

批判的合理主義研究

Studies in Critical Rationalism

2025

Vol. 16, No. 1

日本ポパー哲学研究会事務局機関誌編集部

(2025 年 7 月号)

CONTENTS

<自由論題>

プロセスのダーウィン主義：存在論から心の相互作用説を導くポパーの試み

池田 健人 2

<第 35 回年次研究大会シンポジウム：「心のありか・あり方」：発表要旨>

心的因果・再考

太田 雅子 5

人工意識の創出による意識の神経メカニズムの解明

渡辺 正峰 6

デフレ化によるポパーの三世界論の延命措置？

鈴木 大地 7

<その他>

第 35 回年次研究大会のご案内

9

<自由論題>

プロセスのダーウィン主義：存在論から心の相互作用説を導くポパーの試み

池田健人（大阪大学）

本報告では、ポパーは、存在論からのアプローチを通じて、ダーウィン主義的な、それゆえ相互作用主義的なプロセスとしての心を提唱していた、と主張する。ポパーが本格的に心の哲学を論じ始めたのは、1952 年のことである（cf. Boyd 2016）。心の問題を扱うとき、ふつう「多くの哲学者は、魔法のような力を認めるすべての体系を非常に問題のあるものとみなす。それから距離を置くために、魂や社会制度などのような非物質的な対象だけでなく、心的な対象 の存在もまた、彼らは激しく否定する」（Agassi 2021: 337）。それゆえ、心と身体を区別する心身二元論は、つねに心の哲学において劣勢を強いられてきた。にもかかわらず、20 世紀も後半になってのち、ポパーが公然と擁護の議論を展開したのは、心身二元論に与する相互作用主義であった。相互作用主義とは、心と身体は相互作用するとみなす立場である。

物理主義を筆頭に、ポパーの相互作用主義は、従来さまざまな批判されてきた。たとえば、その後景をなす形而上学が深刻な欠陥を抱えていることや、科学の成果が真摯に受け止められていないこと、あるいは正しく理解されていないことなどが、ポパーの相互作用主義には指摘されている（Albert 1977; Keuth 2000; Rooijen 1987）。しかし、そうした批判は、必ずしも、すべてが的を射たものであるわけではない。本報告では、とくに心の主観性と実体性にかかわる批判を取り上げ、それらはポパーの意図を十分に汲んでいないということを示す。また、それを通じて、本報告では、ポパーの理論に構想さ

れている心は、ダーウィン主義的なプロセスだと主張する。

まず、本報告では、心の主観性を論点としてポパーの心身相互作用説に抗議する批判を検討する。ムンツ（Munz 2007）によれば、心身相互作用説は、心にとって不可欠な主観性の定義を要件とするものである。いいかえれば、主観性を定義することなしに心身相互作用説を提出することはできない。しかし、ポパーの心身相互作用説は主観性の定義を欠いている。それどころか、本性上、そもそも主観性は定義できないので（cf. Svensson 1994; Munz 1997）、主観性の定義を要件とする心身相互作用説は矛盾しており、一般に心身相互作用説は成り立たない、とムンツはいう。したがって、ポパーの心身相互作用説は誤りだ、というのがムンツの見解である。

この批判に対して、それはダーウィン主義的な進化論から心身相互作用の存在を推定するポパーの心身相互作用説を棄却しうるものではない、と本報告では主張する。そのためには、あらかじめポパーの言語論を瞥見しておかなければならない。ポパーによれば、言語には低次言語と高次言語の2種類がある（e.g. Popper 1972 [1979]）。高次言語は、身体と相互作用している。その際、高次言語と身体が相互作用するシステムとして、それらのあいだに発見されたのが、ポパーのいう心である。要諦は、ポパーは心それ自体を分析しているのではない、ということである。たしかに、心それ自体を分析しようとするれば、その分析を心の主観性が阻害することはいうる。しかし、身体と相互作用する心の存在までしかポパーは指摘していない、と本報告では主張する。

