

齒科理工学講座
(Department of Biomaterials)

教育研究原著論文

1) 印刷公表

1. Nishikawa H*, Saito A*, Miyake A, Tashiro Y, Hashimoto Y. Systematic relationship between Sr content and the lattice constants in Sr substituted hydroxyapatite thin films. *J Crystall Process Tech* 2017 ; 7 : doi : 10.4236/jcpt.2017.71001 (10 pages).
2. Matsuda Y, Nishikawa T, Okamura T, Tominaga K, Wato M, Tabata H, Umeda M, Okusa N, Imai K, Tanaka A, Tamura I. Comparative study of tissue affinity, chemical characteristics of cultured and natural coral as a bioabsorbable scaffold. *J Oral Tissue Engin* 2017 ; 14(3) : 164-170.
3. Hieda A, Uemura N, Hashimoto Y, Toda I, Baba S. In vivo bioactivity of porous polyetheretherketone with a foamed surface. *Dent Mater J* 2017 ; 36(2) : 222-229.
4. Imai K, Shirai T, Zennyu M, Yoshida T, Nishikawa T. An attempt on the cell survival and cell differentiation by fine fragments of tungsten carbide and steel cutting bars. *Nano Biomed* 2017 ; 9(1) : 3-8.
5. Imai K, Shirai T, Ishikawa H, Nakanishi T, Morita S. Inference of embryotoxicity of titanium alloy composition metal chemicals as an oral implant body with EST protocol. *Nano Biomed* 2017 ; 9(1) : 9-14. (科研費 基盤研究 (C) 16K11668)
6. Imai K, Zennyu M, Yoshida T, Morita S, Yoshida H, Nishikawa T, Masuno K, Matsumoto H. Study on cell differentiation of EL M3 and ES-R1-EGFP B2/EGFP cells in long-term culture using collagen gel derived from tilapia scales. *Nano Biomed* 2017 ; 9(1) : 23-28.
7. Shirai T, Imai K. Cell survival rate under mixing condition on nano titanium dioxide or zinc oxide with three types of dental metal ions. *Nano Biomed* 2017 ; 9(1) : 35-40.
8. Imai K, Zennyu M, Yoshida T, Ono Y, Kumabe S, Nishikawa T. Influence of fluoride contamination on titanium surface on cell viability and cell differentiation of ES-D3 cells. *J Oral Tissue Engin* 2017 ; 15(1) : 35-40. (科研費 基盤研究 (C) 16K11668)
9. Okamura T, Takeuchi T, Honda S, Tominaga K, Naruse K, Morita S, Imai K, Masuno K, Ono Y, Nishikawa T, Tanaka A. Effects of *montipora digitata* exoskeleton- derived aragonite particles on human fibroblasts for cell proliferation and collagen production *in vitro*. *J Oral Tissue Engin* 2017 ; 15(1) : 41-48. (科研費 若手研究 (B) 15K20496)
10. Nakayama Y, Hashimoto Y, Honda Y, Matsumoto N. Induction of mesenchymal stem cells-like cells derived from human gingival iPS cells into osteoblast-like cells. *J Oral Tissue Engin* 2017 ; 15(2) : 85-94.

11. Imai K, Zennyu M, Ono Y, Shirai T. An Attempt to cell differentiation with EL-M3 and ES-R1-EGFP B2/EGFP cell lines using uterus- and fallopian tube-derived feeder cells. *J Bio-Integ* 2017 ; 7(1) : 33-37. (科研費 基盤研究 (C) 25463040, 16K11668)
12. 達山祥子*², 高 裕子*², 勝俣愛一郎*², 梶原武弘*², 星加知宏*², 今井弘一, 西谷佳浩*². ポルトランドセメント含有接着性根管充填用シーラーの細胞増殖への影響. *日本再生歯科医学会誌* 2017 ; 15(1) : 3-9.
13. Imai K, Kumabe S, Ono Y, Matsumoto H, Nishikawa T. Study of ES cell differentiation using three-dimensional culture with silica fiber. *Nano Biomed* 2017 ; 9(2) : 55-60.
14. Okamura T, Uemura N, Baba S, Yasuda N*³, Yamashiro H*³, Imai K, Nishikawa T, Shimizu H*⁴, Shida M, Tominaga K, Tanaka A. *Montipora digitata* exoskeleton-derived aragonite particles are useful scaffold for tissue-engineered vascular graft *in vitro*. *Nano Biomed* 2017 ; 9(2) : 105-111. (科研費 若手研究 (B) 15K20496)

