

## 加工調理法の異なる大豆食品がラットの脂質代謝に及ぼす影響

### 第71回 日本栄養・食糧学会大会にて発表

株式会社マルヤナギ小倉屋（神戸市東灘区 代表取締役社長 柳本一郎）では、第71回日本栄養・食糧学会大会（2017年5月19～21日）において、農研機構食品研究部門と共同で研究成果を発表いたしました。

大豆は古くから日本で食べられてきた食材であり、煮物、納豆、豆腐、豆乳、しょうゆ、みそ汁などの発酵食品まで、幅広い年代に親しまれています。煮豆・蒸し豆の加工食品メーカーであるマルヤナギ小倉屋は、大豆の普及・啓蒙活動を進める一環として、大豆の基礎研究を進めております。この共同研究では、調理法や加工法の違いは大豆が有する脂質代謝改善作用に影響を与えるかを検討するため、実験動物を用いた食餌試験を行いました。

#### ■研究の概要

【目的】大豆は、加工過程を経ると食品中の成分に変化が起これ、このことが食品の機能性に影響する可能性があります。本研究では、同じ原料から調製した4種類の大豆食品をサンプルとして、調理加工方法が大豆の脂質代謝改善作用に及ぼす影響を、ラットを用いた食餌試験で調べました。

【結果と結論】大豆食品を摂取しなかったカゼイン群と比べ、各大豆食品は血清脂質濃度（図1）や肝臓の脂肪酸合成活性を低下させましたが、これらの作用は、大豆食品間では違いがあまり明らかではありませんでした。一方、糞便試料中の脂質代謝関連の指標では、食品間で有意な差を示すものが確認されました。（図2）。このことから、調理加工が付与する食品の機能性の違いは、生体での脂質代謝や脂質量に与える影響としては比較的小さくても、消化吸収の段階では何らかの影響を与えている可能性が考えられました。

図1  
ラット血清中  
総コレステロール濃度

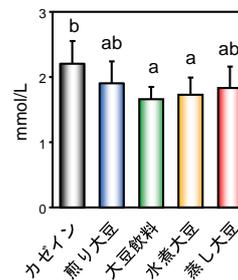
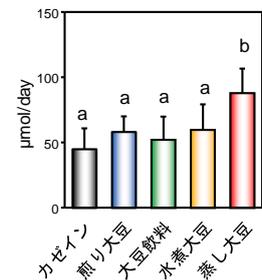


図2  
ラット糞便中  
胆汁酸濃度\*



<sup>ab</sup>異なる英文字を付けた数値間には統計的有意差があることを表す (n=7-8,  $p < 0.05$ )

\*胆汁酸とは、肝臓でコレステロールから合成されて消化管内に分泌されることで、食事脂肪の消化吸収を助ける物質である。糞便中に胆汁酸の排出が増えると、体内でのコレステロールの代謝が上昇していることを示している。

#### ■発表者並びに共同研究者、発表内容

演題名：加工調理法の異なる大豆食品がラットの脂質代謝に及ぼす影響

発表者：○高橋 陽子 1)、大歳 紘史 2)、八巻 幸二 1)

1) 農研機構・食品研、2) マルヤナギ小倉屋 ※○は演者

発表日：2017年5月20日

発表場所：第71回日本栄養・食糧学会大会（沖縄コンベンションセンター）