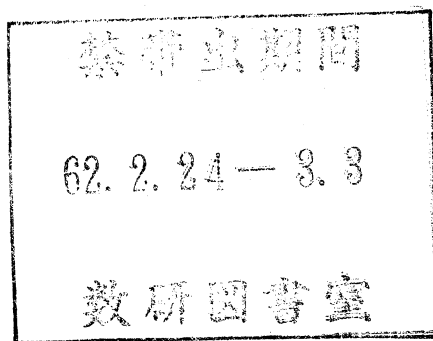


2/K-5/50 R

2

数理解析研究所講究録 604

# 非線形発展方程式の理論と応用



京都大学数理解析研究所

1987年1月

京都大学

880 28907

図 書

数理解析研究所

はじめに

これは昭和61年10月13日から15日迄京都大学数理解析研究所で開催された「非線形発展方程式の理論と応用」研究集会の報告であります。この研究集会は昭和58年度に広島大学理学部の大春慎之助氏を研究代表者として「非線形問題の関数解析的研究」の題で行なわれて以来4年目を迎え、既に恒例になっております。本年も多くの方が有益な講演をして下さいまして、お陰様でこの分野の進歩に貢献出来た事と思ひます。私事になりますが、丁度この時期研究代表者の私が入院する事態となり研究集会に出席出来なかつたのは大変心残りであります。この間、大春慎之助氏は研究代表者の代理を勤めて下さいました。又、丸尾健二・山田直記等の諸氏は運営の面で大層御尽力下さいました。これらの方々をはじめ多くの方々の御協力で研究集会を無事終えることが出来たことを深謝します。

昭和62年1月

研究代表者

田辺広城

非線形発展方程式の理論と応用

研究集会報告集

1986年10月13日～10月15日

研究代表者 田辺 広城 (Hiroki Tanabe)

目 次

1. On the uniqueness of viscosity solutions of second order PDE'S with constraints (制限条件をもつ2階偏微分方程式の粘性解の一意性について) ----- 1  
神戸大・理 山田 直記 (Naoki Yamada)
2. ハミルトン・ヤコビ・ベルマン方程式の解の漸近公式について-----20  
早大・理工 小池 茂昭 (Shigeaki Koike)
3.  $u_t = \Delta u^m + g$  の解の supportについて-----32  
阪大・理 仙葉 隆 (Takasi Senba)
4. On the asymptotic behavior of solutions of nonlinear Volterra equations and its application to nonlinear heat flow with memory-----46  
早大・教育 蚊戸 宣幸 (Nobuyuki Kato)
5. Nonlinear Semigroups and Invariant Means-----62  
東工大・理 高橋 渉 (Wataru Takahashi)
6. OPTIMAL CONTROL OF LIQUID-SOLID PHASE TRANSITIONS -----88  
Systems Research Inst.,  
Polish Academy of Science Irena Pawlow
7. On a Variational Inequality to some Nonlinear Evolution Equations ----- 117  
福岡大・理 蛭原 幸義 (Yukiyoshi Ebihara)
8. A SOLUTION FORMULA FOR THE STOKES EQUATION IN  $R_+^n$ ----- 124  
阪市大・工 鶴飼 正二 (Seiji Ukai)

9. 放物型函数微分方程式の周期解の2重固有値からの分岐-----	139
東海産業短大    新倉 保夫 (Yasuo Niikura )	
10. On Matukuma's Equation and Related Topics -----	163
宮崎大・工    四ツ谷 晶二 (Shoji Yotsutani )	