

履歴書

(令和 7 年 1 月 19 日現在)

氏名： 塚野 浩明 (ツカノ ヒロアキ)

現職： Research Associate

勤務先： Department of Psychiatry, University of North Carolina at Chapel Hill
116 Manning Dr., Neurosciences Research Building, Chapel Hill, NC 27599-7250

E-mail： tsukano-nii@umin.ac.jp; hiroakit@email.unc.edu

専門分野：

神経生理学・神経解剖学・脳神経科学
感覚情報処理、特に聴覚中枢（聴覚野・内側膝状体）

経歴：

昭和 58 年 9 月 1 日生

平成 8 年 3 月 市立五泉南小学校卒業

平成 8 年 4 月 私立新潟第一中学高等学校入学

平成 14 年 3 月 私立新潟第一中学高等学校卒業

平成 14 年 4 月 新潟大学医学部医学科入学

平成 20 年 3 月 新潟大学医学部医学科卒業

平成 20 年 4 月 医師免許取得（医籍番号 469287 号、平成 20 年 4 月 8 日）

同上 新潟大学大学院医歯学総合研究科生体機能調節医学専攻 博士課程
入学

新潟大学脳研究所システム脳生理学分野（澁木克栄教授）に所属

平成 23 年 9 月 新潟大学大学院修了・医学博士授与

同上 新潟大学脳研究所システム脳生理学分野 助教

平成 31 年 4 月 Postdoctoral Research Associate. Department of Psychiatry, University of
North Carolina at Chapel Hill

令和 6 年 4 月 Research Associate. Department of Psychiatry, University of North Carolina
at Chapel Hill

所属学会：

日本神経科学学会（平成 18 年—）

Society for Neuroscience（平成 20 年—）

日本生理学会（平成 21 年—）

The American Physiological Society (平成 27 年–)

人工知能学会 (令和元年–令和 5 年)

賞罰：

Travel Award, Advances and Perspectives in Auditory Neuroscience (APAN) (令和 5 年 11 月)

人工知能学会全国大会優秀賞 (共同受賞：令和元年 11 月)

日本生理学会奨励賞 (平成 31 年 3 月)

新潟大学学長賞 (平成 28 年 11 月)

新潟大学医学部学士会 有壬記念学術奨励賞 (平成 28 年 6 月)

新潟大学脳研究所 中田瑞穂賞 (平成 18 年 7 月)

委員歴：

日本生理学会 評議員 (平成 28 年度–)

文部科学省 科学技術政策研究所「科学技術の状況に係る総合的意識調査」調査対象者 (平成 23 年度–)

文部科学省 科学技術政策研究所 科学技術動向研究センター 専門調査員 (平成 25 年度–)

ジャーナル編集委員：

Review Editor Frontiers in Neuroanatomy (2019 年 5 月–)

教育歴：

新潟大学 医学部医学科・生理学講義「視床下部」(2015–2018 年)

新潟大学 医学部医学科・生理学講義「下垂体後葉」(2015–2018 年)

新潟大学 医学部医学科・生理学講義「内分泌各論：生殖器」(2018 年)

新潟大学 医学部医学科・基礎配属実習 (2009, 2011–2012, 2014–2015, 2017–2018)

悠久山栄養調理専門学校 栄養士科・病理学講義 (2017–2018 年)

悠久山栄養調理専門学校 栄養士科・解剖生理学実習 (2017–2018 年)

研究費：

- ・令和 2 年度 Foundation of Hope Research Grant (Co-PI) \$40,000
- ・平成 30 年度 若手教員論文投稿等支援プログラム 100,000 円
- ・平成 30 年度 寄付金 100,000 円
- ・平成 29–31 年度 学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) 直接経費 3,700,000 円
- ・平成 28 年度 学長賞 800,000 円
- ・平成 28 年度 寄付金 100,000 円
- ・平成 28 年度 有壬記念学術奨励賞 500,000 円
- ・平成 27 年度 金原一郎記念医学医療振興財団 500,000 円

- ・平成 26–27 年度 住友財団基礎科学研究助成 1,900,000 円
- ・平成 26 年度 寄付金 100,000 円
- ・平成 26–28 年度 学術研究助成基金助成金 若手(B) 直接経費 3,000,000 円
- ・平成 25 年度 若手教員論文投稿等支援プログラム 60,863 円
- ・平成 25 年度 寄付金 50,000 円
- ・平成 24–25 年度 学術研究助成基金助成金 若手(B) 直接経費 3,400,000 円

学内業務歴：

- ・新潟大学

脳研究所特殊動物委員会委員（平成 24 年 1 月–平成 27 年 3 月、平成 28 年 1 月–平成 31 年 4 月）

新潟脳神経研究会企画委員会委員（平成 24 年 1 月–平成 27 年 12 月）

中田瑞穂賞審査委員（平成 24–25 年）

中田瑞穂賞審査委員長（平成 25 年）

脳研究所夏期セミナー実習講師（共同利用研・新学術領域「メゾ回路」との共催、平成 22–27 年）

Ad hoc journal reviewer contributions：

Audiology and Neurotology, BioEssays, BMC Neuroscience, Frontiers in Neural Circuits, Hearing Research, Journal of Neurophysiology, Neuroscience, Neuroscience Bulletin, Neuroscience Letters, Neuroscience Research, Neuron, Scientific Reports, Zoological Science

研究業績：

【論文】

1. Garcia MM, Kline AM, Onodera K, **Tsukano H**, Dandu PR, Acosta HC, Kasten M, Manis PB, Kato HK. (2025) Noncanonical Short-Latency Auditory Pathway Directly Activates Deep Cortical Layers. *bioRxiv*. doi: <https://doi.org/10.1101/2025.01.06.631598>
2. Takahashi K*, Guo T, Yamagishi T, Ohshima S, **Tsukano H***, Horii A (2024) Orthogonal spectral and temporal envelope representation in auditory cortex. *bioRxiv*. doi: <https://doi.org/10.1101/2024.10.28.620417>. (*責任著者)
3. **Tsukano H**, Garcia MM, Dandu PR, Kato HK (2024) Predictive filtering of sensory response via orbitofrontal top-down input. *bioRxiv*. doi: <https://doi.org/10.1101/2024.09.17.613562>. (In revision at *Nature Neuroscience*)
4. Narayanan DP[†], **Tsukano H^{†*}**, Kline AM[†], Onodera K[†], Kato HK* (2022) Biological constraints on

