

動回路の役割. 第 66 回日本神経化学会, 神戸, 2023 年 7 月 6 日.

- 9) Yukina Miyazaki, Tatsuya Suzuki, Yoko Hasegawa, Shogo Yoshimura, Ma. Therese Sta. Maria, Kazuhiro Hori, Kensuke Yamamura, Takahiro Ono, Yumie Ono : Effect of habituating intentional chewing on brain activity in older adults. Neuroscience2023, Washington, D.C., 2023 年 11 月 14 日.
- 10) Y. Tsutsui, T. Tsujimura, K. Piriyaprasath, T. Chotirungsan, J. Magara, K. Okamoto, K. Yamamura, M. Inoue : Activation of motor neurons of posterior belly of digastric muscle during swallowing. Neuroscience2023, Washington, D.C., 2023 年 11 月 13 日.
- 11) Kajita Piriyaprasath, Mana Hasegawa, Yoshito Kakihara, Keiichiro Okamoto, Noritaka Fujii, Kensuke Yamamura. Effects of stress contagion on anxiety- and orofacial pain-like responses with brain activation in mice. 第 56 回新潟歯学会 2023 年 4 月 15 日.

【その他】

- 1) 岡本圭一郎 : 食から目指す健康寿命の延伸ー「食べる力」は「生きる力」米発酵食品でストレスを解消する 新潟大学 令和 5 年度後期 新潟大学公開講座 (新潟市) 2023 年 10 月 21 日
- 2) 山村健介 咀嚼をつかさどる脳と身体のおもしろさ 日本咀嚼学会 第 23 回健康咀嚼指導士認定研修会 2023 年 7 月 19 日～8 月 2 日 (Web 開催)
- 3) 山村健介 食を楽しむために必要な身体のおもしろさ 令和 5 年度にいがた市民大学 大学コンソーシアム連携講座 (新潟市) 2023 年 7 月 29 日
- 4) 山村健介 人生 100 年時代を健やかに過ごすための口役の役割 生きがいづくりセミナー2023 (新潟市) 2023 年 9 月 30 日
- 5) 岡本圭一郎 米麴にストレス軽減効果 新潟日報 社会面 2023 年 11 月 13 日
- 6) 岡本圭一郎 米麴にストレス軽減効果あり JST 科学新聞 2023 年 11 月 10 日
- 7) 岡本圭一郎 米麴がストレス軽減につながる？米発酵食品の健康効果について聞いたメディアエンジン株式会社 Wellulu <https://wellulu.com/balanced-diet/12241/> 2023 年 12 月 20 日

口腔生化学分野

【論文】

- 1) Iida I., Konno K., Natsume R., Abe M., Watanabe M.,

Sakimura K., Terunuma M. Behavioral analysis of kainate receptor KO mice and the role of GluK3 subunit in anxiety. *Scientific Reports*. 2024 Feb 24; 14(1):4521.

- 2) Akiyama H., Kawano F., Terunuma M., Hirata S., Hasagawa T., Tsuruta J., Taguchi N., Oto T., Noritake K., Satomura K., Ueda T., Onizuka C., Morita H. The Journal of Japanese Dental Education Association. Special Issue, 2024 Mar; p1-40.

【商業誌】

- 1) 市木貴子: 神経系による飲水制御～消化管における浸透圧センシング機構～. 実験医学 41(20) (増刊) 3310-3316 頁, 羊土社, 2023 年 12 月
- 2) 照沼美穂: 研究者のキャリアパス～海外留学から PI になるまで～. 生理学女性研究者の会ニュースレター, 2024 年 2 月

【研究費獲得】

- 1) 照沼美穂: 歯周病原細菌としての精神疾患発症機構の解明. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤 (B), 21H03109.
- 2) 照沼美穂: 新たな不安発症の分子基盤解明のための日丁共同研究. 日本学術振興会科学研究費基金 国際共同研究強化 (B), 22KK0140.
- 3) 市木貴子: 迷走神経による低浸透圧感知メカニズムの解明. 日本学術振興会科学研究費基金 若手研究, 22K15223.
- 4) 市木貴子: 革新的イメージング技術による脳腸相関メカニズムの解明. JST 戦略的創造研究推進事業 さきがけ「生体多感覚システム」領域, 23829130.
- 5) 那須優介: 歯周病原細菌感染症による脳内・脳機能変化の解析. 新潟大学 未来のライフ・イノベーションを創出するフロンランナー育成プロジェクト. J21H0032.
- 6) 那須優介: 歯周病原細菌感染症によるうつ様行動発症機序の解明. 新潟大学令和 5 年度 Ugo グラント支援研究費. J21H0032.

