

# 일본의 양식어장 이용제도에 관한 연구 - 구획어업권을 중심으로 -

송 정 헌\*

## A Study on the Utilizing System of Aquaculture Farms in Japan

Jung-Hun Song\*

### < 목 차 >

I. 서 론	4. 어업권의 존속기간
II. 양식어장 이용제도의 역사적 전개 과정	5. 어업권의 성질
1. 明治어업법의 제정	IV. 진입자유화론의 등장
2. 제2차 세계대전 후의 어업제도 개혁	1. 발단-일반 산업분야의 규제개혁
3. 1962년의 제2차 어업법 개정	2. 농업분야의 규제개혁
III. 현행 양식어장 관리제도의 개요	3. 수산분야의 규제개혁
1. 구획어업의 분류	4. 수산분야의 규제개혁에 대한 加瀨의 반론
2. 어장계획 수립	V. 결론 및 시사점
3. 어업권의 면허원칙	참고문헌
	Abstract

### I. 서 론

일본의 양식어장 이용제도는 우리나라의 면허어업권과 같은 형태로 이용 관리해 나가고 있으며 관리의 중심기관은 어업협동조합(이하 어협)<sup>1)</sup>으로 되어 있다. 우리나라 면허어업권(정치망어업, 각종 양식어업, 마을어업) 중에서 양식업과 관련이 있는 일본의 구획어업권<sup>2)</sup>의 경우, 진주양식업, 축제식양식업, 망구획식양식업, 연못식양식업 등

접수 : 2010년 3월 3일    최종심사 : 2010년 5월 20일    게재확정 : 2010년 5월 28일

\* 부경대학교 해양산업경영학부 부교수(Corresponding author: 051-629-5960, seabream@pknu.ac.kr)

1) 우리나라 어촌계 단위의 협동조합

2) 수면을 구획하여 양식업을 영위하는 권리를 말한다.

몇몇 자본을 필요로 하는 양식업을 제외하고 경영자가 아닌 협동조합으로 하여금 어업권을 공적으로 관리해 나가도록 하는 것이 우리나라와 크게 다른 점이다. 그 이유는 어촌지역의 민주적 경제발전을 위해서나 연안어장의 환경관리라고 하는 공익적 목적을 달성하기 위해서는 개인의 어업행위를 제한하고 규제해 갈 필요가 있다는 것이며, 양식업의 건전한 발전을 위해서는 상업자본의 과도한 침투를 막고 양식어장 환경을 광역 관리할 필요가 있다는 목적이 내재되어 있다(平田紀男, 1985).

그런데 최근 구획어업권에 대하여 어업외자본의 진입을 제도적으로 제한하는 현행 조합관리방식의 개혁이 주장되고 있다. 소위 진입자유론이 여기에 해당한다. 주된 내용은 양식업분야의 진입자유화와 자유조업, 그리고 어획할당량제로 요약할 수 있다.

본 연구의 과제는 일본의 양식어장 이용제도의 현단계적 특징과 역사적인 전개과정을 고찰하고, 최근 제언되고 있는 진입자유화론의 배경 분석을 통해 향후 우리나라 양식어장 이용제도를 개선함에 있어 이론적 토대를 제공하는데 있다.

## II. 양식어장 이용제도의 역사적 전개과정

### 1. 明治어업법의 제정

명치시대 이전의 어장 지배 관계를 살펴보면, 지선어장에 인접한 당해 어촌에 어업을 할 수 있는 권리가 주어진 경우가 일반적이었다. 그리고 일부 정치망어업에 있어서는 개인에게 전용시키는 형태도 존재했다(山口和雄, 1965).

명치기에 들어서는 명치 8년(1875년)에 종래의 어업에 대한 지선어민의 권리 및 관행을 부정하는 海面官有制(해면을 정부의 소유로 하는 제도)와 海面借區制(정부에게 임차료를 지불하고 어장을 차용하는 제도)를 강제로 도입하였다. 그러나 종래의 관행을 계속 유지하고자 하는 기존 어민과 새로운 권리를 획득하고자 하는 자 간의 분쟁이 격화하는 등의 이유로 1년을 넘지 못하고 철폐되었다.

명치 30년대에 접어들어 어업관리제도 확립을 위한 본격적인 논의가 이루어져 명치 34년(1901년)에 어업법이 제정되고 이듬해 시행되었다. 그러나 이 법은 현실을 감안하지 못한 점이 많아 9년 뒤인 명치 43년(1910년)에 명치어업법의 제정으로 이어졌다.

명치어업법에 의한 어업권의 종류는 전용어업권(현재의 공동어업권), 정치어업권, 구획어업권, 특별어업권의 4종으로 하여 과거의 관행을 승계하는 형태로 출발하였다. 한편 신규면허에 대해서는 먼저 신청한 자에게 면허하는 소위 선원주의(先願主義)가 도입되었고, 면허의 존속기간이 20년으로 장기간이었으며, 존속기간이 만료되면 기존의 면허를 취득한 자에게 우선권이 부여되어, 어업권이 반영구적인 성격을 가지기 시작했다. 이와 같이 어업권이 재산권적인 성격이 강해짐에 따라 어업권을 소유한 자

가 어장을 행사하지 않고 타인에게 임대하는 비중이 늘어나게 되었다. 이와 같은 이유로 어장의 민주화와 생산력 발전을 도모하기 위해서 불가결한 어장의 계획적 고도이용은 명치어업법 하에서는 기대하기 힘든 상황이 발생하였다(近藤康男, 1975).

## 2. 제2차 세계대전 후의 어업제도 개혁

제2차 세계대전 후의 일본경제는 붕괴되고 수산업도 전쟁을 통해 엄청난 타격을 받았다. 종전 후 일본은 미국 점령군의 관리 하에 있었고, 어업제도개혁이 농지제도와 같이 봉건적 체제를 타파하기 위하여 미국점령군에 의해 시도되었다.

### 1) 신어업법의 성립

미군도 일본 어업의 민주화를 위한 중요한 수단으로서 어업제도의 개혁을 중시했기 때문에 對日理事會<sup>3)</sup>에 있어서는 거둬지는 논의가 있었다. 한편, 민간의 각종 제도개혁안도 발표되었다. 그러나 제도개혁의 주도권은 점령군의 지시에 따르는 일본정부에 의해 이루어졌고, 민간의 대응은 이것에 대한 비판자로서의 역할을 하는 것에 불과했다.

점령군은 1946년 1월 18일, 일본 어업에 대하여 다음과 같이 발표하였다(山口和雄, 1965).

