

# 中央教育審議会スポーツ・青少年分科会 スポーツの推進に関する特別委員会（第6回）

～スポーツ基本計画のあり方について～

平成 23 年 10 月 18 日（火）

日本スポーツ歯科医学会

（ヒアリング資料）



**JASD**

## <スポーツ歯科医学会の沿革と概要>

### 1. 沿革

1990（平成2）年9月にスポーツ歯学研究会として発足した。4年間4回の研究会を重ねた後、1994（平成6）年にスポーツ歯学研究会と改称し、2000（平成12）年には日本スポーツ歯科医学会と改称して、今日に至っている。

本学会の設立目的は、「スポーツ歯学に関する調査・研究を通じて、その進歩を図り、会員の知識の向上と国民の啓発を図ること」であり、学術研究活動の目標は次の3項目である。

- （1）運動・スポーツによる国民の健康づくりに対する歯科的支援。
- （2）歯科領域のスポーツ外傷・障害の診断・治療・予防および安全対策。
- （3）スポーツ競技力の維持・向上に対する歯科的サポート。

設立当初より、臨学一体を念頭に活動を展開し、大学・研究者と臨床家の双方が有機的に連携し、スポーツを愛好する国民の口腔保健と安全に寄与貢献している。関係外部団体との交流にも意欲的に取り組んでおり、日本歯科医師会、日本学校歯科医会、日本歯科技工士会、日本スポーツ・健康づくり協議会、日本歯科衛生士会との学術交流を図っている。

また2010年には大韓スポーツ歯科医学会（Korean Academy of Sports Dentistry）との学術交流に係る協定を締結し、アジアにおけるスポーツ歯科医学の進化発展のリーダーシップを取っている。

### 2. 概要

#### 【名称】

1990（平成 2）年～1994（平成 6）年：スポーツ歯学研究会  
1994（平成 6）年～2002（平成12）年：日本スポーツ歯学研究会  
2000（平成12）年～現在：日本スポーツ歯科医学会  
(Japanese Academy of Sports Dentistry)

#### 【理事長】

1990年～2006年：大山喬史（東京医科歯科大学名誉教授・現学長）  
2006年～現在：安井利一（明海大学教授・学長）

#### 【理事】

石上恵一（東京歯科大学教授）、今井健二（日本学校歯科医会）、  
上野俊明（東京医科歯科大学准教授）、片山幸太郎（陸上自衛隊）、  
片山 直（明海大学教授）、川良美佐雄（日本大学松戸歯学部教授）、

木本一成（神奈川県歯科大学准教授），後藤滋巳（愛知学院大学教授），  
杉山義祥（神奈川県開業），鷹股哲也（松本歯科大学教授），  
谷口 尚（東京医科歯科大学教授），月村直樹（日本大学准教授），  
堤 定美（日本大学教授），西脇孝彦（日本スポーツ健康づくり歯学協議会）  
額賀康之（北海道開業），林 良宣（愛知県開業），平岡道郎（愛知県開業），  
平場勝成（愛知学院大学教授），本田武司（福岡歯科大学理事）  
前田憲昭（大阪府開業），前田芳信（大阪大学教授），  
松木一美（日本歯科衛生士会），柳川忠廣（日本歯科医師会），  
山内六男（朝日大学教授），吉田比呂志（日本歯科技工士会），

