



## 무안군 낙지생산어가 어업실태에 관한 연구

김태형 · 최상덕\*

전남대학교(학생) · \*전남대학교(교수)

### A Study on Basis of Current State of *Octopus minor* Fishery Households of Muan-Gun

Tae-Hyung KIM · Sang-Duk CHOI†

\*Chonnam National University(student) · †Chonnam National University(professor)

#### Abstract

Jeollanam-do has rich marine resources including natural islands and mud-flat area that comprises 42% of domestic total. Muan-gun, in particular, can secure its fishing village community, promote development and stability in fishing industry by utilizing its comparative advantage, ‘gaetbeol’ (i.e. mud-flat). The present study aims to: accumulate raw and statistical data reflecting the current state of octopus minor production in Muan-gun ; and to provide these data as a groundwork for fisheries policy development regarding marine production, fishery management, and improvement in fisheries distribution, thus ultimately seeking ways for increased productivity and profitability in fishing industry. The current state of fishing industry in Muan-gun jurisdiction was understood through investigating fishing rights, coastal fishing permit, and reported fisheries. Various traditional fishing methods for octopus minor and its amount of catch and income were also analyzed. In addition, sales system and sales condition of octopus minor caught in Muan-gun were reported.

**Key words :** *Octopus minor* production, Fishing industry, Fishery household, Fishery management, Muan-gun

#### I. 서론

우리나라 국민 일인당 연간 수산물 소비량은 국민 소득의 향상과 건강한 먹거리에 대한 관심이 커지면서 2001년 42.2 kg에서 2014년 58.9 kg으로 꾸준히 증가하였다. 국내에서 생산되는 수산물 중 낙지 생산량은 지난 20여 년 전에 비해 약 37.1%가 감소하였고, 전라남도 무안군 역시 지난 10여 년 전에 비해 낙지 생산량이 약 49.7% 감소하였다. 하지만 낙지에 대한 수요는 꾸준히

증가하고 있고, 국내 생산량으로는 공급이 부족하게 되자 중국 수입 의존도가 매우 높아졌다. 우리나라 낙지 생산량의 60% 이상이 전남에서 이루어지는 것을 볼 때, 낙지 주 생산지 중 한 곳인 무안군의 수산자원 보호와 갯벌어장 환경 관리가 지속적인 낙지 어획과 국내 낙지 자급률을 높이기 위해서 매우 중요하다. 우리나라의 어업생산은 잡는 어업에 의한 어획은 과거 무분별한 남획으로 어획량이 지속적으로 감소하게 되었고, 기르는 어업 중심의 양식에 의한 어업생산은

† Corresponding author : 061-659-7100, choisd@jnu.ac.kr

※ 이 논문은 전남대학교 무안군 어업소득 총 조사 연구(2016년)에 의해 연구되었고, 김태형(2017)의 석사논문을 기반으로 작성되었음.

과거에 비해 크게 증가하였지만 양적 성장만을 추구한 결과 과도한 해역의 이용으로 해양오염이 가중되는 결과를 초래하였다. 결국 이 두 가지 어업생산 방식 모두 수산자원의 감소를 야기시켰다.

수산업의 기반이 되는 어촌을 구성하는 많은 어민들은 급격한 산업화로 일자리를 찾아 어촌을 떠났고 이후 남아 있는 어민들의 고령화와 공동화 가속화로 어촌이라는 어업생산기반의 공동체 역시 그 존립이 흔들리고 있다. 어업생산 활동에 있어서 구성원만큼 중요한 요소는 연안어장의 환경이다. 이 역시도 해양환경오염과, 기후변화에 의한 해수온 및 해수면 상승으로 수산생물의 서식지와 산란지의 소실 등 여러 문제에 직면하면서 어려운 상황에 처해있다(Chae et al., 2010).

전라남도도 천혜의 섬과 우리나라 전체의 42%의 갯벌이 분포 하는 등 풍부한 해양자원을 가지고 있다. 특히 무안군은 비교우위의 자원인 ‘갯벌’ 등을 활용하여 지속적으로 어촌공동체를 꾸려나가 안정적인 어업생산기반을 조성 할 수 있다.

Lee(2016)는 “향후 지속적으로 영위 가능한 어촌의 중요성이 강조될 것이며 어촌에 대한 정책 수요는 갈수록 증대되는 반면에 그 정책을 지지할 수 있는 국가적인 큰 단위의 연구는 종종 찾아볼 수는 있지만 지자체 단위 혹은 더 작은 규모의 어촌계에 대한 연구나 통계자료는 여전히 미비한 것이 현실이다”라고 말한다.

