

Mytis

定期情報サービス 2020年 夏号

# Arrow Implant System

## ■ Contents

- |                                 |  |   |
|---------------------------------|--|---|
| <input type="checkbox"/> 知識・物性  | …………… 今さら聞けないシリーズ 2  | 2 |
| <input type="checkbox"/> 製品紹介   | …………… Digital workflow のご提案                                      | 3 |
| <input type="checkbox"/> 症例紹介   | …………… 【第25回】 長谷 虎峰 先生「ArrowBone-β-Dentalと<br>増骨術を併用した、歯周ポケットの治療」 | 4 |
| <input type="checkbox"/> Topic  | …………… 顧問紹介 末瀬 一彦 先生 誌上インタビュー                                     | 6 |
| <input type="checkbox"/> セミナー情報 |  | 8 |

### 「コロナに負けないための免疫力」

代表取締役 佐宗隆正

新型コロナウイルスが世界に蔓延しています。日本では緊急事態宣言などが緩和されましたが、新興国で感染拡大が危険な状態まで進んでしまっています。

日本でも、ワクチンや治療薬が出てくるまでは、まだまだ、コロナの被害が続くことは間違いないので、それまでは自分の力でコロナに負けないことです。

その為には、自己の免疫力が必要です。それを高めるために、色々の方法が様々に紹介されていますが、ここで、改めて幾つかの免疫力を高める方法をご紹介します：

#### 1. ミネラルの力

ミネラルは微量ですが、とても大切な役割をしてくれています。地球上に存在する元素のうち、水素・炭素・窒素・酸素を除いたものです。人間の身体の中では作ることができないので、食べ物から摂る必要があります。ところが、数十年前の日本の食事に比べると、現代の食事にはほとんどミネラルが入っていないため、意識して摂取しなければミネラル不足になってしまいます。

ミネラルには、必須のものが 20 数種類と、それ以外に 83 種類があります。

ミネラルには共同作用（必須なミネラル同士で力を合わせて働く）や、拮抗作用（有害重金属などの余分なミネラルを体外に排出したりする働き）があります。

人間の体には、ビタミン・ミネラル・アミノ酸など必要な全ての栄養素が揃っていて初めて働きます。そして、必要な栄養素の中でも最も摂取しにくいのがミネラルなのです。

ミネラルが足りていてこそ他の栄養素も力を発揮するのです。

コロナに負けないよう、敢えて、意識してミネラルを十分に摂るように心がけて下さい。

#### 2. ビタミン C

ビタミン C の力は、免疫力を高める・発がん物質のニトロソアミンの生成を抑える・抗酸化作用により生活習慣病を防ぐ・老化を防ぐ・風邪をひきにくい体質にするなど。

なお、ビタミン C には、水溶性と脂溶性があるのをご存じですか？

免疫力アップやお肌のために摂るなら、脂溶性ビタミン C がお勧めです。

ビタミン C は骨や臓器や皮膚を作るコラーゲンの要の成分であるため、美容成分とも呼ばれ、健康を維持していく上で欠かせないビタミンです。

多くの動植物は、ビタミン C を体内で合成することができますが、人間は合成することができません。そのため、食物など、外部から摂る必要があります。

通常の水溶性のビタミン C は長く体内に留まることができず、おおくは 2～3 時間で尿として体外に排出されてしまいます。脂溶性ビタミン C なら 24～48 時間も体内に留まり、通常の水溶性ビタミン C が活躍できない場所でも働くことができるのです。

但し、脂溶性ビタミン C は天然には殆どないので、誘導體としてサプリメントで販売されています。

従って、敢えて脂溶性に拘る必要はなく、多くの果物や野菜を食べて水溶性でも十分のビタミン C を摂るよう心がけて下さい。

#### 3. にんにくのパワー

今更ですが、比較的入手しやすい食材としてのにんにくをご紹介します。にんにくは大昔から健康食材として、世界中で食べられています。

にんにくの恐るべきパワー：

- イ. 免疫力アップ：にんにくに含まれるスルフィド類はウイルスを食べ（自然免疫）、ウイルスを攻撃する抗体を体内に作らせる（獲得免疫）という二重の免疫効果で健康増進に貢献します。
- ロ. ガン予防：アメリカの国家プロジェクト（デザイナーフーズ計画）では、にんにくが「ガンになる危険性を少なくする効果がある最も重要な食物」としてしています。
- ハ. 体力増強・疲労回復：エネルギー代謝に必要な不可欠なビタミン B1 は、にんにくのアリシンと結合すると、油に溶ける性質となり、腸から吸収され、体内でエネルギー代謝を助けてくれます。
- ニ. アンチエイジング：にんにく成分は、毒性物質を感じ取るセンサーのスイッチをオンにし、抗酸化作用を積極的に働かせるため、老化ケアに効果があります。

