

ジャン・ピアジェの発生的認識論

東北大学 長島慧治

1. はじめに

本稿は、ジャン・ピアジェ(Jean Piaget, 1896~1980)が 1950 年代以降に提唱した「発生的認識論(épistémologie génétique)」について、その「認識論」としての立場を明らかにすることを目的とする。ピアジェに関しては膨大な文献が存在するが、その多くは初期の発達段階論についてのものであり、発生的認識論を提唱した後期ピアジェ理論に関する研究は比較的少ない。その中でピアジェの理論を「認識論」として研究するものはさらに少数であり、またピアジェの認識論を扱う研究であっても、ほとんどの場合、発達心理学上の一つの理論として扱うことに終始している⁽¹⁾。しかし、ピアジェ自身は「発生的認識論は、心理学的分析を前提とするが、認識の理論の大きな諸問題を扱う認識論的研究へと必然的に至る」[PP, 31]と述べており、発生的認識論はひとつの「認識論」として、発達心理学そのものを越え出た部分を持っている。さらにいえば、ピアジェの発生的認識論は 20 世紀フランスのエピステモロジーからの強い影響のもとで成立したものである。しかし、ピアジェをエピステモロジーの系譜に位置づける研究はこれまでほとんど存在せず、わずかに今村(1993)や金森(1994)などによる言及が存在するのみである⁽²⁾。そしてこれらの研究も、ピアジェ研究を意図したものではないため簡潔な指摘にとどまり詳細な議論を展開するものではない。

以上のような背景から、我々はピアジェの発生的認識論の問題設定と論理の枠組みを見定め、その「認識論」としての基本的な位置づけを明らかにすることが必要であると考え。このために、まずピアジェが発生的認識論について詳述している全三巻の大著『発生的認識論序説』(1950)から、発生的認識論の「科学的認識論」としての位置づけを確認する。これは、ピアジェが発生的認識論の方法と対象を何に定め、どのように限定しているのかということを確認することによって行われる。続いて、ピアジェによるブランシュヴィックのエピステモロジーの評価を参照しつつ、ピアジェの発生的認識論による数学と物理学の認識論を確認する。最後に、ピアジェの発生的認識論の結論として、「諸科学の円環」としての認識論という考えを提示する。

2. 科学的認識論としての発生的認識論

ピアジェは自身の発生的認識論を伝統的哲学的認識論とは異なるものとする。ピアジェによれば、発生的認識論は科学の内部に位置づけられた科学的認識論である。まずは、ピアジェによる哲学的認識論と科学的認識論の区別を確認しておきたい。

ピアジェによれば、哲学は実在の全体、つまり外的な実在、精神、それらの関係の全体を対象とするため、伝統的な哲学的認識論は認識一般ないし認識それ自体に関わる。

「精神と宇宙を同時に取り込むためには、これら二つの項の一方が他方の項にいかにして結びつけられるかをあらかじめ確定することが問題となるが、この問題は認識の理論の伝統的な対象を構成している。」[EG I, 11/8]

要するに、哲学的認識論は個別的・具体的な認識ではなく、「認識するもの」(精神)と「認識されるもの」(実在)という二つの抽象的・一般的なもの

関係のことを一挙に捉えようとするということだ。このため、哲学的認識論は個々の認識がどうなっているのか、という議論を行わないまま、認識一般について語ろうとする。しかしピアジェによれば、このような独断的な方法によっては異なる立場の論者同士の間で合意形成を図ることのできるような議論は行うことができない。

これに対して、科学は限定された対象を自分に与える、とピアジェは言う。

「それ自身科学的であろうとする認識論は、それ故、認識とは何であるかを一挙に問わないように用心するであろうが、それは幾何学が空間とは何であるかを前もって決定することを避け、物理学が最初から物質とは何かを探求することを拒み、あるいはまた心理学が精神の本性について出発点における態度を決定することを放棄するのと同様である。」[EG I, 11/8]

すなわち科学的な認識論とは、科学における諸々の具体的な思考や認識を取り扱うものである。諸科学における認識は、多様な形態で存在しており、それらの諸々の形態が特殊な諸問題を提起している。したがって、これらの諸々の認識に、それが何であるのかという一般的な回答を用意することはできない。それでは、科学的認識論は理論としての一般性をまったく持たず、一つのまとまった学問分野を形成することもない、単に個別的なものについての議論にすぎないのだろうか。そうでないとすれば、科学的認識論としての発生的認識論は、何を対象としどのような方法を用いて探求を行っているのだろうか。