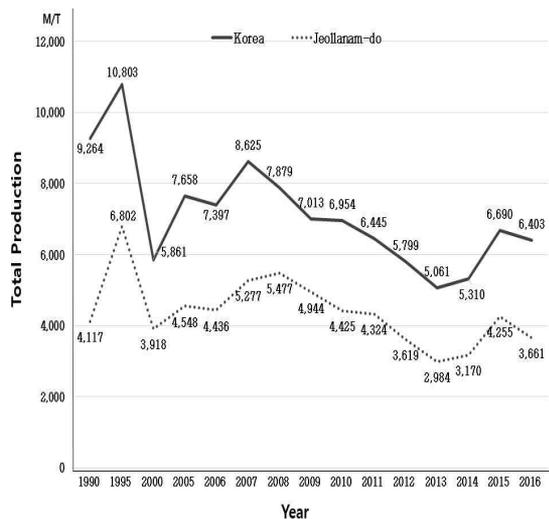
본 연구에서는 무안군의 수산업 현황과 낙지생산어가 어업실태 파악을 통해 지속가능한 낙지어업 생산기반 조성을 위한 대응방향을 제시하고자 한다. 특히 다양한 수산물이 있지만 무안군 비교우위의 갯벌어장에서 생산되는 대표적인 수산물인 낙지와 낙지생산어를 중심으로 지속가능한 어촌을 위한 방안을 모색해 봐야한다는 판단으로 본 연구를 실행하였다.

본 연구의 목적은 무안군 낙지생산어를 중심으로 어업생산기반 조사를 통해 현재의 실태를 반영한 통계자료를 확보하여 수산물 생산, 어업

경영 및 수산물 유통개선 등 수산 정책 수립을 위한 기초자료로 제공함으로써 어업생산력 향상과 어업인 소득증대 방안 등 지속가능한 낙지어업생산기반 조성을 위한 전략을 모색하는데 있다.

## II. 우리나라 낙지어업 생산 구조

우리나라의 낙지 생산량은 1990년에 9,264 톤 이었고, 1995년에 최고치를 찍은 후 급격히 감소하기 시작하여 2000년에 5,861 톤으로 현저히 줄어 들었다. 이후 다시 증가세를 보이며 2007년에 8,625 톤 까지 어획 된 후, 이듬해부터 다시 감소세를 보이며 2013년에는 5,061 톤까지 내려가며 낙지 자원량 감소가 눈에 띄게 보였다. 이후 2015년과 2016년까지 약 6,500여 톤을 유지하고 있다([Fig. 1]).



[Fig. 1] Annual Changes and Trends of Catching Amount of *Octopus minor* in Korea and Jeollanam-do (Ministry of oceans and fisheries Republic of Korea, Reprocess)

낙지 생산량이 20년 전에 비해 현저히 감소한 이유는 서·남해안의 연안 갯벌 환경오염과, 기온 상승에 따른 해수온의 상승, 해양생태계의 변화

와 남획에 의해서이다. 또 낙지의 경우 평균 산란량이 100 여개로 다른 수산 동물에 비해 현저히 적은 것도 또 다른 원인으로 볼 수 있다. 이렇게 낙지의 어획이 줄어들수록 낙지의 가격은 올라 2011년에 7700 원/ kg 하던 것이 2015년에 9100/ kg으로 (서울 가락 도매시장 기준) 올랐다.

전남의 연도별 낙지 생산량의 변동 추이도 전국의 양상과 거의 비슷하게 나타났다. 이는 전남에서 생산되는 낙지가 전국 대비 60%에 이르기 때문에 판단된다. 이렇게 우리나라에서 생산되는 낙지는 점점 감소 추세에 있지만 수요는 꾸준히 늘어나고 있기 때문에 그 수요를 충당하기 위해서 낙지의 수입은 지속적으로 늘어나고 있고 그 규모는 우리나라에서 생산되는 낙지의 양보다 몇 배 이상의 큰 규모이다.

2015년 기준 우리나라와 수산물 교역을 한 원산지별 수입시장 중 수입액이 많은 교역국은 중국, 러시아, 베트남, 미국, 노르웨이 순이다. 한 해 동안 중국에서의 전체 수산물 수입액은 1,157,501천\$ 로 우리 돈 약 1 조 2,952 억 원이었고, 이 중 가장 큰 비중을 차지한 품종이 낙지로 189,422천\$ (2,120 억 원)로 중국으로부터 수

입한 전체의 16.4%를 차지했다. 우리나라의 낙지 수입량은 2004년에 33,532 톤이었고, 2005년, 2006년 비슷한 추세로 가다가 2007년 이후 40,000 톤의 규모를 넘어서게 되었고, 2013년 38,535 톤을 제외하면 2014년에 47,595 톤 최고점에 도달 하는 등, 지금까지 평균 42,000 톤의 교역 규모를 보이고 있다.

