

## 歯科理工学講座研究業績<Publication of Works> (2001)

### 原著論文(欧文)

- \*1. Kim, H., Kim, Y., Jang, M., Hisatsune, K. and Sakrana, A.: Age-hardening Reactions in a Type III Dental Gold Alloy, *Biomater.*, 22, 1433-1438, 2001. (1.796)
- \*2. Udoh, K., Ohta, M., Oki, K. and Hisatsune, K. : Phase Diagram of AuCu-Ag Pseudobinary Alloy, *J.Phase Equilibria*, 22, 306-311, 2001 (0.497)
- \*3. Suematsu, H., Udoh, K., Hisatsune, K., Yatsui, K. and Yamauchi, H.: Novel Large-Area High-Resolution-Transmission-Electron-Microscopy Technique using Specimens Fabricated by a Focused Ion Beam Apparatus, *Jpn. J.Apply.Phys.*, 40, 1100-1103, 2001 (1.157)
- \*4. Shiraishi, T., Hisatsune, K., Tanaka, Y., Miura, E., Takuma, Y.: Optical Properties of Au-Pt and Au-Pt-In Alloys, *Gold Bulletin*, 34(4), 129-133, 2001 (0.743)
- \*5. Watanabe, I., Tanaka, Y., Fukunaga, H., Hisatsune, K., Atsuta, M. : Attractive force of castable iron-platinum magnetic alloys. *Dent. Mater.*, 17, 197-200, 2001 (1.016)
- \*6. Watanabe, I., Hai, K., Tanaka, Y., Hisatsune, K., Atsuta, M. : In vitro corrosion behavior of cast iron-platinum magnetic alloys. *Dent. Mater.*, 17, 217-220, 2001. (1.016)
- \*7. Matsumura, S., Tanaka, Y., Koga, Y., Oki, K.: Concurrent ordering and phase separation in the vicinity of the metastable critical point of order-disorder transition in Fe-Si alloys. *Mat. Sci. Eng.*, A312, 284-292, 2001. (0.897)
- \*8. Miura, E., Yoshimi, K., Hanada, S.: Oxygen Strengthening of Nb-Ta and Nb-Mo Single Crystals, *phys. stat. sol.*, (a), 185, No.2, 357-372, 2001. (1.035)

### 著書(プロシーディングズ及び分担を含む)

1. Miura, E., Watanabe, I., Hisatsune, K., Hanada, S.: Interfacial Microstructure of Infrared Jointed Ti-6Al-7Nb Alloy with Ti-15Cu-25Ni Solder, *Proceedings of 4th Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing*, 261-264, 2001.
2. Tanaka, Y., Watanabe, I., Miura, E., Shiraishi, T., Hisatsune, K.: Nanostructure Analysis on the Metal-Bond-Porcelain Using Titanium by TEM and EELS, *Proceedings of The Fourth Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing (PRICM4)*, Ed. by Hanada, S., Zhong, Z., Nam, S.W., Wright, R.N., The Japan Institute of Metals, 265-268, 2001.

### 原著論文(邦文)

- \*1. 三浦永理、劉杰、渡辺郁哉、田中康弘、白石孝信、久恒邦博: チタン/陶材焼付界面の剥離部位の決定。日本金属学会誌、65(9), 819-822, 2001. (0.429)

