

特定非営利活動法人 日本歯科保存学会
2009年度秋季学術大会（第131回）
プログラムおよび講演抄録集

2009年10月29日（木），10月30日（金）
仙台市 仙台国際センター



■ 会場へのご案内 ■

【学会会場】 仙台国際センター
〒980-0856 宮城県仙台市青葉区青葉山（無番地）
TEL：022-265-2211

【交通機関】 バス：仙台駅西口バスプール9番のりば
710 「宮教大・青葉台」行
713 「宮教大・成田山」行
715 「宮教大」行
719 「動物公園循環（青葉通・工学部経由）」行
720 「交通公園・川内営業所」行
のいずれかにお乗りください。
バス停「博物館国際センター前」でお降りください。
バス移動 約10分 下車 徒歩1分
仙台駅より 徒歩約30分
仙台駅より タクシー移動約7分



特定非営利活動法人 日本歯科保存学会
2009 年度秋季学術大会（第 131 回）
プログラムおよび講演抄録集

会 期：2009 年 10 月 29 日（木） 9：00～19：10
10 月 30 日（金） 9：00～17：10

学会会場：仙台国際センター

〒980-0856 宮城県仙台市青葉区青葉山（無番地）

TEL：022-265-2211（代表） FAX：022-265-2485

日本歯科保存学会 HP：http://www.hozon.or.jp

学術大会 HP：http://www2.tohoku-kyoritz.co.jp/jscd131/

A 会 場：2F 大ホール

B 会 場：2F 大会議室 橘

ポスター会場：2F 展示レセプションホール 桜

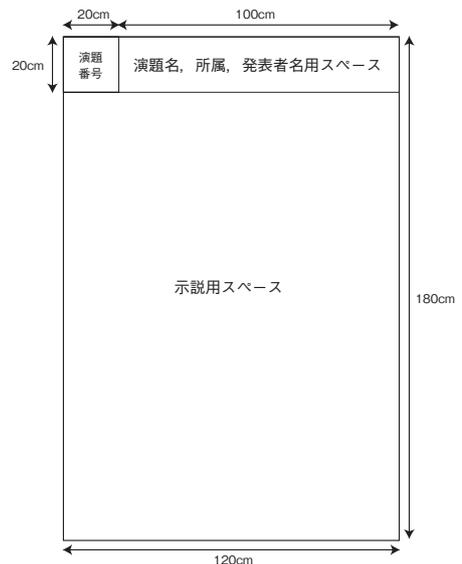
企業展示：2F 大会議室 萩・A 会場ロビー

口演発表者へのお願い

- ◆口演時間は、一般演題・臨床セッションともに8分です。また、質疑応答は2分です。発言は座長の指示に従ってください。口演に使用できるプロジェクターは1台となっております。
- ◆当日お持ちいただいたデータ（メディアはUSBフラッシュメモリかCD-ROMのいずれか一方をご用意ください）のPC試写は以下の時間で可能です。2日目に口演される発表者が、前日に受付することも可能です。
 - ・PC試写時間（PCデータ受付にて）：
10月29日（木）8：30～16：30、10月30日（金）8：30～14：00

ポスター発表者へのお願い

- ◆ポスター発表は10月29日（木）、30日（金）の両日、ポスター会場にて行います。なお、すべてのポスターを2日間連続で掲示します。
- ◆ポスターパネルは、掲示可能なスペースが横120cm、縦180cmで、そのうち最上段の縦20cmは演題名等用のスペースとし、本文の示説用スペースは横120cm、縦160cmとします。
- ◆最上段左側の横20cm、縦20cmは演題番号用スペースで、演題番号は準備委員会が用意します。
- ◆最上段右側の横100cm、縦20cmのスペースに、演題名、所属、発表者名を表示してください。なお演題名の文字は、1文字4cm平方以上の大きさとし、また共同発表の場合、発表代表者の前に○印を付けてください。
- ◆ポスター余白の見やすい位置に、発表代表者が容易にわかるように手札判程度の大きさの顔写真を提示してください。
- ◆ポスターには研究目的、材料および方法、成績、考察、結論（症例報告の場合は、緒言、症例、経過、予後、考察、結論）など簡潔に記載してください。また、図や表を多用し、見やすいようにお願いします。なお、本文は3mの距離から明瞭に読めるようにしてください。
- ◆ポスターを見やすくするために、バックに色紙を貼ることは発表者の自由です。
- ◆ポスターの準備は、10月29日（木）9：00～10：00に行ってください。掲示には押しピンをご使用ください。なお、押しピンは発表者でご準備ください。
- ◆ポスター発表および質疑応答は、演題番号が奇数の方は10月29日（木）13：00～14：00、演題番号が偶数の方は10月30日（金）13：00～14：00に行います。その間、発表者はポスター前に立って自由に討論を行ってください。
- ◆ポスターの撤去は10月30日（金）15：00～16：00に行ってください。



座長先生へのお願い

- ◆口演における次座長の先生は、15分前までに、次座長席にご着席ください。

理事，評議員，編集連絡委員，一般会員へのお知らせ

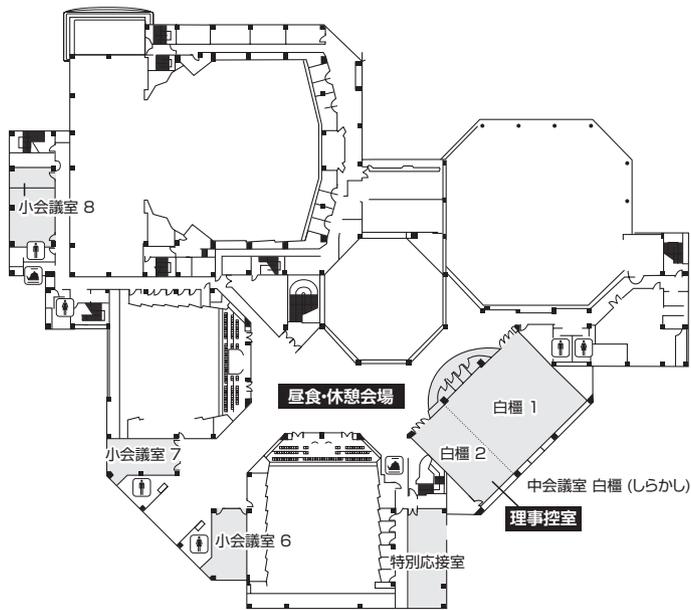
- ◆編集連絡委員会は10月30日（金）12：00～13：00にB会場（2F 大会議室 橘）にて行います。
- ◆理事，評議員の先生は，デンツプライ賞の投票にご協力くださいますようお願い申し上げます。なお，投票用紙の受け取り，投票は学会事務局受付にて行います。

企業展示のお知らせ

- ◆協賛各社による企業展示を，展示会場（2F 大会議室 萩およびA会場ロビー）にて行います。展示時間は，10月29日（木）9：00～17：00，10月30日（金）9：00～16：00です。

【会場案内図】

3F



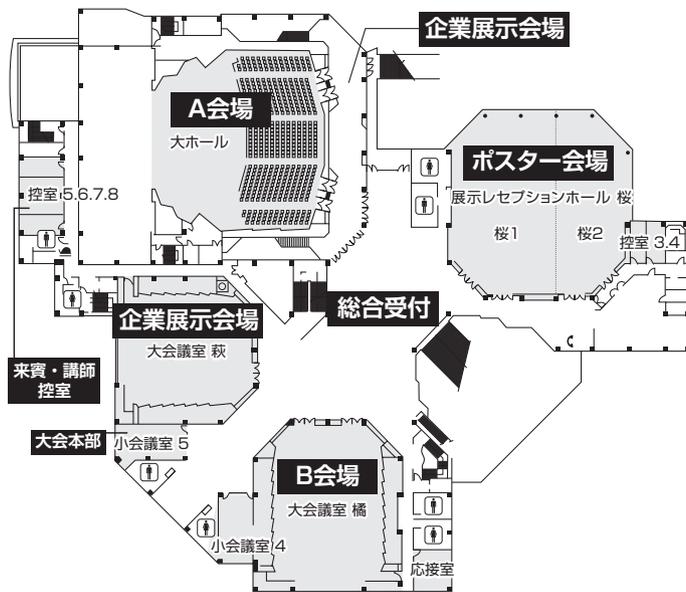
3F

白樫 1

- ・ランチョンセミナー (29・30日)
- ・外国招聘者を囲むセミナー (29日)

昼食・休憩会場 (ロビー)

2F



2F

総合受付 (エントランスホール)

- ・参加登録受付
- ・新入会・年会費納入受付
- ・PC データ受付

企業展示 (大会議室 萩・A 会場ロビー)

A 会場 (大ホール)

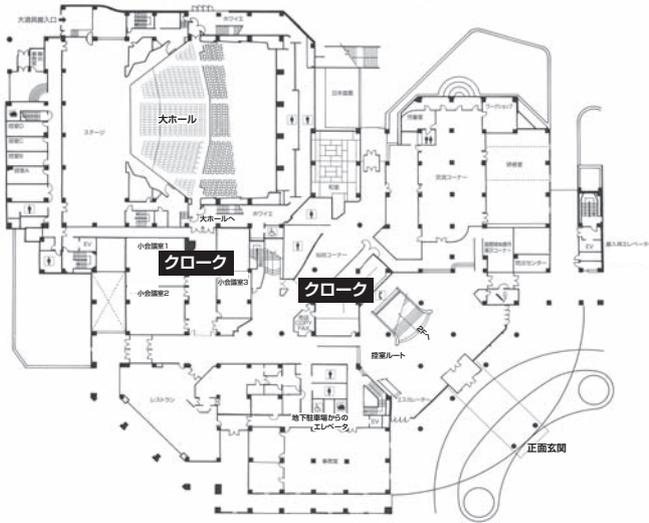
- ・開会式 (29日)
- ・研究発表 (29・30日, 口演)
- ・デンツプライ賞授賞式 (29日)
- ・特別講演 I (29日)
- ・認定研修会 (29日)
- ・臨床セッション (30日)
- ・特別講演 II (30日)
- ・シンポジウム (30日)
- ・閉会式 (30日)

B 会場 (大会議室 橘)

- ・研究発表 (29・30日, 口演)
- ・編集連絡委員会 (30日)

ポスター会場 (展示レセプションホール 桜)

1F



1F

クローク（正面階段裏，小会議室 1, 2, 3）

学会スケジュール 第1日 10月29日(木)

時間	総合受付 (2F)	A会場 (2F 大ホール)	B会場 (2F 橘)	ポスター会場 (2F 桜)	企業展示会場 (2F 萩・A会場ロビー)	3F 白樫1
8:30	受付開始					
9:00		開会の辞		9:00~10:00 ポスター準備		
		A1	B1			
		A2	B2			
		A3	B3			
		A4	B4			
A5	B5					
10:00		休憩		10:00~13:00 ポスター掲示		
		A6	B6			
		A7	B7			
		A8	B8			
		A9	B9			
A10	B10					
11:00		休憩		10:00~13:00 ポスター掲示		
		A11	B11			
		A12	B12			
		A13	B13			
		A14	B14			
A15	B15					
12:00		デントプライ賞 授賞式			9:00~17:00 企業展示	12:00~13:00 ランチョン セミナー I
13:00				13:00~14:00 ポスター発表 (奇数番号)		
14:00		A16	B16	14:00~17:00 ポスター掲示		
		A17	B17			
		A18	B18			
		A19	B19			
		A20	B20			
15:00		休憩		14:00~17:00 ポスター掲示		
15:00		A21	B21			
		A22	B22			
15:00		A23	B23			
		A24	B24			
16:00		15:50~16:50 特別講演 I W.J. Finger 先生				
16:00		休憩				
17:00		17:00~18:00 認定研修会				
18:00	受付終了					
						18:10~19:10 外国招聘者を 囲むセミナー

学会スケジュール 第2日 10月30日(金)

時間	総合受付 (2F)	A会場 (2F 大ホール)	B会場 (2F 橋)	ポスター会場 (2F 桜)	企業展示会場 (2F 萩・A会場ロビー)	3F 白櫃1
8:30	受付開始					
9:00		A25 A26 A27 A28 A29	B25 B26 B27 B28 B29	9:00~13:00 ポスター掲示	9:00~16:00 企業展示	
		休憩				
10:00		A30 A31 S1 S2 S3	B30 B31 B32 B33 B34			
		休憩				
11:00		11:00~12:00 特別講演Ⅱ 中林宣男先生				
12:00			12:00~13:00 編集連絡委員会		12:00~13:00 ランチョン セミナーⅡ	
13:00				13:00~14:00 ポスター発表 (偶数番号)		
14:00		14:00~17:00 シンポジウム 「ガイドラインに 基づいた 保存治療」		14:00~15:00 ポスター掲示		
15:00				15:00~16:00 ポスター撤去		
16:00	受付終了					
17:00		閉会の辞				

特別講演 I

研修コード【1002】

講演名：Nanofilled Resin Composites：Expectations and Facts

日時：平成21年10月29日（木）15時50分～16時50分

会場：A会場（2F 大ホール）

座長：小松正志 教授

（東北大学大学院歯学研究科 口腔修復学講座 歯科保存学分野）

演者：Professor Werner J. Finger

（Emeritus Professor, University of Cologne, Germany）

演者略歴

Werner J. Finger, born 1942 in Germany

1961-1966：Studies at University of Bonn；Graduated dentist in 1966.

1967：Dr. med. dent. (University of Bonn)

1966-1969：Scientific Assistant, University of Bonn, School of Dentistry, Department of Prosthetic Dentistry (*Prof. Dr. Dr. G. Korkhaus*)

1969-1975：Scientific Assistant, Senior Lecturer, University of Hanover, School of Dentistry, Department of Prosthetic Dentistry and Dental Materials (*Prof. Dr. T. Jung*)

1970-1971：Guest Researcher, University of Gothenburg, School of Dentistry, Department of Dental Technology, Sweden (*Prof. Dr. B. Axelsson*)

1974：Venia Legendi, Dr. habil. (Prosthetic Dentistry and Dental Materials Science) from University of Hanover

1975-1982：Associate Professor, Royal Dental College Copenhagen, Department of Dental Materials and Technology, Denmark (*Prof. Dr. K. D. Jørgensen*)

1982-1996：Director of Dental Materials and Clinical Research, Dental Business Group, Bayer AG, Dormagen, Germany

1983-1998：Professor, Dental Materials and Technology, Dental School, Technical University of Aachen, Germany

Since 1998：Professor, Dental Materials and Technology, School of Dental Medicine, Department of Preclinical Dentistry, University of Cologne, Germany

Since 2006：Guest Professor, Division of Operative Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Tohoku University Graduate School of Dentistry



Member of Scientific and Professional Organizations：

Academy of Dental Materials (Fellow)

Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Deutsche Gesellschaft für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde

Fédération Dentaire Internationale

International Association for Dental Research

International Association for Facial and Dental Esthetics (Fellow)

Nordisk Odontologisk Forening

Selskab for Protetik, Bidfunktionslære og Teknologi (Denmark)

Vereinigung der Hochschullehrer für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde

Serving as Reviewer for：American Journal of Dentistry, Archives of Oral Biology, Dental Materials, Deutsche Zahnärztliche Zeitschrift, European Journal of Oral Sciences, Journal of Adhesive Dentistry, Journal of Dentistry, Journal of Dental Research, Operative Dentistry, Quintessence International.

