

「金森修の科学思想史と」

哲学研究にとつての科学思想史の役割」

近 藤 和 敬

1. 金森修の「科学思想史」について

『昭和後期の科学思想史』の編著者である金森修は以前、私も参加した『エピステモロジー 20世紀の科学思想史』（慶応大学出版会、二〇一三年）にかんするメール連絡の際に、当のメール本文のなかで「われわれの本〔補注…〕上記『エピステモロジー』も、一種の科学思想史なので、私が編纂した『科学思想史』『昭和前期の科学思想史』『エピステモロジーの現在』『エピステモロジーの展開』『合理性の考古学』と、科学思想史本が五冊並ぶことになりました」（二〇一二年一〇月五日付けのメール）と述べていた。ここで挙げられているものを年代順に、またここで挙げられていないもの（ただし『昭和後期の科学思想史』は名指されないまま同じメールで予告はされていた）も加えてその書誌情報を

1 本稿は、二〇一七年九月一日に開催された日仏哲学会連携ワークショップ「金森修の科学思想史とエピステモロジーのこれから」において口頭発表された原稿を修正したものである。また本稿第一節（金森修の「科学思想史」について）は、二〇一七年の『フランス哲学・思想研究』に所収の拙著「書評、金森修著『明治後期の科学思想史』」の前半部分を本稿の一部として書き直したものである。

明示しておこう。

- 『エピステモロジーの現在』慶応大学出版会、二〇〇八年（編著）
- 『科学思想史』勁草書房、二〇一〇年（編著）
- 『昭和初期の科学思想史』勁草書房、二〇一一年（編著）
- 『合理性の考古学 フランスの科学思想史』東京大学出版会、二〇一二年（編著）
- 『エピステモロジー 20世紀のフランス科学思想史』慶応大学出版会、二〇一三年（編著）
- 『科学思想史の哲学』岩波書店、二〇一五年（単著）
- 『昭和後期の科学思想史』勁草書房、二〇一六年（編著）
- 『明治・大正期の科学思想史』勁草書房、二〇一七年（編著）

晩年の金森修の仕事においては、この「科学思想史」という言葉は特別の重みをもつて繰り返し現れる。管見では、まさに「科学思想史」というこの言葉こそ金森修自身による自らの学問的境位を確定することのできる最終バージョンの語彙だった。

金森修は八〇年代末からカンギレム、バシユラル、ダゴニエらフランス・エピステモロジーの主要論者たちの翻訳を手掛ける傍ら、自身でも『フランス科学認識論の系譜』（勁草書房、一九九四年）、『現代思想の冒険者たち 第五巻 バシユラル』（講談社、一九九六年）などいゆるエピステモロジーにかんする研究書を公刊し、これに関する日本の代表的論者の一人としての立場を確立した。しかし金森修はこの立場にとどまることなく、『サイエンス・ウォーズ』（東京大学出版会、二〇〇〇年）、『現代科学論』（共著、新曜社、二〇〇〇年）、『科学論の現在』（共編著、勁草書房、二〇〇二年）で論じられるようないゆる

科学論 (Science Studies) へとその活動の範囲を広げ、軸足をずらしていく。この関心の推移は、彼の著作のなかで何度か言及されているように (特に『Vol. 5・特集Ⅱ エピステモロジー』(以文社、二〇一一年) に所収の論考「エピステモロジーに政治性はあるのか?」に顕著に示されるように)、フランス・エピステモロジーの知的伝統が本来的にもつ内在的傾向性と非政治性にたいする不満によって内的に駆動されていたのではないかと推察される。ところが、科学論研究者としての一定の活動期間をへた後、金森修は漸次的にこの領域から「引退」していき (この言葉は、私との対談「科学批判学の未来」『現代思想 特集Ⅱ 科学者』(青土社、二〇一四年) で実際に意図的に用いられた)、徐々に科学論に対する距離を保とうとする批判的な言説が目立ち始める。それと並行するように (著書のみを調べただけで、論文などは逐一調べてはいないが)、『負の生命論』(勁草書房、二〇〇三年) の序文以来、自身の仕事を「科学思想史」として分類する仕草が表れ始める。そこで特徴的なことなのだが、「大枠で科学思想史に相当する」(同書、p. 11) と述べられている。同書第二部所収の論考は一九九五年の秋に書かれたものであり、第一部のそれが二〇〇一年から二〇〇二年に書かれたのと比べて、かなり初期の論文を再録したものだと言える。しかし、先に述べた一九九五年頃の仕事である『フランス科学認識論の系譜』などには、「科学思想史」という言葉は表れていないように見える。つまり、二〇〇二年の時点で回顧的に自身の以前の仕事を振り返ったときに、科学論はもろろんのこと、エピステモロジーともある種の距離感 (ただしこの距離感は、科学論のそれとは性質を異にするようにみえる。あえて言えば、科学論にたいしては外的で、エピステモロジーにたいしてはそれを内包する関係と評

すべきか) を表明する反省的語彙として登場するのがこの「科学思想史」という言葉だということになるだろう。同様に先の九五年の論考よりもさらに以前の論考 (八八年から九四年) を集成し、数編の論考を新たに書き下ろした『科学的思考の考古学』(人文書院、二〇〇四年) でも、その序文でこれらの仕事は「科学思想史」に属するとはっきり述べられている。そしてこの反省的で回顧的な語彙が、より明瞭に自身の仕事の中心軸を名指していることが自覚されたとき、自らの仕事を「科学思想史」として確立し、同時にこの名が表現しうる「鶴的な性格」をもった学問領域を形あるものとしようとしたのが、最初に列挙した科学思想史本の八冊ということになるだろう。その際には各著書で、科学思想史の実践が個々の論文の内容によるだけでなく、それを編集するメタレベルにおいても示されることになる。その意味で、これらの著作は金森修の思想の到達点を示す決定的なものだと述べることができる。

