

- 会総会研究集会・懇話会「細胞を制御する細胞外微小環境の役割」(歯の発生の会主催, 歯胚再生コンソーシアム後援): 1. 依田浩子『歯胚構築における細胞外マトリックス・プロテオグリカンの動的機能』, 2. 雪田 聡『歯髄のヘパラン硫酸プロテオグリカン (パルカン)』, 3. 柴田俊一『歯胚形成と軟骨形成における Versican の役割』, 4. 笹野泰之『硬組織の発生・修復における細胞外基質リモデリングと石灰化』, 高松, 2013年3月27日, 解剖雑誌 88 (Suppl): 21-22, 2013.
- 12) 原田英光, 大島勇人: (企画) 第118回日本解剖学会総会シンポジウム「齧歯類切歯の恒常的成長を支えるエナメル上皮幹細胞を考える」(歯の発生の会主催, 歯胚再生コンソーシアム後援): 1. 原田英光『エナメル上皮幹細胞研究の国際的潮流と今後の展望』, 2. 大島勇人『齧歯類常生歯のエナメル上皮幹細胞の局在と歯の形態との関連: 比較解剖学的考察』, 3. 山城 隆『Runx シグナリングによる切歯のエナメル上皮幹細胞の維持』, 4. 田巻玉器『エナメル上皮幹細胞の分裂後の動態を制御する細胞走化性因子の役割』, 5. Han-Sung Jung『Incisor in Mouse and Gerbil; how can we consider about incisor in control?』, 高松, 2013年3月27日, 解剖雑誌 88 (Suppl): 76-77, 2013.
- 13) 大島勇人: エンドドンティクス. 神奈川歯科大学特別講義, 横須賀, 2012年9月19日.
- 14) 大島勇人: 象牙質・歯髄複合体の発生・構造・加齢変化. 東京医科歯科大学歯学部特別講義: 口腔組織発生学, 東京, 2012年10月15日.
- 15) 大島勇人: 歯の発生過程と歯の損傷後の歯髄治癒過程におけるドナー・レシピエント相互作用. 東京医科歯科大学大学院特別講義, 東京, 2013年2月7日.

口腔解剖学分野

【著 書】

- 1) 前田健康: 口腔の構造と機能. (口腔科学会編), 口腔科学, 朝倉書店, 東京, 2013印刷中.
 - 2) 前田健康: 歯の構造と機能. (口腔科学会編), 口腔科学, 朝倉書店, 東京, 2013印刷中.
 - 3) 前田健康: リモデリング. インプラント辞典, クインテッセンス, 東京, 2013印刷中.
 - 4) 前田健康: 人体の構造と機能. 歯科衛生士になるためのオリエンテーション2013, 5頁, 医歯薬出版, 東京, 2013.
 - 5) 前田健康: 歯・口腔の構造と機能. 歯科衛生士になるためのオリエンテーション2013, 6頁, 医歯薬出版, 東京, 2013.
 - 6) 泉 健次: 7. 口腔粘膜の再生医療. 再生医学叢書 第8巻 歯学系 (上田 実, 朝比奈 泉編) 日本再生医療学会監修, 138-151頁, 朝倉書店, 東京, 2012.
- ### 【論 文】
- 1) Kato H, Izumi K, Saito T, Ohnuki H, Terada M, Kawano Y, Nozawa-Inoue K, Saito C, Maeda T: Distinct expression patterns and roles of aldehyde dehydrogenases in normal oral mucosa keratinocytes: differential inhibitory effects of a pharmacological inhibitor and RNAi-mediated knockdown on cellular phenotype and epithelial morphology. *Histochem. Cell Biol.*, 2013 in press.
 - 2) Kojima T, Hasegawa T, Freitas PHL, Yamamoto T, Sasaki M, Horiuchi K, Hongo H, Yamada T, Sakagami N, Saito N, Yoshizawa M, Kobayashi T, Maeda T, Saito C, Amizuka N: Histochemical aspects of the vascular invasion at the erosion zone of the epiphyseal cartilage in MMP-9-deficient mice. *BioMed. Res.*, 2013 in press.
 - 3) Khmaladze A, Ganguly A, Kuo S, Raghavan M, Kainkaryam R, Cole JH, Izumi K, Marcelo CL, Feinberg SE, Morris MD: Tissue-engineered constructs of human oral mucosa examined by Raman spectroscopy. *Tissue Eng. Part C Methods*, 2013 in press.
 - 4) Izumi K, Marcelo CL, Feinberg SE: Enrichment of oral mucosa and skin keratinocyte progenitor/stem cells. *Methods Mol. Biol.*, 989: 293-303, 2013.
 - 5) Nagasawa M, Takano R, Maeda T, Uoshima K: Observation of the bone surrounding overloaded implant in a novel rat model. *Int. J. Oral Maxillofac. Implants*, 28 (1): 109-116, 2013.
 - 6) Yoshii T, Harada F, Saito I, Nozawa-Inoue K, Kawano Y, Maeda T: Immunoeexpression of aquaporin-1 in the rat periodontal ligament during experimental tooth movement. *Biomed. Res.* 33(4): 225-233, 2012.
 - 7) Zakir HM, Mostafaezur RM, Suzuki A, Hitomi S, Suzuki I, Maeda T, Seo K, Yamada Y, Yamamura K, Lev S, Binshtok AM, Iwata K, Kitagawa J: Expression of TRPV1 channels after nerve injury provides an essential delivery tool for neuropathic pain attenuation. *PLoS One*, 7 (9): e44023, 2012.
 - 8) Terada M, Izumi K, Ohnuki H, Saito T, Kato H, Yamamoto M, Kawano Y, Nozawa-Inoue K, Kashiwazaki H, Ikoma T, Tanaka J, Maeda T:

