

冷凍イカ類の解凍における核酸関連物質の変化について  
武庫川女大家政 高木幸子 ○松下若子 佐伯俊子

目的 冷凍食品の解凍時には食品成分や組織が変化すると考えられる。今回、冷凍イカ類の解凍方法の相違が、核酸関連物質にどのような変化があるかについて検討を行なった。

方法 イカは、①特にグリンンを多量に含むケンサキイカ、②遊離アミノ酸が中程度のハリイカ、③遊離アミノ酸は比較的少ないが、TMAOを多量含むスルメイカを各々、実験材料とした。これらの生鮮品を冷凍(-22~-23℃)して得た冷凍イカを次の3方法による解凍イカと対照として生鮮冷凍(1週間)イカを過塩素酸抽出し、活性炭処理したものを試料とした。解凍方法は、水冷解凍(流水22±2℃)、冷蔵庫内解凍(5℃)、室温解凍(25℃)を設定し、解凍終点は、いずれも0℃とした。また、生鮮イカを水煮した場合も同様に処理をして試料とした。分析には、イオン交換クロマトグラフィ-とP.P.C.を用いた。

結果 3種類のイカの生鮮品中にATP, ADP, 5'-AMP, Ino., Hx.の存在が認められ、5'-IMPは見出されなかった。各冷凍、水煮イカにはATPの存在は認められず、ADPの減少に対し、5'-AMP, Ina, Hx.の増加が認められ、イカ類中の核酸関連物質の分解速度は比較的速いことがわかった。分解経路は、ATP→ADP→5'-AMP→ADR→Ino.である。また、ATP含有量により鮮度判定は、可能であることを認めた。