

수산물 원료소비 실태조사 개선 방안

홍재범 · 강한애



저자	홍재범, 강한애
내부연구진	연구책임자 홍재범 한국해양수산개발원 수산정책사업본부 전문연구원 공동연구원 강한애 한국해양수산개발원 수산정책사업본부 전문연구원

연구기간	2024. 1. 1. ~ 2024. 10. 31.
------	-----------------------------

보고서 집필내역

연구책임자	홍재범 연구총괄, 제1장, 제3장 1절, 제4장 1절, 제5장
내부연구진	강한애 제2장, 제3장 2절, 제3장 3절, 제4장 2절

목차

01	서론_1	
	제1절 연구의 배경 및 목적	1
	1. 연구 배경	1
	2. 연구 목적	3
	제2절 연구 내용 및 방법	4
	1. 연구 내용	4
	2. 연구 방법	6
02	수산물 수급 통계 현황_9	
	제1절 수산물 수급 통계 특성	9
	1. 생산통계	9
	2. 무역통계	11
	3. 가공통계	15
	제2절 수산물 수급 통계 한계	17
03	원료소비 실태조사 사례 분석_19	
	제1절 식품산업 원료소비 실태조사	19
	1. 조사 개요	19
	2. 조사 결과 요약	23
	제2절 수산물 원료소비 실태조사	27
	1. 조사 개요	27
	2. 조사 결과 요약	28
	제3절 문제점	34

04	수산물 원료소비 실태조사의 개선_35	
	제1절 실태조사 개선 방향	35
	1. 조사 대상 확대	35
	2. 조사 항목 추가	38
	제2절 수산물 원료소비 실태 시범조사	40
	1. 조사 개요	40
	2. 조사 결과	46

05	결론 및 제언_87	
	제1절 요약 및 결론	87
	제2절 제언	91
	1. 실태조사 대상 확대 및 항목 개선	91
	2. 수산분야 전문기관을 통한 조사 수행	95

참고문헌_97

부록_99

표 목차

〈표 1-1〉 연구 추진 절차	5
〈표 2-1〉 어업생산동향조사 개요	9
〈표 2-2〉 어업생산동향조사 조사항목 개요	10
〈표 2-3〉 무역통계 개요	12
〈표 2-4〉 수산물 HSK 코드분류	12
〈표 2-5〉 검역대상 지정검역물	14
〈표 2-6〉 수산물가공업통계 개요	15
〈표 2-7〉 수산가공품 품목별 항목 분류 체계	16
〈표 3-1〉 식품산업 원료소비 실태조사 품목	20
〈표 3-2〉 식품산업 원료소비 실태조사 내용	22
〈표 3-3〉 식품제조업 유효 조사대상 분포 및 표본배분 결과(수산 및 전체)	23
〈표 3-4〉 국산 사용량 비중별 원료 현황	24
〈표 3-5〉 국산 원료 사용 이유 1~5위 (2022년)	25
〈표 3-6〉 수입산 원료 사용 이유 1~5위 (2022년)	25
〈표 3-7〉 국산 원료 조달 방법(2021-2022년)	26
〈표 3-8〉 수입산 원료 조달 방법(2021-2022년)	27
〈표 3-9〉 국산 및 수입산 수산물 원료 사용량(2021-2022년)	28
〈표 3-10〉 국산 수산물 원료 조달 경로(2022년)	30
〈표 3-11〉 수입산 수산물 원료 조달 경로(2022년)	32
〈표 3-12〉 수산 가공품 판매처(2022년)	33
〈표 4-1〉 수산물 원료소비 실태조사의 대상 확대 필요성(요약)	37
〈표 4-2〉 수산물 원료소비 실태조사 항목 추가의 필요성(요약)	40
〈표 4-3〉 수산가공품 제품 형태별 생산량(2022년)	41
〈표 4-4〉 우리나라 수산물 수출입 상위 10개 어종(2023년)	42
〈표 4-5〉 수산물 원료소비 실태 시범조사 대상 선정	44
〈표 4-6〉 수산물 원료소비 실태 시범조사 개요	46
〈표 4-7〉 수산물 원료소비 실태 시범조사 대상별 표본	47
〈표 4-8〉 응답자 특성표(고등어)	48
〈표 4-9〉 가공식품별 전체 대비 국내 매출액 비중(고등어)	49

〈표 4-10〉 판매경로별 매출액 비중(고등어)	50
〈표 4-11〉 생산방식별 매출액 비중(고등어)	51
〈표 4-12〉 원료 구매담당 조직 및 인력 존재 여부(고등어)	52
〈표 4-13〉 원산지별 원료 이용률(고등어)	53
〈표 4-14〉 원산지별 원료의 생산정보 인지 여부(고등어)	54
〈표 4-15〉 수입산 원료 사용 이유(고등어)	54
〈표 4-16〉 국산 원료 사용 이유(고등어)	55
〈표 4-17〉 국산 원료 조달경로(고등어)	56
〈표 4-18〉 국산 원료 산지조달 세부경로(고등어)	56
〈표 4-19〉 수입산 원료 조달경로(고등어)	56
〈표 4-20〉 수입산 원료 조달경로를 통한 구매 이유(고등어)	57
〈표 4-21〉 원산지별 주요 특성에 따른 만족도 비교(고등어)	57
〈표 4-22〉 2023년 대비 2024년 예상 원료 사용량(고등어)	58
〈표 4-23〉 2023년 대비 2024년 상반기 매출액(고등어)	59
〈표 4-24〉 향후 국산 원료 사용 비중 증대 의향(고등어)	59
〈표 4-25〉 응답자 특성표(참조기)	61
〈표 4-26〉 가공식품별 전체 대비 국내 매출액 비중(참조기)	62
〈표 4-27〉 판매경로별 매출액 비중(참조기)	63
〈표 4-28〉 생산방식별 매출액 비중(참조기)	63
〈표 4-29〉 원료 구매담당 조직 및 인력 존재 여부(참조기)	65
〈표 4-30〉 원산지별 원료 이용률(참조기)	65
〈표 4-31〉 원산지별 원료의 생산정보 인지 여부(참조기)	66
〈표 4-32〉 수입산 원료 사용 이유(참조기)	67
〈표 4-33〉 국산 원료 사용 이유(참조기)	68
〈표 4-34〉 국산 원료 조달경로(참조기)	68
〈표 4-35〉 국산 원료 산지조달 세부경로(참조기)	69
〈표 4-36〉 수입산 원료 조달경로(참조기)	69
〈표 4-37〉 수입산 원료 조달경로를 통한 구매 이유(참조기)	70
〈표 4-38〉 원산지별 주요 특성에 따른 만족도 비교(참조기)	70
〈표 4-39〉 2023년 대비 2024년 예상 원료 사용량(참조기)	71

〈표 4-40〉 2023년 대비 2024년 상반기 매출액(참조기)	71
〈표 4-41〉 향후 국산 원료 사용 비중 증대 의향(참조기)	72
〈표 4-42〉 응답자 특성표(어육살)	73
〈표 4-43〉 가공식품별 전체 대비 국내 매출액 비중(어육살)	75
〈표 4-44〉 판매경로별 매출액 비중(어육살)	75
〈표 4-45〉 생산방식별 매출액 비중(어육살)	76
〈표 4-46〉 원료 구매담당 조직 및 인력 존재 여부(어육살)	77
〈표 4-47〉 원산지별 원료 이용률(어육살)	77
〈표 4-48〉 어육살 원료의 어종(원물)별 원산지 비중	78
〈표 4-49〉 원산지별 원료의 생산정보 인지 여부(어육살)	79
〈표 4-50〉 수입산 원료 사용 이유(어육살)	80
〈표 4-51〉 국산 원료 사용 이유(어육살)	80
〈표 4-52〉 국산 원료 조달경로(어육살)	81
〈표 4-53〉 국산 원료 산지조달 세부경로(어육살)	81
〈표 4-54〉 수입산 원료 조달경로(어육살)	82
〈표 4-55〉 수입산 원료 조달경로를 통한 구매 이유(어육살)	82
〈표 4-56〉 원산지별 주요 특성에 따른 만족도 비교(어육살)	83
〈표 4-57〉 2023년 대비 2024년 예상 원료 사용량(어육살)	84
〈표 4-58〉 2023년 대비 2024년 상반기 매출액(어육살)	84
〈표 4-59〉 향후 국산 원료 사용 비중 증대 의향(어육살)	85
〈표 5-1〉 수산물 원료소비 실태 시범조사 주요 결과 요약	89
〈표 5-2〉 실태조사 개선에 대한 근거 및 제언 요약	91
〈표 5-3〉 수산분야 전문기관을 통한 조사 수행에 대한 근거 및 제언 요약	95

그림 목차

〈그림 3-1〉 국내 식품원료 소비량(2021-2022년)	23
〈그림 3-2〉 국산 수산물 원료 사용 이유(2022년)	29
〈그림 3-3〉 수입산 수산물 원료 사용 이유(2022년)	29
〈그림 3-4〉 국산 수산물 원료 조달 경로 이용 이유(2022년)	31
〈그림 3-5〉 수입산 수산물 원료 조달 경로 이용 이유(2022년)	33
〈그림 4-1〉 수산물·쌀·육류 소비량(2012-2022년)	36

01 서론

제1절 연구의 배경 및 목적

1. 연구 배경

수산물 공급의 안정화는 국내·외적으로 중요성을 가진다. 국내에서 수산물 공급의 안정화는 국민의 식량자원이자 주요 단백질 공급원이라는 점에서 중요성을 가진다. 그리고 국외에서 수산물 공급의 안정화는 경제 활동으로 수산물 수출이 안정적으로 이루어져야 한다는 점에서 중요성을 가진다고 할 수 있다.

수산물 공급의 안정화와 관련된 활동을 살펴보면, 국내 수산물 공급에 있어서는 식량안보 측면의 수급 관리 방안¹⁾, 안정적인 수산물 수입 관리²⁾ 등 최근 다양한 연구들이 이루어지고 있다.

그리고 국외 수산물 공급에 있어서는 '23년 12월 해양수산부의 '2023년 수산식품 수출대전' 개최를 통한 수출유공자에 대한 표창 및 수출 확대 전략 논의³⁾가 이루어지고 수산물의 디지털 수출 활성화 방안 연구⁴⁾가 이루어지는

1) 허수진 외(2023), "식량안보를 고려한 수산물 수급관리 방안 연구", 한국해양수산개발원 기본연구

2) 박혜진 외(2023), "수산물 공급 안정을 위한 수입수산물 전략품목 도입 방안 연구", 한국해양수산개발원 일반연구

등 수산물 수출 활성화에 관련된 다양한 활동들이 수행되고 있다.

이러한 활동들과 더불어 국내·외적으로 수산물 공급의 안정화를 이루기 위해서는 국내 소비 및 수출을 위한 가공에 활용되는 국산 및 수입산 수산물에 대한 기초적인 정보에 대한 파악이 우선적으로 이루어질 필요가 있다.

하지만 이에 관련된 기초자료는 매우 부족한 실정이다. 특히, 수산물에 관련된 통계자료들을 살펴보면 대부분 생산 및 교역과 같은 공급 단계에 대한 통계가 다수를 이루고 있다. 그리고 수산물을 원료로 활용하는 현황 자료는 일부 품목에 대해서만 조사가 이루어지고 있다.

수산물 원료에 대한 조사 내용은 한국농수산물유통공사에서 수행하고 있는 식품산업 원료소비 실태조사⁵⁾이다. 이는 수산물뿐만 아니라 농·축산 분야의 원료 및 가공식품 소재 원료의 조달과 이용 실태를 파악하기 위해 현재 총 120개 원료(농림축수산물 원료 57개, 가공 식품소재 원료 63개)를 대상으로 매년 조사가 이루어지고 있다.

하지만 수산물 공급 안정화의 관점에서 살펴보면, 조사 대상 및 항목에 있어서 추가적인 개선이 필요할 것으로 판단된다. 구체적으로 조사 대상의 측면에서 살펴보면, ‘수산물 및 수산물 유래 식품소재’ 분류로 되어 있는 수산물 원료는 전체 조사 대상인 120개 중 9개⁶⁾에 불과하다.

조사 대상 품목을 보더라도 생산량 비중이 높은 다시마, 미역, 가다랑어, 고등어, 멸치 등이 포함되어 있지 않으며, 수입량 비중이 높은 연어, 새우 등 또한 포함되어 있지 않다.

3) 연합뉴스(2023.12.26.)(검색일: 2024.4.2.)

4) 이상건 외(2023), “수산물의 디지털 수출 활성화 방안 연구”, 한국해양수산개발원 기본연구

5) 한국농수산물유통공사(2024), “2023년도 식품산업 원료소비 실태조사”. 한국농수산물유통공사

6) (농림축수산물 원료) 천일염, (물)오징어, 김(원초), 마른 김, 명태(동태, 황태 포함)

(가공 식품소재 원료) 정제소금, 가공소금(맛소금 등), 어류 부산물(아가미, 알, 내장 등), 어육살

조사 항목에 대해서도 살펴보면, 원료로 활용되는 국산 및 수입산 수산물에 대한 생산, 위생 등에 대한 정보가 부족한 것으로 판단된다. 예를 들어, 최근 미국의 해양포유류보호법(Marine Mammal Protection Act; MMPA)에 따라 '26년부터 해양포유류의 우발적 사망 또는 부상을 야기하는 어업으로 생산된 수산물과 수산물가공품은 수출이 불가한 실정⁷⁾이다.

따라서 향후 원활한 수산물 수출을 위해서는 현재 국내에서 가공되는 수산물 원료의 생산방식에 대한 정보 등 관련 내용을 파악하고, 필요한 대응책을 수립할 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 현행 식품산업 원료소비 실태조사의 문제점과 개선 방안을 제시하였다. 그리고 개선방안을 토대로 일부 수산물 원료를 대상으로 별도의 실태조사를 시범적으로 실시하고, 최종적으로는 향후 수산물에 대한 원료소비 실태조사를 개선 및 확대할 수 있는 방안을 제시하였다.

2. 연구 목적

본 연구는 매년 이루어지고 있는 식품산업 원료소비 실태조사에 있어서 수산물에 대한 부문을 중점적으로 살펴보고, 추가적인 개선 방안을 제시하는 것을 연구 목적으로 한다. 그리고 이를 통해 수산물 공급 안정화를 위한 정책 수립에 기여하는 것을 목적으로 한다.

구체적으로 국산 및 수입산 수산물 원료의 소비 단계에 대한 실태조사를 개선 및 확대하기 위한 방안을 마련하고, 이를 통해 국산 및 수입산 수산물 사용 비중 및 원료의 생산 정보 등 관련 기초 정보를 파악하였다.

7) 한국해양수산개발원 해외시장분석센터(2024), "미국 해양포유류보호법(MMPA)의 이해".

제2절 연구 내용 및 방법

1. 연구 내용

본 연구에서는 수산물 원료소비 실태조사에 대한 개선 방안을 마련하기 위해, 현행 수산물 수급 통계 현황에 대한 검토와 현행 식품산업 원료소비 실태조사의 내용 및 결과에 대한 사례 분석을 수행한다. 이를 위해 먼저, 제2장에서는 현재 국내 수산물 수급에 관련된 통계자료를 검토하고 자료의 부족 등에 대한 문제점을 확인한다.

제3장에서는 사례 분석으로 식품산업 원료소비 실태조사의 개요, 결과를 살펴보았다. 특히 현행 실태조사 내용 중 수산물에 대한 조사 결과를 별도로 정리하여, 조사 대상 및 항목의 부족 등에 대한 문제점을 확인하였다.

제4장에서는 식품산업 원료소비 실태조사 중에서도 특히 수산물 원료에 필요한 개선 방향성을 제시하고, 이를 바탕으로 시범적으로 실태조사를 실시하였다. 시범조사 과정에서는 사례 분석 등에서 확인되지 않았던 추가적인 문제점은 무엇인지 파악하였다.

최종적으로 제5장에서는 연구의 내용을 요약하고, 연구 내용을 기반으로 향후 수산물 원료소비 실태조사에 필요한 개선 방안을 종합적으로 제시하였다.

〈표 1-1〉 연구 추진 절차

수산물 수급 통계 현황	수산물 수급 통계 현황	⇒ 수산물 수급 관련, 활용 가능한 통계 자료의 현황 및 문제점 분석
	<ul style="list-style-type: none"> • 현재 활용 가능한 국내 수산물 수급 관련 통계 자료의 현황 및 문제점 파악 	
▼		
수산물 수급 통계 현황	식품산업 원료소비 실태조사 현황	⇒ 현행 식품산업 원료소비 실태조사의 현황 조사
	<ul style="list-style-type: none"> • 조사 개요 및 결과 등 실태조사 사례 분석 • 수산물 원료 대상, 조사 결과 검토 	
▼		
수산물 원료소비 실태조사의 개선 필요성 분석	전문가 면담 조사	⇒ 전문가 자문 등을 통한 시범조사 대상 선정, 추가 조사 항목에 대한 검토 ⇒ 현행 수산물 원료소비 실태조사의 문제점 파악
	<ul style="list-style-type: none"> • 전문가 면담 조사 수행 <ul style="list-style-type: none"> - 시범조사 대상 선정 - 추가 조사 항목 검토 	
▼		
수산물 원료소비에 대한 시범조사	수산물 원료소비에 대한 시범조사	⇒ 조사 대상 및 항목 개선 사항 시범 적용 ⇒ 시범조사를 통한 수산물 도입 가능성 및 방향 모색
	<ul style="list-style-type: none"> • 수산물 원료소비 실태 시범조사 실시 <ul style="list-style-type: none"> - 신규 품목 대상, 항목이 추가된 실태조사 내용에 따른 시범조사 수행 	
▼		
정책 제언	수산물 원료소비 실태조사 개선방안	⇒ 수산물 원료소비 실태 조사 도입의 현실성 및 실효성 검토 ⇒ 수산물 공급 안정화의 관점에서 종합적인 현행 실태조사의 개선 방안 제시
	<ul style="list-style-type: none"> • 조사 대상 및 항목 확대의 가능성 파악 • 분석 및 조사 결과 기반, 결론 도출 	

2. 연구 방법

본 연구를 추진하는 방법은 크게 수산물 수급 관련 문헌조사, 식품산업 원료소비 실태조사에 대한 사례 분석, 전문가 자문, 수산물 원료소비 실태 시범조사 4가지로 구분된다.

1) 문헌 조사

먼저, 수산물 수급 현황을 파악하기 위해 통계청 등으로부터 확보가능한 수산물 수급 통계자료를 검토한다. 해당 과정을 통해 현행 수산물 수급 관련 통계자료를 활용하는데 있어서의 문제점 혹은 개선이 필요한 사항은 무엇인지에 대해 분석한다. 그리고 관련 통계자료를 기반으로 추가적으로 원료소비 실태에 대한 조사가 필요한 품목은 무엇인지에 대해서도 검토한다.

2) 사례 분석

사례 분석의 경우에는 식품산업 원료소비 실태조사를 대상으로, 실태조사의 배경 및 조사 개요 그리고 조사 결과 등에 대해서 세부적으로 검토한다. 이러한 과정에서는 특히 기존 수산물에 해당되는 9개의 원료에 대해 이루어진 조사 내용을 중점적으로 살펴보고, 조사 항목의 적정성 등을 파악한다.

3) 전문가 면담 조사

전문가 면담 조사의 경우에는 본 연구에서 수행하고자 하는 수산물 원료소비 실태 시범조사에 대한 검토과정을 수행한다. 특히, 수산물에 대한 원료소비가 필요한 추가적인 품목은 무엇인지 그리고 어떠한 내용이 추가적으로 파악되어야 하는지에 대한 의견을 확인한다.

또한, 실제 현장 설문조사를 수행하는 업체에 대한 면담 조사를 통해 수산물에 대한 원료소비를 추가적으로 시행할 경우 소요되는 비용 및 기간 그리고 해결되어야 할 문제점은 무엇인지 등에 대해서도 파악한다.

4) 수산물 원료소비 실태 시범조사

마지막으로는 앞서 서술한 일련의 과정들을 통해 도출한 개선 방안 등을 토대로, 추가적으로 조사가 필요하다고 판단되는 품목에 대해 일부 조사 내용을 수정하여 시범적으로 실태조사를 수행한다. 이를 통해 기존에는 조사가 이루어지고 있지 않는 정보를 파악하고, 실제 조사를 수행하는 과정에서 나타나는 문제점은 무엇인지에 대해 파악한다.

02

수산물 수급 통계 현황

제1절 수산물 수급 통계 특성

1. 생산통계

대표적인 수산물 생산통계인 통계청의 어업생산동향조사는 1970년부터 승인받은 지정통계로, 통계법 제17조에 의거하여 작성되고 있으며 통계청 농어업동향과에서 담당하고 있다. 어업생산동향조사는 익월 1일부터 15일 까지 조사가 실시되며, 조사된 업종별·품목별·지역별 수산물 생산통계를 매월 공표하고 있다.

〈표 2-1〉 어업생산동향조사 개요

조사사항	내용
통계명	• 어업생산동향조사
통계종류	• 지정통계 / 조사통계
법적근거	• 승인번호: 123022, 승인일자: 1970.12.02
조사목적	• 수산물의 수급정책, 한·일, 한·중 어업협정, 수산자원 회복사업, 원양산업 육성 등 수산업정책 수립에 필요한 기초자료 제공 및 수산관련 연구기관 및 단체 등의 연구 분석 및 평가 자료로 활용 제공

조사 및 공표주기	• 월
조사체계	<ul style="list-style-type: none"> • 계통조사 해양수산부 수산DB→통계청(연계) →지방통계청(내검)→통계청(공표) • 비계통조사(표본, 전수, 양식품종) 어가→조사원→지방통계청→통계청 • 원양어업조사 국립수산과학원→해양수산부 수산DB→통계청

자료: 통계청, 어업생산동향조사(검색일: 2024.5.2.)

조사대상 범위는 연근해어업, 해면양식업, 내수면어업, 원양어업의 어법별·품종별·판매상태별(활어, 선어, 냉동) 생산 물량 및 금액이다.

판매 방법 중 계통판매에 대해서는 수협위판장 약 175개소를 전수조사하고 있으며, 비계통판매에 대해서는 총 3,000개의 어가 표본을 대상으로 생산량을 추정하고 있다. 조사항목은 총 39종의 어구어법의 241개 품종에 대해 조사하고 있다.

