

Title	東京歯科大学研究年報 : 平成25年度
Journal	東京歯科大学研究年報, (): -
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10130/3438">http://hdl.handle.net/10130/3438</a>
Right	

Title	東京歯科大学研究年報 : 平成25年度
Journal	東京歯科大学研究年報, (): -
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10130/3438">http://hdl.handle.net/10130/3438</a>
Right	

平成25年度

東京歯科大学研究年報 講座・研究室プロフィール

# 教養系

更新履歴

Dec 31, 2014. ver.1.0.0 最初の公開バージョン

無断で全部または一部を改変すること、電子的または印刷によって複製を作ること、再配布することを禁じます。

Copyright 2013-14, 東京歯科大学研究部 All rights reserved.



## 凡 例

1. これは、東京歯科大学における平成25年度(平成25年4月1日-平成26年3月31日)の講座・研究室のプロフィールと研究業績をまとめたものである。
2. 研究業績は、担当者の所属する講座、研究室の別に分け、それぞれ論文(総説・原著/原著論文・原著/臨床研究論文・原著/症例報告論文)、調査報告書、解説、単行図書、学会発表、その他の順に配列した。
3. 論文の記載は、①著者名、②題名、③掲載誌、④巻、⑤初頁-終頁、⑥発行西暦年の順とした。号の必要な時には、④巻のつぎに括弧で囲んで記入した。また学位論文には、⑥に続いて学位論文の種別を記入した。
4. 調査報告書の記載は、①著者名、②単著・共著・著分担・監修・編集・訳の別、③報告書名、④発行者名、⑤発行西暦年の順とした。一部を分担した場合には、④発行者名に続いて、分担部分の表題、その初頁-終頁を追記した。
5. 解説の記載は、①著者名、②題名・表題、③掲載誌、④巻、⑤初頁-終頁、⑥発行西暦年の順とした。
6. 単行図書の記載は、①著者名、②単著・共著・著分担・監修・編集・訳の別、③書名、④発行西暦年、⑤出版社または発行所、⑥出版都市名、⑦ISBN/ISSN番号の順とした。単行図書の一部を分担執筆した場合には、③書名に続いて、分担部分の表題、その初頁-終頁を追記した。
7. 学会発表の記載は、①演者名、②演題表題、③抄録掲載誌、④巻、⑤初頁-終頁、⑥発行西暦年、⑦発表学会、⑧開催地の順とした。
8. その他には、上記のカテゴリに該当しない学術的業績を記載した。
9. 学術学会に相当しない団体が開催するセミナー・研究会・カンファレンス等における発表・講演はプロフィールの「研究活動の特記すべき事項」の項目に記載した。
10. 医学知識の啓発を目的とする講演会(一般市民を対象とするもの)における講演・発表や、メディア等への掲載・出演は、プロフィールの「社会的貢献・社会に対する活動」の項目に記載した。
11. 各研究業績にはつぎの事項をその順序に従って附記した。①文科省科研費の種別、②その他の助成金・受賞等、③著者・発表者の所属機関の名称、④DOI、PubMed ID、URI、医学中央雑誌番号等の標識。
12. 発表者の所属機関は検索の利便を考慮して略記せず、可及的に正式な機関の名称を表記した。東京歯科大学の各部署の表記規則については後掲の別表に定めるところに拠った。
13. 欧文で発表されたものについては、氏名はICMJE (International Committee of Medical Journal Editors) が推奨する形式(Vancouver Style) に準じて、ローマ字で表記するものとした。  
例:Nakamura T, Tanaka Y, Smith AJ.  
  
所属機関の表記は検索の利便を考慮して、欧文で発表されたものであっても、本学および国内機関の名称は和名で表記した。これは同一の機関や部署であっても、発表ごとに英文表記が異なる場合が多いためである。  
例 Dept. of Periodontology, Tokyo Dental College → 東京歯科大学歯周病学
14. 雑誌名は英文誌においてはNLM (National Library of Medicine)のNLM Catalog: Journals referenced in the NCBI Databases (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/nlmcatalog/journals>)の定めるところに拠って略記した。国内和文誌においては略記せず正式な誌名をそのまま表記した。

### 部署名表記の規則

1. 必ず東京歯科大学を先頭に付ける。
  - a. 水道橋病院、千葉病院、市川総合病院の講座および診療科はそれぞれの病院名称を東京歯科大学に続けて表記する。
2. 部署名の後に「講座」、「研究室」等の名称は表記しない。
3. 区切りスペースは用いない。
4. 東京歯科大学水道橋病院口腔健康臨床科学講座の各分野は、分野名を続けて表記する。ただし分野名に付く「科」は省略する。
5. 中黒・は下記に限り使用する。
  - a. 東京歯科大学オーラルメディスン・口腔外科学

