

数理解析研究所講究録 1128

数理モデルと関数方程式

京都大学数理解析研究所

2000年 1月

数理モデルと関数方程式
Mathematical Models in Functional Equations
研究集会報告集

1999年11月 8日～11月12日

研究代表者 坂田 定久(Sadahisa Sakata)

目 次

1.	Robustness and Global Bifurcation of Three-species Ecological Model--1	
	名大・理学 宇野 民幸(Tamiyuki Uno)	
2.	2個の遅れを持つロトカ・ヴォルテラ型差分方程式系の大域的安定性と パーマネンス-----	10
	阪府大・工 齋藤 保久(Yasuhisa Saito)	
	阪府大・工 馬 万彪(Wanbiao Ma)	
	阪府大・工 原 惟行(Tadayuki Hara)	
3.	Non-existence of periodic solutions in delayed Lotka-Volterra systems-----	19
	Univ. di Urbino Edoardo Beretta	
	静岡大・工 今 隆助(Ryusuke Kon)	
	静岡大・工 竹内 康博(Yasuhiro Takeuchi)	
4.	Uniqueness of Periodic Solutions to Periodic Linear Functional Differential Equations with Finite Delay-----	28
	電通大・電気通信 内藤 敏機(Toshiki Naito)	
	朝鮮大学校 申 正善(Jong Son Shin)	
5.	Special Functions and River Phenomenon-----	37
	Univ. de Nice-Sophia Antipolis Francine Diener	
	Univ. Aix-Marseille II Franck Michel	
6.	経済安定化政策はカオスの景気循環を招く：Hopf 分岐，周期倍化分岐， そして，数値シュミレーション-----	46
	名古屋学院大・経済 吉田 博之(Hiroyuki Yoshida)	
7.	経済学における Lotka-Volterra 方程式の応用-----	54
	名古屋学院大・経済 吉田 博之(Hiroyuki Yoshida)	
8.	2階準線形常微分方程式の正值解の漸近形の決定とその応用-----	59
	広大・理 加茂 憲一(Ken-ichi Kamo)	
	広大・総合科学 宇佐美 広介(Hiroyuki Usami)	

9. ANTI-ABEL INTEGRAL EQUATION AND INVERSE PROBLEMS-----	68
東京水産大	上村 豊 (Yutaka Kamimura)
10. OSCILLATION CRITERIA FOR SECOND ORDER NONLINEAR DIFFERENTIAL EQUATIONS OF EULER TYPE-----	77
島根大・総合理工	杉江 実郎 (Jitsuro Sugie)
島根大・理学	北 和久 (Kazuhisa Kita)
11. Existence of oscillatory solutions of neutral differential equations-----	82
愛媛大・理	田中 敏 (Satoshi Tanaka)
12. A NONOSCILLATION THEOREM FOR SECOND ORDER NONLINEAR DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH DECAYING COEFFICIENTS-----	91
島根大・総合理工	杉江 実郎 (Jitsuro Sugie)
13. ある高階差分方程式の漸近定数問題について-----	101
阪府大・工	松永 秀章 (Hideaki Matsunaga)
成城工業高校	荻田 竜三 (Ryuzou Ogita)
徳島大・総合科学	村上 公一 (Kouichi Murakami)
14. Revisiting Kermack and McKendrick-----	112
東大・数理科学	稲葉 寿 (Hisashi Inaba)
15. On the number of zeros of principal solutions to second-order half-linear ordinary differential equations-----	122
福岡大・理	草野 尚 (Takaŝi Kusano)
愛媛大・理	内藤 学 (Manabu Naito)
16. 2階準線形楕円型方程式系の正值全域解について-----	127
広大・理	寺本 智光 (Tomomitsu Teramoto)
17. ある曲面収縮問題に現れる放物型方程式について-----	136
早稲田大学高等学院	穴田 浩一 (Kouichi Anada)
18. Keller-Segel 方程式系に対する自己相似解-----	143
広大・理学	村本 直己 (Naomi Muramoto)
神戸大・工	内藤 雄基 (Yūki Naito)
広大・総合科学	吉田 清 (Kiyoshi Yoshida)

19. Keller-Segel 系の爆発解の挙動について-----	148
阪大・理学	原田 剛宇 (Go Harada)
阪大・理	鈴木 貴 (Takashi Suzuki)
20. Optimal Control for Damped Klein-Gordon Equations-----	156
神大・工	中桐 信一 (Shin-ichi Nakagiri)
Korea Univ. of Tech. and Edu.	河 準洪 (Jun-hong Ha)
21. 安定領域はレムニスケート-----	166
阪府大・工	原 惟行 (Tadayuki Hara)
大阪電通大・工	坂田 定久 (Sadahisa Sakata)
22. Weak Solutions of Cahn-Hilliard Equations having Forcing Terms and Optimal Control Problems-----	172
神大・自然科学	王 全芳 (Quan-Fang Wang)
神大・工	中桐 信一 (Shin-ichi Nakagiri)
23. Nonlinear Integral Equation and The Application for Trasmision System of AIDS-----	181
早稲田大学高等学院	柳谷 晃 (Akira Yanagiya)
24. 線形半群の滑らかさについて -逆一意性と準解析性- -----	186
早大・理工学	榎本 裕子 (Yuko Enomoto)
25. Positive increasing solutions of systems of second order singular differential equations-----	193
福岡大・理	谷川 智幸 (Tomoyuki Tanigawa)
26. Difference Equation for A Population Model-----	202
帝京平成大・情報	鈴木 麻美 (Mami Suzuki)