特別講演 II

研修コード【0413】

講演名：保存修復において「象牙質接着」と「象牙質保護層」ではどちらが重要か

日時：平成21年10月30日（金）11時00分～12時00分

会場：A会場（2F 大ホール）

座長：片山 直 教授
（明海大学歯学部機能保存回復学講座保存修復学分野）

演者：中林宣男 先生
（東京医科歯科大学名誉教授，日本歯科大学客員教授）



演者略歴

1936年3月3日生（73歳）
1959年 東京工業大学理工学部化学工学課程卒業
1964年 同大学博士課程修了・工学博士
1964年 東京医科歯科大学助手（歯科材料研究所）
1981年 同大学教授（医用器材研究所）
1996～1999年 同学医用器材研究所所長
2001年 同学定年退官（4月1日名誉教授）

学会等活動

高分子学会，日本歯科理工学会，日本バイオマテリアル学会（会長），日本接着歯学会，IADR（国際歯科連盟）など
Associate Editor：J Biomed Mater Res, J Dent Res, J Dent, など
高分子学会賞（1984年），日本バイオマテリアル学会賞（1988年），Wilmer Souder Award（IADR, 1994年），
Hollenback Memorial Prize（Academy of Operative Dentistry, 1997年），紫綬褒章（バイオマテリアル・機能性分子化学，2001年），日本歯科医学会会長賞（2003年）など

シンポジウム ガイドラインに基づいた保存治療

日時：平成21年10月30日（金）14時00分～17時00分

会場：A会場（2F大ホール）

コーディネーター：島内英俊 教授
（東北大学大学院歯学研究科 口腔生物学講座 歯内歯周治療学分野）

コーディネーター略歴

1981年 大阪大学歯学部卒業
1986年 大阪大学歯学部助手
1990年 歯学博士（大阪大学）
1990年 米国フォーサイス歯科研究所留学（～1992年）
1991年 大阪大学歯学部附属病院講師
1999年 大阪大学歯学部助教授
2000年 東北大学大学院歯学研究科教授（歯内歯周治療学分野）
2002年 東北大学歯学部附属病院副院長
2003年 東北大学病院副院長（歯科部門）



学会等活動

日本歯周病学会（常任理事，専門医・指導医），日本歯科保存学会（理事，専門医・指導医），日本歯内療法学会（理事）
第21期 日本学術会議連携会員

講演1：MI (Minimal Intervention)を理念としたエビデンス(根拠)とコンセンサス(合意)に基づくう蝕治療ガイドライン

演者：日本歯科保存学会 医療合理化委員会内設置 う蝕治療ガイドライン作成委員会

1. 本ガイドラインの基本姿勢
桃井保子（鶴見大学歯学部第一歯科保存学教室）
2. CQ16項目の設定
清水明彦（元兵庫医科大学歯科口腔外科学講座）
3. エビデンスの収集・統合から推奨グレードの決定の手法
林美加子（大阪大学大学院歯学研究科 口腔分子感染制御学講座（歯科保存学教室））
4. 初発う蝕に対する診査・診断と切削介入の決定
福島正義（新潟大学歯学部口腔生命福祉学科）
5. 中等度の深さの象牙質う蝕におけるう蝕の除去範囲
畦森雅子（九州大学大学院歯学研究院 口腔機能修復学講座 歯内疾患制御学分野）

6. 深在性う蝕における歯髄保護，露髄の可能性の高い深在性う蝕への対応
(臨床的健康歯髄か可逆性歯髄炎の場合)
富士谷盛興 (愛知学院大学歯学部保存修復学講座)
7. 臼歯部におけるコンポジットレジン修復の有用性
二階堂 徹 (東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食機能保存学講座 う蝕制御学分野)
8. 補修(補修修復および再研磨)の有用性
久保至誠 (長崎大学大学院臨床教育・研修センター)
9. 根面う蝕への対応
今里 聡 (大阪大学大学院歯学研究科 口腔分子感染制御学講座 (歯科保存学教室))

講演2：基準指針に基づいた歯内療法

演者：庄司 茂 講師

(東北大学大学院歯学研究科 口腔生物学講座 歯内歯周治療学分野)

演者略歴

1977年 東北大学歯学部卒業
1981年 東北大学大学院修了
1981年 東北大学歯学部第一保存助手
1984年 同講座講師



学会等活動

日本歯科保存学会 (専門医), 歯周病学会 (専門医), 歯内療法学会 (認定医), 臨床炭酸ガスレーザー学会 (認定医)

講演3：歯周病患者に対するインプラント治療

—歯周病学的見地に立ったインプラントの治療指針—

演者：申 基喆 教授

(明海大学歯学部口腔生物再生医工学講座歯周病学分野)

演者略歴

1983年 城西歯科大学 (現 明海大学歯学部) 卒業
1992年 明海大学歯学部講師 (歯科臨床研究所, 1998年 歯周病学講座講師へ転属)
1999年 明海大学歯学部助教授 (歯周病学講座)
2003年 明海大学歯学部教授 (歯周病学講座)
2004年 大講座制移行により, 口腔生物再生医工学講座歯周病学分野教授
2008年 明海大学歯学部附属明海大学病院長



学会等活動

日本歯周病学会 (理事, 専門医・指導医), 日本歯科保存学会 (理事, 専門医・指導医), 日本再生歯科医学会 (理事, 発起人), 国際口腔インプラント会議日本部会 (WCOI Japan, 理事), 日本顎咬合学会 (評議員, 指導医)

認定研修会

研修コード【0101】

講演名：医師の倫理と弁護士の倫理

日時：平成21年10月29日（木）17時00分～18時00分

会場：A会場（2F 大ホール）

座長：勝海一郎 教授（日本歯科大学生命歯学部歯科保存学講座）

演者：原 誠 先生（弁護士）



演者略歴

1966年 中央大学法学部卒業

1968年 司法試験合格

1971年 弁護士登録（第二東京弁護士会）

1978年 第二東京弁護士会の法律相談センター委員会委員・調査室嘱託・綱紀委員会委員等担当

1991～1994年 司法研修所教官

著書

「相続紛争の遺言」（創成社，1982年）

「相続の仕組み」（東洋経済新報社，1999年）

「懲戒弁護士」（双葉社，1999年）

「離婚と財産分与」（東洋経済新報社，2003年）等

ランチオンセミナー I

研修コード【0414】

講演名：ホワイトニングのためのコミュニケーションツール

日 時：平成 21 年 10 月 29 日（木）12 時 00 分～13 時 00 分

会 場：3F 白櫃 1

演 者：海老原 隆 准教授（日本歯科大学新潟病院総合診療科）



演者略歴

- 1967 年 栃木県生まれ
- 1992 年 日本歯科大学新潟歯学部卒業
- 1996 年 日本歯科大学大学院新潟歯学研究科修了・歯学博士
日本歯科大学新潟歯学部歯科保存学教室第 2 講座助手
- 2000 年 日本歯科大学新潟歯学部歯科保存学教室第 2 講座講師
- 2003 年 日本歯科大学新潟歯学部附属病院白い歯外来医長併任
- 2007 年 日本歯科大学新潟病院総合診療科准教授

学会等活動

- 日本歯科保存学会
- 日本歯科審美学会
- 日本接着歯学会
- 日本歯科色彩学会
- 日本レーザー歯学会
- 日本歯科医学教育学会

[協賛：株式会社松風]

講演名：接着性レジンセメント—間接修復法における接着性と選択基準—

日時：平成21年10月30日（金）12時00分～13時00分

会場：3F 白櫃1

演者：二階堂 徹 講師

（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食機能保存学講座
う蝕制御学分野）



演者略歴

- 1985年 北海道大学歯学部卒業
- 1990年 東京医科歯科大学大学院修了（歯学博士）
- 1992年 東京医科歯科大学歯学部歯科保存学第一講座助手
- 1995年 米国 National Institute of Standards and Technology 客員研究員
- 1996年 東京医科歯科大学歯学部歯科保存学第一講座講師
- 2000年 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科摂食機能保存学講座う蝕制御学分野講師，現在に至る
- 2003年 ブラジル国サンパウロ州立カンピナス大学歯学部客員教授
- 2008年 タイ国チュラロンコン大学歯学部客員教授

学会等活動

- 日本歯科保存学会（指導医）
- 日本接着歯学会（認定医）
- 日本歯科理工学会（シニアアドバイザー）

[協賛：株式会社トクヤマデンタル]

外国招聘者を囲むセミナー

研修コード【1002】

講演名：Synergistic Effects between Single-step Adhesives and Low-shrinkage Resin-based Restoratives

日 時：平成 21 年 10 月 29 日（木）18 時 10 分～19 時 10 分

会 場：3F 白櫃 1

座 長：山本一世 教授
（大阪歯科大学歯科保存学講座）

演 者：Professor Werner J. Finger
（Emeritus Professor, University of Cologne, Germany）

第 1 日目 A 会場

特定非営利活動法人

日本歯科保存学会 2009 年度秋季学術大会（第 131 回）一般発表プログラム

演題の読み方：上段；A は A 会場（2F 大ホール）、B は B 会場（2F 大会議室 橘）、P はポスター会場（2F 展示レセプションホール 桜）を示し、次の 1~3 桁は演題番号、下 4 桁は口演開始時刻、（ ）内は分野、下段【 】は日本歯科医師会生涯研修個人カードの研修コードを示します。

（例）上段 A1-0910.（修復） → A 会場、演題番号 1 番、午前 9 時 10 分、修復分野

下段【0901】 → 研修項目 IX-1-1）齲蝕

第 1 日目 10 月 29 日（木） A 会場（2F 大ホール）

9：00～9：10 開会の辞 ……………特定非営利活動法人 日本歯科保存学会秋季学術大会
大会長 小松正志
理事長挨拶 ……………特定非営利活動法人 日本歯科保存学会理事長 寺下正道
9：10～10：00 研究発表

座長 横瀬敏志（奥羽大歯）

- A1-0910.（修復） 超高压電子顕微鏡を用いた修復材料と象牙質の接着界面微細構造観察
【0413】 ……………○三浦治郎，長島 正，竹重文雄（阪大歯病院・総合診療部）
森 博太郎（阪大・超高压電子顕微鏡センター）
- A2-0920.（修復） 象牙質形成における Dentin sialoprotein と Dentin phosphoprotein の機能解析
【1101】 ……………○鈴木茂樹，西村英紀（広大院医歯薬・健康増進）
- A3-0930.（修復） ブタ永久歯エナメル質中の有機質について
【1107】 ……………○中村ルミ，桃井保子（鶴大歯・保存 I）
山本竜司，深江 允（鶴大歯・生化）

座長 吉山昌宏（岡大院医歯薬）

- A4-0940.（修復） リン酸化オリゴ糖カルシウム（POs-Ca）および緑茶抽出フッ素配合ガム咀嚼後の
【0900】 エナメル質初期う蝕の再石灰化効果および微細構造変化
……………○田中美由紀，北迫勇一，半場秀典，二階堂 徹（東医歯大院・う蝕制御）
池田正臣（東医歯大・歯科技工士学校）
田中智子，滝井 寛，釜阪 寛（江崎グリコ（株）健康科学研究所）
八木直人（（財）高輝度光科学研究センター）
田上順次（東医歯大院・う蝕制御，東医歯大・GCOE プログラム）
- A5-0950.（修復） 動的荷重因子がメタルフリー間接修復の接着に及ぼす影響
【0413】 ……○山田 正，原 学，小川信太郎，柵木寿男，奈良陽一郎，勝海一郎（日歯大・保存）

10：00～10：10 休憩

10：10～11：00 研究発表

第1日目 A会場

座長 千田 彰 (愛院大歯)

- A6-1010. (修復) オフィスホワイトニング後の時間経過がエナメル質に対する各種接着システムの
【0413】 接着強さに及ぼす影響
……………○穴吹優佳, 神農泰生, 岸本麻実, 中田 貴, 田中久美子, 西谷佳浩,
吉山昌宏 (岡大院医歯薬・保存修復)
- A7-1020. (修復) ゼロステップコンポジットレジン接着システムの可能性について
【0413】 ……○小竹宏朋, 福田隆光, 望月久子, 大橋静江, 堀田正人 (朝日大歯・口腔機能 (修復))
- A8-1030. (修復) 新規支台築造用レジンコアシステム ECQ と歯質との接合界面の SEM 観察
【0411】 ……○杉崎順平, 森上 誠, 宇野 滋, 山田敏元 (虎の門病院・歯科)

座長 寺中敏夫 (神歯大)

- A9-1040. (修復) 各種被着面に対する接着システムの引張接着強さ
【1002】 ……○初岡昌憲, 西田尚敬, 坂中幸誠, 村田文子, 野津繁生, 宮地秀彦,
山本一世 (大歯大・保存)
- A10-1050. (修復) 高出力 LED 照射器がレジンの象牙質への接着に及ぼす影響
【0413】 ……○野村知正, 池田一郎, 大槻昌幸 (東医歯大院・う蝕制御)
田上順次 (東医歯大院・う蝕制御, 東医歯大・GCOE プログラム)

11:00~11:10 休憩

11:10~12:00 研究発表

座長 林 善彦 (長大院医歯薬)

- A11-1110. (修復) 残存歯質厚径測定への OCT の応用
【1001】 ……○黒川弘康, 陸田明智, 安藤 進,
宮崎真至 (日大歯・保存修復, 総合歯学研究所生体工学研究部門)
渡邊孝行, 田村ゆきえ (日大歯・保存修復)
釜口昌平, 三畑幸則 ((株)モリタ東京製作所)
- A12-1120. (修復) OCT を用いた隣接面う蝕モデルの非侵襲断層画像診査
【0202】 ……○有吉芽生, 島田康史 (東医歯大院・う蝕制御)
SADR Alireza, 田上順次 (東医歯大院・う蝕制御, 東医歯大・GCOE プログラム)
- A13-1130. (修復) 口腔内における歯質の湿潤状態が OCT 断層像に及ぼす影響
【1001】 ……○島村 穰, 村山良介 (日大歯・保存修復)
黒川弘康, 高見澤俊樹, 安藤 進,
宮崎真至 (日大歯・保存修復, 総合歯学研究所生体工学研究部門)
釜口昌平, 三畑幸則 ((株)モリタ東京製作所)
金丸寿良 (かなまる歯科クリニック)

座長 斎藤隆史 (北医大歯)

- A14-1140. (修復) DIAGNOdent penTMの隣接面う蝕検出能に関する *in vitro* 研究
【1001】 ……○青山剛大, 中野健二郎, 成橋昌剛, 佐藤かおり, 富士谷盛興,
千田 彰 (愛院大歯・保存修復)
- A15-1150. (修復) レーザーう蝕診断器 DIAGNOdent による慢性う蝕病巣の評価
【0403】 ……○岩見行晃, 山本洋子, 恵比須繁之 (阪大院歯・感染制御 (保存))

第 1 日目 A 会場

- 12:00~12:20 デンツプライ賞授賞式
12:00~13:00 昼食・休憩
12:00~13:00 ランチョンセミナー I (3F 白櫃 1 にて)
13:00~14:00 ポスター発表 (奇数番号, ポスター会場にて)
14:00~14:50 研究発表

座長 赤峰昭文 (九大院歯)

- A16-1400. (歯内) グレーおよびホワイト MTA における珪素含有量の原子吸光分析
【1002】○松永常典, 林 善彦 (長大院医歯薬・齲蝕)
川島 正, 辻本恭久 (日大松戸歯・歯内)
- A17-1410. (歯内) クオラムセンシング関連物質と抗菌剤の併用が *Porphyromonas gingivalis* の
【0306】 バイオフィーム形成に及ぼす影響
.....○朝日陽子, 野杵由一郎, 前齒葉月, 山本れいこ,
恵比須繁之 (阪大院歯・感染制御 (保存))
五十嵐 潤 (大塚化学 (株) 探索研究所)
- A18-1420. (歯内) 高度骨再性能を有する新規細胞集団精製法についての報告
【1003】○伊藤祥作, 松下健太, 恵比須繁之 (阪大院歯・感染制御 (保存))

座長 中村幸生 (明海大歯)

- A19-1430. (歯内) 4-META/MMA-TBB レジンに止血材を併用した場合の組織反応
【0410】○高輪泰弘, 川村直人, 中塚 愛, 本間啓史, 菅谷 勉,
川浪雅光 (北大院歯・歯周・歯内)
- A20-1440. (歯周) 歯周外科後に生じたセメント質と象牙質の接合に関する研究
【0501】○原橋宏幸, 小田島朝臣, 逸見 優, 半田良平, 中澤篤史,
本間啓史, 川浪雅光 (北大院歯・歯周・歯内)

- 14:50~15:00 休憩
15:00~15:40 研究発表

座長 福田光男 (愛大院歯)

- A21-1500. (歯周) 脂肪組織由来間葉系幹細胞の分化能および安全性に関する解析
【0501】○岩山智明, 橋川智子, 島袋善夫, 小笹匡雄, 村上伸也 (阪大院歯・免疫制御 (治療))
柴田恭子, 安孫子宜光 (日大松戸歯・生化学・分子生物学)
- A22-1510. (歯周) 梅肉抽出成分 MK615 は *Porphyromonas gingivalis* LPS 刺激による TNF- α 産生を抑制する
【1103】○森元陽子, 徳田雅行, 作田哲也, 川上克子, 小山 徹, 宮下桂子, 藤澤真理,
江本真規子, 鳥居光男 (鹿大院医歯・修復歯内)

座長 吉江弘正 (新大院医歯)