- ① 각 어촌에서는 공동조직 하에 어획·가공·운송을 할 것.
- ② 어업자의 협동체 또는 어촌·어민조합 등에 어업권을 무상으로 할당할 것.
- ③ 각 어민 개인의 권리와 인권을 존중하고 최대한의 어획을 추구하도록 할 것.

1947년 2월의 제25회 대일이사회에서는 일본민주화를 위해 어업의 민주화를 촉진하는 것이 논의되었다. 이 내용은 일본의 민주화를 향한 초기의 점령군의 의향을 나타낸다는 점에서 주목할 필요가 있다. 이 이사회에서는 앞서 제시한 3가지 항목을 달성하기 위해 아래와 같은 수단을 강구해야 한다고 발표하였다.

- ① 어업권은 반드시 어업자조합과 어민조합에 부여할 것.
- ② 고액 자본을 필요로 하는 사업에는 어업자연합체 및 어민연합체와 같은 것을 조직할 것.
- ③ 하천·호수 등에 있어서의 어업권은 실제 업무에 관여(중사)하는 개개인에게 부여할 것.
- ④ 어업권은 특별 사항이 없는 한 저당하거나 판매하면 안 될 것.
- ⑤ 어업권을 부여하는 조건으로는 적당한 임대료와 세금을 포함시킬 것.

3) 태평양전쟁에서 패한 일본을 연합군이 점령함에 있어서 연합군최고사령관총사령부(GHQ/SCAP)의 사문기관으로 설치되었으며 미국, 영국, 구 소련, 중국, 호주, 뉴질랜드, 인도 7개국으로 구성됨.

⑥ 어업권은 모든 사람에게 의해 자유롭게 이용되어야 하지만 어류의 보호 규칙에 따를 것.

⑦ 어업권·어업구역 등에 관한 분쟁을 해결하기 위해 어업관계조정기관을 각 지역에 설치할 것.

이것에 준하여 수산국기획실을 중심으로 이와 관련된 내용을 거듭 검토하여 1947년 1월 7일, 1차 개혁안을 발표하였다. 그 중심 내용은 다음과 같다.

① 어업권은 전부 조합 소유로 한다. 이를 위해 개인 소유 어업권은 2년 내에 어협에 강제적으로 양도시킨다. 또한 2년 후에는 전면적으로 정리한다.

② 어업권의 사적재산으로서의 성격을 부정하고 공적 관리권으로 한다.

③ 민주적 조정기구로서 어업조정위원회제도를 만든다.

1차 안의 내용은 대일이사회의 지시 및 기본방침과 완전히 일치하였다. 그러나 제2차세계대전 후 미국을 중심으로 한 서방진영과 소련을 중심으로 한 동방진영과의 대립이 격렬해지고 이로 인해 대일점령정책의 변경에 따라 이 방안은 점령군에 의해 거부되었다. 한편, 이러한 점령정책의 전환에 따르지 않은 국내의 보수세력도 세력을 얻고 반대론을 제기하였다. 따라서 재검토를 거듭하여 2차 개혁안이 「현행어업제도의 개혁 구상」이라는 명칭으로 1947년 6월 17일에 작성되었다. 2차 개혁안에서 주목해야 할 점은 專用漁業權(地先專用漁業權 및 慣行專用漁業權) 외에는 개인에 의한 어장의 점유가 승인되는 등 자본주의적 색채가 나타났다(山口和雄, 1965).

2차 개혁안도 점령군이 인정하지 않아 일본 정부는 제3차 개혁안의 검토에 들어갔다. 이것은 1947년 12월 7일 마찬가지로 「현행어업제도개혁의 구상」이라는 명칭으로 발표되었다. 제3차 개혁안에서는 자본주의적 색채가 더욱 농후하였다. 즉, 제2차 개혁안까지 존재하던 어업권 면허에 대한 협동조합의 우선성이 없어지고 어업권은 직접 경영하는 자에게 면허한다는 측면이 강화되었다. 그러나 제3차 개혁안은 너무나도 자본주의적 색채를 띠고 있기 때문에 반발도 심하여 경제관계관료간담회에서도 부결되었다.

그 결과, 검토를 계속 진행하여 제4차 개혁안이 1949년 4월에 발표되어 그 해 5월의 제5회 국회에 제출되었다. 이 개혁안에서는 어업권 면허를 협동조합 우선주의로 하고 있었다. 제3차 개혁안과 제4차 개혁안의 차이점을 열거하면 다음과 같다.

① 제3차 개혁안에서는 어업권을 定置·區劃·根付(오늘날의 공동어업권) 3가지로 나누고 이전의 특별어업권·소형정치어업권 등은 허가어업으로 하였다. 그러나 제4차 개혁안에서는 根付어업권 대신에 제1종~제5종의 공동어업권을 설정하고

이전의 특별어업권·소형정치어업권 등을 흡수하여 협동조합 소유의 범위를 넓혔다.

② 제3차 개혁안에서는 정치어업권에 대한 협동조합 자영의 제1 우선순위가 인정되지 않았지만 제4차 개혁안에서는 이를 인정하였다.

제4차 개혁안을 둘러싸고 국회 내에서의 격렬한 논의가 벌어졌다. 그러나 최종적으로는 제4차 안이 일본 참의원 수산위원회 수정안으로 전환되어 제6회 국회에서 어업법안 및 어업법시행법안으로 성립되었다. 이때가 1949년 11월 29일이었다.

## 2) 어업제도개혁의 실시

신 어업법의 성립에 의해 어업제도개혁이 실시되었다. 이것은 연안어장을 전면적으로 정리하는 것이기 때문에 구어업권은 신법 시행 후 2년 내에 소멸시켜 신어업권을 면허하였다. 구어업권의 보상은 구어업권자·입어권자·임대권자 등에 대하여 총금액 약 181억엔<sup>4)</sup>이 되었다. 이 보상금액은 30년 이내에 상환하는 어업권 증권으로 교부되었다. 다만 어민단체에 대해서는 이것을 담보로 하여 용자가 이루어졌다.

어업권 증권은 어협의 재건 정비에 보탬이 되었다. 어협은 구 어업회로부터 물려받은 불량자산과 판매사업의 미수금, 구매사업의 미지급금 등에 의해 경영이 극히 악화되었다. 이에 의해 정부는 1951년에「농어업협동조합재건정비법」을 제정하고 어협의 재무 건전화를 도모하게 되었다. 장려금도 교부하였지만 어업권 증권의 교부와 그 자금화가 어협의 강화에 기여하였다. 어업권 증권 발행 금액의 80% 이상을 차지하는 147억엔이 어업자단체에 교부되었기 때문이다. 이러한 자금은 생산의 협동화, 어업신용기금협회에 대한 출자, 공동시설·어련·신용어업협동조합연합회(신어련) 등에 대한 증자로 전환하여 이후 어협운동 전개의 기초를 구축하였다.

