



CONTENTS

JAID 年間活動報告

小林先生・千原先生・福留さんレポート

JAID 主催 L.A.seminar を終えて

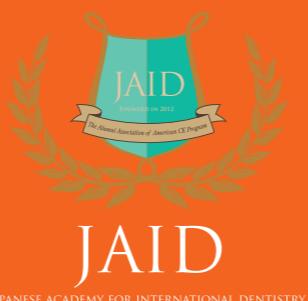
伊神先生論文

グラスアイオナー含有接着材からのフッ素イオン徐放量の比較研究

新保先生レポート

第2期衛生士コース ロサンゼルス研修

五十嵐先生 OIR第3巻まで発行を記念して



ノーベルパラレル・コニカル・コネクション新発売 さまざまな症例に対応するストレーント・インプラント

革新的な修復ソリューション

連結部にインターナル・コニカル・コネクションが付与されたノーベルパラレル CC (コニカル・コネクション) インプラントは、革新的な修復ソリューション「ノーベルプロセラ ASC* アバットメントおよびノーベルプロセラ FCZ** インプラント・クラウン」の修復を提供できます。

*ASC : Angulated Screw Channel

**FCZ:Full Contour Zirconia

ユニバーサルタイプのセルフタップ・インプラント

多くの臨床データで裏付けされたストレーントタイプのインプラント・ボディは、臨床に応じた埋入深度の調整を可能にし、幅広い症例に適応します。

強固な密着を実現

コネクション基底部に六角形のヘキサゴナル・インターロッキング（回転防止機構）を備えたインターナル・コニカル・コネクションにより、高い密着性と機械的強度を実現します。

即時負荷のために設計

インプラントにはタイユナイト加工が付与され、先端部がやや細くなっています。先端部からプラットフォームまでスレッドが付与されたインプラント・ボディとドリル・プロトコールは高い初期固定性をもたらし、即時負荷をサポートします。

ノーベルパラレル・コニカル・コネクション・インプラント
医療機器承認番号: 22800BZX00155000

ノーベル・バイオケア・ジャパン株式会社

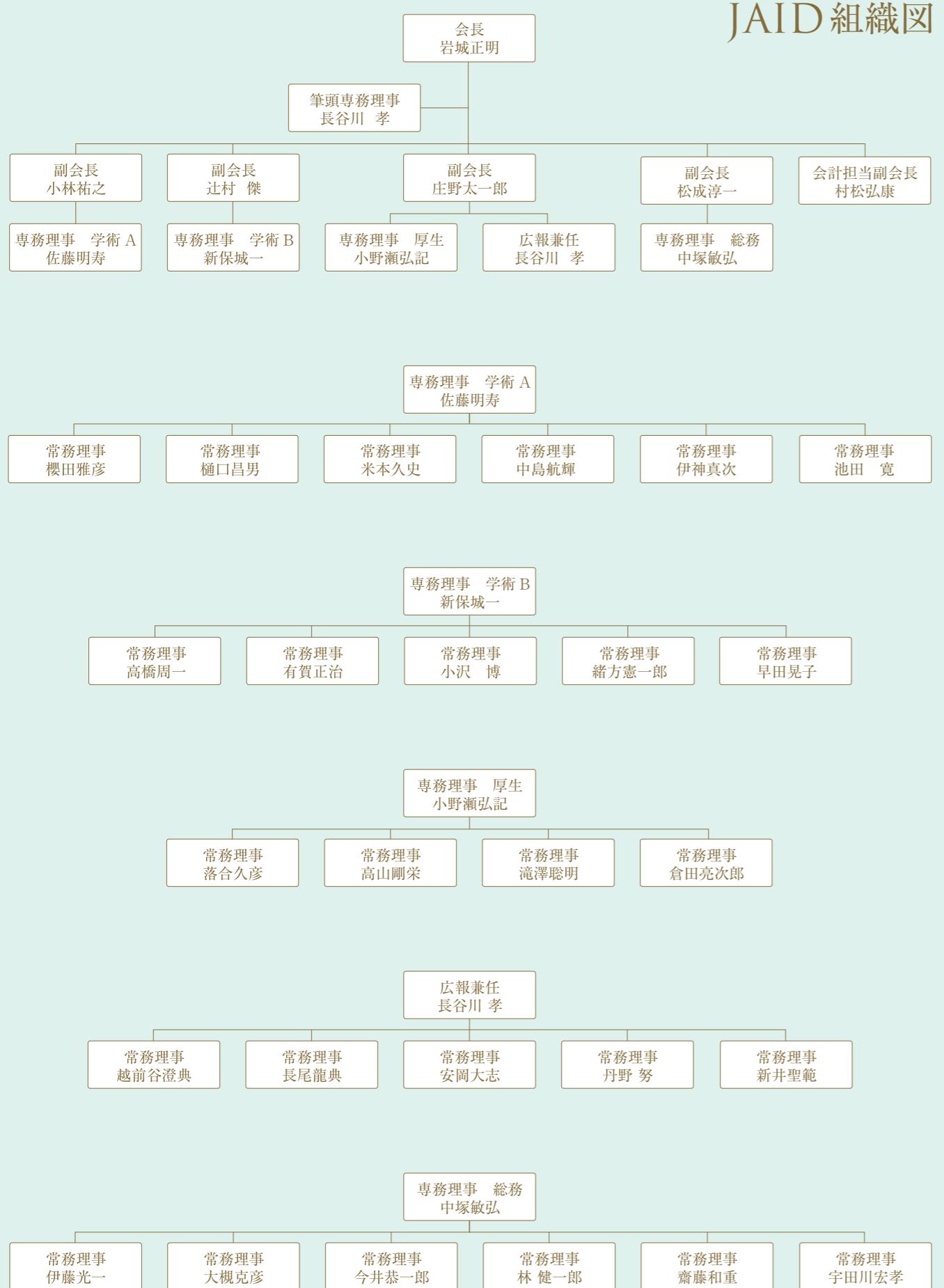
〒108-0075 東京都港区港南2-16-4 品川グランドセントラルタワー8F
TEL : 03-6717-6191 <http://www.nobelbiocare.co.jp>



ノーベルバイオケアは、お客様との末永いパートナーとして、様々なサービスやサポートをご提供しております。
リクエストはこちらより



JAID組織図



監査：川口和子 顧問：鈴木仙一 五十嵐一 脇田雅文 清水藤太



JAPANESE ACADEMY FOR INTERNATIONAL DENTISTRY

- [01 目次](#)
- [02 JAID組織図](#)
- [03 L.A.Seminarを終えて](#)
- [11 JAID 第二期 衛生士サンゼルス研修 新保先生](#)
- [16 札幌の通なグルメの楽しみ方をご紹介 越前谷先生](#)
- [17 JAID DIARY 年間活動報告 新井先生](#)
- [25 OIR第3巻まで発行を記念して 五十嵐先生](#)
- [27 ドイツ・ミュンヘン研修旅行記 池田先生](#)
- [29 学位論文「グラスアイオノマー含有接着材からのフッ素イオン徐放量の比較研究」伊神先生](#)
- [39 歯周ポケット洗浄器「アスジエット」ご紹介 長谷川先生](#)
- [45 JAID入会申込書](#)
- [46 編集後記](#)

JAID会長よりごあいさつ



JAID: Japanese Academy for International Dentistryは、2012年3月11日に結成された、若い学会です。USC・UCLA・NYU等の海外CEコースを修了した歯科医師が中心となって設立されました。海外研修で得た知識や経験を日々の臨床に役立て、国際標準の歯科医師を育成することや、アメリカの学会の日本でのアフェリエート学会としての役割を果たし、

- (1)卒後研修を通じて歯科臨床技能を高める
- (2)アメリカはじめ海外との歯科交流の窓口となる
- (3)歯科医の社会的・経済的成功をサポートすることを目的としています。

2012年・2013年と海外講師を招いた学術大会や、各種の主催講習会・セミナーを活発に開催してきました。今後は、衛生士向けセミナー等も拡充し、海外CEコース修了者だけではなく、今後海外CEコースを受講希望者まで、入会の窓口を広げ、日本の歯科界における重要な役割を担う団体となるよう、会員一同研鑽しています。

2016年10月吉日 会長 岩城正明



▲3日目のカダバー実習。
私は新井先生とペアになり緊張と共に実習を受けました。



Todd先生、 Taraaghaiooo先生の 講義

○田田はカリフォルニア大学ロサンゼルス校にて講義。到着と同時にまずは記念撮影一学生の頃から想い描いてた願いを叶えることが出来ました!そして講義へ。午前はTodd先生の「3 Stage Provisional for Maximum Predictability」。

審美部位へのインプラント処置について事細かに講義をして頂きました。沢山のデータがあり頭の整理がなかなか出来ないまま昼食へ。午後の講義まで時間が空いたので久保倉先生と大学内の探索へ!私が卒業した神奈川歯科大学の何倍の面積?学生達は一日何キロ移動するのだらう?と思いながら広大な敷地内をぶらぶらと。そして歯学部校舎へお邪魔させて頂きました。小児・矯正・インプラント科を周り一番驚いたのはエンドーは全ヨーロッパにマイクロ・動画記録完備ということ。流石ですね。印象に残ったのはアシスタントは付いており患者様自身にバキュームを持たせていたことでしょうか。「自分のことは自分で」というアメリカならではの合理主義を垣間見ました。

さて、午後の講義です。午後はTodd先生による「無歯頸へのインプラント・インプラント周囲炎」に関する講義です。沢山の症例を元に



講義終了後セレクションパーティーにて

① ロマリンダ大学修復額教授のJoseph Kan先生
② カリフォルニア大学ロサンゼルス校の広大な敷地内
③ 歯学部校舎にて



待ちに待ったカダバー実習

そして待ちに待った3日目!カダバー実習です!私個人としてはこの3日日の内容が今回のL.A.seminar参加の意思決定に大きな要素でした。カダバー実習は昨年10月にミシガン大学で初めて受講し、「こんなにも勉強になるものなのか」と自分自身の成長に大きく繋がった為またどこかで受講したいといつ気持ちが強くありました。



またLee先生の「低速回転によるドリリング」により下歯槽神経を「避けて埋入」

というのは大変大きな学びになりました。今先自分に出来るかどうかは別として「世界のトップ」の考え方、手技を学べた事はとても良い経験になりました。

今回このセミナーに参加し、日本から参加された著名な先生方の考え方、アメリカでのインプラント治療における考え方にはとても良い刺激を受ける事が出来ました。「常に学び続ける事」また来年も参加したいと思っています!

02 L.A.seminar REPORT

千原 晃
Akira Chihara
神奈川県鎌倉市
「湘南鎌倉歯科・矯正歯科」開業

「常に学び続ける事」

日本から参加された著名な先生方の考え方、アメリカでのインプラント治療における考え方にとっても良い刺激を受ける事が出来ました。

皆様初めまして、この度2016年JA-RO-LA「ース」に参加させて頂いた「湘南鎌倉歯科・矯正歯科」の千原です。今回参加のきっかけは私自身2016年5月に鎌倉で開業を予定しており、開業前に「色々な所に行つてみたい!」という気持ちを抑えきれずに今回の参加を決めました。

参考するにあたり快諾して頂いた前勤務先である医療法人社団 敬友会 久保倉理事長、JA-ROの岩城会長、沢山の会員の先生方ありがとうございました。後ほどご紹介します。

さて、そんな開業準備期間の参加でしたので「せめて宿泊費は、…」と予約したホテルはなかなか…でした。後ほどご紹介します。

3月初旬成田国際空港を出発し約10時間でロサンゼルス国際空港到着。飛行機の中では読書をする予定が水管に睡顎しきづいたら到着していました。

私が住む神奈川とは違い3月のLAはジャケットを脱いでワイシャツ一枚で過ごせる穏やかな気候でした。空港から片言英語で目的地をタクシーの運転手に告げて出発!

