

## ◆流通・加工対策事業

### マガキガイの高付加価値化（今帰仁村） 3

水産業改良普及センター本部駐在 久保弘文・山川太清\*<sup>1</sup>

上原昭彦\*<sup>2</sup>・与那覇亜由美\*<sup>2</sup>

#### 1. 目的

沖縄全域で多産するマガキガイを殻ごとパック詰めする技術を確立する。現在、県内には安定供給できる貝類はまだ無く、例えばインド洋産バイの煮付け（パック）が代わりに流通している。マガキガイは砂上の珪藻を食べるため、消化管に砂が残留し、沖縄では食する際に逐一、ゆでて剥き身にし、足の筋肉だけを利用している。そのため、歩留まりが悪く、剥き身の部分は全体重量の 12.5 分の 1 に過ぎない。しかし砂さえ吐かせれば、内蔵部分も甘みがあり、歩留まりも 100%となる。本事業では殻付きで出荷可能とした上で、味付けバイのようなパック詰め手法の確立し、高付加価値化を図り、供給させる。

本事業では前年度に砂吐き技術と味付けは確立した。よって今年度はパック技術とパッケージデザイン開発を行った。

なお、本加工試験は有限会社魚しげが事業主体となり、工業技術センターの技術支援を受けた。パック詰めについては、商業ベースで安定生産を目指すため、沖縄ハム（株）の商品開発部に委託した。予算は沖縄県産業振興公社のオキナワ型新産業応援ファンドを活用した。

#### 2. 方法と結果

##### 1) 加工工程の確立

魚しげは蓋を出した状態で蒸し加工し、オキハムへ冷凍で搬入する。110～130℃の温度帯で3通りのレトルトを加工し、食味試験・菌検査を実施したが、全体に身が柔らかくなりすぎ、110℃でも蓋が取れるものも多かった。そこで方法を変え、セミレトルト 115℃ 30分 で4通り再試験し、肉質が改善した。しかしセ

ミレトルトでは滅菌があまく、常温流通が困難なので、冷蔵保管（45日）で流通できる業務筋製品として対応することとなった。一方、レトルトとしては耐性菌致死率を確保できる中心温度 120℃ 6分以上を最低限としたが、やはり肉質が柔らかかった。熱変性阻害剤（スクラロースやラクチトール）を併用した方法は人工物の味が出てしまうため、見合わせた。結局、本事業の目標である常温流通のレトルト加工は今回できなかった。

##### 2) デザイン開発

工業技術センターのデザイン担当宜保氏にマガキガイの写真や海の風景写真などを活用した原案を提供し、改良をしていただいた。その結果、原案とは全く異なる洗練されたデザインが完成した（図1）。

##### 3) 資源管理対策

マガキガイの資源管理として小型貝を保護し、優良親貝の保護として規格外の大型マガキガイも選別する方法を検討した。その結果、木製のスリット型選別機を作成した結果、サイズ選別が目合い 20mm で大型貝、目合い 18mm で小型貝を選別除去できた（図2、3）。

#### 今後の課題

2010年9月14日におきなわ型ファンドの記者発表の運びとなった。しかし、加工の外部委託や、パッケージ代等の経費がかかり、売価がやや高くなる予定であり、不景気な中、厳しい販売が予想される。身の柔らかさは最終的には改善したが、やはり常温流通できないことが悔やまれる。

\*1 今帰仁漁協

\*2 有限会社 魚しげ



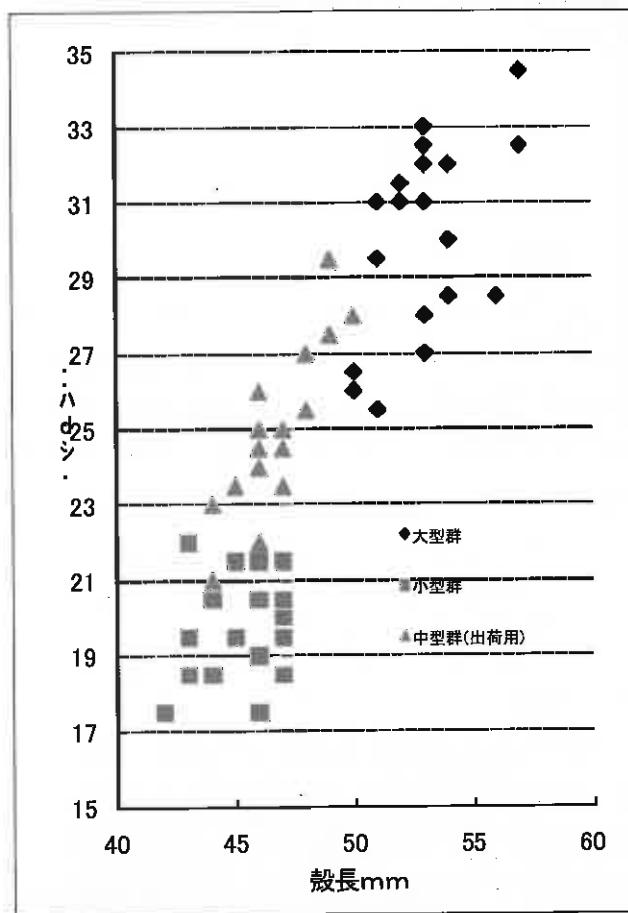
図1 パッケージデザイン



図2 スリット式サイズ選別機

なお、業務筋は1キロパックで価格を抑えて流通させ（価格は未定）、魚しげの持つ県内居酒屋ネットワークに卸すので、本県産貝類の流通がインド洋のバイに少しでも対抗できることを期待する。

最後に本試験を進めるにあたり、多大なご協



力を頂いた沖縄県工業技術センター技術支援室の宜保秀一氏、(株)オキハムの長濱徳勝社長、名嘉真昇開発品質管理部長に感謝いたします。

図3 サイズ選別結果

#### 参考文献

久保弘文他, 2008 マガキガイの高付加価値化(今帰仁村)、新技術定着試験 平成20年度水産業改良普及事業活動実績報告書: 沖縄県水産業改良普及センター

久保弘文他, 2009 マガキガイの高付加価値化(今帰仁村) 2、流通加工対策 平成21年度水産業改良普及事業活動実績報告書: 沖縄県水産業改良普及センター