



新・みやぎ・シー・メール第9号

発行：平成30年10月2日

宮城県水産技術総合センター 〒986-2135 宮城県石巻市渡波字袖ノ浜 97-6

TEL: 0225-24-0159 FAX: 0225-97-3444

DHA 入りかまぼこの開発

水産加工開発チーム

1 宮城県の練り製品

宮城県は、全国でも屈指の水産加工県として位置づけられており、笹かまぼこや揚げかまぼこをはじめとする練り製品の生産が盛んです。なかでも、笹かまぼこは仙台市が発祥の地とされており、市内のかまぼこ店がヒラメを用いた笹の葉型の焼きかまぼこを売り出したのがきっかけとされています。

宮城県の練り製品の出荷額は、東日本大震災前までは全国1位を誇っていました。その後、震災の影響で出荷額は減少したものの、現在でも全国第3位の地位にあります。

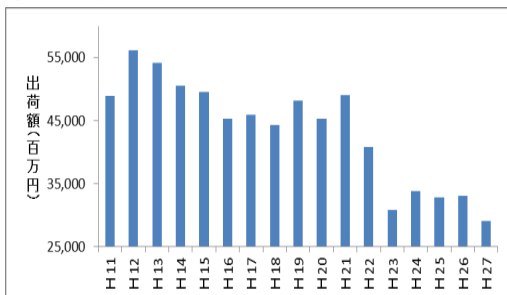


図1 宮城県の練り製品出荷額の推移

宮城県では、震災で減少した出荷額を回復させるため、練り製品の高付加価値化による販路開拓を目的として、機能性表示食品となるDHA入りかまぼこの商品化を目指す取組を行っています。

2 DHA 入りかまぼこの開発に向けて

(1) DHA とは

DHAの正式名称はドコサヘキサエン酸といい、サバやイワシなどの青魚の魚油に多く含まれている成分です。DHAには、動脈硬化を予防する効果や、中性脂肪を低下させる働きがあり、様々な疾病を予防する効果があると注目を集めています。厚生労働省では、1日1gの摂取を推奨していますが、実際に私たちが摂取できているのは平均で1日0.4gと不足しています。

(2) かまぼこの製造について

かまぼこは、魚肉を主原料として、搗り潰し、これに塩などの調味料を加えて練ったものを、焼く、揚げる、蒸すなどの加熱操作によって製品化した食品です。魚肉は、塩を加えてよく搗り潰すことで、たんぱく質が溶出・結合され、糊状になり、これを加熱することで、かまぼこ特有のしなやかな弾力が生まれます。この弾力は「足」と呼ばれています。また、かまぼこには、この「足」が重要であり、「足」を強化するため、原料魚に含まれる不要な成分を冷水で除去する「水晒し」や、魚肉を練った後、一定の温度に放置する「坐り」という工程を行います。

(3) DHA入りかまぼこの試作

当チームでは宮城県産業技術総合センターと共同で、DHA入りかまぼこの試作を行いました。



図2 試作したDHA入り揚げかまぼこ

これまで、液体の魚油は酸化しやすく食品に混ぜにくいことから、魚油の形でDHAを添加することは難しいとされていました。しかし、東北大学で、魚油をゼラチンで包括し、粉末化する技術が開発されたことで、食品に容易に混ぜることが可能となりました。試作では、この粉末化された魚油を、搗った魚肉に混ぜ込みました。

(4) 宮城県水産練り研究会総会での試食会

試作したDHA入り揚げかまぼこは、県内の練り製品の製造に関わる方々が知識と技術の向上を目的として活動する、宮城県水産練り研究会の総会で、会員の方々に試食していただきました。今後も、県内の企業による商品化を目指して、取り組んで行くこととしています。

宮城県水産技術総合センター

ホームページ URL: <http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/mtsc/>