では「科学思想史」とは何なのか。この論点にかんしては、金森修自身によって『科学思想史』所収の「第一章〈科学思想史〉の哲学」および『昭和初期の科学思想史』所収の「序章〈科学思想史〉の来歴と肖像」によってかなりはつきりと提示されている。「科学思想史」の定義の分析は前者で特になされているが、ここでは後者で取り上げられている若干緩やかな述定のほうをあえて取り上げておく。

「科学思想史は一種の科学史だが、強いて言うなら、普通の科学史に比べて純粋な記載的事実の列挙にはそれほど重きを置かず、科学者の理論や概念、思想背景などに焦点を当てる科学史である。」(『昭和初期の科学思想史』p. 2)

この定義が内的な定義であるとすれば、否定関係による外的な規定が

これに続いて述べられる。

「また、それは基本的にはいわゆる〈科学社会学〉とは一線を画する。さらに〈科学哲学〉とも似て非なるものである。」(同上)

ここで〈科学哲学〉について註が付され、そこでこの語は日本の文脈に従って主に英米系の科学哲学を指しており、二〇世紀初頭に力をもったカッシーラーのような新カント派のそれはむしろ科学思想史とみなしうると述べられている。また『科学思想史』の「第一章」のほうではフランス・エピステモロジーにかんして、*epistemologie*の訳語として「科学思想史」という語も有力な候補となるのではないかと述べられていることから、先に述べたようにエピステモロジーは科学思想史の一種として位置づけを得ていることが確認できる。

金森修は生前、いわゆるフランス・エピステモロジーをそのまま輸入しても日本には定着しないのではないかと思うという趣旨のことを何度か述べていたように記憶している。彼の学問的努力の大半を賭した末に導かれたこの悲観的とも言える判断は、全面的に賛成を得るかどうかは別にして、彼の後に続くこうとする私たちにはとても重たいものがある。

この判断は、明らかに「科学思想史」を「科学哲学」から切り分けようとする彼の所作とも連動している。そしてまさに「科学思想史」を普遍的なものとして(しかし真に普遍的な学問的系統などはたしてあるのだろうか)提示するのではなく、あくまで日本の知的文脈のなかに根を張るものとしてその学問領域を定め、そこにおいてこの学がサヴァイヴする可能性に賭けるべくして日本の「科学思想史」それ自体の学史を描きだそうというのが、『明治・大正期の科学思想史』、『昭和前期の科学思想史』および『昭和後期の科学思想史』の目指したところだと言えるの

「金森修の科学思想史と哲学研究にとつての科学思想史の役割」

ではないか。おそらくはこれらの仕事によって、エピステモロジーの単なる輸入ではない(むしろエピステモロジーを輸入してなされた金森修自身の仕事で、この日本の「科学思想史・史」のなかで明確な位置づけを与えられることになる)、自前での位置づけと学統の再形成と反省的自覚の醸成が促されることが期待されていたのではないかと思う。そして実際にこの試みは少なからず成功していると言わねばならない。確かに一読者である私は『昭和前期の科学思想史』から『昭和後期の科学思想史』を通読することで、自らがそこにたつがゆえに、自覚することのなかったエピステマを対象化することができたからだ。

そのうえで一点だけ私にとつての課題を付け加えるならば、哲学(あるいはもつとはつきりと形而上学と言うべきかもしれない)と科学思想史の二重あるいは三重の関係を考えなければならないということが指摘されうるだろう。すなわち、一方では哲学の歴史を科学思想史の一種として、その連関のなかで書きなおすことを試みることであり、他方ではそのような科学思想史(・史)をステップボードとした哲学あるいは形而上学を立ち上げることを試みることである。

2. フランス・エピステモロジーについて いま考えるべきこと

科学思想史の一部として位置づけられたフランスのエピステモロジーは、現象学やドイツ観念論やストア派や分析哲学に比べて、哲学として2 これらに加えてさらに言うとするれば、哲学史と連動する科学思想史それ自体を人類史のなかに位置づける試みがなされなければならないだろう。

の一貫性とまとまりが弱く、その持続性も実のところ定かではないし、その本質と言うべき基本学説の体系性も明確ではない(個々の主張それ自体はかなり伝達可能なレベルで整理されているとはいえ)。そのようなエピステモロジーにあつて、現在、しかもこの日本という場所において考えるべきことのひとつとして、エピステモロジーと形而上学の関係、しかもそのあいだの共創的關係を挙げることができると私は考える(すでに述べたように、哲学史の科学思想史ということがそのもうひとつではあるが、ここではそれはおく)。以下ではこの点についてとくに考察してみたいと思う。

3. エピステモロジーのフランスにおける

現状とその理解

エピステモロジーとはなにか、その固有性はなにかと問われることがしばしばあるが、一樣にしてその答えは明確にできない、というものがかりである。一九八〇年以前のものであればエピステモロジーに関する哲学者として挙げられる人名はおおよそ定まってきた。P・デュエム、G・ミヨー、É・メイエルソン、L・ブランシュヴィック、A・レイ、A・コイレ、F・ゴンセト、G・バシユラル、J・カヴァイエス、G・カンギレム、A・ロトマン、J・T・ドウサンティ、L・アルチュセー、D・ルクル、J・メルロ・ポンティ、G・シモンドン、G・G・グランジェ、J・ヴェイマン、M・フーコー、M・セル、(六〇年代の)A・バディウ。エピステモロジーとはなにかと言われれば、彼らの研究の主題設定や方法論を範とした、ある種の科学思想史、科学理論にかん