<Table 1>을 보면 우리나라에 수입되는 전체 낙지량 중 중국에서 수입되는 낙지의 비중을 볼 수 있다. 우리나라에서 생산되는 낙지량은 2007년에 8,625 톤에서 지속적으로 줄어들다가 2014년 5,310 톤, 2015년에 6,690 톤을 보였다. 반면 낙지 수입량은 40,000 톤 이상을 수입하며 낙지 수입량이 우리나라에서 생산되는 양보다 2005년에는 4.3배에 이르더니 이후 5배 이상의 차이를 보이다가 2014년에는 9배의 차이를 보이기도 했다. 낙지의 수입량에서도 중국에서 수입되는 비중이 80%이상, 많을 때는 87%에 이르는 등 국산 낙지의 물량 공급이 어려울수록 낙지의 중국의 의존도가 매우 크다. 또 이렇게 수입되는 낙지가격도 2014년 기준 중국 현지에서는 1 kg에 우리 돈 약 1만 8800원으로 거래되는 것이 국내로 들어오

<Table 1> Annual Amount of Catch & Import of *Octopus minor* in Korea & Jeollanam-do

Year	Total Catch (A)	Jeollanam-do (B)	B/A (%)	Total import (C)	Import From China (D)	D/C (%)	C/A
2005	7,658	4,548	59%	33,245	28,206	85%	4.3
2006	7,397	4,436	60%	34,119	27,922	82%	4.6
2007	8,625	5,277	61%	43,611	35,892	82%	5.1
2008	7,879	5,477	70%	40,625	33,714	83%	5.2
2009	7,013	4,944	70%	40,094	34,787	87%	5.7
2010	6,954	4,425	64%	44,853	39,026	87%	6.4
2011	6,445	4,324	67%	42,237	35,759	85%	6.6
2012	5,799	3,619	62%	42,206	36,313	86%	7.3
2013	5,061	2,984	59%	38,535	33,448	87%	7.6
2014	5,310	3,170	60%	47,595	40,209	84%	9.0
2015	6,690	4,255	64%	42,864	36,407	85%	6.4

\* Source : Ministry of oceans and fisheries Republic of Korea, Reprocess.

Unit : M/T

면 국산 낙지가가격의 6만 원 선을 고려해 수입가격이 4만 원 선으로 형성이 되는 등 중국산 낙지의 가격이 국산 가격과 동조화(COUPLING) 현상을 보인다고 한다. 우리나라의 낙지 생산량의 60% 이상이 전남에서 이루어지는 것을 볼 때, 전남에서도 낙지의 주 생산지 중 한 곳인 무안의 수산자원과 갯벌어장 환경 관리가 지속적인 낙지 생산과 국내 낙지 자급률을 높이기 위해서 매우 중요하다.

### Ⅲ. 무안군 수산업 일반

#### 1. 무안군의 어촌계와 어업권 현황

2015년 말 기준 전국에 총 2,018개의 어촌계가 있었고, 그 중 전남이 848개로 전체의 42.02%로 가장 많았다. 이어 경남이 464개로 22.99%를 차지하였으며 전남, 경남 두 개 도가 전국의 65.01%를 점유했다. 무안군은 총 30개의 어촌계가 있어 전국 대비 1.49%를 차지했다, 어촌계원수는 전국 총 138,055명이었고 전남이 51,622명으로 37.39%로 가장 많았고, 이어 경남이 27,045명으로 19.59%이었다. 전남, 경남 두 개 도가 전국 어촌계원수의 56.98%를 차지하였다. 무안군의 어촌계원수는 1,222명으로 전국 대비 0.89%를 차지했다. 전남과 경남의 어촌계와 어촌계원수가 거의 60%를 차지하는 것을 보아 이 두 개의 도가 타 시·도에 비해 수산업에 종사하는 인구가 많음을 알 수 있다.

어업권에는 마을어업, 양식어업, 정치망어업이 있다. 무안군에는 마을어업권과 양식어업권이 있으며, 특히 갯벌과 관련한 어업에는 대표적으로 패류양식어업이 있다. 갯벌의 분포 비중이 가장 높은 전남의 마을어업 면적 비중은 전국의 46.82%이며, 전국에서 가장 넓은 면적을 차지하고 있다. 마을어업 건수에서도 전남이 전국대비 45.52%를 점하며 가장 큰 비중을 차지한다. 무안군의 마을어업권 총 건수는 106건(전국의 2.94%)

이고 총 면적은 3658.68 ha(전국의 3.15%)이다.

