

集合論の成立と連続体の哲理

藤田 博司 (Hiroshi Fujita)

愛媛大学

集合論の源流は「任意の関数が三角関数の無限和で表示できる」とするフーリエのテーゼにまで遡ることができる。このテーゼから、まず任意の関数とは何かという問題が提起され、「関数とは値の対応である」とするディリクレおよびリーマンの現代的関数概念の出現が促された。また、フーリエ級数の係数を計算するための積分の可能性の問題と級数の収束の問題の追求から実数連続体の構造の研究が生まれた。これらの論点がまさにカントールの集合論の背景となっている。こうした歴史的な事情を振り返りつつ、連続体濃度をめぐるウッディンらの最近の研究にも触れて、実数連続体の研究のありさまを述べることを目的とする。