

資 料

岐阜県スポーツ・健康づくり歯学協議会会員における
マウスガード製作の現状

足立正孝¹⁾ 松村康正¹⁾ 岡田東洋志¹⁾ 高木幹正¹⁾
山内六男²⁾ 都尾元宣²⁾ 山本宏治²⁾ 飯沼光生³⁾
田村康夫³⁾ 高井良招⁴⁾

Present Status of Mouthguard Manufacture by
Members of Gifu Dental Conference of Sports and Health Promotion

ADACHI MASATAKA¹⁾, MATSUMURA YASUMASA¹⁾, OKADA TOYOSHI¹⁾, TAKAGI MIKIMASA¹⁾,
YAMAUCHI MUTSUO²⁾, MIYAO MOTONOBU²⁾, YAMAMOTO KOJI²⁾, IINUMA MITSUO³⁾, TAMURA YASUO³⁾
and TAKAI YOSHIAKI⁴⁾

われわれは、岐阜県におけるマウスガード製作の現状を知る目的で、岐阜県スポーツ・健康づくり歯学協議会会員におけるマウスガード製作の現状についてアンケート調査を行った。

岐阜県スポーツ・健康づくり歯学協議会会員136名を対象にマウスガード製作に関するアンケート調査を行った。調査内容は、マウスガードの1年間の装着数、マウスガードの価格などである。

59名から回答が得られた。マウスガードの年間装着数は平均1.8個であった。最大装着数は年間30個であったが、全く装着していない会員が32名(54.2%)もいた。マウスガードの価格は平均約8千円であった。最多価格は5千円であった。最高価格は3万円であった。

以上の結果から、岐阜県でのマウスガードの普及啓発活動をさらに推進する必要があると思われた。

キーワード：岐阜県、マウスガード製作、アンケート調査

To determine the present status of mouthguard manufacture in Gifu prefecture, we conducted a questionnaire survey about mouthguard manufacturing among members of the Gifu Dental Conference of Sports and Health Promotion (GSHP).

A questionnaire survey about mouthguard manufacture was conducted among 136 members of GSHP. Survey contents consisted of the number of mouthguard manufactured during one year, mouthguard price, and other factors.

Responses were obtained from 59 persons. The number of mouthguard manufactured annually was 1.8 pieces on average. Although the maximum number manufactured was 30 pieces per year, there were no less than 32 members who did not manufacturing at all. The price of mouthguards was about 8,000 yen on average, most were priced around 5,000 yen, while the maximum price was 30,000 yen.

Based on the findings described above, it seemed that it is necessary to further promote education about mouthguard use during sports in Gifu prefecture.

Key words: Gifu prefecture, Mouthguard manufacture, Questionnaire survey

¹⁾岐阜県スポーツ・健康づくり歯学協議会
500-8486 岐阜県岐阜市加納城南通1-18

²⁾朝日大学歯学部口腔機能修復学講座歯科補綴学分野

³⁾朝日大学歯学部口腔構造機能発育学講座小児歯科学分野

⁴⁾朝日大学歯学部口腔病態医療学講座高齢者歯科学分野
501-0296 岐阜県瑞穂市穂積1851

¹⁾Gifu dental conference of sports and health promotion
Kanoujyounan-dori 1-18, Gifu 500-8486, Japan

²⁾Department of Prosthodontics, Division of Oral Functional Science
and Rehabilitation

³⁾Department of Pediatric Dentistry, Division of Oral Structure,
Function and Development

⁴⁾Department of Geriatric Dentistry, Division of Oral Pathogenesis and
Disease Control

Asahi University School of Dentistry
Hozumi 1851, Mizuho, Gifu 501-0296, Japan

(平成21年3月4日受理)

本論文の要旨は、第18日本スポーツ歯科医学会学術大会(平成19年7月22日、那覇市)において発表した。本論文は、平成19年度岐阜歯科学会専門部会の補助を受けた。謹んで感謝の意を表す。

緒 言

岐阜県歯科医師会では、岐阜県スポーツ・健康づくり歯学協議会（略称 GSHP）を平成12年6月に立ち上げ、現在会員数157名（岐阜県歯科医師会の15.5%）である。GSHPの目的は、歯科・口腔領域から、スポーツを通しての県民の健康づくりを支援することにある。GSHPでは、これまでマウスガード製作講習会の開催などにより、県内歯科医師や歯科技工士に対するマウスガードの普及活動を行うとともに、患者向けリーフレットやマウスガード普及啓発用ポスターにより、県民へのマウスガード普及啓発活動も行ってきた（表1、2、図1）。この活動に対して朝日大学もGSHPの立ち上げ当初から学術参与として参画してきた。

