

# 가두리 수산관측 개편방안

## -참돔, 송어 중심으로-

A Study on the Improvement of Fishery Observation Information  
System

고민규 · 노아현 · 성진우

---

<b>저자</b>	<b>고민규, 노아현, 성진우</b>
<b>내부연구진</b>	연구책임자 고민규 한국해양수산개발원 수산정책사업본부 전문연구원 공동연구원 노아현 한국해양수산개발원 수산정책사업본부 전문연구원 공동연구원 성진우 한국해양수산개발원 수산정책사업본부 부연구위원

---

<b>연구기간</b>	2022. 04. 01. ~ 2022. 10. 31.
-------------	-------------------------------

#### **보고서 집필내역**

---

<b>연구책임자</b>	고민규 연구총괄, 제1장, 제2장, 제3장, 제4장 1,3,절, 제5장 1,3,절, 제6장
<b>내부연구진</b>	노아현 제4장 2, 4절 성진우 제5장 2절

---

# 목차

<b>01</b>	<b>서론_1</b>	
	제1절 연구 배경 및 필요성	1
	1. 연구 배경	1
	2. 연구 필요성	2
	제2절 연구의 목적	3
	제3절 연구 내용 및 추진방법	4
	1. 연구 내용	4
	2. 연구 방법	6
<b>02</b>	<b>가두리 수산관측 개요 및 보완점 분석_17</b>	
	제1절 가두리 수산관측 개요	7
	1. 가두리 수산관측 정보 제공 현황	7
	제2절 송어 수급 변화 및 수산관측 보완점	9
	1. 송어 수급 변화	9
	2. 송어 수산관측 정보현황 및 보완점	13
	제3절 참돔 수급 변화 및 수산관측 보완점	17
<b>03</b>	<b>가두리 관측 정보 수요조사_27</b>	
	제1절 가두리 관측 정보 수요조사 개요	27
	제2절 가두리 수산관측 개선을 위한 1차 생산자 설문조사	28
	1. 조사 개요	28
	2. 조사 대상자 특성	29
	3. 조사 분석	31
	제3절 관련기관 및 관계자 면접조사	36
	1. 조사 개요	36

2. 조사 내용	37
제4절 가두리 관측 개선을 위한 생산자 설문조사(2차)	42
1. 조사 개요	42
2. 조사 대상자 특성	43
3. 결과 분석	44

## 04 가두리 수산관측 개선방안\_51

제1절 가두리 수산관측 개선의 틀	51
1. 가두리 수산관측 월보체계 개선방향	51
2. 가두리 수산관측 정보체계 개선방향	52
제2절 품목별 개선안	54
1. 송어 수산관측 개선안	54
2. 참돔 수산관측 개선안	63
3. 감성돔/농어 수산관측 개선안	71
제3절 송어 및 참돔 관측 정보 향후 개선사항	73
1. 생산 분야 추가 개선사항	73
2. 가격 분야 추가 개선사항	74
3. 양성량 분야 추가 개선사항	75

## 05 결론 및 향후 과제\_77

제1절 결론	77
제2절 향후 과제	78

참고문헌\_79

부록\_81

---

# 표 목차

〈표 2-1〉 가두리 수산관측 정보 제공 현황	8
〈표 2-2〉 송어의 지역별 생산량 변화	10
〈표 2-3〉 연도별·분기별 송어의 출하 비중	12
〈표 2-4〉 송어 생산 동향 정보 현황	13
〈표 2-5〉 송어와 주요 활어 수산관측 생산 동향 비교	14
〈표 2-6〉 송어 산지가격 데이터 현황	15
〈표 2-7〉 송어 도매가격 데이터 현황	15
〈표 2-8〉 송어와 주요 활어 수산관측 가격 동향 비교	16
〈표 2-9〉 송어의 지역별 생산량 변화	18
〈표 2-10〉 참돔 생산 동향 정보 현황	21
〈표 2-11〉 참돔과 주요 활어 수산관측 생산 동향 비교	22
〈표 2-12〉 참돔 산지가격 데이터 현황	23
〈표 2-13〉 참돔 도매가격 데이터 현황	23
〈표 2-14〉 참돔과 주요 활어 수산관측 가격 동향 비교	24
〈표 2-15〉 수입량 동향 데이터 현황	25
〈표 3-1〉 1차 설문조사 개요	29
〈표 3-2〉 1차 설문 가두리 생산자 특성	30
〈표 3-3〉 2차 조사 개요	36
〈표 3-4〉 2차 설문조사 개요	43
〈표 4-1〉 가두리 수산관측 월보체계 개선안	52
〈표 4-2〉 송어 수산관측 개선안	54
〈표 4-3〉 송어 생산 동향 개선안	55
〈표 4-4〉 송어 생산량 추정 방법	56
〈표 4-5〉 송어의 연도별·지역별 생산량	58
〈표 4-6〉 송어 산지가격 동향 개선안	60
〈표 4-7〉 송어 도매가격 동향 개선안	61
〈표 4-8〉 송어 크기별 양성물량 추정 방법	62

---

〈표 4-9〉 참돔 생산 동향 개선안 .....	63
〈표 4-10〉 참돔 생산 동향 개선안 .....	64
〈표 4-11〉 참돔 생산량 추정 방법 .....	65
〈표 4-12〉 참돔의 연도별·지역별 생산량 .....	67
〈표 4-13〉 참돔 산지가격 동향 개선안 .....	68
〈표 4-14〉 참돔 도매가격 동향 개선안 .....	69
〈표 4-15〉 크기별 양성물량 추정 방법 .....	70
〈표 4-16〉 참돔 수입 동향 개선안 .....	71
〈표 4-17〉 감성돔/농어 생산 동향 개선안 .....	72
〈표 4-18〉 생산 분야 추가 개선사항 .....	74
〈표 4-19〉 가격 분야 추가 개선사항 .....	75

---

# 그림 목차

〈그림 1-1〉 연구 추진 체계 .....	5
〈그림 2-1〉 연도별 송어 생산량 .....	9
〈그림 2-2〉 연도별 송어의 계통판매 비중 .....	11
〈그림 2-3〉 연도별 참돔 생산량 .....	17
〈그림 2-4〉 연도별 참돔 산지가격 .....	19
〈그림 2-5〉 동류 수입현황 .....	20
〈그림 3-1〉 가두리 수산관측 정보 이용 .....	27
〈그림 3-2〉 가두리 수산관측 정보 이용 유무 .....	31
〈그림 3-3〉 가두리 수산관측 중 가장 많이 이용하는 정보 .....	32
〈그림 3-4〉 참돔 어가 수산관측 정보 이용 .....	33
〈그림 3-5〉 송어 어가 수산관측 정보 이용 .....	34
〈그림 3-6〉 출하 관련 추가정보에 대한 생산자 수요 .....	44
〈그림 3-7〉 가격 관련 추가정보에 대한 생산자 수요 .....	45
〈그림 3-8〉 기타 추가정보에 대한 생산자 수요 .....	46
〈그림 3-9〉 출하 관련 추가정보에 대한 생산자 수요 .....	47
〈그림 3-10〉 기타 추가정보에 대한 생산자 수요 .....	47
〈그림 3-11〉 송어 관측 정보체계 개편 방향 찬반 .....	49
〈그림 3-12〉 참돔 관측 정보체계 개편 방향 찬반 .....	50
〈그림 4-1〉 송어의 월별 출하량 비교 .....	57
〈그림 4-2〉 월별 출하량 비교 .....	66

# 01 서론

## 제1절 연구 배경 및 필요성

---

### 1. 연구 배경

한국해양수산개발원 수산업관측센터에서는 수산 양식 품목의 관측정보 제공하고 있다. 관측정보는 다양한 형태로 제공되나 그중에서 가장 주요하게 발간되는 정보지는 ‘월간 수산관측<sup>1)</sup>’이다.

이중 ‘가두리 수산관측’은 송어, 참돔, 감성돔, 농어 5품종<sup>2)</sup>에 대한 정보를 제공하고 있다. 지난 2020년 8월 해상 가두리 품목 관측에 대한 중요성이 높아짐과 동시에 보다 많은 정보 제공을 위해 ‘우럭 수산관측’과 ‘가두리 수산관측’(송어, 참돔, 감성돔, 농어)으로 분권하였다. 하지만 분권 이후에도 가두리 수산관측에서 제공하는 생산, 가격 등에 대한 정보는 여전히 제한적이다.

구체적으로 살펴보면, 가두리 수산관측의 생산량 관련 정보들의 경우 크기별, 지역별 구분이 다른 수산관측 대비 미흡하다. 가격 동향 또한 세분되

---

1) 본 연구에서는 월간 수산관측을 ‘수산관측’으로 명함

2) 본 연구는 해상가두리 어종을 대상으로 하므로 본문 언급되는 우럭, 송어, 참돔, 감성돔, 농어는 모두 해상 가두리에서 생산되는 양식산이며, 자연산인 경우 별도 표시함

---

지 못해 정보의 활용성이 낮다는 지적이 많다. 주요 양식 활어수산물관측에서 제공하고 있는 입식과 양성량 부분 정보 또한 가두리 수산물관측에서는 제공하지 못하고 있다.

양식활어의 생산량에서 참돔과 송어의 비중이 증가함에 따라 수산물관측 중요성이 높아지고 있고, 정보에 대한 요청도 많다. 또한, 해당 품목들의 정보를 보다 세분화하여 정책적 활용도를 제고할 필요성이 제기되었다.

## 2. 연구 필요성

첫째, 수요자 만족도 제고가 필요한 것으로 나타났다. 2021년 관측정보 수요자 만족도 조사에 따르면 ‘관측사업 개선 또는 강화’ 부문에서 가두리는 ‘전망정보 강화 및 현행정보 이외 정보 제공’에서 비교적 점수가 낮았다. 또한 수산물관측 종합만족도에서도 다른 수산물관측 품목 대비 낮은 점수로 향후 개선이 필요한 것으로 나타났다.

수산물관측의 주요 목적인 수급 안정화를 위해서는 수요자가 필요로 하는 정보를 최대한 이른 시간 안에 최대한 많은 정보를 효율적으로 제공해야 한다. 다른 수산물관측의 경우 한 품목에 대한 수산물관측 정보가 제공되는 반면, 가두리 수산물관측의 경우 4개 품목의 정보가 동시에 제공되기 때문에 다양한 정보를 제공하기 어렵다.

둘째, 가두리 어종의 정보 확대에 대한 요구가 증가하고 있다. 송어 양식 어가를 비롯하여 관계기관에서 수산물관측에서 제공되는 정보의 다양화를 지속해서 요청하였다. 송어는 생산량 증대 및 가격상승의 영향으로 주요 생산지역 이외 지역에서도 생산에 많은 관심이 있다. 상대적으로 중요성이

높아지고 있다고 수급 정보의 확대가 필요하다는 지적이 많았다. 이에 따라 지역별 크기별 생산 동향과 더불어 세부적 가격 정보 개선에 대한 요구가 커지고 있다.

참돔의 경우 또한 생산량 증대로 인한 중요성이 높아지고 있는 가운데, 돔류의 수입이 급증하여 우리 참돔양식어가에 미치는 영향이 매우 컸다. 이에 따라 세부적인 정보 제공의 요청이 많았다. 최근 수입산 참돔의 영향에 따른 국내 참돔 출하량의 변화와 산지 및 도매가격의 변동은 계속해서 진행 중이다.

셋째, 통계 수치의 현실화가 필요한데, 가두리 수산관측의 생산량은 통계청 생산량과 차이가 큰 편이다. 정책수립을 위한 정보 활용을 위해서 해양수산부의 여러 부서에서 이러한 차이를 극복할 수 있는 개선 요청이 있었다.

또한, 가두리 수산관측을 통해 제공되는 월보의 편집체계가 오랫동안 수정되지 않고 사용됨에 따라 제공되는 정보의 기준이 현장과 부합하지 않은 경우가 많았다. 예를 들어 주요 판매 크기의 변화에 따라 제공되는 정보 또한 변화되어야 함에도 이에 적극적으로 대응하지 못했다. 더욱 정확한 정보 제공을 위한 정보체계를 구축함으로써, 이전보다 개선된 송어, 참돔 수산관측 정보 제공이 필요하다.

## 제2절 연구의 목적

본 연구의 목적은 가두리 수산관측의 월보 체계와 정보 체계의 개선을 통해 가두리 수산관측의 정보를 확대하고, 이용자들이 활용할 수 있는 다양한 정보의 제공을 통해 만족도를 높이고자 한다.

---

이를 위해서 품목별 생산과 가격 등 주요 정보를 확대하고 통계적 정확성을 추구하기 위한 개선방안을 제시하였다. 또한 양성량 등 추가적인 정보를 제공하기 위한 정보체계 개선방안을 제시하고자 한다.

이를 통해 양식 활어의 수급 안정화에 도움이 되고자 하며, 정책 수립을 위한 정보 활용에도 도움이 되고자 한다.

## 제3절 연구 내용 및 방법

---

### 1. 연구 내용

본 연구는 총 5개의 장으로 구성되어 있으며, 각 장의 주요 내용은 다음과 같다. 먼저 1장 서론은 가두리 수산관측 정보체계 개선 연구의 배경 및 필요성, 목적을 설명하였다.

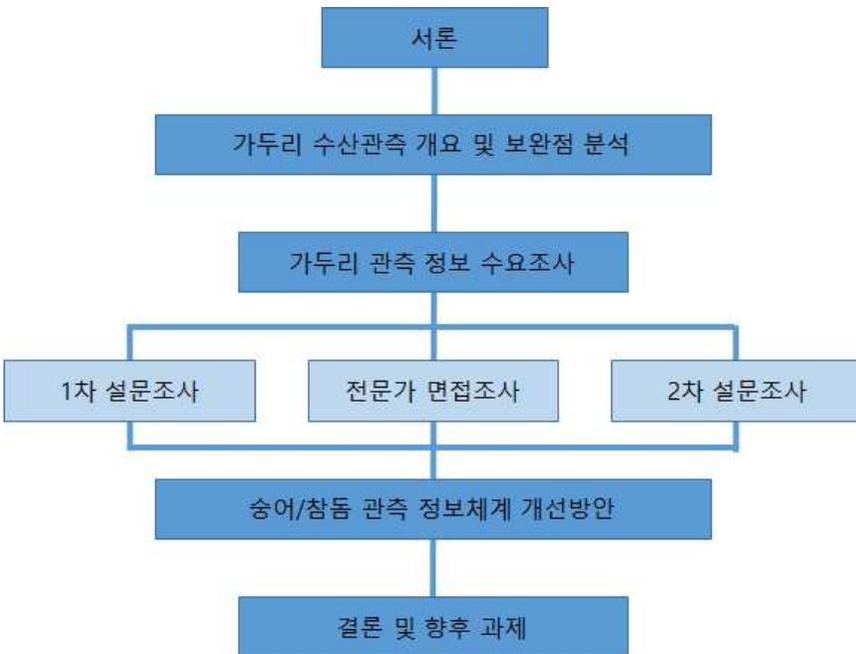
2장에서는 송어 및 참돔 수급변화 및 가두리 수산관측의 구성을 살펴보고 품종별 생산, 가격 등의 현황 등 제공하고 있는 정보의 종류를 알아보았다. 또한 광어 및 우럭 수산관측과의 비교를 통해 가두리 수산관측의 한계 및 개선점을 파악하였다.

3장에서는 가두리 어종별 생산자를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이를 통해 현재 가두리 수산관측의 정보 활용도와 향후 정보 개선을 위한 인식을 조사하였다. 또한 수협 및 관계자들을 대상으로 면접조사를 실시하였다. 생산자를 대상으로 하는 설문조사를 통한 정보의 개선에 더욱 구체적인 기준을 마련하기 위해 실시하였으며, 이후 2차 생산자 조사를 통해 개선 방향을 확정하였다.

4장에서는 이전보다 개선된 수산관측 정보 제공방안을 제시하였다. 승어와 참돔을 중심으로 하는 월보 체계 개선안을 제시하였으며, 정보의 확대에 따른 정보체계 개선안을 제시하였다. 이를 통해 생산량 및 양성량의 경우 정보 확대 및 통계청과의 연계방안, 가격 등 주요 정보의 확대 방안 등 개선방안 및 향후 구체적인 적용 방안을 제시하였다. 이와 더불어 추가적인 개선방안을 통해 가두리 수산 관측이 나아가야 할 방향을 제시하였다.

5장은 위에서 언급된 연구의 내용을 요약하였으며, 현재 연구의 한계점을 알아보았다.

〈그림 1-1〉 연구 추진 체계



자료: 저자작성

---

## 2. 연구 방법

본 연구에서는 가두리 수산관측 정보체계 개선 방안을 도출하기 위해 문헌 분석, 설문조사와 인터뷰 조사를, 통계청 데이터 분석을 실시하였다.

먼저 문헌분석은 수산업관측센터에서 발간하고 있는 가두리 수산관측의 내용을 분석하였으며, 광어 수산관측, 우럭수산관측 각 월보와 비교 분석을 통해 가두리 수산관측의 보완점을 알아보았다.

통계청 정보 중 가두리 수산관측에 접목 가능하거나 향후 대체할 수 있는 분야에 대해 분석하였다.

또한 설문조사를 통해 생산어가에서 주로 사용되는 정에 대해 알아보았으며, 협회와 수협관계자를 대상으로 면접조사를 통해 데이터 세분화의 기준을 마련하였다. 이후 가두리 생산자를 대상으로 세분화 기준에 대한 의견조사를 통해 데이터의 세분화 기준을 확립하였다.

## 02

# 가두리 수산물관측 개요 및 보완점 분석

### 제1절 가두리 수산물관측 개요

---

#### 1. 가두리 수산물관측 정보 제공 현황

수산물관측은 관측정보 제공사업의 일환으로 월보를 제공하고 있다. 가두리 수산물관측은 1년에 12번 매월 초에 발행하고 있으며, 가두리 수산물관측에서 제공하고 있는 품목은 송어, 참돔, 감성돔, 농어로 구성되며, 생산동향, 가격동향, 수출입 동향, 사료 동향, 전망 등으로 월보가 구성된다.

생산동향에서는 어종별 출하량과 각 어종별 출하량 추이를 설명하며, 주로 전월과 비교한 출하 동향을 제공하고 있다. 또한, 주요 크기별 출하량 정보를 제공하고 있다.

