



Title	「概念の哲学」のプログラムのためのデッサンとして
Author(s)	近藤, 和敬
Citation	年報人間科学. 2004, 25, p. 241-248
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/9864">https://doi.org/10.18910/9864</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

Jean Cavaillès  
*Sur la logique et la théorie de la science*  
～「概念の哲学」のプログラムのためのデッサンとして～

Presses Universitaires de France, 1947

近 藤 和 敬

Jean Cavaillès (ジャン・カヴァイエス一九〇三—一九四四)、彼の名はあまりにも有名であるにもかかわらず、その知名度に比して彼の哲学は、日本においてほとんど紹介されていない。したがって、この書評が彼、カヴァイエス自身の紹介も兼ねなければならぬことは許されることだろうと思う。

彼の名がフランス哲学に親しいものにとって、良く知られたものであることには、二つ理由がある。一つは、彼の波乱に満ちた生涯にあり、もう一つは彼の厳密にしてラディカルな哲学の持つ影響力にある。本書評においては、後者の事柄について、彼の仕事の中でも最も問題の多かった野心的でもある遺作、『論理学と科学理論について』の紹介を通して考えていくのだが、その前に、彼の数奇な生涯についても少し紹介しておきたいと思う。

彼は一九〇三年、フランスのプロテスタントの家庭に生を受けた。フランス哲学者ではメルローポンティ、サルトル、レヴィナス、カングレム、数学者ではアンドレ・ヴェイユやクルト・ゲーデル、フォン・ノイマンらと同年代であり、論理実証主義ではタルスキと同年代である。彼がエコール・ノルマル(高等師範学校)に進んだのは一九二三年であり、ベルクソン、ル・センヌらの新哲学が盛んなりしときであった。そんな中、カヴァイエスは、当時のフランスでは比較的地味であったといわざるを得ない数学と数学史を、『数理哲学の諸段階』の著者でもある哲学者ブランシュヴィックの下で専攻した。その後、一九二七年からドイツのベルリンに留学しており、三一年にはドイツへフッサールを訪ねているようである。その後一

九三八年に文学博士を取得し、三五歳でストラスブル大学の文学部の助教授に就任する。しかし、翌三九年にはフランス義勇軍士官として、さらに暗号課の士官として召集されることになる。そう、一九三九年とは、ドイツ軍がポーランド侵攻を敢行し、イギリス・フランスがドイツに対して宣戦布告を行った年であり、すなわち第二次世界大戦の勃発した年である。一九四〇年、六月にパリが占領されるが、同じくして同月カヴァイエスはドイツで捕虜となる。しかし、カヴァイエスの、哲学者には縁遠い波乱の人生はここから始まるといわねばならない。同年、カヴァイエスは収容先を脱走し、同年一〇月、フランス中央県にあるクレルモン・フェランへと撤退してきたストラスブル大学に復職する。翌四一年には、同大学の文学部によって論理学の正教授に任命される（三八歳）。それだけでなく、*Liberation Sud*（南の解放）というレジスタンス活動の副首謀者となり、*Cohors* 組織網の設立者にもなる。しかし、翌一九四二年八月、フランス警察によって逮捕されたカヴァイエスは、モンペリエに監禁され、ついで、セン・ポール・デジュに監禁される。ところが彼は、ここを再び脱走する。それが同年十二月。脱走した翌年の八月、カヴァイエスはドイツの防諜特務機関によって逮捕され、その上にヴィシー政府により教授職を免職されることになる。一九四三年といえば、同年二月にはドイツ軍はソ連のスターリングラードで大敗を喫し、九月にはイタリアが連合軍に上陸され降伏し、十一月にはフランス上陸作戦による第二戦線の形成が協議されたテヘラン会談が行われた年である。大戦は今まさに大詰めを迎

えようとしていた。そんな一九四四年の二月、カヴァイエスはドイツ軍によって銃殺され、その波乱に満ちた生涯の幕を下ろすことになる。彼の遺体はアレスの町の城砦の下に埋葬されたということだ。ノルマンディー上陸作戦によってパリが解放されるのは、それから四か月後、六月のことである。ちなみに、戦後カヴァイエスは、レジョンドヌール勲章を授与されている。以下で紹介するカヴァイエスの遺作は、ドイツ軍による最後の決定的な逮捕までになされた仕事をまとめたものである。そこで立ち上げられる「概念の哲学」のプログラムは、彼の死によって中断されたといわざるをえないとしても、その後のフランス哲学、とりわけ科学認識論に少なからぬ影響を与え、なお今でもそのプログラムの重要性を失っていないという意味で耳を傾けるに値するものであると思われる。

