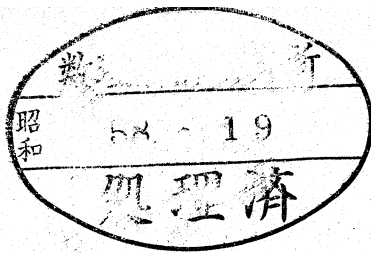


K-5700



ス  
3  
11

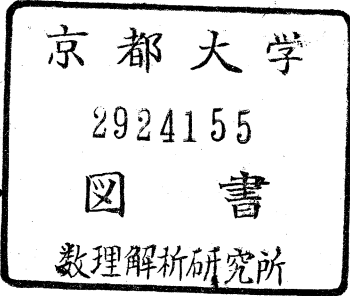
数理解析研究所講究録 472

# ソリトンと統計物理学

禁帯出期間  
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



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  
京都工繊大 武野正三 Shozo Takeno
- 5. 非線形発展方程式のぼくはつ-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 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 陪直交多項式, 一般化された戸田格子 .....			88
	名大 理	青本和彦	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 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. 量子一次元スピンス系と Gel'fand Levitan 問題 ..... 165

東大 物性研

今田 正俊

Masatoshi Imada