

数理解析研究所講究録 1597

第4回生物数学の理論とその応用

京都大学数理解析研究所

2008年5月

RIMS Kôkyûroku 1597

Theory of Biomathematics and its Applications IV

May, 2008

Research Institute for Mathematical Sciences

Kyoto University, Kyoto, Japan

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

1 2.	On the singular limit methods -----	56
	龍谷大・理工(Ryukoku U.)	二宮 広和(Hirokazu Ninomiya)
1 3.	均質化の基本的なアイデアと不均質媒体中のフロント伝播への応用 -----	62
	電通大(U. Electro-Communications)	中村 健一(Ken-Ichi Nakamura)
1 4.	反応拡散系におけるパターンダイナミクス -----	69
	九大・数理学(Kyushu U.)	榮 伸一郎(Sin-Ichiro Ei)
1 5.	A ratio-dependent predator-prey system model -----	78
	岩手大・教育(Iwate U.)	中嶋 文雄(Fumio Nakajima)
1 6.	双安定非一様拡散場におけるフロントダイナミクス -----	83
	富山大・理工学研究部(U. Toyama)	池田 榮雄(Hideo Ikeda)
	九大・数理学(Kyushu U.)	榮 伸一郎(Sin-Ichiro Ei)
1 7.	Mathematical Aspects of the shortest path decision mechanism for plasmodium system of <i>P. polycephalum</i> -----	89
	広島大・理学(Hiroshima U.)	大西 勇(Isamu Ohnishi)
1 8.	Mathematical analysis to coupled oscillators system with a conservation law -----	94
	広島大・理学(Hiroshima U.)	宮路 智行(Tomoyuki Miyaji)
	"	大西 勇(Isamu Ohnishi)
1 9.	Global asymptotic stability for a class of difference equations -----	99
	早大・理工(Waseda U.)	室谷 義昭(Yoshiaki Muroya)
	東京理大・理(Tokyo U. Sci.)	石渡 恵美子(Emiko Ishiwata)
	U. de L'Aquila	Nicola Guglielmi
2 0.	内部平衡点の局所安定性における考察 - 同じヤコビアンをもつ微分方程式と差分方程式について - -----	106
	静岡大・創造科学技術(Shizuoka U.)	岩田 繁英(Shigehide Iwata)
2 1.	A mathematical analysis in discrete transition system. -----	111
	北大・地球環境科学(Hokkaido U.)	高田 壮則(Takenori Takada)
	"	甲山 隆司(Takashi Kohyama)
	立命館大・理工学(Ritsumeikan U.)	中島 久(Hisao Nakajima)
2 2.	増殖する細胞集団中における薬剤耐性獲得と発がんの数理解モデル -----	118
	九大・理学(Kyushu U.)	波江野 洋(Hiroshi Haeno)
	"	巖佐 庸(Yoh Iwasa)
	Memorial Sloan Kettering Cancer Center	Franziska Michor
2 3.	雑食と食物網の安定性 -----	123
	大阪府大・理学系(Osaka Prefecture U.)	難波 利幸(Toshiyuki Namba)
2 4.	湖沼における2つの藻類優占状態間でのレジームシフトに関する数理解モデル -	130
	立命館大・理工学(Ritsumeikan U.)	川口 喬(Takashi Kawaguchi)
	立命館大・理工(Ritsumeikan U.)	中島 久男(Hisao Nakajima)
	滋賀県琵琶湖・環境科学研究センター(Lake Biwa Environmental Res. Inst.)	石川 可奈子(Kanako Ishikawa)
	"	熊谷 道夫(Michio Kumagai)

