

차세대 수산물 수출 전략 품목 발굴 연구

A Study on the Discovery of Strategic Items for
Next Generation Seafood Export

2020. 3.

이상건 | 임경희 | 한기욱

연구진	<p>이상건 한국해양수산개발원 수산정책사업본부 전문연구원 임경희 한국해양수산개발원 수산정책사업본부 연구위원 한기욱 한국해양수산개발원 수산정책사업본부 연구원</p>
------------	--

보고서 집필 내역	
연구책임자	<p>이상건 연구총괄, 제1장 제2절, 제3절 일부, 제2장, 제3장, 제4장, 제5장 제1절, 제2절 일부</p>

연구진	<p>임경희 제1장 제1절, 제5장 제2절 일부 한기욱 제1장 제3절 일부</p>
------------	--

산·학·연·정 연구자문위원	<p>박상훈 한국수산회 과장 심길보 국립수산물과학원 연구관 배준오 해양수산부 사무관</p>
-----------------------	--

※ 순서는 산·학·연·정 순임

목차

❖ 요약·i

제 1 장 서 론 · 1

제1절 연구 필요성 및 목적	1
1. 연구 배경 및 필요성	1
2. 연구 목적	5
제2절 연구 내용 및 방법	6
1. 연구 범위 및 내용	6
2. 연구 방법 및 체계	8
제3절 선행연구 검토	10
1. 수출 유망 품목 발굴 연구	10
2. 수출 품목 경쟁력 관련 연구	13
3. 사회의 경제성 평가 관련 연구	15
4. 선행연구와의 차별성	17

제 2 장 차세대 수출 전략 가능 품목 검토 · 19

제1절 글로벌 선호 수산물 검토	19
1. 글로벌 무역 활성화 품목	19
2. 주요국 선호 수산물	23
제2절 우리나라 수출 가능 품목 검토	27
1. 주요 수출 품목	27
2. (기)수출 전략 품목	32
제3절 수출 전략 가능 품목 도출	33

제 3 장 차세대 수출 전략 품목 평가지표 개발 및 평가 · 35

제1절 차세대 수출 전략 품목 평가지표 개발	35
1. 평가지표 개발	35
2. 평가 지표별 점수 기준	39
제2절 차세대 수출 전략 품목 평가	41
1. 수출 가능성 평가	41
2. 성장 가능성 평가	42
3. 지속 가능성 평가	43
4. 국내 파급 효과 평가	44
5. 산업 중요성 평가	45
제3절 차세대 수출 전략 품목 도출	46

제 4 장 차세대 수출 전략 품목 평가 및 우선순위 도출 · 49

제1절 차세대 수출 전략 전문가 평가	49
1. 조사 개요	49
2. 부문별 품목 평가	52
제2절 차세대 수출 전략 품목 우선순위 도출	61
1. 수출 전략 품목 우선순위	61
2. 품목별 경쟁력 평가	63
제3절 수출 전략 품목 육성 경제적 효과 분석	80
1. 분석방법	80
2. 분석결과	83

제 5 장 결론 및 정책 제언 · 85

제1절 요약 및 결론	85
제2절 정책 제언	88
1. 수산물 수출 관련 정책사업 평가 자료 활용	88

2. 수산식품산업 기초 통계 DB 구축	89
3. 김을 잇는 차세대 스타 품목 육성 방안 수립	90
4. 차세대 수출 품목 육성을 위한 제도 기반 마련	91

❖ **참고문헌 · 95**

❖ **부록 · 99**

표 목차



〈표 1-1〉 주요 분석 자료	8
〈표 1-2〉 농·수산물 수출 유망 품목 발굴 관련 선행연구	12
〈표 1-3〉 평가지표 관련 선행연구	14
〈표 1-4〉 경제성 평가 관련 선행연구	16
〈표 2-1〉 세계 수산물 수출 품목	20
〈표 2-2〉 세계 주요국 새우 교역(2015~2017년 평균)	21
〈표 2-3〉 세계 주요국 연어 교역(2015~2017년 평균)	21
〈표 2-4〉 세계 주요국 대구 교역(2015~2017년 평균)	22
〈표 2-5〉 세계 주요국 오징어 교역(2015~2017년 평균)	22
〈표 2-6〉 세계 주요국 게 교역(2015~2017년 평균)	23
〈표 2-7〉 세계 주요국 수산물 소비 추이(총 공급량 기준)	24
〈표 2-8〉 미국 1인당 연간 수산물 소비량	25
〈표 2-9〉 우리나라 주요 수출 품목(최근 3년 평균 1천만 달러 이상)	28
〈표 2-10〉 우리나라 오징어 주요 수출국 및 수출 형태(2016~2018년 평균)	29
〈표 2-11〉 우리나라 게 주요 수출국 및 수출 형태(2016~2018년 평균)	30
〈표 2-12〉 우리나라 넙치 주요 수출국 및 수출 형태(2016~2018년 평균)	30
〈표 2-13〉 우리나라 굴 주요 수출국 및 수출 형태(2016~2018년 평균)	31
〈표 2-14〉 우리나라 전복 주요 수출국 및 수출 형태(2016~2018년 평균)	31
〈표 2-15〉 (기)수출 전략 품목 선정 현황	32
〈표 2-16〉 차세대 수출 전략 가능 품목	33
〈표 2-17〉 차세대 수출 전략 가능 품목 종합	34
〈표 3-1〉 SMART 성과지표 기준	36
〈표 3-2〉 수출 전략 품목 평가 지표	38
〈표 3-3〉 최대 지표 값 기준으로 지수 값 산출 예시	39
〈표 3-4〉 지표별 기술 통계량 및 점수 배분 기준	40

〈표 3-5〉 수출 가능성 지표 평가 결과(상위 15개 품목)	41
〈표 3-6〉 성장 가능성 지표 평가 결과(상위 15개 품목)	42
〈표 3-7〉 지속 가능성 지표 평가 결과(상위 15개 품목)	43
〈표 3-8〉 국내 파급 효과 지표 평가 결과(상위 15개 품목)	44
〈표 3-9〉 산업 중요성 지표 평가 결과(상위 15개 품목)	45
〈표 3-10〉 수출 가능 품목의 종합 지수 평가 결과(상위 15개 품목)	46
〈표 3-11〉 차세대 수출 전략 품목	47
〈표 4-1〉 설문 조사 개요	50
〈표 4-2〉 설문 조사 내용	50
〈표 4-3〉 설문 조사 응답자 특성	51
〈표 4-4〉 응답자 유형별 수출 가능성 평가(1~3순위)	53
〈표 4-5〉 응답자 유형별 성장 가능성 평가(1~3순위)	54
〈표 4-6〉 응답자 유형별 지속 가능성 평가(1~3순위)	56
〈표 4-7〉 응답자 유형별 국내 파급 효과 평가(1~3순위)	57
〈표 4-8〉 응답자 유형별 산업 중요성 평가(1~3순위)	59
〈표 4-9〉 5개 평가 항목 가중치 평가	60
〈표 4-10〉 수출 가능 품목 종합 평가	60
〈표 4-11〉 차세대 수출 구조 및 경쟁력 평가	62
〈표 4-12〉 어묵 수출 구조 및 경쟁력 평가	64
〈표 4-13〉 굴 수출 구조 및 경쟁력 평가	66
〈표 4-14〉 전복 수출 구조 및 경쟁력 평가	68
〈표 4-15〉 미역 수출 구조 및 경쟁력 평가	70
〈표 4-16〉 넙치(활어) 수출 구조 및 경쟁력 평가	72
〈표 4-17〉 오징어 수출 구조 및 경쟁력 평가	74
〈표 4-18〉 게살 수출 구조 및 경쟁력 평가	75
〈표 4-19〉 고등어 수출 구조 및 경쟁력 평가	76
〈표 4-20〉 바지락 수출 구조 및 경쟁력 평가	78
〈표 4-21〉 해삼 수출 구조 및 경쟁력 평가	79
〈표 4-22〉 CVM을 이용한 수출액 증가율(정책지원효과) 영향요인 분석결과	84
〈표 4-23〉 CVM을 이용한 응답자 유형별 수출액 증가율(정책지원효과) 추정결과	84
〈표 5-1〉 우수 수산물 상품화 사업 지원 품목	88

그림 목차

	
〈그림 1-1〉 연구 범위	6
〈그림 1-2〉 연구 추진체계	9
〈그림 2-1〉 중국 선호 수산물	24
〈그림 2-2〉 일본 1인 1년당 신선어패류 구매량 추이	26
〈그림 2-3〉 우리나라 수산물 수출 추이	27
〈그림 4-1〉 품목별 수출 가능성 평가	52
〈그림 4-2〉 품목별 성장 가능성 평가	54
〈그림 4-3〉 품목별 지속 가능성 평가	55
〈그림 4-4〉 품목별 국내 파급 효과 평가	57
〈그림 4-5〉 품목별 산업 중요성 평가	58
〈그림 4-6〉 차세대 수출 전략 품목 우선순위 평가 방법	61
〈그림 5-1〉 수산식품산업육성법 주요 내용	92

차세대 수산물 수출 전략 품목 발굴 연구

경제 성장에 따른 소득 증가로 건강식품 수요가 증가하였으며, 건강식품으로 인식되고 있는 수산물 소비가 활성화되고 있다. 수산물 소비가 증대됨에 따라 수산물 교역도 지난 10년간 높은 성장세를 보이고 있다. 이에 따라 중국, 노르웨이 등의 주요 수산 선진국은 세계 수산물 시장을 선점하기 위해 발 빠르게 움직이고 있다.

우리나라도 시장 개척을 위해 다양한 노력을 기울이고 있으며, 2019년 25억 달러를 수출하여 가시적인 성과를 거두었다. 2019년 역대 최고 수출 실적을 달성하였지만 향후 수출 전망은 '상위 수출 품목에 대한 높은 의존도', '원어 중심의 수출 구조', '상위 수출국에 대한 높은 의존도' 등으로 녹록치 않다고 평가된다.

첫째, 상위 수출 품목에 대한 높은 의존도는 대내외 위험관리가 어려울 뿐만 아니라 국내 동종업체 간 치열한 경쟁을 유발시키고 있다.

둘째, 인구·사회적 구조 변화로 소비자들의 선호제품이 원료 중심의 원물에서 가공품 중심으로 빠르게 변화하고 있는 반면, 우리나라 수산물 수출은 여전히 원어 중심의 수출 구조를 보이고 있다.

셋째, 세계적으로 보호무역주의가 확산되면서 국가 간 무역 분쟁

이 빈번히 발생하고 있다. 우리나라 수산물 수출의 경우 상위 수출국인 일본, 중국, 미국에 대한 의존도가 높아 향후 무역 분쟁이 발생할 시 직접적인 영향을 받을 수 있다.

세계 시장에서 우리나라 주력 수출품의 경쟁이 심화되고 있는 가운데, 수산물 수출의 지속적 증가를 위해서는 기존 수출 품목의 시장 확대 및 유지와 함께 참치, 김을 이을 수 있는 차세대 스타 수출 품목 발굴이 요구된다.

본 연구는 수산물 수출을 선도할 수 있는 차세대 수출 품목을 발굴하고자 한다. 이를 위해 세계 수산식품 시장 및 우리나라 수출 구조분석을 통해 45개의 수출 가능 품목을 도출하였다. 다음으로 수출 전략 품목을 선정하기 위해 10개의 지표를 개발하고, 이를 활용하여 차세대 수출 전략 품목 10개를 도출하였다. 마지막으로 전문가를 대상으로 한 설문조사 결과와 앞선 지표 평가 결과를 바탕으로 차세대 수출 품목 우선순위를 결정하였다. 우선순위를 평가한 결과 우리나라가 차세대 수출 전략 품목으로 육성해야 할 품목으로는 어묵, 굴, 전복, 미역 등의 순으로 나타났다.

한편 가상가치측정법(CVM)을 활용하여 전략 품목 육성 사업의 수출 증대 효과를 평가하였다. 차세대 수출 품목 발굴 및 육성 정책에 따른 수출액 증가 효과는 19% 내외로 추정되었다.

마지막으로 차세대 수출 품목 육성을 위한 정책 제안으로 수산물 수출 관련 정책사업 평가 자료 활용, 수산식품산업 기초 통계 DB 구축, 차세대 스타 품목 육성 방안 수립, 차세대 수출 품목 육성을 위한 제도 기반 마련 등을 제시하였다.

차세대 스타 수출 품목 발굴 필요

- 세계 수산물 소비 증가로 우리나라 수산물 수출은 지속적 증가
 - 수산물 소비는 일본, 미국, EU 등 선진국 중심의 소비 구조에서 벗어나 중국, ASEAN 등 개도국까지 소비가 활성화되고 있음
 - 업계의 적극적 해외시장 개척, 수출 산업 육성 등의 노력으로 우리 수출은 2019년 25억 달러를 기록, 역대 최고치를 달성함
- 우리나라 수산물 수출 참치, 김 수출에 의존적
 - 최근 수출 호조는 김이라는 스타 수출 품목에 기인한 것으로, 전체 수산물 수출 중 김, 참치 수출의 의존도가 매우 높음
 - 상위 품목의 높은 의존도는 대내외 위험관리가 어려우며, 국내 동종업체 간 경쟁을 유발하여 경쟁력 저하 요소로 작용할 수 있음
- 30억 달러 시대를 열기 위해서는 차세대 스타 수출 품목 발굴 필요
 - 주력 수출품의 경쟁이 국내외적으로 심화되고 있는 상황으로 수산물 수출의 지속적 증가를 위해서는 신규 수출 품목 발굴 필요
 - 수산물 수출이 20억 달러를 벗어나 30억 달러 시대를 열기 위해서는 참치, 김을 이을 수 있는 차세대 수출 품목 발굴이 요구됨

차세대 수출 전략 후보 품목 발굴

- 새우, 연어, 대구, 오징어, 게 등 글로벌 선호 수산물 도출
 - 글로벌 시장에서 많이 거래되는 품목과 수산물 최대 소비국인 중국, 미국, 일본의 인기 수산물을 도출함

- 오징어, 게, 넙치, 굴, 전복 등 우리나라 수출 가능 품목 도출
 - 연간 1천만 달러 이상 수출되는 품목과 (기)수출 전략 품목을 검토하여 오징어, 게, 넙치, 굴, 전복 등 품목을 도출함

차세대 수출 전략 품목 지표 체계 구성

- 5개 부문 10개 세부 지표를 수출 전략 품목 평가 기준으로 설정

표 1. 수출 전략 품목 평가 지표

구분		지표 도출 산식	자료 출처
수출 가능성	한국 수출액	최근 3년 우리나라 수출액	한국무역통계진흥원
	전 세계 수출액	최근 3년 전 세계 수출액	UN comtrade
성장 가능성	한국 수출 증감률	$(\text{최근 3년 수출액} - \text{과거 3년 수출액}) \div \text{과거 3년 수출액}$	한국무역통계진흥원
	전 세계 수출 증감률		UN comtrade
지속 가능성	한국 수출 국가 수	최근 3년 우리나라 수출 국가 수	한국무역통계진흥원
	전 세계 수입 국가 수	최근 3년 전 세계 수입 국가 수	UN comtrade
국내 파급 효과	한국 수출 가격	$\text{최근 3년 수출액} \div \text{최근 3년 수출량}$	한국무역통계진흥원
	일반 수출 비중	$\text{일반 형태 수출액} \div \text{전체 수출액}$	
산업 중요성	생산량 대비 수출 비중	$\text{최근 3년 수출량} \div \text{최근 3년 생산량}$	한국무역통계진흥원, 통계청 어업생산동향조사
	국내 수산물 생산액	최근 3년 평균 수산물 생산액	통계청 어업생산동향조사, 통계청 식품 및 식품첨가물 생산 실적

주: 생산량 대비 수출 비중의 경우 단위 동일화를 위해 수출량을 원어 기준으로 환산하여 적용함

자료: 저자 작성

■ 평가 지표별 점수 기준

- 각 지표의 기술 통계량을 참조하여 지표별 점수 배분 기준을 설정
- 지표 값 중 절대 값을 가지며, 해당 지표 결과 값의 표준편차가 작은 지표의 경우 최고점을 기준으로 점수를 표준화함
- 절대 값을 가지지만 표준편차가 큰 지표와 증감률, 비중 등 절대 값이 아닌 지표는 구간별 점수를 부여함

표 2. 지표별 기술 통계량 및 점수 배분 기준

구분		기술 통계량					점수 배분 기준
		최대 값	중앙 값	최소 값	평균	표준편차	
수출 가능성	한국 수출액(백만\$)	73	10	-	20	23	최고점 기준 점수 표준화
	전 세계 수출액(백만\$)	22,213	1,379	120	2,982	5,124	
성장 가능성	한국 수출 증감률(%)	48,094 %	0.1%	-99.7%	1,144%	7,331%	구간별 점수 배분
	전 세계 수출 증감률(%)	34.5%	-1.7%	-33.0%	-1.2%	14.7%	
지속 가능성	한국 수출 국가 수(개)	92	25	-	30	23	최고점 기준 점수 표준화
	전 세계 수입 국가 수(개)	167	142	81	134	28	
국내 파급 효과	한국 수출 가격(\$/kg)	73.60	4.64	0.39	11.16	15.20	구간별 점수 배분
	한국 일반 수출 비중(%)	100.0%	97.3%	-	74.1%	34.4%	
산업 중요성	국내 생산액 (10억원)	605	35	-	108	154	구간별 점수 배분
	생산량 대비 수출 비중(%)	573.9%	16.0%	-	36.2%	89.5%	

주: 1) 최고점 기준 점수 표준화는 해당 지표 결과 값의 최고점을 기준으로 해당 지표의 결과 값을 나누어 산출함(지표 값 = 해당 지표 값 ÷ 최고 지표 값)

2) 구간별 점수 배분은 최대 값, 최소 값, 평균, 표준편차 등을 활용하여 산출함. 각 지표의 해당 구간별 점수 및 빈도 수는 부록 1에 제시함

자료: 저자 작성

차세대 수출 전략 품목

■ 평가 지표를 활용 차세대 수출 전략 품목 도출

- 전략 품목 도출은 기본적으로 평가지표 결과 값을 기준으로 삼
되, 도출된 품목에 대해 전문가 자문 등을 거쳐 차세대 수출 전
략 품목을 최종 도출함
- 각 부문별 지표 평가 결과를 종합한 결과 상위 10위 품목으로
오징어, 전복, 어묵, 이빨고기, 고등어, 넙치, 굴, 게살, 미역, 바
지락이 도출됨

표 3. 차세대 수출 전략 품목

구분		품목	비고
정량 평가 10위 이내 품목	유지	오징어, 전복, 어묵, 이빨고기, 고등어, 넙치, 굴, 게살, 미역, 바지락	
	제외	이빨고기	수출업체 소, 국제 자원관리 강화

주: 정량 평가 및 전문가 의견을 수렴하여 최종 선정

차세대 수출 전략 품목 평가 및 우선순위 도출

■ 차세대 수출 전략 품목의 평가와 우선순위 도출을 위해 수출업계, 정책담당자, 학계 등 전문가를 대상으로 설문조사 수행

- 설문대상은 수산물 수출관련 정책 담당자, 수산물 수출업체, 학
계 및 수출유관기관 담당자로 구성함
- 설문조사 항목을 수출 가능성, 성장 가능성, 수출 지속 가능성,
국내 파급 효과, 국내 수산업 성장기여로 구분하여 조사함
- 품목 육성의 수출 효과 평가를 위해 CVM 조사를 실시함

표 4. 설문 조사 개요

구분	내용	비고
조사 대상	수출 정책 담당자	해양수산부, 수품원, 지자체 등
	수산물 수출업체	수산무역협회, aT 회사사 등
	수출 유관기관	수협중앙회, 한국수산회, 한국수산무역협회, aT 등
조사 방법	구조화된 설문지를 활용한 온라인 조사	
조사 기간	약 2주(12월 12일~26일)	
조사 기관	리서치앤리서치	

자료: 저자 작성

■ 차세대 수출 전략 품목 우선순위 어묵, 굴, 전복, 미역, 넙치 등의 순

- 차세대 수출 전략 품목의 우선순위를 평가한 결과 어묵이 9.8점으로 가장 높게 평가됨
- 다음으로 굴, 전복, 미역이 6~8점대의 점수로 2~4위를 차지함
- 넙치와 오징어의 경우 5점대, 게살, 고등어, 바지락, 해삼은 5점대 미만으로 7~10위를 차지함

표 5. 차세대 수출 전략 품목 우선순위 도출 결과

구분	지수 평가 결과 (A)	전문가 평가 결과 (B)	종합 결과 (A+B)	
1	어묵	4.8	5.0	9.8
2	굴	4.4	3.7	8.1
3	전복	4.8	2.8	7.6
4	미역	4.2	2.5	6.7
5	넙치	4.4	1.0	5.5
6	오징어	5.0	0.1	5.1
7	게살	4.3	0.5	4.8
8	고등어	4.4	0.2	4.6
9	바지락	4.2	0.3	4.5
10	해삼	3.1	0.7	3.8

자료: 저자 작성

- CVM 분석 결과 전략 품목 육성 정책의 수출 효과는 19%로 추정
 - 수출 전략 품목 육성 정책의 수출 증가 효과는 19% 내외로 추정됨
 - 유형별로는 정부기관은 20~27% 내외, 수출업체는 31~32%, 학계 및 유관기관 전문가는 3~7%로 추정됨

- 차세대 수출 전략 품목 발굴 및 육성을 위한 정책 제언
 - 선도조직 육성, 수출유망상품 발굴 등 수산물 수출 관련 정책사업의 평가 자료로 활용할 필요가 있음
 - 세밀한 품목 발굴을 위해서는 가공품(간편식, 밀키트 등)을 평가할 수 있는 수산식품산업 기초 통계 DB 구축이 필요함
 - 차세대 수출 전략 품목 발굴에 그치지 말고, 김과 같은 스타 수출 품목 육성을 위해서는 구체적인 육성 방안 수립이 필요함
 - 실제 사업이 정책화될 수 있도록 차세대 수출 품목 육성을 위한 제도 기반 마련이 필요함

제 1 장

서 론

제1절 연구 필요성 및 목적

1. 연구 배경 및 필요성

경제 성장으로 인한 소득 증가로 건강한 식품에 대한 소비자의 수요가 증가하고 있다. 대표적인 건강식품으로 인식되고 있는 수산물의 경우 기존 일본, 미국, EU 등 선진국 중심의 소비 구조에서 벗어나 최근에는 중국, ASEAN 등 개도국까지 소비가 활성화되고 있다. 수산물 소비 증대에 따라 수산물 교역도 지속적 증가세로 지난 10년간 연평균 4.1%의 높은 성장세를 보였다.¹⁾ 이에 중국, 노르웨이, 베트남, 태국, 미국 등 주요 수산 선진국은 성장하고 있는 시장을 선점하기 위해 경쟁하고 있다.

1) 수산물 교역(수출+수입)액은 2007년 1,946억 달러에서 2016년 2,800억 달러로 연평균 4.1% 증가함(FAO FishStatJ 원자료 저자 가공, 2019년 3월 20일 기준)

우리나라도 수산물 시장을 개척하기 위해 다양한 노력을 기울이고 있다. 업계의 적극적 해외시장 개척, 정부의 수출 산업 육성 등으로 우리나라 수산물 수출은 1971년 1억 달러, 1976년 5억 달러, 1986년 10억 달러, 2011년 20억 달러를 돌파하는 등 지속적 증가세를 보이고 있다.²⁾ 특히 2019년에는 역대 최고 실적인 25억 달러를 수출하여 가시적인 성과를 거둔 것으로 평가된다.³⁾

이 같은 성과는 업계의 적극적인 해외시장개척 노력과 함께 우리나라를 대표할 수 있는 수출 품목을 발굴하고 육성했기 때문에 가능했다. 예컨대 연간 6억 달러 이상(2018년 기준)을 수출하는 참치의 경우 50년간 수산물 수출실적 1위, 전체 식품 중 수출실적 2위를 굳건히 지키며 수산물 수출 증가세를 이끌었다.⁴⁾ 최근에는 김이 글로벌 식품으로 성장하면서 참치와 함께 수출 증가세를 견인하고 있다.

정부가 전략적으로 육성한 김의 경우 국내 생산 농수산물 중 단일 품목으로는 2017년 최초로 5억 달러 수출을 달성하였으며, 2019년에도 수출 증가세를 이어가 5억 8천만 달러를 기록하여 부동의 수출 품목 1위인 참치를 넘어서는 성과를 거두었다.⁵⁾ 특히 김의 경우 국내산 원료를 활용해 조미김과 마른김으로 가공한 후 수출하는 품목으로 창출되는 모든 부가가치가 국내에 귀속된다는 점에서 기여도가 높은 것으로 평가된다.

수산물 수출의 지속적 증가라는 성과를 거두고 있지만, 최근 수산

2) 해양수산부 수산물 수출입통계연보 원자료(각 연도)

3) 한국무역통계진흥원 원자료(2020년 1월 2일 기준) 저자 가공(2019년 실적은 잠정치 자료로 추후 변경될 수 있음)

4) 한국무역통계진흥원 원자료(2020년 1월 2일 기준) 저자 가공(2019년 실적은 잠정치 자료로 추후 변경될 수 있음)

5) 한국무역통계진흥원 원자료(2020년 1월 2일 기준) 저자 가공(2019년 실적은 잠정치 자료로 추후 변경될 수 있음)

물 수출시장 여건은 수출 품목 집중도 심화로 인한 국내 업체 간 경쟁 심화, 주요국 비관세장벽 강화, 국가 간 무역 분쟁 발생 등으로 향후 수출 전망은 녹록지 않다.

첫째, 수산물 수출이 증가세를 보이고 있지만 상위 수출 품목인 참치, 김의 의존도가 높아지고 있어 대내외 위험 관리에 어려움이 있다. 상위 2개 수출 품목인 참치, 김의 수출이 전체 수출액의 절반을 차지할 정도로 비중이 높고, 비중도 지속적 증가세를 보이고 있어 생산, 가격 등 대내외적 위험 발생 시 우리나라 전체 수출에 악영향을 미칠 수 있다. 아울러 우리나라가 수출할 수 있는 품목이 제한적으로, 시장 내에서 타 국가와 경쟁하기보다는 국내 동종업체 간의 경쟁이 치열해져 수산물 수출의 애로사항⁶⁾으로 대두되고 있다.

둘째, 경제성장으로 인한 소득 증가, 여성의 사회활동 증가, 가구 형태(핵가족화, 1인 가구) 변화, 고령화 등 인구·사회적 구조 변화로 소비자들의 선호제품이 원료 중심의 원물에서 가공품 중심으로 빠르게 변화하고 있다. 원어 형태의 수산물보다는 손질된 수산물을 선호하며, 가정에서 손쉽게 조리해 먹을 수 있는 간편조리식 및 즉석조리 식품(RTE, HMR), 밀키트(Meal Kit) 제품이 인기를 끌고 있다. 우리나라 가공 수산물 수출도 지속적으로 증가하고 있으나 여전히 원어 중심의 수출 구조를 보이고 있다. 세계 가공 수산물 시장은 지속적인 성장이 전망⁷⁾됨에 따라 차세대 수산물 품목 발굴에 있어서도 가공제품 발굴 및 육성이 요구된다.

셋째, 세계적으로 보호무역주의 기조가 확산되면서 주요국들은 비

6) 국내 수출업체의 수출 애로사항으로 통관·검역(40%), 판매채널 확보(29%), 업체 간 경쟁(18%) 순으로 조사됨(임경희 외, 2017, p. 99.)

