

2012年度 研究室業績リスト (2012/4/1 ~ 2013/3/31)

1. 原著論文

A. 英文 (査読あり)

1. Shigehiro Namiki, Takeshi Fujii, Yukio Ishikawa, Ryohei Kanzaki: "The brain organization of the lichen moth *Eilema japonica*, which secretes an alkenyl sex pheromone." *NeuroReport* **23**: pp. 857-861, 2012
2. Shigehiro Namiki, Mitsuko Takaguchi, Yoichi Seki, Tomoki Kazawa, Ryota Fukushima, Chika Iwatsuki, Ryohei Kanzaki: "Concentric Zones for Pheromone Components in the Mushroom Body Calyx of the Moth Brain." *Journal of Comparative Neurology* **521**: pp. 1073-1092, 2012
3. Hidetoshi Ikeno, Tomoki Kazawa, Shigehiro Namiki, Daisuke Miyamoto, Yohei Sato, Stephan Haupt, Ikuko Nishikawa, Ryohei Kanzaki: "Development of a scheme and tools to construct a standard moth brain for neural network simulations." *Computational Intelligence and Neuroscience* doi:10.1155/2012/795291, 2012
4. Masashi Tabuchi, Shigeki Inoue, Ryohei Kanzaki, Kei Nakatani: "Whole-cell recording from Kenyon cells in silkworms." *Neuroscience Letters* **528**: pp. 61-66, 2012
5. Akihiro Funamizu, Makoto Ito, Kenji Doya, Ryohei Kanzaki, Hirokazu Takahashi: "Uncertainty in action-value estimation affects both action choice and learning rate of the choice behaviors of rats." *European Journal of Neuroscience* **35** (7): pp. 1180-1189, 2012
6. Norio Tanada, Takeshi Sakurai, Hidefumi Mitsuno, Douglas J. Bakkum, Ryohei Kanzaki, Hirokazu Takahashi: "Dissociated neuronal culture expressing ionotropic odorant receptors as a hybrid odorant biosensor – proof-of-concept study –." *Analyst* **137** (15): pp. 3452-3458, 2012
7. Ryo Yokota, Kazuyuki Aihara, Ryohei Kanzaki, Hirokazu Takahashi: "Tonotopic-column-dependent variability of neural encoding in the auditory cortex of rats." *Neuroscience* **223**: pp. 377-387, 2012
8. Hirokazu Takahashi, Shuhei Takahashi, Ryohei Kanzaki, Kensuke Kawai: "State-dependent precursors of seizures in correlation-based functional networks of electrocorticograms of patients with temporal lobe epilepsy." *Neurological Sciences* **33** (6): pp. 1355-1364, 2012
9. Noriyasu Ando, Shuhei Emoto, Ryohei Kanzaki: "Odour-tracking capability of a silkworm driving a mobile robot with turning bias and time delay." *Bioinspiration & Biomimetics* **8**: 016008 (14pp) doi:10.1088/1748-3182/8/1/016008, 2013

B. 和文 (査読あり)

1. 池野英利, 加沢知毅, 並木重宏, ハウプトステファン周一, 西川郁子, 神崎亮平: "データベースを用いた脳・神経細胞データの管理と活用" *比較生理生化学* **28** (4): pp. 326-333, 2012
2. 野田貴大, 神崎亮平, 高橋宏知: "聴覚野における音脈分凝に関わる機能的ネットワークの下部構造", *電気学会論文誌C 電子情報システム部門誌* **132** (7): pp. 1079-1087, 2012
3. 磯口知世, 阿久津完, 野田貴大, 神崎亮平, 高橋宏知: "聴皮質の定常的な神経活動における音情報のデコーディング", *電気学会論文誌C 電子情報システム部門誌* **132** (10): pp.