〈표 2-2〉 어업생산동향조사 조사항목 개요

조사사항	내용
일반현황	<ul style="list-style-type: none"> • 조사대상처 일반현황 - 행정구역, 대상처번호, 응답자 주소·성명·전화번호 등
어구어법	<ul style="list-style-type: none"> • 근해어업 (21종류) • 연안어업 (8종류) • 구획어업 (6종류) • 면허어업 (3종류) • 기타어업 (1종류)
품종	<ul style="list-style-type: none"> • 해면어업(129종) - 어류(65종), 갑각류(15종), 패류(20종), 해조류(15종), 연체동물류(8종), 기타수산동물류(6종) • 내수면어업(38종) • 원양어업(74종)
판매방법	<ul style="list-style-type: none"> • 계통 출하 (위탁판매)

	• 비계통 출하 (개인판매)
판매상태	• 활어, 선어, 냉동 구분
단위	• 생산량 kg, 생산금액 원

자료: 통계청, 어업생산동향조사(검색일: 2024.5.2.)

이러한 수산물 수급통계의 기초가 되는 생산통계는 그 중요성에 비해 계통 판매 외의 부분에 대해서는 표본조사에 의존해야 하는 한계가 있다. 비계통 출하량은 전수·표본조사로 집계되고 있으므로, 이에 대한 조사의 정확도 향상이 중요하다.

반면, 정확한 조사가 이루어지기 위해서는 조사원의 전문성이 중요한데, 현재 전문인력이 부족한 상황이다. 또한 매월 공표되는 통계이므로 빠른 시일내에 내검이 이루어지고 있으나 내검 부족에 따른 오류가 종종 나타난다는 문제가 있다⁸⁾.

2. 무역통계

수산물 생산통계와 함께 주요한 수급통계로는 무역통계가 있다. 무역통계에서는 품목분류는 HSK 코드를 기준으로 하고 있으며 세관 통관 자료를 기초로 한다. 그리고 관세법 상의 정보를 관세사 또는 화주가 시스템을 통해 세관에 수출입신고한 내역을 수집하고 있다.

무역통계에서의 금액 기준은 수입 CIF, 수출 FOB를 기준으로 하고 있으며⁹⁾, 관세청장은 무역통계를 월, 분기, 반기 또는 년 단위로 작성하여 공표하도록 하고 있다. 자료의 공표는 정확성을 확인한 이후 익월 중순 이후 월간자료를 공표하며, 연간자료는 50일 이후 발표한다.

8) 통계청(2020), “2020년 정기통계품질진단 결과보고서(어업생산동향조사)”

9) CIF: Cost Insurance Freight, 매도인이 운임 및 보험료 일체 부담

FOB : Free On Board, 매도인이 선박 적재 및 본선 인도까지 부담

〈표 2-3〉 무역통계 개요

작성사항	내용
통계명	• 무역통계
통계종류	• 일반통계/보고통계
법적근거	• 관세법 제322조
작성목적	• 국가별, 상품별 수출입 동향을 파악 분석하여 무역정책 및 관세정책 수립에 활용
작성 및 공표주기	• 월
작성체계	• 수출입신고(신고인) → 수출입신고수리(세관) → 관세행정정보시스템(관세청) → 무역통계 DB 생성(관세청)
계상범위	<ul style="list-style-type: none"> • 다음 거래는 무역통계에서 제외 - 보세판매장에 반출입되는 물품 - 중계무역 되는 물품 - 수입신고 수리전 반송물품 - 현재 유통되고 있는 화폐용 금·은, 유가증권, 화폐용 동전과 지폐 - ATA Carnet 물품 - 검사·수리목적으로 반출입되는 물품 - 국제행사, 국제경기, 전시회 등을 위해 일시적으로 수출입 되는 물품 - 외교관용품 - 1년 미만의 리스물품 - 상업용 샘플 또는 광고용 물품 - 일반적으로 교역과 관련이 없는 물품

자료: 통계청, 무역통계; 관세청, 수출입무역통계(검색일: 2024.5.3.)

무역통계의 분류체계에는 전 품목이 포함되며, 이 중 수산물에 해당하는 HSK 코드는 총 645개(소금 포함)가 있다. 수산물에 해당하는 HSK 코드의 분류는 아래 〈표 2-4〉와 같으며, 수산물은 '3류'와 조제품인 '16류'에 집중되어 있다.

〈표 2-4〉 수산물 HSK 코드분류

HSK 분류		개수	
1류	0106	살아있는 동물	10
2류	0208	그 밖의 육과 식용설육	3

	0210	분·조분	3
3류		어류·갑각류·연체동물 및 기타 수생무척추동물	446
	0301	활어	32
	0302	신선·냉장	58
	0303	냉동	74
	0304	피레트	72
	0305	건조·염장·훈제	50
	0306	갑각류	46
	0307	연체	87
	0308	수생무척추동물	23
	0309	가루	4
5류		다른 류에 분류되지 아니한 동물성 생산품	16
	0507	고래	1
	0508	산호	10
	0511	기타	5
12류	1212	해초류	67
13류	1302	한천	3
15류		동식물성 지방과 기름 및 이들의 분해생산물, 조제식용지방과 동식물성납	7
	1504	어류나 해양 포유류의 지방과 기름 및 그 분획물	5
	1516	고래기름과 그 분획물	1
	1521	고래 왁스	1
16류		어류·갑각류·연체동물이나 수생 무척추동물의 조제품	81
	1603	어류·갑각류·연체동물이나 수생 무척추동물의 추출물과 즙	3
	1604	조제·보존처리한 어류, 캐비어, 캐비어 대용물	34
	1605	조제·보존처리한 갑각류, 연체동물, 수생무척추 동물	44
20류	2008	김 및 해조류 조제품	2
21류	2104	어류의 수프·브로드용 조제품	1
23류	2301	어류 및 어류 외 고운 가루·거친 가루·펠릿	2
25류	2501	소금(암염 제외)	4

자료: 해양수산부(2023)

무역통계와 보조적으로 사용할 수 있는 통계로 국립수산물품질관리원의 수출입검역 자료가 있다. 수출입검역 자료는 검역 대상 지정검역물의 수출입

시 검역한 실적에 대한 자료이다. 수출입검역 자료를 통해서 지원, 국가, 용도(식용/이식용 등), 중량(순중량, 환산중량 등), 총액, 부적합건수 및 중량 등을 확인할 수 있다.

검역대상이 되는 수산물은 이식용 수산생물, 식용·관상용 및 시험·연구조사용 수산동물(어류, 패류, 갑각류, 양서류) 등이다. 이러한 수출입검역통계에서는 무역통계에서 확인하기 어려운 용도, 검역 부적합실적 등을 확인할 수 있으나 품목이 제한적이라는 한계가 있다.

〈표 2-5〉 검역대상 지정검역물

검역대상 지정검역물
<ul style="list-style-type: none">• 이식용 수산생물• 식용, 관상용, 시험·연구조사용 수산동물 중 어류·패류·갑각류·양서류• 수산생물제품 중 열처리 및 절단 등의 가공을 하지 아니하고 냉동·냉장한 전복류, 굴 및 새우류• 시험·연구조사 또는 수산생물질병의 진료 및 예방을 위한 의약품 제조에 사용하기 위하여 수품원장의 허가를 받아 수입하는 지정검역물

자료: 국립수산물품질관리원(검색일: 2024.5.7.)

이러한 무역통계의 가장 중요한 문제점으로는 품목 분류와 환산수율 적용을 지적할 수 있다. 생산통계 등 타 수급 통계와 연계하기 위해서 일관성 있는 품목 분류가 가능해야 하는데, 현재 무역통계의 분류 체계는 우리나라 수산물 생산 및 소비 어종과 다르게 집계되는 경우가 많다.

일례로, HSK2017 분류에서는 조기류로만 분류되어 있으나, 우리나라 생산통계에서는 참조기, 기타조기, 보구치, 부세 등으로 분류되고 있다. 또한 새우의 경우에는 냉수성 새우와 기타 새우류로 분류되고 있는데, 생산통계에서는 흰다리새우, 꽃새우, 보리새우, 중하, 대하 등으로 분류되고 있다. HSK2022 분류에서는 세분화를 통해 조기는 참조기, 부세, 기타조기류로, 새우는 흰다리새우가 추가되었지만, 아직 연계가 어려운 품들이 많은 실정이다.

다음으로 환산수율 적용의 문제가 있다. 전체 수산물 수급을 살피기 위해 가공품을 원물 기준으로 환산하기 위한 환산 수율을 적용한다. 다만, 현재 가공품 환산수율은 1995년 「수산물 가공업 생산고 조사요령」을 통해 발표된 수산 제품 수율표를 기준으로 하고 있다. 수산물 교역이 확대되고 HSK Code가 세분화되고 있는 상황에서 별도로 환산수율은 개정되지 않고 있다. 따라서, 수급 통계의 정확성을 위한 재점검이 필요하다.

3. 가공통계

수산물 가공업 통계는 통계법 18조에 의해 승인된 지정통계로, 해양수산부 수출가공진흥과에서 작성하고 있다. 수산물가공품은 수산물을 대통령령으로 정하는 원료 또는 재료의 사용비율 또는 성분함량 등의 기준에 따라 가공한 제품을 의미한다.

이러한 수산물가공업통계는 조사 대상 가공업체를 대상으로 지자체에서 조사하여 집계된 자료를 해양수산부에서 취합하여 통계를 생산하고 공표하고 있다.

〈표 2-6〉 수산물가공업통계 개요

작성사항	내용
통계명	• 수산물가공업통계
통계종류	• 지정통계/보고통계
법적근거	• 승인번호:123004, 승인일자:1971.12.30
작성목적	• 수산물가공제품 생산실태를 파악하여 수산정책수립의 기초자료로 활용
작성 및 공표 주기	• 1년
작성체계	• 시·군·구→시·도→해양수산부

자료: 통계청, 수산물가공업통계(검색일: 2024.5.3.)

가공통계의 내용은 수산가공품 90종의 생산량 및 생산액, 수출 물량 및 금액, 가공업체의 상호명, 대표자명, 사업자등록번호, 주소, 시설규모, 종사자 수, 전화번호, 허가 사항 등이다. 수산물가공품통계상 집계되는 품목은 냉동품, 통조림품, 연제품, 소건품 등으로 아래 <표 2-7>와 같다.

<표 2-7> 수산가공품 품목별 항목 분류 체계

중분류	세분류	세부항목
냉동품	원형동결	오징어, 명태, 가자미, 고등어, 대구, 조기, 꽁치, 갈치, 전갱이, 새우, 삼치, 정어리, 병어, 복어, 부세, 낙지, 꽃게, 기타
	처리동결	갑오징어, 새우, 봉장어, 명태, 연육, 새조개, 굴, 바지락, 홍합, 기타
통조림품		꽁치, 고등어, 굴, 골뱅이, 홍합, 바지락, 참치, 기타
연제품		맛살, 어육소세지, 튀김어묵, 찐어묵, 구운어묵, 기타
소건품		오징어, 명태, 새우, 실치, 조개류, 기타
염건품		조기류, 기타
자건품		굴, 멸치, 새우, 홍합, 기타
해조제품		마른김, 건미역, 염장미역, 다시마, 톳, 해조류, 염장 다시마, 기타
한천		실한천, 가루한천, 기타
조미가공품		조미김, 조미오징어, 조미취치포, 조미명태포, 기타
어유분		오징어유, 기타어간유, 어분어비
염장품		고등어, 기타
염신품		멸치젓, 새우젓, 오징어젓, 조개젓, 굴(어리굴젓), 성게젓, 명란젓, 창란젓, 황석어젓, 기타
수산피혁		-
기타가공품		-

자료: 통계청, 수산물가공업통계(검색일: 2024.5.3.)

현재 가공통계는 90종의 가공품에 대한 통계를 제공하고 있는 실정이다. 최근 수산물 가공품에 수요가 증가하고 있으므로, 가공통계는 특히 수산물 소비와 수출 측면에서의 중요성이 커지고 있다고 할 수 있다. 따라서 향후

보다 다양한 품목으로 세분화된 가공통계가 제공될 필요가 있다.

예를 들어, 흔히 사용하는 액젓류에 대한 통계가 부재한 실정이며, 명태살과 타 어류의 경우 용도의 차이가 있음에도 연육으로만 분류되고 있다. 그 밖에도 가공품에 다양한 수산물 품목이 섞이거나 농축산물과 함께 가공되는 품목, 다양한 원산지의 원료가 사용되는 경우 등에 대한 통계가 부족한 것으로 확인된다.

이러한 수산가공품 통계의 경우 현재 시군구별 업체 수에 대한 통계만 확인이 가능한 실정이다. 하지만, 수산가공품의 수출을 장려하기 위해서는 업체 정보를 세분화하여 품목별 업체 수와 품목별 수출량 및 수출액까지 연계하여 제공할 필요가 있다. 이러한 개선이 이루어진다면, 가공품의 수출 지원을 위한 정책을 수립하는데 있어 활용도를 제고할 수 있을 것이다¹⁰⁾.

제2절 수산물 수급 통계 한계

수산물 수급통계 중 대표적인 통계인 생산통계, 무역통계, 가공통계에 대해 살펴보았다. 검토 결과, 수산물 수급 통계에 대해서는 조사의 정확도 향상, 통계 간의 연계를 위한 기준 수립, 조사 대상 품목의 확대 등의 개선 과제가 있을 것으로 파악되었다.

통계별로 한계점을 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 생산통계는 통계청 어업 생산동향조사가 있으며, 39종 어구어법의 241개 어종에 대한 생산량 및 생산금액 통계를 제공하고 있다.

10) 통계청(2021), “2021년 정기통계품질진단 결과보고서(수산물가공업통계)”

생산통계는 월·연 단위로 제공되며 지역별, 판매 방법, 판매 상태별로 분류가 가능하다. 수산물은 소매매로 비계통 판매 비중이 높는데, 이 경우에는 전수조사가 아닌 표본조사로 작성되는 한계가 있다.

무역통계는 관세청에서 세관 통관 실적을 기준으로 집계하고 있다. 무역통계의 품목은 HSK 코드 분류를 기준으로 하며, 총 645개 코드가 수산물에 해당된다. 무역통계는 타 수급통계와 연계를 위한 품목 분류와 환산 수율 적용의 문제가 있다.

전체 수산물 수급표가 작성되기 위해서는 일관된 기준의 통계가 필요한데, 무역통계는 품목 분류가 일반적으로 소비 및 생산되는 품목과 차이가 있다. 또한 가공품은 순증량을 그대로 사용하는 경우 생산통계와 기준이 상이하므로, 환산수율을 적용하는데 이에 대한 개정이 이루어지지 않고 있는 실정이다.

국내 수산물 생산이 정체된 가운데 가공품에 대한 수요는 증가하며 수입이 증가하는 추세가 지속되고 있다. 이러한 상황에서 현재 가공통계는 해양수산부 수산물가공업통계가 있으며, 약 90종의 가공품에 대한 정보가 제공되고 있다.

하지만 가공품에 대한 새로운 소비와 수요가 발생하고 있는 최근의 추세를 고려하면, 현재의 국내 수산가공 통계는 작성되는 품목의 수가 매우 제한적이고 사용되는 원료에 대한 정보가 제한적인 실정이다.

03

원료소비 실태조사 사례 분석

제1절 식품산업 원료소비 실태조사

1. 조사 개요

식품산업 원료소비 실태조사는 가공식품 산업 내에서 비중이 큰 농축수산물 및 가공식품 소재 원료의 조달과 이용실태를 파악하기 위한 것으로 최초 2007년을 시작으로 현재까지 매년 조사가 이루어지고 있다. 조사의 주된 목적은 식품수급 및 산업의 경쟁력을 강화하기 위한 정책 수립시 필요한 기초적인 통계자료를 구축하는데 있다.

조사대상 기간은 '2023 식품산업 원료소비 실태조사'를 기준으로 살펴보면, '22년 1월부터 12월에 해당되며 그 기간동안의 원료소비 실태를 '23년 7월부터 12월까지 약 6개월이 소요되었다. 자료수집 방법으로는 조사대상 기업에 사전 전화를 통해 관련 내용에 대해 설명한 뒤, 응답 대상자를 대상으로 우편으로 조사 자료를 배포하고 면접조사원이 방문하여 자료를 수집하고 있다. 또한 응답 대상자에게 온라인조사 시스템 접속 권한을 부여하여 응답 대상자가 직접 입력하는 방식으로도 자료를 수집하고 있다.

조사 품목은 곡류 및 곡분, 엽근채류, 수산물 및 수산물 유래 식품 소재 등 15개로 구분할 수 있다. 이는 각 분류별로 농림축수산물 그리고 가공 식품 소재 원료로 구분되고 총 120개 원료에 대해 현재 실태조사가 이루어지고 있다.

이중 수산물에 해당되는 ‘수산물 및 수산물 유래 식품소재’를 살펴보면 9개의 원료가 조사 품목으로 포함되어 있다. 구체적으로 농림축수산물 원료에는 천일염, (물)오징어, 김 원초, 마른 김 그리고 동태와 황태를 포함한 명태가 있다. 그리고 가공 식품소재 원료에는 정제소금, 맛소금 등의 가공 소금, 아카미·알·내장 등의 어류 부산물, 어육살이 있다.

〈표 3-1〉 식품산업 원료소비 실태조사 품목

구분	세부 원료명 (120개)	
	농림축수산물 원료(57개)	가공 식품소재 원료(63개)
곡류 및 곡분	쌀, 보리, 옥수수, 소맥(밀), 메밀	찐쌀, 쌀가루, 보리가루(분말), 메밀가루, 옥수수가루(분말), 소맥분(밀가루)
두류 및 서류, 주정	대두, 팥, 땅콩, 감자, 고구마, 타피오카	팥앙금, 주정
엽근채류	배추, 무, 당근, 양배추	절임배추, 절임무
양념채소류	고추, 건고추, 마늘(깐마늘 포함), 생강, 양파, 파	고춧가루, 고추양념(다대기), 다진마늘, 마늘분말
특용작물류	인삼, 홍삼, 참깨, 들깨, 검정깨, 버섯	인삼엑기스/분말, 홍삼엑기스/분말, 버섯엑기스/분말
과일·채소류 및 과일·채소류 유래 식품소재	오이, 수박, 참외, 딸기, 토마토, 사과, 배, 포도, 감귤, 복숭아, 감, 매실, 녹차잎, 깻잎, 콩잎, 호박	농축과·채즙, 과일 및 채소 퓨레, 건조야채, 야채분말
축산물 및 축산물 유래 식품소재	오리고기, 쇠고기, 돼지고기, 닭고기, 계란	쇠고기엑기스/분말, 돼지고기엑기스/분말, 닭고기엑기스/분말
우유 및 유가공품	원유	전지분유, 탈지분유, 연유, 버터, 유장, 유크림, 치즈
수산물 및	천일염, (물)오징어, 김(원초), 마른 김,	정제소금, 가공소금(맛소금 등),

수산물 유래 식품소재	명태(동태, 황태 포함)	어류부산물(아가미, 알, 내장 등), 어육살
전분류	-	감자전분, 고구마전분, 옥수수전분, 기타전분, 변성전분(덱스트린)
당류	원당	백설탕, 갈색설탕, 포도당류, 과당류, 올리고당류, 물엿, 엿기름, 전분당
식용유지류	-	대두유, 팜유류, 옥배유, 채종유, 미강유, 해바라기유, 참기름, 들기름
커피 및 커피류 식품소재	커피원두	볶은 커피, 인스턴트 커피
코코아 가공품류	코코아원두	코코아매스, 코코아버터, 코코아분말,
식초류 식품소재	-	발효식초, 합성식초(빙초산)

자료: 한국농수산식품유통공사(2024)

실태조사의 내용으로는 사업체의 기본사항을 시작으로 생산제품 및 판매, 원료 소비규모 및 행태, 국산 및 수입원료 이용 행태, 원료 조달행태, 기타로 구분된다. 세부적으로 살펴보면 사업체 기본사항의 경우 회사명, 지역, 사업자 등록번호, 종업원 수 등의 내용이 포함되어있다. 그리고 생산제품 및 판매 항목에는 매출액과 출하량, 생산제품의 판매처와 판매방식, 원료 조달 전담 부서 및 전담인력의 보유여부가 있다.

원료 소비규모 및 행태 항목에는 원료의 사용량, 톤당 구매금액, 생산 품목별 원료 투입비중의 내용이 포함되어 있다. 그리고 국산 및 수입원료 이용 행태 항목에는 원료의 원산지별 이용비중, 투입비중, 구매 이유 등의 내용이 포함되어 있다.

원료의 조달행태 항목에서는 국산 및 수입산 원료의 조달 경로별 비중은 어느정도인지 그리고 해당경로를 사용하는 이유는 무엇인지에 대한 내용이 포함되어 있다. 마지막으로 기타항목에는 전년 대비 차년도 원료 사용량 및 매출액에 대한 증감 예상에 대한 내용이 포함되어 있다.

〈표 3-2〉 식품산업 원료소비 실태조사 내용

구분	내용
사업체 기본사항	<ul style="list-style-type: none"> • 회사명, 지역, 사업자등록번호, 업종 • 경영조직, 설립연도, 종업원 수
생산제품 및 판매	<ul style="list-style-type: none"> • 매출액 및 출하량 • 생산제품 판매처/판매방식 • 사업체내 원료 조달 전담부서 및 전담인력 보유여부
원료 소비규모 및 행태	<ul style="list-style-type: none"> • 원료 사용량 • 원료 톤당 구매금액 • 생산 품목별 원료 투입비중
국산 및 수입원료 이용 행태	<ul style="list-style-type: none"> • 원료 원산지별 이용비중 • 생산 품목별 원료 국산 및 수입산 투입비중 • 수입/국산 원료 구매 이유 • 가공식품 소재의 원료 수입/국산 비중
원료 조달행태	<ul style="list-style-type: none"> • 국산 원료 조달 경로별 비중/해당경로 이용 이유 • 계약거래 비중 • 수입원료 원료조달 경로별 비중/해당경로 이용 이유
기타	<ul style="list-style-type: none"> • 2022년 대비 2023년 원료 사용량 증감 예상 • 2022년 대비 2023년 매출액 증감 예상

자료: 한국농수산물유통공사(2024)

조사는 통계청의 '21년 전국사업체조사명부의 종업원 5인 이상 식음료 제조 사업체 중 업종변경, 임가공, 휴폐업, 원료비사용의 경우를 제외한 8,822개를 유효 모집단으로 두고 이중 6,000개의 사업체를 대상으로 이루어진다.

