのかを容易に知ることができるからである。

6. 哲学の範囲

哲学の「目的」と「範囲」は、先に見た諸結果を我々の利益に対して利用し得ること、もしくは諸物体をお互いにあてがうことによって、人間生活の必需品のために、能力と勤勉の許す限りにおいて、我々の精神が理解する物事の諸結果に似たものを作り出すことである。というのは、人間が何らかの困難で不確かな事柄を支配することから得る、もしくは隠された真理を発見することから得る精神の内的な栄誉や成功は、哲学が要求する苦心と同じ価値を持つ苦勞ではないからであるし、もし彼が彼の労働についての利益のみであるだろうと考えるなら、彼自身が知っていることを他者に教える苦勞を必要とさせないからである。知識の目的は力であり、諸定理（幾何学者の間で

は、それは特質の発見に奉仕するものだが）の使用は諸問題を説明するためである。最後に、全ての思索の範囲は、ある行為もしくは行われるべき事柄の遂行である。

7. 哲学の有用性

しかしながら、哲学の「有用性」、特に自然哲学と幾何学の有用性は、人類が獲得し得る主要な必需品を計算することによって、そしてそれらをそのように享受する生活の仕方とそれと同じものを欲する他者のそれとを比較することによって、最も良く理解され得るだろう。さて、人類の最大の必需品は、技芸 arts である。すなわち、物質や運動を計測することについての、大きく重い物体を動かすことについての、建築物についての、航海についての、全ての用途のための道具を作ることについての、天界の運動における複雑な計算についての、星々の諸側面そして時間の諸部分についての、地理についての、技芸である。それらの諸科学によって、どれほどの便益を人間が受けているのかは、言うまでもなく容易に理解されるだろう。これらの便益は、ヨーロッパのほとんど全ての人々によって、アジアのほとんど全ての人々によって、そしてアフリカの幾人かの人々によって享受されている。しかしながら、アメリカ人、そして極地の近くに住む人達においては、まったくまさにそれらが欠落している。しかしながら、なぜ、彼らが後者の者達より鋭敏な理知を持ったのだろうか。全ての人間は一つの種類の魂と精神の同じ機能を持つてはいないのだろうか。それに、哲学以外の何がこの差異を作ったのだろうか。したがって、哲学が全てのこれらの便益の原因なのである。しかしながら、道徳哲学と政治哲学 moral and civil philosophy の有用性は、それらの諸科学によって我々が保持する必需品によってではなく、むしろそれを知らないことから我々が受け取る惨禍によって尊重されるべきである。さて、人間の勤勉によって避けられ得る全てのそのような惨禍は、戦争、特に内乱から主要に発生する。というのは、ここから虐殺、孤独、そして全ての事

物の欠落が生ずるからである。しかしながら、戦争の原因は人々が進んでそれを保持することに邁進するからではない。というのは、意志は、善以外のもの、すくなくとも善と見えるもの以外のものを対象としては持たないからである。もしくは人々が戦争の結果が悪であることを知らないことからそれが生ずるのでもない。貧困や生命の損失を大きな悪と思わない者など存在しないからである。したがって、戦争の原因は、人々が戦争の原因も平和の原因も知らないことにある。人々を平和の内に統一し保持する義務を学習した者、すなわち国家生活の規則を十分に学習した者などこの世にほとんど存在しないのである。ここにおいて、これらの規則についての知識が道徳哲学となる。しかしながら、現在までのところ誰も明白で確かな方法において彼らを教えなかったという理由がなかったら、彼らが学習しなかったということがあり得るだろうか。ギリシャ、エジプト、ローマそしてその他の古代の教師達は、もし、彼らがそれを理解していたのなら、彼らの神についての本質に関する無数の意見、その意見は彼ら自身がそれらを真実であるのか錯誤であるのか定かではなく、それは実際のところ明白な誤りであり不合理でもあったのだが、それによって未熟な群集 *unskilful multitude* をなぜ説得できなかったのだろうか、そしてまたその同じ群集に政治的義務 *civil duty* についても説得できなかったのだろうか。もしくは、もし彼らが教えることが確かで、良く証明されているとしたら、現存する幾何学者の極小数の書物は、彼らが取り扱っている物事における全ての論争から十分取り去られていると考えられるべきではないのか、そして「倫理学」についての無数のそして巨大な書物が不十分なものと考えられるべきではないのか。それから、増加する科学を保持する前者の書物、そして言葉以外の何も増加させない後者の書物の原因が、彼らの知恵と雄弁という虚飾のためのみに教えられた学説を知っていた者達によって前者は書かれ、知らなかったような者達によって後者は書かれたということを除けば、どのようなものであると想像でき

るだろうか。しかしながら、私はそのような本のいくつかを読むことが大変楽しいことであることを否定はしない。というのは、それらは大抵雄弁に書かれ、多くの明確で健全で精選された金言を含むからである。それでもなお、それらは普遍的に提案されるのだけれども、普遍的な真実でない。ここから、時代、場所、人物の変化という状況により、それらは、政治的義務の戒律を彼らに理解させるのと同じほど、邪悪な者達の目的を確かにするために頻繁に利用されるという事態が生ずる。さてそれらにおいて主に欠落しているものは、それによって我々が引き受けるものが正義であるのか不正義であるのかどうかを知り得る真実で確かな我々の行為の規則である。というのは、これまでのところ誰も確立していない正しさについての一定の規則や基準の確立以前には、全ての物事において正しいことを行うことを命ずるのは全く無駄なことだからである。したがって、政治的義務について知らないことから、すなわち、道徳科学 *moral science* の欠落から内乱と人類の最大の惨禍が発生するという事実からすれば、我々は、それとは反対の必需品を生産する科学に非常に良く貢献し得る。そして、哲学から生ずる賞賛やその他の満足について何も言わず、哲学の全ての種類におけるその有用性を見るためには、これだけで十分である。

8. 哲学の論題

哲学の「論題」もしくはそれが取り扱う事柄は、我々が何らかの生成を想像し得る、そして我々がそれについての何らかの考察によって他の物体と比較可能な、もしくは合成そして分解可能な全ての物体である。すなわち、我々がそのものの生成や固有性に何らかの知識を持ち得る全ての物体である。そして哲学の定義から、次のようなことが演繹される。つまり、哲学の仕事は物体の生成から物体の特質を探求すること、もしくは物体の固有性から物体の生成を探求するということである。したがって、生成もしくは固有性の存在しないところでは、どのような哲学も存在し得ない。し

たがって、それは「神学」を含まない。私は神についての学説ということで、永遠、独立、無限、そしてそのものにおいては、分割も、混合も、理解されるべきどのような生成もないものを意味している。

それは「天使」についての学説を排除する。そして物体も物体の固有性も考えられない全てのそのような物事を排除する。それらのものにおいては、合成と分割の余地はなく、理解の余地、すなわち推論の余地も全くない。

