

齒科理工学講座
(Department of Biomaterials)

教育研究原著論文

1) 印刷公表

1. Yoneyama Y*, Matsuno T*, Hashimoto Y, Satoh T*. *In vitro* evaluation of H₂O₂ hydrothermal treatment of aged titanium surface to enhance biofunctional activity. *Dent Mater J* 2013 ; 32(1) : 115–121.
2. Hashimoto Y, Hashimoto Y, Nishiura A, Matsumoto N. Atomic force microscopy observation of enamel surfaces treated with self-etching primer. *Dent Mater J* 2013 ; 32(1) : 181–188.
3. Kishimoto N, Momota Y, Hashimoto Y, Ando K, Omasa T*², Kotani J. Dedifferentiated fat cells differentiate into osteoblasts in titanium fiber mesh. *Cytotechnol* 2013 ; 65(1) : 15–22. (科研費 若手研究 (B) 23792397)
4. Okada M, Takeda S, Furuzono T*³. A novel approach to prepare hydroxyapatite-coated biodegradable polymer microspheres loaded with magnetic Fe₃O₄ via nanoparticle-stabilized emulsions. *Key Eng Mater* 2013 ; 529–530 : 223–228.
5. Fujii S*⁴, Miyanari Y*⁴, Nishimura T*⁴, Yokoyama Y*⁴, Hamasaki S*⁴, Okada M, Furuzono T*³, Matsuda S*⁵, Takamori H*⁵, Nakamura Y*⁴. *In vitro* degradation of hydroxyapatite nanoparticle-coated biodegradable microspheres. *Polym Degrad Stab* 2013 ; 98(1) : 377–386.
6. Fujii S*⁴, Okada M, Nishimura T*⁴, Sugimoto T*⁴, Maeda H*⁴, Hamasaki H*⁴, Furuzono T*³, Nakamura Y*⁴. Hydroxyapatite-coated poly (ϵ -caprolactone) microspheres fabricated via a pickering emulsion route : effect of fabrication parameters on diameter and chemical composition. *Compos Interfaces* 2013 ; 20(1) : 45–56.
7. Arima Y, Uemura N, Hashimoto Y, Baba S, Matsumoto N. Evaluation of bone regeneration by porous alpha-tricalcium phosphate/atelocollagen sponge composite in rat calvarial defects. *Orthodontic Waves* 2013 ; 72(1) : 23–29.
8. Liao W, Okada M, Sakamoto F, Okita N, Inami K, Nishiura A, Hashimoto Y, Matsumoto N. In vitro human periodontal ligament-like tissue formation with porous poly-l-lactide matrix. *Mater Sci Eng C Mater Biol Appl* 2013 ; 33(6) : 3273–3280.
9. Imai K, Watari F*⁶, Suese K, Honda Y, Takashima H*⁷. Embryotoxicity of the multi-walled carbene nanotubes (MWCNTs) using the three-dimensional culture of ES-D3 cells. *Nano Biomed* 2013 ; 5(1) : 44–49.

