

Title	東京歯科大学研究年報 : 平成16年度
Journal	東京歯科大学研究年報, (): -
URL	http://hdl.handle.net/10130/389
Right	

1. 解剖学講座

プロフィール

1. 教室員と主研究テーマ

教授	井出 吉信	成長・加齢・歯牙喪失に伴う顎骨の構造変化の解析 - μ CT による立体構築と解析 - (A 97-0010-2)
助教授	阿部 伸一	環境変化が摂食・嚥下関連筋群の筋線維特性に与える影響 (A03-0010-1)
講師	上松 博子	乳歯象牙質の特異性に関する観察 (A04-0010-1)
	坂 英樹	乳歯歯根吸収に関する形態学的研究 (A91-0010-6)
	原 俊浩	下顎骨の力学的性質とその組織学的構造 (A94-0010-2)
助手	御手洗 智	ヒト骨膜の微細血管構築に関する研究 (A96-0010-3)
	崎山 浩司	筋線維形成過程における筋収縮蛋白と接着蛋白の発現に関する研究 (A01-0010-3)
研究助手	市川 淳	小児側頭骨内部構造の極微小焦点 X 線 CT 装置による観察 (A01-0010-2)
大学院生	井若 芳郎	極微小焦点 X 線 CT 装置による歯牙内部構造の観察 (A02-0010-4)
	塩崎 一成	ヒト胸鎖乳突筋、僧帽筋に分布する副神経について (A02-0010-1)
	前島 昌世	マウス舌筋における筋線維特性の変化 (A02-0010-2)
	高田 英記	下顎智歯部周囲内部構造の極微小焦点 X 線 CT 装置による観察 (A02-0010-3)
	柳澤 伸彰	実験的舌癌発症マウスの病巣周囲筋線維特性の変化 (A03-0010-2)
	松永 智	マイクロ CT を用いた骨口蓋内部構造の三次元的観察 (A04-0010-4)
	津守 伸明	上咽頭収縮筋の解剖学的観察 (A04-0010-3)
	大久保宏治	マウス顎二腹筋の筋線維特性 (A04-0010-2)
	杉崎 正規	マイクロ CT による有歯顎・無歯学下顎頭内部構造の三次元的観察 (A05-0010-1)
	鈴木 祐輔	マイクロ CT によるデンタルインプラント周囲の顎骨再建に関する研究 (A04-0010-5)
	本田 敦郎	<i>mdx</i> マウス咬筋の筋線維特性 (A05-0010-2)
専攻生	吉井 正俊	乳歯象牙質の特異性に関する観察 (A04-0010-1)
	李 元衡	環境変化が摂食・嚥下関連筋群の筋線維特性に与える影響 (A03-0010-1)
	鈴木 一成	環境変化が摂食・嚥下関連筋群の筋線維特性に与える影響 (A03-0010-1)
	平出百合子	下顎骨の力学的性質とその組織学的構造 (A94-0010-2)
	添島 正和	乳歯象牙質の特異性に関する観察 (A04-0010-1)
	大西 正治	下顎骨の力学的性質とその組織学的構造 (A94-0010-2)
	野並 幹三	ヒト骨膜の微細血管構築に関する研究 (A96-0010-3)
	白倉 由貴	成長・加齢・歯牙喪失に伴う顎骨の構造変化の解析 - μ CT による立体構築と解析 - (A 97-0010-2)
	廣瀬 大希	

2. 成果の概要

1) μ CT を用いた顎骨ならびに歯の内部構造の観察 (A94-0010-2 , A01-0010-2 , A02-0010-3 , A02-0010-4 , A04-0010-4 , A04-0010-5 , A05-0010-1)

骨, 歯などの内部構造を三次元的に観察する際には従来, 連続切片を作製し, それを重ねることによって像を得ていた. しかし, この方法では試料を破壊すること, 観察視点が1つに限られるうえ, 立体構造の把握が困難であるという欠点があった. そこで, μ CT を用いて非破壊的に顎骨, 歯の内部構造を観察した. その結果, 顎骨内部を占める海綿質骨梁の明瞭な立体的構造を得ることができ, 海綿質骨梁の体積率など三次元的な骨形態計測を行うことができた. さらに, μ CT のデータをもとに有限要素法を用いて力学的な解析を試みた. 歯については, 外形の立体構築像とともにX線透過度の違いからエナメル質, 象牙質, 歯髄腔それぞれの形態を観察した. さらに, それぞれの体積率, 各部位の厚さなどについても検索することが可能であった.

Int Endod J **37**(1), 46~51, 2004.

2) 歯の喪失に伴う顎骨の構造変化 (A97-0010-2)

顎骨は他の骨とは異なり, 歯が植立しているため, 筋を介して外力を受けるのみならず, 歯を介して咬合力を直接負担するという特殊な環境下におかれている. このことから顎骨の外部形態と内部構造は歯の植立状況に大きな影響を受けることが考えられる. 歯科インプラントの施術時にはこのことを念頭におく必要がある.

3) 摂食・嚥下関連筋群の筋線維特性の解析 (A01-0010-3 , A02-0010-2 , A03-0010-1 , A03-0010-2 , A04-0010-2 , A05-0010-2)

高齢者の嚥下障害による誤嚥性肺炎などが社会問題となっている. そこで, 摂食・嚥下関連筋群の分子生物学的な検索, 特に分子量の大きい筋収縮タンパクであるミオシン重鎖に属する各アイソフォームの組成の解明に焦点を絞り, それぞれの筋線維特性から, 関連筋群のもつ摂食・嚥下に関する制御機構を解明するため研究を展開している. これら筋群のほとんどが口腔内, 外より明視的に位置を同定することができ, 医療現場に対しての情報提供につなげたい.

Int Congr Ser **1270**, 105~110, 2004.

Arch Oral Biol **50**(1), 65~71, 2005.

3. 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
井出 吉信	解剖学実習における客観的評価の確立	高等教育研究改革推進経費
井出 吉信	摂食・嚥下関連筋群の分子機構の解析	大学院重点特別経費研究科共同研究経費
阿部 伸一	嚥下障害解明にむけた嚥下関連筋群の分子機構の解析	科学研究費・若手 (A)
阿部 伸一	バイオマーカーによって特定された口腔癌周囲組織の機能異常を探るプロジェクト	科学研究費・萌芽

4. 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	講演演題	学会・研究会名	開催地
阿部 伸一	2004. 4.12	Cortical Regulation during the Early Stage of Initiation of Voluntary Swallowing	15th World Congress of the International Society of Brain Electromagnetic Topography	Urayasu
阿部 伸一	2004. 8.23	Museum of Tokyo Dental College: The specimens displayed for education of students of our college and co-medical students	16th International Congress of the IFAA	Kyoto
原 俊浩	2004. 8.25	Morphological and Mechanical Properties of Oral Tissues Observed by Micro-CT System	16th International Congress of the IFAA	Kyoto
阿部 伸一	2004.11. 3	解剖学からみた舌の構造と機能 - 咀嚼・嚥下機能における舌の役割 -	第3回 MFT 研究会	東京
阿部 伸一	2004.11.27	知っておくべき咀嚼・嚥下運動における機能解剖の重要ポイント - 下顎の前後的・左右的位置関係が決まる瞬間を機能解剖する -	第14回日本全身咬合学会	東京

学会等招待講演

講演者	年月日	演 題	学会・研究会名	開催地
井出 吉信	2004. 9.11	摂食・嚥下の解剖学	第10回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会	新潟市
阿部 伸一	2004.11.14	総義歯治療に不可欠な機能解剖	日本顎咬合学会	浦添市

5. 教育講演等教育に関する業績, 活動

教育ワークショップ等

氏 名	年月日	ワークショップ名	役 割	開催地
井出 吉信	2004. 5.15 ~ 16	第 11 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	運営委員	千葉市
井出 吉信	2004.10. 2 ~ 3	第 12 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	サブディレクター	千葉市
井出 吉信	2004.12. 4 ~ 5	第 13 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	サブディレクター	千葉市

氏名	年月日	ワークショップ名	役割	開催地
井出 吉信	2005. 1.15 ~16	第 14 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	サブディレクター	千葉市
井出 吉信	2005. 2.19 ~20	第 15 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	サブディレクター	千葉市
井出 吉信	2005. 3.19 ~20	第 16 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	サブディレクター	千葉市
井出 吉信	2004. 7.23	平成 16 年度教育ワークショップ	顧問	千葉市
上松 博子	2004. 7.23	平成 16 年度教育ワークショップ	委員	千葉市

教育講演等

講演者	年月日	演題	学会・研究会名	開催地
井出 吉信	2004. 4.18	インプラントの施術時に知っておきたい解剖学	日本歯科先端技術研究所 研修会	東京
井出 吉信	2004. 5.15	顎顔面、インプラントのための 口腔解剖	九州インプラント研究会	熊本市
井出 吉信	2004. 5.16	顎関節の臨床解剖学と機能	Global Dental System Advance Course	大阪市
井出 吉信	2004. 5.23	インプラントにおける解剖学的な 基礎知識	2004 年度日本インプラント 臨床研究会 100 時間コース	東京
井出 吉信	2004. 6.19	歯の健康	武蔵野市市民公開講座	東京
井出 吉信	2004. 7. 2	摂食・嚥下のメカニズム - 解剖学的見地から -	2004 年度浦和歯科医師 会学術講演会	さいたま市
井出 吉信	2004. 7.11	矯正治療のための解剖学	バイオプログレッシブ スタディクラブ	千葉市
井出 吉信	2004. 7.31	顎関節症を理解するための解剖学	北足立歯科医師会	鴻巣市
井出 吉信	2004. 9.23	「顎骨の解剖学」- 矯正・知っておきたい 顎骨の構造とその機能 -	日本一般臨床医矯正 研究会	東京
井出 吉信	2004. 9.26	摂食・嚥下を理解するために 知っておきたい口と喉の動き	千葉県ホームヘルパー 協議会研修会	千葉市
井出 吉信	2004. 9.26	総義歯と解剖学	平成 16 年度日本顎咬合 学会認定医教育研修会	東京
井出 吉信	2004.10. 5	摂食・嚥下を理解するための解剖学	千葉市歯科医師会講演会	千葉市
井出 吉信	2004.10.10	摂食・嚥下障害の解剖	平成 16 年度神奈川県 摂食・嚥下障害歯科 医療担当者研修会	横浜市
井出 吉信	2004.10.23	変わりゆく歯学教育と卒後研修	東京歯科大学神奈川県 支部同窓会	千葉市

講演者	年月日	演 題	学会・研究会名	開催地
井出 吉信	2004.12. 4	摂食・嚥下を理解するための解剖学	東京都八南歯科医師会 多摩・稲城支部合同 学術講演会	東京
井出 吉信	2005. 1.22	摂食・嚥下に関する解剖学的考察	老人歯科保健対策推進 室員研修会	大阪市
井出 吉信	2005. 1.29	臨床に役立つ口腔解剖	大阪支部学術講演会	大阪市
井出 吉信	2005. 2.20	摂食嚥下を理解するための解剖学 - 患者さんがわかるように説明しよう -	平成 16 年度埼玉県歯科 医学大会	さいたま市
阿部 伸一	2004. 6.13	東京歯科大学における脳機能研究 - 摂食・嚥下機能解明へ向けたアプローチ -	川崎市歯科医師会東京 歯科大学同窓会（水橋会）	熱海市
阿部 伸一	2004. 6.19	インプラントに必要な解剖と臨床 FAQ	東京歯科大学同窓会 卒後研修セミナー	東京
阿部 伸一	2004. 7. 2	解剖学からみた咀嚼・嚥下機能	エルメッドエーザイ 株式会社	東京
阿部 伸一	2004. 7.11	矯正治療のための解剖学	バイオプログレッシブ スタディクラブ	千葉市
阿部 伸一	2004. 7.23	摂食と嚥下、今回の問題点と卒後 教育導入後の展望	東京歯科大学 平成16年度 教育ワークショップ	千葉市
阿部 伸一	2004. 8. 8	摂食・嚥下障害解明へ向けて	東京歯科大学解剖学教室 OB 会学術研修会	東京
阿部 伸一	2004. 9. 5	無歯顎治療に必要な機能解明	PTDC セミナー	千葉市
阿部 伸一	2004.11. 7	歯科臨床にとって重要な機能解剖学	静岡県臨床スタディ クラブ・学遊会	千葉市
阿部 伸一	2004.12. 1	Specific characteristics of the jaw bone and structural changes in the TMJ after tooth loss	Current Topics in Dentistry 2004. Tokyo Dental College and Yonsei University College of Dentistry	Chiba
阿部 伸一	2005. 1.10	明日の診療に役に立つ咀嚼・嚥下運動に おける機能解剖の重要ポイント	高槻歯科医師会学術 講演会	高槻市
阿部 伸一	2005. 2. 6	総義歯治療に不可欠な機能解剖	GC 基本総義歯治療 セミナー	名古屋市
阿部 伸一	2005. 2.11	明日からの診療に役に立つ機能解剖 を考慮した無歯顎治療 - 患者・術者が安心できる総義歯を目指して -	川崎市歯科医師会	川崎市
阿部 伸一	2005. 2.19	摂食・嚥下のメカニズムと摂食・嚥下 障害 - その機能の回復について -	hnc 談話会（大阪府北摂地 区の病院・診療所の医師の 勉強会）・特別講演会	豊中市

共用試験等

氏名	年月日	種別	役割	開催地
井出 吉信	2005. 2 .9	平成 16 年度第 4 学年 CBT	運営委員	千葉市
井出 吉信	2005. 2.27	平成 16 年度第 4 学年 OSCE	副運営委員長	千葉市
阿部 伸一	2005. 2. 9	平成 16 年度第 4 学年 CBT	試験委員	千葉市

論 文

1. Oi,T., Saka,H., Ide,Y. : Three-dimensional observation of pulp cavities in the maxillary first premolar tooth , Int Endod J **37**(1), 46 ~ 51, 2004. 原著 平成 15 年度分,A-99-0010-2,学位論文 分析生研
2. Takahashi,M.⁽¹⁾, Watanabe,Y.⁽²⁾, Haraguchi,T.⁽²⁾, Yamane,G.⁽²⁾, Abe,S., Sakiyama,K., Hiraide,Y., Lee,W.H., Ide,Y., Ishikawa,T.⁽³⁾ : Neuromagnetic analysis of the late phase of the readiness field for precise hand movements using magnetoencephalography, Bull Tokyo Dent Coll **45**(1), 9 ~ 17, 2004. 原著 平成 15 年度分 脳科学研 (1)市病・整外科,(2)市病・オーラルメデシソ,(3)保存 III
3. Watanabe,Y.⁽¹⁾, Abe,S., Ishikawa,T.⁽²⁾, Yamada,Y.⁽³⁾, Yamane,G.⁽¹⁾ : Cortical regulation during the early stage of initiation of voluntary swallowing in humans, Dysphagia **19**(2), 100 ~ 108, 2004. 原著 脳科学研 (1)市病・オーラルメデシソ,(2)保存 III,(3)脳科学研究施設
4. 御手洗 智, 上松博子, 阿部伸一, 河田英司⁽¹⁾, 井出吉信 : 解剖学の自己学習に必要な視聴覚教材, 情報教育方法研究 **7**(1), 26 ~ 30, 2004. 原著 (1)理工
5. Shida,T., Abe,S., Sakiyama,K., Agematsu,H., Mitarashi,S., Tamatsu,Y.⁽¹⁾, Ide,Y. : Superficial and deep layer muscle-fiber properties of the mouse masseter before and after weaning, Arch Oral Biol **50**(1), 65 ~ 71, 2005. 原著 A-03-0010-1 細形研 実動施設 (1)鹿大・大学院・歯科応用解剖学分野
6. Ogata,S.⁽¹⁾, Tamatsu,Y.⁽²⁾, Mine,K.⁽²⁾, Abe,S., Shimada,K.⁽²⁾ : Morphological studies on the mandibular condyle of the Japanese monkey, Macaca fuscata: 3-D observations and quantitative analysis using micro-CT, Bull Sch Health Sci Kagoshima Univ **15**(1), 21 ~ 28, 2005. 原著 (1)鹿大・医・保健学科・臨床看護学,(2)鹿大・大学院・歯科応用解剖学分野

解 説

1. 阿部伸一, 上松博子, 井出吉信, 御手洗 智 : 歯科衛生士のための解剖学 - 患者さんに説明しよう! - 4.咀嚼に役立つ筋を知ろう, デンタルハイジーン **24**(4), 298 ~ 301, 2004.
2. 阿部伸一, 上松博子, 井出吉信, 御手洗 智 : 歯科衛生士のための解剖学 - 患者さんに説明しよう! - 5.顎関節を知ろう, デンタルハイジーン **24**(5), 398 ~ 401, 2004.
3. 上松博子, 阿部伸一, 井出吉信, 御手洗 智 : 歯科衛生士のための解剖学 - 患者さんに説明しよう! - 6.口腔粘膜を知ろう, デンタルハイジーン **24**(6), 498 ~ 501, 2004.
4. 井出吉信, 坂 英樹 : 人のフシギ・歯のフシギ 「食べる」を科学する, デンタルダイヤモンド **29**(6), 136 ~ 137, 2004.
5. 田崎雅和⁽¹⁾, 井出吉信, 御手洗 智 : 歯科衛生士のための解剖学 - 患者さんに説明しよう! - 7.口腔の感覚を知ろう, デンタルハイジーン **24**(7), 606 ~ 609, 2004. (1)生理
6. 上松博子, 阿部伸一, 井出吉信, 御手洗 智 : 歯科衛生士のための解剖学 - 患者さんに説明しよう! - 8.神経の働きを知ろう, デンタルハイジーン **24**(8), 706 ~ 709, 2004.

7. 市川 淳, 上松博子, 阿部伸一, 井出吉信, 御手洗 智 : 歯科衛生士のための解剖学 - 患者さんに説明しよう!
- 9.X 線写真から顎骨を知ろう, デンタルハイジーン 24(9), 810 ~ 813, 2004.
8. 御手洗 智, 上松博子, 阿部伸一, 井出吉信 : 歯科衛生士のための解剖学 - 患者さんに説明しよう! - 10. 歯根の形態を知ろう, デンタルハイジーン 24(10), 914 ~ 917, 2004. 脳科学研
9. 阿部伸一, 上松博子, 井出吉信, 御手洗 智 : 歯科衛生士のための解剖学 - 患者さんに説明しよう! - 11. 嚥下のメカニズムを知ろう, デンタルハイジーン 24(11), 1018 ~ 1021, 2004. 脳科学研
10. 井出吉信, 阿部伸一, 上松博子, 御手洗 智 : 歯科衛生士のための解剖学 - 患者さんに説明しよう! - 12. 摂食・嚥下障害のリハビリテーションを知ろう, デンタルハイジーン 24(12), 1018 ~ 1021, 2004. 脳科学研

単行図書

1. 阿部伸一(a),(b),(c),(d),(e),(f),(g),(h), 井出吉信(a),(b),(c),(d),(e),(f),(g),(h): 著分担 : チェアサイドで行う顎機能診査のための基本機能解剖 (a)咀嚼筋群の解剖 11 ~ 22 頁,(b)舌骨上筋群の解剖 35 ~ 42 頁,(c)舌骨下筋群の解剖 51 ~ 64 頁,(d)後頭部筋群の解剖 79 ~ 82 頁,(e)側頸部筋群の解剖 87 ~ 90 頁,(f)表情筋の機能 95 ~ 102 頁,(g)顎関節の解剖 109 ~ 122 頁,(h)靭帯の解剖 147 ~ 148 頁, 医歯薬出版, 東京, 2004.
2. 阿部伸一(a), 井出吉信(a): 著分担 : クリニカル・クラスプデンチャー (a)検査に必要な顎口腔系の解剖 8 ~ 19 頁, 医歯薬出版, 東京, 2004.

プロシーディングス

1. Abe, S., Watanabe, Y.⁽¹⁾, Shintani, M.⁽²⁾, Yamane, G.⁽¹⁾, Ide, Y., Shimono, M.⁽³⁾, Ishikawa, T.⁽⁴⁾ : Cortical regulation during the early stage of initiation of voluntary swallowing, Int Congr Ser 1270, 105 ~ 110, 2004. (15th World Congress of the International Society for Brain Electromagnetic Topography, Urayasu) 脳科学研 (1)市病・オーラルメディスン, (2)脳科学研究所施設, (3)病理, (4)保存 III
2. Watanabe, Y.⁽¹⁾, Yamane, G.⁽¹⁾, Abe, S., Takahashi, M.⁽²⁾, Ishikawa, T.⁽³⁾ : Neuromagnetic analysis of the late phase of readiness field for hand precision movement using magnetoencephalography, Int Congr Ser 1270, 192 ~ 196, 2004. (15th World Congress of the International Society for Brain Electromagnetic Topography, Urayasu) (1)市病・オーラルメディスン, (2)市病・整形外科, (3)保存 III

その他

1. 阿部伸一 : 嚥下って?, エルメッドエーザイ株式会社ホームページ, 2004.
<http://www.emec.co.jp/enge/enge/index.html>
2. 阿部伸一 : 胸鎖乳突筋の機能, 医事新報(4193), 97 ~ 99, 2004.
3. 井出吉信 : 最近の新しい歯学教育 - 統合型講義 -, デンタルマガジン 112, 74 ~ 76, 2004.
4. 阿部伸一, 菅野博康⁽¹⁾, 平場勝成⁽²⁾, 山影俊一⁽¹⁾ : 顎口腔系の機能障害を解剖学的、生理学的見地から考える (前編), Quintessence 23(9), 33 ~ 52, 2004. (1)宮城県, (2)愛知学院大・歯・生理

5. 阿部伸一, 菅野博康⁽¹⁾, 平場勝成⁽²⁾, 山影俊一⁽¹⁾ : 顎口腔系の機能障害を解剖学的、生理学的見地から考える (後編), Quintessence **23**(10), 37 ~ 51, 2004. (1)宮城県,(2)愛知学院大・歯・生理
6. 阿部伸一 : 東京歯科大学の標本室 - 教育のために展示された標本 -, 形態科学 **8**, 59 ~ 60, 2004.
7. 井出吉信, 阿部伸一, 渡邊 裕⁽¹⁾, 阿部二郎⁽²⁾ : デンチャーが上手になりたい早く名医と呼ばれたい - 解剖学的視点で作る印象と総義歯 -, ビデオ、(株)ジーシー, 2005. (1)市病・オーラルメディシン,(2)東京都

学会抄録

1. 吉井正俊, 崎山浩司, 大久保宏治, 上松博子, 阿部伸一, 井出吉信 : 顎二腹筋前腹と胸骨舌骨筋の筋線維特性について, 歯科学報 **104**(3), 68, 2004.(第 277 回 東京歯科大学学会例会, 千葉市) A-03 0010 1 脳科学研 細形研, 細生研 実動施設
2. 塩崎秀弥⁽¹⁾, 一戸達也⁽¹⁾, 金子 譲⁽¹⁾, 阿部伸一, 井出吉信 : 蝶下顎靭帯の解剖学的観察, 日歯麻会誌 **32**(4), 543, 2004.(第 32 回日本歯科麻酔学会総会・学術講演会, 富山市) 脳科学研 (1)歯麻
3. 松永 智, 市川 淳, 原 俊浩, 井出吉信 : マイクロ CT を用いた骨口蓋内部構造の三次元的観察, 日骨形態計測会誌 **14**(2), 61, 2004.(第 24 回日本骨形態計測学会, 高松市) A-04-0010-4 分析生研
4. Abe,S., Watanabe,Y.⁽¹⁾, Shintani,M.⁽²⁾, Satou,T.⁽³⁾, Tazaki,M.⁽⁴⁾, Matsukubo,T.⁽⁵⁾, Yamane,G.⁽¹⁾, Ide,Y., Yamada,Y.⁽²⁾, Shimono,M.⁽⁶⁾, Ishikawa,T.⁽⁷⁾ : Investigation of central control during voluntary deglutition, Bull Tokyo Dent Coll **45**(2), 112 ~ 113, 2004.(Workshop 2003 Oral Health Science Center Tokyo Dental College, Chiba) 脳科学研 (1)市病・オーラルメディシン,(2)脳科学研究施設,(3)補綴 II,(4)生理,(5)衛生,(6)病理,(7)保存 III
5. Yajima,Y.⁽¹⁾, Takeda,E.⁽¹⁾, Tazaki,M.⁽²⁾, Sakamoto,T.⁽³⁾, Tazaki,Y.⁽²⁾, Shibukawa,Y.⁽²⁾, Bessho,H.⁽¹⁾, Sekine,H.⁽⁴⁾, Abe,S., Inoue,T.⁽⁵⁾, Katakura,A.⁽¹⁾, Satou,T.⁽⁶⁾, Kakizawa,T.⁽⁷⁾, Ide,Y. : The primary gustatory area in the human cerebral cortex examined by magnetoencephalography (MEG) : Differences caused by gustatory qualities, stimulus densities, thermal stimulus in active location and variation of reaction time, Bull Tokyo Dent Coll **45**(2), 114 ~ 116, 2004.(Workshop 2003 Oral Health Science Center Tokyo Dental College, Chiba) 脳科学研 (1)口外 I,(2)生理,(3)矯正,(4)水病・口腔インプラント科,(5)臨検査,(6)補綴 II,(7)水病・口外科
6. Mochizuki,K.⁽¹⁾, Kurosu,M.⁽²⁾, Yakushiji,M.⁽²⁾, Tazaki,M.⁽³⁾, Shibukawa,Y.⁽³⁾, Abe,S., Yamakura,D.⁽⁴⁾, Sueishi,K.⁽⁵⁾, Sakamoto,T.⁽⁵⁾, Nakano,Y.⁽⁶⁾ : Magnetoencephalographic analysis of the somatosensory area, during the growth and development of the human cerebral cortex, relevant to the intraoral presso receptor, Bull Tokyo Dent Coll **45**(2), 131 ~ 133, 2004.(Workshop 2003 Oral Health Science Center Tokyo Dental College, Chiba) 脳科学研 (1)水病・小児歯科,(2)小児歯,(3)生理,(4)補綴 III,(5)矯正,(6)口外 II
7. Yoshinari,M.⁽¹⁾, Inoue,T.⁽²⁾, Matsuzaka,K.⁽²⁾, Abe,S., Miake,Y.⁽³⁾, Shibahara,T.⁽⁴⁾, Kato,T.⁽⁵⁾, Hirayama,A.⁽⁶⁾ : Development of smart biomaterials modified with salivary proteins, Bull Tokyo Dent Coll **45**(2), 153 ~ 157, 2004.(Workshop 2003 Oral Health Science Center Tokyo Dental College, Chiba) A-03-0010-1 細形研,細生研 実動施設 (1)理工,(2)臨検査,(3)超微構造,(4)口外 I,(5)微生物,(6)RⅠ研
8. 野本俊太郎⁽¹⁾, 市川 淳, 原 俊浩, 井出吉信, 佐藤 亨⁽¹⁾ : マイクロCT装置による上顎骨歯槽突起部の骨形態計測学的研究, 歯科学報 **104**(3), 350, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) 分析生研 (1)補綴 II

9. 松永 智, 市川 淳, 原 俊浩, 井出吉信 : マイクロ CT を用いた骨口蓋内部構造の三次元的観察, 歯科学報 **104**(3), 351, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) A-04-0010-4 分析生研
10. 渡邊 裕⁽¹⁾, 阿部伸一, 武田栄三⁽²⁾, 矢島安朝⁽²⁾, 井出吉信, 山田好秋⁽³⁾, 山根源之⁽¹⁾ : 「飲みつらさ」とは - 脳磁図計による検討 -, 第 10 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 178, 2004. (第 10 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 新潟市) 脳科学研 (1)市病・オーラルメディスン,(2)口外 I,(3)脳科学研究施設
11. 阿部伸一, 一戸達也⁽¹⁾, 田崎雅和⁽²⁾, 久保周平⁽³⁾, 石崎 憲⁽⁴⁾, 渡邊 裕⁽⁵⁾, 本橋佳子⁽⁶⁾, 白鳥たかみ⁽⁷⁾, 石井拓男⁽⁸⁾, 井出吉信 : 歯科学生に対する PBL と実習を主体とした摂食・嚥下リハビリテーションカリキュラムの導入について, 第 10 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会プログラム・抄録集, 203, 2004.(第 10 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会学術大会, 新潟市) A-03 0010 1 (1)歯麻,(2)生理,(3)小児歯,(4)補綴 I,(5)市病・オーラルメディスン,(6)口外 II,(7)東歯大・衛校,(8)社会歯
12. Hara,T., Takada,H., Ichikawa,J., Ide,Y. : Morphological and Mechanical Properties of Oral Tissues Observed by Micro-CT System, Anat Sci Int **79**(Suppl), 108, 2004.(16th International Congress of the IFAA and 109th Annual Meeting of Japanese Association of Anatomists, Kyoto) A-94-0010-2 分析生研
13. Yanagisawa,N., Abe,S., Maejima,M., Ide,Y. : Tongue muscle fiber characteristic of microphthalmic (mi/mi) mice, Anat Sci Int **79**(Suppl), 241, 2004.(16th International Congress of the IFAA and 109th Annual Meeting of Japanese Association of Anatomists, Kyoto) A-03-0010-2 細形研,細生研 実動施設
14. Sakiyama,K., Abe,S., Ohkubo,K., Tsumori,N., Ide,Y. : Effect of stretching stress on the muscle contraction proteins of skeletal muscle myoblasts, Anat Sci Int **79**(Suppl), 246, 2004.(16th International Congress of the IFAA and 109th Annual Meeting of Japanese Association of Anatomists, Kyoto) A-01-0010-3 細形研,細生研 実動施設
15. Ogata,S.⁽¹⁾, Tamatsu,Y.⁽²⁾, Mine,K.⁽²⁾, Abe,S., Shimada,K.⁽²⁾ : Morphological studies on the mandibular condyle of the Japanese monkey, macaca fuscata yakui; 3-D observations and quantitative analysis using micro-CT, Anat Sci Int **79**(Suppl), 348, 2004.(16th International Congress of the IFAA and 109th Annual Meeting of Japanese Association of Anatomists, Kyoto) A-03-0010-1 (1)鹿大・医・保健学科・臨床看護学,(2)鹿大・大学院・歯科応用解剖学分野
16. Ichikawa,J., Hara,T., Ide,Y. : Biomechanical Analysis of Cancellous Bone Surrounding The Dental Implant, Anat Sci Int **79**(Suppl), 350, 2004.(16th International Congress of the IFAA and 109th Annual Meeting of Japanese Association of Anatomists, Kyoto) A-01-0010-2 分析生研
17. Abe,S., Ide,Y. : Superficial and deep layer muscle-fiber properties of the mice masseter before and after weaning, Anat Sci Int **79**(Suppl), 429, 2004.(16th International Congress of the IFAA and 109th Annual Meeting of Japanese Association of Anatomists, Kyoto) A-03-0010-1 細形研,細生研 実動施設
18. 大久保宏治, 阿部伸一, 崎山浩司, 上松博子, 井出吉信 : マウス顎二腹筋の筋線維特性, 歯基礎医学会誌 **46**(5), 386, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) A-04-0010-2 細形研,細生研 実動施設
19. 塩崎一成, 阿部伸一, 井出吉信, 柴原孝彦⁽¹⁾ : 日本人胸鎖乳突筋および僧帽筋に分布する副神経について, 歯基礎医学会誌 **46**(5), 408, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) A-03 0010 1 (1)口外 I

20. 大越林太郎⁽¹⁾, 太田一正⁽¹⁾, 崎山浩司, 阿部伸一, 井出吉信, 木崎治俊⁽¹⁾ : マウス咬筋の発達過程における AMP-activated protein kinase (AMPK) のアイソフォーム発現, 歯基礎医学会誌 **46**(5), 417, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会総会, 広島市) A-03 0010 1 細形研,細生研 実動施設 (1)生化学
21. 阿部伸一, 崎山浩司, 本田敦郎, 井出吉信 : *mdx* マウスの咬筋における筋収縮タンパクと AMPK の発現, 歯基礎医学会誌 **46**(5), 445, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) A-03 0010 1 細形研,細生研 実動施設
22. 杉崎正規, 松永 智, 市川 淳, 上松博子, 井出吉信 : マイクロ CT による成人下顎頭内部構造の三次元的観察, 歯科学報 **104**(5), 526, 2004.(第 278 回東京歯科大学学会総会, 千葉市) A-05-0010-1 分析生研
23. 鈴木祐輔, 市川 淳, 御手洗 智, 井出吉信 : マイクロ CT による小児下顎頭内部構造の三次元的観察, 歯科学報 **104**(5), 527, 2004.(第 278 回東京歯科大学学会総会, 千葉市) A-04-0010-5 分析生研
24. 本田敦郎, 阿部伸一, 崎山浩司, 渡邊弘樹⁽¹⁾, 柳澤孝彰⁽¹⁾, 井出吉信 : 筋ジストロフィーモデルマウス(*mdx*)咬筋の筋線維特性について, 歯科学報 **104**(5), 532, 2004.(第 278 回東京歯科大学学会総会, 千葉市) A-05-0010-2 細形研,細生研 実動施設 (1)超微構造
25. 津守伸明 : 上咽頭収縮筋の解剖学的観察, 日摂食嚥下リハ会誌 **8**(2), 198, 2004.(第 10 回日本摂食・嚥下リハビリテーション学会, 新潟市) A-04-0010-3 細形研
26. 柳澤伸彰, 阿部伸一, 前島昌世, 井出吉信 : 大理石骨病モデルマウスの舌筋の筋線維特性, 解剖誌 **80**(1), 17~19, 2005.(日本解剖学会第 92 回関東支部学術集会, 栃木県下都賀郡) A-03 0010 2 細形研,細生研 実動施設
27. 大久保宏治, 阿部伸一, 崎山浩司, 上松博子, 井出吉信 : マウス顎二腹筋の筋線維特性, 解剖誌 **80**(Suppl), 154, 2005.(第 110 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 富山市) A-04-0010-2 細形研,細生研 実動施設
28. 松永 智, 市川 淳, 井出吉信 : マイクロ CT を用いた骨口蓋の三次元的観察, 解剖誌 **80**(Suppl), 154, 2005.(第 110 回日本解剖学会総会・全国学術集会, 富山市) A-04-0010-4 分析生研
29. 阿部伸一, 本田敦郎, 井出吉信 : *mdx* マウス咬筋の成長期における筋線維特性の変化, 解剖誌 **80**(Suppl), 155, 2005.(日本解剖学会第 110 回総会・全国学術集会, 富山市) A-03 0010 1 細形研,細生研 実動施設
30. 塩崎秀弥⁽¹⁾, 阿部伸一, 津守伸明, 一戸達也⁽¹⁾, 井出吉信 : 蝶下顎靭帯の解剖学的観察, 解剖誌 **80**(Suppl), 183, 2005.(日本解剖学会第 110 回総会・全国学術集会, 富山市) A-03 0010 1 (1)歯麻

2. 口腔超微構造学講座

プロフィール

1. 教室員と主研究テーマ

教授	柳澤 孝彰	歯牙硬組織の脱灰と再石灰化 (A85-0020-1)
助教授	澤田 隆	萌出と機能に伴う歯と歯周組織の超微構造的変化 (A79-0020-1)
	見明 康雄	キシリトールによる唾液の再石灰化促進効果に関する研究 (A97-0020-2)
講師	森口美津子	象牙質および歯髄におけるプロテオグリカンについての免疫組織化学的研究 (A92-0020-2)
	渡邊 弘樹	<i>In situ</i> hybridization 法による骨芽細胞, 線維芽細胞の細胞骨格 (A93-0020-1)
大学院生	桑名 誠	<i>In situ</i> hybridization 法による骨芽細胞, 線維芽細胞の細胞骨格 (A93-0020-1)
	荻原 正也	
	塩谷 宗大	
	菅原 優	

2. 成果の概要

1) 象牙質及び歯髄におけるプロテオグリカンについての免疫組織化学的研究 (A92-0020-2)

象牙質形成におけるプロテオグリカンの役割を検索する目的で, コラーゲン線維の形成を抑制することが報告されているケラタン硫酸プロテオグリカン(KSPG)とデルマトン硫酸プロテオグリカン(DSPG)の分布状況をブタ歯胚の象牙質を試料として免疫細胞化学的に検索した。その結果, いずれも象牙前質に陽性反応を示し, 石灰化前線に至ると消失していた。将来管間象牙質と成る象牙前質の基質には30~70nmの均一な太さのコラーゲン線維が分布し, とともにこの均一な線維に沿って反応を示した。一方, 歯胚や萌出歯の象牙質表層付近では象牙芽細胞突起の消失した象牙細管内に10nmから300nmの太さのコラーゲン線維がしばしば認められ, この太さの不均一な線維には反応が認められなかった。これらの所見から, 象牙前質に分布するKSPGとDSPGは未石灰化基質でコラーゲン線維の石灰化を抑制し, 石灰化前線で消失することが示唆された。また, KSPGとDSPGは象牙前質基質のコラーゲン線維に沿って分布して, 線維を均一な太さに維持するが, 象牙細管内では両プロテオグリカンの関与がないためコラーゲン線維は不均一な太さに形成されることが示唆された。KSPGとDSPGは石灰化と基質形成の両面から管間象牙質の形成に関与していると考えられた。

Anat Sci Int **79**(3), 145~151, 2004.

