

# 2007年度相澤研の研究業績

平成 20 年 4 月 4 日

## 学術論文 ( 査読あり )

1. Tomoshige Miyaguchi and Yoji Aizawa, Spectral analysis and an area-preserving extension of a piecewise linear intermittent map, Phys. Rev. E **76**, 066201 (2007).
2. Tomohiro Hasumi, "Interoccurrence Time Statistics in the two-dimensional Burridge-Knopoff Earthquake Model", Phys. Rev. E **76**, 026117 (2007)

## 学術論文 ( 査読なし )

1. 秋元琢磨, "非平衡状態におけるエルゴード性— 無限測度エルゴード理論からのアプローチ —", 物性研究, 印刷中.
2. 蓮見知弘, "2次元 spring-block 系における地震の発生間隔の統計的研究", 物性研究, 印刷中.

## 国際会議

1. Yoji Aizawa, Characterization of large fluctuations in non-hyperbolic chaos, The 8th Japan-Slovenia Seminar on Nonlinear Science, Maribor University (Slovenia), July 2007.
2. Takuma Akimoto, Universal Distributions of the Time Average in Dynamical Systems, The 8th Japan-Slovenia Seminar on Nonlinear Science, Maribor University (Slovenia), July 2007.
3. Tomohiro Hasumi, The statistical properties of earthquakes based on the spring-block model, The 8th Japan-Slovenia Seminar, Maribor, Slovenia, 2-6, July, 2007.
4. Takuma Akimoto, Road to the Randomness of the Correlation Functions in Infinite Measure Systems, The 5th 21st century COE symposium on Physics of Self-organization Systmes, Waseda University (Japan), Sept. 2007.
5. Kenji Orihashi and Yoji Aizawa, Torward the ergodic problem in nonequilibrium stationary system statistical analysis of Fermi-Pasta-Ulam model, 21 COE the 5th COE Symposium, Toward the next generation physics, Waseda University, Tokyo, Japan, 13-14 September, 2007.
6. Masaki Nakagawa and Yoji Aizawa, Statistical properties of dissipative linear random mapping having infinite invariant density, 21 COE the 5th COE Symposium, Toward the next generation physics, Waseda University, Tokyo, Japan, 13-14 September, 2007.
7. Tomohiro Hasumi and Yoji Aizawa, "Statistical properties in the spring-block model for earthquakes", 21 COE the 5th COE Symposium, Toward the next generation physics, Waseda University, Tokyo, Japan, 13-14 September, 2007.

8. Takahito Mitsui and Yoji Aizawa, "A mathematical model for the intermittent behavior of animal locomotions", 21 COE the 5th COE Symposium, Toward the next generation physics, Waseda University, Tokyo, Japan, 13-14 September, 2007.
9. Takahito Mitsui and Yoji Aizawa, "Quasi-periodic one-dimensional ODE generating a stagnant motion", The Nisinyinomiya-Yukawa International & Interdisciplinary Symposium on "What is Life? The Next 100 Years of Yukawa's Dream", Kyoto University, October 15-20, 2007.
10. Yoji Aizawa, Weibull distributions in the multi-agent model for financial markets, The 9th Japan-Slovenia Seminar on Nonlinear Science, Osaka City University (Japan), Nov. 2007.
11. Takuma Akimoto, Generalized Arcsine Law in Infinite Measure Systems, The 9th Japan-Slovenia Seminar on Nonlinear Science, Osaka City University (Japan), Nov. 2007.
12. Tomohiro Hasumi and Yoji Aizawa, "Seismicity patterns and phase transitions in the two-dimensional model of earthquakes", American Geosciences Union FALL MEETING 2007, NG21C-0711, Moscone Center West, San Francisco, America, 11-14, December, 2007.

#### 学会発表

1. 秋元琢磨, 力学系における長時間平均の普遍則, 2007 年度日本物理学会 62 年次大会 領域 11, 領域 12 合同シンポジウム (北海道大学) 2007 年 9 月
2. 秋元琢磨, 無限測度系における長時間平均の振る舞いの探求, 2007 年度日本物理学会 62 年次大会 (北海道大学) 2007 年 9 月
3. 渡橋憲二, 宮口智成, 相澤洋二, 開放系のエルゴード問題にむけて - Fermi Pasta Ulam モデルの統計解析 -, 2007 年度日本物理学会 62 年次大会 (北海道大学) 2007 年 9 月
4. 中川正基, 相澤洋二, 不変密度を複数もつランダム写像力学系の統計的性質, 2007 年度日本物理学会 62 年次大会 (北海道大学) 2007 年 9 月
5. 蓮見 知弘, 相澤洋二, 2 次元の spring-block model で発生する地震の統計的性質と臨界状態との関係, 2007 年度日本物理学会 62 年次大会, 23pTP-14, 北海道大学, 2007 年 9 月 21 日-9 月 24 日 .
6. 三ツ井孝仁, 相澤洋二, 時間フラクタル性を持つ動物行動のモデル: 異なる空間的要因が生み出す間欠性, 2007 年度日本物理学会 62 年次大会, 北海道大学, 2007 年 9 月 21 日-9 月 24 日 .
7. 秋元琢磨, 相澤洋二, 無限測度力学系における長時間平均の逆正弦分布への収束, 日本物理学会第 63 回年次大会, 近畿大学, 2008 年 3 月 22 日-3 月 26 日 .
8. 三ツ井孝仁, 臨界的な準周期外力項を持つ常微分方程式の漸近挙動, 日本物理学会第 63 回年次大会, 近畿大学, 2008 年 3 月 22 日-3 月 26 日 .
9. 蓮見知弘, 秋元琢磨, 相澤洋二, 余震を除いた地震時系列データにおける Log Weibull - Weibull 転移日本物理学会第 63 回年次大会, 近畿大学, 2008 年 3 月 22 日-3 月 26 日 .
10. 高杉直樹, 上田聡, 杉原慶彦, 相澤洋二, マルチエージェントモデルの拡張- Weibull 則の安定性 - 日本物理学会第 63 回年次大会, 近畿大学, 2008 年 3 月 22 日-3 月 26 日 .
11. 渡橋憲司, 相澤洋二, 競争ロトカヴォルテラ拡散反応方程式の乱流解の統計的解析, 日本物理学会第 63 回年次大会, 近畿大学, 2008 年 3 月 22 日-3 月 26 日 .

12. 峯秀行, 相澤洋二, 神経興奮場の非局所的な相互作用依存性, 日本物理学会第 63 回年次大会, 近畿大学, 2008 年 3 月 22 日-3 月 26 日 .