

数理解析研究所講究録750

超局所解析とその応用

京都大学数理解析研究所

1991年5月

RIMS *Kokyuroku* 750

Microlocal Analysis  
and its Applications

May, 1991

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

## は し が き

少し遅くなりましたが、昨年7月に行われた研究集会の報告集をお届け致します。今回も御蔭様で多くの方々の御協力を頂き、大変充実したものとなりました。この場を借りて再度御礼申し上げます。なおいつものように、御原稿をお出し下さらなかった方々については、小生が勝手に自分のノートから代筆したものを載せました。講究録の完成が遅れた主な理由はこのためです。まじめに期日までに原稿をお出し下さった方々には申し訳ございませんでした。代筆したのは目次中の次の番号のものです：

3, 6, 7, 10

(小生の自作ワープロの字なので一目で判別できると思います。)これらの文責が小生にあることはもちろんです。教室主任の雑用等に追われてやっと今頃になって手をつけたのですが、既に半年以上経っており書かれた内容は自分でもさっぱり理解できませんでした。そんな訳であまり役に立たぬかもしれません、重要な講演が多いので御出席できなかった方々に雰囲気だけでもお伝えしたいと思い、敢えて載せる次第です。興味を持たれた方は正確な資料をこれらの講演者に直接御請求下されれば幸いです。

1991年3月31日

研究代表者識

超局所解析とその応用

研究集会報告集

1990年 7月16日～ 7月19日

研究代表者 金子 晃 (Akira Kaneko)

目 次

|  |  |
|--|--|
| 1. Radon transform on real hyperbolic spaces-----1   |  |
|  | Maryland Univ. C.A. Berenstein         |
| 2. Continuous radial asymptotics for solutions to<br>elliptic Fuchsian equations in 2 dimensions-----3 |  |
|  | BANACHセンター B. Ziemian                  |
| 3. Current status of Chiral Potts Models-----20  |  |
|  | SUNY, Stony Brook B.M. McCoy           |
| 4. Propagation of Gevrey singularities for a class of<br>microdifferential operators-----24            |  |
|  | 東大・理 有隅 聡 (Tadashi Arisumi)            |
| 5. Microlocal a priori estimates and the Cauchy problem-----38   |  |
|  | 筑波大・数学系 梶谷 邦彦 (Kunihiko Kajitani)      |
|  | 筑波大・数学系 若林 誠一郎 (Seiichiro Wakabayashi) |
| 6. 特異振動の代数解析-----43  |  |
|  | 京大・数理研 佐藤 幹夫 (Mikio Sato)              |
|  | 近畿大・理工 青木 貴史 (Takashi Aoki)            |
|  | 京大・数理研 河合 隆裕 (Takahiro Kawai)          |
|  | 京大・理 竹井 義次 (Yoshitsugu Takei)          |
| 7. Vector valued Laplace Hyperfunctions-----52   |  |
|  | 東大・理 小松 彦三郎 (Hikosaburo Komatsu)       |
| 8. The Fourier-Sato transformation of pure sheaves-----58  |  |
|  | 東大・理 二宮 祥一 (Syoyiti Ninomiya)          |
| 9. Negativity and Vanishing of Microfunction Solution<br>Sheaves at the Boundary-----80                |  |
|  | 東大・理 戸瀬 信之 (Nobuyuki Tose)             |
|  | 神戸大・理 内田 素夫 (Motoo Uchida)             |
| 10. Microlocal Energy Method and Applications-----82   |  |
|  | 東大・理 片岡 清臣 (Kiyoomi Kataoka)           |

|  |     |
|--|-----|
| 11. ナイフエッジによる回折現象の超局所解析-----                                 | 85  |
| 神戸大・理                    内田 素夫(Motoo Uchida)                 |     |
| 12. 正則包合的な二重特性多様体を持つ双曲型方程式-----                              | 91  |
| 一解の性質についての一注意  |     |
| お茶の水女大・理            岡田 靖則(Yasunori Okada)                    |     |
| 東大・理                    戸瀬 信之(Nobuyuki Tose)                 |     |
| 13. 等方的弾性体に対する境界値逆問題-----                                    | 95  |
| 東大・教養                    赤松 雅之(Masayuki Akamatsu)            |     |
| 14. ある弱擬凸領域における $\bar{\partial}$ -ノイマン問題に対する                 |     |
| 劣楕円の評価について-----  | 111 |
| 工学院大                    長谷川 研二(Kenji Hasegawa)               |     |
| 15. Szegő kernel and a global invariant of CR manifolds----- | 123 |
| 阪大・理                    平地 健吾(Kengo Hirachi)                 |     |
| 16. 戸田格子 Hierarchy の初期値問題の表現論的意味-----                        | 134 |
| 東大・理                    武部 尚志(Takashi Takebe)                |     |
| 17. 複素WKB法の解析的裏付けと接続問題-----                                  | 138 |
| 京大・数理研                    高崎 金久(Kanehisa Takasaki)           |     |