

# 동북아 수역의 수산자원 보존관리 협력체제에 관한 연구†

심 호 진\*

## A Study on International Cooperation System for Fisheries Resources Conservation & Management in the Northeast Asia

Ho-Jin Shim\*

### < 목 차 >

I. 서 론	1. 동북아해역 경계왕래자원의 보존관리 현황
II. 해양생물자원의 보존관리를 위한 협력 필요성	2. 반폐쇄해 경계왕래자원의 보존관리에 관한 국제협력
1. 반폐쇄적생물자원 보존관리 협력의 일반이론	V. 동북아 수역 수산자원 보존관리 협력체제 구축방안
2. 유엔해양법협약상의 협력원칙	1. 협력체제의 형태
III. 어업협정체제에서의 수산자원의 보존관리	2. 협력체제의 조직 및 기능
1. 한·중·일 3국 어업협정체제의 법적 성격 및 의의	3. 경계왕래자원의 보존관리해역 설정
2. 어업협정체제에서의 수산자원 보존관리 평가 및 수산업 동향	4. 경계왕래자원 보존관리 정책 및 운영
3. 경계왕래자원 보존관리체제로의 전환	VI. 결 론
IV. 경계왕래자원 보존관리의 국제협력 체제분석	참고문헌
	Abstract

### I. 서 론

유엔해양법협약이 1994년 11월 16일에 발효됨에 따라 한·중·일 3국은 자국의 국

접수 : 2009년 7월 24일      최종심사 : 2009년 8월 20일      게재확정 : 2009년 8월 25일

† 본 논문은 부경대학교 박사학위 논문으로 제출되었음.

\* 한국어촌어항협회 회장 (Corresponding author : 02-568-6651, shc@fipa.or.kr)

내 관련법을 정비하여 배타적경제수역(EEZ)을 설정하는 한편, 양자간의 어업교섭을 통하여 기존의 어업협정을 개정하거나 새로이 체결하기에 이르렀다. 이와같이 동북아 해역의 각 연안국들이 해역관리제도를 EEZ 체제로 전환함에 따라 과도한 어획으로 고갈위기에 처한 수산자원을 보존관리하기 위한 자원의 국가간 적정배분 문제가 중요한 이슈로 등장하였다.

반폐쇄해인 동북아해역은 각 연안국들이 200해리까지의 EEZ를 확보할 수 있을만큼 해역의 폭이 충분하지 못하였다. 따라서 그 사이에는 공해가 존재하지 않을 뿐만 아니라, EEZ 경계를 확정하는 데 있어서 각국의 이해관계가 첨예하게 대립하였으므로 협상이 난항을 거듭한 끝에 1999년 2월에 한·일어업협정이, 2000년 6월에 중·일어업협정이, 2001년 6월에 한·중어업협정이 발효되었으며, EEZ 외에 상호 겹치는 수역을 중첩수역(중간수역·잠정조치수역·잠정수역)으로 지정하게 되었다.

한·일, 한·중, 중·일어업협정에 따라 자국의 EEZ에 상대방 국가의 일정량 어선의 입어를 허용하고 있는데, 이는 협정체결 이전의 전통적 조업에 대한 상호간의 배려 차원에서 부득이하게 상호입어를 허용한 것으로서 자국의 EEZ에서 지속적 어업을 위한 잉여량에 대한 일정부분의 어선 입어를 허용한 것이 아니었다.

이러한 현재의 상황에 비추어 볼 때, 동북아 해역은 해양법상의 특징 때문에 어업협정에 의한 수산자원관리는 한계에 봉착할 수 밖에 없었던 것으로 추정된다. 한·중, 한·일, 중·일 어업협정이 체결된 지 10년이 지났다. 그동안 어업협정의 틀에서 추구되었던 유엔해양법협약의 원칙에 따라 각국은 상호 양자 어업협력을 매년 추진하고 있으며, 지속적 어업을 유지하기 위한 노력을 하고 있다. 그러나 이러한 노력에도 불구하고 부정적 결과를 나타내는 여러 현상들이 있기 때문에 협정의 10년이라는 기간을 통해서 한·중, 한·일, 중·일 어업협정을 재조명하는 것이 필요하다.

이러한 입장에서 첫째, 동북아해역의 어업협정체제에서 한·중·일 3국은 자국의 국별 EEZ내에서 연안국이 독자적으로 어업관리를 하게 되며, 중간수역, 잠정조치수역, 잠정수역 등의 중첩수역에 대해서 양국간 어업공동위원회를 통하여 자원관리를 하도록 하고 있다. 이러한 어업협정의 틀에서 수산자원 보존관리를 위해서 연안국으로서 어떠한 노력을 해왔는가를 고찰하고, EEZ와 중첩수역에서 어업협정체제에서의 수산자원 보존관리는 한계가 있음을 구명하고자 하였다.

둘째, 많은 어종이 경계왕래어종으로서 한 국가의 행위는 타국에 직접 영향을 미치나 양국간의 관리만으로는 이러한 문제의 해결에 한계를 가지고 있다. 따라서 한·중·일 3국이 모두 참여하는 다자간 국제협력이 필요하다. 경계왕래자원의 보존관리를 통한 지역협력에 있어서, 외국의 지역협력 사례를 통해 경계왕래자원의 보존관리가 어떻게 이루어지고 있는지 고찰하였다.

셋째, 동북아해역에서 국제협력을 위해서 한·중·일 3국의 어업협정체제를 어떻게 전환시킬 것인가 하는 것이다. 현재의 어업협정체제는 양자간의 어업에 관한 협력체제이기 때문에 한·중·일 다자간의 문제는 해결되기 어려운데, 그 이유는 한·중·일 3국은 양자협정의 당사국이면서 제3자의 위치에 있기 때문이다.

따라서 한·중·일 3국간에는 경계왕래자원에 대한 보존관리를 위해서 다자간 어업협력체제로 전환하기 위한 고려사항들을 검토하며, 한·중·일 3국이 협력할 경우 경제적으로 어떠한 효과를 갖는가를 분석하며, 다자간으로 전환시 조직의 구성과 기능 등도 연구되어야 한다. 본 연구의 목적은 유엔해양법협약의 원칙에 따라서 동북아해역에서의 한·중·일 다자간 어업협력체제 구성 연구에 목적이 있다고 할 수 있다.

## II. 해양생물자원의 보존관리를 위한 협력 필요성

### 1. 반폐쇄해 생물자원 보존관리 협력의 일반이론

#### 1) 반폐쇄해의 법적 개념

반폐쇄해(semi-enclosed sea)란 두 나라 이상의 해안으로 둘러싸이고 좁은 출구에 의하여 다른 바다와 연결되거나 또는 전체 혹은 대부분이 둘 이상의 연안국 영해나 EEZ로 구성된 만·내만 또는 영해를 말한다(협약 제122조, Alexander, 1974). 동북아해역에 있어서는 황해·동중국해·동해·오호츠크해 등이 대표적 반폐쇄해들이다.

반폐쇄해내에서의 생물자원 보존관리, 해양오염 방지, 항해의 자유, 그리고 해양의 과학적 조사 등의 문제에 관해서 연안국들은 지역주의에 입각해서 다양한 협약들을 체결하여 이 해역을 규제하여 왔다. 유엔해양법협약 제123조는 적절한 지역적 기구를 통해서 연안국들 간에 협력해야 할 내용을 상세히 규정하고 있다(백봉흠 등 1998).

반폐쇄해는 그 지리적 특성상 해역 연안국 간의 해양관할권 조정과 더불어, 그 해역에서의 합리적인 생물자원 보존관리 및 개발, 해양과학 조사, 해양환경의 보전 등을 효율적으로 수행하기 위하여 국제협력이 절대적으로 필요하다. 이와 관련하여 유엔해양법협약은 폐쇄해 또는 반폐쇄해 공동 연안국으로 하여금 해양법상 권리를 행사하고 의무를 이행함에 있어서 직접 또는 적절한 지역기구를 통하여 상호협력할 것을 규정하고 있다(유엔해양법협약 제123조). 특히 황해, 동중국해 및 동해의 연안국들은 이들 해역에서의 각국의 어업관할권을 조정함과 동시에 자원을 보존관리하고 합리적으로 이용하기 위하여 상호 긴밀하게 협력해야 하는 것은 필연적인 공동의 과제라 할 수 있다(최정윤 등, 1999).

## 2) 반폐쇄해에 적용되는 유엔해양법협약의 규정

EEZ는 영해의 기선에서 200해리까지의 영해 밖의 수역으로 EEZ의 해양생물자원 보존관리 및 개발이용에 관하여 연안국이 행사할 수 있는 주권적 권리의 일반적인 내용은 유엔해양법협약 제61조부터 제73조 사이에 일정한 의무와 함께 규정되어 있다. 국가의 실행상 이러한 EEZ 제도에서는 연안국의 권리가 원초적으로 인정되는 대륙붕 제도와는 달리 연안국이 국내 입법조치 등에 의하여 EEZ를 설정한 경우에만 연안국의 권리·의무가 발생한다(김찬규 등, 1995).

권리 및 의무에 대해서 유엔해양법협약상의 규정을 살펴보면, 첫째, 주권적 권리로서 연안국은 EEZ의 자연자원의 탐사·개발 및 보존에 관하여 권리를 가지며, 해양오염 및 과학적 조사에 대하여 배타적관할권을 행사하며(Churchill 등, 1983), 유엔해양법협약 제5부에 의하면 “연안국은 EEZ 수역내의 해양생물자원의 탐사·개발·보존 관리를 목적으로 한 주권적 권리를 가진다”라고 규정하고 있다(협약 제56조 1항).

둘째, 연안국의 의무로서 연안국은 어종별 TAC 관리를 결정할 의무와 함께 수산자원의 최적 이용목표 즉, MSY<sup>1)</sup>를 달성할 수 있도록 노력해야 한다는 것이다(협약 제61조 1항 및 2항). 해양생물자원은 사회과학적인 측면에서 볼 때 소유의 개념이 배제된 공동자원이기 때문에 그것의 사회적 최적배분을 목표로 하는 합리적인 이용·관리문제는 지속적인 연구의 대상이다.

그리고 해양생물자원의 국내법적 성격이 단순한 무주물이 아닌 국가 공동자원 즉, 국유재산이기 때문에 어업허가나 TAC 관리제도와 같은 국가통제력의 행사가 정당화될 수 있는 것이다. EEZ에 있어서의 해양생물자원 보존·이용을 위한 규정으로서 유엔해양법협약 제61조 1항은 연안국의 EEZ내에서 TAC 관리를 결정하도록 요구할 수 있다.(Freestone 등, 2006) TAC 관리는 해양법상 연안국이 자국의 어획능력을 결정하여 TAC 관리와의 차이 즉, 잉여분을 타국에 배분해 줄 수 있도록 하기 위한 목적으로 정해진 관리기준이지만, 국내어업에 있어서도 국가전체의 어종별 연간 어획가능 자원량을 결정하여 그것을 어업관리정책의 기초로서 활용하고 있다.

연안국은 EEZ에서의 해양생물자원 보존과 적절한 이용을 위해 해양생물자원의 어획가능량과 자국의 어획능력을 결정하고, 잉여분에 대하여는 협정을 통하여 타국의 어획을 인정해야 한다(협약 제61조). 유엔해양법협약 제61조는 연안국은 자국 EEZ내의 해양생물자원에 대한 허용어획량을 결정할 책무와 적절한 자원 보존관리 조치의 목표로 MSY가 유지될 수 있는 어업관리제도의 시행을 요구하고 있다. MSY는 자연적으로 어류의 재생산 균형을 유지할 수 있는 어획량의 생물학적 한계이기 때문에 이것을

1) MSY(Maximum Sustainable Yield : 지속적 최대 어획량)는 상업적 어업에서 과도어획을 정의하기 위한 시도에서 연유된 개념이었다.

