

우리나라 수산업의 글로벌화 수준 평가[†] - 국제연계도 및 국제통합도 분석을 중심으로 -

홍현표* · 마창모**

A Study on Korean fisheries' Globalization level: focusing on LIT and IIT

Hyun-pyo Hong*, Chang-Mo Ma**

< 목 차 >

I. 서 론	3. 수산분야 해외투자 실태
II. 세계 수산업의 부문별 구조 변화	IV. 우리나라 수산업의 글로벌화 수준
1. 세계 수산물의 생산 구조	평가
2. 세계 수산물의 이용과 소비	1. 평가 모형
3. 세계 수산물의 교역구조	2. 평가 결과
III. 우리나라 수산업의 글로벌화 지표	V. 결 론
추이	참고문헌
1. 수산물의 교역비중 추이	Abstract
2. 산업내 무역지수 추이	

I. 서 론

UN 해양법 협약과 배타적 경제수역의 설정, 그리고 수산물 시장 개방 및 수산 기술의 급속한 발전 등의 여파로 수산업의 생산, 유통 및 교역 형태가 급격히 변화하고 있다. 또한 세계 각국의 수산업은 연안국 중심의 자원 자국화, 어장축소, 남획에 따른 자원감소 등으로 자급자족형 산업구조에서 개방형 산업구조로 급격히 전환되고 있다. 이러한 수

접수 : 2010년 7월 23일 최종심사 : 2010년 9월 13일 게재 확정 : 2010년 9월 15일

[†] 이 논문은 2009년 한국해양수산개발원 기본과제 수행을 통해 연구되었음.

* 한국해양수산개발원 연구위원(Corresponding Author: 02-2105-2884, hphong@kmi.re.kr)

** 한국해양수산개발원 연구원(02-2105-2877 mcm1866@kmi.re.kr)

산업을 둘러싼 변화들은 다양한 형태의 글로벌화에 영향을 미치고 있다. 이와 같이 수 산업 분야에서도 기술적 · 경제적 필요성에 의해 시장 개방이 확대되고 국제교역이 활 성화 되면서, 수산자원 보유국과 소비국 간의 상호작용은 더욱 심화되어 글로벌화 현 상이 가속되고 있다.

우선 시장 개방이 확대되면서 개도국에서는 수산물 원자재를 생산 및 공급하고 선진 국에서는 이를 수입하여 가공 · 판매하는 국제적인 수직적 분업구조가 자리 잡아가고 있다. 이 같은 과정은 해당 당사국 간에 급속한 글로벌화가 수반될 뿐 아니라, 글로벌화 의 진전 방식에 따라서 그 성과와 영향은 매우 다르게 나타날 수 있다. 즉 효율적 분업 구조의 형성이라는 차원에서는 수산물 가치의 극대화로 귀결될 수 있으나, 부족한 수 산자원의 보존과 창출된 가치의 분배 차원에서는 지역 간의 불균형이 발생할 수 있기 때문이다. 또한 WTO/DDA 체제의 출범으로 수산보조금이 철폐되고 수산시장이 개방 되는 등 국제적 경쟁 압력이 가중될수록 수산분야에 미치는 글로벌화의 영향은 더욱 커지고 있다.

경제적 측면에서 ‘글로벌화’가 세계 수산물 시장에 깊숙이 영향을 미침에 따라 생산 자의 경영마인드도 소비자 중심으로 변화할 것을 요구하고 있어 수산업 글로벌화의 중 요성은 갈수록 중요해지고 있다. 우선 수산업의 ‘글로벌화’로 인해 고부가가치 수산물 의 국제 교역이 더욱 활발하게 이루어지고, 대형 유통 마켓의 등장으로 안정적이고 지 속적인 고품질 수산식품 공급도 가능해지게 되었다. 이처럼 수요 측면에서의 글로벌화 진전에 따라, 생산 측면에서도 글로벌화를 통해 해외 원양어업의 발전과 양식어업의 생산증대가 필요하게 되었다.

이와 같이 수산분야에서는 그동안 나라별로 수준과 유형의 차이는 있으나 다양한 형 태로 글로벌화가 진행되었다. 따라서 본 연구에서는 우선적으로 세계 수산업의 부문별 구조 변화를 살펴보도록 한다. 그리고 우리나라 수산업의 국제적 연계 및 국제적 통합 수준, 해외투자 실태 등을 통해 우리나라 수산업의 글로벌화 진행 상황과 수준을 분석 하였다. 이를 통해 마지막으로 그 정책적 시사점을 도출하였다.

Ⅱ. 세계 수산업의 부문별 구조변화

1. 세계 수산물의 생산 구조

세계식량농업기구(FAO)에 따르면 2006년 현재 세계 수산물 생산량은 1억 4,360만 톤 이다¹⁾. 이 가운데 어로어업 생산은 9,200만 톤으로 2004~2005년에 비해 소폭 감소한

1) 이하 전체 수산물 생산량은 해조류를 제외한 통계이다. 해조류에 대해서는 별도로 기술한다.

우리나라 수산업의 글로벌화 수준 평가 – 국제연계도 및 국제통합도 분석을 중심으로 –

반면, 양식어업 생산은 5,170만 톤으로 꾸준하게 늘어나면서 인구 증가로 늘어나고 있는 수산물 수요를 충당하고 있다. 2006년의 식용 수산물 생산량은 1억 1천만톤에 이르고 있으며, 이 가운데 양식 수산물 비중이 47%로 거의 절반을 차지하는 것으로 나타났다.

업종별로 살펴보면, 어로어업 생산량 기준으로 10대 수산물 생산국에는 중국을 포함하여 인도네시아, 일본, 인도, 태국, 필리핀 등 아시아 6개국이 포함된다. 이를 아시아 국가들의 수산물 생산량은 세계 수산물 생산량의 52% 이상을 차지하고 있다. 특히 해면 어로어업의 경우, 해역별로는 중국, 한국, 일본 등이 있는 북서태평양 해역이 2,160만톤으로 압도적인 1위이고, 남동태평양(1,200만톤), 중서태평양(1,120만톤), 북동대서양(910만톤) 등의 순이다.

세계 수산물 생산량에서 양식어업이 차지하는 비중은 1970년에 3.9%에 불과했으나 2006년에 36.0%로 크게 늘어났다. 양식어업 생산량은 인구증가율을 크게 앞질러 1인당 양식수산물 공급량도 1970년 0.7kg에서 2006년 7.8kg으로 연간 7%씩 증가하였다. 식용 수산물의 90%가 양식어업에서 공급되고 있는 중국을 제외한다면 식용 수산물 공급의 24%가 양식수산물인 것으로 나타났다²⁾.

