

カントにおける自然の形而上学の体系
(要旨)

広島大学大学院文学研究科

博士課程後期人文学専攻

学生番号：D120792

氏名：嶋崎太一

本研究は、カントの自然の形而上学を哲学的、科学史的観点から分析しなおすことで、カントの自然の形而上学が当時の自然科学の文脈の中にいかに位置づけられるかを明らかにしつつ、また『オプス・ポストゥムム』への内在的発展もまた科学史的条件に裏打ちされたものであったことを示すことを目的としている。本研究は、第 I 部、第 II 部、第 III 部に分かれており、カントの「自然の形而上学」の各論的考察はすべて第 III 部に組み入れられている。したがって第 III 部を本体とみなすこともできる。

第 I 部は、自然の形而上学そのものの考察に入るに先立ち、カントの自己触発論における自然科学的着想を論じた。第 I 部は『自然科学の形而上学的原理』（以下、『原理』と略記）よりもむしろ『純粋理性批判』に関する問題意識に基づいている。ここで筆者は、『純粋理性批判』の特に第二版になって主題化された自己触発論を自然科学的文脈において読み解くことを意図した。『オプス・ポストゥムム』が自己定立論を経て新たなる超越論哲学の試みで途絶えているという事実と、自己触発論の中に既に『原理』において論じられた運動学的な着想が見られるという点は注目に値するようと思われる。第 1 章では『純粋理性批判』における自己触発論の特異性を明らかにする。自己触発は、明らかに外的触発と並列的に論じられるものではない。外的触発が主観に認識の「実質」を与えるのに対して、自己触発は時間的形式を与えるものである。主観の認識の幾つもの「今」を秩序付ける時間的規定としての機能を自己触発は持っているのである。第 2 章では自己触発論と観念論論駁との関係を確認し、自己触発は常に自然科学の対象である外的世界の实在を前提することを明らかにする。観念論論駁は、やはり『純粋理性批判』第二版以降になってカントが取り組み始めたものであり、第二版以後もカントがこの課題に取り組んでいたことが「覚書」から明らかとなっている。『純粋理性批判』第二版以後の覚書では、自己触発あるいは自己規定の問題が顕在化していることがここで示される。さらに第 3 章は、カントの自己触発論は「主観の行為としての運動」と述べられている点などに注目し、『原理』にみられる運動学の思想を踏まえて解釈されうるという見解を呈示する。自己規定とは、「線を引く」という表現にみられるように、自己の時間規定を空間の記述として示すものなのである。

第 II 部は、「自然の形而上学」の内容ではなく「自然の形而上学」という構想、概念を主題としている。第 4 章は、前批判期の構想「自然の形而上学」からいかにして『原理』出版へと結実することになったのかという過程を論じた。その点では第 4 章は形成史的研究である。ここでは特に『原理』の現象学に注目し、『原理』形成史を見るならば『原理』に現象学が置かれたことは必然的なことであり、現象学の存在意義を軽視することはでき

ないという固有の結論を導く。第5章は、公刊された『原理』が当時のカントの自然の形而上学においていかなる位置づけにあるのかを追究する。その際に手掛かりとなるのは、「運動、不可入性、慣性」などの物質の経験的概念である。この章では『原理』の課題をバウムガルテンなどの形而上学（とりわけ存在論）とニュートンの『プリンキピア』とのほごまに位置づけた上で、カントのニュートンに対するアンビバレントな見方が『原理』に深く根差していることを指摘する。第6章は、『原理』において『プリンキピア』が「自然哲学の数学的原理」ではなく「自然科学の数学的原理」と（何の断りもなく）表記されているという事実を出発点として、『オプス・ポストゥムム』における自然科学をめぐる叙述から「自然科学の形而上学的原理」のカント自身による科学史的位置づけを究明する。その中で、カントは、ニュートンをガリレイなどの数学的自然科学者とは区別し、哲学者としての性格をもっていたとみなし、『原理』をニュートンの方針にかなうものとして位置づけていたことが明らかにされる。

