ピアジェ発達論における連続性の問題
―論理学と心理学の《あいだ》の対立的一体関係―

Question of the Continuity in Piaget's Theory of Development:
The Oppositional Unified Relation《between》Logic and Psychology

福　田　　学
Manabu FUKUDA

目　　次

はじめに
Ⅰ　境界を問うピアジェ
Ⅱ　連続性と不連続性
Ⅲ　動く均衡
おわりに

はじめに

ジャン・ピアジェは、子どもの発達、特に認知発達に関する先駆的・古典的研究により、発達心理学の祖という不動の地位を築きあげ、関連研究領域に多大な影響を及ぼし続けている[1)]。彼の業績のなかで有名なのは、子どもを対象にした各種の心理学実験や質的研究、およびそれらに基づき構成された発達段階説である。ピアジェの発達研究に関する解説・解釈・追試・批判は、枚挙に暇がない。

それに比べて、ピアジェの学説研究、すなわち、複数の学問分野の様々な学説を比較検討し、彼独自の視点から再構成した研究は、管見の限り正面から取り上げられることが少ない。だが彼は極めて精力的にこの研究に取り組み、豊かな成果を残した。例えば、三巻に亘る中期の大著『発生的認識論序説（*Introduction à l'épistémologie génétique*）』（1950）では、第一巻で数学思想を、第二巻で物理学思想を、第三巻で生物学・心理学・社会学思想をそれぞれ考察することにより、学術的思考の歴史的な展開と、人間の思考の心理的発生とを比較検討し、その通底性を解き明かしている。また、彼の死の直前に完成をみた著書『精神発生と科学史（*Psychogenèse et histoire des sciences*）』（1983）では、物理学者ロランド・ガルシアを共著者として、発達心理学が明らかにした精神発達と、科学史、特に数学史や物理学史とを比較することにより、知識の形成に関する普遍理論を構成しようとしている[2)]。このように、学説研究はピアジェにとってまさにライフワークであり、これが彼独自の研究方法論となって、実験的・実証的発達心理学研究を支えていた、とみることができる[3)]。

本論では、ピアジェの研究方法論の根底にある考え方を明らかにしたい。もとより、本小論で詳細を極める彼の学説研究全体を扱うことはできない。そこで、彼が心理学と論理学の関係について論じた部分に限定し、これを、現象学になじみ深い、「精神科学の基礎は心理学か論理学か」をめぐる「心理学主義-論理学主義」論争に関連づけて考察する[4)]。両者の関係についての彼の考えは、中期の著書『知能の心理学（*La psychologie de l'intelligence*）』（1947）がよく伝えてくれているので、本論は専らこの著書に基づくこととする。

ピアジェは、心理学の一領域としかみなされていない「発達」が、学問全体にとって必須の概念であることを確信していた。言い換えれば、ピアジェにおいては、子どもの認知発達を実証的に明らかにすることと、連続性や全体性といった哲学の根本概念と格闘することとが、我々が生きている論理の世界を明らかにするという点で、一つの等しい営みとなっていた。本論では、彼のこの研究スタンスに迫っていきたい。

Ⅰ　境界を問うピアジェ

（1）定義と境界

心理学に限らず生物学や物理学でもそうだろうが、ある対象を研究するに際し、当該のものはいかにして今あるようにあるのか、ということが大きな問題となる。例えば、人はいかにして今あるようにあるのかが生物学的に問われ、それ以前はどのようであったかが探求されていく。どんどん遡っていくと、自ずとその「はじまり」が問題となる。心理学の場合でも、例えば言語や感情というテーマに関し、今あるものが以前はどうであり、それらのはじまりは何か、ということが問題となる。分野を問わず、何かの起源を明らかにすることは、いわゆる個体発生のレベルであれ系統発生のレベルであれ、学術上の究極の問いであり、その問い方さえいまだよく分かっていないのが現状である（cf.,村瀬2000,pp.82-85; pp.290-296）。

『知能の心理学』で取り上げられている知能も、その例外ではない。知能の発達のはじまりを、「ここ」と特定することはできない[5]。このことは知能研究に難題を突き付ける。というのも、知能のはじまりを特定できない限り、「知能という呼称の下で我々が引き受けることになる研究領域を限定する」（p.30）[6] ことが困難となるからである。その結果、研究対象となる知能と、その他の認知機能との「境界」（p.31）を確定できず、知能とは何かを明確に定義できないまま研究がなされることになる。実際に、知能の定義は各研究者によって著しく異なっている（cf.,pp.30-31）[7]。

知能のはじまりがはっきりしない限り、ごく初歩的な認知機能も知能と無関係であるとは断定できない。ただしこの点に配慮しすぎると、知能の定義に「認知構造（structures cognitives）のほとんど全てを包含してしまう危険」（p.31）を冒すことになる。だが、この危険を避けようとして、知能と知能でないものとの境界を画定すると、その境界の「選択が、〔各研究者によって〕恣意的（conventionnel）であり、しかも、〔発達という〕現実の連続性（continuité réelle）を無視する危険が生じてしまう」（p.31、〔　〕は引用者の補足、以下同様）。つまり、はじまりがはっきりしない知能の定義には、どうしても各研究者の恣意が紛れ込み、知能という一つの研究対象が研究者の数だけ多様となってしまう、という問題が生じることになる。

そこで、ピアジェは、「知能をその発達の方向によって定義する」（p.31）ことを提言する。知能が発達心理学の研究対象である以上、この定義方法は一見当たり前のものとみえる。このように提言するピアジェの真意は、知能と知能でないものとの「境界（frontières）は、〔知能が発達していく際の〕発達段階（stades）の問題となる」（p.31）、という言葉に明示されている。この言葉によれば、彼は、知能と知能でないものとの境界を一律に画定できず、多様となってしまう問題を、境界の移り行きという観点から捉え直そうとしている。つまり、知能でないものから知能を境界づけて、境界の内側に知能を画定しようとするのではなく、知能と非知能との境界に定位し、境界画定に必然的に伴う曖昧さを発達段階の違いと捉えること、換言すれば、知能と非知能との境界の多様さを発達段階の移行として捉え直すことが、彼のねらいなのである。

ここで指摘しておくべきは、彼は、知能に限らず、学問の対象となるあらゆるものを動的なものとみなした、ということである[8]。彼にとっては、静止しているもの・固定的なものは、当該のものがとる一時的な姿でしかなく、全てのものが本来動いている[9]。このことは、知能や言語や感情といった、そこに発達が明らかに見て取れるものに限られるわけではない。例えば、境界が移行することは既にみたとおりだが、「均衡」や「全体性」といったものも、ピアジェ心理学においては静止しておらず、動的である[10]。

