

한·일 FTA체결에 따른 수산부문 영향 분석

이 광 남*·박 명 섭**

-
- I. 서 론
 - II. 한·일간 수산물 수출입 위치
 - 1. 수산물 무역수지 전체 현황
 - 2. 한·일간 수산물 교역 현황
 - III. 한·일 FTA체결에 따른 경제효과 분석
 - 1. 한·일간의 국제경쟁력 비교
 - 2. 경제효과 분석
 - IV. 어종별·어업별의 영향 분석
 - 1. 수출 영향분석
 - 2. 수입 영향분석
 - 3. 수출입 영향 검토
 - V. 결 론
-

I. 서 론

한·일간의 FTA(자유무역협정)체결 문제는 1999년에 일본과 FTA공동연구를 시작한 이후, 한·일 양국은 FTA비즈니스포럼을 결성하여 민간차원에서 양국간 FTA 추진방향이 논의되었다. 그 이후 2002년 3월 22일 한·일 정상회담시 양국 정부기관, 산업계, 학계가 참여하는 『한·일 FTA 산관학 공동연구회』를 설치하기로 합의하였고, 동 합의에 따라 2002년에는 세 차례(7, 10, 12월) 회의를 개최하였다.

* 한국수산회 수산정책연구소, 부연구위원
** 성균관대학교 경영학부 교수

2003년에는 4~5차례 회의를 진행하여 하반기 중 공동보고서를 채택하고 본격 협상 여부를 결정할 예정이다. 이러한 상황에서 한·일간의 FTA체결에 따른 수산부문의 분석은 동 분야에 있어서 협상전략 및 향후 국내적인 대책을 위해서 매우 중요하다고 할 수 있다.

한·일 FTA에 따른 수산업 영향분석 관련 선행 연구로는 수출입 수요함수를 이용하여 추정한 주문배·심기섭외(1999년),¹⁾ CGE 모형을 이용한 경제적 파급효과 분석(2003)²⁾ 등이 있다. 이들 보고서들의 문제점으로는 주문배·심기섭외(1999)의 경우, 수산부문에서 가장 큰 변화인 한·중·일어업협정 이전의 자료만 이용·분석하여 이를 반영하지 못한 단점이 있으며, CGE 모형 분석에서는 대일 수산물 수출입 상위 20개 품목에 한정하였고, 또한 변화된 수산부의 여건을 고려하지 않은 계량분석 결과에만 기초하여 경제적 파급효과를 분석한 한계가 있다.

동 논문에서는 이러한 점들을 고려하여 대일 수산물 수출입 상위 30개 품목의 1989~2002년까지의 14년간의 자료를 활용하였다. 또한, 수산부문의 특성상 시계열자료의 문제로 인한 계량적 분석의 한계를 극복하기 위하여 어업협정 이후인 최근 3년동안(2000년~2002년)의 어종별 국내 생산현황, 양국간 수출입 실적, 품목별 일본 수출입 비중, 계량분석을 통한 품목별 효과 등을 고려하여 어종별, 품목별(HS 코드)로 세부적인 영향을 분석하였다.

Ⅱ. 한·일간 수산물 수출입 위치

1. 수산물 무역수지 전체 현황

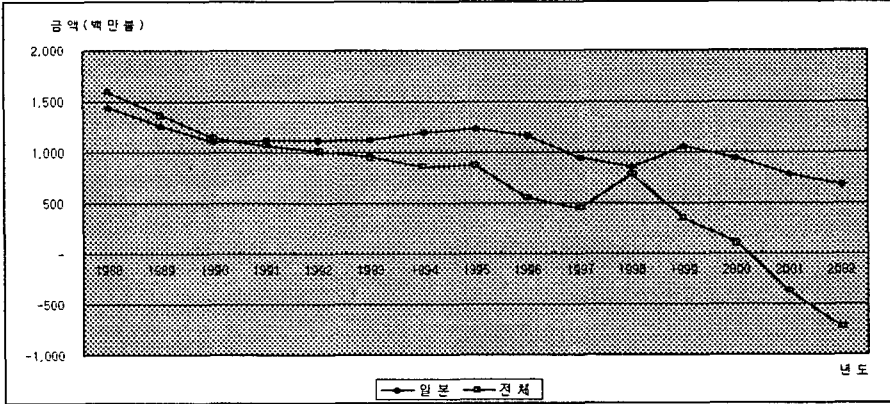
우리나라 수산물 무역수지는 1970년대 초반부터 계속 감소하다가, 2001년도부터는 적자로 돌아섰으며, 그 이후 최근까지 급격하게 감소되고 있는 상황이다. 2002년말 현재, 우리나라의 수산물 무역수지는 수출 1,160,435천불, 수입

1) 주문배·심기섭외, "주요 거대경제권과의 FTA 경제효과 분석, KMI, 1999.

2) 해양수산부·KMI, 자유무역협정(FTA)체결에 따른 수산부문 대응 방안, 2003.3, pp.229~251.

1,648,372천불로 총 487,937천불의 무역적자를 보이고 있다.

그러나 우리나라의 대일본 무역수지는 지속적으로 흑자를 보이고 있으나, 그 추세에 있어서는 1980년대말부터 전반적으로 계속하여 감소를 하는 것으로 나타났다.



[그림 1] 전체 및 대일본 수산물 무역수지의 추이

2. 한·일간 수산물 교역 현황

1) 한국기준

2002년 12월 기준, 우리나라의 주요 국별 수출입 비중을 살펴보면, 수출에 있어서는 전체 수출액의 70.9%인 9억2천3백만달러로 일본이 1위를 차지하고 있고 다음으로 미국, 중국 등의 순이다. 수입의 경우는 중국이 전체수산물 수입중 38.3%(약 7억2천만달러)로 1위, 그 다음으로는 미국, 러시아 순이며 일본의 경우는 7.8%인 1억46백만 달러로 4위를 점하고 있다.

한편, 일본을 제외한 다른 주요국과는 무역수지 적자가 발생하고 있으나 일본과는 무역흑자를 기록하고 있다. 즉, 2002년을 기준으로 수산물 총 무역적자의 약 1.6배에 달하는 776,629천불의 무역흑자를 기록하고 있는데, 이는 전반적으로 수산물 무역에 있어 적자폭의 증가가 예상되는 현 시점에서 한국과 일본간의 자유무역협정에 따른 수출입 증대효과 분석의 중요성을 간접적으로 나타내고 있다.

<표 1> 한국 기준 수산물 수출입 순위 분석(2002)

(단위: 1,000\$, %)

구 분	수 출		구 분	수 입	
	금 액	비 율		금 액	비 율
수출총계	1,160,435	100.0	수입총계	1,648,372	100.0
일본(1)	923,117	70.9	중국	719,735	38.3
미국	77,625	6.7	미국	215,862	11.5
중국	48,435	4.2	러시아	173,780	9.2
태국	34,492	3.0	일본(4)	146,488	7.8
스페인	33,077	2.9	베트남	122,083	6.5
대만	21,167	1.8	태국	84,757	4.5

자료 : 한국무역협회 무역통계

2) 일본기준

최근의 일본의 수산물 무역수지 또한 적자무역이 이루어지고 있다. 2001년 현재 총수입 14,236백만불에 비해 총수출은 1,120백만불로 총 13,116백만불의 무역적자를 기록하였다.

즉, 일본은 세계적인 수산물 수입국이며, 주요 수입국으로는 중국이 전체수산물 수입중 16.4%로 1위, 그 다음으로는 미국, 태국, 러시아 순이며, 한국의 경우는 6.8%(963백만불)로 5위를 보이고 있다. 한편 수산물 수출의 경우는 홍콩이 전체수산물 수출중에서 23.3%(261백만불)로 1위, 그 다음으로 미국이 20%로 2위이며, 한국의 경우는 13.1%(146백만불)로 3위를 점하고 있다.

