

한·중 FTA 대응 수산분야 전략적 수출품종 선정에 관한 연구

황수연 · 김도훈*
(부경대학교)

A Study on Selection of Strategic Export Items in Fisheries Sector for Korea-China FTA

Su-Yeon HWANG · Do-Hoon KIM*
(Pukyong National University)

Abstract

The objectives of this study is to analyze the competitiveness of fisheries trade between Korea and China, and to estimate strategic seafood export products for Korea-China FTA in fisheries sector. The results of analyses indicate that Korea has comparative advantages in export items such as spanish mackerel, flatfish, cod, roe in frozen fish(0303), and squid, sea cucumber, oyster in molluscs(0307). In addition, tuna in prepared or preserved fish(1604), sea cucumber in crustacean, molluscs and other aquatic invertebrates(1605) have comparative advantage in exporting to China.

Key words : Fisheries trade, Korea-China FTA, Trade Specialization Index, Trade competitiveness

I. 서론

지역경제협력이 계속해서 확대되고 있는 가운데 2013년 12월 세계무역기구(WTO) 각료회의에서 무역원활화 협정과 발리패키지가 타결되었다. 그 결과 통관과 관련된 제반절차가 간소화·표준화되어 무역관련 비용이 낮아질 것으로 예상된다. 한국은 이미 11건의 FTA(자유무역협정)가 발효하였고, 콜롬비아, 중국, 뉴질랜드, 베트남과의 FTA를 타결하였으며, 인도네시아 등 3건의 FTA 협상이 진행 중에 있다(Korea Customs Service, 2015).

특히 중국은 동북아지역에서 한국의 가장 가까운 인접국이자, 가장 중요한 수출교역국으로

1992년 8월 한·중 수교 이후 양국의 경제교역은 활발해졌다. 2001년 중국이 WTO에 가입한 이후 양국의 경제협력 관계는 더욱 강화되었으며, 상호보완성이 강해 중국은 한국의 최대 무역대상국이자 중요한 교역대상국이 되었다.

2014년 6월 양국은 한·중 FTA 연내 타결 합의 후 양허품목에 대해 협상을 진행하였다. 협상의 주요 쟁점으로 중국이 대한국 수출에서 지속적인 무역적자를 보고 있는 석유화학, 철강, 기계, 디스플레이 등과 같은 고부가가치 제조업 품목에 대해서 조기관세 철폐 요구했다. 반면에 한국은 중국의 농수산물 시장개방 확대 요구에 국내 농수산업의 영세성 및 민감성을 이유로 양허대상품목에서 제외할 것을 요구했다(Shin, 2014). 2014년

† Corresponding Author : 051-629-5954, delaware310@pknu.ac.kr

* 이 논문은 해양수산부 영남씨그랜트 연구사업 지원에 의해 연구되었음.

11월, 마침내 양국은 실질적 타결을 선언하였다. 협상결과 농수산물부문 전체 품목수의 70%, 수입액의 40%를 자유화하였고, 수입액의 16%를 TRQ(저율관세할당), 14%를 관세부분감축에 합의하였다. 수산부문에서는 대중국 수입액, 국내생산액 등 경제적 요소와 TAC, 조정관세 등 정책적 요소, 이해당사자 의견 수렴사항 등을 충분히 고려하여 품목수의 86.2%, 수입액의 35.7%의 자유화에 합의하였다. 초민감품목군 64.3%(양허제외 30.4%, TRQ 29.2%, 관세감축 4.7%)을 확보하였으며, 민감품목(20년 내 관세철폐) 35.5%, 일반품목(10년 내 관세철폐) 0.2%로 양허안을 작성하였다. (MOF, 2014).

중국은 세계 최대 수산물 생산국이자 수출국으로 한국과 지리적으로 가깝게 있으며, 동일어장에서 거의 대부분 유사한 어종을 어획하고 있다. 게다가 중국은 어업인구 및 어선세력 등 어업기반 측면에서도 한국과 비교하여 절대적 우위를 가지고 있는 상황이다(KMI, 2004). 중국의 수산업은 2000년 이후 냉동·가공시설이 증가하고 있을 뿐만 아니라 규모나 시설 면에서 세계적인 수준에 올라 있다. 특히 중국의 수산기업들은 종묘 생산에서부터 양식, 가공, 내수 판매, 수출까지의 수직통합을 통해 탄탄한 경쟁력을 보유하고 있다(FRI, 2010). 현재 중국은 한국 수산물 수입시장에서 34~40%의 점유율을 차지하고 있다. 이러한 중국 수산업의 급속한 발전을 고려한다면, 한·중 간 FTA 체결 시 한국 수산업에 대한 부정적인 영향이 클 것으로 예상되고 있다.

중국은 특히 과거부터 현재까지 최대의 수산물 수출국이다. 하지만 최근 중국은 소득 증가에 따른 수산물에 대한 국내수요가 증가하고 있고, 가공수산물 수출을 위한 원료 확보 등을 위해 수산물 수입량이 크게 증가하고 있다(FAO, 2014).

지금까지의 한·중 FTA 대응 수산분야 선행연구들은 FTA 체결에 따른 한국 수산업의 피해액을 추정하고, 피해 감소를 위한 정책적 지원방안을 제시한 것이 대부분이다(Choe and Shin, 2012;

Jang, 2010; Kim and Lee, 2012; KMI, 2004). 하지만 향후 한·중 간 수산물 교역이 크게 확대될 것으로 전망되는 가운데 한국 수산물의 교역경쟁력을 품종별로 분석하는 것은 가장 시급한 과제 중의 하나이다. 즉, 중국 수산물과 비교해 교역 순위와 열위에 있는 품종을 검토하고, 그 결과를 바탕으로 수출전략 품종을 도출해 보는 것은 향후 FTA 교역 대응을 위해 선결적으로 필요한 과제이다.

이러한 연구배경 하에서 본 연구에서는 한국과 중국 간의 수산물 교역경쟁력을 분석하고, 중국 수산물에 대해 경쟁력 있는 수산물 품목 및 품종을 검토해 보고자 한다. 이러한 연구결과는 한·중 FTA 수산분야 대응방안 수립뿐만 아니라 향후 한국 수산물 수출 확대를 위한 국가정책 및 기업 경영 전략 수립에 유용한 근거자료가 될 수 것으로 기대된다. 본 연구의 한·중 간 수산물 교역경쟁력 분석에 있어서는 양국 간의 교역경쟁력을 가장 잘 반영할 수 있는 무역특화지수(Trade Specification Index, TSI) 기법을 활용하였다.

본 연구의 구성으로 다음 제2장에서는 한국과 중국의 수산물 무역 동향을 살펴보고, 제3장에서는 한·중 간 수산물 교역경쟁력 비교를 위한 분석 방법과 자료를 설명하였다. 제4장에서는 한·중 간의 수산물 교역경쟁력 분석결과를 정리하였고, 마지막 제5장에서는 선행연구 결과와 비교한 본 연구의 결론을 요약하였다.