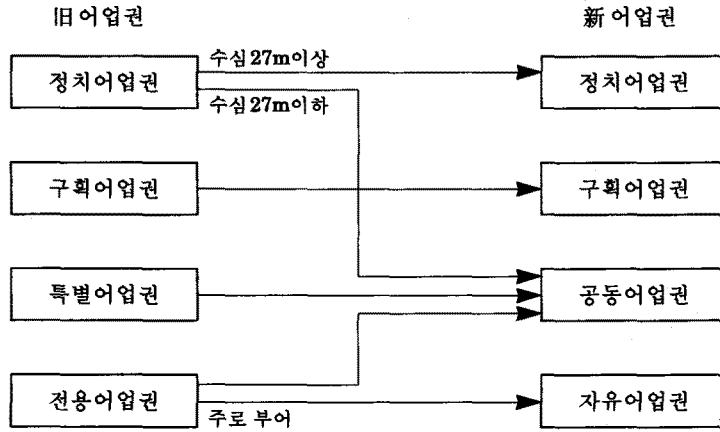
〈표 1〉 개혁전 어업권의 소유와 임대율

(단위: 건)

어업권		40,269 건	
	소유자	소유건수	임대율(%)
정치 · 구획 · 특별	어업회	23,545	92
	개인	10,838	16
	회사	976	44
	시·읍·마을	142	82
	기타	172	39
전용	어업회	4,328	
	개인	210	
	기타	58	

출처: 近藤康男「일본어업경제개론」(1975년 농산어촌문화협회), pp. 376-377.

4) 당시 공공사업을 포함한 일본 수산청 전체 예산 총액이 약 16억엔이었다.



〈그림 1〉 旧어업권과 新어업권의 관계

그런데 어업제도개혁 전의 어장의 소유와 임대 관계를 보면 <표 1>과 같다. 표에서 알 수 있는 바와 같이 개혁전의 어업권 소유자는 어업회 소유가 많았지만 전용어업권을 제외하고 대부분이 임대된 상태였다. 이러한 상황 하에서 어협 자영의 우선순위가 신어업법안의 성립을 둘러싼 문제로 되었다.

한편 구어업권과 신어업권의 관계를 간단하게 표시하면 <그림 1>과 같다. 또한 특별어업권과 전용어업권의 일부는 허가어업 및 자유어업권으로 되었다.

### 3. 1962년의 제2차 어업법 개정

미군 점령 하에서 만들어진 어업제도가 1962년에 개정되었다. 어업권제도의 주된 개정내용은 다음과 같다. 첫째, 어협관리어업권(공동어업권, 특정구획어업권)에 있어서 조합원 행사권에 관한 개정이었다. 종래의 어업법에서는 조합원 행사권의 성격이 명확하지 않아 조합원이면 누구나 양식업을 영위할 권리를 가질 수 있었다. 그래서 개정법에서는 특정의 어업에 있어서 특정의 자격이 있는 자에게 어장을 이용할 수 있게 하였다. 이것은 특권적인 어장사용을 인정하는 취지가 아니라 행사자를 특정시켜 다수 영세어업자의 과도한 진입을 제한하여 생산성이 높은 어가경영체를 육성하기 위해서였다.

둘째, 구획어업권 중 기존의 건흥식 양식업, 굴 양식업, 패류 양식업 이외에 새로이 해조류 양식업, 진주모패 양식업, 가두리 양식업을 특정구획어업권에 포함시켜 종래와 같이 지선어민의 대부분이 조합원으로 되어있는 어협을 면허 제1순위로 하였다.

### Ⅲ. 현행 양식어장 관리제도의 개요

일본의 어업권에는 정치어업권, 구획어업권 및 공동어업권 3종이 있다. 어업권은 행정관청의 면허에 의하여 설정된 일정 수면을 배타적으로 일정어업을 영위할 수 있는 권리를 말한다. 어업권은 영리를 목적으로 하기 때문에 시험, 연구, 조사, 교육 등을 위한 목적의 행위는 어업권의 대상이 아니다.

이하로는 어업권 중에서 양식업과 관련이 깊은 구획어업권에 한정하여 설명하기로 한다.

#### 1. 구획어업의 분류

##### 1) 양식방법에 의한 분류

明治어업법 이래 어업권의 경우에는 특히 양식업의 별명으로 구획어업이란 표현이 사용되고 있다. 구획어업의 분류는 여러 가지가 있으나 어업법 제6조 제4항에서는 양식방법에 따라 다음 3종류로 분류하고 있다.

먼저 제1종구획어업은 일정 구역 내에서 돌, 기와, 대나무, 나무 등을 설치하여 양식하는 어업이고, 제2종구획어업 : 흙, 돌, 대나무, 나무 등으로 둘러싸인 일정 구역 내에서 양식하는 어업이며, 제3종구획어업 : 일정 구역 내에서 상기 제1종, 제2종구획어업 외의 방법으로 양식하는 어업을 말한다 < 표 2 참조 >.

< 표 2 > 구획어업의 분류

분류기준	종류	세부내용
양식 방법	제1종구획어업	건홍식 양식업(김, 굴, 진주모패), 수하식 양식업(굴, 진주, 진주모패) 부류 · 연승식 양식업(김, 미역, 다시마) 가두리식양식업(어류)
	제2종구획어업	축계식 양식업, 망구획식 양식업, 연못식 양식업
	제3종구획어업	살포식 양식업
면허 방법	경영자면허어업권	진주 양식업, 축계식 양식업, 망구획식 양식업, 연못식 양식업
	조합관리어업권 (=특정구획어업권)	건홍식 양식업, 해조류 양식업, 진주모패 양식업, 가두리식 양식업, 굴 양식업, 살포식 양식업

##### 2) 면허방법에 의한 분류

면허의 방법에는 우리나라의 개인면허에 해당하는 경영자면허어업권과 어촌계면허에 해당하는 조합관리어업권 2종이 있으며, 구획어업권에는 이러한 두 가지 방법에 의해 면허가 주어진다.

경영자면허어업권은 어업을 직접 경영하고 있는 자에게 면허되는 어업권을 말한다.