가격동향은 산지가격과 도매가격으로 구분하고 있는데, 산지가격의 경우 각 어종의 주요 생산지역 2곳을 중심으로 주요 출하 크기의 가격정보를 나타내고 있다. 도매가격의 경우 인천활어도매시장, 하남활어도매시장, 부산(민락동)활어도매시장 3곳에서 거래되는 각 어종의 주요 크기의 가격을 제공한다.

수출입 동향에서는 수입량이 가장 많은 상위 4개 품목인 돔류, 농어, 민

어, 방어의 수입량을 제공하고 있다. 사료동향은 해당 월의 생사료 및 배합 사료의 급이량 추이를 제공하고 있으며, 배합사료의 경우 송어와 송어 외 로 구분하고 있다.

전망 부분에서는 어종별 전월 대비 출하량의 증가 또는 감소, 도매가격은 각 어종의 전월 대비 상승 또는 하락을 전망하며, 활어 수입 또한 전월 대비 증감 여부에 대해 전망하고 있다.

기타 정보로는 양성상태 및 기상예보 정보를 제공하고 있다. 양성상태는 각 어종의 양성상태에 따라 좋음, 보통, 좋지 않음을 표시하며, 기상예보는 수온 현황 및 전망, 기온 및 강수량 전망을 제공한다.

〈표 2-1〉 가두리 수산관측 정보 제공 현황

분류	내용
생산동향	어종(송어, 참돔, 감성돔, 농어)별 크기별 출하량
가격동향	지역별 산지가격, 지역별 도매가격
사료동향	생사료, 배합사료 사용량 및 가격
수출입 동향	돔류, 농어, 민어, 방어 수입 현황
전망	어종별 출하량, 어종별 도매가격, 활어 수입량

자료: 저자 작성

## 제2절 송어 수급 변화 및 수산물축 보완점

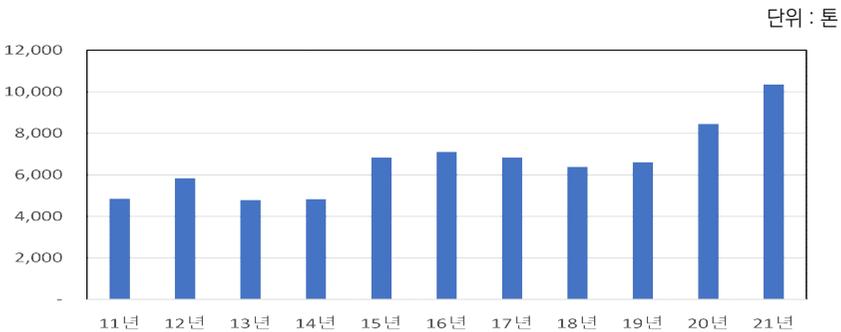
### 1. 송어 수급 변화

#### 1) 송어 생산량 급증과 생산지역 확대

2014년 송어의 연간 생산량은 4,839톤이었으나, 2015년 이후부터 증가세를 보이면서, 2021년에 10,352톤으로 2014년보다 두 배 이상 증가했다. 이처럼 송어가 다른 활어회에 비해 상대적으로 낮은 가격으로 인해 활어회 시장에서 수요가 확대되고 있었고, 이 기간 동안 많은 우럭 생산자들이 수익성 악화 등으로 인해 송어로 품목을 전환했기 때문으로 보인다.

또한 하동군에 집중되었던 송어 생산지역이 확대되었다. 2014년 기준으로 하동군의 송어 생산량은 3,901톤으로 전국에서 차지하는 비중이 83.2%였다. 그러나 송어 생산 어가들이 늘어나면서 남해군, 사천시, 여수시 등의 지역에서 차지하는 비중이 크게 늘어났다.

〈그림 2-1〉 연도별 송어 생산량



자료: 통계청, 「어업생산통계」 각 연도

송어의 지역별 생산량 변화를 살펴보면 2014년 사천시의 생산 비중은 1.3%에 그쳤으나, 2021년 5.9%로 증가했고, 남해군 또한 같은 기간 동안 두 배 이상으로 비중이 커졌다. 여수시는 2014년 생산량이 없었으나, 2021년 들어 5.9%인 532톤의 송어를 생산했다. 한편 하동군의 송어 생산량은 같은 기간 동안 3,901톤에서 4,714톤으로 증가했으나, 생산 비중은 83.2%에서 52.4%로 많이 축소되었다.

〈표 2-2〉 송어의 지역별 생산량 변화

지역	2014년		2021년	
	생산량(톤)	비중(%)	생산량(톤)	비중(%)
전국	4,690	100.0	9,001	100.0
여수시	-	0.0	532	5.9
사천시	62	1.3	1,164	12.9
남해군	408	8.7	1,724	19.2
하동군	3,901	83.2	4,714	52.4

자료: 통계청, 「어류양식동향조사」 각 연도

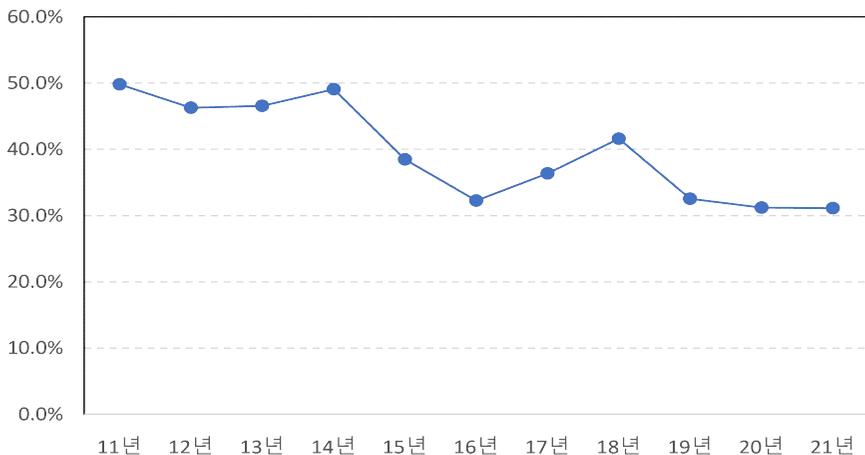
## 2) 계통 판매 비중 감소

연도별 송어의 계통판매 비중을 살펴보면, 수산물측 대상 품목에 포함되기 이전인 2011~2013년까지 계통 판매량 비중은 46~50% 수준이었고, 2014년의 비중은 49%였다. 이후 송어의 계통 판매량 비중은 지속해 감소세를 보이다가 2018년 다시 42%까지 증가했다. 그러나 다음 해인 2019년 33%로 다시 축소되었고, 2020년과 2021년 모두 31% 수준으로 하락했다.

이처럼 송어 계통 판매량의 비중 감소는 기존 하동군에 판매되었던 계통 물량이 감소한 것이 아니라, 앞서 살펴본 것처럼 생산량 증가와 남해군, 사천시 등으로 송어 양식지역이 확대되면서 비계통 출하 물량이 증가했기 때문으로 보인다.

〈그림 2-2〉 연도별 송어의 계통판매 비중

단위 : %



주: 송어 생산량과 계통판매량으로 계통 비중을 산출함  
 자료: 통계청, 「어업생산통계」 각 연도

### 3) 송어 출하시기 변화

송어는 겨울철 출하가 많고 여름철 출하가 적은 전형적인 계절성 어종이었으나, 2020년 가장 큰 출하 패턴의 변화를 보여 여름철 출하는 늘고 겨울철 출하는 줄었다. 출하의 변화는 2020년 여름철부터 시작되었는데, 여름철 출하가 평년 대비 많이 증가하는 반면, 2020년 겨울 출하는 줄었다. 이런 패턴의 변화는 2021년을 거쳐 2022년 현재까지도 지속되고 있다. 연

중 출하되는 수급 현황이 3년간 지속되고 있다.

연도별·분기별 송어의 출하 비중을 비교해 보면 2014년 1분기 출하량 비중이 41.2%로 가장 높았고, 4분기는 31.6%를 차지했으며, 3분기가 3.6%로 가장 낮았다.

그러나 이후 분기별 출하량 비중이 이전과 크게 변화했다. 2021년 기준으로 1분기 출하량이 비중이 34.7%로 연중 가장 높았지만, 이전에 비해 축소되었으며, 4분기 비중 또한 24.7%로 줄어들었다. 2021년 2분기 출하량 비중은 27.4%로 2014년에 비해 큰 변화는 없었으나, 2021년 3분기 비중은 13.2%로 2014년에 비해 약 10% 포인트 증가했다.

〈표 2-3〉 연도별·분기별 송어의 출하 비중

단위: %

구분	1분기	2분기	3분기	4분기
2011년	51.4%	15.2%	4.9%	28.5%
2014년	41.2%	25.8%	3.6%	31.6%
2020년	26.7%	26.1%	13.2%	33.9%
2021년	34.7%	27.4%	13.2%	24.7%

자료: 통계청, 「어업생산동향」 각 연도

## 2. 송어 수산관측 정보현황 및 보완점

### 1) 송어 생산 동향

#### (1) 송어 생산 동향 정보 현황

송어의 생산 동향 관련 정보 현황을 살펴보면, 지역별로 구분되어 있지 않으며, 크기별로는 700g 미만과 700g 이상으로 구분된다. 연도별, 월별 자료는 전년도 동월과 누계, 해당연도의 전전월, 전월, 해당하는 달 정보 및 누계 정보이며, 증감률은 전월 및 작년 동월 대비를 나타낸다.

〈표 2-4〉 송어 생산 동향 정보 현황

지역	크기	전년도 정보	해당년도 정보	증감률
×	700g미만 700g이상	해당하는 달, 누계	전월, 전전월, 해당 하는 달, 누계	전월, 작년 동월

자료: 저자 작성

#### (2) 송어 생산 동향 정보 보완점

송어는 출하량 정보 제공에 있어 지역을 구분하지 않고 있다. 경남 하동을 중심으로 주 생산 지역이 형성되어 있으나 경남 이외 지역 또한 그 비중이 점차 높아지고 있는 상황으로 지역별 생산량 구분이 필요하다.

송어 크기별 출하량에 대해서는 700g 미만과 700g 이상 크기를 구분하여 정보를 제공하고 있다. 크기별 구분에 있어 송어의 성장 과정상 2년 이하의 경우 600g 크기 미만으로 성장하지만 이후 2~3년에 걸쳐 600g에서 700g으로 성장하고 3년 이상의 경우 700g 크기로 성장한다. 이에 600g 크기의 기준을 추가하게 되면 연산별 생산량 구분을 할 수 있게 된다.

600g크기를 추가한 크기별 세부 단계를 구성한 생산 현황 정보 제공이 필요하다.

〈표 2-5〉 송어와 주요 활어 수산물 생산 동향 비교

구분		송어	광어	우럭
생산	크기	700g 미만 700g 이상	500g 미만 500g~750g 750g~1kg 1kg 이상	400g 미만 400g~500g 500g~600g 600g 이상
	지역	지역구분 없음	제주 완도 기타	경남 전남 기타

자료: 저자 작성

## 2) 송어 가격 동향

### (1) 송어 가격 동향 정보 현황

송어의 가격정보 중 산지가격은 하동과 여수의 산지가격을 제공하고 있으며, 여수는 서남해수어류양식수협이 가격, 하동은 하동군 수협으로부터 받은 정보를 제공하고 있다. 이는 경남의 주요 생산지역이 하동이며, 전남의 주요 생산지역이 여수로 생산량과 위판이 많아 산지가격의 파악에 효율적이기 때문이다.

600~700g 단일 크기의 산지가격만 제공하며, 크기별로는 구분되지 않는다. 연도별, 월별 자료는 전년도 동월과 누계, 해당연도의 전전달, 전월, 해당하는 달 정보 및 누계 정보이며, 증감률은 전월 및 작년 동월 대비를 나타낸다.

〈표 2-6〉 송어 산지가격 데이터 현황

지역	크기	전년도 정보	해당년도 정보	등락률
하동, 여수	600~700g	해당하는 달	전전월, 전월 해당하는 달	전월, 작년 동월

자료: 저자 작성

도매가격은 유사도매시장인 인천활어도매시장, 하남활어도매시장, 부산(민락동)활어도매시장에서 거래되고 있는 주요 판매 크기인 600~700g 단일 크기이며, 연도별, 월별 자료는 전년도 동월과 누계, 해당연도의 전전달, 전월, 해당하는 달 정보 및 누계 정보이며, 증감률은 전월 및 작년 동월 대비를 나타낸다.

〈표 2-7〉 송어 도매가격 데이터 현황

지역	크기	전년도 정보	해당년도 정보	등락률
인천활어도매시장, 하남활어도매시장, 부산(민락동)활어도매시장	600~700g	해당하는 달	전전월, 전월 해당하는 달	전월, 작년 동월

자료: 저자 작성

## (2) 송어 가격 동향 정보 보완점

송어 산지가격 정보 제공의 지역적 구분은 하동과 여수지역으로 구분되어 있다. 현재 송어 출하가 하동을 중심으로 이루어지고 있어 하동의 산지가격이 다른 지역에 영향을 주고 있어 하동 이외 여수 지역의 가격 정보는 매우 유용하다. 주요한 문제는 크기별 정보 제공에 있는데, 현재 단일 크기

인 600~700g 정보만 제공하고 있다. 향후 600g 크기를 포함한 생산 데이터에 맞추어 가격 정보 제공은 크기에 따라 제공하는 것이 필요하다.

송어 도매가격 정보 제공의 지역적 구분은 다른 어종과 비슷한 수준으로 이루어져 있다. 하지만 산지가격과 같이 생산 단계별 가격 정보의 제공이 필요하다. 또한, 현재 제공되고 있는 각 지역의 유사도매시장과 더불어 법정 도매시장의 정보제공 필요성이 높다.

〈표 2-8〉 송어와 주요 활어 수산물 가격 동향 비교

구분	송어	넙치	우럭
산지 가격	<b>송어 : 하동/여수 600~700g</b>	제주, 완도 500g, 700g, 1kg, 1.1kg, 2kg 가격	통영, 여수, 완도 300g, 400g, 500g, 600g 가격
도매 가격	<b>인천/하남/부산 주요 판매 크기</b>	인천, 하남, 부산 400~500g, 900g~1.0kg, 2.0kg 가 격	인천, 하남, 부산 300~400g, 400g~500g, 500~600g 가격

자료: 저자 작성

## 제3절 참돔 수급 변화 및 수산관측 보완점

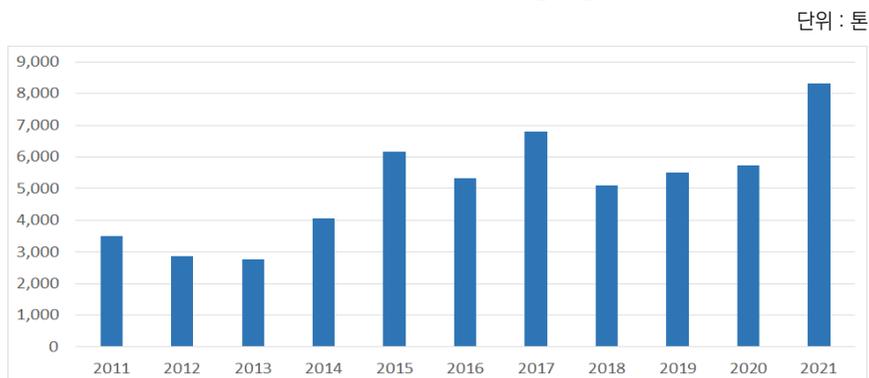
### 1. 참돔 수급 변화

#### 1) 참돔 생산량 증가

참돔의 연간 생산량을 살펴보면, 2012년 이후 생산량은 증가세를 보여 2017년에 6,806톤으로 증가한 이후 2018년 다시 감소했다. 이후 다시 증가하는 모습을 보여 2021년에는 최근 10년 중 가장 많은 8,313톤이 출하되었다.

2021년에는 가두리 주요 품목인 우럭의 출하가 감소하면서 송어는 대체 어종으로 수요가 많았으나 참돔의 경우 대체 어종으로 수요는 많지 않았다. 하지만 우럭의 양성량 부족으로 출하량이 일정 기간 증가하지 않게 되면서 송어 또한 출하가능물량이 소모되기 시작했다. 이후 참돔의 생산량이 많이 증가하는 모습을 보였다.

〈그림 2-3〉 연도별 참돔 생산량



자료: 통계청, 「어업생산통계」 각 연도

참돔의 지역별 생산량 변화를 살펴보면, 2014년 전라남도의 생산 비중은 12.7%였으나, 2021년 19.7%로 증가했고, 경상남도는 같은 기간 비중이 84.0%에서 78.2%로 감소했다. 하지만 여전히 가장 높은 비중을 차지하고 있는데, 생산량을 살펴보면, 2014년 3,415톤에서 2018년 6,498톤으로 90% 이상 증가했다. 경상북도는 2014년 생산량이 없었으나, 2021년 들어 1.9%인 159톤의 참돔을 생산했으며, 제주도는 참돔의 생산량이 크게 줄었다.

〈표 2-9〉 송어의 지역별 생산량 변화

지역	2014년		2021년	
	생산량(톤)	비중(%)	생산량(톤)	비중(%)
전국	4,066		8,313	
충청남도	5	0.1%	9	0.1%
전라남도	518	12.7%	1,640	19.7%
경상북도	2	0.0%	159	1.9%
경상남도	3,415	84.0%	6,498	78.2%
제주도	126	3.1%	7	0.1%

자료: 통계청, 「어업생산동향」 각 연도

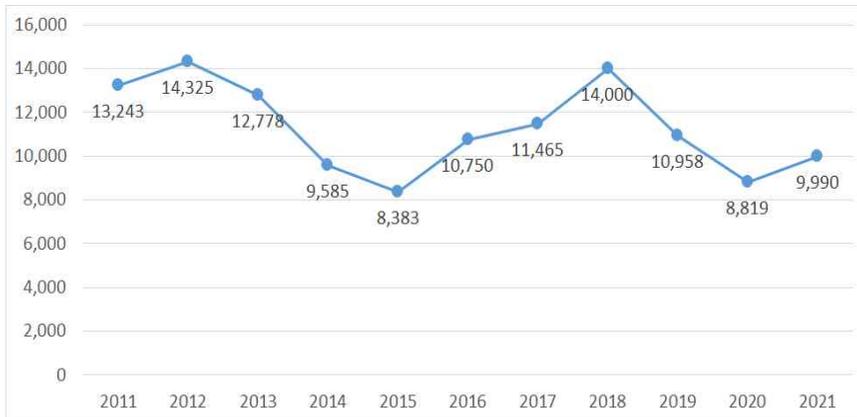
## 2) 참돔 산지가격의 변화

2015년 평균산지가격은 kg당 8,383원으로 지난 10년 중 가장 낮았다. 2016년 이후 상승세를 유지해 2018년에는 kg당 14,000원으로 상승했다. 이후 출하가능물량의 증가 및 일본산 참돔의 수입이 많아지면서 2020년에는 kg당 8,819원으로 하락했다. 2021년에는 kg당 9,990원의 평균 산지가격을 보였다.