II. 한국과 중국의 수산물 무역 동향

1. 한국의 수산물 무역 동향

한국 수산물 무역수지는 2001년 이후 계속하여 적자를 기록하고 있다. <Table 1>에서 보는 바와 같이, 무역수지 적자 규모는 해마다 점점 증가하여 2013년에는 약 17억 달러를 기록하였다. 한국 전체 무역수지는 무역확대 정책을 통해 흑자를 유지해온 반면 수산업 무역수지 적자는 해를 거

<Table 1> Korean Fisheries Trade

(unit : US\$ million, %)

Year	Export		Import		Trade Surplus
	Value	Percentage of value in whole export value	Value	Percentage of value in whole import value	
1995	1,722	1.38	843	0.62	879
2000	1,504	0.87	1,411	0.88	94
2005	1,193	0.42	2,384	0.91	-1,190
2010	1,798	0.39	3,458	0.81	-1,660
2011	2,308	0.42	4,192	0.80	-1,884
2012	2,362	0.43	3,975	0.76	-1,613
2013	2,152	0.38	3,895	0.76	-1,743

Source : Korea International Trade Association(www.kita.net)

깊어질수록 커지고 있다.

한국 수산물 수출액은 2013년 21억 5천 달러로, 이는 국가 전체 수출액 5,596억 달러의 0.38% 수준에 해당한다. 2000년 국가 전체 총 수출액 대비 수산물 수출액 비중이 0.87%이었던 것에 비하면 이후 상당히 감소한 수치이다(KITA, 2014).

2013년 한국 수산물 수입은 약 39억 달러로 국가 전체 수입 대비 0.76%의 비중을 보이고 있다(KITA, 2014). 2000년 이후 수산물 수출금액의 평균 증가율은 3.71%이고, 수산물 수입금액의 평균 증가율은 9.75%로 나타나 수산물 수입이 수출에 비해 큰 폭으로 증가하고 있음을 알 수 있다.

2. 중국의 수산물 무역 동향

지난 2010년부터 2013년까지 중국의 평균 수산물 수출금액과 수입금액 증가율은 각각 13.7%와

8.3%이다. 구체적으로 수산물 수출증가율은 2011년 28.4%에서 2012년 5.6% 그리고 2013년 7.1%로 다소 감소하였다. 이와 같이 수출증가율은 둔화되고 있지만, 중국의 수산물 수출금액은 수입금액보다 여전히 많은 실정이다. 하지만 중국의 수산물 수입증가율이 2013년에는 22.3%에 달하는 등 수산물 수입규모는 급격히 증가하고 있다.

2013년 중국의 주요 수산물 수출국은 일본 37억 달러(19.4%), 미국이 30억 달러(15.8%), 홍콩이 22억 달러(11.4%) 순이었다. 한국에 대해서는 13억 달러(7.1%)를 수출하여 한국은 중국의 수산물 수출상대국 4위를 차지했다. 하지만 중국의 한국에 대한 수산물 수출 비중은 감소하는 추세이다.

2000년에 중국 수산물 수출에서 절반 이상을 차지했던 일본은 2010년 24%에서 2013년 19.4%까지 비중이 줄어들었고, 미국과 독일 등으로의 수출비중도 감소하였다. 이에 반해, 홍콩, 타이완,

<Table 2> Chinese Fisheries Trade

(unit : US\$ million, %)

Year	Export	Percentage of value in whole export value	Import	Percentage of value in whole import value	Trade Surplus
2000	3,751	1.50	1,803	0.80	1,948
2005	7,653	1.00	4,028	0.61	3,625
2010	13,368	0.85	6,285	0.45	7,083
2011	17,167	0.90	7,689	0.44	9,478
2012	18,143	0.88	7,359	0.40	10,784
2013	19,440	0.88	7,859	0.40	11,581

Source : Korea International Trade Association(www.kita.net) and UN COMTRADE Database

말레이시아, 러시아, 태국 등과 같이 중국과 지리적으로 가깝고, FTA를 체결한 국가들로의 수출비용은 크게 증가하고 있다.

중국의 수산물 수출 상위 5개국이 차지하는 비중이 2000년 87.6%에서 2010년 62.8%, 2013년 59.6%로 중국의 주요 교역국에 대한 수출 집중현상이 완화되고 있다. 이는 기존의 일본, 미국 등과 같은 주요 수출국에서 FTA 체결 혹은 근접 ASEAN 국가들로 중국의 수출시장이 옮겨가고 있음을 의미한다.

Ⅲ. 분석 방법 및 자료

1. 분석방법

선행연구인 대외경제정책연구소(2006)에서는 수출입 규모가 연간 10만 달러를 이상을 상회하는 수산물을 대상으로 무역특화지수(TSI)를 사용해 수산물 교역 구조를 분석하였다. 그리고 분석을 통해 갑오징어, 오징어, 냉동어류의 간장과 어란이 대중국 수산물교역에서 수출특화 되었다는 결과를 도출하였다.

수산경제연구원(2013)에서는 한·중 간 수산물 교역동향과 수출우위 품종을 분석하기 위해 시장 비교우위지수(Market Comparative Advantage)를 사용하였다. 연구에 있어서는 국내 주요 어종인 갈치, 조기, 고등어, 넙치류, 뱀장어, 멸치, 전복, 굴, 꽃게, 새우, 오징어, 문어, 김, 해삼 등에 대해 한·중 간 수산물 교역경쟁력을 분석하였다. 분석결과, 한국 시장 내에서 중국 어종의 우위지수가 1보다 작고, 중국시장 내에서 한국 어종의 우위지수가 1보다 큰 어종으로 고등어, 김, 그리고 해삼이 도출되었다.

이상과 같이, 선행연구에서는 무역특화지수(TSI)와 시장비교우위지수(MCA)가 교역경쟁력 분석방법으로 사용되어졌고, 이 외에도 일반적으로 국가 간 무역구조 비교우위 분석에 있어서는 현시비교우위지수(Revealed Comparative Advantage,

RCA)가 널리 사용되고 있다. MCA와 RCA 두 분석지수는 경제 규모가 상이한 전 세계 국가를 표준화함으로써 다양한 국가들의 무역구조 비교우위체제를 추정하기에는 용이하지만, 2개국 간의 상대적인 비교우위를 분석하기에는 한계가 있다. 본 연구의 목적이 한국과 중국 간의 수산물 교역 경쟁력을 분석하기 위한 것이므로, 양국 간의 상대적인 비교우위를 보다 효과적으로 추정할 수 있는 무역특화지수(TSI) 분석방법을 사용하였다.

무역특화지수(TSI)는 특정 시점에서 양국 간의 교역경쟁력을 분석하는 지표이다. 무역특화지수(TSI)는 수출에 있어서 상대적 비교우위를 나타내는 지표로, 각 품목의 수출과 수입의 차를 해당 품목의 교역규모(수출입 합)로 나눈 값이다(Lee and Shin, 2006). 따라서 무역특화지수는 -1에서 +1사이의 값을 가지게 된다. 여기서, 무역특화지수가 0의 값을 가질 경우는 수출액과 수입액이 동일하다는 것을 의미하고, -1에 가까우면 수입특화의 정도가 높다는 것을, 그리고 +1에 가까울수록 수출특화 정도가 높다는 것을 의미한다. 구체적으로 무역특화지수는 다음의 식 (1)과 같이 정의된다.

$$TSI = \frac{X - M}{X + M} \quad (1)$$

여기서, X는 전체 수출액 그리고 M는 전체 수입액을 의미한다.

