

연근해어업 해설

선망어업의 실태와 제언

大型旋網水産業協同組合

組合長 崔 賢 道

1. 머리말

우리나라 연근해어업은 그동안 경제개발계획의 일환으로 추진된 어선규모의 증대와 어로장비의 과학화에 의한 어획능율의 향상과 어장의 확대이용에 따라 생산량은 순조로운 증가를 보여왔다.

그러나 어장의 확대는 한계성을 나타내고 그로 인하여 조업경쟁은 날로 격화되므로서 연안어업 자원의 감소는 이미 심각한 결과로서 나타나고 있다. 이에 즈음하여 연근해어업의 전망을 검토하고 연근해어업중에서 중요한 어업의 하나인 대형선망 어업의 진로에 대한 이해를 돕기 위한 몇가지 사항에 대해서 알아보하고자 한다.

2. 연근해어업의 실태

연근해어업은 어선세력으로나 생산면으로나 우리나라 수산업에서 차지하는 비중이 월등히 높아 수산업 전체의 50~60%를 점하는 중요한 위치에 있다.

연근해어업은 선망어업을 비롯하여 저인망, 안강망, 자망류, 채낚기, 연승, 잠수기, 통발 및 정치어업으로 구성되어 이들 어업에 동원되는 전체 어선세력은 1983년말 현재로서 48,219척에 413,291톤으로 집계되고 있다.

연근해어업의 총어획량 변동을 보면 1972년에 957천톤에서 1983년에는 1,487천톤으로 10여년 사이에 많은 증가를 보였다.

1972년부터 1983년 사이의 어획량 증가율을 보면 1972년에 전년비 25.1%로서 가장 높은 증가율을 보였으며 그 다음이 1974년(19.0%), 1973년(11.1%), 1971년(5.5%) 순이며 1974년을 경계로 그 이후는 증가율이 둔화되어 4%

이하의 낮은 증가율을 보이고 있다. 또한 단위노력당 어획량의 변동경향은 1974년까지는 순조로운 증가추세를 나타내었으나 그 이후부터는 어선규모의 증대에도 불구하고 단위노력당 어획량은 매년 감소되는 경향을 보이고 있다.

이러한 어획량의 변동경향은 조업어선의 총톤수를 어획노력의 단위로 한 톤당어획량의 변동이나 마력수를 어획노력의 단위로 한 마력당 어획량의 변동이나 그 변동경향은 일치하고 있다. (표 1)

〈표 1〉 연근해어업의 단위노력당 어획량 변동 (단위: 톤)

년도	어획량	톤 당 어획량	마력당 어획량	비고
1970	724,365	2.95	1.63	
71	764,179	3.15	1.54	
72	956,276	3.86	1.92	
73	1,061,962	4.28	1.99	
74	1,263,728	5.00	2.13	
75	1,207,753	4.77	1.82	
76	1,255,095	4.80	1.76	
77	1,306,069	4.61	1.48	
78	1,360,662	4.01	1.14	
79	1,412,289	3.76	1.00	
80	1,370,324	3.61	0.93	

자료: 수산통계년보

이와 같은 결과는 어선의 규모를 증대시켜 어선성능의 향상과 이용어장을 외해측으로 확대시켰으나, 그 효과는 1974년을 분기점으로 하여 그 이후에는 부(負)의 영향으로 전환되었음을 반영하여 주는 것으로 외용어장의 확대는 한계에 이르렀으며, 어업자원은 감소징후를 나타내어 어획노력의 증대에 따른 어획량의 증가는 기

대하기 어렵다는 것을 의미한다.

이와 같은 관점에서 볼 때 연근해어업의 기본 자세는 협소한 어장에서 종래와 같은 개별적 경쟁적인 어업자세를 탈피하고 지속적 생산성유지를 위한 자원보호정책에 보다 적극적으로 참여하여야 된다고 믿는다.

