

(目的) イワシ、サバ等に多く含有されるEPA、DHAなどの多価不飽和脂肪酸類の血小板凝集抑制に対する効果は既によく知られている。しかし、実際に我々が日常摂取する調理後の多価不飽和脂肪酸類についての知見は意外と少ない。演者らは、昨年本大会においてイワシの最も一般的な方法で調理した後の粗脂質中のEPA、DHA量と血小板凝集抑制作用について調べ報告した。今回は、更に異なる調理・加工処理後の脂肪酸量およびin vitro法での血小板凝集作用について調べ、調理・加工方法と血小板凝集抑制効果との関連性について検討する。

(方法) イワシの多価不飽和脂肪酸の定量は、クロロホルム・メタノールにより粗脂質を抽出し、得られた脂肪酸を三フッ化ホウ素メタノールによりメチルエステルとした後、ガスクロマトグラフィーにより定量した。血小板凝集作用の測定は、ヒト血液の多血小板血漿を用いる比濁法(ヘマトレーサー)によるin vitro試験を行った。イワシの調理法としては、オーブン加熱、レンジ加熱、ムニエル、酢煮15分、酢煮30分、素揚げ、素揚げ煮15分、素揚げ煮30分の8種類を用いた。

(結果) 調理・加工後のEPA、DHA量は、オーブン、ムニエル、酢煮15分は損失が少なく、酢煮15分では、生の70%、オーブン、ムニエルでは、生の50%のEPA量が保たれる事が分かった。一方レンジ処理においては損失が多く、生の30%程度の残存量しかなく、また、酢煮においても、30分加熱を続けた場合、生の15%程度しか残存していなかった。その他、素揚げ煮においても損失が多かった。