

연안어업 관리제도 개선방안

A Study on the Improvement of Management System in Costal Fisheries

주관연구기관	한국해양수산개발원
연구책임자	신영태
발행년월	2002-04
주관부처	해양수산부
사업관리기관	한국해양수산기술진흥원
NDSL URL	http://www.ndsl.kr/ndsl/search/detail/report/reportSearchResultDetail.do?cn=TRKO200300003060
IP/ID	14.49.138.138
이용시간	2017/11/03 15:06:48

저작권 안내

- ① NDSL에서 제공하는 모든 저작물의 저작권은 원저작자에게 있으며, KISTI는 복제/배포/전송권을 확보하고 있습니다.
- ② NDSL에서 제공하는 콘텐츠를 상업적 및 기타 영리목적으로 복제/배포/전송할 경우 사전에 KISTI의 허락을 받아야 합니다.
- ③ NDSL에서 제공하는 콘텐츠를 보도, 비평, 교육, 연구 등을 위하여 정당한 범위 안에서 공정한 관행에 합치되게 인용할 수 있습니다.
- ④ NDSL에서 제공하는 콘텐츠를 무단 복제, 전송, 배포 기타 저작권법에 위반되는 방법으로 이용할 경우 저작권법 제136조에 따라 5년 이하의 징역 또는 5천만 원 이하의 벌금에 처해질 수 있습니다.

최 종
연구보고서

연안어업 관리제도 개선방안

A Study on the Improvement of Management System
in Costal Fisheries

2002. 4

주관연구기관
한국해양수산개발원



해양수산부
MINISTRY OF MARITIME AFFAIRS & FISHERIES

제 출 문

해양수산부장관 귀하

본 보고서를 “연안어업 관리제도 개선방안” 과제의
최종보고서로 제출합니다.

2002년 4월

주관연구기관명	:	한국해양수산개발원
연구책임자	:	신영태
연구원	:	류정성
	:	최경대
	:	김성희
위탁연구기관명	:	경대병
연구책임자	:	김도
연구원	:	김영훈

여백

요 약 문

<제1부 서 론>

제1장 연구 필요성과 목적

연안어업은 광의로 볼 때 연안어장을 이용하는 모든 어업을 총칭한다고 할 수 있으나 산업적 비중을 고려할 때 연안어선어업과 천해양식어업이 중심이 될 수밖에 없다. 이러한 연안어업이 지금까지는 정책대상에서 소외되어 왔으나 최근 한·중·일 어업협정의 체결로 인해 근해어장이 축소됨에 따라 그 중요성이 더욱 증대되고 있다.

그러나 현재 연안어업의 관리실태를 보면, 여러 가지 심각한 문제점을 내포하고 있는데 근해어업과는 큰 차이가 있는데도 불구하고 근해어업과 동일한 방법으로 관리하고 있고, 허가사항과 다른 어구어법으로 종사하는 사례가 전국적으로 일반화되어 있는 등 현실과 제도가 큰 괴리현상을 보이고 있다.

한편 천해양식어업은 1970년대 이래 빠른 속도로 발전해 왔으나 아직까지 몇몇 품목에 대한 생산이 집중되어 있고, 무면허 양식어장과 법적 기준을 초과한 어장이 상당 수 있다. 뿐만 아니라 어업권의 재산권화로 인해 수면의 효율적 이용이 제약을 받고 있고, 제도와 현실의 괴리로 인한 총체적인 불법어업이 성행하고 있는 등 어선어업과 마찬가지로 복잡한 양상을 띠고 있다.

따라서 본 연구에서는 이상과 같은 점들을 고려하여 우선 연안어업 전반에 대한 실태와 현행 어장이용·관리제도의 문제점을 분석하고자 한다. 그리고 나서 이러한 분석결과와 외국의 연안어업 관리제도를 참고로 하여 급후의 연안어업 관리제도에 대한 새로운 방안을 제시하였다.

제2장 연구내용 및 방법

1. 연구내용

본 연구는 총 3부로 구성되어 있다. 제1부는 다시 본 연구의 전반을 포괄하는 서론 및 연안어업을 둘러싼 여건변화로 구분되고 제2부에서는 연안어선어업에 대한 어업실태와 어업관리실태와 문제점을 검토한 후 이를 기초로 하여 급후 추진해야 할 어업관리 개선방향을 제시하였다. 그리고 제3부에서는 어업권어업을 대상으로 어업 및 어업관리실태를 검토하고 나서 어장관리제도의 개선을 위한 정책방향을 제시하였다.

2. 연구방법

본 연구의 수행을 위하여 통계자료 분석, 문헌조사 및 현지조사를 병행하였다. 이때 현지조사에 있어서는 우선 과거 1970년대 내지 1980년대 초까지 한반도 서남해 및 서해안에 파시(波市)가 섰던 8개 지역을 사례지역으로 선정하여 집중적으로 조사하였다.

제3장 연안어업을 둘러싼 여건변화

1. 매립간척 및 해양오염

1970년~1999년까지 약 198천ha의 연안이 매립·간척됨에 따라 연안어장이 대폭 축소되었다. 또한 급속한 산업화와 도시화로 인하여 오염물질의 증가와 다양화로 인해 어패류의 산란장과 서식장이 파괴되면서 연안어장의 어업생산성이 급속히 떨어지고 있다.

2. 어업자원 및 어업생산성 감소

연안어선세력의 급격한 증가로 인하여 단위 어획노력당 어업생산량이 감소하

여 어업경영이 날로 악화되고 있다. 특히 1998년 2톤 미만 소형어선의 건조가 등록제에서 임의제로 바뀌면서 어선척수가 급증, 연안어업 생산성을 더욱 떨어뜨리고 있다.

3. 불법 및 무면허어업

소형기선저인망에 의한 불법어업이 여전히 근절되지 않고, 지방자치제 실시에 따라 각 지역별로 소형어선의 허가 남발과 새우조망어업 허가가 대폭 증가하면서 연안어업의 어획능력이 크게 증가하고 있다.

4. 어업인력 감소와 노령화

어업인구의 대부분이 연안어업에 종사하고 있는데 전반적으로 어업인구가 줄어 들고 있고, 어업인력의 질도 저하되고 있다. 즉 1985년에서 2001년 간 어업인구는 약 60만명에서 24만명으로 약 60.8%가 감소하였고, 남녀 구성비는 1985년 50.1:49.9에서 2001년 현재는 약 49.9:50.1로 변화되었다.

5. 한·중·일 어업협정

한·일 어업협정으로 인하여 일본 수역에서 조업하던 근해어선들의 입어가 제한을 받게 되자 연안으로 조업어장을 이동함으로써 연안어장에 있어서의 어획강도가 높아져 자원남획이 가중되고 업종간 분쟁이 자주 발생하고 있다.

6. 관세 및 보조금 감축 압력

WTO, APEC 등 국제기구에서는 UR 협상에 이어 수산물 수입제한 철폐와 함께 대부분의 수산물에 대한 관세인하를 촉구하고 있다. 더욱이 정부의 보조금 지급을 철폐하라는 국제적 요구가 강화되고 있어 영어자금 등 어업인에 대한 정부의 지원이 불가능하게 될 가능성이 많아 금후 더욱 어업경영이 곤란해질 것으로 전망된다.

<제2부 어선어업>

제1장 연안어선어업 실태

1. 어장

연안을 조업구역으로 하는 어업은 다시 시·도지사 허가어업인 연안어업과 시장·군수 또는 구청장 허가어업인 구획어업으로 나눌 수 있는데 전자는 시·도, 후자는 시·군 관할 수역 이내로 되어있다. 그러나 최근 어선의 성능개선으로 출어어장이 점차 원격화되고 있다.

2. 어업허가

허가정수 경우 근해어업은 오래 전부터 대부분 업종에서 설정되어 있으나 연안어업에 있어서도 2002년 9월 2일에 어업허가및신고등에관한규칙을 개정하여 전 업종에 걸쳐 허가정수를 설정하였다. 연도별 허가건수를 보면, 연안어업의 경우 1997년까지 65,000건 전후를 보였으나 무등록 어선의 양성화 조치로 인해 1997~1998년의 한 해만도 51,133건이 증가했고 1999년부터는 85,000건 전후의 수준을 보이고 있다. 구획어업의 허가건수는 1990년 8월 1일 이전에 제2·3종 공동어업이 면허기간 만료 등으로 구획어업으로 전환됨에 따라 대부분 증가했는데 신규허가는 그리 많이 증가하지 않았다.

3. 어선세력

2000년 말 현재 구획어업을 포함한 연안어업 총 어선척수는 62,749척으로서 이중 연안복합어업이 23,646척(37.7%)으로서 가장 많고, 그 다음 연안자망어업 20,411척(32.5%), 연안채낚기어업 6,638척(10.6%) 등의 순서를 보이고 있다.

4. 어업생산

그 동안 연안어업의 생산량은 큰 변동이 없이 1980~1990년 간 다소 증가했다가 1990년도 이후는 감소하는 경향을 보이고 있다. 업종별로는 연안조망, 연안들망어업 등은 1980년에 비해 크게 감소했고, 연안선망어업은 다소 감소했으며, 연안강망어업은 다소 증가하였다. 그러나 연안채낚기, 연안자망, 연안통발, 연안연승어업 등은 1980년에 비해 증가추세에 있다.

5. 경영실태

연안어업의 경영실태에 대해서 시·도를 통해 수집한 자료 및 어업손실액 용역보고서를 이용하여 경영분석을 시도했는데 그 결과는 다음 표와 같다.

<연안어업과 근해어업의 경영성과 비교>

단위 : 천원, %

구 분	수익성지표		생산성지표	
	매출액어업이익률	수지비율	어선톤당매출액	어선톤당어업이익
연안어업 ¹⁾	37.8	62.2	14,587.9	5,389.7
근해어업 ²⁾	10.4	92.3	6,571.1	684.1

주 : 1) 직접 수집한 자료 및 손실액평가 용역보고서 자료를 단순평균 한 것임.

2) 수협중앙회, 어업경영조사보고, 2000을 이용하여 재작성한 것임.

제2장 사례지역 연안어업 조업실태

1. 인천광역시 O군 Y도

Y도에서는 과거 연안어업 허가는 명목상으로만 보유하고 허가내용과 다른 어구어법으로 연중 꽃게잡이 조업을 하고 있는 어선도 상당수 있었으나 1995년에 3중 자망어업허가 57건을 부여함으로써 이 문제는 거의 해소가 되었다.

2. 전라북도 B군 Y도

서해조기 및 삼치파시로 유명했던 황금어장에 큰 고기는 자취를 감추어 이제는 물때를 이용하여 촘촘한 세망(細網)이 아니면 포획할 수 없는 세멸치, 꽃새우, 실치 등으로 바뀌었다.

3. 전라남도 S군 I면 J포

I도 J포 어업인들은 조상전래의 첫새우잡이 어업을 계승 발전시켜 가면서 첫새우잡이 어업에 전적으로 의존해서 생계를 꾸려가고 있으나 지역어업인들이 개발한 모든 어구어법이 현행 연근해 어선어업 허가 사항에는 존재하지 않는다.

4. 전남 S군 H·J도

H·J도의 어업인들은 7~8월 활선어잡이 시기를 제한 나머지 연중 첫새우잡이 조업에 의존하고 있으며 첫새우잡이 어업소득이 주 소득임에도 불구하고 지역 어업인들이 스스로 개발한 어구어법이 현행 연근해 어업관리 제도상에 없는 불법어업이라서 파생되는 문제점이 많다.

5. 전라남도 B·S

B·S리의 어업인들은 연근해어선어업 허가로는 포획할 어종이 없어 허가받은 어구어법이 아닌 첫새우잡이 어구어법을 어업인들 스스로 개발하여 조업하고 있으나, 현행 관리제도상에 존재하지 않는 불법어업인 탓에 시급한 해결책 필요하다.

6. 전남 H군 S면 U리

H군 S면 U리 어업인들은 1960~1970년대 연안수역에 회유해 왔던 어종이 고갈됨으로써, 기존의 어업허가를 가지고 허가내용과 다른 새우방(소형기선저인망) 어구어법 등을 사용하여 조업하고 있다.

7. 전남 K군 B면 N도 · S도

N도 수협당국이나 부락유지들에 의하면 예나 지금이나 B면에 실제 적을 두고 조업하는 어선은 180여 척에 불과하나, 군에 등록되어 어업허가가 나와있는 어선수가 263척에 달하는 등 현실과 제도의 괴리현상이 심한 실정이다.

제3장 지역(시·도)별 연안어업 실태와 문제점

1. 경인지역

Y도 지역은 연안어업허가 조업선 60여 척이 3중 자망어업으로 꽃게잡이 조업을 하고 있고 B도의 경우도 어업인들이 대부분 유자망, 고정자망, 안강망, 연승, 복합어업허가를 가지고 있으나 주목낭장망 어구어법으로 4~7월까지의 까나리를, 8~11월까지의 멸치를 잡고 있다.

D도, S도의 경우도 B도와 마찬가지로 어업관리제도와는 전혀 다른 어구어법으로 조업이 이루어지고 있다.

2. 충청남도

충남지역 어업인들도 경기, 인천의 경우와 마찬가지로 어업허가는 명목상으로만 보유하고 실제 조업은 허가받은 어업관리제도와는 전혀 다른 어구어법으로 조업이 이루어지고 있는데 실치, 까나리, 갯새우, 멸치 등을 주목낭장망으로 어획하고 있다.

3. 전라북도

전라북도의 경우도 경기, 충청남도와 같은 현상이 일반적으로 나타나고 있다. B군, Y도지역은 주목낭장망으로, K지역은 연안 안강망 어구어법으로 멸치, 실치, 까나리, 꽃새우, 곤쟁이 등을 어획하고 있고, 꽃새우는 새우방(소형기저)으로, 주꾸미는 소라껍질을 사용하여 어획하고 있다.

4. 전라남도

전남 서남부지역 어업인들도 어업허가는 명목상으로만 보유한 채 연안어선 뿐만 아니라 근해어선까지 동원하여 젓새우주머니 얹에그물(달자망)로 연중 젓새우잡이를 하고 있으며 7~8월에는 어망만 교체하여 달배 자망으로 병치, 민어 등 고급 활선어를 잡고 있다. 전남 남동부지역은 어업허가는 명목상으로만 보유한 채 소형기선저인망과 삼중자망(삼마이), 통발어업으로 횡감이 되는 고급활어를 잡고 있다.

5. 강원도

가. 3중 자망어업

강원도 연안어선어업에서 가장 심각한 문제의 하나가 2중 이상 자망을 사용하는 어업, 즉 3중 자망어업을 어떻게 할 것인가 하는 것이다. 이 문제에 대한 한국해양연구원의 연구결과에 의하면 강원도 전체 어선 3,899척의 1/3에 해당하는 1,289척의 어선이 3중 자망을 이용한 어업에 종사하고 있는 것으로 나타나고 있다.

나. 연안선인망어업 조업기간 연장 및 부속선사용 완화

강원도지역의 연안선인망어업에 종사하는 어업인들은 과거에 비해 어업자원이 크게 변동하였고, 같은 어종(멸치)을 대상으로 어업 중 연안선인망어업만 제한하는 것은 형평성 차원에서 문제가 있으며, 어획물의 부가가치 제고를 위해서 조업기간 연장 및 부속선 사용 완화를 요청하고 있다.

다. 연안통발(문어)어업

연안통발어업은 현재 3개 시군(강릉, 삼척, 양양)에 대해서만 조건부로 허용되고 있는데, 현재 사용하는 어구의 수가 많아(200~1,000개) 어업자원에 문제

가 될 뿐 아니라 탈락어구로 인해 오염문제도 심각한 실정이다. 반면 경북어선의 월선 조업으로 지역분쟁이 빈발하고 있으며, 망목규제도 잘 지켜지지 않고 있다.

라. 기타 문제점

동해구 기저어업의 경우 조업금지구역이 설정되어 있으나 이를 잘 지키지 않고 있어, 유자망어업과 조업어장을 둘러싼 분쟁이 빈발하고 있고, 연승어업 등 낚시를 사용하여 조업을 하는 업종의 경우 지나치게 작은 바늘을 사용함으로써 치어까지 어획하여 어업자원 감소를 야기하고 있다.

6. 경상북도

가. 3중 자망어업 문제

소형기저어선에 의한 불법어업 행위는 1996년에 근절되었으나 2중 이상의 자망(3중 자망)어업에 의한 불법어업행위는 여전히 상존하고 있는데 울릉도, 독도 주변 수역의 3중 자망 사용은 금지하되 왕돌암 주변 해역에서는 계속토록 결정하였으나 이 수역은 타 시도와 협의가 필요하다는 주장이 제기되고 있다.

나. 연안양조망어업의 부속선 허용

「어업허가및신고등에관한규칙」의 개정예 따라 양조망 업계에서는 현행 허가정수 40건을 21건으로 감축하는 조건으로 허가 건당 2척의 부속선 허용을 주장하고 있다. 이에 대해 경북도 수산조정위원회에서는 정치성 구획어업 및 정치망어업과의 분쟁 가능성을 이유로 결론을 유보하였다.

다. 연안어업 조업구역 설정

7톤급의 연안어선이 일본의 EEZ를 침범하는 사례도 발생하고 있고 축소된 어

장에서 경쟁적으로 조업하는 과정에서 지역 간 분쟁은 물론 사고의 위험성이 높고 어업자원을 고갈시킬 우려가 있으므로 연안어업 조업금지구역을 설정할 필요가 있다는 주장이 제기되고 있다.

라. 채낚기와 자망어업 겸업허가의 문제

정부(해양수산부)에서는 2~7월 채낚기어업 휴어 시 채낚기어선에 자망 겸업허가를 부여할 계획에 있었으나, 이에 대해 경상북도 자망업계가 강력 반발하고 있다.

마. 연안선인망(종류 : 표층선인망, 명칭 : 연안 쌍끌이저인망)어업 문제

경상북도는 연안양조망, 근해소형선망 등 멸치를 잡는 어업이 있으나 연안선인망어업 허가가 없어 많은 어업인들이 연안선인망어업 허가를 요청하고 있다.

7. 부산광역시

부산지역은 소형기선저인망어업을 이용한 불법어업이 전국적으로 가장 성행하는 지역으로서 불법어선 중에는 무허가어선이 없지 않으나 타 어업의 허가를 취득한 후 조업조건을 위반하는 경우가 대부분인데 이들은 전국 어민총어업연합회라는 전국단위의 조직체를 구성, 운영하고 있으며 3,000여 척의 어선이 이에 참여하고 있는 것으로 추정되고 있다. 전국적으로 소형기저어법을 이용한 불법어업의 주요 기지는 부산(다대포), 경남(삼천포), 전남(여수), 전북(군산) 등이며 그들은 정부 주도의 어선감축을 요청하고 있다.

8. 경상남도

가. 근해어선의 근접조업

경상남도 연안에는 대형트롤, 쌍끌이 대형기저어선의 연안 근접조업 행위가 성행하고 있는데 어업협정 이후 더욱 증가하고 있다. 이러한 불법행위는 업종간 분쟁의 주요 원인이 될 뿐 아니라 어업자원의 감소로 연안어업의 생산기반을 붕

괴시킬 수 있어 많은 연안어업인들이 대책마련을 요구하고 있다.

나. 소형기저어업

경남지역에도 소형기선저인망어업을 이용한 불법어업이 성행하고 있는데 부산지역의 전어총 조직과는 별도로 전국소형어민총연합이라는 단체가 조직되어 있다. 이들이 불법어업에 종사하는 이유를 보면 어업을 하다가 사고 등으로 인해 사업에 실패를 함으로써 어쩔 수 없이 불법어업에 종사하는 경우도 있으나 적은 인력, 적은 경비로 어업이 가능할 뿐 아니라 활어 등 고가 어종에 대한 어획으로 어느 정도 채산성을 맞출 수 있기 때문이다.

다. 연안통발어업 망목규제

경남지역 연안통발어업 허가건수는 4,829건으로 대부분 어선이 3톤 미만이다. 한 척의 어선에 2명의 어선원이 승선하고 대부분 스프링통발(어구수 700개 정도)을 사용하여 조업하고 있다. 금어기는 법으로 정해져 있지 않으나 자체적으로 음력 1~4월에 금어기로 설정하여 시행 중에 있으며 연평균소득 2,500~3,500백만 원에 이르고 있다.

라. 연안선망, 석조망, 양조망어업

이들 업종은 주 채포물이 멸치로서 과거에는 어구의 구분이 있었으나 현재는 연안선망어업으로 허가가 나고 있다. 그러나 멸치를 대상으로 하는 관계로 부속선 사용이 불가피하므로 이를 허용해 주도록 요망하고 있다. 아울러 멸치 금지기간을 1개월 앞당겨 줄과 동시에 어선의 감척을 요망하고 있다.

마. 3중 자망어업

경남지역에서도 3중 자망어업이 문제가 되고 있는데 K지역의 보리새우는 3중 자망에 의해서만 어획이 가능하고 대부분 생계형 어업으로서 계속 금지는 생계

를 위협하는 결과를 초래하게 되며 선도유지에서 오는 고부가가치와 저비용의 장점을 가지는 어업으로서 선별 허용을 요망하고 있었다.

9. 제주도

가. 연안들망어업의 문제

몇 년 전 위치를 주 대상으로 하는 연안들망어업 허가증의 증가로 연안 어업 자원의 감소 및 경영악화가 가속화되고 있다. 특히 이 어업은 크릴을 미끼로 하고 있어 타 어종 혼획정도가 크므로 지역 어업인들은 최우선적으로 이들 어선의 감축을 요망하고 있다.

나. 유어와 상업적 어업간 갈등

제주도는 지역 특성상 유어의 잠재력이 크나 최근 양자간에 갈등이 나타나고 있다. 즉 매년 4~5월 경 유어자가 방어를 매일 20kg 정도씩 어획하여 판매하고 있어(수산자원보호령 위반),이에 대한 대책을 요망하고 있었다.

제4장 연안어업 관리 실태와 문제점

1. 연안어업 관리 실태

가. 어업관리를 위한 일반적인 수단

FAO의 '책임 있는 수산업규범' 및 OECD 수산전문위원회에서 어업관리방안을 기술적 수단(technical measures), 어획노력량 통제(input control), 어획량 통제(output control)의 3가지로 분류하고 있는데 현재 우리나라에서는 대부분의 방안을 채택하고 있다.

나. 우리나라의 어업관리 실태

현재 우리나라 어업관리의 기초가 되고 있는 제도는 수산업법으로서 동 법에서는 허가어업의 구분과 기준, 유효기간(5년), 어업의 변경 및 폐지 등에 관한 기본적인 사항(제2장)을 정하고 있고 어업자원관리에 관한 사항은 수산자원보호령에서 정하고 있다.

다. 우리나라 연안어업 관리의 특징

현재 우리나라 연안어업 관리의 특징을 한 마디로 요약하면 연안어업과 근해어업 모두 중앙정부가 동일한 규정에 의거하여 어획노력량을 지방정부에 배분하는 하향식 어업관리체계를 가지고 있다고 할 수 있다. 다시 말해 어선어업(허가어업)의 경우 연·근해어업 구분 없이 업종별 자원량에 근거한 전국의 허가정수를 결정하고 이를 중앙정부에서 지방정부에 배분하는, 하향식 어업관리 방식을 이루고 있다는 것이다.

2. 연안어업 관리의 문제점

가. 어업자원의 감소와 어선세력의 과다

어업자원의 감소는 연안어업에 있어서도 심각한 상태에 있다. 이러한 결과를 가져 온 것은 매립·간척·오염 등으로 인한 어업자원의 서식·산란장 상실과 소형기선저인망어업 등에 의한 불법어업에도 그 원인이 있으나 연안어업 전체적으로 어획강도가 너무 높다는 데도 그 원인이 있다. 연안어업에 있어서의 어선세력은 지방자체제의 실시로 일선 시·군에서 어업허가를 계속해 왔을 뿐 아니라 설상가상으로 1997~1998년에 걸쳐 단행된 무적어선의 양성화 조치로 인해 27,000척의 어선이 양성화됨으로써 더욱 증가하였고, 그 결과 문제해결을 더욱 어렵게 하고 있다.

나. 제도와 현실의 괴리현상 심화

사례지역에 대한 실태조사 결과 나타난 제도와 현실의 괴리현상의 원인으로는 여러 가지를 들 수 있으나 가장 중요한 것이 과거에 비해 어업자원이 양적으로나 질적으로 크게 변화했다는 사실이다. 따라서 어업인들은 어업허가 내용과 다른 어구어법으로 전환하여 조업을 하거나 자체적으로 개발한 어구어법에 의한 조업이 성행하고 있다.

다. 복수어업허가제도의 문제

연안어업의 경우 1어선 1허가만으로는 경영이 성립되지 않아 민원해결 차원에서 도입된 복수허가제도가 과거에 비해 다소 줄어들기는 했으나 여전히 1어선 3허가까지 부여되어 있다. 그런데 문제는 조업활동과는 관계없는 소유(재산권)개념의 명목상 취득현상이 만연하고 있다는 것이다. 다행히 2002년 들어 연안어업에도 정수가 설정되어 이러한 문제가 다소 완화될 것으로 기대되고 있다.

라. 업종간, 지역간 조업어장 경계의 미 설정으로 인한 문제

최근 한·중·일 어업협정의 체결로 근해어업 어장이 줄어들어 반면 연안어업은 허가가 증가하여 연안어업 간 과도하게 경쟁적으로 조업을 할 뿐 아니라 어선 등 장비의 개선으로 과거에 조업을 하지 않던 원거리어장에서 조업을 함으로써 근해어업과도 경쟁적으로 조업을 하게 되었다.

제5장 외국의 연안어업관리

1. 일본의 연안어업관리

가. 일본의 어업관리제도

일본의 어업은 자유어업, 어업권어업 및 허가어업으로 구분할 수 있는데 자유어업에는 소규모 낚시어업, 연승어업 등이, 어업권어업으로는 정치어업, 양식

어업, 공동어업, 허가어업에는 대신허가어업(지정어업), 지사허가어업 등이 있다.

일본 어업제도의 특징은 2원화 된 관리구조를 이루고 있다는 것이다. 즉 어업법 및 정령, 그리고 어업조정규칙에 의해 어업관리를 행하는 제도적 관리(정부가 관리주체=top down방식)와 어업권행사규칙에 근거하여 어업협동조합 등이 관리주체로 되는 어협단위의 관리가 그것이다.

나. 일본의 연안허가어업 관리제도

허가어업은 제도적으로 지사허가어업과 대신허가어업으로 분류되며, 지사허가어업은 다시 법정지사어업과 일반지사어업으로, 대신허가어업은 지정어업과 승인어업으로 나눌 수 있다.

다. 都道府縣 어업조정규칙

이것은 도도부현지사가 당해 관할 수역에 있어서 각종 어업에 대한 어업조정과 수산자원의 보호배양을 도모하기 위해 제정한 규칙으로서, 일본의 연안어업을 기본적으로 규정하는 매우 중요한 제도라고 할 수 있다.

일본의 어업법에는 연안어업에 대한 포괄적 기본적인 내용을 규정하고 있는 것에 비해, 도도부현어업조정규칙에는 각 지역별 어업실정에 입각하여 수산자원의 보호 및 배양, 어업단속과 어업조정, 어업질서 유지 등을 도모하기 위한 구체적인 내용이 반영되어 있다.

라. 일본의 자원관리형 어업

일본에 있어서 자원관리형 어업은 1970년대 중반 외국에 의한 200해리 수역 설정이 가시화되는 상황 하에서 어업자의 자주적인 어업관리를 추진하여 수산자원을 보전함과 동시에 어업경영의 안정을 도모하는 것을 목적으로 어협계통조직의 운동으로서 전개되었다. 1988년부터 어업자의 구체적인 대응을 지원하기 위해 '자원배양 관리대책 추진사업'이 실시되었고, 그 이후 사업이 확대되면서 자원관리형 어업의 전국적인 보급 및 계몽운동이 추진되었다. 그 결과 현재 자주적인 관리의 필요

성에 대한 어업자의 호응이 커졌으며, 금어기간·구역의 설정, 어구·어법의 제한 등 지역별 어업실태에 대응한 자원관리형 어업이 다양하게 전개되고 있다.

일본수산업진흥부 연안과 자원관리추진사무국에서 전국에서 실시되고 있는 자원관리형 어업을 사례별로 분석한 결과, 대표적인 유형으로는 투입량 관리형, 어획량 관리형, 어가유지형, 가입자원 관리형, 재배자원 관리형, 재생산자원 관리형 등이 있으며, 그 중에서도 가입자원 관리형, 재배자원 관리형, 어획량 관리형이 많이 나타나고 있다.

2. 뉴질랜드의 어업관리

정부에 의한 어업장려 정책으로 인해 뉴질랜드의 어업은 급속한 발전을 이루었지만, 결과적으로는 극단적인 과잉투자에 의한 조업경쟁과 자원남획을 초래하게 되었다. 이로 인해 1982년 정부는 모든 어업허가의 신규발급을 중지하였고, 1982년에 근해에 서식하고 있는 8어종에 대해서 13만톤의 총허용어획량(TAC)을 설정하여 근해어업(9개 기업)에 할당하는 개별어획쿼터(ITQ)제도를 처음으로 실시하였다. 1986년에는 어업법을 수정하여 연안어업에서도 전면적인 ITQ제도를 적용하였는데, 현재는 주요한 32어종을 ITQ로 관리하고 있다. TAC제도는 원주민들이나 영세어업자(전통적인 어업, 비상업적 어업)를 제외한 상업어업에 대해서만 실시되고 있다.

3. 미국의 어업관리

미국의 어업관리는 직업선택의 자유, 개인권리의 보호의 기회균등의 이념에 기초하여 참입의 자유 하에서 실시되어 왔다. 참입이 자유로운 어업에 있어서 어획노력량은 자원이대(economic rent)가 제로가 되기까지 증대되는데, 이러한 문제에 대응하여 1978년, 1982년에 총 어획량을 규제하는 방향으로 시도하였으나 어업자들의 극심한 반대로 무산되었다.

이후 200해리 내의 외국어선을 퇴출시키고, 어업자원의 관리를 실행할 목적 하에서 1976년 어업보존관리법을 제정하여 미국을 8개 지역으로 나누어 지역별로 지역어업관리위원회에서 어업관리를 실시하는 시스템을 채택하고 있다. 미국

의 200해리 수역에서 외국어선의 퇴출은 1988년에 완전히 달성됨으로써 주변 수역을 완전히 자국의 관리 하에 두게 되었다. 그러나 참입자유 하에서 총 어획량을 규제하는 어업관리의 기본방침(올림픽 방식)은 그대로 유지되었으며, 오히려 외국어선이 퇴출된 공백을 어업자의 신규 참입이 메꾸으로써 어획노력량이 급격히 증가되고 조업기간이 현저히 단축되는 문제가 발생하였다.

1990년대에 ITQ제도가 이매페(二每貝), 은대구, 넙치 등을 중심으로 실시되었는데, 미국의 TAC 산정에는 유어 및 다른 원인(혼획, 해상투기 등)에 의한 자원감소도 TAC에 포함되어 있다. 그리고 ITQ제도는 올림픽 방식을 근간으로 하고 있다.

4. EU의 어업관리

어업에서의 공동정책은 1970년에 구체화되었으며, 수산물시장정책, 구조정책, 어업자원관리정책, 공동수역 및 공해의 어업정책의 4개 분야에 대해 중점적으로 추진하고 있다. 1982년 유엔해양법이 성립되자 EC가맹국의 EEZ를 공동수역으로 설정하였으며, 1983년에 EU 공동어업정책이 발족되었다.

이러한 EU의 공동어업정책은 다음과 같은 특징을 가지고 있는 것으로 평가할 수 있다. 첫째, 어업관리정책은 소비자와 생산자 양자를 고려한 시책이며, 수산물을 통해 식량자급을 달성하려는 의도가 명확하게 반영되어 있다. 둘째, 수산물 시장 및 무역의 자유화에 대한 대응을 적극적으로 추진하고 있다. 셋째, TAC가 실제 자원량 보다 과대하게 평가되었거나, 국별 어획량이 실제 보다 낮게 발표되는 문제가 발생함에 따라 TAC의 결정과정에 대한 공평성, 투명성이 향후 과제로 제시되고 있다.

제6장 효율적 어업관리를 위한 정책방향

1. 신규허가 억제와 선복량 제한

가. 신규허가 억제

연안어업 허가정수 설정은 2002년 9월 2일에 개정된 바 있으나 이러한 계획이 효율적으로 시행이 될 경우 연안어업 어획노력량 증가를 억제하는데 크게 기여

할 것이다. 그러나 지금까지의 선례를 볼 때 이러한 계획이 엄격하게 시행될 수 있을까 하는 점에 대해서는 의문이 없지 않다. 따라서 관련 규정의 정비 및 시행에 앞서 허가정수제도가 바람직하게 시행되기 위한 대책이 마련되어야 할 것이다.

나. 연안어업 어선의 선복량 제한

최근 정부에서는 연안어업에 있어서도 어획노력량의 무분별한 증가를 억제하기 위하여 3톤 이상의 연안어업 허가어선은 특별한 경우를 제외하고는 어선의 규모를 증톤하여 허가하지 못하도록 제한할 계획으로 있다. 한편 3톤 미만의 어선은 안전조업을 위해 3톤까지 증톤을 허용할 계획이다.

2. 연안어업 어선의 감척 확대

현재 과도한 상태에 있는 연안어업의 어획노력량을 줄이기 위해서는 신규허가 억제와 선복량 제한과 함께 연안어선의 척수를 적극 감축해 나가야 할 것이다. 1994년 연근해어업 구조조정(어선감척)사업을 시작한 이래 2001년까지 총 502척의 연안어선을 감척했으나 감척어선의 절대 척수가 적어 감척의 효과를 기대하기 힘든 실정에 있다. 따라서 최근 정부에서는 2004년부터 전체 연안어선의 10% 수준인 6,300여 척을 감척할 계획으로 있다.

3. 연안어업허가의 통합 및 정비

가. 어업허가의 통합

어업자원의 변화 등으로 인해 야기된 어업허가와 실제 조업간 괴리현상을 해소하지 않고서는 연안어업의 효율적 관리는 불가능한데 이러한 문제를 현재의 어업허가제도로는 해결할 수가 없다. 따라서 장기적으로는 유사업종을 통합할 필요가 있다. 연안어업 허가의 통합을 위해서는 어업인 스스로 어업을 자율적으로 관리할 수 있는 체제가 구축되어야 한다. 그러나 현재 이러한 기반이 구축되어 있지 않으므로 이를 단계적으로 추진해 나가야 할 것이다.

나. 연안어업 허가의 정비

어업허가 정비와 관련하여 중요한 과제는 무등록어선 및 비조업어선의 처리이다. 특히 전자에 대해서는 1997~1998년에 걸친 양성화의 전철을 다시 밟아서는 안될 것이다. 또한 후자는 언제든지 다시 어업에 참여할 수 있다는 점에서 엄격한 처리가 필요하다. 한편 현재의 어업허가기간(5년)이 개인별로 모두 달라 효율적인 어업관리를 어렵게 하고 있으므로 이를 통일시킬 필요가 있다.

4. 불법어업 대책

연안어업 관리에서 불법어업 대책은 중요한 부분을 차지하고 있다. 일반적으로 불법어업은 현행 규정을 위반한 어업행위를 총칭하고 있으나 이는 다시 무허가 어업, 허가사항 위반 및 기타 자원관리 규정위반 등으로 구분할 수 있다. 그러나 여기서는 앞의 두 가지를 중심으로 살펴보기로 한다.

가. 무허가어업 대책

현재 무허가어업 중 가장 심각한 것인 소위 3중 자망어업 문제이다. 이것은 특히 강원도에서 가장 문제가 되고 있으나 강원도의 어획량은 1990년에 비해 약 50%가 감소된 상태로서 정부에서는 2002년 말 어획강도가 큰 3중 자망어업의 허용을 불허한다는 방침을 확정하여 강원도에 통보한 바 있다.

현재 무허가 어법을 사용하는 어업행위는 서해안의 많은 지역에서 성행하고 있는데 이에 대해서는 우선 이러한 어법이 자원에 미치는 영향이 심각하지 않을 경우 과감하게 제도에서 이를 흡수하여 제도와 현실을 일치시키고 그렇지 못할 경우 엄격하게 이를 금지해 나가야 할 것이다.

나. 어업허가와 다른 어법을 사용하는 어업의 대책

이러한 유형에 속하는 대표적인 어업이 소위 고데구리라고 하는 소형 기선저인망어업인데 우리의 어업실정은 이의 양성화를 감당하기에는 자원상태가 매우

불안정한 실정이다. 따라서 불법어업의 지속적 단속과 정부의 전업대책을 병행하여 이 어업을 점차 줄여나가야 할 것이다.

5. 자율관리 실시 방안

최근 우리나라 수산업에 있어 가장 주목받고 있는 정책의 하나가 소위 자율관리 어업이다. 이것은 글자 그대로 어업인 스스로 언제, 어떻게, 어떤 어종을 얼마나 잡을 것인가 하는 것을 결정하고 시행하며 관리하는 것이다. 따라서 이러한 관리 방식이 정착되고 효과적으로 추진될 경우 과도한 어획노력, 제도와 현실의 불일치와 불법어업 문제 등 연안어업 관리와 관련한 대부분의 문제가 해결될 수 있다.

최근 정부에서는 자율관리형 어업에 대해 시범사업을 시행하고 있으나 다음과 같은 몇 가지 사항은 사업의 성패를 가름할 중요한 사항으로서 사전에 충분한 검토가 있어야 할 것이다.

첫째, 시행주체로서 수협, 어촌계 등 어업공동체가 주체가 되어 어업관리위원회를 구성하도록 하고 있는데 임의단체로서 지역별 협회 등의 참여를 적극 유도할 필요가 있다.

둘째, 행정기관에서는 어업인 스스로 자율적으로 결정한 기본사항을 다시 검토할 것인가, 아닌 가를 분명히 해야 한다. 물론 어업인들이 결정한 사항이 현행 규정의 범위 내에 있는 것이라면 아무 문제가 없으나 그렇지 않은 것이 많을 수가 있다.

셋째, 자율관리어업이 본격적으로 시행될 시기에서는 현재의 어업관리를 위한 제 규정, 예를 들어 수산업법, 수산자원보호령, 어업허가 및 신고 등에 관한 규칙 등을 대폭 개선하여 가장 기본적인 사항만 여기서 규정을 하고 구체적인 사항에 대해서는 어업인 스스로 결정하도록 해야 할 것이다.

6. 연안어업과 근해어업의 조업구역 조정

연안어업의 대상구역과 관리방식은 연안 통합관리가 중심이 되어야 할 것이다. 다만 조업구역에 있어서는 횡단적 및 외연적 경계를 다음과 같이 설정, 운영하는 것이 바람직할 것이다.

우선 연안어업의 횡단적(수평적)한계로는 현재와 같이 시·도로 하되 필요에 따라 경계선 인근에 시·도간 공동조업수역을 설정할 필요가 있고, 입어료 등 지불조건으로 타 시·도 어장에서의 조업도 할 수 있도록 할 필요가 있다. 다음 외연적(종적)한계로서 근해어업 조업금지구역 외측의 일정 수면에 한해 연안어업의 조업을 허용하되 이를 위한 조사에 착수할 필요가 있다.

<제3부 어업권어업>

제1장 어업권어업의 개요

어업권 어업은 한 마디로 일정한 구역의 어장 및 동 어장에 서식(또는 회유)하는 특정한 어업자원의 이용에 관하여 설정된 배타적 권리를 기반으로 하여 행하는 어업이라고 정의할 수 있다. 이때 배타적 권리의 내용은 다시 당해 어장 내에 서식 또는 회유하는 특정한 어업자원을 이용하는 권리(마을어업), 당해 어장 내에서의 특정 어구어법을 운영할 수 있는 권리(정치망어업), 그리고 구획된 일정 수면을 이용할 수 있는 권리(양식어업)로 구분할 수 있다.

제2장 어업권어업의 면허 및 생산량 실태

1. 어업권어업 총괄

2000년 말 현재 우리나라의 어업면허 건수는 총 11,560건인데 이중 천해(해면) 양식어업이 8,465건(73.2%)을 차지하고 있고 그 다음이 마을어업으로서 2,309건(20.0%)을 차지하고 있으며, 기타 정치망어업이 558건(4.8%), 내수면 양식어업이 228건(2.0%) 등의 순서를 보이고 있다.

2. 천해양식어업 면허실태

어류양식업의 경우 면허건수가 122건에서 1995년의 1,335건까지 급증했으나 2000년 현재 건수는 절반 가량으로 감소한 반면 면허면적은 증가추세에 있다. 다음 패류양식업의 경우 건수는 약간씩 증가추세에 있으나 면허면적은 1985~2000년 간 큰 변동이 없고, 해조류양식업의 경우 건수는 다소 줄어드는 추세에 있으나 면적은 증가추세에 있어 건당 규모가 커지고 있다. 기타양식어업의 경우는 1990년 이후 건수나 면적 모두 감소하고 있다.

지역(시·도)별로는 우리나라 양식어업의 대부분을 전남도와 경남도가 차지하고 있고, 어업면허 주체는 1980년의 경우 면허건수와 면적에서 개인·협업이 더 많았으나 이후 어촌계 집중현상이 점차 심화되고 있다.

3. 천해양식어업 생산량

그 동안 기르는 어업의 육성정책에 힘입어 천해양식어업의 생산량은 크게 증가해 와 1985~2000년 간 전체 어업생산량의 25% 전후의 비중을 차지하고 있다. 주요 품종별로는 해조류와 패류가 가장 많은 양을 차지하고 있고, 증가율에 있어서는 어류가 가장 높다.

제3장 어업권어업의 조업실태

1. 마을어업의 조업실태

1970년대 초 어촌 새마을운동이 전개되기 직전까지 전국 마을어장의 일반적인 조업형태는 다양한 형태로 이루어지고 있었다. 어가가 높게 형성되고 대일 수출 품종이었던 톳과 천초, 가사리 등 각종 원조와 내수상품이면서 고가 품목인 미역, 바지락, 고막, 굴 등은 크게 두 가지 형태의 협업작업조직을 편성하여 조업이 이루어졌다.

그런데 1970년대 초부터 전국 연안 대다수의 어촌부락(어촌계)이 패류를 제외 한 마을어장의 수산물 채취포획권(행사권)을 특정인에게 입찰방식으로 임대하는 형태로 변화되었다.

이후 1990년대 말에 이르러 전국 마을어장의 이용관리 및 조업형태는 해역별 지역별로 크게 몇 가지 변화가 나타나고 있다. 첫째, 서해안의 경우 인천광역시, 경기도, 충남도, 전북도 연안의 갯벌 간사지가 대부분 소멸되었다. 따라서 이로 인해 서해안의 마을어장에서 패류자원을 공동으로 조성하여 공동으로 채취포획하여 공동판매하는 어장이용관리·조업형태가 사라져가고 있다.

둘째, 동해안(강원도, 경북도)의 경우 1990년대 초부터 마을어장의 전복, 소라, 성게 등 패류(연체동물 포함) 자원을 특정인에게 행사시켰던 어장관리질서가 수협의 지도에 의해서 제주지역 등과 같은 어촌계 직영사업으로 강원, 경북 순으로 일제히 전환되었다.

한편 남해안에서 유일하게 패류자원을 어촌계 직영사업의 형태로 어장을 이용 관리하고 있는 남해안 Y시 N면 J어촌계의 경우 1970년대 초부터 특정인에게 어

장행사권을 임대해 왔던 전복, 소라, 해삼 등 패류자원의 어장이용형태를 1987년부터 어촌계 직영사업으로 전환한 반면 톳, 미역, 천초 등 해조류의 어장이용관리 형태를 특정인에게 어장행사권을 임대해 주는 형태로 전환시킨 사례도 있다.

2. 천해양식어업의 지역별 특성과 조업실태

천해양식어업의 어장개발은 지역별, 품종별로 각기 다른 특성을 가지면서 특화되어 있다. 첫째, 어류와 진주조개, 우렁쉥이, 새우등은 많은 자본과 고도의 양식기술이 요구되므로 개발능력이 있는 개인이나 협업경영체에 의해서 어업경영이 이루어지고 있다.

둘째, 천해 간사지 갯벌바닥을 이용하여 어촌계 공동작업조직을 통해 자원을 조성하거나 공동채취·공동판매하는 조업형태로서 투석식 굴과 살포식 바지락, 고막, 새꼬막 등 품종이 이에 해당된다.

해조류 양식어업은 수 백년의 양식역사를 가진 김으로부터 시작되어 1960년대 말경부터 미역, 다시마, 톳 등으로 다양화되면서 거의 같은 수역에서 표층수면을 이용하여 일반화된 어구어법으로 어촌부락(어촌계)을 배경으로 하여 면허 개념 없이 양식이 이루어지고 있어 밀식 및 과잉시설이 문제가 되고 있다.

제4장 사례지역 어장이용 실태와 문제점

1. 서해안 경기·인천지역의 사례

경기·인천지역은 1,030ha의 김양식 어업권을 보유하고 있고 인천지역에서만 총 3,840책(웅진 2,520책, 강화 70책, 중구 1,250책)을 시설하였고, 통계상으로도 다소의 생산이 이루어지고 있는 것으로 나타나고 있으나 정상적인 양식행위로 보기 힘들다.

뿐만 아니라 전국적으로 무면허에 의한 양식생산이 이루어지고 있기도 하고 초과시설 등도 일반화되어 있는데 서해안 지역 중 충남도와 전북도 지역은 면허 면적의 배에 가까운 양식시설이 설치되어 있다고 알려지고 있다.

2. 서해안 S군 수협 D어촌계의 사례

전남 S군 A도의 D지선 김 양식어장은 지주식 양식어장으로 어장정리가 아주 질서정연하게 되어 있어 전남도가 항공사진으로 촬영하여 시범지로 소개하고 있는 모범 어장정리 지역이다.

한편 법률상으로는 어업권과 어업권 사이 300m를 두고 설정되어 있는 16개의 사업장(경영체)을 면허해 줬으나 부락간 경계선을 전혀 고려치 않고 이루어진 면허처분이라서 지킬 수도 없는 것이 현실이다. 또한 도면상 면적과 어업권 면적을 비교해 보니 지주식 김 양식어장의 어장정리가 질서정연하게 되어 있는 D지선도 무면허 과잉시설량이 법정 시설량의 배가 넘는다는 것을 확인할 수 있다.

3. 남해안 W군 수협 B도 S어촌계 사례

W군 수협 B면의 S어촌계는 B도의 서쪽 끝에 위치한 어촌계로서 B도에서 유일하게 김 양식을 하고 있는, 소득이 매우 높은 어촌계이다. 전북 초롱식 양식어장으로 대체된 어장면적을 감안하지 않는다 하더라도 S어촌계의 해조류 양식시설은 법정 시설량의 배에 가까운 시설임을 확인할 수 있다. 또한 매년 양식시설 가구가 부담하는 행사로 성격의 책당 부담금은 부락수익으로 수입하여 일부는 부락 운영기금으로 일부는 양식에 참여하지 않은 어가 58가구에 매년 100만원 정도의 지분계산을 해주고 있다.

4. 남해안 K군 K면(K도)의 사례

남해안 해조류 양식어업의 표본지역으로 K군 K면(K도)을 선정하여 해조류 양식어업 실태를 조사·확인 해본 바 법에 의한 시설기준 29,100대(책)보다 세 배 이상 초과하는 91,850대(책)의 시설량이 설치되어 있음을 확인할 수 있었다.

김양식은 생산어가수 90호가 호당 평균 150책 정도 시설하여 양식하고 있으며 총 시설책수는 13,625책 정도이다. 반면 면허면적은 94ha, 법정시설책수는 1,880책으로 무려 11,745책이 초과 시설량인 셈이다.

제5장 현행 어장이용관리의 문제점

1. 어업권의 소유권 및 재산권화에 따른 문제

그 동안 증산위주, 효율성우선의 정책기조 하에서 어업권을 어장이용권이 아닌, 소유권에 기초한 수면의 배타적 권리로 간주하여 장기간 제도를 운영해 오으로써 어업권의 사유재산권화로 인해 어업권 자체가 투기의 대상이 되어 오히려 수면의 효율적 이용질서를 저해하는 요인이 되고 있다. 우선 마을 및 양식어장의 빈매, 특징인 임대관리, 채취권 판매 등이 성행하고 있고, 어촌계가 공동으로 이용관리 할 수 없는 성질의 어업권을 어촌계가 취득함으로써 생산성저하와 함께 부실하게 관리되고 있다. 또한 종래부터 지켜내려 오던 어촌부락간 어장경계선을 무시하고 행정의 임의로 면허처분하여 어촌부락간 분쟁이 야기되고 있고, 지선어장 내에 개인면허가 되어 개인과 어촌부락간에 분쟁사태가 지금까지 상존하고 있다.

2. 정부 주도의 어장이용계획 수립

1975년의 제9차 수산업법 개정 시 어장이용개발 승인제도가 신설되어 현재 까지 이를 시행 중에 있는데, 당초 이 제도의 목적은 어장의 과도한 개발을 사전에 제한함으로써 과잉생산으로 인한 가격하락 등의 문제를 예방하고자 하는데 있었다. 그러나 사회경제적 여건이 급변하고 있는 현 상황에서 어장개발의 사전제한을 통해 예상되는 문제를 예방하는데 한계가 있고 어업권의 이권화와 사업실패의 책임을 정부 탓으로 돌리는 등 많은 부작용을 야기시키기도 한다.

3. 현실과 제도의 괴리

앞에서 보듯이 많은 지역에서 어촌계가 실제 개발·이용하고 있는 품종이 개발제한 품목(김, 톳 등)일 경우 파래, 모자반 등 다른 품종으로 면허를 받아 실제로는 제한 품목을 양식하고 있을 뿐 아니라 무면허, 법정 기준 초과시설 등의 사례도 많이 발견되고 있다. 즉 어업인 스스로의 자율관리와 조정기능이 상실된 채 무질서한 밀식시설이 생업개념으로 영위되고 있다.

4. 품종 특성을 고려하지 않은 무차별적 어업관리

현행 제도상 천해양식어업에 있어서도 집단(단체성)관리형 어업과 고기술·고자본형 어업을 하나의 어업으로 인식하고 우선순위에 의거하여 면허를 부여하고 있고 각종 법령, 규칙, 행정규제 등으로 경제의 효율성과 계획생산체제의 동시 실현을 지향하고 있으나 이러한 하향식 어업관리로는 효율적인 어업관리가 불가능하다.

제6장 외국(일본)의 어업권어업 관리 사례

1. 어업권어업의 제도적 구분

일본의 어업권제도는 기본적으로 우리나라와 비슷한 체제를 가지고 있다. 즉 어업권어업은 크게 정치망어업, 구획어업, 공동어업으로 구분하고 있는데 정치망어업은 우리나라의 정치망어업과 비슷하고, 구획어업은 우리나라의 양식어업과 비슷하며, 공동어업은 우리나라의 마을어업 및 정치성 구획어업을 포함한 것으로 볼 수 있다.

2. 어장이용계획 수립

도도부현지사는 관할 수면에 대해서 어업상의 종합이용을 도모하고 어업생산력을 유지·발전시키기 위해서 어업권의 내용과 같은 어업의 면허를 부여하는데 당해 어업의 면허를 하더라도 어업조정이나 기타 공익에 지장을 미치지 않는다고 인정될 때에는 해구어업조정위원회의 의견을 들어서 구체적인 사항을 정한다.

3. 어업권의 운용

가. 조합원의 어업을 영위하는 권리

어협의 조합원으로서 당해 어협 또는 그 연합회가 가지는 특정구획어업권, 공동어업권 및 입어권마다 제정하는 어업권 및 입어권행사규칙에서 규정한 자

격에 해당하는 자는 당해어업 또는 그 연합회가 가지는 당해 어업권 및 입어권의 범위 내에서 어업을 영위할 권리를 가진다

나. 어업권 등 행사규칙의 내용

어업권 및 입어권행사규칙에는 어업을 영위하는 권리를 가진 자의 자격에 관한 사항 외에, 어업권 등의 내용인 어업을 영위하는 구역 및 기간, 어업의 방법, 기타 당해 어업을 영위할 경우에 있어서 준수해야 할 사항을 규정한다

제7장 어업권어업의 합리적 관리방향

1. 어업권을 어장이용권으로 재편

현재 어업권을 소유권, 재산권으로 간주하여 오랫동안 어장관리정책을 추진해 온 결과 어장이용에 대한 자율조정권이 상실되고, 관리능력이 없는 품종까지 어촌계에 집중되는 결과를 가져왔을 뿐 아니라 어업권의 빈대, 투기 등 많은 문제점이 발생하고 있다.

