

中岳



Top contents

令和3年度一般社団法人熊本市歯科医師会通常総会	3
令和3年度一般社団法人熊本市歯科医師会審議委員会	8
令和3年度熊本市歯科医師会第3回学術講演会	11
令和3年度第3回口腔外科ベーシックセミナー	15



CONTENTS

巻頭言	高松 尚史 専務理事	1
会長指針		2
令和3年度一般社団法人熊本市歯科医師会通常総会		3
令和3年度一般社団法人熊本市歯科医師会審議委員会		8
令和3年度熊本市歯科医師会第3回学術講演会		11
令和3年度第3回口腔外科ベーシックセミナー		15
令和4年度熊本市学校歯科医新任研修会		18
スタディー		20
片側下顎角部へのカスタムメイド人工骨の補填により顔貌の非対称を 改善した Hemifacial microsomia の1例 国立病院機構熊本医療センター歯科口腔外科 谷口 広祐		
スポーツの広場		26
会務報告		27
編集後記		

表紙のことは

3月最後の日曜日、熊本城の桜を撮ろうと街に出かけたのでした。

そうしたら、ちょうど「熊本花博」が始まった時、お城から花畑公園がいろいろなお花であふれていたのです。たまに外気に触れさせようと持ち出したcontax G1+バイオゴン28mm、レンジファインダーはシャッター膜が走るだけなので、音が小さく、街中でのスナップショットにはやっぱりいいですね。

(T. F)

巻頭言

新しい時代にむけて



高松 尚史
専務理事

2022年の干支(えと)は「壬寅(みずのえとら)」です。十干が「壬」、十二支が「寅」の年にあたるので、干支は「壬寅」となります。

干支は「甲・乙・丙・丁・戊・己・庚・辛・壬・癸」の「十干」と、「十二支」を組み合わせたものを指し、十干と十二支で「干支」となります。「干支」は60年で一巡します。これは、生まれてから還暦まで毎年干支が異なることを意味します。「壬」は「妊に通じ、陽気を下に妊(はら)む」、「寅」は「蟻(ミミズ)に通じ、春の草木が生ずる」という意味があります。そのため「壬寅」は**厳しい冬を越えて、芽吹き始め、新しい成長の礎**となるイメージです。過去、源頼朝の挙兵は壬寅であり、徳川家康が征夷大將軍に任ぜられ、徳川幕府を開いたのは、壬寅の翌年にあたります。

2年前から続く新型コロナウイルス感染症は、世界中の人々を不安に陥れ、様々な対応に追われました。非常事態宣言やまん延防止等重点措置などの、新たな日常の制約がおこなわれ、規制と自粛という不思議な状況の中で、人が人を疑い非難する疑心暗鬼にかられることとなりました。しかし現在、世界では、withコロナとしての日常を考え、規制解除にシフトしています。また、日本でも、新たな日常を模索している過程であろうと思います。本会では、国が発信する感染対策を常に確認しながら、理事・委員がその時期に応じた工夫をこらして、事業遂行してきました。

新型コロナウイルス感染症発症から2年たち、もうそろそろ、**新しい時代への準備**を始める時期ではないでしょうか。

本会の発足90周年も終了し、会員数も宮本執行部発足時期の384名(平成25年4月末)から、約9年後の現在、437名(令和4年2月末)と1割以上増えています。また、会費の見直しを行い、事業費・管理費の無駄をなくした結果、内部留保金は、8,000万円から倍増しました。これらのように、会員数の順調な増加や安定した会計状況を構築することができました。

しかし一方、本会の会務執行に重要な役割をお願いする、理事や委員の報酬・日当が30年以上据え置かれているのが判明しました。会員数は増えているものの、会員の平均年齢は高く、会務を運営する次世代の理事・委員は限られています。それらの会員が、日常診療を行いながら会務運営を行うには、ある程度の労務対価が望ましいと考えています。そのため、4月からは、**出務日当を値上げし、理事報酬の見直し**も行っています。

さらに、昨年度より、熊本市のSDGs(持続可能な開発目標)に賛同し、啓発を進めながら、メーリングリストの構築による発送物の削減を検討しています。

また、今年度は、できるだけ今までの事業を遂行すべく、感染対策や開催方法を理事・委員一丸となって検討しています。

新しい時代になっても、今までの諸先輩方の思われていたことと同じように、いかに会員へ最良のサービスを提供できるか、継続的に本会が発展できるかを考えて、いかなる時でもそのときの執行部と会員の協力で乗り切ってきています。

未来にむけて、本会が継続的に発展するために、会員の先生方のさらなる御指導・御協力をよろしくお願ひします。

任期最後の1年よろしくお願ひします。

コ・デンタルスタッフの育成



歯科医院におけるスタッフ不足と求人難が続いております。中でも歯科衛生士の求人で苦勞されている先生は多いと思います。慢性的な衛生士不足で、学校の方には求人が毎年定員の何倍も来ていると

聞きます。私も毎年のように求人を出しますが、何年も採用できない状態が続いております。また、既卒の衛生士を様々な有料無料の媒体で求人しても、残念ながら電話一本かかってこない状況です。専門学校の方も毎年定員割れが続いており、中途退学者も出ているようで卒業生の数はさらに少なくなります。衛生士の求人は、以前から厳しい状況が続いておりましたが、最近はそのに加えて歯科助手や、受付事務の求人にも苦勞させられます。少子高齢化社会に突入し、求人のライバルは他職種になっています。

技工士の方も、養成する学校の数がこの20年で約3分の1に減少しています。さらに、熊本の状況を見てみると定員割れが続いております。また、就業した技工士の50%以上が30歳未満で離職するというデータもあります。今は院内ラボを置くところが少なくなりましたので、我々の問題意識も低くなりがちですが、若手技工士が減少し、技工士の高齢化が進む中で、技工を受託するかどうか技工士の方が歯科医院を選ぶ時代が来るかもしれません。我々の大先輩は、診療後夜なべをして技工をされていたと言う話を聞きますが、今はほとんどの先生が分業制で、技工は委託されていると思います。ある日突然、技工を頼める所がなくなったらどうされますか？もちろん、光学印象によるCAD/CAMシステムなどを使えば技工士無しでできる事も増えましたが、保険診療との兼ね合いや、細かい微調整を技工士にやってもらうかどうかで我々のセット時のストレスが大きく変わって来ると思います。

昨年、熊本歯科技術専門学校(中島学園)の先生方と話し合いを持つ機会がありました。先ず驚かされたことは、学院も含めまして県内の高校等に積極的にアプローチされているようですが、歯科衛生士や歯科技工士という職業の認知度がまだまだ低いと言うことです。確かに、スタッフが患者から「看護師さん」と言われている場面を見ることがありますし、技工士はほとんど患者の目に触れることが無いので、さらに知られていない所です。高校に行っても、進路担当の先生方と話すだけで生徒に直接アピールする機会は無いです。専門学校が行うオープンキャンパス等に来てくれれば丁寧に説明する事ができますが、そこに来てもらうまでのハードルが、かなり高いと言うことです。

そこで、我々も何か協力できないかと考える所です。少子高齢化がさらに進んでいく中で、コ・デンタルスタッフの不足は我々の診療や経営に大きく影響してきます。まずは衛生士や技工士といった職業を知ってもらうことが大切です。国家資格であり、ブランクがあっても復職しやすい事は、非常に大きな魅力だと思います。昨年、市歯会でも衛生士を紹介するポスターを作りましたし、各学校からもポスターや学校案内等が送ってくると思います。それらを積極的に掲示していただくことをお願いします。それにより、ターゲットとなる本人だけでなく、家族が目にする事になり、より幅広く認知されていくと思います。通院している時は歯科に関する意識も高まっていますので、より効果的だと思います。また、各学校で推薦制度もありますので、こちらも積極的に利用していただければと思います。

厳しさを増す現状にしっかりと目を向けて、先を見据えて個々人がやれることを粛々と行っていきましょう。それが、歯科界全体を守ることに繋がると思います。

コロナ後を見据えた新年度予算及び事業計画が承認される

令和3年度 一般社団法人熊本市歯科医師会 通常総会



新執行部になって初めての通常総会

3月24日(木)19時30分より、県歯会館3階市歯会議室にて、令和3年度一般社団法人熊本市歯科医師会通常総会が開催された。

1. 開会

大塚昭彦常務理事

2. 議長及び副議長選出

議長 片山晃紀先生

副議長 齊藤忠継先生

3. 議事録署名人選出

藤波好文先生

中嶋隆志先生

4. 物故会員に対する黙祷

緒方史朗先生

片岡奈々美先生

甲斐文郎先生

師井淳吾先生

秋山恭介先生

5. 会長挨拶 宮本格尚市歯会長

【要旨】

みなさんこんばんは。本日は令和3年度一般社団法人熊本市歯科医師会通常総会にご参加い

ただき本当にありがとうございます。県歯からはご来賓と致しまして、伊藤明彦県歯会長にお越しいただいております。のちほどお話をいただきたいと思ひます。

世界情勢をみてみますとコロナだけでなく、ロシアのウクライナ侵攻が続いております。そのあおりを受けて我々が関係するところでは、金バラが非常に高騰し、日々身を裂く思いで補綴を行っている状況です。

