



Title	Motor coordination of masseter and temporalis muscle during mastication in mice
Author(s)	内海, 大
Citation	(2011-03-18)
Issue Date	2011-03-18
URL	http://hdl.handle.net/10069/26581
Right	

This document is downloaded at: 2020-10-26T19:34:28Z

論文審査の結果の要旨

報告番号	博(医歯薬)甲第 426 号	氏名	内海 大
学位審査委員	主 査	村田 比呂司	
	副 査	澤瀬 隆	
	副 査	渡邊 郁哉	
<p>論文審査の結果の要旨</p> <p>1. 研究目的の評価 本研究の目的は、実験マウスの正常咀嚼モデルの構築である。本研究は、形態的な問題により今まで誰も成し得なかったマウスの正常咀嚼運動状態、咀嚼筋活動状態を把握・評価することによって、歯科をはじめとする顎口腔領域の強い関心事であるマウスモデルを用いた生理学的実験系の確立を目指しており、当該研究分野での先駆的研究となる。</p> <p>2. 研究手法に関する評価 マウス下顎運動計測には計測精度の高いホール素子とネオジウム磁石を、筋活動計測には表面電極ではなく針電極を使用し、高精度の解析を行っている。試験飼料の使用に関しても、食品性状の1つのパラメータのみを変化させており、他の影響を排除する為の配慮がなされている。また、解析のために抽出した咀嚼運動も10サイクル以上の連続咀嚼を採用しており、その手法は適切である。</p> <p>3. 解析・考察の評価 咀嚼運動における閉口運動での粉碎臼磨期の特定と閉口筋活動が下顎運動軌跡に与える働きが明らかとなった。また、食品性状に応じた閉口筋の活動変調と下顎運動軌跡のうち粉碎咀嚼期軌跡の変化が確認され、いわゆる「食品の食べ分け」についても示された。本研究で得られた知見は、疾患モデルマウスを用いた病態解析研究への応用が可能であり、顎口腔領域関連疾患のメカニズム解明、治療方法の確立に寄与するものである。</p> <p>以上のように本論文は、矯正臨床の発展に貢献するところが大きく、審査委員は全員一致で博士（歯学）の学位に値するものと判断した。</p>			