산지가격 변화의 폭이 kg당 8,000원대부터 kg당 14,000원대 수준으로 변화의 폭이 매우 크다. 이러한 현상은 국내산의 출하가능물량이 많아 공급량이 늘어 생기는 수급 불안정과 더불어 일본산 참돔 수입의 급증으로 인한 영향으로 볼 수 있다.

〈그림 2-4〉 연도별 참돔 산지가격

단위 : 원



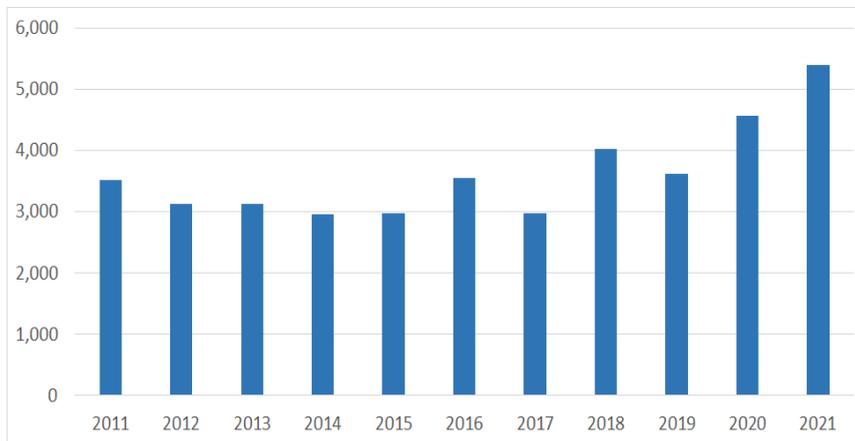
자료: 통계청, 「어업생산통계」 각 연도

### 3) 돔류 수입량 증가

참돔의 경우는 일본산 참돔 수입으로 인한 수급 문제가 가장 큰 이슈로 제기되고 있다. 2018년 일본 내 참돔 산지가격은 kg당 920엔대로 높은 가격에 형성되어 2020년 도쿄올림픽 특수 등을 고려 치어 입식을 늘렸으나, 2020년 상반기에는 '코로나 19' 등 자국 내 소비 부진으로 산지가격이 kg당 500엔으로 폭락했다.

2020년 일본 참돔의 수입량이 증가하기 시작한 이후 2021년 기준 5,399톤이 수입되어 국내산의 출하에 많은 영향이 있었다. 특히, 국내산의 양성량이 많아 산지가격이 다른 어종 대비 낮은 가격을 형성하는 등 생산자의 피해가 컸다.

〈그림 2-5〉 돔류 수입현황



자료: 관세청 및 한국무역통계진흥원

## 2. 참돔 수산물축 정보현황 및 보완점

### 1) 참돔 생산 동향

#### (1) 참돔 생산 동향 정보 현황

참돔의 출하량 관련 정보 제공 현황을 살펴보면, 지역별로 구분되어 있지 않으며, 크기별로는 1kg 미만과 1kg 이상으로 구분되어 제공하고 있다. 연도별, 월별 자료는 전년도 동월과 누계, 해당연도의 전전달, 전월, 해당하는 달 정보 및 누계 정보이며, 증감률은 전월 및 작년 동월 대비를 나타낸다.

〈표 2-10〉 참돔 생산 동향 정보 현황

지역	크기	전년도 정보	해당년도 정보	증감률
×	1kg 미만 1kg이상	해당하는 달, 누계	전월, 전전월, 해당하는 달, 누계	전월, 작년 동월

자료: 저자 작성

#### (2) 참돔 생산 동향 보완점

참돔 또한 승어와 같이 출하량을 지역구분 없이 제공하고 있어 향후 지역별 구분이 필요하다. 참돔의 출하량이 가장 많은 통영을 중심으로 하는 경남지역과 여수를 중심으로 하는 전남지역 그리고 그 외 지역을 포함하는 것을 고려해야 한다.

반면, 크기별 정보 제공은 단일 크기인 1kg 전후 크기의 정보만 제공하고 있다. 하지만 현재 주요 판매 크기는 1.5kg 전후의 판매량이 가장 많다.

그 외 크기로는 낚시터용으로 700~1kg 크기가 판매되며, 2kg 크기 이상의 판매량은 많지 않다. 이에 따라 1.5kg을 중심으로 단계를 나누어야 할 것으로 보인다. 세부적 구분을 통해 크기별 생산 현황 정보 제공이 필요하다.

〈표 2-11〉 참돔과 주요 활어 수산관측 생산 동향 비교

구분		참돔	광어	우럭
생산	크기	1kg 미만 1kg 이상	500g 미만 500g~750g 750g~1kg 1kg 이상	400g 미만 400g~500g 500g~600g 600g 이상
	지역	×	제주 완도 기타	경남 전남 기타

자료: 저자 작성

## 2) 참돔 가격 동향

### (1) 참돔 가격 동향 정보 현황

산지가격은 주요 생산지역인 통영과 여수 지역의 산지가격을 제공하고 있으며, 서남해수어류양식수협의 가격을 이용하여 통영과 여수의 산지가격을 제공하고 있다. 크기별로는 주요 판매 크기인 1kg 단일 크기이며, 연도별, 월별 자료는 전년도 동월과 누계, 해당연도의 전년달, 전월, 해당하는 달 정보 및 누계 정보이며, 증감률은 전월 및 작년 동월 대비를 나타낸다.

〈표 2-12〉 참돔 산지가격 데이터 현황

지역	크기	전년도 정보	해당년도 정보	등락률
통영, 여수	1kg	해당하는 달	전전월, 전월 해당하는 달	전월, 작년 동월

자료: 저자 작성

도매가격은 유사도매시장인 인천활어도매시장, 하남활어도매시장, 부산(민락동)활어도매시장에서 거래되고 있는 주요 판매 크기인 1kg 단일 크기이며, 연도별, 월별 자료는 전년도 동월과 누계, 해당연도의 전전월, 전월, 해당하는 달 정보 및 누계 정보이며, 증감률은 전월 및 작년 동월 대비를 나타낸다.

〈표 2-13〉 참돔 도매가격 데이터 현황

지역	크기	전년도 정보	해당년도 정보	등락률
인천활어도매시장, 하남활어도매시장, 부산(민락동)활어도매시장	1kg	해당하는 달	전전월, 전월 해당하는 달	전월, 작년 동월

자료: 저자 작성

## (2) 참돔 가격 동향 정보 보완점

참돔의 산지가격 정보제공에 있어 지역적 구분은 생산량이 가장 많은 통영과 여수 지역으로의 구분이 가능하며, 추가로 거제 및 남해 지역의 추가가 필요할 것으로 보인다. 한편, 크기별 정보제공은 단일 크기인 1kg 정보만 제공하고 있어 출하크기의 정보제공의 기준을 생산과 같은 단계별 가격 정보를 제공하는 것이 필요하다.

참돔 도매가격 정보 제공의 지역적 구분은 다른 어종과 비슷한 수준으로 이루어져 있다. 하지만 산지가격과 같이 생산 단계별 가격 정보의 제공이 필요하다. 또한, 현재 제공되고 있는 각 지역의 유사도매시장과 더불어 법정도매시장의 정보제공 필요성이 높다.

〈표 2-14〉 참돔과 주요 활어 수산물 가격 동향 비교

구분	참돔	광어	우럭
산지 가격	참돔 : 통영/여수 1kg	제주, 완도 500g, 700g, 1kg, 1.1kg, 2kg 가격	통영, 여수, 완도 300g, 400g, 500g, 600g 가격
도매 가격	인천/하남/부산 주요 판매 크기	인천, 하남, 부산 400~500g, 900g~1.0kg, 2.0kg 가 격	인천, 하남, 부산 300~400g, 400g~500g, 500~600g 가격

자료: 저자 작성

### 3) 수출입 동향

#### (1) 수출입 동향 데이터 현황

수출입 동향 데이터 현황을 살펴보면, 수입량이 가장 많은 활어를 중심으로 제공되는데, 돔류, 농어, 민어, 방어의 수입량을 제공하고 있다. 국가별로 구분하지 않고 있다. 가두리 수산물 품목과 직접적으로 연관된 품목은 돔류와 농어가 있으며, 돔류의 경우 참돔과 기타돔의 수입량 합계를 제시하고 있다.

〈표 2-15〉 수입량 동향 데이터 현황

품종	국가	전년도 정보	해당년도 정보	증감률
돔류, 농어 민어, 방어	×	해당하는 달	전전월, 전월 해당하는 달	전월, 작년 동월

자료: 저자 작성

## (2) 수출입 데이터 개선점

수출입 데이터에서 주요 4개 어종의 수입량만 제시하고 있으나 어종의 확대 방안도 필요하다. 또한 현재 수입량에 따른 수입단가 정보를 제공하지 않고 있으며 국가별 수입량을 구분하지 않고 있다. 국가별 수입량의 경우 일반적으로 돔류와 방어는 일본에서, 농어와 민어는 중국에서 수입되지만, 환율이나 유류비용 등 다양한 이슈로 인해 수입 물량의 변화가 국가별로 많기 때문에 품목별로 제시하는 방안을 고려해 볼 필요가 있다. 돔류의 경우 2022년 1월 이후 참돔과 기타 돔으로 구분되어 정보가 축적되고 있기 때문에 향후 참돔의 수입량에 대한 정보제공이 가능하다.

# 03

## 가두리 관측 정보 수요조사

### 제1절 가두리 관측 정보 수요조사 개요

가두리 관측 정보 수요조사를 위한 총 3차로 시행하였으며, 1차 설문조사에서는 해상가두리 생산자를 대상으로 정보사용 유무 및 주요 사용 정보에 대해 알아보았다. 2차 면접조사는 협회와 수협 관계자를 대상으로 주요 사용 정보 내용을 토대로 데이터 세분화 기준을 위한 조사를 실시하였으며 이를 통해 데이터 세분화의 기준을 마련하였다. 3차 설문조사는 다시 가두리 생산자를 대상으로 세분화 기준에 대한 의견조사를 통해 정보의 세분화 기준을 확립하였다.

〈그림 3-1〉 가두리 수산관측 정보 이용



자료: 저자 작성

---

## 제2절 가두리 수산관측 개선을 위한 1차 생산자 설문조사

### 1. 조사 개요

생산자를 대상으로 하는 설문조사는 1차에서는 가두리 수산관측 개선을 위한 정보 중 가두리 양식어류 생산어가에서 어떠한 정보를 주로 이용하고 있는지 알아보기 위해 실시하였다. 전체 가두리 생산자를 대상으로 수산관측에서 가장 많이 사용되고 있는 정보를 알아보고 송어 및 참돔 생산자가 주로 이용하는 정보의 종류를 알아보았다.

표본은 한국해양수산개발원 수산업관측센터의 모니터요원으로 등록된 가두리 양식어류 생산어를 대상으로 진행하였다. 가두리 양식어류의 생산어가는 총 221어가로 구성되어 있으나, 설문에 응답한 유효 표본은 137명이었다. 조사 방법은 전화조사를 활용하였으며, 2022년 6월 20일 ~ 6월 24일까지 진행하였다.

조사 내용은 수산관측을 통해 제공하는 정보의 사용 유무를 살펴보았다. 이중 수산관측의 정보를 이용하는 응답자를 대상으로 수산관측에서 주요하게 제공하고 있는 정보 중 출하정보, 가격정보, 사료정보, 수출입 정보, 전망정보 중 주로 이용하고 있는 정보를 알아보았으며, 또한 그 이유에 관해 물어보았다. 추가적 수산관측에서 제공하기를 원하는 정보 및 기타의견에 대해 알아보았다.

분석은 전체 응답자를 대상으로 분석하였으며, 품목에 따라 송어 생산자 및 참돔 생산자를 구분하여 분석하였으며, 기타 의견은 모든 생산어가에서 제시한 의견을 명시하였다.

〈표 3-1〉 1차 설문조사 개요

구분	내용
조사대상	해상가두리 어류양식 어가
유효표본	137명
조사방법	전화조사
조사기간	2022년 6월 20일 ~ 2022년6월 24일
조사항목	수산물축 중 가장 많이 이용하는 정보의 종류

자료: 설문조사 결과

## 2. 조사 대상자 특성

생산자 설문조사를 전체 가두리 표본 어가를 대상으로 하였고, 이 중 118명의 생산자가 설문조사에 응답하였다. 생산자 특성을 살펴보면, 지역 별로 경남, 전남, 경북, 충남에 분포하고 있었으며 어류 생산량이 가장 많은 경남지역 생산자가 과반수 차지하였으며, 다음으로 전남(33.9%), 충남(6.8%), 경북(1.7%)지역 순으로 응답자 비중이 높게 나타났다.

가두리 생산자들은 한 품목이 아닌 다품목을 양식하고 있었는데, 양식하는 품목은 우럭, 송어, 참돔, 감성돔, 농어였다. 양식 품목 개수에 따른 응답자 분포를 살펴보면, 1개 품목만 양식하는 생산자는 55명으로 전체의 46.6%로 나타났으며, 2개 품목을 양식하는 생산자는 41명(34.7%)이었으며, 3개 품목은 18명(15.3%), 4개 품목을 양식하는 사람은 3.4%인 4명이었다.

품목별 응답자 중 참돔을 생산자는 51명으로 45.9%, 송어 생산자는 19명으로 10.9%, 그 외 어종 생산자는 48명으로 43.2%를 나타냈다. 그 외 어종 생산자는 대부분 우럭생산자였다.

〈표 3-2〉 1차 설문 가두리 생산자 특성

구 분		사례수(명)	비 율(%)
지 역	경 남	68	57.6
	전 남	40	33.9
	충 남	8	6.8
	경 북	2	1.7
양식 품목 수	1개	55	46.6
	2개	41	34.7
	3개	18	15.3
	4개	4	3.4
어종별	참돔	51	45.9
	송어	19	10.9
	참돔& 송어 이외	48	43.2

자료: 설문조사 결과

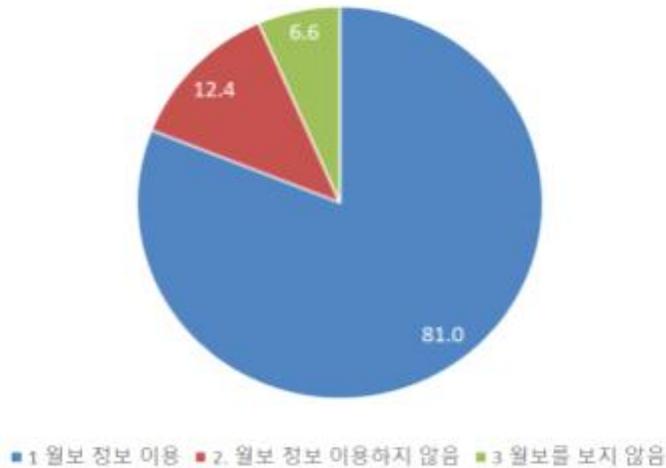
### 3. 조사 분석

#### 1) 가두리 수산관측 정보 이용

가두리 수산관측의 정보를 이용하는 생산어가를 알아보기 위해 전체 생산어가를 대상으로 정보이용의 유무를 알아보았다.

생산어가의 유효 표본 137명이 응답했으며, 이중 수산관측 정보 이용은 111명 81.0%가 이용한다고 응답했다. 수산관측 정보를 이용하지 않는다는 응답은 17명 12.4%였다. 수산관측을 보지 않는다고 응답한 어가는 9명 6.6%였다.

〈그림 3-2〉 가두리 수산관측 정보 이용 유무



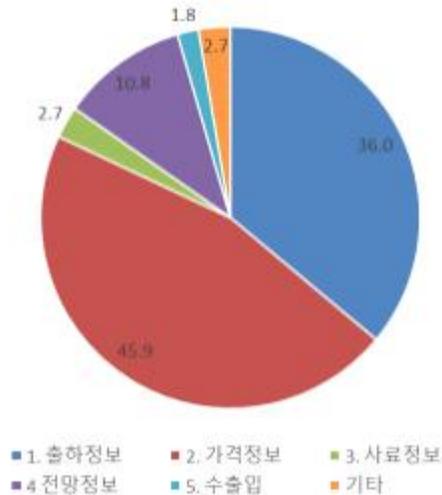
자료: 설문조사 결과

## 2) 가장 많이 이용하는 정보 현황

가두리 수산관측의 정보를 이용한다고 응답한 생산여가를 대상으로 어떠한 정보를 가장 많이 이용하는지 알아보았다.

총 111명이 정보를 이용한다고 응답했으며, 이중 '가격정보를 이용한다'는 응답이 가장 많은 51명으로 45.9%를 차지했으며, 다음으로 '생산정보를 이용한다'는 응답이 40명으로 36.0%였다. '전망정보를 이용한다'고 응답한 생산지는 12명으로 10.8%였으며, 사료정보와 수출입 정보를 이용한다는 응답은 각각 2.7% 와 1.8%였다. 그 외 '모든 정보를 이용한다'고 응답한 생산지는 3명으로 2.7%였다.

〈그림 3-3〉 가두리 수산관측 중 가장 많이 이용하는 정보



자료: 설문조사 결과

### 3) 참돔 생산어가에서 가장 많이 이용하는 정보 현황

가두리 수산관측의 정보를 이용한다고 응답한 111명의 생산어가 중 참돔 생산자만을 대상으로 어떠한 정보를 가장 많이 이용하는지 알아보았다.