する科学史と、それとかわる哲学・思想史、およびそれらの省察から引き出された人間の認識、精神、自然にかんする哲学と、とりあえず概定することができる。しかし、金森修が「鶴的性格」と強調していたように、この各研究者の論考や思索を紐解けばすぐにそこから逸脱するにもかかわらず、エピステモロジーのコア的部分と深く結びついたような多様な仕事に行き当たる。そのもつとも代表的なものが、バシユラルの詩論だろう。また社会学、経済学および社会史との関係や技術論との関係をこれに加えるべきなのか、ということも論題になりうる。たとえば、P・ブルデューの社会学、あるいはG・フリードマンの技術論、あるいは初期ヴェイユマンや初期グランジェの労働論がそれだ。

さらに言えば、二〇〇〇年代には、すでにフランスのなかでもエピステモロジーは現代哲学の主たる研究領域から外れていたとみることもできなくはない。科学史が専門分化していき(さらに言えば、科学技術社会学の方法や論点が、つまりいわゆるエクスターナル・アプローチが科学史の主流になり)、英語圏の科学哲学(クワインやパトナム)が先端のものとして研究されるようになると、エピステモロジーはもはやオールドファッションあるいはフランス哲学史の一部だという認識が流通するようになった(カヴァイエス研究者でありエピステモローグの一人でもあるカスーノゲスは「われわれはマイノリティだ」と私には個人的に言っていた)。

4. エピステモロジーの哲学的な位置づけ

(既知の部分) とその未解決の点

では、エピステモロジーはすでにフランス哲学史の過ぎ去った一部であると考えて認めてみたとして(フランス・スピリチュアリズムや感覚主義のように)、その外延と起源と歴史的背景についてどこまでわかっているのかというと、フランスにおける研究でもそこまでわかってはいない。近年アナスタシオ・ブレナーの研究グループが、一九世紀末から二〇世紀初頭にかけてのごく初期のエピステモロジーの研究について成果を上げており(とくにG・ミヨールやミヨールに影響を与えたP・タンヌリについての研究、あるいはP・デュエムについての研究が大きい成果だろう)、徐々にその起源について明らかにしつつある。しかしこれについても、たとえばドイツにおける文献学(フィロロジ)と古代科学史、古代哲学史との関係や数学史(たとえばF・クラインのそれ)との関係は十分に明らかではないし、これらの科学史の実証化の過程と、ヘーゲル哲学の影響との関係も十分に明らかとは言えない。また実証的に刷新されようとしていたこの時期のギリシア古代史(古代哲学史、古代科学史)と、ドイツの新カント派(とくにコーヘン以後のマルブルク学派)やブレンターノ、マイノングなどの初期現象学者との影響関係、またラヴェッソン以降、クーザンのエクレクトicismから離れて実証主義的な哲学史研究に基づくスピリチュアリズムを展開しようとしていたÉ・ブトルーやJ・ラシュリエとの影響関係など、わかっていないことが非常に多いように思われる。また、この時期の以上のような動きと、

一八九〇年頃から始まるベルクソンやポアンカレなどによる新哲学の動きがどのように肯定的あるいは批判的に関係しているのか、ということもわかっていないのではないか。

これらがすべて明らかになってくると(割愛した問題点もまだいくらかあるが)、ようやく二〇世紀初頭、一九二二年に現れるブランシュヴィックの『数理哲学の諸段階』のインパクトやその後のコイレの役割、デュエムの問題意識や、それらのその当時の文脈における哲学的意義といったものが明らかになるはずである。

5. エピステモロジーと形而上学

以上からわかるように、エピステモロジーは、その末端においても始端においても(異なる意味で)霞がかかっている、しかもその中身においても統一性をうまく把握できないという困難をかかえている。ただ、それでもなお現在においてエピステモロジーが哲学にとって関心の対象であると言えるのであれば、それはエピステモロジーというスタイルがもちうる形而上学とのありうる関係によってであると私は考える。

3 このようにエピステモロジーと形而上学との関係を中心に考える現代のエピステモロジーは少なくない。たとえば、J・M・サランスキ、J・プティト、P・カスーノゲス、É・デュエリノング(During, 2013)などがそれであり、八〇年代にはすでにJ・ラルジョーとJ・ヴェイユマンがその先陣を切っていた。あるいは小林道夫のデカルト形而上学の研究と、現代科学哲学へのデカルト形而上学に基づいた科学実在論の立場での応答は、その背後にヴェイユマン的な関心を指摘することができるように思われる。

6. サイエンス・ウォーズの裏側としての

エピステモロジーと現代思想の関係

しかし日本では、とくにフランス哲学研究者にとつて、形而上学とエピステモロジーという関係を受け入れることには抵抗感があるように感じられる⁴。その最大の原因は、私の個人的な意見としては、やはり九〇年代末から日本でも雑誌やインターネット上で盛んに取り上げられた（そして金森修も一書を割いている）サイエンス・ウォーズの影響があるように思われる。そもそも形而上学について肯定的に論じること自体、デリダの脱構築の影響下にあつて当時あまり肯定的な印象がなかったようにも思われるが（この流れに変化が生じさせたのが、分析形而上学の隆盛とそれに連動したような思弁的形而上学の流行だろう）、現在でもフランス系の形而上学といえればフッサールやハイデガーの現象学の影響を受けたもの（E・レヴィナス、M・アンリ、J・ロゴザンスキ…）やA・バディウの影響を受けたもの（Q・メイヤス）が目立っているようにみえる⁵。

その遠因となつているのは、形而上学というきわめて哲学的な問題を論じるにあつて、そもそも現代科学について言及したり、その成果⁴ 金森修もこのような抽象化の方向性には常に警戒を示しており、具体個別の科学史に沈静することに重きを置いていたことが印象的である。

