

ホワイトヘッドにおける観念論と物理主義

著者	平田 一郎
雑誌名	研究論集
巻	114
ページ	157-176
発行年	2021-09
URL	http://doi.org/10.18956/00008007

ホワイトヘッドにおける観念論と物理主義

平 田 一 郎

要 旨

現在の心の哲学において主流となっているのは、世界の全ての物事は物理的であり、全ての現象は物理的な性質に還元されるという物理主義である。

一方ホワイトヘッドのコスモロジーは無機的なものも含めたすべての生起が何らかの経験をしている経験の主体であるという汎経験論であるため、パークリー的な主観的観念論であるという印象さえ与えている。

しかし興味深いことにホワイトヘッドは自然科学に敵対的どころかむしろ数学者出身で自然科学をも取り入れる形で、自らのコスモロジーを構想した。そのような彼のコスモロジーが物理主義とどのような関係にあるのか、むしろあえて経験という心的な出来事が遍在するということが何らかの意義はないのか。

そういった問題意識によりながら、本稿ではホワイトヘッドのコスモロジーの持つ考え方を物理主義やそれを巡る諸々の主張と比較しながら、新たな自然観の可能性を考察したい。

キーワード：ホワイトヘッド、物理主義、心の哲学、汎心論

はじめに

現代のわれわれの文明にとって自然とは先ず何よりも科学技術の対象に他ならない。科学によって自然を捉え探求し、そういった科学に基づく技術を適用することで自然を「征服し」、自然をわれわれにとって都合の良いものに変えてわれわれの生活をより安楽なものとしていく。それゆえ現実には自然科学における自然像というものが、われわれの文明の根底にあり、そしてそれが世界の在り方を決定するということになっている。

そういった現代の自然科学の自然像、あるいはそこから導かれた世界の在り方として主張されるのが「物理主義」(physicalism)である。物理主義とはこの世界の全ての物事は物理的、即ち自然科学、特に物理学の対象とされるものであり、全ての現象は物理的な性質に還元できるという立場である。この立場に立つ時、世界の全ての存在は究極的には自然科学の対象に還元され、それゆえ自然科学から導かれる技術的操作の対象となりうる。

しかしこういった物理主義に対して最も問題になるのが「心」である。われわれにとって最

も直接的で自明なのは世界を意識している意識であり、自然や世界を見て、聞いて、触って心で感じている。そういった「心」は自然科学の対象とされるような物理的对象とはほど遠く、それゆえ心が物理的对象に還元されるとは到底思えない。

こういった心と物理的对象とどのような関係にあるのか。物理主義はまさにそういった心についての哲学的探求、「心の哲学」(philosophy of mind)における世界の捉え方である。それは、そういった心も究極的には自然科学の対象である物理的な存在にすぎないと主張する。そしてこの考え方は近年の脳科学、神経科学の発達によりかなりのところ裏打ちされてきている。実際「心の科学」としての認知科学では、そういった心を脳髄における物理的出来事と見なす神経科学的アプローチが主流となり、またそれによってそれなりの成果を挙げてきている。

こういった状況において数学者出身でB.ラッセルなどとともに数理哲学を研究したが、元々は科学を志向し、相対性理論など当時の最先端の科学の哲学的探求を志しながら、そういった従来の自然科学を超えた新たな自然観、コスモロジーを求めて形而上学の探求に転じたA.N.ホワイトヘッドの哲学には興味深いものがある。無論1860年に生まれ、自然科学においてフォローできたのが相対性理論までといった時代的制約がある。しかし元々自然科学畑に育ち、自然科学を最後まで否定しなかった彼が、自然科学を取り入れた上でそれを含むより包括的な自然像として主張したコスモロジーとはどのようなものであるのか。しかもそれは自然物全てがある意味で物的であると共に心的であるという「汎心論」(panpsychism)とでも呼ぶべき立場なのである。そういった彼のコスモロジーは現代の物理主義に対してどのような関係を持ち、どのような主張をしうるのか。それは環境問題などから要請される、自然科学を超えた現代における新たな自然観を求める上で重要な意義を持つことになるだろう。

それゆえ本稿では、ホワイトヘッドのコスモロジーが物理主義とどのような関係を持ちうるのか、物理主義の対極としての観念論を視野に入れながら検討していきたい。

1. ホワイトヘッドの汎心論

1-1. 「経験」一元論

ホワイトヘッドのコスモロジーにおいて、世界がそれから構成され、世界の究極的实在 (final real things) とされるのは「現実的存在」(actual entity) である。そしてこれは「もの」でなく「こと」であり、それゆえ世界は「こと」からできていることになる。すなわち世界の本来の在り方は、生成する出来事の集まりであり、静態的な物はそういった出来事の時間的連なりでしかない。ここに「A」という物があるのではなく「今ここに a^1 がある」という生起が本来の在り方でその「今ここに a^1 がある」、「今ここに a^2 がある」…といった生起の時間的連なりとして物としての「A」があるように見えるだけなのである。こういった出来事－現実的存在

の集まりをホワイトヘッドは「社会」(society)と称する。すると自然科学における原子や分子も、サブアトムレベルでの微視的出来事の連なりとしての「社会」ということになる。

そして「これらの現実的存在は複合的で相互依存的な経験の滴り (drop of experience)」(Whitehead 1929/1978 :18, 邦訳26頁)であると言われ、「それぞれの現実的存在は与件 (data) から生じる経験の活動 (act of experience) と考えられる」(Whitehead 1929/1978 :40, 邦訳59頁)とも主張される。ここで「経験」という言葉が強調されていることに気をつけねばならない。経験とは端的に言えば心の活動に他ならない。実際二番目の引用で彼が使っている「data」とは、科学的なデータを示すのではない。むしろ知覚論における感覚与件 (sense data) における与件であって、意識に直接与えられているものとして心的な対象を示す。それゆえ心的な対象から生じる活動としての経験は、心的なものに他ならない。

現実的存在が世界の究極的実在であるとする時、このことはホワイトヘッドのコスモロジーの究極的実在は心的 (mental) なものであって、それゆえ彼の立場は物理主義の対極にあるのではないのかということを示唆する。もっとも彼は自然科学を尊重するがゆえに物理的事物-物的な (physical) 存在を否定するわけではない。むしろ「各々の現実態 (actuality) [= 現実的存在] は本質的に双極的 (bipolar)、即ち物的かつ心的である」(Whitehead 1929/1978 :108, 邦訳160頁)と主張される。これは心がないと思われる無機物、自然物でさえも非常にかすかであるにせよ何らかの心性があり、それゆえ自然の全ての事物に心がある、心が遍在しているという汎心論の主張に他ならない。