유효 표본 중 참돔 생산자는 51명이었다. 이중 ‘가격정보를 이용한다’는 응답이 가장 많은 25명으로 22.5%를 차지했으며, 다음으로 ‘생산정보를 이용한다’는 응답이 17명으로 15.3%였다. ‘전망정보를 이용한다’고 응답한 생산자는 5명으로 4.5%였으며, 사료정보와 수출입 정보를 이용한다는 응답은 각각 0.9% 와 1.8%였다. 그 외 ‘모든 정보를 이용한다’고 응답한 생산자는 1명으로 0.9%였다.

〈그림 3-4〉 참돔 어가 수산관측 정보 이용



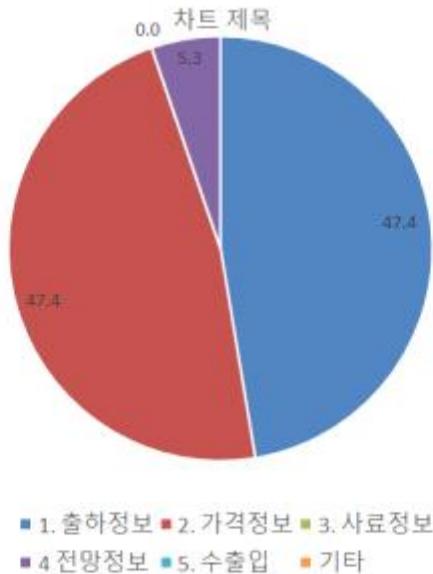
자료: 설문조사 결과

#### 4) 송어 생산어가에서 가장 많이 이용하는 정보 현황

가두리 수산관측의 정보를 이용한다고 응답한 111명의 생산어가 중 송어 생산자만을 대상으로 어떠한 정보를 가장 많이 이용하는지 알아보았다.

유효 표본 중 참돔 생산자는 19명이었다. 이중 ‘가격정보를 이용한다’는 응답과 ‘생산정보를 이용한다’는 응답이 각각 9명으로 47.4%였다. ‘전망정보를 이용한다’고 응답한 생산자는 1명으로 5.3%로 나타났다.

〈그림 3-5〉 송어 어가 수산관측 정보 이용



자료: 설문조사 결과

## 5) 기타 의견

생산과 관련된 기타 의견으로는 참돔의 경우 수협 위판 비중이 매우 낮아 업계에서도 생산 동향을 파악하기 쉽지 않다는 의견이 있었다. 또한 송어의 경우 지역별 구분에 따른 생산량 정보와 더불어 축제식 생산량 또한 추가 제공이 필요하다는 의견이 있었다. 참돔과 송어는 이에 “방어, 돌돔 등 기타 품목을 추가로 관측이 필요하다.”는 의견이 있었다.

가격과 관련된 기타 의견으로는 “제공되는 산지가격의 범위가 좀 더 세밀했으면 좋겠다”, “지역별 상세 가격정보가 제공되었으면 좋겠다”는 의견이 있었다. 현재 제공되고 있는 정보에 대해 일부 생산자들은 세부적이지 못하다고 생각하는 것을 알 수 있었다. 또한 ‘공표 가격이 수협 가격과 차이가 남’, ‘참돔 가격정보 제공 크기를 상향 조절 바람’, ‘참돔 출하량 및 가격에 대한 전망정보 추가’ 등의 의견이 있었다.

입식 및 양성량과 관련된 의견으로는 현재 송어와 참돔 품목에서는 나오지 않고 있는 “입식 동향 및 양성 동향에 대한 정보가 추가로 제공되었으면 좋겠다”는 응답이 있었다.

수출입과 관련된 의견으로는 일본산 참돔 수입에 대한 관심이 많아 ‘수입 동향’에 대한 정보를 체계적으로 구성해서 생산 국가별, 크기별 등 세부적인 정보를 제공해 주었으면 좋겠다는 의견이 있었다.

기타 의견으로는 자연재해가 빈번히 발생하고 예측이 어려워짐에 따라 ‘고수온 관련 동향’과 같은 해황 정보, 그리고 전망 부분에 출하나 가격 이외에 ‘사료 가격 전망’ 등을 추가해달라는 의견이 있었다.

---

## 제3절 관련기관 및 관계자 면접조사

### 1. 조사 개요

본 조사는 가두리 수산관측 개선을 위해 정보를 알아보기 위해 수협 관계자 및 협회 관계자를 대상으로 면접조사를 실시하였다. 기존 1차 설문조사에서 알아보았던 사실관계를 명확히 하고 구체적인 정보의 세부기준을 파악한 이후 2차 설문조사에 사용하기 위한 목적이다.

서남해수어류양식 수협 관계자 및 경남어류양식협회 회장과의 인터뷰를 실시하였다. 조사 기간은 2022년 8월 16일 진행하였다.

〈표 3-3〉 2차 조사 개요

구분	내용
조사대상	경남어류양식협회, 서남해수어류양식 수협
유효표본	3명
조사방법	면접조사
조사기간	2022년 8월 16일
조사항목	수산관측 전반적인 정보의 종류와 세부 기준

자료: 설문조사 결과

가두리 수산관측의 전반적인 만족도는 높은 것으로 나타났으나 세부적인 정보의 부재가 가장 큰 보완점으로 지적되었다. 특히 생산자들이 원하는 형태의 정보와 수협과 같은 관계기관에서 바라는 정보의 형태가 매우 달랐다. 생산자들의 경우 정보의 정확성 및 세부적인 내용보다는 가독성에 중

점이 되어 있었다. 다양한 형태의 표와 설명보다는 그래프 형태의 가독성에 관련된 의견이 많았다.

반면, 관계기관에서는 다양한 정보의 획득에 더 많은 정보가 담기는 것에 중점을 두었다. 특히, 광어 및 우럭과 같이 체계가 갖추어진 품목에 비해 가두리는 4개 어종이 동시에 제시되어 있기 때문에 지면의 한계 및 실제 현장에서 원하는 정보의 양에는 미치지 못하는 것으로 나타났다.

## 2. 조사 내용

### 1) 생산관련

가두리 수산관측에서 제공되고 있는 정보에 대한 전반적인 만족도는 높은 것으로 나타났다. 하지만 세부적인 정보의 부재가 가장 많이 지적되었다. 특히 생산자들이 원하는 형태의 정보와 제공되는 정보의 양과 질에 대한 차이점을 보였다.

가두리의 생산동향 중 가장 주요하게 지적된 점은 크기에 대한 부분이었는데, 주요 판매 크기의 구분에 있어 현재 가두리 수산관측의 크기 구분은 기준이 하나이기 때문에 한계가 명확할 뿐만 아니라 주요 크기를 대표하지 못한다는 지적을 받았다. 특히 참돔의 주요 판매 크기는 기존 수산관측에서 제공하고 있는 1kg이 아닌 1.5kg 전후의 크기로 구성된다.

납시 시즌에 맞추어 1kg 미만의 출하로 일정 수준 이루어지고 있으며, 계절적인 특성에 따라 1~1.5kg 크기의 출하가 많을 경우와 1.5~2kg 크기의 참돔의 출하가 많기 때문에 향후 참돔의 크기 구분은 1kg 미만 1~1.5kg, 1.5kg 이상 3단계로 나누는 것이 더욱 현실적인 적용으로 판단하였다.

---

## 2) 가격동향

생산어가에서 가격동향에 대해서는 기존의 설문조사에서 가장 많이 참고한다고 응답한 것과 달리 수산관측에서 제공하는 가격정보를 실제 출하시점에서 사용하지는 않는다는 의견이었다. 이는 생산어가에서 출하시기의 가격에 대해 민감하기 때문에 수산관측에서 제공하고 있는 가격 정보는 시기적으로 과거의 정보이기 때문에 생산어가에서는 실시간으로 가격 정보를 획득하고 있었다.

생산어가에서 주로 참고하는 가격 동향의 경우 출하시점에 가격에 대한 정보가 아닌 향후 출하시기를 정하기 위한 정보 사용된다는 의견이었다. 다른 지역의 가격 형성에 대한 전반적 상황에 대해 알아보고 출하변화에 따른 가격의 변화를 확인함으로써 향후 출하시기 및 양성 시기를 고려하기 위한 정보로 활용한다.

도매가격의 경우는 산지가격의 흐름과 거의 유사하기 때문에 수요의 측면에 대한 큰 이슈가 없다면 산지가격과 일정 비율 지역적 특성에 따른 가격의 편차에 대해서만 활용하는 것으로 나타났다.

가격 정보의 보완점으로 가장 중요하게 지적되는 부분은 ‘덤’으로 불리는 추가적인 물량의 제공이었다. 이는 지역적인 특성 및 도매업자의 특성 그리고 생산자와의 관계 등 다양한 형태로 덤의 변화가 크게 있으며 이는 수협이나 협회에서 일정 수준으로 지정하더라도 변화의 폭이 크며, 결국 산지가격 정보에 있어서 점을 포함한 가격과 덤을 포함하지 않는 가격 차이에서 생산자들이 괴리를 느낄 수밖에 없는 구조라는 것이다.

생산량에 있어서 덤의 비율이 10%라고 가정하면 실제 산지가격의 경우 낮은 가격으로 공시해야 정확한 가격이라고 할 수 있으며, 이러면 도매가격과 차이가 기존에 비해 더 커진다고 볼 수 있다.

### 3) 입식 및 양성 동향

#### (1) 입식 동향

주요 양식 활어인 광어와 우럭의 경우는 양성 및 입식 관련 정보를 제공하고 있지만, 송어와 참돔의 경우 입식 정보와 양성 정보는 제공되지 않고 있기 때문에 추가적인 정보 제공이 꼭 필요하다.

먼저 입식의 경우를 살펴보면, 광어양식은 주로 육상양식으로 수온 등 연중 성장 관리가 가능하기 때문에 연중 치어입식이 되지만 해상가두리의 경우 1년에 한 번 입식이 이루어지는 경우가 많다. 입식의 시기와 생산이 해수온과 밀접한 관계가 있기 때문이다. 또한 치어의 생산에 있어서도 축재식 생산지에서 이루어지는 경우가 많아 치어 생산 또한 1년에 한번 이루어지기 때문이다. 치어입식량이 양성량의 기준이 되기 때문에 매우 중요한 정보로 인식되었다.

송어의 치어생산은 주로 육상에서 이루어지고 있으나 다른 어종과 같이 치어입식은 일년에 한번 5~6월에 이루어진다. 치어의 입식 이후의 양성은 다른 어종과 비슷하다.

참돔의 경우 우럭 치어의 생산이 종료된 이후나 우럭 치어의 생산 기간 후반부터 생산이 시작되어 4~5월 중에 입식이 되는 형식이다. 우럭의 치어 입식이후 생산되는 과정은 거의 차이가 없다. 치어의 생산은 우럭의 생산과 같은 지역은 충남과 전남에서 이루어지고 생산공간 또한 축제식 가두리에서 이루어진다. 치어 생산어가에서는 우럭 및 참돔 등 다양한 치어를 생산하고 있기 때문에 기존에 종묘생산과 관련된 시스템을 도입으로 치어생산어가 및 관련 단체 등을 통해 정보획득과 제공형식을 참돔에 도입이 가능할 것이다.

---

## (2) 양성동향

크기별 양성 동향과 관련해서는 기존의 우럭과 광어 수산관측에서는 지역별 구분은 없으나 크기별로 구분하여 제공하고 있다. 광어의 경우는 250g 미만, 250~500g, 500~1kg, 1kg 이상 크기로 4단계로 구분하여 제시하고 있으며, 우럭의 경우 300g 미만, 300~400g, 400~500g, 500~600g, 600g 이상 크기로 5단계로 구분하여 제공하고 있다.

가두리 수산관측에서는 양성동향에 대한 정보가 제공되지 않고 있으나 광어 및 우럭과 같이 크기별 양성동향에 대한 정보 제공이 필요하다. 기존 수산관측에서 제공하는 구성으로 양성 동향을 파악할 수도 있으나 통계청 자료를 활용하는 방안에도 대해서도 긍정적이다. 다만 자체적으로 양성동향을 파악하는 경우 크기의 세분화가 주요한 문제로 지적되었다.

통계청자료의 경우 양성량을 분기별로 제공하고 있으나, 품목별 출하 기준 등에 맞추어 구분되지 않고 있기 때문에 일정 크기의 양성량을 파악하는데 한계가 있으며, 이를 수정 보완할 필요가 있다는 의견이었다.

## 4) 기타

### (1) 도매 시장 정보 확대

가격 부분에 있어서 도매가격이 일반적으로 3개의 주요한 유사도매시장을 중심으로 가격 정보가 제공되고 있으나 그 외 최근 크게 형성되고 있는 다른 유사도매 시장의 정보 또한 추가되어야 할 것으로 보인다. 또한 유사도매 시장 뿐만 아니라 법정 도매시장의 정보 또한 제공이 필요할 것으로 보인다.

법정 도매 시장의 경우 경매량과 경매 단가만 파악할 수 있는 한계가 있

으나 유사 도매시장과의 비교를 통해 가격 변화의 정보를 획득할 수 있을 것으로 보인다.

## (2) 수출입 정보의 확대

수출입 동향에 있어서 돔류로 제공되는 부분에 있어 참돔과 기타돔으로 구분이 필요하며 현재는 수입량만 제공되고 있으나 수입량뿐만 아니라 수입단가 또한 제공되어야 할 것으로 보인다. 참돔의 경우 수입물량에 따라 국내산 가격에 영향을 미치기 때문에 향후 수입과 관련된 부분에 더 많은 정보가 제공되어야 한다는 의견이었다.

국가별 수입량에 있어서 일본의 돔류 수입량이 절대적으로 많지만 중국산 참돔 수입의 경우 낚시터용 작은 크기와 2kg 이상 큰 크기의 수입량이 많기 때문에 중국의 정보 또한 주요하다는 의견이었다.

---

## 제4절 가두리 관측 개선을 위한 생산자 설문조사(2차)

### 1. 조사 개요

이번 조사는 생산자를 대상으로 구성한 2차 조사이다. 1차 설문조사가 생산자를 대상으로 수산관측 정보에 대한 전반적인 활용도와 만족도를 살펴본다면, 2차 설문조사는 정보체계 개선 방향성을 잡기 위한 더욱 구체적인 설문으로 구성하였다.

앞서 전문가 면접조사를 진행했던 내용을 바탕으로 어류 생산자를 대상으로 정보 항목별로 어떤 정보가 추가되었으면 하는지에 대한 수요를 살펴보고, 참돔과 송어를 양식하는 어가들에게는 정보체계 개편 방향성에 대한 의견을 설문조사 형태로 구하였다.

2차 설문조사 표본 또한 한국해양수산개발원 수산업관측센터의 모니터링으로 활동하고 있는 가두리 양식어류 생산 어가이다. 이번 2차 설문에 응답한 유효 표본은 1차 설문보다 다소 많은 129명이었다. 조사 방법은 전화조사를 활용하였으며, 2022년 9월 22일 ~ 9월 28일까지 진행하였다.

조사 내용은 크게 두 부분으로 나눌 수 있다. 먼저 수산관측의 정보 제공 항목을 생산, 가격, 추가정보, 이렇게 세 부분으로 나누고, 정보체계를 개편한다면 부문별로 어떤 정보에 대한 수요가 있는지 살펴보는 것이다. 다음으로는 참돔과 송어 품목의 정보체계 개선 방향에 대한 찬반 의견을 묻는 것으로, 각 품목을 실제 양식하고 있는 어가를 대상으로 설문하였다.

〈표 3-4〉 2차 설문조사 개요

구분	내용
조사대상	해상가두리 어류양식 어가
유효표본	129명
조사방법	전화조사
조사기간	2022년 9월 22일 ~ 2022년 9월 28일
조사항목	- 수산관측 추가정보 항목별 정보 수요 - 송어·참돔 정보체계 개선 방향에 대한 찬반 의견

자료: 설문조사 결과

## 2. 조사 대상자 특성

생산자 설문조사는 1차 때와 마찬가지로 전체 가두리 표본 어가를 대상으로 하였고, 이 중 129명의 생산자가 설문조사에 응답하였다. 생산자 특성을 살펴보면, 지역별로는 경남, 전남, 경북, 충남에 분포하고 있었으며 어류 생산량이 가장 많은 경남지역 생산자가 과반수를 넘어섰다.

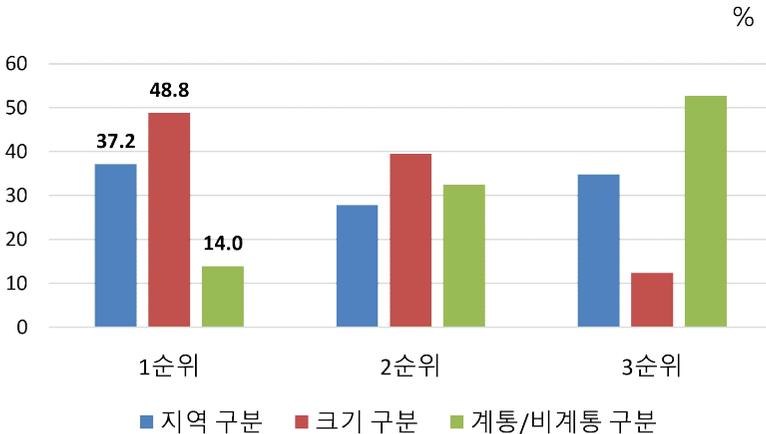
먼저 수산관측 정보의 추가항목 정보 수요와 관련된 설문은 모든 가두리 생산자를 대상으로 하였고, 송어와 참돔 품목에 한한 설문은 참돔과 송어 생산자들만을 대상으로 조사를 진행하였다. 유효 표본 129명 중 참돔 생산 어가는 63명, 송어 생산 어가는 24명이고, 나머지 42명은 감성돔, 농어 등 기타 해상가두리 품목을 생산하는 어가이다. 표본의 양식 품목 개수 및 분포는 1차 설문조사와 대동소이하다.

