

## 第1章 「ジルコニア」の物語

### 体にやさしいジルコニアとの出会い

当初はインプラント治療に否定的だった

歯科インプラント治療は2000年代から急速に広まりました。それまでは歯を失った場合、入れ歯やブリッジを装着するという方法しかありませんでした。これに対し、インプラントは自分の歯のように噛めるという点が多くの人々を魅了したのです。

いまやインプラントは保険の効かない自費診療の治療でありながらも、歯を失った場合の代表的な治療法として第一選択の位置づけとなりました。

ところで、私は大学二年生のとき、空手の稽古によって前歯2本が折れてしまいました。そこで卒業後、周囲の歯科医師仲間からはインプラントをすすめられていました。

噛むことは、健康面において計り知れないほどの好影響をおよぼしています。

消化をうながす唾液の分泌を促進し、食べ物の栄養分をしっかりと吸収すること、また、噛むことで脳に微弱な電気信号が送られ、これが自律神経や内分泌、ホルモンの調整を維持しているといわれています。また、噛むことによって咬筋が働き、脳への血液を促進します。

なお、東洋医学では歯は鍼灸の治療の概念となる経絡(血や気の通り道)を通じて全身の各臓器とつながっていると考えます。

また、上から下に降りる「陽」の気と、下から上にあがる「陰」の気の交流、二つの気の流れの中庸のバランスをとる行為を「噛むこと」ととらえます。

よい噛み合わせでしっかりと噛むことによって東洋医学でいうところの気(経路)の流れがよくなり、これが全身のさまざまな病気を予防する大きなエネルギーとなるのです。

インプラントで歯を補うことにより、噛み合わせがしっかりすることは、生体にとって多大なる恩恵があるのです。

一方私は、チタンインプラントの医学的問題が表に出る前から、インプラント治療には消極的な立場でした。

通常のインプラントの土台となるインプラント体(フィクスチャー)は、アレルギーや体の不調をまねく可能性のある金属(チタン)でできています。幼少期からアレルギー体質の私には、あらゆる金属を身につけることに不向きであると感じていたからです。

### チタンによる金属アレルギー

チタンインプラントが登場した当初は、金属アレルギーを引き起こさない、生体にやさしい素材と考えられていました。しかし、ここにきて評価は一変しています。

金属アレルギーは、遅延型アレルギーの一種です。発症の因子としてはネックレス、ピアスなどのほかに、ヘアピン、髪飾り、眼鏡フレーム、化粧品などがあげられますが、このうち歯科金属によるものが歯科金属アレルギーです。

口腔内の詰め物や被せ物、入れ歯にはアレルゲンとなりうる金属が使用されています。多

種多様の合金が口腔内に装着されていると、イオン化傾向の違いで充鎮された金属が溶け出し、口内炎や歯肉炎はもとより、アトピー性皮膚炎や口腔扁平苔癬などの皮膚症状が全身や局所にあらわれてくるのです。

溶け出した金属イオンは、口腔内の細菌と接合し、複合体となります。この複合体がアレルゲンとなり、アレルギー反応が起こるのです。

「チタンはアレルギーが起こらない金属ではないの？」と驚かれるかもしれませんが、「チタン安全神話」は崩れてきています。

日本でも金属アレルギーに詳しい皮膚科医が、チタンインプラントによるアレルギーの発症例をそれぞれの所属する学会で報告し始めているのです。

### ジルコニアが招く不思議な縁

前述の理由から、インプラントを自らに埋入したり、患者さんにすすめることはないだろうと思っていた私でしたが、ある運命的な流れがきっかけで状況は変わります。

2008年10月、スイスから有力な情報が入りました。口の中の金属による害の心配がなく、さらに見た目にも美しく、強度も確保されたセラミックのインプラント素材があるというものです。

セラミックは歯の白い被せ物で知られているように、陶器で作られた体に安全で、しかも強度もある理想的な歯科材料で、メタルフリー治療で積極的に使われています。さらにその材料はセラミックの中でも色や強度が最も自然の歯に近く、ホリスティックデンティストが東洋医学でいう「気の流れをよくする」と評価しているジルコニアという素材でした。ジルコニアは人工ダイヤモンドの材料としても広く知られています。

ところがほぼ同時にそのころ、当時熱く探っていた再生医療の情報も入ってきました。ここに単純な幸運とはいい切れない不思議なシンクロディスティニー、「運命を変える偶然の一致」が起こります。

ジルコニアインプラントを扱っているスイスの Zsystem という業者にネットを通じてアクセスしたところ、「2008年11月23日にドイツで開催される国際デンタルショーに出展するので、その日に来てくれたら1日あけてじっくり説明をします」との返事を受けたのです。

しかし、数日後、今度は脂肪由来の幹細胞で再生医療を展開している韓国の企業から、「11月22日～24日に日本人に向けた再生医療体験研修を実施するので、あなたを受け入れる」という連絡がありました。

切望していた2種類の情報入手、インプラントの理想的素材である「ジルコニア」をこの目で見られるチャンスと、待望の再生医療体験研修が見事にバッティングしてしまったのです。

その当時、私は再生医療培養室を高輪クリニックに設立し、本格的な臨床に乗り出したい

と考えていた時期でもありました。そこで、かなり迷ったのですが、結局、ドイツの国際デンタルショー行きをあきらめ、韓国の再生医療研修を選んだのです。

その決定をした11月1日の夜、私は医療機器メーカーの方と会食ミーティングをして、かなり遅くまで飲んでいました。

帰りのタクシーの中で、今後の高輪クリニックにおけるビジョンを語りながら帰路につきました。また、車内で「国際デンタルショーと再生医療体験研修が偶然同じ日になり残念だが、ジルコニアインプラントは次の機会にする」とも話していたのです。

そして、タクシーが自宅前に到着したとき、「あなたの会話を聞いて非常に感動しました。何か私にお手伝いできることがあればと思います。ぜひ、お名刺ください」と突然、タクシーの運転手さんに声をかけられたのです。

調子のよい話で言い寄ってきた詐欺師にひっかかった友人の話がふと浮かび、私は「怪しい」と思いつつ、名刺だけを手渡してタクシーを降りたのです。

その翌日のことです。そんな車内のやり取りは忘れかけていたのですが、高輪クリニックにその運転手さんから連絡が入りました。

「昨日、お送りしたタクシーの運転手です。一度、お会いしてお話をすることはできませんでしょうか。実は私の息子は先生の所属している岐阜大学の医学部に合格して、現在、医学生です。偶然とは思えない出会いなのでお会いしたいと思った次第です。」

前夜のタクシーの中で、私が岐阜大学救命救急科に所属している話もしていたようです。

「私の息子がその年の春から岐阜大学の医学部に通っているという偶然と、歯科医療に金属を一切使わない治療に発展させるべきだというお話に感動しました。日本でアレルギー体質やアレルギーの人が増えているならば、アレルギーの原因にならない素材を日本に入れることはすばらしいと思いました。私に仕事をさせていただきませんか」というのです。

声の感じではとりあえず詐欺師に思えなかったのですが、直接会うことは多忙を理由に断り続けていました。

しかも、タクシーに乗った時は酔っていたので、その当時の状況をうっすらとしか覚えていません。しかし、その後もあまりに根気強く電話をかけてくるのでとうとう根負けしてお会いすることにしたのです。

するとタクシーに乗った時には気付かなかったのですが、よく見ると彫りの深いヨーロッパ系のお顔立ち。歯科医師である日本人のお父様とオーストリア人のお母様のもと、20歳までウィーンに在住し、ドイツ語と英語を完璧にこなせるというのです。

突如、ピンときた私は彼にこういいます。

「11月23日にドイツのフランクフルトで国際デンタルショーが開催されます。このイベントに私の代理で出席していただき、ジルコニアインプラントの情報をしっかり入手してきていただきたいのです。」

