［連載］おとな本舗

50歳からのダイビング

第7回 我慢してませんか？口のトラブル

人間、50を過ぎれば、眼や腰や毛髪だけでなく、歯にもだんだんとガタがくる。気になってはいるのだが、大きな声では言いにくい「口まわり」のトラブルも、じつは少なくないのだ。
そこで今回は、自らもダイバーであり、ダイビングと歯科疾患に詳しい廣瀬俊章先生に、加齢に伴う問題について執筆いただいた。

筆者は現在沖縄で歯科医院を開業し、地域医療に従事していますが、以前は大阪大学歯学部の付属病院に勤務し、主に有床義歯（入れ歯）に関する臨床を中心に行っていました。入れ歯の診療科ですから、患者さんは必然的に中高齢者の方が多くなります。その患者さんの中にもダイバーの方がおられたのですが、話をうかがっている中で、中高年独特の悩みをお聞きする機会が多くありました。

「入れ歯を入れてダイビングをしていたら、突然入れ歯が割れてマウスピースがくわえられなくなった」「マウスピースクリアをしたときに入れ歯が外れた」「いつもは問題ない入れ歯なのに、ダイビングのときには痛みや違和感が強い」などなど……。

それにもかかわらず、お口のトラブルに関しては、これまでに歯科医師から情報が提供されることはほとんどありませんでした。そこで、今回は加齢によって起こるお口の変化と、それに伴って発生しやすいトラブルについて紹介します。

❶筋力が低下します

マウスピースを噛んで支えるために働くいくつかの筋肉を合わせて「開口筋群」と言いますが、これらの筋肉は咀嚼のような断続的な運動には疲労しにくく、マウスピースを噛むような連続的な運動には疲労しやすいという特徴があります。年をとって筋力が低下すると、閉口筋群がさらに疲れやすくなり、ダイビング中に顎のだるさや痛みを感じやすくなります。

また、マウスピースをくわえるときには唇にも力を入れますが、このときに働く「口輪筋」という筋肉も疲労しやすくなるため、ダイビング中に口から空気が漏れたり口の中に水が入りやすくなったりします。

それならがんばって鍛えようと、硬い豆やするめなどを一生懸命食べる方もおられますが、逆に歯を痛めつけることも多く、高齢になってからの「硬いものを噛む」や「くいしばる」などのトレーニングはあまりお勧めできません。できるだけ楽にくわえられるような構造のマウスピースを利用するのが最もいい解決方法といえるでしょう。

❷歯が弱くなります

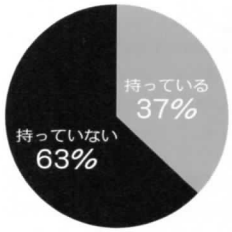
歯は歯槽骨という骨に支えられていますが、歯の周りにバイキンがついたまま放置すると、このバイキンから出される毒素によって歯槽骨が徐々に溶け、最終的には歯が抜けてしまいます。これが歯周病（歯槽膿漏）

入れ歯ダイバー

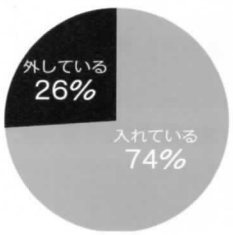
中高年ダイバー106人に聞きました

（平均年齢60.5歳）

Q01,入れ歯をお持ちですか？



Q02,入れ歯をお持ちの方。
ダイビング中は入れ歯を入れていますか？



ダイバーズマウスシンドローム

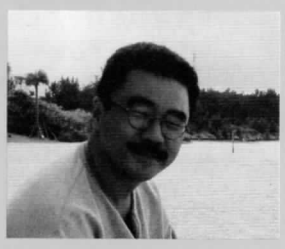
スクーバダイビング中に発生する口のトラブルの総称。歯のスクイズやリバースブロック、顎関節症、歯周病、入れ歯のトラブル、ドライマウスなどがあげられる

分類		
水圧変化に由来するもの		歯のスクイズ
		修復物脱離
		義歯過吸着
マウスピースに由来するもの		顎関節症
		歯周病
		補綴物破損
		歯肉の外傷
その他		ドライマウス
		悪心