金バラ問題については以前より県歯を通じて日歯にも訴えておりますが、なかなか厳しいようです。できるだけ早く落ち着いてもらえればと思ひます。



ご参加ありがとうございます

また、先日は東北の方で地震がありました。東北新幹線は脱線し、復旧には4月20日ぐらいまでかかるということです。東京では節電を呼

び掛けたりもしていました。我々も熊本地震を経験しており、他人事ではありません。改めて災害への備えをしておかなければならないと思っております。

本日は通常総会ということで、令和3年度の事業報告などがありますが、残念ながらコロナの影響でほとんどの事業が中止となっております。しかしながら、先日まん延防止措置も解除されまして、今後は落ち着いてくれることを期待し、各事業計画案を通常の状態に戻して計画を立てております。今年こそは計画通りに進むことを願っております。

本日は最後までよろしくお願い致します。

6. 来賓挨拶 伊藤明彦県歯会長

【要旨】

みなさんこんばんは。本日は令和3年度一般社団法人熊本市歯科医師会通常総会の開催、誠におめでとうございます。また、お招きいただきまして、本当にありがとうございます。先生方には日頃より、県歯の事業や活動に対してご理解、ご協力をいただいておりますことを御礼申し上げます。

県歯におきましても、市歯と同じく様々な事業がなかなか進められないという状況があります。その中でも考えていかなければならないのは、経営の安定・人材の確保、そして県民への広報などが特に大切なことと思っております。



県歯の事業・活動にご協力ありがとうございます

経営の安定につきましては金パラの変動が非常に大きいです。随時改定が行われるようにな

りましたが、まだまだ安心できない状況です。また、新規の保険導入技術や材料などがありますけれども、点数がどうなのかといったご意見をいただいております。やはりきちんとした点数で、きちんとした診療を行うことが大切です。お気づきになることがございましたら、私たちが日歯の代議員会にて、質問をしたりもできますし、理事の先生方に直接聞くこともできます。いろいろなご提案をしてもらえればと思います。

次に人材確保についてですが、これはやはり衛生士不足です。私の医院でも10年ぐらい衛生士は来てない状況です。学院の入学者は来年度52名になりますが、その全員が卒業するというわけではありません。本当は60名ほど確保したいのですが、それもなかなか難しい状況です。学院の方も各都市と協力して、各都市で衛生士確保のためできることを協議しているところです。県歯の方でも衛生士の人材バンクのようなものを作り、衛生士会にも協力をしていただきながらどうかしていこうとしております。

県民への広報についてですが、我々が診療としていろいろなことを行うには県民の理解がどうしても必要となります。特に定期健診に来ていただくことが重要ですが、それには県民の方々に、いかに歯科が大切なかを理解してもらうことが大事です。私は先日人間ドッグを受けたのですが、担当していただいた方に、「歯周病と全身疾患の関係についてご存じですか？」と聞いてみました。そうするとその方は、「そんなのがあるのですか。」といった感じでした。人間ドッグのある健康保健センターの方でもそれぐらいのレベルです。県民の方にそういったレベルを求めるのは、まず難しいと感じました。県民の方へのアピールはもちろん重要ですが、まずはそういった健康保健センターの項目に歯科といった項目を入れることができないか、入れることができないなら検査結果をもとに、歯科についての質問をしてもらう、または県歯などでパンフレットをつくり説明してもらうようなことも大事かと考えております。今度健康保健センター長とお会いすることにしております

し、他にも様々な団体、企業に対してそういった活動をしていきたいと考えております。

また、先日県立大学の学生さんにゼミの中で、「若年者がどうしたら歯科健診に行くのか」をテーマに考えていただきました。私たちでは思いつかないようなすごいアイデアがありましたので、県歯でも取り入れられるものがあれば参考にしていきたいと考えております。

いろいろなアプローチがありますが、コロナ禍だからこそ水面下でいろんな活動をしなればと思っております。県歯の役員や委員会だけでできるものではありませんので、市歯の先生方みなにご協力をしていただくとともに、活躍していただければと考えております。その結果として熊本県の健康長寿に関わることでできればと思います。蒲島知事には「健康長寿は歯から」というスローガンをいただいておりますし、そういったところを前面に押し出して今後活動をしていきますので、是非よろしくお願い致します。

7. 報告

- 1-1) 会務報告 高松尚史専務理事
- 1-2) 庶務報告 大塚昭彦常務理事
- 1-3) 会計現況報告 有働秀一常務理事
- 1-4) 監査報告 蔵田幸一監事
- 2) 理事会決議事項報告 高松尚史専務理事
理事会にて決議した事項を報告させていただきます。

まずは昨年6月から12月にかけて行いました、会費の減免措置についての報告です。現在は通常通りとなっております。



庶務報告する大塚常務

次に今年の4月より旅費規程を改定致します。県内出務、県外出務ともに値上げとなっております。

最後に個人情報保護規定及び個人情報コンプライアンス・プログラムについてです。これはメーリングリストを作成するにあたって、先生方よりお預かりしたメールアドレスに対する管理・運営に対する諸規定を理事会にて制定しました。昨年の4月



今後も様々な情報を発信していきます

より施行という形をとっておりまして、大事な先生方のメールアドレスを厳重に管理していきたいと思っております。現在150名弱の登録をいただいております。登録をいただいた先生方には、情報があれば即座にご報告しております。今後も様々な情報を発信していきたいと思っております。

- 3) 審議会報告 田中雄大審議会会議長

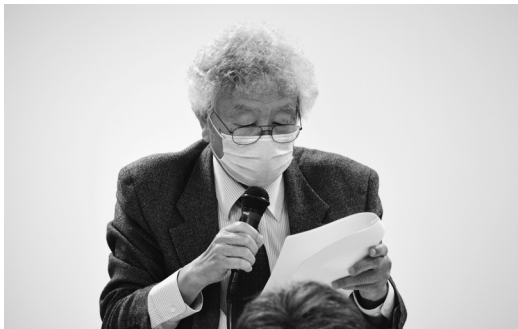
みなさんこんばんは。先週17日に審議会が行われました。今回は各支部より1名の先生に参加していただいております。執行部からの各報告並びに各審議事項に対する審議等、問題無く終わりました事を報告致します。

8. 議事

- 第1号議案 令和4年度熊本市歯科医師会事業計画案の承認を求むる件(高松尚史専務理事、各委員会理事)
- 第2号議案 令和4年度熊本市歯科医師会一般会計予算案の承認を求むる件(有働秀一常務理事)

- 第3号議案 令和4年度熊本市歯科医師会収益事業会計予算案の承認を求むる件
(有働秀一常務理事)
- 第4号議案 令和4年度熊本市歯科医師弔慰金制度会計予算案の承認を求むる件
(有働秀一常務理事)
- 第5号議案 令和4年度熊本市歯科医師会会費及び負担金の賦課徴収方法の承認を求むる件(有働秀一常務理事)

第1号議案から第5号議案まですべて可決承認された。



会計監査報告する蔵田監事

9. 協議

1) 役員報酬改定について

(有働秀一常務理事)

役員報酬改定について臨時委員会を3回開催しました。改定を行う理由としましては、経営が厳しくなる歯科医療界において、会務を無理なく、またしっかりやっていたく体制を整えていきたいというのが一番です。市歯の会員も順調に増えており、安定した運営もできている状態であることから、値上げしても問題はないと考えております。この役員報酬改定につきましては、6月の総会にて承認を得られれば、7月より施行する予定です。

3) その他

・ 社保委員会より

5月11日(水)、12日(木)に点数改正説明会を予定しております。密にならないよう2日に分けて、同じ内容で行う予定です。またWeb上でも参加ができます。



役員報酬改定について委員会を開催しました

11日(水)は中央区と南区の先生方、12(木)は東区、西区及び北区の先生方が対象です。今回は県歯との共同開催ですので、市歯以外の先生方も参加できますが、その場合Web上のみでの参加となっております。市歯の先生方の申し込み方法ですが、会館での参加をご希望の先生方は市歯の案内状にて、Web上での参加をご希望の先生方は県歯の案内状にて参加申し込みを行ってください。

・ 地域学校歯科保健委員会より

成人歯周病歯科検診ですが、4月より内容が改定となっております。これまではその年度40歳、60歳になる方が対象となっておりましたが、対象年齢が拡大しまして、その年度40歳、50歳、60歳、70歳になる方が対象となります。その他検診の記載方法が若干変わっております。くわしくは市歯のホームページにマニュアルがありますので参考にしてください。

・ 学術委員会より

歯周病対策プロジェクトの一環として、東先生のセミナーが3回開催されます。日程は7月7日(木)、10月6日(木)、1月12日(木)、いずれも19時30分からとなっております。3回受講しますと修了証がいただけますので、是非みなさんご参加ください。

・ 医療管理委員会より

令和4年度の口腔外科ベーシックセミ

ナーの日程が決まりましたのでお伝えいたします。第1回が5月17日(火)19時30分より、第2回が9月15日(木)、第3回が2月2日(木)となっております。

・高松尚史専務理事より

コロナ陽性患者さんがいらっしゃる場合の対応についてです。後方支援病院である熊本大学付属病院、国立病院、市民病院、鶴田病院に対してコロナ陽性患者さんの歯科治療ができるかをお尋ねしました。基本的には治療はできないということです。したがってコロナ陽性の患者さんについては、投薬などで経過をみていただき、コロナ陰性になったら治療を行うということになります。