초과하여 과도어획이 행해지면 자원의 양은 급격히 감소하는 현상이 초래된다.

특히 제61조 4항은 관련 어종 및 종속어족의 자원량도 의무적으로 고려할 것을 규정함으로써 생태적 요인도 가미하도록 하였다. 따라서 유엔해양법협약 제61조 2항, 3항, 4항이 규정하는 요인들을 종합해 볼 때, 유엔해양법협약상 해양생물자원의 관리 기준 지표로서 채택한 MSY는 내면적으로 적정 생산성과 유사한 개념으로 해석된다.

## 2. 유엔해양법협약상의 협력원칙

### 1) 경계왕래자원의 법적 개념

‘유엔해양법협약 부속서 1’의 정의에 따르면 해양생물자원의 유형은 다음과 같다.

첫째, 경계왕래자원이다. 이 중 2개국의 EEZ에 한하여 서식하거나 분포하고 있는 자원을 ‘양자간 경계왕래자원’이라 한다. 예를 들면, 캐나다와 미국 사이에 왕래하고 있는 북미 아틀란틱(Atlantic)해 조지뱅크(George Bank)연안의 자원, 이외에도 유럽공동체(EU) 및 노르웨이 사이에 왕래하고 있는 북해자원 등이 여기에 속한다. 그리고 3개국, 혹은 그 이상의 EEZ에서 발견되는 자원을 ‘다자간 경계왕래자원’이라 한다. 그 예는 얀마옌(Jan Mayen)·아일랜드·그린란드해 200마일 해역에서 발견되는 자원들로 발틱(Baltic)자원, 빙어(Capelin)자원 등이 다자간 경계왕래자원이라 할 수 있다.

둘째, 경계내외자원이다. 2개국 혹은 그 이상 국가의 EEZ, 그리고 공해에서 해당 자원의 여러 단계의 생태주기에서 발견되는 자원으로서, 그 예로는 지중해 연안에서 발견되는 자원 및 바렌츠해(Barents Sea)의 대구와 민대구 자원을 들 수 있다.

셋째, 고도회유성자원이다. 예로서는 대부분의 다랑어자원이 여기에 속한다.

넷째, 소하성자원이다. 원산국 이외의 일국 혹은 그 이상의 국가, 혹은 EEZ를 통과하여 기원이 되는 강 혹은 그곳에서부터 회유하는 자원으로, 이와 같은 자원에는 동북태평양의 풍부한 연어자원을 포함하고 있다.

다섯째, 강하성자원은 담수자원에서 대부분의 생애를 보내고 하나 또는 여러 나라의 EEZ를 통과하여 공해로, 혹은 공해로부터 회유하는 자원으로, 서유럽의 뱀장어 자원 등을 들 수 있다(Strati 등, 2006). 유엔해양법협약 제120조는 공해에 적용될 해양포유동물의 관리에 관하여 EEZ와 공해의 구분을 철폐하고 있기 때문에 이 자원의 이용에 대한 규제권을 연안국과 국제기구에 공동으로 부여하고 있다(Ellen Hey, 1989).

### 2) 경계왕래자원의 보존관리에 관한 지역협력

경계왕래자원의 보존관리에 대해서는 유엔해양법협약 제63조 1항<sup>2)</sup>에서 규정하고

2) 유엔해양법협약 제63조 제1항은 인근국가의 EEZ 사이에 공해대가 존재하지 않는 경우에 그 경계를 회유 왕래하는 자원(경계왕래자원 : transboundary stocks)에 대하여는 당해 연안국간의 보존관리 책임을 규정하였다.

있는데, 경계왕래자원 및 서로 관계되어 있는 자원이 2개국 혹은 그 이상의 연안국 EEZ에 분포하고 있는 경우, 연안국들은 직접적으로 또는 적절한 지역 혹은 지역기관을 통해서 동향 다른 규정을 침해하지 않고 해당 자원의 개발과 보존을 확실히 하고 조정하기 위해 필요한 조치를 위한 동의를 구해야 한다. 이 규정은 관련 연안국들이 해당 경계왕래자원의 개발과 보존을 보장하고 조정하기 위한 조치인 것이며, 연안국들은 직접적이거나 또는 적절한 지역기관을 통해서 협상을 하도록 하고 있지만 조정 조치에 합의의 의무규정을 두지는 않았다.

1982년 유엔해양법협약 제61조에 EEZ 내에서 경계왕래자원 보존에 관한 규정을 상세히 규정하고 있다. 연안국은 이용 가능한 한 최선의 과학적 증거를 고려하여 적절한 보존관리 조치를 통하여 EEZ내 경계왕래자원의 유지가 위태롭게 되지 않도록 보장하여야 한다고 규정하고 있다<sup>3)</sup>. 이에 따라서 연안국들은 EEZ 내에서 경계왕래자원의 남획을 방지할 의무가 있고 이를 적절히 보존관리해야 한다. 그리고 연안국들은 이를 위해서 소지역적·지역적·세계적 국제조직과 협력해야 한다.

### III. 어업협정체제에서의 수산자원의 보존관리

#### 1. 한·중·일 3국 어업협정체제의 법적 성격 및 의의

##### 1) 한·중·일 3국 어업협정체제의 법적 성격

##### (1) 한·중어업협정

한·중어업협정은 전문에서 유엔해양법협약의 취지에 따라 협정을 체결하였음을 명시하고 있으며, 특히 어업분야는 EEZ 제도에 기초하여 상호 협력하는 것을 목적으로 하고 있다. 즉, EEZ 내에서 연안국의 권리로서 타방국의 국민 및 어선에 대한 입어 허가권을 규정하고 있으며, 이에 상응하여 각 체약국의 국민 및 어선은 타방국 EEZ 내에서 어업활동을 함에 있어서 타방국의 법령을 준수할 의무를 부과하고 있다.

EEZ 내에서 연안국에 인정되는 권리는 외국어선에 대한 입어허가권과 자국 국내법령의 외국어선에 대한 적용 및 집행권(흔히 '연안국주의'라고 말함)을 들 수 있다. 한·중어업협정 상에는 연안국이 외국어선에 대한 입어 허가시 관련요소 즉, 자원상태·전통적 어업활동 등을 고려하도록 되어 있으나, 이는 유엔해양법협약상 일반규정을 따른 것에 불과하다.

즉, 자국의 EEZ 내에서 외국어선에 대한 입어허가 여부는 법적으로는 연안국의 재량사항이다. 다만, 일반적으로 현실적인 입어 허가시에는 급격한 어업질서 변동으로

3) 1982 UNCLOS Art. 61(3).

인한 충격을 완화하기 위해서 타방국의 전통적 조업실적을 인정하고 있으며, 한·중 간 입어교섭에서도 협정발효 후 일정기간 동안 한국 EEZ 내에서 조업하는 중국어선의 척수를 중국 EEZ에서의 한국어선 척수보다 다소 많게 허용하였다.

한편, 양국의 EEZ는 중국이 설정한 직선기선의 적법성 문제<sup>4)</sup> 등으로 영해기선으로부터 일정한 거리를 기준으로 획정하기 어려웠기 때문에 가상적인 황해 면적 이등분선을 기준으로 양국 연안으로 대등한 면적의 잠정조치수역을 먼저 획정하고 그 이원의 수역을 양국의 EEZ로 설정하는 방식이 적용되었다.

잠정조치수역은 양국이 빠른 시일 내에 EEZ 경계를 획정하기 어렵다는 현실을 감안하여 한시적으로 설정하여 공동 자원관리를 하게 되는 수역이다. 즉, 동 수역에서는 양국 정부가 공동으로 수산자원의 보존을 위하여 어업공동위원회에서 결정하는 바에 따라 어선수의 제한 등 '양적 관리'를 시행한다. '양적관리'란 어획량 규제(output control) 및 어획노력량 규제(input control)를 모두 포함하는 것으로 해석된다.

## (2) 한·일어업협정

1998년에 개정된 한·일어업협정의 법적인 성격은 한국과 일본을 체약국으로 하는 어업에 관한 협정인데, 한·일 양국간의 어업에 관한 문제를 조정하기 위한 명시적 양자조약이라고 할 수 있다. 이 협정은 양 체약국의 EEZ를 대상으로 하며, EEZ에서의 수산자원의 합리적인 보존관리 및 최적 이용에 관한 합의사항이며, 유엔해양법협약의 당사국으로서 상호입어를 허용하며, 양 체약국 EEZ에서는 단속관할권 행사는 연안국 주의가 적용된다(Lagoni, 1984).

한·일어업협정 제1조에 의하면 "이 협정은 대한민국의 EEZ와 일본국의 EEZ에 적용한다"고 규정하고 있어 중간수역도 양국의 EEZ에 포함됨을 밝히고 있다. 그러므로 한·일간에 합의한 중간수역은 제3국이 어로의 자유를 포함한 해양자유의 원칙을 향유할 수 있는 공해상의 수역이 아니라 양국의 EEZ내에 있는 수역으로 제3국에 대하여는 양국의 EEZ에 관한 법률이 적용된다고 할 수 있다.

한·일 어업협정 제1부속서에 따르면 동해 중간수역에 있어서는 자원관리에 관한 선적국주의를 적용하며, 상대방 국가의 국민 및 어선에 대해 자국의 법령을 적용하지 않기로 합의하여 체약국의 자유로운 어업활동을 원칙적으로 보장하고 있다.

제주남부 중간수역은 수산자원의 보존과 적절한 관리를 위하여 어업공동위원회의 결정에 따라서 필요한 조치를 취하기 때문에 공동관리 성격이 강한 수역이라 할 수 있다(이창위, 1999).

4) 중국은 1996년 5월 15일 산둥반도 북쪽을 제외한 중국 대륙연안에 대한 49개의 직선기선 기점과 서사곤도 주변에 29개의 직선기선 기점을 공표하였는바, 이 중 한국과 관련된 대륙연안 기점 1~14번까지가 유엔해양법협약상 직선기선 설정 요건에 부합되지 않는 것으로 판단되고 있다.

### (3) 중·일어업협정

중·일 양국은 1996년부터 교섭을 시작하여 EEZ 체제의 확립에 합의하였지만 일본은 어업문제만을 대상으로 연안국주의·중간선원칙을 견지한 반면, 중국은 경계확정의 원칙(형평원칙)·선적국주의·조업실적 인정을 주장하는 등 인식의 차이가 있었다. 그러나 교섭을 거듭하여 1997년 11월에 신 어업협정이 서명되었다. 양국이 서로 EEZ를 인정하며 연안국주의로 관리한다는 내용이다. 단, 양국이 모두 관련 있는 동중국해 남부(북위 27도~32도 40분)는 52해리까지 EEZ가 되도록 하였다.

중·일간의 어업협정에서 해양경계 확정 원칙에 대한 양측입장의 불일치로 인하여 잠정수역을 두고 센까꾸제도(尖閣諸島, 중국명은 釣漁島)의 영유권 문제와 관련하여 유보수역을 두었다. 일본에서는 유보수역을 잠정수역이라 부르고 있다(坂元茂樹, 1999). 중·일 양국은 북위 27도와 북위 30도 40분 사이의 해역에 대해서 양국 연안으로부터 양측의 EEZ를 설정하고, 그 바깥수역은 잠정수역으로서 어업공동위원회 결정에 따라 수산자원을 공동관리 하되(제7조), 북위 27도 이남의 동중국해와 동경 125도 30분 이서의 남중국해 수역 중 중국의 EEZ 바깥수역에 있어서는 어업질서를 유지하도록 하였다(제6조).