2. 国際会議論文（査読付）

1. Douglas J Bakkum, Urs Frey, Jan Mueller, Michele Fiscella, Branka Rosic, Hirokazu Takahashi, Andreas Hierlemann: “Capabilities of a High-Density CMOS Microelectrode Array to Identify, Record, and Stimulate Individual Neurons in Cultured Networks.” Proceedings of the 8th International Meeting on Substrate-Integrated Micro Electrode Arrays: pp. 206-207, 2012 (Reutlingen, Germany, 2012年7月10日)

3. 総説・解説

A. 和文

2. 櫻井健志, 神崎亮平: “性フェロモン受容体の匂い特異性がオスカイコガのフェロモン嗜好性を決定する”, *AROMA RESEARCH* 13: pp. 40-41, 2012
3. 神崎亮平: “小さくても強大な能力・昆虫脳の秘密に迫る!”, *Ohm Bulletin* 193: pp. 6-7, 2012
4. 神崎亮平: “虫の驚異の機能”, *Newton 別冊「生き物の超能力」*, pp. 66-93, 2012
5. 光野秀文, 神崎亮平: “昆虫の嗅覚受容系を再現した高機能な匂いセンサの開発ーカイコガ性フェロモン受容体をモデルにー”, ニュースレター “おかいこさま” No. 221: p. 3, 2012
6. 高橋宏知, 神保泰彦: “神経工学の潮流”, *電気学会論文誌C 電子情報システム部門誌* 133 (3): pp. 544-549, 2013

4. 著書（分担執筆）

A. 和文

1. 安藤規泰: “スズメガ”, *研究者が教える動物飼育*（日本比較生理生化学会編）, 共立出版, pp.126-133, 2012

5. 雑誌, 新聞記事

1. *日経産業新聞*, 先端人, 2012年6月7日
2. *子供の科学*, 2012年7月号
3. *教育新聞*, 円卓「大学のアウトリーチ活動」, 2012年7月19日
4. *中日新聞*, 第29回浜松コンファレンス
5. *読売新聞*, 脳を解明 蛾の動き再現へ, *科学MONDAY*, 2012年9月24日
6. *神戸新聞*, 脳神経の仕組み解明へ スパコン「京」に県内研究者も熱視線, 2012年10月13日
7. *釧路新聞*, 科学の楽しさを伝授, 2013年1月25日

7. 学会賞などの受賞

1. 宮本大輔: ポスター優秀賞, “マルチコンパートメント Hodgkin-Huxley 型方程式による昆虫脳シミュレーションモデルの構築とその高速化”, 京コンピュータシンポジウム (2012年6月14-15日, 神戸大学統合研究拠点コンベンションホール)

2. 西川郁子, 小野島隆之, 加沢知毅, 並木重宏, 池野英利, 神崎亮平: **JNNS 2012年度最優秀研究賞**, “昆虫脳における運動司令生成のための神経回路の推定”, 2012
3. 高橋宏知: **電気学会電子・情報・システム部門大会企画賞**, 平成23年電子・情報・システム部門大会企画セッション「神経工学」(2012年9月5日受賞)
4. 宮本大輔: **ACM Student Research Competition SC12 finalist**, Daisuke Miyamoto, Tomoki Kazawa (advisor) and Ryohei Kanzaki (advisor), “Neural Circuit Simulation of Hodgkin-Huxley Type Neurons Toward Peta Scale Computers.”, SC12 (2012年11月10日~16日, Salt lake City)

8. 社会との連携, 協力, 一般向け公開講演 (社会貢献)

