

1. 資源管理体制強化実施推進事業

志村健・増谷龍一郎・下山俊一

目的

国連海洋法に基づく新しい漁業管理制度に対応したきめ細かい漁海況情報を作成するとともに漁業者への制度の定着を図る。

方法

1) 漁海況情報の収集

① 調査船定線調査

試験船第一鳥取丸（199トン）を使用して、水産庁が本県沖合に設定した沿岸観測定線（沿二-2線、観測点20、図1）での海洋観測を、8、10、12及び2月に実施する。

観測はCTD（アレック電子ST-2000）を使用し、全点で表面から1,000mまで（1,000m以浅の場合は海底直上まで）の水溫・塩分を測定する。

ただし、表面水溫は棒状水溫計により計測する。塩分については、全点で表層をバケツ採水、さらに水深1,000mを超える1点（St.11）でメモリ式CTD制御マルチボトル採水器（シーバードSEB19+SEB-32C）により採水した試料を持ち帰り、サリノメータ（ギルドライン Autosal8400B）で検定する。

② 定点観測調査

隠岐諸島定期フェリー（観測点：36.00'N, 132.20'E）による表面から水深130m深までのXBT定点観測を毎旬3ないし4回行う。

また、栽培漁業センターヒラメ親魚池の午前9時の水溫を毎日計測する。

③ 漁況情報の収集

後述する資源評価調査と一部調査内容が重複するが、境港における浮魚類水揚動向を把握するためまき網、沖合イカ釣漁業の魚種別漁船規模別水揚量を毎日調査する。

まき網については、境港の大型船の漁場位置等についても併せて調査を実施する。

結果

1) 海況

沿岸定線観測、XBT定点観測及び定置水溫計測を計画どおり実施した。

海洋観測結果は、後述する資源評価調査で得られた観測結果と併せて記載する。

隠岐諸島定期フェリーによるXBT観測及び栽培漁業センターヒラメ親魚池での水溫定置観測結果を図2及び図3に示した。

隠岐諸島周辺海域での本年の海況は以下のとおりであった。

・表面水溫は、2月は沿岸域で平年並みだった。3月は沿岸域では平年並みだったが、隠岐西方北緯36~37度付近は平年より1℃高めだった。4月はほぼ全域で平年並みだった。5月は山口沿岸から隠岐海峡周辺までは平年並みだったが、鳥取から但馬沿岸及び隠岐北方海域では平年より1~2℃低めとなった。6月は沖合域では平年並みだったが、山口から但馬沿岸は平年より1℃低めだった。7月は隠岐海峡から但馬沿岸までは平年より1℃低めで、その他の海域では平年並みだった。8月は山口沿岸は平年並みだったが、島根~但馬の沿岸から沖合にかけて平年より2~3℃低めだった。9月は全域でほぼ平年並みだったが、赤碕沖北緯36度付近は平年より1℃低めだった。10月は沿岸域は平年並みだったが、隠岐東方では平年より1℃低めで、隠岐西方では1℃高めだった。11月は山口沿岸から隠岐海峡にかけては平年より1~2℃高めで、隠岐東方は平年並みか1℃高めだった。12月は、全域で平年より1~2℃高めだった。

・50m深水溫は、1~3月まではほぼ全域で平年並みだったが、山陰・若狭沖冷水の張り出しに伴い4月から10月まで鳥取東部から但馬沿岸で平年より2~3℃低めとなった。また、隠岐西方では7月から10月まで平年より1℃前後高めだった。

隠岐諸島定期フェリーXBT観測結果は以下のとおりである。

・表面水溫は1月から10月中旬までは平年並みか低めで推移し、11月以降は高めで推移した。

- ・50m深水温は、1月から6月は低めで推移し、7月以降高めで推移した。
- ・100m深水温は、1月から8月は低めとなるが多かったが、9月以降高め基調で推移した。
- ・栽培漁業センターヒラメ親魚池定置水温は、1月から9月中旬までは平年並みか低めで推移し、10月以降は高めで推移した。
- ・島根沖冷水は、年間を通じて規模が小さく離岸傾向にあった。
- ・山陰若狭沖冷水は、6月から10月にかけて規模が大きく接岸する傾向にあった。
- ・200m深水温は、年間通して隠岐北東で停滞する傾向にあった。
- ・対馬暖流は、島根沖冷水及び山陰若狭沖冷水の規模、配置から、隠岐諸島東方で沿岸へ向かう蛇行型の流れとなる傾向にあった。

