

歯科理工学講座研究業績<Publication of Works>(1999)

原著 (Original articles)

1. Miura, E., Yoshimi, K. and Hanada, S.: Effect of oxygen on yield stress and slip plane in Nb, Nb-Ta and Nb-Mo single crystals, Mater. Trans. JIM, 40, 365-368, 1999. (0.758)
2. Htain Winn, Udoh, K., Tanaka, Y., Hernandez, R. I., Takuma, Y. and Hisatsune, K.: Phase transformations and age-hardening behaviors related to Au<sub>3</sub>Cu in Au-Cu-Pd alloys, Dent. Mater. J., 18(1999) 218-234.
3. Hernandez, R. I., Udoh, K., Tanaka, Y., Takuma, Y., Htain Winn and Hisatsune, K.: Phase transformation mechanisms in (AuCu)<sub>1</sub>-XPdX pseudobinary alloys by direct aging method, Dent. Mater. J., 18(1999) 235-247.
4. Kim, H. I., Ahn, H. K., Lee, H. K., Hisatsune, K., Seol, H. J. and Takuma, Y.: Isothermal age-hardening behaviour in a multi-purpose dental casting gold alloy, Dent. Mater. J., 18(1999) 314-323.
5. Nakagawa, M., Matsuya, S., Shiraishi, T. and Ohta, M.: Effect of Fluoride Concentration and pH on Corrosion Behavior of Titanium for Dental Use, J. Dent. Res., 78(1999) 1568-1572. (4.060)
6. Ouchida, R., Matsuya, S., Shiraishi, T., Nakagawa, M., Ohta, M. and Terada, Y.: Effects of variable Au/Cu ratio and Ga content on the ordering rate in Au-Cu and Au-Cu-Ga alloys. J. Alloys Comp., 292(1999) 281-286. (0.880)

著書( Book, Proceedings)

1. 久恒邦博: モード2科学とフラクタル、平成10年度日本歯科理工学会九州支部夏期セミナー抄録、25-31, 1999.
2. Htain Winn: Myanmar and Dentistry in Myanmar. 平成10年度日本歯科理工学会九州支部夏期セミナー抄録、36-42, 1999.
3. Hernandez, R. I.: The Philippines: A Brief Description. 平成10年度日本歯科理工学会九州支部夏期セミナー抄録、43-52, 1999.
4. Tanaka, Y., Udoh, K., Hisatsune, K., Nakano, M. and Fukunaga, H.: Relation between Micro- and Magnetic Structures of Iron-Platinum Alloys, Proc. Inter. Conf. Solid-Solid Phase Transformations '99 (JIMIC-3), Edited by Koiwa, M., Otsuka, K. and Miyazaki, T., Jap. Inst. Metals, 1999, 325-328.
5. Tanaka, Y., Watanabe, I., Udoh, K., Nakano, M., Fukunaga, H., Atsuta, M. and Hisatsune, K.: TEM Study on Microstructure and Magnetic Structure of Fe-Pt Magnets, 平成11年度日本歯科理工学会九州支部夏期セミナー抄録、26-30, 1999.
6. Watanabe, I., Tanaka, Y., Udoh, K., Fukunaga, H., Hisatsune, K. and Atsuta, M.: Attractive Force of Castable Magnetic Alloys to Dental Fe<sub>14</sub>Nd<sub>2</sub>B Magnets, 平成11年度日本歯科理工学会九州支部夏期セミナー抄録、31, 1999.
7. Hai, K., Watanabe, I., Tanaka, Y., Hisatsune, K. and Atsuta, M.: In vitro Corrosion Behavior of Cast Iron-Platinum Magnetic Alloys, 平成11年度日本歯科理工学会九州支部夏期セミナー抄録、32, 1999.

