

「自然の法則」について

——その働きと進歩——

松 浦 勝次郎

目 次

- 一、はじめに
- 二、自然の法則
- 三、モラロジーにおける法則
- 四、近代科学における法則
- 五、法則の進歩
- 六、むすび

一、はじめに

『道徳科学の論文』第二版の自序文の冒頭に、「天地剖判して宇宙現出し、森羅万象この間に存在して、いわゆる宇宙の現象を成すに至れるは、偶然にして然ることは出来ないのである。必ずやその原理もしくは法則ありてここに至れるものである。故に宇宙間に産出してこの間に生存するところのわれわれ人間としては、この宇宙自然の法則に従わねばならぬことは明らかであります。」¹⁾とあり、宇宙のすべての現象の根幹には法則があり、人間

はそれに従うべきものであるとされている。人間は、宇宙自然の一部として、自然の法則に従って生きていくが、それと同時に心の自由を求め心に自由を得て、これまでにさまざまな生き方を實現してきた。宇宙自然の法則の存在を仮定しそれに深く信頼することも、それをどのような形で見いだしどのように受け止めるかも、心の自由で、人間は、自らの意志で法則に従う心になり、法則に適った生き方を選ぶことができる。

近代科学の成果を一つの重要な基盤として、さまざまな面で大きな成功を収め、進歩・発展してきた現在の人類社会が、今、大きな危機に直面し転機に立っている。知識が質・量共に著しく進歩し、情報が広く共有できるようになり、世界人類のつながりが増え強まる一方で、資源が枯渇に向かい、地球規模の環境汚染と多くの生物種の絶滅が進み、食糧増産の見直しも立たないが、人口は短期間に倍増すると予測されている。人類に共通する難関に直面して、人類全体が同じ方向を向き力を合わせてこの難局に立ち向かわない限り人類に将来はないとも思われる状況であるが、依然として人類社会には大きな格差と対立があり、世界のあちこちで戦争が行われている。個々の知識や技術は目覚ましく進歩し続けているが、人類のどの基本的な問題についても、その実態が明らかになればなるほど、このままでは、もはや解決する方法がないようにも思われる。人類史上初めて、人類全体が、それを人類全体の問題として意識して、共通の深刻な多くの問題に直面している。問題はいろいろな面から指摘され多岐にわたるが、それらはすべて、根本では、一つの原因に根差していると考えられる。

そのような状況の中で、将来に目を向けて、種々の問題に対する具体的な対策が考えられ、さまざまなグローバルな動きがある。問題解決のための実際の取り組みの中から、これまでの一人ひとりの人間としての生き方や人間社会の在り方が、基本的なところで行き詰まっているのではないかという反省と認識が深まりつつある。世界の一つの傾向として、人間の諸活動のあらゆる面から、これまでの人類文化の基本的な見直しが迫られている

という認識が強まり、それは、いろいろな形で指摘され、さまざまな提案もなされ、それらが実際の動きにもつながり始めている。それらの新しい動きが、これからどのような方向に進みどのように発展するかが、人類の将来にとって極めて重要である。そういったすべての動きの基本となるところで、人類がこれまでに蓄積してきた知識の基盤と人間自身の意識が見直されている。人類が共有するすべての知識の基本的な枠組みの転換とあらたな創造が問われ、またさらには人間の心の働きとその新しい可能性にも、いろいろな面から、あらためて強い関心が払われ、新たな道が開けつつある。

モラロジーの研究の究極の目的は、もとより、人類のあらゆる問題を対象として、それらの根本的解決をはかり、人類の幸福を増進することである。その研究方法は、主観的・観念的な思考を主とするのではなく、実証的・帰納的な科学的方法によるとされている。科学的な研究は、その対象がどのようなものであっても、ものごとの原因と結果の関係を事実にもとめて明らかにして、そこから普遍的な法則を追究する。そのような試みの実行を支える基礎的観念は、自然の秩序とそれを理解し把握する人間の知性とに対する強い信頼である。また、それを支える具体的な要素は、宇宙を構成するすべての物と事象、知・情・意を含めた人間の意識、さらには人間社会を構成する諸要素、言語などである。法則性の追究は、人間の経験と意識の基本的構造とも深くかかわっていて、それは人間の天性によるものとも考えられる。

現在の文明の重要な基盤である近代科学においても、また人類の幸福増進を直接の目的とするモラロジーの研究においても、自然の秩序に対する信頼と普遍的な法則の追究は、それらの基礎となる重要な観念である。「自然の法則」の人間にとっての意味や働きについてあらためて考察してみることも、人類が直面する課題の本質を理解し、人類の幸福増進の基礎となる観念を考える上で、一つの手掛かりとなると考える。

「自然の法則」が、人間に対して定められた法律とはつきりと区別されて、現在我々が理解している法則という概念が明確となったのは、自然科学を中心とする近代科学の発展に伴って発見され確立されてきた法則によると考えられる。(ヨーロッパ系の言語では、今も、「法則」と「法律」は区別されないのが普通である。)現在、我々が「自然の法則」と言う場合、その概念の中心には近代自然科学の法則がある。『道徳科学の論文』では、「自然の法則」の語は非常に多く用いられ、モラロジーにおいても、「自然の法則」は、中心となる重要な概念である。近代科学における法則とモラロジーにおける法則を比較すると、法則性追究の基礎となる観念やそれを支える基本的な要素は多くの点で一致しているが、法則の内容には違いがあり、特に、人間にとってのその意味や働きにおける相違が重要であると思われる。

人間にかかわるいかなる問題についても、人により様々な観点があり、様々な論理がある。それぞれの論理は、少なくとも当事者によっては有用と考えられているが、異なる観点、異なる論理からは、同じ問題について異なる結論が引き出される。学問の重要な役割は、人間が共有する問題について、それぞれに意味はあるが異なる様々な論理を統合し普遍的な論理を生み出すことである。学問がその役割を果たすためには、まず「論理の筋」が通っていることが大切である。筋が通った普遍的な論理から、事実に適合し人間にとって有用な法則が生み出されると考えられている。

モラロジーの基礎についての理解を深め、今後の研究の方向を探る一つの手掛かりとするために、あらためて近代科学とモラロジーにおける「自然の法則」という概念の内容を比較し、研究の基本的な観点としての「法則」の意味や働きについて考察した。

〈注〉

(1)『道徳科学の論文』①序文二ページ。(①は一冊目、以下同様。)

二、自然の法則

(1) 自然

一般には、自然とは人間の作為によらずに存在すると考えられる物や現象を指すと思われる。「自然に」といえばそれは人為が加わっていないことを意味する。『道徳科学の論文』では、多くの記述の中で「自然の法則及び人為の法則」とあり、人為の法則が自然の法則から区別されているが、「自然の法則及びこれに一致するところの人為の法則」という記述もある。

古代ギリシャでも古代中国でも、自然の概念には、秩序を支配する存在を含んでいて、自己の意志をもって成長・発達するものであった。つまり、自然の概念も、元来擬人的なもので、そういう自然の中で、人間は同じ秩序をもって活動し成長する存在であって、人間と自然は同質なものとして把握されていた。自然を知ることとは人間を知ることにつながり、人間を知ることとは自然を知ることにつながっていた。近代になって、人間と自然の分離が進み、人間自身が神に近い立場から自然を見て、自然を把握し統御しようとする立場が現れ、機械的な自然の概念が起り、近代科学が生まれてきた。その結果、自然を研究の対象とする自然科学は、特に際立った成功を取めた。

「自然の法則」について

近代科学の進歩と成功の中で、人間自身も重要な研究の対象となり、また例えば、量子力学における「不確定性原理」や「相補性」などから、経験に基づく法則性を記述する際に、「客体」である実在の性質や状態が、「主体」である観測者との相互作用によって決定され、観測者を離れた記述ができないとされたことから、人間も含めた自然、あるいは人間と結び付いた自然という概念が、あらためてますます重要になってきた。

「自然の法則」における「自然」、つまり、それからすべてを与えられ、それを認識し、それに働きかける対象としての自然という概念には、いくつかの異なる認識内容の型があると考えられる。それらの基本的な相違の重要な点は、自然と人間の関係、つまり、自然とかわり認識しそれに働きかける主体である人間自身をどのように位置づけるかによる相違である。近代科学が成立する以前までは、科学も宗教を基礎としていて、信仰から生み出されたものであった。古来、東洋の文化圏では、人間と自然とが一体であって人間もその一部として含まれた自然観が中心にあるが、キリスト教を核とする西欧社会でも近代科学成立までは、自然と人間は基本的には同質で、強いつながりがあつて両者の間には明確な区別は無かった。しかし、近代科学の進歩と普及に伴つて、人間だけを他の自然から切り離し、対立する立場から自然を見る傾向が強まってきた。それは、人間だけに特別の地位を与え、自然は人間のために用意されたもので、人間が自由に利用することができる対象と見るような自然観である。そのような立場に徹底することによつて、近代科学は大きな成功を収め、その結果そのような自然観が支配的となつて、今日に至つてゐる。

自然と人間の関係づけの相違から自然の認識内容の型を分類すると、基本的には、

- ① 自然と人間を完全に区別して、自然と対立する立場に立つ自然観
- ② 人間を完全に包括し、自然と人間が一体となつた自然観

③ 人間の一面（一面）が自然と重なり合つてゐるとする自然観
の三つの型が考えられる。

(2) 自然の法則

法則という語にも、いろいろな意味合いがある。一般には、法則には条件があつて、一定の条件のもとでは、いつでもどこでも必ず成り立つ事物相互の関係を「法則」という。法則(Law)の本来の意味は、「定められたもの」で「守るべききまり」という意味である。法則の基盤には、持続する秩序がある。

