

## 2011 年度 鈴木チーム口頭発表

### ① 招待講演 (国内 2 件、国際 10 件)

〈国内〉

1. 清木元治, 膜型プロテアーゼによるがん細胞とその微小環境の制御, 第 70 回日本癌学会総会, 名古屋, 2011. 10. 5
2. 村上善則・伊藤彰彦・後藤明輝, 膜タンパク質 CADM1 による細胞の接着と浸潤の制御, 日本病理学会総会シンポジウム, 横浜市, 2011. 4. 29

〈国際〉

1. T. Suzuki, Mathematical medicine develops tumor growth research and medical technology innovations, plenary talk, The Third CREST-SBM International Conference, Mathematical Methods in Cancer Cell Biology, Hiroshima University, 2011. 6. 8
2. T. Suzuki, Competitive system of chemotaxis, International Conference on Nonlinear Partial Differential Equations and Applications, University of Science and Technology of China, Hefei, 2011. 8. 1
3. T. Suzuki, Simultaneous blowup and collapse mass separation in a competitive system of chemotaxis, Nonlinear PDEs arising in Mathematical Biology, Edinburgh, 2011. 9. 27
4. T. Suzuki, Global-in-time behavior of a Gierer-Meinhardt system, 2<sup>nd</sup> Duch-Japan Workshop on Analysis of Non-equilibrium Evolution Problems, Selected Topics in Material and Life Sciences, EURANDOM, Eindhoven, 2011. 11. 7
5. T. Suzuki, A PDE approach to biological phenomena, Mathematics for Innovation: Large and Complex Systems, ESF-JSPS Frontier Science Conference Series of Young Researchers, The Four Seasons Hotel Tokyo at Chinzan-so, Tokyo, 2012. 3. 3
6. K. Ichikawa, Significance of rapid turnover of MT1-MMP for the degradation of ECM: an approach by computer simulation, The Third CREST-SBM International Conference, Mathematical Methods in Cancer Cell Biology, Hiroshima University, 2011. 6. 8
7. K. Ichikawa, Modeling and Simulation of the Initial Step in Cancer Invasion, keynote talk, 2011 International Symposium on Computational Models for Life Sciences, Toyama, 2011. 10. 11
8. Y. Murakami, Dual roles of a cell adhesion molecule, CADM1, in human oncogenesis. The 17<sup>th</sup> Charles Heidelberger International Symposium. Xi'an, 2011. 6. 6
9. Y. Murakami, Dual roles of a cell adhesion molecule, CADM1, in human oncogenesis. The 1<sup>st</sup> France-Japan Cancer Workshop, Mont Perrier, 2011. 11. 23

10. Y. Murakami, Dual roles of a cell adhesion molecule, CADMI, in human oncogenesis. The 18<sup>th</sup> East Asia Joint Symposium - Life Science Today in East Asia, Shanghai, 2011. 12. 9

② 口頭講演 (国内 19 件、国際 11 件)

〈国内〉

1. 鈴木貴, Competitive system of chemotaxis, 第 2 回南大阪応用数学セミナー, 大阪市立大学理学部, 2011. 7. 2
2. 鈴木貴, 数理医学が拓く腫瘍形成原理解明と医療技術革新, 越境する数学, JST 数学と諸分野の協働によるブレークスルーの探索, 第 2 回領域会議, アキバホール, 2011. 9. 7
3. 鈴木貴, 走化性競合系-同時爆発と質量分離, 日本数学会総合分科会, 信州大学, 2011. 9. 30
4. 鈴木貴, 数理モデルを用いた細胞分子反応パスウェイ解析-MT1-MMP について, 理論と実験, 広島大学数理分子生命理学専攻, 2011. 10. 8
5. 鈴木貴, 不特定個数の信号ソースの位置を時系列で同定する技術, 京阪神地区大学新技術説明会, 大阪国際会議場, 2011. 11. 22
6. 鈴木貴, Practical aspects of some bio-magnetic inverse problems, 偏微分方程式の逆問題解析とその周辺分野に関する研究, 京都大学数理解析研究所, 2012. 1. 24
7. 鈴木貴, 生体磁場源の探索-数理的方法, 数値計算・数値解析と逆問題-これまでとこれから, 岡山理科大学, 2012. 3. 5
8. 鈴木貴・山田義雄, Gierer-Meinhardt 系の時間大域挙動, 日本数学会年会, 東京理科大学, 2012. 3. 28
9. 越川直彦他, Proteolytic activation of HB-EGF by MT1-MMP in ovarian carcinoma cells, 第 70 回日本癌学会総会, 名古屋, 2011. 10. 4
10. 越川直彦他, がん細胞膜上の微小環境 - 悪性化制御因子としての MT1-MMP-, 第 20 回日本がん転移学会学術総会, 浜松, 2011. 7. 1
11. 足立善昭・川端茂徳, 超伝導量子干渉素子磁束計を用いた脊髄機能診断装置, BioJapan2011, 東京, 2011. 10. 6
12. 佐藤真, 生体磁場解析における観測点方向電流成分の推定について, 日本応用数理学会研究部会連合発表会, 九州大学, 2012. 3. 9
13. 齋藤卓, A mathematical approach to find roles of Csk binding protein in controlling the oncogenic potential of c-*Src*, 日本応用数理学会年会, 同志社大学, 2011. 9. 15
14. M. Rouzaimaiti, がん細胞浸潤における数理モデリングとハイブリッドシミュレーション, 日本応用数理学会年会, 同志社大学, 2011. 9. 15

