

Title	複雑性の思考と新しい教育パラダイム
Author(s)	亀田, 満
Citation	大阪大学教育学年報. 10 P.185-P.196
Issue Date	2005-03
Text Version	publisher
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/7122">https://doi.org/10.18910/7122</a>
DOI	10.18910/7122
rights	
Note	

***Osaka University Knowledge Archive : OUKA***

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

## 複雑性の思考と新しい教育パラダイム

亀田 満

### 【要旨】

教育改革について様々な提言がなされているが、人間とは何か、知とは何かといった本質的な問題が抜け落ちていないのではないか、という問題意識のもとで、教育、心理学におけるパラダイム・シフトを展望する。新たな世紀を迎え、教育改革は戦後50年の総括の一貫としてとらえられるが、広く「近代」という概念を見なおす契機ともなるものである。本論文では、改めて「ポストモダン」の概念について見なおし、現代における知、及び主体のあり方を検討するとともに、教育学と心理学におけるポストモダンの意義とそれに基づく新しい教育パラダイムを紹介する。特に、モランの複雑性の思考は、単純化の思考に抗して、現代の細分化された知に新たな統合性、倫理を回復しようとするもので、自然科学と人文科学の融合を図り、個人を自然・生命・社会の諸システムの相互作用としてとらえ、多様な人種・文化・言語・信念・思想の間に地球的意識の形成を図ろうとするものである。ここでは、モランの伝記的紹介と円環的因果関係、対話性、ホログラムの原理など主要な概念の紹介を行い、高等教育に対する提言、将来の教育に必要な7つの知についての提言を参照しながら、新しい教育学、心理学の方向性を見出そうとするものである。

「常に存在するものは、理性と思考によって把握され、常にそれ自身に等しい同一のものとして受け取られている。ところが、常に生起し、且つまた、消滅しているものは、一体、どの様にとらえるべきなのか？ 理性を以ってとらえることは、絶対に不可能である。人間は、恐怖と欲望の底無しの深淵から、神に呼びかけているのである。其処にあるものは、総べて『偶然なる』ものばかりなのだ。」(シュストフ、1967)

「自然科学を規範とした教育は、主として統計的な心理と抽象的な認識に基づいており、したがって非現実的な合理的な世界観に基礎を置いている。そこでは個人のケースは単なる周辺現象として何の役目も果たさない。しかしながら個人は、非合理的な所与として、そもそも現実の真の担い手にほかならない。すなわち具体的人間なのであって、科学的な命題の対象となる、本当には存在しない理想的な人間や正常人間とは正反対のものである。さらにまた、自然科学はその探求の結果を、あたかも人間の介入なしに成立したかのように述べたがる。つまり、心の共同作業が欠かせなかったにもかかわらず、それは視界の外に取り残されているわけである。」(ユング、1996)

「われわれの導きとなる比喩は、道は歩くときにのみ存在するというものであり、最初の一步として、科学文化における無根拠性の問題に対峙し、空の開放性においてその無根拠性を身体としてあるようにすることを学ばなければならない。」(ヴァレラ、2001)

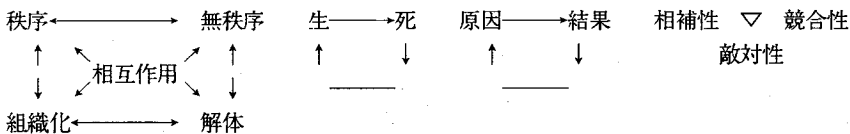
### 序

21世紀を迎えて、これまで理性と思考が生み出してきた科学的知識の増大、技術の発展は、われわれ人類および地球環境をよりいっそう危機的状況に追いやり、恐怖と欲望の深淵をより深め、身体的な脆弱さ、社会的カオスを招来してきている。1960年代から70年代にかけて、後期資本主義がもたらした生態学的均衡、人間学的均衡、国際的均衡を脅かす、経済・政治・社会文化システムの危機傾向(ハバーマス、1979)は、よりいっそう先鋭化してきており、改めて近代がもたらしたものについて、ポストモダンの視点から問い返されるようになってきた。

中村(1995)は、その起源を12世紀ルネサンスにまで遡らせ、この時期、西欧世界に確立されたものが、15、6世紀になって、近代原理の中核となる「近代科学」、「宗教改革」、「資本主義」によって大きく変容させられ、最終的に、「神の死」、「個我の不安」、「科学の細分化」をもたらしたとしており、そのような