それは、哲学にとって最も有用なのではある（必須ではない）が、「自然史」はもとより「政治史」も排除する。なぜならそのような知識は、経験もしくは権威に過ぎず、推論ではないからである。

理性によって我々に引き出されたのではなく、直接の神の恩寵によって、そしてあたかも何らかの超自然的な感覚によって引き出され、神の霊によって獲得されたような知識も排除される。

誤っている全ての学説ばかりではなく、確かな根拠のないような知識もまた排除される。というのは、正しい推論によって我々が知った事柄はどのようなものであれ、誤りもしくは疑わしいものではあり得ないからである。したがって、現在流行の「占星術」、そして科学というよりはむしろ占いであるような全てのものも排除される。

最後に、それが自然理性によって知られるのではなく、教会の権威によって知られるので、そして信仰の対象であって知識の対象ではないので、「神への崇拜」の学説も哲学から排除される。

9. 哲学の諸分野

哲学の主要な分野は二つある。というのは、物体の主要な二種類、そしてお互いが非常に異なっているその二種類は、それらの発生と特質について異なった追究を必要とするからである。すなわち、一方は、その自然の働きによって「自然の物体」と呼ばれ、他方は、「国家共同体 *commonwealth*」と呼ばれ、人々の意志と合意とによって作られる。そしてこれらの源泉ゆえに、哲学のその二つの分野は「自然的なもの」と「政治的なもの

civil」と呼ばれる。しかしながら、国家共同体の固有性についての知識に関しては、人間の性向、感情、そして態度について知ることが最初に必須であるので、通常は政治哲学はさらに二つの分野に分割される。その一つは、人間の性向や態度を取り扱うもので、「倫理学」と呼ばれる。そして他方のものは、人間の政治的義務を知ることであり、「政治学」もしくは単に「政治哲学」と呼ばれる。したがって（一般に哲学の本質に付随する前述のような事柄を述べた後）、第一に、「自然的な物体」について論述する。そして第二に、「人間の性向や態度」について論述し、そして第三に、「被治者の政治的義務」について論述する。

10. 結び

結論。哲学についてのこの私の定義を好まない多数の者達が存在し得るし、そして人間は自分自身に最も良いと思われる定義を取り得るものだと言う者達が存在し得るという観点からすれば、その人は何事かから何事かを結論づけ得るだろう（私は、私自身のこの定義を全ての人間の感覚と一致させることを証明することは、困難なことではないと思っているのだが）。しかしながらそれでもなお、私と彼らとの間の論争の何らかの原因が、この点において存在することを懸念し、ここで私は、何事かの結果がその同じものの知られている生成から見出される、もしくは反対に、その結果からその生成が見出される科学の原理を引き出すことのみを請け負う。それは、他の哲学を探求する者達は、他の原理からそれを探すよう勧告され得るからである。

第6章 方法について

1. 方法と科学の定義 2. それは何であるのかは、普遍的な事物に関してよりも、唯一つの事物に関しての方がより容易に知ることができる。そして、その反対に、なぜそれはそのようであるのか、もしくはその原因は何か、ということについては、ただ一つの事物に関してよりも、普遍的な事物に関しての方がより容易に知ることができる 3. 哲学者が知ることを試みていることはどのようなことか 4. 第一の部門は、発見された諸原理による、純粋に分析的な部門である 5. 全ての種類において、最高の原因と最も普遍的な原因とがそれら自体によって知られる 6. 純粋に学術へと向かう、発見された諸原理からの方法とは、どのようなものか 7. 原理への認識から生じた政治科学と自然科学との方法は分析的である。そしてまた、原理から始まるそれは総合的である 8. 提示された事物が、素材であろうと、偶有性 accident であろうとそれを探究する方法 9. 何らかの偶有性がここにあらうが、その物自体にあらうが、それを探究する方法 10. 提示された何らかの結果の原因を探求する方法 11. 言葉 Words は、標章 marks として案出の役に立つ、また記号として証明の役に立つ 12. 証明の方法は、総合的である 13. 定義は、唯一第一位の、そして普遍的な命題である 14. 定義の性格と定義 15. 定義の固有性 16. 証明の本質 17. 証明の固有性、そして証明されるべき事物の順序 18. 証明の欠点 19. なぜ幾何学者の分析的な方法が、ここの箇所では取り扱われ得ないのか

1. 方法と科学の定義

「方法」について理解するためには、私が以前に(第1章第2節)「哲学とは、我々が持つ現れ、もしくは外見上の諸結果と同じものを生成し得る事物、もしくは発生し得る事物について我々が持つ知識から、我々が、現れ、もしくは外見上の諸結果についての真の推論によって獲得した知識である。そして、我々がその諸結果について持つ知識

からの、存在する、もしくは存在し得るような生成物についての知識である」と述べたような哲学についての定義を繰り返すことが、必要となろう。したがって、哲学を研究することにおける「方法」とは、「知られている原因によって、諸結果を発見する最短の道、もしくは知られている諸結果によって原因を知る最短の道のことである。」しかしながら、我々は、「それと同じもの原因が存在する」ことを知る時、そして「どのような物自体がその原因であるのか」、そして「どのような物自体が、その結果を生成したものなのか」、そして「どのような方法で、それらはその結果に作用したのか」ということを知る時、何らかの結果について知っているといわれる。そしてこれが、原因についての科学、もしくは、人々の原因 *dioti* についての知識である。その他の全ての知識、いわゆる *ou* は、感覚、もしくは想像、もしくはそのような知覚の後に残存する記憶による知覚、の何れかである。

したがって、知識の第一の発端は、感覚と想像の幻影 *phantasms of sense and imagination* である。そしてそのような幻影が存在することを我々は生まれながらに十分良く知っているのだが、しかしながら、なぜそれらがそのような存在するのか、もしくはどのような原因からそれらが生ずるのかを知ることは、推論の仕事である。そしてそれは(第1章第2節において既に語ったように)「構成」と「解体」ないし「分解」との中に存在する。したがって、それによって我々が事物の原因を発見する方法は、「構成的であること」、もしくは「分解的であること」、もしくは「部分的には構成的であること」そして「部分的には分解的であること」、以外には存在し得ない。そして、構成的であることが「総合的」と呼ばれるように、分解的であることは通常は「分析的」方法と呼ばれる。