이중 예를 들어, '수산'이라는 단어가 들어간 업종분류를 살펴보면 '수산 동물 가공 및 저장처리업', '수산식품 가공 및 저장처리업'에 해당되는 사업체가 조사 대상으로 설정되어 있다. 해당 2개 업종분류의 표본크기는 각각 620개, 273개로 본조사를 거친 후 유효표본은 각각 646개, 26개이다.

〈표 3-3〉 식품제조업 유효 조사대상 분포 및 표본배분 결과(수산 및 전체)

단위: 개

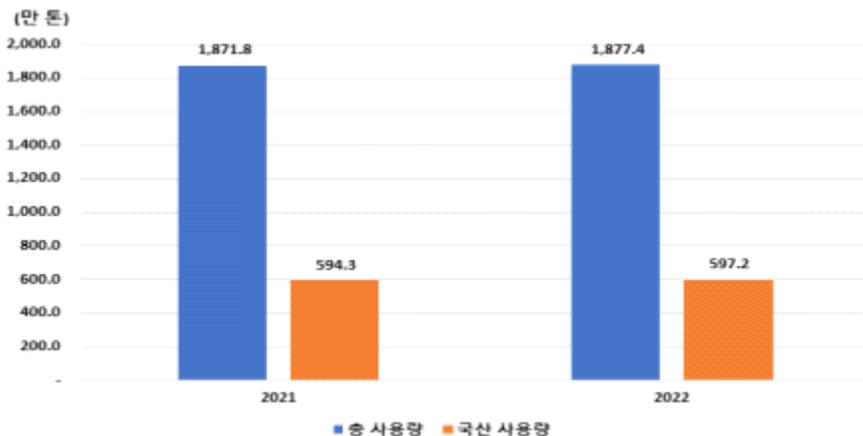
구분	조사대상	표본크기	조사량 (본조사결과)	유효표본 (검증결과)
수산동물 가공 및 저장처리업	874	620	650	646
수산식물 가공 및 저장처리업	461	273	265	265
전체	8,822	6,000	6,105	6,000

자료: 한국농수산물유통공사(2024)

2. 조사 결과 요약

국내 전체 식품 원료 사용량은 '22년 기준 1,877.4만 톤으로 전년 대비 0.3% 증가하였다. 그리고 국산 원료 사용량은 '22년 기준 597.2만 톤으로 전년 대비 0.5% 증가하였다. 이에 따라 국산 원료의 사용량 비중은 '22년 기준 31.8%로 전년대비 0.1%p 증가한 것으로 나타났다.

〈그림 3-1〉 국내 식품원료 소비량(2021-2022년)



자료: FIS 식품산업통계정보(검색일 : 2024.3.8)

세부 원료별로 국산 원료 사용비중을 살펴보면 다음과 같다. 먼저, 원유, 김(원초), 배추, 인삼, 홍삼, 계란 등 30개 품목의 경우에는 국산 원료 사용 비중이 90% 이상인 것으로 나타났다. 반면 원당, 소맥분, 옥수수, 타피오카 등 46개 품목의 경우에는 국산 원료 사용 비중이 20% 미만인 것으로 나타났다.

〈표 3-4〉 국산 사용량 비중별 원료 현황

국산 사용 비중	식품 원료
90% 이상	(30종) 인삼, 홍삼, 인삼엑기스/분말, 홍삼엑기스/분말, 오이, 수박, 참외, 토마토, 사과, 배, 감, 귤, 감, 매실, 호박, 김(원초), 마른김, 원유, 배추, 계란, 양배추, 오리고기, 무, 절임배추, 고구마, 딸기, 양파, 포도, 버섯, 파, 절임무
70%~90% 미만	(9종) 버섯엑기스분말, 생강, 정제소금, 연유, 닭고기, 마늘(깎마늘포함), 돼지고기, 감자, 기타(녹차잎, 엿기름, 잣잎, 콩잎, 들깨, 검정깨, 찐쌀, 가공소금)
50%~70% 미만	(9종) 발효식초, 당근, 닭고기엑기스/분말, 쌀, 쌀가루, 보리, 천일염, 쇠고기엑기스/분말, 고추
20%~50% 미만	(19종) 어류부산물(아가미알내장등), 보리가루(분말), 다진마늘, 마늘 분말, 합성식초(빙초산), 건고추, 유크림, (물)오징어, 고춧가루, 메밀, 탈지분유, 과일 및 채소퓨레, 야채분말, 농축과채즙, 쇠고기, 과당류, 복숭아, 돼지고기엑기스/분말, 전지분유
20% 미만	(46종) 주정, 건조야채, 팥, 참기름, 어육살, 물엿, 버터, 전분당, 팔앙금, 고구마전분, 메밀가루, 올리고당류, 포도당류, 고추양념(다대기), 참깨, 땅콩, 채종유, 미강유, 옥수수가루(분말), 대두, 들기름, 옥수수전분, 치즈, 감자전분, 변성전분(덱스트린), 옥배유, 유장, 기타전분, 명태(동태황태포함), 커피원두, 대두유, 소맥(밀), 소맥분(밀가루), 해바라기유, 옥수수, 타피오카, 원당, 백설탕, 갈색설탕, 팜유류, 볶은커피, 인스턴트커피, 코코아원두, 코코아매스, 코코아버터, 코코아분말

자료: 한국농수산물통공사(2024)

'22년 기준 원산지별 원료를 사용한 이유에 대해 조사한 결과는 다음과 같다. 먼저, 국산 원료 사용 이유에 대해 살펴보면, '조달이 용이해서'라는 이유가 전년 대비 2.7%p 하락했음에도 불구하고 전체 응답의 36.4%로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로는 '소비자가 원산지에 민감한 원재료 라서'라는

응답이 전체 응답의 26.7%, ‘신선한 원재료가 필요해서’라는 응답이 전체 응답의 17.4%로 나타났다.

〈표 3-5〉 국산 원료 사용 이유 1~5위 (2022년)

단위: %

순위	이유	응답률	전년 대비
1	조달이 용이해서	36.4	- 2.7p
2	소비자가 원산지에 민감한 원재료라서	26.7	+ 2.9p
3	신선한 원재료가 필요해서	17.4	+ 2.0p
4	프리미엄 제품생산을 위해서	5.4	+ 0.4p
5	회사 경영 철학 혹은 방침이라서	5.1	- 0.5p

자료: FIS 식품산업통계정보(검색일 : 2024.3.8)

반면, 수입산 원료의 사용 이유에 대한 조사 결과를 살펴보면, ‘(국내산은) 원가가 높아 가격경쟁이 안돼서’라는 응답이 전년 대비 1.1%p 증가한 64.7%로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로는 ‘(국내산은) 일시에 대량으로 납품받을 수 없어서’라는 응답이 전체 응답의 14.3%, ‘국내에서 생산되지 않는 원재료라서’라는 응답이 전체 응답의 7.6%로 나타났다.

〈표 3-6〉 수입산 원료 사용 이유 1~5위 (2022년)

단위: %

순위	이유	응답률	전년 대비
1	(국내산은) 원가가 높아 가격경쟁이 안돼서	64.7	+ 1.1p
2	(국내산은) 일시에 대량으로 납품 받을 수 없어서	14.3	+ 1.8p
3	국내에서 생산되지 않는	7.6	- 0.4p

	원재료라서		
4	(국내산은) 맛/품질/규격이 일정하지 않아서	3.0	- 1.0p
5	소비자들의 외국산과 국내산 원료 선호도의 차이가 크지 않아서	2.7	+ 0.0p

자료: FIS 식품산업통계정보(검색일 : 2024.3.8)

마지막으로 원료 조달 방법에 대해 조사한 결과는 다음과 같다. 먼저, 국산 원료의 조달 경로는 '22년 기준 '산지 직구매'의 경우가 전체 응답의 37.0%로 가장 많은 것으로 나타났다. 그 다음으로는 '중간도매/벤더업체'가 전체의 28.9%, '원료제조업체'는 20.7% 등의 순으로 나타났다.

〈표 3-7〉 국산 원료 조달 방법(2021-2022년)

단위: %

순위	2021년	2022년	전년 대비
산지 직구매	36.9	37.0	+ 0.1p
중간도매/벤더업체	29.0	28.9	- 0.1p
원료 제조업체	20.7	20.7	+ 0.0p
기타	4.3	4.9	+ 0.6p
원청 업체	3.9	3.9	+ 0.0p
도매시장/재래시장	2.9	2.6	- 0.3p
농수산물종합유통센터	2.3	2.1	- 0.2p
합계	100.0	100.0	-

자료: 한국농수산물유통공사(2024)

수입산 원료의 조달 경로는 '22년 기준 '직수입'의 경우가 전체 응답의 45.4%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 그 다음으로는 '수입상사'가 19.8%, '중간도매/벤더업체'는 17.1% 등의 순으로 나타났다.

〈표 3-8〉 수입산 원료 조달 방법(2021-2022년)

단위: %

순위	2021년	2022년	전년 대비
직수입	36.4	45.4	+ 9.0p
수입상사	26.8	19.8	- 7.0p
중간도매/벤더업체	18.4	17.1	- 1.3p
수입추천 대행기관	9.7	10.0	+ 0.3p
기타	5.9	6.7	+ 0.8p
원청 업체	2.8	1.0	- 1.8p
합계	100.0	100.0	-

자료: 한국농수산물유통공사(2024)

제2절 수산물 원료소비 실태조사

1. 조사 개요

수산물 가공업체 조사대상 모집단은 693개, 표본 수는 672개로, 크게 수산동물 가공 및 저장 처리업과 수산식물 가공 및 저장처리업으로 구분된다. 이 중 수산동물 건조 및 염장품 제조업(296개), 수산식물 가공 및 저장 처리업(273개), 수산동물 훈제, 조리 및 유사 조제식품 제조업(162개)이 가장 큰 비중을 차지하고 있다.

조사 대상이 되는 수산물 품목은 농축수산물 원료 중 천일염, 명태(동태, 황태 포함), (물)오징어, 김(원초), 마른김 5종, 가공 식품소재 원료 중 정제 소금, 어육살, 어류부산물 3종으로 총 8종¹⁾이 해당된다.

2. 조사 결과 요약

수산물 가공품의 식품 원료 사용량은 79만 톤으로 전년 대비 0.9% 증가하여 전체 식품 원료 사용량의 증가율을 상회하였다. 국산 원료 사용량은 49만 톤으로 전년 대비 0.3% 감소하였다.

〈표 3-9〉 국산 및 수입산 수산물 원료 사용량(2021-2022년)

단위: %

품목	2021년			2022년			전년 대비
	국산 원료	수입 원료	국산 비중	국산 원료	수입 원료	국산 비중	
김(원초)	220,290	0	100.0	224,815	0	100.0	-
천일염	48,445	43,047	53.0	48,256	42,899	52.9	-0.1p
명태	197	44,345	0.4	745	50,387	1.5	+1.1p
(물)오징어	40,822	52,853	43.6	33,650	52,219	39.2	-1.4p
마른김	43,487	0	100.0	44,248	0	100.0	-
정제소금	106,407	20,764	83.7	108,418	23,809	82.0	-1.7p
어육살	22,571	112,762	16.7	20,522	113,180	15.4	+1.3p
어류부산물	11,464	13,138	46.6	11,771	12,788	47.9	+1.3p

자료: 한국농수산물유통공사(2024)

이에 따라 수산물 가공품의 원료 사용량은 증가하였으나 그 중 국산 원료 사용 비중이 줄어든 것으로 확인된다. 품목별로 살펴보면, 특히 천일염, 오징어, 정제소금의 국산 사용 비중이 축소된 것으로 나타났다. 우리나라 주요 생선품목인 김을 원료로 하는 가공품은 100% 국산을 사용하였으며, 명태, 어육살, 어류부산물은 국산 사용비중이 1.0%p 이상 확대되었다.

11) 분류상 가공소금은 '기타' 품목으로 녹차잎, 엿기름, 갯잎, 콩잎, 들깨, 검정깨, 찌발과 함께 묶음 처리하여 조사 결과가 제시되고 있음

다음으로, 수산물 가공업체가 국산 원료를 구매하는 이유는 ‘조달이 용이해서’, ‘소비자가 원산지에 민감한 원료’, ‘신선한 원료 필요’가 가장 주요한 것으로 나타났다. 국산 원료는 조달의 용이성과 원산지 문제 및 신선도 때문에 사용하는 것으로 확인된다.

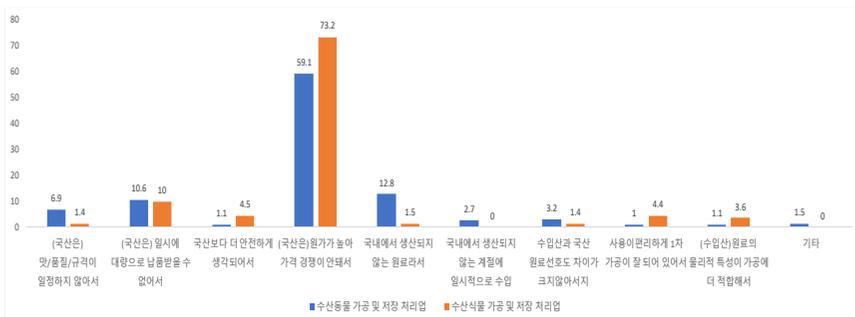
〈그림 3-2〉 국산 수산물 원료 사용 이유(2022년)



자료: 한국농수산물통공사(2024)

반면, 수입산 원료를 구매하는 이유는 ‘(국산은) 원가가 높아 가격 경쟁이 안되서’, ‘(국산은) 일시에 대량으로 납품받을 수 없어서’, ‘국내에서 생산되지 않는 원료라서’ 등이 주요한 것으로 나타났다. 수입산 원료 사용 이유는 국산에 비해 저렴한 가격과 수급 용이성 때문인 것으로 확인된다.

〈그림 3-3〉 수입산 수산물 원료 사용 이유(2022년)



자료: 한국농수산물통공사(2024)

수산물 품목별로 국산 원료 구매처 비중을 살펴보았을 때, 김(원초)은 산지농수축협, 개별농가 등 산지직구매(87.1%)와 중간도매/밴더업체(5.5%) 순으로 나타났으며, 마른김도 농업법인, 산지농수축협 등 산지직구매(61.4%), 원료제조업체(17.1%), 중간도매/밴더업체(16.5%) 순으로 나타나 산지직구매가 가장 높은 비중을 차지하였다. 소금류의 경우에는 천일염과 정제소금 모두 중간도매/밴더업체가 각각 46.1%, 75.4%를 차지하여 가장 높은 비중으로 나타났다.

다음으로 명태와 어육살은 원료제조업체로부터 구매하는 경우가 절반 이상을 차지하였다(각57.4%, 87.4%). (물)오징어는 산지농수축협, 산지수집상 등 산지직구매가 27.8%, 중간도매/밴더업체가 25.5%이다.

〈표 3-10〉 국산 수산물 원료 조달 경로(2022년)

단위: %

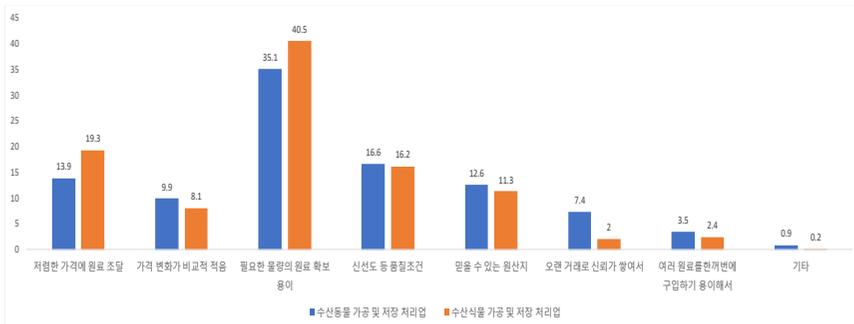
품목	산지 직구매						도매 시장	농수산물종합유통센터	재래 시장	중간도매 / 밴더업체	원료 제조업체	원청업체	기타
	자체 생산	산지 농수축협	개별 농가	농업법인	산지수집상	기타							
김(원초)	6.6	42.6	26.6	7.7	3.6	0.0	2.8	0.5	0.0	5.5	3.1	0.0	1.0
천일염	0.1	14.3	2.9	1.9	0.9	1.1	4.9	3.3	6.5	46.1	13.7	2.9	1.4
명태	0.0	0.0	3.3	0.0	25.8	0.0	11.1	0.0	0.0	1.5	57.3	0.9	0.0
(물)오징어	1.9	17.2	0.5	0.0	7.6	0.5	5.0	0.6	23.5	25.5	1.6	0.4	15.6
마른김	0.8	14.8	8.3	24.4	10.8	2.3	0.8	1.0	0.0	16.5	17.1	0.7	2.5
정제소금	0.3	0.1	0.0	1.2	0.1	0.1	1.3	1.0	0.1	75.4	16.8	1.6	2.1

품목	산지 직구매						도매 시장	농수산물 종합 유통 센터	재래 시장	중간 도매 / 밴더 업체	원료 제조 업체	원청 업체	기타
	자체 생산	산지 농수축합	개별 농가	농업 법인	산지 수집 상	기타							
어육살	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.0	0.1	1.9	0.0	10.5	87.4	0.0	0.0
어류 부산물	7.5	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.4	0.0	2.0	3.8	6.7	0.0	61.6

자료: 한국농수산물유통공사(2024)

이와 같은 국산 원료 구매처를 이용하는 이유로, ‘필요한 물량의 원료 확보 용이’가 가장 크게 나타났으며, 다음으로 ‘저렴한 가격에 원료 조달’, ‘신선도 등 품질조건’, ‘믿을 수 있는 원산지’ 등이 주요한 것으로 나타났다. 즉 원활한 수급(원료 확보 용이 및 저렴한 가격)과 품질 조건(신선도 및 원산지)가 주요 원인으로 파악된다.

〈그림 3-4〉 국산 수산물 원료 조달 경로 이용 이유(2022년)



자료: 한국농수산물유통공사(2024)

수입산 원료 구매처 비중을 살펴보았을 때, 수산물은 수입상사와 중간도매/밴더업체를 이용하는 비중이 높게 나타났는데, 전체 식품에서 직수입의 비중이 가장 높은 것과 차이가 있었다.

천일염과 정제소금은 수입상사가 각 48.6%, 42.3%로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 중간도매/벤더업체가 각 44.5%, 25.2%로 나타났다. 또한 명태는 수입상사(55.0%)로부터, 어육살은 중간도매/벤더업체(54.0%)로부터 구매하는 비중이 과반을 넘는 것으로 나타났다.

(물)오징어는 직수입(34.6%), 중간도매/벤더업체(31.2%)의 비중이 가장 높았으며, 어류부산물은 수입상사(39.4%), 중간도매/벤더업체(34.3%)가 가장 높게 나타났다. 김은 모두 국산 원료를 사용하여, 별도의 수입산 원료 구매처가 조사되지 않았다.

〈표 3-11〉 수입산 수산물 원료 조달 경로(2022년)

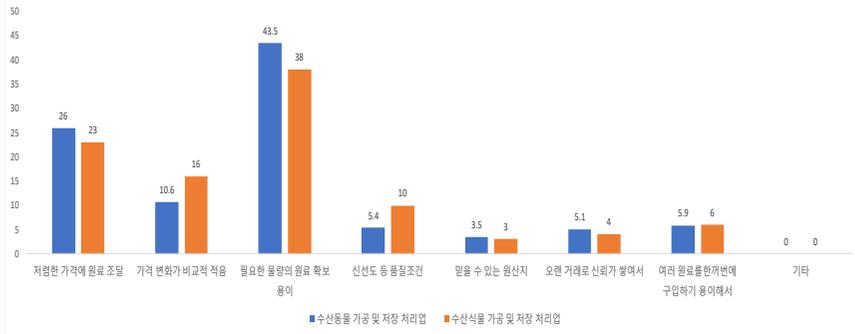
단위: %

품목	도매시장	직수입	수입상사	중간도매/벤더업체	수입추천 대행기관	원청업체	기타
천일염	1.1	1.0	48.6	44.5	0.0	0.0	4.8
명태	4.8	3.7	55.0	28.8	3.5	1.2	3.0
(물)오징어	6.0	34.6	23.5	31.2	4.1	0.4	0.2
김(원초)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
마른김	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
정제소금	0.2	30.5	42.3	25.2	1.0	0.6	0.1
어육살	0.2	24.3	19.4	54.0	2.1	0.0	0.1
어류부산물	5.5	12.4	39.4	34.3	7.2	0.3	1.0

자료: 한국농수산물유통공사(2024)

이와 같은 수입산 원료 구매처를 이용하는 이유로, ‘필요한 물량의 원료 확보 용이’와 ‘저렴한 가격에 원료 조달’이 가장 높은 비중으로 나타났다. 국산 원료에 비해 판매처 이용에 있어 공급의 용이성을 더 많이 고려하는 것으로 확인되었다.

〈그림 3-5〉 수입산 수산물 원료 조달 경로 이용 이유(2022년)



자료: 한국농수산물유통공사(2024)

각 가공품의 판매처는 대리점, 제조업체, 대형 유통업체의 비중이 가장 높은 것으로 나타났다. 마른김을 제외한 모든 품목에서 대리점이 1위, 제조업체가 2위를 차지하였다. 마른김은 제조업체보다 대형유통업체로 판매되는 비중이 더 높은 것으로 나타났다.

