

キンググループ1, さいたま市, 2012年1月26日-27日. 日本口腔腫瘍学会プログラム・抄録集, 85, 2012.

- 20) 櫻井博理, 尾崎 尚, 吉田孝文, 濱本宜興, 飯野光喜, 小林孝憲, 朔 敬: 顎下腺に生じた上皮筋上皮癌と肺癌の重複癌の一例. 第30回日本口腔腫瘍学会, さいたま市, 2012年1月26日-27日. 日本口腔腫瘍学会誌, 24 (1): 29-34, 2012.

口腔環境・感染防御学分野

【論文】

- 1) Hiba AL Shawafi, Uematsu H, Takenaka S, Hoshino E: An *in vitro* model for a packed bacterial mass formation with special attention to less interstitial spaces. 新潟歯学会雑誌, 41: 13-20, 2011.
- 2) Uematsu H, Nunez P, Sato N, Nakazawa F, Hoshino E: *Campylobacter rectus* and *Campylobacter gracilis* isolated from human periodontal pockets. Journal of Oral Biosciences. 53(4): 356-365, 2011.

歯科基礎移植・再生学分野

【原著論文】

- 1) Nakajima Y, Kawase T, Okuda K, Wolff LF, Yoshie H: Bioactivity of freeze-dried platelet-rich plasma in an adsorbed form on a biodegradable polymer material. *Platelets* in press.
- 2) Kamiya M, Kawase T, Kobayashi M, Sekine Y, Okuda K, Nagata M, Fuse I, Nakata K, Wolff LF, Yoshie H: A short-term preservation of human cultured periosteal sheets, osteogenic grafting materials, using a commercial preservation solution containing epigallocatechin-3-gallate (Theliokeep[®]) under chilled conditions. *Biopreserv Biobank* in press.
- 3) Yamaguchi H, Suzuki K, Nagata M, Kawase T, Sukumaran V, KawauchiY, Yokoyama J, Tomita M, Kawachi H, Watanabe K, Yoneyama H, Asakura H, Takagi R: Irsogladine maleate ameliorates inflammation and fibrosis in mice with chronic colitis induced by dextran sulfate sodium. *Med Mol Morphol* in press.
- 4) Kawase T, Tanaka T, Nishimoto T, Okuda K, Nagata M, Burns DM, Yoshie H: An osteogenic grafting complex composed of human periosteal

sheet and a porous poly(L-lactic acid) membrane scaffold: Biocompatibility, biodegradability, and cell fate in vivo. *J Bioact Compat Polym* 27(2): 107-121; 2012.

- 5) Nagata M, Hoshina H, Li M, Arasawa M, Uematsu K, Ogawa S, Yamada K, Kawase T, Suzuki K, Ogose A, Amizuka N, Fuse I, Okuda K, Uoshima K, Nakata K, Yoshie H, Takagi R: A clinical study of the alveolar bone tissue engineering with cultured autogenous periosteal cells: coordinated activation of bone formation and resorption. *Bone* 50(5): 1123-1129; 2012.
- 6) Nakayama H, Kawase T, Okuda K, Wolff LF, Yoshie H: In-vivo near-infrared optical imaging of growing osteosarcoma cell lesions xenografted in mice: Dual-channel quantitative evaluation of volume and mineralization *Acta Radiol* 52(9): 978-988; 2011. (Figure が表紙に採用)
- 7) Kawase T, Kogami H, Nagata M, Uematsu K, Okuda K, Burns DM, Yoshie H: Manual cryopreservation of human alveolar periosteal tissue segments: Effects of pre-culture on recovery rate. *Cryobiol* 62 (3): 202-209; 2011.
- 8) Suzuki K, Sun X, Nagata M, Kawase T, Yamaguchi H, Sukumaran V, KawauchiY, Kawachi H, Nishimoto T, Watanabe K, Yoneyama H, Asakura H: Analysis of intestinal fibrosis in chronic colitis in mice induced by dextran sulfate sodium. *Pathol Int* 61(4): 228-238; 2011.
- 9) Nakayama H, Burns DM, Kawase T: Nondestructive microstructural analysis of porous bioceramics by microfocus X-ray computed tomography (micro-CT): A proposed protocol for standardized evaluation of porosity and interconnectivity between macro-pores. *J Nondest Eval* 30(2): 71-80; 2011.
- 10) Nagata M, Nuckolls GH, Wang X, Seki Y, Kawase T, Suzuki K, Noman A, Takahashi K, Nonaka K, Takahashi I, Shum L, Slavkin HC: The primary site of the acrocephalic feature in Apert syndrome is a dwarf cranial base with accelerated chondrocytic differentiation due to aberrant activation of the FGFR2 signaling. *Bone* 48(4): 847-856; 2011.
- 11) Kawase T, Tanaka T, Nishimoto T, Okuda K, Nagata M, Burns DM, Yoshie H: Improved adhesion of human cultured periosteal sheets to a porous poly(L-lactic acid) membrane scaffold

without the aid of exogenous adhesion biomolecules. *J Biomed Mater Res A* 98(7): 100-113; 2011.