したがって、ピアジェは、知能について、それが発達心理学の研究対象であるから、発達という動的性格をそこに認めるのではない。彼にいわせると、いかなるものも決してとどまることなく動いている以上、動くその方向に従ってそれをみることが、現実に即した唯一の理解の仕方である。それゆえ、「その発達の方向によって定義する」以外に、知能を定義する方法はない。そしてこれは、学問のあらゆる対象に該当することなのである。

（2）研究領域の《あいだ》

境界を問題にするピアジェのスタンスは、彼が何

かと何かとのあいだの対立や共存などの関係を綿密に問い直すところに明示されている。彼は、『知能の心理学』の冒頭で、「我々が〔知能の心理学研究にあたって〕出発点としなければならないのは、知能が生物学的なものであり、かつ論理学的なものでもあるという、二重性（double nature）である」(p.24)、といっている。この言葉には、ピアジェ心理学において問題となるのが、研究対象に関わるある項と別の項との二項関係である、ということが示されている。

実際に、『知能の心理学』には、「…と…とのあいだ（entre…et…）」という表現、あるいは、「あいだ」という言葉こそ省略されているが、二項の対立や共存などの関係を問題としている「と（et）」が頻出する。その主なものを挙げてみると、「知覚と知能とのあいだ」(p.81)、「習慣と知能とのあいだ」(p.120)、「感情生活と認識生活」(p.26)、「同化（assimilation）と調整（accommodation）とのあいだ」(p.29)、「世界（univers）と思考（pensée）とのあいだ」(p.29)、「環境（milieu）と有機体（organisme）とのあいだ」(p.24)、「均衡（équilibre）と発生（genèse）」(p.74)、「差異性（différence）と等価性（équivalence）」(p.182)、などである。

心理学の研究対象となる二項関係だけでなく、研究領域に関しても、ピアジェは数多くの二項関係に言及している。すなわち、先に挙げた「生物学と論理学」をはじめ、「論理学と心理学とのあいだ」(p.54)、「記号論理学的認識と心理学とのあいだ」(p.43)、「心理学理論と哲学学説とのあいだ」(p.35)、「適応に関する生物学理論と認識理論一般とのあいだ」(p.32)、「心理学理論と認識論学説とのあいだ」(p.32)、「心的機能の研究と科学的認識過程の研究とのあいだ」(p.32)、「進化的変異（したがって適応）に関する生物学主要理論と、心的事実としての知能に限定されている理論とのあいだ」(p.32、（　）は原文のまま、以下同様)、など多岐に及ぶ。

上に列挙した二項関係における「と」は、単なる並列や対比やプラスを意味するものではない。Ⅰ-（1）で明らかにしたように、ピアジェは、研究者ごとに様々に設定された知能と非知能との境界を、自らの研究対象と捉えている。これと同様のスタンスで、彼は、研究対象や研究領域の様々な次元に二項を設定し、そのあいだに境界を作り出そうとする。境界を作り出すには「何か」と「何か」がなければならない限り、二項がなくてはならない。そのため彼は、何と何とが二項となりうるかを精緻に探求し、その関係を設定する。だがその試みは、あくまで両者のあいだ・境界を作り出すためのものである。ピアジェ理論においては、項それ自体よりも、それらの「あいだ」が主人公である、といってよい。

ピアジェ理論における「あいだ」の重要性は、以下のことからも示される。ピアジェは、非常に論争的で、他論を厳しく批判するが[11]、その一方で、「はじめに」に述べたように、諸学説・理論の内実や特徴を丁寧に検討し、それらを精緻に分類し再構成する研究に精力を注ぎこんでいる。そうであるのも、彼はある理論と別の理論とのあいだに対立や共存などの関係を作り出し、その二項関係のあいだに自らが立とうとしているからである、と考えられる。彼にとって、他論は、批判の対象ではあっても、自論によって打ち破られるべきものではなく、むしろそれがなくては境界を作り出すことのできない、自論を確立する基となっている[12]。

Ⅱでは、ピアジェが設定する最大の二項関係として、心理学と論理学とのあいだの関係をみてみよう。「はじめに」で予示したように、心理学主義と論理学主義の対立に関連づけて彼の論考を解釈していく。

Ⅱ　連続性と不連続性

（1）心理学主義と論理学主義

まずは、論理学主義と心理学主義の対立関係がいかなるものであるかを、現象学研究者木田元の考察を基に、本論に必要な範囲内で概観する。

両者の対立関係は、例えば、「基数（一、二、三……）と序数（第一、第二、第三……）のどちらを基本数と見るかという論争」（木田1970,p.20）に典型的にみられるものである。この場合、「数の概念と数えるという心の働きとの関連」（同）において、前者が後者の基にあると考えるのが論理学主義、後者が前者の基にあると考えるのが心理学主義である。

両者の対立は、心理学が論理学を凌駕しようとす

る学問的潮流のなかで生まれてきた。論理学よりはるかに後発の学問分野である心理学は、「自然科学に範をとった実験的方法を導入し、いわば哲学的心理学から科学的心理学に脱皮して以来、目ざましい発展を遂げた」（同書p.19）。このことにより、従来論理学が担ってきた数や論理についての研究を、心理学によって基礎づけることができる、という考えが出てくることになった。こうした基礎づけが必要なのは、「数学的思考や論理学的思考も経験的存在である人間の心理現象の一種」（同）だからである。例えば、「数というもの」も「『数える』という作用の心的所産」だと考えることができる（同書p.20）。したがって、心理現象や心理作用を分析することにより、「これまで先天的（ア・プリオリ）な観念――つまり経験によって得られるものではなく、たとえば神によって理性に植えつけられたとでもいったかたちで生得的な、……だからこそ客観的妥当性を有している観念――と〔論理学において〕みなされてきた数学的観念や論理学的観念の経験的心理学的起源を明らかにすることができるし、そうなれば、これまで論理学が果してきた精神諸科学の、さらにはいっさいの科学の基礎学の役割を心理学が引き受けることになる」（同書p.19、ルビは原文のまま）。このように考えるのが心理学主義である。

これに対し、論理学主義は、心理学が「思考作用をも一つの経験的な事実と見て、帰納的にその因果法則を求めてゆく」（同書p.25）点を問題にする。心理学はその本質上、私たちの「心」という、個別的で経験的で偶然的なものの分析にとどまる。その限り、心理学における「心」の普遍的解明は、個々の具体的事実から一般的な法則を導き出す帰納に依存してなされることになる。このことが問題なのは、「帰納がどれほど積み重ねられても、それは結局は経験的な普遍化にほかならず、そこに得られる法則は蓋然的なものでしかない」（同）からである。「このような経験的蓋然性から、たとえば矛盾律のような論理法則の必然性」（同）は生じえようがない。「『Aは非Aではない』といった論理法則〔＝矛盾律〕のもつ必然性は帰納によって経験的に確認されるものではなく、ア・プリオリな明証をともなって洞察されるもの」（同）である。そうである以上、心理学は決して論理学の基礎を担うことはできない。論理学主義はこう反論する。

