

## ITQs의 도입을 위한 제도적 정비 방안 연구 - 한국과 뉴질랜드의 비교를 중심으로 -

이 종근<sup>†</sup>  
(부경대학교)

### A Study on the System Reorganization for Adoption of ITQs in Korea - Focusing on comparison with South Korea and Newzealand -

Jong-Gun LEE<sup>†</sup>  
(Pukyong National University)

#### Abstract

Although South Korea had managed fishery resources based on elements included in the fishery like fisheries licence, after agreeing on UN Convention on the law in 1999, it became inevitable to adopt TAC that regulates yield. Therefore, currently operating an indecisive system by maintaining the fisheries license system while applying TAC only to some fisheries.

However, it became imperative to find ways to improve the current system as it dose not solve problems such as decrease of fishery resources and catch per unit effort, excessive input of fishing boats, rising costs for fishery management, and shortage of fishery population. For those reasons, it is time to review ITQs, which is recognized globally as the most innovative fisheries management system.

To adopt the ITQs, it seems necessary to compare how the fisheries act of New Zealand which is currently most successfully operated and Fisheries Resources Management Act of Korea. To do so, in this study, the provisions on TAC of the two countries are compared to analyze the institutional necessity for Korea to adopt ITQs.

The following conclusions have been made :

First, it will be necessary to gradually expand the species and fisheries for which TAC is enforced, and accumulate correct data on fisheries resources.

Second, while forcing traders to obtain license as well, the species and quantity of traded fisheries must be reported separately for cross-checking with the catch reported by the fisheries.

Third, the number of observers must be increased and report the species and quantity of the catch to person in charge at the relevant port, and observers must check the report before disembarkation.

Fourth, penalty for violating Fisheries resources management act must be enhanced, especially regarding false report of fishery activities and catch.

**Key words : ITQ, TAC, Fisheries act, Fisheries resources management act**

## I. 서론

1982년 국제해양법협약이 발효되기 전까지는  
전세계 어업관리제도는 어업규제와 어업자유에

---

<sup>†</sup> Corresponding author : 051-629-5997, redfish@pknu.ac.kr

\* 이 논문은 부경대학교 신임교수 연구비(2012)에 의하여 연구되었음.

기반을 두는 제도로 대별될 수 있었다. 어업규제에 기반을 둔 제도는 어업자원을 국가소유로 보아 국가가 어업에의 진입을 통제하는 제도이다. 이 제도하에서는 일반적으로 투입량은 규제하지만 어획량은 통제하지 않는 투입량관리제도를 중심으로 기술적관리제도를 보완하여 실시하였다. 자유어업제도는 어업자원을 공유자원으로 보아 어업자원의 재생산을 담보하는 총허용어획량(Total Allowable Catch : 이하 TAC)내에서는 자유롭게 어업에의 진입을 허용하는 산출량규제제도를 중심으로 기술적관리제도를 보완적으로 실시하였다. 전자는 주로 동양을 중심으로 실시되고 있었고, 후자는 서양을 중심으로 실시되었던 제도이다(Lee J. G. 1999).

그러나 해양법협약이 발표되면서 완전히 재편될 수 밖에 없게 되었다. 그 이유는 비교적 생산성이 높은 어장들이 거의 전부 각 연안국의 배타적경제수역으로 편입되면서, 광대하여진 자국의 관할수역을 효과적으로 관리할 수 있는 새로운 어업관리제도가 필요하게 되었기 때문이다. 그리고 국제해양법협약 제61조 제1항에 따라 연안국은 자국의 배타적 경제수역내의 생물자원의 허용어획량을 결정하여야 한다. 따라서 한국을 비롯한 어업규제제도를 주된 어업관리제도로 하여 왔던 국가들도 자유어업제도의 기본요소인 TAC라는 비교적 생소한 제도를 도입하지 않을 수 없게 되었다.

한편 1986년에는 전세계의 어업관리제도에 한 획을 긋는 획기적인 사건이 발생하였다. 즉, 그 전까지 일부 학자들의 이론적인 연구에 그치고 있었던 어획권에 배타적 권리를 부여하는 전혀 새로운 어업관리제도가 뉴질랜드에서 양도성개별 할당제라는 이름으로 거의 모든 어업에 대하여 시행한 것이다. 이 제도가 어업관리 및 생물자원 보호에 긍정적이라는 평가가 나오면서 새로운 제도를 갈망하는 각국에서 도입하기 시작하였다(Cindy Chu, 2009).

현재 이 ITQs가 전세계 어업관리제도 중에서

가장 혁신적이고 효율적인 제도로 인정받고 있다. 2006년 현재 10개 이상의 주요어업국에서 이 제도를 주요 어업관리수단으로 사용하고 있는데, 전세계 어업자원의 10~15% 정도가 이 제도에 의하여 관리되고 있다고 추정하고 있다(Ragnar A. 2009). 이 제도는 1970년대에 미국 등에서 처음 도입된 이래 계속 확대되어 2012년에는 약 28개국에서 시행되고 있다(Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries, 2012).

한국은 1953년 수산업법을 제정 이후 투입량관리제도인 어업면허 및 어업허가를 기본으로 하면서, 기술적 관리제도인 어장, 어기, 체장 등을 병행하여 실시하는 방법으로 어업을 관리하여 왔다. 그러나 1999년 국제해양법협약을 수용하면서 한국 관할수역을 관리하기 위하여서는 TAC를 산정하지 않을 수 없게 되었지만, 이 제도는 한국의 전통적인 관리방법이었던 투입량관리제도와는 어업자원에 대한 접근 시각이 완전히 다른 제도이기 때문에 기존의 제도와 조화를 이루는데 어려움을 겪고 있다.

그러나 접근방법이 다른 두 제도를 느슨하게 통합하여 시행하는 것은 어업관리의 궁극적인 목적인 어업자원의 관리, 어업생산성의 향상 및 지속적인 어업 등에 크게 기여하지 못하는 것으로 나타나고 있다. 그러므로 한국도 어업자의 노령화, 어선의 과잉, 어선사고의 증가, 어업생산성의 침체 등을 해결하기 위하여 새로운 어업관리제도의 도입을 검토하여 볼 시기가 되었다고 본다.

따라서 본 논문에서는 새로운 제도의 도입을 검토하기 위하여, 전세계적으로 현재 가장 혁신적인 제도로 각광받고 있는 ITQs(R.Cornor 2012)를 시행하고 있는 뉴질랜드의 어업법과 한국의 수산자원관리법 등의 규정을 비교·분석하여 ITQs의 도입시 제도적으로 필요한 사항을 제시하고자 한다.

## II. 양도성할당량제도의 개관

## 1. ITQs의 개요 및 특징

어업자원에 대하여 개인에게 권리를 부여하는 할당량제도는 시행하는 국가마다 추구하는 목적에 따라 약간씩 다르지만, 어획권을 개별할당은 하되 양도를 허용하느냐에 따라 개별할당량제도(IQs : Individual Quotas system)와 양도성할당량제도(ITQs : Individual Transferable Quotas system)로 크게 대별할 수 있다. 여기에서는 가장 혁신적으로 평가받고 있는 ITQs를 중심으로 고찰한다.

ITQs는 TAC의 일정량 또는 일정 비율을 어획할 수 있는 권리를 어업허가를 가진 개인, 어선 또는 기업에게 부여하는 제도이다. 따라서 이 제도가 실효성을 발휘하기 위해서는 먼저 TAC의 정확한 산정이 전제되어야 한다.

그리고 이 제도의 주요한 특징은 공유자원적 성격이 강하였던 어업자원에 대하여 어획권에 독점재산권을 부여한 것이다(Moloney, D.G., 1979). 즉, 이 제도에서는 기존의 어업관리제도와는 완전히 다르게 어획권에 배타적 권리를 부여하였을 뿐만아니라 이 권리의 임대 및 이전의 허용이라는 혁신적인 개념을 어업관리에 도입하였다.

## 2. ITQs의 목적

이 제도는 공유물적 성격이 강한 어업자원을 다른 어업자보다 많이 그리고 신속하게 어획하기 위하여 과도한 투자, 이에 따른 자본 및 인력의 낭비, 악천후에도 조업을 강행하는데 따른 어선 및 어선원의 위험 증가 등을 해소하기 위한 것이다. 또, 어획권에 권리를 부여함으로써 한계에 달한 외부 규제를 어업자 스스로 자신의 재산인 어획권의 가치를 상승시키기 위하여 관리하도록 관리 주체를 변경할 수 있는 요인을 제공하는 것이다.

