

2003年11月16日 日本科学哲学会ワ クシヨップ

科学と宗教

稲垣久和

A. 自然主義（科学主義）は正しいか？

1. 人間はDNA分子の集合である。
2. DNA分子の振舞いは分子・原子の科学で解明できる。
3. よって人間の振舞いは分子・原子の科学で解明できる。

上の主語的論理に対する筆者の答えは「人間の振舞いは分子・原子の科学で部分的に解明できるにすぎない」というものである。

B. 人間には宗教が必要か？

1. 人間は生きる意味を求める動物である。
2. 宗教は生きる意味を与えている。
3. よって人間は宗教を必要としている。

これは述語的論理であって学界的学問は普通この論理を採用しない。

今回の発題ではAにまつわる議論を批判的实在論という立場から展開し、間接的にBにまつわる問題に答えたい。キーワードは「複雑系」と「創発」それに世界（スピリチュアルな世界）である。

1. 複雑系の哲学

複雑系やカオスの科学で出てきている議論を哲学的に整理すると、三つの特徴にまとめることができる。

非線形 開放系 創発

まず、系の振舞いを与える方程式は決定論的であるが非線形である。それにより、カオスのような振舞いを呈し、このとき系の時間的发展は予測不可能になる。この予測不可能性が形而上学的にラプラスのデーモンのような状況を排除し、近代主義に顕著であった「自然のコントロール」を不可能にする。次に開放系であることが外界との相互作用（物質的、エネルギー的、情動的）を必然的なものにする。特に生物では環境とのやり取りによる生存を可能にし、これが「生物主体の外界からの生存のための意味選択」を不可欠にする。創発（emergence）という概念は、新たなレベルの出現を意味する。創発は下のレベルへの還元不可能性を含意している。この還元主義の否定は、必然的に「实在が階層構造をもつ」ことを意味する。わけても意識（心）の創発は最も重要な出来事である。意識ある動物（人

間)の創発のゆえに科学も可能となる。

次に人間を含むシステムにおける「複雑さ」の度合いを考える。単なる物理的システムにはない複雑さが創発する。その理由は

物理的システムの複雑さは観測者にとっての複雑さであって、当該システムの構成要素にとっての複雑さではない。

しかし人間を含むシステムでは、複雑さは当該システムの構成要素にもおよぶ。その理由は構成要素が意識と自由意志をもつ人間(行為者)であるからであり、その人間は観測者のみならずシステム内の他の人間から影響を受け、その振舞いを変えるからである。また観測者も行為者から影響を受けその観測という振舞いを変える。

以上のことから三重の「複雑さ」の地平を考慮する必要がある。

(1) 観測者の地平

(2) 内的心の世界をもつ人間(行為者)の地平

(3) 行為者どうしの関係すなわち社会

今、(1)の観測者の地平のみに議論を限る((2)、(3)は公共哲学の課題となり筆者の他著を参照¹⁾)。

2. 「心」の創発と批判的实在論

創発のレベルを観察するとき、最大の謎と興味は意識(心)の創発であろう。しかしこれは以下のように、物理的システムの相転移との類比で考えられる。脳という物理的・生理的物質からの心のモードの創発は量子場脳力学(QBD)のようなモデルから説明できる。量子力学ではなく場の量子論を脳に適用する。電気双極子場と相互作用するゲージ場とヒッグズ機構からエバネセット・フォトンの凝集モードが生じる。これが心と解されているが²⁾、ゲージ場が縮退した量子数をもっていればこの心のモードにはメンタル(精神的)とスピリチュアルの二つが区別できる。こうして創発という自然的实在の存在構造がもつ性質により、脳という生理的物質の上のレベルの階層として、メンタルとスピリチュアルのレベル(モード)が考えられ、これらのレベルが下のレベルに還元されることなく存在することが納得できる。この創発によって生じた心(意識=人格)のモードを中心に世界を見れば、ここから世界の認識が可能になるであろう。

人間意識すなわち人格は、世界という環境から意味を選択しつつ生存する。この世界の意味の認識論は創発した世界の存在の「複雑さ」のレベルに対応して下から世界1(自然的・客観的世界)、2(精神的・主観的世界)、3(倫理的・社会的世界)、4(スピリチュアルな世界)と区別される。これは世界の意味の解釈学であり、人文・社会科学の方法論として

¹⁾ 拙著『公共の哲学の構築をめざして』(教文館、2001年)。

²⁾ M. Jibu et al., "From Conscious Experience to Memory Storage and Retrieval: The Role of Quantum Brain Dynamics and Boson Condensation of Evanescent Photons, International Journal of Modern Physics B, vol.10, No.13&14, p.1735, 1996.