通訳なしで直接ドイツ語でやりとりができることは非常に大きなメリットです。ただし、この時点ではまだ彼を信用しきれていなかったので、「自腹で行って情報を持ってきてくだ

さい」と付け加えました。

彼は「やらせていただきたい」と即答し、話はとんとん拍子にすすみました。結局、彼は私の依頼通りドイツに行き、膨大な情報を持ち帰ってくれたのです。

目に見えない世界で現実世界が動かされていると感じることがときとしてあります。この出来事はこの言葉がそのまま当てはまる、あまりにも鮮烈な偶然でした。

求めていた情報と人材がぴたりとパズルのピースとなってはまり、求めていた体にやさしい素材であるメタルフリーのジルコニアインプラントを日本に導入できることになったのでは、彼の存在なくしてはありえません。

当時、この運転手さんはIT関連会社の役員をしていましたが、息子さんの医学部入学後、授業料捻出のため休みを利用してタクシー運転手のアルバイトをしていたのです。

彼の名はジョニー和田さん。現在の仕事を清算し、ジルコニアインプラント輸入代行業務を生業とされています。

こうした不思議な縁にも支えられ、私はジルコニアインプラントを初めて日本に輸入する役をになうことができたのです。

現在(2015年2月)までにジルコニアインプラント埋入症例数は600件を超えましたが、治療をさせていただく患者さんの数が増えるにつれ、チタンインプラントが(理想的なインプラント素材である)ジルコニアに置き換えられる時期が近いとの思いが強くなっています。

#### 日本初のフルジルコニアインプラントを埋入

和田さんとの出会いがあり、次のステップはジルコニアインプラントのメーカーを日本に招聘し、日本で初めてのジルコニアインプラントを打ち込むことだと考えました。

そこで、第一号の患者として、折れて欠損していた私自身の前歯に2本のインプラントを打ち込むことにしたのです。

私が歯科大学生のときに空手で歯を欠損したことはすでに申し上げましたが、私は折れてなくなった部分の歯を補う方法として、入れ歯にした時期があります。しかし、入れ歯には、強い違和感がありました。大きなガムをずっと口の中に入れていた感じなのです。

入れ歯の違和感に耐えかね、次の方法としてブリッジを検討しました。ブリッジとは、歯が抜けてしまった場合に抜けた歯の両サイドの健康な歯を薄く削って土台を作り、橋私をするように人工の歯(ポンティック)を入れて欠損部分を回復させるものです。

しかし、カイロプラクティックでは「正中同歯」といって、上の右の前歯と左の前歯(上顎切歯間)をくっつけると、頭蓋骨の呼吸様の動きが阻害されて、脳に発生する電流の量が低下し、自律神経のバランスおよび、体のバランスが崩れ、背骨がゆがみやすくなるともいわれています。

実際、患者さんにもこうした方がいらっしゃって、左右くっついている歯を切り離すと体調がよくなり、生活の質が改善するケースを多々見てきました。

そこで、私の左右くっついている歯を切り離すと体調がよくなり、生活の質が改善するケ

ースを多々見てきました。

そこで、私の左右の前歯は正中をつなげず、抜けた部分のそれぞれ隣から 1 本の歯を支えにして 1 本前に横に伸ばす、という通常では実施しないかなり不安定な差し歯にしてみました。

このため、年に 1.2 回ほど外れたり、割れたりするトラブルを繰り返しています。

これらの経路から、インプラントにしたいと考え、チタンではないセラミック系のインプラントの登場を待っていたのです。

とうとう、待望のジルコニアインプラントを自ら試す日が来ました。

インプラントの手術依頼をしたのは、九州歯科大学の先輩である高橋伸治先生です。高橋先生は日本でのインプラント症例数がトップ 5 に入ることと、インプラント治療について 20 年以上、講習を開催する指導者でもあったからです。

ジルコニアインプラントの取り扱いメーカーであるスイスの Zsystem 社アジア地区チーフマネージャーのミスター・ジロイドを招聘して、指導をあおぎ、待ちに待ったジルコニアのオペが高橋先生によって実行されました。

2009 年の 2 月 24 日に前歯の欠損部分に 1 ピースのジルコニアインプラントが 2 本打ちこまれたのです。インプラントと顎の骨がしっかりと結合するまで一定の時間がかかります。その後、上部構造である人工歯を装着します。人工歯はもちろん、100%ジルコニアでできたジルコニアセラミッククラウン。じょうぶで割れない、かつ天然歯に最も近い美しい色を持つクラウンです。

こうして 6 カ月後の 2009 年 8 月に一連の処置が無事完了し、インプラントすべてにジルコニアの素材を用いる、「フルジルコニアインプラント治療成功」の記念すべき日本第一号に私はなりました。

## 2010 年より日本での治療を開始

ホリスティック・デンティストリーの学会では、メタル素材であるチタンインプラントは東洋医学の発想でいう所の、「気の流れ」を妨げるとしています。一方で、ジルコニアインプラントは逆に寸断した気の流れを再開させる働きがあるといわれています。

ロシア製自律神経測定機器の「アムサット」は、大学病院の関連施設でも使われている機器ですが、私はこの機器でジルコニアインプラント埋入前後の自律神経のバランスを測定しました。その結果、埋入 1 ヶ月後の 9 月の計測結果が埋入前の数値に比べ、はるかに健康になった数値を記録しています。

さらに人間ドックの基礎項目の検査を治療前後で実施したところ。数項目で数値が改善するという結果が出ています。体感的にも体調はかなり上がっており、ホリスティック・デンティストリーの学会が指摘していることに、個人的には大いに納得しています。

もちろん、噛むという歯の役割としてのジルコニアインプラントもすぐれており、これまでの差し歯のように頻繁に外れてしまう心配は皆無ですし、何より、かたい肉でも自分の歯

のようにしっかりと噛めるのです。

歯が減り、噛む力がおちると食べる楽しみがなくなるばかりでなく、認知症のリスクが高まります。

しかし、失われた歯をインプラントで補った方はそのリスクが減り、インプラントを入れると顔貌も若くなり、ひいては気持ちも若返っていきます。

私は自身の結果に自信を持ち、ジルコニアインプラント治療を 2009 年 10 月から始めることにしたのです。

患者さんが実証してくれたジルコニアインプラントのすばらしさ

ジルコニアインプラントは治療開始の当初により、全身の健康増進に寄与する劇的な効果をわれわれに示してくれました。

長年、アトピー性皮膚炎に悩まれていた 38 歳の女性の銀歯をセラミックに変え、失われた奥歯にジルコニアインプラントを埋入したところ、またたく間に症状が消失しました。

ジルコニアインプラントを埋入後、四肢のしびれが消失したり、脳梗塞の後遺症である麻痺が改善したというケースもあります。

ジルコニアインプラントで噛む力が向上したことはもちろん、前項で紹介したように、東洋医療の発想でいう気の流れがよくなった結果であると考えています。

まさに全人医療の実証ともいべきこれらの成果は、検査結果の改善にも再現され、客観的に評価されています。

ジルコニアインプラントに 2 ピースタイプが登場した歴史

話を元に戻しましょう。

2009 年に入れたジルコニアインプラントのおかげで、私は実に快適な日々を過ごしていました。

しかし、2012 年 2 月に思いがけないケガをしました。帰宅途中で酔っていたこともあり、石段につまづいて転倒し、顔をひどく打撲するアクシデントに見舞われたのです。その際、歯が 3 本折れてしまったのです。埋入して 2 年半のジルコニアインプラント 2 本とその隣の天然歯 1 本です。