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
柳澤 孝彰 見明 康雄	キシリトールに関する一連の研究	ロッテ・中央研究所 北京大学・口腔医学院・ 防齲研究室	さいたま市 中国北京市	鈴木 義久 張 博学
柳澤 孝彰 見明 康雄	フッ素症歯の超微構造的 コラーゲンスポンジを用いた 培養骨芽細胞の硬組織形成に 関する研究	広大・院・歯・歯科理工	広島市	岡崎 正之
澤田 隆	萌出と機能に伴う歯と歯周組 織の超微構造的変化	McGill 大・医・解剖/ 細胞生物	カナダ	井上 貞行
見明 康雄	キシリトールとリン酸オリゴ 糖カルシウム溶液における結 晶形成能の違いに関する電顕 的研究	鶴見大・歯・解剖	横浜市	下田 信治
見明 康雄	リン酸オリゴ糖カルシウムの 再石灰化能に関する研究	高知学園短大・保健・ 歯科衛生	高知市	三島 弘幸
見明 康雄	ハイドロキシアパタイト薄膜 コーティングインプラントの 物性に関する研究	プラトンジャパン	東京	神蔵 功
渡邊 弘樹	<i>In situ</i> hybridization 法に よる骨芽細胞，線維芽細胞の 細胞骨格	岡山大・院・医歯総合・ 細胞組織	岡山市	佐々木順造
森口美津子	象牙質および歯髄における プロテオグリカンについての 免疫組織化学	新潟医療福祉大・ 医療技術・理学療法	新潟市	山田まりえ

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
見明 康雄	唾液による歯牙硬組織石灰化度の恒常性維持 に関する研究	科学研究費・基盤（C）
見明 康雄	唾液による歯牙硬組織石灰化度の恒常性維持 の解明	口腔科学研究センター

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	学会名	開催地
柳澤 孝彰	2004. 9.25	エナメル質齲蝕病巣の結晶形態学	第46回歯科基礎医学会	広島市

6. 教育講演等教育に関する業績, 活動

教育講演

講演者	年月日	演 題	学会・研究会名	開催地
柳澤 孝彰	2004. 4.15	再石灰化の促進による齲蝕の予防 (フッ素とキシリトールの相違)	日本総合歯科協会	東京
柳澤 孝彰	2004. 6.17	キシリトールと初期齲蝕	埼玉歯科医師会 学術研究会	春日部市
柳澤 孝彰	2004. 7.10	再石灰化の促進による齲蝕の予防 - フッ素とキシリトールの相違 -	船橋東歯学会学術講演会	船橋市
柳澤 孝彰	2004. 7.22	Caries prevention by remineralization of the action of saliva and its enhancement with xylitol	Thailand Society for Tooth Decay Prevention	Bangkok, Thailand
見明 康雄	2004. 9.14	<i>In vitro</i> の立場から再石灰化の 実験法ならびに評価基準について 考える	日本口腔衛生学会 自由集会	盛岡市
柳澤 孝彰	2004.11. 4	「キシリトール」について キシリトールのむし歯予防効果	千葉市歯科医師会	千葉市
柳澤 孝彰	2004.11.11	「健康は丈夫な歯から」~大切な歯 をむし歯から守るために~	高知県歯科医師会	高知市
見明 康雄	2004.11.27	再石灰化とは 評価のための基礎C MRによる評価	JADRランチョン セミナー	東京
柳澤 孝彰	2004.11.27	再石灰化とは 評価のための基礎T EMによる評価	JADRランチョン セミナー	東京
柳澤 孝彰	2005. 3.17	カリエスの新しい考え方 トリガー因子と拡大因子	日本総合歯科協会	東京

論文

1. Moriguchi, M., Yamada, M.⁽¹⁾, Yanagisawa, T. : Immunocytochemistry of keratan sulfate proteoglycan and dermatan sulfate proteoglycan in porcine tooth-germ dentin, *Anat Sci Int* **79**(3), 145 ~ 151, 2004. 原著 A-92-0020-2 細形研 実動施設 (1)新潟医療福祉大・医療技術

学会抄録

1. Watanabe, H., Ishizuka, Y.⁽¹⁾, Ishioka, M.⁽¹⁾, Miki, Y.⁽²⁾, Yanagisawa, T., Sasaki, J.⁽²⁾ : Expression of SOD and NOS mRNA in osteoblasts in NOS KO mice, *Anat Sci Int* **79**(Suppl), 355, 2004.(16th International Congress of the IFAA, Kyoto) A-93-0020-1 細形研 実動施設 (1)東歯大・学生,(2)岡山大・大学院・医歯総合・細胞組織
2. Ishizuka, Y.⁽¹⁾, Watanabe, H., Ishioka, M.⁽¹⁾, Miki, Y.⁽²⁾, Yanagisawa, T., Sasaki, J.⁽²⁾ : Expression of SOD and NOS mRNA in dental pulp and odontoblasts NOS 1 KO mice, *Anat Sci Int* **79**(Suppl), 363, 2004.(16th International Congress of the IFAA, Kyoto) 細形研 実動施設 (1)東歯大・学生,(2)岡山大・大学院・医歯総合・細胞組織
3. Ishioka, M.⁽¹⁾, Watanabe, H., Ishizuka, Y.⁽¹⁾, Miki, Y.⁽²⁾, Yanagisawa, T., Sasaki, J.⁽²⁾ : Gingival expression of SOD and NOS mRNA in NOS 1 KO mice, *Anat Sci Int* **79**(Suppl), 363, 2004.(16th International Congress of the IFAA, Kyoto) 細形研 実動施設 (1)東歯大・学生,(2)岡山大・大学院・医歯総合・細胞組織
4. 澤田 隆, 荻原正也, 塩谷宗大, 菅原 優, 柳澤孝彰 : サメ顎骨結合組織における弾性線維システムの構築, *J Oral Biosci* **46**(5), 147, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会総会, 広島市) A-79-0020-1 細形研
5. 渡邊弘樹, 柳澤孝彰, 佐々木順造⁽¹⁾ : NOS KO mice の頭蓋骨骨芽細胞における Mn-SOD および各種 NOS mRNA の発現, *J Oral Biosci* **46**(5), 152, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会総会, 広島市) A-93-0020-1 細形研 実動施設 (1)岡山大・大学院・医歯総合・細胞組織
6. 森口美津子, 山田まりえ⁽¹⁾, 柳澤孝彰 : ラット臼歯の萌出における Fas と FasL の分布について, *J Oral Biosci* **46**(5), 162, 2004.(第 45 回歯科基礎医学会総会, 広島市) 細形研 (1)新潟医療福祉大・医療技術
7. Shimoda, S.⁽¹⁾, Miake, Y., Yanagisawa, T., Kawasaki, K.⁽¹⁾ : Effect of xylitol gum extracts onto precipitate of hydroxyapatite, *JADR Program and Abstract of Papers*, 93, 2004.(52nd Annual Meeting Japanese Association For Dental Research, Tokyo) (1)鶴見大・歯・口腔解剖
8. 山内智博⁽¹⁾, 野間弘康⁽¹⁾, 柴原孝彦⁽¹⁾, 矢島安朝⁽¹⁾, 古谷義隆⁽¹⁾, 野村武史⁽¹⁾, 櫻井 薫⁽²⁾, 杉山哲也⁽²⁾, 石崎 憲⁽²⁾, 安藤友彦⁽²⁾, 和光 衛⁽³⁾, 見明康雄 : HA 薄膜インプラントの有用性(第 2 報), 第 8 回日本顎顔面インプラント学会プログラム・抄録集, 27, 2004.(第 8 回日本顎顔面インプラント学会, 東京) (1)口外 I,(2)補綴 I,(3)歯放
9. 澤田 隆, 柳澤孝彰, 加藤木 健⁽¹⁾ : エナメル質 歯肉接合上皮の接着機構, 神奈川県歯科医師会 第 3 回学術大会 事前抄録プログラム, 21, 2005.(神奈川県歯科医師会 第 3 回学術大会, 横浜市) A-79-0020-1 細形研 (1)神奈川県

10. 吉成正雄⁽¹⁾, 井上 孝⁽²⁾, 松坂賢一⁽²⁾, 阿部伸一⁽³⁾, 見明康雄, 柴原孝彦⁽⁴⁾, 加藤哲男⁽⁵⁾, 平山明彦⁽⁶⁾ : 唾液タンパク質の吸着特性を制御した生体新素材の開発, 平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 31 ~ 33, 2005.(平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) (1)理工,(2)臨検査,(3)解剖,(4)口外 I,(5)微生物,(6)RI研
11. 見明康雄, 柳澤孝彰, 片倉 朗⁽¹⁾, 水口 清⁽²⁾, 内山健志⁽³⁾ : 唾液による歯牙硬組織石灰化度の恒常性維持の解明, 平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 34 ~ 35, 2005.(平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A11 保情研 (1)口外 I,(2)法歯,(3)口外 II
12. 渡邊弘樹, 石塚洋一⁽¹⁾, 石岡みずき⁽¹⁾, 荻原正也, 塩谷宗大, 三木友香理⁽²⁾, 柳澤孝彰, 佐々木順造⁽²⁾ : NOS ノックアウトマウス頭蓋骨骨芽細胞における SOD 及び NOS mRNA の発現, 解剖誌 80(Suppl), 144, 2005. (第 110 回日本解剖学会総会, 富山市) A-93-0020-1 細形研 実動施設 (1)東歯大・学生,(2)岡山大・大学院・医歯総合・細胞組織
13. 石岡みずき⁽¹⁾, 渡邊弘樹, 石塚洋一⁽¹⁾, 塩谷宗大, 三木友香理⁽²⁾, 柳澤孝彰, 佐々木順造⁽²⁾ : n-NOS ノックアウトマウス歯肉における SOD 及び NOS mRNA の発現, 解剖誌 80(Suppl), 165, 2005.(第 110 回日本解剖学会総会, 富山市) 細形研 実動施設 (1)東歯大・学生,(2)岡山大・大学院・医歯総合・細胞組織
14. 石塚洋一⁽¹⁾, 渡邊弘樹, 石岡みずき⁽¹⁾, 塩谷宗大, 三木友香理⁽²⁾, 柳澤孝彰, 佐々木順造⁽²⁾ : NOS 1 KO mice 歯髄、象牙芽細胞における Mn-SOD、NOS mRNA 及びタンパクの発現, 解剖誌 80(Suppl), 165, 2005.(第 110 回日本解剖学会総会, 富山市) 細形研 実動施設 (1)東歯大・学生,(2)岡山大・大学院・医歯総合・細胞組織
15. 森口美津子, 山田まりえ⁽¹⁾, 柳澤孝彰, 菅原 優 : ラット臼歯の萌出における Fas、FasL、TIMP-3 の分布について, 解剖誌 80(Suppl), 203, 2005.(第 110 回日本解剖学会総会, 富山市) 細形研 実動施設 (1)新潟医療福祉大・医療技術
16. 塩谷宗大, 渡邊弘樹, 石塚洋一⁽¹⁾, 石岡みずき⁽¹⁾, 柳澤孝彰 : NOS KO マウスの顎下腺における Mn-SOD の発現, 解剖誌 80(Suppl), 241, 2005.(第 110 回日本解剖学会総会, 富山市) 細形研 実動施設 (1)東歯大・学生

3. 生理学講座

プロフィール

1. 教室員と主研究テーマ

教授	鈴木 隆	ハムスター顎下神経節細胞のシナプス電流とその発現機序について (A84-0090-1)
助教授	田崎 雅和	口腔粘膜受容器の形態および機能に関する研究 (A79-0090-1)
講師	山本 哲	脳内活性に及ぼす加齢, 運動機能障害, 感覚機能障害および脳内代謝異常の影響 (A97-0090-1)
	遠藤 隆行	顎下神経節ニューロンのニューロペプチドによるカルシウムチャネルの調節作用 (A97-0090-2)
	澁川 義幸	象牙質形成細胞の生理学的研究 (A95-0090-2)
大学院生	青木 良仁	脳幹孤束核細胞の生理機能について (A04-0090-1)
専攻生	釜石 秀明	顎下神経節シナプス伝達における神経ペプチドの作用

2. 成果の概要

1) K^+ 依存性 Na^+/Ca^{2+} 交換の K^+ 依存性は 575 位 Asp の置換で消失する (A95-0090-2)

ヒト NCKX2 アミノ酸配列における 575 位のアスパラギン酸残基 (Asp⁵⁷⁵; D575) の変異体をコードする cDNA を作成し HEK293 細胞に強制発現させ, イオン交換電流記録・細胞内 Ca^{2+} 動態解析・⁴⁵Ca uptake 記録を行った。本研究の結果, 野生型 NCKX2 が K^+ 依存性 Na^+/Ca^{2+} 交換を示すのに対して, D575 変異を有する NCKX2 は K^+ 非依存性に Na^+/Ca^{2+} 交換を示すことが明らかとなった。したがって, 575 位のアスパラギン酸が, $1K^+-4Na^+-1Ca^{2+}$ 交換において, NCKX2 の陽イオン結合部位を介した K^+ 輸送に重要であると結論された。

J Biol Chem **280**(8), 6834~6839, 2005.

2) ヒト随意性顎運動に関連する大脳皮質脳磁場の分布と電流源の解析 (A02-0090-1)

ヒトの随意性顎運動のプログラミングに關与する脳領域を同定するために, 随意性顎運動に關連する運動準備磁場の分布・時間経過を解析し, その等価電流双極子 (ECD) の位置を MRI に基づいて同定した。健康成人 10 名で, 全頭型 SQUID センサーを用いて, 両側対称性自発性閉口・開口運動あるいは, 左側薬指の自発性タッピング運動に關連する運動準備磁場を記録した。得られた磁場分布から ECD の推定を行い, その位置を MRI 上で決定した。自発性両側対称性顎運動では咬筋あるいは顎二腹筋電図の起始に約 800msec 先行して開始する緩徐磁場が中心前回に両側性に分布していたのに対して, 左側手指運動では右側中心前回に緩徐磁場が出現した。ECD は, 自発性閉開口運動では両側中心前回に, 左側手指運動では右側中心前回に, それぞれ推定された。したがって, 両側中心前回は随意性顎運動の中枢性プログラミングに關与すると考えられる。

J Dent Res **83**(7), 572~577, 2004.

3) 顎顔面部位電気刺激による大脳皮質活動部位のマッピング (A02-0090-1, A84-0090-1)

ヒト一次体性感覚野顔面領域における部位再現性の詳細を明らかにするために、顔面部皮膚各部(三叉神経支配領域)刺激による体性感覚誘発脳磁場を記録し、その記録から equivalent current dipole (ECD)の局在をマッピングした。刺激部位は、右側の眼窩下孔、オトガイ孔、口角、上唇、下唇、下顎角であった。各部位の電気刺激により、潜時約 20ms と約 80ms にピークを持つ感覚誘発磁場 (N/P20m, N/P80m) が記録された。電流源局在は、N/P20m では第一次体性感覚野、N/P80m では第二次体性感覚野にあった。第一次体性感覚野における各刺激部位に対応する皮質再現性は、各被験者の Use-dependent な皮質可塑性に裏付けられる可能性が明らかとなった。

Jpn J Physiol 54(2), 161~169, 2004.

4) 顎下神経節ニューロンのVIPおよびPACAPによるカルシウムチャンネルの調節作用 (A97-0090-2)

ハムスター顎下神経節のVIPおよびPACAP応答を検討した。単離した顎下神経節細胞にVIPおよびPACAPを投与すると電位依存性カルシウムチャンネルが抑制された。この応答は蛋白キナーゼCおよび蛋白キナーゼAを介してL型カルシウムチャンネルを抑制するタイプとGTP結合蛋白質サブユニットを介してN型P/Q型カルシウムチャンネルを抑制するタイプに分類された。

Auton Neurosci 111(1), 15~26, 2004.

5) 脳幹孤束核におけるアデノシン3リン酸およびグルタミン酸の効果 (A04-0090-1)

脳幹孤束核におけるアデノシン3リン酸およびグルタミン酸の効果を検討した。単離した脳幹孤束核細胞においてアデノシン3リン酸およびグルタミン酸を投与すると、アデノシン3リン酸は電位依存性カルシウムチャンネルを抑制した。グルタミン酸は電位依存性カルシウムチャンネルを抑制するタイプと促進するタイプが存在した。

Neurosci Res 50(3), 245~255, 2004.

Brain Res 1024(1-2), 212~224, 2004.

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
澁川 義幸	K ⁺ dependent Na ⁺ /Ca ²⁺ exchanger の構造変異と細胞膜 K ⁺ -Na ⁺ -Ca ²⁺ 交換駆動過程の機能連関	カルガリー大学医学部	カナダ	PPM Schnetkamp
澁川 義幸 鈴木 隆	象牙質形成細胞の生理学的研究	山之内製薬	つくば市	天貝 裕地
澁川 義幸	顎運動関連ミラーニューロンシステムの検討	松本歯科大学大学院	塩尻市	熊井 敏文

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
澁川 義幸	心筋線維芽細胞のイオン輸送系機能連関	日本私立学校振興財団・長期海外研修派遣 (University of Calgary)
澁川 義幸	口腔領域体性感覚と Mirror Neuron System の 統合異常	私立大学学術研究高度化推進事業

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	講演課題	学会名	開催地
澁川 義幸	2004. 4.12	Relationship between cortical motor functions and orofacial disease: the mirror neuron system and temporomandibular disorders	15th World Congress of the International Society for Brain Electromagnetic Topography	Urayasu, Japan

論 文

1. Endoh, T. : Extracellular ATP both inhibits and facilitates calcium channel currents in acutely dissociated rat nucleus tractus solitarius, *Bull Tokyo Dent Coll* **45**(1), 59 ~ 63, 2004. 原著 A04-0090-1
2. Suzuki, T. : Endothelin-1-induced depolarization and hyperpolarization in submandibular ganglion neurons, *Bull Tokyo Dent Coll* **45**(3), 189 ~ 192, 2004. 原著 A97-0090-2
3. Endoh, T. : Modulation of voltage-dependent calcium channels by neurotransmitters and neuropeptides in parasympathetic submandibular ganglion neurons, *Arch Oral Biol* **49**(7), 539 ~ 557, 2004. 総説 A97-0090-2
4. Aoki, Y., Endoh, T., Suzuki, T. : Multiple actions of extracellular ATP and adenosine on calcium currents mediated by various purinoceptors in neurons of nucleus tractus solitarius, *Neurosci Res* **50**(3), 245 ~ 255, 2004. 原著 A04-0090-1
5. Suzuki, T., Shibukawa, Y., Kumai, T.⁽¹⁾, Shintani, M.⁽²⁾ : Face Area of Somatosensory Cortex in Humans Identified by Whole Head Magnetoencephalography, *Jpn J Physiol* **54**(2), 161 ~ 169, 2004. 原著 A84-0090-1, A02-0090-1, HRC3A03. 脳科学研 (1)松本歯科大学,(2)脳科学研究施設
6. Shibukawa, Y., Shintani, M.⁽¹⁾, Kumai, T.⁽²⁾, Suzuki, T., Nakamura, Y.⁽¹⁾ : Cortical magnetic fields in association with voluntary jaw movements: distribution and current source analysis, *J Dent Res* **83**(7), 572 ~ 577, 2004. 原著 A02-0090-1, HRC3A04 脳科学研 (1)脳科学研究施設,(2)松歯大・大学院
7. Kamaishi, H., Endoh, T., Suzuki, T. : Multiple signal pathways coupling VIP and PACAP receptors to calcium channels in hamster submandibular ganglion neurons, *Auton Neurosci* **111**(1), 15 ~ 26, 2004. 原著 A97-0090-2
8. Endoh, T. : Characterization of modulatory effects of postsynaptic metabotropic glutamate receptors on calcium currents in rat nucleus tractus solitarius, *Brain Res* **1024**(1-2), 212 ~ 224, 2004. 原著 A04-0090-1
9. Kang, K.⁽¹⁾, Shibukawa, Y., Szerencsei, R.⁽¹⁾, Schnetkamp, P.⁽¹⁾ : Substitution of a single residue, Asp575, renders the NCKX2 K⁺-dependent Na⁺/Ca²⁺ exchanger independent of K⁺, *J Biol Chem* **280**(8), 6834 ~ 6839, 2005. 原著 A95-0090-2 脳科学研 (1)カルガリー大学

プロシーディングス

1. Shibukawa, Y., Ishikawa, T.⁽¹⁾, Zhang, Z.⁽²⁾, Jiang, T.⁽²⁾, Shintani, M.⁽³⁾, Shimono, M.⁽⁴⁾, Kumai, T.⁽⁵⁾, Kato, Y.⁽⁶⁾, Suzuki, T., Kato, M.⁽⁶⁾, Nakamura, Y.⁽³⁾ : Relationship between cortical motor functions and orofacial disease: the mirror neuron system and temporomandibular disorders, *Int Congr Ser* **1270**, 117 ~ 120, 2004.(15th World Congress of the International Society for Brain Electromagnetic Topography, Urayasu) A02-0090-1, HRC3A04 脳科学研 (1)保存 III,(2)北京大,(3)脳科学研究施設,(4)病理,(5)松歯大院,(6)慶大・医・精神神経
2. Matsuura, N.⁽¹⁾, Shibukawa, Y., Ichinohe, T.⁽¹⁾, Suzuki, T., Kaneko, Y.⁽¹⁾ : Ketamine inhibits pain-SEFs following CO₂ laser stimulation on trigeminally inverted skin region: a magnetoencephalographic study, *Int Congr Ser* **1270**, 121 ~ 125, 2004.(15th World Congress of the International Society for Brain Electromagnetic Topography, Urayasu) A02-0090-1 脳科学研 (1)歯麻

3. Sekine,H.⁽¹⁾, Arataki,T.⁽¹⁾, Shimamura,I.⁽¹⁾, Kishi,M.⁽¹⁾, Shibukawa,Y., Suzuki,T., Mochizuki,K.⁽²⁾ : The activities of the central nervous system concerned with the recognition of periodontal tactile sensation: Recording of SEFs following periodontal tactile stimulation and identification of the ECD in the postcentral gyrus in humans, Int Congr Ser **1270**, 333 ~ 336, 2004.(15th World Congress of the International Society for Brain Electromagnetic Topography, Urayasu) A02-0090-1 脳科学研 (1)水病・口腔インプラント科,(2)小児歯

学会抄録

1. 遠藤隆行, 鈴木 隆 : ラット脳幹孤束核細胞カルシウムチャンネルに対する代謝型グルタミン酸の作用, Jpn J Physiol **54**(Suppl), S301, 2004.(第 81 回日本生理学会大会, 札幌市) A04-0090-1
2. Endoh,T., Suzuki,T. : Effects of metabotropic glutamate on calcium currents in rat nucleus tractus solitarius, Society for Neuroscience Abstract, #951,13, 2004.(34th Society for Neuroscience annual meeting, San Diego, California, USA) A04-0090-1
3. 遠藤隆行, 鈴木 隆 : ラット脳幹孤束核細胞電位依存性カルシウムチャンネルに対する代謝型グルタミン酸のイノシトール 3 リン酸・蛋白キナーゼ C 依存性促進作用, 歯科学報 **104**(3), 344, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) A04-0090-1
4. Endoh,T., Suzuki,T. : Extracellular ATP-induced modulation mediated by purinoceptors on calcium currents in rat nucleus tractus solitarius, 4th Forum of European Neuroscience Abstract, A117.7, 2005.(4th Forum of European Neuroscience, Lisbon, Portugal) A04-0090-1
5. 遠藤隆行, 鈴木 隆 : ラット脳幹孤束核細胞電位依存性カルシウムチャンネルに対するアンギオテンシン II のホスホリパーゼ C およびホスフォイノシチド 3 キナーゼ非依存性促進作用, 歯科学報 **104**(5), 522, 2005.(第 278 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) A04-0090-1

4. 生 化 学 講 座

プロフィール

1. 教室員と主研究テーマ

教 授	木崎 治俊	細胞死の分子機構 (A90-0120-1) 唾液腺オステオポンチンの組織構築および唾液腺における機能解析 (A02-0120-1)
助 授	富田友美子	老齢及び肥満における脂質代謝 (A88-0120-1) 歯牙硬組織および唾液, 唾液腺の脂質の生理的意義 (A89-0120-1)
	佐藤 裕	口腔レンサ球菌のプラーク定着機構の分子遺伝学的解析 (A95-0120-1)
助 手	山本 康人	口腔レンサ球菌のプラーク定着機構の分子遺伝学的解析 (A95-0120-1) <i>S. mutans</i> 糖代謝系の鍵酵素であるピルビン酸ギ酸リアーゼ (PFL) の遺伝子クローニングとその発現調節機構の解析 (A95-0120-2)
	太田 一正	細胞死の分子機構 (A90-0120-1) 唾液腺オステオポンチンの組織構築および唾液腺における機能解析 (A02-0120-1)
大学院生	柴山 和子	口腔レンサ球菌のプラーク定着機構の分子遺伝学的解析 (A95-0120-1)
	鏡 明祥	<i>S. mutans</i> のグリコーゲンホスホリラーゼの遺伝子解析
	大越林太郎	細胞死の分子機構 (A90-0120-1) 唾液腺オステオポンチンの組織構築および唾液腺における機能解析 (A02-0120-1)

2. 成果の概要

1) 細胞死の分子機構 (A90-0120-1)

AMP 活性化プロテインキナーゼ (AMPK) 活性化剤 AICAR による胸腺細胞アポトーシスの回避では, リン酸化 Akt の変化が見られず, その上流の PI3K の阻害剤によっても影響を受けなかったことから, アポトーシス回避は生存シグナル系の活性化によるものではないと考えられた. AICAR は細胞内に移行してリン酸化され, AMP を mimic して AMPK を活性化すると考えられたがヌクレオシド輸送体とアデノシンキナーゼ阻害剤存在下でも AICAR の効果が観察された. 一方, U937 や HSG などガン細胞株では AICAR によりアポトーシスが誘導され, かつ, 細胞内への移行とヌクレオチドへの変換が必須であり, 細胞により AICAR の作用機序が異なっていると考えられる.

飢餓マウスでは胸腺重量および胸腺細胞数の減少が認められる. AMPK は飢餓にともない mRNA およびタンパク質とも発現量の上昇が認められた. これは低グルコースではなくグルココルチコイドによって誘導されることを明らかにした. 飢餓ストレスではグルココルチコイドによりアポトーシスの誘発と同時に AMPK の発現上昇によりストレスに应答した細胞が生存していると考えられる.

2) 口腔レンサ球菌のプラーク定着機構の分子遺伝学的解析 (A95-0120-1)

S. mutans のプラーク定着因子として *gbpC* 遺伝子およびその発現調節を担っている遺伝子 *gcrR* を同定しているが, *gbpC* 遺伝子がコードするタンパクは分泌後, 細胞外に拡散することなく, 細胞壁に繋ぎとめられた状態で発現している. このようなタンパクはグラム陽性菌細胞壁アンカータンパクというグループを形成している. その機構は, 酵素 sortase がこれらのタンパクを分泌後細胞壁ペプチドグリカンに共有結合することによる. *S. mutans* の GbpC タンパクの細胞壁での発現にもこの sortase が関与していることが示された. *S. mutans* の Z1 株は 120 kDa 未知細胞壁タンパクを発現するが, このコードタンパクはコラーゲンアドヘシン分子であることが分かった. このタンパクは, 調べた他の 60 株中約 1/3 の株にそのコード遺伝子の存在が認められ, これはコラーゲン/ラミニンへの結合性と完全に相関していた. この遺伝子の存在は株特異的であることが分かった. *S. macacae* はサルより分離されたミュータンスレンサ球菌であり, *S. mutans* の GbpC タンパクと相同タンパクを持っており, *S. mutans* 同様にグルカン依存性凝集に関与することが示された.

Oral Microbiol Immunol 19(1), 57~60, 2004.

J Dent Res 83(7), 534~539, 2004.

3) 歯牙硬組織および唾液, 唾液腺の脂質の生理的意義 (A89-0120-1)

歯牙エナメル質の脂質が抗う蝕作用を有することが示唆されう蝕エナメル質中の脂質含量の増加が認められ, この脂質由来は唾液よりの関与が予想され, う蝕歯を有する耳下腺唾液中脂質が非う蝕歯のそれと比較し脂質の増加がみられた. 特にリン脂質組成とその脂肪酸組成の変動をきたし, 唾液中タンパク質とともにう蝕関与に重要な役割を演じていることが予想された. そこで唾液分泌をつかさどる唾液腺とリン脂質について検討し, 細胞膜中のリン脂質が成長や発達段階に影響を及ぼしているかどうかを, 老齢, 成熟, および幼若ラットを用い総リン脂質組成を分析し, 加齢により唾液腺の総脂質およびリン脂質含有率の減少がみられ, n-6 系の脂肪酸含有率にも変化がみられたことにより唾液腺のリン脂質がラットの唾液腺の発育に関係することが示唆された.

4) 唾液腺オステオポンチンの組織構築および唾液腺における機能解析 (A02-0120-1)

野生型マウスの顎下腺では全長のオステオポンチン (OPN) タンパク質の発現は低く, マトリックス金属プロテアーゼによって限定分解されたと考えられる約 30 kDa の OPN (p30-OPN) が多く検出された. ところが, 自己免疫疾患モデルマウスでは p30-OPN は減少し, 全長 OPN の増加が認められ, 病態との関連が示唆された.

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
佐藤 裕 山本 康人	<i>S. mutans</i> ピルビン酸ギ酸リアーゼ活性化酵素遺伝子 (<i>act</i>) のクローニングとその発現機構の解析	東北大・院歯・口腔生化	仙台市	高橋 信博

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
木崎 治俊	AMP 活性化キナーゼによる T リンパ球のアポトーシスの回避・起動の制御機構	科学研究費・基盤 (C)
佐藤 裕	<i>S. mutans</i> の新奇なグルカン結合蛋白質発現調節機構の解明	科学研究費・基盤 (C)
佐藤 裕	<i>Streptococcus macacae</i> (サルミュータンス菌) はヒト口腔に存在しうるだろうか?	口腔科学研究センター
佐藤 裕	う蝕原性口腔レンサ球菌 <i>Streptococcus mutans</i> のコラーゲンアドヘシンタンパク遺伝子の解析	土屋文化振興財団助成金
太田 一正	唾液腺に発現するオステオポンチンの組織構築における役割と生理的意義	科学研究費・若手 (B)
太田 一正	唾液腺オステオポンチンの組織構築および唾液腺における機能解析	口腔科学研究センター

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	学会名	開催地
佐藤 裕	2005. 2.25	<i>Streptococcus macacae</i> (サルミュータンス菌) はヒト口腔に存在しうるだろうか?	平成16年度東京歯科大学 口腔科学研究センター ワークショップ	千葉市
太田 一正	2005. 2.25	唾液腺オステオポンチンの組織構築および唾液腺における機能解析	平成16年度東京歯科大学 口腔科学研究センター ワークショップ	千葉市

論 文

1. Sato, Y., Okamoto-Shibayama, K., Kagami, A., Yamamoto, Y., Ohta, K., Igarashi, T.⁽¹⁾, Kizaki, H. : Application of *in vitro* mutagenesis to identify the responsible gene for cold agglutination phenotype of *Streptococcus mutans*, *Microbiol Immunol* **48**(6), 449 ~ 456, 2004. 原著 A95-0120-1, HRC5A12, 科学研究費・基盤(C), 日本ワックスマン財団 学術助成奨励金 分子生研 (1)昭和大・歯・口腔微生物
2. Sato, Y., Okamoto-Shibayama, K., Kagami, A., Yamamoto, Y., Igarashi, T.⁽¹⁾, Kizaki, H. : *Streptococcus mutans* strains harboring collagen-binding adhesin, *J Dent Res* **83**(7), 534 ~ 539, 2004. 原著 A95-0120-1, HRC5A12, 科学研究費・基盤(C), 日本ワックスマン財団学術助成奨励金 分子生研 (1)昭和大・歯・口腔微生物
3. Matsuzaka, K.⁽¹⁾, Ohta, K., Takahashi, K.⁽²⁾, Miyake, N.⁽³⁾, Hattori, M.⁽⁴⁾, Muramatsu, T.⁽⁵⁾, Satou, T.⁽⁶⁾, Oda, Y.⁽⁴⁾, Shimono, M.⁽⁵⁾, Ishikawa, T.⁽²⁾ : Effect of a diode laser on cell proliferation, alkaline phosphatase activity, and osteopontin mRNA expression in proliferating and in differentiating osteoblastic cells, *Biomed Res* **25**(4), 165 ~ 170, 2004. 原著 HRC5A03 細形研, 分子生研, 細生研, 生素研 実動施設 (1)臨検査, (2)保存 III, (3)水病・補綴科, (4)理工, (5)病理, (6)補綴 II
4. Muramatsu, T.⁽¹⁾, Hamano, H.⁽¹⁾, Ogami, K.⁽²⁾, Ohta, K., Inoue, T.⁽³⁾, Shimono, M.⁽¹⁾ : Reduction of connexin43 expression in aged human dental pulp, *Int Endod J* **37**(12), 814 ~ 818, 2004. 原著 分子生研 (1)病理, (2)補綴 I, (3)臨検査
5. Muramatsu, T.⁽¹⁾, Shima, K.⁽¹⁾, Ohta, K., Kizaki, H., Ro, Y.⁽²⁾, Kohno, Y.⁽³⁾, Abiko, Y.⁽⁴⁾, Shimono, M.⁽¹⁾ : Inhibition of osteopontin expression and function in oral cancer cell lines by antisense oligonucleotides, *Cancer Lett* **217**(1), 87 ~ 95, 2005. 原著 細形研, 分子生研 (1)病理, (2)口外 I, (3)昭和大・口病, (4)北医大・口病

その他

1. Sato, Y. : A Novel 120kD Wall-Anchored Protein Produced by Oral *Streptococcus mutans*, The Waksman Foundation of Japan Inc. Report of Researches in 2003, 13 ~ 28, 2004. A95-0120-1, 日本ワックスマン財団学術奨励金 分子生研
2. 佐藤 裕, 岡本-柴山和子, 鏡 明祥, 山本康人, 五十嵐武⁽¹⁾, 木崎治俊 : コラーゲン結合アドヘシンを保有する *S. mutans* 株(二次出版), *歯科学報* **105**(1), 61 ~ 67, 2005. A95-0120-1, HRC5A12, 科学研究費・基盤(C), 日本ワックスマン財団学術奨励金, 二次出版 分子生研 (1)昭和大・歯・口腔微生物
3. 佐藤 裕 : *S. mutans gbpC* 遺伝子の GcrR 蛋白による発現調節機構, 平成 13-16 年度科学研究費補助金基盤研究(C)(2)研究成果報告書, 1 ~ 23, 2005. A95-0120-1, 科学研究費・基盤(C) 分子生研

学会抄録

1. 石原和幸⁽¹⁾, 矢崎有里子⁽²⁾, 宮地弘治⁽¹⁾, 君塚隆太⁽¹⁾, 山中あゆみ⁽¹⁾, 本間聖進⁽¹⁾, 佐藤 裕, 高橋潤一⁽²⁾ : 唾液中抗体による生体制御機構 歯周病原性細菌に対する防御性 sIgA 抗体の誘導, 平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 43 ~ 44, 2004.(平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A01 細形研, 分子生研, 細生研, 生素研 実動施設 (1)微生物, (2)保存 II

2. 石川達也⁽¹⁾, 下野正基⁽²⁾, 小田 豊⁽³⁾, 佐藤 亨⁽⁴⁾, 村松 敬⁽²⁾, 松坂賢一⁽⁵⁾, 三宅菜穂子⁽⁴⁾, 服部雅之⁽³⁾, 高橋 賢⁽¹⁾, 太田一正 : 唾液腺房細胞の活性化の機序におよぼすレーザーの影響, 平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 45 ~ 46, 2004.(平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A03 細形研,分子生研,細生研,生素研 実動施設 (1)保存 III,(2)病理,(3)理工,(4)補綴 II,(5)臨検査
3. 橋本貞充⁽¹⁾, 村松 敬⁽¹⁾, 嶋 香織⁽¹⁾, 松木美和子⁽¹⁾, 太田一正, 下野正基⁽¹⁾, 村上政隆⁽²⁾, 杉谷博士⁽³⁾ : 唾液腺 - 水と蛋白分泌の協調機構・形態/機能/遺伝子発現からの3次元のアプローチ, 平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 51 ~ 53, 2004.(平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A06 細形研,分子生研,細生研 (1)病理,(2)自然科学研究機構,(3)日大・松戸歯・生理
4. 太田一正, 村松 敬⁽¹⁾, 木崎治俊 : 唾液腺オステオポンチンの組織構築および唾液腺における機能解析, 平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 58 ~ 59, 2004.(平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) A02-0120-01, HRC5A09 細形研,分子生研 実動施設 (1)病理
5. 佐藤 裕, 岡本-柴山和子, 鏡明祥, 山本康人 : *Streptococcus macacae* (サルミュータンス菌)はヒト口腔に存在するだろうか?, 平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 66 ~ 67, 2004.(平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) A95-0120-1, HRC5A12 分子生研
6. Tomita,Y., Miyake,N.⁽¹⁾, Ishikawa,H.⁽²⁾ : Phospholipid profile in rat salivary glands, 95th AOCs Annual Meeting & Expo Abstracts, 97, 2004.(95th AOCs Annual Meeting & Expo, Cincinnati, Ohio, USA) A89-0120-1 生素研 実動施設 (1)水病・補綴科, (2)文教大・教育
7. 鏡 明祥, 岡本-柴山和子, 山本康人, 佐藤 裕, 木崎治俊 : アルカリホスファターゼリポーター遺伝子による *Streptococcus mutans* のグリコーゲンホスホリラーゼ遺伝子の発現解析, 歯科学報 **104**(3), 67, 2004. (第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) A95 0120 1, HRC5A12 分子生研
8. 太田一正, 大越林太郎, 佐藤 裕, 木崎治俊 : AICAR によるリンパ球アポトーシスの回避機構, 痛風と核酸代謝 **28**(1), 66, 2004.(第 37 回日本痛風・核酸代謝学会総会, 米子市) A90-0120-1, 科学研究費・基盤(C) 分子生研,細生研 実動施設
9. 大越林太郎, 太田一正, 佐藤 裕, 木崎治俊 : 絶食マウスの胸腺細胞における AMP-activated protein kinase(AMPK)の subunit isoform の変化, 第 13 回日本アポトーシス研究会学術集会プログラム抄録集, 61, 2004.(第 13 回日本アポトーシス研究会学術集会, 名古屋市) A90-0120-1, 科学研究費・基盤(C) 分子生研 実動施設
10. 大越林太郎, 太田一正, 石川綾子, 佐藤 裕, 木崎治俊 : Tissue specific expression of AMP-activated protein kinase (AMPK) subunits in murine tissues, 生化学 **76**(8), 828, 2004.(第 77 回日本生化学会大会, 横浜市) A90-0120-1, 科学研究費・基盤(C) 分子生研 実動施設
11. 佐藤 裕, 岡本-柴山和子, 鏡 明祥, 山本康人, 木崎治俊 : Strain-specificity of the *cnm* gene in *Streptococcus mutans*, 生化学 **76**(8), 873, 2004.(第 77 回日本生化学会大会, 横浜市) A95 0120 1, HRC5A12, 科学研究費・基盤(C), 土屋文化振興財団助成金 分子生研

12. 太田一正, 大越林太郎, 若林麻衣子, 石川綾子, 木崎治俊 : Mechanism of evading the etoposide-induced apoptosis by AMP-activated protein kinase activator, AICAR and phorbol ester in mouse thymocytes, 生化学 **76**(8), 1080, 2004.(第 77 回日本生化学会大会, 横浜市) A90-0120-1, 科学研究費・基盤(C) 分子生研, 細生研 実動施設
13. 鏡 明祥, 岡本-柴山和子, 山本康人, 佐藤 裕, 木崎治俊 : *S. mutans* に存在する *malR* (maltose operon transcriptional repressor) 遺伝子の機能解析, J Oral Biosci **46**(5), 83, 2004.(第 46 回 歯科基礎医学会学術大会, 広島市) A95 0120 1, HRC5A12, 科学研究費・基盤(C) 分子生研
14. 佐々木穂高⁽¹⁾, 村松 敬⁽¹⁾, 太田一正, 君塚隆太⁽²⁾, 衣松高志⁽³⁾, 齋藤健介⁽⁴⁾, 橋本貞充⁽¹⁾, 下野正基⁽¹⁾ : 出生前後におけるマウス臼歯歯乳頭の遺伝子発現の比較, J Oral Biosci **46**(5), 401, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会, 広島市) 分子生研 実動施設 (1)病理,(2)微生物,(3)保存 II,(4)保存 I
15. 大越林太郎, 太田一正, 崎山浩司⁽¹⁾, 阿部伸一⁽¹⁾, 井出吉信⁽¹⁾, 木崎治俊 : マウス咬筋の発達過程における AMP-activated protein kinase (AMPK) のアイソフォーム発現, J Oral Biosci **46**(5), 417, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会, 広島市) A90-0120-1, 科学研究費・基盤(C) 分子生研 実動施設 (1)解剖
16. 太田一正, 村松 敬⁽¹⁾, 大越林太郎, 下野正基⁽¹⁾, 木崎治俊 : *lpr* マウスおよび *gld* マウスの唾液腺でのオステオポンチンの発現, J Oral Biosci **46**(5), 432, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会, 広島市) A02-0120-1, HRC5A09, 科学研究費・若手(B) 細形研, 分子生研 実動施設 (1)病理
17. 山本康人, 鏡 明祥, 岡本-柴山和子, 佐藤 裕, 木崎治俊 : *S. mutans* Z1 株から同定した *cnm* 遺伝子領域の *S. mutans* UA159 株ゲノム上へのマッピング, J Oral Biosci **46**(5), 478, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会, 広島市) A95 0120 1, HRC5A12, 科学研究費・基盤(C), 日本ワックスマン財団学術助成奨励金, 分子生研
18. 富田友美子, 三宅菜穂子⁽¹⁾, 石川博美⁽²⁾ : ラット唾液腺の脂質プロフィール, 第 43 回日本油化学会年会講演要旨集, 114, 2004.(第 43 回日本油化学会年会, 吹田市) A-89-0120-1 細形研, 生素研 実動施設 (1)補綴 II,(2)文教大・教育
19. 石川博美⁽¹⁾, 富田友美子, 山中すみへ⁽²⁾ : Manuka および日本茶の脂質とくにステロール組成, 第 43 回日本油化学会年会講演要旨集, 238, 2004.(第 43 回日本油化学会年会, 吹田市) A-88-0120-1 生素研 (1)文教大・教育,(2)衛生
20. 山本康人, 鏡 明祥, 佐藤 裕 : *Streptococcus mutans* 臨床分離株におけるコラーゲンアドヘシン遺伝子(*cnm*)の保有頻度の検索, 日細菌誌 **60**(1), 133, 2005.(第 78 回日本細菌学会総会, 東京) A95 0120 1, HRC5A12, 科学研究費・基盤(C), 土屋文化振興財団助成金, 分子生研
21. 石原和幸⁽¹⁾, 矢崎有里子⁽²⁾, 宮地弘治⁽¹⁾, 君塚隆太⁽¹⁾, 山中あゆみ⁽¹⁾, 本間聖進⁽¹⁾, 佐藤 裕, 高橋潤一⁽²⁾ : 唾液中抗体による生体制御機構 歯周病原性細菌に対する防御性 sIgA 抗体の誘導 , 平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 15~16, 2005.(平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A01 細形研, 分子生研, 細生研, 生素研 実動施設 (1)微生物,(2)保存 II
22. 小田 豊⁽¹⁾, 下野正基⁽²⁾, 佐藤 亨⁽³⁾, 村松 敬⁽²⁾, 松坂賢一⁽⁴⁾, 三宅菜穂子⁽³⁾, 服部雅之⁽¹⁾, 高橋 賢⁽⁵⁾, 太田一正 : 唾液腺房細胞の活性化の機序におよぼすレーザーの影響, 平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 17~18, 2005.(平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A03 細形研, 分子生研, 細生研, 生素研 実動施設 (1)理工,(2)病理,(3)補綴 II,(4)臨検査,(5)保存 III

23. 橋本貞充⁽¹⁾, 村松 敬⁽¹⁾, 嶋 香織⁽¹⁾, 松木美和子⁽¹⁾, 太田一正, 下野正基⁽¹⁾, 村上政隆⁽²⁾, 杉谷博士⁽³⁾ : 唾液腺 - 水と蛋白分泌の協調機構・形態/機能/遺伝子発現からの3次元のアプローチ, 平成16年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 23~24, 2005.(平成16年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A06 細形研,分子生研,細生研 (1)病理,(2)自然科学研究機構,(3)日大・松戸歯・生理
24. 太田一正, 村松 敬⁽¹⁾, 木崎治俊 : 唾液腺オステオポンチンの組織構築および唾液腺における機能解析, 平成16年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 29~30, 2005.(平成16年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) A02-0120-01, HRC5A09 細形研,分子生研 実動施設 (1)病理
25. 佐藤 裕, 岡本-柴山和子, 鏡 明祥, 山本康人 : *Streptococcus macacae* (サルミュータンス菌)はヒト口腔に存在しうるだろうか?, 平成16年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 36~38, 2005.(平成16年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) A95-0120-1, HRC5A12 分子生研
26. 石川博美⁽¹⁾, 富田友美子, 山中すみへ⁽²⁾ : 日本茶と Manuka の脂質及びステロール組成の比較, 日衛誌 60(2), 263, 2005.(第75回日本衛生学会総会, 新潟市) A-88-0120-1 (1)文教大・教育,(2)衛生
27. Muramatsu,T.⁽¹⁾, Ro,Y.⁽²⁾, Shima,K.⁽¹⁾, Saitoh,M.⁽³⁾, Abiko,Y.⁽⁴⁾, Ohta,K., Kohno,Y.⁽⁵⁾, Uekusa,T.⁽¹⁾, Iwamura,E.⁽⁶⁾, Shimono,M.⁽¹⁾ : Inhibition of syndecan-1 using siRNA in human oral cancer cells, J Dent Res (CD-ROM) 84(Special Issue A), #2748, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR / AADR / CADR, Baltimore, USA) 細形研,分子生研 (1)病理,(2)口外 I,(3)北医大・歯・小児歯,(4)北医大・歯・口腔病理,(5)昭和大・歯・口腔病理,(6)東歯大・学生

5. 病 理 学 講 座

プロフィール

1. 教室員と主研究テーマ

教 授	下野 正基	口腔粘膜および唾液腺の intercellular junction に関する研究 (A75-0160-6)
助 授	橋本 貞充	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)
講 師	村松 敬	口腔腫瘍に対するバイオマーカーの開発 (A02-0160-01)
	嶋 香織	口腔腫瘍に関する免疫組織細胞化学的および超微構造的研究 (A79-0160-23)
助 手	榎谷 保信	歯根膜組織および歯槽骨の動態の解析 (A86-0160-38)
PF (HRC)	松木美和子	唾液腺に関する免疫組織細胞化学的および超微構造的研究 (A75-016-12)
大学院生	佐々木穂高	歯髓組織の動態の解析 (A87-0160-40)
	鬼澤 勝弘	唾液腺に関する免疫組織細胞化学的および超微構造的研究 (A75-016-12)
	佐藤 弘一	Osteogenesis と chondrogenesis (A79-0160-16)
専修科生	星野 真	口腔粘膜および唾液腺の intercellular junction に関する研究 (A75-0160-6)

2. 成果の概要

1) 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)

本研究の目的は、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、唾液分泌における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である。開口分泌に伴う分泌顆粒膜との癒合と膜の取り込み機構、および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、分泌に伴う細胞小器官や細胞骨格、種々の junction の変化を共焦点レーザー顕微鏡や蛍光顕微鏡、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、捉えることを試みている。共焦点レーザー顕微鏡像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、構成タンパクである occludin, ZO-1, claudin の機能や局在が変化して細胞間隙の透過性 (paracellular transport) が亢進することを明らかとした。また、水輸送に関わると考えられる膜タンパクである aquaporin に着目し、分離腺房においてその局在と機能を検索した。

2) 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)

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た結果、付着上皮の歯面への接着に際しては、laminin-5 や integrin の発現が重要であることや、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織性付着に置換されること、長い付着上皮細胞の結合織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が示された。本年度は、ヒトケラチノサイト由来細胞やラット口腔粘膜初代培養細胞を用いた系で、細胞外マトリックスの局在を検索した。また、レーザーマイクロダイセクションを用いた分子生物学的検索で、マウス付着上皮表面では、他の口腔上皮と比較して laminin-5 の mRNA の発現が有意に高いことを明らかにしてきた。

J Periodont Res 39(3), 175~178, 2004.

