

# 研究集会「Hurwitz action 5」

Hurwitz action とは、群やカンドルの直積へのブレイド群の自然な作用であり、レフシェッツ束や2次元ブレイドなどのモノドロミーを用いた分野への応用が知られています。ところが Hurwitz action の計算は複雑で、軌道を求めるなどのアルゴリズムは知られていません。この研究集会では、Hurwitz action を群やカンドルの計算として扱うだけでなく、曲面の写像類群の性質やチャート表示を用いるなどして幅広く自由に研究し、より豊かなものに育むことを目的とします。

支援:

2015 年度科学研究費補助金(基盤研究(B))「グラフィクスとカンドル理論の観点からの 4 次元トポロジーの研究」

研究代表者: 鎌田聖一(大阪市立大学)研究課題番号:26287013

2015 年度科学研究費補助金(若手研究(B))「写像類群を用いた 4 次元多様体の構成とその応用」

研究代表者: 門田直之(大阪電気通信大学)研究課題番号:25800043

日時:2016 年 1 月 10 日(日)10 時~ 11 日(月)16 時

会場:大阪市立大学 杉本キャンパス 理学部棟 大講究室 E408

1月10日(日)

10:00~10:10 opening

10:10~11:30 伊藤哲也(京都大学)

分かったつもりになる Hurwitz action, Lefschetz fibration と Symplectic 多様体

11:40~12:10 清水理佳(群馬工業高等専門学校)

結び目図式のある彩色による擬コサイクルとライデマイスター移動について  
(大城佳奈子氏, 矢口義朗氏との共同研究)

14:00~14:50 久野恵理香(東京工業大学)

Right-angled Artin subgroups of handlebody groups and finite subgraphs of disk graphs

15:00~15:50 大森源城(東京工業大学)

向き付け不可能曲面の写像類群の単純な無限表示

16:10~16:40 滝岡英雄(大阪市立大学数学研究所)

クラस्प数が高々2 の結び目の  $\Gamma$  多項式の特徴付け

1月11日(月)

- 10:00~10:50 矢口義朗(群馬工業高等専門学校)  
点付き円板内の単純曲線の行列表示と Hurwitz 作用への応用について
- 11:10~11:40 長谷川香織(大阪市立大学)  
Group qualgebras and cocycle invariants
- 13:50~14:40 門田直之(大阪電気通信大学)  
Genus-2 Lefschetz fibrations with  $b_2^+=1$  and  $c_1^2=1,2$
- 15:00~15:50 早野健太(北海道大学)  
アーベル曲面上の正則レフシェッツペンシルのトポロジー
- 15:50~16:00 closing

世話人:

- 清水理佳(群馬工業高等専門学校)  
滝岡英雄(大阪市立大学数学研究所)  
門田直之(大阪電気通信大学)  
矢口義朗(群馬工業高等専門学校)