

## カントの《実験的方法》再考

——『純粹理性批判』第二版序文における「実験」の射程について\*——

渡 邊 浩 一

京都大学大学院 人間・環境学研究科 共生人間学専攻  
〒606-8501 京都市左京区吉田二本松町

**要旨** カントの方法は解釈上しばしば《実験的方法》として語られるが、本論は、その解釈のもととなる『純粹理性批判』第二版序文の 7 例の「実験 Experiment」の用例の検討を通じて、改めてカントにおける「実験」の意義を探る。カント周辺の実験理解、カント自身の用例、および後世の実験理解などを手掛かりとした考察によって明らかになるのは次の点である。すなわち、序文の「実験」のうち、《対象が認識にしたがう》というカントの思想内容に関連した《投げ入れ》の用例は、従来の諸解釈が重視するほどにはカント解釈にとっても実験概念そのものにとっても有益ではないということ。むしろ、理論・仮説の《検証》に関わる用例にこそカントの創意が見られるということ。経験科学における実験との類比によってカントは超経験的な認識に関わる形而上学のための実験的検証という自身の構想を語るだけでなく、「実験」の語に即してそうした認識の検証のための状況設定や検証基準などについても論じており、これは今日なお傾聴に値する論点であるように思われる。

『純粹理性批判』（以下『批判』）の第二版序文でカントは自らの「批判」を幾度となく自然科学的な実験を引き合いに説明している。これらの記述は——第一版の蒙った無理解を踏まえての——『批判』の方法と意図の事後的解説として、やはり第二版序文に見られる「コペルニクス」についての記述とともに、カントの批判的（ないし超越論的）方法の解釈に際してとりわけ重視されてきた。《実験的投げ入れ》や《実験的方法》と呼ばれるその解釈は、高坂正顕による 1929 年の論文を遙かな先駆として戦後の日本のカント研究においてほとんど途切れなく取り扱われてきたものであり<sup>1)</sup>、海外でも Kalin (1972) や Kaulbach (1973) 以降、今日に至るまでしばしば論じられている<sup>2)</sup>。

しかしながら、まさにこうした議論の蓄積ゆえにか、それぞれに興味深い論点を持ちながらも、これら解釈はいずれも《実験的投げ入れ》や《実験的方法》ということ論じるに際して、当の実験ないし実験的方法という事柄を自明のものとし

て扱うという偏りを持ち<sup>3)</sup>、そしてそれが結果としてテキスト解釈そのものの偏りともなっているように思われる。そこで本論では、カント当時の実験理解やカント自身の用法を踏まえつつ、第二版序文でカントが用いている「実験」の語 7 例の註釈・検討を行う。「実験」という事柄を巡るカントの思考に密着することで、従来の論点のうち制限すべきものと強調すべきものとを明確にし、『批判』における「実験」の意義を明らかにすることがその目的である。

論述は、『批判』序文の用例を——本文の進行にしたがって——以下の四つの論点に区分し、大きくは《投げ入れ》と《形而上学の検証》という二つの観点から進める。最初に見るのは《投げ入れ》に関わる用例であり、ここではカント周辺の実験理解および『批判』以外のテキストにおけるカントの用例などを踏まえて、《投げ入れ》という論点の相対化を図る（一、用例 1）。その上で、《形而上学の検証》という観点に移り、まず序文に言われるカントの「実験」について、後世

のいわゆる《思考実験》や、カントに先立つヒューム等における実験的方法の使用などを参照しつつ、その領域と意図を明らかにする（二、用例2・3）。次いで形而上学の実験的検証のための条件設定および基準に関わる用例を検討するとともに、それと『批判』本論の構成の対応関係を瞥見し（三、用例4・5）、最後にカントが語る化学者の実験との類比に即して、形而上学の実験の構成部分とその全体についてのカントの理解を確認する（四、用例6・7）。手続き上、個々の論点については概説的になるが、用例の全体にわたって考察を進めることで、序文の「実験」の意図の中心が形而上学の検証およびその手続きの考案という点にあることが改めて確認されるはずである。

### 一 カントの「実験」理解 ——《投げ入れ》説の妥当性を巡って

『批判』第二版序文の叙述の進行上、最初に現れる「実験」の用例は、いわゆる《実験的投げ入れ》に関わるそれである。カント研究のみならず実験概念の歴史を語る際にもしばしば引き合いに出されるこの「実験」は、カントが学としての形而上学の成否を問うための先行モデルとして持ち出す数学と自然科学における「思考法の転回 Revolution der Denkart」(B XI, B XII)のうち特に後者に関わり、ベーコンの提言、それからガリレイ、トリチェリ、シュタールらの具体的実践への言及を承けて、次のように語られている。

彼ら〔ガリレイら〕が掴み取ったのは、理性はただ自身が自らの構想にしたがって産出するものだけを洞察するということ、理性は不変の法則にしたがう自らの判断の諸原理を持って先行し、自然に自らの問いに答えるよう強制しなければならず、ただただ自然にいわば歩行バンドで連れ歩かれてはならないということである。〔…〕理性は自らの諸原理——それらにしたがってのみ一致する諸現象は諸法則に妥当しうる——を一方の手に持ち、そして理性がそれらの原理にしたがって考え出した実験 Experiment をもう一方の

手に持って自然に立ち向かわねばならず、なるほどそれは自然によって教えられるためなのであるが、とはいえ教師の望むすべてを鸚鵡返しに言わせられる生徒という資質においてではなく、証人に対して自ら提示する問いに答えるよう強制する任命を受けた裁判官という資質においてそうするのである。(B XIII)

改めて言うまでもなく、この実験は《対象が認識にしたがう》という批判哲学の中心思想に関わる。それは上の引用に続けて、「そしてこのように物理学でさえ、その思考法のきわめて有利な転回をひとえに、理性自身が自然の内に置き入れる〔投げ入れる〕 *hineinlegen* ものにしたがって、理性が自然から学ばなければならないもの、しかも理性が自分自身ではそれについて何も知らないであろうものを自然の内に求める（自然になすりつけるのではない）という着想に負わねばならない」(B XIII) と言われることから明らかである。『批判』の内容に即して言えば、このとき《投げ入れ》られる原理とは純粹直観および純粹悟性概念というアприオリな形式ということになるが、ここでカントはそれらと自然（対象）との関係を「実験」ひいては《投げ入れ》という言葉によって説明している。ここから《対象が認識にしたがう》というカントの中心思想についての《実験的投げ入れ》という解釈が生じてくることになる。