近代の知に対して、今われわれが必要としている知のあり方を、「演劇的知」、「南型の知」、「パトスの知」、「臨床的知」、「非線形の知」と呼んでいる。ともすれば、ポストモダンとは、大きな物語の否定（リオタール）、「意味の死」（ボードリヤール）とそれに伴う、価値や知の相対化、ニヒリズムに、あるいは過剰な意味、差異性のなかで、「寸断された身体」（ラカン）につながる側面があり、モダンとポストモダンの二項対立的な知の選択とも捉えられやすく、「80年代半ばの日本では（ポストモダニズムを体現する思考があったとも思えないのに）それはほとんど蔑称で」（菅、1998）であったものであり、思想的なものの導入や受容のあり方が、ここでも日本的、流行的、皮相的でありつづけているが、むしろそこから、「新しい選択肢を示し得る新しい知性を発展させる」（クヴァル、2001）ことが重要なのである。そこで明らかにされてくるのは、われわれ人間存在が、理性と感情、合理性と非合理性、意識と無意識、精神と身体、必然性と偶然性の二重性を生きているということなのである。否、二重性というよりも、圧倒的な自然の無秩序さ（エントロピーの増大）の中で、かろうじて生命の秩序、人間的な社会秩序が、維持されているということであり、理性は感情の中に、合理性は、非合理性の中に、意識は無意識の中に、精神は身体の中に、必然性は偶然性の中に、浮かんでいるということである。実際、人間の認識においては、フロイトを始めとして深層心理学が明らかにしているものばかりでなく、無意識的情報処理が、毎秒何百万ビットで行われるのに対し、意識的に処理される情報処理量は、毎秒10ビットであり（ノーレットランダーシュ、2002）、意識は、無意識の闇にわずかに光る星々のようなものである。そこから自由と選択あるいは運命などに関わる実存的状況が生まれてくるのであり、また日常生活においては、主観的あるいは客観的な確率的判断のもとで生活が営まれることになる。また心—身相関という点では、必然と偶然はそれぞれ、客観的現実と生命的現実、リアリティとアクチュアリティの接触面、イルとアル、個別と特殊の二重構造を構成しており、それらのズレ、「あいだ」が心の病を生み出している（木村、2000）。「こころの病」は、「すべてなんらかのかたちで共通感覚の病理、構想力の病理」なのである（木村、1994）。

このような二重の構造を、モラン（Morin, 2001）は、陰陽に二極化し、感情が常に存在している存在、即ち、知的（sapiens）／狂的（demens）、労働的（faber）／遊戯的（ludens）／想像的（imaginarius）、経済的（oeconomicus）／消費的（consumans）／審美的（aestheticus）、散文的（prosaicus）／詩的（poetics）存在であるとして、下図のようなバックル（相互参照の関係、環）をもちいて、個人—社会—種、脳—文化—精神、理性—感情—衝動という三位一体（trinité）によって人間の複雑性を分析し、危機的時代の預言者として（「複雑性のパラダイムのメシアその人となることはできずとも、その到来を告げる洗礼者ヨハネとなることはできる」（モラン、1993））、単純化のパラダイムに代わる、新しい知のパラダイム（あるいはパラダイム批判）を提唱してきている。筆者は、前論文（1992）では、認識の基礎となるイメージの生成をめぐる、モランの複雑性の考え方を紹介したが、本稿では、教育の原理としてどのような適用ができるのか、モランの考え方を導きの糸として、ポストモダンの背景と理論の紹介を行う。



## 第1章 新しい教育学と心理学

90年代の教育改革に関する議論や理論的紹介を見ても、現代の学校に関わる諸問題とそれに対応した「新しい学力観」、「個性化」、「生きる力」、「心の教育」、「インクルージョン」などの概念が先行し、他の言動を支配する言説（ディススクール）化して、対症療法的に自己目的的に展開されるばかりで、後は、現場で、それをいかに具体化するか、そのノウハウの議論に終始しているものが多い。例えば、「学校パラダイム転換」（河野、児島1998）では、「学校知」について、「学校知」そのものの議論がないままに、「方

法知」と「内容知」にわけて、「方法知」に比重をかけることで、生きる力につながるとしているが、本来、内容と方法は、表裏一体のものであり、そもそも「学校知」と「生活知」に分けられるものでなく、教え、学ぶものの生活実践と関わることで、教育という場が成り立つものである。「生きる力」についても、「見える学力」と「見えない学力」に分け、その要素として、知識・技能、表現、思考・判断、関心・意欲・態度から構成されるとする考え方は、これまでの心理学的知見を寄せ集めただけで、生きる力がそれぞれどう関係しあっているのか、不明である。目標とする「知の人間化」も、暗記型学習から、思考・推論型、実践・行動型学習へと視点が移行しただけのことであり、「なすことによって学ぶ」というデューイの、古典的な児童中心の教育原理をいままらのように導入したものともいえ、そのこと自体、日本の教育の遅れ、理念のなさ、あるいはディスカール支配を示すものではないか、情報化社会において適応していくために、よりいっそうのマニュアル型人間の形成を促進する可能性もあるのではないだろうか。リオタール（1986）によれば、専門インテリゲンチヤと技術インテリゲンチヤの養成機関となった大学について、「専門教育の学生あるいは国家ないし高等教育機関によって問われる問いは、もはや『これは真であるか』ではなく、『これは何の役に立つか』なので」あり、「知の商業化の文脈においては、この最後の問いはしばしば『これは売れるか』を意味している。また技術的力の増大という文脈においては、それは『これは有効か』なのである。・・・こうして操作的な能力の広大な市場という展望が開かれる。・・・データ・バンクが明日のエンクロペディーであり、それは使用者ひとりひとりの能力をはるかに上廻っている。それはポストモダン時代の人にとっての『自然』なのである。」

このような状況は、本来、知の実践の最前線にあるべき教育が、知そのものを問題にしてこなかったことによるのであり、伝統的な心理学、細分化された学としての心理学としての性格が、実践に反映されているのである。これまで、学問研究と実践の乖離ということで、「役に立たない教育学（教育心理学）」といわれてきたのであり、改めて心理学や教育学の理論を心理臨床、教育実践に反映させ、また心理臨床、教育実践から学び、理論を構築・検証していこうという態度が、臨床心理学、臨床教育学といった臨床を冠した学を生み出してきたのであるが、このような分業によって、本来の教育学、心理学が実践、現実から乖離して行くことは、許されないと考えられる。