【招待講演・シンポジウム】

- 1) 照沼美穂: タンパク質代謝不全が脳機能に与える影響, 第 64 回日本神経病理学会総会学術研究会/第 66 回日本神経化学会大会 合同大会, 兵庫県神戸市, 2023 年 7 月 6 日～8 日.
- 2) 照沼美穂: Regulatory mechanism of astroglial glutamate synthetase and its role in CNS health and diseases., 第 64 回日本神経病理学会総会学術研究会/第 66 回日本神経化学会大会 合同大会, 兵庫県神戸市, 2023 年 7 月 6 日～8 日.

- 3) Miho Terunuma. Induction of astrocyte senescence by ammonia. 第 97 回日本薬理学会年会/第 44 回日本臨床薬理学会学術総会, 神戸市, 2023 年 12 月 14 日-16 日.
- 4) 照沼美穂: 文部科学省委託研究事業「歯学教育モデルコアカリキュラム」調査研究シンポジウム. 資質・能力「科学的探究」. 2024 年 1 月 29 日.
- 5) 市木貴子: 消化管における飲水感知メカニズム. 第 5 回口腔医科学フロンティア研究会, 新潟, 2023 年 4 月 16 日
- 6) 市木貴子: 消化管における飲水感知メカニズムの解明. 第 70 回実験動物学会総会, 茨城県つくば市, 2023 年 5 月 26 日
- 7) 市木貴子: 消化管における飲水感知メカニズムの解明. 第 46 回日本神経科学会, 宮城県仙台市, 2023 年 8 月 2 日.
- 8) 市木貴子: 神経系による体液恒常性維持メカニズム. 第 76 回日本自律神経学会総会, 埼玉県さいたま市, 2023 年 10 月 29 日.
- 9) 市木貴子: 消化管支配神経の in vivo イメージングを用いた飲水感知機構の解明, 第 101 回日本生理学会大会, 福岡県北九州市, 2024 年 3 月 28 日.
- 6) Vittani M. Knak P.A.G., Hiraoka Y., Lee A.B., Wang L.X., Konno A., Kusk P., Kagao M., Asiminas A., Mishima T., Kjaerby C., Terunuma M., Fukuda M., Hirai H., Nedergaard M., Tanaka K., Hirase H., Visualization of murine cerebral circulation by fluorescent protein knock-in to the albumin locus. *Neuroscience 2023*, Washington DC, USA, November 11-15, 2023.
- 7) Vittani M. Knak P.A.G., Hiraoka Y., Lee A.B., Wang L.X., Konno A., Kusk P., Kagao M., Asiminas A., Mishima T., Kjaerby C., Terunuma M., Fukuda M., Hirai H., Nedergaard M., Tanaka K., Hirase H., Visualization of murine cerebral circulation by fluorescent protein knock-in to the albumin locus. 4th Nordic Neuroscience Meeting, Copenhagen, Denmark, January 15-17, 2024.

【研究会発表】

- 1) 照沼美穂. 脳内グルタミン酸とてんかん. オルガネラ研究会, 新潟 (オンライン形式) 2023 年 6 月 1 日.
- 2) 那須優介、多部田康一、照沼美穂: 歯周病原細菌性菌血症による脳内・脳機能変化の解析. 第 63 回新潟生化学懇話会, 新潟県新潟市, 2023 年 7 月 22 日.
- 3) 那須優介、多部田康一、照沼美穂: てんかん治療のターゲットとしてのアストロサイトの可能性. 第 5 回オーラルサイエンス研究会, 新潟県新潟市, 2023 年 11 月 19 日.
- 4) 園辺悠、伊藤元貴、照沼美穂: アセチル-CoA カルボキシラーゼ阻害剤 TOFA による口腔扁平上皮癌細胞死のメカニズム. 第 63 回新潟生化学懇話会, 新潟県新潟市, 2023 年 7 月 22 日.
- 5) Muhammad Fadhli Putranto, Genki Ito, Miho Terunuma: ACC2 regulates Fatty Acid Synthesis through SREBP-1/FASN pathway in Oral Squamous Cell Carcinoma. 第 63 回新潟生化学懇話会, 新潟県新潟市, 2023 年 7 月 22 日.