2) 学会発表

1. 白井 翼, 今井弘一. ナノ材料との相互作用による細胞生存率の変動について - ナノ酸化亜鉛と Bis-GMA の混合条件 -. 第 14 回日本再生歯科医学会総会・学術大会 2017. 2. 25 札幌市.
2. 西口雄祐, 小柳圭代, 中村朋加, 上田 衛, 岸本直隆, 平井悠哉, 笹山智史, 森田章介, 馬場俊輔, 橋本典也, 今井弘一, 本田義知, 有田憲司. 硬さの異なる培養基板上における脂肪幹細胞と脱分化脂肪細胞を含む 4 細胞の形態比較. 第 16 回日本再生医療学会総会 2017. 3. 9 仙台市.
3. 白井 翼, 今井弘一. ナノ酸化亜鉛と Bis-GMA の相互作用による細胞毒性レベルについて. バイオインテグレーション学会第 7 回学術大会・総会 2017. 3. 12 仙台市.
4. 今井弘一, 白井 翼. 発生毒性試験法における細胞回復度因子導入の試み. バイオインテグレーション学会第 7 回学術大会・総会 2017. 3. 12 仙台市.
5. 今井弘一, 白井 翼. マウス ES 細胞とヒト肝細胞のハイブリッド培養による発生毒性試験法の開発. バイオインテグレーション学会第 7 回学術大会・総会 2017. 3. 12 仙台市.
6. 本津茂樹*, 井戸雄基*, 橋本典也, 吉川一志, 山本一世. エナメル質修復と審美機能を有する白色ハイドロキシアパタイトシートの作製. 平成 29 年度春期第 69 回日本歯科理工学会学術講演会 2017. 4. 14 東京.
7. 山岡哲二*⁵, Liu Yihua, 本田義知, 馬場俊輔, 柿木佐知朗*⁵, 橋本典也. bFGF 修飾多孔質体内部への組織浸潤を利用した組織再生. 第 33 回日本 DDS 学会学術集会 2017. 7. 7 京都市.
8. 秋山真理, 今井弘一. 留年経験者を褒めて伸ばす教育. 第 36 回日本歯科医学教育学会および学術大会 2017. 7. 28 松本市.
9. 今井弘一, 橋本典也, 本田義知. 臨床歯科医学情報処理の約 20 年間における教育内容の変遷. 第 36 回日本歯科医学教育学会および学術大会 2017. 7. 29 松本市.

10. 秋山真理. ウシ骨膜由来細胞におけるタンパク質間ネットワーク –2重免疫染色を用いたアプローチ–. 平成29年度日本歯科理工学会 近畿・中四国支部地方会セミナー 2017. 8. 5 大津市.
11. Honda Y, Tanaka T^{*6}, Takeda Y, Uemura N, Huang A, Ueda M, Li PQ, Hashimoto Y, Morita S, Baba S, Arita K. Catechin-controlled releasable complex for bone regeneration therapy. 15th International Conference on Advanced Materials (IUMRS-ICAM 2017) 2017. 8. 29 Kyoto, Japan.
12. 秋山真理. 質量分析と2重免疫染色との組み合わせによるタンパク質相互作用の探索. 第42回日本医用マススペクトル学会年会 2017. 9. 14 東京.
13. 橋本典也, 馬場俊輔, 今井弘一. 表面発砲処理によるポリエーテルエーテルケトン多孔体の骨造成能. 第66回高分子討論会 2017. 9. 20 松山市.
14. 今井弘一, 橋本典也, 西川哲成. チタン合金インプラント組成金属イオンの *in vitro* 発生毒性について. 第47回日本口腔インプラント学会学術大会 2017. 9. 23 仙台市.
15. 白井 翼, 今井弘一. ナノ酸化亜鉛と Bis-GMA との相互作用での3次元モデルにおける細胞生存率について. 平成29年度秋期第70回日本歯科理工学会学術講演会 2017. 10. 14 新潟市.
16. 石川敬彬, 今井弘一. 口腔粘膜疾患への8-MOPを用いたフォトダイナミックセラピーの検討. 平成29年度秋期第70回日本歯科理工学会学術講演会 2017. 10. 14 新潟市.
17. 平井瑞樹*, 本津茂樹*, 片山一郎*, 加藤暢宏*, 橋本典也, 吉川一志, 山本一世. 白色アパタイト人工エナメルシートの審美効果. 平成29年度秋期第70回日本歯科理工学会学術講演会 2017. 10. 14 新潟市.
18. 上田 衛, 橋本典也, 本田義知, 今井弘一. 骨造成のためのインテグレーションフリー皮膚由来iPS細胞から間葉系幹細胞様細胞への誘導. 平成29年度秋期第70回日本歯科理工学会学術講演会 2017. 10. 14 新潟市.
19. 今井弘一, 白井 翼, 石川敬彬, 中西 環. 歯や義歯の空洞を活用した情報システム. 平成29年度秋期第70回日本歯科理工学会学術講演会 2017. 10. 15 新潟市.
20. 笥 瑛子, 本田義知, 橋本典也, 松本尚之. BMP-4によって刺激された脱分化脂肪細胞の初期軟骨マーカー遺伝子の発現挙動. 第76回日本矯正歯科学会大会 2017. 10. 18 札幌市.
21. 石川敬彬, 今井弘一, 森田章介. 口腔粘膜疾患への8-MOP使用によるフォトダイナミックセラピーの検討. 第15回日本再生歯科医学会大会 2017. 10. 21 大阪市.
22. 中西 環, 今井弘一, 森田章介. 口腔がん細胞を用いた三次元腫瘍微小環境の確立. 第15回日本再生歯科医学会大会 2017. 10. 21 大阪市.
23. 白井 翼, 今井弘一. ナノ材料との相互作用による3次元モデルでの細胞生存率の変動 –ナノ酸化亜鉛と Bis-GMA–. 第15回日本再生歯科医学会大会 2017. 10. 21 大阪市.
24. 上田 衛, 橋本典也, 本田義知, 馬場俊輔, 森田章介. 異なるフィーダーフリー条件における皮膚由来iPS細胞からの間葉系幹細胞様細胞の誘導. 第15回日本再生歯科医学会大会 2017. 10. 21 大阪市.