#### 2) 현행 어업협정 체제의 의의

##### (1) 중첩수역의 운용

한·중·일 3국의 어업협정 체제는 외형적으로는 연안국의 수산자원에 대한 책임있는 보존관리와 이용이라는 권리·의무를 실현시켰다고 볼 수 있다. 그러나 완전한 실현이라고는 볼 수 없다. 왜냐하면 쌍무적 어업협상 체결과정에서 중간수역·잠정조치수역·잠정수역 등 공동 조업수역(중첩수역)이라는 형태의 제도를 도입했기 때문이다.

한·중·일 3국의 중첩수역은 법적으로는 제3국의 어선이 조업할 수 없는 어업협정 당사국의 어선만 공동으로 조업할 수 있으므로 grey zone<sup>5)</sup>으로 이해되지만, 실제 적용은 협정 당사국사이의 자유로운 어업이 행해지는 제한적 공해의 성격(white zone<sup>6)</sup>)을 나타낸다.

##### (2) 상호 입어제도

지금까지 동북아해역에 있어서 주변수역의 어장 이용과 관리는 주로 한·중·일 3국에 의하여 주도되어 왔다. 그러나 주변 3국은 수산자원 보존관리에 관한 상호협력보다는 수산자원의 경쟁적 개발과 이용에 주력해 왔다.

- 
- 5) 회색지대로서 원칙적으로 중첩수역내에서 당사국간 수산자원 관리를 위하여 어획할당량을 결정할 뿐만 아니라 제3국 어선에 대해서도 협의에 의해 할당량을 부여하는 형식.
  - 6) 백색지대로서 당사국이 어업에 관하여 일체의 관할권을 행사하지 않는 것으로 원칙적으로 제3국의 어선도 동수역에서 조업을 할 수 있음.



그러나 동북아해역의 각 연안국들이 해역관리 제도를 EEZ 체제로 전환함에 따라 과도어획으로 인한 고갈위기에 처한 수산자원을 보존하기 위한 자원의 국가간 적정배분 문제 등이 중요한 해결의 이슈가 되었다. 그러나 전통적으로 근해어장을 공동 이용해 온 각 연안국들의 어업에 관한 이해관계를 일시에 조정하여 개편한다는 것은 상호간에 큰 부담이었다. 따라서 상호입어는 전통적인 조업의 현실을 감안하고 한·중·일 3국간의 사회·경제적인 여건을 고려해 볼 때 3국간 공통된 인식이었으며, 그 충격을 완화시키기 위한 조치였다고 볼 수 있다.

## 2. 어업협정체제에서의 수산자원 보존관리 평가 및 수산업 동향

### 1) 수산자원 보존관리 평가

#### (1) 상호 입어제도의 모순

연안국은 EEZ 수역에서의 수산자원의 어획가능량과 자국의 어획능력을 결정하고, 잉여분에 대하여는 협정을 통하여 타국의 어획을 인정해야 한다. 아울러 TAC 관리에서 연안국의 어획능력분을 공제하는 것이 잉여허용어획량이 되는데, 이 잉여허용어획량에 대하여 관련 어업국의 입어를 허용함에 있어서 연안국은 그것을 적절히 배분해야 한다. 한·중·일 양자 어업협정에 의한 상호입어는 전통적인 어업의 실적을 반영한 결과로서 수산자원의 보호와는 다소 거리가 있다. 따라서 수산자원 보존관리를 위해서는 과학적인 자원평가 및 수준에 근거한 체제로 나갈 필요가 있다.

#### (2) 수산자원 감소

한·중·일 3국의 양자 어업협정상 중첩수역에서는 거의 자원관리가 이루어지지 않고 있다. 협정체결 당사국의 어선은 자유롭게 조업을 하고 있으므로 수산자원의 감소 현상은 뚜렷하다. 주요 경계왕래어종에 대한 생산동향에 대해 살펴보면 다음과 같다.

고등어는 한국에서는 고등어 어획량은 1975~1987년까지는 5~10만톤에서 변동을 보이다가 1988년 및 1989년에 15만톤을 넘어섰다. 그 후 10만톤 수준으로 감소하였지만 1993년 이후 최근까지 15만톤 이상의 비교적 높은 어획을 보여 왔으며, 특히 1996년에는 사상최고의 어획량인 42만톤을 기록하기도 했다. 최근 어획량은 2001년 20만4천톤, 2003년 12만 2천톤을 기록하였고, 2007년에는 143천톤을 기록하였다. 일본은 어획량추이는 증감을 반복하고 있지만, 1990~92년의 13~15만톤에서 증가하고, 1996년에는 40만톤에 이르렀지만 그 이후에는 크게 감소하고 있는데, 2002년, 2003년은 9만톤이 되었다. 자원상황은 1990년부터 증가경향을 바뀌어 1994~96년에 정점에 이르렀으나 그 이후에는 급속하게 낮아졌다가 다시 2005년에는 49만톤으로 회복되었다. 중국은 선망 및 저인망은 1995년 이후 전국적으로 약 40만톤의 어획

을 올리고 있다. 동중국해에서는 2000~2001년 사이에 감소 경향이 있었으나 2005년에는 46만톤으로 회복되었다.

전갱이는 한국에서의 어획량은 1980년대 접어들면서 1만톤 이상 수준이었으며, 1988년에는 4만톤 수준으로 1970년 이후 최고치의 어획을 기록한 후 1990년대 중반까지 급격한 감소와 증가를 거듭하였다. 최근 전갱이의 어획 변동 폭이 작아져 1998년 이후에는 2만톤 내외의 수준에서 변동하고 있다. 중국은 전갱이 자원은 감소되면서 소형화되어 어획량도 줄고 있다. 1980년대에는 최고어획량이 8,120톤이었고, 평균 어획량이 2,360톤이었는데, 2000년에는 991톤에 불과하였다. 그 후 다소 자원이 회복되어 2003년에 황해에서 2만6천톤, 2005년에는 17만톤이 어획되었다.

갈치는 한국의 경우, 갈치의 총 어획량은 1983년 이후 지속적인 감소추세에 있고, 1990년대에 들어와서 10만톤 이하 수준이며, 최근 어획량은 2001년 8만톤, 2002년 6만톤, 2007년 6만톤 대를 유지하고 있다. 일본의 경우, 최근 어획량이 크게 감소하여 낚시 혹은 선망에서 주로 어획되고 있으며, 이서저인망의 어획량은 2003년 100만톤 미만으로 낮아졌고, 중국은 1974년 동중국해에서 50만톤 이상 어획되었다. 그 후 동중국해에서의 갈치어획량은 1999년 84만톤을 정점으로 점차 감소하기 시작하였는데, 전체 갈치 어획량에서 동중국해의 어획량이 차지하는 비중은 연도별로 각각 1950년대는 70.7%, 1960년대에는 85.7%, 1980년대에는 82.3%, 1990년대에는 73.8%이었다. 2003년에 중국의 갈치 총 어획량은 126만톤이었고, 한·중 잠정조치수역에서의 42만톤 정도 어획된 것으로 추정된다(정명생 외, 2005).

## 2) 어업협정체제에서의 수산업 동향

### (1) 어선의 감척 추진

한국의 어선감척은 1980년대 과잉어획에 의한 연근해어업 자원의 감소에 따라 1994년부터 어선의 감척을 실시하였으며, 2007년까지 모두 8,456척이 감척되었고, 이 중에서 근해어선 2,128척, 연안어선 6,428척으로 연안어선의 감척이 상대적으로 많았다.

한편 중국의 경우, 1980년대 초부터 근해자원에 대한 과도한 어획이 나타난 이후, 중국정부는 어선 증가를 억제하기 시작했다. 특히 한국·일본·베트남과 각각 양자 어업협정을 체결한 후 중앙정부는 감척계획을 실행에 옮기게 되었다. 2002년 업종 전환에 투입된 2억 2천만 위안 중 감척에만 2억 위안이 투입되었다. 2002년까지 전국적으로 감척이 이루어진 어선은 3,012척, 업종전환 어업인은 1만 7,979명이었다(정명생 등, 2005).

### (2) 어업분쟁 요인의 상존

한·일 양국은 어업협정에서 EEZ가 서로 중첩되는 관계로 중간수역(동해, 제주남부)을 설정하였으며, 한·중 양국 역시 어업협정에서 잠정조치수역과 현행조업유지수

역을 설정한 바가 있다. 그런데 중국과 일본이 중·일어업협정에서 현행조업유지수역을 설정하였는바, 동 수역은 한·일간 제주남부 중간수역의 거의 전부를 포함하고 있으며, 한·중간 잠정조치수역의 일부까지 포함하고 있다. 동북아해역은 한·일 제주남부 중간수역, 중·일 잠정수역, 한·중 잠정조치수역 및 현행조업유지수역 등이 서로 겹치고 있기 때문에 어느 하나의 어업협정에서 조업척수 제한 등의 조치를 취할 경우 다른 어업협정과 충돌 문제가 발생할 수 있다(박재영 등, 2000).

### 3. 경계왕래자원 보존관리체제로의 전환

#### 1) 지역협력체제의 구축

한·중·일 3국이 서로 협력할 경우 경제적으로 어떠한 결과가 나올 것인가는 대단히 중요한 의미를 갖는다. 동태비선형생물경제모델에 따르면 순이익이 증대하는 것으로 나타났으며, 경계왕래자원은 공유재산이므로 서로 경쟁적으로 어획하다 보면 자원이 줄어들게 되는 공유재산의 비극 현상이 나타나 결국 관련 연안국 모두 손해를 보게 되는 결과를 나타내므로 지역협력을 하는 것이 유리하다는 분석결과가 있다.

협력체제 구축시의 효과에 대한 게임이론에 의한 동태비선형생물경제모델의 분석결과, 최소 이익점 즉, 파레토 최적에서의 현재가치는 한국의 최소 이익점은 2,135억원이고, 중국은 358억원, 일본은 1,360억원으로 나타났으며, 3국간의 이익 증대를 위한 파레토 최적점은 한국의 경우 5,526억원, 중국은 3,183억원, 일본은 3,764억원으로 나타났고, 3국이 서로 협력과 이해를 통하여 협조할 경우 전체 순이익의 현재 가치는 1조2,473억원으로 나타났으며, 한국 최적 어획량은 43.3만톤, 중국 최적 어획량은 44.8만톤, 일본의 최적 어획량은 44.6만톤으로 나타났다(조정희 등, 2005).

수산자원과 관련된 이해 당사국들 사이에서도 해당 자원을 어획하는 한 국가의 행동이 다른 국가들의 어업활동에 영향을 미치게 되며, 궁극적으로 각국에 서로 다른 이익의 차이를 발생하는 원인이 된다. 따라서 경계왕래자원을 효율적으로 이용하기 위한 당사국들의 전략적인 대안들이 요구되며, 이러한 문제들은 게임이론에 의한 해결책이 도출될 수도 있다.

여기서 공유재산적 경계왕래자원은 사회적으로는 희소재이나 개인적으로는 자유재인 것이다. 어업생산자가 어업생산을 포기하고 바다에 남겨놓은 고기는 그에게는 가치가 없는 것이다. 왜냐하면 내일도 그 고기를 타인이 어획하지 않고 그곳에 남겨놓을 아무런 보장이 없기 때문이다.

어업생산자는 다만 각자의 개별어업 경영의 합리성에 입각하여 최대생산 내지 과잉생산 투자를 한다. 어업은 공유재산적 자원을 대상으로 하기 때문에 시장의 가격 메카니즘이 적용되지 않는 것이다. 어업생산의 과잉문제나 무분별한 생산문제는 자원이

지니는 이같은 사회·경제적 특징에 의해 공유의 비극(이상고, 2007)이 나타나는 것이다(이상고, 1999).