2. それは何であるのかは、普遍的な事物に関してよりも、唯一つの事物に関しての方がより容易に知ることができる。そして、その反対

に、なぜそれはそのようであるのか、もしくはその原因は何か、ということについては、ただ一つの事物に関してよりも、普遍的な事物に関しての方がより容易に知ることができる方法の全ての種類において、知られている事物から知られていない事物へ移行していくことは共通することである。そしてこのことは、哲学について引証された定義から明白なことである。しかしながら、感覚による知識においては、対象は、その何れかの部分よりも、その全体の方がより良く知られる。それは我々が人間を見る時に、その人間の部分的な観念である「形がある」「生きている」「理性がある」というようなことよりも、その人間全体の概念や観念を第一にそしてより良く知るような場合である。すなわち、我々は人間においてそのような諸部分を観察する前に、最初に人間全体を見て、そして彼の存在に気づくのである。したがって、*οτι*、もしくは何事が「である」ということの知識においては、我々の探求の端緒は、観念全体からである。そして反対に、*διοτι*、もしくは何事かの原因についての我々の知識においては、すなわち諸科学においては、我々は、全体についてよりも諸部分の原因についての知識をより多く持つ。というのは、全体の原因とは、諸部分の原因が合成されたものだからである。しかしながら、我々は、合成された全体を知り得る以前に、合成されるべき事物を知ることが必要である。さて、諸部分ということによって、私は、ここにおいて事物それ自体の諸部分を意味するのではなく、その本質の諸部分を意味している。それは、人間の諸部分ということによって、私が、人の頭、肩、腕、その他の部分を理解するのではなく、形態、量、運動、感覚、理性、その他の似たようなものを理解するようなものである。そしてその合成された、もしくは集められた偶有性は、その人自体を構成するのではなく、人間の本質全体を構成する。そしてこれが、通常言われていること、すなわち、ある事物は我々について良く知られ、他の事物は自然について良く知られる、ということの意味である。というのは、そのように区別された事物が、あ

るものは自然について知られ、それはどのような人間についても知られることがないということの意味しているとは、私は考えないからである。したがって、我々について良く知られるという事物によって、我々は、我々の感覚によって我々に気づかれる事物ということを理解するべきであり、自然に対して良く知られる事物ということによって、我々は、我々が理性によって獲得した知識ということを理解すべきなのである。というのは、この意味において、「全体」すなわち普遍的な名辞を持つ事物は、（私は簡潔にするために「普遍的」と呼ぶのだが）「諸部分」、すなわちより普遍的ではない名辞を持つ事物（従って私が「個別的」と呼ぶところのもの）よりも我々についてより良く知られるからであるし、諸部分の原因は、全体の原因よりも自然についてより良く知られるからである。

3. 哲学者が知ることを試みていることはどのようなことか

哲学の研究においては、人々は、純粋な知識か、もしくは漠然とした無限定な知識の何れかを求めている。すなわち、自分に何らかの限定的な疑問を示すことなく、彼らができ得る限りのことを知ること、もしくは何らかの限定された現れの原因を調べること、もしくは提出された「光」「熱」「重さ」「形態」その他の似たようなものの原因は何であるのかというような、疑問における何事かの確実な事実を発見することに努力することを求めている。もしくは何らかの提出された「偶有性」に固有の「物自体」は何であるのかを求めている。もしくは、何らかの提出された「結果」の「発生」について、多くの「偶有性」からどのようなことがもたらされるのかを求めている。もしくは、ある一定の結果の産出のために個々の原因がどのような仕方でも合成されるべきかについて知ることを求めている。ここにおいて、疑問における事物の多様性に従いながら、時には、「分析的方法」が使用され、時には、「総合的方法」が使用されることになる。

4. 第一の部門は、発見された諸原理による、純粋に分析的な部門である

しかしながら、それが獲得し得る限りの全ての事物の原因の知識の中に存在する科学を無限定に探求する人々にとっては、(そして個々の事物の原因は、普遍的もしくは純粋な事物の原因の合成物なので)彼らが、個々の事物の原因を知り得る以前に、すなわち、ある事物が他の事物から区別される偶有性の原因を知り得る以前に、普遍的な事物、もしくは、全ての物体、すなわち全ての物質に共通の偶有性についての原因を知ることが必要である。さらにまた、彼らは、それらの原因を知り得る以前に、その普遍的な事物が何であるのかを知らなければならない。さらに、普遍的な事物は、個々の事物の本質の中に包含されているという観点からすれば、それらの知識は、推論によって、すなわち、分析によって獲得されるべきものである。例えば、もし「四角形」のような、個別な事物の概念もしくは「観念」が提示されているとしたら、この四角形は、同等な直線、そして等しい角の一定の数で区切られた平面に分解されるべきものである。というのは、この分解によって、我々は、全ての物質に普遍的であり、適合的であるこれらの事物、すなわち、(それは「面積」を含むものであるが)「限定された、角、直線性、正確性、そして同索性」を持つ「線」、 「面」を持つからである。そしてもし我々が、これらの原因を発見することができるのなら、我々は、四角形の原因の中にそれら全てを合成することができる。さらに、何れかの人が、自分自身に対し「金」の概念を提示するとするなら、彼は、分解によって、「固体」「可視」(すなわちそれは、地球の中心へ向かう、もしくは下降する力であるが)「重量」、そして金自体よりもより普遍的なその他の多くの事物についての観念に至ることが可能だろう。そしてこれらの事物は、それらが最も普遍的な事物に至るまで、彼によって更に分解され得るのである。そして継続的なこの分解の方法によって、我々は、その事物がどのようなものであり、最初に幾つかが知られ、後に、合成され、我々を個別の事物の知

識へと導くその事物の原因を知るようになる。したがって、私は、事物についての普遍的な知識を獲得する方法を、純粋に「分析的」方法であると結論づける。

5. 全ての種類の事物において、最高の原因と最も普遍的な原因とがそれら自体によって知られる

しかしながら、(少なくとも何らかの原因を持つ)普遍的な事物の原因は自ずから明白である、もしくは(俗に所謂)自然と知られる。それゆえ、それらは全く方法を必要としない。というのは、それは一つの普遍的な原因しか持たないからである。それは運動である。というのは、全ての外観の多様性は、それらが作り出されるそれらの運動の多様性から生ずるからである。そして、運動は、運動以外の何らか別の原因を持つとは理解され得ないからである。もしくは、「色」「音」「味」その他のような、感覚によって我々に知覚されるそれらの事物の多様性は、我々は理性なしにはどのような種類のものであるのか理解できないのではあるが、ある種類の運動であることが明白であるような仕方において現れる我々の感覚に作用する対象に部分的に存在し、そして部分的には我々自身の中に存在する運動以上の原因は持たないからである。というのは、多くの人、全ての変化が運動に存在するというのを、何らかの種類において論証されない限り理解され得ないのではあるが、それでもなお、これは事物それ自体の曖昧さから生ずるのではなく(というのは、運動によるものを除けば、何事かが残りのものから、もしくはそれが持つ運動から分離できるということは理解できないからであるが)、彼らの師匠から受け取った前からある意見によって騙された自然についての論考によってか、もしくは真実から獲得することに彼らの精神を全く傾注していないことによるからである。

