

# 離散群と双曲空間の幾何と解析

## Geometry and Analysis of Discrete Groups and Hyperbolic Spaces

京都大学数理解析研究所の共同研究事業の一つとして、下記のように研究集会を催しますので、ご案内申し上げます。

研究代表者: 藤井道彦 (京都大学・理学研究科)

記

日時: 2015年6月22日(月) 13:30 ~ 6月26日(金) 12:20

場所: 京都大学数理解析研究所 111号室

Room 111, RIMS, Kyoto University

京都市左京区北白川追分町

市バス 京大農学部前 または 北白川 下車

プログラム

### 6月22日(月曜日) Mon, June 22

13:30 ~ 14:20 久野雄介 (Yusuke Kuno) (Tsuda College)

A homology valued invariant for trivalent fatgraph spines

14:30 ~ 15:20 河澄響矢 (Nariya Kawazumi) (Univ. Tokyo)

A tensorial description of the Turaev cobracket  
on genus 0 compact surfaces

15:40 ~ 16:30 正井秀俊 (Hidetoshi Masai) (Univ. Tokyo)

Finite coverings and random walks on the mapping class groups

### 6月23日(火曜日) Tue, June 23

9:30 ~ 10:20 松崎克彦 (Katsuhiko Matsuzaki) (Waseda Univ.)

The exponents of normal subgroups of a hyperbolic group

10:40 ~ 11:30 片山拓弥 (Takuya Katayama) (Hiroshima Univ.)

RAAGs in knot groups

13:30 ~ 14:20 Ruth Kellerhals (Univ. Fribourg)

Hyperbolic Coxeter groups and commensurability, I

14:30 ~ 15:20 佐々木東容 (Dounnu Sasaki) (Waseda Univ.)

An intersection functional on the space of subset currents on a free group

15:40 ~ 16:30 納谷 信 (Shin Nayatani) (Nagoya Univ.)

Fixed-point property for uniformly Lipschitz actions on a Hilbert space

**6月24日（水曜日） Wed, June 24**

9:30 ~ 10:20 藤井道彦 (Michihiko Fujii) (Kyoto Univ.)

On the growth of torus knot groups

10:30 ~ 11:20 雪田友成 (Tomoshige Yukita) (Waseda Univ.)

On the growth of cofinite hyperbolic Coxeter groups in hyperbolic 3-space

11:30 ~ 12:20 Rafael Guglielmetti (Univ. Fribourg)

Hyperbolic Coxeter groups and commensurability, II,  
algorithmic and arithmetic aspects

**6月25日（木曜日） Thu, June 25**

9:30 ~ 10:20 野坂武史 (Takefumi Nosaka) (Kyushu Univ.)

Central extensions of groups and quandles

10:40 ~ 11:30 棕野純一 (Junichi Mukuno) (Nagoya Univ.)

On the fundamental group of a complete globally hyperbolic  
Lorentzian manifold with a lower bound for the curvature tensor

13:30 ~ 14:20 Ruth Kellerhals (Univ. Fribourg)

Hyperbolic Coxeter groups and commensurability, III,  
nonarithmetic and analytic aspects

14:30 ~ 15:20 久野恵理香 (Erika Kuno) (Tokyo Tech.)

Uniform hyperbolicity for arc graphs, curve graphs,  
and arc-curve graphs of non-orientable surfaces

15:40 ~ 16:30 逆井卓也 (Takuya Sakasai) (Univ. Tokyo)

On homology cobordisms of surfaces of genus 1

**6月26日（金曜日） Fri, June 26**

9:30 ~ 10:20 杉山健一 (Ken-ichi Sugiyama) (Rikkyo Univ.)

On an intimate relationship between the Ihara zeta function  
of a Ramanujan graph and the Hasse-Weil zeta function

10:30 ~ 11:20 蒲谷祐一 (Yuichi Kabaya) (Kyoto Univ.)

Exotic components in linear slices of quasi-Fuchsian groups

11:30 ~ 12:20 大鹿健一 (Ken'ichi Ohshika) (Osaka Univ.)

Approximating boundaries of deformation spaces by closed 3-manifolds

(6月18日作成)