学内紀要、各種報告書 (Bulletin, Reports)

1. 久恒邦博: 生体環境温度下で起るCuAu-In合金の相変態に関する研究、平成9年度～平成10年度科学研究費補助金(基盤研究(C))(2)研究成果報告書、1999.
2. 久恒邦博、田中康弘、有働公一: 人体にやさしい生体材料開発および表面・界面構造の高分解能電子顕微鏡解析、科学技術振興調整費地域先導研究「環境に適合した材料の創出のための複合型表層改質技術開発に関する基礎研究」成果報告書(平成10年度)141-150, 1999.
3. 久恒邦博、田中康弘、有働公一: 人体にやさしい生体材料開発および表面・界面構造の高分解能電子顕微鏡解析、科学技術振興調整費地域先導研究「環境に適合した材料の創出のための複合型表層改質技術開発に関する基礎研究」成果報告書(平成8～10年度)69-75, 1999.
4. 田中康弘、久恒邦博: ローレンツ顕微鏡法によるFe-40Pt磁石の高レマネンスメカニズムの研究、超高压電顕室研究報告、23, 53-54, 1999.
5. 久恒邦博: 傾斜機能界面を利用した歯科用陶材焼付用合金の開発、平成10年度応用セラミックス研究所(東京工業大学)共同利用研究報告書、No.3, 89, 1999.
6. 田中康弘、久恒邦博、桜井利夫: 歯科用Fe-Pt磁性合金の磁気特性に及ぼす微細組織の影響、平成10年度東北大学金属材料研究所研究部共同研究報告、39-40, 1999.
7. 田中康弘、久恒邦博、中野正基、福永博俊: 高エネルギー積FePt磁石の高レマネンスメカニズムの解明、平成10年度長崎大学機器分析センターHRTEM研究報告、2, 28-29, 1999.
8. 三浦永理、田中康弘、白石孝信、久恒邦博、T. Okabe: Pd添加高銅アマルガムの硬さと組織、平成10年度長崎大学機器分析センターHRTEM研究報告、2, 30-31, 1999.

<学会発表: Oral and Poster Presentations>

1. 中川雅晴、松家茂樹、白石孝信、太田道雄: フッ素含有溶液中におけるチタンおよびチタン合金の耐食性、第12回歯科チタン研究会、千葉、1999. {講演抄録集、22-23, 1999}
2. Hai, K., Watanabe, I., Tanaka, Y., Hisatsune, K. and Atsuta, M.: In vitro corrosion behavior of cast iron-platinum magnetic alloys. 77th General Session of the IADR, Vancouver, Canada, 1999 { J. Dent. Res., Vol. 78, Special Issue, p.235 (Abstract No. 1037), 1999}
3. Tanaka, Y., Watanabe, I., Udoh, K., Nakano, M., Fukunaga, H., Atsuta, M. and Hisatsune K.: TEM study on

