

orthophosphate に加水分解する酵素は、広く生物体に分布している。これらの酵素の中で pyrophosphatase に関しては詳細な研究がなされているが、他の poly-および metaphosphatase の精製、性質に関する研究は少ない。演者はこれらの酵素を食品中に求め、ジャガイモ抽出液中に高い活性のあることを知り、これを用いて各酵素の性質を調べ、また阻害の研究を行なった。

2. ジャガイモ抽出液を硫酸により分画沈澱し、その各区分について Na-pyro-, K-tripoly ならびに K-trimetaphosphate の酵素的分解によって生ずる orthophosphate を定量した。また各種基質の酵素的分解におよぼす Cu^{2+} の影響と、基質の加水分解過程とをペーパークロマトグラフィーを併用して研究した。

3. 各硫酸画分によってそれぞれ酵素活性の強さが異なっている。

ペーパークロマトグラフィーの結果によれば、 Cu^{2+} による阻害は pyro-および trimetaphosphatase に対しては強いが、tripolyphosphatase に対しては弱い。

A-70 Poly-および metaphosphatase に関する
研究 (第1報)
ジャガイモ中の poly-および
metaphosphatase について

聖徳学園女短大 桑野 安子

1. 無機 polyphosphate および metaphosphate を