2.2 発生的認識論の方法と対象

2.2.1 対象としての認識の発展

ピアジェは、個別の科学的認識の内容についての一般的理論は成立し得ないと考える。これに対して、ある場合に問題になっている科学的思考が、どのような科学的認識の発展によってもたらされたのか、と問うこともできる。すなわち、認識の内容ではなく、認識の発展のメカニズムを対象とした研究を行うことができるということだ。

「哲学的な問題は諸々の包括的な問いすべてに必然的に結びついているが故に、科学的認識一般の本性はなおも哲学的な一つの問題であるとしても、次のような多元的な形で言い表される具体的で特殊な一連の問いの境界を確定することは、事態のただなかに身を置くことによって、確かに可能である：諸々の認識はいかにして発展するのか。」[EG I, 12/9]

つまり、諸々の認識の発展についての探求は、一つのまとまった学問分野として成立し得るのであり、そのような分野こそが発生的認識論なのである。そして、このような探求は「事態のただなかに(in medias res)」、つまり諸々の認識の発展の具体的なプロセスを追跡することによって行われるのである。これこそが、発生的認識論の「対象」である。

このとき、この探求が結果として認識についての一般的過ぎる理論をなしたり、または単なる歴史主義的あるいは心理主義的記述となったりすることは避ける必要があるとピアジェは考える。すなわち、この理論は単に出来事の時系列的な記述ではないし、ある科学的思考を誰かの心に浮かんで来たも

のと捉え、心理作用に還元することでもない、ということだ。そうではなく、問われなければならないのはあくまで科学的認識に内在する、知性の発展のプロセスなのである。したがって、これを実行するための〈方法〉について検討する必要がある⁽³⁾。

2.2.2 歴史－批判的方法

以上のような理解は、あらゆる認識を時間的な発達として、そのプロセスにおいて捉えることである。ところで、科学的認識の発展について、我々は歴史的な発展および個人的な発達の二つのものを考えることができるが、これらはそれぞれ発生的認識論の方法と関係する。

発生的認識論に固有な方法のうちの第一のものを特徴づけるのは、ピアジェが〈歴史－批判的 *historico-critique*〉な方法と呼ぶものである。ピアジェはこの方法を使用して認識論上の大きな成果を達成している研究者として、A.コイレ、L.ブランシュヴィック、G.バシュラールなどを挙げているが、彼らはこの方法によって過去を現在と結びつけることで現在を照らし出し、現在を説明する。では、これは歴史的事実の単なる時系列的な羅列とどのように異なるのだろうか。これは、科学の歴史的な発展において現れる諸々の認識や思考の「系統」ないし「系譜」をたどることによってである。例えば数の発展について、最初は正の整数の観念しかなかったが、やがて正の分数という観念が現れた、と単に述べるのではなく、歴史－批判的方法は、正の整数という観念からいかにして正の分数という観念が生まれたのかを問う。このとき、正の整数を構成する「実在するものとの一対一対応」という操作から、「整数同士の類比」という操作が新たに発生したことによって分数がもたらされたということが明らかになるが、この点にこそ、科学的認識ないし科学的思考の発展が見出される。要するに、科学的認識の発展の結果として現れる観念や理論を羅列するのではなく、新しい科学的認識が、それ以前の科学的認識のどのような操作の拡張であり、どのような問いへの答えであるのか、といったことを探求するのが、歴史－批判的方法なのである⁽⁴⁾。

しかし、この方法だけでは認識の発展を十分に把握できない、とピアジェは言う。

「しかし問題となっているのは、常に、進展した思考が進展中の他の思考に及ぼす作用であり、認識の発生そのものでは未だない。」 [EG I, 16/14]

すなわち、歴史－批判的方法が問うことができるのはあくまで既に成立している科学的思考から新たな科学的思考を生み出すという事態であり、それ故そもそもそうした科学的な思考そのものが何に由来し、なぜ可能なのかといったことは探求の外に置かれることになる。したがって、例えば整数は論理的な基礎づけ以前に原初的な直観的において与えられるのか、因果性の観念はどこに由来するのかなどの、科学者が反省的に発見する以前に既に構成されている観念やカテゴリーの発生を明らかにすることはできないのである。