2004~2006년 평균 기준으로 권역별 세계 수산물 생산량을 보면 아시아가 9,050만톤으로 전체의 63.6%를 차지한다. 아시아 중에서도 중국을 비롯한 한국, 일본의 동아시아가 세계 전체의 41.0%, 태국, 필리핀, 베트남 등의 동남아시아가 14.4%의 점유율을 보이고 있다. 아시아 다음으로는 남미(1,740만톤), 유럽(1,590만톤), 북미(890만톤), 아프리카(800만톤), 오세아니아(150만톤)의 순이다. 권역별 어로어업 생산량과 양식어업 생

〈표 1〉 2006년 세계 수산물 생산과 소비

(단위 : 백만톤, 억명, kg)

구분		2002년	2003년	2004년	2005년	2006년
생산	전체	어로	93.2	90.5	94.6	94.2
		양식	40.4	42.7	45.9	48.5
		계	133.6	133.2	140.5	142.7
	해면	어로	84.5	81.5	85.7	84.5
		양식	16.4	17.2	18.1	18.9
		계	100.9	98.7	103.8	103.4
	내수면	어로	8.7	9.0	8.9	9.7
		양식	24.0	25.5	27.8	29.6
		계	32.7	34.4	36.7	39.3
소비		식용	100.7	103.4	104.5	107.1
		비식용	32.9	29.8	36.0	35.6
		인구	6.3	6.4	6.4	6.5
		1인당 공급	16.0	16.3	16.2	16.4

주 : 해조류는 제외.

자료 : FAO, Fishstat Plus.

2) 앞에서 언급했듯이 중국을 포함한 전 세계 식용 수산물의 47%가 양식수산물이다.

〈표 2〉 권역별 수산물 생산량(2004~2006년 평균)

(단위 : 백만톤, %)

권역	전체		어로어업			양식어업		
	생산량	지역 비중	생산량	지역 비중	어로 비중	생산량	지역 비중	양식 비중
아시아	90.5	63.6	46.9	50.1	51.8	43.6	89.6	48.2
동아시아	58.3	41.0	24.2	25.9	41.6	34.1	70.0	58.4
동남아시아	20.5	14.4	15.2	16.2	74.2	5.3	10.8	25.8
유럽	15.9	11.1	13.7	14.6	86.3	2.2	4.5	13.7
북미	8.9	6.3	8.0	8.6	89.6	0.9	1.9	10.4
남미	17.4	12.2	16.2	17.3	93.2	1.2	2.4	6.8
아프리카	8.0	5.6	7.3	7.8	91.8	0.7	1.3	8.2
오세아니아	1.5	1.1	1.3	1.4	89.9	0.2	0.3	10.1
전체	142.3	100.0	93.6	100.0	65.8	48.7	100.0	34.2

주 : 해조류는 제외.

자료 : FAO, Fishstat Plus.

산량도 아시아 비중이 높은데 특히 중국이 포함된 동아시아에서 양식어업의 편중 현상이 두드러진다.

2. 세계 수산물의 이용과 소비

1) 수산물의 이용

2006년 전 세계에서 생산된 수산물 중 77%인 1억 1천만톤은 식용(식품)으로, 나머지 3,300만톤은 어분, 어유 등으로 제조되어 비식용으로 이용되었다. 그리고 식용 수산물의 48.5%는 가격이 높은 활(活) · 신선 · 냉장 형태였다. 전체 수산물의 54%인 7,700만톤이 가공되었고, 이 가운데 74%인 5,700만톤은 냉동, 염장 · 건조(cured), 조제(prepared and preserved) 등의 형태인 식품으로, 나머지는 비식용으로 가공되었다. 가공된 수산식품 중에서 50%가 냉동으로 가장 많고, 조제가 29%, 염장 · 건조가 21%이다. 많은 개발도상국에서는 수산물을 가공 · 보관 · 유통하는 기반이 부족하여 2006년 기준으로 식용 수산물의 60.1%가 활(活) · 신선 · 냉장 형태로, 10.0%가 훈제 · 발효의 형태로 소비되었다. 그러나 최근에는 냉동품과 조제품의 비중이 높아지고 있는데, 냉동품은 1996년 대비 7.3%포인트 상승한 19.0%, 조제품은 41.0%포인트 상승한 11.1%의 비중을 차지하고 있다. 선진국에서는 상당수의 수산식품이 냉동품이거나 조제품이다. 그러나 소비자 기호가 달라지면서 통조림 제품의 점유율은 낮아지는 대신 신선 · 냉장품과 함께 냉동품의 비중은 꾸준히 상승하여, 2006년 기준으로 냉동품의 비중은 42.0%를 차지하였다³⁾.

최근 20년 동안 고부가가치의 신선 · 가공 수산물 생산이 늘어나고 있는데, 이는 소비자 기호의 변화와 가공 및 유통에서 기술 진보에 힘입은 것이다. 특히 기술적인 면에

3) FAO, "The State of World Fisheries and Aquaculture 2008," 2008.

서 냉장·냉동 장치, 제빙기, 포장기 등의 장비의 혁신이 있었고, 어선에 이러한 장비가 탑재되면서 해상에서의 보관과 가공이 가능해졌다. 이에 따라 활(活)·신선·냉장 수산물의 유통 범위가 넓어지고 고부가가치의 가공 수산물 생산이 확대되었다. 특히 개발도상국에서는 수산물을 손질하고 절단하는 수준의 저차 가공에서 조제, 급냉 같은 고차 가공으로의 발전이 두드러진다. 이는 다국적 대형소매유통기업의 국제 배급망이 확대되면서 수산물 가치사슬(value chain)의 글로벌화에 따른 것이다. 점점 더 많은 개발도상국의 업체들이 해외의 업체와 수직적으로 연결되고 있는데 수산물의 종류, 상품의 형태, 인건비·물류비 등의 조건이 이것의 구체적인 형태를 좌우한다. 예를 들어 유럽과 북미 시장의 원료 수산물은 중국·인도·베트남 등의 아시아로 보내져 필렛·포장 가공을 거친 후 다시 수입된다. 유럽에서는 서유럽의 원료 수산물이 폴란드, 발틱(Baltic) 국가 등의 중동부 유럽에서 훈제·절임 가공을 거쳐 다시 서유럽으로 수입된다.

2) 수산물의 소비

전 세계적으로 식품 소비의 경향에 중대한 변화가 있으며, 이는 수산물도 예외가 아니다. 소득 수준이 높고 기본적인 식품 수요가 충족되고 있는 선진국의 경우 다양한 종류의 식품 소비를 추구하고 있다. 특히 유럽, 일본, 미국 등에서는 안전성, 신선도, 편의성과 같은 기준에서 식품을 찾는 소비자들이 늘어나고 있다. 안전성을 추구하는 경향은 이력추적, 상품표시, 생산 공정관리 등을 통한 품질 보증이 수산물 소비와 밀접하게 연관된다. 그리고 이들 국가에서는 높은 교육 수준과 노령 인구의 증가로 건강과 웰빙에 대한 관심이 크게 높아져 수산물 소비를 늘리는 요소로 작용한다. 그러나 선진국의 수산물 소비 증가 속도는 완만하다. 이와 달리 동아시아, 동남아시아 등의 개발도상국에서는 경제개발로 소득수준이 크게 높아지면서 중산층을 중심으로 고품질 수산물에 대한 수요가 급격하게 늘어나고 있다. 이들 국가에서 도시화는 효율적인 식품유통망 형성을 촉진하고 소득 수준의 향상은 식품의 다양화를 추구하면서 동물성 단백질에 대한 수요를 늘리는데, 이는 결국 수산물의 새로운 수요 창출로 이어지고 있다.

