경영학석사 학위논문

중국 수산물 수급 및 교역 실태에 관한 연구

- 한·중간의 교역을 중심으로 -

2002년 8월

부 경 대 학 교 대 학 원

국제통상물류학과

김 상 구

경영학석사 학위논문

중국 수산물 수급 및 교역 실태에 관한 연구

- 한·중간의 교역을 중심으로 -

지도교수 김 기 수

이 논문을 경영학석사 학위논문으로 제출함

2002년 8월

부 경 대 학 교 대 학 원

국제통상물류학과

김 상 구

김상구의 경영학석사 학위논문을 인준함

2002년 8월

주 심 경제학박사 김 은 채 ㊞

위 원 경제학박사 김 기 수 ㊞

위 원 경영학박사 김 창 완 ㊞

〈목 차〉

〈표차례〉

A Study on Demand, Supply, and Trade of Chinese Fisheries : Focused on fisheries Trade Between Korea and China

Kim, Sang Gu

Department of International Commerce and Logistics,
Graduate School.
Pukyoung National University

Abstract

With Chinas (the worlds biggest market) admittance into the World Trade Organization(WTO), there will be a great deal of changes brought to the world trade order and will also affect Koreas industries greatly. Especially as one of the worlds premier marine products producer, Chinas admission into the WTO will not only affect the Korean marine products industry but will also greatly change the structure of the industry. The WTO admission of the geographically close China will likely increase Koreas imports for marine products. Following Chinas economic development and increasing purchasing power, imports of marine products will continue to increase. On the other hand, as spending for marine products increase so will Koreas exports of marine products to China. Therefore, to most efficiently meet the expected demands for marine product exports to China, there is a need to review and analyze Chinas supply & demand, the present conditions of their trade relations, forms of marine product spending, and their import/export

system.

By studying the export competitiveness of Korea with other competing nations, this study attempts to identify the most efficient manner to becoming a marine export/import nation that maximizes their income through the export of marine products.

To do this, first we must analyze the current state of Chinas marine industry (production, consumption, and present conditions) to identify the nations direction as a whole. And to formulate the development and improvement of the Korean marine industry through analyzing the conditions of the foreign markets, identifying Korea and Chinas competitive reality, and analyzing competitive strengths of rivals, the United States (U.S.) and Japan, in the Chinese marine products market.

Within production, we will analyze Chinas production conditions for marine products. In consumption, we will analyze the structure, geographic spending demographics, and the outlook for marine product consumption. And in the matter of trade, we will examine the import/export regulations and tariff structures.

Next, in order to analyze the current state of the Korea-china marine product trade situation, we measured the RMI, RCA, and TSC figures. We also took the RMI, RCA, and TSC measurements of Korea and its competing nations, the U.S. and Japan, and performed a comparative analysis of the three nations. We will use the results of this comparative analysis to formulate our export maximization strategy.

Our proposal for Koreas export maximization strategy to China is as

follows.

First, Korea must diversify the marine products offered for exporting. Within the Chinese marine products market, the number of competitive Korean products continue to decline, in order to achieve predominance in the marine product industry, Korea needs to diversify its export products.

Secondly, as the marine products export industry evolves, Korea needs to acquire the skills of leading marine product exporting nations and in order to do purchase quality infrastructure and provide quality specialized workforce education, needs to provide training and assistance from abroad.

Lastly, with Chinas admission into the WTO, Korea needs to examine new possibilities for its marine products industry along with the usage of new legislation. The appropriate use of restrictive legislation along with assistance programs necessary to maximize exports are needed.

Ⅰ. 서론

1. 연구배경 및 목적

인구 13억의 세계최대시장 중국이 2001년 11월 카다르 도하에서 열린 제4차 세계무역기구(WTO) 각료회의 승인으로 WTO 회원국에 가입하였다.

중국의 WTO 가입은 중국경제체제가 자본주의 시장경제로의 점차적인 전환을 의미하는 것이다. 중국은 70년대 들어 선진서방 국가들과의 국교수립과 교역증가로 개방화·산업화가 진행되었고, 그로 인한 경제성장의 결과 소득의 증가는 물론 생활수준이 두드러지게 향상되었다.

