

# 研究集会「拡大KOOKセミナー2016」

2016年8月22日(月)~8月25日(木)

〒572-8530 大阪府寝屋川市初町18-8

大阪電気通信大学寝屋川キャンパス J610教室

トポロジー研究連絡会議の支援するトポロジープロジェクトの一環として、平成28年度科学研究費補助金(基盤研究(A))「結び目理論研究とその応用」(研究代表者:河内 明夫, 課題番号:24244005)の支援を受け、標記の研究集会を以下の日程で開催します。

世話人: 中村拓司(大阪電通大)

## プログラム

### 第1日 8月22日(月)

- 13:30~14:00 佐藤 進(神戸大学理学部)  
曲面結び目のねじれない射影図
- 14:10~14:40 野坂 武史(九州大学数理学研究院)  
On the fundamental relative 3-classes of knot group representations
- 14:50~15:20 市原 一裕(日本大学文理学部)  
Jones polynomial and cosmetic surgery
- 15:40~16:10 大森 源城(東京工業大学大学院理工学研究科)  
トリー群のハンドル体部分群の正規生成系
- 16:20~16:50 久野恵理香(東京工業大学大学院理工学研究科)  
Distortion of Torelli groups in mapping class groups with boundary components  
(大森源城氏(東京工業大学)との共同研究)
- 17:00~17:30 田中 心(東京学芸大学教育学部)  
Coherent regions of special diagrams of a knot  
(新庄玲子氏(国士舘大学)との共同研究)

### 第2日 8月23日(火)

- 10:00~10:30 渡邊 忠之(島根大学大学院総合理工学研究科)  
Garoufalidis-Levine's finite type invariants of  $\mathbb{Z}\pi$ -homology equivalences from 3-manifolds to the 3-torus
- 10:40~11:10 高田 敏恵(九州大学大学院数理学研究院)  
The slope conjecture and periodic construction  
(joint work with Kimihiko Motegi)
- 11:20~11:50 金信 泰造(大阪市立大学大学院理学研究科)  
4交点仮想弧により表される2次元リボン結び目の数え上げ
- 13:30~14:00 鎌田 聖一(大阪市立大学大学院理学研究科)  
Tensor products of quandles and classification of 1-handles
- 14:10~14:40 伊藤 哲也(大阪大学理学研究科)  
A characterization of almost alternating knot and beyond
- 14:50~15:20 Jieon Kim(大阪市立大学大学院理学研究科・JSPS)  
On biquandle cocycle invariants from marked graphs  
(joint work with S. Kamada, A. Kawachi, S.Y. Lee)

- 15:40 ~ 16:10 平澤美可三 (名古屋工業大学 情報工学専攻)  
アレクサンダー多項式の係数に直結したザイフェルト行列と曲面
- 16:20 ~ 16:50 合田 洋 (東京農工大学)  
ねじれアレキサンダー不変量と双曲体積

懇親会

第3日 8月24日(水)

- 10:00 ~ 10:30 鄭 仁大 (近畿大学理工学部)  
On a chirally cosmetic filling
- 10:40 ~ 11:10 湯淺 亘 (東京工業大学大学院理工学研究科)  
Some formulas for clasped  $A_2$  web spaces
- 11:20 ~ 11:50 門田 直之 (大阪電気通信大学工学部)  
曲面上の曲面束の符号数について
- 13:30 ~ 14:00 茂手木公彦 (日本大学文理学部)  
L-space knots in twist families, their genera and Seifert surgeries  
(joint work with Ken Baker)
- 14:10 ~ 14:40 宮澤 康行 (山口大学大学院創成科学研究科)  
Knots and admissible  $Q$ -polynomials
- 14:50 ~ 15:20 秋吉 宏尚 (大阪市立大学 大学院理学研究科)  
錐特異点つきトーラスの双曲構造の崩壊について
- 15:40 ~ 16:10 井上 歩 (愛知教育大学数学教育講座)  
領域凍結交差交換とその性質
- 16:20 ~ 16:50 田中 利史 (岐阜大学教育学部)  
On composite knots with symmetric union presentations
- 17:00 ~ 17:30 安部 哲哉 (大阪市立大学数学研究所)  
 $d_3$  invariants of fibered knots

第4日 8月25日(木)

- 10:00 ~ 10:30 河村 建吾 (大阪市立大学数学研究所)  
On irreducibility of surface-knots
- 10:40 ~ 11:10 鎌田 直子 (名古屋市立大学大学院システム自然科学研究科)  
Virtual doodle について
- 11:20 ~ 11:50 塚本 達也 (大阪工業大学工学部)  
Simple ribbon fusions and Alexander polynomials of knots
- 12:00 ~ 12:30 中村 拓司 (大阪電気通信大学工学部)  
The minimum number of colors on Fox colorings for torus knots