

2021 年度第 16 回石本賞選考結果報告

「石本賞」選考作業部会長 岡田光弘

石本賞は、石本新氏のご遺族の寄付金をもとにした事業の一環として 2006 年度に創設されました。本年度から遡って過去 3 年間に『科学哲学』に掲載された論文で、掲載決定時点で 40 歳未満である著者によるものの中から優秀な論文を一篇選び、その研究活動を支援・奨励することを目的としています。

これまでの受賞作は次の通りです。

- 第一回 青山 拓央 「時制的变化は定義可能か
ーマクタガートの洞察と失敗ー」
- 第二回 三平 正明 「フレーゲ：論理の普遍性とメタ体系的観点」
- 第三回 前田 高弘 「知覚経験の対象としての性質」
- 第四回 大塚 淳 「結局、機能とは何だったのか」
- 第五回 山田 圭一 「ウィトゲンシュタイン的文脈主義
ー壊れにくい知識モデルの構築をめざしてー」
- 第六回 小草 泰 「知覚の志向説と選言説」
- 第七回 佐金 武 「現在主義と時間の非対称性」
- 第八回 大西 勇喜謙 「認識論的観点からの実在論論争」
- 第九回 秋葉 剛史 「Truthmaker 原理はなぜ制限されるべきか」
- 第十回 細川雄一郎 「反事実条件文推論の動態論理による形式化」
- 第十一回 北村 直彰 「存在論の方法としての Truthmaker 理論」
- 第十二回 榊原 英輔 「What Is Wrong with Interpretation Q? : A Case of Concrete
Skeptic's Alternative Interpretation of Algebra」
- 第十三回 鴻 浩介 「理由の内在本義と外在本義」
- 第十四回 李 太喜 「選択可能性と「自由論のドグマ」」
- 第十五回 高谷 遼平 「主張内容を合成的に導く：一般合成性に基づく単純な意味論観の擁護」

そして、今年度の受賞作は次に決定しました。

石田 知子 「「遺伝情報」はメタファーか」(52 巻 1 号掲載)

以下、この授賞作についての作業部会の評価を報告します。

分子生物学で広く使われてきた「遺伝情報」という概念について、その使用に対するサホトラ・サーカーの批判を議論の出発点としています。サーカーが遺伝情報概念は理論的有用性

を持たないメタファーにすぎないという立場を取るのに対し、著者石田知子氏はこのサーカーの見解を一部受け入れつつも、メタファーとしての情報概念が分子生物学の理論構築に果たす役割の重要性を新たに見直し、理論にとって不可欠であるという主張を展開しています。科学理論構築に働くメタファーの役割に関するボイドの理論構築のメタファー論を取り上げ、分子生物学理論に適用します。ここで、消去可能な理論構築メタファーの事例があることを確認します。さらに、レイコフ=ジョンソンのイメージスキーマ論的「概念メタファー」に注目し、情報のメタファーが分子生物学の理論において不可欠な「概念メタファー」として機能していることを、重要な分子生物学史上の理論発見・構築事例の分析を通じて示しています。ここで、情報のイメージスキーマを分子生物学理論に写像することに成功していることを確認し、理論構築メタファーとしての情報のメタファーは概念メタファーとして理論で不可欠であると論じています。

扱われている問題がきわめて素直で、(生物学の)哲学者や生物学者のみならず、多くの人々が抱える疑問であることがこの論文の価値を高めています。「遺伝情報」について広く語られ、書かれています。果たしてこの概念は文字通りに受け取ってよいものか、というのは哲学内部だけでなく、共有可能性の高い問いと言えます。この問いに対し、著者は科学哲学の傍流にあった、ボイドらの科学理論構築に関するメタファー論を、レイコフ=ジョンソンの図的認知枠組み(イメージスキーマ)による概念化についての概念メタファー論に結び付け、遺伝情報のメタファーを分子生物学理論の「不可欠なメタファー」として位置づけています。この答え方の手続きと叙述は見事であると言えます。

