

2016 年度う蝕学分野

【著書】

- 1) 吉羽邦彦：生物学的にみた MTA の有効性—MTA の生物学的特性と直接覆髄後の歯髄反応. HYORON ブックレット MTA その基礎と臨床：生体材料としての現状と展望 (興地隆史 編著), 35-43 頁, ヒョーロン・パブリッシャーズ, 東京, 2016.
- 2) 牛窪敏博, 山本信一, 神戸 良：診査・診断に関する迷信, 根管拡大・形成に関する迷信, 外科的歯内療法に関する迷信. 歯内療法の迷信と真実 論文から学ぶ成功へのヒント, 32-36 頁, 40-60 頁, 144-152 頁, クインテッセンス出版株式会社, 東京, 2017.

【論文】

- 1) Takenaka S, Noiri Y.: Limitations and adverse influences of antimicrobial strategy for the control of oral biofilm. J Dent Oral Biol 2(3): 1-5, 2017.
- 2) Takenaka S, Oda M, Domon H, Ohsumi T, Suzuki Y, Ohshima H, Yamamoto H, Terao Y, Noiri Y.: Vizantin inhibits bacterial adhesion without affecting bacterial growth and causes *Streptococcus mutans* biofilm to detach by altering its internal architecture. Biochem Biophys Res Commun 480(2): 173-179, 2016.
- 3) Han L, Okiji T: An ion extract obtained from mineral trioxide aggregate induced dentin remineralization and dentinal tubule occlusion in artificially demineralized bovine dentin. Am J Dent 29 (3): 166-170, 2016.
- 4) Shigetani Y, Ohkura N, Yoshiba K, Ohshima H, Hosoya A, Yoshiba N, Okiji T: GaAlAs laser-induced pulp mineralization involves dentin matrix protein 1 and osteopontin expression. Oral Disease 22(5): 399-405, 2016.
- 5) Edanami N, Yoshiba N, Ohkura N, Takeuchi R, Tohma A, Noiri Y, Yoshiba K: Characterization of Dental Pulp Myofibroblasts in Rat Molars after Pulpotomy. J Endod: 2017 (In press).
- 6) Sueyama Y, Kaneko T, Ito T, Kaneko R, Okiji T: Implantation of Endothelial Cells with Mesenchymal Stem Cells Accelerates Dental Pulp Tissue Regeneration/Healing in Pulpotomized Rat Molars. J Endod: 2017 (In press).
- 7) Sueyama Y, Kaneko T, Ito T, Okiji T: Effect of lipopolysaccharide stimulation on stem cell-associated marker-expressing cells in rat incisors. Int Endod J: 2017 (In press).

- 8) Yamamoto S, Han L, Noiri Y, Okiji T: Evaluation of the Ca ion release, pH and surface apatite formation of a prototype tricalcium silicate cement. Int Endod J: 2017 (In press).
- 9) Ohkura M, Ohkura N, Yoshiba N, Yoshiba K, Ida-Yonemochi H, Ohshima H, Saito I, Okiji T: Orthodontic force application upregulated pain-associated prostaglandin-I2/PGI2-receptor/TRPV1 pathway-related gene expression in rat molars. Odontology: 2017 (in press).
- 10) Wake N, Asahi Y, Noiri Y, Hayashi M, Motooka D, Nakamura S, Gotoh K, Miura J, Michi H, Iida T, Ebisu S: Temporal dynamics of bacterial microbiota in human oral cavity determined using an in situ model of dental biofilms. Doi: 10.1038/npjbiofilms2016.18 npj Biofilms & Microbiomes: 2: 1-9, 2016.
- 11) Nagai K, Domon H, Oda M, Shirai T, Ohsumi T, Terao Y, Arai Y: Antimicrobial activity of ethylene-vinyl acetate containing bioactive filler against oral bacteria. Dental Materials Journal:2017 (In press).
- 12) Sugawara S, Shigetani Y, Kenmotsu S, Okiji T, Ohshima H: Evaluation of a new mouse model for studying dental pulpal responses to GaAlAs laser irradiation. JOB: 59(1): 38-43, 2017.
- 13) 韓 臨麟, 興地隆史：試作 S-PRG filler 含有根管貼薬材に関する研究 —根管壁象牙細管封鎖効果及び元素の取り込みについて—。日歯保存誌 59(3) : 279-285, 2016.
- 14) 韓 臨麟：フッ化物, fTCP配合ハミガキによるエナメル質耐酸性及び象牙細管封鎖性に関する研究。歯科保存誌 59 (2) : 228-235, 2016.
- 15) 山本信一, 韓 臨麟, 興地隆史：S-PRG フィラー抽出液によるヒト象牙質切削面の細管封鎖と元素の移行。日歯内療法誌 37 : 31-37, 2016.