ただし、このときの「実験」の含意については慎重を期す必要がある。一見して明らかのように、《教師－生徒》、《裁判官－証人》という比喻によってカントが語るのは、理性と自然という相当大きな枠組の下での事柄である。その枠内で《投げ入れ》ということが強調されているのは確かであるにしても、これがはたして経験的自然科学の実験についての適切な理解をもたらすものかどうか、あるいは逆に、この実験という事柄がどの程度《対象が認識にしたがう》というカントの根本思想の理解に寄与するものか、そうした点は直ちには判然としない。そこで、カントの用いる実験概念の射程を測るためにも、一旦その内実を同時

代の文脈に置き直してして確認しておくことにしたい。

そもそもカントに先立つヴォルフら講壇哲学者においては、実験概念は、その論理学・哲学の体系の中で、「経験」や「観察」との関連において定義され位置づけられるのが常であった<sup>4)</sup>。例えばクヌッツェンの『論理学』（1747）では以下のように言われている。

287 節 経験 *Experientia* とは諸感覚の助力によって獲得される認識である。[...] さてまた経験は通常の経験と人為的な経験、すなわち観察 *observatio* と実験 *experimentum* とに区分される。観察とはわれわれのはたらきから離れても生じ来る現象の経験である。例えば北方のオーロラ、あるいは彗星。実験とはわれわれのはたらきすなわち人為による、われわれの関与に左右される現象の経験である。例えば真空に関する実験は空気ポンプの助力によって整備実施される。（Knutzen 1747/1991 : 180）

ここで実験は、観察との対比において、「われわれの関与に左右される」経験として位置づけられているが、その内実もともかく、特に注意しておきたいのはこうした枠組そのものであり、またそれに対するカントの態度である。

カントにも「実験」「実験的物理学〔自然学〕」「観察と実験」など語句レベルでの使用例は相当数認められる<sup>5)</sup>。しかし、実験概念そのものの主題的考察となると、『批判』第二版に先立つ『ダンツィヒ物理学』で講壇哲学の枠組みをなぞってなされる定義より他にはどうやら見当たらないようである。そこでカントは「経験」を、「誰の目にもつく」ような「通常の経験」と、望遠鏡など人為的な仕方で見える「人為的な経験」とに区別し、後者をさらに「観察 *Beobachtungen observationes*」と「実験 *Versuche experimentum*」に区別した上で<sup>6)</sup>、実験を次のように説明している。

われわれは物体を、ひとりでにそうはならないであろう何らかの状況に置く。研究する対

象をこの状態のもとで観察するべく変化させる場合、例えば、ひとが空気ポンプのもとでの動物の諸変化を知りたい場合には、[...] 実験 *Experiment* に際してわれわれは物質の状態を変化させ、そうしてその帰結に注意する。（XXIX 102-103.）

講義録ということもあってか、やや漫然とした説明ではあるが、「観察」の位置づけは別として、「実験」という事柄の内容という点では上に見たクヌッツェンのそれと大差はない。カントの説明は通り一遍である。そのことはカントと同時代のクルージュスやランベルトなどと比べてみればいっそう際立つ。両者は先立つ講壇哲学の定義を引き継ぎ、経験概念の立ち入った考察を背景に、より詳細に実験概念を規定しているからである<sup>7)</sup>。

例えばランベルトは『新オルガノン』で、まず「経験のためにひととは準備をするか、あるいはしないかのいずれかである」とし、次に後者の準備なしの経験に関して、「それ以上の付け足しなしに諸感官に立ち現れるものの単なる感覚」としての「通常の経験」と、「より多くの注意力を以ってなんらかの企図を以って感覚され」る「観察」とを区別する<sup>8)</sup>。そしてその上で「実験」を次のように定義している。

558 節 さて、事象を感覚しうるよう準備がなされる場合、経験は実験 *Versuch* すなわちエクスペリメントゥム *Experimentum* と名づけられる。この準備とは、それ自体そのものでは一緒になってはいないような諸物を配列し関係づけること、はたまた、それ自体集まっているものを分離することにある。（Lambert 1764/1965 : 352-353.）

こうした経験・観察・実験の規定を踏まえてランベルトはさらに三者の区別と相関について——望遠鏡・顕微鏡観察の実例、空気ポンプの実験や火薬の発見とそれを承けての実験、などといった具体例を交えつつ——かなりの分量を割いて論じ進めており<sup>9)</sup>、概念規定の明確さという点でも、記述・事例の量という点でも、カントが

遅れを取っていることは明らかである。そもそも、実験概念の定義らしきものが見た 1785 年の『ダンツィヒ物理学』の記述より他には公刊著作にも講義録等にも見当たらないことからしても、実験概念の主題的考察に向けたカントの関心はそう高くはなかったものと思われる。『批判』序文に見られるおそらくはカント固有の《裁判官－証人》の比喻や《投げ入れ》という思想の持つ過剰なイメージに流されることなく、その内実に相応しい仕方です「実験」について語るためにも、このことは強調しておきたい。

その上で改めて経験的自然科学にとっての《投げ入れ》実験という観点の意義に戻ろう。

まず、経験に際しての認識主体の積極的関与・準備という意味であれば、それ自体は既にランベルト等に——カント以上に明確な形で——見ることができる。それゆえカントの寄与分と言えそうなのは、やはり《裁判官－証人》の比喻ということになる。

問題はその射程である。ここでカントが経験に関与する主体として「理性」を際立たせ、その関与・準備を理性の「原理」にしたがう自然の強制として見る点、つまり理性と自然を《裁判官－証人》という関係において捉える点は——その妥当性は俄かには決し難いとはいえ——近代自然科学についての興味深い視点であると言ってよい。とはいえ、言えるのはここまでであって、例えばこの上さらにカントの《投げ入れ》の思想に引きつけて実験を理性による（自然の）対象の構成として解釈するならば、それはもはや経験的自然科学の実践からは離れた議論となる。そこでは観察と実験という区別が有意味に語りえないからである。

では、逆に理性による自然への原理の《投げ入れ》というカントの思想にとっての意義となるかどうか。

一定の実験理解に即して《対象が認識にしたがう》という思想・方法の含意を探るとするのは、それ自体は十分可能な立場である。ただ、それにはまずカント自身による実験の記述・説明が手掛かりとして求められるが、これに相応しい用例が見出されないことは上述の通りである。そのこと

から考えて、おそらくいま問題の序文の第一の用例についても、実状は、実験によって《投げ入れ》を説明したというよりは、《投げ入れ》に合致する限りでの実験について——その同時代の共通了解を意識しつつ——言及した、といったところにあるように思われる<sup>10</sup>。いずれにせよ、いわゆる《実験的投げ入れ》を哲学一般の原理として解釈するためには、カント自身のそれとは別に当時の、あるいは今日の実験概念を持ち出してくる必要があるだろう。

