

# 教 員 選 考 調 書

就 任 予 定 職 名	主 配 置	配 置	最 終 卒 業 学 校 学 部 学 科 名 卒 業 年 月	学 位	著 書 学 術 論 文	性 別	(ふりがな) 氏 名
	専 攻	専 攻					
	講 座	講 座					
教授	理学研究科	—	北海道大学大学院 工学研究科 システム情報工学 専攻 博士後期課程 2001年3月修了	博士(工学) (北海道大学)	別紙の とおり	女	さくら みどり
	生物学専攻	—					佐倉 緑
	生体分子機構	—					
国 籍      日 本							

年 月	事 項
	(学 歴)
1989年3月	東京都立西高等学校卒業
1990年4月	横浜国立大学教育学部入学
1994年3月	同上卒業
1994年4月	横浜市立大学大学院総合理学研究科システム機能科学専攻修士課程入学
1997年3月	同上修了
1997年4月	北海道大学大学院工学研究科システム情報工学専攻博士後期課程入学
2001年3月	同上修了
	(学 位)
1997年3月	修士(理学)(横浜市立大学)
2001年3月	博士(工学)(北海道大学)
	(職歴・研究歴)
2001年4月	東京大学大学院薬学系研究科 研究機関研究員(～2003.5)
2003年6月	チューリッヒ大学動物学科 日本学術振興会特定国派遣研究員(～2004.5)
2004年6月	チューリッヒ大学動物学科 ロシュ研究振興財団ポスドクトラルフェロー(～2005.5)
2005年6月	チューリッヒ大学動物学科 博士研究員(～2005.9)
2005年9月	北海道大学電子科学研究所 博士研究員(～2010.3)
2010年4月	北海道大学電子科学研究所 学術研究員(～2010.9)
2010年10月	北海道大学大学院理学研究院 研究員(～2010.12)
2011年1月	神戸大学大学院理学研究科 講師
2015年5月	神戸大学大学院理学研究科 准教授
	————— 現在に至る —————
	(賞 罰)
2007年9月	日本動物学会女性研究者奨励OM賞
2014年7月	日本比較生理生化学会吉田奨励賞

## 研究業績リスト

佐倉 緑

### A 原著論文(査読付き) \*: corresponding author

- [1] Sawada Y, Sato N, Osawa T, Matsumoto K, Chiu M-C, Okada R, Sakura M, Sato T (2024) A potential evolutionary trap for the extended phenotype of a nematomorph parasite. *PNAS Nexus* 3: 464
- [2] Mishina T, Chiu M-C, Hashiguchi Y, Oishi S, Sasaki A, Okada R, Uchiyama H, Sasaki T, Sakura M, Takeshima H, Sato T (2023) Massive horizontal gene transfer and evolution of nematomorph-driven behavioral manipulation of mantids. *Curr Biol* 33: 4988-4994.e5
- [3] Okada R, Ikeno H, Aonuma H, Sakura M, Ito E (2023) Honey bee waggle dance as a model of swarm intelligence. *J Robot Mechatron* 35: 901-910
- [4] Kobayashi N, Hasegawa Y, Okada R, \*Sakura M (2023) Visual learning in tethered bees modifies flight orientation and is impaired by epinastine. *J Comp Physiol A* 209: 529-539
- [5] Matsubara N, Okada R, \*Sakura M (2021) Possible role of polarized light information in spatial recognition in the cricket *Gryllus bimaculatus*. *Zool Sci* 38: 297-304
- [6] Obayashi N, Iwatani Y, Sakura M, Tamotsu S, Chiu M-C, Sato T (2021) Enhanced polarotaxis can explain water-entry behavior of mantids infected with nematomorph parasites. *Curr Biol* 31: R777-R778
- [7] Kobayashi N, Okada R, \*Sakura M (2020) Orientation to polarized light in tethered flying honeybees. *J Exp Biol* 223: jeb228254
- [8] Ai H, Okada R, Sakura M, Wachtler T, Ikeno H (2019) Neuroethology of the waggle dance: how followers interact with the waggle dancer and detect spatial information. *Insects* 10: 336
- [9] Sato T, Iritani R, Sakura M (2019) Host manipulation by parasites as a cryptic driver of energy flow through food webs. *Curr Opin Insect Sci* 33: 69-76
- [10] Iwatani Y, Ogawa H, Shidara H, Sakura M, Sato T, Hojo MK, Honma A, Tsurui-Sato K (2019) Markerless visual servo control of a servosphere for behavior observation of a variety of wandering animals. *Adv Robot* 33: 183-194
- [11] Hojo MK, Ishii K, Sakura M, Yamaguchi K, Shigenobu S, Ozaki M (2015) Antennal RNA-sequencing analysis reveals evolutionary aspects of chemosensory proteins in the carpenter ant, *Camponotus japonicus*. *Sci Rep* 5: 13541
- [12] Sakura M, Aonuma H (2013) Aggressive Behavior in the antennectomized cricket *Gryllus bimaculatus*. *J Exp Biol* 216: 2221-2228
- [13] Kidokoro-Kobayashi M, Iwakura M, Fujiwara-Tsujii N, Fujiwara S, Sakura M, Sakamoto H, Higashi S, Hefetz A, Ozaki M (2012) Chemical discrimination and aggressiveness via cuticular hydrocarbons in a supercolony-forming ant, *Formica yessensis*. *PLoS ONE* 7: e46840

