

# 脱脂エゴマのクッキー製造への利用

東京聖栄大学 健康栄養学部 食品学科 食品学第一研究室 高山哲彦 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 $\alpha$ -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、脱脂エゴマ添加クッキーの新規開発を検討した。そこで小麦粉や脱脂エゴマを添加した小麦粉の水分吸着量を測定するとともに、クッキーを製造し、脱脂エゴマがクッキー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(薄力粉、日清製粉)、その他副材料を用いた。小麦粉と脱脂エゴマ添加小麦粉の水分吸着量を測定後、脱脂エゴマ、小麦粉、バター、砂糖、鶏卵を用い3種類のクッキー(脱脂エゴマ添加量5%、10%、15%)を調製した。調製した各クッキーの重量、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】

脱脂エゴマの添加量(X)と小麦粉の水分吸着量(Y)の間には相関が見られ $Y=64.48+0.516X$  ( $r=0.957$ )の回帰式がえられた。エゴマを添加したクッキーの比容積は、エゴマの添加量が増加するにつれ徐々に減少した。エゴマ15%添加クッキーの硬さは、5%のもの約57%の値であった。3種類のクッキーの中では、エゴマを5%添加したクッキーの評価が良好であった。味もおいしく香りも良いとの評価であった。

