

アマノリおよび4種の海藻の酵素分解性について
 三重県大家政。藤田修三
 大阪市大生科。中谷延二

【目的】 わが国では古来より魚介類とともに海藻類を広く食用としてきた。海藻類は栄養的、生理活性的価値の高い成分を含むと同時に、一方では食物纖維を多く含むことから非栄養的な面においても主要な食品である。本研究は、海藻類を酵素的に処理することにより、栄養的価値を高めるとともに、未知の有効成分を検索、単離するための一手段とする目的とした。

【試料と方法】 試料のアマノリ、アオサ、ヒジキ、ワカメ、メヒビワカメは、三重県沿岸で生産されたものを用い、コンブは北海道産のものを用いた。酵素は、食品精製用の4種類の炭水化物分解酵素とパパインを用いた。まず海藻類の一般成分(水分、灰分、粗纖維、粗タンパク質、粗脂肪)と食物纖維を分析し、次にこれら試料に各種酵素を作用させて、その分解性を検討した。

【結果】 ①、試料のアマノリは、食品成分表の値よりも纖維質や灰分が多く、タンパク質の少ない試料であった。しかしそれ以外の海藻については、纖維質を除いて既報告と同じ傾向であった。

②、アマノリの酵素分解には、セルラーゼとパパインの併用、もしくはペクチナーゼの単用が、分解性を高めるために効果的であった。

③、アマノリに②と同じペクチナーゼを作用させると、分解率が上昇するにともなって、タンパク質の溶出量も増加する傾向にあった。そして、その分解限度は、およそ70%であった。