この反論に対し、心理学主義の側からは、論理法則の必然性に対する明証をともなった洞察を科学的に明らかにすることが心理学には可能だ、という再反論がなされうるだろう。実際、進展めざましい昨今の認知神経科学の成果を、心理学主義という観点から咀嚼することも、十分に可能であろう[13]。

（2）不変としての論理学

ピアジェは、「論理学と心理学」という節の冒頭で、「論理は思考の鏡であり、その逆ではない」（p.51）と述べている。彼は、内観法に基づく従来の思考心理学を検討し、それに一定の評価を与えつつも、それが「思考は論理の鏡である」（p.51）という結論に達してしまった点、つまり、論理が先にあって思考はそれを映し出していると考えている点を厳しく批判する。彼は、従来の思考心理学が「論理学の枠組みを尊敬しすぎている」（p.51）とし、そこで失われてしまった「創造的独立性を思考に取り戻させる」（p.51）ために、上に示したような、思考と論理の順序を逆転させた言い方をしているのである。この言い方は、ピアジェが心理学主義に立っていることを宣言したものとみえる。

ところが、この宣言にもかかわらず、彼の論述自体は、単純な心理学主義に組み込まれるようなものではなく、論理学主義と心理学主義の対立関係に関する新たな見方を提起するもの、と解釈することができる。

このことを明らかにするため、ピアジェが論理学をどのように捉えているかをまずみてみよう。

> 論理学は、日常の言語使用における不正確さと縁を切り、『記号論理学（logistique）』という名のもとに、数学言語に匹敵する厳密さをもった演算式（algorithme）を作り上げ、それにつれて、公理学的な（axiomatique）技法へと変化していった。……記号論理学は、今日、科学的価値を獲得するようになっており、その価値は、各記号論理学者に特有の哲学（例えば、ラッセルのプラトン主義や、ウィーン学団の唯名論といったもの）とは独立したものである。このように、哲学的諸解釈が、記号論理学内の技法を変化させることがない（laisser inchangé）という事実こそ、何にもましてその技法が公理としての水準に到達してい

ることを明示している。したがって、記号論理学は、この上なく思考の理想的『範型』(《modèle》idéal）を作り上げていることになる。(pp.53-54)

ピアジェの以上の言葉は、彼が論理学主義に立って論理学の価値や特徴をまとめたもの、とよむことができる。最先端の論理学では、論理学的技法が変化しなくなっている。論理学の学問としての完成度は、その内容がいかに不変となっているかで測られる。ある論理が、「○○であるけれど、△△でもありえる」、といったものなら、我々はそれを信用することができない。これ以外ではありえないものこそ論理の名に値する。したがって、論理学が明らかにする論理法則あるいは思考原理は、各論理学者の思考作用によって変化するようなものであってはならない。その限り、論理法則は、思考作用以前にあり、その下支えとなるべきものとみなされることになる、というわけである。

確かに、例えば「AはAである」という形式論理学の同一律は、何人の思考作用にも左右されない、自明のものに思える。AがAでなく、BやCに変わってしまったら、論理など立てようがない。あるいは、上でみた矛盾律「Aは非Aではない」も、極めて妥当な論理法則にみえる。「Aは非Aではないが、非Aでもある」、ということになってしまったら、論理の世界は破綻してしまう。こうしたことは、常識的にそう思えるだけでない。Ⅱ-（1）でみたように、心理学主義と論理学主義の対立では、同一律や矛盾律という「論理法則の必然性」が前提とされ、それをもたらすのは何れかが問題となっているのである。

これに対し、先取り的にいうなら、ピアジェは、同一律や矛盾律といった論理法則がそもそも成り立っていない論理の世界があること――これが子どもの認知的世界に他ならない――を示し、この世界から出発して、論理学と心理学のあいだの関係を考えている。同一律や矛盾律は、思考が最終的に取る形態であり、その限りでは成人の常識ではあるが、それらは「論理法則の必然性」といったものではなく、思考の一均衡状態でしかないことを、発達心理学の立場から論証しているのである。

（3）発達の連続性

ただし、不変によって特徴づけられる論理学は、変化していく思考発達を明らかにするうえで不要である、とピアジェは考えているわけではない。

ピアジェは、『知能の心理学』で論理学を最初に取り上げた際に、「形式論理学（logique formelle）や記号論理学は、単に思考の均衡状態（états d'équilibre）を問題にする公理学を作り上げているにすぎない」(p.23)、といっている。このように、論理学の研究対象を思考の均衡状態とみなすところに彼の独自さがある。

ところで、「均衡」ないし「均衡状態」という言葉は、ピアジェ心理学における最重要といってもいいほどの術語である。にもかかわらず、『知能の心理学』において、ピアジェはそれらを生物学における自明な概念として用い、明確に定義していない。例えば、生物学の適応を、「有機体の環境に対する活動と、その反対の活動〔＝環境の有機体に対する活動〕とのあいだの均衡」(p.28）と定義するなかで、均衡という言葉を無規定で用いているのがその典型である。このように、均衡という言葉は、生物学用語からのいわゆる応用として使われているので、論理学や心理学に関わる均衡については、その内実や特徴を彼の論述から汲み取る必要がある。

ピアジェは、論理学で問題となる均衡状態を、心理学におけるそれと以下のように関連づけている。「心理学が思考の最終的な（final）均衡状態を分析しようと努力すればするほど、心理学の実験的知見と記号論理学とのあいだに、類似（parallélisme）ではなく、合致（correspondance）が生じることになる」(p.54)。つまり、心理学が思考の最終的な均衡状態の分析を目的とし、その目的がもしも完全に果されるなら、そこで得られる知見は論理学の知見と合致することになる。換言すれば、思考の最終均衡の分析をめざす心理学の努力目標として、論理学による均衡分析があり、前者の努力が実れば実るほど、後者の知見の不変な価値が認められることになる、というわけである。

しかも、「知的進化（évolution intellectuelle）の最終段階のみを分析する」思考心理学は、「〔不変となった〕諸状態・完成された均衡（équilibre achevé）に関する用語を使って話をしているうちに、汎論理主義（panlogisme）にたどり着い

てしまい、論理法則の還元不能な与件（donné irréductible）に当面して心理学的分析を放棄せざるをえなくなる」（pp.49-50）。つまり、思考の最終形態を心理学の最も価値ある分析対象とみなし、それのみを研究することは、不変によって特徴づけられる均衡を専ら問題にすることを意味する。そのため、その研究は必ず論理法則に当面することになり、その分析にかけては、論理学は心理学の到底及ぶところではない、ということである。このことからすると、もしも思考の変化を考慮に入れないで研究を行うとするなら、心理学主義は論理学主義の軍門に下ることになる、という結論が導かれる。