## 2) 보존관리체제 전환의 궁극적 목표

첫째, 경계왕래자원의 자원고갈 예방 및 지속적 이용이다. 유엔해양법협약(제61조 3항)에서 “연안국은 이용 가능한 최선의 과학적 증거에 기초하여 수산자원에 대하여 적절한 보존관리 조치를 취함으로써 과도어획으로 인하여 수산자원의 유지가 위태롭게 되지 않도록 보장해야 하며, 가능하다면 연안국과 권한 있는 소지역적·지역적·세계적 국제기구는 이를 위해 협력해야 하며, MSY를 달성할 수 있는 수준으로 자원량을 유지하도록 배려되어야 한다”라고 하고 있다. 따라서 보존관리체제의 전환은 경계왕래자원의 자원고갈 예방 및 지속적 이용에 있다고 할 수 있다.

둘째, 제주남부 중간수역 주변해역에서의 분쟁예방이다. 한·중·일 3국은 상호의 필요성에 의하여 이해관계를 조정해 나가야 한다. 현재 각 중첩수역에서의 운영과 관련하여 현실화된 문제들은 자원관리 문제, 어업활동에 있어서 단속관할권 행사문제, 동해 중간수역에 있어서 중국어선의 입어문제, 중·일 잠정수역에 있어서 한국어선의 입어문제(최종화, 2002) 등이다.

그리고 한·중·일 3국의 쌍무협정에 있어서 제3국의 어선에 대한 관할권을 규정하고 있는 다른 어업협정들과는 달리 한·중·일 3국이 체결한 3개 어업협정에는 이 점에 대해 분명한 규정을 두고 있지 않다. 제3국이 중간수역·잠정조치수역·잠정수역에서 어업권을 갖고 있느냐 여부는 이들 수역의 법적 지위에 관한 문제에 달려있다. 즉, 경계선이 사실상 확정되어 있지 않지만 이들 수역이 체약국 당사국들의 유효한 EEZ라고 한다면 제3국은 이 수역에서 어로활동을 하기 위해서는 체약당사국들과 사전 협의를 하여야 할 것이다(박희권 등, 2001).

## IV. 경계왕래자원 보존관리의 국제협력 체제분석

### 1. 동북아해역 경계왕래자원의 보존관리 현황

#### 1) 한·중·일 3국의 어업관리체제

한국의 수산자원 관리제도는 수산업법을 근간으로 어획노력량을 규제하는 허가제도·금어기·금어구·체장제한·망목제한 등 기술적 규제제도와 어획량을 규제하는 TAC 관리제도로 대별할 수 있다.

중국도 어획노력량 규제와 기술적 규제제도를 통하여 수산자원을 보호하고 관리하고 있다. 일본의 어업허가 제도는 지사허가와 장관허가로 대별할 수 있다. 지정어업과

〈 표 1 〉 한·중·일 3국의 어업관리체제

구 분	어업 관리 시스템
한 국	허가건수와 허가정수 관리 어구 및 어선규제와 금어기 및 금어구 설정 기타 기술적 수단으로 체장, 성별 및 어장을 제한
중 국	기본적으로 어획허가제도 사용 조업장소, 조업기간, 조업유형, 어구수량, 조업방식, 어획대상 제한
일 본	허가건수와 어획방법 제한 각 업종 TAC 할당물량을 배정 총허용 어획노력량 관리시스템으로서 TAE (Total Allowable Effort) 설정

승인어업의 기술적 규제는 어업법 및 수산자원보호법에 의해 어업의 제한 및 금지 등의 조치가 이루어지고 있다(정필수 등, 2002).

한·중·일 3국간의 제도의 차이는 〈 표 1 〉에서 보듯이 한국의 어업관리체제의 핵심은 어업정한수 제도이다. 자원량을 고려하여 허가할 수 있는 한도를 미리 설정하여 무분별한 허가를 방지하는 것이다(조정희, 2005). 한·중·일 3국은 어획노력에 대한 규제에 있어서는 어선어업의 허가제도 및 각종 기술적 규제체도를 운영하고 있으며, 자원 보호를 위해 그물망목의 크기·어획체장제한·금어기설정 등 다양한 규제를 실시하고 있다. 이와 같은 규제사항이 3국 사이에 다를 수 있으므로 제도적 조화를 통해 주요 그물망목의 크기 등 규제사항을 표준화할 필요가 있다.

## 2) 경계왕래자원에 대한 한·중·일 3국의 TAC 관리체제

### (1) 한국의 TAC 관리제도

TAC 관리제도는 1999년에 처음으로 자원관리의 차원에서 도입되었다. 유엔해양법 협약의 제61조의 규정에 따라 연안국은 EEZ에서 어획할당을 할 수 있도록 규정하고 있어 TAC를 실시하였던 것이다. TAC 관리제도의 목적은 경계왕래자원의 보존관리이며, 시행자는 농림수산식품부장관 또는 시·도지사이다.

실시어종은 2007년도에 10개 어종으로 첫째, 어획량이 많고 산업적 비중이 큰 어종으로서 고등어·전갱이·정어리·오징어가 대상이고, 둘째, 자원감소가 현저하여 보호가 필요한 정착성 어종으로서 붉은대게·키조개·개조개가 대상이고, 셋째, 어장 및 어구분쟁으로 어업조정이 필요한 어종으로서 대게가 대상이고, 넷째, 시·도지사가 자원보호가 필요하다고 인정하여 신청한 어종으로서 제주도 소라가 대상이며, 다섯째, 자원보호 및 조업경쟁의 완화가 필요한 어종으로서 꽃게 등이다. TAC 관리의 할당은 우선 어종별 TAC 관리의 70%를 장관 및 시·도지사 배분으로 할당하고, 나머지 30%는 어획상황을 보아가며 조정한다.

## (2) 중국의 TAC 관리제도

중국 어업법은 국가가 어획량이 어업자원 증가량보다 낮아야 한다는 원칙을 근거로 어업자원의 총어획가능량을 정하는 TAC 관리제도를 시행한다고 명확하게 규정하고 있다. 그러나 아직 본격적으로 시행되고 있지는 않다. 그 이유는 자원에 대한 과학적인 TAC 관리 산정이 매우 어렵다는 점, 어업통계가 불완전하고 신뢰성이 낮다는 점, 행정의 법 집행력과 어업자의 준법정신이 미약하다는 점, 한국 및 일본간 어업협정이 발효되어 자국수역에서 어획경쟁이 격화되었던 점을 들 수 있다.

## (3) 일본의 TAC 관리제도

일본의 TAC 관리제도는 1996년 6월에 제정된 “해양생물자원의보존및관리에 관한 법률”에 근거하고 있는데, EEZ를 설정한 이듬해인 1997년부터 꽁치·명태·정어리·전갱이·고등어류(고등어·망치고등어)·대게 등 6개 어종에 대해 실시되었다. 1998년에는 살오징어가 추가되어 현재는 7개 어종에 적용되고 있다. 일본의 TAC 관리대상 어종의 선정은 경제적으로 중요하고, 자원이 악화되고 있으며, 외국어선이 어획하고 있는 어종으로 정하고 있다(片岡千賀之, 2002).

## 2. 반폐쇄해 경계왕래자원의 보존관리에 관한 국제협력

### 1) 지역수산기구 역할의 강화

#### (1) 지역협력 체제

유엔해양법협약은 지역협력에 대해 소지역적·지역적·세계적 국제기구가 연안국과 협력하도록 요구하고 있다. 국제수산기구는 지역어업과 관련된 특성의 실질적 문제에 따라 설립되며, 이해 당사국간에 경계왕래자원에 대한 목적의 공통성이 확보될 때 설립된다. 그리고 기구설립과 운영에 소요되는 비용은 전적으로 회원국들의 부담에 의존하는 것이 현실이다. 국제수산기구는 원칙적으로 정부간 기구이기 때문에 구성원은 주권 국가들이다. 그러나 몇몇 기구는 유럽공동체와 같은 비국가적 실체를 회원으로 인정하는 규정을 두기도 한다. 국제수산기구들은 그 특성과 형태 그리고 수행하는 업무의 성격을 기준으로 과학조사 형태의 국제수산기구, 자문기구 형태의 국제수산기구, 관리기구형태의 국제수산기구로 나눌 수 있다(이석용, 2000).

한·중·일 3국은 동북아 반폐쇄해에 있어서 경계왕래자원을 이용하고 있다. 그 동안 양자 어업협정을 통해서 EEZ와 공동수역(중간수역 등)을 관리하고 주변국과 협력해 왔다. 그러나 EEZ에서의 자원의 보존과 지속적 이용에 있어서는 각국의 정책과 제도의 차이에 따라 다소 차이가 있으며, 중국의 경우는 TAC 관리는 유보하고, 어획능력 제한 등 기술적규제에 치중하고 있음을 알 수 있다. 또한 동북아해역에 있어서

양자 어업협정에 의한 자원 보존관리 협력을 추진하다 보니 공동의 문제에 대해서는 다자간의 협의 채널이 없었기 때문에 양자간의 어업공동위원회를 통하여 간접적으로 해결해야 하는 어려움이 있었으며, 정보의 공유의 문제 등도 있다.

이러한 애로사항을 해결하는 길은 다자간 협력체를 만드는 것이 필요하나 현실적으로 어렵다. 왜냐하면 현재의 3개의 양자협정의 틀을 포기하고 새로운 다자의 협정의 틀을 만들기가 쉽지 않을 뿐 아니라 한·중·일 3국은 모두 이에 적극적이지 못하기 때문이다.

한·중·일 3국은 양자간의 어업협정을 체결하여 EEZ를 설정하고 유엔해양법협약에 따라 자원을 관리하고 보호한다. 동북아해역에서 새로운 국제기구를 설립하여 해역을 관리하거나 지역을 조정할 경우 10년간 유지되어왔던 협정체제와 중첩관계가 발생하게 된다. 따라서 현행 어업협정 체제와 한·중·일 3국간 다자간 협력체제의 관계의 중복성 문제를 포함하여 다자간 협의체 형태의 설립 가능성 분석이 필요하다.

## (2) 지역수산기구 역할

경계왕래자원의 보존관리는 전 세계적 문제라기보다 지역적 차원의 문제라는데 인식을 같이 한다면, 동 자원의 효율적인 보존관리를 위해서는 지역적 규범의 정립과 지역수산기구의 역할이 중요할 것이다. 협정 당사국들은 이러한 지역적 협력의 의무를 수행함에 있어 경계왕래자원의 장기적인 지속가능성을 보장하기 위한 보존관리 조치에 합의할 의무를 지며, 책임있는 어업활동을 위한 국제적 최소기준을 채택·적용하여야 하며, 과학적 데이터의 수집·평가, 자원의 상태 검토, 어로로 인한 목표종과 비목표종(non-target species)에 대한 영향을 평가하여야 할 의무를 부담한다. 또한 효율적인 감시·통제·감독·집행을 위한 적절한 협력 체제 수립 등의 의무를 부담한다<sup>7)</sup>.

연안 당사국들은 자신의 관할권을 행사할 수 있는 수역 즉, EEZ 안팎으로 예방적 접근방법의 적용과 지속가능한 자원을 유지할 수 있는 수준으로 어획능력을 규제할 필요성을 제기했는데, 이를 위하여 지역수산기구의 중심적 역할과 국제협력을 위해 기존 지역수산기구 역할 강화의 필요성을 역설하였으며, 경계왕래자원의 보존관리만이 아닌 조업과 환경관계까지 포함하는 지역수산기구의 관할 영역범위를 확대할 당위성을 강조하고 있다(박기갑, 2003).

7) UN Fish Stock Agreement Article 10 (Functions of subregional and regional fisheries management organizations and arrangements) In fulfilling their obligation to cooperate through subregional or regional fisheries management organizations or arrangements, States shall: (a) (m).