次に休日の当番医についてですが、現在休日の夜間は熊本市の委託事業として委託料をいただいておりますが、休日の昼間については完全なボランティアで行っている状態です。現在熊本市となんらかの委託事業として認めてもらえない

か相談をしている所です。

Q：コロナに罹患した患者さんの陰性を判断するにはどうしたらよいでしょうか。陰性証明書か何かをもってこられるのでしょうか？(齊藤忠継先生)

A：それはわかりません。ただコロナ陽性では治療しないということです。(高松専務尚史専務理事)



慎重審議ありがとうございます

10. 閉会 渡辺猛士副会長

(広報 甲斐田光)

次年度は従来通りの事業計画の執行を ～令和3年度一般社団法人熊本市歯科医師会 審議員会～



コロナにより各支部より1名参加

3月17日(木)19時30分より、県歯会館3階市歯会議室にて、令和3年度一般社団法人熊本市歯科医師会審議員会が開催された。



次年度の事業が従来通り執行出来ることを願っております



会務報告する高松専務

4. 議事録署名人選出

西野隆一先生

田中利明先生

1. 点呼 大塚昭彦常務理事

2. 開会 大塚昭彦常務理事

3. 議長及び副議長選出

議長 田中雄大先生

副議長 松田恵先生

5. 物故会員に対する黙祷

R 3. 5. 11 緒方史朗先生 中央区第2支部

R 3. 5. 20 片岡奈々美先生 北区第2支部

R 3. 6. 26 甲斐文郎先生 中央区第2支部

R 3. 10. 19 師井淳吾先生 西区支部

R 4. 1. 27 秋山恭介先生 中央区第2支部



歯周病対策プロジェクトセミナーを開催します

6. 会長挨拶 宮本格尚会長

【要旨】

皆さま改めましてこんばんは。本日はお疲れの中、またまん延防止等重点措置の中、お集まり頂いてありがとうございます。本日は、まん防中ということで、審議員の数も少し絞らせてもらって進行させて頂くことをお許し下さい。世界情勢を見てみるとウクライナへのロシアの侵攻がまだまだ続いております。ロシアの言い分は個人的には詭弁にしか聞こえませんが、やったもん勝ちにならないことを祈るばかりです。また、その影響で金銀パラジウム合金が高騰しておりまして、クリアランスの大きいFMCや大白歯の調整には心を痛めながら診療をしております。ただ、金バラの問題は以前からありますので県歯を通して日歯の方、厚労省の方に我々も訴えてはいるんですけど、なかなか難しいところで、もう少し点数をあげてもらわないと健康保険では治療がやってられないところがあると思います。さて、皆さんご存知のように昨日東北の方で地震がありました。津波が無かったことだけは幸いでしたが、死傷者が出たり、大規模停電等があるようです。私たちは5、6年前に熊本地震を経験しておりますので他人事ではなく、改めて普段から備えの大切さを感じたところでもあります。本日はこの執行部になって初めての審議員会になります。今日は初めて参加された方もいらっしゃるということで説明をさせて頂くと、審議員会というものは、総会が熊本市歯科医師会の最高

の議決機関でありまして、そこに出す議題に対して予め審議員の方に色々意見をお伺いして、1回議題を採む、というのが主旨でございます。そのため、初めての先生方でも、お気付きの点があれば細かいことでも構いませんので、指摘して頂ければと思います。とは言いまして、事業内容を見る限り、去年は新型コロナウイルスのために、事業がほとんど執行できておりません。次年度の計画としては従来通り、元に戻して執行出来るだろうという計画を立てておりますので、そこも含めて審議をお願いしたいと思っております。



点数改正説明会を5月に開催します

7. 報告

- 1-1) 会務報告 高松尚史専務理事
- 1-2) 庶務報告 大塚昭彦常務理事
- 1-3) 会計現況報告 有働秀一常務理事
- 1-4) 監査報告 古川猛士監事

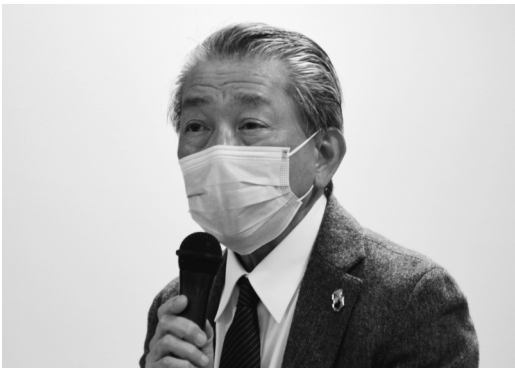


令和4年度も口腔外科ベーシックセミナーを開催します

- 2) 理事会決議事項 高松尚史専務理事
- ・昨年6月～12月まで事業内容の縮小による会費の支出の目減りに従って、減免措置を行ったこと(現在は元に戻っている)
 - ・旅費支給規定内規を今年4月1日から上げること
 - ・個人情報保護規程、個人情報コンプライアンス・プログラムを昨年の4月1日から施行していること

8. 審議事項

1. 令和4年度熊本市歯科医師会事業計画案について 高松尚史専務理事及び各委員会理事
2. 令和4年度熊本市歯科医師会一般会計予算案について 有働秀一常務理事
3. 令和4年度熊本市歯科医師会収益事業会計予算案について 有働秀一常務理事
4. 令和4年度熊本市歯科医師会慰金制度会計予算案について 有働秀一常務理事
5. 令和4年度熊本市歯科医師会会費及び負担金の賦課徴収方法について 有働秀一常務理事



質問する西野先生

9. 協議

1. 役員報酬改定について執行部より
〈改定を行う理由〉
 - 1) 役員が多様な会務の増加、熊本市が政令指定都市になったことによる役割、職責も増加し自己犠牲による活動を強いられていること

- 2) 会長・専務理事は18年間、その他役員で30年間据え置かれたままになっている一方で経済は発展、一般の賃金は上昇していること
- 3) 法人改革による収支が不安定な状況から復旧したこと
- 4) 将来的に会を発展させるために、優秀な次世代の委員を育て、活動できる体制を築く必要があるため

2. その他

医療管理委員会より

令和4年度の口腔外科ベーシックセミナーの日程について

学術委員会より

県歯の歯周病対策プロジェクトセミナーの日程について

地域学校歯科保健委員会より

成人歯周病歯科健診のフォーマットの変更について

高松尚史専務理事より

社保委員会送付物についての補足



審議員の先生方本日はありがとうございました

10. 閉会 田中弥興副会長

(広報 田尻征久)

健康長寿に繋がる口腔健康とは ～常在細菌叢のバランスに注目します～

令和3年度熊本市歯科医師会第3回学術講演会



御参加の先生方

2月26日(土)15時より約3時間、県歯会館3階市歯会議室にて熊本市歯科医師会第3回学術講演会が開催された。講師には大阪歯科大学細菌学講座主任教授の沖永敏則先生に上記演題にてご講演いただいた。

参加者は歯科医師が多く、十分な感染対策がなされた上での開催となった。本テーマは日常遭遇する身近なテーマであったため、参加者の期待と熱気で会場は一杯であった。

渡辺猛士副会長の開会の辞に続き、講演が始まった。講演内容についての概要を以下にお伝えしたい。



本日は新型コロナについてのお話もあります

1) 新型コロナウイルスについて

新型コロナウイルスの存在は、2020年2月の論文が出たことで正式に認知されるようになった。致死性ウイルスに比べて弱毒であるために変異株が生まれやすく、このために蔓延しやすいウイルスの一つと言える。幸運であったことは、新型コロナウイルスのRNA周囲にエンベロープのタンパクがあるためにエタノールで消毒ができることである。B型ウイルスもエンベロープを持っているためこれも似たようなものである。

新型コロナウイルスの表面にはスパイクタンパクがあり、これが体にくっつくことで感染の足がかりとなる。余談だが、コロナという言葉は「太陽のコロナ」「スパイク状をしているのでコロナ」ということから命名されたとされている。

感染の仕組みとして、ACEⅡ受容体にコロナウイルスが結合する点をおさえておきたい。受容体への結合に続いて、細胞がウイルスを取り込み、そのウイルスのRNAが細胞

内に取り込まれることで感染が始まる。現在開発されている治療薬はこの初期の段階に関連した酵素に働くように考案されている。

新型コロナウイルスの変異株に様々なものが登場しているが、変異株のでき方は世間で報道されているのとは違って、実は遅い方だと言われている。現在オミクロン株が蔓延しているが、このオミクロン株は肺胞上皮には届かず、このため通常の免疫機能を有する人にとっては軽症であることがわかっている。

そもそも、この新型コロナウイルスSARS-cov2は自然発生的に登場したのだろうか。もしくは武漢から始まったのであろうかと疑問が湧いてくる。また、人工的に手を加えられたものではないかという疑念が拭い去れない。

自然界でもともとコロナウイルスは認められており、既知の存在である。様々な遺伝子配列が解析されその実態はわかっているのだが、新型コロナウイルスにはPRRPという配列があり、この配列は自然界では存在しないことがわかっている。このことが「人為的なウイルスである」と言われている所以である。PRRPの配列があることでヒトへの感染が容易になるため、何かしらの意図を持って作られたと言われてもおかしくはない。

