

2010年度：学会発表リスト

日本セラミックス協会 2010 年年会

- 1) 吉見拓人・田中雄也・杉山奈未・竹岡裕子・陸川政弘・森末 光・松本守雄・戸山芳昭・織部一弥・相澤 守、”ウサギ脛骨埋入による水酸アパタイト/ポリ L-乳酸ハイブリッドの *in vivo* 評価”、日本セラミックス協会 2010 年年会、東京農工大学（小金井キャンパス）、日本セラミックス協会、2010.3.22-24.
- 2) 三木拓也・藤野匡敏・吉村英恭・相澤 守、”骨ミネラル含有アパタイトセラミックスの化学組成と微細構造”、日本セラミックス協会 2010 年年会、東京農工大学（小金井キャンパス）、日本セラミックス協会、2010.3.22-24.
- 3) 佐藤静磨・堀口悠紀子・水本みのり・織部一弥・相澤 守、”キレート硬化型アパタイトセメントの圧縮強度および細胞毒性に及ぼすコンドロイチン硫酸添加の影響”、日本セラミックス協会 2010 年年会、東京農工大学（小金井キャンパス）、日本セラミックス協会、2010.3.22-24.
- 4) 本田みちよ・水本みのり・神澤信行・相澤 守、”キレート硬化型骨アパタイトセメントの抗腫瘍効果ーヒト骨肉腫細胞による基礎的研究ー”、日本セラミックス協会 2010 年年会、東京農工大学（小金井キャンパス）、日本セラミックス協会、2010.3.22-24.
- 5) 水本みのり・吉川哲史・堀口悠紀子・織部一弥・相澤 守、”機械粉碎アパタイト粉体から作製した高強度化キレート硬化型セメントの生体適合性”、日本セラミックス協会 2010 年年会、東京農工大学（小金井キャンパス）、日本セラミックス協会、2010.3.22-24.

第 60 回福岡がん化学研究会（招待講演）

- 6) 相澤 守、”バイオセラミックスを利用した新しい癌化学塞栓療法の開発”、第 60 回福岡がん化学研究会、福岡センタービル 10 階会議室、2010.3.31.

無機マテリアル学会 6 月

- 7) 干川智之・船尾陽生・石井 賢・戸山芳昭・松本守雄・相澤 守、”銀担持アパタイトコーティング膜のキャラクタリゼーションとその抗菌性評価”、無機マテリアル学会第 120 回学術講演会、上智大学（中央図書館）、無機マテリアル学会、2010.6.3-4
- 8) 市村達哉・三木拓也・相澤 守、”ホウ素含有アパタイトセラミックスの特性評価”、無機マテリアル学会第 120 回学術講演会、上智大学（中央図書館）、無機マテリアル学会、2010.6.3-4
- 9) 川延勇介・本田みちよ・神澤信行・相澤 守、”塩添加超音波噴霧熱分解法によるリン酸カルシウム微小球の合成とその薬剤徐放特性”、無機マテリアル学会第 120 回学術講演会、上智大学（中央図書館）、無機マテリアル学会、2010.6.3-4

Research Seminar: Angiogenesis Inhibition in Cancer and Biomaterial Science

10) Mamoru Aizawa, "Development of Apatite-fiber Scaffolds for Tissue Engineering and Their Application to Bone and Liver Regenerations", Research Seminar: Angiogenesis Inhibition in Cancer and Biomaterial Science, Health Science University of Mongolia, 11th, June, 2010. **(Invited lecture)**

11) Mamoru Aizawa, "Development of Hollow Calcium-phosphate Ceramics Microsphere Loaded with Anti-angiogenic Agent for Novel Chemical and Embolic therapy", Research Seminar: Angiogenesis Inhibition in Cancer and Biomaterial Science, National Cancer Center of Mongolia, 11th, June, 2010. **(Invited lecture)**

STAC-4

12) M. Aizawa, T. Konishi, K. Kida, K. Oribe, H. Morisue, Y. Toyama and M. Matsumoto, "Development of Novel Calcium-phosphate Cements on the Basis of Chelate-setting Mechanism of Inositol Phosphate", Fourth International Conference on Science and Technology of Advanced Ceramics, 21-23, June 2010. **(Invited lecture)**

13) Yusuke Shigemitsu, Masashi Makita, Kazuya Oribe, Mamoru Aizawa, "Fabrication of Biodegradable β -Tricalcium Phosphate / Poly-(L-lactic acid) Hybrids and it's In Vitro Biocompatibility", Fourth International Conference on Science and Technology of Advanced Ceramics, 21-23, June 2010.

