

自主調査研究報告 [継続報告]

水産物陸上保管施設と高鮮度な船舶輸送に関する調査研究(継1A-1-④)	大分類	継1A
	中分類	継1A-1

1. 目的

北海道の水産業は、環境変化に伴う漁獲量の減少や、トラックドライバー不足からくる物流環境の悪化などの問題から、水産物供給体制に変化が求められている。

また、水産物需要が高まる中で高付加価値化を図り稼ぐ地域となるためには、主要港での陸上保管施設の整備が重要と考えられている。

このような背景を踏まえ、本研究では、水産物の高付加価値化や国内外の販路の多様化を図り、北海道が地域資源で稼ぐ地域となるため、苫小牧港をモデルとして水産物の出荷調整、出荷や輸送の平準化、高鮮度で長期輸送するための方法を検討する。

最終目標は、その結果を公表して、水産物の陸送面で不利な地域や、販路の多様化などを考える地域において、近隣の港湾や漁港に陸上保管施設整備のニーズを創出する。

2. 実施内容

H 28 年度は、以下の内容を実施した。

- ①室内実験により、むき身塩水梱包したホッキ貝の鮮度変化調査や、固形酸素発生剤を使用したマツカワカレイの生存状況調査を行い、保管及び長期間輸送に対する活力の影響度を検証した。
- ②輸送実験として、上記のホッキ貝及びマツカワカレイについて、国内市場(築地、仙台、盛岡など)向けにトラック便(一部フェリー利

用)と航空便で、また海外市場(香港)向けに航空便で実際に輸送し、輸送中の温度変化や溶存酸素濃度変化、到着時の生存状況、鮮度状況などを検証した。

3. 主要な結論

本年度の研究では以下の結論を得た。

- ①室内実験の結果、ホッキ貝の活状態は、2°C保管(ヒモ無)>2°C保管(ヒモ有)>5°C保管(ヒモ無)の順で保持されることが確認できた。また、パック方法については、滅菌海水のみよりも、酸素剤またはナノバブルを併用することで活状態を長く保持できることが確認できた。一方、マツカワカレイの活輸送に向けて、国内向けには「梱包完了～商品到着」までの時間を15時間以内とすること、海外向けには固形酸素剤の使用により最大48時間生存することが確認され、国内・海外それぞれの輸送の可能性が見いだせた。
- ②輸送実験の結果、国内向け・海外向けともに、輸送中は低温状態で温度管理されていることが確認できた。また、固形酸素剤を用いることにより輸送時間が40時間を超える場合でも必要な溶存酸素濃度が保持されており、現地到着時の生存状況が確認できた。

4. 今後の対応

H 29 年度は、本研究の最終年度にあたることから、これまでに得られた成果や課題を整理し、最終レポートとしてとりまとめを行う予定である。