2) 漁況

境港におけるまき網漁業の月別魚種別漁船規模別水揚量を表1に、まき網水揚総量の年変化を図4に、マアジ、マサバ、マイワシ、カタクチイワシ、ウルメイワシ及びブリの水揚量の年変化を図5～10に示した。

また、スルメイカについては境港の漁船規模別月別銘柄別水揚量を表2に、漁期年度別水揚箱数を図11に示した。

2003年のまき網漁業総水揚量は、約88千トンと2002年より約30千トン上回ったが、依然低水準となっている。

マアジの水揚量は、中位横ばい傾向にあり2003年の水揚量は約36千トンで、2002年より約9千トン上回った。5月末から6月に行なった表層トロール網を用いたマアジ新規加入量調査では2001年には及ばないものの2002年よりも漁獲尾数が多く、当歳魚の加入も良好であったと考えられる。

マサバ水揚量は近年では1994年の約110千トンをピークに減少傾向にある。2003年の水揚量は、2002年をやや上回る約15千トンであったが、資源水準は依然低いままである。漁獲の対象は1～2歳魚の若齢魚で、産卵親魚の来遊は確認されなかった。

マイワシの水揚量は約450トンで、依然低水準

のままである。ただし、全く水揚の無かった2001年や2002年と比べ、2003年は他魚種の水揚物にマイワシの混獲が見られた。

カタクチイワシの水揚量は16千トンで前年を約6千トン上回った。春季の産卵群の水揚が多い一方で秋季にはほとんど水揚が無かった。

ウルメイワシは1995年以降水揚は減少傾向にあり、2003年の水揚は2002年と同程度の約4千トンで低位横ばい傾向となっている。

ブリは1980年以降最も多い約11千トンが水揚げされた。漁獲対象はマルゴやハマチと呼称される若齢魚が主体であった。2003年は山陰・若狭沖冷水の差込みが強かったため、沿岸域に漁場が形成されたことも水揚量が増加した要因の一つと考えられる。

境港沖合スルメイカの2003年（1～12月）の水揚量は生鮮・冷凍合わせて約1,837トンで、前年比39%、平年（過去5年平均）比32%と、前年・平年を下回った。そのうち小型船（10トン以上30トン未満）の水揚量は1,831トンで全漁獲量の99.7%を占めている。今年の特徴として、6月から10月にかけて山陰沖に漁場が形成されなかったこと、日本海全体の資源量が平年に比べ少なかったことがあげられる。

