

2015 年度：生体関連材料研究室（学会発表リスト）

無機マテリアル学会 第 130 回 学術講演会

- 1) 横田倫啓・林田豪太・中野和明・長屋昌樹・本田みちよ・長嶋比呂志・相澤 守、“骨ミネラル含有アパタイト粉体から作製した多孔質セラミックスの *in vitro* および *in vivo* 吸収性評価”、無機マテリアル学会 第 130 回 学術講演会、千葉県習志野市 日本大学生産工学部津田沼校舎、無機マテリアル学会、2015.6.4-5
- 2) 間 暁啓・永田幸平・本田みちよ・相澤 守、“種々のリン酸カルシウムを用いたキレート硬化型骨修復セメントの作製とその *in vitro* 溶解性評価”、無機マテリアル学会 第 130 回 学術講演会、千葉県習志野市 日本大学生産工学部津田沼校舎、無機マテリアル学会、2015.6.4-5
- 3) 内村祐太・宮澤雄太・中村まり子・本田みちよ・相澤 守、“高強度化アパタイトファイバースキャフォールドによる株化軟骨細胞 ATDC5 の三次元培養とその生物学的評価”、無機マテリアル学会 第 130 回 学術講演会、千葉県習志野市 日本大学生産工学部津田沼校舎、無機マテリアル学会、2015.6.4-5

日本セラミックス協会 第 28 回秋季シンポジウム

- 4) 永田幸平・小西敏功・本田みちよ・相澤 守、“インジェクタブルキレート硬化型 β -リン酸三カルシウムセメントの材料特性”、日本セラミックス協会 第 28 回秋季シンポジウム、富山大学 五福キャンパス、日本セラミックス協会、2015.9.16-18
- 5) 佐藤 平・城崎由紀・相澤 守・菊池正紀、“3-グリンドキシプロピトリメトキシシランを用いた水酸アパタイト/コラーゲンペーストの *in vitro* 細胞毒性評価”、日本セラミックス協会 第 28 回秋季シンポジウム、富山大学 五福キャンパス、日本セラミックス協会、2015.9.16-18
- 6) 山田清貴・中村まり子・永井重徳・本田みちよ・相澤 守、“イノシトールリン酸を表面修飾した水酸アパタイトセラミックス上で培養したマウス脾臓由来免疫細胞の形態観察”、日本セラミックス協会 第 28 回秋季シンポジウム、富山大学 五福キャンパス、日本セラミックス協会、2015.9.16-18
- 7) 森 祐貴・本田みちよ・相澤 守、“c 面を多く露出した板状アパタイトの Ca/P 比の制御”、日本セラミックス協会 第 28 回秋季シンポジウム、富山大学 五福キャンパス、日本セラミックス協会、2015.9.16-18
- 8) 沢田知也・永田幸平・本田みちよ・長屋昌樹・中野和明・浅野吉則・長嶋比呂志・木南啓司・有村英俊・相澤 守、“気孔形成剤としてゼラチン粒子を添加した生体吸収性 β -リン酸三カルシウムセメントの材料特性とその骨形成能”、日本セラミックス協会 第 28 回秋季シンポジウム、富山大学 五福キャンパス、日本セラミックス協会、2015.9.16-18
- 9) 鶴見秀平・本田みちよ・石井 賢・松本守雄・相澤 守、“二極化した細孔構造をもつ水酸アパタイト多孔質セラミックスへのイノシトールリン酸の表面修飾および銀イオンの固定化による抗菌性付与”、日本セラミックス協会 第 28 回秋季シンポジウム、富山大学 五福キャンパス、日本セラミックス協会、2015.9.16-18

第 25 回 無機リン化学討論会

- 10) 井ヶ田一貴・永井亜希子・相澤 守・山下 仁大、“水酸アパタイトおよび炭酸含有アパタイトに対するマクロファージ接着が引き起こす生体反応の相違”、第 25 回無機リン化学討論会、山形大学 米沢キャンパス

ンパス、日本無機リン化学会、2015.9.28-29(第12回 若手優秀発表賞)

11) 玉澤成記・本田みちよ・相澤 守、”電子線後方散乱回折法による異方性制御アパタイトセラミックスの微細構造観察”、第25回無機リン化学討論会、山形大学 米沢キャンパス、日本無機リン化学会、2015.9.28-29

12) 石田明祐・本田みちよ・相澤 守、”六角板状 α -リン酸ストロンチウムをテンプレートとした異方性制御 β -リン酸三カルシウムセラミックスの作製とその評価”、第25回無機リン化学討論会、山形大学 米沢キャンパス、日本無機リン化学会、2015.9.28-29

