



## 教育講演

### 競技現場におけるスポーツ傷害の実際

マツダ(株)マツダ病院 整形外科

月坂 和宏



スポーツ傷害という言葉にはいわゆる単発的なケガとしての外傷と、いわゆるオーバーストレスとしての障害が含まれる。外傷と障害は似ているが異なるものであり、しっかりと分けて考える必要がある。しかし、その発生機序についてはオーバーラップするところも多々ある。すなわち、個々の骨格の特徴、関節の弛緩性、筋肉の性質など内的因子に加え、練習の量や強度、環境、道具などの外的因子が影響する。スポーツの種類によって、その競技特性により傷害の部位や種類に特徴はあるが、全身の運動器はすべて連結しているという考え方のもとに治療や予防を行っている。

スポーツの中でも特に私の関与しているサッカー競技現場における外傷と障害について述べる。

サッカーにおいて損失時間（練習を1日以上できなかった）を伴う傷害の好発部位は、当然のごとく下肢であり、大腿、膝・足関節、下腿、足部に多い。その次が頭頸部・体幹であり、上肢の外傷は少ない。傷害の種類としては、肉離れが多く、次に捻挫などの靭帯損傷、骨折・脱臼が続く。医療機関での治療において、骨折や靭帯損傷は重視されるが、筋肉系の損傷は自然治癒するため軽視されがちである。しかし、運動器を動かしているのは筋肉というモーターである。モーターが故障すると走れない、さらには中途半端な復帰では再発を繰り返し長期離脱を余儀なくされるといった問題を抱えており、スポーツ現場では最も気をつけておかねばならない。

私が所属するJリーグチームでは2004年から、パフォーマンス向上やけがの予防を目的に、NASM(National Academy of Sports Medicine)のプログラムを参考にコアトレーニングを導入してきた。当初は、個人的に展開していたが、選手間の評価も良く、徐々にチーム全体への導入となった。トレーニングの主な流れは、1) 姿勢の評価、2) 動作の評価、3) 修正トレーニング、4) 再評価、であり、四肢の運動が連動してうまく行えるまでこのサイクルを回す。すなわち、正常な姿勢や動作がとれているか否かを評価し、問題が生じている筋肉の柔軟性や強度を修正していく方法である。

本講演では、1) 現場での受傷時の実際、2) 治療など復帰までの実際、3) 予防への取り組みの実際、4) アンチ・ドーピングコントロールの実際、などについて、チームにおける過去の傷害データを交えながら、またチームドクターとしての私自身のルールや経験を紹介する。



## 教育講演

# スポーツ外傷における医科歯科連携 —良質なマウスガードの普及、提供を目指して—

山田歯科医院  
山田 康二



平成25年度から日本体育協会公認スポーツデンティストの養成が日本歯科医師会と共同で始まった。スポーツに関わる国民の健康管理、スポーツ障害、スポーツ外傷の診断、予防、研究などを行う歯科医師を養成している。カリキュラムの医科基礎科目では公認スポーツドクター養成講習会受講の医師と共に研修を受け、医科歯科連携していく上で大変有用な研修会となっている。

スポーツ時において、マウスガード（以下MG）未使用者は、装着者に比較して顎口腔領域での外傷発生リスクは高いとの報告があり、顎口腔領域の外傷予防・軽減のため、装着が推奨される。特にコンタクトスポーツにおいて、口腔外傷予防のためのMGの装着が国際歯科連盟（FDI）の提言において推奨されている。MGの効果に関してはこれまで様々な研究がなされ口腔外傷予防や脳震盪の軽減、スポーツパフォーマンスの向上について報告されている。

スポーツ外傷における一般的な歯科の役割は、良質なMGの製作と歯牙外傷時の適切な処置である。日本スポーツ歯科医学会では、2015年に標準的なMGの製作方法について提言を行っており、印象、模型製作、デザイン、成型、咬合、清掃などについて詳細に解説している。歯の外傷については、日本外傷歯学会が歯の外傷治療ガイドラインを提唱しており、学会員はこれらを参考にし、良質なMGの製作や外傷歯の対応について研鑽が必要である。

スポーツ歯科医学会は、これまで積み上げてきた数多くの研究成果についてスポーツドクターや指導者に対して情報をアップデートし、MGの有用性について今まで以上に理解と知識を深めて頂き、医科歯科連携によるMGの普及、啓発に繋げて頂きたい。まずは小中高校生のMG製作が健康保険に収載される事を期待したい。

2019年の全国29大学歯学部（以下CU）におけるスポーツ歯科医学の大学教育の取り組み状況の報告によれば、21CUで取り入れている。その内訳として15CUは講義のみ、6CUは講義と実習となっており、卒前教育でのスポーツ歯学の隔たりを認める。特にMGの製作においては卒後教育での実施、習得が必要と思われる。

スポーツ歯科医学会では認定MG講習会や公認MG講習会を行っているが、出来るだけ多くの歯科医師が研修出来るように各都道府県歯科医師会主催のMG研修会が定期的に開催されることが望まれる。現在、全国に500名近いスポーツデンティストが認定されている。良質なMGを普及・提供するために、スポーツ



## DT セミナー

### 「やっぱりカスタムメイドでなければ」と 思ってもらうために必要なこと

大阪大学大学院歯学研究科 名誉教授 招聘教授  
医療法人サラヤ健育会 理事長  
**前田 芳信**



マウスガードの製作、提供に関しての厚生労働省の見解が出されました。我々スポーツ歯科医学会の会員には、「やっぱりカスタムメイドでなければ」と思ってもらえるマウスガードを提供することが求められています。では次のような疑問に対してはどのように答えることができるのでしょうか？

- 市販品やネットで製作されるものと何がちがうのか？
- それらの違いはどうしてできるのか？

今回のセミナーではもう一度 基本となる「適合、外形、咬合、剛性（材質）」の観点からカスタムメイドマウスガードの設計と製作について再考してみたいと思います。

また

- その良さは「実体験から判断できる」ものですので 是非ご自分のマウスガードを製作して装着してください。
- 単にマウスガードをアスリートに提供するだけでなく、マウスガードの提供を通じて社会に対して全身における口腔の健康の重要性を伝えることも忘れないでください。