- [14] Sakura M, Watanabe T, Aonuma, H (2012) Aggressive Behavior of the white-eye mutant crickets *Gryllus bimaculatus*. *Acta Biol Hung* 63: 69-74
- [15] Mizuno T, Sakura M, Ashikaga M, Aonuma H, Chiba R, Ota J (2012) Model of a sensory-behavioral relation mechanism for aggressive behaviors of cricket. *Robot Auton Syst* 60: 700-706
- [16] \*Sakura M, Okada R, Aonuma H (2012) Evidence for instantaneous e-vector detection in the honeybee using an associative learning paradigm. *Proc Roy Soc B* 279: 535-542
- [17] Ashikaga M, Sakura M, Kikuchi M, Hiraguchi T, Chiba R, Aonuma H, Ota J (2009) Establishment of social status without individual discrimination in the cricket. *Adv Robotics* 23: 563-578
- [18] Sakura M, Lambrinos D, Labhart T (2008) Polarized skylight navigation in insects: model and electrophysiology of e-vector coding by neurons in the central complex. *J Neurophysiol* 99: 667-682
- [19] Sakura M, Hiraguchi T, Ohkawara K, Aonuma H (2008) The compartment structures of the antennal lobe in the ant *Aphaenogaster smythiesi japonica*. *Acta Biol Hung* 59: 183-187
- [20] Ashikaga M, Kikuchi M, Hiraguchi T, Sakura M, Aonuma H, Ota J (2007) Foraging task of multiple mobile robots in a dynamic environment using adaptive behavior in crickets. *J Robot Mechatron* 19: 446-473
- [21] Wagatsuma A, Azami S, Sakura M, Hatakeyama D, Aonuma H, Ito E (2006) *De novo* Synthesis of CREB in a presynaptic neuron is required for synaptic enhancement involved in memory consolidation. *J Neurosci Res* 84: 954-960
- [22] Sato C, Matsumoto Y, Sakura M, Mizunami M (2006) Contextual olfactory learning in cockroaches. *NeuroReport* 17: 553-557
- [23] Sakura M, Kabetani M, Watanabe S, Kirino Y (2004) Impairment of olfactory discrimination by blockade of nitric oxide activity in the terrestrial slug *Limax valentianus*. *Neurosci Lett* 370: 257-261
- [24] Watanabe H, Kobayashi Y, Sakura M, Matsumoto Y, Mizunami M (2003) Classical olfactory conditioning in the cockroach *Periplaneta americana*. *Zool Sci* 20: 1447-1454
- [25] Sakura M, Takasuga K, Watanabe M, Eguchi E (2003) Diurnal and circadian rhythm in compound eye of cricket (*Gryllus bimaculatus*): changes in structure and photon capture efficiency. *Zool Sci* 20: 833-840
- [26] Okada R, Sakura M, Mizunami M (2003) Distribution of dendrites of descending neurons and its implications for the basic organization of the cockroach brain. *J Comp Neurol* 458: 158-174
- [27] Sakura M, Okada R, Mizunami M (2002) Olfactory discrimination of structurally similar alcohols by cockroaches. *J Comp Physiol A* 188: 787-797
- [28] Sakura M, Mizunami M (2001) Olfactory learning and memory in the cockroach *Periplaneta americana*. *Zool Sci* 18: 21-28

