

2 - (3) スルメイカ資源調査

藤岡 秀文

目的

スルメイカは、日本周辺を回遊しながら生活している。鳥取県におけるスルメイカは、孵化後に日本海を北上する北上回遊群、産卵のため南下する南下回遊群がそれぞれ、春季と冬季に漁獲され、主要な漁獲対象種である。しかし、スルメイカの漁獲量は、近年全国的な減少傾向が認められ、境港においては1971年の31,800トンを超えて最高に以後減少し、2007年以降は2,000トン以下にまで落ち込んだ。本調査は、今後の資源動向を把握するために釣獲試験、精密測定を実施し、基礎資料を得ることを目的として行った。

方法

以下の項目について調査を行った。

1) 水揚状況のとりまとめ

主要水揚港である境漁港の水揚量を集計し、経年変化を求め、資源動向を検討した。また、本種を各銘柄1~2箱ずつ入手し、全個体について生物測定を行い外套膜長・体重・生殖腺重量等を測定した。さらに、例年成熟個体が水揚げされる1月と2月の20入り、25入り銘柄を対象に生殖腺指数（生殖腺重量/体重×100）を算出した。

2) スルメイカ釣獲調査

2020年2月、5月、6月、11月に試験船第一鳥取丸を用いた自動イカ釣り機による釣獲試験から漁場の位置や来遊状況を調査した。採集した最大50個体を対象に生物測定を行い、外套膜長・体重・生殖腺重量等を測定した。また、6月と7月には国立研究開発法人水産研究・教育機構が主体となり鳥取県、兵庫県、福井県、石川県、富山県、新潟県、山形県、北海道が参加し、スルメイカ資源量を推定するため一斉釣獲試験を実施した。鳥根県沖は設定された、すー1線（前章図5）で釣獲試験とCTD観測を実施した。なお、調査結果は、操業終了後ただちに結果を取りまとめ、船上から水産試験場を経由し、漁業関係者に情報提供した。

結果

1) 水揚状況

境港における沖合スルメイカ水揚量（生鮮）の推移を図1、境港における沖合スルメイカの月

別水揚量（生鮮）の推移を図2に、漁船規模別月別銘柄別水揚量を表1に、外套長組成を図3に、生殖腺指数の推移を図4にそれぞれ示した。2020年における境港の合計水揚量は89.5トンを示し、前年と直近10年平均値を下回った（図1）。月別の水揚量は、年間を通じて低調に推移し、ほぼ全ての月で前年と平年を下回った（図2）。

精密測定を行った1月、2月、5月の全てにおいて、2020年に漁獲されたスルメイカは10年平均と比べ小型個体の割合が増加していた（図3）。特に、南下回遊群が漁獲対象となる1月と2月では、過去10年平均値の漁獲物組成の主体が外套長25cmであるのに対して、1月と2月の漁獲物組成はそれぞれ20~23cm、21~23cmにモードを示した。この結果から、2020年に境港漁港で水揚げされたスルメイカは、平年と比べて小型であったと考えられる。また、2020年の1月と2月における雌の生殖腺指数値は、過去10年平均値を下回っていた（図4）。

2019年に引き続き2020年においても、小型で成熟が進んでいない個体が1、2月に認められ、日本海を回遊するスルメイカの回遊経路や成熟生態が近年変化している可能性が高いと考えられた。

2) スルメイカ釣獲調査

調査位置および調査結果を表2に示した。2020年の漁場調査結果では、5月と6月に実施した調査でCPUE（イカ釣り機1台1時間当たりの漁獲尾数）が前年を上回り、特に6月15日はCPUEが12.3を示した。スルメイカ漁場一斉調査は、3定点で調査を実施した。定点番号3と9でCPUEが前年を上回る結果となった。

漁場調査の結果から、6月において調査海域の一部でスルメイカの漁場が形成されていたと考えられる。すなわち、15日と16日における調査地点間のCPUEを比べると、15日の方が50%以上高かった。15日調査地点の水深は92mであり16日（52m）に比べ深いことから、水深の違いによりCPUEの差異が生じた可能性が考えられた。

