

機能性

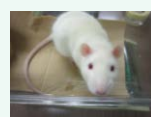
高β-コングリシニン大豆食品の開発 —動物とヒトで血中中性脂肪濃度低下作用を調べました—

技術の特徴

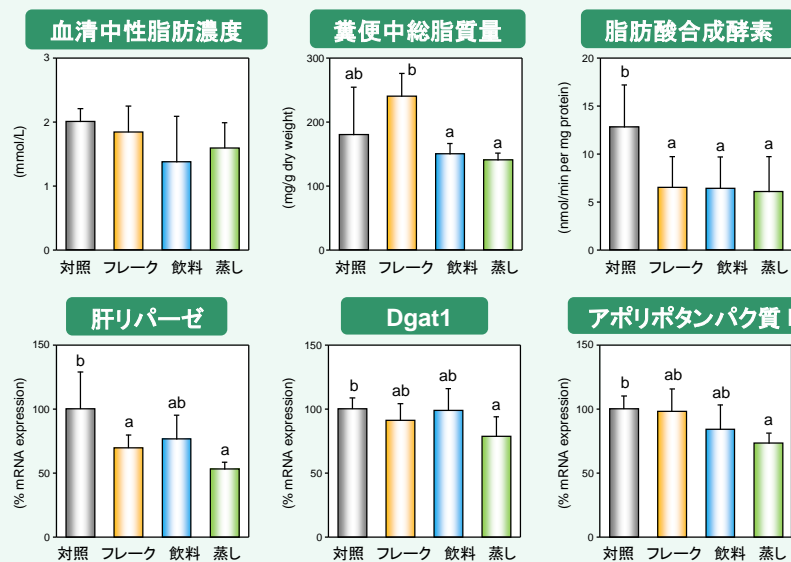
- β-コングリシニンとは、血中中性脂肪濃度低下作用を持つ大豆タンパク質の主要成分です。1日5gを継続摂取すると、中性脂肪値が高めのヒトで有意な低下作用が認められています。
- 高β-コングリシニン大豆「**ななほまれ**」を使った大豆食品の摂取でも、血清中性脂肪濃度が高めのヒトでその低下作用が認められ、動物試験でその作用メカニズムを解析しています。

研究の内容

昨年度は高β-コングリシニン大豆、今年度はこの大豆の加工食品について、中性脂肪濃度の低減作用をラットとヒトで検証いたしました。



ラットによる動物試験で大豆食品の脂質代謝改善作用を比較



数値は平均±標準偏差(SD)。異なる英文字を付した群間には有意差があることを示す(p<0.05)

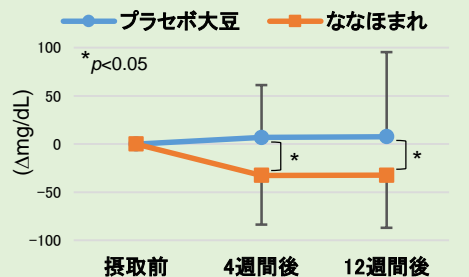
動物試験では、肝臓の脂肪酸合成抑制などの脂質代謝改善作用を示唆するデータが得られました

ななほまれ100%食品

フレーク 大豆飲料 蒸し大豆



ヒト空腹時血清中性脂肪値の変化



(北海道情報大学との共同研究によるデータ)

ヒト試験では、ななほまれ大豆食品継続摂取群で、4週間後、12週間後の中性脂肪値が有意に低下しました

今後の展開

高β-コングリシニン大豆を使った大豆食品の「機能性表示食品」の届出受理を目指し、通常の食生活でβ-コングリシニンを摂りやすくする食品の開発を推進します。

参 考

本研究は、農研機構「機能性を持つ農林水産物・食品開発プロジェクト」の成果です。

「ななほまれ」は、長野県野菜花き試験場で育成された大豆の品種です。

- 高橋陽子他、日本農芸化学会2016年度大会
- Mishimura M. et al. *Nutrients* 2016, 8(8), 491; doi:10.3390/nu8080491



農研機構
食品研究部門

代表研究者：高橋 陽子
所 属：食品健康機能研究領域
栄養健康機能ユニット

問い合わせ先：交流チーム：029-838-7980