

睡眠歯科の羅針盤

28人の専門家による臨床実践

奥野健太郎 編

- × 歯科 外木守雄
- × 開業医 片平治人・佐々生康宏
- × 自費診療 宮地 舞・葭澤秀一郎
- × 病院歯科 田賀 仁・有坂岳大
- × 補綴 秀島雅之・石山裕之
- × 口腔外科 佐藤貴子・古橋明文
- × 小児歯科 岩崎智憲・清水清恵
- × 麻酔 磯野史朗・幸塚裕也
- × ブラキシズム 鈴木善貴・岡田和樹
- × スポーツ歯科 鈴木浩司・藤巻弘太郎
- × 嚥下 梅本丈二・山口浩平
- × 歯科衛生士 木村聖子・丸山 咲
- × 歯科技工士 鴨居浩平
- × 臨床検査技師 眞下 緑
- × 医科歯科連携 志水秀郎・姫嶋皓大



外木 守雄

Morio Tonogi

日本睡眠歯科学会前理事長、睡眠医療歯科専門医
 亀田総合病院・顎変形症治療睡眠外科センター睡眠外科
 日本大学歯学部、神奈川歯科大学、鶴見大学歯学部



奥野健太郎

Kentaro Okuno

大阪歯科大学附属病院 睡眠歯科センター

睡眠歯科との接点

奥野●本書の最初に、日本の睡眠歯科医療のトップランナーであり、日本睡眠歯科学会（以下、睡眠歯科学会）の前理事長の外木先生にお話をうかがいたいと思います。

外木●私は2012年より、睡眠歯科学会の理事長を拝命しました。専門は口腔外科、特に咬合を外科的に治療する顎変形症手術を専門としております。

今までの顎変形症の治療は、形態を治すことを中心に考えられていました。具体的には、下顎が前に出ているから後ろに下げよう、逆に下顎が小さいから前に出そうといった感じでした。私は、多くの顎変形症の患者を診ているうちに、なぜ、この方の顎は、このように変形したのだろうか？と疑問を抱くようになりました。そのうちに、形態の変化には生理機能の変化が関わっていることに気づきました。

たとえば、顎発育期の呼吸生理機能の問題、特にアデノイドによる鼻呼吸障害が、アデノイド顔貌として顎変形に関与していることは知られています。顎変形症は生理機能の不調和によってもたらされるので、形態を直すのではなくて、機能を治療することが重要であると気づきました。これは、その後アメリカのスタンフォード大学にて睡眠外科を学んだ際にも、ネルソン教授や、シェンデル教授、ライリー教授からも同様な教えを受けて、自分の考えに間違いはないことを確信しました。このことが、口腔外科、顎変形症治療の専門家である自分と睡眠との接点でした。

奥野●顎変形症の原因となる、呼吸生理機能の問題、顎変形症の結果として起こる閉塞性睡眠時無呼吸（OSA）、顎変形症の入口（原因）と出口（結果）の両方に睡眠が関わるということでしょうか。

外木●まさにその通りです。その原因の予防や、結果としてのOSAへの治療や対処は、口腔外科だけに関わる領域ではありません。小児期に正しい顎発育を誘導するためには、小児歯科や矯正歯科の先生方の専門性と連携する必要がありますし、一般的なOSAへの歯科的治療では、口腔内装置（OA）といった下顎位を前方に誘導する装置には補綴学的な知識が必要です。

われわれ口腔外科医は、手術で顎骨を動かすという手段で、気道を広げる・確保することができます。また、OSAは特別な病気ではなく、コモンディーズです。多くの患者さんに対応するには、睡眠歯科医療を専門とする大学病院や総合病院だけでは対応できないため、すべての歯科診療所で対応すべき疾患であると考えます。そのため、今後はすべての歯科医師が睡眠歯科の知識・技術が必要になると考えております。

日本睡眠歯科学会

奥野●先生は、睡眠歯科学会の前理事長でもいらっしゃいます。睡眠歯科学会について教えていただけますか。

外木●睡眠歯科学会は、2003年に、菊池 哲、池松武直、河野正己、江崎和久、古畑 升、日暮尚樹、宮尾悦子の7人の歯科医師が立ち上げました。これ

開業歯科クリニックにおける睡眠歯科外来のメリットとその戦略

片平 治人

Haruto Katahira
東京都・
片平歯科クリニック

佐々生康宏

Yasuhiro Sasao
山口県・
ささお歯科クリニック

奥野健太郎

Kentaro Okuno
大阪歯科大学附属病院
睡眠歯科センター

睡眠歯科を行っている環境

奥野●睡眠歯科臨床は、大学病院、病院歯科など、いわゆる高次医療機関による専門的な医療であるというイメージが強いと思いますが、開業歯科医院においても十分実践できます。都市部では、患者さんが多いため病院だけでは対応できず開業クリニックでの対応も求められていますし、また地方では、そもそも睡眠歯科を担う病院がほとんどないことから、地域の患者さんから睡眠歯科が求められています。

