

- ・論文について、計画研究代表者には二重下線、計画研究分担者には一重下線、公募研究代表者には波線、corresponding author には名前左に\*印を付しています。
- ・領域設定期間より前の研究成果など、本研究に直接関連のない成果発表等は除いています。
- ・令和8年5月末までに掲載等が確定しているものに限定しています。

## 【B02】法則性／物語性・当事者化脳基盤チーム

### 計画研究

#### ■柳下 祥（研究代表者）

#### 雑誌論文（英文）

\*Gong R, Gegliuk A, Sharapova D, Sharma B, Abe Y, Nakae K, Ishii S, Yagishita S: Template-based label propagation for mouse brain MRI skull stripping. *Neuroinformatics*. 2026, 24:27.

Tajiri M, Omi H, Inoue A, Etani H, Sawada T, Iino Y, \*Yagishita S, Microglia regulate developmental transitions in synaptic plasticity rules in the medial prefrontal cortex. *bioRxiv*. 2025, 2025.06.16.659241

(前頭葉のシナプスは発達期依存的に可塑性が低下するが、これがミクログリアにより制御されていることを明らかにした。小児期から思春期発達過程で出現するこのミクログリアによる抑制はノルアドレナリン存在下で解除され、可塑性を可能にする。この機序は特にマウスが他個体からの恐怖学習をする際に必要であることがわかった。ミクログリアがないと学習効率は上がるが、関係ない回路までも変化させてしまうため、ミクログリアが発達期依存的に抑制することは、他個体からの学習を適切に行うために必要な機序であると考えられた。)

Zhou S, Sawada T, Arima T, Panezai SK, Ohtsuka M, Okazaki H, Takaramoto S, Terada S, Kondo M, Hashimoto T, Ohki K, Matsuzaki M, Yagishita S, \*Kasai H: Blockade of associative spine enlargement impairs awake cortical function. *bioRxiv*. 2025, 2025.11.06.686434

Sazhina T, Tsurugizawa T, Mochizuki Y, Saito A, Joji-Nishino A, Ouchi K, Yagishita S, \*Emoto K, \*Uematsu A: Time- and sex-dependent effects of juvenile social isolation on mouse brain morphology. *NeuroImage*. 2025, 310:121117

Kawamura A, Fujii K, Tamada K, Abe Y, Nitahara K, Iwasaki T, Yagishita S, Tanaka KF, Takumi T, Takao K, \*Nishiyama M. Duplication of the autism-related gene *Chd8* leads to behavioral hyperactivity and neurodevelopmental defects in mice. *Nat Commun*. 2025, 16(1):4641

\*Tada M, Yagishita S, Uka T, Nishimura R, Kishigami T, Kirihara K, Koshiyama D, Usui K, Fujioka M, Araki T, Kasai K: From the laboratory to the real-world: the role of mismatch negativity in psychosis. *Clin EEG Neurosci*. 2025, 56:60-71.

\*Yokoyama T, Manita S, Uwamori H, Tajiri M, Imayoshi I, Yagishita S, Murayama M, Kitamura K,

\*Sakamoto M: A multicolor suite for deciphering population coding of calcium and cAMP in vivo. *Nat Methods*. 2024, 21:897-907

Abe Y, Yokoyama K, Kato T, Yagishita S, Tanaka K, \*Takamiya A: Neurogenesis-independent mechanisms of MRI-detectable hippocampal volume increase following electroconvulsive stimulation. *Neuropsychopharmacology*. 2024, 49:1236-1245

Sawada T, Iino Y, Yoshida K, Okazaki H, Nomura S, Shimizu C, Arima T, Juichi M, Zhou S, Kurabayashi N, Sakurai T, Yagishita S, Toyozumi T, \*Yanagisawa M, \*Kasai H, \*Shi S: Prefrontal synaptic regulation of homeostatic sleep pressure revealed through synaptic chemogenetics. *Science*. 2024, 385:1459-1465

Zhao Z, Okada N, Yagishita S, Yahata N, Nitta N, Shibata S, Abe Y, Morita S, Kumagai E, Tanaka K, Sahara T, Takumi T, Kasai K, \*Jinde S: Correlations of brain structure with the social behavior of 15q11-13 duplication mice, an animal model of autism. *Neurosci Res*. 2024, 209:42-49

\*Kasai K, Kumagaya S, Takahashi Y, Sawai Y, Uno A, Kumakura Y, Yamagishi M, Kanehara A, Morita K, Tada M, Satomura Y, Okada N, Koike S, Yagishita S: "World-Informed" neuroscience for diversity and inclusion: an organizational change in cognitive sciences. *Clin EEG Neurosci*. 2023, 54:560-566.