神の意志としての自然界の秩序への信頼から、自然の現象は普遍的な例外の無い法則に従うという「自然の法則」の観念が確立して、近代科学は成立し発展してきた。科学の発達と共に、神の意志として実在する与えられた法則という概念は後退し、特に十九世紀になって、「人間の経験的な知識の集合体」あるいは「自然を理解するための道具」としての法則という考え方が強くなり、法則とは、人間を離れて自然界に先験的にあるものではなくて、人間が「法則」を選択し形成するという見方に変わつてきた。

人間が選択し形成してきた法則には、二つの面がある。法則は、選択した対象全体をまずその要素に概念区分して、その要素間の原因と結果の関係として表現される。要素としての概念は、その目的に応じて、対象の部分の特定の性質を抽象して形成される。そのように抽象された概念である要素の間に、いつでもどこでも同じように成り立つ普遍的な関係があることを仮定して、概念としての要素の区分とそれらの間の普遍的な関係が「法則」として探求される。適切で有用な概念区分の選択とそれらの間の関係は、人間が共有することができる経験に基づいてゐると考えられるから、そういう意味ではすべての法則は「経験法則」である。しかし、多くの場合、新

- しい法則は、新しい概念を含み、その概念はその法則なしには明確な意味が持てないので、法則は概念の定義を与えているものとみなすこともできる。そのような解釈をすると、その法則は経験法則ではなくなる。例えば、
- ① ニュートンの運動の第一法則、「物体に外から力が作用しないとき、物体の速度は変わらない」は、この法則が成り立つ立場、つまり慣性系を定義している。
 - ② 同じく第二法則、「物体に作用する力は、その物体の質量と加速度の積に等しい」は、力という概念の定義を与える法則と見なすこともできる。
 - ③ 「最高道徳を実行すると、幸福が実現する」という法則は、最高道徳の定義を与えているとも言える。

そのように法則自体の性格に多面性がある。しかし、例えば「運動の法則」のように経験法則か概念の定義か必ずしも明確に区別できないような法則も、人間が自然についての知識と理解を深め、実際に知識をよりよく活用する上で、非常に有用であることが実証されてきた。

人間が何かを学習して知識を得てその知識を利用する過程には、必ず広い意味での法則性が何らかの形でかかわっている。人間は外から何らかの刺激を受けて何かを考える。次に、考えたことをこれまでの経験や次々に受け止める感覚的な情報と比較して、それらが一致するかどうかから、考えたことが正しかったかどうか判断している。人間が明確な認識に達する最も基本的な方法は、内的な規則性と外界の規則性とを比較することである。その作業の積み重ねがより普遍的で確かな法則を生み出すことにつながる。そのような意味では、人間が「考えること」は、「法則性の追究と検証」であるという見方もできる。

(3) 思考様式の二つの型

しかし、人間が実際に「考えること」の手掛かりとしている法則は、対象とその要素の概念区分が明確となりそれらの間の普遍的な関係を明らかにできるようなものだけではない。対象の境界も要素の区分も不明確であるが、全体として把握されている「法則」がある。このような「法則」は普通は、法則として認められたり意識されたりすることが少ない。人間の思考様式には、基本的に二つの型があつて、そのどちらもが、人間にとって重要である。普通、法則というと、複雑な全体の理解を、より単純な要素に分けそれらの間の関係として表せるものを指す場合が多いが、人間の實際生活の中では、むしろ、要素の区分が不明確なまま直感的、総合的に把握されている「法則」の方がより有用で、実際に手掛かりとされている場合が多い。

法則にも階層がある。法則として意識されていないが、法則として機能しているものもある。それがどのような種類、どのようなレベルの法則であっても、主体である人間も含めた自然の秩序を仮定し、深く信頼して、法則という観念を持つて、人間が共有できる普遍的な法則を追求することは、人間の天性にも適い、人間がよりよく生きる上で極めて有用である。それは、これまでの人類の歴史の中で受け継がれ蓄積されてきた人間の経験により、実証されてきたと考えられる。

〈注〉

(2) 『道徳科学の論文』①序文一〇九ページ

三、モラロジーにおける法則

(1) 研究の観点

どのような学問や研究にも、基本となる観点があって、その観点からあらゆるものを見て、目標を定め、対象を選択し、方法も選択する。

モラロジーの研究の基本的な観点は、「人類の幸福増進」である。特に、生きた人間が、何を求め何を幸福と感じ、その幸福を実際にどのようにして実現して享受するかという、人間自身の問題としての、実践的、実践的な観点が中心となっている。そのような観点から、人間の「道徳心の作用」が最も重要で、人間が「法則に適った道徳を実行すること」が根本であるが、従来の研究では「まったく道徳の要素を欠いている」⁽³⁾から「道徳実行の効果を科学的に証明する研究が最大急務である」⁽⁴⁾という認識から、人間が実際に行う道徳を研究の対象とし、道徳の実質と実行の効果を研究する。

(2) 研究の目的

『道徳科学の論文』は、二巻から成り、それぞれの標題が、第一巻「因襲的道德及び最高道徳の原理及び実行に対する科学的考察」、第二巻「最高道徳の大綱」である。その研究の目的は、「従来からの普通道徳と最高道徳の原理・実質及び内容を比較研究し、その実行の効果を科学的に証明すること」⁽⁵⁾、あるいはこれよりやや詳しく、目的を二つに分けて「第一にこれまで人類が実行してきた因襲的道德実行の効果を科学的に証明して道徳実行の権威を明らかにすること、第二に諸聖人の実行した最高道徳の性質と実行の効果を科学的に説明すること」⁽⁶⁾とさ

れている。道徳の実質・内容とその実行の効果から、人類の安心・平和及び幸福を実現する普遍的な法則を明らかにすることを研究の目的とするが、研究の究極の目的は、「最高道徳の全人類に必要な証左を科学的に提供」⁽⁷⁾し、「人心の最高道徳的開発または救済によって、人類の生存・発達・安心および幸福を実現すること」⁽⁸⁾とされている。

『道徳科学の論文』では、「人類の真の安心、平和及び幸福の実現に関する原理及び方法」⁽⁹⁾を学問的に明らかにすることが目的であるが、これまでの人類にかかわる事実より、研究の結果、その原理と方法の根本は人間の道徳心の働きであり、世界の諸聖人により実行され示された道徳が最もよい方法であることが明らかとなったとき、最も重要でその根本となる要因は道徳であり、特に、最高道徳がこれからの人類が実行できる最善の方法であるということが、その成果として得られたことになる。しかし、どのような科学的研究にも、その研究者の基本的な考え方、事実を観察する視点と方法、理論づけの方法などの基礎となる理論的枠組み、あるいはすべての前提となっている基本的視点というものがある。そのような手掛かりとなる基本的な視点無しに、人間は、何も理論づけすることも、考えることも、認識することさえもできない。モラロジーでは、「道徳」が、研究の対象そのものであり、またそれは人間にかかわるすべての事象をとらえる基本的な視点となっている。さらに、その研究の動機と目的が最高道徳から発し、その方法も最高道徳的であることがその研究の生命であるから、モラロジーにおける「最高道徳」は、研究の結果としてだけでなく、その研究の目的や方法からも切り離すことができない。

「自然の法則」について

いかなる科学も、「直接的にかもししくは間接的にか、人類の幸福増進を目的としていないものはない」⁽¹⁰⁾が、その

目的のために、しかし一般にはそれを間接的な目的として、科学は、客観的・価値中立的に、事実を普遍的な法則の形で記述する。しかし、モラロジーの基本的な立場は、人類の幸福増進をその研究の直接の目的とし、その実現を願う、知・情・意を含めた人間の心と、その実現のための実行が、その研究と切り離されることなく結び付いていることが前提となっている。したがって、それは、認識された事実とそれから導かれる法則を単に客観的・傍観者的に記述し報告する立場とは、基本的に異なる。人間のすべての問題の根本は人間自身の道徳性であり人類の幸福増進のためには道徳心の働きが最も有用で有効であるということは、モラロジー研究の結果として一つの重要な結論であると同時に、それは人間にかかわるすべての事象を観察し理論づけして法則性を追究する上での支配的な枠組みとなっている。モラロジー研究そのものが、最高道徳的な動機・目的、方法から発していることからすると、「人類の幸福増進の基礎は道徳である」とことと「聖人の道徳が最高の道徳である」とことは、人間にかかわる多くの事象のあらゆる面からの総合的な研究の結論であると同時に、それらは回帰的に、モラロジー研究の支配的な理論的枠組みとなり、論理的には公理的な働きをしているとも言える。

モラロジーの研究は、単に客観的、傍観者的な立場から行うことはできない。当事者あるいは行為者としての立場が中心となる。その研究の目的は、人類の幸福増進であるが、そのための基本的な原理、法則の発見だけでなく、その法則に適った心づかいと行いを実行することが、研究の直接の目的と結び付いて一体となっている。