3) 歯髄組織の動態の解析 (A87-0160-40)

歯髄組織の発生、加齢変化、象牙芽細胞への分化、種々の物理的、化学的刺激に対する組織反応を検討することにより、歯髄組織の動態、象牙質形成能や歯髄保存の可能性を *in vitro* ならびに *in vivo* の系で検討する。具体的には RNA の発現、局在を検索することにより、培養歯髄細胞に熱刺激を加えた際の細胞間情報伝達能や硬組織形成能の低下は、熱によるギャップ結合構成タンパクの破壊を抑制することで防げることを明らかとした。また、歯髄組織における stem cell の存在を明らかとするため、ラット胎児の歯原性上皮と成獣の歯髄細胞の複合体を腎被膜下に移植し、歯牙の発生を試みている。さらに、歯牙発生に関連する因子をマイクロアレイを用いて、検索中である。

Int Endod J 37(12), 814~818, 2004.

4) 口腔腫瘍に関する免疫組織細胞化学的および超微構造的研究 (A79-0160-23)

本研究は、東京歯科大学千葉病院および水道橋病院口腔外科において、細胞診、組織診、手術材料として得られた口腔腫瘍の検体を用いて、病理組織学的に検討するとともに、免疫組織細胞化学的、超微構造的に検索し、腫瘍細胞の特性や腫瘍発生を明らかにしていく。今年度は、歯原性腫瘍や嚢胞などにおいて、細胞骨格を構成する中間径フィラメントや細胞外マトリックスの局在、分布を免疫組織化学的に検索した。

Oral Medicine and Pathology 9(3), 91~94, 2004.

5) 口腔腫瘍に対するバイオマーカーの開発 (A02-0160-01)

本研究は、初発の口腔癌と診断された患者のうち、本研究の主旨に同意と承諾を得られた患者から腫瘍組織と正常組織を採取し、口腔癌に対する新しいバイオマーカーを開発することを目的としている。具体的には、得られた組織よりレーザーマイクロダイセクションを用いて正常細胞のみ、癌細胞のみのそれぞれを取りだし、RNA とタンパク質を抽出、マイクロアレイを用いることにより、高度に発現あるいは消失する遺伝子、タンパク質を検索してバイオマーカーを開発する。また、培養において口腔癌細胞と正常ケラチノサイトを用いて、いくつかの因子をスクリーニングし、その発現と機能の変化を検索している。

Cancer Letter, 217(1), 87~95, 2005.

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
下野 正基	歯髄内神経ペプチドの機能	ベローナ大学医学部	イタリア	G. Fumagalli
下野 正基 橋本 貞充	分泌細胞におけるカルシウム 分布と細胞機能	ミラノ大学医学部	イタリア	F. Clementi
橋本 貞充 下野 正基	歯原性腫瘍の組織発生に 関する免疫組織化学的研究	延世大学校歯科大学	韓国	J. Kim
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
橋本 貞充	唾液腺における水と唾液蛋白 の分泌機構	日本大学松戸歯学部 生理学講座	松戸市	杉谷 博士
村松 敬	口腔癌特異的バイオマーカー の開発	UCLA 歯学部	アメリカ	D. Wong
村松 敬	歯牙再生に必要な因子の検索	延世大学校歯科大学	韓国	H. S. Jung

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
下野 正基	歯根膜組織における恒常性維持と Mechanical stress 応答の分子機構	科学研究費・基盤 (B)
下野 正基	口腔癌に対する特異的バイオマーカーの開発	科学研究費・萌芽
橋本 貞充	Tight junction を介した唾液蛋白・水分分泌制御 と細胞内情報伝達	科学研究費・基盤 (C)
村松 敬	細胞間結合装置構成タンパク質による唾液 分泌制御機構	科学研究費・若手 (B)
嶋 香織	口腔扁平上皮癌の生物学的活性における EBV 感染の関与	科学研究費・若手 (B)
村松 敬	口腔癌特異的バイオマーカーの確立	私立大学等経常費補助金 (大学院整備重点化経費 研究科分)
橋本 貞充	唾液腺-水とタンパク分泌の協調機構 - 形態/機能/遺伝子発現からのアプローチ -	東京歯科大学口腔科学研究センター

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	学会名	開催地
下野 正基	2004. 5.21	Wound healing of periodontal ligament	Korean Academy of Oral and Maxillofacial Pathology	Ikusan, Korea
下野 正基	2004. 5.22	Pathophysiology of tooth transplantation	Present and Future of Tooth Transplantation (Korea and Japan joint seminar)	Seoul, Korea

論 文

1. Matsuzaka,K.⁽¹⁾, Shibahara,T.⁽²⁾, Murakami,S.⁽¹⁾, Lee,D.⁽¹⁾, Shimono,M., Inoue,T.⁽¹⁾ : Acinic cell carcinoma found by recurrence of a mucous cyst in the sublingual gland, Bull Tokyo Dent Coll **45**(2), 95 ~ 98, 2004. 症例 (1)臨検査,(2)口外 I
2. Matsuzaka,K.⁽¹⁾, Koeda,H.⁽²⁾, Watanabe,H.⁽³⁾, Oohata,H.⁽³⁾, Shimono,M., Inoue,T.⁽¹⁾ : Completely isolated arteriovenous hemangioma in the tongue, Oral Med Pathol **9**(2), 87 ~ 89, 2004. 症例 細形研 (1)臨検査,(2)みつわ台総合病・歯口外,(3)口外 II
3. Usuda,J., Hashimoto,S., Enokiya,Y., Inoue,T.⁽¹⁾, Shimono,M. : Proliferative activities of epithelial and connective tissue cells in the rat periodontal regeneration using argyrophilic nucleolar organizer regions staining, J Periodont Res **39**(3), 175 ~ 187, 2004. 原著 A83-0160-36 細形研 実動施設 (1)臨検査
4. Matsuzaka,K.⁽¹⁾, Ohta,K.⁽²⁾, Takahashi,K.⁽³⁾, Miyake,N.⁽⁴⁾, Hattori,M.⁽⁵⁾, Muramatsu,T., Satou,T.⁽⁶⁾, Oda,Y.⁽⁵⁾, Shimono,M., Ishikawa,T.⁽³⁾ : Effect of a diode laser on cell proliferation, alkaline phosphatase activity, and osteopontin mRNA expression in proliferating and in differentiating osteoblastic cells, Biomed Res **25**(4), 165 ~ 170, 2004. 原著 HRC5A03 細形研,分子生研,細生研,生素研 実動施設 (1)臨検査,(2)生化学,(3)保存 III,(4)水病・補綴科,(5)理工,(6)補綴 II
5. 吉成正雄⁽¹⁾, 松坂賢一⁽²⁾, 井上 孝⁽²⁾, 小田 豊⁽¹⁾, 下野正基, 早川 徹⁽³⁾ : 超親水性表面は骨芽細胞の増殖を促進する, 日再生歯医学会誌 **2**(1), 20 ~ 28, 2004. 原著 (1)理工,(2)臨検査,(3)日大・松戸歯・理工
6. Shima,K., Hashimoto,S., Muramatsu,T., Takasaki,Y.⁽¹⁾, Kakizawa,T.⁽¹⁾, Inoue,T.⁽²⁾, Shimono,M. : Expression of Ki-67, Osteocalcin and Osteopontin in Cementoblastoma, Oral Med Pathol **9**(3), 91 ~ 94, 2004. 原著 A79-0160-23 細形研 (1)水病・口外科,(2)臨検査
7. Shima,K., Shiratsuchi,Y.⁽¹⁾, Sakai,H.⁽¹⁾ : Schwannoma of the Mandible, Oral Med Pathol **9**(3), 119 ~ 121, 2004. 症例 細形研 (1)九大・大学院・顎顔面病態学
8. Nashimoto,M., Matsuzaka,K.⁽¹⁾, Yoshinari,M.⁽²⁾, Shimono,M., Inoue,T.⁽¹⁾ : The effect of surface pore size on the differentiation of rat bone marrow cells : morphological observations and expression of bone related protein mRNA, Bull Tokyo Dent Coll **45**(4), 201 ~ 211, 2004. 原著 (1)臨検査,(2)理工
9. Matsuzaka,K.⁽¹⁾, Murakami,S.⁽¹⁾, Shimono,M., Inoue,T.⁽¹⁾ : Canalicular adenoma arising in the upper lip: Review of the pathological findings, Bul Tokyo Dent Coll **45**(4), 229 ~ 233, 2004. 症例 (1)臨検査
10. Matsuzaka,K.⁽¹⁾, Yoshinari,M.⁽²⁾, Kokubu,E.⁽¹⁾, Shimono,M., Inoue,T.⁽¹⁾ : Behavior of osteoblast-like cells on fibronectin or BMP-2 immobilized surface, Biomed Res **25**(6), 263 ~ 268, 2004. 原著 細形研,生素研 (1)臨検査,(2)理工
11. Muramatsu,T., Hamano,H., Ogami,K.⁽¹⁾, Ohta,K.⁽²⁾, Inoue,T.⁽³⁾, Shimono,M. : Reduction of connexin43 expression in aged human dental pulp, Int Endod J **37**(12), 814 ~ 818, 2004. 原著 A87-0160-40 分子生研 (1)補綴 I,(2)生化学,(3)臨検査

12. 小泉陽子⁽¹⁾, 瀬田修一⁽¹⁾, 秋元善次⁽¹⁾, 高野正行⁽¹⁾, 柿澤 卓⁽¹⁾, 榎谷保信 : 頬粘膜に発生した腺扁平上皮癌の1例, 日口腔外会誌 **51**(1), 51 ~ 54, 2005. 症例 細形研 (1)水病・口外科
13. Muramatsu,T., Shima,K., Ohta,K.⁽¹⁾, Kizaki,H.⁽¹⁾, Ro,Y.⁽²⁾, Kohno,Y.⁽³⁾, Abiko,Y.⁽⁴⁾, Shimono,M. : Inhibition of osteopontin expression and function in oral cancer cell lines by antisense oligonucleotides, *Cancer Lett* **217**(1), 87 ~ 95, 2005. 原著 A-02-0160-01, 科研費萌芽 14657489 細形研, 分子生研 (1)生化学,(2)口外 I,(3)昭和大・歯・口病, (4)北医大・歯・口病
14. Matsuzaka,K.⁽¹⁾, Yoshinari,M.⁽²⁾, Kokubu,E.⁽¹⁾, Shimono,M., Yamada,Y.⁽³⁾, Mabuchi,M.⁽⁴⁾, Inoue,T.⁽¹⁾ : Bone formation in titanium porous scaffold with immobilization of BMP-2, *J Oral Tissue Eng* **2**(2), 60 ~ 65, 2005. 原著 (1)臨検査,(2)理工,(3)産総研,(4)京都大・大学院・エネルギー科学
15. Inoue,T.⁽¹⁾, Matsuzaka,K.⁽¹⁾, Yoshinari,M.⁽²⁾, Tanaka,T.⁽³⁾, Abiko,Y.⁽⁴⁾, Shimono,M. : Current Dental Implant Research, *Dent Jpn* **41**, 196 ~ 213, 2005. 原著 (1)臨検査,(2)理工,(3)九大・院・硬組織解析,(4)北医大・歯・口病

単行図書

1. 江藤一洋⁽¹⁾編, 下野正基(a): 著分担 : 歯の健康学 (a)10 最新の治療法 161 ~ 181 頁, 岩波書店, 東京, 2004. (1)東医歯大
2. (財)ライオン歯科衛生研究所 編, 下野正基(a): 著分担 : 歯周病と全身の健康を考える-新しい健康科学への架け橋 (a)第 1章歯周病とはどんな病気? 2 健康な歯と歯周組織 健康な歯周組織 12 ~ 19 頁, 医歯薬出版, 東京, 2004.
3. 鴨井久一⁽¹⁾編集, 山田 了⁽²⁾編集, 伊藤公一⁽³⁾編集, 下野正基(a),(b): 著分担 : 標準歯周病学 第4版 (a)2章 1. 歯周疾患の発症と進行の病理学的機構 22 ~ 32 頁,(b)2. 歯周疾患の病態と病理診断 33 ~ 35 頁, 医学書院, 東京, 2005. (1)日歯大,(2)保存 II,(3)日大

プロシーディングス

1. Sugiya,H.⁽¹⁾, Matsuki,M., Hashimoto,S., Shimono,M., Furuyama,S.⁽¹⁾ : Jasplakinolide induces apoptosis in rat parotid acinar cells, *Jpn J Physiol* **54**(Suppl), S83, 2004.(The 81st Annual Meeting of the Physiological Society of Japan, Sapporo) 細形研, 細生研 実動施設 (1)日大・松戸歯・生理
2. Murakami,M.⁽¹⁾, Segawa,A.⁽²⁾, Shinozuka,N.⁽³⁾, Hashimoto,S. : Functional morphology of paracellular transport for salivary secretion, *Anat Sci Int* **79**(Suppl), 126, 2004.(16th International Congress of the IFAA, Kyoto) A75-016-12,HRC 5A06, 科研費基盤(C)14571751 細形研 実動施設 (1)自然科学研・生理研,(2)北里大・医・解剖,(3)札幌IDL
3. Abe,S.⁽¹⁾, Watanabe,Y.⁽²⁾, Shintani,M.⁽³⁾, Yamane,G.⁽²⁾, Ide,Y.⁽¹⁾, Shimono,M., Ishikawa,T.⁽⁴⁾ : Cortical Regulation during the Early Stage of Initiation of Voluntary Swallowing, *Int Congr Ser* **1270**, 105 ~ 110, 2004.(15th World Congress of the International Society for Brain Electromagnetic Topography, Urayasu) (1)解剖,(2)市病・オーラルメディスン, (3)脳科学研究施設,(4)保存 III

4. Shibukawa, Y.⁽¹⁾, Ishikawa, T.⁽²⁾, Zhang, Z.K.⁽³⁾, Ting, J.⁽⁴⁾, Shintani, M.⁽⁵⁾, Shimono, M., Kumai, T.⁽⁶⁾, Kato, Y.⁽⁷⁾, Suzuki, T.⁽¹⁾, Kato, M.⁽⁸⁾, Nakamura, Y.⁽⁷⁾ : Relationship between cortical motor functions and orofacial disease: the mirror neuron system and the temporomandibular disorders, Int Congr Ser **1270**, 117 ~ 120, 2004. (15th World Congress of the International Society for Brain Electromagnetic Topography, Urayasu) (1)生理, (2)保存 III, (3)北京大・口外, (4)北京大・補綴, (5)脳科学研究施設, (6)松本歯大・口腔生理, (7)口腔科学研究センター, (8)慶大・医・精神神経

その他

1. 下野正基 : 連載 (歯の発生-誕生から老化まで-) (12)セメント質と歯根膜の加齢現象, Clin Calcium **14**(5), 804 ~ 806, 2004.
2. 橋本貞充, 田崎雅和⁽¹⁾, 澤木康平⁽²⁾ : 人のフシギ・歯のフシギ つば(唾液)ってどんなもの?, デンタルダイヤモンド **29**(9), 124 ~ 125, 2004. (1)生理, (2)薬理

学会抄録

1. 阿部伸一⁽¹⁾, 渡邊 裕⁽²⁾, 新谷益朗⁽³⁾, 佐藤 亨⁽⁴⁾, 田崎雅和⁽⁵⁾, 松久保 隆⁽⁶⁾, 山根源之⁽²⁾, 井出吉信⁽¹⁾, 山田好秋⁽³⁾, 下野正基, 石川達也⁽⁷⁾ : 脳磁図計による中枢性嘔吐誘発部位の検索, 平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 9, 2004. (平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC3A01 平成 15 年度分 脳科学研 (1)解剖, (2)市病・オーラルメディスン, (3)脳科学研究施設, (4)補綴 II, (5)生理, (6)衛生, (7)保存 III
2. 高橋潤一⁽¹⁾, 石原和幸⁽²⁾, 杉戸博記⁽¹⁾, 太田幹夫⁽¹⁾, 松坂賢一⁽³⁾, 中川種昭⁽⁴⁾, 山田 了⁽¹⁾, 下野正基 : 象牙質知覚過敏症に伴う歯髄感覚の高次中枢機能との関連, 平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 38, 2004. (平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC3B07, 平成 15 年度分 (1)保存 II, (2)微生物, (3)臨検査, (4)慶大・医・歯口外
3. 石川達也⁽¹⁾, 下野正基, 小田 豊⁽²⁾, 佐藤 亨⁽³⁾, 村松 敬, 松坂賢一⁽⁴⁾, 三宅菜穂子⁽³⁾, 服部雅之⁽²⁾, 高橋 賢⁽¹⁾, 太田一正⁽⁵⁾ : 唾液腺房細胞の活性化の機序におよぼすレーザーの影響, 平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 45, 2004. (平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A03, 平成 15 年度分 (1)保存 III, (2)理工, (3)補綴 II, (4)臨検査, (5)生化学
4. 橋本貞充, 村松 敬, 嶋 香織, 松木美和子, 太田一正⁽¹⁾, 下野正基, 村上政隆⁽²⁾, 杉谷博士⁽³⁾ : 唾液腺-水と蛋白分泌の協調機構・形態/機能/遺伝子発現からの 3 次元的アプローチ, 平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 51, 2004. (平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) A-75-016-12, 科研費基盤(C)14571751, HRC5A06, 平成 15 年度分 細形研, 分子生研, 細生研 実動施設 (1)生化学, (2)自然科学研究機構, (3)日大・松戸歯・生理
5. 村松 敬, 片倉 朗⁽¹⁾, 柴原孝彦⁽¹⁾, 高木 亮⁽¹⁾, 神山 勲⁽¹⁾, 生野貴裕⁽¹⁾, 山田美香⁽¹⁾, 石原和幸⁽²⁾ : 唾液タンパクが口腔癌に与える影響-唾液検査で口腔癌の早期診断、予後判定は可能か?- , 平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 54, 2004. (平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A07, 平成 15 年度分 (1)口外 I, (2)微生物

6. 井上 孝⁽¹⁾, 松坂賢一⁽¹⁾, 下野正基, 吉成正雄⁽²⁾, 山中すみへ⁽³⁾, 田崎雅和⁽⁴⁾, 石川達也⁽⁵⁾, 山田 了⁽⁶⁾, 久保周平⁽⁷⁾, 関根秀志⁽⁸⁾, 茂木悦子⁽⁹⁾, 矢島安朝⁽¹⁰⁾, 新谷益朗⁽¹¹⁾, 石崎 憲⁽¹²⁾: 唾液検査とオーダーメイド治療, 平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 56, 2004.(平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A08,平成 15 年度分 (1)臨検査,(2)理工,(3)衛生,(4)生理,(5)保存 III, (6)保存 II,(7)小児歯,(8)補綴 III,(9)矯正,(10)口外 I,(11)脳科学研究施設,(12)補綴 I
7. 太田一正⁽¹⁾, 村松 敬, 木崎治俊⁽¹⁾: 唾液腺オステオポンチンの組織構築および唾液腺における機能解析, 平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 58, 2004.(平成 15 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A09,平成 15 年度分 (1)生化学
8. Shimono,M. : Wound healing of periodontal ligament, The Korean J Oral and Maxillofac Pathol **28**(1), 72, 2004.(Korean Academy of Oral and Maxillofacial Pathology, Ikusan, Korea)
9. Yoshinari,M.⁽¹⁾, Hayakawa,T.⁽²⁾, Matsuzaka,K.⁽³⁾, Inoue,T.⁽³⁾, Oda,Y.⁽¹⁾, Shimono,M. : Calcium phosphate thin coatings created by ion beam dynamic mixing method and bisphosphonate-immobilization, 7th World Biomaterials Congress Abstract (CD-ROM), #306, 2004.(7th World Biomaterials Congress, Sydney, Australia) (1)理工,(2)日大・松戸歯・理工,(3)臨検査
10. Shimono,M. : Pathophysiology of tooth transplantation, Present and Future of Tooth Transplantation abstracts, 3, 2004.(Present and Future of Tooth Transplantation (Korea and Japan joint seminar, Brain Korea 21 Project, Medical Science), Seoul, Korea)
11. 吉成正雄⁽¹⁾, 松坂賢一⁽²⁾, 井上 孝⁽²⁾, 小田 豊⁽¹⁾, 下野正基 : 骨粗鬆症治療薬 Bisphosphonate を固定したチタンインプラントの骨反応, 日口腔インプラント会誌 **17**(2), 255, 2004.(第 23 回 日本口腔インプラント学会 関東甲信越支部総会・学術大会, 東京) (1)理工,(2)臨検査
12. 野村武史⁽¹⁾, 崔 念暉⁽¹⁾, 横尾恵子⁽¹⁾, 橋本貞充, 柴原孝彦⁽¹⁾, 野間弘康⁽¹⁾ : マウス顎骨浸潤癌モデルを用いた新規薬剤 YM529 の効果について, 頭頸部腫瘍 **30**(2), 249, 2004.(第 28 回日本頭頸部腫瘍学会, 福岡市) 実動施設 (1)口外 I
13. 下野正基 : 歯周組織再生の病理, 第 22 回顎咬合学会学術大会・総会抄録, 36, 2004.(第 22 回顎咬合学会学術大会・総会, 東京)
14. 李 満旭, 村松 敬, 植草知子, 橋本貞充, 下野正基 : 熱刺激が歯髓細胞に与える影響-刺激直後から 14 日目までの検索-, 歯科学報 **104**(3), 356, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) A87-0160-40 細形研,細生研
15. 鄭 均哲, 村松 敬, 植草知子, 佐々木穂高, 橋本貞充, 下野正基 : 歯髓細胞における connexin43 の役割, 歯科学報 **104**(3), 357, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) A87-0160-40,科研費若手(B) 14771010 細形研,細生研
16. 別所央城⁽¹⁾, 武田栄三⁽¹⁾, 神尾 崇⁽¹⁾, 横尾恵子⁽¹⁾, 片倉 朗⁽¹⁾, 小池吉彦⁽²⁾, 橋本貞充, 音成貴道⁽³⁾,佐野 司⁽³⁾, 野間弘康⁽¹⁾ : 翼口蓋窩に認められた血管腫の 1 例, 歯科学報 **104**(3), 366, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) (1)口外 I,(2)臨検査,(3)歯放

17. 吉成正雄⁽¹⁾, 武本真治⁽¹⁾, 服部雅之⁽¹⁾, 河田英司⁽¹⁾, 小田 豊⁽¹⁾, 松坂賢一⁽²⁾, 井上 孝⁽²⁾, 下野正基 : 表面改質によるチタンインプラントの生体機能化, 日歯医師会誌 **57**(4), 422, 2004.(第 20 回 日本歯科医学会総会, 横浜市)
(1)理工,(2)臨検査
18. 河田英司⁽¹⁾, 一戸達也⁽²⁾, 石井拓男⁽³⁾, 井出吉信⁽⁴⁾, 下野正基, 荒木孝二⁽⁵⁾, 福島 統⁽⁶⁾ : 共用試験 CBT で総括的評価は可能か, 日歯医教会 23 回抄集, 73, 2004.(第 23 回 日本歯科医学教育学会総会・学術大会, 新潟市)
(1)理工,(2)歯麻,(3)社会歯,(4)解剖,(5)東医歯大・医歯学教育システム研究センター,(6)共用試験実施機構
19. Murakami,M.⁽¹⁾, Segawa,A.⁽²⁾, Shinozuka,N.⁽³⁾, Hashimoto,S. : Morphology and function of paracellular transport in the salivary glands, Abstracts, 2004.(Frontiers in Epithelial Transport 2004 The 3rd Symposium on Exocrine Glands Korea-Japan, Seoul, Korea) A-75-016-12, 科研費基盤(C) 14571751,HRC5A06 細形研 実動施設 (1)自然科学研・生理学研,(2)北里大・医・解剖,(3)札幌 IDL
20. 藤田佳子⁽¹⁾, 山 満⁽¹⁾, 柿澤 卓⁽¹⁾, 星野 真, 嶋 香織, 井上 孝⁽²⁾ : 舌に発生した平滑筋肉腫の一例, 日口腔腫瘍会誌 **16**(3), 152, 2004.(第 22 回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会, 金沢市) 細形研 (1)水病・口外科,(2)臨検査
21. 下野正基 : 治癒の病理 - 歯内療法 -, 日歯内療会誌 **25**(3), 167, 2004.(日本歯内療法学会関東甲信越静支部会 第 10 回学術大会, 東京)
22. Shima,K., Hashimoto,S., Sasaki,H., Enokiya,Y., Inoue,T.⁽¹⁾, Shimono,M. : Glandular odontogenic cyst, analysis of cytokeratins expression, J Oral Pathol Med **33**(8), 479, 2004.(International Association of Oral Pathologists The 12th International Congress of the IAOP, Madrid, Spain) A79-0160-23 細形研 (1)臨検査
23. Sasaki,H., Tanno,M.⁽¹⁾, Kinumatsu,T.⁽¹⁾, Matsuki,M., Shima,K., Muramatsu,T., Inoue,T.⁽²⁾, Hashimoto,S., Shimono,M. : Expression of laminin-5 in various type of ameloblastoma, J Oral Pathol Med **33**(8), 479, 2004.(International Association of Oral Pathologists The 12th International Congress of the IAOP, Madrid, Spain) A79-0160-23 細形研 (1)保存 II,(2)臨検査
24. Hashimoto,S., Tanno,M.⁽¹⁾, Kinumatsu,T.⁽¹⁾, Matsuki,M., Enokiya,Y., Shima,K., Shimono,M. : Attachment structure of the dento-gingival junction in rat junctional epithelium, J Oral Pathol Med **33**(8), 515, 2004.(International Association of Oral Pathologists The 12th International Congress of the IAOP, Madrid, Spain) A83-0160-36 細形研 実動施設 (1)保存 II
25. 盧 靖文⁽¹⁾, 矢島安朝⁽¹⁾, 柴原孝彦⁽¹⁾, 野間弘康⁽¹⁾, 村松 敬, 嶋 香織, 下野正基 : 舌扁平上皮癌における syndecan-1 の発現, 日癌治療会誌 **39**(2), 899, 2004.(第 42 回日本癌治療学会, 京都市) (1)口外 I
26. 松木美和子, 橋本貞充, 下野正基, 村上政隆⁽¹⁾, 小方頼昌⁽²⁾, 古山俊介⁽³⁾, 杉谷博士⁽³⁾ : ラット耳下腺腺房細胞の jasplakinolide によるアポトーシス誘導, J Oral Biosci **46**(5), 400, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) A75-606-12,HRC5A06 細形研, 細生研 実動施設 (1)自然科学研・生理研,(2)日大・松戸歯・歯周病,(3)日大・松戸歯・生理

27. 佐々木穂高, 村松 敬, 太田一正⁽¹⁾, 君塚隆太⁽²⁾, 衣松高志⁽³⁾, 齋藤健介⁽⁴⁾, 橋本貞充, 下野正基 : 出生前後におけるマウス臼歯歯乳頭の遺伝子発現の比較, *J Oral Biosci* **46**(5), 401, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) 分子生研 実動施設 (1)生化学,(2)微生物,(3)保存 II,(4)保存 I
28. 太田一正⁽¹⁾, 村松 敬, 大越林太郎⁽¹⁾, 下野正基, 木崎治俊⁽¹⁾ : lpr マウスおよび gld マウスの唾液腺でのオステオポンチンの発現, *J Oral Biosci* **46**(5), 432, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) 実動施設 (1)生化学
29. 村松 敬, 橋本貞充, 下野正基 : 熱刺激が培養歯髄細胞に及ぼす影響, *J Oral Biosci* **46**(5), 454, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) A-87-016-40 細形研,細生研
30. 丹野光恵⁽¹⁾, 衣松高志⁽¹⁾, 田中公文⁽¹⁾, 山田 了⁽¹⁾, 橋本貞充, 下野正基 : ラット歯肉上皮初代培養細胞における Laminin-5, Integrin α_4 の発現, *日歯周病会誌* **46**(秋季特別), 103, 2004.(第 47 回日本歯周病学会秋季学術大会, 仙台市) A-83-0160-36 細形研,細生研 実動施設 (1)保存 II
31. 衣松高志⁽¹⁾, 丹野光恵⁽¹⁾, 木暮隆司⁽¹⁾, 橋本貞充, 下野正基, 山田 了⁽¹⁾ : レーザーマイクロダイセクションを用いたマウス付着上皮における laminin-5 発現の検討, *日歯周病会誌* **46**(秋季特別), 110, 2004.(第 47 回日本歯周病学会秋季学術大会, 仙台市) A-83-0160-36 細形研,分子生研 実動施設 (1)保存 II
32. 松木美和子, 橋本貞充, 嶋 香織, 佐々木穂高, 中野洋子⁽¹⁾, 斉藤 力⁽²⁾, 柴原孝彦⁽³⁾, 畑田憲一⁽³⁾, 松井 隆⁽⁴⁾, 井上 孝⁽⁵⁾, 下野正基 : 口腔領域にみられた Sinusoidal Hemangioma の 5 例, *歯科学報* **104**(5), 511, 2004.(第 278 回東京歯科大学学会総会, 千葉市) 細形研 (1)口外 II,(2)新潟大・院・組織再建口外,(3)口外 I,(4)水病・口外科, (5)臨検査
33. 多田美穂子⁽¹⁾, 白鳥たかみ⁽¹⁾, 小竹瑞穂⁽¹⁾, 永井由美子⁽¹⁾, 鈴木誠子⁽¹⁾, 杉山節子⁽¹⁾, 橋本貞充, 嶋村一郎⁽²⁾, 眞木吉信⁽³⁾, 下野正基 : 歯科衛生士の日常業務に関するアンケート調査, *歯科学報* **104**(5), 530, 2004.(第 278 回東京歯科大学学会総会, 千葉市) (1)東歯大衛専校,(2)補綴 III,(3)衛生
34. 小竹瑞穂⁽¹⁾, 白鳥たかみ⁽¹⁾, 永井由美子⁽¹⁾, 多田美穂子⁽¹⁾, 鈴木誠子⁽¹⁾, 杉山節子⁽¹⁾, 橋本貞充, 嶋村一郎⁽²⁾, 眞木吉信⁽³⁾, 下野正基 : 歯科衛生士専門学校臨床実習における行動目標(SBOs)の設定と教育効果, *歯科学報* **104**(5), 531, 2004.(第 278 回東京歯科大学学会総会, 千葉市) (1)東歯大衛専校,(2)補綴 III,(3)衛生
35. 神山 勲⁽¹⁾, 山田美香⁽¹⁾, 生野貴裕⁽¹⁾, 高木 亮⁽¹⁾, 村松 敬, 片倉 朗⁽¹⁾, 大鶴 洋⁽²⁾, 石原和幸⁽³⁾, 柴原孝彦⁽¹⁾, 野間弘康⁽¹⁾ : 唾液タンパクが口腔癌に及ぼす影響, *日口腔外会誌* **50**(13), 878, 2004.(第 49 回日本口腔外科学会総会・学術大会, 千葉市) (1)口外 I,(2)東京医療センター・口外,(3)微生物
36. 盧 靖文⁽¹⁾, 村松 敬, 嶋 香織, 矢島安朝⁽¹⁾, 柴原孝彦⁽¹⁾, 野間弘康⁽¹⁾, 下野正基 : Reduction of syndecan-1 in tongue squamous cell carcinoma, *日口腔外会誌* **50**(13), 885, 2004.(第 49 回日本口腔外科学会総会・学術大会, 千葉市) 細形研 (1)口外 I
37. 杉谷博士⁽¹⁾, 松木美和子, 橋本貞充 : 耳下腺分泌顆粒におけるアクアポリンの役割, *日生理誌* **67**(1), 18, 2005.(第 240 回生理学東京談話会, 東京) A-75-016-12,HRC5A06 細形研 実動施設 (1)日大・松戸歯・生理

38. 小田 豊⁽¹⁾, 下野正基, 佐藤 亨⁽²⁾, 村松 敬, 松坂賢一⁽³⁾, 三宅菜穂子⁽²⁾, 服部雅之⁽¹⁾, 高橋 賢⁽⁴⁾, 太田一正⁽⁵⁾ : 唾液腺房細胞の活性化の機序に及ぼすレーザーの影響, 平成 16 年東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 17 ~ 18, 2005.(平成 16 年東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A03 実動施設 (1)理工,(2)補綴 II,(3)臨検査,(4)保存 III,(5)生化学
39. 橋本貞充, 村松 敬, 嶋 香織, 松木美和子, 太田一正⁽¹⁾, 下野正基, 村上政隆⁽²⁾, 杉谷博士⁽³⁾ : 唾液腺 - 水と蛋白分泌の協調機構・形態/機能/遺伝子発現からの 3 次元アプローチ, 平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 23, 2005.(平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) A-75-016-12, 科研費基盤(C) 14571751, HRC5A06 細形研, 分子生研, 細生研 実動施設 (1)生化学,(2)自然科学研・生理研,(3)日大・松戸歯・生理
40. 片倉 朗⁽¹⁾, 村松 敬, 石原和幸⁽²⁾, 神山 勲⁽¹⁾, 高木 亮⁽¹⁾, 山田美香⁽¹⁾, 生野貴裕⁽¹⁾, 柴原孝彦⁽¹⁾, 大鶴 洋⁽³⁾ : 唾液タンパクが口腔癌に及ぼす影響, 平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 25, 2005.(平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A07 (1)口外 I,(2)微生物,(3)東京医療センター・口外
41. 井上 孝⁽¹⁾, 松坂賢一⁽¹⁾, 下野正基, 吉成正雄⁽²⁾, 山中すみへ⁽³⁾, 田崎雅和⁽⁴⁾, 石川達也⁽⁵⁾, 山田 了⁽⁶⁾, 久保周平⁽⁷⁾, 関根秀志⁽⁸⁾, 茂木悦子⁽⁹⁾, 矢島安朝⁽¹⁰⁾, 新谷益朗⁽¹¹⁾, 石崎 憲⁽¹²⁾ : 唾液検査とオーダーメイド治療, 平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 27, 2005.(平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A08 (1)臨検査,(2)理工,(3)衛生,(4)生理,(5)保存 III,(6)保存 II,(7)小児歯,(8)補綴 III,(9)矯正,(10)口外 I,(11)脳科学研究施設,(12)補綴 I
42. 太田一正⁽¹⁾, 村松 敬, 木崎治俊⁽¹⁾ : 唾液腺オステオポンチンの組織構築および唾液腺における機能解析, 平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 29, 2005.(平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A09 (1)生化学
43. Matsuki, M., Hashimoto, S., Shimono, M., Murakami, M.⁽¹⁾, Ogata, Y.⁽²⁾, Furuyama, S.⁽³⁾, Sugiyama, H.⁽³⁾ : Jaspaklinolide induced apoptosis in parotid acinar cells, Gordon Research Conference, Salivary Glands & Exocrine Secretion Program, 2005.(Gordon Research Conference, Salivary Glands & Exocrine Secretion, Ventura, CA, USA) A75-016-12, HRC5A06 細形研, 細生研 実動施設 (1)自然科学研・生理研,(2)日大・松戸歯・歯周病,(3)日大・松戸歯・生理
44. Matsuki, M., Hashimoto, S., Nakano, Y.⁽¹⁾, Shima, K., Sasaki, H., Matsuzaka, K.⁽²⁾, Inoue, T.⁽²⁾, Shimono, M. : Five cases of sinusoidal hemangioma in oral region, Oral Med Pathol **10**(1), 41 ~ 42, 2005.(第 15 回日本口腔病理学会総会・学術大会, Tokyo) 細形研 (1)口外 II,(2)臨検査
45. 作間巧⁽¹⁾, 武田栄三⁽¹⁾, 盧 靖文⁽¹⁾, 神尾 崇⁽¹⁾, 片倉 朗⁽¹⁾, 山内智博⁽¹⁾, 柴原孝彦⁽¹⁾, 嶋 香織, 下野正基, 村上 聡⁽²⁾ : 当講座における歯原性粘液腫の臨床的検討, 日口腔科会誌 **54**(2), 293, 2005.(第 38 回日本口腔科学会関東地方会, 東京) (1)口外 I,(2)臨検査
46. Muramatsu, T., Ro, Y.⁽¹⁾, Shima, K., Saitoh, M.⁽²⁾, Abiko, Y.⁽³⁾, Ohta, K.⁽⁴⁾, Kohno, Y.⁽⁵⁾, Uekusa, T., Iwamura, E.⁽⁶⁾, Shimono, M. : Inhibition of Syndecan-1 using siRNA in Human Oral Cancer Cells, J Dent Res (CD-ROM) **84**(Special Issue A), #2748, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR / AADR / CADR, Baltimore, USA) A02-0160-01, 科研費萌芽 14657489 細形研, 分子生研 (1)口外 I,(2)北医大・歯・小児歯,(3)北医大・歯・口病,(4)生化学,(5)昭和大・歯・口病,(6)東歯大・学生

47. Yoshinari,M.⁽¹⁾, Takemoto,S.⁽¹⁾, Hattori,M.⁽¹⁾, Oda,Y.⁽¹⁾, Ide,T.⁽²⁾, Tanaka,T.⁽³⁾, Hayakawa,T.⁽⁴⁾, Matsuzaka,K.⁽⁵⁾, Inoue,T.⁽⁵⁾, Shimono,M. : Immobilization of Simvastatin Acid onto Titanium with Plasma Surface Modification, J Dent Res (CD-ROM) **84**(Special Issue A), #0188, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR/AADR/CADR, Baltimore, USA) (1)理工,(2)九大・大学院・口腔顎顔面,(3)九大・大学院・口腔常態制御,(4)日大・松戸歯・理工,(5)臨検査
48. Tanno,M.⁽¹⁾, Kinumatsu,T.⁽¹⁾, Yamada,S.⁽¹⁾, Matsuki,M., Muramatsu,T., Hashimoto,S., Shimono,M. : Laminin-5, integrin-₆⁴ in rat primary gingival epithelial cultured cells, J Dent Res (CD-ROM) **84**(Special Issue A), #2341, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR/AADR/CADR, Baltimore, USA) A83-0160-36 細形研,細生研 実動施設 (1)保存 II
49. Hoshino,M.⁽¹⁾, Matsuki,M., Muramatsu,T., Ogiuchi,H.⁽¹⁾, Hashimoto,S., Shimono,M. : Expression of tight junction-associated proteins between odontoblasts in rat incisors, J Dent Res (CD-ROM) **84**(Special Issue A), #2887, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR / AADR / CADR, Baltimore, USA) 科研費基盤(C) 14571751 細形研,細生研 実動施設 (1)東女医大・口外
50. 吉成正雄⁽¹⁾, 松坂賢一⁽²⁾, 井上 孝⁽²⁾, 小田 豊⁽¹⁾, 下野正基 : 材料戦略セッション 4 金属表面の生体機能化-薬剤固定によるチタンインプラントの骨形成促進-, 第 136 回 日本金属学会春季大会抄録集, 2005.(第 136 回 日本金属学会春季大会, 横浜市) (1)理工,(2)臨検査

6. 微生物学講座

プロフィール

1. 教室員と主研究テーマ

教授	奥田 克爾	歯周病原性細菌の研究 (A81-0180-2)
助教授	加藤 哲男	歯周病原性細菌に対するモノクローナル抗体の作製 (A83-0180-1)
	石原 和幸	歯周病原性菌の遺伝学的研究 (A89-0180-1)
助手	山中あゆみ	歯周病原性 <i>Porphyromonas gingivalis</i> の付着因子の解析 (A92-0180-1)
	君塚 隆太	<i>Actinobacillus actinomycescomitans</i> の溶血活性に関する研究 (A93-0180-1)
大学院生	伊藤理恵子	<i>Porphyromonas gingivalis</i> と <i>Treponema denticola</i> の共凝集機構の解析
	奥村 繁	感染防御機能としての肥満細胞の役割の解明
	高橋 尚子	<i>Actinobacillus actinomycescomitans</i> のバイオフィルム形成能と抗菌薬感受性に関する研究
	宮地 弘治	<i>Porphyromonas gingivalis</i> Arg Gingipain A DNA vaccine による防御性抗体の誘導
	宮本 暦	<i>Treponema denticola</i> の表層に存在する dentilisin のサイトカインに対する影響の解析
	阿部 修	口腔ケアと気道感染症予防に関する研究
	山本 勇人	乳酸菌 vector による <i>Porphyromonas gingivalis</i> に対する sIgA の誘導

2. 成果の概要

1) シスタチンが免疫担当細胞におよぼす作用 (A83-0180-1, A81-0180-2)

シスタチンが免疫系に直接関わる CD4 陽性 T 細胞にも作用し、それらの細胞からサイトカイン産生を誘導するか否か検討した。健康者から末梢血を採取し、Dynabeads CD4 および DETACHaBEAD (DynaI 社) を用いて CD4 陽性 T 細胞を分離した。得られた細胞を T 細胞マイトジェンである phytohemagglutinin (PHA) で活性化した後、シスタチン SA1 あるいは SA2 で刺激し、産生された IL-4 と IFN 量を ENDOGEN ELISA キット (Endogen 社) によって測定した。その結果、シスタチン SA1 あるいは SA2 添加によって IL-4 のレベルには顕著な変化はみられなかったが、IFN 量は有意に上昇した。Th1 を活性化し IFN 産生を促進することで知られている IL-12 を加えて反応をみた結果、産生される IFN 量は増加した。またヒト歯肉線維芽細胞が存在すると、IFN 産生量はさらに増加した。

Biol Chem **385**(5), 419~422, 2004.