25. 松瀬和也, 橋本典也, 森田章介. イヌ下顎骨二壁性骨欠損モデルにおける塩基性線維芽細胞増殖因子を固定化した α -リン酸三カルシウムの歯周組織再生. 第15回日本再生歯科医学会大会 2017. 10. 21 大阪市.
26. 安井憲一郎, 原 瑛紀, 中山雄司, 李 佩祺, 笥 瑛子, 居波 薫, 細山有規子, 西浦亜紀, 橋本典也, 馬場俊輔, 松本尚之. 自家骨と骨補填材料を組み合わせた自家骨移植法の開発. 第15回日本再生歯科医学会大会 2017. 10. 21 大阪市.
27. 秋山真理, 今井弘一. オステオカルシンを中心とした2重免疫染色. 第15回日本再生歯科医学会大会 2017. 10. 21 大阪市.
28. 中西 環, 今井弘一, 森田章介. 口腔癌由来細胞を用いた三次元腫瘍微小環境の確立. 第12回ナノ・バイオメディカル学会大会 2017. 11. 9 つくば市.
29. 本田義知, 武田吉裕, 黄 安祺, 上田 衛, 橋本正則, 有田憲司, 橋本典也, 馬場俊輔, 田中知成*⁶. 新規骨再生材料エピガロカテキングレート結合ゼラチンの開発と機序解明. 第14回カテキン学会年次学術大会 2017. 11. 16 茨木市.
30. 本津茂樹*, 平井瑞樹*, 橋本典也, 吉川一志. 極薄フッ素ドーブ非晶質リン酸カルシウムによるエナメル修復効果. 第39回日本バイオマテリアル学会大会 2017. 11. 20 東京.

総説

1. 大島 浩. 医療用手袋のパウダーフリー化について. 日本歯科評論 2017; 77(5): 14-15.
2. 馬場俊輔, 橋本典也, 笠原真二郎*⁷. ポリエーテルエーテルケトン多孔体の骨造成能. *Bio Industry* 2017; 34(6): 33-41.

著書

1. 今井弘一. 臨床歯科医学に必要な情報科学. 大阪: はんわ企画 2017: 1-69.

* 近畿大学生物理工学部医工学科
 *² 鹿児島大学学術研究院医歯学域歯学系歯科保存学分野
 *³ 琉球大学理学部海洋自然科学科生物系
 *⁴ 大阪大学大学院医学系研究科臨床遺伝子治療学
 *⁵ 国立循環器病センター生体医工学部
 *⁶ 京都工芸繊維大学バイオベースマテリアル学専攻
 *⁷ 日本特殊陶業株式会社