そもそも心理学はどのような立場を取りうるのか、あるいはどのような知であったのか。このような問いかけは、現代の社会構成主義的な問い返し、メタ理論的な学の基盤についての問いかけでもあるが、心理学の草創期におけるヴントの要素主義的アプローチに対する、ディルタイ学派の精神科学的心理学、ブレントノの作用心理学、その影響を受けた、マッハの現象学的物理学、ゲシュタルト心理学、フッサールの現象学の問いかけでもある。フッサールによって、それまでの心理学は、現象学的態度変更を経ない、事実に基づく素朴な世界生活を基盤とする心理学であるとされ、「心理学が役に立たなかったのは、心理学がその課題、つまり具体的にまったく主観性の研究という課題を達成し得るには、完全に先入見を脱した徹底した省察によるほかなかったからに違いない。その代わりに心理学は、根源から汲み取られたのではまったくなく、デカルト的二元論に由来するような心の概念から出発した。数世紀におよぶこの先入見が背理だということが暴露されないかぎり、生活世界からその根源的意味を得ているような真に心的なものについての学たる心理学は生まれまいであろう。心理学もまた、すべての客観的科学と同様に、この根源的意味に結びついているべきなのである。」（フッサール、1995）と批判されていたものであるが、その後、このような「事象そのものへ」という現象学的還元のアプローチは、精神医学、社会学、美学、言語学、科学史、科学哲学に到るまで、幅広い領域に渡って影響を与え、人文・社会科学の心理学化が行われてきたことが、20世紀の特徴とも言えるのである。パラダイム・シフトが叫ばれている今日、改めてフッサールの危機意識に立ち戻る必要があるのではないだろうか。最晩年の1936年に「ヨーロッパ諸学の危機と超越論的現象学」で問いかけたものは、元々「ヨーロッパ諸科学の危機と心理学」という講演が元になっていたものであり、「心理学においては主観性の謎が否定しえないかたちで現れていて、この謎が心理学の主題と方法を決定しているとともに、ひるがえっては、この心理学の主題と方法が他の諸科学の主題と方法に影響を与えている」（パーチ、1991）のである。ポストモダンの転換は、まさに、心理学が合理的基礎づけの前提にして来た科学哲学の中で、ポパーの「世界に関する命題を世界それ自体の観察から引き出す、あるいは帰納できる、という見解を正当化できるどんな手段もない」という言明に明らかな

ように、真理における視座が問題であるという認識、フーコーによって示されたように、ディスコースの主体としての人間の消滅、学術的論文の持つ権力性の認識、脱構築を提唱するデリダらの形而上学的思考の批判にあるように、世界の理解はあるがままの世界の産物ではなく、テキスト史の産物であるという認識に、基づくものである」(クヴァル、2001)。

教育学に目を向ければ、その優れた理論的应用として、吉田(1987)は、現象学的立場から、授業を次のように規定している。「授業は、教材の世界と、教師の世界と、子どもたち一人ひとりの世界との、三つの緊張関係—対決と交流—の中に成立する。教材の世界とは、基本的には、科学・技術の世界であり、それは、科学者・芸術家の世界でもある。それはまた、より一般的には、もろもろの人間たちの世界でもある。また、教材中に登場する—すなわち、教材の世界に登場する—人間たちの世界でもある。授業では、教師の世界と子どもたちの世界とが、教材の世界とのそれぞれの出会いを媒介として、出会う。その多様な理解・解釈を契機として、互いの世界の『出会い』—対決と交流—が生れ、緊張関係が生れ、その結果として、教師と子どもたちそれぞれの世界が豊かになっていく。これが授業なのだ。」と。

より具体的な問題として、「子どもをとりまく問題と教育」(2002)は、教育現場からの批判として、心理学が真の現実を取り扱ってはず、対症療法的で問題の本質を見ていないということを挙げており、それに対し、新しい心理学が、時代・社会的問題を背景にグローバルな人間観にもとづいて、より文化的、生態学的、文脈的要素を重視しているとしている。そこから総合的学習の一環として、「人間学習」のカリキュラムが紹介されており、教育実践が、カリキュラムに相互に反映し、親や教師を取り巻く文化に相互作用していくモデルが、よく呈示されている。ただ、実生活や諸科学の知識を含む文化そのものからの一方向的な作用となっており、文化や生活に対する主体的な関わりに対する意識が抜け落ちているのではないかと思われる。

よりパラダイムを意識したものについては、伊藤(1996)が、デカルト的認識論にもとづく機械文明パラダイムに対し、ホリスティック・パラダイムを対峙させて、研究対象としての学習者を、主体的存在、独自の存在、創造的存在、歴史的存在、社会的存在、超越者としての存在、意味的存在、全体的存在として見なし、「特定の一人の人間(という『世界』)をはじめから最後まで全体としてとらえ、その人間の心境に共感し、人間的な出会いによって健全な成長発達、ないしは自己創造を支援すべく取り組む研究」である事例研究など、質的研究に活路を見出している。同様に、やまだ(2000)、岡本(2000)らによって、フィールド研究、生涯発達の視点から語り、ライフ・ストーリー研究の意義が示されている。また精神分析においても、分析家のスターン(2003)は、ガダマーらの解釈学的視点を取り入れて、分析家と患者の関係について、「地平の融合が起こるのは、自分の先入観が認識できて、相手のコンテクストを把握できるときである。我々は自分自身の予期を理解することで、相手の予期を理解するようになる。自分の位置にはっきりと気づき、新しい経験が突然に利用できるようになる。相手が抱いている先入見の布置の中へ、つまり、相手と同じ明るみと暗がりの配置の中へ、相手と同じ明確に表現された可能性と未構成の存在との関係の中へ、われわれは足を踏み入れ」ることになると述べ、ポストモダンの、諸々の人間関係の場から構成される多重的な自己の精神分析的再構成を論じているが、教育、発達の人間理解においても同様のことが言えるものである。鯨岡(1999)は、現象学的視点から関係発達論を展開しており、発達心理学的還元を「研究者の価値観や子ども観に根ざす諸判断を差し当たり留保し、対象を客観的に見て規制の知識をそこに確認しようとするような態度を還元して、素朴にその場に臨まねばならない」とし、さらに、生きられる還元を「発達心理学的還元は、必ずしも研究主体の能動的な反省の作業によってのみ得られるものではなく、子どもたちや養育者たちなど、さまざまな人との出会いの中で、不意に向こうから訪れてくる形で受動的に身に被るものでもあり得る」としている。