또한, 전세계의 대부분 어업에 있어서 어선 등이 과잉투자되어 있는데, 이를 국가의 재정만으로 해결하는 것은 대단히 어렵다. 이러한 어업에 ITQs가 시행되면 생산성이 낮은 어업자는 자신의

할당량을 매매하는 것이 유리할 수 있어 자발적인 구조조정을 유도할 수 있다. 그리고 신규로 어업에 참여하고자 하면 언제든지 어선과 어획량을 구입하여 시작할 수 있다.

뉴질랜드에서 ITQs를 도입한 목적은 3가지를 드는데, 첫째, 어업의 지속성 유지 : 장기적 어업의 지속을 유지할 수 있도록 어획량 제한, 과도 이용된 어업자원의 회복, 둘째, 효율성 달성 : 어업에서 최대 이익 산출, 어업에서 안전성 및 유연성 확보, 셋째, 평등성 및 행정적 효율성 달성 : 심해, 연근해 및 원주민의 평등한 이용 달성, 국가 및 지역의 관리제도 개선 등이다(Aranda, M. 2009).

## 3. ITQs의 장점 및 단점

### 1) 장점

ITQs에 의한 어업관리의 장점은 다음과 같다. 장점은 산출량 규제를 주된 관리제도로 하고 있는 국가들에 해당되는 것이 많으나, 한국과 같이 투입량을 주된 관리제도로 하고 있는 국가에도 적용될 수 있는 요소도 있다.

#### (1) 어획 경쟁의 완화

공유물적 성격이 강한 어업자원은 먼저 어획하는 자가 소유권을 갖기 때문에, 어기가 시작되면 보다 좋은 조건으로 보다 좋은 어류를 어획하기 위하여 경쟁하지 않을 수 없다. 총허용어획량이 정해진 경우에는 더욱 심하다. 그러나 ITQs하에서는 어획할 수 있는 권리가 개별 할당되어 있기 때문에 다른 어업자와 경쟁할 필요가 없어 어획 경쟁이 완화될 것이다(Frank Asche etc. 2008). 즉, 자신에게 권리가 부여된 할당량을 어기 중 가장 유리한 시기에 가장 효율적인 방법으로 자신이 수립한 계획에 따라서 어획할 수 있다(Casey, Keith E. 1995).

#### (2) 과잉 투자의 감소

어획량이 제한되어 있지 않은 어업에서는 TAC를 다른 어업자보다 먼저 어획하기 위하여 어선

및 어구에 과도하게 투자하게 된다. 특히 어업에 대한 참여가 제한되지 않은 경우에는 더욱 과도한 투자가 되기 쉽다. 미국의 특정어업에서는 어기를 시작한 지 단 2일만에 TAC이 소진되어 어기가 끝나는 경우가 있을 정도로 자본 및 인력의 낭비가 심하였다(Carl Safina, 1998) 그러나, ITQs 하에서는 자신에게 할당된 어획량을 자신이 가장 유리한 때에 어획할 수 있으므로 어선이나 어구 등에 지나치게 투자할 필요가 없다.

(3) 자발적으로 어업자원의 보존을 위한 활동에 참여

할당된 어획권은 사유재산적 성격을 갖고 있는데 어업자원이 보존되어 어획량이 증가하면 할수록 어획권의 가치는 높아진다. 그러므로 어업자들은 자신의 재산인 어업자원을 보존하기 위하여 자발적으로 노력하게 한다. 이는 소요되는 비용에 비하여 실효성이 낮은 외부 감시 및 관리를 대체할 수 있는 좋은 대안이 될 수 있다(Carlos Chavez 2008).

(4) 어선 및 어선원의 사고 예방에 기여

경쟁적인 어업활동 체제하에서는 남보다 유리한 조건으로 보다 많이 어획하기 위해서는 악천후에도 조업활동을 할 수 밖에 없고, 휴식시간 없이 장시간 조업하는 경우도 많다. 따라서 이로 인하여 인명 및 재산의 손실이 발생하여 지속적 어업에 막대한 지장을 초래한다. 그러나 ITQs 하에서는 어획권이 부여된 양이 정하여져 있기 때문에 어업자원의 변동, 기상 변화 그리고 어선의 어업능력에 맞추어서 조업계획을 수립할 수 있어 어선사고 예방에 기여한다(LEE, Jong Gun, 1999).

(5) 어업경제의 규모화

어업을 산업 및 사회의 변화에 맞도록 현대화시키고 산업화시키기 위해서는 일정 이상의 규모화가 필요하다. 그러나 대부분의 어업은 지나치게 영세하여 현대화시킬 수 있는 투자가 이루어지기 어렵다.

ITQs에서는 보다 생산성이 높은 어업자가 생

산성이 낮은 어업자를 자발적으로 퇴출시키는 효과가 있어 자연적인 구조조정이 이루어진다. 또 생산성이 높은 어업자는 다른 어업자의 할당량을 구매하여 규모화를 달성할 수 있다. 이로 인하여 어선의 현대화 및 어업의 산업화가 이루어질 수 있다(Grafton Quentin R., 1996).

(6) 어업의 수익성 증가

계획적인 어업활동을 할 수 있기 때문에 어업비용이 감소하고, 보다 질 높은 어획물을 어획할 수 있어 어획물은 보다 높은 가격을 받을 수 있기 때문에 어업자의 수익성이 개선될 수 있다.

(7) 어업의 전문화 촉진 및 기술 혁신 촉진

보다 효율적으로 어획할 수 있는 어업자가 어업을 영위하는 것이 유리하므로 어업의 전문화를 촉진시키고, 일정한 양의 어획물만 어획할 수 있으므로, 어획물의 품질 향상을 위한 기술혁신이 촉진될 것이다. 또 개별 할당량이 재산권이므로 투자를 위한 용자가 유리하다.

(8) 어업에의 신규 진입 및 철수 용이

신규로 어업을 하고자 하는 자는 언제든지 어선 및 개별 할당량을 구입하여 어업을 개시할 수 있고, 어업에서 철수하고자 하는 자는 어선 및 할당량을 판매하거나 임대하면 일정한 수입이 발생하므로 철수가 용이하다.

2) 단점

일반적으로 ITQs의 단점으로 지적되는 것은 다음과 같다.

(1) TAC의 정확한 산정 어려움

개별 할당량을 배분하기 위해서는 먼저 TAC를 정확하게 산정하여야 한다. 이것이 정확하지 않으면 어업자원을 과대 또는 과소 이용하게 되어 자원이 낭비되게 된다. 그러나 이동성이 강한 어업자원의 TAC를 정확하게 산정한다는 것은 대단히 어렵다. 특히 회유성이 강한 어종은 더욱 어렵다.

(2) 고도의 준법정신이 요구

ITQs는 TAC의 산정, 어획량의 할당, 할당량의

거래, 어획량의 확인 등 제도 자체가 고도의 관리기능을 필요로 한다. 따라서 어업자의 준법의식이 성공 여부에 큰 작용을 한다. 어업자가 어업에 대한 규제를 철저히 이행하지 않으면 이 제도의 시행으로 예상되는 긍정적 효과가 나타나지 않을 뿐만아니라 어업의 지속성도 위협받게 된다.

(3) 개별 할당량의 독점가능성

상대적으로 생산성이 높은 어업자가 낮은 어업자의 할당량을 매입하여 조업하는 것이 효율적이기 때문에 시간이 경과할수록 개별 할당량이 독점될 가능성이 높다. 학자들이 가장 많이 제기하는 ITQs의 단점이 소수의 어업자나 기업이 어획권리를 독점할 가능성이 높다는 것이다.

(4) 부수어획의 발생 우려

어업자가 자신이 할당받은 어종만 정확하게 어획한다는 것은 거의 불가능하다. 즉, 대부분의 어구는 특정 어종만을 대상으로 하지 않고 있기 때문이고, 특정 어종만을 대상으로 하는 어구를 개발 유지한다는 것은 경제성이 없다. 이로 인하여 어느 정도 할당받은 어종과 할당받지 않은 어종이 혼획되는 것은 불가피하다. 이의 처리 문제가 어렵다.

