

## 学 位 論 文 審 査 の 要 旨

		要 旨
学位申請者	銭（塚本） 咲翔 【ライフサイエンス専攻 2015年度生】	<p>骨格筋は体内最大の代謝臓器であり、筋量の維持・増加は、加齢による身体活動の低下や生活習慣病に対する予防・治療のアプローチとしてだけでなく、スポーツ栄養の分野においても大きな役割をもつ。学位申請者はこれまでに、食事や栄養代謝状態が骨格筋の分化や肥大に与える影響について研究を行ってきた。本博士論文研究において申請者は、骨格筋細胞内における運動時の主要な代謝産物である乳酸（Lactate）に着目し、筋芽細胞株C2C12および骨格筋の初代培養細胞を用いてLactateが筋特異的転写因子のMyoDを介して筋分化および筋肥大を促進する可能性を明らかとした。また筋損傷モデルマウスを用い、Lactateの腹腔内投与により、Lactateが損傷筋の修復を早め、筋肥大を惹起することを明らかとした。これら研究結果は論文としてまとめられ、すでに査読付き学術雑誌に発表されている（<i>International Journal of Molecular Sciences</i>. 19, 3649 2018）。さらに申請者はヒトにおいて、筋量の維持に繋がる栄養素を探索するために、減量中の男子大学ラグビー選手を対象に食事調査を行った。この結果、減量中にもかかわらず体組成測定において除脂肪量が維持されていた群においては、除脂肪量が減少した群と比べて「体重あたりのたんぱく質摂取量」および「多価不飽和脂肪酸」の摂取量が有意に多いことを明らかとした。</p> <p>本論文は、筋量の維持・増加のための食や栄養について貴重な情報を提供するものであり、学位論文として十分な内容と水準を備えていると判断した。第一回審査では論文内容の審議がなされ、口頭試問を行なうことを可と判断した。第二回審査会では申請者の出席のもと口頭試問がなされ、申請者は質疑に対して適切に回答し、後日加筆修正を行なった訂正論文を提出した。以上の審査の過程をふまえて行なわれた公開発表（8月28日）においても、審査員からの質疑に対して的確な対応がなされ、最終試験も合格と判断した。よって、審査委員会は本論文を本学人間文化創成科学研究科の、博士（生活科学）（Ph. D. in Nutrition）の学位を授与するに相当する論文とである判断した。</p>
論文題目	食品栄養因子が筋の維持及び増大に与える影響の検討	
審査委員	(主 査) 教 授 飯田 薫子	
審査委員	(副 査) 教 授 森光 康次郎	
審査委員	(副 査) 講 師 市 育代	
審査委員	(審査委員) 教 授 赤松 利恵	
審査委員	(審査委員) 准教授 須藤 紀子	
インターネット 公表	<p>○ 学位論文の全文公表の可否（ 可 ・ <b>否</b> ）</p> <p>○ 「否」の場合の理由</p> <p>ア. 当該論文に立体形状による表現を含む                      イ. 著作権や個人情報に係る制約がある                      ウ. 出版刊行されている、もしくは予定されている  <b>エ.</b> 学術ジャーナルへ掲載されている、                      もしくは予定されている                      オ. 特許の申請がある、もしくは予定されている</p> <p>※本学学位規則に基づく学位論文全文のインターネット公表について</p>	