

近海鯨鯢網漁業의 發展過程 및 再編方向에 關한 研究

김 대 영* · 片岡 千賀之**

A Study on the Development and Reorganization of the Stow-Net Fishery in Korea

Kim, Dae-Young · Kataoka Chikashi

目 次

I. 연구과제	V. 경영의 유지·발전을 위한 과제
II. 균해안강망어업의 발전 과정	1. 어획노력량의 삭감
1. 균해안강망어업의 생산력 확대 과정	2. 기술체계의 전환 및 어업노동력의 확보
2. 80년 이후의 어업발전 과정	3. 어획률 품질관리의 강화
III. 어업경영의 동향	VI. 맷음말
IV. 어업 재편의 방향	참고문헌
1. 200해리 어업수역 체제의 실행	Abstract
2. 수산물 수입의 자유화	

I. 연구과제

근해안강망어업은 동중국해·황해를 주어장으로 하는 한국의 대표적인 *近海底魚漁業*¹⁾이다. 동어업은 60년대 중반에 생산기술체계의 확립을 이루어 급속히 발전해 왔다. 그러나 80년대에 들어서 그려한 상황이 급변하기 시작했다. 일본 및 중국, 그리고 타어업과의 어획경쟁이 격화됨에 따라 생산성이 저하되고, 노동력 부족과 임금상승 등에 의해서 경영이 악화되어 경영체가 감소하고 있다. 또한, 90년대부터 수산물 수입이 자유화됨에 따라 어가의 정체 내지 하락이 예상되고 있다. 게다가 96년에 들어서 우리나라와 인접연안국인 중국, 일본이 UN해양법 조약에 비준하고 200해리 배타적 어업수역 체제로의 이행을 향한 일련의 움직임을 보이고 있다. 그것은 어장과 자원이 용을 분할 및 축소시켜 새로운 어업질서 및 어업구조의 재편을 초래하게 된다. 동중국해·황해에서 상호입어하고 있는 우리

* 日本長崎大學大學院 박사과정.

** 日本長崎大學 교수.

1) 여기서 *近海底魚漁業*이라고 하는 것은 동중국해·황해를 주어장으로 하는 쌍끌이 대형기선저인망어업, 외끌이 대형기선저인망어업, 대형트롤어업, 서남구기선저인망어업, 균해안강망어업을 칭한다.

나라의 대형선망어업과 대형기선저인망어업 및 대형트롤 등의 어업과 마찬가지로 근해안강망어업도 큰 영향을 받을 것이다.

이러한 상황에 입각해서, 본고는 근해안강망어업의 발전과정과 근해 저어어업에 있어서의 위치를 정리하고, 80년이후 동어업의 생산력 전개를 어장 및 자원이용과 경영면에서 고찰해서 그 특징과 문제점을 도출하며, 더욱이 200해리 어업수역 체제로의 이행에 따른 재편방향과 과제를 검토하는 것을 목적으로 한다.

우리는 이미 근해안강망어업을 포함한 우리나라의 근해저어어업 전체에 대해서 동일한 관점에서 검증을 한 바가 있다²⁾. 근해 저어어업 중에서도 근해안강망어업은 어법과 경영체의 성격이 다르다. 이 어업은 현재까지 저어어업중에서 주력업종의 지위를 점하고 있지만, 일본의 以西저인망어업이 50년대 중반을 절정기로 한 이후 계속 쇠퇴를 하고 있는 것처럼, 80년대 중반부터 국제간 및 국내 다른 근해 저어어업과의 생산력 경쟁에서 패퇴하여 축소되고 있다. 이것은 한국의 근해 저어어업의 장래를 암시한다고 생각한다. 따라서, 이러한 의미에서 본론에서는 근해안강망어업(이하부터 근해안강망)만을 대상으로 하여 상기한 과제에 대해서 접근하고자 한다.

Ⅱ. 근해안강망어업의 발전 과정

1. 근해안강망어업의 생산력 확대 과정

안강망어업은 동중국 · 황해의 조류가 빠른 해역에 어구를 부설해서 조업하는 정치성 어법이다. 이 어업이 우리나라에서 처음으로 시작되었던 것은 1890년대 말 일본의 九州지역 어민이 우리나라의 황해연안으로 출어하기 시작하면서부터이며, 그 이후 급속히 발전해서 1937년에는 어선수 6,802척에 달하는 황해에서의 주요어업으로 되었다. 처음에는 일본인 소유의 어선이 많았지만, 40년대에 이르러서는 대부분 우리나라 어민들에 의한 어업으로 주도권이 바뀌었다. 안강망어업이 널리 보급되어 수익성이 저하되고, 한편으로 새로운 어업이 발달됨에 따라 일본인들은 수익성이 높은 다른 어업으로 전업한 반면, 우리나라 어민들은 영세한 자본으로도 경영이 가능한 점에 기인하여 어업자수가 증가하였기 때문이다³⁾.

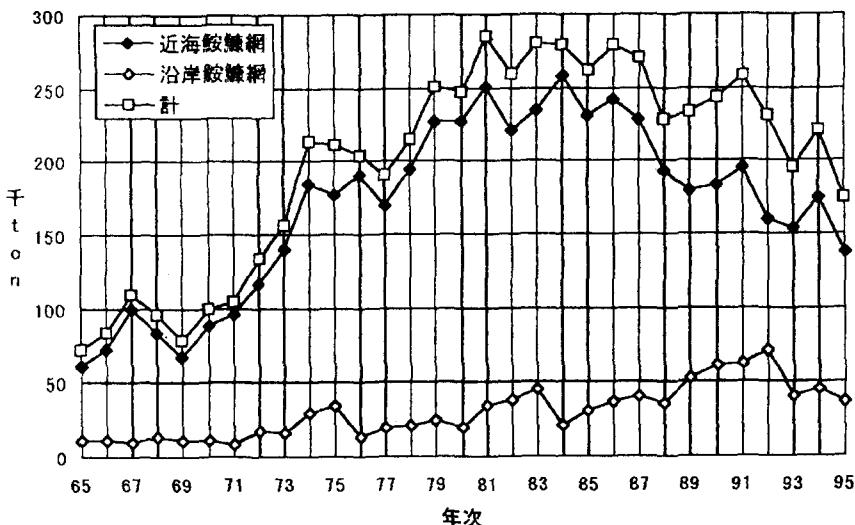
이러한 안강망어업이 우리나라에서 발달할 수 있었던 이유로서는 첫째, 황해가 안강망어업에 유리한 어장조건을 갖추고 있었던 점. 둘째, 어장조건을 지역어민들이 잘 숙지하고 있었던 점. 셋째, 중선망 및 주목망 등의 우리나라 전통적 어업과 어구 및 어법이 유사해서 기술 습득이 용이하였던 점. 넷째, 어선 및 어구의 구성이 간단하여 비교적 소자본으로도 영위할 수 있었던 점 등을 들 수 있다⁴⁾. 더욱이 그 배경으로서 수산물시장이 확대되어 수산물수요가 증대되었던 사실에 대해서는 말할 필요도 없을 것이다.

안강망어업의 발전과정을 생산기술의 발전과 어획량의 추이에 따라서 시기 구분을 하면, 발달기(70년중반까지), 성숙기(80년중반까지), 정체기(90년까지), 축소기(90년이후)로 나눌 수 있으며, <그림1>

2) 金大永 · 片岡千賀之, “東シナ海 · 黃海における韓國の近海底魚漁業の操業と經營”, 일본지역어업학회 토고 논문

3) 김수관, “안강망어업 경영의 현황과 개선방향”, 수산연구 제8호 1994년 8월, p.49.

4) 박정호, “근해안강망어업의 경영실태에 관한 연구”, 수산경영론집 제10권 제2호, 1979년 12월, p.6.



<그림 1> 안강망어업의 어획량 추이

자료 : 농림수산부 「농림수산통계년보」(각년도)에서 작성

은 이러한 기간에 있어서 어획량의 추이를 나타낸 것이다.