ここでは『批判』序文の実験の用例の検討が目的であるから、いわゆる《投げ入れ》の用例については以上の確認にとどめ、その他の用例に移る。序文で言われる「実験」の真価もむしろそちらにこそある。節を改めてそのことを見てゆきたい。

## 二 『批判』の実験の領域 ——「形而上学」の実験の意図を巡って

実験についての第一の用例の後、カントは数学と自然科学の先例を模した形而上学における「思考法の転回」へと話を進める。それにしたがえば、「思考法の転回」の内実である《投げ入れ》という発想は、形而上学ではその対象に応じて、具体的に「対象がわれわれの認識にしたがわねばならない」という形で想定される。つまり、アプリアリな対象認識としての数学と自然科学に共通して見られる「思考様式の変革された方法 *die veränderte Methode der Denkungsart*」、すなわち「われわれ自身が諸物の内に置き入れるものだけをわれわれはアプリアリに認識する」(B XVIII) という考え方にしたがって、形而上学に関して《対象が認識にしたがう》という仮説が想定される。

そこで次に問題となるのはこの仮説の正当性ということであるが、序文の第二の、そして『批判』にとってより本質的な意味での「実験」が登場するのもここにおいてである。形而上学の対象の特異性を考慮しつつカントは、「単に理性によってしかも必然的に思惟される——しかし（少なくとも理性が思惟する通りには）決して経験において与えられえない——諸対象に関しては、それらを思惟しようという試み」が後に「思

考様式の変革された方法として想定することの見事な試金石を付与することになるだろう」(B XVIII) として、その註で次のように述べている。

この自然研究者を模倣した方法とはそれゆえ次のこと、すなわち、純粹理性の諸要素を、ある実験 ein Experiment によって立証ないし論駁されるものの中に求めることにある。さて純粹理性の諸命題の検証 Prüfung のためには——とりわけそれらが可能的経験の全限界を敢えて越え出て言われる場合には——いかなる実験 Experiment もその客観について(自然科学におけるようには)なされない。(B XVIIIAnm.)

この「検証」のための実験は、《投げ入れ》の内容に関して言われるような実験とはレベルを異にする。以上の文脈から読み取られる通り、ここで実験とは形而上学におけるいわゆる《実験的投げ入れ》の当否についての実験的検証をいう。このことは、特にここでの「実験」について考えるに当たって銘記しておく必要がある<sup>11)</sup>。

だが、「客観」について行われるのではない実験とはいったいいかなる実験か。検証手続きの内実を(次節で)見る前に、ここで予めその領域を確認しておくことにしよう。

しばしば言われるのは、カントの実験が《思考実験》であるということである<sup>12)</sup>。経験的な実験との対比という点ではこれは一見それらしく思われなくてもいい。しかし、概念の内実に入り込んで見れば——第一の用例についてはともかく——ここでの実験の説明として十分なものとは言い難い<sup>13)</sup>。思考実験という事柄自体、その意味するところは論者やモデルとされる科学史上の事例によって一定ではないが、マッハ、ポパー、クーンといった代表的な論者の理解などを見ても、ひとまずこれが理論の検証・正当化の文脈よりは、理論の発見の文脈に属する事柄であるということは言うてよいものと思われる<sup>14)</sup>。これに対していま問題のカントの実験は、引用中の「検証」の語も示すように、理論の検証・正当化を何より第一の目的としており、まずその点で後世の思考実験

とは区別される<sup>15)</sup>。また、思考実験とは現物実験との対照において言われるものであるが、その場合も基本的に現物実験と連続的な経験の枠内の事柄として理解される。カントにおいても自然科学関係の著作で言われる実験であれば——むしろ積極的に——こうした意味での思考実験と言われえようが<sup>16)</sup>、いま問題の『批判』の「実験」は「可能的経験の全限界」を越え出るようなものについての実験であるから、現物/思考という区別は意味をなさない。

カントのここでの実験は、当時一般的に言われた実験とも、また後世の思考実験とも異なる。それはある意味当然のことで、全経験を越えた対象に関する命題の検証・正当化の方法としての実験というのは、実験概念と経験概念の元来の結びつきを考えるならば形容矛盾である。しかしながらそのことはカントにも意識されていたはずであり、だとすればまず明確にされるべきはそうした逸脱の意図ということになる。

形而上学を確実な学たらしめるべく、既に確実な学としての歩みを進めている自然科学の方法に倣うということは、序文でカント自身が述べている通りである。注意すべきはこの類比の内実である。現に確実な道を歩んでいる自然科学を模して哲学も実験的に行うという企図自体は、例えば先立つロックやヒュームにも認められる。もちろん、その場合の「実験」は必ずしも「経験」と区別されておらず、それゆえここでのカントの用例のように明確に「検証」という機能に特化して言われているわけではないが<sup>17)</sup>、ひとまず、自然科学的な実験を哲学に応用し、観念・表象レベルにおいて表現される哲学的認識の限界規定・批判を行うという意図は共通であると言ってよいだろう。

両者が著しく異なるのは、このときの自然科学の実験的方法との類比のあり方においてである。例えばヒュームにおいては、外物を対象とする「自然学」から心を対象とする「精神学」という——自然学(自然哲学)と倫理学(道徳哲学)という伝統的区分に連なる——学問区分に即して類比が行われる<sup>18)</sup>。これに対してカントは、経験的な自然科学とアプリアリな(超経験的な)形而上学という学問区分に即して類比を行う。先の

認識の限界規定・批判という意図とあわせて考えれば、両者のこうした差異は、今日の認識論にしばしば言われる自然主義（ロック、ヒューム）と基礎づけ主義（デカルト、カント）という枠組に納まるもののようにも見える。しかし、確かに基礎づけ主義への傾きを強く持つとはいえ、カントの直接の目的は経験的自然科学を形而上学（メタ自然学）によって基礎づけることではない。そのことは第二版演繹論で書き加えられた——以下のような——ロックとヒュームに対する論評、そしてそれを踏まえての立場表明から汲み取ることができる。

この二人の名高い人 [ロックとヒューム] のうち前者は狂信に手をつけかねはびこるにまかせたが、それというのも理性は、一度権能を自らのものとする、もはや漠然とした中庸の勧めに甘んじて自制することはないからである。後者は懐疑論に身を委ねたが、それは彼が一度、かくも一般的に理性とみなされているわれわれの認識能力の欺瞞を発見したと信じたがためである。——われわれはいまや概念において一つの試み *Versuch* をなさねばならない、すなわち、はたして人間理性にこれら二つの岩礁の間を首尾よく通過させ、その画然とした限界を指し示し、それでいてその合目的的活動の全分野を理性に対して開かれたものにしておけるかどうかの試みを。  
(B 128)