무안군의 주요 양식 품종으로는 굴과 김이 있고, 굴양식 건수는 전체 양식어업권중 가장 큰 비중을 차지하고 있고 굴과 김을 합한 비중은 74.3%로 양식어업권의 대부분이다. 굴의 경우 대부분 투석식으로 양식을 하고 있으며 김의 경우에는 지주식과 부류식의 방식으로 양식을 하고 있다. 굴양식어업권은 약 80%를 어촌계가 보유하고 있고 약 20%를 개인이 소유하고 있다. 김양식의 경우 전부 어촌계가 어업권을 보유하고 있다.

#### 2. 무안군 연안 어업허가 현황

연안어업은 마을어업과 함께 어촌사회(어촌계)의 근간을 이루는 중요한 어업이다. 연안어업은 먼 바다로 나가지 않고 어촌에서 가까운 바다를 중심으로 이루어지기 때문에 원양어업이나 근해어업에 비해 어민들의 참여가 용이한 편이다(Lee, 2015). 연안어업은 허가어업의 하나로 수산업법에 의해 무동력어선, 총 톤수 10 톤 미만의 동력어선을 사용하는 어업이다.

무안군 연안 어업허가에는 크게 연안복합, 연안자망, 연안통발어업 세 종류가 있다. 이 중에서 연안복합은 무안군 전체 어선의 76.72%를 차지하며 무안군 연안어업에서 아주 큰 비중을 차지한다. 1990년대 초까지만 해도 거의 10만 척에 육박하던 우리나라 어선세력은 정부의 지속적인 감척사업으로 2005년에는 90,735척, 2010년에는 76,974척으로 줄어들다가 2015년 67,226척까지 감척되었다.

무안군 관내 연안어업허가는 총 610건(2016)이다, 현경면이 총 117건으로 가장 많았고, 이어 해제면이 107건, 망운면이 105건이었다. 무안군 전 지역에서 공통적으로 연안복합의 비중이 가장 많고 이어 연안자망, 연안통발의 순이었다. 무안군의 경우 낙지 어획량이 많은데 연안복합이 낙지어업의 큰 역할을 톡톡히 하고 있다.

### 3. 무안군 신고어업 현황

신고어업에는 맨손어업과 나잠어업이 있다. 무안군의 경우 나잠어업의 신고현황이 없고 맨손어업 신고현황만 있기 때문에 맨손어업을 곧 신고어업현황으로 볼 수 있다. 무안군 신고어업자 수는 총 3,969명이고, 읍·면별로 보면 해제면이 1,374명, 현경면이 1,363명으로 타 읍·면에 비해 월등히 많다. 무안군 관내 어촌계원 수가 1,222명임을 감안하면, 어촌계원수는 전체 신고어업자수의 30.8%에 불과하다. 나머지 약 69%의 인원은 어촌계원 뿐 아니라 그 가족들까지 맨손어업 신고자로 등록 하였으나 대부분 고령이나 건강상의 이유로 인해 맨손어업에 종사하지 않은 자가 많은 것으로 판단된다.

맨손어업자 중, 어촌계원이 아닌 어민들도 수산업법에 의거해 신고어업자의 주소지와 어업 장소를 관할하는 행정관청의 관할 구역에서 조업을 하여야 한다고 규정한다. 그러므로 맨손어업 신고자는 해당 시, 군, 구 어디에서나 맨손어업 조업이 가능하다(단 연간 60일 이상 조업을 해야 하고, 신고의 유효기간은 수리한 날로부터 5년). 그러나 어촌계원의 경우 대체로 어촌계 마을어장으로 한정을 하고, 어촌계원이 아니면 관할 행정구역의 지선해역에서 조업을 한다(Kang et al., 2006).

## Ⅳ. 무안군 낙지생산어가 어업실태

### 1. 조사개요 및 방법

본 조사는 무안군 어업생산기반조사 중 낙지생산어가만을 중점적으로 분석하였다. 우선 무안군 어업생산기반조사를 위해 전체 30개 어촌계 중 내수면 어촌계 한 곳을 제외한 29개 해수면 어촌계에 각각 설문지를 10부~15부를 배부하고 다음과 같이 회수하여 코딩하였다. 자료 수집 방법으로는 면접조사, 집합조사, 배포조사, 전화조사를 이용하였다.

수산업에 종사하는 해수면 29개 어촌계의 어촌계원 1,222명을 대상으로 309매의 설문지를 배포하고 그 중 294매를 회수하였다. 설문지 분석 결과 294매 중 낙지어업을 하는 인원은 212명으로 파악되었다. 낙지생산량과 생산금액을 파악하기 위해 212매의 설문지를 통한 분석 이외에 각 어촌계의 실태를 가장 잘 파악하고 있는 어촌계장과의 심층 면접 내용을 참고하고 적용하였다.