### 3. 결과 분석

#### 1) 항목별 정보 수요

가두리 생산 어가 전체를 대상으로 가두리 수산관측의 출하 관련 정보가 확대된다고 가정했을 때, 어떤 정보가 가장 제공 필요성이 크다고 생각하는지 질문하였다. 보기는 지역, 크기, 계통 및 비계통 세 가지로, 생산자들의 수요가 가장 많았던 정보는 크기 구분에 대한 것이었다. 전체 응답자의 절반에 가까운 48.8%가 출하 동향 부분에서는 크기 정보에 대한 개편, 즉 세분화가 필요하다고 답했다. 그다음으로 많은 응답자가 1순위로 뽑은 정보는 '지역구분'(37.2%)이었고, 계통/비계통 구분에 대한 정보 수요를 1순위로 답한 응답자는 14.0%이었다.

〈그림 3-6〉 출하 관련 추가정보에 대한 생산자 수요

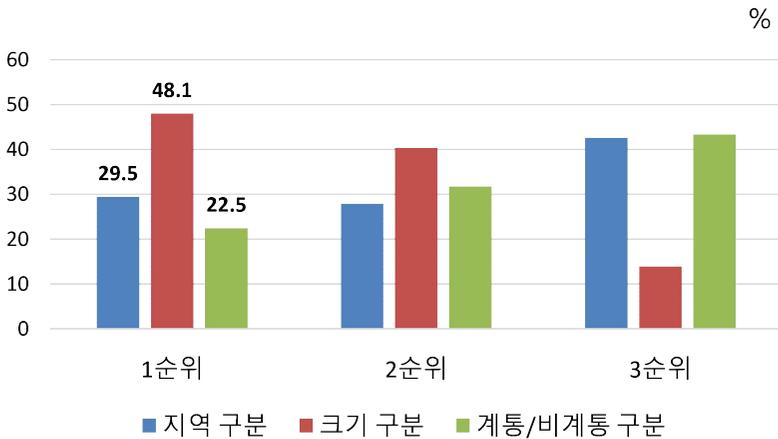


자료: 설문조사 결과

다음 설문은 가격 관련 정보의 확대와 이에 대한 정보 수요를 알아보기 위한 것이다. 보기는 앞 질문과 동일하게 지역, 크기, 계통 및 비계통 세 가지로 나누었다. 생산자들의 수요가 가장 많았던 정보는 마찬가지로 크기

구분에 대한 것이었다. 전체 응답자의 48.1%가 가격 동향 부분에서는 크기 정보에 대한 개편, 즉 세분화가 필요하다고 답했다. 그다음으로 많은 응답자가 1순위로 뽑은 정보는 '지역'(29.5%)이었고, '계통/비계통'이라고 응답한 비율은 22.5%이었다. 생산 어가가 출하 정보와 관련해서는 '계통/비계통'에 대한 구분을 중요하게 생각하지 않았으나, 가격 정보에서는 이에 대한 수요가 비교적 많은 것으로 나타났다. 2순위를 보면 '지역'보다도 '계통/비계통 구분'에 대한 수요가 더 높았다.

〈그림 3-7〉 가격 관련 추가정보에 대한 생산자 수요



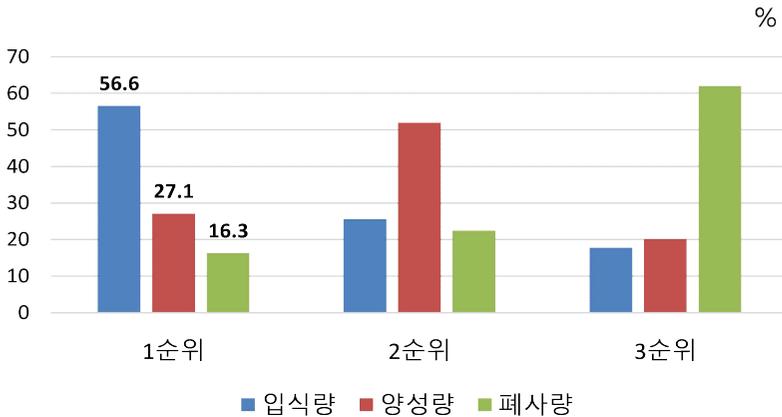
자료: 설문조사 결과

세 번째는 향후 추가 제공될 정보와 관련한 생산 어가의 수요를 알아보 고자, 입식량, 양성량, 폐사량에 대한 수요를 설문하였다. 생산자들의 수요가 가장 많았던 정보는 '입식량'으로, 과반수인 56.6%의 응답자가 답했다. 다음으로 '양성량'(27.1%), '폐사량'(16.3%) 순서로 수요가 많았다.

2순위와 3순위 응답을 살펴봐도 '폐사량' 정보에 대한 생산 어가의 수요는 전체 보기 중에서 가장 낮게 나타났다. 새롭게 제공될 정보에 대해서는

앞서 이미 제공되고 있는 출하, 가격 정보보다 정보별 수요 차이가 분명하게 드러나는 것을 알 수 있다.

〈그림 3-8〉 기타 추가정보에 대한 생산자 수요



자료: 설문조사 결과

## 2) 항목별·품목별 정보 수요(송어, 참돔)

이번에는 전체 어가가 아닌 개편될 정보체계의 핵심 품목인 송어, 참돔 생산 어가만을 대상으로 조사 결과 분석을 실시하였다. 먼저 출하 관련 정보 수요에 대한 품목별 차이이다.

송어 양식 어가들의 의견은 크게 달랐다. 이들은 ‘크기’에 대한 정보 수요가 매우 높았는데, 전체 응답자의 66.7%가 송어 출하 크기에 대한 구분을 가장 중요한 정보로 꼽았다. 품목별로 이와 같은 차이를 보이는 이유는 참돔은 생산되는 지역과 생산 크기가 모두 다양한 반면, 송어는 생산이 특정 지역에 집중되어 있기 때문이다.

이에 반해 참돔을 양식하는 생산 어가는 지역, 크기, 계통 및 비계통 세



---

향후 추가 제공될 정보와 관련한 송어 생산 어가의 조사 결과에서는 ‘입식량’에 대한 수요가 압도적이었다. 전체 송어 생산 어가 중 66.7%에 해당하는 응답자가 ‘입식량’ 정보가 가장 먼저 추가되길 바라는 것으로 나타났다. ‘폐사량’ 정보를 1순위로 꼽은 응답자는 4.2%로 매우 미미하여, 폐사량은 송어 수산물측 정보체계 개편에 있어 뒷순위로 두어도 무방할 것으로 보인다.

반면 참돔 생산 어가의 수요는 전체 조사 결과와 마찬가지로 ‘입식량’(50.8%)이 가장 많았다. 다음으로는 ‘양성량’(28.6%), ‘폐사량’(20.6%) 순서로 수요로 나타났다. 참돔 생산 어가의 경우 전체 어류 생산 어가의 결과보다는 항목별 수요 차이가 다소 적은 것을 알 수 있다.

### 3) 송어, 참돔 정보체계 개편 방향

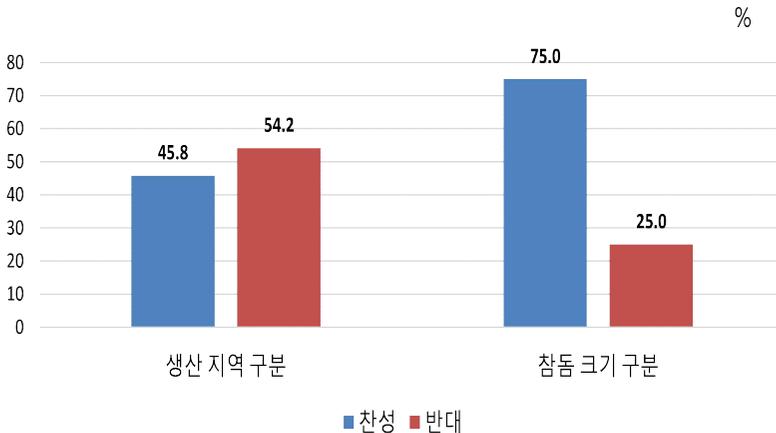
다음은 송어, 참돔 생산 어가를 대상으로 정보체계 개편 방안에 대한 구체적인 찬반 설문을 진행하였다. 먼저

송어 생산 어가를 대상으로 정보체계 개편 방안에 대한 구체적인 찬반 설문을 진행하였다. 송어에 대해서는 관측월보 생산지역을 ‘경남(하동)’과 ‘전남(여수)’로 시·도 단위보다 작은 단위, 즉 시군 수준의 지역구분을 추진하는 것에 대해 질문하였다.

전체 응답자의 45.8%가 이와 같은 지역구분에 대해 찬성하였고 54.2%는 반대하였다. 반대하는 응답자의 분포를 지역별로 살펴보면 경남이 92.3%, 전남이 7.7% 나타났다. 이는 송어 생산 어가의 표본이 경남에 집중되어 있는 영향이 크다. 지역구분에 반대하는 어가의 일부 의견 중에서는 하동과 여수가 지리적으로 인접해 있는데 굳이 두 지역을 구분할 필요가 없다는 내용이 있었다.

송어 크기에 대한 정보체계 개편 찬반 결과는 앞서 참돔의 경우와 마찬가지로 ‘지역’ 구분보다 긍정적이었다. 설문에 참여한 송어 생산 어가의 75.0%가 송어의 정보 제공 크기를 600g 미만, 600~700g, 700g 이상 3단계로 구분하는 것에 대해 찬성하였다. 그리고 25.0%는 반대하였다. 반대하는 어가의 일부 의견으로는 송어 거래 크기 현실을 적절히 반영하기 위해서는 ‘700g 미만, 700~800g, 800~900g, 900g 이상’의 4단계로 한 단계 더 늘리고 최소 기준도 높이는 것이 적합하다는 의견이 있었다.

〈그림 3-11〉 송어 관측 정보체계 개편 방향 찬반

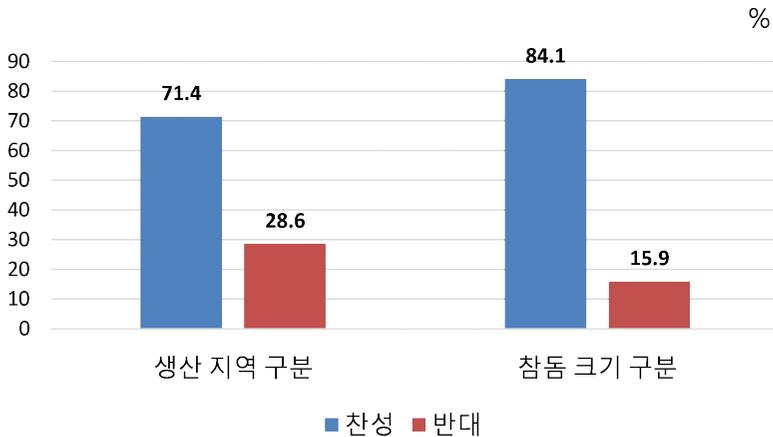


자료: 설문조사 결과

마지막으로 참돔 생산 어가에게 관측월보 생산지역을 경남, 기타(전남) 두 지역으로 구분하는 것에 대해 질문하였다. 전체 응답자의 71.4%가 두 지역으로 구분하여 정보를 제공하는 것에 대해 찬성하였고 28.6%는 반대했다. 반대하는 응답자의 분포를 지역별로 살펴보면 경남이 47.1%, 기타(전남)이 52.9%로 나타나, 두 개의 지역으로 구분하여 공표하는 것에 대해 주산지인 경남보다 기타(전남)에서 부정적인 의견이 다소 많았다.

참돔 크기에 대한 정보체계 개편 찬반 결과는 ‘지역’ 구분보다 긍정적이었다. 설문에 참여한 참돔 생산 어가의 84.1%가 참돔의 정보 제공 크기를 1kg 미만, 1~1.5kg, 1.5kg 이상 3단계로 구분하는 것에 대해 찬성하였다. 15.9%는 반대라고 답하였다. 반대 의견을 낸 응답자 분포를 지역별로 살펴보면, 90%는 주산지 경남지역에, 나머지 10%만 전남에 분포하였다. 반대하는 어가의 일부 의견 중에서는 참돔을 크게 키우는 어가가 예전보다 많아졌기 때문에 ‘1kg 미만, 1~1.2kg, 1.2~1.5kg, 1.5~2.0kg’의 4단계로 한 단계 더 늘리는 것이 적합하다는 의견이 있었다.

〈그림 3-12〉 참돔 관측 정보체계 개편 방향 찬반



자료: 설문조사 결과

# 04

## 가두리 수산물관측 개선방안

### 제1절 가두리 수산물관측 개선의 틀

---

#### 1. 가두리 수산물관측 월보체계 개선방향

가두리 수산물관측의 효율적인 정보 제공을 위해서는 수산물관측 월보체계를 개선해야 한다. 현재는 4개 품목이 생산, 가격 등의 분류에 따라 정보를 제공하고 있다. 즉, 품종별 구분이 아닌 정보 구성별 구분을 통해 제시되고 있다. 이를 각 품종에 따라 각각 분리하여 품목별 구성으로 다시 편집, 개선한다.

구체적으로 살펴보면, 먼저 송어 파트를 구분하여 기존의 생산동향 및 가격동향을 개선하고, 양성량 동향 정보를 새롭게 구축한다. 전망 부분은 그래프 및 수치화를 통해 개선한다. 송어파트에서는 기존 사료 동향을 제시한다. 다음으로 참돔 파트를 구분하여 기존의 생산동향 및 가격동향을 개선하고, 양성량 동향을 새롭게 신설한다. 참돔 파트에서는 기존의 수출입 동향에서 개선된 참돔의 세부적인 자료를 제공한다. 감성돔 및 농어 파트는 기존의 가두리형태를 유지하되 송어와 참돔 파트에서 제외되었던 수출입 동향의 4개 품목의 내용과 양성상태 및 기상예보를 제공한다.

〈표 4-1〉 가두리 수산관측 월보체계 개선안

구 분	현재 내용	구분	개선 내용
생산 동향	송어, 참돔, 감성돔, 농어	송어	생산, 가격 양성, 사료 전망
가격 동향	송어, 참돔, 감성돔, 농어		
사료동향	-	참돔	생산, 가격, 양성, 참돔수출입, 전망
수출입 동향	돔류, 농어 민어, 방어		
전망	-	감성돔, 농어	생산, 가격, 수출입, 기타
기타(양성상태, 기 상예보)	-		

자료: 저자작성

## 2. 가두리 수산관측 정보체계 개선방향

### 1) 생산 동향 개선 방향

이를 보완하기 위해 표본어가 설문조사에 의한 1차 자료 수집과 지역자문의 2차 자료 수집, 수협위판자료를 이용한 수정보안 작업을 거쳐 생성된다. 하지만 여전히 생산량 파악에는 어려움이 따른다. 그러나 통계청의 생산량을 기준으로 출하량을 추정하는 방법으로 개선된다면, 표본어의 활용도를 높일 수 있게 된다.

한편 통계청의 통계 조사원의 교육이 주기적으로 이루어지면서 전문성이 강화되면서 「어업생산통계」 및 「어류양식동향조사」의 신뢰성이 과거와 달리 높아졌다고 판단된다. 또한 6개월마다 ‘반기’로 발표되던 「어류양식동향조사」가 2022년 8월부터 3개월 단위인 ‘분기’로 개선되면서 활용도가 높아지게 되었다.

이 같은 이유로 승어의 출하량 추정을 다음과 같이 통계청의 생산량을 기준으로 하고, 수산업관측센터의 표본어가 조사결과를 적극적으로 활용하는 방법으로 개선해 보고자 한다.

## 2) 가격 동향 개선방향

가격정보는 두 가지로 구성되는데 산지가격의 경우 지역자문을 통한 수협 및 조합, 협회로부터 제공받는 자료를 월보 체계 개선안의 분류별 자료 제공 형태로 구성하여, 도매가격의 경우 또한 도매모니터링을 통해 각 유사도매시장의 조합 및 개별 도매상으로부터 제공 받은 자료의 구성을 개선한다. 기존의 유사도매시장 이외 법정 도매 시장의 자료를 이용하여 도매 가격의 비교 범위를 확장한다.

## 3) 양성량 개선방향

승어를 비롯한 가두리 수산관측의 양성량 정보의 획득은 기존 광어와 우럭의 형태를 갖추기에는 효율적이지 않다. 이는 표본어가의 수가 현저히 적을 뿐만 아니라 통계청에서 이미 전수조사를 실시하고 있기 때문이다. 통계청에서 제공하고 있는 양성량의 경우 한 달 이상 늦게 공표 하는데 이를 추정치로 대치하고 후 보정의 방법으로 제공하고자 한다.

## 4) 수출입 자료 개선방향

수입활어의 수입량이 국가별로 구분이 필요한 어종의 경우 국가별로 구분하며, 품종별 수입단가의 제공과 국가별 구분이 필요한 어종은 국가별 수입단가를 제공한다.

## 제2절 품목별 개선안

### 1. 송어 수산물측 개선안

송어 수산물측 개선안을 살펴보면, 생산 동향에 있어서는 지역구분과 크기의 세분화가 필요하며, 가격 동향 또한 생산 동향과 같은 형태의 크기별 세분화가 필요한 것으로 나타났다. 양성동향은 추가로 정보를 제공함에 있어 통계청 자료를 이용하되 출하량 및 폐사량 등의 계산을 통해 추정치를 제공할 수 있을 것으로 보인다.

송어의 사료 동향은 기존 정보를 이용하며, 수출은 동향은 제외하는 것으로 한다. 송어의 통계적인 전망치는 현재 정량전망을 그래프를 통해 시각적으로 개선하며, 향후 통계프로그램 구축을 통해 정량전망이 가능할 것으로 예상된다.

〈표 4-2〉 송어 수산물측 개선안

구 분	개선안
생산 동향	지역 구분, 크기 세분화/ 통계청 자료 후보정
가격 동향	크기 세분화/도매시장
양성 동향(추가)	통계청자료 이용
사료 동향	-
수출입 동향	-
전망	그래프 및 수치화
기타(양성상태, 기상예보)	-

자료: 저자작성

## 1) 송어 생산 동향 개선안

송어 생산 동향 개선안은 지역의 경우 경남과 기타로 구분하며, 크기는 600g 미만, 600~700kg, 700g 이상 크기로 3단계 구분한다.

출하지역별 구분을 위한 조사에서 경남지역과 기타(전남)지역으로 구분되는 방안이 제시되었는데 이는 송어의 생산지역이 하동군, 남해군, 사천시로 경남의 생산 비중이 90% 이상을 차지하기 때문이다. 기타지역의 경우 여수의 비중이 가장 높다. 향후에는 경남을 중심으로 하는 지역 구분 또한 필요한 것으로 나타났다.