- Construction and characterization of a tissue-engineered oral mucosa equivalent based on a chitosan-fish scale collagen composite. *J. Biomed. Mater. Res. B Appl. Biomater.*, 100B (7) : 1792-1802, 2012.
- 9) Magara J, Nozawa-Inoue K, Suzuki A, Kawano Y, Ono K, Nomura S, Maeda T: Alterations in intermediate filaments expression in disc cells from the rat temporomandibular joint following exposure to continuous compressive force. *J. Anat.*, 220 (6) : 612-621, 2012.
- 10) Ohnuki H, Izumi K, Terada M, Saito T, Kato H, Suzuki A, Kawano Y, Nozawa-Inoue K, Takagi R, Maeda T: Zoledronic acid induces S-phase arrest via a DNA damage response in normal human oral keratinocytes. *Arch. Oral Biol.*, 57: 906-917, 2012.
- 11) 小島 拓, 芳澤享子, 小野由起子, 鈴木晶子, 坂上直子, 長谷川智香, 網塚憲生, 織田公光, 前田健康, 齊藤 力: 骨再生バイオマテリアルと間葉系幹細胞併用による骨再生向上の解析—培養技術を応用した新しい骨再生法の展開—. *日本歯科医学会誌*, 31: 34-38, 2012.
- 12) 八木沼洋行, 松村讓兒, 森 千里, 前田健康, 荒木伸一, 野田泰子, 仲嶋一範, 河田光博, 岡部繁男: 日本解剖学会研究医養成に関するアンケート結果. 将来計画ワーキンググループ. *解剖誌*, 88 : 3-8, 2013.
- 【研究費獲得】**
- 1) 前田健康 (研究代表者): 歯根膜ルフィニ神経終末の発生・再生に関わる新規イオンチャネルの役割. 平成 24 年度 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (B) 「一般」, 23390418, 2012.
- 2) 前田健康 (研究代表者): 口腔粘膜創傷治癒に特有なシグナル伝達の探索—皮膚と口腔粘膜上皮の相違—. 平成 24 年度 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽, 23659857, 2012.
- 3) 泉 健次 (研究代表者): オートファジーの薬学的操作による口腔粘膜前駆/幹細胞の抗老化・維持システムの確立. 平成 24 年度 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (B) 「一般」, 22390371, 2012.
- 4) 泉 健次 (研究代表者): エイジレスな培養口腔粘膜上皮の開発・作成. 平成 24 年度 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽, 23659913, 2012.
- 5) 井上佳世子 (研究代表者): 顎関節滑膜表層細胞におけるデスミン陽性 B 型細胞の血管新生への関与. 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), 24592760, 2012.
- 6) 河野芳朗 (研究代表者): 異種組織界面における水チャネル分子 AQP1 の存在意義の解明. 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), 24592761, 2012.
- 7) 寺田典子 (研究代表者): 強固上皮付着を目指した液中プラズマ放電ナノ・ディンプル付与金属インプラントの開発. 平成 24 年度 文部科学省科学研究費補助金 若手研究 (B), 24792136, 2012.
- 8) 坂上直子 (研究代表者): Progressive condylar resorption 発症メカニズムの解明. 平成 24 年度 日本学術振興会特別研究員奨励研究費, 233854, 2012.
- 9) 前田健康 (研究分担者): 顎関節関節腔形成における血管系の役割. 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) (研究代表者: 小野和宏), 22592207, 2012.
- 10) 前田健康 (研究分担者): 三叉神経障害性疼痛発生機序の網羅的解析. 平成 24 年度 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (B) 「一般」 (研究代表者: 瀬尾憲司), 23390461, 2012.
- 11) 前田健康 (研究分担者): QX-314 を応用した新たな疼痛管理法への展開. 平成 24 年度 日本学術振興会科学研究費補助金 挑戦的萌芽 (研究代表者: 瀬尾憲司), 22659367, 2012.
- 12) 前田健康, 河野芳朗 (研究分担者): 新規歯根形成細胞マーカーによる歯根形成・吸収機構の解析—抗がん剤投与モデル—. 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) (研究代表者: 三富智恵), 23593024, 2012.
- 13) 前田健康, 泉 健次 (研究分担者): 培養口腔粘膜上皮細胞とハイドロゲルのミックス材を用いた皮膚創傷治癒効果の検証. 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) (研究代表者: 安島久雄), 23592882, 2012.
- 14) 泉 健次 (研究分担者): 安定した高い粘膜再生能を有する培養粘膜の開発—口腔粘膜上皮前駆/幹細胞の応用—. 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) (研究代表者: 芳澤享子), 23592982, 2012.
- 15) 前田健康, 河野芳朗 (研究分担者): 歯根膜細胞と腱細胞の相同性からみた歯周組織再生の可能性. 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) (研究代表者: 河野承子), 24593087, 2012.