세계최대시장인 중국의 WTO 가입은 세계 무역질서에 많은 변화를 가져올 뿐만 아니라 우리나라의 산업에도 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다. 특히 수산물 생산대국인 중국의 WTO 가입은 한국 수산업에도 큰 영향을 미칠 뿐 만 아니라 수산업 구조를 크게 변화시킬 동인으로 작용 할 것으로 예상된다.

지리적으로 인접한 중국의 WTO 가입은 우리나라의 중국산 수산물 수입을 증대시킬 것으로 예상된다. 반면 중국은 경제발전과 소득증대에 따라 수산물에 대한 소비가 지속적으로 증가할 것으로 보이며, 수산물 소비증대에 따른 우리나라의 대중국 수산물의 수출증가 효과도 예상된다.

중국은 세계 최대의 수산물 생산국일 뿐만 아니라 동북아국가로의 최대 수출국이다. 우리나라도 중국으로부터 수산물 수입량이 전체 수산물 수입량의 35%에 달하고 있으며, 향후 그 양이 계속 증가 할 것으로 예상된다.

1995년 이후 중국의 연간 수산물 수출입 규모는 대략 38억 달러 수준이고, 약간의 흑자기조를 유지하고 있다[1]. 앞으로도 당분간 중국의 수산물 수출은 증가할 것으로 예상된다. 그 이유는 양식면적이 계속 증가하고 있고 그에 따

1) 해양수산부,「수산물 수출입실적」, 2001. p1 p3.

른 생산량의 증가가 예상되며 소득 증가에 따른 수요증가도 예상된다.

경제성장에 따른 소득증가와 생활수준의 향상이 수산물 수요의 증가를 가져왔고 특히 동물성 단백질이 풍부한 수산물의 수요증가를 가져오고 있다. 한편 어업자원이 감소하여 수산물 소비수요를 만족시킬 수 없었고, 이에 수산물의 수입이 인구증가에 따른 식량부족의 압력을 낮추는 작용을 할 것이다.

중국은 앞으로 전통적인 소비품목 뿐만 아니라 국내에 희소하거나 생산이 어려운 품종은 계속 수입에 의존하여 국내시장을 보완해야 할 입장이다.

따라서 향후 증가가 예상되는 대중국 수산물 수출을 효율적으로 달성하기 위해서는 우선 중국의 수산물 수급 및 교역현황, 수산물 소비형태 및 선호도, 수출입제도, 관세율 구조 등에 대한 검토가 전제되어야 할 것이다.

본 연구는 중국의 증가하는 수산물 수요에 대비하여 우리나라 수산물의 수출경쟁력을 경쟁국과 대비하여 분석함으로써 수산물 수출에 따른 소득을 극대화 시켜나가고, 국가 전체적으로 수산물 수출입이 가장 효율적으로 될 수 있도록 그 발전방향을 설정하고 이에 따른 개선방향을 체계적으로 수립하는데 의의를 두고자 한다.

이를 추진하기 위해 먼저 중국의 수산물 생산, 소비, 교역 현황을 분석하여 국가 전체적인 동향을 파악하고 한국과 중국의 수산물 수출입현황을 분석하고 타국시장에서 한국과 중국의 경쟁력 실태를 파악하고 수출경쟁국인 미국, 일본과의 대중국 수산물 시장에서 비교우위를 판단하는 경쟁력을 분석한 후 수산업 발전을 위한 과제와 개선방향을 모색하는데 본 연구의 목적이 있다.

2. 연구방법 및 구성

본 연구에서는 먼저 중국의 수산물 수급과 관련하여 수산물 생산, 소비 그리고 교역에 관한 실태분석을 하고자 한다.

이와 같은 목적을 수행하기 위한 연구방법은 실태분석으로 1997년부터 1999년 동안 발표된 FAO, 해양수산부, 중국농업출판사 등의 통계자료를 종합·정리하였다.

생산에서는 중국 수산물 생산여건의 변화를 분석하고, 소비에서는 수산물 소비동향과 향후 수산물 소비전망을 분석하고자 한다. 그리고 교역에서는 중국의 수출입관리제도와 수산물 관세율구조를 분석하고자 한다.