- microstructure and magnetic structure of Fe-Pt magnets. 77th General Session of the IADR, Vancouver, Canada, 1999. {J. Dent. Res., Vol. 78, Special Issue, p.237 (Abstract No. 1054), 1999}
4. Watanabe, I., Tanaka, Y., Udoh, K., Nakano, M., Fukunaga, H., Hisatsune, K. and Atsuta, M.: Attractive force of castable iron-platinum magnetic alloys to dental magnets. 77th General Session of the IADR, Vancouver, Canada, 1999. { J. Dent. Res., Vol. 78, Special Issue, p.237 (Abstract No. 1055), 1999}
5. Shiraiishi, T., Ohta, M., Nakagawa, M. and Matsuya, S.: Age-hardening reactions of new Pd-free gold alloys for porcelain bonding. 77th General Session of the IADR, Vancouver, Canada, 1999. { J. Dent. Res., Vol. 78, Special Issue, p.485 (Abstract No. 3036), 1999}
6. 中川雅晴、松家茂樹、白石孝信、太田道雄:フッ素含有溶液中において高耐食性を有するチタン合金、第33回日本歯科理工学会学術講演会、川崎、1999。{歯科材料・器械、18(Special 33), 34, 1999}
7. 田中康弘、渡辺郁哉、三浦永理、白石孝信、熱田 充、久恒邦博:チタン/陶材焼付界面微細構造のTEM観察、第34回日本歯科理工学会学術講演会、札幌、1999。{歯科材料・器械、18(Special 34), 159, 1999}
8. Luciano, C. N., 白石孝信、有働公一、中川雅晴、松家茂樹、太田道雄:Pseudobinary phase diagram of AuCu-Sn. 第34回日本歯科理工学会学術講演会、札幌、1999。{歯科材料・器械、18(Special 34), 207, 1999}
9. Htain Winn, Hernandez, R. I., 田中康弘、三浦永理、白石孝信、久恒邦博: TEM examination on two types of transformation sequence of checkerboard-like microstructure in Au-Cu-Pd ternary alloys. 第34回日本歯科理工学会学術講演会、札幌、1999。{歯科材料・器械、18(Special 34), 208, 1999}
10. Hernandez, R. I., Htain Winn, 田中康弘、三浦永理、白石孝信、久恒邦博:Phase transformation mechanisms in (AuCu)<sub>1</sub>-XPdX pseudobinary alloys by direct aging method. 第34回日本歯科理工学会学術講演会、札幌、1999。{歯科材料・器械、18(Special 34), 209, 1999}
11. 渡辺郁哉、劉 杰、田中康弘、久恒邦博、熱田 充: Laser溶接によるチタンの接合強度に関する研究、第34回日本歯科理工学会学術講演会、札幌、1999。{歯科材料・器械、18(Special 34), 218, 1999}
12. Tanaka, Y., Udoh, K., Hisatsune, K., Nakano, M. and Fukunaga, H.: Relation between micro- and magnetic- structures of iron-platinum alloys. Int. Conf. Solid-Solid Phase Transformation '99, Kyoto, Japan, 1999. {Abstracts, p.236, 1999}
13. Tanaka, Y.: Magnetic structure analysis of Fe-Pt magnets by Lorentz microscopy. Workshop "Microscopy and Microanalysis for phase transformation Studies," Fukuoka, Japan, 1999. {Abstracts, p.9, 1999}
14. 田中康弘、久恒邦博、中野正基、福永博俊: FePt磁石におけるL10規則化に伴う磁気構造変化、日本金属学会1999年秋期(第125回)大会、金沢、1999。{講演概要、68, 1999}
15. 田中康弘、久恒邦博、中野正基、福永博俊: 高エネルギー積FePt磁石の磁気構造のローレンツ顕微鏡観察、日本金属学会1999年秋期(第125回)大会、金沢、1999。{講演概要、305, 1999}
16. 白石孝信、太田道雄、藤井孝一、田中康弘、三浦永理、久恒邦博: Cu<sub>50</sub>Au<sub>50</sub>-XNiX系L10型規則合金の微細組織と硬さに及ぼすNi添加の影響、第105回日本物理学会九州支部例会、長崎、1999。{予稿集、106, 1999}
17. 田中康弘、渡辺郁哉、三浦永理、白石孝信、久恒邦博: チタン表面に形成された酸化物の微細構造、第41回日本電子顕微鏡学会九州支部学術講演会、福岡、1999。{予稿集、13, 1999}
18. 末松久幸、岡村裕之、山内尚雄、有働公一、田中康弘、久恒邦博: FIBを用いたEDX分析可能な広範囲高分解能電子顕微鏡(LA-HREM)用試料作製法の開発、第55回日本電子顕微鏡学会学術講演会、名古屋、1999。{発表要旨集電子顕微鏡、34(Supplement 1), 78, 1999}

#### <その他>

1. 平成11年4月1日付で有働公一助手が九州大学歯学部へ配置換、白石孝信助教授が九州大学より赴任、三浦永理助手が東北大学大学院博士課程を修了して新規採用された。大学院生として韓国釜山大学校の薛暎潯が入学した。2. 田中康弘助手は「Fe-Pd貴金属系歯科用磁性合金の新規開発のための基礎研究」の課題で平成11年度長崎大学歯学部・同附属病院研究奨励制度の適用を受けた。3. 白石孝信助教授は「生体親和性に優れたパラジウム無添加ポーセレン焼付用合金の開発」の課題で、平成11年度長崎大学教育改善推進費(学長裁量経費)ならびに長崎先端技術開発協議会研究助成金の交付を受けた。