新型コロナウイルスは飛沫によって拡散するが、不織布マスクはこれを防いでくれる。ウイルスはマスクの網の目を通過できてしまうほどサイズがとても小さいが、飛沫を防ぐことに関しては効果があり、このために現在もマスクの着用が推奨されている。

新型コロナウイルスは、消毒に関しては消毒用エタノール70%で最も効果がある。次亜塩素酸ナトリウムは各社濃度が異なっているので、推奨には疑問が残る。ポピドンヨードは口腔常在菌叢を破壊してしまうことが懸念されているため常用の使用は推奨していない。(洗口液で用いる濃度のポピドンヨードは濃度が低濃度なので洗口には問題がない。後述する質問の際に解説があった。)



講師の沖永教授

新型コロナウイルスは唾液腺と唾液に検出されるため、歯科医療従事者が感染のリスクに晒されているのは、ご存知のことと思う。感染が重篤化するメカニズムを詳述する。

重篤化のメカニズムは炎症を引き起こすサイトカインが関係している。サイトカインは炎症を引き起こす体内で作られる化学物質のことであるが、このサイトカインが暴走してしまうこと＝「サイトカインストーム」がメカニズムを理解するポイントになる。サイトカインストームとはサイトカインが出続けてしまうことを意味する。血管を構成している内皮細胞の機能が落ちていき、好中球がネットといわれるもので「血栓」を形成しやすくなる。この血栓が悪さをする。

新型コロナウイルスに対する対策としてワクチン接種が挙げられ、多くの人が3回目を接種していることと思う。歯科医院で気をつけておくこととして、ワクチンを接種すると血栓ができることがある。このため手術を控えている場合には、ワクチン接種後3日以上期間を空けなくてははいけない。

続いて、mRNAワクチンについて詳述する。

mRNAワクチンはガンに対するワクチンとして登場したが、このワクチンにはスパイクタンパクの遺伝子情報(mRNA)が入っている。ファイザー社製とモデルナ社製が代表格かと思う。ファイザー社製は受容体のところのみを考慮したワクチンであるため、スパイクタンパクが異なる株に果たして効果があ

るのだろうか」と疑問が湧く。一方モデルナ社製は全体をコードしたもので、変異株にも効くのではなかろうかと言われている。いずれにしても、ワクチンに含まれるPEG（ポリエチレングリコール）はアレルギーやアナフィラキシーショックへの注意が必要である。合わせてワクチン自体は感染予防のためではなく、発症予防・重篤化予防がその目的であることを忘れてはならない。

2) ヒトに棲む細菌とは(常在細菌叢)

「細菌フローラ」という言葉があるが、この意味は「細菌のお花畑」と思っていたきたい。このお花畑が乱れないようにすることが大切なポイントになる。

腸内に棲む細菌叢にも常在細菌叢があるが、年齢とともに腸内細菌叢は変わってくる。巷でよく目にするビフィズス菌は腸内にも存在するのだが、加齢とともに減少してくる。クロストリディウムは年齢とともに上がってくるので、これをどうにかしないとイケないと言われている。

老年期になると菌の数は減っているの、善玉菌の割合が減ってくる。そのことがこの原因であると考えられている。実は、コロナに感染していると腸内細菌も乱れてくるのがわかってきている。

健康な人の腸内細菌には「酪酸」が関与していることがわかっており、健康な腸内には酪酸が多く、乳酸菌に替わって酪酸菌の研究と開発がこれからの分野であり、今後酪酸菌を含んだ商品を目にすることが多くなると思われる。ぜひ注目していただきたい菌である。

腸内細菌叢と肥満のことが最近の研究ではわかってきており、肥満は感染症と言ってもいいぐらい肥満に特徴的な腸内細菌叢があることがわかってきている。

腸内の細菌叢について見てきたが、口腔に棲む細菌叢はどうであろうか。

口腔内には100億の菌が500種類いると言われている。実は培養できない菌もいるため、培養できない菌が原因の可能性は否定できな

い。今後の研究の進展が望まれる。口腔内細菌はストレプトコッカスがほとんどで、バイヨネラは良い菌であることがわかっている。

加齢とともにスピロヘータやトレポネマデンティコーラが増えていく。多様性が加齢によって落ちてくると病原性が高まってくるのがわかっている。

一方で若いヒトは口腔細菌叢の多様性が高いことがわかっている。フロスをするしなくても多様性が変わってくるため、毎日の口腔衛生習慣も大切な要素になる。

加齢により口腔細菌叢の多様性が失われることを「細菌叢のDysbiosis(多様性の低下)」と呼ぶ。多様性を保つことが、健康な状態を保つためには必要不可欠であり、このDysbiosisに至らないようにすることがこれからの歯科治療のキーポイントになると考える。

他のトピックとして、インプラント周囲炎ではPg菌やフゾバクテリウムの割合が増えることがわかっている。一方で、歯周病罹患者にはPg菌やフゾバクテリウムが必ずいるとは限らないことも分かっている。このため、演者は細菌叢をみれば病態がわかるという研究の方向性は難しいと考えるに至った。

3) 口腔病原細菌と全身との関わり

糖尿病との関わりが一番関連があることがわかっている。口腔細菌が関わりとされる病気について様々な研究があるため、その一端をご紹介します。

まずは、大腸ガンについて。フゾバクテリウムが肝臓のがん細胞と関わりがあるとの報告がある。フゾバクテリウムがある方が大腸ガンの悪性度が上がるのがわかっている。このため歯周病のケアが必要と言われている。

歯周病細菌とアルツハイマー病について。アルツハイマー病はアミロイドβが原因と言われているがこれだけが原因とは言えない。アミロイドβは40～50代から徐々に沈着してくる。お酒や食生活などの私生活の乱れがさらにアルツハイマーの進行を助長する。

Pg菌のベシクルが飛んでいるのか、LPSかジンジパインなどが関わっていると言われていた。これはジンジパイン阻害剤によりAD原因因子アミロイドβタンパク質が低下することからわかってきたことである。

口腔病原細菌と全身との関わりについては様々な研究がされているが、全体を俯瞰すると「歯周病によるサイトカインの産生が全身疾患に関わっているのをそれを断ち切るのが大切だということ」が確実に言えることである。

4) 口腔細菌叢の改善から目指す健康長寿

フレイルにおける唾液菌叢の変化が実際にはあるが、口腔ケアが口腔細菌叢をよくすることがわかってきている。しかし、口腔機能を高めることができることはわかっていない。このため口腔ケアの一つとして口腔機能のリハビリテーションが必要になってくるだろう。



講師への感謝状贈呈

最後にまとめとして、整った口腔細菌叢が健口環境に繋がり健康寿命の増進に繋がること、

食物繊維は温野菜が良く積極的に摂取することのぞまれること、酪酸・短鎖脂肪酸・難消化性オリゴ糖が今後注目の商品となることをご紹介いただいた。

また、免疫力の向上は巷で言われているように達成することは実際はできない。

免疫力を維持することができるだけなので、そのことを理解して免疫力の維持につとめていきましょうとのお言葉を頂戴した。

講演後、いくつか質問が挙げられ、明確な答えが得られた。そのいくつかをご紹介したい。

まずは感染予防のための洗口液使用について質問があった。

ポピドンヨードの洗口液は市販の洗口液はそこまで濃度が濃くはないので、粘膜の細胞の有害性は心配がない。安心して使って欲しい。また、どの洗口液を使用しても口腔内の常在菌の多様性を失うことはないので、好きな味で好きな洗口液を使っていただければと思う。

一方で、次亜塩素酸水については市場に劣悪品があまりにも多いため、慎重に吟味して使う配慮が必要だと思うとのお助言をいただいた。

もう1点うがいの効果はいかほどなのかとの質問があった。

水だけのうがいでは口腔内のpHに下降がみられたが、薬剤を入れるとそのpHの下降は抑えられたとのこと。このため水だけのうがいよりは薬剤を入れた方が良く、この意味で薬剤を入れたうがいは効果がないとは言えないとの見解をいただいた。

(学術 澤幡佳孝)

骨吸収抑制剤による顎骨壊死のリスクを回避するために 令和3年度第3回口腔外科ベーシックセミナー



県歯会館4階ホールでの開催

2月3日(木) 19時30分より令和3年度第3回口腔外科セミナーが県歯会館4階ホールにて行われた。



吉田先生宜しくお願いします

今回は『骨吸収抑制薬関連顎骨壊死について』という演題で、熊本大学大学院生命科学研究部歯科口腔外科学講座准教授吉田療司先生にご講演いただいた。司会進行は熊本市歯科医師会医療管理委員会高橋禎理事が務められ、宮本格尚会長の挨拶の後、講演が始まった。以下、概要を報告する。

骨吸収抑制薬関連顎骨壊死(ARONJ)はBP製剤をはじめとする骨吸収抑制薬を使用中、あるいは使用した既往のある患者に生じる顎骨壊死の総称である。まず、BRONJ、DRONJ、ARONJ、MRONJという用語を整理する必要がある。