14) Zhi Zhuang, Mamoru Aizawa, "Synthesis of plate-shaped hydroxyapatite single crystal with preferred orientation to c-plane", Fourth International Conference on Science and Technology of Advanced Ceramics, 21-23, June 2010. **(Silver Award を受賞)**

無機リン化学討論会

15) 大山 遼・藤見峰彦・本田みちよ・前橋はるか・松浦知和・相澤 守, "アパタイトファイバースキャフォールドを用いて三次元培養した血管内皮細胞の増殖性およびその形態観察", 第 20 回無機リン化学討論会、宮城(東北大学青葉山キャンパス)、日本無機リン化学会、2010.10.7-8.

16) 猪股義彦・本田みちよ・水本みのり・小西敏功・平岡和佳子・相澤 守, "イノシトールリン酸濃度の異なるキレート硬化型アパタイトセメントの作製とその評価", 第 20 回無機リン化学討論会、宮城(東北大学青葉山キャンパス)、日本無機リン化学会、2010.10.7-8.

17) 鷹本拓也・島田愛生・安富由美子・本田みちよ・水本みのり・松成ひとみ・竹内靖浩・長嶋比呂志・相澤 守, "クサビラオレンジ蛍光遺伝子を導入したブタを用いた高強度化アパタイトファイバースキャフォールドの *in vivo* 評価", 第 20 回無機リン化学討論会、宮城(東北大学青葉山キャンパス)、日本無機リン化学会、2010.10.7-8. **(* 2)**

18) 松枝 賢・吉久 甫・江本 精・相澤 守, “血管新生抑制剤を担持させたリン酸カルシウム中空微小球の調製とその薬剤徐放特性”, 第 20 回無機リン化学討論会、宮城(東北大学青葉山キャンパス)、日本無機リン化学会、2010.10.7-8.

整形外科基礎学会

19) 船尾陽生・石井 賢・永井重徳・佐々木あや・干川智之・相澤 守・岡田保典・千葉一裕・小安重夫・戸山芳昭・松本守雄, “*In vivo* imaging を用いた定量的マウス慢性骨髄炎モデルの確立”, 第 25 回日本整形外科学会基礎学術集会、京都(国立京都国際館)、日本整形外科学会、2010.10.14-15.

20) 相澤 守・小西敏功・木田弘毅・高橋周平・織部一弥・森末 光・戸山芳昭・松本守雄, “生体吸収性の異なるキレート硬化型骨修復セメントの生体内反応”, 第 25 回日本整形外科学会基礎学術集会、京都(国立京都国際館)、日本整形外科学会、2010.10.14-15.

ABC2010

21) S. Takahashi, T. Konishi, K. Nishiyama, M. Mizumoto, M. Honda, S. Sato, K. Oribe, and M. Aizawa, “Fabrication of chelate-setting β -tricalcium phosphate cements for minimally-invasive treatment and their evaluations”, 10th Asian BioCeramics Symposium 2010 (ABC 2010), Yogyakarta Prime Plaza Hotel, Yogyakarta, Indonesia, 2-5 November 2010.

22) S. Sato, Y. Horiguti, M. Mizumoto, T. Konishi, M. Honda, K. Oribe and M. Aizawa, “Effects of mixing solutions on the initial setting time and compressive strength of Chelate-setting Apatite Cements”, 10th Asian BioCeramics Symposium 2010 (ABC 2010), Yogyakarta Prime Plaza Hotel, Yogyakarta, Indonesia, 2-5 November 2010.

23) T. Miki, T. Fujino, Y. Yasutomi, T. Fukazawa, H. Yoshimura and M. Aizawa, “Chemical composition and ultrastructure of apatite ceramics including bone minerals”, 10th Asian BioCeramics Symposium 2010 (ABC 2010), Yogyakarta Prime Plaza Hotel, Yogyakarta, Indonesia, 2-5 November 2010.

24) Z. Zhuang and M. Aizawa, “Selective Adsorption Behaviors of Proteins on Hydroxyapatites of Different Morphology”, 10th Asian BioCeramics Symposium 2010 (ABC 2010), Yogyakarta Prime Plaza Hotel, Yogyakarta, Indonesia, 2-5 November 2010.

25) M. Matsueda, H. Yoshihisa, M. Emoto and M. Aizawa, “Synthesis of calcium-phosphate microsphere by salt-assisted ultrasonic spray-pyrolysis technique and its drug release”, 10th Asian BioCeramics Symposium 2010 (ABC 2010), Yogyakarta Prime Plaza Hotel, Yogyakarta, Indonesia, 2-5 November 2010.