- stereotaxic targeting of functionally-defined cortical areas. *Cerebral Cortex*. (†Co-first; *責任著者) (*bioRxiv*. doi: 10.1101/2022.03.04.483047).
5. Kline AM, Aponte DA, **Tsukano H**, Giovannucci A, Kato HK (2021) Inhibitory gating of coincidence-dependent sensory binding in secondary auditory cortex. *Nature Communications*. 12:4610.
 6. Aponte DA, Handy G, Kline AM, **Tsukano H**, Doiron B, Kato HK (2021) Recurrent network dynamics shape direction selectivity in primary auditory cortex. *Nature Communications*. 12(1):314.
 7. Furukawa S, Terashima H, Koumura T, **Tsukano H** (2020) Data-driven approaches for unveiling the neurophysiological functions of the auditory system. *Acoustical Science and Technology*. 41(1) 63–66.
 8. **Tsukano H***, Hou X, Horie M, Kitaura H, Nishio N, Hishida R, Takahashi K, Kakita A, Takebayashi H, Sugiyama S, Shibuki K (2019) Reciprocal connectivity between secondary auditory cortical field and amygdala in mice. *Scientific Reports*. 19610. (*責任著者) (*bioRxiv*. doi: <https://doi.org/10.1101/634469>).
 9. Ogi M, Yamagishi T, **Tsukano H**, Nishio N, Hishida R, Takahashi K, Horii A, Shibuki K (2019) Associative responses to visual shape stimuli in the mouse auditory cortex. *PLoS One*. 14, e0223242.
 10. Ohga S, **Tsukano H***, Horie M, Terashima H, Nishio N, Kubota Y, Takahashi K, Hishida R, Takebayashi H, Shibuki K. (2019) Corrigendum: Direct Relay Pathways from Lemniscal Auditory Thalamus to Secondary Auditory Field in Mice. *Cerebral Cortex*. 28(12):4424–4439. (*責任著者).
 11. Ohnishi T, Watanabe T, Sasaki M, Kamiya Y, Horie M, **Tsukano H**, Hishida R, Kohno T, Takebayashi H, Baba H, Shibuki K. (2019) Acute spatial spread of NO-mediated potentiation during hindpaw ischemia in mice. *The Journal of Physiology*. 597(13), 3441–3455.
 12. Hishida R, Horie M, **Tsukano H**, Tohmi M, Yoshitake K, Meguro R, Takebayashi H, Yanagawa Y, Shibuki K. (2019) Feedback inhibition derived from the posterior parietal cortex regulates the neural properties of the mouse visual cortex. *European Journal of Neuroscience*. 50(6):2970–2987.
 13. Ohga S, **Tsukano H***, Horie M, Terashima H, Nishio N, Kubota Y, Takahashi K, Hishida R, Takebayashi H, Shibuki K. (2018) Direct Relay Pathways from Lemniscal Auditory Thalamus to Secondary Auditory Field in Mice. *Cerebral Cortex*. 28(12):4424–4439. (*責任著者) (*bioRxiv*. doi: <https://doi.org/10.1101/226100>).
 14. Nishio N, **Tsukano H**, Hishida R, Abe M, Nakai J, Kawamura M, Aiba A, Sakimura K, Shibuki K. (2018) Higher visual responses in the temporal cortex of mice. *Scientific Report*. 8:11136.
 15. Yamagishi T, Yoshitake K, Kamatani D, Watanabe K, **Tsukano H**, Hishida R, Takahashi K, Sugata T, Horii A, Yagi T, Shibuki K. (2018) Molecular diversity of clustered protocadherin- α required for sensory integration and short-term memory in mice. *Scientific Reports*. 8:9616.

16. Maniwa K, Yamashita H, **Tsukano H**, Hishida R, Endo N, Shibata M, Shibuki K. (2018) Tomographic optical imaging of cortical responses after crossing nerve transfer in mice. *PLoS One*. 13:e0193017.
17. Hou X, Yoshioka N, **Tsukano H**, Sakai A, Miyata S, Watanabe Y, Yanagawa Y, Sakimura K, Takeuchi K, Kitagawa H, Hensch TK, Shibuki K, Igarashi M, Sugiyama S. (2017) Chondroitin Sulfate Is Required for Onset and Offset of Critical Period Plasticity in Visual Cortex. *Scientific Reports*. 7:12646.
18. **Tsukano H***, Horie M, Ohga S, Takahashi K, Kubota Y, Hishida R, Takebayashi H, Shibuki K. (2017) Corrigendum: Reconsidering Tonotopic Maps in the Auditory Cortex and Lemniscal Auditory Thalamus in Mice. *Frontiers in Neural Circuits*. 11:39. (*責任著者)
19. **Tsukano H***, Horie M, Ohga S, Takahashi K, Kubota Y, Hishida R, Takebayashi H, Shibuki K. (2017) Reconsidering Tonotopic Maps in the Auditory Cortex and Lemniscal Auditory Thalamus in Mice. *Frontiers in Neural Circuits*. 11:14. (*責任著者)
20. **Tsukano H***, Horie M, Takahashi K, Hishida R, Takebayashi H, Shibuki K. (2017) Independent tonotopy and thalamocortical projection patterns in two adjacent parts of the classical primary auditory cortex in mice. *Neuroscience Letters*. 637: 26–30. (*責任著者)
21. Baba H, **Tsukano H**, Hishida R, Takahashi K, Horii A, Takahashi S, Shibuki K. (2016) Auditory cortical field coding long-lasting tonal offsets in mice. *Scientific Reports*. 6:34421.
22. **Tsukano H***, Horie M, Hishida R, Takahashi K, Takebayashi H, Shibuki K. (2016) Quantitative map of multiple auditory cortical regions with a stereotaxic fine-scale atlas of the mouse brain. *Scientific Reports*. 6: 22315. (*責任著者)
23. Horie M, **Tsukano H**, Takebayashi H, Shibuki K. (2015) Specific distribution of non-phosphorylated neurofilaments characterizing each subfield in the mouse auditory cortex. *Neuroscience Letters*. 606: 182–187.
24. Watanabe T, Sasaki M, Komagata S, **Tsukano H**, Hishida R, Kohno T, Baba H, Shibuki K. (2015) Spinal mechanisms underlying potentiation of hindpaw responses observed after transient hindpaw ischemia in mice. *Scientific Reports*. 5:11191.
25. **Tsukano H***, Horie M, Bo T, Uchimura A, Hishida R, Kudoh M, Takahashi K, Takebayashi H, Shibuki K. (2015) Delineation of a frequency-organized region isolated from the mouse primary auditory cortex. *Journal of Neurophysiology*. 113(7): 2900–2920. (*責任著者)
26. Meguro R, Hishida R, **Tsukano H**, Yoshitake K, Imamura R, Tohmi M, Kitsukawa T, Hirabayashi T, Yagi T, Takebayashi H, Shibuki K. (2015) Impaired clustered protocadherin- α (cPcdh- α) leads to aggregated retinogeniculate terminals and impaired visual acuity in mice. *Journal of Neurochemistry*. 133(1): 66–72.
27. Tohmi M, Meguro R, **Tsukano H**, Hishida R, Shibuki K. (2014) The Extrageniculate Visual Pathway Generates Distinct Response Properties in the Higher Visual Areas of Mice. *Current Biology*. 24(6): 587–597.

28. Yoshitake K, **Tsukano H**, Tohmi M, Komagata S, Hishida R, Yagi T, Shibuki K. (2013) Visual map shifts based on whisker-guided cues in the young mouse visual cortex. *Cell Reports*. 5(5): 1365–1374.
29. **Tsukano H***, Horie M, Honma Y, Ohga S, Hishida R, Takebayashi H, Takahashi S, Shibuki K. (2013) Age-related deterioration of cortical responses to slow FM sounds in the auditory belt region of adult C57BL/6 mice. *Neuroscience Letters*. 556: 204–209. (*責任著者)
30. Honma Y, **Tsukano H**, Horie M, Ohshima S, Tohmi M, Kubota Y, Takahashi K, Hishida R, Takahashi S, Shibuki K. (2013) Auditory cortical areas activated by slow frequency-modulated sounds in mice. *PLoS ONE*. 8(7): e68113.
31. Horie M, **Tsukano H***, Hishida R, Takebayashi H, Shibuki K. (2013) Dual compartments of the ventral division of the medial geniculate body projecting to the core region of the auditory cortex in C57BL/6 mice. *Neuroscience Research*. 76(4): 207–212. (*責任著者) (カバーアート採用)
32. **Tsukano H**, Hishida R, Shibuki K. (2011) Detection of virtual pitch up to 5 kHz by mice. *Neuroscience Research*. 71(2): 140–144.
33. Ohshima S, **Tsukano H**, Kubota Y, Takahashi K, Hishida R, Takahashi S, Shibuki K. (2010) Cortical depression in the mouse auditory cortex after sound discrimination learning. *Neuroscience Research*. 67(1): 51–58.
34. Kubota Y, Kamatani D, **Tsukano H**, Ohshima S, Takahashi K, Hishida R, Kudoh M, Takahashi S, Shibuki K. (2008) Transcranial photo-inactivation of neural activities in the mouse auditory cortex. *Neuroscience Research*. 60(4): 422–430.
35. Shibuki K, Komagata S, Yoshitake K, **Tsukano H**, Hishida R. (2008) Transcranial fluorescence imaging of experience-dependent plasticity in the mouse sensory cortices *Protein, Nucleic acid, Enzyme* 53(4 Suppl) 512–517.

