

우리나라 FTA 상대국의 수산물 수출경쟁력 분석

권오민 · 김봉태†

부경대학교(학생) · †부경대학교(교수)

An Analysis on the Export Competitiveness of Fishery Products in Korea's FTA partners

Oh-Min KWON · Bong-Tae KIM†

Pukyong National University(student) · †Pukyong National University(professor)

Abstract

This study analyzed the competitiveness of Korea's FTA partners in exporting fishery products using MCA index and RCA index. According to the results, Chile, EFTA, ASEAN, Peru, Canada, and New Zealand were expected to be advantageous to expand exports of fishery products to Korea because the RCA and MCA indexes exceeded 1. By products, exports of salmon(EFTA, Chile), mackerel(EFTA), lobsters (Canada), shrimp(India, ASEAN, Vietnam), squid(Chile, New Zealand, Peru, China), small octopus, and webfoot octopus(ASEAN, Vietnam) to Korea are expected to increase. Since Korea already has a very high proportion of imports from FTA countries in the total supply of fishery products, it is necessary to pay attention to the impact of the additional FTA.

Key words : Fishery product, FTA, Market comparative advantage index, Revealed comparative advantage index

I. 서론

대외 무역의존도가 높은 우리나라의 경제적 여건상 다른 나라와의 무역협정은 불가피한 상황이다. 현재까지 우리나라는 칠레와의 자유무역협정(Free Trade Agreement, 이하 FTA로 표기)을 시작으로 미국, 중국, EU 등 주요 국가를 비롯해 56개국과 17건의 FTA를 체결하였고, 추가적인 FTA 협상이 이루어지고 있다. 또한 지난 11월 15일에 개최된 역내포괄적경제동반자협정(Regional Comprehensive Economic Partnership, 이하 RCEP으로 표기) 정상회의에서 우리나라를 포함한 15개국이 최종 협정문에 서명하며, 세계 최대 규모의 FTA인 RCEP이 시행을 앞두고 있다. 이 밖에도 우리나라는 한-중-일

FTA, 남미 최대 시장인 MERCOSUR와의 TA를 비롯해 필리핀 등 동남아시아국가연합(Association of Southeast Asian Nations, 이하 ASEAN으로 표기)과의 추가 FTA에 대한 협상을 진행하고 있다.

이와 같은 상황에서 수산물 수입은 큰 폭으로 증가하고 있다. FTA 상대국을 대상으로 한 우리나라의 수산물 수입금액은 2018년 기준 43억 2천만 달러로, FTA를 처음 체결한 2004년 이후 연평균 6.9% 증가하였다. 중국, ASEAN, 베트남, 유럽자유무역연합(European Free Trade Association, 이하 EFTA로 표기) 순으로 수입 비중이 높았으며, 대부분의 국가로부터 수입이 증가세를 보이고 있다. 수산물 수입 증가는 FTA에 따른 관세 철폐를 비롯해 우리나라 국민의 수산물 소비 증가

† Corresponding author : 051-629-5311, bkim@pknu.ac.kr

에서 원인을 찾을 수 있다. Korea Rural Economic Institute(2020)의 식품수급표에 따르면 우리나라 국민의 1인당 수산물 소비량은 2010년 51.3kg에서 2018년 68.1kg으로 16.8kg 증가하였다. 한편 우리나라의 수산물 자급률은 2009년 83.0%를 기록한 이후에 감소세를 보이고 있다. 최근 국내 연근해어업 생산량이 정체 및 감소하는 상황에서 수산물 수요가 늘어나고 있으므로 수입 증가는 당연한 결과라고 볼 수 있고 앞으로도 증가세는 꾸준히 이어질 것으로 전망된다.

본 연구에서는 우리나라 수산물 소비가 꾸준히 늘어나고 수산물 수입이 확대되는 시점에서 각 FTA 상대국을 대상으로 시장비교우위(Market Comparative Advantage, 이하 MCA로 표기)지수와 현시비교우위(Revealed Comparative Advantage, 이하 RCA로 표기)지수를 도출하여 각 국가의 수산물 수출이 우리나라 시장과 세계 시장에서 가지는 경쟁력을 분석하고 향후 전망을 살펴보고자 한다. 수출경쟁력 분석에는 수출경합지수, 무역특화지수, 수출단가지수 등 다른 방법도 있지만, 이들 지수는 양 국가 간 무역비교 또는 한 국가의 수출경쟁력 분석에 적합한 것으로 판단된다. 본 연구에서는 다수 FTA 상대국의 수출경쟁력을 각각 도출한 후, 이를 비교·분석하여 우리나라의 수입에 대한 함의를 도출하는 것이 목적이기 때문에 이에 적합한 MCA지수와 RCA지수를 사용하였다.

MCA지수와 RCA지수에 관한 선행연구는 주로 제조업, 농업 등의 분야에서 찾아볼 수 있다. Korea Rural Economic Institute(2018)은 우리나라 주요 가공식품 수출 품목의 수출경쟁력 및 라이프사이클 분석에서 RCA지수와 MCA지수 등을 활용하여 2008년부터 2018년까지 우리나라 가공식품의 수출경쟁력을 분석하였다. 이 연구에서는 우리나라의 주요 수출 시장에서 주요 품목별 수출경쟁력 및 비교우위를 바탕으로 수출유망품목의 유형을 분류하였고, 수출경쟁력 요인분석을 하였다. Han and Choi(2018)는 우리나라 화장품산

업의 對중국 수출경쟁력 분석에서 RCA지수, MCA지수, 무역특화지수(TSI) 등을 활용해 중국 시장을 대상으로 우리나라 화장품산업의 수출경쟁력을 분석하고 시사점을 도출하였다. 연구의 결과로 우리나라 화장품산업이 세계 시장과 중국 시장에서 모두 수출경쟁력이 상승하였고, 중국 시장에서는 비교우위가 높은 것으로 나타났다.

수산물의 무역경쟁력에 관한 연구로는 Kim and Lee(2017)가 무역특화지수(TSI)를 활용하여 우리나라 수산물을 국가별, 어종별, 품종별, 품목별로 나누어 무역구조, 비교우위 및 무역경쟁력을 분석하였다. Hong et al.(2009)는 한·중·일 수산업의 산업경쟁력 분석에서 수산분야에 도입 가능한 산업경쟁력 평가모형과 실증분석에 초점을 두고 3국의 수산업 발전방안을 도출하였다.

