

ブリの水氷入数比較試験

(しまねの魚品質自慢技術開発事業)

岡本 満・藤川裕司・清川智之

1. 研究目的

出雲市大社地区では釣で漁獲されるブリの高付加価値化のため、船上で高鮮度処理して出荷する取り組みが行われている。漁獲したブリは帰港まで水氷に浸漬されるが、漁獲量の多寡や漁業者それぞれの取り組みの違いからブリと水氷の割合はまちまちである。そのため鮮度のばらつきにつながっているとの指摘がある。

このため、水氷へのブリの入数が鮮度に及ぼす影響について検討した。

2. 研究方法

平成20年2月下旬に養殖ブリ活魚を浜田市内の活魚業者が延髓破壊により即殺した個体を用いた。供試魚は尾叉長56.5~64.9mm、体重3.2~4.8kgであった。その後図1のとおり海水20Lに氷12kgを入れて水氷を調整した同型のクーラーボックス(Igloo社94)2個にそれぞれ3尾(3尾区)、10尾(10尾区)を浸漬し水産技術センターに輸送した。即殺から10時間後に水氷浸漬から下水貯蔵に変えた。即殺直後、3時間後、10時間後、24時間後、48時間後の体温、破断強度(3時間後以降)を測定するとともにK値を分析した。体温は棒状センサー式温度計で腹腔内温度を測定した。破断強度は背部筋肉を10mm厚に切り出しレオメーターで、K値は背部普通筋肉2gを10%氷冷過塩素酸で固定し、高速液体クロマトグラフでATP関連化合物を定量分析して算出した。同時に可食部の簡易的な食味試験を行った。

3. 研究結果

体温は即殺直後で11.3~11.4℃

だったが、水氷浸漬から平均値で3時間後は10尾区1.2℃、3尾区0.7℃で、10時間後は10尾区0.6℃、3尾区-0.7℃と10尾区が高く推移した。破断強度は3尾区が高く推移したが、その差は即殺3時間後から一定だったことから体温差が破断強度に与える影響は検証できなかった。K値は両試験区に明らかな差は見られなかった。また、食味試験は破断強度のデータのとおり3尾区が10尾区よりも歯ごたえがあるとの結果であった。今回の試験は海水温が年間で最も低い2月下旬だったことからK値に明瞭な差が出なかった可能性がある。一方で体温には明らかな差が出たことから水氷へのブリの入れ過ぎが鮮度低下を招く恐れは十分あると考えられた。破断強度と体温の関係は今後詳細に調査する必要がある。

4. 研究成果

試験で得られた結果は、各地の漁業者説明会等で報告する予定である。



図1 左：10尾区、右：3尾区