이러한 어업은 상당한 자본이 소요되어 누구나 쉽게 양식할 수 있는 성질이 아니어서 사전에 경영자를 특정하는 것이 필요한 어업이기 때문에 조합관리가 인정되지 않는다. 여기에는 진주 양식업, 축제식 양식업, 망구획식 양식업, 연못식 양식업이 해당된다.

그리고 특정구획어업권이라고 불리는 조합관리어업권은 어협(또는 연합회)이 면허를 받아 조합의 법률에 해당하는 어업권행사규칙을 만들어 이 규칙에 의거하여 어업권을 관리하고 조합원에게 어업권을 행사시키는 것을 말한다. 이것은 다수의 연안어업자가 경영할 수 있는 비교적 소규모 양식업종이 대상이다. 여기에는 건흥식 양식업, 해조류 양식업, 진주모패 양식업, 가두리식 양식업, 굴 양식업, 살포식 양식업이 해당된다 < 표 2 참조 >.

## 2. 어장계획 수립

어업권은 개별 신청, 개별면허가 아닌 사전에 책정된 어장계획에 의해 면허한다. 어장계획은 어업 생산력을 유지 발전시키기 위하여 어장을 어떻게 이용할 것인가를 계획하는 것이다. 어장계획은 넓은 의미에서 공익에 지장을 주어서는 안 되며 어장계획 수립 시에 타 산업 및 유어와의 조정도 필요하다.

어장계획에서 결정하는 사항은 어업법 제11조 1항에서 어업종류, 어장의 위치 및 구역, 어업의 시기, 면허예정일, 신청기간, 지선(관계)지구 등을 들 수 있는데, 주요 내용은 다음 < 표 3 > 과 같다.

< 표 3 > 어장계획에서 결정하는 사항

결정사항	주요 내용
어업종류	구체적인 어업종류의 명칭을 설정 예) 방어 가두리양식
어장의 위치	어장도를 보지 않아도 추측가능하게 설정 예) ○○縣 ○○市 ○○町 지선
어장의 구역	기점을 정하여 기점에서 방위 및 거리로 나머지 3점을 설정하고 4점을 연결하여 전체 어장 구역을 표시함.
어업시기	구획어업과 같이 어장을 독점하는 어업의 경우 엄밀히 영업기간만을 한정 할 필요가 있음. 예) 10월에서 이듬해 4월
면허예정일	어업권을 면허해야하는 예정일을 말하는 것으로 어업권이 설정된 수면의 어업권 존속기간이 만료되는 경우는 만료일 다음으로 함.
신청기간	특별한 규정이 없음.
지선지구	자연적 <sup>5)</sup> · 사회적 <sup>6)</sup> 조건에 의해 당해 어업이 속해있다고 인정되는 지구 <sup>7)</sup> 를 말함.

5) 자연적 조건이란 지리적 조건이라고도 하며 지선지구를 정할 때는 우선 당해 어장에서의 지리적 관점의 판단이 필요하다.

6) 사회적 조건이란 해당 어업에 대한 생활 의존도를 말한다.

7) 속해있다고 인정되는 지구란 이러한 자연적 사회적 조건을 판단하여 해당지역의 어민에게 그 지역의 어장관리를 위임하여 해당 어업을 담당하게 해야 하는 지구를 말한다.



### 3. 어업권의 면허원칙

어업권을 획득하고자 할 경우에는 어업법 제10조에 의거하여 지사에게 신청하도록 되어있다. 어업의 면허신청이 지사에게 제출되면 해구어업조정위원회<sup>8)</sup>의 의견을 듣고 신청자에 대한 면허의 적격성이 검토되고, 적격성이 있는 자가 복수일 경우에는 우선순위가 감안되어 최고 우선순위에 해당하는 자에게 어업권이 면허된다.

#### 1) 적격성

적격성이란 면허를 받을 수 있는 최소한도의 자격요건이며 신청자가 적격성을 가지지 못하는 경우에는 지사가 어업을 면허해서는 안 되도록 되어 있다. 적격성의 기준은 경영자어업면허와 조합관리어업권에서 차이를 보인다.

경영자면허어업권의 경우 어업법 제14조 제1항에 따라 다음 4항목의 하나라도 해당하는 자는 부적격이다.

- ① 어업에 관한 법령을 준수하는 정신이 현저하게 결여된 자.
- ② 노동에 관한 법령을 준수하는 정신이 현저하게 결여된 자.
- ③ 어촌의 민주화를 저해한다고 인정되는 자.
- ④ 표면상 면허신청한 자가 적격성이 있어도 부적격자가 실제 경영활동을 수행하는 경우.

그리고 어협(또는 연합회)이 구획어업을 자영하는 경우는 상기의 경영자면허어업권의 적격성이 적용되나 자영하지 않고 조합원에게 행사시키는 경우는 별도의 적격성이 요구된다. 즉 이 경우의 적격성의 요건은 어업권이 있는 기존어장의 경우와 신규어장의 경우로 나눌 수 있는데, 먼저 기존어장의 경우에는 어협에 대하여 다음과 같은 적격성이 요구된다.

- ① 지선지구의 전부 또는 일부를 그 지구 내에 포함할 것.
- ② 업종별어업협동조합(또는 연합회)이 아닐 것.
- ③ 지선지구 내에 주소를 가지고 당해 어업을 영위하는 자의 3분의 2 이상(세대단위)을 조합원으로 할 것.

그리고 당해 고시일 이전 1년간 당해 구획어업을 내용으로 하는 특정구획어업권이

8) 해구어업조정위원회는 어업자 및 어업종사자를 주체로 하는 어업조정기구이며 그 역할은 수면을 종합적으로 이용하고 어업생산력을 발전시켜 어민의 민주화를 도모하는데 있다. 주요 활동내용은 어업계획의 작성, 어업권의 면허, 어업권에 대한 처분 등에 대한 지사에게 답변, 건의사항, 입어권의 설정 등에 관한 제정, 어장이용에 관한 지시 및 어업권의 적격성에 관한 사항의 인정 등이 있다.

설정안된 신규어장의 경우에는 어협에 대하여 다음과 같은 적격성이 요구된다.

- ① 지선지구의 전부 또는 일부를 그 지구 내에 포함할 것.
- ② 업종별어협협동조합(또는 연합회)이 아닐 것.
- ③ 지선지구 내에 주소를 가지고 1년에 90일 이상 연안어업에 종사하는 자의 3분의 2 이상(세대단위)을 조합원으로 할 것.