7) 세계 수산가공품 시장 규모는 2013년 393억 달러에서 2017년 479억 달러로 성장하였으며, 2025년에는 673억 달러까지 성장할 것으로 전망됨(QYResearch, 2018, p. 137.)

관세장벽을 강화하고 있으며, 이로 인해 국가 간 무역 분쟁이 빈번히 발생하고 있다. 보호무역주의 기조 확산하에 주요국들이 수입 규제 및 비관세장벽을 강화하면서 수산물 수출의 가장 큰 장애요인으로 작용하고 있는 것이다. 우리나라도 무역 분쟁에 자유롭지 못한 상황으로 금년 발생한 일본과의 무역 분쟁으로 일부 품목⁸⁾에 대한 모니터링 검사가 강화되어 수출의 장애요인으로 작용하고 있다. 현재 우리나라는 상위 수출국인 일본, 중국, 미국에 대한 수출 의존도가 매우 높은 구조⁹⁾로 무역 분쟁 발생 시 직접적인 영향을 받을 수 있는 만큼 차세대 수출 품목 발굴을 통해 수출국을 다변화할 필요가 있다.

넷째, 수산물 수출 활성화를 위해 정부에서 해외시장개척사업을 운영하고 있으나, 연간 단위의 단기 계획 수립 중심으로 체계적 사업 운영에 한계가 있다. 해양수산부에서는 수출 확대를 위해 전략 품목을 선정하여 품목별 산업 활성화 및 수출 확대 방안을 마련하고 있다. 다만, 품목별 발전방안이 국내외 시장 상황을 반영한 체계적 분석하에 선정되기보다는 단기성 이슈로 선정되었으며, 차후 수출 전략 품목이 결정되지 않은 상태이다. 차세대 수출 품목 육성을 위해서는 먼저 차세대 수출 품목 발굴과 함께 이를 육성하기 위한 중장기 마스터플랜이 필요하다.

세계 시장 내에서 우리나라 주력 수출품의 경쟁이 심화되고 있는 양상으로 지속적 수출 확대를 위해서는 참치, 김 외에도 세계 시장에서 경쟁력을 가질 수 있는 품목 발굴이 필요하다. 대표 수출 품목인 김의 경우 태국이 스낵 김을 출시하면서 주요 시장에서 경쟁하고 있

8) 수입식품 감시지도 운영에 따라 일본 정부는 2019년 6월 1일부터 우리나라산 넙치, 피조개, 새조개, 성게, 키조개 5개 품목을 모니터링 대상 품목으로 지정함

9) 우리나라 전체 수산물 수출액 중 일본, 중국, 미국 3개국으로의 수출 비중은 2016년 64%, 2017년 61%, 2018년 60%로 점차 완화되고 있으나 여전히 60% 이상으로 의존도가 높음(한국무역통계진흥원 원자료 저자 가공)

으며, 기존 수출국인 일본, 중국도 시장 확대를 위해 적극적으로 노력하고 있다. 또한, 미국, 호주 등 서구 권역에서도 김에 대한 수요가 높아짐에 따라 시범 양식을 실시하는 등 김 산업 발전 가능성이 높다. 참치는 세계 최대 소비 시장인 일본의 소비가 감소하고 있어 연간 수출액 6억 달러 수준에서 정체 내지 감소세를 보이고 있다.¹⁰⁾

이러한 수출시장 여건하에서 수출 주력 품목은 기존 수출시장 점유율을 확대·유지하는 것이 중요하며, 무엇보다도 참치, 김을 이을 수 있는 차세대 스타 수출 품목 발굴이 요구된다. 향후 수산물 수출이 20억 달러 수준의 박스권에서 벗어나 30억 달러 시대를 열기 위해서는 세계 수산물 시장에 대한 면밀한 조사 및 분석을 통해 새로운 수출 유망 품목을 발굴하고 집중 육성할 필요가 있다.

2. 연구 목적

본 연구의 목적은 수산물 수출을 선도할 수 있는 차세대 수출 품목 발굴에 있다. 이를 위해 차세대 수출 품목을 객관적으로 평가할 수 있는 지표 개발과 평가에 집중하였다. 연구의 세부 목적은 다음과 같다. 첫째, 글로벌 수산식품 시장 및 우리나라 수출 동향을 분석하여 수출 가능 품목을 도출한다. 둘째, 선행연구 검토를 통해 수출 전략 품목 선정에 위한 지표를 개발하고, 공인 통계를 활용하여 지표를 평가하고 수출 전략 품목을 발굴한다. 마지막으로 전문가 평가 등을 활용하여 차세대 수출 품목의 우선순위를 도출한다.

10) 우리나라 참치 수출은 2016년 5.8억 달러, 2017년 6.3억 달러, 2018년 6.2억 달러 수준임(한국 무역통계진흥원 원자료 저자 가공)

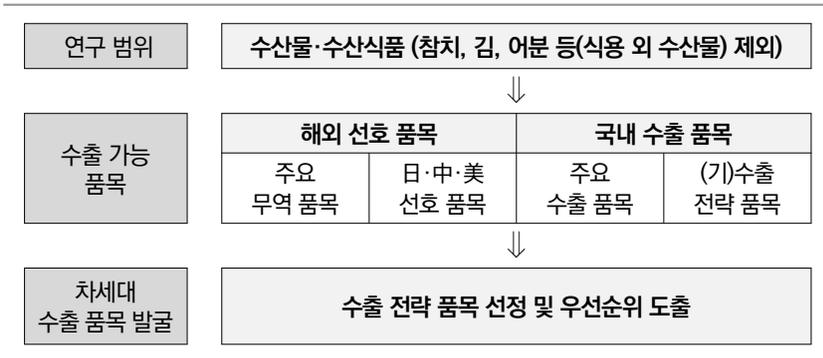
제2절 연구 내용 및 방법

1. 연구 범위 및 내용

1) 연구 범위

전략 품목 검토 범위는 참치, 김, 비식용 수산물을 제외한 모든 수산물·수산식품을 대상으로 하였다. 이를 위해 먼저 글로벌 인기 수산물 및 우리나라 주요 수출 품목을 검토하여 수출 가능 품목을 도출하였다. 다음으로 수출 가능 품목 간 경쟁력 평가 지수 및 전문가 의견 등을 반영해 차세대 수출 품목을 도출하였다. 마지막으로 정량 평가 결과와 전문가 평가를 활용하여 차세대 수출 전략 품목의 우선순위를 도출하였다.

〈그림 1-1〉 연구 범위



자료: 저자 작성

연구의 내용적 범위는 연구 예산 및 기간 등을 고려하여 차세대 수출 전략 품목 발굴에 한정하였다. 전략 품목을 육성하기 위한 세부적인 전략 수립은 향후 추진 과제로 제시하였다.

2) 주요 연구 내용

본 연구는 차세대 수출 품목 발굴을 위한 국내외 인기 수산물 검토, 차세대 수출 전략 품목 평가 지표 개발 및 평가, 차세대 수출 전략 품목 우선순위 도출을 주요 내용으로 한다.

이를 위해 2장에서는 차세대 수출 후보 품목 발굴을 위해 세계 인기 수산물 및 국내 수출 가능 품목을 검토하였다. 인기 수산물은 세계 시장에서 가장 많이 거래되는 품목과 함께 세계 최대 수산물 소비국인 중국, 일본, 미국의 인기 수산물을 교역 통계 및 선행연구를 통해 도출하였다. 우리나라 수출 가능 품목은 현재 주력으로 수출하고 있는 품목과 과거 수출 전략 품목으로 육성된 품목을 중심으로 살펴 보았다.

3장에서는 선행 연구 검토 및 전문가 자문 등을 활용하여 차세대 수출 전략 품목 평가 지표를 개발하였다. 또한 2장에서 도출된 수출 가능 품목의 경쟁력을 해당 지표로 평가하였다.

4장에서는 정량 평가의 한계를 보완하기 위해 전문가(수출 업계, 정책담당자, 수출 유관기관 등) 설문 조사를 실시하였으며, 조사 결과를 바탕으로 차세대 수출 품목의 우선순위를 도출하였다. 한편 전문가 설문조사 결과를 바탕으로 가상가치평가법(Contingent Valuation Method, 이하 CVM) 분석을 통해 차세대 수출 품목 발굴의 수출 증대 효과를 평가하였다.

마지막으로 제5장에서는 앞선 분석 결과를 바탕으로 차세대 수출 품목 발굴 및 육성 방안에 대한 정책 제언을 도출하였다.

2. 연구 방법 및 체계

1) 연구 방법

본 연구에서는 차세대 수출 전략 품목을 정량적으로 평가하기 위해 기존 수출 품목 발굴 연구 및 경제적 평가와 관련된 선행연구를 집중 검토하였다. 또한 지표 평가 결과의 객관성을 담보하기 위해 국내외 공인기관의 통계 자료를 활용하였다.

지표 설정의 적절성, 지표 값 산출 방법, 수출 품목 육성 정책의 수출 효과 분석을 위해 관련 분야 전문가의 자문을 받았다. 또한 수출 유관기관(수협중앙회, aT, 한국수산물, 한국수산물무역협회) 실무 담당자를 대상으로 한 자문 결과를 활용하였다. 특히 차세대 수출 품목 우선순위 도출을 위해 수출 업계, 정책 담당자, 수출 유관기관 담당자 등 55명을 대상으로 설문조사를 수행하였다.

〈표 1-1〉 주요 분석 자료

구분	내용	비고	
문헌 검토	<ul style="list-style-type: none"> 수출 유망 품목 발굴 관련 선행 연구 해외 선호 수산물 관련 선행 연구 수출전략 품목 육성 관련 선행 연구 		
통계 자료	국내 생산	통계청 어업생산동향조사 통계청 식품 및 식품첨가물생산실적	품목별
	국내 교역	한국무역통계진흥원	HSK 10단위
	해외 교역	UN comtrade	HS 6단위
전문가 자문	품목 발굴	수협, aT, 한국수산물 등	인기품, 유망품목 검토 등
	연구 방법	학계 및 연구소	우선순위, CVM 평가 등
전문가 설문 조사	우선순위	55명	
	CVM	(업계, 정책 담당자, 유관기관 등)	

자료: 저자 작성

2) 연구 추진 체계

선행 연구 검토를 통해 방법론 및 이론을 정립한 후 문헌연구 및 통계자료 분석을 통해 수출 가능 품목을 도출하였다. 수출 가능 품목을 평가하기 위한 지표를 개발(문헌 및 전문가 자문)한 후 평가하여 차세대 수출 품목을 발굴하였다. 마지막으로 전문가 설문 등을 활용하여 품목 우선순위를 정하고, 품목 육성을 위한 정책 제언을 제시하였다.

〈그림 1-2〉 연구 추진체계



자료: 저자 작성

제3절 선행연구 검토

1. 수출 유망 품목 발굴 연구

우리나라에서 농·수산물 수출 유망 품목 발굴에 관련하여 이루어진 연구로는 임경희 외(2017), 최지현 외(2014), 어명근 외(2011), 해양수산부(2011), 김병률 외(2006)가 있다.

임경희 외(2017)는 우리나라 수산물 수출 확대를 위해 기존 수출 구조에 대한 진단과 평가를 통해 수산물 수출의 문제점을 파악하고 개선 사항을 모색하고자 하였다. 수산물 수출업체에 대한 심층 분석과 산·학·관·연 전문가를 대상으로 계층분석(AHP)을 실시하여 문제점을 파악하고 중점 추진과제를 도출하였다. 이와 더불어 국내 농업 및 해외 수산물 수출 사례 분석을 통해 수산물 수출 방안 도출에 활용할 수 있는 시사점을 도출하였다. 이를 통해 수산물 수출 확대를 위한 수출산업의 정책방향과 수출 활성화를 위한 중점 추진과제를 제시하였다.

최지현 외(2014)는 한·중 FTA시대에 대응하여 중국시장으로의 진출 또는 확대 잠재력이 큰 우리나라 농수산물 분야 대표 스타품목을 발굴하여 한국 농수산물 수출업체와 정부의 정책 및 전략 수립에 기초 자료를 제공하고자 하였다. 이를 위해 중국의 농수산물 시장 동향 및 수입농수산물 소비 실태와 한국 농수산물에 대한 중국 소비자들의 인식, 선호도 및 구매의향을 조사 분석하고 중국시장 진출에 유리한 우리나라의 농수산물 대표 품목을 선정하고자 하였다. 이를 통해 '10대 스타수출품목'을 선정하고, 이들 품목의 국내 수출여건 및 수출 애로사항, 중국시장 동향 등을 파악하여 향후

효과적인 수출 추진 방향을 제시하였다. 특히 이 연구에서는 수출 품목 선정을 위한 지표로 우리나라 수산물 수출액, 우리나라 수산물 수출 증감률, 우리나라 수산물 생산액, 전략 수출 품목 여부, 전 세계 수산물 수출액 5개 지표를 활용하였다.

어명근 외(2011)는 우리나라 농식품 수출 현황과 특징을 고찰하고, 수출 증대 요인 분석을 통해 우리나라 농식품의 수출시장 확대 방안을 모색하였다. 특히, 주력 수출품목에 이어 수출 유망 품목의 시장 확대를 위하여 수출 시장 소비자 분석 결과 등을 토대로 보다 구체적이고 실증적인 세부 품목별 수출 마케팅 전략을 제시하였다.

해양수산부(2011)는 글로벌 수산강국 도약을 위해 넙치, 전복, 해조류, 해삼, 뱀장어, 참다랑어, 갯벌참굴, 관상어, 능성어, 새우 10개 수출전략품목을 선정하고 집중 육성하는 정책을 수립하였다.

김병률 외(2006)는 DDA·FTA 협상 등 개방화 시대에서 수출유망품목을 발굴하고 이들 유망품목을 집중 육성하여 수출을 확대할 수 있는 방안 마련의 필요성이 제기되었다. 이에 수출농업을 선도할 수 있는 수출유망품목을 발굴하여 수출유망품목에 대해 품목별로 수출대상국의 시장성과 경쟁성을 분석하여 생산, 수확 후 상품화, 해외마케팅 등 수출의 전 단계에서 전략을 수립하고 이를 지원할 방안을 제시하였다.

〈표 1-2〉 농·수산물 수출 유망 품목 발굴 관련 선행연구

구분	연구 개요		연구방법	주요 연구내용
1	과제명	한국 수산식품 세계화 전략 수립 연구	<ul style="list-style-type: none"> • 문헌조사 • 통계분석 • 설문조사 • AHP 분석 	<ul style="list-style-type: none"> • 수산물 수출 구조 분석 • 국내외 수출 지원제도 분석 • 수산식품 세계화 전략
	연구자 (연도)	임경희 외(2017)		
	연구 목적	국내 수출산업의 정책방향과 수출 활성화를 위한 과제 도출		
2	과제명	한·중 FTA시대 농수산식품 분야 스타수출품목 발굴 조사연구	스타수출품목 선정(FGI, AHP), 중국 소비자 설문조사, 유통업체·바이어 면담 조사	<ul style="list-style-type: none"> • 한국 농수산식품 중국 수출 동향 분석 • 대중 스타수출품목 후보군 선정 • 한국산에 대한 중국소비자 의식 분석 • 중국 유통업체 및 바이어 태도 분석 • 대중 스타수출품목 선정
	연구자 (연도)	최지현 외(2014)		
	연구 목적	중국시장 진출 농식품분야 스타수출품목 발굴		
3	과제명	농산물 수출시장 확대방안	문헌조사, 컨조인트 분석 (시장세분화), 가격민감도 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 농식품 수출 요인 도출 • 수출시장 분석 및 전망 • 농식품 수출시장 확대 전략
	연구자 (연도)	어명근 외(2011)		
	연구 목적	수출시장별 특성을 고려한 농식품 수출 증대 방안 마련		
4	과제명	10대 수출전략 품목 육성	문헌조사, 국내외 사례 분석 등	<ul style="list-style-type: none"> • 수출시장 변화 • 우리나라 수출 여건 분석 • 수출전략 산업화 방안 • 투융자 계획 및 기대효과
	연구자 (연도)	해양수산부(2011)		
	연구 목적	세계 수산시장의 변화에 대응 수출 산업화 모색		
5	과제명	농산물 수출유망품목 발굴 및 수출확대전략 수립 연구	문헌조사, 통계분석, PLC 분석 등	<ul style="list-style-type: none"> • 품목별 생산 및 수출입 구조 • 수출대상국 생산 수입 구조 • 품목별 수출 확대 가능성 및 전략
	연구자 (연도)	김병률 외(2006)		
	연구 목적	수출농업을 선도 수출유망 품목 발굴 및 육성		

자료: 저자 작성

2. 수출 품목 경쟁력 관련 연구

수출 유망 품목 발굴관련 선행 연구로는 이병훈 외(2013), 이용기(2009), 김기수·우지효(2007)가 있다.

이병훈 외(2013)는 기존 농업경쟁력의 개념을 살피고 이를 활용하여 경쟁력 평가 항목을 구성하였다. 농업경쟁력 지표 구성을 위해 국가별 농업경쟁력 지표, 시군별 농업경쟁력 지표, 국가별 품목경쟁력 지표, 농가의 영농형태별 농업경쟁력 지표 등을 활용하였다. 각 항목별 세부 지표로는 국가별 농업경쟁력 지표를 위해 매출액 성장률지표, 비교우위지표, 경영효율성지표를 사용하였다. 시군별 농업경쟁력 지표를 위해 규모지표, 생산성지표, 농업재정투입지표, 지역집중표를 활용하였다. 국가별 품목경쟁력 지표를 위해서는 매출액 성장률지표, 시장점유율지표를 활용하였으며, 농가의 영농형태별 농업경쟁력 지표를 위해서는 농가교역조건지수, 농업경영수지, 생산성지표, 효율성 지표를 활용하였다.

이용기(2009)는 전통적 무역이론에서 다루는 경쟁력 분석에 대해 살펴보았으며, 이 외에도 잠재경쟁력 평가 요소를 측정하기 핵서-오린정리에 근거한 요소부존도를 비교하였다. 실질적인 경쟁력 분석을 위해서는 국내외 가격비(상대가격), 현시비교우위지수·무역특화지수, 요소부존도를 활용하여 한국 농축산물의 잠재경쟁력을 분석하였다.

김기수·우지효(2007)는 한·중·일 수산물 부문에 있어 한국의 경쟁력 수준과 수출전략품목 분석을 실시하였다. 수출경쟁력 계수와 수입점유율 Matrix를 활용하여 품목을 평가하였으며 총 9개 유형으로 품목을 분류하였다. 실증분석을 통해 평가지표 경쟁위치유형과 MCA를 바탕으로 수출전략품목을 도출하였으며 시장별 주력 대상품목을 결정하였다.

〈표 1-3〉 평가지표 관련 선행연구

구분	연구 개요		연구방법	주요 연구내용
1	과제명	농업경쟁력 평가지표 개발 연구	문헌조사, 농업경쟁력 평가 방법(SGI, CAI, EEI, NATI) DEA분석 전문가 간담회, 정책토론회	<ul style="list-style-type: none"> •주체별 농업역량 결정요인 분석 •농업경쟁력 지표분석 •농업경쟁력 강화 전략 도출
	연구자 (연도)	이병훈 외(2013)		
	연구 목적	총괄적 경쟁력 지표를 개발하고 정책적 시사점을 도출하여 농업경쟁력 예측을 위한 기초자료 제공		
2	과제명	한국 농축산물의 잠재경쟁력 평가에 관한 연구	상대가격 비교(리카도 모형), 요소부존도 비교(헤셔-오린 정리), RCA, TSI 등	<ul style="list-style-type: none"> •잠재경쟁력 분석·평가를 위한 평가요소 분석 •한국의 주요 농축산물 대상 경쟁력 평가 •경쟁력 평가결과를 통한 잠재경쟁력지수 선정 •정책적 시사점 도출
	연구자 (연도)	이용기(2009)		
	연구 목적	국내 농축산물이 해외에서 경쟁력을 가질 수 있는 품목의 순위를 고찰하여 농업생산구조의 개편 방향 정립에 기초자료 제공		
3	과제명	한·중·일 수산물부문에 있어 한국의 경쟁력 수준과 수출전략품목 분석에 관한 연구	BCG Matrix 수정모형, 수출경쟁력 계수, MCA 등	<ul style="list-style-type: none"> •경쟁력 측정지표로서 시장점유율과 수출경쟁력 계수를 통해 경쟁력 수준 도출 •품목별 경쟁력 수준과 수출전략품목 도출
	연구자 (연도)	김기수·우지효(2007)		
	연구 목적	국내 수산물 시장을 중심으로 주요 수출국의 경쟁력을 판별하고 이를 통해 수출전략품목 도출		

자료: 저자 작성

3. 사회의 경제성 평가 관련 연구

이 연구에서는 차세대 수출전략품목의 발굴 및 육성 정책에 대한 경제적 효과를 CVM을 이용하여 평가하였다. CVM을 이용하여 새로운 정책 사업이나 법·제도 도입의 효과를 평가한 선행연구를 살펴보고, 본 연구의 정책효과 분석을 위한 범위 및 방법 설정, 설문 설계 등에 참고하였다. 대표적으로 사례로, 김태영·강본준·김재환(2017)는 타투 리스트와 같은 서비스산업 신직업의 직업 활동에 대한 규제가 완화될 경우, 가능한 일자리 창출효과를 CVM을 이용하여 분석하였으며, 규제 완화로 인해 3년 후에 2배 가량의 종사자가 늘어날 것으로 추정하였다.

김남현·이해춘·김태영(2016)은 영업시간 제한 사례를 통한 유통산업발전법의 규제가 지역상권 및 대규모점포의 매출에 어떤 영향을 미치는가를 CVM을 적용하여 비용-편익적 관점에서 분석하였다. 분석결과, 영업시간·일수 규제가 현재보다 2시간 더 제한되고 의무휴업일이 매월 3일로 강화될 경우 (준)대규모 점포의 매출액 1.03% 감소라는 사회적 비용으로 전통시장 매출액이 10.1% 상승이라는 사회적 편익이 발생하며, 반면 영업시간·일수 규제가 폐지될 경우 전통시장 매출액 5.3% 감소라는 사회적 비용으로 대규모점포 매출액 9.6% 상승이라는 사회적 편익이 발생하는 것으로 나타났다.

정영호·노대명·고숙자(2005)는 CVM을 이용하여 사회적 일자리 또는 사회적 기업의 개인별 기대가치와 전체 지불의사액을 추정하고, 이런 사회적 기업의 존재가치에 기반한 금액이 투자되었을 때 우리나라 경제에 미치는 파급효과를 산업연관분석을 활용하여 분석하였다. 분석결과, 생산유발액은 약 2,278억 원, 부가가치 유발액은 약 3,255억 원, 그리고 취업유발인원은 1일 기준 약 10,292명인 것으로 나타났다.

〈표 1-4〉 경제성 평가 관련 선행연구

구분	연구 개요		연구방법	주요 연구내용
1	연구명	CVM을 활용한 타투이스트 직종 규제완화의 고용효과	문헌조사, 통계분석, 설문조사, CVM분석	<ul style="list-style-type: none"> • 타투이스트 직업분석 및 국내외 현황 조사 • 타투이스트 합법화에 따른 내재적 고용증가율 추정 • 규제완화에 따른 타투이스트 고용창출효과 추정
	연구자 (연도)	김태영·강본준·김재환(2017)		
	연구 목적	CVM을 사용하여 타투이스트에 대한 규제완화의 고용효과 측정		
2	연구명	영업시간 제한 사례를 통한 유통산업발전법의 효과 분석	문헌조사, 통계분석, 설문조사, CVM분석	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 유통산업의 현황과 유통산업발전법 개정내용 • 국내 점포별 일반 특성과 상생가능성 인식 • 규제에 따른 이해 당사자의 매출액 증감 추정 결과 • 규제 강화/폐지로 인한 대규모점포의 매출액 증감률
	연구자 (연도)	김남현·이해준·김태영(2016)		
	연구 목적	유통산업법에 따른 업무 시간 제한 및 의무 종료일의 효과 측정		
3	연구명	사회적 일자리(기업)의 가치평가 및 국민경제적 파급효과분석	문헌조사, 통계분석, 설문조사, CVM분석	<ul style="list-style-type: none"> • 사회적 일자리 또는 사회적 기업의 개인별 기대가치 추정 • 사회적 기업의 경제적 파급효과 분석
	연구자 (연도)	정영호·노대명·고숙자(2005)		
	연구 목적	사회적 기업의 경제활동 참여가 국민경제에 미치는 파급효과 평가		

자료: 저자 작성

4. 선행연구와의 차별성

본 연구는 국내외 다양한 통계 자료 및 문헌 자료 검토, 전문가 평가를 통한 수출 가능 품목 검토와 함께 정량적인 지표와 전문가 평가 결과를 활용하여 차세대 수출 전략 품목을 발굴했다는 점에서 기존 연구와 차별화된다. 특히 전문가 설문 조사에 있어서 실제 수산물 수출 업무를 수행한 전문가만을 대상으로 조사를 실시하여 조사 결과의 신뢰성을 높였다. 또한 CVM 분석을 통해 차세대 수출 품목 육성 정책의 수출 증대 효과를 분석하여 사업 수행의 당위성을 확보한 것도 다른 연구와 차별되는 점이다.

제 2 장

차세대 수출 전략 가능 품목 검토

제1절 글로벌 선호 수산물 검토

1. 글로벌 무역 활성화 품목

세계에서 선호되는 수산물은 국제적으로 많이 교역되는 품목이라 할 수 있다. 본 절에서는 UN에서 제공되는 최근 3년(2015년~2017년)¹¹⁾ 평균 수출 실적을 바탕으로 글로벌 무역 활성화 품목을 도출하고 주요 품목의 국가별 교역 구조를 살펴보았다.

최근 3년 평균 수산물 수출액은 1,343억 달러로 과거 3년(1,365억 달러)에 비해 약 1% 감소한 것으로 나타났다. 최근 3년 평균 수출액이 5억 달러 이상¹²⁾인 품목은 새우, 연어, 대구, 오징어, 게 등 총 26개 품목으로 나타났다.