初めて見る景色にこれから始まるセミナーへの高揚感と果たしてこの運転手さんに私の目的地は通じたのかな?…といった緊張感を約50分程過ごしました。タクシーが止まる瞬間にホテルが!…?確かに名前は致しています。いざ入ってみるとアラブ系の私服のあんちゃんがだらりと座っています。



荷物を部屋に置きシャワーを浴びて外に食料買い出しと散歩をし、明日に向かっては早めに就寝。

さて研修レポートから大分内容が逸れてしましましたが、ここからが勉強内容です。Jesse Kuhn先生からスタート。講義内容は症例を通じながら診査・診断・処置方針・予後管理について多岐に渡りました。一人の歯科医師の発言だけではなく、日本から参加している先生方の考え方を聞くことも出来とても有意義な時間を過ごすことが出来ました。

UCLAのディナーパーティーにて



▲W hotel近くの風景



03 L.A.seminar REPORT

福留 彩音
Ayane Fukudome

将来への道が
大きく広がる。

二コース番組の撮影の真っ最中でした。ホテル入り口にはレッドカーペットが敷かれ、滞在者を撮影するブースもありました。静かな緊張感の走る会場を想像していましたが、まるでハリウッドスターのように迎えてくれる煌びやかな会場を目前にして、これから始まるセミナーが待ちきれなくなりました。初めてセミナーを受ける私にとって、最高のセミナーデビューとなるような予感を胸に、初日を待ちました。



▲Wホテルロビー

煌びやかな会場を目前に 高まる期待感

2016年3月6日から9日にかけて、L·A·seminarに参加させていただきました。セミナーの約1週間前からロサンゼルスに滞在していました。当日にセミナー会場に迷わず行けるか不安だったため、数日前に集合場所であるWホテルに行つてみると、1階で数日前に、集合場所であるWホテルに行つてみると、1階には、ガラス張りのスタジオがあり、

専門用語を知らないがために理解できない悔しさも

クスした人達が集まる先生、全てが夢に描いていた以上のものでした。想像以上に大変なことがあるのだと私は思ふけれどそれでも、とにかく残り、私も彼らのような学生生活を送りたいと思つてしまつほどの環境でした。その日の午後は、ディナーパーティーがありました。タキシードやドレスを身にまつた素敵な先生方、華やかなパーティー会場を見て、圧倒されました。また、ドクターはじめ、皆さまの貴重なお話は今でも心に残っています。

パーティでは、セミナーをしてください」と日本から持参した、インバウンドについての本を読み返しました。また、その日のセミナー中に理解できなかつた単語を調べると、セミナーで言つていたことを初めて理解できた部分があり、楽しくて仕方がありませんでした。



自分なりに満足のいく 達成感を得ることができた

3日目はローラ・サンミュールのカダイバーでの講義でした。

内容も難しかつたですが、理解出来た時の嬉しさや、海外の偉大なドクターから新しいことを学び吸収していると実感できた楽しさは、今でも鮮明に覚えています。休憩中には、UCLAのキャンパス内を先生方が案内してくださいました。日本では想像できない広大なキャンパス、分厚い本を片手に話し合う学生、リラッ



▲Dr.Samuel Lee のカダイバーでの講義

カルテなら オプテック

■本社

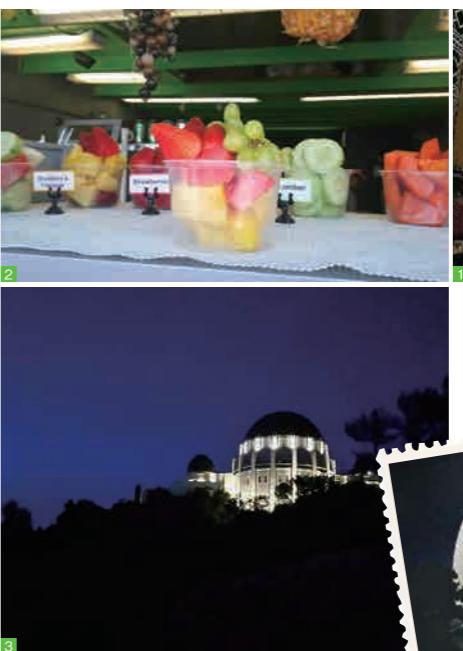
〒101-0052 東京都千代田区神田小川町2-1
シンコー・ミュージック・プラザ 5F
TEL 03-6903-2611 FAX 03-6903-2612
Mail info@opt-ne.tjp

■大阪営業所

〒542-0081 大阪市中央区南船場3丁目2-22 麻綿ビル501
TEL 06-6121-6333 FAX 06-6121-6555
■福岡営業所
〒812-0011 福岡市博多区博多駅前2-12-9 第六グリーンビル7F
TEL 092-474-8505 FAX 092-474-8506



4 Madame Tussaudsで「E.T.」の自転車に乗りました



3



1

2

3

4

Trabecular Metal™ Dental Implant

海綿骨の形態を模した三次元的ボーラス構造が、ボーラス内部への新生骨形成により強固なインテグレーションを獲得します。

トラベキュラメタル歯科用インプラントは、タンタルを使用した独創的で革新的なインプラントです。トラベキュラメタルの技術は表面処理やコーティング技術ではなく、それぞれが相互に連結して(最大80%)多孔性の骨梁形態を形成し海綿骨と類似した構造であり内部への骨形成を促します。

ボディ部表面のみならずトラベキュラメタル内部への骨結合性を獲得するデザインは、オッセオインコ-ポレーション(オングロース+イングロース)としてインプラントの骨内安定性を高めます。



Trabecular Metal™
Dental Implant
Type-T



Trabecular Metal™
Dental Implant
Type-M

メンテナスを考慮したカラー頸部領域のデザイン

歯槽骨頂領域のマイクログルーブは、歯槽骨縁レベルの保存を考慮したデザインとなっています。

カラー頸部の表面処理は2種類から選択できます:

- ・上端までフルMTX™ マイクロテクスチャー処理
(Type-Tモデル、左上の製品画像)
- ・0.5mmの機械研磨処理
(Type-Mモデル、右上の製品画像)

承認番号 : 22700BZX00026000
22700BZX00408000



Spline® Twist™

Tapered Scre-Vent®

Scre-Vent®

Tapered SwissPlus®

SwissPlus®



承認番号
21100BZY00289000



承認番号
21800BZY10050000



Type-T



Type-M



承認番号
22600BZX0048000



承認番号
22600BZX00448000



承認番号
21300BZY00036000



承認番号
21000BZY00212000



承認番号
22300BZX00236000



承認番号
21300BZY00037000



承認番号
21300BZY00037000

製造元 ZIMMER BIOMET
Your progress. Our promise.™

Zimmer Biomet
1900 Aston Avenue Carlsbad, CA 92008-7308, USA

製造販売元 ZIMMER BIOMET
Your progress. Our promise.™

ジンマー・バイオメット合同会社
〒105-0011 東京都港区芝公園2-11-1 住友不動産芝公園タワー15F

●製造販売元・販売元

株式会社 白鵬
GOOD INNOVATION PARTNER

〒102-0083 東京都千代田区麹町1-3-23 ●製造販売業許可番号 13B1X00079
TEL.03-3265-6252 FAX.0120-118-084
白鵬ホームページをご覧ください▶▶▶▶▶ <http://www.hakuho-d.com/>



Why choose BioHorizons?

Laser-Lok® microchannels



Laser-Lok®マイクロチャネルとは、レーザーアブレーション技術を用いインプラントのカラー部周囲にエッティングした微小溝です。骨芽細胞・纖維芽細胞の付着および組織化に最適なサイズのため、インプラント周囲に強固な付着が獲得されます。



◆ authentic connection

Caiman Dental
株式会社カaimanデンタル

〒102-0082 東京都千代田区一番町8番地15 一番町MYビル
製品についてのお問い合わせは ▶ TEL:03-3238-7560 FAX:03-3238-7561
情報はホームページでもご覧いただけます ▶ <http://www.caimandental.com>

承認番号 : 22300BZX00237000
22700BZX00017000
22700BZX00312000

フライトがキャンセルに！

6日夜ANA106便は深夜12時5分出発予定のはずが飛行機の整備不良が発覚しなんとフライトがキヤンセルになってしまい翌朝の5時に延期となり空港は大変な騒ぎ、結局一同はANAラウンジで一夜を明かすこととなりました。

私は現地での受け入れの手配やパー
ティーの段取りとありましたので一
足先に現地におりましたがバスの大
幅な時間の変更やウェルカムバー
ティーのレストランを直前にキャンセ
ルする事になってしまい、キャンセ
ル料に肝を冷やしてみたり旅行会社
の添乗員の気持ちが痛いほどわかり
ました。受講生の費用を安く抑えるた
め我々コースでは、添乗員は理事がや
る事になつております(笑)



5時間遅れで一同は○スアンゼルス国際空港へ到着。U C L A の Prof .Shane N White も駆けつけてくれ我々は皆の顔を見て一安心、かなりくたびれた様子でしたが。すぐさまバスでリトルトーキョーのミヤコホテルへ向い翌朝の研修に備えます。

翌日曜日の朝7時半にホテルを出発、
パサディナのMarchack先生
のオフィスへ。

元全米囲碁選手 Marchack 先生を存知ない方へ。

Fayeyonekura両方衛生士による英語論文抄読に対しての質疑応答がスタート。他の衛生士コースとの圧倒的に違う特徴はこの辺りの英文抄読を含めた英語教育です。

これはJ A I Dの先輩方が足跡に学びに行っていった頃からの我々の伝統でもあります。

日本における衛生士教育において最も足りていない分野であり、直接世界中の衛生士とコントラクトをとり、世界レベルでエビデンスベースの臨床を行える衛生士になつてほしいとの我々の強い思いを両講師に伝え、彼女たちが教鞭をとるJSCCでの最新のエビデンスをもとに米国式の授業を一期生の時から実践しております。その後Marchackの息子さんで補綴専門医のChristopher Marchack先生による審美歯科のレクチャーガ行われました。



続いて、コースのアドバイザーでもあるメッセージに Joan Ongによるケースプレゼンテーションが行われました。

堂へと自分の意見を述べる 二期生たち

1月の東京特別講演の際は早田先生に通訳をお願いしましたが今回は彼女たちの申し入れで通訳無しの全て英語での授業となりました。

二期生は毎回のコースの際に休み返上で英会話を学ぶほどかなり積極性がありビンビン名指しで意見を求める様子は、頼もしい限りでした。

Prof. ·Shane N White も合流し、サービスストリート、ピアなど観光名所を満喫。海外が初めての受講生も多くはじめで見る西海岸ならではの青い空と海、アメリカンフードなどを満喫した様子。その後Betnahanykoom Cheng, Joan Ong夫妻も参加して簡単にディナーのちホテル到着後解散。その後有志はラーメンツアー、ドクターも交え時間を忘れ楽しい時間を過ごしました。



第2期

衛生士コース ロサンゼルス研修

昨年の3月6日から10日までロサンゼルスへ総勢30名の衛生士とともに研修へ行ってまいりました。1期とはまた内容を変えより充実した研修となりました。すでに3期がスタートしております。この場ではお伝え出来ませんが現在UCLA、USC関係者とよりグレードの高い内容を企画中です。



新保 城一
Jyoichi Shimpou
・JAID 理事
・千葉県松戸市「しんぽ歯科医院」開業

韓国 DENTALOK

韓国で流通される約2万種類の歯科材料を安くて迅速にお手元にお届け致します。

JAID学術大会の展示限定
100万円契約 → 110万円分の商品提供

DENTALOKご利用ガイド



ご注文・お問い合わせ

E-mail
dentalok1@naver.com

お電話
+82-2-2666-9922

営業時間：10:00～19:00 *土、日曜日・祝日はお休みです。

お支払い

日本内口座へ振込,DENTALOKホームページを通じたクレジットカード決済,海外送金

送料

ご注文の金額が3万円以下の場合,海外送料3000円を頂いております。

返品・交換の際

日本内の協力社を通じて対応可能



初めてのお客様はいつでも
お気軽にお問い合わせ下さい。
← 気になる方はこちらまで



DENTALOKで
韓国旅行を予約して下さい。

ワークショップ/懇親会/旅行/医療観光

ご希望の日程に気楽に楽しめる
旅行プランをご用意致します。

*ご来店の際には航空券をご持参ください。

お問い合わせはこちらのメールまでお願い致します。

dentalok1@naver.com



日本においては経験出来ない
貴重な機会を
与えて頂きました

続く火曜日、いよいよ最終日朝7時半ホ
テルをチェックアウトしUSCへ。

今回の目玉となるU.S.Cでの研修、歴
史あるU.S.C衛生士学校のトップ
Diane Mello Rose先生による
SRP見学、カリフォルニア州では衛
生士による局所麻酔が認められており
相互実習も見学する事が出来ました。

UCLAに続き本当に皆さん良くな
ってくれ受講生にとって日本においては
経験出来ない貴重な機会を与えてく
れ本当に感謝します。

その後全米歯周病学会元会長の
Joan Otomo先生のオフィス
へ向いました。

立派な肩書きの先生にお会いするま
で緊張しましたが、とってもフラン
クで我々にペリオについて色々熱心
に教えてくれました。ここでも我々は
貴重な経験をする事が出来ました。
一杯のスケジュールで勉強した後
はお楽しみのショッピング、人気の
モールグローブでショッピングや食
事と多く楽しめました。

その後マリナデルレイに移動し
駆けつけてくれ、先生方より歯科衛生
士が文献を読まなくてはならない理
由と継続教育の必要性についてお話
してもらいました。また継続して
して活動する為の役員選出、それぞれの
感想を述べてもらい楽しい夕食とな
りました。

学ぶためにスタディーグループとし
て活動する為の役員選出、それぞれの
感想を述べてもらい楽しい夕食とな
りました。

現在第3期がスタートしています。
是非参加したい衛生士がいればチャ
ンスを貰えてあげてください。

2016/3/5~3/10 JAID DH LA Course Time Schedule

	3/5[土]	3/6[日]	3/7[月]	3/8[火]
07:00		7:30 ホテル発バサディナへ		7:30 Check-Out Move to USC by bus
08:00		8:30 マーチャックオフィス見学	8:30 Move to UCLA	8:00~9:30~10:30 USC tour & Book Store shopping
09:00		9:00 Read-through-meeting		10:45 Move to DownTown by bus
10:00		11:00 Bethany&Joan Lecture	10:00 UCLA Dr Todd lecture	
11:00			11:30~13:30 Lunch & UCLA Book Store shopping	11:00~12:00 3つの歯科医院見学
12:00		12:00 Santa Monica by bus		12:00 Move The Grove by bus
13:00		13:00 Lunch on the beach Free	13:30 Case Study	
14:00		Free time at Pier 3rd street		13:00 Free time & Lunch at The Grove shopping
15:00		15:30 Move Rodeo drive by bus	15:00 to Hotel by bus	
16:00		16:00 Drive thru Rodeo drive	16:00 衣替え	
17:00	17:00 LAX到着	17:00 Free time at Hollywood	17:00 Move to UCLA	
18:00		18:30 Dinner	18:00 修了式&パーティー	18:00 Move by bus
19:00	19:00 MIYAKO HOTEL Move by bus			19:30 Dinner Whiskey Red's
20:00	19:40 Check-in the hotel	20:00 Griffith Observatory by bus	20:00 to Hotel by bus	
21:00	20:30 Dinner Justice ITALIAN BUFFET	Griffith Observatory Night view	21:30 to Hotel by bus	21:40 Move to LAX
22:00				22:00 LAX check-in
23:00				