一方、マウスガード製作に関する感想などについてのアンケート調査は行われている^{1,2)}が、実際にどの程度のマウスガードが製作されているのかなどに関しては不明な点が多い。

そこで今回われわれは、岐阜県におけるマウスガード製作の現状を知る目的で、岐阜県スポーツ・健康づくり歯学協議会会員におけるマウスガード製作の現状についてアンケート調査を行ったので報告する。



図1 マウスガード普及啓発用リーフレット

方 法

表1 GSHPにおけるスポーツ歯科に関する講演会・実習の内容

- スポーツ外傷の基礎知識と対応
- マウスガードの基礎と臨床
- スポーツ歯学のストラテジー —8020運動からマウスガードまで—
- アドバンス・スポーツ歯学
- スポーツ障害、外傷の予防と治療について
- 岐阜県学校保健会、マウスガード普及啓発モデル事業報告について
- 新しい材料を使用したマウスガード用シートについて
- 学校保健から考えるスポーツ歯科医学の基礎と応用
- 私のマウスガード普及活動
- 内科的緊急医療について
- スポーツ現場での応急処置
- 現場におけるスポーツ医の係わりと課題
- 噛み合わせと運動能力
- 健康はスポーツから・スポーツは歯から～今後のスポーツ歯学について～
- マウスガードの作製

表2 GSHPによるマウスガードの普及・啓発活動の内容

- 高校総合体育大会におけるマウスガードの普及・啓発活動
- 歯と健康フェスティバルにおけるマウスガード啓発リーフレットの作成・配布等
- 岐阜県学校保健会の助成事業としてのマウスガード装着
- 第35回全日本歯科学学生体育大会におけるスポーツ歯学に関するアンケート調査
- 8020運動特別推進特別事業マウスガード普及啓発事業としてマウスガード装着
- アテネ五輪代表日本ホッケーチームへのマウスガード贈呈
- 岐阜スポーツ医学研究会での活動事業報告

岐阜県スポーツ・健康づくり歯学協議会会員136名を対象に、郵送方式でマウスガード製作に関するアンケート調査を行った。回答は、ファックスにて返送してもらった。

調査内容は、マウスガード講習会（講義のみ）の参加の有・無、マウスガード製作実習の参加の有・無、マウスガードの1年間の装着数、自院でのマウスガードの製作が可能か、マウスガードの価格(千円単位)、自身のマウスガード装着経験の有・無、などである(表

表3 マウスガードに関するアンケート調査

- ご記入者の性別 男・女 年齢 歳
- 開業年数(勤務年数) 年
- マウスガード講習会(講義のみ)の参加 有・無
- マウスガード製作実習の参加 有・無
- マウスガードの1年間の装着数
- 自院でのマウスガードの製作 可能・不可能
- マウスガードの価格(千円単位)でご記入ください。年齢による違いがあれば各年齢毎にご記入ください。
- 自身のマウスガード装着経験 有・無
- 日本スポーツ歯科医学会の会員 会員・非会員
- スポーツ経験の有無(種目名をご記入ください)
 - 高校
 - 大学
- 現在のスポーツ(種目名をご記入ください)

3).

結 果

59名(37.6%) (男性58名, 女性1名) から回答が得られた。平均年齢は51.3歳であった。平均開業年数は約20年であった。46名(78.0%)が講義のみの講習会に参加し, 実習には29名(49.2%)が参加していた。

マウスガードの年間装着数は平均1.8個で, 最大装着数は年間30個であったが, まったく装着していない会員が32名(54.2%)もいた。自院でマウスガードの製作が可能と答えた者は43名(72.9%)いた。

マウスガードの価格は平均約8千円であったが, 最多価格は5千円で, 23名(39.0%)であった。また, 最高価格は3万円であった。自身のマウスガード装着経験は19名(32.2%)であった。

日本スポーツ歯科医学会の会員は20名(23.9%)おり, 学会活動に比較的関心の高いことがわかった。

高校生および大学生時代にスポーツは48名(81.4%)が経験しており, 特に種目に特徴はなかった。現在スポーツをしている者は43名(72.9%)で, そのうち26名はゴルフと答えていた。

考 察

マウスガードは, 唇側からの直線的な外力による前歯部の保護, 口唇, 舌, 頬に対して歯による損傷防止, 下方からの外力に対する上下顎接触による衝撃力の減少, 顎関節の保護, 脳や頸椎への衝撃力の減少, パフォーマンス(競技力)の向上, 外傷予防の心理的効果によるプレーへの積極性の向上などの効果があるといわれており, 競技種目によってはマウスガードの装着が義務化されているものもある³⁾。