2) クランベリージュースの口腔レンサ球菌への抑制作用 (A91-0180-1, A93-0180-1, A81-0180-2)

クランベリーの口腔レンサ球菌に対する歯面への付着阻害およびバイオフィルム形成阻害効果について検討した。唾液でコートしたヒドロキシアパタイトビーズを実験的ペリクルとして、クランベリー25%溶液に暴露させ付着阻害率を算定した。その結果、10 秒間の暴露によって供試したほとんどのレンサ球菌の付着が有意に減少した。また *Streptococcus mutans* に対するクランベリーの増殖抑制効果を調べた結果、10 mg/ml 濃度の成分添加で増殖速度を遅くすることがわかった。

Oral Microbiol Immunol 19(3), 150~154, 2004.

3) 歯周病原性細菌の細胞毒性に対する唾液タンパクヒスタチンの防御効果 (A83-0180-1, A81-0180-2)

Porphyromonas gingivalis ATCC 53977 株から調整したリポ多糖(LPS)、表層多糖(PS)および外膜タンパク(OMP)を用いて、ヒト歯肉線維芽細胞の細胞増殖に対する影響および細胞傷害性について調べた。細胞増殖能は、CellTiter96 AQ Assay Kit (Promega 社)を用いて検討した。また DNA の断片化は、TUNEL 法によって確認した。*P. gingivalis* 表層成分によって刺激されたヒト歯肉線維芽細胞の増殖において、LPS はコントロールと比較してやや増殖を促進する傾向がみられた。しかし、PS では有意に細胞の増殖が抑制され、また DNA の断片化がみられ、それらの細胞は培養プレート底から遊離し縮小している形態変化が観察できた。この PS の細胞毒性に対するヒスタチンの阻害効果を検討したところ、20 µg/well で PS の作用を抑制することが明らかになった。

Eur J Med Res 9(11), 528~532, 2004.

4) 唾液タンパクヒスタチンに対するモノクローナル抗体の作製 (A83-0180-1, A81-0180-2)

唾液中ヒスタチンを検出することを目的として、モノクローナル抗体を作製した。BALB/c マウスを、リコンビナントのヒスタチン SA1 あるいは SA2 で免疫した。定法に従って細胞融合させ、目的とする抗体を産生しているハイブリドーマを ELISA 法によってスクリーニングした。得られた抗体の反応性を、ELISA 法および Immunoblot 法によって検討した。2種のモノクローナル抗体 Cys2E5 と Cys3F11 が得られた。Immunoblot 解析の結果から、2種のモノクローナル抗体の反応性の違いが確認できた。また ELISA additivity test によって、これら2種の抗体が認識しているエピトープは異なっていることを明らかにした。得られた2種の抗体を組み合わせることで、唾液中の S タイプヒスタチンの情報を得ることができよう。

Mol Immunol 42(10), 1259~1263, 2005.

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
奥田 克爾	歯周病原因子の解析と 歯周病予防ワクチンの開発	Department of Oral Biology, State University of New York at Buffalo	Buffalo, New York, USA	R. J. Genco
奥田 克爾 石原 和幸 加藤 哲男	歯周病原因子の遺伝学的 解析	Department of Oral Biology, State University of New York at Buffalo	Buffalo, New York, USA	H.K. Kuramitsu
奥田 克爾 君塚 隆太	歯周病原菌の生態学的特徴 と病原性の関係	Department of Oral Biology, State University of New York at Buffalo	Buffalo, New York, USA	J. J. Zambon
石原 和幸	口腔スピロヘータの定着 メカニズムの解析	Dental Research Institute, Faculty of Dentistry, University of Toronto	Toronto, Canada	R. Ellen
加藤 哲男	唾液タンパクシスタチンの 機能解析	日本歯科大学新潟歯学部 生化学講座	新潟市	斎藤 英一

4. 科学研究補助金・各種補助金

研究代表者	研究課題	研究費
奥田 克爾	歯周病原菌はApoE ノックアウトマウスの動脈 硬化誘発性サイトカイン産生を起こすか	科学研究費・基盤 (B)
加藤 哲男	免疫系をかく乱する歯周病原細菌病原因子 とそれを防御する唾液タンパク質の解析	科学研究費・基盤 (C)
石原 和幸	歯周病原性細菌バイオフィーム形成における 共凝集の役割とその病原性	科学研究費・基盤 (C)
山中あゆみ	デンタルプラーク形成に伴うバイオフィーム内 の口腔細菌の動態	科学研究費・若手 (B)
君塚 隆太	歯周病原性 <i>Treponema denticola</i> 血管内皮 細胞侵入機構の解析	科学研究費・若手 (B)
奥田 克爾	口腔バイオフィーム感染症と防御免疫	大学院高度化推進特別経費 研究科特別経費 (研究科分)
加藤 哲男	唾液タンパクの抗菌活性と生体制御能	口腔科学研究センター
石原 和幸	唾液中抗体による生体制御機構 -歯周病原 性細菌に対する防御性 sIgA 抗体の誘導-	口腔科学研究センター

研究代表者	研究課題	研究費
加藤 哲男	口腔保健への天然物利用	日本歯科医学会総合的研究推進(歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い)費

5. 研究活動の特記すべき事項

オーガナイザー

モデレーター	年月日	主 題	学会名	開催地
奥田 克爾	2004.10.30	ペリオドンタル・メディシン	第 20 回日本歯科医学会 総会	横浜市

招待講演

演 者	年月日	演 題	学会名	開催地
奥田 克爾	2004. 9. 7 ~11	Involvement of Periodontopathic Anaerobes in Aspiration Pneumonia	Contemporary Periodontology	Buffalo, USA

シンポジウム

シンポジスト	年月日	演 題	学会名	開催地
奥田 克爾	2004.10.20 ~23	Etiology of periodontopathic bacteria forming biofilm in vascular diseases	6th Asian Congress on Oral and Maxillofacial Surgery and 49th Annual Meeting of Japanese Society of Oral and Maxillofacial Surgeons	Chiba
奥田 克爾	2004.10.30	歯周病原性細菌の病原性	第 20 回日本歯科医学会総会 サテライトシンポジウム	横浜市
加藤 哲男	2005. 2.25	唾液タンパクの抗菌活性と生体制御能	平成 16 年度東京歯科大学 口腔科学研究センター ワークショップ	千葉市
石原 和幸	2004.10.16	<i>Treponema denticola</i> の病原因子	第 47 回秋季日本歯周病学会	仙台市
石原 和幸	2004.10.30	歯周病原性菌は動脈疾患に関与している	第 20 回日本歯科医学会 総会	横浜市
石原 和幸	2004.12. 5	細菌検査に基づいた抗生物質・化学療法剤の臨床応用	臨床歯周病学会 関東支部	横浜市
石原 和幸	2005. 2.25	唾液中抗体による生体制御機構 - 歯周病原性細菌に対する防御性 sIgA 抗体の誘導 -	平成 16 年度東京歯科大学 口腔科学研究センター ワークショップ	千葉市

6. 教育講演等教育に関する業績, 活動

教育講演

講演者	年月日	演題	学会・研究会名	開催地
奥田 克爾	2004. 5. 23	野口英世と東京歯科大学の人々	東京歯科大学 福島県同窓会	会津若松市
奥田 克爾	2004. 6. 19	これからの歯科医療	東京歯科大学 信越・長野同窓会	新潟市
奥田 克爾	2004. 7. 10	「歯科医療ニューパラダイム」 口腔内バイオフィーム疾患に要求 されるマンパワー	東京歯科大学 岡山県同窓会	岡山市
奥田 克爾	2004. 10. 5	歯科技工士に必要な病原微生物に ついて	厚生労働省後援 日本歯科技工士会 感染予防講習	京都市
奥田 克爾	2004. 11. 11	今後の歯科医療 - 口腔内バイオフィーム疾患 -	東京歯科大学 平塚同窓会	平塚市
奥田 克爾	2004. 11. 12	歯科からみた高齢者の健康づくり	千葉市美浜区 老人クラブ連合会	千葉市
奥田 克爾	2005. 1. 16	歯科技工士に必要な病原微生物に ついて	厚生労働省後援 日本歯科技工士会 感染予防講習	横浜市
奥田 克爾	2005. 1. 27	口腔ケアからの自立支援	東京都大田区 「自立支援」講座	東京
奥田 克爾	2005. 2. 20	歯科技工士に必要な病原微生物に ついて	厚生労働省後援 日本歯科技工士会 感染予防講習	熊本市
奥田 克爾	2005. 2. 27	歯科技工士に必要な病原微生物に ついて	厚生労働省後援 日本歯科技工士会 感染予防講習	和歌山市
奥田 克爾	2005. 3. 13	バイオフィームについて	埼玉県学校歯科医 研修会	さいたま市
加藤 哲男	2004. 4. 4	口腔感染症に対する防御システム	女医の会主催講習会	東京
加藤 哲男	2005. 2. 21	歯周病原性バイオフィームとその 駆逐	東京歯科大学 矯正学教室総合研究会	千葉市
石原 和幸	2004. 6. 27	歯周疾患と全身疾患の関連について	日本歯科先端技術研究所 市民公開講座・学術講演会	東京
石原 和幸	2004. 7. 14	歯周病 - 全身とのかかわりと口腔ケア -	渋谷歯科医師会	東京
石原 和幸	2004. 9. 7	歯周病と全身疾患の関連について	平成 16 年度全国労働 衛生週間説明会	東京

論 文

1. Yamanaka,A., Kimizuka,R., Kato,T., Okuda,K. : Inhibitory effects of cranberry juice on attachment of oral streptococci and biofilm formation, *Oral Microbiol Immunol* **19**(2), 150 ~ 154, 2004. 原著 学位論文 A92-0180-1 RI 研 分子生研
2. Shinoda,K.⁽¹⁾, Xin,K.⁽¹⁾, Jounai,N.⁽¹⁾, Kojima,Y.⁽¹⁾, Tamura,Y.⁽¹⁾, Okada,E.⁽¹⁾, Kawamoto,S.⁽¹⁾, Okuda,K., Klinman,D.⁽²⁾, Okuda,K.⁽¹⁾ : Polygene DNA vaccine induces a high level of protective effect against HIV-vaccinia virus challenge in mice, *Vaccine* **22**(27-28), 3676 ~ 3690, 2004. 原著 (1)横浜市大,(2)Food and Drug Administration
3. Takanashi,K.⁽¹⁾, Kishi,M.⁽¹⁾, Okuda,K., Ishihara,K. : Colonization by *Porphyromonas gingivalis* and *Prevotella intermedia* from teeth to osseointegrated implant regions, *Bull Tokyo Dent Coll* **45**(2), 77 ~ 85, 2004. 原著 分子生研 (1)補綴 III
4. Kato,T., Ito,T.⁽¹⁾, Imatani,T., Minaguchi,K.⁽²⁾, Saitoh,E.⁽³⁾, Okuda,K. : Cystatin SA, a cysteine proteinase inhibitor, induces interferon- expression in CD4-positive T cells, *Biol Chem* **385**(5), 419 ~ 422, 2004. 原著 A83-0180-1, HRC5A04 分子生研 (1)保存 II,(2)法歯,(3)日歯大・新潟歯・生化
5. 阿部 修, 石原和幸, 足立三枝子⁽¹⁾, 奥田克爾 : 要介護高齢者肺炎予防を目的とした口腔ケアガイドラインの作成, *日歯医学会誌* **57**(6), 634 ~ 640, 2004. 臨床 分子生研 (1)府中市民医療センター
6. Ishihara,K., Nabuchi,A.⁽¹⁾, Ito,R., Miyachi,K., Kuramitsu,H.K.⁽²⁾, Okuda,K. : Need for procedural details in detection of periodontopathic bacterial DNA in the atheromatous plaque by PCR, *J Clin Microbiol* **42**(10), 4914 ~ 4915, 2004. 原著 Letters to the Editor, A81-0180-2, A89-0180-1, HRC5A01 分子生研 (1)大和成和病院心臓病センター, (2)SUNY at Buffalo
7. Imatani,T., Kato,T., Okuda,K., Yamashita,Y.⁽¹⁾ : Histatin 5 inhibits apoptosis in human gingival fibroblasts induced by *Porphyromonas gingivalis* cell-surface polysaccharide, *Eur J Med Res* **9**(11), 528 ~ 532, 2004. 原著 A83-0180-1, HRC5A04 分子生研, 細生研 (1)日大・口衛
8. 宮本 暦, 石原和幸, 加藤哲男, 奥田克爾 : *Treponema denticola* の dentilisin によるサイトカイン分解能について, *日嫌気性菌感染症研* **34**, 81 ~ 87, 2004. 原著 HRC5A01 分子生研 実動施設
9. Sasaki,N., Okuda,K., Kato,T., Kakishima,H.⁽¹⁾, Okuma,H.⁽¹⁾, Abe,K.⁽¹⁾, Tachino,H.⁽²⁾, Tuchida,K.⁽²⁾, Kubono,K.⁽²⁾ : Salivary bisphenol-A levels detected by ELISA after restoration with composite resin, *J Mater Sci Mater Med* **16**(4), 297 ~ 300, 2005. 原著 (1)栄研化学,(2)SRL
10. Miura,T., Ishihara,K., Kato,T., Kimizuka,R., Miyabe,H., Ando,T.⁽¹⁾, Uchiyama,T.⁽¹⁾, Okuda,K. : Detection of heat shock proteins but not superantigen by isolated oral bacteria from patients with Behcet's disease, *Oral Microbiol Immunol* **20**(3), 167 ~ 171, 2005. 原著 分子生研 (1)東京女子医大
11. 石原和幸, 南淵明宏⁽¹⁾, 伊藤理恵子, 宮地弘治, 奥田克爾 : 冠状動脈疾患からの歯周病原菌検出, *日歯医学会誌* **24**, 71 ~ 75, 2005. 原著 A89-0180-1, A81-0180-2 分子生研 (1)大和成和病院心臓病センター

12. Ito, T.⁽¹⁾, Ito, A.⁽¹⁾, Okuda, K., Minaguchi, K.⁽²⁾, Saitoh, E.⁽³⁾, Yamada, S.⁽¹⁾, Kato, T. : Murine monoclonal antibody which can distinguish cystatins SA1 and SA2, *Mol Immunol* **42**(10), 1259 ~ 1263, 2005. 原著 A83 - 0180 - 1, HRC5A04 分子生研, 細生研 実動施設 (1)保存 II, (2)法歯, (3)日歯大・新潟歯・生化

解 説

1. 奥田克爾 : う蝕・歯周病は食生活に関わるバイオフィルム感染症, *Food Style* **21** **8**(8), 33 ~ 36, 2004.
2. 加藤哲男 : エッセンシャルオイルの抗菌性とオーラルケア, *Food Style* **21** **8**(8), 41 ~ 43, 2004.
3. 山中あゆみ : 口腔微生物に対するクランベリージュースの効果, *Food Style* **21** **8**(8), 44 ~ 46, 2004.
4. 奥田克爾 : 命を狙う歯周病原性バイオフィルム細菌, *デンタルダイヤモンド* **29**(11), 128 ~ 129, 2004.

単行図書

1. 加藤哲男(a), 今谷哲也, 水口 清⁽¹⁾, 伊藤太一⁽²⁾, 斎藤英一⁽³⁾, 奥田克爾 : 著分担 : 消化器と免疫 (a)シスタチンによるヒト細胞からのサイトカイン産生誘導 23 ~ 25 頁, マイライフ社, 東京, 2004. A83-0180-1, HRC5A04 分子生研, 細生研 実動施設 (1)法歯, (2)保存 II, (3)日歯大・新潟歯・生化
2. 奥田克爾: 単著 : 口腔内バイオフィルム -デンタルプラーク細菌との戦い-, 医歯薬出版, 東京, 2004. A81-0180-2
3. 奥田克爾: 単著 : 最新口腔微生物学 , 一世出版, 東京, 2005. A81-0180-2

その他

1. 石原和幸 : 歯周病を治すと病気のリスクが減るわけ, *ナーシング・トゥデイ* **19**(13), 70 ~ 71, 2004.
2. 奥田克爾 : 口腔疾患、特に歯周疾患に及ぼす煙草煙の悪影響とその対策に関する研究, 厚生労働科学研究費補助金健康科学総合研究事業平成 16 年度総括・分担研究報告書, 47 ~ 53, 2005. A81-0180-2 細形研, 分子生研, 細生研 実動施設

学会抄録

1. 山崎智子⁽¹⁾, 宮本 暦, 小林友子⁽¹⁾, 山田 了⁽¹⁾, 奥田克爾, 石原和幸 : 白血球貪食作用に与える *Treponema denticola* プロテアーゼの影響, *日歯周病会誌* **46**(春季特別号), 141, 2004.(第 47 回春季日本歯周病学会学術大会, 鹿児島市) 分子生研 (1)保存 II
2. 前田 亮⁽¹⁾, 石原和幸, 小飼英紀⁽¹⁾, 穂坂康朗⁽¹⁾, 中川種昭⁽¹⁾ : 歯周病原性細菌に対する各種抗菌剤の抗菌力について, *日歯周病会誌* **46**(春季特別号), 175, 2004.(第 47 回春季日本歯周病学会学術大会, 鹿児島市) (1)慶大・医・歯口外
3. 加藤哲男, 高橋尚子, 小宮明代⁽¹⁾, 伊藤太一⁽¹⁾, 奥田克爾 : 歯周病原細菌に対する合成 acyl-homoserine lactones の影響, *日細菌誌* **59**(1), 79, 2004.(第 77 回日本細菌学会総会, 大阪市) A83-0180-1, HRC5A04 分子生研 (1)保存 II

4. 山中あゆみ, 小宮明代⁽¹⁾, 石原和幸, 加藤哲男, 奥田克爾 : N-tetradecanoyl-homoserine lactone は *Porphyromonas gingivalis* の長期生存に関与する, 日細菌誌 **59**(1), 82, 2004.(第 77 回日本細菌学会総会, 大阪市) A92-0180-1, HRC5A04 分子生研 (1)保存 II
5. 本間聖進, 石原和幸, 加藤哲男, 奥田克爾 : トランスコンジュガント解析による *Porphyromonas gingivalis* のバイオフィルム形成遺伝子の同定, 日細菌誌 **59**(1), 127, 2004.(第 77 回日本細菌学会総会, 大阪市) A01-0180-1, HRC5A04 分子生研
6. 伊藤理恵子, 石原和幸, 中山浩次⁽¹⁾, 奥田克爾 : *Porphyromonas gingivalis* と *Treponema denticola* の共凝集反応の解析, 日細菌誌 **59**(1), 180, 2004.(第 77 回日本細菌学会総会, 大阪市) HRC5A01 分子生研 (1)長崎大・大学院・口腔病原微生物
7. 君塚隆太, 石原和幸, 加藤哲男, 奥田克爾 : *Treponema denticola* の口腔上皮・血管内皮細胞侵入性, 日細菌誌 **59**(1), 181, 2004.(第 77 回日本細菌学会総会, 大阪市) A93-0180-1, HRC5A04 細形研,分子生研,細生研
8. 宮地弘治, 石原和幸, 君塚隆太, 本間聖進, 加藤哲男, 奥田克爾 : *Porphyromonas gingivalis* Arg-gingipain A DNA vaccine による唾液 s-IgA 抗体産生誘導, 日細菌誌 **59**(1), 203, 2004.(第 77 回日本細菌学会総会, 大阪市) HRC5A01 分子生研 実動施設
9. 高橋尚子, 石原和幸, 加藤哲男, 奥田克爾 : Rough 型 *Actinobacillus actinomycetemcomitans* バイオフィルム形成と抗菌薬感受性, 歯科学報 **104**(3), 345, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) HRC5A01 細形研,分子生研
10. 伊藤理恵子, 石原和幸, 奥田克爾 : *Porphyromonas gingivalis* と *Treponema denticola* 共凝集の解析, 歯科学報 **104**(3), 346, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) HRC5A01 分子生研
11. 石原和幸 : 歯周病原細菌は動脈疾患に関与している, 日歯医師会誌 **57**(4), 346, 2004.(第 20 回日本歯科医学会総会, 横浜市) A89-0180-1, HRC5A01 分子生研
12. 阿部 修, 石原和幸, 足立三枝子⁽¹⁾, 奥田克爾 : 高齢者の口腔ケアによる唾液中ノイラミニダーゼ及びプロテアーゼ活性の低下は、インフルエンザウイルス感染に関連した, J Oral Biosci **46**(5), 393, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) HRC5A01 分子生研 (1)東京都府中市民医療センター
13. 佐々木穂高⁽¹⁾, 村松 敬⁽¹⁾, 太田一正⁽²⁾, 君塚隆太, 衣松高志⁽³⁾, 齋藤健介⁽⁴⁾, 橋本貞充⁽¹⁾, 下野正基⁽¹⁾ : 出生前後におけるマウス臼歯歯乳頭の遺伝子発現の比較, J Oral Biosci **46**(5), 401, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) 細形研,分子生研 実動施設 (1)病理,(2)生化学,(3)保存 II,(4)保存 I
14. 高橋尚子, 石原和幸, 加藤哲男, 奥田克爾 : Rough 型 *Actinobacillus actinomycetemcomitans* バイオフィルム形成と抗菌薬感受性, J Oral Biosci **46**(5), 425, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) HRC5A01 分子生研
15. 君塚隆太, 石原和幸, 加藤哲男, 田所克己⁽¹⁾, 渋川義宏⁽²⁾, 奥田克爾 : *Treponema denticola* の血管内皮細胞侵入性にはアクチン重合が関与する, J Oral Biosci **46**(5), 482, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) A93-0180-1, HRC5A01. HRC5A04 細形研,分子生研,細生研 (1)口腔科学研究センター,(2)保存 II

16. 斎藤英一⁽¹⁾, 伊勢村知子⁽²⁾, 千葉 晃⁽³⁾, 加藤哲男, 高橋尚子, 水口 清⁽⁴⁾, 奥田克爾 : 食用魚類レクチンの口腔保健への活用に関する基礎研究, J Oral Biosci **46**(5), 484, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) 分子生研 (1)日歯大・新潟歯・生化,(2)日歯大・新潟短大,(3)日歯大・新潟歯・生物,(4)法歯
17. 山崎智子⁽¹⁾, 宮本 暦, 浅野裕之⁽¹⁾, 山田 了⁽¹⁾, 奥田克爾, 石原和幸 : *Treponema denticola* dentilisin は補体成分 C3 を分解する, 日歯周病会誌 **46**(秋季特別号), 99, 2004.(第 47 回秋季日本歯周病学会学術大会, 仙台市) 分子生研 (1)保存 II
18. 奥田倫子⁽¹⁾, 君塚隆太, 大島みどり⁽¹⁾, 山田 了⁽¹⁾, 加藤哲男, 石原和幸, 奥田克爾 : *Treponema denticola* による血管内皮細胞傷害, 日歯周病会誌 **46**(秋季特別号), 104, 2004.(第 47 回秋季日本歯周病学会学術大会, 仙台市) 分子生研, 細生研 (1)保存 II
19. 斎藤英一⁽¹⁾, 伊勢村知子⁽²⁾, 真田一男⁽³⁾, 加藤哲男, 水口 清⁽⁴⁾, 奥田克爾 : ヒト唾液シスタチンの紹介, 第 18 回唾液腺談話会抄録集, 6, 2004.(第 18 回唾液腺談話会、第 46 回歯科基礎医学会学術大会若手サテライトシンポジウム, 広島市) 分子生研, 細生研 (1)日歯大・新潟歯・生化,(2)日歯大・新潟短大,(3)日歯大・歯・生化,(4)法歯
20. 阿部 修, 石原和幸, 足立三枝子⁽¹⁾, 奥田克爾 : 要介護高齢者肺炎予防を目的とした口腔ケア基準の検討-唾液内細菌学的口腔衛生評価基準-, 第 15 回日本老年歯科医学会総会・学術大会プログラム・抄録集, 53, 2004.(第 15 回日本老年歯科医学会総会・学術大会, 鹿児島市) 分子生研, 分子生研 (1)府中市民医療センター
21. Okuda,K., Kimizuka,R., Abe,S., Kato,T., Ishihara,K. : Involvement of periodontopathic anaerobes in silent aspiration pneumonia, Contemporary Periodontology: Host-pathogen relationships in health & disease, 2004.(Contemporary Periodontology: A symposium honoring Dr. Robert J. Genco, Buffalo, USA) A81-0180-2, HRC5A01, HRC5A04 細形研, 分子生研 実動施設
22. Ishihara,K., Nabuchi,A.⁽¹⁾, Ito,R., Miyachi,K., Kuramitsu,H.K.⁽²⁾, Okuda,K. : Detection of periodontopathic bacterial DNA in carotid coronary stenotic artery plaque, Contemporary Periodontology: Host-pathogen relationships in health & disease, 2004.(Contemporary Periodontology: A symposium honoring Dr. Robert J. Genco, Buffalo, USA) A89-0180-1, HRC5A01 分子生研 (1)大和成和病院心臓病センター,(2)SUNY at Buffalo・Oral Biology
23. Kimizuka,R., Ishihara,K., Tadokoro,K.⁽¹⁾, Kato,T., Okuda,K. : Invasion mechanism of *Treponema denticola* into vascular endothelial cells, Contemporary Periodontology: Host-pathogen relationships in health & disease, 2004.(Contemporary Periodontology: A symposium honoring Dr. Robert J. Genco, Buffalo, USA) A93-0180-1, HRC5A01, HRC5A04 脳科学研 細形研, 分子生研, 細生研 (1)HRC
24. Miyachi,K., Ishihara,K., Kimizuka,R., Honma,K., Kato,T., Okuda,K. : Immunization with Arg-gingipain A DNA vaccine prevents to alveolar bone loss in mice, Contemporary Periodontology: Host-pathogen relationships in health & disease, 2004.(Contemporary Periodontology: A symposium honoring Dr. Robert J. Genco, Buffalo, USA) HRC5A01 分子生研 実動施設
25. Okuda,K. : Etiology of periodontopathic bacteria forming biofilm in vascular diseases, 6th Asian Congress on Oral and Maxillofacial Surgery Program and Abstracts, 105, 2004.(6th Asian Congress on Oral and Maxillofacial Surgery, Tokyo) A81-0180-2 分子生研

26. 高橋尚子, 君塚隆太, 奥田克爾, 加藤哲男 : ヒト培養内皮細胞シタチン C 産生に対する歯周病原細菌の影響, 歯科学報 **104**(5), 523, 2004.(第 278 回東京歯科大学学会総会, 千葉市) HRC5A04 分子生研
27. 君塚隆太, 阿部 修, 石原和幸, 加藤哲男, 奥田克爾, 寺嶋 毅⁽¹⁾, 足立三枝子⁽²⁾, 松久保 隆⁽³⁾, 佐々木英忠⁽⁴⁾ : 高齢者口腔ケアは、誤嚥性肺炎・インフルエンザ予防に繋がる, 日歯医学会誌 **24**, 123, 2005. (歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い, 東京) A81 - 0180 - 2, A93 - 0180 - 1 分子生研 (1)市病・内科, (2)府中市民医療センター, (3)衛生, (4)東北大・医・老年
28. Ito,R., Shoji,M.⁽¹⁾, Nakayama,K.⁽¹⁾, Okuda,K., Ishihara,K. : *P. gingivalis* gingipain mediates co-aggregation reaction with *T. denticola*, J Dent Res (CD-ROM) **84**(Special Issue A), #0192, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR / AADR / CADR, Baltimore, USA) HRC5A01 分子生研 (1)長崎大
29. Honma,K., Inagaki,S.⁽¹⁾, Ishihara,K., Okuda,K., Kuramitsu,H.K.⁽²⁾, Sharma,A.⁽²⁾ : Analyses of *Tannerella forsythia* genes involved in biofilm growth, J Dent Res (CD-ROM) **84**(Special Issue A), #1507, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR / AADR / CADR, Baltimore, USA) 分子生研 (1)保存 II, (2)SUNY at Buffalo
30. Miyamoto,M., Kato,T., Okuda,K., Ishihara,K. : *Treponema denticola* can degrade inflammatory cytokines, J Dent Res (CD-ROM) **84**(Special Issue A), #2245, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR / AADR / CADR, Baltimore, USA) HRC5A01 分子生研
31. Yamazaki,T.⁽¹⁾, Miyamoto,M., Yamada,S.⁽¹⁾, Okuda,K., Ishihara,K. : *Treponema denticola* dentilisin in phagocytosis of polymorphonuclear leukocytes, J Dent Res (CD-ROM) **84**(Special Issue A), #2342, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR / AADR / CADR, Baltimore, USA) 分子生研 (1)保存 II
32. Ishihara,K., Miyamoto,M., Ito,R., Matsumoto,N.⁽¹⁾, Honma,K., Sharma,A.⁽²⁾, Okuda,K. : *Treponema denticola* dentilisin is a ligand for periodontopathic bacterial co-aggregation, J Dent Res (CD-ROM) **84**(Special Issue A), #2712, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR / AADR / CADR, Baltimore, USA) A89-0180-1, HRC5A01 分子生研 (1)東歯大・学生, (2)SUNY at Buffalo

7. 薬理学講座

プロフィール

1. 教室員と主研究テーマ

教授	川口 充	ベンゾジアゼピン類の唾液分泌抑制に対する漢方製剤の回復効果 (A02-0210-1)
講師	澤木 康平	唾液分泌機構に対するベンゾジアゼピン系薬物の細胞生物学的研究 (A02-0210-7)
	坂井 隆之	口腔扁平上皮癌細胞のサバイバルメカニズムとその克服への RNAi の応用 (A04-0210-1)
助手	大久保みぎわ	ラット耳下腺腺房細胞におけるアミラーゼ分泌抑制機構への GABA _A 受容体の関与 (A00-0210-6)
大学院生	四宮 敬史	唾液腺の抹消型ベンゾジアゼピン受容体の細胞生物学的解析についての研究 (A03-0210-1)
専攻生	大野 勝己	唾液腺における抑制調節機構の発現に関する研究 (A00-0210-2)
	内田 仁志	唾液腺における β_3 アドレナリン受容体の存在と特性に関する研究 (A02-0210-8)
	大金 誠	唾液腺における GABA 受容体のサブタイプと唾液分泌効果の検索 (A02-0210-6)
	松浦 玄嗣	唾液腺の末梢型ベンゾジアゼピン受容体の細胞生物学的解析についての研究 (A03-0210-1)
非常勤講師	王 久子	GABA _A 受容体と末梢型ベンゾジアゼピン受容体の情報伝達メカニズムの解析 (A96-0210-2)

2. 成果の概要

共同研究による成果として下記のものがある。

1) リアルタイム RT-PCR を用いたセリンラセマーゼ mRNA の脳内分布と MK-801 による発現の増加 (MK-801 upregulates the expression of D-amino acid oxidase mRNA in rat brain)

自然界には、通常左旋性のアミノ酸が多く存在するため、受容体に作用する薬物は右旋性 (D体) よりも左旋性 (L体) の方が強い効果が得られる。しかしながら、脳内には右旋性 (D体) のアミノ酸が優勢に存在する場合があります、それは、脳内に取り込まれた左旋性のアミノ酸が右旋性に変えられるためであると考えられる。そのような例として D-serine を上げることができる。D-serine は前脳に圧倒的に多く含まれるが、それに呼応するように、N-methyl-D-aspartate (NMDA)-type 興奮性アミノ酸受容体も多く存在する。D-serine が NMDA 受容体の修飾因子であることから、D-serine の存在理由は NMDA 受容体の調節性にあると考えられる。また L-serine を腹腔に投与すると D-serine が脳と末梢組織で増加する。これが NMDA 受容体の感受性を上げ、個々にはセリンラセマーゼの関与があると考えられる。そこで、リアルタイム RT-PCR を用いて内部標準の glyceraldehyde 3-phosphate dehydrogenase (GAPDH) の mRNA 発現コピー単位数に対するセリンラセマーゼ mRNA 発現のコピー数で評価した。NMDA 受容体のアンタゴニストである MK801 を投与するとラセマーゼ mRNA の増加が見られ、D セリンの増加が認められた。以上の結果からラセマーゼ mRNA の発現と NMDA 受容体の活性との間に関連があることが示された。

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
川口 充	歯科専用薬物の活性酸素・フリーラジカルの消去作用について	独立行政法人放射線医学総合研究所放射線安全研究センター	千葉市	小澤 俊彦
川口 充 王 久子	歯科口腔領域における遺伝子治療	Gene Therapy & Therapeutics Branch, NIDCR, NIH	Bethesda, Maryland, USA	B. J. Baum
王 久子	カンジダ症に対するヒスタチン治療の効果	1. Pediatric Branch NCI, USA 2. Department of Restorative Dentistry, Scholl of Dental Science, Trinity College	1. Bethesda, Maryland, USA 2. Dublin 2, IRELAND	1. T. J. Walsh 2. B.O'Connell
川口 充 王 久子	唾液腺におけるアミノ酸トランスポーターの存在についての分子生物学的解析	杏林大学医学部薬理学講座	三鷹市	遠藤 仁
川口 充	受容体の成長発育に関する分子生物学的解析 Developmental changes in mRNA levels of opioid peptide precursor proteins (OPPPs) and receptors (ORs) in rat stomach and brain	東海大学医学部薬理学講座	伊勢原市	岡 哲雄

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
川口 充	唾液腺と中枢神経におけるベンゾジアゼピン受容体の機能特性に関する分子生物学的解析	口腔科学研究センター
澤木 康平	唾液分泌を抑制する薬物に関する研究 (唾液腺細胞内情報伝達系に対する作用)	科学研究費・基盤(C)
坂井 隆之	アポトーシス抵抗性口腔扁平上皮癌細胞のサバイバルメカニズムとその克服に関する検討	科学研究費・基盤(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	学会名	開催地
川口 充	2005. 2.25	唾液腺の機能診断および検査技術の展開を目的とした基礎的研究	平成16年度東京歯科大学 口腔科学研究センター ワークショップ	千葉市

論 文

1. Yoshikawa,M.⁽¹⁾, Kobayashi,T.⁽¹⁾, Oka,T.⁽¹⁾, Kawaguchi,M., Hashimoto,A.⁽¹⁾ : Distribution and MK-801-induced expression of serine racemase mRNA in rat brain by real-time quantitative PCR, Mol Brain Res **128**(1), 90 ~ 94, 2004. 原著 (1)東海大・医・薬理
2. Yoshikawa,M.⁽¹⁾, Oka,T.⁽¹⁾, Kawaguchi,M., Hashimoto,A.⁽¹⁾ : MK-801 upregulates the expression of d-amino acid oxidase mRNA in rat brain, Brain Res Mol Brain Res **131**(1-2), 141 ~ 144, 2004. 原著 (1)東海大・医・薬理
3. Sakai,T., Banno,Y.⁽¹⁾, Kato,Y.⁽²⁾, Nozawa,Y.⁽³⁾, Kawaguchi,M. : Pepsin-digested bovine lactoferrin induces apoptotic cell death with JNK/SAPK activation in oral cancer cells, J Pharmacol Sci **98**(1), 41 ~ 48, 2005. 原著 (1)岐阜大・大学院・細胞情報学,(2)岐阜大・大学院・口腔病態学,(3)岐阜県国際バイオ研究所

解 説

1. 坂井隆之, 川口 充 : 歯学の進歩・現状 悪性腫瘍の化学療法 頭頸部領域での現状とポストゲノム時代のオーダーメイド治療の可能性, 歯科学報 **105**(1), 1 ~ 12, 2005.
2. 川口 充 : 【感覚器官の異常と診療】 鼻腔・口腔粘膜の乾燥と感覚機能障害, 総合臨 **53**(10), 2696 ~ 2702, 2005.