この著書は、全体が三つの章に分かれている。一つ目の章では、カントとブラウアーとブランシュヴィックとボルツァーノが取り上げられる。もちろんそれらがどういった観点で取り上げられているのが問題である。カントの科学理論が意識の形式の卓越性に還元されてしまうことを批判するカヴァイエスは、そのオルタナティブとして、世界との関係で科学理論を考える認識論と、証明理論の形式性に着目する形式主義の二つの可能性を取り上げる。前者では、ブランシュヴィックとブラウアーが持ち出され、後者ではその始まりとして、ボルツァーノが取り上げられている。この形式主義の流れには、フッサールもまたおかれている。カヴァイエス自身はこのボルツァーノの主張にかなり近いのであるが、その抱える重要な

問題点として、科学の運動性、すなわち、科学の変化の可能性を説明できない点を挙げ、これを退けている。

二つ目の章では、カルナップとタルスキーが取り上げられる。これらは、ボルツァーノの「証明されたものとしての科学」 $\vee$ というアイデアの延長にあるものである。証明理論の典型として取り上げられる。そこで問題になってくるのは、意味をシンタックスとセマンティクスを分割することによって生じるとされる「対象の問題」 $\vee$ である。「対象の表象は、一方で形式によって狩り出されながら、再び別の場所に入り込んでくるものである」とはカヴァイエスの言葉であるが、そのようにして、むしろ証明理論の徹底した対象の問題の排除によって、対象の問題が先鋭化された形で浮かび上がってくることになる。

そして、その形式としての証明と存在論としての対象の問題を同時に扱おうるものとして、三つ目の章では、フッサールの現象学が取り上げられることになる。ここでは、フッサールのとりわけ『形式的論理学と超越論的論理学』が問題になる。それは結局、フッサールの厳密学としての哲学である現象学のプログラムの一つの最終形態であるところの規範学 (nomologie) の解決を批判することを意味する。そして、その批判点から、カヴァイエスは自身の「概念の哲学」を始めようとするのである。

「概念の哲学」(la philosophie du concept) は、意識の哲学に對置される。そして、「概念の哲学」が要請されるのは、科学の展開というものの歴史性がまじめなテーマになるときである。そこに

おける基本的な問いとは、「科学はなぜ、いかにして展開し、変化するか」

というものである。そして、「概念の哲学」は、その問いを、意識の問題にも、世界の側の物の問題にも、社会の問題にも還元しない。それは、ブランシュヴィックの内在的な認識論と似ているところがあるが、とはいえ、その展開は目的論的ではないし、意識の発展にも還元されない。そのようなものを可能にする「概念」 $\vee$ とは、ここでは何を意味しているのか。

カヴァイエスは、この著書の結びでこのようなことを言っている。発展は物質的であり、あるいは特異性の本質の中にあり、その駆動力はそれぞれの本質を乗り越える要求である。科学の理論 (discipline) を与えることができるのは、意識の哲学ではなく、概念の哲学である。発生の必然性は、活動 (activité) の必然性ではなく、弁証法的なものの必然性である。

それにしても、ここでいう「弁証法」とは何であるのか？そして、その必然性であるところの発展とは何を意味しているのか？それはヘーゲルの言うような弁証法でも、マルクスが言うような意味での弁証法でもない。カヴァイエス研究者であるシナスは言う。

この運動とは、「物質(質料)」 $\vee$ であって、精神的なものではない。それは意識の起源ではなく、概念の内在的な連鎖であり、そのダイナミズムもまた内的である。その内的な必然性は、概念の弁証法

によってなされる必然性である。この試みは、世界の理解を、徹底して主体によって理解するという、デカルト以来の観点と対立するものである。カヴァイエスは、この弁証法という概念を、ほかにどのようなに使っているのだろうか？「直観の活動性の内的な弁証法」、「数学の歴史の弁証法」、「数学の弁証法的発展」<sup>3</sup>、「概念の弁証法的発生」、「 $\infty$ を生成する弁証法的運動」<sup>4</sup>、「ある理論から、より高次の理論への弁証法的推移」、「創造的弁証法」、「弁証法的必然性」<sup>5</sup>、「概念の弁証法的つながり」、「概念の弁証法」、「概念の配置の弁証法的契機」<sup>6</sup>。それぞれの文脈の違いにもかかわらず、そこには、必然性、完全な新しさ、運動、発展、概念という観念が現れているのである。したがって、カヴァイエスが弁証法という用語を用いるとき、それによって表さんとしているのは、科学それ自身の物質的な自己運動による、新しさの生成の場面である、ということができるだろう。

