



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

박사학위논문

중국 수산물의 국제 경쟁력 분석 및
제고 방안에 관한 연구
-베트남·노르웨이·한국과의 비교를 중심으로-

제주대학교 대학원

무역학과

오 배 연

2023년 02월

중국 수산물의 국제 경쟁력 분석 및
제고 방안에 관한 연구
-베트남·노르웨이·한국과의 비교를 중심으로-

지도교수 홍 재 성

오 배 연

이 논문을 경영학 박사학위 논문으로 제출함

2023년 02월

오배연의 경영학 박사학위 논문을 인준함

심사위원장	_____	Ⓜ
위 원	_____	Ⓜ
위 원	_____	Ⓜ
위 원	_____	Ⓜ
위 원	_____	Ⓜ

제주대학교 대학원

2023년 02월

A study on the Analysis of International Competitiveness of
Chinese Aquatic Products and Improvement Plans
-Focusing on comparison with Vietnam, Norway and Korea-

Pei-Yan Wu
(Supervised by professor Jae-Sung Hong)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the
degree of Doctor of Business Administration

2023. 02.

This thesis has been examined and approved.

.....
.....
.....
.....
.....

(Name and signature)

.....

Date

Department of International Trade
GRADUATE SCHOOL
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

제1장 서론	1
제1절 연구 배경 및 목적	1
제2절 연구 방법 및 범위	3
제2장 이론적 고찰 및 선행연구 분석	6
제1절 이론적 고찰	6
1. 국제 경쟁력의 개념	6
2. 국제 경쟁력 측정 방법	7
3. 중국 수산물 관련 정책	8
제2절 선행연구 분석	13
제3장 국가별 수산물 현황 및 국제 경쟁력 분석	28
제1절 국가별 수산물 현황	28
1. 중국 수산물 현황	29
2. 한국 수산물 현황	35
3. 노르웨이 수산물 현황	43
4. 베트남 수산물 현황	48
제2절 국제 경쟁력 분석	54
1. 국제시장 점유율(MS)	55
2. 현시비교우위지수(RCA)/대칭적 현시비교우위지수(SRCA)	64
3. 무역특화지수(TSI)	78
제4장 시사점 및 정책적 제언	88
제1절 시사점 도출	88
제2절 정책적 제언	92

제5장 결론	98
참고문헌	102
ABSTRACT	107

< 표 차 례 >

<표 1-1> 중국의 수출 상위 20개 품목 HS 분류표	4
<표 2-1> 국제 경쟁력 측정 방법	8
<표 2-2> 중국 수산물 주요 관련 정책	9
<표 3-1> 2021년 중국 수산양식 생산량	31
<표 3-2> 2021년 중국 국내 어획량	31
<표 3-3> 2021년 중국 전국 해수 양식 면적	32
<표 3-4> 2021년 중국 전국 담수 양식 면적	32
<표 3-5> 2011년~2021년 중국의 대 세계 수산물 무역액	33
<표 3-6> 2011년~2020년 중국의 국가별 수산물 무역 비중	34
<표 3-7> 한국 소득 종류별 어가소득	38
<표 3-8> 2011년~2021년 한국의 대 세계 수산물 무역액	41
<표 3-9> 2011년~2020년 한국의 국가별 수산물 무역 비중	42
<표 3-10> 2011년~2021년 노르웨이의 대 세계 수산물 무역액	47
<표 3-11> 2011년~2020년 노르웨이의 국가별 수산물 무역 비중	48
<표 3-12> 2011년~2020년 베트남의 대 세계 수산물 무역액	53
<표 3-13> 2011년~2020년 베트남의 국가별 수산물 무역 비중	54
<표 3-14> 2011년~2020년 중국 상품별 수산물 국제시장점유율	56
<표 3-15> 2011년~2020년 한국 상품별 수산물 국제시장점유율	58
<표 3-16> 2011년~2020년 노르웨이 상품별 수산물 국제시장점유율	60
<표 3-17> 2011년~2020년 베트남 상품별 수산물 국제시장점유율	62
<표 3-18> 2011년~2020년 중국 대 세계 수산물 RCA 분석표	65
<표 3-19> 2011년~2020년 한국 대 세계 수산물 RCA 분석표	67
<표 3-20> 2011년~2020년 노르웨이 대 세계 수산물 RCA 분석표	68
<표 3-21> 2011년~2020년 베트남 대 세계 수산물 RCA 분석표	70
<표 3-22> 2011년~2020년 중국 수산물 SRCA 지수	72
<표 3-23> 2011년~2020년 한국 수산물 SRCA 지수	73

<표 3-24> 2011년~2020년 노르웨이 수산물 SRCA 지수	75
<표 3-25> 2011년~2020년 베트남 수산물 SRCA 지수	77
<표 3-26> 무역특화지수에 대한 비교우위 분류기준	79
<표 3-27> 2011년~2020년 중국의 대 세계 수산물 TSI 분석표	80
<표 3-28> 2011년~2020년 한국의 대 세계 수산물 TSI 분석표	82
<표 3-29> 2011년~2020년 노르웨이의 대 세계 수산물 TSI 분석표	84
<표 3-30> 2011년~2020년 베트남의 대 세계 수산물 TSI 분석표	86

< 그림 차례 >

<그림 3-1> 2021년 중국 어업 경제 총생산액 구성	30
<그림 3-2> 한국 어업 생산액	40
<그림 3-3> 2011년~2020년 중국 상품별 수산물 국제시장점유율 분석꺾은선도	57
<그림 3-4> 2011년~2020년 한국 상품별 수산물 국제시장점유율 분석꺾은선도	59
<그림 3-5> 2011년~2020년 노르웨이 상품별 수산물 국제시장점유율 분석꺾은선도	61
<그림 3-6> 2011년~2020년 베트남 상품별 수산물 국제시장점유율 분석꺾은선도	63

제1장 서론

제1절 연구 배경 및 목적

최근 몇 년간 사회가 발전함에 따라 인류는 균형 잡힌 식단에 점점 더 많은 관심을 기울이고 있다. 다양한 식품에서 인체에 필요한 다양한 영양소를 추출하고 특정 유형의 식품을 장기간 섭취하여 영양 불균형 문제를 피하도록 장려하고 있다. 수산물은 아미노산이 풍부하고 흡수가 용이하며 균형이 잘 잡힌 천연식품으로 사람들의 일상 식단에서 중요한 위치를 차지한다. 동물 매개 질병의 지속적인 발생으로 인간의 육류 위주의 전통적인 식습관이 점차 변화하고 있다. 유럽, 미국을 포함한 일부 선진국에서는 신선한 생선이나 그 제품을 건강식품으로 간주하기 시작했다. 생선은 21세기 인류 최고의 동물성 단백질 공급원으로 매우 중요한 식품이다. 인류의 수산물에 대한 관심과 연구로 수산물에 대한 수요는 해마다 증가하고 있다. 1961년부터 2017년까지 전 세계 식용 어류 및 수산물 소비의 연평균 성장률은 3.1%로 같은 기간 세계 인구 증가율(1.6%)의 거의 2배에 달했으며, 다른 모든 동물성 단백질 식품(육류, 우유 등)의 연간 성장률은 2.1%보다 훨씬 높게 나타났다. 1인당 식용 수산물 소비량은 1961년 9.0kg(신선 중량 당량)에서 2018년 20.5kg으로 매년 약 1.5% 증가했다.¹⁾ 이 시기 양식업과 수산물 교역의 발전이 급속도로 진전되었다. 수산물 국제교역의 비약적인 발전은 경쟁 우위 국가 측면에서 산업 구조를 최적화할 수 있을 뿐만 아니라 국민 생활 수준 향상과 외화 소득을 높이는 데에도 크게 기여했다.

1989년 이후 중국의 수산물 총생산량은 줄곧 세계 1위를 차지하고 있다. 일본, 미국, 유럽연합, 아세안, 한국, 홍콩 등은 중국 수산물 수출의 주요 시장이다.²⁾ 한·중 FTA 체결로 한·중 무역 간 수산물 산업도 크게 성장했다. 2021년 중국 수산물은 주로 일본, 미국, 한국 및 기타 국가로 수출되었다. 이 중 한국은 11.94%를 차지했다.³⁾ 2019년 기준 중국의 수산물 총생산량은 30년 연속 세계 1위를 차

1) FAO, "2020 The State of World Fisheries and Aquaculture", 2020, p.3.

2) 楊逢珉, 張宁, "中國水產品對日韓市場出口現狀的比較", 世界農業, (6):8, 2015, p.112.

3) 產業信息网, "2021年中國水產品產量, 進出口及市場需求情況分析: 人均需求仍有較大增長空間", 2022.07.13. <https://www.chyxx.com/industry/1116711.html>

지했으며 세계 총생산량의 40% 이상을 차지하고 있다. 중국의 수산물 수출은 200억 달러를 돌파하여 17년 연속 세계 1위를 차지했다. 이러한 성과는 중국 정부의 엄격한 요구 사항에 따라 수산물의 품질 합격률은 97% 이상 도달하였기에 가능했다고 볼 수 있다.⁴⁾

상술한 바와 같이 개발도상국으로서 중국은 현재 세계 최대의 수산물 양식 및 수출국이 되었다. 선진국인 노르웨이가 그 뒤를 따르고 베트남과 태국도 강한 경쟁력을 가지고 있다. 2004년부터 노르웨이는 베트남(2014년), 인도(2017년), 칠레, 태국의 뒤를 이었다. 어류의 교역에서 개발도상국의 점유율이 점차 증가했다. 1976년부터 2018년까지 세계 총수출에서 개발도상국의 어류 교역 비율은 38%에서 54%로, 전체 수산물 수출에서 차지하는 비율은 34%에서 60%로 증가했다.⁵⁾ 중국과 노르웨이, 베트남은 전 세계 수산물 수출국 가운데 단연 선두에 자리잡고 있는 국가들이다. 수산물 국제 무역에서 중국과 노르웨이, 베트남은 경쟁자이자 중요한 파트너이다. 노르웨이가 수출하는 수산물은 주로 양식 연어와 대구이고 베트남이 수출하는 수산물은 주로 새우와 팡가시우스(메콩강 민물메기)이다. 그리고 중국이 주로 수출하는 수산물은 양식 새우, 틸라피아, 가공 수산물이다.

중국은 어류 생산량이 많아 2002년부터 수출량이 증가하여 2011년 이후에는 금액 기준으로 3번째로 큰 수입국이 되었다. 그러나 중국어업협회 국제무역지회의 글로벌 세관 데이터 및 중국 국내 시장 통계에 따르면 2020년 코로나19가 전 세계에서 유행하면서 수출입 냉동의 해산물 외부 포장에서 코로나19 바이러스가 다량 검출되어 중국 수입시장 위축이 더욱 심각해졌다. 이러한 영향으로 2020년 중국의 수산물 총수입액은 약 120억 달러로 2019년(148억 달러)보다 18.9% 감소했고, 총수출액은 약 175억 달러로 2019년(208억 달러)보다 15.8% 감소했다.⁶⁾ 2020년 하반기 총수입액은 약 52억 달러로 전년 동기 대비 33% 감소했다. 코로나19는 중국뿐만 아니라 한국 노르웨이 베트남 등의 수산물 산업에도 큰 타격을 주었다. 한국 해양수산부에 따르면 2020년 8월 말 기준, 한국 국내 수산물 수출

4) 央广网, “農業農村部: 我國水產品出口額連續17年居世界第一”, 2019.05.26.

<https://baijiahao.baidu.com/s?id=1634595228774178951&wfr=spider&for=pc>

5) FAO, “2020 The State of World Fisheries and Aquaculture”, 2020, p.8.

6) 中國漁業協會, “2020年中國海產品進出口數據解讀及2021年展望”, 2021.05.25.

<http://www.china-cfa.org/xwzx/xydt/2021/0528/596.html>

규모는 전년 동기 대비 11.9% 감소한 14억 9,000만 달러였다. 특히 활광어, 참치, 전복 등 외식제품에서 수출이 크게 줄었다.⁷⁾ 노르웨이는 코로나19의 영향으로 연어 운송 항공편이 취소되었으며 냉동 제품의 수입 통관이 단기적으로 제한 및 연장되었다.⁸⁾ 또한, 베트남은 코로나19 영향으로 원자재 수급이 원활하지 않았으며, 조업도 중단되거나 제한되는 등 수산업계에서 큰 타격을 입게 되었다.⁹⁾

전체 교역규모에서 수산물이 차지하는 비중은 다소 미미하지만, 먹거리 산업이라는 측면에서 매우 중요하다는 것은 재차 언급할 필요가 없다. 중요한 산업이기에 영향을 줄 수 있는 국가나 품목을 새로 선별하여 분석하고 그에 대한 시사점이나 정책적 제언을 통해 후속 연구를 이어갈 수 있도록 하는 것이 매우 중요할 것이다. 따라서 본 연구는 중국, 한국, 노르웨이, 베트남 수산물의 국제 경쟁력 분석을 통해 시사점과 중국 측면의 정책적 제언을 하고자 한다.

제2절 연구 방법 및 범위

중국은 주요 어류 생산국일 뿐만 아니라 2002년부터 어류 및 어류제품의 주요 수출국 지위를 유지하고 있다. 2004년부터 노르웨이는 두 번째로 큰 수출국이 되었으며 현재 베트남이 그 뒤를 잇고 있다. 선진 시장은 여전히 어류 수입을 주도하고 있으며 미국과 일본, 한국과 EU 국가들이 그 뒤를 잇고 있다.¹⁰⁾ 따라서 본 연구는 한국·베트남·노르웨이·중국 4개 국가에서 수산물의 국제 경쟁력을 분석하고자 한다.

수산물은 일반적으로 해수, 담수 및 기타 수역에서 생산되는 식용 가능한 제품을 말한다.¹¹⁾ 수산물은 신선한 수산물과 냉동, 건조 수산물과 같은 가공 수산물로 나눌 수 있으며 수산물의 생산 방법에 따라 해산물 및 담수 제품이 포함된다.

7) 해양수산부, “2020년 수산물 수출 2조 5천억 원, 김은 역대 최고치”, 2021.

8) 陸亞男, 趙娜, 王茜, 熊敏思, 沈映君, “挪威漁業現狀及新冠肺炎疫情對挪威漁業的影響”, 漁業信息与戰略, 35(4), 2020, pp.307-314.

9) 駐胡志明市總領事館經濟商務處, “疫情嚴重打擊越南水產品出口能力”, 2021.09.07.

<http://hochiminh.mofcom.gov.cn/article/jmxw/202109/20210903195828.shtml>

10) FAO, “2020 The State of World Fisheries and Aquaculture”, 2021, p.18.

11) 百度百科, 水產品,

[https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B4%E4%BA%A7%E5%93%81/6510693#reference-\[3\]-2524788-wrap](https://baike.baidu.com/item/%E6%B0%B4%E4%BA%A7%E5%93%81/6510693#reference-[3]-2524788-wrap)

HS 2007 분류에서 수산물은 제3류(어류, 갑각류, 연체동물 및 기타 수생 무척추 동물)에 따른 0301-0307의 총 7가지 범주와 제16류(육류, 생선, 갑각류, 연체동물 및 기타 수생 무척추동물의 제품)의 1604호, 1605호의 범주를 포함한다. 제1212호(로우커스트두·해초류와 기타 조류·사탕무우와 사탕수수)의 1212.20소호를 범주 포함한다.

본 논문의 통계 데이터는 UN Comtrade DB에서 추출하였으며 중국의 수출 상위 20개 품목을 연구 및 분석 대상으로 하였다. 수산물 HS 6단위의 분류표는 < 표 1-1>과 같다.

<표 1-1> 중국의 수출 상위 20개 품목 HS 분류표

HS CODE	Commodity Items
0301.92	뱀장어
0302.69	기타 신선냉장어
0302.70	신선 및 냉장 간장과 어란
0303.31	냉동 넙치
0303.79	기타 냉동어
0303.80	냉동 간장과 어란
0304.19	기타 냉동한 피레트
0305.51	건대구
0305.59	기타 염장한 어류
0305.62	염장 대구
0306.13	새우와 보리새우
0306.14	게
0307.29	기타 홍합
0307.49	기타 문어
0307.59	기타 건조, 염장 문어
1604.14	다랑어·가다랑어 및 버니토우
1604.15	제조 및 보존한 고등어
1604.19	제조 및 보존한 어류
1605.10	제조 및 보존한 게
1605.20	제조 및 보존한 새우와 보리새우

자료: "The Harmonized Commodity Description and Coding System"에 따라 저자가 정리.

본 논문은 한국·베트남·노르웨이·중국 수산물 무역 관계를 다각도로 검토하고, 국제시장점유율(MS: International Market Share), 현시비교우위지수(RCA: Revealed Comparative Advantage Index), 대칭적 비교우위지수(SRCA: Symmetric Revealed Comparative Advantage), 무역특화지수(TSI: Trade Specification Index)를 이용하여 국제 경쟁력을 분석하고자 한다.

여기에서 모든 통계량을 통일시키기 위해 UN Comtrade DB를 이용하고, 기간은 2011년부터 2020년까지로 한정하여 분석하고자 한다. 각국의 국제 경쟁력이 어떻게 변화하는지 살펴보고 그에 따른 시사점과 정책적 제언을 하고자 한다.

본 논문의 구성과 전개 과정은 다음과 같다. 제1장은 서론으로 본 연구의 배경과 목적을 포함해 연구의 방법을 서술한다. 제2장은 본 연구와 관련된 국내외 선행연구를 검토하여 본 연구와 선행연구와의 차이점을 기술하고 면밀하게 고찰하고자 한다. 제3장은 중국·한국·노르웨이·베트남 수산물 무역 현황 및 국제 경쟁력을 분석하고자 한다. 분석 시 국제 경쟁력 지수는 국제시장 점유율(MS), 현시 비교우위지수(RCA), 대칭적 현시비교우위지수(SRCA), 무역특화지수(TSI)를 사용하기로 한다. 제4장은 중국·한국·노르웨이·베트남 수산물의 국제 경쟁력 분석 결과를 토대로 시사점 및 연구의 목적에 부합되는 중국 측면의 정책적 제언을 하고자 한다. 제5장은 결론 부분으로 데이터 분석 결과를 요약 정리하여 얻은 결과를 토대로 최근 몇 년 동안 중국에서 발표된 수산업 관련 정책 내용 및 산업 표준을 결합하여 대상 정책 제언을 제시하고자 한다.

제2장 이론적 고찰 및 선행연구 분석

제1절 이론적 고찰

1. 국제 경쟁력의 개념

1980년대 이후 국제 경쟁력의 개념과 발전은 경제의 세계화와 정보화 과정이 가속화됨에 따라 현대 국제 경쟁력 이론과 평가체계가 형성되고 발전하였다.

국제 경쟁력이란 한 국가가 세계 경제의 큰 환경 속에서 각국의 경쟁력과 비교해 부가가치를 창출하고 국부의 지속적 성장을 도모할 수 있는 능력을 말한다. 경제 세계화 과정에서 나타난 국가와 지역 전체의 국제 경쟁력을 반영한 “양적 개념”이다.¹²⁾ 국제 경쟁력은 국제 비교에서만 의미가 있는 상대적인 개념으로 실제로는 두 가지 의미가 있는데 하나는 국가의 국민소득과 부를 증대시키는 능력을 의미하고 다른 하나는 수출입 무역에서 국가의 경쟁력을 의미한다. 전자는 넓은 의미의 경쟁력을 종합경쟁력으로 정의하고, 후자는 좁은 의미의 경쟁력을 수출경쟁력으로 정의할 수 있다.

현재 국제적으로 국제 경쟁력을 연구하고 평가하는 권위 있는 기관으로는 스위스 제네바의 세계경제포럼(WEF: World Economic Forum)과 스위스 로잔의 국제경영개발연구원(IMD: International Institute for Management Development)이 있다. 세계경제포럼(WEF)이 발표하는 국제 경쟁력 지수는 국내 경제력, 국제화 정도(대외무역, 대외투자, 외자 이용 등), 정부 관리, 금융, 인프라(에너지, 교통, 환경 등), 관리(생산성, 관리능력 등), 과학·기술, 인적자본(노동력과 자질 등) 등이다. 국제경영개발연구원(IMD)은 국제 경쟁력 국가가 지속적이고 안정적으로 국민의 부를 창출할 수 있는 능력과 부가가치를 창출할 수 있는 능력을 교육, 가치체계 등으로 보고 있다. Michael E.Porter는 국제 경쟁력은 생산성 수준으로 정의할 수 있으며 특정 산업이 국제 경쟁력을 갖추었는지에 대한 여부는 산업이

12) MBA智庫·百科, 國際競爭力,

<https://wiki.mbalib.com/wiki/%E5%9B%BD%E9%99%85%E7%AB%9E%E4%BA%89%E5%8A%9B>

경쟁 우위를 확보할 수 있는 좋은 비즈니스 환경을 제공하는지에 달려 있다고 생각한다. WEF, IMD 및 Michael E.Porter의 정의를 참조하여 중국학자 狄昂照(1992)¹³⁾는 국제 경쟁력을 “국제간 자유무역 조건(또는 무역 장벽을 제외한 가정 조건)에서 한 국가의 특정 산업의 제품이 가진 시장을 개척하고 점유하며 이익을 얻는 능력”으로 정의했다. 이렇듯 국제 경쟁력의 정의에 대해서는 아직 통일된 인식을 형성하지 못하고 있다고 볼 수 있다.

일부 학자들은 거시적 국가 차원에서 국제 경쟁력을 주민의 소득과 생활 수준을 향상시킬 수 있는 능력으로 정의한다. 미국 대통령산업경쟁력위원회는 1985년 대통령경제보고서(Economic Report to the President)에서 국가경쟁력을 자유롭고 공정한 시장 환경의 국제시장에서 검증할 수 있는 제품과 서비스를 생산하면서 국민의 실질소득을 유지하고 확대할 수 있는 능력으로 정의했다. 따라서 국제 경쟁력은 국제 수지 균형이 나타나지 않는 한 소득과 고용 성장과 같은 중심 경제 정책 목표를 달성할 수 있는 능력으로 간주된다. 반면 학자들 간에 국가 차원에서 국제 경쟁력을 정의하는 것에 대해서는 논란의 여지가 있다.

2. 국제 경쟁력 측정 방법

국제 경쟁력 측정 방법은 다양하다. 수출입 데이터를 기반으로 국가 간 또는 여러 국가 간의 경쟁력을 비교할 수 있다. 상대방의 수입국을 목표로 한 시장국의 경쟁력 분석. 제3자 목표 시장 국가에서의 양국의 경쟁력으로 표현할 수 있는데, 이와 같은 국제 경쟁력 측정 방법을 <표 2-1>과 같이 정리할 수 있다.

13) 狄昂照, “亞太地區十五個國家(地區)國際競爭力的比較”, 中國國情國力, (03), 1992, pp.52-54.

<표 2-1> 국제 경쟁력 측정 방법

측정방법명	약어	영문명
국별비교우위지수	CAC	Comparative Advantage by Countries
산업별 비교우위지수	CA	Comparative Advantage
국별비교열위지수	CDC	Comparative Disadvantage by Countries
현시비교우위지수	RCA	Revealed Comparative Advantage
대칭적비교우위지수	SRCA	Symmetric Revealed Comparative Advantage
무역조건지수	TOT	Terms Of Trade
무역특화지수	TSI	Trade Sepcialization Index
무역경쟁력지수	TSC	Trade Specialization Coefficient
수출경합도지수	ESI	Export Similarity Index
시장별비교우위지수	MCA	Market Comparative Advantage
무역수지기여지수	CTB	Contribution to Trade Balance
수출빈도지수	EFI	Export Frequency Index
수출생존지수	ESI	Export Survival Index
수출경쟁력지수	XCI	Export Competitiveness Index
시장점유율지수	MSI	Market Share Index
상대적 시장집중도	RMI	Relative Market Intensity
불변시장점유율	CMS	Constant Market Share
수출시장점유율	EMS	Export Market Share
국내자원비용지수	DRCC	Domestic Resource Cost Coefficient
산업내무역지수	IIT	Intra Industry Trade

자료: 저자 정리

각 분석 방법의 특징과 데이터 수요에 따라 현시비교우위지수(RCA)는 수출경쟁력 부분으로 한정하여 분석하기로 하는데 단편적인 데이터 분석을 지양하기 위해 무역특화지수(TSI)를 사용하여 수출과 수입 자료를 바탕으로 보완하고 국제시장점유율, 현시비교우위지수, 무역특화지수 등과 결합하여 경쟁력을 분석하고자 한다.

3. 중국 수산물 관련 정책

수산업은 중국 농촌 경제의 중요한 기초 산업이자 기둥 산업이다. 개혁개방 이후 수산업은 큰 성과를 거두어 중국 농촌 경제의 전면적인 발전을 촉진하였으며, 국가 식량안보와 중요 농산물의 효과적인 공급을 보장하고 농민 소득 증대를 촉진하였다. 이는 농촌 산업 구조의 최적화, 토지 자원의 합리적인 배분, 농업 생태의 선순환 촉진, 지역 경제의 활성화, 풍요로운 삶을 위한 전략적 목표를 실현하는 데 매우 중요한 의의를 지니고 있다.

<표 2-2> 중국 수산물 주요 관련 정책

연도	주요 정책	정책 내용
2022.01.06.	14차 5개년 계획 전국 어업 발전 계획	“14차 5개년 계획” 전국 어업 발전에 대해 총체적인 안배를 하다.
2021.11.20.	도로 및 수로 수입 콜드체인 식품 물류 코로나19 예방 및 소독 기술 지침(3판)	수입 콜드체인 식품 물류에 종사하는 도로, 수로 운송 기업, 항구 부두, 화물 터미널 및 기타 사업 단위는 수입 콜드체인 식품의 하역 및 운송에서 코로나19 바이러스 오염을 예방하고 통제한다.
2021.10.19.	생물다양성 보전을 더욱 강화하기 위한 의견	전국적으로 생물다양성 보전 수준을 높이는 것을 목표로 생물다양성 보전 중대 프로젝트를 착실히 추진하여 생물다양성 보전 이념을 생태문명 건설의 전 과정에 통합한다..
2021.05.12.	어업의 질 높은 발전을 촉진하기 위한 어업발전지원정책 시행에 관한 통지	어업 발전 보조금은 주로 국가 계획에 포함된 중점 항목과 어업 안전 생산 촉진 등 시설 설비의 개조 등을 지원한다.
2020.11.04.	양식 기계화 발전 가속화에 관한 의견	대규모 운영 주체의 시범, 지도 및 주도적 역할을 충분히 발휘하고 전체 기계화 + 종합 어업 서비스의 요구 사항에 따라 선도기업 + 양식협동조합 + 양식 농민의 양식 생산 및 운영 모델을 수립한다.
2020.06.01.	공해 오징어 자원 보존 강화 및 중국 원양어업의 지속 가능한 발전 촉진에 관한 고시	오징어의 전체 산업 사슬 관리 시스템에 관한 연구를 강화한다.
2019.02.15.	농촌진흥전략에 따른 수산 기술 보급사업 강화에 관한 지도 의견	고효율 서비스 기술 진흥 시스템을 구축 및 개선하고 풀뿌리 어업 기술 인재 양성 채널을 적극적으로 개발하며 기술 및 모델 혁신을 준수한다.
2017.01.12.	국내 어선 통제 강화 해양수산자원 총량 관리 실시에 관한 통지	어선 관리를 강화하고 어선 관리 메커니즘을 혁신하며 어선 및 어구의 표준화된 관리를 강화하고 해양 어업 생산량과 수산 자원 운반 능력 간의 관계를 더욱 규제한다.
2016.09.01.	입국 수생동물 검사검역 감독 관리 방법	수생동물 질병이 국경으로 유입되는 것을 방지하고 어업 생산, 인체 건강 및 생태 환경을 보호한다.
2016.05.04.	어업 전환 구조 가속화에 관한 지도 의견	어업공급 측 구조 개혁을 대대적으로 추진하고, 표준화된 건강 양식을 발전시키며, 어획 공간 배치를 최적화하고, 과학 기술의 어업 진흥을 촉진하며, 생산효율, 제품 안전, 자원절약, 환경친화적인 현대어업 발전의 새로운 구도 형성을 가속화한다.

자료: 저자 정리

2022년 1월 6일 중국 농업 농촌부는 “14차 5개년 계획”¹⁴⁾을 발표하면서 “14차 5개년 계획” 기간 동안 “안정적 생산량 공급 유지, 혁신과 효율성 증대, 녹색 저탄소, 규범 안전, 부유 어민”의 사업 아이디어를 견지하고, 양적 질적 중시, 혁신 구동, 녹색 발전, 내수 확대, 개방 상생, 총괄 발전과 안전의 기본 원칙을 견지하고, 어업의 질적 발전을 추진하며 어업 현대화 건설을 총괄 및 추진하겠다고 밝혔다. 구체적으로 어업 발전, 녹색 생태, 과학 기술 혁신, 거버넌스 능력, 이 4개의 측면에서 12가지 지표를 제시하고 2035년까지 기본적으로 어업 현대화를 달성하기 위해 노력했다.

2021년 11월 20일 중국 교통부는 “도로 및 수로 수입 콜드체인 식품 물류의 코로나19 예방, 통제 및 소독 기술 지침(3판)”¹⁵⁾을 발표했다. 코로나19의 상시적인 방역을 위해 도로·수로 수입 콜드체인 식품 물류업체와 종사자들이 코로나19 방제와 소독의 주체적 책임을 이행하도록 지도하고, 도로·수로 수입 콜드체인 식품 물류 종사자들이 코로나19 감염에 노출되는 것을 예방하고 코로나19가 콜드체인 물류경로를 통해 전파되는 것을 방지하는 등의 노력을 기울인 것으로 나타났다.

2021년 10월 19일 중국 국무원은 “생물다양성 보전을 더욱 강화하기 위한 의견”¹⁶⁾을 발표했다. 생태 최적화, 녹색 발전을 견지하고 생물다양성이 직면한 도전에 효과적으로 대응하고 전국적으로 생물다양성 보호 수준을 향상시키는 것을 목표로 생물다양성 보호 중대 프로젝트를 착실히 추진하였다. 또한 지속적으로 감독과 법 집행을 강화하고 보호 능력과 관리 수준을 더욱 향상시키고 중요한 생태계를 확보하고 생물종과 생물유전자원을 전면적으로 보호하며 생물다양성 보호 이념을 생태 문명 건설의 전 과정에 통합하고 글로벌 생물다양성 거버넌스에 적극적으로 참여했다.

2021년 5월 12일 중국 재정부는 “어업의 고품질 발전을 촉진하기 위한 어업 발전 지원 정책 시행에 관한 고시”¹⁷⁾를 발표했는데 내용은 다음과 같다.

어업 개발 보조금은 주로 국가 계획에 포함된 주요 프로젝트와 어업 안전 생산 촉진, 시설 또는 장비의 갱신 및 개조를 지원한다. 국가 해양 목장 건설을 지

14) “十四五”全國漁業發展規劃”, 農漁發 [2021] 28号

15) “公路, 水路進口冷鏈食品物流新冠病毒疫情防控和消毒技術指南(第三版)”, 交運明電 [2021] 296号

16) “關於進一步加強生物多樣性保護的意見”, 中辦發 [2021] 53号

17) “關於實施漁業發展支持政策推動漁業高質量發展的通知”, 財農 [2021] 41号

원한다. 현대 어업 장비 및 시설 건설을 지원한다. 어업 기반 공공시설 건설을 지원한다. 어업의 녹색 순환 발전을 지원한다. 수산 자원의 조사 및 유지와 국제 계약 이행 능력 향상을 지원한다. 기타 일반 이전 지불은 주로 지방 정부가 지역 어업의 고품질 발전을 조정하고 촉진하도록 지원한다.

첫째, 수산 자원 보존 규정을 준수하는 근해어선에 대하여 수산 자원 보존보조금을 지급하고 보조금을 엄격히 통제하며, 보조금 기준은 농림축산식품부와 재정부가 제정·고시한다. 둘째, 어업 개발 및 관리를 위한 기타 지출을 조정하는 것이다. 그중 어민들의 선박감축 및 생산 전환 보조금 수요를 효과적으로 보장하고 어업 강도를 낮추며 해양수산자원을 보호할 필요가 있다. 14차 5개년 계획 기간 동안 재정부와 농림축산식품부는 각 지역의 정책 집행과 효과에 대한 중간 평가를 실시하고 평가 결과와 상황 변화에 따라 각 지역의 자금 규모를 동적으로 조정한다.

2020년 11월 4일 중국 농업 농촌부는 “양식 기계화 발전 가속화에 관한 의견”¹⁸⁾을 발표했는데 내용은 다음과 같다.

규모 경영 주체의 시범 선도 및 견인역할을 발휘하여 전 기계화, 종합 어사 서비스의 요구에 따라 선도기업, 양식협동조합, 양식 농가의 수산양식 생산 경영모델을 수립하고 수산양식 미수 종합처리, 양식 폐기물 집중 현대전화 무해화 처리 자원화이용 등의 시설을 집중적으로 건설하여 준설, 수확, 추가공 등 기계장비 공유 및 공용을 촉진한다. 기계화된 양식 생태 공동체를 구축하고 양식의 표준화, 규모 및 녹색 발전을 촉진한다.

2020년 6월 1일 중국 농업 농촌부는 “공해 오징어 자원 보존 강화 및 중국 원양어업의 지속 가능한 발전 촉진에 관한 고시”¹⁹⁾를 발표했는데 내용은 다음과 같다.

오징어의 전체 산업 사슬 관리 시스템에 관한 연구를 강화한다. 어업 중단 시스템의 자주적 시행을 기반으로 오징어 어획 할당량 시스템의 타당성 조사를 수행하고 중국 원양 오징어 어선에 대한 자주적 어획 할당량 시행을 모색한다. 수입 오징어 감독 시스템 구축, 불법·불신고 방지, 어획된 오징어 제품의 중국 시장

18) “關於加快水產養殖機械化發展的意見”，農機發〔2020〕4號

19) “關於加強公海魷魚資源養護促進我國遠洋漁業可持續發展的通知”，農漁發〔2020〕16號

진입 단속, 소비자 권익 보호, 국제 오징어 자원 보호, 지정 선상 가공 오징어 및 냉동품 품질 산업 표준 연구, 어장에서 식탁까지 전 과정 품질 소급 체계를 구축한다.

2019년 2월 15일 중국 농업 농촌부는 “농촌 활성화 전략에 따른 수산물 기술 보급 강화에 관한 지도 의견”²⁰⁾을 발표했는데 내용은 다음과 같다.

건전한 고효율 서비스 기술 보급 체계 구축, 풀뿌리 어업 기술 인력 양성 채널 대대 발전, 어민 증수 촉진, 기술 혁신, 모델 혁신 견지, 어업 산업 고도화에 신성한 동력 주입, 농촌 진흥 전략과 현대어업 건설에 강력한 지원을 제시한다.

2017년 1월 12일 중국 농업부는 “국내 어선 관리 및 통제를 더욱 강화하기 위해 해양 수산 자원 총량 관리 시행에 관한 고시”²¹⁾를 발표했는데 내용은 다음과 같다.

해양 수산 자원의 이용 및 관리를 과학적이고 정교하게 개선하고 지속 가능한 발전을 실현하며 과학적이고 현대적인 관리를 실현하기 위해 어선 투입 및 어업 생산의 양방향 통제를 강화하고 지원 관리 조치를 개선한다. 어선 관리 강화, 어선 관리 메커니즘 혁신, 어선 및 어구의 표준화된 관리 강화 등의 조치를 통해 해양 어업 생산량과 수산 자원 운반 능력 간의 관계를 더욱 규제하여 수산 자원의 지속 가능한 발전을 실현한다.

2016년 5월 4일 중국 농업부는 “어업 전환 구조 가속화에 관한 지침”²²⁾을 발표했는데 내용은 다음과 같다.

어업 공급책 구조 개혁을 대대적으로 추진하여 건강한 양식, 합리적인 어로, 자원 보호, 산업 강화 방향으로 양식 발전 방식을 전환하고, 효율과 높은 오염 생산 능력을 억제하며, 표준화된 건강한 양식을 대대적으로 발전시킨다. 어업 공간 배치를 최적화하고 내륙과 근해를 줄이고 외해를 개발하며 원양을 개발한다. 산업 구조를 조정하고 어업 기능을 확장해 나가며, 1차, 2차, 3차 산업의 통합 발전을 촉진한다. 품질 안전 강화, 자원환경 보호, 인프라 개선, 정보 장비 향상, 과학 기술로 흥업 촉진, 법에 따른 치어 강화, 생산효율, 제품 안전, 자원절약, 환경친

20) “關於鄉村振興戰略下加強水產技術推廣工作的指導意見”，農漁發〔2019〕7號

21) “關於進一步加強國內漁船管控實施海洋漁業資源總量管理的通知”，農漁發〔2017〕2號

22) “關於加快推進漁業轉方式調結構的指導意見”，農漁發〔2016〕1號

화적인 현대어업 발전의 새로운 구도 형성을 가속화한다.