- b. 東京歯科大学千葉病院摂食・嚥下リハビリテーション・地域歯科診療支援科
  - c. 東京歯科大学口腔健康臨床科学講座の各分野
  - d. 東京歯科大学口腔科学研究センター・口腔インプラント研究部門
6. 学外の研究機関については業績の根拠となるデータ(論文・学会発表の抄録など)に記載された表記に拠る。ただし下記については共著となる例が多いので統一規則を用いる。

慶應義塾大学医学部	例)慶應義塾大学医学部眼科
東京慈恵会医科大学	例)東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科
東京都立大塚病院口腔科	
東京都立府中病院歯科口腔外科	

#### 平成25年度東京歯科大学研究年報 部署コード番号および表記の一覧

001	東京歯科大学解剖学
002	東京歯科大学口腔超微構造学
003	東京歯科大学生理学
004	東京歯科大学生化学
006	東京歯科大学微生物学
007	東京歯科大学薬理学
008	東京歯科大学歯科理工学
009	東京歯科大学衛生学
010	東京歯科大学法歯学
011	東京歯科大学社会歯科学
101	東京歯科大学歯科保存学
102	東京歯科大学歯周病学
104	東京歯科大学小児歯科学
105	東京歯科大学口腔外科学
106	東京歯科大学歯科麻酔学
107	東京歯科大学有床義歯補綴学
108	東京歯科大学クラウンブリッジ補綴学
109	東京歯科大学歯科矯正学
110	東京歯科大学歯科放射線学
111	東京歯科大学スポーツ歯科学
112	東京歯科大学臨床検査病理学
113	東京歯科大学口腔インプラント学
114	東京歯科大学千葉病院総合診療科
115	東京歯科大学千葉病院摂食・嚥下リハビリテーション・地域歯科診療支援科
219	東京歯科大学口腔がんセンター
201	東京歯科大学オーラルメディスン・口腔外科学
202	東京歯科大学市川総合病院内科
203	東京歯科大学市川総合病院外科
204	東京歯科大学市川総合病院循環器内科
205	東京歯科大学市川総合病院心臓血管外科
206	東京歯科大学市川総合病院消化器内科
207	東京歯科大学市川総合病院小児科
208	東京歯科大学市川総合病院脳神経外科
209	東京歯科大学市川総合病院整形外科
210	東京歯科大学市川総合病院産婦人科
211	東京歯科大学市川総合病院眼科
505	東京歯科大学市川総合病院角膜センター
212	東京歯科大学市川総合病院耳鼻咽喉科
213	東京歯科大学市川総合病院皮膚科
214	東京歯科大学市川総合病院泌尿器科
215	東京歯科大学市川総合病院放射線科
216	東京歯科大学市川総合病院麻酔科

- 217 東京歯科大学市川総合病院精神科  
 218 東京歯科大学市川総合病院臨床検査科  
 220 東京歯科大学市川総合病院形成外科  
 221 東京歯科大学市川総合病院神経内科  
 222 東京歯科大学市川総合病院呼吸器内科
- 300 東京歯科大学口腔健康臨床科学 (平成25年8月1日から)  
 301 東京歯科大学口腔健康臨床科学・歯科保存 (平成25年7月31日まで)  
 302 東京歯科大学口腔健康臨床科学・歯科補綴 (平成25年7月31日まで)  
 303 東京歯科大学口腔健康臨床科学・口腔外科 (平成25年7月31日まで)  
 304 東京歯科大学口腔健康臨床科学・歯科矯正 (平成25年7月31日まで)  
 305 東京歯科大学口腔健康臨床科学・小児歯科 (平成25年7月31日まで)  
 306 東京歯科大学口腔健康臨床科学・歯科麻酔 (平成25年7月31日まで)  
 307 東京歯科大学口腔健康臨床科学・口腔インプラント (平成25年7月31日まで)  
 308 東京歯科大学口腔健康臨床科学・総合歯科 (平成25年7月31日まで)  
 309 東京歯科大学口腔健康臨床科学・歯科放射線 (平成25年7月31日まで)  
 310 東京歯科大学水道橋病院眼科  
 311 東京歯科大学水道橋病院内科
- 401 東京歯科大学英語  
 402 東京歯科大学独語  
 403 東京歯科大学数学  
 404 東京歯科大学物理学  
 405 東京歯科大学化学  
 406 東京歯科大学生物学  
 407 東京歯科大学体育  
 408 東京歯科大学法人類学
- 501 東京歯科大学口腔科学研究センターHRCプロジェクト(hrc7, hrc8)  
 502 東京歯科大学口腔科学研究センター・口腔インプラント研究部門  
 504 東京歯科大学歯科医学教育開発センター

