

変換群論の新しい展開  
New developments of transformation groups  
RIMS 共同研究（公開型）報告集

2025 年 5 月 12 日～ 5 月 15 日  
研究代表者 川上 智博 (Tomohiro Kawakami)  
研究代表者 田村 俊輔 (Shunsuke Tamura)

目次

1. Locally definable  $C^\infty G$  approximation of locally definable  $C^r G$  maps .....  
TOMOHIRO KAWAKAMI      Wakayama U.
2. Thom's transversality theorem in d-minimal structures .....  
藤田 雅人 (Masato Fujita)      海上保安大学校 (Japan Coast Guard Acad.)
3. The universal family around the Klein curve and the homological quotient family of  
the Klein curve .....  
Kenjiro Sasaki      Kyoto U.
4. Computation of equivariant cohomology of certain  $4n$ -dimensional manifold with  
 $(n + 1)$ -dimensional torus actions .....  
黒木 慎太郎 (Shintarô Kuroki)      岡山理科大学 (Okayama U. of Science)
5. 量子ネックレス LIE 代数と HOMFLY-PT スケイン代数 .....  
辻 俊輔 (SHUNSUKE TSUJI)      明治大学 (Meiji U.)
6. Lie 群のアフィン表現と左対称代数 .....  
木村 直記 (Naoki Kimura)      東京理科大学 (Tokyo U. of Science)
7. シンプレクティックトーリック多様体の同変な超曲面に関する Delzant 型定理 .....  
山口 健太郎 (Kentaro Yamaguchi)      京都大学 (Kyoto U.)
8. 閉リーマン面上の  $SU(2)$  平坦接続のモジュライ空間の幾何学的量子化に現れる  
オペラッド構造 .....  
高橋 雄也 (Yuya Takahashi)      和歌山工業高等専門学校  
(Nat. Inst. of Tech., Wakayama College)

9. defect  $d$  のいくつかの計算例 .....  
清水 達郎 (Tatsuro Shimizu) 慶應義塾大学 (Keio U.)
10. 軌道空間が凸多面体となる  $T$ -pseudomanifold について .....  
小池 悠耶 (Yuya Koike) 岡山理科大学 (Okayama U. of Science)
11. The open cell property in linearly ordered structures .....  
田中 広志 (Hiroshi Tanaka) 近畿大学 (Kindai U.)
12. Ordinary cohomology groups as higher codimensional birational invariants .....  
南 範彦 (NORIIHIKO MINAMI) 大和大学 (Yamato U.)
13. Connections in Non-commutative Geometry and the Kashiwara-Vergne Groups .....  
谷口 東曜 (Toyo Taniguchi) 東京大学 (U. Tokyo)
14.  $p$ -TORAL GROUPS WITHOUT THE WEAK BORSUK-ULAM PROPERTY .....  
Ikumitsu NAGASAKI Kyoto Pref. U. of Medicine
15. On the Grossman representations of the automorphism groups of free groups .....  
佐藤 隆夫 (Satoh, Takao) 東京理科大学 (Tokyo U. of Science)
16. Boundedness of diffeomorphism groups of manifold pairs .....  
矢ヶ崎 達彦 (Tatsuhiko Yagasaki) 京都工芸繊維大学 (Kyoto Inst. of Tech.)
17. 高次群論とその幾何学 III 交点理論と退化理論 .....  
高村 茂 (Shigeru Takamura) 京都大学 (Kyoto U.)
18. Gromov-Hausdorff convergence of Delzant polytopes and toric symplectic manifolds ..  
藤田 玄 (Hajime Fujita) 日本女子大学 (Japan Women's U.)
19. Morgan's mixed Hodge structures on  $p$ -filiform Lie algebras .....  
下地 泰斗 (Taito Shimoji) 大阪大学 (U. Osaka)
20. Note on the space of real non-resultant systems determined by a toric variety .....  
山口 耕平 (Kohhei Yamaguchi) 電気通信大学 (U. Electro-Commun.)

21. Modular law through GKM theory .....  
佐藤 敬志 (Takashi Sato) 大阪公立大学 (Osaka Met. U.)
22. Finite topological spaces and the homotopy of subgroup complexes .....  
藤田 亮介 (Ryousuke Fujita) 福井大学 (U. Fukui)
23. ある冪零ヘッセンバーク多様体の同変コホモロジー環について .....  
中山 雅友美 (Mayumi Nakayama) 長岡工業高等専門学校  
(Nat. Inst. of Tech., Nagaoka College)