

A-25 木の実の脂肪酸組成

英立女大家政 〇伊豫田程子 野口駿

目的 最近とくに嗜好品として注目されるようになって木の實について、その油脂の構成脂肪酸の組成をガスクロマトグラフィ (GC) によって調べてみた。

方法 試料は市場で入手できるいわゆる“木の實”で各種のナッツのほか、ひまわり、西瓜の種子なども含む。各試料をそれぞれソックスレー-抽出器でエーテル抽出し、得られる脂質をメタノール-硫酸法でメチルエステルとし、GC (カラム: ジエチレングリコールサクシネート 2.5mmφ × 2m, 200°C) で分析し、ピーク面積から各脂肪酸含有量を算出した。

結果 各脂肪酸の含有量から次のようなことがわかる。

①核を食用とするナッツ類は、オレイン酸、リノール酸が多く (合計 70~90%)、その割合は、それぞれ特徴があり、一般にオレイン酸含量がその半分以上を占めるが、クルミだけは逆で、リノール酸が著しく多い。

②種子を食用とするスイカ、カボチャ、ヒマワリはリノール酸 (50~60%)、およびオレイン酸 (15~25%) が多く、クルミに類似するが、クルミのように高級脂肪酸含量が高くない。

③松の實は、比較的クルミに類似しているが、 C_{19} 酸と他のナッツ類にはみられない脂肪酸 (C_{12} と C_{20} との間にピークが出る。クリにも若干存在) が、かなり存在する (15%程度)。

④クリは、高級脂肪酸を比較的多量に含み、ステアリン酸、パルミトオレイン酸が多く、 C_{19} -不飽和酸が少なく、とくにリノール酸が著しく少ない。