(3) モラロジーにおける法則

『道徳科学の論文』では、「自然の法則」という語以外に、「自然の大法則」、「天地自然の法則」、「天地の公法則」、「天地の法則」、「天地の公道」、「宇宙の法則」、「宇宙自然の法則」、「宇宙自然の大法」、「宇宙の公道」、「宇宙の真理」、「宇宙の根本原理」などの語も用いられているが、「自然の法則」の語が最も多く用いられている。モラロジーでは、まず、「あらゆる存在と事象に必ず原理または法則があり、自然の法則は、人間が従うべきものとされている。『論文』には、「自然の法則すなわち神の心」(①序文五ページ)、「神の心(宗教的には)すなわち自然の法則(学問的には)」(①序文二二二ページ)、「神の法則もしくは自然の法則という宇宙の根本原理」(⑥一〇〇ページ)、「神(本体)の心たる自然の大法則」(⑥二二三ページ)、「大自然の根本法則すなわち神の法則」(⑦一七一ページ)、「自然の法則たる宇宙の公道」(⑦二七四ページ)、「自然の大法則すなわち宇宙根本唯一の神の心」(⑧二二二ページ)などの記述が数多くあり、非常に広い意味に用いられていて、この一語にすべての法則が含まれていると考えられる。

しかし、一方で、「自然の法則及び人為の法則」(⑦二一〇ページ)、「自然の法則や心理的法則や生理的法則」(④二二九ページ)、「自然の法則・社会の法則・精神作用の法則・遺伝の法則その他進化の諸法則」(⑥四三四ページ)などの表現もある。また、「最高道徳の範囲」⁽¹⁾として、「第一、世界諸聖人の実行上に一貫せる道徳の最高原理、第二、自然の法則、第三、社会の法則、第四、精神作用の法則、第五、肉体と精神との関係における法則、第六、遺伝その他人類進化の法則、第七、農・工・商業及び経済の法則」とある。さらに、「自然物と人間における因果律の相違」⁽²⁾という項もあって、「自然の法則」と直接「人間にかかわる法則」とを区別して、「自然の法則」という語が狭い意味で用いられている場合もある。しかし、「人為の法則は、自然の法則の一部分である」(⑦二二三ページ)とされ、全体としては宇宙根本唯一の神(本体)の心と同義に用いられているので、「自然の法則」は、宇宙のすべての法則を包含する大法則としてとらえられているといえる。特に、「大法則」としての意味を明確に表現するために、「天地自然の法則」、「自然の大法則」などの語も用いられているようである。

宇宙根本唯一の神（本体）の意志の表現が、自然の法則で、すべての現象の「原動力」となる本体の性質は、聖人の教えによれば、「第一、本体は宇宙現象の根本なること、第二、本体は宇宙に唯一であること、第三、本体は真正であつて、仮説でもなく、空想の結果でもないということ、第四、本体は時間及び空間を超越して絶対なること、第五、本体は万能すなわちあらゆる働きを有すること、第六、本体は実際にこの宇宙の間に生きておること、すなわち無始の初めより常に生ける存在として働きつつあるということ、すなわち人格的に働いてこの宇宙を支配しておる」とされ、さらに、「このことは宇宙現象の中に生命あるもの、すなわち生物が生ずる事実より明瞭に推考し得らるるというのであります。しかしながら、この本体の存在及び性質を直接に科学的に記述証明することの出来ぬこと……」とあり、「そもそも神は宇宙万有の創造進化の根本勢力及び根本真理であるが故に、神の真理が植物に現れたることを科学的に考証説明するものあらば、これを植物学といい、またその神の力が動物に現れたることを科学的に考証説明するものあらば、これを動物学ということです。しこうして神の真理が人類の心理もしくは行状の上に現れたるところを捉えて、その精神作用もしくは行為の結果、すなわち換言すればその人の精神作用及び行為と、それによる他の個人もしくは社会の享くる利益の程度、ならびに人類の発達・幸福の有様、及びその人の享くる幸福の度合いとの関係を科学的に説明せんとするものが、すなわちこのモラロジーであります。」とされている。つまり、法則の根本には、時間と空間を超越し、それ自体意志を持った本体があり、その本体の働きが、人間が経験する現象であり人間が知ることができる法則であるということである。モラロジーにおける「自然の法則」、つまりすべての法則を包含する「大法則」は、宇宙の本体の意志である。

さらに、法則の根本となる本体の意志すなわち神の心は、「慈悲」であり、本体の意志が人間を通して現れた（現すことができる）働きが、「最高道徳」であるとされている。人間は、宇宙の現象の一部分であるから、大自然の

法則（神の心）によって支配され、法則に従うものは進化し、反するものは退化する。人間は、法則に従う外界に支配されているが、一方で、人間には自由意志があるから、「意識的に自然の法則に適應することが出来る」とされている。さらには、法則に従う人間の精神は「限りなく自由」で、「無限の力」があり、人間は、自然の一部分であるから自然の法則に支配されると同時に、「自然の一部分であるから、本来自然の法則と一致できるものと断言できる」とされている。¹⁹

神意に同化し、神意のとおりを實行することが最高道徳で、最高道徳を實行して生活すれば進化するという事実は、「古今東西、一定不変の真理」である²⁰とされているが、何故「科学的に記述証明することが出来ない」宇宙の本体の存在と性質を確信しそれに頼ることが出来るのか、本体の働きとして人間が意識し思考することが事実と一致するかどうかを、何によって判定するかという問題がある。「道徳科学の論文」には、「宇宙の真理もしくは原理を説明する方法」として、第一、天啓、第二、聖人・偉人または宗教の祖師などの教訓、第三、一般多数人の古くより今日までの経験の結果、第四、哲学及び科学の研究、の四項目があげられていて、これら四つの条件が必ず一致するはずであり、もしそれらに一致しないところがあるときは、その内いずれかに偽りがあるか誤りがあるかであるとされている。また「学問上の原理は、その学問上の原理によって社会に立ち、事実に応用した場合に、何事にも成功して、安心、平和及び幸福が実現されて、はじめてその原理が正しいと言える」とされている。²¹

どのような方法によっても、不完全な人間が、完全な真理を確定することはできないと考えられるが、ここでは、経験された事実と人間の理性および人類の永い歴史の中で築かれ受け継がれてきた最高の思想とが一致することが、真理の判定基準であり、それが、宇宙の真理つまり自然の法則を発見しそれを説明する方法であるとき

れている。経験された事象を事実として判定するのも、帰納された法則を正しいものと判定するのも人間であるから、科学的に帰納された法則も、法則として表現された形では、完全ではあり得ず、それは真理の一面を表現するものである。「公平無私な真理」に近付くために、法則が科学的に帰納されたというだけでなく、それが、人類の最高理性と最高の思想に一致することが要求されている。すべての法則は、それがどのような種類のものであっても、必ず複数の同じかあるいは類似の経験された事実から帰納されたものである。人間は、それまでの経験の蓄積とそれらを統合する何らかの組織化された知識あるいは理論無しには、事象を認識することも、それを事実と判定することもできないから、人間が認識し人間によって表現された「事実」は、その人の知識と論理によるもので、純客観的、純価値中立的ではありえない。哲学や科学を基盤として、人間が経験した事実から科学的に法則を帰納するだけでなく、最も公平無私な心から発し最も永く最も多くの人々により受け継がれ事実と適合することが最も多く実証されてきたと考えられる聖人の思想に共通一貫する原理を標準とし、それと一致することを判断の基準とするところが、モラロジーにおける法則追究の方法の最も重要な特徴であると考えられる。そして、さらに法則の真偽は、それに従って実行された人間の行為の結果によって確認できるとされている。

モラロジーにおける「法則」の概念の基盤には、それ自体が意志（心）を持ち、時間も空間も超越した、本体（神）の存在がある。法則の根本は本体の意志（神の心）であり、その目的は「正義の実現」²³であり、実質は「慈悲」である。その本体の意志がさまざまな現象を通じて人間に伝えられる。「道德科学の論文」には、「大自然の法則は太初の神（本体）の建設努力にその端を発し、これを継承する正しき伝統の系列によりて発達し、．．．」²⁴とあり、また、本体はわれわれを「守護するもの」とされている。

まず、本体はわれわれを「守護するもの」であるという觀念がある。その本体の意志から発し、本体の目的でありしたがって人間の目的である生存・発達・幸福の法則が最高道德であるから、最高道德は人間としてのあらゆる行いと心づかいの根本となる「大法則」である。人間にとって最も根本となるその大法則が、「正しき伝統の系列」により伝えられ発達してきたとされている。

モラロジーにおける「法則」は、人間が主体となっていて、対象は人間が実行する道德であるから、その実質は人間の精神作用および行為とその結果にかかわる法則である。しかし、人間の実生活を支配する法則は多面的で、実際には、科学の法則も含めて、すべての法則がかかわることになる。したがって、モラロジーにおける「自然の法則」は、人間の精神作用と行為に直接にかかわる法則だけでなく、それらと間接的にかかわる諸法則、さらにはそれらすべての法則の根幹を貫く基本的な理法をも含むものと考えられる。それらすべての法則の作用には一つの方向があつて、それは「宇宙の組織されている原理」の働きであり、「相互扶助の原理によりて、万有が階級的にもしくは平等的に調和し、もつてこの宇宙が組織されておる」²⁵とされている。万物を「調和」する宇宙自然のすべての法則は、さまざまな面からさまざまな表現ができると思われ、人間を主体として、主体となる人間が自ら法則を見だし自らそれに従うという視点からすると、宇宙のすべての事象は神の心である慈悲の働きであることとなり、自らが慈悲の心となつて神の働きを助けることが、法則に適い進化発展する生き方となり、それがすなわち、「諸聖人の開示せる教説及び事蹟に一貫する原理としての最高道德」²⁷である。したがって、生物としての生命と知・情・意を備えた生きた人間にとっては、「最高道德は天地自然の法則にほかならぬ」²⁷ということになるのである。