つぎに、本報告では、心の実体性を論点として

ポパーの心身相互作用説に抗議する批判を検討する。バンジ (Bunge 1980; 1981) によれば、すべて状態は実体の状態である。それゆえ、もし心的状態が存在しているのなら、バンジにとって、それは何らかの実体、いわば心的実体の状態として存在している。すると、心的状態の説明は、心的状態それ自体ではなく、心的実体の説明として与えられなければならない。ここで、ポパーの心身相互作用説における心は、正確に言えば心的状態である。してみると、バンジによれば、ポパーは心的状態を説明するために、心的実体の説明を詳述できなければならない。それにもかかわらず、心的状態は存在するというのを、ただひたすらにポパーは切論するばかりだ、とバンジは不満を訴えている。

しかし、それは実体説に対するポパーの見方を適切に踏まえたものではない、と本報告では主張する。ポパーにとって、およそ実体なるものは、いかなるものも、すべて、まったく存在していない。心的実体のみならず、あらゆる実体の概念を放棄するのがポパーの立場である (e.g. Popper & Eccles 1977 [1983])。その代わりに、ポパーは過程、すなわちプロセスの存在論を提案している。実体の概念は、ポパーによれば、すでに現代物理学の発展を通じて克服されてしまった。心と身体との相互作用は、いまや心的プロセスと物的プロセスの相互作用として理解されなければならない、とポパーはいう。晩年のポパーは、心を物理的な力に比較しうるものだと推測していた。この推測は、心的力場仮説と呼ばれる理論のうちに含まれている。ポパーの心身相互作用説を実体説から批判するためには、心的力場仮説に反論しなければならない、と本報告では主張する。

以上により、本報告では、ポパーの心身相互作用説に前提されているのはプロセスのダーウィン主義だと主張する。つまり、ポパーは、ただプロセスのみが充実する世界を進化論、とりわけ

ダーウィン主義の視点から考察している。ポパーの心身相互作用説は、こうした背景が正しく考慮されたうえで批判されなければならない。

*本報告は、『批判的合理主義研究』(2024)、第15巻、第2号に掲載の拙論「ポパーの相互作用主義における存在論：心の主観性と実体性を超えて」の内容にもとづくものです。

参考文献

一次文献

Popper, K. 1972 (1979). *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*, Oxford: Clarendon Press. (『客観的知識：進化論的アプローチ』、森博訳、木鐸社、1972年)。

Popper, K. & Eccles, J. C. 1977 (1983). *The Self and Its Brain*, London and New York: Routledge. (『自我と脳 (上・下)』、西脇与作・大村裕訳、思索社、1986年)。

二次文献

Albert, H. 1977. *Kritische Vernunft und menschliche Praxis: Mit einer Autobiographischen Einleitung*, Stuttgart: Philipp Reclam.

Boyd, B. 2016. 'Popper's World 3: Origins, Progress, and Import', *Philosophy of the Social Sciences* 46(3): 221–41.

Bunge, M. 1980. *The Mind-Body Problem: A Psychobiological Approach*, Pergamon Press.

Bunge, M. 1981. *Scientific materialism*, D. Reidel.

Keuth, H. 2000. *Die Philosophie Karl Poppers*, Tübingen: Mohr Siebeck.

Munz, P. 1997. 'The Evolution of Consciousness: Silent Neurons and Eloquent Mind', *Journal of Social and Evolutionary*

Systems 20(4): vii–xxviii.

Munz, P. 2007. 'The Phenomenon of Consciousness from a Popperian Perspective', *Consciousness Transitions: Phylogenetic, Ontogenetic, and Physiological Aspects*, ed. Århem, P. and Liljenström, H., pp. 307–26, Elsevier Science & Technology.

Rooijen, J. V. 1987. 'Interactionism and

Evolution: A Critique of Popper', *The British Journal for the Philosophy of Science*, 38(1): 87–92.

Svensson, G. 1994. 'Reflections on the Problem of Identifying Mind and Brain', *Journal of Theoretical Biology* 171(1): 93–100.