【招待講演・シンポジウム】

- 1) Izumi K: Regenerative dental medicine: Overview. International Symposium on Human Resource Development towards Global Initiative, Cha-am, Thailand, 2013. 2. 16-17, Program book: 39, 2013.
- 2) Songpaisan Y, Ogawa H, Ishida Y, Miyazaki H, Maeda T: Global oral health science education development at Niigata University. International Symposium on Human Resource Development towards Global Initiative, Cha-am, Thailand, 2013. 2. 16-17, Program book: 49, 2013.
- 3) Ogawa H, Songpaisan Y, Ishida Y, Miyazaki H, Maeda T: Merging Japanese and international education system. International Symposium on Human Resource Development towards Global Initiative, Cha-am, Thailand, 2013. 2. 16-17, Program book: 52, 2013.
- 4) 前田健康：はじめに ～本事業のねらいと目指すところ～. 大学間連携共同教育推進事業「連係機能を活用した歯学教育高度化プログラム」キックオフシンポジウム, 仙台, 2013.3.28, 2013.
- 5) 泉 健次：培養口腔粘膜作成技術と製品評価法の向上. 第12回日本再生医療学会総会, 横浜, 2013. 3. 21-23, 再生医療 12 (Suppl.) : 138, 2013.
- 6) 寺田典子：カーボンナノチューブ, 酸化チタンナノチューブによる歯科用インプラントの表面改質. 第14回花王研究奨励賞受賞記念講演会, 第14回助成研究発表・交流会, 東京, 2012. 6. 8, 2012.
- H, Kato H, Terada M, Kawano Y, Nozawa-Inoue K, Takagi R, Maeda T: Impaired re-epithelialization by zoledronic acid is caused by downregulation of TGF-beta signaling pathway. International Symposium on Human Resource Development towards Global Initiative, Cha-am, Thailand, 2013. 2. 16-17, Program book: 74, 2013.
- 4) Nozawa-Inoue K, Magara J, Terada M, Kawano Y, Izumi K, Maeda T: Immunocytochemical characterization of type B synoviocyte in the rat Temporomandibular joint: Its possible participation in synovial vascularization. International Symposium on Human Resource Development towards Global Initiative, Cha-am, Thailand, 2013. 2. 16-17, Program book: 85, 2013.
- 5) Songpaisan Y, Ishida Y, Ogawa H, Miyazaki H, Maeda T: Global oral health science specialist training program development. International Conference on Global Public Health, Colombo, Sri Lanka, 2012. 12. 3-4, 2012.
- 6) Valverde Guevara YM, Yoshikawa H, Seo K, Maeda T, Saito I: Effects of antibody to BDNF on nerve regeneration following transection of inferior alveolar nerve. 42nd Annual Meeting of the Society for Neuroscience, New Orleans, LA, 2012. 10. 13-17, <http://www.abstractsonline.com/Plan/SSResults.aspx>, 2012.
- 7) Kawano A, Kadono K, Ito A, Honma S, Maeda T, Wakisaka S: Bitter reception in experimental rats with low zinc. XVI International Symposium on Olfaction and Taste, Stockholm, Sweden, 2012. 6. 23-27, 2012.

