

## 歯科理工学講座 (Department of Biomaterials)

### 教育研究原著論文

#### 1) 印刷公表

1. Kimura T\*, Nibe Y\*, Funamoto S\*, Okada M, Furuzono T\*<sup>2</sup>, Ono T\*<sup>3</sup>, Yoshizawa H\*<sup>3</sup>, Fujisato T\*<sup>4</sup>, Nam K\*, Kishida A\*. Preparation of a nano-scaled poly(vinyl alcohol)/hydroxyapatite/DNA complex using high hydrostatic pressure technology for *in vitro* and *in vivo* gene delivery. *J Drug Deliv* 2011; 2011: Article ID 962743 (8 pages).
2. 大島 浩, 遠藤一彦\*<sup>5</sup>, 高田雄京\*<sup>6</sup>, 武本真治\*<sup>7</sup>, 河田英司\*<sup>7</sup>, 高橋英和\*<sup>8</sup>, 松村光明\*<sup>9</sup>. 金属アレルギーの歯科検査システムの構築. *日本歯科医学会誌* 2011; 30: 60-64.
3. Liu X\*<sup>2</sup>, Okada M, Maeda H\*<sup>10</sup>, Fujii S\*<sup>10</sup>, Furuzono T\*<sup>2</sup>. Hydroxyapatite/biodegradable poly(L-lactide-co-ε-caprolactone) composite microparticles as injectable scaffold by a Pickering emulsion route. *Acta Biomater* 2011; 7(2): 821-828.
4. Kishimoto N, Momota Y, Hashimoto Y, Omasa T\*<sup>11</sup>, Kotani J. Self-assembling peptide RADA16 as a scaffold in bone tissue engineering using dedifferentiated fat cells. *J Oral Tissue Engin* 2011; 8(3): 151-161. (平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
5. Imai K, Takeda S, Tanoue A\*<sup>12</sup>, Nakamura K\*<sup>12</sup>, Suese K, Watari F\*<sup>13</sup>, Takashima H\*<sup>14</sup>. An attempt to cell differentiation in three-dimensional culture system using non-feeder ES-D 3 cells and feeder layer type ES cells. *J Oral Tissue Engin* 2011; 8(3): 203-211. (平成 22~24 年度科学研究費補助金 基盤研究(C) 22592202, 平成 23 年度成育医療研究開発費 (22S-6), 平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
6. Baba S, Hashimoto Y, Inoue T\*<sup>15</sup>, Kimura D, Sumikura S, Sonoda Y, Yamada Y\*<sup>16</sup>, Ito K\*<sup>16</sup>, Hojo M\*<sup>17</sup>, Adachi T\*<sup>17</sup>. Evaluation of a 3-D, woven-fabric composite scaffold using experimental canine models of bone defects in mandibles. *J Oral Tissue Engin* 2011; 8(3): 212-221. (平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
7. Imai K, Akasaka T\*<sup>13</sup>, Watari F\*<sup>13</sup>, Tanoue A\*<sup>12</sup>, Nakamura K\*<sup>12</sup>, Suese K, Nishikawa T, Tanaka A, Takeda S. Study of *in vitro* embryotoxicity potential by two type nano titanium dioxide. *Nano Biomed* 2011; 3(1): 224-230. (平成 22~24 年度科学研究費補助金 基盤研究(C) 22592202, 平成 23 年度成育医療研究開発費 (22S-6), 平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
8. Nishikawa T, Okamura T, Masuno K, Tominaga K, Wato M, Uobe K, Imai K, Takeda S, Kono T, Morita S, Hidaka M\*<sup>18</sup>, Tanaka A. Tissue affinity and chemical characteristics of coral. *Nano Biomed* 2011; 3(1): 231-236. (平成 23 年度科学研究費補助金 基盤研究(C) 23592909, 平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)

