

2008 年度業績 — 中野 貴由

学術論文・解説記事

1. T. Nakano, W. Fujitani, T. Ishimoto and Y. Umakoshi, Adaptation of BAp crystal orientation to stress distribution in rat mandible during bone growth, *Journal of Physics; conference series*, 165, 012584, 2009
2. T. Ishimoto, T. Nakano, Y. Umakoshi and Y. Tabata, Changes in bone microstructure and toughness during healing process of long bone, *Journal of Physics; conference series*, 165, 012085, 2009
3. S. Miyabe, T. Ishimoto and T. Nakano, Preferential orientation of biological apatite in normal and osteoporotic human vertebral trabeculae, *Journal of Physics; conference series*, 165, 012087, 2009
4. S.-H. Lee, K. Hagihara, M.-H. Oh and T. Nakano, Single-crystal growth and plastic deformation behaviour of a Ti-15Mo-5Zr-3Al alloy for biomedical application, *Journal of Physics; conference series*, 165, 012086, 2009
5. Y. Noyama, N. Nagayama, K. Kuramoto and T. Nakano, The optimal design of implant for improving bone quality in the implant surroundings based on stress analysis, *Journal of Physics; conference series*, 165, 012088, 2009
6. T. Nagase, K. Kinoshita, T. Nakano and Y. Umakoshi, Fabrication of Ti-Zr Binary Metallic Wire by Arc-Melt Type Melt-Extraction Method, *Materials Transactions*, 50 [4], 872-878, 2009
7. Y. Suzawa, T. Funaki, J. Watanabe, S. Iwai, Y. Yura, T. Nakano, Y. Umakoshi and M. Akashi, Regenerative behavior of biomineral / agarose composite gels as bone grafting materials in rat cranial defects, *Journal of Biomedical Materials Research; PartA*, 93A Issue 3 [6], 965-975, 2009
8. A. Sugino, C. Ohtsuki, K. Tsuru, S. Hayakawa, T. Nakano, Y. Okazaki and A. Osaka, Effect of spatial design and thermal oxidation on apatite formation on Ti-15Zr-4Ta-4Nb alloy, *Acta Biomaterialia*, 5, 298-304, 2009
9. 萩原幸司, 橘孝洋, 佐々木啓太, 吉田良行, 白川直樹, 長澤亨, 成島尚之, 中野貴由, 極低酸素分圧雰囲気下での Ti 単結晶の帯溶解育成, *日本金属学会誌*, 72, 928-934, 2008
10. K. Alvarez, S.-K. Hyun, T. Nakano, Y. Umakoshi and H. Nakajima, In vivo osteocompatibility of lotus-type porous nickel-free stainless steel in rats, *Materials Science and Engineering C*, 29, 1182-1190, 2008
11. 田原大輔, 高野直樹, 安達泰治, 中野貴由, マルチスケール応力解析によるヒト椎体海綿骨の力学的評価, *骨形態計測学会誌*, 20 [1], S100-S107, 2008
12. M. Tane, S. Akita, T Nakano, K. Hagihara, Y. Umakoshi, M. Niinomi and H. Nakajima, Peculiar

- elastic behavior of Ti-Nb-Ta-Zr single crystals, *Acta Materialia*, 56, 2856-2863, 2008
13. 田原大輔, 安達泰治, 高野直樹, 中野貴由, 骨質を考慮した椎体海綿骨の高分解能マイクロ応力解析, *臨床バイオメカニクス学会誌*, 29, 7-14, 2008
 14. S. Hata, T. Nakano, N. Kuwano, M. Itakura, S. Matsumura and Y. Umakoshi, Microscopic properties of long-period ordering in Al-rich TiAl alloys, *Metallurgical and Materials Transaction A*, 39, 1610-1617, 2008
 15. K. Sasaki, T. Nakano, J.D. Ferrara, J.-W. Lee and T. Sasaki, New technique for evaluation of preferential alignment of biological apatite (BAP) crystallites in bone using transmission X-ray diffractometry, *Materials Transactions*, 49, 2129-2135, 2008
 16. 中野貴由, 提言:「異方性バイオマテリアルサイエンス」, *バイオマテリアル生体材料*, 27, 5-6, 2009
 17. 新家光雄, 埜 隆夫, 池田勝彦, 千葉昌彦, 古原 忠, 成島尚之, 土谷浩一, 江村 聡, 中野貴由, 竹中俊英, 特集「チタンのユビキタス戦略」によせて, *日本金属学会誌*, 72, 915, 2008
 18. 中野貴由, 特集 WBC2008 の成果と展望 各分野別の発表動向: 金属材料, *バイオマテリアル生体材料*, 26, 370-371, 2008
 19. 萩原幸司, 橘孝洋, 佐々木啓太, 吉田良由, 白河直樹, 長澤亨, 成島尚之, 中野貴由, 極低酸素分圧雰囲気下での Ti 単結晶の帯溶解育成, *日本金属学会誌*, 72 (12), 928-934, 2008
 20. 中野貴由, 萩原幸司, 馬越佑吉, 新家光雄, β 型 Ti 基単結晶の育成と塑性変形挙動の解明, *日本鉄鋼協会 材料の組織と特性部会 研究報告書*, 17-24, 2008

国際会議プロシーディングス

1. K. Sasaki, T. Sasaki, T. Nakano, Y. Umakoshi and J.D. Ferrara, The evaluation of preferential alignment of biological apatite (BAP) crystallites in bone using transmission X-ray diffraction method, *Advance in X-ray Analysis*, 51, 155-161, 2008
2. T. Nakano, T. Tachibana, K. Hagihara, Y. Umakoshi, T. Ide, M. Tane and H. Nakajima, Fabrication and plastic deformation behavior of lamellar Ti-rich TiAl crystals with lotus-type aligned pores, *Proceedings of MetFoam 2007*, 213-216, 2008

著書

1. 中野貴由, 石本卓也, ますます重要になる細胞周辺環境の科学技術—細胞の存在、増殖、機能のコントロールから再生医療まで—, 「第 2 章 細胞周辺環境のための材料加工技術, 17. 多孔質金属」, 田畑泰彦編, 「遺伝子医学」 MOOK, (株)メディカル ドゥ, 2009, 179-184

受賞

1. 嵐文隆, 石本卓也, 中野貴由 他 2 名, 平成 2 0 年度材料開発研究会研究発表最優秀賞, 2008 年 12 月 16 日
2. 李志旭, 中野貴由 他 2 名, 韓国材料学会優秀発表論文賞, 2008 年 11 月 7 日
3. 竹本功二, 井藤幹夫, 中野貴由, 金属学会第 1 1 回優秀ポスター賞, 2008 年 9 月 23 日
4. 橘孝洋, 中野貴由, 萩原幸司, 馬越佑吉, 井手拓哉, 他根正和, 中嶋英雄, 金属学会第 1 1 回優秀ポスター賞, 2008 年 9 月 23 日
5. 佐々木啓太, 中野貴由, 萩原幸司, 馬越佑吉, 金属学会第 1 1 回優秀ポスター賞, 2008 年 9 月 23 日
6. 石本卓也, 嵐文隆, 中野貴由, 馬越佑吉, 第 2 8 回骨形態計測学会若手研究者賞, 2008 年 7 月 28 日