현재까지 RCA지수, MCA지수를 활용한 무역경쟁력 분석은 우리나라의 수출경쟁력을 분석한 것이 대부분이고, 제조업과 농업 분야에서 많이 연구된 것으로 나타났다. 본 연구에서는 수산업을 대상으로 하여 우리나라 FTA 상대국의 수산물 무역경쟁력을 파악하고 의미를 도출하고자 한다.

본 연구는 다음과 같은 순서로 구성된다. 2장에서 수산물 수입 동향 및 분석방법을 검토한 이후 3장에서는 실증분석 결과로 우리나라 FTA 상대국의 연도별 MCA지수와 RCA지수를 살펴보고, 의미를 도출한다. 4장에서 결과의 요약 및 시사점을 언급한 후 향후 연구 방향에 대해 제시하고자 한다.

II. 수산물 수입 동향 및 분석 방법

1. 우리나라 수산물 수입 동향

Korea Rural Economic Institute(2020)의 식품수급표에 따르면 우리나라의 국민 1인당 수산물 소비량은 2010년 51.3kg에서 2018년 68.1kg으로 16.8kg이 증가하였다. 이 원인으로는 국민의 소득 향상 및 선호도 증가 등이 있지만 노르웨이산 연

어 수요 증가와 같은 사례를 보았을 때, FTA 체결에 따른 수산물 수입 증가도 큰 역할을 하는 것으로 보인다. 이와 관련해 Korea Maritime Institute(2017)에 따르면 연어 수입이 최근 20년간 10배가 증가하였으며, 국내 소비자의 선호가 높은 상황이다.

FTA 국가를 중심으로 우리나라 수산물 수입은 증가세를 나타내고 있다. <Table 1>에 따르면 FTA 국가를 대상으로 한 우리나라의 수산물 수입은 2018년 43억 2천만 달러로, FTA가 처음 발효된 2004년 이후 연평균 6.9% 증가하였다. 국가별로는 중국으로부터 수입이 15억 2천만 달러, ASEAN산 수입이 12억 달러, 베트남산 수입이 8억 6천 달러로 큰 비중을 차지하였고, 호주, 싱가포르를 제외한 모든 국가로부터 수입이 증가한 것으로 나타났다. 특히 뉴질랜드산이 FTA 이후 연평균 31.1%, 캐나다산이 연평균 25.1%로 수입액이 많이 증가한 것으로 나타났다. 이와 같이 우리나라는 수산물 소비에 있어 수입에 대한 의

존도가 높으며, FTA 체결 확대에 의해 그 비중은 증가할 것으로 예상된다.

2. 수출경쟁력 지수

가. 분석 개요

본 연구에서는 MCA지수와 RCA지수를 이용하여 우리나라의 FTA 상대국들의 수산물 수출경쟁력을 분석하였다. 분석에는 UN Comtrade의 국가별 수출액 자료를 활용하였으며, 수산물의 분류는 국제통일상품분류체계인 HS 코드를 4단위 기준으로 4개 품목으로 세분화하여 산정하였다. 분류 품목으로는 0301류(활어), 0302류(신선·냉장 어류), 0303류(냉동 어류), 0304류(어류피레트·기타어육), 0305류(건조·염장·염수장·훈제 어류)를 포함한 어류와 0306류 갑각류, 0307류 연체동물류가 있고, 1604류(조제·저장처리 어류)와 1605류(조제·저장처리 갑각류·연체동물·기타수생동물)의 수산물 가공품이 있다. 한편 기타 품목으로 해조류, 어분

<Table 1> Korea's import of fisheries products from FTA countries

Country	2000	2004	2008	2012	2016	2018	CAGR since FTA	Effective year of the FTA
Total	1,030	1,705	2,128	2,723	3,300	4,319	6.9	
China	491	929	1,035	1,083	1,226	1,515	11.2	2015
ASEAN	200	330	573	791	898	1,201	7.9	2007
Vietnam	72	144	306	507	621	857	17.5	2015
EFTA	22	40	40	127	314	425	19.2	2006
USA	145	137	136	177	244	279	7.9	2012
EU	56	77	84	105	163	204	11.5	2011
Chile	24	44	72	111	136	200	11.4	2004
Peru	11	24	41	78	95	173	13.4	2011
Canada	18	47	30	63	82	119	25.1	2015
India	11	25	20	46	57	77	5.9	2010
Australia	35	32	73	102	56	62	-5.0	2014
Turkey	0	8	7	14	12	36	12.3	2013
New Zealand	16	12	16	25	16	28	31.1	2015
Singapore	9	7	43	3	3	3	-9.5	2006
Colombia	0	0	0	0	0	1	89.7	2016

Source: Trade Statistics Service.

등이 있으나, 우리나라 수산물 수입 전반에 미치는 영향이 미미하다고 판단하여 제외하였고, 2017년 HS코드 개정으로 수산물에 0308류(수생무척추동물)가 신설되었으나, 본 연구는 2017년 이전 HS코드를 기준으로 분석되었기에 0307류에 포함되어 있다.

<Table 2> HS code classification of fisheries products

HS4	Products
0301-0305	Fish
0306	Crustacean
0307	Mollusca
1604-1605	Processed fisheries product

나. MCA지수

MCA지수는 상대국의 수출이 우리나라 시장에 가지는 수출경쟁력을 보여준다. MCA지수의 산출식은 우리나라 전체 수입액에서 해당 국가로부터의 수입액이 차지하는 평균적인 시장점유율에서 특정 품목의 시장점유율이 차지하는 비중이다. MCA지수는 항상 0보다 크며, 1보다 클 때는 해당 품목이 우리나라 시장에서 다른 품목에 비해 상대적으로 좋은 성과를 보이는 비교우위, 즉 수출경쟁력이 있다고 해석할 수 있다.

$$MCA_j^s = \frac{M_j^s / M_w^s}{M_j / M_w}$$

- M_j^s : 우리나라의 j 국 s 재 수입액
- M_w^s : 우리나라의 전체 s 재 수입액
- M_j : 우리나라의 j 국 전체 수입액
- M_w : 우리나라의 전체 수입액

다. RCA지수

MCA지수는 우리나라 시장에서 상대국의 경쟁력을 보여주지만, 상대국의 對세계 수출경쟁력에 대해서는 알 수 없다는 단점이 존재한다. 따라서 본 연구에서는 MCA지수와 유사한 개념이면서 단점을 보완하는 방법으로 RCA지수를 사용하였

다.