10. Imai K, Watari F^{*6}, Akasaka T^{*6}, Suese K, Ogawa F, Sawai H, Takashima H^{*7}. An attempt to study of the embryotoxicity by the diamond particles of dental diamond points with the embryonic stem cell test. *Nano Biomed* 2013 ; 5(2) : 104–108. (科研費 基盤研究 (C) 22592202, 25463040)
11. Nishikawa T, Okamura T, Ono T, Matsushita H, Imai K, Honda Y, Hidaka M^{*11}, Matsumoto N, Takeda S, Tanaka A. Bone augmentation experiment using coral on the skull of rat. *Nano Biomed* 2013 ; 5(2) : 109–113.
12. Shinto H^{*8}, Hirata T^{*8}, Fukasawa T^{*8}, Fujii S^{*4}, Maeda H^{*4}, Okada M, Nakamura Y^{*4}, Furuzono T^{*3}. Effect of interfacial serum proteins on melanoma cell adhesion to biodegradable poly (L-lactic acid) microspheres coated with hydroxyapatite. *Colloids Surf B Biointerfaces* 2013 ; 108 : 8–15.
13. Imai K, Tanoue A^{*9}, Nakamura K^{*9}, Honda Y, Suese K. An attempt to *in vitro* embryotoxicity test using mouse ES cells and human hepatocytes. *AATEX* 2013 ; 18(1) : 32–37. (科研費 基盤研究 (C) 17592055, 25463040)
14. Imai K, Nakamura K^{*9}, Tanoue A^{*9}, Suese K, Honda Y, Ogawa F, Watanabe C^{*10}, Ohmukai H^{*10}, Takashima H^{*7}. Development of the embryotoxicity test using the hybrid 3D cultivation technique of human hepatocytes and a mouse ES cells- use of novel feeder. *J Oral Tissue Engin* 2013 ; 11(1) : 51–56. (科研費 基盤研究 (C) 22592202, 25463040, 成育医療研究開発費 (22指-6))
15. Yasui K, Arima Y, Li P, Tokuda T, Azumi E, Nishiura A, Ito T, Hashimoto Y, Uemura N, Baba S, Matsumoto N. Evaluation of bone regeneration using platelet-rich or platelet-poor plasma combined with autologous mesenchymal stem cells. *J Oral Tissue Engin* 2013 ; 11(1) : 57–66.
16. Imai K, Suese K, Honda Y, Takashima H^{*7}. Angiogenesis of metal ions by components of dental gold-silver-palladium alloys used by dental prosthetics *in vitro*. *J Oral Tissue Engin* 2013 ; 11(1) : 79–84. (科研費 基盤研究 (C) 25463040, 成育医療研究開発費 (22指-6))
17. Imai K, Takashima H^{*7}. *In vitro* embryotoxicity testing of experimental alloys containing indium for dental use. *J Oral Tissue Engin* 2013 ; 11(2) : 135–140. (科研費 基盤研究 (C) 17592055, 25463040, 成育医療研究委託事業 (19公-4))
18. Imai K, Nishikawa T, Okamura T, Tanaka A, Suese K, Honda Y, Sawai H, Takashima H^{*7}. Embryotoxic potential of the dental adhesives by the cell differentiation culture with the embryonic stem cell test. *J Oral Tissue Engin* 2013 ; 11(2) : 148–153. (科研費 基盤研究 (C) 22592202, 25463040)
19. Okada M, Fujiwara K, Uehira M, Matsumoto N, Takeda S. Expansion of nanosized pores in low-crystallinity nanoparticle-assembled plates via a thermally induced increase in solid-state density. *J Colloid Interface Sci* 2013 ; 405 : 58–63. (科研費 若手研究 (B) 23792301)
20. 本津茂樹^{*3}, 西川博昭^{*3}, 楠 正暢^{*3}, 橋本典也. レーザーアブレーション法を用いたフッ素化アパタイト薄膜の作製と *in vitro* 評価. *J Bio-Integ* 2013 ; 3(1) : 67–70.
21. 西垣 勉^{*3}, 西川博昭^{*3}, 楠 正暢^{*3}, 橋本典也, 本津茂樹^{*3}. レーザーアブレーション法により作製したハイドロキシアパタイト薄膜の圧電性の評価. *J Bio-Integ* 2013 ; 3(1) : 71–74.

22. Imai K, Honda Y, Suese K. Development of suitable scaffold based on tilapia fish collagen for the long-term differentiation culture of embryonic stem cells. *J Bio-Integ* 2013 ; 3(1) : 75–78. (科研費 基盤研究 (C) 22592202, 25463040)
23. Komasa S, Hashimoto Y, Taguchi Y, Nakano Y, Xing H, Miyake A, Kanemura Y, Kusumoto T, Nishizaki H, Okazaki J. Adsorption of platelet-rich plasma on the surface of titanium and zirconia measured with QCM sensors. *J Osaka Dent Univ* 2013 ; 47(2) : 215–220.
24. Hieda Y, Hashimoto Y, Kawai S. Identification of genes encoding apical membrane proteins up-regulated during lumen formation and of prominin-1 as a marker of the initial luminal cell surfaces in the developing mouse submandibular gland. *J Osaka Dent Univ* 2013 ; 47(2) : 249–255.
25. Uehira M, Okada M, Takeda S, Matsumoto N. Preparation and characterization of low-crystallized hydroxyapatite nanoporous plates and granules. *Appl Surf Sci* 2013 ; 287 : 195–202. (科研費 若手研究 (B) 23792301)
26. Miyake A, Komasa S, Hashimoto Y, Kusumoto T, Fujiwara I, Taguchi Y, Nishizaki H, Komasa Y, Okazaki J. Fabrication of PMMA QCM sensor. 日本口腔リハビリテーション学会雑誌 2013 ; 26(1) : 22–29.
27. Furuzono T^{*3}, Iwamoto T^{*3}, Azuma Y^{*12}, Okada M, Sawa Y^{*13}. Preparation of carboxylated Ag nanoparticles as a coating material for medical devices and control of antibacterial activity. *J Artif Organs* 2013 ; 16(4) : 451–457.