다음으로 한·중간의 수산물 교역실태를 분석하기 위해 한·중간의 수산물 수출입과 수산물 경쟁력 실태를 분석하고자 한다.

끝으로 중국 수산물 시장에서의 우리나라 수산물의 경쟁력 실태를 분석하기 위해 RMI, RCA, TSC지수를 도출하였다. 뿐만 아니라 우리나라와 경쟁관계에 있는 미국과 일본의 RMI, RCA, TSC지수를 도출하여 삼국의 경쟁력을 비교분석 하였다. 그리고 여기서 나온 결과를 가지고 앞으로의 수출증대 방안을 모색하고자 한다.

본 연구의 구성은 다음과 같다.

우선 Ⅱ장에서는 중국 수산물시장의 수급실태분석을 위해 중국의 수산물 생산, 소비, 그리고 교역 현황분석을 검토하였다. Ⅲ장에서는 한·중간의 수산물 교역 실태분석을 위해 한·중간의 수산물 수출입 동향분석과 한·중 수산물의 제삼국 시장에서의 경쟁력 실태분석을 검토하였다. Ⅳ장에서는 우리나라 수산물의 중국 수출증대 방안을 위해 중국 수산물 시장에서의 우리나라의 경쟁력 실태분석과 중국 수출 증대 방안을 제시하였고 마지막으로 Ⅴ장에서는 이상의 내용들에 대한 요약 및 결론을 제시하였다.

3. 선행연구 검토

그 동안 중국에 관한 연구는 자료수집 곤란 등의 이유로 잘 이루어지지 못하였다. 최근 중국의 WTO가입 전부터 중국에 관한 연구가 중국 국내외적으로 조금 이루어지고 있어, 그 연구를 소개하면 다음과 같다.

김정봉(1997)은 중국의 수산물 소비가 국민소득증대와 잠재수요의 현시화에 따른 중장기적 초과수요현상을 예측하였다. 동 연구에서는 수요함수와 공급함수를 추정하여 앞으로의 수산물 수급 전망과 향후 우리나라의 대중국 수산정책수립에 보다 직접적 방안을 제시하였다.[2)]

그 외에 수산물 소비와 생산 그리고 비교우위에 관한 연구는 다음과 같다.

박성쾌 · 정명생(1994)[3)]은 소비함수에 관한 연구에서 식습관을 고려하기 위해 부분조정모형을 이용하였다.

식관성을 고려한 외국의 연구로는 베누스 · 크멘타 · 샤피로(Benus, Kmenta, Shapiro, 1976)[4)]가 동태적 부분수요함수 모형을 이용하여 주요식품의 수요에 대한 계수를 추정하였으며, 횡단면 자료와 시계열 자료를 동시에 이용하여 수요함수를 추정하면서 식관성을 고려한 하에엔과 더햄(Heien, Durhan, 1991)[5)] 등의 연구가 있다. 이들 연구는 수요함수분석에 있어서는 식습관의 영향이 중요한 영향을 미치고 있음을 밝히고 있다.

수산물의 생산은 자원상태에 크게 영향을 받기 때문에 생산함수의 추정을 시도한 선행연구는 거의 없다. 생산부문을 예측하였다 해도 장기추세를 이용한 분석에 그치고 있고, 생산의 가격탄력성에 대해 분석한 연구도 없다. 생산

---

2) 김정봉, “중국의 어업발전과 수산물 수급분석”, 한국외국어대학교 석사학위논문, 1997.

3) 박성쾌 · 정명생, "주요 수산물의 수요분석", 한국농촌경제연구원, 1994.

4) Benus, J., Kmenta, J., and Shapiro, H., "The Dynamics of Budget Allocation to Food Expenditures", *The Review of Economics and Staitistics*, May 1976.

5) Heien, D., and Durhan, C., "A Test of the Habit Formation Hypothesis Using Household Data", *The Review of Economics and Statistics*, 1991.