〈표 2〉 선 망 어 선 세 력 현 황

구 분	척 수	톤 수	마 력	톤 급 별 척 수				비 고
				50톤미만	50~100톤	100~200톤	200톤이상	
계	296	34,594	190,440	74	85	101	36	
본 선	48	5,423	48,540	0	17	31		
등 선	97	4,422	50,280	74	23			
운 반 선	151	24,749	91,620		45	70	36	

이와 같이 선망어업은 본선을 중심으로 등선 2척과 운반선 2~3척으로 구성되어 조업하고 있으나, 어획성능에 직접관계 되는 것은 어군을 탐색하는 본선과 어군을 유도 집어시키는 등선으로서 1979년 이전에는 본선 1척이 보유한 등선수는 3척이었으나 그후부터는 등선척수를 감소시켜 1981년에는 49톤의 선망어선중에서 단지 1톤만이 3척의 등선을 보유하고 나머지는 2척으로 감소시켰으나 등선의 척당 평균마력을 대폭 증가시키므로써 어획성능 향상의 효과를 기하고 있다.

본 어업의 조업방식을 보면 본 어업이 고도로 발달된 어획성능을 가지고 있기 때문에 대상어종을 선택적으로 어획할 수 있으므로 어가 또는 기타 여건에 따라 대상하는 어획물을 변화시키는 것이 최근의 경향이다.

이러한 최근의 조업방식은 과거 고등어 어획에 의존했던 경향에서 벗어나 쥐치류, 정어리 등의 어획과 겨울철에는 부세, 삼치 등 시기에 따라 선택적 조업으로 어획하는 방식으로 전환되고 있다고 하겠다.

한편 우리나라 선망어업이 이용하는 어장을 보면 남해안과 남서해안 일원으로 한국연안이 중심어장으로 되어 있고 계절별로 보면 겨울(1월~3월)은 제주도해역, 봄(4월~6월)은 제주도와 거문도 주변 해역·흑산도 남부 해

3. 선망어업의 실태

현재, 우리나라 선망어업은 48톤으로서 이들에 포함된 총어선수는 296척으로서 어선의 구성내용을 보면, 본선 48척을 비롯하여 어군을 유도 집어시키는 임무를 담당하는 등선이 97척이며 운반선이 151척으로 나타나고 있다.(표2)

역이고 여름(7~9월)은 남해안 전해역과 서해의 어청도 남부해역, 가을(10~12월)에도 흑산도, 제주도, 거문도 및 대마도를 연결하는 주변해역이다.

그러나 우리나라 선망어업과 비슷한 대상자원을 이용하고 있는 일본 선망어업의 경우 어장은 미시마(見島) 근해와 고토렛도(五島列島) 해역에서 대만 북부해역까지 연결된 대륙붕을 중심으로 한 북위 30도 이남의 동지나해 남부어장을 개발 광범위한 해역에서 조업을 하고 있다.

앞에서 말한 바와 같이 한·일 공히 계절별로 광범위한 해역에서 흑조 및 대만난류와 황해냉수 및 중공연안수와 한국연안수의 변동에 따라 매년 어장의 위치는 다소 변한다.

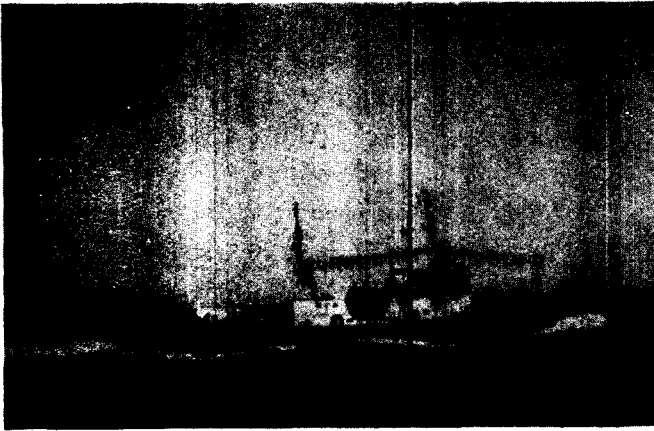
과거 우리나라 선망어업의 주 대상어종은 고등어와 전갱이로서 특히 1968~1975년 사이에는 고등어의 혼획율이 선망 어획물의 80%이상을 차지하여 왔으나 최근에는 이용하는 대상자원이 다양화 되어 1976년 이후부터 정어리의 어획량이 증가되고 또한 1978년부터는 쥐치류의 증가가 뚜렷하며 그 이외에도 부세, 삼치 등의 어획비중도 증가경향을 보이는 등 선망어업에 의한 어획물의 종류는 30여종에 이르고 있다.