<표 2> 일본 기준 수산물 수출입 순위 분석(2001)

(단위: 1,000\$, %)

구 분	수 출		구 분	수 입	
	금 액	비 율		금 액	비 율
총 계	1,120,025	100.0	총 계	14,236,078	100.0
홍콩	260,706	23.3	중국	2,327,904	16.4
미국	223,947	20.0	미국	1,439,779	10.1
한국(3)	146,250	13.1	태국	1,075,391	7.6
중국	93,443	8.3	러시아	1,042,953	7.3
대만	59,173	5.3	한국(5)	963,290	6.8
태국	58,623		인도네시아	962,208	6.8

자료 : Statistics of Japanese Fishery Products Exports/Imports 2001, 일본수

산물무역협회

Ⅲ. 한·일 FTA체결에 따른 경제효과 분석

1. 한·일간의 국제경쟁력 비교

일반적으로 국제경쟁력이란 국제시장에서 판매될 수 있는 가격 및 비가격 측면에서의 우위를 뜻하며 그 평가기준에 따라 개념이 다양하게 달라질 수 있다. 즉, 국제경쟁력의 개념은 크게 무역 수행능력의 측정, 무역에 영향을 주는 변동 전개, 그리고 수출경쟁력과 수입대항력 등으로 구분된다.

본 연구에서는 일반적으로 널리 사용되고 있는 현시비교우위지수(RCA)³⁾와 무역특화지수⁴⁾를 이용하여 양국간 수산부문 국제경쟁력을 비교·분석하였다. 분석에 이용한 통계자료는 국가간에 경제별·품목별 무역통계를 일관되게 비교할 수 있는 International Trade Center자료⁵⁾를 이용하였다.

1) 현시비교우위지수

3) 국제경쟁력 측정에 자주 사용되는 현시비교우위지수(RCA)는 발라사(Balassa, 1965)에 의해 처음으로 명명된 지수로서 현시된 비교우위 즉 무역성과를 측정하기 위하여 고안된 것으로, 현시비교우위지수(RCA)는 수출성과에 기초를 둔 지수로 이미 실현된 무역을 통하여 나타난 시장점유율을 기초로 국제경쟁력을 평가하는 것으로 경쟁적인 요인 및 비가격요인을 모두 포함하고 있어서 가격만으로 비교우위를 측정할 때 발생할 수 있는 문제점들을 보완할 수 있다는 장점이 있음. RCA지수 산정을 위한 계산식은 다음과 같음.

$$RCA = \left(\frac{X_h}{M_h} \right) / \left(\frac{X}{M_x} \right) * 100$$

여기에서 X_h : 1국의 h상품(산업)의 총수출액, X : 1국의 총수출액
 W_h : 세계의 h상품(산업)의 총수출액, W_x : 세계의 총수출액

4) 무역특화지수는 각 품목별 수출입 차를 수출과 수입의 합으로 나눈 값으로서 수출에 있어서의 상대적 비교우위를 나타내는 지수로, 일정기간 동안의 시계열 자료를 이용하면 하나의 무역패턴을 설명할 수 있다는 장점이 있음. 무역특화지수(ITI)의 산정을 위한 계산식은 다음과 같음.

$$ITI = \frac{(X_i - M_i)}{(X_i + M_i)} * 100$$

여기에서 X_i : i상품 수출액, M_i : i상품 수입액

5) www.intracen.org/tradstat/welcome.htm

RCA지수를 이용한 분석결과, 전반적으로 우리나라가 일본보다는 대부분의 품목에 있어서 경쟁력이 높게 나타났다. 우리나라의 경우, 어류(활어,신선,냉장,냉동)과 패류/기타수산물은 비교우위가 높게, 갑각류/연체류는 비교우위에 있어 중립, 어류(건조,훈제,염장)의 경우는 상당히 비교열위에 있는 것으로 파악되었다. 여기에서 나타난 특징은 우리나라의 경우, 경쟁력이 있는 품목이라도 지속적인 감소추세를 보이고 있다는 점이다.

다음으로 일본의 경우, 우리나라에 비하여 전 품목이 비교열위에 있으나 전체적으로 다소 그 경쟁력의 정도는 거의 변화가 없는 추세임을 알 수 있다.

<표 3> 한·일간의 수산부문 RCA 비교

국명	품목	SITC [*]	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
한국	A	034	182	165	143	156	148	127	112
	B	035	18	17	19	17	20	21	29
	C	036	109	105	101	153	95	96	99
	D	037	203	198	175	201	139	121	120
일본	A	034	20	21	30	30	24	26	29
	B	035	11	10	11	9	7	13	10
	C	036	7	11	14	19	10	12	16
	D	037	10	39	45	55	37	35	38

주1) * : International Trade Center에서 발표하는 각국의 무역통계를 국제무역표준분류(SITC Rev.2)임.
 주2) A: 어류(활어/신선/냉장/냉동), B:어류(건조/훈제/염장), C: 갑각류/연체류, D:패류/기타수산물
 자료 : International Trade Center(www.intracen.org/tradstat/welcome.htm)

2) 무역특화지수

무역특화지수 분석 결과, 전체적으로 우리나라는 수출특화이고 일본은 수입특화 경향이다. 즉, 우리나라의 경우에 있어서는 패류/기타수산물, 어류(건조,훈제,염장), 갑각류/연체류, 어류(활어,신선,냉장,냉동)순으로 수출특화가 되어 있는 것으로 파악되었다. 분석기간(1995~2001년) 중 1998년을 제외하고는 전체적으로 수출특화의 강도가 약화되고 있음을 알 수 있으며, 이는 상대적으로 수출에 비하여 수입의 증가폭이 크게 작용하고 있기 때문인 것으로 보인다.

이에 비하여 일본의 경우는 전체적으로 수입특화의 정도가 비슷하게 나타나고 있으며, 그 강도에 있어서도 거의 일정한 모습 보이고 있다.

<표 4> 한·일간의 수산부문 무역특화지수 비교

국명	품 목	SITC	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
한국	A	034	19.1	6.1	0.95	20.8	-7.5	-16.9	-34.3
	B	035	40.0	-2.2	8.3	21.2	28.0	-26.0	0.75
	C	036	36.9	18.8	19.1	53.6	25.1	17.4	-2.6
	D	037	62.7	52.7	50.3	75.4	63.0	48.7	37.0
일본	A	034	-92.1	-92.3	-88.6	-88.1	-90.7	-89.3	-88.4
	B	035	-89.9	-91.7	-88.5	-88.2	-90.6	-83.9	-87.9
	C	036	-97.2	-97.4	-96.3	-95.1	-96.1	-95.7	-94.5
	D	037	-78.8	-80.5	-77.6	-78.5	-79.6	-81.7	-81.9

자료 : <표 3> 과 동일

2. 경제효과 분석

1) 분석모형 구축

FTA는 수입수량 규제의 철폐 등 비관세장벽의 철폐와 관세인하를 의미하므로 FTA의 체결은 수입상품과 국내 수입대체품의 가격하락을 유발할 것으로 기대된다. 이것은 단기적으로는 외국에서 저렴한 가격으로 수입한 상품을 국내 가격으로 재판매함으로써 이윤극대화를 시도하겠지만 보다 장기적으로는 국내 상품가격은 수입원가와 같아진다고 할 수 있다.

일반적으로 FTA 체결에 따라 다음과 같은 긍정적 및 부정적 경제적 효과가 동시에 발생한다. 즉, 긍정적 효과는 소비자 잉여의 증가, 국내경제의 경쟁력 강화로 인한 효율성 증가, 국내물가 안정에 대한 기여 등이며, 부정적 효과는 국내소득재분배, 수입의존도 증가 및 국제수지에 미치는 효과 등이다. 특히, 국내소득 재분배효과에 있어서 수산업의 경우 해당되는 어업의 생산감축으로 인하여 실업이 발생하고 동 어업에 종사하는 어촌사회에 소득감소를 유발할 가능성이 매우 높을 것으로 판단된다.

따라서 한·일간 FTA 체결에 따른 경제적 효과에 대한 분석은 동 협상에 대한 구체적인 내용을 분석해야만 가능한 것이나, 아직 체결이 되지 않았기 때

문에 본 논문에서는 FTA 체결의 일차적 효과로 볼 수 있는 관세인하에 따른 경제적 효과를 중심으로 분석하기로 한다.

이러한 분석방법은 FTA 체결의 사전적인 평가로 널리 수용되고 있는 추세이다. 또한 본 분석에서는 수산물 무역장벽에 대한 자료의 한계로 인하여 관세의 철폐를 자유화 조치로 가정하여 국내(일본) 수산물 수입가격의 변화가 수입(수출)에 미치는 효과만 분석하였다.