2.2.3 心理－発生的方法

こうして、歴史的な追跡とは別の、認識の進展を問う第二の方法が必要である。ピアジェはこれを〈心理－発生的 *psycho-génétique*〉な方法と呼ぶ。ピアジェによる発達心理学的な仕事はこの点にこそ位置づけられるのである。したがって、明らかに、ピアジェの発達心理学的な仕事は単に個人の心理学

的な発達を記述することを目的としているわけではない、ということがわかる。というのも、発生的認識論というプロジェクトにおいて彼が説明しようとしていたものは、科学的認識の発展であり、諸々の科学的思考を可能にする諸形式や諸操作の発展だからである。こうして、ピアジェはこの心理－発生的方法について次のように述べる。

「ところで、この方法は一般化することができるのであり、そして誕生から大人の年齢に至るまでの間の個人の知性の進展 [évolution intellectuelle] の流れにおいて我々が描写しようと努めることのできる発生は、思考のあらゆる本質的な観念あるいはカテゴリーの構成である。」 [EG I, 16-17/15]

言い換えれば、ピアジェの心理－発生的方法による探求、あるいは発達心理学的な探求は、科学的思考を可能にする根本的な観念や認識のカテゴリーの発生を把握するためのものであり、それは子どもにおけるそれらの発展を記述することを通して行われるのである。

このようにして、一方で歴史的・社会的な諸観念は先行する世代から継承され、そこに個人の認識を同化するものであるが、他方で個人の認識の発達において形成された諸観念や諸カテゴリーは、先行する諸観念をそこに同化する。したがって、ピアジェ自身の比喩を用いれば、「比較解剖学」としての歴史－批判的方法と、「発生学」としての心理－発生的方法とを統合することが、彼の発生的認識論の方法を構成している。

3. 操作と構造の分析

以上で述べたような発生的認識論の立場を取ることで、ピアジェは実際に科学的認識の発展についてどのような説明を与えているのか、またそれは個人の発達に対してどのような観点をもたらすのだろうか。こうした点について考えるために、ここではピアジェによる物理的認識と論理・数学的認識の発展についての説明を検討することにしたい。

まず、ピアジェ自身の議論の位置づけを明確に捉えるために、ピアジェのソルボンヌ大学留学時代の哲学教師でもあるレオン・ブランシュヴィックの議論を参照したい。ブランシュヴィックは『数理哲学の諸段階』(1912)において、空間の観念の形成における活動あるいは操作、つまり主体の能動的な働きかけの占める役割を強調するが [c.f. Brunshvicg 1912, 502]、ピアジェはこれについて次のように述べる。

「対象の輪郭の観念と形象一般とを生み出す線描きの実践、直線を決定する狙い付け、回転、平行運動、などのような具体的な諸操作に我々の師ブランシュヴィックが空間の発生において割り当てた基礎的な役割は、我々が子どもにおける空間的な諸表象の発達を主題に試みた体系的な研究に寄与するところが少ないなどということはなく、またこの点についての彼の見解は実験の諸結果と驚くほど符合していた。」 [EG I, 258-259/320]

このようにピアジェにおいても、最終的には純粹に論理的に構成される幾何学的空間であっても、原初的には具体的な対象への働きかけによって、空間という観念は形成されるのである。言い換えれば、空間の観念は主体がアプリオリに兼ね備えているものではなく、また客観的对象としてそれ自体で存

在するのでもなく、主体が客体に働きかけることを通じて構成されるものである。このブランシュヴィックの議論は、歴史—批判的方法だけでなく、心理—発生的方法によって認識の発達を研究するための土台となるものであった⁽⁵⁾。こうして、ピアジェは空間の形成のみならず、あらゆる認識はその心理—発生的探求の端緒においては活動的なものであると考える。

3.1 二種類の〈経験〉

以上で見られたように、ピアジェは「主体の活動による認識の構成」というブランシュヴィックの議論を高く評価した。しかし同時に、ピアジェはブランシュヴィックの観念論哲学の問題点を指摘する。

「ただし、我々としては全面的に賛同するばかりであるこれらの定式は最終的に L.ブランシュヴィックによって物理的な経験への幾何学的な経験の完全な同化の意味に取られている。まさにこの点に我々の議論を向け、そして空間的な行動と空間的な経験との役割が、ブランシュヴィック的観念論としばしば呼ばれてきたものをこの實在論的な帰結にまで必然的に導くかどうか、と問うことが問題であるように思われる。」[EG I, 259/321]