1. 2012年7月29日(日) つくば市イベント「昆虫の感覚と行動の不思議」, ゆかりの森(昆虫館, 老人福祉センターとよさと)
2. 2012年10月20日(土) 昆虫の脳でロボットを動かす ~生物学と工学と芸術の融合~ 東京都立武蔵高等学校・附属中学校PTA文化部主催講演会
3. 2012年11月3日(土) 昆虫パワーの科学-昆虫からみた脳科学・ロボット・教育の未来- 浜松コンファレンス
4. 2012年11月9日(金) 昆虫を通して見るヒトの世界-昆虫の感覚・脳・行動のしくみを探る- 北海道旭川西高校 SSH
5. 2012年11月17日(土) 昆虫の脳からヒトの脳へ, そしてロボットへ-生物学と工学の融合- 智辯学園文化講演会, (智辯学園, 五條市)
6. 2012年12月12日(水) 都立八王子東高等学校 進路指導講演会 「学問への誘い-昆虫科学からみた脳・ロボット・教育の未来-」(首都大学東京, 日野キャンパス, 大講義室B)
7. 2013年12月15日(土) ひらめき☆ときめきサイエンス(2012年度日本学術振興会委託事業)をおこないました. 聴覚に障害のある学生も含め, 42名が参加し, 活気ある一日を実験と研究室見学で過ごしました.
8. 2013年1月24日(木) 昆虫を通して見るヒトの世界. 2012年度釧路湖陵高等学校SSH実験科学教室(北海道路湖陵高等学校)
9. 2013年2月19日(火) 筑波大学附属聴覚特別支援学校・科学教室「昆虫の科学-感覚と脳と行動の不思議-」
10. 2012年度釧路湖陵高等学校SSH実験科学教室(北海道路湖陵高等学校) 生徒発表会及び第2回運営指導委員会

9. 学会発表

A. 国際会議

1) 招待講演

1. Sakurai T, Tabuchi M, Kanzaki R: “Specificity and sensitivity of sex pheromone perception in the silkworm *Bombyx mori*.”, *12th Congress of International Association of Developmental & Comparative Immunology*, Japanese Association for Developmental & Comparative Immunology sponsored special symposium: Recognition Mechanisms -Current topics in comparative biology- (Fukuoka, Japan, July 9-13, 2012)
2. Mitsuno H., Sakurai T., Mitsuhashi H., Kanzaki R: “Development of an odorant sensor using living cells expressing insect odorant receptors.” (*CIMTEC2012*, Tuscany, Italy, June 13, 2012)

3. Kanzaki R: “Analysis and synthesis of odor source localization in the silkworm.”, *International Symposium Olfaction in insects under debate:from receptors to behavior* (Würzburg, Germany, July 20, 2012)
4. Kanzaki R: “Insect-Robot Hybrid System for Understanding the Neural Basis of Adaptive Behavior.”, *NAMIS International Autumn School 2012* (The University of Tokyo, Tokyo, Japan, September 9-15, 2012)
5. Kanzaki R: “Insect-robot hybrid system for understanding the neural basis of odor-source localization.”, *The 12th International Course in Chemical Ecology* (Max plank Institute, Jena, Germany, December 6, 2012)
6. Hirokazu Takahashi: “Map plasticity and response variability in the auditory cortex of rat.”, Shihab Shamma’s lab, University of Maryland (Maryland, USA, February 21, 2013)

2) 口頭発表

1. Douglas J Bakkum, Urs Frey, Jan Mueller, Michele Fiscella, Branka Rosic, Hirokazu Takahashi, Andreas Hierlemann: “Capability of an 11,011-electrode CMOS array to study action potential propagation plasticity.” Society for Neuroscience Abstract: # 322.07 (nanosymposium), 2012 (New Orleans, USA, October 13, 2012)