〈표 3-12〉 수산 가공품 판매처(2022년)

단위: %

품목	제조업체	대형 유통업체	중소 유통업체	외식/급수업체	직영 영업소	대리점	온라인	수출	기타
천일염	19.1	12.6	5.3	7.5	13.0	19.6	7.0	5.9	10.1
명태	15.2	14.4	6.0	4.3	7.9	21.0	9.7	9.9	11.6
(물)오징어	15.2	14.5	6.4	4.4	7.7	20.7	9.7	9.9	11.6
마른김	14.1	17.3	7.0	4.7	5.7	18.2	10.2	10.7	12.3
정제소금	17.7	11.7	6.3	7.2	21.0	18.5	4.4	4.7	8.5
어육살	18.2	13.4	4.2	6.0	10.7	24.0	7.9	6.4	9.0

자료: 한국농수산물유통공사(2024)

제3절 문제점

식품산업 원료소비 실태조사는 타 통계에서는 확인하기 어려운 가공품의 원료 사용량을 파악할 수 있으며, 원료의 구매처와 판매처까지 파악되어 원료의 소비 흐름을 알 수 있다는 점에서 의미가 있다.

그러나 조사 대상 식품 120개 중 수산 가공품은 9종에 불과한 실정으로, 조사 대상의 수가 부족하다는 문제점이 있다. 특히 최근 수산가공품에 대한 수요가 증가하고 있으며, 이에 따라 수입도 증가하고 있다는 점에서 현재 조사 대상의 수는 매우 부족하다고 할 수 있다.

따라서 수산가공통계, 수입 및 생산통계에 대한 검토 등을 통해 수산물 공급의 안정성이라는 측면에서 주요 품목에 대한 조사 대상의 확대가 이루어질 필요가 있다.

예를 들어, 우리나라 생산 및 수입 주요 품목 중 고등어의 가공품에 대한 조사를 실시할 필요가 있다고 할 수 있다. 고등어는 다양한 어종들 중에서도 특히 많은 소비가 이루어지는 대중성 어종으로 염장품(간고등어), 통조림 등으로 가공된다.

이와 같이 우리나라 수산물 공급망 측면에서 중요한 품목이거나, 그외에도 주요 소비 품목류인 액젓류, 젓갈류, 통조림류 등 가공품에 대해서도 향후 조사 범위의 확대가 필요할 것으로 판단된다.

또한 조사 항목과 관련해서는 현재의 조사는 원료 소비량과 구매처 및 판매처, 수입산 및 국산의 비중이 국산되어 있어 확보할 수 있는 정보가 다소 한정적이라고 할 수 있다. 수산물은 원산지별로 품질이 상이하고, 그에 따라 가공 형태도 달라질 수 있기 때문에 보다 정밀한 조사가 이루어질 필요가 있을 것으로 보인다.

04

수산물 원료소비 실태조사의 개선

제1절 실태조사 개선 방향

현재 식품산업 원료소비 실태조사에 따르면, 제3장에서 살펴본바와 같이 농림축수산물 총 120개 원료를 대상으로 이루어지고 있다. 전체 조사 대상 중 수산물의 경우에는 9개에 불과한 실정이다.

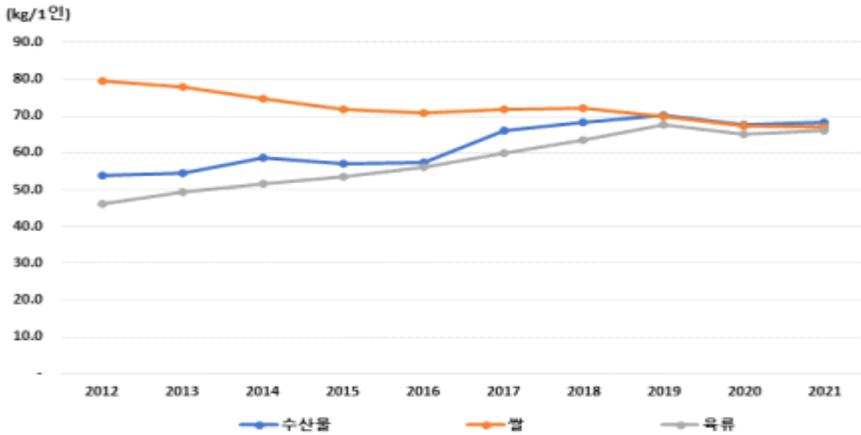
하지만, 수산물 소비 증가에 대한 대응 및 국내 수산업 경쟁력 강화의 필요성이 대두되고 있다는 점에서 현재 수산물 원료에 대해 이루어지는 실태 조사의 대상은 부족한 실정이다. 또한, 해양포유류법, 수산물 소비 안전성에 대한 관심 증대에 대응하기 위해서는 조사 항목의 추가 및 개선이 필요할 것으로 판단된다.

1. 조사 대상 확대

우리나라의 연간 1인당 수산물 소비량을 살펴보면, '12년 기준 53.8%kg에서 연평균 2.7% 증가하여 '21년 기준 68.4%를 기록하였다. 이를 쌀과 육류 소비량과 비교해서 살펴보면, 쌀의 경우 '12년 이후 현재까지 감소하는 추세를 보이고 있으며 육류의 경우에는 수산물과 같이 증가하는 추세를

보이고 있으나 2021년 기준 66.2kg으로 수산물에 비해서는 다소 낮은 수준으로 나타났다.

〈그림 4-1〉 수산물·쌀·육류 소비량(2012-2022년)



자료: e-나라지표(검색일: 2024.5.14.)

그리고 최근 총 단백질 공급량 중 수산물을 포함한 동물성 단백질 비중이 증가¹²⁾하고 있으므로, 향후 수산물 소비량은 지속적으로 증가할 것으로 예상된다. 이러한 수산물 수요 증가에 대응하고, 국민에 대한 수산물의 지속적이고 안정적인 공급을 위한 정책적인 대응 등이 필요할 것으로 판단된다.

그러므로 본 연구에서는, 수산물 수요 증가에 대한 대응을 위한 기초자료를 마련한다는 관점에서 수산물에 대한 원료소비 실태조사의 조사 대상을 확대 및 개선할 필요가 있다고 판단된다.

특히 수산물의 경우 세부적으로 구분되는 어종의 종류가 매우 다양하다. ‘23년 기준 연근해어업, 해면양식어업, 내수면어업, 원양어업 등을 통해 생산

12) 총 단백질 공급량 대비 동물성 단백질 비중: (‘00) 42.4% → (‘10) 48.6% → (‘15) 52.8% → (‘20) 56.6% → (‘22) 55.4%[자료: 한국농촌경제연구원(2023), “2022년도 식품수급표”]

되는 어종의 수는 약 100여개이다.

이러한 관점에서 현재 원료 소비 실태조사가 이루어지는 어종은 약 10% 이하 수준이므로, 향후 추가적으로 조사 대상을 확대하고 품목별 기초자료를 축적하여 수산물 소비 증대에 대한 대응책 마련을 준비할 필요가 있다고 사료된다.

또한 이러한 조사 대상의 확대는, 국내 수산업 경쟁력의 강화라는 측면에서도 필요하다고 판단된다. 이를 통해 향후 품종별 국내 수산업 경쟁력 강화를 위한 정책 수립 등을 위한 기초 자료로 활용할 수 있을 것으로 판단된다.

특히 제3장의 내용에서 살펴본바와 같이, 수입산 원료를 사용하는 이유에 대한 응답 결과 중 가장 큰 비중을 차지하는 것은 원가 경쟁력이다. 그 다음으로는 대량으로 납품을 받을 수 있다는 점이 수입산 원료를 사용하는 이유로 많은 응답 비중을 확인할 수 있었다.

해당 설문조사 결과는 물론 수산물뿐만 아니라 농축산물도 포함된 응답으로, 전반적인 추세라는 점에서 보았을 때 품목별로 차이는 존재하겠으나 일부 국산 수산물의 경우 현재 가격 및 물량적인 측면에서 경쟁력이 수입산에 비해 다소 낮게 인식되고 있다고 할 수 있다.

〈표 4-1〉 수산물 원료소비 실태조사의 대상 확대 필요성(요약)

구분	내용
수산물 소비 증가	• 수산물 수요 증가 및 안정적인 수산물 공급을 위한 대응책 마련으로 관련 기초자료 확보 필요
국내 수산업 경쟁력 강화	• 품종별 국산·수입산 활용 이유 파악을 통한, 국산 수산물의 경쟁력 강화가 필요한 요인 확인

자료: 저자 작성

2. 조사 항목 추가

1) 원료 생산 정보

최근 수산물 교역 동향 중 수산물 원료에 관련된 사례를 살펴보면, 미국의 해양포유류보호법(MMPA)이 있다. 이는 '72년 해양포유류의 부상과 사망을 저감하기 위한 목적으로 발효된 법으로, '17년 해양포유류보호법의 수산물 수입시행규정에 관한 규칙이 발효되었다.

발효된 내용을 요약하면, 미국으로 수출하는 국가에 대해서도 해양포유류 보호조치를 동일하게 이행할 것을 요구하는 내용이다. 구체적으로 살펴보면, '26년부터 해양포유류의 우발적인 사망 혹은 부상을 야기하는 어업으로 생산된 수산물과 수산물가공품에 대해서는 미국으로의 수출이 불가능하다¹³⁾.

즉, 미국은 자국으로 수입되는 수산물의 어획방법에 대해 해양포유류 보호 수준이 미국과 동등한 수준인지에 대해 평가하고, 부적합한 어법으로 어획된 수산물에 대해서는 수입제한 조치를 취한다는 것을 의미한다. 당초 해당 내용에 따른 수산물 수입금지 조치는 '24년 1월부터 개시될 예정이었으나, '26년 1월로 연기하였다¹⁴⁾.

이러한 상황에서 우리나라의 對미국 수출이 원활하게 이루어지기 위해서는 수출 수산물 및 가공품에 대한 생산해역, 어구, 어법 등과 같은 생산정보 확인이 필요한 상황이다. 예를 들어, 해외원료를 수입하여 국내에서 가공 후 미국으로 수출하는 품목 중 어묵은, 베트남 및 인도 등에서 수입한 원료가 미국의 동등성평가 적합 판정을 받은 품목이라면 수출이 가능하다. 따라서, 수출품에 포함되는 수산물 원료에 대한 생산 정보의 확인이 필요한 상황이다¹⁵⁾.

13) 한국해양수산개발원 해외시장분석센터(2024), "미국 해양포유류보호법(MMPA)의 이해 "

14) 해양수산부 보도자료(2023.11.27)(검색일 : 2024.5.14.)

15) 한국해양수산개발원 해외시장분석센터(2024), "미국 해양포유류보호법(MMPA)의 이해 "

이러한 점에서 원료에 대한 실태조사 항목으로, 활용하는 수산물 원료의 생산해역, 어구, 어법 등 생산 정보에 대해 추가적으로 조사할 필요가 있을 것으로 판단된다. 그리고 이러한 조사 결과를 활용하여 향후 우리나라 수산물 수출이 원활하게 이루어질 수 있도록 관련 대응 혹은 지원책을 마련할 필요가 있을 것으로 판단된다.

2) 원료 안전성

수산물 소비 안전성에 있어서는 후쿠시마 원전 오염수 방류, 식중독 등의 이슈에 따라 지속적으로 관심이 증대되고 있다. 이는 최근 조사 결과를 통해 확인할 수 있다.

한국농촌경제연구원(2023)의 '2023 식품소비행태조사 기초분석보고서'에 따르면 수산물 구입 시 우선 확인 정보는 신선도가 '23년 기준 35.1%로 가장 높게 나타났으며 그 다음으로는 원산지(16.7%), 가격(15.4%), 외관(13.3%) 등의 순으로 나타났다.

이러한 점에서 국민이 소비하는 식품의 원료로 활용되는 수산물에 대해서는 보다 많은 품목을 대상으로, 그리고 안전성에 관련된 항목이 추가된 실태 조사가 이루어질 필요가 있을 것으로 판단된다.

현행 원료소비 실태조사에 있어서는 식품 원재료에 대한 사용량, 구매 금액, 원산지별 사용량, 구매처 비중 등에 대해서만 조사가 이루어지고 있다. 이렇듯 조사되는 항목들을 통해 파악할 수 있는 정보가 다양하지만, 수산물 소비 안전성에 관련해서 원료의 위생 상태 및 검역 여부, 품질 등에 대한 내용은 현재 파악이 불가능한 실정이다. 따라서 수산물 소비 안전성의 측면에서 보았을 때, 원료소비 실태조사 과정에서 관련된 추가적인 항목을 포함해볼 필요가 있을 것으로 판단된다.

〈표 4-2〉 수산물 원료소비 실태조사 항목 추가의 필요성(요약)

구분	내용
해양포유류보호법 대응	• 원활한 수출을 위한, 수산물 원료의 생산 정보 파악 필요
수산물 안전성에 대한 관심 증대	• 위생 검역 여부, 품질 등에 대한 추가적인 정보 파악 필요

자료: 저자 작성

제2절 수산물 원료소비 실태 시범조사

본 연구에서는 현재 식품산업 원료소비 실태조사를 통해 파악되지 않는 수산물 원료 혹은 품목에 대한 추가적인 정보를 확보하고, 조사 과정에서 확인되는 문제점을 파악하기 위해 시범조사를 실시하였다.

1. 조사 개요

1) 조사 대상 선정

조사 대상은 현재 이루어지고 있는 수급 통계와의 연계성 그리고 교역량 등을 종합적으로 고려하여 선정하였다. 이때, 연구의 기간 및 예산 등을 고려하여 본 연구에서는 3개 품목을 조사 대상으로 선정하였다.

먼저, '22년 기준 수산물가공업통계에 따르면, 우리나라 전체 수산가공품 생산량은 129.9만 톤으로, 이중 냉동품(원형동결)이 36.1만 톤(27.8%)으로 가장 많은 비중을 차지한다. 그 다음으로는 해조제품이 22.8만 톤(17.6%), 연제품 18.4만 톤(14.2%) 등의 순이다.

〈표 4-3〉 수산가공품 제품 형태별 생산량(2022년)

단위: 톤, %

구분	생산량	비중	비고
냉동품(원형동결)	361,137	27.8	고등어 8.8만 톤 등
해조제품	228,392	17.6	염장 미역 12.1만 톤 등
연제품	184,474	14.2	튀김어묵 10.4만 톤 등
기타	146,454	11.3	
조미가공품	95,106	7.3	조미김 6.5만 톤 등
냉동품(처리동결)	87,925	6.8	명태 1.6만 톤 등
염신품	82,490	6.3	멸치젓 2.7만 톤 등
통조림품	57,330	4.4	참치 4.2만 톤 등
염장품	16,344	1.3	고등어 1.2만 톤 등
염건품	14,164	1.1	조기류 1.4만 톤 등
소건품	13,145	1.0	명태 0.9만 톤 등
어유분	7,498	0.6	기타어간유 0.4만 톤 등
자건품	4,051	0.3	멸치 0.2만 톤 등
한천	1,229	0.1	가루한천 0.1만 톤 등
총합계	1,299,740	100.0	

자료: 통계청, 수산물가공업통계(검색일: 2024.5.3.)

'23년 기준 수산물 수출입 물량 기준 상위 10개 어종을 살펴보면, 이에 공통적으로 속하는 어종은 명태, 기타어류, 고등어, 어분이 있다. 수입량을 기준으로 보았을 때는 명태가 19.9만 톤(13.9%)으로 가장 많고, 그 다음으로는 기타어류 18.7만 톤(13.0%), 오징어 15.6만 톤(10.9%), 새우 8.6만 톤(6.0%), 고등어 5.8만 톤(4.1%) 등의 순이다.

수출량의 경우에는 고등어가 11.1만 톤(15.1%)으로 가장 많고, 그 다음으로는 가다랑어가 11.0만 톤(14.9%), 기타어류 6.8만 톤(9.3%), 어분 5.3만 톤(7.2%), 황다랑어 4.0만 톤(5.4%) 등의 순이다.

〈표 4-4〉 우리나라 수산물 수출입 상위 10개 어종(2023년)

단위: 천 톤, %

순위	구분	수입		순위	구분	수출	
		물량	비중			물량	비중
전체		1,431	100.0%	전체		735	100.0%
1	명태	199	13.9%	1	고등어	111	15.1%
2	기타어류	187	13.0%	2	가다랑어	110	14.9%
3	오징어	156	10.9%	3	기타어류	68	9.3%
4	새우	86	6.0%	4	어분	53	7.2%
5	고등어	58	4.1%	5	황다랑어	40	5.4%
6	어분	57	4.0%	6	김	35	4.8%
7	연어	43	3.0%	7	명태	31	4.3%
8	까나리	32	2.3%	8	전갱이	25	3.3%
9	어란	31	2.1%	9	삼치	24	3.3%
10	낙지	30	2.1%	10	청어	21	2.8%

자료: 한국무역통계진흥원(검색일: 2024.5.16.), 소금 제외

수산물 수급 통계 검토 결과와 수산물 소비 관련 전문가 면담 조사, 수산물 공급 관리의 중요성 등을 고려하여 본 연구의 시범조사 대상은 고등어, 참조기, 어육살 3가지 품목으로 선정하였다.

특히 고등어, 참조기의 경우에는 수산물 물가 안정을 위한 정부 비축 어종¹⁶⁾으로, 수산물 공급 관리 측면에서 중요성이 있다고 판단하여 조사 대상으로 선정하였다.

조사 대상에 대해 구체적으로 살펴보면 먼저, 고등어의 경우 흔히 국민생선¹⁷⁾¹⁸⁾으로 불릴 정도로, 대중적인 어종으로 실제로 ‘19년의 설문조사 결과¹⁹⁾에 따르면 국민들이 가장 좋아하는 수산물 1위를 차지한 어종이다.

16) 해양수산부 보도자료(2024.3.14.)(검색일: 2024.9.23.)

17) 김봉태(2017), “고등어 원산지별 소비 특성에 대한 연구”

18) 김대영(2019), “한국과 일본의 고등어 품질 및 위생관리 비교”

이렇듯 고등어는 주요 수출 품목일 뿐만 아니라 국내 수산물 소비에 있어서도 중요한 품목이다.

국내 생산량²⁰⁾을 살펴보더라도 '23년 기준 고등어 생산량은 16만 톤²¹⁾으로, 어류 중에서는 가다랑어(20만 톤) 다음으로 많은 생산량 비중을 차지하고 있다. 또한, <표 4-3>에서 살펴본바와 같이, 수산가공품 최대 생산품인 냉동품(원형동결)에 해당되는 어종 중 고등어가 가장 많은 비중을 차지하고 있다.

그리고 고등어는 대중성 어종이자 정부 차원에서의 물가 안정을 위해 비축하는 수산물로, 수산물 공급 관리 측면에서도 그 중요성을 가진다고 볼 수 있다. 따라서, 수급 통계와의 연계성 및 원료소비 실태조사 대상 확대 필요성을 고려해보았을 때 고등어에 대한 조사가 필요하다고 판단하였다.

참조기의 경우 제수 용품, 젓갈, 약용 등으로 소비되어 국민 생활에 밀접한 대중적인 어종 중 하나이다²²⁾. 이러한 참조기는 <표 4-3>에서 살펴본 바와 같이 수산가공품 분류 중 염건품으로 가공되는 어종 중 많은 비중을 차지하고 있다.

특히 국내 생산 통계를 살펴보더라도 '23년 기준 참조기 생산량은 1.5만 톤, 금액은 1,447억 원으로 연근해어업에서 어획되는 어종 중 5번째로 많은 금액 비중을 차지하고 있다.

이와 같이 참조기는 고등어와 같이 정부 차원에서도 물가 안정을 위해 비축하고 있으므로 수산물 공급 관리 측면에서 중요성을 가지는 어종이다. 이러한 점에서 참조기를 원료소비 실태조사 대상으로 선정하는 것이 의미

19) 한국해양수산개발원(2019), "2019 해양수산 국민인식도 조사 결과"

20) 통계청, 어업생산동향조사(검색일: 2024.4.2.)

21) 고등어 12만 톤, 망치고등어 4만 톤 포함

22) 박준모(2010), 조기의 생산 및 이용에 관한 역사적 고찰; 최민제(2020), 참조기 어업관리를 위한 생물경제학적 분석

가 있다고 판단하였다.

어육살은 수산가공품 생산량에서 많은 비중을 차지하는 품목의 원료로 활용되어 기타 생선묵, 생선소시지, 게맛 생선묵²³⁾ 등의 형태로 수출되어 對미국 수출품목 중 많은 비중을 차지하고 있는 품목의 원료이다.

현재 식품산업 원료소비 실태조사에서 튀김어묵의 주 재료가 되는 어육살에 대한 조사가 이루어지고 있으나, 향후 원활한 對미국 수출을 위해 생산 정보 등에 대한 추가적인 정보 파악이 필요하다는 관점에서 해당 품목을 조사 대상으로 선정하였다.

〈표 4-5〉 수산물 원료소비 실태 시범조사 대상 선정

구분	선정 사유	비고
고등어	<ul style="list-style-type: none"> • 소비, 수출입, 가공 등의 부문에서의 주요 품목 • 수급 통계와의 연계성 고려 	<ul style="list-style-type: none"> • 수급 통계 검토 • 정부 비축 수산물
참조기	<ul style="list-style-type: none"> • 소비, 수출입, 가공 등의 부문에서의 주요 품목 • 수급 통계와의 연계성 고려 	<ul style="list-style-type: none"> • 수급 통계 검토 • 정부 비축 수산물
어육살	<ul style="list-style-type: none"> • 수산가공 및 수출 부문에서의 주요 품목 • MMPA 대응 등을 위한 추가 정보 파악 필요 	<ul style="list-style-type: none"> • 수급 통계 검토 • 미국 수입 규제 검토

자료: 저자 작성

2) 조사 항목 추가 및 개선

현행 식품산업 원료소비 실태조사에서는 국산 및 수입산 수산물 원료에 대한 생산 정보 등에 대한 조사는 이루어지지 않고 있다. 본 연구의 시범조사 대상으로 선정한 어육살을 원료로 하는 어묵 등의 수산가공품은 對미국 주요 수출품이므로 이에 대한 추가적인 조사가 필요할 것으로 보인다.

23) HSK 2022, 기타 생선묵 1604204090, 생선소시지 1604203000, 게맛 생선묵 1604204010

특히 '26년 시행 예정인 미국의 해양포유류보호법에 따른 수산물 수입시행 규정에 관한 규칙 및 수산물 소비 안전성에 대한 관심 증대에 따른 대응이라는 관점에서 수입산 수산물 원료에 대한 생산 정보를 사전에 파악할 필요가 있다. 그리고 활용하는 원료의 검역 여부, 품질 등 수산물 소비 안전성의 관점에서도 관련 정보를 추가적으로 파악할 필요가 있다.

