

第 16 回生物数学の理論とその応用 - 生命現象の定量的理解に向けて -
Theory of Biomathematics and Its Applications XVI
- Toward quantitative understanding for life Sciences -
RIMS 共同研究 (公開型) 報告集

2020 年 1 月 27 日～1 月 31 日
研究代表者 岩見 真吾 (Shingo Iwami)

目次

1. Dichotomy model of farmers and hunter-gatherers in Neolithic transition
三村 昌泰 (Masayasu Mimura) 広島大学 (Hiroshima U.)
2. 細胞制御メカニズム理解のための数理モデル構築とツール開発.....
岡田 真里子 (Mariko Okada) 大阪大学 (Osaka U.)
井元 宏明 (Hiroaki Imoto) 大阪大学 (Osaka U.)
3. Reaction-diffusion approximation for understanding pattern formations
through non-local interactions
田中 吉太郎 (Yoshitaro Tanaka) 公立はこだて未来大学 (Future U. Hakodate)
4. 細胞接着パターンの数理解析に向けて.....
村川 秀樹 (Hideki Murakawa) 龍谷大学 (Ryukoku U.)
5. Evaluation of Breeding Strategies of Eusocial Species by Gene Extinction Probability ..
豊泉 洋 (Hiroshi Toyozumi) 早稲田大学 (Waseda U.)
6. 上皮細胞シートにおけるフラクタル構造形成のメカニズム.....
小熊 俊輝 (Toshiki Oguma) 九州大学 (Kyushu U.)
今村 寿子 (Hisako Takigawa-Imamura) 九州大学 (Kyushu U.)
三浦 岳 (Takeshi Miura) 九州大学 (Kyushu U.)
7. 相利共生系における共生者の分裂自粛の進化.....
内海 邑 (Yu Uchiumi) 総合研究大学院大学 (SOKENDAI)
8. 水域生態系における炭素蓄積の謎：細菌の群集集合と炭素循環のフィードバック.....
三木 健 (Takeshi Miki) 龍谷大学 (Ryukoku U.)
Silke Van den Wyngaert IGB
Olivier Vanholsbeeck IGB
Luca Zoccarato IGB
Hans-Peter Grossart IGB

9. ネットワーク上のタカ・ハトゲームにおけるリンクの多義的解釈が与える影響について.....
崎山 朋子 (Tomoko Sakiyama) 創価大学 (Soka U.)
10. 冗長な制御系におけるコスト・スピード・トレードオフと使い分け戦略.....
廣中 謙一 (Ken-ichi Hironaka) 東京大学 (U. Tokyo)
黒田 真也 (Shinya Kuroda) 東京大学 (U. Tokyo)
11. Evaluation of periodicity behind time series data
金澤 洋隆 (Hiroataka Kanazawa) 国際高等研究所 (Int. Inst. Advance. Stud.)
高木 淳一 (Junichi Takagi) 国立極地研究所 (Nat. Inst. Polar Res.)/
京都大学 (Kyoto U.)
12. アリ・アブラムシ系の個体群ダイナミクス ～共生と捕食のスイッチング～.....
中井 貴生 (Atsuki Nakai) 名古屋大学 (Nagoya U.)
時田 恵一郎 (Kei Tokita) 名古屋大学 (Nagoya U.)
13. 多様な免疫背景を持つヒト集団における HIV-1 適応進化動態.....
高田 徹 (Toru Takada) 九州大学 (Kyushu U.)
佐藤 佳 (Kei Sato) 東京大学 (U. Tokyo)
岩見 真吾 (Shingo Iwami) 九州大学 (Kyushu U.)
14. 異方的拡散を含むチューリングパターン
～うるこ模様を出すための反応拡散アルゴリズム～.....
岩本 凌 (Ryo Iwamoto) 関西学院大学 (Kwansei Gakuin U.)
昌子 浩登 (Hiroto Shoji) 関西学院大学 (Kwansei Gakuin U.)
15. 腸内細菌叢の数理解析による炎症性腸疾患の層別化.....
太田 圭祐 (Keisuke H Ota) 北海道大学 (Hokkaido U.)
16. 腸内細菌叢の数理解析とその相互作用行列の解析.....
田口 優真 (Yuma Taguchi) 名古屋大学 (Nagoya U.)
時田 恵一郎 (Kei Tokita) 名古屋大学 (Nagoya U.)
17. Geographically weighted modelling for spatial epidemiology
中谷 友樹 (Tomoki Nakaya) 東北大学 (Tohoku U.)
18. Balancing spatial and non-spatial heterogeneity in large samples
村上 大輔 (Daisuke Murakami) 統計数理研究所 (Inst. Statis. Math.)

19. Spatial heterogeneity of errors in land cover data
堤田 成政 (Narumasa Tsutsumida) 京都大学 (Kyoto U.)
20. 2つのコンパートメントと2つの感染経路を持つ体内の感染症モデル.....
梶原 毅 (Tsuyoshi Kajiwara) 岡山大学 (Okayama U.)
佐々木 徹 (Toru Sasaki) 岡山大学 (Okayama U.)
應谷 洋二 (Yoji Otani) 岡山大学 (Okayama U.)
21. HCV 治療薬併剤時における薬剤間相互作用の推定.....
伊藤 悠介 (Yusuke Ito) 九州大学 (Kyushu U.)
小泉 吉輝 (Yoshiki Koizumi) 国立国際医療研究センター
(Nat. Cent. Global Health Med.)
渡土 幸一 (Koichi Watashi) 国立感染研究所
(Nat. Inst. Infect. Diseases)
岩見 真吾 (Shingo Iwami) 九州大学 (Kyushu U.)
22. ゲノム情報からウイルスの進化に“有利”な変異を見つけるアルゴリズム.....
古瀬 祐気 (Yuki Furuse) 京都大学 (Kyoto U.)
23. パーシステントホモロジーに基づくデータ解析パッケージ HomCloud の紹介.....
大林 一平 (Ippei Obayashi) 理化学研究所 (RIKEN)
24. On the one-peak stationary solutions for the Schnakenberg model
with heterogeneity
石井 裕太 (Yuta Ishii) 東京都立大学 (Tokyo Metro. U.)
25. Theoretical Analysis for Dynamics of Formose Reaction based on
Network Structure
小松 弘和 (Hirokazu Komatsu) 京都大学 (Kyoto U.)
26. Quantifying the entry efficacy among NPC 1 SNP mutations reduced
binding to GP of filovirus
Kwang Su Kim 九州大学 (Kyushu U.)
近藤 達成 (Tatsunari Kondoh) 北海道大学 (Hokkaido U.)
浅井 雄介 (Yusuke Asai) 国立国際医療研究センター
(Nat. Cent. Global Health Med.)
高田 礼人 (Ayato Takada) 北海道大学 (Hokkaido U.)
岩見 真吾 (Shingo Iwami) 九州大学 (Kyushu U.)/MIRAI/ CREST/
Science Groove Inc.