3) ポスター発表

1. Takahiro Noda, Ryohei Kanzaki, Hirokazu Takahashi: “Functional subnetwork structure in auditory cortex for stream segregation.”, *Abstract of Acoustic 2012: #5aPP6*, 2012 (Hongkong, May 13, 2012)
2. Takahiro Noda, Ryohei Kanzaki, Hirokazu Takahashi: “Oscillatory Neuronal Synchronization for Auditory Stream Segregation in Auditory Cortex of the Unanesthetized Rat.”, *Abstract Book of 4th Conference on Auditory Cortex*: pp. 47-48, 2012 (Lausanne, Switzerland, August 31, 2012)
3. Tomoyo Isoguchi, Takahiro Noda, Kan Akutsu, Ryohei Kanzaki, Hirokazu Takahashi: “Sound-associated emotions represented in phase synchrony pattern in auditory cortex of rats.”, *Abstract Book of 4th Conference on Auditory Cortex*: p. 68, 2012 (Lausanne, Switzerland, August 31, 2012))
4. Hirokazu Takahashi, Ryo Yokota, Ryohei Kanzaki: “Learning-induced plasticity of response variability of tone-evoked multi-unit activities on the tonotopic map in the auditory cortex.”, *Abstract Book of 4th Conference on Auditory Cortex*: pp. 95-96, 2012 (Lausanne, Switzerland, August 31, 2012))
5. Ryo Yokota, Kazuyuki Aihara, Ryohei Kanzaki, Hirokazu Takahashi: “Analysis of Temporal Coherence in Rat Auditory Cortex at Different Learning Stages.”, *Abstract Book of 4th Conference on Auditory Cortex*: pp. 108-109, 2012 (Lausanne, Switzerland, August 31, 2012)
6. Miyamoto D, Kazawa T, Haupt SS, Namiki S, Tabuchi M, Mori T, Nakatani K, Kanzaki R: “Estimation method for biophysical properties of insect neurons in the combination of suitable stimulation and multi-compartment simulation with supercomputers.”, *Neuroinformatics 2012* (Munich, Germany, September 10-12, 2012)

7. Kenichi Usami, Ryuji Kano, Takahiro Noda, Tomoyo Isoguchi, Nobuhito Saito, Hirokazu Takahashi, Kensuke Kawai: "Phase modulation of cortical activities by vagus nerve stimulation in adult rat.", *Society for Neuroscience Abstract: #657.04-Tu*, 2012 (New Orleans, USA, October 13, 2012)
8. Daisuke Miyamoto, Tomoki Kazawa (advisor), Ryohei Kanzaki (advisor): "Neural Circuit Simulation of Hodgkin-Huxley Type Neurons Toward Peta Scale Computers.", *SC12* (Salt lake City, November 10-16, 2012)
9. Takahiro Noda, Ryohei Kanzaki, Hirokazu Takahashi: "Induced gamma-band synchronization for auditory stream segregation in auditory cortex of the awake rat.", *Abstract of The 36th annual midwinter research meeting*, Association for research in otolaryngology: pp. 453-454, 2013 (Baltimore, USA, February 16, 2013)
10. Tomoyo Isoguchi, Takahiro Noda, Ryohei Kanzaki, Hirokazu Takahashi: "Consonance-dependent modulation of phase synchrony in the auditory cortex of rats.", *Abstract of The 36th annual midwinter research meeting*, Association for research in otolaryngology: pp. 39-40, 2013 (Baltimore, USA, February 16, 2013)
11. Akihiro Funamizu, Makoto Ito, Kenji Doya, Ryohei Kanzaki, Hirokazu Takahashi: "Value-updating Interaction among Contexts in Choice Behaviors of Rats.", *Computational and Systems Neuroscience (Cosyne) 2013*, 2013 (Salt Lake City, USA, February 28, 2013)

A. 国内会議

1) 招待講演

1. 高橋宏知: "聴覚野での情動情報の表現", *電子情報通信学会技術研究報告 112 (112)*, pp. 19-22, 2012 (電子情報通信学会ヒューマン情報処理研究会, 日本 VR 学会心理学研究委員会) (室蘭, 2012年6月30日)
2. 神崎亮平: "昆虫とロボットの融合で探る脳神経科学", *明治大学第21回GCOE Colloquium (現象数理談話会)* (明治大学 生田キャンパス, 2012年7月11日)
3. 加沢知毅: "昆虫全脳シミュレーションーその意義と実現性についてー", *第4回アクセラレーション技術発表討論会* (福井市, 2012年9月5-6日)
4. 櫻井健志, 田淵理史, 神崎亮平: "オス蛾の性フェロモン選択性と高感度性の分子・神経基盤", *第46回日本味と匂学会大会* (大阪大学コンベンションセンター, 大阪, 2012年10月3-5日)
5. 川合謙介, 宇佐美研一, 高橋宏知, 斉藤延人: "VNS とニューロモデュレーション", *第46回日本てんかん学会 (シンポジウム「てんかんとニューロモデュレーション」)* (東京, 2012年10月11日)
6. 神崎亮平: "フェアブル昆虫記のなぞに挑むーロボットで探る昆虫の脳と匂いの世界ー", *国立民族学博物館「学術潮流サロン」* (国立民族博物館, 大阪, 2012年10月22日)
7. 神崎亮平: "昆虫パワーの科学ー昆虫からみた脳科学・ロボット・教育の未来ー", *第29回浜松コンファレンス* (アクトシティ浜松中ホール, 浜松, 2012年11月3日)
8. 西本伸志, 宮脇陽一, 高橋宏知, 石金浩史, 佐藤俊治: *電気通信大学 大学院情報システム学研究科 IS シンポジウム Perception, Action and Brain パネルディスカッション* (東京, 2012年11月25日)
9. 神崎亮平: "次代の技術を担う「昆虫力」～昆虫の感覚・脳・行動のしくみ～", *JEITA 技術委員会・講演会* (大手センタービル, 東京, 2013年1月25日)

