

# 水産加工情報

№. 1

発行 1997.1.10

北海道立網走水産試験場

Tel 本場 0152-43-4591

支場 01582-3-3266

〔加工情報パンフレットの発行にあたって〕

現在、地域の中小企業の自立的な発展の基礎を強化しこれにより地域経済全体の活性化を図ることを目的として、「特定中小企業の活性化に関する臨時措置法」が施行されています。（平成4年5月6日公布、平成4年10月1日施行、10年以内の時限立法）紋別市は、特定業種を水産食料品製造業として活性化計画を申請し平成6年3月に通産大臣の承認を受け、平成6年度以降、国の支援により各種の事業が行われています。

この中で網走水産試験場紋別支場は、紋別地域の支援機関に指定され、活性化支援事業を行ってきています。この度、活性化支援事業の一環として支場で収集した水産加工やそれに関連する情報を業界の皆様不定期ではありますが提供してゆくことにしました。情報化の時代といわれる昨今、様々な情報が流れていますが、できるだけわかりやすく有益な情報を提供したいと考えています。皆様方の研究、開発などの一助としていただければ幸いです。

平成9年1月

北海道立網走水産試験場長

竹内健二



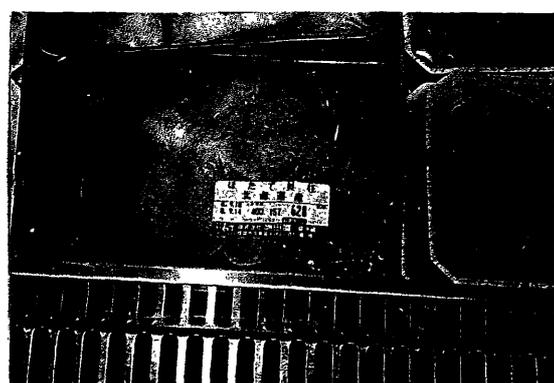
## 〔九州地方におけるホタテガイ製品の消費について〕

平成8年9月12、13日に特定中小企業集積の活性化に関する臨時措置法に基づく各種の事業（略称：集積活性化事業）を行っている機関や企業が集まる全国会議が佐賀市で開催され出席しました。その翌日、九州地方におけるホタテガイ製品の消費について、北海道漁連福岡支店神林課長らと面談し、さらに地元大手デパート「岩田屋」と全国規模の大手スーパー「ダイエー」の生鮮食品売場でホタテガイ製品の販売形態について調査を行いましたので、その結果を紹介します。

神林課長によれば、「九州支店のホタテガイ製品の取扱量は徐々に増えつつあるが、その9割以上を価格の低い冷凍ボイル製品が占めている。生鮮貝柱（生玉）、冷凍貝柱（玉冷）は寿司ネタとして需要は小さいが（タイラギが主流のため）、刺身向けに徐々に広まってきているため、今後もPRによって消費拡大を目指してゆきたい。いずれにしてもどの製品もより高い品質が望まれている現状である。」ということでした。

岩田屋デパートは生鮮を中心とした高品質水産物で差別化を図っているところから、価格は高価格となっており、活ホタテガイは1個500円、Mサイズ生鮮貝柱は1Kgで4,000円でした。これに対しダイエーでは、冷凍ボイルを中心として普及価格を目指しており（1Kgで1,100円）、中国産冷凍小型ボイル（1Kgで400～450円）も相当量扱っていました。

九州地方では、未だなじみの薄いホタテガイの小売り形態はダイエー方式が主流と思われましたが、岩田屋デパートのように差別化された製品の需要が存在するのも事実であり、神林課長の談にもあるように道産ホタテガイ製品の品質をいかに高いレベルで保持し、流通させてゆくかが今後の大きな課題と考えられました。



岩田屋デパートでの販売状況

## 〔新しい食品製造システム〕

9月26日、道立食品加工研究センターで通産省の「技術開発研究費補助事業」の研究成果普及講習会が開催されました。この事業は、消費者の食品に対する要望がますます高品質化、高級化の方向に進む一方、食品製造業の大部分を占める中小企業の多くが未だ製造工程の管理を経験と勘に頼っていますが、消費者ニーズに応じて食品の高品質化、高級化を図るため食品製造工程の一層の高度化と安定化を進めるものです。当日は4課題の発表がありましたが、今後紋別地域でも応用可能と思われた島根県立工業技術センターが取り組んだ「近赤外分光技術を用いた食品製造」を紹介します。島根県内の伝統的な水産調味漬け加工は、熟練した技術者により行われていますが、経験と勘によるところが大きく、原料の水分や調味液量の比率の違いなどにより製品の仕上がりにバラツキが生じています。この研究では、最近急速に普及してきた近赤外分光技術やコンピューターによる制御技術を調味漬け工程に導入することにより、調味液を効率的に使用できる循環方式を採用するとともに調味液の塩分、糖分、アミノ酸、有機酸などを瞬時に測定し、調味液濃度を一定に保つ工程管理システムを開発しました。100リットル規模の調味漬け試験では、調味液中の塩分や糖分などの成分濃度はほぼ一定に保たれ、このシステムが製造現場の規模でも有効であることが示されました。

北海道の水産加工品の中で調味漬け工程のある製品としては、各種のくん製、裂きいか、とば、みりん干しなど多数あり今後この方面へ応用されてゆくのではと思われました。また、紋別などオホーツク沿岸では乾ほたて貝柱が生産されていますが、製品の塩分を均一にすること、すなわち二番煮熟液の塩分濃度を一定にすることが難しい現状ですが、このシステムは二番煮熟液の塩分管理にも応用できるものと思われました。

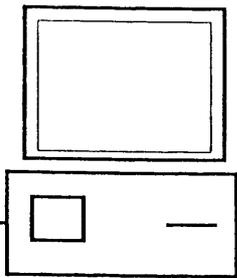
### 近赤外分光技術とは？

近赤外線という電磁波を使った技術を総称してこのように呼んでいます。近赤外線を物体に当てると、物体に含まれる成分によって特定の電磁波が反射したり、吸収されたりします。また、含まれる成分の量によって反射や吸収の強さが変化します。これらのことを応用して成分の分析を行うのが近赤外線分析で、試料を破碎したり粉末にしたりしないことから、非破壊分析とも呼ばれています。この方法で量を測定できる成分は現在のところ余り多くはありませんが、成分によっては瞬時に量を知ることができます。食品関係では、すでに小麦を製粉する工程管理や製品の品質管理に実用化されています。

# システム構成概念図

## NIR分析装置

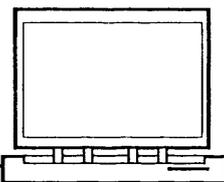
データ分析用  
IBM互換  
パソコン



## 制御装置

PC9821np

I/Oボックス  
(ポンプ制御用)



ポンプ



各種調味液

ポンプ



冷却槽

調味槽10℃