何と、日本初の記念すべきジルコニアインプラント 2 本が、2 年半でその歴史を終えてしまったのです。

実はインプラントは 1 ピースタイプと 2 ピースタイプの 2 種類の構造があります。

インプラントは一般的に顎の骨に埋め込む歯根の部分のフィクスチャー(インプラント体)と人工歯を連結するアバットメント(ねじ)、そしてその上の人工歯の三つの部分でできています(28 ページ図 2 参照)。

1 ピースタイプはフィクスチャーにアバットメントがついて、一体化しているものです。

これに対して、2 ピースタイプはフィクスチャーとアバットメントが別々になっています。

2ピースタイプはアバットメントの種類がたくさんあって、歯の形状や向きに合わせて選ぶことができます。選んだアバットメントはフィクスチャーにねじで留めるような仕組みになっています。

さて、私のインプラントは歯槽骨の中でみごとに折れ、骨の中にインプラントの破片が残りました。これを取り出すためには、超音波で残った欠片の周囲を骨に沿って薄く剥がす必要があります。しかし、こうして残った破片を取り除くと、大きな穴が開いてしまいます。

そして、穴の開いた骨に太めのインプラントをガチッ、とはめこまないといけないのですが、1ピースタイプでは骨との癒着が不完全で、インプラントと骨の結合がうまくいかない可能性が高まります。

一方、2ピースタイプならば骨の中に埋め込んで、待機期間中、完璧に安静にできるので多少ゆるくても問題ないのです。人口骨を入れて6カ月安静にしておくと、骨とインプラントが自動的に固着してくれます。

しかし、当時、ジルコニアインプラントは1ピースタイプしかありませんでしたので、2013年に2ピースタイプが登場するまで入れ歯に戻し、待つことになったのです。

そして、2013年12月、2ピースを日本に導入し、骨の中に入れて残ったジルコニアインプラントを除去した後、2ピースタイプのジルコニアインプラントを埋入しました。

1ピースタイプは入れた後の仮歯の保護と管理がとても重要であり、プラスチックでできた仮歯を一時的に装着しているとはいえ、顎の骨とフィクスチャーが結合するまでは、力をかけることは禁止されています。患者さんの中にはかたいものを食べてしまったり、また、何らかの原因で仮歯が壊れてしまっても放置してしまうことがあり、これが1ピースタイプの弱点でした。

2ピースタイプのインプラントでは仮歯の強い衝撃を受けても、インプラントと骨の結合へのダメージを受けることがないのです。

いずれにしても、私はまたもや運命のいたずら(自業自得ですが)によってジルコニアインプラント2ピースタイプの歴史の幕開けという新たなご縁をいただいたのです。

こうしたドラマを経て、現在私は、日本初のフルジルコニアインプラント治療(インプラントの土台となるフィクスチャーとその上の人工歯まで、すべてをジルコニア製の製品で行う治療)の受診者であると同時に、施術者としてメタルなしのインプラントを求める患者さんの治療に従事させていただいています。

## 再生医療の応用

ところで、再生医療(iPS細胞)を用いて、将来的には自分の歯が丸々作れる時代が来る可能性が出てきました。現状は安定性の問題がクリアされておらず、次世代の医療ではありますが・・・。

しかし、すでに臨床にのっているiPS以外の再生医療は歯科領域でも応用されています。

当院では、2010年に培養室を作り、臨床に応用すべく研究を進めていました。血漿中の

血小板(PRP)をインプラント治療に併用したり、培養した歯肉で歯茎が露出した治療への活用を開始しています。

さらに、お腹の脂肪由来の幹細胞の培養も準備が整いました。これは、歯構骨の再生を加速させるものです。これによってインプラントの成功率を上げることができます。

そして、いよいよ2014年11月に再生量新法が制定され、この法律のもと、積極的な再生医療を開始しました。

## 第2章 究極のノンメタル治療「ジルコニアインプラント」

### 究極に安全なインプラント治療

われわれが提唱している医療システムは、東西医療の折中、良いところ取りであり、医学の教科書に書かれていない範疇のものも含まれます。そのことでときに保守的な医師からは批判されることもありますが、我道一路、信念を曲げずにやってきました。ジルコニアインプラントの日本への導入もその一つです。

ジルコニアインプラントや各種健康指導も含めた全人医療によって豊かな人生を取り戻し、生き生きと日々を送っていらっしゃる方が増えるたびに、我道一路が医療の王道になってくれればとの思いが強くなります。

### ジルコニアインプラントの利点「金属が一切含まれない」

ここからは、ジルコニアインプラントの利点について述べていきます。

まずは、何とんでも顎の骨に埋入するフィクスチャー(人口歯根)に金属が使われていない、つまりメタルフリーであるということです。金属が一切含まれていないので、金属アレルギーの心配がありません。もちろん、ガルバニー電流を起こすこともないのです。

また、免疫システムが安定していない方やアレルギー体質の方、さらに化学物質過敏症や電磁波過敏症の方は金属が口の中に入ることによって症状が悪化したり、新たに不調を生じる可能性があります。ジルコニアインプラントではそのような心配がありません。

### ジルコニアインプラントの利点「見た目の美しさ」

ジルコニアインプラントでは上部構想である人工歯にもセラミックを使います。これはインプラントの色が反映されて、天然の歯と見分けがつかないほど美しく仕上がります。

ジルコニアは人工ダイヤモンドで知られるセラミックであり、光沢ある白色です。

かつて、「白い被せ物」として頻用されていたのは、メタルボンドでした。しかし、このメタルボンドの中身は金属で、外から見える部分にのみセラミックを貼り付けたクラウンです。

確かに銀歯などと違って見た目が良く、中身が金属なのでじょうぶさも兼ね備えているのですが、歯科金属アレルギーの問題が残ります。



また、被せた当初はよいのですが、数年がたち歯肉がやせてくると、歯の根元部分の金属が露出し、黒いラインとなって見えるのです。

さらに金属が溶け出すことによる歯茎の変色も起こります。ジルコニアインプラントとセラミックでは、こうした心配がまったくありません。

チタンインプラントだと数年経つと根元の金属が見えてしまう

ところで、最近になってフィクスチャー(骨の中に埋める部分)がチタンで、歯茎から上のアバットメントのみがジルコニアという2ピースタイプのインプラントが登場しましたが、所詮土台が金属なので、せっかく美しいジルコニアクラウン(口腔内に露出する部分)を装着しても、年数が経つと金属のフィクスチャーが露出し、つけ根の金属の色が出てしまうことになるのです。

フルジルコニアインプラントでは顎の骨に埋めるフィクスチャーもジルコニアで、輝く白い人工歯根の上にセラミックを装着していくので、ジルコニア本来の色を保つことができるのです。

また、従来のチタンインプラントは生体親和性(体になじみやすい性質)がジルコニアに比べて同等、またはやや劣るため、使用年数が経つとメタルボンドなどと同様に歯の根元から金属に見えてしまうことが多いのです。

ジルコニアインプラントでは、フィクスチャーを顎に埋入したあとには歯肉が蔓の葉のように巻きつくので、歯茎の黒ずみなども起こらず、何年経っても歯も歯茎も美しいままです。

もちろん、インプラントのメリットである噛み合わせをしっかりと作ることはジルコニアインプラントでも同様です。施術後は口元が引き締まり、顔貌も若返ることになります。

骨との結合率が高い

このように生体との相性がいいジルコニアインプラントは顎の骨との結合力も非常に優れており、チタンとの遜色がありません。

顎と骨との結合のことを専門用語で「オステオインテグレーション」といいます。

オステオインテグレーションはインプラント治療の肝の一つです。オステオインテグレーション(osseointegration)とは、生体内の骨と人工歯根のフィクスチャー(骨の中に接触する部分)が完全に結合する現象のことで、ラテン語で骨を表す(os)と英語で統合を表す(integration)を組み合わせた造語です。インプラント治療はこの現象を利用して、顎の骨の中に人工歯根を埋め込むものです。