(5) 저급어의 투기(High grading)

개별 할당량이 정하여져 있으면, 어업자들은 되도록 자신의 할당량을 고급어로 채우려 할 것이다. 따라서 저급어는 해상 투기가 발생할 우려가 높고, 이로 인하여 어업자원이 낭비될 수 있다. 또 투기는 어획통계에서 누락되기 때문에 어업의 지속성 유지에도 지장을 줄 수 있다.

(6) 개별 할당량의 초기 배분시 갈등 조정

개별 할당량을 초기에 어떻게 배분할 것인지를 결정하는 것은 대단히 어렵다. 마을어업자, 연안어업자 및 근해어업자의 배분 문제, 어선의 소유자와 비어선 소유자의 배분 문제 등에 대한 갈등을 조정하는 것은 대단히 어렵다. 이로 인하여 기존 어업자들의 의견이 충분히 수용되지 못하면 제도의 시행이 어렵다(Ragnar A, 2009).

(7) 초과 어획

어업자들은 자신의 할당량을 초과하여 어획하고자 하는 유혹에 빠지기 쉽다. 초과어획은 어업자의 법의식, 공동체의 문화와 제재관습, 모니터링 정도, 위반에 대한 처벌 수위, 초과어획으로 얻을 수 있는 경제적 이득에 따라 달라질 수 있지만, 이를 완전히 근절하는 것은 대단히 어렵다 (Trevor A Branch 2009).

(8) 기존 어업자들의 반대

대부분의 사람들은 새로운 제도의 도입을 반대하는 경향이 강하다. 특히 기존에 기득권을 가지고 있는 사람들은 이러한 기득권이 침해되는 것을 강하게 반대할 것이다. ITQs는 기본적으로 수익성이 높은 어업자가 수익성이 낮은 어업자를 대체하기 때문에 경쟁력이 낮은 어업자들은 이 제도의 도입을 반대할 가능성이 높다.

#### 4. ITQs의 시행 국가 현황

전세계적으로 ITQs를 어업관리의 한 방법으로 도입한지가 약 30년이 지났다. 많은 국가에서 어업관리의 방법으로 ITQs를 전체 또는 부분적으로 시행하고 있고, 시행하지 않은 국가들도 시행 여부를 결정하기 위하여 연구하고 있다.

1) ITQs의 시행 국가 현황

ITQs의 시행 국가 현황은 <Table 1>과 같다 (Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries, 2012). 이 표에서 보여주는 바와 같이 2012년 현재 약 20개국 512어종에 대하여 ITQs를 시행하고 있다.

1900년대 이후 시행국가 및 시행 어종수가 급격하게 증가하고 있다. 이것은 먼저 시행한 뉴질랜드, 호주 등의 시행 효과가 긍정적이라고 판단하였기 때문이다.

그 외 페루, 모잠비크 외에 많은 국가에서도 시행을 준비하고 있거나, 시행 방법 및 성과를 연구하고 있다.

<Table 1> The enforcement nations of ITQs(2012)

No.	Nation	Start year	Fish number
1	Spain	1997	10
2	Portugal	1992	14
3	Nether-lands	1977	9
4	Denmark	1994	8
5	Sweden	2009	5
6	Estonia	2001	3
7	England	1999	14
8	Australia	1982	118
9	Canada	1972	47
10	Chile	1991	8
11	Iceland	1979	22
12	New Zealand	1986	117
13	South Africa	1998	8
14	America	1990	114
15	Poland	2004	2
16	Greenland	1991	2
17	Mortar	2000	1
18	Italy	1982	1
19	Palkland Islands	2005	4
20	Argentina	2009	4

2) 주요국의 ITQs 시행 실태

시행 어종이 많은 호주, 미국, 캐나다, 아이슬란드의 ITQs 시행실태를 간략하게 고찰한다.

(1) 호주

호주는 1984년 남부지역의 참다랑어어업에 처음 ITQs를 도입한 이래 전복어업, 진주조개어업, 청어어업, 남동부 트롤어업 등으로 확대하여 2012년에는 주요 어종의 대부분인 118개 어종에 대하여 시행하고 있다.

시행 효과는 과잉투입된 어업노동력을 줄이고, 경쟁적 어업에 따른 각종 문제를 해결하여 어업의 지속성 유지 및 어업자의 소득 향상에 긍정적으로 기여하고 있다고 보고하고 있다(Ragnar Arnason, 2009).

(2) 미국

미국은 ITQs에 대한 이론을 개발한 국가이며, 세계에서 가장 일찍인 1971년부터 워싱턴주의 송어어업에 ITQs를 시행한 이후 서서히 대상 어업

을 확대하였다. 본격적으로 시행 어업이 확대된 것은 일부 어업이 자원고갈로 신규 어업자에 대하여 모라토리엄을 선포한 1990년 이후부터이다.

2012년 현재 114개 어종에 대하여 ITQs를 시행하고 있는데, 그 성과는 시행 어장 및 어종마다 약간씩 다르지만 대체로 경쟁적 조업에 따른 각종 문제를 해결하고 어업자의 수익성 향상에 기여하고 있다고 한다(Cindy Chu, 2009).

(3) 캐나다

어업의 경제적 자생력 증대와 지역 경제의 고용 극대화를 위하여 1983년 청어어업에 ITQs를 시행한 이후 적용어업을 확대하여 2012년 현재 47개 어종에 대하여 시행하고 있다.

캐나다의 ITQs의 특징은 일률적으로 ITQs를 적용하지 않고, 어장 및 어종마다 다양한 방식으로 시행하고 있다. 즉, 어장 및 어종에 따라서 어선에 할당 또는 개인별로 할당하기도 하고, 어획권에 양도성도 부여하기도 하고 하지 않기도 하고 있다(Ragnar Arnason, 2009).

(4) 아이슬란드

아이슬란드는 1979년 청어어업에 ITQs를 시행한 이래 주요 어업으로 확대하여 1990년대부터는 경제성 있는 모든 어업에 대하여 ITQs를 시행하고 있다. 아직까지는 모든 어업에 ITQs를 시행하는 국가는 뉴질랜드와 아이슬란드 뿐이다.

시행 초기에는 배분문제 등으로 많은 시행 차이를 겪었으나, 2012년 현재에는 어업에 대단한 경제적 이익을주고 있다고 평가받고 있다(Cindy Chu, 2009).

### Ⅲ. 어업관리제도의 내용과 해석의 비교

한국에 ITQ제도를 도입하기 위해 제도적으로 필요한 사항은 무엇인지를 알기 위하여 한국과 가장 선진적으로 ITQs를 시행하고 있다고 인정받고 있는 뉴질랜드의 어업관리에 관한 규정을 비

교한다. 한국의 2013년 10월 현재 수산업법 및 수산자원관리법과 뉴질랜드의 1996년 어업법 (Fisheries Act 1996)의 2012년 개정본을 비교한다.

## 1. 총허용어획량(TAC)

### 1) 한국

#### (1) 도입 배경

1984년 제3차 국제해양법협약이 발효되고 1996년 한국도 동 협약을 비준하였다. 따라서 국제해양법협약 제61조 및 제62조에 따라 한국의 배타적경제수역에 대하여 TAC를 산정하지 않을 수 없게 되었다. 이에 따라 1999년 2개 어업 4개 어종에 대하여 TAC를 시범적으로 실시한 이래 점진적으로 확대하여 2012년 현재 9개 어업 11개 어종(고등어, 전갱이, 도루묵, 참홍어, 오징어, 붉은대게, 대게, 꽃게, 개조개, 키조개, 제주소라)에 대하여 실시하고 있다. 한국 연근해에서 상업적으로 중요한 어종은 대략 250종이고, 46여개 종류의 어업이 있는 것을 고려하면, 전체어획량의 약 30%에 대하여 TAC를 실시하고 있다.

#### (2) TAC의 산정방법

국립수산과학원의 어획동향과 자원평가 결과에 사회·경제적인 요인 및 어업인의 의견 등을 반영하여 TAC 심의 위원회 및 수산조정위원회에서 결정한다. 산정 자료는 수산자원관리법 제12조 제4항에 따라 어업자들이 제출하는 어업활동·어획실적에 관한 자료, 수산물의 운반실적 등에 관한 자료, 동조 제1항에 따라 수산자원조사원이 조사한 자료(2012년 70명이 활동), 수산자원조사선이 실시하는 표본조사 자료 등인데, 최대지속적생산(MSY)을 유지하기 위한 어획량을 초과하지 않아야 한다.

