

-大学院歯学独立研究科-  
第 98 回 大学院 研究科 発表会 プログラム

大学院学生等が、これまでの研究成果を発表します。  
どなたでも聴講できますので、多数の参加をお待ちしております (聴講申込不要)

場 所：実習館 2 階 総合歯科医学研究所セミナー室

日 時：2021 年 6 月 30 日 (水) 17 時 25 分 開会

—2021 年 6 月 30 日 (水) —

No.	発表区分・予定時間	演題名・発表者	審査委員
	17:25	開会挨拶 平岡研究科長	
1	[大学院] 17:30~18:00 司会:正村 准教授	「歯列の成長発育がマウスガードの維持力に及ぼす影響」 土田 実 健康増進口腔科学講座 口腔健康政策学専攻	主査:増田(裕)教授 副査:山賀教授 :横井准教授

**発表内容の要旨(課程博士)**  
**Abstract of Presented Research (For the Doctoral Course)**

学籍番号 Student ID No.	ID#G 1611	入学年 Entrance Year	2016	年 Year
(ふりがな)	つちだ みのる			
氏名 Name in Full	土田 実			
専攻分野 Major Field	健康増進口腔科学講座 口腔健康政策学			
主指導教員 Chief Academic Advisor	正村 正仁			
発表会区分 Type of Meeting	中間発表会 ・ 大学院研究科発表会 ・ 松本歯科大学学会 Midterm Meeting / Graduate school research meeting presentation / The Matsumoto Dental University Society			
演題名 / Title of Presentation				
歯列の成長発育がマウスガードの維持力に及ぼす影響				
発表要旨 / Abstract				
<p><b>【目的】</b>  マウスガード(以下 MG)は、スポーツ外傷に対して予防の有効性が示唆されている代表的なものの一つであり、小児期においてもスポーツ活動の際には装着する事が推奨されている。小児期は成長・発育の途上にあるため、時間の経過により身体には様々な変化が生じる事となり、顎口腔領域もその例外ではない。ところが、小児期においてもスポーツ活動の際の MG 装着が推奨されているにも関わらず、成長・発育による顎口腔の変化、歯列状態の変化が、その維持力に対してどのような影響を及ぼすのかについて、現在まで詳細な報告はなされていない。そこで今回、乳歯列期、混合歯列期、永久歯列期の各ステージにおいて、歯列状態の変化により MG の維持力に変化が生じるのか、また変化が生じるとすればその変化はどの程度のものであるのかについて検討を行う事とした。</p> <p><b>【材料と方法】</b>  試料の作製に供する目的で、乳歯列模型 D5D-407C、混合歯列模型 D7D-407H、永久歯列模型 E50-500AU を用意した。そして、これらを用いて乳歯列期 MG、混合歯列期 MG、混合歯列期 D 部リリーフ MG、混合歯列期 CD 部リリーフ MG、混合歯列期 CDE 部リリーフ MG、永久歯列期 MG を作製した。また、歯の形態の違いが MG の維持力に与える影響についても検討する目的で、上顎左側 E、上顎左側 5、上顎左側 6 のレジン歯に対する MG も作製した。そして、各 MG を模型に装着した状態で、引っ張り試験器 SV-301N 型引張圧縮試験機にて引っ張り試験を行い、MG が模型から脱離した瞬間の牽引力(N)を維持力として計測した。得られたデータは、歯列模型については Kruskal-Wallis 検定の後、Dunnett T3 を用いて多重比較を行った。また、1 歯模型については、Kruskal-Wallis 検定を実施した。</p> <p><b>【結果】</b>  統計処理の結果、永久歯列期 MG は、他のすべての MG より有意に維持力が高い結果となった。逆に、乳歯列期 MG は、他のすべての MG より有意に維持力が低い結果となった。混合歯列期 MG においては、リリーフの歯数が多くなるに従い、MG の維持力は低くなる傾向が認められた。また、歯の形態の違いが MG の維持力に与える影響に関しては、上顎左側 E、上顎左側 5、上顎左側 6 のいずれの間にも有意差は認められなかった。</p> <p><b>【考察】</b>  上記の結果より、MG を装着した際に、成人や中切歯～第二大臼歯までが完全萌出している小児に比べると、乳歯列期の小児および混合歯列期の小児では、その維持力が低くなる事が示唆された。加えて、MG 作製時に行うリリーフが、維持力の低下に繋がるであろう事も示唆された。維持力の不十分な MG は、装着感の低下や、それに起因するスポーツパフォーマンスの低下、またマウスガード自体の不使用にも繋がる可能性がある。よって、これらの弊害を未然に防止するために、乳歯列期の小児および混合歯列期の小児に対して MG を作製する際には、維持力向上のための配慮が必要であると考えられた。また、上顎左側 E、上顎左側 5、上顎左側 6 の間に、歯の形態の違いが MG の維持力に及ぼす影響はないであろう事が示唆された。よって、今回の実験で認められた永久歯列模型と乳歯列模型および混合歯列模型の間の維持力の差は、MG による被覆面積の違い(被覆歯数の違い)、MG 作製時のリリーフの有無などから生じたのではないかと考えられた。</p>				