モラロジーにおける「法則」は、人間を主体として表現されたもので、現実の生きた人間を離れることがない。道德が根本であるから、例えば、人間以外の自然についても、対象と対立する立場から傍観者の・価値中立的に

法則を追究するのではなく、道徳的な動機から、道徳的な目的のために、道徳的な方法で、事実を観察し法則を追究する。モラロジーにおける「法則」は、生きた人間の知・情・意を含む精神作用と実際の行為の動機・目的・方法と直接に結び付いた、人間としてのすべての活動を含む実生活の基本法則であると考えられる。

〈注〉

- | | | | |
|------|---|------|---|
| (3) | 『道徳科学の論文』①序文二五ページ・…「その従来
の精神科学においては、その研究の際に使用されたところの帰納法の資料中に全く道徳の要素を欠いているのであります。すなわちこれがその研究上最も重大なる欠陥であるのです。」 | (12) | 『道徳科学の論文』⑨九二ページ |
| (4) | 『道徳科学の論文』①一五ページ・…「ここにおいて
道徳実行の効果を科学的に証明する研究は、実に世界のあらゆる事業中最大急務の一つでありましょう。」 | (13) | 『道徳科学の論文』⑦二七ページ |
| (5) | 『道徳科学の論文』①五七ページ | (14) | 『道徳科学の論文』①六五ページ |
| (6) | 『道徳科学の論文』①五八ページ | (15) | 『道徳科学の論文』④一二ページ |
| (7) | 『道徳科学の論文』①五八ページ | (16) | 『道徳科学の論文』⑥一五一ページ |
| (8) | 『道徳科学の論文』①序文二〇〇ページ | (17) | 『道徳科学及び最高道徳の実質并に内容の概略』五一
ページ・…「されば人間と申すは人間の肉体の事ではなくして人間の精神のことであるのです。」「五二ページ・…「人間の精神が人間の本であるので此人間の精神を個性(Individuality)と呼び、これに肉体を加えたる時には個人(Individual)と呼ぶのです。而して此個性には無限の自由を有すれど・…」 |
| (9) | 『道徳科学の論文』①序文三四ページ | (18) | 『道徳科学の論文』⑧三〇〇ページ・…「科学的原理ならびに世界諸聖人の事跡は明らかに精神力の無限にして且つ貴重なることを証明しておるのであります。…知識もしくは道徳心は、一人の力をもってよく全世界古 |
| (10) | 『道徳科学の論文』①序文二〇〇ページ | | |
| (11) | 『道徳科学の論文』⑦一五、一六ページ | | |

今の人々の発見せざることをも発見しもしくは実行することができるのであります。故に精神の力はある意味からいえば無限であるのです。」

- | | | | |
|------|--------------------|------|----------------------|
| (19) | 『道徳科学の論文』⑦六七ページ | (22) | 『道徳科学の論文』①序文二五、二六ページ |
| (20) | 『道徳科学の論文』①序文四四ページ | (23) | 『道徳科学の論文』⑦七五ページ |
| (21) | 『道徳科学の論文』①六一、六三ページ | (24) | 『道徳科学の論文』⑦四二一ページ |
| | | (25) | 『論文科学の論文』⑦三二一ページ |
| | | (26) | 『道徳科学の論文』①序文三三ページ |
| | | (27) | 『道徳科学の論文』⑧六一ページ |

四、近代科学における法則

科学の領域や方法を厳密に定義することは困難であるが、一般に、普遍的な真理や法則を追究する体系的知識は科学と呼べる。元来学問としての科学は、人間が受け継ぎ蓄積してきた知識の総体を指すものであると考えられる。知識の総体としての科学は、数度の大きな基本的な変革の歴史を経て、諸領域に分化し、宗教や哲学から分離・独立して、「近代科学」として大きく発展してきた。その発展の過程の中で、自然を対象領域とする自然科学が最も大きな成功を取め、学問の分科としての地位を特に明確にし、他の領域にも大きな影響を与えてきた。現在では、科学という語は、しばしば自然科学と区別されないで用いられる。

(1) 近代科学の基本的観点

近代科学の基盤には、自然の秩序に対する信頼と、それを意識し把握する人間の知性に対する深い信頼がある。近代科学の観点には、対象を人間の外に置いて、対象と対立する立場から秩序を明らかにし、対象である外界の

秩序とそれを意識し思惟する人間の精神の秩序とを統合しようとする発想がその基礎にあると考えられる。今日「科学」と呼ばれている学問体系の枠組みがヨーロッパで成立したのは、約四〇〇年前のことで、それまでは、科学も宗教と強く結び付いており、科学と哲学とは区別されていなかった。「近代科学」は、一五世紀末のコペルニクスによる地動説から始まるとされている。コペルニクスによって開かれた新しい科学は、ガリレイによってその手法が基礎づけられ、ベーコンによる科学方法論、デカルトの哲学、ニュートンの数学によって、その基本的な枠組みが確立された。その基本的な枠組みは、それから三〇〇年余りの間に、広く受け入れられさらに明確となり、近代科学は目覚ましい発展を遂げた。

そのように発展し続けてきた近代科学の基礎には、物理学、特にニュートンによって確立された古典力学がある。その基本となる世界観は、物質がすべての存在の基であるということと、物質で構成された世界は、多くの独立した要素から成り、それらの要素から組み立てられた機械のようなものであるという考え方である。したがって、宇宙は、人間にとっていかに複雑に見えても、それは人間が作った機械のように、それを構成する基本的な部分に分けて、基本的な要素とそれらの間の関係を知ることによって理解することができるとされる。この、「要素還元主義」と「機械論的世界観」が、近代科学の基本にある特徴であり、これまでの大きな成果の基盤となっているといわれている。また、この考え方に従って、物質の階層構造を明らかにし、物質にかかわるすべての現象を、より基本的な要素や現象によって説明する方法が、非常に有効であることがこれまでに実証されてきた。また、その実証の過程は、現代科学にも強く受け継がれ、現在も進行中である。「要素還元主義」と「機械論的世界観」は、近代科学だけでなく、現代科学に受け継がれて、現代科学の特徴ともなっている。

近代科学の基本的な枠組みが一七世紀に形成された後も、一九世紀に諸科学が分化するまでは、科学と哲学は不可分のものであった。一九世紀から二〇世紀初頭に、科学の専門分化が進み、一旦科学は哲学から切り離され、研究は個々の専門化した狭い分野に分割されるようになった。そのためにそれまでの、宗教や哲学をも含む人間実生活の根本にかかわる広い問題は、科学者が専門とする研究からは完全に切り離された。その結果、科学者の役割は、倫理的、宗教的、実践的な意義から全く離れて、自然の現象について、ただ客観的、価値中立的に、傍観者として報告する立場に徹することになった。それと同時に、人間を自然の外に置いて、人間だけに特別の地位を与えて、人間が自然を支配するために、自然を対象とし自然についての知識を追究するという姿勢がますます強まった。

自然科学は、自然についての知識であるが、物理学が近代自然科学の基礎となっていて、近代科学における法則の概念、つまりわれわれが現在もっている「自然の法則」の概念の中心には、物理学の法則がある。近代科学における「自然の法則」の性質や内容がどのようなものであるかを観るためには、一九世紀末までの「古典物理学」の法則を中心に概観するのがよいと思われる。

(2) 物理学の法則

物理学は、自然科学の一分科であるが、自然科学の中では、特に対象を限らずに基礎的な法則を追究するところが特徴とされる。物理学は元来、人間が住む世界について、「世界を作っているものは何か」、それを「動かしているものは何か」という基本的な問題に取り組み、「万物の本質を明らかにする」ことを目的とした。

万物の根源を追究し、ものごとの本質を見極めるといふ基本的な視点を持ち続け、一七世紀以来急激に進歩した物理学は、「空間と物質」を対象として「普遍的な法則とその適用」を研究する役割を果たしてきたといえる。

特に、統一的な自然観を築くことが中心的な目標となった。物理学が急激に進歩した背景には、実験的方法の確立と実験技術の進歩、数学の使用と数学の革新があるが、近代物理学に一貫した基本的な方法は、帰納的操作と演繹的操作の回帰的組み合わせである。一貫した基本的な考え方は、自然はいくつかの要素から成り、要素が従う法則を明らかにすることによって、自然の全体が要素の集まりとして理解され、統一的な説明に達することができるという確信である。

そのような基本的な考え方と方法を基盤として、現代物理学は際立った成功を収めたが、一方で、「万物」の問題から複雑な法則性は対象から排除され、「実験が可能で」、「定量化して分析的に扱える」問題だけが、重要な問題とされる傾向が強くなった。人間が共有する一連の経験から法則性を引き出すには、無限の可能な道があると考えられる。対象を要素に区分し、要素の性質を抽象し、法則性を見いだす過程で、統一的で単純明快な法則に結び付け要素と性質だけが選択され重要視されてきたといえる。

