

2011-業績一覧-歯科基礎系講座

著者	日本歯科大学
雑誌名	日本歯科大学生命歯学部研究年報
巻	2011
ページ	12-80
発行年	2012
URL	http://id.nii.ac.jp/1102/00000040/

● 解剖学第1講座 Department of Anatomy

1. 所属構成員等

教授	佐藤 巖
准教授	春原 正隆
講師	吉田 俊爾, 上野 隆治 (併任), 三輪 容子
助教	井村 幸介
臨床研究生	黒澤 一弘, 廣瀬 直子
客員教授	島田 和幸
非常勤講師	坂井 建雄, 伊藤 正裕, 隅田 由香, 大垣 敦則, 谷津 利夫 平形 寿善, 藤橋 敏行, 関井 啓文, 藤田 俊哉, 佐藤 忠敬 河野 勉, 田沼久美子, 森山 浩志, 小関 博之, 新井 啓之
大学院生	山崎 昌彦, 財前 知典

2. 研究テーマ

- 1) 口腔領域の器官形成と細胞外マトリックスの役割 A study of the role of intercellular matrix at the organ formation in the orofacial region.
- 2) 食性の変化における咀嚼筋への影響について Anatomical study of the masticatory muscle under the influence of the dietary changes.
- 3) 顎顔面領域の自律神経系についてのマクロ解析 Anatomical analysis of the distribution of autonomic nerves in the maxillofacial region.
- 4) 血小板造血機構の分子生物学的解析 Molecular biological analysis of platelet hematogenesis.
- 5) 顎顔面領域の比較解剖学 Comparative anatomy in the maxillofacial region.

3. 今年度の研究上の特記すべき事項

- 1) 平成23年度 日本歯科大学研究プロジェクト (6) 「音響分析および3次元測定解析装置を用いた顎機能リハビリテーション」が採択 (代表 総合診療科・4 原 節宏, 分担 佐藤 巖, 三輪容子)

4. 学位取得者

- 1) 川島 正人「舌におけるTRPV1陽性上皮とCGRP陽性神経線維の分布」Immunohistochemical study of TRPV1 and CGRP distributions in the tongue epithelium, 2011年2月15日, 日本歯科大学.
- 2) 高田 寛「生後のマウス咬筋と大腿直筋の発達とミオスタチンの発現について」Expression of myostatin in postnatal mouse masseter and rectus femoris muscles, 2011年2月21日, 日本歯科大学.
- 3) 村田 英崇「胎生期マウス舌のDMP1/発現について」Expression of DMP1 in tongue development

of mouse embryo, 2011年3月7日, 日本歯科大学.

- 4) 山崎昌彦「鼓膜張筋の血管分布の形態学的研究」A morphological study of blood vessel in human tensor tympani muscle, 2012年2月20日, 日本歯科大学.

5. 主催学会等

- 1) 平成23年度日本歯科大学校友会ポストグラデュエートコース, 歯科インプラント治療へのアプローチ—上顎洞の解剖・画像診断・外科手技—, 東京, 2011年7月23日, 24日, 解剖学第1講座 (佐藤 巖), 歯科放射線学講座 (代居 敬), 日本歯科大学附属病院インプラント診療センター (高森 等).
- 2) 篤志解剖全国連合会, 公開シンポジウム「献体が育てる医療の未来」東京, 2011年11月13日, 解剖学第1講座 (佐藤 巖).

6. 国際交流状況

- 1) 共同研究: 春原正隆, Professor W. Kriz, Dr. K. Endlich, Dr. N. Endlich (ドイツ, Institute of Anatomy and Cell Biology, University of Heidelberg), 「Podocyte 細胞骨格変化に関与する細胞内情報伝達系の解析」, 2011年1月1日~2012年3月31日.
- 2) 共同研究: 上野隆治, Professor G. C. Townsend (オーストラリア, School of Dentistry, The University of Adelaide), Professor M. Henneberg (オーストラリア, Department of Anatomical Sciences, The University of Adelaide), Dr. C. Kemper (オーストラリア, Division of Natural Science, South Australian Museum), 「オーストラリア産有袋類の歯牙形態についての比較解剖学的研究」, 2011年1月1日~2011年3月31日.
- 3) 共同研究: 吉田俊爾, 篠遠 喜彦 (ハワイ, ビショップ博物館, 人類学上席特別研究員), 「南太平洋, マルケサス諸島出土人骨およびポリネシア犬の形態学的研究」, 2011年1月1日~2012年3月31日.

7. 外部研究費

- 1) 日本学術振興会科学研究費補助金・基盤研究 (C) 一般, 継続, 4年 歯髄高次血管構築における TPO シグナル制御機構の時空的解析と臨床応用の検討, 春原正隆 (代表), 351万円.
- 2) 文部科学省科学研究費補助金, 新学術領域研究, 継続, 4年, サンゴ礁—人間共生系の景観史, 吉田俊爾 (分担), 8437万円.
- 3) 学術研究助成基金助成金・若手研究 (B), 新規, 2年, 歯胚再生における甲状腺ホルモン作用機序の解析, 三輪容子 (代表), 234万円.

8. 研究業績

A. 著書

記載事項なし

B. 原著

1. Sato I, Imura K, Miwa Y, Yoshida S, Sunohara M. Distributions of calcitonin gene-related peptide and substance P in the human maxillary sinus of Japanese cadavers. ☆ J Craniomaxillofac Surg (2012), *in press*.
2. Kawai T, Asaumi R, Sato I, Kumazawa Y, Yosue T. Observation of the retromolar foramen and canal of the mandible : a CBCT and macroscopic study. ☆ Oral Radiol (2012) 28 : 10-14.
3. * Arai H and Sato I. Anatomical study of the human discomalleolar ligament using cone beam computed tomography imaging and morphological observations. ☆ Okajimas Folia Anat. Jpn. (2011), 88 (3) 89-101 (学位論文).
4. * Noguchi K, Miwa Y, Sunohara M, Sato I. Analysis of vascular distribution and growth factors in human gingival tissue associated with periodontal probing depth. ☆ Okajimas Folia Anat. Jpn. (2011), 88 (3) 75-83 (学位論文).
5. Yoshida S, Noguchi K, Imura K, Miwa Y, Sunohara M, Sato I. A morphological study of the blood vessels associated with periodontal probing depth in human gingival tissue. ☆ Okajimas Folia Anat. Jpn. (2011), 88 (3) 103-109.
6. 財前知典, 小関博久, 多米一矢, 川崎智子, 小谷貴子, 田中 亮 (10Authors). 後足部レベル横アーチパッドが膝関節および骨盤前方加速度に与える影響について. ○理学療法科学. (2011) 26 (5) : 625-629.

C. 総説・解説

記載事項なし

D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

1. 佐藤 巖, 代居 敬, 高森 等 : ポストグラデュエート・コース, 歯科インプラント治療へのアプローチ—上顎洞の解剖・画像診断・外科手技—, 日本歯科大学校友会・歯学会会報, 37 (2) : 51-56, 2011.
2. 吉田俊爾 : 東京都町田市忠生遺跡 B 地区 (II) B1地点~ B6地点—縄文時代以降—, 町田市教育委員会, 「町田市忠生遺跡横穴墓出土の古墳時代人骨について」, p1-9. 2011.
3. 佐藤 巖 : 【研究成果と臨床応用】 肉眼解析と非破壊解析との接点, 日本歯科大学歯学会 歯学, vol199, 秋季特集号, p59-65, 2011.

E. 翻訳

1. Neil S. Norton 著, 佐藤 巖, CHAPTER 12 副鼻腔, p317-342, 前田健康 監訳 : ネットワーク 頭頸部・口腔顎顔面の臨床解剖学アトラス, 医歯薬出版株式会社, 東京都, 2012.

F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. Miwa Y, Sato I : Effects of soft diet feeding on mouse masseter muscle, 89th General Session & Exhibition of the IADR, San Diego, PROGRAM BOOK, 179 : 2011.
2. Yamazaki M, Sato I : Distribution of CGRP and SP in human tensor tympani muscle, 89th General Session & Exhibition of the IADR, San Diego, PROGRAM BOOK, 179, 2011.
3. Sunohara M, Yatsu T, Murata H, Sato I : Analysis of regulatory motifs involved in TPO-induced *c-mpl* gene expression, 89th General Session & Exhibition of the IADR, San Diego, PROGRAM BOOK, 157, 2011.
4. Murata H, Sunohara M, Sato I : Expression patterns of the acidic proteins involved in tongue development, 89th General Session & Exhibition of the IADR, San Diego, PROGRAM BOOK : 160, 2011.
5. 三輪 容子, 春原 正隆, 佐藤 巖 : 軟食飼育下における発育期ラット咬筋の毛細血管について . 第88回日本生理学会大会 第116回日本解剖学会総会・全国学術集会 合同大会 プログラム集 p247, 2011.
6. 佐藤 巖, 井村 幸介, 三輪 容子, 吉田 俊爾, 春原 正隆 : カルシトニン遺伝子関連ペプチドとサブスタンスPのヒト上顎洞における局在について . 第88回日本生理学会大会 第116回日本解剖学会総会・全国学術集会 合同大会 プログラム集 p291, 2011.
7. 村田 英崇, 春原 正隆, 佐藤 巖 : 胎生期マウス軟組織発生過程における酸性リン酸化タンパク発現状況の検討, 第88回日本生理学会大会 第116回日本解剖学会総会・全国学術集会 合同大会 プログラム集 p319, 2011.
8. 春原正隆, 村田英崇, 佐藤 巖 : TPO 分化誘導時における *c-mpl* 遺伝子発現制御に関与するモチーフの同定, 第88回日本生理学会大会 第116回日本解剖学会総会・全国学術集会 合同大会 プログラム集 p332, 2011.
9. Imura K, Sato I : Innervations of the craniocervical bones of the mouse ; Implication for the neural involvement in bone metabolism, The Journal of Physiological Science, 61 : S281, 2011.
10. Sato I, Miwa Y, Shimada K : Expression of hypoxia inducible factor mRNA in human gingival tissue, Experimental Biology 2011 Meeting Program (American Association of Anatomists) : 187, 2011.
11. Miwa I, Sato I, Shimada K : Characterizations of the inner enamel epithelium and odontoblasts during the secretory and maturation stages in newts' teeth development, Experimental Biology 2011 Meeting Program (American Association of Anatomists) : 136, 2011.
12. 佐藤 巖, 三輪容子, 春原正隆 : 人体解剖実習における個人評価法とグループ評価法の実際 . 日本歯科医学教育学会 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会 プログラム・抄録集 p164, 2011.
13. 小林さくら子, 小川智久, 南雲 保, 奈良陽一郎, 宮坂 平, 池田利恵, 岩崎由香利, 呉 健一, 鴨田 剛, 佐藤 勉, 白瀬敏臣, 柴田 潔, 春原正隆, 関野 愉, 平林幹貴, 三代冬彦,

- 山城三喜子, 齊藤宣彦, 羽村 章, 住友 雅人: 日本歯科大学附属病院における歯科衛生士臨床実習の目標設定. 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会 プログラム・抄録集 p23, 2011.
14. 春原正隆, 佐藤 巖: TPO 分化誘導時における *c-mpl* プロモーター活性制御に関するモチーフ, *Journal of Oral Bioscience*, 53 Suppl, p179, 2011.
 15. 佐藤 巖, 財前知典, 三輪容子, 峰 和治, 春原正隆, 島田和幸: 歯科用コーンビーム CT によるニホンザル上顎洞についての考察. *Journal of Oral Bioscience*, 53 Suppl, p191, 2011.
 16. 河合泰輔, 熊澤康雄, 浅海利恵子, 佐藤 巖, 代居 敬: 歯科用コーンビーム CT 画像による Temporal crest canal の観察, *日本口腔科学会雑誌* 2011; 60 (1): 123-124
 17. 佐藤 巖, 財前知典, 三輪容子, 吉田俊爾, 峰 和治, 島田和幸: ニホンザル眼窩下管についての考察, 第65回日本人類学会大会抄録集: 86, 2011.
 18. 吉田俊爾, 佐藤 巖, 上野隆治, 三輪容子, 財前知典, 山口 徹: サンゴカルシウムのマウス頭蓋と大腿骨への影響, 第65回日本人類学会大会抄録集: 86, 2011.
 19. Ueno R, Yoshida S, Sato I, Kondo K and Townsend G C: A morphometric study of the maxillary dental arch, skull and molar teeth in Australian marsupial. — I. Brushtail possum (*Trichosurus vulpecular*) —, *Anthropological science*: 119 (3): 323, 2011.
 20. 佐藤 巖, 原 節宏, 三輪容子, 財前知典, 隅田由香, 谷口 尚: 筋収縮時に生じる周波数の解析, 第117回日本解剖学会総会・全国学術集会 講演プログラム・抄録集 p121, 2012.
 21. 三輪容子, 山口泰平, 島田和幸, 佐藤 巖: 両生類歯胚における甲状腺ホルモンレセプターの発現について, 第117回日本解剖学会総会・全国学術集会 講演プログラム・抄録集 p143, 2012.
 22. Sunohara M, Sato I: The role of hematopoietic factors and Wnt signaling during tooth development, 第117回日本解剖学会総会・全国学術集会 講演プログラム・抄録集 p164, 2012.
 23. 小松本論, 鮎瀬正彦, 浅倉裕貴, 井城江莉子, 石井杏奈, 大岡俊毅, 大澤侑子, 岡本裕介, 角田尚大, 菊池奈南, 久保雅志, 窪内侑子, 河野 新, 小島璃奈, 駒津匡二, 三枝慶祐, 佐藤 巖: 下顎の小孔についての解剖学的考察, 第117回日本解剖学会総会・全国学術集会 講演プログラム・抄録集 p187, 2012.
 24. 大屋隆章, 平田史哉, 小関博久, 渡邊幹彦, 財前知典: 母指, 小指対立機能がボールリリース時の肘関節へ与える影響, *日本肘関節学会雑誌*; 19 (1), s90, 2012.
 25. Sunohara M, Murata H, Sato I: Signaling pathway in blood vessels formation during tooth development, 35th Annual Meeting of the German Society for Cell Biology Congress Program, 65, 2012.
 26. Murata H, Sunohara M, Sato I: Dentin matrix phosphoprotein 1 (DMP1) is a non-collagenous acidic extracellular matrix protein plays critical roles in osteogenesis and dentinogenesis, 35th Annual Meeting of the German Society for Cell Biology Congress Program, 66, 2012.

G. 講演

(1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 吉田俊爾：「環礁州島の先史時代人骨にみるサンゴカルシウムの影響：サンゴカルシウムの陸生食物資源を媒体とした身体への循環」, 日本文化人類学会第45回研究大会 シンポジウム「オセアニア環礁州島の景観史：文理融合型研究の成果」, 法政大学市ヶ谷キャンパス, 東京都, 2011年6月11日および12日.
2. 島田和幸, 佐藤 巖, 小林 繁, 天野 修：解剖学教育とコア・カリキュラムとの関係. 第53回歯科基礎医学会 学術大会ならびに総会 メインシンポジウム3「歯科基礎医学教育の分野間における現状とその問題点」, 長良川国際会議場, 岐阜県, 2011年10月1日.

(2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. 佐藤 巖：「解剖学からみた言葉」特別講義, 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎顔面機能修復学講座顎顔面補綴学分野, 東京都, 2011年1月13日.
2. 佐藤 巖：「筋からみた加齢・老化との関連性を探る」, 小倉学園, 東京都, 2011年2月8日.
3. 財前知典, 小関博久, 多米一矢, 川崎智子, 小谷貴子, 田中 亮, 平山哲郎, 小関泰一, 川間健之介：踵離地早期群と遅延群における歩行時下肢筋活動と中足骨後方部分の横アーチパッドの高さによる歩きやすさの違い, 第46回日本理学療法士学会, 宮崎, 2011年5月27日.
4. 多米一矢, 小関博久, 柿崎藤泰, 財前知典, 川崎智子, 関口 剛, 平山哲郎, 熱海優季：Reebok TAIKAN 着用による姿勢変化—頭頸部角度に着目して—, 第46回日本理学療法士学会, 宮崎, 2011年5月28日.
5. Asaumi R, Kawai T, Ishihara Y, Sato I, Yosue T : Cortical bone thickness around the mental foramen from the CBCT images, 18th International Congress of Dento — Maxillo — Facial Radiology, Hiroshima, 2011. 5. 29.
6. 佐藤 巖：「筋の話」器官形成から機能, 老化まで, 小倉学園, 東京都, 2011年10月18日.
7. 佐藤 巖：「筋膜から出る音と小筋の存在と意義」, 小倉学園, 東京都, 2012年1月17日.

● 解剖学第2講座 Department of Histology

1. 所属構成員等

教授	相山 誉夫 (～7月)
准教授	大里 重雄, 倉淵 眞悟, 菊池憲一郎
講師	池田 利恵 (併任), 高田 清美
臨床研究生	黒木 淳也 (4月～)
非常勤講師	白井 敏雄, 植木 清二, 中田 裕之, 堤 猛史, 池上 公章 青木 一之, 吉江 浩之, 藤島 明, 黒山 巖, 中谷 修 鎮目 正美, 平塚 健, 吉成 伯夫, 竹田 直樹, 植田 貴久 鈴木 淳子, 岡田 通夫, 藤澤 有香, 大沢 弘一, 小川 享宏 犬飼 善雄, 中島 繁樹
書記補	佐藤住美江
大学院生	黒木 淳也 (～3月)

2. 研究テーマ

- 1) 唾液腺の発生と分化 Development and differentiation of salivary gland.
- 2) 唾液腺の損傷と修復 Damage and repair of salivary gland.
- 3) 唾液腺の比較組織 Comparative histology of salivary gland.
- 4) ヒト顎顔面頭蓋の骨構造変化の分析 Analysis of bone structure changes in human maxillofacial skeleton.
- 5) 歯の外部形質と内部形質との関係 Relationships between external and internal morphological traits of human teeth.
- 6) 顎骨と骨粗鬆との関係 Relationships of maxillary and mandibular bone with osteoporosis.

3. 今年度の研究上の特記すべき事項

記載事項なし

4. 学位取得者

- 1) 黒木淳也, 「主導管結紮により萎縮したラット顎下腺組織の回復における bFGF の効果」,
平成23年3月7日, 日本歯科大学

5. 主催学会等

- 1) 第9回みなづき会主催研修会, 日本歯科大学東京短期大学, 平成23年7月31日, 日本歯科大学

東京短期大学 歯科衛生学科同窓会 みなづき会.

- 2) 第14回国際口腔インプラント会議日本部会 年次学術講演会主催, 東京医科歯科大学,
平成23年12月18日, 宮下 元・塩田 真・小田 茂・大里重雄.

6. 国際交流状況

- 1) 大里重雄: 口腔インプラント学を通じた学際的国際交流を深める活動として, 9th World Congress for Oral Implantology (WCOI 9) (2013年10月, 韓国, ソウル) の開催に向け, 本部事務局長として運営準備を行っている. また, 10th WCOI 開催に向けインド国立大学 Maulana Azad Institute of Dental Sciences 学長 Dr. Mahesh Verma と東京 (平成23年9月14日) で Agenda 会議を行い, 2016年インド・ニューデリーで行うことを内定した.
- 2) 倉淵眞悟: Prof. E.W. Gresik (ニューヨーク市立大学) と唾液腺の発生と分化について共同研究を行っている.
- 3) 池田利恵: Dr. R.S. Redman (Dept. of Veterans Affairs Medical Center, USA) と「耳下腺の発達, 分化および老化」についての共同研究を行い, その成果を発表した (研究業績 8-C-1).
- 4) 菊池憲一郎: Prof. Arthur R. Hand (University of Connecticut Health Center Dept. of Craniofacial Sciences, USA), Dr. Lily Mirels (University of California, Berkeley Department of Molecular and Cell Biology, USA), Prof. Anil G. Menon (University of Cincinnati, Dept. of Molecular Genetics, USA) との間で, 唾液腺の発生, 分化, 老化に関する共同研究を行っている.

7. 外部研究費

- 1) 日本学術振興会科学研究費, 取得, 基盤研究 C (継続), 平成22年~平成24年, 唾液腺組織幹細胞の同定と唾液分泌細胞への分化遺伝子の解明, 池田利恵 (代表), 菊池憲一郎 (連携者), 1,170,000円.

8. 研究業績

A. 著書

1. Editor, Shiota M : Co-editor, Osato S : WCOI Year Book 2010, Publication Committee of WCOI, Tokyo, 2011.

B. 原著

1. * Takeda N, Osato S : Measurements of coronal dentin of mandibular second premolars in Japanese : Differences in two cusp traits on dental X-ray images. ○ Bulletin of The Nippon Dental University, General Education 2011 ; 4 : 103-109. (学位論文)
2. Aiyama S, Kikuchi K, Takada K, Ikeda R, Sato S, Kuroki J : Immunohistochemical Study of the Lymphatic Vessels in Major Salivary Glands of the Rat. ◎☆ Okajimas Folia Anat. Jpn 2011 ; 87 (4) : 177-180.

3. Sato M, Nakakura T, Ogushi Y, Akabane G, Kurabuchi S, Suzuki M and other (7 in total) : Expression of mammalian aquaporin 3 homolog in the anterior pituitary gonadotrophs of the tree frog, *Hyla japonica*. ©☆ Cell Tissue Res 2011 ; 343 : 595-603.
4. 山田京子, 池田利恵, 小林邦枝, 安藤真紀, 那須優則, 野村正子 (著者7名) : インプラント専用超音波スケーラーチップに関する研究 (第2報) 表面研磨がアバットメントの表面粗さに及ぼす影響について. ○日本歯科衛生学会雑誌 2011 ; 5 (2) : 38-43.
Yamada K, Ikeda R, Kobayashi K, Ando M, Nasu M, Nomura M and other (7 in total) : Research about Ultrasonic Scaler Tips for Implant. Second Report : The Influence to Roughness on Abutment Surfaces by Polishing. J Jpn Society Dent Hygiene. 2011 ; 5 (2) : 38-43.

C. 総説・解説

1. Rie Ikeda : Morphological and Histochemical Changes in the Parenchyma of the Rat Parotid and Sublingual Glands with Growth and Aging, J. Oral Biosci., 53 (4) : 289-297, 2011.

