

●生化学講座 Department of Biochemistry

1. 所属構成員等

教授 森田貴雄
講師 竹澤晴香, 今井あかね(併任), 佐藤律子(併任)(4月～11月)
非常勤講師 螺良修一

2. 研究テーマ

1. 唾液分泌の分子機構 Molecular mechanisms in salivary secretion
2. 口腔乾燥症治療薬による唾液分泌亢進の分子機構 Molecular mechanisms in the enhancement of salivary secretion by therapeutic drugs for xerostomia
3. 口腔乾燥症における唾液および唾液腺の病態生化学的解析 Pathological biochemistry on saliva and salivary glands of xerostomia
4. 唾液と唾液腺の新たな役割の探索 Research for novel roles of saliva and salivary glands
5. 受容体刺激による遺伝子発現調節機構 Pathological biochemistry on saliva and salivary glands of xerostomia
6. 唾液中エクソソームの分離と同定 Research for novel roles of saliva and salivary glands
7. 口腔内微生物に対する海藻由来多糖体の影響について Molecular mechanisms in the regulation of gene expression by receptor stimulation
8. 唾液中の生理活性を持つペプチドの検索 Search for bioactive peptides in whole saliva
9. 外分泌腺におけるタンパク質輸送機構の研究 Mechanisms of protein trafficking in exocrine cells
10. インプラント周囲骨組織のTRP V-1の発現について Expression of TRP V-1 in bone tissue around dental implant
11. 口腔内病原性菌に対する増殖抑制効果を有する物質の探索 Search for oral pathogen growth inhibitors
12. EGF受容体過剰発現腫瘍における光免疫療法 Photoimmunotherapy for EGFR overexpressing tumor
13. 唾液中細胞外小胞のプロテオーム解析 Proteome analysis of salivary extracellular vesicles
14. 舌ブラシによる細菌除去と洗浄法の研究 Research on bacteria removal and cleaning methods using a tongue brush
15. 唾液分泌促進法の研究 Research on saliva secretion stimulation
16. オーラルフレイル予防法の研究 Research on oral frailty prevention methods

3. 今年度の研究上の特筆すべき事項

学会賞

1. 優秀ポスター賞(第41回日本口腔腫瘍学会), 山口晴香, 岡田康男, 2023年2月28日, EGFR過剰発現唾液腺がんに対する新規光免疫療法の開発

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

1. 竹澤晴香: アデレード大学医学部外科学講座・バジルヘッツェル研究所乳癌研究ユニットと光免疫療法に関する共同研究(継続中)

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), 2020～2022年度, In vivo機能解析による唾液腺の代償性機能亢進機構の解明と分泌亢進誘導, 根津顕弘(代表), 森田貴雄, 細矢明宏(分担), 1430000円
2. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 C, (継続), 2020～2022年度, ドラッグデリバリーシステム開発に向けた唾液エクソソームタンパク質の網羅的解析, 今井あかね(代表), 岡 俊哉, 辻村麻衣子, 筒井紀子, 煤賀美緒, 浅沼直樹(分担), 910000円

3. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 C, (継続), 2020～2022年度, インプラント治療における味覚変化メカニズムの解明, 辻村麻衣子(代表), 中原 賢, 今井あかね(分担), 650000円
4. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 C, (継続), 2020～2022年度, 歯の発生過程における上皮間葉相互作用のプロテオミクスによる解明, 下村淳子(代表), 森田貴雄, 大島勇人(分担), 1300000円
5. 日本学術振興会科学研究費補助金, 若手研究, (継続), 2021～2024年度, 多機能性リポソーム製剤による口腔癌に対する新たなドラッグデリバリーシステムの開発, 竹澤晴香(代表), 1300000円
6. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 C, (継続), 2021～2023年度, 凍結乾燥技術を応用した自己血清による新規の口腔乾燥症治療法の開発, 中谷佑哉(代表), 戸谷収二, 森田貴雄(分担), 1560000円
7. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 C, (継続), 2021～2023年度, 唾液腺感受性亢進における β アレスチンシグナル経路の関与とその分子機構の解明, 森田貴雄(代表), 竹澤晴香, 根津顕弘(分担), 1040000円
8. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 C, (継続), 2021～2023年度, 唾液バイオマーカーを抗原としたELISA法による口腔乾燥症の新たな診断法の開発, 水橋 史(代表), 森田貴雄, 竹澤晴香, 戸谷収二(分担), 1820000円
9. 日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 C, (新規), 2022～2024年度, 納豆菌 *B.subtilis*の口腔医療(齶蝕制御)への新たな有用性の証明, 岡 俊哉(代表), 新井恭子, 今井あかね(分担), 1690000円

8. 研究業績

A. 著書

記載事項なし

B. 原著

1. 時田実河, 煤賀美緒, 元井志保, 佐藤治美, *今井あかね. 若年女性の口腔内歯周病原菌叢の変化と歯冠色明度との関係性について-2021年と2015年の比較-.日口腔保健誌. 2022; 12: 16-22. doi : 10.32303/jnohs.12.1_16.