9. Imai K, Suese K, Senuma M<sup>\*14</sup>, Takashima H<sup>\*14</sup>. Effects of cell viability and *in vitro* angiogenesis with nanostructured zinc oxide. *Nano Biomed* 2011 ; 3(1) : 237-241. (平成 22~24 年度科学研究費補助金 基盤研究 (C) 22592202, 平成 23 年度成育医療研究開発費 (22S-6), 平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
10. Okada M, Furuzono T<sup>\*2</sup>. Low temperature synthesis of nanoparticle-assembled, transparent, and low-crystallized hydroxyapatite blocks. *J Colloid Interface Sci* 2011 ; 360(2) : 457-462.
11. 中村真一<sup>\*19</sup>, 西川哲成, 益野一哉, 今井弘一, 田中昭男. サングの形態的特性と骨の増生への応用について. 日本口腔インプラント学会誌 2011 ; 24(3) : 378-388. (平成 23 年度科学研究費補助金 基盤研究 (C) 23592909, 平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
12. Sakai K, Arima Y, Yasui K, Kojima T, Sakamoto F, Hashimoto Y, Baba S, Matsumoto N. Bone regeneration efficacy of bone marrow-derived mesenchymal stem cells in a 3-D woven fabric composite scaffold. *J Osaka Dent Univ* 2011 ; 45(2) : 151-157. (平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
13. Sakai K, Hashimoto Y, Baba S, Nishiura A, Matsumoto N. Effects on bone regeneration when collagen model polypeptides are combined with various sizes of alpha-tricalcium phosphate particles. *Dent Mater J* 2011 ; 30(6) : 913-922. (平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
14. Imai K, Watari F<sup>\*13</sup>, Nishikawa T, Tanaka A, Tanoue A<sup>\*12</sup>, Nakamura K<sup>\*12</sup>, Takashima H<sup>\*14</sup>. An attempt to study of the C60 fullerene on differentiation of mouse ES cells. *Nano Biomed* 2011 ; 3(2) : 288-293. (平成 22~24 年度科学研究費補助金 基盤研究 (C) 22592202, 平成 23 年度成育医療研究開発費 (22S-6), 平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
15. Yanagida H<sup>\*20</sup>, Okada M, Masuda M<sup>\*20</sup>, Narama I<sup>\*21</sup>, Nakano S<sup>\*22</sup>, Kitao S<sup>\*23</sup>, Takakuda K<sup>\*</sup>, Furuzono T<sup>\*2</sup>. Preparation and *in vitro/in vivo* evaluations of dimpled poly(L-lactic acid) fibers mixed/coated with hydroxyapatite nanocrystals. *J Artif Organs* 2011 ; 14(4) : 331-341.
16. Imai K, Suese K, Tanoue A<sup>\*12</sup>, Nakamura K<sup>\*12</sup>, Takashima H<sup>\*14</sup>. Development of *in vitro* embryotoxicity testing by differentiation of mouse ES cells using glass fiber. *J Oral Tissue Engin* 2011 ; 9(2) : 81-87. (平成 22~24 年度科学研究費補助金 基盤研究 (C) 22592202, 平成 23 年度成育医療研究開発費 (22S-6), 平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業, 日本再生歯科医学会論文賞受賞)
17. Nishikawa T, Okamura T, Kokubu M, Kato H, Imai K, Ono T, Tamura I, Takeda S, Ikeo T, Hidaka M<sup>\*18</sup>, Matsumoto N, Tanaka A. Morphological and physical characteristics and cell affinity of coral as a scaffold. *J Oral Tissue Engin* 2011 ; 9(2) : 88-95. (平成 23 年度科学研究費補助金 基盤研究 (C) 23592909, 平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)

## 2) 学会発表

1. Hieda Y, Hashimoto Y, Kawai S, Okamura H. Expression profile of transcription factors in developing submandibular gland. Gordon Research Conference on Salivary Glands & Exocrine Biology 2011. 2. 8 Galveston, TX, USA.