(1) 수출수요함수

무역자유화가 수출에 미치는 효과를 분석함에 있어 수출품에 대한 해외수요의 가격탄성치는 다음과 같은 추정식을 활용하여 추정하였다.

$$\log X_A = \alpha + \beta \log Y + \gamma \log P + \delta \log (\text{₩}/\$) + \varepsilon(t) \dots \dots \dots (1)$$

여기서, X_A 는 수출국의 수출량, Y 는 상대국의 소득수준(GNP 혹은 GNI), P 는 수출국의 단위당 수출가격을 나타내고, β 는 수출수요에 대한 소득탄성치를 γ 는 수출수요에 대한 가격탄성치, $\text{₩}/\$$ 는 원/달러 환율을 각각 의미한다.

관세인하(혹은 무세화)에 따른 수출증가분은 다음의 식에 의하여 도출된다.

$$\Delta(X) = -\gamma \left(\frac{\Delta P_A}{P_A} \right) X = -\gamma \left(\frac{t_B}{1+t_B} \right) X \dots \dots \dots (2)$$

여기서, X : 수출국의 수출액, t_B 는 상대국의 관세율을 의미한다.

이 추정식에서 수입가격(A국의 수출가격)의 상승은 수입수요를 위축시키는 반면에, 소득증가는 수입 수요를 증가시킬 것이기 때문에 수입수요에 대한 가격탄성치는 음(-)의 부호를, 수입수요에 대한 소득탄성치는 양(+의 부호를 나타내게 된다. 또한, 달러에 대한 엔화의 가치를 나타내는 환율은 수출량과의 양(+의 관계)에 있으며, 이는 일본의 통화가치가 올라가는 것은 그 만큼 수입 증대 효과가 나타나기 때문이다.

(2) 수입수요함수

수출수요함수와 마찬가지로 수입수요의 가격탄성치는 다음과 같은 추정식을 활용하여 추정할 수 있다.

$$\log M_A = \alpha + \beta^* \log Y^* + \gamma^* \log P^* + \delta^* \log (\text{₩}/\$) + \varepsilon(t) \dots \dots (3)$$

여기서, MA는 수입국의 수입량, Y*는 수입국의 소득수준(GNP), P*는 수입국의 수입가격을 의미하고, β*는 수입수요에 대한 소득탄성치, γ*는 수입수요에 대한 가격탄성치, ₩/\$는 원/달러 환율을 의미한다.

또한, 상기의 수요함수에 근거하여 관세가 인하(무세화 가정)될 경우의 수입 증가 정도는 다음과 같이 추정할 수 있다.

$$\Delta(M) = -\gamma^* \left(\frac{\Delta P_B}{P_B} \right) M = -\gamma^* \left(\frac{t}{1+t} \right) M \dots \dots \dots (4)$$

단, 여기서 M은 수입국의 수입액을 t는 수입국의 관세율을 의미한다.

추정식에서 수출수요 함수식에서와 같은 논리로 가격탄성치는 음(-), 소득탄성치는 양(+), 환율은 양(+의 관계에 있는 것으로 가정하였다.

2) 분석에 이용된 자료 및 방법

분석에 이용된 자료는 1989년부터 2002년까지(14년간)의 수산물 수입통계연보 및 한국무역회(KOTIS)의 무역통계⁶⁾, 국제경제협력개발기구(OECD)에서 발표한 OECD회원국 National Accounts⁷⁾와 한국과 일본의 연간 GDP 및 양국의 대미 평균환율을 이용하였다.

분석대상 품목은 HS 4자리(11개 품목)⁸⁾과 HS코드 10자리 품목에 대해 수

6) 한국무역협회(<http://www.kita.net>)의 종합무역정보(한국무역).

7) 경제협력개발기구(www.oecd.org)의 statistics-site.

8) HS코드 4자리 분류 : 0301(활어), 0302(신선/냉장어류, 피레트 및 기타어육 제외), 0303(냉동어류, 피레트 및 기타어어육 제외), 0304(어류의 피레트 및 기타어육), 0305(건조, 염장, 염수장, 훈제), 0306(갑각류), 0307(연체동물 및 수생무척추동물), 1603(엑스와즘), 1604(조제/저장처리어류, 캐비아, 캐비아대용물), 1605(어류외의 조제/저장처리), 1212(해조류 및 기타조류).

산물 수출입금액의 가중평균값을 기준으로 상위 각각 30개 품목을 선정하여 분석하였다(표 5 참조). 분석방법은 먼저, 수출입함수의 변수를 대상으로 단계 입력(Stepwise) 방법을 이용한 회귀분석을 실시하여 최적모형을 도출하였고(통계적으로 유의한 품목별 수출입함수만 선택), 이를 이용하여 품목별 수출증대효과를 분석하였다.

<표 5> HS코드(10자리기준)에 따른 분석대상 품목

수 입		수 출	
HS코드	품목	HS코드	품목
0301-99-4000	돔(활어)	0303-49-1000	눈다랑어(냉동)
0302-69-3000	갈치(신선,냉장)	1604-30-2000	캐비아대용물
0302-69-1000	명태(신선,냉장)	0307-91-1500	피조개(산것/신선,냉장)
0303-80-2010	명란(냉동/피레트,어육제외)	0303-42-0000	황다랑어(냉동)
0301-99-9050	농어(활어)	0307-10-1090	굴(굴치패외기타/산것,신선,냉장)
1504-20-0000	어류의유지,분획물(간유 제외)	1212-20-3010	뚝(건조)
0303-79-9099	기타어류(냉동)	0303-49-9000	기타다랑어(냉동)
0511-91-9000	어류갑각류연체동물수행동물의 생산품(기타)	0303-80-2010	명란(냉동/피레트,어육제외)
0303-79-1000	명태(냉동)	0304-10-1010	붕장어피레트(신선,냉장)
0304-20-9000	기타어류피레트(냉동)	1604-20-9000	기타조제 또는 저장처리한어류
0305-59-2000	멸치(건조)	0304-20-2000	붕장어피레트(냉동)
0307-59-1010	문어(냉동)	1605-10-1090	기타게살(통조림,훈제외)
0303-79-3000	갈치(냉동)	0304-20-9000	기타어류피레트(냉동)
0303-79-8000	꽁치(학꽁치포함(냉동))	0301-99-8000	넙치(활어)
0301-99-7000	먹장어(활어)	1605-90-9090	기타연체동물(밀폐용기에넣은것외)
0303-49-2000	참다랑어(냉동)	0307-91-1800	바지락(산것/신선,냉장)
0307-10-1010	굴치패(산것,신선,냉장)	0307-10-2000	굴(냉동)
0302-69-9090	기타어류(신선,냉장)	0301-99-5000	붕장어(활어)
0303-71-0000	정어리(냉동)	1604-19-9090	기타어류(통조림외조제품)
0302-50-0000	대구(신선,냉장)	1212-20-2020	미역(염장)
0303-74-0000	고등어(냉동)	0307-91-9010	성게(산것,신선,냉장)
0307-99-1140	개아지살(냉동)	1212-20-2010	미역(건조)
0307-51-0000	문어(산것/신선,냉장)	0307-91-1300	소라(산것,신선,냉장)
0304-90-1090	기타연육(냉동)	0303-79-9099	기타어류(냉동)
0303-49-1000	눈다랑어(냉동)	0303-79-7000	전갱이(냉동)
0306-13-9000	기타새우와보리새우(냉동)	0307-91-1990	기타연체동물(신선,냉장)
1605-90-9090	기타연체동물(밀폐용기에넣은것외)	0307-99-1150	피조개(냉동)
0307-59-1020	낙지(냉동)	0301-99-6000	갯장어(활어)
1212-20-3010	뚝(건조)	0307-99-3910	성게(염장,염수장)
0307-99-1190	기타연체동물(냉동)	0307-91-1910	개첩(산것/신선,냉장)

3) 분석결과

(1) 수출수요함수

HS코드 4자리 분류의 경우는 활어(0301), 냉동어류(0303), 어류의 피레트 및 기타어육(0304), 연체동물 및 수생무척추동물(0307), 어류이외의 조제 및 저장처리(1605) 등 총 5개가 통계적으로 유의수준이 있는 것으로 나타났으며, HS 코드 10자리 분류기준은 전체 30개 품목중 총 11개 품목만이 통계적으로 의미가 있는 것으로 분석되었다.