50년대까지는 10톤 미만의 무동력선으로 1통의 어구를 사용해서 성어기만 조업하는 소규모 어업 형태이며, 어선척수(59년)는 1,446척이었다. 그러나 60년대에 들어서 어선의 동력화가 진행되면서 생산력이 비약적으로 증대되었다. 69년에는 20톤급의 동력선이 안강망어선 전체의 54%를 차지하였다. 어선 동력화에 따라서 동중국해로 어장확대가 이루어지게 되었고, 주년조업체제가 확립되었다. 어구의 사용도 2통으로 늘어서 어획량은 7~10만톤에 달했다.

70년대에도 어선의 대형화가 진행되어 50~100톤의 강선이 나타났다. 어구의 전개장치도 기존의 목재로 된 수해, 암해가 철제로 바뀌었고, 3~4통의 어구사용이 일반화되어 현재와 같은 어업형태가 확립되었다. 79년에는 어선척수가 3,353척(이 중에서 근해안강망 1,167척, 연안안강망 2,186척)으로 절정을 이루었고, 어선의 동력화율이 100%에 달했다. 어획량도 10만톤에서 25만톤으로 증가했다.

80년대에 들어서 어선척수는 감소하기 시작했지만, 어선의 대형화가 진행하고 또한 어구의 전개방식도 범포장치로 바뀜에 따라서 그 규모가 커지게 되었다. 어획량은 81년에 29만톤으로 최고를 기록하고 87년까지 27만톤대를 유지했지만, 그 이후 급격히 줄었다. 90년대에 들어서도 근해안강망의 생산력 확대는 계속되었지만 어획량은 감소해서 90년 24만톤, 95년 18만톤으로 감소하였다⁵⁾.

한편, 수산정책도 근해안강망의 생산력 확대에 커다란 역할을 하였다. 주요한 정책으로서 67년 「수산진흥계획」과 77년 「연근해어업진흥계획」에 근거한 '계획조선사업'을 들 수 있다. 77년부터 91년까지의 '계획조선사업'에서 모두 839척의 어선이 건조되었는데, 이 중에서 33%에 해당하는 276척이 근해안강망 어선이었다. 그리고 어구를 고정시키는 앵커 및 어구의 개량도 행해졌다.

5) 안강망어업의 어선 및 어구의 변천과정에 대해서는, 김진건, "안강망어구의 발달과정과 개선방향"과 강병무, "안강망어선의 발달과정과 개선방향" 수산연구 제8호 (94년8월)를 참조할 것.

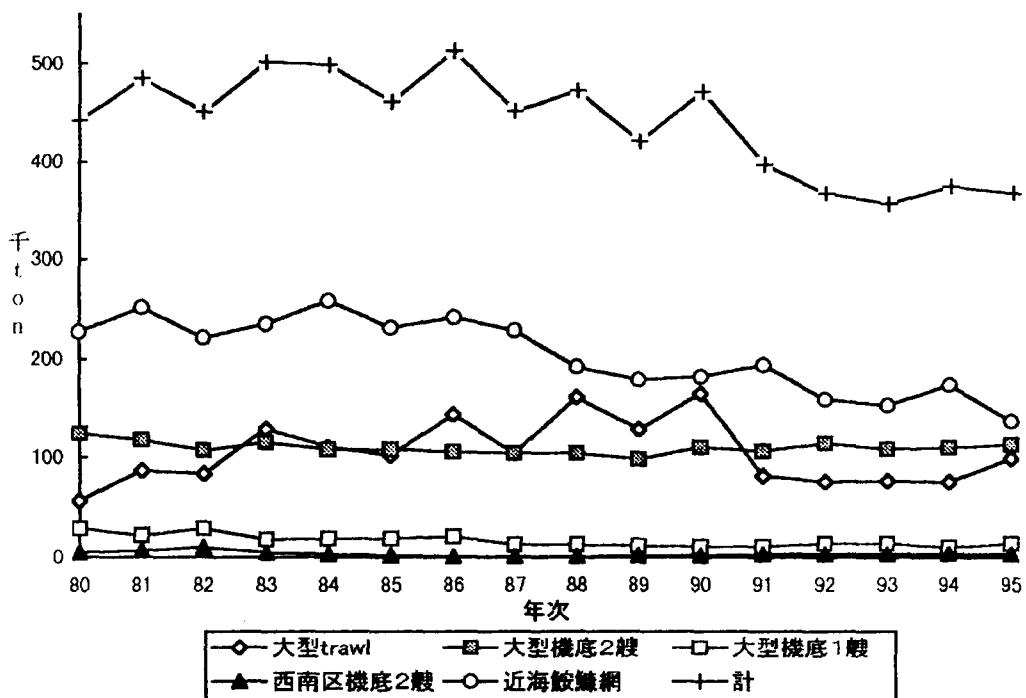
이 기간 중에 장비의 고도화, 대형화, 어장개척 등이 다각적으로 강력히 추진되었다.

이렇게 해서 70년 중반에는 현재의 근해안강망과 대등한 생산력을 달성했는데, 기본적인 특징은 어선의 대형화, 어구의 다양화를 통해서 가능한 한 넓은 어장에서 주년조업을 확립한 데에 있었다고 할 수 있다. 환연한다면, 그러한 조건이 상실될 경우 근해안강망의 생산력 확대는 좌절되게 된다. 그러나 80년대 들어서면서 이러한 성장요인이 없어지게 되는데, 이하부터는 80년 이후의 근해안강망에 대해서 고찰한다.

2. 80년 이후의 어업발전 과정

1) 어업기술 및 생산력의 변화

안강망어업은 제도적으로 근해안강망어업과 연안안강망어업으로 나누어지는데, 그 구분은 어선 톤수 8톤을 기준으로 한다. 연안안강망어업에는 연안안강망, 낭장망, 해선망어업이 포함되어 있으며, 주로 연안에서 멸치, 것새우 등을 어획하고 있다⁶⁾.



<그림 2> 저어어업의 어획량 추이

자료 : 농림수산부, 「농림수산통계년보」에서 작성

- 6) 조류를 이용해서 조업하는 면에서는 같지만, 어법은 조금씩 다르다. 연안안강망어업은 근해안강망어업의 조업과 동일하며, 낭장망은 조업에 직접적으로 어선을 사용하지 않고 어구부설, 자루그물에 들어 온 어획 물의 양망 및 운반에 어선을 이용한다. 해선망(멍텅구리어선)은 무동력을 이용한다. 이들 어업은 연안수역에서 細網을 사용하기 때문에 타어업과의 분쟁, 치어남획 등으로 인한 자원감소, 해난사고 등의 문제를 초래하여 93년 연근해 어업 구조조정 계획에서 1차적인 감선대상업종으로 지정되어 감선이 실시중에 있다.

A Study on the Development and Reorganization of the Stow-Net Fishery in Korea

안강망의 어획량 중에서 근해안강망의 비중이 압도적으로 높다. 그러나 80년대에 전체 안강망어획량의 약85%를 점하던 근해안강망은 이후 점차 감소해서 90년대로 들어와서는 75%대로 그 비중이 저하되었다 <그림1 참조>.

<그림2>는 동중국해·황해를 주어장으로 하는 우리나라 근해 저어어업의 어획량 추이를 나타낸 것이다. 전체 어획량은 80년 442천톤에서 점차 증가해서 86년에는 514천톤에 달했지만, 그 이후 감소해서 95년은 369천톤으로 되었다. 단적으로 말하자면, 80년대 전반까지 증대, 80년대 후반 정체, 90년대 감소라고 하는 3단계를 거치고 있다. 이 중에서 근해안강망은 가장 높은 어획비중을 차지하고 있다. 95년을 예로 들면, 전체 어획량 369천톤에서 근해안강망은 37%이며, 다음은 쌍끌이 대형기저와 대형트롤이 각각 31%, 27%를 점하고 있다. 외끌이 대형기저는 4%, 쌍끌이 서남구기저는 1%미만에 지나지 않는다. 그러나 80년 중반이후 어획비중은 낮아지고 있다.