Profile

廣瀬俊章（ひろせ・としあき）先生

沖縄県名護市のとよはら歯科医院院長。ダイビング歯学を専門とする歯科医師で自身もダイバー。大阪大学歯学部在籍中の14年前からスクーバダイビングと歯科疾患、特にマウスピースが口腔周囲組織に及ぼす影響についての研究・調査活動を継続。現在は沖縄の歯科医師として安全で快適なダイビング環境を実現するためのさまざまな活動を展開中。ダイビングとお口のトラブルに関する情報を、ウェブサイト「たかがマウスピース、されどマウスピース」にて公開。



です。35歳以上の実に80％が歯周病にかかっているとの報告もあるくらいで、中高年ダイバーにとって他人事ではありません。歯周病にかかると、歯ぐきが腫れる、出血する、歯が浮いたような感じがする、ぐらぐらする、口の中がねばねばする、口臭が強くなるなどの症状が出始め、歯も次第に弱くなっていきます。

歯が弱くなると、マウスピースをしっかり噛んで支えられなくなりますし、逆にマウスピースを噛むときの負担が歯周病をさらに悪化させることもあります。

歯周病については歯科を受診し、適切な治療を継続することで対応できますので、自覚症状のある方はできるだけ早く歯科医師に相談してください。また、特定の歯に大きな負担がかからないような構造を持ったマウスピースを利用することにも効果が期待できます。

❸歯が少なくなってきます

悲しいことに人は年を取るにつれて歯が1本、2本となくなっていきます。なくなった歯をそのまま放っておくと、歯並びが悪くなったり、他の歯に負担が集中するためドミノ倒しのように次々と歯がなくなることになります。また一般にマウスピースは前から4番目の第一小臼歯（イラスト）と呼ばれる歯を中心に噛むようにできていますが、この第一小臼歯付近の歯がなくなると当然マウスピースを噛んでささえることができなくなります。

〝歯が1本や2本なくなっても別に困らないよー〟なんていわずに必ず歯科医師に相談して、適切な治療を受けてください。

また、一部の歯がなくなってしまった場合にも、できるだけ多くの歯で噛んで支えられるような構造を持つマウスピースを利用することで、安定してマウスピースを支えられるようになります。

❹入れ歯を入れている方が多くなります

歯が徐々になくなりその欠損歯数が多くなると、一般に取り外しのできる「入れ歯」を入れることになります。特にマウスピースを噛んで支えるために重要な第一小臼歯付近の歯がなくなって入れ歯をいれている方の場合、入れ歯がなければマウスピースをくわえられません。

筆者が行った調査でも、このような方の90％以上が入れ歯を入れてダイビングを楽しんでおられました。ただ入れ歯自体に違和感を強く感じておられる方も多く、入れ歯を入れないとダイビングできない、という状況が大きなストレスになることは容易に想像できます。

また、歯科医師は「食べる」や「しゃべる」などの日常的な機能を想定して入れ歯を作りますが、「ダイビング」という特殊な状況を想定して入れ歯を作っているわけではありません。日常生活では問題のない入れ歯でも、ダイビングのときには違和感や痛みを感じることはあり得ます。もし、ダイビング中に想定外の負担がかかり、入れ歯が割れたら、急にマウスピースを支えられなくなるわけですから、これが重大な事故につながる原因となるかもしれません。

入れ歯を入れてダイビングを楽しんでおられる方は、ダイビング中の状況を想定できるダイビングに詳しい歯科医師に相談し、入れ歯の作製や調整を依頼することが最も望ましいと言えます。また、入れ歯に過剰な負担がかからないような構造を持つマウスピースを利用することも大切です。



❺唾が出にくくなります

唾液には口の中を潤して、細菌の増殖を防いだり、口の粘膜を保護して傷がつきにくくする役割がありますが、何らかの原因で唾液が出にくくなると、虫歯や歯周病にかかりやすくなったり、少しの刺激で舌や歯ぐきなどの粘膜が傷ついたり、口の中が焼けるようにヒリヒリ痛んだり、変な味を感じたりするようになります。これらの症状がある場合、「ドライマウス」と診断されることがありますが、加齢につれて唾液の分泌量も減少するため、中高年の方はドライマウスになりやすいといえます。

ダイビング中には非常に乾燥した空気を吸うことになりますから、ドライマウスの方はその症状が悪化する可能性があります。さらに中高年ダイバーの場合、ドライマウスの症状のほかに、マウスピースや入れ歯が歯ぐきに当たって痛むこともあります。