今回は、都市部、地方それぞれで睡眠歯科を実践されている開業歯科の先生にお話をうかがいたいと思います。

片平●私は、東京新宿で開業しております。1997年に開院しましたので、すでに27周年を迎えました。新宿南口から徒歩10分のビルの2階にクリニックがあります。クリニックのコンセプトは、睡眠と口腔のウェルネス、睡眠歯科と予防歯科に力を入れています（図1）。

奥野●睡眠歯科と予防歯科が口腔のウェルネスにつながるということですね。

片平●その通りです。睡眠歯科に関しては、2001年から日本歯科大学新潟校の睡眠歯科センターの河野正己先生にご指導いただき、専門外来を立ち上げました。今では、さまざまな周辺睡眠医療機関と連携し、閉塞性睡眠時無呼吸（OSA）の患者さんに対する口腔内治療（OA）を行っています。

奥野●まさに東京都心部にて睡眠歯科を実践されて

おられるのですね。続いて、佐々生先生、お願いします。

佐々生●山口県岩国市で開業しておりますので、片平先生とは異なり、田舎町での開業です（笑）。岩国市は人口13万人、米軍基地の方が1万人おられます。

父が開業して35年が経過し、二代目として継承し、2011年に場所も新たにリニューアルオープンしました。それまでは、大阪大学歯学部顎口腔機能治療部という、構音障害・嚥下障害・睡眠呼吸障害・ドライマウスなど口腔機能障害を専門に扱う部門にて7年間治療に従事していました。その後、重症心身障害者施設の病院歯科に3年間勤務し、開業に至ります。

奥野●個人的なことですが、私も大阪大学歯学部の顎口腔機能治療部の出身で、佐々生先生の後輩です。先生のキャリアが開業の際には、どのように生かされているか、うかがってもよろしいでしょうか。

佐々生●当クリニックは、基本的には一般歯科です。それに加えて、私が大学や病院で培った口腔機能障害の専門外来（睡眠時無呼吸、嚥下障害、ドライマウス、構音障害、障害者歯科診療）を開設しています（図2、3）。

奥野●特殊な外来ですので、通常診療と分けているのでしょうか。

佐々生●はい。専門外来は、木曜日と土曜日午後を設定しております。最初は、どれくらい地域でニーズがあるか不明であったため、まずはもともと休診であった木曜日と土曜日午後の時間帯に、専門外来をスタートしました。ありがたいことに開設当初か



図1 片平歯科クリニック



図2 ささお歯科クリニック

ら多くの患者さんが受診され、年々増加傾向です。特に、睡眠時無呼吸（OSA）の患者さんは多く、今では通常の診療日にも診るようになりました。

奥野●なるほど。では、佐々生先生の場合には、もともとの医院を継承する際に、睡眠歯科を含む専門外来の特色を打ち出したということですね。

佐々生●その通りです。強調したいことは、あくまで一般歯科ベースで、専門外来は付加価値として休診時間帯からスモールスタートしたという点です。これから始める開業歯科の先生でも始めやすいと思いますので、ぜひ参考にさせていただければと思います。

奥野●ありがとうございます。片平先生は2001年から睡眠歯科の専門外来を開設されたというお話でしたが、何かきっかけがあったのでしょうか。

片平●開業当初は、一般歯科のみを行っていました。その後、呼吸管理機器などの医療関係の仕事をしていた父から、「睡眠時無呼吸をマウスピースで治療する歯科の先生がいるらしい」という情報を聞きまして、興味をもって調べたところ、日本歯科大

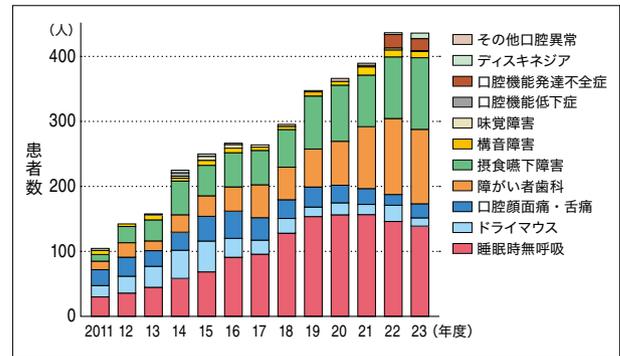


図3 ささお歯科クリニック口腔機能専門外来 年度別患者数と障害の内訳

学新潟病院睡眠歯科センターの河野正己先生にたどり着いたという経緯です。幸いなことに、当院に指導医という形で関わっていただき、睡眠歯科外来を立ち上げることができました。