## 第2章ポストモダンの教育学

ポストモダンという言葉は、もともと建築学において、1970年代に、工業化時代の近代的な機能主義的、機械イメージの建築様式に対する批判として、文化的メッセージ、遊びの要素を取り入れた建築様式を指

すものとして一般化した。モードやファッション、思想へと広がりを見せ、近代的な知や価値の体系性、機能主義に対する批判、多文化主義、パラダイム・シフト、ポスト構造主義の思潮を形成するようになったものである。

「L'Éducation Postmoderne (ポストモダンの教育学)」(Pourtois, Desmet, 1997) は、モダンからポストモダンへの変容過程を、5月革命(1968年)からベルリンの壁の崩壊(1989)にあるとし、まさにわれわれは、イデオロギー、ユートピア、意味の崩壊、脱構築の過渡期にあるが、このような価値の解体は、一時的なものであって、乗り越えられるものであると建設的にとらえ、アイデンティティの確立に向けて、情動的、認知的、社会的、価値的欲求の相互作用、浸透を分析した新たな構築のモデルを呈示している。その中で、GiddensやTouraineを参照しながら、モダンの定義を、伝統や非合理的信念が支配的であった近代以前との2つの切断で、すなわち量的、質的变化、中でも技術革新の速度、地球規模での革新の波及と、人間に安心と満足をもたらす近代的諸組織の特性とで、規定しており、それらの根源に、実証主義のもと主体の排除、死をもたらす合理化と、多様性と細分化をもたらす新たな知の生成とを指摘している。このような変容過程にあって、主体と理性の乖離、合理化と主体化、産業技術の世界と主体性の世界、公的世界と私的世界の乖離が、現代社会の危機をもたらすものとなっており、多様性と知の細分化は、地球規模でのコミュニケーションの発達とともに、文化の陳腐化、平凡化(banalisation)、単純化思考(pensée simplifiante)(モラン)をもたらし、いわゆる「蝸虫化」した諸学科の障壁は、相互のコミュニケーションを疎外するものとなり、知の全体を見えなくさせている。教育にとっての危機は、何より、学校や家族や社会の諸組織が子どもに伝達させるべき文化が矛盾をはらみ、価値や規範の体系が崩壊していることにあるとし、ここから、「複雑性を考える」モランを参照しながら、ポストモダンの教育が取るべき方向性を指し示している(同上)。

同書によれば、ポストモダンとは、モダンが細分化したものを、すなわち、理性と人間の存在、合理化と主体化とを、科学的知識や技術の増大と、1人1人の人間が動員できる人的資源にもとづいて統合する試みであり、曖昧さ、矛盾、不確実性を栄養とする複雑性のパラダイムの形成(モラン)、知の創造であり、人は、このように開かれた、複雑な、不確実な世界の中に、自己の固有の意味を探し出さなければならぬ。新しい教育モデルは、ある目的に応じた教授(instruction)と、文化的葛藤や情動・認知・社会・倫理的次元を含む包括的な教育(éducation)の結合である。思考の多様な方向性において豊かな対話を行うものであり、教師と生徒の間において絶えざる構築、緊張、適応が生成されていくものであって、全体性に屈するものであってはならない(モラン)。このような視点は、決して新しいものではなく、歴史的に見れば、フレネの教育学(子どもが中心となった学校運営)は、子どもの深い動機付け、関心をもとにした人間主義的視点、経験論的視点、プログラム学習の視点、クラス会議に基づく全体的意志決定、社会階級、経済的、マルクス主義的視点などを取り入れた、優れてポストモダンなものであり、歴史に学ぶ必要性もある、としている。前述した、日本における「人間学習」では、1950年代の柳田国男の「人の一生」、70年代の林竹二の「人間について」なども、挙げられており(多田俊文、2002)、これらは、さらに戦前の芦田恵之助を始めとした生活綴り方運動につながるものであり、このような豊かな教育実践から学ぶことに現代的意義がある、と考えられる。