では、そのような「概念の哲学」をより明らかなものにするために、『論理学と科学理論について』の全体を俯瞰した検討を行ってみたい。

この本は、カヴァイエスが、科学理論の新しい可能性について考察したものである。既に見たように、この著書では、カヴァイエス自身の主張である「概念の哲学」を始めるに当たって、それまでの主要な科学理論を取り上げ、それらを批判検討していく。批判の対象となる主なものは、カント、ボルツァーノ、ブランシュヴィック、ブラウアー、カルナップ、タルスキー、フッサールらである。全体

を通して積極的に乗り越えようという意図に関しては、これらに共通してはいるものの、これらに加えられる批判の温度は必ずしも同じものではない。

カントはその冒頭の一章の半分を割いて扱っていることからわかるように、全体を通して批判の基調となるべき存在である。ある意味で、カントにすべての問題のプロトタイプが縮約されているとも言えるように、カントの意識哲学から派生するものとして、世界の対象を問題にする認識論と、ある種の思考の内的なまとまりを問題とする形式論を位置づけるのである。

また、ブランシュヴィックの認識論については、彼がカヴァイエスの師であったこともあってか、カヴァイエスの批判の視点全体を通じて影響を与えているように見える。それは、二つの点においてであり、すなわち、科学および数学にたいする、歴史的な批判点と、生成変化するものとしての科学にたいする確信の二点である。

しかし、もちろん、安易な歴史発展主義は退けられなければならないし、物語としての歴史として、科学の歴史を語ることも避けられなければならない。それらは、むしろ静的な科学理論に対する批判点として、機能するべきものであり、それは、形式そのものと同様に説明されるべきものである。

論理主義全般に関しては、非常に冷たいものを感じる。それは、カヴァイエス自身が、ヒルベルトの影響を強くこうむっているということもあるのかもしれない。

フッサールへの批判は、その両義性があからさまに目に付くもの

である。ライプニッツ以来の形式主義の流れを汲み、世界の対象の問題をまじめにあつかい、なお歴史的な批判点をもちながら、理論としてシステム化しようとするフッサールの試みは、カヴァイエス自身の試みに非常に近いものであるといわざるを得ない<sup>1)</sup>。それだけに、かなり細かな点にまでいたるフッサール現象学の批判検討を経た上の、決定的な批判には、ある種の迫力が伴う<sup>2)</sup>。

批判する上での決定的な問題点を挙げるならば、科学理論の自己展開の可能性の問題と、システムを構成する契機の構成されるシステムへの組み込みの問題の二点であるということができるかもしれない。つまり、この二点がフッサールの科学理論に決定的にかけているとカヴァイエスは主張するのである。

では、そこでいう科学理論の自己展開の可能性と、構成する契機の構成される契機への組み込みというのはどのようにして可能であるのだろうか。前者と後者は実際には同じシステムの二様の記述に過ぎない。前者は概念システムの動的な批判基準であり、後者は同じ概念システムの静的な批判基準である。これを考える上で重要ないくつかの概念が登場する。それは、鎖(enchaînement)、パラダイム(paradigme)、主題化作用(thématisation)、アーキテクチャー(architecture)、構造(structure)、言表(énoncé)、概念(concept)、演算・操作(opération : opérant/opéré)、システム(système)、運動(mouvement)、といったものである。鎖というのは、つまり、ある単位とある単位との間がつながることであり、また単位と単位をつないで作られる一つのセリー状のもの、線形のものと考え

ればよいと思われる。パラダイムというのは、範例であるが、むしろ代入の可能性であり、これはすなわち即自的な演算・操作であるといえる。それに対して、主題化作用というのは、ここで行われる演算そのものを演算の対象として扱うような、あるいは、それを焦点化するような動きである。ここで言う演算とはまた、そのシステム全体にたいして外的なものではなく、そのシステムに現れるある種の関係性を主題化作用によって取り出したものであると考えられる。それはたとえば、抽象化であったり、否定であったり、比較であったりするものである。主題化作用とパラダイムの関係は、科学理論と科学の間の関係にもちょうど当てはまる関係である。すなわち、パラダイムが外側へ向かう運動であるのにたいして、主題化作用は科学の内側へと向かう作用である。また、重要なことは、全体としての科学の駆動力は、この主題化作用によってまかなわれていることが指摘されている点である。あえて誤解を招きやすい箇所を引用するなら、(主題化作用によって可能になる)「科学理論は科学の魂なのである<sup>3)</sup>、ということができるようなものである。また、構造とアーキテクチャーとの間の関係もあいまいである。ある箇所では、構造というのは、システムとほとんど同じように扱われているのにたいし、アーキテクチャーは判別可能性とシステムにたいする部分性が、その条件として挙げられている。さらに、歴史によって隠された鎖という言い方をし、必ずしも現に現れている全体性が、科学理論の全体性と考えないことから推察すると、構造とはこの歴史的に隠された鎖の全体を含めたものであり、アーキテクチャーと