つまり、ブランシュヴィックの観念論的な説明では、あくまで主体の側に経験の原理が置かれ、主体の活動に空間の形成が完全に委ねられているため、物理学的な対象が位置づけられる空間の形成と幾何学的な対象が位置づけられる空間の形成が同一なのだとピアジェは考えている。しかし、それ自体としては知性の働きによって論理的・抽象的にのみ構築される幾何学的空間と、物理的實在に関わる物理的空間を端的に同一視してよいのだろうか。これに対してピアジェは、認識における「實在論」の側面、つまり物理学的な対象から主体がフィードバックを受けるという場面を考えなければならないとする。

「すなわち、論理—数学的であれ物理的であれ、無限に多種多様な認識は、主体のなかの生得的な既成の構造や、諸対象からの単なる抽象から生まれるのでは決してなく、つねに、さまざまな程度において、主体と対象との相互作用を前提としており、それゆえにこそ、単に心理学的でなく認識論的な観点から、主体の活動を考察することが必要不可欠となるのである。」[PP, 43]

つまり、認識の研究においては、主体の精神的・心理的作用のみに焦点を当てるのではなく、認識の対象となる實在についての議論を含む必要があり、それ故、この研究は心理学にとどまらない「認識論」として遂行される必要があるのだ。このため、ピアジェの発生的認識論は、主体の活動ないし操作そのものの心理—発生的な分析によって、主体の活動と対象との相互作用を捉えることを目指すものである。

この相互作用を捉えるために、ピアジェはまず次の二種類の〈経験〉を区別する。

「さきに述べたように、一方には諸対象からの抽象による「物理的」経験があるが、しかしまた、われわれがこれから「論理—数学的」と呼ぶ第二の形の経験があり、その結果は（現実的または象徴的）諸対象に対する主体の活動からの抽象によって得られる。」[PP, 35]

すなわち、

①対象のもつ諸性質についての経験

②対象に働きかける活動自体についての経験

の二種類の経験を、ピアジェは区別している。ピアジェによれば、①の経験によってもたらされるものは対象についての物理的な特性と対象間の物理的な関係（因果性など）の認識であり、②によってもたらされるのは活動同士の間の論理的・数学的な性質や関係性の認識である。①の「物理的」経験は、主体の活動によって構成された経験の枠組みを前提とし、その枠組みを通して主体にとって知解可能なものとして現れた対象の性質や対象間の関係を抽出するものである。これに対して②の意味での経験についてピアジェは次のように述べる。

「したがって、経験とは観察から成っているものの、しかし、「いかなる」対象についても、並べる活動と組み合わせる活動の結果を観察するのであり、組み合わせの結果が順序と無関係であることを発見することが、経験なのである。そこには確かに発見があるが、それは、対象からではなく活動からの抽象によるのである。」[PP, 36]

要するに、こちらの経験は個別の対象に対して行われるのではなく、むしろ任意の対象に対して行われる活動についての経験なのであり、異なる対象に対して同じ仕方で働きかけることにより、活動一般について成立する性質を抽出するのである。したがって、「論理－数学的」経験の側面では、活動の順序、系列化、分類、対応付けなどといった、論理的なカテゴリーの観念が生じるのである。こうして、この二つの側面は対象に働きかける一連の活動において不可分に結びついているが、二つの異なる領域に属すものである。別の言い方をすれば、我々の対象についての経験、つまり物理的経験に対して、主体の活動がそのコンテクストを提供するのである。

3.2 経験と〈構造〉

ところで、活動は可逆性と合成性を獲得することで、「操作」と呼ばれるものになる。

「私たちは、内面化され、もはや物質的にではなく、内面的かつ象徴的に行われ、あらゆる方法で合成することのできる活動を〈操作 *opération*〉と呼ぶ。それは特に[...]逆にすることができ、可逆性がある活動である。」[PPG, 18]

可逆性とは、抽象的な思考においてであれ具体的な行動においてであれ、ある操作を打ち消す逆の操作を持っているということ、つまり来た道に戻るような操作が可能であるということである。また合成性とは、ある一つの操作を、それとは別の複数の操作の合成によって表すことができるということ、つまりある地点に到達するために遠回りをすることができるということだ。こうして、操作は全体性・自律性・変換性を持った一つの〈構造〉をなすことになる[LS, 53/68]。〈構造〉のもつこうした特性は、科学的思考において何を理解したり説明したりすることを可能にするものである。つまり、例えばある観念を理解したり説明したりするということは、その観念を別のいくつかの観念によって置き換えることであるが、それらの観念の置き換えは科