では、心理学固有の役割は思考の変化そのものの分析にある、とピアジェは主張しているのだろうか。心理学、特に発達心理学はまさに発達という変化を専門にしている研究領域なので、この問いにはすぐさま首肯しうるように思われる。だが、話はそう簡単ではない。

ピアジェの論考にもう少し踏み込んでみよう。

形式論理学・記号論理学における不変という特徴は、不連続というもう一方の特徴と密接に結びついている。「古典的論理学〔＝形式論理学〕、さらには、現代論理学〔＝記号論理学〕でさえも、その叙述は、不連続的（discontinu）で原子論的（atomistique）な様式にとどまっている」（p.56）。ピアジェはこのように、不連続と原子論という言葉を同義のものとして併置する一方（cf.,p.51）、それらと対照するものに「連続性」や「全体性（totalité）」を置いている[14]。

ピアジェは、「発達の連続性（continuité du développement）」（p.176）を極めて重視する。Ⅰ-（1）でみたように、知能のはじまりが明確でなく、その発達を分析する際、知能と知能でないものとの境界を画定できないことは、まさしく、知能と知能でないものとが連続的であることを示している[15]。したがって、上述のように不連続をその特徴とする論理学では知能の発達には迫りえないことになる。

ピアジェの発達論は、彼が行った発達段階の区分とその階層図式がとりわけ有名になったことで、発達の不連続性を定式化したもの、とみなされることが多く、この見方はピアジェを専門とする発達心理学研究者にさえみられる[16]。だが、連続性を重んじる彼の研究スタンスは、いくら強調しても強調しすぎることがない[17]。

ただし、彼は、心理学こそが連続性を分析する研究分野である、と主張しているわけではない。このことは、心理学は思考の変化そのものを分析するとピアジェは主張しているわけではない、という先の指摘と密接に関連している。彼は、論理学を不連続性・不変に結びつけ、心理学を連続性・変化に結びつける、といった単純な分け方をしているのではない。

この点で重要なのは、論理学と同様に、心理学も均衡を問題とする、とピアジェがみなしていることである。彼は、「知能とは均衡形態のことである」（p.27）、とか、「知能とは均衡状態を形成するものである」（p.31）といい、知能を問題にするとは、すなわち均衡を問題とすることである、としている。したがって、思考の均衡を問題にする論理学が不変化や不連続に関わっているのと同様、同じ均衡を問題にする心理学もまた、不変化や不連続に関わらざるをえないことになる。

（4）対立するものの一体

このようにピアジェは、発達の連続性を重視しつつ、その不連続性を問題にしている。彼がなぜこうした研究方法をとろうとするのかは、そもそも連続性とは何か、という問いに彼がどのように答えているかをみることによって、明確となるはずである。

『知能の心理学』にそのはっきりとした解答はみられないが、彼が連続性を、それ自体として・それ単独では捉えがたいもの、とみなしていることは間違いない。連続性の捉えがたさは、例えば「生命の連続性」に典型的に示される。いかに精密な実験器具をもってしても生命の連続性そのものは捉えることができず、ある生命体が死んで別の生命体が生まれる、といった生命の不連続的な交替を介して、いわば間接的に知られるだけでしかない。生物学から自己の研究を出発させたピアジェは、発達の連続性もこれと同様の視点から捉えている、と考えられる。

この視点は次の文に端的に示されている。「機能の連続性は、次々と生じてくる構造の区別（distinction）と、緊密に一体となっている（s' allier）」（p.76）。「機能」は、心的次元の作用や変化を指す言葉である（cf.,p.28）。また、「構造」は、各発達段階のことであり、「区別」はその発達段階の区別のことである。

区別は連続性があってはじめて区別となり、連続性は区別があってはじめて連続性となる。区別は連続性がないと区別とはならず、連続性は区別がないと連続性とならない。それゆえ、区別と切り離された連続性はもはや連続性ではなく、不連続性と無関係に連続性だけを問題にすることは原理的にありえない。上の文が意味するのは、発達が連続しているのは、発達段階という区別があるからだということ、つまり、各発達段階において発達の連続性はいわば一旦停止し、不連続となるが、まさしくその不連続性が、発達の連続性をもたらすことになっている、ということである。

「機能」と「構造」は、連続しているからこそ区別され、区別されるからこそ連続している。上の一文は、連続性を心的機能に、区別を心的構造に、と振り分けて各々を一組とし、そのうえでその組同士が緊密な結びつきをもっている、と主張しているのではない。こうしたピアジェ理解が流布しているが[18]、上の一文でピアジェがいわんとするのは、機能の本質である連続性は、構造の本質である区別があって連続性となり、また後者は前者があって区別となる、ということである。換言すれば、機能の連続性の只中には不連続性があり、また構造の不連続性の只中には連続性がある、という仕方で、機能と区別は一体となっている、ということである。

「発達とは、均衡という内的必然性によって導かれた進化のことと捉えられる」(p.76)、という一文が、以上のことを明示している。Ⅰ-（1）で明らかにしたように、いかなるものも留まることなく動いている、と考えるピアジェは、進化という言葉を、狭義の生物学用語を超えて、人間の発達の動的性格を強調する言葉として用いる[19]。発達の連続性は、その胎内に均衡という不連続性を必然的に宿していることで、はじめて「進化」という連続的な運動として実現されることになる。

以上のことを彼はより積極的に、ある発達段階を成り立たせる「均衡化の働きそのものが、次の水準へと到達する（équilibration même conduit au niveau suivant）」(p.76)、といっている。この言葉は、「区別と連続性の一体性」が両者の単なる密接な結びつきではないことを、一層明確に示している。均衡という不連続性を実現する均衡化の働きそれ自体が、次の水準に到達し、発達の連続性を実現させることになる。均衡化が次の段階に到達する主語であるこの一文には、発達の不連続性それ自体が発達の連続性となる、というピアジェ独自の発達観が端的に示されている。

Ⅱ-（3）で指摘したように、発達の連続性を重視する彼の研究スタンスがピアジェ研究者にさえきちんと捉えられていないのは、彼が重視する連続性と不連続性のこうした一体性が見過ごされているからである、と考えられる[20]。

このような、対立するものの一体は、「あいだ」を重視するピアジェ心理学の一大特徴である。この特徴は、心理学が問題とする均衡をピアジェが「動く均衡（équilibre mobile）」(p.65; p.75）と言い表していることにもよく示されている。ここまでの考察から明らかなように、均衡は不変化的で不連続的である。したがって、それに「動く」という形容詞を付すことは、形容矛盾である。この矛盾に、ピアジェは対立するものの一体を読み込んでいる、といえる。心理学が問題とするのは、変化と一体となった不変としての均衡であり、連続と一体となった不連続としての均衡である。