5 バディウの形而上学への回帰と、サランスキの形而上学への回帰は、時期的にかなり重なつており、数学を重視する点など共通点も多いのだが、サランスキによるバディウの評価は厳しい。このあたりの関係を明晰にする仕事が必要とされている。

を検討したりする余地があるのか、という根本的な疑問が根強く伏在している一方で、やはりわからないままそれに言及することで、サイエンス・ウォーズの二の舞になることを恐れるという傾向がなかったとすることは難しいように思われる。

サイエンス・ウォーズでもっとも批判にさらされたドゥルーズとラカンにあつて、彼らの自然科学への接近（たとえばドゥルーズの場合、『差異と反復』や『千のプラトー』など）は、実のところダイレクトなものではなくて、エピステモロジーの仕事を紹介したものがほとんどだった。私が具体的にわかるのはドゥルーズだけなのでドゥルーズについて述べるが、ドゥルーズが参照しているエピステモロジーは、たとえば『差異と反復』ではヴユイユマン、ロトマン、シモンドン、カンギレム、バシユラール、コイレを含め、多くの論者を挙げることができる。ドゥルーズは、これらのエピステモロジーの仕事（確かにある部分では不正確にはあるが）参照することで、はじめて多様体や特異点、数学の生成や、ガロワ理論、コーシーの極限概念などへの言及が可能になっている（『千のプラトー』ではこれらに加えてセールへの言及が多くなっている）。その記述の中には、A・ソーカルとJ・ブリクモンの『知の欺瞞』のなかで実際に指摘されている誤り（たとえば、テイラー展開およびローラン展開についての初歩的なことなど）がたしかにある。これは参照元のエピステモロジーの誤りというよりも、参照元のテキストによりながら、自身のテキストを構築していくドゥルーズによつてもたらされた誤りと言わざるを得ないところがあり、このような認識の誤りが文意を理解しにくくしているという点について率直に認めなければならぬ。

ただし、ドゥルーズがやるうとしたことは、たしかにエピステモロジー

を実践したうえでのことではないかもしれないが、しかしエピステモロジーの成果を踏まえたうえで、それからある種の形而上学（どの種の形而上学なのか、という問いは可能であり、これについては内在の形而上学だと私は答えることになる）へと飛躍することであったとみることができるようになる。このことは、エピステモロジーの内部においては、非常に慎重だったヴェイユマンにおいてはじめて八〇年代以降（特に『哲学体系とは何か』『偶然と必然』などによって）開始されたにもかかわらず十分に実現されたとは言えず、ラルジョーにおいて道半ばで頓挫したものを先取りするようなものだったとも言える。ドウルーズがエピステモロジーと形而上学という関係を考えるうえで参考にしたのはベルクソンだったわけだが、この点に立ち戻って今一度、エピステモロジーと形而上学との関係について考え直す必要があるのではないだろうか。

7. サイエンス・ウォーズにおいてなにが得られ、 なにが失われたのか（収支決算報告）。

サイエンス・ウォーズにおいて哲学の分野でえられたことは（もちろん哲学以外の分野、たとえば文芸評論とか文化理論とかではまた違うかもしれないが）、おおよそ以下のことだろう。専門外のとくに科学的知識などについては参照元に依拠して言及する場合にも慎重を期さねばならないということ。そのような箇所をもとに第三者（たとえばドウルーズ研究者が）がなにか議論を立てるときには、その参照元に戻って議論が成立していることを確認したうえで、論じなければならぬこと。こ

「金森修の科学思想史と哲学研究に与った科学思想史の役割」

のようなミスが致命的に議論全体を崩壊させる場合（ドウルーズにかなり下げ、そうでない場合は版を改める際に訂正するべきであること（それができない場合には、その研究者がそれをする）こと。いずれも常識的な範囲の教訓にとどまるように思われる。

それについて失ったことは、科学について哲学者が、独自の観点から研究する機運をそいだこと。形而上学を確立するにあたって、同時代の科学との関係を研究し考慮することを、哲学を研究するものにとつてリスクであると感じさせたこと。哲学を文系と呼ばれる檻に閉じ込めるか、逆に自然科学のなかに包摂するかの疑似的な二択が迫られたこと。こういったことである。しかし、エピステモロジーが現代においてなお意味のあるものとして復活する可能性があるとするれば、これらのステイグマを乗り越えたところに見出されるのではないだろうか。

8. 既存の科学哲学との違いについてのいくつか

エピステモロジーと既存の科学哲学との違いについて述べるとすれば、まず言えるのは、エピステモロジーは言及する科学領域の主張や6 エピステモロジーと英語圏の科学哲学とを分けるといふ発想とは別に、それを統合するという発想もある。現代のフランスにおいては、それらの特徴をわけつつ、ゆるやかに統合するという方向が主流であるように思われる（たとえば、その媒介となるのはヴィトゲンシュタイン研究（Bouveresse 1988）やカルナップ研究（Granger 1992）、あるいは認知科学の哲学（Bouveresse et al. 2004, Salanski 2000）などである）⁽¹⁾。ただ、私としては、ここで述べるエピステモロジーの特徴によって、もしそれらが