この原理を発見したのは1950年代にチタンと骨が結合する現象を発見したスウェーデンの医師、ブローネマルク氏です。ブローネマルク氏はその後、チタンを歯根として使用する方法を開発し、実験や研究を繰り返してインプラント治療を確立させました。

それまでチタン以外の金属などをフィクスチャーとして使用するさまざまな取り組みが

実施されてきましたが、結合できず抜け落ちてしまいました。

チタンはこの問題をクリアしたわけです。本来、骨は異物が埋め込まれると拒絶反応を起こし、排除しようとしています。ところがチタンの場合は生体が異物だと認識できず、骨と結合していくのです。

チタンによるオステオインテグレーションの成功率については複数の報告がありますが、95%~98%といわれています。

一方、ジルコニアインプラントのオステオインテグレーションの成功率も 95%~98% d、チタンとなんら遜色はありません。

実際にジルコニアでできた人工歯根と骨がしっかり結合していることが顕微鏡上で繰り返し確認されており、ジルコニアインプラントのオステオインテグレーション率の高さは科学的に証明されているのです。

ただし、チタンインプラントもジルコニアインプラントも、最終的な成功率を左右するのに歯科医師の技量があります。

最も大事なことはインプラントを不潔な状況で埋入しないことであり、衛生管理の徹底が欠かせません。例えば、インプラントの表面に汚れがついていれば生体に拒絶され、うまく結合しません。

また、患者さんにむし歯や歯周病などがあると口の中の細菌がインプラントに付着してしまいます。手術器具や顎の骨にインプラントを埋め込む際に使う手術器具の滅菌も必須です。

#### インプラント周囲炎になりにくい

ジルコニアインプラント治療は「インプラント周囲炎になりにくい」ということも大きなメリットです。

実はインプラントの手術がうまくいき骨としっかり結合しても、その後、インプラントが抜けてダメになってしまうことがあります。主な原因として、近年、問題視されているのが「インプラント周囲炎」で、歯周病のインプラントバージョンともいうべき病態です。

インプラント周囲炎はまず、インプラントと歯ぐきの間から歯周病菌などの細菌が侵入することから始まります。細菌によって回りの粘膜が炎症を起こすとインプラント周囲炎の初期症状であるインプラント周囲の粘膜炎を発症します。

この段階であればプラーク(歯垢)の除去など、インプラントの周囲を清掃することで対処できます。しかし、進行させてしまうと感染病巣がインプラントの埋まっている歯槽骨にまでおよびます。この結果、インプラントが埋め込まれている骨が少しずつ溶けて、インプラントを支える骨がなくなり、グラグラになってしまうのです。これがインプラント周囲炎です。

インプラント周囲炎になってしまうとせっかく入れたインプラントを抜かなければなりません。いったん骨に結合したインプラントを取り除く手術は難しく、患者さんの体に負

担をかけてしまうことになるのです。

除去治療をした後に骨が元に戻ってから再度、インプラントを埋入しなければなりません。インプラント周囲粘膜炎の発症率はインプラント治療を受けた方の 8%程度に起こり、ここからインプラント周囲炎に進行している人は2~5%にもおよぶといわれています。

一方、ジルコニアインプラントは生体との相性がよいので拒否反応が起こりにくく、これがインプラント周囲炎に予防的に働くといわれています。

ジルコニアインプラント治療を実施した後は歯肉が土台のインプラントにしっかりと巻き付きます。インプラントと歯茎の間にすき間を作りにくいいためこの部分から最近が入りにくく、したがってさまざまな感染を起こす確率が低いのです。

患者さんがきちんと歯みがきを励行し、歯科医師の指示にしたがって定期的なメンテナンスを受けていれば、ジルコニアインプラント周囲炎の発症はほとんど起こりません。さらに感染の確立を下げるために、当院では治療室も特殊な空気清浄器を導入してクリーン化しています。また、二重ドアにして空気中の清潔度をモニターできるようにしています。

ジルコニアインプラント治療で噛めるようになると、さまざまなメリットが

ジルコニアインプラントではもちろん、「よく噛める」「入れ歯のわずらわしさが無い」「健康な歯を痛めない」「痛みや違和感がない」など、インプラント本来の利点はもちろん、兼ね備えています。噛むことは健康面において計り知れないほどの好影響をおよぼしています。消化をうながす唾液の分泌を促進し、食べ物の栄養分をしっかりと吸収すること。噛むことで脳に微弱な電気信号が送られ、これが自律神経や内分泌、ホルモンの調整を維持しているといわれます。また、噛むことによって咬筋が働き、脳への分泌を促進します。

唾液には消化酵素が含有されているだけでなく、病原体に対しての殺菌力があり、さらに、強い抗がん作用を持つカタラーゼが含まれています。

例えば発がん性のあるものを唾液の中にひたしておくと、発がん物質が消えてしまいます。がん細胞も唾液につけておくと 30 分ほどで死滅してしまうのです。ですからよく噛んで食べ物に唾液をいきわたせることのできる方ほど、がんになりにくいといえるのです。

そして、唾液には歯周病やむし歯の予防、ウイルスや細菌を死滅させる免疫の働き、血液が固まるのを助けて止血する働き、細胞を修復する働き、壊れた神経細胞を修復する働きもあります。

よく噛めるようになるとダイエットも成功しやすい

ジルコニアインプラントでしっかり噛めるようになるとダイエットもスムーズに行くようになります。最終章の患者さんの実証例でも紹介させていただいています。

食事で満腹感を出すには、脳の満足、つまり満腹中枢と呼ばれる部位を刺激する必要があります。満腹中枢は脳の視床下部にあり、刺激を受けることで食欲を抑制します。「もうお腹いっぱいだから、これ以上食べなくていいですよ」と合図を送るのが満腹中枢の機能なのです。

一方で、満腹中枢を刺激するためにはある程度、血糖値も上げなければなりません。血糖値を食事で上げるためには、デンプンを糖に分解することが必要です。食べ物を口に入れて咀嚼すると唾液が分泌され、アミラーゼという酵素がデンプンを糖に分解します。よく噛むことで唾液はより多く分泌されますから、その行為はよりいっそう、アミラーゼ酵素の分泌をうながし、より早くデンプンを糖に分解することになります。

よく噛めば、食事の早い段階で満腹中枢を刺激することになり、ひいては食事の量も少なくてすみ、食べ過ぎを防ぐことができるのです。

適量を食べていれば太ることはありませんから、結果的によく噛めるようになることはダイエットに有効なのです。

ジルコニアインプラントが適応になる方とは？

ジルコニアインプラント治療が適している方の一覧をあげてみます。

(ジルコニアインプラントに適している方)

- ・入れ歯、ブリッジをしていることによって口の中に違和感がある
- ・入れ歯などで口臭が気になる
- ・入れ歯で発音や発声がしにくい
- ・かたいものが食べられなくなった
- ・口元が原因で人前に出るのに気後れするようになった
- ・自分の年齢や健康への不安が、精神的な負担になっている
- ・アレルギー体質の方

すでに説明してきた通り、失った歯を補う方法としてはインプラント以外にも、「ブリッジ」「入れ歯」という選択肢があり、いずれの治療にもメリット、デメリットがあります。

まず、インプラントは自分の歯のようにしっかり噛めることが大きな魅力ですが、後述するように、インプラントを埋入する際に手術が必要なので、手術に対して不向きな持病がある方は、治療が受けられないことがあります。

この点、取り外しのできる入れ歯は体への負担が少ないので、ほとんどの患者さんに治療ができるのです。ただし、「ずれやすい」「かたいものが噛めない」「入れ歯と歯の間に食べ物が詰まりやすい」「スポーツをするときに歯を食いしばりにくい」などの問題が起きやすいことは、みなさんご存じの通りです。

