

한국 근해 참조기 유자망 어업의 어획량 변동

이창헌 · 최찬문 · 서두옥 · 오택윤* · 김정년* · 김영혜* · 김성호** · 김병엽***
제주대학교 해양과학대학해양산업경찰학과, *국립수산과학원 자원연구과,
국립수산과학원 미래양식연구센터, *국립수산과학원 아열대 수산연구센터

서론

최근 참조기 유자망어업으로서의 조업이 이루어지는 시기는 주로 9월말에서 이듬해 3월말까지 약 7개월간을 성어기로 보고 있어 이시기에만 중점적으로 조업이 이루어지며 가장 많은 어획을 올리지만, 그 외 기간에는 산란기 등으로 인하여 채산성이 맞지 않다. 이러한 특성 때문에 현재까지도 경쟁력이 뒤 떨어진 조업을 할 수밖에 없는 실정인 것은 하나 참조기 유자망 어업은 타 어업에 비해 조업선 및 어구의 규모가 작음에도 불구하고 어획물의 선도유지가 잘되고, 그로인해 상품가치가 높아서 월등히 높은 가격으로 거래되어지고 있어 경쟁력 있는 어업으로 평가 받고 있다. 이 연구에서는 조합 등의 현장 자료를 중심으로, 위판되고 있는 참조기 유자망 어업에 대한 조업 실태에 관한 자료를 제공하는 것을 목적으로 하였다.

재료 및 방법

근해참조기유자망어업의 어업생산현황은 농림수산식품부에서 발행한 해양수산통계연보, 수협중앙회에서 발행한 어획통계자료, 전라남도 5개 수산업협동조합(목포수협, 여수수협, 영광수협, 고흥수협, 신안수협)과 제주특별자치도 6개 수산업협동조합(제주시 수협, 성산포수협, 서귀포수협, 한림수협, 모슬포수협, 추자도수협)의 위판자료를 이용해서 분석하였다.

결과 및 고찰

1980년에는 5만M/T 수준인 48,843M/T의 수준에서 1980년대 중반에 급격히 하락하여 1만M/T이하인 6,872M/T으로 가장 낮은 어획 수준을 보였다. 1980년대 후반부터 회복세를 보이면서 1990년대 초반 급속히 증가하여 1992년에는 39,672M/T인 4만M/T정도 수준으로 비교적 높은 어획을 나타내었으나, 이후 2000년대 초반까지 다시 1만M/T 이하의

수준으로 감소하여 2003년에는 6,842M/T으로 최소의 어획량을 나타내었다. 그 이후 다시 급격한 증가 나타내고 있고, 최근 2008년 어획량은 33,200M/T으로 2007년에 비해 약간의 감소를 나타내었다. 근해유자망어업 생산현황은 80년에 3,726M/T에서 증감을 반복으로 4천M/T 이하의 어획수준을 보였으나 2000년부터 5천M/T을 상회하는 5,349M/T으로 증가하기 시작하여 최근 2008년 은 2천M/T 수준인 19,898M/T을 나타내었다(Fig 1).

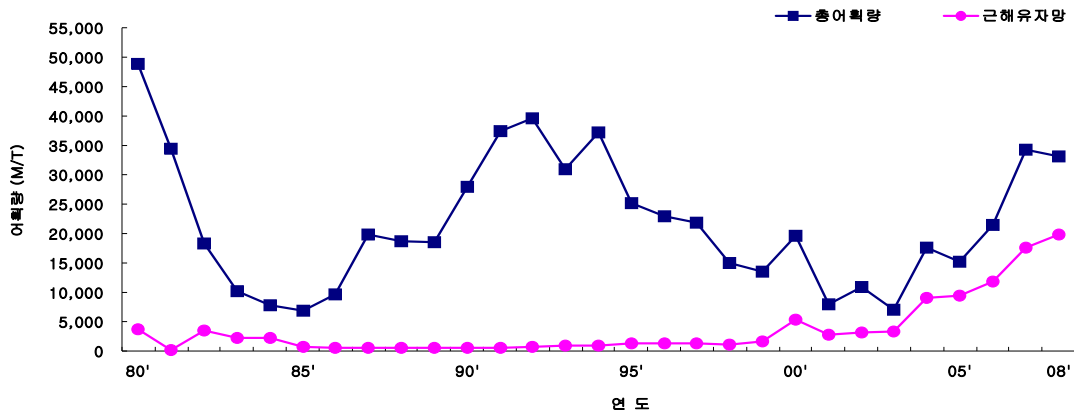


Fig. 1. The yearly catch of the yellow croaker in korean waters.