조업형태는 어선의 대형화에 따라서 60년대 말부터 주년조업 체제가 확립되어 있고, 대체로 3통의 어구를 사용해서⁷⁾ 하루에 2회 투망한다. 또한 음력 보름사리와 그믐사리를 전후하여 월2회 출어하는데, 1항차당 평균 15일이 소요된다. 군산을 예로 들면, 동중국해까지 왕복 4일, 조업일수 6일, 출어준비 4~5일이다. 그리고 대부분의 어선에는 냉동 및 냉장 설비가 갖추어져 있다.

<표1> 근해안강망어업의 어선세력 및 어획량 추이

년도	척수	톤별척수				어획량 (千톤)	1척당		
		~20	21~50	51~100	100~		톤	마력	어획량(톤)
80	1127	-	-	-	-	227	64	165	201
81	1078	63	381	602	32	251	64	173	233
82	946	31	271	573	71	221	72	197	234
83	900	22	172	623	83	235	78	229	261
84	915	16	69	743	87	258	83	273	282
85	1051	14	91	766	88	231	77	260	220
86	1018	13	85	761	87	242	78	270	238
87	1011	10	79	773	86	229	79	282	227
88	957	10	67	760	86	193	81	300	202
89	878	10	44	738	86	180	85	328	205
90	865	11	57	722	85	183	84	337	212
91	862	11	48	718	85	195	84	344	226
92	833	12	46	690	85	160	84	355	192
93	818	9	48	679	82	154	84	364	188
94	806	4	45	676	81	175	84	375	217

자료 : 농림수산부, 「농림수산통계년보」로부터 작성.

주 : 84년 이전의 톤수는 구톤수임.

7) 어구개량에 따른 어구규모의 증대로 타어업과의 분쟁, 과도어획, 해난사고의 위험성 증대 등의 문제가 발생되어, 82년 농림수산부령 제871호 개정을 통해 1척당 3통 이상의 어구사용을 금지하게 되었다.

<표1>은 근해안강망어업의 어선세력 및 어획량의 변화를 나타낸 것이다. 어선척수(어로체수)는 80년대 중반까지 1,000척 전후였지만, 88년에 대폭 감소하여 94년은 806척으로 되었다. 그러나 어선의 대형화가 진전되어 척당 톤수와 마력수는 80년에 각각 64톤, 165마력에서 94년에는 84톤, 375마력으로 증강되었다. 89년까지는 톤수와 마력수가 같이 증대하였지만, 그 이후부터는 고마력화만이 진행되었다.

또한 어로계층이 상향화하였음을 볼 수 있다. 83년까지는 21~50, 51~100톤층이 일정비율을 점하였지만, 최근은 51~100, 100톤 이상 계층으로 집중되고 있다. 계층의 상향화가 불가능했던 50톤 미만의 계층은 도태되어 전체 어선척수의 감소로 이어졌다.

어선의 선령은 80년대 후반까지는 10년이내의 어선이 많았지만⁸⁾, 90년대로 들어서부터 11년이상의 어선이 많아졌다. 어선이 대형화되는 가운데서도 어선의 신조는 그다지 활발하지 못하였다.

다음으로 어획량의 동향은 감소경향을 보이고 있다. 84년에 최고 26만톤을 기록했지만, 그 이후 감소해서 94년은 18만톤으로 떨어졌다. 이는 어선수가 감소했고, 1척당의 생산성이 정체 및 저하하였기 때문이다.

생산력의 축소와 어획의 감소는 자원이 한정되어 있는 속에서, 업종간(특히 근해저어어업) 및 중국과의 어획경쟁 격화에 의한 것이라고 할 수 있다. 근해안강망은 정치성 어법이기 때문에 저인망이나 트롤어업과 비교해서 어획능률이 낮은 사실과, 80년대로 들어서 중국어업의 발전 등에 기인하여 쇠퇴되고 있다.

<표2>는 근해안강망의 허가건수 및 어획량 추이를 지역별로 나타낸 것이다. 어업허가는 연안어업과의 조정과 70년대의 허가증가에 의한 자원의 감소와 경영악화를 막기 위해서 80년 9월 신규허가가 전면 금지되었으며, 82년에는 수산자원보호령이 개정되어 허가정수가 1,100건에서 850건으로 축소되었다. 실제의 허가건수는 87년까지 연안안강망어업도 포함되어 있기 때문에 확실히 알 수 없지만 어선척수와 전체 허가수가 줄고 있고, 80~82년에 감선이 실시되었던 점을 고려한다면, 근해안강망의 허가건수도 줄었음을 추측할 수 있다. 그 이후 90년을 경계로 허가정수를 밀들고 있고, 95년은 786건으로 되었다.

다음으로 지역별 어선세력의 분포를 보면, 동중국해·황해에 연한 각지에 산재되어 있지만, 인천, 전북지역(군산이 主), 전남지역(목포, 여수가 主)이 중심 근거지를 이루고 있다. 특징으로는 허가건수가 인천과 전북지역이 감소하고 있는 것에 비해서 전남지역만이 증가하고 있는 것이다.

전체 허가건수가 감소하고 있음에도 불구하고, 전남지역만이 증가하고 있는 것은 어장이용과 관련 있다. 전남지역은 현재의 주어장인 황해남부, 제주도 주변 및 동중국해 중부해역과 거리적으로 가깝기 때문에 다른 지역보다도 실제 조업일수가 2~3일 정도 많다. 그것은 지역간의 어획량의 차로 나타난다. 전체의 어획량이 정체 내지 감소하고 있는 가운데 88년과 94년을 비교하면, 인천은 19%→14%, 전북지역은 16%→16%인 것에 비해 전남만이 41%→58%로 증가했다. 또한 척당(허가당) 생산량(94년)을 비교하면, 인천, 전북지역, 전남지역이 각각 123톤, 206톤, 269톤으로 전남지역이 가장

8) 80년 중반까지 선령이 비교적 낮았던 것은 계획조선의 영향이 커다. 82~84년에 집중적으로 건조사업이 실시되었는데, 근해안강망어업의 어선은 동사업에 의해 건조된 어선전체의 46%를 차지하였다.

A Study on the Development and Reorganization of the Stow-Net Fishery in Korea

〈표2〉 근해안강망어업에 있어서 지역별 허가건수 및 어획량 추이

년도	허가 정수(건)	지역별 허가건수				지역별 어획량					
		계	인천	전북	전남	그외	계(천톤)	인천	전북	전남	그외
80	1,100	3,342					227	49	31	90	57
81	1,100	3,797					251	54	32	101	64
82	1,100	3,579					221	47	34	87	53
83	850	3,179					235	50	37	93	55
84	850	2,918					258	57	40	94	67
85	850	2,727					231	47	34	86	64
86	850	2,544					242	50	36	87	69
87	850	2,472					229	45	36	91	57
88	850	906	279	192	246	189	193	37	30	80	46
89	850	886	264	185	259	178	180	32	31	77	40
90	850	858					183	31	30	83	39
91	850	832	209	138	330	155	195	34	32	96	33
92	850	836	200	137	362	137	160	25	27	79	29
93	850	821	197	136	376	112	154	20	28	81	25
94	850	797	195	136	375	91	175	24	28	101	22
95	850	786					138	19	18	82	19

자료 : 「수산년감」과 「농림수산통계년보」에 의해 작성

주 : 87년 이전의 허가건수에는 연안안강망어업도 포함되어 있음.

생산성이 높다.

