

対称空間上の平均値作用素

笥 知之（筑波大学）

TOMOYUKI KAKEHI (University of Tsukuba)

非コンパクト対称空間上には平均値作用素と呼ばれる作用素がある種の合成積作用素として定まる。この作用素は非コンパクト対称空間上の球関数と密接に関係しており、対称空間上の調和解析において重要な役割を演ずる。本講演では、ユークリッド空間上の平均値作用素から出発し、階数 1 の対称空間上の平均値作用素、最後に、一般の対称空間上の平均値作用素について全射性、および、単射性の問題を解説する。時間の余裕があれば、関連する微分方程式の問題についても解説したい。なお、本講演は Christensen 氏、Gonzalez 氏、Wang 氏との共同研究に基づく。