따라서 이러한 문제를 해결하기 위해서는 현재 어촌계와 지구별 수협으로 이원화되어 있는 어장관리체제를 지구별 수협으로 일원화하되 양자의 기능과 역할을 합리적으로 조정할 필요가 있다.

2. 자율관리어업의 정착

정부 주도의 어장이용계획 수립은 사회경제적 여건변화에 탄력적으로 대응하지 못하고 있을 뿐 아니라 정부의존형 양식어업을 고착화하는 등 많은 문제점을 야기시키고 있다. 또한 각종 규정에 의한 정부 주도의 어장관리로 인해 현실과 제도의 괴리현상이 심화되고 있으나 단속에 한계가 있다. 따라서 천해 양식어업을 비롯한 어업권어업도 어선어업과 마찬가지로 생산자단체와 어업인이 관리주체가 되는 자율적 자원관리형 어업으로 전환해 나가야 할 것이다.

다시 말해 정부에서는 어업권어업의 관리를 위해 필요한 최소한의 기본적인

사항만 정하고 어장시설기준 등 구체적인 사항에 대해서는 지구별 수협이나 어촌계 및 어업인들이 자율적으로 정하도록 할 필요가 있다. 다음 이렇게 정해진 사항을 수산조정위원회에 부의, 심의하고 여기서 결정된 내용을 규칙 또는 조례화하여 자율관리가 제대로 지켜지지 않을 경우 지도 및 단속을 위한 근거로 활용하도록 할 필요가 있다.

3. 품종별 특성에 따른 차별적인 관리

양식어업 종류는 각각 그 특성과 경영규모가 크게 다르므로 앞으로 다음과 같이 차별화 된 관리를 해나가야 할 것이다. 첫째, 어촌유지형 양식어업 중 해조류 양식어업은 생산자단체 중심의 상향식 자율관리·환경친화적 어업으로 전환해 나가야 할 것이다. 둘째, 어촌유지형 양식어업 중 투석식 및 살포식 패류양식어업은 현행 제도상의 마을어업, 협동양식어업까지를 하나의 개념으로 묶어 어촌계 중심의 어업관리체제로 전환할 필요가 있다. 셋째, 대자본, 고기술 집약형 양식어업은 현행 어업권제도를 그대로 유지할 필요가 있다.

여백

SUMMARY

I . Title

A Study On The Improvement Of Management System In Coastal Fisheries

II. Objective of Study

Coastal fisheries include broadly the fishery which use coastal ground, but the main sectors of coastal fisheries are represented by shallow-sea culture and coastal vessel fisheries, considering number of workers and industrial importance. Recently, coastal fisheries in Korea make much of government policy as fishing ground reduced due to the settlement of fisheries agreement with China and Japan.

However, Korea coastal fisheries is faced by some problems. Therefore, authors analyzed the issues and status of coastal fisheries. Also, this research suggests policy direction for improving management system in coastal fisheries based on their results and the cases of foreign management system.

III. Results of the Research

The problems in relation to coastal vessel fisheries are as follow as:

First, fishing fleet is excessive, and fish stock reduces gradually. In the case of fishing fleet, the local government has been distributed fishing

license to fishermen currently. Especially, fishing fleet highly increased from 1997 to 1998 caused by training vessels which were not registered. Expanding fishing fleet, fishing ground pollution and reclamation works resulted in decreasing fish stock. It indicates that fishing management in coastal fisheries is failed.

Second, as decreasing the quantity of fish stock and fish species change, fishermen have difference between system and realities. Because most of fishermen use fishing gears those not permitted or self-making.

Third, one license per vessel is not sufficient to manage coastal fisheries and so that government vest two or three licenses per vessel in fishermen, but licenses are used to likely property right regardless of real fishing act.

Forth, fishing ground in off-shore fisheries decreased because of the settlement of fisheries agreement with China and Japan. On the other hand, fishing ground in coastal fisheries was expanded to off-shore by improvement of vessel and equipment. Therefore, there are existed competitive fishing between coastal fisheries and off-shore fisheries.

Accordingly, considering above problems, the policy directions of management system in coastal fisheries are as follow as :

First, government have to restrict new license and vessel size in coastal fisheries. The former is already operated since September 2002 and expected to achieve goals if sufficient preparations are completed. In terms of vessel size in coastal vessel fisheries, it will be permitted to 3 ton and requires proper management after operating.

Second, the present coastal fisheries which is so subdivided need to unify analogous fisheries. But, it requires systematical improvement to succeed.

Third, since there exist a lot of vessel without register and only fishing license which is not working, the structure adjustment of vessel is needed,

and then fishing permit period by vessel must be unified to effective fisheries management in the long-run.

Forth, Gill net(Triple) in Gangwon, as no-permit fisheries, needs study whether it affects negative effect on the fish stock or not. If so, it would be prohibited strongly for triple gill net. If not so, it would be maintained.

Fifth, Trawl Small represented by fishing license with different fishing tool must be reduced through sustainable regulation and provided the change of job. Because fish stock is so unstable to nurse.

Sixth, what is the most remarkable among the counter plans of coastal fisheries is self-managing fisheries. It need to induce active participation of any fishermen's organization and revise the current law system in long-run.

Finally, coastal fisheries must be unified coastal management, to prevent disputation by region and fisheries, to develop equally off-shore fisheries.

The problems in relation to aquaculture management are as follow as:

First, in spite of aquaculture license is originally use as right of culture ground, this license which has characteristic due to property right restricts actually entry of young fishermen and permits fishing right which is not co-managing to fishing village. This results in insolvent operation of fishing around.

Second, the government is adjusting the development of new aquaculture ground for suppressing overproduction, but it is not cope with fluctuating current situation effectively.

Third, aquaculture in the same as vessel fisheries shows that both species permitted and different species are cultured in the permitted ground. Further, aquaculture without license and excess culture are prevalent in the farming ground.

Finally, since the present system do not consider what management scale and production system are different, it is difficult to manage efficiently due

to applicate same criteria.

Considering above problems, policies for efficient management of aquaculture in Korea are

First, for changing catch right as property right to fishing ground use right, management of fishing ground have to transfer fishing village to fishery cooperative by region.

Second, self-managing fisheries in aquaculture would be generalized to reduce estrangement between the present situation and system. Accordingly, central government need to decide only basic regulations. On the other hand, fishermen's organization have to induce operation and decision of concrete regulations.

Third, seaweed aquaculture as aquaculture management plan, considering species characteristics, would be operated toward self-managing and environmental friendly fisheries by producer organization. Shell species culture by sowing have to go toward co-managing system centering around fishing village. The other aquaculture based on a lot of capital and high technology, on the other hand, would be desirable private fishing style which is operating in the current aquaculture ground.

CONTENTS

Chapter 1. Introduction	51
Section 1. Necessity and Objective of Study	53
Section 2. Research Scope and Methodology	57
1. Research Scope	57
2. Methodology	57
Section 3. Status Changes in Coastal Fisheries	59
Chapter 2. Vessel Fisheries	63
Section 1. Background of Coastal Fisheries	65
1. Fishing Ground	65
2. Fishing Permit	65
3. Fishing Vessel Fleet	68
4. Production	69
5. Management Status	70
Section 2. Fishing Status of Case Regions in Coastal Fisheries	75
1. O Kun, Y Island, Incheon	75
2. B Kun, Y Island, Jeollabuk-do	76
3. S Kun, J Po, Jeollanam-do	79
4. S Kun, I Myon, H and J Island, Jeollanam-do	80
5. S Kun, B · S, Jeollanam-do	82
6. H Kun, S Myon, U, Jeollanam-do	84
7. K Kun, N and S Island, Jeollanam-do	85
Section 3. Problems and Status of Coastal Fisheries by Region	87
1. Gyeong-In Region	87
2. Chungcheongnam-do	89
3. Jeollabuk-do	89
4. Jeollanam-do	90

5. GangWon-do	91
6. Gyeongsangbuk-do	93
7. Busan	95
8. Gyeongsangnam-do	96
9. Jeju-do	98
Section 4. Management Status and Issues of Coastal Fisheries	101
1. Management Status	101
2. Issues	106
Section 5. Management of Coastal Fisheries in Foreign	111
1. Japan	111
2. New Zealand	122
3. USA	123
4. EU	124
Section 6. Policy Implications for Effective Fisheries Management	129
1. Restriction on New Permit and Vessel Tonnage	129
2. Magnification of Reducing Vessel on Coastal Fisheries	132
3. Unification and Reorganization of Coastal Fisheries	133
4. Counterplan for Illegal Fisheries	134
5. Implementing Self-management	136
6. Adjustment of Fishing Ground	139
Chapter 3. Fishing Right Fisheries	141
Section 1. Background	143
1. Classification	143
2. Legal Characteristics of Fishing Right in License Fisheries	143
Section 2. License and Production	145
1. Generalization	145
2. Aquaculture License	145
3. Aquaculture Production	148

Section 3. Fishing Status of License Fisheries	151
1. Fishing Status of Village Fisheries	151
2. Regional Characteristics and Fishing Status of Aquaculture	154
Section 4. Status and Problems of Operating Fishing Ground in Case Region ..	159
1. Gyeonggi and Incheon Area	159
2. West Sea	159
3. South Sea-1	162
4. South Sea-2	164
Section 5. Current Issues for Fishing Ground Management	169
1. Issues in relation to Property Right	169
2. Planning of Utilizing Fishing Ground by Government	170
3. Estrangement Between Actuality and Regulation	170
4. Indiscriminate Fishing Management without Considering Commodity Characteristic	171
Section 6. Foreign Case of Fishing Right Management : Japan	173
1. Legal Classification	173
2. Planning of Utilizing Fishing Ground	173
3. Eligibility of Fishing License and The Order of Priority	173
4. Fishing Right Duration	176
5. Fishing Right Application	176
6. Grading System on Fishing Ground	177
Section 7. Rational Management Policy Direction of Fishing Right Fisheries	183
1. Change Fishing Right to Fishing Ground Utilization Right	183
2. Settlement of Self-management Fisheries	184
3. Discriminate Management by Commodity Characteristic	185
Reference	187
Appendix	189
Appendix I . Fishing Status in Case Regions	191
Appendix II . Fishing Adjustment Regulation in Japan	213
Appendix III. Grading System of One Japanese Fisheries Cooperative	225

여백

목 차

제1부 서 론	51
제1장 연구 필요성과 목적	53
제2장 연구내용 및 방법	57
1. 연구내용	57
2. 연구방법	57
제3장 연안어업을 둘러싼 여건변화	59
1. 매립·간척 및 해양오염	59
2. 어업자원 및 어업생산성 감소	59
3. 불법 및 무허가어업	60
4. 어업인력 감소와 노령화	60
5. 한·중·일 어업협정	60
6. 관세 및 보조금 감축 압력	60
제2부 어선어업	63
제1장 연안어선어업 실태	65
1. 어장	65
2. 어업허가	65
3. 어선세력	68
4. 어업생산	69
5. 경영실태	70
제2장 사례지역 연안어업 조업실태	75
1. 인천광역시 O군 Y도	75
2. 전라북도 B군 Y도	76
3. 전라남도 S군 I면 J포	79
4. 전라남도 S군 I면 J도	80
5. 전라남도 S군 B·S	82
6. 전라남도 H군 S면 U리	84
7. 전라남도 K군 B면 N·S도	85

제3장 지역(시·도)별 연안어업 실태와 문제점	87
1. 경인지역	87
2. 충청남도	89
3. 전라북도	89
4. 전라남도	90
5. 강원도	91
6. 경상북도	93
7. 부산광역시	95
8. 경상남도	96
9. 제주도	98
제4장 연안어업 관리 실태와 문제점	101
1. 연안어업 관리 실태	101
2. 연안어업 관리의 문제점	106
제5장 외국의 연안어업관리	111
1. 일본의 연안어업관리	111
2. 뉴질랜드의 어업관리	122
3. 미국의 어업관리	123
4. EU의 어업관리	124
제6장 효율적 어업관리를 위한 정책방향	129
1. 신규허가 억제와 선복량 제한	129
2. 연안어업 어선의 감척 확대	132
3. 연안어업허가의 통합 및 정비	133
4. 불법어업 대책	134
5. 자율관리 실시 방안	136
6. 연안어업과 근해어업의 조업구역 조정	139
제3부 어업권어업	141
제1장 어업권어업의 개요	143
1. 제도적 분류	143
2. 면허어업에 있어서 어업권의 법적 성격	143

제2장 어업권어업의 면허 및 생산량 실태	145
1. 어업권어업 총괄	145
2. 천해양식어업 면허실태	145
3. 천해양식어업 생산량	148
제3장 어업권어업의 조업실태	151
1. 마을어업의 조업실태	151
2. 천해양식어업의 지역별 특성과 조업실태	154
제4장 사례지역 어장이용 실태와 문제점	159
1. 서해안 경기·인천지역의 사례	159
2. 서해안 S군 수협 D어촌계의 사례	159
3. 남해안 W군 수협 B도 S어촌계 사례	162
4. 남해안 K군 K면(K도)의 사례	164
제5장 현행 어장이용관리의 문제점	169
1. 어업권의 소유권 및 재산권화에 따른 문제	169
2. 정부 주도의 어장이용계획 수립	170
3. 현실과 제도의 괴리	170
4. 품종 특성을 고려하지 않은 무차별적 어업관리	171
제6장 외국(일본)의 어업권어업 관리 사례	173
1. 어업권어업의 제도적 구분	173
2. 어장이용계획 수립	173
3. 면허의 적격성 및 우선순위	173
4. 어업권의 존속기간	176
5. 어업권의 운용	176
6. 일본의 어업권어업의 관리사례(米崎町어협의 어장점수제)	177
제7장 어업권어업의 합리적 관리방향	183
1. 어업권을 어장이용권으로 재편	183
2. 자율관리어업의 정착	184
3. 품종별 특성에 따른 차별적인 관리	185

참고문헌	187
부 록	189
부록 I. 사례지역 어업실태	191
부록 II. 日本의 도도부현 어업조정규칙례	213
부록 III. 米崎町어협의 어장점수제	225

표차례

<표 II-I-1> 연안어업 허가의 정수	66
<표 II-I-2> 구획어업의 종류와 명칭	66
<표 II-I-3> 연안어업과 구획어업의 연도별 허가건수	67
<표 II-I-4> 연안어업의 어업별, 시도별 허가건수 현황(2000말 현재)	67
<표 II-I-5> 연안어업 어선세력(2000년말 현재)	68
<표 II-I-6> 연도별 연안어업 생산량	69
<표 II-I-7> 연안어선 톤당 생산량(CPUE)	70
<표 II-I-8> 사례 연안어업의 경영분석	72
<표 II-I-9> 연안어업과 근해어업의 경영성과 비교	73
<표 II-IV-1> 어업관리의 유형	101
<표 II-IV-2> 우리 나라에 있어서 어구규제 내용	102
<표 II-IV-3> 수산자원보호령 제7조에 의한 금어기 및 금어구	103
<표 II-IV-4> 수산자원보호령 제8조에 의한 금어기 및 금어구	104
<표 II-IV-5> 수산자원보호령 제9조에 의한 금어기	104
<표 II-IV-6> 수산자원보호령 제10조에 의한 금지체장	104
<표 II-V-1> 자원관리형 어업의 분류	118
<표 II-V-2> 磯部・原釜의 평균출어 일수와 평균출어 척수	121
<표 II-V-3> EU 각국의 어업현황	127
<표 II-V-4> 주요 국가의 수역설정 및 어업관리(1996년 기준)	128
<표 II-VI-1> 연안어업 허가정수 설정 현황	130
<표 II-VI-2> 이동성 구획어업 허가정수 설정 현황	130
<표 III-II-1> 어업권어업의 시도별 면허건수(2000년 현재)	146
<표 III-II-2> 연도별, 품종별 면허건수와 면적	146
<표 III-II-3> 시도별 품종별 양식업 면허건수(2000년 현재)	147
<표 III-II-4> 면허주체별 양식어장 면허(해면)추이	148
<표 III-II-5> 연도별 어업부문별 어업생산량	148
<표 III-II-6> 연도별 주요 품목별 양식어장 개발추이	149
<표 III-II-7> 천해양식어업의 단위면적(ha)당 생산량 변화	149
<표 III-III-1> 가두리식 어류양식어업 경영체의 지역별 분포	154
<표 III-III-2> 축제식 어류양식어업 경영체의 지역별 분포	155
<표 III-III-3> 바닥식 주요 패류 양식어업 경영체의 지역별 분포	155

<표 III-III-4> 주요 해조류 양식어업의 지역별 분포	156
<표 III-IV-1> D어촌계의 김 양식 실태	161
<표 III-IV-2> D어촌계의 마을별 시설규모별 김 건홍실태	162
<표 III-IV-3> S어촌계의 해조류양식 실태	163
<표 III-IV-4> 2002년 산 전남 K군 K면의 해조류양식 실태	164
<표 III-IV-5> K군 K면의 해조류양식 종사가구수	165
<표 III-IV-6> 1993년 산 K군 K면(K도) 해조류양식 실태	165
<표 III-IV-7> K군 K도 어촌계별 김양식 규모별 어가현황 (2001년산)	166
<표 III-IV-8> K군 K도 어촌계별 미역양식 어가현황 (2001. 12. 31 현재)	167
<표 III-IV-9> W군의 해조류 및 해조류 복합양식어장 개발 현황	168
<표 III-VI-1> 일본의 어업권어업의 종류	174
<표 III-VI-2> 업종별 시설단위당 표준점수와 행사대수의 상한	179
<표 I-1> B군 Y도의 어촌계별 어선보유 현황	191
<표 I-2> Y도의 어촌부락별 어업별 연안어선어업 허가현황	191
<표 I-3> Y도의 어선규모별 연안어선어업 허가현황	192
<표 I-4> I면 J포의 연근해 어선어업 허가현황	192
<표 I-5> 근해어선어업 허가선으로 해선망식 옆치기배 조업을 하는 사례	193
<표 I-6> 근해어선어업 허가선으로 첫새우잡이돛배 및 돼지망조업을 하는 사례	193
<표 I-7> 연안어선어업 허가선으로 첫새우잡이 돛배조업을 하는 사례	194
<표 I-8> 연안어선어업 허가선으로 첫새우잡이 돼지망 조업을 하는 사례	194
<표 I-9> H·J도의 어업별 어선규모별 연근해어선어업 허가현황	195
<표 I-10> S군수협 S위판장의 수산물 위판현황	195
<표 I-11> 근해어선어업 허가선으로 첫새우잡이 돛배어망조업을 하는 사례	196
<표 I-12> 연안어선어업허가조업선으로 첫새우잡이 돛배조업을 하는 사례	196
<표 I-13> B·S지역의 어선규모별 어업별 연근해어선어업 허가현황	197
<표 I-14> S군 B면 S리의 연근해어선어업허가 보유어선 현황	197
<표 I-15> S군 B면 S리의 복수이상 어업허가 현황	197
<표 I-16> 한 어업인이 두척 이상의 배로 어업경영을 한 사례	198
<표 I-17> 同名異船의 어선 2척 이상으로 조업하는 사례	198
<표 I-18> 근해어선어업 허가선으로 첫새우잡이 돛배조업을 하는 사례	198
<표 I-19> 연안어선어업허가선으로 첫새우잡이 돛배조업을 하는 사례(I)	199
<표 I-20> 연안어선어업허가선으로 첫새우잡이 돛배조업을 하는 사례(II)	199
<표 I-21> 연안어선어업허가선으로 첫새우잡이 돼지망조업을 하는 사례	199

<표 I-22> H군 S면 U리 어선어업 허가현황	200
<표 I-23> H군 S면 U리 어선규모별 연안어업허가 보유어선현황	200
<표 I-24> H군 S면 U리의 복수이상 어업허가 현황	200
<표 I-25> 한 어업인이 두척 이상의 배로 어업경영을 하는 사례	201
<표 I-26> B면 N도 법정리별 연근해어업 허가현황	202
<표 I-27> B면 N도 어선규모별 연근해어선어업 허가현황	202
<표 I-28> B면(N도·S도) 부락별 실재(實在) 어선현황	203
<표 I-29> B면 S리에 소속된 어선 중 실재하지 않는 어선 명세	203
<표 I-30> B면 S리에 소속된 어선 중 실재하지 않는 어선 명세	204
<표 I-31> N도 Y내·W리에 소속된 어선 중 실재하지 않는 어선 명세	205
<표 I-32> 새우조망 어업허가로 새우방 조업을 하는 어선현황	206
<표 I-33> 연안어업허가만을 보유하고 새우방조업을 하는 어선현황	207
<표 I-34> 어업허가를 보유하지 못하고 새우방조업 중인 어선현황	208
<표 I-35> 다른 연안어업허가로 소형기선저인망 조업을 하는 어선현황	209
<표 I-36> 어업허가가 없는 등록어선으로 소형기선 저인망 등 조업을 하는 어선현황 ..	210
<표 I-37> 허가 내용과 다른 조업을 하는 어선 현황	211
<표 III-1> 米崎町어협의 경영형태별 종사어가수와 양식생산금액	226
<표 III-2> 1970년 양식별 어장의 생산성	228
<표 III-3> 업종별 시설단위당 표준점수와 행사대수의 상한	230

여백

그림 차례

[그림 II-II-1] 남해안의 낭장망과 서해안의 주목 낭장망 어구도	78
[그림 II-II-2] 젓새우 닳배 어망(젓새우 주머니 얹에그물) 조업광경	83
[그림 II-V-1] 일본 어업제도의 변천	112
[그림 II-V-2] 일본의 어업관리 조직수 및 관리범위별 조직수	119
[그림 III-IV-1] S도 D지선의 실제 시설지와 어업권 어장 배치도	161
[그림 III-1] 미역 양식시설 1대당 생산금액의 개인별 분산 상황	231
[그림 III-2] 보유점수별 경영체의 분포 상황(千円)	232
[그림 III-3] 1경영체당 양식금액의 격차	233

여백

제 1 부 서 론



여백

제1장 연구 필요성과 목적

연안어업은 광의로 볼 때 연안어장을 이용하는 모든 어업, 즉 연안어선어업, 정치망어업, 천해양식어업, 구획어업 및 마을어업을 총칭한다고 할 수 있다. 그러나 이중 어업종사자나 어업생산량 등 산업적·사회적 비중을 고려할 때 연안어선어업과 천해양식어업이 중심이 될 수밖에 없다.

그러나 지금까지 연안어선어업은 정책대상에서 소외된 채 어구어법의 낙후, 경영규모의 영세성 및 저소득 등 구조적인 문제에 당면하고 있는데 이것은 대상 어업인수는 많으나 생산성이 낮아 증산과 효율성을 추구하는 정책기조 하에서 우선순위가 낮을 수밖에 없었기 때문이다.

한편 연안어업에 있어서도 국·내외 여건이 크게 변화하고 있는데 그 동안 매립·간척과 해양오염 및 과잉 어획노력 투하로 어업자원이 크게 감소하였고, 수산물수입이 완전히 개방되었으며 WTO 등 국제기구에서 수산보조금 철폐 문제가 활발하게 논의 중에 있어 연안어업 부문에 대해서도 경제논리에 기초를 둔 자구책을 마련하지 않을 수 없게 되었다. 특히 최근에는 한·중·일 3국간 어업협정 체결로 조업어장이 축소되는 결과를 가져옴에 따라 우리의 주권을 주도적으로 행사할 수 있는 연안어업의 중요성이 더욱 커지게 되었다.

이렇게 우리 어업의 근간이며 앞으로 중요성이 더욱 증대될 것으로 전망되고 있는 연안어업의 관리실태를 보면, 여러 가지 심각한 문제점을 내포하고 있다. 즉 연안어선어업은 어업종류가 다양하고 경영규모가 영세하여 계절에 따라 여러 업종에 동시에 참여하는 등 어업여건이 근해어업과는 큰 차이가 있는데도 불구하고 근해어업과 무차별적으로 관리·지원하고 있고, 어업자원이 크게 감소함으로써 허가사항과는 다른 어구어법을 사용하는 사례가 전국적으로 만연하고 있는 등 현실과 제도가 큰 괴리현상을 보이고 있다.

일본 경우 오래 전부터 연안어업에 있어 자원관리형 어업체제가 정착, 어업인 자율에 의해 어업자원을 이용·관리하고 있고 자원보존형, 어가유지형 등 다양한 형태의 어업관리노력이 활발하게 시행되고 있어 어업자원의 지속적 이용과 함께 어업소득증대에 크게 기여하고 있다. 또한 구미제국에 있어서도 공동관리(co-management)라는 이름으로 각종 정책프로그램과 자율관리방안을 추진함으로써 연안어선어업의 지속적 발전을 도모하고 있다.

물론 우리나라에서도 2000년부터 연안어업 관리방안의 하나로써 자율관리 어업을 주요 정책으로 채택하였고 2001년부터는 시범사업을 시행하고 있다. 이것은 글자 그대로 특정 어업의 참여어선수, 생산계획, 어획량관리, 자원보호, 유통방법, 위반자에 대한 조치 등을 자율적으로 정하여 조업하는 것으로서 일본의 자원관리형 어업과 유사한 제도이나 아직까지는 뚜렷한 성과를 보이지 못하고 있다.

이상에서 미루어 볼 때 지금부터라도 우리 수산업의 바탕이며, 특히 한·중·일 어업협상으로 근해어장이 크게 축소됨에 따라 상대적으로 그 중요성이 더욱 커졌고 우리의 주도적 주권행사가 가능한 연안어업에 대해 합리적인 관리방안을 수립·추진하고, 연안어장을 대상으로 한 정부지원정책을 통합·조정하며, 지역특성에 적합한 새로운 어업제도를 마련할 필요가 있다.

한편 천해양식어업은 1970년대 이래 빠른 속도로 발전해 와 2000년의 경우 양식생산량이 총 생산량의 26.9%에 이르고 있다. 그러나 아직까지 몇몇 품목에 대한 생산이 집중되어 있고, 그 동안 기르는 어업의 육성정책에 힘입어 어장개발에 주력한 결과 만별 시설면적이 환경부하능력(Carrying capacity)을 초과한 곳도 많다. 또한 무면허 양식어장도 상당수 있고, 면허어장이라 하더라도 양식시설 자체가 법적 기준을 초과하고 있거나 바람직하지 못한 상태로 설치되어 있으며, 환경파괴적 양식도 성행하고 있다. 따라서 금후 양식시설의 재배치와 함께 양식어장 정화와 환경친화적 양식생산 기반구축이 중요한 과제가 되고 있다.

뿐만 아니라 어업권의 사유재산권화로 인해 수면의 효율적 이용이 제약을 받고 있고, 제도와 현실의 괴리로 인한 총체적인 불법어업 및 단체관리형 어업과 고기술·고자본 어업을 동일한 기준에 의해 관리를 함으로써 나타나는 문제 등 어업권어업의 관리에 있어서도 어선어업과 마찬가지로 복잡한 양상을 띠고 있다.

따라서 본 연구에서는 이상과 같은 점들을 고려하여 우선 연안어업 전반에 대한 실태와 현행 이용·관리제도의 문제점을 분석하였다. 그리고 나서 이러한 분석결과와 외국의 연안어업 관리제도를 참고로 하여 금후의 연안어업 관리제도에 대한 새로운 방안을 제시하였다.

이를 위하여 본 연구는 크게 다음과 같이 두 개의 부분으로 구분하여 이를 2년에 걸쳐 추진하였다. 즉 1차 연도에서는 연안어선어업을 중심으로 위에서

제시한 방법으로 연구를 수행하였다. 반면 2차 연도에서는 천해양식어업을 비롯하여 마을어업 등 어업권어업을 중심으로 실태조사와 문제점 분석, 그리고 외국의 사례조사를 토대로 관리제도 개선방안을 제시하였다.

여백

제2장 연구내용 및 방법

1. 연구내용

본 연구는 총 3부로 구성되어 있다. 제1부는 다시 본 연구의 전반을 포괄하는 서론 및 연안어업을 둘러싼 여건변화로 구분되는데 서론에서는 연구의 필요성, 연구내용 및 연구방법을, 그리고 여건변화에서는 연안어업을 둘러싸고 진행되고 있는 국내외 여건변화를 검토했다.

제2부에서는 연안어선어업에 대한 어업실태를 어장, 어업허가, 어선세력, 어업생산, 경영실태를 중심으로 분석하고 어업관리실태를 검토한 후 실태분석 및 현지조사를 통해 파악한 문제점을 검토하였다. 그리고 마지막으로 이러한 문제점 분석을 기초로 하여 급후 추진해야 할 어업관리 개선방향을 제시하였다.

제3부에서는 양식어업과 마을어업 등 어업권어업을 대상으로 변허건수와 면적, 어장이용실태, 어업생산 등 어업실태를 분석하고 어업관리실태를 검토하였다. 그리고 나서 제2부에서와 마찬가지로 어업권어업에 있어서 어장관리제도의 개선을 위한 정책방향을 제시하였다.

2. 연구방법

본 연구의 수행을 위하여 통계자료 분석, 문헌조사 및 현지조사를 병행하였다. 우선 통계분석에 있어서는 공식통계인 해양수산통계연보를 주로 이용하였고, 필요에 따라 행정통계를 병행·사용하였다. 문헌조사에 있어서는 연안어업에 대한 국내문헌이 많지 않아 외국사례의 검토를 함에 있어서 주로 일본 및 구미의 문헌과 제도검토에 의존했다.

마지막으로 현지조사에 있어서는 우선 과거 1970년대 내지 1980년대 초까지 한반도 서남해 및 서해안에 파시(波市)가 섰던 지역을 사례지역으로 선정하여 집중적으로 조사하였다. 구체적으로는 다음과 같은 서·남해안 8개 지역이다.

- ① 서해안 Y도 파시 : 인천광역시 O군 Y도
- ② 서해안 Y도 파시 : 전북 B군 Y도
- ③ 서해안 J포 파시 : 전남 S군 I면 D리(J포)
- ④ 서해안 T도 파시 : 전남 S군 I면 K·H리
- ⑤ 서해안 J도 파시 : 전남 S군 I면 J도
- ⑥ 서해안 W 파시 : 전남 S군 B면 S리, D면 W도
- ⑦ 서남해 U진 파시 : 전남 H군 S면 U·U도
- ⑧ 남해안 N도 파시 : 전남 K군 B면 N·S도

따라서 1970년대까지 이들 파시가 섰던 도서 연안어장에 있어 어업자원 변동과 대체자원을 대상으로 하는 어업의 어구어법과 현행 연안어선어업 관리제도와와의 관계 등을 실태조사를 통해 비교·분석하여 문제점을 도출하였다. 이를 위해 해당지역을 2박3일에서 3박4일 기간으로 방문하여 그 지역에서 실제 영위되고 있는 어업(포획대상 어종 중심)과 어구어법 등을 수산업법, 수산자원보호령 등 수산관계 법령법규의 위반여부와 관계없이 사실대로 조사하여 실제 어업실태를 확인하였다. 현지 방문조사를 마친 후 해당 시·군 해양수산과로부터 해당지역의 연근해 어선어업(구획어업 포함) 허가현황을 제출받아 현황을 분석하였다. 해당 시·군의 연근해어업 허가대장에서 해당 지역의 개개 연근해 어선어업(구획포함) 허가사항을 수기로 발췌하여 작성하는 관계로 최저 3일에서 1주일 정도 시간 소요되었다.

한편 동해안과 남해안, 그리고 제주도에 대해서는 우선 시·도청을 방문하여 관계공무원과 관내 연안어업에 대한 실태 및 문제점에 대해 의견을 교환하였고, 이들의 안내에 따라 현지를 방문하여 연안어업관리에 대한 어업인들의 의견을 청취하였다.

제3장 연안어업을 둘러싼 여건변화

1. 매립·간척 및 해양오염

1970년~1999년까지 약 198천ha의 연안이 매립·간척됨에 따라 연안어장이 대폭 축소되었다. 또한 급속한 산업화와 도시화로 인하여 오염물질의 총량이 증가하고 해양오염의 종류도 다양화되고 있어 연안의 어패류의 산란장과 서식장이 파괴되면서 연안어장의 어업생산성이 급속히 떨어지고 있다.

즉 1950년대에는 대장균이, 1980년대에는 유류 및 중금속이, 1990년대에는 부영양화와 환경호르몬이 큰 문제가 되고 있고, 화학적 산소요구량(COD)은 1.3ppm('98년도 기준)으로 전체적으로 2등급을 유지하고 있으나 일부 해역은 3등급으로 수질이 악화되고 있는데, 3등급해역은 온산연안이 유일하게 포함되어 있으며 총질소(TN)와 총인(TP)을 기준으로 할 때 많은 해역이 3등급을 초과하고 있다.

한편 신 해양질서에 따라 해양환경보전의 중요성이 증대되고 있으나 육상오염원의 증가에 따른 해양오염이 가중되고 있으며 연안지역의 오염방지시설이 부족한 실정이다. 최근에 환경부에서 조사한 바에 의하면 해양오염원 중 육상기인 오염물질이 77%, 선박기인 오염물질이 12%, 해양투기가 10%, 기타가 1%)로서 육상기인 오염물질이 대부분을 차지하고 있다.

1998년도 하수처리율을 보면 전체평균의 66%인데, 연안지역은 39%로서 선진국 연안 90%에 비해 절반 수준에도 미치지 못하고 있다.

2. 어업자원 및 어업생산성 감소

연안어업자원의 증가는 정체되어 있는 반면 연안어선세력의 급격한 증가로 인하여 단위노력당 어업생산량이 감소하여 어업경영이 날로 악화되고 있다. 특히 1998년 이후 연안의 1톤 미만 소형어선의 건조가 등록제에서 임의제로 바뀌면서 수만 척의 신규진입이 이루어짐으로써 연안어업 생산성을 떨어뜨리고 있다.

3. 불법 및 무허가어업

소형기선저인망에 의한 불법어업이 여전히 근절되지 않고, 이에 대한 단속도 제대로 이뤄지지 않고 있다. 또한 지방자치제 실시에 따라 각 지역별로 소형어선의 허가 남발과 새우조망어업 허가가 대폭 증가하면서 연안어업의 어획능력이 폭발적으로 증가하고 있다. 뿐만 아니라 삼중자망 및 스프링통발어업은 자원고갈의 중요한 원인으로 작용하고 있다.

4. 어업인력 감소와 노령화

어업인구의 대부분이 연안어업에 종사하고 있는데 전반적으로 어업인구가 줄어들고 있고, 어업인력의 질도 저하하고 있다. 즉 1985년에서 2001년 간 어업인구는 60만명에서 24만명으로 60.8%가 감소하였고, 남녀 구성비는 1985년 50.1:49.9에서 2001년 현재는 약 49.9:50.1로 변동되었다. 또한 어업인구 감소와 더불어 노령화가 심화되어 어업생산력이 떨어지고 있는데, 1985년에는 60세 이상이 9.3%에 불과하였는데 계속 노령화가 가속화되어 2001년 현재 약 25.3%이고, 노령인구의 남녀 구성비를 보면 1985년에는 전체어업인구의 40.5:59.5이던 것이 2001년 현재는 46.1:53.9이다.

5. 한 · 중 · 일 어업협정

한 · 일 어업협정으로 인하여 일본 수역에서 조업하던 근해어선들의 입어가 제한을 받게 되자 연안으로 조업어장을 이동함으로써 연안의 어획강도가 높아져 자원남획이 가중되고 업종간 분쟁이 자주 발생하고 있다.

6. 관세 및 보조금 감축 압력

WTO, APEC 등 국제기구에서는 UR 협상에 이어 수산물 수입제한의 철폐와

함께 대부분의 품목에 대한 관세인하를 촉구하고 있다. 따라서 수산물 수입증가에 따른 가격하락으로 연안어업인들의 어업소득이 줄어듦 전망이다. 더욱이 정부의 보조금 지원을 철폐하라는 국제적 요구가 강화되고 있어 영어자금 지원 등 어업인에 대한 정부의 지원이 불가능하게 될 가능성이 많아 직접지불제 등 적극적인 대책이 마련되지 않는 한 금후 더욱더 어업경영이 곤란해질 것으로 전망된다.

여백

제2부 어선어업



여백

제1장 연안어선어업 실태

1. 어장

어장은 어업에 있어 가장 중요한 생산요소로서 그 풍도(豊度)에 따라 경영 성과가 결정적인 영향을 받는다. 현행 제도에서는 어장의 횡단적 경계와 외연적(종적) 경계를 구분하고 있는데 전자 경우 근해어업은 전국 또는 몇 개 시·도에 걸쳐 있고, 연안어업은 시·도 또는 시·군으로 한정되어 있다. 다시 말해 광의의 연안어업, 즉 연안을 조업구역으로 하는 어업은 다시 시·도지사 허가어업인 협의의(법적 용어로서의) 연안어업과 시장·군수 또는 구청장 허가어업인 구획어업으로 나눌 수 있는데 전자는 시·도, 후자는 시·군 관할수역 이내로 되어있다. 그러나 후자, 즉 외연적 경계 경우 근해어업은 법적으로 제한을 받고 있으나 연안어업에 있어서는 제한이 없어 이론적으로는 연안어업이 근해어업보다 더 넓은 형태를 보이고 있다. 즉 수산자원보호령 제17조 제1항의 별표에서 대형기선저인망, 중형기선저인망, 근해트롤, 기선권현망, 잠수기, 근해안강망, 근해자망, 근해형망, 대형선망, 근해통발어업의 조업구역을 정하고 있고, 동령 제4조에서는 특정어업의 금지구역을 정하고 있다. 물론 연안어업은 사용어선 톤수가 최고 10톤으로 제한되어 있어 실제 출어할 수 있는 수역범위가 한정되나 최근 어선의 성능개선으로 출어어장이 점차 원격화되고 있다.

2. 어업허가

우리 나라 어업허가제도의 구체적인 내용은 다시 허가정수와 허가건수로 구분되는데 허가건수는 글자 그대로 어업허가의 수를 말하는데 반해 허가정수는 일종의 바람직한 어업허가건수(목표건수)를 말한다. 따라서 현재 허가건수가 이를 초과하고 있다면 신규 허가의 금지는 물론 기존 허가의 자연감소나 구조조정(어선감척) 등의 조치를 통하여 장기적으로 허가정수와 허가건수를 일치시키는 방향으로 정책을 추진하고 있다.

허가정수 경우 근해어업은 대부분 업종에서 설정되어 있으나 연안어업에 있어서도 어획강도가 높은 일부 업종에 있어서 설정되어 있는데 업종별로는 연안안강망어업이 563건, 연안선망어업이 470건, 연안통발어업이 11,920건, 연안선인망어업이 20건이었다. 이후 2002년 9월 2일에 어업허가및신고등에관한 규칙을 개정하여 연안어업도 전 업종에 걸쳐 허가정수를 설정하였다.

그리고 허가건수든 허가정수든 어업을 대상으로 하고 있는데 현행법상 어업은 다시 어업종류와 어업명칭으로 구분하고 있다. 그 동안 연안어업 종류는 10개였으나 규제완화 차원에서 8개로 조정하였고, 연안어업의 명칭도 16개에서 8개로 축소하였다(<표 II-I-1> 참조).

<표 II-I-1> 연안어업 허가의 정수

어업의 종류	어업의 명칭	허가의 정수
연안자망어업	연안자망어업	-
연안안강망어업	연안개량안강망어업	563건
연안선망어업	양조망어업	470건
연안통발어업	연안통발어업	11,920건
연안들망어업	연안들망어업	-
연안조망어업	새우망어업	-
연안선인망어업	연안쌍끌이선인망어업	20건
연안복합어업	연안복합어업	-

한편 현행 제도에서는 법적 어업으로서 연안어업과는 별도로 구획어업을 두고 있는데 이것은 다시 정치성 구획어업과 이동성 구획어업으로 구분된다. 전자는 13종, 후자는 5종의 어업으로 이루어져 있고 이동성 구획어업 중 새우조망어업에서 유일하게 허가정수를 설정하고 있다.

<표 II-I-2> 구획어업의 종류와 명칭

어업의 종류	어업의 명칭
정치성 구획어업	지인망어업, 선인망어업, 호망어업, 건망어업, 건간망어업, 주목망어업, 송망어업, 각망어업, 부망어업, 장망어업, 낭장망어업, 해선망어업, 안강망어업
이동성 구획어업	문어단지어업, 형망어업, 새우조망어업, 실뱀장어안강망어업

연안어업과 구획어업의 연도별 허가건수를 보면, 우선 연안어업의 경우 1997년까지 65,000건 전후를 보였으나 무등록어선의 양성화 과정에서 폭발적으로 증가, 1997~1998년의 한 해만도 51,133건이 증가했는데 1999년부터는 85,000건 전후의 수준을 보이고 있다. 다음 구획어업의 허가건수는 1990년 8월 1일 이전에 제2·3종 공동어업면허의 면허기간 만료 등으로 구획어업으로 전환됨에 따라 대부분 증가했는데 신규허가는 그리 많이 증가하지 않았다.

<표 II-1-3> 연안어업과 구획어업의 연도별 허가건수

단위 : 건

구 분	1995	1996	1997	1998	1999	2000
연안어업	62,072	60,682	65,925	117,058	83,580	86,731
구획어업	1,941	5,217	6,843	7,485	7,587	8,406
정치성	1,167	3,402	3,897	4,421	4,538	4,976
이동성	774	1,815	2,946	3,064	3,049	3,430

자료 : 해양수산부

2000년말 현재 연안어업 종류 및 시도별 어업허가건수 현황을 보면, 어업별로는 1998년부터 연승, 채낚기, 외줄낚시, 문어단지, 패류껍질 및 손공치어업의 6개 어업을 통합한 복합어업이 41,779건(47.5%)으로 가장 많고, 그 다음 연안자망어업 25,831건(29.8%), 연안통발어업 11,536건(13.3%) 등의 순서를 보이고 있다. 다음 시도별로는 경남이 24,066건(27.7%)으로서 가장 많고, 그 다음 전남 22,050건(25.4%), 충남 10,304건(11.9%) 등의 순서를 보이고 있다.

<표 II-1-4> 연안어업의 어업별, 시도별 허가건수 현황(2000말 현재)

단위 : 건

구분	전국	부산	인천	울산	경기	강원	충남	전북	전남	경북	경남	제주
합계	86,731	3,264	1,850	1,668	1,899	5,711	10,304	3,714	22,050	6,823	24,066	5,382
연안자망	25,831	829	573	553	934	2,370	3,875	1,372	4,806	3,184	6,543	792
연안안강망	850	-	133	-	79	-	343	210	78	-	7	-
연안선망	426	8	-	-	-	40	46	20	111	38	135	28
연안통발	11,536	838	117	467	73	277	462	85	1,876	1,584	4,864	893
연안들망	148	56	-	-	-	4	-	-	42	-	46	-
연안복합	41,199	1,038	532	585	729	1,277	4,315	1,619	15,137	1,054	12,462	2,451
기타어업 ¹⁾	6,741	495	495	63	84	1,743	1,267	408	-	963	9	1,218

주 : 구체적으로는 연안조망 및 연안선인망어업의 합계임

자료 : 해양수산부

3. 어선세력

어선은 어업에 있어 가장 중요한 생산수단으로서 어선세력은 척수, 톤수 및 마력수를 통해 파악할 수 있다. 우선 어선척수를 보면 2000년 말 현재 구획어업을 포함한 연안어업 중 어선척수는 62,749척으로서 이중 연안복합어업이 23,646척(37.7%)으로서 가장 많고, 그 다음 연안자망어업 20,411척(32.5%), 연안채낚기어업 6,638척(10.6%) 등의 순서를 보이고 있다.

다음 구획어업을 포함한 연안어업 중 어선톤수는 147,149톤으로서 업종별로는 연안복합어업이 52,498톤(35.7%)으로서 가장 많고, 그 다음이 연안자망어업 48,996톤(33.3%), 연안통발어업 21,294톤(14.5%) 등의 순서를 보이고 있다.

반면 연안어업(구획어업 포함)의 총 마력수는 7,735,174마력으로서 업종별로는 연안복합어업이 2,865,986마력(37.1%)으로서 가장 많고, 그 다음이 연안자망어업 2,575,372마력(33.3%), 연안통발어업 1,233,214마력(15.9%) 등의 순서를 보이고 있다.

<표 II-1-5> 연안어업 어선세력(2000년말 현재)

구 분	척수	톤수	마력수
합 계	63,342	150,594	7,803,944
연안조망	556	2323	98,409
연안선망	519	2815	115,475
연안채낚기	6,638	13,006	566,865
연안자망	20,411	48,996	2,575,372
연안안강망	444	2,249	83,614
연안들망	237	675	24,509
연안통발	8,274	21,294	1,233,214
연안연승	582	921	59,637
정치망	593	3,445	68,770
연안복합	23,646	52,498	2,865,986
기타어업	1,442	2,371	112,093

주 : 기타어업은 해조채취업, 구획어업 포함

자료 : 해양수산부, 해양수산물통계연보

4. 어업생산

그 동안 연안어업의 생산량은 큰 변동이 없이 1980~1990년 간 다소 증가했다가 1990년도 이후는 감소하는 경향을 보이고 있다. 업종별 변동추세를 보면, 연안조망, 연안들망어업 등은 1980년에 비해 크게 감소했고, 연안선망어업은 다소 감소했으며, 연안안강망어업은 다소 증가하였다. 그러나 연안채낚기, 연안자망, 연안통발, 연안연승어업 등은 1980년에 비해 증가추세에 있다. 다음 2000년 업종별 어업생산량을 보면, 기타어업(연안형망, 해조채취업 및 구획어업 포함)이 129,314톤으로 37.3%를 차지하고 있고 그 다음 연안자망 90,556톤(26.1%), 연안안강망 36,816톤(10.6%), 연안채낚기 33,817톤(9.8%) 등의 순서를 보이고 있다.

한편 연안어장의 생산성을 나타내는 연안어선 톤당 생산량을 보면, 그 동안 연안어선세력은 크게 증가한 반면 생산량은 계속 감소함으로써 연안어선의 톤당 생산량은 감소추세를 보이고 있다. 2000년 현재 업종별 어선 톤당 생산량은 연안연승이 27.6톤으로 가장 많으며, 다음으로 연안안강망 16.4톤, 연안들망 9.3톤 등의 순서를 보이고 있다.

<표 II-1-6> 연도별 연안어업 생산량

단위 : 톤

	1980	1990	1999	2000
합 계	304,415	414,973	421,502	415,796
연안조망	5,107	7,384	738	254
연안선망	2,143	138	1,812	1,767
연안채낚기	6,191	20,081	28,070	33,817
연안자망	52,845	62,105	107,672	90,556
연안안강망	20,454	60,814	36,044	36,816
연안들망	14,166	6,961	7,757	6,287
연안통발	5,971	15,315	22,559	22,751
연안연승	14,697	22,292	21,255	25,374
정치망	-	48,740	68,798	68,860
기타어업	176,696	171,143	114,997	129,314

주 : 기타어업은 연안형망, 구획어업, 해조채취업 포함

자료 : 해양수산부, 해양수산물통계연보, 각 연도.

<표 II-I-7> 연안어선 톤당 생산량(CPUE)

단위 : 톤

구 분	1980	1990	1999	2000
합 계	3.37	3.47	2.94	2.76
연안조망	3.00	7.49	0.29	0.11
연안선망	18.88	3.65	1.70	0.63
연안채낚기	0.67	2.15	1.49	2.60
연안자망	2.07	1.56	2.24	1.85
연안안강망	2.10	7.49	13.60	16.37
연안돌망	13.20	11.91	9.04	9.31
연안통발	1.30	1.00	1.02	1.07
연안연승	0.74	0.83	0.56	27.55
정치망	-	11.74	20.89	19.99
기타어업	13.95	11.03	60.96	2.36

주 : 기타어업은 구획어업, 복합어업, 해조채취업 포함.

자료 : 해양수산부, 해양수산물통계연보, 각 연도를 이용하여 작성

5. 경영실태

연안어업의 경영실태에 대해서는 1994~1996년간 자료를 가지고 국립수산물과학원에서 조사·분석한 바 있으나 최근에는 조사된 바가 없다. 따라서 여기서는 시·도를 통해 수집한 자료 및 어업손실액 용역보고서를 이용하여 경영분석을 시도했는데 수익성 지표로서 매출액어업이익률과 수지비율을 산정했고, 생산성지표로서 어선 톤당 매출액과 어선 톤당 이익을 산정하였다. 이때 매출액어업이익률은 어업이익과 매출액과의 관계를 측정하는 비율로서 이것이 높을수록 경영활동이 합리적으로 운영되고 있음을 나타내고, 수지비율은 총비용과 매출액의 관계를 나타내는 비율로서 낮을수록 건전한 경영상태를 나타낸다.

이상을 기초로 하여 연안어업의 경영실태를 분석해 보면 다음 <표 II-I-8>에서 보는 바와 같다. 즉 매출액어업이익률과 수지비율로 나타나는 수익성 지표 분석결과를 보면 남해의 연안통발과 유자망어업이 수익성이 높은 반면에 서해의 연안통발, 연안복합 그리고 남해안의 연안선망어업이 수익성이 낮은 것으로 나타났다.

이러한 결과는 동일한 업종일지라도 지역에 따라 수익성이 상이함을 보여

주고 있다. 다음 생산성분석은 경영활동의 농률 내지 업적을 측정, 평가하여 그 발생원인과 성과 배분의 합리성을 고찰하는 것으로 생산성 지표는 경영 합리화의 척도가 된다. 생산성 지표를 이용한 분석결과를 보면 어선 톤당 매출액이 많은 어업은 동해의 연안복합어업과 남해의 연안선망어업이나 어선 톤당 어업 이익이 많은 어업은 동해의 연안복합어업과 서해의 연안개량안강망어업으로 나타났다. 그런데 대부분의 연안어업이 복수허가를 가지고 조업을 하고 있을 뿐 아니라 실제 허가사항과 다른 어법으로 조업에 임하고 있기 때문에 이러한 경영분석 결과가 지역간, 업종간 실태를 정확하게 반영하고 있다고 볼 수는 없다.

한편 이상과 같은 연안어업의 경영분석 결과를 근해어업의 그것과 비교해 보면 다음 <표 II-I-9>와 같다. 우선 수익성지표를 비교해 보면, 매출액어업이 익률은 연안어업의 근해어업의 3배 정도에 이르고 있고 수지비율은 연안어업이 근해어업의 약 1/3 수준에 불과하다. 다음 생산성지표로서 어선 톤당 매출액은 연안어업이 근해어업의 2배를 넘고 있고, 어선 톤당 어업이익은 연안어업이 근해어업의 7.8배에 이르고 있다. 이렇게 볼 때 연안어업의 경영실태는 일단 근해어업에 비해 월등히 양호하다고 할 수 있다.

그러나 이러한 경영실적 역시 앞에서 제시한 연안어업 경영분석의 문제점 외에 다음과 같은 몇 가지 이유로 인해 근해어업의 그것과 직접 비교하는 데는 한계가 있다. 첫째, 연안어업은 근해어업에 비해 훨씬 노동집약적인데 반해 어업경비의 큰 부분을 차지하는 자가노력비가 포함되지 않았다. 둘째, 연안어업의 경우 보상관련 규정, 즉 수산업법 제81조에서 88조에 이르는 규정과 공공용지의취득및손실보상에관한특별법에 의거하여 어업이익을 계산하나 근해어업은 통상적인 기업회계규칙에 준하여 어업이익을 계산함으로써 계산방식 자체에 다소 차이가 있다. 그러나 중요한 사실은 현 상황에서 연안어업의 경영수지가 양호하다고 하여 경영규모를 늘리는 것 자체가 별로 바람직하지 않다. 즉 어선규모가 커질수록 인건비와 어선운영비는 증가하나 어업자원 감소로 생산은 그 만큼 증가하지 않는다는 것이다.

<표 II-1-8> 사례 연안어업의 경영분석

단위 : 천원, %

구분	사 례	허가업종	수익성 지표		생산성 지표	
			어업수익율	수지비율	톤당 생산금액	톤당 어업수익
			어업수익/ 생산금액	어업비용/ 생산금액	생산금액/ 어선톤수	어업수익/ 어선톤수
서해	사례 1	낭장망 연안통발	33	66.6	16,831	5,620
	사례 2	낭장망 연안유자망	34	66.0	11,817	3,957
	사례 3	낭장망 연안자망	33	66.7	14,551	4,849
	사례 4	해선망	45	54.8	11,299	5,116
	사례 5	낭장망	32	67.7	13,795	4,449
	사례 6	낭장망	32	68.5	11,738	3,693
	사례 7	낭장망	32	67.9	12,757	4,115
	사례 8	낭장망	32	67.6	16,028	5,198
	사례 9	낭장망 연안자망	33	66.9	17,678	5,848
	사례 10	낭장망 연안연승	33	66.5	14,000	4,682
	사례 11	낭장망	39	60.6	18,072	7,114
	사례 12	연안통발	29	71.4	14,141	4,040
	사례 13	연안복합	29	70.6	14,706	4,319
	사례 14	연안개량 안강망	45	54.6	18,916	8,593
동해	사례 15	연안자망	38	62.4	13,933	5,240
	사례 16	연안자망	39	60.7	17,870	7,030
	사례 17	연안자망	40	60.5	16,450	6,501
	사례 18	연안복합	37	62.9	25,033	9,284
남해	사례 19	연안선망	29	71.0	21,765	6,304
	사례 20	연안통발	55	45.0	14,384	7,911
	사례 21	유자망	55	45.1	10,848	5,957
	사례 22	연안연승	47	53.2	4,137	1,937
	사례 23	채낚기	46	53.7	4,773	2,207

<표 II-1-9> 연안어업과 근해어업의 경영성과 비교

단위 : 천원, %

구 분	수익성지표		생산성지표	
	매출액어업이익률	수지비율	어선톤당매출액	어선톤당어업이익
연안어업 ¹⁾	37.8	62.2	14,587.9	5,389.7
근해어업 ²⁾	10.4	92.3	6,571.1	684.1

주 : 1) 직접 수집한 자료 및 손실액평가 용역보고서 자료를 단순평균한 것임.