河野正己先生が研究や学会活動で、すでに構築されていた東京地区での医科との連携が生かされ、開設当初から医科からの紹介患者は多かったです。また設備に関しても、睡眠歯科外来のためにセファロ撮影ができる機器を購入しました。1カ月に1回、第1土曜日を睡眠歯科の専門外来として初診患者を受け入れ、そのときに河野正己先生に基本方針を決定していただき、口腔内装置の実際の治療は私が担当するスタイルで始めました。

奥野●なるほど。片平先生も、一般歯科をメインに据えながら月1回土曜日の専門外来からスモールスタートした点で、佐々生先生と共通していますね。

片平●当初、自分では睡眠歯科のことは全くわからなかったのですが、月に1回の河野正己先生から診察のサポートを受け続けることで、実践的な知識が得られました。最初は専門の先生のアシスタント



図3 プレス型：チェアーサイドの下顎位設定

ウスピースを製作します（図2C）。素材としてはハード2mmを使用しています。適正な維持力になるまでマウスピースの鼓形空隙相当部を削合します。夜間使用中に不意に開口した際には、下顎から外れたほうがはめ直しが楽ですので、上顎に比べて下顎をやや緩めに設定することがコツです（図2D）。できあがった上下のマウスピースをチェアーサイドで患者さんの口腔内に装着し、その状態でノギスなど（図3A）を使用して、下顎前方移動量の最後方位置と最大前方位置を計測し、70%前方位置を設定します（図3B）。設定した位置で、正中（図3C）と前後位置（図3D）を上下マウスピースに印を付け、クリアの即時重合レジンで固定をします（図4A～C）。口腔外で追加の補強作業を行い、仮完成（図4D）とし、患者さんに使用してもらいます。

鴨居●加熱重合レジン型に比べると、プレス型は耐久性に劣るのでは？と感じるのですが、実際にプレス型の耐久年数は何年くらいでしょうか。

奥野●個人差がありますが、皆さん3年以上は使用

できている印象です。10年以上使用している方もおられます。睡眠中のクレンチングやブラキシズムがあるような方ですと、早い使用年数で装置が破損したり、緩んでくることがあります。これは大きな問題ではないと思っています。睡眠中のクレンチングやブラキシズムにより、かかる力は非常に大きいので、もしOAを頑丈にしまうと、その力は歯や顎関節に直接かかることになります。OAが壊れることは、むしろ歯を守るために身代わりになってくれたと考えており、患者さんにも最初にそのように説明しています。OAは消耗品であると捉えて、作り替えの時期であると考えています。実際には、補綴治療などで歯の形態が変わる、つまりOAの問題ではなく、歯の形態変化が理由で作り替えることのほうが多いですね。