11) UN에서는 2018년 교역자료까지 제공하고 있으나, 국가별 보고 시기가 상이하여 2018년 자료의 경우 누락된 국가가 많아 최신 시점을 2017년으로 설정함(2019년 5월 28일까지 보고된 국가를 대상으로 분석함). HS 6단위 기준 품목명을 정확하게 알 수 없는 품목은 본 분석에서 제외함

12) 연간 수출액이 5억 달러 이상인 품목의 수출액이 전체 수출액의 77.2% 차지함(참치, 어분 제외)

〈표 2-1〉 세계 수산물 수출 품목

단위: 억 달러

구분	2012~2014년 평균		2015~2017년 평균		증감률	
	수출액(A)	한국 비중(C)	수출액(B)	한국 비중(D)	B/A	D-C
전체	1,365	1.5%	1,343	1.4%	-1.6%	-0.1%p
새우	226	0.0%	222	0.0%	-1.7%	0.0%p
연어	186	0.0%	217	0.0%	16.7%	0.0%p
대구	59	0.9%	64	0.6%	9.0%	-0.3%p
오징어	56	2.3%	63	1.5%	12.4%	-0.8%p
계	41	2.3%	46	2.7%	10.6%	0.4%p
바닷가재	25	0.0%	30	0.0%	17.4%	0.0%p
고등어	29	1.6%	28	0.8%	-3.7%	-0.8%p
소금	25	0.4%	24	0.4%	-4.7%	0.0%p
넙치	24	1.1%	24	0.8%	0.1%	-0.3%p
명태	26	1.8%	23	0.6%	-12.3%	-1.3%p
문어	20	0.2%	22	0.2%	7.8%	0.0%p
송어	20	0.0%	17	0.0%	-13.6%	0.0%p
정어리	22	0.2%	17	0.1%	-22.6%	-0.1%p
가리비	16	0.0%	16	0.1%	-0.8%	0.1%p
청어	19	0.6%	14	0.2%	-26.7%	-0.4%p
민대구	14	0.5%	13	0.5%	-3.3%	0.0%p
메기	20	0.0%	13	0.0%	-33.0%	0.0%p
뱀장어	15	0.1%	13	0.0%	-13.8%	-0.1%p
틸라피아	14	0.0%	12	0.0%	-13.6%	0.0%p
홍합	9	0.1%	9	0.2%	-0.6%	0.1%p
전복	8	6.9%	8	6.3%	10.0%	-0.6%p
해조류	8	18.2%	7	27.8%	-6.1%	9.5%p
돔	6	0.0%	7	0.0%	15.4%	0.0%p
전갱이	7	3.8%	6	3.0%	-12.7%	-0.8%p
농어	5	0.1%	6	0.2%	20.0%	0.1%p
해삼	6	2.4%	5	2.8%	-17.7%	0.4%p

주: 어종 명을 알 수 없는 기타 품목과 참치류(다랑어, 새치), 식용 외 수산물(어분)은 제외함

자료: UN Comtrade 원자료(검색일: 2019. 5. 28.) 저자 가공

세계에서 가장 많이 수출되는 품목인 새우는 인도, 에콰도르, 중국 등 139개 국가에서 수출되며, 우리나라는 64위 수출국으로 연간 7백만 달러 정도를 수출하고 있다. 새우 수입국은 최근 3년 164개 국가로 주로 미국, 일본, 스페인 등 선진국을 중심으로 수입하고 있다.

〈표 2-2〉 세계 주요국 새우 교역(2015~2017년 평균)

구분	수출 국가			수입 국가		
	국가명	수출액		국가명	수입액	
		백만\$	비중		백만\$	비중
전체	139개	22,213	100.0%	164개	21,280	100.0%
1위	인도	3,965	17.8%	미국	6,299	29.6%
2위	에콰도르	2,658	12.0%	일본	2,432	11.4%
3위	중국	2,124	9.6%	스페인	1,243	5.8%
:						
64위	한국	7	0.0%			

자료: UN Comtrade 원자료(검색일: 2019. 5. 28.) 저자 가공

최근 인기 수산물로 교역이 증가하고 있는 연어는 노르웨이, 스웨덴, 칠레 3개국의 수출이 전체 수출의 60% 이상을 차지한다. 주요 수입국은 미국, 스웨덴, 독일 등의 순으로 166개국에서 수입하고 있다.

〈표 2-3〉 세계 주요국 연어 교역(2015~2017년 평균)

구분	수출 국가			수입 국가		
	국가명	수출액		국가명	수입액	
		백만\$	비중		백만\$	비중
전체	143개	21,733	100.0%	166개	21,626	100.0%
1위	노르웨이	6,998	32.2%	미국	3,559	16.5%
2위	스웨덴	3,303	15.2%	스웨덴	3,553	16.4%
3위	칠레	3,302	15.2%	독일	1,680	7.8%
:						
44위	한국	6	0.0%			

자료: UN Comtrade 원자료(검색일: 2019. 5. 28.) 저자 가공

대표적인 흰 살 생선으로 다양한 요리에 활용할 수 있어 선호가 높은 대구는 노르웨이, 중국, 아이슬란드 등을 중심으로 연간 64억 달러를 수출하고 있다. 수입은 타 품목과 비교해 상대적으로 특정 국가의 비중이 높지 않은 구조로 159개국에 수입하고 있다.

〈표 2-4〉 세계 주요국 대구 교역(2015~2017년 평균)

구분	수출 국가				수입 국가		
	국가명	수출액		국가명	수입액		
		백만\$	비중		백만\$	비중	
전체	126개	6,389	100.0%	159개	7,007	100.0%	
1위	노르웨이	1,146	17.9%	프랑스	690	9.8%	
2위	중국	943	14.8%	미국	669	9.5%	
3위	아이슬란드	810	12.7%	영국	664	9.5%	
:							
19위	한국	39	0.6%				

자료: UN Comtrade 원자료(검색일: 2019. 5. 28.) 저자 가공

우리나라에서 대중적으로 소비되는 오징어는 중국, 인도 등 108개국에서 수출하고 있으며, 우리나라도 연간 약 1억 달러를 수출하고 있다. 수입국은 스페인, 이탈리아, 중국 등 EU 및 아시아 국가 중심으로 156개국에서 수입하고 있다.

〈표 2-5〉 세계 주요국 오징어 교역(2015~2017년 평균)

구분	수출 국가				수입 국가		
	국가명	수출액		국가명	수입액		
		백만\$	비중		백만\$	비중	
전체	108개	6,275	100.0%	156개	5,006	100.0%	
1위	중국	2,822	45.0%	스페인	804	16.1%	
2위	인도	623	9.9%	이탈리아	659	13.2%	
3위	스페인	432	6.9%	중국	457	9.1%	
:							
12위	한국	96	1.5%				

자료: UN Comtrade 원자료(검색일: 2019. 5. 28.) 저자 가공

새우와 함께 대표적인 갑각류로 인기가 높은 계는 중국, 캐나다, 러시아 3개국 수출이 전체 수출액의 약 60%로 집중도가 높게 나타났다. 우리나라도 연간 1억 달러 이상을 수출하여 전체 수출액의 2.7%를 차지하여 제6위 수출국을 차지하였다. 수입국 157개국으로 많으나 상위 3개 수입국인 미국, 일본, 중국의 수입 비중이 약 70%로 집중된 구조를 보인다.

〈표 2-6〉 세계 주요국 계 교역(2015~2017년 평균)

구분	수출 국가			수입 국가		
	국가명	수출액		국가명	수입액	
		백만\$	비중		백만\$	비중
전체	114개	4,551	100.0%	157개	4,504	100.0%
1위	중국	1,138	25.0%	미국	1,713	38.0%
2위	캐나다	919	20.2%	일본	769	17.1%
3위	러시아	638	14.0%	중국	636	14.1%
:						
12위	한국	122	2.7%			

자료: UN Comtrade 원자료(검색일: 2019. 5. 28.) 저자 가공

2. 주요국 선호 수산물

세계적으로 선호되는 수산물을 도출하기 위해 대표적인 수산물 소비국인 중국(세계 1위), 미국(세계 3위), 일본(세계 4위)의 선호 수산물을 선행연구를 통해 파악하였다.

세계 수산물 소비량은 2009년 1억 3천 7백만 톤에서 2013년 1억 4천 8백만 톤으로 연평균 2.1% 증가하였다. 특히 중국의 소비량은 6천 2백만 톤으로 전 세계 소비량의 41.6%를 차지하는 거대 소비국이다. 미국과 일본도 연간 수산물 소비량이 6백만 톤 이상으로 중국, 미국, 일본 3개국의 소비가 세계 소비량의 절반 정도를 차지한다.

〈표 2-7〉 세계 주요국 수산물 소비 추이(총 공급량 기준)

단위: 천 톤, %

구분	2009	2010	2011	2012	2013	연평균 증감률('09-'13)
전 세계	136,678	140,873	144,079	148,454	148,391	2.1%
중국	53,877	56,149	57,849	61,780	61,780	3.5%
미국	6,627	6,797	6,733	6,785	6,896	1.0%
일본	7,028	6,891	6,702	6,728	6,330	-2.6%
한국	6,650	6,902	6,311	6,311	6,311	-1.3%

주: 어패류 공급량으로 Fish, Seafood + (Total)로 산출함

자료: FAO STAT(검색일: 2019. 6. 6.)

중국 수산물 소비와 관련 선행연구를 검토한 결과 게, 새우, 가재, 연어, 가자미 등의 인기가 높은 것으로 조사되었다. 대표적인 온라인 채널인 텐마오에서는 게, 새우, 해삼, 연어, 가자미 순으로 인기가 있었으며, 징둥상청에서는 게, 새우, 가리비, 가재, 해삼 순으로 인기가 있었다.

〈그림 2-1〉 중국 선호 수산물



자료: KMI·해양수산부, 「중국권역별 수산물·수산식품 시장 동향 및 진출 전략」, 2016, pp. 55-56.

미국 수산물 소비 선행연구를 검토한 결과 새우, 연어, 참치 통조림, 틸라피아, 명태, 메기, 대구, 게 등이 주로 소비되고 있다. 미국 국립수산물연구소(National Fisheries Institute) 자료에 따르면 미국에서 가장 많이 소비되는 수산물은 새우로 2016년 기준 1인당 4.10파운드(1.9kg)를 소비하고 있으며, 이는 1인당 전체 식용 수산물 소비량의 27.5%이다. 다음으로 연어, 참치 통조림이 뒤를 이었고, 이 외 명태, 대구 등 흰 살 생선과 틸라피아, 메기 등의 담수어, 게, 조개 등 갑각류와 패류가 선호되었다.¹³⁾

〈표 2-8〉 미국 1인당 연간 수산물 소비량

단위: 파운드

순위	2014		2015		2016	
	품목명	소비량	품목명	소비량	품목명	소비량
1위	새우	4.00	새우	4.00	새우	4.10
2위	연어	2.31	연어	2.88	연어	2.18
3위	참치 통조림	2.30	참치 통조림	2.20	참치 통조림	2.10
4위	틸라피아	1.44	틸라피아	1.38	틸라피아	1.18
5위	명태	0.98	명태	0.97	명태	0.96
6위	메기	0.69	메기	0.74	메기	0.89
7위	대구	0.66	대구	0.60	대구	0.66
8위	캣피쉬	0.52	게	0.56	게	0.54
9위	게	0.51	캣피쉬	0.51	캣피쉬	0.51
10위	조개	0.34	조개	0.33	조개	0.34
	1인당 소비량	14.6	1인당 소비량	15.5	1인당 소비량	14.9

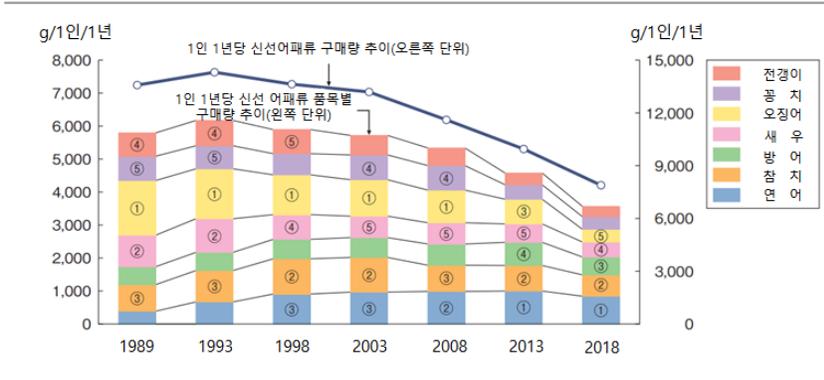
자료: KMI·해양수산부, 「미국 권역별 수산물·수산식품 시장 동향」, 2017, p.165.

13) KMI·해양수산부(2017), p.165.

일본 수산물 소비는 노령 인구 증가, 젊은 층의 수산물 소비 감소로 전반적으로 감소하고 있는 양상을 보이고 있다. 이는 일본 수산청 「수산백서」를 통해 확인할 수 있는데 일본 1인 1년당 신선 어류 구입량은 지속적인 감소세를 보이고 있다.

주요 소비 어종은 연어, 참치, 방어, 새우, 오징어, 꽂치, 전갱이 등으로 나타났다. 최근 수산물 소비에 있어 어종 간 대체가 이루어지는 것으로 파악되고 있다. 즉 과거에는 참치 소비가 가장 많았으나, 최근에서는 연어 소비가 더 많은 것으로 나타났다.

〈그림 2-2〉 일본 1인 1년당 신선어패류 구매량 추이



자료: 日本水産庁, 「平成30年度水産白書全文」, 2018, p.148. 〈그림 3-4-5〉.

최근 일본인 1,000명을 대상으로 한 설문조사에서 이 같은 내용을 확인할 수 있다. 설문조사 결과에 따르면 가장 선호하는 수산물로 연어를 선택하였으며, 다음으로 참다랑어, 전갱이, 꽂치, 고등어 등의 순이었다.¹⁴⁾

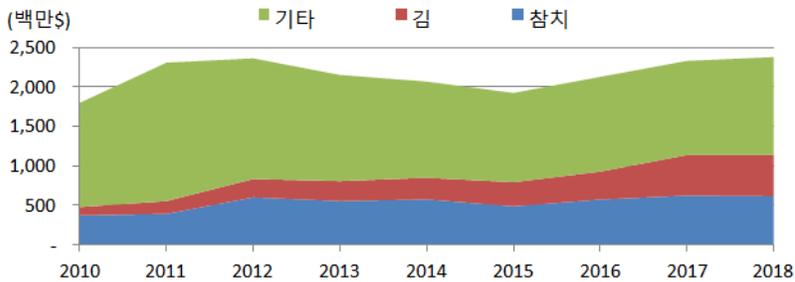
14) Fish Information & Services(검색일: 2020. 1. 5.)

제2절 우리나라 수출 가능 품목 검토

1. 주요 수출 품목

우리나라 수산물 수출은 업체의 적극적 해외시장 개척 노력, 참치, 김 등 주력 품목의 수출 호조 등으로 지속적 증가세를 보이고 있다. 2018년 기준 수산물 수출은 23억 8천만 달러로 2010년 이후 연평균 3.5%의 높은 성장세를 보였다. 이는 주력 수출 품목인 참치와 김의 수출 증가에 기인한 것으로 같은 기간 참치와 김 수출은 연평균 각각 6.5%, 22.3% 증가하였다. 한편 참치와 김을 제외한 품목의 수출은 2010년 13억 2천만 달러에서 2018년 12억 3천만 달러로 오히려 감소한 것으로 나타났다. 따라서 향후 지속적 수출 확대를 위해서는 참치와 김을 잇는 차세대 수출 품목 발굴이 필요하다.

〈그림 2-3〉 우리나라 수산물 수출 추이



자료: 한국무역통계진흥원 원자료(2020년 1월 2일 기준) 저자 가공

최근 3년 평균(2016~2018년) 수산물 수출액은 22억 8천만 달러로 과거 3년에 비해 11.3% 증가하였다. 최근 3년 평균 수출액이 1천만 달러 이상인 품목¹⁵⁾은 오징어, 게, 넙치, 굴, 전복 등 총 24개 품목이다.

〈표 2-9〉 우리나라 주요 수출 품목(최근 3년 평균 1천만 달러 이상)

단위: 백만 달러

구분	2013~2015년 평균		2016~2018년 평균		증감	
	수출액(A)	재수출 비중(C)	수출액(B)	재수출 비중(D)	B/A	D-A
전체	2,048	9.0%	2,278	9.6%	11.3%	0.6%p
오징어	117	2.8%	73	13.3%	-37.4%	10.5%p
계	19	80.9%	69	74.1%	256.2%	-6.8%p
넙치	67	28.6%	64	23.2%	-5.2%	-5.4%p
굴	77	0.0%	63	0.0%	-18.1%	0.0%p
전복	46	0.0%	60	0.0%	31.6%	0.0%p
이빨고기	38	3.8%	54	0.4%	43.8%	-3.4%p
붕장어	53	0.4%	52	0.0%	-1.8%	-0.4%p
게살	55	0.0%	51	0.6%	-7.4%	0.6%p
삼치	42	0.0%	42	0.0%	0.1%	0.0%p
어묵	28	0.0%	41	0.1%	44.1%	0.1%p
대구	31	80.6%	38	76.2%	23.5%	-4.4%p
고등어	33	1.7%	37	6.0%	12.6%	4.3%p
바지락	28	0.0%	37	2.7%	33.2%	2.7%p
미역	29	0.2%	34	0.0%	16.8%	-0.2%p
어란	31	90.2%	28	92.1%	-12.2%	1.8%p
툰	23	0.0%	24	0.2%	6.1%	0.2%p
명태	36	36.1%	17	58.0%	-52.2%	21.9%p
전갱이	27	0.2%	15	0.7%	-45.2%	0.6%p
멸치	9	0.8%	15	0.0%	57.3%	-0.8%p
한천	12	0.0%	13	0.0%	2.3%	0.0%p
피조개	13	0.1%	11	0.2%	-15.4%	0.1%p
해삼	16	1.1%	11	1.2%	-31.0%	0.1%p
공치	13	58.0%	10	28.6%	-17.3%	-29.5%p
소금	11	0.1%	10	0.0%	-7.7%	-0.1%p

주: 1) 어종명을 알 수 없는 기타 품목과 참치, 김, 식용 외 수산물(어분)은 제외함

2) 재수출 비중은 전체 수출 중 수입품을 원상태로 재수출(거래 구분 코드 72)하는 비중임

자료: 한국무역통계진흥원 원자료(2020년 1월 2일 기준) 저자 가공

15) 최근 3년 평균 1천만 달러 이상인 품목의 수출액은 8억 6천만 달러로 참치, 김을 제외한 전체 수산물 수출액(12억 달러)의 71.2%를 차지함

최근 국내 생산 감소로 수출 물량 확보에 어려움을 겪고 있는 오징어의 최근 3년 평균 수출은 7천 3백만 달러로 과거 3년에 비해 37.4% 감소하였다(〈표 2-9〉). 전체 수출 국가는 84개이며, 중국, 일본, 미국 3개 국가 수출이 전체 수출의 63.5%를 차지해 집중도가 높은 구조이다. 수출 형태를 살펴보면 일반 형태의 수출이 6천 2백만 달러로 84.8%를 차지해 과거에 비해 수입품 재수출 비중이 증가하였다.

〈표 2-10〉 우리나라 오징어 주요 수출국 및 수출 형태(2016~2018년 평균)

구분	수출 국가			수출 형태		
	국가명	수출액		거래 구분	수출액	
		백만\$	비중		백만\$	비중
전체	84개	73	100.0%		73	100.0%
1위	중국	19	26.0%	일반수출	62	84.8%
2위	일본	14	19.0%	수입품 재수출	10	13.3%
3위	미국	14	18.6%	기타	1	1.9%

주: 수출 형태 중 일반 수출은 거래 구분 코드 11, 수입품 재수출은 거래 구분 코드 72로 산출함
 자료: 한국무역통계진흥원 원자료(2020년 1월 2일 기준) 저자 가공

최근 3년 계 수출은 6천 9백만 달러로 과거 3년에 비해 2배 이상 증가하였다(〈표 2-9〉). 계류 수출 호조는 러시아산 활계를 수입한 후 다시 재수출하는 중계 무역 활성화에 기인한다.

주요 수출 국가는 중국, 홍콩, 캐나다 등으로 3개국 수출이 전체 수출의 70% 이상을 차지해 집중도가 매우 높으며, 총 25개국으로 수출하고 있다. 한편 수출 형태는 수입품 재수출이 5천 1백만 달러로 전체 수출의 74.1%, 일반 수출이 1천 8백만 달러로 25.9%를 차지해 중계 무역 중심의 수출 구조를 보이고 있다.

〈표 2-11〉 우리나라 계 주요 수출국 및 수출 형태(2016~2018년 평균)

구분	수출 국가			수출 형태		
	국가명	수출액		거래 구분	수출액	
		백만\$	비중		백만\$	비중
전체	25개	69	100.0%		69	100.0%
1위	중국	23	26.0%	수입품 재수출	51	74.1%
2위	홍콩	19	19.0%	일반 수출	18	25.9%
3위	캐나다	8	18.6%	기타	0.0	0.0%

주: 수출 형태 중 일반 수출은 거래 구분 코드 11, 수입품 재수출은 거래 구분 코드 72로 산출함
 자료: 한국무역통계진흥원 원자료(2020년 1월 2일 기준) 저자 가공

최근 3년 평균 넙치 수출은 6천 4백만 달러로 과거 3년에 비해 5.2% 감소하였다(〈표 2-9〉). 넙치 수출은 크게 활어 수출과 냉동품 수출로 구분¹⁶⁾되며, 활어 수출은 일반 형태의 수출, 냉동품은 대부분 수입품 재수출 형태로 이루어진다. 넙치 수출 국가 수는 28개이지만, 일본, 중국, 미국으로의 수출 비중이 94.6%로 3개국 수출이 대부분을 차지한다. 수출 형태는 일반 수출이 전체 수출액의 76.7%, 수입품 재수출이 23.2%로 일반 형태의 수출 비중이 높다.

〈표 2-12〉 우리나라 넙치 주요 수출국 및 수출 형태(2016~2018년 평균)

구분	수출 국가			수출 형태		
	국가명	수출액		거래 구분	수출액	
		백만\$	비중		백만\$	비중
전체	28개	64	100.0%		64	100.0%
1위	일본	29	44.9%	일반수출	49	76.7%
2위	중국	16	25.4%	수입품 재수출	15	23.2%
3위	미국	15	24.3%	기타	0.1	0.1%

주: 수출 형태 중 일반 수출은 거래 구분 코드 11, 수입품 재수출은 거래 구분 코드 72로 산출함
 자료: 한국무역통계진흥원 원자료(2020년 1월 2일 기준) 저자 가공

16) 최근 3년 평균(2016~2018년) 활어 수출이 4천 3백만 달러로 가장 많고, 다음으로 냉동품(1천 6백만 달러), 신선·냉장품(5백만 달러) 등의 순임

우리나라 주요 양식 품목인 굴 수출은 최근 3년 평균 6천 3백만 달러로 과거 3년에 비해 18.1% 감소하였다(〈표 2-9〉). 수출 국가는 46개로 다양하지만 일본, 미국, 홍콩 상위 3개국으로의 수출 비중이 전체 수출액의 약 80%로 집중도가 높은 구조를 보이고 있다.

〈표 2-13〉 우리나라 굴 주요 수출국 및 수출 형태(2016~2018년 평균)

구분	수출 국가			수출 형태		
	국가명	수출액		거래 구분	수출액	
		백만\$	비중		백만\$	비중
전체	46개	63	100.0%		63	100.0%
1위	일본	23	37.0%	일반수출	63	99.9%
2위	미국	18	27.9%	기타	0.0	0.1%
3위	홍콩	9	14.7%			

주: 수출 형태 중 일반 수출은 거래 구분 코드 11, 수입품 재수출은 거래 구분 코드 72로 산출함
 자료: 한국무역통계진흥원 원자료(2020년 1월 2일 기준) 저자 가공

최근 일본 중심의 수출 구조에서 벗어나 수출국이 다변화되고 있는 전복의 3년 평균 수출은 6천만 달러로 과거 3년에 비해 31.6% 증가하였다(〈표 2-9〉). 주요 수출 국가는 일본으로 전체 수출액의 약 80%를 차지해 집중된 구조를 보이고 있지만 최근 수출국이 다변화되고 있다.¹⁷⁾

〈표 2-14〉 우리나라 전복 주요 수출국 및 수출 형태(2016~2018년 평균)

구분	수출 국가			수출 형태		
	국가명	수출액		거래 구분	수출액	
		백만\$	비중		백만\$	비중
전체	22개	60	100.0%		60	100.0%
1위	일본	47	78.2%	일반수출	60	100.0%
2위	중국	7	12.4%			
3위	홍콩	2	4.0%			

주: 수출 형태 중 일반 수출은 거래 구분 코드 11, 수입품 재수출은 거래 구분 코드 72로 산출함
 자료: 한국무역통계진흥원 원자료(2020년 1월 2일 기준) 저자 가공

17) 전복 전체 수출액에서 일본이 차지하는 비중은 2012년 99.7%, 2014년 98.9%, 2016년 71.0%, 2018년 73.8%로 집중도가 완화되고 있음

2. (기)수출 전략 품목

2011년 정부에서는 글로벌 수산강국 도약을 위하여 수출전략 품목을 선정하고 집중 육성하는 “10대 수산물 수출전략품목 육성계획”을 수립하였다.¹⁸⁾ 동 계획에서는 넙치, 전복, 해조류, 해삼, 뱀장어, 참다랑어, 갯벌참굴, 관상어, 능성어, 새우 등 10개 품목이 선정되어 수산과학원을 중심으로 인공증자 개발 등 R&D 강화, 10대 인프라 구축, 수출 및 해외 협력 사업 등이 추진되었다.

1997년부터 추진되고 있는 수산물 해외시장개척사업에서도 수출 유망 품목을 선정하고, 품목을 육성하기 위한 지원 정책을 펼치고 있다. 실제 2017년에는 김을 수출 유망 품목으로 선정하고 “김 산업 발전방안”을 마련하였으며, 2018년에는 어묵을 유망 품목으로 선정하고 “어묵 산업 발전방안”을 수립한 후 발표하였다. 2019년은 굴, 전복, 어묵을 수출 유망품목으로 선정하고 전문조직 육성, 신규수출상품개발사업 운영에 있어 인센티브를 부여하고 있다.

〈표 2-15〉 (기)수출 전략 품목 선정 현황

구분	수출 전략 품목	비고
10대 수출 전략 품목 (2011년)	10개 품목 넙치, 전복, 해조류, 해삼, 뱀장어, 참다랑어, 갯벌참굴, 관상어, 능성어, 새우	
해외시장개척사업	4개 품목 김, 어묵, 굴, 전복	2017년 이후 선정 품목

자료: 저자 작성

18) 해양수산부, “수산분야 10대 수출전략품목 육성을 위한 2014년도 사업 추진 계획”, p.1. 2013.12.

제3절 수출 전략 가능 품목 도출

본 절에서는 앞선 절에서 검토한 품목을 종합 정리하여 차세대 수출 전략 품목으로 가능한 품목을 도출하였다. 먼저 글로벌 선호 수산물인 경우 총 49개 품목이 도출되었다(중복 포함). 연간 5억 달러 이상 수출되는 품목이 새우, 연어, 대구, 오징어, 게 등 26개 품목이었으며, 국가별 선호 품목은 중국 6개, 미국 10개, 일본 7개 품목이다.

우리나라 수출 가능 품목에서는 총 36개 품목이 도출되었다(중복 포함). 연간 수출액이 1천만 달러 이상인 품목이 오징어, 게, 넙치, 굴, 전복 등 24개 품목이었으며, (기)수출 전략 품목은 넙치, 전복, 해조류, 해삼 등 12개 품목이다.