【書籍・寄稿、など】

1. 留学速報 ノースカロライナ大学チャペルヒル校
循環制御 2020年 41(1):55-58
2. 生き物と音の事典、「聴覚神経回路の可塑性」「動物の可聴帯域」の項
朝倉書店 (2019年 11月 1日)
3. Tsukano H. Revealing a neuroanatomically precise figure of the central auditory system. *Impact*. Number 2, pp. 12–14, March 2019.
4. 脳科学辞典、「内側膝状体」の項 (2016年 8月)
5. 脳研コラム、「光学イメージングを用いて見えてきた、新しいマウス大脳聴覚野マップ」 (2016年 6月)

6. 澁木克栄、吉武講平、駒形成司、塚野浩明、大島伸介、渡邊健児、任海学、菱田竜一
連載講座 マウス大脳皮質感覚野の経験による修飾
生体の科学 2009年 60(1):75-80 医学書院
7. 澁木克栄、駒形成司、吉武講平、塚野浩明、菱田竜一
感覚野経験依存的可塑性の経頭蓋蛍光イメージング
蛋白質核酸酵素 2008年 53巻4号 512-17 共立出版株式会社

【学会発表】

1. Tsukano H, Garcia MM, Dandu PR, Kato HK. Predictive filtering of sensory response via orbitofrontal top-down input. (Auditory System Gordon Research Conference 2024. Poster. Smithfield, RI, USA. July 14-19)
2. Garcia MM, Kline AM, Onodera K, Tsukano H, Kato HK. Delineating Parallel Ascending Pathways onto Secondary Auditory Cortex. (Auditory System Gordon Research Conference 2024. Poster. Smithfield, RI, USA. July 14-19)
3. Garcia MM, Kline AM, Tsukano H, Graves CM, Dandu PR, Kato HK. Delineating Parallel Ascending Pathways onto the Secondary Auditory Cortex. (Society for Neuroscience (SfN) 2023. Poster. Washington DC, USA. Nov 11-15)
4. Tsukano H, Garcia MM, Dandu PR, Graves CM, Kato HK. Predictive filtering of primary auditory cortex activity by frontal top-down inputs. (Society for Neuroscience (SfN) 2023. Poster. Washington DC, USA. Nov 11-15)
5. Garcia MM, Kline AM, Tsukano H, Graves CM, Dandu PR, Kato HK. Delineating Parallel Ascending Pathways onto the Secondary Auditory Cortex. (Advances and Perspectives in Auditory Neuroscience (APAN) 2023. Poster. Washington DC, USA. Nov 10)
6. Tsukano H, Garcia MM, Dandu PR, Graves CM, Kato HK. Predictive filtering of primary auditory cortex activity by frontal top-down inputs. (Advances and Perspectives in Auditory Neuroscience (APAN) 2023. Poster. Washington DC, USA. Nov 10)
7. 塚野浩明、マウス大脳皮質聴覚野への並列的聴覚情報入力
(第25回日本ヒト脳機能マッピング学会、シンポジウム「聴覚連合野のマッピング」講演、ウ
ィンクあいち、愛知、2023年2月24-25日、Web登壇)
8. Tsukano H, Kato HK. Experience-dependent gating of primary auditory cortex by frontal top-down inputs. (Society for Neuroscience (SfN) 2022. Poster. San Diego, USA. Nov 12-16)
9. Kline AM, Garcia MM, Tsukano H, Onodera K, Kasten MR, Manis PB, Kato HK. Short-latency non-lemniscal auditory inputs onto deep cortical layers. (Society for Neuroscience (SfN) 2022. Poster. San Diego, USA. Nov 12-16)

10. Tsukano H, Kato HK. Experience-dependent gating of primary auditory cortex by frontal top-down inputs. (Advances and Perspectives in Auditory Neuroscience (APAN). Poster. San Diego, USA. Nov 11)
11. Kline AM, Garcia MM, Tsukano H, Onodera K, Kasten MR, Manis PB, Kato HK. Short-latency non-lemniscal auditory inputs onto deep cortical layers. (Advances and Perspectives in Auditory Neuroscience (APAN). Poster. San Diego, USA. Nov 11)
12. Kline AM, Aponte DA, Tsukano H, Giovannucci A, Kato HK. Inhibitory gating of coincidence-dependent sensory binding in secondary auditory cortex. Society for Neuroscience (SfN) 2021. Virtual poster, USA. Nov 8-11, 2021.
13. Narayanan DP*, Tsukano H*, Kline AM, Onodera K, Kato HK. Quantification of spatial variability in auditory cortical areas affecting stereotaxic targeting. Society for Neuroscience (SfN) 2021. Virtual poster, USA. Nov 8-11, 2021. (*Co-presenter)
14. Tsukano H*, Narayanan DP*, Kline AM, Onodera K, Kato HK. Quantification of spatial variability in auditory cortical areas affecting stereotaxic targeting. Advances and Perspectives in Auditory Neuroscience (APAN) 2021. Virtual poster, USA. Nov 8-11, 2021. (*Co-presenter)
15. Kline A, Aponte D, Tsukano H, Giovannucci A, Kato H. Discrete Functional Subnetworks within Secondary Auditory Cortex Integrate Multi-Frequency Sounds with Synchronous Onsets. Advances and Perspectives in Auditory Neuroscience (APAN) 2020. Virtual poster, USA.
16. Aponte D, Handy G, Kline A, Tsukano H, Doiron B, Kato H. Recurrent Network Dynamics Shape Direction Selectivity in Primary Auditory Cortex. Advances and Perspectives in Auditory Neuroscience (APAN) 2020. Virtual poster, USA.
17. Terashima H, Furukawa S, Tsukano H. Data-driven auditory field mapping for mice using naturalistic sounds.
(Society for Neuroscience 2019. Poster. Chicago, USA)
18. 寺島裕貴、塚野浩明、古川茂人、複雑音と教師なし学習を用いたマウス大脳皮質聴覚野の領野分割 (Area segmentation of mouse auditory cortex using complex sounds and unsupervised learning)
(第 33 回人工知能学会全国大会、朱鷺メッセ、口頭発表、新潟、6 月 4-7 日)
19. 大西毅、渡部達範、佐々木美佳、紙谷義孝、堀江正男、塚野浩明、菱田竜一、河野達郎、竹林浩秀、馬場洋、澁木克栄、マウス後肢の血流遮断によって生じる急性の神経活動増強は NO の拡散性によってもたらされる
(第 41 回日本疼痛学会、名古屋国際会議場、ポスター発表、愛知、7 月 12-13 日)
20. Tsukano H. Characterization of the secondary auditory field in the mouse auditory cortex.
(9th FOAPS, 2019. Symposium. Hyogo, Japan)
21. Tsukano H. Characterization of the secondary auditory field in the mouse auditory cortex.
(9th FOAPS, 2019. Poster. Hyogo, Japan)
22. Nishio N, Tsukano H, Hishida R, Abe M, Nakai J, Kawamura M, Aiba A, Sakimura K, Shibuki K, Ohki K.