ミネラル・ビタミン C・にんにくを十分に摂って、  
コロナに負けないようにしましょう！



# Digital workflow by

株式会社ブレンベースよりデジタルワークフローのご提案

## CT

レイスキャンα-3D 定価 ¥4,900,000  
Φ100×100のFOV撮影から画像構成まで33秒

リオスキャン 定価 ¥650,000  
コンパクトなデザイン 高速スキャンを実現 (IP)



レイスキャンα-3D Edge



リオスキャン

## 口腔内スキャナー

exocad用データインストールは  
無料で承ります。

**トリオス3 数量限定! 今ならライセンス料3年間無料! 52万円もお得!**

トリオス3 定価 ¥5,900,000  
フルカラースキャンによりシェードの確認可能

カスタムPC 定価 ¥620,000  
先生ご自身で用意することも可能です。



トリオス3



カスタムPC

## インプラントソリューション

ホワイトスキャンマーカー 定価 ¥11,500

チタンベース 定価 ¥7,000  
CAD/CAM 技工の際、石膏模型レスの技工が可能



ホワイトスキャンマーカー

チタンベース (技工用パーツ)

## CT シミュレーション

MYTIS MARKER Direct + 定価 ¥460,000  
DICOM データからサージカルガイドを作製できます。

MYTIS GUIDE フルキット 定価 ¥514,000  
サージカルキット ドリル 35本セット (ツール Box 付)



MYTIS NAVIGATION SYSTEM

お問合せ

**TEL 080-6843-5547** (営業担当 盛田)



# MYTIS Arrow Implant

# 症例紹介 第25回



長谷 虎峰 先生

「MYTIS Arrow Implant System」をご利用いただいているBBCユーザー会の先生方が手掛けた症例をご紹介いただくコーナーです。

### 略歴

- 1975 台湾高雄医学大学歯学部卒業
- 1982 東京医科歯科大学歯学部有機材料研究所大学院卒業
- 1983 台湾高雄医学大学歯学部材料学客座副教授
- 1984 埼玉県加須市長谷歯科医院院長

## ArrowBone-β-Dentalと増骨術を併用した、歯周ポケットの治療

深い歯周ポケットは、保険治療内で出来るFlap小手術と薬品・材料だけでは根本的に治せないと考えています。理想的な治療としては吸収された骨を元に戻しつつ、歯周ポケットも減少させることです。著者は8年前から試供品(α-TCP)を使わせて頂いてから、多くの歯周病患者にArrowBone-β-Dentalを使用し、増骨術及び歯周ポケットの減少に成功することが出来ました。今回は、その増骨と歯周ポケットの減少が認められた、臨床所見を3症例紹介いたします。

### ▼ 楔状骨吸収による前歯部正中離開

一般の診療所では、日々このような病例に遭遇してもおかしくありません。

Case1 : 2013年10月 男性65歳

1┃1 root planning 慢性腫脹,排膿有り,歯周pocket 6mm以上

X-ray : labial,mesial side alveola bone resorption,正中離開

処置 : Flap op.及び増骨術(ArrowBone-β-Dental填入)



術前



2013.09.13



肉芽組織の除去



ArrowBone-β-Dental填入



2014.06.05(約9か月後)



2019.11.05(約6年2ヶ月後)