【商業誌】

- 1) 大倉直人：健康ワンポイント①。とかちちゃん 2 月号：7, 2017.
- 2) 大倉直人：健康ワンポイント②。とかちちゃん 3 月号：12, 2017

【研究費獲得】

- 1) 野村由一郎：小動物のマイクロエンドモデルの確立と新規根管治療法や根管治療薬の開発に関する研究。日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B), 15H05021, 2015.

- 2) 野杵由一郎 (研究分担者) : 難治性根尖性歯周疾患形成の原因追及に関する多面的解析. 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: 永山智崇)
- 3) 野杵由一郎 (研究分担者) : 口腔バイオフィルムにおける菌体外マトリックスの時空間的動態の insitu 解析. 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: 朝日陽子)
- 4) 吉羽邦彦 (研究代表者) : 象牙質・歯髄複合体の創傷治癒・再生過程における幹細胞の誘導と分化機構の解明. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B), 16H05516, 2016.
- 5) 吉羽邦彦 (研究分担者) : 転写因子Gli1陽性歯髄幹細胞の象牙質再生に対する機能解析. 日本学術振興会科学研究費学術研究助成基金助成金 基盤研究(C) (研究代表: 細矢明宏) 16K11664, 2016.
- 6) 吉羽邦彦, 吉羽永子 (研究分担者) : ラット切歯歯髄幹細胞による臼歯歯髄の再生: 自己幹細胞移植による歯髄再生への展開. 日本学術振興会科学研究費補助金 基盤研究(B) (研究代表者: 興地隆史), 15K15699, 2016.
- 7) 吉羽永子: α -SMA 陽性に転化した細胞の動態から歯髄組織修復・再生メカニズムの解明に挑む. 日本学術振興会科学研究費学術研究助成基金助成金 基盤研究(C), 16K11546, 2016.
- 8) 竹中彰治: バイオフィルム制御の概念転換の必要性の提示とマトリックスを標的とした制御戦略開発. 日本学術振興会科学研究費学術研究助成基金助成金 基盤研究(C), 26462876, 2015.
- 9) 大倉直人: 歯髄創傷治癒におけるプロスタグランジン E2 の役割: 輸送担体発現と受容体の機能解析. 日本学術振興会科学研究費学術研究助成基金助成金 若手研究(B), 16K20450, 2017.
- 10) 大墨竜也: 抗菌成分のストレス応答による複合バイオフィルム形成亢進機構の解明. 日本学術振興会科学研究費学術研究助成基金助成金 若手研究 B, 16K20451, 2016

【招待講演・シンポジウム】

- 1) Noiri Y: Refractory periapical periodontitis and biofilms. Anovel strategy for treatment of refractory endodontic pathogens. The 14th JEA-KAE Joint Scientific Meeting, November 19, 2016, Seoul, Korea. Abstract, Page 79.
- 2) 野杵由一郎: バイオフィルムと対峙して 4 半世紀. 平成 28 年度新潟歯学会第 2 回例会, 新潟, 2016 年 11 月 5 日.
- 3) 野杵由一郎: 実験病理学的根管治療モデルの開発と新規根管治療法や根管治療薬の開発. 東北大学大学院歯学研究科インターフェイス口腔健康科学第 103

回学術フォーラム東北大学, 仙台, 2017 年 3 月 17 日.