13) 並木亮太・陶山拓也・伊澤千尋・本田みちよ・深澤倫子・渡邊友亮・相澤 守、”水酸アパタイトに導入された窒素の分光学的手法による化学状態の検討”、第25回無機リン化学討論会、山形大学 米沢キャンパス、日本無機リン化学会、2015.9.28-29

14) 鈴木 来・本田みちよ・相澤 守、”間葉系幹細胞を培養したアパタイトファイバースキャフォールドのラット背部皮下埋入による生体内反応”、第25回無機リン化学討論会、山形大学 米沢キャンパス、日本無機リン化学会、2015.9.28-29(第12回 若手優秀発表賞)

27th Symposium and Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine (27 Bioceramics)

15) T. Yokota, M. Honda, M. Aizawa, “*In vitro* solubility of porous ceramics fabricated from hydroxyapatite powders including bone minerals”, 27th Symposium and Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine (27 Bioceramics), Bali, Indonesia, 27th-29th, October, 2015

16) T. Inui, Y. Kinoshita, K. Nakano, Y. Asano, H. Matsunari, M. Nagaya, M. Honda, H. Nagashima and M. Aizawa, “Fabrication of Silicon-containing Apatite Fiber Scaffolds with Enhanced Mechanical Property and their Bone-forming Ability in Hard and Soft Tissues”, 27th Symposium and Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine (27 Bioceramics), Bali, Indonesia, 27th-29th, October, 2015

17) T. Sato, Y. Shirosaki, M. Aizawa, M. Kikuchi, “Physical Property and Cytotoxicity of Hydroxyapatite/Collagen Paste with 3-glycidoxypropyltrimethoxysilane”, 27th Symposium and Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine (27 Bioceramics), Bali, Indonesia, 27th-29th, October, 2015

18) K. Yamada, M. Nakamura, S. Nagai, M. Honda, M. Aizawa, “Morphological Observation of Immune Cells Derived from Mouse Spleen to Hydroxyapatite Ceramics Surface-modified with Inositol Phosphate”, 27th Symposium and Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine (27 Bioceramics), Bali, Indonesia, 27th-29th, October, 2015

19) N. Kanzawa, H. Takano, K. Yasuda, M. Takahara, M. Aizawa, “Studies on connexin 43, a gap-junction protein, in P19 embryonal carcinoma cells after culture on an apatite fiber scaffold”, 27th Symposium and Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine (27 Bioceramics), Bali, Indonesia, 27th-29th, October, 2015

20) T. Sawata, K. Nagata, M. Honda, M. Nagaya, Y. Asano, K. Kiminami, H. Arimura, H. Nagashima, M. Aizawa, “*In Vivo* Evaluation of Bioresorbable β -tricalcium phosphate Cements with Pore-forming Agents Using a Pig Tibia Model”, 27th Symposium and Annual Meeting of the International Society for Ceramics in Medicine (27 Bioceramics), Bali, Indonesia, 27th-29th, October, 2015

無機マテリアル学会 第131回 学術講演会

- 21) 伊藤賢人・鴈本拓也・長田直生・中野和明・浅野吉則・長屋昌樹・松成ひとみ・本田みちよ・織部一弥・長嶋比呂志・相澤 守、“気孔構造を精密制御した多孔質水酸アパタイトセラミックスの生体内反応”、無機マテリアル学会 第131回 学術講演会、愛知県 名古屋市 愛知県産業労働センター、無機マテリアル学会、2015.11.5-6(無機マテリアル学会講演奨励賞)
- 22) 安田沙織・本田みちよ・長屋昌樹・浅野吉則・中野和明・長嶋比呂志・相澤 守、“筋および脂肪組織埋入による血管内皮細胞増殖因子を担持させた高強度化アパタイトファイバースキャフォールドの組織学的評価”、無機マテリアル学会 第131回 学術講演会、愛知県 名古屋市 愛知県産業労働センター、無機マテリアル学会、2015.11.5-6(無機マテリアル学会講演奨励賞)
- 23) 乾 鷹羽・木下友花里・中野和明・浅野吉則・松成ひとみ・長屋昌樹・本田みちよ・長嶋比呂志・相澤 守、“高強度化ケイ素含有アパタイトファイバースキャフォールドの骨芽細胞による *in vitro* 評価”、無機マテリアル学会 第131回 学術講演会、愛知県 名古屋市 愛知県産業労働センター、無機マテリアル学会、2015.11.5-6
- 24) 森 祐貴・本田みちよ・相澤 守、“c面を多く露出した板状アパタイトの粉体性状およびその加熱変化”、無機マテリアル学会 第131回 学術講演会、愛知県 名古屋市 愛知県産業労働センター、無機マテリアル学会、2015.11.5-6
- 25) 西形慧太・永田幸平・本田みちよ・織部一弥・相澤 守、“ケイ素を含有した β -リン酸三カルシウム粉体の合成とキレート硬化型セメントへの応用”、無機マテリアル学会 第131回 学術講演会、愛知県 名古屋市 愛知県産業労働センター、無機マテリアル学会、2015.11.5-6