D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

1. 菊池憲一郎 : 相山誉夫先生最終講義 (唾液腺の組織構造), 日本歯科大学校友会・歯学会会報, 37 (1) : 53, 2011.
2. 小倉千幸, 合場千佳子, 野村正子, 市川順子, 関口洋子, 須田真理, 鈴木 恵, 出田亜紀子, 佐藤 勉, 池田利恵, 小口春久 : 一般労働者への歯科健診導入に関する調査研究—唾液を検体とする歯周病検査を活用—, 東京都歯科衛生士会学術誌, 27 : 16-22, 2011.
3. 出田亜紀子, 小倉千幸, 山田京子, 鈴木 恵, 須田真理, 関口洋子, 市川順子, 野村正子, 合場千佳子, 池田利恵, 小口春久 : 本校における能動的学習の展開—ビデオ教材を用いた学生自己評価による授業改善の試み—, 日本歯科衛生教育学会雑誌, 1 (1) : 68-69, 2011.
4. 合場千佳子, 野村正子, 市川順子, 関口洋子, 須田真理, 鈴木 恵, 山田京子, 出田亜希子, 小倉千幸, 佐藤 勉, 池田利恵, 小口春久 : T短期大学専攻科における専門性の高い歯科衛生士教育の在り方に関する研究—第1報 認定専攻科における教育の有効性—, 全国大学歯科衛生士教育協議会雑誌, 1 : 20-27, 2012.
5. 池田利恵, 合場千佳子 : 平成22年度「千代田学」調査・研究実績報告書, 「千代田区における子どもたちの「生きる力」をはぐくむ歯・口の健康プロジェクト」, [http : //www.city.chiyoda.lg.jp/service/00132/d0013248.html](http://www.city.chiyoda.lg.jp/service/00132/d0013248.html), 2012.
6. Kuroyama I, Osato S : A preliminary experimental study on disinfectant properties of chlorine dioxide-containing oral moisturizing gel, WCOI Year Book 2010, 1st ed., WCOI Pub. Committee, Tokyo, Japan, 45 53, 2011.

E. 翻訳

記載事項なし

F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. 倉淵眞悟：生後発生過程のマウス舌腺におけるアクアポリン-5の局在と発現, *J. Oral Biosci.*, 53 (Suppl) : 195, 2011.
2. 菊池憲一郎, 相山誉夫, 高田清美, 池田利恵, 佐藤住美江, 黒木淳也：ラット大唾液腺におけるリンパ管の分布と走行, *J. Oral Biosci.*, 53 (Suppl) : 196, 2011.
3. Kikuchi K, Aiyama S, Ikeda R, Sato S, Takada K, Kuroki J : Immunohistochemical study of the lymphatic vessels in major salivary glands of the rat, *The Journal of Physiological Sciences*, 61, supplement 1 : s201, 2011.
4. Kuramochi A, Andou Y, Iijima M, Kawasaki M, Negishi T, Aiyama S, Kikuchi K, Ikeda R, Takada K, Sato S : Morphological differences in striated ducts and myoepithelial cells between the sublingual and parotid gland, *The Journal of Physiological Sciences*, 61, supplement 1 : s100, 2011.
5. 波多野泰夫, 菊池憲一郎, 青木春美, 伊藤 弘, 竹川本夫, 佐藤 勉, 沼部幸博, 小口春久, 住友雅人, 中原 泉：歯科学生における喫煙の状態と意識に関するアンケート調査, 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, 117, 2011.
6. 菊池憲一郎, 波多野泰夫, 青木春美, 柴田 潔, 河合泰輔, 佐藤 勉, 沼部幸博, 小口春久, 住友雅人, 中原 泉：歯科学生における喫煙の状態と意識の変化, 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, 117, 2011.
7. 鈴木 恵, 出田亜紀子, 山田京子, 市川順子, 野村正子, 池田利恵, 小口春久：歯科衛生士教育における少人数制グループ学習の教育的効果について, 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, 119, 2011.
8. 小林さくら子, 小川智久, 南雲保, 奈良陽一郎, 宮坂平, 池田利恵 (20名)：日本歯科大学附属病院における歯科衛生士臨床実習の目標設定, 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, 120, 2011.
9. 政井美南海, 小倉千幸, 須田真理, 関口洋子, 合場千佳子, 池田利恵, 小口春久：臨床現場における感染予防の現状と歯科衛生士教育の課題, 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, 126, 2011.
10. 出田亜紀子, 小倉千幸, 須田真理, 関口洋子, 市川順子, 池田利恵, 小口春久：学童期における「生きる力」をはぐくむ歯・口の健康プロジェクトの取り組み, *日本歯科衛生学会雑誌*, 6 (1) : 167, 2011.
11. 手塚里佳, 飯塚久美子, 山田京子, 鈴木恵, 野村正子, 合場千佳子, 池田利恵, 小口春久：妊産婦の口腔および栄養に関する意識調査, *日本歯科衛生学会雑誌*, 6 (1) : 210, 2011.
12. 須田真理, 関口洋子, 野村正子, 合場千佳子, 池田利恵, 小口春久：歯科衛生学専攻生における歯科栄養指導法研究に関する食教育の取り組み, *日本歯科衛生教育学会雑誌*, 2 (1) : 46, 2011.
13. 宍戸祐一, 大里重雄, 中島繁樹, 宮原 大, 岡田通夫：部分無歯顎者の下顎角と下顎体形態との関係：パノラマエックス線写真分析, *日口腔インプラント誌*, 24 (3) : 135, 2011.

14. 宮原 大, 大里重雄, 小川享宏, 宍戸祐一, 中島繁樹: 部分無歯顎者のパノラマX線写真上の下顎体と下顎枝形態との関係, 日口腔インプラント誌, 24 (特別号): 313, 2011.
15. 佐藤恵, 尾串雄次, 中倉敬, 赤羽根弦, 倉淵眞悟, 鈴木雅一, 岡田令子, 田中滋康: アマガエル下垂体における AQP-h3BL 発現の組織学的解析, 第36回日本内分泌学会大会, 2011.

G. 講演

(1) 特別講演・シンポジウム等での講演

記載事項なし

(2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. 池田利恵: 歯科医学概論, 平成23年度歯科衛生士専任教員講習会Ⅳ (全国歯科衛生士教育協議会), 東京, 2011年8月22日.
2. 大里重雄: 下顎骨と骨粗鬆症との関わり, 東京 IRG, 東京, 2011年11月6日.
3. 大里重雄: Retrospective report of WCOI 8 India in 2010, 第14回国際口腔インプラント会議日本部会 学術講演会, 東京, 2011年12月18日.

● 生理学講座 Department of Physiology

1. 所属構成員等

教 授 松本 茂二

准 教 授 武田 守, 佐伯 周子

助 教 高橋 誠之

非常勤講師 吉田 清幸, 小林 菊生, 加藤 健一, 萩原 和明, 内田 論

福田 智英, 池田 水脈, 吉田 清輝, 角井 淳, 牧野 真也

岩崎 浩介 (4月~)

医 療 職 員 大岡 実菜

大 学 院 生 岩崎 浩介 (1~3月), 井出 良治, 金澤 卓也 (4月~)

社会人大学院生 牧野 路生, 原 紀文

2. 研究テーマ

- 1) 肺, 気道からの求心性神経の活動ならびに篩状神経節ニューロンでのイオン動態についての研究
Studies on vagal afferent activities and the ionic mechanism for excitability of nodose ganglion neurons innervating the respiratory system.
- 2) 三叉神経支配領域の“疼痛伝達抑制機構”と“異常疼痛発症機構”についての研究
Studies on the descending inhibitory mechanism of trigeminal nociceptive transmission and the mechanism involved in development for allodynia/hyperalgesia originating from the trigeminal system.
- 3) 脳幹呼吸中枢を含む呼吸調節機構に内因性及び外因性因子が及ぼす影響に関する研究
Studies on the exogenous and endogenous factors, which influence activities in brainstem respiratory center and other respiratory control systems.

3. 今年度の研究上の特記すべき事項

記載事項なし

4. 学位取得者

- 1) 岩崎浩介 「新生仔ラット篩状神経節細胞におけるリドカインのテトロドトキシン抵抗性 Na⁺電流抑制効果に対するフォルスコリンの影響」, 取得年月日:平成23年3月11日
- 2) 井出良治 「乳幼仔ラットにおける心室壁由来の求心性神経節細胞の同定と TRPV 1の発現」, 取得年月日:平成24年3月12日
- 3) 牧野路生 「セロトニン投与時の呼吸リズム活動における橋および延髄吻側部の役割:新生仔ラット「脳幹-脊髄」標本による検討」, 取得年月日:平成24年3月12日

5. 主催学会等

記載事項なし

6. 国際交流状況

記載事項なし

7. 外部研究費

- 1) 日本学術振興会 科研費, 基盤研究C (継続), 武田 守: 三叉神経節ニューロンの興奮性に対するグリア細胞由来神経栄養因子の役割.

8. 研究業績

A. 著書

1. 松本茂二, 武田 守: (13章 内分泌: 血糖値の恒常性に対するホルモン作用) 歯科生理学実習 岩田幸一, 三枝木泰丈, 泰羅雅登, 西川泰央 編, 医歯薬出版 東京, 2012年.

B. 原著

1. Matsumoto S, Yoshida S, Ikeda M, Kadoi J, Takahashi M, Tanimoto T, Kitagawa J, Saiki C, Takeda M, Shima Y: Effect of acetazolamide on transient K^+ currents and action potentials in nodose ganglion neurons of adult rats. ☆○ CNS Neurosciences & Therapeutics 2011; 17: 66-79.
2. Kayanaka-Sekine H, Saiki C, Tamura F, Kikutani T, Matsumoto S: Lip closing pressure and spoon management in passive spoon feeding. ☆○ J Oral Rehabil 2011; 38: 423-428.
3. Matsumoto S, Takahashi M, Iwasaki K, Ide R, Saiki C, Takeda M: Direct inhibition of the transient voltage-gated K^+ currents mediates the excitability of tetrodotoxin-resistant neonatal rat nodose ganglion neurons after ouabain application. ☆○ Eur J Pharmacol 2011; 659: 130-138.
4. Takeda M, Takahashi M, Nasu M, Matsumoto S: Peripheral inflammation suppresses inward rectifying potassium currents in satellite glial cells in the trigeminal ganglia. ☆○ Pain 2011; 152: 2147-2156.
5. Ide R, Saiki C, Makino M, Matsumoto S: TRPV1 receptor expression in cardiac vagal afferent neurons of infant rats. ☆○ Neurosci Lett 2012; 507: 67-71.

C. 総説・解説

1. Takeda M, Tsuboi Y, Kitagawa J, Nakagawa K, Iwata K, Matsumoto S: Potassium channel as a potential therapeutic target for trigeminal neuropathic and inflammatory pain. ☆○ Mol Pain 2011; 7: 5.
2. Takeda M, Matsumoto S, Sessle BJ, Shinoda M, Iwata K: Peripheral and central mechanisms of trigeminal and inflammatory pain. ◎○ J Oral Biosci 2011; 53: 318-329.

3. 武田 守, 坪井美行, 北川純一, 中川量晴, 岩田幸一, 松本茂二: 三叉神経領域における神経因性疼痛と炎症性疼痛の治療標的としての電位依存性カリウムチャンネル ○日本口腔顔面痛学会誌 4巻, 35-45, 2011.

D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

記載事項なし

E. 翻訳

記載事項なし

F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. Takeda M, Takahashi M, Nasu M, Matsumoto S : *In vivo* patch-clamp analysis for rat primary somatosensory cortical neurons responding to noxious stimulation of facial skin. J Physiol Sci 61 (supple 1) S133. 2011.
2. Takeda M, Takahashi M, Nasu M, Matsumoto S : *In vivo* patch-clamp analysis for rat primary somatosensory cortical neurons responding to noxious stimulation of facial skin. Neurosci Res 715 (2011) e156, P2-K08.
3. 高橋誠之, 松本茂二: 末梢支配領域炎症ラットの三叉神経節における G A B A 活性化前駆物質陽性細胞の発現について J Oral Biosci 53 (Supple) ; 142, 2011.
4. 井出良治, 佐伯周子, 松本茂二: 乳幼仔ラット nodose ganglion における心室壁由来の求心性神経細胞体の同定と TRPV1の発現 J Oral Biosci 53 (Supple) ; 143, 2011.
5. 牧野路生, 佐伯周子, 松本茂二: 新生仔ラット脳幹-脊髄標本の呼吸活動に対する5-HT投与の効果と橋-延髄境界部切断の影響 J Oral Biosci 53 (Supple) ; 173, 2011.
6. 武田 守, 高橋誠之, 那須優則, 松本茂二: 末梢炎症による三叉神経節内サテライトグリア細胞 Kir 4.1チャンネル電流の抑制 J Oral Biosci 53 (Supple) ; 175, 2011.
7. Saiki C, Makino M, Ide R, Matsumoto S : Serotonin-induced facilitation in respiratory rhythm could be maintained in newborn rat pons-madulla-spinal cord preparations in glucose-free condition. J Physiol Sci 62 (Supple 1) S195, 2012.

G. 講演

- (1) 特別講演・シンポジウム等での講演

記載事項なし

- (2) 講演会・研究会・研修会等での講演

記載事項なし

● 生化学講座 Department of Biochemistry

1. 所属構成員等

教 授	今井 一志
准 教 授	森川 倡子 (平成23年9月まで), 千葉 忠成 (平成23年4月より)
講 師	千葉 忠成 (平成23年3月まで), 須藤 遥 (平成23年10月より)
助 教	奥瀬 敏之, 前田 元太
非常勤講師	水沼 秀樹, 宮澤 淳, 岡崎 真大, 石井 織葉
事務職員	齋藤真理子
大学院生	橋本 孝志, 笹谷 和伸, 山崎 典隆, 柴田 征紀

2. 研究テーマ

- 1) 口腔扁平上皮癌進展の制御機構 Regulatory pathways of oral squamous cell carcinoma progression.
- 2) 上皮間葉移行の転写制御と細胞内シグナル伝達 Transcriptional control and intracellular signaling cascades involved in the epithelial-mesenchymal transition pathway.
- 3) 非腫瘍性疾患の病態成立に働く細胞内シグナル伝達系と遺伝子発現制御機構 Intracellular signaling pathways and transcriptional regulation of gene expression involved in non-tumorigenic disease development and progression.
- 4) 関節リウマチ滑膜線維芽細胞の表現型変化と疾患の進行 The phenotypic alteration of rheumatoid arthritic synovial fibroblasts and its implications in the disease progression.
- 5) 細胞分裂期・タウ蛋白の微小管切断阻害効果と腫瘍細胞における染色体不安定性の関連について Tau-mediated mitotic spindle protection against microtubule severing proteins in tumor cells.

3. 今年度の研究上の特記すべき事項

- 1) 前田元太助教が米国 Harvard 大学医学部 Beth Israel Deaconess Medical Center 生化学・分子薬理学講座 Matrix Biology 研究室 (主任: R. Kalluri 教授) で癌細胞 EMT についての研究を行った成果を *The Journal of Biological Chemistry* (Ayala de la Pena F, et al., Loss of p53 and acquisition of angiogenic microRNA profile are insufficient to facilitate progression of bladder urothelial carcinoma in situ to invasive carcinoma. *J. Biol. Chem.* 286 : 20778-20787, 2011) と *Cancer Cell* (Gooke VG, et al., Pericyte depletion results in hypoxia-associated epithelial-to mesenchymal transition and metastasis mediated by Met signaling pathway. *Cancer Cell* 21 : 66-81, 2012) に発表した。
- 2) 平成21年度第2学年後期および平成22年度第3学年前期の生命歯学探究で行われた研究成果が *Odontology* (Maemoto S, Yumoto M, Iбата M, Torizuka S, Ozawa N, Tatsumi S, Hashido M, Maeda G, Morikawa M, Imai K : Mutational analysis of *HRAS* and *KRAS* genes in oral carcinoma cell

lines.) に受理された。

4. 学位取得者

- 1) 橋本孝志 「口腔扁平上皮癌浸潤先端部におけるカドヘリン発現の免疫組織学的解析」, 取得年月日:平成24年2月7日, 日本歯科大学.
- 2) 笹谷和伸 「口腔扁平上皮癌患者における p120^{cas} と β カテニン発現の免疫組織学および臨床病理学的解析」, 取得年月日:平成24年3月1日, 日本歯科大学.

5. 主催学会等

記載事項なし

6. 国際交流状況

- 1) K. K. Chada 教授 (アメリカ合衆国, ニュージャージー医科歯科大学 Robert-Wood Johnson Medical School 生化学講座) と “口腔扁平上皮癌細胞に発現する High mobility group A-2 (HMGA2) と標的遺伝子の癌進展に果たす分子機能の解明” について共同研究を行っている.
- 2) Y. Xia 博士 (アメリカ合衆国, Salk Institute for Biological Studies 分子細胞生物学部門遺伝学研究室) と “癌細胞の化学療法剤に対する抵抗性と I κ B kinase- α (IKK α) の機能の解明” について共同研究を行っている.
- 3) J. Lamartine 教授 (フランス, Claude Bernard リヨン第1大学遺伝学研究所細胞分子生物学部門) と “ケラチノサイトにおける GATA binding protein 3 (GATA3) 標的遺伝子とその転写制御メカニズムの解明” について共同研究を行っている.
- 4) R. Kalluri 教授 (アメリカ合衆国, Harvard 大学医学部 Beth Israel Deaconess Medical Center 生化学・分子薬理学講座 Matrix Biology 研究室) と “上皮間葉移行 (epithelial-mesenchymal transition, EMT) の分子生物学的制御機構の解明” について共同研究を行っている.

7. 外部研究費

- 1) 平成22年度日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 (C), 取得, (新規), 千葉忠成 (代表), 平成22年4月~平成23年3月, MALT1による口腔癌の進展抑制遺伝子の機能解析, 2,990,000円.
- 2) 平成22年度日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 (C), 取得, (新規), 今井一志 (代表), 千葉忠成 (分担), 森川倡子 (分担), 平成22年4月~平成23年3月, MALT1による NF κ B 転写抑制機構と口腔癌細胞表現型への作用の解析, 3,250,000円.
- 3) 平成22年度日本歯科大学研究プロジェクト, 取得, (新規), 今井一志 (代表), 森川倡子 (分担), 千葉忠成 (分担), 橋本孝志 (分担), 山崎典孝 (分担), 平成22年4月~平成23年3月, 口腔癌細胞 EMT 誘導メカニズム解析プロジェクト: Mucosa-associated lymphoid tissue 1の発現停

止による口腔癌細胞 EMT 誘導と癌進展機構の解明, 9,100,000円.

- 4) 平成22年度日本歯科大学研究プロジェクト, 取得, (継続), 今井一志 (分担), 平成22年4月～平成23年3月, 歯周病診断ツール探索プロジェクト: 歯周病診断に有効な生化学・遺伝子マーカーの検索, 1,300,000円.
- 5) 平成23年度日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 (C), 取得, (継続), 千葉忠成 (代表), 平成23年4月～平成24年3月, MALT1による口腔癌の進展抑制遺伝子の機能解析, 910,000円.
- 6) 平成23年度日本学術振興会科学研究費補助金, 基盤研究 (C), 取得, (継続), 今井一志 (代表), 千葉忠成 (分担), 森川倡子 (分担), 平成23年4月～平成24年3月, MALT1による NF κ B 転写抑制機構と口腔癌細胞表現型への作用の解析, 780,000円.
- 7) 平成23年度日本歯科大学研究プロジェクト, 取得, 千葉忠成 (分担), 今井一志 (分担), 癌浸潤モデルプロジェクト—上皮間葉形質転換 (EMT) を介した口腔癌の浸潤・転移機構の解明—, 4,720,000円.
- 8) 平成23年度日本歯科大学研究プロジェクト, 取得, 今井一志 (分担), 歯周病診断ツール探索プロジェクト, 2,500,000円.
- 9) 国立栃木病院奨学寄付金, 取得, 今井一志 (代表), マルチプレックス PCR による口腔内細菌の解析, 500,000円.
- 10) 2011年度内藤記念科学奨励金, 申請, 今井一志 (代表), 千葉忠成 (分担), 口腔癌の治療抵抗性メカニズムの解析, 3,000,000円.
- 11) 平成24年度日本歯科大学研究プロジェクト, 申請, (新規), 千葉忠成 (代表), 今井一志 (分担), 須藤遥 (分担), 前田元太 (分担), がん進展制御の解析, 10,000,000円.
- 12) 平成24年度日本歯科大学研究プロジェクト, 申請, (新規), 今井一志 (分担), 歯周病診断に有効な生化学・遺伝子マーカーの検索—歯周病迅速診断キットの開発と検証—, 2,531,800円.
- 13) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金, 若手研究 (B), 申請, (新規), 須藤遥 (代表), 分裂期タウの染色体安定化機能とカタニン, 4,025,000円.
- 14) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金, 若手研究 (B), 申請, (新規), 前田元太 (代表), HMGA2v2による標的遺伝子発現制御と口腔癌進展機構の解析, 3,500,000円.

8. 研究業績

A. 著書

1. 今井一志, 大島海一, 鈴木秀和, 田中次郎 著: “生命体を構成する物質” “遺伝子の構造と機能” “生体とエネルギー”, 南雲保 編, pp.25-64, やさしい基礎生物学, 羊土社, 東京, 2011 (ISBN 978-7581-2020-3).
2. Imai K, Maeda G, Chiba T: Cadherin expression and progression of squamous cell carcinomas of the oral cavity. pp.121-136, 2012, *In* Squamous Cell Carcinoma, Li X, ed., InTech-Open Access Publisher, Rijeka, Croatia (ISBN 978-953-307-864-9).

B. 原著

1. Sudo H, Baas, P.W. Strategies for diminishing katanin-based loss of microtubules in tauopathic neurodegeneration diseases. ☆◎ *Hum Mol Genet* 20 : 763-778, 2011.
2. Ayala de la Pena F, Kanasaki K, Kanasaki M, Tangirala N, Maeda G, Kalluri R. Loss of p53 and acquisition of angiogenic microRNA profile is insufficient to facilitate progression of bladder urothelial carcinoma in situ to invasive carcinoma. ☆◎ *J Biol Chem* 286 : 20778-20787, 2011.
3. Gooke VG, LeBleu VS, Keskin D, Khan Z, Maeda G (9th), Kalluri R (15th) and others (15 in total) : Pericyte depletion results in hypoxia-associated epithelial-to mesenchymal transition and metastasis mediated by Met signaling pathway. ☆◎ *Cancer Cell* 21 : 66-81, 2012.

C. 総説・解説

記載事項なし

D. 報告（臨床・症例・研究等）・紀要

記載事項なし

E. 翻訳

記載事項なし

F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. 川本幸寛, 大山嘉人, 千葉忠成, 坂下英明, 今井一志 : 口腔扁平上皮癌細胞における MALT1 誘導タンパク質のプロテオーム解析 第53回歯科基礎医学会学術大会・総会 *J Oral Biosci*, 53 (Suppl) : pp.124, 2011.
2. 添野雄一, 田谷雄二, 島津徳人, 藤田和也, 佐藤かおり, 千葉忠成, 今井一志, 青葉孝昭 : ヒト舌扁平上皮癌における Cadherin Switch と細胞形質変化 第53回歯科基礎医学会学術大会・総会 *J Oral Biosci*, 53 (Suppl) : pp.197, 2011.
3. 松野智宣, 青木春美, 沼部幸博, 田中とも子, 千葉忠成, 横澤茂, 大津光寛, 仲谷寛, 石田鉄光, 滑川初枝, 鈴木淳子 : 歯学部1年生に対する PBL チュートリアルにおける学習システムの変更—これまでの問題点とその対応—第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会 日本歯科医学教育学会プログラム・抄録集, pp.130, 2011.