ブリッジはインプラントと同じように自分の歯のように噛むことができます。ただし、ブリッジをかけて支えとする部分の歯を削り、さらに力学的負荷がかかり寿命を縮めてしまうというデメリットがあります。

インプラント治療ができない方

インプラント治療を受けることができない方は、頭部や頸部に放射線治療を受けている

場合や、脳卒中などの脳血管障害、心筋梗塞など心臓病の発作から 6 ヶ月以内などの場合です。

また、糖尿病や腎臓病、骨粗鬆症などの方は、慎重なインプラント適否の判断が重要になります。

例えば糖尿病の患者さんはインプラントの手術で歯肉を切開した際、傷が治りにくく、ばい菌などが感染しやすくなり、インプラントがうまく結合しないことがあります。

しかし、医師の治療を受け、血糖値がきちんとコントロールされていればこのような問題は起こりません。

骨粗鬆症の場合は治療で使われる「ビスフォスフォネート製剤」を服用している場合、インプラント治療を受けることは難しくなります。薬を服用した状態で手術をすると、顎の骨が死んでしまう「顎骨壊死」を発症する危険があるためです。

このほか、タバコを吸っている方の場合、インプラント治療の成功率が落ちます。愛煙家の方は歯周病をお持ちのケースが多いことからわかるように、ばい菌に感染を起こしやすい環境なのです。

ですから、まずは禁煙をすすめ、口の中の環境が良好になるのを待って治療をすることになります。

極端に歯ぎしりがひどい方もインプラントには向きません。

(インプラントができない、または治療の際に注意が必要な方)

- ・頭頸部に放射線治療を実施したことがある
- ・脳血管障害や心筋梗塞などの発作から 6 カ月以内
- ・糖尿病
- ・腎臓病
- ・肝臓病
- ・骨粗鬆症
- ・喫煙
- ・強度の歯ぎしり

治療前の検査で大事なこと

インプラントの治療にあたっては、他にも次の条件をクリアしているかどうかを確認します。

- ・虫歯や歯周病の有無
- ・インプラント治療を行うのに適した十分な骨量や骨質があるか
- ・インプラント治療後も口の中を清潔に保つようにブラッシングなどを行えるかどうか

むし歯や歯周病の有無をチェックするのはインプラント周囲炎のリスクを避けるためです。特に歯周病菌が口の中に残っている場合は治療後の経過が悪くなることが知られてい

ます。

歯を喪失した人を原因別に比べると、歯周病が原因だった人は治療してから 10 年間でインプラントが抜けるリスクは 3 倍、インプラント周囲炎になるリスクは 5 倍にもなるという研究結果があります。

歯周病の検査は歯周ポケットの検査(歯周プローブと呼ばれる目盛のついた器具を使って歯周ポケットの深さを測定する。通常は 1 本の歯について 6 カ所)、歯の動揺度の検査(ピンセットで歯を揺らし、前後や左右に動くかどうかをみる。歯周病が進むほど動きが激しくなる)などです。

また、X 線撮影も欠かせません。歯周病が進むと歯周病菌が歯槽骨まで感染し、骨が溶けていきます。

骨の量が少ないとインプラントを打ちこめないことがあるのです。そこで X 線では見ることのできない歯槽骨(顎の骨)を調べていきます。

なお、インプラント治療では骨の量だけでなく、骨の質も大事です。このため、CT 検査などで骨の形や質、血管や神経の位置なども詳しく調べます(ちなみに、チタンインプラントを埋入した方は、MRI 検査を受診できなくなりますが、ジルコニアインプラントはセラミックで磁石とは無関係なので受診することが可能です)。

## 1 ピース、2 ピース、どちらを選ぶか？

ジルコニアインプラントには、1 ピースタイプと 2 ピースタイプがあります。どちらを選ぶべきなのでしょうか。

1 ピースタイプは骨に埋める部分のフィクスチャーとアバットメント(上部構想=人工歯とインプラント体を連結する役割を担う。歯肉の上に露出する部分)が一体化しているタイプです。

2 ピースタイプはフィクスチャーとアバットメントが別々になっています。

インプラントの歴史においてはまず 1 ピースが登場、その後、2 ピースが開発されました。2 ピースインプラントの大きな特徴は審美性です。

アバットメントの形を変えることでその上に装着する人工歯の傾きを作る、逆に人工歯の形に合わせてアバットメントを選ぶことで、より自然に近い美しい口元を作ることができます。

また、私の体験で紹介したように、1 ピースインプラントは顎の厚みが十分でないときできませんが、2 ピースインプラントは顎の骨が痩せていたり、全身疾患を持っていて一般的なインプラントが難しいようなケースでも対応できます。

しかし、2 ピースにはデメリットもあります。フィクスチャーとアバットメントが別々になっているために、この接合部分と人工歯との間にわずかなすき間が生じます(専門用語でマイクロギャップ)といいます。

この部分にプラークがたまりやすいことがわかっているのです。その結果、ばい菌がすき

間から入りやすくなり、インプラント周囲炎のリスクがわずかですが、1ピースのものよりも高くなります。

実際の治療では、こうした特徴をご説明し、患者さんのご希望やお口の中、体の状況に合わせて、よりよい方を決めていくことになります。

手術は痛いのか？

インプラント手術は、十分な局所麻酔下で行うため、基本的に痛みを感じることはありません。歯茎を切開したり、骨を削ったりするため、後日痛みが出る場合がありますが、当院では述語に東洋医療的なフォローの治療を入れるため、自然治癒力が高まり痛みや腫れがでてくる可能性は低いのです。

なお、医師による静脈内鎮静法を用いた、気分を落ち着かせる治療も希望があれば行っています。全身麻酔とは異なり、意識や反射が完全に無くなることはなく、半分寝ているような感覚で会話をすることもできます。

緊張度に応じて薬液量のさじ加減をするので、手術中の不安や緊張などが無くなり、ときには、かえって気持ちよさを感じる方もいらっしゃいます。また、血圧や脈拍、心電図、SPO2値(動脈血酸素飽和度)を確認しながら全身管理を行うため、高齢者や全身疾患をお持ちの方でも安心して手術を受けていただくことができます。

インプラント治療の実際

インプラントの手術は局所麻酔で行います。手術には「2回法」と「1回法」があります。

まずは2回法(=2ピースタイプのインプラント)の手順から説明しましょう。

最初にインプラントを埋める部分の歯肉を切開し、顎の骨を露出させます。ドリルで骨に穴をあけてインプラント体を埋入し、歯肉を縫合します。

その後、インプラント体と骨が結合するまで数ヵ月(2~6ヵ月)待ちます。

インプラント体と骨が結合したら、2回目の手術を実施。再び局所麻酔をした上で歯肉を切開し、埋入してあるインプラント体の頭部を露出させ、アバットメント(上部のインプラント)を取り付け、型をとります。

1~2週間後、型を元に作った仮の歯(主にプラスチックのレジンで製作)を装着し、噛み合わせを調整していきます。噛み合わせが悪いとインプラントと噛み合う歯に負荷がかかり、破壊されてしまう危険もあるので、この調整は大事です。

調整が終了したら最終的な上部構造である人工歯を完成させます。

そして、噛み合わせを調整して治療は終了です。

1回法の場合はインプラント体からアバットメントの取り付けまでを同時にしてしまうため手術が1回ですみます。

骨の量が少ない場合は？

インプラントの本体で、顎の骨の中に埋められる部分をフィクスチャーといいます。フィクスチャーの長さは10ミリ前後、太さは3.6～5ミリまでの間でさまざまなタイプがあります。骨の状態などを含め、各検査によって最適なサイズを選びますが、適度な骨の厚さがり、歯槽骨の高さは7ミリあれば埋入は可能です。

