

マグロ血合い肉の商品化への取り組み

岡山県工業技術センター 河野 勇人

はじめに

岡山県では、県内大学、食品企業、販売流通団体、農産物等の生産者、公設試験研究機関、行政等の産学官連携により、機能性を付与した市場性の高い高付加価値食品の開発や商品化を促進し、クラスター形成による食品産業の振興を図っている。平成17年におかやま食料産業クラスター協議会が設立(事務局：岡山県中小企業団体中央会)され、流通・販売業や食農連携・商品企画・販路開拓担当者に加え、岡山県の食材を使って機能性のある新商品の開発を進め、効率的に機能性食品の開発・商品化ができるよう取り組んできた。特に、開発する商品や原材料となる特産物を絞り込み、それに関する専門部会(サブクラスター)を組織し、連携の幅を広げたグループで機能性を有する商品開発に取り組んだ。これまでに、二段発酵茶、生姜茶、鶏肉調味液、テンペ、はいいぶき米粉、酢等の食材のサブクラスターを形成し、新商品の開発を行ってきた¹⁾。

ここでは平成24年度に取り組んだ活動として、新連携岡山中央卸売市場ネット合同会社(以下岡山市場ネット)が持つ独自食材である、マグロ血合い肉

の商品化への取り組みを紹介する。

1. 産学官連携体制

マグロの血合い肉クラスターは、岡山県中小企業団体中央会を中心に、岡山市場ネット、岡山県内の大学(岡山県立大学、倉敷芸術科学大学、中国学園大学)、岡山県栄養士会、食品製造企業、公設試験研究機関、行政の産学官連携の組織からなり、機能性を付与した市場性の高い高付加価値食品を開発しその商品化を目的とした²⁾。

2. 産学官連携活動の概要

マグロの血合い肉には、鉄分を始めとする栄養分が豊富に含まれるが、その臭気と外観により従来は有効に活用されていなかった。そこで、マグロ血合い肉の栄養成分、機能性の成分分析を行いその食品への活用法の検討、またこの食材を活用した料理レシピ集の作成、さらに新商品の試作と展示会への出品による販路開拓を、産学官連携により進めた(図1)。

3. 商品化への取り組み状況

マグロ血合い肉の問題点の一つである特有の臭気について、岡山市場ネットでは、電気的処理によりこの臭いを低減化した(特許出願中)。この処理素材の臭気は、岡山県立大学との共同研究による3点識別法により臭いの低減化が認められ、食品素材「マグロの鉄太郎」として開発・販売さ

れた(写真1)。本食材を用いた商品を開発し、販路を開拓し、食品産業を振興するため、鉄分を始めとする食品成分分析、機能性の探索、レシピ集の作成・試食会の開催、展示会への出品・販路開拓等を行った。以下に、各活動について概説する。

(1) 食品成分分析

本食品素材の栄養成分の分析を行った。三大栄養素として、脂質0.2g(100g中、以下同じ)、蛋白質25.2g、炭水化物0.5gであり、水分は72.7gであった。その他、鉄16.7mg、亜鉛1.4mg、ビタミンB₁ 0.19mg、ビタミンB₂ 0.39mg等を含み、特に鉄分の含有量が高いことが実証された(表1)。

写真1 マグロ血合い肉の加工処理食材



表1 栄養成分分析値

栄養成分	濃度(100g当り)
水分	72.7g
灰分	1.4g
脂質	0.2g
蛋白質	25.2g
炭水化物	0.5g
ナトリウム	78mg
カリウム	450mg
リン	130mg
マンガン	0.03mg
カルシウム	3mg
鉄	16.7mg
マグネシウム	24mg
亜鉛	1.4mg
ビタミンB ₁	0.19mg
ビタミンB ₂	0.39mg

図1 産学官連携体制