G. 講演

1. 今井一志 : Mucosa-associated lymphoid tissue 1の発現停止による口腔癌細胞 EMT 誘導と癌進展機構の解析 日本歯科大学生命歯学部平成22年度研究プロジェクト報告会 平成23年3月23日.
2. 添野雄一, 白子要一, 藤田和也, 田谷雄二, 島津徳人, 中右かよ, 佐藤かおり, 千葉忠成, 今

井一志, 青葉孝昭: 腫瘍微小環境と浸潤転移能 ヒト扁平上皮癌モデルにおける解析 第34回
日本分子生物学会年会 平成23年12月13-16日 横浜市.

3. 千葉忠成, 川本幸寛, 大山嘉人, 今井一志: 口腔癌の進展における MALT1の機能 日本歯科大学歯学会研究推進フォーラム 平成23年10月4日.
4. Y. Soeno, Y. Shirako, K. Fujita, Y. Taya, Y. Shimazu, K. Nakau, K. Sato, T. Chiba, K. Imai, T. Aoba: Progression/metastasis of xenografted oral cancer cell-lines in mouse tongue. 41st Annual Meeting & Exhibition of the AADR, March 21-24, 2012, Tampa, FL, USA.

● 病理学講座 Department of Pathology

1. 所属構成員等

教 授	青葉 孝昭
准 教 授	田谷 雄二, 柳下 寿郎 (併任, 4月～)
講 師	佐藤かおり, 島津 徳人, 添野 雄一
助 教	藤田 和也
非常勤講師	飯高 輝久, 海野 力, 大久保 悟, 大家 清, 須藤 豊哉 田中 克法, 西村 一郎
大学院生	杉本 利昭, 白子 要一 (4月～), 中右 かよ (4月～)

2. 研究テーマ

- 1) 口腔病変の3次元構造解析 Three-dimensional analysis of human oral lesions.
- 2) ヒト口腔癌の動物移植モデルにおける癌浸潤形質とリンパ節転移機構の解析 Progression and metastasis of oral cancer cells in mouse xenograft model.
- 3) 顎顔面形成と発生異常 Maxillofacial development and pathogenesis of malformation.
- 4) 疾患モデルにおける non-coding RNA 分子の機能解析 Function and molecular architecture of protein non-coding RNAs in disease model mice.
- 5) 病理学教科カリキュラム・教材開発と学習効果の検証 Innovation and development of curriculum and multiple-media modalities and evaluation of learners' motivation and achievements in the pathology classes.
- 6) 口腔病変の臨床病理診断 Clinico-pathologic diagnosis of lesions in oral cavity and related regions.

3. 今年度の研究上の特記すべき事項

- 1) 平成23年度 ICT 利用による教育改善研究発表会「私立大学情報教育協会賞」(優秀賞), 佐藤かおり, 島津徳人, 添野雄一, 藤田和也, 田谷雄二, 青葉孝昭, 平成23年11月25日, 「バーチャルスライド導入による病理学実習カリキュラムの刷新と学習効果」.

4. 学位取得者

- 1) 工藤朝雄 「扁平上皮癌浸潤先端部における3次元形態解析」, 取得年月日:平成22年2月3日, 日本歯科大学.
- 2) 杉本利昭 「マウス顎顔面の初期発生における脈管構築と神経軸索伸長」, 取得年月日:平成23年2月20日, 日本歯科大学.

5. 主催学会等

- 1) 第100回日本病理学会総会ワークショップ「3次元病理組織学が拓く病理学の新展開」, パシフィコ横浜・会議センター (神奈川県), 平成23年4月28日, 日本歯科大学生命歯学部病理学講座 青葉孝昭 (企画・運営).

6. 国際交流状況

- 1) 添野雄一講師, Hüttenhofer 教授 (Innsbruck Medical University, オーストリア) と「臓器特異的 non-coding RNA 分子機能」について共同研究成果をまとめる.

7. 外部研究費

- 1) 日本学術振興会科学研究費・基盤研究 (C) 一般, 取得 (新規), 平成23年度～平成25年度, マウス舌発生における舌下神経の軸索誘導に働く血管・神経・筋系譜細胞の相互作用, 佐藤かおり (代表), 田谷雄二 (分担), 添野雄一 (分担), 島津徳人 (分担), 青葉孝昭 (分担), 2,860,000円.
- 2) 日本学術振興会科学研究費・基盤研究 (C) 一般, 取得 (新規), 平成23年度～平成25年度, ヒト舌表在性癌の切除断端における細胞異型・胞巣構造・浸潤様式の3次元病理診断, 柳下寿郎 (代表), 岡部貞夫 (分担), 島津徳人 (分担), 青葉孝昭 (分担), 1,950,000円.
- 3) 日本学術振興会科学研究費・基盤研究 (C) 一般, 取得 (新規), 平成23年度～平成25年度, 新型バーチャルスライドを用いた腎血管構築の再現と慢性腎臓病進展機構の解明, 上杉憲子 (代表), 長田道夫 (分担), 青葉孝昭 (分担), 3,500,000円.
- 4) 日本学術振興会科学研究費・若手研究 (B), 取得 (新規), 平成23年度～平成24年度, マウス初期舌筋形成における筋芽細胞の局在パターンと分化機構, 藤田和也, 2,730,000円.
- 5) 日本学術振興会科学研究費・若手研究 (B), 取得 (継続), 平成22年度～平成23年度, 摂食行動に関わるセロトニン受容体の発現制御に働くノンコーディング RNA の解析, 添野雄一, 1,820,000円.
- 6) 日本学術振興会科学研究費・若手研究 (B), 取得 (継続), 平成22年度～平成23年度, 舌癌の浸潤・転移を制御する癌微小環境の3次元構造解析, 島津徳人, 1,820,000円.
- 7) 日本学術振興会科学研究費・基盤研究 (C) 一般, 取得 (継続), 平成21年度～平成23年度, マウス顎顔面発生における突起間癒合の分子制御機構の解析, 青葉孝昭 (代表), 田谷雄二 (分担), 添野雄一 (分担), 佐藤かおり (分担), 島津徳人 (分担), 1,300,000円.
- 8) 日本歯科大学生命歯学部平成23年度研究プロジェクト, 取得 (新規), 平成23年4月1日～平成24年3月31日, 上皮間葉形質転換 (EMT) を介した口腔癌の浸潤・転移機構の解明, 添野雄一 (代表), 千葉忠成 (分担), 藤田和也 (分担), 佐藤かおり (分担), 白子要一 (分担), 中右かよ (分担), 柳下寿郎 (分担), 島津徳人 (分担), 今井一志 (分担), 田谷雄二 (分担), 青葉孝昭 (分担), 4,720,000円.
- 9) 福岡大学総合科学研究プロジェクト, 取得 (新規), 平成23年4月1日～平成25年3月31日,

mRNAにおけるヌクレオチド修飾を介した生体機能調節機構の解明，弟子丸正伸（代表），松原公紀（分担），長洞記嘉（分担），添野雄一（分担），1,500,000円。

- 10) ラトックエンジニアリング株式会社奨学寄附金，取得，平成23年4月1日～平成24年3月31日，口腔諸組織の3次元観察と形態計測，青葉孝昭（代表），島津徳人（分担），添野雄一（分担），田谷雄二（分担），佐藤かおり（分担），1,000,000円。
- 11) 日本学術振興会科学研究費・基盤研究（C）一般，申請，平成24年度～平成26年度，マウス二次口蓋突起の先端上皮間接着の分子制御と口蓋裂の発症機構，田谷雄二（代表），藤田和也（分担），添野雄一（分担），佐藤かおり（分担），青葉孝昭（分担）。
- 12) 日本学術振興会科学研究費・基盤研究（C）一般，申請，平成24年度～平成26年度，舌扁平上皮癌の予後因子としてのリンパ管新生とリンパ管侵襲の臨床病理診断法の開発，島津徳人（代表），柳下寿郎（分担），佐藤かおり（分担），田谷雄二（分担），青葉孝昭（分担）。
- 13) 日本学術振興会科学研究費・基盤研究（C）一般，申請，平成24年度～平成26年度，口腔癌移植マウスモデルにおける癌細胞-間質相互作用とリンパ節転移機構の解明，添野雄一（代表），藤田和也（分担），田谷雄二（分担），佐藤かおり（分担），島津徳人（分担），青葉孝昭（分担）。
- 14) 日本学術振興会科学研究費・基盤研究（B）一般，申請，平成24年度～平成27年度，癌微小環境における細胞間相互作用と癌の浸潤転移機構，青葉孝昭（代表），島津徳人（分担），柳下寿郎（分担），佐藤かおり（分担），田谷雄二（分担）。

8. 研究業績

A. 著書

記載事項なし

B. 原著

1. 佐藤かおり，島津徳人，添野雄一，藤田和也，田谷雄二，青葉孝昭：バーチャルスライド導入による病理学実習カリキュラムの刷新と学習効果．○ICT活用教育方法研究 2011；14（1）：6-10.

Sato K, Shimazu Y, Soeno Y, Fujita K, Taya Y, Aoba T : Histopathology curriculum reform with virtual microscopy and web-mediated learning resources and assessment of long-term learning outcome. ○J of the Educational Application of Information and Communication Technologies 2011；14（1）：6-10.

C. 総説・解説

1. 添野雄一，藤田和也，田谷雄二，青葉孝昭：ノンコーディング RNA による遺伝子発現制御と病態—セロトニン受容体修飾と摂食障害．歯学，98（春季特集号）：185-188，2011.

D. 報告（臨床・症例・研究等）・紀要

1. 桂野美貴, 八木原一博, 出雲俊之, 柳下寿郎, 西畠 渡, 田部井敏夫: 舌に発生した血管脂肪腫の1例. 埼玉県医学会雑誌, 46: 205-208, 2011.
2. 八木原一博, 石井純一, 桂野美貴, 松木清弘, 松木繁男, 井上賢一, 永井成勲, 出雲俊之, 柳下寿郎, 西畠 渡, 田部井敏夫, 岡部貞夫: 多発性骨転移に対するビスフォスフォネート剤による顎骨骨壊死 (BRONJ) 症例の検討. 埼玉県医学会雑誌, 46: 82-89, 2011.
3. 桂野美貴, 石井純一, 八木原一博, 出雲俊之, 柳下寿郎: 口底に発生した孤立性線維性腫瘍の1例. 日本口腔腫瘍学会誌, 23: 41-45, 2011.

E. 翻訳

記載事項なし

F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. 柳下寿郎, 島津徳人, 工藤朝雄, 藤田和也, 佐藤かおり, 田谷雄二, 添野雄一, 青葉孝昭: 唾液腺原発の多形腺腫の悪性化と脈管間質の構造変化, 日本病理学会会誌, 100 (1): 328 (2-G-2), 2011.
2. 丸山 智, 島津徳人, 工藤朝雄, 青葉孝昭, 朔 敬: 口腔扁平上皮癌の浸潤性評価: パールカン免疫陽性間質の立体構築, 日本病理学会会誌, 100 (1): 330 (2-G-13), 2011.
3. 工藤朝雄, 島津徳人, 田谷雄二, 添野雄一, 藤田和也, 佐藤かおり, 柳下寿郎, 青葉孝昭: 癌微小環境における血管新生誘導と血管成熟, 日本病理学会会誌, 100 (1): 343 (3-F-27), 2011.
4. 藤田和也, 島津徳人, 工藤朝雄, 田谷雄二, 佐藤かおり, 添野雄一, 柳下寿郎, 青葉孝昭: 癌微小浸潤の3次元形態解析: 癌形質の変化と癌巣の分断化, 日本病理学会会誌, 100 (1): 347 (3-G-16), 2011.
5. 島津徳人, 工藤朝雄, 辺見卓男, 田谷雄二, 佐藤かおり, 藤田和也, 添野雄一, 柳下寿郎, 青葉孝昭: 癌微小環境の広域・高分解能の3D 観察と組織立体構築プロトコール, 日本病理学会会誌, 100 (1): 462 (P3-J10-6), 2011.
6. 辺見卓男, 工藤朝雄, 島津徳人, 出雲俊之, 佐藤かおり, 柳下寿郎, 青葉孝昭: 舌扁平上皮癌におけるリンパ管侵襲の3次元形態解析, 日本病理学会会誌, 100 (1): 500 (G-9-5), 2011.
7. 岡村 尚, 池田雄介, 柳下寿郎, 岩田 洋, 足立雅利: 7歳男児に併発した口底部類皮嚢胞と甲状舌管嚢胞の1例, 日本口腔診断学会雑誌, 24: 475, 2011.
8. 八木原一博, 石井純一, 桂野美貴, 住本和歌子, 出雲俊之, 柳下寿郎, 岡部貞夫: 顎口腔領域腺様嚢胞癌における剖検症例の検討, 頭頸部癌 37: 292, 2011.
9. Oshiro H, Miura M, Ohtani O, Kudo A, Shimazu Y, Aoba T, Okudela K, Nagahama K, Inayama Y, Nagao T: Malignant pleural effusion and ascites occurring in conjunction with cancer metastasis to the lymphatic stomata, The 23rd International Congress of Lymphology PROGRAMME

BOOK : 183 (P-14.12), 2011.

10. 白子要一, 島津徳人, 田谷雄二, 藤田和也, 佐藤かおり, 青葉孝昭 : 組織形態形成と細胞動態の3次元形態解析 : がん浸潤モデル, *J. Oral Biosci.*, 53 (Suppl) : 123 (No.O-76), 2011.
11. 中右かよ, 島津徳人, 田谷雄二, 藤田和也, 佐藤かおり, 青葉孝昭 : 組織立体構築による血管・リンパ管構造と内皮細胞表現型の多様性の検証, *J. Oral Biosci.*, 53 (Suppl) : 124 (No.O-77), 2011.
12. 田谷雄二, 藤田和也, 島津徳人, 佐藤かおり, 添野雄一, 青葉孝昭 : マウス顎顔面領域における器官発生の分子制御 : 下顎突起癒合期における脈管網・神経網の構築, *J.Oral Biosci.* 53 (Suppl) : 180 (No.P2-32), 2011.
13. 藤田和也, 田谷雄二, 佐藤かおり, 島津徳人, 添野雄一, 青葉孝昭 : マウス舌初期発生における筋芽細胞分化のタイミングと遺伝子発現制御, *J. Oral Biosci.*, 53 (Suppl) : 181 (No.P2-37), 2011.
14. 添野雄一, 田谷雄二, 島津徳人, 藤田和也, 佐藤かおり, 白子要一, 中右かよ, 千葉忠成, 今井一志, 青葉孝昭 : ヒト舌扁平上皮癌における Cadherin Switch と細胞形質変化, *J. Oral Biosci.*, 53 (Suppl) : 197 (No.P2-102), 2011.
15. Shimazu Y, Kudo T, Sato K, Aoba T : Initiation and dissemination of single-cell and collateral microinvasion of carcinoma cells : 3D comprehensive analysis, 70th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association — PROCEEDINGS —, p.36 (E-1006), 2011.
島津徳人, 工藤朝雄, 佐藤かおり, 青葉孝昭 : 口腔扁平上皮癌の浸潤先端での微小浸潤胞巣の発生機序と空間局在, 70th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association — PROCEEDINGS —, p.36 (E-1006), 2011.
16. Aoba T, Shimazu Y, Sato K, Kudo T : Mosaic endothelial cell architecture of tumor vascular vessels and immunophenotypic heterogeneity of progenitor cells, 70th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association — PROCEEDINGS —, p.391 (E-3005), 2011.
青葉孝昭, 島津徳人, 佐藤かおり, 工藤朝雄 : 腫瘍血管壁のモザイク構造と前駆細胞の多様性, 70th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association — PROCEEDINGS —, p.391 (E-3005), 2011.
17. Soeno Y, Shimazu Y, Sato K, Nango N, Aoba T : Tumor lymphangiogenesis and discrete types of carcinoma lymphatic invasion in the microenvironment, 70th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association — PROCEEDINGS —, p.392 (E-3014), 2011.
添野雄一, 島津徳人, 佐藤かおり, 南郷脩史, 青葉孝昭 : 腫瘍リンパ管新生と癌細胞によるリンパ管侵襲の多様性, 70th Annual Meeting of the Japanese Cancer Association — PROCEEDINGS —, p.392 (E-3014), 2011.
18. 島津徳人, 田谷雄二, 藤田和也, 添野雄一, 佐藤かおり, 青葉孝昭 : 腫瘍微小環境における新生血管・リンパ管構造と脈管内皮表現型の多様性の3次元病理解析, *脈管学*, 51 (Suppl) : S120 (O-10-6), 2011.

- Shimazu Y, Taya Y, Fujita K, Soeno Y, Sato K, Aoba T : Tumor microenvironment, 3D vascular architecture, 脈管学, 51 (Suppl) : S120 (O-10-6), 2011.
19. 八木原一博, 石井純一, 桂野美貴, 住本和歌子, 出雲俊之, 柳下寿郎, 岡部貞夫 : クライオサージェリーが有用であった再発悪性黒色腫の1例, 日口外誌, 57 : 311, 2011.
 20. 岡本秀平, 荘司洋文, 岡部貞夫, 柳下寿郎, 八木原一博, 桂野美貴, 石井純一 : 短期に後発頸部転移, 遠隔転移へと進展した Stage1舌癌の1例, 日口外誌, 57 : 169, 2011.
 21. 鹿児島暁子, 大畑仁志, 玉城和哉, 柳下寿郎, 阿部光文, 白川正順, 小笠原健文 : 小児の口蓋に発生した Focal oral mucinosis の1例, 日口外誌, 57 : 158, 2011.
 22. 藤田和也, 添野雄一, 田谷雄二, 島津徳人, 佐藤かおり, 青葉孝昭 : マウス舌初期発生と筋芽細胞分化の分子制御 : miRNA・タンパク質の発現局在, 第34回日本分子生物学会年会 MBSJ2011プログラム, p.189 (1P-0130), 2011.
 23. 添野雄一, 白子要一, 藤田和也, 田谷雄二, 島津徳人, 中右かよ, 佐藤かおり, 千葉忠成, 今井一志, 青葉孝昭 : 腫瘍微小環境と浸潤転移能 : ヒト扁平上皮癌移植モデルにおける解析, 第34回日本分子生物学会年会 MBSJ2011プログラム, p.270 (2P-0696), 2011.
 24. 柳下寿郎, 中右かよ, 島津徳人, 岡本秀平, 荘司洋文, 鈴木宗一, 柳下秀郎, 山田 幸, 岡村尚, 猪俣 徹, 藤田裕紀, 桂野美貴, 八木原一博, 石井純一, 岡部貞夫, 青葉孝昭 : Stage I 外向型舌癌の予後不良症例と病理組織診断, 第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会プログラム, p.131 (1B4-5), 2012.
 25. 猪俣 徹, 岡村 尚, 山田 幸, 柳下秀郎, 荘司洋文, 岡部貞夫, 柳下寿郎 : 当センターにおける口腔癌術後再発ハイリスク症例への対応の現状, 第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会プログラム, p.133 (1B5-3), 2012.
 26. Kurata M, Okura T, Watanabe H, Kumon Y, Togawa M, Shimazu Y, Aoba T, Nose M, Higaki J : Vulnerable plaque in atherosclerosis is characterized by microvasculature involving the vessels derived from "Vasa Vasorum Interna", Circulation Journal, 76 (Suppl. I) : I-1816, 2012.
 27. Soeno Y, Shirako Y, Fujita K, Taya Y, Shimazu Y, Nakau K, Sato K, Chiba T, Imai K, and Aoba T : Progression/metastasis of xenografted oral cancer cell-lines in mouse tongue, PROGRAM BOOK 41st Annual meeting & exhibition of the American Association for Dental Research, p.57 (No. 0186), 2012.
 28. Shirako Y, Shimazu Y, Taya Y, Soeno Y, Fujita K, Nakau K, Sato K, Yagishita H, and Aoba T : Three-dimensional assessment of microinvasion of oral squamous cell carcinoma, PROGRAM BOOK 41st Annual meeting & exhibition of the American Association for Dental Research, p.57 (No. 0187), 2012.
 29. Nakau K, Shimazu Y, Taya Y, Soeno Y, Fujita K, Shirako Y, Sato K, Yagishita H, and Aoba T : A novel approach for histology-based 3D reconstruction of tumor vasculature, PROGRAM BOOK 41st Annual meeting & exhibition of the American Association for Dental Research, p.57 (No. 0188), 2012.

30. Fujita K, Soeno Y, Taya Y, Shimazu Y, Sato K, and Aoba T : Myoblast-differentiation and mRNA/miRNA expression in developmental mouse tongue, PROGRAM BOOK 41st Annual meeting & exhibition of the American Association for Dental Research, p.71 (No. S0586), 2012.

G. 講演

(1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 柳下寿郎：舌癌の臨床病理学的検討，ワークショップ「外科病理シリーズ『YK-4D 症例の臨床病理について』」，第29回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会，熊本県 2011年1月28日．第29回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会プログラム，p.79 (WS1-04)，2011.
2. 南郷修史，島津徳人，工藤朝雄：バーチャルスライド (VS) 画像による腫瘍血管の3次元再構築と形態解析，ワークショップ「3次元病理組織学が拓く病理学の新展開」，第100回日本病理学会総会，神奈川県，2011年4月28日．日本病理学会会誌，100 (1) : 201 (WS-3-3)，2011.
3. 青葉孝昭：腫瘍微小環境の3次元病理形態学，ワークショップ「3次元病理組織学が拓く病理学の新展開」，第100回日本病理学会総会，神奈川県，2011年4月28日．日本病理学会会誌，100 (1) : 201 (WS-3-4)，2011.
4. 島津徳人，工藤朝雄，青葉孝昭：3D 構築からみた口腔癌の浸潤，コンパニオンミーティング 口腔病理部会「口腔癌の浸潤：外科病理と分子病理の架け橋」，第100回日本病理学会総会，神奈川県，2011年4月28日．日本病理学会会誌，100 (1) : 284 (CM-4-3)，2011.
5. 青葉孝昭：腫瘍微小環境とがん浸潤・転移の3次元病理形態解析，ワークショップ7「微小環境・ハイポキシア1」，第20回日本がん転移学会 学術集会・総会，静岡県，2011年7月1日．第20回日本がん転移学会学術集会・総会プログラム，p.63 (WS7-5)，2011.
6. 青葉孝昭，島津徳人，田谷雄二，佐藤かおり，柳下寿郎：3次元微小環境と口腔癌浸潤，シンポジウム「口腔癌の浸潤：マクロ・ミクロ・モレキュラー」，第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会，埼玉県，2012年1月26日．第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会プログラム，p.70-71 (S-2)，2012.
7. 柳下寿郎，石川文隆，柏森 高，草深公秀，丸山 智，美島健二，森 泰昌，出雲俊之：悪性度指標としての浸潤様式 YK-4D 型浸潤基準細則の検討—口腔病理専門医による YK-4D 診断の現状—，ワークショップ「外科病理シリーズ『口腔癌取扱い規約の課題』」，第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会，埼玉県，2012年1月26日．第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会プログラム，p.84 (WS1-5)，2012.
8. 石川文隆，柳下寿郎，柏森 高，草深公秀，丸山 智，美島健二，森 泰昌，出雲俊之：悪性度指標としての浸潤様式 YK-4D 型浸潤基準細則の検討—簇出，Anneroth 分類，INF の観点からの検討—，ワークショップ「外科病理シリーズ『口腔癌取扱い規約の課題』」，第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会，埼玉県，2012年1月26日．第30回日本口腔腫瘍学会総会・学術大会プログラム，p.85 (WS1-6)，2012.