RCA지수는 특정 상품의 수출 비중을 다른 국가들과 비교함으로써 그 품목이 시장에서 가지는 상대적인 수출경쟁력을 보여준다. 상대국의 전체 수출액에서 특정 상품의 수출 비중을 세계 전체 수출에서 특정 상품 수출액 비중을 나누어 산출하기 때문에 만약 지수값이 1보다 크다면 해당 국가의 특정 상품이 세계 시장에서 상대적 수출 경쟁력이 있다고 볼 수 있다.

$$RCA_i^s = \frac{X_{iw}^s / X_{iw}}{X_w^s / X_w}$$

- X_{iw}^s : i 국의 對세계 시장에 대한 s 재 수출액
- X_{iw} : i 국의 對세계 총수출액
- X_w^s : 세계 전체의 s 재 수출액
- X_w : 세계 총수출액

III. 분석 결과

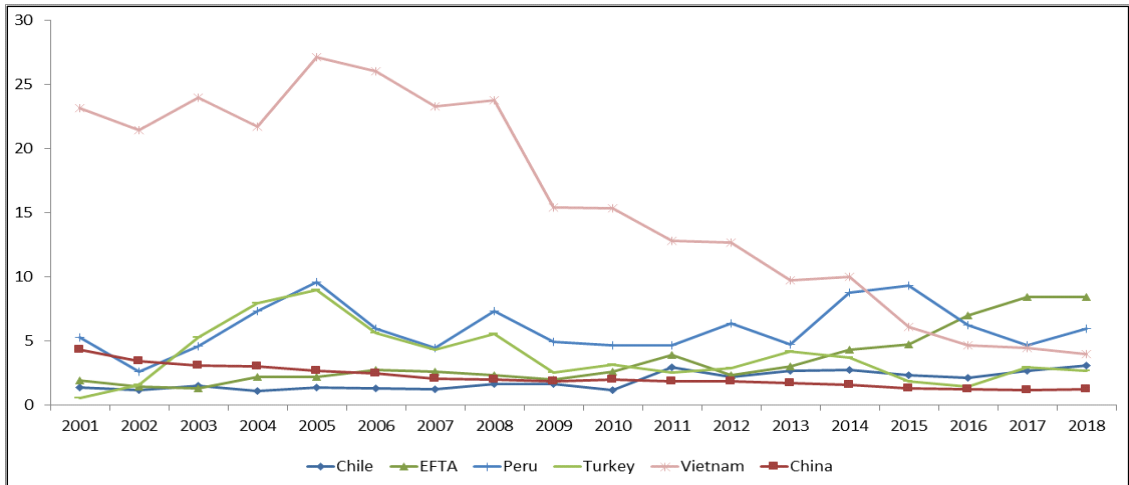
1. 수산물 전체 MCA지수 및 RCA지수

가. MCA지수 결과

[Fig. 1]은 FTA 상대국의 수산물 수출에 대한 MCA지수를 나타낸 결과이다. 다만 그림의 목적이 연도별 지수값의 변동을 보기 위함이기 때문에 지수값이 1에 가까우며 변동 폭이 작은 국가들은 제외하였다. 2018년을 기준으로 EFTA가 8.4를 기록하여 MCA지수가 가장 높은 것으로 나타났다. 이는 FTA 체결로 관세가 인화된 노르웨이산 연어, 고등어 등 어류를 중심으로 우리나라의 수요가 크게 늘고 수입이 증가한 것이 주요 원인이다. 두 번째로는 페루가 2018년 기준 5.9를 기록하였다. 이는 페루의 경우 우리나라의 대표적인 오징어 수입 상대국인데, 최근 세계적인 오징어 물량 부족 현상이 이어지며 우리나라 또한 페루산 오징어 수입이 증가하였기 때문이다. 다만, 페루산 수산물 수입은 매년 큰 폭으로 증감을 반복하였기에 수산물 MCA지수 또한 등락을 반복

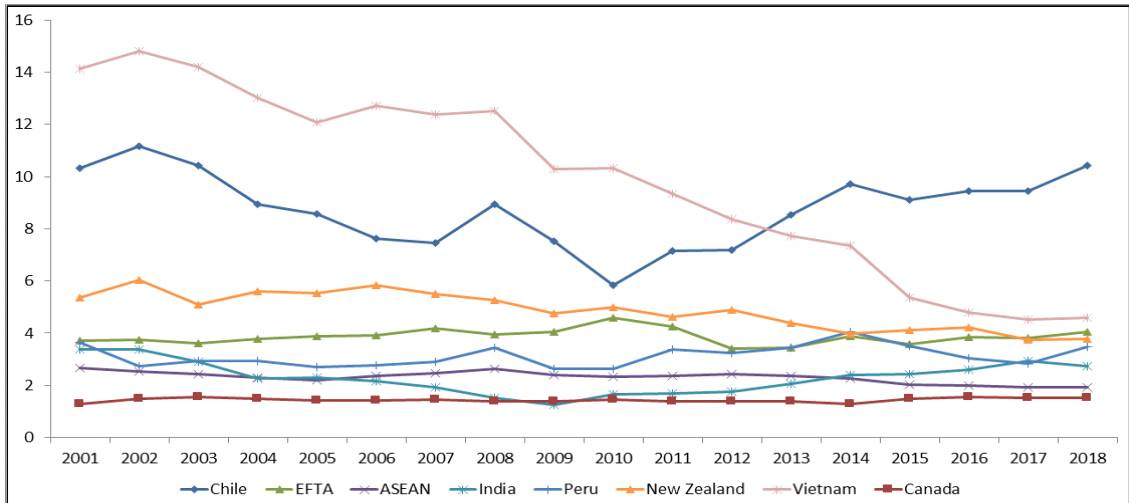
하였다. 반면에 베트남의 경우 2000년대 초반까지는 MCA지수가 20을 상회하는 등 매우 높았으나, 이후 꾸준히 감소하여 2018년 3.8을 기록하였다. 이는 우리나라 수산물 수입 시장에서 베트남산의 비중이 절대적으로 높으나, 베트남과의 전무역 규모가 더 큰 규모로 증가하였기 때문에 수산물의 시장점유율이 상대적으로 감소한 결과이다.

터키와 중국의 수산물 MCA지수 또한 이와 유사한 이유로 하락세를 보였다. 이 밖에 그래프에 나타내지 않은 국가 중 싱가포르, 인도, 유럽연합(European Union, 이하 EU로 표기), 미국, 호주 등은 MCA지수가 1보다 낮아 우리나라 시장에서 수산물이 자국의 다른 산업에 비해 수출경쟁력이 있다고 보기 어려웠으며, ASEAN산은 전체 수



Source: UN Comtrade.