無機マテリアル学会

26) 干川智之・船尾陽生・石井 賢・戸山芳昭・松本守雄・相澤 守, “銀担持アパタイトコーティングチタ

ンインプラントの *in vitro* および *in vivo* における抗菌性評価”、日本無機マテリアル学会第 121 回学術講演会、東北大学（青葉山キャンパス）、日本無機マテリアル学会、2010.11.4-5.

27) 本田みちよ・小西敏功・水本みのり・相澤 守, “キレート硬化型骨アパタイトセメントの抗腫瘍性評価”、日本無機マテリアル学会第 121 回学術講演会、東北大学（青葉山キャンパス）、日本無機マテリアル学会、2010.11.4-5.

日本セラミックス協会 ICC3

28) Y. Shigemitsu, Y. Iwamoto, K. Oribe, N. Sugiyama, Y. Takeoka, M. Rikukawa, M. Matsumoto, H. Morisue, Y. Toyama and M. Aizawa, “*In Vivo* Evaluation of Biodegradable β -tricalcium Phosphate / Poly-(L-lactic acid) Hybrids Using Rabbit Model”, The 3rd International Congress on Ceramics (ICC3), Osaka International Convention Center, Osaka, 14-18 November 2010.

29) T. Konishi, S. Takahashi, M. Mizumoto, S. Sato, M. Honda, K. Kida, Y. Horiguchi, K. Oribe, H. Morisue, Y. Toyama, M. Matsumoto, M. Aizawa, “*In vivo* Evaluation of Chelate-setting Calcium-phosphate Cements with Various Bioresorbability Using Rabbit Model”, The 3rd International Congress on Ceramics (ICC3), Osaka International Convention Center, Osaka, 14-18 November 2010.

30) J. Fukasawa, Y. Nakada, H. Maehashi, T. Matsuura and M. Aizawa, “Reconstruction of tissue-engineered bone through combination of an apatite-fiber scaffold, a radial-flow bioreactor and rat bone marrow cells”, The 3rd International Congress on Ceramics (ICC3), Osaka International Convention Center, Osaka, 14-18 November 2010.

バイオマテリアル学会

31) 相澤 守, 小西敏功, 松本守雄, “キレート硬化型ペースト状人工骨の創製とその機能”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30. (シンポジウムでの招待講演)

32) 相澤 守, 深澤 潤, 安富由美子, 前橋はるか, 松浦知和, “アパタイトファイバースキャフォールドを装填したラジアルフロー型バイオリクターを用いたラット骨髄間質系幹細胞からの再生培養骨の構築”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

33) 安富由美子, 三木拓也, 相澤 守, “骨ミネラル含有アパタイトセラミックスによる骨芽細胞の分化誘導”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

34) 三木拓也, 藤野匡敏, 安富由美子, 深澤倫子, 吉村英恭, 相澤 守, “骨ミネラル含有アパタイトセラミックスの化学組成とその超微細構造”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

35) 吉見拓人, 杉山奈未, 竹岡裕子, 陸川正弘, 織部一弥, 相澤 守, “酵素重合法により作製した水酸アパタイト/ポリ L-乳酸ハイブリッドの生体擬似環境下における材料特性の変化”, 第 32 回日本バイオマテ

リアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

36) 大山 遼, 前橋はるか, 松浦知和, 本田みちよ, 藤見峰彦, 相澤 守, “アパタイトファイバースキャフォールドを用いて三次元培養した血管内皮細胞の増殖性およびその形態”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

37) 本田みちよ, 菊島光一, 水本みのり, 小西敏功, 相澤守, “ケイ素含有アパタイトセラミックス上で培養した骨芽細胞の増殖・形態および分化”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

38) 川延勇介, 小西敏功, 水本みのり, 本田みちよ, 羽太優理, 神澤信行, 相澤 守, “表面にナノサイズの細孔を備えたリン酸カルシウム中空微小球の調製とその薬剤徐放特性”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

39) 干川智之, 船尾陽生, 石井 賢, 戸山芳昭, 松本守雄, 相澤 守, “抗菌性を備えたアパタイト被覆チタンインプラントの創製とその抗菌性評価”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

40) 猪股義彦, 本田みちよ, 水本みのり, 小西敏功, 平岡和佳子, 相澤 守, “イノシトールリン酸を用いて創製したキレート硬化型アパタイトセメントの抗腫瘍効果 —HeLa 細胞による検討—”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