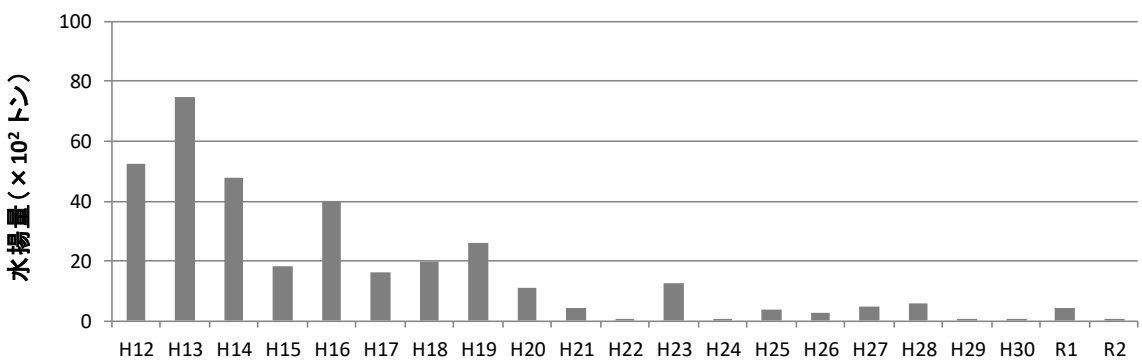
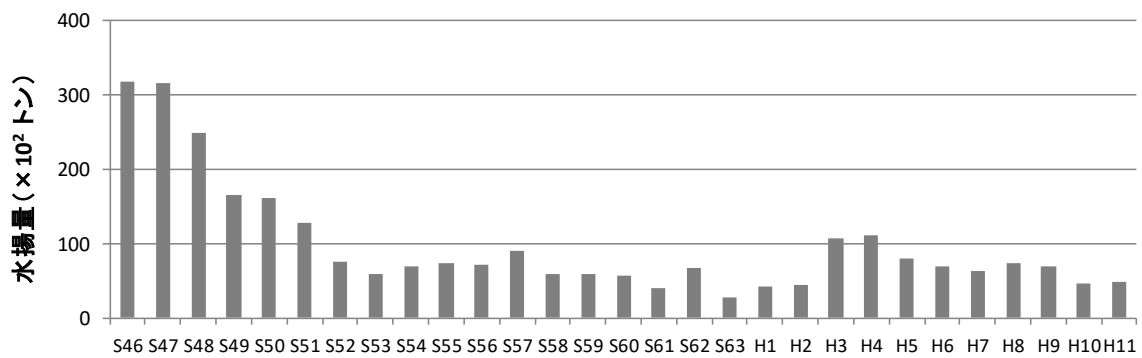