- A23-1520. (歯周) Adrenomedullin が樹状細胞の Th17 関連サイトカイン産生に及ぼす影響
【0501】○細川育子 (徳大院・口腔微生物)
細川義隆, 松尾敬志 (徳大院・保存)
尾崎和美 (徳大院・口腔保健支援)

A24-1530. (歯周) 脳由来神経栄養因子 (BDNF) と高分子ヒアルロン酸を用いた歯周組織再生療法の開発

【0501】

—高分子ヒアルロン酸のヒト歯周靱帯細胞に及ぼす影響—

……………○武田克浩, 永原隆吉, 柴 秀樹, 藤田 剛, 松田真司,

河口浩之 (広大院医歯薬・歯周病態)

橋本正道 (電気化学工業 (株))

辻 紘一郎 ((株) ツーセル)

栗原英見 (広大院医歯薬・歯周病態, (株) ツーセル)

15:40~15:50 休憩

15:50~16:50 特別講演 I

16:50~17:00 休憩

17:00~18:00 認定研修会

18:10~19:10 外国招聘者を囲むセミナー (3F 白檯 1 にて)

第1日目 B会場

第1日目 10月29日(木) B会場(2F 大会議室 橘)

9:10~10:00 研究発表

座長 中川寛一(東歯大)

- B1-0910. (歯内) 歯髄細胞における Osterix 発現
【0401】○川島伸之, 瀧本晃陽, 小泉 悠, 大井智恵, 高橋里美,
鈴木規元(東医歯大院・歯髄生物)
許 , 周 夢宇, 須田英明(東医歯大院・歯髄生物, 東医歯大・GCOE プログラム)
- B2-0920. (歯内) オスモティックストレスが歯髄細胞の硬組織形成能とオステオポンチン産生に及ぼす影響
【0401】○稲垣裕司, 板東美香, 廣島佑香, 木戸淳一, 永田俊彦(徳大院・歯周歯内)
- B3-0930. (歯内) ヒト間葉系幹細胞の石灰化能に与える象牙質フォスフォオリン由来ペプチドの影響
【0409】○安田善之, 泉川昌宣, 川守田 暢, 立松祐哉, 新田 督,
斎藤隆史(北医大歯・う蝕制御)

座長 吉田隆一(朝日大歯)

- B4-0940. (歯内) レチノイン酸と TGF- β のラット歯髄細胞 (RPC-C2A) の石灰化に及ぼす効果
【0409】○石尾登子, 五味一博, 細矢哲康, 新井 高(鶴大歯・保存II)
- B5-0950. (歯内) ラット歯髄刺激後における海馬内アデノシンの脳微小透析による分析
【1106】○長谷川誠実, 阿部徹也, 藤原正識, 本田光亮(兵庫医大・口腔外科)
秦 順一(兵庫医大・物理化学)

10:00~10:10 休憩

10:10~11:00 研究発表

座長 五十嵐 勝(日歯大新潟)

- B6-1010. (歯内) 交互洗浄における次亜塩素酸ナトリウムと過酸化水素水の機能解析
【0410】○三浦 浩, 松井 智, 高橋知多香, 小峯千明, 高瀬俊彦, 山浦賀弘,
富田 敬, 辻本恭久, 松島 潔(日大松戸歯・歯内)
- B7-1020. (歯内) Vibringe[®] による根管内音波洗浄に関する研究
【0410】○副島寛貴, 末原正崇, 浅井知宏, 呉 明憲, 山田雅司,
加藤広之, 中川寛一(東歯大・保存)
- B8-1030. (歯内) 超音波吸引洗浄法の開発
【1099】○小林千尋, 吉岡隆知, 須田英明(東医歯大院・歯髄生物)

座長 興地隆史(新大院医歯)

- B9-1040. (歯内) Er: YAG レーザーとファイバースコープの併用による根管充填材除去への応用
【0410】○福田貴久, 山崎泰志, 小林一行, 鳥塚慎二, 小澤寿子, 新井 高(鶴大歯・保存II)
下田信治, 川崎堅三(鶴大歯・解剖I)
- B10-1050. (歯内) パルス波レーザーのキャビテーション現象を応用した根管洗浄効果
【0410】○松本妃可, 吉嶺嘉人, 坂田篤信, 西垣奏一郎, 後藤千里, 牛島 寛,
佐藤浩美, 赤峰昭文(九大院歯・口腔機能(歯内))

11:00~11:10 休憩

11:10~12:00 研究発表

座長 川浪雅光（北大院歯）

- B11-1110. (歯周) TGF- β I型受容体阻害剤による歯根膜細胞の石灰化制御
 【0501】 ……………○河原貴展, 山下元三, 梶川哲宏, 橋本悠平, 柳田 学, 山田 聡,
 北村正博, 村上伸也 (阪大院歯・免疫制御 (治療))
- B12-1120. (歯周) AhR シグナルがヒト歯根膜細胞のコラーゲン代謝に及ぼす影響
 【0401】 ……………○友清 淳, 前田英史, 藤井慎介, 和田尚久 (九大病院・歯内治療科)
 門野内 聡, 堀 清美, 郡 勝明, 山本直秀, 赤峰昭文 (九大院歯・口腔機能 (歯内))
- B13-1130. (歯周) 柿ポリフェノールオリゴマーによる抗菌および抗酸化作用
 【0901】 ……………○渡辺 久, 竹内康雄, 和泉雄一 (東医歯大院・歯周病)

座長 高柴正悟（岡大院医歯薬）

- B14-1140. (歯周) FGF-2 含有コラーゲンハイドロゲル-スポンジ複合体が骨新生に与える効果
 【1003】 ……………○小林尚子, 宮治裕史, 井原朝子, 鷲巣太郎, 横山裕之, 光錢裕太,
 菅谷 勉, 川浪雅光 (北大院歯・歯周・歯内)
- B15-1150. (歯周) 歯周炎罹患歯肉組織局所における特異的遺伝子発現の解析
 【0901】 ……………○久保田健彦, 阿部大輔, 清水太郎, 両角俊哉,
 中曽根直弘, 吉江弘正 (新大院医歯・歯周)

12:00~12:20 デンツプライ賞授賞式 (A会場にて)

12:00~13:00 昼食・休憩

12:00~13:00 ランチョンセミナー I (3F 白櫃1にて)

13:00~14:00 ポスター発表 (奇数番号, ポスター会場にて)

14:00~14:50 研究発表

座長 恵比須繁之（阪大院歯）

- B16-1400. (修復) 長期水中浸漬がワンステップボンディング材硬化体の吸水性・溶解性および
 【0413】 その機械的性能におよぼす影響について
 ……………○高橋真広, 保坂啓一, 伊藤志麻, 中島正俊 (東医歯大院・う蝕制御)
 田上順次 (東医歯大院・う蝕制御, 東医歯大・GCOE プログラム)
- B17-1410. (修復) 新規高強度白歯部用フロアブルレジン, MI フィルの開発
 【0412】 ……………○田島賢一, 杉崎順平, 森上 誠, 宇野 滋, 山田敏元 (虎の門病院・歯科)
- B18-1420. (修復) Adper Easy Bond の短期臨床成績
 【0412】 ……………○高見澤俊樹, 黒川弘康, 坪田圭司, 安藤 進,
 宮崎真至 (日大歯・保存修復, 総合歯学研究所生体工学研究部門)
 辻本暁正, 千葉康史 (日大歯・保存修復)
 岩崎圭祐 (日大歯・保存修復, 東京電力病院・歯科)
 鈴木敏裕 (日大歯・保存修復, すずき歯科医院)

座長 奈良陽一郎（日歯大）

- B19-1430. (修復) フッ化物徐放性フィラー含有知覚過敏治療材の象牙質再石灰化誘導能
 【0408】 ……………○向井義晴, 椎谷 亨, 富山 潔, 岡田周策, 寺中敏夫 (神歯大・保存)

第 1 日目 B 会場

B20-1440. (修復) カリエスリスク診断に関する研究

【0901】

第 5 報 簡易型 DEPIM のブラッシング前後のプラーク内総細菌数測定

……………○大下尚克, 村上景子, 服部由佳, 佐藤かおり, 富士谷盛興,
千田 彰 (愛院大歯・保存修復)

14:50~15:00 休憩

15:00~15:40 研究発表

座長 鳥居光男 (鹿大院医歯)

B21-1500. (修復) 種々の濃度での抗菌性モノマー MDPB の殺菌・静菌特性の解析

【1002】

……………○泉谷尚美, 今里 聡, 高橋雄介, 恵比須繁之 (阪大院歯・感染制御 (保存))
中條和子, 高橋信博 (東北大院歯・生化)

B22-1510. (歯内) 塩化カルシウム, 象牙質マトリックスタンパク質 (DMP1) 由来合成ペプチド (pA, pB)

【0409】

ならびにヒドロキシアパタイト配合接着性レジジンシステムによる

ラット露髄面の直接覆罩効果

—添加物の配合量と創傷部治癒態度について—

……………○平 賢久 (日歯大院新潟・硬組織機能治療)
新海航一, 鈴木雅也, 加藤千景, 加藤喜郎 (日歯大新潟・保存II)

座長 中村 洋 (愛院大歯)

B23-1520. (修復) 新規覆髄実習システムの開発

【0403】

……………○泉川昌宣, 新田 督, 半田慶介, 伊藤修一, 安田善之, 尾立達治, 永井康彦,
甕 富美子, 小池俊之, 嶋村成一郎, 斎藤隆史 (北医大歯・う蝕制御)

B24-1530. (歯内) アパタイト-コラーゲン複合体の外科的歯内療法処置への応用—5年経過例—

【1003】

……………○秋田康充, 河野 哲, 河津祐之, 竹中祥紘, 武田進平,
吉田隆一 (朝日大歯・口腔機能 (歯内))
土井 豊 (朝日大歯・口腔機能 (理工))

第2日目 10月30日(金) A会場(2F 大ホール)

9:00~9:50 研究発表

座長 野口和行(鹿大院医歯)

- A25-0900. (歯周) 培養骨髄細胞シートと BMP 含有 FC-HAC スポンジの併用移植による異所性骨形成
 【1003】○井上加菜, 宮治裕史, 福田寛恵, 横山裕之, 田中佐織,
 菅谷 勉, 川浪雅光(北大院歯・歯周・歯内)
- A26-0910. (歯周) FGF-2 刺激による歯根膜細胞からの VEGF の誘導
 【0501】○兒嶋由子, 柳田 学, 柏木陽一郎, 小林良平, 山下元三, 山田 聡,
 北村正博, 村上伸也(阪大院歯・免疫制御(治療))
- A27-0920. (歯周) グルタミン酸シグナルによる歯根膜細胞の分化制御
 【0599】○藤原千春, 山田 聡, 田内拓史, 梶川哲宏, 尾崎亘弘,
 小澤康宏, 村上伸也(阪大院歯・免疫制御(治療))

座長 横田 誠(九歯大)

- A28-0930. (歯周) Catechin が IL-17A 刺激ヒト歯肉線維芽細胞の CCL20 産生に与える影響
 【0501】○細川義隆, 中西 正, 中江英明, 松尾敬志(徳大院・保存)
 細川育子(徳大院・口腔微生物)
 尾崎和美(徳大院・口腔保健支援)
- A29-0940. (歯周) *Porphyromonas gingivalis* 抗原および IL-6 刺激は血管内皮細胞において
 【0399】 転写因子 Egr-1 を介して MCP-1 の産生を増強する
○前川知樹, 高橋直紀, 本田朋之, 宮下博考, 多部田康一,
 山崎和久(新大・超域研究機構)

9:50~10:00 休憩

10:00~10:20 研究発表

座長 和泉雄一(東医歯大院)

- A30-1000. (歯周) NOD による歯周病原細菌の認識
 【1103】○金子高士, 吉村篤利, 原 宜興(長大院医歯薬・歯周)
- A31-1010. (歯周) 関節リウマチ活動度と歯周疾患重症度との関連性
 【0901】○小林哲夫(新大歯・総合診療)
 小松康高, 横山智子, 石田光平, 山本幸司, 吉江弘正(新大院医歯・歯周)

10:20~10:50 臨床セッション

座長 松尾敬志(徳大院)

- S1-1020. (修復) 咬合面ベニアあるいは接着アンレーによる審美的な咬合再建を図った症例
 【0412】 ーMI の理念に基づいた Tooth Wear への介入ー
○劉 利恵, 河合利浩, 佐藤かおり, 富士谷盛興, 千田 彰(愛院大歯・保存修復)
 長谷川信洋(愛院大歯・有床義歯)
- S2-1030. (歯内) 超音波振動チップによる髓室開拓から根管形成, そして洗滌について
 【0410】○明石俊和, 鶴町 保,
 小木曾文内(日大歯・歯内療法, 総合歯学研究所高度先端医療研究部門)

第 2 日目 A 会場

- S3-1040. (歯内) 中学生の顎下部蜂窩織炎と成人の外歯瘻を伴う下顎骨髓炎の比較
【0409】 ○内藤仁美 (岡大病院・歯周科, 内藤歯科医院)
成石浩司 (岡大病院・歯周科)
峯柴淳二, 前田博史, 高柴正悟 (岡大院医歯葉・歯周病態)

10:50~11:00 休憩

11:00~12:00 特別講演 II

12:00~13:00 昼食・休憩

12:00~13:00 編集連絡委員会 (B 会場にて)

12:00~13:00 ランチョンセミナー II (3F 白檀 1 にて)

13:00~14:00 ポスター発表 (偶数番号, ポスター会場にて)

14:00~17:00 シンポジウム

17:00~17:10 閉会の辞

第2日目 10月30日(金) B会場(2F 大会議室 橋)

9:00~9:50 研究発表

座長 鳥井康弘(岡大病院)

B25-0900. (修復) エナメル質亀裂の非侵襲的断層画像診断
 【0202】○今井加奈子, 島田康史, SADR Alireza,
 田上順次(東医歯大院・う蝕制御, 東医歯大 GCOE プログラム)

B26-0910. (修復) デジタル画像を用いた咬合面う蝕診断の識別能
 【0202】○梅森 幸(東医歯大院・総合診療)
 礪波健一(東医歯大病院・歯科総合診療部)
 新田 浩, 俣木志朗(東医歯大院・歯科医療行動科学)
 荒木孝二(東医歯大・医歯学教育システム研究センター)

B27-0920. (修復) ブロメライン酵素を応用した齲蝕除去効果の検討
 【0403】○山田嘉重, 仲田泰治, 増田宜子, 那須裕弥,
 清水由子(昭大歯病院・歯内治療科)
 玉置幸道, 藤島昭宏(昭大歯・理工)

座長 桃井保子(鶴大歯)

B28-0930. (修復) The Effect of Increasing Thermal Cycling Regimens on Shear Bond Strength and Nanoleakage
 【0413】 Expression of Total-etch Adhesive on Human Dentin
○HARIRI Ilnaz, SHIMADA Yasushi (Cariology and Operative Dentistry, Department of
 Restorative Sciences, Graduate School, Tokyo Medical and Dental University)
 SADR Alireza (GCOE Program, International Research Center for Molecular Science in
 Tooth and Bone Disease)
 TAGAMI Junji (Cariology and Operative Dentistry, Department of Restorative Sciences,
 Graduate School, Tokyo Medical and Dental University, GCOE Program,
 International Research Center for Molecular Science in Tooth and Bone Disease)

B29-0940. (修復) Surface Characterization and Bond Strength of Two Adhesive Systems to Intact vs. Ground Enamel
 【0413】○NAZARI Amir, TAGAMI Junji (Cariology and Operative Dentistry, Department of Restorative
 Sciences, Graduate School, Tokyo Medical and Dental University, GCOE Program,
 International Research Center for Molecular Science in Tooth and Bone Disease)
 SHIMADA Yasushi (Cariology and Operative Dentistry, Department of Restorative Sciences,
 Graduate School, Tokyo Medical and Dental University)
 SADR Alireza (GCOE Program, International Research Center for Molecular Science in
 Tooth and Bone Disease)