이상을 요약하면 기존어장의 권리는 종래부터 당해 어장을 의존해온 당해 어업(양식업)의 어민(양식업자)에게 어업권 관리를 위임한다는 취지이다. 그러나 신규어장의 적합성은 당해 양식업자가 아니라 종래부터 당해 어장을 이용해 온 연안어업자에게 어업권 관리를 위임한다는 점에서 차이가 있다.

## 2) 우선순위

우선순위는 전술한 적격성을 가진 자 중에 면허를 받을 수 있는 순번으로 구획어업권(경영자면허어업권)과 특정구획어업권(조합관리어업권)의 우선순위가 다르다.

우선 특정구획어업권을 제외한 구획어업권은 진주양식업과 진주양식업 이외로 나눌 수 있는데, 진주양식업의 경우 기존어장에 있어서 우선순위에는 어민 단체가 아니라 특수한 상품생산을 담당하며 특수한 경험을 중시하는 측면이 반영되어 있다. 따라서 제1순위가 진주양식업 경험자(주소가 어디에 있는지는 상관하지 않는다.), 제2순위가 무경험자(무경험자 중에서 지역 내 주소를 가지지 않은 자보다 가진 자가 우선순위로 되어 있다.)로 되어 있다.

특정구획어업권을 제외한 구획어업권 중에서도 진주양식업을 제외한 축제식 양식업, 망구획식 양식업, 연못식 양식업과 같은 대규모 양식업의 경우에도 어민 단체에 우선순위가 있는 것이 아니라 경험이 중시되어 있으나 진주양식업과는 우선순위 면에서 약간 차이가 있다. 제1순위는 동종 어업의 경험자, 개인, 지선지구 내에 주소가 있는 자이고 제2순위는 다른 연안어업 경험자, 법인, 지선지구 내에 주소가 없는 자이다.

그리고 특정구획어업권어업 면허의 우선순위는 관리어업권으로서의 적격성을 가지는 어협(또는 연합회)이 신청하는 경우가 최우선이지만 조합의 신청이 없는 경우에는 당해 어업을 영위하고자 하는 경영자에게 직접 면허가 주어진다. 이경우의 우선순위를 살펴보면 제1순위는 어협 자영이고 제2순위는 생산조합이며 마지막으로 제3순위는 전술한 진주양식업의 우선순위에 따른다.

## 4. 어업권의 존속기간

明治어업법 하의 어업권은 존속기간을 20년으로 설정하였으며, 갱신도 자유롭게 인

정되었기 때문에 반영구적 권리로써 어장이 독점되어 많은 문제가 있었다.

어업권은 재산권의 일종이지만 일단 면허를 받으면 그것이 영원히 특정 어업권자의 것이 된다면 수면의 고도이용은 도모할 수 없다. 왜냐하면 수면의 생산력은 영구불변하지 않으며 시간이 경과함에 따라 변화하기 때문에 일단 면허한 어업권에 대해서도 일정기간 후에 재검토하여 수면의 생산력과 기술진보등의 변화에 따라 어업권의 내용을 조정해 나가야 한다. 그리고 어업권의 주체를 특정인에게 고정시키지 않고 고도로 어장을 이용하는 자에게 면허하기 위해서 전술한 바와 같이 현행법에 있어서는 어장 계획제도를 도입하여 비교적 짧은 어업권의 존속기간을 정하고 있다.

현행법에서 정해진 구획어업권의 존속기간을 보면, 진주양식업과 대규모 해면어류 등의 양식업의 경우는 10년, 특정구획어업권의 경우는 5년으로 되어 있다. 진주양식업의 존속기간이 10년으로 된 이유는 진주생산에 보통 3~4년의 생산기간이 소요되며 생산에 필요한 자본과 설비도 많이 소요되기 때문에 5년간으로서는 경영적인 측면에서 무리가 있기 때문에 10년으로 정하고 있다. 대규모 어류 등의 양식업도 진주양식업과 같이 설비 투자에 많은 자본이 필요하기 때문에 10년으로 되어 있다. 특정구획어업권의 경우는 생산기간이 비교적 짧고 5년의 면허기간 중에 수차례의 생산이 보장되기 때문에 5년으로 설정하고 있다.

## 5. 어업권의 성질

### 1) 어업을 영위할 권리

어업권은 물권으로서 인정되고 있지만 토지의 경우와는 달리 특정어업을 영위할 권리로서, 환언하면 수산동식물을 채포 또는 양식하는 사업을 행할 권리가기 때문에 수면을 지배 또는 점유하는 권리로 인정된다. 또한 수면의 소유권도 아니다.

### 2) 어업권의 물권성

어업법 제 23조에서 “어업권은 물권으로 간주하며 토지에 관한 규정을 준용한다.”라고 규정하고 있다. 여기서 어업권의 내용은 어장이라고 하는 특정 수면에 있어서 일정 내용의 어업을 영위하는 권리로써 일반 유체물에 대해 직접 지배하는 것을 본체로 하는 물권과는 은밀한 의미에 있어서 구별되어야 하기 때문에 “간주한다”<sup>9)</sup>라고 규정하고 있다.

물권으로 간주되는 결과 발생하는 어업권의 효력으로서의 어업권을 취득하여 경영 활동을 통해 발생하는 이익을 방해하는 행위에 대해서 물권적 청구권이 있다. 물권적

9) 우리나라의 경우 수산업법 제 15조 2항에서 “어업권은 물권으로 하고 이 법에서 정한 것 외는 민법 중 토지에 관한 규정을 준용한다”라고 하여 어업권을 물권으로 규정하고 있다.

청구권에는 반환청구권, 방해제거청구권, 방해예방청구권 3가지가 있다. 이 중 반환청구권은 소유권이 있는 물건을 빼앗겼을 경우 반환을 청구하여 돌려받을 권리이나, 어업권의 경우는 물건이 아니기 때문에 이 권리와는 관련이 없다. 방해배제청구권은 어업권을 침해한 경우에 침해를 못하도록 청구하는 권리, 방해예방청구권은 앞으로 방해하지 않도록 조치를 강구하는 권리이다. 이와 같이 물권적 청구권을 가지고 있는 것이 어업권 어업이 다른 허가어업 및 자유어업과 다른 점이다.

### 3) 어업권의 담보성

어업권은 신청자 중 적격성 있는 자 가운데 우선순위에 따라 심사하여 면허를 주고 있기 때문에 통상 사유재산과 같이 자유롭게 처분할 수 있는 것은 부적당하다. 따라서 원칙으로 담보는 어업법 제23조의 규정에 의거하여 특별한 경우를 제외하고 제한되어 있다.

