

シンポジウム 12

レスリング競技、ラグビー競技における多職種連携の成果：スポーツ医 科、スポーツ歯科、アスレティックトレーナーのこれまでの協働・今後

座長／国立スポーツ科学センター／中嶋耕平
／東京歯科大学口腔健康科学講座スポーツ歯学研究室／武田友孝

多くの国内外で開催される競技大会は、多くの感動を多くの人に与えてくれる。これは、選手のためまぬ努力に支えられている。しかし、選手たちは日々の練習、大会において少なからず傷害の危険にさらされている。選手の健康、傷害の予防はパフォーマンスの維持・向上に欠かせない。これを支えるスポーツにおける医療環境は、競技の変化、医療の発達により日々進化している。

我が国においては、日本スポーツ協会における公認スポーツドクター、公認スポーツデンティスト、公認アスレティックトレーナー等の資格をもとに、多くの医療関係者が参画し協力しあっている。現在、スポーツドクターとアスレティックトレーナーの連携は強いものの歯科との関係は強固とは言えないものとする。そこで、選手のパフォーマンスの維持・向上のため、スポーツデンティストの活動、内容を他職種に理解して頂く必要がある。

スポーツデンティストの役割は、歯や顎の健康のために、噛む力や噛むバランスを含めた・スポーツ歯科的なデンタルチェック(歯科検診)を行い、パフォーマンスに影響しそうな問題を抽出し、必要な助言、指導を行う。スポーツによる歯の破折・脱落、顎骨骨折等に関する、相談・治療・応急処置を行い、2次外傷の予防や早期復帰を考える。スポーツ外傷防止のため、種目、選手の口腔内等を考慮した適切なカスタムメイドマウスガードの製作・提供を行う。スポーツ現場においては、スポーツドクター、トレーナーなどの多職種と協力して歯科的救護活動を行うなどである。

多職種が連携して救護活動を行うべき事例としては、レスリングにおける外傷の例をあげれば、タックルに入る際に選手の上顎歯が相手選手の頭部、顔面にヒットし、一人は歯の破折・脱臼などを起こし、相手選手は頭部、顔面の裂傷を起こしたケース(図1)、ラグビーにおいてもハイボールの争奪時、選手の歯が相手選手の頭部にあたり、選手の前歯が破折し相手選手が頭部に裂傷を負ったケースなどがある(図2)。このように歯が凶器となって、本人は歯の損傷、相手競技者の頭皮などが傷つくことがある。このような場合、歯による外傷では感染の問題もあることも見逃せない¹⁻³⁾。臨場した、多職種の医療関係者がそれぞれの職域で必要な処置を行う必要があるものとする。ちなみに上顎前歯は、別称切歯(チゼル)であり、この切歯が他の競技者の頭部へ外傷を及ぼすことも少なくなく⁴⁾、またマウスガードの使用により予防・軽減できることも報告されている(図3)⁵⁾。

スポーツにおける多職種連携の成果をより上げるためには、スポーツデンティストのいないチーム、種目においてはドクター、トレーナーが適切なスポーツ歯科的知識、正しいマウスガードの顎口腔系に対す