続いて、一体型の加熱重合レジン型について解説をお願いします。

鴨居●まずは、チェアーサイドで上下の印象と咬頭嵌合位でのバイトを採得してもらいます。同時に歯科医師から、前方4mmなど下顎前方移動量の指示

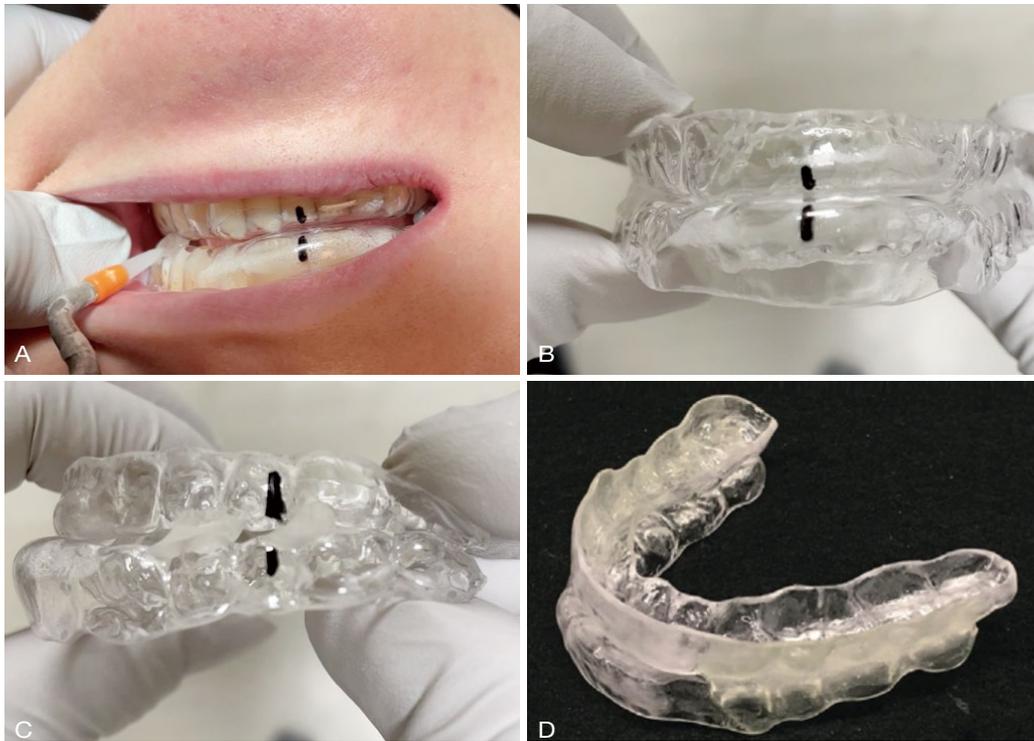


図4 プレス型：チェアーサイドの上下の仮固定

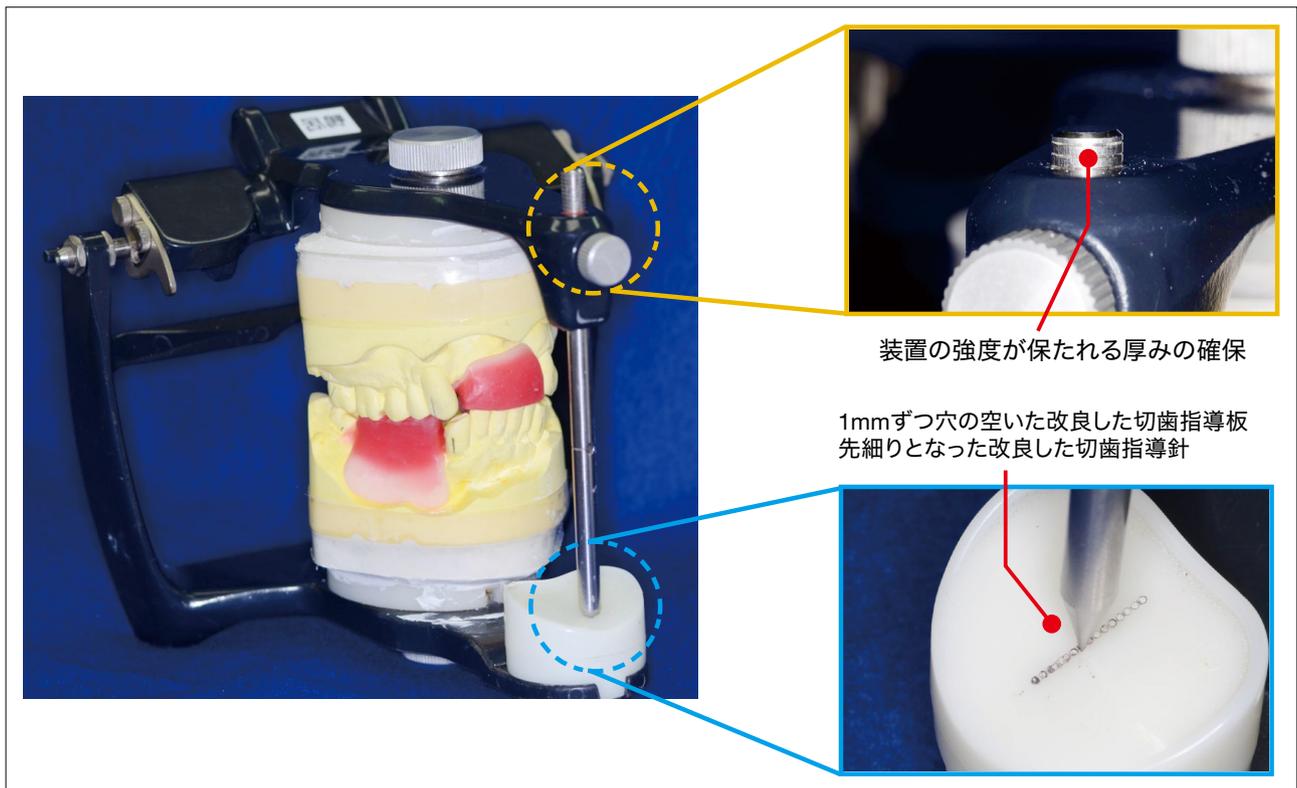


図5 加熱重合レジン型：咬合器装着