一方、歯が失われていた期間が長い場合や、歯周病の進行によって歯槽骨が減ってしまい、骨の量が足りない場合はフィクスチャーを埋め込むことが難しくなります。

こうした場合もあきらめることはありません。次のような方法により、インプラントを埋めることができるようになります。

#### <GBR法>

インプラントを行うにあたり、骨の幅や高さが足りない時に、骨を再生させる方法です。

手術の方法としては二つ。一つはインプラントを埋入する前に骨の再生を行う方法です。

歯肉の中にメンブレンという特殊な膜を入れ、骨の再生を促します。2～6ヵ月間経ち骨の再生が完成したら、インプラントの治療を実施します。

また、インプラント治療と同時にGBR法を行うやり方もあります。これはインプラントを埋入するには骨が少々足りないものの、術後GBR法をしなくても大丈夫な場合に向く治療です。2～6ヵ月後に人工歯を装着します。

#### <スプリットコントロール>

歯を失った後、あるいは抜歯をして時間が経ってしまうと、顎の骨は徐々に溶けて吸収され、骨が痩せていきますが、こうした中には骨の高さは保たれたまま、骨の幅だけが薄くなってしまふ場合があります。

骨の幅が薄いと骨の血流が不足し、GBRでは骨を再生することはなかなか難しいことが多いのです。このような場合に向くのがスプリットコントロールを用いた治療法です。

スプリットコントロールは専用の器具を用いて骨に割れ目を入れ、そこから無理なく骨を押し広げ、開いた穴にインプラントを埋め込む方法です。インプラントを埋めこむと同時に骨を圧縮し、インプラントとの間にすき間をなくしていきますので、周囲の骨がよりかたくしっかりしたものになります。

#### <サイナスリフト(上顎洞底挙上術)>

上顎の骨の内部には副鼻腔の一つで、副鼻腔炎になると膿がたまることで知られる上顎洞という部分が存在します。この上顎洞は大きな空洞になっており、インプラントを埋入するための骨が人によっては足りない場合があります。そのような場合に上顎洞に少し穴をあけ、骨を移植したり、骨補填材などを挿入したりした上で、インプラントを埋入する方法です。



歯が全くない場合こそ、インプラント治療が向く

「歯が全くないのですが、インプラントを入れることができますか？」という質問をされることがあります。

これはもちろん、可能です。実はインプラントは歯が全くない無歯顎の方にこそ向く治療です。チタンインプラントの技術を開発したブローネマルク氏が最初にインプラントを埋めこんだのは、下顎の歯がなく入れ歯が合わずに困っていた男性でした。

どんな優れた精度が高い入れ歯でも、インプラントに比べると残念ながら噛む力は 1/10 程度になるといわれています。このため、近年、歯周病などで全ての歯を失ってしまった方が総入れ歯ではなく、インプラントを選択するケースが増えています。

当初、歯が全くない場合のインプラント治療はフィクスチャーを埋め込む数が多くなってしまふことが欠点でした。埋め込む数が増えれば増えるほど費用も、患者さんの体への負担も大きくなるからです。

しかし、近年はあらかじめコンピュータで理想的な噛み合わせをシミュレーションしたり、ブリッジのように連結している人工歯を使用することなどによって、少ない数のフィクスチャーで無歯顎のインプラント治療ができるようになりました。

当院でも、上顎、下顎とも無歯顎の方のインプラント治療では上の歯に 6 本、下の歯に 4 本のフィクスチャーでフルジルコニアインプラント治療が可能であり、「しっかり噛めるようになり、人生が変わった」と多くの患者さんに喜ばれています。

すぐに噛めるインプラントができる患者さんもいる

条件さえ整っていれば、手術のその日に仮歯(最終的な人工歯が入るまでに装着してもらふ仮の歯。プラスチックのレジンなどが使われている)を装着できるケースもあります。これが一般にいわれている「すぐに噛めるインプラント」であり、「即時荷重」という方法です。

インプラントの手術をした後は通常、2~6 カ月程度は何も装着しない状態にします。これはある程度、仕方がないことなのです。というのも、人工歯を手術後すぐに装着して噛めるようにしてしまうとインプラントが動いて、骨と結合しなくなる危険性が高まるからです。それだけでなく、周囲の骨が溶けて吸収されてしまうこともあるのです。

その後、埋め込んだフィクスチャーと顎の骨としっかり結合したことを確認してから仮歯→最終的な人工歯の装着という手順をふむのです。

一方、条件が整っているケースでは手術した日に仮歯を装着することができます(ケースによってはセレックスという歯科用コンピュータで人工歯を製作、その日のうちに装着できることもあります)。

その条件とは手術前の検査で骨がしっかりしていることや、仮歯を入れても噛み合わせに問題がなく、顎の骨に影響をおよぼさないと診断がついていることです。

もっとも、これには慎重な判断が必要であり、事前の検討が非常に重要です。歯科用 CT

や解析用コンピュータを含む検査機器のほか、確実な診断技術を持つ歯科医師の知識と豊富な経験が必要となります。

トラブルのないインプラント治療を実現する新システム

いかがでしたでしょうか？

フジルコニアインプラント治療は患者さんの歯の機能を高めるとともに、全身の健康につながるすばらしい治療であることがご理解いただけたと思います。

金属アレルギーなど口の中の金属による体への悪影響を回避できるという点で、フジルコニアインプラントは最良の治療であることをご理解いただければ幸いです。

インプラント治療が一般の方に当たり前のように普及し、かつチタンインプラントの問題が危惧される中、フジルコニアインプラントによる治療が急速に広まることは間違いない、とわれわれは思っています。

また、チタンインプラント治療において昨今、さまざまなトラブルケースも聞かれます。具体的には手術の際に神経を傷つけたり、骨を突き抜けてしびれが残るケースです。

実は患者さんにはわかりにくいのですが、インプラント治療の技術は歯科医師によって差があります。この差を含めて、誰が治療しても事故を起こさないようにする機器が最近開発され、当院でも導入しています。

それは、IGI というシステムで、脳外科のガンマナイフ手術の際に用いる、リアルタイムに骨の中の何ミリの位置を削っているかを知ることができ、技量の大差なく、事故やトラブルを回避することができます。

メンテナンスの要である PMTC とは

ここで、インプラント治療後のメンテナンスについて少し触れておきましょう。

メンテナンスの要となる施術は PMTC です。PMTC と「Professional Mechanical Tooth Care」を略した言葉で、日本語では「機械的歯面衛生治療」といいます。わかりやすくいうと、歯科医師と歯科衛生士による専門的な口腔清掃のこと。インプラント治療後のメンテナンスだけでなく、むし歯や歯周病の治療後のメンテナンスから、こうした病気の予防治療として、PMTC は欠かせないものになっています。

では、PMTC の大きな目的とは何でしょうか。それはバイオフィルムを取り除くことです。口の中には多くの細菌がすみついています。約 7 割は体に害を与えない善玉菌ですが、残りは歯周病やむし歯などの病気の原因となる細菌(悪玉菌)です。健康な口の中では悪玉菌は姿を隠していますが、歯みがきを怠ると悪玉菌が歯の周りにネバネバとした物質を作り出します。これはある種の保護剤で、ここから加速度的に悪玉菌の数が増え、やがて固まりである歯垢(プラーク)が形成されます。

さらに悪玉菌が歯垢の上にも形成され、へドロ様の膜を皮膜として貼りつきます。これがバイオフィルムです。

バイオフィームが一度へばり付くと、通常のブラッシングでは除くことができません。

結果、細菌が繁殖してインプラントの周囲を侵し、インプラント周囲炎を発症することになるのです。

さらに恐ろしいことに、バイオフィームを形成した塊からは、エンドトキシンという内毒素とプロテアーゼというたんぱく質を溶かす酵素が分泌されます。エンドトキシンは脳梗塞や脳出血、心筋梗塞、狭心症という死に至る病気の根本的な原因物質の一つです。