さらにPourtoisらは、具体的に前掲のアイデンティティの確立に関わるものとして、情動(愛着、受容、備給)、認知(刺激、実験、強化)、社会(構造、考慮、コミュニケーション)、イデオロギー(真、善、美)のそれぞれの次元に3つの下位概念を設けて、12のパラダイムを設定し、親と子の面接記録から代表例を取り上げている。ここでは、この12のパラダイムに、百科全書的に諸科学の成果が網羅的に説明されているが、まさに「人間とは何か」について、その複雑性を示すものであり、結論では、将来の教育について、「métissage(混血)」(セール)という比喩でのべられる、複数性、多言語性、複雑性にもとづく多参照的教育(éducation multiréférentielle)が呈示されている。この「混血」について、セールは、「第3教養人(le Tiers-Instruit)」のなかで科学・哲学的知のメタファーとして、以下のように述べている(菅、1998)。領地の検分から戻ってきた道化師である(月世界の)皇帝は、遍歴の途上で、そのマントは様々なぼろやはぎれの継ぎ接ぎとなっており、皇帝本人は気づかないままに、旅の出来事を刻み込んでいた。それを笑われて、マントを脱ぐと、その下にもパッチワーク状のマントがあり、たまねぎの皮をむくよう

にむいていって、最後の素肌も、継ぎ接ぎ模様の刺青が施されており、両性具有の怪物となっている。「…そこから意味を拡張して、ホモ・モーヴェンスとなったわれわれの、これといった保証人を持たない『知』のボディも、やはりそのような混乱したパッチワークだと考えることができるでしょう。…移行の途上にのみ同一性を…樹立するわれわれは、新たな仕草や習慣をみずからにおいて混在させ、通過するすべての土地によって色をぬられ輪郭を描きなおされて、モザイク模様の皮膚をあらゆる思いがけない他人にさらしながら、生きて行くほかない」(同上)と。「学習はこのような混血から成り立っている。子どもは、異質で、オリジナルなものとして、すでに産まれた時に両親の遺伝子の混交物であり、新たな交配を続けることによってのみ進化していく、すなわち、教育が子どもの生産を引き受けることになる……」(Serres, 1991)のである。しかし、我々は、ただ無秩序に複数性を身にまとうものではない、自己組織化の絶えざる更新の中で、モザイク模様が形成されていくのであり、皮膚の下に血・肉・骨が自己組織化し続けているのである。改めてこの複雑性の海を渡る航海術を学ばなくてはならない。

### 第3章 複雑性の問題

複雑性、複雑系の問題といえば、ベルタランフィの一般システム論、ウィーナーのサイバネティクスなどが原点となるものであり、プリゴジンの散逸構造論、カオス理論、フラクタル理論、脳科学などが代表的なものであり、社会的現象としてのポストモダンとは、切り離して考えるべきものであるが、哲学的関心からすれば、「複雑系の科学の根底にあるものの見方は、現象学のアプローチに非常に似ている。つまり、この新しい科学は『世界』の『世界性』を問おうとしているのだ。哲学からの自立を急いだがゆえに近代科学が失ってきたものが、存在論的な意味での『世界』であったとすれば、複雑系の科学は文字通り、『失われた世界』への旅となる」(吉永, 1996)ものである。本来、「哲学と科学は思考という同一のもの異質でありつつ、相補的な二つの顔であり」、「思弁のために客観性を犠牲にせず、操作性のために反省を犠牲にせずに、という意思をもって」、「青白い哲学と狂った科学の間で、それとともに、またそれに抗して、取り組んで」(Morin, 1994)いくことが必要なのである。河本(1995, 2000a, b)は、ヴァレラ、マトゥラーナのオートポイエーシス概念の紹介、修正、応用、精神医学的、芸術論的領域などへの拡張を積極的に試みているが、その定義を、「オートポイエーシス・システムは、作動することによってみずからの構成要素を産出し、そのことで意図せずみずからの境界を産出する。産出的作動を行うことがシステムの基本であり、構成要素の産出はシステムにとっての境界の導入である」としている。河村(2000a)は、ここでの構成要素を、経験科学としての精度を維持するため、あくまでも経験的に産出されているか、測定可能なものであることを前提としており、なおかつそれを精神的なものに適用とするとともに、やや矛盾を感じるものである。「経験は社会システムではコミュニケーションを産出しながら作動し、心的システムでは思考を産出しながら作動する。……ここに経験の主体という表象を持ち込んだとき、それに対応するのが精神である。精神はあらかじめ定まった境界も、形も、作動のモードも持たない。みずから行為しながらみずから実現していくのが精神である」(2000a)と。実際オートポイエーシスは、「精密科学にふさわしい定式化が困難なのである」(2000a)。これでは、どのように複雑性の海に乗り出せばよいのかわからず、結局行為することが必要(同上)というのでは、やや物足りない。ここからヴァレラは、冒頭の引用のように、認知科学の到達点と大乘仏教の中間派の考え方を融合させて、ニヒリズムからハイデッガーの惑星思考への方向性を示しているのであるが、このようなパラダイムの変換が必要なのではないだろうか。この延長に、ホーリスティック教育、トランスパーソナル心理学、ウィルバーの統合心理学などが考えられるものである。

他方、モランは、ラテン文化アカデミー設立委員、複雑性の思考学会長、ユネスコのヨーロッパ文化局長を務め、世界的評価を受けており、世界各国で翻訳も多くなされ、論及されているのに対し、日本においては、翻訳されてもその理論的展開があまりなされていないのは、どういうわけであろうか。以下、Weinmannの序文(Morin, 1994)を参考に、モランの簡単な紹介をする。モランは、1921年、パリのユダヤ人家庭に生まれ、9歳で母親をなくした。それ以来、9,10年周期で、ライフ・イベントと思想の転機が訪れ

