

る顎骨壊死. 最近のトピックス. 新潟歯学会誌, 39 (2) : 78-79, 2009.

- 2) 丸山 智: 口腔病理検査の意義と有用性—新潟大学口腔病理学分野の取り組み—. 私の臨床. 新潟市 Web 歯だより, 2009年9月号. <http://www.ndnw.or.jp/ndnw/gakujutujouhou/wataasinorinsyou/090901.pdf>

口腔環境・感染防御学分野

【論文】

- 1) Nunez PP, Hiba AASH, Hoshino E: MP Penetration through Obturated Root Canals -A Basis for LSTR 3Mix-MP NIET-. Journal of LSTR Therapy (International WEB version) 8: 1-2, 2009.
- 2) Thaweboon B, Laohapand P, Amornchat C, Matsuyama J, Sato T, Nunez PP, Uematsu H, Hoshino E: Host β -Globin-Gene Fragments of Crevicular Fluid as a Biomarker in Periodontal Health and Disease. J Periodont Res 45 : 38-44, 2009.
- 3) Takushige T, Cruz EV, Moral AA, Hoshino E: Non-surgical treatment of pulpitis, including those with history of spontaneous pain, using a combination of antibacterial drugs. Journal of LSTR Therapy (International WEB version) 7: 1-5, 2008 (2009年発刊).
- 4) Nunez PP, Hoshino E: Evaluation of Obturation by Image Analyses and Macrogol and Propylene Glycol Penetration. Journal of LSTR Therapy (International WEB version) 7: 6-10, 2008 (2009年発刊).

【招待講演・シンポジウム】

- 1) Hoshino E: New Paradigm of Advanced Caries Treatment -Better and More Beneficial for Patients-, The Main Lecture at 62th National Scientific Meeting at Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia, 2010.2.4-5.
- 2) Hoshino E: Save Dentin, Pulps and Teeth More with LSTR 3Mix-MP Therapy, The Main Lecture at KPPIKG 2009, Jakarta, Indonesia, 2009.10.16-17.

【学会発表】

- 1) 上松弘幸, 星野悦郎: 歯周病関連菌の増殖に与える血清の添加効果. 第51回歯科基礎医学会総会 新潟 2009年9月9-11日, 歯科基礎医学会誌 51: 120頁, 2009.
- 2) Hiba AL Shawafi, 星野悦郎: New biofilm model with less interbacterial spaces. 第51回歯科基礎

医学会総会 新潟 2009年9月9-11日歯科基礎医学会誌 51:133頁, 2009.

【特別講演, 講演】

- 1) Hoshino E: Advance in LSTR 3Mix-MP caries, pulpal and endodontic treatment, Chiang Mai University, Thailand, 2010.3.5.
- 2) Hoshino E: A New Concept of Caries Treatment, LSTR 3Mix-MP therapy, Milano, Italia, 2009.12.19.
- 3) Hoshino E: LSTR 3Mix-MP therapy -A New Dental Treatment System -LSTR 3Mix-MP Therapy to Save Dentin, Pulps and Teeth-. Prince of Songkla University, Hat Yai, Thailand, 2009.11.23.
- 4) Hoshino E: A New Concept of Caries Treatment, LSTR 3Mix-MP therapy, Palembang, Indonesia, 2009.10.18.
- 5) Hoshino E: Pedodontics with LSTR 3Mix-MP caries, pulpal and endodontic treatment, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand, 2009.8.27.
- 6) Hoshino E: Advance in LSTR 3Mix-MP caries, pulpal and endodontic treatment, Denpasar, Indonesia, 2009.7.30.
- 7) Hoshino E: LSTR 3Mix-MP caries, pulpal and endodontic treatment, Chiang Rai, Thailand, 2009.6.21.
- 8) Hoshino E: A New Concept of Caries Treatment, LSTR 3Mix-MP therapy, Medan, Indonesia, 2009.4.9.
- 9) Hoshino E: LSTR 3Mix-MP Dental Treatment, Jayapura, Indonesia, 2009.4.3.

