

●生理学講座 Department of Physiology

1. 所属構成員等

教授 佐伯周子

講師 井出良治

非常勤講師 吉田清幸, 小林菊生, 加藤健一, 萩原和明, 福田智英, 山田好秋, 小林則之, 河内嘉道, 浮谷得子, 平島潤子, 池田水脈, 吉田清輝, 角井 淳, 牧野真也, 牧野尚子, 岩崎浩介, 牧野路生, 原 紀文, 橋爪那奈

事務職員 大岡実菜

大学院生 北島躍一郎, 永倉由加里, 中村瑛史

2. 研究テーマ

- 1) 脳幹呼吸中枢を含む呼吸調節機構に内因性及び外因性因子が及ぼす影響に関する研究 Studies on the exogenous and endogenous factors, which influence activities in brainstem respiratory center and other respiratory control systems.
- 2) 小学生児童の味覚と嗜好に関する研究 Studies on the abilities to identify tastes and the taste preferences in Japanese elementary school children.
- 3) 肺, 気道からの求心性神経の活動ならびに篩状神経節ニューロンでのイオン動態についての研究 Studies on vagal afferent activities and the ionic mechanism for excitability of nodose ganglion neurons innervating the respiratory system.
- 4) 三叉神経支配領域の“疼痛伝達抑制機構”と“異常疼痛発症機構”についての研究 Studies on the descending inhibitory mechanism of trigeminal nociceptive transmission and the mechanism involved in development for allodynia/hyperalgesia originating from the trigeminal system.

3. 今年度の研究上の特筆すべき事項

受賞

記載事項なし

特許

記載事項なし

4. 学位取得者

- 1) 北島躍一郎: デクスメデトミジンが自発呼吸下成体ラットの $\alpha 2$ アドレナリン受容体とイミダズリン1受容体を介して呼吸循環機能に与える影響 Effect of dexmedetomidine on cardiorespiratory regulation through $\alpha 2$ -adrenoreceptor and imidazoline 1 reseptor activation in spontaneously breathing breathing adult rats, 2022年2月24日, 日本歯科大学, 博士 (歯学) .
- 2) 永倉由加里: 新生児ラットの延髄腹外側部におけるイミダズリン1受容体タンパク候補ニスカリンの発現 Expression of nischarin, an imidazoline 1 receptor candidate protein, in the ventrolateral medulla of newborn rats, 2021年12月1日, 日本歯科大学, 博士 (歯学) .

5. 主催学会等

記載事項なし

6. 国際交流状況

- 1) 佐伯周子はMcGill University, Department of PhysiologyのProf. Jacopo P. Mortolaと哺乳類の生理機能発達に関する共同研究を行っている。

7. 外部・学内研究費

- 1) 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金），基盤（C），（継続），2020～2023年度，見過ごされていた児童の認知・表現能力の不足を織り込んだ味覚検査法の確立，佐伯周子(代表)，井出良治，河内嘉道，安松啓子(分担)，4,420,000円，2021年度，650,000円
- 2) 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金），研究活動スタート支援，（継続），2020～2022年度，デクスメデトミジンの歯科における安全使用拡大に向けての研究，橋爪那奈(代表)，2,860,000円，2021年度，1,430,000円
- 3) 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金），基盤（C），（新規），2021～2023年度，心筋梗塞や肺炎などの内臓障害に起因した顎顔面領域関連痛の解明，井出良治(代表)，佐伯周子(分担)，4,160,000円，2021年度，2,600,000円

8. 研究業績

A. 著書

記載事項なし

B. 原著

- 1) Yoichiro Kitajima, Nana Sato Hashizume, Chikako Saiki, Ryoji Ide, Toshio Imai: Effect of dexmedetomidine on cardiorespiratory regulation in spontaneously breathing adult rats, ☆◎◇PLOS ONE, 2022; 17(1): e0262263, doi: 10.1371/journal.pone.0262263. (学位論文)
- 2) Yukari Nagakura, Ryoji Ide, Chikako Saiki, Nana Sato Hashizume, Toshio Imai: Expression of nischarin, an imidazoline 1 receptor candidate protein, in the ventrolateral medulla of newborn rats, ☆◎Neurosci. Lett., 2021; 761: 136113, doi: 10.1016/j.neulet.2021.136113. (学位論文)

C. 総説・解説

記載事項なし

D. 報告（臨床・症例・研究・商業誌の総説や解説等）・紀要

記載事項なし

E. 翻訳

特記事項なし

F. 学術大会発表

- 1) Kitajima Y, Hashizume N, Saiki C, Ide R, Imai T, Eishi Nakamura. Effect of dexmedetomidine on cardiorespiratory regulation in spontaneously breathing adult rats. The Journal Physiological Sciences, 2022; in press:

G. 講演

- 1) 特別講演・シンポジウム等での講演

記載事項なし

- 2) 講演会・研究会・研修会等での講演

記載事項なし

H. その他の出版物

記載事項なし