

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. BKP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MKdV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 )	