遍在する心-経験としての現実的存在はより詳しく見れば次のようなものである。すなわち物的な対象-客体と与件としてそれについて経験する-活動することこそが世界における究極的な実在としての生成であり、その生成は客体に対するなんらかの主体の経験である。ここで重要なことは、この「何らかの主体」は経験の前にあってそれが客体を経験するというのではない。そうではなく、客体、即ち与件がありそこから経験において主体が生じるのである。これをホワイトヘッドは「客-主構造」(object-subject structure)と称して、通常の主体があつてそれが客体を経験する主-客構造 (subject-object structure)と対比している。これは物理的には何らかの過去の事物から現在の事物が生じる原因-結果の関係と一致する。

これは別の言い方をすれば、究極的実在としての現実的存在は、経験から生じる、経験の主体であるとも言える。ここで客体-物的、主体-心的と明確に分けられるのでないことに注意しなければならない。心的とは物的な客体を経験するときの経験の一要素であるが、全てではない。物的な客体を経験する物的な経験に付随する形で、その経験における要素として心的な要素があるのである。心的な要素は常に経験の主体、生成する現実的存在の一要素としてしか存在しえない。その限りでもむしろ遍在するのは主体であり、主体に付随するがゆえに心的な要素も偏在しているのであり。従ってホワイトヘッドのコスモロジーについて、L.S. フォード

は「汎主体主義」(pansubjectivism)と称する¹⁾。すなわち世界の究極的実在としての現実的存在は「経験」の主体として物的、かつ心的な活動をなす。

1-2. 観念論

しかしこのようなホワイトヘッドの経験一元論は、「経験」の心的性質ゆえに、一見物理主義の対極をなすかに思える。実際それはむしろ「存在することは知覚することである」(esse est percipi)と主張したG. バークリーの観念論²⁾に類似しているように思える。実際バークリーの考えた「知覚する」ということを、より一般化して「経験する」としたのがホワイトヘッドのコスモロジーなのかもしれない。さらにホワイトヘッドのコスモロジーの成立過程の議論を見ると、バークリーの主張との親近性が見いだされる。

ホワイトヘッドが中期の科学哲学から、後期のコスモロジーへ転じたのは、1925年に出版された『科学と近代世界』³⁾であった。そこで彼はバークリーに由来する主観的観念論を考察するつもりはない、と断りつつも「われわれはどのような究極的形而上学を採るにしても、バークリーの内に宿されていて、現在われわれの求めている分析を目指しているいま一つの発展の方向がある」(Whitehead 1925/1967 :67邦訳89頁)と主張する。

そこで議論しているのは城の在り方についてである⁴⁾。通常われわれは櫓のついた大きな四角い建物としての城を遠くから見て小さな丸い塔として見えるとき、その城の本当の在り方は「櫓のついた大きな四角い建物」であって、「小さな丸い塔」は本当の「櫓のついた大きな四角い建物」がそう見えている「見え」であるにすぎないと考える。ここでバークリーはむしろ小さな丸い塔と櫓のついた大きな四角い建物の同等性を主張する。そのうえで「小さな丸い塔」がそういった「見え」でしかなく実在のものでないのと同じように、実は「櫓のついた大きな四角い建物」も「見え」でしかない。従って世界にはこういった「見え」しかなくて、本当の実在はどこにもないという観念論を主張する。

これに対してホワイトヘッドは、バークリーにならって両者の同等性を主張しつつ、両者ともに実在であるとするのである。実在とは常にそれを「知覚する」ものとの関係において実在するのであり、「遠くから見る」ことと結びついた「小さな丸い塔」も「近くから見る」ことと結びついた「櫓のついた大きな四角い建物」も実在としては同等なのである。ただしこの「知覚」は人間とその知覚対象とにあるような限定された関係ではない。むしろあらゆる実在同士の関係としてあるのであり、そういったより拡張された「知覚」を彼は「抱握」(prehension)と称する。現実的存在との関係で言えば、あらゆる現実的存在は他の現実的存在を抱握し、他の現実的存在から抱握されているのであり、抱握されているそれぞれの現実的存在は全て同等の実在なのである。ここに彼のコスモロジーにおいて重要な抱握が最初に規定されることになり、そして抱握は現実的存在の「経験」の作用として以後使われ続けることになる。

このようにパークリーと同じ立場に立ち、ただパークリーが観念にすぎないとしたものを実在としたのがホワイトヘッドのコスモロジーであるなら、それをむしろ積極的に観念論と規定しようとする解釈もありうるであろう。例えばマクヘンリーなどはそのような立場に立つ⁵⁾。

マクヘンリーは、ホワイトヘッドの立場を自然とは根本的に「感覚している経験」(sentient experience)であると主張する。それはデカルト的二元論や科学的唯物論に対抗して、新たな自然像の可能性をもたらす意義があるとする。先に述べた『科学と近代世界』における抱握の最初の定義において、ホワイトヘッドはそれを非認知的覚知(uncognitive apprehension)とする。こういった心的作用の拡張は、後年の『観念の冒険』における非感覚的覚知(non sensory perception)といった使い方においても通じる⁶⁾。非感覚的覚知とは、過去の事物が現在に内在してくることであり、その最も圧倒的な例はわれわれ自身の直接的過去の知識とされる。その限りでこれはある種の心的作用を示しているのだが、実はこれは他の著作⁷⁾において因果的効果(causal efficacy)と称されているものである。そして因果的効果とはまさに因果的過去が現在に影響を及ぼすことを示しているものであり、自然物同士の関係なのである。

このような観念論の意義としてマクヘンリーは生命のない無機物から有機物へのつながりがスムーズになるとしている。特に彼は無機的な生命のない自然物から生きているものがいかに生じるかという時に、ホワイトヘッドの心理-生理学的(psycho-physiological)アプローチに注目する⁸⁾。そこでは無機的、生命の無い現実的存在が集まってどのようにして生命のある現実的存在-生命活動が生じるのかが論じられている。これは無機的なものの集まりからの生命の創発(emergence)を論じているとも見なせる。創発とは、ある要素が集まった時に、その集団が一体となって元の要素にないものが現れてくるということである。この場合であれば構成要素である無機的なものには生命がないが、それが集まるとき無機的なものには生命が現れるということである。もっともそのもととなる生命の無い無機的な活動それ自身に心的な作用が一極としてあるなら、この創発はむしろ当然のこととなるのである。

このようにパークリーとの類似性からホワイトヘッドのコスモロジーを観念論、心的な一元論と考えることは、彼の現実的存在が「経験」の活動とされ、その「経験」やその経験における(「非」がつくが)心的作用の拡張としての抱握が遍在することから妥当であるかに思われる。