추정결과를 요약하면, 우리나라 수산물 전체 수출은 일본의 실질소득과 환율에 대해서는 정(+)의 관계를 보이는 반면, 우리나라의 수출가격에 대해서는 부(-)의 관계를 보이는 것으로 추정되었다. 따라서, 수출가격의 탄성치가 -0.26임으로 수출가격이 1% 하락하면, 수출은 0.26% 증가한다는 것을 의미한다. 다음으로 일본 소득이 1% 증가하면, 9.42% 증가하는 것으로 해석할 수 있다.

품목별로 살펴보면,⁹⁾ 굴(굴치패이외기타/산것,신선,냉장), 붕장어(활어), 전갱이(냉동) 등은 가격탄성치가 각각 - 1.064, -1.404, -1.348로 분석되어 수출가격이 1% 하락하면, 모두 수출이 1%이상 상승하는 것으로 나타났다.

그러나, 냉동어류(피레트/기타어육 제외), 어류의 피레트 및 기타어육, 연체동물 및 수생무척추동물, 조제/저장처리(어류이외), 캐비아대용물, 붕장어피레트(신선,냉장), 기타조제 또는 저장처리한어류, 기타계살(통조림,훈제외), 굴(냉동), 소라(산것,신선,냉장), 기타어류(냉동), 기타연체동물(신선,냉장) 등은 수출가격이 1% 하락하더라도 수출상승은 1% 미만인 것으로 나타났다(표 6 참조).

9) 환율변수를 포함한 회귀식이 유의수준이 높게 나타났을 경우 환율변수를 활용하였으나, 그렇지 못한 경우는 이를 제외하였음.

<표 6> 수출합수 추정결과

HS코드 및 품목명		가격	소득	환율	R ²
수산물 전체		-0.258	9.423	7.785	0.605
0301	활어	-0.928	2.479	0.649	0.948
0303	냉동어류(피레트/기타어육 제외)	-0.028	0.378	-	0.674
0304	어류의 피레트 및 기타어육	-0.036	0.369	-	0.600
0307	연체동물 및 수생무척추동물	-0.071	0.334	-	0.622
1605	조제/저장처리(어류외)	-0.845	2.105	-	0.819
1604-30-2000	캐비아대용물	-0.084	3.482	-	0.846
0307-10-1090	굴(굴치페이외기타/산것,신선,냉장)	-1.064	2.215	-	0.675
0304-10-1010	붕장어피레트(신선,냉장)	-0.461	10.597	9.045	0.614
1604-20-9000	기타조제 또는 저장처리한어류	-0.374	1.365	-	0.609
1605-10-1090	기타게살(통조림,훈제외)	-0.075	1.434	-	0.646
0307-10-2000	굴(냉동)	-0.418	4.670	-	0.622
0301-99-5000	붕장어(활어)	-1.404	2.575	-	0.657
0307-91-1300	소라(산것,신선,냉장)	0.003	2.236	-	0.761
0303-79-9099	기타어류(냉동)	-0.452	11.230	8.056	0.709
0303-79-7000	전갱이(냉동)	-1.348	2.257	-	0.632
0307-91-1990	기타연체동물(신선,냉장)	-0.527	3.629	-	0.700

※ 상기의 추정결과 품목은 step-wise 방식에 따른 회귀결과 통계적으로 95% 신뢰수준에서 유의한 품목별 최적모형만을 선택하였음.

(2) 수입수요함수

수출수요함수의 경우와 같이 동일한 방법으로 HS코드 4자리와 10자리를 추정 한 결과, 통계적으로 의미있는 것은 0302류(피레트 및 기타어육을 제외한 신선냉장어류), 0303류(피레트 및 기타어육을 제외한 냉장어류), 0304류(어류의 피레트 및 기타어육), 0305류(건조,염장,염수장,훈제), 0307류(연체동물 및 수생 무척추동물), 1604류(조제 및 저장처리한 어류, 캐비아, 캐비아대용물), 1605류(어류외의 조제 저장처리) 등 총 7개 품목인 것으로 나타났다.

추정한 결과를 요약하면, 우리나라 수산물 수입은 우리나라 실질소득에 대해서는 정(+)의 관계를 보이는 반면에 수입가격에 대해서는 부(-)의 관계를 보이고 있다. 즉, 수산물 전체수입은 수입가격이 1% 하락하면 수입은 0.9% 상승하고, 우리나라 소득이 1% 상승하면 일본으로부터의 수입은 0.296% 상승하는 것으로 나타났다.

<표 7> 수입합수 추정결과

HS코드 및 품목명		가격	소득	환율	R ²
수산물 전체		-0.900	0.296	0.292	0.977
0302	신선/냉장어류(피레트/기타어육 제외)	-1.682	41.308	48.772	0.660
0303	냉동어류(피레트/기타어육 제외)	-0.621	7.691	9.743	0.617
0304	어류의 피레트 및 기타어육	-0.122	3.207	-	0.663
0305	건조,염장,염수장,훈제	-0.459	2.067	-	0.632
0307	연체동물 및 수생무척추동물	-1.086	5.597	4.829	0.613
1604	조제/저장처리(어류, 캐비아, 캐비아대용물	0.099	16.125	15.650	0.729
1605	조제/저장처리(어류이외)	-0.023	1.907	-	0.673
0302-69-3000	갈치(신선,냉장)	-2.118	4.365	0.021	0.870
0302-69-1000	명태(신선,냉장)	-2.904	10.904	0.436	0.990
0511-91-9000	어류갑각류연체동물수생동물의 생산품(기타)	-0.485	4.796	-	0.770
0303-79-1000	명태(냉동)	-0.538	1.891	0.343	0.402
0304-20-9000	기타어류피레트(냉동)	0.859	5.078	0.144	0.908
0305-59-2000	멸치(건조)	-6.545	13.509	-	0.999
0303-79-8000	꽁치(학꽁치포함(냉동))	-0.253	0.669	-	0.675
0301-99-7000	먹장어(활어)	-0.055	5.339	0.256	0.725
0302-69-9090	기타어류(신선,냉장)	-0.846	5.671	0.115	0.923
0303-74-0000	고등어(냉동)	-1.825	1.853	0.116	0.903
0307-51-0000	문어(산것/신선,냉장)	-0.183	2.554	-	0.636
0304-90-1090	기타연육(냉동)	-0.093	1.602	0.079	0.642
1605-90-9090	기타연체동물(밀폐용기에넣은것이외)	-0.873	1.984	-	0.689
0307-59-1020	낙지(냉동)	-0.292	1.410	0.007	0.679
0307-99-1190	기타연체동물(냉동)	-0.024	0.299	0.117	0.611

품목별로 살펴보면, 신선/냉장어류(피레트/기타어육 제외), 갈치(신선,냉장), 명태(신선,냉장), 멸치(건조), 고등어(냉동) 등은 수입가격이 1% 하락하면, 수입은 각각 1.682%, 2.118%, 2.904%, 1.825% 증가하는 것으로 분석되었으나, 그 이외의 품목들은 1%미만의 상승을 하는 것으로 분석되었다. 또한 우리나라의 소득 증가에 따라 크게 수입되는 품목은 명태(신선, 냉장), 멸치(건조) 등으로 나타나, 이들 품목별이 우리나라 국민들이 선호하는 것을 감안하면 현실을 잘 반영하고 있다고 판단된다(표 7 참조).

4) 수출입 무역수지효과

(1) 수출증대 효과

수출입 수요함수의 분석에서 선정된 품목을 대상으로 한·일 FTA가 체결

될 경우, 양국간에 수산물 관세가 무세화된다는 가정하에 수출증대 효과를 분석하였다. 즉, 수산물 전체, HS코드 4자리 및 10자리 분류기준에 따라 선정된 품목에 대하여 각각 수산물 무세화에 대한 수출입의 증감정도를 추정하였다.

추정방법은 수출수요함수 분석에서 도출된 대상품목별 가격탄성치의 결과를 이용하였으며, 수출규모는 분석기간동안 가중평균을 원용(1998-2001), 관세율은 2002년도의 양국의 품목별 기본관세(HS분류기준에 따른 품목별 관세율)을¹⁰⁾ 사용하였다.¹¹⁾

분석결과, 수산물 전체적으로는 수산물의 교역규모 1,071,216천불의 약 1.89%인 20백만불의 증대가 예상되며,¹²⁾ HS코드 4자리 분류기준에 의한 분석대상 품목중에서는 HS0301(활어)와 HS1605(어류이외의 조제 및 저장처리)가 각각 6.79%(4,232천불)와 6.19%(4,202천불)가 증가하여 수산물 전체 증가율보다 월등히 높게 증가할 것으로 추정되었다.