学的思考の内部で諸々の観念の変換の体系を構成しているのである。こうして諸々の学問分野はいわば観念の変換体系をなしている、自律的な知性のシステムであるとみなすことができる。要するに発生的認識論とは、歴史的な発展の各段階において、また個人的な発達各段階において形成される科学的知識のなかに、それがそのようなものとして成立し発展するための諸条件つまり構造を見出すことによって、人間の知性ないし科学的思考の発展の運動を捉えようとするものであるということが出来る。

物理的認識は、対象をこの構造に〈同化 *assimilation*〉すること、つまり対象の性質や対象間の関係を抽象し、説明の体系のなかに位置づけることによって成り立つ。同化においては、「すべての行為や習慣において、主体が対象物に吸収されるのではなく、対象物が主体の諸活動に関する限り、利用されかつ〈理解〉されるのである」[PPG, 74]。したがって、主体の活動を体系立て構造化したものである論理－数学的操作の構造は、物理的対象の経験と認識の枠組みをなしているということがわかる。実際ピアジェは次のように言う。

「あらゆる運動的、力学的または物理学実験は、実際、論理－数学的な枠組みに関係づけられ、その枠組みの外では、実験の解説そのものが不可能である。」[PP, 39]

すなわち、主体が物理的対象に対してどのような働きかけを行うのか、どのような性質を認めるのか、どのように理解するのか、などの枠組みは、主体の活動そのものについての経験から抽出され体系化された論理－数学的構造によってもたらされているのである。

その一方で、論理－数学的構造は、元をたどれば主体の活動から抽象されるのであった。このとき、主体が働きかける対象の性質は、主体の活動の種類や性質を当然規定することになる。よって、主体が既に構成した活動や操作の体系に対象を同化しようとしても対象が抵抗として現れ、整合的に位置づけられないとき、対象は〈調整 *accommodation*〉、つまり構造の変形や分化をもたらすのである。

「したがって、知覚の水準からすでに、経験の把握は単なる「解説」とはまったく違った何ものかとして現れる。逆に、それは構造化であることが明らかになる。」[PP, 39]

すなわち、物理的対象の経験を把握することは主体による単なる外界の読み取りなのではなく、むしろその経験の対象に適した構造の中に位置づけられることを要求し、新たな構造化を引き起こすものである。別の言い方をすれば、主体の活動の対象となる物理的対象の性質や振る舞いによって、主体の活動についての経験から抽出される論理－数学的認識は新たに構成されるのであるのだ。したがって、

「このような協和は観念的あるいは理念的な系列と経験的あるいは物理的系列という二つの系列の間の一種の並行論に到達する。」[EG III, 136/171]

つまり、論理－数学的な認識の系列と物理的な認識の系列は、相互に独自の領域を形成しながらも、相互に反映し合い、そのために例えば幾何学的な空

間と物理学的な空間の場合のような一致が可能となるのである。こうしてピアジェの発生的認識論は、ブランシュヴィックの観念論的なエピステモロジーを批判的に継承し、歴史－批判的方法と心理－発生的方法によって操作的構造の発展を分析することで、科学的思考の発達における、相互に照応しつつ自律的な二つの極を取り出すことになった⁽⁶⁾。そしてこの二つの極の自律性ゆえに、論理－数学的構造と物理的構造は同化されることはなく、一方では論理－数学的構造は（操作の結合や拡張、またある操作の一般化など）物理的対象についての経験に還元されない内的な必然性にしたがって発展するのであり、他方では物理的構造は、それを可能にする論理－数学的構造を新たに分化させることによって成り立つのである。

4. 諸科学の円環

以上の議論から、我々はピアジェの発生的認識論が科学的認識の進展において二つの極を取り出しているところを確認した。最後に、ピアジェがこの事実の帰結として提出する、「諸科学の円環」としての認識論について述べたい。ピアジェによれば科学的思考はこの二つの極に方向づけられている。

「すなわち、ひとつは实在論的な方向で、これは低次なものへの高次なものの同化によって、そして対象に中心化された観念および実体と因果性の観念の優位によって特徴づけられる。もうひとつは観念論的な方向で、これは高次なものの還元不可能性という仮定によって、また演繹と意識的な含意の優位によって特徴づけられる。」[EGⅢ, 330/416]