참조기어획량에 대한 연도별 어업별 어획비율 추이를 보면, 1980년대와 1990대에는 어획비율이 대형 쌍끌이 기선저인망과 근해 안강망이 전체의 70~90%를 차지하였으나 2000년 이후 급감경향을 나타내었다. 반면, 근해유자망어업은 2000년 이후 급격히 증가하여 어획비율이 증가하는 것으로 나타났다. 최근 2008년의 참조기에 대한 어업별 어획비율을 보면, 근해유자망어업이 전체어획량의 60%로 가장 높게 나타났다(Fig 2).

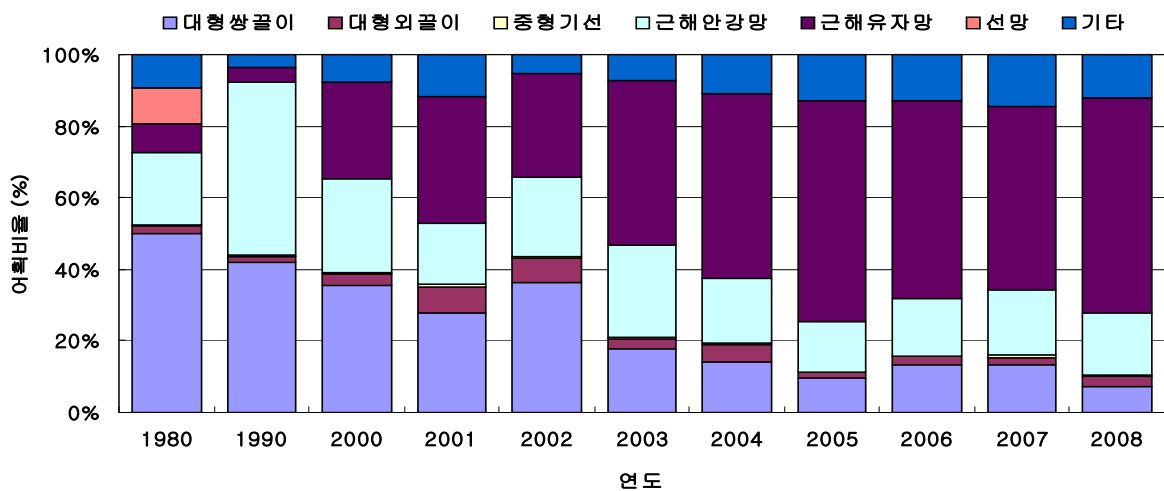


Fig. 2. The yearly catch rate by fishing gears for the yellow croaker in korean waters.

주요 수산업협동조합의 참조기 위판량은 2004년부터 2008년까지 5년간 전라남도의 목포, 여수, 영광, 제주특별자치도의 추자도, 성산포, 한림 수산업협동조합에서 2004년도 총 어획량의 34%, 2005년 55%, 2006년 55%, 2007년 39%, 2008년 33%를 차지하였으며, 5년간 평균 42%이었다. 이중 목포수산업협동조합이 54%, 한림수산업협동조합이 24%, 영광수산업협동조합이 11%, 그 외 10%이하였다(Table 1).

Table1. The consignment sale amount by National Federation of Fisheries Cooperatives in the off-shore drift gill nets fishery for the yellow croaker. (단위: 10³kg)

수협별 연도별	전라남도			제주특별자치도			합계
	목포	여수	영광	추자도	성산포	한림	
2004년	4,819 (82%)	44 (1%)	626 (11%)	382 (6%)	9 (-%)	20 (-%)	5,902
2005년	2,804 (33%)	769 (9%)	461 (5%)	1,123 (13%)	2 (-%)	3,280 (39%)	8,441
2006년	5,522 (47%)	170 (1%)	848 (7%)	785 (7%)	-	4,520 (38%)	11,847
2007년	6,684 (50%)	95 (1%)	1,741 (13%)	704 (5%)	-	4,013 (30%)	13,238
2008년	7,208 (65%)	1,688 (15%)	1,673 (15%)	68 (1%)	-	464 (4%)	11,102
합계	27,038 (54%)	2,769 (5%)	5,351 (11%)	3,063 (6%)	11 (-%)	12,299 (24%)	50,532

전라남도 제주특별자치도 근해참조기유자망어선 146척에 대한 어선톤당 어획량(CPUE)을 보면, 2004년 1.17M/T에서 계속 증가하여 2007년 2.63M/T으로 가장 높게 나타났다. 2008년2.20M/T으로 전년보다 감소를 나타내었다. 참조기유자망어선 마력당 어획량(CPUE)을 보면, 2004년 0.07M/T에서 계속 증가하여 2007년 0.16M/T으로 가장 높게 나타났다. 2008년0.13M/T으로 전년보다 감소를 나타내었다(Fig 3).