송어의 생산 데이터의 크기별 구분에 있어서 기존 700g 크기 미만과 이상 두 가지 크기 분류에서 600g 미만, 600~700kg, 700g 이상 3단계 크기로 구분하는 안에 대해 생산어가 및 전문가 자문을 통해 우선 적용하는 방안을 제시하였다. 다만, 지역 구분에 따른 크기 정보는 제공하지 않는다. 이후 '700g 미만, 700~800g, 800~900g, 900g 이상'의 4단계 크기로의 구분을 위한 데이터 축적이 필요한 것으로 나타났다.

〈표 4-3〉 송어 생산 동향 개선안

구 분	기 존	개 선 안
지 역	×	경남, 기타
크 기	700g	600g 미만 600 ~ 700kg 700g 이상
전년도 정보	해당하는 달, 누계	해당하는 달, 누계
해당년도 정보	전월, 전전월, 해당하는 달, 누계	전월, 전전월, 해당하는 달, 누계
증감률	전월, 작년 동월	전월, 작년 동월

자료: 저자작성

## (1) 생산 동향

승어 수산관측은 매월 실행되고 있으며, 매월 표본어가 조사가 이루어진다. 따라서 출하량을 추정해야 할 시점을 t월이라고 하면, t월의 출하량은 전월인 t-1월의 생산량에 승어 표본어가들의 출하량 증감률을 곱하게 된다.

그런데 통계청의 월별 생산량은 매월 초를 기준으로 2개월이 늦다. 즉 t월 초에 t-2월의 출하량을 통계청의 생산량으로 확정할 수 있다. 따라서 t월의 출하량은 t-2월의 통계청 생산량인 확정치를 기준으로 새롭게 추정된 t-1월의 출하량을 활용하게 된다. 이러한 방법으로 t+1월의 추정치는 t-1월의 확정치를 통해 새롭게 추정된 t월의 출하량을 기준으로 추정한다.

〈표 4-4〉 승어 생산량 추정 방법

구분	확정치	잠정치 수정	해당 월 추정
t월	t-2월: 통계청 생산량	t-1월 = t-2월 확정치 × t-1월 증감율(표본)	t월 = t-1월 잠정치 × t월 증감율(표본)
t+1월	t-1월: 통계청 생산량	t월 = t-1월 확정치 × t월 증감율(표본)	t+1월 = t월 잠정치 × t+1월 증감율(표본)

자료: 저자작성

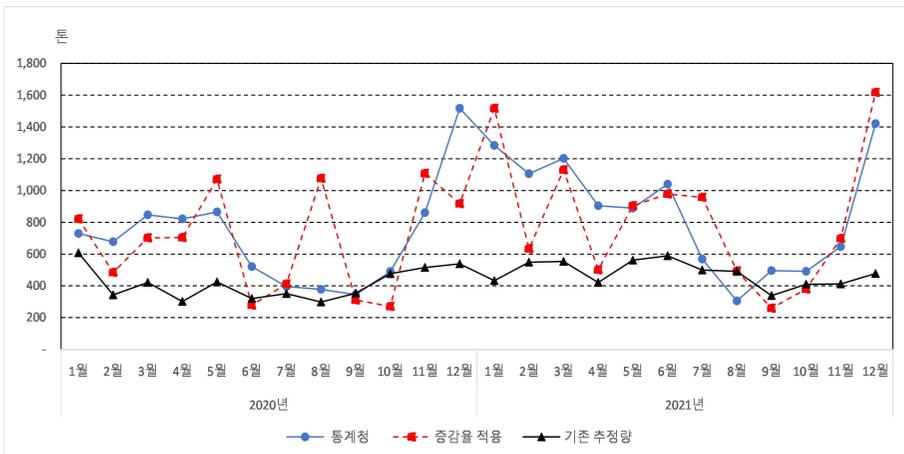
〈그림 5-1〉는 승어의 통계청 월별 생산량, 승어 수산관측의 출하량, 그리고 통계청 생산량을 기준으로 승어 표본어가의 출하량 증감률을 적용하여 2020년 1월부터 2021년 12월까지 비교한 것이다.

먼저 통계청의 월별 승어 생산량과 수산관측의 기존 추정량의 차이가 큰 것을 확인할 수 있다. 그런데 전월의 통계청 생산량을 기준으로 승어 표본

어가들의 출하량 증감률을 적용한 추정량은 기존 추정량에 비해 통계청 생산량에 근접해 짐을 확인할 수 있다.

물론 개선된 추정량은 매월 통계청 생산량이 공표될 때마다 확정치로써 바뀌게 되어 <그림 5-1>과 같은 형태로 나타나지 않을 것이고, 표본이라는 한계로 인해 이상치들이 발생할 것으로 보인다. 그러나 이상치들은 수협 등 현장 전문가들의 자문으로 수정될 수 있을 것으로 보이며, 승어 표본어가들의 조사결과를 출하량 추정에 적극적으로 반영함으로써 기존의 추정방법보다 개선될 수 있을 것으로 기대된다.

<그림 4-1> 승어의 월별 출하량 비교



자료: 통계청, 「어업생산동향」 각 연도

## (2) 지역별 생산 동향

기존의 승어 수산관측은 다른 품목들과 다르게 지역별로 출하량을 구분하지 않아, 정보의 활용성이 다소 낮았다. 이 같은 문제를 해결하기 위해 경남과 이외 기타지역으로 구분하여 월별 출하 동향을 파악하고, 이를 수

산관측에 포함하고자 한다.

2017년 송어의 총생산량은 6,828톤이었고, 이 중에서 경남지역이 6,043톤으로 88.5%를 차지했고, 다음으로 전남이 356톤으로 5.2%, 그리고 기타지역이 429톤으로 6.3%를 나타냈다. 그러나 송어 생산이 경남의 하동군 이외 지역으로 확대됨에 따라 2021년에 전국 생산량은 10,352톤이었고, 경남지역의 생산량은 7,749톤으로 생산량 비중이 74.9%로 축소되었다. 이에 반해 전남과 기타지역은 모두 생산량이 천 톤을 넘었고, 그 비중도 각각 11.1%, 14.0%로 증가했다.

그러나 이 같은 지역별 생산량 비중의 변화에도 불구하고 경남지역의 송어 생산량이 70% 이상을 여전히 차지하고 있어, 송어 수산관측의 지역 구분은 경남과 이외 기타지역으로 나누고, 지역별 출하량은 앞서 언급한 전국의 출하량과 동일한 방법인 통계청의 지역별 생산량을 기준으로 추정하고자 한다.

〈표 4-5〉 송어의 연도별·지역별 생산량

단위: %

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
전국	6,828	6,382	6,609	8,449	10,352
경남	6,043	5,476	5,495	6,822	7,749
전남	356	414	390	729	1,150
기타	429	492	724	898	1,453

자료: 저자작성

### (3) 크기별 생산 동향

송어는 주로 700g 내외로 출하되고 있으나, 700g보다 작은 크기들 중에서 주로 판매되는 600~700g 크기 이외에도 600g 미만 크기들 또한 판매량이 늘어나는 것으로 조사되었다. 그러나 기존 송어 수산관측은 크기별 출하량이 700g 미만과 700g 이상의 크기인 2가지로 구분되어 변화되는 출하 동향을 파악하기 어려웠다.

그런데 통계청의 「어류양식동향조사」는 크기별 생산량 구분이 송어의 주요 출하 크기와 일치하지 않는다. 즉 「어류양식동향조사」에서 송어의 출하량은 250~500g, 500~750g, 750~1,000g 등으로 1kg 이하의 크기는 250g 단위로 구분하기 때문에 송어의 주요 크기로 세분화하기에 한계가 있다.

그러나 송어의 계통 판매가 많은 하동군수협에서 매월 600g 미만, 600~700g, 700g 이상 크기로 세분된 자료를 확보할 수 있기 때문에, 이와 같이 3가지 구분하여 크기별 출하량을 추정하고자 한다. 즉 하동군수협의 크기별 계통 판매량의 비중과 월별 출하량을 통해 3가지 크기별 출하량을 추정한다.

## 2) 가격 동향

송어 산지가격 동향 개선안을 살펴보면, 기존의 산지가격은 하동과 여수 지역으로 구분되어 있으며, 주요 생산지인 하동을 중심으로 여수 또는 기타 지역으로의 구분이 가능할 것으로 보인다. 지역별 구분에 대해서는 현재의 구성을 우선 유지하되 장기적인 관점에서는 생산과 같이 경남을 중심으로 남해 및 사천의 정보를 제공할 수 있는 체계 구축이 필요하다.

크기별 구분에 있어서는 생산자 및 전문가 모두 생산 정보 개선에서 제

사한 것과 같은 3단계 크기 구분에 따른 가격을 제공하는 것이 필요한 것으로 나타나 기존의 600~700g 크기 기준에서 600g 미만, 600~700g, 700g 이상 크기로의 구분으로 개선한다. 일부 지역에서는 생산자들이 700g 이상 크기의 세분화 또한 필요한 것으로 지적했으나 3단계 구성을 우선 적용하되 장기적으로 4단계 크기 구분에 따른 산지가격 제공을 위한 데이터 축적이 필요하다.

기존의 가격 형성 현황을 살펴보면 주요생산지인 하동의 가격이 중심이 되어 주변 지역의 가격이 하동 대비 5~10% 하락한 가격으로 형성되는 현상을 보였다. 하지만 따라 크기별 가격 형성에 있어서는 지역에서 양성하고 이는 주요 크기의 출하가능물량이 많은 영향을 미치고 있기 때문에 지역의 양성량을 유추하는데 도움이 될 것으로 보인다.

〈표 4-6〉 송어 산지가격 동향 개선안

구 분	기 존	개 선 안
지 역	하동, 여수	하동, 여수
크 기	600~700g	600g 미만 600 ~ 700kg 700g 이상
전년도 정보	해당하는 달	해당하는 달
해당년도 정보	전전월, 전월, 해당하는 달	전전월, 전월, 해당하는 달
등락률	전월, 작년 동월	전월, 작년 동월

자료: 저자작성

송어 도매가격 동향 개선안을 살펴보면, 지역적 구분에 있어서 유사도매 시장의 구분은 기존과 동일하다. 도매가격 데이터는 인천, 하남, 부산 유사

도매시장의 현장모니터링정보를 받아 평균가격을 제시한다. 크기별 구분은 산지가격의 크기별 구분과 같이 600g 미만, 600~700g, 700g 이상 크기로 구분한다. 다만, 지역 구분에 있어서 법정 도매 시장인 노량진 수산시장에서 거래되는 경매량과 경락단가를 제시한다.

〈표 4-7〉 송어 도매가격 동향 개선안

구 분	기 존	개 선 안
지 역	인천활어도매시장 하남활어도매시장 부산(민락동)활어도매시장	인천활어도매시장 하남활어도매시장 부산(민락동)활어도매시장 <b>노량진 수산시장</b>
크 기	600~700g	<b>600g 미만</b> <b>600 ~ 700kg</b> <b>700g 이상</b>
전년도 정보	해당하는 달	해당하는 달
해당년도 정보	전전월, 전월,해당하는 달	전전월, 전월,해당하는 달
등록률	전월, 작년 동월	전월, 작년 동월

자료: 저자작성

### 3) 양성 동향

송어의 양성물량은 일반적인 재고의 개념과 다르지만, 향후 출하량 변화를 가늠할 수 있는 중요한 정보이다. 이에 송어 수산관측에 양성물량을 추정하여 정보의 질을 높이고자 한다.

송어는 600g보다 작은 크기라고 하더라도 최소 500g 이상 크기들이 출하되고, 700g 이상 크기라도 해도 1kg 크기까지 양성하여 출하하는 경우

는 많지 않다. 따라서 500g보다 작은 크기들은 치어 및 집중적으로 양성만 하는 구간으로 볼 수 있으며, 이를 다시 치어 단계와 중간 양성 단계로 나누려 한다. 500g 이상 크기는 700g 대에서 거의 판매가 되기 때문에 추가적으로 세부적인 크기 구별은 요구되지 않는다.

따라서 「어류양식동향조사」의 양성물량을 250g미만, 250~500g 미만, 500g 이상으로 공표하고 있기 때문에 이를 기준으로 <표 5-8>와 같이 입식량, 잔존율, 성장률, 출하량 등의 변수를 활용하여 월별 양성물량을 추정한다.

〈표 4-8〉 송어 크기별 양성물량 추정 방법

구분	추정 방법
250g 미만	$\begin{aligned} \text{t월의 양성물량} &= \text{입식량} + \text{t-1월의 생존량}(\text{t-1월 250g 미만 양성물량} \times \text{생존율}) \\ &\quad - \text{이월량}(\text{t-1월 양성물량} \times \text{성장률}) \end{aligned}$
250 ~ 500g 미만	$\begin{aligned} \text{t월의 양성물량} &= \text{t-1월의 생존량}(\text{t-1월 250~500g 미만 양성물량} \times \text{생존율}) \\ &\quad + \text{이입량}(\text{t-1월 250g 미만 양성물량} \times \text{성장률}) \\ &\quad - \text{이월량}(\text{t-1월 250~500g 미만 양성물량} \times \text{성장률}) \end{aligned}$
500g 이상	$\begin{aligned} \text{t월의 양성물량} &= \text{t-1월의 생존량}(\text{t-1월 500g 이상 양성물량} \times \text{생존율}) \\ &\quad + \text{이입량}(\text{t-1월 250~500g 미만 양성물량} \times \text{성장률}) \\ &\quad - \text{출하량} \end{aligned}$

자료: 저자작성

## 5) 전망

송어의 전망은 출하량과 도매가격을 제시한다. 통계적인 전망치는 현재 정량전망을 그래프를 통해 시각적으로 개선하며, 향후 통계프로그램 구축을 통해 정량전망이 가능할 것으로 예상된다.

## 2. 참돔 수산물측 개선안

참돔 수산물측 개선안을 살펴보면, 생산 동향에 있어서는 지역구분과 크기의 세분화가 필요한 것으로 나타났다, 가격 동향 또한 생산 동향과 같은 형태의 크기별 세분화가 필요한 것으로 나타났다. 양성동향은 추가적으로 정보를 제공함에 있어 통계청 자료를 이용하되 출하량 및 폐사량 등의 계산을 통한 추정치를 제공할 수 있을 것으로 보인다.

사료 동향의 경우 다른 품종에서 제공하며 참돔의 경우 수출입 동향의 개선이 필요한 것으로 나타났다. 참돔의 통계적인 전망치는 현재 정량전망을 그래프를 통해 시각적으로 개선하며, 향후 통계프로그램 구축을 통해 정량전망이 가능할 것으로 예상된다.

〈표 4-9〉 참돔 생산 동향 개선안

구 분	개선안
생산 동향	지역 구분, 크기 세분화/ 통계청 자료 후보정
양성 동향(추가)	통계청 자료 이용
가격 동향	크기 세분화
사료 동향	-
수출입 동향	동류 수입국가 세분화 - 참돔 구분
전망	그래프 및 수치화
기타(양성상태, 기상예보)	-

자료: 저자작성

## 1) 생산 동향

참돔 생산 동향 개선안을 살펴보면, 기존의 지역 구분이 없는 상태였으나 개선안에서는 경남과 기타지역으로 구분한다.

출하지역별 구분을 위한 조사에서 경남지역과 기타(전남)지역으로 구분되는 방안이 제시되었는데 이는 참돔의 주 생산지역이 통영과 여수로 구분되며 때문이다. 총 생산량 대비 비율에 있어 경남지역의 비중이 매우 높고 그 중 통영, 남해, 거제 등의 생산량이 많아 향후에는 경남을 중심으로 하는 세세 구분 또한 필요한 것으로 나타났다.

참돔의 생산 데이터의 크기별 구분에 있어서 기존 1kg 크기 미만과 이상 두 가지 크기 분류에서 1kg 미만, 1~1.5kg, 1.5kg 이상 3단계 크기로 구분하는 안에 대해 생산어가 및 전문가 자문을 통해 우선 적용하는 방안을 제시하였다. 다만, 지역 구분에 따른 크기 정보는 제공하지 않는다. 이후 '1kg 미만, 1~1.2kg, 1.2~1.5kg, 1.5~2.0kg'의 4단계 크기로의 구분을 위한 데이터 축적이 필요한 것으로 나타났다..

〈표 4-10〉 참돔 생산 동향 개선안

구 분	기존	개선안
지역	×	경남, 기타
크기	1kg 미만 1kg이상	1kg 미만 1 ~ 1.5kg 1.5kg 이상
전년도 정보	해당하는 달, 누계	해당하는 달, 누계
해당년도 정보	전월, 전전월, 해당하는 달, 누계	전월, 전전월, 해당하는 달, 누계
증감률	전월, 작년 동월	전월, 작년 동월

자료: 저자작성

(1) 생산 동향

참돔의 승어와 마찬가지로 수산관측이 매월 실시되고 있으며, 매월 표본어가 조사가 이루어진다. 이에 출하량을 추정해야할 시점을 t월이라고 하면, t월의 출하량은 전월인 t-1월의 생산량에 승어 표본어가들의 출하량 증감률을 곱하게 된다.

또한 승어처럼 통계청의 월별 참돔 생산량은 매월 초를 기준으로 2개월 늦게 공표된다. 따라서 <표 5-11>과 같이 t월의 출하량은 t-2월의 통계청 생산량인 확정치를 기준으로 새롭게 추정된 t-1월의 출하량과 표본의 증감율을 활용하여 추정한다.