単行図書

1. 石田 甫⁽¹⁾編集, 大浦 清⁽²⁾編集, 上崎善規⁽³⁾編集, 土肥敏博⁽⁴⁾編集, 川口 充(a): 著分担 :歯科薬理学 第 5 版 (a)第 10 章 神経系疾患治療薬・4 睡眠薬、鎮静薬 371 ~ 377 頁, 医歯薬出版, 東京, 2005. (1)徳島大,(2)大阪歯大,(3)阪大・大学院,(4)広島大・大学院

プロシーディングス

1. 坂井隆之, 川口 充, 澤木康平, 大久保みぎわ, 四宮敬史, 坂野喜子⁽¹⁾ : ラクトフェリン酵素分解産物の口腔扁平上皮癌細胞へのアポトーシス誘導と抵抗性, Milk Science **53**(4), 254 ~ 255, 2004.(第 1 回ラクトフェリンフォーラム, 東京) A-04-0210-1 (1)岐阜大・大学院・医・細胞情報学

その他

1. 川口 充, 澤木康平, 大久保みぎわ, 四宮敬史 : レパミビドの唾液分泌亢進作用に関する基礎的研究, 大塚製薬株式会社委託研究報告書, 2004.
2. 橋本貞充⁽¹⁾, 田崎雅和⁽²⁾, 澤木康平 : 人のフシギ・歯のフシギ つば(唾液)ってどんなもの?, デンタルダイヤモンド **29**(9), 124 ~ 125, 2004. (1)病理,(2)生理

学会抄録

1. 川口 充, 澤木康平, 大久保みぎわ : 薬物性口腔乾燥症に対する漢方薬の治療効果, 応用薬理 **66**(1~2), 120, 2004.(第 5 回応用薬理シンポジウム, 岡山市) HRC5A13,A-02-0210-1

2. 大久保みぎわ, 澤木康平, 川口 充 : 口腔乾燥症における向精神薬の分子標的, 応用薬理 **66**(1~2), 121, 2004.(第5回応用薬理シンポジウム, 岡山市) HRC5A13,A-00-0210-6 RI 研
3. Ichinohe,T.⁽¹⁾, Kaneko,Y.⁽¹⁾, Mamiya,H.⁽¹⁾, Agata,H.⁽¹⁾, Kasahara,M.⁽¹⁾, Matsuura,N.⁽¹⁾, Kawaguchi,M., Shibahara,T.⁽²⁾, Yonezu,H.⁽³⁾, Shibukawa,Y.⁽⁴⁾ : Establishment of a guidelines for the treatment of chronic intractable pain in the maxillofacial region, Bull Tokyo Dent Coll **45**(2), 122 ~ 124, 2004.(Workshop 2004 Oral Health Science Center Tokyo Dental College, Chiba) HRC3A07 脳科学研 (1)歯麻,(2)口外 I,(3)口外 II,(4)生理
4. Kawaguchi,M., Yamagishi-Wang,H., Sawaki,K., Okubo,M., Baum,B.J., Yamane,G.⁽¹⁾, Motegi,E.⁽²⁾ : Basic research for developing methods of diagnosis and examination of the function of salivary glands: existence and characterization of BMP and Lactoferrin and their receptors in salivary glands, Bull Tokyo Dent Coll **45**(2), 160 ~ 161, 2004.(Workshop 2004 Oral Health Science Senter Tokyo Dental College, Chiba) HRC5A13 RI 研 細形研,分子生研 (1)市病・オーラルメディスン,(2)矯正
5. 坂井隆之, 川口 充, 澤木康平, 大久保みぎわ, 四宮敬史 : ラクトフェリン酵素分解産物の口腔扁平上皮癌細胞への細胞障害性とフォスフォリパーゼDによる抵抗性, 臨薬理 **35**(Suppl), S136, 2004.(第25回日本臨床薬理学会, 静岡市)
6. 川口 充, 四宮敬史, 大久保みぎわ, 澤木康平 : 唾液腺機能診断のための基礎研究 ラット唾液腺におけるサイトカイン・防御因子タンパク質・機能タンパク質の発現量の比較, 臨薬理 **35**(Suppl), S139, 2004.(第25回日本臨床薬理学会, 静岡市) 細形研,分子生研
7. 四宮敬史, 川口 充, 大久保みぎわ, 澤木康平 : ラット唾液腺におけるディフェンシン類の発現量の比較, 日薬理誌 **124**(2), 6P, 2004.(第110回日本薬理学会関東部会, 静岡市) 細形研,分子生研
8. 四宮敬史, 川口 充, 大久保みぎわ, 澤木康平, 坂井隆之 : ラット唾液腺機能診断のためのマーカープロテインの検索, J Oral Biosci **46**(5), 398, 2004.(第46回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) A-03-0210-1 細形研,分子生研
9. 坂井隆之, 川口 充, 澤木康平, 大久保みぎわ, 四宮敬史 : ラクトフェリン酵素分解産物の口腔扁平上皮癌細胞へのアポトーシス誘導と抵抗性, J Oral Biosci **46**(5), 471, 2004.(第46回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市)
10. 四宮敬史, 川口 充, 坂井隆之, 吉川正信⁽¹⁾ : ラット唾液腺におけるサイトカイン・防御因子タンパク質の発現量の比較, 歯科学報 **104**(5), 524, 2004.(第278回東京歯科大学学会, 千葉市) HRC5A13,A-03-0210-1 細形研,分子生研 (1)東海大・医・薬理
11. 内田仁志, 川口 充, 王 久子 : 唾液腺における末梢型ベンゾジアゼピン受容体の存在と分布, 歯薬物療 **23**(3), 170 ~ 171, 2004.(第23回日本歯科薬物療法学会, 東京)
12. 坂井隆之, 川口 充, 澤木康平, 大久保みぎわ, 四宮敬史 : ラクトフェリン酵素分解産物の口腔扁平上皮癌細胞への細胞障害性と抵抗性へのフォスフォリパーゼDの関与, 日薬理誌 **125**(1), 17P, 2005.(第111回日本薬理学会関東部会, つくば市)

13. 川口 充, 澤木康平, 王 久子, 大久保みぎわ, Bruce,B.J., 山根源之⁽¹⁾, 山本 哲⁽²⁾, 茂木悦子⁽³⁾ : 唾液腺の機能診断および検査技術の展開を目的とした基礎的研究 - 唾液腺における数種タンパク質の mRNA 発現量の違いについて -, 平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップおよび抄録集, 39, 2005. (平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) HRC5A13 細形研,分子生研,細生研 実動施設 (1)市病・オーラルメディシン,(2)生理,(3)矯正
14. Okubo,M., Kawaguchi,M., Sakai,T., Sawaki,K., Shinomiya,T. : Inhibitory mechanisms of salivary secretion by benzodiazepines-Characteristics of Ca²⁺ influx induced by benzodiazepines in rat parotid acinar cells, J Phamacol Sci **97**(Suppl.I), 85P, 2005.(The 78th Annual Meeting of The Japanese Pharmacological Society, Yokohama) HRC5A13,A-95-0210-2 RI 研 細形研,分子生研
15. Andoh,H.⁽¹⁾, Yoshikawa,M.⁽²⁾, Kobayashi,T.⁽²⁾, Matumoto,H.⁽³⁾, Yamazaki,K.⁽⁴⁾, Kawaguchi,M., Oka,T.⁽²⁾ : Specific inhibitory effect of antisense oligodeoxynucleotide against D2 dopamine receptor (D2R) on the dopamine receptor (DA R) mRNA expression in the striatum, J Phamacol Sci **97**(Suppl.I), 164P, 2005.(The 78th Annual Meeting of The Japanese Pharmacological Society, Yokohama) (1)東海大・医・精神、海老名総合病院,(2)東海大・医・薬理,(3)東海大・医・精神,(4)東海大・教育研
16. Yoshikawa,M.⁽¹⁾, Oka,T.⁽¹⁾, Kobayashi,T.⁽¹⁾, Kawaguchi,M., Hashimoto,A.⁽¹⁾ : MK-801 upregulates the gene expression of D-serine-related enzymes in rat brain, J Phamacol Sci **97**(Suppl.I), 260P, 2005.(The 78th Annual Meeting of The Japanese Pharmacological Society, Yokohama) 脳科学研 (1)東海大・医・薬理

8. 歯科理工学講座

プロフィール

1. 教室員と主研究テーマ

- | | | |
|------|-------|--|
| 教授 | 小田 豊 | 粉末冶金の歯科応用に関する研究 (A81-0240-7)
歯科用合金の電気化学的耐食性に関する研究 (A95-0240-1)
歯科材料製品の物性調査と改良研究 (A98-0240-1) |
| 助教授 | 河田 英司 | 口腔内雰囲気における合着材, 充填材の機械的諸性質について (A83-0240-8)
高濃度過酸化水素による生活歯漂白の是非 (A02-0240-1) |
| | 吉成 正雄 | セラミックス薄膜形成技術による金属表面改質 (A83-0240-7)
Tissue Engineering 用 Scaffold の生体機能化 (A02-0240-2)
Tissue Engineering による顎骨再生 (A05-0240-1) |
| 講師 | 服部 雅之 | 歯科鑄造用 Ti-Cu 合金の開発 (A99-0240-1) |
| 助手 | 武本 真治 | Ti 系合金の口腔環境下での界面反応の解明 (A03-0240-1) |
| 大学院生 | 勢島 尚 | Bisphosphonate を固定したハイドロキシアパタイトの破骨細胞活性化抑制効果に関する研究 (A01-0240-2) |
| | 牛込 利彰 | 漂白剤の歯牙への浸透過程の究明 (A04-0240-1) |
| | 河野 敬 | ファイバー補強型ポストによる残存歯質強化に関する力学的検討 (A05-0240-2) |
| 専攻生 | 野口 竜実 | 歯科材料製品の物性調査と改良研究 (A98-0240-1) |

2. 成果の概要

1) 歯科材料製品の物性調査と改良研究 (A98-0240-1)

繊維強化型のコンポジットレジン(FRC)の機械的特性について調べた結果,ファイバーの添加によって,コンポジットレジンの曲げ強度は 203-386 MPa となり,ファイバーの種類に拘わらず強化された.ファイバー添加の効果は耐力よりも曲げ強度に大きく現れた.また,弾性係数はファイバーの添加によって polyethylene fiber では低下し, glass fiber ならびに polyaramid fiber では増加した.また,ファイバーの添加効果は glass fiber で大きな効果が認められ, polyethylene fiber では効果が認められなかった. Dent Mater J **23**(2), 166 ~ 174, 2004.

2) 歯科用合金の電気化学的耐食性に関する研究 (A95-0240-1)

予防歯科への関心から, 齲蝕予防剤に限らず含嗽剤の使用も増加している. しかし, 含嗽剤溶液中での歯科用合金の耐食性についての詳細に検討した報告はなく, 口腔内に装着された金属製修復物や補綴物への影響が懸念される. 本研究では, 歯科用合金であるタイプ4金合金, 金銀パラジウム合金, コバルトクロム合金および純チタンを4種類の市販の含嗽剤溶液および擬似齲蝕予防剤(フッ化物含有)での電気化学的耐食性について検討した. その結果, ヨード系含嗽剤中でタイプ4金合金および金銀パラジウム合金の耐食性の減少が認められた. また, フッ化物を含む齲蝕予防剤溶液中では純チタンの耐食性が低下することを明らかになった.

歯科材料・器械 **24**(1), 31 ~ 38, 2005.

3) 高濃度過酸化水素による生活歯漂白の是非 (A02-0240-1)

1998年よりわが国において有髄変色歯の漂白を目的にしたHi Lite (35%過酸化水素水含有)が認可市販されるようになった。これに伴い、漂白効果とともに術後の為害性が懸念されるようになった。そのため日本歯科医師会から委託研究を受け、漂白効果と為害性の原因についての調査を行った。漂白効果については歯質の表面処理を行わない場合、シェードガイドでおよそ1段階の色調の変化が、酸処理を行った場合、2~3段階の色調の変化を認めた。為害作用の原因については過酸化水素の歯髄への到達を想定し、ルミノール反応を応用した実験を組み立てた。その結果、漂白操作で過酸化水素が歯髄まで到達することが判明し、多い場合0.1mMに達した。この濃度は非常に高く術後疼痛を起こすには十分な量と考えられた。漂白効果の出現は過酸化水素の浸透に大きく関与していると考え、歯面の処理、作用時間、光の影響、作用回数等の条件を種々与え、現在歯髄腔への過酸化水素の到達量を定量化している。

Biomed Res 24(6), 325~330, 2003.

4) セラミックス薄膜形成技術による金属表面改質 (A83-0240-7)

ドライプロセス法による薄膜形成技術を生体材料に応用すべく、各種薄膜を付与しそれらの物性を調査するとともに、細菌付着抑制能を検討した。具体的には、本年度は、PMMAをスピコーティングした各種基板に対し、プラズマ表面改質装置を用いて酸素および窒素によるプラズマ処理を行い、表面の特性評価、抗菌性唾液ペプチドHistain-5の吸着特性、および*Candida albicans*培養試験を行った。処理面の特性評価は、水の接触角の測定、ゼータ電位の測定、X線光電子分光(XPS)、フーリエ変換赤外分光(FT/IR-RAS)による官能基の同定を行った。Histain-5の吸着特性に及ぼす各種表面処理法の影響は、水晶発振子マイクロバランス(QCM-D)測定装置を用いて検討した。さらに、*C. albicans*の初期吸着とBiofilm形成能の検討を、QCM-D法およびSEM観察にて行った。その結果、酸素および窒素によるプラズマ処理により水の接触角がほぼ0°となり、超親水性を示した。ゼータ電位は全ての表面で-30mV前後の値を示し、プラズマ処理により変化しなかった。XPSとFT/IR-RAS分析により、表面にはカルボキシル基(酸素プラズマ)およびアミノ基(窒素プラズマ)の導入が確認された。Histain-5の吸着量は、酸素および窒素プラズマ処理により未処理面の約6倍に増加した。*C. albicans*の初期吸着量は、酸素プラズマ処理により増加しなかったものの、増殖量は本処理により著しく阻害された。以上より、PMMAへの酸素プラズマ処理は表面に官能基を導入することにより、Histain-5の吸着量を増加させ、結果的に*C. albicans*の増殖を阻害することが明らかとなった。

5) Tissue Engineering用 Scaffoldの生体機能化 - タンパク質固定化技術の確立 - (A02-0240-2)

(1)チタン多孔体 Scaffold: 200-500 μmの孔径を有するチタン多孔体に酸素プラズマ処理を施した後rhBMP-2を固定した。これらのチタン多孔体 Scaffoldをラット大腿骨へインプラントし、Scaffold内部の骨形成能を検討した。その結果、細胞はScaffold内部にも認められ200-500 μmの孔径は細胞の移動・侵入に十分な孔径であることが確認された。また、rhBMP-2を固定した Scaffold内においては1週間で骨形成が認められた。

(2)Simvastatinの局所投与: 上記rhBMP-2を始めとした機能性タンパクの利用はその有用性が報告されているが、コストの高さや免疫の問題を有している。最近、高脂血症治療薬シンバスタチン(Simvastatin)が骨芽細胞のBMP-2産生を促進することが報告されており、本剤をチタンインプラント材に固定することが可能になれば早期の骨形成が期待される。そこで、各種プラズマ処理を施したチタン表面に対し、本剤の吸着特性を水晶発振子マイクロバランス法により評価し、表面性状との関係を精査した。その後、ラット頸骨

へ埋入した *in vivo* 実験を行った。その結果、各種プラズマ処理を施したチタン表面に対する Simvastatin の吸着特性を検討した結果、HMDSO コーティング後の酸素プラズマ処理は表面に酸素官能基を形成し、チタンへのシンバスタチン (open acid 体) の固定に有効であることが明らかとなった。またシンバスタチン固定インプラントは初期の骨形成に有利に働くことが明らかとなった。

Biomed Res **25**(6), 263~268, 2004.

Biomaterials **26**(6), 581~587, 2005.

Biomaterials **26**(6), 1751~1760, 2005.

J Oral Tissue Engin **2**(1), 14~24, 2005.

J Oral Tissue Engin **2**(2), 66~75, 2005.

6) 歯科鑄造用 Ti-Cu 合金の開発 (A99-0240-1)

チタンは耐食性や生体親和性に優れる反面、融点が高く、活性が高い金属であることが知られている。中でもチタン - 銅 (10%含有) 合金は、チタンの融点低下ならびに研削性向上の観点から有用なことは既に報告してきた。しかし歯科鑄造用として使用するには機械的性質、特に延性の改善が必要であり、三元合金化による検討を行っている。現在までに Si, Cr, Zr の添加効果について検討を行い、Cr を微量添加することで延性の向上が認められたが、臨床応用の上ではさらなる改善が必要であることを明らかにした。さらに添加元素として Pd に着目し機械的性質の評価を行ったところ、1.0~5.0mass%の添加による耐力および引張強さに顕著な差異は認められなかったものの、伸びは増加する傾向を示した。特に 5.0mass%添加試料では Ti-10Cu 二元合金と比較し有意に大きな伸びを示したことから臨床応用への可能性が示唆された。

歯科学報 **104**(6), 561~565, 2004.

7) Ti 系合金の口腔環境下での界面反応の解明 (A03-0240-1, A99-0240-1, A95-0240-1)

(1)チタン系合金の優れた耐食性は、表面に形成する不動態被膜に由来することが知られている。しかし、齶蝕予防剤として用いられている歯面塗布剤や歯磨剤に含まれているフッ化物は、チタン酸化物を主とする不動態被膜を破壊し、チタンの耐食性を減少させることが報告されている。したがって、フッ化物に対して耐食性が優れたチタン系合金の開発が望まれている。現在までにタンパク質とフッ化物が存在する環境下にチタンがさらされた際の界面反応を検討し、チタン表面に形成したタンパク質吸着層が、フッ化物に対する耐食性を向上させていることを明らかにした。さらに、クロムを添加したチタン系合金は、クロムとチタンの不動態被膜を形成することでフッ化物に対する耐食性を向上させることを明らかにした。

(2)チタン系合金がフッ化物に対して耐食性が低下することが報告されて以来、抗フッ化物用チタン合金の開発が望まれている。本研究では、チタンにクロムを添加した Ti-Cr 合金を作製し、フッ化物に対する電気化学的耐食性および表面組成を検討した。その結果、市販の純チタンと比較して、試作した Ti-Cr 合金は電気化学的耐食性に優れるとともに溶出金属元素が少ないことを明らかにした。さらに、その表面組成はフッ化物溶液中でクロムリッチな状態になり、耐食性を向上させることを明らかにした。

Dent Mater J **23**(3), 379~386, 2004.

Biomaterials **26**(8), 829~837, 2005.

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
小田 豊 服部 雅之	歯科鑄造用 Ti-Cu 合金の開発	ベイラー 歯科大学・ 生体材料	ダラス(USA)	岡部 徹
河田 英司	乳歯象牙質へのコンポジット レジンの接着強さ	長崎大学・歯・小児歯科	長崎市	細矢由美子
吉成 正雄	骨粗鬆症治療薬 Bisphosphonate のインプラントへの応用	九州大学大学院歯学研究院・ 口腔常態制御学	福岡市	田中 輝男
吉成 正雄	リン酸カルシウム薄膜形成に よる歯科インプラント材の 表面改質	ナイメヘン 大学・ 生体材料	ナイメヘン (オランダ)	John A Jansen
吉成 正雄	口腔粘膜疾患発症と歯科用金属 の関連についての臨床的検討	慶応義塾大学・医学部・ 歯科口腔外科	東京	永井 哲夫
武本 真治 服部 雅之	新規歯科鑄造用チタン合金の 作製とその表面分析	東北大学金属材料研究所・ 附属新素材設計開発施設	仙台市	浅見 勝彦

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
小田 豊	歯科用チタン合金のEQCA (マイクロバランス) による腐食・変色評価	科学研究費・基盤 (B)
小田 豊	低カラット金合金の物性および耐食性評価	新商品開発技術研究会
小田 豊	唾液腺細胞の活性化の機序におよぼすレーザー の影響	口腔科学研究センター
河田 英司	歯の漂白は酸素ラジカルの生成による - 歯の漂白の機序と活性酸素による歯質への影響 -	科学研究費・基盤 (C)
河田 英司	市販仮封材の臨床理工学的評価	日本歯科医師会
吉成 正雄	Bisphosphonate の局所投与によるインプラント 周囲骨の改善	科学研究費・基盤 (C)
吉成 正雄	唾液タンパク質の吸着特性を制御した生体 新素材の開発 (代表者)	口腔科学研究センター
服部 雅之	添加元素による歯科鑄造用チタン銅合金の 物性改良	科学研究費・若手 (B)
武本 真治	生体分子吸着がチタンの耐食性におよぼす 効果の解明	三菱化学研究奨励基金

5. 研究活動の特記すべき事項

受賞

受賞者名	年月日	賞名	テーマ	学会・団体名
河田 英司	2004. 7. 1	日本歯科医学教育学会賞 (教育システム開発賞)	SGD を取り入れた「情報科学」	日本歯科医学 教育学会
勢島 尚	2004. 4. 10	日本歯科理工学会 研究奨励賞	Bisphosphonate-Hydroxyapatite 複合体の破骨細胞への影響	日本歯科理工 学会

学会・研究会主催

主催者名	年月日	主題名	学会名	主催地
小田 豊	2004. 4. 10 ~ 11	第 43 回日本歯科理工学会学術講演会	日本歯科理工学会 大会長	千葉市
河田 英司	2004. 4. 10 ~ 11	第 43 回日本歯科理工学会学術講演会	日本歯科理工学会 準備委員長	千葉市

シンポジウム

シンポジスト	年月日	講演演題	学会・研究会名	開催地
吉成 正雄	2004. 5. 19	Calcium phosphate thin coatings created by ion beam dynamic mixing method and bisphosphonate-immobilization	7th World Biomaterials Congress	Sydney
吉成 正雄	2005. 2. 25	唾液タンパク質の吸着特性を制御 した生体新素材の開発	平成 16 年度東京歯科大学 口腔科学研究センター ワークショップ	千葉市

学会等招待講演

講演者	年月日	演題	学会・研究会名	開催地
吉成 正雄	2004. 6. 2	インプラントの界面構造	日本歯科先端技術研究所	東京
吉成 正雄	2004. 11. 17	Bio-functionalization of dental implants with surface modification	4th Asian International on Fusion of Nano and Biotechnologies	つくば市
吉成 正雄	2005. 3. 30	薬剤固定によるチタンインプラント の骨形成促進	第 136 回 日本金属学会	横浜市

6. 教育講演等教育に関する業績, 活動

教育講演

講演者	年月日	演題	学会・研究会名	開催地
河田 英司	2004. 4. 15	高濃度過酸化水素による漂白の是非	東京医科歯科大学	東京
河田 英司	2004.12. 4	高濃度過酸化水素による漂白の是非	東京歯科大学同窓会 愛媛県支部総会	松山市

教育ワークショップ等

氏名	年月日	ワークショップ名	役割	開催地
小田 豊	2004.10. 2 ~ 3	第 12 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	タスクフォース	千葉市
小田 豊	2004.12. 4 ~ 5	第 13 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	タスクフォース	千葉市
小田 豊	2005. 1.15 ~16	第 14 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	タスクフォース	千葉市
小田 豊	2005. 3.19 ~20	第 16 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	タスクフォース	千葉市
河田 英司	2004. 5.15 ~16	第 11 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	タスクフォース	千葉市
河田 英司	2004. 8.27 ~28	共用試験実施機構主催 OSCE ワークショップ	補助員	千葉市
河田 英司	2004.10. 2 ~ 3	第 12 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	タスクフォース	千葉市
河田 英司	2005. 1.15 ~16	第 14 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	タスクフォース	千葉市
河田 英司	2005. 2.19 ~20	第 15 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	タスクフォース	千葉市
河田 英司	2005. 3.19 ~20	第 16 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	タスクフォース	千葉市
吉成 正雄	2004. 6.21	第 34 回東京歯科大学 歯科医学教育セミナー	課題講義PBL チュートリアル実施報告	千葉市
吉成 正雄	2004. 7.23	平成 16 年度教育ワークショップ	教養理科と基礎実習の 新たなフレーム	千葉市

共用試験等

氏名	年月日	種別	役割	開催地
河田 英司	2004. 6.11 6.18 6.23	CBT問題学内ブラッシュアップ	問題選定副委員長	千葉市
河田 英司	2004. 7.21 ~22	明海大学歯学部 平成16年度第5学年CBT	モニタリング委員	坂戸市
河田 英司	2005. 2. 9	平成16年度第4学年CBT	運営委員	千葉市
河田 英司	2005. 2.17	東北大学歯学部 平成16年度第4学年CBT再試	モニタリング委員	仙台市
河田 英司	2005. 2.27	平成16年度第4学年OSCE	実施責任者	千葉市
河田 英司	2005. 3. 4	岩手医科大学歯学部 平成16年度第4学年CBT再試	モニタリング委員	盛岡市
河田 英司	2005. 3. 8	平成16年度第4学年CBT追・再試	運営委員	千葉市
服部 雅之	2004. 6.11 6.18 6.23	CBT問題学内ブラッシュアップ	ブラッシュアップ委員	千葉市
服部 雅之	2005. 2. 9	平成16年度第4学年CBT	試験委員	千葉市
服部 雅之	2005. 2.27	平成16年度第4学年OSCE	評価者	千葉市
服部 雅之	2005. 3. 8	平成16年度第4学年CBT追・再試	試験委員	千葉市

論 文

1. Shiigai, T.⁽¹⁾, Shimono, M.⁽¹⁾, Yoshinari, M., Matsuzaka, K.⁽²⁾, Inoue, T.⁽²⁾ : The effect of substrate pore size on the differentiation of L929 fibroblast cells: Morphological observations and expression of type 1 collagen mRNA, *Biomed Res* **25**(2), 61 ~ 68, 2004. 原著 HRC5A08 細形研 (1)病理,(2)臨検査
2. Matsuzaka, K.⁽¹⁾, Miyake, N.⁽²⁾, Takahashi, K.⁽³⁾, Ohta, K.⁽⁴⁾, Hattori, M., Muramatsu, T.⁽⁵⁾, Satou, T.⁽⁶⁾, Oda, Y., Shimono, M.⁽⁵⁾, Ishikawa, T.⁽³⁾ : Transformation of hydroxyapatite surface characteristics during diode laser irradiation, *Biomed Res* **25**(2), 105 ~ 108, 2004. 原著 HRC5A03 細形研, 生素研 (1)臨検査,(2)水病・補綴科,(3)保存 III,(4)生化学,(5)病理,(6)補綴 II
3. Bae, J.M.⁽¹⁾, Kim, K.N.⁽²⁾, Hattori, M., Hasegawa, K., Yoshinari, M., Kawada, E., Oda, Y. : Fatigue strengths of particulate filler composites reinforced with fibers, *Dent Mater J* **23**(2), 166 ~ 174, 2004. 原著 細形研, 分析生研 (1)Dept. Dental Biomaterials, Wonkwang Univ,(2)Dept. Dental Biomaterials, Yonsei Univ
4. 亀山敦史⁽¹⁾, 武藤由剛⁽¹⁾, 中澤祐一⁽¹⁾, 河田英司, 平井義人⁽¹⁾ : 過剰に脱灰処理された象牙質に対するレジンの接着強さ ボンディングレジジンからのフッ化物放出の有無とミネラル溶液への浸漬による影響, *日歯保存誌* **47**(3), 403 ~ 410, 2004. 原著 細形研, 分析生研 (1)保存 III
5. Tomono, K.⁽¹⁾, Ohira, M.⁽¹⁾, Suzuki, T.⁽¹⁾, Fukami, T.⁽¹⁾, Takigawa, E.⁽¹⁾, Hidaka, S.⁽²⁾, Sugiya, H.⁽³⁾, Makimura, M.⁽⁴⁾, Watanabe, J.⁽¹⁾, Kawada, E. : Physical properties and antibacterial action of glass ionomer cement containing visible-light-responsive titanium oxide, *Material Technology* **22**(4), 130 ~ 137, 2004. 原著 (1)日大・薬・薬剤,(2)厚労省・保健・医療,(3)日大・松戸歯・生理,(4)日大・医・板橋病院
6. Matsuzaka, K.⁽¹⁾, Ohta, K.⁽²⁾, Takahashi, K.⁽³⁾, Miyake, N.⁽⁴⁾, Hattori, M., Muramatsu, T.⁽⁵⁾, Satou, T.⁽⁶⁾, Oda, Y., Shimono, M.⁽⁵⁾, Ishikawa, T.⁽³⁾ : Effect of a diode laser on cell proliferation, alkaline phosphatase activity, and osteopontin mRNA expression in proliferating and in differentiating osteoblastic cells, *Biomed Res* **25**(4), 165 ~ 170, 2004. 原著 HRC5A03 細形研, 分子生研, 細生研, 生素研 実動施設 (1)臨検査,(2)生化学,(3)保存 III,(4)水病・補綴科,(5)病理,(6)補綴 II
7. 吉成正雄, 松坂賢一⁽¹⁾, 井上 孝⁽¹⁾, 小田 豊, 下野正基⁽²⁾, 早川 徹⁽³⁾ : 超親水性表面は骨芽細胞の増殖を促進する, *日再生歯医学会誌* **2**(1), 20 ~ 28, 2004. 原著 細形研, 細生研, 分析生研 (1)臨検査,(2)病理,(3)日大・松戸歯・理工
8. Takemoto, S., Hattori, M., Yoshinari, M., Kawada, E., Asami, K.⁽¹⁾, Oda, Y. : Corrosion behavior and surface characterization of Ti-20Cr alloy in a solution containing fluoride, *Dent Mater J* **23**(3), 379 ~ 386, 2004. 原著 A-03-0240-1, 科研費基盤(B)13470420 細形研, 細生研, 分析生研, 生素研 (1)東北大・金属材料
9. 御手洗 智⁽¹⁾, 上松博子⁽¹⁾, 阿部伸一⁽¹⁾, 河田英司, 井出吉信⁽¹⁾ : 解剖学の自己学習に必要な視聴覚素材, 情報教育方法研究 **7**(1), 26 ~ 30, 2004. 原著 (1)解剖
10. Aoki, T.⁽¹⁾, Okafor, I.C.⁽²⁾, Watanabe, I.⁽³⁾, Hattori, M., Oda, Y., Okabe, T.⁽³⁾ : Mechanical properties of cast Ti-6Al-4V-XCu alloys, *J Oral Rehabil* **31**(11), 1109 ~ 1114, 2004. 原著 (1)鶴見大・歯・補 , (2)ジャーヴィスクリスチャン大,(3)ペイラー大・歯・理工

11. Nashimoto,M.⁽¹⁾, Matsuzaka,K.⁽²⁾, Yoshinari,M., Shimono,M.⁽¹⁾, Inoue,T.⁽²⁾ : The effect of surface pore size on the differentiation of rat bone marrow cells : morphological observations and expression of bone related protein mRNA, Bull Tokyo Dent Coll **45**(4), 201 ~ 211, 2004. 原著 細形研,分析生研 (1)病理,(2)臨検査
12. Hayakawa,T.⁽¹⁾, Nagai,M.⁽²⁾, Yoshinari,M., Makimura,M.⁽²⁾, Nemoto,K.⁽¹⁾ : Cell-adhesive protein immobilization using tresyl chloride-activation technique for the enhancement of initial cell attachment, J Oral Tissue Engin **2**(1), 14 ~ 24, 2004. 原著 分析生研 (1)日大・松戸歯・理工,(2)日大・松戸歯・総合歯科
13. Matsuzaka,K.⁽¹⁾, Yoshinari,M., Kokubu,E.⁽¹⁾, Shimono,M.⁽²⁾, Inoue,T.⁽¹⁾ : Behavior of osteoblast-like cells on fibronectin or BMP-2 immobilized surface, Biomed Res **25**(6), 263 ~ 268, 2004. 原著 細形研,細生研,分析生研 (1)臨検査,(2)病理
14. Goto,T.⁽¹⁾, Yoshinari,M., Kobayashi,S.⁽¹⁾, Tanaka,T.⁽²⁾ : The initial attachment and subsequent behavior of osteoblastic cells and oral epithelial cells on titanium., Biomed Mater Eng **14**(4), 537 ~ 544, 2004. 原著 分析生研 (1)九歯大・口解 ,(2)九大・大学院・口腔常態制御
15. Tomono,K.⁽¹⁾, Takigawa,E.⁽¹⁾, Suzuki,T.⁽¹⁾, Ohira,M.⁽¹⁾, Fukami,T.⁽¹⁾, Makimura,M.⁽²⁾, Hidaka,S.⁽³⁾, Kawada,E., Watanabe,J.⁽¹⁾ : Effects of TiO₂ photocatalyst on physical properties and antibacterial action of glass ionomer cement for luting, Material Technology **22**(3), 83 ~ 89, 2004. 原著 (1)日大・薬・薬剤,(2)日大・医・板橋病院,(3)厚労省・保健・医療
16. 武本真治, 服部雅之, 吉成正雄, 河田英司, 小田 豊 : 含嗽剤溶液中での歯科用合金の耐食性, 歯科材料・器械 **24**(1), 31 ~ 38, 2005. 原著 A-03-0240-1,科研費基盤(B)16390564 細形研,細生研,分析生研,生素研
17. 高橋健一⁽¹⁾, 早川 徹⁽¹⁾, 原 広樹⁽²⁾, 吉成正雄, 望月千尋⁽²⁾, 佐藤光史⁽²⁾, 根本君也⁽¹⁾ : 分子プレカーサー法で形成されたアパタイト薄膜の性質-擬似体液中でのアパタイト薄膜上へのリン酸カルシウム生成-, 歯科材料・器械 **24**(1), 39 ~ 46, 2005. 原著 細形研,分析生研 (1)日大・松戸歯・理工,(2)工学院大・工
18. Kajiwarra,H.⁽¹⁾, Yamaza,T.⁽¹⁾, Yoshinari,M., Goto,T.⁽²⁾, Atsuta,I.⁽³⁾, Kido,M.A.⁽¹⁾, Tanaka,T.⁽¹⁾ : The bisphosphonate pamidronate on the surface of titanium stimulates bone formation around tibial implants in rats, Biomaterials **26**(6), 581 ~ 587, 2005. 原著 細生研,分析生研,生素研 (1)九大・大学院・口腔常態制御,(2)九歯大・口解 ,(3)九大・大学院・口腔機能修復
19. Atsuta,I.⁽¹⁾, Yamaza,T.⁽²⁾, Yoshinari,M., Goto,T.⁽³⁾, Kido,M.A.⁽²⁾, Terada,Y.⁽¹⁾, Tanaka,T.⁽²⁾ : Changes in the distribution of laminin-5 during peri-implant epithelium formation after immediate titanium implantation in rats, Biomaterials **26**(14), 1751 ~ 1760, 2005. 原著 (1)九大・大学院・口腔機能修復,(2)九大・大学院・口腔常態制御,(3)九歯大・口解
20. Matsuzaka,K.⁽¹⁾, Yoshinari,M., Kokubu,E.⁽¹⁾, Shimono,M.⁽²⁾, Yamada,Y.⁽³⁾, Mabuchi,M.⁽⁴⁾, Inoue,T.⁽¹⁾ : Bone formation in titanium porous scaffold with immobilization of BMP-2, J Oral Tissue Eng **2**(2), 60 ~ 65, 2005. 原著 細形研,分析生研 (1)臨検査,(2)病理,(3)産総研,(4)京都大・大学院・エネルギー科学
21. Takemoto,S., Hattori,M., Yoshinari,M., Kawada,E., Oda,Y. : Corrosion behavior and surface characterization of titanium in solution containing fluoride and albumin , Biomaterials **26**(8), 829 ~ 837, 2005. 原著 A-03-0240-1,科研費基盤(B)13470420 細形研,細生研,分析生研,生素研

解 説

1. 河田英司 : 象牙質接着をテストする, DE(150), 53 ~ 56, 2004. 分析生研
2. 小田 豊, 武本真治 : 含嗽剤などの薬物による歯科用合金の腐食, DE(151), 23 ~ 26, 2004.
3. 吉成正雄 : 人のフシギ・歯のフシギ 口腔からみるオモシロ人間生物学 口腔組織に替わる生体材料, デンタルダイヤモンド **29**(13), 152 ~ 153, 2004.
4. 服部雅之 : 添加元素による歯科鑄造用チタン合金の物性改良, 歯科学報 **104**(6), 561 ~ 565, 2004. A99-0240-1, 平成 14 年度学長奨励研究 細生研, 分析生研
5. 田島清司⁽¹⁾, 今井弘一⁽²⁾, 宇尾基弘⁽³⁾, 大川成剛⁽⁴⁾, 吉成正雄, 永澤 栄⁽⁵⁾, 荒木吉馬⁽⁶⁾ : 「歯科理工学文献データベース」と Web データベースの現状, 歯科材料・器械 **24**(1), 47 ~ 58, 2005. (1)九歯大・理工,(2)大歯大・理工,(3)北大・歯・生体理工,(4)新潟大・大学院・口腔健康科学,(5)松歯大・理工,(6)岩医大・歯・理工
6. 勢島 尚 : Bisphosphonate-hydroxyapatite 複合体の drug delivery system への応用, DE(152), 35 ~ 36, 2005. 実動施設
7. Inoue,T.⁽¹⁾, Matsuzaka,K.⁽¹⁾, Yoshinari,M., Tanaka,T.⁽²⁾, Abiko,Y.⁽³⁾, Shimono,M.⁽⁴⁾ : Current Dental Implant Research, Dent Jpn **41**, 196 ~ 213, 2005. 細形研,細生研,分析生研,生素研 (1)臨検査,(2)九大・大学院・硬組織解析,(3)北医大・口腔病理,(4)病理

単行図書

1. 吉成正雄(a): 著分担 : 医療機器と再生医療 - 開発最前線と今後の動向 - (a) 歯科インプラント (人工歯根) 211 ~ 231 頁, 情報機構, 東京, 2005. RI 研 細形研,細生研,分析生研,生素研 実動施設

プロシーディングス

1. Okabe,T.⁽¹⁾, Kikuchi,M.⁽²⁾, Chikahiro,O.⁽³⁾, Koike,M.⁽⁴⁾, Okuno,O.⁽²⁾, Oda,Y. : Improving grindability and wear resistance of titanium alloys, Transactions of Cost Affordable Titanium Symposium, 177 ~ 182, 2004.(Cost Affordable Titanium Symposium, Charlotte,USA) (1)ペイラー大・歯・理工,(2)東北大・大学院・歯科生体材料,(3)鶴見大・歯・補綴 ,(4)長崎大・大学院・顎口腔機能
2. Yoshinari,M., Hayakawa,T.⁽¹⁾, Matsuzaka,K.⁽²⁾, Inoue,T.⁽²⁾, Oda,Y., Shimono,M.⁽³⁾ : Calcium phosphate thin coatings created by ion beam dynamic mixing method and bisphosphonate-immobilization, 7th World Biomaterials Congress(CD-ROM), #306, 2004.(7th World Biomaterials Congress, Sydney, Australia) シンポジウム 細形研,細生研,分析生研,生素研 実動施設 (1)日大・松戸歯・理工,(2)臨検査,(3)病理
3. Yoshinari,M. : Bio-functionalization of dental implants with surface modification, Proceedings of 4th Asian International on Fusion of Nano and Biotechnologies, 80, 2004.(4th Asian International on Fusion of Nano and Biotechnologies, Tsukuba)

4. Taira,M.⁽¹⁾, Yamashita,K.⁽²⁾, Yoshinari,M., Matsumoto,T.⁽³⁾, Ishikawa,K.⁽⁴⁾, Doi,Y.⁽⁵⁾, Ban,S.⁽⁶⁾, Okazaki,M.⁽⁷⁾ : Development of new bio-materials and surface modification technology targeted for bone regeneration and Rehabilitation-cooperative approach of 8 institutions that belong to the Japanese Society for Dental Materials and Devices (21st century project 4), Proceedings of 4th Asian International on Fusion of Nano and Biotechnologies, 261 ~ 262, 2004.(4th Asian International on Fusion of Nano and Biotechnologies, Tsukuba) (1)岩手医大・歯・理工,(2)東医歯大・生体・無機材料,(3)大阪大・大学院・バイオマテリアル,(4)九大歯研・口腔機能・生体材料,(5)朝日大・歯・理工,(6)鹿児島大・大学院・歯科生体,(7)広島大・大学院・生体材料