### 2) 뉴질랜드

#### (1) 도입 과정

심화된 어업자원의 고갈 및 과잉투자 문제를 해결하기 위하여, 1986년 경제적으로 가장 중요한 26개 어종에 대하여 ITQs를 시행한 이후 계속

하여 증가하여 2012년 현재에는 약110개 어종에 대하여 실시하고 있는데, 이는 상업적 어업생산의 90% 이상을 차지하고 있다.

#### (2) 산정방법

관계 장관은 사용할 수 있는 모든 정보를 활용하여 최대지속적생산(MSY)을 한계로 TAC을 결정한다. 이 때 어업자원에 영향을 미치는 자원의 상호연관성, 생물학적 특성, 환경적 여건 등을 고려하여야 하고, 사회적, 문화적 그리고 경제적 요인도 고려하여 결정한다(1996 Fisheries Act §13 (2A), (3)). 어업의 지속성이 위협받는다고 판단하면 TAC을 변경하거나 이에 배정하지 않을 수도 있다.

#### 3) 양국 제도의 비교

양국의 TAC을 결정하는 방법이 대단히 유사하다. 순수한 생물학적 재생산력에 기초한 어업의 지속성에 사회, 경제 및 문화적 요소를 고려하여 결정하는 것도 유사하다.

## 2. 할당량의 결정 및 할당

### 1) 한국

관계 장관은 산정된 TAC의 80%를 시·도지사에게 할당하고, 나머지 20%는 개별 할당량의 80% 이상을 소진한 경우 추가 할당하거나 소진이 부진한 어업자의 할당량 중 일부를 회수하여 추가 할당한다. 시·도지사는 지구별 조합장 및 업종별 조합장·단체장의 협조를 받아 어업자별 할당계획서를 수립한다. 할당기준은 수산관계법의 위반 전력, 과거의 어획실적 및 어선의 톤수 등 어획능력, 업종별 수협 조합장 및 어업 관련 단체장의 의견 및 수산자원의 상태 등이다 (수산자원관리법 시행령 제22조).

2012년도 TAC 시행 현황은 <Table 2>과 같은데, 대상 해역은 한국의 영해 및 배타적경제수역과 그 주변수역으로서 한·일 어업협정 및 한·중 어업협정에 의한 수역은 제외한다. 대상 어업은 대형선망 등 9개 어업이고, 대상 어종은 고등어

등 11개 어종이다.

2012년 한국 연근해 어획량인 1,091,000톤의 약 30%인 370,000톤에 대하여 TAC를 실시하고 있다. TAC와 생물학적 허용어획량 즉 ABC (allowable biological catch)을 비교하면, 2개 어종

(고등어, 오징어)은 TAC가 적고, 3개 어종(전갱이, 개조개, 키조개)은 ABC의 최대치를 TAC로 하고 있고, 3개 어종(붉은 대게, 대게, 꽃게)은 ABC보다 TAC가 많다.

<Table 2> The Management Plan of Total Allowable catch(2012)

Target Fishery	Target' Species	TAC	ABC
	Total	370,030ton	
Large Surrounding nets	Mackerel	135,000ton	148,000~169,000
Large Surrounding nets	Horse mackerel	21,000ton	18,000~21,000
Inshore' Traps	Red snow crab	38,000ton	26,000~31,000
Inshore' Gill nets & Inshore' Traps	Snow crab	1,500ton	1,100~1,300
Diving	Purplish washington clam	2,400ton	2,190~2,400
Diving	Comb pen shell	6,400ton	2,300~6,400
Coastal & Inshore' Gill nets, Coastal & Inshore Traps	Swimming crab	14,900ton	10,000
Inshore' Squid hooks, Large Surrounding nets, Large Trawl & Dong hae' Trawl	Squid	149,000ton	232,000~365,400
Dong hae' Pair Trawl & Dong hae' Trawl	Hard-finned sandfish	1,830ton	-

## 2) 뉴질랜드

최초의 할당은 이 제도를 시행하기 전 1년 이상 시행 예정 어종에 대한 어업허가를 가지고 해당 어장에서 시행 어종을 어획한 실적이 있는 어업인을 대상으로 하였다(§28e). 심해어업은 어획 실적과 어업 및 가공부분에 대한 투자실적을 기준으로 하였고, 연근해어업은 제도 시행 이전 3년 중 실적이 양호한 2년의 연평균을 기준으로 연안어업과 근해어업으로 나누어서 무상으로 배분하였고, 배분량에 대한 이의신청이 가능하도록 하였다(Nam, Jong-Oh, 2008). 그리고 TAC과 어업자들이 제출한 어획실적의 총합과의 차이는 정부가 보상 또는 보유를 통하여 조절하였다. 최초에는 고정량으로 배분하였으나 TAC의 변동을 조정할 수 없어, TAC에 대한 비율로 변경하였다. 또 1992년에는 원주민인 마오리족과의 협상을 통하여 어획량의 37~40%를 마오리족에게 할당하였다(Ryu, Jeong Gon, 2004).

뉴질랜드는 1986년 26개 어종에 대하여 ITQs를 처음으로 시행한 이후 매년 시행 어종을 추가하였다. 2005년 현재에는 약 93개 어종에 대하여 이 제도를 시행하고 있는데, 이는 상업적 어획량 660,000여톤의 90% 이상인 620,000톤에 대하여 TAC에 기반을 둔 ITQs를 시행하고 있으므로, 상업적으로 비교적 가치가 있는 거의 모든 어종에 대하여 ITQs를 시행하고 있다.

어획권은 매년 모든 어획권터의 총량과 TAC를 기준으로 산정하여 배분한다. 여기 중에도 TAC가 증가하면, 관보의 공고를 통하여 어획권도 추가로 배분할 수 있다.

## 3) 양국 제도의 비교

뉴질랜드는 상업적으로 가치가 있는 대부분의 어종과 어장에 대하여 TAC에 기반을 둔 ITQs를 시행하고 있다. 즉, 근해어장은 물론이고 연안에 대해서도 실시하고 있고, 심지어 원주민인 마오리족에 대해서도 ITQs제도를 시행하여 모든 어업



에 대하여 단일 어업관리제도를 시행하여 비교적 관리방법이 단순하다.

한국은 아직 연안어업에 대해서는 일부 패류를 제외하고는 TAC를 시행하지 못하고 있고, 근해어업에 있어서도 일부어업에 대해서만 느슨한 형태의 TAC를 시행하고 있다. 또 대상 어종도 11개 어종에 불과하다.

따라서, 한국에 ITQs를 시행하기 위해서는 TAC를 시행하는 어종 및 업종을 점차 늘려가면서 어업자원에 대한 보다 과학적인 자료를 축적할 필요가 있다. 그리고 마을어업자, 연안어업자 및 근해어업자에 대한 할당에 대한 연구도 필요하다고 본다.

### 3. 어획량의 관리

#### 1) 한국

##### (1) 채취·실적의 보고

할당된 배분량을 포획·채취하는 어업자는 그 어획량을 양륙할 때마다 포획·채취 실적보고서를 작성하여 수산업협동조합법 제60조에 따른 공동사업체의 장, 농수산물 유통 및 가격안정에 관한 법률 제2조에 따른 농수산물공판장의 장 중 시·도지사가 지정하는 사람에게 제출하여야 한다. 포획·실적보고서를 받은 사람은 관할 시·군·구청장에게 보고하고, 시·군·구청장은 매월 말까지 관할 시·도지사에게 보고하고, 시·도지사는 다음 달 10일까지 해양수산부장관에게 보고하여야 한다(수산자원관리법 시행령 제22조).

##### (2) 양륙 장소의 지정

수산자원관리법 제40조의 TAC제도에 따라 어획량을 할당받은 어선이 어획물을 양륙할 수 있는 장소는 ‘수산자원 회복 및 TAC 대상 수산자원의 판매장소 지정’에서 규정하고 있다. 판매장소는 부산광역시 등 11개 시·도에 지정하고 있는데, 부산광역시 부산공동어시장 등 전국에 121개소를 지정하고 있다.

단, 낙도·벽지 등 지정된 판매장소가 없는 경

우, 소량일 경우 또는 가공업체에 직접 제공하는 경우 등은 양륙지가 속한 어촌계장 또는 가공업체 대표자로부터 법정 확인증을 받은 경우에는 양륙할 수 있도록 허용하고 있다. 이 경우에도 확인증을 받은 어업자는 다음 출어 전까지 법정 판매장소의 책임자에게 확인증을 송부하여 어획량을 확인할 수 있도록 하여야 한다.