その他

放射線技師、看護師、歯科衛生士、歯科技工士、薬剤師等の所属を示す場合の例

- 東京歯科大学千葉病院放射線科  
 東京歯科大学千葉病院歯科衛生士部  
 東京歯科大学千葉病院医療安全管理室  
 東京歯科大学千葉病院看護部  
 東京歯科大学市川総合病院看護部  
 東京歯科大学市川総合病院歯科・口腔外科  
 東京歯科大学市川総合病院栄養管理室  
 東京歯科大学市川総合病院薬局  
 東京歯科大学水道橋病院放射線科  
 東京歯科大学水道橋病院歯科技工室

学生が著者の場合は 東京歯科大学(学生)とした。

名誉教授・元教授は元の所属講座が記載されていない場合に限って、東京歯科大学とした。





# 英語研究室

## プロフィール

### 1. 教室員と主研究テーマ

教授	森田 雅義	瞬間英作文を活用した英語指導法 効果的な発音指導の在り方
准教授	柴家 嘉明	医学英語教授法

### 2. 成果の概要

#### 1) 瞬間英作文を活用した英語指導法

昨年に引き続き、日本語を聞いて(見て)即座に英語にする「瞬間英作文」の手法を授業の主要な活動として取り入れた。学生の授業評価等によれば、概ね「ために成りそう」といった感想であったが、難易度等にも考慮しながら続けていきたい。

#### 2) 効果的な発音指導の在り方

これも昨年度に続き、授業の中に継続的に取り入れ、且つ実技テスト及び定期試験の中にも出題した。引き続き実践していきたいと考えている。

### 3. 教育に関する業績、活動

#### 教育ワークショップ・FD 研修

氏名	年月日	ワークショップ・研修会名	役割	開催地
森田 雅義	2013. 9.27	平成25年度教育ワークショップ(報告会) 学生支援・サポート体制のありかたについて	演者	東京都千代田区
森田 雅義	2014. 3.31	第 131 回歯科医学教育セミナー 学生サポート活動の実施状況報告	演者	東京都千代田区



**原著/原著論文 1**

25402001 原著/原著論文

清水真哉

ドイツ語発音教授法：子音篇

東京歯科大学教養系研究紀要, 28, 1-12, 2014.

東京歯科大学ドイツ語学

# 数学研究室

## プロフィール

### 1. 教室員と主研究テーマ

准 教授    高 際    睦    歯科医学データの統計解析 (A01-1200-6)

### 2. 成果の概要

以前まとめた正規検定の検出力の理論、および、実際の検出力の計算方法に引き続き、歯科医学の研究で最も良く使われる検定手法である t 検定、特に、一標本の t 検定に関する検出力の理論的な側面をそれに必要となる t 分布、非心 t 分布などの様々な分布を含めてまとめた。また、正規検定の場合とは異なり、t 検定の検出力の計算は容易ではないが、R と呼ばれる統計ソフトウェアを使った検出力の簡便な計算方法についてもまとめた。

東京歯科大学教養系研究紀要 28:13-27, 2014.

### 3. 教育に関する業績、活動

#### 共用試験

氏名	年月日	種別	役割	開催地
高 際   睦	2014. 2.23	平成 25 年東京歯科大学 第 4 学年 OSCE	評価シート回収・入力係	東京都千代田区

#### 他の大学・研究機関等における学生・大学院生を対象とする講義・実習

担当者名	年月日	テーマ・演題	大学・機関	所在地
高 際   睦	前期	基礎数学	東京医療保健大学	東京都世田谷区
高 際   睦	春学期	入門統計学	早稲田大学国際教養学部	東京都新宿区
高 際   睦	秋学期	入門統計学	早稲田大学国際教養学部	東京都新宿区

**原著/原著論文 1**

25403001 原著/原著論文

高際睦

検出力解析について (2)

東京歯科大学教養系研究紀要, 28, 13-27, 2014.