ることになり、母の死によって、生涯にわたり、死と生と性の問題、母親の再生と一体化、人間と宇宙、神話化、特に掩蔽作用を持つ月の象徴化が主題となっていく。第2の転機は、1941年フランス共産党に入党、対独レジスタンスへの参加であり、第2次大戦直後は、評論家として、廃墟となった終戦時のドイツに居合せた体験から、ヒトラーらのナチズムを生み出したドイツと、カントやゲーテを生み出した哲学と詩のドイツとの対話を試みた「ドイツ零年」(1946)を著す。第3の転機は、1951年、スターリン主義に抗して、共産党を除名され、同年、CNRS(国立科学研究所)に勤務、雑誌「アルギュマン」「コミュニケーション」の編集、執筆に携わる。1962年には、アメリカ滞在中に2週間にもわたる昏睡状態に陥り、「Le Vif du Sujet」, 「La Method」の啓示となる第4の転機となった。社会学者として、映画論からブルターニュの漁村でのフィールドワークに到るまで、常に現代と向き合いつつ、「現在産まれつつあるものの社会学」を展開してきているだけでなく、1969-71年、カリフォルニアのソーク生物学研究所に招聘されたこともあり、科学論・認識論者として、「失われた範列」、「意識ある科学」に始まり、1977-2001年にわたって、浩瀚な連作である「方法1-5」を著し、単に彼の社会学的視点、研究法の認識論的前提を体系化するだけでなく、自然科学的アプローチと社会科学的アプローチを統合し、人類学、地球学的な展望のもとで、知のパラダイム・チェンジを実践して見せているのである。最近では、将来的教育のあり方をめぐって、「Réforme de pensée, transdisciplinarité, réforme de l' Université (思考の改革、学際性、大学改革)」(1997)、「Les sept saviors nécessaires à l'éducation du future (未来の教育に必要な7つの知)」(2000)、「Dialogue sur la connaissance. Entretiens avec des lycéens」(2002)、「Les enfants du ciel」(2003)、「Éduquer pour l' é planétaire, la pensée complexe comme Méthode d' apprentissage dans l' erreur et l' incertitudes humaines」(2003)など積極的な提言を行っている。また湾岸戦争を含め、中東やサラエボにおける、多様性をめぐる政治・経済・民族・宗教問題に対して、まさにヨーロッパ的存在の可能性、近代の獲得した人類の理念、民主主義の存亡に関わるとして、一貫して、戦争ヒステリーに抗議し、対話の必要性を主張しつづけている。このように認識と実践を一体化させ、柔軟な理性(複雑性の思考)を武器に実践的に、状況に関与していく点で、対象領域の広さ、いい意味でのラディカル性という点で、ルソー的自己内省、徹底した自己批判の展開という点でルネサンスの思想家、18世紀の啓蒙思想家に匹敵するものであり、何より真の意味で哲学者の名を捧げたい存在なのである。まさにデカルトの「方法序説」が、近代的な知の方向性を決定したように、ターニング・ポイントを迎えて、既成の思考の枠組み、イデオロギーによる航海を離れ、新しい時代に向けて、新たな航空、航宇宙のための羅針盤を示してくれているのである。

#### 第4章 複雑性の思考と教育の原理

モランは、「将来の大学像は、いかに? 大学の学際的変革に向けて」の国際会議における報告書「思考の改革、学際性、大学改革」(1997)のなかで、諸科学の細分化、差異の分離化パラダイム(paradigme de disjonction)といえる知の状況において、いま求められているのは、人間性の文化と新しい科学の文化の統合、知の文脈化、全体化、関係性の諸様式の統合であるとしている。そこで全体の関係付けの道具として、システム(組織化)、円環的因果関係(la causalité circulaire)、対話性(la dialogique)、ホログラムの原理(le principe hologrammatique)を挙げている。円環的因果関係あるいはバックルは、回帰的(récurcif)原理とも呼ばれるもので、モランの考え方の中心的なものであり、パスカルに倣って、真の認知は部分から全体への、また全体から部分への円環的認知であるというものであり、システムは、単にホメオスタシスを維持するばかりでなく、自己生成的であり、個人は、社会によって自己を生成されつつ、社会を生成していることに端的に表わされる。このような自己組織化が生命の基本原則であり、自己組織化過程において、エネルギーを消費し、散逸させ、新たに環境に依存してエネルギーの補給を受けなければならない。同様にわれわれの精神も自律的になるほどに、より多様な分化や認識を摂取する必要性が生れてくるのである。対話性は、ヘーゲルの弁証法を発展的に継承したもので、「諸過程、諸審級が対立しつつ、相互に不可欠で相補的なものとして存在しているという弁証法」(同上)なのである。これらの考え方は、ユング心理学が対立物の統合、相補性の原理として象徴的に述べていることの認知的側面とも考え



られ、東洋的な思考との接点を見出すことができる。ホログラムの原理は、「あるシステム、ある複雑な世界においては、部分はある全体の中に見出されるだけでなく、その全体が部分の中に見出される」というものである。個人は様々な文化として社会の歴史を取り入れてきており、身体を構成する様々な粒子、原子は、宇宙の歴史を刻んでいるものであり、「個人の単独性 (singularité) の中に宇宙の全体を所有しているのである。」(同上)