1960년대 9.9kg에 불과했던 1인당 수산물 소비량은 꾸준히 증가하여 2006년에 16.4kg에 도달하였다. 특히 중국을 비롯한 동아시아, 중동, 북아프리카 지역에서 크게 늘어났다. 수산물 소비는 식습관, 전통, 수산물과 다른 식품의 가용성, 가격, 사회경제적인 수준, 계절 등의 영향으로 국가와 지역에 따라 큰 차이를 보인다. 2006년 1인당 수산물 소비량을 권역별로 살펴보면, 아프리카가 8.3kg으로 가장 적고, 아시아가 13.9kg으로 가장 많다. 특히 중국은 26.1kg에 달한다. 아시아 다음으로는 오세아니아 24.5kg, 북미 24.1kg, 유럽 20.8kg, 중미 9.5kg, 남미 8.4kg의 순이다. 경제발전 정도에 따라서도 차이를 보이는데, 선진국이 29.3kg으로 가장 많고, 개발도상국 16.2kg, 저개발국 8.3kg

〈표 3〉 2006년 1인당 수산물 공급량

(단위 : 백만톤, Kg)

구분	공급량	1인당 공급량	
세계 전체 (중국 제외)	107.0	16.4	
	73.4	14.0	
권역	아시아 (중국 제외)	70.5 36.9	17.9 13.9
	중국	33.6	26.1
	유럽	15.2	20.8
	북미	9.8	18.9
	남미	3.1	8.4
	아프리카	7.6	8.3
	오세아니아	0.8	24.5
경제수준	선진국	27.5	29.3
	개발도상국	17.6	16.2
	저개발국	23.8	8.3

주 : 해조류는 제외하였고, 경제수준별 구분에서 중국은 포함되지 않음.

자료 : FAO, "The State of World Fisheries and Aquaculture 2008," 2008, p.60.

이다⁴⁾.

이와 같은 수산물 소비 증가에 기여한 것은 양식어업의 성장이다. 수산물 소비에서 양식 수산물의 비중은 1986년 14%에서 2006년 47%로 늘어났고 조만간 50%를 넘을 것으로 예상된다⁵⁾.

3. 세계 수산물의 교역구조

1) 수출

2006년 생산된 수산물 중에 37%인 5,400만톤이 국제적으로 교역되었다. 194개국이 859억달러어치의 수산물을 수출하였는데 이는 전년보다 9.6%, 10년 전인 1996년보다 62.7%가 늘어난 규모이다. 단기적으로는 2008년의 세계경제 위기로 수산물 교역도 영향을 받겠지만 장기적으로는 선진국이나 개발도상국 모두 교역상품으로서 수산물의 비중을 늘려 나갈 것으로 예상된다. 왜냐하면 유럽, 미국뿐만 아니라 아시아와 같은 많은 나라에서 수산물 소비가 증가하고 있고, 가공·포장·운송 기술의 발달로 더욱 빠르고 효율적인 국제거래가 가능해졌기 때문이다. 중국을 포함하여 개발도상국이 2006년 세계 수산물 수출액의 49%(425억달러), 수출량의 59%(3억 1,600만톤)를 차지하고 있다⁶⁾. 특히 비식용 수산물로 한정하면 세계 수출량의 70%를 개발도상국이 맡고 있다.

4) 상계서

5) 중국을 제외하면 1986년 9%에서 2006년 24%로 늘어났다. 양식어업은 특히 어로어업에 의존했던 틸라피아, 메기, 새우, 연어, 굴, 홍합 등의 공급량을 늘리고 가격을 낮춰 소비를 촉진하는 데 크게 기여하였다.

6) 2006년 개발도상국의 수산물 생산량 비중은 79%이다.

〈표 4〉 주요 수산물 수출국

국가	1996년	2006년	(단위 : 백만 달러, %)
			연평균 증가율
중국	2,857	8,968	12.1
노르웨이	3,416	5,503	4.9
태국	4,118	5,236	2.4
미국	3,148	4,143	2.8
덴마크	2,699	3,987	4.0
캐나다	2,291	3,660	4.8
칠레	1,698	3,557	7.7
베트남	504	3,358	20.9
스페인	1,447	2,849	7.0
네덜란드	1,470	2,812	6.7
상위 10개국	23,648	44,072	6.4
이외 국가	29,139	41,818	3.7
전체	52,787	82,891	5.0

주 : 금액은 f.o.b. 기준.

자료 : FAO, "The State of World Fisheries and Aquaculture 2008," 2008, p.48.

2006년 수산식품의 세계 수출 비중도 53%를 차지하여 1996년 43%에 비해 확대되고 있다. 그리고 2006년 금액 기준으로 개발도상국 수출의 75%가 선진국을 대상으로 한 것으로 이 중에는 원료를 수입하여 가공한 수산식품도 상당 부분 포함되어 있다. 한편 2006년 개발도상국 수산물 수입의 40%는 선진국을 대상으로 한 것이다.

2) 수입

2006년 세계 수산물 수입액은 사상 최대인 896억달러로 전년에 비해 10%, 1996년에 비해 57% 증가하였다⁷⁾. 일본, 미국, 유럽연합(EU)이 2006년 수입액의 72%를 차지하는 등 선진국이 80%의 수입액을 점유하고 있다. 반면에 물량으로는 62% 점유에 그쳐 상대적으로 고가의 고품질 수산물을 수입하고 있는 것으로 파악된다. 선진국의 수산물 수입이 많은 것은 수산물의 수요가 계속 늘어나고 있고 이를 국가의 수산물 수입 관세가 낮기 때문이다. 그러나 선진국들은 수입 수산물에 대해 식품안전 기준, 품질 기준, 환경 기준 등을 부여하고 있다. 이는 특히 개발도상국산 수산물에 대해 비관세 무역장벽으로 작용한다⁸⁾. 수산물의 글로벌 가치사슬이 형성되면서 선진국의 대형소매유통기업, 외식체인 등이 수산물 유통의 가치사슬의 말단에서 확고한 지위를 확보하고 있다는 점도 이러한 경향을 가속화한다. 이들이 강한 교섭력을 바탕으로 수출국에 대해 더욱 강화된 납품 기준을 요구하고 있기 때문이다. 이에 따라 한편으로는 많은 개발도상국의 영세한 수산물 생산자가 국제 시장과 글로벌 유통망에 진입하는 것이 더욱 어려

7) c.i.f 기준 금액이다.

8) 2006년 선진국의 수입 가운데 개발도상국산의 금액 비중은 50% 정도이다.

