

3. 軟体動物の旨味に就て

味の素KK 食品研究室 戸井 文一
○池田 真吾
松野 武夫
高橋 新子

1. 味の性質に相乗効果がある。イノシン酸はグルタミン酸と並ぶ旨味成分であるが、最近この両者を合せると相乗効果により味が著しく強まる事実が確認され報告も数多くある。演者等は官能検査の立場から「だし」の旨味を調べているが、貝柱や烏賊の「だし」は魚の清汁同様 MSG を閾値以下で添加しても有効でありこれは MSG との間に相乗効果を表わすヌクレオチドの存在に帰因すると考えた。然るに軟体動物は adenosine 5'-phosphates を相当量含むが 5'-IMP は認められない。そこで前者の標品を用い味覚審査を実施した所本来無味の 5'-AMP や ATP も MSG との間で味を強める効果があることを確認した。以下 adenosine 5'-phosphates の軟体動物に於ける分布を呈味作用に就て考察したい。

2. 試料は軟体動物7点を選び、味覚審査は triangle test で、又ヌクレオチドと遊離グルタミン酸の分析は熱湯抽出液に就き ion-exchange chromatography 及び bioassay で行った。

3. adenosine 5'-phosphates は co-enzyme として重要な生体成分であるのみならず、天然食品中にも広く認められる。水産動物中同じ無脊椎動物でも甲殻類の筋肉は AMP-deaminase があり魚類同様 5'-IMP を含むが、頭足類や貝類には 5'-IMP が認められず代わりに adenosine 5'-phosphates が蓄積している。この点から水産動物の呈味に与かるヌクレオチドは 5'-IMP だけでなく、特に軟体動物に於ては 5'-AMP や ATP がグルタミン酸との共存下でその呈味作用に与かると思われる。