〈표 2-16〉 차세대 수출 전략 가능 품목

구분		수출 전략 품목	비고
글로벌 선호 수산물 (49개)	무역 활성화 품목 (26개)	새우, 연어, 대구, 오징어, 게, 바닷가재, 고등어, 소금, 넙치, 명태, 문어, 송어, 정어리, 가리비, 청어, 민대구, 메기, 뱀장어, 킬리피아, 홍합, 전복, 해조류, 돔, 전갱이, 농어, 해삼	5억\$ 이상 수출 품목
	중국 선호 수산물 (6개)	게, 새우, 가재, 연어, 가자미, 해삼	전자상거래 인기 품목
	미국 선호 수산물 (10개)	새우, 연어, 참치, 킬리피아, 명태, 메기, 대구, 게, 캣피쉬, 조개	수산물 소비 상위 품목
	일본 선호 수산물 (7개)	연어, 참치, 방어, 새우, 오징어, 콩치, 전갱이	신선어패류 선호 품목
국내 수출 가능 품목 (36개)	수출 활성화 품목 (24개)	오징어, 게, 넙치, 굴, 전복, 이빨고기, 뱀장어, 게살, 삼치, 어묵, 대구, 고등어, 바지락, 미역, 어란, 톳, 명태, 전갱이, 멸치, 한천, 피조개, 해삼, 콩치, 소금	1천만\$ 이상 수출 품목
	(기)수출 전략 품목(12개)	넙치, 전복, 해조류, 해삼, 뱀장어, 참다랑어, 관상어, 능성어, 새우, 김, 어묵, 굴	굴(갯벌 참굴 포함)

자료: 저자 작성

각 부문별 중복되는 품목을 감안(1개 품목으로 산정)할 경우 최종 수출 가능 품목은 45개 품목으로 도출되었다. 이 중 새우는 우리나라 수출 활성화 품목을 제외한 나머지 5개 부문에 모두 포함되었다. 게, 연어, 해삼은 4개 부문, 넙치, 대구, 명태, 오징어, 전갱이, 전복은 3개 부문, 가리비, 고등어, 굴, 콩치, 메기, 뱀장어, 소금, 킬라피아는 2개 부문, 나머지는 1개 부문에 포함되었다.

〈표 2-17〉 차세대 수출 전략 가능 품목 종합

구분	수출 전략 품목	비고
합계	45개 품목	중복 제외
5개 부문 중복 (1개 품목)	새우	
4개 부문 중복 (3개 품목)	게, 연어, 해삼	
3개 부문 중복 (6개 품목)	넙치, 대구, 명태, 오징어, 전갱이, 전복	
2개 부문 중복 (8개 품목)	가리비, 고등어, 굴, 콩치, 메기, 뱀장어, 소금, 킬라피아	
1개 부문 도출 (27개 품목)	가자미, 가재, 게살, 관상어, 농어, 능성어, 돔, 멸치, 문어, 미역, 민대구, 바닷가재, 바지락, 방어, 붕장어, 삼치, 송어, 어란, 어묵, 이빨고기, 정어리, 청어, 캣피쉬, 톳, 피조개, 한천, 홍합	

주: 수출 전략 가능 품목 중 참치와 김, 정확한 품목명을 알 수 없는 해조류와 조개는 제외함
 자료: 저자 작성

제3장

차세대 수출 전략 품목 평가지표 개발 및 평가

제1절 차세대 수출 전략 품목 평가지표 개발

1. 평가지표 개발

지표 개발과 관련 선행 연구를 검토해본 결과 지표는 크게 투입지표, 과정지표, 산출지표, 결과지표 4가지로 구분된다. 투입지표는 사업 추진에 투입되는 물적·인적 등의 투입을 통해 나타나는 산출물이며, 과정지표는 사업 진행 과정에서 나타나는 산출물이라 할 수 있다. 산출지표는 투입과 사업 활동을 거쳐서 생산된 산출물의 결과물이며, 결과지표는 산출물을 통해 나타나는 궁극적인 성과를 보여주는 지표이다¹⁹⁾. 본 연구에서는 수출 품목 평가라는 측면에서 산출지표를 활용하였다.

19) 교육과학기술부(2012), pp. 23~24 자료를 참고하여 저자 정리

지표 설정에 있어 SMART 기준에 따라 최종 지표를 결정하는 것이 필요하다. 여기서 SMART 기준이란 명확성(Specific), 측정 가능성(Measurable), 원인성(Attributable), 신뢰성(Reliable), 적시성(Timely)을 말한다.²⁰⁾

〈표 3-1〉 SMART 성과지표 기준

구분	내용	지표 반영 내용
명확성 (Specific)	지표 성격이 명확해야 함	유망 품목 발굴과 관련 명확한 성격의 지표 설정
측정가능성 (Measurable)	측정 가능해야 함	모든 지표의 성과가 측정 가능한 식으로 구성
원인성 (Attributable)	성과와 관련이 있어야 함	수출 실적에 직접적인 영향을 줄 수 있는 지표 구성
신뢰성 (Reliable)	신뢰성을 확보해야 함	국내외에서 신뢰할 수 있는 공인 통계 자료 활용
적시성 (Timely)	성과측정의 시기를 반영해야 함	현재 입수 가능한 최신 자료 활용, 3년 평균치 자료 비교 분석

자료: 교육과학기술부, 「성과예산 핵심성과지표 개발 매뉴얼」, 2012, pp. 26-27 자료 참조 저자 작성

본 연구에서는 선행 연구 검토 및 전문가 자문 등을 통해 수출 품목 발굴을 위한 지표를 개발하였다. 지표 기준은 SMART 성과지표 기준에 의거 수출 품목 선정이라는 명확한 성격을 가지며, 정확한 측정이 이루어질 수 있도록 명확한 산출 식을 제시하였다. 또한 신뢰성 있는 결과를 도출하기 위해 UN, 한국무역통계진흥원, 통계청 등 국내외 공인 통계를 활용하였다. 특히 최신 시장 정보를 반영하기 위해 국내외적으로 활용 가능한 최신 통계 자료를 활용하였으며, 연도별 변동성을 줄이기 위해 최근 3년 및 과거 3년 평균값을 활용하였다.

20) 위의 책, p. 26. 자료를 참고하여 저자 정리

본 연구에서는 5개 부문 10개 세부 지표를 수출 전략 품목 평가 기준으로 설정하였다.²¹⁾ 5개 부문은 전문가 자문을 통해 수출 가능성, 성장 가능성, 지속 가능성, 국내 파급효과, 산업 중요성으로 구분하였다. 수출 가능성은 우리나라 품목이 실제 해외 시장으로 수출이 가능한지 평가하기 위해 우리나라의 수출 실적과 해외의 교역(수출) 실적을 평가 지표로 활용하였다.

성장 가능성은 향후 시장에서 유망한 품목인지를 평가하기 위한 것이다. 여기서는 우리나라의 수출 증감률과 해외 교역(수출) 수출 증감률을 평가 지표로 활용하였다.

수산물 수출의 지속성을 위해서는 해당 품목을 안정적으로 수출할 수 있는 대상국이 필요하다. 수출할 수 있는 국가가 많은 수록 안정적인 수출이 가능하다. 이 같은 측면에서 지속 가능성 지표로 우리나라 수출 국가 수 및 해외 수입 국가 수를 평가 지표로 활용하였다.

수산물 수출이 우리나라 산업에 미치는 영향도 평가 지표로 활용할 수 있다. 예컨대 부가가치가 높은 품목, 국내에서 생산되고 제조된 품목일수록 국내 산업에 더 많이 기여할 수 있다. 따라서 국내 파급 효과와 관련 지표로 품목별 수출 가격 및 일반 형태의 수출 비중²²⁾을 활용하였다. 일반적으로 수출 가격이 높을수록, 일반 형태의 수출 비중이 높을수록 국내 산업에 긍정적인 영향을 미친다.

21) 최지현 외(2014)에서는 평가 지표로 우리나라의 평균 수출액(5년), 우리나라의 수출액 증감률(3년간), 세계 평균 수출액(5년), 국내 생산액 규모(5년), 수출전략 품목 선정 여부 5개 지표로 설정함. 이 중 수출전략 품목 선정 지표를 제외한 4개 지표를 본 연구에서 평가 지표로 활용하였으며, 수출 전략 품목 선정 여부는 지표 평가 시 수출 가능 품목에 포함시켜 반영함

22) 수산물 수출 거래는 일반 수출, 중계 무역(수입품 재수출), 무상 원조 등 다양한 형태로 이루어지며, 국내 산업에 가장 긍정적인 영향을 미치는 거래는 일반 형태의 수출임. 예컨대 수입품 재수출의 경우 외국 수산물을 수입한 후 원상태 그대로 수출하는 거래 형태로 유통·물류 부분에 있어서는 부가가치 창출이 가능하지만, 관세를 통한 국가 재정 총당 및 국내 생산 유발 등에는 기여하지 않음

마지막으로 수출 품목이 국내 산업에 미치는 중요성을 감안하기 위해 산업 중요성 지표를 마련하였다. 세부 지표로는 생산량 대비 수출량 비중, 국내 수산물 생산액을 활용하였다. 예컨대 국내 생산량 대비 수출 비중이 높은 품목일수록 수출이 제한되거나 중단될 경우 국내 산업에 큰 영향을 줄 수 있어 수출 관리가 필요하다.

각 부문별 세부 지표의 산출식과 지표 산출을 위한 통계 자료 출처는 다음과 같다.

〈표 3-2〉 수출 전략 품목 평가 지표

구분		지표 도출 산식	자료 출처
수출 가능성	한국 수출액	최근 3년 우리나라 수출액	한국무역통계진흥원
	전 세계 수출액	최근 3년 전 세계 수출액	UN comtrade
성장 가능성	한국 수출 증감률	(최근 3년 수출액 - 과거 3년 수출액) ÷ 과거 3년 수출액	한국무역통계진흥원
	전 세계 수출 증감률		UN comtrade
지속 가능성	한국 수출 국가 수	최근 3년 우리나라 수출 국가 수	한국무역통계진흥원
	전 세계 수입 국가 수	최근 3년 전 세계 수입 국가 수	UN comtrade
국내 파급 효과	한국 수출 가격	최근 3년 수출액 ÷ 최근 3년 수출량	한국무역통계진흥원
	일반 수출 비중	일반 형태 수출액 ÷ 전체 수출액	
산업 중요성	생산량 대비 수출 비중	최근 3년 수출량 ÷ 최근 3년 생산량	한국무역통계진흥원, 통계청 어업생산동향조사
	국내 수산물 생산액	최근 3년 평균 수산물 생산액	통계청 어업생산동향조사, 통계청 식품 및 식품첨가물 생산 실적

주: 생산량 대비 수출 비중의 경우 단위 동일화를 위해 수출량을 원어 기준으로 환산하여 적용함

자료: 저자 작성

2. 평가 지표별 점수 기준

앞서 산출한 10개의 평가 지표를 활용하기 위해서는 지표 값의 지수화가 필요하다. 예컨대 10개 지표 값이 절대 값, 증감률, 비중 등으로 상이하기 때문이다. 지표 값을 지수화하기 위해서는 먼저 구간별 점수 설정이 요구된다. 구간별 점수의 경우 다양한 방법으로 산출이 가능하지만 각 지표별 성격을 감안하여 점수를 배분하는 것이 필요하다.

본 연구에서는 각 지표의 기술 통계량을 참조하여 지표별 점수 배분 기준을 설정하였다. 먼저 지표 값 중 절대 값을 가지며, 해당 지표 결과 값의 표준편차가 작은 지표의 경우 최고점을 기준으로 점수를 표준화하였다. 10개 지표 중 한국 수출액, 한국 수출 국가 수, 전 세계 수입 국가 수 3개 지표를 최고점 기준으로 점수를 표준화하였다.

$$I_i = \frac{X_i}{\text{Max}(X_1, \dots, X_K)}, i = 1, \dots, K,$$

여기서 i 는 품목, X 는 품목별 정량지표, I 는 1점 기준 지수임

〈표 3-3〉 최대 지표 값 기준으로 지수 값 산출 예시

구분	지표 값	지수 산출 식	지수 값 (기준 1점)	지수 값 (기준 5점)	비고
A 품목	12	$12 \div 12 = 1.0$	1.0	$1.0 \times 5 = 5.0$	각 품목별 지표 값에서 최대 지표 값(A 품목 12) 으로 나누어서 산출함
B 품목	10	$10 \div 12 = 0.8$	0.8	$0.8 \times 5 = 4.0$	
C 품목	4	$4 \div 12 = 0.3$	0.3	$0.3 \times 5 = 1.5$	

자료: 저자 작성

절대 값을 가지지만 표준편차가 큰 지표(전 세계 수출액, 한국 수출 가격, 국내 생산액)와 증감률, 비중 등 절대 값을 가지기 어려운 지표는 구간별 점수를 부여하였다.²³⁾

지표 결과 값은 0~10점까지 부여하도록 설정하였으며, 전문가 조사 결과 수출에 가장 큰 영향을 미치는 요소인 한국 수출액의 경우 가중치 부여가 필요하다고 제기되어 한국 수출액은 0~15점까지 부여하였다.²⁴⁾

〈표 3-4〉 지표별 기술 통계량 및 점수 배분 기준

구분		기술 통계량					점수 배분 기준
		최대 값	중앙 값	최소 값	평균	표준 편차	
수출 가능성	한국 수출액(백만\$)	73	10	-	20	23	최고점 기준 점수 표준화
	전 세계 수출액(백만\$)	22,213	1,379	120	2,982	5,124	
성장 가능성	한국 수출 증감률(%)	48,094%	0.1%	-99.7%	1,144%	7,331%	구간별 점수 배분
	전 세계 수출 증감률(%)	34.5%	-1.7%	-33.0%	-1.2%	14.7%	
지속 가능성	한국 수출 국가 수(개)	92	25	-	30	23	최고점 기준 점수 표준화
	전 세계 수입 국가 수(개)	167	142	81	134	28	
국내 파급 효과	한국 수출 가격(\$/kg)	73.60	4.64	0.39	11.16	15.20	구간별 점수 배분
	한국 일반 수출 비중(%)	100.0%	97.3%	-	74.1%	34.4%	
산업 중요성	국내 생산액 (10억원)	605	35	-	108	154	구간별 점수 배분
	생산량 대비 수출 비중(%)	573.9%	16.0%	-	36.2%	89.5%	

주: 1) 최고점 기준 점수 표준화는 해당 지표 결과 값의 최고점을 기준으로 해당 지표의 결과 값을 나누어 산출함(지표 값 = 해당 지표 값 ÷ 최고 지표 값)

2) 구간별 점수 배분은 최대 값, 최소 값, 평균, 표준편차 등을 활용하여 산출함. 각 지표의 해당 구간별 점수 및 빈도 수는 부록 1에 제시함

자료: 저자 작성

23) 해당 지표의 구간별 점수는 부록 1에서 확인할 수 있음

24) 전문가·업계·정책담당자 설문조사 결과 수출 가능성을 가장 중요하게 평가(제4장 설문조사 결과 참조)함에 따라 우리나라 수출액 지표에 가중치를 부여함

제2절 차세대 수출 전략 품목 지표 평가

1. 수출 가능성 평가

45개 수출 가능 품목(〈표 2-17〉)의 수출 가능성을 평가한 결과 오징어, 게, 넙치, 대구, 전복 등의 경쟁력이 우수한 것으로 평가되었다. 우리나라에서 연간 7천만 달러 이상 수출되며, 세계적으로 교역이 많이 이루어지는 오징어의 경쟁력이 가장 높았다.

〈표 3-5〉 수출 가능성 지표 평가 결과(상위 15개 품목)

구분	최근 3년 평균 실적(백만\$)		지수 값			
	한국 수출액(A)	전 세계 수출액(B)	A	B	A+B	
1	오징어	73	6,275	15.0	9.0	24.0
2	게	69	4,551	14.1	8.0	22.1
3	넙치	64	2,354	13.1	6.0	19.1
4	대구	38	6,389	7.8	9.0	16.8
5	전복	60	835	12.4	4.0	16.4
6	붕장어	52	1,270	10.7	5.0	15.7
7	계살	51	1,388	10.4	5.0	15.4
8	굴	63	449	13.0	2.0	15.0
9	어묵	41	2,246	8.3	6.0	14.3
10	고등어	37	2,752	7.6	6.0	13.6
11	삼치	42	N/A	8.6	4.9	13.5
12	바지락	37	N/A	7.6	4.9	12.5
13	이빨고기	54	372	11.1	1.0	12.1
14	미역	34	N/A	7.0	4.9	11.9
15	연어	6	21,733	1.2	10.0	11.2

주: 1) A는 해당 품목 수출액에서 우리나라 최대 수출 품목인 오징어의 실적(73백만\$)을 나눈 후 계수 15를 곱하여 산출함

2) B는 구간별 점수 기준으로 산출함(부록 1 참조)

3) N/A는 산출 가능한 통계가 없는 품목으로 해당 품목의 지수는 전체 지수 평균 값으로 대체함

4) 붕장어의 전 세계 수출액 자료는 뱀장어 수출 자료로 대체함

자료: UN Comtrade 원자료, 한국무역통계진흥원 원자료 저자 가공

2. 성장 가능성 평가

과거 3년 평균 대비 최근 3년의 성장세를 고려하여 성장 가능성을 평가한 결과 이빨고기, 연어, 게, 농어 등의 경쟁력이 높은 것으로 분석되었다. 이 중 우리나라가 연간 1천만 달러 이상 수출하는 품목은 이빨고기, 게, 멸치, 전복, 어묵, 바지락, 대구 등이다. 세계 시장에서는 이빨고기, 농어, 연어, 전복 등의 수출이 호조를 보이고 있어 눈여겨볼 필요가 있다.

〈표 3-6〉 성장 가능성 지표 평가 결과(상위 15개 품목)

구분	수출 증감률		지수 값			비고 (한국 1천만\$ 이상 수출 품목)	
	한국 수출(A)	전 세계 수출(B)	A	B	A+B		
1	이빨고기	43.8%	34.5%	9.0	9.0	18.0	○
2	연어	92.0%	16.7%	10.0	7.0	17.0	
3	게	256.2%	10.6%	10.0	6.0	16.0	○
4	농어	40.7%	20.0%	9.0	7.0	16.0	
5	능성어	48094%	N/A	10.0	5.1	15.1	
6	멸치	57.3%	5.2%	10.0	5.0	15.0	○
7	전복	31.6%	10.0%	8.0	6.0	14.0	○
8	어묵	44.1%	-3.1%	9.0	5.0	14.0	○
9	바닷가재	19.9%	17.4%	7.0	7.0	14.0	
10	송어	458.8%	-13.6%	10.0	4.0	14.0	
11	틸라피아	74.1%	-13.6%	10.0	4.0	14.0	
12	가자미	539.5%	-7.7%	10.0	4.0	14.0	
13	바지락	33.2%	N/A	8.0	5.1	13.1	○
14	대구	23.5%	9.0%	7.0	6.0	13.0	○
15	홍합	32.8%	-0.6%	8.0	5.0	13.0	

주: 1) 수출 증감률은 과거 3년 대비 최근 3년 수출실적 증감률임

2) A와 B는 구간별 점수 기준으로 산출함(부록 1 참조)

3) N/A는 산출 가능한 통계가 없는 품목으로 해당 품목의 지수는 전체 지수 평균 값으로 대체함

자료: UN Comtrade 원자료, 한국무역통계진흥원 원자료 저자 가공

3. 지속 가능성 평가

세계에서 가장 많은 국가가 거래되는 품목은 소금이며, 다음으로 고등어, 오징어 등의 순이다. 상위 15개 품목 중 우리나라가 연간 1천만 달러 이상 수출하는 품목은 고등어, 오징어, 미역, 멸치, 꽁치, 어묵, 굴 등 8개 품목이다. 이들 품목은 수출할 수 있는 국가가 많은 만큼 신규 시장으로 개척이 용이할 것으로 평가된다. 특히 전 세계 수입국 대비 우리나라 수출국이 적은 어묵과 굴은 시장을 확대할 필요가 있다.

〈표 3-7〉 지속 가능성 지표 평가 결과(상위 15개 품목)

구분	국가 수		지수 평가			비고 (한국 1천만\$ 이상 수출 품목)	
	한국 수출(A)	전 세계 수입(B)	A	B	A+B		
1	소금	93	167	10.0	10.0	20.0	
2	고등어	92	164	9.9	9.8	19.7	○
3	오징어	84	156	9.0	9.3	18.4	○
4	미역	85	N/A	9.1	8.0	17.2	○
5	멸치	65	157	7.0	9.4	16.4	○
6	꽁치	74	N/A	8.0	8.0	16.0	○
7	새우	50	164	5.4	9.8	15.2	
8	어묵	55	138	5.9	8.3	14.2	○
9	연어	36	166	3.9	9.9	13.8	
10	굴	46	147	4.9	8.8	13.7	○
11	명태	67	109	7.2	6.5	13.7	
12	정어리	30	165	3.2	9.9	13.1	
13	홍합	30	156	3.2	9.3	12.6	
14	문어	35	147	3.8	8.8	12.6	
15	대구	27	159	2.9	9.5	12.4	○

- 주: 1) 수출 국가 수는 최근 3년간 해당 품목의 교역(수출 또는 수입) 실적이 있는 국가 수임
 2) A는 해당 품목 국가 수에서 우리나라 최대 수출 국가를 가진 소금의 실적(93개국)을 나눈 후 계수 10을 곱하여 산출함
 3) B는 해당 품목 국가 수에서 전 세계 최대 수입 국가를 가진 소금의 실적(167개국)을 나눈 후 계수 10을 곱하여 산출함
 4) N/A는 산출 가능한 통계가 없는 품목으로 해당 품목의 지수는 전체 지수 평균 값으로 대체함
 자료: UN Comtrade 원자료, 한국무역통계진흥원 원자료 저자 가공

4. 국내 파급 효과 평가

국내 파급 효과가 큰 품목은 국내에서 생산되며, 부가가치가 높은 활어 및 가공품 중심으로 나타났다. 상위 15개 품목 중 우리나라가 연간 1천만 달러 이상 수출하는 품목은 해삼, 한천, 전복, 이빨고기, 멸치, 톳, 붕장어, 게살, 굴, 어묵으로 모두 10개 품목이다. 해당 품목의 경우 국내 산업에 보다 높은 부가가치를 높여 줄 수 있는 만큼 전략적으로 수출을 확대해 나갈 필요가 있다.

〈표 3-8〉 국내 파급 효과 지표 평가 결과(상위 15개 품목)

구분	한국 수출		지수 평가			비고 (한국 1천만\$ 이상 수출 품목)	
	수출 가격 (A)	일반 수출 비중(B)	A	B	A+B		
1	능성어	55.5	99.0%	10.0	10.0	20.0	
2	해삼	73.6	98.7%	10.0	10.0	20.0	○
3	관상어	32.1	98.9%	8.0	10.0	18.0	
4	한천	28.2	99.9%	7.0	10.0	17.0	○
5	전복	28.3	100.0%	7.0	10.0	17.0	○
6	이빨고기	27.8	99.6%	7.0	10.0	17.0	○
7	농어	15.1	100.0%	6.0	10.0	16.0	
8	멸치	12.4	99.8%	5.0	10.0	15.0	○
9	톳	14.0	98.5%	5.0	10.0	15.0	○
10	붕장어	12.4	99.9%	5.0	10.0	15.0	○
11	게살	12.0	99.4%	5.0	10.0	15.0	○
12	메기	8.2	100.0%	4.0	10.0	14.0	
13	굴	6.9	99.9%	3.0	10.0	13.0	○
14	뱀장어	6.9	97.3%	3.0	10.0	13.0	
15	어묵	4.6	99.9%	2.0	10.0	12.0	○

주: 1) 수출 가격은 최근 3년(2016~2018년) 평균 가격으로 본선인도(FOB) 기준임

2) 일반 수출 비중은 최근 3년(2016~2018년) 전체 수출 금액 중 일반 수출(거래구분 코드 11)품이 차지하는 비중임

3) A와 B는 구간별 점수 기준으로 산출함(부록 1 참조)

자료: 한국무역통계진흥원 원자료 저자 가공

5. 산업 중요성 평가

국내 산업에 수출의 중요성이 큰 품목은 전복, 오징어 등의 순으로 분석되었다. 상위 15개 품목 중 연어를 제외한 모든 품목의 수출이 연간 1천만 달러 이상으로 우리나라 주력 수출 품목이다. 이들 품목 중 게살, 굴, 이빨고기, 붕장어, 바지락, 삼치, 피조개 등의 경우 전체 생산량 대비 수출량 비중이 30% 이상으로 수출에 문제가 있을 경우 국내 수급에도 영향을 미치는 만큼 수출 관리가 필요한 품목이다.²⁵⁾

〈표 3-9〉 산업 중요성 지표 평가 결과(상위 15개 품목)

구분	한국 생산 및 수출		지수 평가			비고 (한국 1천만\$ 이상 수출 품목)	
	생산액 (A)	생산량 대비 수출 비중(B)	A	B	A+B		
1	전복	518	16.0%	10.0	4.0	14.0	○
2	오징어	605	16.9%	10.0	4.0	14.0	○
3	대구	41	103.8%	4.0	10.0	14.0	○
4	어묵	835	N/A	10.0	3.6	13.6	○
5	게살	85	73.9%	5.0	8.0	13.0	○
6	굴	226	35.4%	7.0	5.0	12.0	○
7	넙치	582	8.5%	10.0	2.0	12.0	○
8	이빨고기	75	59.1%	5.0	6.0	11.0	○
9	붕장어	135	49.9%	6.0	5.0	11.0	○
10	바지락	100	46.8%	6.0	5.0	11.0	○
11	삼치	111	35.6%	6.0	5.0	11.0	○
12	연어	1	573.9%	1.0	10.0	11.0	
13	명태	26	63.1%	4.0	7.0	11.0	○
14	피조개	13	65.0%	3.0	7.0	10.0	○
15	고등어	185	22.4%	6.0	4.0	10.0	○

주: 1) 생산액은 최근 3년(2016~2018년) 생산 가격임

2) 생산 대비 수출 비중은 최근 3년(2016~2018년) 수출량(원어 환산 기준) 및 생산량으로 산출함

3) A와 B는 구간별 점수 기준으로 산출함(부록 1 참조)

4) 어묵 생산액은 통계청 식품 및 식품첨가물 자료(2016~2017년 2년 평균)를 활용함

자료: 한국무역통계진흥원 원자료, 통계청 어업생산동향조사 원자료, 통계청 식품 및 식품첨가물 원자료
저자 가공

25) 대구, 연어 비중이 100% 이상인 이유는 수입품 재수출 중심 구조로 수출량 중 대부분이 수입 물량임

제3절 차세대 수출 전략 품목 도출

본 절에서는 앞서 부문별 평가 결과를 종합하여 차세대 수출 전략 품목을 도출하였다. 전략 품목 도출은 기본적으로 평가지표 결과 값을 기준으로 삼되, 도출된 품목에 대해 수출유관기관 전문가 자문을 거쳐 차세대 수출 전략 품목을 최종 도출하였다.

각 부문별 지표 평가 결과를 종합한 결과 상위 10위 품목으로 오징어, 전복, 어묵, 이빨고기, 고등어, 넙치, 굴, 게살, 미역, 바지락이 도출되었다.²⁶⁾ 해당 품목의 경우 우리나라 연간 수출액이 3천만 달러 이상으로 수출 가능성 측면에서 우수한 평가를 받았다.