本研究の本体ともなる、6つの章から成る第III部は、『原理』及びその周辺の各論的研究である。第7章は、『原理』の中核をなすとも言ってもよい動力学と力学の区別を発展史的に考察した研究である。カントは前批判期には動力学と力学を区別していない。『原理』におけるカントの自然科学論は、両者の区別の下に初めて成立したものなのである。第7章では、遠隔作用を正当化するという点に衝突をモデルとする力学的説明の限界が見出されたところに動力学力と力学的力の区別の源泉を見出し、またヴォルフの根源的力と派生的力という力の区分に動力学と力学の区別一つの原型があることを示唆する。第8章は、『純粹理性批判』における知覚概念に焦点を当て、それが動力学的性格をもつということを経験論付けた上で、『オプス・ポストゥムム』X、XI 東における、物質の運動力と結びつけられた知覚概念への展望を明らかにする。「知覚の予料」は数学的原則として『純粹理性批判』では位置づけられているが、知覚そのものは物質の力の「モメント」に基づく動力学的性格をもつ。知覚の予料は、モメントのもつ内包量（無限の階梯）の数学なのである。『オプス・ポストゥムム』における知覚概念は、実は『純粹理性批判』の知覚概念のもつ射程の中にあつたのである。第9章は、カントが動力学的に説明している化学的作用を主題とする。カントは、『実践理性批判』において道徳と幸福の区別を化学における分離の例を用いて説明している。シュタール化学からラボアジエ化学の転換期に位置していたカントは、1780年代には燃焼を化合ではなく分解から説明するシュタールの化学に依拠していた。化学的作用は力学的な「メカニズム」との類比によって説明される。カントは化学的作用に

一つの理念を見出していたのである。さらに実践哲学においても理念としてこの化学的作用が重要な役割を果たしていると結論付ける。第10章は、『純粹理性批判』における「物質は *substantia phaenomenon* である」という言葉を出発点として、バウムガルテンの *phaenomena substantiata* 概念をその背景として指摘しつつ、モナド論からの脱却によってはじめて『原理』の第一力学法則（物質量保存則）が成立したのだと指摘する。*phaenomena substantiata* から *substantia phaenomenon* への転換は、実体を現象とみなす批判哲学に基づく自然科学論の正当化であると同時に、物質量保存を現象の中で成立させるような実体の概念の確立であった。それこそが、「物質は *substantia phaenomenon* である」というテーゼの意義なのである。第11章の主題は第二力学法則、すなわち慣性法則である。批判期のカントは、消極的な慣性理解に立っていたという点でニュートンとは近い位置にあったが、その内実は促動という非ニュートン的な概念をも内包していたことを指摘する。カントは、若き日の、ヴォルフ的なニュートン力学の誤解から『原理』になって脱却し、慣性法則を自らの自然科学の基礎に据える。そしてこの経緯を読み解く鍵となるのが、ニュートン力学とは根本的に異なった「促動」の概念なのであった。そのため $F=ma$ は必要とされず、伝達される力 $F=mv$ で十分である。カントは、促動概念の転換によってニュートン的な慣性原理に達することができたものの、同時にこの促動概念から、第二運動法則を継承する必然性を自ら排除していたのである。第12章は、カントの重力論に注目する。重力は典型的な動力的な力であるが、それに基づく運動が力学的に $F=mv$ という枠組みにおいて記述されうることを明らかにする。カントはニュートンの第二運動法則 $F=ma$ を継承していないが、他方で $W=mg$ と表記されうるような重量概念をもっていた。その背景には速度概念と加速度概念をカントが区別していなかったという事情がある。カントは、一面ではニュートンの引力論を擁護しているが、カントは終生、重力という典型的な動力的な力をも、 $F=mv$ という非ニュートン的な枠組みの中に嵌め込むことでしか、ニュートンを「擁護」することは出来なかったのである。

最後に、終章として、『オプス・ポストゥムム』に定位して、「自然科学の形而上学的原理から物理学への移行」という学が「一般動力学」と呼ばれている。それは、「物質の運動力の基礎体系」と呼ばれる力の分類の学である。そこでは、『原理』では必ずしも主題化されなかった物質の種別的差異を説明するための力もまたはっきりと位置付けられている。本章の最後では、『原理』において「動力的方法」と呼ばれているものとは異なった動力学が展開されていると指摘する。カントの最晩年の動力学とは、方法としての動力学でも

なければ、第 9 章で検討した理念として機能する動力学でもない、ア・プリオリに物理学への道を開く「超越論的動力学」であったのだ。

動力学と力学の相違と相互関係は、第 III 部の研究により、様々な自然科学的テーマを取り上げつつ、論じられた。第 II 部で明らかにしたように、「自然の形而上学」あるいは「自然科学の形而上学的原理」の位置づけは、カントの生涯を通じて常に変動しており、まさに試行錯誤の産物でもあった。動力学は、最後にまた新たな展開を見せるが、草稿の形で我々に示唆を与えるのみにとどまることになった。第 I 部において論じたように、自己規定は批判期より自然科学的着想と結びついていた。カントは、およそ 1799 年までの自然科学的草稿の後、特に第 VII 束において再び自己規定の問題へと取り組み始める。自然の形而上学を主題とする本研究はそこに踏み込むことは避け、自然科学、とりわけ動力学をめぐるカントの最後の思考を確認するところで閉じられる。