東京歯科大学数学

# 物理学研究室

## プロフィール

### 1. 教室員と主研究テーマ

教 授 望月 隆二 歯科医学準備教育としての物理教育  
准 教 授 池上 健司 Sブレイン解と宇宙密度揺らぎの発展について

### 2. 成果の概要

#### 1) 歯科医学準備教育としての物理教育

物理のクラス分けのために入学時に行っているプレースメントテストと、前期試験との相関を調べ、プレースメントテストによるクラス分けの効果を見た。

東京歯科大学 教養系研究紀要28,43-52,2014

#### 2) Sブレインと宇宙密度揺らぎの発展について

宇宙の初期にインフレーションと呼ばれる急膨張時があったことが分かっている。この急膨張を引き起こすモデルにはいくつかあるが、Sブレインを含むモデルによるインフレーションでのゆらぎの発展について調べている。

### 3. 教育に関する業績、活動

医学教育・歯学教育に関連する講演

講演者	年月日	演題	学会・研究会名	開催地
望月 隆二	2013. 5.27	新入生の現状について	東京歯科大学歯科医学教育セミナー	東京都千代田区

教育ワークショップ・FD 研修

氏名	年月日	ワークショップ・研修会名	役割	開催地
望月 隆二	2013. 9.27	『クリッカー』を含めた新たな能率的学習法について	委員・発表者	東京都千代田区
池上 健司	2013. 9.27	『クリッカー』を含めた新たな能率的学習法について	委員	東京都千代田区

共用試験

氏名	年月日	種別	役割	開催地
望月 隆二	2014. 2.23	平成25年度東京歯科大学 第4学年OSCE	評価シート回収・入力係	東京都千代田区
池上 健司	2014. 2.23	平成25年度東京歯科大学 第4学年OSCE	評価シート回収・入力係	東京都千代田区

他の大学・研究機関等における学生・大学院生を対象とする講義・実習

担当者名	年月日	テーマ・演題	大学・機関	所在地
望月 隆二	2013.10-2014. 2	物理学の世界	千葉大学	千葉市

## 解説 1

25404001 解説

池上健司

ブレースメントテスト（物理）と物理前期試験との相関について

東京歯科大学教養系研究紀要, 28, 43-52, 2014.

東京歯科大学物理学

## 学会発表・口演 1

25404002 学会発表・口演

望月隆二1)8)、平田創一郎2)8)、山本仁3)8)、加藤哲男4)、橋本正次5)、河田英司6)8)、井出吉信7)

高学年で伸びるための初年次教育

第32回日本歯科医学教育学会総会および学術大会プログラム・抄録集, 77, 2013.

日本歯科医学教育学会 札幌市

1) 東京歯科大学物理学、2) 東京歯科大学社会歯科学、3) 東京歯科大学口腔超微構造学、4) 東京歯科大学化学、5) 東京歯科大学法人類学、6) 東京歯科大学歯科理工学、7) 東京歯科大学、8) 東京歯科大学医学教育開発センター

医中誌 ID : 2014045858

# 化学研究室

## プロフィール

### 1. 教室員と主研究テーマ

教授 加藤 哲男 唾液ペプチド・米ペプチドの多機能性の解析

### 2. 成果の概要

#### 1) 米由来熱ショックタンパク質70ペプチドHsp70 (241-258) の抗菌性について

米の熱ショックタンパク質 70 (Hsp70) 由来のペプチド Hsp70 (241-258) の抗菌性について検討した。歯周病原細菌 *Porphyromonas gingivalis* および日和見感染病原体 *Candida albicans* に対する Hsp70 (241-258) の抗菌性を ATP 活性を指標として評価した。それぞれの微生物に対する Hsp70(241-258) の 50% 発育阻害濃度は、 $63\mu\text{M}$  と  $70\mu\text{M}$  だった。Hsp70 (241-258) は、赤血球に対して溶血活性を示さず、細胞毒性もないことから有望な抗菌ペプチドと考えられる。

Peptides 48, 147-155, 2013

### 3. 学外共同研究

担当者	研究課題	学外研究施設		
		研究施設	所在地	責任者
加藤 哲男	唾液タンパク質の口腔保健への応用	新潟工科大学	柏崎市	斎藤 英一
加藤 哲男	米由来抗菌物質の歯周病原細菌感染に対する抑制効果	新潟大学工学部	新潟市	谷口 正之

### 4. 科学研究費補助金・各種補助金

研究代表者	研究課題	研究費
加藤 哲男	ヒト細胞の炎症性サイトカイン産生抑制作用	平成24年度「農林水産物・食品の機能性等を解析・評価するための基盤技術の開発」委託事業