ある。BRONJはBP製剤使用中のもの、DRONJはデノスマブ製剤使用中のもの、ARONJは上記の2つを統合した総称、MRONJはBP製剤、デノスマブ製剤とそれ以外の顎骨壊死を起こす可能性がある薬剤を含めた薬剤に関連した顎骨壊死の総称を指す。顎骨は歯を介して直接外界と交通していること、被覆している粘膜が薄いこと、口腔内には膨大な細菌が存在することなどから骨壊死が多いとされている。



講師の吉田先生

顎骨壊死を予防するPOINTとして初診時に骨吸収抑制剤の使用がないか確認するが、その際に注射、点滴のことも聞く必要がある。該当したら医科へ対診すべき薬剤なのかチェックし、再診患者にも定期的に確認したほうが良い。

ARONJの発生率は患者背景、使用薬剤、侵襲内容ごとに整理することが重要である。骨粗鬆症患者が使用する場合は経口、注射、BP、デノスマブのどれにおいてもおよそ10万人に1人ほどで極めて低いが、悪性腫瘍患者で注射BP、デノスマブ製剤使用の場合はそれが100人に1人と上がる。さらに拔牙を行った場合はBP製剤使用中の骨粗鬆症患者は100人に1人、BP製剤、デノスマブ製剤使用中の悪性腫瘍患者は最大で10人に1人とさらに上昇する。ここで注意しないといけないのが拔牙だけがARONJの原因でないということである。本邦では欧米と比較して経口BPによるARONJの比率が4倍と高いがこれは高齢者の口腔清掃状態が悪いことが挙げられる。不良な口腔清掃状態や、既存の炎症性疾患はARONJのリスク因子である。症状があるにも関わらず拔牙を回避した症例では2年経過時点で高率にARONJを発症することから、必要な感染源除去は行うべきである。

ARONJリスクを有する患者への患者教育としては、通常の歯科治療は問題ないこと、歯周病、根尖病巣を放置することの危険性、お口の健康に問題が無ければ発生しにくいこと、やむを得ず拔牙をしなければならない場合一定の頻度でARONJが起きることがあるが拔牙が必要な歯を放置することも同程度リスクがあること、拔牙をすることになった場合は主治医と連絡を取って適切に行うことなどを伝える。この時ARONJを『顎骨が腐る、壊死する病気』と表現するより『骨が傷む病気』程度にしといた方が受け入れられやすい。ARONJの病態の新たなとらえ方として感染を伴わない無症状の骨露出、骨壊死、すなわちステージ1を骨壊死型、感染を伴う、有症状の骨露出、骨壊死、すなわちステージ2と3を骨髄炎型と分けることが出来るが、本邦では感染を伴う骨髄炎型が圧倒的に多い。ARONJを重篤化させないためには壊死骨への二次感染を出来るだけ予防すること、感染をきたした場合は出来るだけ環境改善に努めることが重要である。ARONJかなと思ったら悪性腫瘍の可能性はないか意識し、判断が難

しければ高次医療機関へ委ねる。また炎症の有無を確認し、炎症所見があれば早期の高次医療機関への紹介が必要である。その際には患者にARONJの可能性を説明しておく。



質問する谷口先生

ARONJの治療はかつては保存的療法が第一選択で制御不能例に積極的外科療法をしていたが、近年はステージ2以上の症例に対しては積極的外科療法が推奨されている。保存的療法は高次医療機関にて歯肉開窓などの環境改善処置を行った後、一次医療機関で骨露出部の洗浄などの増悪予防処置を行い、一時的に増悪した場合高次医療機関へ送るというサイクルで行う。このサイクルで炎症をコントロールしながら腐骨分離を待つ。月単位から6ヵ月単位で繰り返す。大事なものは切れ目のないフォローアップである。

ARONJの予防としては、歯周病、根尖性歯周炎、智歯周囲炎、歯科用インプラント周囲炎などの感染症を予防し、必要であればタイムリーな拔牙やインプラント除去を行う。下顎隆起、口蓋隆起、骨瘤などは骨吸収抑制薬開始前に除去も有効である。侵襲的歯科処置時においては、原則BP製剤、デノスマブの休薬は行わずに行うが、デノスマブの血中半減期は約1ヵ月であり、可能であれば投与後1ヵ月以上経過して処置を開始し、次の投与日の1ヵ月前までに処置を終了するようにする。以前のポジションペーパーは拔牙の際の休薬を推奨していたが、2016年のポジションペーパーには休薬することは記されていないので注意が必要であ

る。BP製剤を抜歯、外科処置前に休薬してもARONJの発生率は変わらないというデータは世界中から出ているが、一方で休薬することで骨折のリスクが上がる。患者が休薬したことで骨折し、その後亡くなって裁判沙汰になった事例もあり注意が必要である。大腿骨頸部骨折は3年生存率は2割くらいであり、安易な休薬は行わないのが現在の潮流である。骨吸収抑制薬投与患者への外科処置前の対応として、患者に骨吸収抑制薬を投与して治療を行う場合と中止して行う場合の両者のリスクについて、手術を行うリスクと病巣を放置することによって骨壊死を起こすリスクについて十分な説明を行い同意を得ることが重要である。抜歯前の予防的抗菌薬投与についてはエビデンスが高い報告はないが、投与するならばセフェム系は骨に到達しにくいのでペニシリン系がよい。周術期の徹底したプラークコントロールの励行と、可能であれば閉鎖創にする。血餅保持目的で1針縫うことも有効である。外科処置後の休薬についてはエビデンスの高い報告はないので治療医の判断による。休薬するのであれば骨吸収抑制薬の

再開は、基本的には十分な骨性治癒が見られる2カ月前後が望ましい。投与の再開を早める必要がある場合は2週間後の投与を目安とする。ARONJが発生した場合ARONJの治療が完了するまでの間BP製剤、デノスマブの休薬が可能であれば望ましい。ただし骨折のリスクが高い患者では投薬医と相談し、代替薬による治療も考慮する。



貴重な御講演ありがとうございました

講演後、出席者からの質問にも答えていただいた後、田中副会長の挨拶により閉会となった。

(医療管理 山田宗敬)



歯科健診は注意してお願いします

令和4年度熊本市学校歯科医新任研修会



新任6名の先生が参加

4月7日(木)19時30分から熊本県歯科医師会館3階市歯会議室で今年度から小学校、中学校歯科健診を担う新任6名の先生方の研修会を行った。



宮本会長の挨拶

宮本会長挨拶から始まり、熊本市立小中学校等の学校歯科医は、市教育委員会から市歯科医師会に委託して任命される経緯であること。学校歯科医の職務と役割、法的な立場、みなし公務員となることを説明した。現在、新型コロナウイルスの影響で健診時、苦情があるため注意して健診を行ってもらうようお願いされた。

渡辺副会長からは、文部科学省の資料を用いて、学校歯科医の仕事、歯科保健教育、歯科保健管理、歯科保健に関する組織活動、学校歯科医の留意点として「学校は教育の場である」こと

を理解し、関係者と連携してその学校の現状をよく把握するように努めることを説明し、学校歯科健診の流れと要点を写真資料等を使い解説した。健診時、DV、ネグレクトの疑いがある場合の発見や、学校歯科医として学校保健会の参加、トラブルや苦情の例を紹介した。



カリエス・歯肉炎が増加傾向です

社保関係として、担当した学校健診後に歯科受診した場合、初診料が算定できないこと、また、熊本市の「子ども医療費助成ひまわりカード」、「就学援助制度(医療費助成)」、「ひとり親家族等医療費助成制度」があることを説明した。

現在、新型コロナウイルスの影響でマスク着用のためか、カリエスや歯肉炎が増加傾向になっていたり、リモート授業でタブレットを見るため、近視や運動不足のために肥満傾向に

なっているようだ。また、コロナ禍で熊本市立小学校におけるフッ化物洗口は実施されていないが、学校歯科医の協力が必要なお願

し、質疑応答後閉会した。

(地域学校歯科 井手裕二)

心を震わすシネマワールド

『シックス センス』

監督・脚本：M・ナイト・シャラマン

公開：1999年8月 アメリカ映画

ジャンル：ミステリー・ホラー

出演者：ブルース・ウィリス

ハーレイ・ジョエル・オスメント

オリヴィア・ウィリアムズ

アイデアとしては使い古された手法だけど、監督のシャラマンは、この古い手法を新しい革袋に入れて熟成させて、誰もが驚くラストへと誘導して観客を魅了しました。映画上映の冒頭、「結末は誰にも話さないで下さい」という告知があったのも、見終わった後で思い返せば納得できることでした。

物語は霊媒体質の少年に、様々な霊が話を聞いて貰いたいのが為に集まり、しかし少年は幼さ故理解できずパニックになり、また周りの人たちや親までもが当然ながら少年を理解できず、奇異の目で見て軋轢を生んでしまいます。

一方精神科医のブルース・ウィリスは過去に同じような症例の少年のカウンセリングに失敗した過去があり、今度こそはと思い少年の所に現れます。

物語の途中では、精神科医とその妻との不和や、代理ミュンヒハウゼン症候群の母親や、その母親に殺害された娘の霊などが出てきて物語を盛り上げますが、最後には精神科医の少年へのカウンセリングがうまくいき、母親とも理解しあえ大団円になります。しかしその後の展開が凄かった。おそらく気づいた人はほとんどいなかったのではないと思うほど意外で驚愕な終わり方でした。この点はシャラマン監督の手腕の為せる技だと思います。