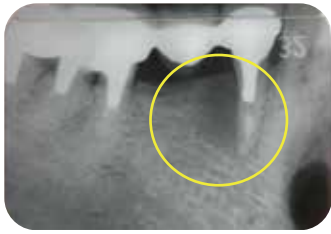
### ▼ Bridge下の歯槽骨の骨吸収

Case2 : 2010年10月 女性55歳 20年前T④5⑥Bridge

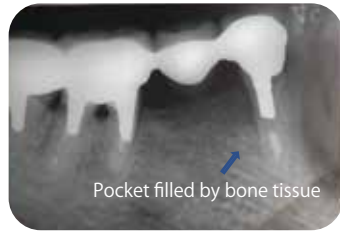
T④5⑥ 腫脹,膿滲出,pocket8mm以上

X-ray : distal side bone resorption

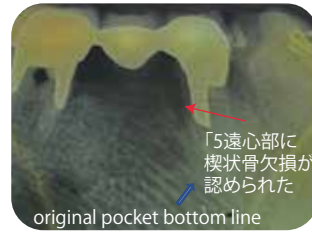
処置 : Flap op.及び増骨術(ArrowBone-β-Dental填入)



2011.04.26術前写真  
ArrowBone-β-Dental填入  
(Lingual View)



2011.11約半年後X-rayで  
骨形成の確認  
(Lingual View)



2019.02(約8年後)  
(Lingual View)



2019.02.04  
患者さんの自覚症状はない  
補綴物は30年近く使用している  
歯頸部歯肉の委縮はみられる  
X-rayにて小さい楔状骨欠損の出現



2019.06.08 Bridge除去し、  
二回目の増骨術



2019.06.08  
The pocket was filled with  
granulation tissue



2019.06.08  
肉芽組織の除去後  
ArrowBone-β-Dental填入



Bridge preparation→  
Bridge impression→  
Temporary crown



2019.06.17 抜糸をし、  
前装冠Bridgeを仮着



2019.10.21 二回目の  
ArrowBone-β-Dental填入後  
(Lingual View)



2020.03.21  
9年後に二回目の増骨術  
(Lingual View)



2020.03.21  
二回目の増骨術から5カ月後

▼ 二回の根切増骨手術で確認出来たArrowBone-β-Dentalが歯槽骨に置換した症例

Case3 : 2018年05月 女性58歳 T765 頬側部の腫脹,排膿有り,歯周pocket:2mm

X-ray : distal side bone resorption Fistel像,多次切開が無効

処置 : Flap op.及び増骨術(ArrowBone-β-Dental填入)



2018.05.25術前X-ray所見:根尖部に骨吸収像



ArrowBone-β-Dental  
約0.2g 填入(1包は約0.5g)



2019.12.17 2回目の根切と増骨術を  
行った  
一回目に填入したArrowBone-β-Dental  
の一部が18ヶ月後に歯槽骨に置換され  
たことが認められた



2019.08.24 15ヶ月後  
6T遠心に再びFistelが認められた



6T近心根線部に骨吸収像

結論

ArrowBone-β-Dentalは材料自体が歯槽骨に置換可能で、歯槽骨の欠損部分の修復効果を十分に有する事が判った。  
よって、歯周病治療に当たって画期的な成果を期待出来る。



末瀬一彦 (Suese Kazuhiko)

略歴

- 1976年3月 大阪歯科大学卒業
- 1980年3月 大阪歯科大学大学院修了
- 1990年4月 大阪歯科大学 講師 (歯科補綴学第2講座)
- 1997年4月 大阪歯科大学 客員教授 (~2014)  
大阪歯科大学歯科技工士専門学校 校長 (~2016)
- 2008年4月 大阪歯科大学歯科衛生士専門学校 校長 (兼務 ~2014)
- 2014年1月 大阪歯科大学歯科審美学室 教授 (~2017)  
広島大学歯学部 客員教授 (以下、現在の役職です)
- 2017年4月 大阪歯科大学 客員教授  
昭和大学歯学部 客員教授  
東京医科歯科大学 非常勤講師  
岡山歯科技工学院 非常勤講師
- 2019年7月 奈良県歯科医師会 理事  
奈良歯科衛生士専門学校 理事長
- 2020年1月 京都インプラント研究所所長  
(学会関係役職)
- (一社) 日本デジタル歯科学会 理事長
- (一社) 日本歯科技工学会 副会長
- (一社) 日本歯科医療管理学会 常任理事
- (一社) 日本歯学系学会協議会 常任理事
- (一社) 国際歯科学士会 (ICD) 理事 (関西支部長)
- (一社) 日本歯科審美学会 理事
- (公社) 日本補綴歯科学会 名誉会員 (2018.4~)
- (一社) 日本歯科理工学会 名誉会員 (2018.4~)
- 全国歯科技工士教育協議会 会長 (2001 ~ 2016)
- 全国歯科衛生士教育協議会 理事 (2008 ~ 2014)  
(学会専門医)
- 日本補綴歯科学会 専門医・指導医
- 日本口腔インプラント学会 専門医・指導医
- 日本歯科審美学会 認定医
- 日本歯科理工学会 シニアアドバイザー
- 日本歯科医療管理学会 認定医
- (最近の主な著書)
- クリニカルデジタルデンティストリー 日本歯科評論 2020
- 最新デジタルデンティストリー 医歯薬出版株式会社 2018
- CAD/CAM レジン冠 日本歯科評論 2018
- インプラントガイドッドサージェリー 医歯薬出版株式会社 2018
- 成功するCAD/CAM 永末書店 2016.
- インプラントー歯科衛生士ベーシックスタンダードー 医歯薬出版株式会社 2015