ここでカントがロックとヒュームに向ける批判は片や道徳に関わる狂信、片や自然認識に関わる懐疑論というように方向を異にするが、根底にあるのは両者が経験を越えた場面での理性認識を扱う仕方への不満である。もちろん、この引用の直前でも本来アприオリな起源を持つ純粹悟性概念をロックとヒュームはそれぞれ経験から導出したとして両者を論難しているように<sup>19)</sup>、カントはある種の表象・概念をその起源に関して非経験的なものとして捉えており、その限りにおいて《経験的/アприオリ》という——後世あまり評判の芳しくない——カントの二分法は近世の生得観

念説を巡る議論および今日にまで至る学の基礎づけを巡る議論に棹差すものではある。とはいえ、『批判』の第一の課題は——第一版序文などでも示される通り——その本性からして経験を越えてしまう人間理性の諸認識に関して、狂信や懐疑論を回避しつつ理性に所を得せしめることにある<sup>20)</sup>。

ロックとヒュームが批判されるのもまずはこうした超経験的認識の扱いに関してであることは先の引用に見られる通りである。観念・表象レベルで表現される諸認識の根拠をロック、ヒューム式の手法——ここではひとまず両者をひとまとめに考える——によって検証するということは、扱う認識が経験の枠内に留まっている限り有効であろう。しかしながら、一旦カントと共に経験を超出する自然的性向を認めるならば、予めその領域を除外しているロック、ヒューム式のモデルでは、（少なくとも理論的には）適切な限界規定を行えない。つまり、現に経験を越えた事柄についての判断を下してしまうという事実に対して、経験の内に留まるべきことを主張するだけでは有効な批判にはなりえない。そのためには当の事柄に関わる能力——つまり理性——の陥る困難を明らかにし、それによって人間の認識能力の限界を指し示しうるような、そうした問題設定を要する。これがカントの論旨であり、したがって《経験的/アприオリ》という区分も、こうした超経験的認識の検証という課題の遂行のために整備された概念装置として理解されるべきものと考えられる。その区分の詳細はともかく、この意図は依然積極的に評価できるのではないか。

その上でしかし、「検証」を単なる題目に終わらせないためには、やはり具体的な内実を踏み込む必要がある。そこで以下、ひとまず『批判』序文で言われる「実験」の用例の範囲においてではあるが、カントが構想した形而上学の検証手続きの実態を見てゆきたい。

### 三 形而上学の実験の手続き —— 実験的検証のための「設定」について

いかにして形而上学の実験的検証は行われうる

のか。前節で見た『批判』序文の用例でカントは、「いかなる実験もその客観について（自然科学におけるようには）なされない」という記述に続けて次のように言っている。

それゆえ実験は、ただわれわれがア priori に想定する諸概念と諸原則についてのみ、それらを次のように設える [調整する] **einrichten** ことで、すなわち、同じ諸対象が一方で感官と悟性の対象として経験に対して、他方でまた単に思惟されるだけの対象として、おそらくは孤立化され経験の限界を越え出てゆく理性に対して、したがって二つの異なる面から考察されうるように調整することで実行可能となる。そこで、諸物がそうした二重の観点から考察される場合に純粹理性の原理との一致が起り、しかるに一種類の観点のもとでは理性の不可避的な自己矛盾が生じるならば、その実験 **das Experiment** は先の区別を正しいものと決することになる。(B XVIIIAnm.)

このようにカントは、さしあたり仮説として想定されている自身の形而上学の諸概念と諸原則を、自然科学の場合と同様に、実験的検証が可能であるような形に「設える [調整する]」。これを『批判』に即せば、まず、検証されるべき仮説である「われわれがア priori に想定する諸概念と諸原則」が空間・時間とカテゴリーおよびそれらによる諸原則に当たるということは見易い。また、特にカントは形而上学の実験が「二つの異なる面から考察されうるように調整することで実行可能となる」と言うが、この「二重の観点」が現象と物自体というカント式の対象概念の区別を指すことも確かである。さらに、これらの両側面の考察がそれぞれ『批判』の「分析論」（感性論も含む）と「弁証論」に担わされるということも、この引用直後の本文でカントがこうした「試み **Versuch**」の得失を、形而上学の「第一部門」と「第二部門」という言葉で、経験に内在する場合とそれを超越する場合それぞれに即して語っていることなどから読み取れる。つまり、実験的に検証される

仮説とその検証のための条件設定、そしてその検証を行う部門については比較的明瞭である。

よくわからないのは、このような実験的検証が何を基準としているのかということである。カント自身は、二つの側面から考察するならば「純粹理性の原理との一致」が生じるが、一つの側面だけでは「理性の不可避的な自己矛盾」に陥ると言っている。しかし、もしこの「一致」や「矛盾」が、単に理論内部の整合性・論理的無矛盾性という程度の意味であるならば、わざわざ自然科学的な「実験」を引き合いに出すほどのことではない。形而上学に関わる理性の実験が、理性による自己自身についての実験であるという特殊性を持つにしても、敢えて「実験」というからには、そもそも自然科学の実験が理論の成否を経験に問うように、形而上学のそれも単なる内的整合性以上の何かを基準とするのでなければならぬだろう。

経験科学の実験における「経験」の役割を担うような何か、形而上学の実験に際しても認められるのかどうか。カント自身この点を十分明確に説明してはいないが、手掛かりがないわけでもない。やはり序文で言われる、上の形而上学の「第一部門」と「第二部門」の区分に関連した「実験」についての次のような叙述がそれである。

しかるに、ここにまさしくあの実験 **das Experiment** が——われわれのア priori な理性認識のあの第一 [形而上学の第一部門] の評価の結果、すなわち、われわれのア priori な理性認識はただ現象にのみ関わり、それに対して諸事物自体そのものを、それ自身としては現実的なものではあってもわれわれには知られないものとして置いておくということ、そのことの真理性を再吟味する **eine Gegenprobe der Wahrheit** —— 実験がある。[...] そこで以下のことが明らかになるならば、すなわち、われわれの経験認識が物自体そのものとしての諸対象にしたがうと想定される場合には無制約者は矛盾なしには決して思惟されえないということが、これに対して、われわれに与えられるがままの諸物の表象が

物自体そのものとしての諸物にはしたがわず、そうではなくて却って現象としてのこれら諸対象がわれわれの表象様式にしたがうと想定される場合には矛盾が解消するということが […] 明らかになるならば、われわれが初めただ試みに想定しただけのものが根拠づけられていることが示されたことになる。(B XIX-XXI.)