### 5. 研究活動の特記すべき事項

学術学会に相当しない団体が開催するセミナー・研究会・カンファレンス等における発表・講演

講演者	年月日	演題	会合の名称	開催地
加藤 哲男	2013. 7.30	米ペプチド CL の創傷治癒への影響とデンタルプラーク形成抑制試験	平成 25 年度第 1 回米タンパク質機能性コンソーシアム会議	東京都港区
加藤 哲男	2014. 3. 3	デンタルプラーク形成抑制試験	平成 25 年度第 3 回米タンパク質機能性コンソーシアム会議	新潟市

### 6. 教育に関する業績、活動

教育ワークショップ・FD 研修



氏名	年月日	ワークショップ・研修会名	役割	開催地
加藤 哲男	2013. 9.27	学生支援・サポート体制のあり方について	学生サポート委員	東京都 千代田区
加藤 哲男	2013. 9.27	クリッカーを含めた新たな能率的学習手法について	作業グループ委員	東京都 千代田区

## 原著/原著論文 2

25405001 原著/原著論文

Taniguchi M1)2), Ikeda A1), Nakamichi S1), Ishiyama Y3), Saitoh E4), Kato T5), Ochiai A1), Tanaka T1).  
Antimicrobial activity and mechanism of action of a novel cationic  $\alpha$ -helical octadecapeptide derived from heat shock protein 70 of rice.  
Peptides, 48, 147-155, 2013.

1) 新潟大学工学部大学院自然科学研究科、2) 新潟大学研究推進機構超域学術院、3) 新潟大学産学地域連携推進機構産学地域人材育成センター、4) 新潟工科大学大学院、5) 東京歯科大学化学  
DOI : 10.1016/j.peptides.2013.08.011.

25405002 原著/原著論文

Taniguchi M1)2), Takahashi N1), Takayanagi T1), Ikeda A1), Ishiyama Y3), Saitoh E4), Kato T5), Ochiai A1), Tanaka T1).  
Effect of substituting arginine and lysine with alanine on antimicrobial activity and the mechanism of action of a cationic dodecapeptide (CL(14-25)), a partial sequence of cyanate lyase from rice.  
Biopolymers, 102(1), 58-68, 2014.

1) 新潟大学工学部大学院自然科学研究科、2) 新潟大学研究推進機構超域学術院、3) 新潟大学産学地域連携推進機構産学地域人材育成センター、4) 新潟工科大学大学院、5) 東京歯科大学化学  
DOI : 10.1002/bip.22399.

## 原著/臨床研究論文 1

25113023 原著/臨床研究論文

Ito T1), Yasuda M1), Kaneko H1), Sasaki H1), Kato T2), Yajima Y1).  
Clinical evaluation of salivary periodontal pathogen levels by real-time polymerase chain reaction in patients before dental implant treatment.  
Clin Oral Implants Res, 25(8), 977-982, 2014.

1) 東京歯科大学口腔インプラント学、2) 東京歯科大学化学  
DOI : 10.1111/clr.12198 PubMed ID : 23745964

## 解説 1

25405005 解説

加藤哲男

歯学の進歩・現状 唾液ペプチドと米ペプチドの抗菌活性と抗内毒素作用  
歯科学報, 113(6), 557-562, 2013. 農水省委託研究プロジェクト  
東京歯科大学化学  
医中誌 ID : 2014141577

## 学会発表・口演 4

25102010 学会発表・口演

高山沙織1)、大久保信貴1)、加藤哲男2)、齋藤淳1)  
米ペプチドCLの歯周病原菌内毒素活性の抑制効果  
日本歯科保存学会2013年度春季学術大会プログラム, 68, 2013.  
日本歯科保存学会2013年度春季学術大会 (138回) 福岡市  
1) 東京歯科大学歯周病学、2) 東京歯科大学化学

25102032 学会発表・口演

高山沙織1)、今村健太郎1)、喜田大智1)、加藤哲男2)、齋藤淳1)  
米ペプチドCLはAggregatibacter actinomycetemcomitans LPSによるヒト大動脈内皮細胞からのIL-6産生を抑制する  
歯科学報, 113(4), 432, 2013.  
第296回東京歯科大学学会 (総会) 東京都千代田区  
1) 東京歯科大学歯周病学、2) 東京歯科大学化学  
医中誌 ID : 2014135669

25404002 学会発表・口演

望月隆二1)8)、平田創一郎2)8)、山本仁3)8)、加藤哲男4)、橋本正次5)、河田英司6)8)、井出吉信7)

高学年で伸びるための初年次教育

第32回日本歯科医学教育学会総会および学術大会プログラム・抄録集, 77, 2013.