この均衡をピアジェはよりはっきりと、「動き、かつ同時に（à la fois）永続する（permanent）均衡」(p.29; p.75）とも表現する。均衡は常に均衡として永続している。だが、「永続」に通常まつわる、等質で静的な状態がどこまでも続くといったイメージとは異なり、動く均衡が永続しているのである。上の「かつ同時に」という表現には、動くことがすなわち永続することである、という対立するものの一体化が込められている。その意味で、「動く均衡」の形容矛盾は、「動き、かつ同時に永続する均衡」という表現において、より明確になっているのである。

Ⅲ　動く均衡

（1）量の同一性

では心理学が問題にする動く均衡とは、具体的にいうといかなるものだろうか。これを明らかにするため、量の同一性に関するピアジェの実験を取り上げる。

形も寸法も等しい二つの小さいコップAとA_2

に、同数のビーズが満たされている。〔被験者の〕子どもは、自分自身の手でビーズをコップに置いたので、二つのコップのビーズが同数であることを分かっている。具体的には、一方の手でAにひとつのビーズを置くたびごとに、他方の手でA_2に別のひとつのビーズを置く、といった仕方である。その後、コップAを対照としてそのままにし、A_2のビーズを異なった形のコップBに移しかえる。この時、４～５歳児は、ビーズは取り去られてもいなければ、付け加えられてもいないことを確実に分かっているとしても、ビーズの量は変わった、と結論づける。例えば、もしコップBが細長い形なら、子どもたちは、「そこには前よりもビーズがたくさん入っている、だってそれは背が高いから」と、あるいは、「前よりもビーズが少ししか入っていない、だってそれはやせているから」、などと答えるが、いずれの答えの場合にも、子どもたちは全体の非保存性（non-conservation）を認めている点で一致している。（pp.166-167）

この状態は、以下のように変化していく。

長い期間、ビーズの移しかえがなされるたびごとに、ビーズの量は変わった、と子どもたちはみなす。中間段階（分節化された直感の段階）では、ある特定の場合の移しかえでは、全体が変わったとみなすが、コップの形があまり違わない場合には、総量が保存されていると被験者〔＝子どもたち〕は思うようになる。その後、子どもが態度を変える時期が常にやってくる（６歳６ヶ月から７歳８ヶ月までのあいだに）。子どもはもはや熟考の必要なく判断をくだし、このような質問がなされることに驚いた様子さえみせる。子どもは、保存性を確信している。何が起きたのか？判断の理由を聞かれると、子どもは、なにも取り去られていなければ付け加えられてもいない、と答える。しかし、幼い子どもたちもまたそのことをよく知っていたのである。にもかかわらず、彼らは同一性（identité）を結論しなかったのだ。（pp.177-178）[21)]

この実験は、「AはAである」という、これ以上自明なことはないように思われる同一性が、量の世界においては発達の結果でしかないことを示している。ある一定年齢以上の者にとって、例えば５個のビーズは、５個のビーズである。そこに「なにも取り去られていなければ、付け加えられてもいない」のに、５個のビーズが６個のビーズになったり４個のビーズになってしまったら、量の世界の基本が成り立たない。このことは、このように改めて表現することがおかしなことであるほど、自明なことと思える。現にピアジェの実験でも、保存性の観念を獲得した子どもは、ビーズの移しかえに際してその個数を聞かれると「驚いた様子」をみせる。なぜなら、その子どものなかで、こうした量の同一性は、通常ことさら問うまでもない自明なこととして成立するようになっているからである。

ところが、ある年齢までの子どもにとって、５個は、そこに「なにも取り去られていなければ、付け加えられてもいない」としても、４個になったり、６個になったりしうるものとして、５個である。その状態から、５個はある場合には５個であり、別の場合には５個ではない、という「中間段階」に至り、最終的には常に５個である状態へと変化していく。ピアジェが同一性の成立した最終状態を指すのに均衡という言葉を用いるのは、こうした変化を同一性の中に読み込んでいるからである。最終状態は不均衡を経て達せられる均衡であり、不均衡を基盤とせずには現出しえない状態である。

「５個は５個である」という同一性が均衡状態でしかないことは、量の連続性という観点からも示される。５個が５個であるには、それが６個や４個と区別されているのでなければならない。一方こうした区別は、区別を区別たらしめる連続性があって、はじめてなされる。つまり、「・・・４個・５個・６個・・・」という無限に連続する一つの系列があってはじめて、５個は他の個数から区別されることになる。上の実験から読み取れるのは、まさにこのことだ。というのも、ある年齢までの子どもの量の世界では、５個のビーズが他の数へと容易に変化しうるように、５個は、６個以上および４個以下と連続的であるものとして、５個であるからである。こうした状態から出発して、５個は５個である、という不連続の状態が、ある年齢以降確立されるようになる。このことから、量の同一性は不連続という形での均衡であり、この均衡の基には連続性がある、

ということが理解されるのである。

幼い子どもの量の世界では連続性が表立ちやすい、という点には、ピアジェの主張を超えて十分な注意を払っておきたい。というのも、この点からすると、それは成人の世界に比して「発展途上」の未完成な世界であるわけではなく、むしろ、形式論理学や記号論理学が扱いかねる、連続性を基にする特有な概念――例えば「丸い四角」といったような――に親和的な世界である、ともみなすことができるからである[22)]。また、発達とは完成へと突き進んでいくものではなく、いわゆる喪失や崩壊を含みこんだものであることも示唆される[23)]。認知発達の解明に偏重しているとしばしば批判されてきたピアジェ心理学にも、認知能力では成人に劣るとされる子どもの認知的世界の「豊かさ」を描出する観点が実は埋蔵されている。連続性と不連続性についての考察をより深めることで、こうした観点を掘り起こしていくことは、今後の重要な課題である[24)]。

（2）極点で対峙する論理学と心理学

以上の考察が示すように、「AはAである」という同一性は、少なくとも量の次元においては経験的認識に先立つものではない。ピアジェがそれを「動く均衡」と称するのは、それが発達の結果徐々に成り立っていくものだからである。

なお、このことは量の次元に限らないことも付言しておこう。ここで詳しい考察はできないが、ピアジェによれば、例えば「哺乳びんAは哺乳びんAである」といったことも、子どもの発達につれて徐々に成り立っていくことである。つまり、心的発達において、「AはAである」という物の同一性も、均衡形態なのである（cf.,Piaget et Inhelder 1966,pp.19-21）。

以上の考察からは、一見すると、同一性は心的活動の所産である、とする心理学主義にピアジェはやはり与している、と結論づけられそうである。

ところがピアジェが発達の連続性をことのほか重視している点が、そのような単純な結論づけを許さない。Ⅱ-（4）で明らかにしたように、連続性は、それ自体として捉えることができず、不連続性と一体となったものとしてしか立ち現われてこない。形式論理学や記号論理学は確かに連続性そのものを扱うことができないが、実はこの点では心理学も同様なのである。