6. 純粹に科学へと向かう、発見された諸原理からの方法とは、どのようなものか

したがって、普遍的な事物についての知識、そしてそれらの原因についての知識によって（それは、我々が事物の原因 *diouzi* として知っていることによる第一の原理であるが）、我々は、最初に、それらの定義を持つ（それは我々の純粹な概念についての説明に他ならない）。例えば、「場所」について真実の概念を持つ人は、「場所とは、ある物体によって占有された、もしくは十分に満たされた空間である」という定義に無知ではあり得ない。そしてそれゆえ、「運動」を正しく理解する人は、「運動は、ある場所の喪失、そして他の場所の獲得である」ということを知らざるを得ない。次に、我々は、それらの生成と種類を持つ。それは（例えば）「線は、点の運動によって作られる。面は線の運動によって作られる。そして一つの運動は別の運動によって作られる。その他」というようなものである。そして結局のところ、しかしかの結果を生み出した運動とはどのようなものであるかを問うことが我々に残される。それはどのような運動が直線を作り、どのような運動が円を作るのか、どのような運動が押し、どのような運動が引くのか、そしてそれはどのような道筋によるのか、どのような運動が、ある時は一定の様態で、ある時は別の様態で見られたり聞かれたりする目になることができ、聞こえる事物を作るのか、ということである。さて、探求におけるこの種の方法は、「構成的」なものである。というのは、我々がその運動の他にはその中において何も考察しない時、最初に我々は、動いている物体によってどのような結果が生み出されたのかを観察すべきだからである。次に、長い物体の運動は何を生み出したかを観察すべきであり、それは我々が面であるものを見つけることである。そしてそれは、純粹な運動の結果とは何であるのかを我々が見つけるまで進む。そしてそれから同じような方法において、これらの運動の、加法、乗法、減法、除法からどのような結果が生ずるのかを観察すべきである。そしてそれらが産出するのは、どのような

結果であり、どのような形態であり、どのような特質であるのかを観察すべきである。観察のその種のものから「幾何学」と呼ばれる哲学の分野が生ずる。

純粹な運動によって生ずる何事かについてのこの考察から、我々は、運動しているある物体は、どのような結果を他の物体に起こすのかという考察へ移行すべきである。そして物体の全ての諸部分において運動は存在し得るだろうが、それでもなお、その物体全体が同じ場所においていまだ留まっているのなら、我々は最初に、どのような運動がしかしかの運動をその全体に引き起こしたのかを問わねばならない。すなわち、ある物体が静止しているか、もしくは運動している他の物体に押し寄せる時、どのような方向とどのような速さと共に押し寄せられた物体が運動するのかを問わねばならない。そしてさらに、この第二の運動が生成するだろう第三の運動はどのような運動であるのか、そしてそれはどのように連鎖していくのかを問わねばならない。その観察から運動について取り扱う哲学の分野が引き出されるだろう。

第三に、我々は、何らかの物体の諸部分の運動によって作られた諸結果が同じものである時に、それにもかかわらず同じものであるようには見えず、変化して現れる諸結果となることについて問うことに進まなければならない。そしてここで我々が探求すべき事物は、「光」「色」「透明」「不透明」「音」「香り」「味」「熱さ」「冷たさ」そして似たような、感覚的な質のものである。我々が感覚自体の原因を知るまで、それらが知られることはないので、それゆえ、「見ること」「聞くこと」「嗅ぐこと」「味わうこと」「触ること」の原因の考察は、この第三の場所に属する。そして既に語られたそれら全ての諸性質と変化は、第四の場所で言及されるべき事柄である。それらの二つの考察は、「物理学」と呼ばれる哲学の部分を含む。そしてこれら四つの分野においては、自然哲学においてそこに含まれるものはどのようなものであれ、厳密な意味で証明によって展開される。というのは、もし原因が天体とその部分との運動と影響と

はどのようなものであるのかというように、特に自然の現れに帰されるのなら、これについての理由は、既に言及した科学の諸分野から引き出されるか、もしくはどのような理由も与えられず不確かな憶測が残るのみとなるからである。

「物理学」の後には、我々は、「道徳哲学」へと進まなければならない。そこにおいて我々は、精神の運動 the motions of the mind, すなわち、「欲望」「嫌悪」「愛」「慈愛」「希望」「恐怖」「怒り」「競争」「ねたみ」その他のものを考察しなければならない。そしてそれらが持つものはどのような原因であるのか、そしてそれらはどのような原因となるかを考察しなければならない。「物理学」の後に考察されなければならないのは、それが感覚と想像の中に原因を持つからであり、感覚と想像は「物理的」考察の対象だからである。また、全てのこれらの物事は、上記の順序の後に探求されるべきであるという理由は、物理学は、我々が第一に、物体の最も小さい部分における運動とは何かを知ることを除いては理解し得ないものであるし、我々が、そのような分野の運動において、別の物体を運動させるものは何かを知るまでは理解し得ないものであるし、どのような単純運動が影響を及ぼすのかを知るまでは理解し得ないものだからである。そして感覚に対するものごとの現れの全てが決定され、運動の合成によってしかじかの質と量とを持ったものとして作られるので、その全ての一つひとつは一定程度の速度と、一定の決定された方向を持つ。したがって、我々は、はじめに、(幾何学はその中に存在するのだが) 運動の種類を純粹に探求すべきであり、次に、そのように生成した運動の種類を明白にすべきであり、そして最後に、(それが自然哲学の探求である) 内的で目に見えない運動の種類を探求すべきである。そしてしたがって、自然哲学を研究する者達は、幾何学から始めなければ、その研究は空虚なものである。そして幾何学に無知である著者や論争者は、その読者や視聴者に時間を無駄に過ごさせるだけである。

7. 原理への認識から生じた政治科学と自然科学とは分析的である。そしてまた、原理から始まるそれは総合的である

「政治哲学」と「道徳哲学 *moral philosophy*」とは、お互いがそれほど結合しているわけではなく、それらは分離し得る。というのは、精神の運動の原因は、推論によってのみ知られるばかりではなく、心の中におけるそれらの運動を観察することに骨を折る全ての人の経験によっても知られるからである。そしてしたがって、「総合的方法」によって、そしてまさに哲学の第一原理から精神の情動や動揺についての知識を獲得した人らは、同じ道を進むことによって、国家共同体を構成する原因と必然性に行き着くことが可能となる。そして自然的な権利とは何か、そして政治的義務 *civil duties* とは何かについて知識を獲得し得ることになる。そして統治の全ての種類において、国家共同体の権利とは何か、そして政治哲学に属する全てのその他の知識を得ることができる。というのも、政治学の原理について知識は、精神の運動の知識の中に、そして感覚と想像の知識からの運動の中に存在するからである。そしてそればかりではなく、未だ哲学の第一原理、すなわち、「幾何学」と「物理学」とを学習していない彼らでさえも、それにもかかわらず、「分析的方法」によって、政治哲学の原理を獲得することが可能となる。というのは、もし、「そのような行為は、正しいものであるのか、正しいものではないのか」というような疑問が提出されたとして、もしその「正しくない」ということが「法に反する事実」というように解釈されるのなら、そして、その法の「概念」が「強制力」を持つ人もしくは人達の「命令」と解釈されるのなら、そしてその「権力」が、平和の中に生活し得ることを目的にその権力を設立した人々の「意志」から引き出されるのなら、彼らは、少なくとも、人々の欲望と彼らの精神の情念は、もし彼らは何らかの権力に拘束されていないのなら、彼らは常にお互いに戦争を仕掛け合うだろうということに行き着く。そしてそれは、いずれの人の経験によっても知られえることになるだろう

