

K-5/0

数理解析研究所講究録 108

佐藤の超函数論とその周辺



京都大学数理解析研究所

1971年1月

佐藤の超函数論とその周辺

1969年11月27日～11月29日

目 次

0. はじめに 小松 考三郎 iii
1. 相対コホモロジーとその応用 1
東大 理 小松考三郎
2. 「くさびの冪定理」と「超函数の特異性の分解」 45
東大 理 森本 光生
3. 超函数論と代数的基礎付け 58
東大 理 柏原 正樹
4. 定数係数線型偏微分方程式の解の孤立特異点について 72
東大 理 金子 晃

5. 超函数論 (Hyperfunction) における
 Fourier 変換の理論とその応用 84
 京大数理解析研 河合 隆裕
6. 変数係数偏微分方程式の解の存在と解析性
 (2変数1階作用素の場合) 289
 東京教育大 理 鈴木 文夫
7. 多価函数の積分 303
 東大 理 青本 和彦
8. 指数問題について 329
 東大教養 内山 康一
9. 表現論にあらわれる超函数 341
 阪大 理 岡本 清郷
10. 代数的超函数と双対性 349
 東大 理 浪川 幸彦

は じ め に

この講究録は1969年11月27日から11月29日まで数理解析研究所で行われた研究集会「佐藤の超函数論とその周辺」で読まれた論文のうち佐藤幹夫氏による「層と微分方程式の解の正則性」を除く全論文を集めたものである。

佐藤氏の論文は、超函数の特異性の分解をいわゆる層の理論として定式化し、線型偏微分方程式の解の特異性に関する研究に新天地を拓いた重要な論文である。従って、ここに載せられている論文は、ほとんどすべて1970年初頭までに提出されていたにもかかわらず、佐藤氏の論文提出を待って、今日まで出版をのばしてきた。しかしながら、研究集会が開かれてから既に1年2ヶ月を経たことから、この研究集会の報告は残念ながら現在の形でまとめ、近く完成の予定とされている佐藤氏の論文は1970年9月に開かれた次の研究集会「佐藤の超函数とその応用」のための講究録に収録させて頂くこととした。

なお佐藤氏の理論については佐藤氏によって別の機会に行われた講演の記録が「Hyperfunctionsへの応用をみこんだ代数幾何のシンポジウムの報告集」数学振興会、1970年、4-1頁—30頁および「数学の歩み」第15巻1号(1970年)。

9頁—72頁にある。

本講究録の出版がこのように遅れたことを責任者として、
お詫び申し上げます。

1971年1月21日

小松彦三郎