

●生理学講座 Department of Physiology

1. 所属構成員等

教授 佐藤義英
准教授 高橋 睦
講師 那須輝顕
非常勤講師 石井久淑, 黒瀬雅之

2. 研究テーマ

1. 摂食嚥下の中枢性調節機構 Central control mechanisms of feeding and swallowing
2. 口腔感覚の中枢性伝達機構 Central transmission mechanisms of oral sensation
3. 口腔機能と運動機能との関連性 Relationship between oral function and motor ability
4. マウスガードのサーモフォーミング Thermoforming of mouthguard
5. ストレス誘発性筋痛覚過敏の発症維持機構におけるエネルギーセンサーAMPキナーゼの役割の解明 Elucidation of the role of the energy sensor AMP kinase in the development and maintenance of stress-induced muscular hyperalgesia
6. 局所麻酔薬リドカインの新規鎮痛機構の解明 Elucidation on the novel analgesic mechanism of the local anesthetic lidocaine
7. 歯周炎による筋痛覚過敏の広がり解析 Analysis of the spread of muscular hyperalgesia due to periodontitis

3. 今年度の研究上の特筆すべき事項

学会賞

記載事項なし

特許

記載事項なし

4. 学位取得者

記載事項なし

5. 主催学会等

記載事項なし

6. 国際交流状況

記載事項なし

7. 外部研究費

1. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 C, (継続), 2023～2025年度, 大脳基底核疾患における嚥下障害発症メカニズムの解明と新規治療法の開発, 佐藤義英(代表), 1560000円
2. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 C, (継続), 2023～2025年度, フィジカルパフォーマンスにおける咬合と姿勢制御の関連性～咬合接触状態に着目して～, 高橋 睦(代表), 1170000円

8. 研究業績

A. 著書

1. 1) 高橋 睦, 坂東陽月 (分担): マウスガードの厚みを確保するためのテクニック. 杉山義祥, 安井利一, 柳川忠廣 監修: 外傷歯保護のための口腔内装置—保険適用と患者対応—. 医学情報社, 東京, 2024, 38. 978-4-903553-89-4.

2. 1) 佐藤義英 (分担) : 中枢神経系. 吉垣純子, 石井久淑 編集 : ビジュアル生理学・口腔生理学. 第4版, 学建書院, 東京, 2025, 42-62. 978-4-7624-3663-5.

B. 原著

1. *Takahashi M, Bando Y, Fukui T. Influence of hip joint range of motion on postural stability in trampoline gymnasts. ☆◎Dent Res Oral Health. 2024; 7: 74-79. doi : 10.26502/droh.0078.
2. *Takahashi M, Bando Y, Fukui T. Verification of relationship between static and dynamic balance using cross test trajectory diagram as indicator. ☆◎Advances in Physical Education. 2024; 14: 119-130. doi : 10.4236/ape.2024.143009.
3. *Takahashi M, Bando Y, Fukui T. Continuous gum chewing exercise improves perioral muscle strength. ☆◎Health. 2024; 16: 750-762. doi : 10.4236/health.2024.168052.
4. *Takahashi M, Takeuchi M. Dependence of lower molding temperature limit and molding time on molding mechanism in dental thermoforming. ☆◎Materials Sciences and Applications. 2024; 15: 350-357. doi : 10.4236/msa.2024.159024.
5. *Takahashi M, Bando Y, Fukui T, Sugita M. Light clenching differentially affects balance ability according to occlusal contact stability. ☆◎Appl Sci. 2024; 14: 10314. doi : 10.3390/app142210314.
6. *Takahashi M, Bando Y, Fukui T. Pillow material and hardness affects head and neck pressure distribution in supine position. ☆◎Advances in Physical Education. 2024; 14: 204-212. doi : 10.4236/ape.2024.144014.

C. 解説・総説

記載事項なし

D. 報告・紀要

特記事項なし

E. 翻訳

特記事項なし

F. 学術大会(口演・ポスター発表)・講演会・研究会・研修会等での講演

1. 高橋 睦. スポーツ医・科学支援に歯科を活用するための解剖と生理. 第38回JASD認定研修会, 名古屋市, 2024年4月14日
2. 木原ちあき, 堀 天, 那須輝顕, 後藤亜由美, 齊藤龍志, 水上健一, 他. 繰り返し寒冷ストレス暴露による筋機械受容器反射の増強にASIC3が関与する. 第78回日本体力医学会大会, 佐賀市, 2024年9月2~4日
3. 高橋 睦, 坂東陽月, 福井卓也, 丸山章子, 杉田正明. 股関節可動域が姿勢安定性と運動機能に及ぼす影響—咬合接触状態による差異—. 日本スポーツ歯科医学会第35回総会・学術大会, 大阪市, 2024年10月12~13日
4. 坂東陽月, 高橋 睦, 福井卓也, 丸山章子, 杉田正明. Cross test の軌跡図解析を指標とした姿勢制御機能の評価. 日本スポーツ歯科医学会第35回総会・学術大会, 大阪市, 2024年10月12~13日
5. 渥美陽二郎, 猪子芳美, 宇野清博, 高橋 睦, 水橋 亮. 歯学部新生に対するスポーツ歯学教育効果—実習前後のスポーツ歯学に対する意識変化—. 日本スポーツ歯科医学会第35回総会・学術大会, 大阪市, 2024年10月12~13日
6. 那須輝顕, 堀田典生, 水村和枝, 片野坂公明. 繰り返し寒冷ストレスによる筋痛覚過敏に対するレプチンの影響. 第46回日本疼痛学会, 東京都, 2024年11月16~17日
7. 高橋 睦. スポーツにおける姿勢制御と顎口腔領域の特殊性. 三重県歯科医師会認定「三重スポーツデンティスト」養成講習会・(公社)日本補綴歯科学会共催「補綴歯科診療の生涯学習公開セミナー」, ハイブリット開催, 2024年12月1日

8. Takahashi M, Bando Y, Fukui T, Sugita M, Satoh Y. Occlusion differentially affects balance ability according to occlusal contact stability. APPW 2025 (第130回日本解剖学会・第102回日本生理学会・第98回日本薬理学会合同大会), 千葉市, 2025年3月17～19日
9. Nasu T, Katanosaka K, Mizumura K. Adenosine A1 receptor (A1AR) contributes to Noxious Stimulus Induced Analgesia (NSIA). APPW 2025 (第130回日本解剖学会・第102回日本生理学会・第98回日本薬理学会合同大会), 千葉市, 2025年3月17～19日
10. Hori A, Kihara C, Nasu T, Goto A, Saito R, Suijo K, et al. Exogenous chondroitin sulfate attenuates the exaggeration of the muscle mechanoreflex induced by repeated cold stress in decerebrated rats. APPW 2025 (第130回日本解剖学会・第102回日本生理学会・第98回日本薬理学会合同大会), 千葉市, 2025年3月17～19日
11. Kihara C, Hori A, Nasu T, Goto A, Saito R, Suijo K, et al. Antagonism of TRPV1 channels attenuates the exaggerated muscle mechanoreflex in male rats exposed to repeated cold stress. APPW 2025 (第130回日本解剖学会・第102回日本生理学会・第98回日本薬理学会合同大会), 千葉市, 2025年3月17～19日

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