

目的 アサリはわが国における代表的な貝の1つで、特有の味を有している。アサリの呈味には、アミノ酸、核酸関連物質等の含窒素化合物および無機塩類、有機酸等の無窒素成分が関与しているものと考えられている。コハク酸については既に呈味の発現に有効であると認める説が有力であるが、詳細なアミツシヨテストに基づいた研究例は少ない。そこで、本研究ではアサリエキス成分の分析を行い、次にアミツシヨテストを実施して、アサリの呈味有効成分に検討を加えた。

方法 アサリむき身より熱水抽出エキスを調製した。エキスについて、遊離および結合アミノ酸(自動分析)、核酸関連物質(HPLC)、TMAおよびTMAO(比色法)等の含窒素成分および無機塩類(比色法、原子吸光法など)、有機酸(ガスクロマトグラフィー)等の無窒素成分の分析を行った。分析結果に基づいて合成エキスを調製し、三臭識別法によるアミツシヨテストを実施した。

結果 遊離アミノ酸として、Tau (553mg/筋肉100g, 以下同様)、Gly (854mg) および Arg (346mg)等が微量検出され、ついで Glu (65mg)、Ala (63mg)、 β -Ala (54mg)等も比較的多く認められたが、他のアミノ酸は概して少なかった。核酸関連物質ではAMPが主成分であったが、ADP、イノシン、ヒポキサンチン等も検出された。無機成分(Na⁺, K⁺, Cl⁻, PO₄³⁻)はいずれも微量検出され、有機酸では、アロピオン酸、コハク酸が認められた。

合成エキスの味は、見極の味、エビ又はカニの味と評価された。アミツシヨテストの結果、Glu、Gly、AMP およびコハク酸等が呈味に強く関与していることが明らかとなった。