概念を正当化したり、その領域内部で議論されている基礎的な概念をめぐる論争を整理してその交通整理を図ったり、科学的方法なるもの的一般論を論理学などを用いて構築したりすることには、ほとんど関心が無い、ということである。エピステモロジーはその対象とする領域の学説や論争や歴史を執拗に細部にわたって追いかけることがあるが、その根本的な関心は、個別科学史の実証的記述でもなければ（それは二次的な関心であり、あくまで副産物であるだろう）、自身の研究が当該科学分野にその理論的で反省的な一部として組み込まれることでもない（少なくともフランスにおいて、その両方は当該分野の科学者自身によってなされ、専門分化しないことのほうが多いのではないか）。そうではなくて、関心はもともと哲学の内部にあるものであつて、その関心から生じる問題に答えるためにこそ、当該分野の科学の歴史が紐解かれる（ただしその哲学的関心が研究のなかであらさまに明示されることのほうが稀ではある。しかしたとえば、ロトマンの論文やシモンドンの論文にはそれが明示的に述べられていることをみることが比較的容易である）。だからそこにおいて、科学者と哲学者のあいだにはどこまでいつても決して埋められないすきまがあることがエピステモロジーには自覚されているのである。エピステモロジーにおいてその研究者は、科学の営みを探究することで、その分野の研究動向に直接関わらうなどという望みをもつ

統合される可能性があるとするれば、科学にかんする問題関心やトピックにおいて（たとえば「科学的事実論」とか「悲観的帰納法」とか）ではなくて、形而上学あるいはその一部としての心身問題といった哲学固有の領域においてではないかと考えている。この点もまたエピステモロジーから形而上学へと進むことが必要であると考え理由のひとつである。

ことは稀であつて（セールやその弟子のP・レヴィは例外的かもしれない）、あくまで関心はそれとはまったく関係しない哲学のことに限定されているのである（おそらくそうは見えないかもしれないが、カンギレムにおいてさえそうである。このことはグザヴィエ・ロートの著作において非常に鮮烈に示されている）。

だから既存の科学哲学との差異は明確である。エピステモロジーの関心はあくまで哲学の問題系であり、それを探究する方法として、より一般的に受容されている、哲学者の文献資料研究と同様に、科学者たちによって書かれた文献の資料研究もおこなうのであり、科学の理論内実を理解しようとするのは、哲学者の文献をよむうえで哲学の理論を理解しなければならぬのと同様に、それをしなければ文献の読解ができないからである。哲学を科学の一部とするのでもなく、哲学を科学的実験によって、あるいはそれを模した仕方でおこなうのでもなく、また科学者のために哲学をするのでもなく、哲学をするために科学とも哲学同様に向き合うというのが、本来のエピステモロジーの態度であり、本当のことをいえば、元来の哲学の姿ではないかとさえ私には思われる。

9. エピステモロジーと共創関係にありうる

あらたな形而上学の可能性について

このようなエピステモロジーと共創関係にある形而上学の可能性について、ドゥルーズにしたがえば、それを最初に構想し実現したのは、ベルクソンだったということになる（だからこそ、一九世紀末から二〇世紀初頭にかけてのエピステモロジーの黎明期におけるエピステモロジー

とベルクソンとの関係の解明は重要な課題になりうる)。ドウルーズはある晩年のテキストで次のようなことを述べている。

「これに反してベルクソンは相対性理論に、持続の新しい特徴のせいでこの理論には欠けている形而上学を付与しようと望んでいたのである。そして傑作『物質と記憶』のなかでベルクソンは、脳についての科学的概念形成から、これに対しては彼は彼として大いに寄与したのだが、記憶についての新しい形而上学の諸要求を引き出すのである。ベルクソンにとって、科学はけっして「還元主義的」ではないのであって、しかしそれどころか形而上学を正当な権利として要求する。形而上学がなければ科学は抽象的で、感覚または直観を奪われたままであるだろう。今日ベルクソンを継承することは、例えば脳についての分子生物学によって発見された新しい図面、ダイナミズムに連結する思考の形而上学的イメージを構成すること

7 端的に批判的な関係であった、とするのは単純化がすぎるだろう。たしかに、ブランシュヴィックがベルクソンに批判的だったことは有名であるし、エピステモログではないが、それとかなり近い関係にあったアランがベルクソンに批判的であったことも有名な逸話であるだろう。またバシュラールやカンギレムによる批判もまた有名かもしれない。しかし、たとえばブランシュヴィックの高弟であるカヴァイエスは、ストラスブル大学での哲学を学ぶ学生向け書誌情報（一九三八年頃）で、ブランシュヴィックと同程度にはベルクソンの著作や論文を挙げており、ベルクソンを端的に排除しようという姿勢はまったくみられない（むしろかなり重視しているように見える）。いずれにせよ、この関係の解明は今後のエピステモロジーとベルクソン研究双方にとっての課題となるだろう。

「金森修の科学思想史と哲学研究に於ける科学思想史の役割」

である。思考における新たな連鎖と再連鎖。」（「ベルクソニスムへの回帰：214—215」）

では形而上学はいかなるものであるべきだろうか。語の起源にあるアリストテレスの『形而上学』（タ・メタ・タ・ヒュシカ）に従えば、それは「存在としての存在」の学であり、その限りで「第一哲学」である（もちろんこの定式の解釈それ自身が形而上学の重要な一部門となりうるだろう）。もしそうだとすると、形而上学は、自然科学に、すなわち現代の意味で言えば自然科学に最終的な根拠と基礎を与えるという意味でも、もろもろの自然科学には還元不可能な最上位にして究極の唯一不変の学問であることになる。そのかぎりでは、形而上学と自然科学は、同じ方向を向いた秩序に属しており、まさにデカルトが「学問の樹」と呼ぶ樹状の図で示したように、すべての学問が伸び生え進展していく根幹に、それらのすべてに必要な養分を供給するべきものとして形而上学が位置付けられることになる。一般に、このような形而上学の位置づけのことを「基礎づけ主義」と呼ぶ。

では、先に見たベルクソンが主張する（とドウルーズが言う）形而上学もまたこのような「基礎づけ主義」と呼ぶことのできるものだろうか。そうではない。ベルクソンが哲学を営んだ一九世紀末から二〇世紀前半のヨーロッパにおいては、自然科学の非基礎づけ主義的な主張がすでに展開されはじめていた。自然科学は、もっぱら仮説形成と実験によって検証と反証を繰り返しながら形而上学に依存することなく、それ自体で自律的に進展するのであり、またその理論的な根幹となるのは、実体や性質、因果法則といった古い形而上学的な諸概念ではなく、数学の諸理