分子生物学の情報概念が概念メタファーとして機能していることを核心的な科学史資料をもとに検討しており一定の説得力を持つといえますが、イメージスキーマの写像が成立するか否かの判定の議論にはさらなる事例を加えた補強の余地が残ること、情報のイメージスキーマ自体についての議論の余地が残ることが一部の委員から指摘されました。これらの議論を加えることによって、分子生物学・分子生物学史とレイコフ=ジョンソンの概念メタファー論の両方の議論がどれほど噛み合うものなのかという点に関して、更なる説得的な答えが示されると期待されます。主要な主張の議論には影響しないものの、本論最終部分で、情報概念からさらに情報関連用語の不可欠性の話に進むなかで、議論に不明瞭に見える部分があるという指摘が複数の委員から出されました。

このような残された課題があるものの、それらは本論文の重要さを損なうものではありません。分子生物学の遺伝情報のメタファーについての本研究は、科学哲学内に留まらず、生物学、科学史をはじめ、広い範囲に影響を与える可能性を持つと言えます。さらに、本論文で新たに導入された研究手法の枠組みは、分子生物学理論における情報のメタファー研究に留まらず、広い範囲の科学理論におけるメタファーの役割の研究に適用できる可能性を

示唆しています。また、科学哲学と科学史と認知意味論的理論を横断する本研究は新たな分野横断研究の事例としても価値があるといえます。これらの観点からも本作業部会は本論文を高く評価します。

次に、選考の手順と経過を簡単に報告しておきます。今年度の石本賞対象論文総数は 16 篇であり、2021 年 5 月 22 日から 6 月 20 日の間、編集委員会各委員に候補論文推薦を依頼しました。この編集委員会段階で推薦があった論文は 2 篇でした。この 2 篇を含めて、6 月 26 日編集委員会で合計 9 篇が候補として選定されました。編集委員長が作業部会長となり 5 名からなる 2021 年度石本賞作業部会を設定し、選考作業を開始しました。作業部会内の協議と第 1 回目の投票を経て、3 篇を本年度石本賞最終選考ノミネート論文としました。なお、最初の作業部会協議で、既に石本賞の受賞歴を持つ著者の単著論文については、石本賞の趣旨に鑑み、その後選考に残さないこととしました。(昨年度の作業部会でもこのようにしました。) 第 1 回目投票は順位もコメントも付けずに、各委員が 4 篇を挙げる形で行ないました。投票後に集計結果をもとに議論し、上位 3 篇に絞りました。対象論文 16 論文の中から 2021 年度石本賞最終選考ノミネート論文として選ばれたのは次の 3 論文です。

石田知子 「「遺伝情報」はメタファーか」(自由応募論文: 52 巻 1 号掲載)

伊藤 遼 「初期ラッセルの存在論における世界の十全な記述可能性」(特集テーマ自由応募論文: 53 巻 2 号掲載)

鈴木 雄大 「新しい行為論—目的論, 選言説, 因果的傾向性主義—」(依頼論文: 53 巻 2 号掲載)

これらの論文 3 篇について、作業部会メンバーそれぞれが独立に順位付とその理由を付ける形式で、第 2 回の投票を行いました。投票後、順位情報、順位理由コメント、順位の数値化を含む全員の評価結果を集計したうえで、作業部会メンバー全員で議論し総合評価を形成しました。この結果、作業部会として石田論文を 2021 年度石本賞に推薦することとしました。

審査の過程で、石田論文以外の 2 論文にも高いオリジナリティが確認できました。成果の影響力及び発展性という点において石田論文が最も優れていると評価されました。ただし 3 論文の評価が非常に僅差であると判断した委員が複数いたことを付け加えておきます。なお、編集委員会推薦 9 論文の著者のなかに作業部会長の所属していた大学院研究科に近年所属していた著者がいましたので、審査の公平性の検証の立場から、作業部会での 2 回の投票にあたっては部会委員 5 名全員の集計と作業部会長を除いた 4 名の集計の 2 通りの集計を毎回行ないました。2 回の投票のいずれの集計においても、5 名の集計結果の順位と 4 名の集計結果の順位に変わりはありませんでした。

本年度の石本賞作業部会メンバー(委員)は以下の 5 名でした。

岡田光弘(部会長)、金杉武司、小山虎、戸田山和久、中川大 (五十音順)