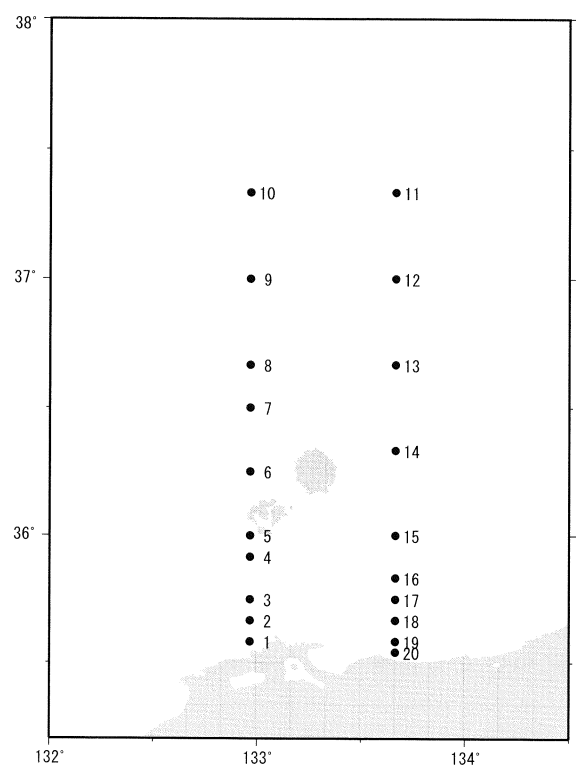


図1 沿岸観測定線

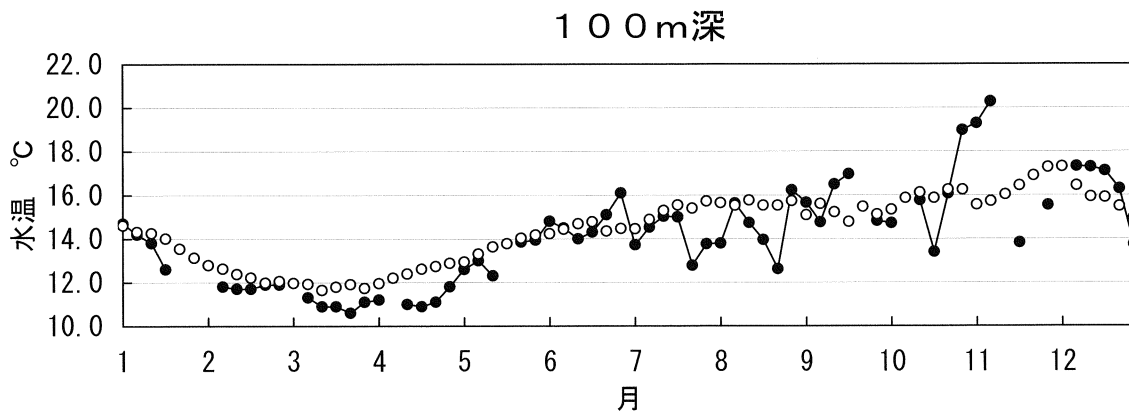
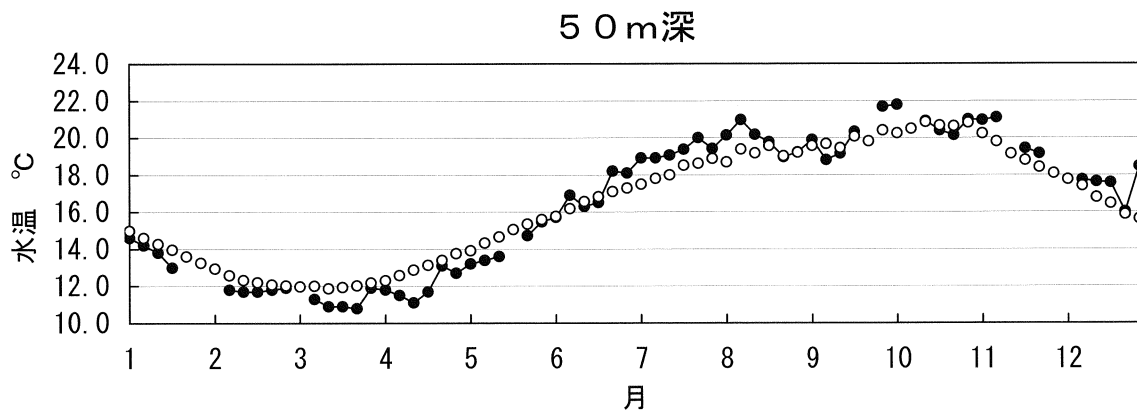
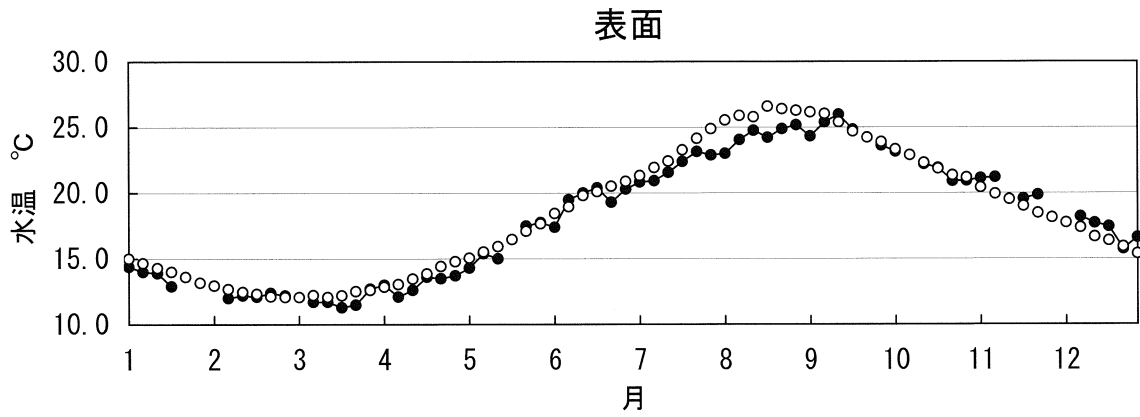