구체적으로 해당 원료를 수입하는 국가명 및 해역에 대한 항목과 함께, 해당 원료의 어획 방법에 대한 항목과 원료의 소비 안전성에 대한 항목에 대해서 추가적으로 조사 할 필요가 있다.

그리고 현재 식품산업 원료소비 실태조사 결과에 따르면, 국산 및 수입산 원료를 사용하는 이유에 대해 조사가 이루어지고 있다. 하지만 해당 조사 결과는 수산물의 경우 '수산동물 가공 및 저장 처리업', '수산식물 가공 및 저장 처리업'으로만 구분하여 확인할 수 있다.

수산물의 경우 품목별 생산방법의 차이가 있으며, 활용도가 다양하다. 그러므로 국내 수산물 수요에 대한 대응 및 수산업 경쟁력을 강화 등을 위해서는 원료(어종)별로 세부적으로 구분하여 국산 및 수입산 원료를 사용하는 이유에 대한 파악이 필요할 것으로 판단된다.

본 연구에서는 시범조사 대상이 되는 3개 원료에 대해, 각각 국산 및 수입산을 사용하는 이유와 그 경로 등에 대해서도 세부적으로 파악하였다.

그리고 원산지별 사용 이유에 대해 보다 자세히 살펴보기 위해, 원료의 주요 특성별 만족도 조사 항목을 추가하여 각 원산지별 원료의 차이를 보다 세부적으로 살펴보았다.

3) 조사 수행

본 연구에서는 고등어, 참조기, 어육살을 대상으로 기존 원료소비 실태 조사 항목에 일부 항목을 추가하여 시범조사를 실시하였다. 조사 대상은 해당 품목을 취급하는 가공식품기업으로 하고, 품목별 약 30~40개의 기업을 선정하였다.

조사 기간은 '24년 7월 부터 8월 까지이며, 이메일, 전화조사, 직접방문 조사 등의 방법을 활용²⁴⁾하였다.

〈표 4-6〉 수산물 원료소비 실태 시범조사 개요

구분	내용
조사대상	• 수산물 가공식품기업(고등어, 참조기, 어육살)
조사방법	• 이메일, 전화, 직접방문 조사
표본크기	• 102개(고등어 30개, 참조기 41개, 어육살 32개)
조사기간	• 2024.07. ~ 2024.08.

주 : 1개 업체의 경우 고등어 및 참조기 2개 어종 모두를 원료로 사용함
자료: 저자 작성

2. 조사 결과

본 연구의 조사 대상이 되는 어종을 원료로 활용하는 수산가공업체 표본 수는 가용 예산 및 기간을 고려하여 최대 가능한 범위로 설정하였다. 각 어종을 취급하는 수산가공업체의 모집단 및 본 연구의 조사 표본 수는 아래 〈표 4-7〉와 같다.

24) 조사기관 : (주) 리서치 앤 리서치

〈표 4-7〉 수산물 원료소비 실태 시범조사 대상별 표본

단위: 개소, %

구분	모집단 (A)	표본 (B)	비율 (B/A)
고등어	247	30	12.1
참조기	194	41	21.1
어육살	171	32	18.7

주: 모집단 규모의 경우 조사 기관을 통해 파악하였음

자료: 저자 작성

1) 고등어

고등어를 원료로 사용하는 수산가공업체 30개소에 대한 조사 결과는 다음과 같다. 먼저, 업체들의 지역별 분포를 살펴보면, 부산이 14개소(46.7%)로 가장 많았으며 그 다음으로는 제주가 10개소(33.3%), 전남 3개소(10.0%), 경남 2개소(6.7%), 경북 1개소(3.3%)이다.

해당 업체에서 고등어를 가공하여 만드는 제품 형태는 총 4가지로, 이중 가장 많은 가공형태는 간고등어(53.3%)이며 그 다음으로는 순살고등어(33.3%) 등의 순이다.

경영형태로 나누어 살펴보면, 법인이 19개소(63.3%), 개인이 11개소(36.7%)로 나타났다. 종업원 수를 기준으로 살펴보면 2~9인 및 10~49인의 경우가 각 12개소(40.0%)로 가장 많았으며, 그 다음으로는 1인의 경우가 4개소(13.3%), 50인 이상은 2개소(6.7%)이다.

매출액 규모로 살펴보면, 10억 이상~50억 미만의 경우가 9개소(30.0%)로 가장 많았으며 그 다음으로는 50억 이상~100억 미만이 8개소(26.7%), 3억 이상~10억 미만이 5개소(16.7%) 등의 순이다.

설립년도에 있어서는 2010년대에 설립한 업체가 15개소(50.0%)로 가장 많았으며 그 다음으로는 2000년대가 12개소(40.0%), 2000년대 이전은 2개소(6.7%), 2020년대 설립한 업체는 1개소(3.3%)이다.

〈표 4-8〉 응답자 특성표(고등어)

단위 : 개소, %

구분		사례수	%
지역	부산	14	46.7
	경남	2	6.7
	경북	1	3.3
	전남	3	10.0
	제주	10	33.3
가공식품명	간고등어(자반고등어)	16	53.3
	구이용고등어	4	13.3
	순살고등어	10	33.3
	조림용(절단)고등어	5	16.7
경영형태	개인	11	36.7
	법인	19	63.3
종업원 수	1인	4	13.3
	2~9인	12	40.0
	10~49인	12	40.0
	50인 이상	2	6.7
매출액	1억 미만	1	3.3
	1억 이상~3억 미만	3	10.0
	3억 이상~10억 미만	5	16.7
	10억 이상~50억 미만	9	30.0
	50억 이상~100억 미만	8	26.7

	100억 이상	4	13.3
설립년도	2000년대 이전	2	6.7
	2000년대	12	40.0
	2010년대	15	50.0
	2020년대	1	3.3

주 : 가공식품명의 경우 중복 응답을 포함하였음
자료: 저자 작성

고등어 가공식품 형태별로, 전체 매출액 대비 국내 매출액의 비중을 살펴 보면 구이용고등어 및 조림용(절단)고등어의 경우 100.0% 국내에서만 매출이 발생하는 것으로 나타났다. 반면, 간고등어의 경우 국내 매출액 비율이 95.5%, 순살고등어는 97.5%로 나타났다.

〈표 4-9〉 가공식품별 전체 대비 국내 매출액 비중(고등어)

단위 : %

구분	국내 매출액 비중
간고등어(자반고등어)	95.5
구이용고등어	100.0
순살고등어	97.5
조림용(절단)고등어	100.0

자료: 저자 작성

간고등어의 경우 판매경로별 판매 비중을 살펴보면, 대형할인점이 25.6%로 가장 많은 것으로 나타났으며 그 다음으로는 외식/급식업체가 18.1%, 기타 15.0%, 오픈마켓 14.4% 등의 순으로 나타났다. 구이용고등어의 경우에는 외식/급식업체로의 판매가 50.0%로 가장 많은 것으로 나타났으며 그 다음으로는 온라인 오픈마켓이 32.5% 등의 순으로 나타났다.

순살고등어의 경우에도 외식/급식업체로의 판매비중이 38.0%로 가장 많았으며 그 다음으로는 온라인 오픈마켓이 19.0% 등의 순으로 나타났다. 조림용(절단)고등어의 경우에도 외식/급식업체로의 판매비중이 28.0%로 가장 높게 나타났으며, 그 다음으로는 백화점 및 온라인 오픈마켓이 각 20.0% 등의 순으로 나타났다.

〈표 4-10〉 판매경로별 매출액 비중(고등어)

단위 : %

구분	백화점	대형할인점	체인수퍼	편의점	직영영업소	대리점	홈쇼핑	제조업체	외식/급식업체	온라인			수출	기타	합계
										직영몰	오픈마켓	기타			
간고등어 (자반고등어)	7.5	25.6	-	-	8.8	1.3	-	-	18.1	1.9	14.4	7.5	-	15.0	100
구이용 고등어	-	17.5	-	-	-	-	-	-	50.0	-	32.5	-	-	-	100
순살고등어	-	17.0	8.0	-	9.0	-	-	-	38.0	6.0	19.0	3.0	-	-	100
조림용(절단) 고등어	20.0	12.0	-	-	10.0	-	-	-	28.0	-	20.0	10.0	-	-	100

자료: 저자 작성

생산방식별 매출액 비중을 살펴보면, 순살고등어를 제외하고 3가지 가공 형태 경우 모두 위탁판매의 경우가 가장 많은 것으로 나타났다. 순살고등어의 경우에는 제조업체가 방문판매·직영 온라인 몰 판매·택배판매 등 직접 소비자에게 판매하는 경우가 41.0%로 가장 많은 것으로 나타났다.

〈표 4-11〉 생산방식별 매출액 비중(고등어)

단위 : %

구분	직접 판매		주문자 생산			위탁 판매	합계
	직영 영업소	소비자 직접판매	OEM	ODM	PB		
간고등어 (자반고등어)	12.5	26.3	6.3	-	-	55.0	100
구이용 고등어	-	25.0	-	-	-	75.0	100
순살고등어	20.0	41.0	-	-	-	39.0	100
조림용(절단) 고등어	20.0	8.0	-	-	-	72.0	100

자료: 저자 작성

가공식품별 생산방식을 살펴보면, 우선 간고등어의 경우에는 원료 구입후 해동 및 세척 과정을 거친 후에 손질 및 염장처리가 이루어진다. 이후 건조 혹은 냉동 시킨후 포장 후 판매가 이루어진다. 이러한 간고등어를 가공하기 위한 고등어 원료 크기는 최소 20cm 이상 최대 30cm 이하의 크기의 고등어를 활용하는 것으로 조사되었다.

구이용 고등어의 경우에는 원료 고등어를 구입한 이후 세척 및 손질 과정을 거치고, 특히 손질 과정에서는 뼈를 제거하는 과정이 포함된다. 이후 염장 및 포장 후 판매가 이루어진다. 가공에는 마리당 최소 20cm 이상 30cm 이하의 범위의 고등어를 활용하는 것으로 조사되었으며, 1개 업체의 경우에는 마리당 최소 30cm 이상 최대 40cm 이하 크기의 고등어를 활용하는 것으로 조사되었다.

순살 고등어의 경우에는 원료 고등어를 구입한 이후 뼈와 내장을 제거하는 손질 및 전처리 과정을 거친 후에 염장 단계를 거치게 된다. 이후 냉동 혹은 진공 포장 형태로 판매가 이루어진다. 순살고등어 가공을 위해 활용되는 고등어는 최소 20cm에서 최대 30cm 이하의 크기를 주로 사용되고, 30cm 이상 35cm 이하의 크기를 사용하는 업체도 1개소가 있었다.

조림용(절단)고등어의 경우에는 원료 고등어 구입후 해동 및 세척 과정을 거친 이후에 일정 크기로 절단한 이후 진공포장 등의 형태로 판매가 이루어지는 것으로 조사되었다. 조림용 고등어 역시 다른 가공식품 형태와 유사하게 마리당 20cm 이상 30cm 이하의 크기를 사용하는 것으로 조사되었다. 이렇듯 대부분의 고등어 가공식품의 경우 대체로 20cm 이상 30cm 이하 크기의 고등어를 활용하는 것으로 나타났다.

고등어 가공업체들에 대해 가공을 위한 원료인 고등어를 구매하는 담당 조직 혹은 인력이 있는지에 대해 조사한 결과, 전담 조직은 없으나 전담 인력은 있다는 답변이 26개소(86.7%)로 가장 많았다. 그리고 전담 조직이 존재한다는 업체는 전체 대비 3개소(10.0%), 조직 및 인력이 없다는 업체는 1개소(3.3%)이다.

〈표 4-12〉 원료 구매담당 조직 및 인력 존재 여부(고등어)

단위 : 개소, %

구분	사례수	비중
전담 조직 존재	3	10.0
전담 조직은 없으나 전담 인력은 있음	26	86.7
원료 구매만 전담하는 조직 및 인력은 없음	1	3.3
합계	30	100.0

자료: 저자 작성

수산가공품을 생산하는데 활용되는 고등어를 원산지(국산, 수입산)를 기준으로 구분해보았을 때, 국산 고등어 이용률은 58.5%로 현재 고등어 가공품은 국산 이용률이 더 높았다. 가공식품별로 살펴보면, 구이용 고등어의 경우 100% 국산만을 사용하지만, 간고등어의 경우에는 수입산 이용률이 57.5%로 나타났다.

간고등어로 가공되는 수입산 고등어는 대부분(92.3%) 노르웨이산을 사용하나, 일부는 러시아산을 사용(7.7%)하는 경우도 있었다. 이 외 순살고등어 및 조림용(절단)고등어 가공을 위해 사용되는 고등어의 경우에는 전량 수입산인 것으로 나타났다.

〈표 4-13〉 원산지별 원료 이용률(고등어)

단위 : %

구분	국산	수입산
고등어 전체	58.5	41.5
간고등어(자반고등어)	42.5	57.5
구이용고등어	100.0	-
순살고등어	61.5	38.5
조림용(절단)고등어	88.0	12.0

자료: 저자 작성

수산물가공품 생산을 위해 활용한 고등어 원료의 생산정보에 대해 알고 있는 지에 대한 조사 결과, 알고 있다는 응답이 36.7%로 나타났다. 하지만 알지 못한다는 응답이 33.3%, 그리고 국산/수입산 중 하나만 알고 있다는 응답이 30.0%로 나타나 대부분의 경우에 있어서 원료에 대한 생산정보를 명확히 알지 못하는 것으로 확인되었다.

원료의 생산정보에 대해 알고 있다고 응답한 업체 중, 국산 원료의 생산 해역 및 어법에 대해서는 총 5개 업체에서 응답하였다. 해당 업체 모두 국산 고등어는 제주 해역에서 선망 어법으로 어획된 원료라고 응답하였다. 이중 1개 업체에서는 선망 및 저인망으로 어획된 원료를 사용한다고 응답하였다.

그리고 수입산 원료의 생산정보에 대해서는 총 18개 업체가 응답하였으나 모두 국가명(노르웨이, 러시아)만 응답하였으며, 기타 해역 및 어구·어법에 대해서는 응답하지 않은 것으로 나타났다.

〈표 4-14〉 원산지별 원료의 생산정보 인지 여부(고등어)

단위 : %

구분	사례수	비중
예	11	36.7
아니오	10	33.3
국산/수입산 중 하나만 알고 있음	9	30.0
합계	30	100.0

자료: 저자 작성

고등어 가공품 생산에 수입산 원료를 사용한 이유에 대해 가장 많은 응답이 있었던 것은 국내산이 일시에 대량으로 납품받을 수 없기 때문이라는 점이 25.8%로 나타났다. 그 다음으로는 국내에서 고등어가 생산되지 않는 계절에 수입산을 활용한다는 응답이 16.1%로 나타났다.

기타 응답으로는 '23년 고등어 조업상황이 좋지 않았기 때문이라는 의견과, 소비자들이 수입산을 선호함에 따라 수입산 고등어 원료를 이용했다는 의견이 있었다.

〈표 4-15〉 수입산 원료 사용 이유(고등어)

단위 : %

구분	사례수	비중
(국내산은) 일시에 대량으로 납품받을 수 없어서	8	25.8%
국내에서 생산되지 않는 계절에 일시적으로 수입	5	16.1%
(국내산은) 맛/품질 규격이 일정하지 않아서	4	12.9%
소비자들의 외국산과 국내산 원료선호도의 차이가 크지 않아서	4	12.9%
기타	4	12.9%
(국내산은) 원가가 높아 가격경쟁이 안돼서	3	9.7%
사용이 편리하게 1차 가공이 잘 되어 있어서	2	6.5%

구분	사례수	비중
국내산보다 더 안전하게 생각되어서	1	3.2%
합계	31	100.0

주 : 중복 응답(1인 최대 2개)
자료: 저자 작성

국산 원료를 사용한 이유에 대해서는 신선한 원재료가 필요함에 따라 국내산을 사용했다는 응답이 39.5%로 가장 많았다. 그 다음으로는 원료 조달이 용이하다는 점이 25.6%, 국산 및 수입산의 가격차이가 적기때문이라는 이유가 11.6% 등의 순으로 나타났다.

〈표 4-16〉 국산 원료 사용 이유(고등어)

단위 : %

구분	사례수	비중
신선한 원재료가 필요해서	17	39.5
조달이 용이해서	11	25.6
국산과 외국산의 가격차이가 적어서	5	11.6
회사 경영 철학, 혹은 방침이라서	3	7.0
소비자가 원산지에 민감한 원재료라서	3	7.0
(국산) 원재료의 물리적 특성이 가공에 더 적합해서	2	4.7
프리미엄 제품 생산을 위해서	1	2.3
기타	1	2.3

주 : 중복 응답(1인 최대 2개)
자료: 저자 작성

국산 고등어를 조달하는 경로에 대해 조사한 결과는 다음과 같다. 먼저 고등어 전체를 기준으로 보았을 때, 산지조달의 경우가 전체 대비 47.8%로 가장 많았고 그 다음으로는 중간도매/벤더업체의 경우가 24.4%, 기타(정부 또는 지자체로부터의 조달 등)가 21.7% 등의 순으로 나타났다.

〈표 4-17〉 국산 원료 조달경로(고등어)

단위 : %

구분	산지 조달	도매 시장	농수산물 종합 유통 센터	재래 시장 (소매)	중간 도매/ 벤더 업체	원재료 제조 업체	원청 업체	기타	합계
고등어	47.8	1.7	4.3	-	24.3	-	-	21.7	100.0

자료: 저자 작성

산지조달의 경우, 세부경로를 살펴보면 산지 수협을 통한 조달이 63.6%, 어업법인을 통한 조달이 36.4%로 나타났다.

〈표 4-18〉 국산 원료 산지조달 세부경로(고등어)

단위 : %

구분	자체생산	산지 수협	개별어가	어업법인	산지 수집상	기타	합계
고등어	-	63.6	-	36.4	-	-	100.0

자료: 저자 작성

수입산 고등어 유통경로를 살펴보면, 중간도매/벤더업체를 통한 경우가 전체 대비 58.9%로 가장 많은 것으로 나타났다. 그 다음으로는 수입상사가 24.4%, 수입 추천 대행기관이 16.7% 순으로 나타났다.

〈표 4-19〉 수입산 원료 조달경로(고등어)

단위 : %

구분	도매 시장	직수입	수입 상사	중간도매/ 벤더업체	수입 추천 대행 기관	원청 업체	기타	합계
고등어	-	-	24.4	58.9	16.7	-	-	100.0

자료: 저자 작성

각 조달경로 등을 통해 수입산 원료를 구매하는 이유로는 가격 변화가 비교적 적다는 점이 55.6%로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로는 필요한 물량의 원료 확보에 용이하다는 점이 16.7% 등으로 나타났다.

〈표 4-20〉 수입산 원료 조달경로를 통한 구매 이유(고등어)

단위: %

구분	사례수	비중
가격 변화가 비교적 적음	10	55.6
필요한 물량의 원료 확보에 용이	3	16.7
저렴한 가격에 원료 조달	2	11.1
오랜 거래처로 신뢰가 쌓여서	2	11.1
여러 원료를 한꺼번에 구입하기 용이해서	1	5.6
합계	18	100.0

자료: 저자 작성

고등어 원료를 원산지별로 구분하여 주요 특성별 만족도를 조사한 결과, 세부 특성별 만족도는 전반적으로 수입산의 경우가 국산에 비해 더 높은 것으로 나타났으며, 이에 따라 종합만족도에 있어서 수입산은 3.89점, 국산은 3.83점으로 나타났다.

〈표 4-21〉 원산지별 주요 특성에 따른 만족도 비교(고등어)

단위: 점

구분	국산	수입산
구매 가능 물량	4.00	4.06
구매 가능 시기	3.96	4.17
품질	4.04	4.22
위생 상태	4.00	4.11

구분	국산	수입산
단가	3.78	3.94
종합만족도	3.83	3.89

자료 : 저자 작성

전년 대비 2024년 기준 원료 사용량의 변화에 대한 조사 결과, ‘유지될 것으로 보인다’는 응답이 50.0%로 가장 높게 나타났다. ‘증가할 것이다’는 응답은 26.7%, ‘감소할 것이다’는 응답은 23.3%로 나타났다.

이때 원료 사용량이 증가할 것이라 응답한 업체의 경우에는 평균적으로 약 전년 대비 5.0% 가량 원료 사용량이 증가할 것이라 예상하였다. 그리고 감소할 것이라 응답한 업체의 경우에는 전년 대비 약 11.4% 가량 원료 사용량이 감소할 것으로 예상하였다.

〈표 4-22〉 2023년 대비 2024년 예상 원료 사용량(고등어)

단위 : %

구분	사례수	비중	전년대비 증감률
증가	8	26.7	+ 5.0
유지	15	50.0	
감소	7	23.3	- 11.4

자료: 저자 작성

2024년 상반기 기준 매출액은 전년 동기에 비해 어떻게 변화하였는지에 대해 조사한 결과로는 유지라는 응답이 50.0%로 나타났다. 반면, 감소했다는 업체는 26.7%, 증가했다는 업체는 23.3%로 나타났다. 매출액이 감소했다는 업체의 경우 전년 동기 대비 약 10.0%의 매출이 감소했다고 응답하였으며, 증가했다는 업체의 경우 전년 동기 대비 약 5.7% 증가한 것으로 응답하였다.

〈표 4-23〉 2023년 대비 2024년 상반기 매출액(고등어)

단위 : %

구분	사례수	비중	전년대비 증감률
증가	7	23.3	+ 5.7
유지	15	50.0	
감소	8	26.7	- 10.0
합계	30	100.0	

자료: 저자 작성

향후 국산 원료의 사용 비중을 증대시킬 의향이 있는지에 대한 조사 결과, 대부분 그렇지 않은(76.7%) 것으로 조사되었다. 이러한 이유는 현재 사용하는 비중으로 충분하다는 의견이 가장 많았으며, 그 다음으로는 높은 원가로 인한 이용이 어렵다는 의견과 원료 조달이 어려움에 따른 것이라는 의견 등이 있었다.