2. Imai K, Watari F<sup>\*13</sup>, Nishikawa T, Tanaka A, Takeda S. *In vitro* study of cell differentiation by mouse embryo stem cells on C60 fullerene. 第4回ナノ・バイオメディカル学会, ナノ・バイオメディスンシンポジウム 2011. 2. 21 名古屋市. (平成23年度科学研究費補助金 基盤研究(C) 23592909, 平成19~23年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
3. Nishikawa T, Masuno K, Tominaga K, Wato M, Kokubu M, Imai K, Takeda S, Hidaka M<sup>\*18</sup>, Tanaka A. Tissue affinity and chemical characteristics of coral. 第4回ナノ・バイオメディカル学会, ナノ・バイオメディスンシンポジウム 2011. 2. 22 名古屋市. (平成23年度科学研究費補助金 基盤研究(C) 23592909, 平成19~23年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
4. 島田英徳<sup>\*24</sup>, 橋本典也, 中田 顕<sup>\*24</sup>, 茂野啓示<sup>\*24</sup>, 小林丈士<sup>\*24</sup>, 中村達雄<sup>\*24</sup>. イヌ iPS 細胞から神経堤細胞への分化誘導. 第10回日本再生医療学会 2011. 3. 2 東京都新宿区. (平成22~24年度科学研究費補助金 基盤研究(C) 22592174)
5. 岸本直隆, 百田義弘, 橋本典也, 大政健史<sup>\*11</sup>, 小谷順一郎. 脱分化脂肪細胞と自己組織化ペプチド RADA16. 第10回日本再生医療学会 2011. 3. 2 東京都新宿区. (平成19~22年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
6. 岡田正弘, 武田昭二, 上平真代, 藤原敬子, 松本尚之, 古菌 勉<sup>\*2</sup>. 低結晶性ハイドロキシアパタイト透明体の低温調製. 日本セラミックス協会 2011 年年会 2011. 3. 16 浜松市.
7. 小正 聡, 田口洋一郎, 西田尚敬, 楠本哲次, 武田昭二, 田中昌博, 川添堯彬, 関野 徹<sup>\*25</sup>. 化学合成法によるチタニアナノシートの析出と生体適合性評価. 日本セラミックス協会 2011 年年会 2011. 3. 17 浜松市.
8. Hashimoto Y, Shimada H<sup>\*24</sup>, Nakata K<sup>\*24</sup>, Shigeno K<sup>\*24</sup>, Nakamura T<sup>\*24</sup>, Takeda S. Induction of pluripotent stem cells from canine adipose-derived stromal cells. 89th General Session & Exhibition of the International Association for Dental Research 2011. 3. 17 Sandiego, California, USA. (平成22~24年度科学研究費補助金 基盤研究(C) 22592174)
9. Terada T<sup>\*2</sup>, Okada M, Iwamoto T<sup>\*2</sup>, Fujii S<sup>\*5</sup>, Mima Y<sup>\*26</sup>, Fukumoto S<sup>\*26</sup>, Furuzono T<sup>\*2</sup>. Bioceramic nanocrystal coating via pickering emulsion route: Fabrication of hydroxyapatite/biodegradable composite microspheres for injectable cell scaffold. Society for Biomaterials 2011 Annual Meeting and Exposition 2011. 4. 15 Orlando, Florida, USA.
10. 今井弘一. 平成20-21年度歯科器材調査研究委員会「ナノ微粒子のリスク評価」部会報告 3. ナノ微粒子のリスク評価ー レジン・組織・経皮関係ならびに評価方法. 日本歯科理工学会 公開シンポジウム・総会 2011. 4. 23 東京都文京区.
11. 小正 聡, 西田尚敬, 田口洋一郎, 藤野智子, 更谷啓治, 武田昭二, 田中昌博, 川添堯彬. ナノ構造制御したチタン表面における生体適合性. 日本補綴歯科学会第120回記念学術大会 2011. 5. 22 広島市.
12. Terada T<sup>\*2</sup>, Iwamoto T<sup>\*2</sup>, Okada M, Fujii S<sup>\*10</sup>, Mima Y<sup>\*26</sup>, Fukumoto S<sup>\*26</sup>, Furuzono T<sup>\*2</sup>. Cell scaffold for therapeutic angiogenesis: development of hydroxyapatite nanocrystal coated biodegradable microspheres. 第60回高分子学会年次大会 2011. 5. 25 大阪市.