Abe Y, Yagishita S, Sano H, Sugiura Y, Dantsuji M, Suzuki T, Mochizuki A, Yoshimaru D, Hata J, Matsumoto M, Taira S, Takeuchi H, Okano H, Ohno N, Suematsu M, Inoue T, Nambu A, Watanabe M, \*Tanaka KF: Shared GABA transmission pathology in dopamine agonist- and antagonist-induced dyskinesia. *Cell Rep Med*. 2023 Oct 17;4(10):101208.

\*Yagishita S: Cellular bases for reward-related dopamine actions. *Neurosci Res*. 2023 Mar;188:1-9.

Ucar H, Watanabe S, Noguchi J, Morimoto Y, Iino Y, Yagishita S, Takahashi N, \*Kasai H: Mechanical actions of dendritic-spine enlargement on presynaptic exocytosis. *Nature*. 2021 600(7890):686-689.

#### 雑誌論文（和文）

柳下祥：大規模データ・AI活用による精神疾患トランスレーショナル・リサーチの展望。実験医学、119-125 Vol.42-No.7、2024。

柳下祥、笠井清登：統合失調症の脳病態解明の到達点・未達成点—取り組むべきこと。医学のあゆみ、vol 286 no6 517-528、2023。

柳下祥：統合失調症の次世代ドーパミン仮説。臨床精神医学、52 (5) 513-518、2023。

柳下祥：ドーパミン動態と統合失調症の病態。生体の科学、pp.147-151、2023。

柳下祥：ドーパミンによるシナプス機能の調節．生体の科学、74、57-61、2023.

小池進介、笠井清登、柳下祥、國井尚人、松崎政紀、田中謙二、宇賀貴紀、吉田正俊、山本真江里、鬼塚俊明、三浦健一郎、小松三佐子：ヒト疾患研究 精神疾患 双方向トランスレーショナルアプローチによる精神疾患の脳予測性障害機序に関する研究開発．生体の科学 73、458-459、2022.

笠井清登、柳下祥：ヒト疾患研究 精神疾患 統合失調症の神経生物学のゲームチェンジャー．生体の科学 73、464-465、2022.

#### 学会発表（国際）

Yagishita S: Microglia-mediated actions of noradrenaline on spine enlargement and learning in the medial prefrontal cortex. OIST TSVP, August 9, 2024, Okinawa, Japan.

Yagishita S: Microglia-mediated noradrenergic gating of spine enlargement and learning in the medial prefrontal cortex. KSBNS2024, October 16, 2024, Gyeongju, Korea.

Yagishita S: Multimodal systems-level interrogations of striatal plasticity. XIV Meeting of the International Basal Ganglia Society (IBAGS), June 15, 2023, Stockholm, Sweden.

Yagishita S: Microglia-mediated gating of spine enlargement in the medial prefrontal cortex. 2nd RIKEN CBS Co-Creation International Conference “Exploring the origin of neuropsychiatric disorders”, October 24, 2023, Saitama, Japan.

Yagishita S: Dopaminergic modulation of synaptic plasticity in generalization and discrimination learning, Computational Approaches to Memory and Plasticity, July 27, 2022, Bangalore, India.

Yagishita S: Disinhibitory gating of discrimination learning and spine enlargement by dopamine D2 receptors in the nucleus accumbens, SWEBAGS, Online, December 17, 2021.

Yagishita S: Dopaminergic modulation of synaptic plasticity in learning and psychiatric disorders, CBS Summer seminar, June 28, 2021, Saitama, Japan.

#### 学会発表（国内）

柳下祥：脳画像をてがかりとした統合失調症トランスレーショナル研究．第28回日本ヒト脳マッピング学会、兵庫、2026年3月22日．

柳下祥：Exploring animal model research for psychiatric disorders through the perspective of the social model of disability．第103回生理学会、2026年3月10日．

近江秀文、柳下祥：Microglia and noradrenergic control of synaptic plasticity in the medial prefrontal cortex modulate social fear memory．生理学研究所シナプス研究会、福岡、2025年10月30日．

柳下祥：前頭葉と線条体の新規シナプス制御機序を起点とした統合失調症の発症メカニズムの探索。第20回自閉症学研究会、東京、2025年7月19日。

井上愛理、柳下祥：統合失調症新皮質縮小群の分子シナプス細胞基盤の探索。1st Neurodevelopment, Structure & Function Forum、茨城、2025年5月12日。

近江秀文、柳下祥：Microglia gate prefrontal synaptic plasticity for rapid and high-fidelity emotional learning。1st Neurodevelopment, Structure & Function Forum、茨城、2025年5月12日。

恵谷隼人、柳下祥：遺伝因と環境因の組み合わせによる新規統合失調症発症のマウスモデル。1st Neurodevelopment, Structure & Function Forum、茨城、2025年5月12日。

柳下祥：共同創造を促進するためのわかりやすい用語集。第19回統合失調症学会、大阪、2025年4月27日。

Yagishita Y : Microglia-mediated actions of noradrenaline on spine enlargement and learning in the medial prefrontal cortex。Neuro2024、福岡、2024年7月25日。