※写真はイメージです

皆様こんじわば、札幌で開業しております
越前谷です。北海道の木々は紅く色づき始
め、味覚の秋が到来してきました。今回は
JA一郎の先生方に相応しく、食の北海道
での「通」なグルメの楽しみ方をテーマでご紹
介をお伝えして、北海道に来道した際は、
「食」を楽しんで頂ければと思ひます。

超人気焼肉店 & ソウルフードのジンギスカン

まず最初のテーマは、北海道の「肉」のグル
メについて。記念すべき最初の紹介店舗は
「ジンギスカン」です。多くのグルメサイトや
企画にて一位を獲得する、超人気店舗で上
質な和牛が有名な札幌屈指の焼肉店です。
そしてこちには、裏メニューがあり来店の
際は、私まで連絡ください(笑)

癖になる！辛旨いスープカレー

フレンチの次は「中華」を紹介します。札
幌の料理人なら誰もが訪れる札幌グラン
ホテルの中華料理店「黄鶴」の元料理長が
独立開業した店が札幌市西区西町に位置
する「アオヤマ」です。麻婆豆腐が有名な人
気店で、行列が出来る程、北海道の食材を
使用した中華もオススメです(^^)（アーラな食
材のオーダーには、事前予約が必要です。）

王道の寿司もハズせない！

通好みのスープで、スタイルナップ間違いな
しなので、是非一度ご賞味ください。

次は王道、「寿司」。北海道の海産物とい
う先生方も多いとは思いますが、その中で
特にオススメは「ひょうたん寿司」。一口
食べて欲しいのは、ねつちより糸を引く
「白身魚の昆布締め」。旨味成分が舌先まで
糸をひく昆布締めは、それだけを食べいく
もの驚きを隠せない。そんなフレンチの
店で紹介したいのは、札幌市中央区にある
「五十嵐」。「鮨職人になったらやばかっ
た。」と言われるほど、本人も「最後まで鮨
で行くかフレンチでいかかを迷った」とい
う、職人気質なシェフが作る、びっしりと敷
き詰められた「小肌のテリース」は絶品の一
品。ソシユランドで星を獲得した「田久鮭」
とのコラボも頻繁に行っています。板前流で
作るフレンチは感動の一言になります。

来店の際は、軽いドレッスンソースがあります
のでジャケットを羽織つけていくと良さうと思
います。シェフ自身は「シヤツ」と「ジーンズ」と
相当ツボで無愛想ですが(笑)

最後は北海道の新ソウルフード「スープカ
レー」。スープカレーのオススメはなんと
「スープカレー」から独立開業したシェフが作
るスープカレーでも特にオススメは、「チキ
ンカレー」。北海道で有名店「MAGIC
SPICE」から独立開業したシェフが作
る辛さを慣れた感じでオーダーしてく
ださい(笑)旨さと辛みが絶妙に融合し、癖
になること間違いなし！(^^)



プレミアムミントの香味

アース製薬 <http://www.earth-chem.co.jp/>

札幌グルメ NAVI



越前谷 澄典
Suminori Echizenza

JAIID理事 札幌市西区開業
ICOI(国際口腔インプラント学会)指導医

札幌の通なグルメの楽しみ方をご紹介！

家族みんなの お口のお悩みに これ1本！

モンダミン史上最多7つの効果で、
子どもから大人まで、幅広い年代別
のお悩みをトータルケア！
家族みんなのお口の健康を守ります。

薬用 CPC・GK2・TXA配合

CPC(セチルピリジニウム塩化物水和物)、
GK2(グリチルリチン酸ジカリウム)、TXA(トラネキサム酸)
[医薬部外品]



JAID総会および学術集会

@東京・アキバホール
2015.07.12

今年も盛大に
JAID総会が
開催されました。

2015年度のJAID総会／学術大会が東京・アキバホールにて開催されました。今年は衛生士コースの方々も多く参加され、ますます盛大に開催されました。開催にあたり今年もご準備頂きました各先生方、お疲れさまでした。



▲特別講演ではサミュエル・リー先生、嶋田淳先生をお招きし貴重なご講演を賜りました。



◀2015年JAID総会・
学術集会も無事に執り行
われました。



ORAL IMPLANT REHABILITATION SERIES VOL.2完成 ヒット祈願

@東京・神田明神
2015.08.10

完成の感謝とヒット祈願を込め、
皆さんで神田明神に参拝。



▲ついに完成したオーラルインプラントリハビリテーションシリーズVol.2 術後管理編～ファイナルレストレーション装着後の口腔周囲筋ケア～。この日は無事完成の感謝とヒット祈願を込め、皆さんで神田明神に参拝です。



JAID DIARY

2015.04 ~ 2016.09 年間活動報告

2012年3月に設立されたJAIDは、2015年度も多くの方々に支えられ様々な活動が精力的に行われました。
駆け足ではございますが今年もその模様を誌面の限りお伝え申し上げます。
JAID理事 新井聖範（医療法人artistic dental clinic）

JAID主催 二次救命処置研修

@東京・Straumann Japanセミナー室
2015.06.14



日本歯科麻酔学会、有病者歯科学会監修によるご協力のもと、二次救命処置研修が行われました。
同研修では採血や静脈ラインの確保、気管挿管など、救命処置に関する様々な実技や講義が行われ、日々の臨床での緊急時に備える非常に有意義なコースとなりました。



▲講師を務める高橋先生



日々の臨床での緊急時に備える
非常に有意義なコースとなりました。

▶JAIDといえば…今回も正装タキシードで語り合いました。

第2巻発刊を記念して、今年も座談会がクインテッセンス出版にて企画開催され、この模様はクインテンタルアドクロニクル2016に掲載されました。



ORAL IMPLANT REHABILITATION 座談会

@東京・クインテッセンス出版
2015.10.10



▲座談会の模様が掲載されたクイント・デンタルアドクロニクル2016



▲ICOI Gala Partyにて。JAIDの先生方が集結し記念撮影。今大会の最大派閥でした(笑)。

◀思わず息をのむほど荘厳で美しいThe世界遺産・アンコールワット。



THE 18th ICOI ASIA PACIFIC CONGRESS

@Cambodia, Siem reap
2015.11.13-15



◀カンボジアでの思い出。



▲カンボジア・シェムリアップで開催されたICOI AP sectionには多くのJAID会員の先生方が参加されました。



J-AIDの先生方も多く参加された岡山でのインプラント学会。完成したOIR第2巻を携え、著者の先生方一同でサイン会を決行。直筆サイン入り本としてクインテッセンスブースにて限定販売をご好評頂きました!

日本口腔インプラント学会 OIR VOL.2発刊

@岡山・コンベンションセンター
2015.09.21-22

▼同会では、鈴木先生、東京歯科大学の阿部伸一先生が座長を務められる中、五十嵐先生がご登壇になり、今回の書籍の内容に関してもご講演されました。



集計期間/2015年10月5日～11月3日
シン社 書籍販売ランキング1位

書籍販売ランキングTOP20(集計期間:2015年10月05日～2015年11月03日)

■書籍販売ランキングについて
・前日までの過去1ヶ月の販売実績を勘定で算出しています。
・ランキングは毎日24時間で更新されます。
・累計チャート(マップ)において、昨日の順位がいつまで変わらなければ同じ順位を保たれます。
・複数ランキングの累計順位は含まれません。別冊順位は含まれます。

◆1位 ◆

「オーラル・インプラント・リハビリテーション・シリーズ Vol.2 フィンナル・ストレージョン装着後の口腔周囲筋ケア 齢齢管理編」

著者名～五十嵐一、庄野大一郎、又川智美、喜木太一郎 監修者
翻訳者：今井圭一郎、若林正志、鈴木智治、川口和子、長尾薫典、東谷川寧、村松公康、安賀文之、鶴田和文、喜木太一郎 監修者
2015年10月10日
544頁 / 6,000円(税込)
ISBN 978-4-86373-182-2
カートに入れる 詳細 パンフレットを見る 評議する

皆様の叡智が集結し、OIR第2巻はシン社月刊書籍販売ランキングにて1位に輝きました!



清水藤太先生クリニカル・エンド・セミナー

@東京
2015.08.11



J-AID顧問・清水藤太先生が講師を務められたICOI Aエンドコースが開催されました。基礎から臨床まできっちり学べる大人気コースで第3期まですでに満員御礼です。2017年3月からは第4期も始まる予定となっていますので奮ってご参加ください。

エンドの「エビデンス力」と「臨床力」を同時に高める人気のセミナー！

みつちり英語論文を読み解きます。

第4回の英語論文抄読会が森本先生が講師を務められ行われました。各自事前に準備された宿題を持ち寄り、2日間みつちり英語論文を読み解きました。

日々突き進む診療の中で、ふと立ち止まり重要な論文の数々からエビデンスを確認するこの機会は本当に勉強になります。森本先生ありがとうございました。



第4回英語論文抄読会

@京都・Winスクール京都駅前セミナー室
2016.02.06-07

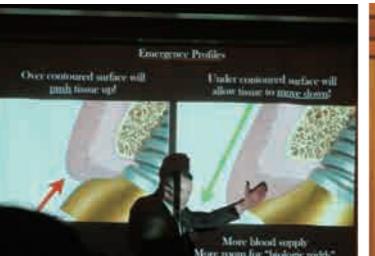
今年もアメリカ・ロサンゼルスにてLAセミナーが開催されました。

JAIDの基幹活動の一つである海外研修。今年もアメリカ・ロサンゼルスにて開催されました。今年はDコースだけでも約30名の先生方にご参加頂き、DHコースと合わせ多いに盛り上がり有意義な研修となりました。

今年のLAセミナーは到着初日からフルスロットルです。ロマリンダ大学ジョセフ・カン先生の熱いレクチャーを拝聴させて頂きました。カン先生の豊かな経験と緻密なエビデンスに基づくお話は、本当に勉強になります。今年もありがとうございました。



▲夜は受講生の方々が全員集合、ジョセフ・カン先生、ホーマー・ザデ先生、トマス・ハン先生、清水先生もお越し頂き豪華なディナーパーティーとなりました!



▲この日は一日、UCLAでの研修です。Todd・シェーンバウム先生の審美領域におけるインプラント補綴に関するレクチャーも大変参考になります。

Todd先生、今回ありがとうございました!



△少しピンボケしていますが、私・新井がUCLAに今年も行つた証です。



△もはやロスでの行きつけとなってきた居酒屋での衛生士コース打ち上げ。

△JAID一同、盛大なUCLA修了パーティーとなりました。



第2期 JAID 歯科衛生士コース

@東京 - ロサンゼルス
2015.07-2016.03

世界レベルのDHを育みたい

大好評の第一期歯科衛生士コースに引き続き2015年も第2期が開催され満員御礼となりました。同コースは単に歯科衛生士の実技スキルアップのみを目指すものではなく、英語論文の抄読など、英語ベースの世界レベルのDHを育みたい、という担当理事の先生方の熱意あるお考えに基づくJAIDならではのコースとなっています。

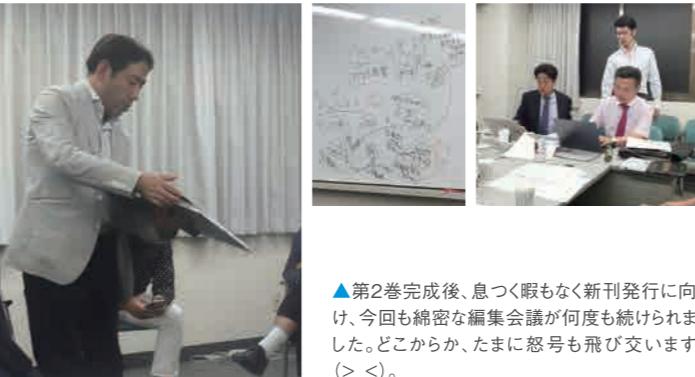
	日時	会場	内容
第1回	2015/7/26	東京八重洲ホール	オリエンテーション／シャープニング講義／デモンストレーション／実習
第2回	2015/9/13	白鵬研修室	講義／ポジショニングデモンストレーション
第3回	2015/10/18	白鵬研修室	う蝕病因論／歯周病病因論
第4回	2015/11/29	三鷹レミントン歯科	唾液検査実習／SM-LBリスク検査判定トレーニング
第5回	2015/12/13	三鷹レミントン歯科	リスク診断／予防プログラム作成／プレゼンテーション
第6回	2016/1/17	東京医科歯科大学	PMTC実習
第7回	2016/3/5～3/9	ロサンゼルスUCLA他	総合症例発表／サティフィケート授与式