### (3) 지역협력의 장애요인

경계왕래자원에 관해서는 유엔해양법협약에 간단한 조항만이 수록되어 있다. 협약 제63조 1항에 ‘관련 국가는 해당 어족의 보존 및 개발을 보장하고 조율하는데 필요한 조치를 모색하고 합의도록’ 명시되어 있다. 경계왕래자원의 효율적인 관리를 위해서 당사국들이 반드시 합의해야만 하는 관리목표 혹은 이해 당사국 간의 배분에 관한 더 이상의 언급은 없다.

이는 본 유엔해양법협약의 제63조 1항과, 당사국이 경계왕래자원의 관리를 위한 약정을 신의있게 의미있는 방법으로 협상해야 한다는 국제재판소 협상의 의무에 대한 판례법에서 파생되었지만, 당사국들이 합의에 이르러야 한다는 의무는 없다. 합의에 이르지 못한 경우에는, 각 연안국은 자국의 EEZ 수역 내에 발생하는 경계왕래자원을 연안국의 EEZ 수역내 자원관리와 관련한 일반적인 권리와 의무에 의거하여 관리할 것이다. 그 결과로 경계왕래자원이 제대로 관리되지 못할 수도 있고 경계왕래자원으로 인한 이익의 분배가 불균형적일 수도 있다.

그리고 경계왕래자원과 관련해서 연안국과의 협력을 어렵게 만드는 요인은 경계왕래자원의 증명이다. 대상 자원이 실제로 공유되고 있는 것인가에 대한 관련국들의 동의는 경계왕래자원의 효과적인 관리를 위한 필수 전제조건이다. 이것은 명백한 것일 뿐만 아니라 자원의 공유는 자명한 것이므로 사실상 문제를 일으킬 여지가 없다.

경계왕래자원의 관리협력을 어렵게 하는 또 하나의 요인은 대상자원의 조사에 대한 사항이다. 경계왕래자원의 효율적 관리는 과학적 지식에 근거한 자원량의 정확한 예측이 가장 근본이 된다. 자원의 공유국들은 제 각각 자원을 관리할 수 있으며, 관계국 간에 자원의 과학적 지식 공유가 없을 경우 개별적 관리는 연안국간의 협력관리 때 보다 효과가 훨씬 적을 것이다.

회유성자원의 경우, EEZ 자원에 대한 해당 조업국은 다른 공유국이 세운 어획수준에 대해 모를 수 있다. 만약 각국이 자원을 공유하고 있는 다른 국가에 어떠한 언급없이 각국의 EEZ에 대한 어획수준을 정했다면, 통합 계산된 어획수준은 대체적으로 자원의 지속가능 어업을 위한 수준을 넘어서거나 남획이 일어나거나 자원의 크기가 결국 작아지거나 그 보다 낮을 수도 있다<sup>8)</sup>.

## 2) 국제협력 사례

### (1) 협력사례 유형

유엔해양법협약에서 규정한 특정 어종에 관한 협약을 제외하고 현재 경계왕래자원

8) 장기적으로 지속 가능 어업을 해치지 않는 범위 내에서의 인간 소비를 위해 어획 가능한 자원이 그 대신 잡지 않거나 자연폐사 등 자원이 낭비될 수 있는 경우.



관리에 관한 협약은 20개가 효력 발생 중에 있으며, 당사국간의 EEZ 경계에 대한 협약이 없어 난처했던 적이 몇 번 있었음에도 불구하고, 그 중 일부는 10년 이상 성공적으로 기능을 해왔다. 이러한 협약들은 채택된 관리 방법에 따라 4개 군으로 구분된다.

#### ① 총자원 관리형

총자원 관리형은 기존의 조약에 바탕을 두고 협상을 통해 주기적(보통 1년 단위)으로 협약을 체결한다. 1978년 해양경계획정과 통치권에 관한 호주·파푸아뉴기니 간 조약의 예가 있다. 본 협약에 따르면 각국은 정해진 비율 내에서 각국에 TAC 할당량의 배분을 포함하여 “사이에 토레스 해협”의 보호구역의 수산물을 위한 관리조치를 채택해야 한다고 하고 있다. 1989년에 체결한 그린란드·아이슬란드·얀마엔섬 사이 수역의 빙어(Capelin) 어족에 관한 덴마크·아이슬란드·노르웨이 사이의 협약도 있다. 본 협약에 따르면 3개 협약국은 매년 해당 수역의 빙어에 대한 총 어획량에 합의해야 하며, 협약에서 각국이 받을 TAC 할당량의 비율이 결정된다.

#### ② 경계왕래자원 관리형

경계왕래자원 관리형은 양자위원회를 통해서 자원의 관리조치를 채택하는 약정이다. 1976년 수산협약으로 설립된 노르웨이·러시아위원회는 매년 바렌츠해에서의 경계왕래자원에 대한 총 어획량을 정하고 정해진 비율 안에서 어획량을 할당하는데 숫자는 어족마다 다르다. 1979년 베링해와 북태평양의 넘치보존협약에서 설립된 국제태평양 넘치위원회는 북태평양과 베링해에서 미국과 캐나다 사이를 경계왕래하는 넘치자원에 대한 관리조치(총어획량·휴어기·최소 어획물크기 및 장비규제)를 택했다.

#### ③ 지역수산기구 관리형

지역수산기구가 조치를 채택하는 약정이다. 몇몇 국가의 해역 사이에서만 어류가 이동하는 폐쇄 혹은 반폐쇄 해역에서 특히 의미가 있는 본 약정의 대표적인 예는 1973년 발트해와 발트해 지대의 생물자원의 보존의 어획과 보존에 관한 협약이 설립한 “국제발트해 수산위원회”이다. 본 위원회는 총어획량·장비규제·휴어기·휴어장 등을 채택한다. 비슷한 상황은 EC의 공동 수산정책으로, 위원회는 다양한 관리조치를 채택한다.

#### ④ 부정기적 관리형

각국이 일반적으로 부정기적으로 따로 경계왕래자원의 관리를 위해 협력하는 협약군이 있다. 그러나 아직까지 상세한 약정은 채택되지 않았다. 그 예로는 콜롬비아가 이웃국가들과 함께 수용한 경계 협약이 다수 있다(Churchill, 1999).

### (2) 바렌츠해 연안국 간의 협력 사례

바렌츠해의 연안국간의 협력은 잠정약정과 같은 것이다. 잠정약정은 유엔해양법협

약 제74조 3항에 규정된 내용에 따라 관련 당사국사이에 체결되는 어업협정이 잠정약정임을 알 수 있다. 잠정약정의 내용은 관련당사국들이 개별적 상황에 맞추어 정할 수 있는데, 대상해역의 범위, 이용할 천연자원의 종류, 관련 당사국의 수, 기타 관련된 정치적, 법적문제 및 경제획정 절차에 소요되는 기간 등 여러가지 요소가 포함될 수 있다(Churchill, 1993).

① 경계왕래자원 보존관리 협력체제

200해리 EEZ제도로 인하여 경계왕래자원에 관한 양자협상이 진행되었으며, 양국은 1970년 중반에 양자간 자원관리 협약에 착수하여 1975년 4월 11일에는 어업구역에 대한 협력안(案)에, 그리고 1976년 10월 15일에는 상호 어업관계에 관하여 합의하였다.

1970년대 바렌츠해의 노르웨이와 러시아간 어업관리는 양국간 자원관리 협력과 관할권 집행에 관한 목적, 양국간 각 단계의 자원관리 과정 연구 및 규칙의 범위 안에서 이루어졌다. 바렌츠해 생물자원의 쿼타에 대한 학자들간의 협력은 1950년대로 거슬러 올라가는데, 이들은 현재의 ICES내에서 조직화되었다.

이후 바렌츠해 Loophole에 관한 논쟁에 있어 노르웨이와 러시아 양국이 아이슬란드에 대하여 공동보조를 취하는 등 실효성 있는 조치가 이루어진 바 있다. 1999년 5월 15일 노르웨이·러시아·아이슬란드 3국이 바렌츠해 Loophole 해역에서의 지역협정을 만들어낸 것이다.

이 협정은 Loophole로서 알려진 바렌츠해 중심의 고립된 해역에서 경계왕래자원에 대한 아이슬란드 어선에 의한 비규제적 어획에 대해 1993년 이후 지속되었던 노르웨이·러시아와 아이슬란드간의 논쟁을 해결하기 위한 협정이다. 이 협정에서 북대서양 대구에 대하여 아이슬란드 어선들에게 노르웨이와 러시아 EEZ에서의 일정한 쿼타를 주고, 대신에 노르웨이 러시아 어선들은 아이슬란드 EEZ에서 어획이 가능하도록 하고, 아이슬랜드는 Loophole에서의 조업을 포기하도록 하는 등 바렌츠해역에서의 대구자원의 보호를 위한 협정을 체결하였다.

바렌츠해의 주요 경계왕래자원(북동북해대구·민대구·빙어)은 생물학적 단일 지역군으로, 이것들은 Loophole에서 발견되며 유엔해양법협약에서 언급되는 경계왕래자원들이다. 연안국가들이 1977년에 200마일 관할권 확대를 한 후 이러한 경계왕래자원들은 노르웨이와 구 소련사이의 1975년 수산협력조약에 의해 설립된 노르웨이·러시아 공동 수산위원회에 의해 관리되어 왔으며, ICES에 의해 과학적 권고를 받고 있으며, 위원회는 대구·민대구·빙어에 대해 매년 TAC를 설정하고 때로는 어망규제와 같은 다른 보호조치들도 한다. TAC는 두 연안국에 대해 정해진 분배에 따라 나눈다. 그리고 노르웨이 쿼타의 일정분은 양자협정을 통해 제3국(주로 EC) 어선에 대

해 이전이 가능하다(Churchill, 1999).

### ② 어업협력을 위한 집행기구 설립

1950년대부터 구 소련과 노르웨이의 과학자들은 바렌츠해에서의 자원조사를 위하여 상호 협력하였는데, 이는 현재의 '국제해양탐사심의회'로 조직화되었다. 양국은 이 분야에서의 상호 협력을 위하여 1975년 4월 11일 '어업분야에서의 협력에 관한 협정'을 체결하였고, 1976년 10월 15일에는 '상호 어업관계에 관한 협정'을 체결하였다.

그 후 양국은 수산협력을 위하여 상기 협정들에 의거한 '노르웨이·러시아'간 공동어업위원회 창설을 위하여 중심 협력기구로 삼았다. 1993년 6월의 회기에서 공동어업위원회는 '수산분야에서의 관리 및 집행에 관한 협력을 위한 러시아·노르웨이간 상설평의회'의 설립을 결정하였다.

### ③ 어업협력 기구의 조직

공동위원회는 기본적으로 양국의 수산당국 및 외무부 인사·해양과학자, 그리고 어민 조직의 대표들로 구성된다. 노르웨이 대표단의 단장은 노르웨이 어업부의 행정책임자이며, 러시아 대표단의 단장은 러시아 연방의 어업위원회 수석부의장이 맡고 있다. 회기는 1년에 최소 1회 이상 모임을 갖도록 되어있다.

상설평의회 조직은 노르웨이 측의 구성원 중에서는 해안 경비대가 중요하며, 러시아측의 경우에는 1999년 5월 이래 국경경비대가 참여하고 있다. 이외에도 양국의 어업관련 부서 및 연구기관의 인사들이 참여하고 있다. 노르웨이측의 인원은 3~11명, 러시아측은 3~8명이다. 이 인원은 읍서버는 포함하되 통역은 포함되지 않는 수이다(정명생 등, 2005).

## 3) 바렌츠해와 동북아해역의 비교

한·중·일 3국의 어업협정과 바렌츠해의 어업협력에 있어서 차이점과 유사점을 살펴보면 다음과 같다.

