

A 114 マダコのエキス成分に関する研究(第1報)アミノ酸組成とオクトピン
横浜国大教育 浅野元一

目的 イカのエキス成分についての研究はかなりあるが、タコのエキス成分についての研究は極めて少ない。そこでまずそのアミノ酸組成をしらべることとした。

方法 相模湾産のマダコのエキスを作製し、酸加水分解前後の試料液についてアミノ酸自動分析により、それぞれのアミノ酸組成をしらべた。加水分解後増加するアミノ酸は結晶型アミノ酸とした。又軟体動物特有のアミノ酸であるオクトピンはニンヒドリン反応陰性のため、別にオクトピン定量用試料液を調製し(ピクリン酸法、醋酸鉛法)、新坂口反応を利用して比色定量を行った。

結果 マダコ足筋肉エキスの遊離アミノ酸全量は、魚類エキスのそれよりは稍少なく、イカエキスのそれよりはかなり少ない。マダコエキス中の遊離アミノ酸組成の一例を次に示す(単位は $\mu\text{g}/100\text{g wet tissue}$, 量の多い順に記す)。タウリン 970.6, オクトピン 450.2, アルギニン 106.1, β -アラニン 43.4, プロリン 30.7, アラニン 24.5, グルタミン酸 23.5, リジン 7.2, ロイシン 6.1, バリン 4.8, ホスホセリン 4.6, セリン 4.4, スレオニン 4.3, グリシン 3.8, アスパラギン酸 3.7, アンモニア 3.4, イソロイシン 3.3, チロシン 3.2, フェニルアラニン 3.2, オキシプロリン 2.7, オルニチン 2.4, メチオニン 1.8, ヒスタジン 0.6 であった。トリプトファン, シスチンは認められなかった。又酸加水分解により、遊離アミノ酸は約4%増加したが、主に増加したアミノ酸はグリシン, アスパラギン酸, グルタミン酸, リジンなどであった。