### 【監事】

川添堯彬（大阪歯科大学学長），蒲生 洵（大阪府開業）

### 【会員数】

1,026名（平成23年3月31日現在）

内訳：名誉会員6名／正会員1,020名／賛助会員18社

### 【事業】

（1）学術集会・総会の開催（通算22回実施，年1回）

（2）会誌の発行

・和文誌「スポーツ歯学」

創刊：1998（H10）年

発行実績 1巻1号～15巻1号（年2号）

・国際英文誌「International Journal of Sports Dentistry」

出版社：クインテッセンス出版

創刊：2008（H20）年

発行実績：1巻1号～4巻1号（年1号）

（3）学会賞の選考・表彰

・学会発表最優秀賞（口頭・ポスター）／研究奨励賞

・学術論文最優秀賞

（4）認定医等の養成事業および審査試験

・養成事業・・・認定医研修会の開催（年2回以上）

・認定資格・・・1．認定スポーツ歯科医（歯科医師会員）

2．マウスガード研修施設（大学教育機関）

3．マウスガードテクニカルインストラクター  
（歯科医師，歯科技工士会員）

4．スポーツデンタルハイジニスト（歯科衛生士会員）

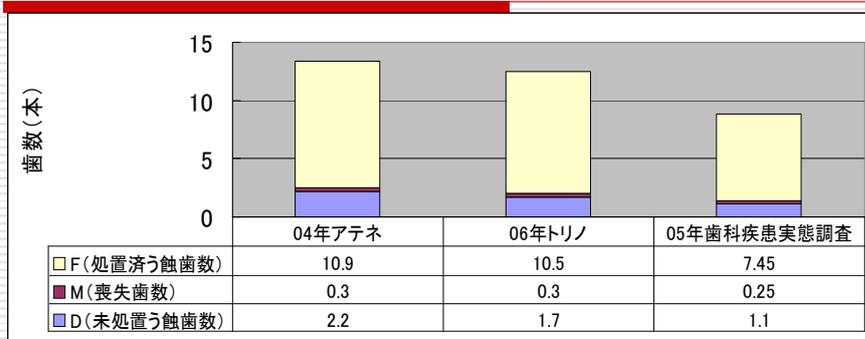
## ＜学会における調査研究の動向＞

### 1. アスリート・スポーツ愛好家の歯科的健康管理

および国民の健康寿命の延伸ならびにQOLの向上への寄与

- (1) アスリート・スポーツ愛好家の歯科保健状況の実態調査
- (2) アスリートのためのデンタルチェックの在り方
- (3) 高齢者の歯・咬合の健全保持と転倒事故経験の関連性（下図参照）
- (4) マリンレジャースポーツ愛好家の顎関節障害への歯科的サポート

### トップアスリートの歯科保健状況



	アテネ(438人)		トリノ(188人)		05年歯科疾患実態調査
	人数	割合(%)	人数	割合(%)	割合(%)
P(歯周炎)	80	18.3	24	12.8	13.95
TMD(顎関節症)	133	21.9	54	29	(参考データ:雑音・疼痛自覚者 34.75)

TMDU

上野俊明, 他: 04年アテネ・06年トリノオリンピック日本代表候補選手の歯科保健状況について. 第18回日本臨床スポーツ医学会(07年・大分)

### 咬合支持域と転倒事故経験の関係

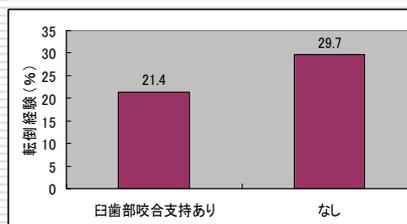
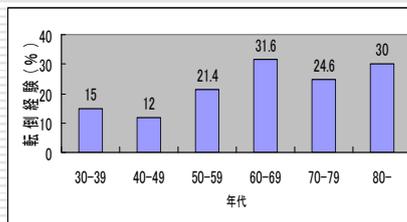
#### □ 対象

- 歯科医院来院患者
- 253名(30-94歳)

#### □ アンケート調査

- 現在の健康状態
- スポーツ・運動の実施
- 歯および咬合の状態
- 過去3年間の転倒経験

藤野祥子ほか: 転倒経験と咬合状態に関するアンケート調査. 第21回日本スポーツ歯科医学会, 福岡, 2010年7月10-11日.