### 学内紀要等(成果報告を含む)

1. 白石孝信、田中康弘、三浦永理、久恒邦博、詫間康子: ポーセレン焼付け用 Au-Pt 系合金の熱処理硬化性に及ぼす In, Fe, Zn 添加の効果。長崎大学からの情報発信、No.6 (2001), 長崎大学地域共同研究センター発行、p.11, 2001.
2. 田中康弘、渡辺郁哉、三浦永理、白石孝信、熱田充、久恒邦博: 高温酸化によって生じたチタン表面酸化物のナノ構造。長崎大学からの情報発信、No.6 (2001), 長崎大学地域共同研究センター発行、p.12, 2001.
3. 久恒邦博、田中康弘、白石孝信、三浦永理、山内尚雄、末松久幸: 歯科用Ti-陶材焼付界面の結合機構, 東京工業大学応用セラミックス研究所共同利用研究報告書、平成12年度, p.170, 2001.
4. 久恒邦博、藤田雄二、畑孝幸、岡田裕正、貝原宗重、白石孝信、岩淵好治、辻峰男、荒生公雄、野崎征宣: 21世紀の夢ある学園生活を目指しての現状調査と改善方策、平成12年度長崎大学教育研究改革・改善プロジェクト研

究成果報告書、30-33, 2001.

5. 白石孝信、久恒邦博、田中康弘、三浦永理、詫間康子: 生体親和性に優れたパラジウム無添加ポーセレン焼付け用金合金の開発、長崎先端技術開発協議会研究成果報告書、No.18(新素材開発利用部門), 2001.
6. 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/陶材焼付け界面のEELS分析, 九州大学超高压電顕室研究報告、No. 25, 81-82, 2001.
7. 田中康弘、渡辺郁哉、三浦永理、白石孝信、久恒邦博: EELS法によるチタン/陶材焼付け界面の局所状態分析の試み, 長崎大学機器分析センターHRTEM研究報告、4号, 8-9, 2001.
8. 平成12年度東北大学金属材料研究所共同研究成果報告書「歯科用チタンおよびチタン合金のろう付部分の接合強度と界面構造」(三浦永理、東北大学金属材料研究所花田研究室との共同研究)

#### 学会発表(国際学会/シンポジウムを含む)

1. Shiraishi, T., Hisatsune, K., Tanaka, Y., Miura, E. and Takuma, Y.: Optical Properties of Experimental Au-Pt-based Alloys for Porcelain Bonding, 79th General Session of the IADR, Chiba, Japan, June 27-30, 2001. {J. Dent. Res., Vol. 80, Special Issue, p. 562, Abstract No. 284, 2001}
2. Watanabe, I., Liu, J., Tanaka, Y., Okabe, T. and Atsuta, M. : Effect of welding method on strength of laser-welded gold alloy. IADR 79th General Session & Exhibition, Chiba, Japan, 2001 {J. Dent. Res., Vol. 80 Special Issue, p. 562, (Abstract No. 285), 2001}
3. Tanaka, Y., Watanabe, I., Miura, E., Shiraishi, T., Atsuta, M. and Hisatsune, K.: Nanostructure of Ceramo-Metallic Bond Using Gold Alloy and Titanium, 79th General Session of the IADR, Chiba, Japan, June 27-30, 2001. {J. Dent. Res., Vol. 80, Special Issue, p. 661, Abstract No. 1079, 2001}
4. Miura, E., Hisatsune, K., Ferracane, J. and Okabe, T.: Effect of Pd Addition on Nano-Indentation Hardness and Microstructure of High-Copper Amalgam, International Association for Dental Research, IADR2001. {J. Dent. Res., Vol. 80, Special Issue, p. 712, Abstract No. 1488, 2001}
5. Tanaka, Y., Watanabe, I., Miura, E., Shiraishi, T. and Hisatsune, K.: Nanostructure Analysis on the Metal-Bond-Porcelain Using Titanium by TEM and EELS. The Fourth Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing (PRICM4), 2001.
6. Miura, E., Watanabe, I., Hisatsune, K. and Hanada, S.: Microstructure of Infrared Jointed Ti-6Al-7Nb Alloy with Ti-15Cu-25Ni Solder, 4th Pacific Rim International Conference on Advanced Materials and Processing, PRICM4 (Honolulu, Hawaii, USA, December 11-15, 2001).