しかしここで究極的実在たる現実的存在が「物的かつ心的」する「双極的」という規定はどうかであろうか。確かにデカルト的な二元論、実体としての物と心の二元論という意味ではホワイトヘッドは二元論ではないかもしれない。しかし実在としては経験一元論であるにせよ、そういった経験の性質としては二元論かもしれない。すなわちホワイトヘッドのコスモロジーは、物と心の性質二元論として考えるべきなのかもしれない。しかもそこでの「心的」が、たとえ人間の心性に限らない、無機的な自然物も持ちうるものと拡張されたにせよ、彼のコスモロジーではやはり物的なものの方が優先されているのである。

このようなホワイトヘッドのコスモロジーの物的なものの優先がどのようなものであるのかを論じるためにも、その前提としてホワイトヘッドのコスモロジーが心的でありかつ物的であるという二元論的要素を認めねばならない。そしてその限りでホワイトヘッドのコスモロジーを観念論、心的活動の一元論とするのは不適當である。

1-3. 性質二元論

ホワイトヘッドに二元論的要素を認めるとしても、それはデカルトの物と心の二実体を認めるといったような二元論ではない。先に述べたように、ホワイトヘッドのコスモロジーでは究極的実在としては現実的存在しかない。そしてこの現実的存在はいろいろな種類があるにせよ、そういった種類の間の違いはグラデュアルであって、はっきりした区別はない。即ち

現実的諸存在は相互に相違している。神は一つの現実的存在であり、またはるかかなたの空虚な空間における最もとるに足りない一吹きの実在に存在するものも現実的存在である。しかしたとえ重要性の等級づけや機能の多様性があるとしても、なお現実態が例証となる原理においては、すべては同じレベルにある。(Whitehead 1929/1978 :18, 邦訳26頁)

従って例えば物的現実的存在と心的現実的存在といった対立する在り方をした現実的存在はありえない。すべては同じ現実的存在であり、それゆえ「実体」としてはホワイトヘッドのコスモロジーは、現実的存在の一元論である。心的、物的といった二元論的要素があるとしたら、それは現実的存在という一元的存在が有する性質における二元論的要素に他ならない。それゆえ、ホワイトヘッドにおける二元論とは実体二元論ではなく性質二元論である。そしてこういった性質の二元性は、双方の性質がどちらかに還元できないということを示している。心的性質が物的性質にも、物的性質が心的性質にも還元されないのである。

このように実体としては一元的な現実的存在のみで、一方の性質が他方の性質に還元できないという在り方は、D. デイヴィッドソンの非還元的な物理主義と比することができる⁹⁾。デイヴィッドソンは存在するのは出来事であると主張すると共に、物理主義に立つ。それゆえ実在する出来事は全て物的である。しかしある種の出来事、即ち脳の出来事は物的な性質と共に心的な性質もある。心的出来事とは、心的性質を持ち、そういった心的性質によって記述される。従って個々の出来事として、心的出来事は物的出来事と同一であり、ただ物的出来事を心的に記述したものにはすぎない。こういった個々の出来事としての同一性をトークン同一性と称する。

しかしこの心的な性質、即ち脳の出来事のある状態としての「心」は、物的な性質に還元されることはない。心的な性質が物的な性質に還元されるためには、同一の心的性質 (A) を持つ出来事、即ちあるタイプの心的出来事が、同一の物的性質 (a) を持つ物的出来事、即ちあ

るタイプの物的出来事と同一であるということが示されなければならない。こういったタイプ同一性が成り立つ場合に、A という心的性質は a という物的性質に還元されることになる。しかしこれは成り立たない。これは出来事同士の間因果性の法則性の違いに存する。物的出来事同士の間には自然科学に置けるような厳密な法則に基づく因果性が存在しているのに対して、心的出来事同士、あるいは心的出来事と物的出来事との間の因果性には、そのような厳密な法則が存在していない。もしタイプ同一性が成り立つのであれば、心的出来事が関わる因果性は、物的出来事同士の因果性に還元され、後者における厳密な法則が前者にも適用されて、心的出来事に関わる因果性に厳密な法則が見いだされることになるはずだからである。このようにデイヴィッドソンの非還元的物理主義においては、心的な出来事が関わる因果性の非法則性がポイントになるため、非法則的一元論 (anomalous monism) と称される。

このようなデイヴィッドソンの非法則的一元論と比較して、バジールはホワイトヘッドの性質二元論について次のように論じている¹⁰⁾。ここでバジールは、ホワイトヘッドにおける心が、脳髄を構成する微細な出来事としての現実的存在の集まり、即ちホワイトヘッドの術語で言えば「社会」において生じるという考え方を取って、それとデイヴィッドソンとの議論を比較している。出来事 (event) とは社会なのである。確かにデイヴィッドソンが問題にする「心的」とはあくまでも通常の人間の心であって、高等な有機体の脳髄の出来事に関連するものである。それをホワイトヘッドの図式に位置付けるとするならば、現実的存在それ自身でなく、その集まりである社会とその社会において生じる「心」を問題にせざるを得ない。

その上で心的と物的の違いをある出来事の記述の仕方の違いに帰するデイヴィッドソンの主張に対して、ホワイトヘッドにおける両者の違いは社会の構成の仕方の違いによる、とバジールは主張する。具体的には、ホワイトヘッドの記述に従い、心的な脳髄における生起－現実的存在の集まりの中には、「支配的生起」(dominant occasion) というものがある、とする。これは脳髄の時空的な生起によって引き起こされ、脳髄の物的な物質の原子から分離した脳髄の部分から部分へと遊走するような生起－現実的存在なのである。おそらくこれは、脳髄の中の物理的な生起－生理学の対象となるものとは異なるもの、むしろそういった物理的な生起から創発 (emergence) したものであろう。従ってバジールによれば、ホワイトヘッドの場合、心的と物的の違いは、社会の構成の仕方の違いということで実在の在り方の違いに起因することになる。

そして心的出来事 [= 社会] - 経験を構成する諸々の現実的存在は、物的出来事 [= 社会] - 脳の生理学的出来事を構成する諸々の現実的存在と因果的に関係づけられる。ただし現実的存在同士の間にある直接的な因果関係は、それらから構成される出来事 [= 社会] 同士の間にはない。そしてデイヴィッドソンにおける物的出来事同士の厳密な法則的因果関係と、心的出来事が関わる因果性における非法則性という対比もホワイトヘッドのコスモロジーにはない。

むしろ現実的存在同士の因果性は、全てが非法則的なのである。それは全ての現実的存在が物的であるとともに、心的であるためあらゆる因果性に心性が関わることによる。ただ通常言われる物的出来事同士の関係が、自然科学の対象として厳密な法則に基づいているように見えるのは、その出来事を構成するのが心性の低い現実的存在によっているからだけである。その意味では実はホワイトヘッドは自然科学における法則の厳密性自体を否定する。それは彼が不動であると思われていたニュートン物理学が揺らいだ時期に生きたという事情もあるかもしれない。ともあれ、彼にとって自然の法則とは、ある宇宙時期 (cosmic epoch) に限定され、宇宙時期が変わると変化するかもしれないそれ自身揺らぎ、生成していくものでしかない。