10. 神崎亮平: “次代の技術を担う「昆虫力」～昆虫科学が迫る昆虫の感覚・脳・行動のしくみとその応用～”, 蚕糸学会公開シンポジウム特別講演 (農林水産技術会議事務局筑波事務所, つくば市, 2013年3月18日)

2) 口頭発表

1. 李夏栄, 川合謙介, 神崎亮平, 高橋宏知: “神経活動の雪崩現象に基づくてんかん患者の多点皮質脳波の解析”, 生体医工学 50 (特別号): #O1-08-6 (CD-ROM), 2012 (第51回日本生体医工学会大会, 福岡, 2012年5月10日)
2. 磯口知世, 野田貴大, 神崎亮平, 高橋宏知: “ラット聴皮質における音の情動価の情報表現”, 生体医工学 50 (特別号): #O1-08-4 (CD-ROM), 2012 (第51回日本生体医工学会大会, 福岡, 2012年5月10日)
3. 野田貴大, 神崎亮平, 高橋宏知: “覚醒下のラット聴覚野における神経活動の高密度多点同時計測”, 生体医工学 50 (特別号): #O3-03-4 (CD-ROM), 2012 (第51回日本生体医工学会大会, 福岡, 2012年5月10日)
4. 石原裕也, 三田毅, Douglas Bakkum, Urs Frey, Andreas Hierlemann, 神崎亮平, 高橋宏知: “高密度 CMOS アレイ上での細胞内刺激のための刺激電極誘導法”, 生体医工学 50 (特別号): #O3-03-5 (CD-ROM), 2012 (第51回日本生体医工学会大会, 福岡, 2012年5月10日)
5. 狩野竜示, 宇佐美研一, 野田貴大, 磯口知世, 川合謙介, 神崎亮平, 高橋宏知: “ラット聴覚皮質の局所電場電位における迷走神経刺激による同期度の変化”, 平成24年電気学会電子・情報・システム部門大会講演論文集: pp. 164-169, 2012 (弘前, 2012年9月5日)
6. 三田毅, D. Bakkum, 棚田法男, U. Frey, A. Hierlemann, 神崎亮平, 高橋宏知: “高密度 CMOS アレイの観測電位と神経細胞の生理学的特性”, 平成24年電気学会電子・情報・システム部門大会講演論文集: pp. 88-93, 2012 (弘前, 2012年9月5日)
7. 三田毅, 石原裕也, Douglas Bakkum, Urs Frey, Andreas Hierlemann, 神崎亮平, 高橋宏知: “高密度 CMOS アレイ上培養神経細胞の細胞体位置の推定”, 第27回生体生理工学シンポジウム講演論文集: pp. 106-109, 2012 (札幌, 2012年9月18日)
8. 李夏栄, 川合謙介, 神崎亮平, 高橋宏知: “てんかん発作開始に至るまでの高振幅皮質脳波の伝播”, 第27回生体生理工学シンポジウム講演論文集: pp. 168-171, 2012 (札幌, 2012年9月18日)
9. 横田亮, 合原一幸, 神崎亮平, 高橋宏知: “ラット聴覚野の学習過程に伴う時間的コヒーレンスの変化”, 日本音響学会聴覚研究会資料 42(8), pp. 621-626, 2012 (豊橋, 2012年11月22日)
10. 磯口知世, 野田貴大, 阿久津完, 神崎亮平, 高橋宏知: “聴皮質の定常的な神経活動による音情報の表現”, 日本音響学会聴覚研究会資料 42(8), pp. 683-688, 2012 (豊橋, 2012年11月22日)
11. 大川知, 三田毅, ダグラス・バックム, ウルス・フレイ, アンドレアス・ヒールマン, 神崎亮平, 高橋宏知: “成熟した培養神経回路のネットワーク形状と活動の経時変化”, 電気学会研究会資料 医用・生体工学研究会 MBE-13-025~044: pp. 97-102, 2013 (東京, 2013年3月22日)
12. 狩野竜示, 宇佐美憲一, 野田貴大, 白松(磯口)知世, 神崎亮平, 川合謙介, 高橋宏知: “迷走神経刺激によるラット大脳皮質の神経活動の同期度の変化”, 電気学会研究会資料 医用・生体工学研究会 MBE-13-025~044: pp. 65-70, 2013 (東京, 2013年3月22日)
13. 雨宮知樹, 野田貴大, 白松(磯口)知世, 神崎亮平, 高橋宏知: “音列オブジェクト形成に関わる聴皮質の神経活動”, 電気学会研究会資料 医用・生体工学研究会 MBE-13-025~044: pp.