論という形で実現される形式の学であるのだ、と。そしてその形式の学としての数学もまた、実体として数や空間を扱う学なのではなく、規約的な公理系に基づいた学であるともみなされるようになっていた。ベルクソンは、このような自然科学の実証主義や規約主義の当時の隆盛をよく研究して知っていた。そのうえで彼は自然科学を基礎づけるのではなく、自然科学が知性一般から自然科学として強力な仕方では分化することで自らのものとするこのなくなった知性一般に含まれていた別の方向性を、形而上学として擲り上げること考えたように私には思われる。これが空間の学としての自然科学にたいする持続の学としての形而上学という構想である。ベルクソンは『創造的進化』において、まさに進化の過程において、このような分化が不可避に生じることを論証しようとした。メカニク的な知性と直観的知性は、進化の原始的段階においてはその両方が不十分にしか展開されないがゆえに曖昧な仕方では両立しているが、はつきりと展開されるにつれて、その両立が困難になり、分化が進んでいく。そして分化が進むことで、原始的段階とは異なる仕方ではそれらの異なる傾向性のバランスを再調整することが要請される。ベルクソンは同じことが人間の知性の歴史においても成立するのではないかと考えていたふしがある。一六世紀以来の自然科学の発達にもなつて、数学的で空間的で均質的でメカニク的な知性が分化し発達してきた。それゆえにこそ、それ以前とは異なる仕方では、その分化によって捨てられてきたもの、つまり持続や直観や特異性を中心とした知性を進展させることで、そのバランスを再調整する必要があるのではないか。まさに現代の形而上学の課題とはこのことではないのか（主に『創造的進化』第二章

8 このあたりの事情については、杉山一九九七を参照。

章末尾および第三章を参照)、これがベルクソンによる現代の形而上学の独自の構想であり、ここでドウルーズによって指摘されていることでもあるだろう。だからベルクソンの構想する形而上学は「基礎づけ主義」と完全に手を切ったまったく新しい別様の形而上学であることになる。

このような新しい形而上学が現実にはどのようなものであるのか、という問いはオープンであり、現にさまざまな試みがなされつつある。いずれにせよ、現代の日本においてなお哲学がエピステモロジーから引き継ぐべきものがあるとすれば（もちろん科学史あるいは科学思想史の中心的部分においてはまた別だとして）、このような科学と形而上学との創造的な関係を考えるためである、ということがひとつの重要な柱になるのではないだろうか。

9 もうひとつの柱として、哲学史のありかた自体にたいして、エピステモロジーの方法を導入するということが考えられる。エピステモロジーの方法というものが実際にあるわけではないが、たとえばもつとも応用可能な抽象的方法論のひとつとして、フーコーが提起した「考古学」と「系譜学」というものが挙げられるだろう。またバシュユールの「認識論的障害」や「認識論的断絶」という概念も応用可能であるかもしれない。たとえば、ある一人の哲学者のなかで、あるいはある学派や系統のなかでのある概念の出現のありかたが、どの時期にどのように変化し、その理由がなんなのか、ということのエピステモロジーの方法を応用して実証的に明らかにすることは可能であるだろう。そのとき、その解明方法の特徴となるのは、概念が指示する内容を実体視することなしに、むしろテキストのなかからわかるその概念の存在様態それ自体が語ることに耳を傾け、それにおのずから語らせるということになるだろう。これはこれとして哲学史の一つの方法として確立する可能性を秘めているのではないかと私は考える。

この点に加えて、古典的な哲学史研究の方法として、エピステモロジー

文献一覧

- Bachelard, Gaston 1927, *Essai sur la connaissance approchée, thèse principale*, Paris, Vrin. 『近似的認識試論』(豊田彰訳) 国文社 一九八二年。
- 1941, *L'Eau et les rêves : Essai sur l'imagination de la matière*, José Corti. 『水と夢』(小浜俊郎・桜木泰行訳) 国文社 一九六六年。
- Badiou, Alain 1969, *Le Concept de modèle*, Éditions Maspero.
- 1988, *L'Être et l'Événement*, éd. Seuil
- 1998, *Courr traité d'ontologie transitoire*, éd. Seuil.
- Bergson, Henri 1896, *Matière et mémoire. Essai sur la relation du corps à l'esprit*, Félix Alcan. 『物質と記憶』(合田正人・松本力訳) 筑摩書房 二〇〇七年。
- 1907, *L'Évolution créatrice*, Félix Alcan. 『創造的進化』(合田正人・松井久訳) 筑摩書房 二〇一〇年。
- 1922, *Durée et Simultanéité. À propos de la théorie d'Einstein*, Félix Alcan. 『ヘルクソン全集3 笑と持続と同時性』(鈴木力衛・仲沢紀雄他訳) 白水社 二〇〇一年。
- 1934, *La Pensée et le Mouvant. Essais et conférences*, Paris, Félix Alcan. 『思
- あるいは科学思想史と連携するということより穏健な方法もある。初期のヴェイユマンはこれに相当するし、小林道夫のデカルト研究もこれにあたる。この方向性を考えるうえで重要なのは、純粹に科学史の一種としてデカルトの数学思想を研究するような、たとえば佐々木力の『デカルトの数学的思考』とそれらとの違いを明らかにすることである。同書が科学思想史の一種であることには疑いがないが、哲学それ自体の解明よりも実証的な方法によるテキストの解明というほうに力を入れる点で、わずかに哲学それ自体からそれるように私には思われる(それにもかかわらず哲学にたいしてそれが教えるところは非常に多いのだが)。畢竟、このような議論を始めると、哲学史と哲学の関係というヘーゲル以来、あるいはアリストテレスの『形而上学』以来の難問に行き当たらざるをえないようにも思われる。