し、自分自身の精神によって検証されるだろう。したがって、ここから、人は、上記の事柄を混合して判断することによって、何らかの提出された行動が正義であるのかもしくは不正義であるのかを決定することに進むことが可能となる。それゆえ、これまで語ってきたことから、哲学の方法とは、それ自体に提出される何らかの特殊な問題を除けば、純粹に科学を探究することにおいては、部分的には分析的であり、部分的には総合的である。すなわち、それは感覚から、分析的原理の創案へと進み、残りのものは総合的に探究されるのである。

8. 提示された事物が、素材であろうと、偶有性であろうとそれを探究する方法

ある一定のそして提出された現れもしくは結果の原因を探究することについて、その原因が探究される事物が、素材もしくは物自体であるのか、それとも物自体の何らかの偶有性であるのかが分らないということが時折起こる。というのは、幾何学においては、その原因が、大きさとして、割合として、そして形態として探究される時に、これらの物事、すなわち、大きさ、割合、そして形態は、偶有性として確かに知られるのではあるが、それでもなお、自然哲学においては、そこでは全ての疑問が感覚し得る事物の幻影の原因に関することなのだが、そこにおいては、幻影を生じさせた事物それ自体と感覚に対するそれらの事物の現れとを識別するのは容易なことではないからである。例えば、太陽を眺める人間は、1フィート過ぎの大きさの一定の光輝くもの観念を持ち、太陽が真実には相当により大きなものであることを知っているのではあるが、これを太陽と呼ぶようなものである。同様に、同じ事物の幻影は、遙か彼方で見られる時には丸く現れ、より近くで見られる時には四角に現れるというような場合である。それゆえ、その幻影が、素材もしくは何らかの自然的な物自体、あるいは単に物自体の何らかの偶有性であるのかどうか疑われるだろうし、その疑いを検証するために、我々は、次の方法を使う。素材や偶有性の定義から総合的な方法に

よって我々が既に明らかにした素材と偶有性の特徴は、我々が以前に持っていた観念と比較される。そしてもしそれが素材もしくは物自体の特徴と合致すれば、その時はそれは物自体である。さもなければそれは偶有性である。それゆえ、素材は、我々の何らかの努力によって形成されるものでも、崩壊されるものでも、増加させられるものでも、減少させられるものでも、その場所から動かされるものでもないという事実から見れば、そして、それに反して、現れ消滅するその観念が、増加し、減少し、そして好みに応じてそこかしこに移動するという事実から見れば、我々は、それは物自体ではなく、偶有性であるだけであると確かに結論づけることができる。そして、この方法が、「総合的」方法である。

9. 何らかの偶有性がここにあるが、その物自体にあるが、それを探究する方法

しかしながら、もし何らかの既知の偶有性の物自体に関して作られる疑問が存在するのなら（というのは、上述の例のように、太陽の輝きや大きさの現れは、どのような物自体において作られるのかという疑問が作られ得るような場合、この疑問は時折作られ得るのだが）、その時は、我々の探究は、次のような方法から着手しなければならない。はじめに、一般には、素材は、対象、媒介物、そして感覚それ自体の諸分野に、もしくは提出された事物に最も適合すると思われるその他の諸分野に分割されなければならない。次に、これらの諸分野は、それらが物自体の定義とどのように一致するのか、個別に検証されなければならない。そしてその偶有性を入れ得る余地のないものは、拒絶されるべきである。例えば、もし何らかの真の推論によって、太陽は、その現れの大きさよりずっと大きいものであることが発見されたとする、その時は、その大きさは太陽においては存在しないからである。もし、太陽がある決定された直線のそしてある決定された距離の中にあり、その大きさと輝きが、反射や屈折においてのように、ある決定されたものより多くの直線においてそして

距離において見えるなら、その時は、その輝きも現れた大きさも太陽それ自体においては存在せず、それゆえ、太陽の物体は、その輝きと大きさの物自体ではあり得ない。そしてその同じ理由によって、空気とその他の分野のものも、感覚それ自体以外の輝きや大きさの物自体であり得るものが終には何も残らなくなるに至って拒絶されるだろう。そして、この方法は、物自体を諸分野に分割するという意味において分析的である。そして、物自体と偶有性との両者が、探求がなされるその物自体に関する偶有性と比較される特質があるという意味においては、総合的である。

10. 提示された何らかの結果の原因を探求する方法

しかしながら、我々が何らかの提出された結果の原因を探求する時に、我々は、はじめに、我々が原因と呼ぶ、すなわち、「その原因とは、提出された結果の生成において、作用因と受動因として共同して働くような全ての偶有性の総計もしくは集合であり、全てが一緒に存在する場合は、それはそれらと共に存在する結果以外のものとは理解されない、もしくは、もしそれらの何れか一つが欠落するのなら存在し得るものであり」、我々はそのような我々の精神における正確な概念もしくは観念の中に入り込まなければならない。これらが知られたら、我々は、次に、これまでのところその結果の生産を何らかの方法において導いてきたと思われるその結果を伴い先導する全ての偶有性を個々に検証しなければならないし、そして提出された結果が、それらの偶有性の何らかのもの存在なしに存在することを想像することができるかどうかを検討しなければならない。そしてこの方法によって、上述された結果を生産するために共同して働くことのない偶有性を、共同して働く偶有性から切り離し、それを行うことによって、我々は、共同する偶有性を一緒にして、これらが全て現存する時に、提出された結果が続くか続かないか、想像することが可能かどうか考察すべきである。そしてもしその結果が続くのなら、その

時は偶有性の総計は全て原因であり、その他ではないことが明白となる。しかしながら、我々は、まだ、他の偶有性を探求し、組み立てなければならない。例えば、もし、提出されるべき光の原因が探求されるべきであるとしたら、我々は、第一に、我々の存在なしに事物を検証し、そして光が現れる時にはいつでも、光の源泉となるような何らかの主要な物体が存在することを発見する。そして、それゆえ、その物体の共同した働きは、光の生成に必然的なものである。第二に、我々は、その媒介物を考察し、もしそれが一定の方法において処理されないなら、すなわち、それが透明であるなら、その対象は同じものとして残るのではあるが、それでもなおその結果が続かないことに気づく。そしてそれゆえ、透明なものの共同した働きもまた、光の生成に必須のものとなる。第三に、我々は、我々自身の身体を観察し、目、脳、神経、そして心臓の不具合によって、すなわち、妨害、愚鈍さ、弱さによって、我々から光が奪われ、それゆえ、外部からの圧迫を受け取る器官の適応した性質もまた同様に、光の原因の必須物の一部であることに気づく。さらに、その対象における固有の全ての偶有性について、光の結果をもたらし得るものは、行為（もしくは一定の運動）以外にはあり得ず、その結果が現存する時はいつでもそれが欠落していると考えすることはできない。というのは、何ものかが輝き得るということには、そのようなもの、もしくはそのような大きさ、形態、もしくはその場所から動く物体がそこにあるということは、必ずしも必要なことではないからである（もし、太陽において、もしくは他の物体において、その光の原因が、それ自体が持つ光であるということが言われなければなら、それによって光の原因以外の何もものも意味しないという事実からすれば、それは取るに足らない例外であり、あたかも、ある人が、光の原因は、それを生ずる太陽におけるものであると言うような場合である）。したがって、それによって光が生成されるその行為は、対象の諸部分における運動のみなのである。そのように理解することによって、我々は、媒介物が奇