(2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. 佐藤かおり，島津徳人，添野雄一，藤田和也，田谷雄二，青葉孝昭：バーチャルスライド導入による病理学実習カリキュラムの刷新と学習効果，社団法人私立大学情報教育協会 平成23年度 ICT 利用による教育改善研究発表会，東京都，2011年8月10日.
2. 柳下寿郎：口腔粘膜病変の診断のポイントは何か？ 口腔がん検診が叫ばれる中で開業されている先生方の役割，足立区歯科医師会学術講演会 東京 2012年2月14日.
3. 添野雄一，田谷雄二，島津徳人，藤田和也，佐藤かおり，白子要一，中右かよ，柳下寿郎，千葉忠成，今井一志，青葉孝昭：上皮間葉形質転換（EMT）を介した口腔癌の浸潤・転移機構の解明，平成23年度研究プロジェクト報告会（2），東京都，日本歯科大学九段ホール，2012年3月29日.

● 微生物学講座 Department of Microbiology

1. 所属構成員等

教 授 古西 清司

准 教 授 高橋 幸裕

講 師 才木桂太郎

助 教 田代有美子, 河原井武人

非常勤講師 外崎 美香, 三浦 聡之, 西山宗一郎 (2011年4月~2012年3月)

大学院生 石黒 生美 (2011年1月~3月), 渡邊 公博 (2011年1月~9月)

2. 研究テーマ

- 1) 慢性歯周炎原因菌の病原因子に関する遺伝学的, 生化学的研究 Genetical and biochemical study of virulence factors in bacteria associated with chronic periodontitis.
- 2) 侵襲性歯周炎原因菌の病原因子に関する遺伝学的, 生化学的研究 Genetical and biochemical study of virulence factors in bacteria associated with aggressive periodontitis.
- 3) ビリダンスレンサ球菌菌体表層抗原の病原性に関する分子生物学的解析 Molecular biological analysis of surface antigen of viridans streptococci for pathogenicity.

3. 今年度の研究上の特記すべき事項

記載事項なし

4. 学位取得者

- 1) 石黒生美 「*Porphyromonas gingivalis* の新規タンパク質分泌系に関与する膜タンパク質 PG27 の同定」, 取得年月日:平成23年2月3日, 日本歯科大学
- 2) 渡邊公博 「*Aggregatibacter actinomycetemcomitans* の殺カイク活性に対するアスタキサンチンの抑制効果」, 取得年月日:平成23年9月5日, 日本歯科大学

5. 主催学会等

記載事項なし

6. 国際交流状況

- 1) カンザス大学の田草川房夫教授と慢性歯周炎原因菌が産生するプロテアーゼ (DPPIV) の結晶化に関して共同研究.

7. 外部研究費

- 1) 日本学術振興会科学研究費取得, 基盤 (C) (継続), 研究期間: 2011年4月1日から2012年3月31日, 侵襲型歯周炎原因菌のキノールペルオキシダーゼの生理的役割と病原性との関連の研究. 古西清司 (代表), 実取得額: 91万円.
- 2) 日本学術振興会科学研究費取得, 基盤 (C) (継続), 研究期間: 2011年4月1日から2012年3月31日, 歯周病原因菌で見つかった新規蛋白分泌装置の解明. 才木桂太郎 (代表), 実取得額: 130万円.
- 3) 日本学術振興会科学研究費取得, 研究活動スタート支援 (新規), 研究期間: 2011年4月1日から2012年3月31日, 口腔レンサ球菌による感染性心内膜炎の予防薬の開発および発症リスク診断法の確立. 田代有美子 (代表), 実取得額: 169万円.
- 4) パナソニックヘルスケア株式会社委託研究費取得 (新規), 研究期間: 2011年6月1日から2012年3月31日, 機器評価試験. 古西清司 (代表), 実取得額: 63万円.

8. 研究業績

A. 著書

1. 高橋幸裕 (分担執筆 43頁 自分の細菌を観察してみよう), 西條政幸, 高田礼人, 高橋幸裕 監修: 感染症から知るウイルス・細菌 第1巻 感染症の原因を知ろう!, 学研教育出版, 東京, 2011年.
2. 高橋幸裕 (分担執筆 32頁 もっとよく知ろう 細菌&ウイルス・クオラムセンシング), 西條政幸, 高田礼人, 高橋幸裕 監修: 感染症から知るウイルス・細菌 第2巻 細菌とウイルスの正体を知ろう!, 学研教育出版, 東京, 2011年.
3. 高橋幸裕 (分担執筆 42-44頁 ウイルス, 細菌 用語辞典), 西條政幸, 高田礼人, 高橋幸裕 監修: 感染症から知るウイルス・細菌 第3巻 感染症の予防と研究最前線!, 学研教育出版, 東京, 2011年.

B. 原著

1. Kikutani T, Tamura F, Takahashi Y, Konishi K: A novel rapid oral bacteria detection apparatus for effective oral care to prevent pneumonia. ☆◎ Gerodontology, 2011; doi: 10.1111/j.1741-2358.2011.00517.x.
2. Ogawa A, Furukawa S, Fujita S, Mitobe J, Kawarai T, Narisawa N, et al. (16 authors): Inhibition of *Streptococcus mutans* biofilm formation by *Streptococcus salivarius* FruA. ☆◎ Appl Environ Microbiol, 2011; 77: 1572-1580.
3. Hamada R, Suehiro J, Nakano M, Kikutani T, Konishi K: Development of rapid oral bacteria detection apparatus based on dielectrophoretic impedance measurement method. ☆◎ IET Nanobiotechnol, 2011; 5: 25-31.
4. Ishiguro I, Saiki K, Konishi K: Analysis of *Porphyromonas gingivalis* PG27 by deletion and in-

tragenic suppressor mutation analyses. ☆◎ Mol Oral Microbiol, 2011 ; 26 : 321-335.

5. Narisawa N, Kawarai T, Suzuki N, Sato Y, Ochiai K, Ohnishi M, et al. (8 authors) : Competence-dependent endogenous DNA rearrangement and uptake of extracellular DNA gives a natural variant of *Streptococcus mutans* without biofilm formation. ☆◎ J Bacteriol, 2011 ; 193 : 5147-5154.
6. Shimazu K, Takahashi Y, Karibe H, Mitsuhashi F, Konishi K : Contribution of phosphoglucosamine mutase to determination of bacterial cell morphology in *Streptococcus gordonii*. ☆ ◎ Odontology, 2012 ; 100 : 28-33.

C. 総説・解説

1. 古西清司, 高橋幸裕, 才木桂太郎, 田代有美子, 河原井武人 : 感染微生物学実習書. 日本歯科大学. 東京. 2011年.
2. 新谷明喜, 傘 孝之, 横山正起, 宮坂 平, 宮崎 隆, 今井一志, 柴田 潔, 古西清司, 石田鉄光, 青木春美, 横山大一郎, 小森 成, 柳井智恵, 八田みのり, 岡田智雄, 棚木寿男, 黒田聡一 : 材料科学 (改定5版). 日本歯科大学. 東京. 2011年.
3. 新谷明喜, 傘 孝之, 横山正起, 宮坂 平, 宮崎 隆, 今井一志, 柴田 潔, 古西清司, 石田鉄光, 青木春美, 横山大一郎, 小森 成, 柳井智恵, 八田みのり, 岡田智雄, 棚木寿男, 黒田聡一, 長谷川充 : 材料科学 (改定6版). 日本歯科大学. 東京. 2012年2月.
4. 古西清司 (編集) : 第98巻春季特集号. 日本歯科大学 歯学会. 東京. 2011年.
5. 南雲 保, 古西清司, 今井一志, 倉淵眞悟, 佐伯周子, 橋本修一, 鈴木さつき : 平成22年度動物実験報告. 日本歯科大学生命歯学部. 東京. 2011年.

D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

記載事項なし

E. 翻訳

記載事項なし

F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. 才木桂太郎, 石黒生美, 古西清司 : 歯周病原菌の病原因子分泌に関与する PG27/LptO 蛋白質の欠失変異および抑圧変異の解析と推定 β バレル構造の検証. 第84回日本生化学会大会, 生化学, 83巻8号 (臨時増刊号), 201 (4P-0278) 及び講演要旨集 (CD), 2011. プログラム, 201, 2011.
2. 古西清司, 荒川悠輝, 小川雄大, 加藤景子, 木下 遼, 大徳光世, 河原井武人 : 侵襲性歯周炎原因菌の呼吸鎖に含まれるキノールペルオキシダーゼとキノールオキシダーゼの酵素学的性質. 第84回日本生化学会大会, 生化学, 83巻8号 (臨時増刊号), 134 (2P-0245) 及び講演要旨集 (CD), 2011.

3. 才木桂太郎, 古西清司: Deletion and suppressor mutation analyses of *Sov* that functions in a novel protein secretion system. 日本細菌学雑誌 第67巻1号, 89 (P1-041), 2012.
4. 田代有美子, 高橋幸裕, 古西清司: *Streptococcus gordonii* surface protein Hsa promotes differentiation of monocyte into dendritic cell. 日本細菌学雑誌第67巻1号, 111 (P1-131), 2012.
5. 河原井武人, 古西清司: 侵襲性歯周炎原因菌のキノールペルオキシダーゼの酵素学的性質. 日本細菌学雑誌 第67巻1号, 132 (P2-029), 2012.
6. 濱田 了, 古西清司, 菊谷 武: DEPIM 法を用いた簡易型口腔内細菌数測定装置. 日本細菌学雑誌 第67巻1号, 168 (P2-176), 2012.

G. 講演

(1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 古西清司, 高橋幸裕: 口腔環境と感染性心内膜炎, 平成22年度日本歯科大学学内校友会シンポジウム, 東京, 2011年3月10日.
2. Konishi K, Takahashi Y: Properties of sialic acid-binding adhesin of *Streptococcus gordonii*, an oral bacterium as a member of dental plaque organisms and etiological agent for infective endocarditis. Symposium 2 "Bacterial Flora" The Joint Meeting of The XVIIth International Symposium on Gnotobiology and The XXXIVth Congress of the Society for Microbial Ecology and Disease. Proceeding, 52, 2011, 横浜, 2011年11月20-23日.
3. 才木桂太郎, 古西清司: *Porphyromonas gingivalis* のジンジバイン分泌系を標的とした研究戦略. サテライトシンポジウム「若手研究者による感染・免疫研究」 J. Oral Biosci, 53 (Supplement), 80 (SS2-2), 2011, 岐阜, 2011年9月30日, 10月1日, 2日.

(2) 講演会・研究会・研修会等での講演

記載事項なし

● 薬理学講座 Department of Pharmacology

1. 所属構成員等

教授	筒井 健機
講師	筒井 健夫（慈恵会医科大学（医）分子生物学講座に研究出張）
助教	肖 黎, 鳥居 大祐, 小林 朋子
客員教授	石川 祥一
非常勤講師	本田 健, 福田 真也, 折笠 博之, 大山 正芳, 笠島 生也 小林 輝生, 八木 英一, 熊倉 伸一, 八木澤潤子, 金井 秀明 金井友起子, 光安 一夫, 三橋 昭子

2. 研究テーマ

- 1) 歯髄幹細胞の局在と機能解析 Localization of dental pulp stem cells and their function.
- 2) 歯・歯髄の再生技術開発 Development of the methods of regeneration of teeth and dental pulps.
- 3) 歯髄細胞における薬剤感受性とホルモン応答解析 Analysis of the response of medicines and hormones to dental pulp cells.

3. 今年度の研究上の特記すべき事項

- 1) 肖 黎, 筒井健機：Journal of Cellular Biochemistry (JCB) に accept された論文 “Three-dimensional epithelial and mesenchymal cell co-cultures form early tooth epithelium invagination-like structures : Expression patterns of relevant molecules (DOI : 10.1002/jcb.24056)” は、特に優秀なため、注目論文として JCB の “Features” section に掲載されることになった。
- 2) 筒井健機：European Centre for the Validation of Alternative Methods (ECVAM) の Scientific Advisory Committee (ESAC) 主催の ESAC Working Group の 3 名の外部エキスパートの内の 1 名に選出された。哺乳類細胞を用いた形質転換実験系のプロトコールが、動物を用いたこれまでの発がん実験系に代わり得るものとして、経済協力開発機構 (OECD) が作成する新しいガイドラインとして十分であるか否かを評価する。
- 3) 筒井健機：日本組織培養学会から細胞培養基盤技術講習会指導者に認定され、活動中である。
- 4) 筒井健夫：慈恵会医科大学（医）分子生物学講座に訪問研究員として研究出張。平成22年4月1日より。

4. 学位取得者

記載事項なし

5. 主催学会等

- 1) 研究力増進プログラム (6) 「One Single Cell 定量 PCR 実習」—1 個の哺乳類細胞の複数の遺伝子発現を簡便かつ短時間で定量する技術を習得する—。日本歯科大学生命歯学部微生物学・衛生学実習室, 平成23年3月28日, 29日, 主催者 共同利用研究センター。
- 2) 研究力増進プログラム (7) 「細胞培養基礎技術実習 (1)」—作用物質の希釈法と濃度決定法—。日本歯科大学生命歯学部多目的研究施設, 薬理学・生理学実習室, 薬理学研究室, 平成23年8月29日～9月2日, 主催者 共同利用研究センター。
- 3) 研究力増進プログラム (8) 「細胞培養基礎技術実習 (2)」—細胞生存曲線の描き方—。日本歯科大学生命歯学部多目的研究施設, 薬理学・生理学実習室, 薬理学研究室, 平成24年2月6日～8日, 16日, 23日, 24日, 27日, 主催者 共同利用研究センター。
- 4) 研究力増進プログラム (9) 「宇宙規模で科学が見える」—スーパーコンピューターによる核酸・蛋白質群ネットワーク解析と機能予測—。日本歯科大学生命歯学部九段ホール, 平成24年3月2日, 主催者 共同利用研究センター。
- 5) 日本歯科大学生命歯学部研究プロジェクト (3), 平成23年度, 日本歯科大学から発信する新世代再生医療: 口腔組織幹細胞の医療応用, 筒井健夫 (研究代表者), 鳥居大祐 (研究分担者), 小林朋子 (研究分担者)。

6. 国際交流状況

- 1) 米国国立がん研究所 (NCI) の J. Carl Barrett 博士や米国国立歯科頭蓋研究所 (NIDCR) の Pamela Robey 博士らと共同研究を行っている。

7. 外部研究費

- 1) 日本老化防御医科学センター研究費 (新規), 平成23年5月～12月, 抗酸化物質のヒト細胞における放射線障害防御効果, 肖 黎 (研究代表者), 60万円。
- 2) 日本学術振興会科学研究費・若手スタートアップ (継続) (21890267003) 平成21年度～平成23年度, 上皮陥入によるヒト再生歯三次元モデルの構築および再生促進漢方薬剤の開発, 肖 黎 (研究代表者), 18.9万円。
- 3) 日本学術振興会科学研究費, 取得, 若手研究 (B) (新規) (22791780) 平成22年度～平成24年度, 再生医療研究のための新規ヒト歯髄幹細胞マーカーの特定と歯髄内局在の解明, 小林朋子 (研究代表者), 143万円。
- 4) 京都大学霊長類研究所共同利用・共同研究 (新規) (2010-B-18), 平成22年度, ニホンザル・アカゲザルを用いた新規歯髄再生療法の確立, 筒井健夫 (研究代表者), 肖 黎 (研究分担者), 21.15万円。
- 5) 日本学術振興会科学研究費, 取得, 基盤研究 (C) (新規) (23592903), 平成23年度～平成25年度, 歯髄幹細胞の象牙芽細胞への分化に参与する遺伝子群の情報ネットワークの解明, 筒井健機 (研究代表者), 小林朋子 (研究分担者), 234万円。

- 6) 日本学術振興会科学研究費, 取得, 若手研究 (B) (新規) (23792299), 平成23年度~平成25年度, マイクロインジェクション法を応用した歯の形態誘導プロトコルの確立, 筒井健夫 (研究代表者), 143万円.
- 7) 京都大学霊長類研究所共同利用・共同研究 (新規) (2011-B-59), 平成23年度, マカクを用いた新規歯髄再生療法の確立, 筒井健夫 (研究代表者), 鳥居大祐 (研究分担者), 15.5万円.

8. 研究業績

A. 著書

記載事項なし

B. 原著

1. * Okamura K, Ohno M, Tsutsui T. Possible involvement of loss of imprinting in immortalization of human fibroblasts. ◎☆ Int J Oncol 2011 ; 38 : 903-910. (学位論文)
2. * Anpo M, Shirayama K, Tsutsui T. Cytotoxic effect of eugenol on the expression of molecular markers related to the osteogenic differentiation of human dental pulp cells. ◎ ☆ Odontology 2011 ; 99 : 188-192. (学位論文)
3. Xiao L, Aoshima H, Saitoh Y, Miwa N. Highly hydroxylated fullerene localizes at the cytoskeleton and inhibits oxidative stress in adipocytes and a subcutaneous adipose-tissue equivalent. ◎ ☆ Free Radic Biol Med 2011 ; 51 : 1376-1389.
4. * Kobayashi M, Tsutsui TW, Kobayashi T, Ohno M, Higo Y, Inaba T, Tsutsui T (7th) (7 authors). Sensitivity of human dental pulp cells to eighteen chemical agents used for endodontic treatments in dentistry. ◎☆ Odontology 2011 ; doi : 10.1007/s10266-011-0047-9. (学位論文)
5. Xiao L, Tsutsui T. Three-dimensional epithelial and mesenchymal cell co-cultures form early tooth epithelium invagination-like structures : expression patterns of relevant molecules. ◎☆ J Cell Biochem 2012 ; doi : 10.1002/jcb.24056.

C. 総説・解説

1. 筒井健機, 筒井健夫 : 歯科医学総論 [薬理学] 歯科医師国家試験問題集. 日本歯科大学生命歯学部薬理学講座, 2011.
2. 筒井健機 : CBT 対策 歯科医師国家試験問題集. 日本歯科大学生命歯学部薬理学講座, 2011.
3. 小林朋子, 筒井健機 : 実習動物の愛護と使用に関する心得. 日本歯科大学生命歯学部薬理学講座, 2011.
4. 筒井健機 : CBT 対策 重用薬物名. 日本歯科大学生命歯学部薬理学講座, 2011.
5. 筒井健機 : 再生医療 (交換授業). 日本歯科大学生命歯学部薬理学講座, 2011.
6. 肖 黎, 鳥居大祐, 筒井健夫 : 2012年度前期 薬物療法学テキスト (総論). 出版 : 日本歯

科大学, 2012.

7. 肖 黎, 鳥居大祐, 筒井健夫: 2012年度後期 薬物療法学テキスト (各論). 出版: 日本歯科大学, 2012.

D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

1. 筒井健機, 小林朋子, 三橋扶佐子: 研究力増進プログラム (6), One Single Cell 定量 PCR 実習. テキストと実習報告, 日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター, 2011.
2. 筒井健機, 三橋扶佐子: 研究力増進プログラム (7), 細胞培養基礎技術実習 (1) —作用物質の希釈法と濃度決定法—. テキストと実習報告, 日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター, 2011.
3. 筒井健機, 三橋扶佐子: 研究力増進プログラム (8), 細胞培養基礎技術実習 (2) —細胞生存曲線の描き方—. テキストと実習報告, 日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター, 2011.
4. 筒井健機, 三橋扶佐子: 研究力増進プログラム (9), 宇宙規模で科学が見える—スーパーコンピューターによる核酸・蛋白質群ネットワーク解析と機能予測—. テキストと実習報告, 日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター, 2011.

E. 翻訳

記載事項なし

F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. 小林朋子, 鳥居大祐, 筒井健夫, 肖 黎, 筒井健機: 培養ヒト歯髄細胞クローン解析: 多分化能と増殖能. J Oral Biosci 53 (Suppl): 127, 2011.
2. 筒井健夫, 鳥居大祐, 小林朋子, 筒井健機: 無血清培地と血清培地におけるヒト歯髄細胞の細胞特性. J Oral Biosci 53 (Suppl): 188, 2011.
3. 筒井健機, 小林朋子, 鳥居大祐, 肖 黎, 筒井健夫: 培養ヒト歯髄細胞の多分化能の維持と細胞増殖—細胞クローン解析—. 第48回日本口腔組織培養学会プログラム・抄録集, p26, 2011.
4. 筒井健夫, 肖 黎, 鈴木樹理: ニホンザル・アカゲザルを用いた新規歯髄再生療法の確立. 霊長類研究所年報, Vol 41: 108, 2011.
5. 沼部幸博, 伊藤 弘, 鈴木洋一, 波多野泰夫, 筒井健夫, 南雲 保, 住友雅人, 佐藤 勉, 小口春久, 中原 泉: 日本歯科大学生命歯学部・日本歯科大学東京短期大学における禁煙支援の取り組み. 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, p116, 2011.

G. 講演

1. 筒井健機：One Single Cell 定量 PCR 用細胞資料の作製，研究力増進プログラム（6）共同利用研究センター，2011年3月38日.
2. 小林朋子：ABI StepOne Software 操作手順，研究力増進プログラム（6），共同利用研究センター，2011年3月29日.
3. 筒井健機：細胞培養技術実習（1）の解説，研究力増進プログラム（7），細胞培養基礎技術実習（1），共同利用研究センター，2011年8月29日.

● 衛生学講座 Department of Oral Health

1. 所属構成員等

教授	八重垣 健, 佐藤 勉 (東京短大併任)
准教授	福田 雅臣, 今井 敏夫 (併任)
講師	田中とも子
助教	鴨田 剛司
臨床研究生	伊井 久貴
客員教授	Donald M. Brunette (平成23年4月1日～平成24年3月31日) 北村 中也 (平成23年4月1日～平成24年3月31日)
非常勤講師	鴨田 博司, 新倉美智子, 西田 良和, 殿岡 恭一, 市川 信一 坂口 武洋, 坂口 早苗, 太田 久吉, 一宮 頼子, 松丸 二郎 小黒 章, 岩上 智彦, 後藤 篤子, 鴨井 初子, 佐藤 勝弘 加賀美毅樹, 合地 俊治, 新原 英嗣, 長谷川嘉一, 池田 和博 弥郡 彰彦, 鈴木 晴子
書記補	北田加代美
大学院生	青山いずみ, Nikolay Ishkitiev

2. 研究テーマ

- 1) ヒト歯髄幹細胞からの新たな臓器分化と硫化水素の影響 Novel differentiation protocols of dental pulp stem cells to several organs and effects of hydrogen sulfide on the differentiation.
- 2) 小児の生活習慣病予防のためのヘルスプロモーション Health promotion for preventing life style disease in children.
- 3) 学校保健研究 Study on school health.
- 4) 硫化水素の発癌性・歯周病原性に関する研究 Study on carcinogenesis and periodontal pathogenesis of hydrogen sulfide.
- 5) 骨芽細胞・破骨細胞の情報伝達機構におよぼす硫化水素の影響 Effect of hydrogen sulfide on signal transduction mechanisms of osteoblastic and osteoclastic cells.
- 6) 口臭治療法開発に関する研究 Study on the development of halitosis treatments.
- 7) カドミウムの生体影響に関する研究 Study on the biological effects of cadmium.