このようなパラダイム・シフト、思考の改革は、ただ高等教育の問題だけに関わるものではない。当然初等教育からなされるべきであり、マルクスが述べたように「誰が教育者を教育するか」という難問が生じてくる。その1つの答えが「教育するものが、教育される側から協力を得て、自らの教育を行うことであ」(同上)り、「関係性の思考を、位置付け、活性化させることができるのはまさに初等教育においてであるというのも、潜在的にどの子どもにも関係性の思考が備わっているからである」(同上)。ここでは太陽の組成と地球との関係、神話や慣習など、太陽にまつわる人間の文化の学習の例や文学から学ぶ生活の智恵の例が挙げられている。また「文学に、実存的、心理的、社会的地位を付与することは、根本的に重要なことであるのに、われわれは、文学を表現様式についての学問に還元しているのである」(同上)。このような指摘は、今日の教育改革の1つの中心である総合的学習に十分反映できるものであり、先述したような「人間学習」はその典型であるが、欠けているのは、そこから何を学ぶか、思考の枠組み、思考の改革といった意識ではないだろうか。教える側も教えられる側も、もっと認知的側面について、より実践的に意識化していくことが必要なのである。

大学については、19世紀のドイツの大学改革に寄与したフンボルトに倣って、職業専門化への傾向を抑制し、バランスを回復することが必要であるとしている。フンボルトによれば「大学の使命は、教養の基礎を与えることであり、職業教育は、専門学校の領域に属するものでなければならない」(同上)のである。そして「大学は、何よりも、様々な知識、観念、価値、文化の総体を伝え、変容させることである。ここから21世紀の新しい大学が生れてくる」(同上)としている。このような視点こそ、ポスト・モダンの多文化主義を生きるヒント、生きる力につながる認識を与えてくれるのではないだろうか。目先の現実適応が、共有地の悲劇的、社会的ジレンマを引き起こすことはつとに知られているが、教育改革においてもこのような本質的議論がほしいところである。「相互理解がなければ、文明の可能性はないのである。われわれは、相互理解の過程、倫理という観点から見て、まだ野蛮な存在なのである」(同上)。

より一般的な提言として「未来の教育に必要な7つの知」は、ユネスコの要請と支援をうけて書かれ、世界各国に流布されたものであるが、将来に立ち向かうための、モランのこれまでの著作の中から、最も基本的で、最低限の概念的道具をまとめたものである。ここで改めて、モランの考え方について展望することにする。7章がそれぞれ7つの知にあたるもので、第1章「知の不明性 (cécités) : 誤謬と錯覚」、第2章「適切な知の原理」、第3章「人間の条件の教育」、第4章「地球の同一性の教育」、第5章「不確実性との直面化」、第6章「理解 (compréhension) の教育」、第7章「人間の倫理」となっている。「知の不明性」とは、知識の伝達を目指す教育は、人間的な知、弱さ、誤謬や錯覚に流れやすい傾向、認識の認識、すなわち知とはどういうことかに一切配慮せず、知を既成のものとして、誤謬や錯覚の不断の危険性に対応しようとしていない点である。「適切な知の原理」とは、部分的、局所的問題を組み込めるような全体的、基本的な問題の把握、文脈、複雑さ、全体性の中における対象の理解、複雑な全体の中で、部分と全体の相互作用の理解を教育すべきであるということである。「人間の条件の教育」とは、人間を諸学科に細分化された特性の集まりではなく、同じに物理学的、生物学的、心理学的、文化的、社会的、歴史的存在であることとらえること、自己の同一性と他者と共有している同一性を併せ持っていること、人間の単一性と多様性についての理解を教育することである。「地球の同一性の教育」とは、地球レベルのコミュニケーション、地球時代の到来、「人類の宝は、創造的多様性にあるが、その創造性の源泉は生成的一体性のなかにある」ということ、人間同士がこれまで人間性を破壊してきた抑圧や支配、技術発展が生み出してきた環境破壊などの意識化を教育していくことである。「不確実性の直面化」とは、科学が確実性ととも、原子物理学、熱力学、宇宙論、生物学的進化、歴史科学など不確実性を示していることを受け入れていくこと、認識においても、脳—精神機能の不確実性、論理的不確実性、理性的不確実性、心理的不確実性があること、教育者は、われわれの時代の不確実さの前哨に赴くことになるということである。「理

解の教育」とは、現在、地球レベルで、あらゆる教育水準、年齢で、相互理解、人間的コミュニケーションが求められており、現在の野蛮な無理解な状態から離脱して、精神構造の改革にするために必要なものであり、人種差別、外国人嫌い、軽蔑などの根源についての理解を教育するものである。「人間の倫理」とは、個人、種としての人間、社会の三つの要素を併せ持つことから派生するもので、相互の統制をおこなうものであり、そこから21世紀の大きな2つの政治・倫理的目的、民主主義によって個人と社会の相互統制を行うことと、地球共同体として人間的世界 (l'Humanité) を築くことである。