不連続性によって特徴づけられている論理学は、己のその特徴を徹底させることで連続性からいわば可能な限り遠ざかることにより、心理学と対峙する地点から、心理学の研究対象でもある均衡へと迫っていく。ピアジェはこのことを、以下のように言い表す。

> 心理学者は、活動や操作の実際の（de fait）均衡が自己構成されていく仕方を研究するのに対し、論理学者は、その同じ均衡を、理想形態のもとで、すなわち、それがもしも完全に実現されるとしたら（s'il était réalisé intégralement）、そうなるはずの均衡を、分析するのである（p.41）。

論理学は、我々がいかにしても直接捉えられない思考の発達の連続性から離脱し、不連続で不変化な思考形態を定式化することを目指す。論理学主義に立っていうなら、この不連続で不変化な思考形態は、「完全」な均衡を実現した揺らぐことのないものであるがゆえに、思考の「理想形態」である。一方、「それがもしも十全に実現されるとしたら」という条件法には、論理学の公理が、連続性から完全に離脱し、不連続で不変化になることはありえず、「理想」のままにとどまる、というピアジェの考えが明示されている。

Ⅱ-（3）と（4）で明らかにしたように、心理学は、各発達段階という均衡、すなわち不連続性の只中に連続性を探ることになる。そのため、それは、発達の連続性に迫るために、均衡の理想的形態・範型を提示してくれる論理学を必要としている。一方、上で明らかにしたように、論理学は連続性から終に離脱できず、したがって思考の発達や進化を考慮せずにはいられない。そのため、それはそれで、心理学を必要としているのである。

ピアジェはこのように、両者のあいだに連続性を見出している。だがそれは、両項としての区別があってはじめて連続性となるのであり、どちらかにどちらかを吸収させることはできない。そもそも我々の思考自体が、量の同一性の実験が示唆するように、その発達において、不均衡を基盤として均衡が絶えず自己構成されていく過程である。換言すれば、連続性から不連続性へと向かって離脱の運動を

行い、ぎりぎりの極点を介してまた連続のほうへと戻ってくるが、連続に完全に戻り切ることなく、また離脱の運動を再開する。このことからピアジェは、連続性から離脱するぎりぎりの極点に論理学を、戻り切るぎりぎりの極点に心理学を配置し、両者が往還する思考心理学を構想した、と解釈することができる。

論理学主義と心理学主義との対立というテーマに関し、ピアジェはどちらかに軍配を挙げるのでも、両者と無関係な第三の立場を確立するのでもない。両者のあいだに連続性を打ち立てるべく、それぞれを項として設定し、その対立的な一体関係を描き出した。これが、「あいだ」を重視するピアジェ学説研究の一事例に他ならないのである。

おわりに

変化を内包しない不変を厳しく排除したピアジェは、「固定の」を意味するfixeから作られたfixisteという言葉を用いて[25]、不動な項を前提とする研究を批判的に位置づけている（cf.,p.33）。そのピアジェが、発達心理学界の内外を問わず、発達段階を定式化した固定論者（fixiste）の代表とみなされ続けてきたのは皮肉なことである。近年でも、「梯子」の絵を用いてピアジェ発達論を「線形的」発達論にカテゴライズすることがなされているが（cf., Davis et al.,2008,p.48）、この図式化は、「梯子」の段のように固定的な発達段階が順々に積み上げられていくステレオタイプな発達観を、典型的に示している。

変化を問題にするには不変を取り上げなければならず、連続に迫るには不連続をみなければならない。変化と不変、連続性と不連続性のあいだの関係から、変化や連続性にいかにして実験的・実証的に迫っていくか。ここにピアジェの工夫と苦心があったといえる。だがこの苦心は見過ごされ、彼の理論や仮説が、心理学界の「巨人」の結論としてまさに固定的・不変的に取り上げられている。これがピアジェ理解の大方の実情なのではないだろうか[26]。

ある項と別の項とを立てることで「あいだ」が生まれ、そこから変化や連続性にアプローチする道筋が垣間見られることになる。ピアジェ研究方法論の骨子をこのように簡潔に言い表すことができるとするなら、彼の発達段階説においても、各発達段階それ自体よりも、むしろ、発達段階と発達段階とのあいだの境界がより重要な課題になっていたはずである。ピアジェが、発達の各段階をどの時期におくか、段階数をいくつにするか、という点で異なる複数の説を提唱していることも（cf.,中垣2007a,p57）、段階と段階との「あいだ」をどのように立ち上げるか、という彼の課題意識を物語っているのではないだろうか。本論ではピアジェの研究方法論の基本を問題にしたので、「応用」としての彼の発達段階説の検討は今後の課題となる。いずれにしても、ピアジェが、学説と学説とのあいだ、知覚と知能のような、人間のある機能と別の機能とのあいだ、ある発達段階と別の発達段階とのあいだ、これらを共通するスタンスから捉えていたことを我々は常に念頭におき、稠密に組織立てられた彼の理論体系に立ち向かっていかなければならないだろう。

注

1）日本発達心理学会編「発達科学ハンドブック」（2011～）第一巻序章では、「発達心理学の二大理論」がピアジェとヴィゴツキーの理論であるとされ、「それぞれが他の諸理論に比べると発達現象に対する説明力は群を抜いている大論理（メタ理論）とされる」、と説明されている（田島・南2013,p.2）。しかも、「歴史的にはピアジェ理論が〔発達心理学界において〕先行的に吟味され、その弱点、すなわちピアジェ理論ではどうしても説明できない部分や、もともと視野に入れていない部分を克服するものとしてヴィゴツキー理論が再評価された」（同）。この説明によれば、依拠するにせよ批判するにせよ、ピアジェ理論が発達心理学研究全体の根本にある、ということになる。標準的な発達心理学辞典において、最も多くの箇所で言及されている研究者がピアジェであることも、この説明の妥当性を支持しているだろう（cf.,岡本他監修1995）。

2）ピアジェは、フランスの「新書」として有名な「Collection QUE SAIS-JE?」（クセジュ文庫）から、『構造主義（*Le structuralisme*）』（1968）と『発生的認識論（*L'épistémologie génétique*）』（1970）を出版している。これらは、彼の学説研究を比較的コンパクトにまとめたものであ

る。

3）これは本論が取り上げる『知能の心理学』の構成にも示されている。第一章で諸学説の整理と詳細な検討が行われたうえで、発達の初期段階で特に問題となる知覚と知能の関係が第二章で述べられ、以降、発達段階に応じた考察が展開されていく。