어촌계장을 통해 각 어촌계별로 낙지를 어업하는 인원을 어선어업과 맨손어업으로 나누어 파악하였다. 또한 평균 연간 낙지 생산량을 산출하기 위해서 평균값으로부터 전체 생산량을 구하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned} & \text{낙지 평균 연간 생산량 산출 방법} \\ & \text{평균 연간 생산량}(YI) \\ & = \text{일평균 어획량}(Yd) \times \text{평균 연간 조업일수}(DI) \end{aligned}$$

단순히 어촌계장과와의 면접을 통한 낙지어업 실태조사는 어촌계별로 어업을 하고 있는 인원을 파악할 수 있는 장점이 있는 반면, 어촌계원들의 생산량과 평균 연간 조업일수는 어촌계장이 임의로 알려주기 때문에 실제 어획량과 큰 차이를 보였다. 반면 설문지를 통한 분석은 어민들이 본인의 생산금액을 직접 체크를 하기 때문에 비교적 정확하다고 판단하였다.

### 2. 무안군 낙지어업 실태

서·남해안의 연안어업과 갯벌어업에서 주요 어획 대상 종으로서 중요한 위치를 차지하고 있는 낙지의 어업실태조사를 위해 낙지생산어가 중심으로 재분석 하여 무안군 낙지 총 생산량, 해역별 낙지 생산량 및 지난 몇 년간의 낙지 어획량 변화 추이에 대해 분석해 보았다.

연도별 무안군 낙지 생산량은 2007년도에 754,000 kg, 2008년 806,000 kg이던 것이 지속적으로 감소하여 2014년도에 360,953 kg 까지 자원이

량이 줄어들었다가 2016년 현재 405,561 kg 수준에 있다(<Table 2>). 낙지생산어가의 수는 2009년 847 어가 이었던 것이 2012년과 2013년에 각각 673 어가, 639 어가로 소폭 감소하였지만 2016년 896 어가로 이내 회복하였다.

연도별 무안군 낙지 어업 방법별 현황을 보면 주낙과 통발을 어선으로, 맨손과 횃불을 맨손으로 분류해서 볼 수 있다. 어선을 이용한 어업은 감소추세에 있고, 맨손을 이용한 낙지어업은 증가추세에 있다. 맨손낙지어업이 증가한 이유는 2007년에 불과 5 어가이던 횃불어업이 2016년 113 어가로 증가한 것이 중요한 요인으로 분석된다(<Table 2>).

2016년 무안군 읍·면별 낙지 생산량 현황을 보면 2016(무안군)은 총 29개 어촌계에서 낙지생산어가는 792 어가이고, 생산량은 377,374 kg, 소득액은 약 101억 6천만 원으로 파악되었다.

본 연구 조사에 따르면 총 29개 어촌계에서 낙지생산어가는 총 896 어가로 무안군의 자료보다 101 어가가 많았다. 무안군 낙지 총 생산액은 약 109억 1천만 원으로 분석되어 무안군 자료와는 약 7억 5천만 원 정도의 차이가 났다.

기존 무안군 자료의 경우 각 어촌계장이 조업 실태서에 임의로 어촌계원의 명단과 그들의 연간

낙지생산량을 적어 제출하는 방식이고 대체로 본래의 어획량보다 많이 차감하여 제출하는 경향이 있다. 본 연구는 우선 어촌계장과의 심도 있는 면접을 통해 각 어촌계에 어선 낙지어업과 맨손 낙지어업의 인원수를 최대한 정확히 파악하려고 했다. 그리고 어촌계장과 일반 어촌계원들을 대상으로 한 설문지에서 낙지생산어가 212 매를 추려내 진행하였다.

조사 결과 무안군 낙지 총 생산액은 10,918,977 천원으로 나왔다. 하지만 생산량은 ‘접’단위인 155,985접으로 나와 국가통계와의 비교가 어려워 단위를 바꿔줄 필요가 있다고 보았다. 단위를 우리나라 전체 생산량과 생산금액, 전라남도 전체 생산량과 생산금액의 비율로 추정하면 우리나라 전체와 비교했을 경우 약 434,329 kg, 전라남도와의 비교했을 경우 약 389,403 kg이 나와 그 중간값 411,866 kg 으로 추정하였다. 또한 무안군 낙지 총 생산량 155,985접이 411,866 kg 임을 이용해 1접이 약 2.6 kg 임을 추정하였다.

이에 2016년에 전라남도에서 어획되는 낙지의 생산량은 전국의 약 57%였고, 무안군 낙지 생산량은 전국의 6.4%를 차지하였다. 또 무안군의 낙지는 전라남도의 약 11%의 비중을 보였다(<Table 3>).