2016년 9월 1일 중국 세관총서는 “수입 수생동물 검사검역 감독 관리 조치(전 품질 감독 검사검역 총국 명령 제183호)”²³⁾를 발표했는데 내용은 다음과 같다.

수생동물 질병이 국경으로 유입되는 것을 방지하고 어업 생산, 인체 건강 및 생태 환경을 보호하며 수입 수생동물의 위험 분석을 기반으로 검사 및 검역 위험 관리 및 감독을 강화한다.

제2절 선행연구 분석

수산물이 전체 무역에서 차지하는 비중은 상대적으로 적은 편이지만, 수산물은 식품 범주에 속하며 우리의 생존과 밀접한 관련이 있으며 수출입 무역에서 없어서는 안 된다. 대부분의 중국 학자들은 주로 수출에서 중국 수산물의 국제 경쟁력과 상호 보완성을 연구하고 분석한다. 중국·노르웨이 간 또는 중국·일본·한국의 3국 간 수산물 수출에서 수산물의 국제 경쟁력을 분석해 미래 수산 발전을 조언하는 중국 학자들도 있다. 해외 학자와 한국 학자들은 주로 양국 수산물 수출 비교에서 국제 경쟁력을 분석한다. 이들의 주요 국제 경쟁력 측정 방법은 허핀달-허쉬만지수(HHI), 국제시장점유율(MS), 현시비교우위지수(RCA), 산업별비교우위지수(CA)와 무역경쟁력지수(TC) 및 조합지표 측정 방법인 항정시장분석모델(CMS), 글로벌 무역 분석모델(GATP), 다이아몬드 모델 등이 있다.

程憲强(2020)²⁴⁾은 중국 수산물 수출무역 현황 및 문제점을 바탕으로 중국 수산물 수출 촉진 정책 제언을 정리했다. 국제시장점유율(MS), 현시비교우위지수(RCA), 산업별비교우위지수(CA) 등의 실증 분석법을 사용하여 중국 수산물의 국제시장 점유가 계속 증가하여 무역액이 매년 증가하여 증가폭이 크고 후자로 확대 추세에 있어 큰 경쟁 우위가 있다. 하지만 중국의 수산물 무역은 여전히 품질 불안, 수출무역 제품 구조 불합리, 수출 시장 단일, 무역 기술 장벽, 국제시장 경쟁 등에서 치열한 문제가 존재한다고 주장했다.

汪立恒(2018)²⁵⁾은 중국 연해 수산물 수출무역 경쟁력을 연구하여 수출무역 경

23) “進境水生動物檢驗檢疫監督管理辦法(原質檢總局第183号令)”, 總局令第183号

24) 程憲强, “中國水產品出口貿易現狀及對策分析——基于省級面板數據的研究”, 中國商論, (6), 2020, p.2.

쟁에 유리한 전략을 수립하는 데 중요한 현실적인 의의가 있다고 했다. 국내외 수산물 무역 관련 문헌과 개념의 열람, 국내외의 이와 관련된 연구를 분석 및 실증 연구하는 방법을 통해서 중국 연해 수산물 수출무역 현황과 문제점을 종합적으로 분석하였다고 알 수 있다. 경쟁력지수 산정과 인자분석 모델 구축을 통해 연해 수산물 수출경쟁력 강약을 검증하고 향후 연해 수산물 수출무역에 대한 대책을 제안하였다. 汪立恒은 중국 수산물 수출입 무역에서 연해 수산물이 주도적인 위치를 차지하며 발전 추세가 안정되었는데, 그중 중국 산둥, 복건, 요령의 수출량이 연해 지역 전체 수출량의 60% 이상을 차지했다고 했다. 그러나 수출무역에는 수산물 수출 부가가치가 낮아 품질 안전에서의 문제, 수출의 의존성이 높고, 수출시장도 비교적 한정되고 무역 경쟁에서 발생하는 문제, 비교적 큰 수출저항에 대한 문제에 대한 해결책이 무엇보다 시급하다고 지적하였다. 무역경쟁력지수, 현시비교우위지수 및 순수 수출비교우위지수의 산정을 통해 연해 수산물 수출무역에 비교우위와 경쟁 우위가 있음을 알아냈다. 그러므로 연해 수산물 수출무역을 계속 크게 발전시키고 수출의 외화 창출 능력을 끊임없이 높여야 할 것이라고 주장하였다.

華恬(2018)²⁶⁾은 중국 수산물은 수출 실천에서 계속 문제가 나타나고 수산물 수출의 지속 가능성 발전은 심각한 영향을 받는다고 했다. 이러한 배경에서 수출현황의 귀납, 수출 특성의 분석, 국제 경쟁력 발전 변화 및 수출 성장의 영향요인에 대한 연구는 수산물 수출무역 성장을 촉진하는 데 실질적인 의의가 있다고 했다. 또한 CMS 모델을 분석 수단으로 하여 수산물 수출무역 증가의 3가지 주요 요인(시장수요, 구조 및 경쟁력)의 영향 작용과 연구 기간의 변동을 정리했다. 실증 결과, 1992년~2016년의 중국 수산물 수출은 전반적으로 경쟁력이 여전히 강하고, 세계시장의 수요 규모 확대 역시 수산물 수출을 촉진하는 효과가 있지만, 이런 작용은 변동성이 비교적 커서 매우 불안정하다고 했다. 그리고 구조적요인의 영향이 가장 적고 수산물 수출무역의 추이 변화가 가장 두드러지지 않았다고 했다. 중국 수산물 수출무역은 후기에 수산물 생산의 자원 품질 우위, 수출비교우위가 충분히 발휘되어야 한다고 주장하고 제품·시장 구조 최적화, 품질 모

25) 汪立恒, “中國沿海省份水產品出口貿易競爭力研究”, 上海海洋大學碩士學位論文, 2018.

26) 華恬, “中國水產品出口貿易增長影響因素研究”, 寧波大學碩士學位論文, 2018.

니터링 및 무역 정보 체계 정비, 수산물의 심층 가공도 향상 등 중국 실정에 맞는 대책을 건의하였다.

趙蕾, 耿瑞, 歐陽海鷹(2015)²⁷⁾은 중국의 수산물 무역 발전 현황 및 문제점을 정리하여 수산물 무역의 미래 발전 및 정책 방향을 제시하였다. 참고문헌 및 정부가 공개한 통계 등을 통해 중국의 수산물 수출입 무역이 안정적으로 증가하고 있고 수산물 무역 흑자도 확대되고 있으며, 양질의 양식수산물 수출 호조, 수출시장 전반의 조정 등이 나타나고 있는 것으로 분석되었다. 그러나 중국의 수산물 수출입 무역 증가는 국제 경제의 환경적 영향이 크고 기술적 무역 조치와 반덤핑 등의 제약도 수출입을 억제하는 요인이므로 품질 안전 관리를 강화하고, 수산물 양식 구조를 최적화 조정하여 수산물 가공 기술 혁신과 고도화를 가속화하고 정밀 가공을 발전시켜 수출 수산물의 경쟁 우위를 높여 브랜드 전략을 실시해야 한다고 했다. 또한 신흥시장에 대한 개척, 수산물 국제 표준 보급 및 사용, 어업계에 대한 조직관리 및 정책적 유도를 대폭 강화하여 산업협회의 역할을 최대한 발휘하고 수산물 무역의 건전한 발전을 도모해야 한다고 했다.

邵桂蘭, 郝國志, 李晨(2020)²⁸⁾은 중국의 참새우 수출에 영향을 미치는 주요 요인을 정리하고 확장된 중력 모델을 적용해 점검·분석하여 이를 기반으로 각 주요 참새우 수출 시장의 무역 잠재력에 대해서 측정을 통해서 중국 참새우 수출무역의 발전과 정책의 수립에 참고를 제공하였다. 중국과 주요 참새우 수출시장은 2003년~2017년 참새우의 무역 패널 데이터로 중력 모형을 활용하여 각 영향 요인을 회귀적 분석을 실시했다. 그 결과 APEC 회원들도 중국 참새우 수출시장의 경제 수준, 중국의 참새우 생산량 및 수출에 대해서 촉진적 효과가 있다고 했으며, 참새우 질환인 EMS가 새우 수출에 비교적 약한 방해 작용을 지니고 있는 것도 증명했다.

馮啓超, 畢延剛, 董天威(2020)²⁹⁾는 2019년 중국 수산물 수출입 무역 상황을 간단하게 분석하였다. 주요 수출입 수산물의 종류와 수량, 주요 수입 내원국과 수

27) 趙蕾, 耿瑞, 歐陽海鷹, “中國水產品進出口貿易發展形勢及展望”, 世界農業. (2015-5), 2021, pp.121-125.

28) 邵桂蘭, 郝國志, 李晨, “中國對蝦出口貿易的影響因素及潛力分析——基于貿易引力模型”, 海洋經濟, 10(6), 2020, p.9.

29) 馮啓超, 畢延剛, 董天威, “簡析2019年中國水產品進出口貿易情況”, 中國水產, (4), 2020, p.4.

출 선적지, 거래액 변화 등을 비교 분석하여 2019년에 중국은 수산물 수입이 대폭 증가와 수출의 소폭 감소로 무역 흑자가 축소되었음을 확인할 수 있었다. 국내 생산 발전, 소비 증가, 국제 무역 등 요소의 영향을 종합적으로 고려하여 2020년에 중국의 수산물 거래액은 여전히 증가 추세를 유지하고 수입액은 더 늘어날 것으로 추정된다.

吳萌(2016)³⁰⁾은 2002년~2014년 중국 수산물 수출의 6자리 코드 데이터를 이용하여 기술적 무역 장벽으로 인한 무역 비용의 상승이 수산물 수출 집약 한계와 확장한계에 미치는 영향을 면밀히 분석하고 중국 수산물의 수출 구조를 최적화할 수 있는 보다 효과적인 정책 도구와 제도를 어떻게 활용할 것인지 심도 있게 논의하여 중국 수산물의 국제 경쟁력을 높일 수 있는 이론적 근거를 제공했다. 이에 대한 결론은 다음과 같다.

첫째, 지난 몇 년간 중국 수산물 수출의 총량 성장은 주로 확장한계를 따라 이루어지고 집약 한계는 수출 성장에도 중요한 역할을 한다. 둘째, 기술적 무역 장벽이 수출의 이원적 한계에 미치는 영향은 모두 마이너스이며, 주로 집약적 한계 차원에서 중국의 수산물 수출 총량에 대한 뚜렷한 억제력을 발휘한다. 셋째, 경제발전 규모, 수산물 생산성, 경제자유지수, 국제 거시경제 충격이 수산물 수출의 집약적 한계와 확장한계에 미치는 영향은 서로 다르지만, 영향력과 영향력의 방향은 다소 차이가 있다.

孫琛, 左慧敏, 陳述平(2019)³¹⁾은 세계 수산물과 수출입 국가의 생산과 수출입 현황을 배경으로 일반 무역 이론과 실천적 시각에서 수입 관세 수준과 구조를 비교 분석하여 중국 수산물의 생산과 수입 특성을 결합하여 중국 국내 산업 보호와 국내 시장을 풍부하게 되는 차원에서 중국의 대중어류, 일반 해수어류, 고급수산물 등 수산물의 수입 관세를 조정에 대해 고찰하였다. 고급생어를 수입하는 것은 중국 국내 시장의 공급을 풍부하게 하는 데 매우 필요한 것으로 이 수산물에 대해 수입 관세를 비교적 낮게 설정해야 한다고 했다. 중국 내의 산업 보호 차원에서 대중 양식 어류에 대한 수입 관세는 현행대로 원료가공 갑각류와

30) 吳萌, “技術性貿易壁壘對我國水產品出口影響的實証分析-基于產品二元邊際視角的研究”, 上海海洋大學碩士學位論文, 2016.

31) 孫琛, 左慧敏, 陳述平, 等, “世界主要漁業大國進口關稅分析及我國關稅調整方向”, 中國漁業經濟, 37(6), 2019, p.8.

소프트웨어류는 현행대로 낮은 수준을 유지하고 있고 관상어류에 대하여 관세 수준을 낮출 수 있으며, 심지어 무관세로 갈 수도 있음을 주장하였다. 또한 수입 지향적이고 풍부한 국내 시장의 공급의 관점에서 고려하여 일반 수입 해수어류에 대한 수입 관세를 기존의 10~12%에서 더 낮춰 백성들의 식탁에 더 많이 나타날 수 있도록 해야 한다고 했다. 킹크랩·우럭·참치 등 고급 수입 수산물에 대해서는 관세 수준을 더 높여 국내 시장의 다양한 공급을 충족시킬 수 있다고 했다.

米洁(2019)³²⁾은 신무역이론은 중국 수산물 가공업체에서 적용 가능성을 검증하고 수산물 가공업체에서 “수출학습효과”에 대한 실증 점검을 통해 수출이 수산물 가공업체 전 요소의 생산성에 미치는 영향을 탐구하였다. 2005년~2010년 공기업 통계 데이터 정리를 통해 중국 수산물 가공업체의 수출 행위가 전요소생산성(TFP)에 미치는 영향효과, 즉 수출 학습효과를 실증 분석하였다. 이에 대한 결론은 다음과 같다.

첫째, 중국 수산물 가공업의 노동 기여율은 자본 기여율보다 크며 산업의 발전은 주로 노동 투입으로 얻어진다.

둘째, 검사를 통해 중국 수산물 가공업 수출 기업은 생산성이 국내 판매 기업보다 높으며, 중국 수산물 가공업에는 “생산성의 역설”이 존재하지 않는다. 셋째, 성향점수매칭(PSM) 방식 검증을 통해 수산물 가공업체 수출은 전요소생산성 향상을 촉진하는 “수출 학습 효과”가 뚜렷하다. 이 부분에 대해서 다음 세 가지의 건의를 제안했다. 먼저, 제도 개혁·인재 이동 등의 조치를 통해 기업이 항상 선진 기술을 배우고 경험하는 예민함을 유지할 수 있도록 했다. 다음으로 “일대일” 전략을 충분히 활용하여 서부 지역의 수산물 가공업의 외향적 발전을 추진하게 했다. 마지막으로 완비한 업계 관리 체제를 설립 등을 제안했다.

楊逢珉, 張宁(2015)³³⁾은 중국 수산물 수출의 한·일 시장의 규모와 구조, 경쟁력, 무역 장벽 등에 대한 다각도의 비교 분석을 통해 중국 수산물은 일본 시장에서의 발전 변화를 정확하게 파악하고, 중국 수산물은 일본 시장에서의 변동성장의

32) 米洁, “中國水產品加工企業出口行爲對全要素生產率的影響研究”, 上海海洋大學碩士學位論文, 2019.

33) 楊逢珉, 張宁, “中國水產品對日韓市場出口現狀的比較”, 世界農業, (6), 2015, p.8.

원인을 파악하여, 한·중·일 자유무역구역 건설에 따른 계기를 더욱 잘 활용하여 중국 수산물 수출을 한·일 시장에서 지속적이고 안정적이며 건전하게 발전시킬 수 있도록 했다. 문헌의 정리와 분석을 통하여 허핀달-허쉬만지수(HHI), 시장점유율(MS), 현시비교우위지수(RCA) 등의 이론 공식을 사용한 데이터 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 중국 수산물은 일본에 수출 규모가 한국에 수출보다 훨씬 크다는 것이다. 둘째, 중국의 대일 수출 수산물은 가공 공정도가 높고, 수출 분산도가 높으며, 수출 구조가 안정적이다. 셋째, 중국은 일본에 수출 수산물은 가공 공정도가 더 높고, 수출 분산도도 높으며, 수출 구조가 안정적이다.

그 외에 중국 수산물은 일본의 수출경쟁력이 한국보다 높은 것으로 나타났으며 중국 수산물은 한일 시장에서 모두 무역 장벽에 노출되어 있지만, 장벽의 종류와 심각도는 차이가 있다.

董晶, 慕永通(2016)³⁴)은 중국 바다 어패류의 한국 시장 경쟁력 상황을 자세히 이해하면 문제점을 발견하고 한·중 FTA에서 합력을 촉진해 중국 수산물의 경쟁력을 강화할 수 있다고 했다. UN Comtrade에서 1992년~2014년 바다 어패류무역 데이터를 근거로 중국 바다 어패류가 한국의 수출액 변동, 무역특화지수(TSC), 수출침투율(ERP), 수출우위변화지수(EAV)를 통한 한국 시장 경쟁력을 종합적으로 분석하였는데 결론은 다음과 같다. 중국의 한국에 대한 바다 어패류 수출액 변동은 한국의 경쟁력 강약과 필연적 관련이 없으며, 바다 어패류는 한국 시장 경쟁력에 대한 전반적인 변동성이 떨어지고, 5대 패류 산업 간 무역이 우세하여 무역 상호 보완성이 높다. 한·중 FTA에서 중국 수산물 경쟁력의 강화는 양국의 공동 노력이 필요하다.

杜亞, 高健, 張榮華(2018)³⁵)는 중국 수산물의 대외무역 특성을 분석하고 현시비교우위지수(RCA), 수출시장점유율지수, 무역경쟁력지수(TC)를 채택하여 경쟁력을 분석한 결과 중국의 일본·미국 수산물 수출액이 4%가량 늘어난 것으로 나타났다. 034류와 037류 수산물은 항상 중국 수산물 대외무역에서 우세한 것으로 나타났다. 034류 수산물과 036류 수산물은 국제 경쟁력이 강하고, 035류 수산물과

34) 董晶, 慕永通, “中國海水貝類出口韓國競爭力分析”, 中國漁業經濟, 34(4), 2016, p.8.

35) 杜亞, 高健, 張榮華, “中國水產品對外貿易特征及競爭力分析”, 海洋經濟, 8(4), 2018, p.7.

037류 수산물은 국제 경쟁력이 뛰어나다는 것을 알 수 있어 앞으로 중국 수산물은 국제 무역 구조를 최적화하고 엄격한 관리 시스템을 구축하며 수산 자원을 안전하고 합리적으로 사용하고 자본과 기술은 해외 진출의 속도를 따라잡고 완전한 외부 환경을 위해 노력해야 한다고 했다. 동시에 기업은 혁신 능력을 향상시키고 수산물에 대한 투자를 늘려 수산물의 가성비를 올려야 한다고 했다.

胡求光, 霍學喜(2007)³⁶⁾는 경쟁력지수와 자원 품질 조건에 반영된 수산물 수출 능력과 생산 우위 의합도를 종합하여 방식구조, 상품구조, 지역구조의 특징 및 동태 변화를 실증 분석하였다. 결국 중국의 수산물은 자원 보유 여건이 비교적 좋은데 경쟁력이 떨어지는 추세이며, 수출무역 상품은 비교적 단순하고 가공이 부족하며 수출 지역이 지나치게 집중되어 있다는 것을 알 수 있었다.

孫琛, 葛紅云(2012)³⁷⁾은 각종 수산물 경쟁력에 대한 분석으로 중국 수산물 수출의 현재 위치를 파악할 수 있을 뿐만 아니라 다양한 수산물의 경쟁 수준을 파악할 수 있어 중국 수산물 수출 정책을 맞춤형으로 조정한다는 데 의의가 있다고 했다. 국제시장 점유율, 무역경쟁력지수, 현성비교우위지표를 통해 중국 수산물 경쟁력을 분석하였다. 이를 통해 중국으로서는 조개류·민물고기·갑각류 시장을 개척한 것이 수산물 무역경쟁력의 강점으로 지적되었다.

何一鳴, 周鳳美(2021)³⁸⁾는 수산물 무역은 중국 대외무역에서 중요한 위치를 차지하고 있으며 국제 무역에서 중국 수산물의 경쟁력을 분석하고 향상시키는 것이 매우 중요하다고 했다. 이에 무역경쟁력지수(TC), 국제시장점유율지수(MS), 산업별비교우위지수(CA)를 이용하여 2010년~2018년 세계 10대 수산물 수출국의 수산물 무역경쟁력을 연구한 결과 중국 수산물 수출입액은 세계 1위이지만 국제 경쟁력은 글로벌 중간 위치에 있으며 최근 몇 년 동안 하락한 것으로 나타났으며, 이에 따른 국제 무역 경쟁력을 향상시키기 위한 대책을 제시했다.

劉岳, 楊正勇(2021)³⁹⁾은 먼저 1995년~2017년 중국 수산물 수입 무역 현황을 분석하고 CMS 모델을 적용하여 중국 수산물 수입 무역 변동에 대한 실증 분석

36) 胡求光, 霍學喜, “基于比較优势的水產品貿易結構分析”, 農業經濟問題, 28(12), 2007, pp.20-26.

37) 孫琛, 葛紅云, “中國水產品競爭力分析”, 西北農林科技大學學報社會科學版, 12(6), 2012, pp.93-97.

38) 何一鳴, 周鳳美, “中國水產品貿易競爭力分析及對策”, 現代商貿工業, 42(2), 2021, p.3.

39) 劉岳, 楊正勇, “我國水產品進口貿易波動研究”, 海洋經濟, 11(3), 2021, p.8.

을 수행하고 수산물 수입 무역의 성장 원인을 탐색하고 수산물 수입과 세계 수입 규모 간의 관계를 검사하며 이에 따라 중국 수산물 수입 무역의 지속 가능한 발전을 촉진하기 위한 관련 제안을 제시했다. 연구 결과에 따르면 세계 경제의 발전과 중국의 강력한 수입 인력은 중국 수산물 수입 무역의 성장을 촉진하는 핵심 요소이며 수입 제품의 구조와 시장 분포의 불합리한 것이 중국 수산물 수입 무역의 성장을 방해한다. 따라서 세계 경제 발전을 조정하고 수산물 수입 무역의 다양성과 시장 구조를 최적화하며 국제 교류와 협력을 강화하여 수산물 수입 무역과 국내 산업의 지속 가능한 발전을 촉진해야 한다고 했다.

趙海軍, 王紫娟, 李政(2021)⁴⁰⁾은 전 세계 수산물 소비와 무역 현황 분석을 통해 2020년 중국의 수입 수산물에 대한 수입 종류, 교역 국가 및 교역 방식 등을 연구했다. 중국의 수입 수산물은 품질이 좋고 가격이 저렴하며 시장 잠재력이 크다는 특징이 있지만, 코로나19의 영향으로 하반기 및 가공무역의 감소가 뚜렷하고 운송 차질, 글로벌 생산량 감소, 소비자 여론의 영향으로 소비 감소, 일부 지역의 규제 조치, 기업 이익의 지속적인 하락, 가공무역의 우위가 더 이상 존재하지 않으며 시장 변화에 대한 대응 능력이 떨어지는 등의 측면에서 중국 수입 수산물의 감소 원인을 심층적으로 연구했다. 이에 중점국가 주관부서로부터 책임 압력 전달, 수입 수산물에 대한 검사검역 감독 강화, 자체 건설 기술지원 보장 강화, 업계협회 역할 수행, 양질의 수산물 수입 확대, 국내 수산양식 증산 촉진, 기업의 국내 시장 개척을 유도하여 시장의 빈자리를 메우는 등 여러 방면에서 더 나은 생활수요를 충족시키고 시장공급을 안정시키는 데 일정한 참고가 되기를 바라면서 관련 대책을 건의했다.

樂家華, 楊柳(2012)⁴¹⁾는 중국 수산물 수출 현황을 연구하는 조건으로 미래 수산물 발전을 위한 대안을 제시했다. 참고문헌 및 정부 데이터베이스 정리를 통해 중국 수산물 주요 수출국의 교역량, 품목, 소비 동향을 정리하여 수산물 수출의 품질과 안전, 위안화 절상과 가공원가 상승, 무역방식과 시장 경쟁 등 3대 병목 현상을 해부하여 중국이 미래 국제 무역 경쟁에서 상대적 우위 지위를 계속 유

40) 趙海軍, 王紫娟, 李政, 등, “2020年我國進口水產品情況分析及對策研究”, 食品安全質量檢測學報, 12(18), 2021, p.6.

41) 樂家華, 楊柳, “我國水產品出口現狀及發展對策分析”, 中國漁業經濟, (2), 2012. p.7.

지하고, 업계조직의 역할, 제품의 품질 안전 강화, 악재 해소, 수출경쟁력 강화, 수출방식 전환, 소비시장 확대 등의 대책을 제시하였다.

繆苗, 劉晔, 張成林(2021)⁴²⁾은 현지 조사를 바탕으로 관련 데이터베이스를 빌려 베트남의 어업자원, 생산량 규모, 양식 및 어업 모델, 수산물 수출입 무역 및 베트남 어업 관리 구조, 과학 연구 기관 및 어업 정책에 대해 자세히 설명했다. 베트남 어업산업의 지속 가능한 발전을 위한 제약요인 및 중국·베트남 어업 협력의 잠재력을 분석하고 현 상황에서 중국·베트남 어업산업 발전 및 협력이 직면한 도전과 결합하여 디지털 정부의 지도와 수산업의 회복을 촉진하고 수산업 전 산업의 지능화와 정보화 가속화로 전자상거래 플랫폼 통합 생산과 판매 도킹, 인터넷 조력 선상의 상담과 교류에 의존하여 “논란을 제쳐두고 미래를 향해 함께 발전한다.”는 원칙을 견지하여 다분야 다층적 다채널 협력을 전개하여 국제화 복합형 인재 양성을 강화하는 미래 발전전략을 제시하였다.

邵桂蘭, 李哲(2016)⁴³⁾은 1997년~2014년 중국과 노르웨이 수산물 무역 데이터를 선택하여 중국과 노르웨이 수산물 산업의 무역 지수와 양국 수산물 무역에서 각 제품의 경쟁력에 대해 측정한 결과는 다음과 같다.

추가 계량 분석은 경제 규모와 무역 불균형 지수가 중국과 노르웨이 수산물 산업의 국내 무역에 영향을 미치는 주요 요인임을 확인할 수 있었으며 중국은 노르웨이 수산물 무역에서 수출 제품의 부가가치를 높이고 무역 불균형을 줄이는 데 중점을 두어야 한다고 했다.

陸亞男, 趙娜(2020)⁴⁴⁾는 노르웨이의 어업 발전 현황을 분석하고 최근 몇 년 동안 노르웨이의 어업, 양식업, 수산물 수출입 무역의 발전을 분석했다. 동시에 코로나19가 노르웨이 어업에 미치는 영향과 대응책을 분석하고 노르웨이의 어업발전계획을 소개하고 자원관리방식, 양식 모델, 수산물 품질 안전, 수산물 무역 측면에서 중국이 참고할 수 있는 내용을 각각 제시했다. 노르웨이 어업의 발전 현황, 발전 경로 및 발전 방향을 이해하는 것은 중국과 노르웨이 어업 협력을 촉진

42) 繆苗, 劉晔, 張成林,等, ““一帶一路”視域下中越漁業合作潛力分析及發展策略研究”, 農學學報, 11(7), 2021, p.7.

43) 邵桂蘭, 李哲, “中國與挪威水產品產業內貿易研究”, 中國海洋大學學報: 社會科學版, 0(1), 2016, pp.13-17.

44) 陸亞男, 趙娜, 王茜, 熊敏思, 沈映君, “挪威漁業現狀及新冠肺炎疫情對挪威漁業的影響”, 漁業信息與戰略, 35(4), 2020, pp.307-314.

하고 중국 어업의 전환 및 구조 조정을 촉진하며 어업 생태의 지속 가능한 발전을 실현하는 데 매우 중요하다고 했다.

羅曉斐, 韓永輝(2022)⁴⁵⁾는 RCEP 지역 수산물 산업 체인의 특성을 분석하고 중국이 RCEP 지역 수산물 산업 체인의 거버넌스에 참여하는 경로를 연구하는데 큰 의미가 있다고 했다. 이에 수산물무역결합도지수(TCD), RCA지수, G-L지수, HIIT 및 VIIT지수를 사용하여 RCEP 지역 수산물 산업 체인의 완전성과 지향성 특성, 중국의 위치 및 산업 체인의 지역 확장 방향에 대해 면밀히 고찰하였다.

Tran Phi Hoang, Bui Van Quang(2016)⁴⁶⁾은 베트남이 TPP(Trans-Pacific Partnership)에 통합됨에 따라 해외시장에서 베트남 수산물 소비 전략에 영향을 미치는 요인을 파악하고, 해당 요인의 영향 수준을 결정하고 외국에서 베트남 수산물 소비를 개선하기 위한 해결책을 제안하였다. 또한 질적, 정량적 방법을 채택하고 HCMC에서 수산물 수출 분야에 종사하는 관리자 및 전문가 150명을 대상으로 조사한 결과 TPP 통합 후 해외시장에서 베트남 수산물 소비는 품질관리, 무역 장벽, 공급능력, 비용의 5가지 요소에 영향을 받는 것으로 나타났다. 품질 관리, 무역 장벽, 공급능력, 비용-예산 및 정책 개발. 저자는 이번 연구 결과를 바탕으로 가까운 미래에 해외시장에서 베트남 수산물 소비를 개선방안을 제시했다.

AipingYAO, LipingWAN(2014)⁴⁷⁾은 중국과 태국을 참조 대상으로 선정하여 미국 시장을 기준으로 점유율과 성장률별로 중국과 태국의 농산물 수출경쟁력을 분석하고, 수출상품 유사도 지수별로 중국과 태국의 농산물 수출 경쟁도를 측정하여 중국과 태국의 농산물 수출경쟁력을 추정한다. 시프트셰어방식으로 강도를 강화한 결과 현재 미국 시장에서는 중국과 태국의 농산물 경쟁이 치열하지만, 미국 농산물의 수출 증가 속도가 빠르고 경쟁력이 있다는 것을 확인할 수 있었다. 마지막으로 미국 시장에서 중국의 농산물 수출경쟁력을 더욱 향상시키고 중국의

45) 羅曉斐, 韓永輝, “RCEP區域水產品產業鏈特征及中國參與治理路徑”, 中國流通經濟, 36(5), 2022, pp.90-105.

46) Hoang T P, “FACTORS AFFECTING STRATEGIC AQUATIC PRODUCT CONSUMPTION OF VIETNAM IN FOREIGN MARKETS AFTER TRANS - PACIFIC PARTNERSHIP”. 2016.

47) Aiping, YAO, Liping, et al, “A Competitive Analysis on the Agricultural Products of China and Thailand in the U. S. Market”, 亞洲農業研究: 英文版, 000(009), 2014, pp.10-13.

대미 농산물 수출무역을 촉진하는 방안에 대해서는 관련 대책과 제언을 제시했다.

Jaimin LEE, Sangyong HAN(2008)⁴⁸⁾은 한중 FTA 체결에 따른 관세율을 회귀모델로 분석해 양국의 산업 분담은 중국의 관세율에 영향을 받지 않지만, 한중 양국의 평균 관세율과 한국의 관세율은 산업 분담에 악영향을 미치는 것으로 분석했다.

K Yuan(2007)⁴⁹⁾은 OBC 지수를 통해 동북아 5개국의 7가지 수산물인 활어, 냉어, 냉동어, 생선살, 식용 훈제어분, 갑각류와 연체동물을 대상으로 고찰하였다. 그 결과 이들 국가 간의 무역은 경쟁보다 상호 보완성이 강한 것으로 나타났으며, 특히 러시아 수산물 수출은 중국과 경쟁 구도임을 알 수 있었다.

PRani, S Immanuel, NR Kumar(2014)⁵⁰⁾는 수출경쟁력지수(XCI), 현시비교우위지수(RCA), CMS 모델을 기반으로 1991년~2009년 인도의 관상어 수출시장 점유율 변화를 연구하여 관상어 수출의 현실적인 경쟁력을 결정했다. 인도는 관상어 수출에서 상당한 경쟁력을 가지고 있다. 인도 관상어 수출의 주요 목적지는 싱가포르이고 일본, 미국, 말레이시아, 독일이 그 뒤를 잇는다. 같은 목표 시장국(싱가포르)에서 미국의 수출이 더 경쟁력이 있다는 것을 알 수 있었다.

최해범, 신성식(2012)⁵¹⁾은 한중 FTA 체결 시 관세 하락에 의한 가격경쟁력 차이에에서 발생하는 정태적 효과와 동태적 효과, 그리고 수산 부문의 기타 연관 산업에 미치는 효과를 구분하여 다각도로 정리하고 체계화하였다. 또한 한·중 FTA 수산 부문의 영향분석에 대한 피해 규모를 토대로 어가 하락이 어업경영에 미치는 영향을 분석하였다. 그리고 국내 시장에서 어가 지지를 위한 정책적 제언을 제시하였다. 이러한 영향분석을 통해 기발표된 국내의 FTA 피해 수준을 재평가하고 향후 지원에 필요한 예산확보의 필요성을 지적하였다. 특히 정부의 개방 대응 정책에 문제점은 없는지 재평가함으로써 정부의 재정적 지원의 근거를 마련

48) Jaimin LEE, Sangyong HAN, "Intra-Industry Trade and tariff rates of Korea and China", China Economic Review, 2008, pp.697-703.

49) Yuan K, "On the Competitiveness and Complementarity in Aquatic Products Trade among North-East Asian Countries", Journal of International Trade, 2007.

50) Rani P, Immanuel S, Kumar N R, "Ornamental Fish Exports from India Performance, Competitiveness and Determinants", AkiNik Publications, 2014.

51) 최해범, 신성식, "한·중 FTA가 수산부문에 미치는 영향 및 정책적 고찰", 관세학회지, 13(2), 2012, pp.127-148.

하고 실질적인 지원 방향을 모색하였다.

황규영, 이제홍(2017)⁵²⁾은 한국, 중국, 일본 3국이 세계시장에서 수산물의 수출 경쟁력이 어떻게 변화하고 있는지를 품목별로 분석했다. 수출경쟁력을 측정하는 시장점유율지수, 무역특화지수, 산업내무역지수, 현시비교우위지수 등 다양한 방법 중에서 산업내무역지수를 선정하였다. 수산물에 대한 한국, 중국, 일본의 대세계 산업내무역지수를 분석하였다. 2005년~2015년의 HS 품목분류 4단위를 적용하여 고찰한 결과 수입 수산물과의 경쟁을 통해 한국 수산업계의 경쟁력을 강화할 필요가 있다는 것을 알 수 있었다. 수산업은 개방 경제 이후 한 국가의 수산물 공급 및 수요 측면 뿐만 아니라 관련 국가의 수급균형 메커니즘에도 영향을 미치게 된다. 특히 공급 측면에서 생산구조의 변화로 인한 어획물의 조성과 어획량의 변화는 소비자들의 비탄력적 소비 습관으로 인해 해당 국가의 새로운 수입 수요를 유발하게 되어 수요 측면에서 변화를 수반하게 된다. 또한 수산업의 구조 변화는 수산 상품별 비교우위에 변화 및 각국의 수산 상품별 비교우위에 변화를 가져와 각국의 무역패턴에 변화를 가져온다. 결국 한국 수산물의 수출경쟁력 향상을 위해서는 기초통계의 정비가 필요하며, 수산물 HSK의 개편하고, 대중성 어종에 대한 영향이라는 측면에서 지속적인 모니터링이 필요하다고 했다.

심재희(2013)⁵³⁾는 한·중·일 동북아 3국 간의 수산업 무역구조를 분석하고 정책적 시사점을 제시했다. 이에 이들 국가의 수산물의 무역구조의 현황과 특성을 분석하고 한국 수산업의 현 상황에 대한 SWOT 분석을 실시하였다. 분석 결과 3국 간의 수산업 무역구조에서 중국의 위상이 높게 나타났으며 품목별 분석에서도 전체 수산업의 경우와 마찬가지로 중국이 우위를 차지하는 것을 알 수 있으며 중국의 WTO 가입에 따른 국내 수산업의 피해를 최소화하기 위해 다양한 보호정책을 시행 중인 것을 확인할 수 있었다. 한국 경제에서 수산업이 차지하는 비중이 낮아지고 있는 가운데 중국 및 일본과의 경쟁에서도 한국 수산업은 경쟁력을 상실해 가고 있는 어려운 상황에 놓여 있다. 이러한 상황에서 향후 동북아 3국 간에 FTA가 체결된다면 한국 수산업은 더 어려운 국면에 처하게 될 가능성

52) 황규영, 이제홍, “한·중·일 수산물의 수출경쟁력에 관한 연구. 무역연구”, 13(2), 2017, pp.429-441.

53) 심재희, “한·중·일 3국간 수산업의 무역구조 분석”, 한국동북아논총, (69), 2013, pp.145-164.

이 크다며 한국 수산업 발전을 위한 정책을 제언했다.