## 第5章 哲学の復権

そもそも知とは、わかるとはどういうことであるか。われわれはただ生きるのではなく、いかに生きるか、人や物との関係性においていかに生きるかを問われ、またみずから問う存在である。その時に直面するのが、多数の局面を持った現象の1つのアクチュアリティであり、個々のアクチュアリティに対し、自己の認識を再確認していくこと、これが知、わかるということではないだろうか。そもそも近代哲学の祖であるデカルトの方法的懐疑は、「幼少のころに私はどれほど多くの偽であるものを真であるとして認めてしまっていることか、そしてその後その上に築き上げてきたものがどれもみな、どれほど疑わしいものであることか、したがって、もし私がいつの日にか学問において堅固で不朽のものを確立したいと欲するならば、一生に一度は、すべてを根本から覆し、最初の土台から始めなければならない、と」(デカルト、1967) というものであった。このような態度こそ、学の基盤となるものであり、学問の本質は、中心となる体制化した大学、教科書化した知識、マニュアル化された教授にあるのではなく、常に、周縁から、内部と外部が出会うところから、新しい知が生成してくるのである。哲学的思考が必要なのは、特別な高等教育だけではない。本来、哲学的思考は、日常生活の場で、生きていくための智恵、問題解決、紛争解決、共同体を基盤にした人間社会の形成のための道具、航海のための羅針盤であるべきではないだろうか。「おそらく今日のお学問は、人間からその喜びを奪い去り、彼をいっそう冷たく、いっそう彫刻的に、いっそうスティックにするというその力ゆえに、ひろくひとびとの熟知するところとなっているのだろう。だがまた学問はそれ以上に偉大な苦痛の癒してとして発見されることもあるだろう—そうになったあかつきにはおそらく同時に、学問の持つ逆の力も、悦びの新しい星空を輝かしめるその巨大な能力も、発見されることだろう！」(ニーチェ、1994)。「概念創造は、それ自身において、未来の形式に助けを求める。概念創造は、一つの新たな大地と、まだ存在していない民衆を求めるのだ」(ドゥルーズ、ガタリ、1991)。

### <参考文献>

- 伊藤隆二1996「教育心理学の思想と方法の視座」、教育心理学年報、vol. 35,127 - 136ページ  
 ヴァレラ、F. ほか2001「身体化された心」工作社  
 岡本夏木、山上雅子編著2000「意味の形成と発達」ミネルヴァ書房  
 亀田満 1992「イメージの生成」京都大学教育学部紀要 第38号266-277ページ  
 河本英夫1995「オートポイエーシス」青土社  
 河本英夫2000a「オートポイエーシス2001」新曜社  
 河本英夫2000b「オートポイエーシスの拡張」青土社  
 河野重男、児島邦弘編著1998「学校パラダイムの転換」ぎょうせい  
 管啓次郎1998、「子どもたちに語るポストモダン」(J-F. リオタール) 訳者あとがき、筑摩書房  
 木村敏1994「心の病理を考える」岩波書店  
 木村敏2000「偶然性の精神病理」岩波書店  
 クヴァル、S. 2001「心理学とポストモダン」こうち書房  
 鯨岡峻1999「関係発達論の構築」ミネルヴァ書房  
 シェストフ、Jl. 1967「哲学千一夜」雄渾社  
 スターン、D. B. 2003「精神分析における未構成の体験」誠心書房  
 Serres,M.1991 Le Tiers-Instruit Édition Francis Bourin

- 多田俊文編著2002「子どもをとりまく問題と教育」開隆堂
- デカルト、R. 1967「デカルト」中央公論社
- ドゥルーズ、G.、ガタリ、F. 1997「哲学とは何か」河出書房新社
- 中村雄二郎1995「21世紀問題群」岩波書店
- ニーチェ1994「悦ばしき知識」筑摩書房
- ノーレットランダーシュ、T. 2002「ユーザーイリュージョン」紀伊国屋書店
- バーチ、E. 1991「諸科学の機能と人間の意義」法政大学出版局
- ハバーマス、J. 1979「晩期資本主義の正統化の諸問題」岩波書店
- Pourtois, J. et Desmet, H. 1997 L'Éducation Postmoderne Presses Universitaires de France
- モラン、E.1993「複雑性とはなにか」国文社
- Morin,E. 1994 La Complexité Humaine Flammarion
- Morin, E. 1997 Réforme de pensée, transdisciplinarité réforme de l' Université Motivation, No.24 URL : <http://perso.club-internet.fr/nicol/ciret/bulletin/b12/b12c1.htm> ; accessed 31 May 2003
- Morin,E. 2000 Les sept saviors nécessaires à l' éducation du future Seuil
- Morin,E. 2001 La Méthode 5. L' humanité de l' humanité Éditions du Seuil
- やまだようこ2000、「人生を物語る」ミネルヴァ書房
- ユング、C. G. 1996「現在と未来」平凡社
- 吉田章宏1987「学ぶと教える」海鳴社
- 吉永良正1996「『複雑系』とは何か」講談社
- リオタール、J=F. 1986「ポスト・モダンの条件」書肆風の薔薇

## Thought of Complexity and a New Paradigm of Education

KAMEDA Mitsuru

There have been many proposals about the reformation of education, which seem to lack the discussion about the essential problems of education—i. e. what is /are the human being /beings? what is knowledge? These problems are not only concerned with reconsideration of the educational system retained for nearly 50 years after World War II, but also deeply with that of the concepts of ‘modernity’ and ‘post modernity’. The reformation of education is more responsible for the research and formation of new types of knowledge than that of any other subject. Here I will discuss the modernism and the post-modernism from a philosophical point of view, propose the new way of knowing and subjectivity, and give a contour of a new educational and psychological paradigm. Especially the thought of E. Morin about human complexity serves as a navigator for us to resist the trend of simplification and sail in the complex sea. He has tried to unite the modern fractured knowledge, establish global ethics, connect natural science and the humanities, comprehend the interaction between the physical system, the biological system, and the social system in the individual, and form a global consciousness among diverse races, cultures, languages, beliefs, and thoughts. In this paper, I will summarize his biography and his primary ideas such as boucle (circular causality), dialogicality, and hologramic principle, and indicate the direction of a new education and psychology for the educational reformation with reference to his proposals about higher education and seven types of knowledge necessary for future education.