またプロテアーゼによって喉や気管、肺の粘膜が常に溶かされ、重篤な感染症にかかりやすい状態になるのです。まさに口の中の汚れが原因で命を落とすことがあります。この諸悪の根源ともいえるバイオフィームを除去する治療方法が PMTC なのです。

PMTC を定期的に受けることはインプラントを守るだけでなく、筋梗塞や脳出血などの病気の予防にもなります。

口の中を理想的な状態にして全身の健康管理をするという意識はとても大事なのです。なお、PMTC を 3 カ月に 1 回のペースで受けることをおすすめしているのは、一度取り除いたバイオフィームが新たに形成されるまでの期間から計算されたものです。

もちろん、口の中の状態によっては、もっと短い期間に受けていただくことをすすめる場合もあります。

歯医者が苦手な方でも、PMTC は快適という方がほとんどです。歯を削ったりすることもなく、横になっている状態で、口の中のすみずみまで汚れをきれいに除去してもらえます。ですから。

一方、3 カ月に一度、患者さんとお会いすることは私たち歯科医師にとって、とても重要な機会です。この 3 カ月間で口の中にどんな変化があったのか、検査で診るだけでなく、患者さんからの訴えに耳をすますと、家庭や職場でのストレスについてまで語っていただけることがあります。PMTC が単に歯科メンテナンスだけでなく、心のケアにつながるのです。

こうして歯科医師と患者さんがコミュニケーションを深めていくことが口の中の健康、全身の健康の維持にもつながります。

#### インプラントを長持ちさせるための生活習慣

インプラントを長持ちさせるためのセルフケアとして欠かせないのは毎日の歯みがきです。特にインプラントの場合、みがき残しやすいのが人工歯と歯肉の境目のところです。くびれた形をしているので、歯垢がたまりやすいのです。ここを重点的に磨くことをおすすめします。また、デンタルフロスや歯間ブラシで歯と歯の間の食べかすや歯垢を落とすことも重要です。

みがき残しやすいところは自分ではわかりにくいので、定期検診の際、歯科医師や歯科衛生士に指導を受けていただくことをおすすめしています。

もちろん、自分でみがけない場所やバイオフィームは PMTC で取り除いていただきます。

なお、喫煙者は埋入したインプラントがうまく結合しなかったり、細菌感染からインプラント周囲炎を起こす確率が非喫煙者より 10%も高くなりますので、インプラント治療の成功率を上げるため、禁煙のよい機会にさせていただければ一石二鳥です。

また、精神的ストレスから口腔内環境を乱すこともあるので、ストレスマネジメントもインプラントを長持ちさせるためには重要であると、われわれは考えています。

### 第3章 フルジルコニアインプラントで不調がよくなった、人生が変わった症例編

～マイナスからゼロへ、ゼロからプラス～

フルジルコニアインプラントと和合医療で症状が改善

フルジルコニアインプラント治療を日本で初めて導入してから約 5 年が経ちました。これまで多くの患者さんがこのインプラントを埋入し、噛むことのできる喜び、健康で過ごせることの喜びを実感していらっしゃいます。

そうした患者さんの中からいくつかの例を紹介しましょう。

ジルコニアインプラントのすばらしさとともに、全人医療である和合医療をご理解いただければ幸いです。

#### ケース1 Aさん(51歳/女性)

脳出血の後遺症が改善し、車椅子から解放された

Aさんは2009年2月、51歳のときに左視床下部の脳に出血を起こしました。脳圧が高くなり、命にかかわる緊急事態におちいりましたが、一命をとりとめ、同年5月に退院しました。その後、リハビリを受けましたが、左半身麻痺としびれが思うように改善せず、後遺症が残るといわれていました。

当院はこうした後遺症を改善する目的で7月に来院されました。そのときには歩くことができず、外出は車椅子。クリニックは2階にあるため、ご主人におんぶされて来たのです。

早速、診断してみると左の腕、脚の麻痺、しびれが強く残っていました。また、左の腕は下から30度ほどしか上げることができませんでした。脳出血の影響もあり、口数が少なく口調も重くなっていました。

検査では肺と大腸の経路が滞っていました。また、ご本人によれば「便秘がひどい」ということでした。

口の中を診察しますと、下の歯に強制後の金属ワイヤーが6本張り付けられており、歯の生理的な動きを阻害していました。

さらに右上6番目の神経を抜いた歯は感染しており、ばい菌だらけでそのまわりにボーンキャビティ(腐骨)が確認されました。こうしたばい菌の感染などが原因で体内に毒素が蓄積され、脳出血の引き金になった可能性も否定できません。

脳の治療後も口腔内のばい菌は存在し続けるので活性酵素が発生し、リハビリの効果も思うように得られないことが推察されました。

そこで、口の中の問題については金属ワイヤーをはずし、神経を抜いた歯については腐骨の処置を行った後、フルジルコニアインプラントを埋入しました。同時に漢方治療と経路の流れをよくし、気の巡りをよくする気功治療を実施。

すると30度しか上がらなかった左腕が、翌日には180度まで一気に上がるようになったのです。これにはご本人もご主人も大変、驚かれた様子でした。さらにフルジルコニアインプラントを埋入したことで、天然の歯と同じようにしっかり噛めるようになり、胃腸の調子がよくなって体力もメキメキついていきました。

自律神経メーターからも、脾臓と胃の気の流れがよくなっていることが確認できました。そして、経時的に体質は向上し、下肢機能や顔面麻痺も見違えるように回復します。治療開始から三カ月後には、発語も脳出血前と同じレベルにまで改善し、さらに便秘も消失。服用していた薬をすべて断ち切ることができたのです。

後遺症も残さず、まるで手品のような回復ぶりでした。ジルコニアインプラント埋入から半年後には、車椅子の生活から一気に社会復帰に至っています。

現在は、コーラスのレッスンで長時間立って歌っていても疲れ知らずで、退院直後のAさんを知る人たちから「別人になったようだね」といわれているそうです。

## ケース2 Bさん(77歳/女性)

### 重症の気管支喘息が改善した

Bさんは、20年ほど前に気管支喘息を発症しました。重度で常に夜間の発作があり、呼吸苦があったため、在宅酸素吸入を実施していました。当然、階段で2階まで上がることも困難でした。

喘息治療のため、20年間ステロイドを使用していた副作用で免疫力が低下。細菌などに感染しやすくなっており、帯状疱疹による三叉神経痛を繰り返していました。こうした状況をなんとかしたいという思いで当院を受診されたのです。

初診は2009年の7月。発作で気道が狭くなり、ヒューヒューという喘鳴が起こっていました。喘息は気管支が漏斗状に閉塞するので、息を吸うことはできるのですが吐き出しにくい状況で、大変苦しんでいました。

東洋医療的検査の結果、Bさんは肺と大腸の経路の気流が低下、お口の中を拝見したところ、奥歯には入れ歯を入れていましたが、この入れ歯の調子が不良で「よく噛めない」ということでした。

また、左上6番の奥は進行したむし歯のため、根管処置がほどこされていましたが、根の部分では細菌が繁殖し、腐骨ができていました。この腐骨によって体内に毒素が放出されていることが不調の大きな原因と推察されました。

また、便秘がちで腸内環境も不良でした。そこで体内の毒素を排泄させるために、腸内環

境を整える食物酵素を服用していただき、さらにマクロビオティック食や温熱療法、放射線ホルシミス治療を行いました。

歯の治療では同年 9 月に細菌に感染した根管処置歯を抜き、腐骨を除去。この部分を含め、入れ歯の部分と合わせて 3 本のフルジルコニアインプラントを埋入しました。するとインプラントを入れた翌日から、20 年来悩まされていたヒューヒューという喘鳴が弱くなったのです。この時点から喘息の薬を少しずつ減らしていき、在宅酵素療法は 1 ヶ月で必要なくなります。