[Fig. 1] Comparison of the Annual MCA Index of FTA Partners(2001-2018).



Source: UN Comtrade.

[Fig. 2] Comparison of the Annual RCA Index of FTA Partners(2001-2018).

입과 수산물 수입이 모두 큰 변동 없이 증가세를 보였기에 수산물 MCA지수 또한 꾸준히 1에서 2 정도의 수준으로 나타났다.

나. RCA지수 결과

[Fig. 2]에서는 FTA 상대국의 수산물 RCA지수를 보여준다. RCA지수는 2018년 기준 칠레가 10.4로 가장 높게 나타났다. 따라서 칠레는 세계 시장에서 수산물을 다른 국가들에 비해 상대적으로 높은 비중으로 수출하고 있으며, 수출경쟁력이 높다고 볼 수 있다. 두 번째로 RCA지수가 높은 국가는 베트남으로 2018년 4.6을 기록하였으나, 칠레와는 달리 꾸준한 하락세를 보이고 있다. 이는 베트남의 對세계 시장 전체 수출 증가에 비해 상대적으로 수산물 수출 증가폭이 작았기 때문이다.

EFTA는 對세계 전체 수출과 수산물 수출이 모두 증가세를 보이며, RCA지수 또한 큰 변동 없

이 3에서 4 정도의 수준을 유지하였다. 뉴질랜드는 2000년대 이후 수산물 수출 비중 감소로 하락하여 2018년 3.8을 기록하였다. 페루의 수산물 RCA지수는 전체 수출과 수산물 수출의 증감에 따라 등락을 반복하였으며, 2018년 3.5를 기록하였다. 인도의 수산물 RCA지수는 수산물 수출에 비해 전체 수출이 큰 폭으로 증가하였기에 2010년 초반까지 하락세를 보였으나, 이후 상승세를 보이며 2018년 2.7을 기록하였다. ASEAN과 캐나다는 수산물 RCA지수가 큰 변동 없이 각각 2와 1의 수준을 유지하는 것으로 나타났다.

이 밖에 싱가포르, 미국, 호주는 RCA지수가 1보다 작아 수산물의 수출이 세계 시장에서 비교우위를 가지지 않는 것으로 나타났으며, 중국은 2000년대 초반에는 전체 수출에서 수산물 수출 비중이 상대적으로 높아 RCA지수가 1.8이었으나 이후 꾸준히 하락하여 2018년 1.1을 기록하였다.

<Table 3> MCA Index by Products of FTA Partners

	Fish		Crustacean		Mollusca		Processed fisheries product	
	Before FTA	Recent	Before FTA	Recent	Before FTA	Recent	Before FTA	Recent
Chile	1.9	2.8	0.0	0.0	0.1	6.7	0.6	0.5
Singapore	0.2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1
EFTA	2.7	14.0	0.0	3.5	0.0	0.0	1.7	1.8
ASEAN	0.6	0.6	3.1	2.7	3.1	2.9	2.6	3.8
India	0.7	0.6	0.6	1.1	0.2	0.0	0.1	0.3
EU	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	1.1	0.9
Peru	1.9	1.3	0.0	0.9	10.1	5.8	29.1	28.7
USA	0.7	0.7	0.1	0.3	0.1	0.0	0.1	0.1
Turkey	2.2	2.9	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4	7.5
Australia	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Canada	0.9	0.3	6.1	8.5	0.4	0.2	0.6	0.4
New Zealand	1.0	1.2	0.0	0.0	0.0	2.5	6.8	4.6
China	1.4	1.0	1.0	0.7	2.7	2.3	1.2	1.2
Vietnam	3.1	1.4	13.9	6.8	14.4	7.1	15.2	8.0

Note: Comparing the average of 3 years before FTA between each country and Korea to the average of the last 3 years.

2. 수산물 부류별 MCA지수 및 RCA지수

가. MCA지수 결과

본 연구는 FTA 상대국의 수산물 수출경쟁력을 어류, 갑각류, 연체동물류, 수산가공품 등 부류별로 살펴보았다. 결과값은 FTA에 따른 효과를 비교할 수 있도록 각 국가가 우리나라와 FTA를 체결한 시점을 기준으로 발효 전 3년 평균과 최근 3년 평균으로 도출하였다. 먼저 MCA지수가 가장 높은 부류는 페루산 수산가공품으로, 발효 전 29.1, 최근 28.7이며, 대표 품목은 1605류(조제·저장처리 갑각류·연체동물·기타수생동물)의 가공 오징어이다. 페루산 연체동물류는 발효 전 10.1에서 최근 5.8로 하락하였는데, 이는 연체동물류 수출이 증가하였음에도, 우리나라와 페루의 전반적인 교역 증대에 따라 시장점유율이 하락한 결과이다. EFTA는 연어, 고등어 등 어류의 수출 증가로 MCA가 발효 전 2.7에서 최근 14.0으로 크게 상승하고, 기타계 등의 수출 증가로 갑각류도 0.0에

서 3.5로 상승하는 등 FTA 체결에 따른 효과가 큰 것으로 나타났다. ASEAN은 갑각류, 연체동물류, 수산가공품의 MCA가 1보다 커 수출경쟁력이 있으나, 수산가공품 외에는 모두 발효 전 대비 하락하였다. 주요 품목으로 갑각류는 새우, 연체동물류는 주꾸미, 낙지, 오징어, 수산가공품은 기타어류(냉동연육) 등이 있다. 터키는 참다랑어 수출 증가로 어류 MCA가 2.9로 상승하였으나 수산가공품은 7.5로 하락하였다. 터키산 참다랑어는 기존에는 일본을 경유하여 우리나라로 수입되었으나 FTA 이후 점차 직수입이 늘어나는 것으로 나타났다. 반면에 수산가공품은 우리나라의 對세계 수입 증가로 인해 터키산의 시장점유율이 하락하였다. 캐나다는 바닷가재의 수출 증대로 MCA가 발효 전 6.1에서 최근 8.5로 상승하였다.

