

報告書名：マウスガード装着がスポーツ競技者の運動能力に及ぼす影響

研究者名：栗林 徹¹⁾、山田雅男²⁾、小林琢三³⁾、熊谷啓二³⁾、平井東英³⁾、前川 洋³⁾
鈴木卓哉³⁾、鈴木俊一³⁾

所 属：¹⁾岩手大学教育学部保健体育講座、²⁾(社)岩手県歯科医師会
³⁾岩手県スポーツ歯学協議会運営委員会

．目的

マウスガードの普及には安全性の提唱のみならず、運動能力との関係を解明することが重要である。マウスガード装着による運動能力への影響に関して一致した見解はなく、また、競技選手に関する報告は少ない。本研究ではスポーツ選手を対象にカスタムメイドのマウスガード装着が筋力を含めた運動能力全般に及ぼす影響について検討を行った。

．方法

対象者はマウスガードの装着経験のない、野球部、バスケットボール部、陸上競技部に所属する大学体育会学生の 29 名（男子：23 名、女子：6 名）である。握力、膝伸展力、ベンチプレス、全身反応時間、反復横とび、30m 走タイム、垂直とび、立ち幅とび、最大無酸素パワー、上体起こし、重心動揺検査、閉眼片足立ち、20m シャトルラン、最大酸素摂取量、長座体前屈の 15 項目について、マウスガード作成直後（初回測定）と装着開始 2 ヶ月後（2 回目測定）にマウスガード装着状態と非装着状態で測定を行った。また、2 回目測定時にマウスガードの装着感、マウスガードの効果感等のアンケートを行った。統計解析は、体力測定結果について、対応のある場合の t 検定を用いた。

．結果と考察

マウスガードの装着感については、19 名（56%）が不満と答え、女子は全員が不満と答えた。「話しにくい」、「違和感がある」、「呼吸しにくい」の不満が多かった。女性ではマウスガードの使用について心理的な抵抗が強いと思われ、マウスガードを普及するには男性以上に工夫が必要と思われた。アンケートではマウスガードの使用により、筋力、ジャンプ力について向上すると回答したものが多く、全身持久性（スタミナ）については低下すると回答するものが多かった。しかし、体力測定の結果では、マウスガード装着時で 2 回目測定の全身反応時間の有意な ($p<0.05$) 遅延が認められたが、全身持久性のテストを含めそれ以外の測定項目では装着時と非装着時で有意差は認められなかった。本研究では、マウスガード作成直後と装着開始 2 ヶ月後の測定とマウスガードに慣れる期間が短く、またマウスガードの使用頻度が低いものもいたためさらなる検討が必要と思われた。

．まとめ

マウスガードの装着は全身持久性を含めた大学競技者の体力にマイナスの影響は及ぼさないと考えられる。また、女性のマウスガードを普及するには男性以上に工夫が必要と思われる。