

A-25 食品の呈味成分に関する研究 (第4報)  
コイ肉の Alkaline phosphatase の精製

奈良女子大 遠藤 金次  
○門脇 蓉子  
岸田 日出子  
山本 喜男

1. 第2報において、コイ筋肉水抽出液中にイノシン酸分解に関与する Alkaline phosphatase が存在すること及びその酵素の2, 3の性質について報告した。

ひき続き本酵素が筋肉中において、いかなる画分に存在しているかを調べると共に、部分的な精製を行なったのでその結果を報告する。

2. コイ筋肉を 1/100N NaOH と磨砕してえられるホモジネイトを遠心力 (9,000 g 及び23,000 g) によって分画し、溶媒処理及び DEAE カラムクロマトグラフィを行なった。

3. コイ筋肉の Alkaline phosphatase 活性度のかなりの部分が 23,000 g, 1時間で沈澱する画分に見出された。

この画分を集め、ブタノール処理後、DEAE カラムクロマトグラフィを行なったところ、0.1M トリス緩衝液+0.1M NaCl および 0.1M トリス緩衝液+0.25M NaCl で溶出する2つの区分に、かなりの Alkaline phosphatase 活性度が見出された。

上記の方法を組み合わせてることによって、コイ筋肉の alkaline phosphatase は、数百倍に精製された。