4）心理学主義と論理学主義の対立関係については、Ⅱ-（1）で概観する。現象学における両者の対立の意味や位置づけについては、斎藤（2002）の特に第一章を参照。

5）「知能の源は、生物的な適応自体の源とさえも境を接している（se confronter）」（p.20）。

6）我が国のピアジェ研究を牽引してきた波多野完治と滝沢武久による『知能の心理学』の邦訳は、大胆な意訳と原著にない文章の付加、原著と異なる細かい段落分け、括弧内への訳者の解釈の挿入、などをその特徴とする。このことにより、ピアジェの難解な文章を噛み砕くものとなっている一方で、訳者の解釈を前面に押し出す訳業ともなっている、といえる。本論執筆において当邦訳書には終始助けられたが、ピアジェ理解には筆者なりの解釈を明確にすることが必須であるので、訳文はそのつど新たに訳出した。そのため邦訳書の頁数は併記しなかった。

なお、当書（*La psychologie de l'intelligence*）からの引用に際しては、頁数のみを示すことにする。

7）知能は、「例えばクレパレードによれば、志向性ある試行錯誤（tâtonnement dirigé）と、あるいはW. ケーラーによれば、突然はっと分かること、すなわち洞察（insight）と、あるいはK. ビューラーによれば、手段と目的の協応（coordination）と」（Piaget et Inhelder 1966,pp.11-12）、様々に定義されている。

8）研究対象のはじまりが特定できないことと、研究対象が動くこととは、密接な関係にある、と考えられる。

9）『知能の心理学』では、「静的（statique）」という形容詞が一貫してネガティブな意味で用いられ（cf.,p.95）、それと対照させた形容詞として「動く（mobile）」が使われている。この「動く」が、一見動いているとはみえないもの・本来静的と思われるものにも付されているのが、ピアジェ理論の特徴である。この点については、Ⅱ-（4）で考察する。

ピアジェは、発生（genèse）、発達（développement）、進化（évolution）という言葉を多用するが、これらはいずれも動きを示す言葉であり、ほぼ同義の言葉として用いられることが多い（cf.,pp.75-76）。彼が自己の研究を「発生的認識論」と称していることからも知られるように、これらは、ピアジェ心理学の骨子を示す術語である。これらと同内容の言葉に歴史（histoire）があり、これと反対の「非歴史的（sans histoire）」は、「静的」を意味する表現である（cf.,p.95）。

10）「均衡」や「全体性」は、ピアジェ心理学と同様、ゲシタルト心理学の中心概念である。ピアジェは、ゲシタルト心理学を高く評価しており、それだけにそれとの対決は彼にとって重要な意味をもっている（cf.,pp.84-89）。両者の決定的な違いは、均衡や全体性を動的なものとみなすか静的なものとみなすか、という点にある（cf.,pp.92-96）。均衡についてはⅡで検討する。注9も参照。

11）言語学者ノーム・チョムスキーとの論争は、大規模に展開されたものとして特に有名である（cf.,ロワイヨーモン人間科学研究センター 1986）。

12）このことの一例として、『知能の心理学』で行われている知能研究の分類をみておこう。

ピアジェは知能研究を、知能の発達を認めない「不変説（théories fixistes）」（p.35）ないし「非発生説（théories non génétiques）」（p.37）と、それを認める「発生説（interprétations génétiques）」（p.37）とに分ける。自身は発生説に与しながら、ピアジェは不変説について詳細に検討し分類している（cf.,pp.35-37）。そうであるのも、知能の発達をめぐる二項関係を作るうえで、不変説が発生説に対するもう一方の項となるからである。ピアジェは不変説をさらに二項に分ける。一方は、「知性（intellect）と実在（réalité）とのあいだには前もって決められた調和（harmonie préétablie）」（p.35）があり、「思考（pensée）はすっかり出来上がっ

た理念（idées toutes faites）の鏡でしかない」（p.37）、と考える説である。もう一方は、「知能は内的構造（structures internes）によって規定され」（p.35）、「知的構造は完全に内因的（endogène）なもの」（p.37）である、と考える説である。前者では、主体の「外」にある実在や理念が知能にとって先行的で決定的な役割を果すとされているのに対し、後者では、知能が主体の「内」の作用そのものと捉えられている。不変説をこのように二項分化することにより、そのどちらとも異なる不変説が両者の「あいだ」に浮かび上がることになる。それがゲシタルト理論である。というのも、「ゲシタルト理論（la Gestalt）の視点から唯一存在している（exister）とみなされるものは、諸客体を主体に結び付けている周縁（circuit）であり、しかもその周縁は、主体の活動も、諸客体の独立した存在もなしに、存在している」（p.37）からである。この解釈によると、ゲシタルト理論は、主体と客体という「二項」は存在せずともその結節点は存在する、とみなすほどに、二項の「あいだ」を重視する理論であることになる。

ピアジェは、不変説と同様発生説に対してもそれを二項に分ける。すなわち、「連合的経験論（empirisme associationniste）」と「試行錯誤論（théorie du tâtonnement）」とである（p.37）。前項は「外的環境だけから知能を説明する」ものであるのに対し、後項は「主体の活動によって」知能を説明するものである（p.37）。発生説をこうした二項に分化することにより、そのあいだには、「主体と諸客体とのあいだの関係」（p.37）によって知能を説明する理論が浮き上がることになる。これが「操作論（théorie opératoire）」（p.37）であり、ピアジェ自身が支持するものである。以上のことから、ゲシタルト理論と操作論は、発生的立場をとるか否かの違いこそあれ、「あいだの理論」として共通している、ということになる。ピアジェは、この「あいだの理論」同士を対決させて自己の理論の特徴を明確にしていく（cf.,pp.81-117）。

13）例えば伊藤春樹は、「今日では認知科学やコンピュータ・サイエンス、大脳生理学の進展とあいまって、心理（学）主義は自然主義というより強力な形態のもとにこれまでない隆盛を見せている。心理（学）主義は見方によっては完全に復活したともいえる」（伊藤1998,p.853）、としている。

14）ピアジェは、形式論理学や記号論理学の不連続的・原子論的性格を乗り越える論理学を構想し、それを「全体性の論理学（logique des totalités）」（p.51）と名づけている。

15）例えば、「知覚活動がどこで終わり、知能がどこではじまるのか、我々が正確にいうことなどほとんど不可能である」（p.110）、とか、「習慣と呼びならされている短くて比較的強固な協応と、知能を特徴づけている、一段と隔たった最終目標に対する、より大きな可動性をもった協応とのあいだには、ある連続性が存在している」（p.121）、とピアジェは述べている。