この度、当社は末瀬一彦先生を顧問としてお迎えしました。先生は大阪歯科大学元教授でデジタルデンティストリーに関する著書も多数出版されています。これからインプラント部門のさらなるパワーアップを図ってまいります。

～末瀬先生に誌上インタビュー～

1. デジタルデンティストリーの未来について

2010年に「日本歯科CAD/CAM学会」を設立した当初は、補綴修復治療に「CAD/CAMシステム」が導入され始めたころであり、歯科技工分野においてもデジタル化は欧米諸国に比べて遅れをとっていた。

それは、日本の歯科技工は世界でもトップレベルの技術であるが、個々の経験的な「アナログ的な技能」があまりにも優れているからである。

しかし、その後10年で歯科用CAD/CAMシステムは急速に進展し、さらにCBCTをはじめとする画像検査、口腔内スキャナー、電子カルテ、レセプトシステム、各種検査機器などのデジタル化が普及し、補綴・矯正・インプラント治療などの診療システムだけでなく、歯科医院のマネジメントや患者とのコミュニケーションに至るまでデジタル技術が活用されている。

近未来には、デジタル機器によって顎口腔系の病変を一層確実に捉えることが可能となり、デジタルツールで得られた大量の画像データをAI〔人工知能〕に学習させ、日々の臨床においては病変の検出によって短時間で高精度に診断を行うことが可能となる。

さらに、補綴装置の製作においても口腔内スキャナーのさらなる進化によって高速、高精度な画像データが得られ、CBCTや残存歯、顔面のデジタル情報から装置の自動設計が可能となり、印象材や石膏を必要とせず切削加工あるいは3Dプリンターによって高品質、高機能性の補綴装置が完成される。

さらに材料的にもコンポジットレジンやジルコニア、スーパーエンブラなどの新素材の開発が進められているが、口腔内から金属修復物が消える日もそう遠くはないと考える。歯科医療界において今後「デジタル化」の進展から目を離せない状況である。

## 2. 審美歯科の現状について

デジタル化の普及に伴って、「審美歯科治療」も大きく変革し、これまでのアナログ操作では対応できなかったジルコニアが適用できるようになり、最近では高透光性、マルチレイヤーのジルコニアが開発され、モノリシックジルコニアクラウンとして臨床応用されている。

さらに高い審美性を求める場合にはポーセレンのレイヤリングによって天然歯に匹敵する審美性を得ることが可能である。今後おそらく、従来のメタルボンドクラウンに代わる審美修復になると考えられる。

一方、保険診療にも「CAD/CAM冠」として小白歯、第一大臼歯に限定であるが、適用可能となり、前歯部やブリッジへの適用が認められれば、口腔内から金属を排除することが可能となる。

誰しも修復物は天然歯に近い色調、できれば高強度の材料を望んでいるが、日本の企業の技術力によって新素材の開発は夢ではない。

## 3. 自院の新型コロナウイルス感染防止対策について

2020年3月初旬ころから、これまでも経験したことのない目に見えない大敵との戦いが始まった。

新型コロナウイルスは強い感染力、重症化を有し、全国に「緊急事態宣言」が発令され、外出自粛規制が行われる厳戒態勢のなか、医療機関もパニック状態になっている。

自分自身も含め対人はすべて感染者とみなさなければ防衛できない状況である。

そのようななか歯科医院における診療はもっとも危険性のある診療行為であるために緊急性がある患者以外は診療を自粛する方針が示されていた。

しかし、感染予防に最も重要なのも口腔ケアであり、歯科医院では恐怖と背中合わせで診療をされている。

私の診療所では、ゴールデンウィークを含めて2週間ほどの休診をしたが、その後は、マスク、フェイスシールド、グローブをはじめ完全防御に近い状態で診療を行い、患者には健康状態の確認、チェアでのうがいの励行、診療室は個々の診療前後の消毒に努め、受付でもプラスチックシールド越しの対応を行っている。

