

- 10) 長谷川真奈, 岡本圭一郎, 岩本佑耶, 山村健介, 藤井規孝: トレッドミル運動によるストレス誘発顔面痛と不安の軽減効果は運動頻度に依存する. 日本補綴歯科学会第134回学術大会. 長崎. 2025年5月17-18日.
- 11) 加藤哲也, 松尾小百合, 小林琢也, 熊谷美保, 森川和政, 山村健介, 黒瀬雅之: 簡易型粘度計の小型化・低コスト化への取り組み. 特定非営利活動法人日本咀嚼学会 第36回学術大会. (北海道石狩郡当別町) 2025年9月14日-15日.
- 5) Yamamoto T, Ujita T, Sato-Yamada Y, Ichiki T, Kishimoto N, Terunuma M, Seo K: HCN2 channels: a potential therapeutic target for orofacial neuropathic pain after trigeminal nerve injury, *J Oral Facial Pain Headache*. 2026 Jan;40 (1): 151-156. doi: 10.22514/jofph.2026.013.
- 6) Nasu Y, Terunuma M: From metabolism to mood regulation: astrocytes as a driver of depression. *Front Cell Neurosci*. 2026 Mar 4;20:1776649. doi: 10.3389/fncel.2026.1776649.

#### 【受賞】

- 1) 長谷川真奈, 岡本圭一郎, 岩本佑耶, 藤井規孝, 山村健介: トレッドミル運動がストレス誘発性の顎顔面痛と脳内エピジェネティック変化に及ぼす影響. ポスター賞 若手研究者部門. 第25回日本歯科医学会学術大会. 2025年9月26-28日.

#### 【商業誌】

- 1) 市木貴子: 消化管におけるセンシング機構, 生体の科学 特集 味と匂いの脳科学, 76(4) 369-374, 2025年8月.

#### 【著書】

- 1) 照沼美穂: 「V編 生体と薬物」執筆 歯科衛生士国家試験ポイントチェック①人体の構造と機能/歯・口腔の構造と機能/疾病の成り立ち及び回復過程の促進 令和4年版出題基準準拠 医歯薬出版 第1版第4刷, 東京, 2026.

### 口腔生化学分野

#### 【論文】

- 1) Agetsuma M, Hatakeyama A, Yamada D, Kuniishi H, Ito C, Takeuchi E, Tsuji S, Tsutsumi M, Ichiki T, Otomo K, Yoshioka T, Kobayashi T, Noritake A, Aoki Y, Nemoto T, Yukawa H, Saitoh A, Nabekura J, Sekiguchi M: Minimally invasive, wide-field two-photon imaging of the brainstem at cellular resolution. *Cell Rep Methods*. 2025 Apr 21;5(4): 101010. doi: 10.1016/j.crmeth.2025.101010.
- 2) Sáez-Chandía J, Castillo-Quispe S, Okamoto K, Kurahashi A, Kodaira K, Aihara K, Suzuki-Barrera K, Kaku M, Mikami Y, Terunuma M, Yamamura K, Hayashi T, Saeki M, Kakihara Y. Effects of Freeze-Dried Sake Lees and Rice Koji Extract on Osteoporosis in a Postmenopausal Mouse Model. *Nutrients*. 2025 Sep 27;17(19):3077. doi: 10.3390/nu17193077.
- 3) Nasu Y, Kishikawa S, Imai M, Yokoyama N, Iida I, Tabeta K, Terunuma M: Ammonia reduces glutamine synthetase expression in astrocytes via activation of Hippo-Yap signaling pathways. *Commun Biol*. 2025 Dec 13;8(1):1810. doi: 10.1038/s42003-025-09191-5.
- 4) Hatakeyama A, Ito C, Yamada D, Ichiki T, Sakai T, Yukawa H, Saitoh A, Nabekura J, Sekiguchi M, Agetsuma M: Protocol for wide-field brainstem imaging largely preserving the overlying cerebellum. *STAR protocols*. 2025 Dec 19;6(4): 104258-104258. doi: 10.1016/j.xpro.2025.104258.