周知の解釈学に属する。一方、自然的世界の意味のレベルでは創発という自然科学的法則に従っている。創発という自然科学的法則に従いながら自然科学に還元できず、同時に人文・社会科学として成立している。そこでこの自然、社会、人文科学にまたがるトランス・ディプリナリーな学的アプローチを“創発的解釈学”と呼ぶことにする³。これは人間の外なる世界の実在を認めるという意味での実在論であり、その世界の実在が階層化されたレベルに分かれていることを認め、その階層内での深みを徐々にあらわにしていく、という意味では素朴ではなく批判的実在論である。

ここで、近年の批判的実在論の発展に触れておきたい。それらの特徴は、自然認識と社会認識における階層構造に、深い注意を払っていることである。

たとえばジョン・サールは、実在の世界が主として二つのカテゴリーに分けられるとしている。第一に、人間の思惟から独立した「物理的事実」(brute facts)で、たとえば「私が知覚するしないにかかわらず、エベレスト山の頂上には雪と氷がある」というものだ。第二に、さまざまな程度の人間の志向性やルールに依存した「社会的事実」(social facts)で、たとえば「ジョン・サールはアメリカ合衆国の市民である」というようなもの。この場合「社会的事実は物理的事実の上に上張り(overlay)されている」⁴。つまり、アメリカ大陸という地理的・物理的場所の上に、法や社会制度としてのアメリカ合衆国があるからである。

またロイ・バスカーの実在論は、より明瞭に自然的実在から社会的実在への階層構造を示している。彼は存在論を認識論に置き換えていく実証主義の「認識論的誤謬」(epistemic fallacy)を指摘し⁵、新たな自然の階層的存在論を提起することにより、従来の実在論的科学論と社会構成論的科学論の双方の弱点を補強しようとする。「物自体」が不可知だから観察可能なものだけで理論を組み立てる、というカントから発した実証主義の行きかたは大雑把で性急である。もう少し注意深く、人間はどの程度までならば「物自体」を知ることができるのかを問うことができ、これをempirical、actual、realの三つの階層に分けて実験という手法で確かめつつ法則を発見することができるのであり、それが科学的営みなのだ、と。さらには自然的世界の上にある社会的世界への階層構造をも含めて、科学の行為の性格が議論できるような実在論への道を切り開いている。社会も存在論的地位をもっていて、「社会的構造の一部を分析している場合でも、それは社会的秩序の中における法則の探究」⁶なのである。こうして科学さらには学問行為者の「世界」の中での位置づけを、実在論的に明確にしている。その際に、創発の概念を使用しつつ還元主義(二つの異なる学問領域を同一視する)と科学主義(自然研究と社会研究の方法の差を認めない)を否定し、

³ 拙著『公共の哲学の構築をめざして』27頁。

⁴ John R. Searle, *The Construction of Social Reality*, New York, Free Press, 1995, p.101.

⁵ Roy Bhaskar, *A Realist Theory of Science*, London, Verso, 1997, p.16

⁶ Roy Bhaskar, *Reclaiming Reality*, London, Verso, 1989, p.87.

その上で、物理的、生物的、社会的などの階層（レベル）がリアル（実在的）であることを承認しつつ、それぞれに固有な学問的方法をもつべきだ、としている⁷。

筆者の提唱する創発的解釈学は、こういった批判的實在論の一つの拡張である。世界 1 - 4 が階層（レベル）構造をなす実在的世界であることは、カール・ポパーの三世界論のリアルであることの拡張として論証可能である。

3. 修正四世界論

意識主体が外部世界からの「情報」を受け取るときに選択が働き、これが「意味」という概念となる。人間意識ではこの「意味」が単なる生存の方向だけではなく、「よりよき生」という「目的」をもった価値的方向に引っ張られる。これが人間をして自由を求めさせ、創造的に芸術や科学（世界 3 に属するもの）を生み出させる原因となる。それだけではなく、人間には究極的意味（永遠や神への思い）や万物のアルケー（始源）をも求める傾向がある。このような「開かれた心」⁸が、宗教の基本であり、人類の初期の頃からやはりリアルなものとして存在してきた。この世界を世界 4（スピリチュアルな世界）と呼べば、ポパーの論証にならって、世界 1, 2, 3 のみならず世界 4 もリアル（実在的）であることが示せる⁹（但し「主体性」については大幅にポパー理論を修正し、より解釈学的な行為者・参加者の概念を導入する必要がある¹⁰）。つまり形式的に世界 4、すなわち人類の宗教史に顕著に現われた世界についても、この論証があてはまるのである。以下のようにしてである。