2) 수협중앙회, 어업경영조사보고, 2000을 이용하여 제작성한 것임.

여백

제2장 사례지역 연안어업 조업실태

1. 인천광역시 O군 Y도

가. 지역개요

인천광역시 O군 Y도는 조선시대 서해 3대 파시의 하나로서, 조기파시 하면 Y도로 지칭될 정도로 5월말 경이면 전국의 조기잡이 어선들이 Y도에 운집하였다. 그러나 1970년대 이후 조기어족자원의 고갈로 외지어선들의 조기잡이 조업이 중단되고 이들 어장이 Y도 지역 주민들에게 귀속되면서, 대체 어족자원인 꽃게를 대상으로 경쟁력 있는 어구어법인 닻배어망(삼중 꽃게 주머니 얹에그물 : 자망)으로 60여 척의 연안어업 조업선이 외지어선이 들어올 수 없도록 넓은 수역을 독점하여 여러 조의 어망을 닻으로 영구고정 설망(設網)해 놓고 정조시에 조류에 의해 형성된 각 폭의 주머니에 받쳐 얹혀있는 꽃게를 어망 밑으로 배를 넣어 그물을 당겨 옮겨가면서 선상에서 털어 내는 식의 단일 어종의 어선어업이 영위되고 있다.

나. 어업실태

Y도는 4개 부락에 228가구가 거주하고 있으며 어업가구는 200여호이나 이중 5~10톤 내외의 동력어선을 보유하고 꽃게잡이 조업을 하는 어선어업 가구는 60여 가구에 불과하다. Y도의 어업가구 200여호 중 꽃게잡이 어선어업 경영가구를 제외한 140 어가는 어촌계 지선마을 어장에서 굴, 바지락 등 정착성 동식물의 채포채취업과 김양식어업에 종사하고 있다.

닻배 또는 닻배어망(삼중 꽃게 주머니 얹에그물)의 꽃게잡이는 연중 조업으로 주 조업시기가 3월에서 6월말까지의 상반기 조업시기와 9월에서 11월말까지 하반기 조업시기로 나뉘어지며, 주로 가족노동(부부 또는 형제, 부자)으로 영위되고 있으나, 20여 개의 경영체(전업어업인)의 경우 어업경영규모가 커서 일부 어업자를 고용하여 조업 중에 있다. 또한 주로 고용어업에 종사하는 Y도 내의 피용어가는 22호에 이른다.

다. Y도 어업의 문제점

Y도 어업의 문제점으로서 과거 연안어업(연안유자망 또는 연안연승 등) 허가는 명목상으로만 보유하고 허가내용과 다른 삼중 꽃게 주머니 얹에그물(닷배, 닛배어망 또는 삼중어망) 어구어법으로 연중 꽃게잡이 조업을 하고 있는 어선도 상당수 있었다. 그러나 1995년에 Y도에 대해 3중 자망어업허가 57건을 부여하여 꽃게를 공식적으로 잡을 수 있도록 함으로써 이 문제는 거의 해소가 되었다.

그런데 꽃게 또는 첫새우 주머니 얹에그물(닷배 또는 닛배어망)은 서해안의 물때를 이용한 조선시대 전래의 정선망(碇船網) 어구어법을 서해안의 어업인들이 개량 발전시킨 새로운 어구어법으로 일본식의 자망어업에 포함시킬 수 없는 어구어법임에도 불구하고, 어장에 설치되어 있는 어구도가 자망어구도와 유사하기 때문에 첫새우 주머니 얹에그물을 첫새우 닛자망, 꽃게얹에그물을 꽃게 닛자망 또는 꽃게 삼중 자망 등으로 표기하고 있으나 엄격히 볼 때는 삼중 자망과 다소 차이가 있다.

2. 전라북도 B군 Y도

가. 지역개요

전라도 Y군 서쪽 칠산어장(七山灘·波市坪)에서의 Y도 조기파시는 조선시대 초기 이전부터 최근 1960년대 말 조기파시가 폐쇄될 때까지 조기잡이 중심 어장의 어업전진기지였다. 1960년대 말 조기파시가 폐쇄됨에 따라 조업척수, 어획량 등이 조기에 비해 상대적으로 적은 규모였기 때문에 당시 외부에 알려지지 않았던 삼치파시가 Y도 파시의 대명사로 바뀌면서 명맥을 유지했으나 삼치 자원마저 C·Y도 어장에서 자취를 감춤에 따라 1980년대 초에 이르러서 Y도 파시는 완전 폐쇄되었다.

이후 Y도지역 어업인들은 C·Y도 어장에서 대체어족자원을 찾아내고 이를 포획하는 기술과 어구어법을 스스로 개발하여 개량하고 발전시키는 작업을 지속적으로 수행하고 있다. 1970년대 이후 Y도 지역 어업인들에 의해 새로 찾아낸 대체 어족자원은 서해조기 및 삼치파시로 유명했던 황금어장에 비할

린 큰 고기는 자취를 감추어 이제는 물때를 이용하여 촘촘한 세망(細網)이 아니면 포획할 수 없는 세멸치, 꽃새우, 실치 등으로 바뀌었고, 주민소득은 이들 수산물의 어획소득과 김양식소득이 거의 대부분을 점하고 있었다.

Y도 지역 어업인들은 연근해 어업진흥시책 추진과정에서 근해어업으로 진출 발전해가지 못하고 모두가 연안어업에 안착하여 C·Y도 부근어장에서 연안어선어업(구획포함) 및 김양식어업에 종사하게 된 것이다.

나. 어업실태

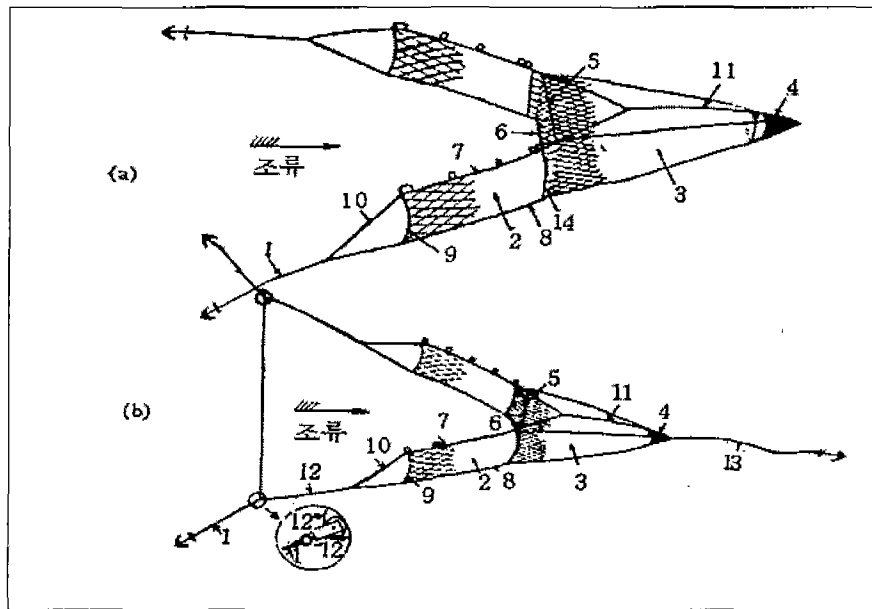
Y도는 본도에 J리, B, C, D 등 4개 어촌계와 부속도서인 S, W를 합쳐 6개 어촌계와 297척의 어선을 보유하고 있으며 농민후계자가 7명인데 반해 어민후계자가 55명일 정도로 수산업의 비중이 아주 큰 도서이며 주로 수산업에 의존해서 생활하고 있다.

일제 때부터 어업경영규모가 큰 안강망으로 조기잡이 조업을 해왔던 S, D, B 어업자들은 어선어구의 대규모화와 현대화를 통해 근해어업으로 발전되어 가는 길을 밟지 않고 C·Y도·S 부근어장에 풍부하게 서식 또는 철따라 회유하고 있는 멸치, 꽃새우, 실치 등의 어족자원을 발견하고 이를 포획할 수 있는 새로운 어구어법(서해형 주목낭장망)을 1970년대 경부터 개발하여 조업하고 있다. 서해형 주목낭장망 어구어법은 1950년대부터 전남 남부해안의 협수로에 부설하여 조류에 밀려가는 멸치어군을 자루그물에 몰아넣어서 어획하는 낭장망 어구어법을 협수로가 아닌 서해안에서도 조업이 가능하도록 개량, 발달시킨 어구어법으로 남해안의 낭장망과 서해안의 주목낭장망에 대한 어구도는 [그림 II-II-1]에서 보는 바와 같다

주목낭장망 조업어선은 7~10톤급 정도의 동력어선으로 어선에는 사이드 드림장치가 있어 닻과 무거운 어구를 다룰 수 있도록 되어 있으며 연안개량안강망 어업허가를 보유한 조업선과 다른 업종의 허가를 가진 보조 조업선 2척으로 구성하여 어장에서 어구부설 시와 기상여건이 좋지 않을 때에는 본조업선으로 조업을 하고 양호할 때에는 보조조업선으로 조업을 한다.

꽃새우잡이 새우방(소형기선저인망)은 1970년대 이후 K시, O, B, Y도 부근어장에 새로 나타난 꽃새우 자원을 포획하기 위해 새로 개발된 어구어법으로서,

주목낭장망과 함께 Y도 지역 2대 어업으로 지역 어촌경제에 증추적 역할을 하고 있다. 이는 전래의 어족자원이 고갈됨에 따라 큰 고기를 포획하기 위해 허가되었던 연안어업 허가조업선의 경우 1년에 한두 차례 조업은 할 수 있으나 채산이 맞지 않아 산업으로서 그 존립기반을 상실한 지가 오래되었으며, 새로 나타난 대체자원을 포획하기 위해 생존권 차원에서 새로 등장한 어구어법이다.



(a) 전남 남해안의 낭장망

(b) 서해안의 주목 낭장망

주 : 1. 닻줄 2. 날개 3. 자루(원통) 4. 끝자루 5. 윗질채 또는 뜰줄 6. 밑질채 또는 밧줄
7. 날개 뜰줄 8. 날개 밧줄 9. 쇠줄 10. 목줄(갈랫줄) 11. 끝자루 뜰줄 12. 농간줄
13. 꼬리돛줄 14. 기둥

[그림 11-11-1] 남해안의 낭장망과 서해안의 주목 낭장망 어구도

다. Y도 어업의 문제점

Y도의 3대 어업(김 양식어업, 멸치잡이 어업, 꽃새우잡이 어업) 중 어선어업에 의해 이루어지는 멸치, 꽃새우를 채포할 수 있는 어구어법이 현행 연안어선어업 허가 중에는 없다. 다시 말해 Y도의 연안어선어업의 종류는 연안안강망

(57건), 연안복합(51건), 연안자망(47건), 연안채낚기(20건), 연안연승(18건) 등 모두 13종의 어업에 253건이 허가되어 있으나 이들 중 멸치나 꽃새우를 포획하는 어구어법으로 사용되는 어업이 없다.

Y도에 있어서 멸치잡이 어업경영은 모두 연안개량안강망 허가를 가지고 실제 조업은 개량안강망 어구가 아닌 서해식 주목낭장망 어구를 어로(魚路)에 15~17통 연중 고정 부설해 놓고 3~4월에는 베도라치(실치)를, 5~7월에는 꽃새우, 9~11월에는 멸치잡이 조업을 하고 있다. 꽃새우잡이 어업은 5~7월 3개월의 어기 중 정부의 합동불법어업 단속기간을 제한 2개월 정도 Y도 관내 대부분의 어선들이 허가받은 어구어법이 아닌 새우방(소형기선저인망)어업으로 조업이 이루어지고 있다.

3. 전라남도 S군 I자면 J포

가. 지역개요

I도 J포는 조선시대 후기인 19세기 초경부터 1994년 파시폐쇄 시까지 유일하게 새우젓 파시가 섰던 서남해의 새우젓 집산 및 유통의 중심 어항이었다.

광복 이후 우리의 새로운 수산업법에서는 해선망어업이 제도상에서 사라짐으로써 어업허가의 대부분을 인천 강화지역 어민들이 소유하고 출가어업형태로 이들 어장에서 독점적으로 조업을 했으나 이후 지역한정어업으로 변화되었다. 이 시기에 다양한 어구어법이 개발되었으나 모두가 불법어업이었고 1980년 6월 17일 수산청 고시에 의해 신고어업의 부선안강망어업으로 양성화되었다가 1987년 11월 25일 이동성 구획어업의 해선망으로 제 이름을 찾아 허가어업으로 변경되었으나 당시 어업감찰 또는 어업허가의 부대조건(부관)으로 돛을 달아 자력으로 항행한다는 단서가 붙어 있었다.

이후 1994~1995년의 연근해어업 구조조정사업으로 이 지역 연안수역에서 조업하던 전체 해선망 어선 92척이 감척됨에 따라 합법적인 첫새우잡이 어구어법이 우리의 수산제도상에서 또다시 자취를 감추게 되었는데, 구조대상 92척의 해선망어선 중 63척이 J포 어촌계의 어선이었다.

나. 어업실태

J포 어촌계는 어업에 종사하는 모든 어업가구가 젓새우잡이 어업에 전적으로 의존하고 있으며 보유어선 78척(2000.10.31 현재) 중 65척이 근해어업 또는 연안어업 조업선을 가지고 허가받은 어업이 아닌 해선망 옆치기, 젓새우 닻배어망, 젓새우 돼지어망(주목망)의 어구어법으로 젓새우잡이 어업을 하고 있다. 구체적으로 보면 근해안강망 등 50~100톤 내외의 동력어선으로 해선망 옆치기식 조업을 하는 경우가 15척, 근해 및 연안어업허가 조업선으로 젓새우 닻배어망(젓새우 주머니 엽매그물) 조업을 하는 경우가 27척, 근해 및 연안어업 허가조업선으로 젓새우 돼지어망(주목망) 조업을 하는 경우가 23척인 것으로 나타났다.

다. J포 어업의 문제점

I도 J포 어업인들은 조상 전래의 젓새우잡이 어업을 계승 발전시켜 가면서 젓새우잡이 어업에 전적으로 의존해서 생계를 꾸려가고 있으나 지역어업인들이 개발한 모든 어구어법이 현행 연근해어선어업 허가 사항에는 존재하지 않는다. 즉, S군 I면 J포의 연근해어선어업의 종류는 근해어업의 근해안강망(14건), 근해유자망(6건), 근해연승(5건), 근해통발(2건) 등 4종과 연안어선어업의 경우 연안자망(38건), 연안연승(4건), 연안복합(3건), 연안통발(2건) 구획 실뱀장어 안강망(5건), 각망(1건) 등 6종까지 합하여 10종의 연근해어업에 80건의 어업허가를 보유하고 있었으나, 2000년도에 젓새우 엽매그물에 대한 어업허가 완료 후 이들 어구어법 중 젓새우를 포획할 수 있는 어구어법이 없는 것이다.

4. 전라남도 S군 I면 J도

가. 지역개요

I도의 T도는 우리나라 서해파시의 하나로서 Y도 파시가 끝나고 나면 전국의 어선들과 상매선(商買船)들이 모여서 대성황을 이루고 있었고 해방 후 T도 파시가 J도로 옮겨져서 최근까지 대성황을 이루다가 어족자원의 고갈과 함께 대체어

족으로 새롭게 이 지역에 등장한 자원이 젓새우이며, 파시가 섰던 T도와 J도 선 어잡이 조업선(유자망)들은 어선과 어구어법을 개조하여 젓새우잡이 소닷배(한 척의 어선으로 조업하는 닻배) 어구어법으로 젓새우잡이를 하고 있다. 이 지역은 S군 도서지역으로서 연륙이 되어 육지부 거점지역이 된 J읍 S항에 S군수협이 S군의 지원을 받아 1995년에 S위판장을 개설하면서 지역 수산업발전의 견인차 역할을 하게 되었다.

나. 어업실태

이 지역 어업인들은 선어잡이 어업을 하다 뒤늦게 젓새우잡이 어업에 뛰어 들었기 때문에 젓새우가 서식하는 호어장을 J포, B, W도 어업인들에게 빼앗겨 버리고 열악한 어장에서 조업을 하는 과정에서, 옛날 잃어버렸던 어업자원을 발견하게 되었다.

젓새우잡이 어업은 연중 조업으로 11월 하순부터 12월에 어획되는 동백하만 생새우로 판매하고 2월부터 11월 중순까지 어획되는 젓새우는 모두 새우젓으로 가공하여 수협을 통해 판매처리하고 있다. 병어, 민어, 꽃게, 서대, 강달어 등 활선어는 7~8월 젓새우가 잡히지 않는 시기에 찾아오는 효자어종으로서, 기존에 정치망식으로 영구 고정 부설되어 있는 젓새우 닻배어망에서 그물만 활선어를 포획할 수 있는 자망어구로 교체하면서 조선시대의 정선망(碇船網)이 되어 정조(停潮)시에만 어망전체를 투망하는 작업도 필요 없이 어획물만 그물을 잡아가면서 뽑아내는 간단한 어로작업으로 많은 소득을 올리고 있다.

다. H·J도 어업의 문제점

H·J도의 어업인들은 7~8월 활선어잡이 시기를 제한 나머지 연중 젓새우잡이 조업에 의존하고 있으며 젓새우잡이 어업소득이 주 소득임에도 지역 어업인들이 스스로 개발한 어구어법이 현행 연근해 어업관리 제도상에 없는 불법어업이라서 파생되는 문제점이 많다.

H·J도의 연근해어선어업의 종류는 크게 근해어선어업과 연안어선어업, 구획어선어업으로 구분되고 있는데, 근해어업은 근해자망(11건), 근해연승(9건),

근해외줄낙시와 근해패류형망(각각 1건) 등 4종이며 연안어업은 연안자망(34건), 연안복합(2건), 연안연승과 연안복합(각각 1건) 4종과 구획어업의 실뽕장어안강망(6건) 1종을 합해 9종의 어업에 66건의 어선어업 허가를 보유하고 있으나 이들 중 첫새우를 포획할 수 있는 어구어법은 하나도 없다.

5. 전라남도 S군 B·S

가. 지역개요

S군 B도의 W은 우리나라 서해파시의 하나로서 특히 W파시는 중국까지 강달어파시로 소문이 났던 곳이고, S는 한동안 새우젓파시가 섰던 지역이다. 지역어업인들이 첫새우잡이에 관심을 갖게 된 것은 1970년대 이후 N, I 연안수역이 지역어업인들의 삶의 터전이 되면서 조업장소를 상실한 인천, 강화지역 출가어민들이 생활근거지를 B를 중심으로 U도 연안수역을 첫새우잡이 신어장으로 개척하기 시작하면서부터이다. 1980년대 초 U도 어민들이 인천지역 어민들이 시험조업한 원땃배 새우잡이 어구어법을 소땃배 어구어법으로 개량·발전시키면서 지역어업으로 확산되기 시작한 것이 B·S까지 급속히 보급되면서, 인천, 강화 출가어민들도 1980년대 중반 자신들의 어선을 B주민들에게 헐값에 넘겨주고 완전 철수하기에 이른 것이다.

나. 어업실태

B·S어촌계는 J포 어촌계와 같이 전체 어가가 첫새우잡이 어업에 전적으로 의존하고 있는데, 근해어선어업 또는 연안어선어업 허가를 받은 어업이 아닌 첫새우잡이 땃배어망(첫새우 주머니 엽애그물) 첫새우잡이 돼지어망(주목망)의 어구어법으로 첫새우잡이 어업을 하고 있다. 근해어선어업 허가를 가진 조업선을 첫새우잡이 땃배어망으로 어구어법을 개조하여 첫새우잡이를 하는 경우가 5건이며, 연안어선어업 허가선을 첫새우잡이 조업선으로 개조하여 첫새우잡이 땃배조업을 하는 경우가 25건, 연안어선어업 허가선을 첫새우잡이 어구어법으로 개조하여 첫새우잡이 돼지어망(주목망) 조업을 하는 경우가 7건이다.

젓새우잡이 조업은 연중 조업으로 1월 하순~12월 중에 생산된 동백하는 생 새우로 판매하며, 그 외 생산량은 모두 젓갈로 가공하여 수협 위판장에 상장, 판매하고 있다.



[그림 II-II-2] 젓새우 닻배 어망(젓새우 주머니 얹애그물) 조업광경

다. S지역 어업의 문제점

B·S지역의 어업인들은 연근해어선어업허가로는 포획할 어종이 없어 허가 받은 어구어법이 아닌 젓새우잡이 어구어법을 어업인들 스스로 개발하여 조업하고 있으나, 현행 관리제도상에 존재하지 않는 불법어업이므로 해결책이 시급한 실정이다. B·S지역에 있어 연근해어업 합쳐 총 9종에 65건의 어선어업 허가를 보유하고 있는데, 근해어업은 근해자망 3건, 근해연승 1건, 근해안강망 1건, 어획물운반업 1건 등 총 4종에 6건이며, 연안어업은 연안자망 38건 연안통발 6건, 연안복합 5건 등 3종의 어업이 있고, 구획어업으로는 실뽕장어안강망 9건, 각망 1건 등 2개의 어업에 총 65건의 어업허가를 보유하고 있다. 그러나 이는 실제 주민들이 주로 종사하는 젓새우잡이와는 아무 관계가 없다.

6. 전라남도 H군 S면 U리

가. 지역개요

U의 연안어선어업 조업실태의 변천과정을 요약·정리해보면 다음과 같다. 1970년대 말까지 U 및 U연안 수역에서 삼치, 준치, 병어, 민어 등 대일 수출어종이 주로 유자망어구어법(뜯 유자망)에 의해 다량 어획되어 U파시가 섰다. 그러나 1980년대 수출어종이 자취를 감춤에 따라 외지어선들도 자취를 감춤에 따라 지역 어업인들은 새우조망, 소형기선저인망을 이용하여 주로 꽃새우, 보리새우, 중하, 대하, 서대, 장대, 가오리, 가자미 등을 어획하고 있다. 1990년대에 들어서면서 H군, J군 해역의 김양식장 개발로 어선어업 의존어촌에서 양식어업 의존어촌으로 그 성격이 바뀌어진 어촌부락이라고 할 수 있다.

1999년의 경우 U, U 연안수역 및 M해역에 이 지역에 없는 참장어자원이 갑자기 나타나서 U리 75여 어가가 참장어 연승조업에 참여하여 많은 소득을 올리고 있다. 미끼용 꽃새우는 새우조망으로 자력 확보하여 사용하거나 인근 S 어촌계 어업인 중에서 전문적으로 새우방 조업을 하여 미끼용 새우를 공급하는 어업인이 있어 그곳에서 조달하는 경우도 있으며, 여름철 꽃새우잡이 어기가 도래되면 많은 어가가 꽃새우 새우방조업을 하고 있는 것이 현실이다.

나. 어업실태

H군 S면 U리의 179개 연안어선어업(구획포함) 경영체에 대한 현황과 실체 파악을 위해 분석한 결과, 총 어업허가 건수는 119건이나 어업경영체로서 허가를 받아 조업을 할 수 있는 어업허가 보유 어선수는 138척으로 무려 41척이나 차이가 났다. 이는 어업허가 기간이 각각 다른 2종의 복수어업허가를 받은 어선이 27척이고 3개의 어업허가를 받은 어선이 7척으로, 모두 34척의 어선이 2개 이상의 어업허가장을 보유하고 있기 때문이다.

다. U리 어업의 문제점

H군 S면 U리 어업인들은 1960~1970년대 연안수역에 회유해 왔던 어종이 고갈되고 3월부터 여름철이면 찾아오는 꽃새우자원을 대상어족이 고갈됨으로써, 경쟁력을 상실한 연안유자망 등 기존의 어업허가를 가지고 허가내용과 다른 새우방(소형기선저인망) 어구어법 등을 사용하여 조업하고 있으나 모두가 현행 연안어선어업 제도상에 없는 불법어업이라서 보다 더 근본적인 관점에서 재검토가 요구되고 있다.

H군 S면 U리의 연안어선어업은 크게 연안어선어업과 구획어선어업으로 이루어져 있다. 우선 연안어업은 연안연승, 연안복합, 연안유자망, 연안통발, 연안외줄낚시 등 5종이고, 구획어업은 구획형망, 구획새우조망, 구획각망, 구획호망 등 4종으로서 모두 9종의 연안어선어업(구획포함)에 179건의 어업허가를 보유하고 있으나, 지역 어업인의 주 어업생산의 대상이 되는 꽃새우잡이와는 관계가 없는 어업이다. 또한 구획새우방 어업허가가 있으나 단 4건에 불과하여 어업인들의 희망에 비해 크게 부족한 실정에 있다.

7. 전라남도 K군 B면 N·S도

가. 지역개요

전남 K군 B면 N도는 일제 당국에 의해 면소재지인 S리에 N항을 지정 개발하여 남해안의 어선어업 거점어항으로 육성함에 따라 일찍부터 수산업이 발달하였으며, 삼치, 서대, 중하, 대하 등이 대표적인 어획물이다. 그러나 1980년대 중반 이후 수출어종인 삼치, 서대자원이 대폭 감소됨에 따라 파시철의 외지 조업선들도 자취를 감추고 지역 어업인들은 새우조망, 소형기선저인망을 이용하여 조업을 하고 있다.

지금도 서대 조업시기가 되면 S리의 25여 척의 조업선이 삼중 자망(삼마이그물)으로 서대잡이를 하고 있으며 9~10월 삼치조업 시기에 삼치가 나타났다면 소형기선저인망 등 모든 어업을 제쳐두고 삼치채낚기로 전환하여 100여 척이 넘는 어선이 삼치를 잡는 어업관행이 반복되고 있다.

나. 어업실태

K군 B면(N·S도)은 2001년 5월 말 현재 363건의 연안어선어업(구획포함) 허가를 보유하고 있는데 부락별로는 S리가 143건으로 전체의 39.4%를 점하고 있으며 다음으로 S리가 142건으로서 전체의 39.1%, 다음이 Y리의 53건(14.60%), A리 25건(6.88%) 순이다. 어업별로는 연안복합어업이 86건으로 전체 허가건수의 23.7%를 점하고 있으며 다음이 연안자망어업으로서 80건에 22.0%, 이동성구획어업 새우조망이 79건(21.8%), 연안연승 62건(17.1%), 연안통발 22건(6.1%) 등이다.

다. N·S도 어업의 문제점

N도 수협당국이나 부락유지들에 의하면 예나 지금이나 B면에 실제 적을 두고 조업하는 어선은 180여 척에 불과하나, 군에 등록되어 어업허가가 나와 있는 어선수가 263척에 달하는 등 현실과 제도의 괴리현상이 심한 실정이다.

N수협의 협조를 받아 B면의 실제 조업을 하는 어선수를 조사해 본 결과, 총 181척으로 확인되었으며 부락별 척수는 S지역이 68척으로 37.6%를 점하고 있으며, 다음이 S지역 67척(37.0%), Y지역 32척(17.7%), A지역 14척(7.7%)이다. B면 S도의 경우 K군청 해양수산과에 등록이 되어 어업허가를 보유한 어선임에도 불구하고 실제 S도에는 존재하지 않는 어선수가 무려 26척에 달하고 있다.

제3장 지역(시·도)별 연안어업 실태와 문제점

제2장에서 서해안 및 남해안 서부연안 일대를 대상으로 한 현지조사를 통해 나타난 사례지역 연안어업의 실태와 문제점을 구체적으로 살펴보았다. 그러나 이 로써는 전국의 연안어업에 대한 실태와 문제점을 파악하는데 한계가 있으므로 본 장에서는 사례지역에 대한 전수조사 결과를 포함하여 전국의 연안에 대한 별도의 실태조사를 통해 나타난 지역별 연안어업 실태와 문제점을 요약·정리하여 제시 하고자 한다.

1. 경인지역

Y도 지역은 연안어업허가 조업선 60여 척이 안강망, 유자망, 고정자망, 복합 어업 등 허가받는 어구어법과는 전혀 다른 어구어법(소위 꽃게 닳자망이라고 불리는 꽃게 삼중주머니 얹에그물)으로 꽃게잡이 조업을 하고 있다. 몇 년 전만 하더라도 어황이 좋아 연간 10억원에서 15억원 상당의 조수입을 올렸으나 지금은 어황이 좋지 않아 불황이다. 또한 전체 어업경영가구가 인천의 해산물상 객주상회의 자금지원으로 조업을 하기 때문에 과다한 어업경비지출이 수반되고 있으며 풍어인 경우에도 어업경비를 차감한 어업순수익은 어업경영가구당 5천만원에서 1억원 정도라고 하며 최근과 같이 흉어인 경우에는(단 2002년은 호황) 순수익은 기대할 수도 없고 객주상회에 대한 부채만 가중되는 실정이라고 증언하고 있다.

B도의 경우도 어업인들이 대부분 유자망, 고정자망, 안강망, 연승, 복합어업 허가를 가지고 있으나 실제 조업은 전혀 다른 어구어법에 의해 이루어지고 있다. 1990년대 초반까지만 해도 전체 어선이 고용어부 3~4명을 승선시켜 어업 허가와는 관계없이 서해 특정해역 부근에서 걸낚시 흉어잡이 연승조업을 하였으나 흉어자원 고갈로 타 어업으로 전환하였다. 지금은 주목낭장망 어구어법으로 4~7월까지의 까나리를, 8~11월까지의 멸치를 잡고 있다. 그 외의 시기에는 D도 부근 수역에서 노래미, 우럭 등의 연승, 채낚기 조업을 하였으나 D도, S도 어업인들의 통발조업으로 조업장소가 없어 주목낭장망 조업만을 하고 있

다. Y도와 같이 넓은 수역을 선점하여 보통 2~30통의 주목낭장망을 설치해 놓고 정조(停潮)시에 자루그물만 양망(揚網)한다. 어업경영가구당 연간 어업경비를 차감한 어업소득을 5천만원~1억원 정도 올리고 있으나 해당어업 자체가 불법이기 때문에 허가받은 연안어업의 경영분석은 의미가 없다.

D도, S도의 경우도 B도와 마찬가지로 어업관리제도와는 전혀 다른 어구어법으로 조업이 이루어지고 있다. D도에는 118척의 어선이 있는데 안강망이 18척, 고정자망 12척, 통발 6척을 제외한 대부분의 어선이 유자망, 연승, 복합어업 허가를 가지고 있다. 1990년대 초까지는 B도와 같이 전체 어선이 흥어잡이 걸 낚시 연승어업을 하였으나 자원이 고갈되자 채낚기 또는 연승어업으로 노래미, 우럭 등의 조업으로 일제히 전환하였다. 1990년대 말에 노래미, 우럭 등의 자원이 현저히 감소하자 전체 어선이 안강망(뽕뽕이) 어구어법으로 전환하여 4~6월까지는 까나리 조업을, 그 이후는 전체 어가가 망목 18mm 내외의 통발 어구어법으로 노래미, 우럭을 대상으로 조업을 하고 있다. 어업경영가구당 어업경비를 차감한 어업순수익은 최저 3천5백만원에서 1억원까지 다양하게 이뤄지고 있다고 증언하고 있다. 또한 B도와 마찬가지로 연안어업허가는 명목상으로만 보유하고 새로 출현한 어업자원을 효율적으로 포획할 수 있는 어구어법을 개발하여 사용하는 어업관행이 자리잡고 있다.

인천의 S포구, D도, S시의 O도, K도 등지의 어업인들은 B도, D도와 같이 어업허가는 명목상으로만 보유한 채 허가내용과는 전혀 다른 어구어법으로 젓새우 꽃게잡이 조업을 하고 있다. 또한 K시, H시 등지에 적을 둔 어선들이 인천 S포구에 정박하면서 대부분 조업이 이루어지고 있다. 소위 닻배자망으로 불리우는 젓새우잡이 주머니 얹에그물로 봄, 가을 젓새우잡이를, 그 외의 시기에는 꽃게 삼중주머니 얹에그물로 꽃게잡이를 하고 있다.

서해안의 닻배자망 조업은 밴댕이, 가자미, 기타 잡어 등의 혼획율이 높아 항상 S포구를 풍성하게 하고 있다. 어업경영가구당 어업경비를 제한 순수 어업소득이 아무리 규모가 작은 어선일지라도 3천5백만원 이상의 소득을 올리고 있으며 1억원이상 어업수익을 올리는 어업경영가구도 상당수 있다고 한다.

2. 충청남도

충남지역 어업인들도 경기, 인천의 경우와 마찬가지로 어업허가는 명목상으로만 보유하고 실제 조업은 허가받은 어업관리제도와는 다른 어구어법으로 조업을 하고 있는 것이 일반적이다. 즉 실치(베도라치의 치어), 까나리, 갯새우, 멸치 등을 주목낭장망으로 어획하고 있다.

B군의 경우 W도에서는 주목낭장망 어구어법으로, S 및 J지역에서는 연안안강망(뽕뽕이) 어구어법으로 조업하고 있다. 쫄쫄미 철이 되면 전체 어선이 동원되어 소라껍질을 활용하여 쫄쫄미잡이 어업에 종사하고 있고, 꽃새우 철이 되면 새우조망(소형기저의 일종) 조업에 전체어선이 참여하고 있다. 반면 우럭, 노래미, 가자미 등 고급어종은 통발과 삼중 자망, 소형 기선저인망 어구어법에 의해 조업이 이루어지고 있다. 충남의 꽃게잡이는 망목 18mm 내외의 통발이, 종하·대하잡이는 삼중자망 어구어법이 활용되고 있고 경인지역에서 볼 수 없는 소형 기선저인망(새우방) 어구어법이 충남에서부터 활발히 조업하고 있다.

충남 서해안 지역의 관광지 및 시·군 소재지 지역에서 주로 소비되는 고급 활선어는 소형기선저인망, 주목낭장망 및 통발에 의해서 어획되고 있으나 실제 어업허가상의 어구어법으로서는 소득이 없어 경영이 어렵다고 한다. 소득을 올리기 위해 가족 노동력(부부, 부자, 형제 등)으로 여러 종류의 어업을 하기 때문에 연간 어업경비를 차감하고 보통 4~5천만원의 소득을 올리고 있다는 증언을 들을 수 있었다.

3. 전라북도

전라북도의 경우도 경기, 충청남도와 같은 현상이 일반적으로 나타나고 있다. B군 Y도 지역은 주목낭장망으로, 군산지역은 연안 안강망 어구어법으로 멸치, 실치, 까나리, 꽃새우, 곤쟁이 등을 어획하고 있고, 꽃새우는 새우방(소형기저)으로, 쫄쫄미는 소라껍질을 사용하여 어획하고 있는데 이들 어종이 지역을 대표하는 수산물로서 어업시기가 되면 전체 어가가 새우방과 소라껍질 조업에 참여하고 있다.

어업소득은 주목낭장망(개량안강망)이 5천만원에서 1억원정도, 새우방(소형 기선저인망)이 3천만원에서 5천만원 정도가 된다고 한다. 꽃게, 노래미, 우럭, 송어, 가자미 등은 통발, 2각망, 3각망, 삼중 자망 등에 의해 조업이 이루어지고 있으나 연안어업 허가와는 관계없이 조업이 이루어지고 있다.

U도의 경우 지역 어업인들의 주요 어업이 연승 및 채낚기 어구어법에 의한 노래미, 우럭잡이인데 이들 어장에 통발조업이 이루어지면 자원고갈이 되므로 통발조업을 규제하는 자율관리어업이 자생적으로 형성되고 있다. 그러나 근해 통발 및 타 지역 연안통발조업어선의 접근을 원천적으로 막을 길이 없어 이에 대한 대책이 절실히 요구되고 있다.

K시, J군 지역은 많은 어선들이 전업적으로 소형기선저인망 어업에 연중 종사하고 있는 현상이 발견되고 있다. 여수, 삼천포, 통영, 거제, 부산 지역과 같이 고용어부를 승선시켜 먼바다로 출어하는 기업형 소형기선저인망 조업이 상당수 이뤄지고 있다.

4. 전라남도

전남 서남부(Y, S군) 어업인들도 어업허가는 명목상으로만 보유한 채 연안 어선 뿐만 아니라 근해어선까지 동원하여 젓새우주머니 얹에그물(땃자망)로 연중 젓새우잡이를 하고 있으며 젓새우가 잡히지 않는 7~8월에는 어망만 교체하여 땃배자망으로 병어, 민어 등 고급 활선어를 잡고 있는데 젓새우잡이 어업을 2002년에 제도화하였다. 관련 어업인들의 증언에 의하면 어업경비를 차감한 어업소득은 어업경영가구당 5천만원에서 1억5천만원선에서 다양하게 이루어지고 있다.

전남 H군 U지역 경우 어업허가는 명목상으로만 보유한 채 김양식어업을 하고 있으나 참장어, 삼치 등 새로운 어족자원이 출현하면 전체 어선이 어업허가 유무와는 관계없이 참장어 연승이나 삼치 끝낚시 어업에 동원되는 현상은 서남해안의 일반적인 현상이었다. 반면 완도 청산, 노화지역과 고흥군의 나로도 지역에서도 삼치가 출현하면 전체 어선이 삼치 끝낚시 조업에 동원되고 있다.

남해안(전남 남동부)지역은 어업허가는 명목상으로만 보유한 채 소형기선

저인망과 삼중 자망(삼마이), 통발어업으로 헛감이 되는 고급활어를 잡고 있다. H, W, K지역까지는 부부노동력에 의해 영위되는 생계유지형 소형기선저인망 어업이, Y시 이동, S, T, B지역은 고용어부를 승선시켜 먼 바다에 출어를 하는 기업형 소형기선저인망어업이 조업을 하고 있다.

H, W, K지역 어업경영가구의 어업경비를 차감 한 어업소득은 3천5백만원이 상 이라고 증언하고 있으며 Y, T, S, B지역의 기업형 소형기선저인망 어업경영 가구는 5천만원에서 1억원정도까지 다양하게 이뤄지고 있다.

5. 강원도

가. 3중 자망어업

강원도 연안어선어업에서 가장 심각한 문제의 하나가 2중 이상 자망을 사용하는 어업, 즉 3중 자망어업을 어떻게 할 것인가 하는 것이다. 이 문제에 대해서는 강원도에서 한국해양연구원에 용역을 의뢰하여 해결방안을 모색한 바 있다. 본 연구결과에 의하면 강원도 전체 어선 3,899척의 1/3에 해당하는 1,289척의 어선이 3중 자망을 이용한 어업에 종사하고 있는 것으로 나타나고 있다.

그리고 이 중 5톤 미만 어선이 89%인 1,158척에 이르고 있는데 주 대상어종은 여러 가지가 있으나, 특히 꼼치, 뚝지, 삼세기 등은 단망(單網)으로 어획이 불가능한 어종으로서 삼중 자망을 이용하면 활어로 어획이 가능하기 때문에 고부가가치 실현이 가능하다고 지적하고 있다.

그러나 어획량이 단망보다 2.5배 많고, 상당한 규모의 어구를 사용하며, 어종의 선택성이 거의 없다는 점에서 문제가 되며, 또한 저인망, 통발, 채낚기어업 등 타 업종과 조업구역 중복 등으로 분쟁발생 가능성이 높다고 하고 있다.

이러한 문제점에도 불구하고 삼중 자망어업에 종사하고 있는 어업인들은 강원도에서 활어를 잡기 위해 관행적으로 이루어져 온 생계형 어업으로서, 단망으로 어획할 수 없는 어종의 어획을 위해서는 불가피하다고 주장하고 있다. 다시 말해 동해안에는 파도가 세어 단망으로는 어획이 잘 되지 않을 뿐 아니라 어구손실이 크기 때문에 어업자들로서는 바깥 그물로 안쪽 그물을 보호하여 조업시 어구보호도 가능한 3중 자망어업이 불가피하다는 것이다.

나. 연안선인망어업 조업기간 연장 및 부속선사용 완화

강원도지역에서 연안선인망어업에 종사하는 어업인들은 다음과 같은 이유를 들어 조업기간 연장 및 부속선 사용의 완화를 건의하고 있다. 첫째, 과거에 비해 어업자원이 크게 변동하여 현재와 같이 10.1~12.31의 기간에만 조업을 하도록 하는 것은 불합리하므로 조업기간을 6. 1~1.31로 연장해 달라고 주장하고 있다. 둘째, 조업시기에 있어 같은 어종(멸치)을 대상으로 하는 연안선망(양조망)어업에 대해서는 조업시기를 제한하지 않고 연안선인망어업만 제한하는 것은 형평성 차원에서 문제가 있다고 하고 있다. 셋째, 부속선 완화와 관련하여 연안선인망어업은 멸치를 어획하여 자숙 후 판매해야 하므로 부속선 사용이 불가피하나, 부속선이 허가받은 어선규모를 초과할 수 없도록 되어 있어 자숙능력에 한계가 있으므로 부속선의 규모를 본선의 법적 한계(8톤)까지 증톤해 달라고 요망하고 있었다.

다. 연안통발(문어)어업

연안통발어업은 현재 3개 시군(강릉, 삼척, 양양)에 대해서만 조건부로 허용되고 있는데, 이 중 강릉은 수심 30m 바깥, 삼척은 마을어장 바깥을 조업구역으로 하고 있다. 그러나 현재 사용하는 어구의 수가 많아(200~1,000개) 어업자원에 문제가 될 뿐 아니라 탈락어구로 인해 오염문제도 심각한 실정이다. 한편 경북은 연안, 근해 구분 없이 통발어업을 허용하고 있어 경북어선이 강원도로 월선하여 조업하는 사례가 빈발하고 있어 지역 간에 문제가 되고 있고 통발어구의 망목규제가 지켜지지 않고 있는 채 모두 18mm 내외의 통발로 조업하고 있다.

라. 기타 문제점

기타 문제로서는 첫째, 동해구기저와 유자망어업과의 분쟁을 들 수 있다. 즉 동해구기저어업의 경우 조업금지구역이 설정되어 있으나 이를 잘 지키지 않고 있어, 유자망어업과 조업어장을 둘러싼 분쟁이 빈발하고 있다. 둘째, 낚시어업의 문제이다. 즉 연승어업 등 낚시를 사용하여 조업을 하는 업종의 경우 지나치게 작은 바늘을 사용함으로써 치어까지 어획하여 어업자원 감소를 야기하므로

이에 대한 규제가 필요하다는 주장도 제기되고 있다.

이상과 같은 문제점에도 불구하고 강원도 지역은 어선어업이 중심이 될 수 밖에 없고 이러한 어선어업이 지속적으로 발전해 나가기 위해서는 엄격한 어업 관리를 할 수밖에 없다. 그런데 다행히 강원도 경우 몇몇 어선어업에 있어 자율 관리를 실천하고 있는데 대표적인 사례를 들면 첫째, 매월 첫째 주 일요일에는 전 업종이 출어를 하지 않고 둘째, 매주 월요일에는 연승어업이 출어를 하지 않는다.

6. 경상북도

가. 삼중 자망어업 문제

소형기저어선에 의한 불법어업 행위는 1996년에 근절되었으나 2중 이상의 자망(삼중 자망)어업에 의한 불법어업행위는 여전히 상존하고 있다. 삼중 자망 어업을 둘러싼 문제는 다음의 두 가지로 요약이 가능하다.

첫째, 2001. 5. 2~5. 19 울릉군에 대한 감사원 감사에서 2중 이상의 자망 사용을 제한하는 방안을 강구토록 지시하였는데, 이에 대해 경북도 수산조정위원회에서는 울릉도, 독도 주변 수역의 삼중 자망 사용은 금지하되 왕돌암 주변 해역에서는 계속토록 결정하였다. 그러나 왕돌암 주변 수역은 타 시도(강원, 경남, 울산 및 부산 등)에서도 이용하고 있으므로 이들 지역과의 협의가 필요하다는 입장을 보였다.

둘째, 영일만 주변수역에서도 2중 이상의 자망을 사용할 수 있도록 하자는 주장으로서, 지역 자망업계에서 제기하였으나 받아들여지지 않고 있다.

나. 연안양조망어업의 부속선 허용 문제

「어업허가및신고등에관한규칙」의 개정에 따라 연안양조망 업계에서는 현행 허가정수 40건을 21건으로 감축하는 조건으로 허가 건당 2척의 부속선 허용을 주장하고 있다. 즉, 현재 2척 공조조업만으로는 멸치가공이 불충분한데, 3척 공조조업을 하게 되면 본선과 부속선 1척 외에 운반선 1척을 추가하면 충분한 가공이 가능하여 높은 가격을 수취할 수 있다는 것이다.

이에 대해 경북도 수산조정위원회에서는 유보를 결정하였다. 이는 정치성 구획어업과의 분쟁가능성(감포지역), 정치망어업과의 분쟁 가능성(후포지역)이 예상되고 있고, 정치망어업도 현재 초과 시설되어 있는 상황에서 양조망어업에 대해서 부속선 확대를 허용할 경우 과잉생산의 우려가 있다는 주장에 근거한 것이다. 그러나 양조망업계에서는 개인적 의견이 개입된 부당한 결정이라고 반발하고 있는 실정이다.

이 문제에 관한 타 지역 사례를 보면, 강원, 경남에서는 허가어선에 대해 부속선 2척 허용하였으며, 충남, 전남은 허가어선에 대해 부속선 1척 허용하였으나, 부산, 전북, 제주의 경우 부속선을 허용하지 않고 있다. 따라서 지역 간에도 지역 사정에 따라 실제 시행하는 정책의 내용에는 차이가 있다.

다. 연안어업 조업구역 설정

7톤급의 연안어선이 일본의 EEZ를 침범하는 사례도 발생하고 있고 한·일 어업협정 발효 이후 축소된 어장에서 근해어업과 경쟁적으로 조업하는 과정에서 지역간 분쟁은 물론 사고의 위험성이 높을 뿐 아니라 어업자원을 고갈시킬 우려가 있으므로 근해어업 조업금지구역 외측에 연안어업 조업금지구역을 설정할 필요가 있다는 주장이 제기되고 있다. 실제로 강원도 대게 자망어선의 경북도 침범과 경북도 통발어선의 강원도 침범으로 인한 양도간 분쟁이 빈발하고 있다.

마. 채낚기와 자망어업 겸업허가의 문제

정부(해양수산부)에서는 2~7월 채낚기어업 휴어시 채낚기어선에 자망 겸업허가를 부여할 계획에 있으나, 이에 대해 자망업계가 강력 반발하고 있다. 채낚기어업으로서는 어장축소와 어업자원 감소로 인한 문제를 완화하기 위해 불가피한 측면이 있으나 자망업계로서는 이를 허용할 경우 양 업계 공히 어려움에 처할 것이라는 이유로 강하게 반대를 하고 있다.

바. 연안선인망(종류 : 표층선인망, 명칭 : 연안 쌍끌이저인망)어업 문제

강원도에는 도 자체적으로 연안선인망어업 허가가 20건이 있으나 경상북도는 연안양조망, 근해소형선망 등 멸치를 잡는 어업이 있었다. 그러나 연안선인망어업 허가가 없어 많은 어업인들이 어업허가를 요청하고 있다. 허가신청 이유는 유자망어업으로 멸치를 어획할 경우 어체의 손상이 크고, 어업경비 과다하게 소요되는 반면, 선인망어업은 경비절감이 가능하고 어체 상태도 양호하여 수취가격이 높기 때문이다. 그러나 연안선인망어업은 타 어업으로의 전환이 용이하고 다양한 어종의 어획이 가능한 관계로 자원감소를 우려하는 의견도 많이 제기되고 있다.

7. 부산광역시

가. 소형기선저인망어업

부산과 경남지역도 어족자원 고갈로 인해 허가받은 어업(어구어법)으로서는 채산이 맞지 않아 연안어업 허가장은 명목상으로만 보유한 채 소형기선저인망(고대구리) 조업이 상습적으로 이루어지고 있다. 특히 부산지역은 소형기선저인망어업을 이용한 불법어업이 전국적으로 가장 성행하는 지역으로서 불법어선 중에는 무허가어선 없이도 그보다 타 어업의 허가를 취득한 후 조업조건을 위반하는 경우가 대부분이고 한·일 어협 이전에 일본 연안으로 조업하던 어선이 많다.

이들은 전국 어민총어업연합회(전어총)라는 전국단위의 조직체를 구성, 운영하고 있으며 3,000여 척의 어선이 이에 참여하고 있는 것으로 파악되고 있다. 전국적으로 소형기선저어법을 이용한 불법어업의 주요 기지는 부산(다대포), 경남(삼천포), 전남(여수), 전북(군산) 등이며 그들은 정부 주도의 어선감축을 요청하고 있다.

나. 조업구역 문제

부산지역도 타 지역과 마찬가지로 인근 시·도와 연안어업의 조업구역 분쟁이 발생하고 있는데 어업자원의 지속적 감소로 인해 과거에 비해 그 빈도가 증가하고 있으며, 특히 최근에는 어업협정으로 인한 어장축소로 이러한 분쟁이 더욱 빈발하고 있는 추세다.

8. 경상남도

가. 근해어선의 근접조업

경상남도 연안에는 대형트롤, 쌍끌이 대형기저어선의 연안 근접조업 행위가 성행하고 있는데 어업협정 이후 근해어선의 조업구역 위반행위가 더욱 증가하고 있다. 이들 어선이 어획하는 어획물의 80%가 멸치이고, 갈치 치어가 20% 정도를 차지하고 있는데 이러한 어획물은 주로 어류양식장의 사료로 공급되고 있다. 근해어선에 의한 이러한 불법어업 행위는 업종간 분쟁의 주요 원인이 될 뿐 아니라 어업자원의 감소로 연안어업의 생산기반을 붕괴시킬 수 있어 많은 연안어업인들이 대책마련을 요구하고 있다.

나. 소형기선저임망어업

경남지역에도 소형기선저임망어업을 이용한 불법어업이 성행하고 있는데 부산지역의 전어총 조직과는 별도로 전국소형어민총연합이라는 단체가 조직되어 있다. 회원들의 구성을 보면, 어업허가를 가진 자가 80%, 무허가어업자가 20% 정도의 분포를 보이고 있으며 통영지역만 하더라도 회원수가 270명 정도에 달하고 있다.

이들이 불법어업에 종사하는 이유를 보면 어업을 하다가 사고 등으로 인해 사업에 실패를 함으로써 어쩔 수 없이 불법어업에 종사하는 경우도 있으나 적은 인력, 적은 경비로 어업이 가능할 뿐 아니라 활어 등 고가 어종에 대한 어획으로 어느 정도 채산성을 맞출 수 있기 때문이다. 예를 들어 연안통발어업의 경우 어선원 6명이 필요한 반면 소형기저어선을 이용한 불법어업은 부부조업이 가능하다. 또한 선원구인난 경우 어선원들이 여러 명의 선주로부터 200~300만원에 이르는 전도금을 수령한 후 도주하는 사례가 빈발하는 등 매우 심각한 상황에 있다.

이들 불법어선들의 규모는 대개 7~8톤이며 20~40마일 해상에서 조업을 하고 있는데 불법으로 조업을 하다보니 어업자원 감소 외에 불법어업자들로써 다음과 같은 어려움을 겪고 있다. 첫째, 면세유류와 영어자금 혜택을 못 받고

있다. 따라서 상대적으로 고가의 일반 유류를 사용하다보니 유류비부담이 크다. 둘째, 어획물의 매매는 물론 현지 위판이 불가하여 위판이 가능한 지역으로 야간에 이동하는 사례가 많고 이 과정에서 교통사고로 인한 피해도 자주 발생하고 있다.

다. 연안통발어업 망목 규제

경남지역 연안통발어업 허가건수는 4,829건으로 대부분 어선이 3톤 미만이다. 한 척의 어선에 2명의 어선원이 승선하고 대부분 스프링통발(어구수 700개 정도)을 사용하여 조업하고 있다. 금어기는 법으로 정해져 있지 않으나 자체적으로 음력 1~4월에 금어기로 설정하여 시행 중에 있으며 연평균소득 2,500~3,500백만원에 이르고 있다.

