

イカナゴ資源回復計画策定調査

藤田 弘一・中西 尚文・丸山 拓也

目的

伊勢湾におけるイカナゴ漁業については、適切な親魚資源量確保のための終漁日設定等、翌年漁期を考慮した資源管理はほぼ定着しつつあるが、漁獲量の変動は大きく変動し続けている。そこで、より高位で安定的な漁獲水準を維持できるように資源回復計画を策定するにあたり、必要となる科学的知見を収集することを目的とする。

方法

(1) イカナゴ仔魚分布調査

ボンゴネットによるサンプリング調査を行い、イカナゴ仔魚の加入時期、発生量、成長量等を把握し、解禁日決定の資料とした。(実施時期：1～2月)

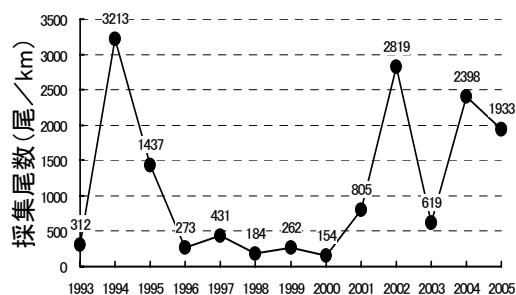


図1 出山海域におけるイカナゴ夏眠魚採集数の推移

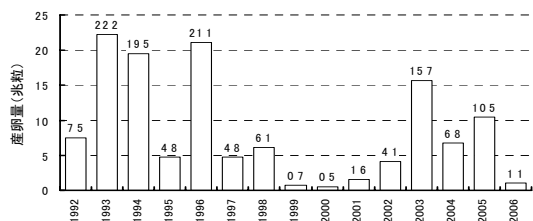


図3 推定産卵量の推移

(2) 市場調査

各操業日毎に漁獲物の魚体測定、漁獲努力量、漁獲量データを収集、解析することにより、加入資源量及び残存資源量を算出し、終漁日決定の資料とした。(実施時期：3～5月、実施場所：白子港及び白塚港の2港)

(3) 夏眠魚調査

伊勢湾口の出山夏眠場において、親魚となる夏眠魚を定量的に採集し、分布密度、魚体サイズ、夏眠開始期の栄養状態、夏眠魚の年齢組成等を調査し、産卵量の推定を行った。(実施時期：6～12月)

結果および考察

本調査は平成16年度まで多面的資源管理型漁業促進対策事業の中で実施してきた。平成17年度もボンゴネ

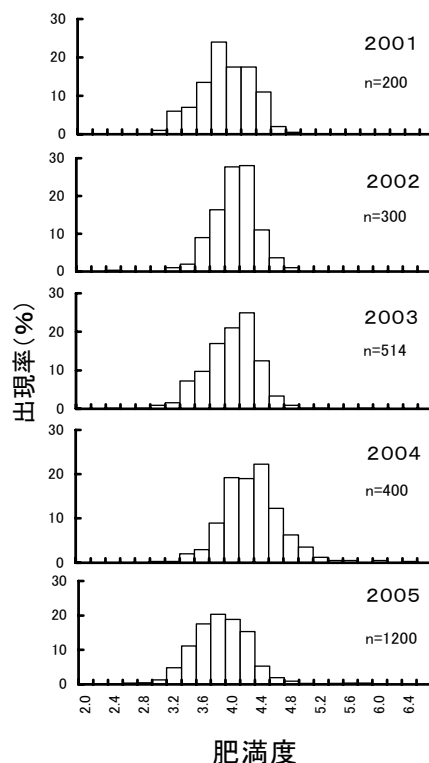


図2 夏眠開始期の肥満度組成

ットで採集されたイカナゴ仔魚の個体数や体長の変化から、漁獲加入量の予測、最適解禁日の予測を行い、資源管理を実践する漁業者に情報提供した。また、漁獲物の魚体測定結果および漁獲統計データをもとに、漁期中に残存するイカナゴ資源量をモニタリングし、最適終漁日の設定根拠として活用した。

6月、7月の夏眠魚肥満度をもとに推定した総産卵量は1.1兆粒と、近年では3番目に低い水準であったのに対し、1月中旬のボンゴネットで採集されたイカナゴ仔魚の湾内平均採集尾数から測定した初期資源尾数は

363億尾と、近年では3番目に多いと算出された。その後の漁況経過からも今漁期の資源尾数はかなり多いこと（CPUEからデラリー法で推定される尾数で400億尾以上）が明らかである。初期加入資源尾数には夏眠中の親魚の状態よりも産卵前（12月）から漁期中の環境の影響が大きいことが示唆された。

初期加入尾数の推定方法の再検討と漁期中の水揚げ金額の最大化をもたらす漁獲方法及び2006年9月に予定されている資源回復計画公表に向けての検討を行う必要があると考えられた。

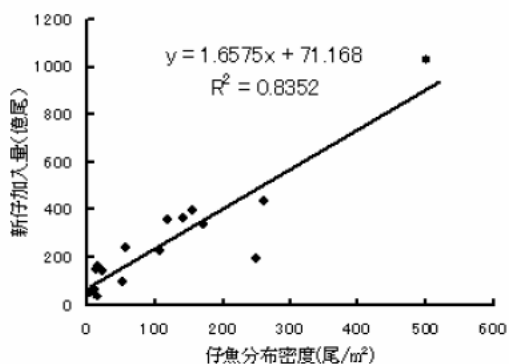


図4 仔魚分布密度と新仔加入量関係
(新仔加入量 $1.6575 \times 176 + 71.168 = 362.9$ 億尾)

表1 ボンゴネットによる仔魚採集量
(湾内全点平均値)

		単位：尾/mi				加入量 億尾
		1月 上旬	1月 中旬	1月 下旬	2月 上旬	
1992	H4	6	273	501	340	1028
1993	H5	1300	272	119	57	355
1994	H6	19	83	156	66	397
1995	H7	19	61	150	81	98
1996	H8	164	171	63	23	336
1997	H9	8	10	14	13	152
1998	H10	23	23	4	7	51
1999	H11	20	8	18	22	141
2000	H12	0	17	15	6	34
2001	H13	340	56	31	14	241
2002	H14	236	260	170	73	434
2003	H15	107	248		37	195
2004	H16	434	141	55	9	361
2005	H17	0	215	16	3	163
2006	H18	509	176	130	175	?

注) 2004年1月上旬、2005年1月中旬、2006年1月上旬は湾口2定点の平均