<표 4-11> 참돔 생산량 추정 방법

구분	확정치	잠정치 수정	해당 월 추정
t월	t-2월: 통계청 생산량	t-1월 = t-2월 확정치 × t-1월 증감율(표본)	t월 = t-1월 잠정치 × t월 증감율(표본)
t+1월	t-1월: 통계청 생산량	t월 = t-1월 확정치 × t월 증감율(표본)	t+1월 = t월 잠정치 × t+1월 증감율(표본)

자료: 저자작성

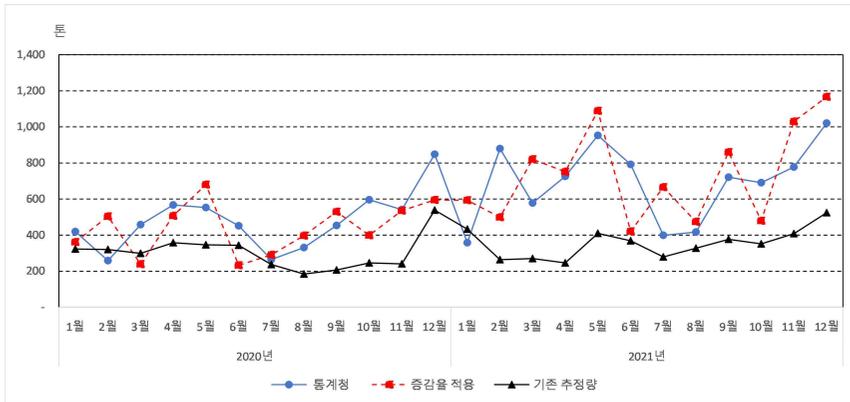
<그림 5-2>는 참돔의 통계청 월별 생산량, 승어 수산관측의 출하량, 그리고 통계청 생산량을 기준으로 참돔 표본어가의 출하량 증감율을 적용하여 2020년 1월부터 2021년 12월까지 비교한 것이다.

참돔의 경우에도 승어와 동일하게 개선된 추정방법을 통해 통계청 생산

량이 매월 공표되면, 이를 확정치로 해서 기존 해당 월의 추정치를 변경하게 되기 때문에 <그림 5-2>와 같은 형태로 증감을 적용한 그래프의 형태를 보이지 않을 것이다. 그러나 표본어가들을 활용한 잠정치 추정 방법이 기존의 추정치에 비해 통계청 생산량과 차이가 줄어들었다는 것을 확인할 수 있다.

또한 참돔 또한 송어와 비슷하게 표본조사의 한계로 이상치들이 발생하는 경우가 나타나지만, 이는 현장 전문가들의 자문을 통해 오차를 줄일 수 있을 것으로 보인다.

<그림 4-2> 월별 출하량 비교



자료: 통계청, 「어업생산동향」 각 연도

## (2) 지역별 출하량

2017년 경남지역의 참돔 생산량은 5,871톤으로 전국 대비 86.3%를 차지했고, 전남지역은 851톤으로 생산량 비중이 12.5%이었으며, 이외 기타 지역은 84톤으로 적은 수준이었다. 이 같은 지역별 생산 비중은 2021년에 다소 변화한 것으로 나타났다. 즉 경남지역의 참돔 생산량은 6,498톤으로 2017년에 비해 증가했지만, 생산량 비중은 78.2%로 줄었다. 그러나 전남

지역의 경우, 2021년 생산량이 1,640톤으로 증가했고, 생산량 비중 또한 19.7%로 확대되었다.

이 같은 지역별 출하 비중의 변화에도 불구하고, 경남지역의 참돔 생산량이 차지하는 비중이 80%에 가깝고, 전남과 이외 지역은 20% 수준에 불과하다. 따라서 참돔의 지역별 출하량 구분은 경남지역과 전남지역을 포함한 기타지역으로 크게 두 지역으로 나누는 것이 적절할 것으로 판단된다.

〈표 4-12〉 참돔의 연도별·지역별 생산량

단위: %

구분	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
전국	6,806	5,103	5,502	5,745	8,313
경남	5,871	4,666	4,962	4,990	6,498
전남	851	368	445	661	1,640
기타	84	69	95	94	175

자료: 통계청, 「어업생산동향」 각 연도

### (3) 크기별 출하량

참돔은 주로 1~1.5kg 크기로 출하되는데, 1.5~2kg 크기와 750g~1kg 등의 크기로도 출하된다. 물론 500g 내외의 크기와 2kg 이상의 크기들도 출하되지만, 주요 출하량에 비해 많지 않은 수준이다.

한편 통계청의 「어류양식동향조사」는 크기별 생산량 구분은 1,000g 이하에서 250g 단위로 구분되고, 1kg 이상은 500g 단위로 나뉘어서 공표되고 있다. 따라서 참돔의 크기별 출하량은 「어류양식동향조사」의 공표하는 생산량을 기준으로 1kg 미만, 1~1.5kg, 1.5kg 이상의 3가지로 구분하고자 한다.

## 2) 가격 동향

참돔 산지가격의 기존 지역 구분은 통영과 여수 두 지역으로 구성되어 있으며, 지역별 구분에 대해서는 현재의 구성을 우선 유지하는 것에 이견은 없었다. 향후 가격 동향을 위한 지역 확대를 통해서 경남지역의 세세 구분으로 통영 및 기타 지역 또는 통영 지역내에서 통영, 육지 등의 가격 제공이 가능할 것으로 예상된다.

〈표 4-13〉 참돔 산지가격 동향 개선안

구 분	기존	개선안
지역	통영, 여수	통영, 여수
크기	1kg	1kg 미만 1 ~ 1.5kg 1.5kg 이상
전년도 정보	해당하는 달	해당하는 달
해당년도 정보	전전월, 전월, 해당하는 달	전전월, 전월, 해당하는 달
등락률	전월, 작년 동월	전월, 작년 동월

자료: 저자작성

크기별 구분은 기존의 1kg 크기 기준에서 1kg 미만, 1~1.5kg, 1.5kg 이상 크기로의 구분한다. 생산자 및 전문가 모두 생산과 같은 3단계 크기 구분에 따른 가격을 제공하는 것이 동의 하였으며, 장기적으로 4단계 크기 구분에 따른 산지가격 제공을 위한 데이터 축적이 필요하다

기존의 가격 정보는 서남해수어류양식 수협 본소와 지소의 가격 정보를 통해 산지가격이 제공되었으나, 경남지역의 지역자문 중 육지수협의 자료 또한 제공받고 있어 세세 분류의 확정을 통해 향후 제공이 가능할 것으로

로 전망된다.

참돔 도매가격 동향 개선안을 살펴보면, 지역적 구분에 있어서 유사도매 시장의 구분은 기존과 동일하다. 도매가격 데이터는 인천, 하남, 부산 유사도매시장의 현장모니터링정보를 받아 평균가격을 제시한다. 크기별 구분은 산지가격의 크기별 구분과 같이 1kg 미만, 1~1.5kg, 1.5kg 이상 크기로의 구분한다. 다만, 지역 구분에 있어서 법정 도매 시장인 노량진 수산시장에서 거래되는 경매량과 경락단가를 제시한다.

〈표 4-14〉 참돔 도매가격 동향 개선안

구 분	기 존	개 선 안
지 역	인천활어도매시장 하남활어도매시장 부산(민락동)활어도매시장	인천활어도매시장 하남활어도매시장 부산(민락동)활어도매시장 <b>노량진 수산시장</b>
크 기	600~700g	<b>1kg 미만</b> <b>1 ~ 1.5kg</b> <b>1.5kg 이상</b>
전년도 정보	해당하는 달	해당하는 달
해당년도 정보	전전월, 전월,해당하는 달	전전월, 전월,해당하는 달
등락률	전월, 작년 동월	전월, 작년 동월

자료: 저자작성

### 3) 양성 동향

참돔의 양성물량은 치어 및 작은 크기 성장단계로 구분될 수 있는 500g 미만과 주 출하단계로 진입하기 적전인 500g~1kg, 주요 출하 크기인 1kg

이상의 3가지 구분이 적절할 것으로 보인다.

그리고 참돔의 경우, 「어류양식동향조사」에서 위와 같이 3가지 구분으로 양성물량을 공표하고 있어, 이를 기준으로 입식량, 잔존율, 성장률, 출하량 등의 변수를 해당 크기에 추정에 활용하여 월별 양성물량을 추정한다.

〈표 4-15〉 크기별 양성물량 추정 방법

구분	추정 방법
500g 미만	$\begin{aligned} t\text{월의 양성물량} &= \text{입식량} + t-1\text{월의 생존량}(t-1\text{월 } 500\text{g 미만 양성물량} \times \text{생존율}) \\ &\quad - \text{이월량}(t-1\text{월 양성물량} \times \text{성장률}) \end{aligned}$
500g ~ 1kg 미만	$\begin{aligned} t\text{월의 양성물량} &= t-1\text{월의 생존량}(t-1\text{월 } 500\sim 1\text{kg 미만 양성물량} \times \text{생존율}) \\ &\quad + \text{이입량}(t-1\text{월 } 500\text{g 미만 양성물량} \times \text{성장률}) \\ &\quad - \text{이월량}(t-1\text{월 } 500\sim 1\text{kg 미만 양성물량} \times \text{성장률}) \end{aligned}$
1kg 이상	$\begin{aligned} t\text{월의 양성물량} &= t-1\text{월의 생존량}(t-1\text{월 } 500\text{g 이상 양성물량} \times \text{생존율}) \\ &\quad + \text{이입량}(t-1\text{월 } 500\sim 1\text{kg 미만 양성물량} \times \text{성장률}) \\ &\quad - \text{출하량} \end{aligned}$

자료: 저자작성

#### 4) 수입 동향

일본 참돔 수입관련 자료 제공 개선이 필요한 것으로 나타났다. 참돔의 경우는 2022년 1월 기준 참돔과 가타 돔으로 hs코드가 구분되어 자료가 축적 증으로 참돔의 수입량 구분이 가능하다. 기존의 국가별 구분 없이 수입량을 제공했으나 국가별 구분을 통해 국가별 수입량 및 국가별 수입단가 또한 제공하고자 한다.

〈표 4-16〉 참돔 수입 동향 개선안

구 분	기 존	개 선 안
수입량	수입량	수입량
수입국가	×	일본, 중국
수입단가	×	국가별 수입단가

자료: 저자작성

## 5) 전망

승어의 전망은 출하량과 도매가격을 제시한다. 통계적인 전망치는 현재 정량전망을 그래프를 통해 시각적으로 개선하며, 향후 통계프로그램 구축을 통해 정량전망이 가능할 것으로 예상된다.

## 3. 감성돔/농어 수산물측 개선안

감성돔/농어 월보 개선은 단기적으로는 현재의 수산물측을 유지하되 수출입 동향에서만 일부 정보량을 늘리는 방안을 제시한다.

생산 동향에서는 기존의 전체 생산량을 제공하며 지역적 구분은 하지 않는다. 양성동향은 추가하지 않으며, 가격 동향의 기존과 같이 주요 크기 전후의 가격을 제시하며, 도매가격의 지역 또한 기존상태를 유지한다.

수출입 동향에서 기존 주요 활어의 수입량 제공과 더불어 수입활어의 수입량의 국가별 구분 및 수입단가의 제공이 필요한 것으로 나타났다. 수입 활어의 주요 4개 품목 이외의 추가 요청은 없었으나 수입활어의 수입량이

국가별로 구분이 필요한 어종의 경우 국가별 구분을 제공이 필요하다. 또한 품종별 수입단가의 제공과 국가별 구분이 필요한 어종은 국가별 수입단가 제공 또한 필요한 것으로 나타났다.

〈표 4-17〉 감성돔/농어 생산 동향 개선안

구 분	개선안
생산 동향	기존유지
양성 동향(추가)	제외
가격 동향	-
사료 동향	-
수출입 동향	국가별, 수입단가 제공
전망	-
기타(양성상태, 기상예보)	기존유지

자료: 저자작성

장기적으로는 감성돔과 농어의 경우 전반적인 정보 제공체계는 기존상태를 유지하되 계절적으로 주요 판매 시기가 뚜렷이 나타나기 때문에 제공되는 기간 설정이 필요하다. 장기적으로 감성돔의 주요 판매 시기인 10월부터 3월까지 자료를 제공하고 농어 또한 주요 판매 시기인 4월부터 9월까지의 자료를 제공함으로써 보다 효율적인 수산관측이 가능할 것으로 판단된다.

## 제3절 송어 및 참돔 관측 정보 향후 개선사항

가두리 수산관측 개선방안을 통해 단기적인 개선방안을 제시하였다. 다만 가두리의 수산관측이 주요 어종의 수산관측과 유사한 형태로 구성하기 위해서는 여전히 정보체계의 수정·보완이 필요하다. 장기적인 관점에서 가두리 수산관측이 송어 수산관측, 참돔 수산관측 등으로 월보의 분권을 위한 향후 개선방안을 제공하고자 한다.

### 1. 생산 분야 추가 개선사항

생산 분야 추가 개선사항은 월보체계 개선과 정보체계 개선으로 나눌 수 있다. 우선 월보 체계 개선은 지역적 확대 및 출하 크기의 단계 확대가 필요하다. 생산지역의 경우 단기 개선에서는 최소한의 지역으로 구분하여 경남 및 기타로 구성되어 있으나 이후 주요 지역의 경우 기초 지자체로의 구분을 통해 지역 정보를 확대할 필요가 있다. 출하 크기의 경우에도 단기적 개선으로 송어 및 참돔 모두 3단계 개선안을 제시하였다. 하지만 4단계 정보제공의 필요성을 두 품목 모두 제안하고 있어 이를 위한 체계 마련이 필요하다.

정보체계 개선에 있어서는 단기적 개선방안으로 통계청 데이터를 기반한 보정정보를 제공하는 방안을 제시하였다. 장기적으로는 통계청 데이터의 월보 직접적 적용 가능성에 대해 논의를 계속해 볼 필요가 있다. 다른 한편으로는 보다 정확한 데이터 수집을 위해서 수집방법의 획기적인 변화가 필요할 것으로 보인다.

양식 활어를 판매하는 생산어가에서 제공하는 출하정보가 아닌 구입하는

측면에서의 정보획득 방안 또한 고려해 보아야 할 것이다. 이는 도매와 소매 모두 포함되는데, 도매의 경우 활어의 운반에 주로 이용되는 수송 트럭의 무게 데이터의 수집, GPS 이용, 소비관련 빅데이터 수집을 통한 정보 또한 고려해야 할 것으로 판단된다.

〈표 4-18〉 생산 분야 추가 개선사항

구 분	추가 개선안	
월보 체계	지역 개선	경남 주요 생산지역
	크기 개선	3단계 →4단계
정보 체계	기존 강화 개선	통계청 데이터 적극적 활용
	데이터 접근	생산, 도매, 소매 데이터 확보

자료: 저자작성

## 2. 가격 분야 추가 개선사항

생산 분야 추가 개선사항은 월보체계 개선과 정보체계 개선으로 나눌 수 있다. 우선 월보 체계 개선은 지역 확대 및 출하 크기 단계 확대가 필요하다. 송어와 참돔 모두 생산지역의 확대 및 출하크기와 동일한 형태의 확대 방안이 가장 효율적이라 판단된다.

정보체계 개선에 있어서 산지가격의 경우 송어는 하동과 여수 지역의 수협을 통해 자료를 획득하고 참돔 또한 통영과 여수 지역의 수협을 통해 자료를 획득한다. 정보의 획득 다양화를 위해 다른 주요지역의 수협과의 연계를 강화하는 방법이 있을 수 있다. 도매가격의 경우 유사도매시장의 모

니터링을 강화하는 방안이 있을 수 있으며, 현재 온라인상의 '인어교주 해적단'과 같은 기존 온라인 플랫폼과의 연계 강화한 도매가격자료 획득 방안이 있을 수 있다. 특히 온라인 플랫폼의 도매가격은 시장별 크기별로 실시간 정보 업데이트가 되고 있기 때문에 정보사용에 더 유용하다.

〈표 4-19〉 가격 분야 추가 개선사항

구 분	추가 개선안	
월보 체계	지역 개선	경남 주요 생산지역
	크기 개선	3단계 → 4단계
정보 체계	기존 강화 개선	수협 등 지역 자문 확대
	데이터 접근	온라인 플랫폼 연계

자료: 저자작성

### 3. 양성량 분야 추가 개선사항

수산관측의 최종목적은 수급 안정화에 있다. 비록 생산어가에서 제공하는 정보가 부정확하더라도 수산관측에서 제공하는 데이터는 정확해야 하는 모순점을 극복해야 하는 이유다. 생산어가에서 제공하는 데이터에서 벗어나 보다 과학적이고 정확한 데이터 구축방안이 필요할 것이다.

생산어가에서 직접적으로 사용되는 정보는 출하동향과 가격 동향이다. 하지만 장기적인 관점에서 볼 때 양성량 파악은 출하량 변화를 전망하는데 주요한 수단으로 작용하기 때문에 지속적인 수급 안정을 위해서는 양성량 데이터가 매우 중요하다.

---

하지만 양성량 파악은 매우 어렵다. 해상가두리의 주요 품목인 우럭의 양성량 파악은 매우 민감한 상황이며, 육상수조에서 양식하는 광어 또한 양성량 파악에 어려움이 있다. 이는 양성량을 생산어가의 질의응답으로만 정보를 획득하는데 문제점이 발생한다. 이는 통계청 또한 전수 조사를 하고 있으나 생산어가의 응답에만 의존하는 것은 같은 현상이다.

수급 안정화를 위한 양성량 파악의 과학적 접근이 필요하다. 많은 생산어가에서 수온측정을 위한 기구를 설치 운영하고 있다. 정부의 보조금을 통한 사업의 일환으로 이루어지고 있으며, 이러한 기구는 생산어가의 양식에 많은 도움을 주고 있다. 도구의 보급이 현장에 긍정적 영향을 미치게 되면 어가에서 적극적으로 도입하는 모습을 보여 왔다. 양성량 측정을 위한 기구 개발과 보급을 통해 정확한 양성량 파악 또한 가능할 것으로 보인다. 예를 들어 어군탐지기와 같은 음파를 이용한 데이터 수집이 가능하다. 소형 어군 탐지기와 같은 경우 저렴한 가격으로 많은 사람이 실제 사용하고 있다. 어군 탐지기와 같은 형태의 기구 개발 등을 통한 양성량 파악 또한 가능할 것으로 보인다.

# 05

## 결론 및 향후 과제

### 제1절 결론

---

기존 가두리 수산관측의 보완점을 파악하고 양질의 정보 제공을 통해 가두리 수산관측의 목적인 수급 안정화에 도움이 되고자 하였다.

먼저 가두리 수산관측의 월보체계의 구성에 대해 알아보았으며, 구성에서 미흡한 부분을 보충하기 위해 생산자 및 관계자의 의견 청취를 통해 어떠한 정보들이 필요한지 알아보았다.