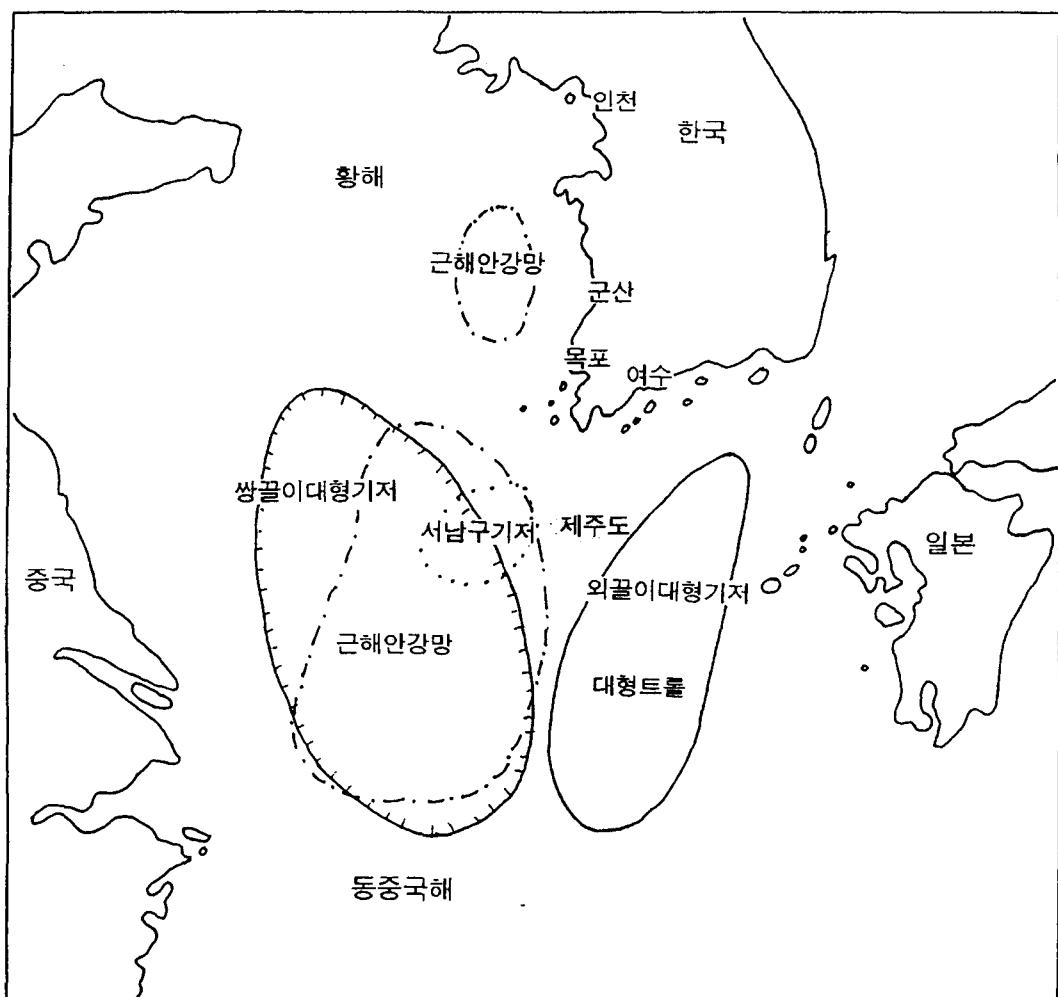
2) 이 용어장의 변화

근해안강망의 어장은 황해와 제주도 주변해역에서 동중국해 중부해역까지 이르고 있다. 근해안강망 발전에 따라 어장이 확대되고 주요어장도 변화되었다.

50년대까지는 대흑산도에서 연평도에 이르는 비교적 연안 가까운 황해중남부가 중심어장이었지만, 60년 중반부터 70년대에 걸쳐서는 어선의 대형화, 황해에서의 자원감소, 연평도 해역의 어장폐쇄⁹⁾ 등에 의해서 어장이 제주도 주변 및 동중국해 중부해역까지 확대되어 현재와 같은 어장이용 형태로 되었다. 안강망은 어법상 조차가 크고 수심이 비교적 얕은 곳이 유리하기 때문에 제주도 서방과 중국 근해가 주어장으로 된다 <그림3참조>.

대략적인 어장이용 형태는 4~10월에는 참조기·조기를 대상으로 해서 황해중부에서, 10~2월은 제주도 서남방의 동중국해에서 주로 갈치를 어획하고 있다. 주어기는 10~1월이며, 년간어획량의 약 45%를 차지한다. 시기에 따라서 어장 및 대상어종을 전환하면서 주년조업 체제를 확립하고 있다.

9) 60년이후 북한의 도발로 안강망어선의 납북사태가 빈발하자 연평도 해역의 참조기어장이 폐쇄 되었다. 이것은 황해지역에서의 어획량 감소와 더불어 안강망어업이 동중국해의 원거리 어장으로 출어하는 계기가 되었다.



<그림3> 근해저인망어업과 근해안강망어업의 주요어장

자료 : 각 조합에 대한 직접조사에 의함.

이용어장은 연대에 따라서 변화하고 있다. 60년대는 황해남부가 80%로 압도적이었던 것이 70년대에는 황해남부, 동중국해의 이용이 각각 49%, 30%로 되고, 80년대는 그것이 43%, 47%로 되어 동중국해의 이용률이 높아졌다. 그러나 90년대에는 각각 58%, 33%로 동중국해 이용률이 저하하고 다시 황해남부가 높아졌다¹⁰⁾

이러한 이용어장의 변화는 대상어종의 전환과 업종간의 어획경합과 관련하고 있다고 생각한다. 60·70년대 근해안강망의 대표적인 어종은 황해로 회유하는 참조기·조기류였기 때문에 황해의 이용률이 높았지만, 이것이 감소함에 따라 제주도까지 어장을 확대해서 갈치로 어종 전환을 하였다. 또한 <그림3>에서 보는 것처럼, 근해안강망의 어장은 쌍끌이 대형기지, 쌍끌이 서남구기지와 겹쳐져 있다.

10) 김용문, “안강망어업의 어장환경과 대상자원의 동향”, 수산연구 제8호, 1994년 8월, pp. 5~6.

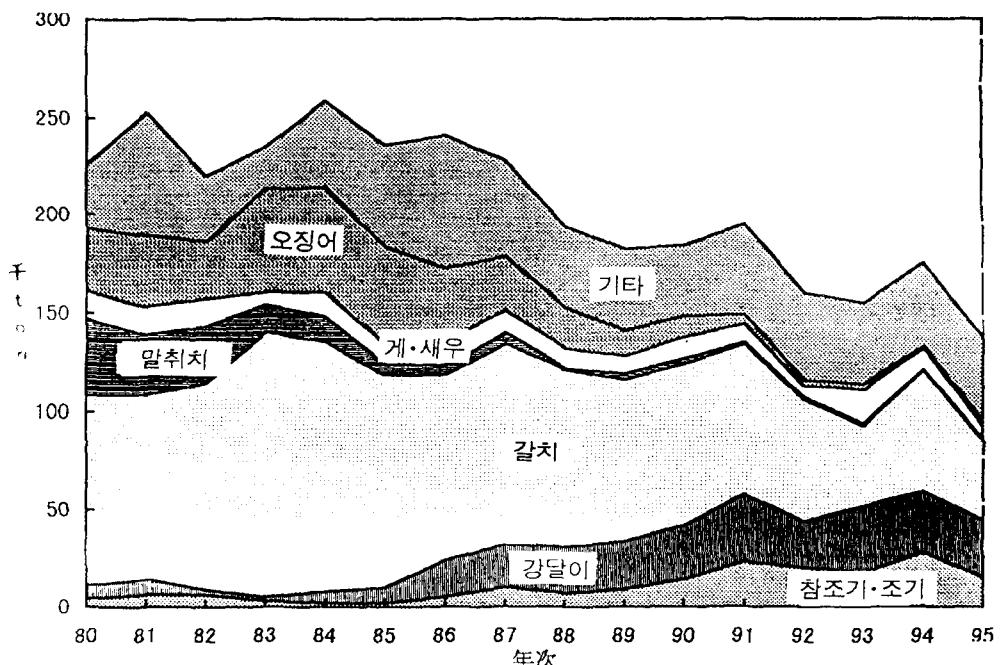
더욱이 80년대부터 급속히 발전해 온 중국어선과의 경합이 더해져서, 어획능률이 낮은 근해안강망은 어장이용에 있어서 압박을 받아 다시 황해의 이용률을 높이게 된 것이다.

