

## 空所と変数： タイプ階層の創発史に向けて

岡本 賢吾 (Kengo Okamoto)

東京都立大学

本年度6月20日に開かれた、本学会年会のワークショップ「Context 概念再考」において、筆者は「なぜ Frege/Wittgenstein の Before & After なのか」という提題を行った。その目的は、基本的には、フレーゲのよく知られた考え（おそらく *eccentric* で *mysterious* と言わざるをえないが、依然として何らかの洞察を含んでいるように思えるもの）、すなわち「不飽和なものとしての関数」ということについて、タルスキ以降の標準的なモデル論的意味論、及びラムダ計算・コンビネータ論理の知見などを適宜援用しながら再検討することだった。そこで導かれた結論は、(少し敷衍した上で述べ直してみると) とりあえず次の2点である。

(1)否定的な側面： フレーゲの言う「不飽和な表現」、つまり、閉じた式や閉じたタームから、当の式ないしタームの構成要素となっている諸ターム（より正確には、そうしたタームの一つまたは複数の出現）を抜き取った結果得られる諸表現は、フレーゲ自身の信じたところでは、その〈意味 (Bedeutung)〉がまさに関数であるようなものに他ならないが、改めて精査してみると、そうした諸表現は、(フレーゲのいわゆる「空所」、つまり、*place-holder*——これはある種のメタ変項である——をその中に含んでいるため) 厳密には対象言語に属する表現ではないと言わねばならず、言い換えれば、それらの表現はそれ自体としては〈意味〉を持ちえない(意味論的値を割り当てられえない)と結論せねばならない。それゆえフレーゲは、実は(哲学史上、最も強固な関数概念の擁護者と言いつける存在であるにもかかわらず) 関数をその〈意味〉とするような表現というものを構成したり特定したりすることに十分成功しておらず、従ってとりわけ、「関数とは不飽和な存在者である」という自らの形而上学的なテーゼの正当化にも成功しているとは言い難い。

(2)肯定的な側面： 他方で、フレーゲの考えを多少穏健化して、「一般に完全な閉式、完全な閉タームのうちには、不飽和な諸表現に相当するものが、ある種の仕方(すなわち、文字通りの構成要素としてではなく、単なる「内的な相 (internal feature)」として) 含まれている(いわば“潜在”している)」という指摘として捉え直すならば(実際、例えばウィトゲンシュタインはそうした方向でフレーゲの所説を解釈したように思われるし、ダメットはよりいっそうその方向を推進している)、そこには依然として十分に啓発的と評価してよい洞察が含まれていると考えられる。とりわけ、完全な閉式、完全な閉項の内的な相としての不飽和な諸表現は、当の完全な式や項に、単なる〈意味〉にとどまらない〈意義 (Sinn)〉を付与すべきだとするフレーゲの特徴的な主張に重要なサポートを与えるだろう。併せて指摘すれば、近年、「情報の哲学」な

どの分野では、形式的言語表現（特にプログラム）の外延的意味と内包的意味の区別がますます重要されるようになってきているが、そうした際に、内包的意味の先駆的提起者として例外なくフレーゲが言及されることは、以上を踏まえれば大いに理に適っていることが判る。

以上のような前回の結論について、その後さらに、筆者なりに検討を続けてみた。その結果、不飽和な表現という考えには、より密接な仕方に変項、特に自由変項についてのフレーゲの独特の考えが結びついているということが判明し、また、これと関連して、フレーゲ的な不飽和表現たちのクラス（ある種の無限な階層構造を成す）は、未だインフォーマルな仕方においてはああるが、タイプ理論的階層の一定のモデル（ターム・モデル）を提供していると考えに至った。今回の提題では、まず前提として、上記(1)・(2)に要約した、6月の提題での発表内容を改めて改めてまとめた資料を提出した上で、いま述べた変項概念との関連、及びタイプ階層の問題について詳しく報告したい。