홍현표 · 마창모

<표 5> 주요 수산물 수입국

(단위 : 백만 달러, %)

국가	1996년	2006년	연평균 증가율
일본	17,024	13,971	-2.0
미국	7,080	13,271	6.5
스페인	3,135	6,359	7.3
프랑스	3,194	5,069	4.7
이탈리아	2,591	4,717	6.2
중국	1,184	4,126	13.3
독일	2,543	3,739	3.9
영국	2,065	3,714	6.0
덴마크	1,619	2,838	5.8
한국	1,054	2,729	10.0
상위 10개국	41,489	60,534	3.8
이외 국가	11,297	25,357	8.4
전체	52,787	85,891	5.0

주 : 금액은 f.o.b. 기준.

자료 : FAO, The State of World Fisheries and Aquaculture 2008, 2008, p.48.

워지고 있다.

3) 권역별 교역구조

<표 6>은 2004~2006년 평균 금액을 기준으로 한 주요 권역별 수산물의 교역액이다. 유럽과 북미는 다른 권역으로부터의 수입이 더 많은 반면, 남미 · 아프리카 · 오세아니아는 다른 권역으로의 수출이 더 많다. 아시아는 수출과 수입이 비슷한 규모이다. 그리고 선진국과 개발도상국이 혼재되어 있는 아시아와 유럽은 권역 내부의 교역 비중이 상당히 높다는 점을 알 수 있다.

<표 6> 권역별 수산물 교역액(2004~2006년 평균)

(단위 : 백만 달러, %)

구분	수입(destination)							
	아시아	유럽	북미	남미	아프리카	오세아니아	계	
수출 (origin)	아시아	14,287	4,603	7,115	49	189	550	26,793
	유럽	4,627	21,510	1,062	169	367	59	27,794
	북미	3,365	2,456	4,253	22	42	65	10,203
	남미	2,814	3,264	2,395	538	58	50	9,118
	아프리카	811	3,499	128	12	417	50	4,918
	오세아니아	1,410	312	395	1	23	163	2,302
	계	27,313	35,642	15,348	793	1,096	936	—

주 : 해조류는 제외. 금액은 c.i.f 기준.

자료 : FAO, The State of World Fisheries and Aquaculture 2008, 2008, pp.51-52.

III. 우리나라 수산업의 글로벌화 지표 추이

본장에서는 우리나라 수산업을 대상으로 수산물 교역비중 추이, 산업내 무역지수 추이, 수산업의 해외투자 실태 등 몇 가지 지표를 중심으로 글로벌화 추이를 살펴보고자 한다.

1. 수산물의 교역비중 추이

한국의 수산분야 수출입 현황을 살펴보면, 2000년 이후 수산물 수출 총액이 15억 달러에서 12억 3천 만 달러로 감소한 반면, 수입은 14억 1천 만 달러에서 30억 6천 만 달러로 큰 폭으로 증가하였다. 이처럼 수출은 매년 2.9%씩 감소한 반면, 수입은 연평균 12% 가량 증가하여 2007년에는 수산물 수입금액이 수출에 비해 2.5배 많은 것으로 나타났다. 즉, 시장 자유화 이후 우리나라는 2000년대에 접어들면서 수산물 수입국으로서 자리매김한 실정이다. 이에 따라 한국의 수산물 무역수지는 2000년 9천 4백만 달러의 흑자를 기록⁹⁾하였으나, 이후 적자로 전환되어 2007년에는 18억 3천만 달러의 적자를 기록하였다.

이와 같은 우리나라 수산물 교역 현황을 이용하여, 국내공급금액 대비 수산물 교역 금액의 비중을 산출하였다. 이와 같은 우리나라 수산업의 교역비중은 2000년 이후 수산물 수입의 증가로 인해 급격하게 증가하고 있으며, 2006년 이후 교역비중은 0.5 이상인 것으로 나타났다¹⁰⁾.

이와 같은 교역비중은 국내 수산업의 국제적 연계정도를 나타내는 지표로 자주 사용된다. 즉 이 지수가 0.5 이상일 때 국제 연계도가 높다고 볼 수 있으므로 한국의 경우에도 국제연계도가 높은 것으로 나타났다. 이와 같이 국제연계도가 높다는 것은 글로벌

〈표 7〉 우리나라의 수산물 교역 동향

(단위 : 백만 달러, 천톤)

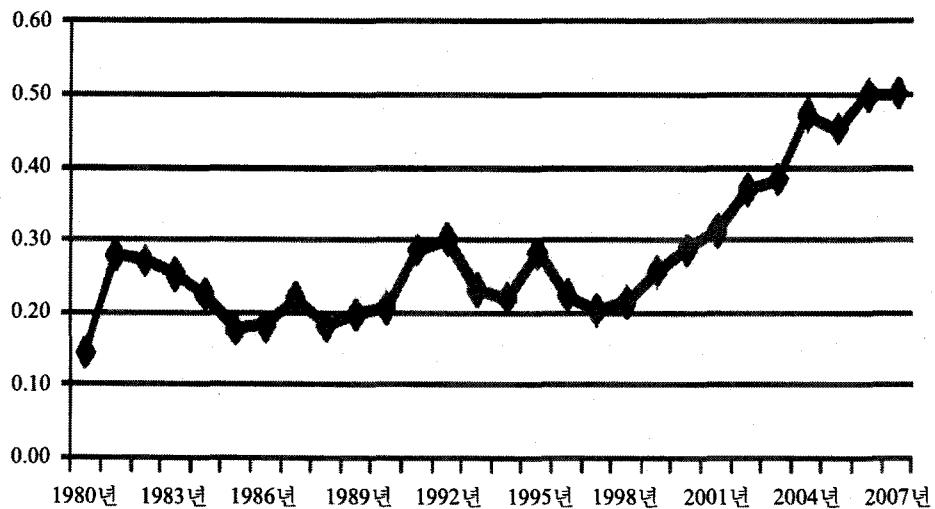
구 분	2000년	2003년	2005년	2006년	2007년	연평균 증감율 ('00~'07)
수 출	1,504 (534)	1,144 (425)	1,193 (412)	1,089 (367)	1,226 (536)	△2.9 0.1
수 입	1,411 (749)	1,961 (1,239)	2,384 (1,256)	2,769 (1,377)	3,056 (1,391)	11.7 9.2
무역수지	94	△817	△1,191	△1,680	△1,830	-

자료 : 농림수산식품부 홈페이지 수산정보포털(<http://www.fips.go.kr/new/susanmul>)

주 : ()내 숫자는 수출입 물량임

9) 물량기준으로는 수입실적이 수출실적을 상회하였음

10) 〈표 11〉의 교역비중은 타국과의 비교를 위해 특정 HS코드 9개 품목을 대상으로 하였으므로 2003년과 2007년이 각각 46%, 43%로 나타나서 전체 수산물 교역비중 50%와는 차이를 보이고 있음.



〈그림 1〉 한국 수산업의 교역비중 추이

화가 진행되고 있다는 의미로 해석할 수 있다. 그러나 이는 수출우위에 의한 글로벌화가 아닌 수입위주의 글로벌화가 상당히 진행되었다고 볼 수 있다.