【学会発表】

- 1) Terada M, Izumi K, Uenoyama A, Shiomi A, Saito T, Yamamoto M, Kawano Y, Nozawa-Inoue K, Kashiwazaki H, Ikoma T, Tanaka J, Maeda T: Histological examination of ex vivo development of composite human oral mucosal equivalent using chitosan-collagen composite scaffold. International Symposium on Human Resource Development towards Global Initiative, Cha-am, Thailand, 2013. 2. 16-17, Program book: 66, 2013.
- 2) Shiomi A, Izumi K, Saito T, Uenoyama A, Ohnuki H, Kato H, Terada M, Kawano Y, Nozawa-Inoue K, Egusa H, Nomura S, Maeda T: Cyclic mechanical pressure enhances terminal differentiation of oral keratinocytes in a 3D normal oral mucosa model. International Symposium on Human Resource Development towards Global Initiative, Cha-am, Thailand, 2013. 2. 16-17, Program book: 67, 2013.
- 3) Saito T, Izumi K, Uenoyama A, Shiomi A, Ohnuki H, Kato H, Terada M, Kawano Y, Nozawa-Inoue K, Takagi R, Maeda T: Histological and immunohistological analyses of epithelial regeneration and wound healing affected by Bisphosphonates (BPs) using a living oral mucosa equivalent model. 2012 SID Annual Meeting, Raleigh, NC, 2012. 5. 9-12, J. Invest. Dermatol., 132: S135, 2012.
- 9) 泉 健次, 加藤寛子, 大貫尚志, 齋藤太郎, 塩見 晶, 上野山敦士, 寺田典子, 河野芳朗, 野澤-井上佳世子, 前田健康：培養口腔粘膜上皮細胞における細胞分化とTASCCに関する検討. 第118回日本解剖学会総会・全国学術集会, 高松, 2013. 3. 28-30, 講演プログラム・抄録集 : 144, 2013.
- 10) 齋藤太郎, 泉 健次, 上野山敦士, 塩見 晶, 大貫尚志, 加藤寛子, 寺田典子, 河野芳朗, 野澤-井上

