

数理解析研究所講究録 1221

短期共同研究

離散可積分系の研究の進展

——超離散化・量子化——

京都大学数理解析研究所

2001年7月

離散可積分系の研究の進展 —超離散化・量子化—
 Development in Discrete Integrable Systems —Ultra-Discretization, Quantization—
 短期共同研究報告集

2000年8月2日～8月4日
 研究代表者 笥 三郎 (Saburo Kakei)

目 次

1.	連分数と可積分系	1
	阪大・基礎工学	岩崎 雅史 (Masashi Iwasaki)
	三菱総合研究所	向平 敦史 (Atsushi Mukaihira)
	阪大・基礎工学	中村 佳正 (Yoshimasa Nakamura)
	"	辻本 諭 (Satoshi Tsujimoto)
2.	Stokes Multipliers, Spectral Determinants and T-Q relations	21
	静大・理	鈴木 淳史 (Junji Suzuki)
3.	Kac-Wakimoto 理論の toroidal Lie algebra への拡張	38
	広大・理学	斉藤 義久 (Yoshihisa Saito)
4.	1次元排他過程の定常状態について:行列の方法と q -直交多項式	49
	東大・理学系	笹本 智弘 (Tomohiro Sasamoto)
5.	ソリトンセルオートマトンと量子コンピューティング	70
	東大・数理科学	由良 文孝 (Fumitaka Yura)
6.	\mathfrak{g}_n オートマトンのボールゲーム	90
	東大・理	幡山 五郎 (Goro Hatayama)
7.	組み合わせ論とクリスタル	103
	東京商船大	有木 進 (Susumu Ariki)
8.	離散射影微分幾何学はやわかり	112
	福岡大・理	井ノ口 順一 (Jun-ichi Inoguchi)
9.	DISCRETE CONSTANT MEAN CURVATURE SURFACES AND THEIR INDEX	125
	TU-Berlin	Konrad Polthier
	神戸大・理	Wayne Rossman
10.	微分方程式の“理想的”差分化	155
	早大・理工	広田 良吾 (Ryogo Hirota)
11.	あるパターン方程式のダイナミクス	166
	早大・理工	志田 篤彦 (Atsuhiko Shida)
	"	高橋 大輔 (Daisuke Takahashi)
12.	Painlevé-Calogero 対応	180
	京大・総合人間	高崎 金久 (Kanehisa Takasaki)
13.	可積分系と random permutations について	195
	京大・理	塩田 隆比呂 (Takahiro Shiota) 述
	早大・理工	笥 三郎 (Saburo Kakei) 記
14.	結合型 KP ヒエラルキーの対称性・離散化・超離散化	199
	早大・理工	笥 三郎 (Saburo Kakei)