2. 분석자료

본 연구에서는 한국무역협회가 제공하는 무역통계와 UN COMTRADE Database, 그리고 관세청에서 제공하는 수출입 무역통계 자료를 활용하였다. 그리고 분석대상 품목은 국제통일상품분류체계(Harmonized commodity description and coding System, HS)의 기준에 따라 다음 <Table 3>과 같이 분류하였다.

HS 품목분류 총 10자리에서 국제통일 앞 6자리 이후의 코드는 동일어종이라도 각국에서 부여

하는 코드가 다르다. 한·중 간 어종별 비교분석 시 품목코드가 상이해 자료를 구하기 어려운 경우에는 한국 관세청의 대중국 수입 자료를 중국의 대한국 수출자료로 간주하여 분석하였다.

2012년부터 기존 HS 코드 0307 품목에서 ‘연체동물’과 ‘기타 수생무척추동물’을 구분하기 위해 HS 코드 0308 품목(기타 수생무척추동물)을 신설하였다. 하지만 0308 품목에 대한 자료가 2012년과 2013년만 활용 가능하여 시계열상 분석에는 한계가 있다.

한·중 간 무역특화지수(TSI) 분석에 앞서 우선 양국의 품목별 수산물 수출입에 대해 한국의 대중국 품목별 수산물 수출과 수입으로 나누어 개괄적인 동향분석을 실시하였다.

한국의 대중국 품목별 수산물 수출에서는 2013년 냉동어류(0303)가 약 1억 8천만 달러를 기록해, 수출금액의 56.7%로 가장 높은 비중을 차지했다. 다음으로 연체동물(0307)이 약 8천 4백만 달러로 26%, 가공어류(1604)가 약 2천 3백만 달러로 7%, 그리고 기타 가공수산물이 약 1천 3백만 달러의(3.9%) 순으로 비중을 차지했다.

2001년 전체 수출금액 약 5천 6백만 달러에서

수출금액 비중이 가장 높은 품목은 연체동물(0307)이었으며, 이어 냉동어류(0303)가 두 번째로 높은 비중을(26.9%) 차지했다. 그러나 2005년 46.6% 그리고 2013년 56.4%로 매년 대중국 수산물 수출금액에서 차지하는 비중이 증가해 현재는 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 반면 연체동물(0307)은 2001년 전체 수출금액에서 가장 높은 비중(58.2%)을 차지했지만, 2005년 40%, 2012년 16.4%, 그리고 2013년에는 25.9%로 매년 비중이 감소하는 추세를 보이고 있다. 이 외에도 활어(0301), 어육·피레트(0304), 가공해초(121220) 등의 품목도 수출금액에서 그 비중이 감소하는 추세이다. 이에 반해, 냉장어류(0302), 갑각류(0306), 가공어류(1604), 기타 가공수산물(1605), 그리고 사료용 어분(230120)의 비중은 증가하는 추세이다.

각 연도별 수출금액에서 비중이 높은 상위 세 가지 품목비중의 합이 2005년에는 91%, 2010년에는 87%로 특정 품목에 집중이 완화되는 추세였다. 그러나 2011년 85.9%, 2012년 89%, 2013년 89.7%로 다시 특정 품목의 수출이 집중되고 있다. 이는 2011 이후 평균 30%의 비중 증가율을 보이는 가공참치가 속한 가공어류(1604)와 가공

<Table 3> Analytical Target Items

HS Code	Commodity Classification
0301	Fish, Live
0302	Fish, Fresh or Chilled (no fillets or other meat)
0303	Fish, Frozen (no fish fillets or other fish meat)
0304	Fillets and Other fish meat
0305	Dried, Salted or in brine-smoked fish flours, meals and pellets of fish, fit for human consumption
0306	Crustaceans
0307	Molluscs, whether in shell or not flours, meals and pellets of molluscs
0308	Aquatic Invertebrates other than Crustaceans & Molluscs
1604	Prepared or Preserved fish caviar and caviar substitutes
1605	Crustaceans, Molluscs and other aquatic invertebrates prepared or preserved
121220	Seaweeds and Other algae
230120	Flours, Meals and pellets of fish or crustaceans, molluscs or other aquatic invertebrates, unfit for human consumption

source : Korea International Trade Association(www.kita.net), 2014

<Tablet 4> Seafood export of Korea to China by item

(unit : US\$ 1,000)

Year	2001	2005	2010	2011	2012	2013
Fish, Live(0301)	1,374	35	54	415	167	41
Fresh or Chilled(0302)		-	-	1	45	693
Frozen(0303)	15,148	49,075	127,917	243,021	206,707	185,084
Fillets and other fish meat(0304)	2,445	2,802	4,603	10,230	8,724	5,067
Dried, Salted(0305)	117	1,158	2,585	1,731	1,974	1,336
Crustaceans(0306)	758	1,133	9,850	35,100	32,159	11,522
Molluscs(0307)	32,300	42,402	50,148	123,503	54,376	84,644
Aquatic Invertebrates (0308)			-	-	-	-
Prepared or Preserved fish (1604)	1,015	2,659	11,666	11,001	17,372	22,909
Aquatic invertebrates prepared(1605)	836	681	5,495	8,098	5,414	12,789
Seaweeds and ther algae(121220)	1,269	5,011	4,285	4,902		
Flours, Meals of fish(230120)	207	1,121	1,507	1,725	2,646	2,260

Source : UN, COMTRADE (<http://comtrade.un.org/db/>), 2014

해삼이 속한 기타 가공수산물(1605) 품목의 수출 비중 증가가 주된 요인이라 판단된다.

2013년 한국의 대중국 수산물 총 수입금액 약 9억 6천만 달러에서 연체동물(0307)을 약 3억 4천만 달러 수입했다. 이는 전체 대중국 수산물 수입금액의 24.4%로 가장 높은 비중을 차지했다. 다음으로 냉동어류(0303)는 약 3억 3천만 달러로 수입금액의 24%, 그리고 기타 가공수산물(1605)은 1억 7천만 달러로 수입금액에서 12.5%의 비중을 차지했다. 또한 활어(0301) 약 1억 5천만 달러(전체 대중국 수입의 11.1%), 갑각류(0306) 약 1억 4천만 달러(10.7%) 순으로 수입했다. 2013년 대중국 수산물 수입에서 가장 높은 비율을 차지한 연체동물(0307)은 2001년 15.9%, 2010년 21.3%, 2013년 24.4%로 수입 금액에서 비중이 점점 증가하고 있는 추세이다. 그리고 냉동어류(0303)는 2001년 47.9%, 2010년 30.4%, 2013년 24%로 수입 금액에서 차지하는 비중이 급격하게 감소하였다. 냉장어류(0302) 또한 2001년 6.5%, 2010년 1.1%, 2013년 0.9%로 수입금액에서 차지하는 비중은 높지 않았지만, 다른 품목들에 비해 감소율이 컸다. 반면 갑각류(0306)는 2001년 8.5%에서 2005년 11.2%, 2012년 11.4%로 수입금액에서 차지하는 비중이 소폭 상승해 왔다. 그 외 활어(0301), 어육·피레트(0304), 건조염장(0305), 가공

어류(1604) 품목들은 금액에서 차지하는 비중도 낮고, 비중 변동 폭도 크지 않았다. 가공해초(121220)는 수출과 수입 모두에서 비중이 감소하고 있다.