ORAL IMPLANT REHABILITATION SERIES VOL.3 編集会議→完成

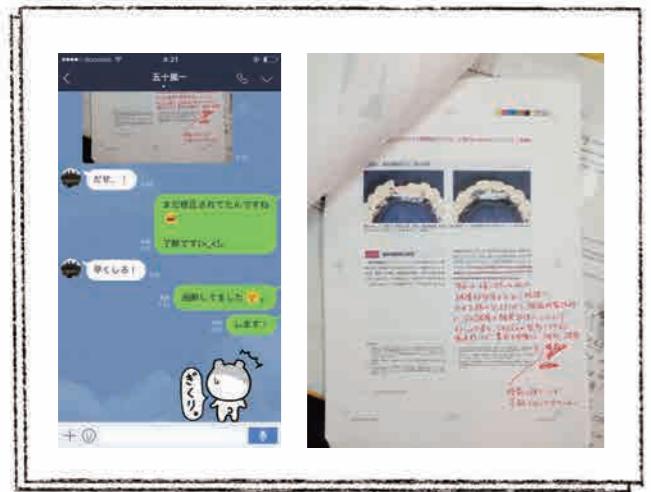
@東京・クインテッセンス出版
2015.11-2016.09



△時に主筆も煮詰まりますがH谷川氏だけは常に自然体です。



△第2巻完成後、思つく暇もなく新刊発行に向け、今回も縦密な編集会議が何度も続けられました。どこからか、たまに怒号も飛び交います(>_<)。



△赤ペン先生との死闘は会議以外でも毎夜繰り広げられ…。



今年もついに完成したオーラルインプラントリハビリテーションシリーズVOLUME3『口腔機能回復編』オーラルフレイルおよびサルコペニアを予防するためのMFTとインプラントの活用。JAIDのパワーを結集した、時代の一歩先を行く書籍となりました。



会長 岩城正明

MESSAGE

2015年度を振り返って

私たちのJAIDも2010-12年3月の発足よりはや5年といつ日が経とうとしています。

以前、ある人から伺った話で、「学会や、研修会など、5年継続してはじめて本物になる」という話です。

我々のJAIDも2017年4月に5周年を迎え、6年目に突入します。設立当初より、UCLAなどの海外有名大学とのコラボにより、国際感覚を持った歯科医師の育成と、最新技術の習得といった目的に加え、会員間での親睦も深まり、ケイティッシュン社からの出版や様々な研修会活動により国内での認知度も飛躍的に高まってまいりました。

3期を迎えるJAIDは、UCLA衛生士コースの貢献により、JAID衛生士部会も発足し、現在250名を超える会員数まで拡大しました。今後は、より多くの会員の臨床と経営に寄与できるよう、皆で進んでいきましょう。

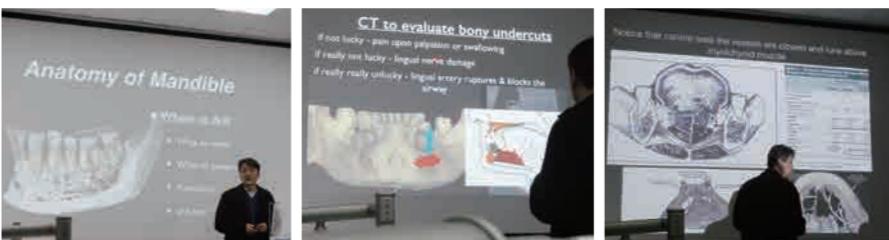


▲JAID特注スクラブを身に纏う会長とLee先生。



リー先生、今年もありがとうございました!

昨年に引き続き、サミュエル・リー先生のレクチャーと実習が今年も一日みっちり行われました。今年もトラブルを避けるためにも非常に有意義なお話でした。



△マーチャック先生からのお推薦により、Alina Aalam先生のお話を聴きすることが出来ました。先生からは主にエビデンスに基づいた予知性の高い歯周外科治療についてのご講演を賜り、受講生の皆様も大変感銘を受けておられました。



△清水先生の新オフィスを見学された先生方。



△Alina先生、JAIDでの初セミナー、誠にありがとうございました。



△受講生の方々のスムースな移動を最優先するJAIDでは、会長でも副会長でもお構いなくトランクに押し込められます。狭いのはご自身達のゴルフバッグのせいですが…(笑)。そして今年も無事にJAID-LAセミナーは終了しました。

2016年7月20～25日 ミュンヘンへ

JAID書籍オーラルリハビリテーションシリーズメンバーと

ドイツTegernseeへ行つてきました。

目的は、7月23日クインテッセンス出版社 ドイツ会長 Horst-Wolfgang Haaseの誕生日パーティーに招待頂きました。世界各国から歯科医師はじめ、歯科業者が多数来られていきました。日本からは、シロナ、モリタの社長も来られていきました。非常に華やかな会で美味しいお酒を頂きました。シェフはベルリンから呼ばれていたそうです。パーティー会場では、ドイツ民族衣装も見ることが出来ました。



パーティーの前日には
研修会も開催。

パーティーの前日には、研修会も開催されました。コース内容は、イタリアのGIOVANNI ZUCCHELLI の PLASTIC PERIODONTAL SURGERY の座学とハンズオンです。

Plastic surgeryにおいては世界で5本の指に入る有名な先生です。結合組織、長さ、厚み、剥離の仕方など細かく教えて頂きました。通常のハンズオンコースではなくプライベートレッスンで細かい対応で感動しました。

Zuccelli教授(ボロニヤ大学)からテクニックの勘所まで教えて頂きました。本当にだから鱗の情報満載のコースでした。また、日本から一緒に行った先生方とも情報共有出来たことも、知識を深めることができた要因であります。やはり、海外コースは、コース内容ももちろんですが、誰と一緒に行くかが大切だな。と再認識させて頂きました。

ひとつ惜しかったのは、ドイツの豚は日本よりも臭かったです。(笑)



池田 寛
Hiroshi Ikeda
・JAID理事
・医療法人池田会 理事長



気候の良いドイツにて
知識を深めることができ、
感謝しております。

日本に帰つてからの臨床に即時に活かせるコースで、Zuccelli教授(ボロニヤ大学)はもちろんのことクインテッセンス出版社様には感謝しております。番外編としては、ドイツの道路は、一般道でも時速100km近くで走っていることが驚きでした。フリーウェイは、時速200km以上でビュンビュン飛ばす車がいて、驚きました。

今回宿泊させて頂きました、Hotel Bachmair am Seeの随所に王冠マークがあり、これはドイツの貴族の称号だそうです。ちょうどタイミング的にミュンヘンでイラン系外国人の銃乱射事件があり、日本に帰る際には道路、空港等大変混雑していました。日本に無事帰つて来られたことが奇跡だと思えるほど、厳戒態勢で、至る所で検問も多數あり、大変な思いで帰ってきた。ドイツの気候は、非常に過ごしやすい良い時期でした。

このような機会を頂きましたクインテッセンス出版社様には大変感謝しております。有難うございました。



ミュンヘン研修旅行記



2016年7月20～25日 ミュンヘンへJAID書籍(オーラルリハビリテーションシリーズ)メンバーと
ドイツTegernseeへ行つてきました。



II. 実験材料および方法

1. 試料

1) 試験片の作製

試料として、「フッ素イオン徐放性」と表記されている市販の光重合型矯正用接着材のうちバンド用合着材であるオルソリーバンドペースト(略語:OBP、以下同様)、Transbond plus(TBP)、Ultraband -Lok(UBL) の3種類とプラケットボンディング用接着材であるオルソリーグラスボンド(GB)、Transbond plus XT(XT)、ビューティオーソ(BO)、クラスパーF(KF)の4種類を参考文献に基づきRMGIC とコンポマーの特徴を精査するために選定し用いた10-13)。(表 1)

厚さ1mmのポリカーボネート製プレート(インプレロンS、ロッキーマウンテンモリタ、東京)に直径8mmの陰型をスタンプバーにて穴をあけて作製し、そこに光重合型矯正用接着材を各種圧接し、プラズマアーク照射器(フリップ、ジーク、東京)を用いて6秒間の照射を4回行った。十分に硬化させた後、直径8mm厚さ1mmの試験片を6個ずつ作製し本実験に使用した。

2. 実験方法

1) 実験1: 各種接着材からフッ素イオン徐放量の測定

小塩ら14)の方法を参考にし、2mlの蒸留水(以下保存液)を入れたプラスチック密封容器に各試験片を浸漬、37°C恒温槽に静置した。

7日間毎に浸漬後、試料を取り出し吸水紙にて乾燥後、新しい容器に入った2mlの保存液中に再度浸漬し恒温槽に静置した。この操作を実験開始から7、14、21、28日後に行った。また各試験片を取り除いた保存液は、試料から放出されたフッ素イオン濃度を測定する直前まで4°Cにて保存した。(図1)

(1) フッ素イオン濃度の測定

実験1、2におけるフッ素イオン濃度の測定方法にはポータブルpH／イオン・メーター(Model 290A、Orion Research、MA、USA)とフッ素複合電極(Cat. No. 9609BN、Orion Research、MA、USA)を使用した。イオンメーターのキャリブレーションは0.019、0.19、1.9、19.0、82.2ppmの基準液(Fluoride Standard、Orion Research、MA、USA)を用い、キャリブレーションを行った。

測定液の作製

試験片を取り除いた保存液より1.6ml採取し、近藤15)の実験方法に基づきTISAB III (Orion Research, MA, USA)を10%加え、測定液とした。



貴金属分析精鍊 産業廃棄物処理
 相田化学工業株式会社

歯科営業部 〒183-0026 東京都府中市南町 6-31-2
TEL: 042-366-1201 FAX.042-366-3101
Email:shika@aida-i.jp

グラスアイオノマー含有接着材からの フッ素イオン徐放量の比較研究

A comparative study of fluoride release from glass ionomer cement

伊神 真次

I. 緒言

可及的に歯を保存するという考え方が定着した現在、歯面への為害性を最小限に留め、カリエス予防および口腔内管理を向上させるために、さまざまな歯科用材料が考案、品質改良されている^{1,2)}。日常臨床においても、接着用材料を使用する頻度は極めて高く、使用部位、目的に応じて術者は製品を厳選しなければならない。

グラスアイオノマーセメント(以下GIC)は化学的に歯質に対する接着性を有することより、合着材、接着材および充填材として多用され、従来型のGICのみならず、GICにレジンを添加したレジン添加型GIC(Resin-Modified Glass-Ionomer Cement以下RMGIC)が開発され、最大の特長であるフッ素イオンの徐放やリチャージ能を有することより、カリエスリスクの高い口腔内での3級、5級窩洞や、幼若永久歯のシーラント処置等、歯科治療に多く使用されてきた³⁾。

矯正歯科治療においても矯正用接着材の使用頻度は多くなっており、カリエス予防の点よりフッ素イオンの徐放性を有する種々の接着材が開発され、様々な改良がなされている。矯正歯科治療臨床では、ブラケットや固定式装置の装着時に接着材を使用するが、矯正装置は最終的に撤去するものの、装置装着の期間は2～3年と比較的の長期間を要し、特にブラケットなどの矯正装置周囲の口腔衛生状態の悪化によってカリエス発生リスクが高くなるため⁴⁾、術中の口腔内管理が非常に重要となってくる⁵⁻⁷⁾。すなわち来院時にブラッシング指導やPMTC等の口腔内環境の改善、向上を行うことはもちろんであるが、平均3～4週間の来院間隔では術者側の口腔内管理には限界がある。そこで、最も重要なのが、治療期間中の患者自身による口腔内管理である。しかしながら、患者が若年者であったり、口腔内に複雑な装置が装着されていることにより、通常のブラッシングではブラークの除去が困難となることが多い。また、乳歯列期および混合歯列期の矯正歯科治療の期間中は永久歯交換期と重なるため、幼若永久歯のカリエスリスクが高い。

そこでMiwaら⁸⁾はブラケット装着時の積極的なカリエス予防策としてダイレクトレジンベニア法を考案した。これはGICの歯質接着性を利用し、歯質を切削することなくブラケット装着歯面全体をベニアによって被覆し、ブラークの温床やホワイトスポットの好発部位であるブラケット周囲を物理的かつ化学的に保護することによって、ブラケット周囲のホワイトスポットの予防を可能とした。また宮澤ら⁹⁾はGICを用いたダイレクトベニアからのフッ素イオンの溶出とリチャージによる歯面保護の有効性を示し、ダイレクトベニアのマージン部分からのフッ素イオン徐放によって、コンタクトポイントにまでフッ素イオンが有効に作用していたことを示した。このようにグラスアイオノマーセメントの有効な利用法の一つであるダイレクトベニア法は物理的化学的にブラケット装着中のホワイトスポット予防に有効であり、使用する「フッ素イオン徐放性」GICは多種類販売されている。

しかし、それらの実際のフッ素イオンの溶出量やリチャージ能などは明らかとはなっていない。そこで本研究では、矯正用接着材として使用される既存の各種フッ素イオン徐放性接着材から放出されるフッ素イオン濃度やリチャージ能、表面性状の変化について測定および観察し、矯正歯科臨床における有用性について比較検討を行った。