심재희(2015)⁵⁴⁾는 해조류 산업의 무역 동향과 경쟁력 및 SWOT 분석을 통해 한국 해조류 산업의 위상을 점검하고 시사점을 모색하였다. 해조류 무역은 수출이 수입을 상회하는 가운데 무역수지는 미미한 증가세를 보이고 있고, 총 수출입에서 차지하는 비중이 매우 낮으며, 특정 국가에 대한 수출입 편중도가 높게 나타나는 것을 확인할 수 있다. 무역특화지수 등 몇 가지 경쟁력 측정지수를 활용하여 표본 국가를 대상으로 한 경쟁력 분석에서 수출 집중도와 무역 특화도 및 산업 내 무역의 형태 등에서 해조류 산업의 위상이 국가별로 상이하게 나타나고 있다. 해조류 산업을 둘러싸고 있는 대내외적 환경은 긍정 및 부정적 요인들의 혼재로 유동적인 모습을 보이고 있는데, 특히 장기간의 생산 경험과 높은 수준의 양식 기술, 생산 어장의 노후화와 일부 국가에 대한 수출 편중, 특정 품목의 해외시장 선점 가능성과 저탄소 녹색산업의 발전 전망, 국가 간 경쟁 심화와 불안정한 수익구조 등의 요인들이 중첩되어 나타나고 있다. 분석 결과를 토대로 해조류 산업 발전을 위한 정책적 시사점으로 다양한 제품군 개발과 고급화, 수출국가의 다변화와 수출 품목의 다양화, 한·중 두 나라의 해조류 무역 경쟁 심화 가능성에 대한 대비책 마련 및 관련 법률과 제도의 개선 등을 제언했다.

최현주(2014)⁵⁵⁾는 한국과 호주가 FTA 체결된 상황에서의 RCA와 TSI 비교우위지수를 이용하여 양국의 산업 경쟁력을 분석하였다. SITC와 HS코드 분류를 활용하여 계량적 방식으로 연구하였고, 일국의 입장이 아닌 양국 간 비교우위 분석을 하여, 상호 간의 구조를 파악하고자 하였다. 분석 결과 SITC 분류에 따른 RCA지수에서 한국은 기계 및 운수장비 산업이 높게 비교우위를 갖고 있으며 호주는 한국의 비교열위인 음료 및 담배, 비식용 원재료에서 우위를 나타내는 것을 확인할 수 있었다. HS코드에 따른 RCA지수는 자동차 및 운송 수송과 무선통신 기기, 화학 및 고무 제품에 두각을 나타내었다. TSI지수 분석을 보면 한국은 호주 원유에 수입에 의존하나 가공하여 호주에 수출을 많이 하는 것으로 나타났다.

김윤두, 김호미(2020)⁵⁶⁾는 현재 수산물 유통경로 중 경쟁력이 약화되고 있는

54) 심재희, “우리나라 해조류 산업의 무역구조 분석과 시사점. 통상정보연구”, 17(4), 2015, pp.325-346.

55) 최현주, “한-호주 FTA 체결에 따른 상호 간 산업 경쟁력 연구”, 단국대학교 대학원 석사학위논문, 2014.

수산물 도매시장의 경쟁력 확보를 위하여 가락도매시장과 산지위판장 간 가격 연관성 분석을 통해 수산물 도매시장의 문제점을 도출하고 개선을 위한 정책적인 제언을 하고자 하였다. 가격 연관성 분석을 위해 대중성 어종 5개 품목(고등어, 갈치, 오징어, 삼치, 조기)을 선정하여 시계열 자료 분석 방법으로 VAR 및 VECM을 통해 예측오차 분산분해 분석을 시행하고자 하였다. 전국 소비지 수산물 도매시장 16개소 중 거래 규모와 영향력이 가장 큰 가락도매시장의 수산물 가격과 가락도매시장으로 출하하는 비중이 높은 산지위판장 가격 간의 연관성을 분석하였다.

권오민, 김봉태(2021)⁵⁷⁾는 MCA지수와 RCA지수를 이용하여 FTA 협력국의 수산물 수출경쟁력을 분석한 결과 칠레, EFTA, 아세안, 페루, 캐나다, 뉴질랜드 등은 RCA와 MCA지수가 1을 초과해 한국 수산물 수출 확대에 유리할 것으로 예상됐다. 제품별로는 연어(EFTA, 칠레), 고등어(EFTA), 바닷가재(캐나다), 새우(인도, 아세안, 베트남), 오징어(칠레, 뉴질랜드, 페루, 중국), 낙지, 주꾸미(ASEAN, 베트남) 등의 국내 수출이 증가할 것으로 전망했다. 우리나라는 이미 전체 수산물 공급에서 FTA 국가로부터의 수입 비중이 매우 높아 추가 FTA의 영향에 주목할 필요가 있다고 했다.

김창범, 이민희(2017)⁵⁸⁾는 한국 수산물의 국가별, 어종별, 품종별, 품목별로 무역구조, 비교우위 및 무역경쟁력을 분석했는데 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 무역특화지수 분석을 통해 확실한 수출특화를 보인 국가는 일본이며 품목은 해조류로 나타났다. 둘째, 가격과 품질 측면의 경쟁력 분석에서 수출단가보다 수입단가가 높으면서 지속적인 무역 흑자를 실현한 국가는 일본과 뉴질랜드이며, 품종과 품목은 각각 건조와 해조류로 분석되었다. 셋째, 산업내 무역지수 분석에서 고품질 산업 내 무역에 해당하는 어종은 기타어류, 넙치, 게, 바지락, 어란, 콩치, 소금이며 품종은 활어, 신선 냉장, 건조, 염장·염수장, 기타 품종, 기타조제 수산물로 나타났다. 연구 결과를 바탕으로 수산물 생산 품목의 다양화와

56) 김윤두, 김효미, 채수호, “국내 주요 수산물 유통단계 간 가격 연관성 분석: 산지-도매단계를 중심으로”, 산업경제연구, 33(1), 2020, pp.33-57.

57) 권오민, 김봉태, “우리나라 FTA 상대국의 수산물 수출경쟁력 분석”, 수산해양교육연구, 33(3), 2021, pp.584-596.

58) 김창범, 이민희, “한국 수산물 무역의 비교우위와 경쟁력 분석”, 해운물류연구, 33, 2017, pp.433-455.

고부가가치화, 사료개발과 친환경 양식 기술 에너지시설 확보, 가공·유통 인프라 조성, 해외시장의 개척과 확대 측면에서 수산물 수출경쟁력 강화 방안을 계층화 하였다.

선행연구를 검토한 내용을 종합해 보면 한국, 일본, 아세안, 노르웨이, 베트남 중국의 수산물 연구가 주를 이룬다는 것을 확인할 수 있었다. 대부분 두 국가 또는 지역을 비교한 것으로 4개국의 수산물 무역경쟁력 연구는 미미한 것으로 확인되었다. 또한 대부분 수산물의 품목은 HS코드 2단위, 4단위를 기준으로 경쟁력을 분석한 것으로 충분히 세분화되지 않고 다른 객관적인 요인에 의해 더 많은 방해를 받고 있으며, 수산물 품목을 HS코드 6단위로 분석한 연구 역시 미미한 것을 확인할 수 있었다. 경쟁력 분석방식은 국제시장점유율(MS), 현시비교우위지수(RCA), 산업별 비교우위지수(CA), 허핀달-허쉬만지수(HHI), 경쟁우위지수(TC), CMS 모델, GATP 모델, 다이아몬드 모델 등이다. 대부분의 선행연구는 지리적 위치, 기술 장벽, 제품 구조, 품질 감독 및 기타 영향 요인을 주로 연구했지만, 관련 정책 방향이 수산물 수출입 무역에 미치는 영향에 대한 연구는 거의 없다.

이에 본 논문은 4개국의 수출입 수산물에 대한 연구를 진행하여 연구 표본을 풍부하게 하고자 한다. 수산물 품종을 선별하고 HS코드 6단위 데이터를 추출하고 수산물 품종 선택을 세분화하고 수출입 경쟁력에 대한 기타 객관적 요소의 영향을 최대한 피하고자 한다. 각 분석 방법의 특징과 데이터 수요에 따라 현시비교우위지수(RCA)는 수출경쟁력 부분으로 한정하여 분석하기로 하는데 단편적인 데이터 분석을 지양하기 위해 무역특화지수(TSI)를 사용하여 수출과 수입 자료를 바탕으로 보완하고 국제시장점유율, 현시비교우위지수, 무역특화지수 등과 결합하여 경쟁력 분석을 실시하고자 한다. 중국의 입장에서 관련 정책을 긴밀히 결합하여 수출입정책지도가 수산물 수출입 무역의 국제 경쟁력에 미치는 영향을 분석하고, 현 단계에서 발견된 부족한 점에 대한 정책 제언을 하는 등 면밀히 고찰하고자 한다.

제3장 국가별 수산물 현황 및 국제 경쟁력 분석

제1절 국가별 수산물 현황

1961년~2019년 전 세계 수산 식품 소비량(조류 제외)은 연평균 3.0% 성장해 같은 기간 세계 인구 증가율(1.6%)의 거의 두 배에 달했다. 2019년 연간 1인당 소비량은 20.5kg으로 사상 최대를 기록했다. 일본 등 소수 국가를 제외한 대다수 국가의 1인당 수산 식품 소비량은 1961년~2019년 사이 증가했고, 그중 중·고소득 국가의 연간 증가율이 가장 높았다. 전 세계적으로 2019년 수산 식품은 동물성 단백질 섭취량의 17% 정도를 공급하고 있으며, 전체 단백질 섭취량의 7% 정도를 공급하고 있다. 33억 명에게 수산 식품은 1인당 동물성 단백질 섭취량의 최소 20%를 제공한다. 캄보디아, 시에라리온, 방글라데시, 인도네시아, 가나, 모잠비크, 일부 작은 섬 개발도상국에서는 수산 식품이 전체 동물성 단백질 섭취량의 절반 이상을 차지한다.

최근 수십 년 동안 어업과 수산양식 제품의 국제 무역이 현저하게 증가하여 각 대륙, 각 지역으로 확대되었다. 2020년 조류를 제외한 전 세계 수산물 수출액은 1510억 달러로 2018년 사상 최고 수준인 1억 6500만 달러에 비해 7% 감소했다. 2020년 수산물 무역은 농산물 무역 총액(임업 제외)의 11%, 상품 무역 총액의 1% 정도를 차지한다. 카보베르데·아이슬란드·키리바시·몰디브 등 많은 나라에서 전체 상품 교역의 40% 이상이 수산물 교역이다. 조류를 제외한 수산물 교역의 약 90%는 냉동 위주의 보존 수단을 쓰고 있다. 조류와 비식용 수산 부산물, 해면·산호를 포함한 다른 수산물의 수출액은 모두 19억 달러다.

1976년~2020년 수산물 무역액은 연평균 명목성장률 6.9%, 실질성장률 3.9% (인플레이션 조정)를 기록했다. 무역액이 무역량보다 빠르게 증가한다는 것은 고부가가치 품목 및 가공을 거치거나 기타 형태로 부가가치제품이 무역에서 차지하는 비중이 증가함을 의미한다. 중국은 여전히 세계 최대 수생동물 생산품 수출국이고, 노르웨이·베트남이 그 뒤를 잇는다. 단일 수입시장은 EU가 가장 크다. 최대 수입국은 미국이며, 중국·일본이 그 뒤를 이었다. 무역량(선량)으로 따지면

중국이 최대 수입국이다. 중국이 수입하는 대량의 제품은 국내에서 소비하는 것 외에 원자재로 중국에서 가공해 수출한다.⁵⁹⁾

1. 중국 수산물 현황

1) 지리 우위

중국은 아시아 동부, 태평양 서안에 위치하고 있다. 북쪽은 막하 부근의 흑룡강(黑龍江), 남쪽은 난사군도의 증모암사(曾母暗沙) 서쪽부터 파미르고원, 동쪽부터 헤이룽강, 우수리강이 합류하는 지점이다.⁶⁰⁾ 지리적으로 위도 60여 도를 넘는 3° 51N-53° 33N으로 동서 5,200km, 남북 5,500여 km, 국토 960만km²이다. 영해는 발해, 황해, 동해, 남중국해로 폐쇄 정도가 다른 태평양 북서쪽 육연해로 면적은 483만km²이다. 해안선은 1만 8,000여 km에 이르며 굴곡진 해안선과 항만이 많다. 해역에는 크고 작은 섬 5,000여 개, 섬안선 1만 4,000여 km가 있다.⁶¹⁾

2) 수산물 발전의 자연조건

해양은 자연조건이 우수하고 자원이 풍부하다. 중국해역은 열대·아열대·온대를 넘나들며 대륙 해안선은 1만 8,000여 km에 이른다. 해양자원의 종류가 다양하고 해양 생물·석유 가스·고체 광산·재생 에너지 등 자원이 풍부해 개발 잠재력이 크다. 해양생물 2만여 종, 해양 어류 3,000여 종, 해양 석유 자원 약 240억t, 천연가스 자원 14조m³, 빈해 사광 자원 매장량 31억t, 해양 재생에너지 이론 매장량 6억3,000만 kW, 빈해 관광지 1,500여 곳, 수심안선 400여km, 심수항 60여 곳, 갯벌 면적 380만hm², 수심 0~15m의 얕은 바다 면적 12만 4,000km 등이다. 또 국제 해저 지역인 중국은 7만 5,000km의 다 금속 결핵광구를 보유하고 있다.

중국은 육지 대국이다. 내륙수역 면적은 약 17만 6,000km(약 1,760만hm²)로 국토 면적(해양 제외)의 1.8%다. 주요 강 하천 총면적은 내륙수역 총면적의 39%,

59) FAO, "The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation", Rome, 2022. <https://doi.org/10.4060/cc0461en>

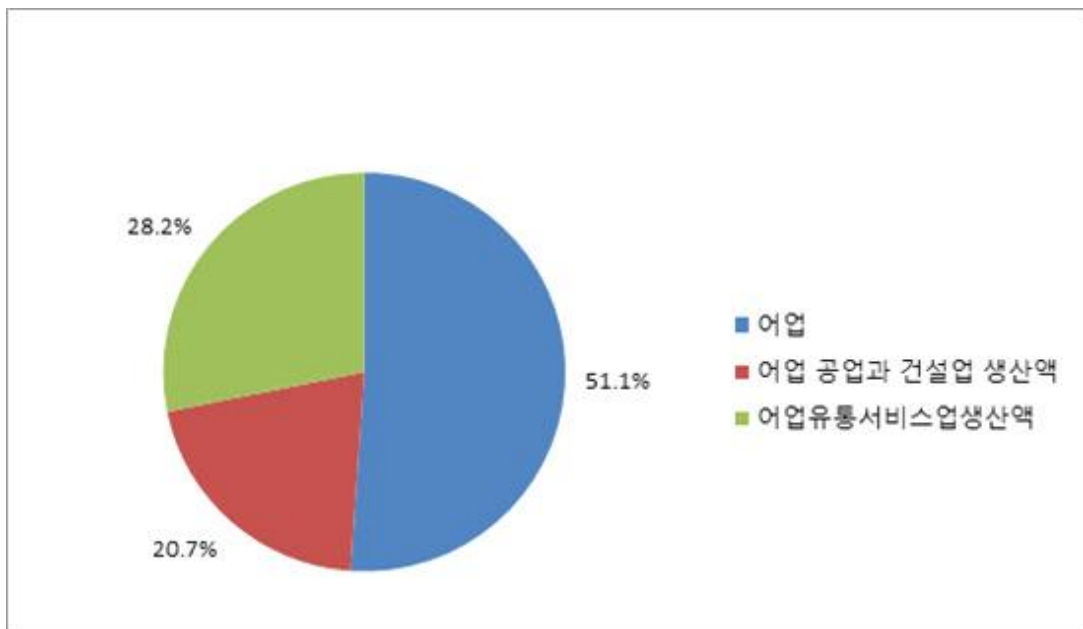
60) 中華人民共和國版圖中央人民政府网, 中華人民共和國版圖, http://www.gov.cn/guoqing/2017-07/28/content_5043915.htm

61) 中國地理-百度百科, https://baike.baidu.com/item/%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E5%9C%B0%E7%90%86/258746?fromModule=lemma-qiye_sense-lemma

호수는 내륙수역 총면적의 42.2%, 전국에 건설된 저수지 8만 5,000여 개, 총면적 200만 5,000hm²이다. 자연 분포된 민물고기는 700여 종이며 그중 흔히 볼 수 있는 중요한 어업 가치가 50여 종으로 넓은 수면 및 풍부한 어류(낙시에 적합한 육식성 귀한 어종이 많으며 예를 들면 농어, 쏘가리, 가물치, 메기 등) 특히 많은 강, 호수, 저수지가 경관이 수려한 관광지로 구성되어 있어 내륙 레저어업의 발달에 기여하고 있다.

3) 사회 전체의 어업 경제 총생산액

2021년 중국의 전체 사회 어업 경제 총생산액은 29,689억 7,300만 위안이며, 그 중 어업 생산액은 15,158억 6,300만 위안, 어업 공업과 건설업 생산액은 6,155억 1,600만 위안, 어업 유통과 서비스업 생산액은 8,375억 9,300만 위안으로 3개 산업 생산액의 비율은 51.1:20.7:28.2로 아래의 <그림 3-1>과 같다.



자료: 2022 CHINA FISHERY STATISTICAL YEAR BOOK

<그림 3-1> 2021년 중국 어업 경제 총생산액 구성

어업 유통 서비스업 생산액 중 레저어업 생산액은 835억 5,600만 원으로 전년 동기 대비 1.19% 증가했다.⁶²⁾

어업 생산액 중 해양 어획 생산액은 2303.72억 위안, 해수 양식 생산액은 4301.70억 위안, 담수 어획 생산액은 336.56억 위안, 담수 양식 생산액은 7473.75억 위안, 수산 묘종 생산액은 742.90억 위안이다. 어업 생산액(묘종 제외) 중 해수 제품과 담수 제품의 생산액 비율은 45.8:54.2, 양식 제품과 어획 제품의 생산액 비율은 81.7:18.3이다.

4) 수산물 생산량 및 1인당 점유량

지난 2021년 중국 전국 수산물 총생산량은 6,690만 2,900톤으로 전년 대비 2.16% 증가했다. 이 중 양식 생산량은 전년 동기 대비 3.26% 증가한 5,394만 4,100톤, 전년 동기 대비 2.18% 감소한 1,295만 8,900톤, <표 3-1>, <표 3-2>와 같이 양식 제품 대비 생산량 비율은 80.6:19.4, 해수 제품 대비 생산량 비율은 2.20% 증가한 3,387만 2,400톤, 담수 제품 대비 2.11% 증가한 3,303만 5,900톤, 담수 제품 대비 생산량 비율은 50.6:49.4이다.⁶³⁾

<표 3-1> 2021년 중국 수산양식 생산량

	양식생산량 (만톤)	해수 양식		담수 양식	
		생산량(만톤)	동기대비(%)	생산량(만톤)	동기대비(%)
총계	5394.41	2211.14	3.55	3183.27	3.06
어류	2824.66	184.38	5.37	2640.28	2.08
갑각류	643.91	185.49	4.50	458.41	7.66
패류	1545.67	1526.07	3.11	19.60	5.20
조류	272.29	271.46	3.80	0.83	33.30
기타	107.88	43.73	6.05	64.15	11.63

자료: 2022 CHINA FISHERY STATISTICAL YEAR BOOK

<표 3-2> 2021년 중국 국내 어획량

	양식생산량 (만톤)	해수 어획		담수 어획	
		생산량(만톤)	동기대비(%)	생산량(만톤)	동기대비(%)
총계	1071.24	951.46	0.43	119.78	-17.82
어류	737.18	645.15	-0.56	92.03	-17.01
갑각류	198.45	186.14	2.79	12.32	-23.90
패류	50.05	35.94	-0.71	14.11	-17.64
조류	2.05	2.03	-6.69	0.02	-35.98
두족류	58.55	58.55	3.65		
기타	24.96	23.65	4.22	1.31	-13.91

자료: 2022 CHINA FISHERY STATISTICAL YEAR BOOK

62) “2022中國漁業統計年鑒”, 中國農業出版社, 2022, p.1

63) “2022中國漁業統計年鑒”, 中國農業出版社, 2022, p.2

2021년 원양어업 생산량은 224만 6500으로 전년 대비 3.03% 감소해 수산물 전체 생산량의 3.36%를 차지했다. 2021년 전국 수산물 1인당 점유율은 47.36kg(중국 전체 인구 14만 1,260명)으로 전년보다 0.97kg, 2.09% 증가했다.

5) 수산양식 면적

중국 전역 수산양식 면적은 2021년 700만 9,380hm²로 전년 대비 0.38% 감소했다. 그중 해수 양식 면적은 202만 5,510hm²로 1.50% 증가했고, 담수 양식 면적은 498만 3,870hm²로 1.12% 감소했으며, 해수 양식과 담수 양식의 면적 비율은 28.9:71.1로 <표 3-3>, <표 3-4>와 같다.

<표 3-3> 2021년 중국 전국 해수 양식 면적

	해수 양식 면적 (천 헥타르)	동기대비(%)	총면적비중(%)
총계	2025.51	1.50	
어류	76.36	-3.19	3.77
갑각류	300.07	1.66	14.81
패류	1224.03	2.22	60.43
조류	140.06	-1.23	6.91
기타	284.99	0.96	14.07

자료: 2022 CHINA FISHERY STATISTICAL YEAR BOOK

<표 3-4> 2021년 중국 전국 담수 양식 면적

	담수 양식 면적 (천 헥타르)	동기대비(%)	총면적비중(%)
총계	4983.87	-1.12	
못	2604.63	-0.79	52.26
호수	663.40	-7.94	13.31
저수지	1439.30	1.30	28.88
개울	147.51	0.04	2.96
기타	129.03	2.25	2.59

자료: 2022 CHINA FISHERY STATISTICAL YEAR BOOK

6) 수산물 가공업 및 무역 현황

2021년 말 현재 중국 전역의 수산 가공업체는 9,202개, 수산 냉동장고는 8,454개이다. 수산 가공품 총량은 2,125만 400톤으로 전년 동기 대비 1.64% 증가했다. 이 중 해수 가공제품은 1,708만 8,100톤으로 전년 동기 대비 1.76% 증가하였고,

담수 가공제품은 416만 2,300톤으로 1.15% 증가하였다. 가공용 수산물은 총 2,522만 6,800톤으로 전년 동기 대비 1.84% 증가했다. 이 중 가공용 해산물 1,951만 1,000톤이 전년 동기 대비 0.10% 감소하였고, 가공용 담수산물 571만 5,700톤이 9.04% 증가하였다.⁶⁴⁾

<표 3-5> 2011년~2021년 중국의 대 세계 수산물 무역액⁶⁵⁾

(단위: 억 달러)

년도	국가전체 무역액			수산물 무역액				
	수출액	수입액	무역지수	수출액	비중	수입액	비중	무역지수
2011	18,983.88	17,433.95	1,549.94	172.76	0.91%	77.96	0.45%	94.80
2012	20,487.82	18,181.99	2,305.83	183.81	0.90%	76.69	0.42%	107.12
2013	22,090.07	19,499.92	2,590.15	196.48	0.89%	83.32	0.43%	113.16
2014	23,422.93	19,592.35	3,830.58	211.01	0.90%	88.45	0.45%	122.56
2015	22,734.68	16,795.64	5,939.04	198.34	0.87%	86.94	0.52%	111.40
2016	20,976.37	15,879.21	5,097.16	202.37	0.96%	90.59	0.57%	111.79
2017	22,633.71	18,437.93	4,195.78	206.22	0.91%	110.04	0.60%	96.18
2018	24,864.40	21,336.05	3,528.34	217.70	0.88%	146.60	0.69%	71.10
2019	24,992.07	20,792.85	4,199.21	201.77	0.81%	183.28	0.88%	18.49
2020	25,890.98	20,695.68	5,195.30	185.79	0.72%	151.95	0.73%	33.84
2021	33,623.02	26,843.63	6,779.39	213.59	0.64%	176.22	0.66%	37.37

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성(<https://comtrade.un.org/>)

중국 수출입 추이와 수산물 수출입은 <표 3-5>에서 보는 바와 같다. 중국의 수출 규모는 2011년의 18,983억 8,800만 달러에서 2021년 33,623억 200만 달러로 역대 최고치를 기록하였다. 2019년~2020년 코로나19는 중국 수출액의 지속적인 증가를 막지 못해 전년 대비 103.6% 증가했다. 수산물 걸 포장에서 코로나19 바이러스가 검출되면서 2020년 중국 수산물 수출과 수입 모두 영향을 받아 소폭 감소했다. 코로나19의 영향으로 국제시장이 약화됨에 따라 2021년 중국의 수산물 수출액은 2018년에 이어 두 번째로 많을 것이다.

중국의 수입 규모도 2011년의 17,433억 9,500만 달러에서 2021년에 26,843억 6,300만 달러로 증가했다. 수산물 수입액은 2011년 77억 9,600만 달러에서 2021년

64) “2022 CHINA FISHERY STATISTICAL YEAR BOOK”, 中國農業出版社. 2022.

65) 본 연구의 수산물은 03류, 1504호, 1604호, 1605호, 0511.91소호, 1212.20소호, 2301.20소호의 무역액이다.

176억 2,200만 달러로 10년간 126.03% 증가했다.

무역수지 흑자는 계속 유지되고 수산물 무역수지 흑자는 점차 증가하고 있다.

<표 3-6> 2011년~2020년 중국의 국가별 수산물 무역 비중

(단위: 억 달러)

		2011		2014		2017		2020	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
수출액	세계	172.76		211.01		206.22		185.79	
	일본	40.21	23.27%	36.92	17.50%	37.36	18.12%	33.74	18.16%
	미국	29.00	16.78%	33.72	15.98%	31.67	15.36%	21.23	11.43%
	한국	15.84	9.17%	16.22	7.69%	15.76	7.64%	16.67	8.97%
	베트남	2.81	1.63%	0.95	0.45%	1.46	0.71%	3.30	1.77%
	노르웨이	0.17	0.10%	0.21	0.10%	0.26	0.13%	0.23	0.12%
수입액	세계	77.96		88.45		110.04		151.95	
	러시아	16.61	21.31%	13.57	15.34%	15.42	14.01%	19.58	12.89%
	에콰도르	0.76	0.97%	1.82	2.06%	1.92	1.75%	17.50	11.52%
	베트남	0.86	1.10%	1.99	2.25%	3.95	3.59%	12.37	8.14%
	노르웨이	4.20	5.39%	5.38	6.08%	4.73	4.30%	5.22	3.44%
	한국	2.31	2.96%	1.30	1.48%	1.51	1.37%	2.04	1.34%

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성(<https://comtrade.un.org/>)

<표 3-6>에 따르면 2011년부터 중국 수산물은 주로 일본, 미국, 한국에 대한 수출이 주를 이루었다. 2020년 이들 국가에 대한 중국 수산물 총수출은 71.64%를 차지하였다. 수출 측면에서 중국 수산물의 일본 및 미국 수출은 하락세를 보였고, 한국의 수출은 보합세를 유지했다.

수입 측면에서 2011년~2017년 에콰도르에서 중국으로 수출된 수산물은 매우 적었지만 2020년 데이터에 따르면 에콰도르에서 중국으로 수출된 수산물은 17억 5,000만 달러에 달하여 중국 수산물 수입의 11.52%를 차지했다. 2020년 중국 수산물 상위 수입국가는 러시아, 에콰도르, 베트남으로 수입액은 각각 19억 5,800만 달러, 17억 5,000만 달러, 12억 3,700만 달러로 중국 수산물 수입 총액의 19.58%, 17.50%, 12.37%를 차지하며 총수입액의 거의 과반에 달하는 49.45%를 차지하였다. 중국은 러시아, 에콰도르, 베트남, 노르웨이의 수산물 수입액을 보면 수산물 수입을 늘리고 있어 보합세를 보인다.

2. 한국 수산물 현황

1) 지리 우위

한국은 동아시아 한반도의 남쪽에 위치하고 있으며, 삼면이 바다로 둘러싸여 있고, 서쪽으로는 황해, 동남동쪽으로는 대한해협, 동쪽으로는 동해, 북쪽으로는 38선의 비무장지대를 사이에 두고 북한과 접해 있다. 한국은 중국과 일본을 사이에 두고 마주한다. 한국의 총면적은 약 100,432km²(한반도 면적의 45%).⁶⁶⁾ 한국 주변의 대륙붕 면적은 약 68만km²로 전 국토 면적의 약 3배에 이른다. 동해안은 좁은 폭으로 나타나지만 황해는 전 바다가 대륙붕이다. 한반도는 동해안 쪽이 용기한 경동지괴(傾動地塊)로 동해안선과 평행한 육상 및 해저단층이 나타나며 바다가 급격히 깊어진다.⁶⁷⁾ 한국은 달하는 데다 북태평양 어장 남쪽에 위치해 풍부한 어업자원을 보유하고 있어 어업산업은 한국 경제의 중요한 부분을 차지하고 있다.

2) 수산물 발전의 자연조건

한국은 북위 38도선 이남으로 동·서·남 삼면이 바다로 둘러싸여 있으며, 해안선의 굴곡이 약 5,259km에 달하며 대륙붕이 넓고 북태평양 어장 남쪽에 위치한다. 해역은 난류와 한류가 번갈아 가며 어류의 서식과 번식에 적합하여, 어업자원이 풍부하고 종류도 다양하여 어업 발전에 천혜의 환경을 갖추고 있다. 동해안, 서해안, 남해안의 세 부분으로 나눌 수 있으며, 각각 어업 발전의 특색이 있다. 육지에는 연안어장에 그 유수가 주입되는 크고 작은 하천이 많아 수산동식물의 번식과 성장에 필요한 영양물과 해양의 비료라고 하는 영양염류(營養鹽類)를 대량으로 연안어장에 공급하고 있다.

이러한 여러 요인에 의하여 수산 자원이 풍부한 어장이 연해 도처에 형성되어 있다. 한국 해역을 동해안·서해안 및 남해안으로 나누어 볼 때 이 해역들은 자연 지리적으로 구분되는 데 그치지 않고 해역마다 특색 있는 자연적 조건을 지니고 있다. 이에 따라 각 해역에 특색 있는 수산동식물이 분포하고 그 특색에 맞는 조

66) 네이버, 나무위키. <https://namu.wiki/w/대한민국>

67) 한국민족문화대백과사전, 대륙붕(大陸棚). <http://encykorea.aks.ac.kr/Contents/Item/E0014324>

어 도구 및 방법 등이 개발되었다. 해역별 특성은 다음과 같다.⁶⁸⁾

① 동해안의 자연적 조건

동해안 또는 동해구는 보통 두만강구로부터 부산항 동쪽의 승두말 부근까지에 이르는 연해 해역을 말한다. 동해안은 용기해안의 특성을 지니고 있다. 태백산맥을 비롯한 대산맥이 동쪽으로 편재하여 우뚝 솟아 있으며 산맥의 급경사가 해안에까지 연장되어 있다. 이처럼 단애절벽을 이루고 있는 지세로 말미암아 대륙붕이 좁고 연안 수심이 깊어 대륙붕을 넘어서면 수심이 3,000m 이상 되는 심해가 된다. 동해안 곳곳에는 명사십리로 대표되는 사빈해안(砂濱海岸)이 발달되어 있어 후릿그물어업과 같은 지인망(地引網)어업의 발달에 유리한 자연적 조건을 갖추고 있다.

동해안이 수산업 발달에 가장 유리한 조건을 제공하고 있는 것은 한류와 난류의 접촉이 가져오는 혜택이다. 이질적 양 해류의 존재로 말미암아 한란양수성 어족이 풍부하고 오래 머문다. 그리하여 동해안은 수산 자원량에 있어서 세 해안 중 수위를 차지하고 있다. 동해안에는 규조류의 플랑크톤이 많고 특히 한수성 수역에서는 플랑크톤의 연직순환이 왕성하여 영양분이 풍부하므로 어족은 이를 찾아 대량으로 색이회유한다. 또 한류성 어류는 대량으로 산란을 위한 산란회유를 한다. 이처럼 어족자원이 풍부하고 체류 기간도 길어 어족을 대상으로 하는 어업이 일찍 발달할 수 있었다.

한국 연해의 주요 수산물은 어류 75종, 패류 20종, 해조류 15종, 기타 동물 10종, 합계 약 120종에 달한다.

동해안에 많이 분포하여 많이 채포(採捕)되는 수산물은 멸치·명태·청어·대구·방어·고등어·꽂치·상어·도루묵·송어·빙어·오징어·가자미·넙치·고래·큰가리비·북방대합·왕게·대게·전복·해삼·미역·우뭇가사리·다시마 등이다.⁶⁹⁾

② 서해안의 자연적 조건

서해안은 본토의 최남단인 해남각에서 압록강구에 이르는 해안을 말한다. 서해안은 동해안과 대조적인 특색을 지니고 있다. 서해안은 동해안과는 반대로 침강

68) 국사편찬위원회, 신편 한국사.

http://contents.history.go.kr/front/nh/view.do?levelId=nh_024_0040_0060

69) 국사편찬위원회, 신편 한국사.

http://contents.history.go.kr/front/nh/view.do?levelId=nh_024_0040_0060_0010_0020

에 의하여 형성된 것으로서 굴곡이 심한 리아스식 해안(Rias coast)을 이루고 있어 깊은 만입(灣入)과 도서가 많아 항만이 발달 되었다. 해안선의 길이는 가장 길어 4,719km에 달한다. 수심은 얇아 황해 중심부의 가장 깊은 곳도 수심이 100m를 넘지 않을 정도로 전 해역이 대륙붕이다.

서해안은 해저에 침전된 영양염류가 수면으로 떠오르고 서해안에 주입되는 여러 하천은 수산 동물의 먹이가 되는 유기물을 공급하여 각종 수산 동물의 분포에 유리한 조건을 지니고 있다. 그리고 황해는 여러 어족의 일대 산란장이자 그 성육장이기도 하다. 그러나 수심이 얇고 조류가 빠른 해수 오락기대에 속해 플랑크톤의 양이 동해안의 절반 밖에 안된다. 그리고 산란기를 제외하고는 어족이 대개 분산적이고, 겨울에는 강한 서북풍으로 수온이 크게 저하되어 어족이 거의 자취를 감추게 된다. 게다가 조류가 빨라 일부 망어업의 발달을 저해하고 조차가 극히 커 어항이 그 기능을 충분히 발휘하기 어렵다.

그러나 이들 요인 중에는 어업발달의 저해 요인으로서만 작용하지 않고 특정 어업의 발달을 촉진하는 작용을 하는 것도 있다. 즉 큰 조차나 빠른 조류를 이용하는 어전어업이나 주목망어업, 중선망어업 등은 그러한 자연적 조건이 갖추어져 있었기 때문에 일찍부터 발달할 수 있었다. 그리고 연안의 넓은 간석지는 패류를 비롯한 각종 수산물의 채포어장이 되어 있어 수산 양식장으로 유용하게 이용될 수 있다.

과거부터 서해안에서 많이 어획되었던 수산물은 조기·새우·준치·삼치·민어·전갱이·달강어·가오리·갈치·넙치·뱅어·반지·숭어·도미·소상어·대구·까나리·가리맛·바지락·젓새우·굴·김 등이다.⁷⁰⁾

③ 남해안의 자연적 조건

남해안은 승두말에서 해남각에 이르는 해역으로서 동해안과 서해안의 중간성을 지니고 있다. 남해안은 서해안과 마찬가지로 침강해안이다. 남북으로 주향하는 산이 침강하여 산마루는 반도·갑, 또는 섬이 되고, 산골짜기는 만이 되었다. 그러므로 해안선의 굴곡이 서해안보다 4k 더욱 심한 복잡한 리아스식 해안을 형성하고 있다. 그 굴곡이 가장 크기 때문에 직선거리는 가장 짧음에도 불구하고

70) 국사편찬위원회, 신편 한국사.

http://contents.history.go.kr/front/nh/view.do?levelId=nh_024_0040_0060_0010_0030

도서를 포함하지 않은 해안선의 길이는 동해안보다 길어 2,246km에 달한다. 연해에는 2,000개가 넘는 도서가 산재하여 전형적인 다도해를 이루고 있다.

동해처럼 수심이 깊지 않고 서해안처럼 물이 흐르지 않고 간만의 차도 크지 않아 수심과 간만의 차가 적당하다.

쓰시마난류의 영향으로 3 해안 중 수온이 가장 높다. 그리하여 각종 수산 동식물이 가장 많이 분포한다. 어족은 동해안성을 띤 것과 서해안성을 띤 것이 공존한다. 기후가 온화하여 주년 조업이 가능하다. 어족은 분산성을 지니고 있어 고등어 같은 것을 제외하고는 일시 다획이 어려우나 연간 평균 어획량은 많다.

주요 수산물은 멸치·정어리·고등어·전갱이·삼치·도미·대구·갈치·갯장어·붕장어·적어·송어·전복·소라·홍합·김·풀가사리·감태 등이다. 그중 근래에 대구의 어획량이 소량에 불과하다.⁷¹⁾

이런 지리적 이점을 바탕으로 한국은 한반도의 45%를 차지하고 있다. 한반도의 남쪽에 위치한 한국은 삼면이 바다로 둘러싸인 지리적 이점을 가지고 있어 어업 발전에 탁월한 자연환경을 조성하고 있다.