반면, 향후 국산 원료의 사용 비중을 증대시킬 의향이 있는 업체(23.3%)의 경우에는, 국산 원료의 신선도가 높기 때문이라는 이유가 가장 많은 것으로 나타났다. 그 다음으로는 소비자 선호가 증가했다는 이유 등을 확인할 수 있었다.

〈표 4-24〉 향후 국산 원료 사용 비중 증대 의향(고등어)

단위 : %

구분	사례수	비중
예	7	23.3
아니오	23	76.7
합계	30	100.0

자료: 저자 작성

마지막으로 최근 고등어를 원료로 하는 가공식품 생산과정에서 고등어 원료 확보 과정에서 어려움을 겪은 경험이 있는지에 대해 조사하였다. 그 결과 최근 어획량 감소로 인한 원료 확보가 어렵다는 의견이 가장 많았다. 그리고 이외에는 고등어 가격 상승으로 인한 원료 확보의 어려움을 겪었다는 의견도 있었다.

2) 참조기

참조기를 원료로 사용하는 수산가공업체 41개소에 대한 조사 결과는 다음과 같다. 먼저, 업체들의 지역별 분포를 살펴보면, 전북/전남이 34개소(82.9%)로 대부분을 차지하였으며, 다음으로 부산 3개소(7.3%), 제주 2개소(4.9%), 울산/경북/경남 2개소(4.9%)이다.

해당 업체들이 참조기를 가공하여 만드는 제품 형태는 총 5가지로, 이 중 가장 많은 가공형태는 보리굴비(82.9%)로 나타났으며, 다음으로는 굴비(73.2%) 등의 순으로 그 밖에 손질조기, 조기필렛, 참조기포 등이 있었다.

경영형태로 나누어 살펴보면, 법인이 8개소(19.5%), 개인이 33개소(80.5%)로 나타났다. 종업원 수를 기준으로 살펴보면 1인이 27개소(65.9%)로 가장 많았으며, 그 다음으로는 2~9인이 9개소(22.0%), 10~49인이 5개소(12.2%)로 영세한 사업장이 대부분인 것으로 확인된다.

매출액 규모로 살펴보면, 3억 이상~10억 미만의 경우가 18개소(30.0%)로 가장 많았으며, 다음으로 1억 이상~3억 미만이 12개소(29.3%), 10억 이상 50억 미만이 6개소(14.6%)로 나타났다.

설립년도 기준으로는 2000년대에 설립된 업체가 18개소(43.9%)로 가장 많았으며, 다음으로 2010년대가 15개소(36.6%), 2000년대 이전이 6개소(14.6%), 2020년대가 2개소(4.9%)로 나타났다.

〈표 4-25〉 응답자 특성표(참조기)

단위 : 개소, %

	구분	사례수	비중
지역	부산	3	7.3
	울산/경북/경남	2	4.9
	전북/전남	34	82.9
	제주	2	4.9
가공식품명	굴비	30	73.2
	보리굴비	34	82.9
	손질조기	2	4.9
	조기필렛	1	2.4
	참조기포	2	4.9
경영형태	개인	33	80.5
	법인	8	19.5
종업원 수	1인	27	65.9
	2~9인	9	22.0
	10~49인	5	12.2
매출액	1억 미만	2	4.9
	1억 이상~3억 미만	12	29.3
	3억 이상~10억 미만	18	43.9
	10억 이상~50억 미만	6	14.6
	50억 이상~100억 미만	2	4.9
	100억 이상	1	2.4
설립년도	2000년대 이전	6	14.6

	2000년대	18	43.9
	2010년대	15	36.6
	2020년대	2	4.9

주 : 가공식품명의 경우 중복 응답을 포함하였음
 자료: 저자 작성

참조기 가공식품 형태별로, 전체 매출액 대비 국내 매출액의 비중을 살펴 보면 굴비, 보리굴비, 손질조기, 조기필렛 4가지 가공품은 모두 국내에서만 매출이 발생하는 것으로 나타났다. 참조기포의 경우에만 국내 매출액 비중이 55%인 것으로 나타났다.

〈표 4-26〉 가공식품별 전체 대비 국내 매출액 비중(참조기)

단위 : %

구분	국내 매출액 비중
굴비	100.0
보리굴비	100.0
손질조기	100.0
조기필렛	100.0
참조기포	55.0

자료: 저자 작성

굴비의 경우 판매경로별 판매 비중을 살펴보면, 기타가 54.3%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 다음으로는 직영영업소 39.9%, 대리점 5.0%, 체인수퍼 1.7% 등의 순으로 나타났다. 보리굴비의 경우에도 기타가 60.6%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 다음으로 직영영업소 35.0%, 대리점 4.4% 등의 순으로 나타났다.

손질조기의 경우에는 외식/급식업체로의 판매비중이 85.0%로 대부분을

차지하였으며, 다음으로 대형할인점이 15.0%로 나타났다. 조기필렛의 경우에는 대형할인점 70%, 온라인 오픈마켓 30%로 나타났다. 마지막으로 참조기포의 경우에는 외식/급식업체 70%, 수출 30%로 나타났다.

〈표 4-27〉 판매경로별 매출액 비중(참조기)

단위: %

구분	백화점	대형할인점	체인수퍼	편의점	직영영업소	대리점	홈쇼핑	제조업체	외식/급식업체	온라인			수출	기타	합계
										직영몰	오픈마켓	기타			
굴비	-	-	1.7	-	390	5.0	-	-	-	-	-	-	-	543	100
보리굴비	-	-	-	-	350	4.4	-	-	-	-	-	-	-	606	100
손질조기	-	150	-	-	-	-	-	-	850	-	-	-	-	-	100
조기필렛	-	700	-	-	-	-	-	-	-	-	300	-	-	-	100
참조기포	-	-	-	-	-	-	-	-	700	-	-	-	300	-	100

자료: 저자 작성

생산방식별 매출액 비중을 살펴보면, 굴비와 보리굴비는 소비자 직접판매의 비중이 과반 이상으로 가장 많고, 다음이 직업 영업소인 것으로 나타났다. 손질조기는 소비자 직접판매와 위탁판매가 가장 많았으며, 조기필렛은 전량 위탁판매되는 것으로 나타났다. 참조기포는 소비자 직접판매가 70%, 주문자 생산이 30%로 나타났다.

〈표 4-28〉 생산방식별 매출액 비중(참조기)

단위: %

구분	직접 판매		주문자 생산			위탁 판매	합계
	직영 영업소	소비자 직접판매	OEM	ODM	PB		
굴비	28.0	55.7	-	-	-	16.3	100

구분	직접 판매		주문자 생산			위탁 판매	합계
	직영 영업소	소비자 직접판매	OEM	ODM	PB		
보리굴비	23.8	61.8	-	-	-	14.4	100
손질조기	-	50.0	-	-	-	50.0	100
조기필렛	-	-	-	-	-	100.0	100
참조기포	-	70.0	15.0	-	15.0	-	100

자료: 저자 작성

가공식품별 생산방식을 살펴보면 다음과 같다. 우선 굴비와 보리굴비의 경우에는 원료 구입후 전처리 및 세척 과정을 거친 후에, 염지와 건조처리를 하고 포장하여 판매가 이루어진다. 굴비로 가공하기 위한 참조기 원료는 마리당 최소 12~15cm에서 30cm 이하 크기를 사용하는 것으로 조사되었다. 보리굴비의 경우에는 마리당 최소 20cm에서 30cm 이하의 참조기 원료를 사용하는 것으로 조사되었다.

손질조기의 경우에는 원료 구입후 손질 및 세척 과정을 거치고, 염지 후 재세척 및 건조된다. 이후 진공포장을 하여 판매가 이루어진다. 손질조기는 마리당 최소 10cm 이상 최대 20cm 이하 크기의 참조기 원료를 사용하는 것으로 조사되었다. 조기필렛의 경우에는 원료 구입후 염지 및 건조처리를 거쳐 진공포장되어 판매가 이루어진다. 조기필렛은 마리당 20cm 크기의 참조기 원료를 사용하는 것으로 조사되었다.

참조기포의 경우에는 원료 구입 후 내장, 머리, 비늘 등을 제거하는 손질을 한 후 세척한다. 이후 포를 떼서 염장처리하여 재세척하고 건조처리한다. 이를 진공포장하여 판매하거나 진공포장하여 급냉까지 거쳐 판매가 이루어지는 것으로 조사되었다. 참조기포는 마리당 최소 15cm에서 최대 17~20cm 이하 크기의 참조기 원료를 사용하는 것으로 조사되었다.

이러한 참조기 가공업체들에 대해, 가공을 위한 원료인 참조기를 구매하는 담당 조직 혹은 인력이 있는지에 대해 조사한 결과, 전담 조직은 없으나 전담 인력은 있다는 답변이 39개소(95.1%)로 대부분인 것으로 나타났다. 나머지 2개소(4.9%)는 조직 및 인력이 없는 것으로 조사되었다.

〈표 4-29〉 원료 구매담당 조직 및 인력 존재 여부(참조기)

단위: 개소, %

구분	사례수	비중
전담 조직은 없으나 전담 인력은 있음	39	95.1
원료 구매만 전담하는 조직 및 인력은 없음	2	4.9
합계	41	100.0

자료: 저자 작성

수산가공품을 생산하는데 활용되는 참조기를 원산지를 기준으로 구분해 보았을 때, 국산 참조기 이용률은 37.8%로 현재 참조기 가공품의 경우 수입산 이용률이 더 높은 것으로 나타났다.

가공식품별로 살펴보면, 굴비와 보리굴비의 국내산 원료 이용률은 각각 36.0, 25.9%로 가장 낮게 나타났다. 참조기포의 국내산 원료 이용률은 85%로 대부분을 차지하였으며, 손질조기와 조기필렛의 경우 국내산 원료 이용률이 100%인 것으로 조사되었다. 수입산 원료를 이용하는 경우, 원산지는 전량 중국산인 것으로 나타났다.

〈표 4-30〉 원산지별 원료 이용률(참조기)

단위: %

구분	국산	수입산
참조기 전체	37.8	62.2

구분	국산	수입산
굴비	36.0	64.0
보리굴비	25.9	74.1
손질조기	100.0	0.0
조기필렛	100.0	0.0
참조기포	85.0	15.0

자료: 저자 작성

수산가공품 생산을 위해 활용한 참조기 원료의 생산정보에 대해 알고 있는 지에 대한 조사 결과, 알고 있다는 응답이 2.4%에 불과하였다. 알지 못한다는 응답이 14.6%, 그리고 국산/수입산 중 하나만 알고 있다는 응답이 82.9%로 나타나 대부분의 경우 참조기 원료에 대한 원산지는 파악하고 있으나 구체적인 생산정보를 알지 못하는 것으로 확인되었다.

원료의 생산정보에 대해 알고 있다고 응답한 업체에 대해 국산 원료의 생산해역 및 어법에 대해 추가적으로 조사하였다. 1개 업체에서만 응답하였으며, 영광 해역에서 생산된 안강망 어업으로 어획된 원료라고 조사되었다. 수입산 원료의 기타 해역 및 어구·어법에 대해서는 파악하고 있는 업체가 없는 것으로 조사되었다.

〈표 4-31〉 원산지별 원료의 생산정보 인지 여부(참조기)

단위 : %

구분	사례수	비중
예	1	2.4
아니오	6	14.6
국산/수입산 중 하나만 알고 있음	34	82.9
합계	41	100.0

자료: 저자 작성

참조기 가공품 생산에 수입산 원료를 사용한 이유를 조사한 결과, 가장 많은 응답이 있었던 것은 국내에서 생산되지 않는 원재료라는 점이 28.4%로 나타났다. 다음으로 국내산은 일시에 대량으로 납품 받을 수 없기 때문이라는 점이 25.4%로 나타났다.

또한 국내산 원가가 높아 가격 경쟁이 안된다는 점(20.9%), 국내산의 맛/품질 규격이 일정하지 않다는 점(10.4%) 등의 순으로 나타났다. 즉 수입산 원료를 사용하는 주요한 이유는 국내산 참조기 원료의 공급이 원활하지 않기 때문인 것으로 파악된다.

〈표 4-32〉 수입산 원료 사용 이유(참조기)

단위 : %

구분	사례수	비중
국내에서 생산되지 않는 원재료라서	19	28.4
(국내산은) 일시에 대량으로 납품받을 수 없어서	17	25.4
(국내산은) 원가가 높아 가격경쟁이 안돼서	14	20.9
(국내산은) 맛/품질 규격이 일정하지 않아서	7	10.4
국내에서 생산되지 않는 계절에 일시적으로 수입	6	9.0
국내산보다 더 안전하게 생각되어서	3	4.5
소비자들의 외국산과 국내산 원료선호도의 차이가 크지 않아서	1	1.5
합계	67	100.0

주 : 중복 응답(1인 최대 2개)
자료: 저자 작성

국산 원료를 사용한 이유에 대한 조사 결과로는 소비자가 원산지에 민감한 원재료이고, 신선한 원재료가 필요해서라는 응답이 각각 28.1%로 가장 많았다. 다음으로는 원료 조달이 용이하다는 점이 15.6%, 수입되지 않는 원재료라는 점이 10.9% 등의 순으로 나타났다.

〈표 4-33〉 국산 원료 사용 이유(참조기)

단위 : %

구분	사례수	비중
소비자가 원산지에 민감한 원재료라서	18	28.1
신선한 원재료가 필요해서	18	28.1
조달이 용이해서	10	15.6
수입되지 않는 원재료라서	7	10.9
국산과 외국산의 가격차이가 적어서	5	7.8
(국산) 원재료의 물리적 특성이 가공에 더 적합해서	3	4.7
회사 경영 철학, 혹은 방침이라서	2	3.1
프리미엄 제품 생산을 위해서	1	1.6
합계	64	100.0

주 : 중복 응답(1인 최대 2개)
자료: 저자 작성

국산 참조기를 조달하는 경로에 대해 조사한 결과는 다음과 같다. 먼저 참조기 전체를 기준으로 보았을 때, 산지조달의 경우가 전체 대비 71.4%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 다음으로 도매시장을 통하는 경우가 20.0%, 중간도매/벤더업체를 통하는 경우가 8.6%로 나타났다.

〈표 4-34〉 국산 원료 조달경로(참조기)

단위 : %

구분	산지 조달	도매 시장	농수산물 종합 유통 센터	재래 시장 (소매)	중간 도매/벤더 업체	원재료 제조 업체	원청 업체	기타	합계
참조기	71.4	20.0	-	-	8.6	-	-	-	100.0

자료: 저자 작성

참조기를 산지조달하는 경우 세부적으로 살펴보면 전량 산지 수협을 통해 조달되는 것으로 조사되었다.

〈표 4-35〉 국산 원료 산지조달 세부경로(참조기)

단위 : %

구분	자체생산	산지 수협	개별어가	어업법인	산지 수집상	기타	합계
참조기	-	100.0	-	-	-	-	100.0

자료: 저자 작성

수입산 참조기 유통경로를 살펴보면, 수입상사를 통한 경우가 94.3%로 대부분을 차지하였다. 다음으로 도매시장, 중간도매/벤더업체를 통하는 경우가 각각 2.9%로 나타났다.

〈표 4-36〉 수입산 원료 조달경로(참조기)

단위 : %

구분	도매 시장	직수입	수입 상사	중간도매/벤더업체	수입 추천 대행 기관	원청 업체	기타	합계
참조기	2.9	-	94.3	2.9	-	-	-	100.0

자료: 저자 작성

각 조달경로 등을 통해 수입산 원료를 구매하는 이유로는 필요한 물량의 원료 확보가 용이하다는 점이 51.4%로 가장 높게 나타났다. 다음으로 저렴한 가격에 원료 조달이 가능하다는 점이 34.3%, 가격 변화가 적다는 점이 8.6%의 순으로 나타났다.

〈표 4-37〉 수입산 원료 조달경로를 통한 구매 이유(참조기)

단위 : %

구분	사례수	비중
필요한 물량의 원료 확보에 용이	18	51.4
저렴한 가격에 원료 조달	12	34.3
가격 변화가 비교적 적음	3	8.6
오랜 거래처로 신뢰가 쌓여서	1	2.9
여러 원료를 한꺼번에 구입하기 용이해서	1	2.9
합계	35	100.0

자료 : 저자 작성

참조기 원료를 원산지를 기준으로 구분해보았을 때 주요 특성별 만족도 조사 결과, 세부 특성별 만족도는 전반적으로 국산의 경우가 수입산에 비해 더 높은 것으로 나타났다. 이에 따라 종합만족도는 국산 3.57점, 수입산 3.46점으로 나타났다.

〈표 4-38〉 원산지별 주요 특성에 따른 만족도 비교(참조기)

단위 : 점

구분	국산	수입산
구매 가능 물량	3.31	3.31
구매 가능 시기	3.29	3.37
품질	3.71	3.23
위생 상태	3.94	3.14
단가	2.89	3.23
종합만족도	3.57	3.46

자료 : 저자 작성

전년 대비 2024년 기준 원료 사용량의 변화는 어떠한지에 대해 조사한 결과, 유지될 것으로 보인다는 응답이 68.3%로 가장 높게 나타났다. 감소할 것이라는 응답은 26.8%, 증가할 것이라는 응답은 4.9%로 나타났다.

원료 사용량이 증가할 것이라 응답한 업체의 경우에는 평균적으로 약 3.0% 가량 원료 사용량이 증가할 것이라 예상하였다. 그리고 감소할 것이라 응답한 업체의 경우에는 전년 대비 약 30.0% 가량 원료 사용량이 감소할 것으로 예상하였다.

〈표 4-39〉 2023년 대비 2024년 예상 원료 사용량(참조기)

단위: %

구분	사례수	비중	전년대비 증감률
증가	2	4.9	+ 3.0
유지	28	68.3	
감소	11	26.8	- 30.0

자료: 저자 작성

2024년 상반기 기준 매출액의 전년 동기 대비 변화에 대한 조사 결과, 유지라는 응답이 56.1%로 나타났다. 감소했다는 업체는 전체 대비 41.5%로 나타났으며, 증가했다는 업체는 전체 대비 2.4%에 불과하였다.

매출액이 감소했다는 업체의 경우 전년 동기 대비 약 26.8%의 매출이 감소했다고 응답하였으며, 증가했다는 업체의 경우 전년 동기 대비 약 5.0% 증가한 것으로 응답하였다.

〈표 4-40〉 2023년 대비 2024년 상반기 매출액(참조기)

단위: %

구분	사례수	비중	전년대비 증감률
증가	1	2.4	+ 5.0

구분	사례수	비중	전년대비 증감률
유지	23	56.1	
감소	17	41.5	- 26.8
합계	41	100.0	

자료: 저자 작성

향후 국산 원료의 사용 비중을 증대시킬 의향이 있는지에 대한 조사 결과, 대부분 그렇지 않은(87.8%) 것으로 조사되었다. 이러한 이유는 원가가 높다는 의견이 가장 높았으며, 다음으로는 판매량/매출이 감소했으며 원료조달이 어렵다는 의견이 있었다.

반면, 향후 국산 원료의 사용 비중을 증대시킬 의향이 있는 업체(12.2%)의 경우에는, 증대하는 이유로 매출(수출)이 증가하였고, 소비자가 증가하였으며, 납품 업체가 증가하는 등에 따른 것으로 조사되었다.

〈표 4-41〉 향후 국산 원료 사용 비중 증대 의향(참조기)

단위 : %

구분	사례수	비중
예	5	12.2
아니오	36	87.8
합계	41.0	100.0

자료: 저자 작성

마지막으로 최근 참조기를 원료로 하는 가공식품 생산과정에서 참조기 원료 확보 과정에서 어려움을 겪은 경험이 있는지에 대해 조사하였다. 조사 결과 원가 상승에 따른 어려움이 가장 큰 것으로 나타났으며, 다음으로 어획량 감소, 정부 수매로 가격 상승 및 물량 부족, 소비 감소가 주요한 것으로 나타났다.

3) 어육살

어육살을 원료로 사용하는 수산가공업체 32개소에 대한 조사 결과는 다음과 같다. 먼저, 업체들의 지역별 분포를 살펴보면, 부산이 19개소(59.4%)로 가장 많았으며 그 다음으로는 경남이 9개소(28.1%), 전남 2개소(6.3%), 전북 및 울산이 각 1개소(3.1%)이다.

해당 업체들에서 어육살을 가공하여 만드는 제품 형태는 모두 어묵으로, 이중 1개 업체는 게맛살 형태로의 제품도 생산하는 것으로 나타났다.

경영형태로 나누어 살펴보면, 법인 및 개인이 각 16개소로 나타났다. 종업원 수를 기준으로 살펴보면 1인의 경우가 11개소(34.4%)로 가장 많았으며, 그 다음으로는 10~49인의 경우가 각 18개소(25.0%), 50인 이상의 경우는 7개소(21.9%), 2~9인인 경우는 6개소(18.8%)로 나타났다.

매출액 규모로 살펴보면, 1억 이상~3억 미만의 경우가 8개소(25.0%)로 가장 많았으며, 그 다음으로는 10억 이상~50억 미만이 7개소(21.9%), 1억 미만이 6개소(18.8%) 등의 순으로 나타났다.

설립년도에 있어서는 2010년대에 설립한 업체가 17개소(53.1%)로 가장 많았으며, 그 다음으로는 2000년대가 7개소(21.9%), 2000년대 이전이 5개소(15.6%), 2020년대에 설립한 업체는 5개소(15.6%)로 나타났다.

〈표 4-42〉 응답자 특성표(어육살)

단위: 개소, %

구분		사례수	%
지역	부산	19	59.4
	경남	9	28.1
	전남	2	6.3

	전북	1	3.1
	울산	1	3.1
가공식품명	어묵	32	100.0
	게맛살	1	-
경영형태	개인	16	50.0%
	법인	16	50.0%
종업원 수	1인	11	34.4%
	2~9인	6	18.8%
	10~49인	8	25.0%
	50인 이상	7	21.9%
매출액	1억 미만	6	18.8%
	1억 이상~3억 미만	8	25.0%
	3억 이상~10억 미만	2	6.3%
	10억 이상~50억 미만	7	21.9%
	50억 이상~100억 미만	1	3.1%
	100억 이상	8	25.0%
설립년도	2000년대 이전	5	15.6%
	2000년대	7	21.9%
	2010년대	17	53.1%
	2020년대	3	9.4%

주 : 가공식품명의 경우 중복 응답을 포함하였음
 자료: 저자 작성

어육살 가공식품의 형태별로, 전체 매출액 대비 국내 매출액의 비중을 살펴보면 어묵의 경우 국내 매출액 비율이 90.6%로 나타나 수출에 비해 국내 판매의 경우가 더 많은 것으로 나타났다. 반면, 게맛살의 경우에는 전체 매출액 대비 국내 매출액의 비중은 33.3%로 수출을 통한 매출액 비중이 더 큰 것으로 나타났다.

