

第3研究班 歯科先進材料・技術の開発と応用研究班

3-1 歯科先端材料開発研究グループ

- (※) 1) 真辺剛史：ラット脛骨に埋入された金属系インプラントの新生骨形成に関する病理組織学的検討, 日大口腔科学, 28(1):31-47, 2002.
- (※) 2) 町田 健：チタン合金インプラントの骨結合強度に関する研究－表面処理の違いによる検討－, 日大口腔科学, 30(4):245-257, 2004.
- (※) 3) 林 龍介, 若杉幸満, 久保田俊夫, 梅澤幸司, 妻鹿純一：フッ素系モノマーを用いた床用材料の改質に関する研究－フッ素系モノマー添加の効果－, 日大口腔科学, 28:264-270, 2002.
- (※) 4) Hayashi R, Kubota T, and Mega J: Application of fluoroalkyl acrylate monomer for denture base material, Int J Oral-Med Sci, 1(2):124-129, 2003.
- (※) 5) 梅澤幸司, 高田和子, 平澤正知, 水野貴誠, 深津 晶, 妻鹿純一：特別養護老人ホーム入所者口腔内におけるブドウ球菌属の分離状況, 障歯誌, 24:1-6, 2003.
- (※) 6) 中田浩史, 寒河江登志朗, 諏訪武利, 町田 健, Racquel Z. LeGeros, 郡司敦子, 加藤仁夫, 小林喜平：パラメトリック X線と歯科用 X線を比較したインプラント周囲の新生骨の観察, 日大口腔科学, 31(1):110-115, 2005.
- (※) 7) 中田浩史, 諏訪武利, 沼田靖子, 岡崎義光, 町田 健, 郡司敦子, 寒河江登志朗, 早川 徹, 加藤仁夫, 和田守康, 小林喜平：表面処理を施したチタンインプラント周囲新生骨の Micro-CT による観察－骨梁構成および骨密度測定について－, 再生歯誌, 3(1):35-52, 2005.
- (※) 8) Suwa T, Sakae T, Nakada H, LeGeros RZ, Kobayashi K: Variation in composition of bone surrounding implants, Key Engineering Materials, in press.
- (※) 9) Nakada H, Sakae T, Suwa T, LeGeros RZ, Gunji A, Kato T, Kobayashi K: Observation of newly formed bone around dental implants using parametric X-ray, 18th Bioceramics, 14(1):1-4, 2005.
- (※) 10) Nakada H, Sakae T, Suwa T, LeGeros RZ, Gunji A, Kato T, Kozawa Y, Kobayashi K: Observation of newly formed bone around implants using parametric X-ray, J. Hard Tissue Biology, in press.
- (※) 11) 渡辺 官, 後藤治彦, 増田美樹子, 若見昌信, 桜田俊彦, 豊嶋朗子, 村守樹理, 會田雅啓：CAD/CAD システムにおけるセメントスペースの違いによるコーピングの適合精度, 日大口腔科学, 29(3):142-149, 2003.
- (※) 12) 若見昌信, 豊嶋朗子, 高橋徹也, 大村祐史, 渡辺 官, 後藤治彦, 桜田俊彦, 増田美樹子, 會田雅啓：デンタル CAD/CAMGN- I で作製されたラミネートベニアの適合性に関する研究－第 1 報－, 日大口腔科学, 29(3):135-141, 2003.
- (※) 13) Tanimoto Y, Nishiwaki T, Nishiyama, N, Nemoto K, Maekawa Z: A simplified numerical simulation method of bending properties for glass fiber cloth reinforced denture base resin, Dent Mater J, 21(2): 105-117, 2002.
- (※) 14) Tanimoto Y, Nemoto K: Influence of particle size of fillers on frictional wear of dental composite resins, Compos Interfaces, 11(1):15-24, 2004.
- (※) 15) Tanimoto Y, Nishiwaki T, Nemoto K: Numerical failure analysis of glass-fiber-reinforced composites, J Biomed Mater Res A, 68A(1):107-113, 2004.
- (※) 16) Tanimoto Y, Nemoto K: Development of Al₂O₃ fiber-reinforced Al₂O₃-based ceramics, Dent Mater J, 23(3):297-304, 2004.
- (※) 17) Tanimoto Y, Nishiwaki T, Nemoto K, Ben G: Effect of filler content on bending properties of dental composites: Numerical simulation with the use of the finite-element method, J Biomed Mater Res: Appl Biomater, 71B(1):188-195, 2004.
- (※) 18) Tanimoto Y, Hayakawa T, Nemoto K: Analysis of photo-polymerization behavior of UDMA/TEGDMA resin mixture and its composite by differential scanning calorimetry, J Biomed Mater Res B: Applied Biomaterials, 72B(2):310-315, 2005.