物理学の基本的な課題は、「宇宙はどのような要素からできているか」そして、「それらの要素を支配する根源的な法則は何か」という問題である。理論の基盤には、空間の連続性・等質性・等方性、時間の連続性などの基本仮定があるが、最も重要な基本仮定は法則性の観念そのものである。物理学の諸法則は、観測と実験を基礎として、帰納と演繹を繰り返して、理論と観測される事実とを対決させながら得られた結果である。それは、それまでの物理学の成果の集大成である。

物理学の法則にも階層があり、大きい法則に包含される小さい法則もある。「法則」の語以外に、原理、定理、律などの語も用いられるが、それらの語には本質的な区別はない。物理学における基本法則は、①保存法則、②場の法則、③統計的法則、④物質法則の四つに分類できる。

① 保存法則

保存法則は、不変法則あるいは不減法則とも呼ばれ、物理学では最も大きな法則といえる。それは、「ある物理的な系が、空間的、時間的に移動し変化しても、ある物理量の総和は変わらない」という法則である。保存法則が成り立つ物理量は、物理的実在とみなされる。質量保存の法則、エネルギー保存の法則、運動量保存の法則、電荷の保存法則などがある。

② 場の法則

ある物理量が空間的に分布しているとき、その空間を、その物理量の場という。場の概念は、電場、磁場などから起こり、連続的なものとされていたが、不連続な空間的な分布についても、場の概念が用いられるようになった。

電場、磁場、物質場、重力場などの重要な場の、空間的、時間的な変化を表す法則が、物理学の中心をなす法則である。保存法則だけでは、時間的、空間的变化の過程の詳細を予言することはできない。場の法則のうち最も重要なものは、物質場の法則と電磁場の法則である。古典物理学と呼ばれる一九世紀末までの物理学の中心をなす、力学と電磁気学の基本法則は、場の法則で表される。

物質場の変化を表す力学の基本法則は、ガリレイによって基礎づけられ、ニュートンによって形が整えられた。ニュートン力学あるいは古典力学と呼ばれ、三つの基本法則にまとめられている。その後、ニュートン力学からラグランジュ、ハミルトンらによって解析力学が築かれ、ニュートンの運動の法則は、いろいろな形に表現されて、現代物理学へとつながった。二〇世紀に入って現代物理学が起こり、古典力学は、アインシュタインの相対

性理論、ハイゼンベルク、シュレーディンガー、ディラックらにより確立された量子力学に包含されて、あらたに、光速度に近いような非常に速い速度、さらには、分子、原子、電子などの非常に小さな物体の運動にもあてはまる非常に広い力学体系につながった。

電気と磁気の現象に関する法則は大変多く見いだされたが、古典電磁気学の法則は、すべて、電場、磁場の変化を表す基本法則で統一された。電磁気学には古い歴史があるが、重要な法則の多くがファラデーによって発見され、マックスウェルによって、四つの基本方程式の形にまとめられた。

③ 統計的法則

基本的な物理現象として、分子、原子、電子などの微視的 (microscopic) な対象が取り扱われるようになって、直接観測される巨視的 (macroscopic) な現象を、微視的な現象や性質から説明するという新しい方向が生まれた。基本となる場の法則は、本来マクロ的な系もミクロ的な系も同じように記述できるはずである。しかし、マクロ系は、非常に多くのミクロ的な要素の集合であるから、直接観測されるマクロ的な現象は、ミクロ要素の性質の総和、平均、その他の確率的なふるまいが反映されたものと考えられる。このように、ミクロ系の性質とマクロ系の性質の関係を表す法則が、統計法則である。統計法則は、ミクロ系についての物理量とマクロ系についての物理量の両方を含むことが特徴である。熱力学の基本法則はマクロ量で記述されるが、すべて統計力学によって基礎づけられているので、これらの法則も統計法則に含まれると考えられる。

④ 物質法則

物質のマクロ的な性質を表す法則で、例えば、弾性の法則、ボイル・シャルルの法則、オームの法則など数多くの法則がある。これらは、対象となる物質の共通な性質に注目して、実験から引き出されたものである。限ら

れた範囲の物質について、一定条件のもとで成り立つ法則であるという点で、①②③の法則と異なる。また、物質法則は、それぞれに、物質固有の性質を表す物質定数と呼ばれるパラメーターを含んでいる。物質は、分子や原子などのミクロ要素からできているから、物質のマクロ的な性質は、それを構成している粒子の性質から誘導することができる。物質定数は、物質を構成する粒子の性質と、①②③の法則から算出できるはずである。そのような研究の分野は物性論と呼ばれ、技術と結び付いて発達し、非常に大きな成果をあげてきた。

現代物理学は、その驚くべき成果の故に、他の自然科学の模範となり、さらにはその他の学問分野にも大きな影響を与えてきた。

現代物理学にいたるまで、その思考様式は、デモクリトスにより定式化された古代ギリシャの原子論の強い影響を受けているといわれる。その思考様式を受け継いで、近代科学の基本的な枠組みを確立したのが、古典力学で、一七世紀以来現在に至るまで、科学の基本的なモデルとして用いられ、最も大きな影響を与えてきたといえる。ニュートンによって創始された近代物理学の特徴は、質量と力という二つの物理量が、物理現象の記述に初めて導入されたことである。その基礎の上に立って発展し続けた近代物理学は、マックスウェルによる、電気と磁気の現象を統一する電磁方程式の完成で、その頂点に達したといわれる。まったく関係が無いと考えられていた多くの物理現象が統一的に理解されるようになり、その余りにも大きな成果の故に、一九世紀の終わりに、科学者が研究の対象とする殆どすべての問題が説明できるようになるとさえ考えられた。

(3) 近代科学における法則の特性

一般に科学は「客観的真理」から成り立っていると考えられている。その基盤には「ベーコンの原理」と呼ばれる帰納法の精神がある。それは、何事についても偏見を抱かず、すべての事実に対して、等しい、公平な、均等の機会を与える経験主義の態度で、そのような原理に基づいた「純客観的な事実」としての観察データの存在が仮定されていて、そのようなデータから帰納されたものであるから、科学の法則は「客観的真理」であると考へられている。客観的なデータというものが存在し、それが与えられたものであることが前提となっている。

法則は、客観的事実としての多くの観察データから帰納して導かれる。法則は、その命題が一般的であるから法則と呼ばれる。それは、一定の条件のもとで、すべての対象、すべての場合について成立する命題として記述されている。しかし、いかなる法則についても、その根拠となる実際の観察データの数は有限であるから、限られたデータから「すべて」について成り立つとする法則を導く過程には、必ず「帰納的飛躍」が伴う。

近代科学が、その法則追究の過程で採用してきた基本的な方法は、「仮説演繹法」と呼ばれるもので、それは、まず観察データを収集し、それらから理論と法則の仮説を立て、そこからさらに演繹によって個別の事象を予想として取り出し、その予想された事象を観察によって検証するという、帰納的操作と演繹的操作の回帰的組み合わせである。「仮説」は、十分な数のデータによって支持され、それを反証する事実が見いだされる可能性がほとんど無いという見通しがたつたとき、「法則」として認められる。実験技術の進歩などによる観察データの件数の増加と、そこから導かれた仮説や法則の事実による検証の積み重ねによって、科学の法則はその確からしさを増し進歩してきたと考えられる。

以上のような基本的な方法と、それを支える観察や実験の技術および数学や論理学が、互いに助け合い、相伴って進歩・向上して、近代科学は著しい進歩を遂げてきた。以上のような方法論そのものが、近代科学の最も重要な特性である。さらにもう一つ、近代科学の特徴として考えられる重要な点は、「擬人的自然観の排除」ということである。それは、科学が宗教および哲学から分離・独立し、倫理的、宗教的、実践的な役割をその担当領域から排除したことも深くかかわっていると思われる。

(4) 近代科学の限界と新しい世界像

ニュートン力学を基礎とする一九世紀末までの物理学は、現在では「古典物理学」と呼ばれる。二〇世紀に入ってから数年の間に、初期の「相対性理論」と「量子論」が現れ、「古典物理学」の限界が明らかとなり、物理学は本質的な転換を迫られた。また、それによってさらに広い道が開けた。二〇世紀に起こった現代物理学は、時間、空間、物質、因果律などの、古典物理学の基本概念の転換をもたらした。

量子論により、原子や電子などの極微の世界の現象から、対象についての記述が観測者の立場や状況に依存するということ、つまり主体と客体の間に相関があることが見いだされた。これは物質界を、観測者である人間と独立した外界として記述し説明することが可能であるとする、古典物理学の前提と、相容れない。一九世紀末までの永い科学の歴史の中で築き上げられてきた、時間、空間、物質に関する概念は、マクロ的な現象においてのみ、近似的に有効なものであることが明らかとなった。量子的な世界の現象を、マクロ世界に基づく概念で解釈しようとする、それは常に、「粒子性と波動性の二重性」のような、通常概念との対立を生んだ。また、相対性理論は、ニュートン物理学の絶対空間、絶対時間の考えを否定し、質量、エネルギー、運動量などの物理学の基本概念を修正した。