しかしそういったデイヴィッドソンとホワイトヘッドの違いにも関わらず、実在のレベルにおいて両者は一元論である。デイヴィッドソンは非法則的一元論というが、この一元論とはあらゆる出来事が物的であるという意味での物理主義による。一方ホワイトヘッドは現実的存在による一元論である。この現実的存在は物的、心的の双極的とされるが、現実的存在それ自身は物的なのである。実際現実的存在を対象とする抱握は物的な抱握とされる。一方現実的存在のレベルで心性を示すのは、観念的 (conceptual) 抱握とされるが、その対象は永遠的客体 (eternal object) と呼ばれる。この永遠的客体は諸々の現実的存在が共通して有する色などの性質やパターンを示すが、それら永遠的客体は現実的存在が有する形でしか存在せず、それだけでは存在しえないのである。その限りでそれは物的な出来事が心的な記述も可能であるときに心的出来事と称されるが、出来事それ自身は全て物的であるというデイヴィッドソンの物理主義的一元論と共通する。即ちホワイトヘッドの「経験」一元論はホワイトヘッドの規定する限りでの「物的」(physical) 存在の一元論であり、自然科学の主張するものとはことなるにせよ、物理主義 (physicalism) と見なすこともできる。

1-4. 物理主義

物理主義の主張において因果性が重要な意味を持つ。即ち物的なものについては、物的なものしか因果性を持たず、心的なものが物的なものに因果性を及ぼすことがないとする。これにより心的な物が物的なものと同じレベルでの実在であることを否定し、物理主義の根拠となる。

実際デイヴィッドソンにおいては、心的なものが物的なものに依存して関数関係をなしているとする。そして先に見たように物的なものとの間に厳密な法則による因果性がある一方で、心的な出来事の間にはそういった法則はないとしたのである。

しかし心的な出来事が心的な出来事や物的な出来事との間に因果性があると認めたこと自体は立場としては不徹底であると言わざるを得ない。その場合、心的な出来事はどのように物的な出来事に因果性を及ぼすのであろうか。心的な出来事は同時に物的な出来事でもあるのであるが、心的出来事と同一である物的出来事が物的出来事に因果を及ぼすのであれば、心的な出

来事は余計なものとなる。その場合、物的な出来事が物的な出来事に因果を及ぼしているのに加えてさらに心的な出来事が因果を及ぼすか、あるいは因果を及ぼしているのは心的出来事に同一である物的出来事であって、心的出来事は実は因果を及ぼしていないとするのか、どちらかしかなくなる。しかし前者であれば因果的に過剰な決定がなされていることになるし、後者であれば因果に関して心的出来事は無用になってしまう。

こういった問題について付随性 (supervene) を主張することで解決しようとしたのが、J. キムである¹¹⁾。彼はある脳の物理的出来事 (A) に心的現象 (a) が付随するとした。そしてこの脳の物理的出来事 (A) が別の脳の物理的出来事 (B) を引き起こすとき、その別の脳の物理的出来事に別の心的現象 (b) が付随する。ここで実際に因果性が働いているのは A と B の間のみなのである。常識的に何か心が身体に因果性を及ぼしたり、心的作用同士の間での因果性を及ぼしたりしているように見えるのは実は心的現象がそれに付随している物理的出来事同士の関係にすぎない。例えば a が B を引き起こしているように思えるときも、a が b を引き起こしているように見えるときも実際には A が B を引き起こしているだけなのである。そしてこのように因果性が物理的出来事においてのみあることを物理的閉包性と称する。

このように心的なものが物理的なものの原因となることはないという意味でキムの主張は因果的には唯物論となるのであるが、心的なものが物理的なものに還元されず独立した存在としてあるという点では、デイヴィッドソンと同じく非還元的物理主義と言える。

一方ホワイトヘッドにおいては、先に見たバジールの解釈によれば、心的な原因が物的な出来事に何らかの影響を確保するために、現実的存在のより心的な集団 = 社会がより物的な集団 = 社会へ因果性を及ぼすという形を取った。実際に因果性を及ぼしているのはそれぞれの社会を構成する現実的存在同士であるが、それが社会同士の因果性のように見えるのである。

しかしこの現実的存在同士の関係ということを考えるとむしろキムの主張との類似性がより際立つ。現実的存在に因果的影響を及ぼすのは現実的存在だけであり、永遠的客体は因果性には関わらないのである。即ち現在の現実的存在が過去の現実的存在を物的に抱握するのが、過去の現実的存在が現在の現実的存在に因果性及ぼしているということである。他方現在の現実的存在が永遠的客体、即ち他の現実的存在が有する性質やパターンを抱握する観念的、即ち心的な抱握は、因果性に関わらない。これはまさに先のキムの例で言えば、過去の現実的存在が A、現在の現実的存在が B、過去の現実的存在が抱握する永遠的客体が a、現在の現実的存在が抱握する永遠的客体が b であり、これらの関係はキムの主張と一致することになる。

こういった状況、さらに世界の究極的実在である現実的存在がそれ自身は物的 (physical) であるということから、グリフィンがホワイトヘッドの汎経験論をあえて物理主義 (physicalism) であると主張する¹²⁾。彼は唯物論と物理主義を区別して、自然科学などが主張する物理主義が唯物論的物理主義であるにせよ、唯物論的でない汎経験論的物理主義の可能性を主張し、ホワ

イトヘッドのコスモロジーこそまさにこの種の物理主義だとする。

彼は物理主義の主張をまとめ、ホワイトヘッドの汎経験論がそれにあてはまることを主張する。まず心的な相を持つ可能性があるにせよ、全ての現実態が物的側面を持っていることが物理主義の主張だとする。この観点で確かに現実的存在は全てが心的極を持つにせよそれ自身物的であることにある。また全ての实在が時空の中にあり、物的なものの優先性がなければならないが、ホワイトヘッドの場合、神を除いてあらゆる現実的存在は現実的生起 (actual occasion) として時空の中にある。また現実の因果性が物的抱握であり、観念的抱握は物的抱握の後に生じること、なによりも心的対象である永遠の客体は現実的存在という物的な存在に内在するという形でしかありえないという。またキムの主張する物理的閉包性も、現実的存在の閉包性－因果性は現実的存在の間同士のみで存在するということから明らかである。

グリフィンが汎経験論を物理主義、特に自然科学的な世界像に合わせるときのやり方の一つは、現実的存在の集まりである社会の取り扱いである。ホワイトヘッドにおいて全てが心的、物的の双極的なのは現実的存在のレベルにおいてであった。それゆえ現実的存在の集まりである社会においては、全てが心をもつことはない。ある社会は心を持つかもしれないが、持たない社会もあり、それが一般にいう心を持たない自然物、無機物なのである。さらに生命を持つ動物と持たない物との区別の社会の在り方によって区別されることになる。