생산, 가격, 양성량 등 분야별로 필요한 정보를 수산관측에 반영하기 위한 월보 체계 개선안과 필요한 정보의 수집을 위한 정보체계의 개선방안을 승어와 참돔을 중심으로 알아보았다. 월보 체계는 설문조사와 전문가 조사를 통한 결과를 반영하였으며, 정보체계는 생산과 가격 등은 현재의 수집체계의 강화를 통해 개선하는 방안을 제시하였고, 양성량은 통계청 자료를 이용하는 방안을 제시하였다.

단기적 관점에서의 개선방안과 더불어 추가 개선사항을 통해 가두리 수산관측의 나아가야 할 방향을 제시하였으며, 향후 과제에 대해 언급하였다.

---

## 제2절 향후 과제

---

가두리 수산관측은 정보 제공의 한계와 정보 수집체계의 한계를 동시에 가지고 있다. 먼저 정보 제공에 있어서 수산관측 월보는 4개 품목에 대한 내용을 하나의 수산관측에 담아내야 하는 어려움이 있다. 대부분의 품목의 경우 한 품목이 하나의 수산관측으로 이루어져 있어 다양한 수급정보를 제공하는데 보다 여유롭다. 그럼에도 불구하고 수산업관측센터에서 제공하고 있는 가두리 수산관측 정보는 현장에서 뿐만 아니라 관련 단체에서도 중요한 자료로 사용되고 있다.

개선방안은 정보 제공의 한계를 극복하기 위해 송어와 참돔 부분을 분리해 수급정보를 제공하는 방향으로 설정하였다. 이러한 설정은 향후 송어와 참돔 수산관측으로 월보의 분권을 위한 장기적 조치다.

두 번째로 수집체계의 한계에 있어서 해상가두리의 특성상 하나의 품종을 키우는 어가가 있는 반면 많은 어가에서 2품종 이상을 양식하고 있다. 이 중 대부분 어가에서 우럭을 주요 품종으로 선택하고 나머지 품종을 소량 양식하고 있다. 이러한 양식의 특성상 주요 품종 이외의 품종에 대한 정보파악이나 현황파악이 정확하지 않는 경우가 많다. 가두리의 주요 품목이 아닌 경우는 표본어로부터 생성되는 데이터의 태생적인 한계점이 있다. 이를 극복하기 위한 다양한 접근이 필요하다.

우선 전수조사를 시행하고 있는 통계청 자료를 적극적으로 이용하는 방안이다. 개선방안에서도 통계청 자료를 우선 이용하는 방안을 제시하였다. 하지만 정보의 공표 기간에 대한 이슈는 여전히 문제점으로 남는다. 다른 한편으로는 생산어가에서 생성된 자료이용과 관련 생산어가의 일방적인 자료가 신뢰성을 확보하기 위해서는 비교·분석할 수 있는 자료의 수집 방안을 마련해야 대조 검토가 가능해야 할 것이다.

## 참고문헌

### 국내 문헌

---

국립수산과학원(2017), 『조피볼락 양식 표준 매뉴얼』.

국립수산과학원(2019), 『송어 양식 표준 매뉴얼』.

국립수산과학원(2020), 『돔류 양식 표준 매뉴얼』.

통계청, 「어류양식동향조사」, 각 연도.

통계청, 「어류양식동향조사」, 각 연도.

한국해양수산개발원 수산업관측센터, 「광어 수산업관측 월보」, 각 월호.

한국해양수산개발원 수산업관측센터, 「우럭 수산업관측 월보」, 각 월호.

한국해양수산개발원 수산업관측센터, 「가두리 수산업관측 월보」, 각 월호.

### 인터넷 자료

---

통계청 KOSIS 국가통계포털, <http://kosis.kr>

한국해양수산개발원 수산업관측센터, <http://www.foc.re.kr/>

한국무역협회 <https://www.kita.net/>

---

# 부록

## 1. 개선된 월보 예시

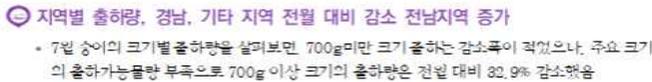
〈부록-그림 1〉 개선된 송어 수산관측 예시



**크기별 출하 동향** (단위 : 톤, %)

구분	2021년		2022년				증감률	
	7월	누계	5월	6월	7월	누계	전월	작년 동월
합계	499	3,606	381	486	446	3,366	-8.2	-10.6
600g미만	274	1,804	286	404	371	2,219	-3.2	42.7
600 - 700g	113	901	48	41	38	574	-32.9	-75.6
800g 이상	113	901	48	41	38	574	-32.9	-75.6

주 : 2022년 7월은 잠정치임  
자료 : 당 센터 추정치



**지역별 출하 동향** (단위 : 톤, %)

구분	2021년		2022년				증감률	
	7월	누계	5월	6월	7월	누계	전월	작년 동월
합계	499	3,606	381	486	446	3,366	-8.2	-10.6
경남	274	1,804	286	404	371	2,219	-3.2	42.7
기타	225	1,802	95	82	75	1,147	-32.9	-75.6

주 : 2022년 7월은 잠정치임  
자료 : 당 센터 추정치

㉔ 5월 양성물량, 입식 시기를 맞아 전월 대비 10% 감소한 4,731만 마리

- 송어의 양성물량을 살펴보면, 250g 미만은 3,043만 마리, 250~500g 미만 432만 마리, 500g 이상은 456만 마리 있음. 총 양성량은 4,731만리로 전월 대비 10.0% 감소했음

크기별 양성물량					(단위 : 천마리)		
구 분	2021년		2022년		증감률		
	7월	5월	6월	7월	전월	작년 동월	
합계	38,883	28,685	53,068	47,314	-10.8	21.7	
250g 미만	30,907	22,866	43,116	38,433	-10.9	-33.8	
250~500g 미만	11,772	8,614	4,839	4,317	-10.8	-63.3	
500g 이상	7,976	5,819	5,113	4,564	-10.7	-42.8	

주 : 2022년 7월은 잠정치임  
 자료 : 당 센터 추정치

㉕ 7월 양성상태, 수온 상승에도 송어 양호

- 7월 표본이가 조사 결과 송어 양성상태는 양호했음. 수온 상승으로 많은 이가에서 사료 급이를 조절하는 등 선제적으로 대응하여 양성상태가 전반적으로 양호했음

양성  
물량

사 료 등 향

㉖ 7월 사료 급이량, 전월 대비 생사료 감소, 배합사료 증가

- 7월 생사료 급이량은 전월 대비 14.4% 감소한 단위 용적(m<sup>3</sup>)당 2.26kg이었으며, 배합사료는 3.7% 증가한 단위 용적(m<sup>3</sup>)당 0.56kg이었음
- 이는 평년보다 수온이 높아지면서 질식 증인 이가들이 많아 생사료 급이량은 줄었으나, 치어 양상에 쓰이는 배합사료는 전월보다 늘었기 때문임

사료 급이량 및 구입 단가				(단위 : kg/m <sup>3</sup> , 원/kg, %)			
구 분	2021년		2022년		증감률		
	7월	5월	6월	7월	전월	작년 동월	
생사료 (MP)	급 이 량	2.69	3.00	2.63	2.25	-14.4	-16.4
	구입단가	660	698	787	720	-8.5	9.1
배 합	급 이 량	0.68	0.38	0.54	0.56	3.7	-17.6
사 료 (EP)	구입 송 어	1,584	1,719	1,771	1,864	5.3	17.7
	단가 송 어 외	2,109	2,199	2,063	2,172	5.3	3.0

주 : 1) 2022년 7월은 잠정치이며, 전체 어류 하랑기투어를 대상으로 조사한 결과임  
 2) 생사료 및 배합사료 급이량은 동일 부양 사료 사용량임 (kg/일)  
 자료 : 당 센터 추정치

송어 가격동향

7월 산지가격 송어 하락

- 연초부터 6월까지 상승세를 보였던 송어 산지가격은 여름철 수요 감소 영향으로 하락 반전하였음
- 하등에서 전월 대비 1.6% 낮은 보급당 12,500원에 거래되었음



주 : 2022년 7월은 잠정치임  
 자료 : 당 센터 추정치

지역별·크기별 산지가격 동향

구분	2021년		2022년		동락률		
	7월	5월	6월	7월	전월	작년 동월	
하 등	600g 미만	7,000	-	-	-	-	-
	600 ~ 700g	7,250	-	-	-	-	-
	700g 이상	8,500	-	-	-	-	-
여 수	600g 미만	8,000	11,250	11,500	11,750	2.2	46.9
	600 ~ 700g	8,750	11,750	12,700	12,500	-1.6	42.9
	700g 이상	9,000	13,500	14,500	-	-	-

주 : 1) 2022년 7월은 잠정치임  
 2) '-'는 계절간비율량이 없어 가격이 형성되지 못했음을 의미함  
 자료 : 사내 특수어류양식수원(충남, 강원도, 논산, 이천군수원(송어) 자료

7월 도매가격, 침돔 상승

- 연초부터 6월까지 상승세를 보였던 송어 산지가격은 여름철 수요 감소 영향으로 하락 반전하였음
- 하등에서 전월 대비 1.6% 낮은 보급당 12,500원에 거래되었음



주 : 2022년 7월은 잠정치임  
 자료 : 당 센터 추정치

도매가격 동향		(단위 : 원/kg, %)					
구분	2021년	2022년				동향을	
		7월	5월	6월	7월	전월	작년 동월
인천	600g 미만	-	-	-	-	-	-
	600 ~ 700g	-	-	-	-	-	-
	700g 이상	-	15,000	-	-	-	-
하남	600g미만	-	-	-	-	-	-
	600 ~ 700g	-	-	-	-	-	-
	700g 이상	-	-	-	-	-	-
부산	600g미만	-	-	-	-	-	-
	600 ~ 700g	-	16,000	16,000	-	-	-
	700g 이상	-	16,250	17,000	-	-	-

주 : 2022년 5월은 잠정치임  
 자료 : 각 시장별 조사가격

농수산  
 동향  
 분석

## 송어 전망

### 8월 송어 출하량 증가 전망

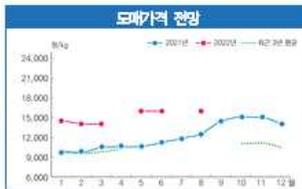
- 8월 송어 출하량은 전월에 이어 감소할 것으로 전망됨
- 이는 주요 판매 크기의 출하가능물량이 적은 가운데 가을철 출하를 위해 양성에 집중하는 이가 많을 것으로 보이기 때문임



주 : 2022년 7월은 잠정치임  
 자료 : 담 센터 추정치

### 8월 송어 산지가격 증가 전망

- 주요 판매 크기의 출하가능물량이 적은 가운데 가을철 출하를 위해 양성에 집중하는 이가 많을 것으로 보임
- 8월 송어의 도매가격은 공급은 감소하나 수요 또한 줄어 전월 수준을 유지할 것으로 보임



주 : 2022년 7월은 잠정치임  
 자료 : 담 센터 추정치

## 〈부록-그림 2〉 개선된 참돔 수산관측 예시

## 생 산 동 향

## ㉠ 7월 참돔 출하량 증가

- 참돔 출하량은 376톤으로 전월 대비 29.7% 증가했음
- 이는 양성상태가 전월 대비 개선된 가운데 다른 품종에 비해 참돔의 수요가 많았기 때문임



크기별 출하 동향							(단위 : 톤, %)	
구 분	2021년		2022년				증감률	
	7월	누계	5월	6월	7월	누계	전월	작년 동월
합 계	279	2,197	445	290	376	2,730	29.7	34.8
1kg 미만	6	42	9	15	8	63	-46.7	33.3
1 ~ 1.5kg	137	1078	218	138	184	1334	33.3	34.8
1.5kg 이상	137	1078	218	138	184	1334	33.3	34.8

주 : 2022년 7월은 잠정치임  
자료 : 당 센터 추정치

## ㉡ 지역별 출하량, 경남, 기타 지역 전월 대비 감소 전남지역 증가

- 참돔의 주요 판매크기인 1kg 이상 크기는 수요 증가로 360톤이 출하되어 전월 대비 33.8% 증가했으나, 1kg 미만 크기는 8톤으로 전월 대비 감소했음

지역별 출하 동향							(단위 : 톤, %)	
구 분	2021년		2022년				증감률	
	7월	누계	5월	6월	7월	누계	전월	작년 동월
합 계	279	2,197	445	290	376	2,730	29.7	34.8
경 남	6	42	9	15	8	63	-46.7	33.3
기 타	273	2,155	436	276	368	2,668	33.3	34.8

주 : 2022년 7월은 잠정치임  
자료 : 당 센터 추정치

모재가격 동향		(단위 : 원/kg, %)					
구분		2021년		2022년		동리률	
		7월	5월	6월	7월	전월	작년 동월
인천	1kg 미만	15,313	15,000	16,000	18,000	12.5	17.5
	1 ~ 1.5kg	15,313	15,250	16,450	17,813	8.3	16.3
	1.5kg 이상	15,313	15,250	16,650	17,813	7.0	16.3
하남	1kg 미만	15,208	15,375	16,250	15,750	-3.1	3.6
	1 ~ 1.5kg	15,333	15,917	16,680	17,750	6.4	15.8
	1.5kg 이상	15,375	16,500	17,300	17,875	3.3	16.3
부산	1kg 미만	-	-	-	-	-	-
	1 ~ 1.5kg	16,000	17,750	-	-	-	-
	1.5kg 이상	-	-	17,000	17,750	4.4	-

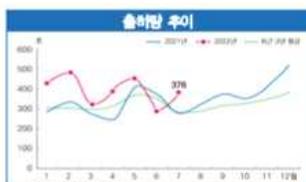
주 : 2021년 5월은 잠정시점  
 자료 : 각 시장별 조사가격

01:00  
02:00  
03:00

## 전망

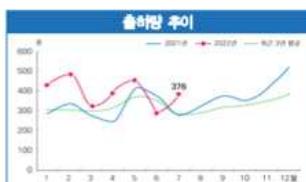
### ☉ 8월 참돔 출하량 증가 전망

- 8월 참돔은 양성상대가 전월 대비 양호한 것으로 나타남
- 수요가 늘 것으로 보여 출하량은 전월보다 증가할 것으로 전망됨



### ☉ 8월 참돔 산지가격 증가 전망

- 8월 참돔은 양성상대가 전월 대비 양호한 것으로 나타남
- 수요가 늘 것으로 보여 출하량은 전월보다 증가할 것으로 전망됨



⑤ 5월 양성물량, 입식 시기를 맞아 전월 대비 12% 감소한 3,167만 마리

- 참돔의 양성물량을 살펴보면, 500g 미만은 1,971만 마리, 500~1kg 미만 7,31만 마리, 1kg 이상은 4,66만 마리 있음. 총 양성량은 4,731만리로 전월 대비 10.0% 감소했음

구 분	2021년		2022년		증감률	
	7월	5월	6월	7월	전월	작년 동월
합계	40,351	34,542	35,831	31,696	-11.5	-21.4
500g 미만	25,077	21,218	22,113	19,718	-10.8	-21.4
500~1kg 미만	9,146	7,148	8,334	7,317	-12.2	-20.0
1kg 이상	6,128	6,175	5,384	4,662	-13.4	-23.9

주 : 2022년 7월은 잠정치임  
 자료 : 양 센터 추정치

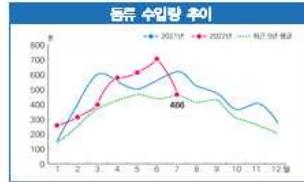
⑥ 7월 양성상태, 수온 상승에도 참돔 양호

- 7월 표본어가 조사 결과 참돔 양성상태 양호했음. 수온 상승으로 많은 이가에서 사료 급여를 조절하는 등 선제적으로 대응하여 양성상태가 전반적으로 양호했음

⑦ 수출입 동향

① 7월 동류 수입량

- 7월 주요 활어 수입량은 전월 대비 13.9% 감소한 1,290톤으로 작년 동월과 비슷했음
- 동류의 수입은 466톤으로 작년 및 전월에 비해 크게 줄어 평년 수준이었음



구 분	2021년		2022년		증감률			
	7월	누계	5월	6월	7월	누계	전월	작년 동월
합 계	423	3,928	419	538	503	4,014	-6.5	18.9
일 본	42	393	42	54	50	401	-6.5	18.9
중 국	381	3,535	377	484	453	3,613	-6.5	18.9

주 : 2022년 7월은 잠정치임  
 자료 : 관세청 및 한국무역협회(관세청)

## 가격 동향

### 7월 산지가격 침동 상승

- 참돔 산지가격은 공급 증가에도 수요 또한 크게 늘어 전월 대비 상승했음
- 통영의 경우 산지가격이 9.9% 상승한 kg당 14,400원에 형성되었으며 여수는 5.7% 오른 kg당 12,950원이었음



주 : 2022년 7월은 잠정치임  
자료 : 당 센터 추정치

구분	2021년 7월	2022년		동력률			
		5월	6월	7월	전월	작년 동월	
통영	1kg 미만	-	11,000	-	-	-	-
	1 ~ 1.5kg	12,000	12,500	13,100	14,400	9.9	20.0
	1.5kg 이상	12,500	12,500	13,500	14,500	7.4	16.0
여수	1kg 미만	-	-	-	-	-	-
	1 ~ 1.5kg	11,000	11,500	12,250	12,950	5.7	17.7
	1.5kg 이상	12,000	12,000	13,200	14,600	10.6	21.7

주 : 1) 2022년 7월은 잠정치임  
2) \*는 계절변동률이 없어 가격이 형성되지 못했음을 의미함  
자료 : 산지조사(이동산지수확(참돔, 강철돔, 농어, 하동군수협(송어) 자료

### 7월 도매가격, 침동 상승

- 참돔 도매가격은 인천할어도매시장에서 전월 대비 0.3% 상승한 kg당 17,013원이었음
- 하남할어도매시장에서도 전월 대비 6.4% 오른 kg당 17,750원이었음



주 : 2022년 7월은 잠정치임  
자료 : 당 센터 추정치

일반사업 2022-16-01

**가두리 수산관측 개편방안**  
**-참돔, 송어 중심으로-**

---

인쇄 2022년 10월 29일

발행 2022년 10월 31일

발행인 김종덕

발행처 한국해양수산개발원

주소 49111 부산시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)

연락처 051-797-4800 (FAX 051-797-4810)

등록 1984년 8월 6일 제313-1984-1호

---

비매품