

A-49 貝類の呈味成分に関する研究 — 特に有機酸類の役割について —  
新潟大教育 ○武 恒子 吉村洋子 大塚一止

目的 旨味発現の機作を知る目的で各種食品類の呈味成分について試験を継続しているが、貝類の旨味に寄与すると考えられる有機酸類、特にコハク酸の役割の再検討のため、本報では数種の貝類を試料として実験を行った。

方法 バイ、ホタテ、シジミ、アサリ、ハマグリ、カキなどの生鮮品を25%熱水抽出液に調製し、その試料液に含有される旨味成分(有機酸類、アミノ酸類、核酸関連物質、糖類、その他)を分析し、試料液からそれぞれに含まれる成分を個別に除去して、旨味の存否を確かめた。さらに、実験結果に基づき、純品を用いて各試料液を合成し、旨味の再現性を確かめて、呈味に寄与している主体成分の比較を行った。各旨味成分の分析手法は、有機酸類と糖類がFIDによるガスクロマト法によって定性と定量を行い、アミノ酸類はアミノ酸自動分析機によった。また、核酸関連物質は、Dowex 1×8によるイオン交換クロマト法を実施し、各呈味成分の除去は、エーテル抽出法、イオン交換クロマト法及び酵素法などを用い、旨味の存在は官能検査によった。

結果 バイ貝は5'-AMPなどの核酸関連物質とGlutamic acid及びAlanineなどのアミノ酸類との相乗作用及びコハク酸を主とした有機酸類が旨味の主体をなしている。ホタテ貝にはGlycineが多量に含まれ、他に5'-IMP、5'-GMPなどが旨味の主体と考えられ、コハク酸は全く認められなかった。バイ貝中のコハク酸量はカキの約3倍であった。他の貝類については目下検討中である。