#### (3) 어획량의 관리

TAC 대상 어업에 종사하는 자는 반드시 배분량을 할당 받아 포획·채취하여야 하며, 배분 받은 양을 초과하여 어획하여서는 안된다. 이를 위반한 경우에는 다음 연도의 배분량에서 공제한다(법 제38조 제1항 및 제2항). 다만, 법 제44조 제1항에 따른 수산자원 조성금을 납부한 경우에는 공제하지 않는다.

시·도지사는 어획량의 합계가 배분량을 초과하거나 초과할 우려가 있다고 인정될 때에는 해당 수산자원을 포획·채취하는 어업자에게 어업정지 명령서를 발급하여 그 수산자원의 포획·채취를 정지하도록 하여야 한다(수산자원관리법 시행규칙 제23조).

#### 2) 뉴질랜드

##### (1) 어획량의 보고

어선의 선장 등 어선의 운항책임자, 수산동식물을 구매 및 판매, 저장, 가공하는 자는 수산동식물의 거래 내역을 수산국장에게 보고하여야 한다(§189). 구체적으로는 상업적으로 10kg 이상의 어류, 6kg 이상의 조개류, 60개 이상의 굴, 3kg 이상의 갑각류, 각 거래량의 합이 위의 기준을 초과할 경우 등에는 반드시 어획물에 대한 매매 허가를 받은 자와 거래하여야 한다(§191 (2)).

단, 다음의 경우에는 이러한 제한을 받지 않는다. ① 수산국장에게 승인을 받아 합법적으로 수산물을 외국항에 양륙할 경우, ② 혼획된 어획 금지 어종을 바다에 놓아주는 경우, ③ 합법적으로 어선에서 식품으로 소비하는 경우, ④ 공해에서 합법적으로 어획한 것을 외국항에 양륙하는

경우, ⑤ 공해 어업허가를 받아 합법적으로 공해에서 어획한 것과 전채한 것 등이다(§191(5)).

ITQs에 따른 주된 보고서는 어획량 양륙보고서(Catch Landing Log), 어획물 매수보고서(Licensed Fish Receiver's Return), 할당량 관리보고서(Quota Management Report)등 3가지가 있는데, 직접적인 해상단속보다는 이러한 보고서를 통하여 관리한다(Ian N. Clark 1988).

어획량 양륙보고서는 선장이 어획물 양륙시에 작성하는데, 정기적으로 보고하여야 하는 것은 아니지만 어업감독자의 요구시에는 항상 제출하여야 한다. 이 보고서는 양륙되는 어획물에 대한 구체적인 정보 즉 양륙일, 어획어장 및 어종별 어획량, 어획물 양륙 상태, 항구 판매량 및 수취인 번호별 판매량 등을 제공한다. 이 보고서는 어획물 매수보고서와 할당량 관리보고서를 점검하기 위하여 사용된다.

어획물 매수보고서는 어획물 매매 허가를 가진 자가 자신의 거래 내역을 1개월 이내 기간마다 제출하는데, 수매한 어획물 퀘타 보유자명, 어업자 등록번호, 어종, 원어환산 중량 등을 기록해야 한다. 어획물 매수허가자는 매년 3척 이상의 어선으로부터 30톤 이상의 어획물을 구입해야 허가가 유지된다.

할당량 관리보고서는 할당량 보유자가 1개월마다 보유하고 있는 어종의 해역별 이용 상황을 보고하는 것이다.

### (2) 양륙장소의 지정

각 어업구역별로 어획물을 양륙할 수 있는 어항을 지정하고 있다. 약 25개 정도의 항구를 양륙 장소로 지정하고 있다. 어획물을 양륙하기 최소 24시간 전에 양륙하려는 항구의 담당옵서버에게 전화로 양륙하려는 어획물의 내역을 통보하여야 한다. 지정된 항구에 어선이 도착하면 항구에 지정된 옵서버가 승선하여 어선에 실린 어획물이 통보된 목록과 일치하는지, 금지된 어획물은 없는지, 어획량은 정확한지 등을 점검한 후 하역을 승인하여야만 하역을 할 수 있다. 모든 어획물을

하역하여야 한다. 각 어선에 지정되어 있는 장소에서 옵서버가 승인하지 않으면, 다른 항구에서도 ITQs에 따른 어획물을 하역할 수 없다.

### (3) 어획량의 관리

각 어종의 할당량이 소진되면 당연히 당해 어종에 대한 어획은 정지된다. 자원이 남획되지 않도록 정확한 시점에 조업을 정지시키기 위해서는 어획에 대한 정확한 보고가 뒷받침되지 않으면 불가능하다. 이런 보고의 정확도를 점검하기 위하여 다음과 같이 관리한다.

일반적으로 어업감독선을 이용한 현장 조사, 연안 및 육지에서의 조사, ITQ에 관한 각종 장부 감사, 그리고 ITQ에 대한 정기, 종합 및 특별 검사 등을 통하여 관리한다(Ryu, Jeong Gon., 2004). 구체적으로는, 첫째, 감시선을 통한 직접지도 : 어업감시선을 통한 순찰지도는 비중이 감소하기는 하였지만 여전히 중요한 관리 방법 중 하나이다. 둘째, 육상 및 연안에서의 감독 : 시장 또는 항구에 입항한 어선에 승선하여 금지어종이나 어획량의 확인 등을 통한 관리. 셋째, ITQ 보유자가 법적으로 기록 및 보고하여야 하는 각종 장부에 대한 정기적 또는 비정기적인 감사, 넷째, 감사는 정기, 종합 및 특별검사가 있다. 정기감사는 ITQ 보유자의 어업활동에 따른 양륙량, 초과어획 여부, 어획량의 은닉 여부 및 어획금지어종의 어획 등을 감시하기 위한 순찰지도, 감시, 감사 자료와 연계하여 행하는 검사이다. 종합감사는 어업자의 불법행위에 대한 대규모 검사로 어업자의 가격 조작, 어업자 조직의 문제들도 함께 조사한다. 그리고 특별감사는 개별어업자가 ITQs 규정을 위반한 경우 행하는 검사이다.

뉴질랜드는 ITQs를 도입하면서 직접적인 불법 어업에 대한 순찰지도, 감시 및 감시는 대폭 축소하고, 어획량의 양륙 및 유통과정을 감시 및 감사하는 체계로 변경하였다(Nam, Jong Oh, 2008).

### 3) 양국 제도의 비교

양국의 제도는 어업활동 및 양륙량 보고, 양륙

장소의 지정 등에 있어서 외견상 유사한 점도 많지만 구체적 내용에서는 많이 다르다. 다른 점 중 중요한 사항은 다음과 같다.

첫째, 양륙하기 24시간 전에 하는 사전보고 체제가 구축되어 있지 않다. 사전에 양륙량 및 양륙 어종 등을 미리 통보하면 이를 검사하는 자는 미리 준비할 수 있어 보다 효율적인 검사를 실시할 수 있을 것이다.

둘째, 양륙항에 지정된 양륙량 검사자가 없다. 한국은 보고만 하게 되어 있을 뿐 이를 확인하고 검사하는 자가 지정되어 있지 않다. 반면 뉴질랜드는 사전에 통보를 할 뿐만아니라 지정된 검사자의 검사가 종료한 후 양륙허가를 하지 않으면 양륙할 수 없도록 하여 보다 철저한 확인이 가능하도록 담보하고 있다.

셋째, 양륙하려는 선장, 선주 뿐만아니라 어획물을 매매하는 자나 가공하는 자도 허가를 받도록 하고, 거래량을 별도로 신고하도록 하여 양륙량과 교차로 점검할 수 있도록 제도화하고 있다.

넷째, 어획량 등 관리제도의 준수여부에 대한 철저한 검사 및 감사를 실시하도록 제도화하고 있어, 준법어업이 이루어지도록 하고 있다.

#### 4. 할당량의 거래

한국에서는 아직 배분량의 거래를 허용하지 않고 있다. 따라서, 당해 연도에 할당된 어획량을 어획하지 못하면 그대로 소멸된다. 그러나 ITQs를 실시하려면 반드시 구축하여야 하는 제도가 할당량의 거래제도의 구축이다. 뉴질랜드의 할당량 거래제도를 간략하게 살펴본다.