Analysis of a novel higher visual area, ECT, in the mouse ventral stream.
(9th FOAPS, 2019. Poster. Hyogo, Japan)

23. Terashima H, Tsukano H, Furukawa S. Mapping Areal Organization of the Mouse Auditory Cortex by Data-driven Decomposition of Responses to Naturalistic Sounds.
(ARO 42nd Annual MidWinter Meeting. Poster. Merryland, USA)
24. Tsukano H. Characterization of secondary auditory cortical fields in mice
(The 5th Annual Meeting of the Society for Bioacoustics. 招待講演. Kumamoto University, Kumamoto, Japan. 2018年12月8-9日)
25. Tsukano H, Hou X, Horie M, Takebayashi H, Sugiyama S, Shibuki K. Cortico-subcortical monosynaptic excitatory loops that originate and terminate in the auditory cortex.
(Society for Neuroscience 2018. ポスター発表 San Diego, USA.)
26. Furukawa S, Terashima H, Koumura T, Tsukano H. Data-driven approaches for unveiling the neurophysiological functions of the auditory system.
(Seminar on Brain, Hearing and Speech Sciences for Universal Speech Communication. 招待講演. Sendai, Japan. 2018年10月25-26日)
27. Terashima H, Tsukano H, Furukawa S. Unsupervised Area Segmentation of Mouse Auditory Cortex based on Responses to Naturalistic Complex Sounds
(日本神経回路学会第28回全国大会、ポスター発表、OIST、沖縄、2018年10月24-27日)
28. 寺島裕貴、塚野浩明、古川茂人、複雑音誘発反応を用いたマウス大脳皮質聴覚野の領域分割
(日本音響学会2018年秋季研究発表会、ポスター発表、大分大学、大分、2018年9月12-14日)
29. Nishio N, Tsukano H, Hishida R, Abe M, Nakai J, Kawamura M, Aiba A, Sakimura K, Shibuki K. Revealing a ventral stream extending to temporal cortex in mice
(第41回日本神経科学大会、ポスター発表、神戸コンベンションセンター、兵庫、2018年7月26-29日)
30. Inaba H, Namba H, Tsukano H, Shibuki K, Nawa H. Dopamine-dependent disruption of auditory offset responses in a mice model of schizophrenia.
(第41回日本神経科学大会、ポスター発表、神戸コンベンションセンター、兵庫、2018年7月26-29日)
31. Tsukano H, Ohga S, Horie M, Terashima H, Nishio N, Kubota Y, Takahashi K, Hishida R, Takebayashi H, Shibuki K. Thalamocortical structures that differentiate complexity in functional organizations between primary and secondary auditory cortices in mice.
(第41回日本神経科学大会、ポスター発表、神戸コンベンションセンター、兵庫、2018年7月26-29日)
32. Yoshitake K, Nishio N, Tsukano H, Hishida R, Yagi T, Shibuki K. Higher functions in the posterior parietal cortex: analysis using a mouse model.
(第41回日本神経科学大会、ポスター発表、神戸コンベンションセンター、兵庫、2018年7月26-29日)

33. 塚野浩明、澁木克栄、マウス聴覚野における二次聴覚野特異的な扁桃体との双方向結合
(第 123 回日本解剖学会総会・全国学術集会、シンポジウム「聴覚系システムの形態・機能研究の最前線」講演、日本医科大学、東京、2018 年 3 月 28-30 日)
34. Onishi T, Watanabe T, Sasaki M, Kamiya Y, Kohno T, Horie M, Tsukano H, Hishida R, Takebayashi H, Baba H, Shibuki K. Spinal potentiation after hindpaw ischemia mediated by group II mGluRs and nitric oxide in mice. *Society for Neuroscience Abstracts* 659.19 (Neuroscience 2017. Washington, DC, November 11-15).
35. Inaba H, Namba H, Tsukano H, Shibuki K, Nawa H. Abnormal auditory OFF responses recorded from the cortex of an EGF-induced schizophrenia rat model.
(第 40 回日本神経科学大会、ポスター発表、幕張メッセ、千葉、2017 年 7 月 20-23 日)
36. Tsukano H, Ohga S, Horie M, Terashima H, Takebayashi H, Shibuki K. Tonotopic properties in the secondary auditory field are derived from structural organization of the ventral medial geniculate body and thalamocortical projections in mice.
(第 40 回日本神経科学大会、ポスター発表、幕張メッセ、千葉、2017 年 7 月 20-23 日)
37. Hishida R, Horie M, Tsukano H, Tohmi M, Shibuki K. Plastic changes of visual responses in the primary visual cortex are induced selectively by inhibitory projection from posterior parietal cortex in mice.
(第 40 回日本神経科学大会、ポスター発表、幕張メッセ、千葉、2017 年 7 月 20-23 日)
38. Ogi M, Yamagishi T, Tsukano H, Nishio N, Hishida R, Horii A, Yagi T, Shibuki K. Complexity of sound stimuli required for sound-shape associative responses in the mouse auditory cortex.
(第 40 回日本神経科学大会、ポスター発表、幕張メッセ、千葉、2017 年 7 月 20-23 日)
39. Nishio N, Ogi M, Yamagishi T, Tsukano H, Hishida R, Yagi T, Shibuki K. Optical imaging of temporal cortical areas involved in audiovisual integration in awake mice.
(第 40 回日本神経科学大会、ポスター発表、幕張メッセ、千葉、2017 年 7 月 20-23 日)
40. Yoshitake K, Tsukano H, Hishida R, Yagi T, Shibuki K. Analysis of prediction error responses in the posterior parietal cortex of awake mice.
(第 40 回日本神経科学大会、ポスター発表、幕張メッセ、千葉、2017 年 7 月 20-23 日)
41. Nawa H, Sotoyama H, Narihara I, Tsukano H, Jodo E, Eifuku S, Namba H. Neuropathologic implication of pallidal hyperactivity in the auditory abnormality of schizophrenia animal models.
(13th World Congress of Biological Psychiatry, Lecture in Symposium, Copenhagen, Denmark, 2-6, Jun, 2017)
42. Onishi T, Watanabe T, Kohno T, Tsukano H, Hishida R, Baba H, Shibuki K. Spinal NO production visualized during hindpaw ischemia and NO-induced spinal potentiation in mice.
(第 94 回日本生理学会、ポスター発表、アクトシティ浜松、静岡、2017 年 3 月 28-30 日)
43. Tsukano H, Shibuki K. Frequency organization of the secondary auditory fields reflecting tonotopically-arranged afferents from the primary auditory thalamus.
(第 94 回日本生理学会、ポスター発表、アクトシティ浜松、静岡、2017 年 3 月 28-30 日)

