



研究室 理学部 A 館 439 号室 (内線 2420)
電子メール noby@math.nagoya-u.ac.jp
ウェブページ <http://www.math.nagoya-u.ac.jp/~noby/>
所属学会 日本数学会

研究テーマ

- ランダム媒質中の高分子模型
- 確率成長模型

研究テーマの概要

2000 年以降, 高分子鎖の形状が溶媒中の不純物によって大きく変化する, という型の相転移に興味を持ち, それに対応した確率模型 (ランダム媒質中のディレクティドポリマー) を中心に研究しています. 上で紹介した高分子鎖の相転移を局在・拡散転移と呼ぶことがあります. 実はこの局在・拡散転移は, ランダム媒質中のディレクティドポリマーだけではなく, ある種の構造を持つ幾つかの無限粒子系-以前から別の視点で研究されていたものも含め- に普遍的であることに最近気づき, 新たな視界が開けてきました.

主要論文・著書

- [1] F. Comets, N. Yoshida Localization Transition for Polymers in Poissonian Medium. Commun. Math. Phys. Vol 323, Issue 1 (2013) 417–447.
- [2] R. Fukushima, N. Yoshida On the exponential growth for a certain class of linear systems. ALEA Lat. Am. J. of Prob. Math. Stat. **9** (2012), 323–336.
- [3] Y. Nagahata, N. Yoshida Localization for a Class of Linear Systems. Electron. J. Prob. **16** (2011), no. 3, 657–687
- [4] F. Comets, N. Yoshida Branching Random Walks in Time-Space Random Environment: Survival Probability, Global and Local Growth Rates. J. Theoret. Prob. **24** (2010), no. 3, 657–687
- [5] 吉田伸生, 確率の基礎から統計へ, 遊星社 2012.
- [6] 吉田伸生, ルベーク積分入門-使うための理論と演習, 遊星社 2006.

受賞歴

- 2005 年, 日本数学会解析学賞, 「確率解析による統計物理学的モデルの研究」

経歴

- 1991 年 京都大学理学部数学教室助手
1998 年 京都大学大学院理学研究科数学・数理解析専攻講師
2003 年 京都大学大学院理学研究科数学・数理解析専攻助教授
2013 年 名古屋大学大学院多元数理科学研究科教授

学生へのメッセージ

- 今後少人数クラスで扱うことを考えているテーマとして次のようなものがあります：
ブラウン運動・確率解析・無限粒子系・パーコレーション