3) 어종구성과 어획고의 변화

<그림4>는 근해안강망의 어종별 어획량의 추이를 본 것이다. 전체 어획량은 80~83년까지 22~25만 톤대이며, 84년 최고 26만톤을 기록했다. 그러나 86년 이후는 10만톤으로 감소했다. 어획노력량의 증대, 어장확대에도 불구하고 80년대는 정체, 90년대는 대폭 감소하고 있다. 어획이 감소되는 가운데 어종구성도 변화하였다. 그 특징으로는 말취치와 오징어가 대폭 감소됨과 함께 갈치, 강달이, 참조기·조기류 등이 증가되고 있고, 한편으로 병어, 새우, 게, 아귀는 정체 기미를 나타내고 있는 것이다.

주요어종으로는 80년의 경우 갈치, 말취치, 오징어의 순이며, 이것이 전체 어획량의 74%를 점하였다. 85년은 갈치, 오징어, 강달이의 순으로 전체의 71%, 95년에는 갈치, 강달이, 참조기·조기류의 순으로 전체의 62%를 차지하고 있다. 어획이 감소되고 있는 가운데 갈치가 가장 높은 어획량을 보이고 있다.

이러한 어종구성의 변화는 자원의 자연적 변동, 이용어장의 변화와 관련있다고 생각된다. 말취치의 격감은 근해트롤 및 대형선망어업에서도 동일한 현상이 보여지고 있으며, 오징어의 감소도 80년대 중반 이후 황해남부에서 오징어 자원이 감소했기 때문이다¹¹⁾ 갈치의 감소와 참조기·조기류의 증가는 전



<그림 4> 근해안강망의 어종별어획량 추이

자료 : 농림수산부, 「농림수산통계년보」에서 작성.

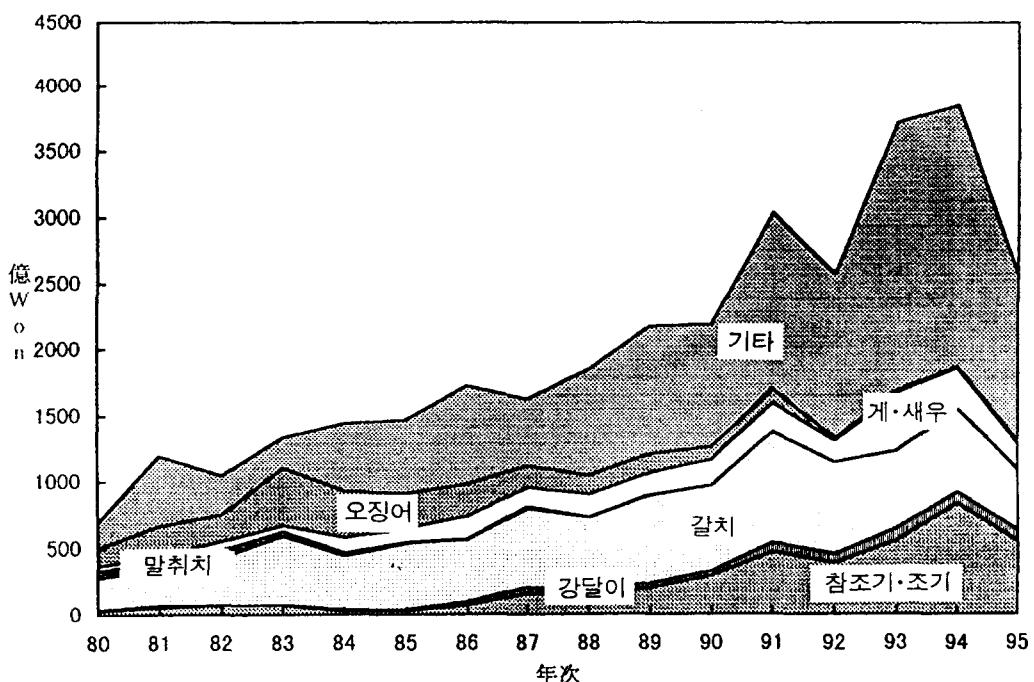
11) 81년 이후 황해에서의 오징어 어획량이 증가해서 87년은 동해보다도 많이 어획되었지만, 그 이후 황해에서의 어획이 부진하였다. 한상복, “어황 오징어/어획량의 75%가 오징어채낚기”, 새어민 95년1월, pp.97~98.

술한 대로 동중국해에서 타어업에 압박을 받아 황해의 어장이 용률을 높였던 것과 관계 있다. 그런데 참조기·조기류의 어획량 증가는 반드시 자원량의 증가를 의미하는 것이라고는 생각되지 않는다. 장기적으로 대폭적인 감소추세 속에서 일시적 증가현상 일 뿐이며, 그 이면에는 과도한 어획노력량의 투하로 인해서 어체의 소형화 등 자원악화가 계속 진행되고 있다¹²⁾.

다음으로 어획금액의 추이를 살펴보면, 어획량과는 무관하게 일관해서 급증하고 있다<그림5 참조>. 80년은 7백억 원이며, 그 후 급증해서 89년은 20백억 원을 돌파하고, 93년에는 37백억 원에 이르렀다. 그러나 95년에는 26백억 원으로 재차 감소하였다.

어종별 어획금액은 어획량이 제일 많은 갈치가 최대이다. 그리고 그 다음으로는 80년대 중반까지는 오징어, 말쥐치, 참조기·조기류가 뒤를 잇고 있었지만, 80년대 말부터는 말쥐치의 어획량이 감소해서 참조기·조기류, 병어, 새우, 게 등으로 바뀌고 있다. 참조기·조기류와 새우는 어획량은 적지만 魚價가 높기 때문에 어획금액에서 차지하는 비중은 높다. 이것에 비해서 강달이와 말쥐치는 가격이 싸기 때문에 어획량에 비해서 금액은 적다.

어획금액의 증가는 어종구성이 변화한 것에도 원인이 있지만, 그것보다도 전반적인 어가 상승에 의한 바가 크다. 타어업에서도 마찬가지이지만 어가는 대폭 상승하고 있다. 최근 어획량이 증가하고 있는 참조기·조기류와 강달이의 경우, 80년대는 각각 1,000~1,500원/kg, 150~200원



<그림 5> 근해안강망의 어종별어획금액 추이

자료 : 수협중앙회, 「수산물계통판매년보」에서 작성.

주 : 근해안강망의 주된 양륙항인 여수시의 어종별단가를 기준으로 하여 계산하였다.

12) 김용문, 전계서, pp.9~10.

A Study on the Development and Reorganization of the Stow-Net Fishery in Korea

/kg였던 것이, 90년대는 2,000~3,600원/kg, 200~300원/kg로 상승하고 있다(여수수협의 위판 단가를 기준). 이러한 어가의 상승은 국민경제의 발전에 따라서 수산물 수요가 증대했기 때문이며¹³⁾, 어가의 상승이 자원의 제약이나 타어업과의 경쟁 속에도 불구하고 근해안강망의 경영을 유지 할 수 있었던 기반이 되고 있었다.

III. 어업경영의 변화

<표3>은 근해안강망의 경영내용의 변화를 살펴보기 위한 것이다.

<표3> 근해안강망어업의 경영 변화

항 목	년 도	80	82	84	86	88	90	92	94
어선톤수 (톤)	73	77	79	89	90	91	91	89	
마력수 (마력)	192	183	242	288	341	348	361	385	
선령 (년)	6	10	9	10	9	12	13	14	
종사자 (인)	10	10	11	11	11	10	10	9	
출어일수 (일)	252	285	284	278	257	250	247	239	
자산	고정(백만원)	66	65	84	123	152	175	211	243
	유동(")	9	18	11	12	16	16	24	29
부채		16	22	30	57	63	71	74	87
자기자본비율 (%)		79	73	68	58	63	63	69	68
어업수익(백만원)		79	131	143	184	184	215	307	376
(80년=100)		100	166	181	233	233	272	389	476
어업지출(백만원)		67	107	116	144	157	190	247	322
(80년=100)		100	160	173	215	234	284	369	481
임금 (백만원)		18	35	36	45	47	56	89	115
연료 (")		14	25	25	26	22	25	25	31
어구비 (")		6	10	11	13	16	20	25	36
수리비 (")		4	5	9	11	15	17	17	25
감가상각비 (")		2	2	2	4	5	6	7	8
어업이익 (")		12	24	27	39	28	24	60	54
어업이익률 (%)		15	18	19	21	15	11	20	14
비 고	어획량(톤/척)	201	234	282	238	202	212	192	217
	魚價(원/kg)	393	560	507	773	911	1014	1599	1733
	노임(만원/인)	180	350	327	409	427	560	890	1278

자료 : 수협중앙회, 「어업경영조사보고서」 각년도에서 작성

13) 80년을 기준으로 해서 92년의 생산자물가지수를 보면, 총지수는 147.7, 농산물은 1998. 8, 공산품은 136.3인데 비해 수산물은 437.9로써 상승률이 가장 높다.