この映画はアカデミー賞では作品賞、監督賞、脚本賞、助演男優賞、助演女優賞にノミネートされました。この後シャラマン監督には映画製作のオファーがたくさん舞い込みましたが、しかしながらテレビの「トワイライトゾーン」レベルの軽い作品が多く、「シックス センス」を超える作品がなかったのは残念です。それでも逆にこの映画の衝撃が故、常に今後の期待が膨らんでいます。

(温 永智)

片側下顎角部へのカスタムメイド人工骨の補填により顔貌の非対称を改善したHemifacial microsomiaの1例

国立病院機構熊本医療センター 歯科口腔外科 谷口 広祐

緒言

Hemifacial microsomia (以下HFM)は、第1第2鰓弓由来の顎顔面骨格および軟部組織に低形成や発育障害を示す先天性疾患である。本疾患の発生頻度は3000～5000人に1人とされており¹⁾、頭蓋顎顔面領域に発生する先天異常の中では唇顎口蓋裂に次いで多い。その症状は非常に多彩で、さらに成長による変化もあることから、病態を正確に把握することが難しく、治療方針は未だ確立していない。

今回われわれは9歳時に下顎骨延長術を施行後、一時的に顔面非対称の改善を認めたが、成長変化に伴い再度非対称を生じたことから外科的矯正治療を施行し、さらに、カスタムメイド人工骨の補填により顔貌の対称性を改善させたHFMの1例を経験したので、その概要を報告する。

症例

患者：7歳4ヵ月 男児

初診：1995年8月

主訴：顔面非対称および開咬

家族歴：特記事項なし

既往歴：特記事項なし

現病歴：出生時に第1第2鰓弓症候群と診断され、咬合不全と顔面非対称改善のため矯正歯科を受診し、当科紹介となった

現症

全身所見：栄養状態良好

口腔外所見：顔貌は左右非対称で左小耳症および口裂が水平的に左上がりに傾斜していた(Fig.1A)。

口腔内所見：Hellmanのdental ageⅢA、overjet-1mm、overbite-5mmで前歯部開咬を呈しており、正中は下顎が右方に5mm偏位していた(Fig.1B)。



Fig. 1 7歳時の初診時写真
A：顔貌写真
B：口腔内写真



画像所見：パノラマX線写真において、右下顎枝に比べ左下顎枝は細く短小化しており、筋突起および関節突起は低形成であった。歯数に異常はなかった(Fig.2A)。正面頭部X線規格写真分析では眼窩外側縁とoblique lineとの左右側交点を結ぶ直線(Lo-Lo)を水平基準線とし、この交点の midpoint に対して垂直に引いた線を垂直基準線と設定したところ²⁾、Meが4mm右方偏位していた(Fig.2B)。また、側面頭部X線規格写真分析ではSNA 80.0°、SNB 76.0°、Facial angle 77.0°で上顎骨がやや劣成長であった(Fig.2C)。

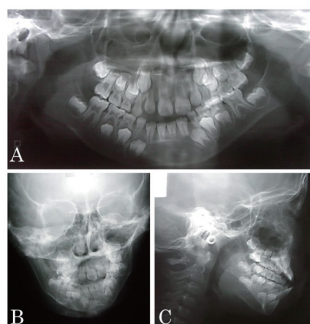


Fig. 2 初診時のX線写真
A：パノラマX線写真
B：P-Aセファログラム
C：側面セファログラム

診断：HFM(Pruzansky分類GradeⅡ³⁾)。片側下顎枝および上顎骨の形成不全による顔面非対称)

治療経過：

初診時より、紹介医のもとで上顎リソナルアーチによる上顎側方歯列弓拡大を開始した。9歳8ヵ月時に成長に伴う顔面の変形増悪を避ける

目的で左下顎枝の骨延長術を施行した。骨の延長方向、延長距離、骨切り部位は、光硬化樹脂製の3D実体モデルを作製し、シミュレーションサージェリーを行って決定した。その結果、左下顎枝の延長方向をフランクフルト平面に対し垂直に延長し、延長後の下顎の咬合平面が水平になるように設定したところ、延長量は約14mmの予定となった。また、骨切り部位はGonionより数mm上方でフランクフルト平面と平行になるようにした(Fig.3)。手術は全身麻酔下に、予定部位の骨切りを行い若木骨折を生じさせた後、創内延長装置を装着した(Fig.4A)。当時国内で入手可能な延長装置は延長用ロッドが直線方向に付いていたため、延長用ロッドは口腔外に設置した(Fig.4B)。術後7日目から1日1mmずつ延長を行い、後戻りを考慮して計17mmの延長を行った。その結果、術前に認められた左下顎枝の短小化と咬合平面の傾斜はほぼ改善した(Fig.5)。術後は顎位保持の目的で、咬頭嵌合位より2～3mm挙上したAndresen typeのFKOを装着した。また、左臼歯部に生じた開咬は、FKOに誘導面を形成し、上顎臼歯部の歯槽成長で対応予定とした。



Fig. 3 骨延長のシミュレーションは光硬化樹脂製実体モデルを用いて行われた

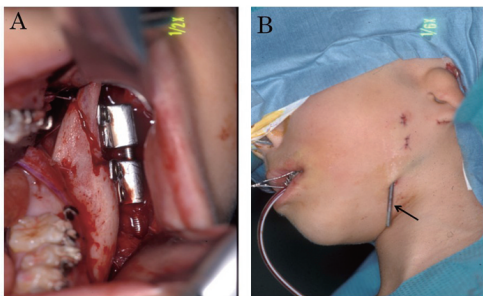


Fig. 4 下顎骨延長術術中写真 9歳時
A: 左下顎枝を骨きり後、創内延長装置を装着した
B: 矢印は口腔外に設置した延長用ロッドを示す

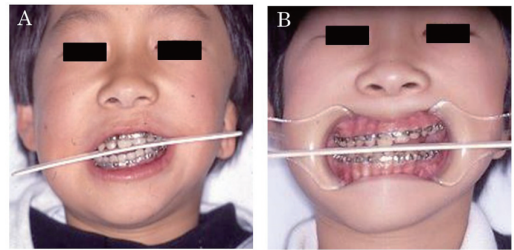


Fig. 5 下顎骨延長術前後の顔貌写真
A: 手術前
B: 手術後、咬合平面はかなりの改善を認めたが、顔面豊隆の非対称は残存した

3ヵ月後に延長装置除去術を施行したところ、骨切り断端部には連続した新生骨の形成を認めた(Fig.6)。その後FKO治療を1年半継続したが、上顎臼歯の挺出は十分に得ることができず、一旦FKO治療を中止した。その後、左右非対称な成長により下顎の前突と前歯部開咬が次第に悪化した(Fig.7、Fig.8)。このため、以後は成長が終了するまで定期的な経過観察を行うこととした。

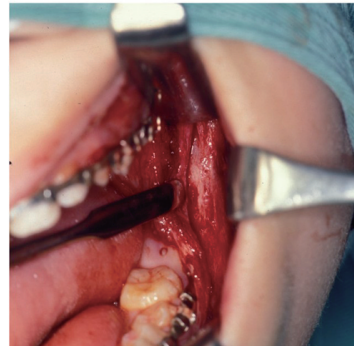


Fig. 6 延長装置除去時に新生骨を認めた術中写真



Fig. 7 顔面非対称再発時の口腔写真
A: 延長装置
B: 骨延長2年後 11歳時

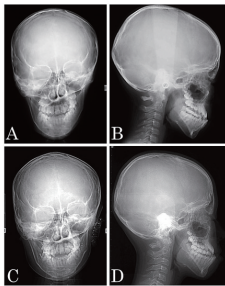


Fig. 8 延長装置除去後と骨延長2年後のX線写真
 A: 延長装置除去後のP-Aセファログラム
 B: 延長装置除去後の側面セファログラム
 C: 骨延長2年後のP-Aセファログラム
 D: 骨延長2年後の側面セファログラム

成長がほぼ停止した17歳時より、外科的矯正治療の目的で術前矯正を開始した(Fig. 9A、9B)。術前矯正が終了し、cephalometric predictionとSIMPLANT®(デンツプライIH株式会社)による術前の手術シミュレーションを行った結果、当初の予定としていた上下顎移動術で咬合平面の改善を行うと、オトガイの右方偏位がさらに顕著となり、また、左下顎枝部の骨片の重なりが乏しくなることが明らかとなった。一方、下顎単独で咬合の改善を行った場合、咬合平面の傾斜は改善できないものの右のオトガイ隆起がオトガイ正中と一致し、顔貌正中との一致感が得られることが判明した(Fig. 9C、9D、Fig. 10)。そのため、患者と話し合い、下顎単独の手術で咬合を改善し、左下顎角部の低形成に対しては後日、下顎角形成術で対応することとした。

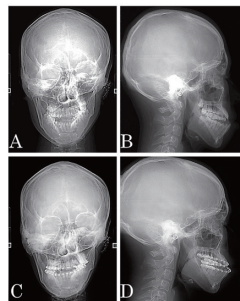


Fig. 9 術前強制治療開始前と終了時のX線写真
 17歳時と21歳時
 A: 17歳時のP-Aセファログラム
 B: 17歳時の側面セファログラム
 C: 21歳時のP-Aセファログラム
 D: 21歳時の側面セファログラム