2) 学会発表

1. 岸本直隆, 百田義弘, 橋本典也, 安東佳代子, 大政健史^{*2}, 小谷順一郎. 脱分化脂肪細胞を用いた顎骨再生におけるトランスレーショナル研究. 第29回歯科医学を中心とした総合的な研究を推進する集い 2013. 1. 12 東京.
2. 今井弘一. ナノテクノロジーの医用応用についての近未来を考える. 第7回ナノ・バイオメディカル学会大会・総会 2013. 1. 24 京都市. (科研費 基盤研究 (C) 22592202, 成育医療研究開発費 (22指-6))
3. 岡村友玄, 西川哲成, 和唐雅博, 富永和也, 国分麻佑, 嘉藤弘仁, 小野高尚, 今井弘一, 松本尚之, 武田昭二, 田中昭男. サング粒子を用いた毛細血管3次元培養の試み. 第7回ナノ・バイオメディカル学会大会・総会 2013. 1. 24 京都市.
4. 岡田正弘, 古藺 勉^{*3}. ナノサイズのアパタイトセラミックスの創出とコーティングによるハイブリッド化. 第7回ナノ・バイオメディカル学会大会・総会 2013. 1. 24 京都市.
5. 三宅晃子, 小正 聡, 岡田正弘, 橋本典也, 西崎 宏, 武田昭二, 岡崎定司. 義歯表面を模倣したポリメチルメタクリレート QCM センサ. 第5回日本義歯ケア学会学術大会 2013. 1. 27 大阪市.

6. 今井弘一. 再生医療における胚性幹細胞の有用性, 応用と将来展望. 第319回北海道歯学会例会/大学院歯学研究セミナー 2013. 1. 31 札幌市. (科研費 基盤研究 (C) 22592202, 成育医療研究開発費 (22指-6))
7. 中野蓉子, 小正 聡, 田口洋一郎, 西田尚敬, 邢 鶴琳, 楠本哲次, 西崎 宏, 武田昭二, 岡崎定司. ラットの血管内皮細胞に影響を与える純チタン金属表面に析出させた TNS 構造について. 平成24年度日本補綴歯科学会関西支部学術大会 2013. 3. 3 大津市.
8. Sakamoto F, Kishimoto N, Hashimoto Y, Matsumoto N. Utility of dedifferentiated-fat-cells and collagen/ α TCP sponge in bone tissue engineering. 91st General Session & Exhibition of the IADR 2013. 3. 21 Seattle, Washington, USA. (科研費 若手研究 (B) 24792263)
9. Kusumoto T, Taguchi Y, Komasa S, Nishida H, Fujino T, Takeda S, Tanaka M, Kawazoe T. Development of titanium nanostructure surface reforming on cell initial adhesion. 91st General Session & Exhibition of the IADR 2013. 3. 23 Seattle, Washington, USA.
10. Komasa S, Taguchi Y, Nishida H, Nakano Y, Kusumoto T, Takeda S, Tanaka M, Okazaki J. Bioactivity of nanostructure on titanium surface modified by chemical processing at room temperature. 91st General Session & Exhibition of the IADR 2013. 3. 23 Seattle, Washington, USA.
11. Kishimoto N, Momota Y, Hashimoto Y, Ando K, Omasa T^{*2}, Kotani J. Comparison of osteoblastic differentiation abilities in dedifferentiated-fat-cells with adipose-stem-cells. 91st General Session & Exhibition of the IADR 2013. 3. 23 Seattle, Washington, USA. (科研費 若手研究 (B) 24792263, 237923979)
12. 今井弘一, 武田昭二. テラピア由来コラーゲンのマウス ES 細胞の3次元スキャフォードとしての可能性. 第61回日本歯科理工学会学術講演会 2013. 4. 13 東京.
13. 本津茂樹^{*3}, 吉川一志, 以西 新^{*3}, 山本 衛^{*3}, 加藤暢宏^{*3}, 西川博昭^{*3}, 楠 正暢^{*3}, 橋本典也, 山本一世. 極薄アパタイトシートを用いたエナメル質修復法の検討 (第2報). 第61回日本歯科理工学会学術講演会 2013. 4. 13 東京.
14. 藤野智子, 田口洋一郎, 小正 聡, 西田尚敬, 楠本哲次, 武田昭二, 岡崎定司, 田中昌博. 浸漬時間の変化がナノ構造を析出した純チタン金属表面上の生体適合性に与える影響. 日本補綴歯科学設立80周年記念第122回学術大会 2013. 5. 18 福岡市.
15. 中野蓉子, 小正 聡, 田口洋一郎, 西田尚敬, 邢 鶴琳, 西崎 宏, 武田昭二, 岡崎定司. ナノ構造制御したチタン表面がラットの血管内皮細胞に与える影響について. 日本補綴歯科学設立80周年記念第122回学術大会 2013. 5. 18 福岡市.
16. Nakatsuka M, Kumabe S, Hosoya A, Hashimoto Y, Inui-Yamamoto C, An C, Ueda K, Morishita A, Iwai Y. The study of adhesion of mouse mesenchymal cells on titanium plates with various surface modifications. 2nd Joint Meeting of the International Bone and Mineral Society and The Japanese Society for Bone and Mineral Research 2013. 5. 29 Kobe, Japan.
17. 今井弘一, 武田昭二, 亘理文夫^{*6}, 高島宏昌^{*7}. ES 細胞の3次元培養法を用いたナノカーボンチューブの発生毒性. 第40回日本毒性学会学術年会 2013. 6. 18 千葉市.