### (1) 차이점

#### ① 조직체제

바렌츠해와 동북아해역의 경계왕래자원 보존관리에 대한 조직 및 제도상의 차이점을 살펴보고자 한다. 첫째, 어업협력을 위한 집행기구이다. 바렌츠해의 경우 하나의 공동위원회가 구성되어 있는데, 동북아해역은 3개의 양자간 어업공동위원회가 설립되어 있다. 한·일, 한·중, 중·일 어업공동위원회는 별도의 기구와 기능을 하는데, 사실상 운영방법이나 기능면에서는 3개의 어업공동위원회가 거의 동일하다고 할 수 있다. 그러나 제3자의 위치에 있는 연안국의 문제는 간접적으로 해결을 시도함으로써

많은 어려움이 존재한다.

둘째, 전문가그룹에 있어서 바렌츠해는 정부행정·법률담당·연구기관·어업단체가 참여하고 있으며, 각종 규정과 법률적인 제안을 하고 논의하는데 비해 동북아해역은 순수한 자원전문가로서 자원의 평가에 대한 자문역할을 하는 정도이다. 따라서 정부간의 제도의 차이나 협정의 체제에 관한 문제는 외교채널을 통해서 한·중·일 3자간에 복잡하게 협의해야 하는 어려움이 있다.

셋째, 어업공동위원회의 기능면에 있어서 바렌츠해는 연구 및 규제와 관련된 TAC 관리를 결정하고 배정하는 것이다. 그리고 그 결정에 구속력이 있다. 그러나 동북아해역의 경우 어업공동위원회는 타방체약국 국민에 대한 입어허가 조건·조업질서 유지 등 제한적인 권고를 행하고 있다.

## ② 제도 등의 차이

바렌츠해의 주요 경계왕래자원(대구·민대구·빙어)은 생물학적 단일 지역군이며, 유엔해양법협약에서 언급되는 경계왕래자원들이다. ICES에 의해 어획에 대해서 과학적 권고를 받고 있으며, 바렌츠해 어업공동위원회는 대구·민대구·빙어에 대해 매년 TAC를 설정하고 때로는 어망규제와 같은 다른 보호조치들도 한다.

TAC는 러시아와 노르웨이간 정해진 분배에 따라 나눈다. 그리고 노르웨이 쿼타의 일정분은 아이슬란드 및 제3국(주로 EC)어선에 대해 이전이 가능하다. 동북아해역의 경우 어종이 다양하고 업종도 다양하다. 한·중·일 3국의 TAC제도 역시 한·일의 경우는 이미 실시하고 있으나 중국은 제도만 규정해놓고 실시를 유보하고 있다.

## (2) 유사점

한편, 바렌츠해와 동북아해역의 경계왕래자원 보존관리에 대한 국제협력의 조직 및 제도상의 유사점을 살펴보고자 한다.

### ① 조직체제

첫째, 바렌츠해 어업공동위원회에서의 협의결과는 구속력이 있지만 동북아해역의 어업공동위원회의 협의결과는 권고사항이다. 그러나 협의 결과가 비록 권고이기는 하나 정부정책에 반영을 전제로 하기 때문에 유사한 결과라고 할 수 있다.

둘째, 전문가그룹에 있어서 바렌츠해는 정부 행정·법률담당·연구기관·어업단체가 함께 모여 하나의 그룹을 만들어서 운영하고 있으나, 동북아해역의 경우 어업공동위원회 하부에 전문가그룹이 있으며, 아울러 지도단속실무회의도 개최하고 있다.

또한 민간단체는 별도로 운영되고 있으나 이 모두가 어업협력을 위해 노력하고 있는 것에서 유사점을 찾을 수 있다. 따라서 어업공동위원회가 하나로 통합될 수만 있다면 그 하부에 자원전문가 소위원회와 지도단속실무회의와 민간단체가 함께 참여하는

전문가그룹 또는 상설기구도 가능할 것이다.

셋째, 바렌츠해에서 상설평의회는 어업관리 및 법집행에 관한 이슈를 논의하며, 감독관·옵서버 등의 인력 및 각종 자료를 교환한다. 동북아해역의 경우 지도단속실무자회의가 어업공동위원회 하부기구로 있으며 주로 안전조업·조업질서 유지·불법어업 단속 등의 정보를 교류하고 감독관 상호방문 등을 실시한다. 지도단속의 기능을 전담하는 것으로 유사한 면을 찾을 수 있다.

### ② 제도 등의 유사점

허가정수·허가건수·어획방법 등 어획노력량 제한의 기술적인 규제를 실시하고 있다. 특히 한·중·일 3국간 상호 입어제도를 실시함에 있어서 자국의 연안에서 조업하는 타방국의 어선에 대해서는 조업규제를 동시에 부여하고 있어, 한·중·일 3국의 공동 자원관리시에는 이러한 규제들이 향후 자원관리의 근거가 될 수 있다.

### (3) 종합분석

상기 자료를 바탕으로 경계왕래자원의 보존관리를 위한 국제협력에 대한 분석을 통해서 동북아해역에서의 수산자원 보존관리를 위한 협력체제 구성 및 운영에 대해서 다음과 같이 시사점을 정리해 볼 수 있을 것이다.

첫째, 현재의 한·중·일 어업협정 체제는 3개의 양자 어업협정 체제인데, 바렌츠해에서의 다자간 협력체제로 전환하기 위해서는 어떠한 방법으로 단일의 다자간 체제로 접근이 가능할 것인가에 대해서 연구되어야 한다.

협력체제는 한·중·일 3국이 참여하는 다자간 국제수산기구의 형태로 접근할 수도 있고, 현재의 한·중·일 3국간의 양자 어업협정을 보완해서 추진하는 방법도 있다. 두가지의 방법에 대해서는 여러 가지 장단점이 있을 것이다.

둘째, 다자간 체제로 접근을 할 수 있다면 체제를 유지할 수 있는 기능의 부여와 기능의 내용이다. 어업공동위원회의 역할과 그 하부에 둘 수 있는 기관과 역할 등을 검토해 보아야 한다.

현행 양자 어업협정체제에서 3개의 어업공동위원회와 3개의 해양생물자원 전문가 소위원회, 3개의 지도단속실무회의 등을 어떻게 조정할 것인가 하는 문제도 다자간 협력체제의 형태 분석과 더불어서 검토되어야 할 것이다.

셋째, 이러한 기능의 부여 하에 대상 경계왕래어종과 대상어종을 어획하는 대상 어종을 검토해야 한다.

넷째, 경계왕래자원을 보존관리하기 위한 해역의 범위에 대해서 검토되어야 하며, 현행 양자간의 어업협정에 의한 기존의 EEZ와 중첩수역과의 관계, 유엔해양법협약상의 범위의 성격 등이 연구되어야 한다.

다섯째, MSY를 달성할 수 있는 경계왕래어종에 대한 보존관리 제도와 정책의 도입 가능성을 분석해 보아야 한다. 한·중·일 3국의 제도와 체제를 통하여 현실적으로 접근가능한 개념도를 작성하고 개념도를 실현시킬 수 있는 가능성을 분석하여야 한다.

## V. 동북아 수역 수산자원 보존관리 협력체제 구축 방안

### 1. 협력체제의 형태

#### 1) 다자간 국제수산기구의 설립

다자간 국제수산기구 설립의 궁극적인 목적은 한·중·일 3국의 경계왕래자원의 공동관리 수행을 위한 것이다. 이러한 목적을 달성하기 위해서는 새로운 조직과 기구 및 그에 수반되는 재원의 조달이 필수적이다. 재원조달에 있어서는 국제기구의 운영에 필요한 소요액을 정하고, 이를 국별 분담기준을 정한 후 이에 입각해서 각국이 출연하는 것이 일반적이다. 국제기구 회원국의 분담금은 기본분담금과 어획분담금으로 구분하여 조달할 수 있으며, 필요시 1인당 GNP를 반영한 소득 분담금을 추가할 수 있을 것이다.

국제기구를 창설하고 운영하는데 있어서 또 한가지 고려해야 할 사항은 이 지역의 연안국인 한국·중국·일본의 경제발전 단계가 각기 상이하고, 수산업과 관련된 이해관계가 다를 뿐 아니라 국가간 정서도 상충되는 점이 있다는 점이다. 이 때문에 초기에는 국가 주권을 가능한 한 덜 제약하는 보다 느슨한 형태의 자원관리부터 시작하는 것이 바람직하다. 이러한 사례로서 1973년에 발족한 국제발틱해 어업위원회를 들 수 있다. 동위원회에는 다양한 이해관계를 가진 발트해의 여러 국가들이 참여하고 있으며, 이들은 공동으로 수산자원을 조사하고 이에 기초하여, 국별 쿼타량을 권고하고 있다. 이와같이 동북아해역의 국제수산기구를 권고에 의한 TAC를 산정하는 느슨한 형태의 자원관리 방식에서 차차 구속력을 가지는 TAC 산정과 어구규제·휴어기·휴어구 지정 등의 형태로 발전시키는 것이 필요하다(신영태, 2001).

의사의 결정은 대단히 중요한 의미를 갖는다. 구속력을 가질 수도 있고, 권고 또는 단순한 자문형태일 수도 있다. 국제수산기구의 의사결정은 국제관계에서 볼 때 간단한 과정이 아니다. 첫째, 기구가 그 회원에 관계된 중대한 의사결정을 내릴 수 있는가, 만일 그렇게 할 수 있다면 그러한 기구적 결정이 전원일치 또는 다수결로 이루어지는가 하는 것이다. 또한 분쟁은 어떻게 해결해야 하며, 결정된 내용은 회원국에게 구속력을 가지는가의 문제도 있다. 대부분의 국제수산기구는 의사 결정권을 행사하는데, 여기서 결정이란 공식적 의사결정 기관에서 절차규칙에 따라 행한다.

다자간의 국제수산기구와 관련하여 유엔해양법협약은 “모든 국가로 하여금 수산자

원의 최적이용 목표 즉, MSY를 달성할 수 있도록 노력해야 하며, 그러한 의무를 이행하고 목표를 달성할 수 있도록 국제수산기구를 통하여 협력할 의무도 부담한다”(협약 제61조 1항 및 2항, 제62조 2항)라고 규정하고 있다. 그러나 동북아해역에서의 다자간 국제수산기구의 설립은 이루어지지 못하고 한·중·일 3국이 양자 어업협정에 의해서 수산자원관리를 하고 있으므로 다자간의 국제수산기구의 설립 필요성을 주장하는 학자들이 많이 있다. 만일 다자간 국제수산기구가 설립되면 현행 3개의 어업협정 체제와의 관계는 어떻게 될 것인가에 대해서 분석할 필요가 있다.

## 2) 양자 어업협정의 보완을 통한 다자간체제로 전환

양자간의 어업협정을 바탕으로 하는 다자간의 국제수산기구의 형태를 생각해 볼 수 있다. 한·중·일 3국간에는 3개의 양자협정이 체결되어 있고, 3개의 어업공동위원회가 운영되고 있다. 한·일어업협정에 의한 어업공동위원회에서 중국은 제3국의 위치에 있으며, 한·중어업협정에 있어서 일본은 제3국의 위치에 있다. 마찬가지로 중·일어업협정에 있어서 한국도 제3국의 위치이다.

동북아해역에 있어서 한·중·일 3국은 관련 연안국이면서 경계왕래자원에 대한 보존관리를 양자 어업협정의 틀에서 협의하고 조정하는 것은 쉬운 일이 아니다. 연안국으로서 당사국들이 동시에 협의를 하는 것은 당연한 이치이다. 그러나 이렇게 된 것은 양자간 어업협정을 체결하는 과정에서 나타난 부득이한 결과라 할 수 있을 것이다.

그동안 한·중·일 3국간의 다자간 수산고위급회담(2005년)에서도 동북아해역에서의 경계왕래자원에 대한 보존관리를 위한 협력의 당위성을 인정하면서도 그 이 후 단 한차례도 후속 협의가 없었다는 것은 어업공동위원회가 3개로 나뉘어 진행된 결과라고 분석되어진다. 3개의 어업공동위원회는 별도로 운영되어 있지만 1개의 다자간 어업공동위원회로 통합하여 운영할 경우 지역협력기구로서의 역할이 가능할 것이다.