はその上に乗っかっている現意識のようなある種の偽りの全体性と考えることができるかもしれない。また、言表という概念は、科学的言説が歴史的・地理的に限定されているものであること、あるいは、科学的言説が世界の実体的対象の真理についてはいかなることも語りえないということを教えてくれる。そして、科学理論とは、科学の構造それ自身による、科学それ自身についての言表であるという言い方もされる。とすると、概念システムとは、このような鎖のセリイが何重にも重ねがかれたものであり、言表空間そのものであるということができるだろう。そして、その概念システムの運動とは、最大の主題化作用によって科学の潜在的構造を含みこんだ現構造全体を括弧にくくることによって、それに抹消線を

を引くこと、すなわち否定することによって可能になるものである。

まとめると、科学の自己展開とは、パラダイムの作用によって、自身の適用範囲を広げていく科学の即自的運動を、主題化作用によって反省することによって、そこで行われている演算、あるいはそこで生じているアーキテクチャーを焦点化することで、ある一つのまとまりを形成していく中で、つまり、構造を使うことと構造を作ることとの自家撞着的な相互作用によって生じる、科学の内的な運動であるということができよう。そのとき、構成される契機である科学すなわち、そこで自らが展開されていく科学というのは、それを生み出す資源である科学理論をそのうちに含みこんだまま、すなわち、科学理論それ自身をも構成しながら、自らを構成し、構成

されていくような概念のシステムなのである。そして、そのように自己展開する概念のシステムであるところの科学を理論化し、知解可能なものにする「概念の哲学」は、同時に、科学そのものが展開していく原動力ともなる科学それ自身のための科学理論となると考えられているのである。

最後に残る問題は、カヴァイエスが、その概念システムの運動を物質的・質料的 (*matériel*) とすることである。もちろん政治的な側面を考える必要がないということとはできないだろうが、しかし、それだけに解消してしまうには根拠が薄弱である。これについては、さまざまなことを考えることができるが、それらはどれも推測の域を超えることがないので、ここでは差し控えることにしたい。

- 1 以下のカヴァイエスの人物紹介はその多くを G. Canguilhem の *Vie et mort de Jean Cavailles*, Edition Alia, Pris, 1996 に基づく。
- 2 Hourya Sinaceur, *Jean Cavailles Philosophie mathématique*, P.U.F., 1994
- 3 Réflexion sur le fondement des mathématiques, Congrès international de philosophie, Paris, Herman, «Actualités scientifiques et industrielles», no 535, 136-139.
- 4 Remarques sur la formation de la théorie abstraite des ensembles, «Actualités Scientifiques et Industrielles» n.606 et 607, Paris, Hermann, 1938 ; rééd dans *Philodophie mathématique*, p. 82, 83.
- 5 *Méthod axiomatique et formalisme. Essai sur le problème du*

*fondement des mathématiques*, Paris, Hermann, 1981, p.172, 177, 182, 183.

- 9 *Transfinit et continu*, Paris, Hermann, 1947, 273; *Sur la logique et la théorie de la science*, Paris, Hermann, 1947, p.16.

7 この近きというのは、カヴァイエスがフッサールを批判しているその方法論自体が、フッサールがカントを批判したまさにその方法と同類のものであるということにも由来する。ある意味でカヴァイエスは、フッサールよりもフッサールのであることについて、フッサールを乗り越えようとしていたというべきなのかもしれない。

8 カヴァイエスによるフッサールの規範学批判に関しては、森村修「ジャン・カヴァイエスの『科学認識論』研究」カヴァイエスの「確定的多様体」批判を中心に、『法政大学教養部紀要』106号、を参照のこと。ここでは、フッサールの確定的多様体の虚数への拡張に際しての、カヴァイエスの批判点を見ることができ。

## 書誌情報

邦題はすべて著者による

生前の刊行物

- *Compt rendu de G.Cantor, Gesamelte Abhandlungen*, *Revue philosophique de la France et l'etranger*, 1932, t.114, p.437-444.
- 「要約カントーン」
- « Sur la deuxième définition des ensembles finis donnée par Dedekind », *Revue philosophique de la Fundamenta mathematica*, 1932, t.19, p.143-148.
- 「デデキントによって与えられた有限集合の第二の定義について」
- *Compte rendu de D.Hilbert, P.Bernays, Grundlagen der Mathematik 1. Rescherches philosophiques*, 1934, t.35, p.423-430.

