

事業名：2 沿岸漁業研究事業
 細事業名：(3) 沿岸漁業収益向上対策試験
 課題名：a 出荷技術改良による沿岸漁業の収益向上

期間：H31～R3 年度
 予算額：1,032 千円（単県）
 担当：増殖推進室（尾田 昌紀）
 目的：

境港地区小型底びき網のヒラメ等の活魚出荷比率の向上やキジハタ活魚の活力向上等による単価向上対策を行う。これにより沿岸漁業の収益向上とヒラメ及びキジハタの栽培漁業の自立化を目指すことを目的とした。

成果の要約：

1) 調査内容

2019年6月に一部が高度衛生管理型として供用開始となった鳥取県宮境港水産物地方卸売市場（以下「県宮境港市場」という。）への活魚出荷率を向上させ、単価向上を図ることを目的に、境港地区の小型底びき網漁業（以下「小底」という。）を対象に活魚実証試験を行った。

今年度は、美保湾内でのヒラメの活魚判断基準の策定を行うため、11月15日、12月6日の2回、小底漁船2隻を用船し、試験操業を行った（袋網の網目6節（A丸）および9節（B丸）、曳網時間3時間）。なお、年明けに予定していた3回目の試験操業は海況が悪く県内の新型コロナウイルス感染症拡大のため実施を見送った。

活魚の保管に関しては、3時間曳網後、概ね300mm以上のヒラメを漁船付属の活魚水槽で1次保管を行った。活魚は陸揚げ後、鳥取県栽培漁業センターに活魚バツカン等を用い、陸送し、FRP水槽で3日間経過観察を行った。

2) 結果の概要

試験操業の概要及び保管水温は、表1のとおりである。

表1 試験操業の概要及び漁場・保管水温

試験操業日	用船	所属	小袋の目合	曳網時間	漁場水温	保管水温
11月15日	A丸	鳥取県漁協 境港支所	6節	3時間	17.9℃	—
	B丸		9節			
12月6日	A丸	6節	14℃		17.7℃	
	B丸	9節				

第一回目（11月15日実施）の試験操業ではヒラメは1尾も漁獲されなかった。今回のヒラメの活魚試験用に採集されたヒラメは全て第二回目（12月6日実施）によるもので合計漁獲尾数は20尾である。

表2に今回の活魚保管試験の結果を示す。また、表3にヒラメのスレの程度を示す。6節の小袋を用いたA丸では9尾のヒラメ活魚が確保され、3日後も全ての個体が生残しており活力も良好な状態の個体が多かった。一方、9節の小袋を用いたB丸では11尾のヒラメ活魚が確保されたが、1日後に2尾が、3日後に5尾が死亡し生残率は36%であった。斃死した個体の多くが全長40cm未満であった。また、A丸に比べてB丸で漁獲された個体のほうが重度のスレ個体が多く、このことが生残率の低下につながったものと考えられる。同一時間の曳網でも魚体に触れる小袋の目合の違いによりヒラメの生残率に大きく差が出るのが明らかとなった。

表2 ヒラメの活魚保管試験の結果

漁船	曳網時間	小袋の目合	確保したヒラメ活魚の尾数	死亡個体数と全長(mm)		3日後の生残率(%)
				1日後(12/7)	3日後(12/9)	
A丸	3時間	6節	9尾	0尾	0尾	100
B丸	3時間	9節	11尾	2尾 (319, 319)	5尾 (375, 319, 358, 450, 340)	36

表3 ヒラメのスレの程度

漁船	小袋の目合	スレなし	スレ軽度	スレ中度	スレ重度	合計
			体表の10%未満	体表の20%未満	体表の20%以上	
A丸	6節	3尾	6尾	0尾	0尾	9尾
B丸	9節	0尾	3尾	3尾	5尾	11尾

これまでの試験結果と併せて考察すると、全長400mm以上、有眼側のスレが20%未満のヒラメが活魚の対象として適していると考えられた。

スレの程度を軽減するには網の目合の拡大や曳網時間の短縮が望ましいと考えられる。しかし、境港の小底では1回の曳網時間が7～9時間で、多くの漁船が9節の網を用いているのが現状である。急な操業形態の変更は難しいことから、境港地区での小底では、曳網時間の短縮や目合拡大による活魚出荷率の向上させるより、船上に水揚げされたヒラメをサイズ・スレの状況を勘案し、活魚にするか活〆して鮮魚出荷するかを的確に判断し、確実に生きる魚のみ活魚として出荷することで付加価値を付ける戦略が適していると考えられる。

成果の活用：

・これまでの試験操業結果に賀露および境港の仲買業者のヒアリング結果を踏まえ「ヒラメ活魚マニュアル」を作成した。本マニュアルは、鳥取県漁業協同組合境港支所の小底部会において説明および資料配付を行った。

【附表】 境港地区小型底びき網漁船2隻による試験操業で採集された魚種一覧

魚種名	11月15日	12月6日	合計
シロサバフグ	76		76
ホウボウ	28	48	76
マダイ	22	47	69
マアジ	19	47	66
ダルマガレイ	30	30	60
ヒイラギ		40	40
スズキ	15	24	39
チダイ	7	32	39
カイワリ	37		37
バイ	3	31	34
オキヒイラギ	30	1	31
シロギス	1	24	25
ヒラメ		20	20
アカエイ	15		15
タマガンゾウビラメ	7	8	15
ヒメジ	4	8	12
メゴチ	1	10	11
オニオコゼ	6	4	10
その他	52	40	92
総計	353	414	767

※採集尾数が全試験操業の総和が10尾を下回る魚種については「その他」としてまとめた