物理学は、今世紀に入って、以上のような基本概念の変更を受けたが、その分析的、要素還元的方法は基本的には維持されたまま、「基本構成粒子」とその相互作用を記述する「統一法則」の追究を、高度の実験技術と大きな研究組織の力を得て、さらにすすめている。現在、われわれ人間が持つ知識、その基礎となる考え方、また現実の人間社会も、近代自然科学の成果の影響を大きく受けていると考えられる。その自然科学が、現在、基本的な転換を迫られているといわれている。また、科学の成果を一つの重要な基盤として進歩・発展してきた現在の人類社会が、今大きな危機に直面し転機に立っている。個々の知識や技術は著しく進歩し続けているが、それらが本当に人類のために活かされているかという問題がある。

そのような状況の中で、将来に目を向けて、さまざまな角度から、科学とその方法論をこれからの時代に向けて根本的に変革しようとする動きもある。それらの多くの、基本的な方向は、これまで多くの科学者が、科学の急激な進歩に貢献する中で、その内心で多年共通に持ち続けてきた問題意識とつながるものであるから、グローバルな意味を持ち得るものと思われる。それらの動きは、人類が抱える諸問題を、根本から解決の方向へ流れを変えざるを得ない可能性を秘めているかもしれない。これらの変革の動きは、現代物理学の基本的な改革とその行き詰まりが具体的きっかけとなっていて、その背景には、「見通しが立たない人類の問題」があるとも思われる。現代物理学の概念と、東洋の哲学や宗教の基本思想の相似性に注目しそれらの間の関係を明らかにしようとする試みなどもあり、物質世界を原子、素粒子といった基本的構成要素に還元するだけでなく、むしろ宇宙を全体として相互に関係性をもった動的な構造としてとらえ、包括論的観点から世界を統一的に見ることの重要性も指摘されている。ここでは、「主体と客体」、「物と事象」、「全体と部分」などの基本的な観点の区別とその関係の見直しが問われている。科学と哲学の関係は、一旦失われたような状態となったが、双方からの接近によって、両者

の緊密な関係は、あらたな面から回復されつつある。

あらためて、近代科学が、

- ① これまでの方法にしたがって一面の大きな成功を収めてきた事実、
 - ② その結果、学問と技術を通して、われわれが意識していないような深いところまでも、現在生きる人間の考え方と生活に大きな影響を与えてきたこと、
 - ③ 今、理論全体を支えている基本となる枠組みの変革が進みつつあり、それが科学の理論の問題だけにとどまらず、今後の人類の将来にとって大きな可能性を秘めている、
- という二つの点に注目したい。

五、法則の進歩

法則の基本的な内容は、原因を構成する要素と結果を構成する要素との間の関係である。それは、人間にとつては、ばらばらに取り入れられ蓄積されてきた過去の経験の集合を統合し、現在と未来に有効に活かすものであり、思考と行為を制御し統御する手掛かりとなり、またものごとの意味付けの枠組みとなる。

(1) 意識と法則化

どのような法則も、人間によって経験され意識された事象から帰納されたものである。意識は、脳の機能が基盤となっていると考えられるが、脳の活動のすべてに意識が伴うわけではない。量子力学の創始者の一人であり、分子生物学を開く一つのきっかけとなった『生命とは何か』における生命論でも知られる、物理学者シュレーデ

インガーは、「意識化」について、人間にとって「身につきつつあるものは意識的なもので、身につけてしまったものは無意識的なものである」と述べている。⁽²⁸⁾

意識された現象がまったく同じ仕方で繰り返されると、その現象が依然として存在していても、それは次第に意識から消えていく。個体発生過程だけでなく、系統発生過程をも含めて、繰り返され固定化された脳機能は意識されない。意識される現象は、現象そのものの全体ではなくて、その個人にとってまだ身につけていない「新しい部分」が、固定された古いものと区別されて意識される。人間の意識は、その本質的な性質から、つねに未完成であり訓練中である。意識の基本構造が学習と結び付いている。意識化の過程は、学習と進歩そのものであると考えられる。

繰り返し意識され固定化されたもの、あるいは固定化の過程にあるものは、「法則化」されたものである。それら古いものとの違いのみが新しいものとして意識され、古い法則の体系に取り込まれるか、あるいは新しい法則を生み出す。「法則化」とその進化は、人間の「意識化」の基本構造と結び付いていると思われる。

(2) 基本概念の問題

法則は、対象となる事象全体をまずその要素に概念区分して、事象を構成するそれらの要素の間の関係として記述される。現象の法則化にも目的がある。法則の構成要素としての概念は、その目的に応じて、事象の特定な部分の特定な性質を抽象して形成されている。どのような性質を抽象し、どのような概念区分をするかは、人間が選択するもので、一つの現象についても限りなく多数の選択肢がある。現象を法則化する過程では、その選択肢が、法則の内容と有用性を決する最も重要な要因であるともいえる。

一般に、基本法則の要素概念は、厳密な意味で、他の言葉で定義することはできない。例えば、ユークリッド幾何学における、「点」や「直線」は、幾何学の別の言葉で厳密に定義することはできない。そのような基本概念によって記述された幾何学の公理や定理が、それでも人間にとって有用であるのは、それらの基本概念について、人間が、言葉による定義の不完全さも補って、安定したかなり明確な概念を形成することができるからであると考えられる。もう一つの重要な点は、それらの基本的な概念の実質的な内容は人により異なるが、幾何学を学ぶ人々の間では、「点」や「直線」の概念の内容は、非常によく重なり合っていると予想されることである。それは、それらの語の、幾何学の範囲で用いられる概念の内容について、特によく一致している。例えば、「徳」や「義務」の概念に比べて「点」や「直線」の概念の内容は、人々の間で食い違いが少なくであろうと予想することには、多くの人は異論が無いことと思う。基本概念の内容の境界が明確で、しかもそれらが多くの人々によってよく共有されているということが、幾何学の成功の重要な基盤となっている。しかし、そのことも、幾何学が創設されたときからそうであったのではなく、それは、人類が永い間、幾何学を有用なものとしてその知識を共有し、人類の間に広まってきたことによる。

基本概念の選択と形成が、法則化の内容の重要な部分を占めていて、「法則」の意味や働きの基礎となっている。基本概念が「明確であること」と「共有されること」の二つが、重要な条件である。これら二つの条件は区別されなければならないが、実質的には殆ど同じことで、「明確であるから共有され」、「明確でないから共有されない」のであり、その逆も言える。したがって、一言で言えば、明確さがその要点であることになる。概念の「明確さ」ということについて、特に重要な点は、その明確さと内容の豊富さが相矛盾することである。容易に明確な概念が形成できるものは内容が少なく、内容豊富な概念の境界を明らかにして共有することは難しい。しかし、

基本概念の内容が豊富であるほど、その法則の内容も豊富であることになるから、概念の明確さだけが重要なのではなく、その内容の豊富さも重要である。内容豊富な「法則」を形成するためには、その構成要素として内容豊富な要素概念が必要である。「内容豊富な概念」を、明確にして、共有することが重要である。「法則」の進歩の過程は、より内容豊富な概念を、より明確にし、より広く共有する方向への発展過程でもある。

サイバネティックスの創始者であるノーバート・ウィーナーは、「脳が計算機にくらべてもつ長所のうち第一のものは、まだ不完全にしか定義されていない漠然とした観念を扱う能力であるように思われる。」と述べている。基本概念を形成し、明確にし、共有していく過程で、人間のそのような能力が強く働いていると思われる。法則の進歩の過程には、表現された「法則」そのものの進歩だけでなく、基本概念をより明確にし、より広く共有していく過程も、その重要な部分として含まれている。

モラロジーにおける法則を構成する基本概念は、どれも内容豊富で明確化することが困難であると思われるが、「法則」がその法則化の目的に沿った働きをするためには、基本概念がより明確となり、より広く共有されることが重要である。『道徳科学の論文』では、道徳、自我、慈悲、義務、伝統、救済、その他多くの、人間実生活にあって重要で内容豊富な概念を、より明確でより広く共有できるものとして形成し説明することにも、多大の努力が払われている。

(3) 法則の進歩

法則の基礎は、観察データである。それは、人間によって認識された「客観的事実」に基づくものとされている。蓄積された観察データの集合から、仮説が帰納され推定され、それがさらにデータによって検証されて法則とな

る。一人ひとりが認識することは、すべて、広い意味では、新しい観察データであるので、観察データは人類の意識の活動が続く限り、それと共に増加していく。特定の法則によって説明できる新しいデータは、その法則を支持することになるから、そのようなデータの増加によって、その法則の確かさが高まることになる。それも、法則の進歩の一部と考えることができる。しかし、法則を支持するデータがいくら増加しても、その数は有限であるので、法則化の過程に伴う帰納的飛躍を取り除くことはできない。データによって支持される法則の確かさは、データの量と質に比例する「程度の問題」である。

法則の実質的な進歩を促すものは、その法則にあてはまらない新しい事実である。その法則によって説明できない観察データが得られたときに、その法則の限界が明らかとなり、法則がより一般化されて進化する可能性が生まれる。そのような新しいデータが得られたときには、新しいデータだけにあてはまる別の法則が「発見」されるのではなくて、法則は、それまでのすべてのデータを含み、したがって古い法則を含み、新しいデータをも含む、より一般的な形に書き換えられる。それは、「法則」の本来の意味と働きから、当然のことであると考えられる。それが、普通考えられている、法則そのものの実質的な進歩の形式である。