図1 レスリングにおける歯の損傷および相手選手の頭部裂傷



図2 ラグビーにおける歯の損傷および相手選手の頭部裂傷

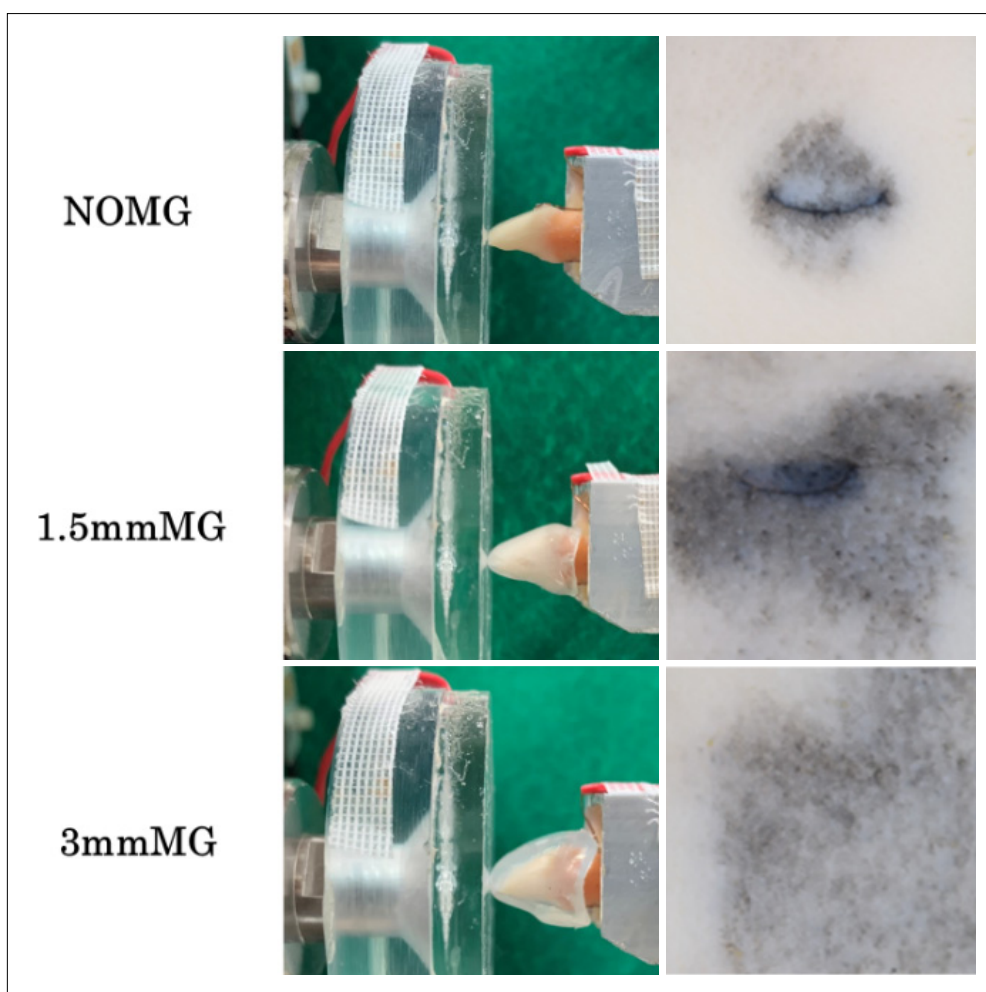


図3 歯による皮膚損傷に対するマウスガードの効果. 最上段のマウスガード装着なしに対し1.5mmの厚さのマウスガードで裂傷に効果があり, 3.0mmでは裂傷が認められない.

る効果, 装着時の噛みしめの間接的外力に起因する脳振盪への効果の可能性(図4)^{6,7)}ならびに必要性を理解し, 選手, コーチにこれらを伝えることで, 多くの傷害を予防軽減できるものと考えられる. また, 海外への遠征などスポーツデンティスト不在の場合においては, 写真, レントゲン画像などを共有することで遠隔での支援ができるものと思われる. また, マウスガードには様々な種類があり, スポーツ店で購入し選手自身が適合をはかるボイル&バイトタイプ, 歯科医以外の業者の製作するタイプ(歯科医師法違反と考えられる)もある. これらは, 歯科医師の印象により模型上で精密に製作されるカスタムメイドタイプとはその安全性, 使用感が大きく異なることを再度, スポーツに関わる職種, 関係者にご理解頂ければ幸い

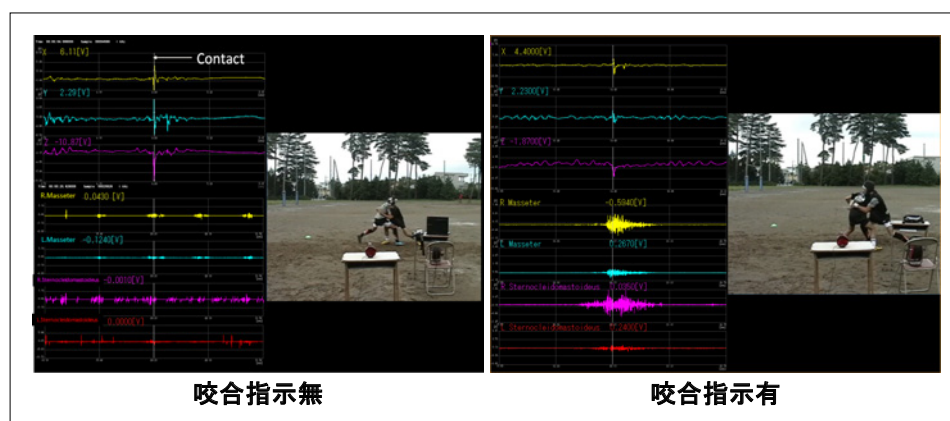


図4 ラグビーコンタクト練習時の頭部加速度におよぼすマウスガード装着時の噛みしめの効果. 上段より3軸直線加速度, 左右咬筋, 左右胸鎖乳突筋活動. 咬合指示により筋活動が上がり頭部加速度が減少している.

である.

文 献

- 1) Bula-Rudas F.J., Olcott J.L. Human and Animal Bites. *Pediatr Rev.* 2018; 39(10): 490-500.
- 2) 山田 和, 岸田 直. 目指せ感染症マスター! 抗菌薬処方支援の超実践アプローチ サッカー練習中の外傷と3日後の発熱と皮膚発赤. *薬局.* 2014; 65(6): 1989-1999.
- 3) 小川 愛, 他. 頭蓋内膿瘍を生じた頭部ヒト咬創の1例. *臨床皮膚科.* 2012; 66(10): 812-816.
- 4) Kanemitsu A., et al. Head injuries caused by contact with teeth during sports and exercise activities in Japanese schools during the period 2012-2018. *Dent Traumatol.* 2023; 39(4): 333-345.
- 5) Saito M., et al. Effects of Mouthguards on Skin Damage In Vitro Study. *Eur J Dent.* 2023; 17(3): 740-748.
- 6) Hasegawa K., et al. Does clenching reduce indirect head acceleration during rugby contact? *Dent Traumatol.* 2014; 30(4): 259-264.
- 7) Patricios J.S., et al. Consensus statement on concussion in sport: the 6th International Conference on Concussion in Sport-Amsterdam, October 2022. *Br J Sports Med.* 2023; 57(11): 695-711.