어업인들은 현행 규정을 다음과 같은 이유로 준수하기가 어렵다고 주장하고 있다. 첫째, 그물로 제작한 망목 35mm 이상의 통발어구로는 주 대상어종인 장어의 어획이 불가능하다. 둘째, 원통형 플라스틱 통발은 척당 200~300개밖에 적재하지 못하고 인력도 1~2명 더 소요되어 채산성 악화된다. 셋째, 신규어구 대체 시 척당 약 140만원의 경비가 추가로 소요되어 큰 부담이 된다. 따라서 어업인들은 단기적으로 현행 망목 규제를 완화해 주기를 바라고 있으며 궁극적으로는 약 30%의 어선이 감척되어야 할 것이라고 하고 있다.

라. 연안선망, 석조망, 양조망어업

이들 업종은 주 채포물이 멸치로서 과거에는 어구 구분이 있었으나 현재는 연안선망어업으로 허가가 나고 있다. 그러나 멸치를 대상으로 하는 관계로 부속선 사용이 불가피하므로 이를 허용해 주도록 요망하고 있다. 또한 1996. 12. 31 수산자원보호령 개정 이후 4. 1부터 6. 30까지 연안선망어업의 멸치조업 금지로 생계에 타격을 받고 있으나 조업구역을 침범하여 포란(抱卵) 멸치를 어획하는 근해어업은 제대로 규제를 하지 못하고 있는 등 형평상의 문제를 제기하고 있다. 아울러 연안선망어업인들은 멸치 금지기간을 3. 1~5. 31로 1개월 앞당겨 줌과 동시에 연안선망어업의 조기 감척을 요망하고 있다.

마. 삼중 자망어업

경남지역에서도 삼중 자망어업이 문제가 되고 있는데 거제지역의 보리새우는 삼중 자망에 의해서만 어획이 가능하고 대부분 생계형 어업으로서 계속 금지하는 생계를 위협하는 결과를 초래하게 되며 선도유지에서 오는 고부가가치와 저 비용의 장점을 가지는 어업으로서 선별 허용을 요망하고 있었다.

9. 제주도

가. 연안어업의 위기상황

제주도의 연안어업은 현재 갈치어업만이 명맥을 유지하고 있는 실정으로 갈치자원 감소 시 제주도 연안 어선어업의 기반은 붕괴가 우려되고 있다. 그런데 현재 제주도 경우 대부분의 어선이 한·일 남부 중간수역에까지 무리하게 출어, 위험성 증가와 함께 근해어업과 경쟁적으로 조업을 하고 있고 대형기저, 대형선망, 안강망, 통발어업 등 근해어선들의 제주도 연안 근접조업으로 인해 어업자원 감소가 촉진되고 있다.

또한 근해어선들의 제주도 연안 근접조업으로 인해 자원조성사업의 성과를 외지 어선들이 향유하고 있는데 예를 들어 2002. 1~3월간 성산포수협에 양륙한 외지 어선들의 넙치활어의 위판실적이 11,363kg에 205백만원에 이르고 있다. 그리고 제주도에 넙치양식이 성행함으로써 양식어류의 사료로 사용하기 위해 치어를 어획하는 현상도 제주도 어업에 큰 문제가 되고 있다.

나. 연안들망어업의 문제

몇 년 전 취치를 주 대상으로 하는 연안들망어업 허가증의 증가로 연안 어업 자원의 감소 및 경영악화가 가속화되고 있다. 특히 이 어업은 크릴을 미끼로 하고 있어 타 어종 혼획정도가 크므로 지역 어업인들은 최우선적으로 이들 어선의 감축을 요망하고 있다.

다. 유어(游漁)와 상업적 어업간 갈등

제주도는 지역 특성상 유어의 잠재력이 크나 최근 양자간에 갈등이 나타나고 있다. 즉 매년 4~5월 경 유어자가 방어를 매일 20kg 정도씩 어획하여 위미항에서 활어차에 판매하고 있는데(수산자원보호령 위반), 이러한 현상이 증가할 경우 상업적 어업과의 분쟁이 불가피하므로 이에 대한 대책을 요망하고 있었다.

라. 어선어업 자율관리 사례

제주도는 다른 어떤 지역에 비해서도 어업질서를 잘 준수하고 있고, 자율어업관리도 타 지역에 비해 모범적으로 실천하고 있다. 예를 들어 정착성 어류인 자리돔에 대해서는 5~8월의 4개월 간 자율적으로 조업을 금지하고 있다. 또한 환경개선을 위해 쓰레기봉투를 구매하여 출어하는 어선에 대해 배포하는 사례도 있는데 이것은 모슬포 수협에서 처음으로 시작하였다. 그러나 현재 시행중인 자율관리어업(시범사업)은 평가제도가 너무 엄격하여 평가를 위한 정책으로 변질될 우려가 있다는 문제를 제기하고 있다.

여백

제4장 연안어업 관리 실태와 문제점

1. 연안어업 관리 실태

가. 어업관리를 위한 일반적인 수단

FAO의 '책임 있는 수산업규범' 및 OECD 수산전문위원회에서 어업관리방안을 다음 표에서 보는 바와 같이 기술적 수단(technical measures), 어획노력량 통제(input control), 어획량 통제(output control)의 3가지로 분류하고 있는데 현재 우리나라에서는 대부분의 방안을 채택하고 있다.

<표 II-IV-1> 어업관리의 유형

기술적 수단 (technical measures)	어획노력량 통제 (input control)	어획량 통제 (output control)
<ul style="list-style-type: none"> ○체장 및 어종(성별) 제한 ○어기제한 ○어장제한 	<ul style="list-style-type: none"> ○허가 및 면허제도 ○개별노력량 제한 ○어구 및 어선제한 	<ul style="list-style-type: none"> ○총허용어획량(TAC) ○개별 어획할당량(IQ) ○양도성 개별어획할당량(ITQ)

나. 우리나라의 어업관리 실태

1) 현행 규정

현재 우리나라 어업관리의 기초가 되고 있는 제도는 수산업법이다. 동 법에서는 허가어업의 구분과 기준, 유효기간(5년), 어업의 변경 및 폐지 등에 관한 기본적인 사항(제2장)과 어업조정(제5장), 자원의 보호·관리(제7장), 보상·보조 및 재결(제8장), 수산조정위원회(제9장) 등을 정하고 있고, 동 법 시행령 제27조에서는 연안어업의 구체적인 종류와 기준과 기타 모법에서 정하고 있는 사항에 대한 보다 구체적인 내용을 정하고 있다. 한편 동 법 시행규칙(어업허가 및 신고 등에 관한 규칙)에서는 연안어업의 명칭, 어선의 규모 및 허가의 정수 등(규칙 제3조 제3항 및 별표3)과 함께 기타 행정절차 등에 관한 사항을 구체적

으로 정하고 있다. 반면 어업자원관리에 관한 사항은 수산자원보호령에서 정하고 있는데 동령에서는 필요에 따라 업종별, 지역별로 특별한 관리방안을 정하고 있기도 하나 대부분이 업종이나 지역에 관계없이 전국적으로 적용되는 자원관리방안을 정하고 있다.

2) 어업허가

허가제도는 어업에 참여할 수 있는 자와 참여할 수 없는 자를 사전에 결정함으로써 어획노력의 무분별한 투하를 사전에 제한하고자 하는 것으로서 우리나라 일본과 같이 어획량통제를 전면적으로 실시하지 않는 국가에 있어 가장 중요한 어업관리정책이다. 어업허가제도의 구체적인 내용에 대해서는 제1장 제2절에서 본 바와 같다.

3) 어구 및 어선규제

우리나라에서는 오래 전부터 어구규제를 시행하고 있는데 그 내용은 다음 표에서 보는 바와 같다. 즉 수산자원보호령 제5조에서는 특정어구의 사용금지를, 제6조에서는 어망목(漁網目)의 제한을, 제6조의 2에서는 어구의 규모제한을, 그리고 제23조에서는 어선·어구의 제한 또는 금지를 규정하고 있다.

<표 II-IV-2> 우리 나라에 있어서 어구규제 내용

근거	내용
수산자원보호령 5조	해조인망류 어구 또는 2중 이상의 자망사용 금지
수산자원보호령 6조	업종별로 어망목 제한
수산자원보호령 6조2	어구의 규모제한 : 업종종류별로 어구규모 제한
수산자원보호령 23조	면허, 허가, 신고된 어업 이외의 어구사용 금지

한편 어선어업의 경우 업종별 어선 톤수의 규모(상하한선)를 두고 있고 근해어업은 업종별로 현재 어선 톤수의 규모를 초과하지 못하도록 하는, 총 선복량 규제제도를 시행하고 있는데 연안어업의 경우 자망어업은 10톤, 기타 어업은 8톤 미만으로 되어 있다.

4) 금어기 및 금어구제도 현황

금어기제도 역시 현재 우리나라에서 시행 중에 있는데 수산자원보호령 제7조에서는 어구사용 금지구역(금어구)과 금어기를 동시에 규정하고 있고, 제8조에서는 몇 개 어종에 대한 채포금지구역과 기간을 정하고 있으며, 제9조에서는 은어 등 23개 어종에 대한 포획·채포금지기간을 규정하고 있다. 한편 금어구에 대해서는 수산자원보호령 제4조, 제7조, 제9조 및 제11조에서 32개 업종 또는 어종에 대해서 규정하고 있다.

<표 II-IV-3> 수산자원보호령 제7조에 의한 금어기 및 금어구

조 항	내 용
제1항	선망어업의 불빛사용 금지구역(금어구)
제2항	삼치포획을 목적으로 한 선망어구 사용금지(금어기 및 금어구)
제3항	중형기선저인망어업의 금어구
제4항	계포획을 목적으로 한 통발어구 사용금지(금어기 및 금어구)
제5항	동력형망 사용금지기간(6.1~7. 31)
제6항	새고막 및 새조개포획을 목적으로 한 연안형망어구 사용금지(금어구)
제7항	새우어획금지(금어기 및 금어구)
제8항	새우포획을 목적으로 한 연안조망어업 금지(금어기 및 금어구)
제9항	새우조망어업 금지(금어기 및 금어구)
제10항	낭장망, 주목망, 해선망, 연안안강망 및 연안자망어구 사용금지(금어기 및 금어구)
제11항	멸치포획을 목적으로 한 선망어구 사용금지(금어구)
제12항	멸치포획을 목적으로 한 들망어구 사용금지(금어구)
제13항	멸치포획금지(금어기 및 금어구)
제14항	멸치포획을 목적으로 한 기선선인망, 들망 및 근해선망, 연안선망어구 사용금지(금어기 및 금어구)
제15항	멸치포획을 목적으로 한 근해선망어구 사용금지(금어구)
제16항	멸치포획을 목적으로 한 연안 및 근해자망어구 사용금지(금어구)
제17항	동해구 기선저인망어업의 금어기 및 금어구
제18항	연안선인망어업의 금어기

<표 II-IV-4> 수산자원보호령 제8조에 의한 금어기 및 금어구

조 항	내 용
제2항	은어 포획금지(금어기 및 금어구)
제3항	전북도 지역의 금어기 및 금어구
제4항	가리비의 금어기 및 금어구

<표 II-IV-5> 수산자원보호령 제9조에 의한 금어기

어 종	금어기	어 종	금어기
은어	9.1~10.31	새조개	6.16~9.30
대구	1.1~1.31	소라	6.1~8.1(여수), 7.1~9.30(제주)
연어	10.11~11.30	코끼리조개	8.1~4.30
방어	3.1~3.20	보라성게	8.1~9.30(강원), 9.1~10.31(경북)
쏘가리	5.20~7.10	북쪽말뚝성게	9.1~10.31
자라	6.1~8.31	해삼	7.1~7.31
대게	6.1~8.31	돛	10.1~1.31
닭새우	7.1~8.31	감태류	1.1~6.30
펼닭새우	6.1~8.31	우무가사리	11.1~4.30
전복	9.1~10.31	도박류	10.1~4.30
키조개	7.1~8.31	꽃게	6.16~8.31

<표 II-IV-6> 수산자원보호령 제10조에 의한 금지체장

어 종	금어기	어 종	금어기
참돔	20	펼닭새우	10
황돔	15	전복	7(제주는 10)
돌돔	15	오분자기	3.5
불락	15	소라	5
농어	20	말조개	9
쏘가리	18	재첩	1.5
산천어	18	꽃게	5
붕장어	35	도루묵	10
자라	12	명태	10
대게	9	방어	20
털게	9	송어	12
닭새우	5		

5) 체장, 성별 및 어장제한

금어기 및 금어구를 제외한 기타 기술적 수단으로서 체장 및 어장제한에 대해서도 현재 시행 중에 있는데 우선 체장제한의 경우 참돔 및 명태 등 24개 어종에 대해 시행하고 있고, 성별제한(암컷 포획금지)은 대게 및 붉은대게의 2개 어종을 대상으로 시행 중에 있다.

반면 어장제한은 다시 특정어업의 금지구역과 특정지역 특정어구의 사용금지로 나눌 수 있는데 특정어업 금지구역의 경우 현재 10개 근해어종에 대해서만 시행하고 있다.

6) 어획량 통제

우리나라에 있어 어획량 통제, 즉 TAC제도의 실시 현황을 보면 1999년에 고등어, 전갱이, 정어리 (대형선망어업) 및 붉은대게의 4개 어종을 대상으로 1년간 시범사업을 하였고 2001년에는 고등어, 전갱이, 정어리, 키조개의 4개 어종에 대해서는 시범사업을, 그리고 제주도소라, 붉은대게, 개조개에 대해서는 본 사업을 실시하고 있다. 그러나 이들 어종에 대해서는 대상어업을 동시에 규정하고 있는데 연안어선어업 경우 이에 해당하는 어업은 없다.

다. 우리나라 연안어업 관리의 특징

이상에서 본 바와 같이 현재 우리나라 연안어업 관리의 특징을 한 마디로 요약하면 연안어업과 근해어업 모두 중앙정부가 동일한 규정에 의거하여 어업자원과 어획노력량을 지방정부에 배분하는 하향식 어업관리체계를 가지고 있다고 할 수 있다. 다시 말해 어선어업(허가어업)의 경우 어업의 성격과 관리방식이 다를 수밖에 없는 연안과 근해어업을 구분하지 않고 업종별 자원량에 근거한 전국의 허가정수를 결정하고 이를 중앙정부에서 지방정부에 배분하는, 하향식 어업관리 방식을 이루고 있다는 것이다.

물론 관리주체별 기능면에서는 다소 차이가 있는데 연안어업 경우 허가정수는 중앙정부에서 정하고 실제 어업허가는 광역 기초단체인 시·도에서 부여하도록 되어 있으나 실제로는 기초 자치단체인 시·군에 허가업무가 위임되어

있다. 그런데 어업허가는 허가정수 범위 내에서만 가능하므로 많은 광역 자치단체(광역시·도)는 중앙정부로부터 어업허가를 타 시·도보다 하나라도 더 가져오기 위해 경쟁하고 기초 지방자치단체(일선 시·군), 어업자 간에도 이러한 경쟁에 주력함으로써 개발기능만 존재하고 어업자 스스로의 자율관리 기능이 없어 증산(남획)과 무질서가 연안어업의 모든 분야에 확산되어 있다. 즉 어업자 스스로의 자율관리 기능과 역할을 담당할 생산자 단체가 제도상으로 부재한 상태에서 중앙정부가 어업관리의 주체가 된 하향식 어업관리제도를 장기간 운영하는 과정에서 권리만 행사하고 의무가 없는 정부의존형 어업체질로 고착되어 버렸다고 할 수 있다.

2. 연안어업 관리의 문제점

가. 어업자원의 감소와 어선세력의 과다

앞에서 본 바와 같이 어업자원의 감소는 연안어업에 있어서도 심각한 상태에 있다. 이러한 결과를 가져 온 것은 매립·간척·오염 등으로 인한 어업자원의 서식·산란장 상실과 소형기선저인망어업 등에 의한 불법어업에도 그 원인이 있으나 연안어업 전체적으로 어획강도가 너무 높다는 데도 그 원인이 있다.

연안어업에 있어서의 어선세력은 지방자체제의 실시로 일선 시·군에서 어업허가를 계속해 왔을 뿐 아니라 설상가상으로 1997~1998년에 걸쳐 단행된 무적어선의 양성화 조치로 인해 27,000척의 어선이 양성화됨으로써 더욱 증가하였고, 그 결과 문제해결을 더욱 어렵게 하고 있다. 예를 들어 제주도 경우 연안붕수망(분기초망)어업의 허가건수가 1996년 말 715건이던 것이 2000년 말 현재 1,180건으로 증가함으로써 과거 그런 대로 채산성 있던 어업이 현재는 현상유지 자체가 어려운 상황에 처하게 되었다.

나. 제도와 현실의 괴리현상 심화

사례지역에 대한 실태조사 결과 나타난 제도와 현실의 괴리현상의 원인으로

로는 여러 가지를 들 수 있으나 가장 중요한 것이 과거에 비해 어업자원이 양적으로나 질적으로 크게 변화했다는 사실이다. 즉 어업자원이 감소하면서 채산성이 맞지 않아 어획강도가 높은 어구어법을 사용하고 어업자원의 변화로 포획대상 어종이 자취를 감춤에 따라 어업인들은 어업허가 내용과 다른 어구어법으로 전환하여 조업을 하거나 자체적으로 개발한 어구어법에 의한 조업이 성행하고 있다.

우선 전국적으로 조기, 삼치, 준치, 병어, 민어, 고등어, 전갱이 등 회유성 어종이 1970년대 말부터 급격히 감소함으로써 연안유자망, 연안연승, 연안안강망 어업 등은 채산성이 낮아져 허가내용대로 조업할 수 없게 되었다. 또한 서해안의 주 포획어종이 꽃게, 까나리, 멸치, 밴댕이, 베도라치(실치), 꽃새우, 중·대하, 젓새우, 우럭 등으로 바뀌면서 연안유자망, 연안연승, 연안통발, 연안채낚기 등 어업은 명목만 유지하고 실제 조업은 물때를 이용하여 조업이 이루어지는 닻배어업(닻자망, 꽃게 삼중 주머니 얹애그물, 젓새우 주머니 얹애그물 등), 낭장망, 주목망과 새우조망, 삼중 자망, 소형기선 저인망 어업을 통해 이루어지고 있다는 것이다. 뿐만 아니라 전남 서남권 외해 도서지역 N, I, J, B, W지역 어업인들도 서해안과 똑같은 요령으로 물때를 이용하여 조업이 이루어지는 닻배어업(젓새우 주머니 얹애그물, 닻자망) 젓새우 주목망 어업으로 전환하여 조업하고 있고, 남해안의 경우도 서해안과 똑같은 요령으로 통발, 삼중 자망, 새우조망, 소형기선 저인망어업으로 전환하여 어업을 경영하고 있다. 그런데 문제는 현재 어업인들이 사용하고 있는 많은 어구어법이 법적으로 뒷받침을 받지 못하고 있거나 허가정수에 묶여 신규허가가 나오지 않음으로써 대부분 불법으로 어업을 하고 있다는 사실이다.

이렇게 제도권 어업의 포획대상 어종이 자취를 감춤에 따라 자연발생적으로 파생된 연안어선어업의 조업조건 변화로 현행 어업관리제도를 잘 지키는 해역과 그렇지 못한 해역으로 양분되는 결과를 가져 왔다. 우선 어업인 의식수준이 높아져 수산관계법령을 잘 준수하면서 조업을 하고 있다고 평가받고 있는 해역으로서 제주도와 동해안(경북, 강원)을 들고 있으나 이들 지역은 낚시를 이용하여 어획하는 어종이 많아 현행 어업관리제도와 현실어업이 비교적 일치하여 지킬 수 있는 지역이다. 그러나 동해안 경우 소형 기선저인망어업을 제외한 다른 연안어선어업에 있어서는 실지 허가내용과는 다른 어구어법인 삼중

자망 조업과 통발어업의 망목제한 위반 등의 불법어로행위가 일반화되어 있어 타 지역과 똑같은 어업경제현상이 존재하고 있다. 다음 연안어업 허가는 명목상으로 보유하고 실제 조업은 현행 어업관리제도와는 전혀 다른 어구어법으로 조업을 하는 관계로 어업인들의 의식수준이 문제라고 평가받고 있는 해역은 서해안과 남해안의 일부 해역이다. 이중 서해안(경인, 충남, 전북, 전남의 일부 수역)의 어업인들은 현행 어업관리제도와는 전혀 다른 어구어법으로 물때조업을 하여 젓새우, 꽃게, 까나리, 실치, 밴댕이, 꽃새우, 중하, 대하 등을 잡고 있다. 기존의 어족자원이 고갈되고 새로운 대체 어족자원이 발견되면 연안어업 허가와는 관계없이 해당 어족을 포획할 수 있는 어구어법으로 전체 어업인들이 조업하는 어업경제현상이 일반화되어 있다는 것이다. 예를 들면 서해 B도, D도의 걸낚시 홍어연승, B도의 멸치, 까나리 주목 낭장망, D도의 노래미, 우럭 채낚기 및 까나리 연안안강망(뽕뽕이), 충남·전북의 꽃새우 새우방(소형 기선저인망)과 찌끄미 소라껍질어업, H·J·S군 일부지역의 참장어연승, 남해안 도서지역의 삼치 끝낚시 어업 등이 그것이다.

한편 이상과 같은 현상은 기본적으로 구 조선어업령과 제정 수산업법과의 어업관리제도의 차이에서 비롯되고 있다. 즉 우선 구 조선어업령 시대에는 현실어업을 모두 제도권 어업으로 수용함으로써 법률제도상의 불법어업은 존재하지 않았는데 인·허가라는 행정조치를 통해 수면 및 자원이용과 어패류 포획권 부여함으로써 어구어법 자체는 모두 합법적이었고, 인·허가 유무에 의한 불법어업만 존재하였다. 그러나 신생 대한민국의 수산업법에서는 법령으로 규제하는 어구어법을 규정하여 현실어업의 일부를 조업현장에서 추방하는 정책을 도입하였는데 소형 기선저인망과 삼중 자망, 그리고 추진력이 없는 무동력선에 대한 허가제한 등이 그것이다. 따라서 법으로 규제하는 불법어업과 어구어법 자체는 합법어업이나 인·허가 유무에 의한 불법어업이 동시에 존재하는 결과를 가져왔다. 그러나 불법어업으로 규정해 놓은 소형 기선저인망, 삼중 자망과 추진력 없는 무동력선(젓새우잡이 해선망, 실뽕장어잡이 빠지선 등)에 의한 어업생산이 어촌경제와 국민식생활에 긍정적 정서가 조성되면서 제도 따로, 현실 따로인 의식구조가 자리잡게 되었다. 아울러 생계형 불법어업과 기업형 불법어업이라는 용어가 만들어지고 이를 분리하여 관리하는 등 수산업법이 법률제도로서의 권위가 약화되었다.

다. 복수어업허가제도의 문제

연안어업의 경우 1어선 1허가만으로는 경영이 성립되지 않아 민원해결 차원에서 도입된 복수허가제도가 과거에 비해 어선당 다소 줄어들기는 했으나 여전히 1어선 3허가까지 부여되어 있다. 그런데 문제는 조업활동과는 관계없는 소유(재산권)개념의 명목상 취득현상이 만연하고 있다는 것이다. 즉 연안어업은 단일 어업으로 연중 조업이 불가능하고 따라서 복수 어업을 통해 일정한 소득을 실현할 수 있도록 제도적으로 뒷받침하고자 복수허가제도를 도입, 운용하고 있으나 일부 어업인들은 본래의 취지와 상관없이 어업허가의 이권화(利權化)를 기대하여 무작정 어업허가를 받아놓고 보자는 식의 부작용이 나타나고 있다. 따라서 이러한 상황이 계속될 경우 어업관리의 효율성 저하와 함께 결국 어업이익이 제로(0)가 되는 자유조업(open access) 체제로 전락할 수도 있다. 물론 다행히 2002년 들어 연안 어업에도 정수가 설정되어 이러한 문제가 다소 완화될 것으로 기대되고 있다.

한편 최근 규제개혁 차원에서 수산업법 제41조 제4항 어업허가 및 신고 등에 관한 규칙 제4조 제2항에서 「동일어선에 연안어업과 근해어업 허가신청이 다른 연안어업, 근해어업과 원양어업을 중복하여 허가할 수 없음」을 폐지, 동일 어선에 대한 연안, 근해, 원양어업의 중복허가제도를 도입함으로써 새로운 문제가 발생할 가능성이 있다.

라. 업종간, 지역간 조업어장 경계의 미 설정으로 인한 문제

현행 제도상 연안 및 근해수역에 대한 뚜렷한 구분이 없이 근해어업 위주로 어업관리를 해 오고 있다. 즉 앞에서 살펴 본 바와 같이 현행 수산자원보호령에서는 연·근해 구분 없이 어업별(어구어법 포함)로 금어구, 금어기, 금지체장, 망목제한 등 관리수단을 통하여 어업관리를 하고 있다. 그러나 최근 연안에 있어 어선 어업과 천해양식어업, 그리고 환경보전까지 통합하여 관리해야 한다는 연안역 통합관리가 새로운 관리제도로 등장하고 있다. 따라서 이를 위해 국내적으로는 1999년 2월 8일 법률 제5013호로 '연안정비법'을 제정하였는데 동 법에서는 환경보전, 관광산업 및 수산업을 계획적으로 개발하도록 규정하고 있다. 반면 국제적으로는 1995년에 FAO에서 '책임 있는 수산업 규범'을 채택하였는데 동 규범 제10조에서는 수산업을 연안역 관리에 통합하여 관리하도록 하고 있다.

뿐만 아니라 한·중·일 어업협정의 체결로 근해어업 어장이 줄어든 반면 연안어업은 허가가 증가하여 연안어업 간 과도하게 경쟁적으로 조업을 할 뿐 아니라 어선 등 장비의 개선으로 과거에 조업을 하지 않던 원거리어장에서 조업을 함으로써 근해어업과도 경쟁적으로 조업을 하게 되었다. 예를 들어 제주 남부 한·일 중간수역의 경우 연·근해어선이 동시에 조업을 함으로써 어업자원의 고갈을 촉진시킬 뿐 아니라 사고의 위험이 상존하고 있다.

한편 현재 연안어업의 조업구역이 법적으로는 시·도 관할수역으로 되어 있으나 실제로 시·도 해상관할수역 경계선이 명확히 확정되어 있지 않아 많은 분쟁이 빈발하고 있다. 충남과 전북간 꽃게잡이 어업을 둘러싼 분쟁과 강원도 대게 자망어선의 경북도 침범과 경북도 통발어선의 강원도 침범이 그 예이다. 또한 연안을 조업구역으로 하는 어업이 법적으로 연안어업과 구획어업으로 구분되어 있고 구획어업 경우 시·군 관할수역을 조업구역으로 하고 있는데 시·도 간 관할수역 경계선도 확정되어 있지 않은 상황에서 시·군 관할수역 경계를 어떻게 확정할 것인가도 중요한 과제가 되고 있다.

마. 기타 문제점

1) 어업관리 대상에서 제외된 어선에 의한 조업 문제

전남 목포, 신안, 무안 지역의 경우 실뱀장어잡이 어업이 추진력이 없는 무동력 바지선을 이용하여 조업이 이루어지고 있으나 현재 이러한 어선들에 대해서 전혀 관리가 이루어지고 있지 않다. 그러나 서해안 물때를 이용한 어구어법에서 급후 증가할 가능성이 커 현재와 같이 계속 방치해 둘 수는 없을 것이다.

2) 무등록 어선 양성화로 인한 문제

원칙 없는 무등록 어선의 양성화 조치로 인해 현실과 제도의 괴리현상이 심화되고 있다. 즉 1998년의 무등록 어선 27,000척의 양성화 조치 시 실제 조업중인 어업으로 양성화가 이루어지지 못하고, 어업자원관리에 별 문제가 없는 연안유자망과 연안연승 외줄낚시 등으로 양성화되어 어업제도와 어업현실의 괴리현상이 발생하였다.

제5장 외국의 연안어업관리

1. 일본의 연안어업관리

가. 일본의 어업관리제도

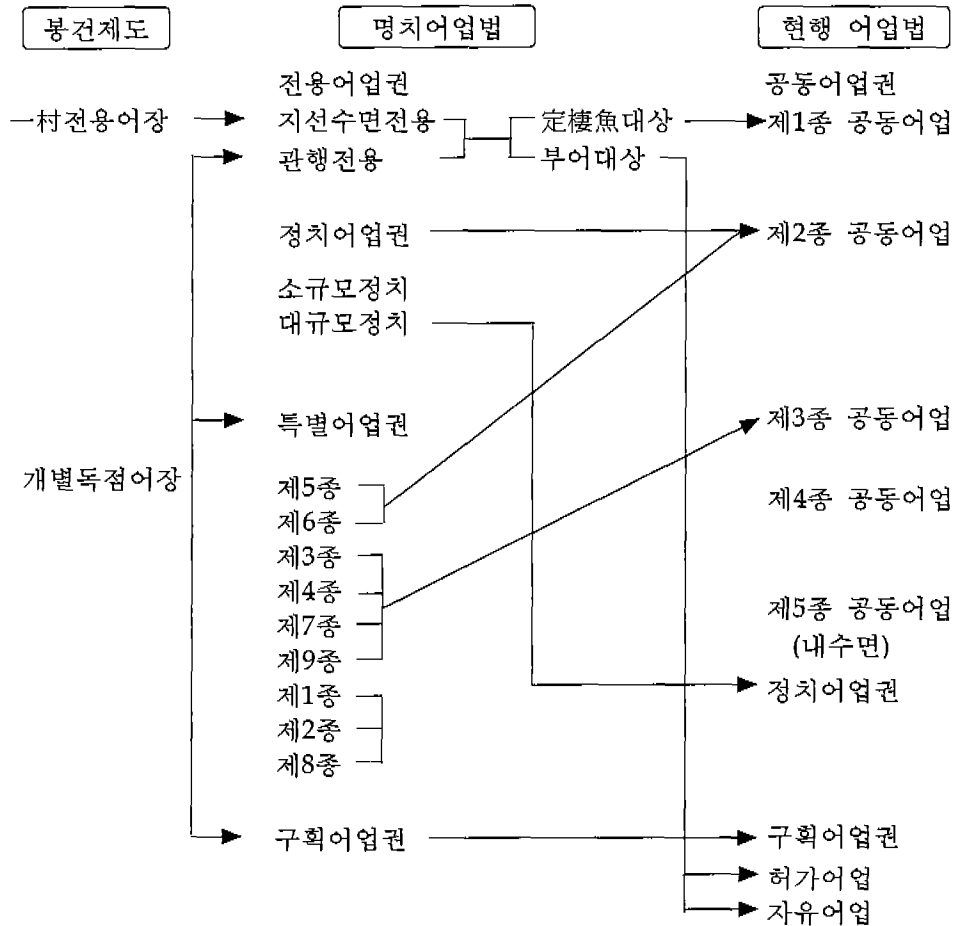
1) 일본 어업제도의 변천

일본에서는 1949년 근대적인 법체계가 갖추어진 어업법이 성립 공포 되었는데, 현재 이에 근거하여 일본의 어업관리가 실시되고 있다. 이 중 어업권어업의 경우 관행으로 이루어져 왔던 연안어장의 이용관계를 전면적으로 정리하였으며 과거의 권리 및 이용관계를 국가보상으로 소멸시켜 새롭게 계획된 신어업권으로 대체되었다.

2) 일본의 어업제도의 분류와 특징

일본의 어업은 자유어업, 어업권어업, 허가어업으로 구분할 수 있는데, 자유어업에는 소규모 낚시어업, 연승어업 등이, 어업권어업으로는 정치어업, 양식어업, 공동어업, 허가어업에는 대신허가어업(지정어업), 지사허가어업 등이 있다.

일본 어업제도의 특징은 2원화 된 관리구조를 이루고 있다는 점을 들 수 있는데 이를 구체적으로 보면, ① 어업법 및 정령, 그리고 어업조정규칙에 의해 어업관리를 행하는 제도적 관리(정부가 관리주체=top down방식)와 ② 어업권행사규칙에 근거하여 어업협동조합 등이 관리주체로 되는 어협단위의 관리와 임의조직이 관리주체로 되는 자주적 관리(bottom up방식), 즉 자원관리형 어업으로 나누어져 있다. 현재 이러한 자주적 관리가 일본 연안어업 관리제도에서 중심적 역할을 하고 있으며, 어업관리 방식은 참입규제(어선규모 및 척수를 허가제도로서 관리)와 투입규제(어장, 어기, 어구 등)를 근간으로 하고 있다. 또한 1997년부터는 어획량을 직접 규제하는 TAC제도가 실시되고 있다.



[그림 II-V-1] 일본 어업제도의 변천

나. 일본의 연안허가어업 관리제도

허가어업은 제도적으로 지사허가어업과 대신허가어업으로 분류되며, 지사 허가어업은 다시 법정지사어업과 일반지사어업으로, 대신허가어업은 지정어업과 승인어업으로 나눌 수 있다.

법정지사허가어업은 수산자원의 보호 및 배양, 또는 이용어장이 2개의 도도 부현에 걸쳐 있어 어업조정 측면에서 특정한 어업에 대해서 도도부현마다 허

가척수의 최고한도, 허가할 수 있는 어선의 총톤수, 마력수의 한도 등을 농림수산대신이 통일적으로 규제하여 도도부현지사가 이들 규제를 넘지 않는 범위 내에서 허가하는 어업이다. 그 종류에는 중형선망(총톤수 5~40톤), 소형기선저인망(총톤수 15톤미만), 瀬戸内海기선저인망(瀬戸内海를 조업구역으로 하는 총톤수 5톤미만), 소형 연어·송어 유자망(총톤수 30톤미만)이 있다.

일반지사허가어업은 어업법(제65조 제1항) 및 수산자원보호법(제4조 제1항)에 근거하여 어업규제 및 그 외의 어업조정방안을 규정하고 있고, 수산자원 보호배양상의 필요에 의해 각 도도부현이 제정하는 '어업조정규칙', '내수면어업조정규칙'에는 지역실정에 맞는 각종의 제한조치가 규정되어 있다. 이 규칙에 의거하여 어업조정 및 수산자원의 보호 측면에서 지사가 지역실정에 비추어 어선척수 등을 규제의 필요성이 있는 어업에 대하여 허가어업으로 지정하여 관리하는데 대신허가어업, 법정지사허가어업, 정치어업권, 구획어업권, 일부 일본조어업, 연승어업 등을 제외한 대부분의 어업이 대상이다. 예로는 소형선망, 선인망, 자망, 잠수기, 만새기어업, 지인망, 고정식자망, 지인망, 문어단지 등이 있으며, 공동어업권의 대상인 어업이라 하더라도 공동어업권에 근거하지 않고 영위되는 경우에는 허가가 필요하다.

다. 都道府縣어업조정규칙

1) 제도 운용의 취지

이는 도도부현지사가 당해 관할 수역에 있어서 각종 어업에 대한 어업조정과 수산자원의 보호배양을 도모하기 위해 제정한 규칙으로서, 일본의 연안어업을 기본적으로 규정하는 매우 중요한 제도라고 할 수 있다.

일본의 어업법에는 연안어업에 대한 포괄적 기본적인 내용을 규정하고 있는 것에 비해, 도도부현어업조정규칙에는 각 지역별 어업실정에 입각하여 수산자원의 보호 및 배양, 어업단속과 어업조정, 어업질서 유지 등을 도모하기 위한 구체적인 내용이 반영되어 있으며, 이러한 제도에 근거하여 지역별로 어업자들의 자주적인 어장 및 어업관리의 토대가 되고 있다.

2) 주요 내용

都道府縣어업조정규칙의 주요 내용을 보면, 제1장은 총칙으로서 다음과 같은 내용이 포함되어 있다.

- ① 제정의 근거와 목적 : 제1조 목적,
- ② 적용범위 : 제2조 적용범위
- ③ 신청 또는 신고의 경유기관 : 제3조 신청 및 신고 경유기관
- ④ 대표자 신고 : 제4조 대표자 신고
- ⑤ 어업권 등에 관한 신청서 : 제5조 어업권 등에 관한 신청서 양식
- ⑥ 소형기선저인망어업의 지방명칭 : 제6조 소형기선저인망어업의 지방명칭

제2장은 어업의 허가에 관한 사항으로서 다음과 같은 내용이 포함되어 있다.

- ① 어업의 허가 : 제7조 어업의 허가
- ② 허가의 신청 : 제8조 허가의 신청
- ③ 허가의 유효기간 : 제9조 허가의 유효기간(원칙적으로 3년)
- ④ 허가 등의 제한 또는 조건 : 제14조 허가 등의 제한 또는 조건, 제32조 어업조정 등을 위한 허가 등의 변경, 취소 또는 조업정지 등
- ⑤ 허가의 내용 : 제15조 허가의 내용에 위반하는 조업의 금지, 제16조 허가 내용의 변경의 허가
- ⑥ 허가증 : 제10조 허가증의 교부, 제11조 허가증의 휴대의무, 제12조 허가증의 양도 등의 금지, 제13조 허가번호의 표시, 제17조 허가증의 갱신교부의 신청, 제18조 허가증의 재교부의 신청, 제19조 허가증의 갱신 및 재교부, 제20조 허가증의 반납
- ⑦ 기업(起業)의 인가 : 제21조 기업의 인가, 제22조 인가의 효력
- ⑧ 허가 등을 하지 않는 경우 : 제23조 허가 등을 하지 않는 경우
- ⑨ 허가 등에 대한 적격성 : 제24조 허가 등에 대한 적격성
- ⑩ 정수(定)數어업 : 제25조 허가 등의 정수, 제26조 허가 등의 기준, 제27조 허가 등의 특례, 제28조 승계허가
- ⑪ 상속 또는 합병 : 제29조 상속 또는 합병
- ⑫ 허가 등의 취소 : 제30조 허가 등의 취소(적격성 상실), 제31조 휴업에 의

한 것, 제32조 어업조정 등을 위한 허가 등의 변경, 취소 또는 정지명령
 ⑬ 허가 등의 실효 : 제33조 허가 등의 실효

제3장 수산자원의 보호배양 및 어업 단속 등에 관한 사항으로서 다음과 같은 내용이 포함되어 있다.

- ① 유해물의 유기 금지 : 제32조 유해물의 유기 금지
- ② 보호수면에 있어서 채포 제한 : 제35조 보호수면에 있어서 채포 제한
- ③ 금지기간 : 제36조 금지기간(조개, 해초, 해삼 등)
- ④ 체장 등 제한 : 제37조 제한 등 제한(체포크기 규정)
- ⑤ 금지수역 등 : 제41조 금지구역 등, 제42조 금지기간, 제43조 중형선망, 소형기선저인망, 소형저인망 등의 금지구역, 제44조 소형 기선저인망의 금지기간 및 금지구역, 제45조 야간조업 금지, 제46조 해조류지역의 조업 금지, 제47조 하구부근에 있어서 채포제한
- ⑥ 어구어법 등의 제한 또는 금지 : 제38조 어업금지 업종, 제39조 어구어법의 제한 및 금지, 제40조 어구의 제한, 제48조 전기설비의 제한, 제50조 어선의 총톤수 및 마력수 제한
- ⑦ 어장내의 암초 파쇄 등의 허가 : 제49조 어장내의 암초 파쇄 등의 허가
- ⑧ 비어민 등의 어업어법의 제한 : 제50조 비어민 등의 어구어법의 제한
- ⑨ 시험연구 등의 적용제외 : 제52조 시험연구 등의 적용제외
- ⑩ 어업단속을 위한 행정조치 : 제53조 허가선박에 대한 정박명령 및 검사, 제54조 선장 등의 승선 금지명령, 제55조 무허가선에 대한 정박명령, 제56조 무허가선에 대한 어구 또는 어획 장치의 양륙 명령 등, 제57조 정선 명령
- ⑪ 어장 또는 어구의 표식 : 제60조 정치어업 등의 어구 표식, 제61조 연승어업 및 유자망어업의 어구 표식, 제58조 어장 또는 어구의 표식 설치에 관한 신고, 제59조 표식 교환 또는 재설치 등

라. 자원관리형 어업의 사례

1) 자원관리형 어업의 배경 및 성격

일본 경우 자원관리형 어업이라는 독특한 어업관리 정책을 실천하고 있는데 이것은 한 마디로 어업인 스스로에 의한 자율적인 어업관리 방식으로서 그 배경을 보면 다음과 같다. 1970년대 중반이후 200해리 경제수역 시대의 정착, 석유파동에 의한 어업의 비용 증대(경영압박), 어가(魚價)의 저위정체 등에 의해 일본의 어업경영은 극심한 악화를 보였으며, 이러한 어업의 경영위기를 타개하기 위한 연안어업의 새로운 방향을 모색할 필요가 있었다. 이러한 상황 하에서 1979년 전국어업협동조합연합회(전어련)는 지금까지의 수렵산업형 어업에서 자원을 적절하게 관리하면서 안정적인 어업을 도모하기 위한 새로운 어업체제의 구축을 제안하였으며, 그 슬로건으로서 자원관리형 어업이란 용어가 처음으로 사용되면서 연안어업의 질적인 전환을 도모하는 운동이 전개되었다.

자원관리형 어업은 자원·어장의 자주관리를 도모하고자 하는 것으로서, 어업자 사고방식의 완전한 전환을 통해 관리활동이 상부에서부터 하달되는 형태가 아니라 하부로부터 상부로 직접적으로 실시됨으로써 자원·어장, 기술, 사회경제적 사정의 변화에 탄력적 대응체제의 구축이 가능하다.

이는 어떤 특정 관리제도나 관리방식을 지칭한 용어는 아니고 종래의 수렵산업형 어업에서 자원의 지속적 이용을 목표로 한 어업으로 질적인 전환을 상징하는 용어이며, 자원관리형 어업은 지역에 따라 또한 대상이 되는 어업종류에 따라 다양한 형태가 존재하고 있다. 어업관리의 주체는 어협이나 어협 하부조직 등의 어업자들로써, 이들에 의한 자주적인 관리가 자원관리형 어업을 정착시킨 원동력이 되었다.

자원관리형 어업에 대한 정의는 다양하다. 일본수산청 연구부에서는 「대상해역에 대해 자연적 조건 및 대상생물의 생태적 특성에 관한 충분한 파악을 기초로 하여, 대상해역이 갖는 생산력의 충분한 활용과 지역자원의 합리적 이용을 기함으로써 얻어질 수 있는 이익을 최대로, 또한 안정적이고 영속적으로 할 수 있는 최적의 어업구조 및 조업방식 등이 실현된 어업상(漁業象)」으로 정의하였으며, 하세가와(長谷川)는 「외적 강제로서 행해져 왔던 자원관리를 어업

의 경제적 재생산에 있어서 내적 장치를 두게 하는 일, 즉 어업자 집단에 의한 자주적 자원관리체제를 창출해 내는 일이며, 혹은 대상자원에 적합한 경영적 통제를 기할 수 있는 메카니즘을 내부에 갖는 생산체제」라 일컫고 있다.

자원관리형 어업과 유사한 여타 개념들로는 양식, 증식, 재배어업이 있는데, 구체적으로 보면 양식은 수산종묘를 최종 판매단계까지 인위적으로 사육·육성하는 것이며, 증식은 종묘의 생산, 치어육성, 종묘방류, 이식 등의 수단을 사용하여 수산자원의 양적 증대를 도모하는 것으로, 성장과정의 상당부분을 자연의 생산력에 의존하는 것을 말한다. 그리고 재배어업이란 종묘생산, 종묘의 방류, 자연적 육성, 어획이라는 4가지 생산과정을 종합화 한 어업생산시스템을 일컫는다.

자원관리형 어업이 성립하기 위해서는 몇 가지 성립조건이 필요하다. 하세가와에 따르면 당장 어업자가 감내해야 할 불이익 보다 수년 후 얻는 소득 증대가 훨씬 크고 또한 확실하고, 수년간의 불이익을 어업자가 감수할 수 있으며, 어업관리, 자원관리를 포괄적으로 실시할 관리주체가 있어야 한다고 보고 있다. 한편 히라자와(平澤豊)는 어업자원이 일정한 정도의 풍도(豊度)를 가지고 있을 것, 당해 어업을 행하고 있는 어민의 규모나 성격 등이 비교적 균일할 것, 어민단체가 어민들에 있어서 주도력을 가지고 있을 것 등을 들고 있다.

2) 자원관리형 어업의 현상과 과제

일본에 있어서 자원관리형 어업은 1970년대 중반 외국에 의한 200해리 수역 설정이 가시화되는 상황 하에서 어업자의 자주적인 어업관리를 추진하여 수산자원을 보전함과 동시에 어업경영의 안정을 도모하는 것을 목적으로 어협계통 조직의 운동으로 전개되었다. 1988년부터 어업자의 구체적인 대응을 지원하기 위해 ‘자원배양 관리대책 추진사업’이 실시되었고, 그 이후 사업이 확대되면서 자원관리형 어업의 전국적인 보급 및 계몽운동이 추진되었다. 그 결과 현재 자주적인 관리의 필요성에 대한 어업자의 호응이 커졌으며, 금어기간·구역의 설정, 어구·어법의 제한 등 지역별 어업실태에 대응한 자원관리형 어업이 다양하게 전개되고 있다.

일본수산청 진흥부 연안과 자원관리추진사무국에서 전국에서 실시되고 있

는 자원관리형 어업을 사례별로 분석한 결과, 대표적인 유형으로는 투입량 관리형, 어획량 관리형, 어가유지형, 가입자원 관리형, 재배자원 관리형, 재생산자원 관리형 등이 있으며, 그 중에서도 가입자원 관리형, 재배자원 관리형, 어획량 관리형이 많이 채용되고 있는 실정이다.

자원관리형 어업은 동일한 어장 또는 어업종류를 이용하는 어업자가 어업관리조직을 결성하여 실시되고 있으며 최근 어업관리 조직수가 증가하고 있다([그림 II-V-2]). 또한 복수의 어업지구를 대상으로 하는 어업관리조직도 증가하는 동시에 자원관리가 광역적으로 전개되고 있는데, 1999년 일본 전체 어업경영체의 40%인 60,179개의 경영체가 자원관리조직에 참가하고 있는 실정이다.

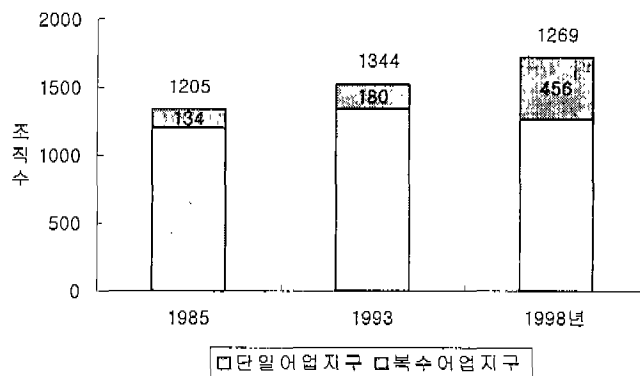
<표 II-V-1> 자원관리형 어업의 분류

명 칭	목 적	특 징	대표적 수단	대표 사례
투입량 관리형 (15.7%)	과잉된 어획노력량이나 경비 삭감	행사규칙의 연장적 성격이 많지만 최근 정기휴어가 후계자 대책과 더불어 급속히 확산되고 있음	정기휴어일 순번제 출어와 pool제 마력규제 어구규제	千葉縣 漁協의 형망(대합) : 순번제출어, pool제 香川縣 庵治漁協의 소형저인망(가자미류 등) : 주2일 휴무
어획량 관리형 (30.0%)	어장이용의 효율화와 조업질서의 유지	패류, 대하 등 정착성 자원을 대상으로 하는 어업과 연승, 자망 등 어장을 장기간 점거하는 어업이 많음. 어획량을 제한하는 기능이 없음	pool정산제 어장의 윤번 사용 어선의 계획배치	秋田縣 北部漁協의 저인망(대구) : pool제, 계획배치 山形縣 漁協溫海, 念珠關支所の 浮연승(참돔) : 윤번제
어가 유지형 (13.6%)	大漁貧乏의 방지, 어가의 안정·향상	정어리 등 다확성 어종을 대상으로 하는 어업이 많음. 어획량의 제한을 근간으로 하지만 자원관리에는 직접적으로 대응하지 않음	pool정산제 총어획량 규제 어획량의 개별할당제	神奈川縣 横浜漁協紫支所の 소형저인망(갯가제) : 개별할당제 静岡縣 由比港, 大井川漁協의 선인망(꽃새우) : pool제, 총어획량 규제
가입 자원 관리형 (58.6%)	천연자원의 가입군 유효이용	소형어 보호가 주된 내용. 개체의 성장을 이용하여 어획증량을 증가시킴	소형어 재방류 (size규제) 망목확대	兵庫縣 攝津播磨漁青連의 소형저인망(가자미) : 소형어 재방류 茨城縣 久慈町, 久慈浜丸子漁協의 자망(넙치) : 망목확대
재배 자원 관리형 (45.7%)	재배자원의 유효이용	내용은 가입자원 관리형과 동일하지만 인공종묘에 의해 천연자원의 가입량을 증가시키는 점이 다름	소형어 재방류 (size규제) 망목확대 방류장소의 금어구	青森縣(넙치) : 소형어 재방류, 망목확대, 금어구 北海道 猿拂村漁協의 형망(가리비) : 4년 주기의 윤번제 秋田縣 南部漁協의 전복 : size규제, 금어구
재생산 자원 관리형 (10.0%)	자원량의 유지, 종대에 필요한 산란수 확보	산란어의 보호가 주된 내용. 유영성 자원에 대해 효과를 올리기 위해서는 광역적인 대응을 필요로 하기 때문에 어련이나 縣단계의 사례가 많음	산란기 금어 포란어의 재방류	兵庫縣 攝津播磨漁青連의 소형저인망(꽃게) : 포란 꽃게 재방류 秋田縣(도로묵) : 3년간 금어 愛知, 三重縣의 선인망(까나리) : 산란기 금어, 산란어 10억미 확보

주 : ()는 조사대상 140개 사례의 비율을 나타내지만, 사례지역에서 중복관리 방법을 하고 있는 경우도 있기 때문에 전체합계는 100%를 넘고 있음.

그러나 지금까지는 전국적인 보급에 중점이 두어졌고, 연안어업을 중심으로 단일 어종을 주된 대상으로 하고 있으며, 여러 종류의 어종을 동시에 어획하고 있는 어업에 대해서는 충분히 대응하지 않고 있다는 문제점이 있다.

향후 과제로는 주변 수역의 고도이용을 도모하는 한편, 어업경영의 개선에 효율적으로 반영될 수 있도록 대상 어종의 확대, 복수 어종을 대상으로 하는 관리체계 확립, 복수 어업종류 간에 있어서 협조적 체계, 나아가서는 유통·소비까지 포함한 새로운 대처 방안 등을 고려하여 지역별 실정에 대응하여 추진할 필요가 있으며, 또한 자원관리와 어업경영의 안정을 양립시킬 수 있는 대책의 수립도 중요한 과제이다.



[그림 II-V-2] 일본의 어업관리 조직수 및 관리범위별 조직수

3) 자원관리형 어업의 사례분석

가) 北海道 浦河어협의 명태연승

북해도의 명태어장은 200m의 등심선(等深線)을 중심으로 형성되며, 특히 등심선이 만곡한 부분이 양호한 어장으로서 이곳에 어선이 집중되므로 질서 있는 어장이용이 강조되었다. 岩内, 泊, 孟, 神恵内の 4어협 소속의 73척의 어선이 조업하는데, 이들은 24~25척으로 구성되는 A, B, C선단으로 나뉘고, 다시 각 선단은 7~9척씩의 3개의 소 선단으로 조직되어 조업하고 있다.

어장이용의 평동화를 위한 배려(윤번제)로서 대(大)회전은 2차대전 전부터, 중(中)회전은 20년 정도전부터, 그리고 소(小)회전은 약 10년 전부터 실시되었다고 한다. 과거의 어기는 11월~3월말이었으나 현재는 11월~1월말까지이며, 어장도 현재는 岩内の 지선에 국한될 만큼 자원이 감소되었다.

그 결과 현재와 같은 윤번제가 실시되기 전까지는 어기개시와 함께 전 어선이 전속력으로 어장에 달려가 조업하고, 어선이 충돌한다든지, 연승이 뒤엉켜 어장에서, 그리고 조업 후 귀항해서 분쟁이 끊이지 않았다.

