

平安女学院短大 ○高山 直子  
奈良女大家政 遠藤 金次  
岸田比出子  
山本 喜男

1. 筆者らは前報で、アワビ肉の硬さは、主としてコラーゲンに起因するものであらうと推定した。今回はそれを確証し、さらにアワビ肉コラーゲンの性質—特に加熱中の変化—を知るためにこの研究を行なった。

2. アワビ肉を 0.1N-NaOH で繰り返し抽出し、その残渣を試料として、窒素量とヒドロキシプロリン量の比、加熱による溶解性、加熱による色素結合性(オレンジGとサフラニンOを使用)の変化を調べた。

3. ① NaOH 不溶性蛋白は、ヒドロキシプロリン含量が高く、121°C、1時間の加熱によってゼラチンに変化することから、その大部分がコラーゲンであることが明らかになった。

② このコラーゲンは、80°C ではほとんどゼラチン化せず、100°C 加熱によって徐々にゼラチン化した。

③ このコラーゲンの色素結合性を調べた結果、加熱によって可溶化する以前に、色素結合性(とくに最大結合量)が急速に変化することが明らかになった。