바닷가재의 경우 대체공급원으로 미국산이 있으나 캐나다산에 비해 품질이 떨어지는 것으로 알려졌으며, FTA 발효 이후 캐나다산 바닷가재

<Table 4> RCA Index by Products of FTA Partners

	Fish		Crustacean		Mollusca		Processed fisheries product	
	Before FTA	Recent	Before FTA	Recent	Before FTA	Recent	Before FTA	Recent
Chile	17.4	16.8	0.4	0.8	6.6	3.7	6.9	3.1
Singapore	0.2	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.2	0.1
EFTA	6.8	7.3	0.3	0.2	0.1	0.0	1.0	0.3
ASEAN	0.9	1.1	4.5	2.7	2.6	1.6	3.6	3.6
India	0.7	0.9	4.6	9.5	2.6	3.5	0.9	0.8
EU	0.8	0.8	0.5	0.3	0.6	0.6	0.7	0.7
Peru	1.3	1.5	2.0	3.0	13.6	11.1	3.5	3.8
USA	0.6	0.6	0.5	0.4	0.6	0.4	0.3	0.2
Turkey	0.7	1.1	0.0	0.0	0.4	0.2	0.2	0.2
Australia	0.3	0.3	1.9	1.8	1.0	0.8	0.1	0.1
Canada	0.8	0.9	3.7	4.1	1.3	1.1	0.7	0.8
New Zealand	4.4	3.9	4.5	4.2	9.7	10.1	1.0	0.8
China	1.0	0.9	0.6	0.4	2.2	2.0	2.0	2.0
Vietnam	4.9	3.6	11.1	6.5	4.6	3.3	8.2	6.1

Note : Comparing the average of 3 years before FTA between each country and Korea to the average of the last 3 years.

수입이 매우 큰 폭으로 증가하고 있어 MCA지수 또한 꾸준히 높을 것으로 전망된다(연합뉴스, 2017). 뉴질랜드는 홍합을 중심으로 수산가공품 MCA가 4.6으로 높았으나, 우리나라의 수산가공품 對세계 수입 증가로 인해 지수값은 발효 전 6.8 대비 하락하였다.

한편 베트남, 중국, EU, 미국 등은 우리나라의 수산물 무역에 있어 중요한 국가임에도, 다른 산업의 무역 규모가 상대적으로 더 큰 규모로 증가하였기에 수산물 MCA지수가 하락하거나 1보다 작은 결과를 보였다. 또한 싱가포르, 인도, 호주는 모든 부류의 MCA지수가 1보다 작아 우리나라 시장에서 수출경쟁력이 있다고 보기 어려웠다.

나. RCA지수 결과

RCA가 가장 높은 품목은 칠레산 어류이며, 최근 3년 기준 16.8을 기록하였다. 어류의 세분화된 품목별로는 0304류(어류피레트·기타어육), 0303류(냉동 어류) 등의 RCA지수가 높으며, 이 중 우리나라로 수출하는 주요 품목은 연어, 이빨고기 등의 0303류(냉동 어류)이다. 페루와 뉴질랜드산 연체동물류 또한 RCA지수가 모두 10을 상회하여 높은 수출경쟁력을 가지는 것으로 나타났으며, 두 국가가 우리나라로 수출하는 주요 품목은 오징어이다.

EFTA는 MCA와 마찬가지로 어류를 중심으로 RCA지수가 발효전 6.8에서 최근 7.3으로 상승하였고, ASEAN은 모든 부류가 최근 기준 1을 상회하며 높았으나, 그 중 수산가공품이 3.6, 갑각류가 2.7로 높게 나타났다. 인도는 갑각류의 RCA지수가 9.5로 발효 전 대비 2배 이상 상승하였다. 우리나라로 수출되는 인도산 갑각류는 새우로, 우리나라의 수요가 꾸준히 증가하는 점을 감안한다면 향후 수출이 늘어날 것으로 판단된다. 기타 국가 중 터키와 호주가 각각 어류, 갑각류의 RCA지수가 1보다 높은 것으로 나타났다.

한편 싱가포르는 국가의 전체 수출에서 수산물이 차지하는 비중이 작아 모든 부류의 RCA지수

가 1보다 낮았으며, 베트남, 중국, 미국, EU 등은 전반적인 무역 규모가 증가하여 수산물의 RCA지수가 하락한 것으로 나타났다.

3. FTA 상대국의 수산물 수출 유형 분류

본 연구에서는 Korea Rural Economic Institute (2019)를 참고하여 우리나라 FTA 상대국의 RCA지수 및 MCA지수를 FTA 발효 전 3년과 최근 3년 평균으로 나누어 살펴본 후, 이들 국가의 수산물 수출의 유형을 분석하였다. 본 연구에서 정의한 수산물 수출 유형은 <Table 5>와 같다. 먼저 두 지수값이 모두 1을 넘고 최근의 두 지수값 중 최소한 하나가 발효 전 대비 상승하였을 때 ‘시장 확대’로, 두 지수값이 모두 1을 넘지만 최근의 비교우위가 모두 감소한 국가는 ‘시장 확대 유망’으로 세분화하였다. 또한 세계 시장에서는 비교열위이나 한국 시장에서 비교우위를 가져 시장기반을 강화할 것으로 예상되는 국가를 ‘한국 시장 특화’로 분류하였고, 반대로 세계 시장에서는 비교우위에 있으나 한국 시장 수출에는 비교열위 상태에 있어서, 우리나라로의 적극적인 시장개척이 기대되는 국가를 ‘한국 시장에 신규 진입 가능’으로 분류하였다. 끝으로 두 지수값이 모두 1보다 작은 경우는 ‘비교열위’ 유형으로 분류하였다.

<Table 5> Overall estimates of productiveness

Index	Export Type
RCA>1, MCA>1	Market Expansion Expect Market Expansion
RCA<1, MCA>1	Specialized in the Korean Market
RCA>1, MCA<1	New Entry into the Korean Market is Possible
RCA<1, MCA<1	Comparative Inferiority

<Table 6>은 우리나라 FTA 상대국의 MCA지수값과 RCA지수값을 비롯해 발효 전 대비 등락 추세를 비교하여 수출 유형을 분류한 결과이다.

먼저 수산물 전체로 살펴보면 칠레, EFTA, ASEAN, 페루, 캐나다, 뉴질랜드가 두 지수값이 모두 1을 상회하면서, 최소 한 지수값 이상은 상승하였기에 ‘시장 확대’ 유형으로 분류되었다. 따라서 향후 우리나라로의 수출이 증대할 것으로 예상할 수 있다. 우리나라의 주요 무역상대국인 중국과 베트남은 전체 수산물의 MCA지수와 RCA지수가 모두 FTA와 관계없이 하락하였는데, 이는 FTA 이후 수산물 수출이 증가하였음에도

수산물 외 다른 산업의 수출이 더 큰 규모로 증가하면서 수산물 수출의 경쟁력이 상대적으로 감소한 결과이다. 그러나 여전히 1보다는 큰 지수값을 유지하여 비교우위는 가지고 있기에 ‘시장 확대 유망’으로 분류되었다. 터키의 경우 MCA지수는 1보다 높지만 RCA지수는 1보다 낮아, ‘한국 시장 특화’ 유형으로 분류되었고, 반대로 인도는 MCA지수가 1보다 낮고 RCA지수가 1보다 높아 ‘한국 시장에 신규 진입 가능’으로 분류되었다.