3. 今年度の研究上の特記すべき事項

- 1) J Breath Res (IF 1.8) にて Hydrogen sulfide increases hepatic differentiation in tooth-pulp stem cells, Ishkitiev *et al.* を公表と同時に, BBC 放送, ガーディアン紙, 読売新聞, アメリカ歯科医師会誌など, 世界20か国以上でニュースとなった.
- 2) J Breath Res に Editorial を寄稿した. (八重垣 健)

4. 学位取得者

- 1) 伊井久貴 「Oral malodorous compound induces osteoclast differentiation without RANKL. J Periodontol. 81 : 1691-1697, 2010」, 取得年月日 : 平成23年 3 月 4 日, 日本歯科大学
- 2) Bogdan Calenic 「Induction of apoptosis in human gingival epithelial cells by sodium fluoride. Fluoride 42 (1) : 3-8, 2009」, 取得年月日 : 平成23年 3 月 4 日, 日本歯科大学

5. 主催学会等

- 1) 第20回 Oral Health Seminar : 呼気による肺癌診断, 東京, 平成23年 1 月 6 日, 八重垣 健.
- 2) The “9th International Conference on Breath Odor Research”, Salvador, Brazil, 平成23年 5 月27-29 日. 八重垣 健.
- 3) 第12回日本口腔機能水学会学術大会, 東京, 平成23年 7 月30日・31日, 佐藤 勉.

6. 国際交流状況

- 1) アメリカ歯科医師会科学顧問留任. (八重垣 健)
- 2) コクラン・センターの内部審査委員留任. (八重垣 健)
- 3) International Association for Breath Odor Research 会長留任. (八重垣 健)
- 4) University of British Columbia, 歯内療法学主任・Markus Haapasalo 教授と歯髄幹細胞分化の共同研究を継続している. (八重垣 健)
- 5) University of British Columbia, Donald M. Brunette 教授および副学部長・Edward Putnin 教授と歯肉上皮幹細胞分化の共同研究を継続している. (八重垣 健)
- 6) Department of Oral Medicine-Oral Pathology, Department of Clinical Dermatology, Carol Davila University of Medicine, Bucharest, Romania と白板症の臨床病理学的研究について共同研究を継続している. (八重垣 健)
- 7) 四川大学・華西口腔医学院・予防口腔医学講座主任・胡徳渝 教授と社会医学研究での研究協力を行っている. (八重垣 健)
- 8) Dr. Dai-Il Paik, Professor and Former Head, Department of Preventive Dentistry, Seoul National University と口臭研究協力を行っている. (八重垣 健)
- 9) University of Innsbruck, 医学部麻酔学講座 Anton Aman 教授 (International Association for Breath Research 会長) を招請し呼気分析による肺癌診断のタイトルで学内講演を行った.
- 10) 北京大学歯学部 学部長 Dr. Tao Xu, Professor, を訪問し, 再生医療研究への協力依頼を行い了承された. 北京, 平成23年 1 月19日. (八重垣 健)
- 11) 北京大学歯学部・予防歯科学講座主任 Dr. Shuguo Zheng, Professor and Head, Dr. Xienan Liu, Associate Professor を訪問し, 口臭を含む予防歯科学研究の相互協力に同意した. 北京, 平成23年 1 月19日. (八重垣 健)
- 12) The Fahl Art & Science in Aesthetic Dentistry Institute 所長・Dr. Newton Fahl を訪問し, 本講座が予定している Esthetic Minimal Invasive Dentistry 研究への助言・協力を求め同意を得た. Cu-

ritiba, Brazil, 平成23年5月29-30日. (八重垣 健)

7. 外部研究費

- 1) 日本学術振興会科研費, 基盤 (B), 取得 (新規), 八重垣 健 (代表), 石川 博 (分担), 中原 貴 (分担), ヒト歯髄を用いた社会医学的普遍性のある革新的臓器再生医学の創生. 6,890,000円
- 2) 日本学術振興会科研費, 挑戦的萌芽, 取得 (継続), 八重垣 健 (代表), 幹細胞分化再生上皮・骨による人工歯肉の作製, 1,170,000円.
- 3) 厚生労働科学研究費, 取得 (新規), 菊谷 武 (代表), 八重垣 健 (分担.), 介護予防における口腔機能向上・維持管理の推進に関する研究, 13,047,000円.
- 4) 日本学術振興会科研費, 基盤研究 (C), 取得 (継続), 今井敏夫 (代表), 八重垣 健 (分担), 口臭原因物質による破骨細胞誘導と歯槽骨吸収: その分子機構解析, 1,200,000円.
- 5) 日本学術振興会科研費, 基盤研究 (C) 取得 (新規), 田村 文誉 (代表), 八重垣 健 (分担), 子どものヘルスプロモーションのための食育推進: 母子支援方法の探索的研究1,430,000円
- 6) 日本学術振興会 基盤研究 (C) 取得 (新規) 福田雅臣食育支援のための「食と咀嚼」をテーマにした学校保健教育効果の評価に関する研究, 1,560,000円.
- 7) 日本学術振興会科研費・基盤研究 (C) 取得 (新規), 佐藤 勉 (代表), 喫煙者の歯周治療介入効果の細胞レベルでの新たな解明: タバコ中カドミウムの阻害作用, 2,080,000万円.
- 8) 平成23年度文部科学省科学研究費補助金 (若手研究 (B)), 取得 (継続), 平成23年4月~平成24年3月, 人工口腔システムを用いた高齢者の齲蝕予防研究: 歯根面齲蝕発生機序の解明, 鴨田 剛司 (代表), 1,430,000円.
- 9) Wrigley Jr. 取得 (新規), 八重垣 健, チューインガムの口臭予防効果, \$25,000.
- 10) 森永乳業(株) 取得 (新規), 八重垣 健, 奨学寄付金, 1,000,000円.
- 11) 株式会社ジーシー 取得 (新規), 八重垣 健, 奨学寄付金, 100,000円.
- 12) 社団法人 東京都歯科医師会 取得 (新規) 福田雅臣 噛む機能に着目した新たな成人歯科健診の検討, 490,000円.
- 13) Wrigley Jr. 取得 (新規), 八重垣 健, ガム成分の口臭予防, \$8000.
- 14) 独立行政法人科学技術振興機構「平成23年度サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト」, プランテーマ「口腔の健康と疾病に関する体験学習・実習」, 佐藤 勉, 平成23年12月21日・22日実施, 500,000円.
- 15) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (C)), 申請, 平成24年4月~平成25年3月, 歯科定期受診推進のためのプログラム開発, 田中とも子 (代表), 八重垣 健 (分担).
- 16) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (C)), 申請, 平成24年4月~平成25年3月, 口臭物質の歯槽骨吸収機序の解明: 歯周炎幹細胞モデルによる分子標的予防法の確立, 今井敏夫 (代表), 八重垣 健 (分担).
- 17) 平成24年度日本学術振興会科学研究費補助金 (基盤研究 (C)), 申請, 平成24年4月~平成25年3月, 人工口腔システムを用いた初期齲蝕病変の改善を目的とした新たな非侵襲的治療法の開

発, 鴨田剛司 (代表).

8. 研究業績

A. 著書

1. Ken Yaegaki, Bogdan Calenic, Toshio Imai (分担執筆): Induction of Apoptosis in Human Keratinocyte Stem Cells: The Hydrogen Sulfide, Ed by Hayat MA, 371-376, Stem Cells and Cancer Stem Cells: Therapeutic Application in Disease and Injury, Springer, New York, 2012.
2. 八重垣 健, 新光一郎, 田中とも子, 山内恒治, 樋田知宏, 岩附慧二 (分担執筆): ラクトフェリン+ラクトパーオキシダーゼ配合錠菓の口臭抑制効果と唾液中細菌に対する影響, 日本ラクトフェリン学会編, 59-63, ラクトフェリン2011, 日本医学館, 東京
3. 福田雅臣 (分担執筆): むし歯の原因とその予防, 32-35, 「生きる力」をはぐくむ学校での歯・の健康づくり, 文部科学省, 東京, 2011.
4. 福田雅臣 (監修・分担執筆): 学校でのフッ化物応用に対する考え方, 8-13; おわりに, 43; 学校におけるフッ化物応用ガイドブック, 社団法人日本学校歯科医会, 東京, 2011.
5. 福田雅臣 (分担執筆): 特殊な支援を必要とする児童生徒 精神発達・心理的発達と行動の障害, 11-16; 学校教育の視点からの支援と対応, 23-26; 特別支援が必要な児童生徒に対する学校歯科保健, 社団法人日本学校歯科医会, 東京, 2011.
6. 福田雅臣 (分担執筆): 学校におけるフッ化物応用の効果と問題点について, 90, 学校保健の動向 平成23年度版, 財団法人 日本学校保健会, 東京, 2011.
7. 八重垣 健 (監修・執筆): 口臭, 48-53, 衛生学・口腔衛生学実習書, 東京歯科大学衛生学講座・日本歯科大学衛生学講座・日本大学衛生学講座共編, 一世出版, 東京, 2011.
8. 今井敏夫 (分担執筆): 保健統計学の目的, 122-143, 衛生学・口腔衛生学実習書, 東京歯科大学衛生学講座・日本歯科大学衛生学講座・日本大学衛生学講座共編, 一世出版, 東京, 2011.
9. 福田雅臣 (分担執筆): 生活習慣アンケート, 201-203, 衛生学・口腔衛生学実習書, 東京歯科大学衛生学講座・日本歯科大学衛生学講座・日本大学衛生学講座共編, 一世出版, 東京, 2011.
10. 佐藤 勉 (分担執筆): 環境, 147-157, 衛生学・口腔衛生学実習書, 東京歯科大学衛生学講座・日本歯科大学衛生学講座・日本大学衛生学講座共編, 一世出版, 東京, 2011.
11. 田中とも子 (分担執筆): 環境, 158-178, 衛生学・口腔衛生学実習書, 東京歯科大学衛生学講座・日本歯科大学衛生学講座・日本大学衛生学講座共編, 一世出版, 東京, 2011.
12. 福田雅臣 (分担執筆): 食とそしゃくの健康教育, 114-115, 保健総合大百科 小学校編, 少年写真新聞社, 東京, 2012.
13. 福田雅臣 (分担執筆): 妊娠時のリスク -ハイリスク妊娠-, 5, 歯・口腔の事故や外傷予防, 6-7, 予防接種, 12-13, 母子健康手帳活用ガイド, 社団法人日本歯科医師会, 東京, 2012.
14. 福田雅臣 (分担執筆): 中学校での事例 中学校事例のリード, 23, ガムを使った健康教育, 69-71, 動物の歯, 72-73, 学校歯科保健実践事例集, 財団法人日本学校保健会, 東京, 2012.

B. 原著

1. * Kobayashi C, Yaegaki K, Calenic B, Ishkitiev N, Imai T, Kobayashi H, Izumi Y (7th) (Total 10 authors) : M, Hydrogen sulfide causes apoptosis in human pulp stem cells, ☆◎ J Endod, 2011 : 37 : 479-84 (学位論文) .
2. Shin K, Yaegaki K, Murata T, Ii H, Tanaka T, Aoyama I (Total 9 authors) : Effects of a composition containing lactoferrin and lactoperoxidase on oral malodor and salivary bacteria : a randomized, double-blind, crossover, placebo-controlled clinical trial, ☆◎ Clin Oral Invest, 2011 : 15 : 485-493.
3. * Aoyama I, Calenic B, Imai T, Ii H, Yaegaki K : Oral Malodorous Compound Causes Caspase-8 and-9 Mediated Programmed Cell Death in Osteoblasts, ☆◎ J Periodont Res. 2011 doi : 10.1111/j.1600-0765.2011.01442.x. [Epub ahead of print] (学位論文) .
4. * Ishkitiev N, Calenic B, Aoyama I, Ii H, Yaegaki K, Imai T : Hydrogen sulfide increases hepatic differentiation in tooth-pulp stem cells. ☆◎ J . Breath Res. 2012 : 6 : 017103 (学位論文) .
5. Ishkitiev N, Yaegaki K, Imai T, Tanaka T, Nakahara , Ishikawa H, (Total 8 authors) : High-Purity Hepatic Lineage Differentiated From Dental Pulp Stem Cells in Serum-Free Medium. ☆◎ J Endod. 2012 : 38 : 475-80.
6. Kikutani T, Tamura F, Katagiri H, Yaegaki K : Tooth loss as a risk factor in foreign-body asphyxiation in nursing-home patients. ☆◎ Arch Gerontol Geriatr 2012, doi : 10.1016/j.archger.2012.01.010 [Epub ahead of print] .
7. Yaegaki K, Brunette DM, Tangerman A, Choe YS, Winkel EG, Ito S, Ii H (8th), Calenic B (9th), Ishkitiev N (10th), Imai T (11th) (Total 11 authors) : Standardization of clinical protocols in oral malodor research. ☆◎ J Breath Res 2012 : 6 : 017101.
8. Nomura Y, Shimada Y, Hanada N, Numabe Y, Kamoi K, Sato T (Total 12 authors) : Salivary biomarkers for predicting the progression of chronic periodontitis, ☆◎ Archives Oral Biology 2012 ; 57 : 413-420.
9. 赤間了一, 佐藤 勉, 近藤健示 : 銀イオンパウダーを用いた床用レジンの抗菌性に関する研究. ○日歯大東短誌2012 ; 1 : 50-53.
Akama R, Sato T, Kondo K : Antibiotic properties of an acrylic resin using silver ion powder. Journal of The Nippon Dental University College at Tokyo 2012 ; 1 : 50-53.

C. 総説・解説

1. Aoyama I, Yaegaki K, Calenic B, Ii H, Ishkitiev N, Imai T : Role of p53 in apoptotic process caused by oral malodorous compound in periodontal tissues : a review. ☆◎ J Breath Res 2012 : 6 : 017104.
2. Yaegaki K : Advances in Breath Odor Research : Re-evaluation and Newly-arising Sciences. ☆◎ J Breath Res 2012 : 6 : 010201.

3. 八重垣 健, 口臭症の基礎知識: 定期受診は歯科を活性化する, 東京都歯科医師会雑誌, 59: 361-370, 2011.
4. Brunette DM, 八重垣 健: 科学論文とは一若き研究者のための論文迅速評価法—口腔衛生会誌61: 536-543, 2011.
5. 八重垣 健: 歯科界活性化の鍵は定期受診から! The Quintessence, 2012: 31: 54.
6. 福田雅臣: そしゃくの役割と現状, 小学保健ニュース, 936: 2-3, 2011.
7. 福田雅臣: そしゃく of 健康教育の歴史と現在, 小学保健ニュース, 937: 2-3, 2011.
8. 福田雅臣: 中学校での学校歯科保健活動の課題—「食と咀嚼に対する実態等の調査委員会報告」から見えてきたもの—, 日本学校歯科医会誌, 107: 67, 2011.
9. 福田雅臣: “家庭との連携”と“保護者の参画”を实践する2園の発表から, 日本学校歯科医会誌, 110: 47, 2011.

D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

1. Yaegaki K: Report for revising “Oral Malodor” ADA COUNCIL ON SCIENTIFIC AFFAIRS JADA, 209-214, 2003.
2. 八重垣 健 (分担執筆): レセプトの電子化への対応164-173, 健康保険組合連合会編, 「歯科レセプト」を中心とした審査及び点検業務に関する調査研究, 健康保険組合連合会, 東京, 2011.
3. 福田雅臣: 噛む機能に着目した新たな成人歯科健診の検討, 平成22年度東京都8020運動推進特別事業報告書, 東京都福祉保健局・社団法人 東京都歯科医師会, 2011.

E. 翻訳

記載事項なし

F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. Irie K, Ekuni D, Tomofuji T, Endo Y, Kasuyama K, Morita M, Yaegaki K, Ii H, and Imai: Combined Effects of Hydrogen Sulphide and Lipopolysaccharide in Rat Periodontium Journal of Dental Research 89, Special Issue B, 2011.
2. Yaegaki K, Ishkitiev N, Calenic B, Imai T, Nakahara T, Ishikawa H: Hydrogen Sulfide Increases Hepatic Differentiation of Tooth Pulp Stem Cells. Journal of Dental Research 89, Special Issue B, 2011.
3. Aoyama I, Calenic B, Yaegaki K, Imai T: Hydrogen sulfide induces apoptosis in osteoblastic cells. Journal of Dental Research 89, Special Issue B, 2011.
4. Ishkitiev N, Mitev V, Yaegaki K: Pancreatic lineage differentiation of deciduous and third molar pulp stem-cells. Journal of Dental Research 89, Special Issue B, 2011.
5. Calenic B, Yaegaki K, Greabu M, Didilescu A, Oral Keratinocyte Stem Cells and Oral Epithelial

- Equivalents, the 45th Meeting of CED-IADR, Journal of Dental Research 89, Special Issue A, 2011.
6. Ishkitiev N, Yaegaki K, Ishikawa H, Liver regeneration using hepatic cells differentiated from human pulp cells The 59 General Session of Japanese Association for Dental Research (IADR Japanese Branch), Journal of Dental Research 89, Special Issue A, 2011.
 7. Aoyama I, Yaegaki K, Hydrogen Sulfide : Periodontal Etiological Factor causing Apoptosis in Osteoblasts. The 9th International Society of Breath Odor Research, Salvador, Brazil, May 25th-28th, 2011.
 8. Ishkitiev N, Yaegaki K, Calenic B, Imai T, Nakahara T, Ishikawa H : Hydrogen sulfide increases hepatic differentiation of tooth pulp stem cells, The 9th International Society of Breath Odor Research, Salvador, Brazil, May 25th-28th, 2011.
 9. 戒田敏之, 福田雅臣, 桜庭幸夫 : 新しい歯科健診 “口腔機能測定” の特性に関する研究, 産業衛生学会雑誌, 53, 臨時増刊号, 536, 2011.
 10. 福田雅臣, 尾崎哲則, 前野正夫 : 「かかりつけ歯科医禁煙支援プログラム」 アンケート調査—平成17年調査と平成22年調査の比較—, 日本歯科医療管理学会雑誌, 46, 34, 2011.
 11. 飯野圭二郎, 久野彰子, 石田鉄光, 鴨田剛司, 福田雅臣, 八重垣 健, 羽村 章 : 患者が求める大学病院における歯科医療サービス —来院患者と病院勤務歯科医の意識調査—, 日本歯科医療管理学会雑誌, 46, 35, 2011.
 12. 福田雅臣, 山口直彦, 北原俊彦, 島田和浩 : 成人健診10年後再受診者の歯科保健状況, 日本歯科医療管理学会雑誌, 46, 37, 2011.
 13. 福田雅臣, 前野正夫, 高田靖, 高野直久, 山崎一男, 浅野紀元 : 噛む機能に着目した新たな成人歯科健診の検討, 日本公衆衛生学会雑誌, 58, 特別付録, 191, 2011.
 14. 北見英理, 戒田敏之, 福田雅臣 : 新しい歯科健診 “口腔機能測定” の総合判定とリスク状況の関連性, 日本公衆衛生学会雑誌, 58, 特別付録, 191, 2011.
 15. 福田雅臣, 尾崎哲則, 今関豊一, 鶴本明久, 井上美津子, 向井美恵, 安井利一 : 食と咀嚼に対する実態等の調査報告 その1 小学生とその保護者へのアンケート結果, 学校保健研究, 53, Suppl. 443, 2011.
 16. 尾崎哲則, 福田雅臣, 今関豊一, 鶴本明久, 井上美津子, 向井美恵, 安井利一 : 食と咀嚼に対する実態等の調査報告 その2 中学生とその保護者へのアンケート結果, 学校保健研究, 53, 444, Suppl. 2011.
 17. 沼部幸博, 伊藤 弘, 鈴木洋一, 波多野泰夫, 筒井健夫, 南雲 保, 住友雅人, 佐藤 勉, 小口春久, 中原 泉 : 日本歯科大学生命歯学部・日本歯科大学東京短期大学における禁煙支援の取り組み, 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, 2011.
 18. 波多野泰夫, 菊池憲一郎, 青木春美, 伊藤 弘, 竹川本夫, 佐藤 勉, 沼部幸博, 小口春久, 住友雅人, 中原 泉 : 歯科学生における喫煙の状態と意識に関するアンケート調査, 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, 2011.

19. 菊池憲一郎, 波多野泰夫, 青木春美, 柴田 潔, 河合泰輔, 佐藤 勉, 沼部幸博, 小口春久, 住友雅人, 中原 泉: 歯科学生における喫煙の状態と意識の変化, 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, 2011.
20. 佐藤 勉, 山田京子, 尾崎順男, 波多野泰夫, 沼部幸博, 小口春久, 住友雅人, 中原 泉: 歯科短大生における喫煙に関するアンケート調査; 喫煙状況と健康影響についての意識, 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, 2011.
21. 小林さくら子, 小川智久, 南雲 保, 奈良陽一郎, 宮坂 平, 池田利恵, 岩崎由香利, 呉 健一, 鴨田剛司, 佐藤 勉, 白瀬敏臣, 柴田 潔, 春原正隆, 関野 愉, 平林幹貴, 三代冬彦, 山城三喜子, 齋藤宣彦, 羽村 章, 住友雅人: 日本歯科大学附属病院における歯科衛生士臨床実習の目標設定, 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, 2011.
22. 井上一彦, 遠藤恒雄, 三浦宏子, 今井 奨, 花田信弘, 泉福英信, 佐藤 勉: 歯科領域における電解アルカリ洗浄水と従来型アルカリ洗剤の洗浄力の比較; 口腔機水誌, 12: 40-41, 2011.
23. 横山和良, 竹井利香, 赤間亮一, 富田 淳, 佐藤 勉, 近藤健示, 小口春久: 歯科用石膏の抗菌性に関する研究; 日本歯科技工学会第33回学術大会プログラム講演抄録, p108, 2011.
24. 今井常彦, 太田久吉, 佐藤 勉, 大本美彌子, 西脇祐司: 哺育におよぼす母獣の飲酒影響について, 日衛誌, 67 (2): 301, 2012.
25. 松野智宣, 青木春美, 沼部幸博, 田中とも子, 千葉忠成, 横澤 茂, 大津光寛, 仲谷 寛, 石田鉄光, 滑川初枝, 鈴木淳子: 歯学部第1年生に対する PBL テュートリアルにおける学習システムの変更—これまでの問題点とその対応—, 第30回日本歯科医学教育学会プログラム・抄録集, 130, 2011.
26. 小林さくら子, 小川智久, 南雲 保, 奈良陽一郎, 宮坂 平, 池田利恵, 岩崎由香利, 呉 健一, 鴨田剛司, 佐藤 勉, 白瀬敏臣, 柴田 潔, 春原正隆, 関野 愉, 平林幹貴, 三代冬彦, 山城三喜子, 齋藤宣彦, 羽村 章, 住友雅人: 日本歯科大学附属病院における歯科衛生士臨床実習の目標設定, 日本歯科医学教育学会第30回総会・学術大会および記念大会プログラム・抄録集, 120, 2011.
27. 宇野加奈子, 小川智久, 阿部英二, 山添悠貴, 中田智之, 長谷川充, 鴨田剛司: 使用後の歯ブラシに義歯洗浄剤を使用した効果, 日本歯科衛生学会雑誌, 6: 225, 2011.