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. 水橋 史, 森田貴雄, 戸谷収二, 浅沼直樹, 渡曾侑子, 中谷佑哉. 口腔乾燥症患者の唾液量と唾液タンパク質との関係. 公益社団法人日本補綴歯科学会第131回学術大会, 大阪市, 2022年7月15～17日
2. 山口晴香, 坂詰博仁, 板垣壮侑, 森田貴雄. EGFR過剰発現唾液腺癌に対する新しい光免疫療法. 第64回歯科基礎医学会学術大会, 徳島市, 2022年9月17～19日
3. 坂詰博仁, 山口晴香, 佐藤律子, 板垣壮侑, 吉田織恵, 根津顕弘, 谷村明彦, 田中彰, 森田貴雄. ピロカルピンとベタネコール刺激による唾液分泌変化の違い. 第64回歯科基礎医学会学術大会, 徳島市, 2022年9月17～19日
4. 今井あかね, 竹澤晴香, 岡 俊哉, 辻村麻衣子. 唾液エクソソームの調製法と舌がん由来細胞株エクソソームとの比較. 第64回歯科基礎医学会学術大会, 徳島市, 2022年9月17～19日
5. 根津顕弘, 森田貴雄, 石井久淑, 谷村明彦. アセチルコリン刺激による顎下腺全体で起こるCa²⁺オシレーションと血流振動の制御メカニズム. 第64回歯科基礎医学会学術大会, 徳島市, 2022年9月17～19日
6. 岡 俊哉, 螺良修一, 今井あかね. オーラルヘルスケアに役立つ海藻由来薬効成分フコイダンの特性. 第95回日本生化学会大会, 名古屋市, 2022年11月9～11日
7. 坂詰博仁, 竹澤晴香, 佐藤律子, 板垣壮侑, 吉田織恵, 根津顕弘, 谷村明彦, 田中 彰, 森田貴雄. ピロカルピンとベタネコール刺激によるシグナル伝達経路についての検討. 第66回日本唾液腺学会学術集会, 東京, 2022年11月26日

8. 今井あかね, 山口晴香[竹澤], 岡 俊哉, 煤賀美緒, 嵐 聖芽, 浅沼直樹. 超遠心分離機およびゲル濾過カラムを用いた唾液エクソソーム精製と含有タンパク質の違いについて. 第66回日本唾液腺学会学術集会, 東京, 2022年11月26日
9. 榎 志佳, 宮崎晶子, 今井あかね. 風船トレーニングによる口唇閉鎖力および舌圧に対する影響. 第54回歯科衛生研究会, 新潟市, 2023年2月22日
10. 相澤萌々子, 煤賀美緒, 今井あかね. 舌ブラシ別の細菌除去量と効果的な洗い方に関する研究. 第54回歯科衛生研究会, 新潟市, 2023年2月22日
11. 清野可那子, 宮崎晶子, 今井あかね. 唾液分泌と成分に対する視覚および視聴覚刺激の影響について. 第54回歯科衛生研究会, 新潟市, 2023年2月22日
12. 今井あかね, 岡 俊哉, 煤賀美緒, 嵐 聖芽, 浅沼直樹. 唾液エクソソーム精製と内包タンパク質について. 第54回歯科衛生研究会, 新潟市, 2023年2月22日
13. 岡 俊哉, 螺良修一, 今井あかね. オーラルヘルスケアに役立つフコイダンの特性. 第54回歯科衛生研究会, 新潟市, 2023年2月22日
14. 山口晴香, 岡田康男. EGFR過剰発現唾液腺がんに対する新規光免疫療法の開発. 第41回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会, Web開催, 2023年1月26日～2月28日
15. Haruka Takezawa-Yamaguchi, Takamasa Suzuki, Yasuo Okada, Junya Ono, Hiroto Sano, Akihiro Ishikawa, Hideyuki Sakata, Akiko Banba, Takao Morita. Near-infrared photoimmunotherapy using a small protein mimetic for brain metastasis of HER2-overexpressing breast cancer. 第12回国際放射線神経生物学会大会, 新潟市, 2023年3月4～5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