

平成30年度豆類振興事業調査研究(雑豆需要促進研究)の成果概要の要約

⑦課題:肥満を伴うサルコペニアに対する小豆摂取の有用性

代表者:大分大学医学部 講師 後藤孔郎

目的

肥満を伴う加齢性筋肉減弱症(サルコペニア)の発症予防に対する、小豆摂取の有用性をラット試験により検証する。

成果

①小豆による摂食量や体重の変化

・高脂肪餌による体重増加に対して、小豆摂取は体重に影響を及ぼさなかった。

②小豆による腸内細菌叢、血中LPS濃度、小腸内炎症の改善

・高脂肪餌により腸管炎症を抑制する腸内細菌が減少するが、小豆の摂取はその減少を抑制させた。

・また、高脂肪餌による血中LPS(炎症惹起物質)濃度の増加も軽減させた。

③小豆による骨格筋での改善

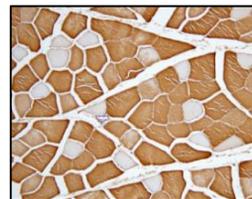
・小豆の摂取は高脂肪餌による骨格筋内炎症を軽減させた。

・また、骨格筋の速筋線維の維持に重要な物質が高脂肪餌に低下するが、小豆の摂取によりその低下が抑制された。

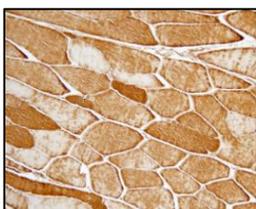
速筋線維萎縮に対する小豆の抑制効果(マウスの骨格筋断面)



通常餌投与群



高脂肪餌投与群



通常食+小豆含有エキス投与群



高脂肪食+小豆含有エキス投与群