2. 산업내 무역지수 추이

수산업 가치 활동의 국제적 통합이 심화될수록 산업내 무역이 활발해지고, 기업의 사업구조도 글로벌화하여 수직적 통합이 심화된다. 이때 산업내 무역이란 동일한 산업에 속하는 상품의 수출입이 동시에 일어나는 것을 산업내 무역(Intra-industry trade)이라고 하는데, 즉, 동일한 산업 내 제품이 상호수출(Two way trade, Cross trade)되는 무역형태를 말한다. 최근 들어 세계 무역의 동향은 서로 다른 산업 간에 이루어지는 산업간 무역보다는 동일 산업 내에서 발생하는 이 같은 산업내 무역의 비중이 급속히 증가하고, 기업 차원에서는 M&A 등 사업구조의 수직적 통합이 활발하게 일어난다. 수산물의 경우 생산의 지역성이라는 특성과 세계시장 자유화로 인해 세계적으로 산업내 무역과 해외진출 활동이 활발하게 이루어지고 있다.

우리나라 수산물의 산업내 무역지수를 살펴보면, 품목 중에서도 연체동물 · 수생무척추동물(0307류), 냉동어류(0303류), 조제저장처리 어류 · 어란(1604류)의 경우 여타 품목에 비해 산업내 무역이 활발한 편이다. 이에 비해 신선냉장어류(0302류)와 갑각류(0306류)의 경우 일방적으로 수입이 많은 품목들로 여타 품목에 비해 수입 증가세가 큰 특징을 띠고 있다. 건조 · 염장 · 염수장 · 훈제어류(0305류)나 조제저장처리 갑각류 · 연체동물 · 수생무척추동물(1605류)의 경우, 2000년 초반에는 산업내 무역이 활발하였으나 중반 이후 일방적 무역(One-way trade)의 성격이 증가한 것으로 나타났다. 또한 활

〈표 8〉 우리나라의 대세계 수산물 산업내 무역지수 추이

HS코드	연도	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	연평균 증감율
활어(0301)	0.66	0.63	0.68	0.55	0.44	-	-9.8%
신선냉장어류(0302)	0.30	0.26	0.32	0.26	0.24	-	-5.6%
냉동어류(0303)	0.62	0.69	0.64	0.56	0.63	-	0.4%
어류파레트및기타어육(0304)	0.55	0.62	0.54	0.55	0.54	-	-0.3%
건조·염장·염수장·훈제어류(0305)	0.94	0.72	0.41	0.40	0.50	-	-14.9%
갑각류(0306)	0.12	0.07	0.07	0.12	0.10	-	-4.0%
연체동물·수생무척추동물(0307)	0.94	0.93	0.93	0.68	0.78	-	-4.6%
조제저장처리 어류·어란(1604)	0.68	0.95	0.92	0.80	0.62	-	-2.1%
조제저장처리 갑각류·연체동물 ·수생무척추동물(1605)	0.92	0.86	0.71	0.58	0.48	-	-15.1%

자료 : UN-UNCTAD, PC-TAS.

어(0301류)와 신선냉장어류(0302류), 건조·염장·염수장·훈제어류(0305류), 조제저장처리 갑각류·연체동물·수생무척추동물(1605류)의 산업내 무역지수의 연평균 감소율이 매우 컸다. 이처럼 주요 수산물의 산업내 무역지수를 살펴본 결과, WTO, FTA 체결에 따른 시장 개방 가속화가 진행되는 가운데 일부품목을 제외하고는 산업내 무역이 감소되고 있는 것으로 분석되었다.

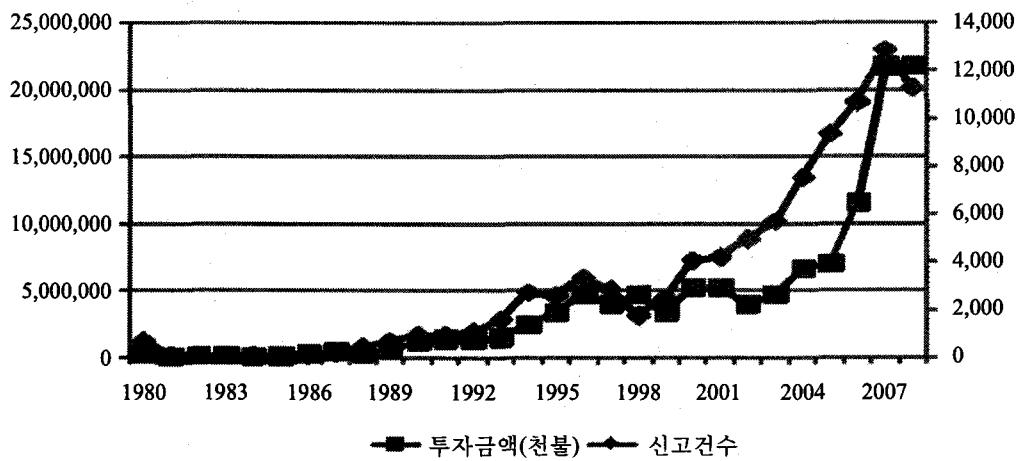
3. 수산분야 해외투자 실태

우리나라의 해외직접투자는 우루과이라운드가 타결되고 발효된 1995년 이후부터 크게 증가하여, 2008년 현재 신고건수는 1만여 건, 투자금액은 약 202억 달러에 달하는 것으로 나타났다.

한국의 전체 해외 투자에 있어서 수산부문의 해외투자는 1990년 35건 29백만 달러를 기록한 이후에 점차 감소하였다. 따라서 2008년 기준으로 수산부문에서는 단지 6건만 투자하였고, 총 금액은 약 3십만 달러에 불과하였다. 총 신고건수 및 투자금액에 대비하여 수산부문의 신고건수 및 투자금액은 0.1%에도 못 미치는 것으로 나타났다. 이와 같은 통계에 따르면, 기업차원에서 수산부문의 국제적 통합은 최근 그다지 활발하지 않은 것으로 나타났다. 수산업 이외의 분야에서는 2000년대 이후 해외진출이 급격히 증가하고 있으나, 수산기업들의 해외투자는 이에 훨씬 미치지 못하고 있다. 수산분야 글로벌화의 여건은 성숙되고 있으나 기업차원에서는 다양한 사유로 인하여 글로벌화 추진이 미흡한 것으로 평가할 수 있다.

수산부문의 해외투자 현황을 살펴보면, 2008년 현재까지 누적 신고 건수는 총 718건이고, 투자금액은 약 2억 3천만 달러인 것으로 나타났다. 특히 수산부문의 다양한 업종

홍현표 · 마창모



자료 : 해외진출정보시스템(OIS) 홈페이지 (www.ois.go.kr).

