

## ランダム作用素のスペクトルと関連する話題

平成20年度科研費基盤研究(A)「確率解析の理論と応用」(代表者:名古屋大学大学院情報科学研究科 松本裕行)による表記の研究集会を下記のように開催します。

日程 平成20年11月26日(水) - 28日(金)

場所 京都大学大学院人間・環境学研究科棟2階226室

世話人: 京都大学大学院人間・環境学研究科 上木直昌

tel:075-753-6753

e-mail: ueki@math.h.kyoto-u.ac.jp

世話人・連絡責任者: 慶応義塾大学医学部 南 就将

tel: 045-566-1352

e-mail: minami@hc.cc.keio.ac.jp

### プログラム

11月26日(水)

**13:30–14:20** 上木直昌 (京都大学大学院 人間・環境学研究科) (N. Ueki, Kyoto Univ.),

Asymptotic behavior of the integrated density of states in a randomly perturbed lattice I: classical and quantum behavior (joint work with R. Fukushima)

**14:30–15:20** 小谷真一 (関西学院大学 理工学部)

Spectral theory of reflectionless potentials and related topics

**15:20–15:40** tea break

**15:40–16:30** Hakim Boumaza (慶應義塾大学 Keio Univ.)

Localization for a matrix-valued Anderson model

**16:40–17:30** 中村周 (東京大学大学院数理科学研究科) (S. Nakamura, Tokyo Univ.)

Spectral extrema and Lifschitz tails for non monotone random Schrödinger operators (joint work with F. Klopp)

11月27日(木)

**9:30–10:20** 福島竜輝 (京都大学大学院 理学研究科) (R. Fukushima, Kyoto Univ.)

Asymptotic behavior of the integrated density of states in a randomly perturbed lattice II: precise asymptotics and related problems on the intermittency (joint work with N. Ueki)

**10:30–11:20** 氷上忍 (東京大学大学院 総合文化研究科) (S. Hikami, Tokyo Univ.)

Computing topological invariants with one and two-matrix models

**11:30–12:20** 香取眞理 (中央大学 理工学部) (M. Katori, Chuo Univ.)

Multiple orthogonal polynomials and noncolliding diffusion processes

**14:00–14:50** 小林奈央樹 (中央大学 理工学部) (N. Kobayashi, Chuo Univ.)

Extreme value statistics of noncolliding Brownian paths

**15:00–15:50** 永尾太郎 (名古屋大学大学院 多元数理科学研究科) (T. Nagao, Nagoya Univ.)  
Spectral density of the adjacency matrices of complex networks

**15:50–16:10** tea break

**16:10–17:00** Keith Slevin (大阪大学大学院理学研究科 Osaka Univ.)  
What do physicists think they know about Anderson localization?

**17:10–17:40** 南就将 (慶応義塾大学 医学部) (N. Minami, Keio Univ.)  
A brief survey of mathematical theory of Anderson localization

**17:40–18:00** Discussion

11月28日(金)

**9:30–10:20** 峯 拓矢 (京都工芸繊維大学大学院工芸科学研究科) (T. Mine, Kyoto Inst. Tech.)  
双曲平面上の  $\delta$  磁場を持つシュレディンガー作用素について

**10:30–11:20** 安藤和典 (東京電機大学理工学部)  
対称性を持つポテンシャルを伴うグラフ上のシュレディンガー作用素のスペクトルについて

**11:30–12:20** 中野史彦 (高知大学教育研究部自然科学系) (F. Nakano, Kochi Univ.)  
TBA