18. 岡田正弘. バイオマテリアルとしての微粒子材料. 第13回次世代医工学研究会 2013. 6. 21 箕面市.
19. 今井弘一. 胚性幹細胞の長期間の分化培養に耐えられる scaffold の開発について. バイオインテグレーション学会第3回学術大会・総会 2013. 6. 23 札幌市.
20. 今井弘一, 武田昭二. 市販接着性レジン材料の細胞生存率と細胞回復度について. バイオインテグレーション学会第3回学術大会・総会 2013. 6. 23 札幌市.
21. 本津茂樹^{*3}, 西川博昭^{*3}, 楠 正暢^{*3}, 橋本典也. レーザーアブレーション法を用いたフッ素化アパタイト薄膜の作製と *in vitro* 評価. バイオインテグレーション学会第3回学術大会・総会 2013. 6. 23 札幌市.
22. Liao W, Okada M, Inami K, Hashimoto Y, Matsumoto N. *In vitro* human Periodontal-Ligament-Like-Tissue formation with porous Poly-L-Lacide scaffold. 89th Congress of the European Orthodontic Society 2013. 6. 26 Reykjavik, Iceland.
23. 大森裕子, 岡田正弘, 武田昭二, 松本尚之. 均一固相反応系を利用した焼成ナノアパタイトの新規合成法の開発. 日本バイオマテリアル学会第8回関西若手研究発表会 2013. 8. 13 吹田市.
24. 三宅真規子, 中安翔子, 和唐薫子, 岡田正弘. カタツムリの自浄作用を付与した義歯の開発. 日本バイオマテリアル学会第8回関西若手研究発表会 2013. 8. 13 吹田市.
25. 岡田正弘, 上平真代, 藤原敬子, 松本尚之, 武田昭二. リン酸カルシウムナノ多孔質体の構造および組成制御. 日本バイオマテリアル学会第8回関西若手研究発表会 2013. 8. 13 吹田市.
26. Tanaka J^{*14}, Irie M^{*14}, Hashimoto Y, Takeda S, Matsumoto T^{*14}. Preparation of novel photo-curable poly-lactic acid based biodegradable resin. 2nd Meeting of the International Association for Dental Research-Asia Pacific Region 2013 (IADR-APR 2013) 2013. 8. 22 Bangkok, Thailand.
27. 今井弘一. 未来の動物実験代替法を目指して. ナノ・バイオメディカル学会シンポジウム 2013. 8. 24 大阪市.
28. 岡田正弘. ナノサイズのバイオセラミックスの開発とコーティングによるハイブリッド化. ナノ・バイオメディカル学会シンポジウム 2013. 8. 24 大阪市.
29. 今井弘一, 武田昭二. テラピア由来のコラーゲンによる胚性幹細胞の scaffold の開発. 第11回日本再生歯科医学会学術大会・総会 2013. 8. 31 東京.
30. 沖田直也, 本田義知, 岸本直隆, 橋本典也, 有馬良幸, 西浦亜紀, 松本尚之. ストロロンチウムは脱分化脂肪細胞の軟骨文化を促進する. 第11回日本再生歯科医学会学術大会・総会 2013. 8. 31 東京.
31. 今井弘一, 武田昭二. ES細胞を用いた歯科用接着性モノマーの発生毒性スクリーニング試験. 第11回日本再生歯科医学会学術大会・総会 2013. 8. 31 東京.
32. 岸本直隆, 百田義弘, 橋本典也, 安東佳代子, 大政健史^{*2}, 小谷順一郎. ヒト類脂肪体由来脱分化脂肪細胞と脂肪幹細胞の細胞表面抗原解析. 第11回日本再生歯科医学会学術大会・総会 2013. 8. 31 東京.