13. Okada M, Takeda S, Furuzono T<sup>\*2</sup>. Synthesis of hydroxyapatite nanocrystals and their application as coating agents for biodegradable polymers. International Dental Materials Congress 2011 2011. 5. 28 Seoul, South Korea. (IDMC 2011 若手優秀発表賞受賞)
14. Sakai K, Hashimoto Y, Baba S, Nishiura A, Matsumoto N. Effects on bone regeneration when collagen model polypeptides are combined with various sizes of alpha-tricalcium phosphate particles. International Dental Materials Congress 2011 2011. 5. 28 Seoul, South Korea. (IDMC 2011 若手優秀発表賞受賞)
15. Imai K, Takashima H<sup>\*14</sup>, Tanoue A<sup>\*12</sup>, Nakamura K<sup>\*12</sup>, Takeda S. Development of an *in vitro* embryotoxicity screening system include the human metabolic factor. International Dental Materials Congress 2011 2011. 5. 28 Seoul, South Korea. (平成 22~24 年度科学研究費補助金 基盤研究 (C) 22592202, 平成 23 年度成育医療研究開発費 (22S-6), 平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
16. Hashimoto Y, Kishimoto N, Momota Y, Kotani J, Omasa T<sup>\*11</sup>, Takeda S. Scaffolds and dedifferentiated fat cells for bone tissue engineering. International Dental Materials Congress 2011 2011. 5. 28 Seoul, South Korea.
17. 小正 聡, 田口洋一郎, 西田尚敬, 武田昭二, 田中昌博, 川添堯彬. チタン金属表面に析出させたナノシート構造が細胞の初期接着および分化誘導に与える影響. 第 529 回大阪歯科学会例会 2011. 6. 11 枚方市.
18. Okada M, Takeda S, Uehira M, Fujiwara K, Matsumoto N, Furuzono T<sup>\*2</sup>. Nanoparticle-assemble approach toward fabrication of transparent hydroxyapatite with low crystallinity. Joint Conference of The Fifth International Conference on the Science and Technology for Advanced Ceramics (STAC-5) and The 2nd International Conference on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structured Metallic and Inorganic Materials (AMDI2) 2011. 6. 23 Yokohama, Japan. (平成 23~25 年度科学研究費補助金 若手研究 (B) 23792301)
19. Iwamoto T<sup>\*2</sup>, Terada T<sup>\*2</sup>, Kogai Y<sup>\*2</sup>, Okada M, Fujii S<sup>\*10</sup>, Mima Y<sup>\*26</sup>, Fukumoto S<sup>\*26</sup>, Furuzono T<sup>\*2</sup>. Chemical syntheses and characterizations of nanoscaffolds coated by nanostructured hydroxyapatite. Joint Conference of The Fifth International Conference on the Science and Technology for Advanced Ceramics (STAC-5) and The 1st International Conference on Advanced Materials Development and Integration of Novel Structured Metallic and Inorganic Materials (AMDI2) 2011. 6. 23 Yokohama, Japan.
20. Imai K, Akasaka T<sup>\*13</sup>, Watari F<sup>\*13</sup>, Takeda S. *In vitro* study of cell differentiation by mouse embryo stem cells on nanocarbon tubes. 3rd International Symposium on Surface and Interface of Biomaterials (SIB 2011) 2011. 7. 13 Sapporo, Japan. (平成 22~24 年度科学研究費補助金 基盤研究 (C) 22592202, 平成 23 年度成育医療研究開発費 (22S-6), 平成 19~23 年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
21. Imai K, Nishikawa T, Tanaka A, Watari F<sup>\*13</sup>, Takashima H<sup>\*14</sup>, Takeda S. Influences of *in vitro* angiogenesis by ultrafine titanium dioxide and zinc oxide. 3rd International Symposium on Surface and Interface of Biomaterials (SIB2011) 2011. 7. 14 Sapporo, Japan.