上記のマウスガードの効果を考慮すれば, コンタクト, ノンコンタクトを問わず装着することが望ましいが, 普及率は低いのが現状である⁴⁾。

一方, マウスガードの普及啓発が多くの県で実施されており⁵⁾, GSHPにおいても岐阜県下におけるマウスガードの普及開発のために活動を行っているが, 岐阜県下どの程度マウスガードが製作されているのかに関しての把握はなされていない。そこで, まずGSHP会員におけるマウスガード製作の現状を調査することにした。

われわれの行った歯科医院のホームページにおける診療科名表示に関する調査では, 多くの歯科医院のホームページにインプラント, 審美歯科, 矯正歯科などと並んでスポーツ歯科が診療科名として記載してあった⁶⁾。今回の調査では, 比較的开業年数の長い会員が多いことから, 歯科医院の経営戦略としてのマウ

スガードに興味をもって入会したことも考えられる。

マウスガードの講義には参加するものの, 実習への参加は少なく, 会員にはなっているものの, 積極的にマウスガードの知識を得ようとしていないことがわかった。

成型器の所有率が高いものの, マウスガードの製作数は一人平均1.8個と極端に少なかった。成型器は, マウスガード製作以外にもホワイトニング用トレー, 外科用シーネ, ナイトガード, 睡眠時無呼吸症候群口腔内装置などの製作にも用いられる⁷⁾ことから, マウスガード製作のみに購入しているとは考えにくい。

われわれが以前に行った女子高校生ホッケー選手のマウスガードの希望価格に関する調査では, 3千円以下と答えた者が最も多かった⁸⁾。今回および以前の調査結果から, マウスガードの普及を行う上では患者負担金としては5千円以下が望ましいと思われる。しかし, この価格では医院経営上は問題が多い。そのため, 子供たちのスポーツ外傷による後遺症を考慮すると, 学校保険からの支援などの公的な補助が必要ではないかと考える。

マウスガードは, カスタムメイドで製作されていても呼吸がしにくい, 会話がしにくいなどの欠点を有しており⁹⁾, 装着するに当たっては自分で経験してみることも重要と考えられる。

今回の調査ではスポーツを行っている者が多く, 自分がスポーツ経験を有している者ほど, マウスガードに対する関心が高いと思われた。

結 論

今回の調査において, 岐阜県におけるマウスガードの装着数が低いことから, 岐阜県でのマウスガードの普及啓発活動をさらに推進する必要があると思われた。

文 献

- 1) 大宮隆志, 都尾元宣, 苦瓜明彦, 有田一喜, 山内六男, 長澤 亨. マウスガード製作に関する学生のアンケート調査. スポーツ歯学. 2001; 4: 59-60.
- 2) 中島一憲, 武田友孝, 小川 透, 川村慎太郎, 半田潤, 佐藤武司, 前田昌彦, 島田 淳, 石上恵一. 自分自身のマウスガードを作製した歯科医師に対する調査. 補綴誌. 2005; 708-715.
- 3) 前田芳信; 大山喬史, 河野一郎, 安井利一編. スポーツ歯科臨床マニュアル(第4章マウスガードの製作・調整法). 第1版. 東京: 医学情報社; 2007: 55-96.
- 4) 生熊義正. 空手道及び拳法選手のマウスガードによる外傷予防効果に関する研究(第1報)大規模アンケート調査によるマウスガードの使用実態の解明. 広大歯

- 誌. 2007 ; 101-107.
- 5) 全国スポーツ・健康づくり歯学連絡協議会 (SHP) 当
番県社団法人岩手県歯科医師会. スポーツ歯学への取
り組みに関するアンケート調査結果—平成14年2月実
施. 日本歯科評論. 62 ; 145-154.
 - 6) Okada M, Kasamura K, Fukuhara T, Mio M, Toyota M
and Yamauchi M. Comparison of internet searches for
specialized dental clinics in Japan and United States.
Prosthodont Res Pract. 2008; 7: 144-146.
 - 7) 前田芳信編. 私のお薦めオーラルアブライアンス—モ
デルキャプチャーを用いたサーモフォーミング—熱可
塑性樹脂吸引加圧成型器. 第1版. 東京: 永末出版;
2007 ; 1-167.
 - 8) 山内六男, 服部捷哉, 坂井 剛, 平岩清貴. 高校女子
ホッケー選手におけるマウスガードの調査. スポーツ
歯学. 2001 ; 4 : 61.
 - 9) 張 榮博, 都尾元宣, 柿谷幸男, 谷口正芳, 下村卓也,
西澤政剛, 山内六男, 長澤 亨. マウスプロテクター
に対する基礎的ならびに臨床的検討, 岐歯学誌.
1995 ; 22 : 30-35.
-