33. 粟田麻裕子, 岡田正弘, 松本尚之, 武田昭二. 微粒子添加ゾルーゲル法による光触媒性矯正歯科用ブラケットの開発. 日本歯科理工学会近畿・中四国地方会 2013. 9. 6 岡山市.
34. 秋山真理. 骨組織再生時に3次元構造を形成するタンパク質の解明. 第38回日本医用マスメクトル学会年会 2013. 9. 27 神戸市. (科研費 基盤研究 (C) 23592908)
35. 藤原敬子, 岡田正弘, 武田昭二, 松本尚之. 構造および組成を制御したリン酸カルシウムナノ多孔質体の作製と *in vitro* 評価. 第72回日本矯正歯科学会大会 2013. 10. 7 松本市.
36. Li P, Arima Y, Tokuda T, Liao W, Nishiura A, Hashimoto Y, Uemura N, Baba S, Matsumoto N. Alpha-tricalcium phosphate/atelocollagen sponge composite versus autogenous bone for repair of calvarial defects in rat models. 第72回日本矯正歯科学会 2013. 10. 7 松本市.
37. 上平真代, 岡田正弘, 武田昭二, 松本尚之. ナノ多孔質構造をもつハイドロオキシアパタイト顆粒の作製と評価. 第72回日本矯正歯科学会大会 2013. 10. 7 松本市.
38. 大森裕子, 岡村友玄, 西浦亜紀, 松本尚之. バイオセラミックスをコーティングした吸収性細胞遮断膜の開発. 第72回日本矯正歯科学会大会 2013. 10. 7 松本市.
39. Liao W, Okada M, Hashimoto Y, Inami K, Matsumoto N. Simulation of orthodontic force on *in vitro* human periodontal ligament-like tissue. 第72回日本矯正歯科学会大会 2013. 10. 8 松本市.
40. 沖田直也, 本田義知, 岸本直隆, 橋本典也, 有馬良幸, 西浦亜紀, 松本尚之. ストロンチウムを用いた脱分化脂肪細胞の高効率な軟骨分化誘導法の開発. 第72回日本矯正歯科学会大会 2013. 10. 9 松本市.
41. 今井弘一, 武田昭二, 伊澤俊次^{*15}, 山路公造^{*15}, 西谷佳浩^{*15}, 吉山昌宏^{*15}. 歯科用象牙質接着材の細胞毒性と細胞回復度. 第139回日本歯科保存学会 2013年度秋季学術大会 2013. 10. 17 秋田市.
42. 坂本章人, 橋本典也, 岸本直隆, 本田義知, 松本尚之. *in vitro* 骨組織工学におけるヒト由来脱分化脂肪細胞の有用性. 第540回大阪歯科学会例会 2013. 10. 19 枚方市.
43. 岡田正弘, 上平真代, 藤原敬子, 松本尚之, 武田昭二. ナノ多孔質構造をもつリン酸カルシウムの組成制御. 第62回日本歯科理工学会学術講演会 2013. 10. 19 新潟市. (科研費 若手研究 (B) 23792301)
44. 田仲持郎^{*14}, 入江正郎^{*14}, 橋本典也, 武田昭二, 松本卓也^{*14}. ビニルエステル/ポリマー系軟性樹脂組成物 (第14報) - 粉液混和型生分解性樹脂組成物の創製. 第62回日本歯科理工学会学術講演会 2013. 10. 19 新潟市.
45. 本田義知, 橋本典也, 今井弘一, 武田昭二. BMP-2含有新規骨分化培地がマウスおよびヒト間葉系幹細胞の骨芽細胞分化に及ぼす影響. 第62回日本歯科理工学会学術講演会 2013. 10. 19 新潟市. (日本歯科理工学会学術講演会発表優秀賞受賞)
46. 今井弘一, 武田昭二, 中村和昭^{*9}, 田上昭人^{*9}. 肝細胞とマウス ES 細胞のハイブリッド 3D 培養法による発生毒性試験法の開発 - 新規 feeder layer の使用. 第62回日本歯科理工学会学術講演会 2013. 10. 20 新潟市.