함수의 분석을 시도한 대표적인 외국의 사례로는 Hannesson(1983)[6]의 연구가 있는데, Hannesson은 노르웨이의 어업중 자망어업, 연승어업, 외줄낚시어업, 예인망 등 4개 어업을 대상으로 Cobb-Douglas 생산함수를 도출함으로서 고전적인 생산함수가 어업에도 적용될 수 있고 적정 규모의 선단과 자본집중도의 측정이 가능하며, 현재의 이들 수준은 너무 과도하다고 결론을 내리고 있다.

박성쾌·김정봉(1991)[7]의 비교우위 분석에 관한 연구에서 수출증대를 위한 기초자료로서 비교우위 분석을 실시하였는데, 수산물의 수출증대를 위해 주변국과 RCA지수를 비교하고 있으며, 우리나라의 경쟁력 우위품목으로서 신선냉장·냉동어류, 갑각류 등을 꼽고 있다. 그러나 어종에 대한 정책적 방향의 선택과는 연결되지 않고 있다. 본 연구는 기존의 선행연구에 더하여 모형을 통한 향후의 수급격차 예측과 WTO 뉴라운드라는 여건변화의 고려 및 비교우위 분석 등을 통하여 어종별 수급격차 완화를 위한 정책방향으로의 연결을 시도하고 있다는데 그 의의를 찾을 수 있다.

---

6) Hannesson, R. "Bioeconomic Production Function in Fisheries : Theoritical and Empirical Analysis", *Canadian Journal of Fisheries Aquatic Science*, Vol. 40, 1983.

7) 박성쾌·김정봉, "UR이후 주요 수산물 수출 증대방안", 한국농촌경제연구원, 1994.

Ⅱ. 중국 수산물시장의 수급실태분석

1. 중국의 수산물 생산

(1) 수산물 생산 동향

세계 수산물 생산 실적은 세계식량농업기구(FAO)의 조사에 의하면 1999년 세계 수산물 생산량은 1998년 118백 만 톤에서 126백 만 톤을 기록하여 7.1%의 증가를 나타내고 있다.

1997년부터 1999년까지의 각 국의 생산동향을 살펴보면 〈표 1〉에서 보는 것과 같이 페루를 제외한 각 국의 생산동향의 큰 변화를 알 수 없지만 페루만이 1998년 대비 두배의 생산 향상이 나타나고 있다.

전 세계 수산물 생산 10대국은 1999년 기준으로 중국, 페루, 일본, 인도, 칠레, 미국, 인도네시아, 러시아, 태국, 노르웨이 순이었고 그 다음이 한국이었다.

이들 국가 중 페루, 일본, 인도, 칠레 4국은 방대한 국토와 인구를 가지고 있어 수산물 4대 생산국에 이르고 있으나, 수산물 소비가 생산을 크게 상회하고 있어 수출 10대국에는 전혀 포함되지 못하고 있다.

중국의 수산물 생산은 1991년도 이후 급성장하고 있다. 그 이유는 개혁과 개방정책에 부흥하여 양식어업 발전을 중심으로 한 어업내부구조의 합리적인 조정과 시장기능 활성화를 통한 어민들의 생산의욕 고취, 그리고 어업기술 수준의 제고를 통한 생산성의 향상 때문이다.

1999년 중국의 수산물 생산은 전 세계 생산의 31%로 타국의 2% 7%보다 월등히 우세한 것으로 나타나고 있다.

〈표 1〉 세계 수산물 생산동향

(단위 : 천톤)

연도 / 국가	1997	1998	1999	'99/'98
중국	35,038	38,025	40,030	105.3
페루	7,870	4,339	8,438	194.5
일본	6,733	6,030	5,936	98.4
인도	5,379	5,245	5,352	102.1
칠레	6,083	3,559	5,325	149.6
미국	5,422	5,151	5,229	101.4
인도네시아	4,453	4,595	4,797	104.4
러시아	4,715	4,518	4,210	93.2
태국	3,417	3,508	3,608	102.8
노르웨이	3,224	3,259	3,086	94.7
한국	2,596	2,354	2,423	102.9
기타	37,564	37,141	37,745	101.6
세계 전체	122,494	117,727	126,177	107.2

주) 수산식물 제외

자료 : Yearbook of Fishery Statistics,「Trade and Production」, FAO, 2001.