3) 사회 전체의 어업 경제 총생산액

2021년 어가의 평균소득은 5,239만 원으로 전년 대비 1.5% 감소했다. 소득 종류별로는 어업 외 소득 10.4%, 이전소득 9.6% 증가했지만 비경상 소득 15.3%, 어업소득 13.4% 감소했다. 어가소득 구성비는 어업소득 37.6%, 이전소득 30.0%, 어업 외 소득 27.3%, 비경상 소득 5.1% 수준이다.⁷²⁾

<표 3-7> 한국 소득 종류별 어가소득

(단위: 천원, %)

	2017	2018	2019	2020	2021		증감률 ("21"/"20)	
					구성비	구성비		
어가소득	49,016	51,836	48,415	53,187	100.0	52,392	100.0	-1.5
-어업소득	26,692	25,670	20,672	22,716	42.7	19,676	37.6	-13.4
-어업외소득	12,576	13,523	13,326	12,959	24.4	14,313	27.3	10.4
-이전소득	6,055	10,193	11,220	14,331	26.9	15,711	30.0	9.6
-비경상소득	3,693	2,450	3,198	3,181	6.0	2,693	5.1	-15.3

자료: 통계청, “어가경제통계”

71) 국사편찬위원회, 신편 한국사.

http://contents.history.go.kr/front/nh/view.do?levelId=nh_024_0040_0060_0010_0040

72) 통계청, “2021년 농가 및 어가경제조사 결과”, 2022.04.28. p.14.

2021년 어가의 평균 어업소득은 1,968만 원으로 전년 대비 13.4% 감소했다. 어업총수입은 1.0% 증가하였으나, 어업경영비가 7.1% 늘어나 전년 대비 13.4% 감소했다. 어업총수입은 7,707만 원으로 전년 대비 1.0% 증가했다. 어로수입은 연체 동물류 등의 수입이 감소하여 전년 대비 0.8% 감소했다. 양식수입은 어류, 해조류 등의 수입이 늘어 전년 대비 0.1% 증가하였고, 어업 잡수입은 고수온 등 어업 피해 보상금 등으로 184.3% 증가했다. 어업경영비는 5,740만 원으로 전년대비 7.1% 증가했다. 광열비, 보험료 등 어로 관련 지출 5.9% 증가하고, 종묘비, 물품비(사료비 등), 광열비 등 양식 관련 지출 7.9% 증가했다.⁷³⁾

4) 수산물 생산량 및 1인당 점유량

어업 생산액은 2021년에 9.3조 원을 기록한다. 어업생산량 감소로 어업 생산액도 1998년 이후 완만한 감소세를 보였으나, 2003년부터 어업생산량이 늘어나면 생산액도 증가했다. 2008년 이후는 생산량 감소에도 가격이 상승하여 생산액도 증가, 2011년 이후 일본 방사능 누출로 인한 소비 위축으로 수산물 가격하락 및 다시마류, 김류 등 판매 가격이 낮은 양식 해조류 생산 비중 증가로 생산금액 감소 폭이 크게 나타났다.

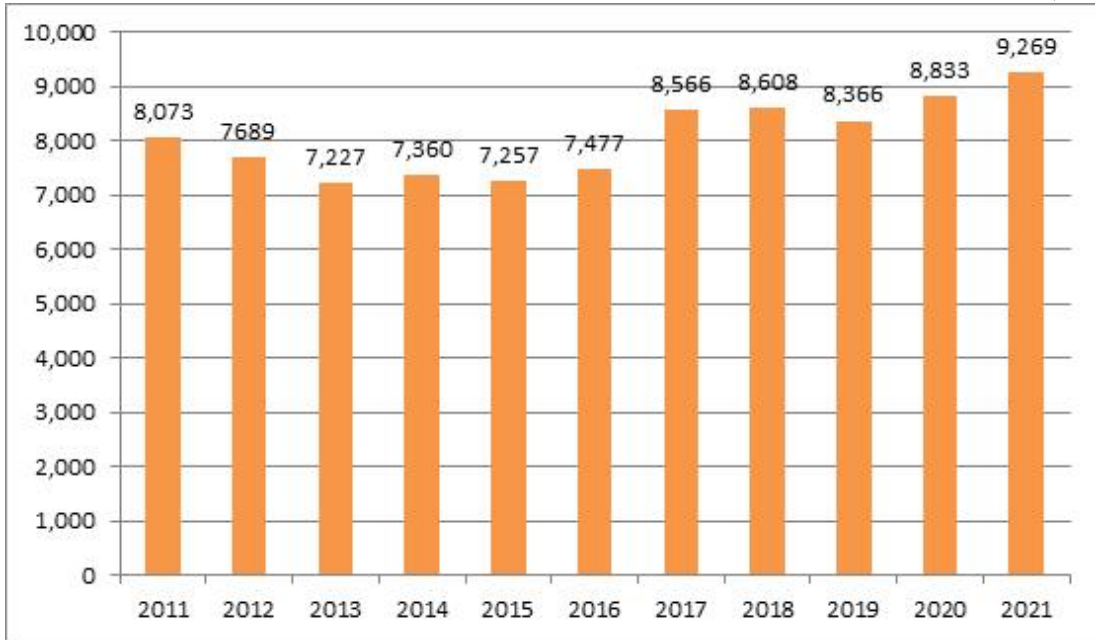
2021년 어업 생산액은 전년 대비 4.9% 증가하였는데 양식 작황 호조 및 입식량이 늘어 흰다리새우, 전복류, 뱀장어 등의 생산량이 증가하고 대서양해역의 오징어류 등의 어획량이 증가한 것이 주요 요인이다.⁷⁴⁾

73) 통계청, “2021년 농가 및 어가경제조사 결과”. 2022.04.28. p.15.

74) 통계청, “어업생산통계조사”, 한국은행, “국민계정”, 2022.06.28.

http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=1316

(단위: 10억 원, %)



자료: 통계청, “어업생산통계조사”, 한국은행, “국민계정”

<그림 3-2> 한국 어업 생산액

1인당 연간 수산물 소비량은 2001년 52.8kg에서 2019년에 69.8kg으로 증가하는 추세다. 이처럼 수산물 소비가 늘어난 것은 국민소득의 향상과 건강에 대한 사회 전반의 관심이 높아져 수산물이 건강식품으로서 소비자의 선호가 높아졌기 때문으로 분석된다. 수산물 자급률은 2001년 82.4%에서 2005년 68.8%로 감소하였으나, 2009년까지는 증가 추세를 보였으며 2010년 78.0%로 감소한 이후 2011년 다시 84.6%로 증가하였으나 2019년에는 68.4%로 대폭 감소했다.⁷⁵⁾

5) 수산물 가공 및 무역 현황

2021년 수산물 가공업 총생산액은 7조 1,554억 원으로 전년(6조 2,200억 원) 대비 9,354억 원(15.0%) 증가한다. 2021년 수산물 가공업 총생산량은 137.3만 톤으로 전년(130.5만 톤) 대비 6.8만 톤(5.21%) 증가. 2021년 수산물 가공업 업체 수는 3,600개소로 전년(3,538개소) 대비 62개소(1.75%) 증가했다. 2021년 수산물 가

75) 통계청, “어업생산통계조사”, 한국농촌경제연구원, “식품수급표”, 2019.

공업 종사자 수는 37,936명으로 전년(43,167명) 대비 5,231명(12.1%) 감소했다. 76)

<표 3-8> 2011년~2021년 한국의 대 세계 수산물 무역액

(단위: 억 달러)

년도	국가전체 무역액			수산물 무역액				
	수출액	수입액	무역수지	수출액	비중	수입액	비중	무역수지
2011	5,552.09	5,244.05	308.04	21.60	0.39%	39.54	0.75%	-17.94
2012	5,478.54	5,195.76	282.79	21.76	0.40%	37.55	0.72%	-15.79
2013	5,596.19	5,155.73	440.46	19.35	0.35%	36.69	0.71%	-17.34
2014	5,730.75	5,255.57	475.18	18.32	0.32%	43.03	0.82%	-24.71
2015	5,267.53	4,364.87	902.66	16.69	0.32%	43.77	1.00%	-27.08
2016	4,954.18	4,061.82	892.36	18.56	0.37%	46.28	1.14%	-27.72
2017	5,736.27	4,784.69	951.58	19.92	0.35%	51.07	1.07%	-31.15
2018	6,048.07	5,351.83	696.24	20.05	0.33%	59.31	1.11%	-39.27
2019	5,421.72	5,032.63	389.09	20.86	0.38%	55.94	1.11%	-35.08
2020	5,127.10	4,674.98	452.12	18.44	0.36%	54.04	1.16%	-35.61
2021	6,444.11	6,150.14	293.97	22.69	0.35%	59.04	0.96%	-36.36

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성(<https://comtrade.un.org/>)

한국 수출입 추이와 수산물 수출입은 <표 3-8>에서 보는 바와 같다. 한국의 수출 규모는 2011년의 5,552억 900만 달러에서 2021년 6,444억 1,100만 달러로 역대 최고치를 기록하였다. 2019년~2020년에는 코로나19 확산 등 외부 환경 영향으로 2020년 수출액은 2018년보다 920억 9,700만 달러로 소폭 감소하였다. 2020년 수산물은 2015년 이후 최저 수출액인 18억 4,400만 달러를 기록했는데, 이는 10년 전 21억 6,000만 달러보다 3억 1,600만 달러 감소한 것이다. 전체 수출액에서 수산물 수출액이 차지하는 비중은 0.39%에서 0.36%로 수산물 수출액이 감소했다. 그러나 코로나19가 국제시장에 미치는 영향이 약해지면서 2021년 한국 수산물 수출액은 10년 만에 최고치인 22억 6,900만 달러에 달했다.

한국의 수입 규모도 2011년의 5,244억 500만 달러에서 2021년에 6,150억 1,400만 달러로 증가하였다. 수산물 수입액은 2011년의 39억 5,400만 달러에서 2021년의 59억 400만 달러로 증가하였고, 전체 수입에서 차지하는 비중도 0.75%에서 0.96%로 점점 커지고 있다. 즉, 무역수지는 지속적인 흑자를 유지하고 있는데 수

76) 해양수산부, “2021년도 수산물가공업분야 통계 분석 자료”, 2022.07.20.

산품의 무역수지 적자폭이 계속 커지고 있다는 것을 확인할 수 있다.

<표 3-9> 2011~2020년 한국의 국가별 수산물 무역 비중

(단위: 억 달러)

		2011		2014		2017		2020	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
수출액	세계	21.60		18.32		19.92		18.44	
	일본	9.36	43.34%	7.14	38.99%	7.11	35.70%	5.66	30.68%
	중국	4.40	20.38%	2.63	14.38%	3.05	15.31%	3.60	19.52%
	미국	1.44	6.65%	1.44	7.87%	1.94	9.75%	1.73	9.40%
	베트남	0.61	2.81%	0.74	4.04%	1.00	5.02%	1.39	7.56%
	노르웨이	0.03	0.12%	0.02	0.13%	0.01	0.07%	0.01	0.03%
수입액	세계	39.54		43.03		51.07		54.04	
	중국	11.85	29.96%	11.32	26.30%	12.00	23.50%	12.10	22.40%
	러시아	6.63	16.77%	6.75	15.69%	8.64	16.92%	9.26	17.13%
	베트남	4.81	12.16%	6.31	14.67%	7.42	14.53%	7.50	13.87%
	노르웨이	1.39	3.51%	1.83	4.26%	3.39	6.63%	4.31	7.97%
	미국	1.55	3.91%	2.36	5.49%	2.45	4.79%	2.26	4.18%

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성(<https://comtrade.un.org/>)

<표 3-9>에 따르면 2011년부터 한국 수산물은 주로 일본, 미국, 중국으로 수출되었다. 2020년 한국 수산물 총수출의 거의 3분의 2 이상에 달하는 70.37%가 이들 국가에 수출되었다. 수출 측면에서 살펴보면 한국 수산물의 일본 및 중국 수출은 하락세를 보이며 중국에 대한 수출은 보합세를 유지하지만, 베트남 수산물 수출은 꾸준히 소폭 증가하고 있다는 것을 확인할 수 있다.

수입 측면에서 살펴보면 2011년부터 한국 수산물 상위 3대 수입국가는 중국, 러시아, 베트남으로 2020년 수입액은 각각 12억 1,000만 달러, 9억 2,600만 달러, 7억 5,000만 달러로 한국 수산물 수입 총액의 22.40%, 17.13%, 13.87%를 차지하며 총수입액의 53.40%를 차지하였다. 한국의 중국, 러시아, 베트남, 노르웨이에 대한 수산물 수입액을 보면 수산물 수입을 늘리고 있어 보합세를 보이는 것을 알 수 있다.

3. 노르웨이 수산물 현황

1) 지리 우위

노르웨이는 북유럽 스칸디나비아 반도 서부와 북부에 위치하며 동부는 스웨덴, 핀란드, 러시아와 국경을 접한다. 노르웨이의 북부와 서부, 남부는 사방이 바다로 둘러싸여 있다. 북동쪽은 바렌츠해, 북서쪽은 노르웨이해, 서쪽과 남서쪽은 북해, 남동쪽은 스카그라크해이다.

또한 노르웨이에는 북대서양의 스발바르 제도(Björnöya 포함)와 얀마옌섬, 남대서양의 부베섬, 남태평양의 포트르 1세 섬, 킨 모드 땅 등 세 개의 이웃 나라가 남극대륙의 일부를 형성한다.

노르웨이는 좁고 긴 나라이며 해안선이 매우 길다. 노르웨이는 땅이 넓고 인구가 적으며 인구는 약 540만 명(2021년)이다. 국토 면적은 364,266km²이고, 이 중 대륙 면적은 304,055km²이다.

노르웨이의 해안선은 길고 많은 피오르와 만을 가지고 있다. 걸프만, 험협, 239,057개의 등록된 섬, 암초가 있으며 해안선은 102,936km에 달한다.⁷⁷⁾ 노르웨이는 천연의 좋은 항구가 많다. 남북으로 좁고 긴 산국으로 스칸디나비아 산맥이 전역을 종단하며 고원, 산지, 빙하가 전역을 약 2/3 이상 차지한다. 남쪽에는 언덕, 호수, 늪이 넓게 분포되어 있다. 대부분 지역은 온대 해양성 기후에 속하며 내부 산악 지역의 기후는 춥다. 노르웨이는 세계의 중요한 해양 국가 중 하나이며 해안선이 굴곡이 있고 좋은 항구일 뿐만 아니라 경치가 아름다운 관광지이다.⁷⁸⁾

2) 수산물 발전의 자연조건

노르웨이의 서부, 북부 및 남부 부분은 노르웨이해, 바렌츠해 및 북해에 인접해 있으며 해안선의 총길이는 102,936km이다. 북대서양 난류는 노르웨이와 같은 국가보다 훨씬 온화하게 만드는 동시에 노르웨이의 굽이치는 해안선과 많은 섬은

77) Store norske leksikon, Norge. https://snl.no/Norge#-Fiske_og_fangst

78) 百度百科, 挪威海岸線.

<https://baike.baidu.com/item/%E6%8C%AA%E5%A8%81%E6%B5%B7%E5%B2%B8/10748146?fr=aladdin>

물고기가 살기에 좋은 서식지를 제공한다. 노르웨이 대륙붕은 가장 넓은 곳이 250km로 노르웨이 육지보다 2배 넓다. 노르웨이가 통제하는 해역의 면적은 육지의 6배, 200해리 배타적 경제수역의 면적은 210만km²다. 노르웨이 배타적 경제수역은 북위 62도 북쪽의 바렌츠해와 노르웨이해, 북위 62도 남쪽의 북해다. 스발바르섬 어업 보호 구역, 엔마섬 어업 구역, 러시아와 공유되는 바렌츠해 어업 구역이다. 물론 노르웨이는 EU, 그린란드, 아이슬란드, 러시아, 캐나다 등에서 조업을 하고 있다. 스발바르 어업 보호 구역과 엔마이어 어업 구역은 육지에서 너무 멀기 때문에 노르웨이 육상 해안 200해리 경제 구역은 노르웨이의 주요 어업 구역이 되었으며 전체 어획량의 70%가 이 지역에서 나온다. EU 어획 지역은 노르웨이에서 두 번째로 큰 어원이 되었으며 어획량은 전체의 16.6%를 차지한다.⁷⁹⁾

3) 수산물 수출량 및 수출액

노르웨이 수산청(NSC) 통계에 따르면 2021년 노르웨이는 310만 톤의 해산물을 수출하고 수출액은 1,200억 노르웨이 크로네를 초과하여 2020년에 비해 가치가 151억 노르웨이 크로네, 즉 14.3% 증가했다. 지난 10년 동안 노르웨이 해양 산업은 수출액이 2010년 477억 노르웨이 크로네에서 2021년 1,208억 노르웨이 크로네로 성장하는 눈부신 역사를 지니고 있다.

2021년 노르웨이 연어 수출액은 16% 증가한 814억 노르웨이 크로네, 진대구 수출액은 2% 증가한 98억 노르웨이 크로네, 고등어 수출액은 18% 증가한 59억 노르웨이 크로네, 청어 수출액은 11% 증가한 42억 노르웨이 크로네, 무지개송어 수출액은 5% 증가한 40억 노르웨이 크로네, 녹청대구 수출액은 7% 증가한 25억 노르웨이 크로네였다.

2021년 노르웨이의 총 연어 수출량은 약 130만 톤으로 2020년보다 13% 증가했으며 무지개송어 수출량은 73,300톤으로 지난해보다 5% 증가했다. 진대구 수출량은 19만 9,000톤으로 15% 증가, 고등어는 38만 9,000톤으로 30% 증가, 청어는 35만톤으로 10% 증가, 북극 새우는 14,300톤으로 20% 증가, 킹크랩은 2,300톤으로 12% 증가, 대게는 4,400톤으로 78% 증가했다.⁸⁰⁾

79) 徐吟梅, “挪威漁業概況”, 現代漁業信息, (5):3, 2009, p.25.

80) Norwegian Seafood Council, “Record high Norwegian seafood exports in 2021”. 2022.01.05.

4) 수산양식 면적

노르웨이는 1970년대부터 연어의 상업적 양식을 시작했으며 양식업은 노르웨이 국가 경제의 중요한 기둥 산업이 되었다. 노르웨이 해안에는 약 160개의 개구리 및 홍대구 양식장이 있으며, 양식 종사자는 약 6,000명이다. 콜드체인 물류, 양식 보조 산업 및 무역을 모두 합치면 노르웨이 양식 및 관련 산업은 약 2만 1,000개의 일자리를 제공한다. 2012년 노르웨이의 양식 생산량은 약 130만 톤으로 그중 99%가 연어 송어이며 대구 1만 톤과 조개류 2천 톤도 있다. 2019년 노르웨이의 양식수산물 수출량은 120만 톤, 수출액은 765억 노르웨이 크로네로 2018년에 비해 수출량은 7%, 수출액은 8% 증가했다. 연어 및 송어의 주요 양식 방법은 심해 케이지 양식이다. 노르웨이의 우세한 종으로서 연어 양식업의 규모는 수년 동안 계속 확대되었으며 2005년 이후 새로운 급속한 성장기에 접어들었으며 2012년 생산량은 2005년에 비해 2배 증가했다. 연어 양식 산업의 발전은 기술 투자, 무역 촉진 및 정책 계획에 대한 노르웨이 정부의 전면적인 지원과 불가분의 관계이다. 이러한 지원 덕분에 노르웨이의 연어 선택 육종, 백신 및 사료 배합이 모두 달성되었다. 그러나 양식업의 발전으로 어슬의 전파, 양식어류의 탈출 등 일부 환경문제가 대두되고 있으며 사료원 및 양식 공간의 제한도 날로 심각해지고 있다.⁸¹⁾

양식어업 비율은 2020년 이후 거의 변화가 없었다. 양식업에서 파생된 수출 가치는 71%임에도 불구하고 양에 의한 비중은 44%이다. 2021년 노르웨이는 양식업에서 140만 톤의 물고기를 수출했으며 수출액은 857억 원이었다. 수출량은 전년 대비 11% 증가했다. 수출액은 2020년에 비해 16% 증가한 151억 원이다.⁸²⁾

5) 수산물 가공 및 무역 현황

노르웨이의 수산물 가공 산업은 많은 중소 가공 공장으로 구성되었으며 해안

<https://en.seafood.no/news-and-media/news-archive/record-high-norwegian-seafood-exports-in-2021/>

81) 中國大百科全書, “挪威漁業”, 2022.10.14.

<https://www.zgbk.com/ecph/words?SiteID=1&ID=123001&SubID=72114>

82) Norwegian Seafood Council, “Record high Norwegian seafood exports in 2021”, 2022.01.05.

<https://en.seafood.no/news-and-media/news-archive/record-high-norwegian-seafood-exports-in-2021/>

지역에 분포되어 있다. 2006년 노르웨이에는 558개의 수산물 가공 회사가 있으며 그중 163개의 소금, 건조 및 훈제 수산물 가공 공장, 108개의 냉동 수산물 가공 공장, 9개의 수산물 통조림 공장, 278개의 어유 및 기타 수산물 가공 공장이 있다. 많은 회사가 현대화 설비, 품질 보증, 기술 향상 및 마케팅에 애써 왔다. 하지만 최근 몇 년간 가공 산업의 산업 사슬 구조가 바뀌었다. 많은 부서가 가공을 다른 나라로 이전했으며 노르웨이는 점차 고품질 어류 가공 원료의 공급처로 변모했다.⁸³⁾

노르웨이는 세계 주요 어업 수출국으로 170개 이상의 국가와 지역에 수출되고 있으며 수산물은 노르웨이의 대외무역 수출에 중요한 산업이며 노르웨이의 대외 무역에서 중요한 위치를 차지하고 있다. 2013년 처음으로 100억 달러를 돌파해 103억 8,300만 달러를 기록했고, 2015년 잠시 하락했지만 2016년 이후 다시 100억 달러 이상을 회복했다. 2018년 노르웨이의 수산물 수출액은 120억 1,400만 달러로 수년간 세계 2위(1위는 중국)를 차지했다. ⁸⁴⁾ 하지만 2020년 코로나19 여파로 노르웨이 수산물 수출액은 110억 7,400만 달러로 떨어졌다. 코로나19가 호전되고 경제가 회복됨에 따라 노르웨이 수산물 수출은 2021년 138억 8,600만 달러로 2020년보다 25.39% 증가했다.

83) 徐吟梅, “挪威漁業概況”, 現代漁業信息, (5):3, 2009, p.26.

84) 陸亞男, 趙娜, 王茜, 熊敏思, 沈映君, “挪威漁業現狀及新冠肺炎疫情對挪威漁業的影響”, 漁業信息与戰略, 35(4), 2020, p.310.

<표3-10> 2011년~2021년 노르웨이의 대 세계 수산물 무역액

(단위: 억 달러)

국가전체 무역액				수산물 무역액				
년도	수출액	수입액	무역수지	수출액	비중	수입액	비중	무역수지
2011	1,604.10	907.84	696.26	94.77	5.91%	13.63	1.50%	81.14
2012	1,609.52	873.08	736.44	89.26	5.55%	13.84	1.58%	75.42
2013	1,553.51	898.07	655.43	103.83	6.68%	13.03	1.45%	90.81
2014	1,446.11	894.39	551.72	108.23	7.48%	13.85	1.55%	94.39
2015	1,037.85	763.99	273.86	91.23	8.79%	12.47	1.63%	78.76
2016	896.28	728.10	168.19	107.98	12.05%	12.70	1.74%	95.28
2017	1,019.76	855.26	164.50	113.12	11.09%	12.33	1.44%	100.79
2018	1,230.40	874.35	356.05	120.14	9.76%	13.18	1.51%	106.96
2019	1,040.30	861.45	178.85	120.23	11.56%	13.33	1.55%	106.89
2020	827.49	816.24	11.25	110.74	13.38%	13.10	1.61%	97.64
2021	1,616.87	991.93	624.93	138.86	8.59%	14.52	1.46%	124.34

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성 (<https://comtrade.un.org/>)

노르웨이 수출입 추이와 수산물 수출입은 <표 3-10>에서 보는 바와 같다. 노르웨이의 수출 규모는 2011년의 1,604억 1,000만 달러에서 2021년 1,616억 8,700만 달러로 역대 최고치를 기록하였다. 2019년~2020년 코로나19 확산 등 외부 환경 영향으로 2020년 수출액은 420억 9,100만 달러로 2018년에 비해 소폭 감소하였다. 2020년 수산물 수출액은 2018년보다 9억 4,000만 달러 감소하지만 2011년 94억 7,700만 달러보다 15억 9,700만 달러 증가했다. 전체 수출액에서 수산물 수출이 차지하는 비중은 5.91%에서 13.38%로 증가하는 등 수산물 수출이 꾸준히 늘고 있다. 코로나19가 국제시장에 미치는 영향이 약해지면서 2021년 노르웨이 수산물 수출액은 138억 8,600만 달러로 10년 만에 최고치를 기록했다.

노르웨이의 수입 규모도 2011년 907억 8,400만 달러에서 2021년 991억 9,300만 달러로 증가하였다. 수산물 수입액 2011년 13억 6,300만 달러에서 2021년 14억 5,200만 달러로 증가하였다. 수산물 수입이 전체 수입에서 차지하는 비중은 1.50%에서 1.46%로 점점 감소한 것으로 확인되었으며 무역수지 흑자는 계속 유지되고 수산물 무역수지 흑자는 점차 증가하고 있다는 것을 알 수 있다.

<표 3-11> 2011년~2020년 노르웨이의 국가별 수산물 무역 비중

(단위: 억 달러)

		2011		2014		2017		2020	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
수출액	세계	94.77		108.23		113.12		110.74	
	폴란드	6.28	6.63%	10.15	9.38%	10.84	9.58%	12.31	11.12%
	덴마크	6.80	7.17%	8.01	7.40%	9.78	8.65%	10.29	9.29%
	중국	4.51	4.76%	5.03	4.65%	4.08	3.61%	4.11	3.71%
	한국	1.01	1.07%	1.63	1.50%	2.80	2.47%	3.36	3.04%
	베트남	1.00	1.06%	1.34	1.23%	2.77	2.45%	1.10	0.99%
수입액	세계	13.63		13.85		12.33		13.10	
	영국	1.37	10.02%	1.65	11.89%	1.22	9.86%	1.51	11.53%
	러시아	0.81	5.92%	0.26	1.90%	0.48	3.89%	0.55	4.17%
	베트남	0.20	1.45%	0.32	2.32%	0.30	2.43%	0.34	2.59%
	중국	0.28	2.03%	0.31	2.24%	0.30	2.47%	0.26	1.97%
	한국	0.03	0.24%	0.03	0.24%	0.01	0.12%	0.01	0.08%

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성(<https://comtrade.un.org/>)

<표 3-11>에 따라 2011년부터 노르웨이 수산물은 주로 폴란드, 덴마크, 중국으로 수출되었다. 2020년 이들 국가에 대한 노르웨이 수산물은 총수출의 24.12%를 차지하였다. 수출 측면에서 보면 노르웨이 수산물의 폴란드 스웨덴과 한국 수출은 하향세를 보였으며 중국과 베트남 수산물 수출은 보합세를 유지하고 있다. 수입 측면에서 보면 노르웨이는 수산물 강국이다. 원양어업과 양식업 모두 생산량이 좋아 노르웨이의 수산물 수입은 많지 않다. <표 3-11>에 따르면 노르웨이는 주로 영국 러시아에서 수산물을 수입하고 있으며, 2020년에는 각각 1억 5,100만 달러와 5,500만 달러를 수입하여 노르웨이 전체 수산물 수입의 11.53%와 4.17%를 차지함을 알 수 있다. 노르웨이는 영국, 러시아, 베트남, 중국의 수산물 수입액을 보면 수산물 수입을 늘리고 있어 보합세를 보인다.

4. 베트남 수산물 현황

1) 지리 우위

베트남은 중남반도의 동부에 위치하고 북쪽은 중국 광서(廣西)·운남(雲南)과 접하며, 중 베트남의 육지 경계선은 길이 1,347km이며, 서쪽은 라오스·캄보디아와 접하며, 동쪽과 남동쪽은 남중국해에 접해 있다. 육지 면적은 329,000km²이다. 베트남은 지형이 좁고 길며 약간 S자 모양이다. 남북으로 가장 긴 곳은 약

1,640km, 동서로는 가장 넓은 곳은 약 600km, 가장 좁은 곳은 50km에 불과하다. 지형은 북서쪽이 높고 남동쪽이 낮으며 영토의 4분의 3이 산과 고원이다. 홍강 삼각주와 메콩 삼각주 등 2대 평야가 있으며 면적은 각각 20,000km²와 50,000km²이며 주요 농업 생산지입니다. 북부와 북서부는 고산과 고원이며 중부 장산 산맥은 남북을 종단한다. 베트남에는 강이 뻗뻗하게 들어차 있는데 그중 길이가 10km 이상인 하천이 2,860개에 이른다. 더 큰 강으로는 홍강, 메콩강(구룡강), 뒱강(흑수이강), 루강, 타이핑강 등이 있다. 베트남 해안선의 길이는 3,260km다.

베트남은 수산 자원이 풍부하고 연안에는 1,200종의 물고기와 70종의 새우가 있으며 홍어, 고등어, 불락 등 다양한 물고기가 풍부하다. 중부 해안, 남부 동부 해안, 시암만 및 기타 해역의 연간 해양 어류 생산량은 수십만 톤에 달할 수 있다. 2020년 베트남의 총수산물은 842만 3,000톤으로 전년 대비 1.8% 증가했다.⁸⁵⁾

2) 수산물 발전의 자연조건

베트남 남동부와 남부 지역은 북부만과 남해에 접해 있고 해안선은 남북 방향으로 13개 위도를 넘어 3,260km에 달하며 지역에 따라 수심, 기후, 수문, 어업 계절의 변화가 뚜렷하다. 연안은 수많은 섬(4,000여 개), 해협, 만(12만hm³)으로 둘러싸여 있으며 얕은 수역이 넓고 갯벌 29만hm³, 입해하천 112개, 하구 담수 연간 유출수 총량은 3,000억~4,000억m³로 하구 지역과 연안 수역에 다량의 무기염류를 공급하여 일부 수생생물에 좋은 번식, 서식 여건을 조성함과 동시에 어선에 좋은 피난처를 제공한다. 이러한 특징은 어장과 가까운 어항과 물류기지 건설에 유리하여 어장과 어항을 오가는 어선의 항해 시간과 연료 소비를 줄일 수 있다.

베트남 배타적 경제수역의 면적은 약 120만km²이다. 북부만과 베트남 서부 해역의 수심 분포는 상당히 유사하며 절반 이상의 해역의 수심은 50m 이하, 최대 수심은 100m 이하이다. 남부 해역은 수심의 4분의 3인 3,060m, 최대 수심은 300m다. 메콩 수계의 직접적인 영향으로 해역의 바닥은 상당히 평평하다. 30m 등심선은 30~50해리, 등심선 사이의 거리는 40~60해리, 200m 등심선은 수백 해리이다. 중부 해역의 수심은 특히 뚜렷하며, 30~50m 등심선 해안에서 3~10km

85) 中華人民共和國商務部, “對外投資合作國別(地區)指南越南(2021年版)”. 2022.01. p.2.

이내, 50~100m 등심선 해안에서 10~20km, 50~100m 등심선 해안에서 20~40km, 중부 해역의 배타적 경제 제거 구역의 깊이는 4,000~5,000m이다. 동부 해역에는 약 3,000개의 섬이 있으며 해양 어업 및 양식업에 중요한 서비스 기반을 제공한다.

전국 112개 하천 가운데 수심 0.2~1.4m가 65개, 1.6~2m가 6개, 2.1~3m가 41개다. 어떤 경우에도 99~103kW의 어선을 통과할 수 있는 하구는 47곳이고, 나머지 만은 만조를 기다려야 통과할 수 있다.

동부 해역의 태풍 횡수는 연중 10회 이하로 보통 5~12월, 7~11월에 가장 빈번하다. 북부와 중부의 태풍 발생 빈도가 비교적 높다. 베트남의 어업은 몬순의 영향을 크게 받으며 몬순은 수문, 어군 분포의 위치 및 밀도, 어선의 해상 조업 일수와 밀접한 관련이 있다.

태평양 몬순 해류와 흑조 난류는 서부 해역의 수문학적 조건에 영향을 미치며 흑조 난류의 수온은 26~29°C, 염도는 34.4~35‰로 열산 해협을 통해 동부 해역으로 유입되며 그 방향은 몬순과 동일하며 지형이 복잡한 곳에서 소용돌이를 형성한다. 배타적 경제수역에서는 10월부터 이듬해 4월까지 해류 방향이 북쪽에서 남쪽으로 7~8월에는 반대 방향으로 흐르며 유속도 비교적 완만하다.

매년 많은 크고 작은 하천의 수량이 바다로 유입되며 대부분은 홍강과 메콩강 수계에서 나오며 장마철에는 이 하천의 전체 수량이 건기보다 3~4배 높고, 물속의 모래의 양은 장마철에는 3.5kg/m³로 다르다. 건기는 0.5kg/m³로 어군의 분포와 밀도에 영향을 미친다.⁸⁶⁾

3) 사회 전체의 어업 경제 총생산액

최근 몇 년 동안 베트남은 혁신과 개방을 지속적으로 추진하고 세계 경제로의 통합을 가속화하여 국가 경제는 전반적으로 안정적인 발전을 유지했다. 2016년~2019년까지 GDP의 연평균 성장률은 6.5% 이상에 달했다. 2020년 코로나19 충격으로 베트남의 경제 성장률은 2.91%로 떨어졌지만, 여전히 전 세계적으로 플러스 성장을 유지하고 있는 몇 안 되는 국가 중 하나이다. 2021년 상반기 베트남 경제는 4차 전염병의 영향을 받았지만, 기본적으로 안정세를 유지했으며 GDP는

86) 胡氏秋庄, “中國-越南漁業及水產品貿易現狀和展望”, 上海海洋大學碩士學位論文, 2005, pp.17-18.

전년 동기 대비 5.64% 증가했다. 그러나 신종 코로나바이러스 감염증은 호치민 시 과 남부 주요 경제성으로 빠르게 확산되어 다양한 산업 단지에 영향을 미치고 많은 기업이 조업과 생산 및 일부 산업의 공급망이 중단되었으며 물류 운송이 심각하게 차단되는 등 경제가 큰 타격을 받았다. 3분기 베트남 GDP는 전년 동기 대비 6.17% 감소해 1~3분기 성장률이 1.42%로 둔화되어 연간 성장에 어려움을 겪었다. 2021년 10월, 베트남은 전염병 봉인을 해제하고 작업 및 생산 재개를 가속화했지만 2021년 연간 GDP는 2.58%에 불과했다.⁸⁷⁾

2021년 12월 29일 베트남 농업농촌개발부는 수산물 수출액이 88억 9,000만 달러로 전년 동기 대비 5.7%, 기존 계획 대비 4.6% 증가했다고 밝혔다.⁸⁸⁾ 연초에 제시한 88억 달러를 초과 달성한 것이다.⁸⁹⁾

4) 수산물 생산량

베트남은 수산 자원이 풍부하고 연안에는 1,200종의 물고기와 70종의 새우가 있으며 홍어, 고등어, 볼락 등 다양한 물고기가 풍부하다. 중부 해안, 남부 동부 해안, 시암만(暹羅灣) 및 기타 해역의 연간 해양 어류 생산량은 수십만 톤에 달할 수 있다. 2020년 베트남의 총수산물은 842만 3,000톤으로 전년 대비 1.8% 증가했다.⁹⁰⁾ 2021년 베트남의 총수산물은 8,726,600톤으로 2020년보다 1% 증가할 것이다.⁹¹⁾

5) 수산양식 면적

베트남 수산물의 영양 양식은 정부의 장려와 수출 효율성 향상으로 빠르게 확장되었으며 2010년 베트남 양식업 규모는 283만 톤이었고 거의 10년간의 개발 끝에 2019년에는 438만 톤에 달했다. 2020년 베트남 양식업 규모는 456만 톤,⁹²⁾

87) 中華人民共和國商務部, “對外投資合作國別(地區)指南越南(2021年版)”, 2022.01. p.11.

88) 農業貿易促進中心, “越南2021年農林水產品出口額達486億美元”, 2021.12.29.
http://www.mczx.agri.cn/myyj_1/gjny/202201/t20220118_7805495.htm

89) 中國商務部駐越南社會主義共和國大使館經濟商務處, “2021年越南水產品出口增幅超預期”, 2022.01.17. <http://vn.mofcom.gov.cn/article/jmxw/202201/20220103237667.shtml>

90) 中華人民共和國商務部, “對外投資合作國別(地區)指南越南(2021年版)”, 2022.01. p.12.

