

同志社大学「次世代研究者」プロフィール

2021年10月現在

基本情報					
フリガナ 氏名	オオスキ 大貫	トモヤ 朋哉	生年	1992年	
氏名(英字)	OHNUKI	Tomoya	メールアドレス	tonuki(a)mail.doshisha.ac.jp	
学歴	2011年4月 青山学院大学教育人間科学部心理学科 入学 2015年3月 青山学院大学教育人間科学部心理学科 卒業 2015年4月 同志社大学脳科学研究科発達加齢脳専攻 一貫制博士課程 入学 2020年9月 同志社大学脳科学研究科発達加齢脳専攻 一貫制博士課程 修了				
職歴	2019年4月-2021年3月 日本学術振興会特別研究員(DC2、学位取得によりPDに変更) 2021年4月-2021年12月 同志社大学研究開発推進機構 特別任用助教(有期研究員) 2022年1月-現在 理化学研究所・脳神経科学研究センター・学習・記憶神経回路研究チーム ポスドク				
指導教員	櫻井 芳雄 教授	取得学位	博士(理学)	専修外国語・読解可能な外国語	英語
研究活動					
研究分野	神経科学				
科研費分類による研究分野	認知脳科学、基盤脳科学、神経機能学、神経科学一般、実験心理学				
研究テーマ	高次な意思決定を司る機能的細胞集団の解明				
研究概要	現在私は、高次認知機能の実現と、そのために駆動される神経細胞の数の関係を明らかにすることを目指して研究を行っています。具体的な研究内容として、報酬量や確信度などの意思決定要因を表現する前頭前野の多様な細胞群を対象として、それぞれの細胞群でどれだけの数の細胞がどのように駆動されるかを認知科学と神経科学の手法を組み合わせ明らかにしようとしています。そして、そうした脳で活動している神経細胞の数的変化が脳情報表現をどのように変化させ、実際の意思決定にどのように関与するのかについて、機械学習を応用したデコーディング解析など、多様な数理解析手法を用いて定量的に検証しています。				
研究業績	論文(査読あり)他の業績は、 https://researchmap.jp/tomoyaohnuki を参照。 Ohnuki, T., Osako, Y., Manabe, H., Sakurai, Y. & Hirokawa, J. (2020) Dynamic coordination of the perirhinal cortical neurons supports coherent representations between task epochs, <i>Communications Biology</i> , 3 (Article number 406) Ohnuki, T., Osako, Y., Manabe, H., Sakurai, Y. & Hirokawa, J. (2021) Over-representation of fundamental decision variables in the prefrontal cortex underlies decision bias, <i>Neuroscience Research</i> , In press (Published online) Osako, Y., Ohnu+P13:R13ki, T., Tanisumi, Y., Shiotani, K., Manabe, H., Sakurai, Y. & Hirokawa, J. (2021) Contribution of non-sensory neurons in visual cortical areas to visually guided decisions in the rat, <i>Current Biology</i> , 31, 1-13 Takamiya, S., Shiotani, K., Ohnuki, T., Osako, Y., Tanisumi, Y., Yuki, S., Manabe, H., Hirokawa, J. & Sakurai, Y. (2021) Hippocampal CA1 neurons represent positive feedback during the learning process of an associative memory task, <i>Front Syst Neurosci</i> , 15 (article718619), 1-8. 大貫朋哉・大迫優真・塩谷和基・櫻井芳雄・廣川純也 (2019) 高次皮質領域における単一ニューロンコーディングとポピュレーションコーディング, 第29回 日本神経回路学講演論文集, pp.89-90				
所属学会	日本神経科学学会、日本神経回路学会、Society for Neuroscience				
キャリア関連					
志望進路					
進路	理化学研究所・脳神経科学研究センター				
自己PR	私は、動物(ラット)を対象として高度な認知行動課題を訓練することにより、意思決定や記憶を実現する神経回路情報処理を明らかにしてきました。それらの研究経験から、行動下の動物から多数の神経細胞を同時記録する電気生理学的記録手法、プログラミング、高次元データの統計解析などの専門技術に習熟しています。				
取得資格等					

※メールアドレスの(a)は@を表しています