

富田恒夫・小川敦子

タンパク質性の自然食品・加工食品・発酵食品が、それぞれの分解過程で、その食品の呈味に大きな影響を与えていることはよく知られている。Murrayら(1952)が、加水分解の度合いと呈味との関係を報告しているが、本邦では、魚肉タンパク濃縮物(FPC)、大豆タンパクなどの酵素分解過程におけるペプチド(主として苦味ペプチド)研究が行われているが、旨味、甘味という風味をもった他のペプチドについては、未だ研究も少なく、ようやく最近研究の緒に付いた感がある。

水産動物性食品の風味については、従来、エキス成分(遊離アミノ酸、ペプチンを含む有機塩基、ヌクレオチド、有機酸など)との関連において研究が行われている。今回、われわれは、大衆魚としてのイカの外套筋を材料として、FPC(鈴木法による)を調製したのち、ペプチン、プロナーゼ分解物からペプチドを分離した。ペプチン15時間、次でプロナーゼ20時間の消化によって、イカFPCの分解物は、水に易溶性、透析性となり分子量1000以下と考えられた。とくに低分子の酸性オリゴペプチドを単離するため、まづ、活性炭カラムで芳香族系化合物を除いたのち、ゲルろ過、イオン交換クロマトグラフィーで、中・酸性ペプチドを分離した。疎水性や塩基性アミノ酸を多く含むペプチドは苦味を呈し、親水性の酸性オリゴペプチド画分には旨味を呈するペプチド群が集められた。