Fig. 10 下顎矢状分割術術前の口腔外および口腔内写真 22歳時
 A: 術前顔貌写真
 B: 術前口腔内写真

22歳0ヵ月時に下顎枝矢状分割術による咬合改善術を施行し、左側17mm、右側3mmの後方移動を行った。移動量の左右差は極めて大きく、右側近位骨片の外側への跳ね上がりが生じたため、右側遠位骨片の歯列後方に内側骨切りを加え、若木骨折させることで対応した。術後、咬合は安定したが、術前に予想されたように左下顎角部の陥凹感は残存した(Fig. 11)。



Fig. 11 下顎枝矢状分割術術後の口腔外および口腔内写真
 A: 術後顔貌写真
 B: 術後口腔内写真

左下顎角部の低形成に対しては、人工骨補填による下顎角形成術で対応することとした。術後矯正がほぼ終了した23歳4ヵ月時に下顎プレート除去術と同時に左側下顎骨体部から下顎角部にかけて人工骨の補填による下顎角形成術を施行した。手術に先立ち石膏製の3D実体モデルを作製後、反対側の下顎角形態を参考にシリコンパテで人工骨の形態を設計し、工場での加工・焼成・滅菌過程を経て、カスタムメイド人工骨(セラフォーム®、瑞穂医科工業株式会社製)を作製した(Fig. 12A、12B)。人工骨の固定については、ミニプレートで人工骨の上縁を押しさえるように固定した(Fig. 12C、Fig. 13)。術後、口裂の左上がりの傾斜は残存したが、顔貌の非対称性はかなりの改善を認めた。その後、某総合病院形成外科で耳介再建手術が施行され、顔貌に関して患者の高い満足感を得られた(Fig. 14)。

術後2年経過時におけるCTの評価では、人工骨と顎骨は密着した状態で段差を認めず、良好な骨接合が得られていた(Fig. 15)。

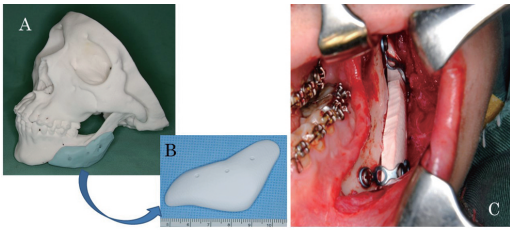


Fig. 12 下顎角形成術に用いたカスタムメイド人工骨と術中写真 23歳時
A:石膏製実態モデルをもとにカスタムメイド人工骨を瀬左傾した
B:カスタムメイド人工骨
C:人工骨はプレートで固定された

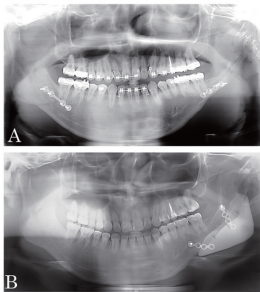


Fig. 13 下顎角形成術後のパノラマ線写真
A:術前
B:術後

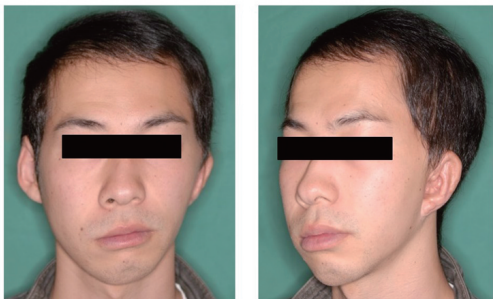


Fig. 14 下顎角形成術後2年の顔貌写真。患者は形成外科で耳形成術を行った

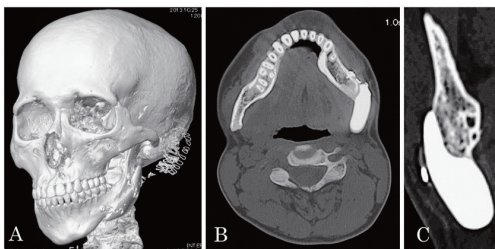


Fig. 15 人工骨による下顎角形成術後2年のCT画像
A:3DCT画像
B:水平断
C:MPR像

考察

1. HFMの治療方針について

HFMは、第1第2鰓弓にもとづく外耳、中耳のほか顎骨、頬骨、側頭骨、さらには舌、口蓋などの発生異常を伴い、下顎の偏位、咬合平面

の傾斜、開咬、交叉咬合といったさまざまな不正咬合が発現する⁴⁾。顔面の非対称は成長に伴って顕在化する傾向にあるが、進行が停止する時期についての定説はない。HFMの治療目標は、咬合を中心とした顎口腔機能の改善と左右対称な顔貌の獲得であるが、成長による変化を予測することは難しく、未だ標準的治療法は確立されていない。

HFMなどの顎骨発育不全の患者に対し従来は成長の終了を待って骨切り術や骨移植術が行われてきたが⁵⁾、1990年代になり下顎骨にも適用可能な小型の創内延長器が開発され、骨延長術の応用が積極的に進められた⁶⁾。当初は下顎骨の単独延長が主として行われ、その短期経過について1995年に宮本ら⁷⁾は、顔面骨格の変化以上に顔貌改善に対する効果は絶大であると報告している。本症例でも骨延長術後は下顎の咬合平面が水平になり、顔貌改善に対して良好な結果を得た。しかし、1999年にHFMに対する骨延長術の中期経過について小宮ら⁸⁾は、延長後5年以上経過した下顎片側延長症例で明らかな再発を認めたと報告した。本症例においても小宮らの報告と同様に、成長に伴う下顎前突と開咬の悪化を引き起こし非対称が再発した。

顔面非対称の再発を招く原因として2003年に奥本ら⁹⁾は、延長による急激な下顎の位置変化により生じる不正咬合にあると考察し、この咬合崩壊を最小限に留め、かつ可及的早期に安定した咬合を再獲得させることが再発予防で最も重要であると述べている。自験例においても、延長後に生じた臼歯部開咬に対して上顎の歯槽成長による補償が十分に得られず、咬合崩壊に及んだことが再発の原因であると考えられた。

これらの経験を踏まえ2003年に奥本ら⁹⁾や川嶋ら¹⁰⁾はHFMの治療方針について、下顎骨の変形に着目したPruzanskyの分類に基づいた治療計画を提唱している。今回の症例に該当するGrade IIに対しては、混合歯列期のなかでも比較的安定しているHellmanのdental age III Aの時期に上下顎同時骨延長を施行し、成長終了後再度骨切りが必要であれば二次的な外科的矯正治

療を行うとしている。したがって本症例では、Pruzansky分類で病態の程度を把握し、成長期に骨延長を行う必要があれば上下顎同時骨延長を行い、咬合崩壊を最小限にするべきであったと考える。

2. 成長終了後の顔面非対称の形態修正について

骨延長術は硬組織だけではなく軟組織も増量させることができるという報告から、成長期のHFMに対して広く適用されるようになった¹¹⁾。しかし、倉片らの報告¹²⁾のように、HFMは片側の骨および軟組織量の絶対的不足があるため、骨延長術単独では硬組織と軟組織の不足を補うことは難しいと考えられる。したがって、本症例のように顔面非対称が残存した場合は、成長終了後に不足分の硬組織や軟組織の補填を行う必要がある。

成長終了後の顔面非対称の改善法には、自家骨移植、人工骨移植、脂肪注入¹⁰⁾などが挙げられる。さらに、変形が高度な症例では、これらの方法では満足できる結果を得ることは難しく、形成外科領域を中心に、血管柄付き遊離皮弁移植術が行われるようになってきた¹³⁾。自家骨移植や脂肪注入では術後の吸収が予測できず形態修正の確実性を欠くこと、また、これらの方法や遊離皮弁移植術はドナーとなる組織の侵襲が必要なことが問題となる。一方、人工骨ではドナーとなる組織を必要とせず形態が安定しており、さらにカスタムメイドの場合、適合が良いため外科的侵襲をさらに軽減でき、手術時間が短縮できる利点も大きい。

今回われわれは、カスタムメイド人工骨を使用し顔面非対称の改善を行った。現在市販されている人工骨の構造は、緻密体、多孔体、大気孔多孔体の3種類に大別される。本症例で用いたカスタムメイド人工骨は多孔体に属し、微細気孔を有しながらも強度が比較的強く、形状加工性に優れていることから頭蓋骨欠損部や特殊形状の骨欠損部の修復に多用されている¹⁴⁾。さらに、術中加工性にも優れており、欠損部に合わせながら細部の修正が可能である。しかし多

孔体の構造上、術中加工を行う際に生じる粉塵が気孔内に残留し、補填後のマクロファージ出現の原因となることがある。このため、術中加工の際は滅菌水による十分な注水下で削合し、研削粉が気孔内に残らないよう注意する必要がある。