또한 HS코드 10자리 분류기준에 의할 경우에는 분석대상 품종 12개 품종중에서 8개 품종이 수산물 전체 수출 증가율을 상회하는 것으로 나타났으며, 특히 굴(산것,신선,냉장), 봉장어류(활어), 봉장어피레트(신선냉장), 전갱이(냉동)의 수출이 가장 높게 증가할 것으로 예측되었다(표 8 참조).

10) 관세율은 日本貿易振興會, アグロトレードハンドブック 2002 및 www.apectariff.org, Table of Duty in Japan(2002)자료, 수출규모는 1998년부터 2001년까지의 실적치에 대한 가중평균 금액을, 가격탄성치는 수출수요함수 추정결과를 이용하였음.

11) 수출증대액 : 수출규모×품목별 가격탄성치×관세율/(1+관세율)

12) 주문배·심기섭(1999)에서는 가격탄성치가 0.4(수출증대액 약 2,600만달러), 본연구에서는 이보다 낮은 약 0.3(수출증대액 약 2,000만달러)으로 추정됨. 증가율도 기연구가 2.8%보다 낮은 약 2%로 분석되어 상대적으로 낮게 나타남. 이러한 차이점은 분석기간에 기인하는 것으로, 한중일어업협정 이후인 2000년~2002년도 기간중에 과거에 비하여 수산물의 수입량이 급증하였으나, step-wise 분석모형의 특성상 상하한의 이상치 제외에 따른 최적모형의 선택에 따라 급격한 수출물량 변동의 조정(추세의 완만성)에 기인한 것으로 사료됨

<표 8> 한·일 FTA 체결에 따른 수출 증대효과 추정

(단위 : 천불,%)

HS코드 및 품목명		수출 규모	관세	가격 탄성치	수출 증대액	증가율
수 산 물 전 체		1,071,216	7.9	0.258	20,235	1.89
0301	활어	62,288	7.9	0.928	4,232	6.79
0303	냉동어류(피레트/어타어육제외)	334,958	7.9	0.028	687	0.21
0304	어류의 피레트 및 기타어육	97,830	7.9	0.036	258	0.26
0307	연체동물 및 수생무척추동물	234,981	7.9	0.072	1,239	0.53
01605	조제/저장처리(어류이외)	67,925	7.9	0.845	4,202	6.19
1604-30-2000	캐비아대용물	5,1415	6.4	0.084	260	0.51
0307-10-1090	굴(산것,신선,냉장)	3,3923	10.0	1.064	3,281	9.67
0304-10-1010	붕장어피레트(신선,냉장)	36,864	5.0	0.461	5,665	15.37
1604-20-9000	기타조제 또는 저장처리한 어류	29,182	9.6	0.374	956	3.28
1605-10-1090	기타개살(통조림,훈제제외)	24,645	9.6	0.075	162	0.66
0307-10-2000	굴(냉동)	2,0106	7.0	0.418	550	2.73
0301-99-5000	붕장어(활어)	18,549	5.0	1.404	1,240	6.69
0307-91-1300	소라(산것,신선,냉장)	13,655	10.0	0.003	4	0.03
0303-79-9099	기타어류(냉동)	14,798	10.0	0.452	608	4.11
0303-79-7000	전갱이(냉동)	12,593	6.0	1.348	961	7.63
0307-91-1990	기타연체동물(신선,냉장)	10,988	1.0	0.527	526	4.79

(2) 수입증대 효과

수출증대 효과와 동일한 방법으로 추정하였으며¹³⁾ 분석 결과, 수입증대 효과는 수산물 교역규모 89,672천불의 13.53%인 12,137천불이 증가할 것으로 추정되었다.¹⁴⁾

한편, HS코드 4자리 분류기준에 의하면 0302류와 0307류가, HS코드 10자리 분류기준의 HS0302-69-1000류(명태 신선,냉장), HS0302-69-3000(갈치, 신선,냉장)류, HS0305-59-2000(멸치 건조), HS0303-74-0000(고등어 냉동) 등의 수입증가율이 매우 높게 나타났다(표 9 참조).

13) 관세율 2002년도 한국관세율표 기준, 수입규모 : 수입한 실적치(98~01)에 대한 가중평균 금액, 가격탄성치는 수입수요함수 추정결과를 이용.

※ 수입증대액 : 수입규모×품목별 가격탄성치×관세율/(1+관세율)

14) 주문배·심기섭(1999)에서는 가격탄성치가 1.09, 본 연구에서는 0.9, 수입증대액은 약 2,350만달러였으나, 본 연구에서는 이보다 낮은 약 1,214만달러, 증가율은 기 연구가 16.9%였으나, 본 연구에서는 13.5%로 분석되어 상대적으로 낮게 추정됨. 이러한 결과도 분석자료 차이(기간)에 기인하지만, 전체적으로 한중일어업협정 이후인 2000년~2002년 포함하여 분석한 본 연구가 현실을 좀더 잘 반영하고 있다고 판단됨. 그 이유는 step-wise 분석모형의 특성과 어업협정 이후 일본의 콩치, 갈치 등의 주요 수산물 수입물량이 증가하고 있음이 이를 반증하고 있음

<표 9> 한·일 FTA 체결에 따른 수입 증대효과 추정

(단위 : 천불,%)

HS코드 및 품목명		수입 규모	관세	가격 탄성치	수입 증대액	증가율
전 체		89,672	17.7	0.900	12,137	13.53
0302	신선/냉장어류(피레트/기타어육제외)	23,451	17.7	1.682	5,932	25.29
0303	냉동어류(피레트/기타어육제외)	22,478	17.7	0.621	2,099	9.34
0304	어류의 피레트 및 기타어육	4,357	17.7	0.122	80	1.83
0305	건조,염장,염수장,훈제	1,784	17.7	0.459	123	6.90
0307	연체동물 및 수생무척추동물	8,466	17.7	1.086	1,383	16.33
1604	조제/저장차(어류,캐비아,캐비아대용물	964	17.7	0.099	14	1.49
1605	조제/저장처리(어류이외)	641	17.7	0.023	2	0.35
0302-69-1000	명태(신선,냉장)	21,163	20.0	2.904	10,243	48.40
0302-69-3000	갈치(신선,냉장)	15,339	20.0	2.118	5,415	35.30
0511-91-9000	어류등의 부산물(기타)	2,032	20.0	0.485	164	8.08
0303-79-1000	명태(냉동)	3,030	10.0	0.538	148	4.89
0305-59-2000	멸치(건조)	2,248	20.0	6.545	2,452	109.08
0303-79-8000	꽂치(냉동, 학꽂치포함)	2,131	10.0	0.253	49	2.30
0301-99-7000	먹장어(활어)	2,040	10.0	0.055	10	0.50
0303-49-2000	참다랑어(냉동)	1,412	10.0	0.783	101	7.12
0302-69-9090	기타어류(신선,냉장)	2,116	20.0	0.846	298	14.10
0303-74-0000	고등어(냉동)	667	10.0	1.825	111	16.59
0307-51-0000	문어(산것,신선,냉장)	853	20.0	0.183	26	3.05
0304-90-1090	기타연육(냉동)	445	20.0	0.093	7	1.55
1605-90-9090	기타연체동물(밀폐용기제외)	385	20.0	0.873	56	14.55
0307-59-1020	낙지(냉동)	444	20.0	0.292	22	4.87
030799-1190	기타연체동물(냉동)	304	20.0	0.024	1	0.40

IV. 어종별·어업별의 영향 분석

지금까지 살펴본 바와 같이, 수출입 품목들(HS코드 4단위 : 11개 품목, 10단 위기준 : 30개 품목)에 대하여 step-wise방식에 의한 최적모형 도출 결과, 약 절반의 품목에서 통계적으로 유의하지 않는 것으로 나타났다. 이는 수산물의 급격한 어획량 변동 및 한·중·일어업협정 등 국내외적인 환경변화로 인한 해당 품목들의 시계열자료 문제에 기인한다고 판단된다.

