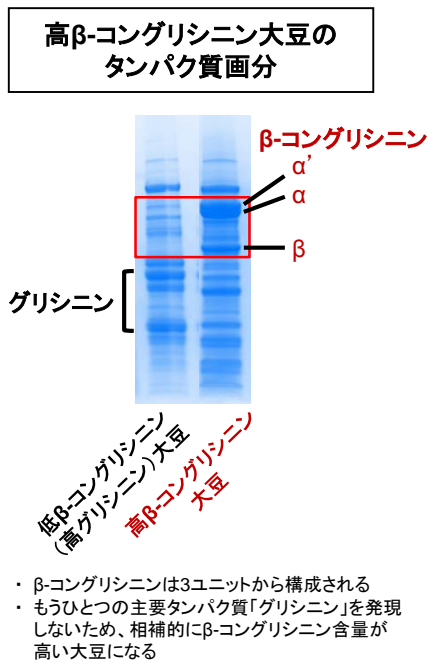


高β-コングリシニン大豆の機能性 — 血中中性脂肪濃度低下作用が期待される大豆 —

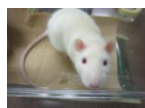
技術の特徴

- β-コングリシニンとは、大豆タンパク質の主要成分です。血中中性脂肪濃度が高めのヒトが、1日5gを継続摂取したときにその濃度が有意に低下したことから、特定保健用食品(トクホ)の関与成分として認められています。
- 毎日の食生活でβ-コングリシニンを取りやすくするため、通常の育種方法により高β-コングリシニン大豆が開発されました。
- ヒト介入試験でも、この大豆を使用した食品を継続摂取すると有意な血中中性脂肪濃度低下作用が確認されました。



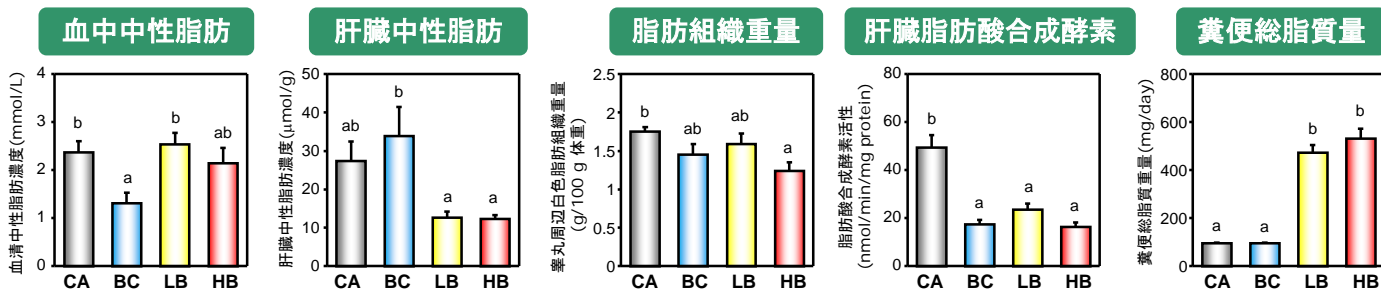
研究の内容

- 高β-コングリシニン大豆の脂質代謝調節作用を実験動物レベルで検討しました。
- 本研究の条件では、高β-コングリシニン大豆食で脂肪組織重量の減少や肝臓での脂質合成の抑制が認められ、精製β-コングリシニンでは見られなかった肝臓中性脂肪濃度の低下や、糞便中への脂質排泄量の増加が示されました。



食餌群	CA	BC	LB	HB
(タンパク質源)	カゼイン	β-コングリシニン(β-CG)	低β-CG大豆	高β-CG大豆

10週齢の雄ラットを、200 g/kgスクロース、90 g/kg大豆由来油脂を含む食餌で3週間飼育した。



数値は平均±標準誤差(SE)。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)。

今後の展開

長野県野菜花き試験場で育成された高β-コングリシニン大豆「ななほまれ」を使用した機能性表示食品の上市を目指し、大学や食品企業との連携を進めています。

参 考

- Mishimura M. *et al.*, Improvement of triglyceride levels through the intake of enriched-β-conglycinin soybean (Nanahomare) revealed in a randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Nutrients* **2016**, 8(8), 491; doi:10.3390/nu8080491
- 高橋陽子、石黒貴寛、高橋浩司、羽鹿牧太: 日本農芸化学会2016年度大会にて発表