- 佳世子, 高木律男, 前田健康: 3D 口腔粘膜モデルを用いたビスフォスフォネート製剤が創閉鎖に及ぼす影響の組織学的・免疫組織化学的検討. 平成 24 年度新潟歯学会第 2 回例会, 新潟, 2012. 11. 10, 新潟歯学会雑誌, 42 (2): 142, 2012.
- 11) 坂上直子, 小林正治, 野澤-井上佳世子, 小島 拓, 織田公光, 齊藤 力, 前田健康: 下顎骨延長が顎関節に及ぼす影響—ラット下顎骨延長モデルを用いた検討—. 第 22 回日本歯科医学会総会, 大阪, 2012. 11. 9-11, 日本歯科医師会雑誌, 65 (5): 618, 2012.
- 12) 吉居朋子, 齋藤 功, 前田健康, 原田史子, 河野芳朗: 実験的歯の移動時におけるラット臼歯歯根膜のアクアポリン-1 免疫発現. 第 71 回日本矯正歯科学会大会, 盛岡, 2012. 9. 26-28, プログラム・抄録集: 159, 2012.
- 13) 羽下-辻村麻衣子, 網塚憲生, 前田健康, 吉江紀夫: インプラント周囲骨細胞の免疫組織化学的検索. 第 54 回歯科基礎医学会学術大会・総会, 郡山, 2012. 9. 15-16, 歯科基礎医学会雑誌, 54 (Suppl.): 119, 2012.
- 14) 魚島勝美, 宮崎秀夫, 小野和宏, 興地隆史, 大内章嗣, 前田健康: 留学生交流支援制度 (ショートステイ・ショートビジット) プログラムによる歯学部学生の海外派遣. 第 31 回日本歯科医学教育学会総会および学術大会, 岡山, 2012. 7. 20-21, プログラム・抄録集: 69, 2012.
- 15) 小野和宏, 井上 誠, 山村健介, 西山秀昌, 八木 稔, ステガロユ ロクサーナ, 重谷佳見, 前田健康, 高橋雄介, 松下佳代: 大学学習法へのパフォーマンス評価の導入. 第 31 回日本歯科医学教育学会総会および学術大会, 岡山, 2012. 7. 20-21, プログラム・抄録集: 141, 2012.
- 16) 坂本志保, 魚島勝美, 宮崎秀夫, 小野和宏, 興地隆史, 大内章嗣, 前田健康: 私達が留学生交流支援制度 (ショートステイ・ショートビジット) プログラムに参加して得たもの. 第 31 回日本歯科医学教育学会総会および学術大会, 岡山, 2012. 7. 20-21, プログラム・抄録集: 156, 2012.
- 17) 坂上直子, 小林正治, 河野芳朗, 野澤-井上佳世子, 小島 拓, 織田公光, 齊藤 力, 前田健康: ラット下顎骨延長モデルにおける顎関節の形態学的・組織学的検討. 平成 24 年度新潟歯学会第 1 回例会, 新潟, 2012. 7. 14, 新潟歯学会雑誌, 42 (2): 134, 2012.
- 18) 坂上直子, 小林正治, 小島 拓, 齊藤 力: ラット下顎骨延長モデルにおける顎関節の形態学的・組織学的検討—力学的負荷が顎関節に及ぼす影響—. 第 22 回日本顎変形症学会総会, 福岡, 2012. 6.18-19, 抄録集: 186, 2012.
- 19) 長澤麻沙子, 高野遼平, 前田健康, 魚島勝美: 卵巣摘出ラットにおける荷重下インプラント周囲骨の組織学的観察. 日本補綴歯科学会 第 121 回学術大会, 横浜, 2012. 5. 26-27, プログラム・抄録集: 77, 2012.

【研究会発表】

- 1) 寺田典子, 泉 健次: ポリリン酸/コラーゲン複合膜を用いた上皮細胞培養実験報告. ポリリン酸-コラーゲン膜勉強会, 東京, 2013 年 2 月 1 日.
- 2) 寺田典子, 泉 健次: γ 線架橋魚ウロココラーゲン膜を用いたヒト口腔粘膜上皮の作製. 第 26 回魚コラーゲン研究会, 東京, 2012 年 10 月 26 日.
- 3) 寺田典子, 泉 健次: γ 線架橋魚ウロココラーゲン膜を用いたヒト口腔粘膜上皮細胞培養. 第 25 回魚コラーゲン研究会, 函館, 2012 年 7 月 17 日.
- 4) 石井龍志, 鳴海敬倫, 泉 健次, 塩見 晶: 単独細胞の圧縮試験における破壊形態と伸張特性. 第 35 回バイオレオロジー学会年会, 2012 年 5 月 31 日-6 月 2 日, 新潟, 日本バイオレオロジー学会誌, 26 (2): 120, 2012.

【受賞・その他】

- 1) 長澤麻沙子, 高野遼平, 前田健康, 魚島勝美: 卵巣摘出ラットにおける荷重下インプラント周囲骨の組織学的観察. 課題口演賞, 日本補綴歯科学会 第 121 回学術大会, 横浜, 2012. 5. 26-27, プログラム・抄録集: 77, 2012.
- 2) 坂上直子: Progressive condylar resorption 発症メカニズムの解明. 平成 24 年度 日本学術振興会特別研究員 (DC2)
- 3) Maeda T: Chair of International Symposium on Human Resource Development towards Global Initiative, Cha-am, Thailand, 2013. 2. 16-17, 2013.

口腔生化学分野

【論文】

- 1) Satou Y, Al-Shawafi AH, Sultana S, Makita S, Sohda M, Oda K: Disulfide bonds are critical for tissue-nonspecific alkaline phosphatase function revealed by analysis of mutant proteins bearing C201-Y or C489-S substitution associated with severe hypophosphatasia. *Biochim. Biophys. Acta (Molecular Basis of Disease)* 1822:581-588, 2012
- 2) Makita S, Al-Shawafi AH, Sultana S, Sohda M, Nomura S, Oda K: A dimerization defect caused