

2020 年 10 月

今月の新着図書から

ピエール・カスー＝ノゲス

『ゲーデルの悪霊たち：論理学と狂気』新谷昌宏訳（みすず書房，2020 年）

高等科図書主任

林 知宏

クルト・ゲーデル（1906-1978）は，1931 年に公表された論文において，いわゆる「不完全性定理」を証明したことで著名な数学者である．その定理は，

- 1) 数学の形式系は，その表現力が十分豊かならば，完全かつ無矛盾ではない，
- 2) 数学の形式系の表現力が十分豊かならば，その形式系が無矛盾であることはその形式系自身の中では証明できない，

というものである．当時第一人者であったヒルベルトが，1900 年の国際数学会議で，数学の基礎を安定させる保証のために最重要な問題の一つとして提起していた，算術の体系の無矛盾性の証明に対して否定的確証を与え，数学界に大きな衝撃をもたらした．

発表当時，20 代の若者だったゲーデルは，その後ナチの時代になってオーストリアからアメリカに移る．そしてプリンストン高等学術研究所で，同様にヨーロッパから逃れていたアインシュタインの同僚となった．第 2 次世界大戦をはさんで，（やはりヒルベルトが提起していた）連続体問題をはじめとする数学の基礎に関わる問題について，数学的論考の発表のみならず，哲学的色彩を伴った思索を続け未発表の手稿も多く残した．今回の著作は，公刊されている文書に加えて，現在はプリンストン大学図書館に所蔵される「ゲーデル文書」（ガーベルスベルガーという独特の速記法で記され，わずかな人間にしか解読できない）を利用しながら，ゲーデルの特異な人物像を描いた作品である．

副題が示すように，とりわけ強調されるのは「狂気」である．不完全性定理の証明は，通常の数学的論理に沿って行われる．ゲーデルは何より優れた合理的思考の持ち主である．だが，その数学観は，プラトニズムそのものであり，数学的対象や数学的真理の実在性を強く信奉していた．また，ライプニッツのモノドロジーの影響を受けて，世界観が一般的常識と離れている印象があり，突拍子もない言説が残されている点は確かである．ただ，一級の数学者には類似した考えの持ち主がいるのも事実で，ゲーデルを際立たせている点が必ずしも十分に伝わらないもどかしいさがあった．むしろこの著作を通じてゲーデルに関心を抱いたのならば，原論文の翻訳と充実した解説を誇る，林・八杉訳・解説『ゲーデル 不完全性定理』（岩波文庫）や，現代的視点からの不完全性定理の解説に優れる，菊池誠『不完全性定理』（共立出版），あるいは伝記的記述に関して，ジョン・ドーン『ロジカル・ディレンマ』村上・塩谷訳（新曜社）へと進むのがよいと思う．