図1 境港の沖合スルメイカ水揚量(生鮮)の推移

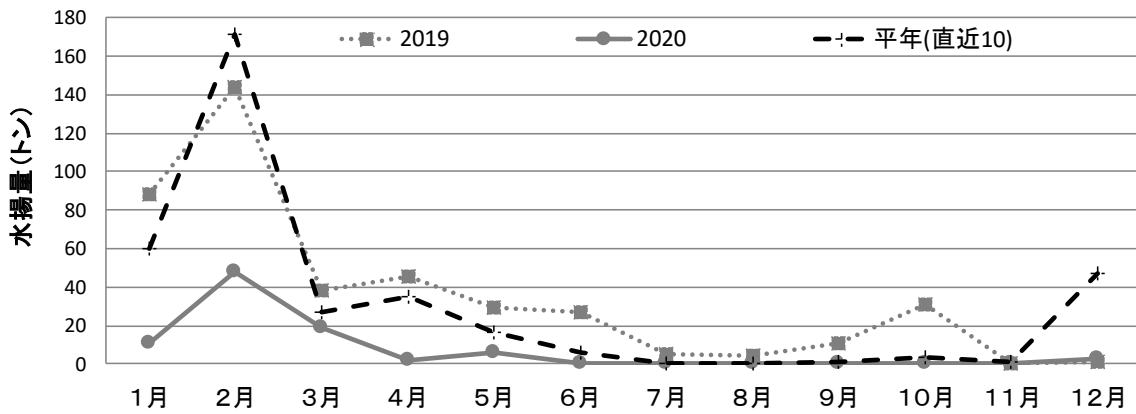


図2 境港の月別沖合スルメイカ水揚量(生鮮)の推移

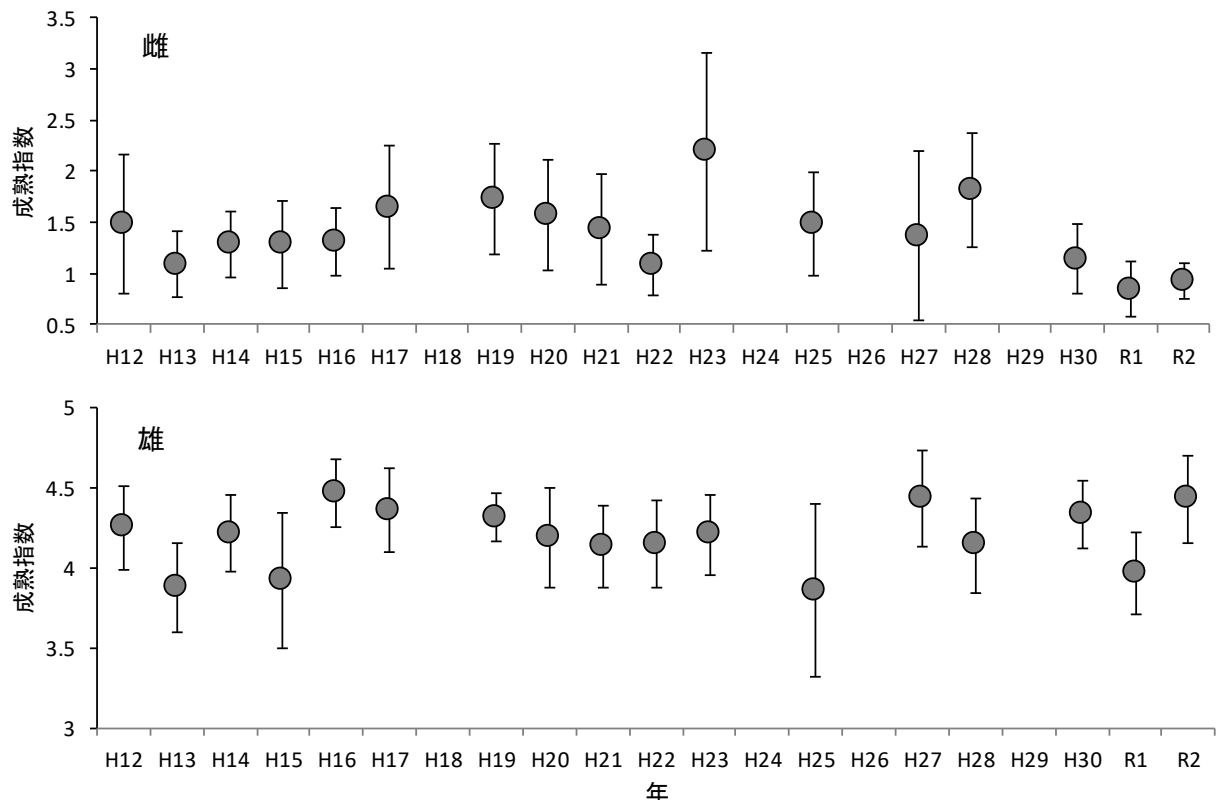
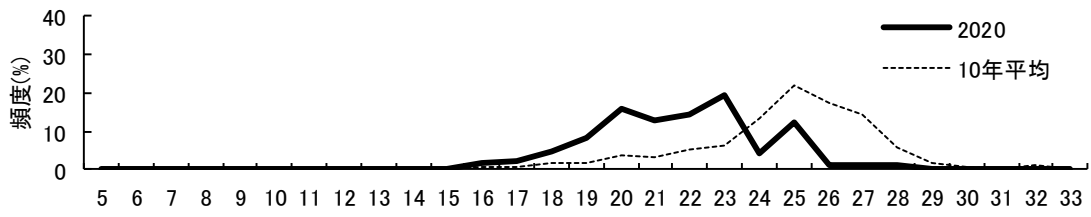
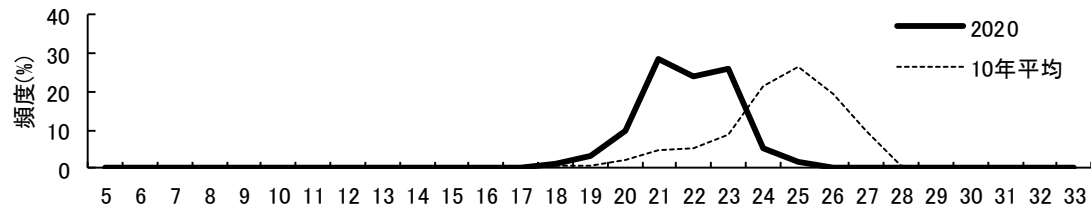