「金森修の科学思想史と哲学研究に与る科学思想史の役割」

考と動くもの』(河野与一訳) 岩波書店 一九九八年。

- Bourdieu, Pierre 1972, *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Droz.
- Bouveresse, Jacques 1988, *Le pays des possibles : Wittgenstein, les mathématiques et le monde réel*, Les Éditions de Minuit.
- (éd.) 2003, *Philosophies de la perception : Phénoménologie, grammaire et sciences cognitives*, Éditions Odile Jacobe.
- Bremer, Anastasios 2003, *Les origines françaises de la philosophie des sciences*, PUF.
- (éd.) 2009, *Science, histoire & philosophie selon Gaston Milhaud : La constitution d'un champ disciplinaire sous la Troisième République*, Vuibert.
- (éd.) 2015, *Les textes fondateurs de l'épistémologie française: anthropologie, Hermann*.
- Brunschvicg, Léon 1912, *Les étapes de la philosophie mathématique*, Félix Alcan.
- Ganguilhem, Georges, 1943, *Essai sur quelques problèmes concernant le normal et le pathologique* (1943), réédité sous le titre *Le Normal et le pathologique*, (1966), PUF. 『正常と病理』(滝沢武久訳) 法政大学出版社 一九八七年。
- 1955, *La Formation du concept de réflexe aux XVIIe et XVIIIe siècles*, PUF. 『反射概念の形成』(金森修訳) 法政大学出版社 一九八八年。
- 2011, *Œuvres complètes, tome I: Écrits philosophiques et politiques (1926-1939)*, Vrin.
- Cassou-Nogués, Pierre 2001, *De l'expérience mathématique. Essai sur la philosophie des sciences de Jean Cavailles*, Vrin.
- 2016, *Métaphysique d'un bord de mer*, Cerf.
- 2017, *Un laboratoire philosophique : Cavailles et l'épistémologie en France*, Vrin.
- Cavaillès, Jean 1938, *Méthode axiomatique et formalisme. Essai sur le problème du fondement des mathématiques*, Hermann.
- 1947, *Transfinit et continu*, Hermann.

- 1947, *Sur la logique et la théorie de la science*, Vrin, 1997, première édition, PUF. 『論理学と学知の理論』(近藤和敬訳) 月曜社 11013年。
- During Élie (éd.) 2013, *La métaphysique*, Flammarion.
- 2016, *Le paradoxe des jumeaux : deux conférences sur la relativité*, Presses universitaires de Paris Ouest.
- Koyré, Alexandre 1939, *Études galiléennes*, Hermann.
- 1957, *From the Closed World to the Infinite Universe*, The Johns Hopkins University Press.
- 1961, *La Révolution astronomique : Copernic, Kepler, Borelli*, Hermann
- Deleuze Gilles 1968, *Difference et répétition*, PUF. 『差異と反復』(財津理訳) 河出書房新社
- 2003, *Deux régimes de jous. Textes et entretiens 1975-1995*, édité par David Lapoujade, Les Éditions de Minuit. 『狂人の二つの体制 1975-1982』(宇野邦一訳) 河出書房新社 110004年 『狂人の二つの体制 1983-1995』(宇野邦一訳) 河出書房新社 110004年。
- Deleuze, Gilles et Guattari, Félix 1980, *Mille Plateaux - Capitalisme et schizophrénie 2*, Les Éditions de Minuit. 『千のプラトー (上・中・下)』(宇野邦一他訳) 河出書房新社 110100年。
- 1991, *Qui'est-ce que la philosophie ?*, Les Éditions de Minuit. 『哲学とは何か』(財津理訳) 河出書房新社 110112年。
- Desanti, Jean-Toussaint 1968, *Les Idéalités mathématiques. Recherches épistémologiques sur le développement de la théorie des fonctions de variables réelles*, Éditions du Seuil.
- 1975, *La philosophie silencieuse ou critique des philosophes de la science*, Éditions du Seuil, 1975.
- Duhem, Pierre 1906, *La Théorie physique. Son objet, sa structure*, Chevalier et Rivère.
- 1913-1959, *Le Système du Monde. Histoire des Doctrines cosmologiques de Platon à Copernic*, 10 vol.
- Foucault, Michel 1969, *L'Archéologie du savoir*, Gallimard. 『知の考古学』(慎改康之訳) 河出書房 110112年。
- 1976, *Histoire de la sexualité, vol. 1 : La volonté de savoir*, Gallimard. 『知の意欲 性の歴史1』(渡辺守章訳) 新潮社 1986年。
- Friedeman, Georges 1946, Leibniz et Spinoza, Gallimard, 1946.
- 1966, *Sept études sur l'homme et la technique. Le pourquoi et le pour quoi de notre civilisation technique*, Gonthier.
- Gonsseth, Ferdinand 1926, *Les Fondements des mathématiques : De la géométrie d'Euclide à la relativité générale et à l'intuitionisme*, Édition Albert Blanchard.
- Granger, Gilles-Gaston, 1955, *Méthodologie économique*, PUF.
- 1960, *Pensée formelle et sciences de l'homme*, Aubier-Montaigne.
- 1992, *La vérification*, Odile Jacob.
- 1994, *Formes, opérations, objets*, Vrin.
- Lautman, Albert 1938, *Essai sur les notions de structure et d'existence en mathématiques*, Hermann.
- 1938, *Essai sur l'unité des sciences mathématiques*, Hermann.
- 2006, *Les Mathématiques, les Idées et le Réel physique*, Vrin.
- Lecourt, Dominique 2006, *L'épistémologie historique de Gaston Bachelard*, Vrin.
- 1972, *Pour une critique de l'épistémologie : Bachelard, Canguilhem, Foucault, Maspéro*.
- Merleau-Ponty, Jacques 2003, *Sur la science cosmologique*, EDP Sciences.
- Meillassoux, Quentin 2006, *Après la finitude. Essai sur la nécessité de la contingence*, Seuil. 『有限性の後』(千葉雅也他訳) 人文書院 110166年。
- Milhaud, Gaston 1893, *Leçons sur les origines de la science grecque*, F. Alcan.
- 1900, *Les philosophes géomètres de la Grèce. Platon et ses prédécesseurs*, Vrin.