〈표 3-10〉 수출 가능 품목의 종합 지수 평가 결과(상위 15개 품목)

구분	종합	수출 가능성	성장 가능성	지속 가능성	국내 파급 효과	산업 중요성	
1	오징어	71.4	24.0	7.0	18.4	8.0	14.0
2	전복	68.6	16.4	14.0	7.2	17.0	14.0
3	어묵	68.1	14.3	14.0	14.2	12.0	13.6
4	이빨고기	65.3	12.1	18.0	7.2	17.0	11.0
5	고등어	63.4	13.6	11.0	19.7	9.0	10.0
6	넙치	63.1	19.1	9.0	12.1	11.0	12.0
7	굴	62.7	15.0	9.0	13.7	13.0	12.0
8	게살	60.9	15.4	9.0	8.5	15.0	13.0
9	미역	60.2	11.9	12.1	17.2	9.0	10.0
10	바지락	60.2	12.5	13.1	11.6	12.0	11.0
11	붕장어	59.7	15.7	9.0	9.0	15.0	11.0
12	멸치	59.4	4.0	15.0	16.4	15.0	9.0
13	대구	58.3	16.8	13.0	12.4	2.0	14.0
14	계	58.2	22.1	16.0	12.1	8.0	-
15	삼치	57.5	13.5	10.1	10.9	12.0	11.0

자료: 저자 작성

26) 45개 품목에 대한 경쟁력 평가 결과는 부록 2 참조

도출된 상위 품목이 차세대 수출 품목으로 적당한지에 대해 전문가 자문을 거쳤다. 전문가 자문²⁷⁾ 및 국내 수산물 수출 구조를 감안할 경우 일부 품목에 대해서는 조정이 필요한 것으로 조사되었다. 대표적으로 오징어의 경우 최근 수출 물량이 감소하고 있어 국내 수급도 부족한 실정으로 수출 전략 품목으로 육성하기에는 한계가 있는 것으로 평가하였다. 이빨고기의 경우 원양산 수산물로 생산이 일부 업체에 한정되어 있으며, 수출업체도 상대적으로 적어 국내 수산업 성장 효과가 제한적일 것으로 평가하였다. 특히 국제적으로 자원보호가 강화되고 있는 시점에서 이빨고기의 수출 전략 품목 육성은 고민해볼 필요가 있다.

한편, 상위 15개 품목에는 들지 못했지만 중국이라는 거대 시장의 존재와 함께 부가가치가 매우 높은 품목인 해삼의 경우 전략적인 육성이 필요하다는 의견이 제기되었다.

종합 지수 평가 결과와 함께 전문가 의견을 반영하여 최종적으로 이빨고기를 제외하고, 해삼을 편입하여 10개 차세대 수출 전략 품목을 도출하였다.

〈표 3-11〉 차세대 수출 전략 품목

구분		품목	비고
정량 평가 10위 이내 품목	유지	오징어, 전복, 어묵, 이빨고기, 고등어, 넙치, 굴, 게살, 미역, 바지락	
	제외	이빨고기	수출업체 小, 국제 자원관리 강화
편입		해삼	유망시장 존재(화교권)

주: 정량 평가 및 전문가 의견을 수렴하여 최종 선정

27) 수산물 해외시장개척사업 담당자 의견 조사(2019. 12. 12.)

제 4 장

차세대 수출 전략 품목 평가 및
우선순위 도출

제1절 차세대 수출 전략 품목 전문가 평가

1. 조사 개요

차세대 수출 전략 품목의 평가와 우선순위 도출을 위해 수출업계, 정책담당자, 학계 및 전문가 등을 대상으로 설문조사²⁸⁾를 수행하였다.

설문조사는 구조화된 설문지를 활용한 온라인 조사로 2019년 12월 12일부터 26일까지 2주간 진행되었다. 설문대상은 수산물 수출관련 정책 담당자(해양수산부, 수산물품질관리원, 지자체 등), 수산물 수출 사업기관 담당자(수협 중앙회, 한국수산회, 한국수산무역협회, aT 등), 연구소 및 학계, 수출업체 등이다. 특히 수산물 수출업계의 의견을 반영하기 위해 한국수산무역협회, 한국수산회, aT의 협조를 얻어 설문조사를 실시하였다.

28) 설문조사지는 부록 3 참조

〈표 4-1〉 설문 조사 개요

구분	내용	비고
조사 대상	수출 정책 담당자	해양수산부, 수품원, 지자체 등
	수산물 수출업체	수산무역협회, aT 회원사 등 배포
	수출 유관기관	수협중앙회, 한국수산회, 한국수산무역협회, aT 등
조사 방법	구조화된 설문지를 활용한 온라인 조사	
조사 기간	약 2주(12월 12일~26일)	
조사 기관	리서치앤리서치	

자료: 저자 작성

설문조사는 내용은 다음과 같이 구성하였다. 수출전략 품목을 발굴 및 평가를 위해 수출 가능성이 높은 품목, 성장 가능성이 높은 품목, 수출 지속 가능성이 높은 품목, 국내 파급 효과가 높은 품목, 국내 수산업 성장기여 품목에 대해 1~3순위를 조사하고, 부문별 가중치 평가를 위해 5가지 평가 항목의 순위를 1~5위로 조사하였다. 또한 수출사업 효과 평가를 위해 이중양분 선택법을 이용한 정부 정책 지원에 따른 수출액 증가율을 조사하여 CVM 분석에 활용하였다.

〈표 4-2〉 설문 조사 내용

구분	내용	비고
수출 전략 품목 평가	수출 가능성이 높은 품목	1~3순위 조사
	성장 가능성이 높음 품목	
	지속 가능성이 높은 품목	
	국내 파급 효과가 높은 품목	
	수산업 성장 기여 품목	
부문별 가중치 평가	수출 가능성, 성장 가능성, 지속 가능성 국내 파급 효과, 산업 중요성	1~5순위 조사
수출 사업 효과 평가	정부의 정책 지원에 따른 수출액 증가율	CVM 분석 활용 이중 양분 설문

자료: 저자 작성

설문조사에 응답자 특성은 다음과 같다. 응답자의 직업군은 유관기관이 전체의 40.0%로 가장 많았고, 그 다음으로 업계가 32.7%, 정책담당자가 27.3%를 차지한다. 응답자의 연령대를 살펴보면, 30대가 49.1%로 가장 많았고, 이어서 40대 25.5%, 50대 이상 12.7%, 20대 10.9% 순으로 나타났다. 응답자의 근무기간별 비중은 5년 미만이 43.6%로 가장 많고, 다음으로 5~10년 미만(29.1%), 20년 이상(14.5%), 10~20년(10.9%) 등의 순이다.

〈표 4-3〉 설문 조사 응답자 특성

구분		응답자(명)	비중(%)	비고
전체		55	100.0	
유형	정책 담당자	15	27.3	
	수출 업계	18	32.7	
	학계 및 유관기관	22	40.0	
연령	20대	6	10.9	
	30대	27	49.1	
	40대	14	25.5	
	50대 이상	8	14.5	
근무 연수	5년 미만	24	43.6	
	5~10년 미만	16	29.1	
	10~20년 미만	6	10.9	
	20년 이상	8	14.5	
	무응답	1	1.8	

자료: 저자 작성

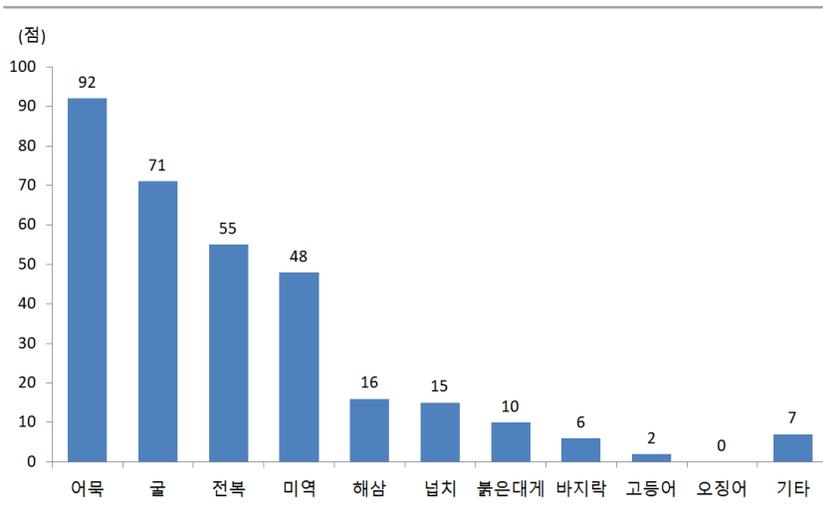
2. 부문별 품목 평가

차세대 수출 품목 발굴과 관련하여 총 10개 품목(굴, 해삼, 전복, 어묵, 넙치, 미역, 붉은 대게, 고등어, 오징어, 바지락)에 대해 수출 가능성, 성장 가능성, 지속 가능성, 국내 파급 효과, 수산업 성장 기여, 5가지 측면에서 평가를 실시하였다. 각 부문별 평가는 1~3순위 까지 선택할 수 있다. 부문별 평가 점수는 1~3순위에 대해 가중치(1순위 3점, 2순위 2점, 3순위 1점)를 부여하여 산정하였다.

1) 수출 가능 품목

수출 가능성에 대한 평가 결과 어묵이 92점으로 가장 높게 평가되었으며, 다음으로 굴, 전복, 미역, 해삼, 넙치, 붉은대게 등의 순으로 나타났다.

〈그림 4-1〉 품목별 수출 가능성 평가



자료: 저자 작성

응답자 유형별로 구분하여 수출 가능성이 높은 품목을 1위부터 3위까지 집계한 결과, 정책담당자는 굴, 어묵, 전복 순이었으며, 수출업체는 어묵, 굴, 미역, 학계 및 유관기관은 어묵, 전복, 굴 순으로 집계되었다. 어묵, 굴, 전복이 대부분 포함되어 있는 가운데, 수출업체의 경우 상대적으로 미역의 수출 가능성을 높게 평가하고 있다.

〈표 4-4〉 응답자 유형별 수출 가능성 평가(1~3순위)

	구분		빈도수			점수 (빈도×점수)
			1순위(3점)	2순위(2점)	3순위(1점)	
전체	1위	어묵	20	11	10	92
	2위	굴	13	8	16	71
	3위	전복	7	13	8	55
정책 담당자	1위	굴	4	3	4	22
	2위	어묵	3	4	2	19
	3위	전복	2	4	1	15
수출업체	1위	어묵	9	3	4	37
	2위	굴	4	1	5	19
	3위	미역	2	5	2	18
학계 및 유관기관	1위	어묵	8	4	4	36
	2위	전복	5	6	4	31
	3위	굴	5	4	7	30

자료: 저자 작성

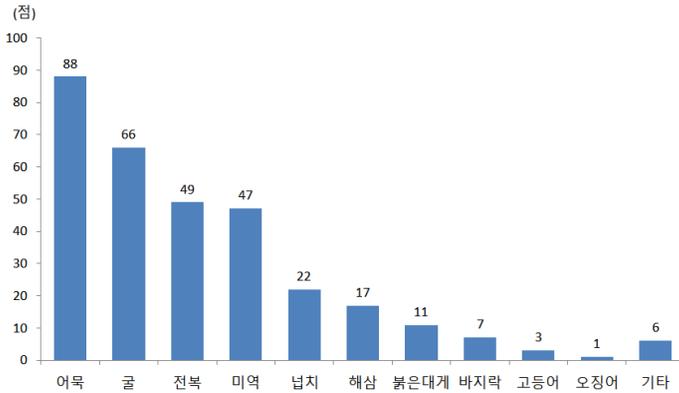
2) 성장 가능 품목

성장 가능성 측면에서도 어묵이 88점으로 가장 높게 평가되었으며, 다음으로 굴, 전복, 미역, 넙치, 해삼 등의 순이다. 수출 가능성 평가와 비교해 1~4위까지는 동일하며, 넙치와 해삼의 순위만 변경되어 비슷한 결과를 보였다.

응답자 유형별로 구분하여 수출가능성이 높은 품목을 1위부터 3위까

지 집계한 결과, 정책담당자는 어묵, 굴, 미역 순이었으며, 업계는 어묵, 굴, 전복, 학계 및 유관기관은 어묵, 전복, 미역 순으로 집계되었다.

〈그림 4-2〉 품목별 성장 가능성 평가



자료: 저자 작성

〈표 4-5〉 응답자 유형별 성장 가능성 평가(1~3순위)

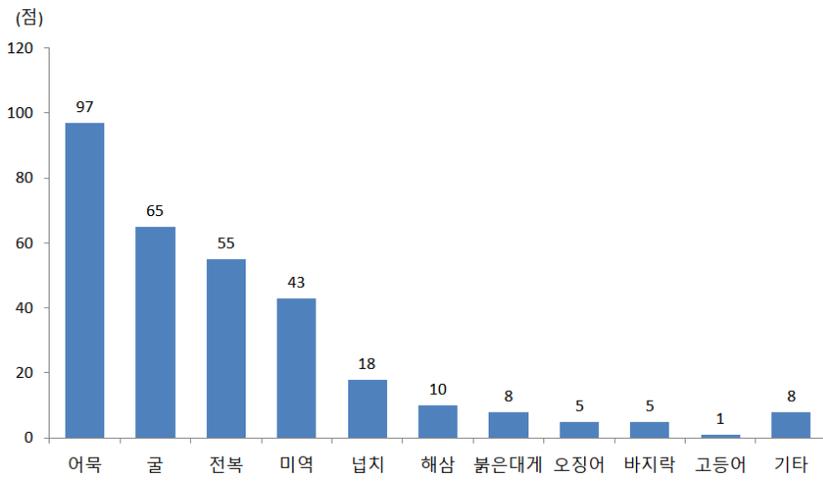
구분	빈도수			점수 (빈도×점수)	
	1순위(3점)	2순위(2점)	3순위(1점)		
전체	1위 어묵	20	9	10	88
	2위 굴	13	7	13	66
	3위 전복	4	13	11	49
정책 담당자	1위 어묵	4	3	2	20
	2위 굴	4	1	4	18
	3위 미역	5	1	-	17
수출업계	1위 어묵	9	-	4	31
	2위 굴	5	4	4	27
	3위 전복	-	4	3	11
학계 및 유관기관	1위 어묵	7	6	4	37
	2위 전복	3	6	7	28
	3위 미역	7	2	0	25

자료: 저자 작성

3) 지속 가능 품목

수출의 지속 가능성 평가는 어묵이 97점으로 가장 높게 나타났으며, 다음으로 굴, 전복, 미역, 넙치, 해삼, 붉은대게, 오징어, 바지락, 고등어 순이다.

〈그림 4-3〉 품목별 지속 가능성 평가



자료: 저자 작성

응답자 유형별로 살펴보면 정책담당자는 어묵, 미역, 굴 순이었으며, 업계와 학계 및 유관기관은 어묵, 굴, 전복 순으로 집계되었다. 상대적으로 정책 담당자의 경우 전복에 비해 미역의 지속 가능성을 높게 평가하였다.

〈표 4-6〉 응답자 유형별 지속 가능성 평가(1~3순위)

	구분		빈도수			점수 (빈도×점수)
			1순위(3점)	2순위(2점)	3순위(1점)	
전체	1위	어묵	23	11	6	97
	2위	굴	9	13	12	65
	3위	전복	7	12	10	55
정책 담당자	1위	어묵	5	4	-	23
	2위	미역	5	2	-	19
	3위	굴	2	3	3	15
수출업계	1위	어묵	10	4	1	39
	2위	굴	3	4	4	21
	3위	전복	2	4	3	17
학계 및 유관기관	1위	어묵	8	3	5	35
	2위	굴	4	6	5	29
	3위	전복	4	5	4	26

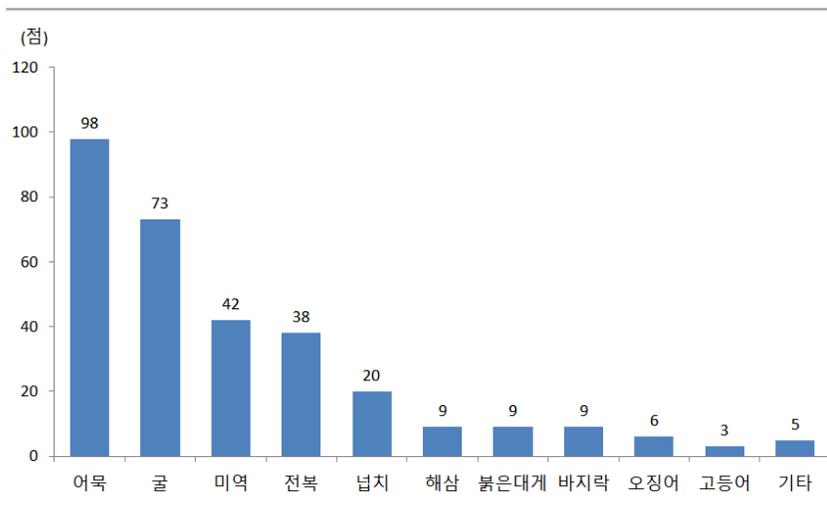
자료: 저자 작성

4) 국내 파급 효과

국내 파급효과는 어묵이 98점으로 가장 높았으며, 다음으로 굴, 미역, 전복, 넙치, 해삼, 붉은대게, 바지락, 오징어 고등어 순이다. 지금까지 평가된 모든 부문에서 어묵, 굴, 전복이 1~3순위를 차지했지만, 파급 효과에서는 전복과 미역의 순위 변동이 있었다.

응답자 유형별로 살펴보면 정책담당자는 어묵, 미역, 굴 순이었으며, 업계는 어묵, 굴, 미역, 학계 및 유관기관으로 굴, 어묵, 전복 순으로 국내 파급 효과를 높게 평가하였다.

〈그림 4-4〉 품목별 국내 파급 효과 평가



자료: 저자 작성

〈표 4-7〉 응답자 유형별 국내 파급 효과 평가(1~3순위)

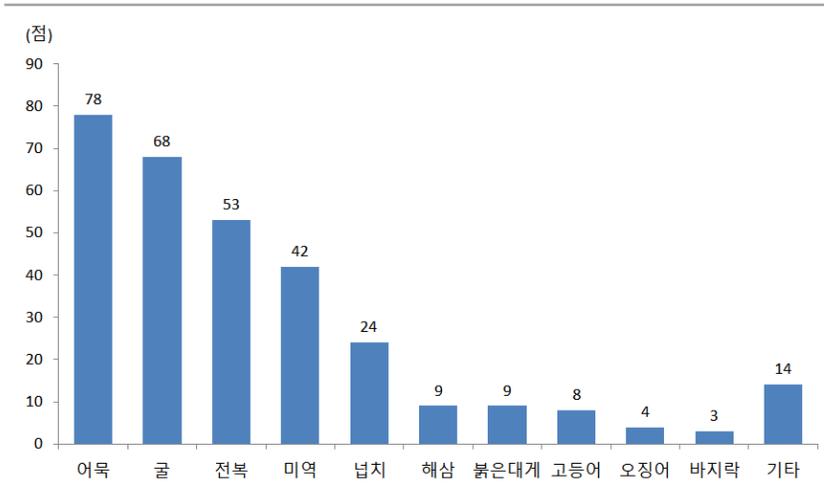
구분	빈도수			점수 (빈도×점수)	
	1순위(3점)	2순위(2점)	3순위(1점)		
전체	1위 어묵	23	13	3	98
	2위 굴	13	10	14	73
	3위 미역	7	8	5	42
정책 담당자	1위 어묵	9	3	-	33
	2위 미역	2	4	-	14
	3위 굴	2	2	3	13
수출업계	1위 어묵	8	4	2	34
	2위 굴	5	4	4	27
	3위 미역	1	3	3	12
학계 및 유관기관	1위 굴	6	4	7	33
	2위 어묵	6	6	1	31
	3위 전복	2	5	4	20

자료: 저자 작성

5) 산업 중요성 평가

국내 수산업 성장에 기여하는 품목을 평가한 결과 어묵이 78점으로 가장 국내 수산업 성장이 기여하는 바가 높은 것으로 나타났다. 다음으로 굴, 전복, 미역, 넙치, 해삼, 붉은대게, 고등어, 오징어, 바지락 순이다.

〈그림 4-5〉 품목별 산업 중요성 평가



자료: 저자 작성

응답자 유형별의 경우 정책담당자는 굴, 미역, 어묵 순이었으며, 업계는 어묵, 굴, 전복, 학계 및 유관기관으로 어묵, 전복, 굴 순으로 집계되었다. 전체적으로 어묵, 굴, 전복이 높게 평가된 가운데, 정책담당자는 상대적으로 미역의 중요성을 높게 평가하였다.

〈표 4-8〉 응답자 유형별 산업 중요성 평가(1~3순위)

	구분		빈도수			점수 (빈도×점수)
			1순위(3점)	2순위(2점)	3순위(1점)	
전체	1위	어묵	17	10	7	78
	2위	굴	15	8	7	68
	3위	전복	4	14	13	53
정책 담당자	1위	굴	4	2	1	17
	2위	미역	4	-	3	15
	3위	어묵	2	3	2	14
수출업계	1위	어묵	8	2	2	30
	2위	굴	7	3	1	28
	3위	전복	-	4	6	14
학계 및 유관기관	1위	어묵	7	5	3	34
	2위	전복	3	6	7	28
	3위	굴	4	3	5	23

자료: 저자 작성

6) 종합 평가

수출 가능성, 성장 가능성, 지속 수출 가능성, 국내 파급효과, 국내 수산업 성장 기여도를 종합하는 평가에 앞서 5개 부문의 가중치 반영이 필요하다. 설문조사에서 5개 부문의 가중치를 반영하기 위해 5개 평가 항목의 순위를 1~5위로 조사하였다.

가중치 산출을 위해 먼저 빈도에 부여된 점수를 계산하여 종합 점수를 산출하였다. 이 중 최고점을 기록한 수출 가능성 점수(212점)를 기준으로 가중치를 산출하였다. 가중치 산출 결과 수출 가능성은 1.00, 성장 가능성은 0.88, 지속 가능성은 0.87, 국내 파급효과는 0.44, 수산업 기여도는 0.42이다.

〈표 4-9〉 5개 평가 항목 가중치 평가

구분	빈도수					점수	가중치 산출
	1순위	2순위	3순위	4순위	5순위		
수출 가능성	29	8	9	3	2	212	1.00
성장 가능성	8	21	17	5	1	186	0.88
지속 가능성	12	18	14	5	1	185	0.87
국내 파급효과	4	2	8	10	22	94	0.44
수산업 기여도	2	2	3	22	17	88	0.42

주: 1) 점수는 순위별 가중치(1순위: 5, 2순위: 4, 3순위: 3, 4순위: 2, 5순위: 1)를 부여하여 산출함
 2) 가중치는 해당 부문의 점수에서 최고 점수를 기록한 수출 가능성 점수(212)를 나누어서 산출함
 자료: 저자 작성

각 항목별 점수 및 가중치를 활용하여 종합적으로 평가한 결과 어목의 경쟁력이 가장 높았으며, 다음으로 굴, 전복, 미역, 넙치 등의 순이다.

〈표 4-10〉 수출 가능 품목 종합 평가

구분	항목별 점수					합산
	수출 가능성	성장 가능성	지속 가능성	국내 파급	수산업 기여도	
어목	92	77	85	43	32	330
굴	71	58	57	32	28	246
전복	55	43	48	17	22	185
미역	48	41	38	19	17	163
넙치	15	19	16	9	10	69
해삼	16	15	9	4	4	47
붉은대게	10	10	7	4	4	34
바지락	7	5	7	2	6	27
고등어	6	6	4	4	1	22
오징어	2	3	1	1	3	10

주: 항목별 점수는 각 부문별 점수에서 〈표 4-9〉에서 산출한 가중치를 반영하여 산출함
 자료: 저자 작성

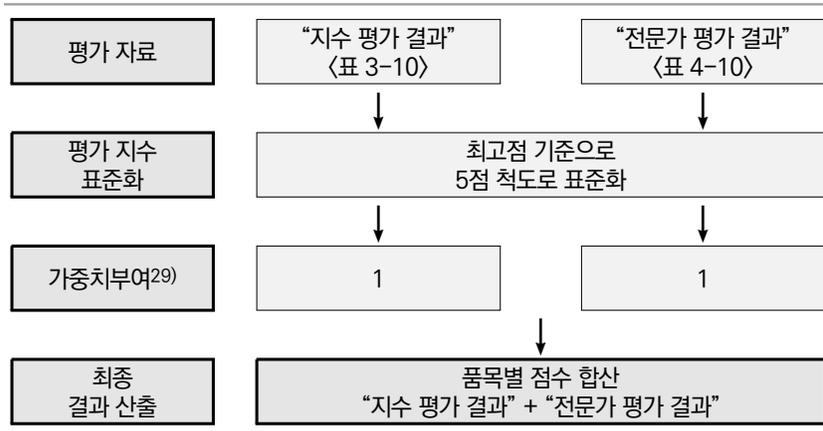
제2절 차세대 수출 전략 품목 우선순위 도출

1. 수출 전략 품목 우선순위

차세대 수출 전략 품목이 글로벌 시장에서 성공하기 위해서는 우선순위를 통한 선택과 집중이 필요하다. 이에 본 연구에서는 수출 가능 품목으로 선정된 10개 품목의 우선순위를 다음과 같이 도출하였다.

우선순위 도출을 위한 자료는 각 부문별 정량 평가 결과를 종합적으로 반영한 지수 평가 결과(〈표 3-10〉, 이하 “지수 평가 결과”)와 전문가의 의견이 반영된 수출 가능 품목 종합 평가 결과(〈표 4-10〉, 이하 “전문가 평가 결과”)를 활용하였다. 우선순위 평가 절차는 다음과 같이 정리할 수 있다.

〈그림 4-6〉 차세대 수출 전략 품목 우선순위 평가 방법



자료: 저자 작성

29) 자문 위원 중심으로 전문가 평가 결과 값에 가중치를 줘야한다는 의견이 제기됨. 다만 가중치를 주지 않았을 때의 우선순위와 가중치를 부여(“지수 평가 결과”: 0.3점, “전문가 평가 결과”: 0.7점)했을 때 우선순위 결과 값 차이가 없어(1위~5위 품목 동일) 본 연구에서는 가중치를 부여하지 않음

상기 2개 지표의 경우 절대 값 범위가 상이한 만큼 동일한 조건으로 평가할 수 있도록 지수화시키는 과정이 필요하다. 여기서는 각 평가 결과의 최대 값을 기준으로 5점 척도로 환산하였다.³⁰⁾

차세대 수출 전략 품목의 우선순위를 평가한 결과 어묵이 9.8점으로 가장 높게 평가되었으며, 다음으로 굴, 전복, 미역이 6~8점대의 점수로 2~4위를 차지하였다. 넙치와 오징어의 경우 5점대, 게살, 고등어, 바지락, 해삼은 5점대 미만으로 7~10위를 차지하였다.

〈표 4-11〉 차세대 수출 전략 품목 우선순위 도출 결과

구분	“지수 평가 결과” (A)	“전문가 평가 결과” (B)	종합 결과 (A+B)	
1	어묵	4.8	5.0	9.8
2	굴	4.4	3.7	8.1
3	전복	4.8	2.8	7.6
4	미역	4.2	2.5	6.7
5	넙치	4.4	1.0	5.5
6	오징어	5.0	0.1	5.1
7	게살	4.3	0.5	4.8
8	고등어	4.4	0.2	4.6
9	바지락	4.2	0.3	4.5
10	해삼	3.1	0.7	3.8

자료: 저자 작성

30) 5점 척도로 환산하는 방법은 〈표 3-3〉 참조.

2. 품목별 경쟁력 평가

여기서는 품목별 생산 및 수출 구조를 파악하고, 앞서 도출한 점수를 활용하여 부문별 경쟁력 지표를 평가하였다.³¹⁾ 또한 최신 이슈 검토를 통해 수출 확대를 위한 대응 과제를 도출하였다.