44. Ogi M, Yamagishi T, Tsukano H, Kamatani D, Hishida R, Horii A, Yagi T, Shibuki K. Higher cortical functions required for sound-shape associative learning in mice.
(第 94 回日本生理学会、ポスター発表、アクトシティ浜松、静岡、2017 年 3 月 28-30 日)
45. Yoshitake K, Tsukano H, Hishida R, Yagi T, Shibuki K. Analysis of prediction error responses in the mouse posterior parietal cortex.
(第 94 回日本生理学会、ポスター発表、アクトシティ浜松、静岡、2017 年 3 月 28-30 日)
46. Nana N, Ogi M, Yamagishi T, Tsukano H, Hishida R, Yagi T, Shibuki K. Ventral visual cortex as a candidate for a higher area responsible for shape recognition in mice.
(第 94 回日本生理学会、ポスター発表、アクトシティ浜松、静岡、2017 年 3 月 28-30 日)
47. Tsukano H, Shibuki K. Functional properties in the secondary auditory field are derived from structural organization of primary auditory thalamus and thalamocortical projections in mice. *Society for Neuroscience Abstracts* 236.12 (Neuroscience 2016. San Diego, USA. Nov11-16).
48. Shibuki K, Yamagishi T, Kamatani D, Yoshitake K, Tsukano H, Watanabe K, Hishida R, Takahashi K, Takahashi S, Horii A, Yagi T. Functional footprints of impaired consciousness in mice with reduced molecular diversity of clustered protocadherin- α . *Society for Neuroscience Abstracts* 642.01 (Neuroscience 2016. San Diego, USA. Nov11-16).
49. Yoshitake K, Tsukano H, Hishida R, Yagi T, Shibuki K. Prediction error responses in the mouse posterior parietal cortex are dependent on molecular diversity of clustered protocadherin α . *Society for Neuroscience Abstracts* 620.03 (Neuroscience 2016. San Diego, USA. Nov11-16).
50. Tsukano H. Chairperson. Oral session “Audition”.
(第 39 回日本神経科学大会、座長、パシフィコ横浜、神奈川、2016 年 7 月 20-23 日)
51. Onishi T, Watanabe T, Tsukano H, Hishida R, Kohno T, Baba H, Shibuki K. Visualized spinal NO production after ischemic treatment applied to the hindpaw and NO-induced spinal potentiation in mice.
(第 39 回日本神経科学大会、ポスター発表、パシフィコ横浜、神奈川、2016 年 7 月 20-23 日) .
52. Tsukano H, Shibuki K. Formation of voice-dependent associative memory circuits in primary auditory cortex in mice.
(第 39 回日本神経科学大会、ポスター発表、パシフィコ横浜、神奈川、2016 年 7 月 20-23 日)
53. Hishida R, Horie M, Tsukano H, Tohmi M, Shibuki K. Inhibition derived from parietal association area regulates the neural properties of the primary visual cortex in mice.
(第 39 回日本神経科学大会、ポスター発表、パシフィコ横浜、神奈川、2016 年 7 月 20-23 日)
54. Ogi M, Yamagishi T, Tsukano H, Kamatani D, Hishida R, Horii A, Yagi T, Shibuki K. Higher cortical functions required for sound-shape associative learning in mice.
(第 39 回日本神経科学大会、ポスター発表、パシフィコ横浜、神奈川、2016 年 7 月 20-23 日)
55. Yoshitake K, Tsukano H, Hishida R, Yagi T, Shibuki K. Impaired prediction error responses in the posterior parietal cortex of mice with reduced diversity of protocadherin- α .

(第 39 回日本神経科学大会、ポスター発表、パシフィコ横浜、神奈川、2016 年 7 月 20-23 日)

56. Nawa H, Sotoyama H, Tsukano H, Shibuki K, Namba H. Hyperdopaminergic activity and abnormal auditory processing in a cytokine-induced schizophrenia model.
(第 39 回日本神経科学大会サテライトシンポジウム、シンポジウム、パシフィコ横浜、神奈川、2016 年 7 月 19 日)
57. Tsukano H, Shibuki K. Voice dependent formation of associative memory circuit in mouse primary auditory cortex.
(第 93 回日本生理学会、ポスター発表、札幌コンベンションセンター、北海道、2016 年 3 月 22-24 日)
58. Onishi T, Watanabe T, Tsukano H, Hishida R, Kohno T, Baba H, Shibuki K. Bilateral spinal potentiation induced by NO after hemilateral and transient ischemia applied to the mouse hindpaw.
(第 93 回日本生理学会、ポスター発表、札幌コンベンションセンター、北海道、2016 年 3 月 22-24 日)
59. Nawa H, Tsukano H, Shibuki K, Kakita A, Sotoyama H, Namba H. Neuroinflammatory features of the cytokine-induced animal model for schizophrenia; implication of the regional specificity.
(第 58 回日本神経化学学会大会、シンポジウム、大宮ソニックシティ、埼玉、2015 年 9 月 11-13 日)
60. Tsukano H, Hishida R, Shibuki K. Newly identified region in the auditory cortex responding to ultrasonic male songs in mice.
(第 38 回日本神経科学学会、ポスター発表、神戸国際会議場、兵庫、2015 年 7 月 28-31 日)
61. Onishi T, Watanabe T, Tsukano H, Hishida R, Kohno T, Baba H, Shibuki K. Spinal potentiation contralateral to the ischemic treatment applied to the hindpaw is mediated by nitric oxide.
(第 38 回日本神経科学学会、ポスター発表、神戸国際会議場、兵庫、2015 年 7 月 28-31 日)
62. Yoshitake K, Tsukano H, Hishida R, Yagi T, Shibuki K. Prediction error responses in the mouse posterior parietal cortex are produced by experience.
(第 38 回日本神経科学学会、ポスター発表、神戸国際会議場、兵庫、2015 年 7 月 28-31 日)
63. Hishida R, Horie M, Tsukano H, Tohmi M, Shibuki K. Two-photon imaging analysis of inhibitory projections from the parietal association area to the primary visual cortex in mice.
(第 38 回日本神経科学学会、ポスター発表、神戸国際会議場、兵庫、2015 年 7 月 28-31 日)
64. Tsukano H, Shibuki K. Re-definition of the primary auditory cortex by separating a newly identified region and their functional specialization in mice
(第 92 回日本生理学会、シンポジウム「聴覚皮質は何をしているのか」講演、神戸国際会議場、兵庫、2015 年 3 月 21-23 日)
65. Ohnishi T, Watanabe T, Tsukano H, Hishida R, Kohno T, Baba H, Shibuki K. Ischemia-induced potentiation of cortical responses to hindpaw stimulation is partly mediated by nitric oxide at the spinal cord level
(第 92 回日本生理学会、ポスター発表、神戸国際会議場、兵庫、2015 年 3 月 21-23 日)