TMDU

## 2. 顎顔面口腔領域のスポーツ傷害の治療・予防および安全意識の向上への寄与

- (1) 運動・スポーツ中の歯科外傷発生の実態調査
- (2) マウスガード使用による歯科外傷の予防効果
- (3) カスタムメイド・マウスガードの製作テクニックの改良開発
- (4) マウスガード用器材の改良開発
- (5) フェイスガードの顔面創傷部保護装置の有効性

### MG(見本)

シングルレイヤー(単層)MG 5,250円  
マルチレイヤー(複層)MG 10,500円  
特殊MG(ロストワックス法等)21,000円  
MG調整料 1,050円



TMDU

### FGの製作法

(男性, 23歳, プロサッカーFW, 眼窩&上顎骨折)



TMDU

### 3. スポーツ競技力の維持・向上への寄与

- (1) 運動誘発性脱水・口渇に伴うカリエスリスクの変動とコントロール
- (2) 咬合機能と骨格筋機能の関連性
- (3) 咬合と身体平衡バランス機能の関連性

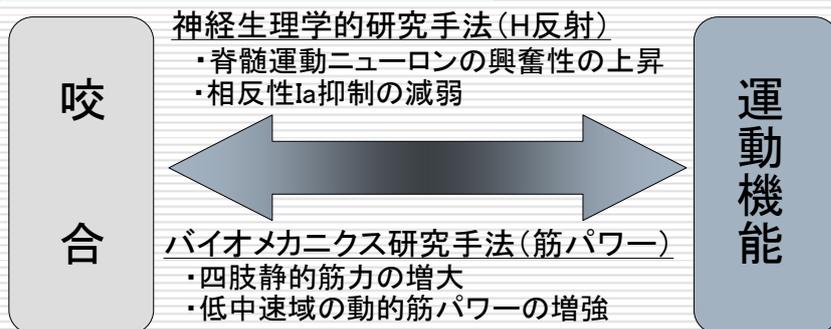
## 咬合力と運動能力の関係 (調査対象: 中学2年生・187名)

スポーツテスト	男子		女子	
	咬合力が低い群	咬合力が高い群	咬合力が低い群	咬合力が高い群
握力	34kg	36kg	27kg	29kg
上体そらし	28cm	29cm	23cm	25cm
長座体前屈	42cm	44cm	53cm	56cm
反復横とび	53回	53回	46回	47回
1500m走	6分21秒	6分12秒	4分27秒	4分26秒
50m走	8秒1	7秒6	8秒5	8秒4
立ち幅跳び	2m11cm	2m24cm	1m72cm	1m88cm
ハンドボール投げ	22.4m	23.5m	12m	13.6m

深井智子, 安井利一: 中学生の咬合状態と健康感および運動能力の関連性について. 明海歯学36:37-41, 2007. 一部改変

TMDU

## 咬合と骨格筋機能の相関解析



噛みしめ(食いしばり) ⇒ 体幹・関節固定への貢献  
静止性動作への寄与

TMDU

## ＜要望事項＞

スポーツ歯科医学は、歯科領域からスポーツを支援する学問と技術であり、次の3つの目的を掲げている。

具体的には、以下の通りである。

### 1) 国民の健康長寿および QOL の向上への寄与

8020（ハチマルニイマル、80歳で20本以上の歯を残そう）運動は平成元年から開始されて20年が経過した。既に8020達成者は健康日本21の中間目標である20%を超えている。もともと8020運動の20本という歯数は「食べる機能」から導き出されたものである。しかし、スポーツ歯科臨床の立場では、単に食べる機能が向上するというだけでなく、運動・スポーツがよりしやすくなるという効果も予測されている。東京都杉並区が調査をした80歳の対面調査結果から、現在歯数と外出可能な身体運動能力を比較したものである。この結果から、8020達成者では身体運動能力が高く、行動範囲が広くなり、豊かな人生に貢献していることが推察される。さらに「週に1回以上運動をする」と回答した「運動習慣あり」の住民と、「運動をまったくしない」あるいは「運動をほとんどしない」と回答した「運動習慣なし」の住民の喪失歯数を比較すると、いずれの年代においても「運動習慣のない」住民のほうが、喪失歯数が少ないことが分かっている。