【学会発表】

- 1) Sueyama Y, Kaneko T, Ito T, Okiji T: Lipopolysaccharide Induces Proliferation and CD146-upregulation of Dental Pulp Stem Cell. IADR/APR General Session & Exhibition, Seoul, Korea, June 22-25, 2016.
- 2) Yoshiba N, Yoshiba K, Ohkura N, Edanami N, Takeuchi R, Tohma A, Oda Y, Hosoya A, Nakamura H, Okiji T: Fibrillin-1 microfibrils influence human dental pulp regeneration. IADR Pulp Biology and Regeneration Group (PBRG) Symposium, June 26-28, 2016, Nagoya. Program and Abstract Book, Page 77.
- 3) Edanami N, Yoshiba N, Ohkura N, Takeuchi R, Tohma A, Yoshiba K: Myofibroblasts in dental pulp healing after pulpotomy with mineral trioxide aggregate (MTA) in rat molars. IADR Pulp Biology and Regeneration Group (PBRG) Symposium, June 26-28, 2016, Nagoya. Program and Abstract Book, Page 80.
- 4) Sueyama Y, Kaneko T, Ito T, Okiji T: Implantation of Stem Cells with Endothelial Cells Accelerates Tissue Regeneration. JADR Hatton Award 2017, September 2, 2016, Tokyo.
- 5) Takenaka S, Hasegawa T, Noiri Y: Effect of hypochlorite on polymicrobial biofilm. The 14th JEA-KAE Joint Scientific Meeting, November 19, 2016, Seoul, Korea. Abstract, Page 95.
- 6) Maezono H, Noiri Y, Shen Y, Ebisu S, Hayashi M, Haapasalo M: Effect of sodium hypochlorite on polymicrobial biofilm. The 14th JEA-KAE Joint Scientific Meeting, November 19, 2016, Seoul, Korea. Abstract, Page 96.
- 7) 韓 臨麟, 山本信一: 生体機能性材料 S-PRG filler に関する研究 —抽出液の塗布による根面象牙質耐酸性の向上効果について—. 第 67 回日本歯科理工学会学術大会, 九州大学, 2016 年 4 月 16-17 日, プログラム 118: 46 頁, 2016.
- 8) 坂上雄樹, 土門久哲, 小田真隆, 竹中彰治, 大墨竜也, 寺尾豊, 野杵由一郎: Streptococcus mutans バイオフィルムに対する厚朴由来抽出物の殺菌効果. 第 49 回新潟歯学会総会, 新潟, 2016 年 4 月 23 日.
- 9) 末山有希子, 金子友厚, 伊藤崇史, 興地隆史: 歯髄幹細胞に対する lipopolysaccharide 刺激の影響. 第 49 回新潟歯学会総会, 新潟, 2016 年 4 月 23 日.
- 10) 米田直道, 野杵由一郎, 呉本勝隆, 松井沙織, 恵比