柳下祥：コ・プロダクションに向けて基礎生物医学研究で使う言葉の壁をどう解消するか。第18回統合失調症学会 オンライン、2024年4月13日。

柳下祥：生物学的な研究テーマを見直す。第17回統合失調症学会 オンライン、2023年3月25日。

柳下祥：ドーパミン系ストレス負荷による新規統合失調症の発症モデル。第44回日本生物学的精神医学会年会（BPCNP/PP4 学会合同年会）東京、2022年11月6日。

柳下祥：D2受容体機能障害と社会環境相互作用による新しい統合失調症発症モデル。精神神経学会、福岡、2022年6月16日。

柳下祥：ドーパミンによるシナプス可塑性と汎化弁別学習の制御。ドーパミン研究会、青森、2022年11月11日。

柳下祥：動物モデルにおける壁～身体医学の生物医学と精神医学の基礎科学の相違～。精神神経科学会、オンライン、2021年9月4日。

柳下祥：小集団脳科学と大集団脳科学の相互トランスレーショナル科学への展。日本発達神経科学会第10回学術集、オンライン、2021年11月20日。

## 書籍

柳下祥：精神疾患の生物医学研究における当事者化への挑戦。コ・プロダクション実践ガイド。笠井清登、熊谷晋一郎 編。東京大学出版、2025。

柳下祥：わかりやすさとはどういうことか。コ・プロダクション実践ガイド。笠井清登、熊谷晋一郎 編。東京大学出版、2025。

Yagishita S: Postsynaptic integration and plasticity in the striatum. *The Handbook of Dopamine*, edited by Stephanie Cragg and Mark Walton, Elsevier, 2025.

#### 市民アウトリーチ・共同創造活動

柳下祥：コ・プロダクションに向けて基礎生物医学研究で使う言葉の壁をどう解消するか（学会や研究に参加しやすくなるやさしい用語集の作成）。第18回統合失調症学会 オンライン、2024年4月13日。

柳下祥：統合失調症の生物学・脳科学研究は何をしているの？。第17回統合失調症学会・プレ企画、オンライン、2023年2月4日。

柳下祥：統合失調症研究の現在地。東大いちょうの会第236回定例会講演会、2024年11月17日。

#### その他（成果のパンフレット、ウェブサイトなど）

学会や研究に参加しやすくなるやさしい用語集。 <https://schizophrenia.softtr.app/>

#### ■多田 真理子（研究分担者）

##### 雑誌論文（英文）

Suda Y, Tada M, Matsuo T, Kawasaki K, Kirihara K, Suzuki T, Hasegawa I, Kasai K, Uka T. Propagation of Prediction Signals Revealed by Synchronous Oscillations in the Frontotemporal Network During Tone Omission in Macaque Monkeys. *Eur J Neurosci*. 62(12) e70360. 2025.

Tada M, Yagishita S, Uka T, Nishimura R, Kishigami T, Kirihara K, Koshiyama D, Usui K, Fujioka M, Araki T, Kasai K. From the Laboratory to the Real-World: The Role of Mismatch Negativity in Psychosis. *Clin EEG Neurosci*. 2025 Jan;56(1):60-71.

Koshiyama D, Nishimura R, Usui K, Fujioka M, Tada M, Kirihara K, Araki T, S Kawakami, Okada N, Koike S, Yamasue H, Abe O, Kasai K. Cortical white matter microstructural alterations underlying the impaired gamma-band auditory steady-state response in schizophrenia. *Schizophrenia*. 10(1):32. 2024.

Tada M, Kirihara K, Nagai T, Koike S, Araki T, Kasai K. Gamma-band harmonic responses for beta-band auditory steady-state response are intact in patients with early stage schizophrenia, *Neuropsychopharmacol Rep*, 44, 240-245, 2024.

Tada M, Kirihara K, Koshiyama D, Nagai T, Fujioka M, Usui K, Satomura Y, Koike S, Sawada K, Matsuoka J, Morita K, Araki T, Kasai K. Alterations of auditory-evoked gamma oscillations are more pronounced than alterations of spontaneous power of gamma oscillation in early stages of schizophrenia. *Transl Psychiatry*, 13, 218, 2023.

## 雑誌論文（和文）

白井香、長谷川智恵、市橋香代、森田健太郎、金生由紀子、金原明子、大路友惇、里村嘉弘、山口創生、笠井清登、多田真理子：精神的不調を抱える AYA 世代に対するリカバリー志向型早期支援プログラムの開発。ブリーフサイコセラピー研究 31(2) 37-48、2023.

中原睦美、多田真理子、白井香、長谷川智恵、森田健太郎、笠井清登：母親の語りからみた精神病未治療期間(DUP)をめぐる葛藤とその支援。心理臨床学研究 40(5) 403-414、2022.