##### 1) 할당량의 등록

ITQs에 따른 할당량을 가진 어업자는 매년 어기가 시작되기 전에 할당량등록기관에 등록하여야 한다. 등록해야 할 중요한 사항은 다음과 같다(§127).

① TAC & TACC ② 각 개별어업자가 할당받은 ITQ, ③ 이전 또는 임시로 이전받은 할당량이

있을 경우, 이전자와 피이전자, 이전량, 이전 등록 일자 ④ 할당량의 증가 및 감소, ⑤ 할당량의 정지 내용, ⑥ 원주인이 소유하고 있는 할당량 내역, ⑦ 임대한 할당량 내역, ⑧ 쿼터의 몰수 내역 등.

##### 2) 등록 내용의 공개

할당량 등록기관에 등록된 모든 내용은 공개된다. 즉, 현재 각 개인이 소유하고 있는 어획권 내역, 모든 할당량 내역, 이전량, 정지량, 몰수량 등을 열람할 수 있다(§128).

##### 3) 할당량의 이전

각 개인이 가지고 있는 어획권은 정지되거나 임대되어 있지 않은 경우 이전될 수 있다. 이전 내용은 이전 즉시 할당량 등록기관에 등록하여야 한다. 원주민인 마오리족이 가지고 있는 어획권은 이전이 제한된다(§132, 133).

##### 4) 할당량의 저장

어업법에서 금지하는 경우를 제외하고 모든 할당된 어획권은 담보의 대상이 될 수 있다. 할당량을 저장할 경우에는 그 내용을 할당량 등록기관에 등록하여야 한다. 단, 연간어획권은 저장이 금지된다. TAC의 변동에 의하여 할당량이 조정될 경우 담보로 제공된 어획권도 그 비율만큼 증가 또는 감소된다(§135-137).

#### 5. 옵서버 제도

옵서버란 통상 TAC제도를 시행하는 국가에서 어선에 승선하거나 양륙항에서 불법어업, 양륙어종 및 양륙량 검사, 금지어종 검사, 어획 보고의 정확성 확인 등을 하는 사람으로 불법어업 감시 및 지도를 하는 어업감독관과는 약간 차이가 있다. 한국에서는 수산자원조사원이라고 칭한다.

##### 1) 한국

2000년 7월에 처음으로 9명의 옵서버를 채용하였으며, 2010년 4월부터는 수산자원관리법에 따라 수산자원조사원으로 명칭이 변경되었다. 2012

년 현재에는 70명의 수산자원관리원이 근무하고 있으며 주로 TAC 관리대상 판매장소(117개소)에서 판매되는 수산물을 대상으로 조업해역별, 어선별로 어종, 어획량, 어류의 크기, 부수어획량 등을 조사하고 있다.

향후 승선 읍서버를 10명 정도 추가 선발하여 어선별로 일정기간씩 승선하여 각종 어획보고 현황, 보고서 작성방법, 어획실태 등을 조사하도록 하여, 어획에 대한 각종 보고서와 비교 검토할 수 있는 기초자료를 조사할 예정이다.

## 2) 뉴질랜드

어업법 제12장에 규정하고 있는데 구체적인 내용은 다음과 같다.

### (1) 읍서버제도의 수립

어업조사, 어업관리 및 어업제도 시행에 대하여 신뢰할 수 있고 정확한 자료를 수집하기 위하여 읍서버제도를 도입하였다. 읍서버는 어업에 종사 중인 어선, 어획물 전재하는 어선, 어획물 운반선, 양륙장소 등에 근무한다.

#### 가) 읍서버의 업무

읍서버는 어업자원, 조업, 해양환경에 조업이 미치는 영향 및 수산물의 운송 등에 관한 정보를 수집한다. 구체적으로는, ① 양륙된 수산동식물의 종, 질, 크기, 연령 및 상태, ② 양륙된 수산동식물의 수확방법, 장소 및 수심, ③ 수산동식물의 수확방법이 해양환경에 미치는 영향(해양 조류 및 보호 동물 포함), ④ 어선의 운항에 대한 상세한 정보, ⑤ 수산동식물의 처리, 운송, 전재, 보관 및 폐기, ⑥ 기타 어업관리에 관계되는 정보 등에 관한 자료를 수집한다(§223(4)).

#### 나) 승선한 읍서버의 책임과 권한

어선의 선주, 선장 등은 읍서버의 다음 활동을 보장하여야 한다(§ 225). ① 어선의 어구, 어창 및 처리시설에 대한 조사, ② 수산동식물에 대한 조사, ③ 어선의 조타실, 통신실 및 항해장비에 대한 조사, ④ 조업활동을 위한 어선의 속력 및 각종 기록 조사, ⑤ 육상 및 다른 선박과의 통신

내용 확인, ⑥ 수산동식물의 샘플 채집 및 보관.

선주나 선장 등은 읍서버에게 식사를 제공하여야 하며, 선박에서 생활할 수 있도록 각종 편의를 제공하여야 한다. 그리고 하선을 원할 경우에는 사다리를 내려주어야 한다(§226).

### 3) 양국 제도의 비교

한국은 읍서버 제도를 도입한 역사가 짧고, 아직 어업자원조사에 대한 제도가 정착되어 있지 않아 미흡한 부분이 많다.

한국의 수산자원조사원과 뉴질랜드의 읍서버제도를 비교한 결과 차이점 중 한국에 필요한 중요한 사항은 다음과 같다.

첫째, 한국은 승선하여 조사하는 조사원이 아직 없고 이제 시작하려고 하고 있다. 어업자원 및 어획물의 정확한 통계를 위해서는 반드시 필요하다.

둘째, 어선이 어획물의 양륙시 사전에 양륙하여는 어획물에 대한 신고의무가 없다.

셋째, 조사원이 입항한 어선에 승선하여 조사한 후에 양륙이 이루어지지 않고, 양륙 후에 조사하기 때문에 자료의 정확도가 떨어질 수 있고 조사도 어렵다.

넷째, 각종 어획물의 양륙, 매매 및 가공 등에 대한 자료의 보고 계통이 일원화되어 있지 않고, 양륙자에게만 사후 보고하도록 하고 있어 보고의 상호 확인이 어렵다.

## IV. ITQs와 관련되는 벌칙의 비교

제도의 실효성을 높이기 위해서는 무엇보다 어업자들의 자발적인 참여가 중요하다. 그러나 법령의 위반이 제대로 처벌되지 않는다면 법령의 위반이 확대재생산되어 어업의 지속성에 상당히 부정적인 영향을 줄 것이다. 제도의 위반은 반드시 적발되고 처벌된다는 관행이 확립되어야만 수산자원의 적절한 이용이 보장될 수 있을 것이다. 여기에서는 수산관계법의 벌칙 중 TAC 및 ITQs

이 종 근

에 대한 것만 살펴본다.

있는데, 그 구체적인 내용은 다음과 같다.

1. 한국

1) 행정 형벌

벌칙에는 행정형벌, 과태료 부과 및 행정처분이

수산자원관리법의 TAC와 관련된 행정형벌 현 황은 <Table 3>와 같다.

<Table 3> Administrative penalty for offences of ITQs' rules

1\$=1,050won

Offences	Penalty
A person who possesses, distributes, processes, or sells fish etc. that was captured by violating Fisheries Resources Management Act(\$64.1)	Imprisonment for a term not exceeding 2 years or to a fine not exceeding about \$19,000.
A person who captures the species to which TAC is applied without being apportioned(\$64.7)	
A person who captures a species exceeding the apportioned amount(\$66.4)	a fine not exceeding about \$4,760.
A person who violates on order based on TAC regarding suspension on capturing, etc.(\$66.5)	
A person who did not report or falsely reported the catch in relation to the apportioned amount(\$67.3)	a fine not exceeding about \$2,860.
A person who trade or exchange the TAC-managed species somewhere other than the designated place(\$67.4)	

\* Fishes, Products, fishing boat and gear may be confiscated from the person described above. If it is not possible, the corresponding amount of fine may be imposed(\$66).

\* If a head of a co. or representative, employee, or other worker of a corporation or individual, commits offences of this Act in relation to the business of the said co. or individual will be fined accordingly. However, this does not apply if a co. or individual duly performed caution and supervision for the said task in order to prevent such offences.

