

確率過程論

数学コース 嶽村 智子

空中を舞うホコリや株価の変動のようにランダムにジグザグに動いていく粒子の運動を捉えることを目標に研究を遂行しています。特に伝染病が拡がっていく様子や血管内の粒子の運動に対応した確率過程に興味があり、斜積拡散過程を研究の対象としています。斜積拡散過程は、連続時間で連続的に運動をする確率過程ですが、斜積拡散過程の列を考え、極限定理では必ずしも連続的に運動するとは限らず、ジャンプや消滅を生じるような確率過程の収束定理やその極限過程の性質について研究しています。

キーワード：拡散過程、極限定理、斜積、調和変換、ディリクレ形式