【授 賞】

- 1) 市木貴子: 令和 5 年度新潟大学優秀論文表彰, 新潟大学, 2023 年 10 月 27 日.
- 2) 市木貴子: 令和 5 年度新年俸制教員特別報奨, 新潟大学, 2024 年 3 月 18 日.
- 3) 那須優介: てんかん治療のターゲットとしてのアストロサイトの可能性. 優秀発表賞, 第 5 回オーラルサイエンス研究会, 2023 年 11 月 19 日.

【その他】

- 1) 照沼美穂: 脳機能に重要なアミノ酸代謝～疾患との関連性～. 新潟大学自然科学系附置ユビキタスグ

【学会発表】

- 1) Yusuke Nasu, Ayaka Komatsu, Izumi Iida, Koichi Tabeta, Miho Terunuma: Ammonia induces amyloidogenesis in astrocytes by promoting amyloid precursor protein translocation into the endoplasmic reticulum, *The 34th CINP World Congress of Neuropsychopharmacology*, Montreal, Canada, May 9, 2023.
- 2) 那須優介、小松彩夏、照沼美穂: アンモニアによる新規脳内アミロイド形成機構. 2023 年度日本生化学会関東支部例会, 山梨県中央市 2023 年 6 月 10 日.
- 3) 那須優介、岸川咲史、照沼美穂: てんかん誘導性神経炎症における YAP を介したグルタミン合成酵素発現機構の役割. 第 64 回日本神経病理学会総会学術研究会/第 66 回日本神経化学会大会合同大会, 兵庫県神戸市, 2023 年 7 月 7 日.
- 4) 那須優介、多部田康一、照沼美穂: てんかんにおける YAP を介したグルタミン合成酵素発現機構の役割. 令和 5 年度新潟歯学会第 2 回例会, 新潟県新潟市, 2023 年 11 月 4 日.
- 5) Emi Sawada, Kosei Takeuchi, Yurie Sato-Yamada, Miho Terunuma, Hiroyuki Sasakura, Yuki Morioka, Takeyasu Maeda, Kenji Seo. Possible involvement of synthetic synapse organizer protein in the restoration of sensory function of injured trigeminal nerve. *Neuroscience 2023*, Washington DC, USA, November 11-15, 2023.

リーケミカルエネルギー連携教育研究センター (UGCE) シンポジウム. 2023 年 12 月 1 日.

- 2) 照沼美穂：脳健康と食生活. 新潟大学公開講座 人生 100 年時代に考える「食べることは元気のもと」. 2024 年 1 月 13 日.

歯周診断・再建学分野

【著 書】

- 1) 小松康高, 多部田康一：2 章 歯周基本治療 1 歯周病の検査と診断. 「歯周病の新分類対応 アップデート・ザ・ペリオー超高齢社会へのアプローチ」 (岩田隆紀, 多部田康一, 土岡弘明 編), 44-51 頁, デンタルダイヤモンド社, 京都, 2023.
- 2) 野中由香莉：2 章 歯周基本治療 2 治療計画立案. 「歯周病の新分類対応 アップデート・ザ・ペリオー超高齢社会へのアプローチ」 (岩田隆紀, 多部田康一, 土岡弘明 編), 52-57 頁, デンタルダイヤモンド社, 京都, 2023.
- 3) 杉田典子：2 章 歯周基本治療 TOPICS 1 糖尿病と歯周病の関係. 「歯周病の新分類対応 アップデート・ザ・ペリオー超高齢社会へのアプローチ」 (岩田隆紀, 多部田康一, 土岡弘明 編), 58-59 頁, デンタルダイヤモンド社, 京都, 2023.
- 4) 高橋直紀：2 章 歯周基本治療 TOPICS 3 超高齢社会における高齢者・有病者への対応. 「歯周病の新分類対応 アップデート・ザ・ペリオー超高齢社会へのアプローチ」 (岩田隆紀, 多部田康一, 土岡弘明 編), 84-85 頁, デンタルダイヤモンド社, 京都, 2023.
- 5) 佐藤圭祐：2 章 歯周基本治療 TOPICS 4 予防的抗菌薬の適正使用. 「歯周病の新分類対応 アップデート・ザ・ペリオー超高齢社会へのアプローチ」 (岩田隆紀, 多部田康一, 土岡弘明 編), 86-87 頁, デンタルダイヤモンド社, 京都, 2023.