心的因果・再考

太田 雅子（東洋大学）

報告者が心的因果にかかわるようになったきっかけは、ジェグオン・キムの"Explanatory Realism, Causal Realism, and Explanatory Exclusion" (1988)という論文を読んだことである。そこで主題となっていたのは「説明実在論」という立場で、端的に言うならば「因果的説明は因果関係と対応する」というものである。同時にキムは、「被説明項を十分にかつ完全に説明するのではない因果的説明は排除されるべきだ」とする「説明排除(explanatory exclusion)の原則」を提唱し、心的状態による行為の因果的説明は上記の十分性かつ完全性を満たさないがゆえに説明排除の対象となるため、説明実在論の原則により心的状態と行為の因果関係もまた疑問視される。この論文では因果的「説明」の観点から心身の因果関係に迫っている点が新鮮に感じられ、もともと因果的説明自体をテーマとしていた自分の研究の指針となった。のちに上梓した拙著『心のありか』でも、行為の日常的な因果的説明から心身の因果関係を構築するというスタンスを受け継いでいるが、キムとは正反対の結論を導いている。

キムは主著『物理世界のなかの心』において、デイヴィドソンのような「物理主義と心の因果的実在を同時に許容するような都合のよい立場はありえない」ことを強調し、「まともに物理主義を支持するのであれば心は存在はするが因果性をもたないとする「随伴現象説」か、あるいは心の性質を物理的性質によって実現される二階の性質として位置づけることで因果的働きかけを可能とする「機能的還元（＝還元主義）」を選択するしかない」と主張している。後者は、ポパ

ーとエクルズが『自我と脳』で論じた上方・下方因果の発想に通じるものであり、実際キムも下方因果に関して何本かの論文を発表している。

しかし、その後の心の哲学の趨勢をみると、(少なくとも国内においては) 知覚の哲学から意識、クオリアなどに焦点が移り、報告者が知るかぎりデイヴィドソン／キム以降に心的因果をめぐる議論に大きな進展が見られていない。そのうちに AI の驚異的な進化、およびその成果として登場した生成 AI にそれまでの心の哲学の論議全般が呑み込まれ、見直しを余儀なくされているのが報告者の現状認識である。

このような状況で、かつてとは異なる、すなわち AI にも通用しうる「心のありか」像を描くことは可能かを本シンポジウムでは追求したいと考えている。AI の心身因果の謎を解く鍵は、「心的性質」「心的出来事」という形而上学的単位で議論される傾向があったがゆえに看過されがちであった「感情・情動」を AI がもつことができ、なおかつその行為の引き金となりうるかにあると考える。例えば「腹を立てたから相手を殴った」という事例で「腹を立てた」と称される心的状態が心的性質や出来事ではなく、「怒り」という感情としてロボットに存在するか、という段階から問題追究を始めるというヒントをダニエル・C・デネット"When Hal Kills, Who's to Blame? Computer Ethics" (1997)から得ることができた。本シンポジウムではデネットの示唆を活かし、人間と同様に AI が心を持ち、心が行為の引き金を引くというモデルの実現可能性を探りたい。

人工意識の創出による意識の神経メカニズムの解明

渡辺正峰（東京大学）

本発表では、「主観体験」としての意識を対象とし、意識科学における最重要課題である「説明のギャップ」および「ハードプロブレム」へのアプローチを論じる。

はじめに、神経動態と主観体験を直接的に結び自然則が欠如していることに起因していると捉え、意識の自然則の必要性を認めることにより、説明のギャップが原理的に解消しうると考えている。

ポイントは、自然則の実験的検証をいかに行うかだ。生体脳には操作実験における制限が多く、仮説検証の柔軟性に乏しいため、人工意識を用いた検証プラットフォームを提案している。具体的には、機械の脳半球を我々の片方の脳半球と置換し、被験者がその半球からの視覚的主観体験を直接知覚できるかを通じて、人工意識の成立を判定する「機械半球の主観テスト」をだ。視覚的意識の「マスター・マスター制約（左右の生体脳半球がそれぞれ独立に意識を発生させている）」により、被験者が機械半球由来の視覚を一人称的に体験したとすれば、そこに意識