어선 규모는 80년초 70톤대에서 80년 말에 90톤대까지 증대된 후 거의 변화가 없다. 한편, 마력수는 지속적으로 증가해서 94년에는 80년의 2배로 되었다. 선령은 전술한대로 70년대 말의 계획조선에 힘입어 80년 말까지 비교적 낮았지만, 그 이후 점점 높아지고 있다.

척당 종사자수는 80년 11명에서 94년 9명으로 줄었는데, 어선의 선령이 높아지고 있는 점을 감안해 볼 때, 기술혁신에 의한 생력화가 진행된 결과라기 보다도 노동력의 부족에 의한 것이다¹⁴⁾. 노동력 부족의 원인은 경제발전에 따라서 타산업으로의 고용기회가 확대되고, 어업이 3D업종으로 기피된 때문일 것이다.

출어일수는 이용어장의 확대로 증가되었지만, 84년을 경계로 감소되어 94년에는 239일로 되었다. 이것은 90년대에 들어서 저인망이나 외국어선과의 어획경쟁에서 패퇴하여 근거리어장인 황해에서의 조업이 증가한 것과 관계 있다고 생각된다.

다음으로 자산에 관해 살펴보면, 어선, 어구 등의 고정자산이 중심이며, 80년 7천만원이었던 것이 94년에는 24천만원으로 급증하고 있다. 어선이 노후화되고 있음에도 불구하고 자산이 증가하고 있는 사실은 어선의 고마력화 및 대형화, 어구개량이나 장비의 현대화 등에 기인한다고 생각된다. 한편, 자기자본의 비율은 80년초에는 70%대였지만, 그 이후 60%대로 떨어져 부채 의존도가 높아지고 있다. 자산 가운데 고정자산 및 유동자산이 차지하는 비율은 비교적 일정하다.

한편, 경영의 수지상황을 보면, 어업수익은 지속적으로 상승해서 80년 8천만원이 94년에는 38천만원으로 되었다. 이것은 생산성의 저하 내지 정체에도 불구하고 그것을 상회하는 어가의 상승에 기인한다(<표3>에서 비고란의 어획량과 어가 부분을 참조). 그리고 최근 고가어종인 참조기·조기류의 어획증가는 수익증가의 중요한 요인으로 된다.

어업지출도 꾸준히 상승하고 있는데, 그 증가율이 88년부터는 어업수익의 상승율을 상회함으로써 어업경영 악화의 주요인이 되고 있음을 보여주고 있다.

주요 비용항목을 보면, 노임은 보합제가 기본인데 어업지출에서 점하는 비율은 80년대 27~33%에서 90년대의 35~36%로 가장 비율이 높은 지출항목으로 되었다. 근해안강망은 지금까지 투망 및 양망 등의 어로작업을 거의 인력에 의존하는 노동집약적 작업형태를 취하고 있었기 때문에 근해저어어업 가운데에서도 노동부족율이 가장 크며, 어업지출에서 차지하는 임금 비율이 제일 높고, 임금의 단가도 높다. 1인당 평균임금은 80년 180만원에서 94년에는 1,278만원으로 7배 정도 올랐으며, 특히 노동운동이 활발하였던 80년 말부터 급격히 상승하였다.

연료비는 대체로 변동이 적으며, 어업지출에서 점하는 비율은 점점 저하되어 90년대는 10%대이다. 이는 출어일수의 감소, 다른 비용항목의 급등에 기인한다. 근해안강망은 정치성 어법이기 때문에 대형트롤이나 저인망보다도 어업지출 가운데 연료비가 점하는 비율은 낮다. 그리고 어구비는 어구개량이나 대형화에 따라 매년 증대되고 있다. 수선비도 선령의 고령화에 따라서 점점 그 비율이 높아지고 있다.

어업이익은 어가상승에 지지되어 조사기간에 있어서 혹자를 보이고 있다. 그러나 어업이익율은

14) 평균 승선선원은 10~13명이지만, 실제 출어인원은 8~11명이다. 전체업계의 부족인원은 2,454명, 부족율은 27%이며, 근해업종 중에서도 그 비율이 가장 높다. 또한 평균 난령도 55세이상으로 고령화가 진행되고 있다.

86년 21%를 피크로, 이후 어업지출의 증대에 따라서 저하되어 94년에는 14%로 되었다.

근해안강망의 경영은 80년 중반부터 고수익을 누려 왔지만, 어가상승이 계속되고 있는 중에서 어획량의 감소, 임금의 급등을 비롯한 어업비용의 급증에 기인하여 수익성이 저하되고 있으며, 특히 노동력의 절대적 부족은 경영기반 자체를 뒤흔드는 일로 되어 어업경영이 위기적 국면에 처해 있다고 할 것이다.

IV. 어업 재편의 방향

여기에서는 근해안강망의 금후의 전망과 관련하여 200해리 배타적 어업수역 체제의 실행과 수산물 수입자유화에 대해서 언급하고자 한다.

1. 200해리 어업수역 체제의 실행

동중국해·황해는 65년 한·일어업협정과 70년 중일어업협정에 근거하여 한국, 중국, 일본이 상호입어형태로 이용하고 있다. 그러나 1996년에 들어서 한국, 중국, 일본의 순으로 UN해양법조약에 비준하고 국내관련법을 정비·발효하였다¹⁵⁾. 그리고 200해리 어업수역의 설정 및 어장이용에 관한 새로운 어업협정을 맺기 위해서 협의가 진행중이지만, 각국의 어업이익이나 어업사정 등이 다르고, 영토문제와도 뒤엉켜 있어서 협상은 난항을 겪고 있다.

200해리 어업수역이 확정된다면, 근해안강망어업이 받는 타격은 매우 클 것이라는 점은 말할 필요가 없다. 중간선으로 경계획정이 되는 경우, 95년 어획량을 기준으로 한다면 그 영향은 38%에 이를

<표4> 수입수산물과 국내산과의 단가비교 (단위 : 원/kg)

어 종	90		91		92		93		94		95	
	수입산	국내산	수입산	국내산	수입산	국내산	수입산	국내산	수입산	국내산	수입산	국내산
돔	7,825	3,547	4,201	3,546	3,986	3,364	5,210	15,000	5,455	10,600	5,934	
아귀	1,433	2,131					4,731	4,126	4,210	3,970		
넙치·가자미	1,798	4,488	807	4,665	1,184	3,606	889	3,715	1,137	3,534		
갈치	377	774	355	1,094	1,721	1,104	745	1,402	1,420	1,026	1,991	1,098
붕장어	1,067	1,586	1,569	1,526	1,350	1,092	1,492	2,063	1,026	2,436		
조기	3,999	2,084	1,506	2,035	2,734	1,935	2,707	3,239	1,702	2,977	3,500	3,624
오징어	866	917	887	2,074	785	849	754	523	800	894	871	932

자료 : 「무역통계년보」와 「수산물계통판매고통계년보」에서 작성

주 : 수입수산물의 가격은 수입금액(달러)을 원화로 환산한 다음, 수입량으로 나누어서 계산했다.

국내산의 가격은 위판량이 제일 많은 여수시수협의 위판가격이다.

15) 우리나라는 96년 9월 10일, 일본은 96년 7월 20일에 각각 UN해양법에 관련한 법률을 공포하였지만, 새로운 어업협정을 맺기 위해서 시행을 유보한 상태이다. 중국은 아직 관련법률을 제정하고 있지 않다.