仮説や法則が一連の事実から帰納され、検証され、さらには書き換えられてより一般的なものとなるという、法則の形成と進化の過程のすべては、「客観的」なデータが基礎となっている。それは、人間の側の思想や理論から独立していて、偏見や先入観からまったく離れた、与えられたものとしての「客観的」なデータである。データは次々に加えられ蓄積され、与えられたデータの量に比例して「法則」は直線的に進化するという、「法則」の素朴な進化観では、それを支える基礎として、そのような純客観的なデータの存在が仮定されている。しかし、すべての観測データが、人間の意識を通して得られたものであることからすると、データが完全に客観的で有り

得るか、一方的に与えられたものとする事ができるのかという問題がある。

どのような場合でも、人間が認識するのは、現象の全体ではなくて、そのごく一面である。どの面をどれだけどのように認識するかは、その個人の感覚や知力を含めた総合的な能力にもよるが、それだけでなく、その時の広い意味での環境のすべてからの影響によってつくられているその時の視点と、その人の知識を統合する理論の枠組みによってきまる。そのような手掛かりなしには、現象を観察することも、意識することさえもできない。特に、現象に興味づけをして、そこから観察データを引き出すには、どうしても、視点と理論が必要である。全く偏見も先入観もなしに完全に与えられたものとして事実を見ることが、その人が持つすべての思想からも理論からも視点からも離れてものを見るということ、それは、感覚だけの受容であって、「意識化」することではなくなる。勿論、そのような感覚的受容だけから、現象の法則化につながる観察データは得られない。現象を意識し観察して観察データを導く行為そのものが、本質的に、直接にかあるいは間接的に、その時代の文化や社会やその人の知識や考え方や好みなどすべての背景の影響を避けることができない、極めて人間的な行為である。

法則の基礎となる観察データが、観測者側の「主観」によるものであるということになる。しかしそれは、人によりばらばらな基準に基づいて、無秩序にデータが得られているということではない。そのデータから帰納される法則が「法則」としての働きをするためには、少なくとも、その「主観」が、その時代にその「法則」を共有する集団内で認められたものでなければならぬ。法則が新しい事実によって、より一般的な法則に書き換えられて進化するということは、ただ、より多くの事実を包含する法則に進化するというだけでなく、それまでの「主観」である理論的な枠組みを変え、意識構造を変革する。したがって、「古い法則」は、「新しい法則」に単に

包含されるだけでなく、「古い法則」も古いデータも、前とは同じものではなくて、新しい法則によって、その性質が変革する。「法則の進歩」は、観測データの量に比例して直線的に進むものではなく、それまでの知識全体の質の変革を伴うものである。

人間の知識の体系に完全に固定化され化石となった偏見や先入観、つまり基本的な視点や理論の枠組みは、それがすべての観察や理論を基本となるとして支配していても、意識化されることはない。偏見や先入観がまったく無いということは、それらが完全に固定化されてしまっ、まったく意識されていないということに過ぎない。

基本的な考え方、理論づけの方法、観察方法などのすべての基礎となっているような理論的枠組みを、トーマス・クーンは、「パラダイム」³⁰と呼んでいる。今、人間の知のさまざまな面から、パラダイムの大きな転換が起こりつつあるといわれている。

(4) 法則化の問題

法則化することは、人間の意識化の基本構造とかかわっていて、人間の本性によるものと考えられる。人間の思考や行為を統御できるのは、経験が法則化された知識となっているからである。それはまた、人間の経験、思考、行為すべての意味づけの枠組みとなっていて、人間実生活のあらゆる面での基礎となる極めて重要な働きをしている。

しかし、観察された現象から帰納され、「法則」として記述される内容は、それがどのような「法則」であって、現象の全体ではなく、特定な目的のために抽出された、特定な一面である。一つの現象が法則化されると、

その「法則」が有効であればあるほど、対象となる現象のすべての要素のうち、その「法則」に含まれた要素だけが、その「法則」の観点に支配された形で意識されて、その他の要素が意識されなくなる傾向がある。また、その「法則」が「身につく」と、「法則」が記述する原因と結果が直接に結び付くようになって、観察や思考が簡略化される。それは法則化の本来の目的と一致することであるが、そのことが、人間の思考を形式化し、「法則」の誤用を引き起こす原因となっている。さらには情緒や意志の働きを弱めることにもつながっているように思われる。

フリッツヨフ・カブラは、すべてのものを分割し、「すべてのものが分離、独立しているという観念」こそが、現代の一連の危機をもたらした根本的原因であると指摘している。個々には進歩した学問や知識が、真に人間のために活かされないのは、それらの間につながりがなく、ものごとの一断面であるばらばらの知識だけがあって、全体を調整・統合するものが無いからと考えられる。カブラによれば、ばらばらになるのは、「分離・独立の観念」があるからということになる。

知識を求める過程で、初めの問題意識は、どのような場合でも、複合的、総括的である。しかし、問題を正しく把握するためには、細部まで詳しく見て、対象の詳細を把握することが必要になる。また対象に働きかける場合にも、実際には、部分に分けて働きかけることしかできない場合が多いから、知的なプロセスでも、実際の行動でも、対象を分割して、境界を明らかにすることは必要である。何よりも、言語の基本的な働きは、分けることであるから、区別して分析することは、人間の知的な活動の基礎であると考えられる。しかし、分けること自体が目的であるわけではない。人間にかかわる問題はすべて複合的で、本来の目的はすべて複合的・総括的である。すべての知識の基本には、分けられたものを全体として調和し統合する知が必要である。

人間の思考様式として、分析的・合理的な面と包括的・直感的な面と、そのどちらもが必要で重要である。近代科学の著しい成功は、合理的・分析的な方法が人間の意識の働きの基本的な原理の一面によく適っていることを示している。しかし、自然科学が採用してきた分析的な方法が、物質界の問題について余りにも大きな成功を取めたために、すべてのことについて、分割して分析する面だけが重視されその面に偏ってきたといえる。

包括的な観点の重要性が見直されているが、それは、人間の全知識を統合し活かす「知恵」につながるものであると思われる。個々の「法則」や分析的な知識だけでは、生きる力やいざというきの決断力や人間としての基本的な生き方は生まれてこない。分析され、ばらばらに法則化された知識は、それらのすべてを支えている大法則の中で用いられて、はじめて、本来の目的に沿った働きをする。

〈注〉

- (28) E. シュレーディングガー『わが世界観』共立出版(橋本芳契監修、一九八七年)、一三〇ページ
(29) N. ウィーナー『科学と神』みすず書房(鎮目恭夫訳、一九六五年)七九ページ
(30) T. クーン『科学革命の構造』みすず書房(中山茂訳、一九七一年)
(31) F. カブラ『タオ自然学』工作舎(吉福伸逸、田中三彦、島田裕巳、中山直子訳、一九七九年)二四ページ

六、むすび

法則の観念は、自然の秩序と人間の知性の秩序とを仮定し信頼することから出発している。知識を法則化して蓄積することは、意識化の基本構造と結び付いていて、人間の本性と深くかかわっている。人間も含めた自然の

秩序を深く信頼して、法則という観念を持ち、普遍的な法則を追究し、それを受け入れて、自らそれに従って生きる事が、人間の天性にも適い、極めて有用であることが、人類の永い間の共通の経験により実証されてきたといえる。

自然の法則の観念をその基礎に置いて、宗教や哲学から分離・独立して発達してきた自然科学が、特に大きな成功を収めて、現在の人類社会にあらゆる面から大きな影響を与えてきた。その人類社会が、一面での目覚ましい成功・進歩・発展の一方で、今大きな危機に直面し転機に立っている。急速に進歩し続ける知識や技術が真に人間のために活かされていないのではないかと問題があり、その根底には、人間社会の在り方、より基本的な人間の心の在り方の問題がある。科学の成功の原因と、その影響がもたらした危機の原因とは、相通じていて成功の原因が行き過ぎて危機の原因となったと考えられる。自然科学は、人間を、対象となる自然の外に置いて、自然と対立する立場に立ち、さらにその責任分野から倫理的、宗教的、実践的な意義を排除し、価値中立的、傍観者のに、自然にかかわる事実を記述するという立場に徹してきた。その結果、科学は急激に進歩し、一面の大きな成功を収めた。元来、科学は、限定された目的のために、便宜的にそのような観点に立って、人間にかかわる広範な問題の一部を、一面から解決するという立場であったはずである。しかし、その余りにも大きな成功の故に、限定された特殊な観点が、その適用範囲を越えて、一般化され誤用されてきたと言えないだろうか。

自然科学の法則は、「どのようなようになっていくか」だけを記述するものである。自然科学は、それだけを問題にして、自分自身を主体として、自分が「どのように受け止め、何のために、何を行うか」は、その責任分野の外に置いて問題にしてこなかった。しかしそれは、そのような問題が存在しないということではなく、科学者にとっても、生きた生活者である人間としては、自分自身が主体となって、何のために実際に行うかが最重要事である。

ある。「どのようなようになっていくか」の知識を追究して法則化するのも、そのためのものである。自然科学の法則のように価値中立的に追究して得られると考えられている「明確」な法則だけでなく、実際には、科学者も含めて誰もが、より基本的な、自分を主体とする、自分の精神作用と行為に直接にかかわる「法則」を、内面で追究している。哲学・宗教から分離・独立した自然科学の成功は、人間の精神活動に直接にかかわり人間にとってはより基本となる、より根本的な秩序を、個人の意識と人類文化の中で潜在化させる働きもしたのではないかとと思われる。そこには、いくら問題を限定しても、人間の精神活動の一部として、全く「客観的」で「価値中立的」な立場というものが有り得るかという問題もある。