### 4) 어업권의 양도성

어업권의 경우는 일반사유재산과 같이 자유롭게 처분할 수 없으며, 어업법 제23조 1항의 규정에 따라 특별한 예외를 제외하고 원칙으로 이전할 수 없다.

### 5) 어업권의 임대

明治어업법에 있어서는 어업권의 임대가 인정되었지만, 현행법에 있어서는 어업권은 수면의 종합이용이라는 관점에서 어업조정 수단으로 인정되고 있는 공적 성격을 가진 권리가기 때문에 어업권의 임대는 어업법 제30조에 따라 일절 금지하고 있다.

## IV. 진입자유화론의 등장

최근 일본의 진입자유론을 주장하는 규제개혁위원회의 주요내용을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 일본 어업은 쇠퇴하고 있으며 어업재생은 현재의 어업자에 의해 실현되기 어렵다. 따라서 어업 외부로부터 의욕과 능력이 있는 경영체가 자유로이 진입할 수 있는 구조로 만들 필요가 있다. 특히 양식업과 정치망 어장이 기존 어업자와 어협 위주의 제도로 되어 있는 점을 개정하는 것이 중요하다. 둘째, 어업경영을 개선시키기 위해서는 현행의 각종 조업규제(입구규제)를 철폐 또는 완화하여 경영체가 자유로이 조업조건을 결정하여 경영효율을 높일 수 있도록 하지 않으면 안 된다. 셋째, 자유로운 조업에 의해서도 자원상태가 악화되지 않도록 하기 위해서는 개별 경영체에 대해 어획량할당분배제도(IQ, ITQ)를 도입하여 자원상태를 사후에 점검하는 방식(출구규제)으로 변경해야 한다. 이상의 주요내용을 진입자유화, 자유조업, 어획량할당제로 요약할 수 있다. 이하에서 진입자유론의 배경과 주요 내용에 대하여 고찰하고자 한다.

## 1. 발단 - 일반 산업분야의 규제개혁

수산업 분야의 규제개혁은 일반 산업 및 농업분야에서 적용된 것이다. 일본 내각의 주요 이슈인 구조개혁은 규제완화를 주요한 수법으로 채용해 왔다. 우체국 민영화 사업에서 전형적으로 나타난 바와 같이 정부의 사업을 가능한 민간으로 이양하고 행정 이 정한 여러 규제를 철폐하여 기업이 자유롭게 경쟁하도록 하면 가장 효율적인 경영체가 승리하여 효율이 나쁜 기업은 퇴출되고 국민경제 전체의 효율화가 진전되어 경제는 발전 할 것이라는 입장에 선 경제 정책이다.

규제개혁의 주요 내용을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 세계적 경쟁에서 살아남아 일본의 기업과 산업이 존속 발전하기 위해서는 가능한 한 비용을 줄이지 않으면 안 되는데, 현 체제 하에서는 달성하기 어렵다. 둘째, 혁신적인 방법에 의해 비용을 줄이는 것은 기존 경영체에게서는 기대하기 어렵기 때문에 보다 효율적인 기업이 각 산업분야에 자유로이 진입할 수 있도록 한다. 셋째, 기업이 가장 효율적으로 경제활동을 수행하도록 하기 위해서 기업경영을 규제하는 사전의 규제는 철폐해야 한다. 넷째, 규제를 없애는 것에 의해 발생하는 손실을 줄이기 위해서는 출구규제(사후감시체제)를 도입해야 한다. 다섯째, 가장 효율적인 기업이 승리하는 것은 낮은 가격으로 양질의 재화 및 서비스를 제공하는 것을 의미하기 때문에 소비자에게 있어서도 유리하다. 종래의 생산자 위주의 규제 행정은 소비자 및 국민 전체의 희생을 요구했다.

이상을 요약하면 기업이 자유롭게 경쟁하여 새로운 기술혁신을 통해 다른 경영체보다 좋은 성과를 올리기 위해서는 규제를 철폐하고 각각의 기업이 원활한 경영활동을 수행할 수 있도록 함과 동시에 규칙이 지켜지고 있는가는 사후에 감시하면 된다는 발상이다.

## 2. 농업분야의 규제개혁

일반 기업에 적용한 규제완화 정책이 수산업에도 영향을 미치고 있는데 수산업의 규제완화론은 농업의 규제완화론에 직접 영향을 받았기 때문에 농업의 규제완화론을 정리하고자 한다.

농업에 있어서는 수입규제와 농지전용규제 등을 대상으로 하여 이 분야의 규제 완화 및 해체를 도모하여 무역을 자유화 하는 것과 농지전용을 용이하게 하는 것과 기업이 농지를 소유 및 이용할 수 있도록 하는 정책 분야에 있어서 일정의 성과가 있었다.

농업분야의 규제개혁 위원회는 농업이 매력 있는 산업으로 성장하여 새로운 경영주체가 자유로이 진입할 수 있도록 할 것, 의욕 있는 농업종사자가 기술혁신을 통해 생산성을 향상시킬 것, 소비자의 선택권이 최대한 보장될 수 있도록 다양한 공급이 확보

될 것 등을 목표로 하여 어떠한 생산-유통-판매 체제가 좋은가하는 관점이 중요하다는 인식하에 다면적인 검토를 하고 있다. 여기서는 진입자유론과 자유롭고 경쟁적이 경제활동의 용인, 소비자 이해의 중시라는 시점에서 간략히 요약할 수 있다.

농지를 농가의 개인 재산으로 보지 않고 경영자원으로 자리매김시켜 농지의 수요와 공급의 불균형을 없애고 타산업과 이종산업의 농업분야로의 진입을 촉진시키는 것이다. 후술하는 바와 같이 수산자원을 국민의 공유재산으로 인식하여 외부 기업의 자유 진입을 촉진한다는 수산업규제개혁위원회의 발상이 여기에 시작되었다고 볼 수 있다.

### 3. 수산분야의 규제개혁

수산업규제개혁위원회의 주요내용은 다음과 같다. 첫째, 해양환경의 보존과 수산자원의 유효 이용을 위해 수산자원을 무주물로 취급하지 않고 일본 국민의 공유재산이라는 자리매김을 명확히 한다. 둘째, 수산업의 근본적인 구조개혁은 수산업으로의 진입을 완화하는 것이다. 셋째, 수산업의 근본적인 개혁을 위해서는 수산 예산의 탄력적인 개편을 단행해야 한다.