与するのはどのようなことか、すなわち、目に対するその運動の継続とはどのようなことかを、容易に想像することができる。そして最後に、目と感覚するための器官の残りのものがどのように寄与するのか、すなわち、感覚の最後の器官である心臓に対してその同じ運動がどのように寄与するのかを想像することができる。そしてこの方法において、運動から作られた光の原因は、光は生命的運動の代替物に他ならず、対象から継続する運動がそれを圧迫することによって作られるのだが、その同じ運動から生命的運動へと継続される。しかしながら、私は、これをほんの一例としてあげる。というのは、私は、光とその生成については、それを専ら取り扱う箇所で、最大限に語るつもりだからである。話変わって、諸原因の探求において、部分的には、分析的方法の必要性が存在し、部分的には総合的方法の必要性が存在することは明白である。分析的方法とは、諸結果の生産に対し、状況がどのように別々に貢献するのかを考えることであり、総合的方法とは、それらがそれら自身によって個々に結果し得ることを組み立て合成することである。以上のことで創案の方法としては、十分である。残るのは、それを教える方法、すなわち、証明の方法であり、それを証明する手段について語ることである。

11. 言葉は、標章として創案の役に立ち、また記号として証明の役に立つ

創案の方法において、言葉の使用は、それによって、我々が発見したことはどのようなことであれ記憶に呼び戻すことができる標章として役立つということの中に存する。というのは、これなしには、全ての我々の創案物は消散してしまうし、記憶の不確かさによって、原理から三段論法もしくは二つ目の論理へ移行することが不可能となるからである。例えば、もし何れかの人間が、彼の前に置かれた三角形を考察することによって、その全ての角を合わせると2直角に等しいことを発見し、それが、理解もしくは表現される言葉の使用なしに、暗黙の推論によって行われたとすると、そ

の三角形と似ていない別の三角形、もしくは異なった状況において同じ三角形が彼の考察に提示されたとすると、彼は、その三角形が同じ性質を持っているのかどうかをたやすく知ることはないであろうし、異なった三角形が彼の前に提出されるたびに（そして異なった三角形は無限なので）新しい考察をするように強いられることになるだろう。我々が、無限にある個々の事物について持つ概念を意味する全ての普遍的な名辞を使用するのなら、彼はそのような必要はなくなるだろう。しかしながら、上述したように、それらは我々自身の創案物を我々自身に登録することによって、我々の記憶の助けとなるための「標章」として役立つのではあるが、我々が、それによってその同じものを別の人へ言明する「記号」として役立つのではない。それゆえ、その人間は、師匠の存在なしに、彼自身だけで哲学者足り得る。アダムはこの能力を持っていた。しかしながら、教えること、すなわち、証明することは、少なくとも二つの、そして三段論法的な談話 speech を想定する。

12. 証明の方法は、総合的である

そして、教えることとは、我々が我々の精神の内に知識を獲得した同じ軌跡でもって、我々が教える人の精神を我々の創案物へと導くことに他ならないという事実からすれば、それゆえ、事物の感覚から普遍的原理へ進む方法の最初の段階を省略することを除けば、なぜなら、それらは原理なので証明できないからであるが、我々の創案に役立つその同じ方法は、他者に対する証明にも役立つだろう。そして、その諸原理は、（第5節によって既に語ったように）自然によって知られるという事実からすれば、それらは展開の必要性はあるのだが、証明の必要性はない。それゆえ、証明全体の方法は、「総合的であり」、初歩的もしくは普遍的命題から始まる談話の順序によって構成される。それらは自ずから明白なものであり、最後に、学習者が探求される結論の真実を理解するまで、諸命題の永続な組み合わせによって三段論法へと進む。

13. 定義は、唯一の、第一位で普遍的な命題である

さて、そのような原理は、定義に他ならず、そこには二つの種類のものがある。一方は、何らかの考え得る原因を持つような事柄を意味する諸名辞であり、もう一方は、我々がどのような原因も全く考え得ることができないような事柄を意味する諸名辞である。前者の種類の名辞は、「物体」もしくは「物質」、「量」もしくは「外延」、「運動」そして全ての物質に共通な事柄全てである。第二の種類の名辞は、「そのような物体」「かくかくしかじかの大きさの運動」「とてつもない大きさ」「そのような形」、そして我々がある物体を他の物体から区別し得るあらゆるものである。そして前者の種類の名辞は、我々が、運動を、「絶え間なく、ある場所から去ること、そして別の場所を獲得すること」と定義づける時のように、可能な限り短い言葉によって、我々が聞き手の精神の中に名づけられた物事の完全で明白な観念もしくは概念を呼び起こす時により良く十分に定義づけられる。というのは、どのような事物も運動していない、もしくは運動のどのような原因もその定義の中にはないのだけれども、それでもなお、その言葉を聴くことによって、聞き手の精神の中に十分に明白な運動の「観念」をもたらすだろうからである。しかしながら、何らかの原因を持つと理解される事柄の定義は、我々が、円を、平面における直線の旋回によって作られた図形であると定義づける時のように、それらの原因や生成の仕方が表現されるような名辞によって構成されなければならない。定義の他には、第一のものと呼ばれるべき、(厳格な真実に従いながら) 原理の中に数えられるべき他のどのような命題もない。というのは、「ユークリッドの公理」は、それらが証明される必要のないものであるという理由で、全ての人々の同意を得ることによって、原理の権威を持っているのではあるが、それらの公理が証明され得るという事実からすれば、証明についての原理でもないからである。また、「仮定 *petitions*」「公準 *postulata*」は、(一般的にそう呼ばれているように) 諸原理で

はあるのだけれども、それでもなお、それらはなお証明の原理ではなく、構成上のみの原理である、すなわち、科学の原理ではなく、力 *power* の原理である、もしくは(それは皆同じことなのだが) 思弁的な「定理」ではなく、実践に属する、もしくは何事かを為すことに属する「問題」である。しかしながら、「自然は空虚を嫌悪する」「自然は無益なことを行わない」そしてその他の似たような共通に受け取られている意見に関しては、それはそれ自体において明証でもなければ、証明されたものでも全くない。そしてそれは度々真実であるよりも錯誤であり、いわんやそれらが原理として承認されることはない。