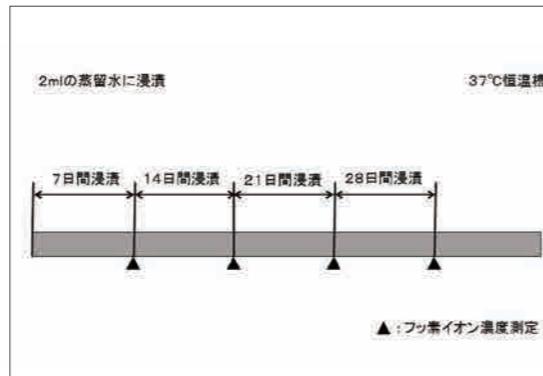


図1 実験1 実験スケジュール



III. 結果

1. 各試験片より放出されたフッ素イオン徐放量の経時的变化について

1) GIC含有接着材より蒸留水中に溶出されたフッ素イオン濃度の経時的变化

図2に7種の接着材の各試験片より放出されるフッ素イオン徐放量の経時的变化を示す。7種の接着材全てにおいて、浸漬開始直後7日後のフッ素イオン濃度が最も高く、時間を経過するにつれて減少傾向を認めた。また、浸漬開始直後7日後における各接着材間における蒸留水中に溶出された平均フッ素イオン濃度の比較ではGBが最も高く、次いでOBP、TBP、XT、UBL、BO、KFの順であった。F検定において等分散性でありTukey-Kramer法を用いて多重比較検定を行なった。

RMGICであるGB、OBPは、その他のコンポマーに比べフッ素イオン徐放能が高く、徐放開始28日後もGBとOBPではフッ素イオンの徐放量は高い濃度で保たれていた。コンポマーであるTBP、XT、UBL、BO、KFでは低い濃度で保たれていた。

(1) 浸漬開始7日後における各接着材より徐放されたフッ素イオン濃度について

(図3)

① GB(RMGIC)

GBにおいて、7日～28日全てフッ素イオン徐放量が一番多くなっており、他の6種類(OBP、TBP、XT、UBL、BO、KF)の試料間においてもそれぞれに有意差をもってGBの値が一番大きくなっていた。

② OBP(RMGIC)

7日後にOBPとコンポマーであるTBP、XT、UBL、BO、KFとの間ににおいて、徐放量に有意差が認められた。

③ TBP(コンポマー)

7日後のTBPとXT、UBL、BO、KFのコンポマーにおいて、7日後においてはそれぞれ徐放量に有意差は認められなかった。

(2) 浸漬開始28日後における各接着材より徐放されたフッ素イオン濃度について(図3)

GB、OBP(RMGIC)と他の5種類(コンポマー)の試料間では、浸漬開始7日後と同様に徐放量に有意差が認められた。しかしながら、TBP、XT、UBL、BO、KF各接着材間において、浸漬開始28日後における徐放量に有意差は認められなかつた。

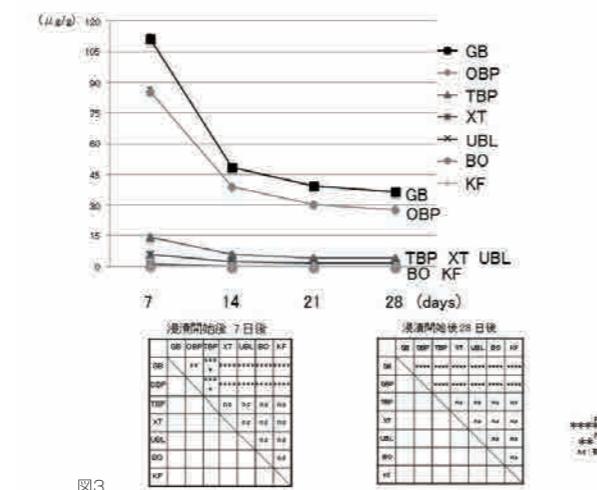


図3

2) 実験2: 各種接着材のリチャージ能の測定

各試験片を28日間蒸留水中に浸漬しフッ素イオンを十分に徐放させたものをベースラインとし、その後乾燥させた試験片を濃度9,000ppmリン酸酸性フッ化ナトリウムゼリー(フルオールゼリー、ビーブランドメディコ-デンタル、大阪)(以下APF) 2ml中に30分浸漬し、フッ素イオンのリチャージを行った。浸漬後試験片の表面に付着したAPFを拭き取り、実験1と同様に2mlの保存液中に浸漬し37°C恒温槽に静置し、7、14、21、28日間に放出されたフッ素イオン濃度を測定した。この操作を2回繰り返して、リチャージ能の測定を行った。(図1)

3) 実験3: APFによる各種接着材の表面形状への影響

4種類(GB、XT、BO、KF)のプラケットボンディング用接着材から作製した各種試験片の一部分にAPFを塗布し、直径2mm程度の処理円を作製し APFによる各種接着材の表面形状への影響を観察した。臨床における塗布時間を参考にしてAPFを塗布していない部分をControlとし、30分(フッ素塗布1回分)、90分(フッ素塗布3回分)、150分(フッ素塗布5回分)間塗布を行った。塗布後、余剰APFを蒸留水にて水洗し、吸水紙にて乾燥後、処理円と未処理部の境界部の断面を各浸漬時間毎の表面形状を表面形状測定顕微鏡(VF-7500、Keyence、大阪)にて観察した。APFによる侵蝕深度(μm)を測定した。(図2)

4) セメント表面から溶出するフッ素イオン濃度の統計的解析

バンド用合着材3種類とプラケットボンディング用接着材4種類のそれぞれのグループにおいて、試料から徐放されるフッ素イオン濃度について回収した時間ごとに分散分析を行った。

7種類のセメント間のフッ素イオン濃度およびリチャージによる各セメントの経時的なフッ素イオン濃度変化についてTukey-Kramer法を用いてそれぞれ多重比較検定を行なった。

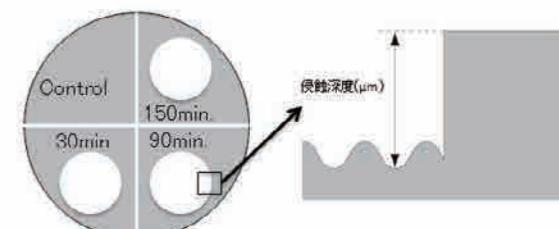


図2

MEAGEN For Lifetime Smiles

AnyRidge®
Premium Implant System

TEL06-6266-3535 FAX06-6266-3536 WEB : www.megagen.jp E-MAIL : info@megagen.jp

ストローマン・ジャパン株式会社
〒108-0014 東京都港区芝5-36-7 三田ペルジュビル6F
<http://www.straumann.jp/>

ストローマン® Roxolid®

More than solid - Roxolid®
進化したマテリアル、拡がるオプション

販売名:ストローマンインプラント (Roxolid SLActive) BLT 分類:高度管理医療機器 承認番号:22700BZX00208000

ストローマン®
simply doing more

3. APFによる各種接着材の表面形状への影響

各種試験片の一部分にAPFを塗布し、APFがプラケットボンディング用接着材にどのような影響を及ぼすかを調べるためにGB、XT、BO、KFの表面に及ぼす経時的变化を示した。

1) APFによる表面形状変化の観察(図5-1)

① GB(RMGIC)

コントロールでは様々な形状の島状の顆粒が認められたが表面は滑沢であった。APF浸漬150分後では、表面にガラス様の光沢面が出現していたことに加え、顕微鏡所見において試験片表面が荒れて粗造になっており、亀裂の出現も認められた。

② XT(コンポマー)

コントロールでは全体に均一な大きさの白色物の顆粒状の散在が認められた。APF浸漬150分後では表面が粗造になり白色の島状のものが散在していた。

③ BO(コンポマー)

コントロールでは表面性状に島状の物質が認められるが平坦な状態であった。APF浸漬150分後では、画面全体に均一な顆粒状に粗造になっている像が認められた。

④ KF(コンポマー)

他の3種の表面形状所見と異なり、コントロールとAPF浸漬150分後における表面形状では、変化は認められなかった。

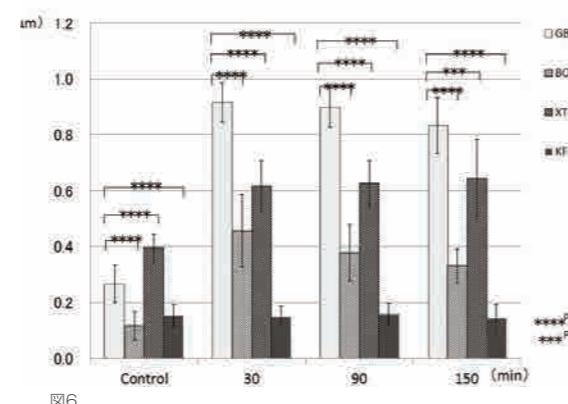
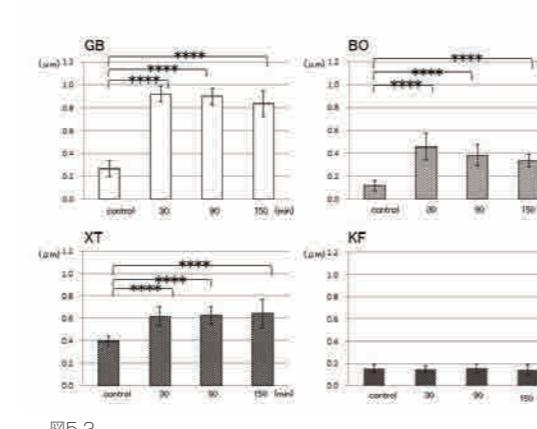
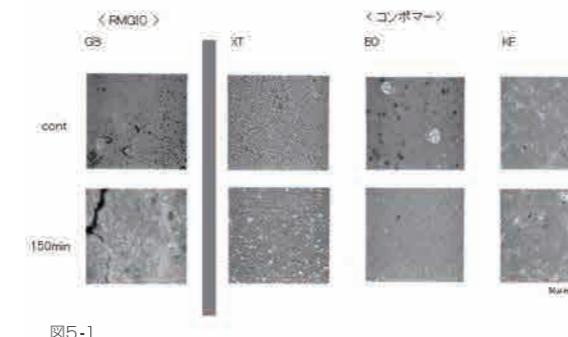
2) APFによる侵蝕深度の計測(図5-2)

APFによる表面形状の変化について詳しく検討するため、APFに触れている部分と触れていない部分の高低差を表面形状測定顕微鏡にて観察し、APFによる侵蝕深度(μm)を測定した。

4種類の試料のうち、GB、XT、BOは30、90、150分全てにおいてコントロールと比較し有意な高低差を認められたが、GB、XT、BOの侵蝕深度の差は30分以上経過後においては有意差が認められなかった。

3) APFによるリチャージ後の各接着材における侵蝕深度の比較(図6)

APFによる各接着材間の侵蝕深度について比較検討を行ったところ、GB(RMGIC)の表面が有意に一番粗く、次いでXT(コンポマー)、BO(コンポマー)、KF(コンポマー)の順であった。



2. リチャージによるフッ素イオン濃度の変化について

1) リチャージ後の試験片から溶出されたフッ素イオン濃度の経時的変化(図4-1、図4-2)

リチャージ7日後のフッ素イオン濃度はベースラインと比較して有意に増加していた。その後時間経過と共にフッ素イオン濃度は減少傾向を示し、リチャージ28日後のフッ素イオン濃度はリチャージ7日後と比較して減少し、ベースラインと有意差は認められなかった。しかし再度リチャージを行うと、再リチャージ7日後のフッ素イオン濃度はベースラインおよびリチャージ開始28日後と比較して再び有意に増加し、その後リチャージ1回目と同様に、経時的にフッ素イオン濃度は減少した。

7種類の接着剤すべてにおいて、リチャージ1回目と二回目のフッ素イオン濃度の差はあったが、リチャージによる経時的な推移は7種類とも同じ傾向を示した。

⑥ BO(コンポマー)

リチャージ直後7日後のフッ素イオン濃度は、他のコンポマーに比べ少ない量であるがベースラインと比較して有意に増加していた。その後時間経過と共にフッ素イオン濃度は減少傾向を認め、リチャージ開始後28日後のフッ素イオン濃度はベースラインと同程度でほぼ0 $\mu\text{g/g}$ であった。再度リチャージを行うと、再リチャージ直後7日後のフッ素イオン濃度は再び有意に増加となるが、同じコンポマーの中でも他の4つのセメントに比べフッ素イオンの取り込み量が少ない傾向がみられた。

⑦ KF(コンポマー)

リチャージ直後7日後のフッ素イオン濃度はベースラインと比較して同じコンポマー内のTBP、XT、UBLと同様な変化を示していた。リチャージ開始後14日以後のフッ素イオン濃度はBO同様にほぼ0 $\mu\text{g/g}$ となっていた。再リチャージ直後もリチャージ直後7日後と同様の変化が認められた。