歯・咬合の健全維持は、効果的な栄養摂取による基礎体力の育成と保持に資するばかりでなく、身体動揺の抑制効果や「噛み締め（食いしばり）」に伴う四肢筋力の増強効果が得られるなど、国民がスポーツを行いやすくする身体状況を支援することができることから、小児期から高齢期までの一貫した専門的支援が必要である。

### 2) スポーツ歯科外傷の予防と歯の喪失予防

口腔外傷による歯の喪失は咀嚼機能や審美性を損ねる大きな原因であり、QOLの低下などを引き起こし、生涯にわたる健康の保持増進に深刻な影響を与える。特に学齢期の歯科外傷は長期にわたる後遺障害となることもあるので、十分な注意と配慮が必要である。学校管理下における災害統計によれば、3歯以上の歯冠補綴を必要とするような重症障害は全障害の約23%を示している。最近10年間の歯牙障害は徐々に減少傾向にはあり、学校での安全教育、指導および安全対策が効を奏していることが伺えるが、なお一層の改善が必要である。

とりわけマウスガードは重要かつ効果的な安全具であり、歯の外傷の予防はもとより、脳頭蓋や頸部損傷の予防にも有効性が示唆されている。したがって国民が安心して安全にスポーツに関わることができるよう、スポーツ団体や学校教育等も通じ、その普及啓発を促進する必要がある。すでにボクシング（プロ・アマ）、ラグビー（中学生・高校生）、アイスホッケー、ラクロス（女子）等ではマウスガード装着が義務化され、最近では野球やバスケットボール、スキー、スノーボード競技などでも広がりつつある。なお2008年9月にストックホルムにて開催された第96回国際歯科連盟（FDI）年次世界大会・総会にて、カスタムタイプ・マウスガードの有用

性とその装着推奨に係る政策声明が採択され、歯科医療従事者が積極的に関わるべきものと謳われている。

### 3) アスリートの健康管理と競技力向上への支援

スポーツ競技力は、心・技・体の3者のバランスの上に成り立つものであるから、顎口腔系だけの健康管理で左右されるものではない。しかし、前述のとおり、歯・咬合関係の変化によって、四肢筋力が向上したり、身体動揺バランスが改善したりすることは強く示唆されているので、歯・口腔の健康な状況を確保しておくことがすべての基本であることは言うまでもない。歯や咬合機能の維持改善を通じて、アスリートのみならず、子どもや成人期以降の競技力も向上することができる可能性がある。

以上のことを踏まえ、次の事項について提案する。

#### 1. 学校管理下におけるマウスガード着用の推進

超高齢社会の中で、生涯スポーツ人口の増加を図り、そしてスポーツを通じて健康づくりとQOLの向上を図るためには、咬合の適正管理を含む歯・口腔の健康状態の維持向上が必要不可欠である。昨今う蝕（むし歯）の減少傾向に伴い、歯の喪失に至る原因としてスポーツ等の外傷によるものが多くなり、国民の生活安全の立場からも、スポーツにおける安全教育とマウスガード普及による積極的な予防が必要となってきた。

特に学校管理下での歯の傷害に対する安全対策については、日本スポーツ振興センターでも強く認識していただき、歯のケガ予防のためのリーフレットやマニュアル等も随時発行されているところであるが、なお一層の安全対策を推進する上で、体育活動時、またラグビー、野球、サッカー等の球技種目を中心とした課外活動時のマウスガード着用の推進を図っていただきたい。

#### 2. 競技力向上のためのデンタルサポートの充実

我が国の競技スポーツの向上のために、国立スポーツ科学センター（JISS）を拠点として展開されているJOC強化指定選手や代表候補選手に対する医歯科学サポートの効果は極めて大きいものと考えている。ただJISSの使命は国際レベルのスポーツ競技力の向上であって、我が国の国民総体としてのスポーツ振興と推進を図る上では、例えば日本体育協会が主管する国体やマスターズの活用が効果的と思われる。