歯科基礎移植・再生学分野

【原著論文】

- 1) Okuda K, Yamamiya K, Kawase T, Mizuno H, Ueda M, Yoshie H: Treatment of human infrabony periodontal defects by grafting human cultured periosteum sheets combined with platelet-rich plasma and porous hydroxyapatite granules: case series. J Int Acad Periodontol 11(3): 206-213, 2009.
- 2) Kawase T, Okuda K, Kogami H, Nakayama H, Nagata M, Nakata K, Yoshie H: Characterization of human cultured periosteal sheets expressing bone-forming potential: in vitro and in vivo animal studies. J Tissue Eng Reg Med 3(3): 218-229, 2009.
- 3) 中山 均, 川瀬知之: X線マイクロCTによる生体活性セラミックス多孔体の微小構造解析. 歯科放射

線 49 (3) : 33-40, 2009.

- 4) Nakayama H, Kawase T, Okuda K, Kogami H, Inoue H, Oda T, Hayama K, Tsuchimochi M, Wolff LW: Evaluation by bone scintigraphy of osteogenic activity of commercial bioceramics (porous b-TCP and HAp particles) subcutaneously implanted in rats. *J Biomater Appl* 24(8): 751-768, 2010.
- 5) Kawase T, Okuda K, Kogami H, Nakayama H, Nagata M, Yoshie H. Osteogenic activity of human periosteal sheets cultured on salmon collagen-coated ePTFE meshes. *J Mater Sci Mater Med* 21(2): 731-739, 2010.
- 6) Kawase T, Okuda K, Kogami H, Nakayama H, Nagata M, Sato T, Wolff LF, Yoshie H. Human periosteum-derived cells combined with superporous hydroxyapatite blocks used as an osteogenic bone substitute for periodontal regenerative therapy: Animal implantation study using nude mice. *J Periodontol* 81(3): 420-427, 2010.
- 7) Kawase T, Yamanaka K, Suda Y, Kaneko T, Okuda K, Kogami H, Nakayama H, Nagata M, Wolff LF, Yoshie H. Collagen-coated poly(L-lactide-co- ϵ -caprolactone) film: A promising scaffold for cultured periosteal sheets. *J Periodontol*, in press.

【総説】

- 1) 吉江弘正, 奥田一博, 川瀬知之: 歯肉細胞シート・骨膜シートを用いた歯周再生治療. *日本口腔外科学会雑誌* 55 (9) : 432-439, 2009.
- 2) 川瀬知之: 歯周組織再生を促す生理活性物質と細胞療法に関するトランスレーショナルリサーチ. *日本歯周病学会誌* 52 (1) : 3-11, 2010.

【研究費獲得】

- 1) (継続) 小神浩幸, 奥田一博, 川瀬知之: 硬組織再生を目的とした培養骨膜シートに対する凍結保存技術の開発. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究 (C) 一般 (~ 2010 年) #20500406, 2008.
- 2) (継続) 川瀬知之, 奥田一博, 布施一郎, 畠賢一郎, 中島武彦, 明歩谷英樹, 羽根邦夫: 高齢化社会に適した再生医療普及のための安価な培養システムの開発. 科学技術振興機構育成研究課題 (~ 2009 年)
- 3) 奥田一博, 川瀬知之, 小神浩幸, 永田昌毅: 新規歯周組織再生治療法開発につながる培養骨膜と基材に関する基礎的研究. 日本学術振興会科学研究費 基盤研究 (B) 一般 (~ 2011 年) #21390554, 2009.
- 4) 川瀬知之, 奥田一博: 培養骨膜シートの骨形成活性を最大限引き出す基材とプロセッシング技術の開

発. 日本学術振興会科学研究費 基盤研究 (C) 一般 (~ 2011 年) #21592492, 2009.