IV. 분석 결과

1. 품목별 분석 결과

한·중 간 수산물 품목별 무역특화지수를 분석한 결과, [Fig. 1]에서 보는 바와 같이, 한국은 대중국 수산물 무역에서 사료용 어분(230120)을 제외한 모든 품목에서 수입특화인 것으로 분석되었다. 특히 2010년 이후 어육·피레트(0304), 갑각류(0306), 가공해초(121220)는 급격히 수입 특화되는 경향을 보이고 있다. 하지만 냉동·냉장어류(0303)와 가공어류(1604)는 수입특화 정도가 다른 품목들에 비해 상대적으로 높지 않다.

또한 가공해삼이 속한 기타 가공수산물(1605)와 오징어, 해삼, 굴이 속한 연체동물(0307)의 수입특화 정도가 2012년 이후 낮아지고 있다.

선행연구 대외경제정책연구소(2006)의 연구에서는 2004년 한·중 간 수산물 무역에서 한국은 갑오징어(0307), 오징어(0307), 냉동어류의 간장과 어란(0303)이 중국에 대해 수출특화인 것으로 분

<Table 5> Seafood import of Korea from China by item

(unit : US\$ 1,000)

Year	2001	2005	2010	2011	2012	2013
Fish, Live(0301)	60,665	100,058	148,265	137,651	133,711	153,662
Fresh or Chilled(0302)	40,425	68,729	14,470	6,171	5,985	11,840
Frozen(0303)	298,164	280,774	403,390	496,989	425,652	330,632
Fillets and Other fish meat(0304)	29,778	36,414	80,355	77,476	71,539	85,773
Dried, Salted(0305)	10,002	53,830	69,409	66,082	68,871	60,844
Crustaceans(0306)	53,164	110,198	105,470	142,332	167,632	147,542
Molluscs(0307)	98,743	142,099	281,938	377,228	337,595	337,118
Aquatic Invertebrates (0308)	-	-	-	-	11,302	11,557
Prepared or Preserved fish (1604)	9,672	80,260	84,809	82,130	57,920	67,841
Aquatic invertebrates prepared(1605)	20,239	107,513	133,778	188,786	187,942	172,051
Seaweeds and Other algae(121220)	1,528	2,741	4,109	6,764	-	-
Flours, Meals of fish(230120)	62	950	311	215	143	1

Source : UN, COMTRADE (<http://comtrade.un.org/db/>), 2014

석되었다. 본 연구에서도 선행연구에서 수출특화에 있다고 분석한 세 어종에 대해 한국은 수출우위에 있는 것으로 나타났다.

그러나 어란(0303)의 경우 연도별 무역특화지수의 변동이 심했는데, 2003년부터 2005년까지는 중국에 대해 수출특화를 보였다. 하지만 2006년(-0.39)과 2008년(-0.80), 2009년(-0.23)에는 수입특화를 나타내다가, 2010년부터는 다시 1에 가까운 수치로 매우 수출특화되었음을 나타냈다. 이러한 변동은 선행연구들에서 대중국 수산물 수출 전략 품목을 선정하는데 어려움이 되었을 것이라 생각된다. 그러나 2010년 이후에는 지속적으로 1에 가까운 매우 수출특화된 값을 나타냈음에도 불구하고 2010년 이후 선행연구에서 선정한 수출 전략 품목에는 반영되지 않았다.

중국은 대한민국 수산물 무역에서 한국과 반대로 사료용 어분(230120)을 제외한 모든 품목에서 수출특화 결과를 나타냈다. 2011년 이후 냉동어류(0303)와 가공어류(1604)에서 수출특화 정도가 감소하는 추세에 있지만 대한민국 수출에 있어서는 여전히 경쟁력 있는 수준이다.

양국의 분석결과에서 가공해초(121220)는 다른 품목들에 비해 변동이 심했다. 그리고 한국과 중국이 2005년, 2008년, 2010년과 같이 동시에 수출

특화를 기록한 연도도 있다. 그 이유로는 양국의 주요 수출품종이 달랐기 때문으로 해석할 수 있다.

즉, 한국은 대중국 가공해초 수출에서 마른김, 건조미역, 염장미역, 건조툰의 순으로 수출금액 비중이 높은 반면, 중국은 염장미역, 건조미역, 염장다시마 순으로 수출금액 비중이 높았다.

2. 품종별 분석결과 : 한국

한국의 중국과의 수산물 교역에서 품종별 분석결과, 갑오징어(0307), 냉동삼치(0303), 가공해삼(1604)과 해삼(0307), 가공참치(1604), 오징어(0303)에서 한국의 수출특화지수가 높았다. 또한 냉동넙치류(0303)와 냉동명태(0303)에서도 상당한 수출특화수치를 나타냈다. 그리고 2007년 이후 냉동해삼(0303)과 가공해삼(1605)에 대한 수출특화가 뚜렷하게 나타났고 해마다 수치가 상승했다.

한국의 대중국 수출에서 냉동넙치류(0303)는 2000년대 초반에는 수출에서 우위에 있었으나 2007년 수입특화로 전환되었다. 그러나 2010년 다시 중국에 대해 수출우위를 점했다. 냉동명태(0303)는 2001년 이후 점차 수입특화 지수가 낮아지다가 2007년 수출특화로 전환되었다. 그 후