が宿ったと判断することができる。

本手法は、アーサー・エディントンが皆既日食観測によってアインシュタインの相対性理論およびその礎をなす光速不変の原理を検証した事例になぞらえることができる。人工意識創出による意識の解明の科学的な試みにおいて、意識の自然則を検証する「実験プラットフォーム」の役割を担うことを期待している。

また、意識の宿る機械としては、スパークングニューラルネットワーク（SNN）を想定している。この SNN の構築には、深層学習と死後脳のコネクトーム解析を組み合わせたアプローチを採用する予定だ。まず電子顕微鏡により死後脳切片から神経配線の 3 次元構造を抽出し、その構造に基づく人工神経網を構築。次に、学習によりシナプス強度を調整することで、脳のダイナミクスを忠実に再現し、意識の宿る可能性の高い SNN を完成させる。

以上のように、本アプローチは、人工意識を通じて意識の自然則を実験的に明らかにすることを目的とし、意識科学の理論的・技術的ブレークスルーを目指すものである。

デフレ化によるポパーの三世界論の延命措置？

鈴木 大地（筑波大学）

悪名高きデカルトの心身二元論以来、精神と身体の関係については長きにわたる論争が続いてきた。カール・ポパーは『客観的知識』『自我と脳』などにおいて、物理的世界（世界1）・心的世界（世界2）・客観的知識世界（世界3）がそれぞれ独立して実在するという三世界論を主張した（Popper 1972/1979, 1995; Popper & Eccles 1983）。だが二元論しかり、三世界論しかり、別個の世界が因果的にどのように互に関係しているのかという問題に常に悩まされることとなる。ポパーの場合、三つの世界のあいだには因果的相互作用があると考えた。世界間の因果的相互作用を唱える根拠のひとつとして、ポパーは下方因果を挙げる。たとえば科学理論（世界3）は科学者の知的活動（世界2）を介して地球環境（世界1）にさまざまな影響を及ぼしているとポパーは論じる。

心の哲学の文脈において、ポパーと同様の相互作用説をとる立場は二元論のバリエーションのひとつとして存在するものの、現在この立場を支持する論者はきわめて少ない。その最大の理由は、物理的世界には因果的閉包性があり、物理現象の以外の原因によって物理現象に影響が及ぼされたと広く認められた例が一切ないという点にある。知的活動にしても、その背後には脳の神経メカニズムなどの物理的基盤があるのであって、原理的には物理的世界のレベルで説明がつくのである。

これに対する反論としてポパーは、創造的進化における予測不可能性を挙げる。世界は非決定論的であり、生命システムは物理学や化学には還元できない創発的な性質を多く備えているとする主張である。だが報告者の見立てでは、ここでポパーは存在論的還元と認識論的還元を

ないまぜにして議論してしまっている……これは生物学の哲学者である Sarkar (1992) によって導入された区別であるので、このポパーの錯誤は時代的に無理からぬことではあるが、端的に言えば、生命現象が認識論的に（科学的説明のうで）物理学や化学に還元できないからといって、生命現象がひとえに物理的基盤（物理的粒子とそれらの相互作用）から構成されているという科学的にまっとうな存在論的立場（世界に何が存在するのかについてのコミットメント）は否定されないのである。さらに言えば、実際の物理的世界（存在論的世界）は必ずしも古典物理学が描くような決定論的モデルの世界（認識論的世界）と一致する必要はない。むしろ現実は基本的に非決定論的であり、ごく限られた領域において決定論が妥当すると見るべきである（田口&西郷 2019, p. 220）。

そこで報告者は、ポパーの三世界論を、世界の多元論ではなく、唯物論的な存在論の枠組みのなかでの認識論的な因果的多元論へとデフレ化させることを提案する。つまり、世界はあくまで物理的世界ひとつしか存在しないのだが、その物理的世界のなかには生命現象や意識現象、社会現象など、高度に組織化された複雑な現象が生起する。これらの現象を記述したり説明したりする際に、物理学のみで済まそうとしても煩雑になりすぎてしまう。それゆえ、注目する現象の組織化レベルによって、さまざまな観点からの記述や説明が求められる。たとえば生命現象については「ティンバーゲンの4つの問い」にまとめられているように、適応機能・系統進化・発生発達・至近メカニズムなど、複数の記述や説明がありうる。そこには「あたかも」下方因果が成立しているかのような説明も含まれるが、こうした因果的説明はあくまで認識論の側の問題である点が重要である。

