

# 脱脂エゴマの製パンへの利用

東京聖栄大学 健康栄養学部 食品学科 食品学第一研究室 田光隆司 他

## 1.【背景・目的】

脱脂エゴマは、タンパク質を約30%、脂質を約20%、灰分を約5%含んでいる。脂質にはα-リノレン酸が多く含まれ、アレルギー症状の緩和に役立つといわれている。従来脱脂エゴマは家畜の飼料や煎餅等の副材料として用いられてきた。今回脱脂エゴマの利用を促すために、脱脂エゴマ添加パンの新規開発を検討した。そこで小麦粉、脱脂エゴマ、メープルシロップ、ココアパウダー等を用いてパンを製造し、副材料が脱脂エゴマ入りパンの品質にどのような影響を及ぼすのか検討を加えた。

## 2.【方法】

試料として脱脂エゴマと小麦粉(強力粉、日清製粉)、メープルシロップ、ココアパウダーその他副材料を用いた。脱脂エゴマを小麦粉に対して5%添加したものの(プレーン)と、これにメープルシロップまたはココアパウダーを5%添加したものを3種類のパンを調製した。調製した各パンの重量、体積、比容積、色調、物性などを常法により測定した。また5段階評価法により官能評価を行った。

## 3【結果・考察】

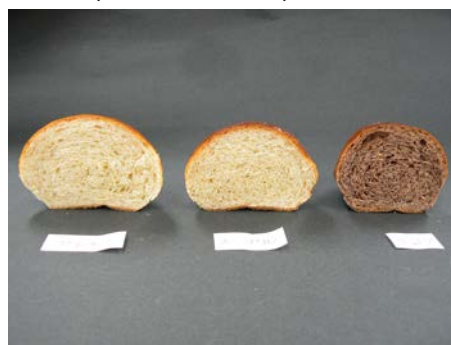
各パンの比容積は、プレーン 3.86、メープル 3.50、ココア 3.01 となり、ココア入りがもっとも硬く、次いでメープル入り、プレーンの順であった。比容積(X)とパンの硬さ(Y1)、凝集性(Y2)との間には、 $Y1=18.84-0.42X$  ( $r=-0.997$ )、 $Y2=1.01-0.99X$  ( $r=-0.999$ ) の回帰式が得られた。三種類のパンの中では、メープルシロップを5%添加したパンの評価が良好で、次にプレーン、ココアの順であった。メープル入りはしっとりしていて味も良いとの評価であった。



(プレーン)

(メープル)

(ココア)



(断面)