

確率過程論特選 数学総合講義 A (修) 応用数理特殊講義F II (博)

中島 誠 講師

(名古屋大学大学院多元数理科学研究科・准教授)

談話会	<p>11月12日(月)16:00～</p> <p>「ランダム媒質中のディレクティドポリマーとKPZ方程式」</p> <p>KPZ方程式はノイズ項を持つ界面の成長を記述する非線形確率熱方程式であるが、その定義ではill-definedであった。しかし空間が1次元の場合には90年代にBertini-GiacominらによってCole-Hopf解を定義することで意味付けに成功している。講演ではKPZ方程式のCole-Hopf解と、その離散版としてのランダム媒質中のディレクティドポリマーの関係について紹介する。</p>
講義期間 ・ 題目 ・ 内容	<p>11月13日(火)～11月16日(金) 各日 15:00～18:00</p> <p>「ランダム媒質中のディレクティドポリマー」</p> <p>この講義ではランダム媒質中のディレクティドポリマー(DPRE)と呼ばれる統計力学模型について概説する。DPREは不純物の混じった溶媒の中で成長する高分子を記述する確率模型である。高分子は不純物と相互作用することによりその形状は特異なものとなることがある。この講義では一般のDPREに関する性質から始めて、1次元DPREとKPZ方程式のCole-Hopf解との関連を紹介する。</p>
場所	川井ホール