- (※) 19) Tanimoto Y, Hayakawa T, Nemoto K: Tape casting technique can prepare β -TCP sheets with uniform thickness and flexibility, J Biomed Mater Res B: Appl Biomater, 73B(1): 157-163, 2005.
- (※) 20) Tanimoto Y, Nemoto K: Effect of sintering temperature on flexural properties of alumina fiber-reinforced alumina-based ceramics prepared by tape casting technique. J Prosthodont, in press.
- (※) 21) Tanimoto Y, Hayakawa T, Sakae T, Nemoto K: Characterization and bioactivity of tape-cast and sintered TCP sheets, J Biomed Mater Res 76A(3):571-579, 2006.
- (※) 22) Tanimoto Y, Nishiwaki T, Nemoto K: Dynamic viscoelastic behavior of dental composites measured by split Hopkinson pressure bar, Dent Mater J, in press.
- (※) 23) Tanimoto Y, Hayakawa T, Nemoto K, Nishiwaki T: Non-linear finite element analysis of the failure progression of fiber-reinforced ceramics produced by tape-casting technique, Dent Mater J, in press.
- (※) 24) 後藤治彦, 渡辺 官, 竹林千賀子, 若見昌信, 増田美樹子, 村守樹理, 會田雅啓: CAD/CAD システムにおけるテーパ角の違いによるコーピングの適合精度, 日大口腔科学, 31(1):36-42, 2005.

3-2 歯科先進技術開発と応用研究グループ

- (※) 25) Iida H, Kimura M, Yamamoto N, Hirayama S, Ikemi T, Irokawa K, Kuroda H: A study of tooth structure irradiated with IR-FEL, Jpn J Appl Phys, 41:148-151, 2002.
- (※) 26) 川本幸司, 辻本恭久, 飯田浩雅, 木村 大, 山崎宗与, 池見宅司: 過酸化水素水に光あるいはレーザー照射した際に発生するヒドロキシラジカルの発生量, 歯科の色彩, 8(1): 31-35, 2002.
- (※) 27) 高橋正光, 森 俊幸, 池見宅司, 葛西一貴: テトラサイクリン変色歯における生活歯漂白についての考察, 日大口腔科学, 28(2):152-157, 2002.
- (※) 28) 池見宅司, 飯田浩雅, 山本憲廣, 神谷直孝, 岩井啓寿, 木場秀夫, 山本浩嗣, 藤田恵二郎, 石崎 勉: エナメル質の脱灰深さの測定法, 日歯保存誌, 47:154-160, 2004.
- (※) 29) 山本憲廣, 杉山貴則, 若松尚吾, 富田行秀, 平山聡司, 池見宅司: 薄膜オールインワンボンディング材の歯質接着強さと重合率の研究, 接着歯学, 22:217-225, 2004.
- (※) 30) 石崎 勉, 西尾真耶, 川又寛之, 藤田恵二郎, 池見宅司: 生活歯漂白後におけるエナメル質改質剤の効果について, J. Cosmetic Whitening, 83-86, 2005.
- (※) 31) 内山敏一: 生活歯漂白フッ化物塗布と炭酸ガスレーザー併用によるエナメル質耐酸性, 日歯保存誌, 45:205-215, 2002.
- (※) 32) 須原秀宜: エルビウムヤグレーザー照射した象牙質とコンポジットレジンの接着性—レーザー追照射の影響—, 接着歯学, 20: 49-58, 2002.
- (※) 33) 木村 大: 二酸化チタン配合漂白剤の生活歯漂白法, 日歯保存誌, 48:187-193, 2005.
- (※) 34) 飯田浩雅: 赤外自由電子レーザーの象牙質への影響, 日歯保存誌, 48:194-203, 2005.
- (※) 35) 塩 秀明: 4-META/MMA-TBB レジンの混和法に関する研究, 日歯保存誌 48(4):459-466, 2005.
- (※) 36) 杉山貴則, 山本憲廣, 森 俊幸, 平山聡司, 谷本安治, 根本君也, 池見宅司: 新規ワンステップ型ボンディング材の歯質接着性, 日歯保存誌, 46:474-482, 2003.
- (※) 37) Nomura K, Yamaguchi M, Abiko Y: Inhibition of interleukin-1 β production and gene expression in gingival fibroblasts by low-energy laser irradiation, Lasers Med Sci, 16:218-223, 2001.
- (※) 38) Tobe M, Oguna N, Abiko Y, Nagura H: Interleukin-1 β stimulates interleukin-8 production and gene expression in synovial cells from human temporomandibular joint, J Oral Maxill of Surgery, 60(7):741-747, 2002.
- (※) 39) Shibata Y, Ogura N, Yamashiro K, Takashiba S, Kondoh T, Miyazawa K, Matsui M, Abiko Y: Anti-inflammatory effect of linear polarized infrared irradiation on interleukin-1 β -induced chemokine production in MH7A rheumatoid synovial cells, Lasers Med Sci, 20:109-113, 2005.