第37回 日本バイオマテリアル学会大会

- 26) 伊藤賢人・鴈本拓也・長田直生・中野和明・浅野吉則・長屋昌樹・織部一弥・本田みちよ・長嶋比呂志・相澤 守、“気孔構造を精密制御した多孔質 β -リン酸三カルシウムセラミックスの骨形成能”、第37回日本バイオマテリアル学会大会、京都市 京都テルサ、日本バイオマテリアル学会、2015.11.9-10(ハイライト講演に選定)
- 27) 永田幸平・小西敏功・本田みちよ・相澤 守、“生体吸収性 β -リン酸三カルシウムセメントの創製と材料特性”、第37回日本バイオマテリアル学会大会、京都市 京都テルサ、日本バイオマテリアル学会、2015.11.9-10
- 28) 横田倫啓・本田みちよ・相澤 守、“超音波噴霧熱分解法によるカリウム置換アパタイトセラミックスの作製とその材料特性”、第37回日本バイオマテリアル学会大会、京都市 京都テルサ、日本バイオマテリアル学会、2015.11.9-10
- 29) 間 暁啓・永田幸平・本田みちよ・相澤 守、“異なる溶解性をもつキレート硬化型リン酸カルシウムセメントの細胞毒性”、第37回日本バイオマテリアル学会大会、京都市 京都テルサ、日本バイオマテリアル学会、2015.11.9-10
- 30) 富田祐樹・相澤 守・神澤信行、“Apatite-fiber scaffold 上で培養した骨芽細胞株 MC3T3-E1 細胞のインテグリン発現パターンの解析”、第37回日本バイオマテリアル学会大会、京都市 京都テルサ、日本バイオマテリアル学会、2015.11.9-10
- 31) 鶴見秀平・本田みちよ・高山知士・中島武彦・石井 賢・松本守雄・相澤 守、“アパタイト/コラーゲ

ン多孔体への銀イオンの固定化とその抗菌性”、第37回日本バイオマテリアル学会大会、京都市 京都テルサ、日本バイオマテリアル学会、2015.11.9-10

32) 本田みちよ・相澤 守、“三次元培養スキャフォールドを用いた骨組織再生における血管内皮細胞と骨芽細胞の関係”、第37回日本バイオマテリアル学会大会、京都市 京都テルサ、日本バイオマテリアル学会、2015.11.9-10

33) 鈴木 来・本田みちよ・相澤 守、“間葉系幹細胞を培養した多孔質足場材料のラット背部皮下埋入による生物学的評価”、第37回日本バイオマテリアル学会大会、京都市 京都テルサ、日本バイオマテリアル学会、2015.11.9-10

15th Asian BioCeramics Symposium (ABC2015)

34) K. Nagata, M. Honda, T. Konishi and M. Aizawa, “Development of Injectable Chelate-setting β -tricalcium Phosphate Cements with Anti-washout Property and Their Material Properties”, 15th Asian BioCeramics Symposium (ABC2015), Tokyo, Japan, 9th-11th, December, 2015

35) T. Yokota, M. Honda, and M. Aizawa, “Fabrication of Potassium-substituted Hydroxyapatite Ceramics by Ultrasonic Spray-pyrolysis Technique and Their Material Properties”, 15th Asian BioCeramics Symposium (ABC2015), Tokyo, Japan, 9th-11th, December, 2015

36) T. Sato, Y. Shirosaki, M. Aizawa, M. Kikuchi, “Influence of (3-glycidoxypropyl)trimethoxysilane concentration on hydroxyapatite/collagen bone paste”, 15th Asian BioCeramics Symposium (ABC2015), Tokyo, Japan, 9th-11th, December, 2015

37) S. Tsurumi, M. Honda, T. Takayama, T. Nakajima, K. Ishii, M. Matsumoto and M. Aizawa, “Immobilization of silver ions to porous hydroxyapatite/collagen composites and its anti-bacterial activity”, 15th Asian BioCeramics Symposium (ABC2015), Tokyo, Japan, 9th-11th, December, 2015 (**Best Student SCMBB Award 受賞**)