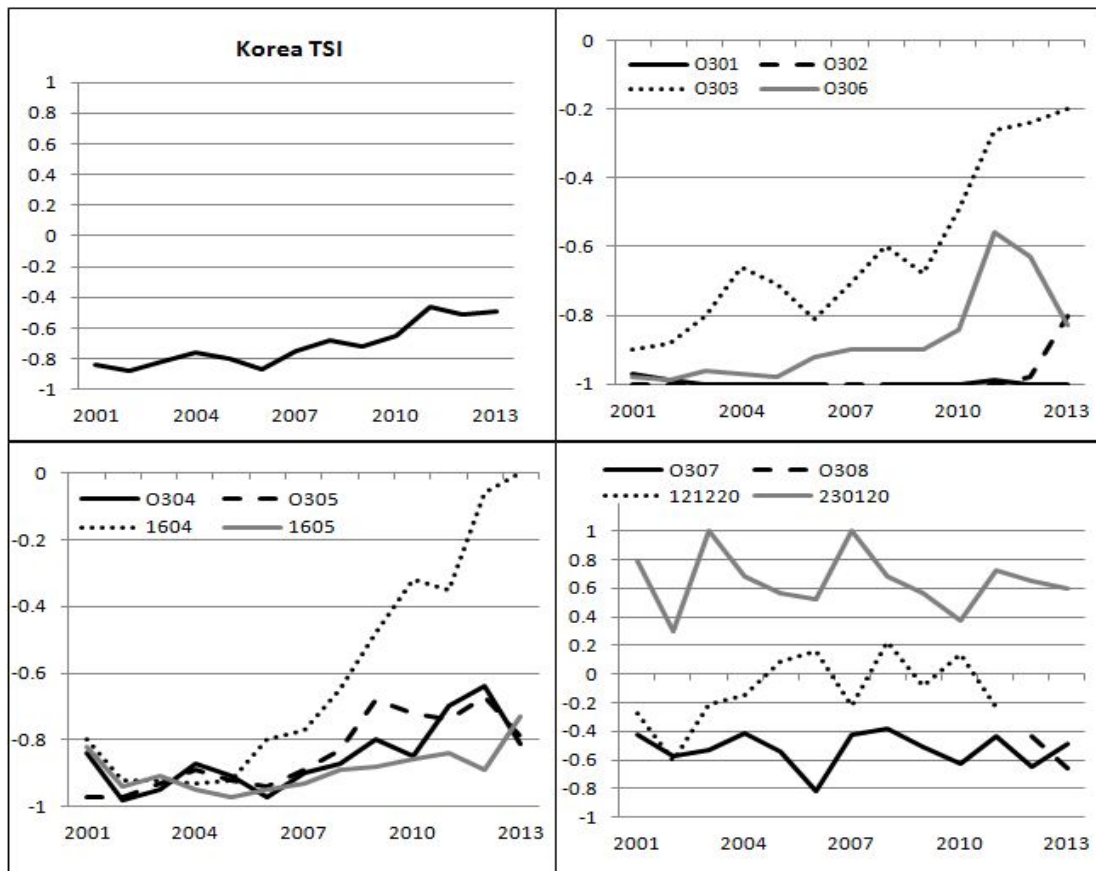
로도 지속적으로 수출특화정도가 증가했고, 대중국 냉동어류(0303) 수출에서 냉동넙치류(0303), 냉동삼치(0303)가 수출특화 품종의 자리를 차지했다.

연체동물(0307)에서는 갑오징어, 오징어, 굴은 매년 수출특화지수의 등락이 있었지만 계속해서 대중국 수출에서 수출특화 되어 있다. 반면 해삼(0307)은 2007년을 기점으로 수출특화 증가추세를 보였고, 2009년 이후 1에 가까운 수치를 나타내며 대중국 수출에서 매우 높은 수출특화정도를 보였다. 전복(0307)의 경우 2004년, 2005년에는 이전에 비해 교역금액이 크지 않았지만 분석결과 수출특화를 나타냈다. 2006년부터 2011년까지는 전복(0307), 가공전복(1605) 모두 교역규모가 더욱 감소하였다. 특히 수입금액이 0에 가깝게 급감하

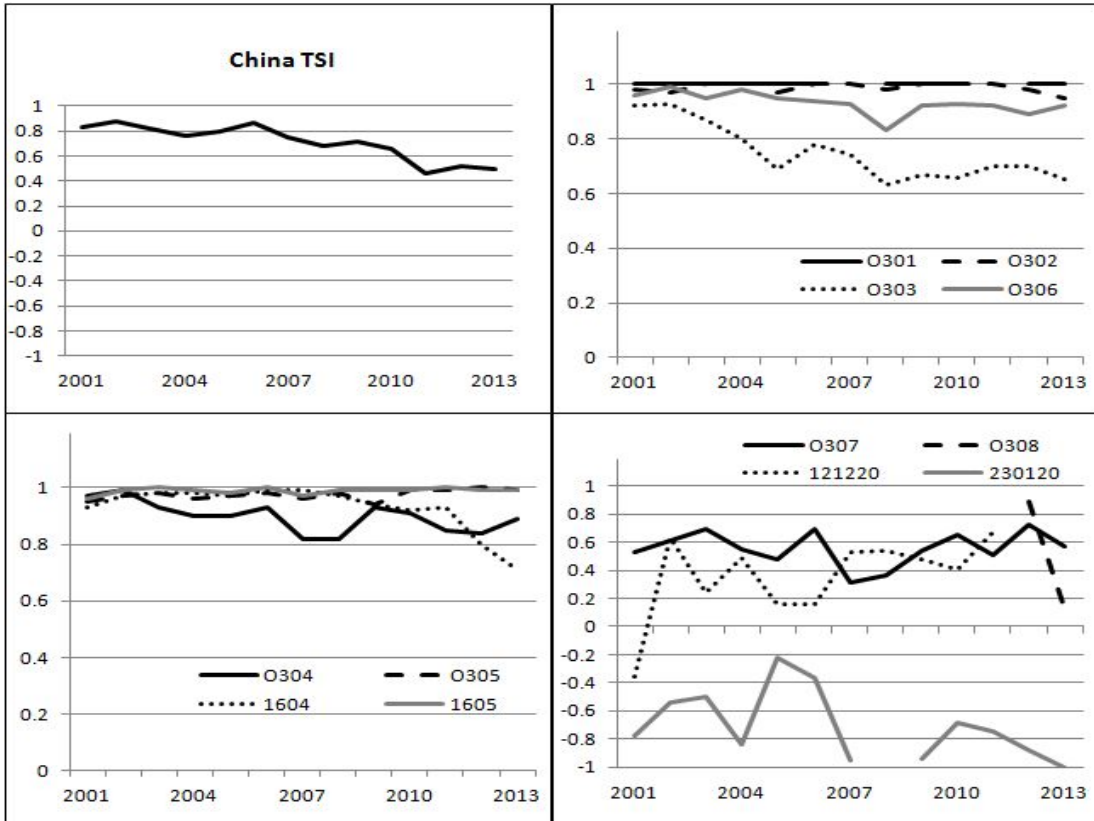
여 수출금액이 크지 않음에도 계속해서 수출특화되었다는 결과를 나타냈다. 하지만 2012년 이후에는 가공전복(1604)의 수입이 증가하여 중국에 수입특화의 결과를 나타냈다.

가공수산물에서 가공뱀장어(1604)는 중국에 대해 수입특화 되어 있고, 캐비아는(1604)는 2012년까지 매우 수입특화 되었으나 2013년 급격히 수출특화(0.74)로 전환되었다.

참치에서 냉동참치(0303)의 수출특화지수는 2000년대 이후 등락을 반복했지만 현재 수출 경쟁력이 없는 것으로 나타났다. 그러나 가공참치(1604)의 경우 2009년 이후 수출특화지수가 증가해 2011년 이후 1의 값에 가까워졌다. 참치피렛트(0304), 가공참치(1604)의 무역특화지수 증가



[Fig. 1] Korean TSI by seafood item with China



[Fig. 2] Chinese TSI by seafood item with Korea

정도는 냉동참치(0303)의 감소 정도와 비슷했다.