#### 【研究費獲得】

- 1) 照沼美穂 (代表): 口腔感染症から紐解く正中隆起ペリニューロナルネットの機能. 日本学術振興会科学研究費基金 挑戦的研究 (萌芽), 24K22181.
- 2) 照沼美穂 (代表): 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) 照沼美穂 (代表): 2025年度 学術研究動向等調査に関する委託研究. 日本学術振興会学術システム研究センター
- 4) 照沼美穂 (分担): 乳歯歯髄細胞は糖尿病治療の一助となる. 日本学術振興会科学研究費基金 基盤 (B), 25K02832.
- 5) 照沼美穂 (分担): 抗酸化物質による移植細胞の長期保存、長期機能発現を可能にする新規骨増生法の開発. 日本学術振興会科学研究費基金 基盤 (C), 23K09272.
- 6) 照沼美穂 (分担): チタン結晶構造制御と VUV 照射による骨結合促進可能なインプラント表面開発. 日本学術振興会科学研究費基金 基盤 (C), 23K09292.
- 7) 照沼美穂 (分担): 抗不安モデルマウスを用いたストレス耐性神経回路の解明. 日本学術振興会科学研究費基金 基盤 (C), 23K068043.
- 8) 市木貴子 (代表): 革新的イメージング技術による

脳腸関連メカニズムの解明. 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, J23829130.

- 9) 市木貴子 (代表): 消化管におけるアレルギー受容メカニズムの解明. 日本学術振興会科学研究費基金 基盤研究 (B), 24K02119.
- 10) 市木貴子 (分担): 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.
- 11) 那須優介 (代表): 歯周病原細菌による菌血症がもたらす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 研究活動スタート支援, 24K23544.
- 12) 那須優介 (代表): 歯周病原細菌による視床下部血管バリア機能破綻メカニズムの解明. 日本学術振興会科学研究費補助金 若手研究, 25K20266.

#### 【招待講演・シンポジウム】

- 1) 照沼美穂: 脳恒常性におけるグリア細胞特異的代謝機構の役割. 第 68 回日本神経化学学会大会, 愛知, 2025 年 9 月 12 日.
- 2) Miho Terunuma: The influence of nutrition and the oral microbiome on systemic diseases. Congress of the "Carol Davila" University of Medicine and Pharmacy. October 23-25, 2025.
- 3) 照沼美穂: 脳内アンモニア代謝の制御機構と疾患や老化との関わり. 第 98 回日本生化学会大会, 京都, 2025 年 11 月 3-5 日.
- 4) 照沼美穂: 快感の分子基盤と薬物依存症. BPCNP2015 合同年会, 京都, 2025 年 11 月 11-15 日.
- 5) 照沼美穂: アミノ酸と脳健康. 日本栄養食糧学会 関東支部大会シンポジウム 第 115 回シンポジウム「脳科学 x 栄養科学のフロンティア」, 東京, 2025 年 12 月 16 日.
- 6) 照沼美穂: 摂取タンパク質の感受と脳への影響. 日本農芸化学会 2026 年度京都大会, 京都, 2025 年 3 月 9-12 日.
- 7) 市木貴子: 内臓感覚の in vivo イメージングによる脳腸関連の解明. 第 48 回日本神経科学大会, 新潟, 2025 年 7 月 27 日.
- 8) 市木貴子, 照沼美穂: In vivo イメージングを用いた腸管における栄養感知メカニズムの解析. 第 67 回歯科基礎医学学会学術大会, 北九州, 2025 年 9 月 6 日.
- 9) 市木貴子: 生体内イメージングから読み解く内臓感覚と脳腸軸のメカニズム. PSJ Beacon Symposium 2025「外界に適応するためのアロスタシス制御の神経メカニズム」, 東京, 2025 年 12 月 5 日.

- 10) 市木貴子: 迷走神経と腸管神経系の in vivo イメージングが明らかにする脳腸関連メカニズム, 第 103 回 日本生理学会大会, 東京, 2026 年 3 月 10 日.
- 11) Takako Ichiki, Miho Terunuma: How the gut "tastes" nutrients: Live imaging of gut-brain signaling, International Collaborative Symposium on Development of Human Resources in Practical Oral Health and Treatment, マレーシア クアラルンプール, 2026 年 2 月 8 日.