1) 어묵

우리나라 어묵(어육가공품으로 산출) 생산은 연간 20만 톤 이상으로 2017년에는 26만 5천 톤(8천 6백억 원)을 생산하였다. 어묵 수출도 지속적 호조세를 보여 2018년 4천 6백만 달러를 기록하였다. 2018년 기준 47개국으로 수출하고 있지만 중국과 미국으로의 수출 비중이 75%로 집중되어 있다. 수출 품목은 생선소시지와 생선묵으로 생선소시지의 경우 대부분 중국으로 수출되며, 생선묵은 미국으로 수출된다. 최근 한류 확산으로 떡볶이가 인기를 끌면서 동남아시아 시장에서 수요가 늘고 있는 것은 수출의 기회요인으로 평가된다.

국내 어묵 수출업체는 143개로 2016년 대비 15개가 증가하였다. 2016년 이후 전체 수출업체 수는 증가했지만 연간 1백만 달러 이상 수출하는 업체는 줄어들었다. 2018년 기준 전체 수출업체 중 연간 수출액이 1백만 달러 이하의 업체가 136개로 95%를 차지하였다.

한편 전문가 설문조사 결과를 토대로 부문별 경쟁력을 평가한 결과 모든 영역에서 높은 평가를 받았다. 다만 상대적으로 국내 성장 기여 측면이 낮게 평가되었다. 이는 어묵의 원료가 수입에 의존하고 있는 것에 따른 결과로 사료된다. 따라서 수출 확대를 통한 산업 기

31) 전문가 설문조사의 품목별 5개 평가항목(수출 가능성, 성장 가능성, 지속 수출 가능성, 국내 파급효과, 국내 수산업 성장 기여도)의 점수를 최고점을 기준으로 5점 척도로 전환함

여도 중요하지만 국내산 원료를 활용하여 국내 수산업 성장에도 기여하는 것이 필요하다.

어묵 수출 관련 이슈로는 연육 가격 변동성 심화에 따른 경영 불안정, 중국·미국 중심의 수출 구조, 수출할 수 있는 제품의 제한 등을 들 수 있다. 이에 대응하기 위해서는 연육 수입 다변화 및 국내 생산 검토, ASEAN 등 신시장 개척과 현지인의 입맛에 맞는 제품 개발 등이 요구된다.

〈표 4-12〉 어묵 수출 구조 및 경쟁력 평가

생산 구조		수출 구조	
생산 물량 (천 톤)	('16) 252 → ('17) 265	수출 금액 (백만\$)	('17) 39 → ('18) 46
생산 금액 (십억 원)	('16) 811 → ('17) 860	수출 국가 ('18년)	47개국 중국(55%), 미국(20%)
어업 형태 ('18년)	가공품	수출 품목 ('18년)	소시지(54%), 생선묵(46%)
수출 업체 현황		부문별 경쟁력 지표	
<p>업체 수(개)</p> <p>2016: 128, 2017: 135, 2018: 143</p>		<p>수출가능성: 4.8, 성장가능성: 4.2, 지속가능성: 4.0, 국내 파급효과: 4.0, 국내 성장기여: 4.0</p>	
<p>연간 1백만원 이하 수출 업체</p> <p>95%, 5%</p>			
이슈 및 현안	<ul style="list-style-type: none"> • 연육 가격 변동성 심화 • 특정국 중심의 수출 구조 • 수출 제품 제한 	대응 과제	<ul style="list-style-type: none"> • 원료의 안정적 확보 • 신시장 개척(ASEAN 등) • 수출 제품 다각화

주: 1) 어묵 생산은 어묵가공품으로 산출함

2) 수출 국가 및 품목의 비중은 수출 금액 기준으로 산출함

자료: 한국무역통계진흥원 원자료, 통계청 식품 및 식품첨가물 생산실적

2) 굴

우리나라의 연간 굴 생산량은 과거 20만 톤 후반에서 최근에는 호조를 보여 34만 톤까지 증가하였다. 생산액은 연간 2천억 원 이상이며, 생산량의 약 90%가 천해양식으로 생산된다.

수출은 2015년 최고치(9천 6백만 달러)를 달성 후 감소세로 전환되었으며, 최근 회복세를 보이고 있다. 2018년 기준 수출 국가 수는 34개국이며, 일본과 미국 중심으로 수출이 이루어진다. 수출 품목은 냉동품이 약 4천만 달러로 전체 수출액의 절반 이상을 차지하며 통조림 등이 수출된다.

수출업체 수는 2018년 기준 122개로 2016년 대비 9개가 늘어났다. 연간 1백만 달러 이상 수출하는 업체는 18개로 전체 업체수의 15%를 차지하였다. 다른 품목에 비해 기업의 규모화가 이루어져 있어 정부 정책 등을 활용할 경우 빠른 시간 내 실적을 올릴 수 있을 것으로 사료된다.

전문가 설문조사 결과를 토대로 부문별 경쟁력을 평가한 결과 국내 파급효과와 수출 가능성에서는 높은 평가를 받았지만, 성장 가능성, 지속 가능성의 평가는 낮았다. 이는 굴 특유 문제에 기인하는 것으로 사료된다, 즉 굴의 경우 안전성 관리가 필수적인 품목으로 안전성이 담보되지 않으면 수출할 수 없기 때문이다.

최근 FTA 확산 등으로 비관세장벽은 낮아지고 있지만 식품 안전성 확보와 관련하여 주요국들은 비관세장벽을 강화하고 있다. 따라서 지속적인 굴 수출을 위해서는 무엇보다도 안전한 굴을 생산할 수 있는 양식 환경 구축과 함께, 굴 가공 과정에서의 철저한 품질 관리가 필요하다.

최근 굴 수출은 주력 수출국인 일본과 미국의 굴 생산 부진 여파로 공급이 부족하면서 수출이 증가한 것으로 조사된다. 현재 우리나라의 굴 수출은 미국과 일본 중심의 수출 구조로 향후 이들 국가의 생산이 회복되거나 수입선을 다변화할 경우 수출에 어려움을 겪을 수 있다. 따라서 일본, 미국 중심의 수출 구조에서 벗어나 수출국 다변화가 요구된다. 또한 보다 높은 부가가치 창출을 위해 참굴 수출을 확대할 필요가 있으며, 조제품 외 스낵, 굴 소스 등 가공 제품 개발도 요구된다.

〈표 4-13〉 굴 수출 구조 및 경쟁력 평가

생산 구조		수출 구조	
생산 물량 (천 톤)	(‘17) 330 → (‘18) 342	수출 금액 (백만\$)	(‘17) 59 → (‘18) 69
생산 금액 (십억 원)	(‘17) 232 → (‘18) 257	수출 국가 (‘18년)	34개국 일본(42%), 미국(26%)
어업 형태 (‘18년)	양식(89%), 일반해면(11%)	수출 품목 (‘18년)	냉동(56%), 통조림(19%)
수출 업체 현황		부문별 경쟁력 지표	
<p>연간 1백만불 이하 수출 업체</p>			
이슈 및 현안	<ul style="list-style-type: none"> • 식품 안전성 확보 • 수출 가능 물량 제한 • 주요국(일본, 미국) 수요 민감 	대응 과제	<ul style="list-style-type: none"> • 철저한 위생·안전 관리 • 고품질 굴 수출(참굴 등) • 가공제품 개발

주: 수출 국가 및 품목의 비중은 수출 금액 기준으로 산출함

자료: 한국무역통계진흥원 원자료, 통계청 어업생산동향조사

3) 전복

우리나라 전체 생산은 국내 수요 증가 및 양식장 확대로 2010년 이후 꾸준히 증가하고 있다. 2018년 기준 생산량은 2만 톤으로 2010년과 비교해 2배 이상 증가하였다. 전복은 대부분 가두리 양식으로 생산되며 연간 생산액은 6천억 원에 달한다.

국내 생산 증가로 전복 수출도 연간 약 6천만 달러를 수출하여 호조세를 보이고 있다. 연어, 새우 등 세계적으로 소비되는 품목에 비해 전복 소비는 아시아 국가 중심으로 시장이 제한적이다. 2018년 기준 수출 국가는 총 19개로 대부분 아시아 국가 중심이다. 특히 중국의 경우 한국산 전복에 대한 수요가 적었지만 자국 내 수급 불균형이 발생한 2016년 이후 수입 수요가 발생하였다. 2018년 기준 일본으로의 수출이 74%를 차지하며, 중국 수출이 12%를 차지하였다. 수출 품목은 활·신선냉장품이 90% 이상을 차지하며, 일부 통조림 등의 제품도 수출되고 있다.

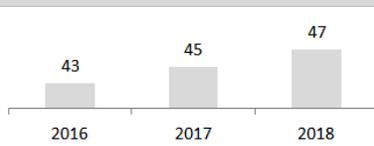
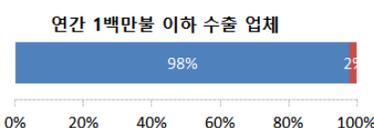
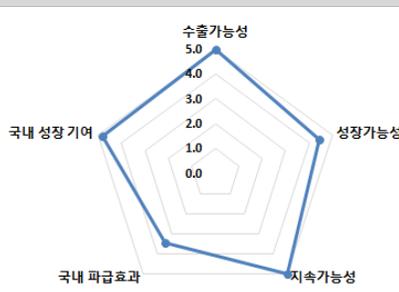
전복 수출업체 수는 50개 내외로 2016년 이후 증가세를 보이고 있으며, 대부분 업체의 연간 수출 실적이 1백만 달러를 넘지 못하고 있다.

전문가 설문조사 결과를 토대로 부문별 경쟁력을 평가한 결과 국내 파급효과를 제외한 모든 부문에서 높은 평가를 받았다. 국내 파급효과가 낮은 이유는 전복의 경우 대부분 활어 형태로 양식장에서 곧바로 수출되는 경우가 많아 가공 등을 통한 추가적인 부가가치 창출이 제한적이기 때문이다.

전복 수출과 관련 이슈로는 중국의 전복 생산 동향을 들 수 있다. 최근 중국의 전복 생산의 불확실성이 커지고 있는 상황으로 중국 내 상황에 따라서 국내산 전복을 수입하고 있다. 다만 중국의 경우 거래

가격이 맞지 않을 경우 거래가 중단되는 경우가 많아 주의가 필요하다. 최근에는 중국 시장을 대체할 수 있는 시장으로 베트남을 중심으로 한 ASEAN 시장을 들 수 있다. 따라서 전복 수출은 일본은 주력 시장으로 두고, ASEAN 국가 중심으로 시장을 확대할 필요가 있다. 다만 ASEAN 시장 진출에 있어 과도한 관련 서류 제출 및 현지 유통·물류 시스템은 개선이 필요하다.

〈표 4-14〉 전복 수출 구조 및 경쟁력 평가

생산 구조		수출 구조	
생산 물량 (천 톤)	('17) 16 → ('18) 20	수출 금액 (백만\$)	('17) 52 → ('18) 63
생산 금액 (십억 원)	('17) 585 → ('18) 615	수출 국가 ('18년)	19개국 일본(74%), 중국(12%)
어업 형태 ('18년)	양식(99%), 일반해면(1%)	수출 품목 ('18년)	할·신냉(90%), 통조림(7%)
수출 업체 현황		부문별 경쟁력 지표	
 <p>연간 1백만불 이하 수출 업체</p> 			
이슈 및 현안	<ul style="list-style-type: none"> • 중국 전복 생산 동향 • 수출 가격 하락 • 국내 생산 위축 	대응 과제	<ul style="list-style-type: none"> • 신시장 개척(ASEAN 중심) • 유통·물류 개선

주: 수출 국가 및 품목의 비중은 수출 금액 기준으로 산출함
 자료: 한국무역통계진흥원 원자료, 통계청 어업생산동향조사

4) 미역

김과 더불어 우리나라 대표 해조류인 미역의 생산은 증가세로 물량 관리가 필요한 시점이다. 2015년까지는 연간 30만 톤 수준에서 생산되었으나, 2016년 이후로는 연간 50만 톤 정도의 생산량을 보이고 있다. 이에 따라 미역 가격이 하락하여 우리나라 미역 수출 가격도 하락하였다.

세계 시장에서 김의 인지도가 높아짐에 따라 해조류에 대한 관심도 높아지고 있다. 자연식단식으로 해조류 샐러드가 선호됨에 따라 미국, EU 등에서도 해조류에 대해 관심을 가지기 시작하였다.

우리나라의 미역 수출은 연간 3천만 달러 정도로 아직까지는 세계 시장을 선점하지 못한 것으로 평가된다. 2018년 기준 65개국으로 수출하고 있지만, 일본, 중국으로의 수출이 70% 이상을 차지한다. 세부 수출 품목은 건조품이 65%, 염장품이 24%를 차지하고 있다.

국내 미역 수출업체는 200개 이상으로 매우 많으나, 이 중 연간 1백만 달러 이상 수출하는 업체는 10개 내외로 영세한 업체가 대부분을 차지하고 있다.

전문가 설문조사 결과를 토대로 부문별 경쟁력을 평가한 결과 수출 가능성과 성장가능성은 매우 높지만 국내 성장 기여, 국내 파급효과, 지속 가능성은 낮게 평가되었다.

미역 수출 이슈로는 국내 생산 증가로 인한 가격 하락, EU 해조류 요오드 관리로 인한 통관거부 발생, EU를 중심으로 한 친환경 인증 제품 요구 등을 들 수 있다.

현재 우리나라가 수출하고 있는 제품의 경우 단순 가공품으로 추후 수출을 확대하기 위해서는 조미김과 같이 스낵 제품 개발이 필요

하다. 또한 주요국 통관 검역 제도에 대한 기준을 충실히 지켜야 하며, 일부 과도한 기준의 경우 국제적인 기준 사례를 바탕으로 해결할 필요가 있다. 마지막으로 아시아를 제외한 타 대륙의 경우 미역에 대한 인지도가 낮은 것으로 평가된다. 따라서 우리나라 산모 문화와 연결시켜 미역 소비 콘텐츠를 개발하고 적극적으로 홍보하여 우리나라 산 미역에 대한 인지도를 제고시킬 필요가 있다.

〈표 4-15〉 미역 수출 구조 및 경쟁력 평가

생산 구조		수출 구조	
생산 물량 (천 톤)	(‘17) 625 → (‘18) 522	수출 금액 (백만\$)	(‘17) 33 → (‘18) 37
생산 금액 (십억 원)	(‘17) 105 → (‘18) 152	수출 국가 (‘18년)	65개국 일본(58%), 중국(14%)
어업 형태 (‘18년)	양식(99%), 일반해면(1%)	수출 품목 (‘18년)	건조(65%), 염장(24%)
수출 업체 현황		부문별 경쟁력 지표	
<p>2016: 236, 2017: 222, 2018: 238</p>			
<p>연간 1백만불 이하 수출 업체</p> <p>96% (4% increase)</p>			
이슈 및 현안	<ul style="list-style-type: none"> • 생산 과잉 • EU 해조류 요오드 관리 • 인증 요구 증대 	대응 과제	<ul style="list-style-type: none"> • 미역 활용 연관제품 개발 • 글로벌 안전 기준 충족 • 문화·건강 마케팅 전략

주: 수출 국가 및 품목의 비중은 수출 금액 기준으로 산출함
 자료: 한국무역통계진흥원 원자료, 통계청 어업생산동향조사

5) 넙치(활어)

우리나라 대표 양식 품목으로 연간 4천만 달러 이상 수출한 넙치 수출은 최근 감소세를 보이고 있다. 이는 주력 수출 시장인 일본의 소비 감소에 따른 수출 물량 감소와 함께 최근 국내 가격 하락에 기인한다. 2018년 넙치 수출 국가는 14개국으로 일본이 63%, 미국이 28%로 대부분을 차지하고 있다.

국내 수출업체 수는 2016년 70개에서 2018년 48개로 지속적 감소세를 보이고 있으며 연간 1백만 이하 수출업체가 70% 이상을 차지하고 있다. 수출업체 감소는 넙치 수출 위축에 따른 결과로 사료된다.

우리나라 넙치 생산량은 연간 4만 톤 이상으로 안정적인 생산 기반을 갖춘 것으로 평가된다. 최근 국내뿐만 아니라 주력 수출국인 일본의 소비 감소로 가격이 하락하면서 내수 시장뿐만 아니라 수출에 있어서도 어려움을 겪고 있다. 다만 미국시장의 경우 활컨테이너 보급으로 물류 여건이 개선되면서 수출이 확대되고 있다. 또한 최근 베트남 등 ASEAN 시장 내 고급 수산물 수요가 증가하면서 넙치 수출이 이루어져 수출 회복에 대한 기대감이 높아지고 있다.

다만 넙치의 경우 아직까지 일본 중심의 수출 구조를 가지므로 수출 회복 및 확대를 위해서는 신규 수출국으로 등장한 베트남과 같이 신시장을 적극적으로 개척할 필요가 있다. 또한 일본 수출에 있어 가장 큰 장애요인으로 작용하고 있는 쿠도아 문제를 해결하기 위해 생산단계에서부터 수출까지 안전성을 확보할 필요가 있다. 특히 넙치에 대한 위생 문제가 제기될 경우 수출 중단까지 이어질 수 있으므로 안전성 확보가 필수적으로 요구된다.

또한 활어 중심의 수출에서 벗어나 횡감용으로 먹을 수 있는 신선 냉장 제품 개발, 구이용 제품 등 다양한 제품을 개발할 필요가 있다. 특히 최근 중국, ASEAN 국가 중심으로 편의점 시장 등 신 유통채널이 급속하게 성장하고 있다. 활어의 경우 편의점 등 신 유통채널에 진입에 제약이 있는 만큼, 소비자가 구입해서 바로 먹을 수 있는 제품(예: 소포장 횡감용 제품, 구이·조림 등 완전조리 제품) 개발이 요구된다.

〈표 4-16〉 넙치(활어) 수출 구조 및 경쟁력 평가

생산 구조		수출 구조	
생산 물량 (톤)	(‘17) 43,897 → (‘18) 40,369	수출 금액 (백만\$)	(‘17) 44 → (‘18) 40
생산 금액 (십억 원)	(‘17) 623 → (‘18) 538	수출 국가 (‘18년)	14개국 일본(63%), 미국(28%)
어업 형태 (‘18년)	양식(92%), 일반해면(8%)	수출 품목 (‘18년)	활어(100%)
수출 업체 현황		부문별 경쟁력 지표	
<p>70 (2016), 58 (2017), 48 (2018)</p>			
<p>연간 1백만불 이하 수출 업체</p> <p>73% (Blue), 27% (Red)</p>		<p>대응 과제</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新시장 개척(ASEAN 등) • 위생 안전 관리 강화 	
<p>이슈 및 현안</p> <ul style="list-style-type: none"> • 국내 가격 하락 • 위생 안전 문제 			

주: 수출 국가 및 품목의 비중은 수출 금액 기준으로 산출함
 자료: 한국무역통계진흥원 원자료, 통계청 어업생산동향조사

6) 오징어

과거 주력 수출 품목인 오징어 수출은 최근 생산 감소와 함께 중국으로의 위탁 가공용 수출이 감소하면서 지속적 감소세를 보이고 있다. 특히 전 세계적으로 오징어 생산의 불확실성이 커지면서 우리나라 오징어 생산은 과거 30만 톤 이상을 기록했으나 최근에는 10만 톤 이하로 급격히 감소하였다. 이에 따라 우리나라 오징어 수출은 연간 1억 달러 이상 수출에서 최근에는 3천만 달러 감소하였다.

오징어 수출 감소에 따라 수출업체도 2016년 313개 업체에서 2018년 191개로 지속적 감소세를 보이고 있다. 수출업체의 경우 대부분 영세한 구조로 연간 수출액이 1백만 달러 이하인 업체가 97%를 차지하였다.

수출관련 전문가가 평가한 부문별 경쟁력 지표에서 있어서도 수출 가능성, 성장 가능성 부문에서 낮은 평가를 받았다. 이는 국내 오징어 생산 감소로 충분한 수출 물량을 확보할 수 없다는 것에서 기인하는 것으로 사료된다.

오징어는 세계적인 인기 수산물로 많은 거래가 이루어지는 품목이다. 우리나라 수출 국가를 살펴보아도 다른 품목에 비해 상위국의 비중이 높지 않으며 연간 50개 국가 이상으로 수출되고 있다. 즉 생산 여건이 받쳐준다면 충분히 수출을 확대할 수 있는 품목으로 평가된다. 다만 최근 오징어 생산의 불확실한 만큼 향후 오징어 수출 확대를 위해서는 냉동품 중심의 원어 수출에서 벗어나 보다 높은 부가가치를 창출할 수 있는 가공제품 개발과 함께 가공제품 수출을 확대할 필요가 있다.

〈표 4-17〉 오징어 수출 구조 및 경쟁력 평가

생산 구조		수출 구조	
생산 물량 (천 톤)	(‘17) 140 → (‘18) 85	수출 금액 (백만\$)	(‘17) 78 → (‘18) 30
생산 금액 (십억 원)	(‘17) 713 → (‘18) 546	수출 국가 (‘18년)	53개국 미국(30%), 중국(15%)
어업 형태 (‘18년)	일반해면(57%), 원양(43%)	수출 품목 (‘18년)	냉동(72%), 기타(28%)
수출 업체 현황		부문별 경쟁력 지표	
<p>313 (2016), 247 (2017), 191 (2018)</p>			
<p>연간 1백만원 이하 수출 업체: 97%, 3%</p>		<p>대응 과제</p> <ul style="list-style-type: none"> 가공 제품 개발을 통한 부가가치 창출 확대 	
이슈 및 현안	<ul style="list-style-type: none"> 오징어 생산 감소 	대응 과제	<ul style="list-style-type: none"> 가공 제품 개발을 통한 부가가치 창출 확대

주: 수출 국가 및 품목의 비중은 수출 금액 기준으로 산출함
 자료: 한국무역통계진흥원 원자료, 통계청 어업생산동향조사

7) 계살

세계적으로 고급 수산물 및 간편식에 대한 수요가 증가하면서 계살에 대한 수요가 증가하고 있다. 특히 미국, EU 등 선진국에서는 셀러드와 곁들여 먹는 계살의 수요가 높다. 계살의 수요가 높아짐에도 불구하고 우리나라 계살 수출은 국내 생산이 감소하면서 전반적으로 감소세를 보이고 있다.

계살의 주요 원료인 붉은대게 국내 생산은 2010년 중반 4만 톤가량 생산되었지만 최근 생산이 감소하면서 2만 톤 수준으로 50% 이상 감소

하였다. 특히 붉은대게는 자원관리 품목(TAC)으로 생산 증대가 어려운 품목이다. 다만 세계적으로 게류의 생산이 부진한 양상으로 게살의 가격이 상승하고 있는 것은 수출에 있어 호재로 작용하고 있다.³²⁾ 따라서 게살 수출 확대를 위해서는 안정적인 수출 물량 확보가 중요하다.

〈표 4-18〉 게살 수출 구조 및 경쟁력 평가

생산 구조		수출 구조	
생산 물량 (천 톤)	(‘17) 30 → (‘18) 20	수출 금액 (백만\$)	(‘17) 54 → (‘18) 46
생산 금액 (십억 원)	(‘17) 93 → (‘18) 93	수출 국가 (‘18년)	20개국 일본(74%), 미국(12%)
어업 형태 (‘18년)	일반해면(100)	수출 품목 (‘18년)	조제품(99%)
수출 업체 현황		부문별 경쟁력 지표	
NA			
이슈 및 현안	<ul style="list-style-type: none"> 수출 물량 확보 어려움 세계 수요 증가 	대응 과제	<ul style="list-style-type: none"> 안정적 수출 물량 확보

주: 1) 수출 국가 및 품목의 비중은 수출 금액 기준으로 산출함
 자료: 한국무역통계진흥원 원자료, 통계청 어업생산동향조사

32) 게살 수출 가격은 2016년 이전까지는 kg당 10달러 미만에서 거래되었으나, 이후 10달러 이상에서 거래되며 2018년의 경우 17.5달러로 거래됨(한국무역통계 진흥원 원자료)

8) 고등어

우리나라 고등어 수출은 국내 생산에 따라 큰 변동을 보이고 있다. 즉 국내에서 선호하지 않는 소형어가 많이 어획될 경우 수출이 증가하고, 소형어 생산이 부진하면 수출도 감소하는 양상을 보인다. 이는 주요 수출국가를 통해 확인할 수 있는데, 고등어 수출은 대부분 나이지리아, 가나, 중국, 베트남 등 개도국 중심으로 이루어지고 있다.

따라서 고등어 수출 확대를 위해서는 현재 가공용 원료 및 사료용 제품 수출에서 벗어나 보다 높은 부가가치를 창출할 수 있는 가공제품 개발과 가공제품 수출 확대가 요구된다.

〈표 4-19〉 고등어 수출 구조 및 경쟁력 평가

생산 구조		수출 구조	
생산 물량 (천 톤)	(‘17) 116 → (‘18) 217	수출 금액 (백만\$)	(‘17) 20 → (‘18) 68
생산 금액 (십억 원)	(‘17) 146 → (‘18) 216	수출 국가 (‘18년)	77개국 나이지리아(22%), 가나(15%)
어업 형태 (‘18년)	일반해면(100%)	수출 품목 (‘18년)	냉동(96%), 신선냉장(2%)
수출 업체 현황		부문별 경쟁력 지표	
<p>2016: 182, 2017: 177, 2018: 220</p>			
<p>연간 1백만불 이하 수출 업체</p> <p>92% (Blue bar), 8% (Red bar)</p>			
이슈 및 현안	• 저차 가공원료 수출	대응 과제	• 가공제품 개발

주: 수출 국가 및 품목의 비중은 수출 금액 기준으로 산출함

자료: 한국무역통계진흥원 원자료, 통계청 어업생산동향조사

9) 바지락

바지락은 굴과 함께 패류 제품 중 우리나라에서 수출할 수 있는 대표적인 품목이다. 바지락 수출은 연간 약 3천만 달러 수준을 유지하고 있으며 주로 일본, 스페인 중심으로 대부분 수출하고 있다. 수출 제품은 일본으로는 신선냉장품, 스페인으로는 냉동품 중심이다.

일본은 주로 한국과 중국으로부터 바지락을 수입하고 있으며, 보통 3월까지의 중국산을 3월 이후로는 한국산을 수입하고 있는 것으로 조사된다. 이는 바지락 생산 여건에 기인한 것으로 중국산의 경우 3월 이후 폐사가 많이 발생하며, 품질이 떨어져 4월부터는 한국산을 선호한다. 가격 측면에서는 중국산이 품질적인 측면에서는 한국산이 우위를 점하고 있는 것으로 평가된다. 다만 최근 중국의 바지락 생산 기간이 늘어나면서 일본 시장 내에서 중국산과의 경쟁력이 심화되고 있어 이에 대한 대응이 필요하다.

스페인 등 EU로의 바지락 수출은 연도별 변동은 있지만 꾸준하게 이루어지고 있다. 특히 EU로의 바지락 수출은 지정해역에서 생산된 제품만 수출할 수 있는 만큼, 물량 확보가 가장 중요하다.

현재 바지락 수출은 일본, 스페인으로의 수출이 95%로 대부분을 차지하고 있다. 따라서 향후 수출 확대를 위해서는 신규 수출국가 개척이 요구된다. 또한 바지락의 경우 패류 제품으로 안전성 확보가 중요하다. 특히 패류독소 발생 등 패류 제품에 대한 안전성 문제가 발생할 경우 패류독소에서 비교적 자유로운 바지락 제품의 수출도 영향을 받고 있다. 따라서 우리나라에서 생산되는 바지락 제품에 대한 철저한 검사를 통해 안전성을 세계 시장에 강조할 필요가 있다.

