

目的 魚の脂質には、ドコサヘキサエン酸 ($C_{22:6}$)、エイコサペンタエン酸 ($C_{20:5}$) などの高度不飽和脂肪酸が多量に含まれており、その降コレステロール作用と関連して注目されている。一方、これらの高度不飽和脂肪酸は其の構造から酸化されやすいと考えられ、また、其の脂質含量は季節により変動することが知られている。そこで、今回は、これらを考慮して、近海産の出まわり期の魚をえらび、総脂質量、其の脂質組成のパターンおよび脂肪酸組成についてしらべた。

方法 瀬戸内海および近海産の魚 (サワラ、サバ、アジ、シズ、キス、トビウオ) の可食部 (筋肉部) を試料とし、Folch法で、クロロホルム・メタノール可溶成分を抽出し、これを総脂質量とした。薄層クロマトグラフィー (TLC) によって各脂質を分離し、50% H_2SO_4 を噴霧後 $180^{\circ}C$ でやいて出現した各スポットを TLC-スキャンによって測定した。

一方、TLCプレート上の原点および TG のスポットをかきとって有機溶媒で抽出し、メケルエステル化後ガスクロマトグラフィーによって脂肪酸組成をしらべた。

結果 総脂質量の多かったものは、サワラ、サバで、少なかったものは、アジ、キス、トビウオであった。主要脂質はトリグリセリド (TG)、遊離ステロール (FS)、遊離脂肪酸、リン脂質 (PL) であった。サワラとサバの脂質組成のパターンはよく似ており、TG が 80% 以上を占めていた。アジ、キス、トビウオの総脂質量はほぼ同じであったが、其の脂質組成のパターンはかなり異っていた。キスには、PL、FS、TG がほぼ等量含まれていた。主要脂肪酸は、 $C_{16:0}$ 、 $C_{16:1}$ 、 $C_{18:0}$ 、 $C_{18:1}$ 、 $C_{20:1}$ 、 $C_{20:5}$ 、 $C_{22:6}$ であった。