ギンズバーグとヤブロンカによる意識の進化についての理論（Ginsburg & Jablonka 2019）

は、以上の見解と整合的である。彼女らは、物理的世界と別の世界としての心的世界や客観的世界を想定することなく、あくまで自然主義的な（従来の自然科学と整合する）立場から、生命・意識・理性の3つの **mode of being** の進化を説明する。いわば、ポパーの世界2と世界3は、世界として独立しているのではなく、世界1（物理的世界）に「埋め込まれて（**embedded**）」いるのである。

これはポパーの三世界論の換骨奪胎とも言うべきものである。世界2と世界3は、報告者の提案に応じてデフレ的な「サイボーグ化」（唯物論化）で生き残るか、実在性という尊厳を守り抜いて亡霊となるか……ポパー本人は後者を選ぶのかもしれないが、現代の **Popperian** のみなさんの忌憚のないご意見を賜りたい。

引用文献

Ginsburg S, Jablonka E (2019) *The Evolution of the Sensitive Soul : Learning and the Origins of Consciousness*. MIT Press. [シモーナ・ギンズバーグ, エヴァ・ヤブロンカ (著), 鈴木大地 (訳)『動物意識の誕生：生体システム理論と学習理論から解き明かす心の進化』勁草

書房, 2021 年]

Popper KR (1972/1979) *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Clarendon Press.

[カール・R・ポパー (著), 森博 (訳)『客観的知識：進化論的アプローチ』木鐸社, 1974 年]

Popper KR (ed. Notturmo MA) (1995) *Knowledge and the Mind-Body Problem: In Defence of Interaction*. Routledge.

Popper KR, Eccles JC (1977) *The Self and Its Brain: An Argument for Interactionism*. Routledge. [カール・R・ポパー, ジョン・C・エクルズ (著), 大村裕 (訳)『自我と脳 新装版』新思想社, 2005 年]

Sarker S (1992) *Models of reduction and categories of reductionism*. *Synthese* 91:167–194.

田口茂, 西郷甲矢人 (2019)『〈現実〉とは何か：数学・哲学から始まる世界像の転換』筑摩書房 (筑摩選書 0182).

2025 年 6 月

日本ポパー哲学研究会会員 各位

日本ポパー哲学研究会事務局大会運営部
施 光恒 (se@scs.kyushu-u.ac.jp)
松尾 洋治 (ymatsuo@shudo-u.ac.jp)
戸田 裕美子 (toda_yumiko@meiji.ac.jp)

日本ポパー哲学研究会 第 35 回年次研究大会のご案内

この度、第 35 回年次研究大会の詳細が決定し、以下の要領で開催することとなりましたので、ご案内いたします。今回も前回に引き続き、対面方式と zoom によるオンライン配信を併せたハイブリッド方式での開催となります。発表者の報告の要旨は事前に発行予定の『批判的合理主義研究』Vol.16, No.1 に掲載の予定です。

今年は、「心のありか・あり方」というタイトルのもとでシンポジウムを開催する予定でおります。発表者の報告の要旨は、事前に発行予定の『批判的合理主義研究』Vol.12.No.1 に掲載の予定です。尚、非会員の方（参加費 500 円）もご参加いただくことができますので、お誘い合わせの上、奮ってご出席のほどお願い申し上げます。