日本歯科医学教育学会 札幌市

1) 東京歯科大学物理学、2) 東京歯科大学社会歯科学、3) 東京歯科大学口腔超微構造学、4) 東京歯科大学化学、5) 東京歯科大学法人類学、6) 東京歯科大学歯科理工学、7) 東京歯科大学、8) 東京歯科大学医学教育開発センター

医中誌 ID : 2014045858

25405004 学会発表・口演

加藤哲男1)、国分栄仁2)、谷口正之3)、齋藤淳4)、齋藤英一5)、石原和幸2)

米由来CLペプチドの内毒素活性に対する抑制効果

J Oral Biosci Suppl, 2013(Suppl), 129, 2013. 農水省委託研究プロジェクト

第55回歯科基礎医学会学術大会・総会 岡山市

1) 東京歯科大学化学、2) 東京歯科大学微生物学、3) 新潟大学工学部大学院自然科学研究科、4) 東京歯科大学歯周病学、5) 新潟工科大学環境科学科

医中誌 ID : 2014097967

## 学会発表・特別講演 1

25405003 学会発表・特別講演

加藤哲男

唾液ペプチドと米ペプチドの抗菌・抗内毒素作用

歯科学報, 113(2), 193, 2013. 農水省委託研究プロジェクト

第295回東京歯科大学学会(例会) 千葉市

東京歯科大学化学

医中誌 ID : 2013301728

# 生物学研究室

## プロフィール

### 1. 教員と主研究テーマ

准教授 中村 弘明  
准教授 橋本 貞充  
客員教授 遠山 光則

### 2. 成果の概要

#### 1) 下等動物の生体防御系に関する細胞・組織の比較形態学的研究(A97-1380-5) 中村 弘明

皮膚は生物が外界と直接接する場であり、感染経路として重要であるとともに、角質化を起こさない表皮をもつ魚類においては、死細胞(たとえばアポトーシスを起こしたメラニン細胞)の除去の場となっていることが報告されているように、不要物の排出の場としての重要性も指摘されている。本研究では、皮下に人為投与された異物がどのような経過を辿るかを形態学的に追跡し、魚類の皮膚における異物排出の役割について考察した。メダカに投与された India ink と SRBC は、投与後 1-3 日の内にマクロファージに取り込まれ、5 日~1 週間程度で体表近くに運ばれて体外に排除される過程が観察された。ヒラメにおける電顕観察により、India ink を取り込んだマクロファージの一部は、癒合して多核化していることが明らかとなった。以上の観察から、魚類の皮膚は、異物排除の場として生体防御の一環を担う重要な場として機能していることが示唆された。

#### 2) 口腔粘膜および唾液腺のintercellular junctionと唾液分泌機構に関する免疫組織細胞化学的および超微構造的 研究 (A75-0160-6、A75-016-12) 橋本 貞充

口腔粘膜および唾液腺組織の微細構造や機能を形態学的および細胞生物学的に解析し、細胞内のタンパク輸送機序や分泌機構を明らかにすることを目的としている。特に唾液分泌では、唾液の大半を占める水の経細胞および傍細胞輸送機構に焦点をあて、分泌時のタイト結合構成タンパクの変化を検討するために、細胞骨格や tight junction の変化を共焦点レーザー顕微鏡、免疫電顕法、凍結超薄切片法、急速凍結フリーズフラクチャー法を用いて解析を試みている。人工灌流顎下腺を用いた共焦点レーザー顕微鏡による Live 像観察や凍結超薄切片免疫電顕の所見から、開口分泌にともなう細胞骨格の再構成の際に、タイト結合の形態、機能が変化して細胞間隙の透過性が亢進することを明らかとした。

#### 3) 付着上皮および長い付着上皮の微細構造とその動態に関する研究 (A83-0160-36) 橋本 貞充

本研究は、付着上皮および歯周疾患罹患後に形成される長い付着上皮の生物学的特性を明らかにすることを目的としており、その発生、再生あるいは形成過程を通して、これら上皮の動態を把握し、生体防御にどのような役割を果たしているかを検討している。ラットを用いて、形態学的に細胞内小器官や細胞骨格、細胞間結合装置、接着タンパクおよび細胞外マトリックスの変化を解析し、露出根面に形成された長い付着上皮は、経時的に短小化し結合繊維性付着に置換されること、長い付着上皮細胞の結合繊維側の細胞には増殖能があり、常に活発なターンオーバーを起こすことを明らかにしている。特に、付着上皮の最表層細胞の DAT 細胞に注目して、付着上皮がどのように防御機構を維持しているかを検討している。