図2 隠岐諸島定期フェリーXBT観測による5日毎の水温変化
上から表面、50m深、100m深 ●：2003年；○：平年

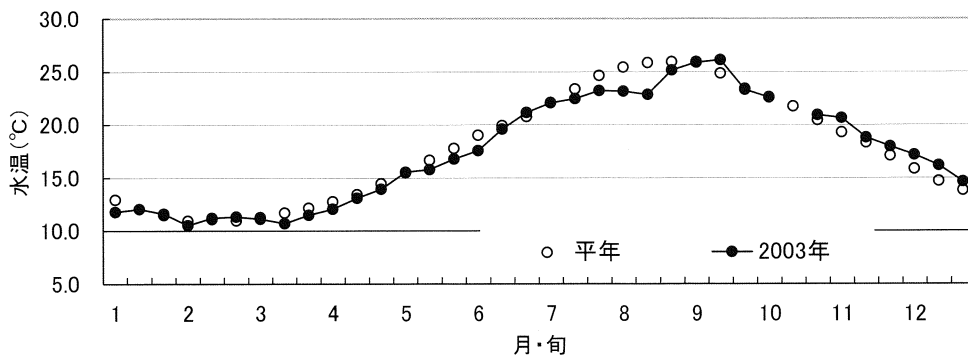


図3 栽培漁業センターヒラメ親魚池の旬平均水温の変化

表1 2003年の境港におけるまき網月別魚種別漁船規模別水揚量

単位：トン

月	漁船規模	水揚統数	マイワシ	マサバ	マアジ	ウルメイワシ	カタクチイワシ	ブリ類	その他	合計
1	大中型A	23	0	2,231	551	0	0	214	37	3,032
	大中型B	5	0	370	34	4	0	0	29	438
	中型	6	0	84	58	1	0	7	18	167
	小月計	28	0	496	118	41	0	192	20	868
2	大中型A	14	0	973	196	0	254	72	0	1,495
	大中型B	9	0	98	30	0	473	0	1	600
	中型	12	0	62	86	1	860	0	50	1,059
	小月計	66	0	287	223	9	4,611	0	100	5,230
3	大中型A	20	0	1,058	877	0	0	4	85	2,024
	大中型B	17	2	49	258	39	598	0	4	950
	中型	13	0	149	183	0	754	0	0	1,086
	小月計	94	0	619	1,106	245	2,724	0	113	4,807
4	大中型A	5	0	94	61	0	0	17	0	172
	大中型B	17	0	9	102	129	83	0	5	326
	中型	17	0	0	518	56	185	0	0	759
	小月計	107	17	1	889	659	575	0	107	2,247
5	大中型A	8	0	0	126	0	40	4	34	204
	大中型B	19	13	1	67	100	315	0	1	497
	中型	17	11	1	178	35	529	0	0	755
	小月計	128	252	42	1,263	786	3,074	0	121	5,539
6	大中型A	172	276	44	1,635	922	3,958	4	156	6,994
	大中型B	36	0	0	16	0	0	15	826	857
	中型	13	0	0	162	1	0	0	9	172
	小月計	117	0	8	783	11	1,092	27	73	1,995
7	大中型A	182	0	14	1,065	16	1,182	43	911	3,231
	大中型B	27	0	0	1	0	0	97	334	431
	中型	18	0	33	172	143	0	0	16	365
	小月計	18	1	2	258	77	36	0	13	386
8	大中型A	122	18	63	764	362	1	34	78	1,320
	大中型B	185	19	99	1,194	582	37	130	441	2,502
	中型	6	0	25	50	25	0	0	232	332
	小月計	14	0	35	299	14	3	0	0	351
9	大中型A	19	0	23	510	25	0	0	10	567
	大中型B	117	6	233	1,254	240	24	360	25	2,141
	中型	156	6	317	2,112	304	27	360	267	3,392
	小月計	29	0	96	1,832	13	0	72	247	2,260
10	大中型A	19	0	347	454	58	1	0	0	861
	大中型B	16	0	233	662	97	13	0	0	1,004
	中型	118	7	1,772	2,673	293	13	211	28	4,998
	小月計	182	7	2,448	5,621	461	27	283	275	9,123
11	大中型A	49	0	181	4,797	6	0	276	217	5,477
	大中型B	21	0	151	938	16	47	14	10	1,177
	中型	19	0	252	755	2	6	56	9	1,080
	小月計	131	0	997	2,349	64	20	2,033	85	5,548
12	大中型A	220	0	1,580	8,839	89	73	2,379	321	13,282
	大中型B	37	0	683	4,536	0	0	27	616	5,862
	中型	15	9	46	483	295	2	107	42	983
	小月計	14	19	57	393	205	3	415	24	1,115
12	大中型A	85	47	20	259	370	0	5,275	12	5,983
	大中型B	151	74	807	5,671	870	4	5,824	693	13,943
	中型	32	0	3,096	1,128	0	0	201	215	4,641
	小月計	15	36	89	525	81	0	138	49	919
年計	大中型A	15	0	83	699	34	0	224	66	1,106
	大中型B	78	11	434	2,241	38	0	1,284	248	4,255
	中型	140	47	3,702	4,592	153	0	1,847	578	10,921
	小月計	286	0	8,438	14,170	44	293	998	2,842	26,786
年計	大中型A	182	59	1,228	3,523	880	1,521	260	167	7,637
	大中型B	182	31	953	4,404	537	2,476	701	192	9,293
	中型	1191	358	4,972	13,922	3,119	12,134	9,415	1,010	44,931
	小月計	1841	449	15,591	36,019	4,579	16,424	11,374	4,211	88,648