逆に通常自然科学などで主張される物理主義を、唯物論的物理主義としてホワイトヘッドの汎経験論的物理主義の立場から、グリフィンは批判する。まず物理主義による物的出来事とはデカルト的な実態としての物に他ならないし、そういった物による因果性のみがあるということは完全な因果的決定論を導くことになる。しかしそれは自由というものの余地をなくすのではないのか、という批判がある。さらに物的な事象がパラダイムとなるのであるが、自然科学による限りそういった物的出来事は端的には原子、分子といった微細な構成要素となる。そしてそれら分子や原子の集まりである日常的なレベルの大きさの物の間の因果性については、心的なものの因果性と同じく、微細なものに付随する随伴現象的 (epiphenomenal) なものでしかないということになる。それは日常的な因果性などが空虚なものでしかないということである。

ここでグリフィンが強調するのは創発である。人間の脳から意識が創発するということは、一般に認められているが、別のタイプの創発もありうるとする。動物の自発的な運動など動物的な創造性においてそれが広く見られるというべきであり、そういった動物的な創造性を汎経験論的物理主義はパラダイムとするのである。そして彼によれば、付随性についても、ミクロな物理的出来事による決定論とせず、むしろ創発的な意味合いを持つものと捉えるべきである。そしてこのような創発により、グリフィンはキムの主張する物理的閉包性を批判しようとする。例えば演説などによって人を動かすなどの社会的現象は心によっているといえる。確かに心理

学的法則は厳密な法則性がないが、むしろ法則は本来慣習的で絶対的ではない。

こういったグリフィンの主張に対して、キムはいくつかの論点について批判する¹³⁾。自由については存在論が優先すべきであろう、とする。(唯物論的)物理主義が自由と反するなら、自由のために存在論的規定を変えるのではなく、むしろ自由を科学や存在論が求めることに適合させるべきだとする。さらにグリフィンがいう自由や意識は形而上学的なもので通常言われる自由や意識とずれがあるのではないのか。またグリフィンの創発主義はホワイトヘッドに従い心的極を主張する限り、本来の意味での創発主義でなく、むしろ本来の意味での創発主義からは心的極という考え方は否定されるであろう。また物と人の間に区別はない、ともいう。

こういった議論を受けてバジールは、ホワイトヘッドの立場に立とうとしながらも創発の問題性は認める¹⁴⁾。彼は物理的素材は経験的でないということと、経験は確かに実在してあらゆる実在的現象は物理的であるということを伝統的には創発によって解決してきた、とする。この創発は例えば進化の過程で意識が創発したといった形で科学が認めているとも見なせるが、無条件に認められるものでもないとする。

一方物理的素材が経験的でないということを否定して、物理的素材が経験的である、ある種の汎心論を取るというやり方もある。これはまさにホワイトヘッドの現実的存在が心的でもあるとする立場であるが、素材となる複数の心的要素から、人間に置けるような一つの「心」をどのように構成するのかといった問題は生じる。ただホワイトヘッドは心を脳に付随的とするのではなく、脳から心が生じるのであって、心と脳は存在論的には同じで脳は社会、心は支配的生起としているのであり、それは一つの解決法であろうとする。

バジールの主張は、通常言われる「心」を一つの現実的存在とするのであるが、現実的存在が物的であるとするなら、「物的」の意味がかなり拡張されたものであるかに思われる。「物的」(physical)という言葉の意味が通常言われる物理主義(physicalism)の「物理的」(physical)より広く取る可能性があるにせよ、このことは可能なのであろうか。

2. 世界の在り方

2-1. 現実的存在と社会

グリフィンもバジールも、現実的存在が集まり、社会を形成することにより心が創発したという点では共通している。確かにこれは近年の神経科学、脳生理学の重視という点から、脳のシナプスの集まり、そこでの電気信号のやり取りにおいて心が生じるというイメージに合っている。またホワイトヘッド自身においても、バジールが触れているように、心理学的生理学について、支配的生起(バジールが心と同一視した)が脳の隙間を遊走するという記述にあってるように思える。

しかし創発ということに関して、ホワイトヘッド自身は複数の現実的存在が集まり社会を構成するときに新しいものが生じるのではなく、一つの現実的存在が生成する過程において与件を超えた新しいものが生じるときに使うのが普通である¹⁵⁾。さらにバジールも認めているように、個々の現実的存在が有する心性が社会になることから、どのように通常の「心」が生じるのであろう。むしろ個々の現実的存在は物的のみの存在であり、社会になって心的な要素が創発するとした方がはるかにすっきりする。しかしその場合は全ての現実的存在が何らかの意味での経験の主体である、あるいは汎心論というものがなくなってしまう。無論永遠的客体を抱握するという意味での観念性 (conceptuality) はあらゆる現実的存在に遍在すると主張するかもしれないが、それと通常の意味での心性 (mentality) との関係がわからなくなってしまう。

実際ホワイトヘッドの記述を見るなら、心理学的生理学による脳髓や支配的生起の記述¹⁶⁾とは別にその第三部ではより高度な一つの現実的存在の生成の後期において、意識を形成するといった議論がなされている¹⁷⁾。これをバジールが社会としての脳から創発した一つの現実的存在としての「心」と見なすことができるかもしれない。しかし後者のテキストにおける記述には社会も、社会に対する「支配」(regnant)も述べられていない。むしろ現実的存在の生成の他の与件となる現実的存在や永遠的客体との統合、対比等を通して生じてきたというものである。創発も先に述べたように、一つの現実的存在の過程の生成の後期の相において生じたものであって、集団から創発したというものではない。

またバジールもグリフィンも心から心へ、心から物へと非法則的な因果的影響を及ぼすことを主張する。その点で彼らは物同士、あるいは物から心への因果的影響しか認めないデイヴィッドソンの非法則的一元論やキムの付随原因説を批判する。そしてそこにグリフィンの言う唯物論的物理主義と彼らが主張するホワイトヘッド的汎経験論的物理主義との違いがある。確かにわれわれの日常的感覚からは、バジールやグリフィンの主張は正しいかに思われる。しかしそれはあくまでも日常の対象、マクロなレベルでの因果性である。もしミクロな現実的存在しか認めないとするなら、双極性はミクロなレベルにしか存在せず、それゆえ心的なものから物的なものへの因果性、心的なもの同士の因果性というものも日常的なレベルでは無関係になる。