한편 명태연승은 조업시 투승거리를 단축시키기 위해 지그재그식으로 투승하게 되므로 양승 시 줄이 뒤엉키게 되어 1회 사용 후 어구를 폐기해야 하고 어기 동안 미끼부착을 위해 고용노동을 사용해야 하므로 어업경비가 과다하게 소요되는 등 많은 문제점을 가지고 있었는데 총경비 가운데 어구비 및 인건비가 각각 20%, 인건비의 1/4은 미끼부착 관련비용인 것으로 나타났다. 또한 어기가 겨울철인 탓에 일기불순에 의해 조업불가능 일수가 많아지고 자원감소로 인한 어기단축으로 어업경영이 큰 타격을 받았다.

따라서 해황이 나빠서 정상적인 조업이 불가능하다고 판단될 때 선단장이 선단의 책임자들과 협의해서 공동으로 조업하게 되었다. 이는 투승방법에는 큰 차이가 없지만 양승시 1척의 어선이 하나의 연승을 모두 양승하는 것이 아니라 이를 전·중·후로 삼등분 한 연승의 3척분을 양승하는 방식으로, 이와 같은 공동조업에 의할 경우 각 어선의 어획고 계산은 불가능하게 된다. 따라서 그날의 어획고를 각 선단내의 어선에 공동으로 분배하는 방식, 즉 풀(pool)제를 채택하기에 이르렀다.

공동조업·풀제를 실시하게 된 계기는 조업일수 중대를 통한 소득중대에 있으며, 풀제를 실시함으로써 조업상의 협동은 일층 강화되고 이를 통한 조업경비의 절감, 자원관리를 통한 소득중대의 기회는 비약적으로 확대되었다.

나) 磯部어협의 함박조개 채취어업(형망)의 예

磯部어협의 형망어업 종사자수는 90여명(어선규모 5톤 정도)이며, 기타 소득원으로는 농업(호당 1ha경지규모), 부녀자 취업 등이 있다. 原釜어협의 형망어업 종사자수는 70여명(어선규모의 어업자간 차이가 크다), 3톤 이상의 어선

은 형망 이외의 다양한 어업을 통해 소득을 올리고 있는데 주 대상어종인 함박조개 채취시기는 7월 16일~2월말이다.

磯部어협은 1962년 1㎢의 보호수면의 설정하였으나 위반사례가 많이 나타났고, 1964년에는 형망조업의 동력화로 인해 남획이 심각해졌다. 따라서 1972년 수산시험장이 적정어획량을 정하여 지도하였으나 어민의 저항이 거세자 1973년 관리위원회가 발족하여 조업시간을 제한하였다. 그러나 어민들은 인망회수를 증대시켰으며, 다시 인망회수를 1일 3회로 제한하였으나 어구의 폭을 넓게 해서 인망면적을 증대하는 방식을 채택하는 부작용이 나타났다. 그래서 1회 인망당 어획량을 100kg 이내로, 1일 200kg 이내로 어획량 할당제를 도입하였으나 계속해서 위반이 빈발하게 되자 1978년에 공동조업·풀제를 도입하였고 결국 조업질서가 정착되기에 이르렀다.

공동조업·풀제는 매일 출어 전에 선착장에 집합하여 조업장이 약 10분간 전날의 어획량, 가격 등을 보고한 다음 당일의 어획량, 어장, 그 외 조업방법을 지시한 후 출항하여 조업한 후 어획고를 각자에 평등하게 분배하는 형태로 시행되었다.

공동조업·풀제가 정착된 이유는 겸업으로서의 농업에 대한 경제적 의존도, 인근 原釜어협소속 어민들과의 어장이용에 있어서 경쟁, 조업경쟁에 의해 초래되는 폐단은 파손패, 어획집중에 의한 가격하락 등으로, 풀제 채택으로 인해 어협으로서의 어민들로부터 저항을 받지 않고 상황에 따라 규제수단을 자유롭게 채택할 수 있게 되었다.

<표 II-V-2> 磯部·原釜의 평균출어 일수와 평균출어 척수

		7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월
出漁 日數	磯部	21	18	17	20	19	17	14	14
	釜原	21	22	20	20	20	22	17	21
出漁 隻數	磯部	88	90	91	90	90	90	89	90
	釜原	70	61	47	52	40	28	22	17

어장의 특성상 原部어협과의 공유어장과 磯部어협 단독소유 어장의 경계구분이 가장 좋은 어장으로 原釜어협은 단독소유의 어장을 갖고 있지 못하다. 따라서 어장이용 시 몇 가지 문제점이 발생하게 되는데, 첫째, 어기개시와 함께 양 어협 소속의 전체 어민이 공유어장에 집결하여 치열한 경쟁적 조업이 벌어

지면서 조업규제가 불가능해진다. 둘째, 공유어장 내 자원은 급속히 감소하게 되며, 이후 原釜어협소속 어선 가운데 타 어업으로 전환이 가능한 3톤 이상의 어선은 형망어업에서 철수한다. 셋째, 磯部어협소속 어선들은 단독소유 어장으로 조업구역을 바꾸게 되지만, 여전히 일부어선들을 공유어장에 배치하여 조업 경쟁을 계속하게 된다.

2. 뉴질랜드의 어업관리

가. 뉴질랜드 어업관리의 동향

뉴질랜드는 처음으로 ITQ제도를 도입하였으며 현재에도 그 제도를 보완하면서 가장 선진적인 어업관리를 실시하고 있는 국가로서, 1938년부터 허가제도를 실시하였다. 1950년 및 60년대 일본어선의 뉴질랜드 근해 조업으로 자원감소 및 어업분쟁이 발생하게 되고, 세계적으로 광활한 어업수역의 설정이 정착됨에 따라서 뉴질랜드 정부는 자국연안 수역의 수산업 진흥에 관심을 가지게 되었으며, 1963년 어업허가 제도를 폐지하여 자유입어제도를 도입(누구라도 어업허가를 받을 수 있음)하였다. 또한 정부는 어업에 대한 투자장려, 자본원조, 세금 일시면제 등으로 어업장려 정책을 시행하기에 이르렀다.

나. 개별양도가능할당량(ITQ)제도의 실시와 그 특징

1) ITQ제도의 도입경과

정부에 의한 어업장려 정책으로 인해 뉴질랜드의 어업은 급속한 발전을 이루었지만, 결과적으로는 극단적인 과잉투자에 의한 조업경쟁과 자원남획을 초래하게 되었다. 이로 인해 1982년 정부는 모든 어업허가의 신규 발급을 중지하였고, 1982년에 근해에 서식하고 있는 8어종에 대해서 13만톤의 총허용어획량(TAC)를 설정하여 근해어업(9개 기업)에 할당하는 ITQ제도를 처음으로 실시하였다. 1986년에는 어업법을 수정하여 연안어업에서도 전면적인 ITQ제도를 적용

하였는데, 현재는 주요한 32어종을 ITQ로 관리하고 있다. TAC제도는 원주민들이나 영세어업자(전통적인 어업, 비상업적 어업)를 제외한 상업어업에 대해만 실시되고 있다.

2) 어업관리의 특징

각각의 어업자 및 기업이 경제적 이익을 향유하는 한 경쟁적인 어획으로 인해 필연적으로 남획을 야기하며 이러한 경제적 이익이 소멸할 때까지 어획노력량이 증대하게 된다. 따라서 이를 회피하기 위한 하나의 방안으로서 ITQ제도가 도입되었다.

즉, 자원이용의 권리를 특정한 ITQ 보유자에게 한정하고, 그에 따라 발생하는 반사적 이익은 국민 전체에게 환원되어야 한다는 논리이며, ITQ에 의한 관리뿐만 아니고 어획물의 저장, 금어기, 금어구, 불법어구 금지 등의 어획노력량 규제도 병용하고 있다.

3. 미국의 어업관리

가. 미국 어업관리의 동향

1) 어업관리의 역사

미국의 어업관리는 직업선택의 자유, 개인권리의 보호의 기회균등의 이념에 기초하여 참입의 자유 하에서 실시되어 왔다. 참입이 자유로운 어업에 있어서 어획노력량은 경제적 이익이 제로가 되기까지 증대되는데, 이러한 사실은 1930년대 북태평양 넙치어업에서도 확인할 수 있다.

이러한 문제에 대응하여 어업관리는 총 어획량을 규제하는 방향으로 전환되었다. 그리고 북태평양어업관리위원회는 1978년, 1982년에 어업관리를 참입의 자유에서 참입의 제한으로 바뀌었지만 어업자들의 극심한 반대로 무산되었다.

2) 1976년 어업보존관리법 제정

어업보존관리법은 미국 200해리 내의 외국어선을 퇴출시키고, 어업자원의 관리를 실행할 목적 하에서 제정된 것으로, 미국을 8개 지역으로 나누어 각각 지역에 지역어업관리위원회를 두어 지역마다 어업관리를 실시하는 시스템을 채용하고 있다.

어업관리에 관한 최종적인 결정은 연방상무성이 하지만, 실질적인 어업관리에 대한 계획의 입안과 시행은 지역어업관리위원회가 담당하고 있기 때문에 지역에 따라서 어업관리의 실태가 상이하다.

3) 어업관리의 실시 결과

미국의 200해리 수역에서 외국어선의 퇴출은 1988년에 완전히 달성됨으로써 주변 수역을 완전히 자국의 관리 하에 두게 되었다. 그러나 참입자유 하에서 총 어획량을 규제하는 어업관리의 기본방침(올림픽 방식)은 그대로 유지되었으며, 오히려 외국어선이 퇴출된 공백을 어업자의 신규 참입이 메꿈으로써 어획 노력량이 급격히 증가되고 조업기간이 현저히 단축되는 문제가 발생하였다.

나. ITQ제도의 도입

1990년대에 ITQ제도가 이매패(二每貝), 은대구, 넙치 등을 중심으로 실시되었는데, 미국의 TAC 산정에는 유어 및 다른 원인(혼획, 해상투기 등)에 의한 자원감소도 TAC에 포함되어 있다. 그리고 ITQ제도는 올림픽 방식을 근간으로 하고 있다.

4. EU의 어업관리

가. 공동어업정책의 도입경과

어업에서의 공동정책은 1970년에 구체화되었으며, 다음과 같은 4개 분야에

중점을 두고 있다. 첫째, 수산물의 가격유지를 도모하기 위한 ‘수산물시장정책’, 둘째, 어업자의 생활수준 보장과 어업의 지속적인 발전을 도모하기 위한 ‘구조정책’, 셋째, 어업자원의 보존과 관리를 도모하기 위한 ‘어업자원관리정책’, 넷째, EC가맹국과 EC가맹국 이외의 국가 간 어업협정 등을 포함하는 ‘제3국의 어업수역 및 공해의 어업정책’이다. 그리고 1982년 유엔해양법이 성립되자 EC가맹국의 EEZ를 공동수역으로 설정하였으며, 1983년에 EC 공동어업정책이 발족되었다.

나. EC공동어업정책(현재 EU공동어업정책)의 특징

1) 어업관리 내용

공동어업정책에서는 해역을 32수역으로 구분하고 28어종, 120계통군에 대해 TAC를 결정하여 국별로 배분하며, 지역적인 어종에 대해서는 국가마다 TAC를 결정하였다. TAC는 ICES(1902년 설립된 어업에 관한 국제기구)가 권고하여 매년 EU의 각료이사회에서 최종적으로 결정되었다.

각국의 어업자는 매일 어종별 어획량을 보고하고 어업협동조합은 주단위로 국가에 보고하며, 국가는 책임을 가지고 쿼터 내에서 어획이 이루어지도록 감시한다. 또한 어획량의 관리와 더불어 조업일수, 어체크기, 금어구의 설정, 어선의 척수와 크기 등의 어획노력량 규제도 함께 실시되고 있다.

2) 공동어업정책의 종류

어가(魚價) 최저보증가격제도는 관리대상인 어종에 대해서 어체의 크기, 선도 등으로 각각 3단계로 나누어서 각 단계마다 최저가격을 정하여, 만일 그 가격 이하로 팔릴 경우에는 국가(최종적으로는 EU)가 최저가격으로 매수하는 제도이다.

수출지불환급제도는 EU가 수출가격을 정하여 이보다 낮은 가격으로 수출할 경우에 국가가 보조금을 지불하며, 그리고 수입에서도 참고가격을 정하여 이보다 낮은 가격으로 수입된 경우에 참고가격과의 차액만큼 과세를 부과(이

규제는 WTO규정에 위배되기 때문에 현재는 적용되지 않음)하는 제도이다.

3) 1992년 어업경제기반 강화를 위한 구조개혁정책

감척사업을 통한 어업경영기반 강화를 위해 1993~1997년까지 10%의 유상 지원에 의한 감척계획을 수립하였으며, 감척사업에 협력한 국가 및 지방에 대해서 유통근대화에 대한 지원을 하였다. 구체적인 지원내용은 경매장소의 기계화, 양륙설비의 현대화, 어시장의 온도관리 등이며 EU어획물에 대한 소비촉진을 장려하기 위한 캠페인 등도 실시하였다.

4) EU공동어업정책의 평가

EU의 공동어업정책은 다음과 같은 특징을 가지고 있는 것으로 평가할 수 있다. 첫째, 어업관리정책은 소비자와 생산자 양자를 고려한 시책이며, 수산물을 통해 식량자급을 달성하려는 의도가 명확하게 반영되어 있다. 둘째, 수산물 시장 및 무역의 자유화에 대한 대응을 적극적으로 추진하고 있다. 셋째, TAC가 실제 자원량 보다 과대하게 평가되었거나, 국별 어획량이 실제 보다 낮게 발표되는 문제가 발생함에 따라 TAC의 결정과정에 대한 공평성, 투명성이 향후 과제로 제시되고 있다.

<표 II-V-3> EU 각국의 어업현황

국가명	구분	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
벨기에	어업자수(명)	896	904	898	908	845	818	762	720	652
	어선척수(척)	207	211	216	217	216	218	198	185	170
	어획량(톤)	39,494	40,378	41,769	39,876	41,641	40,234	37,468	36,451	34,599
덴마크	어업자수(명)	9,000	8,197	7,589	7,317	6,945	6,682	7,277	5,491	5,299
	어선척수(척)	3,244	3,228	3,909	3,877	3,810	3,726	3,503	3,308	5,292
	어획량(톤)	1,846,048	1,704,840	1,969,341	1,922,638	1,511,194	1,787,324	1,990,325	1,527,300	1,879,860
독일	어업자수(명)	3,089	3,091	-	1,898	4,812	4,291	4,377	4,142	4,979
	어선척수(척)	910	919	628	690	1,341	2,707	2,557	2,480	2,454
	어획량(톤)	413,376	398,080	391,929	410,387	387,637	274,431	257,354	292,218	265,411
그리스	어업자수(명)	39,237	37,390	36,384	38,015	39,124	40,164	40,164	40,164	-
	어선척수(척)	20,689	21,655	23,249	24,266	24,489	21,861	21,214	20,420	20,444
	어획량(톤)	126,871	136,175	128,588	138,023	146,941	157,712	179,996	200,009	224,342
스페인	어업자수(명)	94,246	-	86,299	88,199	87,351	84,838	82,299	79,369	77,962
	어선척수(척)	17,464	-	14,258	20,033	19,933	19,626	19,252	19,013	19,010
	어획량(톤)	1,238,296	1,189,910	1,203,715	1,181,339	1,134,454	1,081,094	1,183,713	1,201,297	1,238,177
핀란드	어업자수(명)	6,950	6,331	5,821	4,853	3,046	2,884	2,739	2,730	2,400
	어선척수(척)	-	-	-	525	501	474	457	433	3,798
	어획량(톤)	166,782	147,009	152,610	141,426	126,856	111,847	134,126	138,922	154,031
프랑스	어업자수(명)	30,036	28,975	30,565	34,097	32,622	30,953	29,588	28,306	27,598
	어선척수(척)	9,517	9,427	9,730	9,293	8,745	7,703	7,271	7,021	6,829
	어획량(톤)	74,916	732,969	848,408	777,768	758,913	721,814	726,150	709,168	717,449
아일랜드	어업자수(명)	-	-	-	7,900	-	4,919	-	7,700	7,700
	어선척수(척)	-	-	-	525	501	474	457	433	3,798
	어획량(톤)	217,265	231,963	242,446	211,940	215,885	236,549	250,555	292,421	287,300
이탈리아	어업자수(명)	44,925	45,118	44,676	41,633	41,429	39,171	45,620	45,000	-
	어선척수(척)	19,751	19,831	19,756	18,433	18,008	16,999	16,888	16,692	16,484
	어획량(톤)	580,366	570,543	585,260	558,094	532,104	558,424	569,455	559,761	554,552
네덜란드	어업자수(명)	-	-	-	4,000	3,502	3,932	2,876	2,834	-
	어선척수(척)	-	-	-	1,059	1,113	1,477	1,548	1,610	993
	어획량(톤)	367,828	347,079	335,119	337,834	360,286	392,897	385,193	418,007	380,768
포르투갈	어업자수(명)	41,775	41,844	39,893	40,669	40,610	38,745	36,337	34,454	31,721
	어선척수(척)	-	-	17,166	16,584	16,179	14,756	14,089	13,133	12,604
	어획량(톤)	415,141	386,061	346,775	341,418	328,558	326,134	295,858	270,427	245,246
스웨덴	어업자수(명)	4,678	-	-	-	3,823	-	-	3000	3,500
	어선척수(척)	589	532	578	607	529	-	608	550	2,323
	어획량(톤)	211,998	208,674	245,696	252,363	254,235	240,125	310,461	344,872	388,994
영국	어업자수(명)	22,224	21,483	22,392	22,217	24,230	-	-	23,000	20,751
	어선척수(척)	8,166	8,204	10,048	10,782	11,493	11,236	11,264	11,344	10,530
	어획량(톤)	916,248	1,205,232	1,457,594	859,349	781,632	706,098	787,772	841,907	859,675

<표 II-V-4> 주요 국가의 수역설정 및 어업관리(1996년 기준)

국명	수역설정	조업대응	TAC 결정의 有無	어획가능량의 관리수단	기타
미국	EEZ	미비준	매년결정	올림픽방식	ITQ는 취업자유에 위반, 체장제한만으로 관리하는 어종이 있음
캐나다	EFZ (200해리)	미비준	매년결정 (14어종)	IQ	참입제한(척수제한)도 실시
페루	영해 (200해리)	미비준	매년결정	올림픽방식의 중심으로 일부어종은 IQ	빨강오징어, 참치는 입찰로서 회사에 TAC배분
알제틴	EEZ	비준 95.12	매년결정 (21어종)	올림픽방식	TAC어종 확대, 혼획(10%이내)을 인정
EU		미비준	매년결정 (22어종)		
영국	EFZ (200해리)	미비준	EU결정 배분	IQ(어업자단체, 개별어업자)	TAC에 이른 단계에서 조업정지. TAC배분은 3년간 어획실적에 근거. 척수조정, 허가제도 동시실시
프랑스	EEZ	비준 96.4	EU결정 배분	9지역에 배분하여 지역에서는 올림픽방식	TAC에 이른 단계에서 조업정지. TAC배분은 3년간 어획실적에 근거
네덜란드	EFZ (200해리)	비준 96.6	EU결정 배분	올림픽방식	
덴마크	EFZ (200해리)	미비준	EU결정 배분	1년을 수기간으로 나누어 올림픽방식	TAC에 이른 단계에서 조업정지
이탈리아	미설정	비준 95.1	지중해는 어획가능량이 미결정		연안어업에서는 노력량 규제
스페인	EEZ	미비준	EU결정 배분	올림픽방식	TAC에 이른 단계에서 조업정지
스웨덴	EEZ	비준 96.6	매년결정 (4어종)	올림픽방식	베르트헤역은 국제관리위원회가 TAC결정배분
노르웨이	EEZ	비준 96.6	전어업의 80% 어종결정	IQ(그룹별로 할당하여 어선별로 배분)	ITQ의 도입에 부정적
아이슬랜드	EEZ	비준96.6	매년결정 (모든 어종)	ITQ(어선할당), 6톤이하 어선은 올림픽방식	TAC을 초과할 경우 익년의 배분에 반영. TAC배분은 3년간 어획실적에 근거
호주	EEZ	비준94.10	매년결정 (16어종)	ITQ(어선별할당)	오징어 등의 단년어는 TAC 미결정.
뉴질랜드	EEZ	비준96.7	매년결정 (33어종)	ITQ(어선별할당)	고도회유성어종은 TAC미결정. TAC배분은 3년간 어획실적에 근거
보토코	EEZ	미비준	미결정		자원데이터 부족으로 TAC 결정 불가능. 참입규제, 어획규제 등으로 대응
마타카스칼	EEZ	미비준	미결정		자원데이터 부족으로 TAC 결정 불가능. 참입규제, 어획규제 등으로 대응

제6장 효율적 어업관리를 위한 정책방향

지금까지 우리나라 연안어선어업에 대한 실태와 문제점, 그리고 현행 연안어업관리의 실태와 문제점, 어업관리에 관한 외국사례 등을 살펴보았다. 따라서 본 장에서는 지금까지 검토한 사항을 기초로 하여 금후 우리나라 연안어선어업의 효율적인 관리를 위한 몇 가지 정책방향을 제시하고자 한다.

1. 신규허가 억제와 선복량 제한

연안어업도 그 동안 어구어법의 개량과 어선현대화, 지방자치단체의 어획노력 증대조치, 무적어선의 양성화 조치 등으로 실질 어획노력량이 계속 증가해왔다. 따라서 현 시점에서 연안어업의 관리를 위해 가장 시급한 조치가 신규어획노력량이 증가하지 않도록 하는 것인데 이를 위한 구체적인 정책수단이 신규허가 억제와 연안어선의 총 선복량 제한이다.

가. 신규허가 억제

연안어업에 대한 신규허가를 위해서 현재 정부에서도 연안어업의 허가제도 개선, 즉 허가정수를 신설했는데 그 내용을 보면 다음과 같다.

첫째, 추진방향으로서 어업자원상태, 어업실태 등을 감안하여 현재의 허가건수에서 25% 정도 감소된 건수를 정수로 설정하되, 자연 소멸되는 허가는 신규허가를 금지하여 정수에 도달할 때까지 자연감소를 유도하는 것으로 되어 있다.

둘째, 대상업종 및 조정방안으로서 연안 및 이동성 구획어업 전 업종(연안8개, 이동성 구획어업 5개 업종)을 대상으로 하되 정수가 설정되어 있는 업종과 정수가 설정되어 있지 않은 업종은 별도로 정수를 정하였다.

셋째, 우선 허가정수가 설정되어 있는 업종 중 허가건수가 정수에 미달되는 업종은 2000년 말 허가건수로 조정하고(선망, 통발, 선인망어업) 연안개량안강망어업은 동 어업과 안강망, 낭장망어업의 2000년 말 허가건수를 합하여 허가

정수로 하였다. 반면 허가정수가 설정되어 있지 않는 업종 중 1997년 미등록어선 양성화로 갑자기 증가한 업종은 1997년 말 허가건수로 조정하고 1997년에 비해 2000년 말의 허가건수가 적은 업종은 2000년 말의 허가건수를 정수로 하였다.

넷째, 이동성 구획어업의 경우에 있어서는 대부분 정부(해양수산부)가 승인한 것으로 2000년 말 허가건수를 정수로 설정하였다. 따라서 이러한 연안어업 및 이동성 구획어업의 허가정수 설정현황을 구체적으로 살펴보면 다음 <표 II-VI-1> 및 <표 II-VI-2>와 같다.

<표 II-VI-1> 연안어업 허가정수 설정 현황

단위 : 건

어업의 종류	어업의 명칭	현행 허가정수	개정 허가정수
연안자망어업	연안자망어업	-	19,273
연안안강망어업	연안개량안강망어업	563	850
연안선망어업	양조망어업	470	426
연안통발어업	연안통발어업	11,920	10,672
연안들망어업	연안들망어업	-	781
연안조망어업	새우망어업	-	1,475
연안선인망어업	연안쌍끌이선인망어업	20	17
연안복합어업	연안복합어업	-	30,753

자료 : 해양수산부

<표 II-VI-2> 이동성 구획어업 허가정수 설정 현황

단위 : 건

어업의 종류	어업의 명칭	현행 허가정수	개정 허가정수
이동성 구획어업	문어단지어업	-	12
	형망어업	-	662
	새우조망어업	996	873
	실뱀장어안강망어업	-	1,883

자료 : 해양수산부

이상에서 본 바와 같은 연안어업 허가정수 설정은 2002년 9월 2일에 개정된 바 있으나 이러한 계획이 효율적으로 시행이 될 경우 연안어업 어획노력량 증가를 억제하는데 크게 기여할 것이다. 그러나 지금까지의 선례를 볼 때 이러한 계획이 엄격하게 시행될 수 있을까 하는 점에 대해서는 의문이 없지 않다. 따라서 관련 규정의 정비 및 시행에 앞서 허가정수제도가 바람직하게 시행되기 위한 대책이 마련되어야 할 것이다.

나. 연안어업 어선의 선복량 제한

지금까지 근해어선은 자원수준에 비해 과도한 어선세력을 감축하기 위하여 1986년부터 선복량 제한제도를 도입하여 증톤을 억제해 오고 있다. 그러나 연안어업 어선에 대해서는 선복량이 제한되어 있지 않아 소형어선이 계속 증톤되어 연안자원의 과도한 어획 및 어업비용의 증가를 야기시키고 있다. 즉 1990년에 120천 톤이던 연안어업 어선의 총톤수가 2000년에는 151천 톤으로 26%나 증가하였다.

따라서 정부에서도 연안어업에 있어 어획노력량의 무분별한 증가를 억제하기 위하여 다음과 같은 방향으로 연안어업 어선의 선복량 제한제도 도입을 추진하고 있다. 우선 3톤 이상의 연안어업 허가어선은 다음의 경우를 제외하고는 어선의 규모를 증톤하여 허가하지 못하도록 제한할 계획으로 있다. 첫째, 다른 어선으로 대체되거나 개조되는 규모가 기존의 허가를 받은 어선톤수 이하인 경우 둘째, 다른 어선으로 대체되거나 개조되는 규모가 기존의 허가를 받은 어선의 톤수를 초과할 때는 초과하는 톤수 이상의 동종 어업의 허가를 받은 어선을 폐선한 경우 셋째, 동종 어업의 2척 이상 어선(소유자가 다른 어선의 경우를 포함)을 다른 어선으로 대체 또는 개조되는 규모가 기존의 허가를 받은 어선의 규모를 초과하는 톤수의 합계 이상의 동종 어업의 허가를 받은 어선을 폐선한 경우가 그것이다. 한편 3톤 미만의 어선은 안전조업을 위해 3톤까지 증톤을 허용할 계획이다.

2. 연안어업 어선의 감척 확대

현재 과도한 상태에 있는 연안어업의 어획노력량을 줄이기 위해서는 신규 허가 억제와 선복량 제한과 함께 연안어선의 척수를 적극 감축해 나가야 할 것이다. 1994년 연근해어업 구조조정(어선감척)사업을 시작한 이래 2001년까지 총 502척의 연안어선을 감척했으나 이 중에는 해선망어업 등 사고위험이 높은 업종이 다수 포함되어 있고, 실제 어업자원의 회복이나 경영개선을 위한 목적에서 감척된 어선척수는 많지 않다. 뿐만 아니라 감척어선의 절대 척수가 적어 감척의 효과를 기대하기 힘든 실정에 있다.

그러나 연안어업에 있어 현재와 같은 과잉 어획노력 투하가 계속될 경우 우리나라 연안어업은 매우 어려운 상황을 맞이할 것으로 예상되므로 앞으로 어선감척을 대폭 확대해 나가야 할 것이다. 특히 근해어선은 한·중, 한·일 어업 협정으로 인해 상당수가 감척되었으므로 이제부터는 연안어선의 감척에 주력해 나가야 할 것이다.

물론 연안어선의 감척은 많은 문제점을 가지고 있어 신중한 접근을 필요로 하고 있다. 즉 연안어업자가 감척 후 다른 산업으로의 전업이 곤란하여 생존권 차원에서 불법어업으로 재 진입할 우려가 있고, 연안어업의 어업허가 처분은 시·도지사 권한 사항으로서 감척의 책임도 지자체에 있으나 지자체의 재정여건상 국가에서 감척에 필요한 자금의 대부분을 지원하고 있다. 따라서 이러한 문제가 재발되지 않도록 감척 후 불법어업으로의 진입을 엄격히 단속하고 지자체에서는 감척을 위한 자원확보에 더 많은 노력을 해야 할 것이다. 특히 어선 감척을 위한 자원확보와 관련해서는 WTO/DDA 협상 타결 이후 많은 사업 부문에 대한 지원이 제한을 받을 것으로 예상되고 있으므로 지금까지 이들 부문에 지원하던 자금을 어선감척사업에 대한 지원으로 전환할 필요가 있다.

한편 연안어선의 감척은 단순히 과도한 어선세력을 줄인다는 차원 외에 지역별, 업종별 구조재편과 연계하여 추진해 나가야 할 것이다. 예를 들면 제주도에서는 연안들망어업이 어업자원 고갈을 촉진시키고 있어 타 어업자들이 이 어업의 감척을 최우선적으로 시행해 주기를 바라고 있고, 연안통발어업 역시 어업자원의 고갈 외에 해양환경 파괴를 야기시키므로 전국적으로 문제가 되고 있다. 따라서 이러한 업종에 있어서는 우선 감척이 필요하다. 반면 강원도 연안선인망업

계에서는 부속선 사용규모 규제를 완화해 주기를 요망하고 있고, 경북도 연안양조망 업계에서는 부속선 사용허가를 요망하고 있다. 그런데 이러한 주장은 그 자체만으로 볼 때는 상당한 타당성을 가지고 있다. 다만 동일 어종을 어획하는 타업종과 새로운 분쟁을 야기할 수 있고 당해 업종에 있어서도 실질 어획능력을 증가시킬 수 있기 때문에 선뜻 허용하기 어려운 측면이 있다. 따라서 타업종의 어선이 충분히 감척되어 분쟁의 가능성이 크지 않거나 당해 업종의 어선척수를 충분히 감척하는 조건으로 이러한 방안을 요구할 경우에는 경쟁력 강화 차원에서 허용하는 것이 바람직할 것이다. 왜냐하면 현재의 상황에서 우리나라 연안어업은 어선감척을 통해 어업자원 회복 외에 경쟁력 강화를 동시에 실현해야 하기 때문이다. 다만 이 경우 당해 업종의 어업경영상태를 충분히 분석하고 타업종과 수익성 등을 비교하여 타당성이 입증되어야 할 것이다.

3. 연안어업허가의 통합 및 정비

가. 어업허가의 통합

어업자원의 변화 등으로 인해 야기된 어업허가와 실제 조업간 괴리현상을 해소하지 않고서는 연안어업의 효율적 관리는 불가능한데 이러한 문제를 현재의 어업허가제도로는 해결할 수가 없다. 즉 연안어업은 절대 허가건수가 많을 뿐 아니라 하나의 어선에 보통 2~3건의 허가가 부여되어 있을 뿐 아니라 많은 어선들이 허가와는 다른 어업에 실제로 종사하고 있어 이미 그 실효성을 상실하였다. 따라서 미국이나 뉴질랜드 등 선진국에서는 아예 어업허가제도 자체를 실시하지 않거나 실시하다 중단한 사례도 있다.

물론 우리나라에서도 1998년에 연안연승, 채낚기, 외줄낚시, 문어단지, 패류껍질 및 손꼽치어업을 연안복합어업으로 허가를 단일화하였으나 이로써는 부족하므로 장기적으로는 유사업종을 통폐합하여 어업인 편익을 도모해 나가야 할 것이다. 연안어업 허가를 통합하는 것은 어업관리가 용이하고, 어업분쟁의 예방이 가능하며, 현실과 제도를 일치시킬 수 있다는 장점을 가진다.

연안어업 허가의 통합을 위해서는 어업허가를 제도적으로 구분하여 관리하지 않더라도 어업인 스스로 어업을 자율적으로 관리할 수 있는 체제가 구축되

어야 한다. 그러나 현재 이러한 기반이 구축되어 있지 않으므로 이를 단계적으로 추진해 나가야 할 것이다.

나. 연안어업 허가의 정비

어업허가 정비와 관련하여 중요한 과제는 무등록어선 및 비조업어선의 처리이다. 특히 전자에 대해서는 1997~1998년에 걸친 양성화의 전철을 다시 밟아서는 안될 것이다. 또한 후자는 언제든지 다시 어업에 참여할 수 있다는 점에서 엄격한 처리가 필요하다. 따라서 이를 위해서는 가칭 ‘어업허가 정비위원회’를 구성하여 항내에 정박하고 있는 어선을 확인하고 입출항 신고실적 및 위판실적을 고려하여 정리를 위한 임시계획을 어업인들에게 열람케 한 후 그 결과를 행정기관에 통보하면 행정기관에서는 최종 확인 후 허가를 취소하는 방안이 있을 수 있다.

한편 현재의 어업허가기간(5년)이 개인별로 모두 달라 효율적인 어업관리를 어렵게 하고 있으므로 이를 통일시킬 필요가 있다. 즉 허가기간이 개인별로 달라 시·도 및 시·군·구에서는 허가건수를 정확하게 파악하지 못하고 있고, 특히 어업경영을 하지 않고 있는 어업인의 현황조차 모르고 있는 경우가 많은데 이런 상황 하에서는 아무리 좋은 제도를 가지고 있다 하더라도 실효성 있게 추진되기 힘들기 때문이다. 따라서 일정한 시점을 기준으로 어업허가를 일제 갱신할 필요가 있다. 그러나 이 과정에서 허가의 유효기간이 만료되지 않은 어업인들 경우 갱신에 따른 불편을 초래할 수 있고, 일제 갱신에 따른 행정력의 집중현상이 발생할 수도 있으나 취득세 경감 등을 통해 이 문제를 완화해 나가야 할 것이다.

4. 불법어업 대책

연안어업 관리에서 불법어업 대책은 중요한 부분을 차지하고 있다. 일반적으로 불법어업은 현행 규정을 위반한 어업행위를 총칭하고 있으나 이는 다시 무허가어업, 허가사항 위반 및 기타 자원관리 규정위반 등으로 구분할 수 있다. 그러나 여기서는 앞의 두 가지 문제를 중심으로 살펴보기로 한다.

가. 무허가어업 대책

1) 3중 자망어업 대책

현재 무허가어업 중 가장 심각한 것인 소위 삼중 자망어업 문제이다. 이것은 특히 강원도와 경북도 등 동해안에서 가장 문제가 되고 있으나 타 지역에서도 정도의 차이가 있을 뿐 마찬가지이다.

동해안에 있어서는 어획강도가 높다는 부정적인 측면 외에 특정 어종 경우가 어법이 아니면 어획할 수 없다는 불가피한 측면도 있으며, 활어로 어획이 가능하다는 긍정적인 측면도 있다. 따라서 단속을 하자니 수많은 사람이 범법자가 될 것이고, 이를 허용하자니 불법어업자 수가 더욱 증가하여 무법천지가 될 가능성이 있어 이러지도 저러지도 못할 상황에 있다.

이 문제에 대한 강원도 자체 용역결과 삼중 자망으로만 어획이 가능한 어종은 꽁치, 뚝지, 삼세기 등이며 이들 어종의 어획량은 전체 삼중 자망어업 어획량의 9~12%를 점하고 있다. 현재 강원도의 어획량은 1990년에 비해 약 50%가 감소된 상태로서 정부에서는 2002년말 어획강도가 큰 삼중 자망어업의 허용을 불허한다는 방침을 확정하여 강원도에 통보한 바 있다.

2) 기타 현재 무허가 어법을 사용하는 어업의 대책

이러한 유형의 어업행위는 서해안의 많은 지역에서 성행하고 있는데 이에 대해서는 우선 이러한 어법이 자원에 어떠한 영향을 미치는가, 즉 치어를 어느 정도 어획하는가, 혼획 정도는 어떠한가 하는 것을 과학적으로 규명하는 것이 가장 중요하다. 따라서 이러한 문제가 심각하지 않을 경우 과감하게 제도에서 이를 흡수하여 제도와 현실을 일치시키고 그렇지 못할 경우 엄격하게 이를 금지해 나가야 할 것이다.

나. 어업허가와 다른 어업을 사용하는 어업의 대책

이러한 유형에 속하는 대표적인 어업이 소위 고데구리라고 하는 소형 기선

저인망어업이다. 물론 이 어법을 사용하는 어선 중에 무허가어선도 없지 않으나 타 어업허가를 가지고 소형기저 어법을 사용하는 경우가 일반적이다. 이 어업 역시 동해안과 제주도 및 경인지역을 제외하고 전국적으로 성행하고 있고, 특히 어업자원을 고갈시키는 주변으로 알려져 있어 지금까지 단속 중심의 정책을 추진해 왔다.

현재 이 어업이 일본에서는 합법화되어 있으나 전후 사회적으로 큰 문제가 되었다. 따라서 일본에서는 오랫동안 정부 주도의 어선감축을 통해 많은 어선을 감축하고 잔존 어업자에 대해 어업허가를 부여함으로써 합법적인 어업이 되었다. 반면 우리나라에서는 이 어업이 어업자원을 고갈시키고 어장을 파괴하는 문제어업으로 치부되고 있는데 이에 종사하는 사람이 너무 많고 활어를 생산하고 어업비용이 적게 든다는 장점도 가지고 있다.

그러나 우리의 어업실정은 이의 양성화를 감당하기에는 자원상태가 매우 불안정한 실정이다. 따라서 우선 불법어업의 지속적 단속과 정부의 전업대책을 병행하여 이 어업을 점차 줄여나가되 자율관리체제가 정착될 경우에는 어업인 자율에 의한 관리에 위임하는 것도 검토할 필요가 있다.

5. 자율관리 실시 방안

최근 우리나라 수산업에 있어 가장 주목받고 있는 정책의 하나가 소위 자율관리어업이다. 이것은 글자 그대로 어업인 스스로 언제, 어떻게, 어떤 어종을 얼마나 잡을 것인가 하는 것을 결정하고 시행하며 관리하는 것이다. 따라서 이러한 관리방식이 정착되고 효과적으로 추진될 경우 과도한 어획노력, 제도와 현실의 불일치와 불법어업 문제 등 연안어업 관리와 관련한 대부분의 문제가 해결될 수 있다. 그러나 어업인 자율에 의한 관리만큼 공유재산적 자원인 어업부문에 있어 이상적으로 추진되기는 매우 어렵다.

이러한 형태의 관리방식이 나타나게 된 것은 다음과 같은 몇 가지 이유 때문이다. 첫째, 일본에서 오래 전부터 연안어업을 자원관리형 어업이라는 명칭으로 자율적으로 관리하고 있는데 그 동안 상당한 성과를 거두었고 둘째, 정부 주도의 전통적 어업관리방식으로는 다양한 지역적, 어업적 특성을 반영하는데 한계가 있어, 이로 인한 갈등관계를 해소하고 정부와 어업인 간의 관계를 상호

보완적으로 발전시키며 셋째, 어장 및 자원의 이용주체인 어업인이 주인의식을 갖고 지속가능한 어업생산기반을 조성할 수 있도록 적극적 참여를 유도하기 위함이다. 이러한 목적 하에서 현재 정부에서는 다음과 같은 3가지의 기본방향을 설정하고 있다.

첫째, 어장관리·자원관리·생산관리에 있어 어업인의 책임과 권한을 확대한다. 이를 위하여 어업인공동체의 기능을 활성화하고 공동체내 어업인간 합의에 따라 자율관리를 실시한다.

둘째, 정부는 자율관리 기반조성을 위한 행정적·재정적·기술적 지원을 강화하면서 지방청 수산기술관리소 및 수산회 등 민간단체를 활용한 어촌현장지도에 적극 나서 어촌에서의 업종별, 지역별 자율관리 필요성 등 어업인에 대한 동기부여에 중점을 두고 자율관리에 관한 모형개발연구에 주력해 나가야 할 것이다. 또한 잘하는 곳은 더욱 잘하게 지원하고 못하는 곳은 잘할 수 있도록 동기를 부여하며, 불법어업 등 정부시책에 역행하는 곳은 일체의 지원을 배제해 나가야 할 것이다.

셋째, 우선 시범사업 실시를 통해 문제점을 보완하고 이후 제도적 근거를 마련하여 전국적으로 본격 확산·추진하되 시범사업은 기술지도 위주로 지방 해양수산청을 중심으로 실시하고 제도개선 후 본 사업은 지방자치단체(어업허가처분권자)를 중심으로 추진한다.

이러한 자율관리어업은 현재 여러 가지 심각한 문제에 직면하고 있는 우리나라 연안어업을 진흥시킬 수 있는 유일한 대안이다. 즉 필요에 따라 선택하는 것이 아니라 이러한 방향으로 나가지 않으면 안 되는 필수적인 선택으로서 그만큼 많은 시간을 두고 신중하게 추진해 나가야 할 것이다. 그런데 이러한 자율관리어업을 시행함에 있어 다음과 같은 몇 가지 사항은 사업의 성패를 가름할 중요한 사항으로서 사전에 충분한 검토가 있어야 할 것이다.

첫째, 시행주체로서 수협, 어촌계 등 어업공동체가 주체가 되어 어업관리위원회를 구성하도록 하고 있는데 지역적·어업적 특성에 바탕을 두고 추진되어야 함을 감안한다면 임의단체로서 지역별 협회 등의 참여를 적극 유도할 필요가 있다.

둘째, 행정기관에서는 어업인 스스로 자율적으로 결정한 기본사항을 다시 검토할 것인가, 아닌 가를 분명히 해야 한다. 물론 어업인들이 결정한 사항이

현행 규정의 범위 내에 있는 것이라면 아무 문제가 없으나 그렇지 않은 것이 많을 수가 있다. 시범실시기간 중에는 전자에 한정하고 있으나 본격적으로 이를 추진할 경우에도 이를 고수한다면 자율관리어업의 효과가 상쇄될 것이다. 따라서 수산조정위원회에서 어업인들의 결정사항을 심의(시·군 및 시·도)하여 심의결과를 시·군을 통해 시·도에 통보하면 시·도에서는 조정위원회 심의결과를 기초로 최종 방침을 결정하고 결정된 사항은 조례 또는 규칙으로 정하여 지도·단속을 위한 근거로 활용하는 것이 바람직할 것으로 보인다. 이 경우 우리나라의 자율관리어업은 일본의 자원관리형 어업보다는 구미의 공동관리(co-management)방식을 취하는 결과가 된다. 즉 전자는 현행 제도의 범위 내에서 완전히 어업인 스스로 모든 사항을 다 결정하는데 반해 후자는 관과 민이 공동으로 관리방안을 정하고 어업인단체가 정부의 위임을 받아 관리감독을 한다. 그리고 이때 수산조정위원회의 전문성 강화를 위해 수산과학원 등의 전문가를 보강하고 어업인 대표를 포함할 필요가 있다.

셋째, 자율관리어업이 본격적으로 시행될 시기에서는 현재의 어업관리를 위한 제 규정, 예를 들어 수산업법, 수산자원보호령, 어업허가및신고등에관한규칙 등을 대폭 개선하여 가장 기본적인 사항만 여기서 규정을 하고 구체적인 사항에 대해서는 어업인 스스로 결정하도록 해야 할 것이다. 현재와 같은 제도 하에서는 자율관리어업 자체가 큰 의미가 없기 때문이다. 일본에서는 어업법에서 어업관리에 관한 기본적인 사항, 예를 들어 어업허가에 관한 사항을 규정하고 구체적인 사항에 대해서는 어업조정규칙을 통해 도도부현 별로 정하도록 하고 있다(세부 내용에 대해서는 부록 참조).

넷째, 어업인들이 자율적으로 정한 사항을 지키지 않을 때 어업인 스스로 단속하는 데만 일임할 것인가, 아니면 정부에서 어느 정도 간여할 것인가 하는 문제도 분명히 해야 할 것이다. 앞에서 제안한 바와 같이 어업인들이 정한 사항을 시·도 조례 또는 규칙화한다면 당연히 정부에서도 간여해야 할 것인데 단속에 관한 근거법은 수산업법으로 하되 단속대상은 조례 또는 규칙의 위반사항이 되어야 할 것이다. 그러나 벌칙의 강도에 대해서는 더욱 강화할 필요가 있는데 어업인들에 대한 권한과 의무는 균형을 이루어야 하기 때문이다.

6. 연안어업과 근해어업의 조업구역 조정

연안어업의 대상구역과 관리방식은 굳이 연안관리법과 FAO의 책임 있는 수산업 규범을 들지 않더라도 앞으로 연안 통합관리가 중심이 되어야 할 것이다. 다만 조업구역에 있어서는 횡단적(수평적) 및 외연적(수직적) 경계를 다음과 같이 설정, 운영하는 것이 바람직할 것이다.

우선 연안어업의 횡단적 한계로는 현재와 같이 시·도로 하되 필요에 따라 경계선 인근에 시·도간 공동조업 수역을 설정할 필요가 있는데 시·도간 공동조업 수역에 대해서는 현행 수산업법 제53조 제1항에서 지정이 가능하도록 규정하고 있다. 아울러 입어로 등 지불조건으로 타 시·도 어장에서의 조업도 할 수 있도록 하는데 이 경우 한 어선이 3개 시·도로의 출어가 가능할 것이다.

다음 외연적 한계로서 현재와 같이 무제한으로 허용하는 것은 근해어업과의 균형발전이나 분쟁 및 사고예방을 위해서도 바람직하지 않으므로 근해어업 조업금지구역 외측의 일정 수면에 한해 연안어업의 조업을 허용하되 이를 위한 조사에 착수하고 그 결과에 따라 해양수산부, 시·도 및 연구기관, 업계가 공동으로 참여하여 확정할 필요가 있다. 해역의 구분이 기술적으로 쉽지 않고 많은 반발을 야기시킬 수 있다 하더라도 현재와 같이 시·도간 경계가 없는 상황에서는 업종간 분쟁만 증가할 뿐 아니라 실효성 있는 어업관리를 기대하기 힘들 것이기 때문이다. 한편 근해어업에 있어서는 현재 조업구역을 기준으로 하되 어업협정으로 인한 어장축소 및 자원강도 등으로 조업여건이 크게 변화하였고, 대상 어업자원 역시 크게 변화하였으므로 조업금지구역 일부를 조정할 필요가 있다.

여백

제3부 어업권어업



여백

제1장 어업권어업의 개요

1. 제도적 분류

어업권 어업은 한 마디로 일정구역의 어장 및 동 어장에 서식(또는 회유)하는 특정한 어업자원의 이용에 관하여 설정된 배타적 권리를 기반으로 하여 행하는 어업이라고 정의할 수 있다. 이때 배타적 권리의 내용은 다시 당해 어장 내에 서식 또는 회유하는 특정한 어업자원을 이용하는 권리(마을어업), 당해 어장 내에서의 특정 어구어법을 운영할 수 있는 권리(정치망어업), 그리고 구획된 일정 수면을 이용할 수 있는 권리(양식어업)로 구분할 수 있다.

이러한 배타적 권리는 어업면허라는 행정처분을 통해 부여되는데 이것이 있어야 일정한 수면에서 면허 받은 어업을 배타적·독립적으로 행할 수 있다(수산업법 제8조 규정에 의한 면허어업). 이러한 면허어업 또는 어업권어업은 현행법상 다음과 같이 구분이 된다.

첫째, 마을어업으로서 수산업법(이하 법이라고 한다) 제8조 제1항 제7호에 규정되어 있다. 둘째, 정치망어업으로서 법 제8조 제1항 제1호에 규정되어 있다. 셋째, 해조류 양식어업으로서 법 제8조 제1항 제2호에 규정되어 있다. 넷째, 패류 양식어업으로서 법 제8조 제1항 제3호에 규정되어 있다. 다섯째, 어류 등 양식어업으로서 법 제8조 제1항 제4호에 규정되어 있다. 여섯째, 복합양식어업으로서 법 제8조 제1항 제5호에 규정되어 있다. 마지막으로, 협동양식어업으로서 법 제8조 제1항 제6호에 규정되어 있다.

2. 면허어업에 있어서 어업권의 법적 성격

면허어업에 있어서 어업권의 법적 성격은 어업권자 자영의 원칙에 기초한 수면의 배타적 관리 및 이용권으로 인식되는 물권이라고 할 수 있다. 따라서 현행 제도상 어업권은 물권으로 하고 면허기간 동안만 토지에 관한 규정을 준용하여 수면의 배타적 관리 이용권만 부여하고 있다(법 제14조 및 법 제15조

제2항). 그러나 민법 중 질권에 관한 규정을 배제하고 있고(법 제15조 제3항), 어업권의 자유로운 이전, 분할, 및 변경도 제한하고 있다(법 제18조 제1항). 또한 어촌계 또는 지구별 조합 어업권의 이전, 변경, 분할, 담보를 금지하고 있고(법 제18조 제3항, 제19조), 어업권의 타인지배 및 임대차를 금지하고 있다(법 제32조 제1항, 제33조). 한편 이와는 별도로 어업권어업에 있어서 수산관계법령, 규칙, 지침 등에 의한 어구어법, 채포물의 종류, 어장정리, 행사계획 등의 각종 행정규제도 병행하고 있다.

제2장 어업권어업의 면허 및 생산량 실태

1. 어업권어업 총괄

현행 제도상 어업권어업은 해면어업의 경우 크게 정치망어업, 양식어업, 마을어업으로 나눌 수 있으나 내수면 양식어업도 면허를 받아야 하는 어업권어업으로 볼 수 있다. 2000년 말 현재 우리나라의 어업면허 건수, 즉 어업권수는 총 11,560건인데 이중 천해(해면)양식어업이 8,465건(73.2%)을 차지하고 있고 그 다음이 마을어업으로서 2,309건(20.0%)을 차지하고 있으며, 기타 정치망어업이 558건(4.8%), 내수면 양식어업이 228건(2.0%) 등의 순서를 보이고 있다. 이런 점에서 볼 때 일반적으로 어업권어업이라 함은 천해양식어업과 마을어업이 대표적이며 본 연구에서도 이들 어업을 주 대상으로 한다.

어업권어업을 지역(시·도)별로 보면, 전남도가 전체의 절반 가량인 5,694건(49.3%)을 차지하고 있고, 그 다음이 경남도로서 2,640건(22.8%)을 차지하고 있으며, 기타 충남도 743건(6.4%), 경북도 714건(6.2%), 전북도 615건(5.3%) 등의 순서를 보이고 있다. 이렇게 볼 때 지역별로는 전남도와 경남도가 전국 어업권어업의 대부분을 차지하고 있다고 볼 수 있다.

2. 천해양식어업 면허실태

가. 연도별 면허건수와 면적

어업권어업 중 가장 중요한 천해양식어업의 연도별 면허건수와 면적을 보면, 어류양식업의 경우 면허건수가 122건에서 1995년의 1,335건까지 급증했으나 2000년 현재 건수는 절반 가량으로 감소한 반면 면허(어장)면적은 계속 증가추세에 있다. 다음 패류양식업의 경우 건수는 약간씩 증가추세에 있으나 면허면적은 1985~2000년 간 큰 변동이 없고, 해조류양식업의 경우 건수는 다소 줄어드는 추세에 있으나 면적은 증가추세에 있어 건당 규모가 커지고 있다. 마지막으로, 기타 양식어업의 경우는 1990년 이후 건수나 면적 모두 감소하고 있다.

<표 III-II-1> 어업권어업의 시도별 면허건수(2000년 현재)

단위 : 건

구 분	계	부산	인천	광주	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	울산	제주
계	11,500	151	285	2	98	308	7	743	615	5,694	714	2,640	99	209
정치망	558	3	-	-	-	114	-	9	12	48	101	203	6	62
양 식	8,465	118	212	-	71	103	-	539	515	4,442	466	1,860	69	20
마 을	2,309	27	71	-	14	81	-	129	37	1,067	145	568	23	127
내수면	228	3	2	2	8	10	7	66	51	67	2	9	1	-

자료 : 해양수산부, 해양수산기본자료, 2001.

<표 III-II-2> 연도별, 품종별 면허건수와 면적

단위 : 건, ha

	계		어 류		패 류		해조류		기 타	
	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적
1985	7,304	96,885	122	216	3,977	43,471	2,850	51,547	355	1,651
1990	8,513	113,026	770	1,260	4,292	40,071	2,779	68,428	672	3,266
1995	8,770	108,762	1,335	2,234	4,397	40,365	2,467	62,807	551	3,356
2000	8,465	121,980	741	3,346	4,813	43,599	2,584	73,902	327	1,132

자료 : 해양수산부, 해양수산통계연보, 각 연도

나. 지역별 면허건수

지역(시·도)별로는 우리나라 양식어업의 대부분을 전남도와 경남도가 차지하고 있음은 앞에서 살펴 본 바 있으나 2000년 말을 기준으로 지역별·품종별 면허건수 현황을 보면, <표 III-II-3>과 같다. 즉 어류의 경우 경남도가 가장 많고(35.2%), 그 다음 전남도(25.8%), 경북도(15.6%) 등의 순서를 보이고 있다. 패류는 전남도(48.9%), 경남도(30.8%), 충남도(7.7%) 등의 순서를 보이고 있고,

해조류는 전남도(80.0%), 전북도(4.5%), 부산(3.9%) 등의 순서를 보이고 있다. 이 밖에 복합양식은 전남도 및 경북도가, 협동양식은 경북도가 대부분을 차지하고 있다.