25.	ミニシンポジウム「進化動態の数理」進化動態の数理的記述について - 概説 --	136
	奈良女子大・理(Nara Woman's U.)	高須 夫悟(Fugo Takasu)
26.	Adaptive Dynamics : 表現型の分岐動態 -----	141
	北大・水産科学(Hokkaido U.)	西村 欣也(Kinya Nishimura)
27.	Evolutionary dynamics of food-webs and the Ideal Free Distribution -----	145
	東大・総合文化(U. Tokyo)	伊藤 洋(Hiroshi C. Ito)
	"	嶋田 正和(Masakazu Shimada)
	"	池上 高志(Takashi Ikegami)
28.	湖の富栄養化と人々の協力：生態系と社会経済結合ダイナミクス -----	151
	九大・理学(Kyushu U.)	大野 (鈴木) ゆかり (Yukari Suzuki-Ohno)
29.	田舎と都市：人間の移動モデル -----	157
	総合地球環境学研究所(Res. Inst. Humanity Nature)	山村 則男(Norio Yamamura)
30.	Analysis of the Dynamics of Coral Diseases 'Band Syndromes': Approach to Mathematical Model -----	162
	岡山大・環境学(Okayama U.)	李 聖林(Sungrim Seirin Lee)
31.	生態学的相互作用が害虫駆除による害虫増加を引き起こす - 数理モデルによって示唆される新しい可能性 - -----	167
	広島大・理学(Hiroshima U.)	瀬野 裕美(Hiromi Seno)
32.	THE TYPE-REPRODUCTION NUMBER, THE SERIAL INTERVAL AND THE INTRINSIC GROWTH RATE: THE BASIC EPIDEMIOLOGICAL INDICES FOR ASYMPTOMATIC TRANSMISSION -----	173
	東大・数理科学(U. Tokyo)	稲葉 寿(Hisashi Inaba)
	U. Utrecht	西浦 博(Hiroshi Nishiura)
33.	A new theory that fills the missing link between sizes of unicellular organisms and their resource molecules -----	181
	Michigan State U.	吉山 浩平(Kohei Yoshiyama)
34.	空間構造と空白サイトを考慮した進化ゲーム -----	185
	東工大・社会理工学(Tokyo Inst. Tech.)	関口 卓也(Takuya Sekiguchi)
	"	中丸 麻由子(Mayuko Nakamaru)
35.	家系図ネットワークの構造解析 -----	191
	大阪府大・工学(Osaka Prefecture U.)	水口 毅(Tsuyoshi Mizuguchi)
	京大・情報学(Kyoto U.)	西村 麻衣子(Maiko Nishimura)
36.	移動相の効果を含む感染症流行モデル -----	198
	Kyungpook Nat. U.	齋藤 保久(Yasuhisa Saito)
	広島大・理学(Hiroshima U.)	瀬野 裕美(Hiromi Seno)
37.	IL-system-多細胞系における代数方程式=記号計算を用いた 多様性パタンの解析 -----	204
	九大・高等研究機構 / 数理学(Kyushu U.)	吉田 寛(Hiroshi Yoshida)
	九大・数理学(Kyushu U.)	金子 昌信(Masanobu Kaneko)

38.	集団遺伝学における折れ棒モデル -----	209
	日大・総合基礎科学(Nihon U.)	河合 泰男(Yasuo Kawai)
	日大・文理(Nihon U.)	鈴木 理(Osamu Suzuki)
39.	Algebraic methods for genetic (II) (Cuntz algebra and Cuntz-Krieger algebras) ---	214
	U. Montpellier	Artibano Micali
	日大・文理(Nihon U.)	鈴木 理(Osamu Suzuki)
40.	統計力学を用いた進化ゲーム理論 -----	220
	関西学院大・経済学(Kwansei Gakuin U.)	吉川 満(Mitsuru Kikkawa)
41.	Evolution of cooperation in public goods games with probabilistic participation ----	225
	創価大・工学(Soka U.)	佐々木 達矢(Tatsuya Sasaki)
	創価大・経営(Soka U.)	岡田 勇(Isamu Okada)
	創価大・工(Soka U.)	畝見 達夫(Tatsuo Unemi)
42.	n 人ゲームにおける間接互惠性の周期的・カオスのダイナミクス -----	230
	筑波大・システム情報工学(U. Tsukuba) / 理化学研究所(Riken)	鈴木 真介(Shinsuke Suzuki)
	筑波大・システム情報工学(U. Tsukuba)	秋山 英三(Eizo Akiyama)
43.	資源競争生態系モデルの個体数分布 -----	235
	阪大・理学 / サイバーメディアセンター(Osaka U.)	吉野 好美(Yoshimi Yoshino)
	U. Manchester	Tobias Galla
	阪大・理学 / サイバーメディアセンター / 生命機能(Osaka U.)	時田 恵一郎(Kei Tokita)
44.	ゲームにおけるネットワークの効果について -----	241
	静岡大・工(Shizuoka U.)	守田 智(Satoru Morita)
45.	ニホンアマガエル発声行動における周期刺激応答に関する 実験的・理論的研究 -----	246
	京大・情報学(Kyoto U.)	合原 一究(Ikkyu Aihara)
46.	配偶システムにおけるオスの選り好みの進化 -----	251
	岡山大・環境学(Okayama U.)	中川 芳之(Yoshiyuki Nakagawa)
	"	梶原 毅(Tsuyoshi Kajiwara)
47.	体内における感染症モデルの数理解析 -----	256
	岡山大・環境学(Okayama U.)	梶原 毅(Tsuyoshi Kajiwara)
	"	佐々木 徹(Toru Sasaki)