埋入した 3 本のジルコニアインプラントも調子がよく、どの歯も自分の歯の同じようになじみ、その後、ジルコニアインプラントを追加でほかの欠損部に 2 本埋入しました。

合計 5 本のジルコニアインプラントを埋入した結果、なんでもよく噛めるようになり、入れ歯の時にはわからなかった食事の味もわかるようになります。

フルジルコニアインプラント治療を受けたことで、「それまでの人生がまるでうそのように快適に一変した」とおっしゃっています。

### ケース 3 C さん

かかとのしびれ、内臓の不調も良好に

C さんは、10 年ほど前から部分入れ歯を埋入していました。しかし、右側の部分入れ歯の調子が悪く、よく噛めないという悩みがありました。

また、胃腸の調子も悪く、右のかかとのしびれもありました。「部分入れ歯が問題ではないか？」と感じていた C さんは当院のことをよく知り、岡山県から上京されたのです。

初診は 2011 年 11 月。検診により、部分入れ歯によって脳の血流が低下していることがわかりました。

そこで翌年 2012 年 1 月に部分入れ歯だった部位に 3 本、2 月に 1 本、4 月に 2 本と計 6 本のフルジルコニアインプラントを埋入しました。奥歯 5 本と前歯 1 本の治療です。これによって血流がよくなり、埋入一年後にはかかとのしびれが完全になくなりました。

さらに C さんは、40 歳頃からちょっと食べ過ぎただけですぐに体重が増えてしまうことに悩んでいました。ジルコニアインプラントを埋入してから、よく噛めるようになった効果で、そうした悩みも解消されました。

最近では玄米食を採用し、自在に体重がコントロールできるようになっています。

疲れがたまることもなく、体全体が軽くなり、メンテナンスで東京を訪れるときにご子息やお孫さんにお会いになったり、友人とあちこち東京見物をする楽しみもできました。

同居している 90 歳と 92 歳のご両親も元気で、留守を守ってくれているそうです。

フルジルコニアインプラントのおかげで体だけでなく、人生そのものが好転したと喜びの声をいただいています。

#### ケース4 Dさん

フルジルコニアインプラントを埋入後、アトピー性皮膚炎が改善

Dさんは長年、アトピー性皮膚炎に悩まされてきました。歯科金属アレルギーを疑ってノンメタル治療のできる歯科医院を探しており、当院には2012年2月に初来院され、検査結果から銀歯をノンメタルに変えることを決めました。

そして、左下6番の銀歯を外すといきなり皮膚の炎症がおさまり、アトピーが軽快しました。

その後、それまで出ていなかったところに湿疹が出現し、消えるという憎悪と緩解を繰り返しました。

2013年2月に細菌感染が著しく抜歯が必須となり、抜歯後即時右下6番(第一大臼歯)にフルジルコニアインプラントを埋入。

その後、湿疹及び皮膚炎はほぼ消失。Dさんは口の中の環境が健康を左右することを痛感し、体についてもっと知りたいと思うようになります。歯と内臓の関係、経路のつながりなどを勉強し、いまや「高輪クリニックおたく」を自称するほど知識を吸収しています。

経過は順調でその後、アトピー性皮膚炎による湿疹は再発していません。

#### ケース5 Eさん

以前より体が疲れにくくなった

Eさんは、数年前に重度のむし歯になって歯を抜きました。しかし、最後まできちんと歯医者に行かず、そのまま放置していたのです。抜けている場所ではしっかり噛むことが当然できません。

当院を受診されたきっかけは、知り合いの紹介でした。

Eさんのように1本だけ歯が失われている場合、ブリッジという治療法もあります。

しかし、ブリッジにすると隣り合った歯を削らなければなりません。Eさんは抜けた部分以外は健康な歯でしたからこれはおすすめできません。1本入れ歯も検討しましたが、最終的にEさんが選んだのがフルジルコニアインプラントでした。

治療後、Eさんが驚いたのは体が劇的に軽くなり、疲れにくくなったことです。長年の肩こりも解消されました。

そして、健康づくりに高い意識を持つようになります。

実はEさんは早朝から深夜まで、アルバイトをいくつも掛け持ちしていました。休みもほとんどなく、長時間労働という生活自体も体によくありません。このままの生活を続けていたら、そのうちに倒れてしまうという危機感も持っていました。

しかし、人間関係からすぐにはやめられないので、せめて健康を維持するために食事や睡眠などに気を配るようになりました。

さらに遺伝子検査(遺伝的にかかりやすい病気を知り、積極的予防医療に結び付けるための検査)も受けて健康づくりも精度を上げました。

そして、Eさんの紹介がきっかけとなり、Eさんのお母様も当院に通うこととなります。実はEさんは幼少期の体験から、お母様に対しての嫌悪感や怒りの感情を持っていました。

しかし、体が健康になってきたことから心のゆとりにつながり、お母様ともよい関係を築けるようになっていったのです。

Eさんのお母様は部分入れ歯を使っていましたが、やはり、よく噛めないという悩みをお持ちでした。通常に比べ噛む力が半減していたのです。

そこで部分入れ歯をジルコニアインプラントに変えた結果、かたいものもバリバリと噛めるようになります。

しっかり噛めるようになると、代謝がよくなるので食べても太りにくくなりますが、肥満気味だったEさんのお母様も見事に引き締まった肉体になりました。

現在、Eさんはお母様と共に継続して、健康づくりにお互いに鼓舞しながら取り組んでいます。

口腔内の環境を変えて健康になったという同じ経験が、お二人に同志のような感覚をもたらしました。そして、「以前とは見違えるほど良好な母娘の関係ができあがりました」という喜びの声を届けていただいたことは、われわれにとっても至上の喜びです。

おわりに代えて

#### 「ジルコニアインプラントの将来」

スイス・Z-system 社開発のジルコニアインプラントは、その精度を高め、かつさまざまな改良を重ねてチタンインプラントのオステオインテグレーション率、生体親和性、強度ともに全くそんな色ない素材にまで成長しました。これによって繊細な体質の方、アレルギー体質の方、膠原病の方にも噛み合わせを再構築するインプラント治療が可能になりました。

また最近では新世代ジルコニアインプラントとして、埋入して即座に噛むことができる即時型インプラントが開発されています。

おそらく1年半後に世に登場するといわれていますが、骨にインプラントを入れ込み、歯の欠損や長年合わない入れ歯で噛めなかった方が、治療の直後からしっかり噛めるようになるのです。

また、同時に骨と歯茎の再生医療を実施しますので、インプラント治療後の骨と歯茎のできるスピードも飛躍的に伸びます。

当院では最近、口の中の型どりをしないスキャナーシステムを採用し、同時に即座に3Dプリンターで歯を作ったり矯正治療の器具を作れるデジタル型デンティストリーシステムを開始しました。

インプラントの即時の負荷と同時に、最終の歯を精度の極めて高い3Dプリンターシステムで作製し、たった1日で歯の治療が完結するシステムなのです。



おそらく10年後には、歯の芽を埋めると歯がそのままできあがる、歯を根こそぎ再生させる、夢の再生医療が開始になることでしょう。

インプラントなどという野蛮なシステムは昔はあったのだ、といわれる時期もさほど遠くないと考えられます。

今後も新しいシステムの情報を発信し続けていきたいと思います。

本出版物を発行するにあたり多大なるご助力をいただきましたバイオ・マガジンの西様、新貝様に心から感謝して筆をおきます。

陰山康成