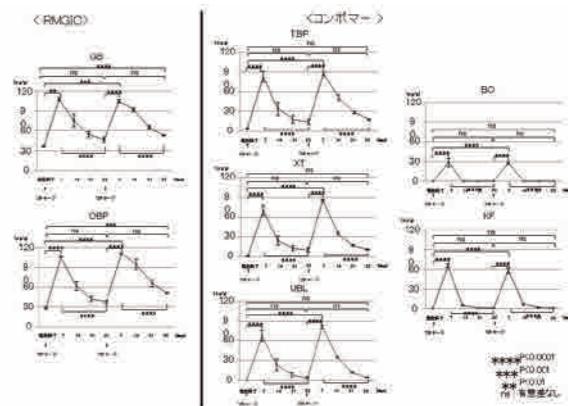


図4-1

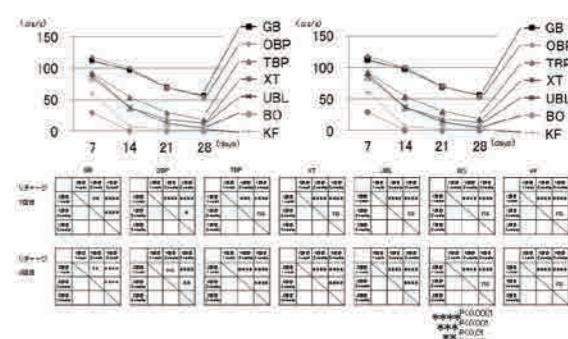


図4-2

CLOUD for Dentistry

クリニックの経営や患者様へのサービスを向上させる3つのクラウド



コミュニケーションクラウド

Communication Cloud

LINEを利用した新しいコミュニケーション



どんなに素晴らしいクリニックでも、昼夜や終業以降のように対応できない時間帯があります。ではメールはどうでしょうか。企業メールの開封率はわずか10%と言われております。すでに機能していないということに他なりません。コミュニケーションができないことはクリニックの不安や不満を生み、中断などのクリニックの機会損失につながります。コミュニケーションクラウドは、日本で700万人が使っているLINEを利用した新しいコミュニケーションにより、それを解決します。



口から始まる全身の健康により健康寿命を延伸する

株式会社ADIG www.adig.jp
本社: 〒220-8109 神奈川県横浜市西区みなとみらい2-2-1 横浜ランドマークタワー9階916室
東京支社: 〒102-0011 石川県金沢市浅野本町1-10-10
札幌・柏・千葉・東京・横浜・名古屋・富山・金沢・福井・京滋・大阪・広島・福岡

お問い合わせ (ADIGコンシェルジュセンター)
050-3360-5845 concierge2@adig.jp

—骨材料の革命— TOP GRAFT MATERIALIZER

VACUA SONIC

- QUICK 即効性
- SAFE 安全性
- RELIABLE 信頼性



トップグラフトマテリアライザー

TOP GRAFTとは

Tooth Osteo Plantの頭文字を取った造語で、抜去した歯牙をTOP Graft Materializerにて洗浄、滅菌、脱灰することにより、骨材料として非常に安全な自家歯骨材の事を言います。

- ・有機物を残しながら脱灰
- ・生体適合性が高く、感染に強い骨移植材

販売価格 128万円(税別)

版 売 名: VacuaSonic TOP Graft マテリアライザー
一般的 名称: 器具除染用洗浄機
医療機器届出番号: 40B1X003GE0006

3. 臨床への応用

本実験結果より、フッ素イオン徐放性接着材は接着材の種類により含有されるフッ化アルミニシリケートガラス成分の割合が異なるため、徐放およびリチャージ能、表面粗さに差を認めたと考えられた。しかしながら、実験1の結果より、経時に徐放量は減少するものの、全てのRMGICおよびコンポマーから28日間継続してフッ素イオンが徐放されていることが明らかとなり、矯正装置装着後の一定期間は口腔内に溶出フッ素イオンが存在することが示唆された。また実験2より、28日間徐放した後の接着材にAPFにてリチャージを行うことで、接着材内の含有フッ素イオン量は著しく回復し、その後また持続的にフッ素イオンを徐放していることを示した。これらの結果は、カリエス好発部位となりやすい矯正装置が、一転して持続的なフッ素イオンを口腔内へ供給するカリエス予防装置になりうる可能性が示唆された。

実験1、2の結果は全て、RMGICがコンポマーに比較して徐放能およびリチャージ能が高いことを示していた。しかし前述した通り、接着材として物性を強化するためのレジン成分が少なければリチャージ時のAPFの酸によって表面が荒れやすくなり、このことは接着材としての物性を低下させ、矯正装置が脱離しやすくなる。その一方で、レジン成分が多くは表面は荒れにくいものの、カリエス予防効果をあまり期待できないという相反する性質があると考えられた。今回の実験結果より、矯正歯科臨床においてはフッ素イオン徐放性接着材は、使用用途に応じて使い分けが必要であると示唆された。すなわち、カリエスクティビティの高い患者のブラケット装着に際して、ブラケット周囲のカリエス好発部位である上顎前歯部や大臼歯部には、口腔内への溶出フッ素イオン濃度が高いRMGICを用いる方が有効と考えられた³⁶⁾。しかし、カリエス発生が少ないが、咬合干渉などによるブラケットの脱離が懸念される下顎前歯部には、ブラケット脱離を防止するために、セメントの強度に重点をおいたコンポマーを選択した方が効果的と思われる。このように、カリエスへの積極的な予防とスムーズな治療の遂行を目的とした、一口腔内の処方を変えることがより効率的で効果的な矯正治療を行えると考えられた。

また先に挙げた様に、ブラケット周囲はカリエス好発部位であり、コンポマーのような口腔内への溶出フッ素イオン濃度が低い接着材においても、定期的なフッ素イオンの供給により、ミネラルの消失は抑制されると思われる。さらにCPP-ACP(商品名:リカルデント)等の塗布を併用することにより、装置周囲のミネラルの消失を更に抑制することが報告されている³⁷⁾。これにより矯正装置周囲の接着材の崩壊を抑制しつつ、効率的にカリエス予防を行えるが、今後はこれらの塗布や種類・組み合わせの選択も将来の研究に必要と考える。

矯正装置は一般的な歯科治療と異なり、装着後ある一定の期間は脱落せずに維持されなければならない反面、治療終了後は歯にダメージを与える装置を撤去する必要があるため、適度な脆弱性を持ち合わせていなければならない。また、矯正治療の効率化を高めるため、歯面に様々な付加装置が足され、通常の歯冠修復物と比較すると複雑な形態を呈し、ブラークコントロールをより困難にしている。その上、近年、成人の矯正歯科治療患者が増加していることより、歯周病の併発による根面カリエス発生リスクの高まりや補綴物の存在によって患者の口腔内は、より高リスクであることを認識する必要がある。これらをふまえ、次世代の矯正歯科治療に使用される接着材としては高い抗カリエス性を備えつつ、歯に侵襲を与えない歯科矯正用接着材の開発が必須である。

V. 結論

今回の実験では7種類のフッ素イオン徐放性歯科矯正用接着材をRMGICとコンポマーに分類しそれらを用いて、各々から徐放されるフッ素イオン徐放量、リチャージ能を検討しその中の4種類のブラケットボンディング用接着材のリチャージによる接着材の表面粗さについて検討を行った。その結果、RMGICは徐放およびリチャージによるフッ素イオン徐放量は非常に多いが、リチャージによる表面粗さが認められた。

一方、コンポマーから徐放されるフッ素イオン徐放量はRMGICに比較して少なく、リチャージ能も低かったが顕著な表面粗さは認められなかった。

以上より、矯正歯科臨床においてフッ素イオン徐放性歯科矯正用接着材を用いる際は、各々の接着材の性能を理解した上で臨床に使用する必要があると示唆された。

謝辞

稿を終えるにあたり、本研究の遂行に際してご指導とご協力をいただいた愛知学院大学歯学部歯科矯正学講座後藤滋巳教授、歯科理工学講座河合達志教授、歯科矯正学講座宮澤健特殊診療科教授、歯科理工学講座鶴田昌三准教授、歯科矯正学講座、歯科理工学講座の先生方に心より御礼申し上げます。

IV. 考察

近年、矯正歯科治療を希望する患者は、成長発育のある小児や児童だけでなく、成人にも多くみられる。森山ら¹⁶⁾は初診来院時の年齢18歳以上の割合が約4割を占めていると報告している。成長発育がある時期の矯正歯科治療は、後継永久歯の萌出誘導や、頸骨の成長促進および抑制のコントロールを主に行っている。一方、頸骨のコントロールができない永久歯列期の場合、多くは歯牙の移動によって不正咬合を改善することが多い。現在、永久歯の不正咬合改善には、個々の歯にマルチブラケット装置を装着し、歯の3次元的な移動を行う方法が一般的である。マルチブラケット装置はほとんどの不正咬合を改善することが可能な矯正装置はあるが、固定式であるため、可撤式矯正装置と比較して口腔内清掃が困難であり、カリエスリスクは高くなる¹⁷⁾。矯正治療中のカリエス好発部位としてはブラケット周囲や臼歯部のバンド直下等が挙げられる¹⁸⁾。また矯正用バンドおよびブラケットは成人期だけではなく、幼弱な永久歯にも使用される¹⁹⁾。したがって歯科医師は、マルチブラケット法によって起こりうる医原性カリエスの予防方法としてブラッシングの励行に加え、装置や接着材の選択を慎重に行わなければならない。

1. ブラケットとバンド装置の接着材について

マルチブラケット装置のボンディング材として従来から4-METAを使用した接着法がある²⁰⁾。しかし、4-METAによる歯面への接着は、水素結合による歯質接着性と前処置のリン酸によるエッチングによる機械的嵌合による接着であるが、特に前処置のリン酸によるエッチングによる歯面への侵襲が大きいことが指摘されていた^{21, 22)}。4-METAもカルボキシ末端に歯面接着性を持っていますが、よりGICの歯質接着性を向上させる改善策として、エナメル質への侵襲が少ないポリアクリル酸の利用や、歯面接着性という性質を持つGICが用いられるようになった²³⁾。ポリアクリル酸は、健全歯だけでなく、表層下脱灰があるホワイトスポットにおいても、エナメル質を破壊しないとHidaka²⁴⁾は報告している。また4-METAの方が圧倒的な接着力を持っていますが、GICの接着機序は従来の4-METAと異なり、歯面との化学的な接着であり、表面のエッチング手順を必要としないため、健全な歯面はもちろんのこと、ホワイトスポットなどが存在する歯面に対する為害性は更に少ないことが示されている。

一方、固定式矯正装置に必要とされるバンド装置はその維持力をバンド内面の接着材に求めている。1990年代はじめまで、リン酸亜鉛セメントがバンド用接着材の主流であったが²⁵⁾、リン酸亜鉛セメントの機械的性質は、粉液比や術者の手技に依存するところが大きく²⁶⁾、また歯質接着性は無く、液中の正リン酸が歯髄刺激性を有していた。その後、歯髄刺激性が少なく、歯質接着性を有するカルボキシレートセメントやGICが開発され、使用されるようになった。GICは歯質接着性の他、組成にフッ化アルミニシリケートガラスを含有するため、このフッ素イオンによって抗カリエス作用があり²⁷⁾、矯正用接着材料として有効であることが報告されている²⁸⁻³⁰⁾。しかし当時のGICはフッ素イオン徐放性により歯質を強化し、その上歯面を破壊すること無く歯質接着性を有するものの、強度不足が示唆されていた^{31, 32)}。そこで、GICの歯質接着性やフッ素イオン徐放性などの有用な面を生かし、さらに強度を高めるために、レジンを添加したRMGICが近年使用されるようになった^{28, 29, 33)}。この改良によって、矯正臨床におけるGICの使用頻度が著しく高まったと考えられる。

2. GIC含有接着材について

現在、GICを含有する接着材はGIC系とレジン系に大別される。前者は従来型のGICにレジンを添加し、強度を向上させたRMGICであり、後者は主成分をコンポジットレジンとしてフッ化アルミニシリケートガラス成分を添加したコンポマーである。本研究で使用されたフッ素イオン徐放性材料のうち、GBおよびOBPはRMGICであり、TBP、XT、UBL、BO、KFはコンポマーと分類されている¹⁰⁻¹³⁾(表1)。

実験1、2の結果より、放出されたフッ素イオン濃度はRMGICが最も高く、その上リチャージ能が高かった。一方、コンポマーでは放出されたフッ素イオン濃度およびリチャージ後の徐放量はRMGICに比較して有意に少ない傾向であった。これらの結果より、最初から接着材自体にフッ素イオンが多く含有され徐放能が高いものは、リチャージにより回復し、その後も徐放されるフッ素イオンが高いと考えられた。この結果について、以下の2つの理由が考えられた。

理由1: RMGICとコンポマーの素材(成分)そのものが違い、フッ素イオン徐放の機構も異なっている。さらにRMGICとコンポマーではフッ素イオンを含有しているアイオノマーガラス量がRMGICに圧倒的に多く存在していることが考えられた²⁹⁾。

理由2: RMGICではGICの特徴であるGIC硬化時の酸-塩基反応によるフッ素イオン徐放性の現象が多くおこっている一方、コンポマーでは、硬化時にフッ素イオンが関係せず口腔内で水が供給された際に、フッ化アルミニシリケートガラスから解離した陽イオンとポリカルボン酸の陰イオンによる酸-塩基反応が二次的に発生しその際にフッ素イオンの徐放も起こると報告されている²⁹⁾。このことについて有意にRMGICが高い値を示したと考えられた。以上2つの理由よりフッ素徐放量に差が認められ抗カリエス性についてはRMGICのほうがより優れていると考えられた。

表面形状について比較検討した実験3では、RMGICおよびコンポマーにおいて、APFの静置30分経過後より表面形状の変化を認め始めた。さらに150分経過後のRMGICであるGBの表面形状のみ肉眼で確認できる亀裂が認められた。しかしながらコンポマーであるKFでは、コントロールとAPF静置150分経過後の試料の肉眼的所見に大きな変化は認められなかつた。