G. 講演

(1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. Yaegaki K: Symposiast, Tissue Toxicities of Volatile Sulfur Compounds, The 9th International Society of Breath Odor Research, Savador, Brazil, May 25th-28th, 2011.
2. Yaegaki K: Symposiast, Accuracy of Portable Sulfide Monitors, The 9th International Society of Breath Odor Research, Salvador, Brazil, May 25th-28th, 2011.
3. 福田雅臣: 噛むことから伝える食育支援, 日本歯科医師会・日本栄養士会第2回共済事業「食

べることは生きること」～「健やかな食と食べる機能」を支援するためのシンポジウム～，東京，2011年1月29日。

4. 福田雅臣：学校歯科医がかかわる食教育の展開 ～食の自律（立）と五感の育成を支援する～第61回全国学校歯科医協議会シンポジウム，静岡，2011年10月27日。
5. 福田雅臣：実践事例紹介 小学校4学年 学級活動（保健指導）「よく噛んで食べよう」，第12回日本学校歯科保健・教育研究会，東京，2012年2月5日。
6. 福田雅臣：「かかりつけ歯科医禁煙支援プログラム」アンケート調査—平成17年調査と平成22年調査から—，東京都8020運動推進事業 禁煙支援フォーラム，東京，2012年3月12日。
7. 佐藤 勉：生活習慣病として歯周病，第20回日本臨床環境医学会学術集会シンポジウム，千葉，2011年11月13日。
8. 佐藤 勉：口腔検査で健康診断—人間ドックにおける口腔検査導入の可能性—，第4回日本口腔検査学会総会・学術大会シンポジウム，千葉，2011年8月28日。

(2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. Yaegaki K: New Technology Progress on Breath Diagnosis, Measurement and Treatment, Beijing University Faculty of Stomatology, January 19, 2011.
2. 八重垣 健，歯髄幹細胞はiPS・ESに優る。久留米大学医学部・先端癌治療研究センター，2011年7月25日。
3. 福田雅臣：第2段 日頃の活動を学会発表してみよう，東京都歯科衛生士会平成22年度スキルアップセミナー，東京，2011年2月13日。
4. 福田雅臣：学校歯科保健の概念を把握する，学校歯科保健における保健管理を理解する，日本学校歯科医会基礎研修会，山梨，2011年5月15日。
5. 福田雅臣：口腔衛生の海外事情と今後の学校での取り組み，茨城県歯科医師会学校保健研修会，茨城，2011年7月28日。
6. 福田雅臣：ライフステージに応じた食生活を通じて考える噛むことの大切さ，東京都歯科医師会平成23年度産業保健研修会，東京，2011年9月28日。
7. 福田雅臣：始めてみませんかあなたの診療所での禁煙支援，東京都歯科医師会かかりつけ歯科医禁煙支援プログラム，東京（杉並），2010年9月29日；東京（北），2010年11月24日。
8. 福田雅臣：歯・口の働きから考える食育支援，東京都8020運動推進事業 第2回多職種向け食育支援講習会，東京，2012年3月9日
9. 佐藤 勉：唾液を用いた検査，平成23年第1回日本歯科人間ドック学会研修会，大阪，平成23年6月12日。
10. 佐藤 勉：唾液とう蝕—唾液を検体とするう蝕検査—，第10回日本歯科人間ドック学会認定医・認定歯科衛生士（ドックコーディネーター）講習会，大阪，2011年6月12日。
11. 佐藤 勉：口腔の機能と保健—病気を予防する—，第24回関東甲信越微生物検査研修会，埼玉，平成23年10月1日。

12. 佐藤 勉：唾液を用いた検査，平成23年第2回日本歯科人間ドック実施研修会，東京，平成23年12月4日.
13. 佐藤 勉：唾液とう蝕—唾液を検体とするう蝕検査—，第11回日本歯科人間ドック学会認定医・認定歯科衛生士（ドックコーディネーター）講習会，東京，2011年12月4日.

● 歯科理工学講座 Department of Dental Materials Science

1. 所属構成員等

教授	宮坂 平
准教授	中山 正彦 (～2011年5月31日), 安藤 進夫, 青木 春美
助教	吉田 康一 (～2011年3月31日), 青柳 有祐 (4月1日～)
客員教授	森山 京介 (4月1日～)
客員准教授	大竹 康成 (4月1日～)
非常勤講師	森山 京介 (～2011年3月31日), 大竹 康成 (～2011年3月31日), 須田 勇己, 清水 昭博, 大寄 紀子, 高木 邦明
事務職員	丸田久美子
大学院生	青柳 有祐 (～2011年3月31日), 村山 大悟 (～2011年3月31日)
聴講生	入江 修充, 鈴木 巖

2. 研究テーマ

- 1) 低収縮性低粘性モノマーを用いたコンポジットレジンの開発 Development of composite resin using novel low shrinking and low viscous monomer.
- 2) レーザーを用いた歯科材料の寸法変化測定 Dimensional change of dental materials measured by laser sensor.
- 3) 貴金属クラスターの床用レジンへの応用 Application of noble metal cluster to the denture base resin.
- 4) インプラント・マグネットデンチャーの維持力についての研究 Studies on retentive force of implant magnet denture.
- 5) 矯正用ブラケットの歯質接着挙動の研究 Adhesive behavior of orthodontic bracket to human teeth.
- 6) 6軸マイクロセンサーを用いた矯正力の測定 Measurement of the orthodontic force using 6-axial micro-sensor.
- 7) メソポーラスシリカを用いたコンポジットレジンの開発 Development of dental composites using meso-porous silica.
- 8) 光触媒を用いた抗菌性歯科材料の開発 Development of antibacterial dental materials using light induced catalyst.
- 9) 義歯床用レジン断面の観察 Observation of the sectional surface of fractured denture base resins.
- 10) 歯科用合金の腐食および変色に関する研究 Studies of corrosion and tarnish of dental alloys.
- 11) 機能水の歯科利用 Dental application of functional waters.

3. 今年度の研究の特記すべき事項

- 1) 安藤 進夫, 日本歯科理工学会より「日本歯科理工学会 学会賞」を受賞, 2011年4月23日.

4. 学位取得者

- 1) 青柳有祐, 「貴金属クラスターを用いた PMMA レジンの機械的性質と色調の改良」, 平成23年3月, 日本歯科大学.
- 2) 村山大悟, 「インプラント・マグネットデンチャーの維持力—磁性アタッチメントのタイプと配置の評価—」, 平成23年3月, 日本歯科大学.

5. 主催学会等

記載事項なし

6. 国際交流状況

記載事項なし

7. 外部研究費

- 1) 科学研究費補助金(基盤研究(C)), 取得, 継続, 2008～2011, 新規低収縮性低粘性混合モノマーを用いたコンポジットレジンの開発, 宮坂 平(研究代表者), 65万円.
- 2) 財団法人機能水研究振興財団委託研究費, 取得, 新規, 2011, 歯科領域における微酸性電解水の評価, 青木春美(研究分担者), 180万円.
- 3) 日本歯科大学生命歯学部平成23年度研究プロジェクト, 取得, 新規, 2011, 矯正歯科治療の三次元バイオメカニクスプロジェクト, 矯正力の3次元測定に関する研究, 新井一仁(代表者), 宮坂 平, 沼部幸博, 青木春美, 青柳有祐, 473万円.

8. 研究業績

A. 著書

1. 宮坂 平:(編集), 鈴木一臣, 榎本貢三, 岡崎正之, 中嶋 裕, 西山典宏 編:スタンダード歯科理工学, 第4版, 学建書院, 東京, 2011.
2. 安藤進夫:共著, 歯科技工学用語集, 日本歯科技工学会編, 医歯薬出版, 東京, 2011.

B. 原著

1. 新井浩一, 廣瀬英晴, 米山隆之, 玉置幸道, 宮崎 隆, 安藤進夫:等張オゾン水生成装置の開発, 歯機器誌, 2011;16(1):9-15.
Arai K, Hirose H, Yoneyama T, Tamaki Y, Miyazaki T, Ando N: Development of isotonic ozone water generation equipment, J J Dent Equip 2011;16(1):9-15.
2. 新井浩一, 廣瀬英晴, 米山隆之, 安藤進夫:操作が簡単なオゾン化オイル吸着シート製造装置

の開発, 歯機器誌, 2011 ; 16 (1) : 16-19.

Arai K, Hirose H, Yoneyama T, Ando N : Development of the usable ozonized oil adsorption sheet manufacturing equipment, J J Dent Equip 2011 ; 16 (1) : 16-19.

C. 総説・解説

1. 宮坂 平 : ビス-フェノール AD 型および F 型骨格を持つ新規低粘性歯科用ベースモノマーの歯科応用, 歯学, 98, 189-195, 2011.

D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

1. 青木春美 : 歯科用金属に対する酸性電解水 (次亜塩素酸水) の影響, 財団法人機能水研究振興財団 平成22年度調査研究事業協同企画研究「歯科領域における微酸性電解水の評価」報告書, 12-15, 2012.
2. 青木春美 : ヒトの歯に対する酸性電解水 (次亜塩素酸水) の影響, 財団法人機能水研究振興財団 平成22年度調査研究事業協同企画研究「歯科領域における微酸性電解水の評価」報告書, 16-18, 2012.

E. 翻訳

記載事項なし

F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. Aoki H, Suzuki I, Maruta K, Miyasaka T : Influence of acidic and slightly acidic electrolyzed water on dental unit components, Proceedings of the International Dental Materials Congress 2011, 305, 2011.
2. Arai K, Hosoya M, Sasao M, Akashi Y, Hirose H, Yoneyama T, Tamaki T, Miyazaki T, Ando N : Development of a small isotonic ozone water generator, Proceedings of the International Dental Materials Congress 2011, 310, 2011.
3. Aoyagi Y, Miyasaka T, Ando N, Nakayama M : Application of a noble metal cluster for the denture base resin, Proceedings of the International Dental Materials Congress 2011, 375, 2011.
4. 小林さくら子, 小川 智, 南雲 保, 奈良陽一郎, 宮坂 平, 池田理恵, 岩崎由香里, 呉 健一, 鴨田 剛, 佐藤 勉, 白瀬敏臣, 柴田 潔, 春原正隆, 関野 愉, 平林幹貴, 三代冬彦, 山城三喜子, 斉藤宣彦, 羽村 章, 住友雅人 : 日本歯科大学附属病院における歯科衛生士臨床実習の目標設定, 日本歯科医学教育学会第30回総会および学術大会プログラム・抄録集, 24, 2011.
5. 安藤文人, 新井一仁, 宮坂 平, 柴田 潔, 南雲 保, 小倉陽子, 柵木寿男, 長谷川 充, 伊藤菜穂, 鹿野千賀, 山瀬 勝 : 携帯電話を利用した e-learning システムの使用が学生の成績に与える影響, 日本歯科医学教育学会第30回総会および学術大会プログラム・抄録集, 70,

2011.

6. 波多野泰夫, 菊池憲一郎, 青木春美, 伊藤 弘, 竹川本夫, 佐藤 勉, 沼部幸博, 小口春久, 住友雅人, 中原 泉: 歯科学生における喫煙の状態と意識に関するアンケート調査, 日本歯科医学教育学会第30回総会および学術大会プログラム・抄録集, 117, 2011.
7. 菊池憲一郎, 波多野泰夫, 青木春美, 柴田 潔, 河合泰輔, 佐藤 勉, 沼部幸博, 小口春久, 住友雅人, 中原 泉: 歯科学生における喫煙の状態と意識の変化, 日本歯科医学教育学会第30回総会および学術大会プログラム・抄録集, 117, 2011.
8. 松野智宣, 青木春美, 沼部幸博, 田中とも子, 千葉忠成, 横澤 茂, 大津光寛, 仲谷 寛, 石田鉄光, 滑川初枝, 鈴木淳子: 歯学部1年生に対するPBLテュートリアルにおける学習システムの変更—これまでの問題点とその対応—, 日本歯科医学教育学会第30回総会および学術大会プログラム・抄録集, 130, 2011.
9. 青木春美, 宮坂 平, 安藤進夫, 丸田久美子, 青柳有祐, 森山京介, 大竹康成, 須田勇己, 清水昭博, 高木邦明, 大寄紀子: 歯科理工学教育で蓄積した測定値の解析と教育改善点—埋没材の硬化膨張—, 日本歯科医学教育学会第30回総会および学術大会プログラム・抄録集, 161, 2011.
10. 新井浩一, 片岡 有, 玉置幸道, 廣瀬英晴, 安藤進夫: 等電圧分配システムの開発. 日本歯科理工学会誌, 16 (2); 27, 2011.
11. 青木春美, 宮坂 平: 強酸性電解水ならびに微酸性電解水が歯科用ユニット給水管路部材に及ぼす影響, 口腔機水誌, 12 (1); 32-33, 2011.
12. 青柳有祐, 安藤進夫, 宮坂 平: 貴金属クラスターを用いたPMMAレジンの機械的性質と色調の改良, 日本歯科大学歯学会 研究推進フォーラム, 7, 2011.
13. 青木春美, 宮坂 平: 歯科用金属に対する次亜塩素酸水の影響, 第10回日本機能水学会学術大会講演要旨集, 19-20, 2011.
14. 青柳有祐, 宮坂 平, 鈴木 巖, 大作武彦, 新井一仁: ヒト抜去歯エナメル質と矯正用接着剤の接着性の検討, 日本歯科理工学会誌, 30 (5); 346, 2011.
15. 青木春美, 宮坂 平, 安藤進夫: 強酸性電解水ならびに微酸性電解水がヒトの歯に及ぼす影響, 日本歯科理工学会誌, 30 (5); 416, 2010.
16. 青木春美, 宮坂 平: 次亜塩素酸水がヒトの歯に及ぼす影響, 口腔機水誌, 13 (1); 32-33, 2012.

G. 講演

記載事項なし

● 共同利用研究センター Research Center for Odontology

1. 所属構成員等

教 授	筒井 健機 (併任)
准 教 授	廣田 文男, 橋本 修一, 小川 正明, 那須 優則, 鈴木さつき
講 師	戸円 智幸
助 教	三橋扶佐子, 深田 哲也
客員教授	岩久 正明 (平成23年4月～平成24年3月) 石川 博 (平成23年4月～平成24年3月) 江藤 一洋 (平成23年4月～平成24年3月)
客員准教授	橋本 尚詞 (平成23年4月～平成24年3月)
客員講師	立花 利公 (平成23年4月～平成24年3月)
技術職員	室井 和善, 多辺田朱美, 成田みずき

2. 研究テーマ

- 1) 骨型アルカリ性ホスファターゼ (ALP) の分子構造に果す2価金属イオンの役割 Role of divalent metal ions on molecular structure of bone type alkaline phosphatase (ALP).
- 2) 細胞増殖因子受容体のシグナル伝達に対する細胞表在 ALP の影響について Effect of ecto-ALP on cell signal transduction of growth factor receptors.
- 3) ラット炎症惹起歯髄内におけるプロスタグランジン類生成酵素の活性発現とこれら酵素に対する歯科用薬剤・ユージノールの作用について Effect of eugenol as a dental medicine on appearances of prostaglandin synthetase activities in inflamed pulps of rat mandibular incisors.
- 4) 高齢者の口腔の健康と QOL に関する研究 Study on oral health and QOL for the elderly.
- 5) 歯科審美に関する研究 Study on esthetic dentistry.
- 6) 歯科人間ドックに関する研究 Study on dental human dock.
- 7) 歯牙の加齢変化とう蝕病変 Dental carious lesions and aging alteration of the dentition.
- 8) 唾液腺に対する放射線防護 Radioprotection on salivary gland.
- 9) ヒト歯根膜由来幹細胞株の樹立とその分化様式 Establishment of stem cell line derived from human PDL, special reference to its differentiation.
- 10) 新世代多層培養法を使った網膜の再生とその機能解析 Regeneration of retinal tissue using novel stratified-cell culture method, and its functional analysis.
- 11) ヒト歯肉由来幹細胞の樹立とその膵ラ島への分化 Establishment of stem cell line derived from human gingiva, and its differentiation to the pancreatic islets cells.
- 12) 硬組織 (歯や骨など) の立体組織構造の解明 Three-dimensional structures of hard tissues (e.g. teeth and bones).
- 13) 新理論に基づく低出力レーザーによる安全, 無痛の齲蝕予防法の臨床応用および開発研究 Clini-

cal applications and developments of a low power laser for prevent dental caries safely and painlessly- Based on a new theory on the acquired acid resistance.

3. 今年度の研究上の特記すべき事項

- 1) 肖 黎, 筒井健機: Journal of Cellular Biochemistry (JCB) に accept された論文 “Three-dimensional epithelial and mesenchymal cell co-cultures form early tooth epithelium invagination-like structures: Expression patterns of relevant molecules (DOI: 10.1002/jcb.24056)” は, 特に優秀なため, 注目論文として JCB の “Features” section に掲載されることになった。
- 2) 筒井健機: European Centre for the Validation of Alternative Methods (ECVAM) の Scientific Advisory Committee (ESAC) 主催の ESAC Working Group の 3 名の外部エキスパートの内の 1 名に選出された。哺乳類細胞を用いた形質転換実験系のプロトコールが, 動物を用いたこれまでの発がん実験系に代わり得るものとして, 経済協力開発機構 (OECD) が作成する新しいガイドラインとして十分であるか否かを評価する。
- 3) 筒井健機: 日本組織培養学会から細胞培養基盤技術講習会指導者に認定され, 活動中である。
- 4) 平成23年度日本歯科大学研究プロジェクト「歯周病診断ツール探索プロジェクト」が採択 (分担・橋本修一, 戸円智幸, 那須優則)。
- 5) 平成23年度日本歯科大学研究プロジェクト「新世代再生医科学チーム」が採択 (分担・石川博)。
- 6) 特許 (出願) PCT 国際出願 (特許協力条約に基づく国際出願) 発明者: 廣田文男, 発明者名: 廣田文男, 出願日: 2011年7月12日, 特願 P0112165-PCT, 生体硬組織へレーザーを照射するためのレーザー装置及びその作動方法, 並びに耐酸性生体硬組織の製造方法及び耐酸性生体硬組織。

4. 学位取得者

記載事項なし

5. 主催学会等

- 1) 共同利用研究センター主催, 研究力増進プログラム (6) One Single Cell 定量 PCR 実習—微生物学・衛生学実習室, 平成23年3月28日～29日, 2日間。
- 2) 共同利用研究センター主催, 研究力増進プログラム (7) 細胞培養基礎技術実習 (1) 作用物質の希釈法と濃度決定法—共同利用研究センター多目的研究施設, 薬理学研究室, 薬理学・生理学実習室, 平成23年8月29日～9月2日, 5日間。
- 3) 共同利用研究センター主催, 研究力増進プログラム (8) 細胞培養基礎技術実習 (2) 細胞生存曲線の描き方—共同利用研究センター多目的研究施設, 薬理学研究室, 薬理学・生理学実習室, 平成24年2月6日～8日, 16日, 23日, 24日, 27日, 7日間。
- 4) 共同利用研究センター主催, 研究力増進プログラム (9) 宇宙規模で科学が見える スーパーコ

ンピューターによる核酸・蛋白質群ネットワーク解析と機能予測，薬理学・生理学実習室，平成24年3月2日，1日間。

6. 国際交流状況

- 1) 筒井健機：米国国立がん研究所（NCI）の J. Carl Barrett 博士や米国国立歯科頭蓋研究所（NID-CR）の Pamela Robey 博士らと共同研究を行っている。

7. 外部研究費

- 1) 財団法人8020推進財団・平成23年度公募研究事業，取得，新規，平成23年度，終末期における歯科医療の在り方に関する検討 Part II：5大疾病に対応したオーラルケア法の開発，研究代表者：藤本篤士，研究分担者：武井典子，福島正義，竹中彰治，石井孝典，高田康二，岩久正明，800,000円。
- 2) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（B），取得，一般（継続），研究代表者：橋本尚詞，研究分担者：日下部守昭，立花利公，6,370,000円。
- 3) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（C），取得，一般（新規），平成23年度～平成25年度，歯髄幹細胞の象牙芽細胞への分化に関する遺伝子群の情報ネットワークの解明，研究代表者：筒井健機，研究分担者：小林朋子，2,340,000円。
- 4) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（C），取得，一般（新規），平成23年度～平成25年度，唾液腺細胞の放射線障害に対するアミノチオール系防護剤の効果，研究代表者：那須優則，研究分担者：中原 貴，井出吉昭，3,640,000円。
- 5) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（C），取得，一般（新規），平成23年度～平成25年度，新規変形性顎関節症モデルマウスの確立とその有用性に関する基盤的研究，研究代表者：濱田良樹，研究分担者：熊谷賢一，鈴木さつき，2,080,000円。
- 6) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（C），申請，一般（新規），B6N マウスにおける加齢に伴う獲得免疫系の変化と疾患発症との相関関係の究明，研究代表者：鈴木さつき，研究分担者：鈴木隆二。
- 7) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（C），申請，一般（新規），骨芽細胞増殖因子受容体の活性化とアルカリ性ホスファターゼ活性についての解明，研究代表者：橋本修一，研究分担者：戸円智幸。
- 8) 日本学術振興会科学研究費補助金，基盤研究（C），申請，一般（新規），栄養・口腔の連携による子どもの食育支援—施設から家庭へ—，研究代表者：三橋扶佐子。

8. 研究業績

A. 著書

1. 立花利公（共著）：第1章 総論 p1-3，第2章 透過電顕試料作製法 1 p25-40，p57-61，第3章 透過電顕試料作製法 2 p65-66，(社)日本顕微鏡学会電子顕微鏡技術認定委員会編，電顕入門ガ

B. 原著

1. * Okamura K, Ohno M, Tsutsui T : Possible involvement of loss of imprinting in immortalization of human fibroblasts. ◎☆ Int J Oncol 2011 ; 38 : 903-910. (学位論文)
2. * Anpo M, Shirayama K, Tsutsui T : Cytotoxic effect of eugenol on the expression of molecular markers related to the osteogenic differentiation of human dental pulp cells. ◎☆ Odontology 2011 ; 99 : 188-192. (学位論文)
3. * Kobayashi M, Tsutsui TW, Kobayashi T, Ohno M, Higo Y, Inaba T, Tsutsui T (7th) (7 authors) : Sensitivity of human dental pulp cells to eighteen chemical agents used for endodontic treatments in dentistry. ◎☆ Odontology 2011 ; doi : 10.1007/s10266-011-0047-9. (学位論文)
4. Xiao L, Tsutsui T : Three-dimensional epithelial and mesenchymal cell co-cultures form early tooth epithelium invagination-like structures : expression patterns of relevant molecules. ◎☆ J Cell Biochem 2012 ; doi : 10.1002/jcb.24056.
5. Suzuki M, Ishikawa H, Tanaka A, Mataga I : Heterogeneity of anticancer drug sensitivity in squamous cell carcinoma of the tongue. ◎☆ Human Cell ; 2011 : 24 (1) : 21-29.
6. Schwerk C, Papandreou T, Schuhmann D, Nickol L, Borkowski J, Steinmann U, Ishikawa H (14th) (16 authors) : Polar invasion and translocation of Neisseria meningitidis and Streptococcus suis in a novel human model of the blood-cerebrospinal fluid barrier. ◎☆ PLoS ONE 2012 : 7 (1) : e30069.
7. Ishkitiev N, Yaegaki K, Imai T, Tanaka T, Nakahara T, Ishikawa H (8 authors) : High-purity hepatic lineage differentiated from dental pulp stem cells in serum-free medium. ◎ ☆ J Endod 2012 ; 38 : 475-480.
8. 安田麻子, 山城三喜子, 橋本修一, 砂田勝久 : 上顎浸潤麻酔における14C-リドカイン動態に及ぼすアドレナリンの効果. ○日歯麻誌 2011 ; 39 (1) : 1-12.
Yasuda A, Yamashiro M, Hashimoto S, Sunada K : Effects of adrenaline on the pharmacokinetics of 14C-lidocaine after maxillary infiltration anesthesia in rats. J Jpn Dent Soc Anesthesiol 2011 ; 39 (1) : 1-12.
9. 伊藤 弘, 橋本修一, 沼部幸博 : 歯科人間ドックの検診における GCF 測定導入に向けて — 特にその酵素活性測定の安定化を図るため — . ○日歯人間ドック会誌 2011 ; 6 (1) : 17-22.
Ito H, Hashimoto S, Numabe Y : Introducing GCF measurement in dental check-ups — For stable measurement of enzyme activity — . Jpn Acad Dent Human Dock 2011 ; 6 (1) : 17-22.
10. Sato H, Ide Y, Nasu M, Numabe Y : The effects of oral xylitol administration on bone density in rat femur, ◎☆ Odontology 2011 ; 99 : 28-33.
11. Takeda M, Takahashi M, Nasu M, Matsumoto S : Peripheral inflammation suppresses inward rectifying potassium currents of satellite glial cells in the trigeminal ganglia, ◎☆ Pain 2011 ; 152 :

2147-2156.

