

チューニングVPA*によるイサキの資源診断

水産試験場

研究のねらい

和歌山県におけるイサキの漁獲量は、近年、日高・西牟婁地区を主として、200～400 トンで推移しています。しかしながら、市場調査から大型魚（3 歳魚）が減っている現状などから、この地区におけるイサキの資源量は乱獲状態にあると考えられます。そこで、イサキの資源量を明らかにし、その動向がどのような状況にあるかを診断します。その手法として、精度の高い結果が得られるチューニングVPA*による方法で求めました。

*：年齢別の漁獲尾数を基に、漁獲努力量などを参考にして、繰り返し計算によって資源尾数を推定する方法。

研究の成果

- ①資源尾数は毎年 300～400 万尾で推移、2002 年は 200 万尾に減少したことが判りました（図 1）。
- ②2002 年の加入量（1 歳魚）は、1998～2001 年度に比べ、約半分の 100 万尾でした（表 1）。
- ③2002 年の資源診断を%SPR（生涯産卵数に基づく加入量当たりの産卵親魚量）で検討した結果は 18.9% でした。これは資源管理上の下限とされる 20%を下回り、乱獲傾向にあります。

成果の活用面・留意点

漁獲の主体は、2、3 歳魚が占めるため、2002 年の 1 歳魚が成長した 2003、2004 年度には漁獲量が減少すると予測されます。今回は、漁業者のデータが基であり、遊漁者による釣獲量が入っていないため、今後は、遊漁者も含めた検討が必要です。

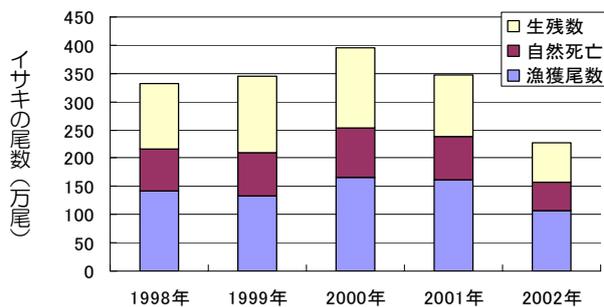


図 1 イサキの資源尾数（漁獲尾数、自然死亡、生残数）



写真 1 イサキ

全国でも有数の漁獲県、本県では田辺市を中心に漁獲量が多い。大阪方面からの遊漁者も多い。料理は刺身、塩焼きや煮付けなど。

表 1 イサキの年齢別漁獲尾数、資源尾数（万尾）

年 齢	1998年		1999年		2000年		2001年		2002年	
	資源	漁獲								
1歳	170	40	210	53	242	79	182	54	97	27
2歳	112	67	97	55	118	66	120	77	94	56
3歳	39	29	30	21	28	18	35	25	27	19
4歳	8	4	6	3	6	2	7	3	6	3
5歳	3	2	2	2	2	1	2	2	3	2
6歳	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.4	0.3	0.4	0.3
合計	333	143	346	134	396	166	347	161	227	107

減少

は 1998 年に生まれたイサキ。1999 年には 1 歳に成長、資源量 210 万尾で加入し、58 万尾が漁獲される。生き残ったイサキは 2000 年には 2 歳に成長、その資源量は 118 万尾に減少、このうち 66 万尾が漁獲さる。年々成長とともに資源量は減少していきます。

(問い合わせ先：0735-62-0940)