多田真理子、國井尚人、宇賀貴紀：【精神疾患を最新のゲノム解析・脳画像技術からとらえる】精神疾患の神経生理学的研究。Precision Medicine 4(11) 1010-1013、2021.

## 学会発表（国際）

Tada M, Suda Y, Matsuo T, Kawasaki K, Kirihara K, Suzuki T, Hasegawa I, Kasai K, Uka T: Functional connectivity between temporal and frontal cortices during deviance detection processing in awake monkey. 10<sup>th</sup> Mismatch Negativity Conference, Salamanca, 2024.

Tada M, Suda Y, Matsuo T, Kawasaki K, Saigusa T, Ishida M, Kumano H, Kirihara K, Suzuki T, Hasegawa I, Kasai K, Uka T: Differential effects of ketamine on gamma oscillations in the frontal and temporal cortices in awake monkey. Neuroscience 2023. Washington, D.C.

## 学会発表（国内）

多田真理子：精神疾患の神経生理学的研究におけるトランスレーショナル研究。第120回日本精神神経学会学術総会、札幌、2024年6月22日。

多田真理子：精神疾患における神経オシレーション異常に注目したトランスレーショナル・アプローチ。第45回日本神経科学大会、沖縄、2022年7月3日。

## ■植松 朗（研究分担者）

### 雑誌論文（英文）

Saito A, Ogishima H, Joji-Nishino A, Emoto K, Tanaka SC, Uematsu A: A neural substrate for resistance to change in the ventral hippocampus. bioRxiv 2026.

Watanabe M, Uematsu A, Johansen JP: Bidirectional emotional regulation through prefrontal innervation of the locus coeruleus. Molecular Psychiatry 30 3568-3578. 2025.

Mochizuki Y, Joji-Nishino A, Emoto K, Uematsu A: Distinct neural responses of ventromedial prefrontal cortex-projecting nucleus reuniens neurons during aversive memory extinction. Molecular Brain 18(1) 18. 2025.

Sazhina, Tsurugizawa TT, Mochizuki Y, Saito A, Joji-Nishino A, Ouchi K, Yagishita S, Emoto K, Uematsu A: Time- and sex-dependent effects of juvenile social isolation on mouse brain morphology. NeuroImage 310 121117. 2025.

Lu MH, Uematsu A, Kiyokawa Y, Emoto K, Takeuchi Y: Glutamatergic projections from the posterior complex of the anterior olfactory nucleus to the amygdala complexes. Neuroscience 521 102-109. 2023.

Cuevas JNS, Watanabe M, Uematsu A, Johansen JP: Whole-brain afferent input mapping to functionally distinct brainstem noradrenaline cell types. *Neuroscience research* 194 44-57. 2023.

Nakahama R, Saito A, Nobe S, Togashi K, Suzuki IK, Uematsu A, Emoto K: The tyrosine capsid mutations on retrograde adeno-associated virus accelerates gene transduction efficiency. *Molecular brain* 15(1) 70. 2022.

#### 学会発表（国際）

Saito A, Ogishima D, Jouji-Nishino A, Emoto K, Tanaka SC, Uematsu A: A neural substrate for resistance to change. Neuro2025. July 2025. Niigata, Japan.

Saito A, Ogishima D, Jouji-Nishino A, Emoto K, Tanaka SC, Uematsu A: A neural substrate for resistance to change Gordon Research Conference; Amygdala Function in Emotion, Cognition and Disease. July 2025. Barcelona, Spain.

Saito A, Ogishima D, Jouji-Nishino A, Emoto K, Tanaka SC, Uematsu A: A neural substrate for resistance to change Gordon Research Seminar; Amygdala Function in Emotion, Cognition and Disease. July 2025. Barcelona, Spain

Uematsu A: Sexually dimorphic accumbal circuits for fear extinction Neuro2024, July 2024. Fukuoka, Japan.

Kasuga Y, Gu X, Uematsu A, Yanagihara D, Johansen J: A neural circuit targeting technique for investigating functional input-output organization in the nervous system. Society for Neuroscience 2024, Oct. 2024. Chicago, USA.

Saito A, Uematsu A: Ventral hippocampus encodes an anti-learning prediction error signal in aversive memory extinction. Society for Neuroscience 2024. Oct. 2024. Chicago, USA.

Saito A, Uematsu A: Ventral hippocampus encodes an anti-learning prediction error signal in aversive memory extinction. Neuro2024, July 2024. Fukuoka, Japan.

Saito A, Uematsu A: Ventral hippocampus encodes an anti-learning prediction error signal in aversive memory extinction. Molecular & Cellular Cognition Society. Oct. 2024. Chicago, USA.

Mochizuki Y, Uematsu A, Emoto K: The roles of thalamocortical projecting neurons in extinction learning. Neuro2024, July 2024. Fukuoka, Japan.