동 논문에서는 이러한 점을 보완하기 위하여, 한·일간 FTA 체결에 따른 수출증가가 예상되는 굴(6개 품목), 붕장어(5개 품목), 피조개(2개 품목), 김(5개 품목)과 수입증가가 예상되는 명태(6개 품목), 갈치(3개 품목), 돔(4개 품목), 꽂치(3개 품목) 등 8개어종/34개 품목을 중심으로,¹⁵⁾ 최근 3년동안(2000년~2002

년)의 어종별 국내 생산현황, 양국간 수출입실적, 품목별 일본 수출입 비중, 회귀분석을 통한 품목별 수출입 증대효과 등을 고려하여 어종별·어업별로 영향을 종합적으로 분석하였다.

1. 수출 영향분석

1) 굴

2002년 기준, 국내 굴 총생산은 190,179톤으로 양식업에서 약 95.8%(182,229톤)가 생산되었으며, 지역별로는 82.4%가 경남지역에서 생산되었다. 한편, 총생산량의 4.7%¹⁶⁾인 8,974톤을 일본에 수출하였으며, 최근 3년간(2000-2002) 일본에 수출한 평균 금액은 12,428천불, 수입은 98천불로 굴 단일품목의 무역수지 흑자가 12,130천불을 기록하였다.

또한, 굴의 6개 품목중에서¹⁷⁾, 굴치패(산것, 신선, 냉장), 굴(굴치패이외기타/산것,신선,냉장)의 경우는 거의 전량을, 냉동굴의 경우는 약 80%을 일본에 수출을 한 것으로 나타났다. 따라서, 이들 3개 품목은 관세인하 및 비관세장벽 철폐¹⁸⁾로 인하여 유리할 것으로 예상되며, 회귀분석 결과 굴(굴치패이외기타/산것,신선,냉장)은 약 3,281천불의 수출증대 효과가 기대되는 것으로 분석되어 이를 뒷받침해주고 있다.

그러나 굴(밀폐용기)의 경우는 미국에 약75%를 수출하고 있는 점과 일본인의 식생활 패턴 등을 감안할 경우 큰 이득은 없을 것으로 예상된다.

15) 해양수산부, 수산물 수출입통계자료에서 최근 3년동안('00-'02)의 수출입 품목중 금액기준으로 선정하였음.

16) 굴의 수출을 고려하지 않고 단순 계산하였음.

17) 굴치패(산것/신선/냉장, 0307-10-1010), 굴(굴치패이외기타/산것,신선,냉장, 0307-10-1090), 굴((냉동, 0307-10-2000), 굴(건조, 0307-10-3000), 굴(염장/염수장, 0307-10-4000), 굴(밀폐용기, 1605-90-1010).

18) 일본은 관세조치 이외에 비관세조치로서 효율적인 수입관리를 위해 다양한 법령에 식품수입관리 규정을 두고 있으며(외국환 및 외국무역관리법, 수출입거래법, 동식물 검역법 등), 동시에 일본정부가 자원관리 및 생산자 보호의 수단으로 수입할당제도 등의 각종 조치를 두고 있음. 특히, 김(2002년도 180만속)은 물량으로 할당량을 제한하고 있으며, 9종의 어패류(방어, 고등어, 전갱이, 정어리, 대구, 꽁치, 가리비, 개아시달, 마른멸치)에 대해 1966년부터 한국산과 기타 101개국 산으로 구분하여 수입쿼터제를 운영하고 있으며, 한국산 쿼터는 1983년 2월 이후 연간 4천만 달러로 동결하고 있는 반면, 기타 국가들의 전체적인 쿼터는 지속적으로 상향조정하고 있는 실정임.

2) 붕장어

붕장어의 2002년도의 총 생산은 17,210톤으로 전량 연근해어업에서 생산되고 있으며, 업종별로는 연근해 통발어업, 지역별로는 부산, 전남, 경남에서 대부분 어획되었다. 동 어종은 최근 3년 평균, 일본에 수출금액 73,639천불, 수입은 225천불로 나타나 붕장어 단일품목의 대일본 무역수지 흑자는 73,414천불로 나타났다.

또한, 붕장어의 5개품목¹⁹⁾ 전체의 약 95%가 일본으로 수출을 하고 있는 것으로 분석되어, 한·일 FTA체결에 따른 수출증대 효과가 가장 큰 품목이라고 판단된다. 이러한 효과는 회귀분석결과, 붕장어펠레트(신선, 냉장)이 5,665천불, 붕장어(활어)가 1,240천불의 수출증대효과가 나타나 이를 잘 반영해 주고 있다고 판단된다.

3) 피조개

피조개는 경남 진해만, 충무 고성만, 남해 강진만일대, 전남 여자만, 득량만, 나로도 등의 천해양식어업에 의해 4,973톤이 생산되었다(2002년). 최근 3년 평균 피조개 2개 품목의²⁰⁾ 일본 수출금액은 40,290천불, 수입은 135천불로 40,155천불의 무역수지 흑자를 기록하였다.

수출국별 일본 비중을 보면, 활/신냉의 경우는 약 98%, 냉동의 경우는 95%가 일본으로 수출한 것으로 나타나, 이들 2개 품목의 경우 관세인하 및 비관세장벽 철폐로 인하여 유리할 것으로 예상된다.

4) 김

2002년 현재, 김 생산은 210,024톤으로 천해양식어업에서 대부분(167,709톤) 생산되었으며, 지역별로는 전남이 76.9%(161,537톤)으로 가장 많고, 전북(10.7%), 부산(6.1%) 순인 것으로 파악되었다.

한·일간 수출입 김 관련 5개 품목들의²¹⁾ 수출현황을 보면, 마른김의 경우는

19) 붕장어(활어, 0301-99-5000), 붕장어(신선/냉장, 0302-69-5000, 붕장어펠레트(신선/냉장, 0304-10-1010), 붕장어(냉동, 0303-79-5000), 붕장어펠레트(냉동, 0304-20-2000).

20) 피조개(활/신냉, 0307-91-1500), 피조개(냉동, 0307-99-1150)

일본에 총 수출금액의 38.2%(6,103천불), 대만 30.1%, 미국이 19.9% 순이며, 김(건조,냉장/냉동이외기타)은 미국 39.5%, 일본 10.6%(32톤) 등, 김(조제)의 경우는 미국 32.8%(6,254톤), 일본 26.2%(4,991천불) 순으로 나타나, 전반적으로 일본에 많이 수출하고 있는 것으로 파악되었다.

최근 3년 평균, 일본에 수출한 금액은 11,126천불이며, 이중 김(마른것), 김(건조,냉장/냉동이외기타), 김(조제)등 3개 품목 대부분을 차지하고 있으며, 김(냉장), 김(냉동) 등 2개의 품목은 거의 수출입이 없는 것으로 조사되었다.

이를 종합하면, 한일 FTA로 인한 영향에서 김의 경우는 다양한 국가들에 수출하고 있으나,²²⁾ 금액면에서는 일본이 가장 큰 것으로 나타나 양국간에만 한정하여 수산부문의 관세인하 및 비관세장벽이²³⁾ 철폐된다면, 수출이 증가할 것으로 예상된다.

2. 수입 영향분석

1) 명태

명태의 경우 연근해산은 1997년도에는 6,373톤이 생산되었으나, 2002년도에는 215톤밖에 어획되지 않아 국내에서는 생산은 매우 미미한 실정이다. 원양어업의 경우는 2002년도에 약 24,825톤 어획되었으나 러시아와의 입어협상에 따라 어획량에 많은 변화가 예상된다.

명태는 6개 품목이며²⁴⁾ 최근 3년 평균, 일본에 수출한 명태의 금액은 39,88천불로 대부분 냉동명태가 주를 이루었으며, 이것은 원양어업에 의해서 수출된 것이라고 판단된다. 그러나 신선/냉장 명태의 경우는 일본, 냉동명태는 러시아,

21) 김(마른것, 1212-20-1010), 김(냉장, 1212-20-1020), 김(냉동, 1212-20-1030), 김(건조,냉장/냉동이외기타, 1212-20-1090), 김(조제, 2106-90-4010).

22) 김(마른 것)은 대만, 미국, 일본 등 전세계 30여개국, 김(건조,냉장/냉동이외기타)은 : 일본, 대만, 홍콩, 미국 등 전세계 15개국, 김(조제)는 일본, 프랑스, 캐나다 등 전세계 27개국에 수출하고 있는 것으로 파악됨

23) 관세장벽과 달리 비관세장벽의 철폐효과는 우리가 압도적으로 클 것으로 기대되는 데, 그것은 현재 비관세장벽이 거의 없는 우리나라에 비해 일본은 상당히 높은 비관세장벽을 쌓아 놓고 있기 때문임. 특히, 일본은 우리나라에 대해서만 차별적인 비관세조치들을 시행하고 있는데 대표적인 대상품목이 김이며, 비관세장벽이 없을 경우 대일 수출이 상당히 늘어날 것으로 기대되고 있는 품목임.