22. 今井弘一, 神原正樹, 藤原眞一, 武田昭二. 歯科医療における情報処理教育の15年間にわたる教育内容の変遷について. 第30回日本歯科医学教育学会総会・学術大会 2011. 7. 17 東京都千代田区.
23. Okada M, Fujii S<sup>\*10</sup>, Nishimura T<sup>\*10</sup>, Nakamura Y<sup>\*10</sup>, Furuzono T<sup>\*2</sup>. Solvent-free formation of hydroxyapatite coated biodegradable microspheres via nanoparticle-stabilized emulsion route. International Symposium on Micro/Nano Aspects of Biomaterials, The Satellite Symposium of the 3rd International Symposium on Surface and Interface of Biomaterials (SIB2011) 2011. 7. 19 Kyoto, Japan.
24. Nishikawa T, Masuno K, Kato H, Kokubu M, Tominaga K, Wato M, Imai K, Takeda S, Ono T, Matsumoto N, Tanaka A. Observation of hard tissue with confocal laser scanning microscopy. International Symposium on Micro/Nano Aspects of Biomaterials, The Satellite Symposium of the 3rd International Symposium on Surface and Interface of Biomaterials (SIB2011) 2011. 7. 19 Kyoto, Japan. (平成23年度科学研究費補助金 基盤研究(C) 23592909, 平成19~23年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
25. 秋山真理. スキャフォールドフリーでの骨形成時における骨膜細胞の分泌タンパク質の解析. 第29回日本骨代謝学会学術集会 2011. 7. 30 大阪市. (平成23~25年度科学研究費助成事業 基盤研究(C) 23592908)
26. 上平真代, 藤原敬子, 岡田正弘, 武田昭二, 松本尚之. 新規キャスト法によるアパタイトナノ粒子集合体の開発. 日本バイオマテリアル学会第6回関西若手研究発表会 2011. 8. 12 吹田市.
27. 藤原敬子, 上平真代, 岡田正弘, 武田昭二, 松本尚之. アパタイトナノ粒子集合体の焼成による構造変化の検討. 日本バイオマテリアル学会第6回関西若手研究発表会 2011. 8. 12 吹田市.
28. Senuma M<sup>\*14</sup>, Takashima H<sup>\*14</sup>, Kuwagata M<sup>\*14</sup>, Yoshida Y<sup>\*14</sup>, Imai K. Investigation about anesthesia of rodent fetuses with transplacental pentobarbital administration. 8th World Congress on Alternatives and Animal Use in the Life Sciences 2011. 8. 24 Montréal, Canada.
29. Imai K, Takeda S, Tanoue A<sup>\*12</sup>, Senuma M<sup>\*14</sup>, Takashima H<sup>\*14</sup>. Compare with three kinds of ES cells using two and three-dimensional culture system. 8th World Congress on Alternatives and Animal Use in the Life Sciences 2011. 8. 24 Montréal, Canada. (平成22~24年度科学研究費補助金 基盤研究(C) 22592202, 平成23年度成育医療研究開発費(22S-6), 平成19~23年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
30. 岡田正弘, ナノサイズのハイドロキシアパタイト焼成体の作製とコーティング材としての応用, 平成23年度日本歯科理工学会近畿・中四国支部夏期セミナー 2011. 8. 29 南あわじ市.
31. 岡田正弘, 武田昭二, 古藺 勉<sup>\*2</sup>. ナノサイズのハイドロキシアパタイトをコーティングした医療機器の開発. 日本接着学会第7回関西支部若手の会 2011. 8. 30 たつの市.
32. Okada M, Takeda S, Uehira M, Fujiwara K, Matsumoto N, Furuzono T<sup>\*2</sup>. Preparation of low-crystallized hydroxyapatite transparent body by low temperature process. 24th European Conference on Biomaterials 2011. 9. 7 Dublin, Ireland. (平成23~25年度科学研究費補助金 若手研究(B) 23792301)