こうした国体参加者に対する医・科学サポートはすでに確立されているが、歯科的なサポート体制は全く不十分な状況にある。より安全な大会運営と参加者の健康と安全確保のために、医学的な健康管理に加えて、歯科的な健康管理と競技会における歯科サポート体制を構築整備していく方向性について検討していただきたい。なお現在、日本体育協会と日本スポーツ歯科医学会および日本歯科医師会との間で、日体協公認スポーツデンティスト養成・認定事業計画の協議を進めているところである。

参考資料

スポーツと歯科における我が国の現状と課題について

答 申 書

平成 2 2 年 9 月

日 本 歯 科 医 師 会  
ス ポ ー ツ 歯 科 検 討 委 員 会

平成 22 年 9 月 29 日

社団法人 日本歯科医師会  
会 長 大久保 満 男 様

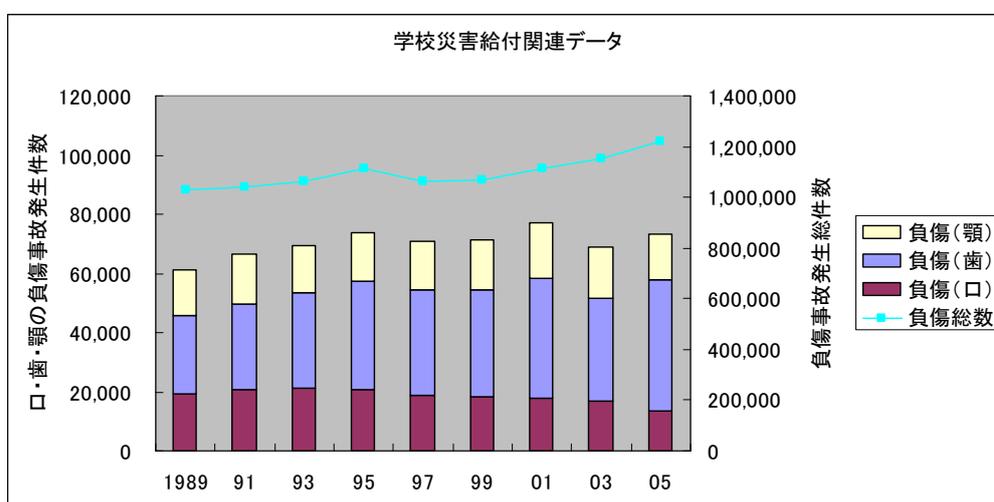
スポーツ歯科検討委員会  
委員長 箱 崎 守 男

### 答 申 書

スポーツ歯科検討委員会では、平成 21 年 5 月 14 日付けにて諮問された「スポーツと歯科における我が国の現状と課題」について、前身のスポーツ歯科検討ワーキンググループから提出された平成 20 年 10 月 22 日付けの報告内容等を踏まえながら、審議検討を重ねた結果に基づき、答申書として取りまとめたので、ここに提出する。

#### 1. スポーツ歯科傷害と安全対策の現状

近年、我が国でも、各種の運動・スポーツが振興していることは周知の通りであり、スポーツ人口は 40 万団体・1 千万人（スポーツ安全協会・スポーツ安全保険加入団体者数）と推計される。運動・スポーツに外傷（けが）や障害（故障）は付き物であり、スポーツ安全協会の統計資料によれば、年間約 14 万件の事故が起こっている。また、学校管理下でも年間約 100 万件の負傷事故が発生し、うち歯・口・顎といった歯科領域の負傷事故件数は 8 万件前後を占めている。



▶表：学校管理下における負傷事故発生総件数および口・歯・顎の負傷事故発生件数の推移

そうしたことを受けて、日本スポーツ振興センターでは、平成 20 年度に、研究指定校での研究等を元にして、「学校管理下における歯・口のけが防止必携」なるガイドブックを取り纏めたところであり、更には同センター発行の「学校の管理下の死亡・障害事例と事故防止の留意点」平成 20 年度版の一節には、「歯・口の障害防止策の一つとして、マウスガードの着用が効果的と考えられ、野球やバスケットボール、サッカー、ホッケーなど、ラケットやバットの使用、激しい接触プレーの伴う体育活動において、マウスガード(MG)