日 時：2025 年 8 月 2 日（土）10：30 開始

場 所：明治大学和泉キャンパス（メディア棟 3 階 306 教室）

※オンラインで参加される場合、以下 URL か右の QR コードにアクセスしてください。

<https://zoom.us/j/95084500427?pwd=z1amxAF4HbBHIC2s0H4qB2Z1daNIW6.1>

ミーティング ID: 950 8450 0427 / パスコード: 218387



出欠連絡：URL または QR コードから出欠のご連絡をお願いします。

正会員が総会を欠席される場合は委任状が必要となります。出欠連絡と委任状の提出ができますので、ご回答の程、よろしくお願いいたします。

出欠登録および委任状の提出：<https://forms.gle/CAP42qbxyFNiasv59>



※ 非会員の方がオンラインで参加を希望される場合、上記の URL を直接お知らせにならず、事前に事務局大会運営部（戸田裕美子：the.japan.popper.society@gmail.com）にご一報下さいますようお願いいたします。その際、出席希望の非会員の方の「氏名」「所

属」「メールアドレス」「電話番号」「住所」「ご紹介者の氏名」をお知らせください。ZoomのURLなど、改めてこちらからご連絡させていただきます。

※大会に先立ち、下記の通り運営委員会を開催いたしますので、運営委員はご参集ください。運営委員会：12：00～12：50（メディア棟4階406教室）

交通案内：明治大学和泉キャンパス（〒168-8555 東京都杉並区永福 1-9-1）

【最寄駅からのアクセス】

京王線／井の頭線 明大前駅（駅番号： **KO06** ・ **IN08** ）下車徒歩約5分

■京王線

新宿駅から特急・急行・区間急行・快速で2駅目（約7分）、各駅停車で3駅目（約10分）

■都営新宿線（京王新線直通）

〔快速（橋本行）〕新宿→笹塚→明大前（新宿から4駅目約10分）

〔各駅停車（笹塚行）〕新宿→笹塚（京王線乗り換え）→明大前（新宿から約12分）

■井の頭線

渋谷から急行2駅目（約7分）、各駅停車7駅目（約12分）

吉祥寺から急行3駅目（約13分）、各駅停車9駅目（約17分）





年次研究大会の会場は、メディア棟の**3階306教室**です。当日、複数の学会が他の会場で実施される予定です。会場をお間違えないよう、お気をつけください。

第 35 回年次研究大会プログラム

【 受 付 】 10 : 15 ~

【 自由論題 】 10 : 30 ~ 12 : 00 (40 分発表、50 分質疑応答)

司会：松尾洋治（広島修道大学）

報告：池田健人（大阪大学）

「プロセスのダーウィン主義：存在論から心の相互作用説を導くポパーの試み」

休憩（12 : 00 ~ 12 : 50）

【シンポジウム】 13 : 00 ~ 16 : 30 (40 分発表、90 分質疑応答)

「テーマ：心のありか・あり方」

司会：松尾洋治（広島修道大学）

パネリスト① 13 : 00 ~ 13 : 40

太田雅子（東洋大学）

「心的因果・再考」

パネリスト② 13 : 50 ~ 14 : 30

渡辺正峰（東京大学）

「人工意識の創出による意識の神経メカニズムの解明」

パネリスト③ 14 : 40 ~ 15 : 20

鈴木大地（筑波大学）

「デフレ化によるポパーの三世界論の延命措置？」

質疑応答：15 : 30 ~ 17 : 00

（パネリスト・司会者の質疑応答 20 分、会場との質疑応答 70 分）

【会員総会】 17 : 10 ~ 17 : 40

【 懇親会 】 18 : 00 ~ 20 : 00（会場の詳細は、当日お知らせします）

批判的合理主義研究（通巻 31 号）

2025 年 7 月発行

本誌は、『ポパーレター』（1989～2008,
通巻 38 号）を改題し、継承したものです。

発行人 志村 昌司

編集・発行 日本ポパー哲学研究会事務局
機関誌編集部

TEL. 090-3842-9002

email:shojishimura@gmail.com

入退会・名簿変更、会費徴収・会計管理に
関しては、「日本ポパー哲学研究会事務局組
織・会計部」にお願いいたします。

〒162-8473 東京都新宿区市谷本村町 42-8
中央大学大学院法務研究科 富塚研究室
2826 号

tel. 03-5368-3661

fax. 03-5368-3630

e-mail h00370@tamacc.chuo-u.ac.jp