15. M. Rouzaimaiti, Hybrid simulation for actin network, 日本応用数理学会研究部会連合発表会, 九州大学, 2012. 3. 9
16. 吉岡貴史・胡毓瑜, VEGF と angiostatin の血管新生制御作用に基づいた腫瘍休眠状態の数理モデリング, 日本応用数理学会研究部会連合発表会, 九州大学, 2012. 3. 9
17. A. Watanabe and K. Ichikawa, A computer simulation of ECM degradation by Vesicle-trafficked MT1-MMP in invadopodia, 第 34 回日本分子生物学会年会, 横浜, 2011. 12. 15
18. Y. Takahashi, M. Iwai, T. Kawai, A. Arakawa, T. Ito, M. Sakurai-Yageta, A. Ito, A. Goto, N. Ito, M. Emi, M. Saito, F. Kasumi and Y. Murakami, Identification of molecular targets involved in the progression and recurrence of breast cancer. 第 70 回日本癌学会年会, 名古屋, 2011. 10. 4
19. 村上善則, 齊藤光江, 江見充, Copy Number Variation (CNV) の網羅的検索による癌のゲノム異常の解析、日本人類遺伝学会第 56 回大会シンポジウム、千葉市、2011. 11. 11

〈国際〉

1. \*T. Suzuki, Mathematical methods for cancer invasion, ICIAM, Vancouver, 2011. 7. 22
2. T. Suzuki, Global-in-time behavior of reaction-diffusion systems in biology, 数学教室談話会, 武漢大学, 2011. 9. 6
3. M. Seiki, MT1-MMP: a multidimensional regulator of tumor microenvironment, Mathematical Methods in Cancer Cell Biology, Hiroshima University, 2011. 6. 8
4. N. Koshikawa, MT1-MMP is a potent regulator of malignant progression in tumor microenvironment, Mathematical Methods in Cancer Cell Biology, Hiroshima University, 2011. 6. 8
5. D. Hoshino and A. Saito, MT1-MMP related ECM degradation is regulated by a lysosomal secretion pathway, Mathematical Methods in Cancer Cell Biology, Hiroshima University, 2011. 6. 8
6. Y. Adachi, G. Uehara, S. Kawabata, S. Sekihara, M. Sato, and T. Suzuki, Spinal cord functional imaging by magnetospinogram, Mathematical Methods in Cancer Cell Biology, Hiroshima University, 2011. 6. 9
7. M. Sato and Y. Adachi, Magnetospinography based on parametric approach, Spinal cord functional imaging by magnetospinogram, Mathematical Methods in Cancer Cell Biology, Hiroshima University, 2011. 6. 9
8. 齋藤卓, A mathematical approach to find roles of Csk binding protein in controlling the oncogenic potential of c-Src, Mathematical Methods in Cancer Cell Biology, Hiroshima University, 2011. 6. 8

9. 村上善則, Dual roles of a cell adhesion molecule CADM1/TSLC1 in oncogenesis, Mathematical Methods in Cancer Cell Biology, Hiroshima University, 2011. 6. 9
10. 桜井美佳, Dynamics of CADM1 protein in the membrane of stable adhesion and in the process of cell-cell contact formation, Mathematical Methods in Cancer Cell Biology, Hiroshima University, 2011. 6. 9
11. 中根和昭, A computer diagnosis of center tissue via the algorithm based on the combinatorial invariant, Mathematical Methods in Cancer Cell Biology, Hiroshima University, 2011. 6. 9

### ③ ポスター発表 (国内 6 件、国際 2 件)

#### 〈国内〉

1. 吉田彩花・星野大輔他, 新規 MT1-MMP 活性制御タンパク質の同定, 第 70 回日本癌学会総会, 名古屋, 2011. 10. 5
2. 足立善昭・上原弦・川端茂徳・岡本耕輔・佐藤真, 簡易脊髄ファントムを用いた電流源解析の比較評価, 第 26 回日本生体磁気学会, 福岡, 2011. 6. 3
3. 佐藤真・足立善昭, 円筒形導体を考慮した肘部誘発磁場分布の再現, 福岡, 第 26 回日本生体磁気学会, 2011. 6. 4
4. 齋藤卓, A mathematical approach to find roles of Csk binding protein in controlling the oncogenic potential of c-Src, 第 2 回領域シンポジウム, 越境する数学, アキバプラザ 2011. 9. 7
5. 齋藤卓, 膜型マトリックスプロテアーゼ (MT 1-MMP) による ECM 分解の数理モデルと制御解析、定量生物学の会, 第 4 回年会, 名古屋大学, 2012. 1. 8-9
6. A. Watanabe and K. Ichikawa, A computer simulation of ECM degradation by Vesicle-trafficked MT1-MMP in invadopodia, 第34回日本分子生物学会年会, 横浜, 2011. 12. 14

#### 〈国際〉

1. Y. Adachi, D. Oyama, S. Kawabata, M. Sato, G. Uehara, Realistic Neural Current Model for Developing a Phantom for the Evaluation of Spinal Cord Biomagnetic Measurement, IEEE International Magnetics Conference(Intermag2011), タイペイ, 2011. 28
2. A. Watanabe and K. Ichikawa, The role of vesicle-trafficked MT1-MMP in ECM degradation: A computer simulation, Metabolism and Cancer, AACR Special Conference, Baltimore, 2011. 10. 17