

数理解析研究所講究録 1777

RIMS 共同研究

群の表現及び表現空間の
幾何学的・解析的研究

京都大学数理解析研究所

2012年2月

RIMS Kôkyûroku 1777

*Geometric and analytic approaches to
representations of a group and representation spaces*

June 20~24, 2011

edited by Teruaki Kitano

February, 2012

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

This is a report of research done at the Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University. The papers contained herein are in final form and will not be submitted for publication elsewhere.

群の表現及び表現空間の幾何学的・解析的研究
Geometric and analytic approaches to representations of a group and representation spaces
RIMS 共同研究報告集

2011年6月20日～6月24日

研究代表者 北野 晃朗 (Teruaki Kitano)

副代表者 森藤 孝之 (Takayuki Morifuji)

目 次

1. Generalizations of the continued fraction transformation and the Selberg zeta functions -- 1
阪大・理学 (Osaka U.) 盛田 健彦 (Takehiko Morita)
2. A note on quantum fundamental groups and quantum representation varieties
for 3-manifolds ----- 21
京大・数理研 (Kyoto U.) 葉廣 和夫 (Kazuo Habiro)
3. ON A REDUCTION OF NON-COMMUTATIVE REIDEMEISTER TORSION FOR
HOMOLOGY CYLINDERS ----- 31
京大・数理研 (Kyoto U.) 北山 貴裕 (Takahiro Kitayama)
4. END INVARIANTS OF $SL(2, \mathbb{C})$ -CHARACTERS OF THE ONCE-PUNCTURED
TORUS ASSOCIATED WITH 2-BRIDGE LINKS ----- 37
Pusan Nat. U. Donghi Lee
広島大・理学 (Hiroshima U.) 作間 誠 (Makoto Sakuma)
5. Handlebody-links and Heegaard splittings of link complements ----- 43
広島大・理学 (Hiroshima U.) 張 娟姬 (Yeonhee Jang)
6. A SURVEY ON THE EXTREMAL LENGTH GEOMETRY ON
TEICHMÜLLER SPACE ----- 50
阪大・理学 (Osaka U.) 宮地 秀樹 (Hideki Miyachi)
7. THE BIRMAN EXACT SEQUENCE AND A VISUALIZATION OF
THE LINEARITY FOR MAPPING CLASS GROUP ----- 57
高知工大・工 (Kochi U. Tech.) 笠原 泰 (Yasushi Kasahara)
8. Genus One Stories in Low Dimensional Topology ----- 59
森田 茂之 (Shigeyuki Morita)

9.	Parametrizations of Teichmüller spaces by trace functions	-----	62
	島根大・総合理工 (Shimane U.)	中西 敏浩 (Toshihiro Nakanishi)	
	愛知工業大・工 (Aichi Inst. Tech.)	中村 豪 (Gou Nakamura)	
1 0.	PROJECTIVE EMBEDDINGS OF THE TEICHMÜLLER SPACES OF BORDERED RIEMANN SURFACES	-----	75
	大阪市大・数学研 / 理学 (Osaka City U.)	小森 洋平 (Yohei Komori)	
1 1.	SYMMETRIES ON REDUCED BERS BOUNDARIES	-----	84
	阪大・理学 (Osaka U.)	大鹿 健一 (Ken'ichi Ohshika)	
1 2.	On the cokernel of the Johnson homomorphism of the mapping class group of a surface (榎本直也氏 (京都大学大学院理学研究科) との共同研究)	-----	88
	東京理大・理 (Tokyo U. Sci.)	佐藤 隆夫 (Takao Satoh)	
1 3.	AN EPIMORPHISM BETWEEN KNOT GROUPS WHICH DOES NOT MAP A MERIDIAN TO A MERIDIAN (Ⅱ)	-----	103
	秋田大・教育文化 (Akita U.)	鈴木 正明 (Masaaki Suzuki)	
1 4.	PROBLEM SESSION	-----	107
	創価大・工 (Soka U.)	北野 晃朗 (Teruaki Kitano) (編)	
1 5.	Problem session	-----	110
	広島大・理学 (Hiroshima U.)	作間 誠 (Makoto Sakuma)	
1 6.	Problem session	-----	113
	阪大・情報科学 (Osaka U.)	和田 昌昭 (Masaaki Wada)	