「高次なもの」とは、「低次なもの」に比べてより高度に論理－数学的に構造化され、そのため低次なものには見られないような特色を示すもののことである。先に述べたように、数学と論理学は主体の操作をその源泉としており、物理学は数学を前提としつつも対象についての経験をその源泉としており、したがって相互に完全に同化されるということはない。したがって物理学は数学よりも实在論的であると言えるが、それでもなお高度に論理－数学的に構造化されている。ピアジェによればこうした構造化の度合いは生物学を経て、心理学や社会学へと低下していく。これはピアジェの用語法に従うならば、主体の操作に基づく論理－数学的構造に同化することが難しいことを、すなわち实在論的傾向を意味する。したがって、一方では科学的認識の発展は論理－数学的な方向に同化されていくものであるかに思われる。しかし、すでにみたように、数学についての認識論的探求は、心理－発生的方法による操作的な構造の分析を必要とするのだった。したがって、ピアジェは発生的認識論の研究について次のようにまとめる。

「いかなる認識も、その対象は主体の活動性への同化を通して初めて認識され、そしてその主体は反対に主体自身の諸活動の、言い換えれば対象への主体の調整という媒介のみによって主体は自己を認識する、主体と対象との間の分離不可能な紐帯からなるので、認識することという活動そのものに内在的なこの基礎的な円環が科学思想の全体的な体系が構成する諸認識の総体のなかにも見出されるとしても驚くべきことではない。」[EGⅢ, 278/352-353]

つまり、諸々の個別科学の認識は、その発生的な過程を対象として研究するならば、純粹に一つの科学的領域に還元される認識論は不可能であり、諸科

学の認識論は諸科学の認識論的な〈円環 *cercle*〉を形成する。この意味で、発生的認識論は一つの境界科学的、あるいは学際的な一つの学問分野を形成するものである。

結論

本稿で我々は、後期ピアジェの発生的認識論について、その方法と対象を明確にしつつ解明してきた。ひとことで言えば、ピアジェの発生的認識論とは、歴史―批判的方法と心理―発生的方法という二つの方法によって科学的認識の発展の過程を分析し、各々の科学的認識を成立させている構造を析出するものであった。特に、心理―発生的方法の導入は発生的認識論を観念論と実在論の二つの極の間に置くことを可能にし、諸々の科学的認識を主体の活動のコンテクストに由来するものであるとみなすことを導いた。こうした方法及び対象の限定によって、ピアジェは科学をその外部から限定しようとする独断的な哲学的認識論から距離を置き、科学に内在的な認識論の立場に立とうとする。ただし、この新しい認識論は（発達）心理学をはじめとする個別科学に直接還元されるものではなく、諸科学の相互の同化と分化によって形成される「諸科学の円環」として構想されるものであった。

ピアジェの発生的認識論の「認識論」としての研究がこれまでほとんど手つかずのまま放置されてきたために、本稿はその基本的な枠組みを提示するものであった。ゆえに、本稿は発生的認識論に対する（再）序説にすぎない。したがって、ピアジェの用いる諸概念についての込み入った研究や、ピアジェが提示する人間科学を含む諸科学のエピステモロジーについての踏み込んだ研究は今後の課題である。さらに、以上のように明らかにされた発生的認識論を他のエピステモロジーや現代の認識論の議論と比較し、その固有の現代的意義を明らかにすることも、今後必要な研究であるだろう⁽⁷⁾⁽⁸⁾。

注釈

(1)ピアジェに関する先行研究の状況及びその問題点については、バーマン(2021)が参考になる。

(2)特に金森は「エピステモロジーの外延の画定」としてピアジェに触れ、「彼を単なる児童心理学の研究者と把握することほど大きな間違いはなく、その発生的認識論は該博な自然科学的知識や実証的データに支えられた一種の実験哲学であるといってもいい」[金森 1994, 311]と評する。

(3)「互いの間に十分な関連のない歴史的で心理学的な一連の報告、あるいは認識の哲学それ自体への帰還、これらのものが、避けなければならない二つの危険であり、おそらくある厳密な方法のみがこれを防ぐことができる。」[EG I, 12/9]