〈표 4-20〉 바지락 수출 구조 및 경쟁력 평가

생산 구조		수출 구조	
생산 물량 (톤)	(‘17) 28 → (‘18) 51	수출 금액 (백만\$)	(‘17) 41 → (‘18) 28
생산 금액 (십억 원)	(‘17) 86 → (‘18) 135	수출 국가 (‘18년)	23개국 일본(85%), 스페인(10%)
어업 형태 (‘18년)	일반해면(61%), 양식(39%)	수출 품목 (‘18년)	신선냉장(85%), 냉동(11%)
수출 업체 현황		부문별 경쟁력 지표	
<p>연간 1백만불 이하 수출 업체</p>			
이슈 및 현안	<ul style="list-style-type: none"> 안정적 수출 물량 확보 중국산 경쟁 심화 	대응 과제	<ul style="list-style-type: none"> 수출국 다변화 식품 안전성 확보

주: 수출 국가 및 품목의 비중은 수출 금액 기준으로 산출함
 자료: 한국무역통계진흥원 원자료, 통계청 어업생산동향조사

10) 해삼

중국, 홍콩 등 화교권 시장에서 고급 제품으로 인기가 높은 해삼의 우리나라 수출은 연간 1천만 달러 수준으로 최근 감소세를 보이고 있다. 국내 생산량이 2천 톤 수준으로 수출 물량이 충분하지 못하며, 특히 최근 국내 가격이 상승하면서 물량 확보에 어려움을 겪고 있다.

2018년 기준 주요 수출국은 중국과 홍콩으로 전체 수출금액의 90% 이상으로 대부분을 차지하고 있으며, 수출 품목은 조제품과 염장·염수장 제품이 70% 이상을 차지하고 있다.

한편 중국 내에서 고가로 거래되는 품목은 건조 해삼으로 우리나라 해삼 수출의 질적 성장을 위해서는 건조 해삼 수출을 확대할 필요가 있다. 하지만 건조 기술과 관련하여 중국 내 요구 수준을 만족시키지 못하는 상황으로 현재 우리나라 수출은 건조 제품의 원료 공급에 그치고 있다. 따라서 해삼 수출을 확대하기 위해서는 건조 기술 개발이 요구된다. 또한 해삼 생산의 99%가 일반해면 어업에서 생산되어 안정적인 수출 물량 확보에 어려움이 있는 만큼, 양식 기술 개발 지원 등을 통해 해삼 생산을 확대할 필요가 있다.

〈표 4-21〉 해삼 수출 구조 및 경쟁력 평가

생산 구조		수출 구조	
생산 물량 (톤)	(‘17) 2,045 → (‘18) 2,116	수출 금액 (백만\$)	(‘17) 12 → (‘18) 8
생산 금액 (십억 원)	(‘17) 23 → (‘18) 29	수출 국가 (‘18년)	13개국 중국(55%), 홍콩(39%)
어업 형태 (‘18년)	일반해면(99%), 양식(1%)	수출 품목 (‘18년)	조제품(47%), 염장·염수장(27%)
수출 업체 현황		부문별 경쟁력 지표	
<p>연간 1백만불 이하 수출 업체</p>			
이슈 및 현안	<ul style="list-style-type: none"> 수출 물량 확보 어려움 저차 가공품 수출 	대응 과제	<ul style="list-style-type: none"> 해삼 생산 기반 구축 건조 기술 개발

주: 수출 국가 및 품목의 비중은 수출 금액 기준으로 산출함
 자료: 한국무역통계진흥원 원자료, 통계청 어업생산동향조사

제3절 수출 전략 품목 육성 경제적 효과 분석

1. 분석방법

차세대 수산물 수출 품목 정책 효과 분석을 위해 CVM 분석을 실시하였다. CVM은 소비자가 환경질 개선을 위해 부담할 의사가 있는 금액에 대해 직접 물어봄으로써 환경재의 가치를 평가하는 데 사용되는 방법이다(권오상, 2013). 특히 최근에는 정부나 공공기관의 각종 사업의 효과 평가, 새로운 법·제도나 직업 도입에 따른 정량적 효과분석, 교육이나 서비스의 효과분석 등에도 CVM 방식이 활용되고 있다.

본 연구의 설문조사에서는 차세대 수출 품목에 대한 정책적 지원에 따른 수출액 증가율을 직접 대답하는 방식보다는 제시된 비중을 '예'와 '아니오'로 응답하는 양분선택형 질문법을 이용하였고, 그 중 이중-양분선택법(double-bounded dichotomous choice)으로 분석하였다. 이중양분선택형 질문법은 CVM에서 응답자로부터 지불의사를 확보하기 위해 사용하는 한 형태로서, 처음 제시된 수출액 증가율에 대해 '예'라고 응답한 경우에는 그보다 더 높은 증가율을 한 차례 더 질문하여 이에 대한 '예' 또는 '아니오'를 대답하게 하고, 처음 제시된 비중에 대해 '아니오'라고 응답한 경우에는 이보다 낮은 증가율을 제시하여 이에 대한 '예' 또는 '아니오'를 대답하게 하는 방식이다(권오상, 2013). 이렇게 반복해서 질문할 경우, 동일한 수의 응답자를 조사해도 단 한 번 질문하는 방법에 비해 더 많은 정보와 표본 수를 얻을 수 있다.

이중양분선택형 질문법의 기본 구조는 다음과 같다³³⁾. 1차 질문과

33) 이중양분선택형 질문법의 기존 구조는 Alejandro(2012)의 자료를 참고하였음

2차 질문 각각에서 관찰되지 않은 응답자 i 가 평가하는 수출액 증가율을 각각 WTP_{1i}^* , WTP_{2i}^* 이라고 하고, 식 (2), (3)과 같이 표현할 수 있다. 이때 이중양분선택형 질문법에서 해당 수산물 수출액 증가율 (WTP_{1i}^* , WTP_{2i}^*)을 직접 관찰할 수 없다.

$$(2) \quad WTP_{1i}^* = x_{1i}\beta_1 + \epsilon_{1i}, \quad \epsilon_{1i} \sim N(0, \sigma^2)$$

$$(3) \quad WTP_{2i}^* = x_{2i}\beta_2 + \epsilon_{2i}, \quad \epsilon_{2i} \sim N(0, \sigma^2)$$

t_{1i} 과 t_{2i} 는 각각 첫 번째, 두 번째 제시한 수출액 증가율이라고 할 때, 제시한 t_{1i} 에 대해 '예'라고 대답하면 $WTP_{1i} = 1$ 아니면 $WTP_{1i} = 0$, 제시한 t_{2i} 에 대해 '예'라고 대답하면 $WTP_{2i} = 1$ 아니면 $WTP_{2i} = 0$ 이 된다. 예를 들어

$\Pr(WTP_{1i} = 1, WTP_{2i} = 0 | x_i) = \Pr(\text{yes, no})$ 이다. β_1, β_2 에 해당하는 설명변수로는 근무 연수, 차세대 수출 품목 발굴에서의 지속가능성이 높은 품목, 지속 가능성의 중요도 여부 등을 고려하였다.

응답 결과는 $(WTP_{1i}, WTP_{2i}) = (1, 1), (1, 0), (0, 1), (0, 0)$ 와 같이 총 4가지의 경우가 발생하며, 모형 구조는 식 (4)~(7)과 같다.

$$(4) \quad WTP_{1i} = 1 \text{ and } WTP_{2i} = 1$$

$$\begin{aligned} \Pr(\text{yes, yes}) &= \Pr(WTP^* > t_{1i}, WTP^* \geq t_{2i}) \\ &= \Pr(x_i'\beta + \epsilon_i > t_{1i}, x_i'\beta + \epsilon_i \geq t_{2i}) = \Pr(\epsilon_i \geq t_{2i} - x_i'\beta) \\ &= 1 - \Phi\left(\frac{t_{2i} - x_i'\beta}{\sigma}\right) \end{aligned}$$

(5) $WTP_{1i} = 1$ and $WTP_{2i} = 0$

$$\begin{aligned} \Pr(yes, no) &= \Pr(t_{1i} \leq WTP^* < t_{2i}) = \Pr(t_{1i} \leq x_i' \beta + \epsilon_i < t_{2i}) \\ &= \Pr\left(\frac{t_{1i} - x_i' \beta}{\sigma} \leq \epsilon_i < \frac{t_{2i} - x_i' \beta}{\sigma}\right) \\ &= \Phi\left(\frac{t_{2i} - x_i' \beta}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{t_{1i} - x_i' \beta}{\sigma}\right) \end{aligned}$$

(6) $WTP_{1i} = 0$ and $WTP_{2i} = 1$

$$\begin{aligned} \Pr(no, yes) &= \Pr(t_{2i} \leq WTP^* < t_{1i}) = \Pr(t_{2i} \leq x_i' \beta + \epsilon_i < t_{1i}) \\ &= \Pr\left(\frac{t_{2i} - x_i' \beta}{\sigma} \leq \epsilon_i < \frac{t_{1i} - x_i' \beta}{\sigma}\right) \\ &= \Phi\left(\frac{t_{1i} - x_i' \beta}{\sigma}\right) - \Phi\left(\frac{t_{2i} - x_i' \beta}{\sigma}\right) \end{aligned}$$

(7) $WTP_{1i} = 0$ and $WTP_{2i} = 0$

$$\begin{aligned} \Pr(no, no) &= \Pr(WTP^* < t_{1i}, WTP^* < t_{2i}) \\ &= \Pr(x_i' \beta + \epsilon_i < t_{1i}, x_i' \beta + \epsilon_i < t_{2i}) \\ &= \Pr(t_{2i} - x_i' \beta \geq \epsilon_i) = \Phi\left(\frac{t_{2i} - x_i' \beta}{\sigma}\right) \end{aligned}$$

결과 값을 추정하기 위해 우도함수로 나타내면 식 (8)과 같다. 응답으로 구성된 우도함수를 모두 곱한 전체 우도함수의 최우추정법(MLE: Maximum Likelihood Estimation)으로 β , σ 를 추정한다. β , σ 의 추정치를 얻게 되면 누적확률정규분포인 $\Phi(\cdot)$ 를 통해 각 응답에 대한 수출액 증가율(WTP: 정책지원효과)을 계산할 수 있다.

$$(8) \sum_{i=1}^N \left[d_i^{yy} \ln \left(\Phi \left(x_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t_{1i}}{\sigma} \right) - \Phi \left(x_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t_{2i}}{\sigma} \right) \right) + d_i^{ny} \ln \left(\Phi \left(x_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t_{2i}}{\sigma} \right) \right) + d_i^{yn} \ln \left(\Phi \left(x_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t_{2i}}{\sigma} \right) - \Phi \left(x_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t_{1i}}{\sigma} \right) \right) + d_i^{nn} \ln \left(\Phi \left(x_i' \frac{\beta}{\sigma} - \frac{t_{2i}}{\sigma} \right) \right) \right]$$

2. 분석결과

CVM을 이용한 수출액 증가율에 영향을 미치는 요인을 살펴보고, 응답자를 3가지(정책담당자, 수출업체, 학계 및 유관기관) 유형으로 그룹별 수출액 증가율(정책지원효과)을 산정하였다.

차세대 수산물 수출 품목 정책 지원에 따른 수출액 증가율에 유의한 영향을 미치는 요인을 살펴보면, 응답자의 근무 연수가 많을수록 정책 지원에 따른 수출액 증가율이 클 것으로 분석되었으며, 수출품목 발굴에 있어서 지속 가능성이 중요하다고 응답한 경우가 그렇지 않은 경우에 비해 수출액 증가율이 높게 나타났다. 또한 어묵의 수출 가능성이 높다고 응답한 경우와 굴이 해외시장에서 성장 가능성이 높다고 응답한 경우가 각각 그렇지 않은 경우에 비해 증가율이 높은 것으로 분석되었다.

CVM을 이용한 응답자 유형별 수출액 증가율(정책지원효과)를 추정한 결과, 전체적으로 정책 지원에 따른 수출액 증가율은 19% 내외로 추정되었다. 유형별로는 정부기관은 20~27% 내외, 수출업체는 31~32%, 학계 및 유관기관 전문가는 3~7%의 증가율로 추정되었다. 수출업체가 예상하는 정책지원에 따른 수출액 증가율이 가장 높게 나타났다.

〈표 4-22〉 CVM을 이용한 수출액 증가율(정책지원효과) 영향요인 분석결과

구분	상수항만 고려	설명변수 고려
응답자 근무 연수	-	0.27
수출품목 발굴 시에 지속가능성의 중요도 여부	-	5.49
어묵이 수출 가능성이 높다고 응답 여부	-	16.24***
굴이 성장 가능성이 높다고 응답 여부	-	17.94***
상수항	19.35***	5.57
$\sigma(\text{sigma})$		
상수항	18.98***	16.26***
log likelihood	-69.0876	-62.3394
Prob[$\chi^2 > \chi^2(17)$]	-	12.04

주: ***는 1% 이내의 유의수준에서 통계적으로 유의함

〈표 4-23〉 CVM을 이용한 응답자 유형별 수출액 증가율(정책지원효과) 추정결과

단위: %

구분	정책지원에 따른 수산물 증가율 추정결과	
	상수항만 고려	설명변수 고려
정부기관	20.63	27.09
수출기업	32.27	30.57
연구 및 학계	2.53	6.73
전체	19.35	19.32

제5장

결론 및 정책 제언

제1절 요약 및 결론

경제 성장에 따른 소득 증가로 인해 건강식품 수요가 증가하였으며, 이에 따라 건강식품으로 인식되고 있는 수산물 소비가 활성화되고 있다.

수산물 소비가 증대됨에 따라 수산물 교역도 지난 10년간 높은 성장세를 보이고 있다³⁴⁾. 이에 따라 중국, 노르웨이, 베트남, 태국, 미국 등의 주요 수산업 선진국은 수산물 시장을 선점하기 위해 경쟁하고 있다.

우리나라 역시 수산물 시장을 개척하기 위해 다양한 노력을 기울이고 있으며, 적극적인 해외시장 개척, 수출 산업 육성 등의 노력으로 우리나라 수산물 수출은 지속적인 증가세를 보이며, 2019년에는 25억 달러를 수출하며 가시적인 성과를 거두었다³⁵⁾.

34) 수산물 교역(수출+ 수입)액은 2007년 1,946억 달러에서 2016년 2,800억 달러로 연평균 4.1% 증가함(FAO FishStatJ 원자료 저자 가공, 2019년 3월 20일 기준)

수산물 수출의 지속적 증가라는 성과를 거두고 있지만, 최근 수산물 수출시장의 향후 수출 전망은 '상위 수출 품목에 대한 높은 의존도', '원어 중심의 수출 구조', '상위 수출국에 대한 높은 의존도' 등으로 낙관적이지 않다고 평가된다.

첫째, 상위 수출 품목에 대한 높은 의존도는 대내외 위험관리가 어려울 뿐만 아니라 국내 동종업체 간 치열한 경쟁을 유발시키고 있다.

둘째, 인구·사회적 구조 변화로 소비자들의 선호제품이 원료 중심의 원물에서 가공품 중심으로 빠르게 변화하고 있는 반면, 우리나라 수산물 수출은 여전히 원어 중심의 수출 구조를 보이고 있다.

셋째, 세계적으로 보호무역주의가 확산되면서 국가 간 무역 분쟁이 빈번히 발생하고 있다. 우리나라 수산물 수출의 경우 상위 수출국인 일본, 중국, 미국에 대한 의존도가 높아 향후 무역 분쟁이 발생할 시 직접적인 영향을 받을 수 있다.

우리나라 주력 수출품의 경쟁이 심화되고 있는 수산물 수출시장 여건하에서 향후 수산물 수출의 지속적 증가를 위해서는 기존 수출 시장 점유율을 확대·유지하는 것이 중요하며, 무엇보다도 참치, 김을 이을 수 있는 차세대 스타 수출 품목 발굴이 요구된다.

본 연구는 수산물 수출을 선도할 수 있는 차세대 수출 품목을 발굴하고자 한다. 이를 위해 세계 수산식품 시장 및 우리나라 수출 동향 분석을 통해 수출 가능 품목을 도출하고, 수출 전략 품목을 선정하기 위한 지표를 개발하고 이를 활용하여 수출 전략 품목을 발굴하였다. 마지막으로 전문가 평가 등을 활용하여 차세대 수출 전략 품목의 우선순위를 도출하였다.

35) 한국무역통계진흥원 원자료(2020년 1월 2일 기준) 저자 가공(2019년 실적은 잠정치 자료로 추후 변경될 수 있음)

차세대 수출 전략 품목 육성의 당위성을 확보하기 위해 정책적 지원의 효과 분석을 실시하였다. 수출 전략 품목에 대해 정책적 지원을 할 경우 해당 품목의 수출 증가 효과를 평가할 수 있는 방법인 CVM을 활용하여 정책적 지원의 효과를 평가하였다.

본 연구는 위의 분석결과를 토대로 수출 확대를 위한 전략 품목을 선정하고 품목별로 산업을 활성화하는 방안을 마련하기 위해 국내외 시장상황을 반영한 평가 지표를 개발하고 이를 활용하여 향후 수산물 수출을 선도할 수 있는 차세대 수출 품목을 제시하고 있다.

마지막으로 본 연구를 수행하면서 겪은 한계점은 다음과 같다. 현안과제라는 특성상 짧은 연구 기간과 한정된 예산으로 연구 범위에 제약이 있었다. 즉 차세대 수출 품목 발굴뿐만 아니라 발굴한 품목에 대한 육성 방안 제시까지 필요했지만 발굴까지 연구하는 데 그쳤다. 다만 차세대 수출 품목의 육성 방안에 대한 연구는 추후 진행해야할 과제로 제언하였다.

다음으로 수산부문 통계의 제약으로 최근 수요가 증가하고 있는 간편조리식 및 즉석조리식품, 밀키트 제품 등 가공제품에 대한 충분한 검토가 이루어지지 않았다.³⁶⁾ 향후 수산가공 식품은 우리가 육성해야할 품목으로 이를 위해서는 먼저 수산가공 식품산업에 대한 기초 통계 기반 구축이 요구된다.

36) 세계 및 우리나라 상품 교역 코드에 해당 품목의 코드가 특계되지 않아 상품 교역 품목을 파악할 수 없으며, 우리나라 수산가공품 생산 통계에 있어서도 김, 어육가공품(어묵 포함), 젓갈류, 참치 통조림 등 일부 품목을 제외하고는 통계 수집이 어려움

제2절 정책 제언

1. 수산물 수출 관련 정책사업 평가 자료 활용

FTA 확산 등 글로벌 통산 환경 변화에 대응해 해외시장개척을 적극적으로 개척하기 위해 1997년부터 해외시장개척사업이 시행되고 있다. 지금까지 매우 다양한 정책을 수립 시행함으로써 수산물 수출 확대에 기여한 것으로 평가된다.

해외시장개척사업 중 품목 육성과 관련된 사업으로 선도조직 육성 사업과 우수 수산물 상품화 사업을 들 수 있다. 전문조직 육성 사업은 단일 품목을 취급하는 단체를 지원하여 품목의 경쟁력 강화를 유도하는 사업이며, 우수 수산물 상품화 사업은 신규 가공제품 개발을 지원하는 사업이다.

최근 3년간(2017~2019년) 해당 사업을 통해 지원을 받은 품목은 57개이며³⁷⁾ 이 중 김이 11개로 19.3%를 차지해 가장 많고, 다음으로 어묵(6개), 어류(5개), 전복(5개) 등의 순이다.

〈표 5-1〉 우수 수산물 상품화 사업 지원 품목

구분	지원 품목	비고
2017년 (18개)	김(3), 소금(2), 전복(2), 해삼(2), 어묵, 미역, 바지락, 꿀뚜기, 명란, 젓갈, 어류, 간편식, 반려동물 간식	
2018년 (19개)	김(6), 어류(4), 전복, 바지락, 어묵, 굴, 장어, 참치, 홍합, 소금, 스낵	
2019년 (20개)	어묵(4), 김(2), 전복(2), 굴(2), 넙치(2), 바지락, 고등어, 해조류, 소금, 스낵, 간편식(2), 건강식	

주: 진하게 표시된 품목은 본 연구에서 차세대 수출 전략 품목으로 선정한 품목임
자료: aT 수산수출부, 내부자료 활용

37) 우수 수산물 상품화 사업이 27개, 전문조직 육성이 30개임

선도조직 육성사업과 우수 수산물 상품화 사업은 지속사업으로 매년 사업이 수행되고 있다. 따라서 수출 품목 육성이라는 측면에서 본 연구와 같은 목적성을 가지므로 해당 사업의 수행에 있어 본 연구에서 도출된 차세대 수출 전략 품목에 한해서는 사업자 선정 시 가점을 부여하는 등 사업 운영에 활용할 필요가 있다.

2. 수산식품산업 기초 통계 DB 구축

1인 가구 증가, 노령화 진척, 맞벌이 부부 증가 등 사회 인구 구조적 변화로 식품 소비 패턴이 변화하고 있다. 이에 간편하게 섭취할 수 있는 가공 제품에 대한 수요가 증가하고 있다. 이는 우리나라뿐만 아니라 세계 주요국에서도 관찰되는 행태이다. 수산물에 대한 소비 선호도 기존 원어 중심에서 최근에는 가공품에 대한 선호가 증가하고 있다. 이와 같은 변화는 가공품의 시장이 성장하고 있다는 방증으로, 차세대 수출 품목 발굴에 있어서도 가공품을 고려할 필요가 있다.

본 연구에서도 가공제품을 별도 품목으로 넣으려고 했지만 통계의 제약상 어묵만 평가할 수 있었다.

이는 HS 코드 특성상 어종 중심으로 분류가 가능하지만, 최근 인기를 얻고 있는 밀키트, HMR 제품은 다양한 재료가 활용되어 특정 품목으로 분류가 어렵기 때문이다.³⁸⁾

문제는 HS 분류뿐만 아니라 국내 가공 수산물에 대한 통계 DB가 매우 제한적으로 가공 제품 및 가공 산업에 대한 평가가 어려운 구조

38) HS 품목 분류는 주재료의 비중으로 결정되어 여러 수산물이 혼합되어 있거나, 완전히 조리된 제품(단일 제품으로 조리된 경우는 제외), 농산물과 혼합된 제품(예를 들어 툇밥의 경우 대부분 쌀류로 편입) 등의 경우 특정 코드로 분류하기 힘들.

이다. 우리나라 가공식품 관련 통계는 대부분 농식품 중심으로 수산물
의 경우 조미김, 어육가공품, 젓갈, 통조림 제품 등 일부 제품에 대
한 정보만 제공되고 있다.

수출 품목 육성뿐만 아니라 수산 가공 산업을 정확하게 진단하고
평가하기 위해서는 관련 기초 통계 구축이 필수적이다. 관련 통계에
기반한 분석이 이루어져야 산업 육성을 위한 맞춤형 정책을 수립할
수 있다. 따라서 우리나라 수산가공산업 통계 DB 전반에 대한 면밀
한 검토를 통해 DB를 보완할 필요가 있다.

3. 김을 잇는 차세대 스타 품목 육성 방안 수립

수산물 수출 활성화를 위해서는 무엇보다도 참치, 김 등을 이을 수
있는 차세대 스타 수출 품목 육성이 필요하다. 2011년 수산물 수출이
10억 달러를 넘어 20억 달러를 돌파한 동력은 참치에 있으며 2019년
25억 달러 달성의 주역은 김이라고 할 수 있다. 해양수산부는 수산혁
신 2030을 통해 2030년까지 34억 달러 수출 목표를 설정하였다.³⁹⁾
수출액 34억 달러 목표를 달성하기 위한 다양한 추진과제가 제시되었
으며, 차세대 유망품목의 전략적 육성도 추진과제에 포함되어 있다.
하지만 계획 발표 후 약 1년의 시간이 지났지만 차세대 유망품목의
전략적 육성 과제는 본격적으로 이루어지지 않고 있다.⁴⁰⁾

이런 시점에 본 연구는 정부의 정책 수요에 부합하는 연구이다. 여

39) 해양수산부(2019), p. 17.

40) 해양수산부의 수출 전략 품목의 육성에 관한 최근 방안을 살펴보면 2017년 「김산업 발전방안」,
2018년 「어묵산업 발전방안」이 수립·발표되었으며, 이후로 품목에 관한 대책은 발표되지 않음

기서는 김을 잇는 스타 수출 품목 후보군으로 차세대 수출 전략 품목 중 우선순위가 높은 “어묵, 굴, 전복, 미역, 넙치(활)” 5가지 품목을 제안한다. 어묵의 경우 2018년 「어묵산업 발전방안」이 마련된 만큼, 산업 육성을 위한 계획 수립은 불필요한 것으로 판단된다. 다만 어묵 산업 육성 및 지원을 위해 수립된 계획의 철저한 이행이 필요하다.

굴, 전복, 미역, 넙치(활)의 경우 차세대 스타 수출 품목으로 육성하기 위한 세부적이고 실천 가능한 계획을 수립할 필요가 있다. 물론 수출 전략 수립 계획을 수립한다고 해서 단기간에 수출 증대를 기대하기는 어렵다. 하지만 「김산업 발전방안」, 「어묵산업 발전방안」과 같이 해당 품목에 대한 계획이 수립된 후 정책 담당자 및 업계의 관심이 증가하면서 수출에 긍정적인 영향을 미친 것은 사실이다. 실제 「김산업 발전방안」이 수립된 2017년 이후 김 수출액은 지속적으로 증가해 2019년 기준 5억 7,251만 달러로 역대 최고치를 기록하였다. 어묵 수출도 방안이 수립된 2018년 4,556만 달러에서 2019년 5,148만 달러로 10% 이상 증가하였다.⁴¹⁾ 따라서 굴, 전복, 미역, 넙치(활)의 경우도 정부 내 검토를 거쳐 연차별로 발전방안을 마련할 필요가 있다.

4. 차세대 수출 품목 육성을 위한 제도 기반 마련

정부는 수산업과 수산식품산업의 동반 성장 기반을 마련하기 위해 수산식품 산업의 특성에 맞는 법체계를 정립하였다. 기존 수산식품 산업 육성의 근거가 되는 법률을 「식품산업법」에서 수산식품, 수산

41) 한국무역통계진흥원 원자료(2020년 1월 2일 기준) 저자 가공(2019년 실적은 잠정치 자료로 추후 변경될 수 있음)

가공 등 수산분야를 분리한 「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률」(이하 '수산식품산업육성법')을 분법하였다.⁴²⁾

수산식품산업육성법은 2019년 7월 11일 경대수 의원 등 10인에 의해 상정되었으며, 11월 27일 법사위 통과한 후 2020년 1월 9일 국회 본회의를 통과하면서 법률 공포를 앞두고 있다.⁴³⁾

동 법률은 수산식품산업 육성 기본계획 수립(제5조), 수산식품산업 전문인력 양성 및 통계조사(제6조·제7조), 수산식품산업 정보분석 전문기관 지정(제8조), 수산식품클러스터의 지원 및 육성(제13조), 수산식품가공 용도의 품종 개발(제20조) 등 총 6장 47조로 구성되어 있다. 특히 차세대 수출 품목 발굴과 관련해서는 수산식품산업 육성 기본계획 수립을 눈여겨볼 필요가 있다.

〈그림 5-1〉 수산식품산업육성법 주요 내용



자료: 해양수산부 보도자료, “수산식품산업의 체계적인 육성 기반 마련됐다”, 2020. 1. 9., p. 2.

