

数理解析研究所講究録 1765

可積分系数理の多様性

京都大学数理解析研究所

2011年9月

RIMS Kôkyûroku 1765

Diversity of the Theory of Integrable Systems

August 18 ~20, 2010

edited by Masahiro Kanai

September, 2011

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.

可積分系数理の多様性
Diversity of the Theory of Integrable Systems
RIMS 研究集会報告集

2010年8月18日～8月20日
研究代表者 金井 政宏 (Masahiro Kanai)

目 次

1. ODE / IM 対応 -----	1
静岡大・理 (Shizuoka U.)	鈴木 淳史 (Junji Suzuki)
2. NOTES ON DING-IOHARA ALGEBRA AND AGT CONJECTURE -----	12
名大・多元数理科学 (Nagoya U.)	栗田 英資 (Hidetoshi Awata)
Landau Inst. Theoretical Phys. / Higher School Econ. / Independent U. Moscow	Boris Feigin
上智大・理工 (Sophia U.)	星野 歩 (Ayumu Hoshino)
東大・数理科学 (U. Tokyo)	金井 政宏 (Masahiro Kanai)
”	白石 潤一 (Junichi Shiraishi)
神戸大・理学 (Kobe U.)	柳田 伸太郎 (Shintarou Yanagida)
3. KPZ, δ -Bose gas and random matrices -----	33
東大・先端科学技術研究センター (U. Tokyo)	今村 卓史 (Takashi Imamura)
4. ランダムな方向反転を伴う単純排他過程の流体力学極限 -----	45
東大・数理科学 (U. Tokyo)	佐々田 慎子 (Makiko Sasada)
5. 微分体入門 — 付値理論による線形常微分方程式の研究 -----	57
慶應大・環境情報 (Keio U.)	西岡 啓二 (Keiji Nishioka)
6. 差分 Riccati 方程式の可解性 -----	64
東大・数理科学 (U. Tokyo)	西岡 斉治 (Seiji Nishioka)
7. 一般超幾何関数, 一般 Schlesinger 方程式とその合流 -----	72
熊本大・自然科学 (Kumamoto U.)	木村 弘信 (Hironobu Kimura)
8. 1次元 Schrödinger 方程式の完全 WKB 解析 — WKB 解の Borel 変換の特異点について — -----	91
京大・数理研 (Kyoto U.)	竹井 義次 (Yoshitsugu Takei)

9. 4次元 Painlevé 型方程式の退化図式 -----	108
東大・数理科学 (U. Tokyo)	川上 拓志 (Hiroshi Kawakami)
”	中村 あかね (Akane Nakamura)
”	坂井 秀隆 (Hidetaka Sakai)
1 0. 境界付き qKZ 方程式と非対称 Koornwinder 多項式について -----	124
東大・数理科学 (U. Tokyo)	笠谷 昌弘 (Masahiro Kasatani)
1 1. Dynamics on Rational Surfaces -----	137
北大・理学 (Hokkaido U.)	上原 崇人 (Takato Uehara)
1 2. UC 階層とモノドロミー保存変形, 超幾何関数 -----	154
九大・数理学 (Kyushu U.)	津田 照久 (Teruhisa Tsuda)
1 3. Ultradiscretization of Coupled Soliton Equations through the Miura Transformation -----	168
早大 (Waseda U.)	広田 良吾 (Ryogo Hirota)
1 4. On the addition formula for the tropical Hesse pencil -----	188
千葉大・教育 (Chiba U.)	野邊 厚 (Atsushi Nobe)