世界 4 の対象は抽象的（目に見えないもの）であるが、それにもかかわらず実在的である。なぜなら、それらは世界 1 を変革する強力な手段なのであるから。

⁷ Roy Bhaskar, *The Possibility of Naturalism*, Routledge, 1998, p.3

⁸ ポパーは開かれた宇宙について次のように語る。「われわれは開かれた宇宙に住んでいる。このことは、人間の知識が存在する以前には発見されなかった。しかし、ひとたびこのことが発見されてしまうと、開かれていることがもっぱら人間の知識の存在に依存していると考えべき理由はなくなる。閉ざされた宇宙を語る見解をすべて拒否した方がはるかに合理的である。それゆえ、ラプラスが構想した閉ざされた宇宙、ならびに波動力学が構想した閉ざされた宇宙は否定される。宇宙は、一部には因果的であり、一部には確率的であり、そして一部には開かれている。それは創発的である」(『開かれた宇宙』岩波書店、1999年、169頁)。したがってこの論理にしたがえば世界 1, 2, 3 はさらに世界 4 に向かって開かれていなければならないのである。

⁹ ポパーは宗教についてほとんど語らないが、人間の目的選択というところで次のように宗教に言及している。「他の諸目的はそもそもの初めから、生存の目的とは独立な、自律的な出発をなしうる。芸術家の諸目的はおそらくこの種のものであり、あるいはある宗教的目的もそうであって、これらの目的を大事にする人たちにとっては、これらの目的は生存よりもずっと重要なものになりうる」(『客観的知識』(木鐸社、1974年、285頁)。また脳科学者ジョン・エクルスとの対話『自我と脳』(下)大村裕、西脇与作訳、789-797頁参照。

¹⁰ J・ハーバースマス『コミュニケーション的行動の理論』(未来社、1990年)(上)150頁

世界4の対象は人間がそれらと交流することを通して世界1に影響を及ぼす。とりわけ、世界3の対象(聖典、教理など)が把握されるということを通して世界1に影響を及ぼす。そして、把握とは、世界2の過程、または心的過程であり、より正確には世界2と世界3および世界4が相互作用する過程である。

したがって、われわれは世界4の対象と世界2、3の過程がともに実在的であることを認めなければならない。

以上が、世界4がリアル(実在的)であるということの形式的論証である。

筆者が世界4(スピリチュアルな世界)と呼んでいるときの「スピリチュアル」(spiritual)の意味は、宗教的という言葉とほぼ同等であるが、より個人的なものであり、宗教的よりもさらに広い。たとえば、英国NCC(キリスト教協議会)が1993年に出した文書によればその定義は以下のようである。

スピリチュアリティという言葉は必ずしも身体的感覚を通して経験されるものではなく、また、日常的言語で表現されるものではないが、人間の条件の根源的なものに適用されるものと見なす必要がある。それは他者との関係でなければならず、信者にとっては神との関係でなければならぬ。それは個人のアイデンティティの普遍的探究、すなわち、死、苦難、美、また善や悪との遭遇というような挑戦的な経験と関係がある。それは人生の意味や目的およびそれによって生きる価値の探究と関わるものである¹¹。

修正四世界論と呼ばれた批判的実在論における科学的説明のために、因果律にまつわる問題を付け加える。「下(基本)から上(応用)へ」(質料的・作用的)のみならず「上から(複雑)から下(単純)へ」(形相的・目的的)という因果律が必要であるように見えることに注意したい。たとえば生物の意識から中枢神経への命令、人間の自由意志による身体の運動など(世界2から世界1へ)。また、権力の命令による自由意志の制限など(世界3から世界2へ)。しかし、創発的解釈学ではこれを因果律から説明するのではなく、異なる階層(レベル)の間におけるコヒーレンスと統一から説明する。なぜなら因果関係とは厳密には一つの階層(レベル)内でのみ成り立つ概念であり、異なる階層間に因果律を認めることは還元主義を招来するからである。

この類比で世界4から世界2への働きかけの説明が可能である。たとえばポーキングホーンは、エネルギー保存則が保たれたカオスの状態においても情報の自由な出入りの可能性があるとし、これを神から人への働かないしは「行為的情報」と呼んでいる¹²。ただこれをdownward causationと同一視しているところは創発的解釈学と一致しない。

¹¹ 柴沼晶子・新井浅浩『現代英国の宗教教育と人格教育』(東信堂、2001年)224頁。

¹² J・ポーキングホーン『科学時代の知と信』(岩波書店、1999年)稲垣・浜崎訳、86頁。