47. Imai K, Watari F^{*6}, Akasaka T^{*6}, Tanoue A^{*9}, Nakamura K^{*9}, Takeda S. Influence of C60 fullerene on differentiation of mouse ES cells. 6th International Symposium on Nanotechnology, Occupational and Environmental Health (NanOEH) 2013. 10. 29 Nagoya, Japan.
48. Okada M, Omori Y, Matsumoto N, Takeda S. Novel route for the synthesis of nanostructured hydroxyapatite crystals. 6th International Symposium on Nanotechnology, Occupational and Environmental Health (NanOEH) 2013. 10. 29 Nagoya, Japan. (科研費 若手研究 (B) 23792301)
49. 秋山真理. 骨膜細胞増殖時における F-box タンパク質の発現. 日本口腔組織培養学会設立 50 周年記念学術大会・総会 2013. 11. 24 東京. (科研費 基盤研究 (C) 23592908)
50. 今井弘一. 動物実験代替の基礎科学と新展開. 日本動物実験代替法学会第 26 回大会 2013. 12. 19 京都市.
51. 今井弘一. これからの AATEX の役割について. 日本動物実験代替法学会第 26 回大会 2013. 12. 20 京都市.
52. 今井弘一, 末瀬一彦, 本田義知, 高島宏昌^{*7}. マウス子宮ならびに卵管由来の初代細胞を feeder layer とした場合における ES 細胞分化への影響. 日本動物実験代替法学会第 26 回大会 2013. 12. 20 京都市.
53. 今井弘一, 西川哲成, 岡村友玄, 田中昭男, 本田義知, 末瀬一彦. 歯科用金銀パラジウム組成元素イオンが *in vitro* 毛細血管新生に及ぼす影響. 日本動物実験代替法学会第 26 回大会 2013. 12. 20 京都市.
54. 岡田正弘, 大森裕子, 松本尚之, 武田昭二. ナノサイズで分散可能なハイドロキシアパタイト結晶の開発. 日本動物実験代替法学会第 26 回大会 2013. 12. 20 京都市.
55. 上平真代, 藤原敬子, 松本尚之, 武田昭二, 岡田正弘. 細胞の直接観察が可能な低結晶性アパタイト透明体の作製と評価. 日本動物実験代替法学会第 26 回大会 2013. 12. 20 京都市.
56. 本田義知, 橋本典也, 今井弘一, 武田昭二. 新規骨分化培地がマウスおよびヒト間葉系幹細胞の骨芽細胞分化に及ぼす影響. 日本動物実験代替法学会第 26 回大会 2013. 12. 20 京都市.
57. 岡村友玄, 西川哲成, 和唐雅博, 富永和也, 嘉藤弘仁, 今井弘一, 武田昭二, 田中昭男. ヒト毛細血管 3 次元培養におけるサンゴ粒子の応用. 日本動物実験代替法学会第 26 回大会 2013. 12. 20 京都市.
58. 廖 文, 岡田正弘, 橋本典也, 居波 薫, 西浦亜紀, 松本尚之. *In Vitro* ヒト歯根膜様組織に対する歯科矯正力をシミュレートした荷重の影響. 日本動物実験代替法学会第 26 回大会 2013. 12. 20 京都市.