の着用を検討してみてもはどうだろうか。」と記述されるまでに至っている。

スポーツ傷害の安全対策としては、けがに負けない体力づくり・技術向上，ルールの遵守，スポーツ環境の改善，用具の適正使用，ならびに防具の着用が挙げられる。なかでも防具の着用効果は高いとされ，コンタクトスポーツを中心に，各種の競技において，防具の着用が義務付けられていることは周知の通りである。歯および口腔の防具としての MG の効果は世界的にも認知され，2008 年世界歯科連盟（FDI）ストックホルム大会では MG に係る政策声明が採択されるに至っている。

特に日本ラグビーフットボール協会では，歯科外傷事故防止のために，MG の装着義務化を推進しており，医歯薬大学リーグでの義務化を皮切りに，高等専門学校生および高校生（U-19）での完全義務化，中学生（ジュニア・U-15）および小学生（ミニラグビー・U-12）での装着推奨が通達されている。同通達文には，MG は歯科医の指導監督下で製作されたものを使用するように明記されている。最近，アイスホッケーでも義務化され，カスタムメイド MG の需要は増加傾向にある。

## 2. スポーツ歯科の過去から現在

スポーツ歯科の歴史は MG の歴史と言っても過言ではない。MG の歴史を紐解いた報告によれば，世界でも，我が国でも，歯のけがが頻発するボクシング選手の求めに応じて，歯科医師がカスタムメイドしたのが始まりという。注目すべきは，そもそも MG は歯科医師が受注製作していたものであったという点である。それが，いつしか既製の工業製品に取って代わられた経緯がある。

その要因としては，当時蔓延したう蝕や歯周病といった通常の歯科疾患への診断・治療への全力傾注を第一の理由として，MG 製作技工の煩雑さ，MG 製作用設備投資への躊躇等が回顧記録されている。しかしながら，往時を振り返ってみると，現在地域医療の第一線で活躍する，かかりつけ歯科医の殆どが，歯科大学に在籍していた当時，スポーツ歯科医学の学理や MG の製作技能を系統的に指導教授される機会に恵まれなかったことも一つの大きな要因であろう。

こうした時代変遷を経て，スポーツ歯科医学の必要性，MG の製作調整に対する歯科医師の関与の重要性が再考されるに至り，平成時代の到来とともに，日本スポーツ歯科医学会（学会）が設立され，その後，平成 10 年には，日本スポーツ・健康づくり歯学協議会（JSHP）が発足した。学会と JSHP は臨学一体の学術研究活動を幅広く推進し，学術大会・総会の開催のみならず，学術雑誌（国内和文誌・国際英文誌）の発行，研修会の定期開催，認定医養成・認定事業，MG テクニカルインストラクターの認定事業，マウスガード研修施設の指定事業など，を展開している。

それらの学術成果を機軸として，歯科医学教授要綱平成 19 年度改訂版には，スポーツ歯学に関する教授要綱が収載されるに至り，大学教育の尚一層の充実が図られているところであり，スポーツ歯科を含めた多様な歯科医療ニーズに応える事の出来る人材育成が，学会と大学の両輪にて，効果的に推進されているところである。

スポーツ歯科に係る研究推進ならびに教育改革を図りつつ，臨床では，競技者やスポーツ愛好家の歯科的健康管理と MG 製作希望の受け皿の中核拠点として，全国の歯科系大病院には，スポーツ歯科専門外来の設置が相次いでおり，最新情報の交換の場としてのス

スポーツ歯科連絡協議会も設置されている。かかりつけ歯科医の中にも、学会や JSHP に加入し、スポーツ歯科を研鑽し、地域の競技者やスポーツ愛好家の健康管理に尽力し、MG を始めとしてスポーツ歯科を臨床に取り入れる動きが活発化している。