<Table 6> The trend of MCA index and RCA index by FTA partners

		MCA index		RCA Index		Export Type
		Index	Trend	Index	Trend	
Total	Chile	1.3 → 2.6	▲	10.6 → 9.8	▼	Market Expansion
	Singapore	0.2 → 0.0	▼	0.2 → 0.1	▼	Comparative Inferiority
	EFTA	1.9 → 8.0	▲	3.8 → 3.9	▲	Market Expansion
	ASEAN	1.6 → 1.8	▲	2.3 → 1.9	▼	Market Expansion
	India	0.6 → 0.6	▲	1.5 → 2.7	▲	New Entry into the market is possible
	EU	0.3 → 0.3	▼	0.7 → 0.7	▲	Comparative Inferiority
	Peru	5.6 → 5.5	▼	2.9 → 3.1	▲	Market Expansion
	USA	0.4 → 0.4	▲	0.5 → 0.4	▼	Comparative Inferiority
	Turkey	2.8 → 2.4	▼	0.5 → 0.7	▲	Specialized in the Korean Market
	Australia	0.0 → 0.0	▲	0.6 → 0.6	▼	Comparative Inferiority
	Canada	1.7 → 1.9	▲	1.4 → 1.5	▲	Market Expansion
	New Zealand	1.4 → 1.6	▲	4.2 → 3.9	▼	Market Expansion
	China	1.5 → 1.2	▼	1.2 → 1.1	▼	Expect Market Expansion
	Vietnam	8.4 → 4.3	▼	6.7 → 4.6	▼	Expect Market Expansion
Fish	Chile	1.9 → 2.8	▲	17.4 → 16.8	▼	Market Expansion
	Singapore	0.2 → 0.0	▼	0.2 → 0.1	▼	Comparative Inferiority
	EFTA	2.7 → 14.0	▲	6.8 → 7.3	▲	Market Expansion
	ASEAN	0.6 → 0.6	▼	0.9 → 1.1	▲	New Entry into the market is possible
	India	0.7 → 0.6	▼	0.7 → 0.9	▲	Comparative Inferiority
	EU	0.3 → 0.3	▲	0.8 → 0.8	▲	Comparative Inferiority
	Peru	1.9 → 1.3	▼	1.3 → 1.5	▲	Market Expansion
	USA	0.7 → 0.7	▲	0.6 → 0.6	▼	Comparative Inferiority
	Turkey	2.2 → 2.9	▲	0.7 → 1.1	▲	Market Expansion
	Australia	0.0 → 0.1	▲	0.3 → 0.3	▲	Comparative Inferiority
	Canada	0.9 → 0.3	▼	0.8 → 0.9	▲	Comparative Inferiority
	New Zealand	1.0 → 1.2	▲	4.4 → 3.9	▼	Market Expansion
	China	1.4 → 1.0	▼	1.0 → 0.9	▼	Specialized in the Korean Market
	Vietnam	3.1 → 1.4	▼	4.9 → 3.6	▼	Expect Market Expansion

우리나라 FTA 상대국의 수산물 수출경쟁력 분석

Crustacean	Chile	0.0 → 0.0	▲	0.4 → 0.8	▲	Comparative Inferiority
	Singapore	0.1 → 0.0	▼	0.1 → 0.0	▼	Comparative Inferiority
	EFTA	0.0 → 3.5	▲	0.3 → 0.2	▼	Specialized in the Korean Market
	ASEAN	3.1 → 2.7	▼	4.5 → 2.7	▼	Expect Market Expansion
	India	0.6 → 1.1	▲	4.6 → 9.5	▲	Market Expansion
	EU	0.0 → 0.0	▲	0.5 → 0.3	▼	Comparative Inferiority
	Peru	0.0 → 0.9	▲	2.0 → 3.0	▲	New Entry into the market is possible
	USA	0.1 → 0.3	▲	0.5 → 0.4	▼	Comparative Inferiority
	Turkey	0.0 → 0.0	▼	0.0 → 0.0	▼	Comparative Inferiority
	Australia	0.0 → 0.0	▼	1.9 → 1.8	▼	New Entry into the market is possible
	Canada	6.1 → 8.5	▲	3.7 → 4.1	▲	Market Expansion
	New Zealand	0.0 → 0.0	▼	4.5 → 4.2	▼	New Entry into the market is possible
	China	1.0 → 0.7	▼	0.6 → 0.4	▼	Comparative Inferiority
	Vietnam	13.9 → 6.8	▼	11.1 → 6.5	▼	Expect Market Expansion
Mollusca	Chile	0.1 → 6.7	▲	6.6 → 3.7	▼	Market Expansion
	Singapore	0.0 → 0.0	▼	0.2 → 0.1	▼	Comparative Inferiority
	EFTA	0.0 → 0.0	▼	0.1 → 0.0	▼	Comparative Inferiority
	ASEAN	3.1 → 2.9	▼	2.6 → 1.6	▼	Expect Market Expansion
	India	0.2 → 0.0	▼	2.6 → 3.5	▲	New Entry into the market is possible
	EU	0.0 → 0.0	▼	0.6 → 0.6	▼	Comparative Inferiority
	Peru	10.1 → 5.8	▼	13.6 → 11.1	▼	Expect Market Expansion
	USA	0.1 → 0.0	▼	0.6 → 0.4	▼	Comparative Inferiority
	Turkey	0.0 → 0.0	▼	0.4 → 0.2	▼	Comparative Inferiority
	Australia	0.0 → 0.0	▲	1.0 → 0.8	▼	Comparative Inferiority
	Canada	0.4 → 0.2	▼	1.3 → 1.1	▼	New Entry into the market is possible
	New Zealand	0.0 → 2.5	▲	9.7 → 10.1	▲	Market Expansion
	China	2.7 → 2.3	▼	2.2 → 2.0	▼	Expect Market Expansion
	Vietnam	14.4 → 7.1	▼	4.6 → 3.3	▼	Expect Market Expansion
Processed fisheries product	Chile	0.6 → 0.5	▼	6.9 → 3.1	▼	New Entry into the market is possible
	Singapore	0.1 → 0.1	▲	0.2 → 0.1	▼	Comparative Inferiority
	EFTA	1.7 → 1.8	▲	1.0 → 0.3	▼	Specialized in the Korean Market
	ASEAN	2.6 → 3.8	▲	3.6 → 3.6	▼	Market Expansion
	India	0.1 → 0.3	▲	0.9 → 0.8	▼	Comparative Inferiority
	EU	1.1 → 0.9	▼	0.7 → 0.7	▼	Comparative Inferiority
	Peru	29.1 → 28.7	▼	3.5 → 3.8	▲	Market Expansion
	USA	0.1 → 0.1	▼	0.3 → 0.2	▼	Comparative Inferiority
	Turkey	13.4 → 7.5	▼	0.2 → 0.2	▲	Specialized in the Korean Market
	Australia	0.0 → 0.0	▲	0.1 → 0.1	▼	Comparative Inferiority
	Canada	0.6 → 0.4	▼	0.7 → 0.8	▲	Comparative Inferiority
	New Zealand	6.8 → 4.6	▼	1.0 → 0.8	▼	Specialized in the Korean Market
	China	1.2 → 1.2	▲	2.0 → 2.0	▼	Market Expansion
	Vietnam	15.2 → 8.0	▼	8.2 → 6.1	▼	Expect Market Expansion