16) 근해안강망수협에서 계산한 것이다.

17) 중국어업은 80년 이후 개방정책에 힘입어 어선세력이 급신장되고 있고, 어선의 동력화, 대형화에 의해 우리나라 수역내에서의 조업이 증대되고 있다. 또한 90년에 들어서는 우리나라 영해침범의 사태가 눈에 띠게 늘고 있는데, 94년 337건, 95년 473건, 96년은 1,063건으로 급증하였다.

것으로 추정되고 있다¹⁶⁾. 주로 중국근해의 동중국해 어장이다. 중국은 최근 우리나라 수역인 제주도 수역과 황해에서의 조업이 늘고 있어서 우리나라 어업과의 마찰이 증대되고 있다¹⁷⁾.

한편, 200해리 어업수역 설정에 따른 어장의 축소·분할은 자원이용이나 어업질서에 변화를 초래함과 동시에, 외국수역에서 축출된 어업이 연안어장으로 이동하여 다른 어업과 분쟁을 일으킬 소지가 있으므로, 이러한 점들에 대한 해결방안이 강구되어야 할 것이다.

그리고, 대륙붕의 경계획정에 있어서도 동중국해에 있어서는 한국과 중국측에서의 대륙붕이 발달해서 서일본 및 오키나와까지 이르고 있는데, 그 범위는 배타적 어업수역의 중간선을 훨씬 넘고 있다. 이러한 대륙붕 구역의 경계획정이 배타적 어업수역의 설정에 어떠한 영향을 미칠 것인지와, 배타적 어업수역을 넘는 대륙붕 연장선상에 서식하는 정착성 수산자원에 대해서 어떠한 나라가 관리권을 가질 것인가 등이 해결과제로 남아있다.

경제수역내의 배타적 권리에 대한 반대급부로서 자원관리에 대한 의무가 주어지게 되는데, 어종마다 총허용어획량(TAC)을 산정하여 어업자별로 할당하게끔 되어 있다(해양법 61조). TAC 대상어종으로는 외국어선이 어획하고 있고, 경제적으로 중요하며, 또한 자원이 감소해서 관리의 필요성이 있는 어종이 해당되는데, 현재 12종의 후보어종을 선정하여 구체적인 관리방안이 검토중에 있다.

저어어업의 대상어종으로서는 갈치, 참조기, 쥐치, 부세, 병어 등 5종이 포함되어 있다. 그러나 이를 어종은 선택적인 어획이 어려우며, 근해안강망 외에 저인망에서도 어획되고 있을 뿐만 아니라, 중국과 일본에서도 어획하고 있기 때문에 어종별 TAC산정과 할당방법, 관리기준 등을 정하는 일은 용이하지 않으며, 다국가간의 공동관리 시스템의 구축이 필요하다.

2. 수산물 수입의 자유화

우리나라의 수산물 수입은 89년 GATT합의에 의해 92~94년까지 62품목이 자유화되었고, 95~97년까지 46품목을 추가적으로 개방함으로써 97년중에 완전자유화가 이루어지게 된다. 그리하여 수산물의 수입량은 85년 91천톤, 90년 286천톤, 92년 328천톤, 95년 409천톤으로, 85년에 비해서 95년은 4.5배로 급증했다.

이러한 과정에서 수입수산물의 구성도 변화되고 있다. 수입수산물은 크게 수출용원자재, 합작 및 공동사업에 의한 개발수입, 내수용으로 나뉘어진다. 수입자유화가 본격화된 90년이후에 있어서 그 각각의 비율을 91년과 94년을 비교하여 살펴보면, 수출용원자재는 33%→10%, 합작 및 공동사업분은 27%→26%로 감소 내지 정체했지만, 내수용은 40%→63%으로 급증하였다. 내수용의 증가는 국내어업의 생산이 정체 되고 있는 가운데 국내수산물의 소비확대와 고급화에 따른 수요의 부족분을 보충하는 것이다. 이러한 내수용 수입수산물의 증가는 앞으로 국내어업을 압박하게 될 것이다.

이러한 수산물 수입증가가 근해안강망에 어떠한 영향을 미칠 것인가를 <표4>를 통해 살펴보고자 하였다. <표4>는 저어를 중심으로 한 수입수산물의 수입가격(원/kg)과 여수공판장에서의 근해안강

18) 중국으로부터의 수산물 수입은 91년부터 본격화되었는데, 95년의 수입량은 47천톤으로 국별 수입량으로서는 제4위로 부상하고 있다.

망 어획물의 가격을 비교한 것이다. 그리고 수입단가는 활선어, 냉동 및 염장어 등의 평균치이다. 근해안강망의 주된 어종인 갈치, 참조기, 병어 등은 96년, 97년에 수입이 본격화되었기 때문에 가격의 차이가 명확하게 나타나지 않지만, 참조기, 넙치 및 가자미 등은 가격에서 현저한 차를 보이고 있다.

그러므로 생산성 저하에도 불구하고 어가상승에 지지되어 경영을 유지해 온 근해안강망으로서는 수산물 수입의 확대로 인해 경영기반을 상실하게 될 우려조차 있다. 동일어장에서 동일어종을 어획하고 있는 중국으로부터의 수입은 상대적으로 중국 수산물이 가격우위에 있기 때문에 그 타격은 더욱 클 것이다¹⁸⁾.

V. 경영의 유지 · 발전을 위한 과제

1. 어획노력량의 삭감

근해안강망은 생산성 저하 및 비용 상승에 의한 경영악화, 어획경쟁의 격화, 더욱이 200해리 배타적 어업수역 체제의 실행 등을 감안할 때, 감선을 통한 어획노력량의 삭감이 필요하다.

근해안강망은 80년대초 자원악화나 타업종과의 경쟁격화에 의해 경영압박을 받아 80년 56척, 81년 26척, 82년 8척의 자주 감선을 실시하였다. 그 이후 93년 정부에 의해 「연근해어업구조조정사업」의 대상업종으로 지정되어 사업이 실시중에 있다¹⁹⁾. 근해안강망은 1994년부터 2001년까지 415척을 감선(감선비율 48%)할 계획이다. 감선방식은 어업자가 자체기금을 조성해서 감선을 희망하는 때에 실시하는 것인데, 어선 및 어구를 잔존가액으로 평가해서 국고보조 57%, 읍자 43%로 하도록 되어 있다. 이와 함께 90년 6월에는 근해 꽂게통발어업으로의 전업이 140건 이루어졌다.

그런데 어획노력량의 삭감에는 몇가지 문제가 있다. 첫째, 감선보상금 산정에 관한 것이다. 정부가 어선 및 어구의 잔존가액으로 평가하는 것에 대해 어민들은 이것을 실제가격으로 평가하고 정부보조율을 증액해 줄 것을 요구하고 있다. 둘째, 동중국해 · 황해에서의 자원이용은 한국 뿐 아니라, 중국, 일본도 이용하기 때문에 국가간 공동의 보조를 맞추지 않으면 그 효과는 나타나지 않는다는 점이다. 그리고 단지 어선수를 줄인다고 해서 잔존업자의 생산성이 향상된다고 하는 보증은 없다. 셋째, 업종 전환대책에 있어서도 연근해어장이 과도하게 이용되고 있는 현시점에서 타업종과의 분쟁이나 조업 구역의 조정 등의 문제가 제기될 가능성이 있다. 따라서 감선 보상금액의 합리적인 산출, 적절한 보상방식의 채택, 자원이용상의 다국간 공동관리체제 구축, 업종간의 조정, 어업제도의 개선 등이 선결되어야 할 과제이다.

2. 기술체계의 전환 및 어업노동력의 확보

19) 연근해어업구조조정사업의 대상업종으로서는 ①세망을 사용해서 자원고갈에 큰 영향을 미치는 어업, ②수입 자유화에 의해 경쟁력이 저하한 어업, ③자원량에 비해 어선세력이 과다한 어업 등이 포함되어 있다. 대부분의 근해어업이 이에 포함되어 있고, 근해안강망은 ③의 경우에 해당하는데, 70~91년까지의 어획강도에 대비해 적정어획강도는 40~66% 수준이라고 한다. 수산청, 「연근해어업 구조조정을 위한 조사연구」, pp.85~88.

