

数理解析研究所講究録 1975

スペクトル・散乱理論とその周辺

京都大学数理解析研究所

2015年11月

数理解析研究所講究録は、京都大学数理解析研究所の共同利用研究集会および共同研究の記録として1964年に刊行が開始されました。現在の共同利用・共同研究拠点（2010年発足）の前身である、全国共同利用研究所として当研究所が発足した翌年のことでしたが、以来半世紀、毎年数十巻を刊行し、2012年には第1800巻が刊行されるに至りました。第1巻から第1840巻までに収録された論文数は26,808編、総頁数は317,199頁という膨大なものであり、最先端の数学・数理科学分野の研究状況を伝えるのみならず、我が国の数学・数理科学の発展の歴史を留める文献として、他に類例を見ない論文集となっています。

講究録の内容は当研究所のウェブサイトおよび京都大学の学術情報リポジトリにおいても公開され、年間の総アクセス数は1,254,383回（2012年度）を数えるなど、多数の方にご利用いただいています。

講究録の使用言語は論文著者の判断に任されていますが、結果的に日本語が多用されていることが特徴の一つとなっています。その結果、講究録は、数学・数理科学の広い領域における最先端の専門知識に母国語でアクセスできるものとして、近年の英語化の流れの中で、重要な文献となりつつあります。

当研究所の共同利用事業に参加し講究録の論文を執筆していただいた多数の方々に対し、講究録を大きく成長させていただいたことを深く感謝いたしますとともに、これからも、当研究所の共同利用・共同研究拠点としての活動にご参加いただき、講究録の発展にご協力いただけますよう心よりお願い申し上げます。

RIMS Kôkyûroku 1975

*Spectral and Scattering Theory
and Related Topics*

October 15~17, 2014

edited by Hideo Nakazawa

November, 2015

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

This is a report of research done at the Research Institute for Mathematical Sciences, Kyoto University. The papers contained herein are in final form and will not be submitted for publication elsewhere.

スペクトル・散乱理論とその周辺
Spectral and Scattering Theory and Related Topics
RIMS 研究集会報告集

2014年10月15日～10月17日
研究代表者 中澤 秀夫 (Hideo Nakazawa)
副代表者 渡邊 一雄 (Kazuo Watanabe)

目 次

1. Spectral properties of Schrödinger operators on perturbed lattices -----	1
Inha U. 安藤 和典 (Kazunori Ando)	
筑波大・数理物質系 (U. Tsukuba) 磯崎 洋 (Hiroshi Isozaki)	
芝浦工大・教育イノベーション (Shibaura Inst. Tech.) 森岡 悠 (Hisashi Morioka)	
2. 平均場シュレーディンガー作用素のスペクトル解析 -----	15
東工大・理工学 (Tokyo Inst. Tech.) 清水 翔之 (Shoji Shimizu)	
3. Existence of a ground state of a model of relativistic quantum electrodynamics with cutoffs for all values of coupling constants -----	23
群馬大・理工 (Gunma U.) 高江洲 俊光 (Toshimitsu Takaesu)	
4. Golden-Thompson Type Inequalities and Functional Integral Approach to Boson-Fermion Systems -----	31
北大・理学 (Hokkaido U.) 新井 朝雄 (Asao Arai)	
5. Stability of stationary solutions to hyperbolic-parabolic systems in half space and the convergence rate -----	57
東工大・情報理工学 (Tokyo Inst. Tech.) 西畑 伸也 (Shinya Nishibata)	
6. Maxwell 方程式と弾性方程式の関係について -----	66
茨城大・教育 (Ibaraki U.) 曾我 日出夫 (Hideo Soga)	

7. 多様体上のディラック作用素のレゾナンスについて: hyperbolic surface の例 -----	74
兵庫県立大・物質理学 (U. Hyogo)	保城 寿彦 (Toshihiko Hoshiro)
8. L^p -boundedness of wave operators, Revisited -----	86
学習院大・理 (Gakushuin U.)	谷島 賢二 (Kenji Yajima)
9. 多様体上の相対ハーディ型不等式とシュレーディンガー作用素の 離散固有値 -----	106
東工大・理工学 (Tokyo Inst. Tech.)	芥川 和雄 (Kazuo Akutagawa)
10. Rellich's theorem, limiting absorption principle and radiation condition on manifold with ends -----	117
神戸大・理学 (Kobe U.)	伊藤 健一 (Kenichi Ito)
Aarhus U.	Erik Skibsted