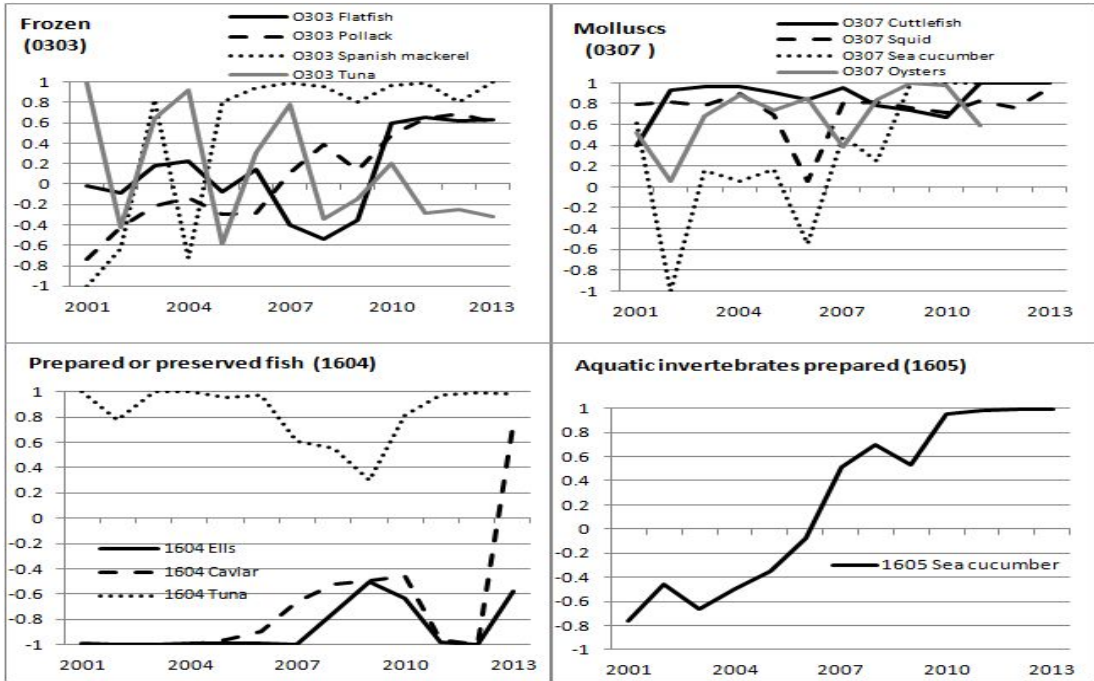
한·중 간 참치 무역구조에서 냉동어류(0303), 어육·피레트(0304), 가공어류(1604)의 품목별 교역증량을 비교해 보면, [Fig. 4]에서 보는 바와 같이, 한국의 대중국 냉동참치(0303) 수출량은 2011년 이후 줄어드는 반면 중국의 대한국 냉동참치(0303) 수출량은 증가하고 있다. 하지만 중국이 한국으로 수출한 냉동참치 증가 증량만큼 한국의 참치 어육·피레트(0304), 가공참치(1604)의 대중국 수출량이 증가하였다.

넙치류에 대한 분석결과, 한국은 넙치류활어(0301)의 경우 2013년 중국에 대해 매우 수입특화 되어 있었다. 그리고 한국 넙치류의 대중국 수출 금액에서 2005년 98%, 2013년 99% 이상을 차지하는 냉동넙치류(0303)의 경우 2010년을 기

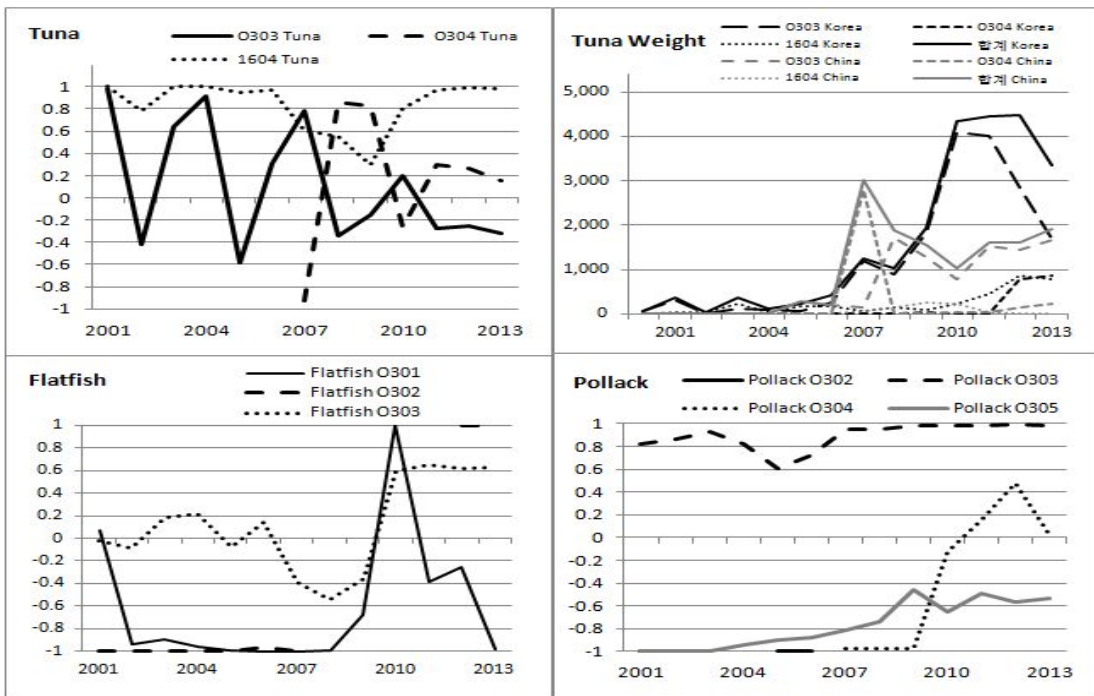
점으로 중국으로부터 수입특화 품목에서 수출특화품목으로 전환되었다. 한국의 대중국 명태수출에서 품종별 분석결과에 따르면, 냉동명태(0303)는 매우 수출특화 되어 있고, 명태 피레트(0304)도 2011년 이후 수출특화로 전환되었다.

2003년까지는 대중국 명태 수출금액에서 냉동명태가 수출금액의 약 99%를 차지했었다. 2005년도에는 냉동명태 87%, 명태(북어)(0305) 13%, 2010년에는 냉동명태(0303)가 85%, 명태피레트(0304) 7%, 그리고 명태(북어)(0305) 8%로 명태가 공품의 비중이 증가하였다. 그러나 2011년 이후에는 다시 명태피레트(0304), 명태(북어)(0305)의 비중은 줄고 냉동명태의 비중이 90% 이상으로 크게 증가하였다.