これらの結果は安藤の報告³⁴⁾と同様に、長時間APFに浸漬するに従って、接着材内のGIC成分がフッ素イオンを取り込んで放出するリチャージ能と表面の機械的安定性が低下するという相反する性質があると考えられた。

26)Gottlieb EL, Nelson AH, Vogels DS III.: 1996 JCO study of orthodontic diagnosis and treatment procedures. Part 1. Results and trends. *J Clin Orthod.*, 30: 615-629, 1996.
 27)川原春幸,今井弘一:わかりやすい歯科材料学 チェーサー サイド デンタルマテリアル第2版. 医歯薬出版(東京), 66-72, 1999.
 28)藤井辨次,成川公一,井上正義:新しいグラスアイオノマーセメントコンポーネントを中心とした口腔保健協会(東京):6-19, 1999.
 29)富士谷盛興,山本雄嗣:The GIC新世代材料グラスアイオノマーの臨床. *Dent Diamond*, 51(6):8-9, 1997.
 30)Klockowski R, Davis EL, Joynt RB, Wieczkowski G Jr, MacDonald A.: Bond strength and durability of glass ionomer cements used as bonding agents in the placement of orthodontic brackets. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 96(1): 60-64, 1989.
 31)Williams PH, Sherriff M, Ireland AJ: An investigation into the use of two polyacid-modified composite resins (compomers) and a resin-modified glass poly (alkenoate)cement used to retain orthodontic bands. *Eur J Orthod.*, 27 (3):245-251, 2005.
 32)濱島誠一郎,宮澤健,三輪英幸,山田宣宏,近藤高正,後藤滋巳:歯面保護のためのダイレクトラミネートベニアからのフッ素イオンの溶出について-第2報-in vitroにおけるフッ素イオンの溶出に及ぼすリチャージの有効性について. *愛院大歯誌*, 38(3):397-403, 2000.
 33)Miyazawa K, Miwa H, Goto S, Kondo T.: Indirect laminate veneers as an indirect bonding method. *World J Orthod.*, 5(4): 308-311, 2004.
 34)安藤良彦:酸性フッ素リソ酸溶液の修復物に及ぼす影響-修復物表面性状の変化-*日歯保存誌*, 32(5): 1372-1378, 1989.
 35)西尾政文,山本宏治,堀田正人,松本敦,野田修作,高木徹,木村健一:グラスアイオノマーセメントのSEM像(第2報)酸処理とその後の乾燥処理の影響. *日歯保存誌*, 33(6): 1617-1622, 1990.
 36)亀田晃,遠藤敏哉:矯正治療期間中の歯質の白濁脱灰の予防. *歯科ジャーナル*, 29(6):1174-1184, 1989.
 37)Sudjalim T, Geoffrey W, Manton D, Reynolds E: Prevention of demineralization around orthodontic brackets in vitro. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 131(6):705.e1-9, 2007.

文献

- Koch G, Hatibović-kofman S:Glass ionomer cements as a fluoride release system in vivo. *Swed Dent J*, 14 : 267-273, 1990.
- Hatibović-kofman S,Koch G:Fluoride release from glass ionomer cement in vivo and in vitro. *Swed Dent J*, 15: 253-258, 1991.
- Svanberg M, Kräse B, Örnfeldt HO:Mutans streptococci in interproximal plaque from amalgam and glass ionomer restorations. *Caries Res.*, 24:133-136, 1990.
- Büyükyilmaz T, Øgaard B:Caries-preventive effects of fluoride-releasing materials. *Adv Dent Res.*, 9:377-383, 1995.
- Saud AAA ,Nigel WTH: Quantifying plaque during orthodontic treatment: A systematic review. *Angle Orthod.*, 82 (4):748-753, 2012.
- Sanpei S, Endo T, Shimooka S:Caries risk factors in children under treatment with sectional brackets. *Angle Orthod.*, 80 (3):509-514, 2010.
- Chapman JA, Roberts WE, Eckert GJ, Kula KS, González-Cabezas C: Risk factors for incidence and severity of white spot lesions during treatment with fixed orthodontic appliances. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 138(2): 188-94, 2010.
- Miwa H, Miyazawa K, Kondo T, Goto S: Development of a new direct veneer restoration -resin-glass ionomer cement laminate without removal of enamel. *Aichi-Gakuin Dent Sci*, 12: 45-51, 1999.
- 宮澤健, 濱島誠一郎, 三輪英幸, 近藤高正, 後藤滋巳: ブラケット装着歯保護のためのダイレクトラミネートベニアからのフッ素イオンの溶出について-グラスアイオノマーセメントを用いたダイレクトボンディング法との比較. *愛院大歯誌*, 38(3):391-395, 2000.
- Shimazu K, Ogata K, Karibe H:Evaluation of the caries-preventive effect of three orthodontic band cements in terms of fluoride release, retentiveness, and microleakage. *Dent Mater J*, 32(3):376-380, 2013.
- 田邊怜, 藤島昭宏, 真鍋厚史, 宮崎隆, 横宏太郎:ジルコニアセラミックス試作ブラケットに対する矯正用接着剤の接着性向上のための表面処理ならびに表面改質効果. *Dent Med Res.*, 31(2):102-112, 2011.
- Vilchis RJ, Hotta Y, Yamamoto K:Examination of six orthodontic adhesives with electron microscopy hardness tester and energy dispersive X-ray microanalyzer. *Angle Orthod.*, 78(4):655-661, 2008.
- Velazquez-Enriquez U, Scougall-Vilchis RJ, Contreras Bulnes R, Flores Estrada J, Uematsu S, Yamaguchi R: Adhesion of Streptococci to various orthodontic composite resin. *Aust Dent J*, 58:101-105, 2013.
- 小塩裕, 宮澤健, 山田宣宏, 三輪英幸, 濱島誠一郎, 近藤高正, 後藤滋巳: フッ化物によるグラスアイオノマーセメントの表面性状に与える影響. *愛院大歯誌*, 42 (2):177-184, 2004.
- 近藤憲史:グラスアイオノマーセメントの口腔外リチャージによる唾液中フッ化物イオン濃度の変化-GICを付与した可撤式装置装着による検討-. *愛院大歯誌*, 44(3):331-338, 2006.
- 森山直子, 宮澤健, 名和弘幸, 後藤滋巳: 愛知学院大学附属病院矯正歯科における来院患者の実態調査. *Orthod Waves-Jpn Ed.*, 69(1): 44-50, 2010.
- Hamasaki T, Ansai T, Konoo T, Awano S, Soh I, Akifusa S, Yamaguchi K, Takehara T:Influence of treatment with multi-appliance on caries risk in orthodontic patients. *Dent Jpn*, 40:85-88, 2004.
- Ogaard B, Rølla G, Arends J: Orthodontic appliance and enamel demineralization. Part 1. lesion development. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 94(1):68-73, 1988.
- Tabuchi M, Fukuoka H, Miyazawa K, Goto S: Skeletal class III malocclusion with unilateral congenitally missing maxillary incisor treated by maxillary protractor and edgewise appliances. *Angle Orthod.*, 80(2):405-418, 2010.
- Bounocore MG: A simple method of increasing the adhesion of acrylic materials to enamel surface. *J Dent Res.*, 34: 849-853, 1955.
- Brown CRL, Way DC: Enamel loss during orthodontic bonding and subsequent loss during removal of filled and unfilled adhesives. *Am J Orthod.*, 74: 663-671, 1978.
- Valente RM, De Rijk WG, Drummond JL, Evans CA : Etching conditions for resin-modified glass ionomer cement for orthodontic brackets. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 121(5) G:516-520, 2002.
- Komori A, Ishikawa H : Evaluation of a resin-reinforced glass ionomer cement for use as an orthodontic bonding agent. *Angle Orthod.*, 67(3):189-195, 1997.
- Hidaka K, Nishimura K, Miyazawa K, Miwa H, Shigemi G: Effects of etchants used for bonding orthodontic brackets on the remineralization of enamel white-spot lesions. *Orthodontic Waves*, 70:125-135, 2011.
- Norris DS, McInnes-Ledoux P, Schwaninger B, Weinberg R.: Retention of orthodontic bands with new fluoride-releasing cements. *Am J Orthod*, 89:206-211, 1986.

医療機器承認番号
22400BZX00222000

滅菌済 単回使用 | 高度管理医療機器
医療用品 4. 整形用品 | コラーゲン使用人工骨

REFIT
Collagen Hybrid
リフィット®

歯科用

特徴

- ▶ **フレキシブルな操作性**
湿潤時にスポンジのような弾力性を有しているため、患部に隙間なくフィットすることができます。また、メスやハサミなどで容易に加工ができます。
- ▶ **自家骨類似の構造・組成**
ナノレベルまで、自家骨の骨構造・組成に近づけました。
- ▶ **生体内での吸収置換性**
生体内の骨リモデリングサイクルに取り込まれ、骨組織へ置換されます。
- ▶ **骨再生の促進**
骨の再生に優位性があることを臨床試験にて確認しています。
※骨腫瘍等、疾患の治療により生じた骨欠損
骨折等、外傷により生じた骨欠損
自家骨採取により生じた骨欠損
に対し、類似品と比較した結果です。

PENTAX
HOYA Technosurgical 株式会社
〒160-0004 東京都新宿区四谷4-28-4
URL www.hoyatechnosurgical.co.jp
※仕様、形状は一部変更することがあります。
※リフィットはHOYA株式会社の登録商標です。

KYOCERA 京セラメディカル株式会社
〒532-0003 大阪市淀川区室原3丁目3-31(上村ニッセイビル10F) <http://kyocera-md.jp/>
商品に関するお問い合わせは下記の事務所又は販売店まで
札幌営業所 札幌市中央区北一条西3丁目1札幌INNビル9F 〒060-0001 Tel:011-555-3288 Fax:011-281-6525
東京営業所 東京都千代田区麹町1-3-24-42 〒102-0075 Tel:03-5782-0018 Fax:03-5782-0518
名古屋営業所 名古屋市中区栄3丁目15-11(住友不動産新栄ビル) 〒461-0004 Tel:052-930-1480 Fax:052-938-1388
大阪営業所 大阪市淀川区室原3丁目3-31(上村ニッセイビル8F) 〒532-0003 Tel:06-6350-1007 Fax:06-6350-1038
岡山営業所 岡山市北区吉備中央1-16-16(あいおいニッセイ同和損害保険ビル) 〒700-0825 Tel:086-803-3625 Fax:086-225-2289
九州営業所 福岡市博多区中洲3丁目15-1(住友不動産新栄ビル) 〒812-0013 Tel:092-452-8148 Fax:092-452-8177

ご存知ですか？

アサヒプリテック(株)だからできること

AMS(アサヒメタルアカウントシステム)という

金・白金・パラジウム・銀を、それぞれ今より高く売却すること

アサヒプリテック(株)の分析能力が、世界的に評価されているということ



小さな資源を、あらたな資産へ



アサヒプリテック株式会社

貴金属事業部／〒100-0005 東京都千代田区丸の内 1-7-12 サピアタワー

TEL(03)6270-1831 FAX(03)6270-1825 URL : <http://www.asahipretec.com>

■ 営業所／札幌・青森・仙台・新潟・北関東・関東・横浜・甲府・静岡・名古屋・北陸・大阪・神戸・岡山・広島・四国・福岡・鹿児島・沖縄

長谷川 孝

Takashi Hasegawa



- ・JAID理事
- ・ICOI(国際口腔インプラント学会)
- ・エリアマネージャー
- ・南カリフォルニア大学(USC)客員研究員
- ・ICOI(国際口腔インプラント学会)指導医

My recommendation

歯周ポケット洗浄器 [アウスジェット]のご紹介



時間のかかるメンテナンス時に
便利なイリゲーションツールはいかがでしょうか？

近

年、歯科疾病予防の重要性が益々クローズアップされています。時間のかかるメンテナンス時に便利なイリゲーションツールはいかがでしょうか。今回ご紹介させていただくのは歯周ポケット洗浄器であるアウスジェットという製品です。アウスジェットは超音波チップによるイリゲーションの代わりに水圧にて機能水をポケット内に送り込みます。開発の経緯は痛みを与えずプロービングをするように薬液をポケット内に注入できないか、というのがはじまりです。3ウェイシリンジのようではポケットの中まで浸透しにくく、届きやすくするポイントはノズルからの水流の波形と水圧の関係が重要になります。また機能水は機器の腐食の問題がありますが、アウスジェットの流水部分は全て樹脂で作られており腐食しません。薬液をスプレーする単純な機器ではありますが、各所にノウハウがちりばめられており

ます。ポケットの深さですが術前術後の細菌検査の結果、歯周ポケットが6mmまでのケースは劇的に細菌数の減少が見られます。ただ、7mm以上になると変化も緩やかになってしまします。要するにその深さぐらいがアウスジェットの限界といえますので、EPPの深い部位に対しては機械的なイリゲーションが必要となります。その他の用途としてはインプラント周囲のデリケートな組織や、オベイトのポンティック下にも効果的に使用できます。また触れるだけで痛む智歯周囲炎のケースにも使用できます。様々な場面で機能水を有効に作用させることが可能になりますが欠点は使い始めるとアウスジェットなしでは診療が成り立たなくなるのでご注意ください。いよいよアウスジェットは2017年1月にリリース予定です。

以上、歯周ポケット洗浄器(アウスジェット)のご紹介でした。

歯科医院経営を総合支援するビジネスツール

システムの機能一覧

24時間ネット受付機能

EPARK 歯科の医院様専用ページにネット受付導線を設置

患者様への空き時間発信機能

サイトと連動して空き時間を発信し、チア稼働率 UP!