#### 【国際学会発表】

- 1) Yusuke Nasu, Miho Terunuma: Regulatory mechanism of astrocytic glutamine synthetase expression via Hippo-YAP pathway. CINP-AsCNP 2025 Joint Congress, Melbourne, Australia, June 15-18, 2025.
- 2) Yusuke Nasu, Miho Terunuma: Regulation of glutamate-ammonia metabolism through astrocytic Hippo-YAP pathway. ISN-ASN 2025, New York, USA, August 19-22, 2025.
- 3) Tomofumi Otsuki, Joao Pedro Junqueira, Jumpei Matsumoto, Tsuyoshi Setogawa, Daisuke Uta, Hiroshi Nishimaru: Alteration of locomotion and licking in paclitaxel-induced neuropathic pain model mice during goal-directed behavior. Society for Neuroscience Annual Meeting 2025 (San Diego, California, USA), November 15-19, 2025.

#### 【国内学会発表】

- 1) 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精神疾患発症機構の検討. 第 68 回日本神経化学学会大会, 愛知, 2025 年 9 月 11-13 日.
- 2) Stephanny Castillo-Quispe, Miho Terunuma, Yoshito Kakihara: Effects of compounds in rice fermented food on differentiation in bone metabolic cells. 第 25 回日本歯科医学学会学術大会, 横浜, 2025 年 9 月 26-28 日.

#### 【研究会発表】

- 1) 市木貴子: 脳腸関連の神経機構: in vivo イメージングによる腸管の栄養感知メカニズムの解析, 生理研研究会 食理学研究会 2025, 2025 年 10 月 17 日.
- 2) 市木貴子: In vivo イメージングが明かす脳腸軸と内臓過敏の新機構, 大阪大学蛋白質研究所セミナー 大阪, 2025 年 11 月 5 日.
- 3) Stephanny Castillo-Quispe, Miho Terunuma, Yoshito Kakihara: Metabolome-Based Identification of Sake Lees-Derived Compounds that Modulate Osteoclast Differentiation. 第 65 回新潟生化学懇話会, 新潟, 2025 年 10 月 18 日.

- 4) Muhamamd Fadhli Putranto, Mamiko Imai, Nozomi Yokoyama, Miho Terunuma: Generation of mouse model of hyperammonemia using ammonium chloride. 第 65 回新潟生化学懇話会, 新潟, 2025 年 10 月 18 日.
- 5) Han Lu, Takako Ichiki, Miho Terunuma: Expression of GABA receptors in the gastrointestinal tract and potential involvement in vagal activation by dietary GABA. 第 65 回新潟生化学懇話会, 新潟, 2025 年 10 月 18 日.
- 6) 柿原嘉人、Jorge Sáez-Chandía、Stephanny Castillo-Quispe、照沼美穂: 酒粕と米麴抽出物の骨粗鬆症改善効果. 第 65 回新潟生化学懇話会, 新潟, 2025 年 10 月 18 日.

#### 【その他】

- 1) 照沼美穂: Ammonia reduces glutamine synthetase expression in astrocytes via activation of Hippo-YAP signaling pathways. オルガネラ研究会, 新潟県新潟市, 2025 年 6 月 6 日.
- 2) 照沼美穂: 神経伝達物質を基軸とした神経科学研究. ながひさ科学振興財団学術委員セミナー, 京都府京都市, 2025 年 12 月 6 日.