したがって、余談はさておき、定義に戻れば、何らかの原因もしくは生成を持つような事物の原因そして生成が定義の中に入るべきであると私が言う理由は、以下の通りである。科学 *science* の目的は、事物の原因と生成の証明であり、もしそれらが定義の中になければ、それらから作られる第一の三段論法の結論の中にそれらを見出すことは不可能である。そしてもしそれらが第一の結論の中に見出されなければ、それらはそれから演繹される何らかの更なる結論の中にも見出されないだろう。したがって、このような方法によっては、我々は決して科学 *science* に至ることはなくなり、それは証明の範囲と意図とに反するものである。

14. 定義の性格と定義

さて(私が既に語ったように) 定義が諸原理、もしくは第一命題であるという観点からすれば、それゆえそれらは、談話である。そしてそれらが、学習者の精神において何事かの「観念」を喚起することのために使用されるという観点からすれば、その事物が名辞を持つ時はいつでも、その定義は、談話によるその名辞の説明に他ならないことになり得る。そしてもしその名辞が何らかの合成された概念のために与えられたのなら、その定義は、その名辞を最も普遍的な諸部分に分解することに他ならない。我々が人間を「人間は、活動し、感情

的で、理性的な物体である」というように定義する時、「活動し云々する物体」という名辞は、「人間」という名辞全体の部分である。それゆえ、この種の定義は常に「類」と「差異」とから成り立つ。前者の名辞は、後者まで含めて、「一般的に」存在する全てであり、後者は「差異」の全てである。しかしながら、もし何らの名辞が、その種類において最高に普遍的なものであるのなら、その時は、その定義は「類」と「差異」から成り立つことは可能ではなく、その名辞の力を最も良く説明するような婉曲な言い回しによって作られるべきである。さらにまた、「類」と「差異」との双方を含む「一直線の線 *a straight line*」というような語のように、「類」と「差異」は総合され、その上のような定義も形成しないことが可能であるし、頻発する。しかしながら、もし我々が、一直線の線を「一直線の線は一直線の線である」と定義し得ると思わなければ、それは定義ではない。そしてその上、もし、異なった語から成り立つがそれらが意味する事物と事物を意味する他の名辞が付け加えられるのなら、その時は、これらはその名辞の定義となり得る。以上のことから、定義がどのように定義されるべきであるのかが理解される。すなわち、定義とは「可能である時には、その述語がその主語を分解し、不可能である時には、例示する命題である」。

15. 定義の固有性

定義の固有性とは以下のものである。

第一に、それは両義性を取り去るものであり、また区別立てをすること全てであり、それは、人々が論争によって哲学を学び得ると考えられることによって常とされて来た。というのは、定義の性格は、語の意味を明確にすること、すなわち、定義された名辞の意味を決定することであり、そして定義それ自体に含まれること以外の全ての他の意味を削ぐことだからである。それゆえ、一つの定義は、（それがどれほど多数であうが）全ての区別立てのように、定義された名辞について使用可能であるだけのことを行う。

第二に、それは、目に対してではなく精神に対して、定義された事物の一定の普遍的な描写を明白にしなが、定義された事物の一般概念を与える。というのは、人は、人間を描く時に、ある人間の像を描くように、人間という名辞を定義する人は、精神に対してある人間の形象を作るからである。

第三に、それは、定義が受け入れられたのかそうではないのかを議論する必要性はない。というのは、師が彼の門弟を指導する時、もし門弟が、定義された事物の全ての部分を理解するなら、それは定義に全て分解されたものなのだが、そしてそれでもなおその定義を受け入れないのなら、両者の間に更なる論争の必要性はない。なぜなら、それはあたかも門弟が教わることを拒否することと同じようなものだからである。しかしながら、もし彼が何事も理解しないのなら、その時は、確かにその定義は誤りである。というのは、定義の性格は、定義された事物の明確な観念を示すことにあるからである。そして諸原理はそれら自身によって知られるか、もしくはそれらが諸原理ではないかのどちらかだからである。

第四に、哲学において、定義は、名辞を定義づける以前のものである。というのは、哲学を教えることにおいて、その第一の端緒は定義からであり、そして我々が合成された事物の知識へと至るまでのその同じものにおける前進は、合成的であるからである。それゆえ、定義とは分解による合成された名辞の説明であるという事実からすれば、そしてその前進がその部分からその合成物に対するものであるという事実からすれば、定義は、合成された名辞以前のものとして理解されなければならない。否、なんらかの談話の部分の名辞が説明される時、定義は、それらの合成された名辞であるべき必要性はない。例えば、「等辺」「四辺形」「直角」というこれらの名辞が十分理解される時、幾何学においては、「四角」というような名辞はまったく存在の必要性がない。というのは、定義づけられた名辞は、哲学においては、簡潔さの目的のみのために受け入れられるからである。

第五に、合成された名辞は、それは哲学のある一つの分野において一つの方向に定義づけるものだが、「放物線」そして「双曲線」が幾何学では一つの意味を持ち、修辞学において別の意味を持つように、その同じものが別の分野においては、それとは別に定義づけられ得る。というのは、定義とは、それが取り扱う学説の理解のために確立され、役立たせられるものだからである。したがって、哲学の一つの分野においてのように、定義は、幾何学においてある命題のより簡潔な説明のためにある適した名辞をその中に持ち得る。それゆえ、それは哲学の他の分野においても同じ自由を持ち得る。というのは、名辞の使用は（それを設立することに多数の同意があるとしても）、特殊であり、任意なものだからである。

第六に、どのような名辞も、何らかの一つの語によって定義づけられることは不可能である。なぜなら、どのような一つの語も、一つもしくはそれ以上の語の分解にとって十分なものではないからである。

第七に、定義された名辞は、その定義の中において繰り返されるべきではない。というのは、定義された名辞は、その全てが合成物であり、定義はその合成を部分に分解することだからである。しかしながら、どのような全体もそれ自体の部分であることはできない。

16. 証明の本質

何らかの二つの定義は、三段論法へ合成され、結論を産出する。それは証明と呼ばれる。なぜならそれは原理から、すなわち、定義から引き出されるからである。そして、引き出すこと、もしくは組み立てること自体が証明と呼ばれる。同様に、もし三段論法が、二つ命題から形成され、その一方が定義であり、他方が証明された結論であるなら、もしくは、双方とも定義ではなく、以前に証明されていたとしたら、その三段論法はまた証明、もしくは引き続けているものと呼ばれる。したがって証明の定義は、次ようになる。「証明とは、名辞の定義から最後の結論まで引き出され、継続