その他

1. 吉成正雄 : チタン表面改質の展望, Newsletter of IADR-DMGC-J **51**(2), 2 ~ 3, 2004.
2. 吉成正雄 : 金属の腐食とは?, Dental Magazine(111), 122 ~ 126, 2004.
3. 小田 豊 : 臨床から歯科理工学に求めるもの・歯科理工学から臨床に望むこと - 歯科理工学の視界 -, DE(150), 1 ~ 2, 2004.
4. 小田 豊 : 補綴材料, 第 40 回 ISO/TC106 チェンマイ会議報告書, 11 ~ 27, 2004. 日本歯科材料機器研究協議会
5. 小田 豊 : Q&A No.40 高濃度フッ化物と補綴物, 歯衛士 **29**(3), 84 ~ 85, 2005.
6. 河田英司 : 市販仮封材の臨床理工学的評価, 日本歯科医師会報告書, 1 ~ 15, 2005. 細形研,分析生研

学会抄録

1. 勢島 尚, 武本真治, 服部雅之, 河田英司, 吉成正雄, 小田 豊 : Bisphosphonate-Hydroxyapatite 複合体の破骨細胞への影響, 歯科材料・器械 **23**(2), 78, 2004.(第 43 回日本歯科理工学会学術講演会, 千葉市) 細形研,生素研 実動施設
2. 長井 恵⁽¹⁾, 早川 徹⁽²⁾, 吉成正雄, 牧村正治⁽¹⁾, 根本君也⁽²⁾ : 親水化ポリ乳酸表面へのタンパク質固定化, 歯科材料・器械 **23**(2), 147, 2004.(第 43 回日本歯科理工学会学術講演会, 千葉市) 分析生研 (1)日大・松戸歯・総合歯科,(2)日大・松戸歯・理工
3. 井上 孝⁽¹⁾, 松坂賢一⁽¹⁾, 下野正基⁽²⁾, 吉成正雄, 山中すみへ⁽³⁾, 田崎雅和⁽⁴⁾, 石川達也⁽⁵⁾, 山田 了⁽⁶⁾, 久保周平⁽⁷⁾, 関根秀志⁽⁸⁾, 茂木悦子⁽⁹⁾, 矢島安朝⁽¹⁰⁾, 新谷益朗⁽¹¹⁾, 石崎 憲⁽¹²⁾ : 唾液検査とオーダーメイド治療, 歯科学報 **104**(1), 58 ~ 60, 2004.(平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) (1)臨検査,(2)病理, (3)衛生,(4)生理,(5)保存 III,(6)保存 II,(7)小児歯,(8)補綴 III,(9)矯正,(10)口外 I,(11)脳科学研究施設,(12)補綴 I
4. 高橋健一⁽¹⁾, 早川 徹⁽¹⁾, 原 広樹⁽²⁾, 吉成正雄, 佐藤光史⁽²⁾, 根本君也⁽¹⁾ : 分子ブレイカー法を用いたチタン基板上へのアパタイト薄膜形成 その 1-焼成温度による影響-, 歯科材料・器械 **23**(2), 124, 2004.(第 43 回日本歯科理工学会学術講演会, 千葉市) 分析生研 (1)日大・松戸歯・理工,(2)工学院大・工
5. 萩原領一⁽¹⁾, ハッ橋孝彰⁽¹⁾, 藤井理絵⁽¹⁾, 中川寛一⁽¹⁾, 小田 豊 : レーザー溶接を応用した根管破折機器除去法に関する研究(第 2 報), 日歯保存誌 **47**(春季特別), 48, 2004.(第 121 回日本歯科保存学会春季学会, 東京) (1)保存 I

6. Hayakawa,T.⁽¹⁾, Yoshinari,M., Jansen,J.A.⁽²⁾ : Thin film coating onto titanium using PVD and CVD technique, 7th World Biomaterials Congress(CD-ROM), #308, 2004.(7th World Biomaterials Congress, Sydney, Australia) 細形研, 細生研,分析生研 (1)日大・松戸歯・理工,(2)Univ Medical Center
7. 吉成正雄, 松坂賢一⁽¹⁾, 井上 孝⁽¹⁾, 小田 豊, 下野正基⁽²⁾ : 骨粗鬆症治療薬 Bisphosphonate を固定したチタンインプラントの骨反応, 日口腔インプラント会誌 17(2), 255, 2004.(第 23 回 日本口腔インプラント学会 関東甲信越支部総会・学術大会, 東京) 細形研,細生研,分析生研 実動施設 (1)臨検査,(2)病理
8. 吉成正雄, 服部雅之, 小田 豊 : チタンへのシンバスタチンの固定化, Journal of Japanese Society for Dental Products 18(1), 65, 2004.(第 19 回 日本歯科産業学会・学術講演会, 塩尻市) 分析生研
9. 服部雅之 : 歯科鑄造用チタン合金の物性改良 Ti-Cu-Cr 合金の熱処理効果, 歯科学報 104(3), 343, 2004. (第 277 回 東京歯科大学学会例会, 千葉市) A99-0240-1,平成 14 年度学長奨励研究 細生研,分析生研
10. 国分栄仁⁽¹⁾, 吉成正雄, 太田 卓⁽²⁾, 元吉康乃⁽¹⁾, 小池吉彦⁽¹⁾, 村上 聡⁽¹⁾, 松坂賢一⁽¹⁾, 井上 孝⁽¹⁾ : 歯根膜繊維芽細胞に対する b - FGF2 の影響について, 歯科学報 104(3), 352, 2004. (第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) 分析生研 (1)臨検査,(2)保存 II
11. 萩原領一⁽¹⁾, 末原正崇⁽¹⁾, 中川寛一⁽¹⁾, 小田 豊 : レーザー溶接を応用した根管破折機器除去に関する研究 (第 2 報)-破折機器溶接界面の観察-, 歯科学報 104(3), 359, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) (1)保存 I
12. 吉成正雄, 武本真治, 服部雅之, 河田英司, 小田 豊, 松坂賢一⁽¹⁾, 井上 孝⁽¹⁾, 下野正基⁽²⁾ : 表面改質によるチタンインプラントの生体機能化, 日歯医師会誌 57(4), 422, 2004.(第 20 回日本歯科医学会総会, 横浜市) RI 研 細形研,細生研,分析生研,生素研 実動施設 (1)臨検査,(2)病理
13. 河田英司, 一戸達也⁽¹⁾, 石井拓男⁽²⁾, 井出吉信⁽³⁾, 下野正基⁽⁴⁾, 荒木孝二⁽⁵⁾, 福島 統⁽⁶⁾ : 共用試験 CBT で総括的評価は可能か, 抄録集, 73, 2004.(第 23 回 日本歯科医学教育学会総会・学術大会, 新潟市) (1)歯麻,(2)社会歯,(3)解剖,(4)病理,(5)東医歯大・歯医学教育システム研究センター,(6)共用試験実施機構
14. 国分栄仁⁽¹⁾, 佐藤大輔⁽¹⁾, 松坂賢一⁽¹⁾, 井上 孝⁽¹⁾, 吉成正雄 : FGF-2 はインプラント周囲の歯根膜作製を可能にする, 日再生歯医会誌 2(1), 72, 2004.(第 2 回日本再生歯科医学会, 札幌市) 細形研,分析生研 実動施設 (1)臨検査
15. 松坂賢一⁽¹⁾, 吉成正雄, 国分栄仁⁽¹⁾, 小池吉彦⁽¹⁾, 井上 孝⁽¹⁾ : ナノミクロ構造を付与した生体材料の可能性, 日口腔インプラント会誌 17(3), 367 ~ 368, 2004.(第 21 回日本口腔インプラント学会九州支部総会学術大会, 別府市) 細形研,細生研 (1)臨検査
16. 武本真治, 服部雅之, 吉成正雄, 河田英司, 小田 豊 : 洗口液中における歯科金属材料の耐食性, 歯科材料・器材 23(5), 356, 2004.(第 44 回日本歯科理工学会学術講演会, 京都市) A-03-0240-1,科研費基盤(B)16390564 細形研, 細生研,分析生研,生素研
17. 魏 建華, 武本真治, 服部雅之, 河田英司, 吉成正雄, 小田 豊 : 異なるぬれ性を持つ HMDSO(hexamethyldisiloxane)表面に及ぼす L929 細胞の接着, 歯科材料・器械 23(5), 388, 2004.(第 44 回日本歯科理工学会学術講演会, 京都市) 細形研,細生研,分析生研

18. 高橋健一⁽¹⁾, 早川 徹⁽¹⁾, 原 広樹⁽²⁾, 吉成正雄, 望月千尋⁽²⁾, 佐藤光史⁽²⁾, 根本君也⁽¹⁾: 分子プレカーサー法を用いたチタン基板上へのアパタイト薄膜形成 その 2-薄膜の密着性-, 歯科材料・器械 **23**(5), 405, 2004.(第 44 回日本歯科理工学会学術講演会, 千葉市) 分析生研 (1)日大・松戸歯・理工,(2)工学院大・工
19. 吉成正雄, 勢島 尚, 牛込利彰, 河野 敬, 野口竜実, 小田 豊, 早川 徹⁽¹⁾: PMMA への抗菌性ペプチド Histatin-5 の固定, 歯科材料・器械 **23**(5), 407, 2004.(第 44 回日本歯科理工学会学術講演会, 京都市) 細形研,分析生研 (1)日大・松戸歯・理工
20. 早川 徹⁽¹⁾, 高橋健一⁽¹⁾, 長井 恵⁽²⁾, 牧村正治⁽²⁾, 吉成正雄, 根本君也⁽¹⁾: トレシルクロリド法を用いて細胞接着タンパク質を固定化したチタン上での細胞付着, 歯科材料・器械 **23**(5), 457, 2004.(第 44 回日本歯科理工学会学術講演会, 京都市) 分析生研 (1)日大・松戸歯・理工,(2)日大・松戸歯・総合歯科・口科研
21. 熱田 生⁽¹⁾, 山座孝義⁽²⁾, 吉成正雄, 城戸瑞穂⁽²⁾, 寺田善博⁽¹⁾, 田中輝男⁽²⁾: チタンへの口腔粘膜上皮細胞の接着に対するインスリン様増殖因子-1(IGF-1)の効果, J Oral Biosci **46**(5), 148, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会, 広島市) (1)九大・大学院・口腔機能修復,(2)九大・大学院・口腔常態制御
22. 柳川明宏⁽¹⁾, 滝沢琢也⁽²⁾, 陸 誠⁽²⁾, 河田英司, 小田 豊, 佐藤 亨⁽³⁾: ファイバーポストを用いた間接法レジンコアの曲げ強さ, 日補綴歯会誌 **48**(112 回特別), 75, 2004.(第 112 回日本補綴歯科学会学術大会, 横須賀市) 分析生研 (1)横浜市,(2)コアデンタルラボ横浜,(3)補綴 II
23. 早川 徹⁽¹⁾, 高橋健一⁽¹⁾, 原 広樹⁽²⁾, 望月千尋⁽²⁾, 吉成正雄, 佐藤光史⁽²⁾, 根本君也⁽¹⁾: 分子プレカーサー法によるチタン基板上へのアパタイト薄膜形成, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム予稿集, 183, 2004.(日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2004, つくば市) 分析生研 (1)日大・松戸歯・理工,(2)工学院大・工
24. 武本真治, 服部雅之, 吉成正雄, 河田英司, 小田 豊: アルブミンを添加したフッ化物水溶液中でのチタンの耐食性, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム予稿集, 188, 2004.(日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2004, つくば市) A-03-0240-1,科研費基盤(B)16390564 細形研,細生研,分析生研,生素研
25. 吉成正雄, 武本真治, 小田 豊, 早川 徹⁽¹⁾, 井手貴治⁽²⁾, 田中輝男⁽³⁾: プラズマ処理によるチタンへのシンバスタチンの固定化, 日本バイオマテリアル学会シンポジウム予稿集, 191, 2004.(日本バイオマテリアル学会シンポジウム 2004, つくば市) 細形研,分析生研 (1)日大・松戸歯・理工,(2)九大・大学院・口腔顎顔面,(3)九大・大学院・口腔常態制御
26. 埴 隆夫⁽¹⁾, 廣本祥子⁽²⁾, 武本真治, 大西五三男⁽³⁾, 浅見勝彦⁽⁴⁾: 人体摘出および細胞培養後チタンの表面酸化物, 第 8 回生体関連セラミックス討論会講演予稿集, 41, 2004.(第 8 回生体関連セラミックス討論会, 東京) (1)東医歯大・生材研,(2)物質機構・生材セ,(3)東大・大学院・医学系研・整形,(4)東北大・金属研
27. 時崎照彦, 武本真治, 服部雅之, 吉成正雄, 河田英司, 小田 豊: In を添加した Ag-Au-Cu-Pd 系合金の物性について, 歯科学報 **104**(5), 508, 2004.(第 278 回 東京歯科大学学会総会, 千葉市)
28. 吉成正雄, 武本真治, 服部雅之, 小田 豊: カーボンフォームにチタンをコーティングした Scaffold の物性, チタンと歯科臨床 **3**(1), 42, 2005.(第 18 回 歯科チタン学会学術講演会, 塩尻市) 細形研,細生研,分析生研
29. 早川 徹⁽¹⁾, 高橋健一⁽¹⁾, 吉成正雄, 根本君也⁽¹⁾: 分子プレカーサー法を用いた新規な炭酸含有アパタイト膜形成法, チタンと歯科臨床 **3**(1), 47, 2005.(第 18 回 歯科チタン学会学術講演会, 塩尻市) 分析生研 (1)日大・松戸歯・理工

30. 武本真治, 服部雅之, 吉成正雄, 河田英司, 小田 豊 : フッ化物溶液中でのチタンの表面反応, チタンと歯科臨床 **3**(1), 49, 2005.(第 18 回 歯科チタン学会学術講演会, 塩尻市) A-03-0240-1,HRC5A10,科研費基盤(B) 細形研, 細生研,分析生研,生素研
31. 小田 豊, 下野正基⁽¹⁾, 佐藤 亨⁽²⁾, 村松 敬⁽¹⁾, 松坂賢一⁽³⁾, 三宅菜穂子⁽²⁾, 服部雅之, 高橋 賢⁽⁴⁾,太田一正⁽⁵⁾ : 唾液腺房細胞の活性化の機序に及ぼすレーザーの影響, 平成 16 年東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 17 ~ 18, 2005.(平成 16 年東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) (1)病理,(2)補綴 II,(3)臨検査,(4)保存 III,(5)生化学
32. 井上 孝⁽¹⁾, 松坂賢一⁽¹⁾, 下野正基⁽²⁾, 吉成正雄, 山中すみへ⁽³⁾, 田崎雅和⁽⁴⁾, 石川達也⁽⁵⁾, 山田 了⁽⁶⁾,久保周平⁽⁷⁾, 関根秀志⁽⁸⁾, 茂木悦子⁽⁹⁾, 矢島安朝⁽¹⁰⁾, 新谷益朗⁽¹¹⁾, 石崎 憲⁽¹²⁾ : 唾液検査とオーダーメイド治療, 平成 16 年東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 27, 2005.(平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) (1)臨検査,(2)病理,(3)衛生,(4)生理,(5)保存 III,(6)保存 II,(7)小児歯, (8)補綴 III,(9)矯正,(10)口外 I,(11)脳科学研究施設,(12)補綴 I
33. 吉成正雄, 井上 孝⁽¹⁾, 松坂賢一⁽¹⁾, 阿部伸一⁽²⁾, 見明康雄⁽³⁾, 柴原孝彦⁽⁴⁾, 加藤哲男⁽⁵⁾, 平山明彦⁽⁶⁾ : 唾液タンパク質の吸着特性を制御した生体新素材の開発, 平成 16 年東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 31 ~ 33, 2005.(平成 16 年東京歯科大学口腔科学研究センターワークショップ, 千葉市) シンポジスト 細形研,分析生研 (1)臨検査,(2)解剖,(3)超微構造,(4)口外 I,(5)微生物,(6)RI研
34. Yoshinari,M., Takemoto,S., Hattori,M., Oda,Y., Ide,T.⁽¹⁾, Tanaka,T.⁽²⁾, Hayakawa,T.⁽³⁾, Matsuzaka,K.⁽⁴⁾, Inoue,T.⁽⁴⁾, Shimono,M.⁽⁵⁾ : Immobilization of simvastatin acid onto titanium with plasma surface modification, J Dent Res(CD-ROM) **84**(Special Issue A), #0188, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR/AADR/CADR, Baltimore, USA) 分析生研 (1)九大・大学院・口腔顎顔面,(2)九大・大学院・口腔常態制御,(3)日大・松戸歯・理工,(4)臨検査,(5)病理
35. Kokubu,E.⁽¹⁾, Yoshinari,M., Sato,D.⁽¹⁾, Koike,Y.⁽¹⁾, Matsuzaka,K.⁽¹⁾, Inoue,T.⁽¹⁾ : Formation of periodontal ligament around titanium implant using FGF2, J Dent Res(CD-ROM) **84**(Special Issue A), #0312, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR/AADR/CADR, Baltimore, USA) 細形研,細生研,分析生研 (1)臨検査
36. Takahashi,K.⁽¹⁾, Hayakawa,T.⁽¹⁾, Nemoto,K.⁽¹⁾, Yoshinari,M., Hara,H.⁽²⁾, Mochizuki,C.⁽²⁾, Sato,M.⁽²⁾ : Molecular precursor method for thin calcium phosphate coating on titanium, J Dent Res(CD-ROM) **84**(Special Issue A), #0855, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR/AADR/CADR, Baltimore, USA) 分析生研 (1)日大・松戸歯・理工,(2)工学院大・工
37. Takemoto,S., Hattori,M., Yoshinari,M., Kawada,E., Oda,Y. : Mechanism of improvement for titanium corrosion resistance by using albumin, J Dent Res(CD-ROM) **84**(Special Issue A), #2701, 2005.(83rd General Session & Exhibition of the IADR/AADR/CADR, Baltimore, USA) A-03-0240-1,科研費基盤(B)16390564,三菱化学研究基金 細形研, 細生研,分析生研,生素研
38. 吉成正雄, 松坂賢一⁽¹⁾, 井上 孝⁽¹⁾, 小田 豊, 下野正基⁽²⁾ : 材料戦略セッション 4 金属表面の生体機能化-薬剤固定によるチタンインプラントの骨形成促進-, 第 136 回 日本金属学会春季大会抄録集, 463, 2005.(第 136 回 日本金属学会春季大会, 横浜市) 招待講演 細形研,細生研,分析生研,生素研 実動施設 (1)臨検査,(2)病理

9. 衛生学講座

プロフィール

1. 教室員と主研究テーマ

教授	松久保 隆	咬合咀嚼機能の客観的および主観的評価に関する研究 (A92-0260-4) 全身機能にかかわる口腔機能 (咬合・咀嚼) の解析 口腔保健情報のデータベース構築とその活用 (A92-0260-5)
	眞木 吉信	歯根面齲蝕の要因と予防指針 (A77-0260-1, A86-0260-1, A87-0260-2, A90-0260-1) フッ化物応用の総合的研究
名誉教授	高江洲義矩	フッ化物の許容濃度に関する研究 (A87-0260-3)
助 教授	山中すみへ	歯科用素材の安全性評価に関する研究 (A91-0260-1, A91-0260-3)
講 師	須山 祐之	歯科診療における環境改善に関する研究 (A84-0260-2)
	杉原 直樹	老年者の歯科保健に関する研究 (A88-0260-1)
助 手	古賀 寛	フッ化物の許容濃度に関する研究 (A87-0260-3)
大学院生	小林 義昌	噛みしめと聴覚応答との関連性に関する研究

2. 成果の概要

1) フッ化物の許容濃度に関する研究 (A87-0260-3)

フッ化物の全身的应用において齲蝕予防効果と過剰摂取による歯のフッ素症を防ぐためにフッ化物摂取量基準が要請される。本研究の目的はわが国における年齢群別のフッ化物摂取基準策定のための基礎資料を提示することにある。本年度はとくに乳児期において水道水フッ化物濃度別におけるフッ化物摂取量の試算を行った。飲料水フッ化物濃度を 0.6ppm と 0.8ppm に設定した。その試算の結果、0.6ppmF でのフッ化物摂取量は月齢 3~8 ヶ月 0.5636~0.656mg であり、これらの月齢における体重 1kg あたりでは 0.072~0.088mg/kg となった。水道水フッ化物濃度の上限値である 0.8ppm においては、乳児期において体重 1kg あたりでは、0.88~0.105mg と推定された。米国学術会議 (1997) による乳児の一日フッ化物摂取量の適正摂取量は、乳児では 0.5mg で、上限摂取基準値は、: 0.9mg と設定され、飲料水フッ化物濃度 0.8ppm では、上限摂取基準と同程度であり、これが永久歯の歯のフッ素症発現にどの程度関連しているかは、乳児期における永久歯の石灰化にフッ化物暴露がどのような役割を果たしているかを検討する必要がある。

厚生労働科学補助金「フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究」

平成 15 年度研究報告書、55~63, 2004。

2) 咬合咀嚼機能の客観的および主観的評価に関する研究 (A92-0260-4)

成人の口腔の満足度を示す項目のうち食品受容状況を本研究の課題とした。食品受容応答スコアのパーセントイル値を求め、対象者を 25% タイル以上と未満の 2 群間の比較を行い、食品受容応答スコアに口腔と咬合の状態がどのように関連しているかを対象者は 20 歳~60 歳台までの成人 2,852 名で統計学的に解析した。食品受容応答スコアが 25% タイル未満の者は、健全歯数ならびに現在歯数が有意に低い値を示し、50 歳以降は、咬合の左右および前後のバランスが偏っていることが考えられ、食品の咬合咀嚼機能に何らかの問題を持つものと考えられた。31 種の食品に対する食品応答の問診票は、成人における歯科治療の方針の評価方法として有用であり、それにより患者の満足度の向上に寄与するものと考えられた。

3) 歯科用素材など化学物質の安全性評価に関する研究 (A91-0260-1, A91-0260-3)

歯科用素材をはじめとした化学物質などの安全性を評価するために、とくに歯科金属によるアレルギー発現の簡易なスクリーニング法とともに分子生物学的手法を検討している。平成16年度からは、文部科学研究班の「金属アレルギーの基礎的研究」(研究代表者; 大島 浩(大阪歯科大学・歯科理工学講座))研究として、歯科用金属のアレルギー発現のスクリーニング法を進めている。また一方、化学物質の安全性評価のためのリスク評価法の研究では、厚生労働科学研究班の「化学物質リスク評価の基盤整備としてのトキシコゲノミクスに関する研究」(研究代表者; 菅野 純(国立医薬品衛生研究所・安全性生物試験研究センター))として、「免疫毒性に関わる分子メカニズムの研究」を行なっている。リンパ細胞のCD4, CD8細胞を用いた分子生物学的手法により、水銀などの免疫毒性への影響を押し進めることができた。

Dent Jpn 38, 187~194, 2002.

4) 歯根面齲蝕の要因と予防指針 (A77-0260-1, A86-0260-1, A87-0260-2, A90-0260-1)

本講座では1990年以来歯根面齲蝕の疫学的な研究を展開し、その細菌学的なリスク要因、年代別・男女別の分布、歯周治療後のリスクの増大とSupportive Periodontal Therapyとしての予防手段など、多面的な分析を行ってきた。特に歯根面部の齲蝕と齲蝕以外の要因による欠損にかかわる咬合接触状態についての分析、ライフステージにおけるフッ化物応用の意義として、歯根面齲蝕の予防を技術的な側面のみならず、社会経済的な面からの分析を行った。

平成15年から16年度にかけては、フッ化物バーニッシュの応用によるオーバーデンチャーの支台歯周囲の細菌叢と歯周組織の状態の変化を追跡し、老年歯科医学会誌に論文をまとめた。さらに、歯根面う蝕の疫学、診断、予防に関するこれまでの知見を『歯根面う蝕の診断・治療・予防』(医学情報社)という単行本として出版した。

オーバーデンチャーの支台歯の臨床評価, 老年歯医 17, 300~306, 2003.

オーバーデンチャーの支台歯に対するフッ化物バーニッシュの効果, 老年歯医 19, 8~12, 2004.

歯根面う蝕の診断・治療・予防, 医学情報社, 2005.

5) フッ化物応用の総合的研究

歯科保健領域における齲蝕予防法としてのフッ化物は、すでに半世紀を越えてその実績が評価されている。日本歯科医学会医療環境問題検討委員会フッ化物検討部会は平成9年から3年間にわたる委員会の報告として、平成11年11月に「フッ化物応用についての総合的な見解」を公表し、国民の口腔保健向上のためフッ化物の応用を推奨すること、わが国におけるフッ化物の適正摂取量を確定するための研究の推進を奨励することを結論としている。これを受けて平成15年度から「フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究」(H15-医療-020)が3年計画で実施されることになり、小児から成人にいたるライフステージにおけるフッ化物応用および食品・飲食物から摂取されるフッ化物のモニタリングの確立や、歯の形成期におけるフッ化物摂取の所要量についての普遍的指標の確立など、フッ化物の全身的应用を推進するとともに、ライフステージに応じた局所応用法の普遍的なモデルを作成し、「健康日本21」等のヘルスプロモーション政策に寄与することを意図している。

平成15年度研究報告書, 55~63, 2004.

フッ化物徐放性修復材料ガイドブック, 永末書店, 2005.

う蝕予防のためのフッ化物配合歯磨剤マニュアル, 2005.

6) 歯科診療における環境改善に関する研究 (A84-0260-2)

歯科診療室における空気清浄度を評価するための「基準」は明確ではない。歯科診療室内の空中浮遊菌の存在状態を経過時間ごとに計測が可能なサンプリング装置を開発し、空気清浄度を詳細に調査する事が可能となった。本研究では歯科医療施設のための空気清浄度の指標を提案し、診療室内環境汚染の対策として、歯科用空気清浄装置および各種の空気清浄機の開発を行ってきた。2004年から空気清浄機の性能および機能評価基準を策定するための産・官・学の研究プロジェクトにおいて医療用抗菌性エアフィルターおよび空気清浄技術の提案をしている。さらに、住環境におけるシックハウス症候群、化学物質過敏症さらに学校、保育施設での具体的な対策方法を地方自治体および民間団体に対し情報提供している。平成12年11月30日に第4次医療法改正案と健康保険法等一部改正案が成立に伴い、患者のニーズに対応した医療を提供することが必須であるため、「選ばれる病院の条件」を分析する必要があり患者が求めるニーズに応える必要がある。患者が満足できる居心地の良い病院・診療室の待合室、プライバシーの保護に配慮した安心できる診療室をソフトウェアの面とハードウェアの面から研究を進める。

7) 高齢者の歯科保健に関する研究 (A88-0260-1)

高齢者の dental visits とそれに関連する要因について評価を行った。調査対象者は施設入所と在宅居住の合計265名(60~94歳)であった。dental visits については、過去1年間の歯科医院への通院、かかりつけ歯科医、定期的な歯科検診受診について調査した。性差による有意差は認められなかったが、年齢群が高くなるにしたがって全ての dental visits が有意に低下した。在宅居住および施設入所による比較では、在宅居住者が全ての dental visits で高かった。また現在歯数が多い群ほど dental visits が高い傾向が認められた。義歯装着状態を上下顎総義歯、片顎総義歯、局部義歯の3群に分けて比較すると、局部義歯装着者で dental visits は高い傾向にあった。さらに過去1年間の歯科医院への通院の有無とかかりつけの歯科医の有無との関連では、かかりつけの歯科医があると回答した者の59.3%が過去1年間に歯科を受診しているのに対し、ないと回答した者では、わずか26.8%が過去1年間に歯科を受診したにすぎなかった($p<0.001$)。これらのことから、高齢者においてかかりつけの歯科医を持つことが現在歯数を維持する上で重要であることが示唆された。

Dent Jpn 41, 86~88, 2005.

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
松久保 隆	日本および韓国の口腔保健状態の比較研究	延世大学歯学部	韓国	Prof.Kwon and Kim Baek IL
松久保 隆	食品の酸産生能評価	延世大学歯学部	韓国	Prof.Kwon and Kim Baek IL
山中すみへ	化学物質リスク評価の基盤整備としてのトキシコゲノミクスに関する研究	国立医薬品衛生研究所・安全性生物試験研究センター 日歯大・新潟歯・歯科薬理学	東京 新潟	菅野 純 中村 康則
山中すみへ	金属アレルギーに関する基礎的研究	大歯大・歯科理工学	枚方市	大島 浩
山中すみへ	危険物の海上輸送に関する調査研究	日本海事検定協会	東京	八十川欣勇
眞木 吉信	歯根面齲蝕の疫学，病因および予防手段	イエテボリ大学歯学部 ハルムシュタッド総合病院	スウェーデン	Dowen Birkhed
眞木 吉信	乳幼児における至適フッ化物摂取量の評価	チェンマイ大学歯学部	タイ	Chalerm pong Chittaisong
眞木 吉信	精神障害者施設における口腔ケアの支援	昭和大学歯学部 口腔衛生学講座 秦野保健福祉事務所	東京 秦野市	向井 美恵 渡辺 晃子
眞木 吉信	フッ化物応用と地域歯科保健	ヤンゴン大学歯学部	ミャンマー	Mya Thou
眞木 吉信	フッ化物洗口事業の評価	東京都歯科医師会 ライオン歯科衛生研究所	東京 鴨川市	貝塚 雅信 松本 亮子
須山 祐之	空中浮遊微生物除去及び防止性能評価法プロジェクト	室内環境学会	つくば市	柳沢 幸雄
古賀 寛	フッ化物の代謝に関する研究	国立健康・栄養研究所	東京	西牟田 守
古賀 寛	フッ化物の歯質(dentine)との反応性に関する基礎的研究	花王株式会社 ヘルスケア研究所	東京	前田 晃嗣 山岸 敦

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
眞木 吉信 古賀 寛 (分担者)	フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究	厚生労働科研究費医療技術評価総合研究事業
松久保 隆	咬合咀嚼機能と聴力との関連性に関する臨床疫学ならびに聴覚野応答解析	科学研究費・基盤(B)
山中すみへ (研究分担者)	化学物質リスク評価の基盤整備としてのトキシコゲノミクスに関する研究	厚労省科研究費化学物質リスク研究事業

研究代表者	研究課題	研究費
眞木 吉信 (研究分担者)	精神疾患、精神障害者の口腔の環境および機能の実態に関する総合的研究	文部科学省研究費(基礎研究B)
杉原 直樹	成人および高齢者の歯科疾患の発病と歯の喪失リスクに関する疫学的研究	科学研究費・基盤(C)
須山 祐之	銅発泡金属の抗菌エアフィルターによる空気清浄装置への応用に関する研究	Copper Development Association Inc.

5. 研究活動の特記すべき事項

受賞

受賞者名	年月日	賞名	テーマ	学会・団体名
古賀 寛	2004. 9. 25	長野賞	保健政策における社会的資源の最適配分	東洋英和女学院

学会認定医研修会

講師	年月日	演題	学会名	開催地
眞木 吉信	2004. 9. 20	フッ化物局所応用の新しい考え方	日本口腔衛生学会	盛岡市

シンポジウム・座長

座長	年月日	演題	学会名	開催地
眞木 吉信	2004. 10. 28	8020 運動と全身の健康	第63回日本公衆衛生学会	松江市

シンポジウム・シンポジスト

シンポジスト	年月日	演題	学会・研究会名	開催地
眞木 吉信	2004. 7. 3	フッ素の利用の将来展望	第28回むし歯予防全国大会	唐津市

宿題研究報告

シンポジスト	年月日	演題	学会名	開催地
眞木 吉信	2004. 11. 13	精神障害者の口腔環境の実態とその対応	第21回日本障害者歯科学会	枚方市

研究会主催

演者	年月日	研究会名	主催	開催地
松久保 隆	2004. 8. 28 ~ 29	第2回日本咀嚼学会健康咀嚼指導士研修会	日本咀嚼学会	東京

6. 教育講演等教育に関する業績, 活動

教育講演等

講演者	年月日	演 題	学会・研究会名	開催地
眞木 吉信	2004. 4. 18	学校保健とヘルスプロモーション	東京臨床小児歯科研究会	東京
松久保 隆	2004. 7. 4	咀嚼と健康	PHYSICA JAPAN 2004	東京
杉原 直樹	2004. 7. 4	疫学に基づいた根面う蝕の予防	鶴見大学文学部・ 鶴見大学短期大学 同窓会生涯セミナー	横浜市
松久保 隆	2004. 9. 4	齲蝕検査システムの必要性とその確立に向けて - カリエスリスク評価に基づく齲蝕予防処置 -	日本歯科医学会学会・ 宮城県歯科医師会学術講演会	仙台市
杉原 直樹	2004. 9. 5	歯科健康管理と健康づくり	第 32 回産業歯科医研修会 基礎コース	東京
松久保 隆	2004. 9. 12	齲蝕検査システムの必要性とその確立に向けて - カリエスリスク評価に基づく齲蝕予防処置 -	日本歯科医学会学会・ 富山県歯科医師会学術講演会	富山市
眞木 吉信	2004. 9. 30	子どもの時からの歯と口の健康づくり	仙台市母子保健協議会	仙台市
松久保 隆	2004.10.20	カリエスリスク評価に基づくう蝕予防処置	杉並区区歯科医師会 学術講演会	東京
眞木 吉信	2004.11. 4	フッ素とむし歯予防	千葉市歯科医師会	千葉市
眞木 吉信	2004.11.27	歯と口から始める健康づくり	仙台市学校保健会	仙台市
杉原 直樹 今井 光枝	2004.12. 8	高齢者, 障害者(児)の歯科保健医療	訪問介護員養成研修 1 級課程(介護労働安定 センター千葉支部)	千葉市
眞木 吉信	2005. 1. 22	フッ化物応用について	京都府歯科医師会	京都市
眞木 吉信	2005. 2. 6	歯根面う蝕の要因とフッ化物による予防指針	群馬県歯科医師会	高崎市
眞木 吉信	2005. 2. 22	学童のフッ化物洗口	荒川区学校保健会	東京
眞木 吉信	2005. 2. 24	歯・口の健康づくりから見えてくるもの	東京都西多摩歯科医師会	東京
眞木 吉信	2005. 3. 9	乳幼児の歯と口の健康について	育児サポート子むすび 港区社会福祉協議会	東京
松久保 隆	2005. 3. 19	おいしく食べて、豊かなシニアライフを - 文京区在住高齢者の歯と食事のアンケート調査 -	文京区歯科医師会主催 8020 表彰会	東京

啓発活動

氏名	年月日	演題	学会・研究会名	開催地
杉原 直樹	2004.11.14	歯科に関する啓発活動および健康相談	保健福祉フェア (千葉県花見川区)	千葉市

教育ワークショップ等

氏名	年月日	ワークショップ名	役割	開催地
杉原 直樹	2003.11.11 ~ 2004. 7.23	平成 16 年度教育ワークショップ 「訪問歯科診療」作業グループ	副委員長	千葉市
杉原 直樹	2005. 1.13	東京歯科大学カリキュラム研修ワーク ショップ第3回アドバンスコース	参加者	千葉市
松久保 隆	2005. 1.20	東京歯科大学カリキュラム研修ワーク ショップ第4回アドバンスコース	参加者	千葉市

論 文

1. Tomori,T., Koga,H., Maki,Y., Takaesu,Y. : Fluoride analysis of foods for infants and estimation of daily fluoride intake, Bull Tokyo Dent Coll **45**(1), 19 ~ 32, 2004. 原著
2. Koseki,M., Maki,Y., Matsukubo,T., Ohashi,Y.⁽¹⁾, Tsubota,K.⁽¹⁾ : Salivary flow and its relationship to oral signs and symptoms in patients with dry eyes, Oral Dis **10**(2), 75 ~ 80, 2004. 原著 (1)市病・眼科
3. 大神浩一郎⁽¹⁾, 小林健一郎⁽¹⁾, 杉山哲也⁽¹⁾, 眞木吉信, 櫻井 薫⁽¹⁾ : オーバーデンチャーの支台歯に対するフッ化物バーニッシュの効果, 老年歯医 **19**(1), 8 ~ 12, 2004. 原著 (1)補綴 I
4. Koga,H., Kameyama,A.⁽¹⁾, Matsukubo,T., Hirai,Y.⁽²⁾, Takaesu,Y. : Comparison of short-term in vitro fluoride release and recharge from four different types of pit-and-fissure sealants, Bull Tokyo Dent Coll **45**(3), 173 ~ 179, 2004. 原著 脳科学研 (1)保存 III,(2)保存 I
5. Koga,H., Kameyama,A.⁽¹⁾, Matsukubo,T., Hirai,Y.⁽²⁾, Takaesu,Y. : Comparison of short-term in vitro fluoride release and recharge from four different types of pit-and-fissure sealants, Bull Tokyo Dent Coll **45**(3), 173 ~ 179, 2004. 原著 (1)保存 III,(2)保存 I
6. 中村昭二, 柳澤誠太郎⁽¹⁾, 松久保 隆 : 咬合関連症候群における顎関節側方位 X 線企画写真(シュラー氏変法)の臨床応用、その 1: 顎関節 X 線解剖と透過度を正しく読影するための検討, 日全身咬合会誌 **10**, 1 ~ 8, 2004. 原著 (1)
7. Sugihara,N., Maki,Y., Matsukubo,T., Takaesu,Y. : Relation of dental visits by Japanese elderly to dental characteristics and oral condition, Dent Jpn **41**, 86 ~ 88, 2005. 原著
8. 眞木吉信 : フッ化物によるう蝕予防(1) フッ化物局所応用の新しい考え方, 小児歯臨 **9**(10), 27 ~ 42, 2005. 総説

解 説

1. 眞木吉信 : 初期う蝕とは何か?CO の定義・診断と介入の方法, Quintessence **23**(3), 595 ~ 601, 2004.
2. 眞木吉信 : 新しいむし歯予防のシステム~むし歯のプロセスとカリエスリスク~, チャイルドヘルス **7**(6), 424 ~ 431, 2004.
3. 眞木吉信 : 小児の口腔保健 - 今,そして今後何が求められるか ワークショップ 2001 からみえてきたこと, 歯界展望 **103**(6), 1236 ~ 1240, 2004.
4. 眞木吉信 : Q&A 唾液の働きを科学する - 答えられますか?唾液のこと - Q14 唾液を使って口腔内の細菌数を測定していますが,これは正確な数字といえるのでしょうか?, 歯界展望 **105**(3), 593 ~ 595, 2005.
5. 松久保 隆 : 齲蝕検査システムの必要性和その確立に向けて カリエスリスク評価に基づく齲蝕予防処置 , 日歯医学会誌 **24**, 100 ~ 105, 2005.

単行図書

1. 眞木吉信(a): 著分担 :歯周病と全身の健康を考える (a)セルフケア, プロフェッショナルケア, コミュニティケアの概論 254~258 頁, 医歯薬出版, 東京, 2004.
2. 眞木吉信(a): 著分担 :the Quintessence YEAR BOOK 2004 現代の治療指針 (a)予防処置か修復処置かの基準は何か 要観察歯(CO)の取り扱いをめぐって 206~207 頁, クインテッセンス出版, 東京, 2004.
3. 松久保 隆(d),山中すみへ(a),(b),(c),杉原直樹(d): 著分担 :衛生学・公衆衛生学実習書 (a)第 1 章 環境保健 1~41 頁,(b)第 2 章 健康管理 43~63 頁,(c)第 3 章 疲労の測定と体力テスト 65~84 頁,(d)第 7 章 統計的手法の選択と統計分析の実際 157~187 頁, 医歯薬出版, 東京, 2004.
4. 眞木吉信(a),(b),(c),杉原直樹(a),櫻井 薫⁽¹⁾(c), 大神浩一郎⁽¹⁾(c): 著分担 :歯根面う蝕の診断・治療・予防 (a)第 1 章 歯根面う蝕の基礎知識 9~31 頁,(b)第 2 章 歯根面う蝕の予防とコントロール 33~44 頁,(c)第 5 章 補綴物と歯根面う蝕 91~96 頁, 医学情報社, 東京, 2004. (1)補綴 I
5. 眞木吉信(a),古賀 寛(b): 著分担 :フッ化物徐放性修復材料ガイドブック (a) . ライフステージに応じたフッ化物徐放性修復材料選択 50~53 頁,(b) . フッ化物徐放性修復材料に関する研究 1)徐放されるフッ化物の抗う蝕性の効果 20~25 頁, 永末書店, 東京, 2005.
6. 眞木吉信(a): 著分担 :チームアプローチで成功させる実践的歯周治療 (a) 病因除去療法における歯科衛生士の位置づけおよびその重要性 1 病因除去療法への歯科衛生士の参加, 役割 研究所付属診療所の立場から 36~43 頁, 医学情報社, 東京, 2005.

