

연근해 어업의 어선세력과 어획량에 관하여 (I)

통영수산 전문대학 어업과
조교수 장 충 식

목 차

1. 서 언
2. 어선세력
3. 어획량
4. 어획노력량과 어획량의 관계
5. 결 어

력량과 어획량의 관계를 분석·검토한 후에 연근해어업의 주를 이루고 있는 낚기어업, 자망어업, 정치망어업, 부망어업, 선망어업, 인망어업, 저인망어업들로 세분하여 상세히 분석·검토하였으며, 또한 생산량 면에서 20 위 내에 드는 어종들에 대하여도 보다 상세히 분석·검토함으로써 어업을 경영하시는 분들 및 어업정책을 수립하시는 분들과 어업에 종사하시는 분들에게 다소나마 도움이 되었으면 한다.

I. 서 언

연근해 어업이란 바다에서 이루어지고 있는 어업 중에서 원양어업, 포경어업과 양식어업을 제외한 모든 어업을 총칭하는 것으로, 어업생산고 조사규칙에 따르면 일반해면어업이란 개념과 거의 일치한다.

생산량면에서는 가장 높은 비중을 차지하고, 계속하여 증가하고는 있으나 다른 어업들에 비하여 증가율은 떨어지고 있다(그림 1).

우리나라의 연근해어장은 세계속의 중요한 어장으로 자원이 풍부하였으나 최근들어 지나친 어획의 영향과 연안환경의 오염 등으로 자원이 줄어들고 있다고들 하면서도 어업을 경영하는 분들은 계속하여 어선세력을 증가시켜 어획을 강화하고 있는 실정이다.

그러므로 본 고에서는 수산년감과 농림수산통계년보의 자료를 이용하여 1966년부터 1985년까지의 연근해어업을 어선세력, 어획량, 어획노

2. 어선 세력

우리나라 연근해어업의 어선세력은 표 1 과 같이, 척수는 44,031 척에서 50,436 척으로 20 년 동안에 1.1 배 증가했으나 총톤수와 마력수는 각각 183,466 톤에서 432,951 톤으로, 238,750 마력에서 2,167,358 마력으로 2.4, 9.1 배로 증가하였다.

이러한 결과에서 알 수 있는 것은 척당 어선의 크기와 엔진의 마력수가 증가하고 있으며, 총톤수의 증가보다 마력수의 증가가 큰 것은 같은 크기의 어선에 설치하는 엔진의 크기가 전보다 커지고 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 아직(1985년) 연근해어업에 종사하는 총 어선 중에서 무동력어선이 차지하는 비율이 16.8%나 되고, 또한 동력어선 중에서도 5톤 미만의 어선이 차지하는 비율이 76.7%나 되므로 연근해어업의 기계화에서 급한 문제가 되고 있다.

연근해어업의 어선세력을 보다 상세히 알아보

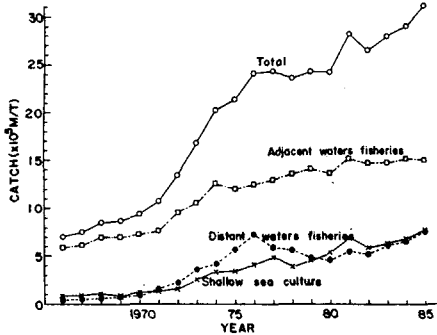


그림 1 우리나라 어업의 어업별 어획량의 변동

기 위해, 주요 어업별로 어선의 척수, 총톤수, 마력수를 나타내면 그림 2와 같다.

어업별 어선의 척수(그림 2, 上)는 낚기 어업과 자망어업에 속하는 것이 다른 어업들에 비하여 월등히 많았고, 자망어선수가 약간의 증가를 보인 것과 부망어선수가 '70년 후반에 많은 증가를 보인 것 이외에는 약간의 감소나 일정한 수준에서 머무르고 있는 실정이다.

총톤수(그림 2, 中)는 인망어업을 제외한 모든 어업들이 계속 증가를 보이고 있으며, 그 중에서도 낚기어업, 자망어업, 부망어업, 저인망어업들의 증가율은 크나, 척당 톤수면에서는 낚기어업과 자망어업은 다른 어업들에 비하여 월등히 작다.

마력수(그림 2, 下)는 모든 어업이 계속하여 증가하고 있으며, 증가율도 총톤수에 비하여 크다. 낚기어업과 자망어업의 증가율이 다른 어업들에 비하여 큰 것은 이들 어선들의 척수가 다른 어선들보다 월등히 많고, 대부분이 무동력어선들이었는데 동력어선으로 바뀌고 있기 때문이다. 그러므로 척당 마력수는 다른 어업들에 비하여 월등히 떨어진다.