〈표 4-43〉 가공식품별 전체 대비 국내 매출액 비중(어육살)

단위 : %

구분	국내 매출액 비중
어육	90.6
계맛살	33.3

자료: 저자 작성

어육의 경우 판매경로별 판매 비중을 살펴보면, 기타를 제외하고 본사에서 직접 운영하는 영업소를 통한 판매(10.8%)가 가장 많은 것으로 나타났으며, 그 다음으로는 대형할인점이 6.9%, 온라인 오픈마켓 5.0%, 온라인 직영몰 4.4% 등의 순으로 나타났다.

계맛살의 경우에는 수출을 통한 판매가 60.0%로 가장 많은 것으로 나타났으며, 그 다음으로는 제조업체에 대한 판매가 40.0% 등의 순으로 나타났다.

〈표 4-44〉 판매경로별 매출액 비중(어육살)

단위 : %

구분	백화점	대형할인점	체인수퍼	편의점	직영영업소	대리점	홈쇼핑	제조업체	외식/급식업체	온라인			수출	기타	합계
										직영몰	오픈마켓	기타			
어육	0.0	6.9	0.0	1.3	10.9	2.8	0.0	0.9	3.8	4.4	5.0	0.6	4.7	58.8	100
계맛살	-	-	-	-	-	-	-	40.0	-	-	-	-	60.0	-	100

자료: 저자 작성

생산방식별 매출액 비중을 살펴보면, 어육의 경우에는 소비자 직접판매의 경우가 50.9%로 가장 많은 것으로 나타났다. 그 다음으로는 위탁판매의 경우가 35.9%, 직영영업소가 8.8% 등의 순으로 나타났다. 반면, 계맛살의 경우에는 OEM 및 위탁 판매의 경우가 각 50.0%로 나타났다.

〈표 4-45〉 생산방식별 매출액 비중(어육살)

단위 : %

구분	직접 판매		주문자 생산			위탁 판매	합계
	직영 영업소	소비자 직접판매	OEM	ODM	PB		
어묵	8.8	50.9	2.5	0.0	1.9	35.9	100.0
게맛살	-	-	50.0	-	-	50.0	100.0

자료: 저자 작성

어묵의 생산방식을 자세히 살펴보면, 대체로 구매한 어육살을 배합 및 성형 과정을 거친 후에 튀김, 탈유 과정을 거친 이후 건조 및 진공 포장 형태 과정을 거치는 것으로 나타났다. 업체에 따라서 추가적으로 2차성형 및 동결건조를 통한 냉동보관하는 경우도 있었다.

이를 위해 활용하는 어육살 원료는 대부분 혼합 어육살을 활용하는 것으로 나타났으며, 어종명이 확인되는 것으로는 실꼬리돔, 명태, 돔, 잡어, 갈치, 대구 등이 있었다.

게맛살의 경우에도 어묵의 경우와 유사하게, 구입한 어육살을 배합하고 성형 및 가열 등의 과정을 거쳐서 냉동상태로 제품을 생산하는 것으로 조사되었다. 그리고 이를 위해 활용되는 어육살은 혼합 형태인 것으로 조사되었다.

이러한 가공업체들에 대해, 가공을 위한 원료인 어육살을 구매하는 담당 조직 혹은 인력이 있는지에 대해 조사한 결과, 전담 조직은 없으나 전담 인력은 있다는 답변이 24개소(75.0%)로 가장 많은 것으로 나타났다. 그리고 전담 조직이 존재한다는 경우와 관련 전담 조직 및 인력이 없다는 업체는 각 4개소(12.5%)로 조사되었다.

〈표 4-46〉 원료 구매담당 조직 및 인력 존재 여부(어육살)

단위: 개소, %

구분	사례수	비중
전담 조직 존재	4	12.5
전담 조직은 없으나 전담 인력은 있음	24	75.0
원료 구매만 전담하는 조직 및 인력은 없음	4	12.5
합계	32	100.0

자료: 저자 작성

수산가공품을 생산하는데 활용되는 어육살을 원산지를 기준으로 구분해 보았을 때, 국산 어육살 이용률은 8.8%로 현재 어육살을 활용한 가공품은 국산 이용률이 수입산에 비해 상대적으로 낮은 것으로 나타났다.

전북 및 전남지역에 소재한 가공업체의 경우에는 국산 원료 이용률이 약 66.7%인 경우도 있었으나 이외 대부분의 경우에는 수입산 원료를 사용하는 것으로 나타났다. 가공식품별로 살펴보면, 어묵의 경우 국산 어육살 이용률은 8.8%로 나타났으나, 계맛살의 경우에는 전량 수입산 원료를 사용하는 것으로 나타났다.

어묵으로 가공되는 수입산 어육살은 대부분 베트남산을 사용(60.0%)하는 것으로 나타났으며, 그 다음으로는 미국산(20.0%), 러시아 및 중국(10.0%), 미얀마 및 인도네시아(6.7%), 인도(3.3%) 순으로 나타났다. 그리고 계맛살의 경우에는 러시아산 어육살을 사용하는 것으로 나타났다.

〈표 4-47〉 원산지별 원료 이용률(어육살)

단위: %

구분	국산	수입산
어육살 전체	8.8	91.2

구분	국산	수입산
어묵	8.8	91.2
게맛살	-	100.0

자료: 저자 작성

어묵살 원료의 경우 어떠한 어종(원물)로 구성되어 있는지에 대해 추가적으로 살펴보면, 먼저 갈치의 경우 수입산 비중이 97.5%로 나타났다. 대구류의 경우에는 국산 및 수입산이 각 50.0%씩 활용되는 것으로 나타났다.

돔(참돔)의 경우에는 수입산 비중이 88.9%로 나타났으며, 명태의 경우에는 수입산의 비중이 100.0%로 나타났다. 이 외 잡어와 실꼬리돔의 경우에는 수입산이 100.0%인 것으로 나타났다.

〈표 4-48〉 어묵살 원료의 어종(원물)별 원산지 비중

단위 : %

구분	국산	수입산
갈치	2.5	97.5
대구류	50.0	50.0
돔(참돔)	11.1	88.9
명태	-	100.0
잡어	-	100.0
실꼬리돔	-	100.0

자료: 저자 작성

수산가공품 생산을 위해 활용한 어묵살 원료의 생산정보에 대해 알고 있는지에 대한 조사 결과, 알고 있다는 응답이 93.8%로 높게 나타났다. 반면, 국산 및 수입산 중 하나의 경우만 알고 있다는 응답은 6.3%로 나타났다. 이를 통해 어묵살을 활용하는 가공업체들의 경우에는 대부분 원료의 생산 정보에 대해 인지하고 있는 경우가 더 많은 것을 알 수 있었다.

원료의 생산정보에 대해 알고 있다고 응답한 업체 중, 국산 원료의 생산 해역 및 어법에 대해 추가적으로 조사하였다. 조사 결과 1개 업체에서의 응답 결과만 확인할 수 있었으며, 해당 경우는 대구살을 원료로 활용하는 업체로 여수지역에서 안강망 어법을 통해 어획되는 것을 사용한다고 응답하였다.

그리고 수입산 원료의 생산정보에 대해서는 총 18개 업체가 응답하였으나 모두 국가명(베트남, 중국, 러시아, 미국, 미얀마, 인도)만 응답하였으며, 기타 해역 및 어구·어법에 대해서는 응답하지 않은 것으로 나타났다.

〈표 4-49〉 원산지별 원료의 생산정보 인지 여부(어육살)

단위 : %

구분	사례수	비중
예	30	93.8
아니오	-	-
국산/수입산 중 하나만 알고 있음	2	6.3
합계	32	100.0

자료: 저자 작성

어육살 가공품 생산에 있어서, 수입산 원료를 사용한 이유에 대해 조사한 결과, 가장 많은 응답이 있었던 것은 국내산 원가가 높아 가격 경쟁이 안된다는 점이 36.7%로 나타났다. 그 다음으로는 국내에서 어육살 원료를 일시에 대량으로 납품 받을 수 없었기 때문이라는 응답이 25.0%로 나타났다. 그 다음으로는 어육살의 원료가 되는 해당 어종이 국내에서는 생산되지 않기 때문이라는 이유가 13.3% 등의 순으로 나타났다.

〈표 4-50〉 수입산 원료 사용 이유(어육살)

단위 : %

구분	사례수	비중
(국내산은) 원가가 높아 가격경쟁이 안돼서	22	36.7
(국내산은) 일시에 대량으로 납품받을 수 없어서	15	25.0
국내에서 생산되지 않는 원재료라서	8	13.3
(국내산은) 맛/품질 규격이 일정하지 않아서	6	10.0
국내에서 생산되지 않는 계절에 일시적으로 수입	4	6.7
소비자들의 외국산과 국내산 원료선호도의 차이가 크지 않아서	2	3.3
국내산보다 더 안전하게 생각되어서	1	1.7
사용이 편리하게 1차 가공이 잘 되어 있어서	1	1.7
(수입산) 원재료의 물리적 특성이 가공에 더 적합해서	1	1.7
합계	60	100.0

주 : 중복 응답(1인 최대 2개)
자료: 저자 작성

국산 원료를 사용한 이유에 대한 조사 결과로는 신선한 원재료가 필요함에 따라 국내산을 사용했다는 응답이 39.5%로 가장 많았다. 그 다음으로는 원료 조달이 용이하다는 점이 25.6%, 국산 및 수입산의 가격차이가 적기 때문이라는 이유가 11.6% 등의 순으로 나타났다.

〈표 4-51〉 국산 원료 사용 이유(어육살)

단위 : %

구분	사례수	비중
조달이 용이해서	3	37.5
국산과 외국산의 가격차이가 적어서	2	25.0
소비자가 원산지에 민감한 원재료라서	1	12.5

구분	사례수	비중
신선한 원재료가 필요해서	1	12.5
회사 경영 철학, 혹은 방침이라서	1	12.5
합계	8	100.0

주 : 중복 응답(1인 최대 2개)

자료: 저자 작성

국산 어육살을 사용하는 업체는 총 4개로 해당 업체들이 국산 어육살을 조달하는 경로에 대해 조사한 결과는 다음과 같다. 국산 어육살은 중간도매/벤더업체를 통해 조달되는 경우가 전체 대비 50.0%로 가장 많았고, 그 다음으로는 산지조달 및 재래시장의 경우가 각 25.0%로 나타났다.

〈표 4-52〉 국산 원료 조달경로(어육살)

단위: %

구분	산지 조달	도매 시장	농수산물 종합 유통 센터	재래 시장 (소매)	중간 도매/벤더 업체	원재료 제조 업체	원청 업체	기타	합계
어육살	25.0	-	-	25.0	50.0	-	-	-	100.0

자료: 저자 작성

산지조달의 경우, 세부경로를 살펴보면 산지 수협을 통한 조달이 60.0%로 대부분을 차지하고 있는 것으로 나타났으며, 이 외 어업법인을 통한 조달이 40.0%로 나타났다.

〈표 4-53〉 국산 원료 산지조달 세부경로(어육살)

단위: %

구분	자체생산	산지 수협	개별어가	어업법인	산지 수집상	기타	합계
어육살	-	60.0	-	40.0	-	-	100.0

자료: 저자 작성

수입산 어육살 유통경로를 살펴보면, 중간도매/벤더업체를 통한 경우가 전체 대비 67.7%로 가장 많은 것으로 나타났다. 그 다음으로는 수입상사가 22.3%, 도매시장 및 원청업체가 3.3% 순으로 나타났다.

〈표 4-54〉 수입산 원료 조달경로(어육살)

단위 : %

구분	도매 시장	직수입	수입 상사	중간도매/ 벤더업체	수입 추천 대행 기관	원청 업체	기타	합계
어육살	3.3	-	22.3	67.7	-	3.3	3.3	100.0

자료: 저자 작성

각 조달경로 등을 통해 수입산 원료를 구매하는 이유로는 가격 변화가 비교적 적다는 점이 33.3%로 가장 높게 나타났다. 그 다음으로는 저렴한 가격에 원료 조달이 가능하다는 점과 오랜 거래처로 신뢰가 쌓였기 때문이라는 이유가 각 23.3% 등의 순으로 나타났다.

〈표 4-55〉 수입산 원료 조달경로를 통한 구매 이유(어육살)

단위 : %

구분	사례수	비중
가격 변화가 비교적 적음	10	33.3
저렴한 가격에 원료 조달	7	23.3
오랜 거래처로 신뢰가 쌓여서	7	23.3
신선도 등의 품질 조건	5	16.7
믿을 수 있는 원산지	1	3.3
합계	30	100.0

자료 : 저자 작성

어육살 원료를 원산지별로 구분하여 주요 특성별 만족도 조사 결과, 세부 특성 중 구매 가능 물량 특성을 제외하고는 모두 수입산의 경우의 만족도가 높았다.

구매 가능 물량의 특성에서는 국산에 대한 만족도는 4.75점인 반면 수입산의 경우 4.13점으로 나타났다. 종합적인 만족도 측면에서는 국산은 3.75점, 수입산은 4.10점으로 나타났다.

〈표 4-56〉 원산지별 주요 특성에 따른 만족도 비교(어육살)

단위: 점

구분	국산	수입산
구매 가능 물량	4.75	4.13
구매 가능 시기	3.75	4.27
품질	3.50	4.17
위생 상태	4.00	4.13
단가	4.00	4.33
종합만족도	3.75	4.10

자료: 저자 작성

전년도와 비교해보았을 때 2024년 기준 원료 사용량의 변화는 어떠한지에 대해 조사한 결과, 감소 될 것으로 보인다는 응답이 43.8%로 가장 높게 나타났다. 증가할 것이라는 응답은 37.5%, 유지될 것이라는 응답은 18.8%로 나타났다.

원료 사용량이 증가할 것이라 응답한 업체의 경우에는 평균적으로 약 6.2% 가량 원료 사용량이 증가할 것이라 예상하였다. 그리고 감소할 것이라 응답한 업체의 경우에는 전년 대비 약 7.5% 가량 원료 사용량이 감소할 것으로 예상하였다.

〈표 4-57〉 2023년 대비 2024년 예상 원료 사용량(어육살)

단위 : 개소, %

구분	사례수	비중	전년대비 증감률
증가	12	37.5	+ 6.2
유지	14	43.8	
감소	6	18.8	- 7.5
합계	32	100.0	

자료: 저자 작성

2024년 상반기 기준 매출액의 전년 동기 대비 변화에 대한 조사 결과, ‘감소하였다’는 응답이 43.8%로 나타났다. 반면, ‘증가했다’는 업체는 37.5%, ‘유지’라는 업체는 18.8%로 나타났다.

매출액이 감소했다는 업체의 경우 전년 동기 대비 약 7.9%의 매출이 감소했다고 응답하였으며, 증가했다는 업체의 경우 전년 동기 대비 약 6.2% 증가한 것으로 응답하였다.

〈표 4-58〉 2023년 대비 2024년 상반기 매출액(어육살)

단위 : %

구분	사례수	비중	전년대비 증감률
증가	12	37.5	+ 6.2
유지	6	18.8	
감소	14	43.8	- 7.9
합계	32	100.0	

자료: 저자 작성

향후 국산 원료의 사용 비중을 증대시킬 의향이 있는지에 대한 조사 결과, 대부분 그렇지 않은(84.4%) 것으로 조사되었다. 이러한 이유는 국산 원료의

경우 원가가 높기 때문이라는 의견이 가장 많았으며, 그 다음으로는 원료의 조달이 어렵다는 의견과 현재로 충분하다 혹은 판매량 및 매출 감소에 따른 것이라는 의견 등이 있었다.

반면, 향후 국산 원료의 사용 비중을 증대시킬 의향이 있는 업체(15.6%)의 경우에는, 국산 원료의 신선도가 높기 때문이라는 이유가 가장 많은 것으로 나타났다. 그 다음으로는 계절적인 영향과 생산 품목이 다양하기 때문이라는 점 그리고 매출이 증가했기 때문이라는 점 그리고 소비자 선호도가 증가했다는 이유 등을 확인할 수 있었다.

〈표 4-59〉 향후 국산 원료 사용 비중 증대 의향(어육살)

단위 : %

구분	사례수	비중
예	7	23.3
아니오	23	76.7
합계	30	100.0

자료: 저자 작성

마지막으로 최근 어육살을 원료로 하는 가공식품 생산시 원료 확보 과정에서 어려움을 겪은 경험이 있는지에 대해 조사하였다. 그 결과 최근 어획량 감소로 인한 원료 확보가 어렵다는 의견이 가장 많았다.

그리고 대형업체에서 다양한 형태의 제품을 생산함에 따라 자사의 경쟁력, 매출, 소비가 감소했다는 의견이 있었다. 이 외에는 계절 요인으로 가격 변동이 심하다는 의견도 있었으며, 러시아-우크라이나 전쟁의 여파로 원료 공급이 어려웠다는 의견 등이 있었다.

05

결론 및 제언

제1절 요약 및 결론

본 연구에서는 수산물 공급의 안정화를 위한 노력의 일환으로, 국내 수산 가공업체 등을 대상으로 이루어지고 있는 원료소비 실태조사 내용을 살펴 보고 이를 개선하고자 하였다. 특히, 현재 수산물 원료에 대한 실태조사 내용의 개선 필요성에 대해 검토해보았다.

먼저, 현재 농축수산물 원료를 대상으로 식품산업 원료소비 실태조사가 이루어지고 있으나, 수산물에 해당되는 원료는 전체 120개 중 9개에 불과 하여 다른 어종의 원료소비 실태를 파악할 필요가 있다고 판단하였다. 그리고 조사 항목에 있어서, 수산물의 특성을 반영하여 추가적인 정보에 대한 파악이 필요할 것으로 판단하였다.

본 연구에서 수행하는 수산물 원료소비 실태 시범조사의 대상 선정을 위해 현재 관련 조사가 이루어지고 있는지에 대한 여부와 함께 수산물 수급 통계의 분류 체계의 연계성, 그리고 추가적인 검토 내용으로 최근의 수산분야 동향, 전문가 면담 조사 및 정부차원에서의 공급 관리 여부 등을 추가적으로 검토 하였다.

조사 항목에 있어서는 기존 이루어지고 있는 실태조사 내용에서 수산분야의 최근 동향을 반영하여 일부 수정 및 추가 하였다. 특히 향후 MMPA 대응과 수산물 안전성에 대한 소비자들의 관심이 증대하고 있는 추세를 고려하여, 원료의 생산정보와 위생 등에 대한 조사 항목을 추가하였다.

이러한 과정을 거쳐 2024년 7월부터 8월까지 고등어, 참조기, 어육살을 원료로 활용하는 수산가공업체 총 102개소를 대상으로 실태조사를 실시하였다. 주요 실태조사 결과를 요약하면 아래 <표 5-1>와 같다.

고등어를 원료로 활용하는 수산가공업체 30개소를 대상으로 조사 한 결과, 가공식품 과정에서 국산 고등어 원료의 이용률은 58.5%로 수입산에 비해 더 높았다. 국산을 사용하는 이유는 보다 신선한 원료를 이용하기 위함으로 나타났다.

반면, 수입산 고등어 원료를 사용하는 이유로는 국산은 일시에 대량으로 납품받기 어렵기 때문으로 나타났다. 이러한 상황에서 구매 가능 물량 시기, 품질 및 위생 상태, 단가를 종합적으로 고려한 만족도 점수를 조사한 결과, 수입산에 대한 만족도가 국산에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

참조기를 원료로 활용하는 수산가공업체 41개소를 대상으로 조사한 결과, 원산지별 원료의 사용 비율은 국산이 37.8%, 수입산은 62.2%로 나타났다. 수입산 원료를 사용하는 가장 큰 이유로는 국내에서 생산되지 않는 원재료이기 때문이라는 응답이 가장 많았다.

국산 참조기 원료를 사용하는 가장 큰 이유로는 원산지에 민감하다는 것과 신선한 원재료가 필요하기 때문이라는 응답이 가장 많았다. 원산지별 원료의 특성들을 기반으로 만족도를 비교한 결과, 국산에 대한 만족도가 수입산에 비해 더 높은 것으로 나타났다.

마지막으로 어육살을 원료로 활용하는 32개 수산가공업체를 대상으로 조사한 결과, 원산지별 원료의 사용 비율은 수입산 이용률이 대부분(91.2%)인 것으로 나타났다.

수입산 어육살 원료를 사용하는 가장 큰 이유로는 국산에 비해 원료의 가격이 적정하다는 점으로 나타났다. 주요 특성들을 기반으로 원산지별 원료 이용에 따른 만족도를 비교한 결과 수입산에 대한 만족도가 국내산보다 더 높은 것으로 나타났다.

한편, 각 업체에서 활용하는 수산물 원료의 생산 정보에 대해 인지하고 있는지에 대한 조사 결과는 어육살을 제외하고는 대체로 잘 알지 못하는 것으로 나타났다.

〈표 5-1〉 수산물 원료소비 실태 시범조사 주요 결과 요약

원료명 (표본수)	가공식품 종류	원료 사용*						원산지별 생산정보 인지율**
		국산			수입산			
		비율	이유	종합 만족도	비율	이유	종합 만족도	
고등어 (30개)	4종 (간고등어, 구이용고등어, 순살고등어, 조림용(절단))	58.5%	원료의 신선도	3.83점	41.5%	일시에 대량납품 가능	3.89점	36.7%
참조기 (41개)	5종 (굴비, 보리굴비, 손질조기, 조기 필렛, 참조기포)	37.8%	원산지에 민감함, 원료의 신선도	3.57점	62.2%	국내에서 생산되지 않음	3.46점	2.4%
어육살 (32개)	2종 (어묵, 게맛살)	8.8%	용이한 원료조달	3.75점	91.2%	가격 경쟁력	4.10점	93.8%

* 원료 사용 이유는 응답 결과 중 가장 많은 항목을 의미함

** 원산지별 원료의 생산정보 인지 여부에 대해 '예'로 응답한 비율을 의미함

자료: 저자 작성

이렇듯 본 연구에서는 주요 수산물 원료에 대해 추가적인 실태조사를 직접 수행하였다. 이를 통해 기존에 조사가 이루어지지 않은 수산물 원료에 대한 정보를 확보하였다.