- 須繁之, 石本卓也, 中野貴由, 林美加子: 感染根管治療後のラット根尖病変の三次元的および病理組織学的検索. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 (第 144 回), 栃木, 2016 年 6 月 9-10 日, プログラムおよび講演抄録集 144 回: 63 頁, 2016.
- 11) 遠間愛子, 大倉直人, 枝並直樹, 竹内亮祐, 吉羽永子, 吉羽邦彦: ラット臼歯における MTA による直接覆髄後の Glucose Transporter-2 の免疫組織化学および遺伝子発現の解析. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 (第 144 回), 宇都宮, 2016 年 6 月 9-10 日, プログラムおよび講演抄録集 144 回: 111 頁, 2016.
- 12) 竹内亮祐, 大倉直人, 枝並直樹, 遠間愛子, 吉羽永子, 吉羽邦彦: ラット臼歯における Mineral trioxide aggregate による直接覆髄後の Glucose Transporter-1 の免疫局在および遺伝子発現解析. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 (第 144 回), 宇都宮, 2016 年 6 月 9-10 日, プログラムおよび講演抄録集 144 回: 112 頁, 2016.
- 13) 大倉直人, 枝並直樹, 竹内亮祐, 遠間愛子, 吉羽永子, 吉羽邦彦, 小田陽平, 興地隆史: 培養ヒト歯髄に対する prostaglandin EP2 レセプターアゴニストの影響. 日本歯科保存学会 2016 年度春季学術大会 (第 144 回), 栃木, 2016 年 6 月 9-10 日, プログラムおよび講演抄録集 144 回: 124 頁, 2016.
- 14) 坂上雄樹, 土門久哲, 小田真隆, 竹中彰治, 大墨竜也, 寺尾豊, 野杻由一郎: *Streptococcus mutans* バイオフィルムに対する厚朴由来抽出物の殺菌効果. 第 30 回日本バイオフィルム研究学会学術集会, 東京, 2016 年 7 月 2 日, 同集会抄録集: 44 頁, 2016.
- 15) 大倉直人, 山本信一, 吉羽永子, 吉羽邦彦, 野杻由一郎: 再治療の歯根尖切除術 ~マイクロスコープを使用して~. 第 37 回日本歯内療法学会学術大会, 愛知, 2016 年 7 月 23-24 日, プログラム: 60 頁, 2016.
- 16) 山本信一, 韓臨麟, 野杻由一郎, 興地隆史: In vitro における試作ケイ酸カルシウム系セメントの生体機能評価. 第 37 回日本歯内療法学会学術大会, 愛知, 2016 年 7 月 23-24 日, プログラム: 65 頁, 2016.
- 17) 末山有希子, 金子友厚, 伊藤崇史, 興地隆史: 間葉系幹細胞と血管内皮細胞の混合移植はラット臼歯冠部歯髄の再生を促進する. 第 37 回日本歯内療法学会学術大会, 愛知, 2016 年 7 月 23-24 日.
- 18) 吉羽邦彦, 枝並直樹, 日向 剛, 韓 臨麟, 竹内亮祐, 遠間愛子, 大倉直人, 武井絵梨花, 吉羽永子, 興地隆史: 各種ケイ酸カルシウム系セメントの生体機能性と直接覆髄後の歯髄反応. 第 23 回日本歯科医学会総会, 福岡, 2016 年 10 月 21-23 日, 日本歯科医師会雑誌 69(5):454.
- 19) 大倉直人, 吉羽永子, 吉羽邦彦, 小田陽平, 興地隆史: 培養ヒト歯髄に対する prostaglandin EP4 レセプターアゴニストの影響. 第 23 回日本歯科医学会総会, 福岡, 2016 年 10 月 21-23 日, プログラム・抄録集: 94 頁, 2016.
- 20) 竹中彰治, 小田真隆, 黒澤美絵, 土門久哲, 大墨竜也, 寺尾豊, 野杻由一郎: 結核菌表層糖脂質誘導体の *Streptococcus mutans* バイオフィルム形成に与える影響. 日本歯科保存学会 2016 年度秋季学術大会 (第 145 回), 松本市, 2016 年 10 月 27-28 日, プログラムおよび講演抄録集 145 回: 20 頁, 2016.
- 21) 松井沙織, 呉本勝隆, 米田直道, 恵比須繁之, 湯本浩通, 的場一成, 石本卓也, 中野貴由, 野杻由一郎, 林美加子: 新規開発したラット根管治療モデルを用いた電磁波根尖療法の評価. 日本歯科保存学会 2016 年度秋季学術大会 (第 145 回), 松本, 2016 年 10 月 27-28 日, プログラムおよび講演抄録集 145 回: 38 頁, 2016.
- 22) 細矢明宏, 吉羽邦彦, 吉羽永子, 鷺尾絢子, 諸富孝彦, 北村知昭, 山本昭夫, 中村浩彰: 象牙芽細胞分化におけるポリコーム群タンパク質 Bmi1 の機能. 日本歯科保存学会 2016 年度秋季学術大会 (第 145 回), 松本, 2016 年 10 月 27-28 日, 学術大会プログラムおよび講演抄録集 145 回: 43 頁, 2016.
- 23) 末山有希子, 金子友厚, 伊藤崇史, 興地隆史: ラット切歯歯髄組織の幹細胞関連因子発現および MAP1B/CD146 発現細胞に対する LPS 刺激の影響. 日本歯科保存学会 2016 年度秋季学術大会 (第 145 回), 松本, 2016 年 10 月 27-28 日, プログラムおよび講演抄録集 145 回: 103 頁, 2016.
- 24) 大倉麻里子, 大倉直人, 野杻由一郎, 齋藤功: 実験的歯の移動によるラット臼歯歯髄内 prostaglandin I2 合成酵素と IP 受容体の時空間的解析. 第 75 回日本矯正歯科学会大会, 徳島, 2016 年 11 月 7-9 日, プログラムおよび抄録集: 203 頁, 2016.

【受賞】

- 1) 坂上雄樹: *Streptococcus mutans* に対する厚朴由来抽出物の殺菌ならびに抗バイオフィルム効果. 平成 28 年度新潟歯学会 奨励賞, 2017 年 2 月 8 日.

【その他】

- 1) 竹中彰治: 歯科衛生士の予防歯科知識を高める! 口腔ケア用品選択. 日本デンタルショー, 2016 年 7 月 16 日.