이상의 결과에서 알 수 있는 것은 어구를 일정한 장소에 설치하고 어류가 들어오거나 걸리거나 물거나 하여 어획하는 소극적(수동적) 어법에 속하는 어선(낚기어업, 자망어업, 정치망어업, 부망어업)들이 어구를 어류가 있는 곳으로 끌거나 둘러치거나 하여 어획하는 적극적(능동적) 어법에 속하는 것들(선망어업, 인망어업, 저인망어업)보다 척수는 월등히 많으나 척당 톤수와 마력수는 월등히 적고, 무동력선의 비율이 훨씬 크다는

것을 알 수 있다. 그러므로 소극적 어법에 속하는 어업들은 아직도 소규모이고 노동집약적인 형편이다.

3. 어획량

연근해어업의 어획량을 나타내면 그림 1과 같이 582,393톤에서 1,494,514톤으로 20년 동안에 2.6배로 증가하였으며, 우리나라 어업의 총생산량 중에서 가장 큰 비율을 차지하나, 그 비율이 '60년대 후반에는 80% 이상 차지하던 것이 '70년대 중반부터는 60% 이하로 떨어져 최근에는 50% 정도에 머무르고 있다.

이같이 '70년대 중반까지 급격한 성장을 보인 것은 어장의 확대, 어구의 생력화, 어군탐지기의 발달과 어로 기술의 개발로 기인한 것 같으며, 그 이후의 완만한 증가는 '75년부터 어획하기 시작한 쥐치의 어획량이 20만톤 정도되는 것과 최근

표 1. 연근해 어업의 어선 세력

년 도	척 수	총톤수	마력수
'66	44,031	183,466	238,750
'67	46,315	190,472	272,832
'68	49,388	212,965	327,096
'69	49,679	240,443	390,503
'70	49,781	244,799	440,925
'71	48,729	240,980	485,318
'72	47,437	246,290	491,912
'73	45,636	246,582	525,150
'74	43,664	251,682	586,869
'75	43,495	250,550	654,567
'76	40,467	260,099	707,281
'77	41,089	282,237	721,474
'78	43,377	337,667	1,180,119
'79	42,770	373,931	1,400,649
'80	41,854	377,924	1,466,570
'81	43,484	381,776	1,533,759
'82	46,799	393,364	1,597,506
'83	48,194	411,468	1,800,595
'84	49,718	431,374	2,028,673
'85	50,436	432,951	2,167,358

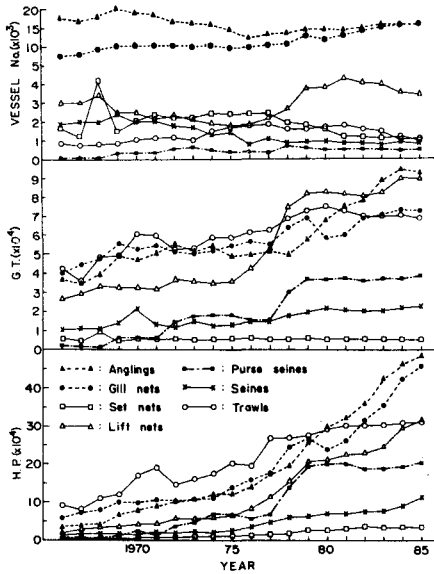


그림 2 연근해 어선의 어업별 어선세력의 변동

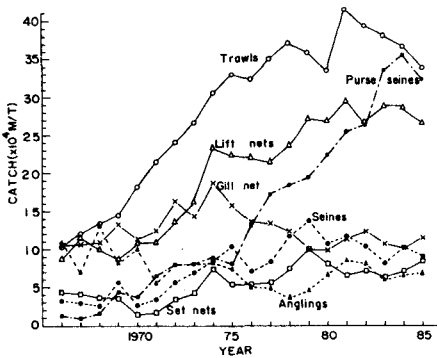


그림 3 연근해 어업의 어업별 어획량의 변동

들어서 갑자기 증가를 보인 정어리의 어획량이 18만톤 정도되는 것에 크게 기여하고 있다. 또한 총 어획량 중에서 연근해어업의 어획량의 비가 날로 줄어드는 것은 원양어업과 양식어업의 생산량이 급격히 증가하고 있기 때문이다.