여기서 상기의 주요 내용을 해석하면 수산자원을 국민의 공유재산으로 하여 기존 어업자가 우선적으로 이용할 수 있는 권리를 부정하고, 기존 어업자와 외부진입희망자간의 자원과 어장에 대한 권리를 동등하게 취급한다는 것을 전제로 외부기업의 신규 진입을 촉진하고, 수산 예산을 기존 어업자의 경영유지를 위해서가 아니라 신규 진입자의 경영 발전을 위해 이용해야 한다는 것과 일맥상통한 논리로 된다.

수산업분야의 규제완화론은 전술한 일반산업 분야의 내용이 많이 반영되어 있다. 첫째, 어업경영이 악화되고 후계자 부족 문제가 발생하는 것은 효율적인 경영활동이 수행되고 있지 않기 때문이며 비용절감을 통해 경쟁력을 높이는 것이 급선무이다. 둘째, 어업경영체의 조업비용을 줄이기 위해서는 효율적인 경영체를 외부로부터 자유롭게 진입시킬 필요가 있다. 이를 위해 기존어업자의 기득권을 인정하지 않고 어협의 기능을 축소시켜 신규 진입 희망자와 기존 어업자의 권리를 동등하게 하고 금융정책 등은 신규진입자가 정착할 수 있도록 우선적으로 조치되어야 한다. 셋째, 어업경영체가 기술혁신 등을 통하여 성과를 높일 수 있도록 하기 위해서 조업방법에 있어서의 규제(사전규제)를 가능한 한 폐지할 필요가 있다. 넷째, 규제를 줄이는 것에 의해 수산자원의 고갈이 우려되나 이것은 과학적인 자원관리에 의해서 어획 가능량을 정하고 이것을 확실히 지키도록 하기 위해 IQ 및 ITQ제도를 도입하여 사후 점검하는 것으로 회피할 수 있다. 다섯째, 효율적인 경영체에 의해 수산물이 공급되도록 하며 소비자에게 있어서 이익이 되고 魚食문화를 지키는 것이 된다.

#### 4. 수산분야의 규제개혁에 대한 加瀬의 반론

加瀬<sup>10)</sup>는 “수산규제개혁 위원회는 일본의 조건(연안어업의 조밀성, 어업의 오랜 역사성, 어업자 집단에 의한 어장 이용의 자치적 결정 전통 등)에 적합한 일본적 어업관리와 자원관리의 유효성을 부정하고 어업의 규모가 작은 외국의 실험적인 제도를 도입해야 한다고 제안하고 있는데, 그 근거로써 외국의 어업은 의식적으로 설계된 새로운 자원관리 방식에 의해 성립되었다라고 하는 사실과 다른 외국 숭배적 평가가 수산규제개혁 위원회에 내포되어 있다.”라고 평가하여 검정되지 않은 외국의 어업정책 도입에 신중해야 한다고 주장하고 있다(加瀬和俊, 2008).

또한 신규 외부자본의 도입을 위해 수산규제개혁 위원회의 기존 경영체의 비효율성을 지적하는 논리에 대하여 “수산규제개혁 위원회는 일본의 가족경영을 생산성이 낮고 불합리한 존재로 인정하여 가족경영을 폐업시키고 소수의 대규모 어업으로 전환해야 한다는 의식이 명확히 나타나 있는데, 예를 들면 일본과 노르웨이의 수산경영 비교를 통해 어업자 1인당 생산 금액 면에서 노르웨이의 3분의 1정도이나 생산비용은 노르웨이의 약 4배 정도라고 평가하여 일본어업의 비효율성을 강조하고 있다. 양식업 분야에 있어서는 칠레와 노르웨이의 양식업과 일본의 비교를 통하여 일본의 1 경영체당 양식생산성이 압도적으로 낮다고 서술하고 있다. 그러나 노동력이 1~2명인 일본의 가족경영체와 다수의 노동력에 의존하는 대규모 기업의 생산량과 생산금액을 단순 비교해서 일본 양식업이 비효율적이다 라고 판단하는 것은 조잡한 결론이다”라고 반박하고 있다(加瀬和俊, 2008).

### V. 결론 및 시사점

최근 노르웨이를 비롯하여 어업외자본을 인정하고 있는 양식선진국에서는 어류 양식기술이 일반제조업과 유사한 단계에 돌입해 있으며, 시장경제를 전제로 기술개발 및 판매력 강화로 국제경쟁력을 가진 대규모 양식기업들이 성장하고 있다. 또한 우리나라와 유사한 어업제도 하에 있는 일본에서도 첨단적 대규모 경영이 출현하고 있으며 가족경영의 규모화도 진전되고 있는 현실을 감안할 때, 우리나라와 같이 종래의 소규모 가족 중심적 양식구조 하에서는 생산비 절감효과를 기대하기 힘들고, WTO/DDA, FTA 협상진전이 가속화됨에 따라 수입양식수산물의 공격에 경쟁력을 상실할 수밖에 없는 실정이다. 따라서 우리나라 양식경영체에 있어서 자립경영의 필수조건인 규모화가 정책적으로 고려되어야 하는 단계에 들어섰다고 본다.

10) 加瀬和俊 (KASE Kazutoshi) : 동경대학 사회과학연구소 교수

규모화를 실현하기 위해 서구와 같이 규제완화를 통해 어업외자본의 양식업으로의 진입을 촉진시켜, 경쟁을 통해 대규모 양식기업을 육성하는 방안에는 加瀨와 같이 반대의 입장이다. 사회 문화적 여건을 무시하더라도 무엇보다 서구의 자연환경 조건과 우리나라의 자연환경은 현저한 차이가 있기 때문이다. 서구와 달리 우리나라의 양식 자연 환경은 수온의 월별 변화가 심하고, 태풍, 적조 등의 자연재해에 노출되어 있어, 이러한 자연환경 변화에 따른 경영위험이 상대적으로 크기 때문에, 대기업은 지속적 양식생산을 담당하는 주체로 적합하지 않다고 생각된다. 그리고 어류와 전복을 제외한 굴, 미역, 김 등의 양식업은 우리나라의 월별 수온변화로 인하여 양식어기가 존재하여 연중 지속적인 생산이 어렵기 때문에 고정비용 부담이 큰 대규모 기업에게 적합하지 않다.