그러나 어획물의 주체는 고등어으로써 고등어 어항의 풍흉은 선망어업의 사할에 지대한 영향

을 미치는 것을 부인하기는 어려운 실정이다. 선망어업의 어획량은 1970년에는 37천톤 정도에 지나지 않았으나 그 후 급속한 증가를 보여 1981년에는 250천톤을 상회함으로써 사상 최대의 어획기록을 보이고 10여년 사이에 6.7배의 높은 증가율을 나타내었다.

그러나 이와 같은 어획량의 증가현상은 어선 세력의 증가에 의한 어획노력의 급격한 증가에 기인되는 것으로서 노력당 어획량의 증가폭은 어획량의 증가율을 따르지 못하고 있다.

한편 주요 대상어종의 자원동태를 보면 고등어의 경우 어획량은 매년 증가되어 1977년에는 100천톤 수준까지 이르렀으나 그 이후 더 이상의 증가를 보이지 못하고 정체되어 있으며, 금년도 하반기의 어획량은 전년에 비해 최악의 불황을 면치 못하고 있는 어려운 실정이며 1양망당 어획량은 1973년에 30톤을 최고로 그 이후는 감소경향을 보이고 있으며 1975년경까지는 자원이 많았던 전갱이의 경우는 1976년경에 급격히 감소된 후 극히 낮은 상태에서 회복의 징후가 보이지 않고 있다.



다만 선망어업의 대상자원으로서 최근에 증가경향을 보이고 있는 정어리는 1981년에 50천톤의 어획에 그쳤으나 생물학적 정보와 일본의 어획자료로부터 미루어 볼 때 자원의 증가가 뚜렷이 인정되므로 앞으로 자원개발이 기대되는 어종이라고 할 수 있다.

결국 근년의 선망어업의 대상이 되는 부어류 자원은 전체적으로 보아서는 비교적 높은 수준

에 있다고 보겠으나 어획량의 증가는 어획노력의 증가에 미치지 못하는 점과 주요대상어종의 자원상태는 낙관되지 못하는 점 등을 고려하면 어획노력의 증가만으론 비약적인 어획량의 증가를 기대하기는 어려운 것으로 생각된다.

4. 문 제 점

근해어업 생산은 81년까지 꾸준히 증가하였으나 82년 이후 생산량이 둔화되고 단위노력당 어획량도 74년부터 감소하고 있으며 주변국들이 200해리 경제수역을 선포하거나 이용할 것이 예상되고 있어 이러한 일련의 변화에 능동적으로 대처하고 연근해 수산자원의 지속적이고 합리적인 이용을 기하여야 할 것이다.

당국은 이를 이해 82.11.13 수산자원보호령을 개정하여 어획강도가 높고 주변국이 200해리 선포시 일부어장 상실이 예상되는 업종에 대하여 어업허가 정한수를 대폭 축소 조정됨에 따라 본 선망도 13통의 감통을 자율적으로 유도하고 있어 선망경영자는 금후 감통문제에 대한 심각한 사항에 접해 있다.

앞으로의 감통을 과연 어떤 방법으로 또 어떤 대상자를 선정하여야 하는 문제 등 연구과제가 아닐 수 없다.

경영자들은 당국에서 전액보조 보상으로 감통을 해야 마땅할 것으로 희망하는 것이다.

뿐만 아니라, 현재 원양어업에 한하여는 중고선도입의 길이 열려 있으나 연근해어업은 도입의 길이 막혀 어려움을 겪고 있다.

선망의 경우 비 어로선인 운반선은 신조시 막대한 전조비의 부담으로 경영의 악화 등 불황의 가중요인을 가져오는 실정으로 이를 도입 허용함으로써 생산어종의 선도유지는 물론 안전운항 등 소득증대를 기할 수 있을 것으로 기대되므로 당국의 적극적인 배려가 뒤따라야 될 것으로 생각한다.

다음으로 다확성 어종의 소비촉진 문제다.

세계인구의 폭발적 증가와 더불어 식량이 점차 무기화 경향에 있는 현시점에서 식량자립은

국가안보적 차원에서도 기필코 이룩하여야 할 과제이며 우리의 기술과 인력으로 연간 270만 톤이상 생산되는 수산물을 국민이 섭취하는 동물성 단백질의 60%를 공급하고 있다.

