

特集/ワイル

巻頭言

関口 次郎

1. 序文

ヘルマン・ワイルの全集のいくつかを取り上げて本特集と関連などに言及する。ワイルの全集 (“Herman Weyl Gesammelte Abhandlungen” edited by K. Chandrasekharen, Springer, 1968) は全4巻である。各巻は650~700ページあり、第3巻のみ800ページ弱で少々長い。ワイル自身あるいは編集者による解説はほとんどない。ワイル自身による1955年の短い付記のある論文が数編のみある。

2. 私講師時代

ワイルの生い立ちについては

www-history.mcs.st-andrews.ac.uk/Biographies/Weyl.html

が参考になる。

ゲッティンゲン大学のヒルベルトの指導の下で学位を得た。学位論文は[全集1]¹⁾*1)である。全集にはこの論文の後に1ページのワイル自身によると思われる手短な履歴が収録されている。学位

取得後、ゲッティンゲン大学のPrivatdozentという職についた。Habilitationsschriftは[全集8]²⁾である。就職論文では、シュツルム-リュウビルの境界値問題を拡張していて、ワイル-ストーンの定理を証明している。この定理はティッチマーシュと小平邦彦によって完成された。ワイルの固有関数展開については磯崎氏の記事をご覧ください。また西山氏の記事は固有関数展開を含め調和解析全般についての紹介である。また『小平邦彦が拓いた数学』³⁾も参考になる。

ワイルは1911-1912年にリーマン面の講義を受け持った。それを本にして1913年に出版したのが“Die Idee der Riemannschen Fläche” (『リーマン面』(田村二郎訳, 岩波書店, 1974年))である。リーマン面については須川氏の記事をご覧ください。

3. スイス時代

チューリッヒ時代の話は前田氏のコラムでも触れられているが、本稿でも少し触れておこう。1913年にスイスのチューリッヒ連邦工科大学(ZTH)の正規の職を得た。ZTHではアインシュタインが在職しており、多大な影響を受けている。

1917年に、微分幾何学的手法による相対性理

*1) ワイル全集のk番目の論文を[全集k]とした。