注目されるのはここで —— 「以下のことが明らかになるならば」として語られる —— 「無制約者」の位置づけである。これは「われわれを必然的に経験およびすべての現象の限界を超え出て行くよう駆り立てるもの」(B XX) であり、個別的には「神、世界、および不死性」(B XXX) という形而上学的概念として問題とされるが、引用が示すのは、カントがまさにこの「無制約者」についての「思惟」が現に可能であるということをも形而上学の実験の検証基準として捉えているということである。周知のように、これら無制約者は『批判』本論で縷説されることにしたがえば、「認識」不可能ではあるが、その際も「思惟」はされうる(また現にされている)ものである。そのためわれわれの理性は不可避の矛盾 —— 弁証論的仮象 —— へ陥るとカントは言うのであるが、ところで、これは逆から見れば、そうした超経験的なものについての思惟そのものは、その認識の可否に関わらず否みがたい事実としてあるということでもある。この意味で、形而上学的対象についての思惟の可能性は、自然科学的認識にとって「経験」がそうであるように、その実験的検証の基準となるものとして位置づけられる。つまり形而上学の原理の可否は、このいわば理性の「事実」を矛盾なく説明できるか否かに拠って判定されるというわけである<sup>21)</sup>。

もっとも、これは「第二部門」の実験について言われていることではある。これに先立ってカントは「アプリオリな諸概念を扱」う「第一部門」について、「アプリオリに認識するわれわれの能力の演繹」に基づいて、《対象が認識にしたがう》という件の仮説にしたがって「アプリオリな認識の可能性がまったく十分に説明され、そしてそれ

以上のこととして、アプリオリに経験の対象の総括としての自然の根底にある諸法則がその円満な *genugtuend* 証明を伴って了解される」ことで、「学の確かな歩みを約束する」としている<sup>22)</sup>。これが分析論(演繹論および原則論)の内容を指すことはまず明らかであるが、実験という点から見れば、このとき検証の基準とされているのは確実な学的認識である。そうすると、《対象が認識にしたがう》という仮説の検証には二重の基準が設定されていることになる。

カント自身の説明にしたがえば、この「第一部門」の実験結果 —— 現象・経験の領域での妥当性 —— を承けて、その「再吟味の実験」として「第二部門」の実験は位置づけられる。だが、なぜ「再吟味」が必要なのか。また、そもそも「確実な学的認識」と「無制約者の思惟」という検証基準は —— 経験科学の実験における「経験」に対して —— 形而上学の実験におけるいかなる「事実」として位置づけられているのか。節を改めて、最後にこの点について見ることにしよう。

#### 四 形而上学の実験の統一的性格 —— 「化学者」の実験との類比から

『批判』序文でカントはさらに別の「実験」に事寄せて形而上学の二つの部門の統一性について語っている。そこで持ち出されるのは次のような「化学者」の実験である。

純粋理性のこの実験 *Experiment* は化学者たちの —— 彼らはしばしば還元の実験 *Versuch* と呼んでいて、一般には総合的手続きと言われる —— 実験とかなり似たところがある。形而上学者の分析は、アプリオリな純粋認識を二つのまったく異種的な要素、すなわち、諸現象としての諸物の認識と、それから諸物自体そのものとしての諸物の認識に区別した。弁証論は両者を再び無制約者の必然的な理性理念との一致 *Einhelligkeit* へと結びつけ、そしてこの一致が決して先の区別による以外には生じてこず、それゆえこれが真の区別であることを見出すのである。(B



## XXIAnm.)

「還元の実験」や「総合的手続き」という点は、化合物の要素・元素への分解とその再結合を事とするという化学者の方法についての当時の常識的理解に沿うものとして<sup>23)</sup>、特に困難なく受け取ることができる。問題はその上で、「純粹理性のこの実験」がカントの言うようにこれと「かなり似たところがある」かどうか、化学者の分解・再結合の手続きに擬えられるような実質を持つかどうかである。順を追って考えてみよう。

まず、要素への分解と再結合という一連の手続きによってカントが目指すところは、上の引用末尾で言われているように、「先の区別」すなわち現象と物自体の区別——ひいてはその根底にある《対象が認識にしたがう》という仮説——が「真の区別」であることの証明にある。そのことは、第二版序文の終末部で『批判』の成果を先取りして、「純粹理性の最小の要素から全体への出立 *Ausgang* においてと、全体（というのも、この全体も単独に実践的なものにおける純粹理性の究極意図によって与えられているので）からあらゆる部分への還帰 *Rückgang* においてとの結果の等しさの実験 *das Experiment der Gleichheit des Resultats*」が自身の体系の「不変性」の「明証」をもたらすと言われることから見て取ることができる<sup>24)</sup>。そして以上から、先の「再吟味」がどうやらこの、分解された諸要素の「再結合」による実験と相通じるものらしきこともうかがえる。

そこで次に問われるべきは、ここで形而上学に関して具体的に何が「全体」をなし、「部分」にあたるものとどのような連関を持つのかである。上の引用が語るように、「部分」をなす「要素」とは、先の——第二・三節で見た——用例で言われていた「純粹理性」の諸要素としての概念・原則ではなく、「アприオリな純粹認識」の要素としての「諸現象としての諸物の認識」と「諸物自体そのものとしての諸物の認識」である。この两部分がそれぞれ「確実な学的認識」と「無制約者の思惟」の可能性を検証基準とすることは前節に見た通りであるが、その「全体」との関連については、『批判』第二版序論の——そもそ

もは『プロレゴメナ』（1783）に始まる——よく知られた五つの問いが具体的な手掛かりを与えてくれるように思われる。

カントがそこで挙げているのは、「いかにしてアприオリな総合判断は可能か」「いかにして純粹数学は可能か」「いかにして純粹自然科学は可能か」「いかにして自然素質としての形而上学は可能か」「いかにして学としての形而上学は可能か」という五つの問いである<sup>25)</sup>。これらの答えは、序論で提示されるアприオリな総合判断という一般的なモデルにしたがって——『批判』の体系区分に即せばおよそそのところ——感性論、分析論、弁証論、方法論でそれぞれ与えられることになる。つまり、「全体」としての「アприオリな純粹認識」はアприオリな総合判断としてモデル化され、具体的には「部分」に当る「諸現象としての諸物の認識」と「諸物自体そのものとしての諸物の認識」のそれぞれを担う学の可能性を問うという仕方、「形而上学者の分析」による実験的検証は果たされる。