9:50~10:00 休憩

10:00~10:50 研究発表

第2日目 B会場

座長 加藤喜郎（日歯大新潟）

- B30-1000. (修復) POs-Ca 配合飲み物のエナメル質酸蝕抑制効果
【0900】 ○美田 瞳, 北迫勇一, 高垣智博, 藤井美恵 (東医歯大院・う蝕制御)
池田正臣 (東医歯大・歯科技工士学校)
田中智子, 滝井 寛 (江崎グリコ (株) 健康科学研究所)
田上順次 (東医歯大院・う蝕制御, 東医歯大・GCOE プログラム)
- B31-1010. (修復) 歯面上に成膜したシリカ薄膜の耐摩耗性
【1003】 ○田中隆博, 山口益司, 寺中敏夫 (神歯大・保存)
進藤豊彦 (コンタミネーション・コントロール・サービス)
クンツェルマン・カール・ハインツ (ミュンヘン大歯)
- B32-1020. (修復) バイオアクティブ修復材料のう蝕象牙質に対する効果
【0403】 ○宮内貴弘, 秋本尚武, 大森かをる, 英 将生,
原 麻由子, 桃井保子 (鶴大歯・保存 I)

座長 木村裕一（奥羽大歯）

- B33-1030. (歯内) 細胞外リン酸によるヒト歯髄細胞からの bone morphogenetic protein-2 発現誘導
【1101】 ○多田浩之, 根本英二, 金谷聡介, 島内英俊 (東北大院歯・歯内歯周)
- B34-1040. (修復) 歯科切削音聴取時の局所脳血流量変化
【0404】 ー多チャンネル近赤外線スペクトロスコピィによる検討ー
..... ○山田朋美, 恵比須繁之 (阪大院歯・感染制御 (保存))

10:50~11:00 休憩

11:00~12:00 特別講演 II (A 会場にて)

12:00~13:00 編集連絡委員会

12:00~13:00 ランチョンセミナー II (3F 白檀 1 にて)

13:00~14:00 ポスター発表 (偶数番号, ポスター会場にて)

14:00~17:00 シンポジウム (A 会場にて)

17:00~17:10 閉会の辞 (A 会場にて)

ポスター会場 (2F 展示レセプションホール 桜)

第1日目 10月29日(木)

- 9:00~10:00 ポスター準備
- 10:00~13:00 ポスター掲示
- 13:00~14:00 ポスター発表 (奇数番号)
- 14:00~17:00 ポスター掲示

第2日目 10月30日(金)

- 9:00~13:00 ポスター掲示
- 13:00~14:00 ポスター発表 (偶数番号)
- 14:00~15:00 ポスター掲示
- 15:00~16:00 ポスター撤去

- P1. (その他) 二次医療機関の宇治徳洲会病院歯科口腔外科における紹介患者の調査
 【0499】○木村 達, 東原由佳, 中村 亨 (宇治徳洲会病院・歯科口腔外科)
 赤松佑紀, 山本俊郎, 金村成智 (京府医大院医・歯科口腔科学)
- P2. (修復) Comparative Evaluation of Nanofilled Resin-based Composites Basic Mechanical Characteristics
 【1002】○兼平正史, 遠藤達雄, 星野圭美, FINGER WJ,
 小松正志 (東北大院歯・保存)
- P3. (その他) キトサンによる *P. gingivalis* の発育抑制効果
 【0901】○藤原 守, 林 善彦 (長大院医歯薬・齶蝕)
 山口慶治 (自衛隊福岡病院・歯科)
- P4. (修復) ナノフィラーコンポジットレジンの比較評価: 研磨後の表面あらさと組織
 【0403】○遠藤達雄, 兼平正史, FINGER WJ, 小松正志 (東北大院歯・保存)
- P5. (その他) 広島地区の企業健診での最近10年間の歯科疾患実態調査
 【0204】 その1 齶蝕診査報告
○東 富恵, 足利 新 (日本鋼管福山病院・歯科)
- P6. (修復) Comparative evaluation of nanofilled resin-based composites :
 【0403】 Post-gel polymerization contraction strain
○TAKAHASHI Hidekazu (Advanced Biomaterials, Graduate School of Medical and Dental
 Sciences, Tokyo Mededical and Dentental University)
 BALKENHOL M (Justus-Liebig University, School of Dentistry,
 Prosthodontics and Dental Materials Department, Germany)
 FINGER WJ, KOMATSU Masashi (Division of Operative Dentistry, Department of
 Restorative Dentistry, Tohoku University Graduate School of Dentistry)
- P7. (その他) 広島地区の企業健診での最近10年間の歯科疾患実態調査
 【0204】 その2 歯周診査報告
○東 富恵, 足利 新 (日本鋼管福山病院・歯科)
- P8. (修復) 各種ナノフィラーコンポジットレジンの比較・検討:
 【0413】 一液性接着材によるエナメル質, 象牙質に対する接着強さ
 ○真鍋厚史, 小安正洋, 小林幹宏
 谷 千尋, 久光 久 (昭大歯・保存)
 FINGER WJ, 兼平正史, 小松正志 (東北大院歯・保存)

第1・2日目 ポスター

- P9. (修復) 空隙歯列に対する接着性コンポジットレジン修復の長期臨床経過
【0412】 ……………○保坂 誠 (千葉県立保健医療大・歯科衛生学科, 東歯大千葉病院・総合診療科)
久木留伸享, 亀山敦史, 高瀬保晶 (東歯大千葉病院・総合診療科)
- P10. (修復) フロアブルレジンの歯ブラシ摩耗について (第2報)
【1002】 ……………○京泉秀明, 山田純嗣, 鈴木敏光, 久光 久 (昭大歯・保存)
- P11. (修復) MFR ハイブリッド超硬質レジンの色彩の違いに関する研究
【0403】 ……………○間 奈津子, 中澤妙衣子, 伊藤幸太, 山村啓介, 手銭親良,
天谷哲也, 中川寛一 (東歯大・保存)
- P12. (修復) 修復に影響を与える高強度フロアブルコンポジットレジンの諸性質
【0412】 ……………○新田俊彦 (日歯大・総合診療)
小川信太郎, 柵木寿男, 貴美島 哲, 勝海一郎 (日歯大・保存)
奈良陽一郎 (日歯大・保存, ハーバード大歯-フォーサイス研究所)
DOGON IL (ハーバード大歯-フォーサイス研究所)
- P13. (修復) S-PRG フィラー含有フロアブルコンポジットレジンの色彩の違いについて
【0403】 ……………○手銭親良, 天谷哲也, 間 奈津子, 渡邊宇一, ハッ橋孝彰,
藤井理絵, 中川寛一 (東歯大・保存)
- P14. (修復) 低重合収縮コンポジットレジンの重合収縮応力
【1002】 ……………○久保田 祐, 西出明史, 山本雄嗣, 桃井保子 (鶴大歯・保存I)
- P15. (修復) OCT を用いたエナメル質および象牙質の厚さと屈折率の測定について
【0401】 ……………○サダル アリレザ, 田上順次 (東医歯大院・う蝕制御, 東医歯大・GCOE プログラム)
島田康史 (東医歯大院・う蝕制御)
- P16. (修復) コンポジットレジン修復システムの歯質窩洞における硬化時の垂直および水平的収縮:
【0412】 歯質接着性と硬化収縮の及ぼす影響
……………○入江正郎, 鈴木一臣 (岡大院医歯薬・生体材料)
- P17. (修復) 歯面コーティング用コンポジットレジンの色の变化について
【0414】 ……………○逸見恵里, 小澤有美, 奥岡 徹, 中村英世, 市村 葉,
石原祥世, 片山 直 (明海大歯・保存修復)
- P18. (修復) 間接修復用ハイブリッド型レジンの機械的諸性質に関する研究
【1002】 ……………○友田篤臣, 杉尾憲一, 林 真希, 富士谷盛興, 千田 彰 (愛院大歯・保存修復)
- P19. (修復) 新規象牙質知覚過敏抑制材に関する微細形態学的研究
【0408】 ……………○西内佐織, 森本紗也子, 星加知宏, 竹内晶子, 高橋 圭, 田中久美子, 伊澤俊次,
山路公造, 西谷佳浩, 吉山昌宏 (岡大院医歯薬・保存修復)
鳥井康弘 (岡大病院・卒後臨床研修センター)
- P20. (修復) 各種フロアブルレジンの重合収縮と窩壁適合性
【0413】 ……………○武村幸彦, 花岡孝治, 海老原 敬, 水野史啓, 寺中敏夫 (神歯大・保存)
倉田茂昭 (神歯大・生体材料)
- P21. (修復) アドヒーズ塗布に先立つリン酸エッチングが象牙質接着性に及ぼす影響
【0413】 ……………○池田昌彦, 小倉由佳理, 前田 徹, 森 健太郎, 吉田武史 (日大歯・保存修復)
色川敦士, 黒川弘康, 宮崎真至 (日大歯・保存修復, 総合歯学研究所生体工学研究部門)
若松英輝 (日大歯・保存修復, 若松歯科医院)

- P22. (修復) ハンドピース潤滑油による汚染がワンステップボンディングシステムの歯質接着性に
 【0413】 及ぼす影響
 …………… ○風間龍之輔, 五十嵐順正 (東医歯大院・部分床義歯補綴)
 浅井哲也, 渡部平馬, 興地隆史 (新大院医歯・う蝕)
 福島正義 (新大歯・口腔生命福祉学科)
- P23. (修復) Er, Cr: YSGG レーザー照射歯質に関する研究
 【0413】 -1 ボトル 1 ステップシステムによる接着-
 ……………○恩田康平, 岩田有弘, 吉川一志, 鈴木康一郎, 田中芳人,
 林原久盛, 山本一世 (大歯大・保存)
- P24. (修復) ワンステップボンディング材の象牙質に対する薄膜密着強度
 【0413】 ……………○日下部修介, 村田雄基, 藤井和夫, 小竹宏朋, 作 誠太郎,
 堀田正人 (朝日大歯・口腔機能 (修復))
- P25. (修復) 試作レジンコート材の象牙質へのせん断接着強さ
 【0413】 ……………○周 秦, 関根哲子 (日大松戸歯院・う蝕審美)
 小里達也, 藤田 光, 池見宅司 (日大松戸歯・う蝕審美)
 西山典宏 (日大松戸歯・生体材料)
- P26. (修復) キレート反応によるコンポジットレジンの接着
 【1002】 ……………○久保田裕也, 秋本尚武, 坂本富則, 桃井保子 (鶴大歯・保存 I)
- P27. (修復) 各種コンポジットレジンによる Layering Technique の基礎的評価
 【0412】 ……………○釜田 朗, 板倉慧典, 齋藤高弘 (奥羽大歯・診療科学)
 千葉 有 (奥羽大歯・口腔病態解析制御)
 森川公博 (森川歯科クリニック)
- P28. (修復) PCR サーマルサイクラーおよび従来型のサーマルサイクル負荷後の象牙質接着強さ
 【0413】 ……………○中田 貴, 穴吹優佳, 岸本麻実, 神農泰生, 西谷佳浩,
 吉山昌宏 (岡大院医歯薬・保存修復)
- P29. (修復) 歯質の違いによる被着面からの水分蒸散量の比較検討
 【0401】 ……○後閑由香, 長井嘉孝, 楠 みづほ, 谷 千尋, 伊藤和雄, 久光 久 (昭大歯・保存)
- P30. (修復) 練和システムの違いが合着用セメントの物性に与える影響
 【0413】 ……………○石崎裕子 (新大歯・総合診療)
 韓 臨麟, 興地隆史 (新大院医歯・う蝕)
 福島正義 (新大歯・口腔介護支援)
- P31. (修復) セメントの練和法が硬化物の弾性率に及ぼす影響
 【1002】 ……………○田久保周子, 川本 諒, 利根川雅佳, 安田源沢 (日大歯・保存修復)
 黒川弘康, 陸田明智, 瀧川智義,
 宮崎真至 (日大歯・保存修復, 総合歯学研究所生体工学研究部門)
 吉野弘三 (福石歯科医院)
- P32. (修復) 各種レジンセメントおよびセラミックへの細菌付着について
 【1002】 ……………○渡部平馬, 浅井哲也, 福田 敬, 竹中彰治, 興地隆史 (新大院医歯・う蝕)
- P33. (修復) S-PRG フィラー含有テンポラリーセメントの物性および抗菌性
 【1002】 ……………○伊藤修一, 塚本尚弘, 甕 富美子, 齋藤隆史 (北医大歯・う蝕制御)

第1・2日目 ポスター

- P34. (修復) 赤外線サーモグラフィを用いた歯根破折診断法の開発
【0502】 ーチップ形態の差異による摩擦熱発生条件についての検討ー
……………○徳川真美, 岩見行晃, 林 美加子, 今里 聡,
恵比須繁之 (阪大院歯・感染制御 (保存))
竹重文雄 (阪大歯病院・口腔総合診療部)
阪上隆英, 和泉遊似 (阪大院工・機械工学)
- P35. (修復) S-PRG フィラー構成元素の細菌への応用
【0412】 ……………○森川貴史, 下出 輝, 作 誠太郎, 堀田正人 (朝日大歯・口腔機能 (修復))
伊藤範明 (朝日大歯・口腔病理)
- P36. (その他) マルチスケール解析を用いた歯の破折メカニズムの解明
【0401】 ……………○三浦治郎, 長島 正, 竹重文雄 (阪大歯病院・口腔総合診療部)
- P37. (修復) 過酸化水素水と炭酸水素ナトリウムによる歯の漂白
【1002】 第一報 ー3% H_2O_2 と $NaHCO_3$ の混和物についてー
……………○伊藤祐子, 清水園子, 大森かをる, 池島 巖, 桃井保子 (鶴大歯・保存 I)
- P38. (修復) 紫外線照射による象牙質強化メカニズムの解析
【1099】 ……………○古谷 優, 林 美加子, 恵比須繁之 (阪大院歯・感染制御 (保存))
- P39. (修復) 齲蝕原因菌に対する過酸化尿素の抗菌効果
【0901】 ……………○鈴木英明, 岩井仁寿, 岡田珠美, 森 俊幸, 酒井周一, 並木泰次,
大村基守, 池見宅司 (日大松戸歯・う蝕審美)
- P40. (修復) 象牙質の厚さ測定へのインピーダンス法応用の可能性
【0403】 ……○宇山 聡, 瀧本正行, 千葉 (澁谷) 陽子, 天野紫乃, 大城麻紀 (日大歯・保存修復)
高見澤俊樹, 瀧川智義, 宮崎真至 (日大歯・保存修復, 総合歯学研究所生体工学研究部門)
松崎辰男 (松崎デンタルオフィス)
- P41. (修復) 蛍光う蝕認識システム「ビスタカム P」の基本的性能について
【0202】 ……………○長谷川篤司, 國井麻依子, 伊佐津克彦 (昭大歯・歯学教育研修センター)
伊藤和雄 (昭大歯・保存)
- P42. (その他) 破骨細胞分化における Lipid raft の役割
【4099】 ……………○竹内 摂, 保尾謙三, 吉川一志, 畑下芳史, 山本一世 (大歯大・保存)
合田征司, 池尾 隆 (大歯大・生化学)
- P43. (修復) 白金ナノコロイドの細胞内グルタチオン濃度への影響
【1003】 ……………○可知華子, 中沖靖子, 星加修平, 佐野英彦 (北大院歯・修復・歯内)
野田 守 (北大病院・歯科診療センター)
長野二三 (北医大歯・生体材料工学)
- P44. (修復) ホワイトニング後の PMTC がエナメル質表面性状に及ぼす影響
【0414】 ……………○山崎さとみ, 瀬戸純子 (日大歯病院・歯科衛生室)
島村 穰, 田久保周子, 岩佐美香, 黒川弘康, 安藤 進, 宮崎真至 (日大歯・保存修復)
天野 晋 (天野歯科医院)
- P45. (修復) 審美性コート材の劣化と細菌付着との関係について
【0414】 ……………○伊藤知佐, 岡崎 愛, 渡辺茂文, 小竹宏朋, 作 誠太郎,
堀田正人 (朝日大歯・口腔機能 (修復))