91) TRANG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ TỔNG CỤC THỐNG KÊ. BÁO CÁO TÌNH HÌNH KINH TẾ - XÃ HỘI QUÝ IV VÀ NĂM 2021”, 2021.12.29.
<https://www.gso.gov.vn/du-lieu-va-so-lieu-thong-ke/2021/12/bao-cao-tinh-hinh-kinh-te-xa-hoi-quy-iv-va-nam-2021/>

2021년 베트남 양식업 생산량은 475만 톤으로 전년 대비 4.17% 증가했다. 그 중 팡가시우스 생산량은 약 150만 톤으로 2020년 같은 기간과 비슷했다.⁹³⁾

베트남 공산당 제13차 전국 대표 대회 결의안은 해양 경제가 2030년까지 베트남을 현대 산업과 중상위 고소득 개발도상국으로 발전시키기 위한 중요한 과제이자 조치 중 하나라고 명시하고 있다. 2018년 10월 22일 베트남 공산당 중앙위원회가 “2030년까지 2045년 해양 경제의 지속 가능한 발전을 위한” 결의 36호를 발표한 지 2년여 만에 베트남 해양 경제발전은 긍정적인 결과를 얻었다.

베트남에는 19개의 연안 경제 구역이 있으며 총 토지 및 수면 면적은 약 84.5만 ha, 330개의 공업 구역, 자연 면적 97,000ha, 산업 토지 65,900ha가 건설되었다. 연안 경제 지역과 산업 지역이 발전함에 따라 28개 연안성 및 도시의 도시화율은 약 39.49%(37.5% 전국 평균 이상)에 도달했다.

현재 베트남은 북부 해구와 해안 지역(광닝-닝핑), 북중부 해구와 해안 지역, 중부 해구(칭화-핑순), 남동부 해구와 해안 지역(바티투톤-호치민), 남서부 해구와 해안 지역(첸장-견장) 등 4개의 해안 경제 지구를 건설하고 있다. 2020년 말까지 베트남이 보호 구역으로 지정한 해양 및 섬 총면적은 200,500ha에 달할 것이다. 현재 해안 보호회랑 목록은 28개 해안 성 및 중앙 직할시 중 17개에서 승인되었다.⁹⁴⁾

6) 수산물 가공 및 무역 현황

현재 베트남에는 약 150개의 수산물 가공 및 수출 기업이 있으며 상위 10개 기업은 새우와 팡가시우스에 집중되어 있다. 베트남에는 수산물 가공 및 수출 기업이 많고 가공 능력이 강하며 일부 수산물 가공 원료는 여전히 수입해야 하며 주요 공급원은 인도(주로 새우), 한국, 중국, 대만(주로 참치)이다. 2017년 상반기 베트남은 전년 동기 대비 34% 증가한 6억 5,000만 달러의 신선·냉동 수산 원료를 수입했다. 이 중 새우 수입액은 241억 달러로 전년 동기 대비 34% 증가해 전

92) 元哲諮詢, “2022-2031年越南漁業行業研究報告(2020年越南漁業產品總產量達到850万吨)”, 2021.12.21. <https://www.yuanzhezixun.com/vietnam-fisheries-industry-research-report/>

93) 越通社, “2021年越南水產養殖產量達475万吨”, 2021.12.27. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1720287301025858937&wfr=spider&for=pc>

94) 越通社信息, “越南實施海洋經濟戰略取得積極成果”, 2021.05.17. <https://m.gmw.cn/baijia/2021-05/17/1302300237.html>

체 수입액의 37%를 차지했고, 참치 수입액은 1억 900만 달러로 전년 동기 대비 30% 증가해 전체 수입액의 17%를 차지했으며, 기타 바닷물고기가 36%를 차지했다.⁹⁵⁾

<표 3-12> 2011년~2020년 베트남의 대 세계 수산물 무역액

(단위: 억 달러)

년도	국가전체 무역액			수산물 무역액				
	수출액	수입액	무역수지	수출액	비중	수입액	비중	무역수지
2011	969.06	1,067.50	-98.44	62.55	6.46%	7.25	0.68%	55.30
2012	1,145.29	1,137.80	7.49	62.86	5.49%	8.32	0.73%	54.54
2013	1,320.33	1,320.33	0.00	68.98	5.22%	9.12	0.69%	59.87
2014	1,502.17	1,478.39	23.78	80.43	5.35%	12.86	0.87%	67.57
2015	1,620.17	1,657.76	-37.59	67.72	4.18%	12.94	0.78%	54.78
2016	1,765.81	1,749.78	16.02	73.40	4.16%	13.60	0.78%	59.80
2017	2,151.19	2,132.15	19.03	85.78	3.99%	17.60	0.83%	68.18
2018	2,436.99	2,368.69	68.30	89.03	3.65%	18.55	0.78%	70.48
2019	2,646.10	2,534.42	111.68	86.77	3.28%	18.80	0.74%	67.96
2020	2,814.41	2,613.09	201.32	84.99	3.02%	19.39	0.74%	65.60

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성(<https://comtrade.un.org/>)

베트남 수출입 추이와 수산물 수출입은 <표 3-12>에서 보는 바와 같다. 베트남의 수출 규모는 2011년의 969억 600만 달러에서 2020년 2,814억 4,100만 달러로 역대 최고치를 기록하였다. 2020년 수산물은 2016년 이후 최저 수출액인 84억 9,900만 달러를 기록하지만 2011년 62억 5,500만 달러보다 22억 4,400만 달러 증가했다. 전체 수출액에서 수산물 수출액이 차지하는 비중은 6.46%에서 3.02%로 줄어드는 등 수산물 수출액이 줄었다.

베트남의 수입 규모도 2011년의 1,067억 5,000만 달러에서 2020년에 2,613억 900만 달러로 증가하였다. 수산물 수입액 2011년의 7억 2,500만 달러에서 2020년의 19억 3,900만 달러를 증가하였다. 수산물 수입이 전체 수입에서 차지하는 비중도 0.68%에서 0.74%로 점점 커지는 것으로 보아 무역수지 흑자는 계속 유지되었고 수산물 무역수지 흑자는 안정적으로 유지되었다는 것을 알 수 있다.

95) 駐胡志明市總領館經商室, “越南水產業現狀及前景”, 2020.03.03.

<https://fdi.mofcom.gov.cn/resource/pdf/2020/03/03/b8de699734734231a8683a3232f6e241.pdf>

<표 3-13> 2011년~2020년 베트남의 국가별 수산물 무역 비중

(단위: 억 달러)

		2011		2014		2017		2020	
		금액	비중	금액	비중	금액	비중	금액	비중
수출액	세계	62.55		80.43		85.78		84.99	
	미국	11.65	18.62%	17.11	21.27%	14.09	16.42%	16.24	19.11%
	일본	10.25	16.38%	12.33	15.34%	13.15	15.33%	14.38	16.92%
	중국	3.05	4.87%	6.07	7.55%	12.66	14.76%	13.36	15.72%
	한국	4.93	7.88%	6.58	8.18%	7.81	9.10%	7.76	9.13%
	노르웨이	0.05	0.08%	0.07	0.08%	0.03	0.03%	0.10	0.11%
수입액	세계	7.25		12.86		17.60		19.39	
	인도	0.90	12.35%	3.68	28.63%	4.01	22.80%	2.47	12.76%
	노르웨이	0.37	5.14%	0.66	5.15%	1.23	7.00%	1.98	10.19%
	중국	0.25	3.41%	0.52	4.05%	1.28	7.28%	1.75	9.01%
	일본	0.42	5.84%	0.63	4.87%	0.85	4.84%	1.68	8.64%
	한국	0.37	5.15%	0.67	5.21%	0.82	4.66%	0.90	4.66%

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성 (<https://comtrade.un.org/>)

<표 3-13>에 따르면 2011년부터 베트남 수산물은 주로 미국, 일본, 중국으로 수출되었다. 2020년 이들 국가에 대한 베트남 수산물은 총수출의 51.75%를 차지하였다. 수출 측면에서 보면 베트남 수산물의 일본, 중국, 한국 수출은 상승세를 보였고, 미국 수출은 소폭 변동했다.

수입 측면에서 2020년 베트남 수산물 상위 수입국가는 인도, 노르웨이, 중국으로 수입액은 각각 2억 4,700만 달러, 1억 9,800만 달러, 1억 7,500만 달러로 베트남 수산물 수입 총액의 12.76%, 10.19%, 9.01%를 차지하며, 총수입액의 3분의 1인 31.96%를 차지하였다. 베트남의 노르웨이, 중국, 일본, 한국의 수산물 수입액을 보면 수산물 수입을 늘리고 있어 보합세를 보인다.

제2절 국제 경쟁력 분석

제2절에서는 중국 시장에서 한국, 노르웨이, 베트남 수산물의 경쟁 관계에 대해 소개하기로 한다. 경쟁력 우위에 따라 한국·노르웨이·베트남의 중국 시장 경쟁력을 분석할 수 있다. 먼저 국제시장 점유율을 사용하여 특정 유형의 수산물 수출액이 전 세계 총수출액에서 차지하는 비율을 계산한다. 그런 다음 중국 시장에서

한국, 노르웨이 및 베트남 수산물의 경쟁력을 표현하기 위해 현시 비교우위 지수, 대칭적 현시비교우위지수 및 무역특화지수를 사용하여 쌍방의 수산물 무역 관계를 보다 종합적으로 분석한다. 중국, 한국, 노르웨이, 베트남 수산물의 데이터는 UN Comtrade DB의 수치를 근거한 것이다.

1. 국제시장 점유율(MS)

국제시장점유율(MS: International Market Share)는 한 국가의 특정 유형의 제품 수출액과 세계 총수출액의 비율은 국제시장에서 해당 국가의 특정 유형의 제품의 점유율이다. 점유율 계산은 비교적 간단하고 한 나라의 수출 규모를 직접적으로 반영하며 경쟁력에 대해 직접적이고 명확하게 반영되며 일반적으로 점유율이 높을수록 이러한 유형의 제품에 대한 국가의 경쟁력이 상대적으로 강하다는 것을 의미하는데⁹⁶⁾ 그 공식은 다음과 같다.

$$MS_{ik} = \frac{X_{ik}}{W_k} \text{ ----- (1)}$$

공식에서 MS_{ik} 은 i국 k 제품의 국제시장 점유율, X_{ik} 은 i국 k 제품의 수출액, W_k 는 세계 k 제품의 수출액을 나타낸다. 국제시장 점유율은 0과 1 사이(0-100%)이다. 일반적으로 시장점유율이 높을수록 수출경쟁력이 높아지므로 수산물 수출의 국제 경쟁력 강약은 세계시장에서 해당 국가의 수산물 수출액의 점유율로 직접적으로 표현된다고 볼 수 있다.

96) 陳衛平, “中國農業國際競爭力: 理論, 方法与實証研究”, 北京: 中國人民大學出版社, 2005, pp.118-119.

<표 3-14> 2011~2020년 중국 상품별 수산물 국제시장점유율

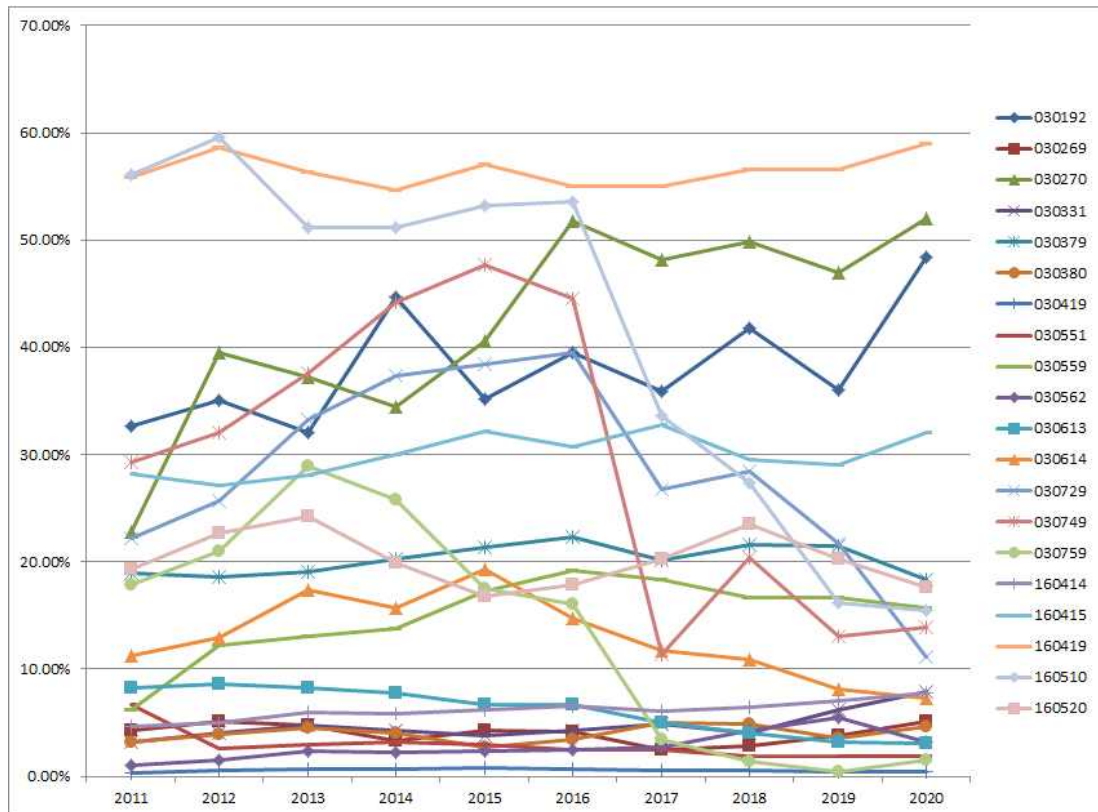
HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92	0.3261	0.3512	0.3210	0.4463	0.3512	0.3950	0.3591	0.4180	0.3608	0.4841
0302.69	0.0433	0.0515	0.0480	0.0332	0.0427	0.0422	0.0244	0.0290	0.0380	0.0509
0302.70	0.2286	0.3955	0.3719	0.3443	0.4060	0.5175	0.4810	0.4983	0.4702	0.5198
0303.31	0.0318	0.0401	0.0479	0.0428	0.0386	0.0428	0.0484	0.0400	0.0623	0.0787
0303.79	0.1900	0.1855	0.1902	0.2027	0.2136	0.2235	0.2019	0.2164	0.2151	0.1836
0303.80	0.0320	0.0388	0.0450	0.0403	0.0274	0.0349	0.0500	0.0494	0.0362	0.0471
0304.19	0.0029	0.0058	0.0066	0.0068	0.0083	0.0074	0.0057	0.0051	0.0049	0.0050
0305.51	0.0664	0.0266	0.0301	0.0316	0.0292	0.0244	0.0249	0.0191	0.0193	0.0192
0305.59	0.0621	0.1225	0.1304	0.1379	0.1731	0.1924	0.1831	0.1672	0.1665	0.1572
0305.62	0.0102	0.0158	0.0240	0.0222	0.0236	0.0244	0.0274	0.0428	0.0551	0.0317
0306.13	0.0820	0.0861	0.0822	0.0783	0.0671	0.0675	0.0504	0.0406	0.0315	0.0311
0306.14	0.1124	0.1290	0.1738	0.1567	0.1927	0.1478	0.1169	0.1089	0.0809	0.0726
0307.29	0.2216	0.2566	0.3325	0.3730	0.3848	0.3953	0.2674	0.2848	0.2169	0.1119
0307.49	0.2925	0.3209	0.3760	0.4414	0.4769	0.4453	0.1140	0.2035	0.1312	0.1392
0307.59	0.1788	0.2098	0.2894	0.2583	0.1757	0.1602	0.0349	0.0143	0.0049	0.0147
1604.14	0.0467	0.0506	0.0599	0.0580	0.0620	0.0660	0.0604	0.0645	0.0701	0.0780
1604.15	0.2817	0.2716	0.2809	0.3006	0.3221	0.3069	0.3276	0.2956	0.2910	0.3210
1604.19	0.5580	0.5860	0.5639	0.5460	0.5705	0.5503	0.5501	0.5662	0.5663	0.5896
1605.10	0.5612	0.5957	0.5121	0.5119	0.5322	0.5359	0.3358	0.2736	0.1622	0.1542
1605.20	0.1931	0.2272	0.2422	0.1994	0.1675	0.1785	0.2032	0.2351	0.2025	0.1763

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

<표 3-14>와 <그림 3-3>에 따르면 중국의 수산물은 대체로 높은 국제시장 점유율을 보이고 있으며, HS0307.49(기타 문어)는 2011년부터 2015년까지 국제시장 점유율이 지속적으로 상승하다가 2016년부터 갑자기 큰 폭으로 하락했다. 2018년에는 소폭 상승했지만, 국제시장 점유율은 13% 내외로 나타났다. HS1605.10(제조 및 보존한 계)은 2012년부터 국제시장 점유율이 지속적으로 하락해 2011년 56.12%에서 2020년 15.42%로 40.7% 감소했다. HS0301.92(뱀장어),

HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS1604.19(제조 및 보존한 어류)의 국제 시장 점유율은 2011년부터 2020년까지 지속적으로 증가하여 소폭의 변동에도 불구하고 전체 국제시장 점유율은 상승한 상태이다.

(단위: %)



자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

<그림 3-3> 2011~2020년 중국 상품별 수산물 국제시장점유율 분석꺾은선도

<표 3-15> 2011~2020년 한국 상품별 수산물 국제시장점유율

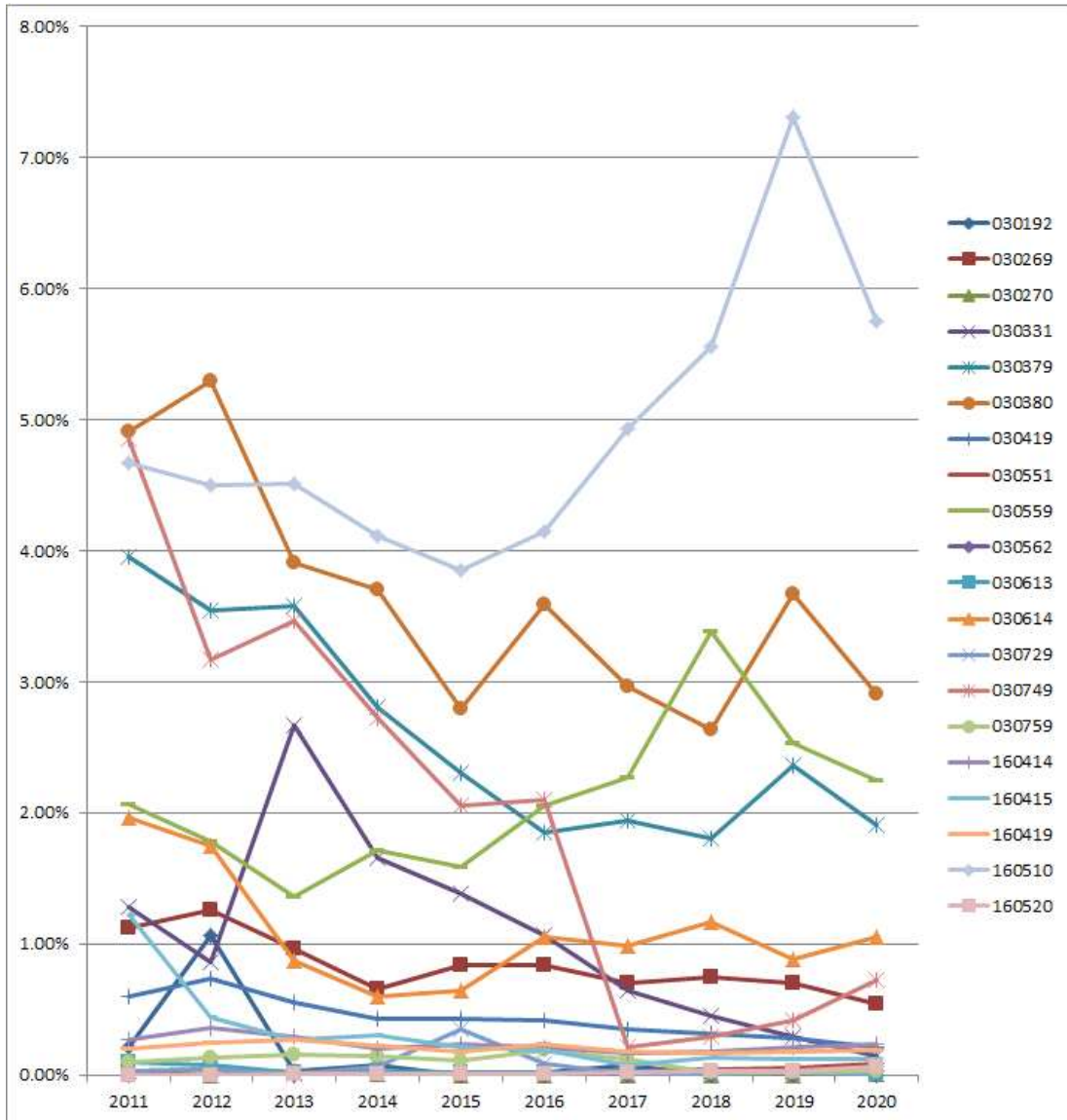
HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92	0.0021	0.0107	0.0003	0.0008	0.0000	0.0002	0.0008	0.0000	0.0000	0.0003
0302.69	0.0112	0.0126	0.0096	0.0065	0.0084	0.0084	0.0070	0.0074	0.0071	0.0054
0302.70	0.0004	0.0000	0.0002	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001
0303.31	0.0129	0.0087	0.0267	0.0166	0.0138	0.0107	0.0065	0.0045	0.0029	0.0015
0303.79	0.0395	0.0355	0.0358	0.0281	0.0231	0.0185	0.0194	0.0181	0.0236	0.0191
0303.80	0.0491	0.0530	0.0391	0.0370	0.0280	0.0359	0.0296	0.0263	0.0367	0.0291
0304.19	0.0060	0.0074	0.0055	0.0043	0.0043	0.0042	0.0035	0.0031	0.0029	0.0022
0305.51	0.0003	0.0004	0.0002	0.0002	0.0000	0.0000	0.0004	0.0005	0.0006	0.0009
0305.59	0.0206	0.0178	0.0136	0.0172	0.0159	0.0205	0.0227	0.0339	0.0253	0.0225
0305.62	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0306.13	0.0010	0.0008	0.0002	0.0003	0.0003	0.0002	0.0003	0.0002	0.0002	0.0001
0306.14	0.0197	0.0175	0.0087	0.0060	0.0064	0.0106	0.0098	0.0117	0.0088	0.0106
0307.29	0.0003	0.0005	0.0001	0.0007	0.0035	0.0009	0.0001	0.0001	0.0002	0.0001
0307.49	0.0485	0.0317	0.0347	0.0273	0.0206	0.0210	0.0022	0.0030	0.0041	0.0073
0307.59	0.0010	0.0014	0.0015	0.0014	0.0011	0.0019	0.0012	0.0003	0.0003	0.0004
1604.14	0.0027	0.0036	0.0029	0.0020	0.0023	0.0022	0.0017	0.0018	0.0021	0.0024
1604.15	0.0123	0.0045	0.0027	0.0030	0.0022	0.0019	0.0008	0.0013	0.0012	0.0012
1604.19	0.0021	0.0025	0.0027	0.0023	0.0018	0.0024	0.0018	0.0017	0.0018	0.0019
1605.10	0.0468	0.0450	0.0452	0.0411	0.0386	0.0415	0.0494	0.0556	0.0731	0.0575
1605.20	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003	0.0004	0.0007

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

<표 3-15>과 <그림 3-4>에 따르면 한국 수산물의 국제시장 점유율은 비교적 낮다. HS0305.59(기타 염장한 어류)와 HS1605.10(제조 및 보존한 계)은 2010년부터 국제시장 점유율이 소폭 변동했지만, 국제시장 점유율은 증가세를 보였다. 2018년, 2019년에 국제시장 점유율이 하락했지만, 전체적으로 국제시장 점유율은 증가한 것으로 나타났다. HS0303.79(기타 냉동어), HS0303.80(냉동 간장과 어란), HS0307.49(기타 문어)의 2011년 국제시장 점유율은 3.95%, 4.91%, 4.85%에서

2020년 국제시장 점유율은 1.91%, 2.91%, 0.73%로 2011년~2020년 국제시장 점유율은 기복은 있지만, 여전히 하락세를 보인다. HS0306.14(다랑어·가다랑어 및 버니토우)의 국제시장 점유율은 2011년 1.97%에서 2014년 0.6%로 떨어졌지만 2015년부터 꾸준히 상승하고 있다.

(단위: %)



자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

<그림 3-4> 2011~2020년 한국 상품별 수산물 국제시장점유율 분석꺾은선도

<표 3-16> 2011~2020년 노르웨이 상품별 수산물 국제시장점유율

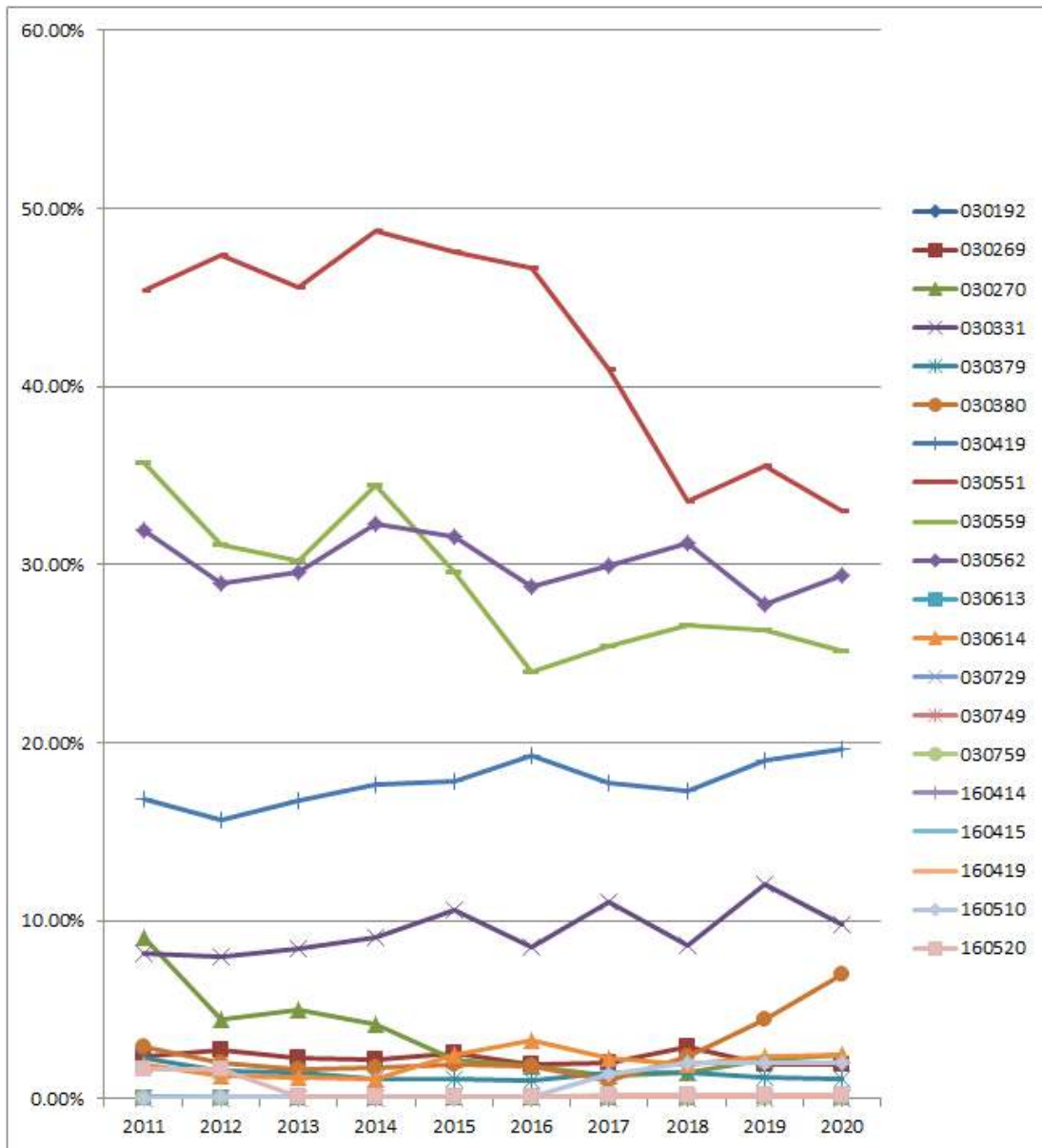
HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0302.69	0.0237	0.0274	0.0230	0.0223	0.0260	0.0197	0.0207	0.0297	0.0198	0.0195
0302.70	0.0904	0.0451	0.0499	0.0420	0.0224	0.0185	0.0128	0.0148	0.0222	0.0244
0303.31	0.0817	0.0799	0.0845	0.0904	0.1059	0.0855	0.1104	0.0865	0.1202	0.0981
0303.79	0.0232	0.0154	0.0148	0.0112	0.0117	0.0102	0.0153	0.0151	0.0120	0.0113
0303.80	0.0297	0.0202	0.0169	0.0178	0.0194	0.0185	0.0104	0.0238	0.0445	0.0700
0304.19	0.1686	0.1568	0.1678	0.1763	0.1789	0.1929	0.1778	0.1727	0.1898	0.1964
0305.51	0.4540	0.4736	0.4559	0.4877	0.4758	0.4665	0.4098	0.3357	0.3553	0.3304
0305.59	0.3570	0.3113	0.3025	0.3443	0.2959	0.2394	0.2539	0.2658	0.2636	0.2513
0305.62	0.3193	0.2891	0.2961	0.3226	0.3158	0.2875	0.2992	0.3125	0.2775	0.2942
0306.13	0.0009	0.0005	0.0004	0.0003	0.0006	0.0004	0.0003	0.0004	0.0010	0.0004
0306.14	0.0193	0.0128	0.0123	0.0110	0.0248	0.0331	0.0230	0.0196	0.0241	0.0251
0307.29	0.0007	0.0007	0.0005	0.0002	0.0013	0.0012	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0307.49	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0001	0.0002	0.0003
0307.59	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1604.14	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
1604.15	0.0009	0.0009	0.0010	0.0006	0.0007	0.0004	0.0006	0.0002	0.0004	0.0001
1604.19	0.0008	0.0007	0.0002	0.0001	0.0001	0.0003	0.0002	0.0002	0.0005	0.0005
1605.10	0.0003	0.0013	0.0013	0.0010	0.0007	0.0011	0.0139	0.0200	0.0199	0.0208
1605.20	0.0167	0.0171	0.0014	0.0015	0.0015	0.0011	0.0026	0.0022	0.0022	0.0020

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

<표 3-16>과 <그림 3-5>에 따르면 노르웨이 수산물의 국제시장 점유율은 주로 HS0305.51(건대구), HS0305.62(염장 대구), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS0304.19(기타 냉동한 피레트), HS0303.31(냉동 넙치)에 집중되어 있음을 알 수 있다. 이 가운데 HS0305.51(건대구), HS0305.59(기타 염장한 어류)의 국제시장 점유율은 2016년부터 매년 하락하고 있다. HS0304.19(기타 냉동한 피레트), HS0303.31(냉동 넙치)의 국제시장 점유율은 2011년부터 꾸준히 높아지고 있다.

HS0303.80(냉동 간장과 어란)의 국제시장 점유율은 2011년 2.97%에서 2020년 7%로 10년 동안 4.03% 증가하여 국제시장 점유율이 꾸준히 증가하고 있는 것으로 나타났다.

(단위: %)



자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

<그림 3-5> 2011~2020년 노르웨이 상품별 수산물 국제시장점유율 분석꺾은선도

<표 3-17> 2011~2020년 베트남 상품별 수산물 국제시장점유율

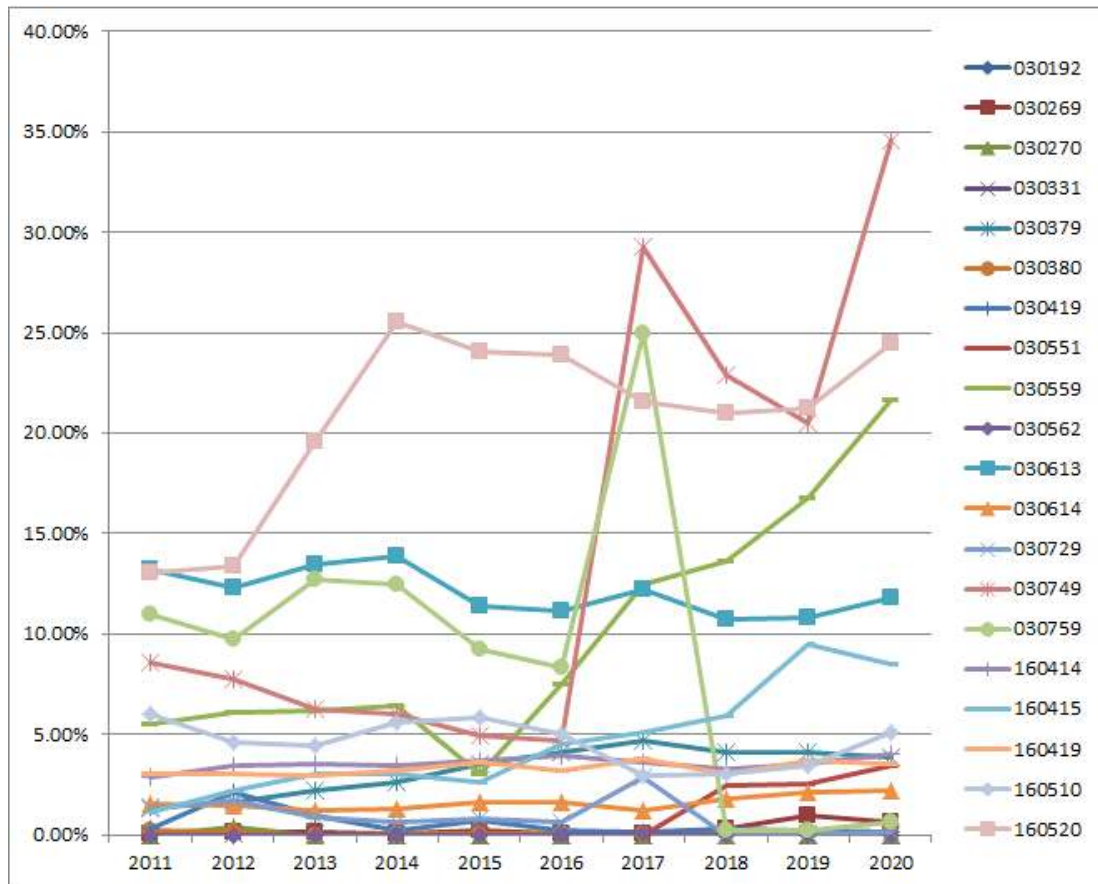
HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92	0.0000	0.0000	0.0008	0.0007	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000
0302.69	0.0006	0.0014	0.0011	0.0006	0.0021	0.0007	0.0007	0.0033	0.0096	0.0061
0302.70	0.0000	0.0041	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0303.31	0.0001	0.0004	0.0002	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0303.79	0.0141	0.0167	0.0218	0.0266	0.0356	0.0409	0.0468	0.0410	0.0407	0.0385
0303.80	0.0020	0.0011	0.0001	0.0003	0.0003	0.0006	0.0006	0.0019	0.0024	0.0010
0304.19	0.0027	0.0213	0.0097	0.0019	0.0071	0.0020	0.0017	0.0031	0.0020	0.0018
0305.51	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0246	0.0257	0.0345
0305.59	0.0555	0.0609	0.0617	0.0641	0.0306	0.0753	0.1245	0.1361	0.1681	0.2162
0305.62	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0007	0.0000	0.0000	0.0000
0306.13	0.1318	0.1232	0.1348	0.1389	0.1137	0.1118	0.1225	0.1077	0.1078	0.1185
0306.14	0.0155	0.0150	0.0125	0.0128	0.0163	0.0164	0.0124	0.0182	0.0213	0.0222
0307.29	0.0128	0.0173	0.0091	0.0061	0.0076	0.0063	0.0283	0.0000	0.0004	0.0017
0307.49	0.0859	0.0773	0.0626	0.0603	0.0494	0.0470	0.2926	0.2291	0.2049	0.3457
0307.59	0.1096	0.0970	0.1275	0.1244	0.0923	0.0836	0.2493	0.0026	0.0023	0.0067
1604.14	0.0288	0.0346	0.0353	0.0346	0.0370	0.0398	0.0366	0.0331	0.0353	0.0405
1604.15	0.0117	0.0219	0.0306	0.0306	0.0265	0.0453	0.0513	0.0590	0.0950	0.0851
1604.19	0.0300	0.0300	0.0292	0.0321	0.0363	0.0324	0.0382	0.0305	0.0373	0.0351
1605.10	0.0601	0.0461	0.0441	0.0557	0.0584	0.0500	0.0293	0.0304	0.0346	0.0510
1605.20	0.1305	0.1338	0.1957	0.2556	0.2403	0.2390	0.2156	0.2096	0.2123	0.2446

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

<표 3-17>과 <그림 3-6>에 따르면 베트남 수산물의 국제시장 점유율은 해마다 증가하고 있으며, 그중 HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS0307.49(기타 문어), HS1604.15(제조 및 보존한 고등어)의 2011년 국제시장 점유율은 13.05%, 5.55%, 8.59%, 1.17%이며, 2020년 까지의 국제시장 점유율은 24.46%, 21.62%, 34.57%, 8.51%로 10년간 HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS1604.15(제

조 및 보존한 고등어)의 국제시장 점유율은 배로 증가하였다. HS0307.59(기타 건조, 염장 문어)의 국제시장 점유율은 2016년까지 10%대를 유지하다가 2017년 24.93%로 급증했지만 2018년부터 다시 0.26%로 급감했다.