同じことは、グリフィンが唯物論的物理主義を批判する根拠とした自由についても言える。ホワイトヘッドの図式においては、「現実的存在は、…自己原因である」(Whitehead 1929/1978: 150, 邦訳223頁)。そして「宇宙に内在する自由は、この自己原因性という要素によって構成されている」(Whitehead 1929/1978: 88, 邦訳131頁)。もしもミクロな現実的存在しかないとするなら、この自己原因もミクロなサブアトムミク的な生起の自由でしかなく、日常的な例えば腕や足を動かす自由といったサブアトムミク的な生起の集まりである社会には関係なくなる。

ここで重要なことは、バジールもグリフィンも世界の究極的実在としての現実的存在につい

て、サブアトムな存在としてマイクロな大きさのものしか認めていない、ということである。日常的な経験の対象である椅子や石といったものは彼らにとっては現実的存在の集まった社会としてしかありえないのである。確かにホワイトヘッド自身、原子や分子さえも現実的存在の社会と称しているし、心理学的生理学における脳髓や心などの記述などもこれを跡付けている。それゆえバジールやグリフィンの解釈がホワイトヘッドについての標準的な解釈と言って良い。

しかしこのことを認めると、先に述べたように汎経験論的物理主義の独自性やアドバンテージがなくなり、実質唯物論的物理主義と変わらず、ただ見えない微細な存在に、わけのわからない「心性」をくっつけて、そういった心性からの因果性や、自己原因性や自由を認めているだけということになる。無論それを避けるために、バジールやグリフィンは、マイクロな現実的存在が集まったマクロな大きさを持つ社会同士での因果性、そしておそらく自由を認めているのであろう。しかしそれはホワイトヘッドの図式を超えることになり、ホワイトヘッドのコスモロジーの可能性を追求するといったことと別の問題になってしまう。

むしろここで、マイクロな大きさのレベルの現実的存在と共に、マクロな、日常的な大きさのレベルの事物、より正確には生起も現実的存在として認めるべきではないのか。実際それがF.B. ウォーラックの解釈である¹⁸⁾。ウォーラックはホワイトヘッドのテキストの精査によって、彼の現実的存在、しばしば現実態 (actuality) が、サブアトムなマイクロな生起と共に、日常的でマクロな生起、石や椅子 (より正確には「石があること」「椅子があること」であり、通常のものとしての石や椅子は、そういった「石があること」、「椅子があること」の時間的連なりとしての社会である)、さらにはより大きなローマ帝国や星雲まで一つの現実的存在として示した。しかしながら、標準的な解釈の側からは、これらの記述は現実的存在がどういふものか理解しやすくするための比喩的表現に過ぎないとされてきた。

もっともこのようにマクロな現実的存在を認めるという解釈は現にある自然科学の世界像に比しても、いささか突飛とおもわれるような像を描くことになる。確かにマイクロな現実的存在のみとした場合、汎心論的性格は微細なものにのみ限られていることとなった。しかし微細なものであるからこそ、われわれの自然科学的な世界像、あるいはむしろ物と心についての日常的な描像とのあからさまな衝突も避けられたのである。もしマクロなレベルの生起が現実的存在であり、それらも物的であるとともに心的であるという双極性を持つとしたら、日常的なもの、石や椅子も「心」を持つし、さらにわれわれが世界を経験するのと同じように石や椅子も「経験」するといった常識的にはかなり受け入れがたい考え方を認めねばならなくなる。

「心」についても近年の認知科学における神経科学や脳生理学的アプローチとの乖離が大きくなる。標準的解釈によれば、バジールが主張するように脳におけるシナプスなどにおける電磁的生起の集まりから心が生じるといった描像になる。心を脳における電磁的生起と別の生起とする限りで、通常の物理主義とは異なるにせよ、「物的」の意味を広げることで神経科学的

アプローチにかなり近い考え方ができる¹⁹⁾。しかしもしウォラックの解釈をとり、さらに先に述べた心理学的生理学による心とは別の、ある高度な現実的存在の後期の相において創発したものとしての心や意識を考えると、現代の認知科学などどのように関係づけるのかということはかなり困難なようである。こういった形での汎経験論的物理主義は、確かに唯物論的物理主義と一線を画すにせよ、むしろバークリーの観念論への後退と見られるかもしれない。

しかしそういった世界像、バジールの言い方を借りれば物理的素材が経験的であるという考え方をある程度正当化する道があるかもしれない。それは直接知覚による。

2-2. 直接知覚と世界

自然科学的な物理主義、グリフィンがいうところの唯物論的物理主義によれば、われわれの日常的な経験の対象とされるものは、科学的対象としての原子や分子などの集まりに過ぎない。それが日常的なマクロな経験の対象に見えるのは、実は実在としての科学的な対象から、感覚器官や神経組織を通して、伝えられた信号が脳内に結ばれた像である。これがわれわれの脳内の表象である。この図式をホワイトヘッドのコスモロジーの標準的な解釈も踏襲する。因果的効果とは、標準的な解釈にとっては知覚におけるそういった因果的な信号の伝達でしかない。

このように表象を通してのみ外界を知覚するという間接知覚論に対して、近年外界の事物を直接知覚しているという直接知覚論が出てきた。そしてもし直接知覚が認められるなら、われわれが知覚している現象的世界は、そのまま実在する外界であるという素朴実在論を含意することにもなる。即ちわれわれが知覚する石は微細な原子や分子の集まりではなく、そのままの石として実在するということになる。ホワイトヘッドの解釈で言えば、今ここの私という現実的存在が抱握する石や椅子（正確には「石であること」「椅子であること」）は、そのまま現実的存在と見なせるということであり、ウォラックの解釈が正当化されることになる。

そういった直接知覚を主張する知覚論に選言主義がある。錯覚や幻覚において従来の感覚与件説等は、直接知覚する対象は真正な知覚も錯覚も幻覚も同じ感覚与件として変わりはなく、ただその感覚与件と外界の対象との関係の違いが、真正な知覚や幻覚、錯覚の違いとして出てきたと主張する。このように錯覚を利用して、逆に直接知覚している対象は外界の事物ではなく内的な感覚与件であるという形で感覚与件説を正当化するのが錯覚論法である。それに対して選言主義は真正な知覚、あるいは錯覚、幻覚といった「あるいは」選言でもって錯覚や幻覚を真正な知覚と区別をする。即ち真正な知覚と錯覚、幻覚は全く別のものとするのである。そして真正な知覚においては、直接外界の対象を知覚することになる。それゆえ知覚したままに外界があるという素朴実在論を含むことになる。

しかしわれわれの日常的視覚がマクロな存在であるのに対して、科学的世界観によるマイクロな実在を真の実在とするあり方とどう関係するのか。ここで選言主義はそれが肯定する素朴実