「要約カントーン」

- *Compt rendu de L.Brunschvicg. Les ages de l'intelligence. Revue philosophique de la France et l'etager*, 1935, t.119, p.403-406.
- 「要約ブレンシュヴィグ：知のきん」
- « L'ecole de Vienne au congrès de Prague », *Revue de métaphysique et de morale*, 1935, t.42, p.137-149; repris dans *GE.C.*, p.565-576.
- 「プラハ会議におけるウィーン学派」
- *Compt rendu de A.Eddington. Sur le problème du déterminisme; Revue philosophique de la France et l'etager*, 1936mt. 121, p.108-112.
- 「要約エディントン：決定論の問題について」
- « Avertissement » dans *Brisfwechsel Cantor - Dedekind*, J.Cavaillès, E.Noether eds., Paris, Hermann, 1937; repris dans *GE.C.*, p377-383.
- 「カントール・デデキント往復書簡」緒言
- *Compt rendu de A.Lautman, Essai sur les notions de structure et d'existence en mathématique et Essai sur l'unité des sciences mathématiques dans leur développement actuel, Revue de mathématique et de morale*, 1938, et t.45, Supplément 2, p.9-11.
- 「要約ローマン・数学における構造と実存の概念に関する試論と現在の発展の中の数学の統一性について」
- « Logique mathématique et syllogisme », *Revue philosophique de la France et l'etager*, 1937, t.123, p.163-175; repris dans *GE.C.*, p.581-592.
- 「数学の論理と三試論について」
- « Réflexions sur le fondement des mathématiques », *Travaux du IXe Congrès international de philosophie*, t.6, « Actualités Scientifiques et Industrielles », n.535, Paris, Hermann, 1937, p.136-139; repris dans *GE.C.*, p.577-580.

「数学の基礎への反省」

- « *Remarques sur la formation de la théorie abstraite des ensembles* », « Actualités Scientifiques et Industrielles », n.606 et 607, Paris, Hermann, 1938 ; repris dans *GE. C.*, p.223-374.  
「集合の抽象的理論の形成についての指観」

- *Method axiomatique et formalisme. Essai sur le problème du fondement des mathématiques*, « Actualités Scientifiques et Industrielles », n.608, 609 et 610, Paris, Hermann, 1938 ; réédité sous le même titre avec une préface de H. Cartan et une introduction de J-T. Desanti, Paris, Hermann, 1981 ; repris dans *GE. C.*, p.13-202.

『公理的方法と形式主義 数学の基礎の問題についての討論』

- « Présentation de la collection », de « Essais philosophiques » publiés par R. Aron et J. Cavailles, dans A. Lautman, *Nouvelles recherches sur la structure dialectique des mathématiques*, Paris, Hermann, 1938.

「双書の紹介」

- Discussion avec F. Gonseth à la suite d'une conférence de celui-ci, *Les conceptions modernes de la raison*, « Actualités Scientifiques et Industrielles », n.850, Paris, Hermann, 1939, p.40-43.  
「コンヤスへの対談：理性の近代的諸概念」
- « Du collectif au pari », *Revue de mathématique et de morale*, 1940, t.47, p.139-163; repris dans *GE. C.*, p.631-652.

「グループから賭けへ」

死後の刊行物

- « La pensée mathématique » (conférence avec A. Lautman à la Société française de Philosophie en février 1939), *Bulletin de la*

*Société française de Philosophie*, 1946, t.40, n.1, p.1-38 ; repris dans *GE. C.*, p.593-630.

「数学の思考」

- *Transfinité et continu*, Paris, Hermann, 1947 ; repris dans *GE. C.*, p.453-472.

『超限無限と連続』

- *Sur la logique et la théorie de la science*, Paris, Hermann, 1947 ; repris dans *GE. C.*, p.475-560.

『論理科学と科学理論についての』

- « Mathématique et formalisme », G.Canguilhem éd., *Revue internationale de la philosophie*, t.3, n.8, p.3-9 ; repris dans *GE. C.*, p.659-664.

「数学と形式主義」

- *Philosophie mathématique*, Paris, Hermann, 1981.

『数学の思考 論文集』

- *Œuvres complètes de philosophie des sciences*, B. Huisman éd., Paris, Hermann, 1994

『カヴァイエス 科学哲学全集』