- P46. (修復) 試作フッ化物徐放性歯面コーティング材の象牙質に及ぼす影響
 【0901】 —pH cycling による検討—
 …… ○椎谷 亨, 向井義晴, 坂本英里, 室野井麻紘, 富山 潔, 寺中敏夫 (神歯大・保存)
 上條和子 (アート歯科マツダ)
 藤野富久江 (湘南短大・歯科衛生)
- P47. (修復) 超音波ダイヤモンドチップによる齲蝕除去効果
 【0403】 ……○及川美早, 楠 みづほ, 伊藤和雄, 久光 久 (昭大歯・保存)
- P48. (修復) エアーブレイシブ試作器における研削条件の検討
 【0403】 ……○坂本理恵, 本田公亮, 阿部徹也, 藤原正識, 木下直人,
 長谷川誠実 (兵庫医大・歯科口腔外科)
- P49. (その他) 歯科用ユニット給水管路の新クリーンシステムの評価
 【0306】 ……○小澤寿子, 中野雅子, 木村泰子, 鯉原治子, 近内理代, 新井 高 (鶴大歯・保存II)
- P50. (修復) 低濃度フッ素とリン酸化オリゴ糖カルシウム (POs-Ca) 併用による再石灰化効果の検証
 【0901】 ……○田中智子, 滝井 寛, 釜阪 寛, 米谷 俊 (江崎グリコ (株) 健康科学研究所)
 北迫勇一, 田上順次 (東医歯大院・う蝕制御)
- P51. (修復) 種々の薬剤を用いた科学的齲蝕除去効果の検討
 【0403】 ……○仲田泰治, 山田嘉重, 増田宜子, 那須裕弥, 清水由子 (昭大歯病院・歯内治療科)
 玉置幸道, 藤島昭宏 (昭大歯・理工)
- P52. (修復) 噴霧注水における Er : YAG レーザー照射の除去効率について
 【1001】 ……○岩田有弘, 吉川一志, 砂田和久, 吉原正晃, 野村雄司,
 加茂野太郎, 谷本啓彰, 山本一世 (大歯大・保存)
- P53. (修復) 傾斜機能材料の歯冠修復への応用
 【0412】 —チタン/歯科用陶材傾斜機能材料の機械的性質—
 ……○塚田岳司, 徳田雅行, 鳥居光男 (鹿大院医歯・修復歯内)
 蟹江隆人 (鹿大院医歯・歯科生体材料)
- P54. (修復) Er, Cr : YSGG レーザー窩洞と Air Turbine 窩洞の形態学的ならびに組成学的比較検討
 【0404】 ……○加藤千景, 新海航一, 鈴木雅也, 加藤喜郎 (日歯大新潟・保存II)
 平 賢久 (日歯大院新潟・硬組織機能治療)
 小川正明 (日歯大・共同利用研究センター)
- P55. (修復) 培養ヒト歯肉線維芽細胞の増殖に及ぼす CO₂レーザー照射のホルメシス効果
 【0499】 ……○岩坂憲助, 安永 慎, 山田晶子, 段谷由香, 片山 直 (明海大歯・保存修復)
 坂上 宏 (明海大歯・薬理)
- P56. (修復) 自由電子レーザー照射による象牙質の昇温
 【1001】 ……○根本章吾 (日大院松戸歯・う蝕審美)
 平山聡司, 鈴木英明, 神谷直孝, 岩井啓寿, 壺岐宏二, 池見宅司 (日大松戸歯・う蝕審美)
 谷本安浩 (日大松戸歯・生体材料)
- P57. (修復) アナターゼ型二酸化チタンの光触媒作用の解析 (第2報)
 【1109】 ……○佐藤将洋, 安西正明, 山本昭夫, 笠原悦男 (松歯大・保存II)

第 1・2 日目 ポスター

- P58. (修復) 歯科用 CP チタン鑄造体の精密研磨
 【1002】 第 2 報 砥粒の種類の影響について
 ○向後淳史, 佐藤秀明 (東京都市大工・機械工学)
 佐藤秀樹, 小松正志 (東北大院歯・保存)
 小柳津善二郎 ((有) リード創研)
 石幡浩志 (東北大院歯・歯内歯周)
- P59. (その他) 鑄造修復物の除去方法に関する臨床的検討
 【0499】 ー鑄造修復物除去の時間短縮, 予後の確実性および患者への最小限の侵襲を求めてー
○小西秀和 (王喜歯科医院)
 小西康成, 小西稔尉 (小西歯科診療所)
- P60. (歯内) Ni-Ti ロータリーファイルによる Thermafil Plus プラスチックキャリアの除去
 【0410】 ー根管テーパーの影響
○早川達也, 富田文仁, 興地隆史 (新大院医歯・う蝕)
- P61. (歯内) 根管用チップを用いた Er:YAG レーザー照射による根管形成の基礎的研究
 【0410】○石澤千鶴子, ゴムボ ポロルトヤ, 渡辺 聡, 三枝英敏, 安生智郎,
 海老原 新, 須田英明 (東医歯大院・歯髓生物)
- P62. (歯内) 上顎右側第二大臼歯口蓋 2 根の根管治療に歯科用 CT を用いた一症例
 【0410】○下西 充, 遠藤直樹, 齋藤 修 (東北大病院・総合歯科診療部)
 飯久保正弘 (東北大院歯・診断)
 庄司 茂, 島内英俊 (東北大院歯・歯内歯周)
 小松正志 (東北大院歯・保存)
- P63. (歯内) レジン系根管充填用シーラーを用いた際の根管封鎖性に関する研究
 【0410】○石村 瞳, 坂上 斉, 吉岡隆知, 須田英明 (東医歯大院・歯髓生物)
- P64. (歯内) 先進医療「X 線 CT 画像診断に基づく手術用顕微鏡を用いた歯根端切除手術」の治療成績
 【0410】○吉岡隆知, 八幡祥生, 中野生和子, 花田隆周, 石村 瞳, 菊地和泉, 鈴木規元,
 川島伸之, 砂川光宏, 須田英明 (東医歯大院・歯髓生物)
- P65. (歯内) 各種シーラーが逆根管充填材による封鎖性に及ぼす影響
 【0410】○東田大輔, 鈴木秀太, 梅里朋大, 平山圭史, 田辺理彦,
 木村裕一, 天野義和 (奥羽大歯・歯内)
- P66. (歯内) モーションアーチファクトが歯科用 CT 画像に及ぼす影響
 【0202】○竹田淳志, 瀧本晃陽, 辺見浩一, 花田隆周, 石村 瞳,
 安生智郎, 須田英明 (東医歯大院・歯髓生物)
 大林尚人 (東医歯大院・口腔放射線医学)
- P67. (歯内) 試作根管シーラーの生物学的検討
 【0194】○齋藤健介, 渡邊浩章, 堀内 章, 宮下 卓, 石川智子,
 森永一喜, 中川寛一 (東歯大・保存)
- P68. (歯内) 上顎前歯部外傷歯の診断と治療に 3DX を応用した 1 症例
 【0409】○池永英彰, 曾川浩二, 藤平智広, 林 宏行 (大歯大・口腔治療)

- P69. (歯内) 試作加熱圧接装置によるガッタパーチャポイントの軟化 (第2報)
 【0410】 —40番拡大形成模型—
 …………… ○勝海一郎, 前田宗宏, 小倉陽子, 村田美香, 小澤稔史 (日歯大・保存)
 北村和夫, 石井隆資 (日歯大・総合診療)
 田中 剛, 的場一成 (モリタ製作所)
- P70. (歯内) マイクロCTを用いた上顎中切歯根尖部の形態学的研究
 【1011】 ……………○馬場玲子, 江面 晃, 貝津 徹 (日歯大新潟・総合診療)
- P71. (歯内) 逆根管充填材の物性に関する研究 (第2報)
 【1002】 ……………○小澤稔史, 勝海一郎 (日歯大・保存)
- P72. (歯内) マイクロCTを用いたレジン系根管充填材除去過程の解析
 【0410】 ……………○富田文仁, 興地隆史 (新大院医歯・う蝕)
- P73. (歯内) 接着性材料を用いた根管充填におけるコロナルリーケージの評価
 【0410】 ……………○坂上 斉, 吉岡俊彦, 須藤 享, 花田隆周, 石村 瞳,
 吉岡隆知, 須田英明 (東医歯大院・歯髄生物)
- P74. (歯内) EDTAによる根管洗浄がMTAを用いた側方加圧根管充填の封鎖性に与える影響
 【0410】 ……………○寺田林太郎, 岡田伸男, 久保田 稔 (岩医大歯・保存I)
- P75. (歯内) 酸化亜鉛ユージノール系根管充填用シーラーのレジン重合に及ぼす影響
 【0413】 ……………○鈴木二郎, 石井信之 (神歯大・歯内)
 岡田周策, 寺中敏夫 (神歯大・保存)
 横田兼欣, 常川勝由 (日本歯科薬品 (株))
- P76. (歯内) AH Plusの根尖封鎖性
 【1002】 ……………○小倉陽子, 村田美香, 前田宗宏, 小澤稔史, 天野亮子, 勝海一郎 (日歯大・保存)
 北村和夫 (日歯大・総合診療)
- P77. (歯内) 末梢神経損傷における知覚異常に対する近赤外線レーザーの効果
 【0408】 ……………○菊井徹哉, 横瀬敏志 (奥羽大歯・修復)
- P78. (歯内) ユージノール濃度を低減させた酸化亜鉛ユージノールセメント中ユージノールの組織への移行
 【0409】 ……………○前田宗宏, 石塚克巳, 勝海一郎 (日歯大・保存)
 橋本修一 (日歯大・共同利用研究センター RI 研究室)
- P79. (歯内) レジン系根管シーラー (エピファニー®SE™シーラー)の根管壁接着性に関する研究
 【0410】 ……………○柴崎郁恵, 松浦慎吾 (日大歯・歯内療法)
 小森規雄, 林 誠, 小木曾文内 (日大歯・歯内療法, 総合歯学研究所高度先端医療研究部門)
- P80. (歯内) レジン系シーラーによる逆根管充填の封鎖性
 【0410】 ……………○稲本雄之, 至田宗泰, 林 宏行 (大歯大・口腔治療)
- P81. (歯内) 歯根表面のひずみに及ぼす接着性根充シーラーの影響
 【0410】 ……………○市村賢二, 須田光昭, 市村賢太郎, 福岡陽子,
 乾 はな子 ((医社) 生成会池袋歯科診療所)
 平島祐生 (東医歯大院・全部床義歯補綴)
 高橋英和 (東医歯大院・先端材料評価)

第1・2日目 ポスター

- P82. (歯内) 試作根管充填用シーラーの抗菌効果について
 【1104】 ○田村拓也, 八木原 澄, 檜尾治奈, 青木美空 (北医大歯)
 植原 治, 中澤 太 (北医大歯・微生物)
 遠藤一彦 (北医大歯・生体材料工学)
 川上智史 (北医大個体差医療科学センター・総合歯科)
- P83. (歯内) レジン系根管充填用シーラーの組織学的評価に関する研究
 【0410】 ○三壁信洋, 武藤徳子, 石井信之 (神歯大・歯内)
- P84. (歯内) 臨床所見から原因を特定するのが難しい1症例
 【0410】 —3DX[®] Multi-Image Micro CT 画像の有用性—
 梶島浩明, ○溝部都孝, 藤原弘明, 前田勝正 (九大院歯・口腔機能 (歯周))
 中牟田博敬, 赤峰昭文 (九大院歯・口腔機能 (歯内))
- P85. (歯内) 外傷により歯根外部吸収が引き起こされた萌出前永久歯の一症例
 【0801】 ○北村和夫, 山崎孝子, 石井隆資, 阿川透久 (日歯大・総合診療)
 内川喜盛 (日歯大病院・小児歯科)
 小森 成 (日歯大病院・矯正歯科)
 勝海一郎 (日歯大・保存)
- P86. (歯内) 根管内容液とその作用時間が電氣的根管長測定値に与える影響
 【0410】 ○須藤 享, 吉岡隆知, 小林千尋, 須田英明 (東医歯大院・歯髓生物)
- P87. (歯内) マウス ES 細胞の象牙質分化における EMMPRIN と MMP-20 の役割
 【0499】 ○川合里絵, 田中 毅, 尾関伸明, 樋口直也, 中村 洋 (愛院大歯・歯内治療)
- P88. (歯内) 垂直破折歯根の接着治療におけるエムドゲイン[®]の歯周組織再生効果
 【0499】 ○大谷香織, 菅谷 勉, 元木洋史, 高輪泰弘, 川浪雅光 (北大院歯・歯周・歯内)
 富田真仁 (富田まひと歯科)
 長谷川有紀子 (歯科オムニデンティックス JR タワー)
- P89. (歯内) 日本の歯科大学におけるラバーダム防湿法に関するアンケート調査
 【0410】 ... ○森 春菜, 山田麻衣子, 関根源太, 河野 哲, 吉田隆一 (朝日大歯・口腔機能 (歯内))
- P90. (歯内) 垂直性歯根破折における破折線の進展
 【0410】 ○花田隆周, 坂上 斉, 石村 瞳, 吉岡隆知, 須田英明 (東医歯大院・歯髓生物)
 岩崎直彦, 高橋英和 (東医歯大院・先端材料評価)
- P91. (歯内) 垂直性歯根破折の診断における OCT の有用性
 【0410】 ○吉岡俊彦, 吉岡隆知, 海老原 新 (東医歯大院・歯髓生物)
 須田英明 (東医歯大院・歯髓生物, 東医歯大・GCOE プログラム)
 島田康史 (東医歯大院・う蝕制御)
 田上順次 (東医歯大院・う蝕制御, 東医歯大・GCOE プログラム)
- P92. (歯内) 感染根管治療に伴う根管内容物の変動
 【0410】 ○八巻恵子, 島内英俊 (東北大院歯・歯内歯周)
 佐藤拓一 (東北大院歯・口腔生化学)
- P93. (歯内) 4-META/MMA-TBB レジンと歯根象牙質の接着に及ぼす血液の影響
 【0410】 ○福田寛恵, 下地伸司, 森川真衣, 田中佐織, 菅谷 勉,
 川浪雅光 (北大院歯・歯周・歯内)

- P94. (歯内) 弱酸性次亜塩素酸水溶液のバイタルブリーチングへの応用
 【0414】 ー有効塩素濃度の保持と生体親和性についてー
 ○西村知子, 石井信之 (神歯大・歯内)
 岡田周策, 寺中敏夫 (神歯大・保存)
 渡辺清子, 浜田信城 (神歯大・細菌)
- P95. (歯内) *in vitro* 根尖病巣モデルを用いた半導体レーザー照射による殺菌効果の検討
 【0410】 ○永吉雅人, 北村知昭, 大木達雄 (九歯大・齶蝕制御)
 寺下正道 (九歯大・総合診療)
- P96. (歯内) 酸化チタンの有機質除去作用と抗菌効果
 【1104】○近内理代, 五味一博, 八島章博, 掛川文字, 新井 高 (鶴大歯・保存II)
 大島朋子, 前田伸子 (鶴大歯・細菌)
- P97. (歯内) 細胞内外の環境がヒト象牙芽細胞機能複合体の協調に及ぼす影響
 【1106】○池田英治, 李 穎, 須田英明 (東医歯大院・歯髄生物)
- P98. (歯内) 抜去歯を用いた各種根管消毒剤の抗菌効果の検討
 【0410】○加藤大輔, 小山隆夫, 前田伸子 (鶴大歯・細菌)
 中野雅子, 新井 高 (鶴大歯・保存II)
- P99. (歯内) 上顎側切歯にみられた Oehlers の Type I と TypeIIIの歯内歯に対する治療
 【0410】○小林健二, 小谷依子, 高橋哲哉, 牛込瑛子, 関根 慧,
 中村幸生 (明海大歯・歯内療法)
- P100. (歯内) 口腔内細菌に対するナノメタルの殺菌効果
 【0410】○今井啓全, 木村裕一, 天野義和 (奥羽大歯・歯内)
 千葉 有 (奥羽大歯・薬理)
- P101. (歯内) 根管内吸引洗浄法の洗浄効果に関する検討
 【0410】○山内隆守, 辺見浩一, 石村 瞳, 福元康恵, 吉岡隆知,
 小林千尋, 須田英明 (東医歯大院・歯髄生物)
- P102. (歯内) 先進医療としての根尖切除術に関する報告
 【0410】○鳥塚慎二, 細矢哲康, 飯野史明, 福田貴久, 吉田拓正, 新井 高 (鶴大歯・保存II)
 三島 章 (鶴大歯病院・画像検査部)
 小林 馨 (鶴大歯・放射線)
- P103. (歯内) 大型根尖病変を伴う切歯2症例の根管治療後20年の予後診査
 【0410】○新井恭子, 北島佳代子, 五十嵐 勝 (日歯大新潟・保存I)
 大石繁康 (大石歯科医院)
- P104. (歯内) レーザー照射血管内皮細胞がラット培養歯髄細胞へ与える影響について
 【0410】○増田宜子, 山田嘉重 (昭大歯病院・歯内治療科)
- P105. (歯内) Er: YAG レーザーの根管処置への応用ー殺菌効果の検討ー
 【0410】○千田晋平, 稲本京子, 堀場直樹, 中村 洋 (愛院大歯・歯内治療)
 千田 彰 (愛院大歯・保存修復)
- P106. (歯内) 髓腔窩洞形成の客観的評価法について
 【0410】○飯野史明, 細矢哲康, 山口貴央, 石尾登子, 安達 厚,
 知野弘太, 新井 高 (鶴大歯・保存II)
 倉地祐治, 桃井保子 (鶴大歯・保存I)