Uematsu A: Prefrontal dynamics oduring extinction of appetitive or aversive memory. Gordon Research Conference: Amygdala health and disease. July 2023, Barcelona, Spain

Uematsu A: Sexually dimorphic accumbal circuits for fear extinction. Diverse approaches to understanding learning and memory. Sep 2023, Aichi, Japan.

Saito A, Uematsu A, Emoto K: In vivo calcium imaging in the ventral hippocampus during fear extinction. Neuro2023. Jul 2023, Miyagi, Japan

Sazhina T, Uematsu A, Emoto K: Molecular profiling of fear extinction deficit induced by juvenile social isolation in mice. Neuro2023. Jul 2023, Miyagi, Japan.

Nakahama R, Uematsu A, Togashi K, Emoto K: The tyrosine capsid mutations on retrograde adeno-associated virus accelerates gene transduction efficiency. Neuro2022, Jul 2022, Okinawa, Japan.

Watanabe M, Uematsu A, Johansen JP: Prefrontal control of the brainstem noradrenaline system for adaptive emotional learning. Neuro2021. Jul 2021, Kobe, Japan

Saito A, Uematsu A, Emoto K: In vivo calcium imaging in the ventral hippocampus during fear extinction. Neuro2021. Jul 2021, Kobe, Japan

### 学会発表（国内）

植松朗：学習における側坐核 D1/D2 神経細胞の性差．第十回脳と心の研究会、大阪、2025年11月．

植松朗：恐怖記憶の調節回路とドーパミンの制御機構．第30回 p-bird 勉強会セミナー、千葉、2025年11月．

植松朗：恐怖記憶における新規予測誤差シグナルの役割．日本感情心理学会第33回大会、栃木 2025年10月．

齋藤愛香、植松朗：A neural substrate for resistance to change. 1st Neurodevelopment, Structure & Function Forum、茨城、2025年5月．

望月祐希、植松朗：Distinct neural responses of ventromedial prefrontal cortex-projecting nucleus reuniens neurons during aversive memory extinction. 1st Neurodevelopment, Structure & Function Forum、茨城、2025年5月．

植松朗：Sexually dimorphic accumbal circuits for fear extinction. 脳と心のメカニズム．第23回冬のワークショップ、北海道、2023年1月．

### 市民アウトリーチ・共同創造活動

茨城県つくば市並木中学校 研究見学 2024年7月．

茨城県つくば市並木中学校 研究見学 2023年7月．

都立高校生オープンキャンパス 東京大学ニューロインテリジェンス機構—東京都教育委員会共催 2022年8月．

学芸大学附属高等学校オンライン授業 2021年11月．

### 公募研究

■橋本 龍一郎（前期・後期）

## 雑誌論文（英文）

\*[Hashimoto R](#), Aoki R, Ohta H, Itahashi T: Neural substrates of multidimensional psychological characteristics of remembering episodes with autobiographical significance. *Cerebral Cortex* 35(2) bhaf033. (2025) doi: 10.1093/cercor/bhaf033.

（自伝的エピソード記憶を想起中の脳活動と、想起に伴って経験する感覚的鮮明度や感情等の主観的感覚の関係を調べた fMRI 研究である。各自伝的エピソードにつき、想起中の主観的感覚に関する多項目の心理尺度データを収集し、因子分析により、エピソードの重要性、感情、出来事の一貫性等の解釈可能な複数の因子を見出した。fMRI 解析では、想起の主観的感覚に関する因子のパターンと脳活動のパターンが相関する脳部位を同定し、物語の脳基盤の理解に貢献した。）

## 学会発表（国際）

Hashimoto R, Aoki R., Itahashi T: Neural representations of phenomenology during counterfactual thinking of autobiographical episodes. 2023 Annual Meeting of the Organization on Human Brain Mapping. モントリオール、カナダ、2023年7月24日。

（大学生の日常生活のエピソード記憶について、想起中の脳活動と想起に伴う感情やエピソードに対する意義など、主観的な感覚との関係を調べた研究である。想起に伴う主観的な感覚データについて、領域会議の議論を通して解釈を深め、日常エピソードのなかでも、人生において重要なエピソードに対する主観的感覚の要因を抽出し、脳活動パターンとの関係を同定することで、物語の脳基盤の理解に貢献した。）

## ■柳原 真（前期・後期）

### 雑誌論文（英文）

Umemoto S, \*[Yanagihara S](#), \*[Okanoya K](#): Durations of preparatory motor activity in the avian basal ganglia for songs and calls in a species of songbirds. *Neuroscience Research* 181: 66-73. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neures.2022.03.008>

### 学会発表（国際）

Suzuki Y, Koda H, Okanoya K, Yanagihara S: Development of auditory-vocal mirror neurons in the basal ganglia (Area X) of Bengalese finches. *Neuroscience* 2025, 2025-11-18, San Diego, USA. ポスター