66. Ohga S, Tsukano H, Shibuki K. The secondary auditory cortex receives topological projections from the ventral division of the medial geniculate body in mice
(第 92 回日本生理学会、ポスター発表、神戸国際会議場、兵庫、2015 年 3 月 21-23 日)
67. Yoshitake K, Tsukano H, Hishida R, Yagi T, Shibuki K. Prediction error responses in the mouse posterior parietal cortex are dependent on protocadherin- α diversity
(第 92 回日本生理学会、ポスター発表、神戸国際会議場、兵庫、2015 年 3 月 21-23 日)
68. Yamagishi T, Tsukano H, Kamatani D, Hishida R, Yamamoto Y, Yagi T, Shibuki K. Higher visual cortices responsible for shape recognition in mice
(第 92 回日本生理学会、ポスター発表、神戸国際会議場、兵庫、2015 年 3 月 21-23 日)
69. Meguro R, Hishida R, Tsukano H, Yoshitake K, Kitsukawa T, Hirabayashi K, Takebayashi H, Yagi T, Shibuki K. Postnatal developmental observations of abnormal retinal terminal aggregation in the cPcdh- α KO mice
(第 92 回日本生理学会、ポスター発表、神戸国際会議場、兵庫、2015 年 3 月 21-23 日)
70. Maniwa K, Yamashita H, Tsukano H, Hishida R, Endo N, Shibata M, Shibuki K. Somatosensory Cortical Responses after Crossing Nerve Transfer in Mice
(第 92 回日本生理学会、ポスター発表、神戸国際会議場、兵庫、2015 年 3 月 21-23 日)
71. Tatsuya Yamagishi, Hiroaki Tsukano, Daiki Kamatani, Ryuichi Hishida, Sugata Takahashi, Katsuei Shibuki
Transcranial imaging of cortical activities after sound-shape association in mice
(第 37 回日本神経科学学会、ポスター発表、パシフィコ横浜、神奈川、2014 年 9 月 11-13 日)
72. Ryuichi Hishida, Masao Horie, Hiroaki Tsukano, Manavu Tohmi, Katsuei Shibuki
Inhibitory controls from the parietal association area to the primary visual cortex in mice
(第 37 回日本神経科学学会、ポスター発表、パシフィコ横浜、神奈川、2014 年 9 月 11-13 日)
73. Hiroaki Tsukano, Masao Horie, Ryuichi Hishida, Katsuei Shibuki
Dorsal high frequency area of the primary auditory cortex responding to ultrasonic male songs in mice
(第 37 回日本神経科学学会、ポスター発表、パシフィコ横浜、神奈川、2014 年 9 月 11-13 日)
74. Kohei Yoshitake, Hiroaki Tsukano, Manabu Tohmi, Ryuichi Hishida, Takeshi Yagi, Katsuei Shibuki
Impaired multisensory responses in the posterior parietal cortex of mice with a reduced cluster number of protocadherin- α
(第 37 回日本神経科学学会、ポスター発表、パシフィコ横浜、神奈川、2014 年 9 月 11-13 日)
75. Manavu Tohmi, Reiko Meguro, Hiroaki Tsukano, Ryuichi Hishida, Masao Norita, Katsuei Shibuki
Roles of the extrageniculate pathway in properties of higher visual cortices of mice
(第 37 回日本神経科学学会、ポスター発表、パシフィコ横浜、神奈川、2014 年 9 月 11-13 日)
76. Keiichi Maniwa, Haruyoshi Yamashita, Hiroaki Tsukano, Ryuichi Hishida, Minoru Shibata, Naoto Endo, Katsuei Shibuki
Direct and indirect somatosensory cortical responses after crossing nerve transfer in mice

(第 37 回日本神経科学学会、ポスター発表、パシフィコ横浜、神奈川、2014 年 9 月 11-13 日)

77. Yoshitake Kohei, Tsukano Hiroaki, Tohmi Manavu, Hishida Ryuichi, Yagi Takeshi, Shibuki Katsuei
Whisker-guided visual map shifts and formation of ocular dominance column-like structures in mice
(第 91 回日本生理学会 ポスター発表、鹿児島大学 鹿児島、2014 年 3 月 16-18 日)
78. Hiroaki Tsukano, Ryuichi Hishida, Katsuei Shibuki
Properties as associative memory circuits in the primary auditory cortex of mice
(第 91 回日本生理学会 ポスター発表、鹿児島大学 鹿児島、2014 年 3 月 16-18 日)
79. Watanabe Tatsunori, Komagata Seiji, Tsukano Hiroaki, Hishida Ryuichi, Kohno Tatsuro, Baba Hiroshi, Shibuki Katsuei
Spinal cord imaging during post-ischemic numbness in mice
(第 91 回日本生理学会 ポスター発表、鹿児島大学 鹿児島、2014 年 3 月 16-18 日)
80. Maniwa Keiichi, Yamashita Haruyoshi, Tsukano Hiroaki, Hishida Ryuichi, Shibata Minoru, Endo Naoto, Shibuki Katsuei
Somatosensory cortical responses after crossing nerve transfer in mice
(第 91 回日本生理学会 ポスター発表、鹿児島大学 鹿児島、2014 年 3 月 16-18 日)
81. Yamagishi Tatsuya, Tsukano Hiroaki, Baba Hironori, Honma Yusuke, Ohsima Shinsuke, Kubota Yamato, Takahashi Kuniyuki, Takahashi Sugata, Shibuki Katsuei
Sound-shape association memory tested using a M-maze in mice
(第 91 回日本生理学会 ポスター発表、鹿児島大学 鹿児島、2014 年 3 月 16-18 日)
82. 渡部 達範、駒形 成司、塚野 浩明、菱田 竜一、河野 達郎、馬場 洋、澁木 克栄
フラビン蛋白蛍光イメージング法を用いた一過性虚血後のしびれの脊髄機構の解析
(第 6 回日本運動器疼痛学会 ポスター発表、神戸国際会議場 神戸、2013 年 12 月 7-8 日)
83. Katsuei Shibuki, Hiroaki Tsukano, Seiji Komagata, Ryuichi Hishida
Optical imaging of deep brain activity in mice.
(第 36 回日本神経科学学会 口頭発表、国立京都会議場 京都、2013 年 6 月 20-23 日)
84. Hiroaki Tsukano, Ryuichi Hishida, Katsuei Shibuki
Harmonic sound processing in mouse primary auditory cortex revealed by in vivo two-photon calcium imaging.
(第 36 回日本神経科学学会 ポスター発表、国立京都会議場 京都、2013 年 6 月 20-23 日)
85. Kohei Yoshitake, Hiroaki Tsukano, Manavu Tohmi, Ryuichi Hishida, Takeshi Yagi, Katsuei Shibuki
Multiplicity of protocadherins required for cross-modal plasticity in the primary visual cortex of mice.
(第 36 回日本神経科学学会 ポスター発表、国立京都会議場 京都、2013 年 6 月 20-23 日)
86. Ryuichi Hishida, Masao Horie, Hiroaki Tsukano, Manavu Tohmi, Hirohide Takebayashi, Katsuei Shibuki
Reduced visual acuity after blockade of feedback inhibitory projections from the parietal association area to the primary visual cortex in mice.
(第 36 回日本神経科学学会 ポスター発表、国立京都会議場 京都、2013 年 6 月 20-23 日)