71-75, 2013 (東京, 2013 年 3 月 22 日)

3) ポスター発表

1. 宮本大輔, 佐藤陽平, 加沢知毅, Haupt Stephan 周一, 並木重宏, 百田直矢, 小林 亮太, 西川郁子, 池野英利, 神崎亮平, “マルチコンパートメント Hodgkin-Huxley 型方程式による昆虫脳シミュレーションモデルの構築とその高速化”, 京コンピュータシンポジウム 2012 (神戸, 2012 年 6 月 14-15 日)
2. Ryo Minegishi, Yosuke Takahashi, Atsushi Takashima, Daisuke Kurabayashi, Ryohei Kanzaki: “Visual feedback caused by rotational movement modify steering signals of a male silkworm moth during odor source searching behavior.”, 第 34 回日本比較生理生化学会 (葉山, 2012 年 7 月 6-8 日)
3. Poonsup Pansopha, Noriyasu Ando, Ryohei Kanzaki: “State-dependent visual modulation of pheromone-triggered behavioral response of the male silkworm moth, *Bombyx mori*: a comparison between open-loop and closed-loop visual stimulation approaches.”, 第 34 回日本比較生理生化学会 (葉山, 2012 年 7 月 6-8 日)
4. Akira Takashima, Tomoki Kazawa, Shigehiro Namiki, Stephan Shuichi Haupt, Daisuke Miyamoto, Hidetoshi Ikeno, Shiro Usui, Ryohei Kanzaki: “Recent Advances of the Invertebrate Brain Platform (IVB-PF).”, 第 34 回日本比較生理生化学会 (葉山, 2012 年 7 月 6-8 日)
5. 李夏栄, 川合謙介, 神崎亮平, 高橋宏知: “てんかん脳の高振幅皮質脳波における神経活動の雪崩現象”, 神経オシレーションカンファレンス: #P09, 2012 (岡崎, 2012 年 7 月 12 日)
6. 船水草大, 伊藤真, 銅谷賢治, 神崎亮平, 高橋宏知: “ラットの選択行動における状況横断的な報酬予測”, 2012 年度 包括脳ネットワーク夏のワークショップ (仙台, 2012 年 7 月 24 日)
7. 山岸, 小野島, 五十嵐, 西川, 並木, 加沢, 池野, 神崎: “昆虫脳における生理応答データに基づく行動司令生成時の情報伝達経路の推定”, 電子情報通信学会 ニューロコンピューティング研究会 (NC) (立命館大学, 2012 年 7 月 30-31 日)
8. Hiroyuki Ai, Yuta Kimura, S. Shuichi Haupt, Ryohei Kanzaki, Tsunao Itoh: “Neuroethological analysis of vibration and olfactory processing related to in-hive communication of the honeybee.”, 第 35 回日本神経科学大会 (名古屋国際会議場, 名古屋, 2012 年 9 月 18-21 日)
9. Tomoyo Isoguchi, Takahiro Noda, Ryohei Kanzaki, Hirokazu Takahashi: “Emotional valence of sound represented in phase locking value of local field potentials in rat auditory cortex.” *The 35th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society* (第 35 回日本神経科学大会): #P4-f06, 2012 (名古屋, 2012 年 9 月 18 日)
10. Takahiro Noda, Hirokazu Takahashi, Ryohei Kanzaki: “Synchronization between neuronal ensembles for auditory stream segregation in auditory cortex of the awake rat.” *The 35th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society* (第 35 回日本神経科学大会): #P4-f04, 2012 (名古屋, 2012 年 9 月 18 日)
11. 宇佐美憲一, 川合謙介, 高橋宏知, 狩野竜示, 野田貴大, 磯口知世, 斉藤延人: “迷走神経刺激の脳皮質活動に及ぼす影響 - ラット迷走神経刺激モデルを用いて -”, 日本脳神経外科学会第 71 回学術総会 (大阪, 2012 年 10 月 17 日)
12. 神崎亮平: “「京」による無脊椎動物嗅覚系シミュレーション —背景と現状と将来への展