어업별 어획량은 그림 3과 같이 '60년대 후반에는 10만톤 정도인 낚기어업, 자망어업, 저인망어업, 부망어업과 5만톤 미만인 정치망어업, 인망어업, 선망어업으로 대별되었는데, '80년대에는 30만톤 정도인 저인망어업, 선망어업, 부망어업과 5~10만톤 정도인 낚기어업, 자망어업, 정치망어업, 인망어업으로 대별된다. 즉, '60년

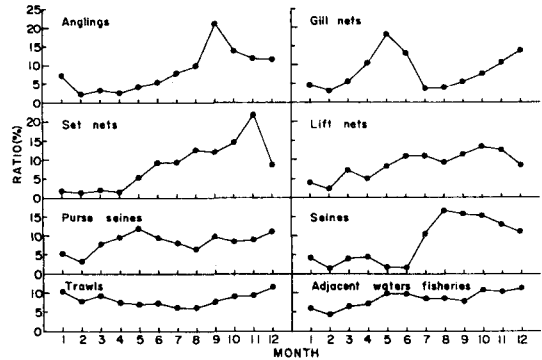


그림 4 연근해 어업의 어업별 월별 어획량의 변동

대에는 적극적 어법에 속하는 어업과 소극적 어법에 속하는 어업들이 큰 차이가 없었으나 시간의 경과에 따라 적극적 어법에 속하는 어업들의 어획량이 월등히 많아지고 있다.

이같이 소극적 어법에 속하는 어업의 어획량은 정체하고 있으나 적극적 어법에 속하는 어업의 어획량은 급속한 성장을 보이고 있는 것은 소극적 어법은 어구에 어류가 들어오도록 기다렸다가 어획하기 때문에 어류를 어구 안으로 들어가지도록 적극적으로 움직이는 어구보다 어류와 부딪칠 확률이 적기 때문이며, 또한 어군탐지기의 발달과 어구의 생력화가 적극적 어법으로 주로 시행되어 어획을 강화했기 때문이다. 그런데 부망류는 소극적 어법에 속하는데도 계속하여 증가를 보인 것은 거의 대부분을 차지하는 안강망이 강한 조류의 힘을 이용하여 어류를 강제적으로 어구 안으로 들어가도록 하는 어법으로써 어장의 확대와 어구의 개량 이외에도 우리나라에서 가장 많이 어획되는 어종들인 갈치와 감오징어를 대상으로 하기 때문인 것 같다. 또한 선망어업이 '75년 이후부터 급성장한 것도 어장의 확대와 Sonar 등의 발달과 이외에도 쥐치의 어획량과 최근 들어서 많이 어획되는 정어리의 영향이 큰 것 같다. 그러나 인망어업은 적극적 어법에 속하는 어업인데도 10만톤 정도에서 계속 머무르고 있는 것은 멸치 한 어종을 대상으로 하기 때문이다.

어업별 주 어기를 살펴보면 그림 4와 같다. 본 그림에서 낚기어업은 9~12월이며, 그 중에서도 9월은 연평균 어획량의 21%를 차지하고 있

는데, 이것은 낚기어업의 53%를 차지하는 오징어가 9월에 주로 어획되기 때문이다.

자망어업은 4~6월과 11~12월인데, 이것은 자망어업의 26%, 17%를 차지하는 멸치와 꽁치가 이 기간에 많이 어획되기 때문이다.

정치망어업은 8~11월인데, 이것은 정치망어업의 45%, 20%를 차지하는 쥐치와 멸치가 이 기간에 어획되기 때문이다.

부망어업은 6~7월과 9~11월인데, 이것은 부망어업의 42%를 차지하는 갈치가 이 기간에 주로 어획되기 때문이다.

선망어업은 5월과 12월인데, 이것은 선망어

업의 45%를 차지하는 고등어가 12월에, 23%를 차지하는 정어리가 5월에 많이 어획되기 때문이다.

인망어업은 7~12월인데, 이것은 인망어업의 대부분을 차지하는 기선 권현망어업이 이 기간에 어획이 이루어지기 때문이다.

저인망어업은 해저에 서식하는 어류는 전부 대상이 되므로 다른 어업들에 비하여 월변동이 적으므로 특별히 큰 비중을 차지하는 기간은 없어도 12~1월이 다소 많았는데, 이것은 저인망어업의 18%를 차지하는 명태가 이 기간에 많이 어획되기 때문이다. (다음호에 연재)

실없는 불평속에

붉은 마수 파고든다