이를 위해서는 3개의 어업협정 부속서인 합의의사록을 통해서 제3국의 지위에 대한 보장의 문제를 통합시키면 가능할 것이다. 한·일, 중·일 경우 합의의사록에 의해 제3국에 대한 입장을 나타내고 있으나 한·중은 합의의사록이 없다. 따라서 한·일 합의의사록 수준으로 제정되어야 하고, 중·일 합의의사록도 한·일의 수준으로 조정할 경우 가능하다.

한·일 어업협정의 관계 조항과 관련한 합의의사록 4조에 의하면 “양국 정부는 이 협정 및 양국이 각각 제3국과 체결하였거나 체결할 어업협정에 기초하여 동중국해에 있어서 원활한 어업질서를 유지하기 위한 구체적인 방안을 협정 제12조에 의거하여 설치되는 한·일 어업공동위원회 및 제3국과의 어업협정에 의거하여 설치되는 유사한 공동위원회를 통하여 협의할 의향을 가진다”고 하고 있다.

그리고 중·일어업협정 관련 합의의사록 제2항에 의하면 “양 정부는 양국의 전통적이고 협력적인 어업관계를 감안하여 협정 실시 및 제3국과의 어업관계 구축시에 쌍방이 협정 제7조 1항에 규정하는 수역의 북측 경계선 이북의 동중국해 일부수역에 있어서 현재의 어업활동을 존중하고 타방국의 전통적 조업 및 해당수역의 자원상황을 배려하여 해당 타방국의 해당수역에서 어업이익이 부당하게 손상되는 일이 없도록 하는 의향을 표명하였다”.

## 2. 협력체제의 조직 및 기능

### 1) 어업공동위원회

어업공동위원회의 주된 기능은 연구 및 규제와 관련하여 양국간 협력의 목표와 방법을 결정하는 일이다. 한·중·일 3국의 다자간 협력시 현재의 3개 어업공동위원회도 1개의 어업공동위원회로 통합시켜 나가야 하고 이렇게 함으로써 경계왕래자원에 대한 TAC 제도에 대해서 논의가 이루어질 수 있게 된다. 어업공동위원회의 통합은 하부의 상설 부서의 통합으로 이어질 수 있다. 현행 어업공동위원회의 하부에는 3개의 해양생물자원 전문가 소위원회와 3개의 지도단속 실무회의가 있다. 3개의 어업공동위원회가 통합되면 그 하부의 조직과 기능 그리고 MSY를 실현시키기 위한 기본적인 체제가 정립되는 것이다. 한·중·일 3국은 당장 TAC의 균형적인 실시는 어렵더라도 중국측에 대한 배려를 통해서 일부어종에 대해서 시범적으로 접근이 가능할 것이다.

### 2) 상설평의회

한·중·일 3국의 어업공동위원회의 통합과 그 하부에 해양생물자원 전문가 소위원회 및 지도단속 실무회의를 통합할 경우 바렌츠해의 상설평의회와 유사하게 된다. 다만 민간인의 참여에서 다소 차이가 있다. 비록 해양생물자원 전문가 소위원회와 지도단속 실무회의는 독자적으로 조직화되어 있고, 기능도 독자적이다. 그러나 어업공동위원회에서는 관련 전문가들이 함께 참석하여 관련 문제들을 논의하고 있다. 따라서 상설평의회에서 종합적으로 토의하고 협의 하는 것을 현행 어업공동위원회가 대체하고 있다고 볼 수 있는 것이다.

한·중·일 3국간에는 수산단체 협의회가 있으며 한·중·일 3국 통합 수산단체 협의회로 발전해 왔다. 따라서 자연스럽게 통합 수산단체협의회가 해양생물자원 전문가 소위원회 및 지도단속 실무회의에 참여할 경우 효과가 높아질 수 있다. 일본은 과거에 민간 수산단체를 어업공동위원회에 참여시키는 방안을 한국측에 제시한바 있어 가능할 것으로 판단된다.

한·중·일 3국이 어업공동위원회의 하부에 상설평의회를 두게 되면 수산자원 보



존관리뿐만 아니라 국제수산기구 등의 다양한 협력도 가능할 것이다. 상설평의회는 어업공동위원회를 지원하는 기구로서 먼저 해양생물자원 전문가로부터 대상 경계왕래자원의 변동에 대한 정보를 제공받고, 참여 민간단체로부터 어업에 관한 실태와 문제점을 보고받은 후에 참가국간 협력의 목표와 방법을 조정하고, 분쟁해소 및 수산자원 보존관리에 대한 권고를 어업공동위원회에 하도록 하는 것이다. 이렇게 되면 어업공동위원회의 국장급 실무회의를 대신하게 되는데, 어업공동위원회와 상설평의회가 서로의 역할을 분명하게 구분할 수 있게 되는 장점이 있다. 또한 한·중·일 3국간의 다자간의 문제와 3국간의 제도 조정 등 다양한 형태의 협의도 가능할 것이다.

### 3. 경계왕래자원의 보존관리해역 설정

한·중·일 3국간의 경계확정이 되지 않은 상태에서 어업에 관한 잠정 경계협정이 체결된 상태이지만 앞으로 경계와 관련된 분쟁이 없다고 볼 수 없으므로 형평성·중간선의 원칙과 경계왕래자원의 상황은 향후 경계확정에 대단히 중요한 의미를 갖는다.

제주남부 중간수역 주변해역의 일정한 범위에 대해서 경계왕래자원에 대한 우리나라 주도의 자원관리체제를 만들어서 관리를 해나가고 중국과 일본의 협력을 추구하는 형식을 취하는 것이 장래 분쟁이나 국제적 여건변화 등을 고려해 볼 때 유리할 것이다.

보존관리 가능해역은 지도상으로 명문화되어 있는 해역 또는 해구를 표시하는 것이 아니라, 생물자원의 회유범위를 가상하여 설정하는 것으로서 동중국해에서 한·중·일 3자간 '경계왕래자원 보존관리 가능해역'을 설정할 수 있는 대상수역은 하나의 예로서 한·중 간 현행조업질서유지수역을 중심으로 하되, 장기적으로는 한·일 간 제주도남부 중간수역 및 중·일간 잠정수역 상당 부분을 포함시킬 수 있다. 그리고 그 하단선은 북위 29도로 하는 것이 바람직하다(박재영, 2003).

한·중·일 3국간의 "보존관리 가능해역"을 설정할 경우, 대상수역의 한계를 29도로 하는 방안은 우리나라의 최남단인 마라도에서의 200해리 권원이 29도 43분에까지 미친다는 점을 고려한 것이고, 여기서부터 남쪽으로 약 40해리를 더 내려가서 해역의 남단 한계선을 설정한 것이다.

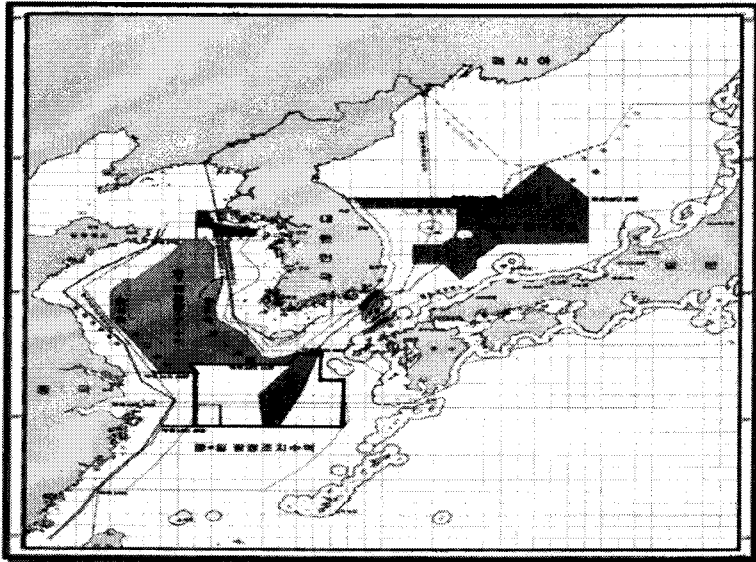
### 4. 경계왕래자원 보존관리 정책 및 운영

#### 1) 보존관리 정책 및 어종의 선택

MSY 실현을 위해서 유엔해양법협약을 바탕으로 한·중·일 3국간에 협의로서 받아들일 수 있는 부분에 대해서 검토해 본다면 다음과 같은 것들이 있다.

첫째, 어선감척 사업, 휴어제 도입 등의 어획노력량을 제한하는 제도이다. 감척사업은 한·중·일 3국이 정부주도로 실시한 바가 있다.

한·중·일 어업협정 수역도



<그림 1> 보존관리 가능해역

휴어에 있어서는 한국의 경우 저인망어업의 연안 해역에 있어서 조업금지선이 설정되어 있다. 그러나 수산자원의 보호를 위해 휴어를 법으로 규정하고 있지는 않고 있다. 중국어업 자원관리제도에서 휴어구제도는 1979년부터 동중국해에서 동력저인망에 대해 실시하였다. 따라서 한·중·일 3국이 동시에 휴어를 하여 효과를 높일 수 있다.

둘째, 한·중·일 3국의 TAC 관리제도의 전면적 실시이다. 일본의 경우는 TAC 관리제도를 1996년부터 도입하여 1997년부터 7개 어종에 대하여 실시하고 있으며, 한국도 1999년부터 10개 어종에 대해서 실시하고 있고, 중국의 경우도 2000년 10월 31일 어업법을 개정하여 TAC 관리제도의 도입 근거를 마련하였다. 또한 한국과 일본의 경우는 TAC 관리 실시 어종들은 자국의 정착성 어종들과 경계왕래자원인 전갱이·정어리·고등어·오징어 등이며, 중국의 경우도 조만간 TAC 관리제도를 실시할 것으로 알려져 있다. 중국어업법은 “국가가 어획량이 수산자원 증가량보다 낮아야 한다는 원칙”을 근거로 자원의 총어획가능량을 정하는 TAC 관리제도를 시행한다고 명확하게 규정하고 있다. 따라서 TAC 관리제도 시행에 따른 회유 및 경계왕래자원의 관리 문제는 3국 모두에 중요한 관심사항이 될 것이고 수산자원 공동관리에 대한 필요성은 더욱 증대될 것이다. 대상어종은 첫째, 어획의 풍흉차가 심한 어종, 둘째, 전체산업에 미치는 영향이 큰 어종, 셋째, 한·중·일 3국의 공통 어획어종으로서 3국의 국민식생활에 영향을 줄 수 있는 어종, 넷째, 수산자원회복대상 및 TAC 관리 대상어종 등으로 고려해 볼 수 있다.

## 2) 보존관리 운영

### (1) 과학적인 파라메타 추정

유엔해양법협약에서 어업관리를 위해 채택할 수 있는 수단으로서 가장 중요시하고 있는 것이 TAC 관리제도이다. TAC 관리제도를 설정하기 위해서는 지속적인 어업자원량 수준을 기준으로 하고 있는데, 가장 많이 사용하고 있는 것이 MSY이다. 그리고 이것을 파악하기 위해서는 여러 가지 파라메타가 추정되어야 한다.

특정 경제왕래자원에 대해 사망계수 · 성장률 · 어획계수 · 자원량에 대한 파라메타를 추정하고, 이들을 기초로 하여 MSY에 접근하고자 하는 관리 목표수준을 추정할 필요가 있다. 현재 한 · 중 · 일 3국은 자국내 자료를 이용하여 각각의 파라메타를 추정하여 어업관리에 활용하고 있다. 따라서 한 · 중 · 일 3국은 정확한 파라메타를 위해서 자원의 조사 및 통계의 교환과 정보의 교류가 있어야 하고, 이를 바탕으로 공동의 노력하에 합리적인 수준의 어업관리 목표를 설정하여 공동의 자원관리에 접근할 수 있어야 한다.