<표 III-11-3> 시도별 품종별 양식업 면허건수(2000년 현재)

단위 : 건

	계	부산	인천	울산	경기	강원	충남	전북	전남	경북	경남	제주
계	8,465	118	212	69	71	103	539	515	4,492	466	1,860	20
어 류	1,068	3	39	6	10	11	89	82	276	167	376	8
패 류	4,609	1	118	10	30	80	353	324	2,253	18	1,418	4
해조류	2,115	82	45	40	25	6	83	96	1,692	17	28	1
복합양식	474	32	8	10	6	3	12	10	267	115	10	1
협동양식	199	-	2	3	-	3	2	3	3	149	28	6

자료 : 수산행정기본자료

다. 면허주체별 면허건수와 면적

어업면허를 취득한 주체는 수협, 어촌계 등 어업인단체와 개인 또는 협업으로 나눌 수 있으나 여기서는 수협·어촌계와 개인·협업으로 구분하여 살펴보기로 한다. 우선 연도별로 볼 때 1980년의 경우 면허건수와 면적에서 개인·협업이 더 많았으나 이후 수협·어촌계(실제로는 대부분 어촌계 면허임)가 건수는 크게 증가하지 않았으나 면적에서는 크게 증가하여 2000년에는 개인·협업 면적의 3.6배에 이르고 있다. 이렇게 볼 때 그 동안 양식어업 면허는 어촌계 집중현상이 점차 심화되고 있음을 알 수 있다.

<표 III-II-4> 면허주체별 양식어장 면허(해면)추이

단위 : 건, ha

	계		수협·어촌계		개인·협업	
	건수	면적	건수	면적	건수	면적
1980	6,218	78,573	2,363	38,385	3,855	40,188
1985	7,304	96,885	3,365	45,809	3,939	38,535
1990	8,513	113,026	4,218	78,698	4,295	34,328
1995	8,770	108,762	4,294	77,885	4,476	30,878
2000	8,465	121,980	4,908	95,738	3,557	26,242

자료 : 해양수산부, 수산행정기본자료, 2001.

3. 천해양식어업 생산량

그 동안 기르는 어업의 육성정책에 힘입어 천해양식어업의 생산량은 크게 증가해 와 1985~2000년 간 전체 어업생산량의 25% 전후의 비중을 차지하고 있다(<표 III-II-5> 참조). 주요 품종별로는 해조류와 패류가 가장 많은 양을 차지하고 있고, 증가율에 있어서는 어류가 가장 높다. 그러나 어류의 경우 실제 양식생산량을 정확히 반영하지 못하고 있다는 문제점을 가지고 있고, 패류 경우 굴, 피조개, 바지락 등 몇 개 품목에, 그리고 해조류는 김, 미역 일변도로 양식이 이루어지고 있어 생산구조 자체는 비교적 단순한 형태를 보이고 있다(<표 III-II-6> 참조).

<표 III-II-5> 연도별 어업부문별 어업생산량

단위 : 천 M/T

구 분	1985	1990	1995	2000
합 계	3,102(100.0)	3,275(100.0)	3,348(100.0)	2,514(100.0)
일반해면	1,494(48.2)	1,542(47.1)	1,425(42.6)	1,189(47.3)
천해양식	788(25.4)	773(23.6)	997(29.8)	653(26.0)
원양어업	767(24.7)	925(28.2)	897(26.8)	651(25.9)
내수면	53(1.7)	34(1.0)	29(0.9)	21(0.8)

자료 : 해양수산부, 해양수산통계연보, 각 연도.

<표 III-II-6> 연도별 주요 품목별 양식어장 개발추이

단위 : ha

연도별	계	어류	굴	피조개	바지락	백합	김	미역	기타
1980	78,573	151	11,645	10,141	4,747	47,898	20,593	7,590	18,808
1985	96,885	216	10,524	9,019	5,950	1,540	42,011	8,944	18,681
1990	113,026	1,260	8,466	7,946	7,494	576	56,536	11,577	19,171
1995	108,762	2,234	7,698	7,989	6,601	277	49,992	10,033	23,938
2000	121,980	3,346	8,125	8,321	4,992	170	56,239	13,379	27,408

자료 : 해양수산부, 수산행정기본자료, 2001.

한편 천해양식어업의 어장생산성으로서 단위 면적당 생산량을 보면, 1985년 이후 연도별로 증감은 있으나 전체적으로 감소하는 추세에 있다. 즉 패류의 경우 1985년 ha당 생산량이 8.5M/T이었으나 계속 감소하여 2000년에는 5.1M/T에 머물렀고, 해조류도 동 기간 7.7M/T에서 5.1M/T으로 감소하였다. 기타수산물 역시 2000년의 25.6M/T을 제외하고는 동 기간동안 계속 감소해 왔다. 이렇게 천해양식어업의 어장생산성이 감소하고 있는 것은 여러 가지 이유가 있겠으나 바람직한 현상은 아니다.

<표 III-II-7> 천해양식어업의 단위면적(ha)당 생산량 변화

단위 : M/T

구 분	합 계	어 류	패 류	해조류	기 타
1985	8.1	-	8.5	7.7	13.3
1990	6.8	-	8.1	6.0	10.7
1995	9.2	3.6	7.7	10.3	8.0
2000	5.4	7.8	5.1	5.1	25.6

자료 : 해양수산부, 해양수산통계연보(각 연도)를 이용하여 작성

여백

제3장 어업권어업의 조업실태

1. 마을어업의 조업실태

1970년대 초 어촌 새마을운동이 전개되기 직전까지 동서남해 제주도를 포함하여 전국 마을어장의 일반적인 조업형태는 현지 확인 실태조사 결과 다양한 형태로 이루어지고 있었다. 어가가 높게 형성되고 대일 수출 품종이었던 톳과 천초, 가사리 등 각종 원조와 내수상품이면서 고가 품목인 미역, 바지락, 고막, 굴 등은 크게 두 가지 형태의 협업작업조직을 편성하여 조업이 이루어졌다.

첫째, 마을어장이 비교적 협소하고 마을 가구수가 적은 어촌의 경우 전체 어장을 하나로 묶어 공동 포획·채취하여 공동판매, 평등분배를 원칙으로 하는 협업방식, 즉 통합자영방식의 협업작업조직 형태가 주류를 이루고 있었다.

둘째, 넓은 마을어장을 수 개의 구역으로 나누고 부락구성원도 수 개의 조내지 작업조직으로 종래의 관행에 의해 편성한 후, 각 조마다 금장을 두어 금장책임 하에 각 조 단위로 공동포획채취, 공동판매, 평등분배를 원칙으로 하는 구성원 소집단에 의한 분할자영방식의 협업작업이 그것으로 행사어장은 매년 순번제로 위치를 바꾸어 가면서 행해졌다.

이때 미역의 경우 공동채취·공동건조·공동판매·평등분배를 하는 지역과 남해안의 흑산도, 홍도, 가거도, 보길도 등 채취현물을 평등 분배하는 지역이 있으나 그 성격은 같다고 할 수 있다.

그러나 전북, 소라, 성게, 해삼 등과 같은 패류와 연체동물은 전체 구성원의 공동작업에 의한 포획이 불가하므로 어촌계가 부락내의 해녀 또는 제주에서 출가해 온 해녀로 작업조직을 편성하여 조업하되 채취어획물을 개별 해녀별로 계근(計斤) 수집하여 어촌계 주관 하에서 판매한 후 계약된 일정 비율로 분배하는 어촌계 직영사업 형태와 기간(보통 3년)을 정하여 채취포획권(행사권)을 입찰방식으로 특정인에게 임대하는 형태로 나눌 수 있으나 당시는 진도, 조도, 가사도, 흑산도 등 일부 지역을 제외하고 거의 모든 지역이 어촌계 직영사업형태를 이루고 있었다.

한편 어장관리는 어촌계(어촌부락)가 수행하여 일정 기간 조업일수를 정하

여 개를 뜨게 되면 어촌부락 구성원의 가구에서 공동체규제가 정하는 규칙에 의해 개별작업방식으로 채취포획 된 어획물은 개별구성원에 귀속하게 되는 조업형태도 일부지역 또는 일부 품종에 의해 영위되고 있었다(개별계산방식의 협업작업 조직형태).

이때 공동채취 내지 포획 품종에서 제외된 돌김 등 일부 품종에 대해서 개별작업방식으로 조업이 이루어졌고, 극소수이긴 하나 남해안 일부지역에서 바지락, 고막 등 패류를 개별작업방식으로 어장관리를 하는 어촌계도 있었다.

그런데 1970년대 초부터 전국 연안 대다수의 어촌부락(어촌계)이 패류를 제외한 마을어장의 수산물 채취포획권(행사권)을 특정인에게 입찰방식으로 임대하는 형태로 변화되었다. 일반적으로 이를 어장빈매라고 하는데 빈매의 형태도 품종별로 기간을 따로 정하여 이루어지고 있다. 우선 전복, 소라, 성게, 해삼 등 패류(연체동물 포함)는 3년의 기간으로, 톳, 천초, 우무가사리 등 해조류는 1년 기간을 정하여 입찰방식으로 최대의 이윤을 취하고 있다.

이렇게 1970년대 초 마을어장의 이용관리형태가 어장빈매로 바뀌게 된 이유는 첫째, 어장의 공동관리, 공동채취, 공동판매의 대상 수산물이었던 미역, 천초, 가사리 등 고가의 해조류가 미역양식의 일반화와 해조류의 대일 수출 중단으로 그 소득기여도가 일시에 낮아졌다는 점을 들 수 있다. 둘째, 1970년대 초부터 불어닥친 새마을운동의 열풍 속에서 마을자체 자금을 확대 조성하기 위해서 이윤이 큰 전복, 소라, 해삼 등 패류(연체동물 포함)와 해조류의 마을어장 행사권을 특정인에게 임대시키는 형태로 바뀌게 되었다는 증언을 하고 있다. 셋째, 마을어장의 소유 및 이용관리 형태가 지구별조합 중심에서 어촌계 중심으로 바뀔에 따라 일어난 현상으로 보는 학자도 있으나 제도 및 당시의 어업 경제현상이 복합적으로 연계되어 일어난 현상으로 봐야 할 것이다. 즉 제7차 개정 수산업법(법률 제2300호 1971. 1. 22. 공포) 제74조(벌칙) 제1항에 제6호를 신설하여 공동어업권을 임의로 특정인에게 행사하게 한 공동어업권자를 처벌하도록 한 규정 자체가 이러한 어업경제현상과 깊은 관계가 있다.

그러나 어장 생산성이 높고 어촌계 개별구성원의 소득기여도가 크면서 자원조성을 통한 어장의 공동관리, 공동채취가 필연적으로 요구되는 서해안과 남해안의 바지락, 고막 등 마을어장의 이용관리 조업형태는 어장빈매로 전환되지 않고 어장의 공동관리 공동채취가 그대로 유지되고 있었다. 즉 마을어장에 있어 패류의 투석식 및 살포식에 의한 자원관리 및 조업형태는 공동채취 공동판

때, 공동분배의 형식을 취하고 있으나 분배의 방법에 있어서 공동채취 참여 구성원의 평등분배가 아닌, 개별 구성원의 채취량에 비례한 분배방식으로 전환되어 가는 경향이 있다.

이후 1990년대 말에 이르러 전국 마을어장의 이용관리 및 조업형태를 조사해 본 바에 의하면 해역별 지역별로 크게 몇 가지 변화가 나타나고 있다. 첫째, 서해안의 경우 인천광역시, 경기도, 충남도, 전북도 연안의 갯벌 간사지가 국토종합계획, 즉 천수만 간척사업, 영종도 신 국제공항 건설사업, 평택항 개발사업, 새만금 간척사업 등으로 대부분 소멸되었다. 따라서 이로 인해 서해안의 마을어장에서 패류자원을 공동으로 조성하여 공동으로 채취포획하여 공동판매하는 어장이용관리·조업형태가 사라져가고 있다. 그러나 충남 태안반도 해상국립공원지역과 서해안 도서지역의 마을어장 등 일부지역의 마을어장에서는 패류의 공동채취, 공동판매하는 어장이용관리 조업형태가 유지되고 있다.

둘째, 동해안(강원도, 경북도)의 경우 1990년대 초부터 마을어장의 전복, 소라, 성게 등 패류(연체동물 포함) 자원을 특정인에게 행사시켰던 어장관리질서가 수협의 지도에 의해서 제주지역 등과 같은 어촌계 직영사업으로 강원, 경북 순으로 일제히 전환되었다.

그런데 제주지역과 동해안지역(경북, 강원)의 전복, 소라, 해삼, 성게 등 패류 어촌계 직영사업은 그 수행방법에 있어서 많은 차이점을 갖고 있다. 우선 제주지역은 순수한 해녀조업이며 개별 해녀의 채취포획 물량을 어촌계가 계근 인수하여 판매처리하고 판매대금 중 7.5%(판매수수료 2%, 자원조성기금 1%, 어촌계운영비 4.5%) 공제 후 정산하고 있다. 그러나 동해안지역(경북도, 강원도)은 어장관리선(잠수기 작업선)과 지방해녀를 동원하여 조업하며 개별적으로 채취포획 물량을 계근 인수한 후 판매하여 8:2 또는 7:3의 비율로 배분하여 정산한다. 동해안 지역의 패류 어촌계 직영사업은 제13차 개정 수산업법(1990. 8. 1. 공포) 제37조(어촌계 등의 어장관리) 제3항(어촌계 어업권에 대한 지구별 조합의 지도감독권)이 신설되어 이를 근거로 한 지도감독의 결과 이루어낸 성과였다고 수협관계자들은 증언하고 있는 반면 어촌계장들은 그들의 숙원사항을 수협의 힘을 빌려 해결했다는 시각을 갖고 있다. 예를 들어 강원도의 K시 수협 S어촌계의 경우 어촌계 내의 어장관리선업자(잠수기) 7명과 3년간 어장 임대차 계약을 체결하고 1년에 입어로 명목으로 100만원씩 받기로 하여 마을어장을 특정인에게 빈대하는 사례도 예외로 발견되고 있다.

한편 남해안에서 유일하게 패류자원을 어촌계 직영사업의 형태로 어장을 이용관리하고 있는 남해안 Y시 N남면 J어촌계의 경우 1970년대 초부터 특정인에게 어장행사권을 임대해 왔던 전복, 소라, 해삼 등 패류자원의 어장이용형태를 1987년부터 어촌계 직영사업으로 전환한 반면 이제까지 공동채취, 공동판매의 조업형태를 취해왔던 돔, 미역, 천초 등 해조류의 어장이용관리 형태를 특정인에게 어장행사권을 임대해 주는 형태로 전환시킨 사례도 있다.

2. 천해양식어업의 지역별 특성과 조업실태

천해양식어업의 어장개발은 지역별, 품종별로 각기 다른 특성을 가지면서 특화되어 있다. 첫째, 어류와 진주조개, 우렁쟁이, 새우등은 많은 자본과 고도의 양식기술이 요구되므로 개발능력이 있는 개인이나 협업경영체에 의해서 어업경영이 이루어지고 있다. 이때 가두리식 어류양식의 경우 총 경영체수는 515개인데 그 중 전남도가 200개로 제일 많고 다음이 경남도의 168개로 양도에 전국의 71.5%가 집중되어 있다(<표 III-III-1> 참조).

다음 축제식 어류양식어업 경영체는 총 147개인데 천해간사지를 많이 보유하고 있는 전남도가 53개로 가장 많고, 그 다음이 전북도로 32개, 인천시 21개, 충남도 18개 등의 순서를 보이고 있다(<표 III-III-2> 참조).

둘째, 천해 간사지 갯벌바닥을 이용하여 어촌계 공동작업조직을 통해 자원을 조성하거나 공동채취·공동판매하는 조업형태로서 투석식 굴과 살포식 바지락, 고막, 새꼬막 등 품종이 이에 해당된다. 바닥식 패류양식업 경영체의 지역별 분포를 보면 다음 <표 III-III-3>에서 보는 바와 같다.

<표 III-III-1> 가두리식 어류양식어업 경영체의 지역별 분포

단위 : 건, ha

합 계		전남		경남		충남		타 시도	
건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적
515	1,381	200	707	168	400	42	116	105	158

주 : 2001. 12. 31 현재 통계임

자료 : 경상남도, 해양수산현황, 2002

<표 III-III-2> 축제식 어류양식어업 경영체의 지역별 분포

단위 : 건, ha

계		전남		전북		인천		충남		타 시도	
건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적
147	875	53	331	32	156	21	167	18	167	23	54

주 : 2001. 12. 31 현재 통계임

자료 : 경상남도, 해양수산현황, 2002

<표 III-III-3> 바닥식 주요 패류 양식어업 경영체의 지역별 분포

단위 : 건, ha

	계		전남		경남		전북		충남		타 시도	
	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적
굴	1,164	8,174	312	2,978	655	3,712	15	104	118	782	64	598
바지락	586	5,566	188	1,741	124	862	149	1,377	107	1,449	18	137
고막	209	2,681	205	2,802	2	34	-	-	2	25	-	-
새꼬막	909	10,589	849	9,922	11	94	34	391	14	172	1	10
피조개	902	8,448	350	3,059	496	4,482	34	550	9	170	13	187

주 : 2001. 12. 31 현재 통계임

자료 : 경상남도, 해양수산현황, 2002

즉, 굴양식어업의 면허건수는 총 1164건인데 그 중 경남도가 655건으로 제일 많고 전남도 312건, 충남도 118건, 전북도 15건 순이며 경남도와 전남도의 경우는 대부분 수하식 양식어업권이고 투석식 양식어업권은 전남도의 일부, 전북도, 충남도의 경우이며 대부분 어촌계 어업권이다.

바지락은 서해안에서 남해안, 경남도 연안까지의 간사지 갯벌에서 살포식으로 양식되고 있으며 총 586건의 어업권 중 전남도가 188건으로 가장 많고, 그 다음 전북도 1,497건, 경남도 124건, 충남도 107건 순이며 대부분 어촌계 어업권이다.

고막은 전남도 연안의 갯벌에서만 주로 양식되는 품종이며 대부분 어촌계 어업권이다. 새꼬막도 고막과 마찬가지로 전남도의 특화 양식품종이며 대부분 어촌계 어업권이다.

피조개는 마을어장 외해의 비교적 깊은 갯벌 밑바닥을 이용하여 양식되는 품종으로 고도의 채묘기술과 어장관리·양식기술이 요구되며 고자본이 소요되기 때문에 개발능력이 있는 개인 또는 협업경영체에 의해서 어업경영이 이루어지고 있다. 주로 경상도와 전남도 동부권 수역에서 집중양식이 되고 있다.

해조류 양식어장의 면허면적은 60,506ha로서 전체 천해양식어장 개발면적의 55.4%이며 품종별로는 김이 47,668ha, 미역이 9,436ha, 툇이 1,832ha, 다시마 1,009ha, 기타 파래, 참모자반 등 480ha이다(<표 III-III-4> 참조). 해조류 양식어업은 수 백년의 양식역사를 가진 김으로부터 시작되어 1960년대 말경부터 미역, 다시마, 툇 등으로 다양화되면서 거의 같은 수역에서 표층수면을 이용하여 일반화된 어구어법으로 어촌부락(어촌계)을 배경으로 하여 면허 개념 없이 양식이 이루어지고 있어 밀식 및 과잉시설이 문제가 되고 있다. 특히 김은 전남, 충남, 전북, 부산, 인천, 경기 등 동해안과 제주를 제외한 서·남해안의 지선 어촌계 위주의 소득원으로 개발되고 있으며 법정 시설책수의 배에 가까운 무면허 과잉시설이 문제가 되고 있는 품종이다.

<표 III-III-4> 주요 해조류 양식어업의 지역별 분포

단위 : 건, ha

	계		김		미역		툇		다시마		기타	
	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적
합 계	2259	70201	1253	54823	692	11749	158	1697	117	1366	39	566
전 남	1834	61000	988	46800	548	10748	157	1687	109	1254	32	511
충 남	71	3550	62	3411	9	139	-	-	-	-	-	-
전 북	95	2635	94	2625	-	-	1	10	-	-	-	-
부 산	108	1502	28	971	73	476	-	-	-	-	7	55
인 천	43	603	35	534	6	47	-	-	2	22	-	-
경 기	21	370	21	370	-	-	-	-	-	-	-	-
울 산	36	290	-	-	33	275	-	-	3	15	-	-
경 남	27	118	24	102	3	16	-	-	-	-	-	-
경 북	17	41	-	-	17	41	-	-	-	-	-	-
기타시도	7	92	1	10	3	7	-	-	3	75	-	-

주 : 2001. 12. 31 현재 통계임

자료 : 경상남도, 해양수산현황, 2002

미역은 전남과 부산, 울산지역의 어촌계 소득원으로 개발되어 지역 특화품종이 되고 있으며 절대적인 생산량은 전남에서 이루어지고 있다. 돛, 다시마는 <표 III-III-4>에서 보는 바와 같이 주로 전남지역에서만 생산이 이루어지고 있고 전남을 대표하는 품종으로 특화되고 있다.

여백

제4장 사례지역 어장이용 실태와 문제점

현재 우리나라의 어업권어업, 그 중에서도 천해양식어업에 있어서는 어장이용과 관련하여 여러 가지 문제점이 발생하고 있는데 그 중에서도 가장 중요한 것이 어선어업과 마찬가지로 제도와 현실이 심한 괴리현상을 보이고 있다는 것이다. 물론 천해양식어업에 있어서는 전부 그런 것은 아니고 어촌계 등 어업인단체를 중심으로 공동으로 어장을 이용, 생산하는 해조류와 패류양식어업에 있어 이러한 현상이 특히 심각하다. 따라서 본 장에서는 사례지역에 대한 실태조사를 통해 나타난 문제점을 살펴보기로 한다.

1. 서해안 경기·인천지역의 사례

경기·인천지역은 1,030ha의 김양식 어업권을 보유하고 있고 인천지역에서만 총 3,840척(옹진 2,520척, 강화 70척, 중구 1,250척)을 시설하였고, 통계상으로도 다소의 생산이 이루어지고 있는 것으로 나타나고 있으나 정상적인 양식행위로 보기 힘들다.

뿐만 아니라 전국적으로 무면허에 의한 양식생산이 이루어지고 있기도 하고 초과시설 등도 일반화되어 있는데 서해안 지역 중 충남도와 전북도 지역은 면허면적의 배에 가까운 양식시설이 설치되어 있다고 알려지고 있다.

2. 서해안 S군 수협 D어촌계의 사례

전남 S군 A도의 D지선 김 양식어장은 지주식 양식어장으로 어장정리가 아주 질서정연하게 되어 있어 전남도가 항공사진으로 촬영하여 시범지로 소개하고 있는 모범 어장정리 지역이다.

또한 D어촌계는 S, D, J, K 등 4개의 행정부락으로 구성된 경제권 단위 어촌계로서 부락간에는 다음과 같이 어장경계선(관할바다 경계선)에 의해 구획된 각 마을 지선어장(4개의 협업경영체)을 갖고 있다.

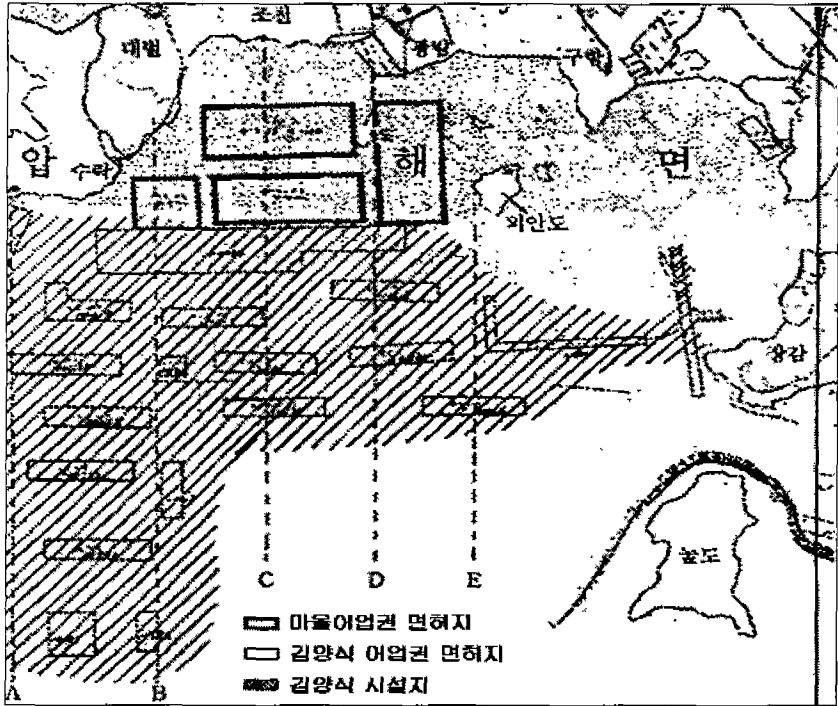
첫째, 부락 어장경계선 A와 B로 구획된 수역은 S지선어장
둘째, 부락 어장경계선 B와 C로 구획된 수역은 D지선어장
셋째, 부락 어장경계선 C와 D로 구획된 수역은 J지선어장
넷째, 부락 어장경계선 D와 E로 구획된 수역은 K지선어장이 그것이다.

D어촌계 내에는 어촌마을의 자치규정에 의거 행사 이용, 관리되고 있는 4개의 지선부락 김 양식지가 실존하고 있는데 법률상의 어업권 어장은 D어촌계 관할구역 내의 16개의 크고 작은 김 양식어업권이 어지럽게 배치되어 있다. 빗금 친 부분이 실제로 김양식을 하고 있는 수역이며 부락경계선과 구간수로만을 두고 양식하고 있기 때문에 어업권은 현실어업과는 아무런 관계가 없으며 명목상의 재산권이므로 D어촌계장이 김 양식면허 허가증만 명목상 보관 관리하고 있다.

한편 법률상으로는 어업권과 어업권 사이 300m를 두고 설정되어 있는 16개의 사업장(경영체)을 면허해 줬으나 부락간 경계선을 고려치 않고 이루어진 면허처분이라서 지킬 수도 없는 것이 현실이다. 또한 도면상에서 빗금 친 면적과 어업권 면적을 비교해 보니 지주식 김 양식어장의 어장정리가 질서정연하게 되어 있는 D지선도 무면허 과잉시설량이 법정 시설량의 배가 넘는다는 것을 확인할 수 있다.

D어촌계의 실제 시설책수를 부락을 방문조사 하여 확인해 본 결과 도면에서 눈짐작으로 추정했던 내용이 사실로 확인되었다. 즉 법에 의한 시설책수 7,700책보다 배에 가까운 14,920책이 실제 시설이 되어 있었다.

D어촌계의 전체 가구수는 393호이며 이중 어업가구는 218호이다. 김양식어업 가구는 1990년대 초까지만 해도 전체 어업가구가 김 양식에 종사했으나 지금은 128가구가 14,920책 정도를 양식하고 있으며 호당 평균 117책 정도에 이른다. (<표 III-IV-1> 참조)



[그림 III-IV-1] S도 D지선의 실제 시설지와 어업권 어장 배치도

<표 III-IV-2>에 의해 부락별 김 건홍실태를 보면, S부락은 49가구가 6,850책 이상의 김 양식을 하고 있으며 호당 평균 시설책수는 140책이고, D부락은 12가구가 1,250책 이상의 김 양식을 하고 있으며 호당 평균 100책 시설 규모이다.

<표 III-IV-1> D어촌계의 김 양식 실태

단위 : 가구, 책

마을별	법에 의한 시설책수			실제 시설책수		
	면허건수	면허면적	법에 의한 시설책수	어가수	시설책수	호당 평균 시설책수
4	16	385	7,700	128	14,920	117
S부락	16	385	7,700	49	6,850	140
D부락				12	1,250	100
J부락				19	2,260	119
K부락				48	4,560	95

자료 : 2001년말 통계와 실태조사에 의한 추정시설량

<표 III-IV-2> D어촌계의 마을별 시설규모별 김 건홍실태

	계		S부락		D부락		J부락		K부락	
	가구수	시설량	가구수	시설량	가구수	시설량	가구수	시설량	가구수	시설량
합 계	128	14,920	49	6,850	12	1,250	19	2,260	48	4,560
50 이하	2	60	-	-	-	-	-	-	2	60
50~100	32	1,810	16	800	3	150	7	560	6	300
100~150	55	5,500	10	1,000	5	500	6	600	34	3,400
150~200	22	3,300	10	1,500	4	600	2	300	6	900
200~250	6	1,200	2	400	-	-	4	800	-	-
250~300	5	1,250	5	1,250	-	-	-	-	-	-
300~350	4	1,200	4	1,200	-	-	-	-	-	-
350 이상	2	700	2	700	-	-	-	-	-	-

주 : 시설량은 시설규모 최하위 기준 책수를 어가수로 곱하여 산정하였으므로 실제 시설책수는 <표 III-IV-1>의 시설량보다 더 추가될 수 있음.

자료 : 어촌계장 면담조사를 통해 작성(2002년산 김건홍 실적임)

그리고 J부락은 19가구가 2,260책 이상의 김양식을 하고 있으며 호당 평균 119책이고, K부락은 48가구가 4,560책 이상의 김 양식을 하고 있으며 호당 평균 95책이었다.

한편 D어촌계의 4개 부락은 부락간 어업관행선(어장경계선)을 기준으로 어장정리를 하고 있으며 어업권 설정여부는 고려하지 않고 종래의 관행대로 김 양식을 하고 있다. 금번 확인조사 결과 법정 시설책수의 배에 해당되는 시설량이 시설되고 있음을 확인할 수 있었다. 양식된 물김은 마른 김으로 환산할 경우 책당 150속 정도의 생산량이며 물김 상태로 S군수협 S위판장을 통해 판매하고 있다.

3. 남해안 W군 수협 B도 S어촌계 사례

W군 수협 B면의 S어촌계는 B도의 서쪽 끝에 위치한 어촌계로서 B도에서 유일하게 김 양식을 하고 있는 소득이 매우 높은 어촌계이다. S어촌계의 전체 가구수는 179호이며 어업가구는 131호이다.

어선보유 척수는 80척인데 그중 연승 15척, 낭장망 17척, 그리고 50여 척은 김양식어장 관리선이다. 연승 15척 중 10척과 낭장망 17척 중 7척은 무허가이며 양식어장 관리선도 여름철에는 연승어업이나 낚시를 한다.

S리의 131어가 중 김양식가구는 73호이며 김양식어업권 면적은 96ha이고 다시마·전복 복합양식어업권 30ha까지 계산한다면 126ha의 해조류 양식어장을 보유하고 있다. 1998년까지 호당 60척의 김양식을 하였으나 1999년부터는 김양식을 50척으로 줄이고 전복 초롱식 양식과 다시마, 청각 양식어장으로 일부 대체하였다.

전복 초롱식 양식어장으로 대체된 어장면적을 감안하지 않는다 하더라도 S어촌계의 해조류 양식시설은 법정 시설량의 배에 가까운 시설임을 확인할 수 있다. S리에는 9개의 김종합처리장 시설이 가동되고 있어 책당 1,000원의 가공료를 지불하고 위탁 가공하여 마른김으로 판매하고 있다.

<표 III-IV-3> S어촌계의 해조류양식 실태

단위 : ha, 가구, 척(대)

품종별	면허면적	법에 의한 시설척(대)수	실제 시설척수		
			어가수	시설척수	호당 평균 시설척수
계	126	2,370	103	4,540	
김	96	1,920	73	3,650	45
다시마	30	450	20	500	25
청각	-	-	13	390	30

주 : 1) 다시마의 법정 시설대수는 ha당 15대임.

2) 다시마 20가구와 청각 13가구는 김양식어가 73가구와 중복되는 가구임.

3) 다시마 양식 450대는 전복사료(먹이)를 확보하기 위해서 양식되고 있음.

자료 : 어촌계장 면담조사를 통해 작성

매년 양식시설 가구가 부담하는 행사료 성격의 책당 부담금은 부락수익으로 수입하여 일부는 부락 운영기금으로 일부는 양식에 참여하지 않은 어가 58가구에 매년 100만원 정도의 지분계산을 해주고 있다. 책당 평균 김생산량은 300여속 정도이며 속당 3,300원선에 판매되어 100만원 정도의 조수익을 올리고 있다. 반면 섬의 동남부 여타 어촌계는 미역과 톳 양식만을 하고 있다.

4. 남해안 K군 K면(K도)의 사례

남해안 해조류 양식어업의 표본지역으로 K군 K면(K도)을 선정하여 해조류 양식어업 실태를 조사·확인 해본 바 법에 의한 시설기준 29,100대(책)보다 세 배 이상 초과하는 91,850대(책)의 시설량이 설치되어 있음을 확인할 수 있었다(<표 III-IV-4> 참조).

<표 III-IV-4> 2002년 산 전남 K군 K면의 해조류양식 실태

품종별	면허면적		법정시설책 (대)수	실제 시설책수			초과시설량
	건수	면적(ha)		시설 어가수	총시설량(책)	호당 평균 시설(책)	
계	105	1,470	29,100	562	91,850		63,050
김	9	94	1,880	90	13,625	151	11,745
미역	74	1,083	21,660	350	71,195	203	49,535
돛	13	218	4,360	56	5,710	102	1,350
다시마	7	60	900	66	1,350	20	420
파래	1	10	200	-	-	-	-
참모자반	1	5	100	-	-	-	-

주 : 2001. 12. 31 현재의 통계와 실태조사를 통해 수집한 자료임.

자료 : 실태조사를 통해 작성

K군 K면은 일제시대부터 질적으로나 양적으로 김이 많이 생산되었던 곳으로 동부와 서부에 각각 어업조합이 있었으며 이 어업조합이 지금은 서부의 K군 수협 K지소, 동부의 S지소로 개편되어 존속되고 있다.

서부 K지소 관내에 19개 어촌계(자연부락 단위)와 동부 S지소 관내에 14개 어촌계(자연부락 단위)가 조직되어 있으며 어업가구 1,730호가 마을어업에 종사하면서 김 양식어업 가구 90호, 미역 양식어업가구 350호, 돛 양식어업가구 56호, 다시마 양식가구 66호, 기타 어업가구 125호 등 각종 해조류 양식어업을 지역특화산업으로 발전시켜 가고 있다(<표 III-IV-5> 참조).

<표 III-IV-5> K군 K면의 해조류양식 종사가구수

단위 : 호

권역별	어촌계	마을어업	김양식	미역양식	돛양식	다시마양식	기타어업
합계	33	1,730	90	350	56	66	125
서부	19	895	28	31	14	13	119
동부	14	835	62	319	42	53	6

자료 : ○○군 ○○면 수협 ○○지소, ○○지소의 협조를 받아 현지조사 한 자료를 이용하여 작성한 것임.

김양식은 생산어가수 90호가 호당 평균 150책 정도 시설하여 양식하고 있으며 총 시설책수는 13,625책 정도이다. 반면 면허면적은 94ha, 법정시설책수는 1,880책으로 무려 11,745책이 초과 시설량인 셈이다. 1992년 말만 하더라도 김 면허면적 1,165ha에 법정 시설책수가 23,300책인데 반해 실제 김양식은 생산어가수 443호에 45,400여책이 시설되어 초과시설량은 22,075책으로 확인된바 있다(<표 III-IV-6> 참조).

<표 III-IV-6> 1993년 산 K군 K면(K도) 해조류양식 실태

품종별	면허면적		법정시설책(대)수	실제 시설책수			초과시설량
	건수	면적(ha)		시설어가수	총시설량(책)	호당 평균시설(책)	
계	99	1,538	30,760	918	104,200	114	74,415
김	63	1,165	23,300	443	45,400	102	22,075
미역	36	373	7,460	319	43,200	136	36,840
돛	-	-	-	156	15,500	100	15,500

주 : 1992. 12. 31 현재 통계이며 실제시설량은 당시 실태조사에 의한 추정시설량임.

자료 : 사단법인 한국도서연구회, 「한국도서연구회보」 제4집(1994) p.87에서 인용

K군 K면의 김양식어업을 1992년도와 2001년을 비교해 보면 1,070ha 정도의 김양식장이 미역양식장으로 품종이 변경된 것을 알 수 있다. 이는 K군이 K어업인들의 건의에 따라 미역으로 품종변경을 하고 K면에서 대체되는 면적만큼 D읍 S도와 D면 J도 부근 수역에 김양식어장을 확대 개발한 것이다.

1992년 말 경우만 하더라도 K면에는 37개의 전자동 김종합처리 가공시설이

가동되고 있었으나 지금은 M어촌계에 3개의 김가공시설 만이 그 명맥을 이어가고 있다. 이들 가공시설은 모두 물김 원조를 구입하여 가공하는데 원조는 K군수협 P 물김 위판장의 경매에 참가하여 구입하고 있으며 K면의 김 생산어가는 경매시간에 맞추어 원조채취를 하여 P 물김 위판장으로 출하 판매하고 있다.

미역양식은 생산어가수 350호가 호당 평균 203대 정도 시설하여 양식하고 있으며 총 시설대수는 71,195대 정도로 추정되고 있다. 면허면적은 1,083ha에 법정시설 대수가 21,160대이므로 미역양식시설도 무려 49,535대가 초과된 시설량이다. <표 III-IV-6>와 <표 III-IV-4>를 비교해 보면 1992년에 비해 생산어가수는 31가구가 늘어났고 총 시설량도 27,895대가 증가되었으며, 호당 평균 양식 규모도 136대에서 203대로 증가되어 경영규모가 크게 확대되었음을 확인할 수 있다.

미역양식이 계속 불황이나 K산 미역은 원조의 질이 좋아 W지방의 가공업체들이 계약재배 형태로 현지에서 경쟁적으로 인수해가기 때문에 판매에는 거의 애로가 없다고 한다. kg당 거래가격은 20년 전과 마찬가지로 80원~110원 선에서 이루어지는데 그래도 미역양식이 다른 해조류양식보다 적은 노동력투입으로 높은 소득을 올릴 수 있어 많은 어가가 미역양식에 종사하고 있다고 한다. K면에는 M에 3개, O에 1개로 총 4개의 미역가공공장이 가동을 하고 있다. K면에서 생산되는 미역원조의 60% 정도는 W지방으로, 20% 정도는 읍내 가공공장으로, 나머지 20% 정도는 지역 가공업체에 공급되고 있다.

<표 III-IV-7> K군 K도 어촌계별 김양식 규모별 어가현황 (2001년산)

단위 : 호, 책

권역별	자연부락	김양식어가호수					
		계	400 이상	400~300	300~200	200~100	100 이하
합계	34	90	3	4	18	18	49
서부	19	28	2	4	17	5	-
동부	14	62	1	-	1	13	47

자료 : K군수협 K지소, S지소의 협조를 받아 수집, 조사한 자료임.

<표 III-IV-8> K군 K도 어촌계별 미역양식 어가현황 (2001. 12. 31 현재)

단위 : 호, 책

권역별	자연부락	미역양식어가호수					
		계	300 이상	300~200	200~100	100~50	50 이하
합계	33	350	78	83	134	31	24
서부	19	31	7	10	14	-	-
동부	14	319	71	73	120	31	24

자료 : K군수협 K지소, S지소의 협조를 받아 수집, 조사한 자료임.

돔 양식은 1992년의 경우 양식면허어장이 전혀 없었음에도 불구하고 생산 어가수 156호가 양식에 참여하여 15,500대나 시설하여 양식분이 일어났는데 K의 경우는 다른 지역과 달리 생산가구수가 대폭 감소하여 5,710대만이 양식되고 있다. 돔양식 면허면적은 218ha에 법정 시설량이 4,360대이므로 초과시설량은 1,350대에 불과하다. 돔의 생산과정이 돔을 건조하여 일정시간 보관해야 하며 판매과정이 까다로워 대부분이 미역양식을 선호하고 있으며 계속 돔양식은 감소될 것으로 예상된다.

한편 파래, 참모자반 양식어업권은 파래나 참모자반을 양식하기 위해서 취득한 어업권이 아니고 미역양식어업권 취득이 어려운 시기에 우선 다른 품종의 어업권으로 취득한 것이다. 해당 어업권의 유효기간 만료나 연장 시에 미역 등 타 양식품종으로 변경할 것으로 기대하고 있으나 실제 미역양식을 하고 있다. 이렇게 어업경제환경 변화에 적응해 가면서 필요시마다 김, 미역, 돔, 다시마 등 양식품종과 어구어법까지 임의 선택하여 양식을 하고 있으나 현행 제도로 불법어업이다. 현행 제도에서는 기본적으로 단일 품종을 하나의 어구어법을 이용하여 양식을 하도록 규정하고 있다.

반면 한 양식시설에 2종 이상의 품종을 동시에 양식할 수 있도록 하고 있는 복합양식어업은 현실성이 결여된 채 또 다른 문제를 야기시키고 있다. 즉, 전남 완도군의 경우(<표 III-IV-9> 참조)에서 보는 바와 같이 해조류 복합양식 면허가 283건에 4,466ha가 처분되어 있으나 이는 2종 이상의 품종을 한 어장 한 시설에서 동시에 양식하기 위함이 아니고 다른 목적에서 어업권 취득을 하고 있으며 그렇지 않아도 제도 따로 현실 따로인 무질서한 해조류 양식산업에 있어 문제 해결을 더욱 어렵게 하고 있다.

<표 III-IV-9> W군의 해조류 및 해조류 복합양식어장 개발 현황

단위: 건, ha

해조류양식			해조류복합양식		
품종별	건수	면적	양식품종	건수	면적
계	436	17,681.5	계	283	4,466.0
김	213	12,262.9	미역+다시마	81	1,336.5
미역	148	3,828.6	미역+돛	84	1,429.0
돛	43	650.9	다시마+돛	8	127.0
다시마	56	789.6	미역+전복	27	385.3
참모자반	3	19.5	다시마+전복	44	598.7
파래	1	130.0	미역+가리비	15	198.5
-	-	-	김+가리비	2	10.0
-	-	-	미역+다시마+돛	8	160.0
-	-	-	돛+전복	13	201.0
-	-	-	다시마+우렁챙이	1	20.0

자료 : W군청 해양수산과(2001. 6. 30 현재)

제5장 현행 어장이용관리의 문제점

1. 어업권의 소유권 및 재산권화에 따른 문제

앞에서 어업권의 법적 성격에 대해 간략하게 살펴보았으나 그 동안 중산위주, 효율성우선의 정책기조 하에서 어업권을 어장이용권이 아닌, 소유권에 기초한 수면의 배타적 권리로 간주하여 장기간 제도를 운영해 옴으로써 많은 문제점이 발생하였다. 즉 과거에 관리형 어업으로 굳게 자리잡고 있었던 해조류(김) 양식어업은 물론 투석식, 살포식 패류 양식어업까지 개인 우선의 어업으로 전환하여 효율성을 제고하고자 했으나 본래의 목적을 달성하지 못하고 오히려 심각한 구조상의 문제점만 나타나고 있다.

우선 1975년 12월 31일 법률 제2836호로 9차 개정된 수산업법 제27조에서는 수협법 상의 생산자단체를 지구별조합과 어촌계로 이원화하고 양자가 경합할 때 어촌계에 우선권을 부여하는 조치를 취했다. 그리고 1981년 3월 20일 법률 제3392호로 10차 개정된 수산업법 제27조 제4항에서는 정치망이나 양식어업의 경우 생산자단체(지구별조합 및 어촌계)와 개인 어업자가 경합 시에 개인 어업자에게 우선권을 부여하되, 양식어장이 제1종 공동어업(마을어업)의 어장구역 내에 있거나 제1종 공동어장 내에 없더라도 만조시 해안선으로부터 500m 이내(서해안의 1000m 이내)의 어장은 생산자단체에 우선권을 부여했다. 또한 기간이 만료된 어장의 신규 면허시 기존 어업권자에게 우선권을 부여하는 제도를 통해 개인 어업자의 어업권을 보호하는 조치를 장기간 시행하였다.

이렇게 어업권을 소유권에 기초한 수면의 배타적 권리로 장기간 운영하는 과정에서 파생된 어업관리 구조상의 문제점을 보면, 첫째, 공공법인적 생산자단체가 아니고 전래의 지선어장 이용관리 주체이며 부락성격을 가지고 있는 어촌계에 어업권 취득 및 관리기능까지 부여함으로써 지구별조합이 조합원을 위한 어업관리 및 생산을 조직화하기 위한 기능을 원천적으로 배제하였다. 둘째, 어촌계의 면허취득·우선권(마을어업권 설정기준 수역 이내) 수역과 개인 어업자 우선권 수역을 구분 설정했으나 실효성을 거두지 못하고 실제로는 전체 어장이 어촌계로 집중되는 결과를 가져왔다. 그 결과 소유는 어촌계가 가지고 있으나 실제 어업은 어촌계 명의의 어업권을 개인 어업자가 행사계약을 통해

수행하는 현상이 발생하고 있다.

한편 어업권의 사유재산권화로 인해 어업권 자체가 투기의 대상이 됨으로써 오히려 수면의 효율적 이용질서를 저해하는 요인이 되고 있다. 즉 마을 및 양식어장의 빈매, 특정인 임대관리, 채취권 판매 등이 성행하고 있고, 어촌계가 공동으로 이용관리 할 수 없는 성질의 어업권을 어촌계가 우선순위에 의거하여 면허를 취득함으로써 생산성저하와 함께 부실하게 관리되고 있다. 또한 종래부터 지켜내려 오던 어촌부락간 어장경계선을 무시하고 행정이 임의로 면허 처분하여 어촌부락간 분쟁이 야기되고 있고, 지선어장 내에 개인면허가 되어 개인과 어촌부락간에 분쟁사태가 지금까지 상존하고 있으며 어촌, 어민과 직접 참여하는 투석식, 살포식 패류 및 해조류까지 개인이 면허를 취득하여 지선어촌계와 분쟁은 물론 부실 관리되는 사례가 많다.

2. 정부 주도의 어장이용계획 수립

품종별 계획생산량에 의한 어장개발과 어장이용주체(개인 어업자 또는 어촌계)의 정부 직접 관리 및 기타 관련 규정을 통한 경직적인 정책추진으로 여건변화에 따른 새로운 어장계획 및 이용관리제도의 도입이 어려웠고 각종 어업권어업을 정부의존형 어업으로 고착시키는 결과를 가져 왔다.

즉 1975년의 제9차 수산업법 개정시 어장이용개발 승인제도가 신설되어 현재까지 이를 시행 중에 있는데, 당초 이 제도의 목적은 어장의 과도한 개발을 사전에 제한함으로써 과잉생산으로 인한 가격하락 등의 문제를 예방하고자 하는 데 있었다. 그러나 사회경제적 여건이 급변하고 있는 현 상황에서 어장개발의 사전 제한을 통해 예상되는 문제를 예방하는데 한계가 있고 어업권의 이권화와 사업실패의 책임을 정부 탓으로 돌리는 등 많은 부작용을 야기시키기도 한다.

3. 현실과 제도의 괴리

앞의 사례지역에 대한 실태조사 결과에서 보듯이 많은 지역에서 어촌계가 실제 개발·이용하고 있는 품종이 개발제한 품목(김, 톳 등)일 경우 파래, 모자

반 등 아무 관계가 없는 품종으로 면허를 받아 실제로는 제한 품목을 양식하고 있을 뿐 아니라 무면허, 법정 기준 초과시설 등의 사례도 많이 발견되고 있다. 즉 어업인 스스로의 자율관리와 조정기능이 상실된 채 무질서한 밀식시설이 생업개념으로 영위되고 있다. 이러한 결과를 가져 온 데는 여러 가지 이유가 있겠으나 새로운 품종을 양식할 능력이 없는 어업인들에 대해 과잉생산이 우려된다는 이유로 어업면허를 제한하고 있는데 가장 큰 이유가 있다.

또한 법정 면허지와 실제 면허지 간에도 상당한 차이를 보이고 있는데 이것은 과거 관행적으로 이용·관리해 오던 어장을 제도화(양성화)하는 과정에서 관행을 무시하고 어장구역의 경계를 획정했거나 실태조사 없이 도면만을 가지고 어장이용계획을 수립하고 면허를 처분했기 때문이다. 그 결과 대부분의 어촌지역 주민들이 범법자가 되고 있으나 단속에도 한계가 있어 이를 개선치 못하고 장기간 방치해 오고 있는 실정이다.

한편 서해안과 남해안의 갯벌어장을 보유하고 있는 어촌마을에 있어서는 마을어장이 바로 투석식 및 살포식 패류 양식어장의 적지로서 양 어업을 하나의 어업으로 관리하고 있으나 현행 제도는 이들 어업을 두 개의 각각 성질이 다른 어업으로 별도로 관리하고 있어 어업관리가 불합리하게 이루어지고 있다.

4. 품종 특성을 고려하지 않은 무차별적 어업관리

현행 제도상 천해양식어업에 있어서도 집단(단체성) 관리형 어업과 고기·고자본형 어업을 하나의 어업으로 인식하고 우선순위에 의거하여 면허를 부여하고 있고 각종 법령, 규칙, 행정규제 등으로 경제의 효율성과 계획생산체제의 동시 실현을 지향하고 있으나 이러한 하향식 어업관리로는 효율적인 어업관리가 불가능하다.

집단(단체성) 관리형 양식어업은 해조류양식어업, 패류양식어업(굴 투석식 및 바지락, 고막 등의 살포식), 협동양식어업 등을 지칭하고 있는데 이들 어업은 일반적으로 어촌부락 간에 관할수역 경계선(어업관행선)을 기준으로 어장을 구획하여 어업을 하고 있다. 그러나 현행 제도에서는 지선어장 내에 여러 개의 소구획 어업권을 설정하고 그 어업권에 깃점 표시를 한 후 어업을 하도록 하고 있어 현실과 제도간 상당한 괴리현상을 보이고 있다.

이렇게 중앙정부가 어업관리 주체가 되어 품종별 어장이용개발계획을 수립하고 그 범위 내에서 하향식으로 설정된 획일적인 기준에 따라 어장을 개발하고 이용·관리하게 하는 현행 소구획 어업권제도는 어촌부락들이 지킬 수 없는 제도라는데 근본적인 문제점이 되고 있다.

반면 어류가두리양식, 굴·미역 수하식양식 등 고기술·고자본형 양식어업은 소구획에 의한 어업관리가 가능하고 바람직할 수 있다. 즉 이들 어업은 위험성이 크고 많은 자본을 필요로 하므로 영세 어업자가 용이하게 할 수 없고, 경영자에 따라 경영성과에 차이가 크게 나므로 능력이 있다면 굳이 공동으로 양식을 해야 할 이유가 없기 때문이다.

제6장 외국(일본)의 어업권어업 관리 사례

1. 어업권어업의 제도적 구분

일본의 어업권제도는 기본적으로 우리나라와 비슷한 체제를 가지고 있다. 즉 어업권어업은 크게 정치망어업, 구획어업, 공동어업으로 구분하고 있는데 정치망어업은 우리나라의 정치망어업과 비슷하고, 구획어업은 우리나라의 양식어업과 비슷하며, 공동어업은 우리나라의 마을어업 및 정치성 구획어업을 포함한 것으로 볼 수 있다. 그리고 일본에서는 이러한 기본적 체계 내에 구획어업은 다시 3종류, 공동어업은 5종류의 어업으로 구성되어 있는데 구체적인 사항은 다음 <표 III-IV-1>에서 보는 바와 같다.

2. 어장이용계획 수립

도도부현지사는 관할 수면에 대해서 어업상의 종합이용을 도모하고 어업생산력을 유지·발전 시키기 위해서 어업권의 내용과 같은 어업의 면허를 부여하는데 당해 어업의 면허를 하더라도 어업조정이나 기타 공익에 지장을 미치지 않는다고 인정될 때에는 해구어업조정위원회의 의견을 들어서 어업종류, 어장의 위치 및 구역, 어업시기, 면허예정일, 신청기간, 및 기타 사항을 전한다. 그리고 정치어업 및 구역어업에 대해서는 地元地區(자연적·사회경제적 조건)에 따라 어장이 속한다고 인정되는 지구)를, 공동어업에 대해서는 그 관계지구를 정해야 한다(어업법 제11조).

3. 면허의 적격성 및 우선순위

가. 적격성

- 1) 정치어업 및 구역어업(특정구획어업을 제외한 것)

경영자(개인)면허 어업권은 해구어업조정위원회의 투표 결과, 총원의 2/3이상

에 의해 어업 내지 노동에 관한 법령을 준수하고 어촌의 민주화를 저해하지 않는 자로 인정되며 어떠한 목적에서도 전술한 내용에 반하여 실제로 당해 어업의 경영이 지배될 우려가 없다고 인정되는 자에 대해 취득자격을 부여하고 있다.