自然科学の法則は、合理的・分析的な知によって導かれた「客観的真理」であるとされる。しかし、そのような法則についても、それが導かれる過程や使われる過程では、人間の道徳性やより全人的・総合的・直感的な知が重要な働きをしている。現象を観察する過程だけでなく、基本概念を形成する過程や、特に事実から仮説を帰納する過程では、そのような知が働いていて、そこには「人間的な感情と創意」が強く介入していると思われる。そのようなプロセスは、「科学的な」観点からすると、「あいまい」であるということになるが、「あいまい」なプロセスにおいて、むしろ、人間にとっては内容豊富な価値が吹き込まれていると言えないか。

モラロジーの研究は、「人類の幸福増進」を直接の目的とし、「道徳が人間実生活の根本である」という観点から、人間にかかわるすべての問題について「道徳」を観点の中心に据えることを基本的な枠組みとし、「道徳の質と実行の効果」を、傍観者としてではなく、当事者、実行者としての立場から、明らかにして、人間の精神作用と実生活に直接に結び付いた法則性を追究するものである。モラロジーでは、秩序を信頼して法則性を追究することが、法則に従う心、法則に従った実践、その結果としての人類の安心・平和・幸福の実現と切り離され

ることなく、それらと一体となっている。人間と自然が一体となった自然観が基盤となっていて、そこには、人間がかかわり人間を含む自然の秩序に対する信頼と、知だけでなく情・意をも含む人間の精神の働き全体の秩序に対する深い信頼がある。人間の道徳心の秩序的な働きに信頼を置き、それを基盤として、人間の精神作用と行為にかかわる一切の事象に一貫する法則性の存在を仮定し信頼することが、モラロジー研究の立場の根本にある重要な特徴である。それは、人間の知性の秩序のみに信頼を置いて、道徳的、実践的な意義をその基本的な枠組みから意図的に排し、価値中立的に、傍観者の立場から、人間の外にある自然を研究する立場とは、基本的に異なる。

モラロジーは精神科学の一つとされているので、学問としては、自然科学とは、直接扱う対象を異にする。自然科学の立場が、モラロジーとはまったく相入れない矛盾した立場かというところ、そうではなくて、自然科学も、元来人類の幸福増進のために「万物の根源を見極めること」を目的として、万物の根源にかかわる問題の一部分を一面から、特にその面に限って有効な観点と方法を用いて、真理の一面を明らかにしたものである。したがって、根本にある土台は、本来両者に共通するものと考えられる。「道徳科学の論文」には、「モラロジーは、世界諸聖人の教訓・教説及び実行上に一貫せるところの学問・思想・道徳及び信仰の最高原理を経となし、現時進歩せるところの自然科学及び精神科学の原理を緯となしてこれを組織し、……」⁽³²⁾とあり、また「最高道徳はその原理が現代の自然科学に一致するのみならず、その実行の方法もまた科学的且つ合理的」とあり、自然科学の方法と成果を、学問としてのモラロジーの一つの重要な基盤としている。また、モラロジーでは、「道徳が人間実生活の根本」であるから、道徳性を観点の中心に置くが、それについて、「従来の精神科学においては、その研究の際に使用されたるところの帰納法の資料中に全く道徳の要素を欠いている」⁽³³⁾とあり、また「ここにおいて道徳実行

の効果を科学的に証明する研究は、実に世界のあらゆる事業中最大急務の一つ」⁽⁴⁾とある。モラロジーの立場においても、道徳がすべてであるということではない。人間を主体とし、人間に何ができ、何を行うかという観点に立つと、あらゆる問題の根本は人間自身の道徳性にあるが、従来の研究では道徳の要素が考慮されていないので、そのような観点に立つのが最も必要であり、最も有効であるということである。

モラロジーにおける法則の根幹は、宇宙の本体の意志すなわち神の心で、その実質は慈悲であり、その心人間を通して、精神作用と行為として表現されたものが最高道徳であるとされている。したがって、「最高道徳は天地自然の法則にほかならぬ」ことになる。法則の根幹が本体の「意志」あるいは神の「心」であるとし、その働きが「慈悲」であるという、秩序と法則の根幹についての観念は、「擬人的」であるといえる。

自然の概念も元来擬人的なものであったが、近代科学の発達過程では、万物の中で人間に特別の地位を与え、自然を「外界」として、対象と対立する立場に立ち、擬人的自然観を排除してきた。それは、科学が哲学や宗教と分離・独立したこともかかわっていて、近代科学の最も重要な特徴の一つとなっている。人間以外の生物や事物についても、人間の心を持つもののように想定し、人間になぞらえてものごとを解釈し理解することは、誤謬であるとされる。しかし、ものごとの擬人的な知識や理解は、単なるアナロジーというだけでなく、それは人間の情緒や意志にも働き掛け、知識を実行に移す力につながる。道徳の生命は実践であるが、「知る」ことと「実行する」こととの間には、隔たりがある。擬人的な解釈が不必要であったり、無理なことにつけてなって有害となる場合もあるが、多くの場合、それは、知識と行為の間に意味を与え、心に「深い納得」を与え、「確信」を引き出す。心が心に共感して、情緒が動かされることが、意志につながり、実行する力につながる。秩序の根幹を「知る」こととそれに従って「実行する」こととの間には、根幹を心として、知・情・意のすべてからなる心で感じ

共感することが、どうしても必要であると思われる。最高道德では、例えば、「人格神」も、その中心となる重要な観念の一つである。

自然科学は、最も基本となる領域で行き詰まっていた、その基本的な枠組みと研究の路線の改革が間近に予期されている。また、科学は技術と結び付いて、人間とその環境に膨大な影響を及ぼし、人類全体に大きな不安を与えている。自然科学は今、岐路に立っているといわれていて、科学がよって立つ基本的な基盤から見直されている。その時代の文化的な背景や人間としての基本的な在り方と無関係に、価値中立的な「客観的真理」を追究することができるのかという問いもある。科学者も、もはや純粹に傍観者としての立場を維持することはできないのではないか、積極的に倫理的、実践的な意義とかわかって、「当事者」あるいは「実行者」としての立場に立たなければ変革の道は開けないのではないともいわれている。

「法則」は、基本的には原因と結果の関係を記述するものであるが、人間には、因果関係の分析的・合理的な理解だけでなく、それを超えて、精神的な動機・目的や感情の働きともつながって全体を包括的に理解し感じて把握する知恵もある。そのような知が、合理的・分析的な知よりも、より基本的で上位にあると思われるが、人間にとっては、どちらもが必要である。「不完全な」人間にとっては、その両者のバランスこそ重要である。事実の「どのようになっていくか」の面だけをとりえて客観的に記述する法則もあるが、「何をするか」の面も含めて情緒や意志にも働き掛け、実行する力をも引き出す「法則」もある。いかなる学問にも、その理論体系全体を支配する基本的な枠組みがあつて、それがすべての成果の方向を定めているから、それが、意識されていてもいなくても、その学問にとって最も重要な基盤となっている。人類の諸問題を根本から解決して、幸福を増進するためには、「人間自身の道德性が根本であるから、道德を観点の中心に置く」という、モラロジーの立場からの基本的な視点を提起は、人類が意図して行うあらゆる活動に対して、極めて重要な意味を含むと思われる。

人間が意図して行うことはすべて、たとえそれが「純客観的」な立場というものを想定して行われた研究でも、その人の内面にある、極めて「人間的な」動機・目的から発し、さらに活動のすべての過程はその影響で動かされている。「主観」を排するためにいかに多大の努力が払われたとしても、人間の行為とその結果が、その人の人間としての基本的な在り方と無関係であるとは考えられない。例えば、自然を対象とする研究についても、内面の利己的動機から発し、「人間が利用するために、自然の隠された秘密を暴く」という視点から行われた研究と、道德的な動機から「神の心の働きの現れである自然の現象を、自らがその心を体得し、その慈悲心の上から、その働きを助けるための行為の一つ」として行われる研究とは、その方法においても、得られる成果の実質においても、非常に大きな相違があるはずである。「人間の道德性を中心に置く」という視点は、当然あらゆる学問とも、それらの基盤となるとして重要なかわりがあり、それは、すべての学問の質を変える力を秘めていると考えられる。

『道德科学の論文』では、人間の精神は道德的には非常に不完全なものであるが、それと同時に、一人の人間の道德心と、自分自身の肉体も含めたあらゆる現象との間のかかりには、確固とした秩序があり、人間の道德性には計り知れない発達の可能性があるとされている。そこには、「天地自然の法則」である「最高道德」実行の可能性が示されていて、未だ人間の心に「固定化」されていない、広大な、人間にとっての「新しい領域」としての道德心の世界が明らかにされ、これからの人類の学習と進歩の限らない可能性が示されている。

科学も、元来、合理的・分析的な知だけでなく、包括的・全体把握的な知を含み、倫理的・実践的な意義をも含む、広い枠組みの中にあるものである。人間が知ることができるいかなる「法則」も、真理の一面を表すもの

であるから、それらは、人間がかかわるすべての面を包含する「大法則」の中で適用されて、はじめて真に人間のために活かされる「法則」となる。

〈注〉

(2) 『道徳科学の論文』⑨三二、三二二ページ

(3) 『道徳科学の論文』⑦二四四ページ