- 5) 吉江弘正, 川瀬知之: 近赤外蛍光生体イメージングによる骨活性評価法の開発. *JST シーズ発掘試験 A*, 2009.
- 6) 奥田一博, 川瀬知之: 骨膜培養に至適化した生分解性基材を主体とした骨膜培養キットの開発による再生医療の促進. *JST シーズ発掘試験 B*, 2009.

【学会発表】

- 1) 川瀬知之, 中山 均, 小神浩幸, 奥田一博, 吉江弘正: ハイドロキシアパタイト多孔体を足場にした培養骨による異所性骨形成 - 非侵襲的・近赤外蛍光イメージング評価法の可能性 -. 第 52 回日本歯周病学会春季学術大会 (岡山大, 岡山, 2009.5.14-16.) *J Jpn Soc Periodontol* 51:109.
- 2) 川瀬知之 / ト部厚志: 再生医療を身近にする安価なデバイス / 産学官連携による災害復興. 第 8 回産学官連携推進会議 (京都, 2009.6.20-21.)
- 3) 永田昌毅, 星名秀行, 川瀬知之, 荒澤 恵, 山田一穂, 嵐山貴徳, 中田 光, 高木律男: 歯科インプラントを目的とした培養自家骨膜併用による歯槽骨再生. 日本形成外科学会関東支部 第 80 回新潟地方会 (新潟大歯, 新潟, 2009.7.13.)
- 4) Okuda K, Yoshie H, Kawase T, Kogami H, Nakayama H, Nagata M: The human cultured periosteal sheet for periodontal regeneration: A salmon collagen-coated mesh, a functional potent scaffold, to upregulate the osteogenic potential. The 95th Annual Meeting of the AAP (Boston, MA, USA, 2009.9.12-15.)
- 5) 永田昌毅, 川瀬知之, 吉江弘正, 奥田一博, 中田 光, 高木律男: インプラント症例を対象とした培養自家骨膜による歯槽骨再生. 第 52 回日本歯周病学会秋季学術大会 (九州大, 宮崎, 2009.10.11.) *J Jpn Soc Periodontol* 51:105.
- 6) 中山 均, 川瀬知之, 小神浩幸, 奥田一博, 吉江弘正: 異所性骨形成モデルにおける NIR (近赤外線) 検査の応用の試み. 第 9 回日本再生医療学会 (広島大, 広島, 2010.3-18-19.) *再生医療* 9 (suppl) : 232, 2010.
- 7) 奥田一博, 川瀬知之, 山中克之, 須田洋子, 金子 正, 小神浩幸, 中山 均, 永田昌毅, 吉江弘正. ポリ乳酸カプロラクトン重合体フィルムのヒト骨膜シート培養・移植への応用. 第 9 回日本再生医療学会 (広島大, 広島, 2010.3-18-19.) *再生医療* 9 (suppl) : 276, 2010.

【シンポジウム】

- 1) 川瀬知之：培養自家骨膜シートをもちいた歯周組織再生療法に関する基礎的研究. シンポジウム「歯科領域の再生医療」, 第9回日本再生医療学会(広島大, 広島, 2010.3-18-19.) 再生医療9 (supple) : 106, 2010.

【受賞】

- 1) 川瀬知之：歯周組織再生を促す生理活性物質と細胞療法に関するトランスレーショナルリサーチ. 第9回日本歯周病学会学術賞受賞, 第52回日本歯周病学会秋季学術大会(九州大, 宮崎, 2009.10.11.)