한편 우리나라와 상황이 다른 서구의 사례는 제외하고서라도 우리나라와 어업환경이 유사한 일본의 특정구획어업권에 있어서는 가족경영체의 규모화가 진전되고 있다. 최근 일본 정부는 양식수산물의 과잉생산 등으로 인한 양식수산물의 가격 하락을 방지하기 위하여 신규 양식어장면허를 불허하고 있는데, 양식어장의 외연적·양적 확대가 제한됨에 따라 개별 양식어가는 가격하락으로 감소된 소득을 보전하기 위하여 생산량을 증가시키고 있다. 양식어가가 한정된 어장 내에서 생산량을 증가시킬 수 있는 방법은 밀식 및 불법 초과시설 그리고 개별경영체의 규모확대를 들 수 있는데, 개별 양식어가의 규모확대는 양식경영 악화로 폐업한 양식 경영체의 어장을 경영능력이 뛰어난 잔존 경영체가 나누는 방식으로 이루어진다. 일본의 양식어장은 전술한 바와 같이 조합원 즉 양식어가의 개인소유가 아니라 대부분 어협의 소유로 되어있기 때문에 우리나라와 같이 신규어장을 확보하기 위하여 막대한 어장구입 자금이 소요되지 않고, 어업권 주체인 어협에게 매년 소액의 어장료를 지불하면 된다.

어업권은 재산권의 일종이지만 일단 면허를 받으면 그것이 영원히 특정 어업권자의 것이 된다면 수면의 고도이용은 도모할 수 없다. 왜냐하면 수면의 생산력은 영구불변하지 않으며 시간이 경과함에 따라 변화하기 때문에 일단 면허한 어업권에 대해서도 일정기간 후에 재검토하여 수면의 생산력과 기술진보등의 변화에 따라 어업권의 내용을 조정해 나가야 한다. 그러나 우리나라의 양식어장은 반영구적 권리로서 어장이 개인에게 독점되어 농지와 같은 개인 재산권적 성격이 강하여 신규 양식어장을 확보하기 위해서는 상당한 자금이 소요된다.

일본과 같이 양식어장을 정부가 전면적으로 정리하여 구 어업권은 소멸시켜 조합(어촌계 내지 수협)관리방식으로 전환하는 방안에는 부정적이다. 이 안은 엄청난 예산이 소요되고 일본의 어협에 해당하는 우리나라 어촌계에 어업권 관리기능을 집중시키는 것은 이론상 비판의 여지는 없으나 어촌계의 제도적, 재정적 및 기술적인 측면에



있어서 많은 문제점과 한계를 가진다는 연구결과를 토대로 할 때 많은 어려움이 따른다<sup>11)</sup>(최정윤, 1998). 전술한 바와 같이 일본 경우는 과거 어업권 정리로 인한 어업권증권 발행 금액의 80% 이상을 차지하는 147억엔이라는 천문학적 금액을 어업자단체에 교부하여 협동조합 사업의 재정적 기반으로 했다는 역사적 사실도 간과해서는 안 된다.

우리나라 양식어가는 경영 정상화를 위해 불법 내지 매매를 통하여 신규어장 확보하고 있는 실정이며, 규모 확대에 대한 양식어가의 욕구에도 품종별로 차이가 있지만, 양식어가의 규모를 확대하고자 할 때 과도한 금전적 부담을 줄일 수 있는 방안이 제도적으로 강구되어져야 한다고 본다.

---

11) 어촌계의 어장관리활동에 동반되는 재정문제의 해결과 체계적인 어장관리활동을 위해서 기본요건을 구비하고 있는 지구별수협에 어장관리권을 이관하는 방안도 제시되고 있다(최정윤, 1997).

송정현

## 참고문헌

- 송정현, “해상 어류양식업에 있어서 기업적 경영의 전개 과정에 관한 연구”, 수산경영론집, 67, 1998, pp.139 - 154.
- 육영수, 어촌계 어류양식업에 관한 연구, 한국해양수산개발원, 2004. pp.19 - 54
- 최정윤, “수산업협동조합의 어업권관리기능에 대한 비교연구” 수산경영론집 54, 1998, pp.21 - 46.
- 清光照夫·岩崎壽男, 水産政策論, 恒星社厚生閣, 1986.
- 浜本幸生, 漁業權って何だろう?, 水産社, 1989.
- 山口和雄編, 現代日本産業發達史-水産-, 1965.
- 金田禎之, 漁業法のここが知りたい, 成山堂書店, 1997.
- 漁民研究會, 漁業法・漁業權の解説, トーコー印刷, 1973.
- 近藤康男著作集, 日本漁業經濟論, 農山漁村文化協會, 1975.
- 農業問題論集, 漁業經濟論, 農山漁村文化協會, 1984.
- 小沼勇著, 漁業政策百年, 農山漁村文化協會, 1988.
- 加瀬和俊, 水産振興-沿岸漁業への參入自由化論を駁す-, 東京水産振興會, 2008.
- 平田紀男, 適正養殖と組合管理漁業權, 鹿兒島大學水産學部紀要, 第29券, 1985.

## **A Study on the Utilizing System of Aquaculture Farms in Japan**

Jung-Hun Song

### **Abstract**

The objects of this study are to consider the current features and the development process of the utilizing system of aquaculture farms in Japan, and to suggest the theoretical basis for improvement of aquaculture system of Korea in the future through the analysis of background of the liberalization theory proposed recently.

The aquaculture-fishery system of Japan was begun from the Meiji Era Fishery Act and New Fishery Act of the World war II. A small sum of fishery fee is paid to the fishery cooperative having fishing rights for securing fishing area newly, because the aquaculture of Japan belong to fishery cooperative not individual ownership of union membr of cooperative society, the other words, cultivation fisheries household.

In case of Korea, there are several differences with Japan as follows; almost cultivation fisheries household has a individual license, the lisencc of fishing rights are recognized as an article, the license of fishing lights are able to do sale. Therefore, it is needed to paid a lots of money for securing fishing area newly.

On the other hand, advanced countries in the marine aquaculture such as Norway have reached the stage where the managing abilities of marine aquaculture are similar to those in the manufacturing industry. And the number of large scale aquaculture farms with developed technologies and advanced marketing strategies in those countries is increasing. Considering that the marine aquaculture in Japan under the similar fishery systems of Korea has developed the state-of-the-art management skills or lead to large scale management, it is difficult to expect the decrease in the production costs under the small scale family business in Korea and this will lead to the decreasing

송정현

competitive advantage over the imported seafood. Therefore marine aquaculture in Korea needs to increase the economy of scale to acquire the competitive advantage.

Key words : Utilizing system of aquaculture farms, Liberalization theory, Fishing rights, Individual license, large scale aquaculture farms