Note : Comparing the average of 3 years before FTA between each country and Korea to the average of the last 3 years.

한편 싱가포르, EU, 미국, 호주 등은 두 지수 값이 모두 1보다 크지 않고, FTA 발효 이후 정체 및 하락한 모습을 보였기에 우리나라 시장과 세계 시장에서 모두 비교우위를 가지지 못하는 ‘비교열위’ 국가로 분류되었다.

부류별로 살펴보면 먼저 어류의 경우 칠레, EFTA, 페루, 터키, 뉴질랜드가 ‘시장 확대’로, 베트남이 ‘시장 확대 유망’으로 분류되었다. 이 중에서는 특히 EFTA산 고등어, 연어가 우리나라와 세계 시장에서 모두 수출이 증가하였고, 두 지수가 모두 상승하였기에, 향후 우리나라로의 수출 증가를 예상할 수 있다. 또한 최근 우리나라의 연어 수요가 많이 늘어나 칠레산 연어도 수입이 증가할 것으로 예상된다. 다만, 뉴질랜드산의 경우 주목할 만한 어류품종이 없고, 터키의 경우 참다랑어 수출이 늘었으나, FTA 체결에 따라 직거래 비중이 높아진 것이기 때문에 증가세를 전망하기에는 다소 무리가 있다. 이 밖에 우리나라로의 수산물 수출 비중이 높은 ASEAN과 중국은 각각 ‘한국 시장에 신규 진입 가능’과 ‘한국 시장 특화’ 유형으로 분류되었으나, 다른 국가와는 달리 다양한 품목을 수출하고 있어서 어류 수출에 있어 큰 변화를 예상하기에는 어려움이 있다.

두 번째로 갑각류의 경우 ‘시장 확대’로 분류된 국가는 인도와 캐나다에 불과하였다. 우리나라와의 교역은 캐나다의 경우 바닷가재, 인도의 경우 새우를 중심으로 최근 수출이 많이 증가하였기 때문에 향후 수산물 수출도 증가할 것으로 예상할 수 있다. 특히 바닷가재는 앞서 언급하였듯이 FTA 이후 우리나라의 수입이 많이 증가하였으며 대체공급원으로 미국산이 있으나 품질 차이가 크기 때문에, 캐나다산의 꾸준한 수입 증가를 예상할 수 있다. 새우의 경우는 우리나라의 수요가 꾸준히 늘어나는 추세이기 때문에 인도와 같은 새로운 공급원이 매우 중요할 것으로 판단된다. 또한 ASEAN과 베트남은 새우를 중심으로 ‘시장 확대 유망’, EFTA가 기타계 품목을 중심으로 ‘한국 시장 특화’로 분류되었으며, 이상의 국

가들 또한 수출 현황을 살펴보았을 때 우리나라로 수출이 꾸준히 증가할 것으로 보인다. 반면에 ‘한국 시장에 신규 진입 가능’, ‘비교열위’로 분류된 국가들은 MCA지수가 낮았기 때문에 갑각류 수출이 많이 증가하지는 않을 것으로 판단된다.

세 번째로 연체동물은 칠레, 뉴질랜드가 ‘시장 확대’, 페루, 중국이 ‘시장 확대 유망’으로 분류되었고 모두 우리나라로 오징어 수출이 증가하였다. ASEAN과 베트남 또한 ‘시장 확대 유망’으로 분류되었고, 주요 품목은 주꾸미, 낙지 등이었다. 이 품목들의 경우 우리나라의 연근해 생산이 부진하였기 때문에 수출이 꾸준히 증가할 것으로 예상된다.

끝으로 수산가공품은 ASEAN, 페루, 중국이 ‘시장 확대’, 베트남이 ‘시장 확대 유망’으로 분류되었고, 우리나라로 수출되는 주요 품목은 페루산 가공 오징어, 중국산 어류 조제품, ASEAN과 베트남산 어류 연육으로 각각 달랐다. 또한 ‘한국 시장 특화’ 유형이 EFTA(어류피레트), 터키(기타 연체동물), 뉴질랜드(어란)로 나타났다. 우리나라의 입장에서 수산가공품은 수요에 따라 국가별로 다양한 품목을 수입하고 있어 큰 변동 없이 안정적인 것으로 예상된다.

IV. 결론

현재 우리나라의 수산물 소비는 증가세이나 국내 생산은 정체 또는 감소하고, 수산물 자급률은 하락세를 보이고 있다. 이와 같은 상황에서 FTA 상대국으로부터 수산물 수입은 꾸준히 증가하는 실정이다. 따라서 본 연구는 MCA지수와 RCA지수를 활용하여 현재 우리나라의 FTA 상대국이 우리나라 시장과 세계 시장에 대한 수산물 수출 유형을 분석하였으며, 이에 따른 향후 수출 전망에 대해 살펴보았다.

어류에 대해서는 칠레, EFTA, 페루, 터키, 뉴질랜드가 ‘시장 확대’, 베트남이 ‘시장 확대 유망’으

로 분류되어 우리나라의 수입 증가가 예상된다. 수입 증가가 뚜렷하게 예상되는 품목은 EFTA산 연어, 고등어, 칠레산 연어 등이다. EFTA산 고등어의 경우 우리나라의 고등어 생산 부진의 영향으로, EFTA산과 칠레산 연어의 경우는 우리나라 소비자의 선호도 증가에 따른 시장 확대에 수입이 최근 증가하였으며, 이와 같은 증가세가 당분간 이어질 것으로 전망된다.