<Table 2> Annual Amount of Catch and catching method of *Octopus minor* in Muan-Gun

Year	Amount of Catch		Amount of Income (1,000 won)	Fishery Households	Fishing Method			
	Jeob	kg			Longline	Trap net	Handicraft	Flashlight
2007	290,000	754,000	14,500,000	740	463	8	264	5
2008	310,000	806,000	20,000,000	809	463	13	302	31
2009	300,000	780,000	19,500,000	847	476	11	342	18
2010	250,000	650,000	15,000,000	858	473	9	353	23
2012	224,967	584,914	13,498,020	673	372	11	271	19
2013	115,918	301,387	8,114,260	639	324	16	251	48
2014	138,828	360,953	9,717,960	722	334	15	293	80
2015	169,494	440,684	11,864,580	761	329	11	320	101
2016(Muan-Gun)	145,144	377,374	10,160,080	792	340	17	322	113
2016(This study)	155,985	405,561	10,918,977	896	Fishing boat : 320		Handicraft : 576	

\* Source : This study & Source of Muan-Gun (1 Jeob ≒ 2.6 kg)

<Table 3> Amount of Catch and Income Of *Octopus minor* in KOREA, Jeollanam-do, Muan-Gun (2016)

	Amount of Catch (kg)	Amount of Income (1,000 won)
KOREA	6,403,000	160,970,533
Jeollanam-do	3,661,000	102,655,527
Muan-Gun	411,866	10,918,977

본 연구 조사와 무안군 자료의 낙지생산어가, 생산량 및 소득액을 비교해 보면 생산량의 차이

는 10,841접, 소득액의 차이는 758,897천원, 생산 어가의 차이는 104 어가로 확인할 수 있다 (<Table 4>).

무안군 해역에는 함평만(함해만), 탄도만, 청계만 3개의 만(灣)이 있다. 무안군 자료의 해역별 현황에서는 탄도만, 청계만, 함평만의 순으로 낙지가 많이 생산되었고 본 연구에서는 청계만, 탄도만, 함평만의 순으로 낙지가 많이 어획된 것으로 분석되었다(<Table 5>).

<Table 4> Comparative Between this study and Source of Muan-Gun on *Octopus minor* Fishery Households, Amount of Catch and Income (2016)

	Amount of Catch		Amount of Income (1,000 won)	Fishery Households	Fishing Method			
	Jeob	kg			Longline	Trap-net	Handicraft	Flashlight
Mokpo Suhyup	-	-	18,139,561	-	-	-	-	-
Muan-Gun	145,144	377,374	10,160,080	792	340	17	322	113
This study	155,985	405,561	10,918,977	896	Fishing boat 320		Handicraft 576	
This study - Muan-Gun	10,841	28,187	758,897	104	-37		141	

\* 1 Jeob ≒ 2.6 kg

<Table 5> The Current State of *Octopus minor* in Chunggye, Tando, Hampyeong Bay (2016)

Name of the Bay	Fishing Village	Fishery Households	Amount of Catch		Amount of Income (1,000 won)	The Current State (Fishery Households)	
			Jeob	kg		Fishing boat (longline · trap net)	Handicraft (Handicraft · flashlight)
Total	29	896	155,985	405,561	10,918,977	320	576
Chunggye	8	276	63,210	164,346	4,424,701	162	114
Tando	12	363	49,247	128,042	3,447,316	111	252
Hampyeong	9	257	43,528	113,173	3,046,960	47	210

\* Price of per one Jeob : 70,000원

\* 1 Jeob ≒ 2.6 kg

### 3. 무안군 낙지 판매 실태

2016년 목포수협 낙지 위판장을 통한 계통 판매 총 수량은 약 22,716,000 kg, 이 중 낙지는 약 476,000 kg으로 낙지 생산량의 비중은 약 2.1 %에 불과하였지만 판매금액면에서는 목포수협 전체 약 1,411억 원 중, 낙지 판매는 약 181억 원으로 12.8%의 비중을 차지하였다. 하지만 목포수

협 낙지 위판장으로 판매 하는 지역은 무안 뿐 아니라 신안, 목포 등 여러 지역에서 어업 된 낙지가 모이기 때문에 무안군 낙지 생산을 대표할 수 없다. 또한 무안군 낙지생산어를 대상으로 한 본 조사에 따르면 목포에 있는 낙지 위판장을 통해 판매한 경우는 전체의 약 1/4 이였고, 소비자가 직접 판매하거나 수산물 소매상, 수집상을 통한 판매, 음식점에 직접 납품하는 등 수협을

통하지 않은 비계통 판매가 약 3/4 으로 대다수를 차지하였다. 결국 수협을 통한 계통판매 보다 비계통 판매인 사매매가 주를 이루었다. 이처럼 현장에서 어획되는 대부분의 낙지는 어민들이 직접 사매매를 중심으로 판매하고 있기 때문에 계통 판매를 통한 정확한 통계의 확보는 어려운 실정이다.

