

平成29年度 独創的研究助成費 実績報告書

平成30年3月30日

報告者	学科名	栄養学科	職名	教授	氏名	入江 康至
研究課題	ニューギニア高地人の腸内細菌のサルコペニアに対する効果の検討					
研究組織	氏名	所属・職		専門分野	役割分担	
	代表	入江康至	栄養学科・教授	薬理学	研究の遂行、研究統括	
	分担者	小川亜紀	栄養学科・助教	応用栄養学	動物実験の遂行	
研究実績の概要	<p>低タンパク質栄養状態ラットに対する健康ラットの糞便移植の効果を検討した。健康ラットの糞便を、抗生物質により無菌状態にした低タンパク質栄養状態ラットに移植し、影響を検討した。実験食飼育期間として2週間、糞便移植したラットは低タンパク質食(3%カゼイン食)を摂取させ飼育した。糞便移植をせず、低タンパク質食で飼育する群、普通タンパク質食(20%カゼイン食)で飼育する群を設けた。実験食飼育期間中は、経時的に、体重、摂食量、血漿アルブミン濃度を測定し、低タンパク質栄養状態が作成できているかを確認した。成長期のラットを使用したため、普通タンパク質食を摂取した群では順調に体重が増加していったが、低タンパク質食を摂取させた群では体重が増加せず、低タンパク質食では体重の増加が抑制されることが確認された。血漿アルブミン濃度は、普通タンパク質食群に比べ、低タンパク質食群では低値となり、低タンパク質栄養状態ラットが作成できたことが確認できた。</p> <p>実験食飼育期間の初日と終了日に糞便を回収した。ラットの腸内細菌叢の変化を検討するため、本研究室において、16S rRNA 領域に特異的に設計されたプライマーを用いて、リアルタイムPCRによって解析中である。</p> <p>飼育期間終了後、ラットを解剖し、筋肉(ヒフク筋、ヒラメ筋)を採取した。ミオシンATPアーゼ染色法によって、筋肉の質(遅筋、速筋)について形態学的に検討中である。</p>					