중국의 수산물 생산구조는 대체로 해면어업과 내수면어업의 두 부문으로 구분된다. 이는 일본이나 우리나라에서 내수면어업을 수산업의 극히 일부분으로 취급하는 것과는 다르다. 그만큼 중국에 있어서 내수면어업이 차지하는 비중은 클 뿐만 아니라 중국인들의 식습관상 내수면 어류에 대한 선호도도 높기

때문이다.

1999년의 전체 어류 생산량에서 내수면어업의 총생산량은 4,003만 톤으로 전체 생산량 중 40%의 비중을 차지하고 있다. 〈표 2〉는 중국의 수산물 생산에 있어서 생산방식과 종류별로 그 구성이 어떻게 변화해 왔는가를 보여주고 있다. 우선 전체적인 개황을 살펴보면 총생산량이 1980년의 325.7만 톤에서 1999년 2,471.9만 톤으로 22년 동안 7.6배 가량 증가했다. 즉 1980년에서 1999년 사이에 해면어로의 비중은 86.4%에서 60.6%로 감소한 반면 인공양식의 비중은 13.6%에서 39.4%로 크게 증가했다.

1) 종류별 생산

종류별 생산량을 보면 어류의 생산비중이 낮아진 반면 패류의 생산 비중이 증가한 양상을 보여주고 있다. 수산물 총생산량에서 어류가 차지하는 비중은 1980년 71.8%였으나 1990년에는 59.3%로, 그리고 1999년에는 42.8%로 감소하였다. 갑각류는 거의 비슷한 수준을 유지하고 있으나 패류의 생산량은 상당히 증가했다. 패류는 1980년 23.5만 톤으로 총생산량의 7.2%에 불과했으나, 1990년에는 147.3만 톤으로 총생산량의 20.7%로 증가했고, 1999년에는 959.1만 톤으로 총생산량의 38.8%까지 증가했다. 이와 같은 생산구조의 변화는 해면 어로어업에 대한 의존성이 높은 어류의 생산량 증가보다 양식이 용이한 패류 생산량의 상대적 비중이 증가했기 때문이다.

〈표 2〉 중국의 수산물 생산구조 변화

(단위 : 천 톤)

구 분		1980년	1990년	1995년	1997년	1998년	1999년
합 계		3,257 (100)	7,133 (100)	14,391 (100)	21,764 (100)	23,567 (100)	24,719 (100)
생산 방식별	해면어로	2,813 (86.4)	5,509 (77.2)	1,0268 (71.4)	13,854 (62.4)	14,967 (63.5)	14,976 (60.6)
	해면양식	444 (13.6)	1,624 (22.8)	4,123 (28.6)	7,910 (36.3)	8,600 (36.5)	9,743 (39.4)
생산물 종류별	어류	2,341 (71.8)	4,232 (59.3)	7,581 (52.7)	9,641 (44.3)	10,560 (44.8)	10,581 (42.8)
	갑각류	421 (12.9)	1,071 (15.0)	1,848 (12.8)	2,257 (10.4)	2,586 (11.0)	2,771 (11.2)
	패류	234 (7.2)	1,473 (20.7)	3,927 (27.3)	8,242 (37.9)	8,705 (36.9)	9,591 (38.8)
	해조류	262 (8.0)	275 (3.9)	749 (5.2)	980 (4.5)	1,041 (4.4)	1,194 (4.8)
	기타	-	82 (1.1)	286 (2.0)	644 (3.0)	676 (2.9)	582 (2.4)

주 : 1. 합계는 해면어로와 해면양식 생산량만을 포함하고 원양 및 내수면 생산량은 제외되었음.

2. ( )내 수치는 총생산량에 대한 비중을 나타냄.

3. 중국 정부는 1996년부터 수산물의 일부 품목(특히 패류)에 대한 통계 처리방식을 변경하였음.

자료 : 중국통계출판사, 「중국통계연감」, 각 년도.