第1・2日目 ポスター

- P107. (歯内) 半導体レーザー照射後のラット臼歯歯髄反応に関する免疫組織化学的検討
【0409】○笹 なつき (新大歯病院・総合臨床研修センター)
重谷佳見, 吉羽邦彦, 吉羽永子, 興地隆史 (新大院医歯・う蝕)
鈴木啓展 (たなか歯科)
- P108. (歯内) Mineral Trioxide Aggregate (MTA) からの析出物の化学的分析
【0415】 ○韓 臨麟, 興地隆史 (新大院医歯・う蝕)
- P109. (歯内) 低侵襲性治療で閉鎖した超高齢者の外歯瘻症例
【0410】 ○小出康史, 成石浩司 ((特医) 里仁会興生総合病院・歯科・口腔外科, 岡大病院・歯周科)
柴 秀樹 ((特医) 里仁会興生総合病院・歯科・口腔外科, 広大院医歯・歯周病態)
内田雄士, 峯柴淳二 ((特医) 里仁会興生総合病院・歯科・口腔外科, 岡大院医歯・歯周病態)
小原淳伸 ((特医) 里仁会興生総合病院・皮膚科)
前田博史, 高柴正悟 (岡大院医歯・歯周病態)
- P110. (歯内) CAS プログラムフリーザーを用いた歯髄の凍結保存について
【0409】○大場崇史, 増田宜子, 山田嘉重 (昭大歯病院・歯内治療科)
藤島昭宏 (昭大歯・理工)
宮本洋一, 上條竜太郎 (昭大歯・生化学)
- P111. (歯内) 歯内療法の使用器具薬剤に関するアンケート結果
【0410】 第2報: 大学診療室
.....○山内由美 (歯内療法教育勉強会, (株) ニッシン)
石井信之 (歯内療法教育勉強会, 神歯大・歯内)
小澤寿子 (歯内療法教育勉強会, 鶴大歯・保存II)
笠原悦男 (歯内療法教育勉強会, 松歯大・保存II)
辻本恭久 (歯内療法教育勉強会, 日大松戸歯・歯内)
中川寛一 (歯内療法教育勉強会, 東歯大・保存)
林 美加子 (歯内療法教育勉強会, 阪大院歯・感染制御 (保存))
- P112. (歯内) 硬組織形成量に対する円筒状ハイドロキシアパタイト担体の内径の影響
【1003】 ...○辻 則正, 好川正孝, 下村容規, 柿木栄幸, 藪内崇督, 林 宏行 (大歯大・口腔治療)
- P113. (歯内) 4META/MMA-TBB resin 添加 MTA の物理的強度の測定
【0410】○小林未歩, 増田宜子, 山田嘉重 (昭大歯病院・歯内治療科)
玉置幸道 (昭大歯・理工)
- P114. (歯内) 新規歯内療法実習用モデルを用いた教育効果について
【0410】○川島 正, 辻本恭久, 小塚昌宏, 坂本真樹, 岡部 達, 松井 智, 安念素代,
和田陽子, 高橋知多香, 室町幸一郎, 松島 潔 (日大松戸歯・歯内)
- P115. (歯内) 直接覆髄法における高周波ラジオ波メスの応用
【0409】○半田慶介, 小池俊之, 林 敬次郎, 斎藤隆史 (北医大歯・う蝕制御)
- P116. (歯内) 低サイクル疲労領域におけるニッケルチタンファイルの疲労挙動
【0410】○八幡祥生, 林 洋介, 海老原 新, 小林千尋, 須田英明 (東医歯大院・歯髄生物)
- P117. (歯内) 改良型電氣的根管長測定器を用いた根管内乾燥度の評価
【0410】○西垣奏一郎, 吉嶺嘉人, 坂田篤信, 松本妃可, 後藤千里, 牛島 寛,
佐藤浩美, 赤峰昭文 (九大院歯・口腔機能 (歯内))

- P118. (歯内) 薬液を応用した NiTi ファイル破折片の除去に関する研究
 【0410】 —薬液温度の影響について—
 …………… ○牛込瑛子, 高橋哲哉, 小林健二, 小谷依子, 呉 崇史,
 関根 慧, 中村幸生 (明海大歯・歯内療法)
- P119. (歯内) 根管拡大形成操作解析装置の開発
 【1109】 —トルク, 荷重データの数値解析—
 ……………○庭野和明, 興地隆史 (新大院医歯・う蝕)
- P120. (歯内) バラ抽出成分の口腔細菌に対する抗菌および消臭効果
 【1104】 ……………○佐藤武則, 石井信之 (神歯大・歯内)
 石川恵里子, 浜田信城 (神歯大・微生物)
- P121. (歯内) 歯肉線維芽細胞におけるセラミドの抗炎症作用
 【1106】 ……………○中尾寿美 (日大松戸歯・口腔分子薬理)
 室町幸一郎, 神尾直人, 松島 潔 (日大松戸歯・歯内)
- P122. (歯内) plasmin 刺激によるヒト歯根膜培養細胞の Protease-activated receptor-2 (PAR-2) mRNA
 【0401】 発現調節について
 ……………○室町幸一郎, 神尾直人 (日大松戸歯・歯内)
 橋爪英城, 松島 潔 (日大松戸歯・歯内, 口腔科学研究所)
 中尾寿美 (日大松戸歯・口腔分子薬理, 口腔科学研究所)
- P123. (歯内) 象牙細管封鎖による細菌感染抑制効果および歯髄組織反応に関する研究
 【0410】 ……………○飯塚純子, 三橋 晃, 武藤徳子, 石井信之 (神歯大・歯内)
- P124. (歯内) 象牙芽細胞様細胞株の有する熱耐性および熱馴化能
 【0409】 ……………○諸富孝彦, 北村知昭 (九歯大・齶蝕制御)
 寺下正道 (九歯大・総合診療)
- P125. (歯内) ヒト歯髄培養細胞の plasmin による COX-2 の産生におけるカルシニューリンの関与
 【0401】 ……………○神尾直人, 室町幸一郎, 五味博之, 酒井きよ美, 田中みどり (日大松戸歯・歯内)
 中尾寿美 (日大松戸歯・口腔分子薬理, 口腔科学研究所)
 松島 潔 (日大松戸歯・歯内, 口腔科学研究所)
- P126. (歯内) 根尖性歯周炎の発症および進展における TLRs の役割に関する研究
 【0410】 ……………○武藤徳子, 三壁信洋, 渡部弘隆, 石井信之 (神歯大・歯内)
- P127. (歯内) 炎症性サイトカインや PAMP 刺激によるヒト培養歯髄細胞における Alarmin の産生・放出
 【0401】 ……………○高橋加奈子, 湯本浩通, 中西 正, 武川大輔, 松尾敬志 (徳大院・保存)
 平尾功治 (日大松戸歯・臨床薬理)
- P128. (歯内) マクロファージの NO 産生能に対する MMP-3 の影響
 【0409】 ……………○瀧本晃陽, 川島伸之, 小泉 悠 (東医歯大院・歯髄生物)
 中島美砂子 (国立長寿医療センター研究所・口腔疾患研究部)
 須田英明 (東医歯大院・歯髄生物, 東医歯大・GCOE プログラム)
- P129. (その他) 歯の凍結保存が歯根膜細胞活性に与える影響
 【1106】 —第2報 保存液としてのトレハロースの効果—
 ……………○染井千佳子, 峰村良太, 牧村英樹, 菊地信之, 木村 功,
 長濱文雄, 和田守康 (日大松戸歯・再生歯科治療)
 平手友里恵, 高野真知, 山口 大, 葛西一貴 (日大松戸歯・矯正)

第1・2日目 ポスター

- P130. (歯内) 歯根膜から得た上皮細胞と線維芽細胞を用いた三次元培養に対する組織化学的観察
【0410】○北島佳代子, 新井恭子, 五十嵐 勝 (日歯大新潟・保存I)
長谷川有紀, 松田浩一郎, 山田理絵 (日歯大院新潟・硬組織機能治療)
- P131. (歯内) TLR リガンド刺激したヒト培養歯髄細胞における IL-6, CXCL10 産生を
【0409】 インターフェロン γ は増強させる
.....○武川大輔, 中西 正, 湯本浩通, 高橋加奈子, 松尾敬志 (徳大院・保存)
平尾功治 (日大松戸歯・臨床薬理)
- P132. (歯内) 培養ヒト歯根膜細胞における補体制御因子の発現
【1103】○作田哲也, 徳田雅行, 小山 徹, 梶原武弘, 森元陽子, 藤澤真理,
江本真規子, 宮下桂子, 鳥居光男 (鹿大院医歯・修復歯内)
- P133. (歯内) IL-17A KO マウスにおける根尖病巣の骨吸収に対する免疫学的検討
【1103】○大迫文重, 山本俊郎, 山本健太, 赤松佑紀, 雨宮 傑,
中村 亨, 金村成智 (京府医大院・歯科口腔科学)
喜多正和 (京府医大院・免疫・微生物)
- P134. (歯内) 歯根肉芽腫中の血管内皮細胞における midkine 及び chemokine 発現
【1103】○羽鳥啓介, 岩田桜子 (日大歯・歯内療法)
武市 収, 勝呂 尚, 小木曾文内 (日大歯・歯内療法, 総合歯学研究所高度先端医療研究部門)
- P135. (歯内) 各種サイトカインが象牙芽細胞様細胞に及ぼす影響
【0409】○鷺尾絢子, 寺下正道 (九歯大・総合診療)
北村知昭, 諸富孝彦 (九歯大・齶蝕制御)
- P136. (歯内) ラット実験的根尖性歯周炎の進展におけるカテプシン K 阻害剤の抑制効果
【0410】○鈴木規元, 川島伸之 (東医歯大院・歯髄生物)
許 , 須田英明 (東医歯大院・歯髄生物, 東医歯大・GCOE プログラム)
- P137. (歯内) 痛み発症における血小板活性化因子 (PAF) 受容体の関与
【1106】○本山直世, 神人友樹, 西村英紀 (広大院医歯薬・健康増進)
貴船幸基, 森田克也, 北山友也, 兼松 隆 (広大院医歯薬・歯科薬理)
土肥敏博 (日本薬科大・薬物治療)
- P138. (歯内) フィッシュコラーゲンペプチドによるヒト骨芽細胞における石灰化の促進作用
【1003】○山田志津香, 池田 毅, 林 善彦 (長大院医歯薬・齶蝕)
- P139. (歯内) 生体に安全なガスで生成されたプラズマによる滅菌効果
【0306】 一次世代の低温滅菌法の開発を目指して—
.....○玉澤かほる, 島内英俊 (東北大院歯・歯内歯周)
玉澤佳純 (東北大病院・感染予防対策治療部)
- P140. (歯内) キトサンスポンジに添加した bFGF の徐放性に関する研究
【1003】○池田 毅, 石崎秀隆, 松永常典, 柳口嘉治郎,
山田志津香, 林 善彦 (長大院医歯薬・齶蝕)
- P141. (歯内) 口腔病原菌に対する高周波・電磁波照射の殺菌効果
【0499】○湯本浩通, 柴田眞吾, 松尾敬志 (徳大院・保存)
富永敏彦 (徳大院・保存, (医)とみなが歯科医院)
平尾功治 (日大松戸歯・臨床薬理)
- P142. (歯内) ヒト象牙細管の機能的幅径計測の試み
【1106】○李 穎, 池田英治, 須田英明 (東医歯大院・歯髄生物)

- P143. (歯周) ラット骨髄細胞における EMD 由来合成ペプチドによる骨分化関連遺伝子への影響
 【1107】 ……○田口洋一郎, 安井菜津希, 寺田昌一郎, 上田雅俊 (大歯大・歯周病)
 富永和也, 田中昭男 (大歯大・口腔病理)
- P144. (歯周) 歯周治療における抗ジンジパイン鶏卵抗体を用いた受動免疫療法の併用効果
 【0501】 …… ○菅野直之, 高根正敏, 吉沼直人,
 伊藤公一 (日大歯・歯周病, 総合歯学研究所高度先端医療研究部門)
 山村淳一 (ビーンスターク・スノー (株)・開発部)
 SA Nguyen Van ((株) ゲン・コーポレーション免疫研究所)
- P145. (歯周) 2 型糖尿病患者における歯周治療の影響
 【0501】 ……○和田真由子, 片桐さやか, 小林宏明, 竹内康雄, 谷口陽一,
 南原弘美, 高松秀行 (東医歯大院・歯周病)
 新田 浩 (東医歯大院・歯科医療行動科学)
 長澤敏行 (北医大歯・歯周歯内)
 BHARTI Pariksha, 和泉雄一 (東医歯大院・歯周病, 東医歯大・GCOE プログラム)
- P146. (歯周) 加速度センサを搭載した電動歯ブラシのプラーク除去効果
 【0901】 ……○高塩智子, 中村俊美 (日歯大新潟・総合診療)
 両角祐子, 山下亜希, 多田和弘, 菅原淳道, 佐藤 聡 (日歯大新潟・歯周病)
 岩堀敏之 (オムロンヘルスケア (株))
- P147. (歯周) 歯周病の進行リスクについての追跡調査
 【0901】 ……○押野一志, 市村育久, 山岸 敦, 高柳篤史 (花王 (株)・パーソナルヘルスケア研究所)
- P148. (歯周) 歯周病学卒前基礎実習 (模型実習) による基礎知識習得効果の検討
 【0501】 ○佐保輝之, 北村正博, 小林良平, 市川朋生, 小澤康宏, 山下元三, 柳田 学, 橋川智子,
 野崎剛徳, 山田 聡, 島袋善夫, 村上伸也 (阪大院歯・免疫制御 (治療))
- P149. (歯周) ウェルナー症候群における歯周病の実態
 【0501】 ……○荒川 真, 鈴木茂樹, 山下明子, 白井憲一, 藤井理史,
 西村英紀 (広大院医歯薬・健康増進)
- P150. (歯周) 短期間禁煙が GCF エラスターゼ活性と唾液成分に及ぼす影響
 【0202】 ……○伊藤 弘, 沼部幸博 (日歯大・歯周病)
 小川智久, 中村彰一郎 (日歯大・総合診療)
 永田達也, 伊藤明子 (東京都)
- P151. (歯周) 歯科給水系統で使用されるチューブからの従属栄養細菌の検出
 【0306】 ……○仁井谷善恵 (広大院医歯薬・歯周病態, 広大院医歯薬・口腔保健管理)
 日野孝宗, 應原一久, 林田浩一, 柴 秀樹, 河口浩之,
 栗原英見 (広大院医歯薬・歯周病態)
 竹本俊伸 (広大院医歯薬・口腔保健管理)
- P152. (歯周) 唾液中の β -galactosidase 活性と口臭の関係
 【0901】 ……○榎尾陽介, 米田雅裕, 鈴木奈央, 岩元知之, 内藤 徹, 山田和彦,
 岡田一三, 藤本暁江, 廣藤卓雄 (福歯大・総合歯科)
- P153. (歯周) 新潟市における口腔と全身状態の関連
 【0107】 ……○両角祐子, 佐藤 聡 (日歯大新潟・歯周病)

