

深海魚を使用した魚醬について

蒲郡市では小型機船底びき網漁業や沖合底びき網漁業による深海魚の漁獲が行われており、その中のメヒカリ及びニギスを地域産業資源に指定するなどその普及に力を入れています。深海魚は、深海から水揚げされた時点で死亡するため鮮度が落ちやすく、10cm以下のものは商品価値が低いと多くは海上で廃棄処分されています。

沖合底びき網漁業を行う蒲郡市の喜栄丸カベヤ水産加工は、廃棄処分されているこれら深海魚を有効利用するため、あいち産業科学技術総合センター食品工業技術センター、至学館大学と共同して、深海魚を使用した魚醬の開発に取り組みました。以下にその大きな特長である淡色の色調について解説します。

☆ 技術の概要

1. 魚醬は新鮮な魚と塩、製法により麴を混合して製造します(図1)。製造中に魚または麴が持つたんぱく質分解酵素によりうま味成分のアミノ酸が生成されます。今回メヒカリ及びニギスを麴使用の有無で条件分けし、メヒカリ+塩(①)、ニギス+塩(②)、メヒカリ+塩+麴(③)、ニギス+塩+麴(④)の4方式で仕込み、30℃で3か月間熟成を行いました。
2. 魚醬の色調は図2のように、麴使用の魚醬は不使用のものより色が濃くなりました。表1は各魚醬の色調を測色計で測定した結果です。麴使用の魚醬は明るさを示すL*値が低くなりました。赤色の強さを示すa*値が上昇、黄色味を示すb*値は低下しました。これは麴由来の糖分とアミノ酸の反応により褐変が進んだためと考えられます。糖の供給源となる植物原料を使用しないことで褐変を抑制し、淡色の色調とすることができます。

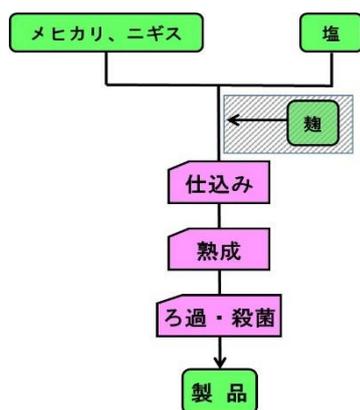


図1. 魚醬の製造法



図2. 魚醬の写真
(左から、①、②、③、④)

表1. 魚醬のL*a*b*値

配合	L*	a*	b*
①	69.2	16.9	86.5
②	41.2	40.4	63.2
③	55.5	19.7	71.7
④	27.3	43.0	40.5

☆ 活用面での留意点

1. メヒカリと塩を原料とする魚醬は蒲郡市近辺で販売されています。
2. 詳細については、あいち産業科学技術総合センター食品工業技術センター保蔵包装技術室(TEL: 052-325-8094)にお問い合わせください。

(あいち産業科学技術総合センター食品工業技術センター 丹羽 昭夫)