

## 2015 年度石本賞選考結果報告

「石本賞」選考作業部会長

中山康雄

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<br>—マクタガートの洞察と失敗—」           |
| 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<br>—壊れにくい知識モデルの構築をめざして—」 |
| 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」                |

そして、今年度の受賞作は次に決定しました。

**細川 雄一郎** 「反事実条件文推論の動態論理による形式化」

(2012 年 45-1 掲載)

以下、この候補作についての作業部会の評価を報告しておきます。

反事実条件文を形式化するスタルネイカーやルイスらのアプローチは、標準的なものとして研究者たちにはよく知られています。本論文は、この標準的アプローチを批判し、前件に行為、作用 act を表す動詞を含む形の反事実条件文に関して、標準的アプローチとは異なる独自のアプローチを提案しようとするものです。

本論文のアプローチは、理論コンピュータ科学の言語であるヘネシー・ミルナー論理 (HML) と Dynamic Logic (DL) を手掛かりとしたものであり、細川氏はこれらの論理体系を「動態論理」と総称しています。特記すべきは、本論文における論述が、これらの論理体系に精通していない哲学者たちにその内容が容易に把握できるような適切な解説にもな

っていることです。細川氏が形式化の枠組みとして用いるのは、多種様相論理 $K_{Act}$ であり、その意味論を表現するラベル付遷移構造は、クリプキ構造の到達可能性関係の上に添え字としてラベルをつけて表された多種の到達可能性関係を用いたものとなります。このラベル付遷移構造上の状態遷移に関する情報を簡潔に記述する論理が HML および DL です。

本論文で細川氏が論じているのは、三つの反事実条件文から成るある推移的推論の正当化の問題です。細川氏は、この推移的推論を（意味論的に）ラベル付き遷移構造で表現する方法を提案するとともに、動態論理を用いて形式化できることを示しています。この議論を通して細川氏が指摘していることは、前件の条件が増えれば後件の帰結が変わりうるという現象を、動態論理を用いれば、標準的アプローチよりもより自然でよりきめ細かい形で表現できるということです。

本論文はまた、論理的分析の場面で、反事実条件文を二項文結合詞が二つの文を結びつける文構造を持つものとして無批判に分析することを批判しています。標準的アプローチでは、反事実条件文は論理的にも条件文の一種として分析されます。しかし本論文では、反事実的状況は  $[water^{-1}]$  というように、**water** で示されている行為がなされていない状態に戻ることにによって表現され、その状況の後何が成り立つかが記述されるというように解釈することが提案されています。例えば、「(水ボタンを押さなかったら) コーヒーが買えたら論文が書けたのに」は、本論文では、 $[water^{-1}] [coffee] \langle paper \rangle tt$  というように動態論理を用いて表現され、二項文結合詞による表現はとられていません。このような指摘も、示唆的なものを含んでおり、今後のさらなる展開が期待されるようです。

本論文の特に評価できる点は、HML や DL という哲学者たちがあまり使用してこなかった論理体系を用いて反事実条件文の意味の分析という分析哲学・言語哲学の問題に取り組むという積極的な姿勢です。このような分析においては、論理学の知識と言語哲学の知識の両方が必要となりますが、本論文はこの両領域を交差する形で議論が展開されており、これが本論文の価値を高めています。ただし、本論文にはまだ不完全な点もいくつか見られます。第一に、唯一の例文の扱いに終始し、(同じクラスの) 他の反事実条件文への言及がまったくないことがあげられます。さらに、対象とする反事実条件文のクラスは、「前件に行為、作用を表す動詞を含むもの」に限定されており、それ以外をも含む反事実条件文一般についての議論がほとんどないため、論文表題との齟齬が感じられることがあります。しかしながら、言語分析を厳密な論理体系を基盤に分析しようとする姿勢は科学哲学・分析哲学分野の方法論として高く評価されるべきものと判断して、選考作業部会において本論文を石本賞受賞作として推薦することを決定しました。

次に、選考の経過を簡単に報告しておきます。今回の候補論文総数は 9 篇であり、推薦論文のアンケートに対して 1 名以上の推薦のあった論文は 5 篇ありました。これを作業部会委員長が以下の 4 篇に絞り、4 名の選考作業部会委員全員で検討することにしました。

佐藤 暁「知識としての言語を話す能力—ダメットの議論を手掛かりに一」 45-1

細川 雄一郎「反事実条件文推論の動態論理による形式化」 45-1

北村 直彰「存在論の方法としての Truthmaker 理論」 47-1

源河 亨「美的性質と知覚的証明」 47-2

選考作業部会では、上記 4 篇をすべて選考の候補者としました。これらの論文 4 篇について作業部会メンバー各人がコメントを寄せた後に、メールを通じてそれらのコメントを互いに通覧したうえで、意見交換を行いました。その評価結果によって 2 篇にさらに絞られました。意見調整の結果、細川論文を推薦するということが最終的に全員の意見の一致を見ました。

選考の経過は以上の通りです。