プロシーディングス

1. Kobayashi,Y., Matsukubo,T., Satou,T.⁽¹⁾, Nagasaka,H., Sugihara,N., Yomoto,M.⁽²⁾, Ishikawa,T.⁽³⁾ : The effect of cotton roll biting on auditory evoked magnetic fields, Int Congr Ser **1270**, 324~328, 2004.(15th World Congress of the International Society for Brain Electromagnetic Topography, Urayasu) 脳科学研 (1)補綴 II,(2)東大・医・検査部神経生理,(3)保存 III

調査報告

1. 眞木吉信, 中垣晴男⁽¹⁾, 荒川浩久⁽²⁾, 飯島洋一⁽³⁾: う蝕予防のためのフッ化物配合歯磨剤マニュアル, フッ化物応用研究会, 2005. (1)愛知学院大・歯・口衛,(2)神歯大・口衛,(3)長崎大・大学院・健康予防科学

その他

1. 眞木吉信, 山内六男⁽¹⁾ : Q&A あなたの質問に答えます No.16:市販されている義歯安定剤を使用することにより、口腔粘膜や顎堤などに何か影響は生じるのでしょうか?, 歯衛士 **28**(4), 85~87, 2004. (1)朝日大・歯科臨床研究所
2. 眞木吉信, 田崎雅和⁽¹⁾ : Q&A あなたの質問に答えます No.17:味覚障害、歯科医療にどのようにかかわっているのでしょうか?また、味覚障害をもった患者さんに対する歯科衛生士の対応を教えてください, 歯衛士 **28**(4), 88~89, 2004. (1)生理

3. 高江洲義矩：フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究，厚生労働科学研究「フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究」(H15-医療-020)平成 15 年度総括研究報告書，1～8，2004.
4. 高江洲義矩，西牟田 守⁽¹⁾，田中 栄⁽²⁾，古賀 寛：フッ化物の栄養所要量と健康，厚生労働科学研究「フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究」(H15-医療-020)平成 15 年度総括研究報告書，9～18，2004. (1)国立健康・栄養研究所，(2)東大・医・整形外科
5. 中垣晴男⁽¹⁾，眞木吉信：フッ化物局所応用の予防技術検討と開発 - 初期う蝕の診断、予防管理とフッ化物応用，厚生労働科学研究「フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究」(H15-医療-020)平成 15 年度総括研究報告書，19～23，2004. (1)愛知学院大・歯・口衛
6. 中垣晴男⁽¹⁾，眞木吉信：フッ化物局所応用の予防技術と検討と開発 - フッ化物応用マニュアルの作成に関する研究，厚生労働科学研究「フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究」(H15-医療-020)平成 15 年度総括研究報告書，24～31，2004. (1)愛知学院大・歯・口衛
7. 中垣晴男⁽¹⁾，眞木吉信，古賀 寛：フッ化物局所応用の予防技術検討と開発 - フッ化物徐放性修復材料ガイドブック(中間報告)，厚生労働科学研究「フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究」(H15-医療-020)平成 15 年度総括研究報告書，32～35，2004. (1)愛知学院大・歯・口衛
8. 古賀 寛，西牟田 守⁽¹⁾，佐藤 勉⁽²⁾：乳児のフッ化物摂取量評価 - 飲料水フッ化物濃度別による試算 - ，厚生労働科学研究「フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究」(H15-医療-020)平成 15 年度研究報告書，55～64，2004. (1)国立健康・栄養研究所，(2)日歯大・衛生
9. 村上多恵子⁽¹⁾，佐久間汐子⁽²⁾，古賀 寛：幼児における食事からのフッ化物摂取量の試算，厚生労働科学研究「フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究」(H15-医療-020)平成 15 年度研究報告書，65～78，2004. (1)愛知学院大・歯・口衛，(2)新潟大・口腔健康科学科
10. 佐久間汐子⁽¹⁾，八木 稔⁽¹⁾，筒井昭仁⁽²⁾，平田幸夫⁽³⁾，中村宗達⁽⁴⁾，西牟田 守⁽⁵⁾，古賀 寛：飲料水中フッ化物濃度が低濃度および中等度(約 0.6ppm)地域におけるう蝕有病状況・歯のフッ素症発現状況および食事からのフッ化物摂取量(陰善食法)，厚生労働科学研究「フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究」(H15-医療-020)平成 15 年度研究報告書，79～87，2004. (1)新潟大・医歯学総合研究科，(2)福岡歯大，(3)神歯大，(4)静岡県東部健康福祉センター，(5)国立健康・栄養研究所
11. 八木 稔⁽¹⁾，可児徳子⁽²⁾，眞木吉信，飯島洋一⁽³⁾，村上多恵子⁽⁴⁾，中垣晴男⁽⁴⁾：フッ化物歯面塗布の技法に関する検討 - 「フッ化物歯面塗布マニュアル」の企画 - ，厚生労働科学研究「フッ化物応用による歯科疾患の予防技術評価に関する総合的研究」(H15-医療-020)平成 15 年度研究報告書，137～141，2004. (1)新潟大・医歯学総合研究科，(2)朝日大・歯・社会口腔保健学，(3)長崎大・大学院・健康予防科学，(4)愛知学院大・歯・口衛
12. 眞木吉信，月星光博⁽¹⁾：Q&A あなたの質問に答えます No.18: 歯冠破折や脱落が起きた場合、患者さんには、まずはどのような対応をしていただくといでしょうか？，歯衛士 28(5)，86～87，2004. (1)東京都

13. 眞木吉信, 深川優子⁽¹⁾ : Q&A あなたの質問に答えます No.19:患者さんとのコミュニケーションがうまく取れず、患者さんから「君の言うことは聞きたくない。他の歯科衛生士に交替してくれ」と言われ、思わず涙ぐんでしまいました。私は先輩や歯科医師に注意されても泣いてしまうことがあり、もっと精神的に強くなりたいのですが、どうしたらよいのでしょうか?, 歯衛士 28(5), 88~89, 2004. (1)第一生命日比谷診療所
14. 眞木吉信, 沼部幸博⁽¹⁾ : Q&A あなたの質問に答えます No.20:昨年クロルヘキシジンによる事故が起きたことを聞きましたが、事故が起きた場合、歯科衛生士としてどのような対応をするべきでしょうか?, 歯衛士 28(6), 90~91, 2004. (1)日歯大・歯周病
15. 眞木吉信, 高橋 治⁽¹⁾ : Q&A あなたの質問に答えます No.21:指しゃぶりは、歯にとって本当に悪いのでしょうか? また指しゃぶりをする患者さんにはどのような対応をしたらよいのでしょうか?, 歯衛士 28(6), 92~93, 2004. (1)東京都
16. 須山祐之 : シックハウス症候群の診断基準確立に向けて - 予防医学的考察のためのバックデータ収集を早急に -, 住宅ジャーナル 2004(6), 24~26, 2004.
17. 眞木吉信, 黒川亜紀子⁽¹⁾ : ワークショップ「歯科衛生士による患者支援のあり方 - 診療室から地域へ」を開催してわかった歯科衛生士の子育て支援のあり方, 小児歯臨 9(7), 85~86, 2004. (1)ライオン歯科衛生研究所
18. 眞木吉信, 和光 衛⁽¹⁾ : Q&A あなたの質問に答えます No.22:エックス線写真による被爆を気にされている患者さんに対し、安心して撮影を受けていただくにはどのように説明したらよいのでしょうか?, 歯衛士 28(7), 81~83, 2004. (1)歯放
19. 眞木吉信, 飯田浩司⁽¹⁾ : Q&A あなたの質問に答えます No.23:耳鼻科から歯が原因による副鼻腔炎の疑いがある患者さんの診察依頼がありました。歯が原因の副鼻腔炎とは、どのような症状のものでしょうか?, 歯衛士 28(7), 84~85, 2004. (1)東医歯大・付属病院
20. 眞木吉信, 山根源之⁽¹⁾, 蔵本千夏⁽¹⁾, 藤平弘子⁽¹⁾ : Q&A あなたの質問に答えます No.24:妊婦さんが歯科を受信された場合、歯科衛生士として知っておくべきことや注意すべき点にはどのようなことがありますか?, 歯衛士 28(8), 82~83, 2004. (1)市病・オーラルメディスン
21. 眞木吉信, 梁瀬智子⁽¹⁾ : Q&A あなたの質問に答えます No.25:おしゃぶりは歯に良いまたは悪いという説を耳にしますが、私たち歯科衛生士はどのように捉え、患者さんに接したらよいのでしょうか?, 歯衛士 28(8), 84~86, 2004. (1)東京都
22. 眞木吉信, 岡崎好秀⁽¹⁾ : Q&A あなたの質問に答えます No.26:治療中に患者さんの喘息発作や嘔吐反射が起こらないようにする対応がありましたら教えてください, 歯衛士 28(9), 86~87, 2004. (1)岡山大・歯・小児歯科
23. 眞木吉信, 高橋 治⁽¹⁾ : Q&A あなたの質問に答えます No.27:どうして叢生や下顎前突、上顎前突などがおこるのでしょうか?, 歯衛士 28(9), 88~89, 2004. (1)東京都
24. 眞木吉信 : 宿題研究報告「精神障害者の口腔環境の実態とその対応」, 障害者歯 25(3), 226, 2004.

25. 眞木吉信, 新田 浩⁽¹⁾, 小林宏明⁽²⁾: Q&A あなたの質問に答えます No.28:約 10 年ぶりに復帰した歯科衛生士です。以前は歯周治療をルートプレーニングと捉えていましたが、復帰後はデブライドメントということばも多々耳にします。何か違いがあるのでしょうか?, 歯衛士 28(10), 76~77, 2004. (1)東医歯大・歯科医療行動科学,(2)東医歯大・歯周病学
26. 眞木吉信, 鈴木 章⁽¹⁾: Q&A あなたの質問に答えます No.29:キシリトールガムやキシリトールタブレットの使用にあたって、歯にとってもっとも効果的な方法はありますか?, 歯衛士 28(10), 78~80, 2004. (1)日歯大・総合診療科
27. 眞木吉信, 橋爪由美子⁽¹⁾, 深町厚子⁽²⁾, 古沢佐代子⁽¹⁾, 村上恵子⁽¹⁾: Q&A あなたの質問に答えます No.30~33: 歯科恐怖症患者さんには、どのような対応をすればよいのでしょうか?, 歯衛士 28(11), 90~93, 2004. (1)東京都, (2)フリーランス
28. 眞木吉信, 和気裕之⁽¹⁾: Q&A あなたの質問に答えます No.34:舌痛症の患者さんに対し、歯科衛生士としてどんな対応が望ましいのでしょうか?, 歯衛士 28(12), 80~81, 2004. (1)東京都
29. 眞木吉信, 千綿かおる⁽¹⁾: Q&A あなたの質問に答えます No.35:HIV 患者が増え、一般の歯科医院を受診される方も多いと聞きますが、どのような点に注意して接したらよいのでしょうか?, 歯衛士 28(12), 82~84, 2004. (1)筑波大・教育研究
30. 眞木吉信, 中川洋一⁽¹⁾: Q&A あなたの質問に答えます No.36:ドライマウス患者さんで、保湿剤を使用しても渴いた感じがまだすると訴える方がいます。このような患者さんにはどのように対応したらよいのでしょうか?, 歯衛士 29(1), 82~83, 2005. (1)鶴見大・口外二
31. 眞木吉信, 深川優子⁽¹⁾: Q&A あなたの質問に答えます No.37:患者さんから「柑橘系の果物を食べた後でブラッシングをすると痛いのですが、なぜですか?」と聞かれました。どう対応すればよいのでしょうか?, 歯衛士 29(1), 84~86, 2005. (1)第一生命日比谷診療所
32. 須山祐之: リサイクル時代の建材 未来予想図 環境と経済の共存が義務, 住宅ジャーナル 2005(1), 32~36, 2005.
33. 眞木吉信, 佐々木好幸⁽¹⁾: Q&A あなたの質問に答えます No.38:先日、鉄欠乏症の患者さんが来院されました。鉄欠乏症が原因で口腔疾患に与えている影響はありますか?, 歯衛士 29(2), 80~81, 2005. (1)東医歯大・口腔保健教育研究センター
34. 眞木吉信, 小林明子⁽¹⁾: Q&A あなたの質問に答えます No.39:咬耗がひどく就寝中にブラキシズムがあると考えられる患者がありますが、このような患者さんには、歯科衛生士としてどのような点に注意して対応していくべきでしょうか?, 歯衛士 29(2), 82~83, 2005. (1)東京都
35. 眞木吉信, 小田 豊⁽¹⁾: Q&A あなたの質問に答えます No.40:う蝕リスクの高い患者さんでも、補綴物が入っている場合は高濃度フッ化物(APF)は使用しない方がいいと聞いたのですが、なぜでしょうか?, 歯衛士 29(3), 84~85, 2005. (1)理工

36. 眞木吉信, 森嶋清二⁽¹⁾, 小田 豊⁽²⁾ : Q&A あなたの質問に答えます No.41: バイオフィルムには機械的除去が基本で抗菌剤には抵抗を示すと理解していましたが、日本歯周病学会学術大会で、抗菌剤は有効であるという研究を見ました。これをどのように理解し、臨床に活かしていけばいいのでしょうか?, 歯衛士 29(3), 86~88, 2005.
(1)ライオン(株)オーラルケア,(2)理工

学会抄録

1. 須山祐之, 橋本和明⁽¹⁾, 村松 淳⁽²⁾, 高久 悟⁽³⁾, 山田裕司⁽⁴⁾, 中根偕夫⁽⁵⁾, 浅賀 恒⁽⁶⁾, 板越久子⁽⁷⁾ : 歯科診療室におけるバイオエアロゾルによる環境汚染とその対策(part 5), 第 22 回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会予稿集, 60~63, 2003.(第 22 回空気清浄とコンタミネーションコントロール研究大会, 東京) (1)千葉工大・工・生命環境科学,(2)水病・麻酔科,(3)埼玉県立大・短大部・歯衛,(4)放射線医学研究所,(5)日大・生産工・電気工,(6)カーボマックスジャパン,(7)アコモテック
2. 古賀 寛, 西牟田 守⁽¹⁾, 佐藤 勉⁽²⁾, 松久保 隆, 高江洲義矩 : 低濃度フッ化物飲料水における成人のフッ化物代謝, 歯科学報 104(3), 380, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) (1)国立健康・栄養研究所,(2)日歯大・衛生
3. 伊多波怜子⁽¹⁾, 奥井沙織⁽¹⁾, 合原愛⁽¹⁾, 竹下陽子⁽¹⁾, 馬場里奈⁽¹⁾, 岩崎美和⁽¹⁾, 藤平弘子⁽¹⁾, 渡邊 裕⁽¹⁾, 蔵本千夏⁽¹⁾, 外木守雄⁽¹⁾, 山根源之⁽¹⁾, 鈴木福代⁽²⁾, 園田満子⁽²⁾, 安達富美子⁽²⁾, 杉原直樹, 松久保 隆 : 入院患者の口腔ケアに対する取り組み - 看護師へのアンケート調査をもとに -, 歯科学報 104(3), 363, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) (1)市病・オーラルメディスン,(2)市病・看護部
4. 山中すみへ, 野村登志夫, 鈴木啓介, 高柳篤史, 松久保 隆, 茂木悦子⁽¹⁾, 野村真弓⁽¹⁾, 副島詩子⁽¹⁾, 山崎美央⁽²⁾, 竹内史江⁽¹⁾, 鈴木祥子⁽¹⁾, 山口秀晴⁽¹⁾ : 東歯大改訂版の超音波骨密度測定装置を用いた骨密度評価と保健 指導, 歯科学報 104(3), 373, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) 生素研 (1)矯正,(2)埼玉県
5. 松久保 隆, 長坂 斉, 中村昭二⁽¹⁾, 小林義昌, 高江洲義矩, 佐藤 亨⁽²⁾, 星 詳子⁽¹⁾, 渡邊 誠⁽³⁾, 中島庸也⁽⁴⁾, 山根源之⁽⁵⁾, 石川達也⁽⁶⁾ : 周波数域別聴力レベルと咬合咀嚼機能, 日歯医師会誌 57(4), 374, 2004.(第 20 回日本歯科医学会総会 テーブルクリニック, 横浜市) (1)東京都精神医学総合研究所脳機能解析部,(2)補綴 II,(3)東北大・加齢歯科,(4)市病・耳鼻科,(5)市病・オーラルメディスン,(6)保存 III
6. 佐々木 洋⁽¹⁾, 靄島弘之⁽¹⁾, 向井美恵⁽¹⁾, 田中英一⁽²⁾, 井上美津子⁽³⁾, 吉田昊哲⁽²⁾, 安井利一⁽⁴⁾, 眞木吉信, 川口陽子⁽⁵⁾, 北原 稔⁽⁶⁾ : 口から育つことと身体, 日歯医師会誌 57(4), 385, 2004.(第 20 回日本歯科医学会総会 テーブルクリニック, 横浜市) (1)昭和大・歯・口衛,(2)東京都,(3)昭和大・歯・小児成育歯科,(4)明海大・歯・口衛,(5)東医歯大・健康推進歯学分野,(6)神奈川県茅ヶ崎保健事務所
7. 向井美恵⁽¹⁾, 靄島弘之⁽¹⁾, 弘中祥司⁽¹⁾, 綾野里加⁽¹⁾, 尾形明美⁽¹⁾, 大河内昌子⁽¹⁾, 村田尚道⁽¹⁾, 石川健太郎⁽¹⁾, 大岡貴史⁽¹⁾, 眞木吉信, 杉原直樹, 黒川亜紀子⁽²⁾, 老川由紀⁽²⁾, 山田 清⁽²⁾ : 精神障害者の口腔環境の実態とその対応, 日歯医会誌 57(4), 396, 2004.(第 20 回日本歯科医学会総会, 横浜市) (1)昭和大・歯・口腔衛生,(2)ライオン歯科衛生研究所
8. 大塚義顕⁽¹⁾, 尾形明美⁽²⁾, 石田 瞭⁽³⁾, 杉原直樹, 村田尚道⁽²⁾, 眞木吉信, 黒川亜紀子⁽⁴⁾, 山田 清⁽⁴⁾, 向井美恵⁽²⁾ : 筋萎縮性側索硬化症(ALS)患者の口腔管理, 日歯医会誌 57(4), 442, 2004.(第 20 回日本歯科医学会総会, 横浜市) (1)千葉東病院・歯科,(2)昭和大・歯・口腔衛生,(3)岡山大・医・特殊歯科総合治療部,(4)ライオン歯科衛生研究所

9. 門井謙典⁽¹⁾, 中村彩花⁽¹⁾, 井口亜利⁽¹⁾, 阿部 智⁽²⁾, 眞木吉信 : 歯学部学生による国際保健医療活動の実践, 日歯医学会誌 57(4), 448, 2004.(第 20 回日本歯科医学会総会, 横浜市) (1)東歯大・国際医療研究会,(2)東歯大・健康推進歯学分野
10. 黒川亜紀子⁽¹⁾, 山田 清⁽¹⁾, 杉原直樹, 山本麗子⁽²⁾, 村田尚道⁽³⁾, 尾形明美⁽³⁾, 弘中祥司⁽³⁾, 齧島弘之⁽³⁾, 向井美恵⁽³⁾, 眞木吉信 : 精神障害者(統合失調症)の口腔保健ケアの支援 1.口腔内環境, 口腔衛会誌 54(4), 344, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)ライオン歯科衛生研究所,(2)昭和大附属烏山病院,(3)昭和大・歯・口腔衛生
11. 深井穂博⁽¹⁾, 安藤雄一⁽²⁾, 瀧口 徹⁽³⁾,高江洲義矩 : 日常の診療における歯科医師と患者とのコミュニケーション, 口腔衛会誌 54(4), 366, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)深井保健科学研究所,(2)国立保健医療科学院口腔保健部,(3)東歯大・歯科医療政策学
12. B.Kim⁽¹⁾, H.Kwon⁽¹⁾, 櫻井みわ, 杉原直樹, 松久保 隆 : Comparison of oral health status with percentile curves in Korean and Japanese adults, 口腔衛会誌 54(4), 369, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)Dept. of Preventive Dentistry & Public Oral Health, Yonsei Univ.
13. 尾形明美⁽¹⁾, 齧島弘之⁽¹⁾, 山本麗子⁽²⁾, 村田尚道⁽¹⁾, 弘中祥司⁽¹⁾, 石川健太郎⁽¹⁾, 黒川亜紀子⁽³⁾, 杉原直樹, 眞木吉信, 向井美恵⁽¹⁾ : 精神障害者(統合失調症)の口腔保健ケアの支援 - 4.摂食・嚥下スクリーニング検査と薬原性錐体外路症状 -, 口腔衛会誌 54(4), 373, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)昭和大・歯・口腔衛生,(2)昭和大附属烏山病院,(3)ライオン歯科衛生研究所
14. 杉原直樹, 眞木吉信, 黒川亜紀子⁽¹⁾, 山田 清⁽¹⁾, 山本麗子⁽²⁾, 尾形明美⁽³⁾, 齧島弘之⁽³⁾, 向井美恵⁽³⁾ : 精神障害者(統合失調症)の口腔保健ケアの支援 2.齲蝕と歯周疾患, 口腔衛会誌 54(4), 385, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)ライオン歯科衛生研究所,(2)昭和大附属烏山病院,(3)昭和大・歯・口腔衛生
15. 小林義昌, 松久保 隆, 長坂 斉, 杉原直樹, 石川達也⁽¹⁾ : 噛みしめの聴覚野応答への影響(第 3 報), 口腔衛会誌 54(4), 406, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) 脳科学研 (1)保存 III
16. 古賀 寛, 山岸 敦⁽¹⁾, 高柳篤史⁽¹⁾, 前田晃嗣⁽¹⁾, 松久保 隆 : セルフケアにおけるフッ化物の有効性研究 2 - 作用濃度と時間から得られたフッ化物配合歯磨剤の有効使用量 -, 口腔衛会誌 54(4), 413, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)花王(株)ヘルスケア研
17. 松本優子⁽¹⁾, 高木和博⁽¹⁾, 立野敦史⁽¹⁾, 内藤裕樹⁽¹⁾, 藤田 聖⁽¹⁾, 岡田淳一⁽¹⁾, 眞木吉信 : モノクローナル抗体を用いた *S.mutans* および *S.sobrinus* の簡易検出方法の検討, 口腔衛会誌 54(4), 430, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)(株)ジーシー
18. 眞木吉信, 古賀 寛, 杉原直樹, 松本優子⁽¹⁾, 内藤裕樹⁽¹⁾, 岡田淳一⁽¹⁾ : 簡易検出法による *S.mutans* および *S.sobrinus* の感染の有無と乳歯う蝕の関連, 口腔衛会誌 54(4), 440, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)(株)ジーシー
19. 須山祐之, 高橋義一⁽¹⁾, 村松 淳⁽²⁾, 高久 悟⁽³⁾, 大川由一⁽⁴⁾, 小林美香⁽⁵⁾ : 歯科医療施設での空気感染に対する実践的な感染対策(その 3), 口腔衛会誌 54(4), 464, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)社会歯,(2)水病・麻酔科,(3)埼玉県立大・短大部・歯衛,(4)千葉衛短大・歯衛,(5)東京都

20. 村田尚道⁽¹⁾, 齋島弘之⁽¹⁾, 山本麗子⁽²⁾, 石川健太郎⁽¹⁾, 尾形明美⁽¹⁾, 弘中祥司⁽¹⁾, 黒川亜紀子⁽³⁾, 杉原直樹, 眞木吉信, 向井美恵⁽¹⁾ : 精神障害者(統合失調症)の口腔保健ケアの支援 - 3.口臭について -, 口腔衛会誌 **54**(4), 469, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)昭和大・歯・口腔衛生,(2)昭和大附属烏山病院,(3)ライオン歯科衛生研究所
21. 佐々木江美⁽¹⁾, 眞木吉信, 石川正夫⁽¹⁾, 小野 繁⁽²⁾ : 口腔乾燥と口腔粘膜各部位の湿潤度・保湿度および唾液分泌速度との相関性, 口腔衛会誌 **54**(4), 479, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)ライオン歯科衛生研究所,(2)東医歯大・頭頸部心身医学
22. 瀧口 徹⁽¹⁾, 深井穂博⁽²⁾, 安藤雄一⁽³⁾, 杉原直樹, 大原里子⁽²⁾, 高柳篤史⁽¹⁾, 吉野浩一⁽⁴⁾, 石川清子⁽⁵⁾ : 医学研究における各種統計分布の出現頻度およびモデル解析法の使用状況の年代変遷, 口腔衛会誌 **54**(4), 492, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)東医歯大・歯科医療政策学,(2)深井保健科学研究所,(3)国立保健医療科学院口腔保健部,(4)横浜銀行,(5)埼玉県朝霞保健所
23. 野村登志夫, 佐々木良紀⁽¹⁾, 山中すみへ : 特殊環境ストレス下における唾液中 Cortisol および IgA の変動, 口腔衛会誌 **54**(4), 503, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)海上自衛隊
24. 赤羽根 巖⁽¹⁾, 須山祐之, 板越久子⁽²⁾ : 線香の煙による室内空気汚染に関する研究, 室内環境学会 **17**(1), 320 ~ 321, 2004.(2004 日本環境管理学会・室内環境学会合同研究発表講演, 東京) (1)東京都,(2)アコモテック
25. 須山祐之, 橋本和明⁽¹⁾, 中根偕夫⁽²⁾, 高久 悟⁽³⁾, 阿部恵子⁽⁴⁾, 浅賀 恒⁽⁵⁾, 板越久子⁽⁶⁾ : 備長炭塗装エアフィルターによる空気汚染物質の除去, 室内環境学会 **17**(1), 340 ~ 343, 2004.(2004 日本環境管理学会・室内環境学会合同研究発表講演, 東京) (1)千葉工大・工・生命環境科学,(2)日大・生産工・電気工,(3)埼玉県立大・短大部・歯衛,(4)環境生物学研究所,(5)カーボマックスジャパン,(6)アコモテック
26. 尾形明美⁽¹⁾, 齋島弘之⁽¹⁾, 山本麗子⁽²⁾, 黒川亜紀子⁽³⁾, 老川由紀⁽³⁾, 山田 清⁽³⁾, 弘中祥司⁽¹⁾, 村田尚道⁽¹⁾, 大河内昌子⁽¹⁾, 石川健太郎⁽¹⁾, 大岡貴史⁽¹⁾, 杉原直樹, 眞木吉信, 稲本淳子⁽⁴⁾, 白井麻理⁽⁴⁾, 井口 喬⁽⁴⁾, 山田光彦⁽⁵⁾, 住谷 要⁽⁶⁾, 向井美恵⁽¹⁾ : 精神障害者の口腔環境・機能の実態とその対応 - 3.介入指導におけるフェイススケール変化と精神症状との関連 -, 障害者歯 **25**(3), 351, 2004.(第 21 回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 枚方市) (1)昭和大・歯・口腔衛生,(2)昭和大附属烏山病院・歯科,(3)ライオン歯科衛生研究所,(4)昭和大附属烏山病院・精神科,(5)国立精神・神経センター,(6)昭和大・歯・顎口腔疾患制御外科
27. 黒川亜紀子⁽¹⁾, 老川由紀⁽¹⁾, 山田 清⁽¹⁾, 杉原直樹, 尾形明美⁽²⁾, 齋島弘之⁽²⁾, 弘中祥司⁽²⁾, 大河内昌子⁽²⁾, 村田尚道⁽²⁾, 石川健太郎⁽²⁾, 大岡貴史⁽²⁾, 山本麗子⁽³⁾, 山田光彦⁽⁴⁾, 向井美恵⁽²⁾, 眞木吉信 : 精神障害者の口腔環境・機能の実態とその対応 - 4.口腔環境の変化 -, 障害者歯 **25**(3), 471, 2004.(第 21 回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 枚方市) (1)ライオン歯科衛生研究所,(2)昭和大・歯・口腔衛生,(3)昭和大附属烏山病院・歯科,(4)国立精神・神経センター
28. 齋島弘之⁽¹⁾, 弘中祥司⁽¹⁾, 尾形明美⁽¹⁾, 大河内昌子⁽¹⁾, 村田尚道⁽¹⁾, 石川健太郎⁽¹⁾, 大岡貴史⁽¹⁾, 山本麗子⁽²⁾, 黒川亜紀子⁽³⁾, 老川由紀⁽³⁾, 山田 清⁽³⁾, 杉原直樹, 眞木吉信, 稲本淳子⁽⁴⁾, 白井麻理⁽⁴⁾, 井口 喬⁽⁴⁾, 住谷 要⁽⁵⁾, 山田光彦⁽⁶⁾, 向井美恵⁽¹⁾ : 精神障害者の口腔環境・機能の実態とその対応 - 1.食環境・食内容について -, 障害者歯 **25**(3), 515, 2004.(第 21 回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 枚方市) (1)昭和大・歯・口腔衛生,(2)昭和大附属烏山病院・歯科,(3)ライオン歯科衛生研究所,(4)昭和大附属烏山病院・精神科,(5)昭和大・歯・顎口腔疾患制御外科,(6)国立精神・神経センター

29. 大河内昌子⁽¹⁾, 齧島弘之⁽¹⁾, 弘中祥司⁽¹⁾, 尾形明美⁽¹⁾, 村田尚道⁽¹⁾, 石川健太郎⁽¹⁾, 大岡貴史⁽¹⁾, 山本麗子⁽²⁾, 黒川亜紀子⁽³⁾, 老川由紀⁽³⁾, 山田 清⁽³⁾, 杉原直樹, 眞木吉信, 稲本淳子⁽⁴⁾, 白井麻理⁽⁴⁾, 井口 喬⁽⁴⁾, 住谷 要⁽⁵⁾, 山田光彦⁽⁶⁾, 向井美恵⁽¹⁾ : 精神障害者の口腔環境・機能の実態とその対応 - 2. 摂食・嚥下状態について -, 障害者歯 25(3), 516, 2004.(第 21 回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 枚方市) (1)昭和大・歯・口腔衛生, (2)昭和大附属烏山病院・歯科, (3)ライオン歯科衛生研究所, (4)昭和大附属烏山病院・精神科, (5)昭和大・歯・顎口腔疾患制御外科, (6)国立精神・神経センター
30. 山本麗子⁽¹⁾, 齧島弘之⁽²⁾, 尾形明美⁽²⁾, 向井美恵⁽²⁾, 眞木吉信, 稲本淳子⁽³⁾, 白井麻理⁽³⁾, 山田光彦⁽⁴⁾, 井口 喬⁽³⁾, 高橋浩二⁽⁵⁾, 住谷 要⁽⁶⁾, 黒川亜紀子⁽⁷⁾ : 精神障害者の口腔環境・機能の実態とその対応 - 5. 精神症状評価の観点から, 障害者歯 25(3), 517, 2004.(第 21 回日本障害者歯科学会総会および学術大会, 枚方市) (1)昭和大附属烏山病院・歯科, (2)昭和大・歯・口腔衛生, (3)昭和大附属烏山病院・精神科, (4)国立精神・神経センター, (5)昭和大・歯・口腔リハビリテーション科, (6)昭和大・歯・顎口腔疾患制御外科, (7)ライオン歯科衛生研究所
31. 多田美穂子⁽¹⁾, 白鳥たかみ⁽¹⁾, 小竹瑞穂⁽¹⁾, 永井由美子⁽¹⁾, 鈴木誠子⁽¹⁾, 杉山節子⁽¹⁾, 橋本貞充⁽²⁾, 嶋村一郎⁽³⁾, 眞木吉信, 下野正基⁽²⁾ : 歯科衛生士の日常業務に関するアンケート調査, 歯科学報 104(5), 530, 2004.(第 278 回東京歯科大学学会総会, 千葉市) (1)東歯大・衛校, (2)病理, (3)補綴 III
32. 小竹瑞穂⁽¹⁾, 白鳥たかみ⁽¹⁾, 永井由美子⁽¹⁾, 多田美穂子⁽¹⁾, 鈴木誠子⁽¹⁾, 杉山節子⁽¹⁾, 橋本貞充⁽²⁾, 嶋村一郎⁽³⁾, 眞木吉信, 下野正基⁽²⁾ : 歯科衛生士専門学校臨床実習における行動目標(SBOs)の設定と教育効果, 歯科学報 104(5), 531, 2004.(第 278 回東京歯科大学学会総会, 千葉市) (1)東歯大・衛校, (2)病理, (3)補綴 III
33. 中根偕夫⁽¹⁾, 宮島 毅⁽¹⁾, 大塚哲郎⁽¹⁾, 須山祐之 : グロー放電に及ぼす強力音波の効果, 第 37 回日本大学生産工学部学術講演会電気電子部講演概要集, 131 ~ 134, 2004.(日本大学生産工学部第 36 回学術講演, 習志野市) (1)日大・生産工
34. Sakurai, M., Sugihara, N., Kobayashi, Y., Matsukubo, T. : Utility of a percentile curve of the food acceptance response score in assessing chewing function, 6th Asian Academy of Preventive Dentistry Abstracts, 22, 2004.(6th Asian Academy of Preventive Dentistry, Bali, Indonesia)
35. 石川博美⁽¹⁾, 富田友美子⁽²⁾, 山中すみへ : 日本茶と Manuka の脂質およびステロール組成の比較, 日衛誌 60(2), 263, 2005.(第 75 回日本衛生学会総会, 新潟市) 生素研 (1)文教大・教育, (2)生化学
36. 山中すみへ, 太田 薫, 野村登志夫 : ストレス指標としての唾液中コルチゾルおよび S-IgA 濃度, 日衛誌 60(2), 290, 2005.(第 75 回日本衛生学会総会, 新潟市) 生素研
37. Kim, B.⁽¹⁾, Kim, S.⁽²⁾, Choi, B.⁽²⁾, Kim, Y.⁽²⁾, Han, J.⁽²⁾, Ahn, C.⁽²⁾, Matsukubo, T. : The relationship between unilateral chewing and hearing acuity for postodontic patients, 22nd Digital Occlusion and Dentistry Abstracts, 6, 2005.(22nd Digital Occlusion and Dentistry, Seoul, Korea) (1)Dept. of Preventive Dentistry & Public Oral Health, (2)Dept. of Preventive Dentistry & Public Oral Health, Yonsei Univ.

10. 法 歯 学 講 座

プロフィール

1. 教室員と主研究テーマ

教 授	水口 清	DNA の遺伝的多型の分析と法医学的応用 (A93-0300-11) 唾液の遺伝標識に関する研究 (A75-0300-2)
講 師	花岡 洋一	硬組織からの DNA 分析に関する研究 (A90-0300-10)
助 手	羽賀 俊明	唾液の遺伝標識に関する研究 (A75-0300-2)
	丸山 澄	DNA の遺伝的多型の分析と法医学的応用 (A93-0300-11)
大学院生	野中 育	DNA の遺伝的多型の分析と法医学的応用 (A93-0300-11)
	野平 千鶴	DNA の遺伝的多型の分析と法医学的応用 (A93-0300-11)

2. 成果の概要

1) DNA 変性が法医学的資料からの STR 多型および SNP 多型の型判定に及ぼす影響 (A93-0300-11)

165 例の抜去歯牙および抜歯時に止血に使用したガーゼまたは綿花 (血痕資料) を同一人物から提供を受けた。これらのうち 57 例は採取後すぐに乾燥し変性度合いが少なくなるように保存した。残りの 108 例は異なる期間湿潤状態におき DNA の変性が進むように保存した。両者の資料から DNA を抽出し、繰り返し単位の異なる 2 種類の STR (VWA, CD4), および 2 種類の SNPs (ABO, HLA-DQA1) の PCR 増幅を行い、DNA の変性が型判定に及ぼす影響を検討した。57 例の採取後すぐに乾燥した資料ではいずれも型判定は容易で、歯牙および血痕から得られた PCR 増幅に問題は無く、いずれの資料からも同じ結果が得られた。しかし採取後湿潤状態においた資料は DNA 変性度合いが異なり、様々な型判定上の問題が生じた。変性度合いが進むにつれ STR では allele の増幅の不均衡が生じ、さらに allele drop が生じ、続いて PCR 増幅されない状態が生じた STR においては誤った allele が増幅されることがあったが、SNP ではこのようなことは認められなかった。PCR 増幅産物の大きさを減じると、増幅効率は上昇したが、特に高度変性資料ではコンタミによる band が増幅される機会が増加した。本研究結果は、法医学実際面において高度変性からの PCR による型判定の際の評価に重要な情報を与えるものと考えている。

Bull Tokyo Dent Coll 45(1), 33~46, 2004.

2) 日本人におけるミトコンドリア DNA の coding 領域の多型と系統分化 (A93-0300-11)

211 人の血縁関係の無い人の血液試料を用いてミトコンドリア DNA の control 領域の全塩基配列に加え、coding 領域の多型検査範囲を拡大し、日本人のミトコンドリア DNA 多型の系統分化を検討した。その結果すでに 29 系統に分類していた日本人の系統に、新たに 35 力所の系統特異的な変異を見出し、51 系統に分類された。特に日本人の 30%以上を占める D4 系統については、D4a, D4b, D4 の 3 系統に分類されていたものを、11 系統に細分した。本研究結果を元に、既報の中国人データと比較したところ、それぞれに特徴的な系統がさらに細分できる可能性が示唆された。本研究のデータベースは、ミトコンドリア DNA による個人識別のみならず、法医学実際面における対象者の地理的起源の推定に役立つことを示した。

DNA 多型 12, 246~248, 2004.

3) Y染色体上の高変異座位の発見と系統分化 (A93-0300-11)

255人の血縁関係の無い人の男性の血液試料を用いて、Y染色体上のAlu配列47zの多型について検討したAlu配列に特徴的なT連続に続く265bpの塩基配列を検査したところ、32カ所の多型部位が見出され、28型に分類された。Gene diversityは85.6%と算出された。これらの変異とY染色体のbiallelic markerによる系統との関連を検討したところ、28型のうち24型はbiallelic markerによる単一の系統に一致した。つまり、47zの型を知ることで、極めて迅速にNRYの末端の系統に辿り着くことができることが明らかとなった。Alu配列は挿入と欠失による多型がヒトゲノムに広く存在していることが知られているが、今回の47z多型の塩基配列の比較から、この多型は常染色体を含めたgene conversionとpoint mutationにより形成されてきたものと推測された。本多型はヒトの進化のみでなく、Alu配列多型の成り立ちについても非常に興味ある情報を提供したものと考えている。

DNA多型 12, 99~102, 2004.