このようにカントは、理性を形而上学的認識全体の担い手として、その表現としての「アприオリな総合判断」を介して具体的な検証手続きを構想している。そこで基準となる確実な学的認識と無制約者の思惟という二つの事柄とは、一方で確実な（普遍的で必然的な）学的認識を有するとともに、もう一方で経験を越えた対象について思惟せずにはおれないという理性の二様の「事実」である。そうして、経験的自然科学の原理が経験との一致・矛盾によって検証されるように、形而上学の原理はこれら事実との一致・矛盾によって検証される。つまり「アприオリな総合判断」とは形而上学における観察命題とでも言うべきもので、その意味では——モデルと諸学との対応、モデル自体の適不適などが改めて厳しく問われるにせよ——こうしたカントの意図にも依然一考の余地はあるように思われる。

もっとも、カント自身は形而上学の実験に関して、これらの事実を照らして「アприオリな総合判断」の可能性を順次検討することのみを以て満足しているわけではない。「還元の実験」と言うように、弁証論での実験を単に理性の一分野に

関するものとしてだけでなく、「再び無制約者の必然的な理性理念との一致へと結びつけ」るもの、つまり理性認識の「全体」へと還帰させるものとしても設定している。この点でカントの理性の実験は、こうした意味での全体の与えられえないであろう経験的な実験とは著しく異なる。

カント自身は「この〔純粹理性の〕全体も単独に実践的なものにおける純粹理性の究極意図によって与えられている」というように、最高善をその頂点とする理性の体系——経験に内在するものと超経験的なもの、および理論的認識と実践的認識の二重の区別からなる——にしたがって、形而上学的認識を一個の閉じた円環として捉えている<sup>26)</sup>。そして「ただ最小の部分だけでも変化させようとする試み *Versuch* が単に体系のみならず普遍的な人間理性の諸矛盾を直ちに引き起こす」(B XXXVIII) と言う。この意味で、弁証論の「諸物自体そのものとしての諸物の認識」の実験は、分析論における「諸現象としての諸物の認識」の実験と相並ぶだけではなく、その結果が「全体」という観点から見て不都合がないか否かを「再吟味」する実験たるべきものである<sup>27)</sup>。つまり、弁証論の——具体的には純粹理性のアンチノミーに担わされることになる——実験は、カントの形而上学の体系構成に関わる「全体」との結びつきゆえに、二重の役割を担う特権的なものとなっている。問題はそうなると、こうした理性の全体性に対していかなる立場を取るか、ということになりそうである。

しかしそのことを論じるためには、改めて「理性」や「形而上学」について——ひいてはカントの体系構想そのものについて——多くの考察を重ねる必要がある、その準備も紙数もいまはない。ただ、これまで見てきた「実験」ということに即して最後に付け加えておけば、その場合も、カントの「理性」や「形而上学」の体系(仮説)によって、形而上学的認識——カントの設定したところでは確実な学的認識と無制約者の思惟——の可能性がよりよく説明されるか否かを説明されるべき当の事柄の実態に即して検証(実験)するという姿勢は不可欠である。そうした手続きを欠くならばカントの批判的形而上学もまた、

その「批判」の語義に反して、それ自身一つのドグマティズムということになる。以上見てきたように、『批判』第二版序文で執拗に繰り返される自然科学的「実験」と形而上学の「批判」との類比は、カント自身のそうした自覚を物語るものである。その意味でこれらの記述は——事後的な説明とはいえ——「批判」の真意をよく伝えるものであるというだけでなく、ともするドグマティズムに終始しがちな形而上学を検証という営みへと方向づけ、さらにその方針を具体的に描いて見せるという点で、後世のカント解釈にとっても今日の哲学・形而上学にとっても一つの範たるべきものと言えよう。

## 注

\* カントの著作からの引用は *Kant's Gesammelte Schriften*, hrsg. von der Preußischen Akademie der Wissenschaft, Berlin, 1900ff. に拠り、巻号(ローマ数字)と頁数を記す。『純粹理性批判』については慣例にしたがい、第一版と第二版をそれぞれ A, B とする。

- 1) 高坂(1929)[単行本(1939)], 岩崎(1965), 高峯(1979), 量(1984), 川島(1988), 岩田(2000), 西村(2002), 鈴木(2007)など。
- 2) Cf. Laserna(1982); Siegfried(1989); Hüllinghorst(1992); Bickman(1995); Gloy(1996); Köchy(2002)。
- 3) 高坂(1929)の論に即して言えば、《実験的方法》解釈の意義は、カントの批判的方法が従来論難されたような悪循環に陥るものではないということ、自然科学的な仮説とその実験的検証による積極的な循環として捉えた点に認められる。問題は、その際同じ第二版序文の「コペルニクス」についての記述に引きずられて「仮説」と「実験」それぞれの固有性が軽視されたことで、この点については鈴木(2007)による指摘を参照。管見の限りでは、カント当時の実験理解に触れた研究としては Holzhey(1970)があるのみで、実験概念の歴史の変遷を踏まえた研究として Gloy(1996)もあるが、独自の実験観にしたがって論を進めており、カントの用例に即した解釈にはなっていない。
- 4) ヴォルフとその周辺(ダリエス、バウマイスター等)での実験概念の定義については Holzhey 1970: 89-91 を参照。
- 5) 「実験」の用例に特徴的なのは、『活力測定考』で言及される「リチオールス氏、スフラーフェンデ氏、ポレニ氏、ミュッセンブルック氏」(I 176)の実験など、人名との結びつきである。「実験物理学[自然学]」の語は、論理学の講義録の序論(XXIV 28, XXIV 343, usw.)および蓋然性についての項目(XXIV 146, XXIV 898, usw.)