- (※) 40) 松根健介,黒瀬絵里奈,北川博恵,山崎道子,松永利恵,生田剛史,早川 徹,根本君也,前田隆秀 : 市販シーラント材の牛歯エナメル質表面への引張り接着強さの検討ーレジン系とガラスアイオノマー系の比較ー, 小児歯科学雑誌, 41(5):823-829, 2003.
- (※) 41) 小林加代子,下坂典立,卯田昭夫,武藤篤夫,斉藤謹子,坂巻達夫,渋谷 勉 : 心拍数周波数解析を行った Brugada 型心電図患者の全身麻酔経験, 日歯麻誌, 31(1):32-38, 2003.
- (※) 42) Nishiyama N, Suzuki K, Komatsu K, Yasuda S, Nemoto K: A ¹³C NMR study on the adsorption Characteristics of HEMA to Dentinal Collagen, J Dent Res, 81(7):469-471, 2002.
- (※) 43) Nishiyama N, Suzuki K, Nagatsuka A, Yokota I, Nemoto K: Dissociation states of collagen functional groups and their effect on the priming efficacy of HEMA bonded to collagen, J Dent Res, 82(4):257-261, 2003.
- (※) 44) Yoshida H, Nishiyama N: Development of self-etching primer comprised of methacrylamide, N-methacryloyl glycine, Biomaterials, 24(28):5203-5207, 2003.
- (※) 45) Nishiyama N, Suzuki K, Yoshida H, Teshima H, Nemoto K: Hydrolytic stability of methacrylamide in acidic aqueous solution, Biomaterials, 25(6):965-969, 2004.
- (※) 46) Nishiyama N, Suzuki K, Takahashi K, and Nemoto K: The pKa effects of the carboxylic acid in N-methacryloyl-*omega*-amino acid on the demineralization and bond strengths to the teeth, Biomaterials, 25(23):5441-5447, 2004.
- (※) 47) Nishiyama N, Fujita K, Ikemi T, Maeda T, Suzuki K, Nemoto K: Efficacy of varying NMEP concentration in the NMGly-NMEP self-etching primer on the resin-tooth bonding, Biomaterials, 26(15):2653-2661, 2005.
- (※) 48) Fujita K, Nishiyama N : ¹³C NMR analysis of the etching efficacy of acidic monomers in self-etching primers, Journal of Dentistry, 34:123-133, 2006.
- (※) 49) Fujita K, Nishiyama N : Degradation of single bottle type self-etching primer effected by the primer's storage period, American Journal of Dentistry, Printing
- (※) 50) 熱田 互,内山敏一,河野善治,平山聡司,渡邊珠江,藤田 光,池見宅司 : キトサン粉末を用いた噴射式歯質研削装置の軟化象牙質研削性, 日歯保存誌, 44:265-271, 2001.
- (※) 51) 早川 徹,吉田浩輝,根本君也 : 4-META/MMA-TBB レジンとエナメル質との接着における Pheyl-P 配合セルフエッチングプライマー処理の効果, 接着歯学, 19:181-187, 2001.
- (※) 52) 早川 徹,吉田浩輝,根本君也 : 4-META/MMA-TBB レジンとエナメル質との接着に関する研究ーセルフエッチングプライマー処理の効果ー, 生体材料, 20:3-9, 2002.
- (※) 53) Hayakawa T, Nemoto K: Efficacy of self-etching primers in the adhesion of 4-META/MMA-TBB resin cement to enamel, J Adhes Dent, 4(2):105-113, 2002.
- (※) 54) Yamada R, Hayakawa T, Kasai K: Effect of using self-etching primer for bonding of orthodontic brackets, Angle Orthod, 72(6):558-564, 2002.
- (※) 55) Hayakawa T, Nemoto K: Adhesion of 4-META/MMA-TBB resin to ground enamel treated with self-etching primer containing amino acid methacrylate, Journal of Adhesive Dentistry, 5(2): 113-120,2003.
- (※) 56) Kawasaki M, Hayakawa T,Takizawa T, Sirrungrrojyng S, Saitoh K, Kasai K: Assessing the performance of a methyl methacrylate-based resin cement with self-etching primer for bonding orthodontic brackets, The Angle Orthodontist,73(6): 702-709, 2003.
- (※) 57) Sirrungrrojyng S, Saito K, Hayakawa T, Kasai K: Efficacy of using self-etching primer with a 4-META/MMA-TBB resin cement in bonding orthodontic brackets to human enamel and effect of saliva contamination on shear bond strength, The Angle Orthodontist, 74(2):251-258, 2004.
- (※) 58) Hayakawa T, Fukushima T, Nemoto K: Tensile Bond Strength of 4-META/MMA-TBB Resin to ground bovine enamel using a self-etching primer, Dental Materials Journal, 23(3):271-277,2004.