87. Tatsunori Watanabe, Seiji Komagata, Hiroaki Tsukano, Ryuichi Hishida, Tatsuro Kohno, Hiroshi Baba, Katsuei Shibuki
Spinal mechanisms underlying post-ischemic numbness.
(第 36 回日本神経科学学会 ポスター発表、国立京都会議場 京都、2013 年 6 月 20-23 日)
88. Hiroaki Tsukano, Masao Horie, Ryuichi Hishida, Katsuei Shibuki
New subarea in the rostradorsal part of the primary auditory cortex in mice.
(第 90 回日本生理学会大会 ポスター発表、タワーホール船堀 東京、2013 年 3 月 27-29 日)
89. Hiroaki Tsukano, Ryuichi Hishida, Katsuei Shibuki
Two-photon calcium imaging of harmonic sound responses in mouse primary auditory cortex.
(第 35 回日本神経科学学会 ポスター発表、名古屋国際会議場 名古屋、2012 年 9 月 18-21 日)
90. Hironori Baba, Hiroaki Tsukano, Yusuke Honma, Shinsuke Ohshima, Yamato Kubota, Ryuichi Hishida, Kuniyuki Takahashi, Sugata Takahashi, Katsuei Shibuki
Biphasic ON-OFF responses in the mouse auditory cortex appeared after exposure to sustained tone bursts.
(第 35 回日本神経科学学会 ポスター発表、名古屋国際会議場 名古屋、2012 年 9 月 18-21 日)
91. Masao Horie, Hiroaki Tsukano, Hirohide Takebayashi, Katsuei Shibuki.
Anatomical and physiological parcellation of mouse auditory cortex using flavoprotein fluorescence imaging and immunohistochemistry for nonphosphorylated neurofilament protein.
(第 35 回日本神経科学学会 ポスター発表、名古屋国際会議場 名古屋、2012 年 9 月 18-21 日)
92. Tatsunori Watanabe, Seiji Komagata, Hiroaki Tsukano, Ryuichi Hishida, Tatsuro Kohno, Hirhoshi Baba, Katsuei Shibuki
Spinal mechanism underlying post-ischemic numbness: potentiation of Somatosensory cortical responses after transient ischemia in mice.
(第 35 回日本神経科学学会 ポスター発表、名古屋国際会議場 名古屋、2012 年 9 月 18-21 日)
93. Katsuei Shibuki, Hiroaki Tsukano, Seiji Komagata, Kenji Watanabe, Ryuichi Hishida
Macro-confocal imaging of mouse brain activity
(第 35 回日本神経科学学会 ポスター発表、名古屋国際会議場 名古屋、2012 年 9 月 18-21 日)
94. Reiko Meguro, Manavu Tohmi, Hiroaki Tsukano, Takahiro Hirabayashi, Hirohide Takebayashi, Takeshi Yagi, Katsuei Shibuki
Abnormal appearance of retinal terminals in the dorsal lateral geniculate nucleus of the protocadherin a-deficient mice.
(第 35 回日本神経科学学会 ポスター発表、名古屋国際会議場 名古屋、2012 年 9 月 18-21 日)
95. Manavu Tohmi, Reiko Meguro, Hiroaki Tsukano, Ryuichi Hishida, Katsuei Shibuki
Preferred speeds of higher visual areas determined by extrageniculate visual pathways.

- (第 35 回日本神経科学学会 ポスター発表、名古屋国際会議場 名古屋、2012 年 9 月 18-21 日)
96. Ryuichi Hishida, Masao Horie, Hiroaki Tsukano, Manavu Tohmi, Hirohide Takebayashi, Katsuei Shibuki
Functional analysis of inhibition mediated by feedback projections from higher association areas to the primary visual cortex in mice.
(第 35 回日本神経科学学会 ポスター発表、名古屋国際会議場 名古屋、2012 年 9 月 18-21 日)
97. Hironori Baba, Hiroaki Tsukano, Yusuke Honma, Shinsuke Ohshima, Yamato Kubota, Ryuichi Hishida, Kuniyuki Takahashi, Sugata Takahashi, Katsuei Shibuki
ON and OFF responses in the mouse auditory cortex after exposure to long-lasting tone bursts.
(第 89 回日本生理学会 ポスター発表、松本文化会館 松本、2012 年 3 月 28-31 日)
98. Hiroaki Tsukano, Takuji Iwasato, Takeshi Yagi, Ryuichi Hishida, Katsuei Shibuki
Primary auditory cortex stores and recalls combined sound patterns in mice.
(第 89 回日本生理学会 ポスター発表、松本文化会館 松本、2012 年 3 月 28-31 日)
99. Tatsunori Watanabe, Seiji Komagata, Hiroaki Tsukano, Ryuichi Hishida, Tatsuro Kohno, Hirhoshi Baba, Katsuei Shibuki
Somatosensory cortical responses to vibratory stimuli applied to the hindpaw that experienced transient ischemia in mice.
(第 89 回日本生理学会 ポスター発表、松本文化会館 松本、2012 年 3 月 28-31 日)
100. Hiroaki Tsukano, Ryuichi Hishida, Katsuei Shibuki.
Neuronal responses to harmonic sounds visualized using two-photon microscopy in the mouse auditory cortex.
(第 34 回日本神経科学学会 ポスター発表、パシフィコ横浜 横浜、2011 年 14-17 日)
101. Yuusuke Honma, Hiroaki Tsukano, Shinsuke Ohshima, Manavu Tohmi, Yamato Kubota, Kuniyuki Takahashi, Ryuichi Hishida, Sugata Takahashi, Katsuei Shibuki.
Differential imaging of FM sounds-selective areas in the mouse auditory cortex
(第 33 回日本神経科学学会 ポスター発表、神戸コンベンションセンター 神戸、2010 年 9 月 2-4 日)
102. Hiroaki Tsukano, Kentaro Nagami, Manavu Tohmi, Ryuichi Hishida and Katsuei Shibuki.
Variance of visual cortical responses in awake mice is eliminated by a lesion in the frontal association cortex.
(第 32 回日本神経科学学会 ポスター発表、名古屋国際会議場 名古屋、2009 年 9 月 16-18 日)
103. Hiroaki Tsukano, Yamato Kubota, Takuji Iwasato, Shigeyoshi Itoharu, Takeshi Yagi, Seiji Komagata, Ryuichi Hishida, Katsuei Shibuki. (2009) Experience-dependent formation of cortical circuits for detecting harmonic sounds in mice. *IUPS 2009 P4AM-16-2* (The 36th Congress of the International Union of Physiological Sciences. Kyoto, Japan. Jly27-Aug1)
104. Hiroaki Tsukano, Yamato Kubota, Seiji Komagata, Ryuichi Hishida, Masaharu Kudoh, Katsuei Shibuki.

(2008) Experience-dependent formation of cortical responses to “missing” fundamentals during presentation of harmonic sounds in the mouse auditory cortex. *Society for Neuroscience Abstracts* 851.2 (Neuroscience2008. Washington DC, USA. Nov15-19)

105. Shinsuke Ohshima, Hiroaki Tsukano, Yamato Kubota, Kuniyuki Takahashi, Ryuichi Hishida, Sugata Takahashi, Katsuei Shibuki. (2008) Transcranial flavoprotein fluorescence imaging of cortical depression in the mouse auditory cortex after sound discrimination learning. *Society for Neuroscience Abstracts* 68.2 (Neuroscience2008. Washington DC, USA. Nov15-19)

106. Shinsuke Ohshima, Hiroaki Tsukano, Yamato Kubota, Ryuichi Hishida, Kuniyuki Takahashi, Katsuei Shibuki.

Transcranial fluorescence imaging of cortical auditory activities after sound discrimination learning in mice.

(第 31 回日本神経科学学会 ポスター発表、東京国際フォーラム 東京、2008 年 7 月 9-11 日)

107. Hiroaki Tsukano, Yamato Kubota, Manavu Tohmi, Masaharu Kudoh and Katsuei Shibuki

Cortical responses to missing fundamentals visualized with flavoprotein fluorescence imaging in the mouse primary auditory cortex.