(단위: %)



자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

<그림 3-6> 2011~2020년 베트남 상품별 수산물 국제시장점유율 분석꺾은선도

국제시장 점유율 분석표에 따르면 중국과 한국 노르웨이 베트남 수산물 국제시장 점유율이 전반적으로 상승세를 유지하고 있는 가운데 중국은 2011년부터 2020년까지 HS0301.92(뱀장어), HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0305.59(기타 염장한 어류) HS1604.19(제조 및 보존한 어류)의 높은 국제시장 점유율을 보인다. 한국의 국제 점유율은 전반적으로 낮은 편이지만 HS1605.10(제

조 및 보존한 계), HS0303.80(냉동 간장과 어란), HS0305.59(기타 염장한 어류)는 일정한 국제 점유율을 갖고 있다. 노르웨이는 HS0305.51(건대구), HS0305.62(염장 대구), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS0304.19(기타 냉동한 피레트)에서 높은 국제시장 점유율을 갖고 있다. 베트남은 HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우), HS0307.49(기타 문어), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS0306.13(새우와 보리새우)에서 국제시장 점유율을 차지하고 있다. HS0305.59(기타 염장한 어류)는 4개국 간 높은 국제시장 점유율을 보여 세계시장에서 HS0305.59(기타 염장한 어류)가 모두 경쟁력이 있음을 증명했다.

2. 현시비교우위지수(RCA)/대칭적 현시비교우위지수(SRCA)

현시비교우위지수(RCA: Revealed Comparative Advantage Index)는 무역 통계량 분석을 통해 수출경쟁력을 판단하는데 유용한 국제 경쟁력 지수로 많이 활용되고 있다.⁹⁷⁾ 이것은 전 세계 수출시장에서 어떠한 품목의 수출이 차지하는 비중과 어느 국가의 수출에서 동일한 품목 수출이 차지하는 비중의 비율로 일정 품목의 비교우위에 사용되는데, 공식은 다음과 같다.⁹⁸⁾

$$RCA = \frac{X_{ij} / X_i}{X_{wj} / X_w} \text{ ----- (2)}$$

여기서 X_{ij} 는 i국에서 j류 상품의 수출액, X_i 는 i국의 총수출액, X_{wj} 는 전 세계 j류 상품의 총수출액, X_w 는 전 세계 수출액을 나타낸다.

위의 공식은 세계 전체 시장에서 한 국가의 수출경쟁력을 지수화한 것으로 RCA가 1보다 크면 국가 총수출 가치에서 제품이 차지하는 비중이 세계 총수출 가치에서 차지하는 비중보다 크다는 것을 나타낸다. 따라서 이 제품은 국제시장에서 특정 비교우위와 수출경쟁력을 가지고 있다고 할 수 있다. RCA가 1보다

97) Balassa, B., "Revealed Comparative Advantage Revisited: An Analysis of Relative Export Shares of the Industrial Countries, 1953-1971", The Manchester School of Economic and Social Studies, 45, 1977, pp.327-344.

98) 조일림, 라공우, "중국시장에서의 한국 화장품의 국제 경쟁력에 관한 연구 - 일본, 미국, 프랑스의 수출상품과 비교를 중심으로 -", 관세학회지, 22(1), 2021, pp.241-257.

작으면 이 제품이 비교우위가 없어 어느 정도 국제 경쟁력과 수출경쟁력이 부족한 것으로 판단된다. RCA 값이 1에 가까우면 제품이 소위 비교우위 또는 비교우위가 없음을 나타낸다. 이런 것을 중성적인 상대 비교 이익이라고 한다.⁹⁹⁾

<표 3-18> 2011년~2020년 중국 대 세계 수산물 RCA 분석표

HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92	3.0196	3.0087	2.6559	3.4843	2.4756	2.9297	2.7367	3.1817	2.6462	3.1969
0302.69	0.4006	0.4416	0.3970	0.2594	0.3007	0.3130	0.1859	0.2211	0.2784	0.3360
0302.70	2.1165	3.3885	3.0773	2.6880	2.8618	3.8378	3.6662	3.7924	3.4483	3.4327
0303.31	0.2944	0.3436	0.3962	0.3345	0.2723	0.3173	0.3688	0.3041	0.4567	0.5199
0303.79	1.7591	1.5894	1.5739	1.5829	1.5053	1.6580	1.5388	1.6472	1.5776	1.2124
0303.80	0.2962	0.3324	0.3720	0.3150	0.1934	0.2587	0.3810	0.3763	0.2654	0.3109
0304.19	0.0269	0.0495	0.0545	0.0531	0.0585	0.0547	0.0433	0.0388	0.0357	0.0329
0305.51	0.6150	0.2278	0.2488	0.2471	0.2057	0.1807	0.1900	0.1457	0.1417	0.1271
0305.59	0.5751	1.0494	1.0792	1.0764	1.2197	1.4268	1.3957	1.2724	1.2211	1.0379
0305.62	0.0946	0.1357	0.1982	0.1734	0.1663	0.1808	0.2090	0.3258	0.4044	0.2095
0306.13	0.7591	0.7374	0.6802	0.6116	0.4727	0.5007	0.3845	0.3089	0.2313	0.2054
0306.14	1.0410	1.1048	1.4376	1.2235	1.3585	1.0961	0.8907	0.8289	0.5935	0.4793
0307.29	2.0518	2.1985	2.7510	2.9123	2.7124	2.9321	2.0379	2.1677	1.5906	0.7388
0307.49	2.7084	2.7495	3.1111	3.4460	3.3615	3.3026	0.8690	1.5490	0.9621	0.9190
0307.59	1.6555	1.7973	2.3941	2.0168	1.2383	1.1881	0.2658	0.1085	0.0357	0.0970
1604.14	0.4322	0.4333	0.4953	0.4526	0.4367	0.4895	0.4605	0.4912	0.5144	0.5150
1604.15	2.6089	2.3269	2.3236	2.3468	2.2703	2.2763	2.4972	2.2496	2.1342	2.1197
1604.19	5.1667	5.0206	4.6651	4.2634	4.0208	4.0818	4.1925	4.3090	4.1531	3.8937
1605.10	5.1965	5.1032	4.2372	3.9968	3.7512	3.9743	2.5595	2.0822	1.1893	1.0182
1605.20	1.7880	1.9461	2.0039	1.5571	1.1806	1.3238	1.5486	1.7892	1.4852	1.1646

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

범례: 담황색 RCA지수가 1보다 큰 경우를 나타냄.

99) Mee-Hwa Shin, Hyun-Hoon, "International Competitiveness and Trade Pattern of Medical Device Industry of China". Japan and Korea, Korea trade review 36(2), 2011, pp.25-56.

<표 3-18>은 중국 수산물이 세계적으로 비교우위가 있어 수출경쟁력이 있는지를 검토한 분석표이다. 중국의 수산물은 한국과 달리 RCA 지수가 1 이상으로 국제 경쟁력이 있는 품목이 상대적으로 많았다. HS0301.92(뱀장어), HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0303.79(기타 냉동어), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS1604.15(제조 및 보존한 고등어), HS1604.19(제조 및 보존한 어류), HS1605.10(제조 및 보존한 게), HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우)는 2011년부터 2020년까지 RCA지수가 1 이상으로 경쟁력이 비교적 강했다. 그리고 HS0307.29(기타 혼합)는 2020년을 제외한 다른 연도에서는 경쟁력이 강해 비교우위에 있다고 판단할 수 있다. HS0306.14(게), HS0307.49(기타 문어), HS0307.59(기타 건조, 염장 문어)는 2011년부터 2016년까지 RCA지수가 1 이상으로 경쟁력이 강해 비교우위에 있다고 할 수 있다. HS0306.14(게), HS0307.49(기타 문어), HS0307.59(기타 건조, 염장 문어)는 2011년부터 2016년까지 RCA지수가 1을 넘어설 정도로 경쟁력이 높았지만 2017년부터 급락하기 시작했고 그중에서도 HS0307.59(기타 건조, 염장 문어)가 큰 폭으로 떨어졌다. 이 4가지 품목의 수산물 경쟁력이 열세를 보이기 시작했음을 보여준다. HS0302.69(기타 신선 냉장어), HS1604.14(다랑어·가다랑어 및 버니토우)는 RCA 지수 약 0.5의 꾸준한 발전을 보여 경쟁력이 보통임을 나타낸다. 다른 유형의 수산물 RCA 지수는 0에 가깝고 경쟁력이 열세임을 증명한다. 한국과 비교하였을 경우 중국은 RCA 지수가 1 이상인 품목이 있어 상대적으로 수산물 부문에서는 강점을 보인다고 판단할 수 있을 것이다.

<표 3-19> 2011년~2020년 한국 대 세계 수산물 RCA 분석표

HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92	0.0680	0.3427	0.0109	0.0257	0.0012	0.0077	0.0237	0.0003	0.0000	0.0101
0302.69	0.3544	0.4023	0.3142	0.2088	0.2566	0.2646	0.2107	0.2327	0.2389	0.1811
0302.70	0.0112	0.0011	0.0081	0.0036	0.0005	0.0008	0.0003	0.0001	0.0006	0.0027
0303.31	0.4071	0.2772	0.8731	0.5284	0.4211	0.3345	0.1960	0.1409	0.0989	0.0487
0303.79	1.2507	1.1370	1.1696	0.8956	0.7017	0.5818	0.5830	0.5658	0.7979	0.6362
0303.80	1.5547	1.6986	1.2771	1.1818	0.8510	1.1277	0.8907	0.8233	1.2398	0.9709
0304.19	0.1892	0.2374	0.1799	0.1362	0.1305	0.1327	0.1062	0.0978	0.0975	0.0731
0305.51	0.0087	0.0133	0.0072	0.0069	0.0002	0.0015	0.0109	0.0150	0.0203	0.0312
0305.59	0.6534	0.5707	0.4437	0.5476	0.4835	0.6449	0.6819	1.0605	0.8566	0.7516
0305.62	0.0000	0.0000	0.0000	0.0019	0.0000	0.0002	0.0000	0.0001	0.0000	0.0000
0306.13	0.0329	0.0261	0.0078	0.0092	0.0078	0.0059	0.0084	0.0072	0.0076	0.0024
0306.14	0.6225	0.5615	0.2838	0.1921	0.1956	0.3322	0.2960	0.3652	0.2980	0.3537
0307.29	0.0086	0.0157	0.0034	0.0217	0.1072	0.0295	0.0030	0.0035	0.0070	0.0038
0307.49	1.5367	1.0156	1.1324	0.8700	0.6271	0.6595	0.0653	0.0933	0.1402	0.2435
0307.59	0.0319	0.0447	0.0505	0.0451	0.0349	0.0590	0.0372	0.0082	0.0089	0.0128
1604.14	0.0866	0.1156	0.0953	0.0649	0.0713	0.0684	0.0499	0.0553	0.0710	0.0807
1604.15	0.3890	0.1429	0.0896	0.0968	0.0668	0.0607	0.0226	0.0413	0.0404	0.0404
1604.19	0.0651	0.0788	0.0888	0.0728	0.0557	0.0752	0.0553	0.0532	0.0613	0.0650
1605.10	1.4804	1.4419	1.4752	1.3123	1.1730	1.3023	1.4849	1.7392	2.4722	1.9164
1605.20	0.0009	0.0012	0.0028	0.0022	0.0030	0.0044	0.0072	0.0089	0.0127	0.0218

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

범례: 담황색 RCA지수가 1보다 큰 경우를 나타냄.

<표 3-19>는 한국 수산물이 세계적으로 비교우위가 있어 수출경쟁력이 있는지를 검토한 분석표이다. 한국의 수산물은 RCA 지수가 1보다 작아, 전 세계적으로 비교 열위에 있다는 것을 알 수 있다. 국제 경쟁력이 전반적으로 약하지만 HS1605.10(제조 및 보존한 계)는 RCA 지수가 1보다 크고 경쟁력이 있다. HS0303.80(냉동 간장과 어란)은 2011년부터 2014년까지 RCA지수가 1을 초과하

여 2015년에 하락하였으나 2016년에 RCA지수가 1로 복귀한 후 다시 약간 하락 하였으며, RCA지수는 약간 변동하지만 HS0303.80(냉동 간장과 어란)은 비교적 강한 경쟁력을 가지고 있다. HS0303.79(기타 냉동어), HS0307.49(기타 문어)는 2011년부터 2013년까지 RCA 지수가 1보다 높았지만 2014년부터 점차 하락해 경쟁력이 열세임을 입증했다. HS0305.59(기타 염장한 어류)는 2017년까지 RCA지수가 1을 밑돌았지만 매년 상승해 2018년 RCA지수가 1을 돌파했고 2019년부터 약간 하락한 것과 비교하면 경쟁력 우위에 있다.

<표 3-20> 2011년~2020년 노르웨이 대 세계 수산물 RCA 분석표

HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0302.69	2.5991	2.9837	2.7001	2.8219	4.0161	3.4149	3.5067	4.5616	3.4843	4.0308
0302.70	9.9043	4.9165	5.8732	5.3087	3.4606	3.2166	2.1595	2.2775	3.9099	5.0400
0303.31	8.9518	8.7177	9.9368	11.4310	16.3508	14.8386	18.6756	13.3021	21.1849	20.2804
0303.79	2.5466	1.6830	1.7430	1.4192	1.7997	1.7661	2.5895	2.3275	2.1094	2.3288
0303.80	3.2582	2.1983	1.9889	2.2514	3.0018	3.2091	1.7654	3.6678	7.8379	14.4605
0304.19	18.4723	17.1001	19.7355	22.3010	27.6135	33.4859	30.0746	26.5605	33.4379	40.5719
0305.51	49.7562	51.6466	53.6399	61.6756	73.4637	80.9798	69.3282	51.6340	62.5967	68.2735
0305.59	39.1180	33.9536	35.5869	43.5442	45.6900	41.5530	42.9466	40.8834	46.4475	51.9337
0305.62	34.9965	31.5279	34.8289	40.7948	48.7513	49.9067	50.6191	48.0577	48.8984	60.7997
0306.13	0.0961	0.0537	0.0514	0.0412	0.0867	0.0622	0.0504	0.0635	0.1704	0.0913
0306.14	2.1172	1.3924	1.4482	1.3900	3.8273	5.7383	3.8870	3.0187	4.2444	5.1856
0307.29	0.0773	0.0713	0.0592	0.0291	0.2055	0.2122	0.0026	0.0000	0.0006	0.0077
0307.49	0.0033	0.0013	0.0028	0.0041	0.0059	0.0033	0.0201	0.0114	0.0353	0.0607
0307.59	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0000	0.0000	0.0000
1604.14	0.0000	0.0011	0.0001	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0002	0.0000	0.0005
1604.15	0.1010	0.1007	0.1168	0.0778	0.1017	0.0682	0.0974	0.0292	0.0646	0.0292
1604.19	0.0914	0.0738	0.0226	0.0165	0.0220	0.0515	0.0288	0.0234	0.0945	0.1116
1605.10	0.0331	0.1397	0.1490	0.1207	0.1122	0.1902	2.3487	3.0688	3.5150	4.2882
1605.20	1.8292	1.8638	0.1589	0.1884	0.2259	0.1952	0.4402	0.3355	0.3949	0.4033

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

범례: 담황색 RCA지수가 1보다 큰 경우를 나타냄.

<표 3-20>은 노르웨이 수산물이 세계적으로 비교우위가 있어 수출경쟁력이 있는지를 검토한 분석표이다. 노르웨이 수산물은 한국과 달리 RCA 지수가 1 이상으로 국제 경쟁력이 있는 품목이 상대적으로 많았다. HS0303.31(냉동 넙치), HS0304.19(기타 냉동한 피레트), HS0305.51(건대구), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS0305.62(염장 대구) RCA 지수가 매우 높아 매우 경쟁력이 있음을 증명한다. 이에 비해 HS0302.69(기타 신선 냉장어), HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0303.79(기타 냉동어), HS0303.80(냉동 간장과 어란), HS0306.14(계) RCA 지수가 1보다 큰 것도 경쟁력이 있다. HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우)은 2011년부터 2012년까지 RCA 지수가 1보다 커서 경쟁력이 높았지만 2013년 RCA 지수가 갑자기 하락해 0에 가까웠고 2017년에는 다시 반등했지만, 이때는 경쟁력이 떨어진 상태이다. HS1605.10(제조 및 보존한 계)은 2011년부터 2016년까지 경쟁력 약세를 보였으나 2017년부터 RCA 지수가 1보다 클 정도로 경쟁력이 높다. 노르웨이는 저가공 수산물(냉장 또는 냉동) 카테고리에서 경쟁력이 높고 심가공 수산물이 열세이며 높은 인건비와 까다로운 EU 접근 조건으로 인해 노르웨이 어류 제품 가공 산업은 큰 도전에 직면해 있다. 따라서 이 산업의 산업 사슬 구조가 변화하여 많은 부서가 노르웨이 이외의 인건비가 저렴한 국가로 가공을 이전했으며 노르웨이는 점차 고품질 어류 가공 원료의 공급처가 되었다.¹⁰⁰⁾

100) 徐吟梅, “挪威漁業概況”. 現代漁業信息, (5):3. 2009, p.26

<표 3-21> 2011년~2020년 베트남 대 세계 수산물 RCA 분석표

HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92	0.0000	0.0000	0.1092	0.0794	0.0003	0.0002	0.0001	0.0031	0.0051	0.0000
0302.69	0.1148	0.2104	0.1463	0.0699	0.2029	0.0605	0.0550	0.2543	0.6629	0.3706
0302.70	0.0000	0.6297	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0303.31	0.0137	0.0607	0.0313	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
0303.79	2.5624	2.5542	3.0139	3.2427	3.5203	3.6072	3.7544	3.1810	2.8221	2.3407
0303.80	0.3678	0.1654	0.0166	0.0412	0.0335	0.0505	0.0493	0.1482	0.1655	0.0627
0304.19	0.4900	3.2688	1.3396	0.2320	0.7021	0.1739	0.1379	0.2403	0.1357	0.1082
0305.51	0.0000	0.0009	0.0000	0.0000	0.0001	0.0027	0.0031	1.9100	1.7812	2.0975
0305.59	10.0689	9.3336	8.5439	7.8058	3.0284	6.6316	9.9866	10.5720	11.6466	13.1321
0305.62	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0593	0.0000	0.0000	0.0000
0306.13	23.9109	18.8768	18.6613	16.9052	11.2430	9.8519	9.8260	8.3633	7.4684	7.1966
0306.14	2.8064	2.3009	1.7353	1.5566	1.6082	1.4439	0.9930	1.4135	1.4746	1.3510
0307.29	2.3268	2.6481	1.2641	0.7484	0.7540	0.5534	2.2705	0.0010	0.0304	0.1054
0307.49	15.5742	11.8462	8.6629	7.3361	4.8834	4.1411	23.4660	17.7940	14.1947	21.0048
0307.59	19.8754	14.8721	17.6483	15.1467	9.1311	7.3623	19.9934	0.1990	0.1601	0.4045
1604.14	5.2273	5.2994	4.8918	4.2164	3.6568	3.5090	2.9317	2.5688	2.4477	2.4575
1604.15	2.1218	3.3612	4.2346	3.7290	2.6202	3.9936	4.1118	4.5807	6.5838	5.1672
1604.19	5.4408	4.5937	4.0373	3.9103	3.5889	2.8542	3.0636	2.3709	2.5854	2.1324
1605.10	10.9056	7.0725	6.1000	6.7756	5.7761	4.4066	2.3525	2.3583	2.3990	3.0995
1605.20	23.6800	20.5108	27.0871	31.1237	23.7637	21.0559	17.2860	16.2792	14.7092	14.8630

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

범례: 담황색 RCA지수가 1보다 큰 경우를 나타냄.

<표 3-21>은 베트남 수산물이 세계적으로 비교우위가 있어 수출경쟁력이 있는지를 검토한 분석표이다. 베트남과 노르웨이의 경쟁력 있는 품목은 정반대다. HS0305.59(기타 염장한 어류), HS0306.13(새우와 보리새우), HS0307.49(기타 문어) RCA 지수가 매우 높아 매우 경쟁력이 있음을 증명한다. 이에 비해 HS0303.79(기타 냉동어), HS0306.14(게), HS1604.14(다랑어·가다랑어 및 버니토

우), HS1604.15(제조 및 보존한 고등어), HS1604.19(제조 및 보존한 어류), HS1605.10(제조 및 보존한 계), HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우) RCA 지수가 1보다 커 경쟁력이 있다. HS0304.19(기타 냉동한 피레트)는 2012년~2013년 RCA 지수가 1을 넘었을 뿐 이후 경쟁력지수가 거의 0에 달해 세계 경쟁력이 약하다는 것을 보여준다. HS0305.51(건대구)은 2011년부터 2017년까지 RCA 지수가 0 상태였고, 2018년에는 RCA 지수가 1로 국제 경쟁력이 높아지고 있음을 증명했다. HS0307.49(기타 문어)는 2014년 이후 국제 경쟁력이 해마다 떨어졌고, HS0307.59(기타 건조, 염장 문어)는 2011년부터 2017년까지 RCA지수가 높아 경쟁력이 강했으나 2018년부터 RCA지수가 0으로 바뀌면서 국제 경쟁력이 약해졌다.

또한 현시비교우위지수(RCA)는 일반적으로 0에서 1 사이의 값을 비교우위로 판단하며, 1보다 크면 비교우위로 판단하여 무한한 값을 갖는 경우가 있다. 따라서 Symmetric RCA는 기존의 비대칭성 RCA 지수를 보완하는 방법으로 공식은 다음과 같다.¹⁰¹⁾

$$SRCA = \frac{(RCA - 1)}{(RCA + 1)} \text{ ----- (3)}$$

식(3)의 대칭적 비교우위지수(SRCA)는 -1에서 1 사이의 지수값이며, RCA 값이 무한 값(∞)일 때 SRCA 값은 1, RCA 값이 0일 때 SRCA 값은 -1, RCA 값이 1일 때 SRCA 값은 0이다. 본 연구에서는 UN Comtrade DB를 이용하여 2011년부터 2020년까지 10년을 단위로 하여 중국 시장에서 한국, 노르웨이, 베트남 수산물 수출 국제 경쟁력을 식(2)에 따라 RCA 지수를 산출한 후 식(3)에 따라 SRCA 지수를 산출하고, 0보다 크면 비교우위, 0보다 작으면 비교열위로 간주하여 국제 경쟁력을 비교 분석하였다.

101) Keld Laursen, "Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization, Eurasian Business Review", June Volume 5, Issue 1, 2015, pp.99 - 115.

<표 3-22> 2011년~2020년 중국 수산물 SRCA 지수

HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92	0.5024	0.5011	0.4529	0.5540	0.4246	0.4911	0.4648	0.5217	0.4515	0.5235
0302.69	-0.4279	-0.3873	-0.4317	-0.5880	-0.5377	-0.5233	-0.6865	-0.6379	-0.5645	-0.4970
0302.70	0.3583	0.5443	0.5095	0.4577	0.4821	0.5866	0.5714	0.5827	0.5504	0.5488
0303.31	-0.5451	-0.4886	-0.4324	-0.4987	-0.5720	-0.5183	-0.4611	-0.5336	-0.3730	-0.3159
0303.79	0.2751	0.2276	0.2230	0.2257	0.2017	0.2476	0.2122	0.2445	0.2241	0.0960
0303.80	-0.5430	-0.5010	-0.4577	-0.5209	-0.6759	-0.5890	-0.4482	-0.4532	-0.5806	-0.5256
0304.19	-0.9477	-0.9056	-0.8966	-0.8991	-0.8895	-0.8963	-0.9170	-0.9254	-0.9310	-0.9363
0305.51	-0.2384	-0.6289	-0.6015	-0.6037	-0.6588	-0.6939	-0.6806	-0.7457	-0.7517	-0.7745
0305.59	-0.2697	0.0241	0.0381	0.0368	0.0990	0.1759	0.1652	0.1199	0.0995	0.0186
0305.62	-0.8271	-0.7611	-0.6692	-0.7045	-0.7148	-0.6938	-0.6543	-0.5085	-0.4241	-0.6536
0306.13	-0.1369	-0.1511	-0.1903	-0.2410	-0.3581	-0.3327	-0.4446	-0.5280	-0.6243	-0.6592
0306.14	0.0201	0.0498	0.1795	0.1005	0.1520	0.0458	-0.0578	-0.0936	-0.2551	-0.3520
0307.29	0.3446	0.3747	0.4668	0.4888	0.4613	0.4914	0.3417	0.3686	0.2280	-0.1502
0307.49	0.4607	0.4666	0.5135	0.5502	0.5414	0.5352	-0.0701	0.2154	-0.0193	-0.0422
0307.59	0.2468	0.2850	0.4107	0.3371	0.1065	0.0860	-0.5801	-0.8042	-0.9311	-0.8231
1604.14	-0.3965	-0.3954	-0.3375	-0.3769	-0.3921	-0.3427	-0.3694	-0.3412	-0.3207	-0.3201
1604.15	0.4458	0.3988	0.3982	0.4024	0.3884	0.3895	0.4281	0.3845	0.3619	0.3589
1604.19	0.6757	0.6678	0.6470	0.6200	0.6017	0.6064	0.6148	0.6233	0.6119	0.5913
1605.10	0.6772	0.6723	0.6181	0.5997	0.5791	0.5979	0.4381	0.3511	0.0865	0.0090
1605.20	0.2826	0.3211	0.3342	0.2179	0.0828	0.1393	0.2152	0.2829	0.1952	0.0760

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

범례: 짙은 노란색 SRCA지수가 양수 경우를 나타냄.

<표 3-22>를 통해 HS0301.92(뱀장어), HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0303.79(기타 냉동어), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS0307.29(기타 혼합), HS1604.15(제조 및 보존한 고등어), HS1604.19(제조 및 보존한 어류), HS1605.10(제조 및 보존한 계), HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우) 등 여러 품목의 국제 경쟁력이 분명한 우위를 가지고 있음을 알 수 있으며, <표

3-22>를 통해 2011년부터 2020년까지 HS0301.92(뱀장어), HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0307.29(기타 혼합), HS1604.15(제조 및 보존한 고등어), HS1604.19(제조 및 보존한 어류)의 지수는 평년 0.3-0.6 사이에서 안정적이며 약간 변동하며 경쟁력이 매우 높다. HS0306.14(게), HS0307.29(기타 혼합), HS0307.49(기타 문어), HS0307.59(기타 건조, 염장 문어)는 양수(+)에서 음수(-)로 전환되었다. 또 HS0304.19(기타 냉동한 피레트), HS0305.62(염장 대구)는 연중 -0.6~-0.9 정도로 안정돼 있어 경쟁력이 떨어진다. 이 밖에 HS0303.80(냉동 간장과 어란), HS0305.51(건대구), HS0306.13(새우와 보리새우)의 경쟁력지수는 평년 마이너스 수준이며 그 수치가 해마다 증가해 국제 경쟁력은 해마다 하락세를 보인다.

<표 3-23> 2011년~2020년 한국 수산물 SRCA 지수

HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92	-0.8727	-0.4895	-0.9784	-0.9498	-0.9976	-0.9847	-0.9536	-0.9994	-1.0000	-0.9801
0302.69	-0.4767	-0.4262	-0.5218	-0.6545	-0.5916	-0.5816	-0.6519	-0.6225	-0.6143	-0.6933
0302.70	-0.9779	-0.9978	-0.9839	-0.9929	-0.9989	-0.9985	-0.9995	-0.9999	-0.9988	-0.9945
0303.31	-0.4214	-0.5659	-0.0678	-0.3086	-0.4073	-0.4987	-0.6723	-0.7531	-0.8200	-0.9072
0303.79	0.1114	0.0641	0.0782	-0.0551	-0.1753	-0.2643	-0.2635	-0.2773	-0.1124	-0.2224
0303.80	0.2171	0.2589	0.1217	0.0833	-0.0805	0.0600	-0.0578	-0.0969	0.1071	-0.0148
0304.19	-0.6817	-0.6163	-0.6950	-0.7602	-0.7691	-0.7656	-0.8079	-0.8219	-0.8224	-0.8637
0305.51	-0.9828	-0.9738	-0.9857	-0.9863	-0.9996	-0.9970	-0.9785	-0.9705	-0.9602	-0.9395
0305.59	-0.2096	-0.2733	-0.3854	-0.2923	-0.3482	-0.2159	-0.1891	0.0294	-0.0772	-0.1418
0305.62				-0.9962		-0.9996		-0.9999		
0306.13	-0.9363	-0.9491	-0.9844	-0.9817	-0.9845	-0.9883	-0.9834	-0.9857	-0.9849	-0.9952
0306.14	-0.2327	-0.2808	-0.5579	-0.6777	-0.6728	-0.5013	-0.5432	-0.4650	-0.5408	-0.4774
0307.29	-0.9829	-0.9691	-0.9932	-0.9576	-0.8064	-0.9427	-0.9941	-0.9930	-0.9862	-0.9925
0307.49	0.2116	0.0077	0.0621	-0.0695	-0.2292	-0.2052	-0.8775	-0.8293	-0.7541	-0.6084
0307.59	-0.9382	-0.9145	-0.9039	-0.9138	-0.9326	-0.8885	-0.9283	-0.9838	-0.9824	-0.9747
1604.14	-0.8406	-0.7928	-0.8260	-0.8782	-0.8669	-0.8720	-0.9049	-0.8953	-0.8674	-0.8507
1604.15	-0.4398	-0.7499	-0.8355	-0.8235	-0.8748	-0.8855	-0.9558	-0.9208	-0.9223	-0.9224
1604.19	-0.8777	-0.8539	-0.8369	-0.8643	-0.8946	-0.8601	-0.8953	-0.8990	-0.8844	-0.8779
1605.10	0.1937	0.1810	0.1920	0.1351	0.0796	0.1313	0.1951	0.2699	0.4240	0.3142
1605.20	-0.9982	-0.9975	-0.9945	-0.9956	-0.9940	-0.9912	-0.9856	-0.9824	-0.9750	-0.9573

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

범례: 짙은 노란색 SRCA지수가 양수 경우를 나타냄.

<표 3-23>을 통해 HS1605.10(제조 및 보존한 게)은 2011년부터 2020년까지 양수(+)를 보였고, SRCA 지수는 2019년까지 매년 약 0.4로 증가하여 제품의 경쟁력이 해마다 향상되었음을 알 수 있다. HS0303.79(기타 냉동어)와 HS0307.49(기타 문어)는 2011년부터 2013년까지 양수(+)였으나 2014년부터 음수(-)로 바뀌었고 점차 수치가 증가하여 경쟁력이 해마다 떨어지고 있다. HS0303.80(냉동 간장과 어란)은 2014년까지 SRCA 지수가 매년 하락했지만, 양수(+)였다가 2015년 음수(-)로 돌아섰고, 2016년과 2019년에는 소폭 상승했지만 2017년, 2018년, 2020년에는 마이너스여서 경쟁력이 계속 약화된 것으로 보인다. HS0301.92(뱀장어), HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0305.51(건대구), HS0306.13(새우와 보리새우), HS0307.29(기타 홍합), HS0307.59(기타 건조, 염장 문어), HS1604.14(다랑어·가다랑어 및 버니투우), HS1604.19(제조 및 보존한 어류), HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우)은 2011년부터 2020년까지 음수(-)를 보였고 뚜렷한 변화가 없고 경쟁력이 약한 비교적 안정적인 상태를 유지했다. 전반적으로 한국 수산물 SRCA 수치가 낮아 경쟁 열세다.

<표 3-24> 2011년~2020년 노르웨이 수산물 SRCA 지수

HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92										
0302.69	0.4443	0.4980	0.4595	0.4767	0.6013	0.5470	0.5562	0.6404	0.5540	0.6025
0302.70	0.8166	0.6620	0.7090	0.6830	0.5516	0.5257	0.3670	0.3898	0.5927	0.6689
0303.31	0.7990	0.7942	0.8171	0.8391	0.8847	0.8737	0.8984	0.8602	0.9098	0.9060
0303.79	0.4361	0.2546	0.2709	0.1733	0.2856	0.2770	0.4428	0.3990	0.3568	0.3992
0303.80	0.5303	0.3747	0.3308	0.3849	0.5002	0.5248	0.2768	0.5715	0.7737	0.8706
0304.19	0.8973	0.8895	0.9035	0.9142	0.9301	0.9420	0.9356	0.9274	0.9419	0.9519
0305.51	0.9606	0.9620	0.9634	0.9681	0.9731	0.9756	0.9716	0.9620	0.9686	0.9711
0305.59	0.9501	0.9428	0.9453	0.9551	0.9572	0.9530	0.9545	0.9522	0.9578	0.9622
0305.62	0.9444	0.9385	0.9442	0.9521	0.9598	0.9607	0.9613	0.9592	0.9599	0.9676
0306.13	-0.8246	-0.8981	-0.9023	-0.9209	-0.8404	-0.8829	-0.9041	-0.8805	-0.7088	-0.8326
0306.14	0.3584	0.1640	0.1831	0.1632	0.5857	0.7032	0.5908	0.5023	0.6186	0.6767
0307.29	-0.8564	-0.8668	-0.8882	-0.9434	-0.6590	-0.6498	-0.9948		-0.9988	-0.9847
0307.49	-0.9934	-0.9974	-0.9944	-0.9919	-0.9882	-0.9935	-0.9606	-0.9774	-0.9318	-0.8856
0307.59							-0.9994			
1604.14		-0.9978	-0.9999			-1.0000	-1.0000	-0.9996	-1.0000	-0.9989
1604.15	-0.8166	-0.8171	-0.7908	-0.8556	-0.8155	-0.8723	-0.8225	-0.9433	-0.8786	-0.9433
1604.19	-0.8325	-0.8625	-0.9558	-0.9675	-0.9570	-0.9020	-0.9440	-0.9544	-0.8273	-0.7993
1605.10	-0.9360	-0.7548	-0.7406	-0.7847	-0.7982	-0.6804	0.4028	0.5085	0.5570	0.6218
1605.20	0.2931	0.3016	-0.7258	-0.6829	-0.6315	-0.6734	-0.3887	-0.4975	-0.4338	-0.4252

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

범례: 짙은 노란색 SRCA지수가 양수 경우를 나타냄.

<표 3-24>를 통해 HS0302.69(기타 신선 냉장어), HS0303.31(냉동 넙치), HS0304.19(기타 냉동한 피레트), HS0305.51(건대구), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS0305.62(염장 대구)의 SRCA 지수는 양수(+)이며 2011년부터 값이 해마다 상승하여 경쟁력이 점차 강해지고 있음을 알 수 있다. HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란)은 SRCA 수치가 양수(+)였지만 2011년~2018년까지는 매년 하락해

경쟁력이 약화됐고, 2019~2020년부터는 매년 큰 폭으로 상승해 경쟁력이 강해지고 있음을 입증했다. HS0303.79(기타 냉동어), HS0306.14(계)는 2011년부터 2014년까지 SRCA지수가 매년 하락해 경쟁력이 약화됐지만, 2015년부터 매년 증가해 경쟁력이 높아졌다. HS0303.80(냉동 간장과 어란)은 2011년부터 2020년까지 SRCA지수에서 기복은 있지만, 꾸준히 상승해 경쟁력을 입증했다. HS0306.13(새우와 보리새우), HS0307.29(기타 혼합), HS0307.49(기타 문어), HS1604.14(다랑어·가다랑어 및 버니토우), HS1604.15(제조 및 보존한 고등어)의 수치는 음수(-)로 -1에 가까울 정도로 경쟁력이 약하다. HS1604.19(제조 및 보존한 어류)의 SRCA 수치는 음수(-)로 마이너스는 감소하고 있으며, HS1605.10(제조 및 보존한 계)은 2011년부터 2016년까지 SRCA 수치가 음수(-)로 2017년에 플러스로 전환되었으며, 매년 수치가 증가하여 경쟁력이 향상되고 있음을 나타낸다. HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우)의 SRCA지수는 2012년까지 양수(+)였으나 2013년부터 갑자기 음수(-)로 돌아서 2020년까지 마이너스가 줄었지만, 경쟁력은 여전히 약하다. 정리 측면에서 노르웨이 수산업은 1차 어업, 양식 및 가공 산업에 머물러 있으며 심층 가공 능력이 취약하다.