42) 해양수산부 보도자료(2020. 1. 9.)

43) 국회 의안정보시스템(검색일: 2020. 1. 13.)

수산식품산업육성법에서는 수산식품산업의 육성 및 기반 조성을 위해 5년마다 기본 계획을 수립·시행해야 한다고 명시하고 있다. 동 법률의 목적이 국내 수산식품산업의 육성은 물론 수출까지 포함하고 있어 수출 품목 개발 및 육성에 대한 근거가 명확하다.⁴⁴⁾

제5조(수산식품산업육성 기본계획 수립 등) ① 해양수산부장관은 수산식품산업의 육성을 위한 기반을 조성하고 관련 산업의 경쟁력을 강화하기 위하여 수산식품산업육성 기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 **5년마다 수립·시행하여야 한다.**

자료: 수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률안(경대수 의원 등 10인)

수산식품산업육성 기본계획은 5년마다 수립되는 법정 계획으로 다른 정책보다도 정책 추진의 우선순위를 가질 수 있다. 따라서 수산식품산업육성 기본계획 수립에 있어 차세대 수출 전략 품목 발굴 및 육성에 대한 내용을 반영하여 지원을 위한 제도적 기반을 마련할 필요가 있다.

44) 수출 품목 개발과 관련 조항으로 제9조(수산식품산업관련 기술개발의 촉진), 제10조(국제협력 및 해외시장 진출 촉진), 제12조(수산식품 수출입 지원기관), 제15조(수산가공품 생산 등의 지원) 등이 있음

참고문헌

〈국내 문헌〉

- 교육과학기술부, 「성과예산 핵심성과지표 개발 매뉴얼」, 2012.
- 권오상, 『환경경제학』, 박영사, 2013.
- 김기수·우지효, 「한·중·일 수산물부문에 있어 한국의 경쟁력 수준과 수출전략품목 분석에 관한 연구」, 2007.
- 김남현·이해춘·김태영, 「영업시간 제한 사례를 통한 유통산업발전법의 효과 분석」, 2016.
- 김병률·전창곤·박기환·변신의, 「농산물 수출유망품목 발굴 및 수출확대전략 수립 연구」, 2006.
- 김태영·강본준·김재환, 「CVM을 활용한 타투이스트 직종 규제완화의 고용효과」, 2017.
- 수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률안(경대수 의원 등 10인)
- 어명근·김경필·전형진·문한필·한정희 이지용, 「농산물 수출시장 확대 방안 (2/2차 연도)」, 2011.
- 이병훈·윤영석·윤종열·박준기, 「농업경쟁력 평가지표 개발 연구」, 2013.
- 이용기, 「한국 농축산물의 잠재경쟁력 평가에 관한 연구」, 2009.
- 임경희·이상진·김지연·한기욱, 「한국 수산식품 세계화 전략 수립 연구」, 2017.
- 정영호·노대명·고숙자, 「사회적일자리(기업)의 가치평가 및 국민경제적 파급효과 분석」, 2005.
- 최지현·정명생·홍창표·임정빈, 「한·중 FTA시대 농수산물 분야 스타수출품목 발굴 조사 연구」, 2014.
- 해양수산부 보도자료, “수산식품산업의 체계적인 육성 기반 마련됐다”, 2020. 1. 9.
- 해양수산부, “수산분야 10대 수출전략품목”, 2011.
- _____, “수산분야 10대 수출전략품목 육성을 위한 2014년도 사업 추진 계획”, 2013.12.

- _____, 「김산업 발전방안」, 2017. 12.
- _____, 「수산혁신 2030」, 2019. 2. 13.
- _____, 「어묵산업 발전방안」, 2018. 12.
- aT 수산수출부, 내부자료.
- KMI·해양수산부, 「중국 권역별 수산물 수산식품 시장 동향 및 진출 전략」, 2016.
- _____, 「미국 권역별 수산물 수산식품 시장 동향 및 진출 전략」, 2017.

〈국외 문헌〉

- Alejandro, L., "Introduction to contingent valuation using Stata," *Munich Personal RePEc Archive*, 2012.
- QYResearch, "Global Processed Seafood & Seafood Processing Equipment Market Research Report 2018", 2018.
- 日本 水産庁, 「平成30年度 水産白書 全文」, 2018.

〈인터넷 자료〉

- 국회 의안정보시스템, <http://likms.assembly.go.kr/bill/main.do>(검색일: 2020. 1. 13.)
- 통계청 국가정보포털, <http://kostat.go.kr/portal/korea/index.action>(검색일: 2020. 1. 13.)
- FAO STAT(<http://www.fao.org/faostat/en/#data/CL>(검색일: 2019. 6. 6.)
- Fish Information & Services, <https://fis.com/fis/worldnews/worldnews.asp?l=e&country=0&special=&monthyear=&day=&id=94261&ndb=1&df=0>
(검색일: 2020. 1. 5.)

〈통계 원자료〉

통계청 식품 및 식품첨가물 원자료

통계청 어업생산동향조사 원자료

한국무역통계진흥원 원자료(검색일자: 2020. 1. 2.)

해양수산부 수산물 수출입통계연보 원자료

FAO FishStatJ 원자료

KMI 해외시장분석센터 소비자 설문조사 결과 원자료

UN Comtrade 원자료(검색일자: 2019. 5. 28.)

부록

부록 1. 수출 품목 평가 지표 점수 배분 기준

□ 전 세계 수출액

구간(백만\$)	점수 배점	빈도 수	비중
300 미만	0	1	2.2%
300~400 미만	1	3	6.7%
400~600 미만	2	2	4.4%
600~800 미만	3	3	6.7%
800~1,000 미만	4	2	4.4%
1,000~2,000 미만	5	22	48.9%
2,000~3,000 미만	6	7	15.6%
3,000~4,000 미만	7	0	0.0%
4,000~5,000 미만	8	1	2.2%
5,000~10,000 미만	9	2	4.4%
10,000 이상	10	2	4.4%

□ 한국 수출 증감률

구간	점수 배점	빈도 수	비중
△45% 이상	0	7	15.6%
△35~△45% 미만	1	1	2.2%
△25~△35% 미만	2	3	6.7%
△15~△25% 미만	3	3	6.7%
△5~△15% 미만	4	5	11.1%
△5~5% 미만	5	6	13.3%
5~15% 미만	6	2	4.4%
15~25% 미만	7	4	8.9%
25~35% 미만	8	4	8.9%
35~45% 미만	9	3	6.7%
45% 이상	10	7	15.6%

□ 전 세계 수출 증감률

구간	점수 배점	빈도 수	비중
△45% 이상	0	0	0.0%
△35~△45% 미만	1	0	0.0%
△25~△35% 미만	2	2	4.4%
△15~△25% 미만	3	1	2.2%
△5~△15% 미만	4	9	20.0%
△5~5% 미만	5	22	48.9%
5~15% 미만	6	6	13.3%
15~25% 미만	7	4	8.9%
25~35% 미만	8	0	0.0%
35~45% 미만	9	1	2.2%
45% 이상	10	0	0.0%

□ 한국 수출 가격

구간(\$/kg)	점수 배점	빈도 수	비중
1 미만	0	3	6.7%
1~3 미만	1	12	26.7%
3~5 미만	2	7	15.6%
5~8 미만	3	6	13.3%
8~10 미만	4	3	6.7%
10~15 미만	5	5	11.1%
15~20 미만	6	2	4.4%
20~30 미만	7	3	6.7%
30~40 미만	8	2	4.4%
40~50 미만	9	0	0.0%
50 이상	10	2	4.4%

□ 일반 수출 비중

구간(백만\$)	점수 배점	빈도 수	비중
50% 미만	0	11	24.4%
50~55% 미만	1	1	2.2%
55~60% 미만	2	0	0.0%
60~65% 미만	3	0	0.0%
65~70% 미만	4	1	2.2%
70~75% 미만	5	1	2.2%
75~80% 미만	6	2	4.4%
80~85% 미만	7	2	4.4%
85~90% 미만	8	3	6.7%
90~95% 미만	9	0	0.0%
95% 이상	10	24	53.3%

□ 국내 생산액

구간(10억 원)	점수 배점	빈도 수	비중
1 미만	0	4	8.9%
1~5 미만	1	2	4.4%
5~10 미만	2	3	6.7%
10~25 미만	3	6	13.3%
25~50 미만	4	11	24.4%
50~100 미만	5	3	6.7%
100~200 미만	6	9	20.0%
200~300 미만	7	2	4.4%
300~400 미만	8	1	2.2%
400~500 미만	9	0	0.0%
500 이상	10	4	8.9%

□ 생산량 대비 수출량 비중

구간	점수 배점	빈도 수	비중
1% 미만	0	8	17.8%
1~5% 미만	1	5	11.1%
5~10% 미만	2	3	6.7%
10~15% 미만	3	7	15.6%
15~30% 미만	4	8	17.8%
30~50% 미만	5	8	17.8%
50~60% 미만	6	1	2.2%
60~70% 미만	7	2	4.4%
70~80% 미만	8	1	2.2%
80~90% 미만	9	0	0.0%
90% 이상	10	2	4.4%

부록 2. 차세대 수출 품목 부문별 평가 결과

구분	종합	수출 가능성	성장 가능성	지속 가능성	국내 파급 효과	산업 중요성	
1	오징어	71.4	24.0	7.0	18.4	8.0	14.0
2	전복	68.6	16.4	14.0	7.2	17.0	14.0
3	어묵	68.1	14.3	14.0	14.2	12.0	13.6
4	이빨고기	65.3	12.1	18.0	7.2	17.0	11.0
5	고등어	63.4	13.6	11.0	19.7	9.0	10.0
6	넙치	63.1	19.1	9.0	12.1	11.0	12.0
7	굴	62.7	15.0	9.0	13.7	13.0	12.0
8	게살	60.9	15.4	9.0	8.5	15.0	13.0
9	미역	60.2	11.9	12.1	17.2	9.0	10.0
10	바지락	60.2	12.5	13.1	11.6	12.0	11.0
11	붕장어	59.7	15.7	9.0	9.0	15.0	11.0
12	멸치	59.4	4.0	15.0	16.4	15.0	9.0
13	대구	58.3	16.8	13.0	12.4	2.0	14.0
14	계	58.2	22.1	16.0	12.1	8.0	-
15	삼치	57.5	13.5	10.1	10.9	12.0	11.0
16	연어	55.0	11.2	17.0	13.8	2.0	11.0
17	소금	54.4	6.2	10.0	20.0	10.0	8.2
18	한천	53.4	7.5	10.1	10.7	17.0	8.2
19	툰	53.3	9.9	11.1	10.4	15.0	7.0
20	능성어	50.5	4.9	15.1	8.6	20.0	2.0
21	가재	49.0	9.1	10.3	11.4	10.0	8.2
22	농어	48.5	3.3	16.0	8.3	16.0	5.0
23	문어	47.0	6.4	10.0	12.6	10.0	8.0
24	피조개	46.8	7.2	8.1	9.5	12.0	10.0
25	새우	46.3	11.1	9.0	15.2	2.0	9.0
26	송어	46.2	5.1	14.0	10.2	11.0	6.0
27	꽁치	46.1	7.0	8.1	16.0	6.0	9.0
28	홍합	45.9	4.3	13.0	12.6	12.0	4.0

구분		종합	수출 가능성	성장 가능성	지속 가능성	국내 파급 효과	산업 중요성
29	뱀장어	45.7	5.0	12.0	8.7	13.0	7.0
30	해삼	44.7	4.3	6.0	7.4	20.0	7.0
31	어란	42.6	10.5	9.1	11.8	3.0	8.2
32	전갱이	39.3	6.1	4.0	10.2	11.0	8.0
33	명태	39.3	9.6	4.0	13.7	1.0	11.0
34	민대구	37.7	5.6	5.0	9.1	11.0	7.0
35	정어리	36.4	5.3	3.0	13.1	8.0	7.0
36	돔	36.4	3.3	7.0	8.1	11.0	7.0
37	바닷가재	35.9	6.1	14.0	9.8	6.0	-
38	틸라피아	35.6	5.0	14.0	8.6	4.0	4.0
39	관상어	34.5	1.0	6.0	8.5	18.0	1.0
40	가리비	34.5	5.2	7.0	11.2	4.0	7.0
41	방어	33.2	5.0	12.1	9.1	1.0	6.0
42	메기	32.5	5.0	2.0	8.5	14.0	3.0
43	청어	30.4	5.6	2.0	11.9	4.0	7.0
44	가자미	29.4	0.2	14.0	7.2	1.0	7.0
45	캣피쉬	26.6	4.9	10.3	8.0	3.3	-

부록 3. 설문지

차세대 수출 품목 발굴 설문 조사

안녕하십니까? 한국해양수산물개발원에서는 우리나라 차세대 수출 품목 발굴을 위해 연구를 수행 중에 있습니다. 금번 설문조사 결과는 차세대 수출 품목 발굴 선정을 위한 통계자료로만 활용되며, 기관 및 개인 정보는 통계법에 의해 보호됨에 약속드립니다. 바쁘신 중에 설문에 응해주셔서 대단히 감사드립니다.

한국해양수산물개발원 해외시장분석센터 이상건 연구원
(전화: 051-797-4597) 드림

소속		성명	
연령		근무 연수	
수출 품목(상위 3개)		수출 국가(상위 3개)	
기업 설립연도		종사자수(명/상시)	
업체 소재지(본사)		수출 유형	직접/간접(대행)/ 모두
상품 제조공장 보유 여부		해외지사 보유 여부	
수출전담 부서 유무		수출전담 인력(명)	
상품개발 부서 유무		상품개발 인력(명)	

S1	다음 품목 중 귀하가 생각하시기에 수출 가능성이 높은 품목은 무엇입니까?				
	(1순위)	(2순위)	(3순위)		
① 굴	② 해삼	③ 전복	④ 어묵	⑤ 넙치(활어)	
⑥ 미역	⑦ 붉은대게	⑧ 고등어	⑨ 오징어	⑩ 바지락	
⑪ 기타()					

S2	다음 품목 중 귀하가 생각하시기에 해외 시장에서 성장 가능성이 높은 품목은 무엇입니까?				
	(1순위)	(2순위)	(3순위)		
①	굴	② 해삼	③ 전복	④ 어묵	⑤ 넙치(활어)
⑥	미역	⑦ 붉은대게	⑧ 고등어	⑨ 오징어	⑩ 바지락
⑪	기타()				

S3	다음 품목 중 귀하가 생각하시기에 수출의 지속 가능성이 높은 품목은 무엇입니까?				
	(1순위)	(2순위)	(3순위)		
①	굴	② 해삼	③ 전복	④ 어묵	⑤ 넙치(활어)
⑥	미역	⑦ 붉은대게	⑧ 고등어	⑨ 오징어	⑩ 바지락
⑪	기타()				

S4	다음 품목 중 귀하가 생각하시기에 일자리 창출, 지역경제 활성화 등 국내 파급효과가 높은 품목은 무엇입니까?				
	(1순위)	(2순위)	(3순위)		
①	굴	② 해삼	③ 전복	④ 어묵	⑤ 넙치(활어)
⑥	미역	⑦ 붉은대게	⑧ 고등어	⑨ 오징어	⑩ 바지락
⑪	기타()				

S5	다음 품목 중 귀하가 생각하시기에 국내 수산업 성장에 기여할 수 있는 품목은 무엇입니까?				
	(1순위)	(2순위)	(3순위)		
①	굴	② 해삼	③ 전복	④ 어묵	⑤ 넙치(활어)
⑥	미역	⑦ 붉은대게	⑧ 고등어	⑨ 오징어	⑩ 바지락
⑪	기타()				

S6	차세대 수출 품목 발굴과 관련 다음의 요소 중 어떤 요소가 중요하십니까?				
	(1순위)	(2순위)	(3순위)	(4순위)	(5순위)
①	수출 가능성	② 성장 가능성	③ 지속 가능성	④ 국내 파급효과	⑤ 산업 중요성

기본연구보고서 발간목록

2019년

01	한반도 평화 체제 수립 대비 해양 관련 법제도 정비 방안	최지현
02	수산부문 전망모형「KMI-FOSIM」 구축 연구(2차년도)	이현동
03	4차 산업혁명 시대의 스마트 어촌 구축방안 연구	박상우
04	해양수산분야 예견적 위험분석 기반구축 연구	최석우
05	연안토지의 공공적 관리 강화를 통한 연안관리 효과 제고방안	윤성순
06	선박 배출저감기술의 국내 보급·활용 촉진을 위한 제도개선 방안 연구	안용성
07	해양레저관광서비스 산업 육성방안 연구	최일선
08	주요국의 해양유전자원 관리체계 강화에 대응한 정책방안 연구	박수진
09	하천·해양 수질의 연계·통합 관리 체계 연구	장원근
10	총허용어획량(TAC) 기반 수산자원관리 강화 방안 연구	이정삼
11	우리나라 수산업·어촌의 공익적 가치 평가 및 보존에 관한 연구	류정곤
12	우리나라 원양산업의 사회적책임 실천 강화를 위한 정책연구	정명화
13	수산업 노동시장 구조 분석과 노동정책 영향분석 연구	한광석
14	우리나라 정기선 해운정책 개선 방안 연구	김태일
15	국내외 해운금융 비교를 통한 국내 해운금융 역량강화 방안 연구	전형진
16	해상 사이버 보안 대책방안 연구	박한선
17	해운산업 재건을 위한 해운기업 역량강화방안 연구	윤희성
18	국내 항만산업이 지역경제에 미치는 영향 분석: 부산항 및 주요항만을 중심으로	하태영
19	동북아 공동배출규제해역 지정 필요성 및 추진방안 연구	이기열
20	수출기업의 글로벌 공급사슬협력 수준 분석과 물류정책 개선방안 연구	김은수
21	온도조절 컨테이너의 국제물류 분석과 대응방안 연구	신수용
22	IMO 규제기반 해사산업의 글로벌 지속발전방안 연구(3/3)	박한선
23	환동해권 경제개발 및 협력방안 연구(3/5)	최나영환

2018년

01	해양환경영향평가제도의 실효성 확보를 위한 개선 연구	박수진
----	------------------------------	-----

02	공유수면매립 정책의 개선과 전환에 관한 연구	윤성순
03	도서지역 해양관광 발전전략 연구: 관광행태 분석을 통한 수요 대응을 중심으로	홍장원
04	양식장 해양쓰레기 자원순환 방안 연구	김경신
05	수산부문 전망모형 「KMI-FOSiM」 구축 연구(1/2) - 양식산업 전망모형 구축을 중심으로 -	이현동
06	수산업 주요 연관산업의 글로벌 경쟁력에 관한 연구	임경희
07	인구소멸 시대의 어촌사회 정책 연구	박상우
08	양식어장 환경개선 방안에 관한 연구	마창모
09	어업여건 변화에 대응한 연근해어업의 허가제도 개선 방안	엄선희
10	과학적해양사고조사체계도입 및 구축기반 연구	박한선
11	컨테이너 해상물동량 예측 모형 연구 - 베이지안 방법론을 중심으로	고병욱
12	해운기업 지배구조 및 비즈니스 유형과 경영성과 관계 분석	황진희
13	건설용 모래 공급사슬관리(SCM) 방안 - 바다모래 가치 재산정을 중심으로	이연경
14	항만산업 종합통계 연구	하태영
15	항만 위험물 컨테이너 공급사슬 관리방안 연구	최나영환
16	국내 컨테이너항만의 비용함수 추정과 효율성 연구	최석우
17	환동해권 국내기업 진출사례 분석 및 개발 추진전략 - 극동 러시아 지역 사례 중심으로 -	이기열
18	IMO 규제기반 해사산업의 지속발전방안 연구 - 신규 해사산업 진흥을 위한 법제도 개선방안(2차년도) -	박한선

수시연구보고서 발간목록

2019년

01	일본의 수산물 수입 구조 분석과 對일본 수출 전략 연구	임경희
02	수산물 위생안전을 위한 저온유통체계 구축방안 연구	장홍석
03	사업체 총조사 MD를 활용한 2016,2017 어촌지역 고용통계	한광석
04	외래 해양부착생물에 대한 선제적 대응을 위한 정책방향 연구	박수진

2018년

01	선화주조선 상생발전을 위한 해운산업투자 확대방안 연구	윤재웅
02	뉴시관리 실행력 제고 방안 연구	이정삼
03	국내 항만의 대기오염물질 관리정책 및 제도 개선방안	안용성
04	농·축산물 등의 관세행정 제도 개선을 통한 항만형 자유무역지역(FTZ) 활성화 방안	조지성
05	최저임금 상승이 항만연관산업에 미치는 영향 및 대응방안	이기열
06	수산업·어촌분야 사회적 경제 활성화 방안	류정곤
07	새로운 어선등록제 도입을 위한 제도 개선연구 방안	엄선희
08	유엔 BBNJ 신 공해질서에 대응한 정책방안 연구	박수진

현안연구보고서 발간목록

2019년

01	해양관광 경쟁력 지수 개발 연구	최일선
02	고등어류 수급통계 개선방안	이남수
03	해수욕장의 사회약자 포용성 증진 방안	정지호
04	수산물품질관리사 제도 활성화 방안	황규환
05	항만지역 대기질 개선을 위한 데이터의 연계·활용방안 연구	안용성
06	한국산 수산물 글로벌 브랜드 가치 제고 방안 연구	한기욱
07	해양 플라스틱 대응을 위한 산업계 협력 방안 구상	이윤정
08	USMCA 수산분야 협정문 분석 및 시사점	안지은
09	해운 조세제도 개선 방안 연구	안영균
10	어촌뉴딜 300사업 성과평가 체계 구축	박상우
11	지역 해양수산 역량지표 개발을 위한 기초 연구	황재희
12	극동러 진출 우리 화주·물류 기업의 물류 애로사항 분석 및 개선 방안	박성준
13	수산물 원산지 거래증빙자료의 비차보관 의무 도입방안 연구	임병호

01	미안마 국립수산대학 설립 추진 방안	정명화
02	연안여객 해상교통의 대중교통체계 구축 방안 연구	김태일
03	해조류 국제양식규범확산에 따른국내 김산업 수용태세 분석 - ASC 인증을 중심으로 -	이상철
04	청년일자리 창출을 위한 해양수산 인력양성 방안 연구 - 국제물류 청년인력을 중심으로 -	박광서
05	컨테이너 화물 해상운송 계약 개선방안 연구	윤재웅
06	청년 물류인력 해외진출 정주 지원사업 구상 연구	김은수
07	자율운항선박 도입 관련 대응정책 방향 연구	박혜리
08	연안토지매입 동향과 도입 가능성 검토	윤성순
09	강릉선 KTX 개통에 따른 해양관광 수용태세 개선방안 연구	최일선
10	선박관리산업 육성을 통한 청년 일자리 창출 방안 연구	최영석
11	시민 참여형 연안·해양정보 생산·활용방안	정치호
12	부산항 배후지 부가치활동 확대를 통한 일자리 창출 연구	하태영
13	해양바이오 산업화를 위한 국가연구개발사업 추진 방향 연구	한기원
14	근로시간 단축제도 시행에 따른 해양수산업 고용영향 분석	장정인
15	어린물고기 남획실태 및 보호정책 연구	이정삼
16	남북관계 개선에 따른 항만물류 부문의 협력사업 발굴	이기열
17	한국 제조기업의 SCM 역량 강화 방안에 관한 연구	신수용
18	제3자 물류산업 발전방향 연구 - 대기업 물류자회사의 역할을 중심으로	고병욱
19	신남방정책 이행 위한 우리나라-베트남 수산분야 개발협력 방안 연구	정명화
20	신 해양도시 조성 필요성 연구	최지연
21	지역 해양수산 혁신사업 발굴과 추진방향	최지연
22	학교급식의 수산물 이용 활성화 방안	문석란
23	주민주도의 에너지 자립형 어촌마을 모델 연구	박상우
24	페루 수산업 실태 및 수산 협력 방향	엄선희
25	경제 총 조사 마이크로 데이터를이용한 어촌지역 고용지표 통계생산	한광석
26	서해평화수역 조성을 위한 정책방향 연구	남정호
27	해양치유산업 육성을 통한 해양휴양·복지서비스 도입방안	홍장원
28	어촌지역재생을 통한 청년일자리 창출방안 연구	박상우
29	해상풍력클러스터 조성을 위한 항만 및 배후단지 활용방안 연구	이종필
30	IMO 배출가스 규제 강화에 대비한 국내 해운산업 대응 전략	이호춘

31	외래병해충에 대한 항만분야 방제체계 개선방안	최나영환
32	수산물 생산·유통분야 블록체인 기술의 도입가능성과 도입방안	고동훈

일반연구보고서 발간목록

2019년

01	양식수산물의 경영비 조사체계 구축에 관한 연구	백은영
02	딥러닝 기반의 건화물선 시황예측 연구	윤희성
03	해운-조선산업 관계분석 연구 - 컨테이너 신조발주량 예측 -	최건우
04	디지털 공급사슬 물류정보통합 구축전략 연구(1) - 디지털 공급사슬 생태계 정보통합지도 구축 중심 -	최상희
05	시민 건강증진을 위한 해안관리 방향	정지호
06	우리나라 주요 국제여객항 운영체계 개선방안 연구: 운영, 시설, 제도를 중심으로	이경한
07	북한 서해 해양관광 활성화 방안	윤인주
08	EU의 수산물 소비 특성 및 수출 전략(프랑스, 스페인을 중심으로)	김지연
09	해양수산 위성계정 기초연구(1)	장정인
10	우리나라 해운·물류기업의 중국 자유무역시범구 활용방안 연구	김형근
11	지역 해양수산 혁신성장체계 구축 연구	최지연
12	도미니카공화국 뱀장어 양식사업 타당성 조사	마창모

2018년

01	전라남도 작은 SOC사업 활성화 방안	김근섭
02	2019 국내 물류기술 수요조사 및 분석	최상희
03	러시아 Arctic LNG-2 사업 참여 방안 연구	김민수
04	물류기술 R&D 추진성과 분석 연구	강무홍
05	우리나라 기업의 일대일로 물류분야 협력방안 연구	김형근
06	북한 동해 해양관광 활성화 방안	윤인주
07	해양수산 분야 북극권 4차 산업기술 수요조사 및 분석 연구	김민수
08	경상북도 논 생태양식 육성 방안	이상철

09	남북관계 변화에 따른 해운협력 기반 구축 방안	황진희
10	영토 권원 이론의 현대적 발전과 한계	김원희
11	동해표기 문제 연구	현대송
12	우리나라 기업의 창장물류 활용방안 연구	김형근
13	태국의 수산물 소비트렌드 분석 및 수출 전략연구	임경희
14	제주 해상풍력발전지구 제도 개선 연구	육근형
15	해양수산 분야 9브릿지 구축방안 연구	박성준
16	강원도 어촌 신활력 제고방안	박상우

차세대 수산물 수출 전략 품목 발굴 연구

인 쇄 | 2020년 3월 17일 인쇄

발 행 | 2020년 3월 19일 발행

발 행 인 | 장 영 태

발 행 처 | 한국해양수산개발원

49111 부산시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)

연 락 처 | 051-797-4800 (FAX 051-797-4810)

등 록 | 1984년 8월 6일 제313-1984-1호

조판·인쇄 | 크리커뮤니케이션 (02-2273-1775)

판매 및 보급: 정부간행물판매센터 Tel : 394-0337
정가 6,000원