【総説】

- 1) 奥田一博, 川瀬知之, 中田 光, 吉江弘正: 培養骨膜シート移植を応用した歯周組織再生法. 再生医療 (日本再生医療学会雑誌) 11 (1): 51-56; 2012.

【著書】

- 1) 川瀬知之: 凍結乾燥 PRP コート創傷被覆材の開発. 第 6 章 医薬品応用, 『化粧品・医薬品における次世代経皮吸収製剤』 (杉林堅次・編集) pp214-223, 2011, 株式会社シーエムシー出版.

【研究費獲得】

- 1) (継続) 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.
- 2) (継続) 奥田一博, 川瀬知之, 小神浩之, 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.
- 3) (新規) 川瀬知之: 多血小板血漿と生体吸収性高分子基材の複合化による組織再生材料. JST A-STEP 探索タイプ (~ 2012 年).
- 4) (新規) 小神浩幸, 川瀬知之, 奥田一博: PRF よる創傷治癒促進効果の機序解明と効果的組織工学的応用方法の開発. 日本学術振興会科学研究費 基盤研究 (C) 一般 (~ 2013 年) #23592881.
- 5) (新規) 星名秀行, 永田昌毅, 川瀬知之, 奥田一博, 魚島勝美: 培養骨膜細胞による歯槽骨再生 Phase II 臨床試験と将来の無血清化への基礎的検討. 日本学術振興会科学研究費 基盤研究 (C) 一般 (~ 2013 年) #23592985.
- 6) (新規) 奥田一博, 吉江弘正, 久保田健彦, 永田昌毅, 高木律夫, 星名秀行, 川瀬知之, 布施一郎: 自己培養骨膜シートを用いた歯槽骨再生研究. 新潟大学医歯学総合病院 臨床研究サポート事業.

【学会発表】

- 1) 小林美登, 川瀬知之, 奥田一博, 吉江弘正: Platelet-rich fibrin (PRF) の血管新生促進作用. 第 54 回春季日本歯周病学会学術大会 (福岡歯科大, 福岡, 2011.5.27-28.)
- 2) 奥田一博, 川瀬知之, 山宮かの子, 吉江弘正: 培養骨膜シートを用いた歯周組織再生療法の 3 年予後. 第

54 回春季日本歯周病学会学術大会 (福岡歯科大, 福岡, 2011.5.27-28.)

- 3) 川瀬知之, 小神浩幸, 永田昌毅, 上松晃也, 奥田一博, 吉江弘正: 治療用ヒト培養骨膜シートの凍結保存法. 第 54 回春季日本歯周病学会学術大会 (福岡歯科大, 福岡, 2011.5.27-28.)
- 4) Sun X, Suzuki K, Nagata M, Kawase T, Yamaguchi H, Kawachi Y, Tang X, Ren X, Anzai M, Nishino T, Watanabe K, Yoneyama H, Asakura H: Analysis of intestinal fibrosis in chronic colitis in mice induced by dextran sulfate sodium. *Digestive Disease Week 2011* (Chicago, IL, 2011.5.5-10.)
- 5) Nakajima Y, Kawase T, Okuda K, Wolff LF, Yoshie H: A wound-dressing coated with freeze-dried platelet-rich plasma: Its potent positive effects on wound-healing. *Tissue Engineering and Regenerative Medicine-Asia Pacific Chapter (Termis-AP) 2011* (Singapore, Singapore, 2011.8.3-5. Waterfront Conference Centre)
- 6) Kobayashi M, Kawase T, Okuda K, Wolff LF, Yoshie H: Angiogenic effects of human platelet-rich fibrin (PRF) in chicken chorioallantoic membranes. *Termis-AP 2011* (Singapore, Singapore, 2011.8.3-5. Waterfront Conference Centre)
- 7) Kawase T, Tanaka T, Nishimoto T, Okuda K, Nagata M, Burns DM, Yoshie H: An osteogenic grafting complex composed of human periosteal sheet and its scaffolding material, a porous poly(L-lactic acid) membrane: biocompatibility, biodegradation, and cell fate in vivo. *Termis-AP 2011* (Singapore, Singapore, 2011.8.3-5. Waterfront Conference Centre)
- 8) 多田晋一郎, 高屋朋彰, 川瀬知之, 田中孝明: 生体吸収性ポリエステル多孔質膜を足場とする骨膜細胞シートの培養. 化学工学会第 43 回秋季大会 (名古屋工業大学, 名古屋, 2011.9.14-16. 名古屋工業大学)
- 9) 上松晃也, 川瀬知之, 永田昌毅, 奥田一博, 吉江弘正, 高木律夫: 幹細胞用培地は骨膜シートのポテンシャル向上に貢献するか? 第 54 回秋季日本歯周病学会学術大会 (広島大, 下関, 2011.9.24. 海峡メッセ下関)
- 10) Okuda K, Kawase T, Nagata M, Nakata K, Wolff LF, Yoshie H: (**Clinical Impact Award** 受賞) Tissue engineered cultured periosteal sheet application to periodontal regeneration: three year results. *The 97th Annual Meeting of the American Academy of Periodontology (AAP)* (Miami Beach,