12. Matsutani T, Fujii Y, Kitaura K, Suzuki S, Tsuruta Y, Takasaki T, (10 authors) : Increased positive selection pressure within the complementarity determining regions of the T-cell receptor β gene in New World monkeys. ◎☆ Am J Primatol. 2011 ; 73 (10) : 1082-1092.
13. Kitaura K, Fujii Y, Hayasaka D, Matsutani T, Shirai K, Nagata N, Suzuki S (8th) (11 authors) : High clonality of virus-specific T Lymphocytes defined by TCR usage in the brains of mice infected with West Nile virus. ◎☆ J Immunol. 2011 ; 187 (8) : 3919-3930.
14. 日下部守昭, 橋本尚詞 : 抗テネイシン-C抗体による癌組織と周囲間質境界領域を識別するバイオイメージング. ○乳癌基礎研究 2011 ; 20 : 55-60.
Kusakabe M, Hashimoto H : Bioimaging by using anti-tenascin C antibody for discriminating the cancerous tissue from its surroundings. Basic investigation of breast carcinoma 2011 ; 20 : 55-60.
15. 山田京子, 池田利恵, 小林邦枝, 安藤真紀, 那須優則, 野村正子, 合場千佳子 : インプラント専用超音波スケーラーチップに関する研究. 第2報表面研磨がアバットメントの表面粗さに及ぼす影響について. ○日衛学誌 2011 ; 5 (2) : 38-43.
Yamada K, Ikeda R, Kobayashi K, Ando M, Nasu M, Nomura M, Aiba C. Research about ultrasonic scaler tips for implant second report : The influence to roughness on abutment surfaces by polishing. JJSDH 2011 ; 5 (2) : 38-43.
16. Shimazu K, Takahashi Y, Karibe H, Mitsunashi F, Konishi K. Contribution of phosphoglucomutase to determination of bacterial cell morphology in *Streptococcus gordonii*. ◎ ☆ Odontology. 2012 ; 100 (1) : 28-33.

C. 総説・解説

1. 筒井健機, 筒井健夫 : 歯科医学総論 [薬理学] 歯科医師国家試験問題集. 日本歯科大学生命歯学部薬理学講座, 2011.
2. 筒井健機 : CBT 対策 歯科医師国家試験問題集. 日本歯科大学生命歯学部薬理学講座, 2011.
3. 小林朋子, 筒井健機. 実習動物の愛護と使用に関する心得. 日本歯科大学生命歯学部薬理学講座, 2011.
4. 筒井健機 : CBT 対策 重用薬物名. 日本歯科大学生命歯学部薬理学講座, 2011.
5. 筒井健機 : 再生医療 (交換授業). 日本歯科大学生命歯学部薬理学講座, 2011.
6. 藤本篤士, 武井典子, 竹中彰治, 福島正義, 石井孝典, 高田康二, 岩久正明 : 終末期における歯科医療の在り方に関する検討～経口摂取が困難な患者の病態と歯科医療の介入の必要性和その内容の検討～, 平成22年度8020公募研究事業研究報告書, 財団法人8020推進財団, 47-70, 2011.

D. 報告（臨床・症例・研究等）・紀要

1. 堤ちはる, 三橋扶佐子, 久保元和美: フードモデルを用いたお弁当ごっこ「親子で楽しむお弁当ごっこ」手引き, 平成22年度農林水産省補助事業食育実践補助推進事業「幼児の食育実践の手引き」, 62-79, 2011. 02. 20.
2. 堤ちはる, 三橋扶佐子, 久保元和美: お弁当の評価「幼児のお弁当の評価」について, 平成22年度農林水産省補助事業食育実践補助推進事業「幼児の食育実践の手引き」, 146-152, 2011. 02. 20.
3. 堤ちはる, 安藤朗子, 高野 陽, 三橋扶佐子: 市区町村保健センターにおける母親の栄養・食生活の具体的支援方策に関する研究, 日本子ども家庭総合研究所紀要, 47: 103-118, 2011.
4. 堤ちはる, 高野 陽, 三橋扶佐子: 「栄養・食生活」に關与する専門職支援に關する研究「栄養・食生活」の支援に關する研究—専門職の対応について, 日本子ども家庭総合研究所紀要, 47: 317-328, 2011.
5. 高田和子, 杉山みち子, 梶井文子, 菊谷 武, 合田敏尚, 西谷えみ, 高田健人, 麻植有希子, 桐谷裕美子, 古賀奈保子, 田中和美, 花井麻己, 星野和子, 西本悦子, 三橋扶佐子, 宮本啓子, 矢守麻奈: 高齢者の経口摂取の維持ならびに栄養ケア・マネジメントの活用に関する研究 通所サービス事業所における高齢者の栄養改善, 口腔機能向上加算における課題の検討, 高齢者の経口摂取の維持ならびに栄養ケア・マネジメントの用に関する研究 平成22年度 総括・分担研究報告書, 101-109, 2011.
6. 筒井健機, 小林朋子, 三橋扶佐子: 研究力増進プログラム (6), One Single Cell 定量 PCR 実習. テキストと実習報告, 日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター, 2011.
7. 筒井健機, 三橋扶佐子: 研究力増進プログラム (7), 細胞培養基礎技術実習 (1) —作用物質の希釈法と濃度決定法—. テキストと実習報告, 日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター, 2011.
8. 筒井健機, 三橋扶佐子: 研究力増進プログラム (8), 細胞培養基礎技術実習 (2) —細胞生存曲線の描き方—. テキストと実習報告, 日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター, 2012.
9. 筒井健機, 三橋扶佐子: 研究力増進プログラム (9), 宇宙規模で科学が見える—スーパーコンピューターによる核酸・蛋白質群ネットワーク解析と機能予測—. テキストと実習報告, 日本歯科大学生命歯学部共同利用研究センター, 2012.
10. 全国の介護施設を対象とした栄養ケア・マネジメントおよびその包括的支援体制に関する実態調査
介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの取り組みとチームアプローチ実践の自己評価との関係
研究分担者 杉山みち子, 太田貞司, 梶井文子, 大原里子, 吉池信男
研究協力者 杉本知子, 新出まなみ, 尾関麻衣子, 石井翔馬, 今井美之, 三橋扶佐子, 高田健人 6-63, 2012.

11. 介護保険施設における栄養ケア・マネジメントの取り組みとチームアプローチ実践の自己評価に関する継続調査
研究分担者 杉山みち子, 太田貞司, 梶井文子, 大原里子, 吉池信男
研究協力者 杉本知子, 新出まなみ, 今井美之, 三橋扶佐子, 高田健人 64-148, 2012.

E. 翻訳

記載事項なし

F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. 石川 博, 松永行子, 大山晃弘, 立花利公, 中原 貴, 石渡 勇, 竹内昌治: 再生医療を目指した ES 細胞を細胞源とする4層構造を持つ網膜の作成, 再生医療, 10, Suppl., 150, 2011.
2. 中原 貴, 田卷友一, 井出吉昭, 富永徳子, 那須優則, 佐藤 聡, 石川 博: 器官再生法で形成された歯根・歯周組織ユニットの免疫組織学的解析~再生歯インプラントの安全性に向けて~, 再生医療, 10, Suppl., 169, 2011.
3. 田卷友一, 中原 貴, 石川 博, 佐藤 聡: ヒト抜去歯およびその付着組織由来間葉系幹細胞と長骨由来骨髄細胞の *in vitro* 比較解析, 再生医療, 10, Suppl., 242, 2011.
4. 川上未有希, 石川 博, 鈴木見奈子, 富永徳子, 立花利公, 中原 貴, 田中 彰, 又賀 泉: マウス ES 細胞を細胞源とする唾液腺の再生, 再生医療, 10, Suppl., 280, 2011.
5. 立花利公: 透過電顕・生物試料作製法(超薄切片法)の全体像, 日本顕微鏡学会・関東支部講演会. 2011.
6. 川上未有希, 石川 博, 立花利公, 中原 貴, 田中 彰, 又賀 泉: マウス early ES 細胞から分化させた移植可能な唾液腺組織の構築, 第65回日本口腔科学会. 抄録集 p202, 2011.
7. 鈴木見奈子, 大山晃弘, 石川 博, 田中 彰, 中原 貴, 又賀 泉: BD オキシジェンバイオセンサーシステムを用いた新規抗癌剤感受性試験法の検討, 第65回日本口腔科学会, 抄録集 p294, 2011.
8. Yamashiro M, Fujita K, Sasaki R, Hashimoto S: The effect of adrenaline on the pulpal blood volume, 89th General Session and Exhibition of the IADR, San Diego, CA, USA, 2011, Program Book p.83, 2011.
9. Takeda M, Takahashi M, Nasu M, Matsumoto S: In vivo patch-clamp analysis of response properties of rat somatosensory cortical neurons responding to noxious stimulation of the facial skin, J Physiol Sci 61. suppl., S133. 2011.
10. 小林 浩, 熊谷賢一, 江口貴紀, 重松宏昭, 鈴木さつき, 鈴木隆二: 口腔扁平苔癬及び白板症における EGFR family の網羅的解析 (会議録), 第9回比較歯科医学研究会学術大会講演要旨, 3, 2011.
11. 熊谷賢一, 小林 浩, 江口貴紀, 重松宏昭, 鈴木さつき, 鈴木隆二: 網羅的 T 細胞レセプター解析による口腔癌リンパ節転移機構の解明 (会議録), 第9回比較歯科医学研究会学術大会講

演要旨, 4, 2011.

12. 伊藤 弘, 関野 愉, 村樫悦子, 井口一美, 沼部幸博, 橋本修一, 佐々木大輔, 八重柏隆, 國松和司, 高井英樹, 目澤 優, 小方頼昌, 渡邊 久, 萩原さつき, 和泉雄一, 廣島佑香, 木戸淳一, 永田俊彦: 歯肉溝滲出液 (GCF) を用いた歯周病罹患部位の診断と治療効果のモニタリングの有用性—歯周病迅速診断キット開発に向けて—第一報, 日本歯周病学会2011年度春季学術大会 (第54回) プログラム・講演抄録集, 日歯周誌, 53巻, 春季特別号, 121, 2011.
13. 田巻友一, 中原 貴, 石川 博, 佐藤 聡: 抜去歯幹細胞と腸骨骨髓幹細胞の神経性ポテンシャル: 孔加齢医療への可能性, 第11回日本抗加齢医学会総会, 2011.
14. 前田宗宏, 橋本修一, 石塚克巳, 勝海一郎: オレイン酸, ユージノールおよび酸化亜鉛を主剤とした新規根管充填用シーラーの組織へのユージノール浸潤について, 日本歯科保存学会2011年度春季学術大会 (第134回) プログラム・講演抄録集 (Web 版), 163, 2011.
15. Hirota F: Caries prevention of human deciduous teeth by a low power laser—based on a new theory on the acquired acid resistance, *Int J Pediatric Dent.* 21.81, 2011.
16. 武井典子, 石川正夫, 濱田三作男, 藤本篤士, 竹中彰治, 福島正義, 石井孝典, 高田康二, 岩久正明: 口腔機能向上プログラムの介入による認知機能の低下抑制に関する研究, 第1報 特別養護老人ホームを対象として, 第22回日本老年歯科医学会総会・学術大会 プログラム・抄録集, 158, 2011.
17. 石川正夫, 武井典子, 石井孝典, 濱田三作男, 藤本篤士, 福島正義, 岩久正明: 口腔機能向上プログラムの介入による認知機能の低下抑制に関する研究 第2報 グループホームでの横断調査, 第22回日本老年歯科医学会総会・学術大会 プログラム・抄録集, 196, 2011.
18. 藤本篤士, 武井典子, 竹中彰治, 福島正義, 石川正夫, 石井孝典, 高田康二, 岩久正明: 終末期における歯科医療の在り方に関する検討 第1報 終末期 患者の口腔に対する医療従事者の意識調査, 第22回日本老年歯科医学会総会・学術大会 プログラム・抄録集, 181, 2011.
19. 前田宗宏, 橋本修一, 勝海一郎: ユージノール濃度を低減させた新規根管充填用シーラーの物性について, 第31回日本歯科薬物療法学会プログラム・抄録集, 歯科薬物療法, 30巻, 3号, 149, 2011.
20. 熊谷賢一, 鈴木さつき, 東理頼亮, 藤井恵介, 鈴木隆二, 濱田良樹: STR/Ort マウスにおける変形性顎関節症モデルとしての有用性について (会議録), 日本顎関節学会雑誌, 23 (1): 100, 2011.
21. 前田宗宏, 橋本修一, 石塚克巳, 勝海一郎: ユージノール含量を下げた新規根管充填用シーラーの物性について, 第32回日本歯内療法学会学術大会プログラム・抄録集, 79, 2011.
22. 前田宗宏, 橋本修一, 石塚克巳, 勝海一郎: ユージノール含量を下げた新規根管充填用シーラーの物性について, 第32回日本歯内療法学会学術大会プログラム・抄録集, 79, 2011.
23. 大山晃弘, 井出吉昭, 田巻友一, 富永徳子, 中原 貴, 立花利公, 渡邊美隆, 栗原邦弘, 石川博: ヒト脂肪組織幹由来幹細胞の骨細胞への分化, 特にその骨形成について, 第29回日本ヒト細胞学会学術集会, 2011.

24. 鈴木見奈子, 石川 博, 川上未有希, 富永徳子, 立花利公, 中原 貴, 岡田康男, 田中 彰, 又賀 泉: 口蓋に発生した筋上皮腫の細胞株樹立と特徴, 第29回日本ヒト細胞学会学術集会, 2011.
25. 川上未有希, 石川 博, 鈴木見奈子, 中原 貴, 田中 彰, 又賀 泉: 腭島移植に応用可能と考えられる EES 細胞から分化誘導した腭島細胞の検討, 第29回日本ヒト細胞学会学術集会, 2011.
26. 堤ちはる, 安藤朗子, 三橋扶佐子, 太田百合子, 梶 忍, 吉池信男: 幼稚園・保育所に通う幼児と保護者の食生活に関する実態調査, 日本小児保健協会学術集会講演集, 58: 254, 2011.
27. 新谷明宏, 春日敏宏, 三橋扶佐子, 小川正明, 新谷明喜: CO₂レーザーを照射したリン酸塩ガラスとエナメル質との界面観察, 日本歯科理工学会誌, 305: 301, 2011.
28. 武田 守, 高橋誠之, 那須優則, 松本茂二: In vivo patch-clamp 法による顔面皮膚侵害刺激に応じる一次体性感覚野ニューロンの応答特性の解析, 第34回日本神経学会大会, 2011.
29. 伊藤 弘, 沼部幸博, 関野 愉, 村檉悦子, 井口一美, 橋本修一, 佐々木大輔, 八重柏隆, 國松和司, 高井英樹, 目澤 優, 小方頼昌, 渡邊 久, 萩原さつき, 和泉雄一, 廣島佑香, 木戸淳一, 永田俊彦: 歯肉溝滲出液 (GCF) を用いた歯周病罹患部位の診断と治療効果のモニタリングの有用性—歯周病迅速診断キット開発に向けて—第二報, 日本歯周病学会2011年度秋季学術大会 (第54回) プログラム・講演抄録集, 日歯周誌, 53巻, 季特別号, 107, 2011.
30. 小林朋子, 鳥居大祐, 筒井健夫, 肖 黎, 筒井健機: 培養ヒト歯髓細胞クローン解析: 多分化能と増殖能. J Oral Biosci 53 (Suppl.): 127, 2011.
31. 井出吉昭, 中原 貴, 那須優則, 富永徳子, 田卷友一, 石川 博: マウス頭部エックス線所巢はモデルによる歯根形成障害の解析, 第53回歯科基礎医学会学術大会, J Oral Biosci 53 (Suppl.): 152, 2011.
32. 戸円智幸, 深田哲也, 橋本修一: カルシウム低濃度培地で培養した骨芽細胞の細胞増殖に対するストロンチウムの影響, 第53回歯科基礎医学会学術大会, J Oral Biosci 53 (Suppl.): 163, 2011.
33. 武田 守, 高橋誠之, 那須優則, 松本茂二: 末梢炎症による三叉神経節内サテライトグリア細胞 kir4.1チャネル電流の抑制, J Oral Biosci 53 (Suppl.): 175, 2011.
34. 那須優則, 中原 貴, 井出吉昭, 富永徳子, 田卷友一, 石川 博: ヒト歯肉由来血管内皮細胞の分離と同定, J Oral Biosci 53 (Suppl.): 180, 2011.
35. 深田哲也, 戸円智幸, 橋本修一: ラット炎症惹起歯髓中の膜結合型プロスタグランジン E 合成酵素-1に対するユージノールの作用, 第53回歯科基礎医学会学術大会, J Oral Biosci 53 (Suppl.): 186, 2011.
36. 筒井健夫, 鳥居大祐, 小林朋子, 筒井健機: 無血清培地と血清培地におけるヒト歯髓細胞の細胞特性. J Oral Biosci 53 (Suppl.): 188, 2011.
37. 武田 香, 武井典子, 石井孝典, 高田康二, 真木吉信, 福島正義, 岩久正明: 歯科診療所来院者の「健口美」に関する意識調査, 第22回日本歯科審美学会総会・学術大会プログラム・抄録

- 集, 88, 2011.
38. 山城三喜子, 橋本修一, 藤田恭平, 佐々木瑠衣, 安田麻子, 住友雅人, 砂田勝久: 局所麻酔薬およびアドレナリンが歯髓血流量に及ぼす影響, 日歯麻誌, 38巻4号: 138, 2011.
 39. 安田麻子, 橋本修一, 秋本琢磨, 砂田勝久: ラット口唇へ投与した塩酸デクスメデトミジンの局所血流量に対する作用, 日歯麻誌, 38巻4号: 138, 2011.
 40. 藤田恭平, 山城三喜子, 橋本修一, 砂田勝久, 住友雅人: 局所麻酔薬の歯髓内動態に及ぼすアドレナリンの影響, 日歯麻誌, 38巻4号: 162, 2011.
 41. 佐々木瑠衣, 山城三喜子, 橋本修一, 住友雅人, 砂田勝久: 口腔内表面麻酔後のリドカイン局所動態および血中濃度に及ぼすアドレナリンの影響, 日歯麻誌, 38巻4号: 162, 2011.
 42. 伊藤 弘, 沼部幸博, 関野 愉, 村檜悦子, 井口一美, 戸田智幸, 橋本修一, 佐々木大輔, 八重柏隆, 國松和司, 高井英樹, 目澤 優, 小方頼昌, 渡邊 久, 萩原さつき, 和泉雄一, 廣島佑香, 木戸淳一, 永田俊彦: 歯肉溝滲出液 (GCF) を用いた歯周病罹患部位の診断と治療効果のモニタリングの有用性—歯周病迅速診断キット開発に向けて— (第三報), 日本歯科保存学会2011年度秋季学術大会 (第135回) プログラム・講演抄録集 (Web版), 124, 2011.
 43. 前田宗宏, 橋本修一, 石塚克巳, 勝海一郎: オレイン酸, ユージノールおよび酸化亜鉛を主剤とした新規根管充填用シーラーの物性に対するロジンの影響について, 日本歯科保存学会2011年度秋季学術大会 (第135回) プログラム・講演抄録集 (Web版), 174, 2011.
 44. 川上未有希, 石川 博, 鈴木見奈子, 中原 貴, 田中 彰, 又賀 泉: EES細胞から分化誘導した唾液腺細胞の細胞移植に関する研究, 第56回日本口腔外科学会総会・学術大会, 2011.
 45. 鈴木見奈子, 石川 博, 中原 貴, 田中 彰, 又賀 泉: 頬粘膜扁平上皮癌由来の癌細胞株樹立と特徴, 第56回日本口腔外科学会・学術大会, 2011.
 46. 石川正夫, 武井典子, 武田 香, 石井孝典, 高田康二, 岩久正明: 自立高齢者のための総合的な口腔機能の検査法の開発～自己評価による簡易な口腔清潔度検査法について～, 第14回日本歯科人間ドック学会総会・学術大会プログラム・抄録集, 20, 2011.
 47. 新谷明宏, 新谷明喜, 春日敏宏, 三橋扶佐子, 小川正明: エナメル質に対するリン酸塩ガラスの接着界面観察, 日本バイオマテリアル学会大会予稿集, 33: 174, 2011.
 48. 筒井健機, 小林朋子, 鳥居大祐, 肖 黎, 筒井健夫. 培養ヒト歯髓細胞の多分化能の維持と細胞増殖—細胞クローン解析—. 第48回日本口腔組織培養学会プログラム・抄録集, p26, 2011.
 49. 廣田文男: 新理論に基づく低出力レーザーによる齲蝕予防法—フッ素を用いず, 安全, 確実に, しかも無痛で齲蝕を予防する—, 第23回日本レーザー歯学会講演抄録 (p.91), 2011.
 50. 鈴木見奈子, 石川 博, 川上未有希, 中原 貴, 岡田康男, 田中 彰, 又賀 泉: 口蓋に発生した多様な分化能を有する筋上皮細胞腫の細胞株樹立と特徴, 第30回口腔腫瘍学会, 2012, 1, 26～27, 2012.
 51. Yamashiro M, Hashimoto S: The effect of concentration on vasoactivity of ropivacaine in rats, 13th IFDAS Meeting, Hawaii Island, USA, 2012.