望一.”, *ISLiM* ソフトウェア研究開発報告会 (東京大学武田ホール, 東京大学武田先端知ビル, 2013年1月10-11日)

13. 加沢知毅, 宮本大輔, 森友亮, Haupt Stephan 周一, 並木重宏, 神崎亮平, 池野英利, 五十嵐吉輝, 山岸嘉彦, 小野島隆之, 小杉展弘, 西川郁子: “TOSSIM (昆虫全脳シミュレータ) の開発と応用”, *次世代生命体統合シミュレーションソフトウェアの研究開発 (ライフ) 公開シンポジウム* (東京, 2013年3月11日)
14. 加沢知毅: “昆虫全脳シミュレーションプロジェクトからみた神経シミュレーションの過去と未来”, *ISLiM 若手研究会* (神戸, 2013年3月21-22日)
15. 橋本遼太郎, 安藤規泰, 高橋宏知, 神崎亮平: “昆虫の衝突回避行動解析のための全方位VR提示装置の開発”, *日本動物学会第65回関東支部大会* (東京, 2013年3月16日)
16. 岡佳史, 安藤規泰, 高橋宏知, 神崎亮平: “昆虫の視覚ナビゲーションの解析のための仮想環境を用いた行動実験手法の開発”. *日本動物学会第65回関東支部大会* (東京, 2013年3月16日)
17. 光野秀文, 櫻井健志, 神崎亮平: “昆虫の嗅覚受容体を利用した匂いバイオセンサの開発”, *日本応用動物昆虫学会小集会「界面のエントモミメティクス: 嗅覚と接着」* (世話人: 森, 高梨) (日本大学, 2013年3月27-29日)
18. 三觜裕之, 櫻井健志, 藤井毅, 光野秀文, 石川幸男, 神崎亮平: “昆虫匂い結合タンパク質を利用した匂い可溶化技術の開発”, *日本応用動物昆虫学会* (日本大学, 2013年3月27-29日)
19. 櫻井健志, 光野秀文, 田淵理史, 瀬筒秀樹, 神崎亮平: “カイコガ sensory neuron membrane protein-1 の発現パターンと機能解析”, *日本応用動物昆虫学会* (日本大学, 2013年3月27-29日)

4) デモンストレーション

1. 高嶋聰: “The Invertebrate Brain Platform (IVB-PF).”, *包括型脳科学研究促進支援ネットワーク夏のワークショップ デモンストレーション* (仙台国際センター, 2012年7月26日)