とくに日常生活でドライマウスの症状が自覚できる方は、ダイビング前に十分な水分の補給を心がけてください。またチューブ式の人口唾液が販売されていますので、これをダイビング中に利用するのも有効な手段でしょう。

fig1. 中高年のお口のトラブル

fig2. 中高年ダイバーに優しいマウスピースはどれだ？

中高年ダイバーが快適に安全にダイビングを楽しむために、どのようなマウスピースを使うか、ということは非常に重要なポイントになりそうです。

通常マウスピースは、セカンドステージに接続する部分であるコネクター、唇で押さえて空気が漏れないようにする部分であるラビアルフレンジ、歯で噛んで支える部分であるプラットフォーム、歯の裏側に引っかかって外れにくくする部分であるオクルーザルラグから出来ています（イラスト参照）

これらの各パーツに工夫が施されているマウスピースを上手に選ぶことによって、ダイビング中の負担を軽くする効果が期待できます。ただ、形を工夫することによって新たな欠点が生まれることもありますので、ここでは期待できる効果と欠点についてご紹介していきましょう。

○とよはら歯科医院

豊瀬先生が院長を務める歯科医院では、日本で初めてのダイビング歯科に取り組んでいる。ダイバーズマウスシンドロームの予防や治療をはじめ、ダイバーの歯科健診、マウスピースに関するアドバイスや調整、ダイビングと口のトラブルに関する各種相談に乗ってもらえる。

沖縄県名護市字豊原169-1
Email=toyoharadental@yahoo.co.jp

❶プラットフォーム

プラットフォームを延長して、奥歯や前歯など、よりたくさんの歯で噛めるようにしたマウスピース（マウスピースの写真01）。

マウスピースを支える歯が増えるため、特定の歯に強い負担がかかることを防ぎ、少ない力で安定してマウスピースをくわえられるようになります。ただプラットフォームが大きくなるぶん、気持ち悪さや違和感を感じやすくなる場合もあります。

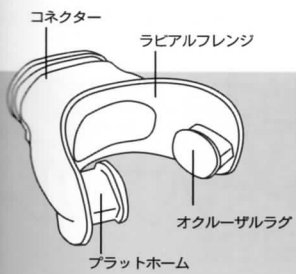
❷ラビアルフレンジ

ラビアルフレンジを大きく拡大したマウスピース（マウスピースの写真02）。

唇の力を有効に使えるようになり、少ない力で安定してマウスピースをくわえられるようになります。また、楽に唇で押さえ込むことができるようになるので、口から息が漏れたり、口の中に水が入ってくるのを防ぐのに効果的です。ただ、唇や歯ぐきにラビアルフレンジが当たって痛みが出やすくなる場合もあります。

❸オクルーザルラグ

オクルーザルラグを大きく拡大したり、左右のオクルーザルラグをつないだマウスピース（マウスピースの写真03、04）



口の中での引っかかりが増え、少ない力で安定してマウスピースをくわえられるようになります。ただ、オクルーザルラグが大きくなることで違和感や痛みを感じやすくなる場合もあります。

❹歯型がつけられるもの

お湯で柔らかくしてから口の中に入れて噛み、歯型をつけて口の形にある程度合わせることのできるタイプ（マウスピースの写真05、06）。

これらのマウスピースはフィット感が高く、より少ない力で安定してマウスピースをくわえられるようになります。ただ、このマウスピースに使われている材料は、他のものと比較して硬めなのが特徴で、このため痛みや違和感を強く感じることもあります。また、ラビアルフレンジが他のマウスピースと比較して小さく設定されているので、口から息が漏れたり口の中に水が入りやすくなる場合もあります。

さいごに

自分に合ったマウスピースを使うということは、快適で安全なダイビングのためにとても大切です。ダイビング器材をレンタルする場合も、マウスピースだけは必ず自分のものを持参するように心がけましょう。また、筆者の運営するウェブサイト〝たかがマウスピース、されどマウスピース〟では、自分にあったマウスピースを選ぶための情報をはじめ、歯医者から見たダイビングに関するいろんな情報を公開しています。 scuba-mouthpiece.com


04 C/Bマウスピース（ブラックシリコン）／aqualang


01 ウイズダムマウスピース／APsystems


05 シーキュア／Fisheye


02 アナトミックマウスピース／mares


06 JAXマウスピース／mares


03 マウスピースブラックシリコン／FL CORPORATION

器材、からだ、ライフスタイルなんでもOK!
R50の皆様からのご意見、疑問質問、お待ちしてます。

構成＝渡井久美　★このページで紹介した写真、イラストは、先生の『されど〜〜』より転載させていただきました。