### 3. スポーツ安全対策としての MG の普及

運動・スポーツを通じた健康づくりを推進する上で、スポーツ傷害に対する安全対策は何より重要であり、広く MG の普及を図る必要がある。しかし、JSHP が行った調査結果によれば、MG 対応可能な会員割合が 20%以上に満たない都道府県が半数以上もあり、地域間格差が浮き彫りとなっている。万全の安全対策を講じる上では、良質な MG を均質に提供できる全国的な体制整備が急務といえる。そのためには、日本歯科医師会の主導により、全国の会員諸氏がスポーツ歯科の基礎的知識と MG 調製法を研修できる場を設定されることが望まれる。

### 4. スポーツ歯科のあり方

我が国でも医療の二次予防（早期発見・早期治療）から一次予防（健康増進）への流れの中で、国民の運動・スポーツを通じた健康づくりの流れが急速化し、運動・スポーツに取り組む高齢者も増加している。日本医師会では、すでに 1991 年度より認定健康スポーツ医制度を導入し、2007 年 5 月までには 1 万 8 千人余りの認定健康スポーツ医を養成している。認定健康スポーツ医は、児童・生徒から高齢者に至るまで、また運動・スポーツを中心とした一次予防から二次予防さらには三次予防まで広く対応可能であり、日常診療における健康増進活動の実践に加え、学校医、産業医、各種運動指導者等との連携に基づく健康増進活動を展開し、生涯健康事業推進の一翼を担っている。

地域の日常診療における健康増進活動の実践は、歯科医師にも出来ることであり、またしなければならないことである。歯科医師の立場から、地域住民の運動・スポーツを通じた健康づくりを支援し、健康寿命の延伸、安心・安全な国民生活の確保ならびに QOL の維持向上に貢献寄与することができるように、いわゆるスポーツマンを対象としたスポーツ歯科医（認定医）ではなく、児童・生徒から高齢者までの幅広い年齢層を対象とする「健康スポーツ歯科医」の養成が必要である。

「健康スポーツ歯科医」には、地域のスポーツドクター、認定健康スポーツ医、トレーナー、栄養士、各種運動指導者等との連携を取りながら、日常診療における健康増進活動の実践を行うことが求められる。具体的な役割としては、運動・スポーツを実施継続する上での歯科的な健康管理・保健指導、通常歯科疾患の診断・治療、スポーツ歯科傷害への対応、歯科安全教育、MG の普及等が挙げられる。このように、スポーツマンのためのスポーツ歯科から国民のための健康スポーツ歯科への展開は、かかりつけ歯科の機能充実に繋がるものであり、学校歯科や産業歯科の現場にも有効活用されるものと思われる。

最後に、上記の現状と課題を踏まえて、

- 1) 歯科の専門的立場から、地域住民の運動・スポーツを通じた健康づくりを支援し、健康寿命の延伸、安心・安全な国民生活の確保ならびに QOL の維持向上に貢献寄与することができるように、児童・生徒から高齢者までの幅広い年齢層を対象とする「健康ス

ポーツ歯科医」を養成することを目的として、健康スポーツ歯科に係る講習会を開催することが望ましい。

2) また、スポーツ関係諸団体、学会、日本学校歯科医会および JSHP 等と連携し、「健康スポーツ歯科医」の養成・認定制度に係わる具体的方策等を審議検討する場を設置されることが望ましい。

以上

(委員会開催状況)

- 第1回 平成21年5月20日(水)
- 第2回 平成21年8月5日(水)
- 第3回 平成21年10月30日(金)
- 第4回 平成21年12月17日(木)
- 第5回 平成22年3月24日(水)
- 第6回 平成22年8月4日(水)
- 第7回 平成22年9月29日(水)

(委員)

委員長	箱	崎	守	男
副委員長	杉	山	義	祥
委員	藤	居	正	博
同	上	野	俊	明
同	安	井	利	一
同	石	上	惠	一