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
水口 清	シスタチンの分子生物学的・機能的な研究	日本歯科大学 新潟歯学部・口腔生化学	新潟市	斎藤 英一
水口 清	唾液塩基性プロリンリッチプロテインの個人的変異に関する研究	Department of Biochemistry, University of Toronto	Toronto, Canada	Anders Bennick
花岡 洋一	口腔内用小型スキャナーの開発	(株)ミットヨ 川崎研究開発センター	川崎市	安田 守
花岡 洋一	デジタル機器の身元確認への応用	杏林大学医学部 法医学教室	三鷹市	佐藤 喜宣

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
水口 清	DNA多型を用いた法歯学的個人識別における実用度の高い検査法の開発と精度の向上	科学研究費・基盤(B)
花岡 洋一	ITを活用した新しいデンタルチャートの開発と大規模災害時の個人識別への応用性	科学研究費・基盤(C)(1)
花岡 洋一	手指による汚染は歯科補綴物をDNA源とした個人識別にどれだけの影響をおよぼすか	科学研究費・基盤(C)(2)

5. 研究活動の特記すべき事項

学会・研究会主催

主催者名	年月日	主題名	学会名	主催地
花岡 洋一	2004.12.11	第24回法医学歯科研究会セミナー	新歯科医師会館	東京

シンポジウム

シンポジスト	年月日	講演演題	学会・研究会名	開催地
水口 清	2004.10.30	「唾液検査から何がわかるか」 -法歯学における唾液検査-	第20回日本歯科医学会 総会	横浜市
水口 清	2004.11.30	Topics of forensic odontology in Japan 1	Tokyo Dental College and Yonsei University College of Dentistry Mini Seminars	千葉市
花岡 洋一	2004.11.30	Topics of forensic odontology in Japan 2	Tokyo Dental College and Yonsei University College of Dentistry Mini Seminars	千葉市

学会等招待講演

講演者	年月日	演題	学会・研究会名	開催地
花岡 洋一	2004. 9.15	歯科矯正治療における I.C. と R.M.	第22回 BSC 学術大会	東京

6. 教育講演等教育に関する業績, 活動

教育講演等

講演者	年月日	演題	学会・研究会名	開催地
花岡 洋一	2004. 5. 19	歯科領域における児童虐待の早期発見と防止	東京都八南歯科医師会 学術講演会	東京
花岡 洋一	2004. 6. 16	大規模災害における身元確認班の位置づけ	平成 16 年度第 1 回 東京都検視・検案・身元 確認訓練研修会	東京
花岡 洋一	2004. 7. 22	防災訓練参加の意義	川口市総合防災訓練 研修会	川口市
花岡 洋一	2004. 8. 22	身元確認訓練における実習指導	平成 16 年度川口市総合 防災訓練	川口市
花岡 洋一	2004. 8. 26	大規模災害時の身元確認について 4	埼玉県歯科医師会第 4 回 身元確認班研修会	さいたま市
花岡 洋一	2004. 9. 1	災害時歯科医療救護活動における 実習指導	東京都総合防災訓練	東京
花岡 洋一	2004. 9. 16	大規模災害における個人識別の 最前線	平成 16 年度航空機災害 対策協議会講習会	さいたま市
花岡 洋一	2004. 9. 29	個人識別の最前線	調布市歯科医師会学術 講演会	東京
水口 清	2004. 9. 27	法歯学	警察大学校・現場鑑識専科	東京
花岡 洋一	2004. 10. 2	歯科的個人識別	北海道警察歯科協力医 会研修会	旭川市
花岡 洋一	2004. 10. 21	航空機事故救難総合訓練における 実習指導	平成 16 年度新東京国際 空港航空機事故消火救 難総合訓練	東京
水口 清 花岡 洋一	2004. 11. 4	検死訓練における実習指導	県歯・県警・大学合同 検死訓練	千葉市
水口 清	2004. 11. 9	死体の法医学的観察・法歯学について	海上保安庁門司分校・ 鑑識科学研修	門司市
水口 清	2004. 11. 14	事例から見た法歯学-個人識別にお ける歯科領域の情報の重要性	福岡県歯科医師会会員 研修セミナー	福岡市
花岡 洋一	2004. 11. 28	医事紛争の最新動向	東京歯科大学同窓会 静岡県支部学術講演会	静岡市
花岡 洋一	2004. 12. 10	ポータブルX線装置の活用について	東京都大田区蒲田歯科 医師会学術講演	東京
花岡 洋一	2005. 1. 25	法歯学からみた 歯科診療時の注意点	三鷹歯科医師会 学術講演会	東京

講演者	年月日	演 題	学会・研究会名	開催地
水口 清 花岡 洋一 丸山 澄	2005. 2. 17	災害時歯科医療救護における身元 確認作業の実務	東京都健康局医療政策部・ 身元確認に関する歯科医師 研修会	東京
花岡 洋一	2005. 3. 2	虐待の早期発見と防止 2	平成 16 年度兵庫県警察 歯科医会学術研修会	神戸市
花岡 洋一	2005. 3. 3	大規模災害時における 歯科医の役割	船橋歯科医師会学術 研修会	東京
花岡 洋一	2005. 3. 15	いかにして所見をとるか	東京都八南歯科医師会 日野支部学術講演会	東京
花岡 洋一	2005. 3. 17	歯科医師の新たな役割	東京都浅草歯科医師会 警察歯科医会講習会	東京
水口 清	2005. 3. 18	最近の法歯学の話題	目黒区歯科医師会	東京
水口 清 花岡 洋一 丸山 澄	2005. 3. 29	災害時歯科医療救護における身元 確認作業の実務	東京都健康局医療政策部・ 身元確認に関する歯科医師 研修会	東京

教育ワークショップ等

氏 名	年月日	ワークショップ名	役 割	開催地
水口 清 花岡 洋一	2004. 1. 13	東京歯科大学カリキュラム研修ワーク ショップ第3回アドバンスコース	参加者	千葉市
花岡 洋一	2004. 3. 26	東京歯科大学同窓会学術部委員会 オープンワークショップ	モデレータ&発表者	東京

論 文

1. Utsuno,H., Minaguchi,K. : Influence of template DNA degradation on the genotyping of SNPs and STR polymorphisms from forensic materials by PCR, Bull Tokyo Dent Coll **45**(1), 33 ~ 46, 2004. 原著 学位論文 科研費・基盤(B) A93-0300-11 分子生研
2. Kato,T.⁽¹⁾, Imatani,T.⁽¹⁾, Minaguchi,K., Ito,T.⁽²⁾, Saitoh,E.⁽³⁾, Okuda,K.⁽¹⁾ : Cystatin SA a cysteine proteinase inhibitor induces interferon- expression in CD4-positive cells, Biol Chem **385**(5), 419 ~ 422, 2004. 原著 細生研 (1)微生物,(2)保存Ⅱ,(3)日歯大・新潟歯・生化
3. Ito,T.⁽¹⁾, Ito,A.⁽¹⁾, Okuda,K.⁽²⁾, Minaguchi,K., Saitoh,E.⁽³⁾, Yamada,S.⁽¹⁾, Kato,T.⁽²⁾ : Murine monoclonal antibody which can distinguish cystatins SA1 and SA2, Mol Immunol **42**(10), 1259 ~ 1263, 2005. 原著 A83 - 0180 - 1, HRC5A04 分子生研,細生研 実動施設 (1)保存Ⅱ,(2)微生物,(3)日歯大・新潟歯・生化

解 説

1. 花岡洋一 : 必要とされる法医(歯)学的知識, 歯科と児童虐待, 12 ~ 13, 2004.
2. 花岡洋一 : 歯科領域における児童虐待の早期発見と防止について, 歯界月報(636), 46 ~ 54, 2004.
3. 花岡洋一 : AI の有用性 法歯学の立場から , オートプシー・イメージング学会誌 **2**(1), 27 ~ 28, 2005. A-03-0300-14

単行図書

1. 丸山 澄, 野平千鶴, 水口 清 : 共著 :DNA 多型, Vol.12, (a)ミトコンドリア DNA の coding 領域の多型と系統分化, 246-248 頁 , 東洋書店, 東京, 2004. A93-0300-11 科研費・基盤(B) 分子生研
2. 加藤哲男⁽¹⁾(a), 今谷哲也⁽¹⁾, 水口 清, 伊藤太一⁽²⁾, 斎藤英一⁽³⁾, 奥田克爾⁽¹⁾ : 著分担 :消化器と免疫 (a)シスタチンによるヒト細胞からのサイトカイン産生誘導 23 ~ 25 頁, マイライフ社, 東京, 2004. HRC5A04 分子生研,細生研 実動施設 (1)微生物,(2)保存Ⅱ,(3)日歯大・新潟歯・生化
3. 野中 育, 水口 清 : 共著 :DNA 多型, Vol.12 (a)Y 染色体上の高変異座位 47z 99-102 頁 , 東洋書店, 東京, 2004. 科研費・基盤(B) A93-0300-11 分子生研

プロシーディングス

1. 中田裕之⁽¹⁾, 花岡洋一, 都築民幸⁽²⁾ : 50 万都市の防災訓練, 埼玉歯だより(515), 50 ~ 51, 2004.(平成 15 年度埼玉県歯科医学大会, さいたま市) (1)埼玉県歯科医師会,(2)日歯大・歯科法医学センター
2. Hanaoka,Y., Maruyama,S., Minaguchi,K. : STR and mtDNA from dental materials contaminated through finger contact, IMPALMS Proceedings, 159, 2004.(The 7th Indo-Pacific Congress on Legal Medicine and Forensic Sciences, Melbourne,Australia) 科研費・基盤(C) A-90-0300-10 分子生研

調査報告

1. 花岡洋一(a), 水口 清 : 鑑定書(山梨県警察本部からの鑑定嘱託) (a)死体遺棄事件における白骨ならびに物体検査 1~15 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 分析生研
2. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定嘱託) (a)平成 16 年 1 月依頼, No.1 の遺骨の DNA 鑑定 1~6 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 分子生研
3. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定嘱託) (a)平成 16 年 1 月依頼, No.2 の遺骨の DNA 鑑定 1~6 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 分子生研
4. 水口 清: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定嘱託) (a)平成 16 年 1 月依頼, No.3 の遺骨の DNA 鑑定 1~6 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 分子生研
5. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定嘱託) (a)平成 16 年 1 月依頼, No.4 の遺骨の DNA 鑑定 1~6 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 分子生研
6. 水口 清: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定嘱託) (a)平成 16 年 1 月依頼, No.5 の遺骨の DNA 鑑定 1~6 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 分子生研
7. 水口 清: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定嘱託) (a)平成 16 年 1 月依頼, No.6 の遺骨の DNA 鑑定 1~6 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 分子生研
8. 水口 清: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定嘱託) (a)平成 16 年 1 月依頼, No.7 の遺骨の DNA 鑑定 1~6 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 分子生研
9. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定嘱託) (a)平成 16 年 1 月依頼, No.8 の遺骨の DNA 鑑定 1~6 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 分子生研
10. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定嘱託) (a)平成 16 年 1 月依頼, No.9 の遺骨の DNA 鑑定 1~6 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 脳科学研 分子生研
11. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定嘱託) (a)平成 16 年 1 月依頼, No.10 の遺骨の DNA 鑑定 1~6 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 分子生研
12. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定嘱託) (a)平成 16 年 1 月依頼, No.11 の遺骨の DNA 鑑定 1~6 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 分子生研
13. 花岡洋一(a): 検査報告書(警視庁府中警察署からの検査依頼) (a)身元不明遺体における口腔内検査 1~4 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004.
14. 花岡洋一(a),水口 清: 鑑定書(山梨県警察本部からの鑑定嘱託) (a)死体遺棄事件における物体検査 1~7 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 分析生研

15. 水口 清: 鑑定書(千葉県警察本部からの鑑定囑託) (a)男性殺人被疑事件におけるDNA鑑定 1~8頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 分子生研
16. 花岡洋一(a): 検査報告書 (a)身元不明遺体の個人識別に関する諸検査 1~3頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004.
17. 水口 清: 鑑定書(千葉県警察本部からの鑑定囑託) (a)窃盗被疑事件における画像鑑定 1~27頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 保情研
18. 水口 清: 鑑定書(岐阜県可児警察署からの鑑定囑託) (a)強盗未遂遺棄事件における画像鑑定 1~40頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2004. 保情研
19. 水口 清,丸山 澄: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成16年8月依頼, No.1の遺骨のDNA鑑定 31~46頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
20. 水口 清,丸山 澄: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成16年8月依頼, No.2の遺骨のDNA鑑定 31~46頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
21. 水口 清,丸山 澄: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成16年8月依頼, No.3の遺骨のDNA鑑定 31~46頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
22. 水口 清,丸山 澄: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成16年8月依頼, No.4の遺骨のDNA鑑定 31~46頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
23. 水口 清,丸山 澄: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成16年8月依頼, No.5の遺骨のDNA鑑定 31~46頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
24. 水口 清,丸山 澄: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成16年8月依頼, No.6の遺骨のDNA鑑定 31~46頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
25. 水口 清,丸山 澄: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成16年8月依頼, No.7の遺骨のDNA鑑定 31~46頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
26. 水口 清,丸山 澄: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成16年8月依頼, No.8の遺骨のDNA鑑定 31~46頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
27. 水口 清,丸山 澄: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成16年8月依頼, No.9の遺骨のDNA鑑定 31~46頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
28. 水口 清,丸山 澄: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成16年8月依頼, No.10の遺骨のDNA鑑定 31~46頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
29. 水口 清,丸山 澄: 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成16年8月依頼, No.11の遺骨のDNA鑑定 31~46頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研

30. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成 16 年 8 月依頼, No.12 の遺骨の DNA 鑑定 31 ~ 46 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
31. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成 16 年 8 月依頼, No.13 の遺骨の DNA 鑑定 31 ~ 46 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
32. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成 16 年 8 月依頼, No.14 の遺骨の DNA 鑑定 31 ~ 46 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
33. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成 16 年 8 月依頼, No.15 の遺骨の DNA 鑑定 31 ~ 46 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
34. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成 16 年 8 月依頼, No.16 の遺骨の DNA 鑑定 31 ~ 46 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
35. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成 16 年 8 月依頼, No.17 の遺骨の DNA 鑑定 31 ~ 46 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
36. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成 16 年 8 月依頼, No.18 の遺骨の DNA 鑑定 31 ~ 46 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
37. 水口 清,丸山 澄 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成 16 年 8 月依頼, No.19 の遺骨の DNA 鑑定 31 ~ 46 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
38. 水口 清, 丸山 澄, 花岡洋一 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成 16 年 8 月依頼, No.20 の遺骨の DNA 鑑定 31 ~ 46 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研
39. 水口 清, 丸山 澄, 花岡洋一 : 戦没者遺骨の鑑定(厚生労働省からの鑑定囑託) (a)平成 16 年 8 月依頼, No.21 の遺骨の DNA 鑑定 31 ~ 46 頁, 東京歯科大学法歯学講座, 2005. 分子生研

その他

1. 水口 清, 花岡洋一, 羽賀俊明, 丸山 澄, 野中 育, 宇都野 創, 野平千鶴 : DNA 多型を用いた法歯学的個人識別における実用度の高い検査法の開発と精度の向上, 科研費研究成果報告書, 1 ~ 191, 2004. 科研費・基盤(B) A93-0300-11 分子生研
2. 花岡洋一 : 歯科補綴物を DNA 源とした新しい個人識別法の開発, 科研費研究成果報告書, 1 ~ 68, 2004. 科研費・基盤(C) A-90-0300-10 分子生研

学会抄録

1. 水口 清, 丸山 澄, 野中 育 : 鑑定例から見た対象者の地理的起源と表現型(人種)の推定について, 日法医誌 58(1), 94, 2004.(第 88 次日本法医学会総会, 旭川) 科研費・基盤(B) A93-1300-11 分子生研

2. 花岡洋一, 丸山 澄, 水口 清 : 大規模防災訓練における身元確認訓練について, 日法医誌 **58**(1), 71, 2004.
(第 88 次日本法医学会総会, 旭川市)
3. 大熊一豊⁽¹⁾, 花岡洋一 : 剖検後の個人識別における一考察, 法医学歯科研究会 **23**, 2, 2004.(第 23 回法医学歯科研究会セミナー, 旭川市) (1)北医大・歯・保存一
4. 中田裕之⁽¹⁾, 花岡洋一, 都築民幸⁽²⁾ : 50 万都市の防災訓練, 埼玉歯だより **515**, 50 ~ 51, 2004.(平成 15 年度埼玉県歯科学大会, さいたま市) (1)埼玉県,(2)日歯大・歯科法医学センター
5. 丸山 澄, 水口 清 : Coding 領域の情報を含めた日本人におけるミトコンドリア DNA 多型の個人的変異, 歯科学報 **104**(3), 101, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) A93-0300-11 分子生研
6. 水口 清, 丸山 澄, 野中 育 : 日韓犯罪人引き渡し条約適用第 1 号事例 DNA cnotamination に対する対応 , 歯科学報 **104**(3), 376, 2004.(第 277 回東京歯科大学学会例会, 千葉市) 分子生研
7. 水口 清 : 「唾液検査から何がわかるか」 法歯学における唾液検査, 日歯会誌 **57**(4), 344, 2004.(第 20 回日本歯科医学会総会, 横浜市) A75-0300-2 シンポジウム 分子生研
8. 中田裕之⁽¹⁾, 花岡洋一, 都築民幸⁽²⁾ : 50 万都市の防災訓練, 警察歯科医会全国大会 **3**, 25, 2004.(第 3 回警察歯科医会全国大会, 松山市) (1)埼玉県,(2)日歯大・歯科法医学センター
9. 貝塚雅信⁽¹⁾, 塚越武利⁽¹⁾, 近藤勝洪⁽¹⁾, 兵藤英昭⁽¹⁾, 内山文博⁽¹⁾, 渡邊洋夫⁽¹⁾, 齊藤英一⁽¹⁾, 水口 清, 都築民幸⁽²⁾, 小室歳信⁽³⁾, 花岡洋一, 山田良広⁽⁴⁾ : 東京都における身元確認に関する歯科医師研修会について, 警察歯科医会全国大会 **3**, 27, 2004.(第 3 回警察歯科医会全国大会, 松山市) (1)東京都,(2)日歯大・歯科法医学センター,(3)日大・歯・法医,(4)神歯大・歯・法医
10. 丸山 澄, 水口 清 : 日本人に存在するミトコンドリア DNA 多型の系統, 歯基礎医学会誌 **46**(5), 184, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会総会, 広島市) A93-0300-11 分子生研
11. 斎藤英一⁽¹⁾, 伊勢村知子⁽²⁾, 千葉 晃⁽³⁾, 加藤哲男⁽⁴⁾, 高橋尚子⁽⁴⁾, 水口 清, 奥田克爾⁽⁴⁾ : 食用魚類レクチンの口腔保健への活用に関する基礎研究, J Oral Biosci **46**(5), 484, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) 分子生研 (1)日歯大・新潟歯・生化,(2)日歯大・新潟短大,(3)日歯大・新潟歯・生物,(4)微生物
12. 花岡洋一, 都築民幸⁽¹⁾, 安田 守⁽²⁾, 吉田昌記⁽³⁾, 水口 清 : 大規模災害時の個人識別におけるデジタル機器の有用性(3)-新たな口腔内画像撮影装置-, J Oral Biosci **46**(5), 492, 2004.(第 46 回歯科基礎医学会学術大会ならびに総会, 広島市) A-03-0300-14 (1)日歯大・歯科法医学センター,(2)(株)ミツヨ川崎研究開発センター,(3)杏林大・医・法医学
13. 花岡洋一 : 歯科矯正治療におけるインフォームドコンセントとリスクマネジメント, BSC 学術大会(22), 12 ~ 13, 2004.(第 22 回 BSC 学術大会, 東京) 特別講演
14. 斎藤英一⁽¹⁾, 伊勢村知子⁽²⁾, 真田一男⁽³⁾, 加藤哲男⁽⁴⁾, 水口 清, 奥田克爾⁽⁴⁾ : ヒト唾液シスタチンの紹介, 第 18 回唾液腺談話会抄録集, 6, 2004.(第 18 回唾液腺談話会, 第 46 回歯科基礎医学会学術大会若手サテライトシンポジウム, 広島市) 分子生研, 細生研 (1)日歯大・新潟歯・生化,(2)日歯大・新潟短大,(3)日歯大・歯・生化,(4)微生物

15. 吉田昌記⁽¹⁾, 都築民幸⁽²⁾, 花岡洋一, 梶原正弘⁽¹⁾, 上野麻夫⁽¹⁾, 高木徹也⁽¹⁾, 棕木 礼⁽¹⁾, 安田 守⁽³⁾, 渡邊知明⁽³⁾, 水口 清, 佐藤喜宣⁽¹⁾: 歯科用小型スキャナーによる口腔内所見の採取-歯科的個人識別への有用性-, 鑑識科学 9(別冊), 13, 2004.(第 10 回日本鑑識科学技術学会, 東京) A-03-0300-14 (1)杏林大・医・法医学,(2)日歯大・歯科法医学センター,(3)(株)ミットヨ川崎研究開発センター
16. 上野麻夫⁽¹⁾, 花岡洋一, 都築民幸⁽²⁾, 梶原正弘⁽¹⁾, 吉田昌記⁽¹⁾, 水口 清, 佐藤喜宣⁽¹⁾: 新型デジタル X 線センサーの歯科法医学領域への応用, 第 73 回日本法医学会関東地方会要旨集, 41, 2004.(第 73 回日本法医学会関東地方会, 東京) A-03-0300-14 (1)杏林大・医・法医学,(2)日歯大・歯科法医学センター
17. 水口 清, 丸山 澄: ミトコンドリア DNA 多型の長さのヘテロプラスミーによる違いを示した毛髪への鑑定 2 例, 第 73 回日本法医学会関東地方会講演要旨集, 42, 2004.(第 73 回日本法医学会関東地方会, 東京) 科研費・基盤(B) A93-0300-1 分子生研
18. 野平千鶴, 丸山 澄, 水口 清: 日本人およびマレー人のミトコンドリア DNA 多型, 日本 DNA 多型学会第 13 回学術集会抄録集, 112, 2004.(日本 DNA 多型学会第 13 回学術集会, 横浜市) A93-0300-11 分子生研
19. 丸山 澄, 水口 清: 日本人における mtDNA 多型系統の枝葉, 日本 DNA 多型学会第 13 回学術集会抄録集, 113, 2004.(日本 DNA 多型学会第 13 回学術集会, 横浜市) A93-0300-11 分子生研
20. 見明康雄⁽¹⁾, 柳澤孝彰⁽¹⁾, 片倉 朗⁽²⁾, 水口 清, 内山健志⁽³⁾: 唾液による歯牙硬組織石灰化度の恒常性維持の解明, 平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 34 ~ 35, 2005.(平成 16 年度東京歯科大学口腔科学研究センターワークショッププログラムおよび抄録集, 千葉市) HRC5A11 保情研 (1)超微構造,(2)口外 I,(3)口外 II
21. 大熊一豊⁽¹⁾, 花岡洋一, 斎藤隆史⁽²⁾, 森 真里⁽¹⁾: 剖検後の個人識別事例における一考察, 東日本歯学会第 23 回学術大会定例講演会抄録集, 2005.(東日本歯学会第 23 回学術大会定例講演会, 札幌市) (1)北医大・歯・保存 1,(2)北医大・歯・保存 2
22. 花岡洋一, 江澤英史⁽¹⁾, 神立 進⁽¹⁾: Ai の有用性について 法歯学からの一考察, オートプシー・イメージング学会誌 2(1), 14, 2005.(第 2 回オートプシー・イメージング学会, 川崎市) A-03-0300-14 (1)放医研・重粒子医科学センター病院

11. 社会歯科学研究室

プロフィール

1. 教室員と主研究テーマ

教授 石井 拓男 高齢者の口腔保健の維持増進に関する研究 (A03-0310-9)

助教授 岡田 真人 歯科医療施設および担当者と歯科患者数の地域分布に関する研究
(A97-0310-5)

2. 成果の概要

1) 高齢者の口腔保健の維持増進に関する研究 (A03-0310-9)

介護施設に対してアンケート調査を実施し、施設の種類と専門職員数とその構成、アンケート項目との検討、設問間の相関関係を分析した。クリティカルパスにおける口腔ケアの有用性について成人歯科保健事業の実績からみた歯の喪失防止効果について一年あたり平均の喪失歯数を求めた。その結果施設利用者の経口摂取可否の診査は看護師や介護職が、決定は医師が、食事形態の決定は看護師、医師が行っていた。咀嚼機能評価で義歯以外は歯科医へ依頼は少なかった。平均入所期間が短い施設ほど医師や看護師が口腔機能の評価を行い、嚥下機能の評価と訓練を実施していた。舌や嚥下の機能評価を行っている施設は看護師、医師、言語聴覚士が口腔内の観察を行っていた。介護老人保健施設、療養型病床群を有する病院では提供可能な食事の種類が多く、グループホームは少なかった。クリティカルパスの口腔ケアアセスメントシートは急性期から慢性期の機能障害のある患者にも有用であった。歯科医師・歯科衛生士が積極的に急性期医療に参加できる体制が確立されていくことが必要と考えられた。健診受診者の1年あたり平均喪失歯数は、健診結果にもとづく個別歯科保健指導ならびに予防目的で歯科を受診した回数が多くなるほど少なく歯の喪失防止効果が期待できることが示唆された。

平成16年度厚生科学研究・長寿科学総合研究事業

高齢者の口腔保健の維持増進に関する研究 研究報告書 1~236, 2005.

2) 歯科医療施設および担当者と歯科患者数の地域分布に関する研究 (A97-0310-5)

1 歯科医療機関あたり歯科医療費と患者1人あたり歯科医療費の関係について検討を行ない以下の結論を得た。

1人あたり歯科医療費は、歯科医療機関非過剰・低歯科医療費型の区分で集中傾向が示され、高歯科医療費・歯科医療機関過剰型の区分では分散傾向が認められた。東京都を除いた地域で、人口10万対歯科診療所の都道府県差指数区分毎に、1人あたり歯科医療費が高くなるほど1機関あたり歯科医療費は高くなり、両者の間に順相関が認められた。歯科医療費からみた受療行動と、3歳児健診や8020達成率からみた口腔内状況との関連から、歯科医療機関受診による口腔に対する専門的な管理は、8020達成への大きな要因となると考えられた。歯科大学の存在や医療機関数の充足は、地域住民の意識や医療へのアクセスに大きく影響することから、1人あたり歯科医療費は高くなるものの、その結果として、口腔内環境が維持できるものと考えられた。

日歯医療管理会誌 39(4), 344~351, 2005.

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
石井 拓男	地域住民の口腔保健と全体的な健康状態の関係についての総合研究	和洋女子大学家政学部	市川市	小林 修平
石井 拓男	口腔疾患、特に歯周疾患に及ぼす煙草煙の悪影響とその対策に関する研究	大阪大学大学院歯学研究科	吹田市	雫石 聡
石井 拓男	効果的な歯周疾患のリスク判定法及び予防体系の開発	日本歯科大学病理学講座	東京	鴨井 久一
石井 拓男	共用試験正式実施に向けての医歯学教育システム開発と学習到達度評価表確立の調査研究	東京医科歯科大学・医歯学教育システム研究センター	東京	奈良 信雄
石井 拓男	要介護高齢者に対する投薬内容の変動に関する研究	医療経済研究機構	東京	白神 誠
石井 拓男	地域住民の口腔保健と全体的な健康状態の関係についての総合研究	和洋女子大学家政学部	市川市	小林 修平

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
石井 拓男	高齢者の口腔保健の維持増進に関する研究	厚生労働科学研究費・長寿科学総合研究事業

5. 研究活動の特記すべき事項

シンポジウム企画

コーディネーター	年月日	主題名	学会名	開催地
石井 拓男	2004. 9.19	まちづくり、福祉そして地域保健における住民参加	第53回日本口腔衛生学会・総会	盛岡市

シンポジウム

シンポジスト	年月日	講演演題	学会・研究会名	開催地
石井 拓男	2004. 5.22	8020 運動の意味と問題点	第111回日本補綴歯科学会 学術大会	東京
石井 拓男	2005. 1.30	「8020」は何処まで進んできたか？ 今後の行方は？	第52回日本口腔衛生学会 関東地方学術大会	前橋市

学会等招待講演

講演者	年月日	演題	学会・研究会名	開催地
石井 拓男	2004. 7. 24	「指針」は何を目指そうとしたのか	埼玉県所沢保健所 第 22 回地域歯科保健 研究会	さいたま市
石井 拓男	2004. 9. 25	教育がかわる今、歯科衛生士業務は どう進むのか	第 37 回日本歯科衛生士 会・学術大会	愛知県 知多郡
石井 拓男	2004. 11. 18	歯科界の将来展望	千葉県歯科医師会事業 検討臨時委員会	千葉市
石井 拓男	2004. 12. 5	8020 運動の経過とこれからの課題	「第 4 回フォーラム 8020」 健康増進法と 8020	仙台市
石井 拓男	2004. 12. 26	本学に於ける臨床研修制度	東京歯科大学愛知県 同窓会平成 16 年度 総会・記念講演会	名古屋市

6. 教育講演等教育に関する業績，活動

教育講演

講演者	年月日	演題	学会・研究会名	開催地
石井 拓男	2004. 7. 11	これからの歯科衛生士に期待 されること	昭和医療技術専門学校 歯科衛生士科同窓会	東京
石井 拓男	2004. 7. 15	東歯保険関係懇談会	東京歯科大学同窓会 東京地域支部連合会	東京
石井 拓男	2004. 7. 30	平成 16 年度歯科医師臨床研修 指導医講習会について	熊本県歯科医師会	熊本市
石井 拓男	2004. 8. 3	地域歯科保健について	東京歯科大学同窓会 東京地域支部連合会 総合調査委員会公衆 衛生部会	東京
石井 拓男	2004. 11. 20	住民参加型の地域保健の考え方	日本歯科衛生士会 地域歯科保健部門別 研究会	東京
石井 拓男	2004. 11. 28	一般開業医が求める「歯科衛生士 像」を実現するために	滋賀県歯科医師会 平成 16 年度安心プロ ジェクトセミナー	大津市
石井 拓男	2004. 12. 11	歯科衛生士の今後の展望	佐賀県歯科衛生士会 創立 30 周年記念	佐賀市
石井 拓男	2004. 12. 12	医療面接	スタディーグループ 「歯遊会」	飯塚市
石井 拓男	2005. 2. 26	これからの歯科医師像	静岡県歯科医師会	静岡市

教育ワークショップ等

氏名	年月日	ワークショップ名	役割	開催地
石井 拓男	2004. 4.30 ~5.1	平成 16 年度歯学系 CBT 試験問題 作成のためのワークショップ	講師	東京
石井 拓男	2004. 5.15 ~5.16	第 11 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	運営委員・タスクフォース	千葉市
石井 拓男	2004. 6.30	教育研究集会「医の倫理、歯科医師 としての基本的な態度、社会と歯科 の教育」	コーディネーター	新潟市
岡田 真人	2004. 6.30	教育研究集会「医の倫理、歯科医師 としての基本的な態度、社会と歯科 の教育」	タスクフォース	新潟市
石井 拓男	2004. 7.23	平成 16 年度教育ワークショップ	顧問	千葉市
石井 拓男	2004. 9. 4 ~9. 5	愛知学院大学歯学部カリキュラム 研修ワークショップ	タスクフォース	名古屋市
石井 拓男	2004.10. 2 ~ 3	第 12 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	サブディレクター	千葉市
石井 拓男	2004.10. 9 ~10.10	第 1 回愛知学院大学 指導歯科医講習会	ディレクター	名古屋市
石井 拓男	2004.11.28 ~12.2	平成 16 年度歯科医師臨床研修 指導歯科医ワークショップ	タスクフォース	裾野市
石井 拓男	2004.12. 4 ~ 5	第 13 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	サブディレクター	千葉市
石井 拓男	2005. 1.15 ~1.16	第 14 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	サブディレクター	千葉市
石井 拓男	2005. 2.19 ~2.20	九州歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	ディレクター	北九州市
石井 拓男	2005. 3. 5 ~3. 6	愛知学院大学臨床研修指導歯科医 講習会	ディレクター	名古屋市
石井 拓男	2005.3.19 ~20	第 16 回東京歯科大学カリキュラム 研修ワークショップ	サブディレクター	千葉市

共用試験等

氏名	年月日	種別	役割	開催地
岡田 真人	2005. 2. 9	平成 16 年度第 4 学年 CBT	監督係	千葉市
石井 拓男	2005. 2.27	平成 16 年度第 4 学年 OSCE	顧問	千葉市
岡田 真人	2005. 3. 8	平成 16 年度第 4 学年 CBT 再試	監督係	千葉市

論文

1. 高橋義一, 松木一美⁽¹⁾, 久保秀二⁽¹⁾, 村松 淳⁽²⁾ : 事業所内設置歯科相談室における口腔保健活動による歯周組織と口腔保健意識の変化, 産業衛誌 46(4), 115 ~ 116, 2004. 臨床 (1)雪印・人事・労務・健推グループ,(2)水病・麻酔科
2. 笹井啓史⁽¹⁾, 岡田真人, 山田善裕⁽²⁾, 佐藤春海, 大川由一⁽³⁾, 高橋義一, 村居正雄, 宮武光吉⁽⁴⁾, 石井拓男 : 歯科医療機関と歯科医療費の地域差について - 第3報 都道府県別にみた1歯科医療機関あたり歯科医療費と1人あたり歯科医療費との関係 -, 日歯医療管理会誌 39(4), 344 ~ 351, 2005. 原著 (1)日大・松戸歯・総合口医,(2)江東区保健所,(3)千葉衛短・歯衛,(4)鶴見大・歯
3. 平田幸夫⁽¹⁾, 岡田真人, 尾崎哲則⁽²⁾, 石井拓男 : 歯科医学教育における「医の原則, 歯科医師としての基本的態度, 社会と歯学」領域の教育に関する調査報告, 日歯医教会誌 20(2), 445 ~ 451, 2005. 原著 (1)神歯大・社歯,(2)日大・歯

単行図書

1. 石井拓男(a): 著分担 : 歯医者さんと患者さんの思いをつなぐ本 (a)診療科目にどんな意味がありますか 142 ~ 145 頁, (株)ヒョーロン, 東京, 2004.
2. 石井拓男(a): 著分担 : メディカル・インタビュー 医療面接 求められる言葉の医療行為 (a)メディカル・インタビューの3つの柱 100 ~ 107 頁, (株)デンタルダイヤモンド社, 東京, 2004.
3. 瀧口 徹⁽¹⁾(a) 著, 石井拓男(a), 宮武光吉⁽²⁾(b), 石井拓男(b), 石井拓男(c), 岡田真人(d) 編著: 著分担 : スタンダード社会歯科学 (a)歯科医療関係法規 52 ~ 77 頁,(b)医事紛争 78 ~ 81 頁,(c)歯科医療の需要と供給 82 ~ 105 頁,(d)歯科医療管理 106 ~ 129 頁, 学建書院, 東京, 2005. (1)東歯大・大学院・医歯学,(2)鶴見大・歯・客員
4. 興地隆史⁽¹⁾(a), 石井拓男(a), 岡田真人(b): 著分担 : 新社会歯科学 (a)医療安全 46 ~ 69 頁,(b)歯科診療所の管理 194 ~ 205 頁, 医歯薬出版, 東京, 2005. (1)新潟大・大学院・医歯学総合研究科

その他

1. 石井拓男, 岡田真人, 村居正雄, 高橋義一, 佐藤春海, 大川由一 : 歯科診療所と内科診療所との比較 - その2, 日歯評論 64(4), 125 ~ 130, 2004.
2. 石井拓男 : 医学・医療・看護・福祉等の動きも見据えた情報提供が必要, 新聞クイント, 8, 2004.
3. 石井拓男, 岡田真人, 村居正雄, 高橋義一, 佐藤春海, 大川由一 : 歯科医療機関の種別にみた医療費の動向 - その1, 日歯評論 64(5), 111 ~ 116, 2004.
4. 石井拓男 : <巻頭言>歯科医療のコミュニケーションとその教育, 日保健医療行動会報 19, 1 ~ 11, 2004.
5. 石井拓男, 岡田真人, 村居正雄, 高橋義一, 佐藤春海, 大川由一 : 歯科医療機関の種別にみた医療費の動向 - その2, 日歯評論 64(6), 113 ~ 118, 2004.

6. 石井拓男：8020 運動の実際・歯科行政評価，総合臨 53(8)，2305～2311，2004.
7. 石井拓男：これからの歯科医療の方向性 - かかりつけ歯科医に求められる医療姿勢 - ，歯界展望別冊，30～33，2004.
8. 石井拓男：歯科医師臨床研修必修化に求められるもの 第 1 回 必修化となる歯科医師臨床研修，日歯評論 64(11)，127～132，2004.
9. 石井拓男：住民参加による地域歯科活動の実態と促進に関する研究 - 歯科保健対策を中心として - ，平成 16 年度厚生労働科学研究健康科学総合研究成果発表会(研究者向け)抄録集，50，2004.
10. 石井拓男：住民参加による地域保健活動の実態と促進，(財)8020 推進財団会誌 4，58～60，2005.
11. 石井拓男：2010 年迄にすべての歯科衛生士学校・養成所が 3 先制へ，デンタルハイジーン 25(11)，72～74，2005.
12. 大山喬史⁽¹⁾，石井拓男，市川哲雄⁽²⁾，秀島雅之⁽¹⁾，冲本公繪⁽³⁾：座談会 補綴の症型分類で何がかわるのか，デンタルダイヤモンド 30(420)，148～155，2005. (1)東医歯大・大学院・摂食機能，(2)徳島大・大学院・顎顔面補綴，(3)九州大・大学院・咀嚼機能
13. 石井拓男：歯科医師臨床研修必修化の経緯，日歯医師会誌 57(11)，46～47，2005.
14. 岸田 隆⁽¹⁾，石井拓男，伊東隆利⁽²⁾，村居正雄⁽³⁾，新谷明喜⁽³⁾：座談会 歯科医師臨床研修必修化を目前にして，日歯医師会誌 57(12)，25～41，2005. (1)千葉県歯，(2)歯科医師臨研制度推臨委員，(3)日歯医師会
15. 石井拓男，山根源之⁽¹⁾，宮武光吉⁽²⁾，新庄文明⁽³⁾：高齢者の口腔保健の維持増進に関する研究，平成 16 年度厚生労働科学研究・長寿科学総合研究事業高齢者の口腔保健の維持増進に関する研究研究報告書，1～236，2005. (1)市病・オーラルメディスン，(2)鶴見大・歯，(3)長崎大・大学院
16. 石井拓男，宮武光吉⁽¹⁾，新庄文明⁽²⁾，山根源之⁽³⁾：高齢者の口腔保健の維持増進に関する研究，厚生労働科学研究費補助金長寿科学総合研究事業高齢者の口腔保健の維持増進に関する研究平成 15～16 年度総合研究報告書，1～249，2005. (1)鶴見大・歯，(2)長崎大・大学院，(3)市病・オーラルメディスン

学会抄録

1. 北村信隆⁽¹⁾，宇佐見祐一⁽¹⁾，萩原 弥⁽¹⁾，太田啓子⁽¹⁾，登坂邦彦⁽¹⁾，本間 裕⁽¹⁾，松川公敏⁽¹⁾，石井拓男：新潟市における地域歯科医療構造の変動要因に関する検討(第 2 報)，日歯医療管理会誌 39(1)，41，2004.(第 45 回日本歯科医療管理学会総会・学術大会，新潟市) (1)新潟市歯科医師会医政検討会
2. 岡田真人，大川由一⁽¹⁾，山田善裕⁽²⁾，新庄文明⁽³⁾，山根源之⁽⁴⁾，宮武光吉⁽⁵⁾，石井拓男：介護保健施設における口腔ケアに関する研究 第 1 報 各専門職の就業状況と口腔ケアの認識について，日歯医療管理会誌 39(1)，61，2004.(第 45 回日本歯科医療管理学会総会・学術大会，新潟市) (1)千葉衛短・歯衛，(2)江東区保健所，(3)長崎大・大学院・医歯薬学・健康予防，(4)市病・オーラルメディスン，(5)鶴見大・歯

3. 河田英司⁽¹⁾, 一戸達也⁽²⁾, 石井拓男, 井出吉信⁽³⁾, 下野正基⁽⁴⁾, 荒木孝二⁽⁵⁾, 福島 統⁽⁶⁾ : 共用試験 CBT で総括的評価は可能か, 第 23 回日本歯科医学教育学会総会・学術大会 抄録集, 73, 2004.(第 23 回日本歯科医学教育学会総会・学術大会, 新潟市) (1)理工,(2)歯麻,(3)解剖,(4)病理,(5)東医歯大,(6)共用試験実施機構
4. 大川由一⁽¹⁾, 岡田真人, 山田善裕⁽²⁾, 渡邊 裕⁽³⁾, 蔵本千夏⁽³⁾, 新庄文明⁽⁴⁾, 山根源之⁽³⁾, 宮武光吉⁽⁵⁾, 石井拓男 : 介護保健施設における口腔ケアに関する研究 - 口腔ケアの実施状況と歯科受療状況について -, 口腔衛会誌 **54**(4), 331, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)千葉衛短・歯衛,(2)江東区保健所,(3)市病・オーラルメディシン,(4)長崎大・大学院・健康予防,(5)鶴見大・歯
5. 武井典子⁽¹⁾, 小笠原妙子⁽²⁾, 渋谷耕司⁽¹⁾, 柳沢幸江⁽³⁾, 折津政江⁽⁴⁾, 村越倫明⁽⁵⁾, 石井拓男 : 咀嚼と肥満の関連性に関する研究 第 2 報 - 咀嚼方法の違いによる食事前後の生化学検査値の比較 -, 口腔衛会誌 **54**(4), 331, 2004.(第 53 回日本口腔衛生学会・総会, 盛岡市) (1)ライオン歯研,(2)ライオン健康管理室,(3)和洋女子大・家政,(4)日赤医療センター・検診部,(5)ライオンオーラル研
6. 渡邊 裕⁽¹⁾, 蔵本千夏⁽¹⁾, 山根源之⁽¹⁾, 石井拓男, 岡田真人, 今村嘉宣⁽²⁾, 大川由一⁽³⁾, 山田善裕⁽⁴⁾, 新庄文明⁽⁵⁾, 宮武光吉⁽⁶⁾ : 介護保健施設における口腔ケアに関する研究 第 2 報 口腔ケアの現状と歯科医療との関係, 第 15 回日本老年歯科医学会総会・学術大会 プログラム・事前抄録集, 75, 2004.(第 15 回日本老年歯科医学会総会・学術大会, 鹿児島市) (1)市病・オーラルメディシン,(2)補綴 III,(3)千葉衛短・歯衛,(4)江東区保健所,(5)長崎大・大学院・健康予,(6)鶴見大・歯
7. 岡田真人 : 歯科医療機関と歯科医療費の地域差について, 第 20 回日本歯科医学会総会抄録集, 63, 2004. (第 20 回日本歯科医学会総会, 横浜市)
8. 石井拓男 : 歯科医師にとっての医療面接, 第 20 回日本歯科医学会総会抄録集, 71, 2004.(第 20 回日本歯科医学会総会, 横浜市)