

食品加工における味噌の抗酸化性について  
 福岡女学院短大 ○岡玲子 真藤由美子  
 鳥越製粉 渡辺忠雄

目的 油脂含有食品は酸化されやすいので各種の酸化防止剤が使用されてきた。しかし、BHAなどは発癌性が心配されることから、最近では余り使用されなくなつた。そこで、抗酸化性を有する味噌の使用により、油の酸化が抑制され、風味も改善されるのではないかと考え、以下の実験を行った。

方法 実験には市販ならびに手作り米味噌といわし、クッキーを使用した。いわしの頭と腹わたを除き腹開きとし、みりん干し、味噌干し、および塩干しを作った。煮干しは味噌を加えたゆで水中で煮沸後天日干しで乾燥し、味噌を加えなかつた煮干しと比較した。また、減塩味噌が入っているクッキーと入っていないクッキーを作った。クッキーは缶に入れ室温保存し、経日的に酸化の状況を調べた。以上の試料はそれぞれ細切し、エーテルを用いて油を抽出し、基準油脂分析法で酸価・過酸化物価・カルボニル価を測定した。

実験結果 いわしをみりん干し、味噌干し、および塩干しとし、油の酸化状況について調べた。その結果、味噌干しのいわしはみりん干しに比較して過酸化物価が若干低かつた。また、塩干しに比べても、味噌干しの方が過酸化物価とカルボニル価が低い値を示した。減塩味噌入りクッキーを対照区のクッキーと比較した結果でも味噌入りクッキーの方が、酸価、過酸化物価、カルボニル価のいずれも低い値を示した。次に、味噌煮干しを対照区の煮干しと比較した結果、1日後のもので、酸価、過酸化物価、カルボニル価のいずれも低い値を示した。