

題目： 無限遠で正則な多様体上の有理型関数の値分布について

氏名： 厚地 淳 (慶應義塾大学理工学部)

確率論的視点から一般的な複素多様体上の有理型関数の値分布を考えたい。古典的な有理型関数の値分布論においては、リーマンの写像定理やより一般な一意化定理を背景として、有理型関数の定義域が複素平面の場合と単位円板の場合を対比させて考えることが多くなされてきた。正規族に関するブロック原理はその考え方の顕著な一例といえるだろう。一方、複素多様体上の計量に対応する拡散過程は再帰的か過渡的かのいずれかに定まる。リューヴィルの定理をはじめとして再帰性を用いた関数論の確率論的研究は古くから存在する。我々は有理型関数の値分布についても、関数の定義域の多様体をこれらの性質に関する対比において考えたい。本講演では、特に過渡的な場合で、無限遠を正則とするケーラー多様体上の有理型関数に対し、値分布論の古典的定理 (ピカールの定理、ショットキの定理、シュヴァルツの補題、ネヴァンlinna理論 etc.) がどのように拡張されるかを議論したい。ここで、無限遠で正則とは多様体上のグリーン関数が無限遠で零になることをいう。