33. Komasa S, Taguchi Y, Nishida H, Fujino T, Takeda S, Tanaka M, Kawazoe T. Biocompatibility on Ti surface which controls the nano structure. 14th Meeting of the International College of Prosthodontists 2011. 9. 10 Waikoloa, Hawaii, USA.
34. 米山勇哉<sup>\*27</sup>, 松野智宣<sup>\*27</sup>, 橋本典也, 伊藤敦夫<sup>\*28</sup>, 大野忠夫<sup>\*29</sup>, 山崎敦司<sup>\*29</sup>, 斉藤沙耶<sup>\*27</sup>, 佐藤田鶴子<sup>\*27</sup>. 過酸化水素水を用いた水熱処理による酸化チタン膜の形成とその表面解析. 第9回日本再生歯科医学会学術大会・総会 2011. 9. 10 大阪市.
35. 隈部俊二, 中塚美智子, 橋本典也, 安 春英, 上田甲寅, 三上 豊, 細矢明宏<sup>\*30</sup>, 黄 宏智, 岩井康智. ヒト間葉系幹細胞を用いた歯科用インプラント体表面への細胞接着実験. 第9回日本再生歯科医学会学術大会・総会 2011. 9. 10 大阪市.
36. 有馬良幸, 安井憲一郎, 坂井加奈, 坂本章人, 橋本典也, 馬場俊輔, 松本尚之. コラーゲン様ポリペプチド/トリリン酸カルシウム骨補填材の骨形成能のマイクロフォーカス X 線 CT による評価. 第9回日本再生歯科医学会学術大会・総会 2011. 9. 10 大阪市.
37. 西川哲成, 益野一哉, 富永和也, 和唐雅博, 国分麻佑, 嘉藤弘仁, 今井弘一, 武田昭二, 小野高尚, 松本尚之, 田中昭男. 多孔性カルシウム微粒子の化学的特性および血管新生に与える影響. 第9回日本再生歯科医学会学術大会・総会 2011. 9. 10 大阪市. (平成23年度科学研究費補助金 基盤研究 (C) 23592909, 平成19~23年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
38. 岸本直隆, 百田義弘, 橋本典也, 安東佳代子, 坂本章人, 大政健史<sup>\*11</sup>, 小谷順一郎. 脱分化脂肪細胞は Titanium Web スキャフォールド内で骨芽細胞へ分化する. 第9回日本再生歯科医学会学術大会・総会 2011. 9. 10 大阪市.
39. 中塚美智子, 隈部俊二, 橋本典也, 乾千珠子, 岸本直隆, 細矢明宏<sup>\*30</sup>, 松田哲史, 森下愛子, 岩井康智. ヒト間葉系幹細胞を用いた硬組織形成実験. 第9回日本再生歯科医学会学術大会・総会 2011. 9. 10 大阪市. (第9回日本再生歯科医学会学術大会・総会優秀発表賞受賞)
40. 今井弘一, 田上昭人<sup>\*12</sup>, 高島宏昌<sup>\*14</sup>, 武田昭二. 代謝活性因子を含む細胞回復度評価法の開発. 第9回日本再生歯科医学会学術大会・総会 2011. 9. 10 大阪市. (平成22~24年度科学研究費補助金 基盤研究 (C) 22592202, 平成23年度成育医療研究開発費 (22S-6), 平成19~23年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業) (第9回日本再生歯科医学会学術大会・総会優秀発表賞受賞)
41. 橋本典也, 島田英徳<sup>\*24</sup>, 中田 顕<sup>\*24</sup>, 茂野啓示<sup>\*24</sup>, 中村達雄<sup>\*24</sup>, 武田昭二. イヌ iPS 細胞から骨芽細胞様細胞の誘導. 第9回日本再生歯科医学会学術大会・総会 2011. 9. 10 大阪市. (平成22~24年度科学研究費補助金 基盤研究 (C) 22592174)
42. Hontsu S<sup>\*2</sup>, Nishikawa H<sup>\*2</sup>, Kusunoki M<sup>\*2</sup>, Hayami T<sup>\*31</sup>, Hashimoto Y. Fabrication of flexible fluoridated hydroxyapatite sheet by pulsed laser deposition technique. 3rd Asian Biomaterials Congress 2011. 9. 15 Busan, South Korea.
43. 小正 聡, 田口洋一郎, 武田昭二, 田中昌博, 川添堯彬. チタン表面に析出させたナノシート構造が細胞の初期接着に与える影響について. 第41回日本口腔インプラント学会・学術大会 2011. 9. 17 名古屋市.