52. Yasuda A, Hashimoto S, Sunada K : Effect of dexmedetomidine hydrochloride injection on blood flow rate in rat upper lips, 13th IFDAS Meeting, Hawaii Island, USA, 2012.
53. Maeda M, Hashimoto S, Ishituka K, Ogura Y, Katsuumi I : Physical properties of new root canal sealer containing low concentration eugenol, J Endod 38 (3), e54, 2012.

G . 講演

(1) 特別講演・シンポジウム等での講演

記載事項なし

(2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. 岩久正明：混合抗菌剤（旧名：3-Mix）の各種歯科治療への応用「う蝕象牙質，感染歯髄，難治性感染根管治療法を中心に」，コサカ学術研修会，東京都練馬区，2011年2月24日．
2. 筒井健機：One Single Cell 定量 PCR 用細胞資料の作製，研究力増進プログラム（6）共同利用研究センター，2011年3月38日．
3. 筒井健機：細胞培養技術実習（1）の解説，研究力増進プログラム（7），細胞培養基礎技術実習（1），共同利用研究センター，2011年8月29日．

● 発生・再生医科学 Department of Developmental and Regenerative Dentistry

1. 所属構成員等

教授 中原 貴
講師 井出 吉昭
助教 富永 徳子, 田巻 友一 (2011年4月～2012年3月)
技術職員 伏見 菜帆

2. 研究テーマ

- 1) “再生歯インプラント”の器官創製と再生医療への応用 Engineering of test-tube dental implant for the regenerative therapy.
- 2) 歯・歯周組織—複合体の再生メカニズムの解明 Biology and molecular mechanisms of tooth/periodontal development and regeneration.
- 3) ヒト抜去歯からの多能性幹細胞の探索と分離培養法の開発 Isolation and characterization of multipotent dental stem cells from human teeth.
- 4) ヒト癌組織からの細胞株の樹立 Establishment and characterization of cell lines derived from human cancer tissue.
- 5) 酸素電極テクノロジーを用いた新しい抗癌剤感受性試験法の開発と応用 Development and evaluation of a novel method for in vitro susceptibility test of human cancer cells against anticancer drugs using a new type of oxygen electrodes.
- 6) 哺乳類臼歯の歯根発生メカニズムの解明 Developmental mechanisms of the mammalian tooth root.

3. 今年度の研究上の特記すべき事項

特許出願

- 1) 出願人：学校法人日本歯科大学，発明者：中原 貴，石川 博，佐藤 聡，太田正人，2011年2月28日，特願2010-527809（日本），歯根・歯周組織ユニット形成方法，及び再生歯。
- 2) 出願人：学校法人日本歯科大学，発明者：中原 貴，石川 博，佐藤 聡，太田正人，2011年3月4日，09811533.0（EP），歯根・歯周組織ユニット形成方法，及び再生歯。
- 3) 出願人：学校法人日本歯科大学，発明者：中原 貴，石川 博，佐藤 聡，太田正人，2011年3月4日，13/040,672（US），歯根・歯周組織ユニット形成方法，及び再生歯。
- 4) 出願人：学校法人日本歯科大学，発明者：鈴木見奈子，中原 貴，石川 博，大山晃弘，日立アロカメディカル株式会社，2011年8月11日，特願2011-176303，医療用薬剤および新規薬剤探索方法。
- 5) 出願人：医療法人社団土合会，学校法人日本歯科大学，発明者：渡邊美隆，栗原邦弘，石川 博，大山晃弘，伊東 章，佐々木優至，中原 貴，2012年1月18日，特願2012-007783，疼痛の

治療に有用な組成物および当該組成物を用いた疼痛の治療方法.

メディア紹介記事

学外メディア

- 1) 時事通信, 2011年1月3日配信:「体外で培養, 歯を完全再生=マウスで成功, 人への応用目指す一日歯大」
- 2) 中日新聞, 2011年1月4日付, 35面:「体外で培養し歯を完全再生 日本歯科大, マウスで成功」
- 3) 静岡新聞, 2011年1月4日付, 24面:「歯を体外培養, 完全再生~日本歯科大 マウスで成功 人への臨床応用目指す」
- 4) 信濃毎日新聞, 2011年1月4日付:「マウスの歯培養 完全再生~日歯大 人への応用めざす」
- 5) 東京新聞, 2011年1月4日付, 30面:「歯の一部を培養 体外で完全再生 日歯大 マウス実験成功」
- 6) 福島民報2011年1月4日付, 27面:「歯の一部から完全再生~マウスで体外培養成功 日歯大 臨床応用目指す」
- 7) 河北新報, 2011年1月4日付, 28面:「体外培養で歯再生~マウスで成功 ヒトに応用目指す」
- 8) 北海道新聞, 2011年1月4日付, 30面:「歯の再生 世界初成功~日歯大, マウスで実験」
- 9) 日刊工業新聞, 2011年1月5日付, 23面:「完全な歯, 再生成功~日本歯大 歯の一部体外で培養」
- 10) 日刊歯科通信, 2011年1月7日付, 1面:「歯の再生・移植に成功~世界初 マウス歯冠を体外培養」
- 11) 日本歯科新聞, 2011年1月11日付, 1面:「歯冠から歯~再生に成功 世界初の体外培養」
- 12) TBS系BSN新潟放送, Nスタ新潟, 2011年1月17日放送:「進む再生医療! 失われた歯を取り戻せ 新潟の最前線レポート」
- 13) JSTサイエンスニュース 最先端の科学技術情報:「世界で初めて生体外で人工歯根の培養に成功」, 株式会社映像館, 独立行政法人科学技術振興機構, 2011年2月9日配信.
- 14) Dentalism (デンタリズム): 体外培養で世界初, 夢の歯の再生医療につながる開発成功, SPRING 8, 18, 2011.
- 15) 山石イヒロ: ANOTHER EYE 再生医療の最先端を切り拓く若き先駆者たち, リンククラブ ニュースレター, SPRING 172:9-11, 2011.
- 16) 小島静二: 第6回口腔システム研究会報告, 生存科学研究ニュース, 26 (1), 3-4, 2011.
- 17) 今日の人物, ジャパンナレッジ, 小学館, 2011年5月11日配信.
URL: <http://www.japanknowledge.com/top/freedisplay>
- 18) 永松榮司: インプラントの進化と最近の裁判例からみる歯科医師の医療水準のあるべき方向, 日本口腔外科学会編, 一般臨床家, 口腔外科医のための口腔外科ハンドマニュアル'11, クインテッセンス出版, 東京, 2011.
- 19) 日本私立歯科大学協会広報, 61, 16, 2011.

「日本歯科大学生命歯学部発生・再生医科学，口腔外科学会最優秀賞をダブル受賞」

- 20) テレビ朝日系列全国ネット，「中居正広の怪しい本の集まる図書館」シリーズ第3弾，2011年7月18日放送.

「歯を抜いても再生する治療法がある!？」

- 21) 峯岸大造：卒研レポート 歯・歯周組織の再生をめざして 今と未来を繋ぐもの～ Art と Science ～，東京都歯科医師会雑誌，59 (8)，25，2011.

- 22) 日本私立歯科大学協会広報，62，16，2011.

「世界初の歯の体外培養再生—マウスの歯で成功 中原教授 再生医科学研究グループ—」

学内・校友会メディア

- 1) 渡辺善之：平成22年度東北地区校友会会員大会および講演会，日本歯科大学校友会・歯学会会報，36 (3)，28-29，2011.
- 2) 日本歯科大学新聞，第595号，2011：「世界初の歯の体外培養再生～マウスの歯で成功」
- 3) 日本歯科大学校友会メールマガジン第175号：「校友会・学生会特別講義始まる 生命歯学部・新潟生命歯学部」
- 4) International Union Of Schools Of Oral Health (IUSOH) NEWSLETTER, 20, 1-2, 2011. Successful In Vitro Tooth Regeneration with Mouse Teeth : Professor Taka Nakahara and Regenerative Dentistry Research Group
- 5) 増田静佳：第59回近畿地区校友会会員大会並びに総会，日本歯科大学校友会・歯学会会報，37 (3)：24-25，2012.

学会賞

山田麻衣子，井出吉昭，高森 等，代居 敬：(社)日本口腔インプラント学会 奨励論文賞「上顎骨犬歯部領域のCTによる骨形態の検討」受賞，2011年9月

学内研究費採択

平成23年度日本歯科大学研究プロジェクト (3)，(新規)，平成23年度日本歯科大学から発信する新世代再生医療：口腔組織幹細胞の医療応用，筒井健夫 (代表)，中原 貴 (分担)，4,350,000円.

4. 学位取得者

記載事項なし

5. 主催学会等

- 1) 平成23年度東京都歯科医師会卒後研修会 (生命歯学部歯周病学講座と共同主催)，日本歯科大学東京短期大学201講堂・歯科衛生学科基礎実習室，東京，2011年7月28日.

- 2) 平成23年度日本歯科大学大学院セミナー，演者・横尾 隆（東京慈恵会医科大学高血圧内科・DNA 医学研究所プロジェクト研究部腎臓再生研究室）：日本歯科大学生命歯学部第2会議室，東京，平成23年5月12日。

6. 国際交流状況

記載事項なし

7. 外部研究費

- 1) 独立行政法人日本学術振興会科学研究費補助金基盤研究（B）課題番号23390485，取得，一般（新規），平成23年度～平成26年度，ヒト歯髄幹細胞を用いた社会医学的普遍性のある革新的臓器再生医学の創生，八重垣健（代表），中原 貴（分担），6,890,000円。
- 2) 独立行政法人日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究（C）課題番号23592782，取得，一般（新規），平成23年度～平成25年度，唾液腺細胞の放射線障害に対するアミノチオール系防護剤の効果，那須優則（代表），中原 貴（分担），井出吉昭（分担），3,640,000円。
- 3) 文部科学省科学研究費補助金，研究活動スタート支援，課題番号23890220，取得，（新規），平成23年度～平成24年度，間葉系幹細胞の組織形成ポテンシャルの解明～体内および体外における新規培養法の実践，田巻友一（代表），1,690,000円。
- 4) 文部科学省科学研究費補助金，若手（B），課題番号：22791818，取得，（継続），平成22年度～平成23年度，放射線照射による歯根形成への影響の解明と歯根再生に向けた治療法の開発，井出吉昭（代表），1,560,000円。
- 5) 文部科学省科学研究費補助金，若手（B），課題番号22791943，取得，（継続），平成22年度～平成23年度，神経・筋疾患に対する新規細胞医療法の開発：歯根膜の細胞ソースとしての可能性をさぐる，富永徳子（代表），910,000円。

8. 研究業績

A. 著書

記載事項なし

B. 原著

1. Sato H, Ide Y, Nasu M, Numabe Y : The effects of oral xylitol administration on bone density in rat femur, ☆ Odontology, 99 : 28-33, 2011.

C. 総説・解説

1. Nakahara T : Potential feasibility of dental stem cells for regenerative therapies : stem cell transplantation and whole-tooth engineering, © Odontology, 99 (2) : 105-111, 2011.
2. 中原 貴 : 抗加齢医学を身につける 元気で長生きするための理論と実践（第4回）（最終回）

幹細胞とアンチエイジング ～幹細胞ケアという新たな視点～, 日本歯科大学校友会・歯学会会報, 36 (4) : 10-15, 2011.

3. 中原 貴: 体外培養で歯の再生をめざす, ビオフィリア, 7 (3) : 32-37, 2011.
4. 富永徳子: 口のふしぎと歯のふしぎ 親知らずを抜くことを勧められましたが, 抜きたくありません. 抜いた親知らずは, 何かの役に立ちませんか?, DHstyle, 5巻3号 : 14-15, 2011.
5. 井出吉昭: 口のふしぎと歯のふしぎ 歯科疾患が原因で鼻づまりが起こるって本当ですか?, DHstyle, 5巻7号 : 14-16, 2011.
6. 田巻友一: 口のふしぎと歯のふしぎ 抜去歯に含まれている幹細胞について, もっと詳しく教えてください. DHstyle, 5巻13号 : 14-15, 2011
7. 中原 貴: 8020を支える新しい歯科医療～歯の再生と患者の期待～, 公益財団法人8020推進財団 会誌「8020」, 11 : 94-98, 2012.
8. 中原 貴, 石川 博: シリーズ「私の研究室から」体外培養による歯の再生をめざして, 日本歯科評論, 72 (4) : 9-11, 2012.
9. 中原 貴: 再生医科学研究を臨床応用へ～生命歯学の実践を期して～, 歯学春秋特集号, 99 : 148-154, 2012.

D. 報告 (臨床・症例・研究等)・紀要

1. 中原 貴: トピックス「生命歯学部発生・再生医科学講座 最優秀賞ダブル受賞の快挙～第55回日本口腔外科学会総会・学術集会～」, 日本歯科大学校友会・歯学会会報, 36 (3) : 51, 2011.
2. 中原 貴: ひらめきチャンピオン～企業・専門家の方々からの応援メッセージ, 山の手総合研究所ホームページ, 2011年5月10日配信.
URL : <https://www.hira-chan.jp/message/index.html>
3. 中原 貴: はじめに, 平成23年度東京都歯科医師会卒後研修会テキストブック, 2, 2011.
4. 中原 貴: 未来の歯科用インプラント“再生歯インプラント”とは, 平成23年度東京都歯科医師会卒後研修会テキストブック, 8-9, 2011.
5. 富永徳子: 抜去歯の新たな使い道—再生医療にむけて, 平成23年度東京都歯科医師会卒後研修会テキストブック, 10-11, 2011.
6. 井出吉昭: 平成22年度表彰者紹介, 学会奨励論文賞 井出吉昭 論文名「CTによる後歯槽管の位置の検討」, Implant News No. 13, 11, 2011.
7. 井出吉昭: 平成22年度表彰者紹介, デンツプライ賞 井出吉昭 演題名「“Bony canine triangle”の形態学的検討」, Implant News No. 13, 17, 2011.

E. 翻訳

記載事項なし

F. 学術雑誌掲載講演抄録

1. 石川 博, 松永行子, 大山晃弘, 立花利公, 中原 貴, 石渡 勇, 竹内昌治: 再生医療を目指した ES 細胞を細胞源とする 4 層構造を持つ網膜の作成, 日本再生医療学会雑誌, 10:150, 2011.
2. 中原 貴, 田卷友一, 井出吉昭, 富永徳子, 那須優則, 佐藤 聡, 石川 博: 器官再生法で形成された歯根・歯周組織ユニットの免疫組織学的解析~再生歯インプラントの安全性に向けて~, 日本再生医療学会雑誌, 10:169, 2011.
3. 田卷友一, 中原 貴, 石川 博, 佐藤 聡: ヒト抜去歯及びその付着組織由来間葉系幹細胞と腸骨由来骨髓幹細胞の *in vitro* 比較解析, 日本再生医療学会雑誌, 10:242, 2011.
4. 川上未有希, 石川 博, 鈴木見奈子, 富永徳子, 立花利公, 中原 貴, 田中 彰, 又賀 泉: マウス ES 細胞を細胞源とする唾液腺の再生, 日本再生医療学会雑誌, 10:280, 2011.
5. 鎌田弘明, 高見沢聡一, 井出吉昭, 富永徳子, 中原 貴: マウス下顎臼歯歯根形成期におけるヘルトヴィッヒ上皮鞘とその周囲組織の細胞動態の観察, *J Physiol Sci*, 61: suppl 1, S106, 2011.
6. 鈴木見奈子, 大山晃弘, 石川 博, 田中 彰, 中原 貴, 又賀 泉: 抗癌剤感受性試験における BD オキシジェンバイオセンサーシステムの有用性, 頭頸部癌, 37 (2): 316, 2011.
7. 中原 貴: 新世代型一再生歯インプラント—その実現に向けて, 日本先進インプラント医療学会誌, 2 (2): 10, 2011.
8. 井出吉昭, 中原 貴, 那須優則, 富永徳子, 田卷友一, 石川 博: マウス頭部エックス線照射モデルによる歯根形成障害の解析, *J Oral Biosci*, 53: suppl., 152, 2011.
9. 那須優則, 中原 貴, 井出吉昭, 富永徳子, 田卷友一, 石川 博: ヒト歯肉由来血管内皮細胞の分離と同定, *J Oral Biosci*, 53: suppl., 180, 2011.
10. 鈴木見奈子, 石川 博, 中原 貴, 田中 彰, 又賀 泉: 頬粘膜扁平上皮癌由来の癌細胞株の樹立と特徴, 日本口腔外科学会雑誌, 57, 238, 2011.
11. 川上未有希, 石川 博, 鈴木見奈子, 中原 貴, 田中 彰, 又賀 泉: EES 細胞から分化誘導した唾液腺細胞の細胞移植に関する検討, 日本口腔外科学会雑誌, 57, 255, 2011.
(川上未有希・平成23年10月 第56回 日本口腔外科学会総会・学術大会 優秀ポスター発表賞受賞)
12. 鈴木見奈子, 大山晃弘, 石川 博, 田中 彰, 中原 貴, 又賀 泉: オキシジェンバイオセンサーシステムによる抗癌剤感受性試験法の開発, 日本癌治療学会誌, 46 (2), 785, 2011.

G. 講演

(1) 特別講演・シンポジウム等での講演

1. 中原 貴: 新世代型一再生歯インプラント—その実現に向けて, 第14回日本先進インプラント医療学会総会・学術大会, 特別講演, 東京医科歯科大学 M&D タワー大講堂, 東京, 2011年9月11日.

2. 中原 貴：歯の再生～その実現性と国民の期待～，第16回口腔顔面神経機能学会，特別講演，日本歯科大学附属病院牛込ホール，東京，2012年2月18日。

(2) 講演会・研究会・研修会等での講演

1. 中原 貴：平成22年度日本歯科大学研究プロジェクト（5）日本歯科大学から発信する再生医療技術の開発とその応用，平成22年度研究プロジェクト研究報告会，日本歯科大学生命歯学部九段ホール，東京，2011年3月23日。
2. 川上未有希，石川 博，立花利公，中原 貴，田中 彰，又賀 泉：マウス early ES 細胞から分化させた移植可能な唾液腺組織の構築，第65回日本口腔科学会学術集会，タワーホール船堀，東京，2011年4月21日～22日。
3. 鈴木見奈子，大山晃弘，石川 博，田中 彰，中原 貴，又賀 泉：BD オキシジェンバイオセンサーシステムを用いた新規抗癌剤感受性試験法の検討，第65回日本口腔科学会学術集会，タワーホール船堀，東京，2011年4月21日～22日。
4. 中原 貴：体外培養による歯の再生～再生歯インプラントの創製に向けて～，日本歯科大学新潟生命歯学部第3学年特別授業，日本歯科大学新潟生命歯学部第3学年講堂，新潟，2011年5月19日。
5. 中原 貴：器官再生法による歯の発生・再生研究の新展開，聖橋会セミナー，日本大学歯学部4号館セミナー室，東京，2011年5月24日。
6. 田巻友一，中原 貴，石川 博，佐藤 聡：抜去歯幹細胞と腸骨骨髓幹細胞の神経性ポテンシャル：抗加齢医療への可能性，第11回日本抗加齢医学会総会，国立京都国際会館，京都，2011年5月27日～29日。
7. 中原 貴：歯の再生と幹細胞移植～抜去歯が拓く再生医療の未来～，日本歯科大学新潟生命歯学部歯周病学講座同門会講演会，日本歯科大学新潟生命歯学部アイヴィホール，新潟，2011年6月19日。
8. 中原 貴：未来の歯科用インプラント“再生歯インプラント”とは，平成23年度東京都歯科医師会卒後研修会，日本歯科大学東京短期大学201講堂，東京，2011年7月28日。
9. 富永徳子：抜去歯の新たな使い道－再生医療にむけて，平成23年度東京都歯科医師会卒後研修会，日本歯科大学東京短期大学201講堂，東京，2011年7月28日。
10. 鈴木見奈子，石川 博，川上未有希，富永徳子，立花利公，中原 貴，岡田康男，田中 彰，又賀 泉：口蓋に発生した筋上皮腫の細胞株樹立と特徴，第29回日本ヒト細胞学会学術集会，パレプラン高志会館，富山，2011年8月20～21日。
11. 大山晃弘，井出吉昭，田巻友一，富永徳子，中原 貴，立花利公，渡邊美隆，栗原邦弘，石川 博：ヒト脂肪組織由来幹細胞の骨細胞への分化，特にその骨形成について，第29回日本ヒト細胞学会学術集会，パレプラン高志会館，富山，2011年8月20～21日。
12. 川上未有希，石川 博，鈴木見奈子，中原 貴，田中 彰，又賀 泉：臍島移植に応用可能と考えられる EES 細胞から分化誘導した臍島細胞の検討，第29回日本ヒト細胞学会学術集会，

パレブラン高志会館，富山，2011年8月20～21日．

13. 中原 貴：21世紀型—歯科用インプラントに向けた挑戦～臨床応用できる歯の再生とは～，栃木県歯科医師会共催・第28回県央四群市歯科医師会合同学術研修会，ホテル ニューイタヤ，宇都宮，2011年9月4日．
14. 大山晃弘，井出吉昭，田巻友一，富永徳子，中原 貴，立花利公，渡邊美隆，栗原邦弘，石川 博：オーダーメイドの骨再生治療法の開発—ヒト脂肪組織由来幹細胞の骨細胞への分化，特にその骨形成について—，日本歯科大学歯学会研究推進フォーラム，日本歯科大学生命歯学部九段ホール，東京，2011年10月4日．
15. Ishkitiev N, Calenic B, Imai T, Yaegaki K, Nakahara T, Mitev V, Ishikawa H：Low levels of H2S enhance hepatic differentiation of pulp stem-cells，第59回国際歯科研究学会日本部会（JADR）総会・学術大会，広島国際会議場，広島，2011年10月8日～9日．
16. 中原 貴：未来の歯科用インプラントとは～歯の再生を臨床医療へ～，日本歯科大学校友会近畿地区校友会会員大会学術講演会，ANA クラウンプラザホテル神戸，神戸，2011年10月22日．
17. 中原 貴：ラット歯根膜由来神経細胞および筋細胞の分離と同定，第4回顎顔面の器官発生・形態形成研究会，日本大学軽井沢研修所，軽井沢，2011年10月29日．
18. 中原 貴：臨床応用のための研究開発～歯の再生と幹細胞移植～，平成23年度県歯共催（小田原歯科医師会主催，神奈川県歯科医師会共催）第2回学術研修会，音羽多目的ホール，小田原，2012年2月2日．