

数理解析研究所講究録 1422

短期共同研究

可積分系数理の展望と応用

京都大学数理解析研究所

2005年4月

可積分系数理の展望と応用
 Perspective and Application of Integrable Systems
 短期共同研究報告集

2004年8月2日～8月4日
 研究代表者 西成 活裕 (Katsuhiko Nishinari)

目 次

| | | |
|----|---|--------------------------|
| 1. | Relation between coined quantum walks and quantum cellular automata ----- | 1 |
| | 横浜国立大・工 | 濱田 昌寿(Masatoshi Hamada) |
| | // | 今野 紀雄(Norio Konno) |
| | // | 瀬川 悦生(Etsuo Segawa) |
| 2. | Non-Colliding System of Brownian Particles as Pfaffian Process ----- | 12 |
| | 中央大・理工 | 香取 眞理(Makoto Katori) |
| 3. | 可積分方程式をそっと壊してみよう ----- | 26 |
| | 早大・理工学 | 高橋 大輔(Daisuke Takahashi) |
| | // | 渡部 浩幸(Hiroyuki Watabe) |
| 4. | クリスタルから見た箱玉系 ----- | 44 |
| | 東大・総合文化 | 国場 敦夫(Atsuo Kuniba) |
| | 阪大・基礎工 | 尾角 正人(Masato Okado) |
| | 神戸大・理 | 山田 泰彦(Yasuhiko Yamada) |
| 5. | Path description of conserved quantities of generalized periodic box-ball systems ----- | 56 |
| | 東大・数理科学 | 間田 潤(Jun Mada) |
| | 島根大・教育 | 泉 誠(Makoto Idzumi) |
| | 東大・数理科学 | 時弘 哲治(Tetsuji Tokihiro) |
| 6. | q -Painlevé 方程式の超幾何解 ----- | 77 |
| | 九大・数理学 | 梶原 健司(Kenji Kajiwara) |
| | 神戸大・自然科学 | 増田 哲(Tetsu Masuda) |
| | // | 野海 正俊(Masatoshi Noumi) |
| | // | 太田 泰広(Yasuhiro Ohta) |
| | 神戸大・理 | 山田 泰彦(Yasuhiko Yamada) |
| 7. | 相関関数の代数的表示 (非斉次 XXX 模型の場合) ----- | 99 |
| | 東大・数理科学 | 神保 道夫(Michio Jimbo) |
| 8. | 超離散代数方程式の解 ----- | 106 |
| | 早大・名誉教授 | 広田 良吾(Ryogo Hirota) |
| | 早大・理工学 | 高橋 大輔(Daisuke Takahashi) |
| 9. | 局所誘導階層 - 渦のスケルトン ----- | 120 |
| | 九大・数理学 | 福本 康秀(Yasuhide Fukumoto) |

| | | | |
|------|-----------------------------|---------------------------|-----|
| 1 0. | 幾何学いろいろ, 可積分系もいろいろ | ----- | 134 |
| | 宇都宮大・教育 | 井ノ口 順一(Jun-ichi Inoguchi) | |
| 1 1. | 可積分系のグラフ論的描像について | ----- | 154 |
| | 京大・情報学 | 中村 佳正(Yoshimasa Nakamura) | |
| | 〃 | 上岡 修平(Shuhei Kamioka) | |
| | 〃 | 大平 倫宏(Norihiro Ohira) | |
| 1 2. | 超離散ソリトン方程式とその解 | ----- | 175 |
| | 東大・数理科学 | 磯島 伸(Shin Isojima) | |
| | 〃 | 村田 実貴生(Mikio Murata) | |
| | 〃 | 薩摩 順吉(Junkichi Satsuma) | |
| 1 3. | 一般化ドリinfeld・ソコロフ階層の離散化と相似簡約 | ----- | 192 |
| | 立教大・理 | 寛 三郎(Saburo Kakei) | |
| | 東北大・COE フェロー | 菊地 哲也(Tetsuya Kikuchi) | |