한·중 FTA 대응 수산분야 전략적 수출품종 선정에 관한 연구



[Fig. 3] Advantage seafood trade items of Korea with China



[Fig. 4] Advantage seafood items of Korea and trend of major fish weight

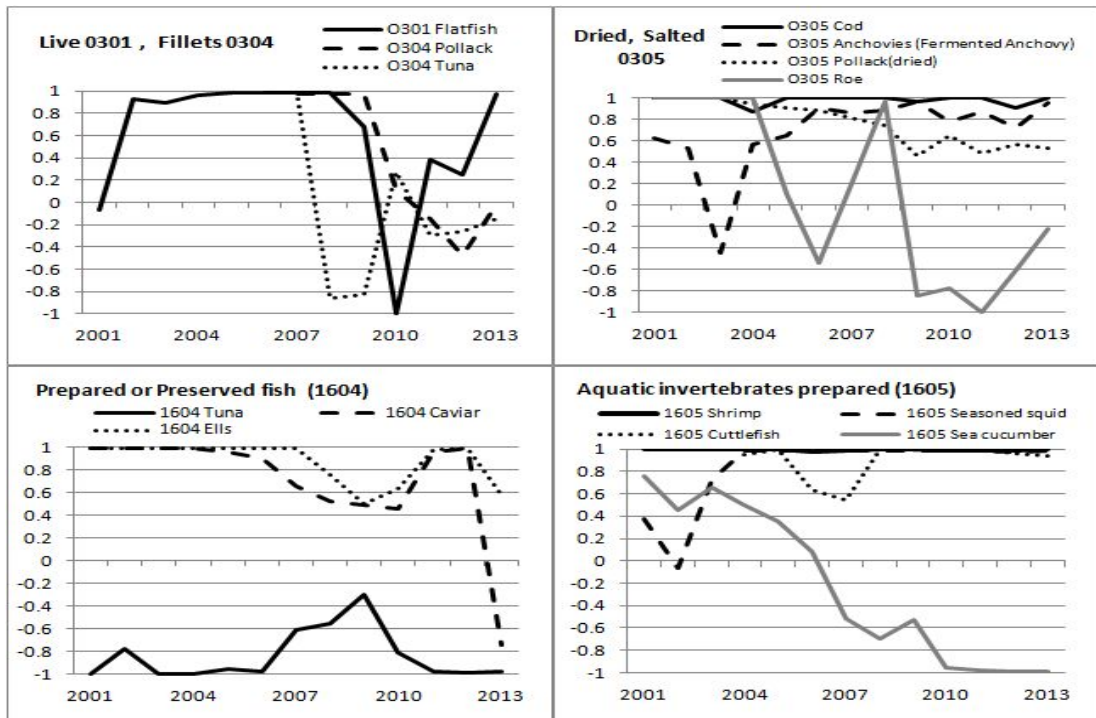
3. 품종별 분석결과 : 중국

앞의 품목별 분석결과에서와 같이, 중국은 대한민국 수산물 무역에서 사료용 어분(230120)을 제외한 모든 품목에서 수출특화 된 것으로 나타났다. 중국의 대한민국 수산물 무역특화지수 분석결과 값이 높게 나타난 가공어류(1604), 어육피레트(0304), 기타 가공수산물(1605), 건조염장어류(0305), 연체동물(0307) 품목 중 교역금액비중이 높은 품종을 기준으로 분석했다.

품종별 무역특화지수 분석결과, [Fig. 5]에서 보는 바와 같이, 중국은 대한민국 수출에서 넙치류활어(0301), 조기(0303), 건조염장 대구(0305), 멸치(0305), 명태(복어)(0305), 가공새우(1605), 가공오징어(1605)에서 매우 높은 수출특화지수를 나타냈다. 앞서 한국의 대중국 넙치류 무역특화지수 분석 결과에서 한국은 냉동넙치류(0303)가 수출특화에 있고, 넙치류활어(0301)의 경우 중국에 수입특화되어 있음을 확인했다. 중국의 주요 수출

어종에 대한 분석에서는 중국이 대한민국 넙치류활어(0301)교역에서 수출특화 되었음을 다시 확인했다.

추가적인 분석결과에 의하면, 중국은 대한민국 활어(0301) 수출에서 미꾸라지, 돔, 민어, 뱀장어, 실뱀장어(양식용), 갯장어, 떡장어에서 1에 가까운 매우 높은 수출특화지수를 나타냈다. 냉동조기(0303)는 중국이 한국에 매우 수출특화 되어있다. 반면에 냉동어류(0303)에서 갈치, 고등어, 홍어, 민어는 2010년 이후 수출특화 감소 추세에 있다. 그리고 냉동명태(0303)와 냉동삼치(0303)는 2006년 이후 수입특화로 전환되었다. 특히 냉동민대구(0303)는 2009년 이후 수입특화 정도가 심화되는 추세이다. 반면, 어육피레트(0304)에서 중국은 한국에 대해 쥐치어육에 수출특화 우위에 있고, 참치피레트와 명태피레트는 2011년 이후 수입특화 정도가 감소하고 있다.



[Fig. 5] Advantage seafood trade items of China with Korea

건조염장어류(0305)에서 대구는 지속적으로 높은 수출특화지수를 나타냈다. 멀치는 2009년 이후 소폭의 변동을 보이고, 명태(북어)는 수출특화 감소추세에 있지만 대구와 함께 대한민국 수출에서 수출특화가 있는 것으로 분석되었다. 한국이 중국에 대해 수출 특화된 오징어, 갑오징어, 해삼이 속한 연체동물(0307)에서 중국은 한국에 대해 낙지에서 매우 높은 수출특화를 보였다.

기타 가공수산물(1605) 품목 전체에 대한 무역특화지수는 중국이 한국에 수출경쟁력이 있다는 결과를 나타냈다. 하지만 품종별로 분석해 보면 가공참치(1604)와 가공해삼(1605)에 대해서는 한국의 대중국 수출특화지수가 매우 높게 나타났다. 중국의 대한민국 뱀장어 수출금액 중 최근 10년간 평균 64%를 차지한 활뱀장어(0301)는 중국이 한국에 대해 매우 높은 수출특화를 보였다. 가공뱀장어(1604)는 2008년부터 수출특화가 감소 추세, 2011년부터 증가추세, 2013년부터 다시 감소 추세로 연간 변동이 있지만 대한민국 수출에서 계속 수출특화를 유지하고 있다.

그리고 중국은 대한민국 수출에서 가공새우(1605), 조미오징어(1605), 가공오징어(1605)에 대해 매우 높은 수출특화 결과를 나타냈다. 가공해삼(1605)의 경우 2003년부터 중국의 대한민국 수출특화의 감소추세가 시작되어 2007년 이후에는 한국에 대해 수입특화 되었고, 수입특화의 정도가 증가했다.

V. 결론

본 연구는 한·중 FTA 체결에 앞서 한국 수산물의 품종별 교역 경쟁력을 분석하고, 그 결과를 바탕으로 대중국 수산물 수출전략 품종을 검토해 보고자 하였다.

무역특화지수(TSI)를 사용하여 품목별, 주요 품종별로 양국의 무역특화구조를 분석해 보았다. 본 연구에서 도출된 품목별 상위품종을 정리하면 다음의 <Table 6>에 나타난 바와 같다. 한국은 대중국 수산물 수출에서 냉동어류(0303)의 삼치, 넙치류, 명태, 어란 그리고 연체동물(0307)에서는 갑오징어, 오징어, 해삼, 굴이 대중국 수출에 비교우위에 있었다.