24) 명태(신선,냉장, 0302-69-1000), 명태(냉동, 0303-79-1000), 명태피레트(냉동, 0304-20-1000), 명태연육(냉동, 0304-90-1010), 명태(훈제, 0305-49-2000), 명태(복어, 0305-59-3000)

명태연육(냉동)은 미국에서 가장 많이 수입되었다. 이러한 현상은 명태 어장에 인접한 연안국들로부터 수입할 수밖에 없는 실정이다. 참고로 우리나라와 지리적으로 가까운 일본으로부터의 수입증대효과는 회귀분석 결과, 명태(신선, 냉장)은 10,242천불로 나타나 이를 잘 반영하고 있다.

이러한 상황을 고려해 볼 때, 명태는 한일 FTA로 인한 관세인하 및 비관세장벽 철폐의 영향뿐만 아니라, 러시아 명태 쿼타확보 여부와 연근해산의 어획량 증감 여부에 따라 일본으로부터의 명태 수입량에 많은 영향을 받을 것으로 예상된다.

2) 갈치

갈치의 생산은 2002년 기준, 연근해어업에서 약 94%(60,172톤)가 생산되었으며, 업종별로는 대형기저(쌍), 24,533톤), 연승(10,145톤), 대형트롤(9,264톤), 근해안강망(3,056톤) 등이다. 이중 연승어업에 의한 어획물은 고가로 대부분 판매가 되며 일본 갈치 연승어업과 경합관계(제주도 남방의 경우)에 있다.

갈치는 3개 품목으로²⁵⁾ 2002년의 경우, 신선/냉장 갈치의 수입금액 중 62.5%(12,264,005천불)를 일본에서 수입되었으나, 냉동 갈치는 총 수입 금액 중 중국 37.4%(30,316천불), 인도네시아 7.3%(5,960천불) 순이며, 일본에서 수입한 경우는 0.6%(484천불)에 불과하다. 따라서, 신선/냉장 갈치의 경우는 일본에서, 냉동갈치는 주로 중국에서 수입되는 것으로 나타났다.

이를 종합해볼 때, 한일 FTA로 인한 관세인하 및 비관세장벽 철폐로 신선/냉장 갈치의 수입이 증가할 것으로 예상된다. 이러한 예측은 회귀분석 결과에서도 수입증대 효과가 5,415천불로 나타나 이를 잘 반영하고 있다.

특히, 이러한 효과는 신선/냉장 갈치를 주로 어획하고 있는 제주도 연근해 연승어업에 부정적인 영향을 줄 수가 있으며, 냉동갈치의 경우는 중국과의 관계에서 영향을 많이 받으나, 한일 FTA가 체결된다면 동 품목도 일본으로부터 약간의 수입증가가 예상된다.

3) 돔

25) 갈치(신선/냉장, 0302-69-3000), 갈치(냉동, 0303-79-3000), 갈치(염장/염수장, 0305-69-3000)

돔의 2002년도 총생산은 16,207톤으로 연근해어업에서 약 29%(4,661톤), 원양어업에서 57%(9,667톤)가 생산되었으며, 연근해어업의 경우는 저인망, 연승, 유자망, 정치망, 선망, 부망, 낚시, 통발, 구획어업 등으로 어획되고 있다. 한편, 양식어업의 경우는 1996년도에 43톤이었으나, 2002년도에는 약44배가 증가한 1,879톤이 생산되었으며, 생산은 점차 증가하고 있는 것으로 분석되었다.

돔은 4개 품목으로²⁶⁾ 2002년의 경우, 돔(활어)는 전량 일본에서 수입되었으며, 돔(신선/냉장)은 일본 67.1%(2,810톤), 뉴질랜드 및 중국에서 각각 약 13.4% 수입되었다. 그러나 기타돔의 경우는 우리나라 원양어업을 통하여 수출이 되고 있는 것으로 나타났다.

이러한 상황을 고려해 볼 때, 돔(활어)의 경우는 수입이 증가될 것으로 예상되어 국내 돔 양식장의 피해가 우려되며, 돔(신선/냉장)의 경우도 수입이 증가될 가능성도 있는 것으로 판단된다.²⁷⁾ 한편, 기타돔의 경우는 수출이 증가할 가능성이 있어 관련 원양어업에는 긍정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다.

4) 쫄치

쫄치의 2002년도 총생산은 27,187톤으로 연근해어업에서 약 26%(7,099톤), 원양어업에서 74%(20,088톤)가 생산되었다. 연근해어업의 경우는 자망어업에서 주로 생산되었으며 지역별로는 경북지역에서 가장 많이 어획되었다.

쫄치는 3개 품목으로²⁸⁾ 2002년 기준, 쫄치(신선/냉장)의 경우는 거의 전량을 일본에서, 쫄치(냉동)는 대만 66.6%(12,600천불), 그 다음으로 일본 49.6%(5,811천불), 러시아 3.3% 순으로 수입하고 있다.

쫄치(신선/냉장)의 영향은 산리쿠어장의 조업제약에 따라 일본산 수입 증감의 영향을 많이 받을 가능성이 크다. 그 다음으로 쫄치(냉동)의 경우는 총 수입량 중에서 일본에서의 수입이 약 50%를 점하고 있는 점을 고려하면, 수입이 약간 증가할 가능성이 있으며, 이러한 예측은 회귀분석 결과 49천불의 수입증대 효과가 나타나 이를 잘 반영해주고 있다.

26) 돔(활어, 0301-99-4000), 돔(신선/냉장, 0302-69-4000), 옥돔(냉동, 0303-79-4010), 기타돔(냉동, 0303-79-4090)

27) 관세인하 및 비관세 장벽이 철폐된다면, 돔(신선/냉장)의 수입이 중국 및 뉴질랜드에서 일본으로 수입국이 전환될 가능성 있는 것으로 판단됨.

28) 쫄치(신선/냉장, 0302-69-8000), 쫄치(냉동, 0303-79-8000), 쫄치(밀폐용기, 1604-19-10100)

3. 수출입 영향 검토

한·일 FTA체결에 따른 어종별 영향을 검토해보면, 수출증대효과가 기대되는 어종 중에서 굴의 경우는 굴(굴치패이외기타/산것,신선,냉장), 굴(냉동) 등의 경우는 수출증대 효과가 기대되어 관련산업의 활성화가 기대되지만, 굴치패(산것/시선/냉장)의 경우는 일본의 종패가 우수하게 때문에 수입증대 효과가 있을 것으로 판단된다. 다음으로 붕장어의 경우는 지금까지 분석된바와 같이 5개품목 모두 수출증가가 기대되어, 근해장어통발 및 동 어업을 근거지로 하는 통영 지역의 관련산업에 가장 크게 긍정적인 영향을 미칠것으로 예측되며, 피조개, 김 등도 해당 양식업 및 관련산업에 도움을 줄 것으로 사료된다.

명태의 경우는 우리나라 국민들이 선호하는 수산물임에도 불구하고 국내 연근해에서 거의 생산되지 않아 수입 불가피한 실정이며, 특히, 신선/냉장 명태의 경우는 한일FTA가 체결이 되면 더욱더 많은 양이 수입될 것으로 예상된다. 갈치의 경우도 우리나라 국민들이 즐겨 찾는 수산물임으로 수입증가가 예상되고, 이로 인해 제주도 연근해 연승어업에 부정적인 영향을 미칠 것으로 판단된다. 썩치(신선/냉장)의 경우는 산리쿠어장의 조업제약에 따른 영향이 크고, 돔(활어)은 수입 증가로 인한 돔 양식장의 피해가 우려되며, 옥돔(냉동)은 제주 산 옥돔 생산업체에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예측되었다.

