

状況意味論と嘘つきの逆理

中村翔吾 (Shogo Nakamura) ・ 菊池誠 (Makoto Kikuchi)

神戸大学大学院工学研究科

「この文は偽である」という文に真偽値を割り当てようとするとき生じる古典的な逆理を嘘つきの逆理と呼ぶ。これに対していくつかの解決策が提案されているが、Barwise と Etchemendy の “The Liar” (1987) [2] は状況意味論に基づく解決策を提案する。彼らは Aczel [1] による反基底公理を持つ非古典的な集合論 ZFA を用いて状況理論の基本的な概念である「事態」「状況」「状況型」等を形式化した上で、嘘つきの逆理に対する解決策を与えている。ここで示された ZFA に基づく状況理論の諸概念の形式化により状況理論で循環的な状況や命題を扱えるようになったが、McLarty (1993) [3] は ZFC のような古典的な集合論上でも同様の形式化が可能であることを示している。

ところで “The Liar” では「文」「命題」「タイプ」「事態」といった互いに類似した概念が区別されているが、嘘つきの逆理の解消にのみ焦点を当てるのであれば、こうした区別は必ずしも必要ない。本発表では “The Liar” で与えられた状況理論の骨組みを崩し、より単純化された、しかし同等の嘘つきの逆理の解決策を与える。これは広範な自然言語の意味論を目指す状況意味論の精神を損なう危険を伴うが、その過程で文をオースティンの命題に翻訳する関数に対応する関数を新たに導入し、この関数こそが “The Liar” における嘘つきの逆理の解決部分の本質であると分析する。

参考文献

- [1] Aczel, Peter, “Now-well-founded sets,” Center for the Study of Language and Information, 1988.
- [2] Barwise, Jon and Etchemendy, John, “The Liar: An Essay in Truth and Circularity,” Oxford University Press, 1987.
- [3] McLarty, Colin, “Anti-foundation and self-reference,” Journal of Philosophical Logic, 22 (1993), 19-28.