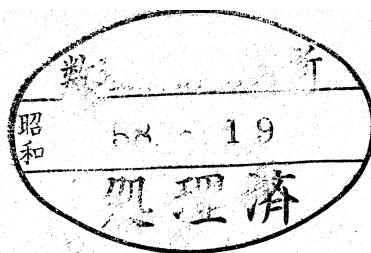


K-5700



ス  
3.  
11

数理解析研究所講究録 472

## ソリトンと統計物理学

禁帶出期間

57.12.21-12.28

数研図書室

京都大学数理解析研究所

1982年11月

京都大学

2924155

図書

数理解析研究所

ソリトンと統計物理学

研究集会報告集

1982年5月17日 - 5月19日

研究代表者 佐藤幹夫 Mikio Sato

目 次

1. On the equation  $\nabla^2\Psi = \kappa^2 \sinh\Psi$ ; Poisson - Boltzmann's  
equation as called by Chemists. .... 1

Clarkson College of Technology Eytan Barouch

2. Yang - Mills - Higgs 理論と戸田格子方程式 ..... 7

京大 数理研 南 政次 Masatsugu Minami

3. A coupled KdV equation is one case of the four-reduction of  
the KP hierarchy ..... 16

宮崎医大 薩摩順吉 Junkichi Satsuma

広大 工 広田良吾 Ryogo Hirota

4. Pseudo-Particle (Instantons, Solitons, Vortices, ...)

Solutions of SU(2) Gauge Field Equations ..... 25

京都工大 武野正三 Shozo Takeno

5. 非線形発展方程式のばくはつ-減衰型のげんみつ解 ..... 40

大阪外大 中村 明 Akira Nakamura

|   |                    |
|---|--------------------|
| 6. Recent Topics on Symmetries and Hidden Symmetries of<br>Nonlinear Fields .....     | 50                 |
| 京大 工 中村佳正   | Yoshimasa Nakamura |
| 京大 数理研 上野喜三雄  | Kimio Ueno         |
| 7. 多成分戸田方程式の hierarchy .....  | 62                 |
| 京大 数理研 上野喜三雄  | Kimio Ueno         |
| 東大 理 高崎金久   | Kanehisa Takasaki  |
| 8. ヤコビ・ペロンの算法 倍直交多項式, 一般化された戸田格子 .....  | 88                 |
| 名大 理 青木和彦   | Kazuhiko Aomoto    |
| 工 加藤芳文  | Yoshifumi Kato     |
| 9. Yang - Baxter 関係式とその応用 .....   | 109                |
| 東大 教養 和達三樹  | Miki Wadati        |
| 十河 清  | Kiyoshi Sogo       |
| 打波 守  | Mamoru Uchinami    |
| 阿久津泰弘   | Yasuhiro Akutsu    |
| 10. Difference Analogue of Nonlinear Evolution Equations in<br>Hamiltonian Form ..... | 128                |
| 広大 工 広田良吾   | Ryogo Hirota       |

11. Discretization of soliton equations ..... 136

京大 数理研

三輪哲二

Tetsuji Miwa

神保道夫

Michio Jimbo

教養

伊達悦朗

Etsuro Date

12. 代数的第一積分存在のための必要条件 ..... 143

東大 理

吉田春夫

Haruo Yoshida

13. 量子一次元スピン系と Gel'fand Levitan 問題 ..... 165

東大 物性研

今田正俊

Masatoshi Imada