本症例で使用したセラフォーム®(瑞穂医科工業株式会社製)は、ハイドロキシアパタイトとリン酸三カルシウムをハイブリッド化した複合セラミックスで高い力学的強度をもつ。その反面、脆い特性を有するため、スクリュー固定やクランプタイプの固定具での固定は破折を生じる危険性が高く、また、吸収性縫合糸での固定も脱転する恐れがあり、いずれも禁忌とされている。本症例は下顎角部という固定が非常に困難な部位であったため、カスタムメイド人工骨の作製の際に予め孔を空けておき、スクリュー固定を行えるよう設計した。一般的に、スクリュー孔が破損するのを防ぐには、断端側から少なくとも5mm以上距離をあける必要があるといわれているが¹⁴⁾、術中に細部の微調整のため上縁を一部削合し形態修正を行ったところ、人工骨上縁とスクリュー孔との距離が5mm以下となり、破折する危険性が高いと考えられた。このため、当初の予定を変更し、ミニプレートで人工骨を上から押さえるようにして固定した。しかし、実体モデル上で正確に作られたカスタムメイドであったため骨面との密着が良好で容易に安定が得られた。

さらにセラフォーム®は、優れた骨伝導能を持つことが特徴であり、本症例での術後CTによる評価においても、母床骨との適合性は高く、極めて良好な骨癒合が得られていると推測された。ただし、術後母床骨と完全に同化したと考えられた人工骨が移植部で破折した症例が報告されており^{15) 16)}、本症例においても補填部位に過度な負荷がかかると破損する恐れがあると考えられる。このため良好な骨接合を認めているが、プレートはあえて除去せずそのまま留置することとした。

本症例の経験から3D実体モデルを用いたカ

スタムメイド人工骨は、大きな形態付与を目的とする際の骨補填材として適した材料であると考えられた。さらに近年、三次元インクジェットプリンター技術を応用してカスタムメイド人工骨を成形する技術が開発されており¹⁷⁾、より安価にカスタムメイド人工骨が入手でき、臨床応用の拡大が期待される。

結語

今回我々は、9歳時に下顎骨延長術を施行後、一時的に顔面非対称の改善を認めたが、成長変化にともなって再度非対称を生じたことから外科的矯正治療を施行し、さらに、カスタムメイド人工骨の補填により顔貌の対称性を改善させたHFMの1例を報告した。

引用文献

- 1) Lauritzen, C., et al. : Classification and treatment of hemifacial microsomia. *Scand J Plast Reconstr Surg*, 19 : 33-39, 1985.
- 2) 森田修一, 他 : 頭部X線規格写真分析. 高橋庄二郎, 黒田敬之, 飯塚忠彦 : 顎変形症治療アトラス, 第1版. 医歯薬出版株式会社. 東京, 2001, p38
- 3) Pruzansky, S. : Not all dwarfed mandibles are alike. *Birth Defects Original Article Series*, 5 : 120-129, 1969.
- 4) Grabb, W. C. : The first and second branchial arch syndrome. *Plast Reconstr Surg*, 36 : 485-508, 1965.
- 5) Murray, J. E., et al. : Analysis and treatment of hemifacial microsomia. *Plast Reconstr Surg*, 74 : 186-199, 1984.
- 6) Diner, P. A., et al. : Intraoral distraction for mandibular lengthening ; a technical innovation. *J Craniomaxillofac Surg*, 24 : 92-95, 1996.
- 7) 宮本学, 他 : 下顎骨骨延長を行った3症例の顎顔面形態の短期変化. *日顎変形誌*, 5 : 173-183, 1995.
- 8) 小宮徳春, 他 : 下顎骨仮骨延長症例の中期変化 - 延長後5年以上経過して -. *日顎変形誌*, 9 : 12-22, 1999.
- 9) 奥本隆行, 他 : Hemifacial microsomiaの集学的治療 - 顎変形の程度に応じた治療方法の選択と咬合管理の重要性 -. *形成外科*, 46 : 1259-1267, 2003.
- 10) 川嶋邦裕, 他 : 北海道大学におけるhemifacial microsomiaの集学的治療. *形成外科*, 46 : 1249-1257, 2003.
- 11) Molina, F., et al. : Mandibular elongation and remodeling by distraction : a tarewell to major osteomies. *Plast Reconstr Surg*, 96, 825-840, 1995.
- 12) 倉片優, 他 : 当科におけるhemifacial microsomiaの治療. *形成外科*, 46 : 1277-1282, 2003.
- 13) 稲川喜一, 他 : Hemifacial microsomiaにおける軟部組織再建. *形成外科*, 48 : 881-890, 2005.
- 14) 山田大, 他 : 頭蓋骨欠損の再建法. *形成外科*, 40 : S9-S18, 1997.
- 15) Uchida A., et al : The use of calcium hydroxyapatite ceramic in bone tumor surgery. *J Bone Joint Surg*, 72 : 298-302, 1990.
- 16) Matsumine A., et al : Calcium hydroxyapatite ceramic implants in bone tumour surgery a long-term follow-up study. *J Bone Joint Surg*, 86 : 719-725, 2004.
- 17) 名井陽 : 人工骨の歴史と最新デザインコンセプト. *人工臓器*, 40 : 76-80, 2011.



スポーツの広場



あつまるデンタルゴルフ会

令和4年1月23日(日)

(12名)

		OUT	IN	GRO	HD	NET
優勝	田村実雄	48	50	98	21	77
2位	合澤康生	54	50	104	25	79
3位	三隅晴具	47	47	94	15	79
4位	奈良健一	48	52	100	20	80
5位	青木道育	56	52	108	25	83
B. B	松本信久	51	45	96	10	86

令和4年2月20日(日)

(7名)

		OUT	IN	GRO	HD	NET
優勝	三隅晴具	45	42	87	15	72
2位	田村実雄	53	45	98	21	77
3位	奈良健一	54	46	100	20	80
4位	合澤康生	54	52	106	25	81
5位	青木道育	58	61	119	25	94
B. B	寺島美史	77	66	143	37	106

令和4年3月13日(日)

(15名)

		OUT	IN	GRO	HD	NET
優勝	奈良健一	46	40	86	20	66
2位	田村実雄	42	47	89	21	68
3位	合澤康生	46	48	94	25	69
4位	安田光則	47	46	93	23	70
5位	松本信久	43	42	85	15	70
B. B	竹下憲治	54	55	109	29	80

会 務 報 告

理 事 会

月 日	協 議 題
1月27日	・会務、会計、庶務報告
2月24日	
3月16日	

厚 生 委 員 会

月 日	協 議 題
1月15日	・新年会中止(反省会)
2月18日	
3月22日	

医 療 管 理 委 員 会

月 日	協 議 題
1月21日	・新型コロナウイルスに伴う傷病手当金について ・医療、管理学会IN鹿児島報告 ・3月30日(水)シティFMについて ・中島学園のDT啓蒙活動のお願いについて ・令和3年度第3回口腔外科ベーシックセミナー ・カレンダー作成のための校正 ・カレンダー作成 ・シティFMについて ・令和4年度口腔外科ベーシックセミナー日程について ・医歯連携セミナー日程について ・救急蘇生法講習会について ・スタッフレベルアップセミナーについて ・医療管理OB会について
2月3日	
2月16日	
2月21日	
3月25日	

広 報 委 員 会

月 日	協 議 題
1月5日 1月18日 1月25日 2月22日	<ul style="list-style-type: none"> ・中岳レイアウト ・中岳第一稿 ・中岳第二稿 ・中岳200号に向けての企画

地域学校歯科保健委員会

月 日	協 議 題
2月21日 3月10日	<ul style="list-style-type: none"> ・歯の祭典委員会コンテンツ内容について ・歯の祭典について

社 保 委 員 会

月 日	協 議 題
1月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・診療報酬改定について検討 ・令和2年度指導・監査等の実施状況について検討 ・訪問歯科診療について
2月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・診療報酬改定説明会について ・診療報酬改定内容について情報交換 ・審査会報告
3月25日	<ul style="list-style-type: none"> ・診療報酬改定説明会について ・診療報酬改定内容について検討 ・審査会報告

学 術 委 員 会

月 日	協 議 題
1月11日	<ul style="list-style-type: none"> ・歯周病プロジェクト3日コースについて ・令和3年度第3回熊本市歯科医師会学術講演会について
2月8日	<ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度第3回熊本市歯科医師会学術講演会について
2月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・令和3年度第3回熊本市歯科医師会学術講演会開催
3月8日	<ul style="list-style-type: none"> ・令和4年度第1回熊本市歯科医師会学術講演会について ・令和4年度第2回熊本市歯科医師会学術講演会について

	編	集	後	記	
--	---	---	---	---	--

九州では熊本のみ延長されていたまん延防止等重点措置が漸く解除されました。
街は少し賑わいを取り戻しているようです。

今回の中岳が発行されるまでには、ウクライナの情勢も落ち着いていることを
願うのみです。 (D.S)

熊本市歯科医師会会誌

第 197 号

発行日 令和4年5月15日発行

発行所 一般社団法人熊本市歯科医師会
熊本市中央区坪井2丁目4番15号

<http://kcd8020.com/>

[mail:kumamoto@kcd8020.com](mailto:kumamoto@kcd8020.com)

TEL (343) 6669

FAX (344) 9778

発行
責任者 宮本 格 尚

印刷所 コロニー印刷
熊本市西区二本木3丁目12-37
TEL 096-353-1291 FAX 096-353-1294