### (2) 어업관리의 투명성과 상이한 기준의 조정

한 · 중 · 일 3국의 어업관리와 관련하여 우선적으로 고려되어야 할 것은 어업관리에 대한 투명성 제고이다. 한 국가가 합리적인 관리제도를 확립 시행하고 있다 하더라도 다른 나라가 이를 수용하지 않으면 상호협력과 공동의 노력은 효력을 발휘하기가 어려워질 것이다. 따라서 각국은 행정이나 통계에 투명성을 제고하도록 할 것이다.

한편 어업관리 방법은 각국의 정책방향에 따라서 다소 차이가 있지만 적용되는 기준이 상호 다를 경우 3국간 수산자원 공동관리 방안을 도출하기가 어렵다. 따라서 가능하면 사전에 어업관리를 위한 기준을 3국간 통일할 필요가 있다. 이때 기준으로 중요한 것이 체장제한 · 망목제한 · 금어기 · 금어구 등을 들 수 있다. 특히 이 중 체장제한이나 망목제한은 절대적 수치로 비교가 가능하기 때문에 이에 대한 상이한 기준을 우선적으로 조정해야 한다.

### (3) 어구어법의 표준화

한 · 중 · 일 3국간에는 각각 국내적으로 다양한 수산자원관리 방안이 제도화되어 있다. 그 실행의 엄격성에 대해서는 상호 비교할 수는 없으나 확실한 것은 매우 복잡한 구조를 가지고 있다는 것이다. 따라서 이와같은 상태에서는 수산자원관리에 대한 투명성 확보나 공정한 관리를 이루기는 힘들다. 공정한 관리를 위해서는 각국별로 상이한 어획노력 수준을 하나의 틀로서 통일시킬 필요가 있다.

## Ⅵ. 결 론

동북아해역은 전형적인 반폐쇄해로서 적절한 수산자원 보존관리를 위하여 연안국들의 협력이 절실히 필요하다. 수산자원의 보존관리를 위한 연안국들의 협력은 수산자원의 MSY를 실현하는 것이다. 동북아해역에서 한·중·일 3국의 어업협력이 필요한 이유는 2000년대 초반부터 현행의 양자협정 체제에 의하여 수산자원을 관리하고 있으나, 이른바 경계왕래자원의 보존관리체제로서는 그 실효성을 기대할 수 없다. 왜냐하면, 제주남부에 설정된 현행조업유지수역(white zone)은 양자간 어업협정에 의한 중간수역·잠정조치수역 등 다양한 중첩수역(grey zone)들과 중첩되어 있으므로 현행의 어업협정 체제에 의한 자원관리가 어려운 곳이다. 그러나 유엔해양법협약 제63조 1항이 규정하는 이른바 경계왕래자원에 대한 합리적인 보존관리체제가 존재하지 않음으로 인하여 수산자원의 고갈이 가속되거나 그 회복의 상태가 미미한 실정이다. 따라서 경계왕래자원을 대상으로 자원관리의 방향을 모색해야만 하는 것이다.

경계왕래자원 보존관리에 관한 협약은 20개가 효력 발생 중에 있으며, 보존관리에 성공한 국제협력 사례들은 많지만, 그 중에서도 바렌츠해에서의 성공사례는 동북아해역에 적용할 수 있는 좋은 연구대상이다.

협약의 형태는 한·중·일 3국간의 다자간 국제수산기구를 설립하는 방법과 현행 양자 어업협정을 보완하는 방법으로 검토해 볼 수 있는데, 국제수산기구의 설립은 재원조달의 문제, 협정체제와의 중복성 우려, 양자 어업협정에 의한 해역과의 중첩관계가 우려 등으로 사실상 현실적 대안이 되지 못한다.

현행 양자 어업협정을 보완하는 방법이 가장 좋은 방법인데 이를 위해서는 한·중·일 3국간 3개의 어업협정 부속서인 합의의사록을 통해서 제3국 지위에 대한 보장의 문제를 통일시키는 것이 필요하다. 한·일, 중·일의 경우 합의의사록에 의해 제3국에 대한 입장을 나타내고 있으나 한·중은 합의의사록이 없다. 따라서 한·중은 한·일 합의의사록 수준으로 제정되어야 하고, 중·일 합의의사록도 한·일의 수준으로 조정할 경우 가능하다.

조직과 기능에 있어서는 양자 어업협정체제가 보완될 수 있다면 어업공동위원회도 통합이 가능하며, 그 하부의 해양생물자원 전문가 소위원회와 지도단속 실무회의도 통합하여 한·중·일 3국이 공동으로 운영할 수 있을 것이다. 대상해역에 대해서는 한·중간 현행조업유지수역을 중심으로 하되, 장기적으로는 한·일간 제주남부 중간수역 및 중·일간 잠정수역 상당 부분을 포함시킬 수 있다.

보존관리 정책의 적용가능성에 대해서는 MSY 실현을 위한 어획량 통제(TAC 관리)와 어획노력량 감축(어선감척, 휴어제 도입 등)의 방법이 가능할 것이다.

결론적으로 동북아해역에서 경계왕래자원을 효과적으로 보존관리하기 위하여 현재 한·중·일 3국간에 체결되어 있는 양자간 어업협정체제를 보완해서 한·중·일 3국이 점진적으로 접근을 시도하는 것이 필요하다. 이를 실현시키기 위해서는 한·중·일 3국의 노력이 필요하며, 각국의 의지가 중요하다.

참고문헌

- Lewis M. Alexander, "Regionalism and the Law of the Sea : The case of semi-enclosed sea," *Ocean Development and International Law*, Vol. 2 - 2, 1974, pp. 155 - 157.
- 백봉흠 · 김영구 · 이석룡, "반폐쇄해 내에서 어업과 생물자원 보존에 관한 연안국 협력", 국제법학회논총, 국제법학회, 제43권 제1호, 1998, pp. 116 - 118.
- 최정운 · 최중화, "동북아시아 국제어업 협력체제의 구축과 운영방향", 수산경영논집, 한국수산경영학회, 제30권 제2호, 1999, pp. 12 - 13.
- 김찬규 · 이영준, 국제법개설, 법문사, 1995, pp. 230 - 232.
- Robin R. Churchill, Alan V. Lowe, *The Law of the Sea*, Manchester University Press, 1983, p. 125.
- D. Freestone, R. Barnes, D. M. Ong, *The Law of the Sea*, Oxford University Press, 2006. p. 234.
- Anastasia Strati, Maria Gavouneli and Nikolas Skourtos, *Unresolved Issues and challenges to the Law of the Sea*, Martinus Nijhoff Publishers, 2006, pp. 3 - 19.
- Ellen Hey, *The Regime of the Exploration of Transboundary Marine Fisheries Resources*, Martinus Nijhoff Publishers, 1989, pp. 61 - 63.
- Rainer Lagoni, "Interim Measures Pending Maritime Delimitation Agreement", *American Journal of International Law*, Vol.78. 1984, p. 349.
- 坂元茂樹, "新韓日漁業協定の意味", 서울국제법연구, 서울국제법연구원, 제6권 제1호, 1999, pp. 45 - 65.
- 정명생 외, "한 · 중 · 일 공동어업관리방안 연구", 한국해양수산개발원, 2005, pp. 29 - 62.
- 박재영 · 최중화, "한 · 중 어업협정의 평가 및 향후 과제", 수산경영논집, 한국수산경영학회, 제31권 제2호, 2000, p. 87.
- 조정희 외, "한 · 중 · 일 공동어업관리방안 연구Ⅱ", 한국해양수산개발원, 2005, pp. 38, 59 - 67, 81 - 100.
- 이상고, "신해양질서의 어업관리체계와 TAC 관리제도 도입에 관한 연구", 수산경영논집, 한국수산경영학회, 제30권 제1호, 1999, pp. 41 - 42.
- 최중화, "한 · 중 어업협정에 관한 연구", 해양수산부, 2002, p. 182.
- 박희권, 박찬호역, 해양법과 동북아시아 협력을 위한 제언, 국제해양법학회, 2001, pp. 164 - 168.
- 片岡千賀之, "Japan's New Ocean Regime and It's Fisheries Management", 수산경영논집, 한국수산경영학회, 제33권 제1호, 2002, p. 129.
- 이석용, "국제법상 공해의 자유", 국제법평론, 국제법학회, 통권 제14호, 2000, p. 136.
- 박기갑, "공해상 어로의 자유는 더 이상 존재하지 않는다", 법학연구, 부산대학교 법학연구소, 제48권 1 - 1호, 2003, pp. 289 - 311.
- Robin R. Churchill, "Fisheries Issues in Maritime boundary delimitation", *Marine Policy*, Vol.17 - 1, 1993, pp. 45 - 50, 467 - 483.

동북아 수역의 수산자원 보존관리 협력체제에 관한 연구

신영태 외, “우리나라 주변수역에 있어서 어업자원 공동관리 방안”, 해양수산부, 2001, pp. 77 - 78.

박재영, “동북아 신 어업협정체제 하에서의 어업협력방안에 관한 연구”, 부경대학교 박사학위 논문, 2003, pp. 107 - 108.

## **A Study on International Cooperation System for Fisheries Resources Conservation & Management in the Northeast Asia**

Ho-Jin Shim

### **Abstract**

This study is designed to propose the ways of the multilateral cooperation system for effective management of fisheries resources in the various overlapping zones established by bilateral fisheries agreements between Korea, China and Japan in North East Asia as semi-enclosed sea.

It is necessary to build multilateral fisheries cooperation between Korea, China and Japan in North East Asia because conservation & management of transboundary fish stocks could not be guaranteed effectively by the management of fisheries resources in the area where piled up the current-fishing-pattern zone, as white zone and the various grey zone as middle zone, and the interim measures zone of bilateral fisheries agreements between Korea, China and Japan are piled up.

Fisheries management in Korea, China and Japan by the bilateral fisheries agreements in North East Asia is faced with difficulties manage fisheries resources.

International relationship on fisheries is maintained by bilateral fisheries agreements based on UNCLOS. However fisheries resources are over-exploited and the recovery of the fisheries resources is very slow because proper conservation and management of transboundary fish stocks which article 63(1) of UNCLOS defines have not prepared yet. Thus close cooperation among the coastal States for a proper conservation and management of transboundary fish stocks is necessary.

Since the transboundary fish migrate within the EEZs of two or more coastal States, there is a need to manage the fish stocks in the region between Korea, China and Japan through a multi-lateral mechanism at circumference area of



the current-fishing-pattern zone as white zone.

Coastal States must guarantee sustainable maintenance of transboundary fish stocks through the regional cooperation for a proper conservation & management because one coastal State alone could not guarantee conservation and management of fish stocks. Thus there is a need to build multilateral fisheries cooperation between Korea, China and Japan in North East Asia.

There are many successful instances including the Barents' sea for a proper conservation & management of transboundary fish stocks. The Barents' sea is one of the best research object to study the regional cooperation for a conservation & management of transboundary fish stocks in North East Asia.

In conclusion, it is necessary to build a multilateral fisheries cooperation system between Korea, China and Japan in North East Asia to conserve and manage transboundary fish stocks effectively. It seems desirable that the range of the area to conserve and manage fish stocks should may be any partial area in the current-fishing-pattern zone and interim measures zone between Korea and China, Jeju middle zone between Korea and Japan, interim measures zone of bilateral fisheries agreements between China and Japan.

Key words : EEZ, UNCLOS, fisheries agreement, semi-enclosed sea, transboundary fish stocks