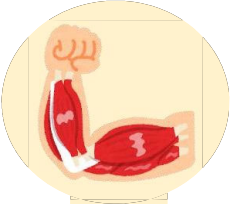


1. 【研究の概要図】

この応募用紙に記載する研究の概要を以下の枠内に図式を用いて、概要図を作成してください。 ※様式の変更・追加は不可(以下同様)

研究課題名 **筋肥大を最大に高める食事パターンの検討**

筋肥大を最大に高める食事パターンの検討



筋量は人々の生活イベント(疾病予防から競技力向上まで)と深く関連することが報告されており、筋量増加(筋肥大)に資する方策は社会的意義が高いと考えられる。

筋合成

筋量維持

筋分解

レジスタンス運動

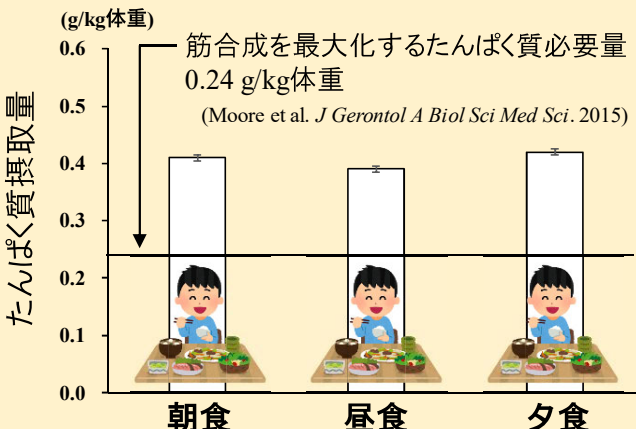
たんぱく質摂取

筋合成

筋肥大

申請者の現在までの研究

(g/kg体重)



筋合成を最大化するたんぱく質必要量
0.24 g/kg体重
(Moore et al. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 2015)

+

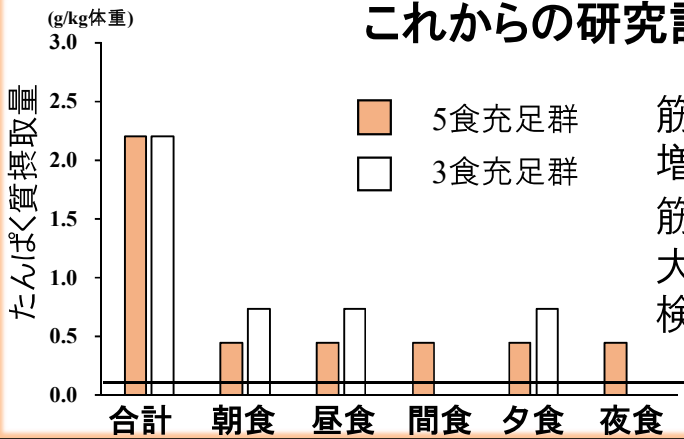
レジスタンス運動

各食事で十分なたんぱく質摂取量(0.24 g/kg体重)の確保は筋量維持・筋肥大に貢献する。

(Yasuda et al. *Nutrients*. 2019)

これからの研究計画

(g/kg体重)



筋合成を最大化する回数を増やすこと(3食 vs 5食)で筋合成を更に促進し、筋肥大を高める食事パターンを検討する。

※Nottingham大学のAtherton教授との共同研究が決定している。