근해참조기유자망어선이 척당 어획량(CPUE)을 보면, 2004년 40.42M/T에서 계속 증가하여 2007년 90.67M/T으로 가장 높게 나타났다. 2008년 81.14M/T으로 전년보다 감소를 나타내었다. 유자망 어구의 폭당 어획량(CPUE)을 보면, 2004년 0.06M/T에서 계속 증가하여 2007년 0.14M/T으로 가장 높게 나타났다. 2008년 0.12M/T으로 전년보다 감소를 나타내었다(Fig 4).

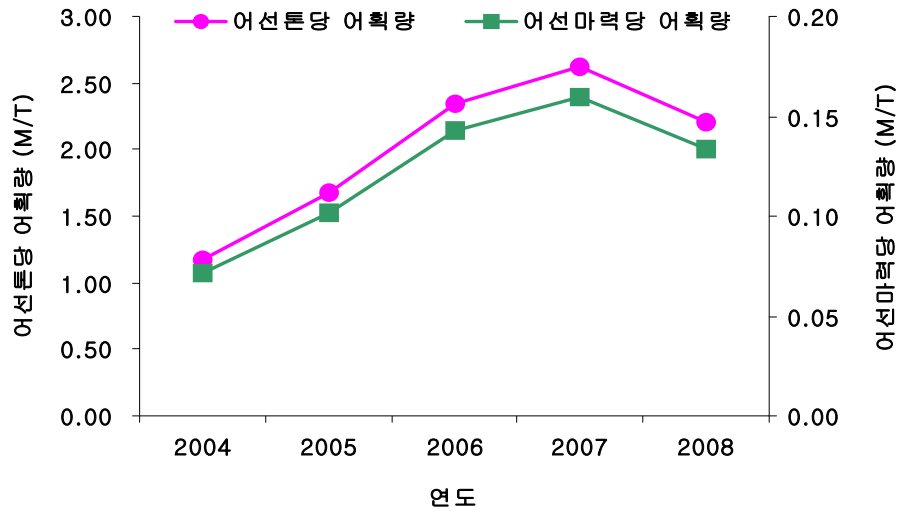


Fig. 3. The catch per unit tonnage and horsepower in the fishing boat for the yellow croaker gill net in Korean waters.

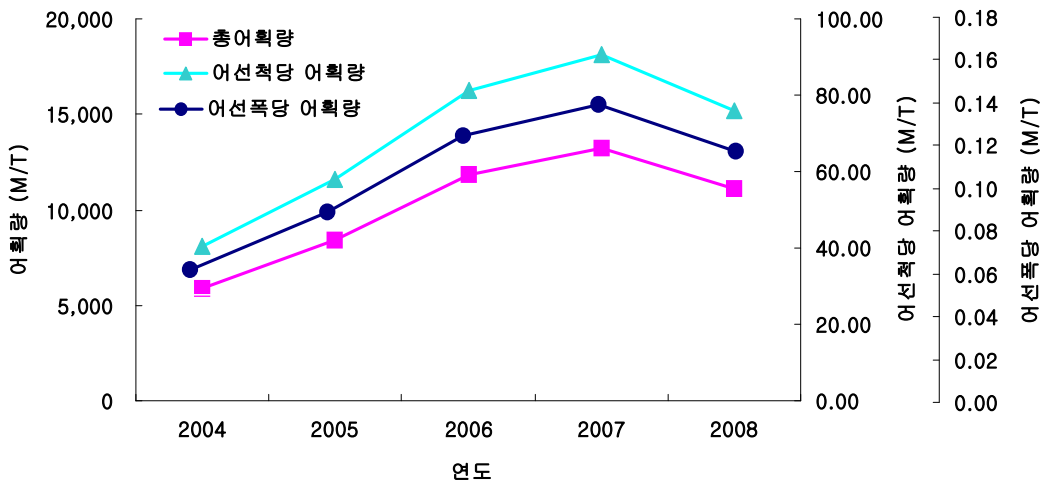


Fig. 4 CPUE in the fishing boat for the yellow croaker gill net in Korean waters.

참고문헌

- 해양수산부, 1985 - 2008. 어업생산량 통계연보
- 박종화·백철인·조규대, 1992. 한국근해 참조기 어장의 어황변동과 해양특성. 수진연구보고, 46p
- 백철인·조규대·이충일·최광호, 2004. 한국연근해 참조기 어장의 해황 특성. 한국수산학회지, 37(3), 232-248p
- 백철인·이충일·최광호·김동선, 2005. 동중국해와 황해에서의 참조기(*Pseudosciaena polyactis* Bleeker) 어장의 어황 변동. 한국수산학회지, 38(6), 413-424p