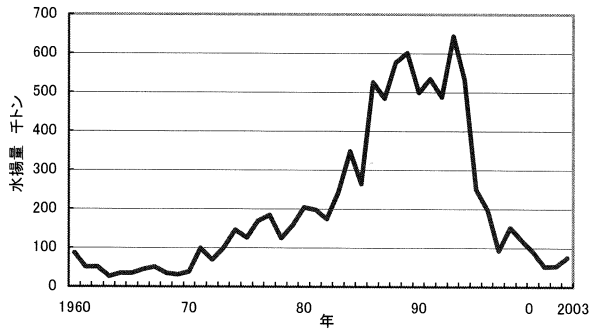


図4 まき網水揚量の変化

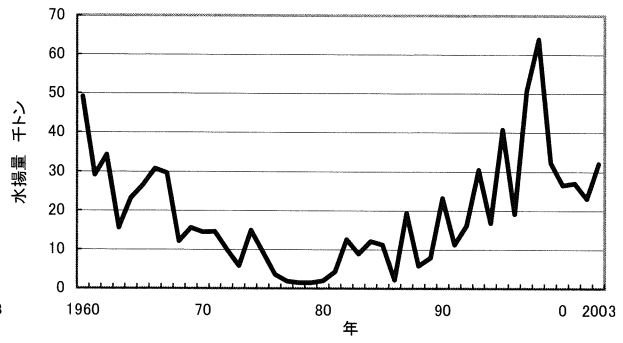


図5 マアジ水揚量の変化

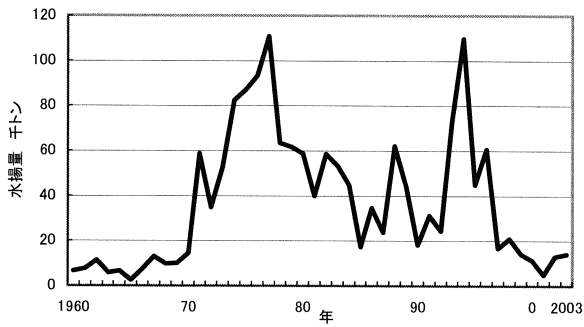


図6 マサバ水揚量の変化

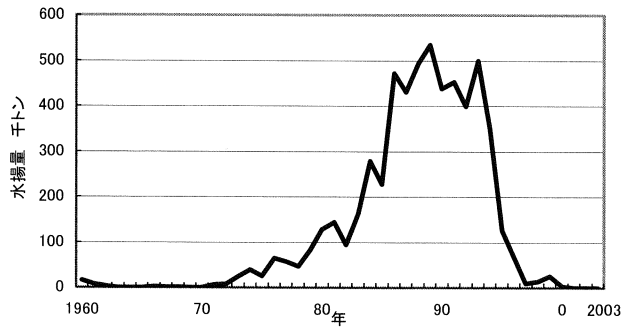


図7 マイワシ水揚量の変化

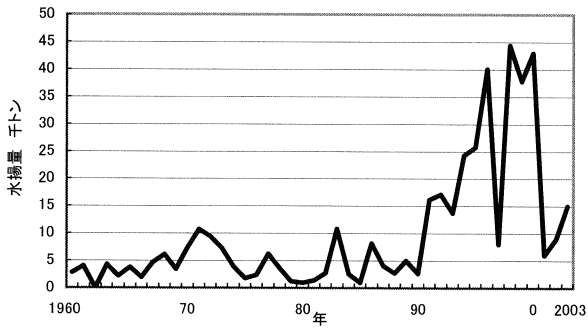


図8 カタクチイワシ水揚量の変化

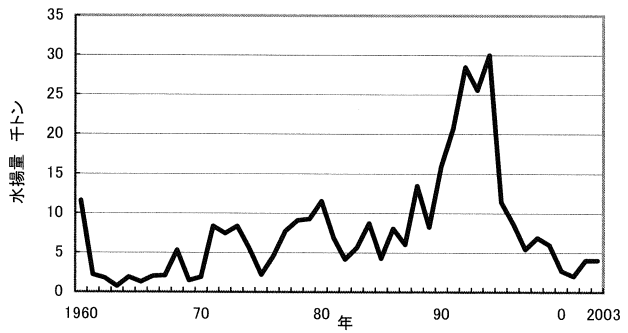


図9 ウルメイワシ水揚量の変化

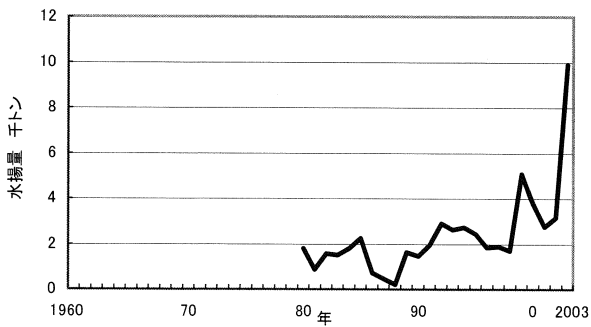


図10 ブリ水揚量の変化

表2-1 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)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
入港隻数	168	184	398	982	453	18	0	0	23	5	90	209	2530
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	330.6	111.4	35.1	84.0	53.1	1.3	0.0	0.0	4.3	9.0	325.9	316.2	1270.9
25入	10.1	15.3	45.3	174.3	42.8	1.0	0.0	0.0	0.8	0.7	3.9	10.6	304.8
30入	0.4	2.9	39.3	114.7	21.5	0.4	0.0	0.0	0.0	0.1	0.7	1.1	181.0
40入	0.0	1.1	13.5	20.3	12.6	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	47.7
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	1.1	1.3	1.4	13.7	7.4	0.2	0.0	0.0	0.1	0.0	0.9	0.2	26.4
合計	342.2	132.0	134.6	407.0	137.4	3.1	0.0	0.0	5.2	9.8	331.4	328.1	1830.8

表2-2 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)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