가공수산물에서는 가공어류(1604) 참치, 기타 가공수산물(1605)에서는 해삼이 수출비교우위에 있었다. 가공해초(121220)에서는 마른김, 건조미역, 염장미역이 우위에 있었고, 사료용 어분(230120)에서는 중국과의 교역에서 매우 높은 수출특화 수치를 나타냈다.

한·중 FTA를 대비해 지금까지 일부 선행연구에서 수출전략품종을 제시하였다. 예를 들어, 해양수산부(2007)에서는 중국의 소득증가와 과잉어획 및 환경오염 등에 의한 수산물 생산 환경이 크게 악화되고 있다는 점, 중국의 수산물 수입이 빠르게 증가하고 있다는 점을 요인으로 들어 참치, 대구, 삼치, 오징어, 고등어, 넙치류, 전복, 해삼, 김, 그리고 톳 등을 대중국 수산물 수출전략 품목으로 선정하였다. 이 외 다른 연구들에서도 제시된 수출 전략품종을 정리하면 다음의 <Table 7>에서와 같다. 선행연구에서 선정된 대중국 수산물 수출전략 품목은 본 연구의 결과와 다소

<Table 6> Results of TSI analyses

Commodity Classification	Items
Frozen(0303)	Spanish mackerel, Halibut, Pollock, Roe
Molluscs(0307)	Cuttlefish, Squid, Sea cucumbers, Oysters
Prepared or Preserved fish (1604)	Tuna
Aquatic invertebrates prepared(1605)	Sea cucumbers
Seaweeds and Other algae(121220)	Dried seaweed, Dried seaweed, Salted seaweed
Flours, Meals of fish(230120)	Fishmeal for animal feed

<Table 7> Strategy seafood export items with China selected in previous studies

Research Institutions	Year	Target Classification	Items
Korea Maritime Institute	2005	Production to increases items	Ark shell, Sea urchins, Cockles, Oysters, Agar
		Import substitution items	Scallops, Abalone, Clam, Turban
Ministry of Oceans and Fisheries	2007	Export strategy items	Tuna, Cod, Mackerel, Squid, Mackerel Chop, Halibut, Abalone, Sea cucumber, Seaweed
		Major Strategy items	Squid, Tuna, Seaweed, Halibut, Abalone
National Fisheries Research & Development Institute	2013	Superior seed production	Sea cucumber, Oyster Foreshore, Grouper, Shrimp
		Artificial seed production	Freshwater eel, Tuna, Ornamental fish
		Development of New Varieties	Halibut, Abalone, Seaweed

차이가 있다. 특히 2007년 해양수산부가 선정한 수출전략 품종 중에서 대구, 고등어, 전복은 한국이 수입특화의 정도가 커서 적절하지 못한 것으로 판단된다.

이 외에도 본 연구에서는 가공굴(1605)과 가공전복(1605), 꽃게(0306)와 냉장·냉동조기(0302-0303) 등의 경우 중국이 높은 수출경쟁력을 가진 것으로 나타나 한국의 수출 전략품종으로는 적절하지 않을 것으로 판단된다.

한·중 FTA로 인한 수산업의 피해가 막대할 것이라는 예측이 있지만 중국의 경제성장에 바탕을 둔 중국 내 수산물 수요는 지속적으로 확대될 것으로 전망되고 있다(KIEP, 2006). 중국의 경제성장에 따라 수산물의 중국 내수가격이 점차 상승하고 있고(KMI, 2005), 가격적인 측면에서도 한국 수산물 수입을 점차 늘려가는 상황이다. 위기가 기회가 될 수 있도록 수산물 수출을 확대하기 위해서는 적절한 전략적 수출품종을 선택하는 것이 무엇보다 필요하다.

이를 위해서는 지금까지 고려된 품종들이 과연 적절한가에 대해서 신중히 재고려할 필요성이 있다. 그리고 중국과의 교역에서 우위를 가질 수 있는 수산물 생산 및 가공 정책 등이 보다 시급히 수립되고, 추진되어야 할 것이다.

본 연구에서 사용한 TSI 분석기법의 경우 과거 교역 자료에만 의존하고 기타 여건, 현재 및 미래 변화를 반영하지 못하는 한계가 있다. 향후에

는 사회경제적 여건, 어업자원을 포함한 수산업 여건 변화 등 다양한 여건과 상황을 고려한 추가적인 분석이 더욱 다양하게 도모되어야 할 것이다.

References

China Ministry of Agriculture(2012). Chinese Agriculture Statistics Report.

Choe, Hae-Beom · Shin, Seong-Sik(2012). A Study on the Policies and Impact on Fisheries of the Korea and China FTA, The Journal of Korea Research Society for Customs, 13(2), 127~148.

FAO(2012). Fishery and Aquaculture Statistics.

FAO(2014). The State of World Fisheries and Aquaculture.

Fisheries Research Institute(2013). Competitiveness Analysis on the Major Fisheries.

Jang, Yeon-Hui(2010). A Study on Korea's the Method to Expand Fisheries Products Export in Response to China, Graduate School of Business Administration, Dong-A University.

Kim, Ki-Soo · Lee, Sang-Suk(2012). Effects of the Korea-China FTA tariff on the Korean fisheries trade, Fisheries Business Administration Article 43(2), 01~14.

Korea Customs Service(2014). Trade Statistics.

Korea Fishery Trade Association(2014). The Fishery Trade Statistics.

Korea Institute for International Economic Policy(2006). Korea-China-Japan FTA and the Korean Fisheries.

- Korea International Trade Association(2014). The Trade Statistics.
- Korea Maritime Institute(2004). Competitive analysis and market liberalization countermeasures in Korea, China and Japan Fisheries.
- Korea Maritime Institute(2005). Export expansion plans due to the increasing demand for aquatic products in China.
- Korea Maritime Institute(2007). Overview and Potential Impact Analysis on Fisheries in Preparation for Korea-EU FTA.
- Korea Maritime Institute(2009). A Study on Strategies to Boost the Export of Korean Lavers, Oliver Flounders, and Abalones.
- Korea Maritime Institute(2012). An Analysis on Supply-Demand Structure of major Aquatic Products under the FTA (with focus on major aquatic products under the Korea-US FTA).
- Korea Maritime Institute(2014) 2014 Trends of Global Marine Fisheries and Prospects.
- Lee, Song-A · Shin, Gyeong-Su(2006). An Analysis on Trade Competitiveness between Korea and China, Commerce and Information Studies 8(4), 45~69.
- Ministry of Maritime Affairs and Fisheries Information Portal(2014). The Fishery Product and Trade Statistics.
- Ministry of Oceans and Fisheries(2007). Seafood export expansion plans for China (marketing strategy targets at the high-income).
- Ministry of Oceans and Fisheries(2014). A explaining material of the FTA fisheries sector.
- Shin, Ji-Hong(2014.07.13). Korea-China summit agreed efforts to conclude FTA within this year, South Korea's Economy.
- UN(2014). COMTRADE Database. The Fishery Trade Statistics.
-
- 논문접수일 : 2014년 11월 14일
 - 심사완료일 : 1차 - 2015년 01월 02일
 - 게재확정일 : 2015년 01월 07일