Yanagihara S, Ikebuchi M, Mori C, Tachibana RO, Okanoya K: Dopaminergic gating of auditory cortical plasticity links early social experience to memory encoding in the zebra finch *Neuroscience* 2025, 2025-11-15/19, San Diego, USA. ポスター

Suzuki Y, Koda H, Okanoya K, Yanagihara S: Sensory-motor mirror neurons in the basal ganglia support temporally precise song imitation in Bengalese finches. *Timing Research Forum* 4, 2025-10-19, 東京大学駒場キャンパス、東京。ポスター

Suzuki Y, Yanagihara S, Koike S, Koda H, Okanoya K: Developmental differentiation of song-related neural activity in the basal ganglia of bengalese finches, 15th International Congress of Neuroethology, 2024-7-29, Berlin, Germany. ポスター

Yanagihara S, Ikebuchi M, Mori C, Tachibana RO, Okanoya K: Role of dopamine in the social enhancement of vocal learning in zebra finches. The XXVIII International Bioacoustics Congress (IBAC2023) Oct, 27, 2023, Sapporo, Japan.

Suzuki Y, Yanagihara S, Okanoya K: Audio-vocal mirror neuron in the songbird basal ganglia. Joint Conference on Language Evolution, Kanazawa, Japan, Podium presentation, 2022/9/8. pp702-704.

Umemoto S, Yanagihara S, Okanoya K: Initiating learned vocalization is preceded by long ramping in neural activity in basal ganglia in a species of songbird. Joint Conference on Language Evolution, Kanazawa, Japan, 2022/09/06. pp745-747. ポスター

Yanagihara S, Ikebuchi M, Mori C, Tachibana RO, Okanoya K: Role of midbrain dopaminergic system in social enhancement of vocal learning in songbird Proceedings of the Joint Conference on Language Evolution (JCoLE) Sept, 8, 2022, Kanazawa, Japan.

#### 学会発表（国内）

鈴木祐佳、柳原真、香田啓貴、岡ノ谷一夫：ジュウシマツの脳基底核に存在する感覚運動ニューロンは歌学習にともない神経活動特性を変化させる。第48回日本神経科学大会、朱鷺メッセ、新潟、2025年7月25日。ポスター

Yanagihara S, Ikebuchi M, Mori C, Homma KJ, Okanoya K: Dopaminergic gating of auditory cortical plasticity links early social experience to memory encoding in a juvenile songbird. 第85回日本動物心理学会大会、同志社大学、京都、2025年10月12日。口頭

Suzuki Y, Koda H, Okanoya K, Yanagihara S: Auditory-vocal mirror neurons in the basal ganglia scaffold song imitation of Bengalese finches. 第85回日本動物心理学会大会、同志社大学、京都、2025年10月11日。口頭【優秀発表奨励賞受賞】

鈴木祐佳、柳原真、小池進介、香田啓貴、岡ノ谷一夫：ジュウシマツの脳基底核は学習に伴う発声運動系列の精緻化に関わる。第48回鳥類内分泌研究会、静岡、2024年11月17日。口頭【若手研究奨励賞受賞】

Yanagihara S: Role of dopamine in the social enhancement of vocal learning in zebra finches. Japan Songbird Meeting 2024, 2024-9-12. Oral

柳原真、池渕万季、森千紘、橘亮輔、岡ノ谷一夫：社会的相互作用による鳴禽類の発声学習促進におけるドーパミンの役割。Neuro2024、福岡、2024年7月26日。ポスター

柳原真、池渕万季、森千紘、橘亮輔、岡ノ谷一夫：社会的相互作用にもとづく小鳥の発声学習を支える神経メカニズム。第94回日本動物学会「動物学会シンポジウム：動物の社会性行動とその発達のしくみを探る」、山形、2023年9月8日。招待講演

#### ■中井 信裕（後期）

雑誌論文（英文）

Fujima S, Sato M, Nakai N, Takumi T: Parvalbumin interneurons in the insular cortex control social familiarity and emotion recognition. Cell Reports 44: 116085, 2025. DOI: 10.1016/j.celrep.2025.116085

#### 学会発表（国際）

Nakai N: VR-based real-time imaging system for monitoring and manipulating cortical network dynamics in ASD model mice: 2025 Peking University Health Science Conference on Autism Spectrum Disorders, Oct 18, 2025

Nakai N, Takumi T: Predicting future behavioral transitions from cortical activity using attention-based RNNs: The 48th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Jul 25, 2025.

Taoka T, Nakai N, Takumi T: Cortical functional network change respond to mouse ultrasonic vocalizations: NEURO2024, Jul 24, 2024.

Suzuki M, Nakai N, Osumi N, Takumi T: DEVELOPMENT OF A MULTIMODAL VR SYSTEM FOR CORTICAL FUNCTIONAL NETWORK ANALYSIS DURING MOUSE SOCIAL BEHAVIOR: The 35th CINP World Congress of Neuropsychopharmacology, May 23, 2024.