다만, 본 연구에서 수행한 시범조사는 전체 모집단이 아닌 일부 표본을 대상으로 이루어졌다는 점에서 연구의 한계점을 가진다. 구체적으로 3개 품목에 대한 원료소비 실태 시범조사 결과는 표본 조사이므로, 조사 대상의 전체를 완벽하게 대표하는 결과라고 보기에는 다소 한계가 있다.

고등어, 참조기, 어육살 등 수산물 원료소비에 대한 보다 정확한 실태를 파악하기 위해서는 수산가공업체 표본수 확대가 이루어져야 할 것이다.

그리고 실태조사에서 나타난 주요 결과로, 원산지별 생산 정보에 대한 인지가 낮다는 점을 확인할 수 있었다. 특히, 생산 정보에 대해 수입산 원료는 어느 국가에서 어획 혹은 생산되었는지에 대해서는 알고 있으나 구체적인 생산 해역이나 어구·어법에 대한 정보는 응답하지 못한 것으로 확인되었다.

국산의 경우에 있어서도, 일부 업체의 경우에서만 활용하는 원료가 구체적으로 어떤 해역 그리고 어구·어법으로 생산되는지를 인지하고 있는 것으로 나타났다. 이렇듯 현재 수산가공업체 대부분이 원료의 생산 정보는 별도로 관리되고 있지 않는 것을 확인할 수 있었다.

이러한 원료에 대한 생산 정보는 수산가공식품의 품질 관리와 더불어 유통 및 수출에 있어서도 중요성을 가진다고 할 수 있다. 특히 최근 글로벌 시장에서의 규제, 소비자들의 원산지 및 소비 안전성에 대한 높은 관심도를 고려하면 원료의 생산 정보에 대한 체계적인 관리가 필요 할 것으로 판단된다.

제2절 제언

1. 실태조사 대상 확대 및 항목 개선

수산물 공급의 안정화라는 측면에서 살펴보았을 때, 현행 식품산업 원료 소비 실태조사를 통해 이루어지고 있는 수산물 원료에 대한 조사 대상의 수는 매우 적은 것으로 판단된다.

따라서, 향후 식품산업 원료소비 실태조사의 대상 중 수산물에 대한 범위를 확대할 필요가 있다. 단, 수산물 원료에 대한 실태조사가 확대는 조사 대상 어종, 현행 실태조사 항목 등에 대한 개선과 함께 이루어져야 한다.

〈표 5-2〉 실태조사 개선에 대한 근거 및 제언 요약

구분	근거	제언
조사 대상 확대	<ul style="list-style-type: none"> • 정책 수립(수산물 공급 안정화, 국내 수산업 경쟁력 강화)을 위한 기초자료 확보 • 수산물 수요 증가의 대응으로 안정적인 수산물 공급 방안 마련의 기초자료 확보 	<ul style="list-style-type: none"> • 기존 식품산업 원료소비 실태조사의 대상(수산물 9종)에서 품목 추가 (예시) 정부 비축 수산물 6종 중 현재 조사 되지 않고 있는 어종을 우선순위로 추가
조사 항목 수정	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 수산업 경쟁력 강화 • 對미 수산물 수출 확대를 위한 해양포유류보호법 대응 방안 마련, 수산물 소비 안전성 관심 증대에 대한 대응으로 관련 자료 확보 • 수산물 특성을 고려한 조사 실시 • 수산물 가공업체의 원료 공급 안정성에 대한 요구 	<ul style="list-style-type: none"> • 국산 및 수입산 원료의 주요 특성별 만족도 조사 항목 추가 • 원료의 구체적인 생산정보에 대한 업체의 인지여부, 업체별 소비하는 원료에 대한 생산정보에 대한 조사 항목 추가 • 원료 크기에 대한 조사 항목의 수정 (일정 크기 범위로 제시) • 수산물 공급 안정성 정책에 대한 방향성 혹은 만족도에 대한 항목 추가

자료: 저자 작성

1) 조사 대상 확대

조사 대상의 확대는 제4장에서 서술한바와 같이 최근 증가하고 있는 수산물 소비 증가에 따른 수산물 공급 안정화를 위한 정책 수립, 국내 수산업의 경쟁력 강화 등을 위해 이루어질 필요가 있다. 수산물 공급 안정화를 위해서는 우선적으로, 국내에서 이루어지는 수산물 생산, 가공 등에 대한 정확한 통계자료 확보가 이루어져야 한다.

현재 통계청을 통해 파악할 수 있는 수산물 생산, 가공에 대한 다양한 조사 내용이 있다. 이와 연계하여 원료소비 실태조사 대상 품목을 확대한다면, 국내 수산물 수급 상황을 보다 정확하게 파악할 수 있는 기초자료가 될 것으로 기대된다.

그리고 국내 수산업의 경쟁력 강화라는 측면에서도 조사 대상의 확대가 필요할 것으로 판단된다. 본 연구에서 수행한 시범조사 결과에 따르면, 수입산 원료를 사용하는 주된 이유는 ‘가격 경쟁력’과 ‘대량 공급 가능성’으로 나타난 반면, 국산 원료는 ‘조달의 용이성’과 ‘신선한 원료 확보’로 나타났다.

이렇듯 현재 국내산 수산물 원료는 수입산에 비해 상대적으로 가격과 물량 면에서 약점을 가지고 있지만, 신선한 상태로 조달할 수 있다는 점에서는 강점을 가지고 있다.

다만, 본 연구의 실태조사 결과는 3개 품목을 취급하는 일부 표본 업체에 한정된 것이므로 전체를 대표하기에는 다소 한계가 있다. 그러나 향후 조사 대상 품목을 확대하고, 개별 품목을 원료로 취급하는 더 많은 업체를 대상으로 한 조사 결과를 얻을 수 있다면, 국내 수산업의 경쟁력을 강화하기 위한 정책 수립에 있어서 기초자료로 발전시켜 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

조사 대상을 확대하는 것은 제2장에서 제시한 현재 국내 수산물 수급 통

계의 한계를 극복하기 위해 기존 통계와의 연계성을 높일 수 있는 방향으로 이루어져야 할 것이다. 그리고 수산물 공급 관리의 중요성 등을 고려하여 새로운 어종에 대해 그 범위를 늘려나갈 수 있다.

예를 들어, 수산물 수급 관리의 중요성을 기준을 고려하면 현재 정부 비축 수산물로 관리되는 어종을 우선적으로 조사 대상에 추가하는 방안이 있다. 정부에서 물가 안정 등을 위한 목적으로 비축하는 수산물로는 명태, 고등어, 오징어, 갈치, 참조기, 마른 멸치 총 6종이 있다.

해당 어종들에 대해서는 현재 수산물 가공 및 생산 통계로 집계되고 있지만, 기존 식품산업 원료소비 실태조사를 통해 원료소비에 대한 정보가 파악되는 어종은 정부 비축 수산물 중 명태, 오징어 2개에 불과한 실정이다.

기존 통계와의 연계성 강화를 고려하여 해당 어종들이 실제로 어떻게, 얼마만큼 활용되는지 등에 대한 조사 결과가 뒷받침 된다면 물가 안정 등을 위한 비축 정책의 목표 달성이 가능할 것으로 기대된다.

이러한 조사 대상의 확대는 조사 비용의 효율적 사용 측면에서도 도움이 될 것으로 보인다. 수산가공업체는 전국적으로 산재되어 있어 조사원이 1일에 방문할 수 있는 지역이 제한적인 실정으로 소수의 대상 품목을 대상으로 하게 된다면 업체 1곳당 조사 비용의 단가가 높게 형성되는 실정이다.

따라서 조사 대상 어종의 범위를 확대하여, 한 지역에서 최대한 많은 업체를 조사한다면 업체 1곳당 조사 비용을 축소할 수 있을 것으로 보인다.

2) 조사 항목 수정

본 연구에서 수행한 실태조사에서는 기존 식품산업 원료소비 실태조사에서 이루어지고 있는 조사 항목은 그대로 유지하고, 수산물 특성을 고려하여 몇 가지 항목을 추가하여 조사를 실시하였다. 이러한 조사 과정을 통해 기존

조사 항목 수정, 그리고 신규 조사 항목 추가가 필요할 것으로 판단된다.

먼저, 본 연구에서 수행한 시범조사에서 신규로 추가한 항목에 대한 조사도 지속적으로 이루어질 필요가 있다. 본 연구에서는 국산 및 수입산 원료를 사용하는 수산가공업체의 입장에서 원료의 주요 특성별 만족도를 비교하기 위한 만족도 항목을 추가하였다.

또한, 수산물 수출 활성화 및 수산물 소비의 안전성 등을 위해 사용하는 원료의 생산 해역 및 어구·어법 등 생산정보에 대한 항목을 추가하였다.

신규 항목을 추가하여 조사한 결과, 먼저 만족도 항목을 통해서는 기존 조사 항목으로 각 원산지별 원료를 사용하는 이유를 파악한 내용에 대해 보다 세부적으로 뒷받침할 수 있는 내용들을 확인할 수 있었다는 점에서 의미가 있었다.

그리고 국내산 수산물의 경쟁력을 강화하기 위해 어떠한 특성을 강화할 필요가 있는지에 대해서도 파악해볼 수 있었으므로 의미있는 조사 항목이었다고 판단된다.

원료의 생산 정보에 대한 인지율에 대한 조사 결과를 통해서는 對미국 수출 및 소비 안전성을 위해 정책적인 대안이 필요한 현실을 확인할 수 있었다.

기존에 이루어지고 있는 조사 항목에 대해서는 구매하는 원료에 대한 정보에 관한 문항에 있어서 원료의 구매 크기 부분은 수산물의 특성상 가공업체들에서 응답이 다소 어렵다는 의견을 확인할 수 있었다.

특히 고등어와 참조기의 경우에는 공급되는 사용되는 원재료의 크기가 다양해서, 해당 조사 항목에 대해 구체적인 크기를 응답하기 어렵다는 의견을 확인할 수 있었다.

따라서, 수산물의 특성을 반영하여 해당 항목에 대해서는 구체적인 크기를 질문하기 보다, 대략적인 크기의 범위(예 : 20~25cm, 25~30cm) 등으로 보기를 제시하고, 이에 대한 조사를 수행하는 것이 더 의미 있는 결과를 도출할 수 있을 것으로 보인다.

마지막으로, 앞서 서술한바와 같이 수산가공업체에서는 원료 공급 물량의 안정적인 확보가 가장 중요하다는 의견을 확인하였다. 이에 따라 수산가공업체는 수산물 원료의 공급 안정성에 대한 정부 차원에서의 지원 정책에 대한 많은 수요가 있을 것으로 판단된다.

이와 관련하여 공급 안정을 위해 가공업체들의 원료 조달 방안, 필요한 정보 등 향후 수산정책 수립에 필요한 방향성을 조사항목에 추가하여 업계 의견을 수렴하여 정보를 확보할 수 있을 것으로 보인다.

2. 수산분야 전문기관을 통한 조사 수행

앞서 제시한 실태조사의 개선 방안이 이루어지기 위한 방법 중 하나로, 식품산업 원료소비 실태조사 내용 중 수산물에 대해서는 수산분야 전문기관을 통해 별도로 조사를 수행하는 방안을 고려할 필요가 있다.

〈표 5-3〉 수산분야 전문기관을 통한 조사 수행에 대한 근거 및 제언 요약

구분	근거	제언
수산분야 전문기관을 통한 조사 수행	<ul style="list-style-type: none"> • 수산물 통상환경 변화 대응을 위한 교육 기능 수행 필요 • 수산물 특성을 고려한 조사 체계의 변화 필요 • 기존 수산 통계와의 연계 가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 조사 결과의 활용성 제고, 실태조사의 개선 등을 위해 수산분야 전문기관을 통한 별도 조사 수행

자료: 저자 작성

향후 對미국 수산가공품 수출을 위해서는 원료에 대한 생산 정보가 명확하게 파악되어야 한다. 그러나 현재 개별 가공업체에서는 생산 정보에 대해 충분하게 파악하거나 관리는 되고 있지 않은 것으로 확인되었다.

하지만, 향후 예상되는 미국의 수입규제 중 하나인 해양포유류보호법에 대응한다는 측면에서 생산 정보에 대한 관리의 필요성은 충분하다고 생각된다. 그리고 수산물 소비의 안전성이라는 측면에서도 관련 생산 정보의 파악은 예방 및 대응적 관점에서 필요하다.

따라서 수산가공업체를 대상으로 활용하는 수산물 원료에 대한 생산 정보의 중요성에 대한 교육을 실시하고, 생산 정보에 대한 자료를 체계적으로 관리할 수 있도록 관련 교육이 이루어질 필요가 있다. 이러한 교육의 효과를 극대화하기 위해서는 수산분야에 대한 전문적인 지식을 가지고 있는 전문기관에서 담당할 필요가 있다.

또한, 앞서 제시한 실태조사의 개선에 있어서 향후 고려해야할 사항으로는 어떠한 어종을 대상으로 할 것인지, 어떠한 항목을 수산물 특성을 고려하여 수정 및 추가되어야 할 것인지 등이 있다. 이에 대한 검토과정은 수산분야 전문기관에서 현재의 수산정책의 방향성, 수산물 수급 안정화 관점에서의 중요성 등을 기반으로 이루어진다면 보다 의미있는 개선이 가능할 것으로 보인다.

이 외에도 현재 수산분야 전문기관에서 수행하고 있는 수산식품산업, 해양수산업 통계조사와 연계한다면, 보다 많은 표본 수를 확보할 수 있을 것이며, 조사에 소요되는 비용 및 시간도 효과적으로 줄일 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

국내 문헌

- 김대영(2019), 한국과 일본의 고등어 품질 및 위생관리 비교
- 김봉태(2017), 고등어 원산지별 소비 특성에 대한 연구
- 박준모(2010), 조기의 생산 및 이용에 관한 역사적 고찰, 농업사연구, 9(1), p197-222
- 박혜진 외(2023), 수산물 공급 안정을 위한 수입수산물 전략품목 도입 방안 연구, 한국해양수산개발원 일반연구
- 이상건 외(2023), 수산물의 디지털 수출 활성화 방안 연구, 한국해양수산개발원 기본연구
- 최민제(2020), 참조기 어업관리를 위한 생물경제학적 분석, 부경대학교 석사학위논문
- 통계청(2020), 2020년 정기통계품질진단 결과보고서(어업생산동향조사)
- 통계청(2021), 2021년 정기통계품질진단 결과보고서(수산물가공업통계)
- 한국농수산식품유통공사(2024), 2023 식품산업 원료소비 실태조사
- 한국농촌경제연구원(2023), 2023 식품소비행태조사 기초분석보고서
- 한국해양수산개발원 해외시장분석센터(2024), 미국 해양포유류보호법(MMPA)의 이해
- 한국해양수산개발원(2019), 2019 해양수산 국민인식도 조사 결과
- 해양수산부(2023), 수산물 관세통계 통합품목분류표
- 허수진 외(2023), 식량안보를 고려한 수산물 수급관리 방안 연구, 한국해양수산개발원 기본연구

인터넷 자료

e-나라지표, www.index.go.kr(검색일: 2024.5.14.)

FIS 식품산업통계정보, www.atfis.or.kr(검색일: 2024.3.8.)

관세청, 수출입무역통계, tradedata.go.kr(검색일: 2024.5.3.)

국립수산물품질관리원, www.nfqs.go.kr(검색일: 2024.5.7.)

연합뉴스, www.yna.co.kr(검색일: 2024.4.2.)

통계청, 무역통계, www.kostat.go.kr(검색일: 2024.5.3.)

통계청, 수산물가공업통계, www.kostat.go.kr(검색일: 2024.5.3.)

통계청, 어업생산동향조사, www.kostat.go.kr(검색일: 2024.5.2.)

한국무역통계진흥원, www.bandtrass.or.kr(검색일: 2024.5.16.)

해양수산부 보도자료(2023.11.27.), 미국 해양포유류보호법(MMPA) 동등성 평가 대응을 위한 전문가 간담회 개최, www.mof.go.kr(검색일: 2024.5.14.)

해양수산부 보도자료(2024.3.14.), 수산물 물가 안정 위해 정부 비축 수산물 600톤 공급 개시, www.mof.go.kr(검색일: 2024.9.23.)

부 록

수산물 원료소비 실태 시범조사 설문지

한국해양수산개발원(KMI) FTA이행지원센터는 사업조사연구로 수산물 원료소비 실태와 관련한 설문조사를 진행하고자 합니다.

설문지는 농림축산식품부 주관, 한국농수산물유통공사 시행 분석의 [식품산업 원료소비 실태 조사] 내용을 참고하여 재구성하였습니다.

조사를 통해 수집된 통계 결과는 연구 목적의 귀중한 기초자료로 활용되며 통계법 제 33조에 의해 비밀이 철저히 보장되며 개인정보는 철저히 관리할 것을 약속드립니다.

▶ 관련문의 : 한국해양수산개발원 FTA이행지원센터 홍재범 전문연구원(051-797-4574)

▶ 조사기관 : ㈜리서치 앤 리서치

※ 모든 문항에 대해서는 2023년을 기준으로 응답하여 주시기 바랍니다.

1. 귀사의 기본적인 사항에 대한 질문입니다.

회사(사업장)명		설립년도		
지역		경영형태	① 개인	② 법인
종업원수	명	기업 총 매출액 규모	백만 원	
주요 가공 원료	① 고등어	② 참조기	③ 어육살	

□ 아래 설문 항목에 대해서는 '주요 가공 원료' 를 기준으로 작성 부탁드립니다.

2. 귀사에서 '주요 가공 원료' 를 활용하여 생산하는 수산가공식품은 무엇입니까?

(고등어 / 참조기)	()	()	()	()
(어육살)	① 어육	② 어육소세지	③ 게맛살	④ 기타 ()

3. 귀사에서 '주요 가공 원료' 를 활용하여 생산하는 수산가공식품별 매출액 및 출하량은 얼마입니까?

원료명	가공 식품명	매출액		출하량	
		합계 (수출액 포함)	국내 매출액	합계 (수출액 포함)	국내출하량
		백만 원	백만 원	톤	톤
		백만 원	백만 원	톤	톤
		백만 원	백만 원	톤	톤

4. 귀사에서 판매하는 수산가공식품의 매출액 기준 판매경로별 판매 비중(%)은 얼마입니까?

원료명	가공 식품명	판매경로(단위 : %)										합계			
		백화점	대형판매업	제인슈퍼	편의점	고객영업소	대리점	홍소점	제조업체	외식/급식업체	온라인				
											쇼핑몰		오픈마켓	기타	
															100
															100
															100
*대형할인점		하나트마트 00점(구 하나드몰업), 이마트, 롯데마트, 홈플러스 등 대형 유통센터													
*제인슈퍼		GS슈퍼마켓, 롯데슈퍼, 홈플러스 익스프레스, 지리농축협 하나트마트 등 대형 유통업체가 운영하는 슈퍼마켓													
*편의점		GCS, CU, 세븐일레븐 등 24시간 문을 여는 소규모 갑화점													
*고객영업소		본사에서 직접 운영하는 오프라인 영업소, 제품의 영업, 판매 및 유통유통의 중간적 거점이 되는 사업장													
*대리점		타인의 위탁을 받아 대리하는 도매상의 일종, 대리대행이란, 경우에는 보통의 도매상과는 비유하지만, 도매상이 자기 영리도 고려거래를 하는 것과는 달리, 대리점은 위탁자의 영리 거래													
*홍소점		CJ 오쇼핑, GS홍소점, 10홍소점, 현대 Hmall 등 TV, 전화 등 유무선 통신회선을 통해 상품을 구매할 수 있는 서비스(온라인계좌)													
*온라인		인터넷을 이용하여 상품 및 서비스를 판매하는 전자 상거래 -고객 온라인 홈 업체가 직접 판매를 위해 구축한 자사 전용 인터넷 사이트(예시: 힐싱클, 오투기름 등) -오픈마켓: 스마일스토어, G마켓, 쿠팡, 11번가 등 업체가 직접 온라인경매에 입찰하여 판매 후 플랫폼사에 일일 수수료를 지불하는 형태 -기타 : 고객들과 오픈마켓을 제외한 온라인 유통채널 등													

5. 귀사에서 생산하는 수산가공식품의 매출액 기준 생산방식별 비중(%)은 얼마입니까?

원료명	가공 식품명	직접 판매		주문자 생산			위탁 판매	합계	
		고객 영업소	소비자 직접판매	OEM	ODM	PB			
								100	
								100	
								100	
*고객 영업소		(B2B) 제조업체가 오프라인 판매 점포를 직접 관리하고 경영, 해당 판매 점포를 통해 판매							
*소비자 직접판매		제조업체가 방문판매·고객 온라인 등 판매 채널에 등 직접 소비자에게 판매							
*OEM		제품 개발과 판매 마케팅 등을 담당하는 인텔리엔트부터 제품 제조를 위탁받아 단순 제조만 하는 경우로 일가공 포함							
*ODM		유통업체가 기획·개발·생산 및 판매과정의 전부 또는 일부를 독자적으로 수행하여 만든 브랜드 상품 및 생산자의							
*PB		유통업체가 기획·개발·생산 및 판매과정의 전부 또는 일부를 독자적으로 수행하여 만든 브랜드 상품 및 생산자의							
*위탁판매		직접판매, 주문자 생산확의 이외의 모든 판매방식							

6. 귀사의 생산제품별 생산방식, 활용되는 원료의 구매 크기에 대해 간략히 기술하여 주십시오.

원료명	가공식품명	생산방식	원료의 구매크기
		(예시 글씨 : 부식을 수입하여 소금에 절여 건조 후 판매)	(예시, 부세 마리당 26~27cm)

일반사업 2024-11

수산물 원료소비 실태조사 개선 방안

인쇄 2024년 10월 31일

발행 2024년 10월 31일

발행인 김중덕

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