

フレーゲの文脈原理

大西 琢朗 (Takuro Onishi)

京都大学大学院文学研究科哲学専修博士課程

本発表の目的は、フレーゲの『算術の基本法則』における「概念の外延（関数の値域）」の理論を検討することである。数をはじめとする数学的対象とは、いったい何だろうか。この伝統的な問題は、「算術が論理の一部であると示すこと」を目標とする、フレーゲの論理主義プロジェクトにとっても最重要の課題であり、その答えが「算術の対象はすべて、概念の外延として定義しうる」であった。本発表ではこの答えを吟味し、さらに「救済策」を探り、論理主義の再評価を行いたい。

以下のような手順で議論を進める。

まず、概念の外延とは何か、その「論理的対象」としての素性を明確にしておく。フレーゲの外延の理論は、概念記法という形式言語とその意味論、という形で与えられており、その中ではいわゆる「文脈原理」が中心的な役割を果たす。フレーゲの議論を追うことで、文脈原理の内実とその妥当性の根拠を探る。

とはいえ、フレーゲの体系はラッセル・パラドクスを招き、そのままでは矛盾している。それゆえ、その失敗の原因を特定した上で、救済策を考えたい。そこで紹介するのは、アクセルの「フレーゲ構造」である。フレーゲ構造上では、フレーゲの意図に近い「外延」からなる対象領域が実現でき、さらにその構成法を見ることで、われわれは文脈原理について、理解をより深めることができると考えられる。

最後に、このような状況の下、文脈原理を利用した『基本法則』の意味論、そしてフレーゲの論理主義とはいったい何なのか、何を目指し何を行ったのか、考えてみたい。少なくとも、論理主義をある種の基礎づけ、ないし認識論的還元とする捉え方、すなわち「論理主義は、算術を、認識論的により安全な論理へと還元することで、算術の基礎づけを図る」という見方は、即座に却下されることになるだろう。ではその上で、論理主義は今なお何らかの意義を持ちうるだろうか。大きな問題であり、とりあえずの現状確認にとどまるかもしれないが、今後につながる方針を打ち出せればと考えている。

(なお、本発表が「文脈原理」と呼ぶものを、そもそも「文脈原理」という名で呼べるかどうか、すなわち、それが、一般に広く知られている『算術の基礎』の文脈原理と連続性をもつものなのかどうか、これは解釈上の一つの論点ではある。しかし、本発表の議論とはひとまず無関係であるので、その問題には立ち入らず、天下り的に「文脈原理」という名前を用いることにする。)