#### 学会発表（国内）

中井信裕：ASDモデルマウスにおける社会行動時の広域機能ネットワーク再構成．第131回日本解剖学会総会・全国学術集会、2026年3月25日．

中井信裕、鈴木真生、内匠透：VRで脳と行動をつなぐ～自閉症モデルマウスがマウスアバターと出会うとき～．日本発達神経科学会第14回学術集会、2025年11月9日．

#### ■倉重 宏樹（後期）

##### 雑誌論文（英文）

\*Kurashige H, Kaneko J: Corresponding an Audio-Processing Transformer to EEG Brain Activity Induced by Naturalistic Audio-Visual Video Stimuli. Proc. ICAIIC, 372-377, 2025.

##### 雑誌論文（和文）

\*倉重宏樹、永田栄一郎：深層AI生成動画を用いたEEG脳活動への非侵襲介入法：対照学習型動画処理オートエンコーダを用いた検討．東海大学先進生命科学研究紀要10、47-52、2026.

相澤心優、\*倉重宏樹：自発的想起/思考を開始させる内因性トリガーの神経実体の検討．東海大学先進生命科学研究紀要9、13-18、2025.

#### 学会発表（国際）

Kurashige H: Neural mechanisms of memory schema growing and reorganization. International workshop on philosophy of memory: “So, what is (the concept of) memory?” Jan. 17-18, 2025.

Kurashige H, Kaneko J, Matsumoto K: Memory schema reorganization as a deliberating process in the central executive network. Neuroscience2024. Oct. 5-9, 2024.

#### 学会発表（国内）

Aizawa H, Kurashige H: Quantifying the computational diversity of cortical microcircuits induced by top-down inputs. 脳と心のメカニズム「冬のワークショップ」、2026年3月9日～11日.

Hirasawa Y, Kurashige H: A step toward a free energy principle account of Alzheimer's disease: Modeling the spatial distribution and trafficking of intracellular amyloid- $\beta$ . 脳と心のメカニズム「冬のワークショップ」、2026年3月9日～11日.

Imai S, Kurashige H: Toward modeling the gut-brain axis: A field-object-oriented simulation framework for gut microbiota ecology. 脳と心のメカニズム「冬のワークショップ」、2026年3月9日～11日.

Toriyama M, Nakayama S, Kurashige H: An auditory VR system for examining human locus coeruleus function within a naturalistic paradigm. 脳と心のメカニズム「冬のワークショップ」、2026年3月9日～11日.

倉重宏樹、相澤心優：自発的想起/思考を開始させる内的神経トリガーの検討：神経デコーディングによるアプローチ。第48回日本神経科学大会、2025年7月24日。

Thike Y, Kurashige H: Functional meta-analysis of medial prefrontal cortex using a Bayesian topic model, 脳と心のメカニズム「冬のワークショップ」、2025年3月10日～12日。

倉重宏樹：記憶の成長・再編成とその神経メカニズム。玉川大学脳科学研究所講演会、2025年2月17日。

倉重宏樹、金子順、松元健二：前頭頭頂ネットワークは記憶スキーマの再編成に関与する。Neuro2024、2024年7月25日。

#### ■木村 梨絵（後期）

##### 学会発表（国際）

Mizuno S, Kimura R, Ohki K: Auditory context-dependent modulation of visual contrast category representations across distributed cortical networks in rats. International Symposium on the Unified Theory of Prediction and Action 2026, Tokyo, Japan. March 13, 2026. [poster]

##### 学会発表（国内）

Mizuno S, Kimura R, Ohki K: Neural representations underlying auditory context-dependent visual contrast categorization in rats. 第103回日本生理学会大会、東京、2026年3月11日。ポスター【学部生セッション優秀賞（水野晋之介[東京大学医学部医学科5年(当時)]）】

[https://www.aeplan.jp/psj2026/dl/recipients\\_undergraduate.pdf](https://www.aeplan.jp/psj2026/dl/recipients_undergraduate.pdf) )

木村梨絵：聴覚文脈依存的な視覚コントラスト分類の適応を担う神経活動。大阪大学蛋白質研究所セミナー「適応行動を生み出す分子神経回路機構」、東京、2025年11月6日。招待講演

水野晋之介、木村梨絵、大木研一：ラット視覚コントラスト分類の聴覚文脈依存性に関わる多脳領野神経活動の解析. 日本視覚学会 2025 年夏季大会、岩手、2025 年 9 月 12 日. 口演

Mizuno S, Kimura R, Sano T, Ohki K: Neural investigation of auditory context-driven visual contrast categorization in rats. 第 48 回日本神経科学大会、新潟、2025 年 7 月 26 日. ポスター

木村梨絵：短期間で習得、高い正確性！スクリーニングにも最適なラット行動タスク. 第 48 回日本神経科学大会、新潟、2025 年 7 月 24 日. 招待講演（ランチョンセミナー）