<표 III-VI-1> 일본의 어업권어업의 종류

구 분		내 용
정치어업		어구를 정치하여 행하는 어업으로서, 신망이 설치되는 최신풀가 최 고조시에 수심 27m 이상의 것
구획어업	제1종	일정한 구역 내에 있어서 돌, 기와, 대나무, 나무 등을 부설하여 영위하는 양식업으로서 건홍식 양식업, 굴수하식 양식업, 진주수하식 양식업, 진주모패수하식양식업 등이 이에 속함
	제2종	흙, 돌, 대나무, 나무 등에 의해 둘러 싸여진 일정한 구역 내에 있어서 영위하는 양식업으로서 어류 및 새우류 양식업 등이 이에 속함
	제3종	일정한 구역 내에 있어서 영위하는 양식업으로 제1종 및 제2종 구획어업 이외의 것으로서 살포식 패류양식업이 이에 속함
공동어업	제1종	해조류, 패류, 또는 주무대신이 지정하는 정착성 수산동물을 목적으로 하는 어업
	제2종	망어구를 이동하지 않도록 부설하여 영위하는 어업으로서, 정치어업 및 제5종 공동어업에 포함되지 않는 것
	제3종	지인망어업, 지조망어업, 선인망어업(무동력선), 飼付漁業, 付磯漁業으로서, 제5종 공동어업에 포함되지 않는 것
	제4종	寄魚漁業 또는 鳥付漕釣漁業으로서, 제5종 공동어업에 포함되지 않는 것
	제5종	내수면 어업

2) 특정구획어업(자영하지 않는 경우의 조합에 대한 면허)

조합원 가운데 地元地區 내에 주소를 가지고 당해 어업을 영위하는 세대수가 地元地區내에 주소를 가지고 당해 어업을 영위하는 세대수의 2/3 이상이어야 한다.

3) 공동어업

관계 지구의 전부 또는 일부를 그 관할지구로 하는 어협 또는 그 연합회로서, 그 조합원 가운데 관계 지구내에 주소를 가지고 1년에 90일 이상 연안어업을 영위하는 세대수가 관계 지구내에 주소를 가지고 1년에 90일 이상 연안어업을 영위하는 세대수의 2/3 이상이어야 한다.

나. 우선순위

1) 정치어업

첫째, 지원지구의 전부 또는 일부를 그 관할지역으로 하는 어협으로서, 조합원 가운데 지원어민인 세대수가 지원어민이 속한 전체 세대수의 70% 이상이며, 조합원인 지원어민이 의결권 및 출자액에 있어서 과반수를 점해야 한다.

둘째, 지원어민이 구성원 또는 사원으로 되어 있는 법인(어협을 제외)으로서, 구성원 또는 사원 가운데 지원어민인 세대수가 지원어민이 속한 전체 세대수의 70% 이상이며, 당해 어업에 상시 종사하는 자의 1/2 이상이 그 구성원 또는 사원이던지 그들과 동일한 세대원이고, 구성원 또는 사원은 각자 1표의 의결권을 가지고 있으며, 구성원 또는 사원인 지원어민이 의결권 및 출자액에 있어서 과반수를 점해야 한다.

2) 구획어업(진주양식업 및 특정구획어업을 제외한 것)

당해 어업에 대한 생계의 의존도, 노동조건, 지원어민을 사용하는 정도, 지원어민이 당해 어업의 경영에 참여하는 정도, 당해 어업에 대한 경험의 정도와 기타 경영능력, 다른 어업과의 협조, 수면의 종합적 이용에 관한 배려의 정도 등과 어업자 또는 어업종사자인가, 어민인가, 지원지구 내에 주소를 가진 자인가, 신청 중인 어업과 동종의 어업에 경험이 있는가, 당해 지구에 있어서 경험이 있는가 등을 종합적으로 고려하여 결정한다.

3) 진주양식업

노동조건, 지원어민을 사용하는 정도, 진주양식에 대한 경험의 정도, 기타 경영능력, 진주양식에 경제를 의존하는 정도, 다른 어업과의 협조, 수면의 종합적 이용에 관한 배려의 정도와 어업자 또는 어업종사자인가, 진주양식업에 대한 경험이 있는가, 지원지구 내에 주소를 가진 자인가 등을 종합적으로 고려하여 결정한다.

4) 특정구획어업

특정구획어업권의 내용인 구획어업의 면허우선순위는 적격성을 가진 자를 제1순위로 한다. 적격성을 가진 자의 신청이 없는 경우에는 구획어업(진주양식업 및 특정구획어업을 제외한 것)의 우선순위 규정을 준용한다.

4. 어업권의 존속기간

공동어업권 및 진주양식어업권은 10년, 그 외의 어업권은 5년이다.

5. 어업권의 운용

가. 조합원의 어업을 영위하는 권리

어협의 조합원으로서 당해 어협 또는 그 연합회가 가지는 특정구획어업권, 공동어업권 및 입어권마다 제정하는 어업권 및 입어권행사규칙에서 규정한 자격에 해당하는 자는 당해 어업 또는 그 연합회가 가지는 당해 어업권 및 입어권의 범위 내에서 어업을 영위할 권리를 가진다.

나. 어업권 등 행사규칙의 내용

어업권 및 입어권행사규칙에는 어업을 영위하는 권리를 가진 자의 자격에 관한 사항 외에, 어업권 등의 내용인 어업을 영위하는 구역 및 기간, 어업의 방법, 기타 당해 어업을 영위할 경우에 있어서 준수해야 할 사항을 규정한다.

다. 어업권 등 행사규칙의 제정

어협 또는 그 연합회가 소유하는 특정구획어업권이나 제1종 공동어업권에 대해 어업권행사규칙을 제정하고자 할 때 조합원 가운데 당해 어업을 영위하는 자로서 당해 어업권과 관련된 지원지구(공동어업권의 경우에는 관계지구)의 구역 내에 주소를 가진 자 2/3 이상 동의를 받아야 한다. 그리고 어업권행사규칙 또는 입어권행사규칙의 제정, 변경 및 폐지에 관한 사항은 총 조합원(준조합원을 제외)의 과반이 출석하고, 그 2/3 이상에 의한 의결을 요한다(수협법 제 50조).

6. 일본의 어업권어업의 관리사례(米崎町어협의 어장 점수제)

가. 개요

米崎町어협은 이와테縣 廣田灣에 위치하는데 廣田灣 내에는 5개의 어협이 있고, 이들에 의해 구획어업권이 분할되어 있다. 廣田町어협 만이 廣田半島의 주변에 넓은 공동어업권 및 구획어업권 어장을 갖고 있으며, 타 어협의 어장은 극히 좁다. 米崎町어협은 어가수 100호(이 가운데 양식 60호)이고, 구획어장의 면적은 14,264㎡이지만, 암초나 얕은 곳 등이 있어서, 실제로 사용하고 있는 면적은 그것의 80% 정도이다.

이 지역 양식어업의 특징의 하나는 양식 종류가 많다는 것이며, 米崎町어협도 예외가 아니다. 그러나 이것이 오히려 소득을 저하시키는 결과를 초래하였다. 따라서 어장이용과 어민소득의 향상을 도모하기 위해서는 주축이 되는 양식업종 1~2

종을 정하고, 다른 것을 겸업하게 하는 체제를 만들 필요가 있었다. 어장점수제는 이것을 실현하기 위한 수단으로서, 조합장이 고안해 낸 것이었다.

나. 어장점수제의 원리와 효과

어장점수제의 원리는 간단명료하다. 양식생산액 1만엔을 1점으로 하여, 어장점수제 도입시 각자의 실적에 따라 기초점수를 배분한다. 다음의 표에서 보는 바와 같이, 도입 시는 표준점수를 400점으로 하였다. 점수제 도입의 초기에는 기초점수의 상한이나 각 양식의 행사대수를 정하지 않는다. 즉, 이 단계에서는 어장점수제를 취했다고는 하지만, 이는 실적을 그대로 용인한 것이 된다. 각자의 양식생산 금액을 점수로 바꾸어 부른 것이었다. 다만, 기초점수를 정하였으므로, 각자에게 유리한 업종으로 집중시키는 지도가 용이하게 되었는데 이것이 강력한 영어지도(營漁指導)의 수단이 되었다.

일반적으로 조합이 관리하는 특정구획어업권에 있어서 어협은 어장의 배분을 행한 후에는 양식의 결과에 대해서 간섭하지 않는다. 얼마만큼 생산금액을 올리는 가는 각자의 자유이기 때문이다. 그러나 어장이 좁고, 시의 개발계획에 대항하기 위해서는 어장생산성 향상은 시급한 목표였고, 따라서 어장의 비효율적 이용은 허용되지 않는다. 시설에 점수를 부과한 것은 이것이 실현해야 할 최저의 목표 또는 표준이 되는 셈이다. 표준화된다면 그 목표를 달성하는 것이 개인에게 의무화된다. 단순한 금액이라면, 그것을 달성하든지 않는 지는 각자의 자유이나 표준화되는 경우에는 그렇지 않게 된다. 어장점수제의 도입에 의해서 영어지도를 강력히 행할 수 있는 기반이 마련되었다. 그것은 다음의 3단계로 행해지고 있다.

제1단계로서 각 양식부회 마다 5~8명으로 그룹을 만들고, 책임자를 둔다. 그룹 단위로 종묘를 공동으로 생산하고 분배한다. 본 육성용 시설의 설치나 철거 또는 대규모 수선도 그룹 단위로 행한다. 어민이 개별적으로 행하는 것은 육성과 수확, 그리고 일상적인 수선뿐이다. 그룹 내에서 각자가 기초점수를 실현할 수 있도록 서로 돕고 있다. 그룹간에 육성관리에 대한 경쟁적 분위기가 조성되고 있기 때문이다. 그룹의 대표자가 대표자 회의를 통해, 당해 양식업종의 전체적인 진행이나 어장이용 면에서의 조정을 도모한다.

제2단계는 연구부 활동으로서 어협의 연구부회는 강력하며, 따라서 책임도

무겁다. 항상 어장을 둘러보고, 해황이나 양식상황을 조사하며, 취해야 할 대책을 양식부회에 보고한다. 또한 각 시설의 관리상황 및 육성상황을 체크하여 어협에 보고한다. 즉, 연구부는 기술의 개발 및 개선 뿐 아니라, 지역의 생산성 향상을 위한 기동부대의 역할을 맡고 있다.

<표 III-VI-2> 업종별 시설단위당 표준점수와 행사대수의 상한

구 분	제4차	제5차	제6차	제7차
책정년도	71년 5월	74년 5월	77년 6월	83년 5월
상한점수	-	-	800	1000
표준점수	-	400	500	600
김	-	3	3	3
미역	-	10	10	35
가리비	-	15	15	30
굴	-	28	30	30
우렁챙이	-	20	15	20
전복	-	-	-	15
소형정치	-	35	35	35
소형부망	-	-	-	50
행사대수 상한	-	-	-	-
김	-	-	80	200
미역	-	-	40	15
가리비	-	-	20	20
굴	-	-	20	20
우렁챙이	-	-	20	20
전복	-	-	-	20

자료 : 米崎町어협

제3단계는 어협의 역할로서 어협은 각 양식부회의 회장이나 연구부로부터 항상 개인의 양식관리 상황에 대해서 보고를 받고 있으며, 조합장은 이것에 근거하여 개개 어민에 개선명령을 내린다. 최초는 불려서 구두로, 두 번째는 문서로, 그렇게 하고도 당해 어민이 양식에 임하는 자세가 개선되지 않아 표준점수를 실현할 수 없을 때에는 이사회에 넘겨지게 되고, 여기서 부적격한 것으로 판정되면 양식시설의 배분이 취소된다. 과거 5~6명이 이러한 처분을 받았다. 이사회에서는 당해 어민의 양식에 대한 열의, 적성, 가족의 취업상황, 장래의 가능성 등을 고려하여 이러한 결정을 한다. 어협이 이러한 강력한 조치를 할

수 있었던 것은 어장생산성 향상이라고 하는 시급한 과제가 어민에게도 충분히 이해되었기 때문이다. 총회에서는 각자의 기초점수와 실현한 점수가 일람표로써 공표된다.

고령자로서 은퇴하는 자가 있었거나 성과부진으로 몰수가 이루어진 경우, 시설의 재배분이 어업권관리위원회를 거쳐 이사회로 넘겨진다. 이사회에서는 희망자에 대해서 보유하고 있는 기초점수와 과거의 양식 실적, 위반의 유무, 경고받은 회수와 정도에 관한 자료를 검토한 다음, 우선순위를 정해 시설을 재배분한다.

米崎町어협의 활발한 영어활동이 어떠한 성과를 거두었는지를 어장점수제 도입 직후인 1976년과 1984년에 있어서 미역 양식시설 1대당 생산금액의 개인별 분산 상황을 통해 살펴보면, 1976년의 경우 개인별 생산성의 격차가 매우 컸으나 1984년 경우 전체적으로 생산성이 크게 증가했을 뿐 아니라 생산의 표준화가 진전되고, 개인간의 생산성 격차는 대폭 개선되었다.

그러나 이렇게 강력한 영어지도가 행해지고 있었음에도 불구하고, 시설 대당의 생산성 격차가 개인별로 여전히 존재하고 있다는 점이 주목할 만 하다. 양식 조건을 동일하게 하더라도 여전히 개인차가 크게 나타나고 있다. 어장행사는 평등하게, 즉 출발점은 동일하게 해 두고, 각자의 능력이나 노력의 차이에 따라서 차이가 생기게 한다는 것이 공평한 경쟁이다.

다. 사례연구로부터의 시사점

어민단체가 그 보유한 어업권어장의 효율적 이용을 달성하기 위해서는 개개 구성원의 경영의욕이나 능력에 맞추어 어장을 배분한다는 것이 무엇보다 중요하다. 어민단체가 보유한 어장의 이용에 있어서는 구성원이라 하여 모두가 어장이용에 있어서 평등한 권리를 주장하는 경향이 강하게 나타나며, 이러한 어장이용배분이 어장이용의 효율화를 저해하는 중요 요인의 하나가 되고 있다.

개개 구성원의 경영의욕이나 능력에 따라 적절하게 어장을 배분하는 일이 가능하게 되기 위해서는 모든 구성원들이 납득할 수 있는 객관적 자료와 이에 근거한 공정한 어장배분의 룰이 마련되어야 한다. 米崎町의 어장점수제는 구성원별로 차별적인 어장배분이 합리적이라는 사실을 객관적 자료를 통해 어

민들에게 납득시키고, 표준점수제의 운용을 통해 경영의욕을 진작시킴으로써 효율적 이용을 실천한 사례이다. 그리고 어장이용의 효율화·합리화는 행정 등 외부의 강제에 의해서가 아니라 어민단체 내부의 자율적 노력에 의해서만이 가능하다는 점을 알 수 있다.

여백

제7장 어업권어업의 합리적 관리방향

1. 어업권을 어장이용권으로 재편

현재 어업권을 소유권, 재산권으로 간주하여 오랫동안 어장관리정책을 추진해 온 결과 어장이용에 대한 자율조정권이 상실되고, 관리능력이 없는 품종까지 어촌계에 집중되는 결과를 가져왔을 뿐 아니라 어업권의 빈매, 투기 등 많은 문제점이 발생하고 있음을 지적하였다.

따라서 이러한 문제를 해결하기 위해서는 현재 어촌계와 지구별 수협으로 이원화되어 있는 어장관리체제를 지구별 수협으로 일원화하되 양자의 기능과 역할을 합리적으로 조정할 필요가 있다. 즉 현재 면허어업인 해조류 양식어업 제도를 1년 단위의 구획허가어업으로 전환하고 생산자단체로서 지구별 수협이 이러한 구획허가어업의 관리주체가 되어야 한다는 것이다. 이것은 현행의 소구획·소유권 개념의 어장관리제도를 대구획 이용권개념의 어장관리제도로 전환하는 것을 의미한다. 따라서 이를 위해서 어촌계는 현행 수협법에 의거 조직되는 단체가 아니고 지구별 수협의 정관에 의거하여 조직되는 조직체가 되어야 할 것이다. 아울러 어촌계는 협동양식어업의 관리주체가 되는 것이 바람직하다.

참고로 전라남도에서 자체적으로 구상하고 있는 해조류 양식어업 면허제도 개선방안을 보면 해조류 양식어업의 면허를 구획어업 허가제도로 전환하되 품종 구분 없이 수협에 대단위 구획어업 허가를 부여할 필요가 있다고 하고 있으며 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

우선 항공촬영을 통하여 실제 양식시설량을 조사하고 조사된 시설량을 바탕으로 매년 4월경 수협중앙회에서 생산자단체, 유통전문가 등이 모여 적정 생산계획을 책정하고 생산조합별 시설 쿼터량을 배정한다. 수협은 시군, 수산기술관리소와 협의하여 어촌계별 시설 쿼터량을 배정하고(상한선 설정) 어촌계장은 총의에 의해 계원별, 품종별 시설쿼터량을 배정하고 개인별 양식시설 구역도를 작성한 후 수협 조합장에게 제출하고 수협 조합장은 이것을 취합하여 시장군수에게 일괄 제출한다.

시장군수는 5월말까지 당해 연도에 유효한 시설허가서를 교부하고 행사료

를 현실화하며, 일정량 이상 시설 시 책당 행사료를 증액 징수할 수 있도록 제도화하거나 또는 현행 행사료를 세금화(가칭→수면이용료)하되 시장군수는 시설량에 따라 누진세를 적용한다. 징수된 이용료는 어장정화 및 정비 정리비 등으로 사용할 수 있도록 제도화하여 수협으로 하여금 집행토록 지원한다.

한편 각 수협과 어촌계는 배정된 쿼터를 엄격하게 준수토록 하는 1차적인 책임을 지게 되는데 1차 위반시 영어자금 지원을 중단하고, 2차 위반시 시설량을 1/2만 허가하며, 3차 위반 시에는 조합원 제명하여 시설권을 박탈함으로써 자율관리어업 제도가 정착될 수 있도록 한다.

2. 자율관리어업의 정착

정부 주도의 어장이용계획 수립은 사회경제적 여건변화에 탄력적으로 대응하지 못하고 있을 뿐 아니라 정부의존형 양식어업을 고착화하는 등 많은 문제점을 야기시키고 있다. 또한 각종 규정에 의한 정부 주도의 어장관리로 인해 현실과 제도의 괴리현상이 심화되고 있으나 단속에 한계가 있다. 따라서 천해 양식어업을 비롯한 어업권어업도 어선어업과 마찬가지로 생산자단체와 어업인이 관리주체가 되는 자율적 자원관리형 어업으로 전환해 나가야 할 것이다. 기존의 어업관리가 중앙정부 및 지방정부가 주체가 되는 하향식 계획생산체제라면 새로운 패러다임의 어업관리는 지구별 조합, 어촌계와 어업인이 어업관리주체가 되는 상향식 자율관리 어업체제라고 할 수 있는데 정부의 역할은 자율관리의 조정자 내지 보호자로서의 역할에만 한정되어야 할 것이다.

다시 말해 정부에서는 어업권어업의 관리를 위해 필요한 최소한의 기본적인 사항, 예를 들면 어업권의 종류와 유효기간, 어장환경 보호의무 등만 정하고 어장시설기준 등 구체적인 사항에 대해서는 지구별 수협이나 어촌계 및 어업인들이 자율적으로 정하도록 할 필요가 있다. 다음 이렇게 정해진 사항을 수산조정위원회에 부의, 심의하고 여기서 결정된 내용을 규칙 또는 조례화하여 자율관리가 제대로 지켜지지 않을 경우 지도 및 단속을 위한 근거로 활용하도록 할 필요가 있다.

3. 품종별 특성에 따른 차별적인 관리

천해양식어업은 양식기술이 일반화 된 해조류, 투석식 및 살포식 패류양식 등 어촌유지형 양식어업과 대자본, 고기술을 요구하는 집약형 양식어업으로 구분할 수 있다. 이들 양식어업 종류는 각각 그 특성과 경영규모가 크게 다른 데도 불구하고 현재 동일하게 관리를 함으로써 효율적인 어업관리가 이루어지지 않고 있다. 따라서 앞으로 품종별 특성을 고려하여 관리방법을 차별화 해나가야 할 것인데 그 구체적인 방안은 다음과 같다.

첫째, 어촌유지형 양식어업 중 해조류 양식어업은 생산자단체 중심의 상향식 자율관리·환경친화적 어업으로 전환해 나가야 할 것이다. 이러한 유형의 양식어업은 경영규모나 양식방법이 동질적이고, 특히 양식시설의 설치와 철거, 어획물 채취, 어병대책 등에 있어 생산자단체 중심의 집단관리가 필요하다. 뿐만 아니라 과거부터 이러한 방법으로 어장관리를 해왔기 때문에 어업인 합의에 의한 자율관리가 더 효율적이다.

둘째, 어촌유지형 양식어업 중 투석식 및 살포식 패류양식어업은 현행제도의 상의 마을어업, 협동양식어업까지를 하나의 개념으로 묶어 어촌계 중심의 어업관리체제로 전환할 필요가 있다. 즉 양자는 동일한 어업자가 동일한 지역에서 동시에 종사하고 있으므로 굳이 별도의 어업으로 구분하여 관리할 필요가 없기 때문이다. 따라서 이를 위해서는 협동양식어업을 현행 마을어업과 협동양식어업은 물론 투석식 및 살포식으로 양식하는 모든 어업으로 그 범위를 확대할 필요가 있다.

셋째, 대자본, 고기술 집약형 양식어업은 현행 어업권제도를 그대로 유지할 필요가 있다. 다시 말해 어장구역을 소구역으로 나누고 어장구역마다 별도로 어업을 관리하는 방식이 바람직하다는 것이다.

여백

참고문헌

- 박성쾌 · 신영태 등, 연근해어업 구조조정을 위한 조사연구, 한국농촌경제연구원, 1992
- 박성쾌 · 옥영수 · 이희찬, 연안어장의 이용 · 관리에 관한 기초연구, 한국농촌경제연구원 연구보고 177, 1988
- 신영태 · 마임영 외, 근해어업의 종합적 구조개선에 관한 연구, 한국해양수산개발원, 2001.2
- 高橋富士夫, 漁業制度による 漁場利用形態の 變化 「漁業經濟研究」第8卷 第1號, 1959.
- 鈴木旭, 漁業權制度と 漁場利用, 「漁業經濟研究」第26卷 第1・2卷 合併號, 1981.
- 長谷川彰 監修, 漁業管理研究-限られたを生かす道一, 成山堂書店, 1991
- 平山信大, 資源管理型漁業その手法と考そ方一, 成山堂書店, 1991
- 平澤豊, 資源管理型漁業への移行, 北斗書房, 1986
- David J. Doulman, Community-based fishery management, Marine Policy, Vol. 17, No. 1, March, 1993
- K. Kuperan and Nik Mustapha Raja Abdullah, Small-scale costal fisheries policy, Marine Policy, Vol. 18, No. 4, 1994
- Ralph E. Townsend, Fisheries self-govermance : Corporate or Cooperative Structure ?, Marine Policy, Vol. 19, No. 1, 1995
- Svein Jentoft, Fisheries Co-management, Marine Policy, Vol 13. No. 1.

여백

부록



여백

부록 I . 사례지역 어업실태

<표 I-1> B군 Y도의 어촌계별 어선보유 현황

단위 : 척

어촌계명	계	1톤 미만	1~5톤	5~10톤	10톤 이상
합 계	297	74	107	113	3
J	44	15	16	12	1
B	53	13	18	20	2
C	32	10	22	-	-
D	79	22	25	32	-
S	69	9	14	46	-
W	20	5	12	3	-

주 : 2000. 11. 30. 현재

자료 : 전북 B군 해양수산과

<표 I-2> Y도의 어촌부락별 어업별 연안어선어업 허가현황

단위 : 척, 건

구 분	합계	J	D	C	S	W
어선보유척수	297	97	79	32	69	20
어업허가건수(계)	253	90	78	2	62	21
연안자망	47	18	15	1	12	1
연안안강망	74	8	35	-	27	4
연안연승	18	7	8	-	2	1
연안채낚기	20	13	2	-	5	-
연안복합	51	20	13	1	10	7
외줄낚시	1	1	-	-	-	-
연안통발	10	2	3	-	2	3
문어단지	8	5	-	-	-	3
패류껍질	12	9	1	-	-	2
양조망	1	1	-	-	-	-
연안형망	3	2	-	-	1	-
연안삼중자망	4	3	1	-	-	-
구획삼각망	4	1	-	-	3	-

자료 : 전북 B군 해양수산과(2000. 11. 30. 현재)

<표 1-3> Y도의 어선규모별 연안어선어업 허가현황

단위 : 척, 건

구 분	합계	1톤미만	1~5톤	5~10톤	10톤이상
어선보유척수	297	74	107	113	3
어업허가건수(계)	253	18	113	122	-
연안자망	47	3	24	20	-
연안안강망	74	-	21	53	-
연안연승	18	1	9	8	-
연안채낚기	20	4	10	6	-
연안복합	51	7	26	18	-
외줄낚시	1	-	-	1	-
연안통발	10	-	9	1	-
연안통발(문어단지)	8	-	4	4	-
연안통발(패류껍질)	12	2	7	3	-
삼중자망	4	-	1	3	-
양조망	1	-	-	1	-
형망	3	-	1	2	-
구획삼각망	4	1	2	1	-

자료 : 전북 B군 해양수산과(2000. 11. 30. 현재)

<표 1-4> I면 J포의 연근해 어선어업 허가현황

단위 : 건

어업별	계	1톤미만	1~5톤	5~10톤	10~30톤	30~100톤
합 계	80	2	19	32	10	17
근 해	27	-	-	-	10	17
근해유자망	6	-	-	-	4	2
근해통발	2	-	-	-	1	1
근해안강망	14	-	-	-	-	14
근해연승	5	-	-	-	5	-
연 안	47	2	13	32	-	-
연안자망	38	1	10	27	-	-
연안연승	4	-	1	3	-	-
연안복합	3	1	-	2	-	-
연안통발	2	-	2	-	-	-
구 획	6	-	6	-	-	-
실뱀장어안강망	5	-	5	-	-	-
각 망	1	-	1	-	-	-

주 : I면 J포외 보유어선 : 78척

자료 : 전남 S군 해양수산과(2000. 10. 31. 현재)

<표 1-5> 근해어선어업 허가선으로 해선망식 옆치기배 조업을 하는 사례

어업의 명칭	허가번호	피허가자		선명	톤수	조업종인 어구어법
		주소	성명			
근해유망	-	-	-	-	44.42	옆치기배조업
근해안강망	-	-	-	-	96.65	"
"	-	-	-	-	99.68	"
"	-	-	-	-	85.60	"
근해유자망	-	-	-	-	43.00	"
근해안강망	-	-	-	-	99.68	"
"	-	-	-	-	95.88	"
"	-	-	-	-	85.60	"
"	-	-	-	-	82.75	"
"	-	-	-	-	97.32	"
"	-	-	-	-	38.00	"
"	-	-	-	-	19.00	"
"	-	-	-	-	54.90	"
"	-	-	-	-	96.95	"
"	-	-	-	-	71.72	"

자료 : 전남 S군 해양수산과, 현지조사

<표 1-6> 근해어선어업 허가선으로 젓새우잡이돛배 및 돼지망조업을 하는 사례

허가어업명칭	허가번호	피허가자		선명	톤수	조업종인 어구어법
		주소	성명			
근해유망	-	-	-	-	19.00	돛배조업
근해연승	-	-	-	-	16.00	"
"	-	-	-	-	14.00	"
근해유자망	-	-	-	-	12.00	"
"	-	-	-	-	19.66	"
근해연승	-	-	-	-	13.00	"
"	-	-	-	-	13.00	"
연안연승	-	-	-	-	12.00	돼지망조업

자료 : 전남 S군 해양수산과, 현지조사

<표 1-7> 연안어선어업 허가선으로 젓새우잡이 닻배조업을 하는 사례

허가어업명칭	허가번호	피허가자		선명	톤수	조업종인 어구어법
		주소	성명			
연안자망	-	-	-	-	7-93	닻배조업
"	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	3.37	"
"	-	-	-	-	4.92	"
"	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	9.69	"
"	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	5.49	"
"	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	9.33	"
"	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	7.31	"
"	-	-	-	-	7.48	"
"	-	-	-	-	7.82	"
"	-	-	-	-	9.16	"
"	-	-	-	-	6.67	"
"	-	-	-	-	8.85	"
"	-	-	-	-	6.39	"
"	-	-	-	-	6.39	"
"	-	-	-	-	9.16	"

자료 : 전남 S군 해양수산과, 현지조사

<표 1-8> 연안어선어업 허가선으로 젓새우잡이 돼지어망 조업을 하는 사례

허가어업명칭	허가번호	피허가자		선명	톤수	실조업종인 어구어법
		주소	성명			
연안자망	-	-	-	-	3.92	돼지어망조업
연안연승	-	-	-	-	3.55	"
연안통발	-	-	-	-	3.67	"
연안자망	-	-	-	-	4.75	"
"	-	-	-	-	9.77	"
"	-	-	-	-	1.27	"
"	-	-	-	-	8.55	"
"	-	-	-	-	6.28	"
연안연승	-	-	-	-	5.69	"
연안자망	-	-	-	-	9.16	"
"	-	-	-	-	5.95	"

<표 1-8> 계 속

허가어업명칭	허가번호	피허가자		선명	톤수	실조업증인 어구어법
		주소	성명			
연안자망	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	3.53	"
"	-	-	-	-	4.99	"
"	-	-	-	-	8.55	"
"	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	4.72	"
"	-	-	-	-	3.15	"
"	-	-	-	-	6.67	"

자료 : 전남 S군 해양수산과, 현지조사

<표 1-9> H·J도의 어업별 어선규모별 연근해어선어업 허가현황

	계	1톤미만	1~5톤	5~10톤	10톤이상
계	66	1	16	27	22
근해자망	11	-	-	-	11
근해연승	9	-	-	-	9
근해외줄낚시	1	-	-	-	1
근해패류형망	1	-	-	-	1
연안자망	34	-	10	24	-
연안연승	1	2	-	-	-
연안복합	2	-	-	2	-
연안통발	1	-	-	1	-
실뱀장어안강 망	6	-	6	-	-

자료 : 전남 S군 해양수산과(2000. 10. 31. 현재)

<표 1-10> S군수협 S위판장의 수산물 위판현황

단위 : 톤, 백만원

년도별	계		새우젓		생새우		활선어	
	수량	금액	수량	금액	수량	금액	수량	금액
1998	5,008	13,878	4,005	10,464	444	2,444	559	970
1999	6,219	15,227	5,014	10,133	682	3,188	523	1,906
2000	7,250	19,094	5,644	12,477	672	4,279	934	2,338

주 : ① 생새우는 11월 하순부터 12월에 어획되는 동백하임.

② 활선어의 주요 어종은 병어, 민어, 강달어, 서대, 장대, 꽃게임.

자료 : 전남 S군 수협 경제사업부

<표 1-11> 근해어선어업 허가선으로 첫새우잡이 닻배어망조업을 하는 사례

부락별	허가어업명	허가번호	선주명	선명	톤수
K	근해연승	-	-	-	17.00
	근해연승	-	-	-	12.00
J	근해유자망	-	-	-	14.00
	근해자망	-	-	-	10.00
	근해연승	-	-	-	15.00
	근해연승	-	-	-	13.00
	근해유망	-	-	-	18.00
	근해연승	-	-	-	13.00
	근해유자망	-	-	-	12.00
	근해연승	-	-	-	19.00
	근해유자망	-	-	-	13.00
	근해연승	-	-	-	19.00
	근해연승	-	-	-	14.00
	근해자망	-	-	-	11.00
	근해자망	-	-	-	11.00

자료 : 전남 S군 해양수산과 자료, 현지조사

<표 1-12> 연안어선어업허가조업선으로 첫새우잡이 닻배조업을 하는 사례

허가명	허가번호	피허가자		선명	톤수	조업종인 어구어법
		주소	성명			
연안자망	-	-	-	-	4.28	닻배조업
"	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	3.40	"
연안자망	-	-	-	-	8.55	"
"	-	-	-	-	9.77	"
"	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	9.16	"
"	-	-	-	-	9.77	"
연안자망	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	7.93	"
연안통발	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	3.89	"
"	-	-	-	-	7.93	"
연안자망	-	-	-	-	9.16	"
"	-	-	-	-	9.77	"
"	-	-	-	-	9.45	"
"	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	4.93	"
"	-	-	-	-	7.31	"
"	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	-	8.55	"
"	-	-	-	-	7.93	"

<표 1-12> 계 속

허가명	허가번호	피허가자		선명	톤수	조업중인 어구어법
		주소	성명			
연안복합	-	-	-	-	6.00	"
"	-	-	-	-	7.93	"

자료 : 전남 S군 해양수산과 자료, 현지조사

<표 1-13> B·S지역의 어선규모별 어업별 연근해어선어업 허가현황

어업별	계	1톤	1~5톤	5~10톤	10톤이상
합계	65	1	41	17	6
연근해자망	3	-	-	-	3
근해연승	1	-	-	-	1
근해안강망	1	-	-	-	1
운반업	1	-	-	-	1
연안자망	38	-	24	14	-
연안통발	6	-	4	2	-
연안복합	5	1	3	1	-
구획각망	1	-	-	-	-
실뱀장어안	9	-	-	-	-

자료 : 전남 S군 해양수산과(2000. 10. 31. 현재)

<표 1-14> S군 B·S리의 연근해어선어업허가 보유어선 현황

단위 : 척

	계	어업규모별			
		1톤미만	1-5톤	5-10톤	10톤이상
계	59	1	35	17	6
단수	53	1	29	17	6
복수	6	-	6	-	-
삼중	-	-	-	-	-

자료 : 전남 S군 해양수산과(2000. 10. 31. 현재)

<표 1-15> S군 B면 S리의 복수이상 어업허가 현황

선주명	선명	표수	업종별		
			기본어업허가	복수어업허가	삼중허가
-	-	2.11	연안자망	실뱀장어안강망	-
-	-	4.37	연안자망	실뱀장어안강망	-
-	-	7.93	연안자망	연안통발	-
-	-	4.90	연안자망	실뱀장어안강망	-
-	-	4.33	연안자망	연안통발	-
-	-	4.92	연안자망	실뱀장어안강망	-

자료 : 전남 S군 해양수산과(2000. 10. 31. 현재)

<표 1-16> 한 어업인이 두척 이상의 배로 어업경영을 한 사례

단위 : 톤

선주명	船1			船2			船3		
	선명	톤수	허가명	선명	톤수	허가명	선명	톤수	허가명
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	17.00	근해연승	-	9.77	연안자망	-	4.40	(구)실뱀장어
-	-	21.00	근해안강망	-	4.50	실뱀장어안강망	-	-	안강망
-	-	7.93	연안자망	-	4.37	연안자망	-	-	-
-	-	7.31	연안자망	-	4.92	연안통발	-	2.11	-
-	-	4.04	연안자망	-	2.17	연안자망	-	-	연안자망
-	-	4.81	연안자망	-	4.90	실뱀장어안강망	-	4.81	-
-	-	4.69	연안자망	-	8.19	연안자망	-	-	연안자망
-	-	7.93	연안자망	-	3.24	실뱀장어안강망	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

자료 : 전남 S군 해양수산과(2000. 10. 31. 현재)

<표 1-17> 同名異船의 어선 2척 이상으로 조업하는 사례

단위 : 톤

선주명	船1			船2			船3		
	선명	톤수	허가명	선명	톤수	허가명	선명	톤수	허가명
-	-	17.00	근해연승	-	9.77	연안자망	-	9.77	실뱀장어안강망
-	-	21.00	근해안강망	-	4.50	실뱀장어안강망	-	4.50	-
-	-	9.93	연안자망	-	4.37	연안자망	-	4.37	-
-	-	4.04	연안자망	-	2.17	연안자망	-	2.17	-
-	-	4.81	연안자망	-	4.81	연안자망	-	4.81	-

주 : 이해선의 전일호는 동급 톤수의 어선이나 어업허가기간이 각기 다른 동명이선임

자료 : 전남 S군 해양수산과(2000. 10. 31. 현재)

<표 1-18> 근해어선어업 허가선으로 첫새우잡이 닻배조업을 하는 사례

단위 : 톤

허가명	피허가자		선명	톤수	실조업중인 어구어업
	주소	성명			
근해연승	-	-	-	17.00	첫새우잡이 원닻배
근해자망	-	-	-	19.57	"
근해자망	-	-	-	17.00	"
근해자망	-	-	-	19.00	"
근해안강망	-	-	-	21.00	"

자료 : 전남 S군 해양수산과 자료, 현지조사

<표 1-19> 연안어선어업허가선으로 젓새우잡이 닻배조업을 하는 사례(I)

허가명	피허가자		선명	톤수	조업종인 어구어법
	주소	성명			
연안자망	-	-	-	9.79	젓새우잡이
"	-	-	-	3.86	원닻배
"	-	-	-	4.20	"
"	-	-	-	3.92	"
"	-	-	-	4.42	"
"	-	-	-	2.17	"
"	-	-	-	4.04	"
"	-	-	-	3.10	"
"	-	-	-	4.95	"
"	-	-	-	6.34	"
"	-	-	-	5.85	"
연안통발	-	-	-	4.30	"
실뱀장어안강망	-	-	-	4.40	"
실뱀장어안강망	-	-	-	4.50	"

자료 : 전남 S군 해양수산과 자료, 현지조사

<표 1-20> 연안어선어업허가선으로 젓새우잡이 닻배조업을 하는 사례(II)

허가명	피허가자		선명	톤수	조업종인 어구어법
	주소	성명			
연안통발	-	-	-	7.31	젓새우잡이 소닻배
연안자망	-	-	-	4.14	"
"	-	-	-	6.78	"
"	-	-	-	8.55	"
"	-	-	-	9.97	"
"	-	-	-	6.62	"
"	-	-	-	6.55	"
"	-	-	-	7.93	"
연안통발	-	-	-	9.77	"

자료 : 전남 S군 해양수산과, 현지조사

<표 1-21> 연안어선어업허가선으로 젓새우잡이 돼지망조업을 하는 사례

허가명	피허가자		선명	톤수	조업종인 어구어법
	주소	성명			
연안자망	-	-	-	7.31	젓새우잡이 돼지망
"	-	-	-	4.37	"
"	-	-	-	7.93	"
"	-	-	-	4.81	"
"	-	-	-	4.81	"
"	-	-	-	6.67	"
"	-	-	-	4.90	"
"	-	-	-	6.67	"

자료 : 전남 S군 해양수산과, 현지조사

<표 1-22> H군 S면 U리 어선어업 허가현황

단위 : 건

업종별	계	1톤미만	1~5톤	5~10톤	10톤이상
합계	179	5	173	1	-
연안어업	(150)	(5)	(151)	-	-
연안동발	4	-	4	-	-
연안 유자망	40	1	39	-	-
연안외출납시	1	-	1	-	-
연안연승	61	1	60	-	-
연안복합	50	3	48	1	-
구획어업	(23)	-	(23)	-	-
구획호망	1	-	1	-	-
구획형망	16	-	16	-	-
구획각망	2	-	2	-	-
구획새우조망	4	-	4	-	-

자료 : 전남 S군 해양수산과(2000. 9. 30. 현재)

<표 1-23> H군 S면 U리의 어선규모별 연안어업허가 보유어선현황

단위 : 척

	계	1톤미만	1~5톤	5~10톤	10톤이상
계	138	5	133	-	-
단수허가	104	5	99	-	-
복수허가	27	-	27	-	-
삼중허가	7	-	7	-	-

자료 : 전남 S군 해양수산과(2000. 9. 30. 현재)

<표 1-24> H군 S면 U리의 복수이상 어업허가 현황

단위 : 톤

선주명	선명	톤수	기본허가	복수허가	삼중허가
-	-	2.11	연안유자망	연안연승	-
-	-	2.92	연안유자망	연안연승	-
-	-	3.04	연안유자망	연안연승	-
-	-	3.04	연안유자망	연안연승	-
-	-	3.35	연안유자망	연안연승	-
-	-	2.42	연안유자망	연안연승	-
-	-	2.52	연안유자망	연안연승	-
-	-	2.42	연안유자망	연안연승	-
-	-	3.00	연안유자망	연안복합	-
-	-	2.29	연안유자망	연안연승	-
-	-	2.62	연안유자망	연안연승	-

<표 1-24> 계 속

선주명	선명	톤수	기본허가	복수허가	삼중허가
-	-	2.42	연안유자망	연안복합	-
-	-	2.29	연안유자망	연안연승	-
-	-	1.98	연안유자망	연안연승	-
-	-	2.42	연안유자망	연안연승	-
-	-	3.38	연안유자망	연안복합	-
-	-	3.23	연안유자망	연안복합	-
-	-	1.98	연안유자망	연안복합	-
-	-	2.66	연안유자망	연안복합	-
-	-	2.11	연안연승	구획형망	-
-	-	3.01	연안연승	구획새우조망	-
-	-	2.63	연안복합	구획형망	-
-	-	2.29	연안연승	연안통발	-
-	-	2.80	연안유자망	연안연승	-
-	-	3.78	연안유자망	연안복합	-
-	-	3.38	연안유자망	연안복합	-
-	-	2.47	연안복합	구획형망	-
-	-	2.57	연안통발	연안복합	구획형망
-	-	2.13	연안유자망	연안연승	구획호망
-	-	2.45	연안유자망	연안복합	구획형망
-	-	2.03	연안유자망	연안연승	구획형망
-	-	3.23	연안유자망	연안연승	구획형망
-	-	2.62	연안복합	구획형망	구획새우조망
-	-	3.01	연안유자망	연안복합	구획각망

자료 : S군 해양수산과(2000. 9. 30. 현재)

<표 1-25> 한 어업인이 두척 이상의 배로 어업경영을 하는 사례

피허가자		船1			船2		
주소	선주명	선명	톤수	어업허가명	선명	톤수	어업허가명
U리	-	-	2.41	연안유자망	-	0.86	연안복합
	-	-	3.38	연안유자망	-	3.03	구획형망
	-	-	2.41	연안연승	-	3.01	구획형망
	-	-	0.98	연안유자망	-	7.93	연안복합
	-	-	2.29	연안연승	-	3.10	연안통발
	-	-	2.80	연안유자망	-	3.78	연안유자망
	-	-	0.98	연안연승	-	2.18	연안통발
	-	-	2.29	연안연승	-	2.80	연안복합
	-	-	2.29	연안연승	-	3.40	연안복합
	-	-	2.42	연안연승	-	3.48	연안복합

자료 : 전남 S군 해양수산과(2000. 9. 30. 현재)

<표 1-26> N도 법정리별 연근해어업 허가현황

	합계	S	Y	W	S
어선보유척수					
어업허가건수	363	142	53	25	143
근해어업	7	5	1	1	-
근해안강망	2	1	1	-	-
근해자망	3	3	-	-	-
근해통발	1	1	-	-	-
근해채낚기	1	-	-	1	-
연안어업	269	116	44	18	91
연안자망	80	34	12	4	30
연안연승	62	22	12	4	24
연안통발	22	11	4	2	5
연안복합	86	40	15	7	24
문어단지	8	5	-	1	2
연안채낚기	3	2	-	-	1
외출낚시	8	2	1	-	5
구획어업	87	21	8	6	52
새우조망	79	21	5	1	52
각망	8	-	3	5	-

자료 : 전남 K군 해양수산과(2001. 5. 31. 현재)

<표 1-27> N도 어선규모별 연근해어선어업 허가현황

	합계	1톤미만	1~5톤	5~10톤	10톤이상
어선보유척수	194	18	159	12	5
어업허가건수	363	21	314	22	6
근해어업	7	-	-	1	6
근해안강망	2	-	-	-	2
근해자망	3	-	-	1	2
근해통발	1	-	-	-	1
근해채낚기	1	-	-	-	1
연안어업	269	21	227	21	-
연안자망	80	6	71	3	-
연안연승	62	4	51	7	-
연안통발	22	1	19	2	-
연안복합	86	4	76	6	-
문어단지	8	2	5	1	-
연안채낚기	3	-	2	1	-
외출낚시	8	4	3	1	-
구획어업	87	-	87	-	-
새우조망	79	-	79	-	-
각망	8	-	8	-	-

자료 : 전남 K군 해양수산과(2001. 5. 31. 현재)

<표 1-28> B면(N도·S도) 부락별 실재(實在) 어선현황

	합계	1톤 미만	1~5톤	5~10톤	10톤 이상
계	(286) 181	(19) 18	(250) 159	(12) 2	(5) 2
S	(126) 67	(8) 8	(104) 55	(11) 2	(3) 2
Y	(45) 32	(4) 4	(40) 28	- -	(1) -
W	(19) 14	(3) 3	(15) 11	- -	(1) -
S	(96) 68	(4) 3	(91) 65	(1) -	- -

자료 : 전남 K군 해양수산과(2001. 5. 31. 현재)

<표 1-29> B면 S리에 소속된 어선 중 실재하지 않는 어선 명세

순번	피허가자	어업허가내용		
	선주성명	선명	톤수	어업허가사항
1	-	-	2.16	연안자망
2	-	-	4.47	연안자망, 이동성구획 새우조망
3	-	-	0.79	연안자망
4	-	-	1.87	연안자망
5	-	-	4.89	연안자망, 이동성구획 새우조망
6	-	-	3.77	연안연승
7	-	-	4.48	연안연승
8	-	-	4.96	연안연승, 이동성구획 새우조망
9	-	-	4.95	연안연승, 이동성구획 새우조망
10	-	-	4.86	연안연승, 이동성구획 새우조망
11	-	-	4.90	연안연승
12	-	-	2.41	연안연승, 이동성구획 새우조망
13	-	-	4.95	연안복합
14	-	-	4.90	연안복합, 이동성구획 새우조망
15	-	-	1.36	연안복합
16	-	-	4.97	연안복합, 이동성구획 새우조망
17	-	-	4.99	연안복합
18	-	-	2.60	연안복합
19	-	-	6.67	외줄낚시
20	-	-	3.61	연안복합
21	-	-	1.52	연안복합
22	-	-	4.59	연안통발
23	-	-	3.06	연안복합, 이동성구획 새우조망
24	-	-	4.50	연안연승
25	-	-	7.31	연안자망
26	-	-	4.86	연안복합

자료 : 전남 K군 해양수산과(2001. 5. 31. 현재), 현지 조사(N 수협)

<표 1-30> B면 S리에 소속된 어선 중 실재하지 않는 어선 명세

순번	피허가자	어업허가내용		
	선주성명	선명	톤수	어업허가사항
1	-	-	9.77	근해자망
2	-	-	5.93	연안유자망
3	-	-	4.97	연안자망
4	-	-	3.15	연안자망
5	-	-	5.14	연안채낚기
6	-	-	4.93	연안자망, 연안통발, 이동성 구획 새우조망
7	-	-	3.15	연안자망, 이동성 구획 새우조망
8	-	-	4.07	연안자망, 연안연승
9	-	-	2.44	연안자망
10	-	-	4.91	연안자망
11	-	-	4.88	연안자망, 연안통발
12	-	-	4.92	연안자망, 이동성 구획 새우조망
13	-	-	4.93	연안자망
14	-	-	7.31	연안연승
15	-	-	7.93	연안복합
16	-	-	6.67	연안연승, 문어단지
17	-	-	7.93	연안연승
18	-	-	6.32	연안연승
19	-	-	1.84	연안연승
20	-	-	1.71	연안자망
21	-	-	2.47	연안자망
22	-	-	4.74	연안연승
23	-	-	2.61	연안연승
24	-	-	1.49	연안연승
25	-	-	7.94	연안통발
26	-	-	4.99	연안통발, 이동성 구획 새우조망
27	-	-	1.83	문어단지
28	-	-	2.88	연안복합, 연안통발
29	-	-	4.92	연안복합, 이동성 구획 새우조망
30	-	-	4.42	연안복합
31	-	-	4.98	연안복합
32	-	-	1.96	연안복합
33	-	-	4.97	연안복합, 이동성 구획 새우조망
34	-	-	4.94	연안복합
35	-	-	8.55	연안복합
36	-	-	1.84	연안복합
37	-	-	4.95	연안복합
38	-	-	4.95	이동성 구획 새우조망

<표 1-30> 계 속

순번	피허가자		어업허가내용		
	선주성명	선명	톤수	어업허가사항	
39	-	-	4.99	연안복합, 이동성 구획 새우조망	
40	-	-	4.75	연안복합	
41	-	-	2.39	연안복합	
42	-	-	4.39	연안복합, 이동성 구획 새우조망	
43	-	-	4.76	연안복합	
44	-	-	2.70	연안복합	
45	-	-	1.15	연안복합	
46	-	-	1.36	연안복합	
47	-	-	4.78	연안복합	
48	-	-	3.14	연안복합	
49	-	-	6.17	연안유자망	
50	-	-	4.98	연안복합	
51	-	-	3.97	연안자망	
52	-	-	4.92	연안자망	
53	-	-	5.72	연안복합	
54	-	-	6.08	연안연승	
55	-	-	4.97	이동성 구획 새우조망	
56	-	-	4.01	이동성 구획 새우조망	
57	-	-	3.89	연안자망	
58	-	-	2.46	연안자망	
59	-	-	2.88	연안통발	

자료 : 전남 K군 해양수산과(2001. 5. 31. 현재), 현지 조사(N 수협)

<표 1-31> N도 Y내 · W리에 소속된 어선 중 실재하지 않는 어선 명세

부락별	순번	피허가자		어업허가내용		
		선주성명	선명	톤수	어업허가사항	
Y	1	-	-	39.00	근해채낚기	
	2	-	-	1.22	연안자망	
	3	-	-	2.92	연안연승, 연안복합	
	4	-	-	4.98	연안복합, 이동성 구획 새우조망	
	5	-	-	2.70	연안복합	
W	1	-	-	1.90	연안유자망	
	2	-	-	4.72	연안자망, 연안연승, 이동성 구획 새우조망	
	3	-	-	1.60	연안자망	
	4	-	-	1.83	연안자망	
	5	-	-	3.57	연안자망	

<표 1-31> 계 속

부락별	순번	피허가자				어업허가내용	
		선주성명	선명	톤수		어업허가사항	
W	6	-	-	4.95		연안복합	
	7	-	-	4.50		연안복합	
	8	-	-	4.38		연안연승	
	9	-	-	4.38		연안통발	
	10	-	-	1.17		정치성구획 각망	
	11	-	-	6.67		연안복합	
	12	-	-	6.67		연안연승	
	13	-	-	1.83		연안연승	
	14	-	-	99.95		근해안강망	

자료 : 전남 K군 해양수산과(2001. 5. 31. 현재), 현지 조사(N 수협)

<표 1-32> 새우조망 어업허가로 새우방 조업을 하는 어선현황

순번	피허가자		어업허가내용				조업내용
	선주성명	선명	톤수		어업허가사항		
1	-	-	4.87		연안연승, 이동성구획 새우조망		새우방조업
2	-	-	4.97		연안연승, 이동성구획 새우조망		"
3	-	-	4.09		연안연승, 이동성구획 새우조망		"
4	-	-	4.95		문어단지, 이동성구획 새우조망		"
5	-	-	4.97		연안자망, 연안복합, 이동성구획 새우조망		"
6	-	-	4.95		연안자망, 이동성구획 새우조망		"
7	-	-	4.97		연안자망, 이동성구획 새우조망		"
8	-	-	4.98		문어단지, 이동성구획 새우조망		"
9	-	-	4.97		연안연승, 연안통발, 이동성구획 새우조망		"
10	-	-	4.80		연안통발, 이동성구획 새우조망		"
11	-	-	4.96		연안자망, 이동성구획 새우조망		"
12	-	-	3.76		연안연승, 이동성구획 새우조망		"
13	-	-	4.98		연안복합, 이동성구획 새우조망		"
14	-	-	4.88		연안연승, 이동성구획 새우조망		"
15	-	-	4.99		연안복합, 이동성구획 새우조망		"
16	-	-	4.71		연안연승, 이동성구획 새우조망		"
17	-	-	4.88		연안자망, 연안복합, 이동성구획 새우조망		"
18	-	-	4.99		연안채낚기, 이동성구획 새우조망		"
19	-	-	4.91		연안자망, 이동성구획 새우조망		"
20	-	-	4.94		연안통발, 이동성구획 새우조망		"
21	-	-	4.44		연안자망, 연안연승, 이동성구획 새우조망		"
22	-	-	4.80		연안연승, 이동성구획 새우조망		"

<표 1-32> 계 속

순 번	피허가자		어업허가내용		조업내용
	선주성명	선명	톤수	어업허가사항	
23	-	-	4.97	연안연승, 이동성구획 새우조망	"
24	-	-	4.95	연안복합, 이동성구획 새우조망	"
25	-	-	4.49	연안자망, 이동성구획 새우조망	"
26	-	-	3.97	연안자망, 이동성구획 새우조망	"
27	-	-	4.09	연안자망, 연안유자망, 이동성구획 새우조망	"
28	-	-	4.07	연안자망, 이동성구획 새우조망	"
29	-	-	4.96	연안자망, 이동성구획 새우조망	"
30	-	-	3.92	연안자망, 이동성구획 새우조망	"
31	-	-	4.98	연안복합, 이동성구획 새우조망	"
32	-	-	4.99	연안연승, 이동성구획 새우조망	"
33	-	-	4.99	연안연승, 이동성구획 새우조망	"
34	-	-	4.95	연안자망, 이동성구획 새우조망	"
35	-	-	4.94	연안연승, 이동성구획 새우조망	"
36	-	-	4.93	연안자망, 이동성구획 새우조망	"
37	-	-	4.97	연안연승, 이동성구획 새우조망	"
38	-	-	3.10	연안자망, 이동성구획 새우조망	"
39	-	-	4.94	연안자망, 이동성구획 새우조망	"
40	-	-	4.97	연안복합, 이동성구획 새우조망	"

주 : 연안자망, 연안연승 등 다른 연안어업허가로 새우방조업을 했던 어업인들이 새우조망 양성화 조치로 이동성구획새우조망어업허가를 복수로 취득하여 조업 중.