在論について微妙な定式化をする。マーティンは「知覚の際、心から独立した対象が心の中に現在する (can be present to the mind) ということに同意し、…人がそのような経験を持っているとき、その対象は現実中存在し、純粹に心の中にあらわれなければならないということに同意する見解」²⁰⁾ とする。心から独立した対象が心の中に現在することに同意しても独立した対象が心の中に現在するままの在り方をしているとは言っていない。スミスはその点よりあからさまで、「知覚の際、われわれは常に世界が正確にそうであるように知覚しているという見解」²¹⁾ を素朴实在論としつつ、それは否定されるべきとして、むしろ物的世界は、認識されることに依存しない存在を持ち、われわれはそれに直接気づくことができる、という主張を直接实在論とする。これらは明らかに、究極的实在は原子や素粒子等の微粒子的存在で日常的对象はそれらが集まったものに過ぎない、という科学的世界観と齟齬をきたさないようにしている。

これに対して同じように直接知覚を主張する生態学的知覚論は、そういった科学的世界観の上に、日常的对象の世界を重ね合わせる。これをギブソンは「入れ子」(nesting) と呼ぶ。即ち峡谷は山に、樹木は峡谷に組み込まれるといった入れ子状の階層が微粒子里にまで至り、それら組み込まれた対象は全て外的世界に実在することになる²²⁾。そこでは直接知覚が素朴实在論と結びつき、直接知覚した知覚像と現実の世界の在り方が一致している。ただしギブソンは微粒子的の集まりという科学的世界像も維持しようとしたため、微粒子的、科学的世界と日常的な知覚によるマクロな対象による世界が入れ子状に重なっているのである。

ホワイトヘッドの知覚論はこの直接知覚の問題に対してどう位置づけられるのであろうか²³⁾。彼の場合は表象による間接知覚と直接知覚の双方を持っているというべきである。即ち先に非感覚的知覚とされた因果的効果による直接知覚と現前的直接態 (presentational immediacy) による間接知覚である。そして両者は現前的直接態による知覚の対象を、直接知覚した因果的効果の知覚の対象の象徴とするという形で関係している。

因果的効果による直接知覚は、過去についての知覚であり、それは過去からの因果性に関わる。即ち過去の事物が原因となり、その結果として過去の事物の知覚が生じる。こういった因果的知覚としての因果的効果は、直接的知覚を経験する生起—現実的存在の連なりとして記述される。即ち眼が椅子を経験し、椅子を経験した眼を中枢神経が経験し、椅子を経験した眼を経験した中枢神経を脳が経験し、椅子を経験した眼を経験した中枢神経を経験した脳を直接知覚する。この眼、中枢神経、脳をそれぞれ現実的存在としてよい。これらの現実的存在はさらに細かく区切られ最終的にはサブアトミックな生起にまで区切ることができる。明らかにこれは生理学的過程を示している。ここに現実的存在をマイクロな生起のみとする通常解釈の成立する余地があり、この通常解釈は先に述べたように神経科学的アプローチと適合する。そしてここで使われている「経験」は通常の意味での心的なものではなく、端的に物理的過程と見なしうる。その限りでホワイトヘッドの汎経験論的物理主義は、唯物論的物理主義に近くなる。

しかし因果的効果はこういった生理学的プロセスにつきない。日常的なマクロな生起、それも現象的な生起が因果的効果における客体—主体として記述される場合もある。この場合、明らかに外界の対象を直接知覚しているし、直接知覚で主張される透明性も見出される。因果的効果の現象的な事例はこれだけではない。彼は現前的直接態の明晰さを消せば、因果的効果の経験が浮かび上がってくるとする。もっともこの場合は曖昧ゆえに透明性には欠けている。

このように外的対象の直接的知覚として現象的な経験をホワイトヘッドがあげる限り、その現象的な対象は、直接知覚における素朴实在論によりそのまま実在の世界の在り方であると見なせる。即ちホワイトヘッドの物理主義的世界は、自然科学的な唯物論的物理主義と共に、現象的な世界の実在性も含む。そしてその場合、そういった現象的对象を経験、知覚する主体はホワイトヘッドの図式によれば知覚経験そのものに他ならない。これを「心」とするなら、それは脳髄に限られるのではない。身体全体に体现された (embodied) , それどころか身体外への拡張も含意しうる。即ちホワイトヘッドの心には、先の唯物論的物理主義における脳の中の心と共に、拡張された心も共在しているのである。

以上のようにホワイトヘッドの物理主義、汎経験論的物理主義は、ミクロな生起、脳髄における電磁的生起やそれによって引き起こされる「心」といった自然科学的世界と共に、我々の日常的、現象的な経験の世界の双方を認める。それらは生態学的知覚論が主張するように入れ子状に重なり合っているとよい。さらにこの「入れ子」はそういった自然的対象の大小に限られるのではない。ホワイトヘッドが自己原因としての現実的存在を論じ、そこに責任などがかかっていると主張するとき、社会学的、政治学的な対象も同じように含まれ、重なり合う。これこそ、「われわれの経験のあらゆる要素が、それによって解釈されうるような、普遍的観念の整合的な・論理的・必然的な体系」(Whitehead 1929/1978: 3, 邦訳3頁)としてのホワイトヘッドのコスモロジーに他ならない。

言い換えれば確かにホワイトヘッドの世界は、自然科学によって世界の全てが記述されるという意味で物理主義的である。しかしそれらは他の諸学によっても記述されるという意味で形而上学的な包含性を有している。これらは別の世界として対立するのではない。同じ世界の中で入れ子状に重なり合っている。

そしてそれは心についても同じである。われわれの心は重層的なのである。脳髄によって物的に作り出されるとともに、外物について日常的、現象的な経験をし、さらに自由に行為するがゆえに責任を引き受ける。これらは同じ心—私が同時に、重層的に活動している。

終わりに

このようにホワイトヘッドの現実的存在はマイクロなものからマクロなものまで「具体的なものの全て」を含んでいる。そこでの現実的存在の実効性、因果的な活動の根拠となるものが物的（物理主義的）（physical）であるがゆえに、彼の世界は物理主義的（physical）と言える。さらに時空的には自然科学の対象となるマイクロな生起で尽くされるがゆえに、全てが自然科学の対象となりうると言える限りでの物理主義（physicalism）とも見なせる。

しかしここでの「物理主義」は、通常言われるように自然科学の対象しか存在しない、という意味でのものではない。ここで「物的（物理主義的）」（physical）ということの意味が拡張されている。それは通常言われる意味での物理主義的、自然科学的な対象であるということと「共に」日常的な対象において問題にされるような経験的な因果性や力も含まれている。そういった因果性についての「因果的効果」という時、むしろ経験的現象的な外からの経験的な力の感知といったものも含まれているのである。彼の「物的（physical）＝物理主義的」とは、そういった現象的、経験的（＝「心的」）なものと通常の物理主義的、自然科学的なあり方の根底にあるものとして考えられ、それを十全に表現するために現実的存在等特別な述語が使われているのである。従ってホワイトヘッドのコスモロジーにおいては、全ての存在が通常の意味での物理主義的、自然科学的な対象であると「共に」日常的、経験的な現象の対象「でも」ある。