〈그림 2〉 해외 투자건수 및 투자금액

〈표 9〉 해외 신고건수 및 투자금액

(단위: 건, 천불)

구 분	신고건수			투자금액		
	전체	수산업	%	전체	수산업	%
1980년	701	42	6.0	325,450	10,422	3.2
1985년	77	14	18.2	112,967	5,300	4.7
1990년	955	35	3.7	1,142,749	29,603	2.6
1995년	2,596	30	1.2	3,312,738	11,763	0.4
2000년	4,071	10	0.2	5,228,400	3,263	0.1
2005년	9,335	26	0.3	7,050,437	1,953	0.0
2006년	10,667	5	0.0	11,562,956	300	0.0
2007년	12,827	9	0.1	21,798,767	3,306	0.0
2008년	11,255	6	0.1	21,855,220	347	0.0

자료 : 해외진출정보시스템(OIS) 홈페이지 (www.ois.go.kr).

중 해외기지 등에서 해외조업을 하는 원양어업의 해외투자 건수 및 투자금액이 각각 657건, 2억 2천만 달러로 나타나 수산부문의 타 업종에 비해 압도적으로 많았다. 이와 같이 수산부문의 해외투자는 원양어업을 중심으로 진행되어 왔다.

우리나라 수산업은 역사적으로 매우 일찍이 해외로 진출하였다. 60년대 초부터 원양선사를 중심으로 해외어장 개척을 위해 세계 주요 해역으로 진출하였다. 그러나 수산업의 실질적인 글로벌화는 90년대 말부터 본격화하여 수산업 전 분야에 걸쳐 급속히 글로벌화하고 있다. 이와 같은 결과는 수산물 시장개방에 따른 교역의존도 확대뿐 아니라, 같은 품목 내에서도 동시에 수출과 수입이 일어나는 산업내무역 활성화 등을 통해 고도의 글로벌화가 진행되고 있다. 최근 들어서는 해외자원 확보를 위한 현지 직접 투자도 본격화하면서 글로벌화의 질적 변화를 유도하고 있다.

우리나라 수산업의 글로벌화 수준 평가 – 국제연계도 및 국제통합도 분석을 중심으로 –

〈표 10〉 수산부문의 해외투자 현황

(단위 : 건, 천불, %)

구 분	신고건수		투자금액	
	누적 건수	비중(%)	누적 금액(천불)	비중(%)
원양어업	657	91.5	217,210	96.3
연근해 어업	5	0.7	1,245	0.6
해면양식어업	29	4.0	4,512	2.0
내수면 양식어업	19	2.6	1,346	0.6
수산물 부화 및 종묘 생산업	6	0.8	870	0.4
어업 관련 서비스업	2	0.3	285	0.1
합 계	718	100.0	225,468	100.0

주 : 신고건수 및 투자금액은 2008년 현재까지의 누적 수치임.

자료 : 해외진출정보시스템(OIS) 홈페이지(www.ois.go.kr).

IV. 우리나라 수산업의 글로벌화 수준 평가

1. 평가 모형

기존의 글로벌화 이론 연구는 주로 글로벌화의 핵심 주체인 다국적 기업의 활동영역에 초점을 두고 진행되었다. 따라서 글로벌화의 기업 활동 영역에 관한 연구는 다음의 몇 가지 형태로 연구가 진행되었다. 첫째, 해외시장 진출방식을 기준으로 글로벌화 정도를 구분하는 연구, 둘째, 수출 등과 같은 해외진출 활동의 정도에 따라 글로벌화 발전 정도를 구분하는 연구, 셋째, 글로벌 관여 정도에 관한 연구, 넷째, 글로벌 경험 효과에 관한 연구 등으로 구분할 수 있다.

우리가 여기서 다루게 될 산업의 글로벌화 정도 혹은 수준은 개별국가 산업들이 상호 얼마만큼 연계 및 통합되어 있느냐 하는 정도로서 글로벌 차원에서 해당 산업의 제품, 반제품, 기술과 자본 등이 얼마만큼 활발하게 교역되는가를 통해 측정할 수 있다. Makhija 외(2007)는 유형재와 무형재들이 국가 간에 많이 이동할수록, 즉 국내시장과 해외시장의 연계 정도가 클수록, 그리고 해당산업내의 기업들이 해외로 적극 진출하여 많은 국가에서 다양한 가치 활동을 수행할수록, 즉 가치 활동의 통합정도가 클수록 산업의 글로벌화 수준이 제고된다고 보고 이들 개념을 다음과 같이 측정하였다¹¹⁾.

우선 국제 연계 정도는 유형재의 교역비중으로 측정된다. 유형재의 교역비중은 다음의 식 (1)과 같다. 기술과 경영기법 등과 같은 무형재의 교역비중도 함께 측정해야 되지만 관련 자료를 확보하기가 어렵고 유형재 교역에 이들 무형재들이 어느 정도 포함되

11) Mona V. Makhija, Kwangsoo Kim, Sandra D. Williamson, "Measuring Globalization of Industries Using a National Industry Approach: Empirical Evidence across Five Countries and over Time," *Journal of International Business Studies*, Vol.28, No.4, 1997, pp.687 – 689.

어 있는 것으로 판단하고 국제연계의 정도를 유형재 교역 비중으로 측정하였다.

$$LIT = (X + M) / (P + M - X +) \quad (1)$$

LIT : Level of International Linkages(국제연계도)

X : t기 i 산업의 수출금액

M : t기 i 산업의 수입금액

P : 생산금액

또한 가치 활동의 국제통합 정도인 산업내 무역지수는 다음의 식(2)와 같다. 산업내 무역지수는 수요 유사성, 규모의 경제, 제품 차별화, 기술집약도, 경쟁적인 시장구조, 낮은 무역 장벽 등과 같은 글로벌화 동인과 관련이 있고, 해외직접투자에 따른 부품과 완제품 등의 기업 내 교역 등과도 연관이 되어 있다.

$$IIT = 1 - [|(X - M)| / (X + M)] \quad (2)$$

IIT : Intra-industry trade(산업 내 무역지수, 국제통합도)

X : t기 i 산업의 수출금액

M : t기 i 산업의 수입금액

2. 평가결과

세계 주요 수산국 11개국을 대상으로 수산업의 국제 연계도를 분석하였다. 분석 결과 2007년 현재 수산업의 국제적 연계가 가장 많이 진전된 나라는 네덜란드, 스페인, 영국, 프랑스, 태국, 대만의 순이었다. 그 다음이 미국, 한국, 일본, 인도네시아, 필리핀의 순이었다. 이들의 특징은 교역비중 60%를 기준으로 할 때, 네덜란드에서 태국과 대만까지가 국제적 연계가 상대적으로 많이 진전된 그룹으로 분류할 수 있다. 따라서 이를 그룹은 해외 교역 규모가 매우 커서 국내수요보다는 해외부문을 겨냥하는 수산업 구조를 형성하고 있다. 그러나 인도네시아와 필리핀은 교역비중이 10% 미만으로서 국제적 연계가 거의 진전되지 않은 그룹이다. 미국, 한국, 일본 등은 어느 정도 교역량은 형성되고 있으나, 해외부문보다 국내 생산과 소비 중심의 자원배분 구조를 형성하고 있는 것으로 나타났다. 국제적 연계가 많이 진행된 나라들 중에서 네덜란드, 스페인, 영국, 프랑스 등 유럽 국가들은 산업내 무역지수도 높아 국제적 통합도 가장 많이 진전되어 ‘국제연계 · 통합형 글로벌 산업’을 형성하고 있다. 이와 달리, 인도네시아와 필리핀은 교역비중과 산업내무역 수준이 매우 낮아서 거의 대외적 거래가 없는 폐쇄형 산업(closed industry)을 형성하고 있다. 이와 같은 나라들은 자원이 많은 나라인으로 자급률은 의미