41) 水本みのり, 吉川哲史, 堀口悠紀子, 織部一弥, 小西敏功, 本田みちよ, 相澤 守, “機械粉碎アパタイトおよびコンドロイチン硫酸を利用したキレート硬化型セメントの高強度化およびその細胞毒性”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

42) 初川淳一, 湯沢 琴, 相澤 守, 神澤信行, “蛍光タンパク質を用いた生体材料の骨誘導能評価システムの構築”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

43) 湯沢 琴, 初川淳一, 相澤 守, 神澤信行, “大腸菌発現 BMP-2 の骨形成促進能の評価”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

44) 小西秀典, 湯沢 琴, 相澤 守, 神澤信行, “多機能性キレート硬化型骨修復セメントの抗腫瘍性に関する評価と解析”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

45) 前田航平, 相澤 守, 神澤信行, “Apatite-fiber scaffold を用いた骨髄間質細胞と血管内皮細胞との共培養における骨化の解析”, 第 32 回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会,

2010.11.29-30.

46) 伊藤敦夫, 十河 友, 山崎淳司, 相澤 守, 尾坂明義, 早川 聡, 菊池正紀, 赤羽郁子, 山下仁大, 田中優実, 大串 始, 田所美香, “生体活性セラミックスの特性評価に関する標準化(3) 溶解速度試験方法”, 第32回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30. (*3)

47) 梅田智広, 土井 豊, 服部友一, 相澤 守, 浅岡伸之, 服部昌晃, 橋本雅美, 伊藤敦夫, “生体活性セラミックスの特性評価に関する標準化(4) リン酸カルシウム骨ペースト”, 第32回日本バイオマテリアル学会大会, 広島, 日本バイオマテリアル学会, 2010.11.29-30.

生体関連セラミックス討論会

48) 高橋周平・小西敏功・水本みのり・本田みちよ・織部一弥・相澤 守, “低侵襲治療を指向した生体吸収性キレート硬化型 β -リン酸三カルシウムセメントの作製とその評価”, 日本セラミックス協会生体関連材料部会 第14回生体関連セラミックス討論会、京都(京都テルサ)、日本セラミックス協会生体関連材料部会、2010.12.3.

49) 重光勇介・相澤 守, “二極化した細孔構造をそなえた β -リン酸三カルシウム多孔体の作製と評価”, 日本セラミックス協会生体関連材料部会 第14回生体関連セラミックス討論会、京都(京都テルサ)、日本セラミックス協会生体関連材料部会、2010.12.3.

50) 庄 志・相澤 守, “高分解能透過型電子顕微鏡による板状アパタイト単結晶の超微細構造解析”, 日本セラミックス協会生体関連材料部会 第14回生体関連セラミックス討論会、京都(京都テルサ)、日本セラミックス協会生体関連材料部会、2010.12.3.

51) 内野智裕・相澤 守, “金属イオン含有アルギン酸/リン酸カルシウム複合体の作製”, 日本セラミックス協会生体関連材料部会 第14回生体関連セラミックス討論会、京都(京都テルサ)、日本セラミックス協会生体関連材料部会、2010.12.3.

52) 本田みちよ・水本みのり・小西敏功・松成ひとみ・長嶋比呂志・相澤 守, “クサビラオレンジブタ頭蓋骨より単離した骨芽細胞の骨分化過程の解析”, 日本セラミックス協会生体関連材料部会 第14回生体関連セラミックス討論会、京都(京都テルサ)、日本セラミックス協会生体関連材料部会、2010.12.3.

超音波シンポジウム

53) M. Matsueda, H. Yoshihisa, M. Emoto and M. Aizawa, “Synthesis of calcium-phosphate microsphere by ultrasonic spray-pyrolysis technique and its application to drug delivery system”, The 31st Symposium on Ultrasonic Electronics, Meiji University, Tokyo, 6th-8th December 2010.

International Symposium on Apatites and Correlative Biomaterials (ISACB 2010 Symposium)

54) T. Yoshimi, N. Sugiyama, Y. Takeoka, M. Rikukawa, K. Oribe and M. Aizawa, “Changes of material properties of inorganic/organic hybrids fabricated by infiltration of poly(L-Lactic acid) into open pores of porous hydroxyapatite ceramics in a simulated body fluid”, International Symposium on Apatites and Correlative Biomaterials (ISACB 2010 Symposium), Cairns Convention Centre, Cairns, Australia, 10th-13th, December, 2010.

