

報 告

2014年度 日本スポーツ歯科医学会が提唱する標準的で適切に製作された  
マウスガードのコンセンサス  
—コンセンサス形成の背景とその過程—

安井利一<sup>1)</sup> 前田芳信<sup>2)</sup> 石上恵一<sup>3)</sup>  
上野俊明<sup>4)</sup> 小出馨<sup>5)</sup> 松本勝<sup>1)</sup>  
松田成俊<sup>6)</sup>

Standardized, Properly-made Mouthguards Based on the Consensus Statements  
Formed by the Japanese Academy of Sports Dentistry in 2014 :  
Process of Consensus Formation and Its Background

Toshikazu YASUI<sup>1)</sup>, Yoshinobu MAEDA<sup>2)</sup>, Keiichi ISHIGAMI<sup>3)</sup>, Toshiaki UENO<sup>4)</sup>, Kaoru KOIDE<sup>5)</sup>,  
Masaru MATSUMOTO<sup>1)</sup> and Naritoshi MATSUDA<sup>6)</sup>

**Abstract** : In 2013, the Board of the Japanese Academy of Sports Dentistry decided to hold a consensus workshop on methods of fabricating standardized custom-made mouthguards, in order to promote the use of properly-fitted custom-made mouthguards among sports enthusiasts and athletes for their health. There has also been a great need by academy members to establish a standardized method of making custom-made mouthguards.

The workshop was held in 2013 among four working groups of volunteer academy members, including literature reviews, debates, as well as open discussions. The conclusions of these activities were summarized as consensus statements on methods of fabricating standardized custom-made mouthguards for 2014.

**Key words** : consensus statement (コンセンサス), standardized custom-made mouthguard (標準的で適切に製作されたマウスガード), JASD (日本スポーツ歯科医学会), working group (ワーキンググループ), 2014年

---

2012-2013年度日本スポーツ歯科医学会学術研究委員会

<sup>1)</sup> 明海大学歯学部社会健康科学講座口腔衛生学分野

<sup>2)</sup> 大阪大学大学院歯学研究科顎口腔機能再建学講座有床義歯補綴学・高齢者歯科学分野

<sup>3)</sup> 東京歯科大学スポーツ歯学研究室

<sup>4)</sup> 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科スポーツ医歯学分野

<sup>5)</sup> 日本歯科大学新潟生命歯学部歯科補綴学第1講座

<sup>6)</sup> まつだ歯科医院 (神戸)

*Japanese Academy of Sports Dentistry, Committee Member for Academic Affair and Research 2012-2013*

<sup>1)</sup> *Department of Oral Health and Preventive Dentistry, Meikai University School of Dentistry*

<sup>2)</sup> *Department of Prosthodontics, Gerodontology and Oral Rehabilitation, Osaka University Graduate School of Dentistry*

<sup>3)</sup> *Department of Sports Dentistry, Tokyo Dental College*

<sup>4)</sup> *Sports Medicine/Dentistry, Graduate School of Medical and Dental Sciences, Tokyo Medical and Dental University*

<sup>5)</sup> *Department of Removable Prosthodontics, The Nippon Dental University, School of Life Dentistry at Niigata*

<sup>6)</sup> *Matsuda Dental Clinic, Kobe*

[2014年8月12日受付]

## I. 背 景

1900年代の当初、英国においてボクシング競技における致命的な外傷を抑制するためにマウスガードを使用することが提唱されて以来、コンタクトスポーツを中心にマウスガードがさまざまなスポーツにおいて使用されてきた。また1960年代には米国においてアメリカンフットボールでのマウスガードの使用が義務化されたことにより、マウスガードの使用効果が次第に明確になってきている。ただ、使用されているマウスガードの多くは、いわゆるマウスフォームあるいはボイルアンドバイトと呼ばれる市販品であった。

このような背景から、2010年にはアメリカスポーツ歯科医学会（ASD）が学会としてのポジションペーパーにおいてカスタムメイドの使用を提唱した<sup>1)</sup>。また2008年には、FDIからスポーツマウスガードに関する提言もなされている<sup>2)</sup>。

日本スポーツ歯科医学会においても、早くからカスタムメイドマウスガードの有効性を認めその普及に努めてきたが、そこには以下に示す課題も残されていた。

- ①マウスガード、特にカスタムメイドマウスガードが外傷の抑制に効果があるという科学的なエビデンスが不足していること。
  - ②これまでの研究成果をもとに学会として推奨する標準的なマウスガードの製作基準が整備されていないこと。
- そこで、学術研究委員会を中心にまず①に関して、倫理的問題を生じない設定のもとに学会員全体をメンバーとした大規模な疫学調査を開始した。その成果の中間報告は、本学会誌に掲載されているが<sup>3)</sup>、そのなかで、統計的にもマウスガードの使用時間が長いほど、かつカスタムメイドマウスガードを使用するほうが外傷抑制効果の高いことが示されている。

課題の②に対しては、適正なマウスガードの製作基準を示すことを目的として、学術研究委員会のメンバーが推薦したメンバーによってワーキンググループを構成しコンセンサスを形成する作業を行った。

## II. コンセンサスの形成過程について

今回コンセンサスを形成するにあたっては以下のような順序で行った。

- ①設計製作に関する過程を以下の項目に大きく4つに分ける
  - ・印象，模型製作，デザイン
  - ・シート成形，トリミング
  - ・咬合調整
  - ・メンテナンス

### ②ワーキンググループの形成

理事会ならびに学術研究委員会のメンバーの推薦により、会員のなかから、歯科医師，歯科技工士，歯科衛生士で、これまでその項目に関する研究結果を学会などで報告している会員を中心に各グループメンバーを決定。

### ③文献の収集とまとめ

#### ④ワークショップにおける議論ととりまとめ

2013年11月2,3日，東京医科歯科大学においてワークショップを開催。

#### ⑤まとめの成果の発表をもとに公開討論

#### ⑥まとめの修正

#### ⑦学会ホームページ掲載によるパブリックコメントの収集

2013年1月から3月の間，学会HPにワークショップのまとめをPDFで掲載し，会員からの意見を募った。

#### ⑧最終的まとめと学術大会での公表，説明

2014年6月28日の認定講習会において，委員会メンバーからまとめについて解説を行った。

## III. 今後の課題

本コンセンサスは、2013年7月に日本スポーツ歯科医学会の学術研究委員会が中心となってワーキンググループを構成し、文献検索ならびにグループディスカッションを経て、11月に開催した公開討論会で議論し、さらにその結果を学会ホームページ上に掲載してパブリックコメントを集めたものを反映したものである。

現時点では、多くの異なる意見のある領域や、十分な科学的根拠があるとはいえない領域もあるが、それらを明らかにしたことにこそ本コンセンサスの意義があるといえる。次回のワークショップ開催までに、これらの点に関して研究され文献となることで、より科学的な根拠に基づいたマウスガードの製作と提供ができるものと期待される。

## 文 献

- 1) Academy of Sports Dentistry Homepage : <http://www.sportsdentistry-asd.org/position-statement> (accessed on 25 Feb 2014)
- 2) FDI World Dental Federation : FDI policy statement : sport mouthguards (2008). [accessed on 25 Feb 2014]. Available at : [www.fdiworldental.org/media/11363/Sports\\_mouthguards-2008](http://www.fdiworldental.org/media/11363/Sports_mouthguards-2008).
- 3) 安井利一，前田芳信，上野俊明，ほか：マウスガードの外傷予防効果に関する大規模調査について—中間報告—，スポーツ歯誌，17：9-13，2013.

【学会HPにPDFを掲載予定】