プロシーディング

1. Imai K. New developments in basic science and alternatives to animal experiments. AATEX 2013 ; 18 (Suppl) : 105.

2. Imai K. Social duties in future of the AATEX. *AATEX* 2013 ; 18(Suppl) : 156.
3. Imai K, Suese K, Honda Y, Takashima H^{*7}. The effect on the differentiation of ES cells in the case of two feeder cells derived from the oviduct or uterus. *AATEX* 2013 ; 18(Suppl) : 180.
4. Imai K, Nishikawa T, Okamura T, Tanaka A, Honda Y, Suese K. Angiogenesis of dental gold-silver-palladium alloy component ions used by *in vitro* angiogenesis kit. *AATEX* 2013 ; 18(Suppl) : 181.
5. Okada M, Omori Y, Takeda S, Matsumoto N. Development of high-dispersibility nanocrystals of calcined hydroxyapatite. *AATEX* 2013 ; 18(Suppl) : 183.
6. Uehira M, Fujiwara K, Matsumoto N, Takeda S, Okada M. Preparation of transparent and low-crystallized hydroxyapatite via low temperature process. *AATEX* 2013 ; 18(Suppl) : 185.
7. Honda Y, Hashimoto Y, Imai K, Takeda S. Osteogenic effect of novel media for mouse and human mesenchymal stem cells. *AATEX* 2013 ; 18(Suppl) : 228.
8. Liao W, Okada M, Inami K, Hashimoto Y, Nishiura A, Matsumoto N. Simulation of dental orthodontic force on *in vitro* human periodontal ligament-like tissue. *AATEX* 2013 ; 18(Suppl) : 235.
9. Okamura T, Nishikawa T, Wato M, Tominaga K, Kato H, Imai K, Takeda S, Tanaka A. Application of coral particles for three-dimensional tissue culture on capillary. *AATEX* 2013 ; 18(Suppl) : 238.

総説

1. 藤井秀司^{*4}, 岡田正弘, 古菌 勉^{*3}. 微粒子安定化エマルジョンを利用する複合微粒子の創出. *Cosmetic Stage* 2013 ; 7(4) : 28-36.
2. Imai K, Ariumi H^{*16}, Matsushita T^{*17}, Hasegawa T^{*18}, Yoshiyama Y^{*16}. History and social duties in future of the AATEX : alternatives to animal testing and experimentation. *AATEX* 2013 ; 18(2) : 53-57.

著書

1. 武田昭二. 共著. スタンダード歯科理工学 第5版. 東京 : 学建書院 2013 : 279-286.
2. Imai K, Watari F^{*6}, Nakamura K^{*9}, Tanoue A^{*9}. Study of the C60 fullerene on differentiation of mouse embryonic stem cells. *Bioceramics*. Durnten-Zurich, Switzerland : Trans Tech Publications 2013 : 385-390.
3. 馬場俊輔, 橋本典也. 共著. コラーゲンの製造と応用展開Ⅱ. 東京 : シーエムシー出版 2013 : 213-225.

-
- * 日本歯科大学生命歯学部口腔外科学講座
 - *2 徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部
 - *3 近畿大学生物理工学部医用工学科
 - *4 大阪工業大学応用化学科
 - *5 グンゼ（株）研究開発部
 - *6 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
 - *7 （株）イナリサーチ
 - *8 京都大学大学院工学研究科化学工学専攻
 - *9 （独）国立成育医療センター研究所薬剤治療研究部
 - *10 （財）食品薬品安全センター・秦野研
 - *11 琉球大学理学部海洋自然科学科生物系
 - *12 近畿大学生物理工学部食品安全工学科
 - *13 大阪大学大学院医学系研科外科学講座心臓血管外科学
 - *14 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科口腔・顎・顔面機能再生制御学講座生体材料学分野
 - *15 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科生体機能再生・再建学分野歯科保存修復学分野
 - *16 北里大学薬学部臨床薬学研究・教育センター臨床薬学
 - *17 崇城大学生物生命学部
 - *18 城西国際大学薬学部