16）ピアジェに直接学んだ発達心理学者として知られるJ. ヴォークレールは、「個人の発達の連続性と非連続性」について、「個体発生は、漸進的で連続したものなのでしょうか？それとも、互いに質的に異なる段階が不連続につながって進行するのでしょうか？」という二者択一を掲げたうえで、ピアジェを「不連続」をとる側に、「現在の大多数の発達心理学者」を「連続」をとる側に分類している（ヴォークレール2012,pp.5-6）。日本の著名な発達心理学者高橋惠子も、「非連続的な質的変化が見られるとするのが発達段階説である」とし、その説の代表にピアジェを挙げている（高橋他編2012,p.45）。ところで、高橋は、「発達は構造的には非連続であるが、同化と調整という機能に着目すれば連続性があると〔ピアジェは〕主張した」（同書,p.46）としている。こうしたピアジェ理解は、本論Ⅱ-（４）に引用するピアジェの言葉と一見同じものにみえるだけに、よくみられるものである。だが、Ⅱ-（４）で明らかにするように、心的機能と心的構造、あるいは連続性と不連続性は、連続しかつ不連続であるという仕方で一体となっている、ということをピアジェは主張している。そうである以上、このように、不連続性を構造に、連続性を機能に、と振り分けて各々をワンセットとし、切り離して

しまうことでは、ピアジェの真意を捉えることができない。彼の真意は、構造的不連続性そのものが連続性を産み出していること、連続的機能の只中に不連続性があること、これらを明らかにしているところにある。

ヴォークレールも、高橋と全く同様のピアジェ理解を提示している（cf.,ヴォークレール2012,p.115）。上に記した彼の二者択一は、彼が連続と不連続という概念を何の疑問もなく截然と分けていることをよく示している。

17）現在の研究が発達の連続性をどのように捉えているかを、発達心理学最先端の研究成果を網羅的に示した近年の概説書『発達科学入門』（2012）を一例に、瞥見しておきたい。第一巻第一章で「発達における重要な議論」の一つに「発達の連続・不連続」を取り上げ、以下のように論じている。「発達に連続性があるか否かは発達研究にとって重要な問いである。内外の縦断研究によってこの問題が実証的に検討されてきている。……その研究の結果は、発達の連続性は小さく、むしろ発達の柔軟性を認めることになった。知能などの認知能力、人間関係などの社会的行動、パーソナリティ特性などの測定を繰り返してみると、短期間には連続性が認められても、長期になると持続しているとは言い難くなるという報告が多い」（高橋他編2012,p.11）。このように、「発達の連続性」が「発達の柔軟性」と対照的とされているが、両概念を対照的とみなす根拠は示されていない。また、「子どもの発達を扱う近年の研究では生物学的要因、環境要因、個人要因について多くの変数を同時に扱うデザインが使われるようになり、見出された結果も複雑である」ため、「発達の単純な連続性を議論すること自体が不適当だということになる」、としている（同書p.12）。だが、発達の連続性を議論することを「不適当」とみなすことと、「多くの変数を同時に扱う」研究により「見出された結果が複雑である」こととがいかに結び付くのか、そもそも発達の「単純な」連続性とは何か、ということが判然としない。発達は連続しているからこそ柔軟性をもっていると、あるいは、発達は連続的であるため、「多くの変数を同時に扱う」研究対象となる、と考えることも十分に可能なはずである。上記の説明は、連続性という概念そのものの精緻な考察に基づくものとは言い難い。発達の連続性と不連続性については、注16も参照。

18）注16を参照。

19）注９を参照。

20）注16を参照。

21）ピアジェが行った心理学実験の妥当性を検証することで、子どもの認知発達に関するピアジェの結論を見直す研究がなされており、この実験もその対象となっている（cf.,Gelman,1972）。こうした見直しは、その多くが認知能力の獲得時期を問題とし、ピアジェが結論したよりも子どもは早期に当該能力を獲得していることを示そうとしており、本論のこれ以降の考察の根本に関わるものではない、といえる。この点については中垣（2007b）を参照。なお、中垣啓のこの論考は、ピアジェ発達論が英米圏の心理学界に移入される際にいかに変形を被ったか、そしてその変形版ピアジェ理論が日本の発達心理学研究にいかに影響を及ぼしているかを、ピアジェの原典と変形版の両方に目配りしながら解き明かしている。

22）ピアジェが「全体性の論理学」と命名する論理学は、発達や進化や発生をそのうちに取り入れることで、連続性を基にする概念にアプローチしうるものとなるはずである。注14も参照。

23）ピアジェ発達論を柱の一つとして「自己・非自己循環理論」という生命論を提唱している生物学者の村瀬雅俊は、「ピアジェが発展の側面ばかりを眺めており、崩壊の側面をほとんど考慮していなかったという点」に「ピアジェの限界」をみている（村瀬2000,p.154）。この指摘は、ピアジェに即しつつピアジェを超えて子どもの認知的世界の「豊かさ」を明らかにするためにも、非常に示唆的である。

24）幾多の論争と批判を呼び起こしてきた「自己中心的（égocentrique）」というピアジェ心理学の概念も（cf.,Piaget et Inhelder 1966,p.62）、連続性と関連づけて再考することが必要である。

25）fixisteは通常「非進化論的」ないし「非進化論者」を意味する。

26）ピアジェ発達論の紹介として、発達段階の階層構造を示すにとどまる心理学の解説書は非常に多い。

引用文献

Davis, B. et al. 2008 *Engaging Minds: Changing Teaching in Complex Times* 2nd ed., Routledge

Gelman, R. 1972 “Logical capacity of very young children: Number in variance rules”, *Child Development*, vol.43 pp.75-90

伊藤春樹1998「心理（学）主義」廣松渉他編『岩波哲学・思想事典』pp.852-853

木田元1970『現象学』岩波書店

村瀬雅俊2000『歴史としての生命―自己・非自己循環理論の構築―』京都大学学術出版会

中垣啓2007a「発達段階の統一的区分」ピアジェ, J.『ピアジェに学ぶ認知発達の科学』（中垣啓訳）北大路書房pp.57-59

中垣啓2007b「認知発達の科学のために」ピアジェ, J.『ピアジェに学ぶ認知発達の科学』（中垣啓訳）北大路書房pp.vi-xxix

岡本夏木他監修、岩田純一他編1995『発達心理学辞典』ミネルヴァ書房

Piaget, J. 2013（初出1947）*La psychologie de l’intelligence*, Armand Colin『知能の心理学』（波多野完治・滝沢武久訳）みすず書房 1998

Piaget, J. et Inhelder, B. 1966 *La psychologie de l’enfant*, PUF『新しい児童心理学』（波多野完治他訳）白水社 1969

ロワイヨーモン人間科学研究センター1986『ことばの理論　学習の理論』上・下（藤野邦夫訳）思索社

斎藤慶典2002『フッサール　起源への哲学』講談社

田島信元・南徹弘2013「発達心理学の理論・方法論の変遷と今後の展望：発達科学を目指して」発達心理学会編『発達科学ハンドブック１　発達心理学と隣接領域の理論・方法論』新曜社pp.1-16

高橋惠子他編2012『発達科学入門１　理論と方法』東京大学出版会

ヴォークレール, J. 2012『乳幼児の発達　運動・知覚・認知』（鈴木光太郎訳）新曜社