

食品産業基礎調査事業

井岡 久・岡本 満・石原成嗣

県内の水産加工業界は他産地との競合や国際的な水産物の需要増による原魚の高騰などの影響を受け、その収益の確保は厳しい状況が続いている。一方、国内では安心、安全に対する意識が強まり、国産魚志向は強いが、魚種やその品質、サイズ、量とも安定した原料確保が難しいことから、消費者ニーズを満たすことは容易ではない。また、高齢化や少子化に伴う人口の減少などで、世帯当たりの食料品の家計支出額、量ともに減少しており、継続的な水産物消費の落ち込みも予想されている。

このため、平成25年度より「食品産業基礎調査事業」を立ち上げ、水産業界が抱える各種の技術的課題解決を図り、経営改善の一助となるよう対応に努めているところである。以下、①県産水産物を活用した、②産地加工のメリットを生かした製品作りをキーワードとして調査研究を行ったのでその概要を報告する。

1. 市販水産食品の実態調査

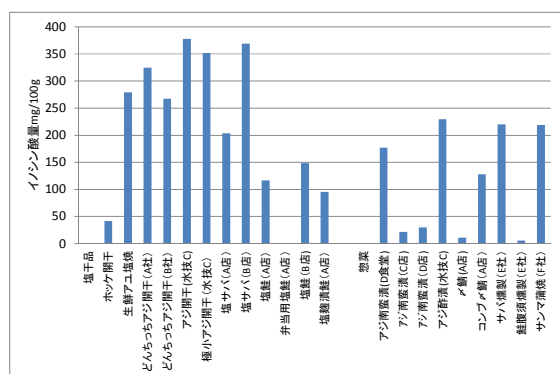


図1 市販及び試作品中のイノシン酸

図1に市販水産食品及び当所の試作品のイノシン酸 (IMP) 含量を示した。その結果、魚種によりIMP含量に差異があった。惣菜類は同じ魚種でも製品差が大きく、魚種毎に異なる鮮度低下の速度差、温度管理や貯蔵

期間などの影響などが示唆された。高鮮度な原料を用い、低温管理を徹底させて調製した試作品は、何れもIMP含量は高く、徹底した低温管理が高品質化の重要な管理項目であることが示唆された。

2. 産地の利点を生かした製品作り

加工工程中のIMP含量低下を抑えることのできる加工技術の一つに「灰干し技術」がある。一枚ずつセルロハンで包装するなど手間はかかるが機械乾燥が主流の中で、根強い需要もあり、現在でも兵庫県の明石や鹿児島の一部の地域でこだわりの商品づくりが続けられている。県内では、江津市内で2社が灰干し加工を行っている。乾燥剤は、元来火山灰や植物の焼成灰等を利用していたが、現在では食品加工用のシリカゲルの利用が主体となっているようだ。使用後の吸湿したシリカゲルは熱風乾燥により水分を除去し、再利用している。そこでシリカゲルに代わる乾燥材として、本県特産のゼオライトを用い、10℃の恒温器中でマアジ開き干し品の試作を行った。そのまま乾燥剤として活用するには脱水率の向上などの課題が残るものの、灰干し製品とすることが可能であることが確認できた。

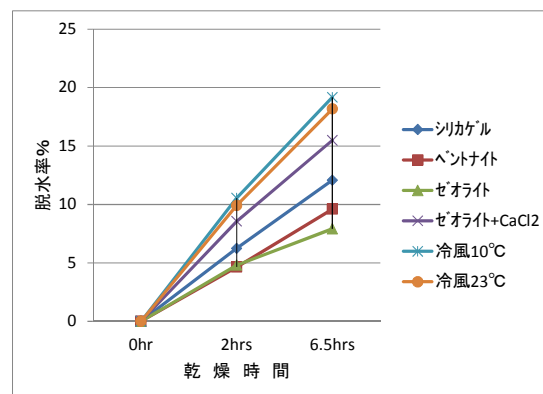


図2 マアジ開き干し品乾燥時の脱水率