第1・2日目 ポスター

- P154. (歯周) ウェーバー・クリスチャン (Weber-Christian) 病を有する歯周炎患者の一症例
 【0501】 ○村井 治, 藤原英明, 佐々木大輔, 金澤智美,
 八重柏 隆, 國松和司 (岩医大歯・保存Ⅱ)
 阿部仰一 (あべ歯科クリニック)
- P155. (歯周) ラクトフェリンによる歯周病原菌バイオフィルムの抑制
 【1104】 ○若林裕之 (森永乳業 (株) 食品基盤研究所)
 小林哲夫, 吉江弘正 (新大院医歯・歯周)
- P156. (歯周) 禁煙が歯周組織に与える影響
 【0599】 ○武内寛子, 村樫悦子, 沼部幸博 (日歯大・歯周病)
 石垣佳希 (日歯大病院・歯科麻酔・全身管理科)
- P157. (歯周) キシリトール経口投与がラット大腿骨骨密度に及ぼす影響
 【0901】 ○佐藤宏和, 沼部幸博 (日歯大・歯周病)
- P158. (歯周) ニコチンは歯髓細胞・歯根膜細胞の石灰化ノジュール形成を抑制する
 【0902】 ○柳田 学, 兒嶋由子, 柏木陽一郎, 小林良平, 山田 聡,
 村上伸也 (阪大院歯・免疫制御 (治療))
- P159. (歯周) 歯根膜由来細胞における歯周病原因子に対する β -cryptoxanthin の抗炎症性効果の検討
 【1103】 ○山本健太, 山本俊郎, 赤松佑紀,
 大迫文重 (京府医大院・歯科口腔科学, 免疫・微生物)
 長谷川 徹, 足立圭司, 西垣 勝, 金村成智 (京府医大院・歯科口腔科学)
 喜多正和 (京府医大院・免疫・微生物)
- P160. (歯周) 歯周病修飾因子に歯面コーティング材が及ぼす影響
 【0501】 ○齊藤洋一, 小口春久 (日歯大・東京短大)
 仲谷 寛, 齊藤文重 (日歯大病院)
 柴田 潔 (日歯大・化学)
 三橋扶佐子 (日歯大・共同利用研究センター)
 伊藤 弘, 沼部幸博 (日歯大・歯周病)
- P161. (歯周) 口腔乾燥症患者における唾液中コルチゾルおよびクロモグラニン A の評価
 【0502】 ○茂山千英子, 泉 利雄, 松本典祥, 榮田太郎, 小松晶絵,
 國本俊雄, 久原裕子, 阿南 壽 (福歯大・修復・歯内)
- P162. (歯周) 賦形性に優れた生体材料; DNA/プロタミン複合体の成形性と生物学的性質
 【0126】 ○御手洗 誠 ((株) マルハニチロホールディングス中央研究所)
 福島忠男 (福歯大・歯科医療工学)
- P163. (歯周) 根分岐部 class II 骨欠損にコラーゲンハイドロゲル-スポンジ複合体を移植した場合の組織反応
 【0501】 ○光銭裕太, 宮治裕史, 加藤昭人, 横山裕之, 逸見 優, 小林尚子, 石塚良介,
 田中佐織, 菅谷 勉, 川浪雅光 (北大院歯・歯周・歯内)
- P164. (歯周) ヒト口腔上皮細胞における抗菌ペプチド遺伝子発現に及ぼす小柴胡湯の影響
 【0901】 ○廣島佑香, 板東美香, 木戸淳一, 稲垣裕司, 美原智恵,
 大石慶二, 永田俊彦 (徳大院・歯周歯内)
 片岡正俊 (産業技術総合研究所健康工学研究センター・バイオマーカー解析チーム)
- P165. (歯周) ラット脛骨の骨代謝におよぼす超短波照射の影響
 【1101】 ○西村 翼, 和田隆史, 中 貴弘, 横瀬敏志 (奥羽大歯・修復)

- P166. (歯周) ヒト歯根膜からの血管内皮細胞の分離とその評価
【1109】○山下 穰, 佐藤 聡 (日歯大新潟・歯周病)
田巻友一 (日歯大新潟・歯周病, 日歯大・再生医科学)
- P167. (歯周) 血小板由来成長因子による骨芽細胞様細胞での転写因子の発現変化
【1107】○目澤 優, 荒木正大 (日大松戸歯・歯周治療学)
高井英樹, 中山洋平, 小方頼昌 (日大松戸歯・歯周治療学, 口腔科学研究所)
- P168. (歯周) Calcium Hydroxide Regulate Bone Sialoprotein Gene Transcription
【1107】○WANG Shuang (Department of Periodontology, Nihon University School of Dentistry at
Matsudo, Stomatology College of Tianjin Medical University)
SASAKI Yoko, ARAKI Shouta, MEZAWA Masaru (Department of Periodontology,
Nihon University School of Dentistry at Matsudo)
TAKAI Hideki, NAKAYAMA Youhei, OGATA Yorimasa (Department of Periodontology,
and Research Institute of Oral Science, Nihon University School of Dentistry at Matsudo)
- PS. 専門医認定試験時における症例提示の方法.....認定委員会

講演抄録

特別講演Ⅰ	2
特別講演Ⅱ	3
シンポジウム	5
認定研修会	10
ランチョンセミナーⅠ	11
ランチョンセミナーⅡ	12
外国招聘者を囲むセミナー	13

一般研究発表

□演発表 (A, B)・臨床セッション (S)・ポスター発表 (P)	
第1日目A会場：A 1～24	14～37
第1日目B会場：B 1～24	38～61
第2日目A会場：A 25～31	62～68
第2日目B会場：B 25～34	69～78
第2日目A会場：S1～3	79～81
ポスター発表：P1～168	82～249

Nanofilled Resin Composites : Expectations and Facts

Emeritus Professor, University of Cologne, Germany

Werner J. Finger

The term “nanotechnology” has evolved over the years via terminology drift to mean “anything smaller than microtechnology,” such as nano powders, and other things that are nanoscale in size, but not referring to mechanisms that have been purposefully built from nanoscale components. This evolved version of the term is more properly labeled “nanoscale bulk technology,” while the original meaning is more properly labeled “molecular nanotechnology.”

Classical resin composite materials comprise hybrid types containing blends of microscopic (1-5 μm) and submicroscopic (0.4-0.8 μm) glass particles, and microfill materials, typically containing silica particles (0.04-0.05 μm) mostly added in prepolymerized fillers. Based on the definition “nanoscale bulk technology” new classes of resin composite restorative materials, so-called nanocomposites have been developed and marketed during recent years. Such materials are available as nanofill types, containing both discrete and nanocluster particles, and as nanohybrid compounds, containing milled glass fillers and discrete nanoparticles (40-50 nm). The reduction in particle size with such new resin composites has reportedly opened new gateways in restorative dentistry. Nanocomposites are claimed to combine the high mechanical strength of the hybrids and the superior polish of the microfills. Other claimed positive features are high wear-resistance, improved optical characteristics, and in particular reduced polymerization shrinkage. Therefore, clinicians’ expectations are high regarding improved performance. On the other hand, the facts, available from literature reports on individual products and evaluations of different material characteristics are not consistent.

This presentation aims at shedding more light on a number of clinically relevant parameters of six nano resin composites compared with a traditional micro-hybrid and a microfilled resin composite. Polymerization contraction strains, measured by Watts & Cash’s method and determined on strain gages, will be discussed and contrasted with the stresses occurring during polymerization, determined by a photoelastic method. In addition, marginal gap widths of restoratives in cylindrical bonded and non-bonded dentin cavities, as well as in Teflon cavities of the same shape and dimensions were measured as clinically more easily comprehensible parameters. Basic mechanical characteristics such as surface indentation hardness, tensile strength, and flexural strength and modulus are discussed. In particular, the role of the resins’ stiffness will be analyzed as a parameter influencing on marginal cavity adaptation. Relationships between the degree of conversion of double bonds and mechanical characteristics will be presented and discussed relative to the monomer compositions of the different resin composites. With the new filler concepts applied it was also reasonable to assess polishability and wear characteristics after toothbrushing abrasion with standardized calcium carbonate slurry. X-ray opacity is another practically important parameter that will be presented and discussed relative to the materials’ compositions.

The summarizing assessment of this recently popular group of restorative materials will show that the terms “nanofilled” and/or “low-shrinkage” resin composites are not quality parameters *per se* that guarantee the insinuated improvements of the resin restorations’ quality.

保存修復において「象牙質接着」と「象牙質保護層」ではどちらが重要か

東京医科歯科大学 名誉教授

日本歯科大学 客員教授

中林 宣男

1. はじめに

保存修復処置の信頼性は十分か。処置後の修復物は長期間生存可能か。修復物は脱落し再処置を求められる頻度が高いのではないか。そして、やがて補綴処置が必要となり、その先には当該歯が抜歯される運命が待ち受けていないか。この原因を科学的に解析してきたか。修復物の脱落の原因を正しく解析しなくては、再現性のある解決策に到達できない可能性が高い。

2. 脱落の原因は歯質側にあるか、修復物側にあるか

エナメル質と象牙質の機能と組成、および修復物の性質、これらの口腔環境における挙動を考へてみる必要がある。歴史的に、修復物が使用に耐えられず脱落したと理解され、より丈夫な修復物の開発が求められてきた。これが、歯科医療の成功率を高めるには歯科材料の改良が最優先課題であると信じられてきた原因であると演者は考へる。演者はこのような歯科界の求めに応じて、新規材料を開発するために東京医科歯科大学にスカウトされ奉職し始めた。はじめはアクリルレジンが吸水により劣化するのを防止する研究をさせられたが、これは高分子化学では理解できない研究であった。アクリルレジンにはアクリルレジンであり、改良の余地はなかった。歯科材料としてのアクリルレジンには口腔内で長期使用すると吸水するのは当たり前であり、改良するにはアクリルレジン分子構造から考へる必要がある。疎水性の分子鎖をもつメタクリル酸のエステルを合成し、吸水量がPMMAに比して低いアクリルレジンを提供でき、この考へは、今日のコンポジットレジンや歯冠修復用のレジンにも活用されている。これらの研究を通して、乳酸で酸性になる口腔内で劣化していくのは、歯科材料ではなく、塩基性のヒドロキシアパタイト (HAP) を構成要素とするエナメル質と象牙質に着目すべきであると演者は考へたが、歯科界では理解してもらえなかった。

エナメル質は不潔な口腔内で歯のイノチを守る、防護壁として重要なのである。生きた細胞は細胞膜で、貝は貝殻で、われわれヒトは皮膚で外界の刺激から守られてイノチの営みを行っている事実を理解すべきであろう。たとえば体表の1/3以上の皮膚に火傷で損傷を受けると命が危険になり、人工皮膚で保護して救命の努力をする。そこで期待されているのが患者の皮膚を培養して作られる人工皮膚である(再生医療の台頭)。エナメル質には細胞がなく、ホワイトスポットのような損傷エナメル質である。皮膚のように再生することは現状難しいと考へる。ホワイトスポットの修復には、HAPの再結晶が必要であるが、そのためには化学の知識が必要である。塩基性のHAPを唾液中のカルシウムイオンとリン酸イオンから析出させるには、ホワイトスポットの中は中性である必要がある。酸性であるとHAPは分解の方向に変化する。これが、就寝前には口腔内の環境を中性に保つために口腔内の清掃が求められるゆえんである。過去の予防歯科や小児歯科では議論されてこなかった考へ方であるが、「就寝前の口腔清掃」の意味づけにも科学的考察が欲しいと演者は考へる。

う蝕罹患のメカニズムも、歯が塩基性の化合物HAPで構成され、多糖類摂取後口腔内の環境が乳酸により酸性になる事実を理解し、これを防止する必要がある。エビデンスを示さずう蝕は母子感染によると発言してほしくない。最近、H1N1新型インフルエンザウイルスによる感染の嵐が吹き荒れた。感染の有無はDNA鑑定により行われていたことをご存じと思う。これがエビデンスベースの疾病対策と考へたい。残念ながら、世の中は科学的知識に乏しい母親たちが大部分である。う蝕罹患のメカニズムを科学(化学)で理解し、う蝕予防や確実な治療(処置)に結びつけてほしい。歯科医師の先生方は、歯の病気を治し予防するプロである自覚をもっていただきたい。

第2日目 A会場

3. 修復物の脱落は歯が塩基性で、口腔内環境が酸性になるため

ホワイトスポットの修復で触れたように、支台歯が塩基性の HAP を含むため、修復物と窩洞の境界面から乳酸が拡散すると（マージナルリーケージ）、塩基性の支台歯が乳酸の中和に消費され、消費された HAP の量に従って齲窩が形成され、修復物が脱落するのである。う蝕には一次も二次もなく、HAP が酸の中和に消費されることがメカニズムである。修復物を象牙質支台歯に接着して修復物の脱落を防ごうとした仮説は誤りであり、支台歯を酸に触れさせなくする樹脂含浸象牙質（酸不透過性の防護壁）を露出象牙質表層に作るこそ、自己治癒が不可能である歯冠組織を疑似的治癒に導く方法であり、二次う蝕防止策であると結論できる。樹脂含浸象牙質内にカプセル化された HAP が耐酸性に変化している事実は、TEM 観察（超薄切片を HCl に漬けた後の試料にも HAP が観察されるが、元健全象牙質部分の HAP が完全に消失していることが確認）できる。

4. 結論

エナメル質が歯のイノチを守る防護壁である事実を理解して、エナメル質をう蝕に罹患させない日常生活を送るよう指導することが、究極の保存修復学の目標といえよう。

本シンポジウムの目指すもの、そして overview

東北大学大学院歯学研究科 口腔生物学講座 歯内歯周治療学分野

島内 英俊

歯科保存学とはいうまでもなく「口腔および全身の健康を確立していくために、歯を口の中に維持し、機能させていくことを目的とした歯科医学の一分野」である。そのために歯科保存学会が包含する学問領域は大きく3つ、すなわち保存修復学、歯内療法学および歯周病学に分かれ、おのおのの領域における最新の研究成果は日常の診療（保存治療）にフィードバックされている。

さて医療を考えた場合、このような研究、特に臨床研究から得た成果が直接医療に反映されるのは診療ガイドラインである。診療ガイドラインとは、「特定の臨床状況のもとで適切な判断を下せるよう支援する目的で体系的に作成された文書」と定義される。歯科医師や医師が臨床において適切な意思決定を行うためには、その判断材料（ガイドライン）は客観的かつ科学的信頼性をもったものでなければならない。そのためガイドラインの作成にあたっては科学的根拠（エビデンス）の有無が重要視されており、おのおのの医師・歯科医師の臨床経験にかかわらず判断が可能なものとするために、専門家の視点から情報を整理することが行われる。実はガイドラインの対象者は医療者だけではなく、医療を受ける一般の方が、同じようにみずからあるいは家族等が有する特定の臨床状況についての判断を下せるよう支援することも、もう一つの役割である。そのため、このような概念に基づいた診療ガイドラインは、医療者用・一般用とも web などを通じて広く公開されている。

このような社会的ニーズから、日本歯科保存学会ならびに関連学会においても近年急速に診療ガイドラインの作成と整備が進んでいる。本会においては、本年6月に「MI（Minimal Intervention）を理念としたエビデンス（根拠）とコンセンサス（合意）に基づくう蝕治療ガイドライン」が完成した。また関連学会である日本歯内療学会では「日本歯内療学会：歯内療法ガイドライン」（2005年1月）が、さらに日本歯周病学会でも「歯周病の診断と治療の指針2007」（2007年3月）、「歯周病の検査・診断・治療計画の指針2008」（2009年1月）、「歯周病患者に対するインプラント治療の指針」（2009年3月）、および「糖尿病患者に対する歯周治療ガイドライン」（2009年6月）が相次いで公表されている。

本シンポジウムは、歯科保存治療のそれぞれ一翼を担う3領域のガイドラインを本会会員に広く知ってもらいばかりでなく、これらのガイドラインからみる将来の歯科保存治療のあり方を、参加者の皆様と考えることを目的に企画されたものである。そこで、「歯の保存」という観点から、まず桃井先生はじめう蝕治療ガイドライン作成委員会の先生方には「う蝕治療ガイドライン」、次いで庄司先生には「歯内療法ガイドライン」について解説とその活用のあり方をお話いただく。申先生には、歯を失った後の口腔機能回復手段として急速に普及しているインプラントを口腔内で長く維持（保存）させるために、歯周治療をどう組み込むかを「インプラント治療の指針」を中心に解説してもらう。本シンポジウムを通じて、歯科保存治療の各領域における最良のエビデンスがどのようなものであるかが理解されるとともに、ガイドラインが広く普及していくことを願ってやまない。

