

数学特別講義C

確率過程論特論(修)

応用数理特殊講義EIII(博)

白石 大典 講師
(京都大学 准教授)

談話会	6月12日(月) 16:00～ ループ除去ランダムウォークと一様全域木 ループ除去ランダムウォークとはランダムウォークのパスからループを順々に取り除いて得られる確率過程のことである。1980年にGreg Lawlerにより導入されて以降、一様全域木やSchramm-Loewner evolution (SLE) 等の確率モデルとの関係が見出され、活発に研究がなされてきた。本講演ではすでに示されていることと今後の課題をできるだけ分かりやすく説明する。
講義 期間 ・ 題目 ・ 内容	6月13日(火)～6月16日(金) 各日 15:00～18:00 ランダムウォークとループ測度 本講義では、ランダムウォークとループ測度の関係を講述する。本講義で考察するループ測度は、ループの集合上で定義された任意の測度である。典型的な例としては、各ループに「エネルギー」に相当する量を定義し、その定数倍を指数の肩に乗せたもの（ボルツマン因子）を重みとする測度を挙げることができる。このような測度は統計物理において基本的な研究対象である。本講義では「configurational」な視点の下でランダムウォークの性質を講述したい。
備考	談話会は、対面(場所：川井ホール)とリアルタイム配信を実施します。講義は対面で実施します。詳細は、数学科・数学専攻のオンライン授業ポータルサイトを確認して下さい。