<표 3-25> 2011년~2020년 베트남 수산물 SRCA지수

HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92			-0.8031	-0.8528	-0.9994	-0.9996	-0.9998	-0.9938	-0.9899	
0302.69	-0.7940	-0.6523	-0.7447	-0.8693	-0.6626	-0.8859	-0.8957	-0.5946	-0.2027	-0.4592
0302.70		-0.2272								
0303.31	-0.9729	-0.8856	-0.9393							
0303.79	0.4386	0.4373	0.5017	0.5286	0.5575	0.5659	0.5793	0.5216	0.4767	0.4013
0303.80	-0.4622	-0.7162	-0.9674	-0.9208	-0.9351	-0.9039	-0.9060	-0.7418	-0.7160	-0.8819
0304.19	-0.3423	0.5315	0.1452	-0.6234	-0.1750	-0.7037	-0.7576	-0.6125	-0.7611	-0.8047
0305.51		-0.9982			-0.9998	-0.9945	-0.9938	0.3127	0.2809	0.3543
0305.59	0.8193	0.8065	0.7904	0.7729	0.5035	0.7379	0.8180	0.8272	0.8419	0.8585
0305.62							-0.8881			
0306.13	0.9197	0.8994	0.8983	0.8883	0.8366	0.8157	0.8153	0.7864	0.7638	0.7560
0306.14	0.4746	0.3941	0.2688	0.2177	0.2332	0.1816	-0.0035	0.1713	0.1918	0.1493
0307.29	0.3988	0.4518	0.1166	-0.1439	-0.1402	-0.2875	0.3885	-0.9980	-0.9411	-0.8093
0307.49	0.8793	0.8443	0.7930	0.7601	0.6601	0.6110	0.9183	0.8936	0.8684	0.9091
0307.59	0.9042	0.8740	0.8928	0.8761	0.8026	0.7608	0.9047	-0.6681	-0.7240	-0.4240
1604.14	0.6788	0.6825	0.6605	0.6166	0.5705	0.5564	0.4913	0.4396	0.4199	0.4215
1604.15	0.3594	0.5414	0.6179	0.5771	0.4475	0.5995	0.6088	0.6416	0.7363	0.6757
1604.19	0.6895	0.6425	0.6030	0.5927	0.5642	0.4811	0.5078	0.4067	0.4422	0.3615
1605.10	0.8320	0.7522	0.7183	0.7428	0.7048	0.6301	0.4034	0.4045	0.4116	0.5121
1605.20	0.9190	0.9070	0.9288	0.9377	0.9192	0.9093	0.8906	0.8843	0.8727	0.8739

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

범례: 짙은 노란색 SRCA지수가 양수 경우를 나타냄.

<표 3-25>를 통해 HS0301.92(뱀장어)의 SRCA 값이 음수(-)이고 값이 -1에 가까워서 경쟁력이 매우 약함을 알 수 있다. HS0302.69(기타 신선 냉장어)의 SRCA 수치는 음수(-)이지만 마이너스가 약화되고 있어 경쟁력이 높아졌다는 뜻이다. HS0303.80(냉동 간장과 어란)의 SRCA 값은 음수(-)이며 음수가 점차 증가하고 있으며, HS0304.19(기타 냉동한 피레트)의 SRCA 값은 2012년 2013년에 일

시적으로 플러스로 전환되었지만 2014년부터 마이너스로 전환되었으며 음수(-)가 계속 증가하여 경쟁력이 점차 약화되었음을 나타낸다. HS0305.51(건대구)의 SRCA지수는 줄곧 음수(-)였으나 2018년 갑자기 양수(+)로 바뀌면서 경쟁력이 없어졌다. HS0303.79(기타 냉동어), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS0307.49(기타 문어), HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우)은 2011년부터 2020년까지 SRCA 지수가 양수(+)이고 안정적이어서 어느 정도 경쟁력이 있음을 입증했다. HS0306.13(새우와 보리새우), HS1604.14(다랑어·가다랑어 및 버니토우), HS1604.19(제조 및 보존한 어류), HS1605.10(제조 및 보존한 게)은 2020년까지 SRCA지수가 양수(+)였지만 그 수치는 해마다 낮아져 경쟁력이 떨어졌음을 입증했다. HS0306.14(게)의 SRCA 수치는 2017년을 제외하고는 양수(+)였지만 해마다 수치가 떨어져 경쟁력이 약화됐다. HS0307.29(기타 혼합)의 SRCA 수치는 2013년까지 양수(+)였다가 2014년부터 음수(-)로 돌아섰고 2017년에는 음수(-)로 잠시 올랐지만 2018년부터는 -0.9에 근접해 경쟁력이 약해진 것으로 나타났다. HS1604.15(제조 및 보존한 고등어)의 SRCA 값은 모두 양수(+)이며 해마다 증가하여 경쟁력이 있음을 나타낸다.

3. 무역특화지수(TSI)

무역특화지수(TSI: Trade Specialization Index)는 어느 국가의 경쟁력을 비교하여 분석하는 지수로 많이 사용된다. 수출이 상대적으로 비교우위를 갖는 지표는 각 품종의 수출과 수입의 차이를 해당 품종의 교역규모(수출입 합)로 나눈 값이다. 수출액에서 수입액을 뺀 순수한 수출액의 개념으로, 비교우위 정도를 측정한다. 어떤 국가의 특정 품목의 순 수출이 특정 품목의 전체 무역에서 차지하는 비중을 말하는 것이다. 본 지수의 결과를 통해 특정 품목 또는 산업이 수출에 특화되었는지 또는 수입에 특화되었는지를 알 수 있다. 무역특화지수의 산술식은 다음의 공식과 같이 정의할 수 있다.¹⁰²⁾

102) Lee, Song-A Shin, Gyeong-Su, "An Analysis on Trade Competitiveness between Korea and China". Commerce and Information Studies 8(4), 2006, pp.45~69.

$$TSI_i = \frac{(X_i - M_i)}{(X_i + M_i)}, -1 \leq TSI_i \leq 1 \text{ ----- (4)}$$

상기의 산술식에서 X_i 와 M_i 는 각각 i 산업 또는 품목의 수출액과 수입액을 의미한다. 무역특화지수는 같은 산업 내의 수출액과 수입액이 동액 또는 같은 품목의 수출액과 수입액이 동액일 경우는 0이 된다. 즉, $X_i = M_i$ 일 때 0이 되는 것이다. 반면, 같은 산업 또는 품목의 수출은 있지만, 수입이 없는 경우라면($M_i = 0$) 무역특화지수는 1이 되고 수출이 없는데 수입만 있는 경우라면 무역특화지수는 -1이 되는 것이다. 결국 무역특화지수는 -1에서 1 사이의 수치로 나타난다. 완전한 수입 특화는 -1의 값이 될 것이며, 완전한 수출특화는 +1의 값이 될 것이다. 무역특화지수의 값이 1에 가까울수록 수출특화에 가깝기에 그 특정 산업 또는 품목이 무역 흑자를 실현하게 되어 국제 경쟁력이 높다고 할 수 있으며, 무역특화지수 값이 -1에 가까울수록 수입 특화에 가깝기에 그 특정 산업 또는 품목이 무역 흑자를 실현하게 되어 세계시장에서의 국제 경쟁력이 약하다고 할 수 있다.

<표 3-26> 무역특화지수에 대한 비교우위 분류기준

품목집단	기준	설명	범례
1 품목집단	$0.5 \leq TSI \leq 1.0$	경쟁력이 매우 강함(절대우위)	
2 품목집단	$0.0 < TSI < 0.5$	경쟁력이 강함(비교우위)	
3 품목집단	$TSI = 0.0$	경쟁력이 중립임(균형)	
4 품목집단	$-0.5 < TSI < 0.0$	경쟁력이 약함(비교열위)	
5 품목집단	$-1.0 \leq TSI \leq -0.5$	경쟁력이 매우 약함(절대열위)	

자료: 조일림, 라공우, “중국시장에서의 한국 화장품의 국제 경쟁력에 관한 연구 - 일본, 미국, 프랑스의 수출상품과 비교를 중심으로 -”, 관세학회지, 22(1), 2021, p.250.

<표 3-27> 2011년~2020년 중국의 대 세계 수산물 TSI 분석표

HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92	0.9704	0.9749	0.9620	0.9486	0.9028	0.8952	0.9444	0.9606	0.8340	0.7691
0302.69	0.9657	0.9451	0.8758	0.7586	0.7090	0.6338	0.4408	0.3006	0.2650	0.4025
0302.70	0.9876	0.9940	0.9996	0.9944				0.9999		
0303.31	-0.6328	-0.5909	-0.5132	-0.5033	-0.6331	-0.5487	-0.5189	-0.8158	-0.8092	-0.7411
0303.79	-0.0733	-0.0452	-0.0334	0.0013	0.0483	0.0902	0.0468	0.0112	-0.1412	-0.1668
0303.80	-0.5366	-0.5292	-0.2897	-0.3303	-0.4062	-0.3805	-0.2616	-0.2237	-0.3662	-0.1806
0304.19	0.9346	0.9829	0.9953	0.9791	0.9763	0.9845	0.9506	0.9013	0.8388	0.9335
0305.51	0.9364	0.9621	0.9128	0.9444	0.8819	0.9727	0.7406	0.6365	0.1906	-0.1154
0305.59	0.8946	0.9421	0.9519	0.9484	0.9378	0.8515	0.5346	0.4762	0.2950	0.0704
0305.62	0.9954	0.9622	0.9939	0.9937	0.9850	0.8214	0.9584		0.9979	0.9839
0306.13	0.6657	0.6403	0.5602	0.5174	0.2357	0.2559	0.1381	-0.3770	-0.7634	-0.7365
0306.14	0.1345	0.0877	0.3530	0.3682	0.4113	0.2202	0.0672	0.0164	0.0691	0.1176
0307.29	0.8534	0.6082	0.6404	0.6460	0.4832	0.3878	0.7762	0.7048	0.8748	0.7769
0307.49	0.3723	0.4846	0.5316	0.6085	0.6958	0.7595	0.7356	0.9963	0.9195	0.3321
0307.59	0.8892	0.7862	0.7785	0.9437	0.9511	0.9213	0.9410	0.9823	0.9100	0.9320
1604.14	0.9248	0.9469	0.9189	0.9346	0.9345	0.9384	0.9381	0.9385	0.9413	0.9409
1604.15	0.9956	0.9962	0.9934	0.9967	0.9967	0.9969	0.9986	0.9953	0.9974	0.9982
1604.19	0.9983	0.9980	0.9987	0.9984	0.9984	0.9968	0.9960	0.9985	0.9937	0.9929
1605.10	0.9680	0.9969	0.9923	0.9965	0.9928	0.9810	0.2303	-0.0361	-0.3376	-0.3798
1605.20	0.9920	0.9910	0.9891	0.9936	0.9879	0.9837	0.8356	0.8318	0.7440	0.8473

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

범례: 짙은 노란색 경쟁력 매우 강함(절대우위), 황갈색 경쟁력 강함(비교우위), 붉은색 경쟁력 매우 약함(절대열위), 옅은 붉은색 경쟁력 약함(비교열위)

<표 3-27>은 중국 수산물이 세계적으로 수출특화인지 수입 특화인지를 검토한 분석표이다. <표 3-26>의 1 품목집단에 속해 경쟁력이 매우 강한 품목은 HS0301.92(뱀장어), HS0304.19(기타 냉동한 피레트), HS0305.62(염장 대구),

HS0307.59(기타 건조, 염장 문어), HS1604.14(다랑어·가다랑어 및 버니토우), HS1604.15(제조 및 보존한 고등어), HS1604.19(제조 및 보존한 어류), HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우)로 나타났다. TSI 지수는 모두 양수(+)이며 값은 1에 가깝다. 수치가 줄어들 조짐을 보이고 있지만, 여전히 강한 수출경쟁력을 갖추고 있어 중국이 순 수출국임을 보여준다. HS0302.69(기타 신선 냉장어), HS0305.59(기타 염장한 어류) TSI 지수는 모두 양수(+)이지만 수치가 점차 감소하고 있어 중국이 이 품목에서 순 수출국으로 국제 경쟁력이 강하지만 국제 경쟁력이 해마다 떨어지고 있음을 알 수 있다. HS0305.51(건대구)의 TSI 지수는 2011년부터 2019년까지 양수(+)였으나 해마다 수치가 감소하여 중국이 순 수출국임을 나타내며 국제적으로 경쟁력이 강하지만 2020년에는 음수(-)로 전환하여 중국이 순 수입국으로 전환하여 국제 경쟁력이 약하다. HS0306.13(새우와 보리새우)의 TSI 지수는 2011년부터 2017년까지 양수(+)였으나 해마다 수치가 감소하여 중국이 순 수출국임을 나타내며 국제 경쟁력이 상대적으로 강하였으나 2018년에는 음수(-)로 전환하여 중국이 순 수입국으로 전환하였음을 나타내며, 이러한 품목의 국제 경쟁력은 절대적으로 약하다. HS0303.80(냉동 간장과 어란)의 TSI지수는 모두 음수(-)지만 해마다 0에 가까워지고 있다. HS0303.80(냉동 간장과 어란)은 국제 경쟁력에서 비교 열위다. HS0303.31(냉동 넙치)의 TSI 지수는 모두 음수이며, 이는 중국이 순 수입국이고 HS0303.31(냉동 넙치)의 수출경쟁력이 약함을 나타낸다.

<표 3-28> 2011년~2020년 한국의 대 세계 수산물 TSI 분석표

HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92	-0.9763	-0.8935	-0.9969	-0.9943	-0.9995	-0.9984	-0.9934	-0.9999	-1.0000	-0.9981
0302.69	-0.0762	0.1227	0.1190	-0.1078	-0.1299	-0.1668	-0.1691	0.0103	0.0941	0.0506
0302.70	0.7208	0.9094	0.7598	0.5282	-0.8754	-0.8583	-0.9368	-0.9880	-0.8953	-0.6539
0303.31	0.0310	0.0541	0.0352	-0.0182	0.1448	0.0545	0.0359	0.0060	-0.0236	0.1280
0303.79	-0.5309	-0.5250	-0.4989	-0.5838	-0.6855	-0.7518	-0.7123	-0.7245	-0.6091	-0.6803
0303.80	-0.4335	-0.4168	-0.4471	-0.4566	-0.5350	-0.4802	-0.6143	-0.6482	-0.5447	-0.6070
0304.19	0.5381	0.5055	0.3403	0.0727	-0.2517	-0.3497	-0.4326	-0.5107	-0.5512	-0.6846
0305.51	-0.8144	-0.6948	-0.8970	-0.9030	-0.9973	-0.9745	-0.8144	-0.7556	-0.7728	-0.7563
0305.59	-0.4910	-0.5201	-0.6594	-0.6384	-0.7157	-0.6962	-0.6657	-0.5252	-0.6526	-0.6623
0305.62										
0306.13	-0.9127	-0.9351	-0.9773	-0.9757	-0.9778	-0.9832	-0.9760	-0.9819	-0.9821	-0.9947
0306.14	-0.5264	-0.5264	-0.7174	-0.7679	-0.8050	-0.6909	-0.6634	-0.6941	-0.7312	-0.6742
0307.29	-0.9614	-0.9191	-0.9718	-0.8496	-0.4606	-0.7729	0.2914	-0.7003	-0.6627	-0.7832
0307.49	0.2441	0.1100	0.2199	0.0111	-0.0078	0.0018	-0.8251	-0.9095	-0.8709	-0.8274
0307.59	-0.9886	-0.9832	-0.9857	-0.9885	-0.9888	-0.9793	-0.5294	-0.8372	-0.7591	-0.9265
1604.14	0.3085	0.6148	0.4720	0.1197	0.1925	0.2238	0.2871	0.3242	0.4393	0.4675
1604.15	0.9144	0.6660	0.5603	0.3267	0.1241	-0.0271	-0.5038	-0.3250	-0.3794	-0.3861
1604.19	-0.8367	-0.7836	-0.7654	-0.8109	-0.8469	-0.8402	-0.8965	-0.8940	-0.8899	-0.8605
1605.10	0.9396	0.9420	0.9465	0.9378	0.9379	0.8978	-0.4470	-0.4159	-0.4059	-0.5061
1605.20	-0.9963	-0.9962	-0.9915	-0.9941	-0.9925	-0.9889	-0.9851	-0.9825	-0.9779	-0.9576

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

범례: 짙은 노란색 경쟁력 매우 강함(절대우위), 황갈색 경쟁력 강함(비교우위), 붉은색 경쟁력 매우 약함(절대열위), 옅은 붉은색 경쟁력 약함(비교열위)

<표 3-28>은 한국 수산물이 세계적으로 수출에 특화되어 있는지 수입에 특화되어 있는지를 검토한 분석기준이다. 한국의 수산물은 <표 3-26>을 근거해 살펴보면 1 품목집단에 속해 경쟁력이 매우 강한 품목은 없는 것으로 나타났다.

HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0304.19(기타 냉동한 피레트), HS1604.15(제조 및 보존한 고등어), HS1605.10(제조 및 보존한 게)의 TSI지수는 2011~2014년 양수였지만 해마다 감소해 한국이 순 수출국임을 알 수 있어 국제적으로 경쟁력이 상대적으로 높다. 그러나 2015년 음수(-)로 돌아선 것은 한국이 이 품목에서 순 수입국으로 돌아섰다는 것을 의미하며 이 수산물의 국제 경쟁력은 절대적으로 약하다. HS0301.92(뱀장어), HS0303.79(기타 냉동어), HS0305.51(건대구), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS0306.13(새우와 보리새우), HS0306.14(게), HS0307.29(기타 홍합), HS0307.59(기타 건조, 염장 문어), HS1604.19(제조 및 보존한 어류), HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우)의 TSI 지수는 모두 음수(-)로 한국이 순 수입국으로 수출경쟁력이 매우 약하다는 것을 보여준다. HS0302.69(기타 신선 냉장어), HS0303.31(냉동 넙치)의 TSI지수는 0으로 2품목에서 한국의 국제 경쟁력이 균형을 이루고 있음을 보여줬다. HS1604.14(다랑어·가다랑어 및 버니토우) TSI지수는 모두 양수(+)이며 수치는 감소했지만 2018년부터 꾸준히 상승하여 한국이 이 부문에서 순 수출국이며 국제 경쟁력이 강함을 나타낸다.

<표 3-29> 2011년~2020년 노르웨이의 대 세계 수산물 TSI 분석표

HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92										
0302.69	0.9482	0.9374	0.9143	0.9774	0.9824	0.8104	0.9499	0.8993	0.8565	0.9620
0302.70	0.9569	0.9041	0.8808	0.9076	0.8411	0.8710	0.8121	0.7202	0.8488	0.9268
0303.31	0.9334	0.8990	0.9715	0.9705	0.9779	0.9760	0.9692	0.9810	0.9717	0.9963
0303.79	0.9548	0.9315	0.9770	0.9704	0.9709	0.9210	0.9605	0.9717	0.9277	0.8359
0303.80	0.9677	0.9563	0.9858	0.9946	0.9973	0.9877	0.9746	0.9981	0.9998	0.9991
0304.19	0.9877	0.9832	0.9876	0.9917	0.9909	0.9940	0.9927	0.9950	0.9947	0.9948
0305.51	0.9941	0.9947	0.9950	0.9982	0.9916	0.9891	0.9943	0.9833	0.9960	0.9991
0305.59	0.9963	0.9874	0.9943	0.9895	0.9887	0.9917	0.9927	0.9945	0.9973	0.9926
0305.62	0.9999	0.9994	0.9951	0.9935	0.9987	0.9976	0.9844	0.9967		0.9971
0306.13	-0.7294	-0.8515	-0.8544	-0.8683	-0.8027	-0.8093	-0.8514	-0.8080	-0.5840	-0.7866
0306.14	0.7141	0.9177	0.8046	0.5939	0.7946	0.7525	0.7985	0.4374	0.7106	0.7536
0307.29	-0.7372	-0.7827	-0.8443	-0.9352	-0.5891	-0.6704				
0307.49	-0.6572	-0.8641	-0.6586	-0.6477	-0.3930	-0.6700	0.8880	0.6404	0.7511	0.8745
0307.59							0.7063			
1604.14		-0.9882	-0.9996			-1.0000	-1.0000	-0.9984		-0.9967
1604.15	-0.9605	-0.9553	-0.9561	-0.9728	-0.9654	-0.9781	-0.9684	-0.9874	-0.9758	-0.9891
1604.19	-0.7871	-0.8151	-0.9404	-0.9578	-0.9575	-0.9080	-0.9453	-0.9473	-0.8208	-0.8285
1605.10	0.3631	0.7680	0.7301	0.5566	0.8240	0.8993	0.9785	0.9888	0.9893	0.9745
1605.20	0.2273	0.1680	-0.7867	-0.7758	-0.7974	-0.8250	-0.5584	-0.5845	-0.6069	-0.6065

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

범례: 짙은 노란색 경쟁력 매우 강함(절대우위), 황갈색 경쟁력 강함(비교우위), 붉은색 경쟁력 매우 약함(절대열위), 옅은 붉은색 경쟁력 약함(비교열위)

<표 3-29>는 노르웨이 수산물이 세계적으로 수출특화인지 수입 특화인지를 검토한 분석표이다. <표 3-26>의 1 품목집단에 속해 경쟁력이 매우 강한 품목은 HS0302.69(기타 신선 냉장어), HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란),

HS0303.31(냉동 넙치), HS0303.79(기타 냉동어), HS0303.80(냉동 간장과 어란), HS0304.19(기타 냉동한 피레트), HS0305.51(건대구), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS0305.62(염장 대구), HS0306.14(계)로 나타났다. TSI 지수는 모두 양수(+)이며 값은 1에 가깝다. 수치가 줄어들 조짐을 보이고 있지만 여전히 강한 수출경쟁력을 갖추고 있어 노르웨이 순 수출국임을 보여준다. HS0306.13(새우와 보리새우), HS0307.29(기타홍합), HS1604.14(다랑어·가다랑어 및 버니토우), HS1604.15(제조 및 보존한 고등어), HS1604.19(제조 및 보존한 어류)의 TSI 지수는 모두 음수로 노르웨이 순 수입국으로 수출경쟁력이 매우 약하다는 것을 보여준다. HS0307.49(기타 문어)의 TSI 값은 2011년부터 2016년까지 음수(-)였으며, 이는 노르웨이가 이 품목에서 순 수입국으로 전환되었으며 수산의 국제 경쟁력이 절대적으로 취약함을 나타낸다. 그러나 2017년부터 HS0307.49(기타 문어)의 TSI 값이 양수(+)로 전환되고 0.5보다 높으면 노르웨이가 이 품목에서 순 수출국으로 전환되어 수산의 국제 경쟁력이 절대우위에 있음을 나타낸다. HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우)의 TSI 지수는 2011년부터 2012년까지 양수(+)였으며 2013년부터 TSI 지수는 -0.5를 초과하여 노르웨이가 이 품목에서 순 수입국으로 전환하여 이 수산물의 국제 경쟁력이 절대적으로 취약함을 나타낸다.

<표 3-30> 2011년~2020년 베트남의 대 세계 수산물 TSI 분석표

HS CODE	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
0301.92					-0.9895	-0.9993	-0.9999	-0.9941	-0.9917	
0302.69	0.5437	0.8753	0.9667	0.7105	0.7652	0.3878	0.0071	0.5971	0.6564	0.2946
0302.70		0.1490								
0303.31	-0.3449	0.3747	-0.0268							
0303.79	0.1326	0.3035	0.3647	0.3932	0.4588	0.4768	0.4734	0.3230	0.3125	0.2653
0303.80	0.0973	-0.5564	-0.9176	-0.9134	-0.9317	-0.9439	-0.9363	-0.7880	-0.8058	-0.8981
0304.19		0.8024	0.8321	0.7666	0.8685	0.6925	0.8069	0.1944	0.2986	0.3617
0305.51						0.8884		0.6707	0.5881	0.7503
0305.59	0.9271	0.8974	0.9553	0.8666	0.7664	0.9823	0.9897	0.9912	0.9986	0.9929
0305.62										
0306.13	0.8503	0.8352	0.8094	0.6985	0.6336	0.6881	0.6853	0.6713	0.7946	0.7555
0306.14	0.1522	0.1926	0.2034	0.1080	0.2358	0.1669	0.0919	0.0683	0.0028	0.1021
0307.29	0.3008	0.2704	0.1066	0.1362	0.3780	0.1952	0.0243	-0.6416		
0307.49	0.8505	0.8726	0.8068	0.7613	0.7862	0.6716	0.7323	0.9793	0.9897	0.9971
0307.59	0.9607	0.9455	0.8742	0.9288	0.9056	0.8324	0.7937			
1604.14	0.9781	0.9914	0.9890	0.9877	0.9738	0.9644	0.9175	0.8747	0.9113	0.9102
1604.15	0.9715	0.9681	0.9871	0.9840	0.9866	0.9898	0.9938	0.9901	0.9945	0.9898
1604.19	0.9656	0.9318	0.9736	0.9896	0.9333	0.9254	0.9271	0.9760	0.9671	0.9725
1605.10	0.9952	0.9977	0.9984	0.9958	0.9988	0.9971	0.9885	0.8996	0.7082	0.7171
1605.20	0.9926	0.9872	0.9988	0.9859	0.9802	0.9871	0.9676	0.9747	0.9735	0.9755

자료: UN comtrade 통계를 근거로 작성.

범례: 짙은 노란색 경쟁력 매우 강함(절대우위), 황갈색 경쟁력 강함(비교우위), 붉은색 경쟁력 매우 약함(절대열위), 옅은 붉은색 경쟁력 약함(비교열위)

<표 3-30>은 노르웨이 수산물이 세계적으로 수출특화인지 수입 특화인지를 검토한 분석표이다. <표 3-26>의 1 품목집단에 속해 경쟁력이 매우 강한 품목은 HS0305.59(기타 염장한 어류), HS0306.13(새우와 보리새우), HS0307.49(기타 문

어), HS0307.59(기타 건조, 염장 문어), HS1604.14(다랑어·가다랑어 및 버니토우), HS1604.15(제조 및 보존한 고등어), HS1604.19(제조 및 보존한 어류), HS1605.10(제조 및 보존한 게), HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우)로 나타났다. TSI 지수는 모두 양수(+)이며 값은 1에 가깝다. 수치가 줄어들 조짐을 보이고 있지만, 여전히 강한 수출경쟁력을 갖추고 있어 노르웨이 순 수출국임을 보여준다. HS0302.69(기타 신선냉장어), HS0303.79(기타 냉동어), HS0306.14(게), HS0307.29(기타 혼합) 지수는 모두 양수(+)이지만 점차 수치가 감소하고 있어 베트남이 이 품목의 순 수출국으로 국제 경쟁력이 강하지만 국제경쟁우위가 해마다 감소하고 있음을 알 수 있다. HS0301.92(뱀장어), HS0303.80(냉동 간장과 어란) TSI 지수는 모두 음수(-)이며 베트남이 순 수입국이며 수출경쟁력이 매우 취약함을 나타낸다.

제4장 시사점 및 정책적 제언

제1절 시사점 도출

제3장에서는 국제시장점유율지수(MS), 현시비교우위지수(RCA), 대칭적 현시비교우위지수(SRCA)와 무역특화지수(TSI)를 활용하여 중국, 한국, 노르웨이 및 베트남의 수산물 수출경쟁력을 분석하였다. 최근 10년간 중국 수산물의 국제시장 점유율은 한국·노르웨이·베트남 등에 비해 높게 나타나지만, 성장세는 둔화됐다. 전반적으로 중국 수산물의 국제 경쟁력은 강하지만 개별 제품 중 경쟁력이 약하며 예를 들어 노르웨이는 주로 HS0305.51(건대구), HS0305.59(기타 염장한 어류) HS0305.62(염장 대구) 건식 훈제 생선에 대해 강한 비교우위를 가지고 있다. 이는 주로 노르웨이의 풍부한 수산 자원, 선진 양식 기술 및 과학적 산업 규범, 선진 기술 시설 수준 및 현대적인 관리 모델의 장점과 결합하여 발생한다. 베트남은 주로 HS0306.14(새우와 보리새우), HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우) 새우류에 강한 비교우위를 가지고 있다. 이는 주로 베트남이 새우 양식업을 대대적으로 발전시킴과 동시에 가공 기술이 세계에서 선도적인 위치에 있고 양질의 인적자원이 있어 즉석식품과 같은 고부가가치 가공제품을 더욱 발전시킬 수 있기 때문이다. 본 연구에서는 MS, RCA(SRCA) 및 TSI 지수 분석을 결합하여 한국 노르웨이 및 베트남 수산물에 대한 중국의 비교우위와 비교 열세를 도출하고 다음과 같은 시사점을 얻었으며 이에 대한 정책 제안을 제시한다.

1. 심원해의 확장 및 육해를 총괄하는 양식의 새로운 모델 수립

HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0303.79(기타 냉동어), HS0305.59(기타 염장한 어류)등 신선 및 냉장 어류 제품의 경우 세계 해양 어업 생산량의 느린 성장 상황에서 수산물의 공급은 주로 양식업의 발전에 의존할 것이다. 중국은 거의 300만km²의 해양 국토 면적을 보유하고 있으며 비교적 작은 근 해외를 제외하고 먼바다는 기본적으로 양식업에 사용되지 않는다. 대륙에서 멀리 떨어진 심원해수는 양질의 수원, 적절한 지역성 또는 해류성 수온, 육원성 오염 및 질병

으로부터 멀다는 장점이 있으며, 광활한 해양 공간은 안전하고 신뢰할 수 있는 양식 시설 및 장비 배치 및 해상 물류 보장 조건을 더욱 갖추고 있다. 심해 규모화 수산양식의 발전은 HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0303.79(기타 냉동어), HS0305.59(기타 염장한 어류)등 신선 및 냉장 냉동 어업의 발전을 도와 수출을 촉진하고 중국 수산물의 수출경쟁력을 높일 수 있을 것이다. 중국이 심해에서 대규모 양식을 적극적으로 발전시키는 것은 국제시장에서 중국 수산물의 선도적 위치를 확고히 하는 데 장기적인 의의가 있을 것이다.

2. 다양한 시장에 대응하여 수산물 가공을 조정

HS1604.15(제조 및 보존한 고등어), HS1605.10(제조 및 보존한 게), HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우)은 노르웨이와 베트남에 비해 수출 경쟁력이 떨어진다. 수산물의 낙후된 심층 가공 수준은 중국의 수산물 가공 배치를 제한하고 국제시장에서 수산물의 경쟁력을 더욱 강화하는 주요 요인이다. 중국은 다양한 수출시장에서 소비자의 선호도에 따라 수산물의 생산구조를 조정해야 한다. 비교우위가 있지만, 무역 거래에서 충분히 활용되지 않는 수산물을 중점적으로 육성하고, HS0303.31(냉동 넙치)과 같이 경쟁력이 부족하거나 경쟁력이 약한 수산물을 피하고, 새로운 품종을 육성하고 도입하며, 수산물 생산구조를 지속적으로 최적화할 필요가 있다. 과학 기술에 의존하여 수산물의 과학 기술 함량을 높이고 수산물의 품질, 맛, 등급 및 품위로부터 시작하여 지역 소비자의 선호도에 따라 일부 생선, 새우, 조개류 등을 심층 가공하고 각종 소포장 및 개별 포장된 훈제 제품, 즉석식품, 풍미식품, 건강식품 등을 개발한다. 이를 통해 중국 수산물과 지역 시장 간의 연결 고리를 강화할 필요가 있다.

아울러 수산물의 신선도를 최대한 유지하기 위해 중국은 수산물이 풍부한 지역에서 수산 심가공업을 대대적으로 발전시키고, 기존 심가공 공장에 대해서는 정기적인 기술교육을 실시해야 하며, 중국 정부는 위생 및 기술 미달의 소규모 작업장 및 영세업체에 대해 수산물의 대외 수출 품질에 영향을 미쳐 평판을 잃지 않도록 감독해야 한다. 심층 가공을 적극적으로 개발하면 HS1604.15(제조 및 보존한 고등어), HS1605.10(제조 및 보존한 게), HS1605.20(제조 및 보존한 새

우와 보리새우)과 같은 심층 가공 수산물의 수출을 늘리는 데 도움이 될 것이다.

3. 통관 효율 및 비관세 무역 장벽의 제고

중국 HS0301.92(뱀장어) 활어의 경쟁력은 다른 나라에 비해 우위에 있다. 수산물은 신선도에 대한 요구가 높은 제품으로 수산물의 신선도를 유지하기 위해서는 운송 및 통관 과정에서 소요시간을 최소화하는 것이 가장 효과적인 방법이다. 따라서 중국은 첨단 기술 및 인터넷 사고와 같은 새로운 관리 모델을 적절하게 도입하고 관리를 표준화하고 서비스 품질을 개선하며 새로운 유형의 현대 국경 무역 항구를 건설하여 “원스톱 통관”을 실현하고 제품 통관 시간을 단축해야 한다. HS0301.92(뱀장어), HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0303.79(기타 냉동어), HS0305.59(기타 염장한 어류)와 같이 유통기한이 짧은 수산물은 신선도를 최대한 보장하여 교역이 이루어질 수 있도록 할 필요가 있다.

국제 무역 과정에서 각국의 관세는 제품 가격에 특히 큰 영향을 미치므로 중국은 무역 거래국과의 국제 교류를 더욱 강화하고 “RCEP” 회원국의 범위를 점차 확대하며 회원국의 관세 인하 등 우대 정책을 통해 수출 비용을 절감하고 이를 통해 수산물의 국제 경쟁력을 더욱 향상시켜야 한다.

동시에 중국은 무역 거래국과의 협상을 강화해 비관세 장벽을 최대한 없애거나 낮춰야 한다. 비관세 장벽은 국제 무역의 발전과 음의 상관관계를 나타낸다. 즉, 비관세 장벽이 높을수록 국가 무역의 발전이 더디거나 심지어 후퇴할 수 있다.

4. 관련 정책 적시 제정 및 자유무역지대 협력 촉진

정치와 경제는 긴밀히 연결되어 있고 상호 보완적이며 중국은 국제사회와 정치적 우호 관계를 맺으면서, 중국의 수산물 무역을 확대할 수 있는 토대를 마련했다. 국제간에 정부 관리들이 끊임없이 상호 방문해야 한다. 동시에 다른 나라와의 경제 협력을 중시하고 여러 경제 및 기술 협력 협정 및 정부 간 대출 협정을 체결하고 과학 기술 및 환경 보호 협력에 대한 여러 협정을 체결하고 기술

및 지적 재산권 분야에서 협력을 강화한다. 중국 어업 관리 기관은 수출국과의 교류를 강화해야 한다. 수산물 품질 기준에 합의하고 수출국의 수산물 인증기관과 상호 인정을 실현하기 위해 노력한다. 수산물 기술 무역 장벽에 대해 정부가 나서서 조정하고 무역 규칙 협상을 잘해야 한다. 정상적이고 필요한 검사 및 검역 조치를 유지하는 것을 기반으로 서로 간의 수산물 무역 장벽을 낮추고 공정하고 효과적인 무역 환경을 조성하여 수출국과의 수산물 무역 거래를 안정, 확대한다.

5. 동종 업계 내 경쟁국가 발전의 중시 및 장단점 보완

데이터 분석을 통해 중국의 주요 경쟁국은 일부 선진국과 아시아 국가로 볼 수 있다. 이중 베트남은 수산물 국제시장 점유율을 놓고 경쟁하고 있으며 베트남의 수출 가격은 중국보다 우위에 있음을 알 수 있다. 동시에 베트남 등 동남아시아 국가와 중국의 수산물 수출 구조는 매우 유사하고 상호 대체성이 강하며 특히 최근 몇 년 동안 동남아시아 국가의 수산물 수출량이 급격히 증가했다.

베트남은 2022년 8월 제985/QĐ-TTg호 결정을 발표하여 “2021년~2030년 국가 양식 발전 계획”을 승인했으며, 이 계획의 전반적인 목표는 효과적이고 지속 가능하며 기후 변화에 능동적으로 적응하는 양식 산업을 발전시키는 것이다. 양식 제품의 생산성, 품질, 가치 및 경쟁력을 향상시킨다. 베트남 국내 시장과 수출 요구 사항을 충족한다. 베트남 수산물 수출의 지속 가능한 발전을 위한 목표, 방향 및 조치를 이행하기 위해 양식업 지원을 강화하는 것 외에도 베트남은 원양 어업을 지원하기 위해 6대 어업센터를 건설할 계획이다.

이를 바탕으로 중국은 수산물의 품질과 안전을 중시하고 유엔 “책임어업 국제 행동수칙”을 적극 이행하며 자국 수산양식에 대한 중점 지원 분야를 열거하고 국내 수산업의 지속적 발전을 지원하고 시장점유율과 경쟁력을 높이기 위해 분야별 정책과 규정을 충분히 이행해야 한다.

제2절 정책적 제언

중국 수산물의 수출경쟁력은 상대적으로 강하지만 HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0303.79(기타 냉동어), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS1604.15(제조 및 보존한 고등어), HS1605.10(제조 및 보존한 게), HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우)은 노르웨이와 베트남에 비해 수출경쟁력이 떨어진다. 따라서 본 연구는 최근 몇 년 동안 중국이 제안한 정책 계획을 정리하고 정책 계획을 분석하여 개선을 위한 제언을 제시한다.