Mizuno S, Kimura R, Sano T, Ohki K: Auditory context-dependent flexibility of visual contrast categorization in rats. APPW2025（第 130 回日本解剖学会・第 102 回日本生理学会・第 98 回日本薬理学会 合同大会）、千葉、2025 年 3 月 18 日. ポスター【Undergraduate Poster Award（水野晋之介 [東京大学医学部医学科 4 年(当時)]）】

<https://www.aeplan.jp/appw2025/pdf/Undergraduate%20Poster%20Award.pdf> )

Kimura R, Hashimoto T: [Introduction] Stable and efficient cortical information processing related to visual perception. NEURO2024、福岡、2024 年 7 月 27 日. シンポジウム講演

Mizuno S, Kimura R, Ohki K: Visual contrast discrimination in rats varies in a context-dependent manner. NEURO2024、福岡、2024 年 7 月 25 日. ポスター

Kurose J, Sasada R, Hashimoto T, Kimura R, Nishio N, Yoshida T, Murakami T, Ohki K: Area map and functional segregation of rat visual cortex. NEURO2024、福岡、2024 年 7 月 24 日. ポスター

## 書籍

木村梨絵（分担執筆）：安定した視知覚に関わる情報表現機構、ブレインサイエンス・レビュー 2025（編者：廣川信隆, 板東武彦 [公益財団法人ブレインサイエンス振興財団]）、株式会社アドスリー、2 章: 37-52、2025 年 3 月.

## 主催シンポジウム（国内）

木村梨絵：NEURO2024 公募シンポジウム 4S04m 視知覚に関わる安定で効率的な皮質内情報処理機構. 福岡、2024 年 7 月 27 日.

（代表オーガナイザーとして、他のオーガナイザー 1 名とともにシンポジウムを開催し、海外からの演者 2 名および国内からの演者 1 名を招聘した。）

## 市民アウトリーチ・共同創造活動

木村梨絵：視知覚の安定性と柔軟性を支える脳のメカニズムを探る. 女子中高生向けオンラインイベント「不思議でおもしろい脳のメカニズム」、東京大学国際高等研究所ニューロインテリジェンス国際研究機構（WPI-IRCIN）オンライン、2025 年 3 月 22 日.

（講演および質疑応答を行った。また、進路選択に関する質疑応答も行った。参加者 189 名 [https://ircn.jp/for-high-school-students/20250322\\_event](https://ircn.jp/for-high-school-students/20250322_event) )

木村梨絵：“How can our brain still perceive familiar objects even when they become indistinct?” IRCN 科学見学実習 プリンセス・チュラポーン・サイエンスハイスクール チェンライ校& 東京学芸大学附属高等学校、東京大学国際高等研究所ニューロインテリジェンス国際研究機構（WPI-IRCIN）、2024 年 4 月 22 日.

(プリンセス・チュラポーン・サイエンスハイスクール チェンライ校の生徒 12 名・教員 3 名、および東京学芸大附属高校の生徒 12 名・教員 3 名が IRCN を訪問。英語による講演および質疑応答を行った。[https://ircn.jp/for-high-school-students/20240422\\_event](https://ircn.jp/for-high-school-students/20240422_event) )

#### ■高橋 康介 (前期)

##### 学会発表 (国内)

高橋康介、氏家悠太、吉村直人、善本悠介、武富礼衣：脳内将棋盤から探る視覚イメージの多様性。日本心理学会第 87 回大会、神戸国際会議場。2023.

##### 主催シンポジウム (国内)

「知覚心理学×イメージ心理学ジョイントワークショップ」開催。2024 年 3 月 25 日～27 日

##### その他 (成果のパンフレット、ウェブサイトなど)

<https://times.abema.tv/articles/-/10046433>

日本心理学会第 87 回大会特別優秀発表賞受賞 <https://psych.or.jp/prize/conf/>

#### ■小池 耕彦 (前期)

##### 雑誌論文 (英文)

Yoshioka A, Tanabe H, Nakagawa E, Sumiya M, Koike T, Sadato N: The Role of the Left Inferior Frontal Gyrus in Introspection during Verbal Communication. *Brain Sci.* 13(1), 111, 2023.  
<https://doi.org/10.3390/brainsci13010111>

##### 学会発表 (国際)

Koike T: Hyperscanning fMRI to reveal the dynamics of social interaction and well-being. 53rd NIPS international symposium: Neural Dynamics and Information Processing in the Brain and Body, Okazaki, 2024 年 2 月 8 日～10 日

##### 学会発表 (国内)

小池耕彦、小笠原香苗：The neural basis of successful communication: A hyperscanning fMRI study. 第 101 回日本生理学会、北九州市、2024 年 3 月 27 日～30 日.

小池耕彦：他者を予測する脳：個体間脳活動相関を用いた研究。神経法学会、オンライン開催、2023 年 11 月 4 日.