

数理解析研究所講究録 684

ソリトン理論における
広田の方法

禁帯出期間

1.5. 1—5. 8

数研図書室

京都大学数理解析研究所

1989年3月

RIMS Kokyuroku 684

Hirota's Method in Soliton Theory



March, 1989

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

ソリトン理論における広田の方法

研究集会報告集

1988年11月17日～11月19日

研究代表者 薩摩 順吉 (Junkichi Satsuma)

目 次

| | |
|--|-----|
| 1. ソリトン方程式のロンスキアン解..... | 1 |
| 東大・工 太田 泰広 (Yasuhiro Ohta) | |
| 2. 広田の双線形差分方程式について (高温超伝導物質における反強磁性の考察) | 18 |
| 横浜国大・工 斎藤 革子 (Noriko Saitoh) | |
| 3. B K P方程式系の解の Pfaffian による表示と積分方程式..... | 33 |
| 広大・工 広田 良吾 (Ryogo Hirota) | |
| 4. Exact Cylindrical Soliton Solutions of The Sine-Gordon Equation, The Sinh-Gordon Equation and The Periodic Toda Equation | 63 |
| 大阪外大・教養 中村 明 (Akira Nakamura) | |
| 5. 代数ソリトン解の直接証明..... | 71 |
| 山口大・教養 松野 好雅 (Yoshimasa Matsuno) | |
| 6. 多次元サイン・ゴルドン型方程式の厳密解..... | 83 |
| 愛知医大 房岡 秀郎 (Hideo Fusaoka) | |
| 7. A Nonlinear Lattice and Volterra's System | 92 |
| 放送大 戸田 盛和 (Morikazu Toda) | |
| 8. 広田の方法によるMK d V方程式の Multiple-Pole解とその複素平面上での振舞..... | 97 |
| 日大・理工 高橋 誠 (Makoto Takahasi) | |
| 日大・理工 紺野 公明 (Kimiaki Konno) | |
| 9. 相互作用方程式と逆散乱法..... | 123 |
| 静大・理 米山 徹 (Tohru Yoneyama) | |

| | |
|---|-----|
| 10. Super KP, Super Grassmannian and Super D-Modules..... | 137 |
| 京大・数理研 高崎 金久 (Kanehisa Takasaki) | |
| 11. KP hierarchyの対称性と保存量..... | 160 |
| Kassel大 Walter Strampp | |
| 東大・工 松木平 淳太 (Junta Matsukidaira) | |
| 東大・工 薩摩 順吉 (Junkichi Satsuma) | |
| 12. 演算子による差分化..... | 184 |
| 東大・工 高橋 大輔 (Daisuke Takahashi) | |
| 東大・工 薩摩 順吉 (Junkichi Satsuma) | |
| 13. Discrete Nonlinear System における kink の運動方程式..... | 195 |
| 京大・工 五十嵐 顕人 (Akito Igarashi) | |
| 京大・工 宗像 豊哲 (Toyonori Munakata) | |
| 14. Intrinsic Defects in Pure Anharmonic Crystal Lattices | 216 |
| 京工繊大・工芸 武野 正三 (Shozo Takeno) | |
| 15. 液膜流における2次元パルス..... | 233 |
| 京大・理 川原 琢治 (Takuji Kawahara) | |
| 京大・理 藤 定義 (Sadayoshi Toh) | |
| 京大・理 岩崎 宏 (Hiroshi Iwasaki) | |