#### 【受賞】

- 1) Yusuke Nasu: Yusuke Nasu, Miho Terunuma: Regulatory mechanism of astrocytic glutamine synthetase expression via Hippo-YAP pathway. **JSNP Excellent Presentation Award for CINP**, CINP-AsCNP 2025 Joint Congress, Melbourne, Australia, June 17, 2025.
- 2) Stephanny Castillo-Quispe: Stephanny Castillo-Quispe, Miho Terunuma, Yoshito Kakihara: Metabolome-Based Identification of Sake Lees-Derived Compounds that Modulate Osteoclast Differentiation. 優秀発表賞, 第 65 回新潟生化学懇話会, 新潟, 2025 年 10 月 18 日.
- 3) Stephanny Castillo-Quispe: 捨てない未来へ: 新潟酒粕キノコが変える地域・食・健康の三重奏. 「こいがた食と農の未来」学生ビジョンコンテスト 2025 特別賞
- 4) 市木貴子: 令和 7 年度新年俸制教員特別報奨, 新潟大学, 2026 年 3 月 10 日
- Matsuda K : Analysis of the Effect of Human Type I Collagen-Derived Peptide on Bone Regenerative Capacity and Comparison with Various Collagen Materials In Vivo. *Medicina (Kaunas)* 61(1):57, 2025.
- 2) Nakajima M, Kapate N, Clegg JR, Ikeda-Imafuku M, Park KS, Kumbhojkar N, Suja VC, Prakash S, Wang LLW, Tabeta K, Mitragotri S : Backpack-carrying macrophage immunotherapy for periodontitis. *J Control Release* 377 : 315-323, 2025.
- 3) Sasagawa K, Domon H, Hirayama S, Maekawa T, Isono T, Tabeta K, Terao Y : Secretory leucocyte protease inhibitor regulates bone metabolism and inflammation in experimental mouse periodontitis. *Commun Biol* 8 : 760, 2025.
- 4) Motosugi S, Takahashi N, Mineo S, Sato K, Tsuzuno T, Aoki-Nonaka Y, Nakajima N, Takahashi K, Sato H, Miyazawa H, Taniguchi K, Terai S, Tabeta K : Enrichment of *Porphyromonas gingivalis* in colonic mucosa-associated microbiota and its enhanced adhesion to epithelium in colorectal carcinogenesis: Insights from in vivo and clinical studies. *PLoS One* 20 : e0320383, 2025.
- 5) Nakajima M, Yanagawa M, Takikawa H, Tran Thien T, Zegarra-Caceres L, Yan C, Tabeta K : Advances in Local Drug Delivery for Periodontal Treatment: Present Strategies and Future Directions. *Biomolecules* 662 : 124544, 2025.
- 6) Yamada-Hara M, Amaya L, Wang Z, Byun JW, Takahashi N, Sharma S, Chang H, Tanaka A, Zeng L, Malakoutikhah Z, Ganguly S, Vu MC, Levin M, Schwartz D, Heath J, Herdman S, Corr M, Raz E, Bertin S : ROR $\gamma$ t Inhibition Reduces Protumor Inflammation and Decreases Tumor Growth in Experimental Models of Lung Cancer. *Cancer Immunol Res* 13 : 1418-1434, 2025.
- 7) Yasui Y, Hirayama S, Domon H, Tabeta K, Terao Y : Functional rewiring of three pneumococcal proteins into plasminogen binders. *Microbiol Immunol* 69 : 486-492, 2025.
- 8) Leander MA, Karimah Z, Kuswandani SO, Lessang R, Masulili SLC, Sulijaya B, Hutomo DI, Rahdewati H, Tabeta K, Tadjoeidin FM : The Association of Periodontal Status, Salivary Flow Rate, Salivary Cortisol Levels, and Cytokine Levels with Cognitive Status in Elderly Subjects. *Geriatrics (Basel)* 10(5) : 127, 2025.
- 9) Surboyo MDC, El Fadhlallah PM, Sato-Yamada Y, Sirisereephap K, Fang M, Maeda T, Tomihara K, Tabeta K, Yoshiba N, Rosenkranz AL, Maekawa T : The effects of Zoledronate administration routes on the reproducibility of BRONJ in rodent models: A systematic

#### 歯周診断・再建学分野

#### 【論文】

- 1) Asakura T, Tran Thi Thuy Diep, Ueda Y, Yamada A, Tsuzuno T, Takahashi N, Miyata M, Tabeta K, Nagata M,