- などにおいて幾度か用いられている。「観察と実験」という決まり文句は、最晩年に至るまで随所に認められる (V 461, XXII 18, usw.).
- 6) XXIX 102.
  - 7) Vgl. Crusius 1747/1965 : 829-30.
  - 8) Lambert 1764/1965 : 351-352.
  - 9) Lambert 1764/1965 : 352-353.
  - 10) よく知られているように、カントは《投げ入れ》に関連した実験の具体例として——本文中で見た引用の直前で——次のように言っている。「ガリレイが彼の球を斜面に自分自身で選んだ重さで以って転げ落としたとき、あるいはトリチェリが空気に予め自分に既知の水柱の重量に等しいと考えていた重量を支えさせたとき、はたまたさらに時代を下ってシュタールが、金属と石灰 [金属灰] から何かを取り去ったりもとに戻したりすることで、金属を石灰に、石灰を再び金属に変化させたとき、自然研究者すべてに光が射したのだった」(B XII-XIII). ただし、これは歴史記述としては、当時の水準 (例えば Wolff (1741/2003)) から見てもごく部分的・一面的なものであり、カント自身も「私はここで、その第一の始まりも十分には知られていない実験的方法 *Experimentalmethode* の歴史の脈絡に厳密にしたがっているわけではない」(B XIII Ann.) と註釈している。カント自身による科学史記述、およびそれと関連した上の具体例の扱いについては、『ダンツィヒ物理学』の該当箇所 (XXIX 103, XXIX 107, XXIX 137), 『負量論』の該当箇所 (II 188)などを参照。
  - 11) 第二版序文における「実験」の《投げ入れ》とその検証という二側面については、既に高坂 (1929) にその指摘が見られるとはいえ、多くの場合明確に区別されないまま議論が進められている。この二側面の区別に明示的に論及している数少ない例として、川島 1988 : 273, 鈴木 2007 : 134 を参照。
  - 12) Kalin 1972 : 322-323, Kaulbach 1973 : 34, 高峯 1979 : 48, 川島 1988 : 277 等参照。
  - 13) ここでの実験を思考実験と見ることに批判的な解釈として、Siegfried 1989 : 342-343, 岩田 2000 : 19-23 が挙げられる。しかし、いずれも思考実験の位置と役割について踏み込んだ議論は行っておらず、そのためカントの実験を思考実験と解することの難をそれほど説得的に示してはいないように思われる。
  - 14) マッハによる古典的な議論において、「思考実験 *Gedankenexperiment*」は「現物実験 *phisches Experiment*」との対比において導入されるが、ここで思考実験とは、自然的・現物的な「事実の模写 *die Abbildung der Tatsachen*」である「表象 *Vorstellung*」を思考において変化させることによって行われるものをいう (Mach 1926<sup>4</sup>/1968 : 186-187). この模写関係ゆえにマッハは両実験を連続的なものとして位置づけ、そこから次のように言う。「思考実験の結果として得られるもの、つまり思考のなかで一連の要因を変化させてみて、そこからひき出される推定は、本人には、もはや現物実験による検証が不必要に思われるほど、非常に確定的・決定的に見えることがある。勿論、それが当たっていることも単なる一人よがりのこともある。思考実験の結果が不確定であればあるほど、思考実験の継続として、つまりそれを補足し、確定し、調整すべき当然の継続として、現物実験が促される」(マッハ 2002 : 108/Mach 1926<sup>4</sup>/1968 : 188-189). しかし、いずれにせよマッハの論が「発見の方法 [*die heuristischen Methoden*] が何とも許しがたい遣り口で覆いかくされている」(マッハ 2002 : 122/Mach 1926<sup>4</sup>/1968 : 199) という問題意識に発するものであることは疑いない。マッハ以降では、ポパーとクーンの議論もよく知られているが (Popper 1971<sup>4</sup> : 397-411; Kuhn 1977 : 240-265), いずれも、直接に理論の検証・正当化を目的としているわけではないという点ではマッハと同様である。
  - 15) カントは多くの場合「実験」の語を検証・証明と関連づけて用いている (vgl. I 169, V 461, XXIV 178, XXIV 889, usw.).
  - 16) カントの実行した実験としては——テキストの示す限りでは——『活力測定考』のいかにも間に合わせの次のようなものが知られるのみである。「われわれの学説体系から導かれるのは、自由で一樣に運動する物体が、その運動の始めにはまだ最大の力を持たないということ、ある時間運動してからの方が力は大きくなるということである。思うに、誰もこれを確認するような経験は身に覚えがあろう。私が自ら判断したところでは、ある猟銃を完全に同じように装填し、その他の状況も厳密に一致しているときに、その弾丸は木に、私が目標から数歩のところで発射した場合の方が、目標からほんの数ツォル [1 ツォル≒2.54cm] のところで木に発砲した場合よりも、はるかに深くめり込んだ。私よりも実験 *Versuche* を行うのによりよい設備を持つ人は、これについてより厳密でよりよく測定された試験 *Probe* をなしえよう」(I 153). 語の用例に即して見ても——松山 2004 : 82-83 の指摘の通り——カントの「実験」の実地体験のほどはかなり疑わしい。
  - 17) ヒュームの「経験」ないし「実験」については、神野 1984 : 37-38, 40 を参照。
  - 18) Hume 1739-40/1978 : xi, xvi-xvii.
  - 19) B 127.
  - 20) A VII.
  - 21) これは、そもそも高坂が「理性の事実」ということで指摘していることでもある (高坂 1929 : 657). 本来「理性の事実 *ein Faktum der Vernunft*」とは、『実践理性批判』で道徳法則の意識を指して言われるものであるが (vgl. V 31), 本論では経験科学の実験との類比を論じるために、この語をカントの用法から少し広げて用いている。
  - 22) B XVIII-XIX.
  - 23) 例えばシュタールの『化学の原理』(1727) の——ひとまず繙読できた——英訳 (Stahl (1730)) の序文冒頭で「化学」は、「1. 一般化学

Universal CHEMISTRYとは混合的、複合的、ないし集積的な諸物体を諸元素 Principles へと分離し resolving, またそうした諸物体をそれら諸元素から化合する composing 術である」と定義され、以下具体的に、「2. それが主題 [素材] Subject とするのは、分離可能で結合可能 combinable なすべての混合的、複合的、集積的諸物体であり、そして分離と結合ないしは破壊と生成とがその目指すところ Object である」、「3. その手段は一般に、遠隔的か直接的かのいずれか、つまり器具 Instruments か作業 Operations そのものかのいずれかである」と続く (Stahl 1730 : 1).

24) B XXXVIII.

25) B 19-22 (vgl. IV 271-280).

26) Vgl. XX 300, XX 311.

27) 岩田 (2000) は本論で「再吟味」と訳した「Gegenprobe」について、従来の日本語訳では「間接 [的] 証明」(天野貞祐, 安藤春雄, 高峰一愚) と「再吟味」(篠田英雄, 原佑) とに二分されていることを確認の上、「文脈からして」前者の「間接的証明」ないし「間接的に証明する」という意識を採用するとしている (岩田 2000 : 65). 『批判』序文の他に——認めえた限りでは——『論理学のレフレクション』に一例あるカント自身による Gegenprobe の語の用例を見ても、誤謬を発見する試金石ということと関連して、「Probe, Gegenprobe.」(XVI 293) と言われるだけで、カントの真意ははっきりしない。しかしながら、「Gegenprobe」ということでカントが、扱う対象の性質上、弁証論の証明が《実質として間接的証明である》ということをおうとしたのではなく、あくまで《既になされた検証・吟味を別の観点からもう一度やり直す》ということをおうとしたものと考えるならば、「再吟味」という訳は依然有効である。それゆえ本論では、この「実験」の意味なども汲み取りつつ、辞書の意味にしたがって「再吟味」を訳語とする。

## 文 献

### 一次文献

Crusius, Christian August (1747/1965), *Weg zur Gewißheit und Zuverlässigkeit der menschlichen Erkenntnis*, Leipzig. Hildesheim : Georg Olms.