55) Toshiisa Konishi, Minoru Mizumoto, Michiyo Honda, Shizuma Sato, Kazuya Oribe and Mamoru Aizawa, “Effect of the addition of citric acid addition to mixing solution on handling ability and mechanical property of chelate-setting calcium-phosphate cement”, International Symposium on Apatites and Correlative Biomaterials (ISACB 2010 Symposium), Cairns Convention Centre, Cairns, Australia, 10th-13th, December, 2010.

56) Y. Kawanobe, M. Honda, T. Konishi, M. Mizumoto, Y. Habuto, N. Kanzawa, T. Uchino and M. Aizawa, “Preparation of apatite microspheres with nano-size pores on the surface via salt-assisted ultrasonic spray-pyrolysis technique and its drug release behavior”, International Symposium on Apatites and Correlative Biomaterials (ISACB 2010 Symposium), Cairns Convention Centre, Cairns, Australia, 10th-13th, December, 2010.

57) Ueno H., Fujimi T. J., Okada I., Aizawa M., “Development of biocompatible apatite sheets with various Ca/P ratios and carbonate ion contents for mouse osteoblastic cell culture and their evaluation”, International Symposium on Apatites and Correlative Biomaterials (ISACB 2010 Symposium), Cairns Convention Centre, Cairns, Australia, 10th-13th, December, 2010.

58) M. Honda, K. Kikushima, T. Konishi, M. Mizumoto, H. Matsunari, H. Nagashima, M. Aizawa, “Cell proliferation, morphology and differentiation of Transgenic-cloned pig calvarial osteoblasts on the silicon-substituted hydroxyapatite ceramics fabricated via ultrasonic spray-pyrolysis technique”, International Symposium on Apatites and Correlative Biomaterials (ISACB 2010 Symposium), Cairns Convention Centre, Cairns, Australia, 10th-13th, December, 2010.

Orthopaedic Research Society (ORS) 2011

59) T. Konishi, S. Takahashi, M. Mizumoto, S. Sato, M. Honda, K. Kida, Y. Horiguchi, K. Oribe, K. Ishii, H. Morisue, Y. Toyama, M. Matsumoto and M. Aizawa, “*In vivo* comparable study of Chelate-setting Calcium-phosphate Cements with Various Bioresorbability Using Rabbit Model”, ORS2011 ANNUAL MEETING, LONG BEACH, CA, 13th-16th, January, 2011.

日本セラミックス協会 2011 年年会

60) 水本みのり・吉川哲史・小西敏功・本田みちよ・松成ひとみ・竹内靖浩・長嶋比呂志・相澤 守, “機械粉碎アパタイトとキトサン溶液を利用したキレート硬化型セメントの作製とその生体適合性”, 日本セラミックス協会2011年年会、静岡大学（浜松キャンパス）、日本セラミックス協会、2011.3.16-18.

61) 庄 志・三木拓也・湯本みどり・相澤 守, “高分解能透過型電子顕微鏡による α 面配向アパタイトセラミックスの超微細構造解析”, 日本セラミックス協会 2011 年年会、静岡大学（浜松キャンパス）、日本セ

ラミックス協会、2011.3.16-18.

62) 猪股義彦・平岡和佳子・本田みちよ・小西敏功・水本みのり・相澤 守, “HeLa 細胞をモデルとしたキレート硬化型アパタイトセメントの抗腫瘍効果の検証”, 日本セラミックス協会 2011 年年会、静岡大学(浜松キャンパス)、日本セラミックス協会、2011.3.16-18.

63) 重光勇介・本田みちよ・水本みのり・松成ひとみ・竹内靖浩・長嶋比呂志・相澤 守, “クサビラオレンジ蛍光遺伝子を導入したブタを用いた二極化した細孔構造を備えた Ca リン酸三カルシウム多孔体の *in vivo* 評価”, 日本セラミックス協会 2011 年年会、静岡大学 (浜松キャンパス)、日本セラミックス協会、2011.3.16-18.

64) 鷹本拓也・島田愛生・安富由美子・本田みちよ・水本みのり・松成ひとみ・竹内靖浩・長嶋比呂志・相澤 守, “クサビラオレンジブタ脛骨埋入による高強度化アパタイトファイバースキャフォールドの生体適合性評価”, 日本セラミックス協会2011年年会、静岡大学 (浜松キャンパス)、日本セラミックス協会、2011.3.16-18.

65) 木下友花里・S. M. Best・相澤守, “ケイ素含有アパタイトファイバーによる骨再生用スキャフォールドの作製とその評価”, 日本セラミックス協会2011年年会、静岡大学 (浜松キャンパス)、日本セラミックス協会、2011.3.16-18.