

日本海海域におけるイワガキの養殖手法に関する研究

(先端技術等地域実用化研究促進事業)

井岡 久・石原成嗣・開内 洋

1. 研究目的

養殖イワガキの効率的な出荷、流通手法と食品衛生学的な視点での安全性付与を目的とした技術手法を確立し、養殖イワガキの安定需給のための知見の集積を行う。

本研究は、秋田県水産技術センター、山形県水産試験場、京都府立海洋センター、鳥取県水産試験場を加えた一府四県の共同研究として推進するものであり、本県は県栽培漁業センターと課題分担したうえで取り組む。

2. 研究方法

3年貝に加え2年貝の周年にわたる成分変動と特性について把握した。

低温貯蔵による、流通期間の延長化を図るため、5 貯蔵試験を実施した。

一次処理による生鮮流通技術の確立について検討するため、ハーフシェルとし、冷凍貯蔵中の品質変化について把握した。

原料特性を把握をするため、利用加工試験の実施をおこなった。

3. 研究結果

2年貝に比べて3年貝には、タウリンやミネラル分が多く含有される傾向が認められ、養殖期間の差異により成分特性も異なる示唆された。

5 で貯蔵した結果、貯蔵3週間後も生命反応は認められ、付着生物等の腐敗も起こらず、良い状態で保存ができた。

下部の殻を外し、清浄水で洗浄、IQF凍結したハーフシェル品を得た。-25、-40 で半年貯蔵し、解凍したところ、解凍ドリップが少なく、食感、呈味性も生鮮時と大きく変わらないことが明らかとなった。

加熱加工による加熱ドリップが出にくいことが明らかとなり、テリーヌ、豆腐様カード食品等、加熱加工工程を取り入れた食品素材化が比較的容易にできることが示唆された。

4. 研究成果

養殖手法の差異によっても、成分特性が異なることが考えられるが、養殖期間により、イワガキ特有の成分が蓄積していることが示唆され、適正な養殖期間と出荷時期が明らかとなった。

イワガキには乾燥耐性、低温耐性が備わっており、流通期間延長のための基礎的知見が得られた。

凍結耐性があるイワガキをハーフシェル加工品とすることは消費増大のための一手法として有望であり、衛生管理技術の確立を図ることで、製品化技術は速やかに確立できることが予想される。

加熱ドリップが出にくいため、種々の食品素材化が可能となることが考えられる。イワガキの風味や呈味性の特徴を生かした高品質加工品の創出が期待される。