- Periot, Jean 1985, *Morphogenèse du sens*, PUF.
- 1991, *La Philosophie transcendante et le problème de l'objectivité*, Osiris.
 - Roth, Xavier 2013, *Georges Canguilhem et l'unité de l'expérience - Juger et agir - 1926-1939*, Vrin. 『カンギレムと経験の統一性』(田中佑里子訳) 法政大学出版局 二〇一七年。
 - Largeteau, Jean 1984, *Leçons de métaphysique*, Créteil, Université Paris XII-Val de Marne.
 - 1984, *Philosophie de la nature*, Créteil, Université Paris XII.
 - Salanskis, Jean-Michel 1991, *L'herméneutique formelle*, éd. du CNRS ; republication en 2013 sous le titre *L'herméneutique formelle. L'Infini, le Continu, l'Espace*, éd. Klincksieck.
 - 2000, *Modèles et pensées de l'action*, Hermann.
 - 2003, *Herméneutique et cognition*, Presses universitaires du Septentrion.
 - 2008, *Philosophie des mathématiques*, Vrin.
 - 2016, *Philosophie française et philosophie analytique au XXe siècle*, PUF.
 - Serres, Michel 1968, *Le Système de Leibniz et ses modèles mathématiques*, PUF. 竹内信夫ほか訳『ライブニッツのシステム』朝日出版社 一九八五年。
 - 1977, *La Naissance de la physique dans le texte de Lucrèce*, Éditions de Minuit. 『ルクレティウスのテキストにおける物理学の誕生——河川と乱流』(豊田彰訳) 法政大学出版局 一九九六年。
 - 1993, *Les Origines de la géométrie*, Flammarion. 『幾何学の起源』(豊田彰訳) 法政大学出版局 二〇〇三年。
 - Simondon, Gilbert 2013, *L'individuation à la lumière des notions de formes et d'information*, Jérôme Millon.
 - Tamney, Paul 1887, *La Géométrie grecque, comment son histoire nous est parvenue et ce que nous en savons*, Gauthier-Villars.
 - 1893, *Recherches sur l'histoire de l'astronomie ancienne*, Gauthier-Villars.
 - Vuillemin, Jules 1949, *L'Être et le travail. Les conditions dialectiques de la psychologie et de la sociologie*, PUF.
 - 1955, *Physique et métaphysique kantienne*, PUF.
 - 1960, *Mathématiques et métaphysique chez Descartes*, PUF.
 - 1962, *La Philosophie de l'algèbre, Vol. I : Recherches sur quelques concepts et méthodes de l'Algèbre Moderne*, PUF.
 - *Nécessité ou contingence. L'aporie de Diodore et les systèmes philosophiques*, Les Éditions de Minuit, 1984.
 - 1986, *What are Philosophical Systems?*, Cambridge University Press.
 - 井山弘幸・金森修 『現代科学論——科学をどう直そう』新曜社 二〇〇〇年。
 - 金森修 『フランス科学認識論の系譜——カンギレム、フーコー、ダウニエ』勁草書房、一九九四年。
 - 『現代思想の冒険者たち 第五卷 バシユラル』講談社、一九九六年
 - 『サイエンス・ウォーズ』東京大学出版会、二〇〇〇年
 - 『負の生命論』勁草書房、二〇〇三年。
 - 『科学的思考の考古学』人文書院、二〇〇四年。
 - 『エピステモロジーの現在』慶応大学出版会、二〇〇八年
 - 『科学思想史』勁草書房、二〇一〇年
 - 『昭和初期の科学思想史』勁草書房、二〇一一年
 - 『合理性の考古学 フランスの科学思想史』東京大学出版会、二〇一二年
 - 『エピステモロジー 20世紀のフランス科学思想史』慶応大学出版会、二〇一三年
 - 『科学思想史の哲学』岩波書店、二〇一五年
 - 『昭和後期の科学思想史』勁草書房、二〇一六年
 - 『明治・大正期の科学思想史』勁草書房、二〇一七年
 - 金森修・中島秀人—— 『科学論の現在』勁草書房、二〇〇二年。
 - 金森修・近藤和敬・森元斎 『Vol 05 特集：エピステモロジー』以文社 二〇一一年。

金森修・近藤和敬「科学批判学の未来」『現代思想 特集・科学者』青土社、

二〇一四年、pp. 126-144。

小林道夫『デカルトの自然哲学』岩波書店、一九九六年。

——『デカルト哲学の射程』弘文堂、二〇〇〇年。

佐々木力『デカルトの数学思想』東京大学出版会、二〇〇三年。

杉山直樹一九九七「新哲学」論争について」『徳島大学総合科学部人間社会

文化研究』四巻、pp.67-111。

三宅岳史『ベルクソン哲学と科学との対話』京都大学出版会、二〇一二年。

F・クライン『19世紀の数学』（彌永昌吉・足立恒雄監訳）共立出版、一九九五年。

A・ソーカル・J・ブリクモン『知の欺瞞』（田崎晴明他訳）岩波書店、

二〇〇〇年。