(4)あるいは『論理学と科学的認識』(1965)では次のように定式化される。

「要約すると、主体と対象との間、数学的演繹と物理的経験との間の関係について、またそれらの演繹ないし経験、発明ないし発見のプロセスの固有の本性についてなどといったあらゆる問題は、これらの観点の再構成された歴史的発展をまさにその現場で見出すことができるのであって、それゆえ、その議論の視点において歴史を用いるような認識論的分析の方法を、歴史―批判的方法と呼ぶことにする。」[LCS 106-107]

「科学の歴史はそれだけでは、発見についての継起の記録としては、認識論に直接かかわるものではない。反対に、(カント的な批判との類比の意味で)

「批判的」分析の観点において、歴史的再構成を利用することができるとき、例えば、演繹と経験のそれぞれの部分を分離するために、保存の物理的原理

のような原理を設立するとき、歴史—批判的問題は取り組まれるのである。」
[LCS 108]

(5)ピアジェとブランシュヴィックの関係については[Bennour and Vonèche 2009, 51]参照。

(6)「この相互作用から出発すると、最初は不可分であったが、認識は二つの反対の方向に向かう。一つは内在化の極であり、活動とそれらの相互作用の内的で必然的な協応、反省的分析によって論理—数学的構造を用意する協応によって構成される。もう一つは外在化の極であり、対象の追跡と経験的認識によって特徴づけられる。」[LCS 590-591]

(7)比較対象としては、「自然化された認識論」に属する議論が、特にピアジェにおいてはあまり重視されていない認識論の規範的側面との関係で重要である。また、活動のコンテクストを主体の認識の根源とみなすという点について、G.ベイトソンとの比較も興味深い。あるいはフランスのエピステモロジーの流れに属するものとして、発生的認識論の共同研究者であった G.G.グランジェと J.T.ドゥサンティとの比較研究も必要となるだろう。

(8)査読者の方々からのご指摘を受けて本稿は修正された。ここに記して感謝したい。

参考文献

() 内に邦訳を記した外国語文献は邦訳を参考にしつつ、執筆者の責任で訳出した。引用頁数は[原文頁数／邦訳頁数]の形で表記し、引用文中の[]内は執筆者による補足である。初出年と出版年の異なるものは、引用では初出年、参考文献表では出版年を記載する。また【】内は引用時の略号である。

[ピアジェによる文献]

【EG I】Piaget, J. (1949) Introduction à l' 'épistémologie génétique : Tome I. La pensée mathématique. Paris. Press Universitaires de France.

(田辺振太郎・島雄元訳(1975)『発生的認識論序説 I : 数学思想』三省堂)

【EG II】Piaget, J. (1950) Introduction à l' 'épistémologie génétique : Tome II. La pensée mathématique. Paris. Press Universitaires de France.

(田辺振太郎・島雄元訳(1976)『発生的認識論序説 II : 物理学思想』三省堂)

【EG III】Piaget, J. (1950) Introduction à l' 'épistémologie génétique : Tome III. La pensée mathématique. Paris. Press Universitaires de France.

(田辺振太郎・島雄元訳(1980)『発生的認識論序説 III : 生物学思想、心理学思想、および社会学思想』三省堂)

【LCS】Jean Piaget(1967) Logique et connaissance scientifique. (Encyclopédie de la Pléiade, 22) Gallimard, c1967.

【LS】Piaget, J. (1968) Le Structuralisme. Paris. Press Universitaires de France. 1968.

(滝沢武久・佐々木明訳(1970)『構造主義』白水社)

【PP】Piaget, J. (1965) "Psychology and philosophy". *Scientific psychology: Principles and approaches*. New York: Basic Books. pp. 28-43.

【PPG】Piaget, J. (1972) Problèmes de Psychologie Génétique. Paris. Denoël Gonthier.

[それ以外の文献]

Bennour, M. & Vonèche, J. (2009) "The Historical Context of Piaget's Ideas". *The Cambridge Companion to Piaget*. Cambridge. Cambridge University Press. pp. 45-63.

Brunschvicg, L. (1947) *Les étapes de la philosophie mathématique*. Paris. Presses Universitaires de France.

Burman, J. T. (2021) “The Genetic Epistemology of Jean Piaget”. *Oxford Research Encyclopedia of the History of Modern Psychology (The Oxford Research Encyclopedia of Psychology)*. Oxford University Press.

今村仁司(1993)『アルチュセールの思想』講談社。

金森修(1994)『フランス科学認識論の系譜：カンギレム、ダゴニエ、フォーコー』勁草書房。