そういったあり方が彼の根源的存在である現実的存在の重ね合わせ—微小な現実的存在と日常的、現象の対象の重層性として表れている。そこでは「心」も自然科学的な脳髓の電磁的生起に付随するものであると「共に」、身体全体、あるいは身体外にさえも拡張され日常的な経験の観念論的な主体ともなっている。その限りで宇宙全てが自然科学の対象でしかないという意味での通常の物理主義とは異なると考えてよい。これはまさに生態学的知覚論の「入れ子」状の自然像と一致する。

しかしわれわれの日常生活、それだけでなく学問的探求さえも自然科学が全てでないという世界のリアリティから考えれば、こういったホワイトヘッドの全てを包含しようとするところこそ求められるのではないのか。それが彼の主張する思弁哲学であったし、そこで重要なのは自然科学と他のものを対立的にとらえていないということである。さらに彼は自らの思弁哲学が決定的なものでなく、常にそれ自身過程の中にあることを強調する。従って将来自然科学のさらなる発展により、「心」についての描像が変わってくれば、彼はそれを受け入れるであろう。

もっとも無機的なものも「心的」であるという彼の主張は常識的には受け入れにくいかもしれない。この点については、「内在形相」という点から議論できるであろうが、この問題については稿を改めたい。

注

- 1) Ford (2006)
- 2) G.パークリーは、英国経験論の一人に数えられ、ロックの「観念」を世界の实在そのものであると主張して、主観的観念論と称される主張をした。彼の主張については、主著であるBerkeley (1710/1998)を参照。
- 3) Whitehead (1925/1967)
- 4) 以下の議論はWhitehead (1925/1967) のpp. 67-69邦訳89-93頁においてなされている。
- 5) McHenry (1995)、以下の彼の主張はこの論文による。
- 6) Whitehead (1933/1967) pp.180-181, 邦訳247-249頁
- 7) 因果的効果についてのホワイトヘッド議論は、主著としてのWhitehead (1929/1978) の他に、それを最初に規定した著作としてWhitehead (1927/1985) がある。
- 8) Whitehead (1929/ 1978) pp.103-109, 邦訳152-162頁
- 9) デイヴィッドソンの非還元的一元論については、Davidson (1980) を参照。
- 10) Basile (2005)
- 11) Kim (1998) を参照
- 12) Griffin (1999)
- 13) Kim (1999)
- 14) Basile (2010)
- 15) Whitehead (1929/ 1978) p46, 邦訳67頁, ibid. p.229, 邦訳336頁、ibid. 258, 邦訳380頁等
- 16) 注 8) 参照
- 17) Whitehead (1929/ 1978), Part III Chapter V, Section IV-VI
- 18) Wallack (1980)
- 19) 実際ホワイトヘッド研究者の中にはそういった神経科学的な心へのアプローチの中にホワイトヘッドのコスモロジーを位置づけようという試みもある。Weber and Weeks (2009) 参照。
- 20) Martin (2002) p.378. なお選言主義における素朴实在論の位置づけについては、横山 (2014) によった。
- 21) Smith (2002) p.22
- 22) Gibson (1929/1979) p.174、邦訳258頁
- 23) この問題は平田 (1920) において詳しく論じた。

参考文献

- Basile, P. (2005) "Whitehead's Ontology and Davidson's Anomalous Monism" in *Process Studies* vol.34.1, 2005, pp.3-9.
- (2010) "Materialist vs. Panexperientialist Physicalism: Where Do We Stand?" in *Process Studies* vol. 39.2, 2010, pp.264-284.
- Berkeley, G. (1710/1998), *A Treatise Concerning the Principles of Human Knowledge*, Dancy, J. (ed.), Oxford: Oxford University Press, 宮武昭訳『人知原理論』(ちくま学芸文庫) 2018 筑摩書房
- Davidson, D. (1980), *Essays on Action and Events*, Oxford: Oxford University Press, 服部裕幸、柴田正良訳、『行為と出来事』勁草書房、1990年
- Ford, L. S. (2006) "Whitehead's Creative Transformation: A Summation" in *Process Studies* vol.35, 134-161
- Gibson, J.J. (1929/1979) *The Ecological Approach to Visual Perception*, Houghton-Mifflin. 古崎敬他(訳)『生態学的視覚論』1985, サイエンス社
- Griffin, D. R. (1999) "Materialist and Panexperientialist Physicalism" in *Process Studies* vol. 28. 1-2, 1999, pp.4-27.
- Kim, J. (1998), *Mind in a Physical World: An Essay on the Mind-Body Problem and Mental Causation*. Cambridge, Massachusetts : MIT Press, 太田雅子訳『物理世界の中の心 : 心身問題と心的因果』勁草書房、2006年
- (1999) "Physicalism and Panexperientialism: Response to David Ray Griffen" in *Process Studies* vol. 28. 1-2, pp.28-34
- Martin, M.G.F. (2002) "The Transparency of Experience" in *Mind & Language*, vol. 17, no.4
- McHenry, L. B. (1995) "Whitehead's Pansychism as the Subjectivity of Prehension" in *Process Studies*, vol. 24, pp.1-14.
- Smith, A.D. (2002) *The Problem of Perception*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press
- Wallack, F.B. (1980) *The Epochal Nature of Process in Whitehead's Metaphysics*, Albany: State University of New York Press.
- Weber, M. and Weeks, A. (ed.) (2009) *Process Approaches to Consciousness in Psychology, Neuroscience, and Philosophy of Mind*, Albany: State of University of New York Press
- Whitehead, A.N. (1925/1967) *Science and the Modern World*, New York: The Free Press.上田泰治他(訳)、『科学と近代世界』[ホワイトヘッド著作集第六巻] 1981, 松籟社
- (1927/1985) *Symbolism, Its Meaning and Effect*, New York: Fordham University Press. 藤川吉美他(訳)、『理性の機能・象徴作用』[ホワイトヘッド著作集第八巻] 1981, 松籟社
- (1929/1978) *Process and Reality, Corrected edition*, New York: The Free Press. 平林康之(訳)、『過程

と実在』 1,1981, 2,1983, みすず書房

— (1933/1967) *Adventures of Ideas*, New York: The Free Press. 山本誠作他 (訳)、『観念の冒険』[ホワイトヘッド著作集第12巻] 1982, 松籟社

平田一郎 (2020) 「ホワイトヘッドにおける直接知覚と表象」『研究論集』 第111号、関西語彙国語大学・関西外国語大学短期大学部、pp.111-129

横山幹子 (2014) 「幻覚の可能性と素朴実在論：FishとSmith」『図書館メディア研究』 11巻 2号、pp.23-35

(ひらた・いちろう 短期大学部教授)