SMS送信機能

電話番号のみの患者様へショートメッセージを送信することが可能

レセコン連携機能

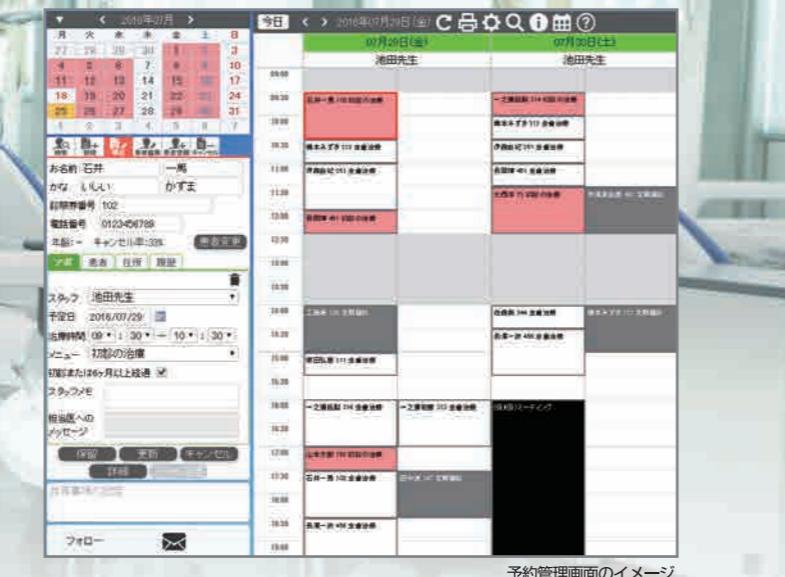
初回時のレセコン蓄積データの移行、その後の自動連携が可能

来患実績の分析機能

来患データを集計・グラフ化し問題点発見をお手伝いします

スマートフォンアプリでの予約管理補助機能

予約・問合せの通知や日程変更操作などがスマートフォンから可能



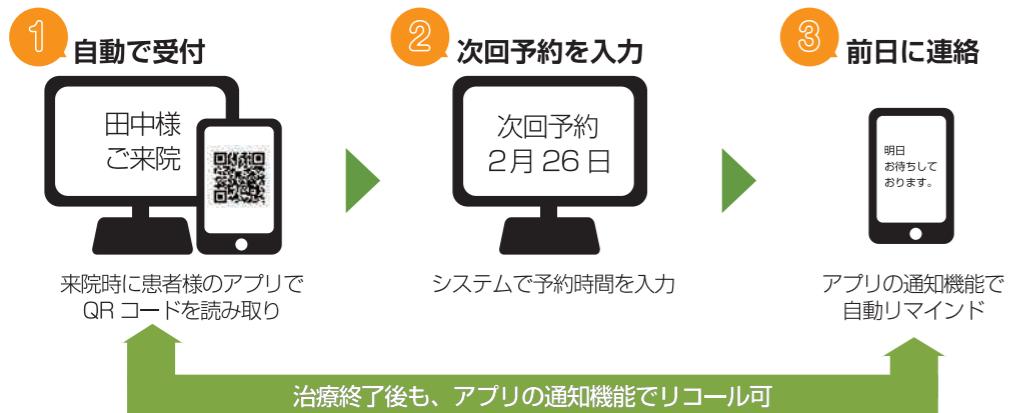
医院様専用ページで情報を発信

どこよりも豊富な情報量で、貴医院をアピール。



スマートフォンが診察券に！

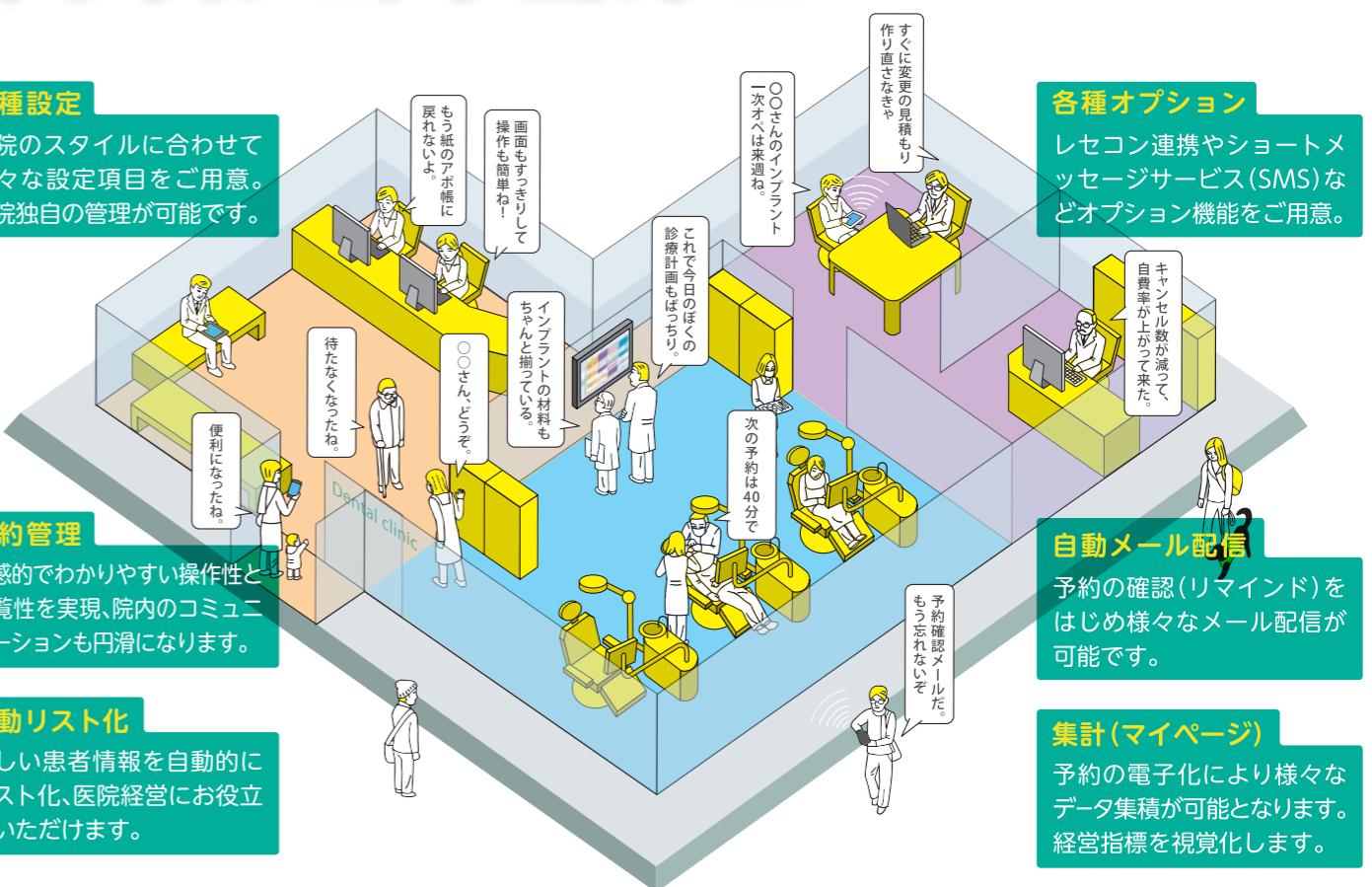
診察券のアプリ化で、「診察券探しの煩わしさ」、「診察券忘れ」を解決し、患者様の不満解消に繋がります。また、自動受付や予約日前日の自動連絡で、受付業務を簡易化しつつキャンセル防止・患者満足度向上を実現。



始めた人は知っている! 医院経営直結型 予約管理システム “デンタル・コンシェルジュ”

各種設定

医院のスタイルに合わせて様々な設定項目をご用意。医院独自の管理が可能です。



デンタル・コンシェルジュの予約管理システムは、全ての操作が直感的で簡単です。特別なトレーニングは不要で、導入したその日から情報管理がスムーズになり、院内業務の効率が飛躍的にアップします。ポータルサイトでは医院特長のアピールから24時間Web予約に対応、医院ごとに細かな設定が可能なため、後からアポイントを調整する手間もなく、集患できます。



キャンセルが減った アポイント状況が分かりやすくなった スタッフの業務が軽減できた 来院患者数が増えた

デンタル・コンシェルジュでは、「近所の医院に差をつける」歯科医院経営に必要なお手伝いをさせて頂きます。

スタンダードプラン | 月額 18,000円(税抜)

ライトプラン | 月額 9,000円(税抜)

JAID DH-LA COURSE 2017-2018

FRIENDSHIP LOYALTY SKILL CONFIDENCE FAITH
RICHNESS OF SPIRIT TEAM WORK



本コースは歯科衛生士の自立を支援する歯科衛生士卒後研修プログラムとなります。

1 実践型歯科衛生士の基礎教育

- 毎回、課題を与え、各医院内で自然に取り組める様なプログラム構成となる。
- 検査、診査、診断、予防プログラム作成、自費予防メンテナンスを行える様にする。
- インプラントに関する感染管理、専門メンテナンスを修得する。
- 歯科衛生士業務の価値を向上し、生涯の仕事として生きて行ける様に教育する。
- 歯科衛生士の独り立ち(プロ化)を支援する。

2 プレゼンテーション能力の向上

- 最終日には症例発表を行い、各自の価値観をもとに、自分の意見を述べられる様にする。

受講費用 240,000円(税別) LA研修費含む 但し渡航費、宿泊費は除く

定員 20名限定 講習会会場 東京

JAID会員のDH 2万円引き、第1期第2期第3期受講生からの紹介の場合紹介者、新規受講生双方に1万円分のクオカード又はスタバカード進呈、今期オプションの口腔内写真撮影のトレーニングを別日に行い24万円の受講費に含む



～開催日時・内容～

2017/06/04(日)

第1回 オリエンテーション/自己紹介/う蝕病因論/歯周病病因論

2017/07/02(日)・2017/08/06(日)※口腔内写真撮影トレーニング

第2回 唾液検査実習/データ管理/講義、細菌コントロール/
SM・LBリスク検査判定トレーニング/
口腔内写真撮影デモンストレーション

2017/09/10(日)

第3回 シャープニング講義/デモンストレーション/実習/
医療器具の再生処理(ハンズオン)、感染管理講義

2017/10/15(日)

第4回 SRPデモンストレーション/SRP

2017/12/03(日)

第5回 インプラントメンテナンス/PMT実習/
デモンストレーション相互実習

2018/02/04(日)

第6回 総合症例発表/ロサンゼルスの説明会/修了証授与式

2018/03/04(日)～03/08(木)

第7回 代表症例発表/現地視察/修了証授与式 UCLAにて
日本における発表優秀者が代表し症例発表を行う
現地の歯科衛生士業務の視察、パーティー、修了証授与式

※オプション受講費用:無料 事前申し込み制となります。

参加希望者は第2回終了時までに担当理事までお申し込みください。

安定した歯科経営をサポートいたします

Our Mission

「分析力」・「提案力」・「表現力」
すべてはクリニック集客力向上のために。

デンタルプロモーションは、貴院の広告担当として貢献したいと考えています。
貴院と患者さまを繋ぐ架け橋として—。

私たちの使命は、歯科医院経営をサポートし、多くの来院者の方々に支持され、「社会から尊敬されるクリニック創り」を推進することです。

WEB制作 SEO対策 チラシ広告・院内ツール 開業サポート

デンタルプロモーションでは、歯科業界の情報やノウハウに加え、歯科医院のブランド構築から、広告展開、Web戦略等をご提供いたします。「信頼」をモットーに成功する歯科医院へのサポートをさせて頂いております。少しでも貴医院のマーケティングに関して課題があれば、ぜひご相談ください。



DENTAL PROMOTION Co.,Ltd.

お問い合わせ

株式会社デンタルプロモーション(担当:中屋) 〒530-0043大阪市北区天満2-7-11 サンバレー天満4F
TEL: 06-6242-0210 FAX: 06-6242-0807 E-mail: nakaya@ dental-promotion.com

学術団体JAID入会申込 FAX返信用紙

(株)デンタルプロモーション(担当:中屋)

【返信先】FAX:06-6242-0807

E-mail : nakaya@dental-promotion.com

ご記入の上、ファックス送信をお願い致します

返 信 日	年 月 日		
氏 名 (漢 字)			
氏名(ふりがな)			
住 所	(〒 - -)	都 道 府 県	市(区)
電 話 番 号			
メールアドレス			
振込時の名義 (医療法人の先生は必須)			

編集後記

JAID季刊誌Vol.4も無事に発行する運びとなりました。今回も発行にあたりまして、お忙しい中で寄稿頂きました諸先生方、並びに編集にご協力頂きました(株)デンタルプロモーション中屋様、スタッフの方々に心より御礼申し上げます。2017年発行予定のVol.5に向け今後も充実した会報誌になりますよう、会員の皆様からのご意見やご要望など頂戴できましたら幸いです。



2016年9月

季刊誌編集部・JAID理事(広報)
長谷川孝・越前谷澄典・長尾龍典・安岡大志・丹野努・新井聖範

振込先 入会金 3万円^{*}(1年目の年会費を含む)
三井住友銀行 芦屋駅前支店(380)
普通 4337920
JAID 会計 村松弘康

^{*}2年目以降の年会費は2万円です