### 3. 学外共同研究

担当者	研究課題	学外研究施設		
		研究施設	所在地	責任者
橋本 貞充	唾液腺における傍細胞輸送の役割と制御	自然科学研究機構生理学研究所	岡崎市	村上 政隆

#### 4. 科学研究費補助金・各種補助金

研究代表者	研究課題	研究費
橋本 貞充	歯肉付着上皮細胞におけるタイト結合構成タンパク質とバリア機構	文部科学省科学研究費補助金・基盤研究(C)

#### 5. 研究活動の特記すべき事項

##### シンポジウム

シンポジスト	年月日	演題	学会・研究会名	開催地
橋本 貞充	2013. 5.31	Gingival marginを見つめ直す/上皮機能を考える・歯肉の微細構造・機能・再生を見つめ直す	第56回春季日本歯周病学会学術大会	東京都 江戸川区
橋本 貞充	2013. 5.18	歯肉のエイジング・健康できれいな歯肉とは？ 歯周組織の微細構造と防御機構	第8回日本アンチエイジング歯科学会	浦安市

##### 学会招待講演・特別講演・教育講演

講演者	年月日	演題	学会名	開催地
橋本 貞充	2013. 5.19	歯周組織の構造と防御機構を再考するマクロとミクロの視点からみる構造と機能・そして炎症から治療へ	第110回大阪口腔インプラント研究会総会	大阪市
橋本 貞充	2014. 2. 9	歯周組織をもういちどみなおすなぜ歯肉は健康でいられるの？ 歯肉の炎症とは？	第22回茨城県歯科医学会第4回生涯研修会	水戸市

## 原著/原著論文 2

25101016 原著/原著論文

Muramatsu T1)2)3), Hashimoto S2)4), Shibukawa Y3)5), Yuasa K1), Furusawa M1), Shimono M2).

Immunoelectron microscopic observation of connexin43 in rat odontoblasts.

Microsc Res Tech, 76(10), 988-991, 2013.

1) 東京歯科大学歯科保存学、2) 東京歯科大学病理学、3) 東京歯科大学口腔科学研究センター・hrc8、4) 東京歯科大学生物学、5) 東京歯科大学生理学  
DOI : 10.1002/jemt.22271 PubMed ID : 23922183

25107063 原著/原著論文

Poveda M1), Hashimoto2)3), Miwako Matsuki-Fukushima3)5), Sasaki H3)6), Sakurai K1), Shimono M4).

Expression and localization of aqua-glyceroporins AQP3 and AQP9 in rat oral epithelia.

Bull Tokyo Dent Coll, 55(1), 1-10, 2014. 学位論文 (甲) 基盤研究 (C)

1) 東京歯科大学有床義歯補綴学、2) 東京歯科大学生物学、3) 東京歯科大学口腔科学研究センター、4) 東京歯科大学、5) 昭和大学歯学部口腔診断学、6) 東京歯科大学口腔インプラント学  
PubMed ID : 24717924

## 原著/臨床研究論文 1

25305001 原著/臨床研究論文

Ohtawa Y1), Ichinohe S2), Kimura E2), Hashimoto S3).

Erupted complex odontoma delayed eruption of permanent molar.

Bull Tokyo Dent Coll, 54(4), 541-257, 2013.

1) 東京歯科大学口腔健康臨床科学・障害者歯科、2) 東京歯科大学口腔健康臨床科学・小児歯科、3) 東京歯科大学生物学  
DOI : 10.2209/tdcpublication.54.251 PubMed ID : 24521551

## 解説 2

25406001 解説

遠山光則、中村弘明

多肢選択式問題を考える

東京歯科大学教養系研究紀要, 29-42, 2014.

東京歯科大学生物学

25406003 解説

橋本貞充

歯肉の微細構造・機能・再生を見つめなおす

歯界展望, 123(2), 271-279, 2014. 基盤研究 (C)

東京歯科大学生物学

医中誌 ID : 2014123067

## 学会発表・口演 3

25105102 学会発表・口演

船越彩子1)、太尾英子1)、村松恭太郎1)、大金覚1)、恩田健志1)、野村武史1)、柴原孝彦1)、高野伸夫2)、橋本貞充3)、井上健児4)、橋本和彦4)、井上孝4)

口蓋に発生した上皮筋上皮癌の1例

日本口腔科学会雑誌, 63(2), 237, 2014.