MI (Minimal Intervention) を理念とした エビデンス(根拠)とコンセンサス(合意)に基づくう蝕治療ガイドライン

日本歯科保存学会 医療合理化委員会内設置
う蝕治療ガイドライン作成委員会

診療ガイドラインとは、「医療者と患者が特定の臨床状況で適切な決断を下せるよう支援する目的で、体系的な方法に則って作成された文書」と定義されている。本ガイドラインは、う蝕治療を必要とする患者が、患者を中心とした医療において安心して治療が受けられることを目的に作成され、MI の理念を基本に据えた医療行為には可能なかぎりエビデンスのレベルを示した。作成にあたっては、う蝕治療に関するクリニカル・クエスチョン (Clinical Question : CQ, う蝕治療において歯科医師が直面する臨床上の疑問) を設定し、これに対するキーワードを抽出して電子検索データベースよりエビデンス (文献) を収集した。推奨の強さについては Minds (Medical Information Network Distribution Service : 医療情報サービス) の推奨グレードを基本にし、専門書に記載されている方法、理論的根拠のある方法、臨床的に長年の実績がある方法、う蝕治療に際し必ず実施しなければならない医療行為などについては、臨床医や専門医の意見を参考に本委員会として推奨の強さを示した。本ガイドラインは、2008年1月から2009年5月までの期間に開催された13回の委員会における議論を経て作成された。委員会の構成は、日本歯科保存学会専門医9名と図書館司書1名である。

今回のシンポジウムでは、以下の各項目について解説する。

1. 本ガイドラインの基本姿勢
桃井保子 (鶴見大学歯学部第一歯科保存学教室)
2. CQ16 項目の設定
清水明彦 (元兵庫医科大学歯科口腔外科学講座)
3. エビデンスの収集・統合から推奨グレードの決定の手法
林 美加子 (大阪大学大学院歯学研究科口腔分子感染制御学講座 (歯科保存学教室))
4. 初発う蝕に対する診査・診断と切削介入の決定
福島正義 (新潟大学歯学部口腔生命福祉学科)
CQ 1 : 咬合面う蝕の診断にはどの診査法が有効か, CQ 2 : 隣接面う蝕の診断にはどの診査法が有効か, CQ 3 : 切削の対象となるのはどの程度に進行したう蝕か。
5. 中等度の深さの象牙質う蝕におけるう蝕の除去範囲
畦森雅子 (九州大学大学院歯学研究院口腔機能修復学講座歯内疾患制御学分野)
CQ 4 : 歯質の硬さや色は、除去すべきう蝕象牙質の診断基準となるか, CQ 5 : う蝕象牙質の除去にう蝕染色液を使用すべきか。
6. 深在性う蝕における歯髄保護, 露髄の可能性の高い深在性う蝕への対応 (臨床的健康歯髄か可逆性歯髄炎の場合)
富士谷盛興 (愛知学院大学歯学部保存修復学講座)
CQ 6 : コンポジットレジン修復に裏層は必要か, CQ 7 : 非侵襲性間接覆髄により、期間をあけて段階的にう蝕を除去することで、露髄を回避できるか, CQ 8 : 非侵襲性間接覆髄を行った場合、歯髄症状の発現はう蝕完全除去の場合と同じか, CQ 9 : 非侵襲性間接覆髄にはどの覆髄剤が適当か, CQ 10 : 非侵襲性間接覆髄の後、リエントリーまでどれくらい期間をあけるべきか。

7. 臼歯部におけるコンポジットレジン修復の有用性

二階堂 徹（東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科摂食機能保存学講座う蝕制御学分野）

CQ 11：臼歯咬合面（1級窩洞）の修復法として、直接コンポジットレジン修復とメタルインレー修復の臨床成績に違いはあるか、CQ 12：臼歯隣接面（2級窩洞）の修復法として、直接コンポジットレジン修復とメタルインレー修復の臨床成績に違いはあるか。

8. 補修（補修修復および再研磨）の有用性

久保至誠（長崎大学大学病院臨床教育・研修センター）

CQ 13：辺縁着色または辺縁不適合が認められるコンポジットレジン修復物に対して、補修修復は再修復と同等の効果を発揮するか、CQ 14：二次う蝕が認められるコンポジットレジン修復物に対して、補修修復は再修復と同等の効果を発揮するか。

9. 根面う蝕への対応

今里 聡（大阪大学大学院歯学研究科口腔分子感染制御学講座（歯科保存学教室））

CQ 15：初期根面う蝕に対してフッ化物を用いた非侵襲的治療は有効か、CQ 16：根面う蝕の修復処置にコンポジットレジンとガラスアイオノマーセメントのどちらを使用するか。

本ガイドラインが、う蝕の診断・治療をめぐるさまざまな医療の局面において、参照され活用されることを願っている。

基準指針に基づいた歯内療法

東北大学大学院歯学研究科 口腔生物学講座 歯内歯周治療学分野

庄司 茂

1. はじめに

Bergenholtz らは、“Textbook of Endodontology”のなかで「正しい診断や化学的・機械的根管形成といった手数や時間のかかる仕事を回避できるような、魔法の材料や方法はない」と述べている。保険治療が主体の日本においては、歯内治療に要する技術、材料そして時間に対する点数評価は低いもので、歯内治療は「不採算」といわれ続けている。

しかし、いうまでもなく、歯内治療が歯の保存のために重要な「心柱」であることは、まぎれもない事実である。われわれ歯科医師は、真摯に歯内治療に取り組むべきである。ただ、やみくもに適切な治療法を探しだすことは困難である。なぜなら、既発表の根拠（科学雑誌等）に対して情報水準の新しさや内容の適切性を評価し判断することは高度な能力が求められるからである。実際に、これを判断することは、一般臨床家にとっては容易なことではない。そこで、一つの基準指針として、専門学会が作成したガイドラインに沿った治療が重要になってくる。

2. 日本歯内療法学会ガイドライン

日本歯内療法学会では、2003年（中久木一乗会長）と2005年（須田英明会長）に学術委員会（古屋紀一委員長）を中心としてガイドラインを作成した。ガイドラインを作成するにあたり、参考にしたのはアメリカ歯内療法学会（AAE）のガイドラインで、“Appropriateness of Care and Quality Assurance Guideline 3rd edition”（1998）の日本語翻訳文と、“Guide to Clinical Endodontics 4th edition”（2004）である。これらを元に、日本の実状に合わせて改訂したものである。ガイドラインは、以下の10項目から構成されており、処置項目に沿って、「適応症」「処置法」「目的」という順番で述べられている。

- 1) 歯内療法の診査、診断、2) 歯内療法の治療計画、記録、予後観察、3) 歯髄の保存療法、4) 非外科的歯内療法（抜髄あるいは感染根管治療）、5) 外科的歯内療法、6) 外傷の分類、7) 漂白法、8) 歯内療法を施された歯の修復、9) ポストやコアの除去、10) 歯根の挺出

3. ガイドラインに沿った実際の治療

ガイドラインとして示されている項目に対して、より良い予後が得られ、患者との信頼関係を築いていくことを主眼において実際の治療という面を考察したい。

4. ガイドラインと新たな治療法

ガイドラインは治療を行っていくうえでの基準となる指針である。この指針から逸脱することなく、新たな治療法や器材を開発していくことが、歯内療法のさらなる発展につながる。この観点に立って、新たな治療法についても考察したい。

5. 結論

一人の歯科医師として、ガイドラインに基づいた治療法を大切にしながら、新しい治療法に取り組み、自分自身でのしっかりとした評価の下、臨床に用いていくことが重要である。

そして、保存学会、歯内療法学会、日本歯科医師会が共同歩調を取り、まず、「ガイドラインに沿った歯内治療が日本全体で確実に行われる」ことを実現させるとともに、歯内治療の保険評価改善に取り組むことが重要であると考えられる。

歯周病患者に対するインプラント治療 —歯周病学的見地に立ったインプラントの治療指針—

明海大学歯学部口腔生物再生医工学講座 歯周病学分野

申 基 詰

診療ガイドラインとは、医療現場において適切な診断と治療を補助することを目的として、病気の予防・診断・治療・予後予測など診療の根拠や手順についての最新の情報を、専門家の手でわかりやすくまとめた指針である。1990年代以降のEBMの普及に伴って最新の臨床研究に根拠をおくガイドラインが国内・海外ともに増加しつつあり、これは歯科における専門分科会においても例外ではない。

近年、インプラント治療が社会的に認知され、多くの患者の機能回復に寄与するにいたっている。インプラント治療は、歯周病・口腔外科・歯科麻酔・補綴・歯科矯正学などの多分野にわたる知識や技術を必要とする特殊な口腔機能回復法であるが、それゆえにインプラント治療のもつ特性やリスク因子を考慮したうえで、安全で永続性の高いインプラント治療を構築していく必要があると考えられる。特に、成人の歯の喪失原因の多くが歯周病であること、プラークにより慢性歯周炎と類似した特徴を有するインプラント周囲炎が発症し、その発症率は増加傾向にあること、歯周病の有力なリスク因子である喫煙や2型糖尿病がインプラント治療に悪影響を及ぼし、さらに歯周炎そのものがインプラント治療に対するリスク因子となりうることなどを考えた場合、より安全で永続性の高いインプラント治療を行うためには、その治療体系のなかに歯周病学的な配慮を組み入れることが不可欠であると考えられる。

このような背景から日本歯周病学会では、医療者にとっては、より良い医療の提供に役立ち、患者にとっては、より良い医療を受けるための意志決定の素材となり、さらに臨床現場においては、主治医が患者と情報を共有するツールとして利用できる、「歯周病患者に対するインプラント治療の指針」を平成21年3月に作成し、公表している。

このシンポジウムでは、安全で国民に信頼され永続性のあるインプラント治療を目的に、歯周病学的見地に立ったインプラントの治療指針という観点から、その特徴や臨床上注意すべきポイントなどについて述べてみたい。

医師の倫理と弁護士の倫理

弁護士
原 誠

職業上、弁護士法および弁護士倫理は読まざるをえず、弁護士の懲戒事例を「懲戒弁護士」なる本にまとめたことがあります。所属弁護士会の綱紀委員として、懲戒申立の調査に関与し、申し立てられた弁護士の弁護に加わったこともあります。今般、ある医療過誤事件にかかわり、医師の医療に関する補助行為ともいふべき行為に接し、医師の倫理と弁護士の倫理を比較してみようと考えました。医師法・歯科医師法と弁護士法の類似点、それぞれの倫理の内容、これに違反した場合の制裁等、その他、以下の項目について模索を試みました。

1. 医師の倫理と弁護士の倫理は、どう異なるか。
2. それぞれ根拠となるものは何か。
3. 倫理に違反したとき、どのような制裁を受けるか。その統計。
4. 業務上の責務についての比較考察
5. 守秘義務についての比較考察
6. 技能不足と倫理についての比較考察
7. 誠実さと倫理についての比較考察
8. 医師特有の問題
9. 保存学会固有の倫理問題
10. 根拠と制裁

まとめ

ホワイトニングのためのコミュニケーションツール

日本歯科大学新潟病院総合診療科

海老原 隆

歯を白くしたい、もっと歯をきれいにしたいという思いは誰にもあることと思います。「ホワイトニング」という単語を聞いたことがない患者さんは、たぶんいないのではないのでしょうか。インターネットで「ホワイトニング」を検索すると今や1,400万件以上もヒットし、「白い歯」よりも多いのに驚かされます。このように広く人々に浸透していること、それこそが審美に対する意識の表れであると思われる。

ホワイトニングとは、広義では歯の色調を改善して明度を上げることを意味しますが、その処置法には、歯面清掃、歯面研磨、歯のマニキュア、漂白やラミネートベニアなどがあります。特に歯のマニキュアと漂白法（狭義の意味でのホワイトニング）は、歯を削ることなく行うことのできる最も侵襲の少ない方法です。今年の4月に（株）松風より発売された歯面コーティング材「ビューティコート」は、即日に歯の色調改善が可能な材料です。このコーティング材は繰り返し適用可能な材料設計から歯質との強固な接着性を有しておらず、暫間的な適用を意図していますが、症例によってはリメイク（光沢の復元）をすることで長期的にも対応が可能です。たとえば、「歯を削るのは抵抗がある」「ホワイトニングをするには時間が足りない」等の患者さんからの要望や状況においては適用対象と考えられます。つまり、歯をホワイトニング（広義の意味での）するためのコミュニケーションツールとして活用できる材料であると思われる。

ホワイトニングには、オフィスホワイトニングとホームホワイトニングがありますが、いずれにおいてもホワイトニング前後の歯の色調を評価することは重要です。色に対する記憶は曖昧で、ホワイトニング後に色が明るくなっても患者さん自身が納得されないことがあるからです。方法としては、口腔内写真撮影やシェードガイドによる視感比色あるいは歯科用測色器による測色があります。主観的な視感比色に対して、歯科用測色器は客観的に測定できます。測色器は各社から数種市販されていますが、（株）松風より「シェードアップ ナビ」が今夏に発売されました。同社はシェードアイ NCC も販売していますが、ホワイトニング専用としてより患者さんにわかりやすく説明できるようになっています。今回は、ホワイトニングのためのコミュニケーションツールとして、これらの製品の使用感や効果などを考察したいと思います。

接着性レジンセメント—間接修復法における接着性と選択基準—

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 摂食機能保存学講座 う蝕制御学分野

二階堂 徹

現在、さまざまなレジンセメントが市販されているが、その組成や臨床的な使用法はさまざまである。最近では、セルフアドヒーブセメントも登場し、レジンセメントの定義や分類にも明確な基準が示されていないのが現状である。レジンセメントを使用する利点としては、合着用セメントに比べて機械的な諸物性に優れ、唾液に溶けにくいことや、歯質や材料に対して接着性を有することなどが挙げられる。しかし、実際に接着させるためには各被着体に対して適切な前処理が必要である。

これまでレジンセメントの象牙質接着性について研究を行ってきたが、直接法のボンディング材と比べていまだその接着性は十分とはいえない。演者は、レジンセメントの象牙質に対する接着性を改善する方法として、臨床においてレジンコーティング法を行っている。レジンコーティング法とは、窩洞形成を行った直後に、切削面をボンディング材と低粘性レジンを用いてシールする方法である。レジンコーティングを行うことによって、間接法における歯髄保護の問題を解決でき、しかもレジンセメントの象牙質接着性を確実に向上させることができる。最近では、薄膜のコーティング材料も市販され、レジンコーティングも用途に応じた材料の選択が可能となっている。

患者の審美的要求の高まりとともに、接着性レジンセメントを用いたメタルフリー修復が普及してきた。特にジルコニア系オールセラミックス修復は、これまで応用が不可能であった臼歯部におけるクラウンやブリッジなどへの応用が急速に広がっている。しかし、ジルコニアに対する接着では、従来のセラミックスとは異なるアプローチが必要である。

本講演では、接着性レジンセメントの接着に関する最新の知見を紹介し、レジンセメントの選択基準について考察する予定である。

Synergistic Effects between Single-step Adhesives and Low-shrinkage Resin-based Restoratives

Emeritus Professor, University of Cologne, Germany

Werner J. Finger

Synergy is by definition the interaction of two or more substances or other agents to produce a combined effect greater than the sum of their separate effects. Since all-in-one self-etch adhesives and a new group of low-shrinkage resin composites have gained considerable interest in dentistry it seems motivated to shed more light on possible synergistic effects between these two compounds.

All-in-one adhesives have mainly been developed to facilitate clinical procedures during placement of restorations. Although not unequivocally accepted, the numbers of new single-step adhesives introduced during the last few years, the improvements achieved when compared with the first products of this group, and some albeit short-term clinical research reports indicate, that these compounds may have a potential to play a major role in the future. The term “low-shrinkage” resin composite, that is often associated with nanofiller containing products, promises basically a highly desirable material characteristic. Nanofilled composites are resin-based restoratives that according to marketing claims purposely fill the gap between traditional hybrid and microfilled resin type composites. However, in contrast to the common understanding of nanotechnology, a term erroneously used by some dental products manufacturers, these compounds only contain nanofiller-sized particles, discrete or clustered or in combination with ground glass fillers, with the sole purpose to mediate as high mechanical resistance as classical hybrid-type materials and ease of polishing and polish retain as conventional microfiller composites. Their indications as universal resin composites corroborate this claim.

In this presentation, relationships between resin restorations' adaptation in tooth cavities, polymerization contraction strain, shrinkage stress, degree of conversion, and mechanical parameters of resin composites will be presented. Since bond strength values, mediated by adhesives as coupling agents between tooth substrate and resin-based restoratives are still frequently referred to as quality criteria, the validity of such parameters as predictive tools for clinical long-term performance of restorations will be critically discussed on the basis of evaluations from combinations of a recently introduced single-step adhesive with a number of nanofiller containing resin composites.

Analyses of advantages of and shortcomings with all-in-one adhesives and current low-shrinkage nano-resin composites, as well as perspectives for future directions in research and development will be presented and forwarded as topics for critical discussion at this evening seminar for young researchers.