44. 有馬良幸, 安井憲一郎, 坂本章人, 坂井加奈, 橋本典也, 馬場俊輔, 松本尚之. コラーゲン様ポリペプチド/ $\alpha$ -TCP 骨補填材による骨再生の三次元構造解析. 第70回日本矯正歯科学会大会&第4回国際会議 2011. 10. 17 名古屋市.
45. 橋本悠佑, 橋本典也, 武田昭二, 松本尚之. 前処理剤で処理したエナメル質の走査型プローブ顕微鏡を用いた評価. 第70回日本矯正歯科学会大会&第4回国際会議 2011. 10. 17 名古屋市.
46. 藤原敬子, 上平真代, 岡田正弘, 武田昭二, 松本尚之. リン酸カルシウム多孔質構造体のテンプレートフリー調製. 第70回日本矯正歯科学会大会&第4回国際会議 2011. 10. 17 名古屋市.
47. 上平真代, 藤原敬子, 岡田正弘, 武田昭二, 松本尚之. ナノ粒子集合体による新規なアパタイト透明体の作製. 第70回日本矯正歯科学会大会&第4回国際会議 2011. 10. 17 名古屋市.
48. 今井弘一, 武田昭二. ES細胞を用いた発生毒性試験法における3次元足場材料としてのガラス繊維素材の活用. 第58回日本歯科理工学会学術講演会 2011. 10. 22 郡山市. (平成22~24年度科学研究費補助金 基盤研究(C) 22592202, 平成23年度成育医療研究開発費(22S-6), 平成19~23年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
49. 今井弘一. シンポジウム6「ナノ・バイオテクノロジーと *in vitro* 試験法」ES細胞を用いたナノ材料の *in vitro* 発生毒性試験. 日本動物実験代替法学会第24回大会 2011. 11. 12 仙台市. (平成22~24年度科学研究費補助金 基盤研究(C) 22592202, 平成23年度成育医療研究開発費(22S-6), 平成19~23年度ハイテク・リサーチ・センター整備事業)
50. 秋山真理, 武田昭二. ウシ骨膜細胞による細胞外環境の二次元電気泳動マップ. 第33回日本バイオマテリアル学会大会 2011. 11. 21 京都市. (平成23~25年度科学研究費補助金 基盤研究(C) 23592908)
51. 岡田正弘, 武田昭二, 上平真代, 藤原敬子, 松本尚之, 古藺 勉<sup>\*2</sup>. ハイドロキシアパタイトナノ粒子集合化による透明体の作製. 第33回日本バイオマテリアル学会大会 2011. 11. 21 京都市. (平成23~25年度科学研究費補助金 若手研究(B) 23792301)
52. 本津茂樹<sup>\*2</sup>, 丸山敏朗<sup>\*32</sup>, 加藤暢宏<sup>\*2</sup>, 西川博昭<sup>\*2</sup>, 楠 正暢<sup>\*2</sup>, 速水 尚<sup>\*31</sup>, 橋本典也. フレキシブル極薄フッ素化アパタイトシートの作製. 第33回日本バイオマテリアル学会大会 2011. 11. 21 京都市.
53. 今井弘一, 武田昭二. 超微粒子チタンのES細胞を使用した *embryotoxicity* について. 第33回日本バイオマテリアル学会大会 2011. 11. 21 京都市.
54. 古藺 勉<sup>\*2</sup>, 岩本多加志<sup>\*2</sup>, 寺田貴博<sup>\*2</sup>, 岡田正弘, 藤井秀司<sup>\*10</sup>, 三間洋平<sup>\*26</sup>, 福本真也<sup>\*26</sup>. 血管新生足場材料としてのナノセラミックス・生体吸収性高分子微粒子の開発と効能. 第33回日本バイオマテリアル学会大会 2011. 11. 22 京都市.
55. Hontsu S<sup>\*2</sup>, Katoh N<sup>\*2</sup>, Nishikawa H<sup>\*2</sup>, Kusunoki M<sup>\*2</sup>, Hayami T<sup>\*31</sup>, Hashimoto Y. Fabrication of fluorinated hydroxyapatite thin film and sheet by pulsed laser deposition technique. 11th Asian BioCeramics Symposium (ABC 2011) 2011. 11. 30 Tsukuba, Japan.

56. Okada M, Takeda S, Uehira M, Fujiwara K, Matsumoto N, Furuzono T<sup>\*2</sup>. Liquid infiltration in nanoparticle-assembled hydroxyapatite. 11th Asian BioCeramics Symposium (ABC 2011) 2011. 12. 1 Tukuba, Japan.
57. Furuzono T<sup>\*2</sup>, Yanagida H<sup>\*20</sup>, Narama I<sup>\*21</sup>, Nakano S<sup>\*22</sup>, Takakuda K<sup>\*</sup>, Okada M. Development of poly (L-lactic acid) non-woven fabrics mixed/coated with hydroxyapatite nanocrystals. 11th Asian BioCeramics Symposium (ABC 2011) 2011. 12. 1 Tukuba, Japan.
58. 今井弘一. ES 細胞など胚性幹細胞の再生歯科医学への応用. 第 5 回日本再生歯科医学会シンポジウム 2011. 12. 11 横浜市.