2022년 1월 6일 중국 농업 농촌부는 “14차 5개년 계획”¹⁰³⁾을 발표하면서 첫째, 어업 생산 기반을 공고히 하고 수산물의 안정적인 생산과 공급 수준을 향상시키는 것이라고 제안했다. 수산물 공급 보장을 어업 발전의 최우선 과제로 삼고 양식 면적을 안정시키며 녹색 및 건강한 양식을 촉진하고 수생 종자 산업의 활성화를 촉진하고 어업 수산물 공급을 최적화한다. 둘째, 산업의 통합 발전을 촉진하고 어업 현대화 수준을 향상시키는 것이다. 수산물 가공 및 유통을 개선하고 다양한 형식을 육성 및 확장하며 수산물 시장 확장을 강화하고 산업 집약적 발전을 촉진한다. 셋째, 어업 개혁과 혁신을 강화하고 산업 거버넌스 수준을 향상시키는 것이다. 어업 과학 기술을 강화하고 어선 및 어항 관리 개혁을 추진하며 어업 생산의 조직 수준을 높이고 어업 행정법 집행을 강화한다. 넷째, 장강을 중심으로 수생생물 보호를 강화하고 수산 자원의 지속가능한 이용을 촉진한다. 10년 동안 장강 어업 금지를 확고히 추진하고 수생생물 자원 보전을 강화하며, 수생 야생 동물의 보호 수준을 향상시킨다. 다섯째, 어업 위험 예방 및 통제를 강화하고 어업 안전의 발전을 촉진하는 것이다. 수생생물의 안전을 보장하고 수산물의 품질과 안전을 엄격하게 통제하며 어선의 생산 안전을 강화하고 외국 관련 어업의 안전을 향상시킨다. 여섯째, 개방과 발전을 촉진하고 협력과 상생을 촉진하는 것이다. 어업 국제 협력 확대를 촉진하고 국제 계약 이행 능력을 지속적으로 향상시키며 양식 산업의 “세계화”를 장려한다.

“14차 5개년 계획”은 구체적으로 어업 발전, 녹색 생태, 과학 기술 혁신, 거버넌스 능력의 4가지 측면을 제시한다. 그러나 수산물의 종류에 따라 특성이 크게

103) “十四五”全國漁業發展規劃”, 農漁發 [2021] 28号

달라 수산물의 특성에 따라 맞춤형 개발 전략을 수립하고 관련 정책 문서를 작성하고 관련 시행 작업을 잘 수행해야 한다. 동시에 다른 나라와의 경제 협력을 증시하고 여러 경제 및 기술 협력 협정을 체결하며 과학 기술 및 환경 보호 협력에 대한 여러 협정을 체결하고 기술 및 지적 재산권 분야에서 협력을 강화한다. 중국 어업 관리 기관은 수출국과의 교류를 강화해야 한다. 수산물 품질 기준에 합의하고 수출국의 수산물 인증기관과 상호 인정을 실현하기 위해 노력한다. 수산물 기술 무역 장벽에 대해 정부가 나서서 조정하고 무역 규칙 협상을 잘해야 한다. 정상적이고 필요한 검사 및 검역 조치를 유지하는 것을 기반으로 서로 간의 수산물 무역 장벽을 낮추고 공정하고 효과적인 무역 환경을 조성하여 수출국과의 수산물 무역 거래를 확대할 수 있도록 한다.

2021년 5월 12일 중국 재정부와 농업 농촌부는 “어업의 고품질 발전을 촉진하기 위한 어업 발전 지원정책 시행에 관한 고시”¹⁰⁴⁾를 발표했는데 그 안에는 현대식 어업 장비 및 시설 건설을 지원한다고 명시되어 있다. 심해케이지, 대형 스마트 양식 장비 등 심해 양식 시설 및 장비 건설을 지원하고 수산물의 1차 가공, 냉장 보존 등 시설 및 장비 건설을 지원한다. “어업의 고품질 발전을 촉진하기 위한 어업 발전 지원정책 시행에 관한 고시”는 HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0303.79(기타 냉동어), HS0305.59(기타 염장한 어류) 신선 냉동 및 냉장 어류의 장기적인 발전에 도움이 되며 기술 향상과 중국 신선 냉동 및 냉장 어류의 국제 경쟁력을 향상시킬 수 있다. 국가 계획에 포함된 연안 어항 경제 구역 지원에 중점을 두고 지역 내 어항의 공공복지 기반 시설을 업데이트, 개조, 수정 및 유지하며 원양어업 기지 건설을 지원한다. 이 규정은 HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0303.79(기타 냉동어), HS0305.59(기타 염장한 어류), 신선 냉장 냉동 및 유통기한이 짧은 어류 제품의 발전에 큰 도움이 되며 어획에서 미세한 가공, 항구로 직접 수출하는 원스톱 서비스를 실현하여 운송 시간을 절약하고 수산물의 신선도를 보장할 수 있도록 하고 있다. 어업의 녹색 순환 발전을 지원하고 있다. 집중 인접 내륙 양식 연못의 표준화된 변형, 양식 산업의 꼬리물 관리, 지능형 수질 모니터링 및 환경 제어 시스템 장비 지원에 중점을 둔다. 둘째, 기타 일반 이전 지불은 주로 지방 정부가 지역 어업의 고품질 발전을 조정

104) “關於實施漁業發展支持政策推動漁業高質量發展的通知”, 財農〔2021〕41号

하고 촉진하도록 지원한다. 이 고시는 원양수산업에 대한 조치로 양식 시설, 냉장 수준, 지불 방법 등에 대한 요구 사항을 제시하였으나 어민들의 적극성을 동원하기에는 여전히 미흡한 실정이다. 첫째, 수산 자원 보전규정을 준수하는 근해어선에 수산 자원 보전보조금을 지급하고 보조금을 엄격히 통제하며, 보조금 기준은 농림축산식품부와 재정부가 협의하여 제정·고시한다. 둘째, 어업 개발 및 관리를 위한 기타 지출을 조정하는 것이다. 어업발전보조금 수요는 전국이 비교적 크기에 지방재정부담에 관한 관련 정책을 수립하고 사회투자를 적절히 도입하며 자금관리모형을 규범화하고 자금승인을 실시하며 자금 전용을 보장하고 어업발전보조금 자금을 보장해야 한다.

2020년 6월 1일 중국 농업 농촌부는 “공해 오징어 자원 보존 강화 및 중국 원양어업의 지속 가능한 발전 촉진에 관한 고시”¹⁰⁵⁾를 발표했다. 오징어의 전체 산업 체인에 대한 관리 시스템을 강화한다. 어업 중단 제도를 독자적으로 시행하고 오징어 어획 할당제 타당성 조사하며 중국 원양 오징어 어선에 대한 독자적인 어획 할당제 시행을 모색한다. 중국 원양 오징어 지수의 개발 및 적용을 강화한다. 각종 해양 오징어 자원의 보충량과 생산량을 과학적으로 예측하고 오징어 제품의 시장 가격을 지도하며 정부 관리와 기업 생산을 위한 과학적 기반을 제공하고 글로벌 오징어 자원의 과학적 유지와 지속 가능한 활용을 촉진한다. 수입 오징어 감독 시스템을 구축하여 불법 및 보고하지 않고, 어획된 오징어 제품의 중국 시장 진입을 통제하지 않으며, 소비자 권익과 국제 오징어 자원을 보호하고, 지정 선박에서 가공된 오징어 및 냉동 제품의 품질에 대한 산업 표준을 연구하고, 어장에서 식탁까지 전 과정의 품질 추적 시스템을 구축한다.

“공해 오징어 자원 보존 강화 및 중국 원양어업의 지속 가능한 발전 촉진에 관한 고시”는 오징어 어획 산업의 표준화, 과학화에 대한 지도적 의의가 강하며, 본 고시의 추진 경험을 총결산하여 수산물 품목의 범위를 확대하고, 서로 다른 수산물 품목의 특징을 결합하여 맞춤형 업종기준 및 정책 방안을 마련하여야 하며, 예를 들어 중국경쟁력이 상대적으로 열세인 HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0303.79(기타 냉동어), HS0305.59(기타 염장한 어류), HS1604.15(제조 및 보존한 고등어), HS1605.10(제조 및 보존한 게), HS1605.20(제조 및 보존한

105) “關於加強公海魷魚資源養護促進我國遠洋漁業可持續發展的通知”，農漁發〔2020〕16號

새우와 보리새우) 등의 품목에이를 통해 다양한 유형의 산업 발전을 보호한다.

2019년 2월 15일 중국 농업 농촌부는 “농촌 활성화 전략에 따른 수산물 기술 보급 강화에 관한 지도 의견”¹⁰⁶⁾을 발표했다. 제품 가공 및 판매의 통합 발전을 촉진할 것을 제안했다. 현대 수산물 산업 사슬을 만드는 데 있어 가공 산업의 주도적 역할을 충분히 발휘하고 기업과 협력하여 간편하고 조리되며 즉석 먹을 수 있고 저장성이 있는 가공제품 개발을 수행한다. 수산물 기술 진흥에 의거하여 심층 가공 수산물에 대한 신제품 기술 연구 개발 및 기타 프로젝트를 공동으로 수행한다. 기업의 발전과 건설을 지원하고 심층 가공 수산물의 생산을 촉진하여 품질을 향상시켜 수출액을 증가시킨다. 건전한 고효율 서비스 기술 보급 체계를 구축하고, 풀뿌리 어업 기술 인력 양성 경로를 대대적으로 발전시키며, 어민 증수를 촉진하고, 기술 혁신, 모델 혁신을 견지하며, 어업산업 업그레이드에 신선한 동력을 불어넣고, 농촌 진흥 전략과 현대어업 건설을 강력하게 지원한다.

“농촌 활성화 전략에 따른 수산물 기술 보급 강화에 관한 지도 의견”의 심층가공에 대한 강력한 지원은 HS1604.15(제조 및 보존한 고등어), HS1605.10(제조 및 보존한 게), HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우)과 같은 심층 가공 수산물의 품질을 향상시키고 국제 경쟁력을 높일 것이다. 동시에 수산 기술 연구 개발 및 보급의 혁신모델을 강화하고 “대학 플러스 생산협동조합”의 기술 보급 체계를 단계적으로 구축하며 대학과 협동조합의 기술 교류와 생산 실천을 강화하고 어업산업 고도화를 위한 인재 보장과 기술지원을 제공하여 농촌진흥전략의 실현을 위한 기반을 다져야 한다.

2017년 1월 12일 중국 농업부는 “국내 어선 관리 및 통제를 더욱 강화하기 위한 해양 수산 자원 총량 관리 시행에 관한 고시”¹⁰⁷⁾를 발표했다. 해양 수산 자원의 이용 및 관리를 과학적이고 정교하게 개선하고 지속 가능한 발전을 실현하며 과학적이고 현대적인 관리를 실현하기 위해 어선 투입 및 어업 생산의 양방향 통제를 강화하고 지원 관리 조치를 개선한다. 해양 수산 자원의 이용 및 관리를 과학적이고 정교하게 개선하고 지속 가능한 발전을 실현하며 과학적이고 현대적인 관리를 실현하기 위해 어선 투입 및 어업 생산의 양방향 통제를 강화하고 지

106) “關於鄉村振興戰略下加強水產技術推廣工作的指導意見”，農漁發 [2019] 7號

107) “關於進一步加強國內漁船管控實施海洋漁業資源總量管理的通知”，農漁發 [2017] 2號

원 관리 조치를 개선한다. 해양 어선의 수와 총 전력량을 줄임으로써 해양 어업의 강도는 점차적으로 자원 어획량과 양립할 수 있다. 2020년 이후에는 해양수산 자원 평가와 실제 어업 생산에 따라 규제 목표를 더욱 확정하고 총 해양 어업생산량과 해양수산자원 수용 능력을 조화시키기 위해 노력할 예정이다. 어선 관리 강화, 어선 관리 메커니즘 혁신, 어선 및 어구의 표준화된 관리 강화 등의 조치를 통해 해양 어업 생산량과 수산 자원 운반 능력 간의 관계를 더욱 규제하여 수산 자원의 지속 가능한 발전을 실현한다.

그러나 “국내 어선 관리 및 통제를 더욱 강화하기 위한 해양 수산 자원 총량 관리 시행에 관한 고시”는 운용성이 좋지 않고 수산 자원의 지속 가능한 발전을 실현하는 데 효과가 제한적이다. 어선 등록제, 어업 신청제도를 시행하고 어획량을 엄격히 통제하며 어구 사용 규칙을 표준화한다. 수산 자원의 지속가능한 발전 정책의 홍보를 강화하여 대다수의 어민들이 합리적인 어업의 중요성을 인식하고 정책 시행에 적극참여하여 수산 자원의 지속 가능한 발전을 실현한다.

2016년 5월 4일 중국 농업부는 “어업 전환 구조 가속화에 관한 지침”¹⁰⁸⁾을 발표했다. 어업 공급측 구조 개혁을 대대적으로 추진하여 건강한 양식, 합리적인 어로, 자원 보호, 산업 강화 방향으로 양식 발전 방식을 전환하고, 해양 양식을 과학적으로 배치하고, 담수 양식을 조정 최적화하며, 표준화된 건강한 양식을 대대적으로 발전시킨다. 어업 공간 배치를 최적화하고 내륙 및 근해 어업을 조정 및 줄이며 외해를 개척하고 원양어업을 발전시킨다. 산업 구조를 조정하고 어업 기능을 지속적으로 확장하며 1차, 2차, 3차 산업의 통합 발전을 촉진하고 산업화 운영을 적극적으로 추진한다. 품질과 안전을 강화하고 자원과 환경을 보호하며 기반 시설을 개선하고 정보 장비를 개선하며 과학 기술의 어업 진흥을 촉진하고 법에 따른 어업 관리를 강화한다. 효율적인 생산, 제품 안전, 자원절약 및 환경친화적인 현대어업 발전의 새로운 패턴 형성을 가속화한다.

현재 어업 운영자의 관점에서 볼 때 개인 투자가 지배적이며 종사자의 전반적인 문화 수준이 낮고 생산성이 상대적으로 낙후되어 단위 면적당 생산 능력이 낮다. 이로 인한 무질서한 산업, 혼란스러운 시장, 번식 질병의 확산과 같은 많은 문제가 파생되었다. 중국은 양식 허가증과 최대 허가 바이오매스 제도를 통해 업

108) “關於加快推進漁業轉方式調結構的指導意見”，農漁發〔2016〕1号

계 전체의 문턱을 높일 수 있으며, 점차적으로 “개미·파손·소공방식” 기업을 퇴출하고, 대형 양식업체·협동조합·연합사 등의 단체조직이 수산 양식업계에 뛰어들도록 장려하며, 점차 선도기업, 양식협동조합, 양식 농가의 수산양식 생산경영 모델을 수립하여 수산양식 미수 종합처리, 양식 폐기물 집중 수집 무공해 처리 자원화 이용 등의 시설을 건설하여 준설, 수확, 기초가공 등 기계장비 공유 공용을 촉진할 수 있다. 한편, 정부의 규제도 강화되어야 한다. 양식 생산 공정에 대한 감독과 환경 영향 평가를 강화한다. “어업 전환 구조 가속화에 관한 지침”을 통해 HS0301.92(뱀장어) 활어류의 장기적이고 높은 수출을 지속적으로 촉진하여 중국 수산 경쟁력을 강화한다.

기존 정책에 따르면 대부분 녹색 어업 발전, 원해어업 확대, 어선 관리 세분화, 인재 유치, 가공업 활성화 등의 정책을 지향하고 있으며, 수산물류에 대한 면밀한 고찰과 정책 수립은 극히 드물며, 중국의 취약 품목에 대해서는 원인을 분석하고 수출 촉진 관련 정책을 내놓아 경쟁력을 높이고 중국 수산물 수출의 세계 위상을 확고히 해야 한다.

제5장 결론

수산물에 대한 사람들의 지속적인 이해와 함께 수산물에 대한 수요도 해마다 증가하고 있다. 수산물의 국제 무역도 빠르게 발전하고 있으며 풍부한 수산물 품종과 높은 생산량의 특징은 중국 수산물 무역에 대한 강력한 보장을 제공한다. 2021년 중국 수산물은 주로 일본, 미국, 한국 등으로 수출되며 그 중 한국이 11.94%를 차지한다. 세계 주요 수산물 수출국은 중국 외에 노르웨이가 뒤를 이었고 베트남 태국 등이 뒤를 이었다.

본 논문은 중국, 한국, 노르웨이, 베트남 수산물을 현황과 국제 경쟁력을 분석하였다. 분석을 위한 기준은 중국 수산물 수출 상위 20개 품목으로 선정하였고 HS 6단위 데이터를 근거로 중국, 한국, 노르웨이, 베트남의 국제시장점유율지수, 현시비교우위지수, 대칭적 현시비교우위지수, 무역특화지수에 대한 분석을 통한 시사점과 중국 측면의 정책적 제언을 하도록 한다. 분석 결과 다음과 같다.

국제시장점유율 지수를 보면 중국 수산물의 국제시장 점유율은 한국, 노르웨이, 베트남 등에 비해 월등히 높았으며, 특히 HS1604.19(제조 및 보존한 어류), HS0302.70(신선 및 냉장 간장과 어란), HS0301.92(뱀장어), HS1605.10(제조 및 보존한 계)등이 2020년 HS1604.19(제조 및 보존한 어류) 중국의 국제시장 점유율은 58.96%다. 반면 한국은 0.19%, 노르웨이는 0.05%, 베트남은 3.51%, 2020년 HS030270(신선 및 냉장 간장과 어란)중국은 51.98%, 한국은 0.01%, 노르웨이는 2.44%로 베트남은 0.01% 미만, 2020년 HS0301.92(뱀장어)중국은 48.41%로 각각 절대적인 점유율을 보인다. HS1605.10(제조 및 보존한 계)은 2020년 중국의 국제시장 점유율이 15.42%로 절대적인 우위는 아니지만, 한국, 노르웨이, 베트남 등은 여전히 시장점유율 선두를 달리는 등 글로벌경쟁력을 갖추고 있다. 이런 결과의 주요 원인은 관련 인공 양식 기술과 심층 가공이 중국에서 상대적으로 빠르게 발전하고 관련 산업이 비교적 건전하여 국제시장에 빠르게 적응하고 관련 제품에 대한 국제시장의 요구를 충족시킬 수 있기 때문이다.

중국 한국 노르웨이 베트남의 RCA 분석에 따르면 한국의 수산물 RCA 지수는 기본적으로 1을 밑돌았다. 결국 수산물은 전 세계적으로 비교 열세라는 판단이

다. 노르웨이는 다양한 수산물 범주에서 자체 경쟁 우위를 가지고 있다. 노르웨이는 주로 HS0305.51(건대구), HS0305.59(기타 염장한 어류) HS0305.62(염장 대구) 건식 훈제 어류에 대해 강한 비교우위를 가지고 있다. 이는 주로 노르웨이의 풍부한 수산 자원과 업계 규범 관리 및 첨단 기술 장비에서 비롯된다. 베트남은 주로 HS0306.14(새우와 보리새우), HS1605.20(제조 및 보존한 새우와 보리새우) 새우류에 강한 비교우위를 가지고 있다. 이는 주로 베트남이 새우 양식업을 적극적으로 발전시킴과 동시에 새우 가공 기술이 세계에서 선도적인 위치에 있어 즉석식품과 같은 고부가가치 가공제품을 추가로 가공할 수 있기 때문이다.

중국, 한국, 노르웨이, 베트남의 TSI를 분석한 결과 한국은 대부분 TSI 지수가 마이너스로 국제 경쟁력이 크게 떨어졌다. 노르웨이의 냉장 및 냉동 어류 및 건식 훈제 어류의 TSI 값, 베트남의 새우 가공 산업의 TSI 값은 중국보다 높고 국제시장에서 경쟁력이 강하게 나타났다. 중국은 이러한 품목에서 경쟁력이 상대적으로 약해 관련 품목의 가공 수준 제고나 보조금 정책을 강화하여 경쟁력을 향상시킬 필요가 있다.

위의 데이터 분석 결과를 바탕으로 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있었다.

첫째, 중국은 심원해 자원의 개발을 강화하고 육지와 해양을 통합하는 새로운 양식 모델을 수립해야 한다. 중국이 보유한 거의 300만km²의 해양 토지의 다양한 유리한 자원을 최대한 활용하고 심원해 양식 기지를 구축하고 국제시장에서 중국 수산물의 선도적 위치를 점차적으로 공고히 해야 한다.

둘째, 다양한 시장에 대응하여 수산물 가공을 조정하고 항구 주변의 가공 산업을 최적화한다. 다양한 수산물 시장에 대한 적합성 최적화 및 조정, 과학 연구 투자 및 산업 혁신 증가, 다양한 수산 특성 및 소비자 선호에 대한 다양한 심층 가공제품의 생산 방향을 적절하게 조정하고 중국 수산 가공 산업과 주변 지역과의 무역 연결을 강화해야 한다.

셋째, 통관의 효율성 및 비관세 무역 장벽을 높여야 한다. 신선한 수산물의 경우 제품의 신선도와 제품 가격은 제품 경쟁력에 영향을 미치는 중요한 요소이다. 따라서 기업은 관련 신선도 유지 기술에 대한 연구를 강화하는 동시에 정부는 무역 거래국과의 협력과 교류를 강화하고 각국의 관세 수준을 낮추고 통관 절차를 간소화하며 수산물의 통관 시간을 단축하고 비관세 무역 장벽과 같은 악의적

인 경쟁 수단을 제거하여 중국의 신선하고 살아있는 수산물의 경쟁력 수준을 더욱 확대해야 한다.

넷째, 자유 무역 지역의 협력을 촉진하기 위해 관련 정책을 적시에 수립한다. 정치와 경제는 긴밀히 연결되어 있고 상호 보완적이며 중국은 세계에서 좋은 정치적 관계를 가지고 있으며 중국의 수산물 무역을 확대할 수 있는 토대를 마련했다. 국제간에 정부 관리들이 끊임없이 상호 방문해야 한다. 동시에 다른 나라와의 경제 협력을 중시하고 여러 경제 및 기술 협력 협정 및 정부 간 대출 협정을 체결하고 과학 기술 및 환경 보호 협력에 대한 여러 협정을 체결하고 기술 및 지적 재산권 분야에서 협력을 강화한다.

다섯째, 동종 업계의 경쟁국 발전을 중시하고 장점을 취하여 단점을 보완한다. 베트남 등 동남아 국가와 중국의 수산물 수출 구조는 매우 유사하고 상호 대체성이 강하며 특히 최근 몇 년 동안 동남아시아 국가의 수산물 수출량이 급격히 증가했다. 중국은 단점을 강화하고 다양한 분야의 정책과 규정을 충분히 시행하여 국내 수산업의 지속 가능한 발전을 지원하고 시장점유율과 경쟁력을 높여야 한다.

중국의 수산물 수출 산업은 전반적인 경쟁력은 강하지만 일부 단일 제품은 경쟁력이 약한 특성을 보인다. 이러한 상황을 바탕으로 본 연구는 최근 몇 년 동안 중국이 제안한 정책 계획을 정리 및 분석하고 일부 개선 제안을 제시한다.

본 연구는 최근 몇 년 동안 중국이 발표한 수산 생산 및 수산물 수출 산업에 대한 대표적인 정책 6개를 주로 선정하였다. 이 중 2020년 6월 1일 중국 농업 농촌부는 “공해 오징어 자원 보존 강화 및 우리나라 원양어업의 지속 가능한 발전 촉진에 관한 통지”, 2021년 5월 12일 중국 재정부, 농업 농촌부는 “어업발전지원 정책실시로 어업의 질적 발전을 촉진하는 통지”와 2022년 1월 6일 중국 농업 농촌부는 “14차 5개년 전국어업발전계획” 등 문건에서 모두 중국 어업 생산 및 수출 산업의 발전단계별 대응 추진정책을 제시해 산업 발전 방향을 지적했다. 2016년 5월 4일 중국 농업부는 “어업 전환 구조 가속화에 관한 지도 의견”을, 2017년 1월 12일 중국 농업부는 “국내 어선 관리 강화 해양수산자원 총량 관리 실시에 관한 통지”를, 2019년 2월 15일 중국 농업 농촌부는 “농촌진흥전략에 따른 수산 기술 보급사업 강화에 관한 지도 의견” 등 문서에서 모두 중국 어업 발전의 관

리 모델, 생산모델, 기술 혁신 모델에 대한 새로운 아이디어와 새로운 요구를 제시하여 어업 심가공을 촉진하고 어업 자원의 지속 가능한 발전을 실현하기 위한 지도 의견을 제시하였다.

위의 정책 분석에서 중국은 최근 몇 년 동안 어업 생산 및 수출 산업에 대한 많은 지침 의견과 산업 방향을 제시했으며 주로 산업의 거시적 방향성을 통제하여 중국 어업 및 수출 산업이 지속 가능한 발전과 심층 가공 방향으로 발전하도록 돕고 일부 개별 제품에 대한 정책은 적다. 본 연구는 중국 수산물 수출경쟁력을 분석한 결과, 중국 수산물 수출업계는 전반적으로 경쟁력이 강하지만 일부 단일 제품의 경쟁력이 약한 특성을 보여 상대적으로 취약한 수산물 품목에 대한 맞춤형 지원정책을 도입하여 취약한 품목의 생산 및 수출 단점을 돕고 점차 국제 경쟁력을 강화하며 세계 수산물 수출의 위치를 확고히 해야 한다고 생각한다.

상기의 시사점들은 데이터 분석을 토대로 하였다. 정책적 제언 또한 분석 결과와 시사점을 토대를 하였지만, 중국의 모든 수산물 정책을 분석한 결과와 부합되지 않을 수도 있다. 이러한 한계점을 직시하여 추후의 연구에서는 중국의 수산물 관련 정책을 종합적으로 분석하여 다양한 국제 경쟁력 지수나 설문 분석을 근거로 활용하여 본 연구의 보강을 하도록 한다.

참고문헌

<국내문헌>

- 권오민, 김봉태, “우리나라 FTA 상대국의 수산물 수출경쟁력 분석”, 수산해양 교육연구, 33(3), 2021.
- 김윤두, 김효미, 채수호, “국내 주요 수산물 유통단계간 가격 연관성 분석: 산지-도매단계를 중심으로”, 산업경제연구, 33(1), 2020.
- 김창범, 이민희, “한국 수산물 무역의 비교우위와 경쟁력 분석”, 해운물류연구, 33, 2017.
- 심재희, “우리나라 해조류산업의 무역구조 분석과 시사점”, 통상정보연구, 17(4), 2015.
- 심재희, “한·중·일 3국간 수산업의 무역구조 분석”, 한국동북아논총, (69), 2013.
- 조일립, 라공우, “중국시장에서의 한국 화장품의 국제 경쟁력에 관한 연구 - 일본, 미국, 프랑스의 수출상품과 비교를 중심으로 -”, 관세학회지, 22(1), 2021.
- 최해범, 신성식, “한·중 FTA가 수산부문에 미치는 영향 및 정책적 고찰”, 관세학회지, 13(2), 2012.
- 최해범, 신성식, “한·중 FTA가 수산부문에 미치는 영향 및 정책적 고찰”, 관세학회지, 13(2), 2012.
- 최현주, “한-호주 FTA 체결에 따른 상호 간 산업경쟁력 연구”, 단국대학교 대학원 석사학위논문, 2014.
- 통계청, “2021년 농가 및 어가경제조사 결과”, 2022. 04. 28,
- 통계청, “어업생산통계조사”, 한국농촌경제연구원, “식품수급표”, 2019.
- 통계청, “어업생산통계조사”, 한국은행, “국민계정”, 2022.06.28.
- 해양수산부, “2020년 수산물 수출 2조 5천억 원, 김은 역대 최고치”, 2021.
- 해양수산부, “2021년도 수산물가공업분야 통계 분석 자료”, 2022.07.20.
- 황규영, 이제홍, “한·중·일 수산물의 수출경쟁력에 관한 연구”, 무역연구, 13(2), 2017.

<외국 문헌>

- 陳衛平, “中國農業國際競爭力: 理論, 方法与實証研究”, 北京: 中國人民大學出版社, 2005.
- 程憲強, “中國水產品出口貿易現狀及對策分析——基于省級面板數據的研究”, 中國商論, (6), 2020.
- 董晶, 慕永通, “中國海水貝類出口韓國競爭力分析”, 中國漁業經濟, 34(4), 2016.
- 杜亞, 高健, 張榮華, “中國水產品對外貿易特征及競爭力分析”, 海洋經濟, 8(4), 2018.
- 馮啓超, 畢延剛, 董天威, “簡析2019年中國水產品進出口貿易情況”, 中國水產, (4), 2020.
- 何一鳴, 周鳳美, “中國水產品貿易競爭力分析及對策”, 現代商貿工業, 42(2), 2021.
- 胡求光, 霍學喜, “基于比較優勢的水產品貿易結構分析”, 農業經濟問題, 28(12), 2007.
- 胡氏秋庄, “中國-越南漁業及水產品貿易現狀和展望”, 上海海洋大學碩士學位論文, 2005.
- 華聒, “中國水產品出口貿易增長影響因素研究”, 寧波大學碩士學位論文, 2018.
- 樂家華, 楊柳, “我國水產品出口現狀及發展對策分析”, 中國漁業經濟, (2):7, 2012.
- 劉岳, 楊正勇, “我國水產品進口貿易波動研究”, 海洋經濟, 11(3), 2021.
- 陸亞男, 趙娜, 王茜, 熊敏思, 沈映君, “挪威漁業現狀及新冠肺炎疫情對挪威漁業的影響”, 漁業信息與戰略, 35(4), 2020.
- 陸亞男, 趙娜, 王茜, 熊敏思, 沈映君, “挪威漁業現狀及新冠肺炎疫情對挪威漁業的影響”, 漁業信息與戰略, 35(4), 2020.
- 羅曉斐, 韓永輝, “RCEP區域水產品產業鏈特征及中國參與治理路徑”, 中國流通經濟, 36(5), 2022.
- 米洁, “中國水產品加工企業出口行為對全要素生產率的影響研究”, 上海海洋大學碩士學位論文, 2019.
- 繆苗, 劉晃, 張成林, 等, “一帶一路”視域下中越漁業合作潛力分析及發展策略研究”, 農學學報, 11(7), 2021.

- 邵桂蘭, 郝國志, 李晨, “中國對蝦出口貿易的影響因素及潛力分析——基于貿易引力模型”, 海洋經濟, 10(6), 2020.
- 邵桂蘭, 李哲, “中國与挪威水產品產業內貿易研究”, 中國海洋大學學報: 社會科學版, 0(1), 2016.
- 孫琛, 葛紅云, “中國水產品競爭力分析”, 西北農林科技大學學報社會科學版, 12(6), 2012.
- 孫琛, 左慧敏, 陳述平, 等, “世界主要漁業大國進口關稅分析及我國關稅調整方向”, 中國漁業經濟, 37(6). 2019.
- 汪立恒, “中國沿海省份水產品出口貿易競爭力研究”, 上海海洋大學碩士學位論文, 2018.
- 吳萌, “技術性貿易壁壘對我國水產品出口影響的實証分析-基于產品二元邊際視角的研究”, 上海海洋大學碩士學位論文, 2016.
- 徐吟梅, “挪威漁業概況”, 現代漁業信息, (5), 2009.
- 楊逢珉, 張宁, “中國水產品對日韓市場出口現狀的比較”, 世界農業, (6), 2015.
- 楊逢珉, 張宁, “中國水產品對日韓市場出口現狀的比較”, 世界農業, (6), 2015.
- 趙海軍, 王紫娟, 李政, 等, “2020年我國進口水產品情況分析及對策研究”, 食品安全質量檢測學報, 12(18), 2021.
- 趙蕾, 耿瑞, 歐陽海鷹, “中國水產品進出口貿易發展形勢及展望”, (2015-5), 2021.
- 智研諮詢發布, “2022-2028年中國水產品加工行業市場運營格局及投資前景趨勢報告”, 2022.
- 中國農業出版社, “2022中國漁業統計年鑒”, 中國農業出版社, 2022.
- 中國漁業協會, “2020年中國海產品進出口數據解讀及2021年展望”, 中國漁業協會. 2021.
- 駐越南社會主義共和國大使館經濟商務處, “對外投資合作國別(地區)指南越南篇 2021版”.
- Aiping, YAO, Liping, et al, “A Competitive Analysis on the Agricultural Products of China and Thailand in the U. S. Market”, 亞洲農業研究: 英文版, 000(009), 2014.
- Balassa, B, “Revealed Comparative Advantage Revisited: An Analysis of

- Relative Export Shares of the Industrial Countries, 1953-1971”, The Manchester School of Economic and Social Studies, 45, 1977.
- FAO, “2020 The State of World Fisheries and Aquaculture”, FAO, 2021.
- FAO, “The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation. Rome”, FAO, 2022.
- Hoang T P , “FACTORS AFFECTING STRATEGIC AQUATIC PRODUCT CONSUMPTION OF VIETNAM IN FOREIGN MARKETS AFTER TRANS - PACIFIC PARTNERSHIP”, 2016.
- Jaimin LEE, Sangyong HAN, “Intra-Industry Trade and tariff rates of Korea and China”, China Economic Review, 2008.
- Keld Laursen, “Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization, Eurasian Business Review”, June Volume 5, Issue 1, 2015.
- Lee, Song-A Shin, Gyeong-Su, “An Analysis on Trade Competitiveness between Korea and China”, Commerce and Information Studies 8(4), 2006.
- Mee-Hwa Shin, Hyun-Hoon, “International Competitiveness and Trade Pattern of Medical Device Industry of China”, Japan and Korea, Korea trade review 36(2), 4, 2011.
- Rani P, Immanuel S, Kumar N R, “Ornamental Fish Exports from India Performance, Competitiveness and Determinants”, AkiNik Publications, (4), 2014.
- Yuan K , “On the Competitiveness and Complementarity in Aquatic Products Trade among North-East Asian Countries”, Journal of International Trade, 2007.

<웹 사이트>

네이버 나무의키: <https://namu.wiki/w/대한민국>

한국민족문화대백과사전: <http://encykorea.aks.ac.kr/>

국사편찬위원회: <http://contents.history.go.kr/front>

MBA智庫·百科: <https://wiki.mbalib.com/wiki>

FAO: <https://doi.org/10.4060/cc0461en>

百度百科: <https://baike.baidu.com/item>

Store norske leksikon: https://snl.no/Norge#-Fiske_og_fangst

Norwegian Seafood Council: <https://en.seafood.no/>

中國大百科全書: <https://www.zgbk.com/>

中華人民共和國商務部駐越南社會主義共和國大使館經濟商務處:

<http://vn.mofcom.gov.cn/article/zxhz/>

越南社會主義共和國政府新聞網: <https://cn.baochinhphu.vn/>

農業貿易促進中心: <http://www.mczx.agri.cn/>

TRANG THÔNG TIN ĐIỆN TỬ TỔNG CỤC THỐNG KÊ:

<https://www.gso.gov.vn/>

2022-2031年越南漁業行業研究報告: <https://www.yuanzhezixun.com/>

中華人民共和國政府網: www.gov.cn

中華人民共和國農業農村部: <http://www.moa.gov.cn/>

中國農村網: <http://www.crnews.net/>

ABSTRACT

A Study on the Analysis of International Competitiveness of Chinese Aquatic Products and Improvement Plans -Focusing on comparison with Vietnam, Norway and Korea-

by Pei-Yan, Wu

Department of International Trade
Graduate School
Jeju National University
Jeju, Korea

Aquatic products account for an insignificant share of China's total trade volume. However, since it is a food industry, its importance will not need to be mentioned again. This study aims to analyze whether China's aquatic products industry has competitiveness compared to other countries. The purpose of this study is to make appropriate policy recommendations based on the implications of the results of this analysis. For the purpose of the study, a comparative study was conducted between Norway and Vietnam, which have a lot of seafood trade with China. A comparative study was also conducted with Korea, where the trade volume is small at present, but trade volume may increase in the future.

It is very important to define the scope of aquatic products. In this study, the international competitiveness of Chapter 03, heading 1604, and heading 1605, which have a high proportion of trade with China, was examined. MS, RCA, SRCA, and TSI were used to examine international competitiveness.

As a result of the analysis, China's aquatic products are highly competitive

compared to other countries. However, HS0302.70, HS0303.79, HS0305.59, HS1604.15, HS1605.10 and HS1605.20 had lower export competitiveness compared to Norway and Vietnam. In this way, policy suggestions were presented to strengthen the competitiveness of low-competitive items and to strengthen the competitiveness of all marine products in China. The policy recommendations presented in this study were based on the “notice” and “opinion” presented by the Chinese government. Although the legal force is insufficient, it was judged that it was sufficient data to examine the direction. It is very difficult to present implications and policy recommendations based on the analysis results. In this study, it was also difficult to find policy data that accurately fit the analysis results. However, the “notice” and “opinion” presented in this study are the direction of China’s seafood policy. Therefore, there are some research achievements. In addition, there is a difference because Norway and Vietnam, which were not previously studied, were selected as research subjects. However, it is a limitation that the international competitiveness index, which has already been widely used without using various analysis methods, is not a policy proposal suitable for the item. In future studies, we plan to conduct research using other international competitiveness index.