따라서 수산식품이 한끼의 식사가 되도록 생활을 개선하므로써 식량의 자립과 국민체위 향상에 기여하기 위하여 수산물의 식량화는 절대 필요하다.

고등어와 정어리의 경우 18세기부터 어획에 대한 통계가 나올 정도로 오래전부터 우리와 친숙한 어종이면서도 요리법이나 가공방법이 개발되지 않아 소비가 되지않은 것은 낱센스다.

지금까지 개발된 가공방법은 염장하거나 보일드통조림이 전부였다. 근년에 들어 훈제고등어와 정어리묵도 선보이기는 시작했지만 좀더 다양한 가공방법의 개발이 시급하다. 고등어와 정어리의 가공방법의 개발이 늦어진 것은 우리 국민들에게 부당한 대우를 받고 있었던 것에도 문제가 있지만 어종자체가 가진 문제도 없지는 않았다.

주 어기가 여름을 끼고 있어서 선도유지에 상당한 어려움이 따르고 처리공정상의 위생문제에도 영향을 미쳤다.

그러나 요즈음은 가공기술의 발전과 처리시설의 현대화로 이들 결점을 보완하게 됐다.

일시다획성 어종이면서도 맛이 좋고 가격이 저렴해서 가공원료로서의 적격이므로 적극적인 개발로 국민 단백질 공급과 식량화에 기여할 수 있도록 추진되어야 할 것이다.

최근에 “장수를 하려면 등이 푸른 생선을 먹자”라는 생선먹기 캠페인이 벌어지고 있는 바 이는 우연이 아니라는 것을 증명하듯 최신 의학도 등푸른 생선인 고등어와 정어리가 노화방지에 유용한 식품이라고 밝혀내고 있다.

미국의 “벤저민 S 프랭크” 박사는 이들 생선은 야채와 같은 효과를 낼뿐 아니라 콜레스테롤을 제거 동맥경화를 예방하고 특히 정어리는 원형질속에 포함된 유기산을 체내에 보급 노화현상을 저지하는 핵산식으로 최신의학이 발견한 최고의 건강식품이라고 지적하고 있다.

특히 수산물이 성인병을 예방하는 데에 우수

한 식품이지만 자라나는 청소년이나 발육기의 어린이에게도 매우 좋은 식품이란 점을 감안하여 이들에게 수산식품의 우수성을 교육을 통해 인식시키는 동시에 수산물을 상식화 할 수 있도록 해야 할 것이다.

이에 발맞추어 생산어민과 정부 및 관련업계에서는 합심하여 수산물증산과 함께 유통구조를 발전적으로 개선하고 아울러 수산식품에 대한 홍보활동과 요리법개발보급 사업을 지속적으로 확대추진 해 나가야 할 것이다.

이에 따라 우리는 보다 많은 증산을 기하여야 할 것이다.

그러나 선망어업은 부세시기인 12월부터 다음해 3월까지 주어장인 동지나해에서 계속 조업하고 있는 바, 조업자제선의 계약으로 인하여 어군을 탐지하고도 조업을 못하고 방관만 해야하는 딱한 실정으로 현재 자제조업선을 서쪽으로 이동연장하여 부세어장을 확대 이용할 수 있도록 당국의 선처를 바라는 이유도 어획증산으로 인한 어가안정과 수산물식량화에 기여할 수 있는 길이라 생각되기 때문이다.

5. 맺 는 말

지금까지 연근해어업의 실태와 선망어업의 실태 및 문제점과 대책을 알아 보았다.

우리나라 연근해어업은 그동안 많은 발전을 하여왔고 생산량은 획기적인 증가를 나타냈음은 사실이다.

그러나 조업경쟁은 날로 격화되고 과도어획에 의한 자원감소로 인하여 필연적으로 나타나는 단위생산량의 감소는 조업경쟁을 더욱 악화시키는 악순환을 거듭하게 될 우려가 있는 등 여러가지 문제점을 내포하고 있다.

연근해어업중 생산성이 높고 고도로 발달된 어획성능을 가지고 있는 선망어업은 비교적 높은 수준에 있다고 하겠으나 주요어종의 자원상태는 다소 주의를 요하는 점이 보인다. 그러나 이용어장의 확대가능성은 타어업에 비하여 많으므로 어장의 확대개발에 주력하는 것이 선망어업의 진로를 밝게 해주는 좋은 방법이라고 믿는다.