(第 29 回日本神経科学学会 ポスター発表、国立京都国際会館 京都、2006 年 7 月 19-21 日)

【シンポジウム、講演、研究会、学外講義、など】

1. 塚野浩明、マウス大脳皮質聴覚野への並列的聴覚情報入力
(第 25 回日本ヒト脳機能マッピング学会、シンポジウム「聴覚連合野のマッピング」講演、ウイックあいち、愛知、2023 年 2 月 24-25 日)
2. 寺島裕貴、塚野浩明、古川茂人、マウス聴覚野における鳴き声の表現に関する一考察
(聴覚研究会、口演、東京大学先端科学技術研究センター、東京、2019 年 6 月 28-29 日)
3. Tsukano H. Characterization of the secondary auditory field in the mouse auditory cortex.
(9th FOAPS, 2019. Symposium. Hyogo, Japan)
4. 塚野浩明、Characterization of secondary auditory cortical fields in mice.
(講演、NTT CS 研、神奈川、2019 年 3 月 18 日)
5. 塚野浩明、脳の基礎研究者としての歩み
(招待講演、新潟第一中学高等学校、新潟、2019 年 3 月 15 日)
6. Tsukano H, Shibuki K. Characterization of the secondary field in the mouse auditory cortex.
(生理研・脳研・霊長研合同シンポジウム、講演、新潟、2019 年 3 月 7-8 日)
7. 塚野浩明、澁木克栄、マウス聴覚野の入出力様式の解剖学的検討
(聴覚研究会、口演、東京大学先端科学技術研究センター、東京、2018 年 6 月 30 日)
8. 寺島裕貴、塚野浩明、古川茂人、複雑音誘発反応を用いたデータ駆動型マウス聴覚野領域同定

の試み

(聴覚研究会、口演、東京大学先端科学技術研究センター、東京、2018年6月30日)

9. 寺島裕貴、塚野浩明、古川茂人、複雑音誘発反応を用いたデータ駆動型マウス聴覚野領域同定について
(新学術領域研究 多元質感知、第6回領域班会議、ポスター、北海道大学、2018年6月27-29日)
10. 塚野浩明、澁木克栄、マウス聴覚野における二次聴覚野特異的な扁桃体との双方向結合
(第123回日本解剖学会総会・全国学術集会、シンポジウム講演「聴覚系システムの形態・機能研究の最前線」、日本医科大学、東京、2018年3月28-30日)
11. 座長、シンポジウム「聴覚系システムの形態・機能研究の最前線」、(第123回日本解剖学会総会・全国学術集会、日本医科大学、東京、2018年3月28-30日)
12. 塚野浩明、大賀慎平、堀江正男、寺島裕貴、侯旭濱、北浦弘樹、西尾奈々、柳川右千夫、柿田明美、杉山清佳、竹林浩秀、澁木克栄、マウス二次聴覚野に入力する新たな視床経路の発見
(第7回新潟脳研－霊長研－生理研合同シンポジウム、ポスター発表、生理学研究所、愛知、2018年3月6-7日)
13. Tsukano H, Ohga S, Horie M, Hou X, Terashima H, Kitaura H, Sugiyama S, Kakita A, Takebayashi H, Shibuki K. Characterization of higher order fields in the mouse auditory cortex.
(第8回共同研究拠点国際シンポジウム The innovative progress of neuroscientific research through the use of advanced animal models、ポスター発表、新潟大学脳研究所、新潟、2018年2月10-11日)
14. 寺島裕貴、塚野浩明、古川茂人、自然音刺激を用いたマウス聴覚野構造解析の試み
(脳と心のメカニズム Mechanism of Brain and Mind、ポスター発表、ルスツリゾート、北海道、2018年1月9-11日)
15. 塚野浩明、新しいマウス大脳聴覚野地図が明らかにした機能局在性と視床入力パターン
(講演、NTTコミュニケーション科学基礎研究所、神奈川、2017年7月26日)
16. 塚野浩明、澁木克栄、マウス大脳聴覚野における和音・不協和音の識別機構
(聴覚研究会、口演、東京大学先端科学技術研究センター、東京、2017年6月16-17日)
17. 座長、一般口演「聴覚」(第39回日本神経科学大会、パシフィコ横浜、神奈川、2016年7月20-23日)
18. Tsukano H, Hishida R, Shibuki K. Newly identified region in the auditory cortex responding to ultrasonic male songs in mice.
(第6回共同研究拠点国際シンポジウム Neural mechanisms of brain functions that require awareness、ポスター発表、新潟大学脳研究所、新潟、2015年7月25-27日)
19. Tsukano H, Shibuki K. Re-definition of the primary auditory cortex by separating a newly identified region and their functional specialization in mice
(第92回日本生理学会、シンポジウム講演「聴覚皮質は何をしているのか」、神戸国際会議場、

兵庫、2015年3月21-23日)

20. 鎌谷大樹、山岸達也、渡邊健児、塚野浩明、八木健、澁木克栄
マウス視覚記憶：所見文字 20 秒保持
(Crest 領域会議 ポスター発表、ベルサール神保町 東京、2014年3月2-3日)
21. 大脳聴覚野の機能イメージング
(新潟大学脳研究所夏期セミナー講師、新潟、2013年07月26-27日)
22. 吉武講平、渡邊健児、塚野浩明、八木健、澁木克栄
プロトカドヘリンの多様性が減少したマウスの高次脳機能異常
(Crest「脳神経回路の形成・動作原理の解明と制御技術の創出」班会議 ポスター発表、ベルサール神保町、東京、2013年3月1日)
23. 塚野浩明、澁木克栄
マウス聴覚野機能のシームレスイメージング
(新学術領域研究「メゾスコピック神経回路から探る脳の情報処理基盤」第2回領域班会議
ポスター発表、KKR 熱海、熱海、2012年11月07-08日)
24. 塚野浩明、フラビン蛋白蛍光イメージングの基礎と実際—光計測で見えてくるもの
(岐阜大学大学院講義 岐阜大学 岐阜、2011年12月22日)
25. 塚野浩明、中学生から高校生に進学するにあたって
(招待講演、新潟第一中学高等学校、新潟、2011年2月21日)
26. 塚野浩明、中学生から高校生に進学するにあたって
(招待講演、新潟第一中学高等学校、新潟、2010年2月26日)
27. 塚野浩明、窪田和、岩里琢治、糸原重美、八木健、高橋姿、菱田竜一、澁木克栄
和音に選択的な聴覚野皮質内回路の経験依存的形成
(生理研研究会「シナプス伝達概念志向型研究」 口頭発表、生理学研究所 岡崎、2009年
11月12-13日)
28. 塚野浩明、窪田和、鎌谷大樹、駒形成司、任海学、工藤雅治、澁木克栄
フラビン蛋白蛍光イメージングで可視化されたマウス大脳皮質一次聴覚野における missing
fundamental 応答
(文部科学省特定研究領域 統合脳5領域 「平成20年度「統合脳」夏のワークショップ」ポ
スター発表、北海道厚生年金会館 札幌、2006年8月7-10日)
29. 塚野浩明、窪田和、鎌谷大樹、任海学、工藤雅治、澁木克栄
フラビン蛋白蛍光イメージングで可視化された一次聴覚野の missing fundamental 応答
(第36回新潟神経学夏期セミナー ポスター発表、新潟大学 新潟、2006年7月28-30日)
30. Hiroaki Tsukano, Yamato Kubota, Manavu Tohmi, Masaharu Kudoh and Katsuei Shibuki
Flavoprotein fluorescence responses to missing fundamentals in the mouse primary auditory cortex.
(第10回聴覚研究フォーラム ポスター発表、同志社大学 滋賀、2005年12月3-4日)

【特許出願】

1. 脳活動の光学的画像解析法

発明者：澁木克栄、塚野浩明

出願番号：特願 2013-099032

出願年月日：平成 25 年 5 月 9 日