## B 総説・解説

- [1] 佐倉 緑 (2024) ミツバチの偏光を利用した方向知覚. *昆虫と自然* 59(3): 15-19

- [2] 佐藤 拓哉, 佐倉 緑 (2023) ハリガネムシに感染したカマキリはなぜ水に飛び込む? 昆虫と自然 58(11): 22-26
- [3] 佐藤 拓哉, 佐倉 緑 (2023) ハリガネムシ類に感染したカマキリはなぜ水に飛び込むのか? 昆虫と自然 58(6): 16-20
- [4] Kimura KD, Sato M, Sakura M (2018) Neural Mechanisms of Animal Navigation. In: Streitz N, Konomi S (eds) Distributed, Ambient and Pervasive Interactions: Technologies and Contexts. DAPI 2018. Lecture Notes in Computer Science, vol 10922. Springer, Cham
- [5] 木村 幸太郎, 佐藤 正晃, 佐倉 緑 (2018) 動物ナビゲーションの神経基盤. 生物の科学 遺伝 72: 512-518
- [6] 佐倉 緑, 岡田 龍一 (2018) ミツバチの天空コンパスナビゲーション-空を見て方向を知るしくみ. 生物の科学 遺伝 72: 2-6
- [7] 佐倉 緑 (2017) 昆虫の偏光視に基づくナビゲーション. アグリバイオ 1: 188-193
- [8] 佐倉 緑 (2016) 昆虫の偏光視に基づくナビゲーション. 昆虫と自然 51(2): 42-46
- [9] 佐倉 緑 (2014) 昆虫の偏光コンパスの神経機構. 比較生理生化学 32: 195-204

## C 著書

- [1] 佐倉 緑, 岡田 龍一, 藍 浩之 (2015) パプロフのミツバチ: 餌のにおいほどれ? - 吻伸展反応を用いた味と匂いの連合学習実験 - ”研究者が教える動物実験 第3巻” (尾崎 まみこ, 藍 浩之, 村田 芳博, 定本 久世, 日本比較生理生化学会編), pp. 178-181, 共立出版
- [2] Aonuma H, Sakura M, Kurabayashi D (2015) Memory mediated by internal state: memory of lost suppresses motivation of fight in the cricket *Gryllus bimaculatus*. In “Memory Consolidation (Eds. Sakakibara M. and Ito E.)”, pp. 37-52, Nova Science Publisher
- [3] Sakura M, Watanabe S (2015) Olfactory oscillation and its role for learning and discrimination of odors in the terrestrial slug. In “Memory Consolidation (Eds. Sakakibara M. and Ito E.)”, pp. 65-74, Nova Science Publisher
- [4] 佐倉 緑 (2013) 星座コンパス, 太陽コンパス ”行動生物学辞典” (上田 恵介, 岡ノ谷 一夫, 菊水 健史, 坂上 貴之, 辻 和希, 友永 雅己, 中島 定彦, 長谷川 寿一, 松島 俊也編) p288, 332, 東京化学同人
- [5] 青沼 仁志, 安藤 規泰, 伊藤 悦朗, 岡田 龍一, 小川 宏人, 佐倉 緑, 竹内 秀明, 馬場 欣哉 (2009) 身近な動物を使った実験4 ミツバチ コオロギ スズメガ, pp. 43-73, 三共出版