자료 : 전남 K군 해양수산과(2001. 5. 31. 현재), 현지 조사(N 수협)

<표 1-33> 연안어업허가만을 보유하고 새우방조업을 하는 어선현황

순 번	피허가자		어업허가내용		조업내용
	선주성명	선명	톤수	어업허가사항	
1	-	-	0.85	이출낚시	새우방조업
2	-	-	4.89	연안통발	"
3	-	-	1.09	외출낚시	"
4	-	-	2.17	연안자망	"
5	-	-	4.87	연안복합	"
6	-	-	4.95	연안복합	"
7	-	-	0.92	외출낚시	"

<표 1-33> 계 속

순번	피허가자	어업허가내용			조업내용
	선주성명	선명	톤수	어업허가사항	
8	-	-	3.88	연안복합	"
9	-	-	0.48	연안복합	"
10	-	-	2.62	연안자망, 외줄낚시	"
11	-	-	3.27	연안자망	"
12	-	-	0.70	연안복합	"
13	-	-	1.99	연안자망	"
14	-	-	2.25	연안자망	"
15	-	-	1.64	연안연승	"
16	-	-	4.99	연안복합	"
17	-	-	2.16	연안자망	"
18	-	-	5.62	연안연승	"

주 : 구획어업새우조망 양성화시 복수허가를 신청하였으나 배정통수 부족으로 탈락된 어선임.

자료 : 전남 K군 해양수산과(2001. 5. 31. 현재), 현지 조사(N 수협)

<표 1-34> 어업허가를 보유하지 못하고 새우방조업 중인 어선현황

순번	선주명	선명	조업내용
1	-	-	새우방 조업
2	-	-	"
3	-	-	"
4	-	-	"
5	-	-	"
6	-	-	"
7	-	-	"
8	-	-	"
9	-	-	"

자료 : 전남 K군 해양수산과(2001. 5. 31. 현재)

<표 1-35> 다른 연안어업허가로 소형기선저인망 조업을 하는 어선현황

순번	선주	선명	톤수	어업허가사항	조업내용
1	-	-	6.17	연안유자망	소형기선저인망조업
2	-	-	2.88	연안연승, 연안통발, 연안연승	"
3	-	-	4.97	연안자망, 연안연승, 문어단지	"
4	-	-	3.16	연안자망	"
5	-	-	2.79	연안유자망, 구획새우조망	"
6	-	-	4.89	연안통발	"
7	-	-	2.38	연안채낚기	"
8	-	-	2.08	연안자망	"
9	-	-	4.52	구획새우조망	"
10	-	-	4.97	연안복합	"
11	-	-	3.72	연안복합	"
12	-	-	4.89	연안연승	"
13	-	-	4.99	연안복합	"
14	-	-	4.89	연안복합, 구획새우조망	"
15	-	-	4.99	연안연승	"
16	-	-	4.91	연안연승	"
17	-	-	4.03	연안복합	"
18	-	-	4.91	연안자망	"
19	-	-	3.27	연안복합	"
20	-	-	4.99	연안자망	"
21	-	-	3.02	연안복합	"
22	-	-	4.89	구획새우조망	"
23	-	-	4.83	연안통발	"
24	-	-	4.93	연안연승, 구획새우조망	"
25	-	-	3.13	연안복합	"
26	-	-	4.96	연안자망	"
27	-	-	3.37	연안복합	"
28	-	-	3.53	연안복합	"
29	-	-	4.91	연안자망	"
30	-	-	2.55	구획새우조망	"
31	-	-	4.94	연안연승	"
32	-	-	4.91	연안복합	"
33	-	-	2.69	외줄낚시, 구획새우조망	"
34	-	-	2.43	연안복합, 구획새우조망	"
35	-	-	4.99	"	"
36	-	-	7.93	"	"

<표 1-35> 계 속

순번	선주	선명	톤수	어업허가사항	조업내용
37	-	-	4.99	"	"
38	-	-	4.99	연안연승	"
39	-	-	4.39	연안복합	삼중자망조업
40	-	-	4.34	"	"
41	-	-	1.21	연안자망	통발조업
42	-	-	4.99	연안자망	"
43	-	-	0.70	연안연승, 문어단지	"
44	-	-	0.88	문어단지	"
45	-	-	4.09	연안통발(삼중자망조업)	"
46	-	-	2.16	연안자망	연승조업
47	-	-	0.79	"	통발조업
48	-	-	5.54	연안복합	낙시유어선

자료 : 전남 K군 해양수산과(2001. 5. 31. 현재)

<표 1-36> 어업허가가 없는 등록어선으로 소형기선 저인망 등 조업을 하는 어선현황

순번	선주명	선명	실조업 내용
1	-	-	소형기선저인망조업
2	-	-	"
3	-	-	"
4	-	-	"
5	-	-	연승조업
6	-	-	"
7	-	-	"
8	-	-	낙시유어선영업
9	-	-	삼중자망(삼마이) 조업
10	-	-	낙시유어선영업
11	-	-	통발조업
12	-	-	"

자료 : 전남 K군 해양수산과(2001. 5. 31. 현재)

<표 1-37> 허가 내용과 다른 조업을 하는 어선 현황

부락별	순 번	피허가자		어업허가내용		실조업내용
		선주정명	선명	톤수	어업허가사항	
Y	1	-	-	4.90	연안자망	소형기선저인망
	2	-	-	4.67	구획새우조망	"
	3	-	-	4.89	연안연승	"
	4	-	-	3.06	연안복합	"
	5	-	-	3.15	연안통발	"
	6	-	-	4.10	연안통발, 연안복합	"
	7	-	-	4.94	연안자망	"
	8	-	-	4.50	연안복합	"
	9	-	-	3.19	연안연승	"
	10	-	-	4.99	연안자망	"
	11	-	-	1.02	연안연승	통발조업
	12	-	-	2.69	연안연승	"
	13	-	-	0.75	연안자망	"
	14	-	-	0.42	연안연승	"
W	15	-	-	3.62	구획각망(삼각망)	낭장망조업
	16	-	-	3.26	"	"
	17	-	-	1.99	"	"
	18	-	-	2.42	"	"
	19	-	-	0.80	"	"

자료 : 전남 K군 해양수산과(2001. 5. 31. 현재), 나로도 수협

여백

부록 II. 일본의 도도부현 어업조정규칙례

최종개정 1994년 10월 16일 수진(水振) 2074

어업법(1949년 법률 제267호) 제65조제1항¹⁾ 및 수산자원보호법
(1951년 법률 제213호) 제4조제1항²⁾의 규정에 근거하여, 이들 법
률을 실시하기 위해 ○○현 어업조정규칙을 다음과 같이 정한다.

제1장 총칙

(목적)

제1조 본 규칙은 어업법 및 수산자원보호법, 기타 어업에 관한 법령에 맞추
어 ○○현에 있어서 수산자원의 보호배양, 어업단속, 기타 어업조정
을 도모하는 동시에 어업질서 확립을 목적으로 한다.

(적용범위)

제2조 본 규칙은 어업법 제84조제1항에서 규정하는 해면에 적용한다.

(신청서의 경유기관) 제3조

(대표자의 신청) 제4, 5, 6조

제2장 어업허가

(어업허가)

-
- 1) 어업법 제65조(어업조정에 관한 명령) 주무대신 또는 도도부현지사는 어업단속, 기
타 어업조정을 위해서 다음 사항에 대해 필요한 성령 또는 규칙을 정할 수 있다.
 - － 수산동식물의 단속 또는 처리에 관한 제한 또는 금지수산자원보호법 제4조(수산동식물의 단속 제한 등에 관한 명령) 농림수산대신 또
는 도도부현지사는 수산자원의 보호 배양을 위해서 필요하다고 인정되는 때는 아래
의 사항에 대해 성령 또는 규칙을 정할 수 있다.
 - － 수산동식물의 조업에 관한 제한 또는 금지
 - 2) 수산자원보호법 (수산동식물의 채포제한 등에 관한 명령) 제4조 농림수산대신 또는
도도부현지사는 수산자원의 보호배양을 위해서 필요하다고 인정되는 때는 다음 사
항에 관하여 성령 또는 규칙을 정할 수 있다.
 - 가. 수산동식물의 채포에 관한 제한 또는 금지

제7조 어업법 제66조제1항에서 규정하는 어업 외에, 다음 ○○어업을 경영하려고 하는 자는 제1호에서 제3호까지의 사항에 대해 해당어업별, 해당선박별로, 기타 어업의 경우는 해당어업별로 지사의 허가를 받아야 한다. 단, 어업권 또는 입어권에 근거하여 운영하는 경우에는 그렇지 않다.

- 一 소형선망어업(총톤수 5톤미만 선박을 사용하는 것에 한정함. 이하 동일)
- 二 기선선인망어업
- 三 양태망어업
- 四 저인망어업(무동력선을 사용하는 것에 한정함. 이하 동일)
- 五 자망어업(제九호에 게재하는 어업을 제외함. 이하 동일)
- 六 잠수기어업(간이잠수기를 사용하는 것을 포함함)
- 七 만세기어업
- 八 선인망어업(제2호에 게재하는 어업을 제외함. 이하 동일)
- 九 고정식자망어업
- 十 지인망어업
- 十一 문어단지어업
-

(허가신청)

제8조 어업법 제66조제1항의 규정 및 전조의 규정에 따라 어업허가를 받으려는 자는 어업법 제66조제1항의 규정에 의한 어업 및 전조 제一호에서 제三호까지에서 게재하는 어업(이하 「선박마다 허가가 필요한 어업」이라 한다)에 있어서는 해당어업별 또는 선박별로, 기타 어업에 있어서는 해당어업마다 별기양식 제四호에 따라 신청서를 지사에게 제출하여야 한다.

2 제25조의 규정에 따라 정수가 정해진 어업(이하 간단히 [정치어업]이라 한다)에 관련된 전항의 허가신청은 지사가 정하는 기간 중에 하여야 한다. 단 제22조제1항, 제27조 및 제28조제1항의 규정에 따라 허가를 신청하는 경우에는 그렇지 않다.

3 지사는 전항의 기간을 정하였을 때는 이를 공시한다.

4 전항의 공시에 관련해서 허가 신청을 한 자가 그후 사망 또는 합병으로 해산한 때는, 그 상속인(상속인이 2인 이상인 경우에는 협력함으로써 당해 신청을 한 자의 지위를 계승할 자를 정한 때는, 그 자) 또는 당해 합병 후 존속하는 법인 내지는 당해 합병으로 성립한 법인은 당해 어업 허가를 신청한 자의 지위를 계승한다.

5 전항의 규정에 따라 허가를 신청한 자의 지위를 계승한 자는 승계일로부터 2개월 이내에 그 취지를 지사에게 전달하여야 한다.

6 지사는 제1항의 신청서 외에 허가를 할 것인지의 판단에 관해 필요하다고 인정되는 서류의 제출을 명할 수 있다.

(허가의 유효기간)

제9조 어업허가의 유효기간은 3년으로 한다. 단, 제27조 또는 제28조제1항의 규정에 의해 허가한 경우는 종전 허가의 존속기간으로 한다.

(허가증의 교부) 제10조, 제11조

(허가증의 양도 금지) 제12조

(허가번호의 표시) 제13조

(허가 등의 제한 또는 조건) 제14조

(허가내용에 위반하는 조업의 금지) 제15조

(허가내용의 변경의 허가) 제16조

(허가증의 서환 교부 및 재교부) 제19조

(허가증의 위반) 제20조

(업종개시(起業)의 허가) 제21조, 제22조

(허가 등을 하지 않는 경우) 제23조

(허가에 대한 적격성) 제24조

(허가의 정수) 제25조

(허가의 기준) 제26조

(허가의 특례) 제27조, 제28조

(상속 또는 합병) 제29조

(허가의 취소) 제30조, 제31조

제32조 지사는 수산자원의 보호·배양, 기타 어업조정을 위해 필요하다고 인정되는 때는 어업 허가 또는 起業인가의 내용을 변경하고, 제한

내지는 조건을 붙여 쉬고 또는 조업을 정지하게 할 수 있다.

- 2 어업허가를 받은 자가 어업에 관한 법령의 규정 또는 이들 규정에 근거한 처분을 위반하였을 때에도 전항과 동일하다.
- 3 전항의 규정에 따른 처분은 동항의 위반자에 관련된 어업의 전체허가에 대해 시행할 수도 있다.
- 4 지사는 제1항 또는 제2항의 규정에 따른 어업의 허가 또는 起業인가 내용의 변경, 제한 내지는 조건부가 또는 조업을 정지하려고 하는 때에는 청문을 해야만 한다.
- 5 제1항 및 제2항의 경우는 제30조제2항의 규정을 준용한다.

(허가의 실효)

제33조 어업허가 또는 기업인가를 받은 자가 사망하거나 또는 해산한 때는 제29조제1항의 규정에 근거하여 승계하는 경우를 제외하고, 그 허가 또는 기업의 인가는 효력을 잃는다.

- 2 어업허가를 받은 자가 당해 어업을 폐지한 때는 그 허가는 효력을 잃는다.
- 3 선박마다 허가를 필요로 하는 어업의 허가 또는 기업의 인가에서 다음 각호의 하나에 해당하는 것은 그 효력을 잃는다.
 - 一 어업의 허가를 받은 선박을 당해 어업에 사용하는 것을 폐지한 경우
 - 二 어업허가 또는 起業의 인가를 받은 선박이 감척 또는 침몰한 경우
 - 三 어업허가를 받은 선박을 양도, 대부, 반환, 기타 그 선박을 사용하는 권리를 잃은 때

제3장 수산자원의 보호배양 및 어업 단속 등

(유해물의 폐기·누설 금지)

제34조 수산동식물에 유해한 물질을 유기하거나 또는 누설해서는 안된다.

- 2 지사는 전항의 규정에 위반하는 자가 있는 경우 수산자원의 보호·배양상 해가 있다고 인정되는 때는, 그 자에게 복구에 필요한 설비

의 설치를 명하고, 또는 이미 설치된 재해설비의 변경을 명할 수 있다.

3 전항의 규정은 수산오탁방지법(1970년 법 제138호)의 적용을 받는 자에 대해서는 적용하지 않는다.

(보호수면에서의 채포의 제한)

제35조 수산자원보호법 제15조제1항의 규정에 따라 지정된 다음의 각호에서 게재하는 보호수면의 구역에서는 ○○를 채포해서는 안된다.

一 다음에 게재하는 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 각 점을 순차적으로 연결한 선에 의해 둘러싸인 수면

㉠ 기점 제1호에서 ○분 ○도

㉡ 기점 제1호에서 ○분 ○도

㉢ 기점 제1호에서 ○분 ○도

㉣ 기점 제1호에서 ○분 ○도

二 ……

2 전항에서 기점 제1호, 기점 제2호, …는 각각 다음과 같다.

一 기점 제1호 ○縣 ○市 ○町 大字 ○번지

二 ……

(금지기간)

제36조 다음 표의 수산동식물은 각각 동표의 기간에는 이를 채포해서는 안된다. 단, 제1종 공동어업 내지는 제3종 구획어업을 내용으로 하는 어업권 또는 이에 관련된 입어권에 근거하여 종묘로서 채포하는 경우에는 그렇지 않다.

명칭	금지기간	명칭	금지기간
피조개	○월○일부터 ○월○일까지	우뭇가사리	○월○일부터 ○월○일까지
전복	○월○일부터 ○월○일까지	미역	○월○일부터 ○월○일까지
대합	○월○일부터 ○월○일까지	대하	○월○일부터 ○월○일까지
키조개	○월○일부터 ○월○일까지	해삼	○월○일부터 ○월○일까지
뱅어	○월○일부터 ○월○일까지		

2 전항의 규정을 위반하여 채포한 수산동식물 또는 그 제품은 소지 또는 판매해서는 안된다.

(체장 제한)

제37조 다음 표의 수산동식물은 각각 동표에 해당하는 크기의 것은 채포해서는 안된다. 단, 제1종 공동어업 내지는 제3종구획어업을 내용으로 하는 어업권 또는 이에 관련된 입어권에 근거하여 종묘로서 채포하는 경우는 그렇지 않다.

명칭	크기	명칭	크기
바지락	체장 〇cm이하	연어, 송어	체장 〇cm이하
대합	체장 〇cm이하	대하	체장 〇cm이하
소라	체장 〇cm이하	장어	전장 〇cm이하
전복	체장 〇cm이하		

2 전항의 규정을 위반하여 채포한 수산동식물 또는 그 제품은 소지 또는 판매해서는 안된다.

(어업금지)

제38조 다음의 어업은 해서는 안된다.

- 一 오키나와식 追込망 어업
- 二 空釣こぎ
- 三 ……

(어구어법 제한 및 금지)

제39조 다음의 어구 또는 어법으로 수산동식물을 채포해서는 안된다.

- 一 수중에 전류를 흐르게 하는 행위
- 二 동력을 이용하는 瀬干어법
- 三 ……

제40조 다음 표의 어구 또는 어법으로 수산동식물을 채포하는 경우에는 해당 어구 또는 어법은 각각 동표의 범위에서 해야만 한다.

명칭	범위
건간망 す建, す干	망목 15cm 마다 〇절(節) 이하 す의 간격 〇cm 이상
〇〇를 채포하는 것을 목적으로 하는 桁	폭 〇cm 이하
〇를 채포하는 것을 목적으로 하는 桁	망목 15cm 마다 〇절 이하(もじ망은 50cm 마다 〇 이하)
자가용 낚시미끼류의 채포를 목적으로 하는 소형기선저인망	빔의 길이 〇cm 이하
〇를 채포하는 것을 목적으로 하는 유망	망목 15cm 마다 〇절 이하 反數 〇反 이하

(금지구역 등)

제41조 다음 구역내에서 수산동식물을 채포해서는 안된다.

一 다음의 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣의 4가지 점을 연결한 선으로 둘러싸인 해역

㉠ 〇郡 〇崎突端에서 〇도 〇분 m인 점

㉡ 同郡 同崎突端에서 〇도 〇분 m인 점

㉢

제42조 다음 표의 수산동물은 동표의 기간동안 동표의 구역에서는 채포하면 안된다.

명칭	금지기간	금지구역
돌	〇월 〇일 ~ 〇월 〇일	
가리비		
해삼		
대하		

제43조 다음 표의 어업은 각각 동표의 구역내에서 조업해서는 안된다. 단, 제1종 공동어업 또는 제3종 구획어업을 내용으로 하는 어업권 또는 이와 관련된 입어권에 근거하여 채포할 경우는 그렇지 않다.

어업종류	금지구역
중형선망어업	
소형기선저인망어업	
소형기선저인망어업 중 〇 제〇종 어업	
기선선인망어업	

제44조 소형기선저인망어업 중 다음 표의 어업종류는 동표의 기간에는 동표의 구역에서는 운영해서는 안된다. 단, 제1종 공동어업 또는 제3종 구획어업을 내용으로 하는 어업권 또는 이들에 관련된 입어권에 근거하여 채포하는 경우는 그렇지 않다.

어업종류	금지기간	금지구역
〇〇제〇종어업	〇월 〇일 ~ 〇월 〇일	
〃		
모든 소형기선저인망어업		

(야간의 조업금지)

제45조 다음의 어업은 일몰에서 일출까지 조업해서는 안된다.

一 소형기선저인망어업 중 수조 제○종 어업

二 ○○○어업

(해조장에서의 어업의 금지)

제46조 ○○어업은 다음 어장에서는 운영해서는 안된다.

一 ○군○촌 崎突端에서 동군 ○군○촌○도 북단을 지나 ○군과
○군과의 경계부터 ○도○분선 및 만조시 해안선으로부터 거한
2,000m인 선으로 둘러싸인 해역

二 ○군○촌○ 崎突端에서 동군○촌○도 북단을 지나 ○군○촌○鼻
돌단에 이르는 선내의 해역

(하구부근에서의 채포 제한)

제47조 다음 표의 하천 하구부근에서는 동표의 구역 및 각각 동표의 기간에
수산동식물을 채포해서는 안된다. 단, 제1종 공동어업 내지는 제3종
구획어업을 내용으로 하는 어업권 또는 이에 관련된 입어권에 근거
하여 채포하는 경우는 그렇지 않다.

명칭	금지구역	금지기간
○○천 하구	하구중앙에서 반경 1,000m 이내의 해역	○월 ○일 ~○월 ○일
"		

(전기설비의 제한)

제48조 다음 어업에서 사용하는 어선에는 1어선마다 각각 동표의 범위를 초
과하는 전기설비를 해서는 안된다.

어업종류	총설비용량의 범위
정어리선망어업	발전기(축전지 ○kW를 포함) 지 어등에 사용하는 ○○kW 전구
○○어업	

2 다음 표의 어업마다 등선을 사용할 수 있는 숫자는 1통당, 각각 동표
의 척수 범위내이다.

어업종류	등선 수의 범위
○○어업	○○척 이하
○○어업	

제49조 어업권이 설정되어 있는 어장내에서 암초를 파내거나 또는 토사 내지는 암석을 채취하려고 하는 자는 지사의 허가를 받아야 한다.

2 전항의 규정에 따라 허가를 받으려고 하는 자는 별기의 양식 제9호에 따라 신청서에 당해 어장에 관련된 어업권을 지닌 자의 동의서를 첨부하여 지사에게 제출해야 한다.

3 지사는 제1항의 규정에 따라 허가시에 제한 또는 조건을 첨부할 수 있다.

(어선의 총톤수 및 마력수의 제한)

제50조 다음 표의 어업에는 각각 동표의 총톤수 또는 마력수를 초과하는 어선을 사용해서는 안된다.

어업종류	총톤수	마력수
○○어업	○○톤	○○마력
○○어업	○○톤	○○마력

(비어민의 어구어법 제한)

제51조 어업자가 어업을 영위하기 위해서 하는 경우 또는 어업종사자가 어업자를 위해서 종사하는 경우 또는 시험연구를 위해 수산동식물을 채포하는 경우를 제외하고 다음의 어구 또는 어법 이외의 어구 또는 어법으로 수산동식물을 채포해서는 안된다.

一 竿釣 및 수조(まき餌釣를 제외함)

二 たも망 및 叉手망

三 투망(어선을 사용하지 않는 것에 한정함)

四 やす、は具

五 歩行從手採捕

(시험연구소 등의 적용제외) 제52조

(허가선박에 대한 정박명령 및 검사) 제53조

(선장 등 승무원 금지명령) 제54조

(무허가선에 대한 정박명령) 제55조

(무허가선에 대한 어구 또는 어토장치의 양륙명령 등) 제56조

(정선명령) 제57조

(어장 또는 어구의 표식설치에 관련된 신고) 제58조

(표식의 갱신 또는 재설치 등) 제59조

(정치어업 등 어구의 표식) 제60조

(연승어업 및 유망어업의 어구의 표식) 제61조

제4장 벌칙

제62조 다음 각호의 위치에 해당하는 자는 6개월 이하의 징역 또는 10만엔 이하의 벌금에 처하거나 또는 이를 부과한다.

一 제7조, 제15조, 제34조제1항, 제35조~제48조, 제49조제1항, 제50조 또는 제52조제6항의 규정을 위반한 자

二 제14조, 제32조제1항, 제49조제3항 또는 제2조제4항(동조 제8항에서 준용하는 경우를 포함)의 규정에 따라 부과된 제한 또는 조건을 위반한 자

三 제32조제1항의 규정에 따른 조업정지 명령을 위반한 자

四 제34조제2항, 제53조제1항, 제54조제1항, 제55조제1항 또는 제56조의 규정에 따른 명령을 위반한 자

2 천항의 경우에는 범인이 소유하고 또는 소지하는 어획물, 그 쥔 NA, 어선 또는 어구, 기타 수산동식물의 채포용으로 제공된 물품은 몰수할 수 있다. 단, 범인이 소유하고 있던 이들 물건의 전부 또는 일부를 몰수할 수 없는 때는 그 가격을 추징할 수 있다.

제63조 제11조제1항(제52조제9항에서 준용하는 경우를 포함), 제13조제1항 또는 제2항 또는 제51조 규정에 위반한 자는 과태료를 처분한다.

제64조 법인의 대표자 또는 법인 내지 법인의 대리인, 사용인, 기타 종업원이 그 법인 또는 사람의 업무 또는 재산에 관해 제 62조 또는 전조의 위반행위를 한 때는 행위자를 벌하는 외에, 그 법인 또는 사람에 대해 각 본조의 벌금형 또는 과태료형을 부과한다

제65조 제11조제3항(제52조제9항에서 준용하는 경우를 포함), 제12조, 제17조, 제18조, 제20조제1항 내지는 제2항, 제29조제2항, 제31조제4항 또는 제5항 또는 제52조제5항의 규정을 위반한 자는 50만엔 이하의 과태료에 처한다.

○ 일본의 규제 일람(유어, 어업 공통)³⁾

현명	내용	유독물의 유기 누설의 금지	보호수면의 단속제한	금지기간	체장제한	배어민의 어구 및 어법 제한 등
北海道		33	34	39	35	44
青森		34	35	36	37	49
岩手		34		35	37	50
宮城		34		35	37	47
秋田		34		35	36	45-2
山形		34		35	36	43
福島		34	35, 40	36	37	47
茨城		34	42	35	37	47
千葉		34		36	37	48
東京		34		35	36	44
神奈川		34		35	37	45
新潟		34		35	36	45
富山		33		35		45
石川		34		35	36	45
福井		34		35	37	48
静岡		34	35	36	37	46-2
愛知		32	33	34	35	48
三重		35	36	37	38	51
京都		34	40#	35	36	47
大板		32		33	34	42
兵庫		34	34-2, 3#	35	36	45
和歌山		34		35	36	45
鳥取		37		38	40	44
島根		34		35	36	47
岡山		34	34-2	35	36	46
廣島		34	34-2	35	36	48
山口		34	35	36	37	49-2
徳島		34		35	36	44
香川		34	34-2, 3#	35	36	43
愛媛		34	34-2	35	36	47
高知		34		35	36	47
福岡		34		35	36	47
佐賀		34		35	36	46
長崎		33		34	36	48
熊本		34	34-2	35	36	47
大分		34	35	36	37	49
宮崎		34	34-2	35	36	44
鹿児島		34		35	36	45
沖縄		32	35-3	33	34	39
霞ヶ浦・北浦		35	43#	36	38	49
琵琶湖		34	35-2, 42#	35	36	51

3) 수산청 연안과 조사, 1998년 2월 현재, 도도부현어업조정규칙 및 국가가 제시한 규칙 예

요약·기타 규칙
42 하구부근의 연어·송어 조업 금지
38 도루묵알 채취 금지
45 연어 조업금지구역 및 금지기간
43 하구부근의 (연어) 조업 제한
37 도루묵알 채취 금지, 41 하구부근의 연어송어 조업 금지(의 규정)
45 하구부근의 (수산동식물) 채취 제한
39 어구어법 제한 및 금지(기름바른 미끼 사용 등), 43 하구부근의 연어송어 및 송어 조업 제한
41 (수산동식물 채취) 금지구역 등, 42(둘 조업) 금지구역 등, 44 落のり 채취금지
38-2 (산호, 대하, 패류 등의 채취) 금지구역
36 포탄대하의 채포 금지
41 하구부근의 (연어송어) 조업 제한
34 정치어업의 보호구역
41 하구부근의 (수산동식물) 채취 제한, 41-2 # (연어), #
44 하구부근의 (수산동식물) 채취 제한
39 어구어법 제한 및 금지(기름바른 미끼 사용, 발사장치를 하는 작살 등), 41 하구부근 (수산 동물) 채취 제한, 46 정치어업의 보호구역
37 어법의 금지(수중총 등)
40# (수산동식물 채취) 금지구역, 43 하구부근의 (은어) 조업 제한
34-3# 치어 육성장에서의 조업 제한
46 하구부근의 (수산동물)의 조업 제한
38 어구어법 제한 및 금지(어선을 사용하는 まき餌釣 등)
38 어구어법 제한 및 금지(고무 등으로 발사하는 작살)
38 어구어법 제한 및 금지(화광이용 어법, 油오징어를 사용하는 낚시 어법 등)
39 어법의 금지(기름바른 미끼 사용 등)
34-3# 수산자원을 보호·배양하고 있는 해역에서의 조업 금지
38 어구어법의 제한 및 금지(발사장치를 보유한 작살, 油오징어 사용 등)
38 어법의 금지(油오징어 사용 등) 47#
38 어구어법의 제한 및 금지(조명이용 나잠 및 歩行徒手 채포 등), 45 おちのり 채취 제한, 43-2 산호류 채취제한
38 어구어법의 제한 및 금지(수중총 등), 42 하구부근의 (수산동식물) 채포 제한, 43 おちのり 채취 제한, 43-2 산호류 채취제한
39 어구어법의 제한 및 금지(발사장치가 부착된 작살, 화광을 이용한 작살, 간석에 있어 화광이용 등), 44-3 まきえづりの 금지구역
38 어구어법의 제한 및 금지(화광을 이용한 작살 등)
42 하구부근에서의 (화광 또는 망류를 이용하는 수산동식물의) 채포 제한
43# (수산동식물의 채포) 금지구역 등, 39 어구어법의 제한 및 금지(화광이용 등)
42# (수산동식물의 채포) 금지구역 등, 38 어구어법의 제한 및 금지(발사장치가 부착된 작살)

부록Ⅲ. 米崎町어협의 어장점수제

1. 개요

이 방안은 1983년도의 「제3회 전국어협활동실천교류집회」에서 金野조합장에 의해 처음으로 이것이 소개되었다. 그렇다고 하여 조합장이 즉흥적으로 제기한 것이 아니고 장기간 어장의 효율적 이용을 추구해 오는 과정에서 자연스럽게 나타 난 것이다.

米崎町어협은 이와테縣 廣田灣의 후미에 위치한다. 廣田灣 내에는 5개의 어협이 있고, 이들에 의해 구획어업권이 분할되어 있다. 그런데 廣田町어협 만이 廣田半島 주변의 넓은 공동어업권 및 구획어업권 어장을 갖고 있으며 기타 어협의 어장은 극히 협소하다. 米崎町어협은 어가수 100호(이중 양식 60호)이고, 구획어장의 면적은 14,264㎡이지만, 암초나 얕은 곳 등이 있어서, 실제로 사용하고 있는 면적은 전체 어장의 80% 정도이다.

三陸지방 양식어업의 특징 가운데 하나는 종사하는 양식어업의 종류가 많다는 것이며, 米崎町어협은 그 극단적인 사례였다. 어장면적이 넓은 어협이라면 특정 양식업종을 중심으로 행하면서 어한기에는 기타 양식업종 1~2개 정도를 겸하는 등, 여유 있는 어장이용이 가능하나 米崎町어협의 경우에는 어장이 좁기 때문에, 어업인은 가능한 한 많은 양식업종을 겸영해서 소득을 증대시키고자 하는 방향을 선택하였는데 심지어는 7개 업종을 겸영하는 사람도 있다고 한다.

그러나 이것이 오히려 소득을 감소시키는 결과를 초래하였다. 한번에 여러 종류를 양식하기 때문에 대부분의 양식어업이 모두 부실화되기 쉽다. 예를 들어 미역은 12월 중순부터 4월까지가 수확기로, 이 기간 동안에는 다른 일에 종사하기 어려운데 이 시기는 가리비 종묘의 살포나 굴 출하 후의 땃목정비를 할 시기이지만, 미역의 수확을 우선적으로 해야하기 때문에 다른 작업에 전념하기 어렵다. 한편 미역의 본 육성시기는 굴, 김, 가리비의 출하시기와 맞물려 있어서, 미역의 육성관리가 부실화 될 수 밖에 없는데 미역의 육성관리를 부실하게 하면서 수확을 증대시킬 수는 없음은 당연하다. 또한, 양식규모가 작은 데다가

여러 종류의 양식을 병행하려고 하면, 그만큼 경비가 많이 들게 된다. 어업인들의 고질적 병폐로서, 서로 경쟁적으로 여러 종류를 겸영하려고 할 뿐 아니라 하고 있던 업종이 잘 안되면 곧바로 그것을 포기하고 다른 업종으로 옮겨가려고 하는 경향이 있다.

따라서 어장이용과 어민소득의 증대를 위해서는 주력 양식업종 1~2개를 정하고, 보조적으로 다른 업종을 겸업하게 하는 체제를 만들 필요가 있었다. 어장점수제는 이것을 실현하기 위한 수단으로서, 조합장이 고안해 낸 것이었다.

어장점수제는 1974년부터 개시되었으나, 당시 양식업종의 겸영실태를 파악할 수 있는 자료가 없으므로, 1977년 이후의 그것을 통해 살펴보기로 한다. 1977년에는 아직도 4종류 이상을 겸영하는 자가 약 20% 있었지만, 1983년에는 2종류의 겸영이 중심이 되어 있다. 양식이 전업화되어 감에 따라 어민소득이 향상되고 있는 것으로 봐서, 어장점수제의 효과가 크다는 것을 알 수 있다.

<표 III-1> 米崎町어협의 겸영형태별 종사어가수와 양식생산금액

단위 : 호, 백만엔

구 분	종사호수			가구당 생산금액		
	1977년	1980년	1983년	1977년	1980년	1983년
계 또는 평균	73	59	57	166	207	405
1종류	16	27	19	112	107	238
2종류	26	21	28	135	280	508
3종류	19	11	10	244	318	432
4종류	12	-	-	184	-	-

자료 : 米崎町어협

2. 어장점수제의 변천과정

米崎町어협은 특이한 조합으로서 현행 어업법의 입법정신을 현재까지 그대로 계승하고 있다. 1953년의 제1차 어업권 일제갱신 때부터 현재까지, 갱신 때마다 이 특이한 어협은 어장이용계획과 생산계획을 수립하고, 이를 총회에 부쳐 그 실현에 노력해 왔다.

제1차부터 제3차까지의 어장계획과 생산계획의 내용이 구체적으로 어떠한

것이었던지는 기록된 것이 없어서 불명확하나 현 조합장의 취임후인 제4차 계획 이후는 자료화되어 있다. 어업인 총회자료인 「제4차 어장개혁에 따른 어장 계획과 어업생산계획」에 의하면 다음과 같이 추진방향이 설정되어 있는데 어업제도개혁의 이념이 아직도 그대로 이어져 오고 있음을 알 수 있다.

2차대전 후의 수협법 및 어업법 개정에 따라 어업권관리를 중심으로 하는 시책에서부터 어업생산을 중심으로 하는 방침으로 전환하고, 본 어협 소유 어장의 효율적 행사와 이들의 행사에 필요한 행사규칙 등을 설정하는, 이른바 제1차 어장개혁을 행하였으며, 이후 현재까지 제1차, 제2차의 개혁을 거쳐오면서 굴, 미역, 가리비, 우렁쉥이 등 신규 업종의 도입과 어구, 어법, 양식기술의 발전에 부합하여 어장확대 및 어업의 다양화를 추진해 왔으나 1970년의 지구 내 어업현황을 볼 때, 어업종류에 따라 생산성에 큰 차이가 발생하고 있다. 이것은 행사어장의 확대에 수반된 어장의 과밀화로 인하여 어장조건의 변화가 초래된 결과, 생산력이 저하된 어장이 나타나고 있다는 것을 의미한다. 현재와 같은 생산시설이나 양식기술의 발전 등에 인해 생산물의 가격이 생산비를 밑도는 어업이 나타나는 등으로 인해 행사하는 어업의 종류에 선택의 폭이 좁아지고 있고, 어장조건의 변화와 과밀화 등으로 인해 종래의 어장행사 관행을 지양하고 그 어장특성 등에 부합되는 어장별 어업종류를 변경할 필요가 나타나고 있다. 또한 어업생산성의 저하에 따라 타산업과의 소득 격차가 발생하게 되고 젊은 노동력이 유출 및 어업종사자의 부족과 노령화 됨에 따라 일정기간에 노동력이 집중되는 어업으로부터 노동력이 분산되는 주년어업의 비율을 높임과 동시에 가능한 한 협업화를 촉진하여, 개개 어가의 어업경험이나 가족구성 등을 감안하여 중심이 될 만한 어업을 선택하게 하고, 이들 중심어업에 대한 의존도 제고 및 규모확대를 통해 기업적 경영으로 이행시킬 필요가 증가하였다.

<표 III-2>는 당시 각 양식시설의 단위면적당 생산금액 및 이익액을 나타내고 있는데 제4차 계획에서는 단위면적당 이익이 낮은 양식업종, 예를 들면 김 양식을 축소하고, 단위면적당 이익이 높은 양식업종으로의 전환을 유도하고자 하였다.

<표 III-2> 1970년 양식별 어장의 생산성

구 분	이용어장 (천묘)	묘당 생산금액 (엔)	단위시설당이익 (천엔)
김양식	53.8	36.3	4.0
미역양식	127.7	98.0	78.5
굴양식	2.2	113.4	183.6
가리비양식	31.3	432.2	169.1
우렁챙이양식	31.3	360.1	100.6
구획 계	246.3	52.4	-
소형정치	831.7	19.8	-
磯付漁業*	2,482.6	4.9	-
합 계	3,560.6	28.3	-

자료 : 米崎町어협

米崎町어협은 어장면적이 협소하여 넓은 어장을 이용할 수 있는 지역과와의 경쟁에서는 불리한 조건에 있다. 그리고 이용할 만한 연안 정착성 자원도 없다. 따라서 다른 어협과 같은 방법으로 양식을 해서는 살아남을 수 없으며, 어장의 적극적 이용을 통해 생산성을 높이는 일은 이곳 어민·어협으로서는 생존을 위해 시급한 과제였다. 그러나 이러한 어협의 노력에도 불구하고 양식업종의 다양화 때문에 그 성과는 결코 만족할 만한 것이 되지 못하였다. 이것이 어장점수제 도입이 불가피한 주요 이유인데 이러한 상황에서 뜻밖의 긴급한 사태가 발생함으로써 어장점수제가 앞당겨 추진하게 된 것이다.

陸前高田市는 1970년 1월에 廣田灣의 米崎町어협과 小友어협의 지전해면 40만평을 매립하여 임해공업단지를 조성한다는 종합개발계획을 발표했다. 米崎町어협은 반대운동의 선두에 나섰다. 시의 개발계획은 「인구의 과소화」와 「어업의 사양화」라고 하는 인식에 기반을 두고 있었다. 개발을 저지하기 위해서는 어업에 장래성이 있다는 것, 어업으로 충분히 살아갈 수 있다는 것을 어업인들에게 현실적으로 보일 필요가 있었다. 이리하여 어장이용계획과 생산계획은 단순한 계획으로서가 아니라 반드시 실현시키지 않으면 안되는 필연적인 것이 되었다.

3. 어장점수제의 원리와 효과

어장점수제의 원리는 간단하다. 양식생산액 1만엔을 1점으로 하여, 어장점수제 도입시 각자의 실적에 따라 기초점수를 배분한다. 즉, 350만엔의 생산실적을 가진 사람에게는 350점이 배분된다. 아래의 표와 같이 도입시는 표준점수를 400점, 즉 400만엔이 표준적 생산금액이었다. 이미 이전부터 실시되어 온 것이지만, 양식시설 ㎡당 생산금액을 계산하고, 이것을 근거로 해서 각 양식시설 한 대당의 점수를 부여한다. 예를 들면, 350점을 가진 사람은 미역 만을 양식한다면 35대, 미역, 가리비, 굴을 회망하면 각각의 점수에 따라서 일정한 시설이 배분된다. 점수 도입의 출발점에서는 기초점수의 상한이나 각 양식의 행사대수를 정하지 않는다. 즉 이 단계에서는 어장점수제를 취했다고는 하지만, 이는 실적을 그대로 용인한 것으로 각자의 양식생산 금액을 점수로 바꾸어 부른 것이었다. 다만 기초점수를 정하였으므로, 각자에게 유리한 업종으로 집중시키는 지도가 용이하게 되었다.

또한 이것은 강력한 영어지도의 수단이 되었다. 예를 들면, 미역이 1대 10점으로 정해져 있다는 것은 1대에서 10만엔의 생산을 올리는 것이 당연하다는 것으로 인식된다. 10만엔의 생산금액을 올리지 못했다는 것은 당해어민의 양식에 무언가 잘못이 있다는 것과 같다.

일반적으로 조합관리의 특정구획어업권에 있어서 어협은 어장의 배분을 행한 후에는 양식의 결과에 대해서 간섭하지 않는다. 얼마만큼 생산금액을 올리는가는 각자의 자유이기 때문이다. 그러나 어장이 좁고, 시의 개발계획에 대항하기 위해서는 어장생산성 향상이 필수적이며, 따라서 어장의 비효율적 이용은 허용되지 않는다. 시설에 점수를 부과한 것은 이것이 실현해야 할 최저의 목표 또는 표준이 되는 셈이며 이러한 목표를 달성하는 것이 개인에게 의무화되게 된다. 단순한 금액기준이라면 그것을 달성하든지 못하든지 각자의 자유이며, 다른 사람이 간여할 성질의 것이 아니지만, 표준화되는 경우에는 그렇지 않게 된다. 그리하여 어장점수제의 도입에 의해서 영어지도를 강력히 행할 수 있는 기반이 마련되었는데 이것은 다음의 3단계로 행해지고 있다.

<표 III-3> 업종별 시설단위당 표준점수와 행사대수의 상한

구 분	제4차	제5차	제6차	제7차
책정년도	71년 5월	74년 5월	77년 6월	83년 5월
상한점수	-	-	800	1000
표준점수	-	400	500	600
김	-	3	3	3
미역	-	10	10	35
가리비	-	15	15	30
굴	-	28	30	30
우렁챙이	-	20	15	20
전복	-	-	-	15
소형정치	-	35	35	35
소형부망	-	-	-	50
행사대수 상한	-	-	-	-
김	-	-	80	200
미역	-	-	40	15
가리비	-	-	20	20
굴	-	-	20	20
우렁챙이	-	-	20	20
전복	-	-	-	20

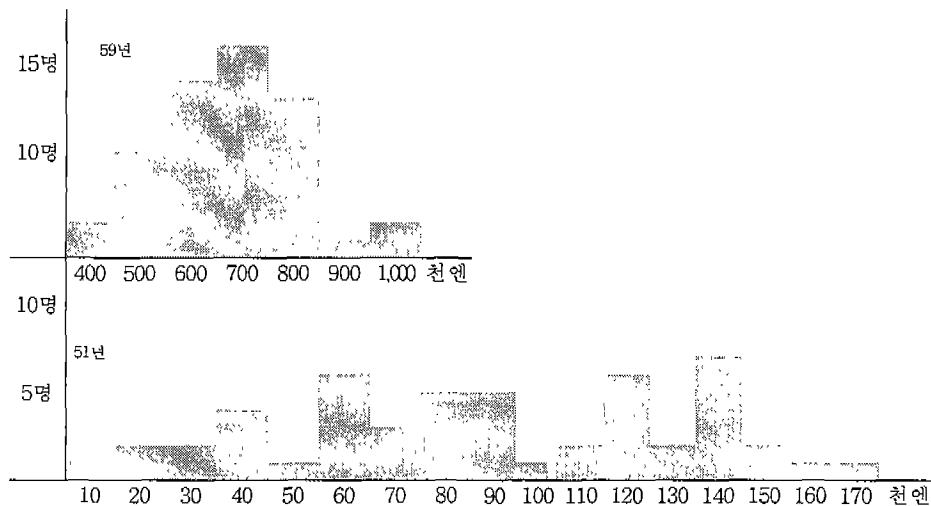
자료 : 米崎町어협

첫째, 제1단계로서 각 양식부회 마다 5~8명으로 그룹을 만들고, 책임자를 둔다. 그룹 단위로 종묘를 공동으로 생산하고 분배한다. 본 육성용 시설의 설치나 철거 또는 대규모 수선도 그룹단위로 행한다. 어업인이 개별적으로 행하는 것은 육성과 수확, 그리고 일상적인 수선 뿐이다. 그룹 내에서 각자가 기초점수를 실현할 수 있도록 서로 돕고 있다. 그룹 간에 육성관리에 대한 경쟁적 분위기가 조성되고 있기 때문이다. 그룹의 대표자가 대표자 회의를 통해, 당해 양식업종의 전체적인 진행이나 어장이용 면에서의 조정을 도모하게 된다.

둘째, 제2단계로서 연구부 활동에 관한 것으로 어협의 연구부회는 강력하며 따라서 책임도 무겁다. 따라서 항상 어장을 살펴보고, 해황이나 양식상황을 조사하며, 채택해야 할 대책을 양식부회에 보고한다. 또한 각 시설의 관리상황 및 육성상황을 체크하여 어협에 보고한다. 이와 같이 연구부는 기술의 개발 및 개선 뿐만 아니라, 지역의 생산성 향상을 위한 기동부대의 역할을 맡고 있다.

셋째, 제3단계는 어협의 역할에 관한 것이다. 어협은 각 양식부회의 회장이 나 연구부로부터 개인의 양식관리 상황에 대해서 보고를 받고 있으며, 조합장은 이것에 근거하여 개개 어민에 대해 개선명령을 내린다. 처음에는 구두로, 두 번째는 문서로, 마지막으로 그렇게 하고도 당해 어민이 양식에 임하는 태도가 개선되지 않아 표준점수를 실현할 수 없을 때에는 이사회에 넘겨지게 되고, 여기서 부적격한 것으로 판정되면 양식시설의 배분이 취소된다. 과거 5~6명이 이러한 처분을 받았다. 이사회에서는 당해 어민의 양식에 대한 열의, 적성, 가족의 취업상황, 장래의 가능성 등을 고려하여 이러한 결정을 한다. 어협이 이러한 강력한 조치를 할 수 있었던 것은 어장생산성 향상이라고 하는 시급한 목표가 어업인들도 충분히 공감하고 있었기 때문이다. 총회에서는 각자의 기초점수와 실현한 점수를 일람표를 통해 공표한다.

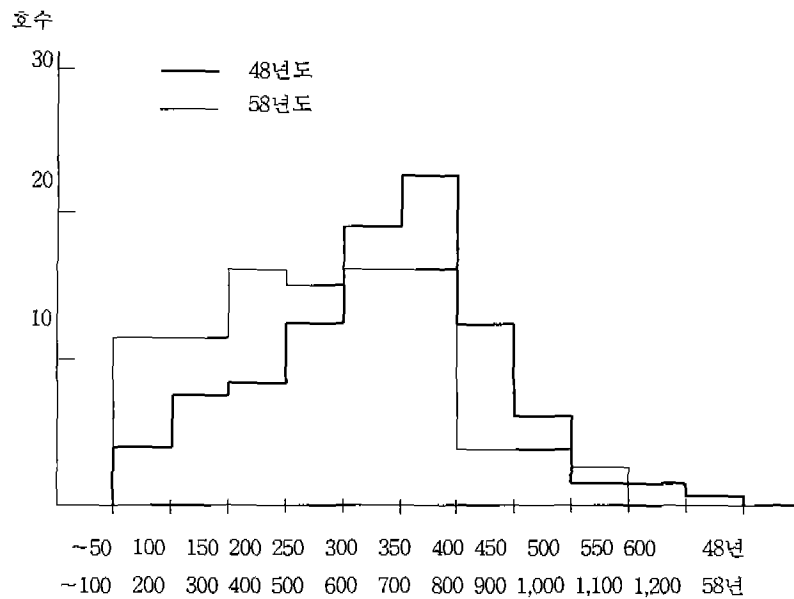
고령자로서 은퇴하는 자가 있거나 또는 부실경영으로 어업권이 몰수된 경우, 시설의 재배분권이 어업권관리위원회를 거쳐 이사회로 넘겨진다. 이사회에서는 희망자에 대해서 보유하고 있는 기초점수와 과거의 양식 실적, 위반의 유무, 경고받은 회수와 정도에 관한 자료를 검토한 다음, 우선순위를 정해 시설을 재배분한다. 이러한 위반이나 경고를 대부분 어업인들이 한 두번 정도는 받았다.



[그림 III-1] 미역 양식시설 1대당 생산금액의 개인별 분산 상황

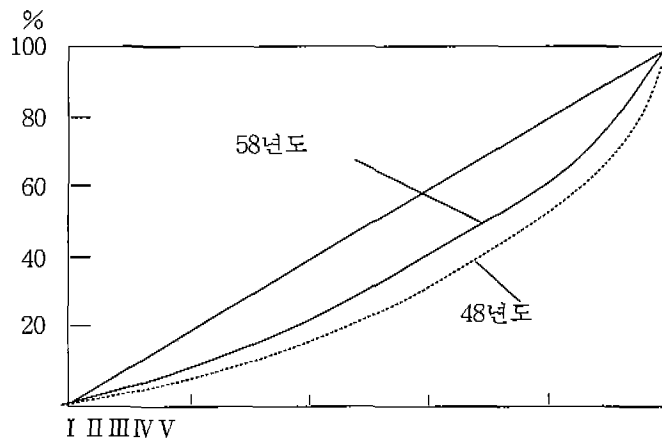
한편 米崎町어협의 활발한 영어활동이 어떠한 성과를 거두었는지를 어장 점수제 도입 직후인 1976년과 1984년에 있어서 미역 양식시설 1대당 생산금액의 개인별 분산 상황을 통해 살펴보면 다음과 같다. 1976년의 경우 개인별 1대당 생산성의 격차는 매우 심했다. 10만엔 이하의 표준점수 조차 달성하지 못한 사람은 노동력의 질적인 문제도 있겠지만, 부실하게 양식을 하고 있다고 밖에 말할 수 없다. 그러나 1984년이 되면, 생산의 표준화가 진전되고, 개인간의 생산성 격차는 대폭 개선되어 어장점수제에 의한 영어지도의 효과는 뚜렷이 나타나고 있다.

또한 1976년에서 1984년 사이에 1대당 평균생산금액 역시 크게 증가하였다. 이것은 일반 물가상승에 따른 효과 외에, 미역 가공기술의 향상·보급, 연구부의 새로운 양식방법의 개발과 그 기술의 보급 등의 노력에 의한 바 크다.



자료 : 米崎町어협

[그림 III-2] 보유점수별 경영체의 분포 상황(千円)



자료 : 米崎町어협

[그림 III-3] 1경영체당 양식금액의 격차

앞의 두 그림은 1973년에서 1983년 사이에 경영체 당 양식금액 격차가 시정된 상황과 이를 로렌츠 곡선으로 나타낸 것이다. 이를 보면, 1973년에서 1983년에 걸쳐서 각 어가의 생산금액이 상당히 표준화되어 왔음을 이 로렌츠 곡선은 보여주고 있다.

이러한 소득의 표준화는 제6차 개혁 시부터 기초점수나 행사대수에 상한을 정한 것에 의해서도 영향을 받았을 것이다. 또한 어장의 여유가 생긴 경우에 이것을 기초점수가 적은 사람에게 우선적으로 배분하였다는 사실과도 관련이 있다. 그러나 이러한 것들에 의한 영향보다도 영어지도에 의한 기술 격차의 시정이 결정적으로 작용하였음은 명백하다.

그러나 이 정도로 강력한 영어지도가 행해지고 있었음에도 불구하고, 시설 대당 생산격차가 개인별로 여전히 존재하고 있다는 점이 주목할 만 하다. 양식이라는 것은 양식조건을 동일하게 하더라도 여전히 개인차가 크게 나타나는 특성을 가지고 있다. 따라서 어장행사는 평등하게, 즉 출발점은 동일하게 한다고 해도 각자의 능력이나 노력의 차이에 따라서 차이가 생기게 한다는 것이 큰 문제가 없으며 어떤 점에서는 바람직할 수도 있다.