

2010 年度業績 — 中野 貴由

学術論文・解説記事

1. T. Nakano, T. Ishimoto, J.-W. Lee, S. Miyabe, N. Ikeo and H. Fukuda, Evaluation and control of crystallographic alignment of biological apatite crystallites in bones, *Materials Science Forum*, Vols.654-656, pp.2212-2215, 2010
2. T. Ishimoto and T. Nakano, Evaluation of mechanical properties of regenerated bone by nanoindentation technique, *Materials Science Forum*, Vols.654-656, pp.2220-2224, 2010
3. W. Fujitani and T. Nakano, Change in biological apatite orientation in beagle mandible, *Materials Science Forum*, Vols.654-656, pp.2216-2219, 2010
4. Y. Noyama, T. Ishimoto, K. Kuramoto, T. Sakai, H. Yoshikawa and T. Nakano, Quantity and Quality of Regenerated Bone in Grooves Aligned at Different Angles from the Implant Surface, *Materials Science Forum*, Vols.654-656, pp.2241-2244, 2010
5. J.-W. Lee and T. Nakano, Changes in bone quality and quantity in recombinant human macrophage colony-stimulating factor-treated osteopetrotic (op/op) mice, *Materials Science Forum*, Vols.654-656, pp.2249-2252, 2010
6. S. Nakamura, T. Matsumoto, J. Sasaki, H. Egusa, K.-Y. Lee, T. Nakano, T. Sohmura and A. Nakahira, Effect of Calcium Ion Concentrations on Osteogenic Differentiation and Hematopoietic Stem Cell Niche-related Protein Expressions in Osteoblasts, *Tissue Engineering*, 16 [8], pp.2467-2473, 2010
7. 中野貴由、藤谷渉、石本卓也、李志旭、池尾直子、福田英次、藏本孝一、電子ビーム積層造形法により形成された新規指向性ポーラス型インプラントによる骨配向化誘導, 「鉄と鋼」, 96 [9], pp.572-578, 2010
8. 永瀬丈嗣、中野貴由、馬越佑吉、新家光雄, 良好な曲げ延性を有するベータチタンタイプ Ti-Nb-Ta-Zr(TNTZ) 熔融抽出紡糸ワイヤーの構造と機械的性質, *日本金属学会誌*, 74 [8], pp.515-519, 2010
9. 吉原悠二、高野直樹、中野貴由, マルチスケール応力解析による椎体海綿骨のモルフォロジー分析, *計算工学講演会論文集*, 15 [2], pp.539-542, 2010
10. W. Fujitani, Y. Hamada, N. Kawaguchi, S. Mori, K. Daito, A. Uchinaka, T. Matsumoto, Y. Kojima, M. Daito, T. Nakano and N. Matsuura, Synthesis of Hydroxyapatite Containing Manganese and Its Evaluation of Biocompatibility, *Nano Bio Medicine*, 2 [1], pp.37-46, 2010
11. W. Kiba, S. Imazato, Y. Takahashi, S. Yoshioka, S. Ebisu and T. Nakano, Efficacy of polyphasic calcium phosphates as a direct pulp capping material, *Journal of Dentistry*, 38, pp.828-837, 2010
12. O.Zhu, L.T. Zhang, J.X. Yu, A.D. Shan, J.S. Wu and T. Nakano, Formation and development of C40/C11b lamellar structure in NbSi₂/MoSi₂ crystals, *Intermetallics*, 18 [12], pp.2328-2332,

2010

13. M. Tane, S. Akita, T. Nakano, K. Hagihara, Y. Umakoshi, M. Niinomi, H. Mori and H. Nakajima, Low Young's modulus of Ti-Nb-Ta-Zr alloys caused by softening in shear moduli c' and c_{44} near lower limit of body-centered cubic phase stability, *Acta Materialia*, 58, pp.6790-6798, 2010
14. M. Ito, N. Hasegawa and T. Nakano, Reduction in densification temperature by TiB₂ addition during sintering of oxides, *Journal of Physics: Conference Series*, 232, 12006, 2010
15. O. Zhu, L. Zhang, J. Yu, A. Shan, J. Wu, K. Hagihara and T. Nakano, Effects of Cr-addition and lamellar microstructure on the oxidation behavior of single crystal (Mo_{0.85}Nb_{0.15})Si₂, *Journal of Alloys of compounds*, 509, pp.1511-1516. 2011
16. T. Nakano, W. Fujitani, T. Ishimoto, J.-W. Lee, N. Ikeo, H. Fukuda and K. Kuramoto, Formation of new bone with preferentially oriented biological apatite crystals using a novel cylindrical implant containing anisotropic open pores fabricated by the electron beam melting (EBM) method, *ISIJ International*, 51 [2], pp.262-268. 2011
17. T. Matsumoto, A. Mizuno, M. Kashiwagi, S. Yoshida, J. Sasaki and T. Nakano, Cell-based fabrication of organic/inorganic composite gel material, *Materials*, DOI: 10.3390/ma4010327, 2011
18. K. Hagihara and T. Nakano, Fracture behavior and toughness of NbSi₂-based single-crystals and MoSi₂(C11b)/NbSi₂(C40) duplex crystals with a single set of lamellae, *Acta Materialia*, 59, pp.4168-4176. 2011

著書

1. 中野貴由 (共著), 「阪大ナノサイエンスワールド 2010」(骨組織ナノ構造の評価・解析とナノ構造に基づくバイオマテリアルの生体機能化), 大阪大学ナノサイエンス・ナノテクノロジー研究推進機構企画推進室, 2010年, pp.92-93
2. 中野貴由 (共著), 「バイオマテリアルの基礎」編集: 石原一彦・埴隆夫・前田瑞夫, 日本医学館, 2010年, pp.27-41
3. 中野貴由 (分担執筆), 「マクロおよびナノポーラス金属」、中嶋英雄監修, シーエムシー出版, 2011年, pp.184-193.

受賞

1. 佐藤文治、石本卓也、李志旭、中島奈津紀、中野貴由, 第15回日本金属学会優秀ポスター賞, 2010年9月25日
2. 阪本達志、石本卓也、中野貴由, (社)日本鉄鋼協会・(社)日本金属学会関西支部 材料開発研究会ポスターセッション 研究発表優秀賞, 2010年12月14日

3. 川原啓太、上岡寛（岡大歯）、石本卓也、中野貴由、日本金属学会・日本鉄鋼協会関西支部 材料物性工学談話会 平成 22 年度ポスター発表会 優秀ポスター賞, 2011 年 1 月 28 日
4. 中野貴由, 感謝状 (APPRECIATION) / The 4th International Symposium for Interface Oral Health Science in SENDAI, 2011 年 3 月 8 日

特許権などの知的財産権

1. 特許出願, コラーゲン/アパタイト配向性材料、及びコラーゲン/アパタイト配向性材料の製造方法, 発明者: 中野貴由、松垣あいら、石本卓也、佐久太郎、磯部仁博, 権利者: 中野貴由、松垣あいら、石本卓也、佐久太郎、磯部仁博, 特願 2010-211598, 出願年月日: 2010 年 9 月 22 日