2) 과태료

가) 해양수산부 공무원 또는 수산자원조사원의 조사를 거부·방해 또는 회피한 자

- 200만원 이하의 과태료를 부과한다.

나) 어업활동, 어획실적에 관한 자료, 수산물 운반실적 등에 관한 자료를 제출하지 아니하거나 거짓으로 제출한 자

- 200만원 이하의 과태료를 부과한다.

3) 행정처분 : 수산관계법령 위반에 대한 행정 처분 기준과 절차에 관한 규칙.

TAC와 관련된 행정처분의 내용은 아래와 같

다. 그러나 어업허가 정지에 대하여 과징금의 납 부로 대신하는 경우가 대부분이다.

(1) 정당한 사유없이 수산자원의 조사·평가를 거부·방해 또는 회피하거나, 어업활동·어획실적 에 관한 자료, 수산물의 운반실적 등에 관한 자 료 등의 제출명령을 이행하지 아니한 경우(수산 업법 제12조).

: 첫 번째 위반한 경우에는 어업허가자 및 책 임 사관에게 경고에 그치지만, 두 번째 위반하면 어업허가 및 해기사면허를 10일 정지시키고, 세 번째 위반하면 15일 정지시킬 수 있다.

classification	First offense	Second offense	Third offense
Fishery Permit etc.	warning	10 days Stop	15 days Stop
Officer Certificate	reprimand	10 days Stop	15 days Stop

(2) 불법어획물의 방류 명령을 이행하지 아니한 경우(수산업법 제16조) : 첫 번째 위반한 경우에는 어업허가 및 해기사 면허를 20일 정지, 두 번째 위반하면 30일 정지, 세 번째 위반하면 45일 정지시킬 수 있다.

classification	First offense	Second offense	Third offense
Fishery Permit etc.	20 days Stop	30 days Stop	40 days Stop
Officer Certificate	20 days Stop	30 days Stop	40 days Stop

(3) 수산업법 또는 수산자원관리법에 따른 명령을 위반하여 포획 채취한 수산자원이나 그 제품을 소지·유통·가공·보관 또는 판매한 경우(수산업법 제17조) : 첫 번째 위반의 경우에는 어업허가 및 해기사 면허를 30일, 두 번째 위반하면 45일, 세 번째 위반하면 60일 정지시킬 수 있다.

classification	First offense	Second offense	Third offense
Fishery Permit etc.	30 days Stop	45 days Stop	60 days Stop
Officer Certificate	30 days Stop	45 days Stop	60 days Stop

(4) TAC에 따라 배분된 수산자원의 포획·채취의 정지 또는 그 밖의 조치를 위반한 경우(수산자원관리법 제38조 제3항) : 첫 번째 위반의 경우에는 어업허가 및 해기사 면허를 30일, 두 번째 위반하면 45일, 세 번째 위반하면 60일 정지시킬 수 있다.

classification	First offense	Second offense	Third offense
Fishery Permit etc.	30 days Stop	45 days Stop	60 days Stop
Officer Certificate	30 days Stop	45 days Stop	60 days Stop

(5) TAC의 관리를 위하여 어업자별로 할당된 배분량에 대한 포획량을 보고하지 아니하거나 거짓으로 보고한 때(수산자원관리법 제38조 제4항) : 첫 번째 위반한 경우에는 어업허가 및 해기사 면허를 10일, 두 번째 위반하면 15, 세 번째 위반하면 20일 정지시킬 수 있다.

classification	First offense	Second offense	Third offense
Fishery Permit etc.	10 days Stop	15 days Stop	20 days Stop
Officer Certificate	10 days Stop	15 days Stop	20 days Stop

(6) TAC 대상 수산자원을 지정된 판매장소에서 매매 또는 교환하지 아니한 경우(수산자원관리법 제40조) : 첫 번째 위반의 경우에는 어업허가 및 해기사 면허를 30일, 두 번째 위반하면 45일, 세 번째 위반하면 60일 정지시킬 수 있다.

classification	First offense	Second offense	Third offense
Fishery Permit etc.	30 days Stop	45 days Stop	60 days Stop
Officer Certificate	30 days Stop	45 days Stop	60 days Stop

2. 뉴질랜드

뉴질랜드의 TAC 및 ITQs 관련 위반에 대한 벌칙 내용은 <Table 4>와 같다.

1) TAC 및 ITQs 관련 위반에 대한 벌칙 (Fisheries Act 2012)

<Table 4> Penalties about offences for TAC & ITQs

offences	Penalties
① knowingly making any false or misleading statement, or omits any information in any communication, application, record or return prescribed by or in accordance with fisheries act, or required for its administration(§231(1)).	liable to imprisonment for a term not exceeding 5 years or to a fine not exceeding \$250,000, or to both.
② for the purpose of obtaining any benefit, (a) uses, deals with, or acts upon or (b) causes any other person to use, deal with or act upon any false communication, application, record etc.(§231(2)).	
③ knowingly taking, possessing, receiving, procuring, processing, conveying, selling, or otherwise dealing with any fish, aquatic life, or seaweed(§233(1)).	
① unlawfully dumping fish(§72(4))	liable to a fine not exceeding \$250,000.
② fishing in breach of condition of permit or condition imposed by chief executive(§78(10))	
③ failure to comply with specification of chief executive in relation to records, returns, etc.(§190(2))	
④ unlawfully disposing of fish, etc(§191(6))	
⑤ unlawfully receiving fish, etc.(§192(6))	
⑥ unlawful acquisition or possession of fish, aquatic life, or seaweed(§192A(5))	
⑦ contravening provisions relating to observers (§224(3), 225(2), 227(4))	
⑧ obstructing fishery officers(§229(1))	
⑨ buying, selling, or possessing fish contrary to Fisheries act(§ 232(1) (2))	
⑩ failure to keep or provide records or returns(§271(2))	
⑪ failure by an approved service delivery organisation to supply information to the Minister(§296ZC(3)(a))	
① fishing in contravention of a fishing-related mortality measures notice(§15(6))	liable to a fine not exceeding \$100,000
② fishing in contravention of emergency measures(§ 16(6))	
③ fishing without a minimum holding of annual catch entitlement(§74(12))	
④ breach of condition on fishing permit(§92(6))	
⑤ failure to notify chief executive(§107(9))	
⑥ provisions relating to food and accommodation for observers( §226(2))	

2) 어획물 등의 몰수(§ 255)  
징역형, \$100,000 이상의 벌금, 어업법의 하위 법령 위반자 그리고 3년에 1회 이상 위반, \$5,000 이상의 벌금을 2회 이상 위반자의 다음과 같은 재산을 몰수할 수 있다.

① 어획물 ② 불법어업에 사용된 어구 ③ 불법 어업에 사용된 다른 재산, 소유하고 있는 어획배 당량 등

3) 어업의 정지(§257)

벌칙 규정(§252)을 2회 이상 위반하면, 최고 7년까지 어업허가 등을 정지시킬 수 있다. 어업허가 등이 정지되면 정지 효력이 발생한 일로부터 3년 동안 어업허가 등의 소유, 수산물의 매매 등 및 수산물 거래를 통하여 수익을 얻는 업종에 종사할 수 없다.

4) 경미한 위반(§260)

\$1,000 이하의 경미한 위반을 한 자에게는 법원에서 별도의 이의를 제기하지 않는 한 어업감

독공무원 및 수산관리국장이 벌금의 부과만으로 종결하고, 추가로 지방법원에 기소하지 않을 수 있다.

### 3. 양국 벌칙 규정의 비교

한국과 뉴질랜드의 수산관계법 위반에 대한 처벌 규정을 비교하여 보면 한국의 처벌 규정이 상당히 낮다는 것을 알 수 있다. 대표적인 몇 가지를 열거하면 다음과 같다.

1) 배분량에 대하여 보고하지 않거나 거짓으로 보고한 자

· 한국 : \$2,860 이하의 과태료 부과, 어업허가 및 해기사 면허 최대 10일 정지- 위반 회수에 따라 최대 20일까지 가중.

· 뉴질랜드 : 5년 이하의 징역 또는 \$250,000 이하의 벌금, 또는 이를 병과.

· 비교 : 뉴질랜드가 한국보다 벌금은 약 80배 이상 많고, 뉴질랜드에서는 징역형도 가능하고 또한 벌금과 징역형을 동시에 선고할 수 있도록 하고 있어 비교가 안될 정도로 처벌 수위가 높다.