38) M. Honda, and M. Aizawa, “Enhancement of osteogenesis in coculture of endothelial cells and osteoblasts in three-dimensional apatite-fiber scaffold”, 15th Asian BioCeramics Symposium (ABC2015), Tokyo, Japan, 9th-11th, December, 2015

39) K. Suzuki, K. Nagata, T. Yokota, M. Honda, M. Aizawa, “Histological evaluations of apatite-fiber scaffold cultured with mesenchymal stem cells by implantation at rat subcutaneous tissue”, 15th Asian BioCeramics Symposium (ABC2015), Tokyo, Japan, 9th-11th, December, 2015

Pacificchem 2015

40) S. Yasuda, M. Honda, M. Nagaya, Y. Asano, K. Nakano, H. Nagashima, and M. Aizawa, “Fabrication of vascular endothelial growth factor-loaded apatite-fiber scaffolds with enhanced mechanical property and their biological evaluation”, Pacificchem 2015, Hawaii convention Center, Honolulu, Hawaii, USA, 15th-20th, December, 2015

41) K. Igeta, K. Nozaki, M. Aizawa, K. Yamashita, and A. Nagai, “Comparison of cytokines secretions from macrophage cultured on hydroxyapatite and carbonated apatite dense ceramics”, Pacificchem 2015, Hawaii convention Center, Honolulu, Hawaii, USA, 15th-20th, December, 2015

42) K. Nagata, M. Honda, T. Konishi, and M. Aizawa, “Development of injectable chelate-setting β -tricalcium

phosphate cement with non-fragmentation property and their material characteristics”, Pacificchem 2015, Hawaii convention Center, Honolulu, Hawaii, USA, 15th-20th, December, 2015

43) K. Hazama, K. Nagata, M. Honda, and M. Aizawa, “Novel chelate-setting cements with various calcium-phosphate phases for minimally-invasive treatment of bone disease: processing, material property, *in vitro* solubility, and biocompatibility”, Pacificchem 2015, Hawaii convention Center, Honolulu, Hawaii, USA, 15th-20th, December, 2015

44) A. Ishida, A. Suzumura, Y. Kishida, T. Tani, and M. Aizawa, “Fabrication of strontium fluoroapatite ceramics by reactive-templated grain growth method using hexagonalshaped tristrontium phosphate particles”, Pacificchem 2015, Hawaii convention Center, Honolulu, Hawaii, USA, 15th-20th, December, 2015

45) M. Aizawa, S. Yabu, K. Yano, M. Matsueda, M. Honda, and M. Emoto, “Novel chemoembolization on the basis of porous calcium-phosphate microspheres prepared by salt-assisted ultrasonic spray-pyrolysis technique”, Pacificchem 2015, Hawaii convention Center, Honolulu, Hawaii, USA, 15th-20th, December, 2015

46) R. Namiki, R. Umeda, R. Hashimoto, C. Izawa, M. Nakamura, M. Honda, T. Watanabe, and M. Aizawa, “Cellular responses of osteoblasts to nitrogen-doped hydroxyapatite ceramics: cell attachment, proliferation, morphology, differentiation and calcification”, Pacificchem 2015, Hawaii convention Center, Honolulu, Hawaii, USA, 15th-20th, December, 2015

日本セラミックス協会 2016 年年会

47) 永田幸平・本田みちよ・小西敏功・相澤 守、“インジェクタブルキレート硬化型生体吸収性 β -リン酸三カルシウムセメントの材料特性”、2016年年会、東京、早稲田大学、日本セラミックス協会、2016.3.14-16

48) 横田倫啓・本田みちよ・相澤 守、“超音波噴霧熱分解法により合成したカリウム置換アパタイト粉体からのセラミックスの作製とその評価”、2016 年年会、東京、早稲田大学、日本セラミックス協会、2016.3.14-16

49) 佐藤 平・城崎由紀・長屋昌樹・浅野吉則・中野和明・長嶋比呂志・相澤 守・菊池正紀、“水酸アパタイト/コラーゲン-GPTMS 系自己硬化型ペーストの生物学的評価”、2016 年年会、東京、早稲田大学、日本セラミックス協会、2016.3.14-16

50) 本田みちよ・相澤 守、“アパタイトファイバースキャフォールドにおける骨芽細胞と血管内皮細胞の局在”、2016 年年会、東京、早稲田大学、日本セラミックス協会、2016.3.14-16(トピックス講演に選定)