### プロシーディング

1. Imai K. *In vitro* embryotoxicity test of nanomaterials with ES cells. *AATEX* 2011 ; 16 (Supplement) : 175.

### 総説

1. 亘理文夫<sup>\*13</sup>, 本郷敏雄<sup>\*33</sup>, 川口 稔<sup>\*34</sup>, 今井弘一, 平林 茂<sup>\*35</sup>, 日景 盛<sup>\*36</sup>. 2003 年から 2009 年におけるビスフェノール A の生物学的安全性－特に世代を超えた作用と歯科医療機器との関連－. *日本歯科理工学会誌* 2011 ; 30(2) : 91–139.
2. Imai K. Descriptions and explanations of the embryonic stem cell test (EST). *AATEX* 2011 ; 16(1) : 9–15.
3. Imai K. Embryotoxic potential of the biomaterials by the prediction model for the embryonic stem cell test. *J Oral Tissue Engin* 2011 ; 9(1) : 23–34.
4. Imai K. Many precious stones in regeneration research of new ideas. *J Oral Tissue Engin* 2011 ; 9(2) : 102–106.
5. Imai K. Safety assessment of nanomaterials by pluripotency cells. *Nano Biomed* 2011 ; 3(2) : 306–308.

### 著書

1. 神原正樹, 今井弘一. 共著. 新歯科医学情報科学－臨床歯科医学に必要な情報科学－. 大阪 : Hanwa Kikaku 2011 : 1–113.
2. 古菌 勉<sup>\*2</sup>, 岡田正弘. 共著. 新版ヴィジュアルでわかるバイオマテリアル (臨床工学ライブラリーシリーズ). 東京 : 学研メディカル秀潤社 2011 : 1–150.



- 
- \* 東京医科歯科大学生体材料工学研究所
  - \*2 近畿大学生物理工学部医用工学科
  - \*3 岡山大学環境理工学部
  - \*4 大阪工業大学生体医工学科
  - \*5 北海道医療大学歯学部口腔機能修復・再建学系生体材料工学分野
  - \*6 東北大学大学院歯学研究科口腔修復学講座歯科生体材料学分野
  - \*7 東京歯科大学歯科理工学講座
  - \*8 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科口腔機能再構築系摂食機能保存学講座先端材料評価学分野
  - \*9 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯科アレルギー科
  - \*10 大阪工業大学応用化学科
  - \*11 徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部
  - \*12 国立成育医療センター研究所薬剤治療研究部
  - \*13 北海道大学大学院歯学研究科口腔健康科学講座生体材料学教室
  - \*14 財団法人食品薬品安全センター秦野研究所
  - \*15 財団法人先端医療センター歯槽骨再生研究グループ
  - \*16 名古屋大学医学部顎顔面外科学講座
  - \*17 京都大学大学院工学研究科機械理工学専攻
  - \*18 琉球大学理学部海洋自然科学科生物系
  - \*19 中村歯科医院
  - \*20 国立循環器病センター研究所生体工学科
  - \*21 摂南大学薬学部
  - \*22 兵庫県立工業技術センター
  - \*23 動物メデイカルセンター
  - \*24 東北大学多元物質科学研究所高機能ナノ材料創成研究分野
  - \*25 京都大学再生医科学研究所臓器再建応用分野
  - \*26 大阪市立大学医学部代謝内分泌病態内科学
  - \*27 日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座
  - \*28 産業技術総合研究所ヒューマンライフテクノロジー研究部門高機能生体材料グループ
  - \*29 早稲田大学創造理工学環境資源工学科
  - \*30 松本歯科大学口腔解剖学第二講座
  - \*31 近畿大学生物理工学部生体機械工学科
  - \*32 近畿大学生物理工学部
  - \*33 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科分子情報伝達学分野
  - \*34 福岡歯科大学歯科医療工学講座生体工学分野
  - \*35 鶴見大学歯学部歯科理工学講座
  - \*36 北海道医療大学歯学部口腔機能修復再建学系クラウンブリッジインプラント補綴学分野