#### 学会発表(国内学会/シンポジウムを含む)

1. 白石孝信: パラジウムを含有しないポーセレン焼付け用金合金の相変態と光学的性質. 第2回長崎大学歯学部基礎研究フォーラム、2001.
2. 田中康弘、渡辺郁哉、三浦永理、白石孝信、熱田充、久恒邦博: チタン系セラモメタル界面の EELS 測定. 日本金属学会2001年春期(第128回)大会、習志野、2001. {講演概要集, p.119, 2001}
3. 三浦永理、劉杰、渡辺郁哉、田中康弘、白石孝信、久恒邦博: チタン/陶材焼付け界面の剥離部位の決定. 日本金属学会2001年春期(第128回)大会、習志野、2001. {講演概要集、p.120, 2001}
4. 田中康弘、渡辺郁哉、三浦永理、白石孝信、熱田充、久恒邦博: TEM-EELS 法によるチタン系セラモメタル界面の局所状態分析の試み, 第37回日本歯科理工学会学術講演会、東京、2001. {歯科材料・器械、Vol.20, Special Issue 37, p. 144, 2001}
5. 三浦永理、久恒邦博、花田修治: 赤外線ろう接器でろう着したTi-Al-Nbの接合組織. 第37回日本歯科理工学会学術講演会、東京、2001. {歯科材料・器械、Vol.20, Special Issue 37, p. 30, 2001}
6. 田中康弘、渡辺郁哉、三浦永理、白石孝信、久恒邦博: チタン/陶材焼付け界面の微細構造とそのELNES. 日本

電子顕微鏡学会第57回学術講演会、福岡、2001. {電子顕微鏡、Vol.36, Supplement 1, p.195, 2001}

7. 白石孝信、久恒邦博、田中康弘、三浦永理、詫間康子: 生体親和性に優れたパラジウム無添加ポーセレン焼付合金の開発、長崎先端技術開発協議会研究成果発表会、長崎、2001.

8. Seol, H.-J., Shiraishi, T., Tanaka, Y., Miura, E. and Hisatsune, K.: Partial phase diagram for the AuCu-Zn pseudobinary system. 第38回日本歯科理工学会学術講演会、福岡、2001. {歯科材料・器械、Vol.20, Special Issue 38, p.71, 2001}

9. 詫間康子、久恒邦博、白石孝信、田中康弘、三浦永理: 歯科用合金における粒界反応のフラクタル解析. 第38回日本歯科理工学会学術講演会、福岡、2001. {歯科材料・器械、Vol.20, Special Issue 38, p.72, 2001}

10. 渡辺郁哉、田中康弘、下江宰司、大久保力廣、熱田充: 鑄造磁性Fe-Pt合金の臨床応用. 平成13年度日本補綴歯科学会九州支部学術講演会、長崎、2001. {プログラム・講演抄録、7, 2001. }

11. 三浦永理、渡辺郁哉、田中康弘、白石孝信、久恒邦博: 赤外線ろう接器でろう着したTi-Al-Nbの接合組織. 平成13年度日本歯科理工学会九州支部夏期セミナー、長崎、2001. {プログラム・講演抄録、2001}

12. 渡辺郁哉、田中康弘、下江宰司、久恒邦博、熱田充: キャスタブル白金鉄磁性アタッチメントシステムの開発と臨床応用. 平成13年度日本歯科理工学会九州支部夏期セミナー、長崎、2001. {プログラム・講演抄録、2001}

13. 大久保力廣、前田祥博、渡辺郁哉、田中康弘、細井紀雄: 鑄造磁性キーパーを用いた折り畳み義歯の一症例. 平成13年度・第11回日本磁気歯科学会学術大会、札幌、2001. {プログラム・講演抄録、14, 2001}

14. 馬場直樹、渡辺郁哉、田中康弘、大久保力廣、熱田充: 鑄造白金鉄磁性合金を応用した分割総義歯の一症例. 平成13年度・第11回日本磁気歯科学会学術大会、札幌、2001. {プログラム・講演抄録、15, 2001}