

序

多複素変数の函数論は、一複素変数の函数論に比較してその研究の困難のためその進歩は非常に遅れている。この方面で Hartogs の 1900 年代の仕事は画期的といってよいだろう。次に Levi によって Hartogs の結果が函数が有理的の場合に拡張された。これらの研究において、Weierstrass の予備定理は常に重要な役目を演じている。Hartogs, Levi の結果以後、最近まであまり多変数の函数論では面白い結果も現れなかったが近ごろ、H. Cartan, Thullen, Carathéodory, Julia 等によって新しい結果が現れるようになった。その一二を述べるならば、Julia の n 変数の函数の正規族の理論、Reinhardt によって始めて手をつけられた n 次元の空間の解析的変換論の H. Cartan, Thullen, Carathéodory による研究、また H. Cartan, Thullen の Regularitätshülle の理論等であろう。

本講座では予定ページ数の関係上、ほとんど Hartogs, Levi のクラシカルな結果のみしか述べることができなかつた。しかしだいたいの基礎的な事項は述べたつもりである。この方面に興味ある読者がこれを基礎として進んで新しい論文を研究する何かの便宜を得るならば幸いである。

次に参考書であるが、証明も全部書いてある教科書としては

Osgood: Lehrbuch der Funktionentheorie II1 (Teubner, 1929)

しかない。これの他に新しい結果をまとめた

Behnke-Thullen: Theorie der Funktionen mehrere komplexer Veränderlichen (Springer, 1934)

があるが、しかしこれには証明がついていない。

昭和十年一月

著 者 識