## V. 시사점

낙지를 잡는 방법에는 어선과 도수가 있다. 어선어업에는 연안복합, 연안자망, 연안통발이 있고, 낙지어업은 이 중 연안복합어업으로 주낙을 이용해 낙지를 잡는 경우와 연안통발어업에 의한 방법이 가장 보편적이다. 원래 허가받지 못한 방법으로 어업을 하는 것은 불법이다. 하지만 현실은 1년 내내 허가 받은 종류로만 어업을 하는 어민들은 드문 편이고 보통 계절의 변화에 따라 바뀌가면서 어업을 하고 있다.

Jang and Kim(2003)에 따르면 지금은 불법어업으로 단속을 하고 있어 그 자취를 감췄지만, 2000년대 초반 까지만 하더라도 생산성이 훨씬 좋은 소형기선저인망으로 낙지를 어획하는 수가 많았다. 당시에는 주낙이나 통발을 이용한 어업은 가격이 높고 미끼로 쓰는 게의 경우도 구하기 어려워 경제성이 떨어진 반면, 흔히 고대구리라 불리던 소형기선저인망으로 어업을 하는 것을 선호했었고 소형기선저인망의 싹쓸이 불법어업에 의한 조업으로 인해 낙지의 자원량을 걱정할 정도였다.

낙지의 수요는 점점 늘어나고 있지만 기후변화와 환경오염으로 생태계 환경이 악화되면서 국내에서 어획되는 낙지의 자원량이 매년 감소하고 있다. 무안군의 낙지 생산량 추이를 보더라도 생산량은 매년 소폭씩 감소하는 반면 늘어나는 국내 낙지 수요를 맞추기 위해서 중국에서 많은 양의 낙지를 수입하고 있다.

낙지 자급률을 높이기 위해서는 갯벌어장의 체계적인 관리가 필요하고 갯벌을 지속가능하게 이용하기 위해서는 금어기 및 휴어기 같은 제도를 통해 개체의 성장과 자원 회복의 시간을 주어야 한다. 그리고 앞서 언급한 도수를 이용한 갯벌낙지 맨손어업과 같은 전통적인 어업 방식은 지속가능한 이용을 위한 모범적인 방식이라고 할 수 있다.

전라남도 해양수산과학원에서는 무안군, 신안군, 함평군, 순천시에 총 7개소의 시험어장을 선정하여 2017년 한 해 동안 낙지목장 조성 시험어업을 진행하였다. 무안군에서는 망운면 피서리에 1개소가 선정 되어 사업 세부추진계획 수립부터 낙지목장 조성, 어미낙지 교접과 방사, 방사후 시험어장 관리, 낙지자원 밀도 조사까지 순차적으로 이루어졌다. 이후 낙지 자원량 조사를 위해 시험어장 내에서 어미낙지의 방사 전과 후를 비교한 결과 낙지 서식 구멍 및 부릿의 수가 방사 전에 비해 방사 후 약 2.2배, 산란 및 부화 후 약 3.8배 높은 것으로 분석되어 향후 시험어장에서의 가입자원 증가가 기대되고 지속적인 낙지목장 조성 사업을 통해 무안군 낙지 자원량이 증가하고 낙지 생산량 향상에 기여 할 것으로 본다.

한편, 무안군 수산물 판매에서 계통판매 보다 비계통인 사매매가 주가 되다보니 정확한 통계자료 확보의 어려운 점이 있고 무안군의 경우 자체 수협이 없고 목포수협에 위판을 해야 하기 때문에 거리상의 문제와 계통판매를 통해 얻을 수 있는 통계자료를 얻을 수 없다는 한계가 있다. 또한 기존 통계자료도 단순히 수산물 품종의 생산량과 생산금액과 같은 1차 생산통계에 의존 하는 경향이 커서 효과적으로 정책에 반영하기 어려움이 있다. 따라서 향후 무안에 낙지수협을 만들어 불법어업을 예방하고 수협에 낙지를 전량 위판함으로써 체계적인 유통질서의 확립과 정확한 통계자료를 확보해야 한다. 또한 수산물 소비의 통계, 수산물 유통의 과정, 어촌계와 관련한 구체적인 통계, 유어낙시 통계 등 좀 더 다각도로의 접근

이 필요하다.

무안군 낙지생산어가 어업실태에 관한 조사를 통해 무안군 전체와 해역별(함해만, 탄도만, 청계만) 낙지 생산량을 파악할 수 있었다. 낙지의 서식지이자 무안군 천혜 자원인 갯벌은 어업의 측면과 환경보호의 측면 그리고 관광산업으로서의 측면 등 다각도로 접근해야 한다. 어업의 측면은 어촌계의 자율공동체어업을 통해 스스로 낙지자원을 관리해 나가야 하고 환경적으로는 습지보호구역관리의 측면에서 보호, 유지해야 하며, 관광산업 측면에서는 갯벌 그 자체와 갯벌에서 생산되는 수산물로 다양한 스토리텔링을 발굴해 볼 수 있다.