Hume, David (1739-40/1978), *A Treatise of Human Nature*, London. Oxford : Oxford University Press.

Knutzen, Martin (1747/1991), *Elementa philosophiae rationalis seu logica*, Königsberg. Hildesheim : Georg Olms.

Kuhn, Thomas S. (1977), “A Function for Thought Experiments,” in *The Essential Tension, Selected Studies in Scientific Tradition and Change*, Chicago: The University of Chicago Press, pp. 240-265.

Lambert, Johann Heinrich (1764/1965), *Neues Organon*, Leipzig. Hildesheim : Georg Olms.

Mach, Ernst (1926<sup>4</sup>/1968), “Über Gedankenexperimente,” in *Erkenntnis und Irrtum, Skizzen zur*

*Psychologie der Forschung*, 1. Aufl. 1905. 4. Aufl. 1926. 6., unveränderte Auflage, Darmstadt : Wissenschaftliche Buchgesellschaft, S. 183-200. (エルンスト・マッハ「思考実験について」, 廣松渉編訳 (2002)『認識の分析』, 法政大学出版局, 101-124 頁.)

Popper, Karl R. (1971<sup>4</sup>), *Logik der Forschung*, 1. Aufl. 1934. 4., verbesserte Auflage, Tübingen : J. C. B. Mohr.

Stahl, Georg Ernst (1730), *Philosophical Principles of Universal Chemistry*, transl. by Peter Shaw, London.

Wolff, Christian (1741/2003), *Elementa matheseos universae*, Tomus V, Halle. Hildesheim : Georg Olms.

### 二次文献 (欧語)

Bickman, C. (1995), “Auf dem Weg zu einer Metaphysik der Freiheit: Kants Idee der Vollendung der Kopernikanischen Wende im Experiment der Vernunft mit sich selbst,” *Kant-Studien*, **86**, 321-330.

Gloy, K. (1996), “Kants Philosophie und das Experiment,” in Gerhard Schönrich und Yasushi Kato (Hrsg.), *Kant in der Diskussion der Moderne*, Frankfurt am Main : Suhrkamp, S. 64-91.

Holzhey, H. (1970), *Kants Erfahrungsbegriff: Quellengeschichte und Bedeutungsanalytische Untersuchungen*, Basel : Schwabe & Co.

Hüllinghorst, A. (1992), *Kants spekulatives Experiment*, Köln : Dinter.

Kalin, M. G. (1972), “Kant’s Transcendental Arguments as Gedankenexperimente,” *Kant-Studien*, **63**, 315-328.

Kaulbach, F. (1973), “Die Copernicanische Denkfigur bei Kant,” *Kant-Studien*, **64**, 30-48.

Köchly, K. (2002), “Das „Experiment der Vernunft“ bei Kant und Hegel,” *Philosophisches Jahrbuch*, **109**, 44-63.

Laserna, M. (1982), “Knowledge, Experience and Experiment in Kant’s Critique of Pure Reason,” *Philosophia naturalis*, **19**, 94-103.

Siegfried, H. (1989), “Transcendental Experiments,” in Gerhard Funke and Thomas M. Seebohm (ed.), *Proceedings of the Sixth International Kant Congress*, Vol. II/1, Washington, D. C. : Center for Advanced Research in Phenomenology & University Press of America, pp. 341-350.

### 二次文献 (邦語)

岩崎武雄 (1965)『カント「純粋理性批判」の研究』, 勁草書房。

岩田淳二 (2000)『カントの外的触発論 —— 外的触発の類型学的・体系的研究 ——』, 晃洋書房

神野慧一郎 (1984)『ヒューム研究』, ミネルヴァ書房。

川島秀一 (1988)『カント批判倫理学 —— その発展史的・体系的研究 ——』, 晃洋書房。

高坂正顯（1929）「二つの言葉の解釋に就て 實驗的方法としての先驗的方法」, 『哲學研究』, 第十四卷, 615-672 頁 ((1939) 『カント解釋の問題』, 弘文堂, 3-68 頁).

鈴木亮太（2007）「コペルニクスの転回と純粹理性の實驗」, 日本カント協会編『日本カント研究 8 カントと心の哲学』, 理想社, 125-142 頁.

高峯一愚（1979）『カント純粹理性批判入門』, 論創社.

西村名穂美（2002）『『純粹理性批判』の實驗的方法とその原理 —— 統制的原理と理論法則の实在性 ——』, 日本カント協会編『日本カント研究 3 カントの目的論』, 理想社, 79-91 頁.

量義治（1984）『カントと形而上学の検証』, 法政大学出版社.

松山壽一（2004）『若きカントの力学観 『活力測定考』を理解するために』, 北樹出版.

## Kant's «Experimental Method» Reconsidered : On the Sense of 'Experiment' in the Second Preface of *Critique of Pure Reason*

Kouichi WATANABE

Graduate School of Human and Environmental Studies,  
Kyoto University, Kyoto, 606-8501 Japan

In this article I comment on the seven places in which the term 'Experiment' is used in the Second Preface of Kant's *Critique of Pure Reason* (1787). While scholars have interpreted these uses in accordance with the so-called 'experimental method' in the modern natural sciences, I focus here on research into uses of the term 'Experiment' by Kant and his contemporaries, in order to clarify Kant's own intention and contribution.

Kant uses the term 'Experiment' in the second preface in connection with two aspects, i. e., the central thought of the 'Critique' itself and the method of verification. The former has been much discussed especially with regards to Kant's so-called 'Copernican Revolution' (or 'Experiment-Hineinlegen,' particularly in Japanese Kant interpretation since Kousaka (1929)), but this discussion has not contributed much to the understanding of experiment itself, nor to textual interpretation. The latter aspect, on the other hand, demonstrates Kant's ingenuity.

This second kind of experiment verifies the metaphysical, just as empirical experiment verifies the physical. Moreover, Kant addresses the circumstances under which the experiment is carried out, and recognizes them as necessary for verification of the metaphysical hypothesis. Considering the situation of metaphysics today, there may be lessons to be learned from Kant's procedure.