우리나라 수산업의 글로벌화 수준 평가 – 국제연계도 및 국제통합도 분석을 중심으로 –

〈표 11〉 주요국 수산업의 산업내 무역지수 및 교역비중¹⁾

국가	산업내 무역지수(금액기준)		수산물교역비중(금액기준 %)	
	2003년	2007년	2003년	2007년
Netherland	0.79	0.84	345	440
U.K.	0.76	0.66	114	113
U.S.A	0.43	0.44	45	52
France	0.51	0.52	91	93
Japan	0.13	0.22	35	38
Spain	0.63	0.57	131	143
Korea	0.68	0.53	46	43
Taiwan	0.38	0.52	65	79
Tailand	0.43	0.45	68	85
Indonesia	0.04	0.05	15	10
Philipinnes	0.24	0.36	8	7

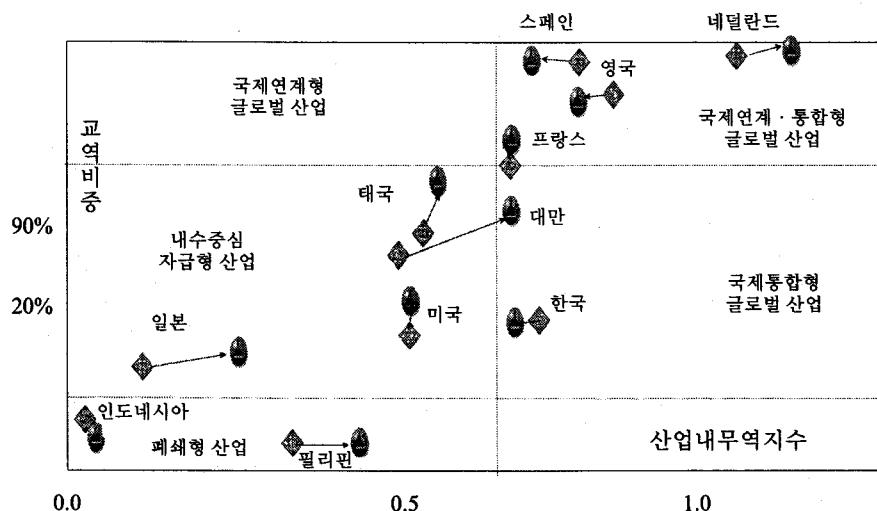
자료 : UN-UNCTAD, PC-TAS., FAO, Fishstat.

주 : 1) HS 코드 9개 품목(대상품목(교역품)은 0301 활어 0302 신선냉장어류 0303 냉동어류 0304 어류피레트 및 기타어육 0305 건조·염장·염수장·훈제어류 0306 갑각류 0307 연체동물·수생무척추동물 1604 조제저장처리 어류·어란 1605 조제저장처리 갑각류·연체동물·수생무척추동물 한정)의 산업내 무역지수 평균 및 총교역자료 등을 이용하여 산출

가 없고, 자력에 의한 교역보다는 선진국의 직접투자에 의한 수직적 분업체계를 수용하여 자국의 고용 창출을 더욱 중시하는 산업구조를 형성하고 있다.

그런데 미국, 일본, 태국 등은 내수 중심으로 이를 보완하는 교역활동을 통해 자국민의 소비수요를 충족시키는 정책이 매우 중요하다. 즉 자국민 소비 충족을 위한 공급체계 구축을 중시하는 나라는에서는 자급률 정책이 중요한 의미를 가질 수 있다. 일본의 경우는 위낙 해외부문보다 국내부문의 비중이 높기 때문에 이 그룹에 속해 있으며, 산업내무역지수가 다른 선진국들보다 낮은 것은 오히려 자국내 내수용 수산물 공급을 위한 고차가공 중심의 산업구조를 가지고 있어서 수산물 수입은 저차가공품과 원료 등으로 특화되어있기 때문으로 추정된다. 특히 대만은 최근에 급격히 산업내 무역지수가 높아지고 있어 국제적 통합 구조의 산업을 형성하여 가장 글로벌화가 진전된 이 그룹 속에 포함되었다. 태국은 수산물 교역비중이 꾸준히 높아지고 있으나, 국제적 통합 수준은 그리 높지 않아 대만과는 다소 다른 ‘국제연계형 글로벌 산업’의 방향으로 발전하고 있는 것으로 분석된다.

이는 태국이 다른 선진국들과 분업형 수산가공산업 구조가 상당히 정착되어 있기 때문으로 해석된다. 한국과 2007년의 대만은 국제적 연계 수준이 미국, 일본과 비슷한 수준에 있으나, 산업내무역이 상대적으로 더 발전되어 있어 국제적 통합이 훨씬 진전된 ‘국제통합형 글로벌 산업’의 경로로 진입한 것으로 평가된다. 다시 말해 한국 수산업은 본래 내수소비형 수산업의 구조였으나, 90년대 말 이후 수산물시장 개방 등의 여파가 확산되면서 원료수산물, 고차 및 저차가공품 등 모두 활발하게 교역이 이루어지는 산



〈그림 3〉 주요 수산업의 글로벌화 수준 및 변화('03~'07)

입구조로 발전하였기 때문이다. 특히 대만과 대비할 때, 한국 수산업은 국제적 통합도가 비슷하지만 국제적 연계가 대만보다 덜 진전된 상태에 있다. 이는 수산업의 산업구조가 대만과 매우 비슷하지만, 한국은 국내시장이 더 크게 발달하여 상대적으로 해외부문 비중이 다소 낮기 때문이다.

V. 결 론

본고에서는 세계 수산업의 생산, 소비 및 이용, 교역구조의 변화 등 전반적 글로벌화 여건과 함께, 우리나라 수산업 글로벌화 실태를 살펴보고, 글로벌화 수준을 평가하였다. 이와 같은 분석 결과에 따르면, 우리나라 수산업의 글로벌화를 위해 다음과 같은 몇 가지 시사점을 도출할 수 있다.

첫째, 90년대 말 이후 우리나라 수산업의 글로벌화는 단순한 수출 및 수입 등의 교역시장 확대에 국한된 것이 아니며, 해외수산기업의 국내 진출과 우리 수산기업의 해외진출, 그리고 당사국간의 국가대 국가간 국제적 협력 추진 등의 방식으로 전개되고 있다.