감각류의 경우 인도와 캐나다가 ‘시장 확대’, ASEAN과 베트남이 ‘시장 확대 유망’, EFTA가 ‘한국 시장 특화’로 분류되었다. 주요 품목은 캐나다산 바닷가재로 FTA 이후 관세 인하의 영향으로 우리나라의 수입이 많이 증가하였으며, 미국산보다 우수한 품질로 우리나라의 수요가 증가하고 있어서 앞으로도 수입 증가세가 예상된다. 인도, ASEAN, 베트남산도 우리나라의 새우 수요가 꾸준히 늘어나고 있으므로 마찬가지로 수입이 증가할 것으로 예상된다.

연체동물은 칠레, 뉴질랜드가 ‘시장 확대’, 페루, 중국, ASEAN, 베트남이 ‘시장 확대 유망’으로 분류되었다. 주요 품목은 칠레, 뉴질랜드, 페루, 중국이 오징어, ASEAN, 베트남이 주꾸미, 낙지 등이었으며, 이상의 품목은 모두 우리나라 생산이 최근 크게 부진하였기 때문에 수입 증가가 예상된다. 끝으로 수산가공품은 다른 품목에 비해 ‘한국 시장 특화’ 유형의 국가가 많았으며, 각 국가마다 다른 품목을 우리나라로 수출하고 있어서 큰 변동은 없을 것으로 예측된다.

현재 우리나라는 한-중-일 FTA, MERCOSUR TA 등과 같은 Mega FTA에 대한 협상을 진행하고 있다. 따라서 수산물에 대한 시장 개방 요구는 더욱 확대될 것이다. 이에 대응하기 위해서는 협상 과정에서 민감 품목을 선정하여 우리나라 수산업을 보호하는 동시에 우리나라의 수요가 늘어난 품목에 대해서는 다른 국가에서 수입이 가능한지를 검토할 필요가 있다.

본 연구는 우리나라 FTA 상대국을 대상으로 MCA지수 및 RCA지수를 활용하여 수산물 수출

경쟁력을 분석하고 우리나라로의 수출을 전망하였다는 점에 의의가 있으나 무역경쟁력을 분석하는 다양한 방법론 중 두 지수만을 사용하였다는 점은 한계점으로 볼 수 있다. 특히 두 지수 분석의 특성상 수산물 외 무역 규모가 큰 중국, 미국, EU, 베트남 등은 지수값이 낮게 나타나 상대적으로 무역의 중요성이 과소평가되는 단점이 존재한다. 따라서 향후 연구에서는 여러 방법론을 고려하여 다양한 관점에서 우리나라 수산물 수입을 예측할 필요가 있다.

끝으로 본 연구는 여러 국가의 수출경쟁력을 분석하는 과정에서 수산물을 어류, 감각류, 연체동물류, 수산가공품 등 크게 4개 품목으로만 분류하였기에, 활어, 신선·냉장, 냉동 등 각 품목의 세분화된 특성은 고려하지 못하였다. 향후 연구에서 수산물을 특정하여 세분화된 품목별로 영향을 분석한다면 더욱 구체적인 시사점을 도출할 수 있을 것이다.

References

- Eo MG(2004). Analyses of Agricultural Trade Structure in the Northeast Asia, Korea Rural Economic Institute 27(1), 1~18.
- Eo MG and Jang CS(2005). Comparative Analysis of Tariff Structure and Competitive Advantages of Forestry Sector between Korea and Japan, Journal of Rural Development 28(1), 59~79.
- Eo MG and Lee KH(2008). Analysis of the Intra-Industry Trade in the Agricultural Sector between Korea and China, Journal of Rural Development 31(3), 15~30.
- Han SK and Choi JW(2018). An Empirical Analysis on the Export Competitiveness of Korean Cosmetic Industry in China, International Commerce and Information Review 20(1), 111~130.
- Hong HP, Lee HD, Ma CM and Baek EY(2009). A Study of Fisheries' Competitiveness in Korea, China and Japan, The Korean Society of Fisheries Business Administration 40(2), 127~148.
- Kim BT(2018). An Analysis of the Consumer

- Perception on Imported Fisheries Products after implementation of FTAs: Focusing on main products, *Journal of Fisheries and Marine Sciences Education*, 30(2), 633~642.
<http://dx.doi.org/10.13000/JFMSE.2018.04.30.2.633>.
- Kim CB and Lee MH(2017). Analysis on the Comparative Advantage and Competitiveness of Aquatic Products Trade in Korea, *The Korean Association of Shipping and Logistics* 33, 433~455.
- Korea Maritime Institute(2017). Imported salmon which is established as 'national sashimi' need to be managed as stable food.
- Korea Maritime Institute(2019). Trends in Import of Fishery Products for the Fourth Quarter of 2018.
- Korea Rural Economic Institute(2019). An Analysis on the Export Competitiveness and Lifecycle of Korea's Major Processed Food Export Products.
- Korea Rural Economic Institute(2020). 2018 Food Balance Sheet.
- Korea Trade Statistics Promotion Institute(2021). Trade Statistics Service.
<https://www.bandtrass.or.kr/index.do>
- Ministry of Oceans and Fisheries(2019). Current Status of FTA Implementation and Future Countermeasures in Fisheries.
- Polymeros K, Tsakiridou E and Mattas K(2005), "Assessing the Competitiveness of EU Mediterranean Fisheries and Aquaculture Industries", European Association of Agricultural Economists, 95th Seminar.
- Trail B and Silva JG(1996), "Measuring International Competitiveness : the Case of the European Food industry", *International Business Review*, 5(2), 151~166.
- Zhi-Feng Shen, Kim TI and Ji-Jian Gu(2017). A Comparative Analysis on the Export Competitiveness between Korea and China: Focusing on RCA and TSI, *Asia-Pacific Journal of Business* 8(2), 57~73.
<http://dx.doi.org/10.21540/KALAS.8.2.201112.57>.
- Yonhap News(2017.05.16.),
<https://www.yna.co.kr/view/AKR20170516064200051>
- UN Comtrade
<https://comtrade.un.org/db/sysLoginAccess.aspx>.
-
- Received : 05 March, 2021
 - Revised : 12 April, 2021
 - Accepted : 06 May, 2021