A-26 魚の脂肪酸組成

矢野大泉政 の伊海田潤子 野口駿

目的 市場で入手できる魚約40種について、その脂質の脂肪酸組成を検討し、魚のいろいろな性状と関連させようと試みる。

方法 試料は、入手後できるだけ速く可食部分を細かく刻み、全体を一樣に混ぜその一部を乾燥(100°C 不圧中)し、ソックスレー抽出器を用いてエーテル抽出を行なう。エーテル除去後の抽出物をメタノール・硫酸法でメチルエステルとし、ガスクロマトグラフィ(カラム: ジエチレングリコール・ポリサクシネート 2.5mm 中 x 2m, 温度: 200°C, 水素炎検出器)で分析し、各ピークの面積比から脂肪酸含有量を決定した。

結果 脂肪酸含有量のパターンからおおよ次のことが認められる。

- 1) 構成脂肪酸を飽和酸/不飽和酸の比で見ると、本実験の範囲内ではほとんどが30~40/70~60とわり、これより飽和酸の比が大きいものほ比較的暖い所に住む魚のようである。
- 2) 比較的味は淡泊なものほ、概して含油量が小さいが、そのほかポリ不飽和高級脂肪酸の含量が高いものが多い。
- 3) コイ、ニギマス、ドジョウなどの淡水魚は海水魚と比較して、リノール酸含量が多く、とくにステアリン酸の2倍程度(海水魚では1/2程度)であり、また一般にC₂₀以上の高級脂肪酸が少ない。