第47回日本口腔外科学会関東地方部会 東京都文京区

1) 東京歯科大学口腔外科学、2) 東京歯科大学口腔がんセンター、3) 東京歯科大学生物学、4) 東京歯科大学臨床検査病理学  
医中誌 ID : 2014285220

25406005 学会発表・口演

村上政隆1)、魏飛2)、成田貴則3)、福島美和子4)、橋本貞充5)、澁川義幸6)、佐藤正樹6)

ラット顎下腺細胞間分泌細管の微細形態 急速凍結固定断断試料の電顕観察と高速共焦点レーザー顕微鏡観察

日本唾液腺学会誌, 54, 20, 2013.

第58回日本唾液腺学会学術集会 東京都文京区

1) 自然科学研究機構生理学研究所、2) 総合研究大学院大学生理学、3) 日本大学生物資源科学、4) 日本大学歯学部生理学、5) 東京歯科大学生物学、6) 東京歯科大学生理学  
医中誌 ID : 2014108183

25406009 学会発表・口演

橋本貞充

歯周組織をもういちどみなおす なぜ歯肉は健康でいられるの？ 歯肉の炎症とは？

第22回茨城県歯科医学会プログラム, 2014. 基盤研究 (C)

第22回茨城県歯科医学会 水戸市

東京歯科大学生物学

## 学会発表・示説 4

25003007 学会発表・示説

Murakami M1), Narita T2), Matsuki-Fukushima M3), Hashimoto S4), Shibukawa Y5), Sato M5), Wei F6).

Confocal microscope observation on paracellular fluid transport in salivary gland.

91st General Session of the International Association for Dental Research Program, 2013.

91st General Session of the International Association for Dental Research Washington, USA

1) 自然科学研究機構生理学研究所、2) 日本大学生物資源科学部、3) 日本大学松戸歯学部、4) 東京歯科大学生物学、5) 東京歯科大学生理学、6) 総合研究大学院大学

25003008 学会発表・示説

Murakami M1), Wei F1), Narita T,2) Fukushima-Matsuki M3), Hashimoto S4), Shibukawa Y5), Sato M5)

Confocal microscope observation of paracellular fluid transport in isolated perfused submandibular salivary gland.

37th World Congress of the International Union of Physiological Sciences (IUPS2013) Program, 541, 2013.

37th World Congress of the International Union of Physiological Sciences (IUPS2013) Birmingham, UK

1) 自然科学研究機構生理学研究所、2) 日本大学生物資源科学部、3) 日本大学松戸歯学部、4) 東京歯科大学生物学、5) 東京歯科大学生理学

25112065 学会発表・示説

橋本和彦1)、橋本貞充2)、Tungalag SO1)、戸木田怜子1)、井上健児1)、國分克寿1)、村上聡1)、矢野尚3)、松坂賢一1)、井上孝1)

舌尖部に発生した腺様嚢胞癌の一例

第24回臨床口腔病理学会総会・学術大会プログラム, 122, 2013.

第24回臨床口腔病理学会総会・学術大会 東京都千代田区

1) 東京歯科大学臨床検査病理学、2) 東京歯科大学生物学、3) 東京女子医科大学東医療センター歯科口腔外科

25406010 学会発表・示説

Murakami M1), Wei F1), Narita T2), Fukushima-Matsuki M3), Hashimoto S4), Shibukawa Y5), Sato M5).

Confocal microscope observation on paracellular fluid transport in the vascularly perfused submandibular gland.

37th World Congress of the International Union of Physiological Sciences (IUPS2013) Program, 2013.

37th World Congress of the International Union of Physiological Sciences (IUPS2013) Birmingham, UK

1) 自然科学研究機構生理学研究所、2) 日本大学生物資源科学、3) 日本大学松戸歯学部生理学、4) 東京歯科大学生物学、5) 東京歯科大学生理学

## 学会発表・シンポジウム/パネルディスカッション 2

25406004 学会発表・シンポジウム/パネルディスカッション

橋本貞充

歯肉の微細構造・機能・再生を見つめ直す

日本歯周病学会誌, 55(特別), 65, 2013. 基盤研究 (C)

第56回春季日本歯周病学会学術大会 東京都江戸川区

東京歯科大学生物学

医中誌 ID : 2013294749

25406007 学会発表・シンポジウム/パネルディスカッション

橋本貞充

健康できれいな歯肉とは？ 歯周組織の微細構造と防御機構

日本アンチエイジング歯科学会第8回学術大会プログラム, 24, 2013. 基盤研究 (C)

日本アンチエイジング歯科学会第8回学術大会 浦安市

東京歯科大学生物学