図4 1月と2月における境港に水揚げされたスルメイカ(20入り、25入り銘柄)の生殖腺指数※の推移。
 ○と棒はそれぞれ、成熟指数の平均値と標準偏差を示す
 ※生殖腺指数: 生殖腺の重さ(g)/体重(g) × 100

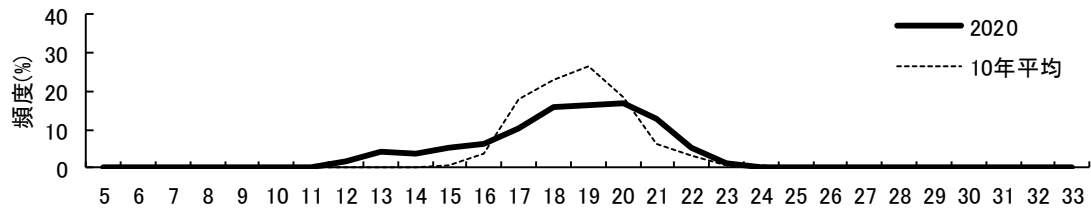
2020年
1月
n=191



2020年
2月
n=180



2020年
5月
n=150



外套長(cm)
図3 境港に水揚げされたスルメイカの月別外套長組成
(破線は2010~2019年における10年間の平均値を示す)

表 1-1 小型イカ釣船(10-30トン)による境港スルメイカ月別・銘柄別水揚量

(単位:トン)

区分	月												合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
入港隻数	223	392	130	126	166	88	64	199	73	116	6	9	376
19以下入	0.2	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
20入	6.7	34.8	13.6	0.2	1.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.3	59.1
25入	3.1	11.9	3.6	0.3	2.4	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	21.7
30入	0.9	0.6	0.7	0.4	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
40入	0.2	0.0	0.3	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
50以上入	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他	0.1	0.5	0.4	0.8	0.6	0.3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7
木箱	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	11.2	47.9	18.6	1.9	6.4	0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.5	89.5

表 1-2 中型イカ釣船(30-138トン)による境港スルメイカ(生鮮)月別・銘柄別水揚量

(単位:トン)

区分	月												合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
入港隻数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19以下入	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
20入	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
25入	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
30入	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
40入	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
50以上入	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
その他	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
合計	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

表 1-3 中型イカ釣船(30-138トン)による境港スルメイカ(冷凍)月別・銘柄別水揚量

(単位:トン)

区分	月												合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
入港隻数	2	4	5	2	0	0	2	0	0	0	0	0	15
3L以上	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2L	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
L	0.6	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
M	0.0	0.1	0.0	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5
S	0.1	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
2S	0.3	0.1	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
3S以下	1.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.5
その他	0.5	0.0	33.2	12.2	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	49.0
合計	3.7	0.2	33.2	16.8	0.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	57.0

表2 スルメイカ釣獲試験結果の概要

調査名	実施 期日	定点 番号	位 置	水深 (m)	釣獲 尾数	CPUE	外套長 範囲(cm)	外套長 モード (cm)
						(イカ釣り機1台1時間 当たりの漁獲尾数)		
スルメイカ 釣獲試験	2/26		N36.00 E133.39	176	0	0 (2.12)		0
	5/7		N35.42 E133.59	186	44	1.22(0.93)	14-22	17
	6/15		N35.46 E133.32	92	578	12.3(1.87)	11-24	14
	6/16		N35.34 E133.48	52	223	4.85(1.87)	10-16	13
	11/4		N35.41 E134.02	124	7	0.15(0.08)	11-21	21
	11/5		N36.11 E134.01	500	8	0.16(0.05)	16-23	19
スルメイカ 漁場一斉調査	6/22	3	N36.00 E132.20	785	100	2.08(1)	10-21	12
	6/23	9	N37.59 E132.38	2,586	854	17.79(3.73)	12-21	16
	7/21		N36.20 E133.01	172	177	4.0	11-24	19

※ () は前年の同時期における調査結果を示す