【論 文】

- 1) Deandra FA, Ketherin K, Rachmasari R, Sulijaya B, Takahashi N: Probiotics and metabolites regulate the oral and gut microbiome composition as host modulation agents in periodontitis: A narrative review. *Heliyon* 9(2): e13475, 2023.
- 2) Tamura H, Maekawa T, Domon H, Sirisereephap K, Isono T, Hirayama S, Hiyoshi T, Sasagawa K, Takizawa F, Maeda T, Terao Y, Tabeta K: Erythromycin restores osteoblast differentiation and osteogenesis suppressed by *Porphyromonas gingivalis* lipopolysaccharide.

Pharmaceuticals (Basel) 16(2): 303, 2023.

- 3) Takizawa F, Domon H, Hiyoshi T, Tamura H, Shimizu K, Maekawa T, Tabeta K, Ushida A, Terao Y: Ozone ultrafine bubble water exhibits bactericidal activity against pathogenic bacteria in the oral cavity and upper airway and disinfects contaminated healthcare equipment. *PLOS ONE* 18(4): e0284115, 2023.
- 4) Isono T, Hirayama S, Domon H, Maekawa T, Tamura H, Hiyoshi T, Sirisereephap K, Takenaka S, Noiri Y, Terao Y: Degradation of EGFR on lung epithelial cells by neutrophil elastase contributes to the aggravation of pneumococcal pneumonia. *J Biol Chem* 99(6): 104760, 2023.
- 5) Domon H, Hirayama S, Isono T, Sasagawa K, Takizawa F, Maekawa T, Yanagihara K, Terao Y: Macrolides decrease the proinflammatory activity of macrolide-resistant *Streptococcus pneumoniae*. *Microbiol Spectr* 11(3): e0014823, 2023.
- 6) Hirayama S, Hiyoshi T, Yasui Y, Domon H, Terao Y: C-terminal lysine residue of pneumococcal triosephosphate isomerase contributes to its binding to host plasminogen. *Microorganisms* 11(5): 1198, 2023.
- 7) Kobayashi R, Hoshikawa E, Saito T, Suebsamam O, Naito E, Suzuki A, Ishihara S, Haga H, Tomihara K, Izumi K: The EGF/EGFR axis and its downstream signaling pathways regulate the motility and proliferation of cultured oral keratinocytes. *FEBS Open Bio* 13(8): 1469-1484, 2023.
- 8) Kobayashi E, Ling Y, Kobayashi R, Hoshikawa E, Itai E, Sakata O, Okuda S, Naru E, Izumi K: Development of a lip vermilion epithelium reconstruction model using keratinocytes from skin and oral mucosa. *Histochem Cell Biol* 160(4): 349-359, 2023.
- 9) Aoki-Nonaka Y, Hokari T, Matsukawa Y, Sato K, Hara M, Takeuchi M, Takamisawa K, Yamazaki K, Tsuzuno T, Tamura H, Hiyoshi T, Meguro F, Hoshikawa E, Matsugishi A, Kaneko C, Mineo S, Yamashita M, Tabeta K: Five-year prognosis and risk factor analysis of open flap debridement for older people. *Operative Dentistry, Endodontology and Periodontology* 3(1): 154-164, 2023.
- 10) Kobayashi T, Ito S, Murasawa A, Ishikawa H, Tabeta K: The serum immunoglobulin G titres against *Porphyromonas gingivalis* as a predictor of clinical response to 1-year treatment with biological disease-modifying antirheumatic drugs in rheumatoid arthritis patients: A retrospective cohort study. *Mod Rheumatol* 33(5): 918-927, 2023.
- 11) Dwiputri E, Lestari KD, Tan GHK, Sulijaya B, Soeroso Y,