어촌 사회의 여러 문제 중 하나는 어촌이 갈수록 공동화 되어가면서 어촌의 소득이 감소하고 있다는 것이다. 무안군 어업생산기반의 조성 과 어업인의 소득 증대를 위해서는 단순히 수산물 어획 활동으로 국한해서는 안 되고, 어촌의 자원 잠재력을 활용하여 어업 외 소득을 창출해야 한다. 무안군 어민들과의 면담결과 어촌관광개발과 어항개발 그리고 어촌 복지 시설의 개선, 안정적 어업 기반 조성을 위한 직접지불제, 어촌의 6차 산업화 등을 원하고 있었다.

이를 위해서는 어촌종합개발을 통해 어촌체험 마을 및 관광 사업을 활성화해야 한다. Lee et al.(2005)는 어촌관광의 참가 목적을 바다낚시, 자연경관, 해수욕장, 지역축제, 해양레저와 수산물 구비로 보고 있고, 예전에 단순히 관광으로 방문해서 자연경관을 감상하는 것에 머물렀다면 앞으로는 직접 체험을 추구하는 관광으로 바뀔 것이라고 한다. 따라서 도시사람들을 어촌으로 끌어들일 수 있는 다양한 콘텐츠를 개발하고 그들의 선호와 취향을 파악하는 연구가 필요하다.

기존 통계자료와 관련 정보의 부족으로 수산 정책을 세울 정보 확보의 어려움에서 시작 된 본 연구는 향후 현재의 실태를 반영한 통계자료 및 기초자료의 확보의 초석이 되고, 수산 정책 수립을 위한 기초자료가 될 것으로 기대한다. 또한

향후 수산물 소비의 통계, 수산물 유통 과정, 어촌계와 관련한 구체적인 통계, 유어낚시와 관련된 통계 등 좀 더 구체적이고 다각도로의 접근의 연구 조사를 통해 어업생산력을 향상 시키고 어업인의 소득증대 및 지속가능한 어업생산기반 조성을 할 수 있을 것으로 기대된다.

## References

- Chae DR, Park JM and Cho YJ(2010). A study on increase in income of fishing village. Research report of suhyup, 11.
- Jang DJ and Kim DA(2003). Characteristics by the behaviour and habits of the common *octopus* (*Octopus minor*), The Korean society of fisheries and aquatic science, 36(6), 735~742.
- Jeollanam-do ocean & fisheries science institute (2017). Report of the *Octopus minor* ranching demonstration project.
- Kang YJ, Ryu DK and Moon JG(2006). Reform proposals for the management policy of reported fisheries based on the productivity of intertidal-mudflat in Korea, The journal of fisheries business administration, 37(3), 25~44.
- Kim SG and Hong JW(2004). A study on policies to increase the income of fishing villages focused on non-fishing income, The journal of fisheries business administration, 35(2), 31~51.
- Kim TH(2017). A study on basis of marine fisheries production and the current state of *Octopus minor* fishery households of Muan-Gun, M.S. Chonnam National University, 1~97.
- Lee CS(2015). Retrieved from [https://fei.suhyup.co.kr/active/redata\\_03\\_1.jsp?idx=10644](https://fei.suhyup.co.kr/active/redata_03_1.jsp?idx=10644).
- Lee CS(2016). Retrieved from [https://fei.suhyup.co.kr/active/redata\\_05\\_1.jsp?idx=10856](https://fei.suhyup.co.kr/active/redata_05_1.jsp?idx=10856).
- Lee SR, Jo JH, and Baeg JI(2005). An analysis of urban residents' preference on blue tourism, The journal of fisheries business administration, 36(3), 25~35.
- Statistics Korea, Consumption of marine products (yearly per capita) and the self-sufficiency rate. The Korea economic(2015-01-30). Retrieved from <http://news.hankyung.com/article/201501302257g>.

The ohmynews(2015-01-30). Retrieved from  
[http://www.ohmynews.com/NWS\\_Web/View/at\\_pg.aspx?CNTN\\_CD=A0002076809](http://www.ohmynews.com/NWS_Web/View/at_pg.aspx?CNTN_CD=A0002076809).

The suhyup news(2016-04-21). Retrieved from  
<http://www.suhyupnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=13346>.

The susan shinmun(2014-07-24). Retrieved from  
<http://www.fisheriesnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=31270>.

wwfkorea(2016-09-30). Retrieved from  
<https://www.wwfkorea.or.kr/?229650>

- 
- Received : 12 November, 2018
  - Revised : 04 December, 2018
  - Accepted : 14 January, 2019