

煮干しの脂質の性状とだし汁の風味に及ぼす影響

○久保加織* 丹羽知佐子* 堀越昌子* 的場輝佳**

(*滋賀大, **奈良女大)

目的:魚に多く含まれる n-3 系脂肪酸の生理作用が明らかになり、脂質の摂取について質・量共に様々な議論を呼んでいる。いわしは、イコサペンタエン酸(IPA)やドコサヘキサエン酸(DHA)などの n-3 系脂肪酸を多く含み、生食以外に干し魚や煮干しなどの加工食品としても利用されている。いわしの加工中には、脂質酸化などの成分変化が予想されるが、それについてのデータは少ない。今回は、煮干しを取り上げ、市販煮干しの脂質の性状を調べると共に、だし汁の風味にそれがどの程度関与するか、官能検査を行い、検討した。

方法:数種類の市販煮干しを頭部と体部に分け、それぞれから Brigh & Dyer 法によって粗脂肪を抽出した。この抽出液を用いて、それぞれの過酸化価(POV)、カルボニル価(CV)、チオバルビツール酸(TBA)値を常法通り測定すると共に、塩酸メタノールによるメチル化後、キャピラリーカラムを用いたガスクロマトグラフィーにより脂肪酸組成を調べた。また、それぞれの煮干しからとっただし汁についても上記と同様の分析を行うと共に、生臭みや味について官能検査を実施した。

結果:脂質含量はいずれの煮干しも成分表に示された値より若干高く、だし汁には 0.1% 程度の脂質が含まれていた。POV については、既に過酸化物の分解が進み、低い値であったが、CV、TBA 値は非常に高く、だし汁の CV、TBA 値はさらに高かった。脂肪酸組成も生いわしに比べて IPA や DHA などの多価不飽和脂肪酸の減少が認められ、かなり酸化が進んでいた。酸化の程度は商品間で差が認められ、官能検査の結果と合わせると、酸化が進んでいると考えられる煮干しでとっただし汁ほど生臭みが強く、味も好まれなかった。