FL, USA, 2011. 11.12-15. Miami Beach Convention Center)

- 11) Kawase T, Nakajima Y, Okuda K, Wolff LF, Yoshie H: (Finalist ノミネート) Freeze-dried platelet-rich plasma (PRP)-coated polyglactin mesh: a promising alternative for wound care and periodontal regenerative therapy. The 97th Annual Meeting of the AAP (Miami Beach, FL, USA, 2011. 11.12-15.)

【シンポジウム】

- 1) 吉江弘正, 奥田一博, 川瀬知之, 永田昌毅: 骨膜シートによる歯周組織・顎骨の再生療法. シンポジウム「再生と再建」第28回日本医学会総会(東京, 東京フォーラム, 2011.4.8-10.)
- 2) 川瀬知之: 移植骨肉腫モデルにおける2波長NIRイメージングによる増殖と石灰化の同時定量的評価. パネルディスカッション「生体イメージング技術の骨軟骨部腫瘍への応用」第44回日本整形外科学会 骨・軟骨腫瘍学術集会(京都大, 京都, 2011.7.14-15. 国立京都国際会館).

生体材料学分野

【著書】

- 1) 日本歯科理工学会編, 金谷 貢ほか29名, 分担執筆: 歯科理工学教育用語集 第2版, 医歯薬出版, 2011-09-01. ISBN 978-4-263-45647-7

【論文】

【総説】

【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.
- 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(継続). 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C), 21592493.
- 3) 野村章子(代表), 金谷 貢(分担): 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.
- 4) 木村勇雄(代表), 金谷 貢(分担): 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(継続). 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(C), 21560712.

【学会発表】

- 1) Watanabe H, Asai T, Kazama R, Watanabe K, Fukushima M, Okiji T: Microhardness of a dual-cured resin cement after curing through ceramics. The 4th International Congress on Adhesive Dentistry, Seoul, Korea, April 16, 2011
- 2) 渡邊孝一, ナノ粒子のリスク評価 7, 曝露組織, および経路からの検討-特に呼吸器系, 日本歯科理工学会平成23年度シンポジウム, 東京, 2011年4月23日, 日歯理工誌, 30(2), 2011,9
- 3) Watanabe K, Okawa S, Kanatani M, Ito K, Kaneko H, Yamaga Y: Study on the biomolecular adsorption on titanium implant retrieved from rat bone. International Dental Materials Congress 2011, Seoul Korea, May 28, 2011
- 4) Okawa S, Ito K, Kaneko H, Yamaga Y, Watanabe K, Kanatani M: Deposit behavior of calcium phosphate on titanium plate under anodic and cathodic electrolysis, IDMC2011, Soul, Korea, May 28, 2011
- 5) Kanatani M, Okawa S, Watanabe K, Kimura I, Kobayashi M, Ito K, Yamaga Y, Kaneko H: Evaluation of Behavior of Dust in Dental Clinic Office and Laboratory Using Particle of Noble Metal Alloy as Marker, International Dental Materials Congress 2011, Seoul Korea, May 28, 2011
- 6) Ito K, Okawa S, Kanatani M, Yamaga Y, Kaneko H, Nomura A, Nomura S, Watanabe K: Surface modification of PMMA by LEB irradiation. International Dental Materials Congress 2011, Seoul Korea, May 29, 2011
- 7) Watanabe K, Kobayashi M, Moriyama H, Takada T: The new technique for risk assessment of ultrafine particles in lung tissues by means of EPMA. International Symposium on Surface and Interface of Materials, Sapporo, Japan, July 14, 2011
- 8) 山鹿義郎, 大川成剛, 金谷 貢, 伊藤恭輔, 金子広美, 櫻井直樹, 野村修一, 渡辺孝一: 直接法リライニング材混和に対する公転・自転式ミキサーの効果. 平成23年度日本補綴歯科学会東北・北海道, 関越支部, 東関東支部合同学術大会, 新潟, 2011年9月23-24日, プラグラム・抄録集9頁, 2011.
- 9) 渡部平馬, 浅井哲也, 風間龍之輔, 金谷史夫, 石崎