今回このような状況下での診療体制によって、改めて感染症に対する対応方法について考えさせられる。

## 4. 趣味・休日の過ごし方

特段、趣味や特技などを持ち合わせているわけではないが、やっていると楽しいなあと思うのは、ドライブ〔車は好きです〕、ショッピング〔見てるだけ!〕、料理〔ビーフシチューが結構うまい!〕、ゴルフ〔キャリアだけはあがあるが、力任せのフルスイング〕、野球観戦〔読売巨人軍 命!〕、最近はじめた水墨画・・・くらいです。

## 5. (株)ブレンベースに期待すること

ブレンベースとのお付き合いはずいぶん長いのですが、これまではあまり貢献できていないようです。

これを機に、微力ながらお手伝いできればと思います。ブレンベース=国産インプラントメーカーのイメージですが、海外製品が多いインプラント素材のなかで国産の強みをもっと前面に押し出すべきだと思います。

また、これからのデジタル化に向けた対応が迫られています。


インプラント治療は規格製品を使用した治療であることから、デジタル化、機械化に適した治療です。口腔内スキャナー、CBCT、顔面データからシミュレーションが可能で、ガイディッドサージェリーによって確実な埋入手術、CAD/CAMシステムを用いた高精度な上部構造の製作のフローチャートを考えたトータル的なソリューションのなかで会社として何ができるのか、何が必要なのか共に考えたいと思います。

超高齢社会を迎えたわが国において、今後はフルマウスのインプラント治療も必要かもしれませんが、天然歯の残存歯数が増加していく中で、少ない欠損部に少数のインプラントを的確に適用する治療が増加していくと思います。

また、すでにインプラント装着患者の口腔ケアを積極的に行い、健康長寿に貢献する責務もあると思います。



# Mytis ArrowImplant セミナー情報

<b>A</b> 8月2日(日) Web開催 (Zoom) 15:00 ~ 17:00	<b>B</b> 8月30日(日) 10:30 ~ 16:30
<b>MYTIS Arrow Implant Online Seminar</b> インプラント治療をより成功に導く画期的な技術 ~健康寿命延伸を目指すインプラント治療のススメ~	<b>MYTIS Arrow Implant Seminar in 新潟</b> Tissue level/Bone level こんな症例どっちを選ぶ?
<b>講師</b> 中澤 正博 先生	<b>講師</b> 佐久間 利喜 先生 小川 信 先生
<b>会場</b> Web開催 (Zoom)	<b>会場</b> 新潟ユニゾンプラザ小研究室2
<b>定員</b> 20名	<b>定員</b> 20名
<b>受講料</b> 無料	<b>受講料</b> 5,000円 (税抜)
10月28~31日 上海 <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">中止</span>	2021年1月19~22日 <span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">中止</span>
<b>上海国際展示会 見学ツアー</b>  展示会見学や上海観光 (オプション) もご用意しております。	<b>第15回 BBC クラブ学術大会 in ミャンマー</b> 学術大会はじめ、懇親会やミャンマーのヤンゴン市内観光など盛りだくさんのツアー内容をご用意いたします。
<p>新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、ご参加していただく先生方の安全を最優先に考慮し、中止させていただくことになりました。お申込みいただいた多くの先生には、大変なご迷惑をおかけする事になり、誠に申し訳ございません。</p> <p>なお、BBC では収束後に海外見学ツアー等、企画いたします。ご期待ください。</p>	

※新型コロナウイルス感染拡大の影響により内容が変更になる場合がございます。予めご了承ください。

■セミナー等 お申込書 下記項目をご記入の上、FAXにてお申込みください。▶▶▶ FAX: 0120-4929-37

A・B		ご希望のセミナーの記号に○をお願いします。
ふりがな ご参加者名  様	Dr・Dh・Dt・その他 ○をお願いします。 貴院名	
ご住所 〒		
TEL	FAX	E-mail ※Aセミナー必須 @