- (※) 59) Hayakawa T, Sirirungrojying S, Kasai K, Nemoto K: SEM observation of human enamel and resin tag formation after phosphoric acid etching -Influence of saliva contamination-, The International Journal of Oral-Medical Science, 3(1):57-60, 2004.
- (※) 60) Somsak Sirirungrojying S, Hayakawa T, Saito K, Meguro D, Nemoto K, Kasai K: Bonding durability between orthodontic brackets and human enamel treated with Megabond self-etching primer using 4-META/MMA-TBB resin cement-Influence of saliva contamination, Dental Materials Journal, 23(3):251-257, 2004.
- (※) 61) Hayakawa T, Kikutake-Sugiyama K, Fukushima T, Nemoto K: Development of self-etching priming adhesive in all-in-one bonding system. Dent Mater J. 24(2): 251-256, 2005.
- (※) 62) Saito K, Sirirungrojying S, Meguro D, Hayakawa T, Kasai K: Bonding durability of orthodontic brackets using self-etching primer with a 4-META/MMA-TBB resin cement, angle orthodontist, 75(2):256-261, 2005.
- (※) 63) Meguro D, Hayakawa T, Saito K, Kawasaki M, Kasai K: Effect of thermal cycling on shear bond strength with different types of self-etching primers for bonding orthodontic brackets using a MMA-based resin, Dental Materials Journal, 24(1):30-35, 2005.
- (※) 64) Hayakawa T, Kikutake-Sugiyama K, Nemoto K: Efficacy of water-soluble photoinitiator on the adhesion of composite resin to bovine tooth in all-in-one bonding system, Dental Materials Journal, 24(2):213-218, 2005.
- (※) 65) Ogawa T, Hayakawa T, Kawasaki M, Meguro D, Saito K, Kasai K: Influence of silane coupling agent on the bonding of orthodontic brackets to porcelain teeth, Orthodontic Waves, 64(3):63-69, 2005.
- (※) 66) Meguro D, Hayakawa T, Kawasaki M, Kasai K: Shear bond strength of calcium phosphate ceramic brackets to human enamel, The Angle Orthodontist, 76(2):301-305, 2006.
- (※) 67) Hayakawa T, Fukushima T, Nemoto K: Efficacy of Self-etching Primer containing Water-soluble Monomers on the adhesion of 4-META/MMA-TBB Resin to Bovine Ground Enamel, International Journal of Oral-Medical Science, 4(2):77-82, 2005.
- (※) 68) 多田充裕,小倉直美,戸邊真希子,酒巻裕之,内田貴之,斎藤孝親,笹原廣重,名倉英明,安孫子宜光 : 培養ヒト顎関節滑膜細胞に低出力レーザー照射が及ぼす影響について, 日本顎関節学会雑誌, 15:49-54, 2003.
- (※) 69) 多田充裕,小倉直美,戸邊真希子,酒巻裕之,内田貴之,斎藤孝親,笹原廣重,名倉英明,安孫子宜光, 松井 大 : ヒト培養顎関節滑膜細胞に近赤外照射が及ぼす影響について, 日本レーザー歯学会雑誌, 14:18-24, 2003.