<표 10> 한·일 FTA 체결에 따른 어업별·품목별 영향

구분	어종	HSK명	품 목 명	수출입효 과	예상되는 영향
수출 증가	굴 (2)	0307-10-1090	굴(굴치패이외기타/산 것신선냉장)	◆◆◆◆◆	관련 산업 활성화 기대
		0307-10-2000	굴(냉동)	◆◆◆◆◆	관련 산업 활성화 기대
	붕 장 어 (5)	0301-99-5000	활 어	◆◆◆◆◆	관련 산업 활성화 기대
		0302-69-5000	신선/냉장	◆◆◆◆◆	
		0304-10-1010	붕장어필레트(신선냉장)	◆◆◆◆◆	
		0303-79-5000	냉동	◆◆◆◆◆	
	피조 개(2)	0307-91-1500	피조개(활/신냉)	◆◆◆◆◆	관련 양식산업 활성화 기대
		0304-20-2000	피조개(냉동)	◆◆◆◆◆	
	김 (3)	1212-20-1010	김(마른것)	◆◆◆◆◆	김 양식/관련 산업 활성화 기대
		1212-20-1090	김(건조,냉장/냉동 이외기타)	◆◆◆◆◆	
		2106-90-4010	김(조제)	◆◆◆◆◆	
	명태	0305-59-3000	명태(북어)	◆◆	교민소비
	돔류	0303-79-4090	기타돔	◆◆◆	관련 원양어업 긍정적 효과
	수입 증가	굴(1)	0307-10-1010	굴치패(산것/시선/냉장)	●●●
명태 (3)		0302-69-1000	신선,냉장	●●●●●	연근해산 생산 증감 의존
		0303-79-1000	냉동	●●●	원양산 생산 증감 의존
		0304-20-1000	명태피레트(냉동)	●	원양산 생산 증감 의존
갈치 (2)		0302-69-3000	갈치(신선, 냉장)	●●●●●	관련업종 부정적 영향초래
		0303-79-3000	갈치(냉동)	●●●	관련업종 부정적 영향 초래
돔류 (3)		0301-99-4000	돔(활어)	●●●●●	돔 양식업 부정적 영향 초래
		0302-69-4000	돔(신선,냉장)	●●●	관련업종 부정적 영향 초래
		0303-79-4010	옥돔(냉동)	●●	제주산 옥돔 생산 의존
꽂치 (2)		0302-69-8000	꽂치(신선,냉장)	●●●●●	산리쿠어장 조업제약에 따름
	0303-79-8000	꽂치(냉동)	●●●	산리쿠어장 조업제약에 따름	

주) 수출입정도 문제는 ①국내생산 ②품목별 한일간 수출입 정도(물량/금액) ③일본에 대한 해당품목의 수출입 의존도 등을 감안하여 작성하였음(● : 수입, ◆ : 수출)

V. 결 론

한일간 자유무역협정(FTA)가 체결될 경우, 우리나라는 수산물의 평균 관세율이 약 18%, 일본은 약 7%로 약 2배 이상 높은 실정에 있어 양국의 관세율 차이(약 11%)가 없어질 경우 일부 수산물 수출은 물론 수입 증가도 동시에 발생할 것으로 예상된다.

동 논문은 이러한 점을 고려하여 정량적 분석과 정성적 분석을 병행하여 접근하였으며, 분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 한일간의 국제경쟁력 비교에서는 RCA지수를 이용한 분석결과, 한국이 일본보다 대부분의 품목에서 높게 나타났고, 무역특화지수는 한국이 수출특화, 일본은 수입특화의 경향 있는 것으로 분석되어, 현재까지는 한국이 일본보다 수산부문에서는 국제경쟁력이 있는 것으로 나타났다.

둘째, 수산물 전체적으로 수입수요의 가격탄력성이 0.9인 반면, 수출수요의 가격탄력성이 0.3으로 나타나, 수입가격 탄력성이 더 큰 것으로 추정되었다. 이러한 결과는 한국의 경우 수산물이 아직은 일본에 비해서 상대적으로 식량으로서 인식보다는 기호식품 성향이 강하고, 일본이 한국산 수산물 수입에 대해 각종 비관세 조치를 취하고 있기 때문인 것으로 보인다.

셋째, 소득탄력성이 수출수요에서 9.4, 수입수요에는 0.3으로 분석되어 일본 국민들의 소득수준에 의하여 한국에서 일본으로 수출하는 수산물이 영향을 매우 많이 받는 것으로 분석되었다.

넷째, 한·일 양국이 수산물의 관세를 완전히 철폐할 경우, 대일수산물 수출은 2%증가에 그치는 반면에 일본으로부터의 수산물 수입은 13.5%나 증가하는 것으로 나타났으며, 한국의 수산물 수출은 연간 20,135천불, 일본으로 부터의 수산물 수입은 12,137천불이 분석되어, 전체적으로는 약 8,000천불 정도의 무역수지가 개선될 것으로 추정되었다.

다섯째, 굴(알굴), 붕장어 피조개, 김 등은 관련산업의 활성화가 기대되지만, 명태, 갈치, 동(활어), 옥돔(냉동), 쫄치 등의 관련 어업종류 및 어민, 관련산업들의 피해가 있을 것으로 예상된다.

이러한 분석결과에 기초하여 한일FTA에 따른 수산업의 영향을 살펴보면, 전반적으로 한국에는 유리하나, 품목 및 어업종류에 따라 피해정도가 상이하게 나타났다. 따라서, 이러한 결과를 고려한 협상전략 및 국내 수산업 대응 방안 마련이 필요할 것으로 판단된다.

參 考 文 獻

- 김도형, 한·일 FTA의 경제적 효과와 과제, 한일 FTA의 종합토론회, 2003.5
주문배, 심기섭, “한·칠레 FTA 추진에 따른 수산부문 영향과 대응방안”, 한국
한국해양수산개발원, 1999.12
주문배, “한·일 FTA 추진과 수산업 부문의 정책적 시사점, 한국한국해양수산
개발원, 2002.10
안호영, 한·일 FTA의 추진현황, 한일 FTA의 종합토론회, 2003.5
이광남, “한일 FTA체결에 따른 어업별 영향”, 한일 FTA체결에 따른 수산업
대응방안 심포지움, 2002.11
이창재, “한·일 FTA와 동아시아 경제협력”, 한일 FTA의 종합토론회, 2003.5
정인교, “한·일 FTA의 경제적 효과와 정책적 시사점”, 2001.12
최세균·김태곤, “한일자유무역협정이 농업부문에 미치는 영향”, 2001.
해양수산부, 수산물 수출입 통계연보(각년도)
해양수산부, 자유무역협정(FTA) 체결에 따른 수산부문 대응방안, 2003.3
일본수산물수입협회, Statistics of Japanese Fishery Products Imports, 2001.
일본무역진흥회, 아그로트레이드핸드북, 2002.
Institute of Developing Economies Japan External Trade Organization,
“Toward Closer Japan-Korea Economic Relations in the 21st
Century”, 2000.3
Korea Institute For International Economic Policy, “Economic Effects of and
Policy Directions for a Korea-Japan FTA”, 2000.5
www.intracen.org/tradstat/welcome.htm
WWW.trade.suhyup.co.kr
www.apectariff.org
www.oecd.org
www.kita.net

ABSTRACT

**The Effect Analysis of Korea-Japan FTA
on Fisheries Sector**

Lee, Kwang Nam · Pak, Myong Sop

This paper focuses on the analysis of effects on fisheries sector following Korea-Japan Free Trade Agreement and the results are found as follows. In terms of national competitiveness, the RCA(Revealed comparative advantage) index shows that Korea is higher than Japan in most species items. And the calculation of TSI(Trade Specialization Index) finds that Korea is export specialized while Japan import specialized, showing that Korean fisheries sector is internationally more competitive than Japan.

The tariffs on the marine products should be completely scrapped between Korea and Japan, export of marine products to Japan increases a mere 2%, while import from Japan 13.5%. In terms of value, annual export to Japan stands at 20,135thousand USD, while import from Japan at 12,137thousands USD, resulting in trade balance improvement of 8,000thousand USD in total. The tariff measures above is expected to have a positive effect on the related industry of marine products such as Oyster, Conger eel, Ark shells and Laver, but those involved in fisheries of Alaska pollack, Hair tail, Sea-bream(live fish), Red horsehead(frozen), Saury are expected to be negatively affected.

Given the results of analysis above, the effects of FTA on the fisheries would be advantageous to Korea as a whole, but at the same time, the advantage and disadvantage sustained differs by fishery type and marine products. To that effect, negotiation strategies and countermeasures should be made, taking the results into account.

Key Words : FTA, Fisheries Sector, RCA(Revealed comparative advantage),
TSI(Trade Specialization Index), Marine products