

目的 ズワイガニのペプチド分解活性を種々のペプチドを合成して調べた所、Met - Met - Leu を分解する強い活性が筋肉中に存在することを明らかにした。そこで、Met - Met - Leu を分解する酵素の性質を明らかにすることを目的として本研究を行なった。

方法 ズワイガニは脱皮後の水ガニと呼ばれるものを生きた状態で入手し、急速凍結し、 -25°C で保存したものを使用した。凍結した脚肉を 20mM トリス酢酸 ($\text{pH } 7.5$), 1mM M.C.E., 1mM $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 緩衝液と共にミキサーにかけホモジナイズし、遠心して得られた上澄を粗抽出液とした。Native 電気泳動は永井らの方法を用い、活性の測定はニンヒドリンを用いた。

結果 ズワイガニ脚肉 1kg ぶり粗抽出液を得て硫酸分画を行なった所、硫酸 $40\sim 80\%$ で沈殿してくる画分にほとんどの Met - Met - Leu 分解活性が認められた。この画分を DEAE セルロースカラムクロマトグラフィ - にかけて分画した所、 $50\sim 200\text{mM}$ KCl に Met - Met - Leu 分解活性が認められた。この画分をフェニールセファロースによる逆相カラムクロマトグラフィ - を行なった所、活性は幅広く認められた。そこでこの画分を二分し、それぞれ DEAE セルロースカラムクロマトグラフィ - を再度行なった所、幅広いピークが認められた。これらの活性のあるフラクションについて Met - Met, Met - Leu 分解活性を測定したところ両者はほぼ一致したが Met - Met - Leu 分解活性とは異っていた。これらの活性画分について種々の試薬の効果調べた所、 Co , Mn , NEM で阻害が認められた。いくつかの画分を電気泳動し活性を測定した所、ジペプチド "e" 以外にトリペプチド "ゼ" だけの活性をもつフラクションを認めた。