された、三段論法、もしくは三段論法の連続である」。そしてここから全ての真の推論は、それはその端緒を真の原理から取るものだが、科学 science を産出し、そして真実の証明であると理解することが可能となる。というのは、その名辞の起源は、それをギリシャ人が受け入れる *αποδειξις* と呼び、そしてラテン人が表明・証明 *demonstratio* と呼び、双方とも推理の一種であると理解され、そこにおいては、一定の線や図形を描くことよって、それらがあたかも目の前にあるかのように事物を証明すべくその事物を描いたのであり、それはもつぱら、*αποδεικναι* もしくは図形によつて示す *shew* することであつただけれども、それでもなお、それらが、もし幾何学（それはそのような図形のための唯一の場所なのだが）においてなされなかつたのなら、科学におけるどのような確かな推論も結末もあり得なかつたし、論争と騒乱に他ならない全ての他の事柄に関する諸原理であつただろう。それにもかかわらず、彼らが真実と見せかけようとしても図形なしには明証し得なかつたという理由ではなく、彼らは真実の原理を欲しており、それは彼らが彼らの推論から引き出し得るという理由から生じ、それゆえ、もし真実の定義が学説の全ての種類において前提されるのなら、その証明もまた真実であり得るのである。

17. 証明の固有性、そして証明されるべき事物の順序

秩序だつた証明の固有性は、以下のものである。

第一に、上述の三段論法の規則に従いながらの、ある推理から別の推理への真実の継続が存在すること。

第二に、全ての三段論法の前提が、最初の定義から証明されること。

第三に、定義の後に、何事かを教える、もしくは証明する人は、彼が発見したその同じ方法によつてそれを続けること。すなわち、はじめに、これらの事物は、普遍的な定義から直接に継続して証明されるべきである（それは「第一哲学 *philoso-*

phia prima」と呼ばれる哲学の一部を含むものである。次に、それらの事物は、（幾何学がそれによって成り立つように）単純な運動によって証明され得る。幾何学の後には、そのような事物は、明白な行為、すなわち、押すことや引くことによって教えられ、示される。そしてこれらの後、事物の目に見えない部分の運動もしくは変化、そして、その中に政治的義務もしくは政治哲学の基礎を包含する、特に人間の感覚や心象の原理、そして内的情念の原理が扱われ、それは最後に取り上げられるだろう。そして哲学の全ての種類において保持されるべきであるこの方法は、私が最後に教えられるべきであると述べたそのような事物がはじめに取り扱われ十分に理解されるよう言明されるまで証明できないということから明らかとなる。その方法については、私が次章から開始しこの仕事の最後まで継続する哲学の原理の論考についての他には、どのような例も与えることは不可能である。

18. 証明の欠点

私が、先行する章で語ったように、その欠点として、前提の虚偽において、もしくは真実の命題の欠落において横たわる「背理」の他に、証明においてしばしば見られるさらに二つのものが存在する。その一つは通常「請願的原理 *petitio principii*」と呼ばれるものであり、他のものは、「誤った原因」を想定することである。そしてこれらは、全く証明されていないものを十分証明されたと受け取らせることによって、未熟な学習者を欺くばかりではなく、時には、師匠達自身さえ欺く。「請願的原理」とは、立証されるべき結論が、他の言葉に変装され、そこから証明されるべき定義や原理とされる時である。そしてこのようにして、探求される事物の原因として、その事物自体もしくはそのなんらかの結果が置かれることによって、それらはそれらの証明において循環論法となる。例えば、地球が世界の中心にまだ存在すると証明しようとし、地球の重力がその原因であると想定し、全ての重い物体は世界の中心に向かう傾向

があるということによる性質として重力を定義づける人は、その努力が無に帰するだろう。というのは、問題は、その地球における性質の原因は何か？ということになり、したがって、重力がその原因であると想定する人は、事物それ自体をそれ自身の原因とするからである。

「誤った原因」については、証明されるべき事物が地球の運動であるような論考にその例を見出す。それゆえ彼は、地球と太陽とは同じ位置に常に存在することは無いという事実から出発し、それらの一方が位置を変更しているに違いないとし、それは真実である。次に、彼は水蒸気が、それは太陽が地球と海とから生じさせるものだが、この運動の理由によって、必然的に運動していると確言し、それも真実である。ここから彼は、風の形成を推断し、これも承認され得るだろう。そして彼が言うところの風によって、海の水が動かされ、そしてこの運動によって、海の底が、前方へ打たれ、回転するかのごとく考える。そしてこのとも承諾されるだろう。それゆえ、彼は、地球は運動すると結びつけるが、それは、しかしながら、背理である。というのは、もしその風は、地球が、ことの始まりから運動していた原因であるとするなら、そして太陽もしくは地球のどちらかの運動が、風の原因であるとするなら、その時は、太陽もしくは地球の運動は、風の存在以前にあったことになるからである。そして、もし、風が形成される以前に地球が運動していたなら、その時は、風は、地球の回転の原因にはなり得ないからである。しかしながら、もし太陽が運動していたのなら、そして地球が未だ留まっていたのなら、その時は、その風があるにもかかわらず、動かず留まっていたことが可能となる。それゆえ、その運動は、彼が申し立てた原因によって形成されたのではない。しかしながら、この種の背理は、上記の例よりも入念に仕上げられたものは何もないのではあるが、「物理学 physics」の著作者の中では非常に頻繁に存在する。

19. なぜ幾何学者の分析的な方法が、この箇所

取り扱われ得ないのか

ある者達にとっては、幾何学者のあの技芸 art が、この箇所では取り扱われることが適切であるように思われるだろう。それを彼らは「論理学 *logistica*」と呼ぶ。すなわち、技芸によって、問題になっている事物が真実であると想定し、探求される事物の真理を証明し、知られる何事かに到達するか、もしくは彼らが真実であると想定したものが虚偽であると推断することで、不可能である何事かに到達するまで推論を行うことがそれである。しかしながら、この技芸は、ここでは説明され得ない。というのは、その方法は、もし幾何学に通暁していなければ、実際的でもないし、理解もされないものだからであり、そして幾何学者の中でも、大半の定理を自分のものにしてしている者達がこの「論理学」の使用に最も長けている者であるからである。それゆえ、実際のところ、論理学は幾何学自体と区別されない。というのは、その方法においては、三つの部分が存在するからである。その第一のものは、知られている事物と知られていない事物との同等性を発見することから成り立ち、それを我々は方程式 *equation* と呼ぶ。そ

してこの方程式は、自然の理法、固有性、そして比例の移項、また、線や面の加法、減法、乗法、除法、そして根の解法以外では発見されず、それは幾何学者にとって必要不可欠なものである。第二のものは、方程式が発見された時、それから演繹される問題が真実であるのか虚偽であるのかどうかを判断可能か、不可能かということである。それは、しかしながらより大きな知識を必要とするものである。そして第三のものは、その問題の解決に適合するような方程式が発見された時、それによって真実や虚偽が明白に現れる方法によってその問題がどのように解決されるのかを知ることであり、それは、難しい問題においては、曲線で形成される図形の本質についての知識がなければ為され得ない。しかしながら、これらの本質と固有性とを十分理解している人は、完全な幾何学者である。加うるに、方程式を発見することのためには、一定の方法ではなく、生まれながら最高の知性を持っている人がそれを最高に為し得ることがたまたま起こり得る。

(以下次号)

(2007年4月10日受理)