둘째, 교역구조가 수산물 소비국가에 속하면서 우리나라와 수산물 무역적자 혹은 무역흑자를 내고 있는 주요 거점국가들에 대해서는 현재 혹은 향후 우리나라 수산물 수출과 향후의 잠재적 가능성을 근거로, 거점국가를 대상으로 하는 적극적인 수출촉진 전략이 시급하다. 우리나라 수산업의 글로벌화 추진시 경쟁력 있는 어종과 제품을 중심으로 수출 확대가 불가피하므로, 우선적으로 이들 수산물 소비국가가 주요 수출 대상국이 되어야 하기 때문이다.

셋째, 미국과 EU처럼 대상권역의 소비 집단 혹은 유통 구조가 복잡한 경우에는 이들 권역의 거점지역을 대상으로 수산물 마케팅 전담회사를 설립 혹은 인수하는 등의 현지 진출 방식으로 글로벌화 전략을 마련할 필요가 있다. 특히 EU의 경우 우리나라에서 현지까지의 수송기간 및 신선도 유지 등의 물류 체계의 관리도 중요하므로 이를 효율적으로 전달할 수 있는 방식도 글로벌화 전략에 포함되어야 할 것이다.

넷째, 중국처럼 우리나라로 수산물 수출이 많은 나라도 어종에 따라서 대중국 수출 증대가 가능하므로 이에 대비하여 중국 거점에 대한 수출촉진 등의 글로벌화 전략을 마련할 필요가 있다. 무엇보다도 중국의 경우는 국민소득이 급속히 증대되고 있으므로, 소비패턴 변화에 따른 수산물 소비구조도 급격히 바뀔 것으로 추정되고 있다. 이에 따라 중국 입장에서 수입초과 어종이 갈수록 확대될 경우에 대비하여 현지 거점을 중심으로 다양한 대책이 마련되어야 할 것이다.

마지막으로 글로벌화 수준 분석 결과에 따르면, 우리나라 수산업의 글로벌화 수준이 교역비중은 그리 높지 않지만 산업내 무역지수는 비교적 높은 ‘국제통합형 글로벌 산업’ 유형이다. 이와 같은 한국의 수산업 유형으로 볼 때 향후 한국 수산업의 글로벌화 방향을 본격 재검토해야 할 필요가 있다.

즉, 현재 비교적 산업구조가 어느 정도 고도화 되어 있으나, 해외부문까지 포함하는 전 세계 수요를 대상으로 우리나라 수산업의 공급체계를 갖춤으로써 국제적 연계를 더욱 높여 유럽 선진 국가들과 같은 ‘국제연계 · 통합형 글로벌 산업’으로 전환하는 것이 바람직한지를 결정해야 할 시점이다. 물론 이를 위해서는 글로벌 시장에서의 국제경쟁력을 갖춘 수산업으로 먼저 발전시켜야 함은 당연하다. 그리고 이처럼 무한정의 세계적 수요에 적극 대응할 수 있는 공급체계를 갖추기 위해서는 안정적인 해외자원 확보 전략을 적극 추진해야 할 것이다.

또 다른 하나의 경로는 우리 수산업이 감당해야 할 총수요를 국내수요 중심으로 놓되, 현재의 수산물 시장 개방을 적극 수용하여 이를 대처할 수 있는 산업 구조를 갖추는 것이다. 현재와 같이 수산물시장이 개방화된 상황에서는 국제경쟁력을 유지해야 하므로, 이를 확보할 수 있는 통합형 체계의 수산업 구조를 형성하는 것이다. 이를 위해서는 시장요인과 비용요인 등을 적극 고려하여 산업내 무역을 활성화시켜나갈 필요가 있다.

참고문헌

- 농림수산식품부, 수산물 수출입통계, 각 년도.
- _____ , 수산정보포탈(<http://www.fips.go.kr/new/susanmul>).
- 대한무역투자진흥공사, 해외진출정보시스템(OIS) 홈페이지(www.ois.go.kr)
- 문태현, “글로벌화와 정책결정체제의 대응”, 한국정책학회보, 제7권 제3호, 1998, pp.261 – 286.
- 성용모, “우리나라 제조업체의 해외시장진입방식 선택과 글로벌 전략 요인”, 무역학회지, 제24권 3호, 1999, p.2.
- 이영주 외, 중소기업의 글로벌 역량 강화 방안, 한국산업연구원, 2007, pp.56 – 102.
- 윤동진, 산업의 글로벌화 동인과 국가경쟁력 분석, 한국산업연구원, 2007, pp.43 – 50.
- 한국은행, 경제통계시스템 ECOS(www.bok.or.kr).
- 통계청, 어업생산통계, 각 년도.
- FAO, *The State of World Fisheries and Aquaculture 2008*, 2008, pp.48 – 52.
- George S. Yip, *Total Global Strategy II*, Pearson Education International, 2003, pp.579 – 601.
- Held, D. and McGrew, A., *The great debate : an introduction*, In *The Global Transformations Reader*, Cambridge, UK : Polity Press, 2000, pp. 3 – 4.
- Mona V. Makhija, Kwangsoo Kim, Sandra D. Williamson, “Measuring Globalization of Industries Using a National Industry Approach: Empirical Evidence across Five Countries and over Time,” *Journal of International Business Studies*, Vol.28, No.4, 1997, pp. 687 – 689.
- Thai union seafood group, “Thai Union seafood group annual report 2008,” 2009, pp. 1 – 10.
- UN-UNCTAD, PC-TAS Program.

A Study on Korean fisheries' Globalization level: focusing on LIT and IIT

Hyun-pyo Hong, Chang-Mo Ma

Abstract

The objective of this study is to examine Korean fisheries' globalization level. For that, this paper discusses structural changes of world fisheries and level of korean fisheries' globalization. Fisheries' globalization is measured by comparison of IIT(intra-industry trade) and LIT(level of international trade) on eleven countries(Netherland, UK., USA, France, Japan, Spain, Korea, Taiwan, Thailand, Indonesia, Philipinnes). And analysis data are obtained from UN-UNCTAD PC-TAS and FAO Fishstat.

As a result of measure of fisheries' globalization, Netherland is the most globalization country of eleven countries. And the next order is Spain, UK, France, Thailand, Taiwan etc. We can classify these countries into four types. Type I is 'International linkage and integration global industry' inculding Netherland, UK, Spain, France. Type II is 'Interantional integration global industry' including Taiwan and S. korea. Type III is 'international linkage global industry' including none of eleven countries. Finally, type IV is 'domestic demand and self-sufficient industry' including Thailand, USA, Japan.

So we can name the type of korean fisheries' globalization as 'interantional integration global industry'. Usually this type is evaluated that level of international trade is not high but level of intra-industry trade is high. As a result, from now, we should consider policy directions of korean fisheries whether to decide one of four types or not.

Key words : Fisheries' globalization level, Level of international trade,
Intra-industry trade