2) 불법어획물을 소지· 판매한 자

· 한국 : 2년 이하의 징역 또는 \$19,000 이하의 벌금, 어업허가 및 해기사 면허 3일 정지-위반 회수에 따라 최대 60일까지 가중.

· 뉴질랜드 : \$250,000 이하의 벌금

· 비교 : 벌금액은 뉴질랜드가 약 13배 가량 많으나, 한국은 징역형과 어업허가 등에 대한 처벌도 병행하고 있으므로 한국이 오히려 더 무겁게 처벌한다고 볼 수 있다. 그러나 징역형은 거의 선고하지 않는다는 점을 고려하면, 뉴질랜드가 더 높다고 볼 수 있다.

3) TAC 관리대상 어종을 지정된 장소 외에서 매매한 자

· 한국 : 약 2,860\$ 이하의 벌금에 처함.

· 뉴질랜드 : 250,000\$ 이하의 벌금에 처함

· 비교 : 뉴질랜드가 약 90배 가량 벌금액이 높다.

4) 공무원 및 수산자원조사원의 조사를 거부· 방해 또는 회피한 자

· 한국 : 200만원 이하의 과태료 부과

· 뉴질랜드 : 250,000\$ 이하의 벌금

· 비교 : 뉴질랜드가 100배 이상 처벌 수위가 높다.

5) 어업활동, 어획실적에 관한 자료를 제출하지 않거나 거짓으로 제출한 자

· 한국 : 200만원 이하의 과태료 부과

· 뉴질랜드 : 5년 이하의 징역형 또는 250,000\$ 이하의 벌금, 이를 병과

· 비교 : 뉴질랜드에서 어업활동에 대한 자료의 제출 거부나 거짓자료 제출에 대하여 매우 무겁게 처벌하고 있다.

## V. 결론

앞으로 전세계 어업선진국들의 주요 어업은 ITQs에 의해 관리되는 방향으로 발전하여 갈 것이다(Cindy Chu, 2009). 한국도 이러한 방향으로 제도를 변경하지 않을 수 없게 될 것이다. 한국에 ITQ를 도입하기 위하여 제도적으로 규정하여야 할 사항을 모색하기 위하여 가장 선진적으로 ITQs를 도입하여 비교적 성과가 좋다고 인정받고 있는 뉴질랜드의 제도와 한국의 수산관계법을 비교하여 보았다.

한국과 뉴질랜드의 TAC 및 ITQs에 관한 중요한 규정을 비교하여 본 결과는 다음과 같다.

첫째, 양국 모두 생물학적 허용어획량에 사회·문화적 요인을 고려하여 TAC을 산정한다는 점에서 유사하다.

둘째, TAC를 할당하는 어종 및 어업은 차이가 크다. 한국에서는 11개 어종, 전체어획량의 약 30%에 대해서만 느슨한 형태의 TAC를 시행하고 있고, 뉴질랜드는 상업적으로 가치가 있는 거의



모든 어종에 대하여 ITQs를 시행하고 있다.

셋째, 어획량의 관리에 있어서는 어획량에 대한 각종 보고서 제출, 양륙장소의 지정 등에 있어서 외견상 유사한 내용도 많지만, 양륙전 사전 보고, 양륙항에 검사자 지정, 양륙자 뿐만아니라 매매자, 가공업자 등에게도 별도로 보고하도록 하여 교차 점검할 수 있도록 하고 있는 점 등에서 많은 차이가 있다.

넷째, 읍서버는 한국은 아직 어획물의 양륙장소 등에서 자료를 수집하는 초보 수준에 머물고 있다. 반면에 뉴질랜드에서는 어선이 어획물을 양륙하기 전에 양륙항의 지정 읍서버에게 양륙 예정인 어획물의 목록을 입항 24시간 전에 제출하도록 하여 효과적인 점검이 될 수 있도록 보장하고 있다. 또, 어선이 입항하면 지정 읍서버의 어획물의 확인이 끝난 후에야 양륙이 허용된다. 어선에 승선하여 직접 조업활동을 점검하는 읍서버도 많이 확보하여 각종 수산 관계 자료의 정확성을 높이기 위하여 노력하고 있다.

다섯째, 벌칙에 있어서는 뉴질랜드가 한국보다 처벌수위가 훨씬 높다. 특히 벌금액은 약 100배 정도 많다.

이러한 비교 결과를 분석한 결과 한국에 ITQs를 도입하여 성공적으로 정착시키기 위하여 필요한 제도적 정비 내용은 다음과 같다.

첫째, TAC를 시행하는 어종 및 어업을 점차 확대하면서, 수산자원에 대한 정확한 자료를 축적하여 나가야 할 것이다.

둘째, 어획물의 매매업자도 허가를 받게 함과 동시에 거래하는 어획물의 어종과 양을 별도로 보고하도록 하여 어업자가 보고하는 어획물과 교차 점검할 수 있도록 하여야 할 것이다.

셋째, 읍서버의 인원도 늘리고, 기존 어업감독 공무원 등을 활용하여 어업자가 입항하기 전에 해당 항구의 담당자에게 어획물의 종류 및 양 등을 보고하도록 하고, 입항 후 읍서버 등이 검사한 후 양륙하도록 하는 제도를 정착시켜야 할 것이다.

넷째, 수산관계법 위반에 대한 처벌을 강화하여야 할 것이다. 특히 어업활동 및 어획량 등에 대한 허위나 거짓보고에 대한 벌칙을 강화하여야만 ITQs의 가장 기본 요소인 어획량 등에 대한 자료의 신뢰성을 높일 수 있어, 이 제도가 지향하는 목적의 효율성을 높일 수 있을 것이다.

## Reference

- Carl Safina(1998). Where have all the fishes gone?, <http://www.seaweb.org/Safina3.html>.
- Carlos Chavez et al.(2008). ITQs under illegal fishing : An application to the red shimp fishery in Chile, *Marine Policy* Vol. 32, 570.
- Casey, Keith E. et al(1995). "The Effects of Individual Vessel Quotas in the British Columbia Halibut Fishery", *Marine Resource Economics* Vol. 10, 228.
- Cindy Chu(2009). Thirty years later : the global growth of ITQs and their influence on stock status in marine fisheries, *Fish and Fisheries*, 220~223.
- Frank Asche et al.(2008). Fisher's behaviour with individual vessel quotas-Over-capacity and potential rent Five case studies, *Marine Policy*, Vol. 32, 921.
- Grafton Quentin R(1996). "Individual transferable quotas : theory and practice", *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 10~11.
- Ian N. Clark et al.(1988). Development and Implementation of New Zealand's ITQ Management System, *Marine Resource Economics*, Vol. 5, pp. 329~330.
- Korea Fisheries Management Act 2013.
- Lee jong-gun(1999). A study on the Fisheries Control System of the Fisheries Act of Korea, Department of Maritime Law, The Graduate School of Korea Maritime Uni. P. 7, 19.
- Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries(2012). A study on the introduction ITQs in Korea. A research paper. 80~113.
- Molonet, D.G et al.(1979). Quantitative rights as an instrument for regulation of commercial fisheries, *Journal of the Fisheries Research Board of Canada*, Vol.36, 859.

- Nam Jong-Oh(2008). A Study on the Enforcement of ITQ System in Korea : Based on the Benefit Analysis of New Zealand, Depart of Resource Economics, Graduate School, Pukyong National Uni. 17.
- New Zealand Fisheries Act 1996(Reprint as at 18 April 2012).
- Ragnar Arnason(2009). Conflicting uses of marine resources : can ITQs promote an efficient solution, The australian journal of Agricultural & Resource Economics, Vol.53, 151.
- R. Cornor(2012). Initial allocation of Individual Transferable Quota in New Zealand Fisheries, FAO Corporate document repository, Centre for Resource & Environmental Studies Australian National Uni., 2012, 1.
- Ryu, Jeong Gon et al.(2004). " A study on the Research on foundation for Enforcement of ITQs in Korea, Korea Maritime Institute, 41.
- Trevor A. Branch, How do individual transferable quotas affect marine ecosystems?, Fish and Fisheries, Vol. 10, 47.
- 
- 논문접수일 : 2013년 11월 29일
  - 심사완료일 : 1차 - 2014년 01월 17일  
2차 - 2014년 02월 06일
  - 게재확정일 : 2014년 02월 07일