入港隻数	1	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10
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	4.0	0.0	0.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.7
25入	0.0	0.0	0.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8
30入	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5
40入	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
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	4.0	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.1

表2-3 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)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
入港隻数	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3 L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
2 L	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
L	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
M	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
S	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
2 S	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
3 S以下	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

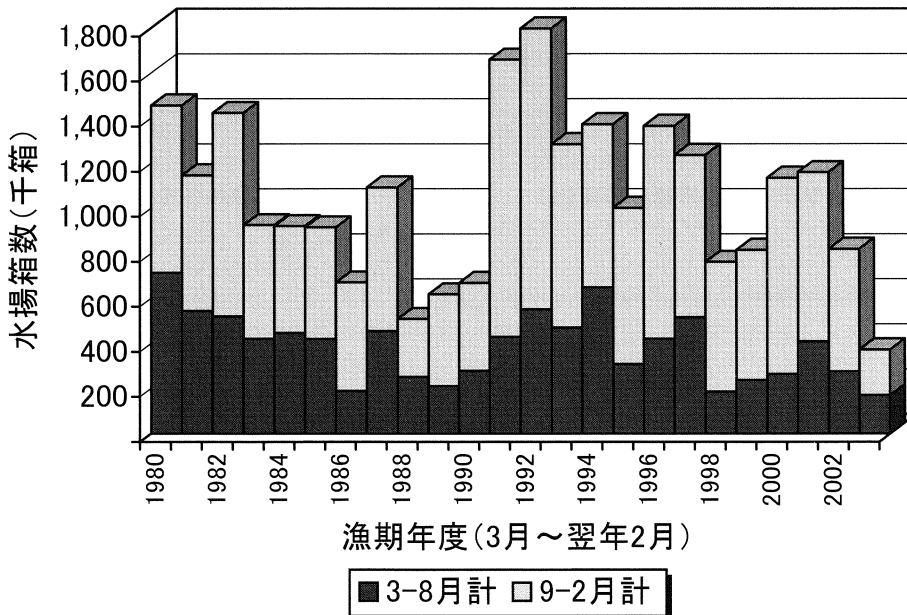


図11 スルメイカ漁期年度別水揚箱数 (小型+中型生鮮)