【出願】

- 1) 国内特許出願, PCT出願：川瀬知之(出願人：新潟大学)：培養細胞が産生する石灰化物による骨形成・再生。(特願2009-54261)(H21.3.6)(PCT/JP2010/53661)(H22.3.5)。
- 2) 国内特許出願：川瀬知之, 奥田一博, 中島 悠(出願人：新潟大学)：再生治療用材料。(特願2009-281382)(H21.12.11)。
- 3) 国内特許出願：川瀬知之(出願人：新潟大学, 愛宕商事, 愛広会, 晴和会, 新潟総合学院, 新潟総合学園)：骨膜再生医療用クリーンシステム。(特願2010-23603)(H22.2.4)。

生体材料学分野

【論文】

- 1) Otawara Y, Ogasawara K, Kubo Y, Kashimura H, Ogawa A, Watanabe K: Mechanical and surface properties of Yasargil Phynox aneurysm clips after long-term implantation in a patient with cerebral aneurysm. *Neurosurg Rev* 32(2): 193-197, 2009.
- 2) Okawa S, Homma K, Kanatani M, Watanabe K: Characterization of calcium phosphate deposited on valve metal by anodic oxidation with polarity inversion. *DMJ* 28(4): 513-518, 2009.
- 3) Kimura I, Kanatani M, Watanabe K Adhesion of hollow calcium-deficient hydroxyapatite microspheres onto titanium, *Dent Mater J* 28(6): 700-707, 2009.

【研究費獲得】

- 1) 大川成剛：極性交互反転電解法によって生成した機能性酸化皮膜と析出するナノ粒子の化学的性状(継続). 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究

(C), 20592298, 2009.

- 2) 金谷 貢：超高熱伝導により高温反応の完全抑制を指向するチタン用ハイブリッド鋳型材の開発(新規). 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C), 21592493, 2009.
- 3) 木村勇雄, 金谷 貢：ヒドロキシアパタイト壁マイクロカプセルで被覆したチタンインプラントの作製(新規). 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C), 21560712, 2009.
- 4) 野村章子, 金谷 貢：低エネルギー電子線は超高齢社会での補綴物の安全性を向上し滅菌コストを削減する(継続). 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B), 20390495, 2009.

【学会発表】

- 1) Nomura A, Nomura S, Ito K, Sano Y, Kanatani M: Surface Modification of Methacrylate Prosthetic Material through LEB Irradiation, IADR 87th General Session and Exhibition, Miami, FL USA, Apr. 1, 2009
- 2) 本間喜久男, 大川成剛, 金谷 貢, 渡辺孝一：陽極酸化した矯正用 Ni-Ti ワイヤのフッ化物を含む酸性溶液中での腐食, 第53回日本歯科理工学会学術講演会, 東京, 2009年4月12日
- 3) 大川成剛, 本間喜久男, 金谷 貢, 渡辺孝一：極性反転によるチタンの陽極酸化-アルカリ性電解液の場合, 第53回日本歯科理工学会学術講演会, 東京, 2009年4月12日
- 4) 本間喜久男, 渡辺孝一：陽極酸化した矯正用 Ni-Ti ワイヤのフッ化物を含む酸性腐食溶液中での耐食性評価, 平成21年度新潟歯学会第1回例会, 新潟, 2009年7月18日
- 5) 木村勇雄, 金谷 貢：カルシウム欠損型ヒドロキシアパタイト中空ミクロスフィアのチタンねじへの付着, 第54回日本歯科理工学会学術講演会, 鹿児島, 2009年10月1日
- 6) 渡辺孝一, 大川成剛, 金谷 貢, 本間喜久男：歯科インプラントの表面特性について(第五報)-表面テクスチャーと吸着生体分子の関係-, 第54回日本歯科理工学会学術講演会, 鹿児島, 2009年10月2日
- 7) 大川成剛, 本間喜久男, 金谷 貢, 渡辺孝一：イオン液体の電解-チタンの表面に生成する有機薄膜-, 第54回日本歯科理工学会学術講演会, 鹿児島, 2009年10月2日
- 8) 本間ヒロ, 大川成剛, 渡辺孝一, 金谷 貢：タンパク質を含む人工唾液中における金銀パラジウム合金の溶出挙動, 第54回日本歯科理工学会学術講演会, 鹿児島, 2009年10月2日