현재 근해안강망이 자원감소, 노동력부족, 어획능률의 상대적 열위 등에 의한 경영기반의 악화를 극복하기 위해서는 어획능률을 높이는 한편 과잉투자를 해소해야 한다는 모순을 경영내부에 안고 있다.

어획능률의 향상책으로서는 조업방법의 개선 및 어로체계의 기계화 등을 들 수 있다. 조업방법의 개선은 현측에서의 투망 및 양망을 현미식으로 바꾸는 것이다. 현측식은 어구고정 앵커가 현측에 있기 때문에 투망 및 양망시에 선체가 불안정하게 되어 기상악화시에 위험성이 크다. 선미식의 경우는 선체의 균형이 이루어지므로 사고 위험성은 작지만, 기존의 선형으로는 채택이 어렵다.

어로의 기계화는 인력에 의존해 온 양망작업을 자동화하는 것이다. 근해안강망은 어선 및 어구의 대형화를 추구해 왔지만, 어로작업은 여전히 대부분을 인력에 의존하는 노동집약형이다. 이는 어업 노동을 과중시켜 노동력 부족을 심화시키게 되며, 나아가서 노동력 확보를 위한 노임의 과대지출을 초래함으로써 경영악화를 가중시킨다.

근해안강망업계에서는 95년부터 승선원을 현재 10~13명에서 8명으로 줄이는 어선개발에 착수하는 한편, 심각한 노동력 부족을 해소하기 위해 96년 말부터 중국인과 인도네시아인을 고용하여 승선시키고 있다. 근해안강망의 경우, 업계 전체로 180명을 고용해서 척당 2명씩 승선시킬 계획이지만, 시험적으로 96년 12월부터 66명을 연수생으로 승선시키고 있다. 그러나 과중한 해상노동에 대한 적응의 어려움, 한국선원이나 타업종과의 임금격차, 이탈 등의 문제발생이 우려되고 있다.

3. 어획물 품질관리의 강화

200해리 어업수역 체제의 실행에 따라 어장축소와 생산감소가 예상되는 속에서 수산물 수입은 증대 일로에 있다. 따라서 수입수산물과의 차별화에 의해 경쟁력 제고방안을 모색해 나가야 할 것이다. 지금까지 근해안강망은 1항차당의 조업일수가 짧고, 또한 조업기간이 정해져 있기 때문에 어획물을 냉장이나 냉동하여 육상에 반입하고 있다. 그러나 냉장의 경우 여름철에는 아무래도 선도가 떨어지게 되고, 냉동의 경우도 다른 저어어업의 어획물과 차별성을 가지지 못하게 된다.

수요의 고급화 경향, 수입물과의 차별화를 생각하면, 선도가 높은 수산물을 공급하는 것이 중요하다. 따라서 선도향상의 방법으로 운반선을 이용하는 것을 고려할 수 있을 것이다. 어획물을 어장에서 가능한 신속히 선어로 양륙시킨다면 수입수산물과의 차별화 및 새로운 시장개척이 가능할 것이다. 물론 실제 조업일수가 약 7일 정도이기 때문에 운반선 이용은 현실성이 없다고도 생각될 수 있다. 그러나 출어일이 거의 같고 3척 이상이 선단출어를 하고 있는 점, 저어어업의 어획물이나 수입수산물과의 경쟁상황 등을 감안한다면, 고려할 여지는 충분히 있다고 생각된다. 그러나 개별경영이 운반선을 보유하는 것은 무리가 있으므로 지역별로, 혹은 어업자 단체에서 운반선을 보유하여 공동이용하는 것이 바람직하다고 생각된다.

또한, 선도향상과 함께 가공을 통한 부가가치 증대와 유통단계의 축소 등을 기함으로서 경영기반을 확보하는 방안도 아울러 검토되어야 할 것이다.

VII. 맺음말

근해안강망은 60년대 말부터 급속한 발전을 이루어 우리나라 근해 저어어업의 중심적 위치를 점하게 되었다. 이러한 근해안강망의 발전은 생산기술의 개발을 통한 주년조업 체계의 확립, 정책 지원, 수산물 소비 증대 등에 의해 이룩된 것이다.

그러나 80년대에 들어서 사정이 변화되었다. 우선 어장이용에 있어서 국내의 근해 저어어업과 중국어업의 발달에 따라 어획경쟁이 격화되고 있다. 그로 인해 어획량은 한계에 달하고, 90년대부터는 감소되어 경영압박이 가중되고 있는 점, 또 한편으로는 생산성의 저하가 계속되는 속에서 노동력의 부족이 심각해지고 있는 사실, 더욱이 수산물 수입 자유화에 의한 어가의 정체 및 하락, 200해리 배타적 어업수역체계의 실행 등에 따라 근해안강망은 일대 전환기를 맞이하고 있다.

이러한 제여건의 변화 속에서 근해안강망어업의 유지·발전을 위해서는 대상자원과 어업의 특성을 충분히 감안한 어업의 전면적 재편이 필요하다. 이러한 일은 감선과 어업전환에 의한 어획노력량의 삭감, 새로운 생산체계로의 전환 등이 중심적 내용으로 되겠지만, 동시에 외국인 고용을 통한 어업노동력의 확보 등 보완적 방책이 수반되어야 한다. 또한 수산물 수입에 대응하기 위해 품질관리의 강화 등 품질차별화를 지향한 생산 및 유통의 개선도 아울러 검토되어야 할 것이다.

참고문헌

- 김수관, “안강망어업의 경영현황과 개선방향”, 수산연구 제8호, 1994. 8.
김용문, “안강망어업의 어장환경과 대상자원의 동향”, 수산연구 제8호, 1994. 8.
박정호, “근해안강망어업의 경영실태에 관한 연구”, 수산경영론집 제10권 제2호, 1979. 12.
백철인 외1, “안강망어업의 자원이용과 해황변동에 관한 연구”, 수진연구보고 40, 1987.
수우희, 「수산년감」
농림수산부, 「농림수산통계년보」, 65~95년
수산진흥원, 「연근해 주요어종의 생태와 어장」, 1994.
수협중앙회, 「수산물계통판매고통계년보」
수산청, 「연근해어업 구조조정을 위한 조사연구」, 1992. 12.
수산청, 「수산청 30년사」, 1996.
片岡千賀之, “以西底曳網海における縮小再編の動向”, 漁業經濟研究 第36卷 第3·4合併號, 1992. 2.
———, “東海・黃海の漁場利用と漁業管理”, 漁業經濟研究 第39卷 第2號, 1994. 9.

A Study on the Reorganization and Development of the Stow-Net Fishery in Korea

Kim, Dae-Young · Kataoka Chikashi

Abstrat

This study aims to investigate the development of the stow-net fishery operated in East China Sea and Yellow Sea and its role in the off-shore demersal fishery in Korea after 1980's.

This paper also reorganization problems of this fishery under 200 mile exclusive economic zone system.

Stow-net fishery which has an important role in offshore demersal fishery in terms of the fish production and supplies had attained an rapid growth since 1960's throughout advancement of the fishing technique, government support and enlargement of fish market.

However, the production had come to a stagnant stage since 1980, and even reduced in 1990's by reason of competition from Chinese vessels which have been developing reapidly as well as other more productive demersal fishery such as trawl of Korea. Nevertheless, high fish price has maintained the business of this fishery.

This fishery faces some difficulties such as limited resources, the plunge of fish price due to fish import freedom, and 200 mile EEZ settlement in those Seas among the related countries ratifying the United Nations Convention of the Law of the Sea in 1996.

This paper discusses the reorganization problems of the stow-net fishery under the new situation. : (1)to lighten a damage to the fishery to keep the fishing ground and to restrict the entry of competitive fisheries, (2)to reduce the fishing effort by the governmental support, (3)to introduce new fishing methods, (4)to employ foreigner as a cheep labour, (5)to rise fish price throughout more freshness of fishes.