〈표 3〉 중국의 주요 세부 품목별 생산량

(단위 : 만 톤, %)

항 목	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
합 계	767.34	895.89	1,026.84	1,248.98	2,176.42	2,356.72	2,471.92
어류							
부세	3.5	6.9	6.7	8.0	7.0	7.1	6.6
참조기	7.8	10.3	15.3	25.3	14.3	19.2	24.3
갈치	63.5	87.8	104.9	107.2	101.5	122.0	122.0
준치	2.9	3.3	4.7	5.1	7.7	8.5	-
삼치	14.5	20.3	22.7	28.4	34.0	51.8	56.6
병어	11.7	13.8	20.9	22.0	24.3	30.3	33.8
도미	5.8	5.7	5.9	5.6	7.1	7.5	7.8
고등어	27.3	33.6	37.2	37.4	40.9	38.5	40.3
가라지	26.1	43.1	51.5	60.8	50.6	53.3	50.3
멸치	55.7	43.9	48.9	67.1	120.2	137.0	109.0
우럭	2.2	2.2	2.3	2.3	3.0	3.6	4.0
금사돔	16.5	17.7	22.5	23.8	25.9	26.3	24.7
말쥐치	9.6	19.6	12.2	21.0	29.7	23.6	24.0
참치	-	-	-	-	1.4	1.4	1.9
대구	-	-	-	-	33.8	19.1	15.7
갑각류							
대하	3.2	4.6	4.3	5.5	6.9	7.8	7.0
닭새우	15.1	16.7	15.2	16.3	17.5	17.6	40.1
보리새우	26.2	32.6	39.0	44.2	48.0	57.1	57.9
꽃게	13.2	29.2	24.3	28.3	23.8	26.7	27.0
패류,연체동물							
오징어	11.9	19.3	21.4	16.6	23.6	22.2	21.1
갯장어	10.7	14.2	15.5	17.7	18.5	24.0	23.4
바닷게	13.2	11.3	17.2	26.5	40.0	43.1	40.2
홍합	-	-	-	-	39.8	54.1	60.8
가리비	-	-	-	-	100.0	62.9	71.2
맛조개	-	-	-	-	35.4	41.5	47.9
모시조개	-	-	-	-	126.0	140.0	179.0
굴	-	-	-	-	233.0	283.0	299.0
해조류							
다시마	-	-	-	-	78.7	79.3	89.5

자료 : 중국농업출판사, 「중국농업연감」, 각 년도.

생산부문을 좀 더 구체적 내용을 살펴보기 위하여 최근 수년 동안의 품목별 생산량을 보면 〈표 3〉에 제시된 바와 같다. 종류별 생산량 중에서 어류의 생산량이 가장 많으며 어류 중에서는 갈치와 멸치의 생산량이 가장 많다.

1993년부터 1999년까지의 기간 중 비교적 높은 성장률을 기록한 어류는 참조기, 삼치, 병어, 고등어, 가라지, 멸치, 말쥐치 등이다. 그 외 부세, 도미, 우럭, 금사돔 등은 약간의 생산량 증가를 기록했고 대구는 생산량이 오히려 감소했다. 갑각류 중에서는 보리새우의 생산량이 가장 많으며 대하, 닭새우, 꽃게 등 대부분의 품목이 두 배 이상의 높은 생산량 증가를 보여주고 있다.

패류와 연체동물 중에서는 굴의 생산량이 가장 많으며 연간 약 300만 톤에 이른다. 굴 다음으로는 모시조개의 생산량이 많으며 연간 약180만 톤에 이르고, 최근까지도 계속 증가추세에 있다. 1993년과 비교하여 1999년의 생산량은 오징어와 갯장어가 약 두배 가량 증가했고, 바닷게는 약3배 가량 증가했다. 홍합, 가리비, 맛조개 등에 대한 생산량 자료는 1997년 이후 제시되고 있다. 다른 대부분 품목의 생산량이 증가하고 있는 것과는 대조적으로 가리비의 생산량은 1997년 연간 100만 톤이 생산되다가 1999년에는 71만 톤으로 감소했다.

2) 양식생산

중국은 해면양식을 어장의 입지에 따라 천해(淺海), 강하구(入江) 및 간석지로 구분하고 있다. 수산물의 양식방법으로는 해안의 굴삭지나 내만만곡부의 축제식 양식(어류, 새우류 등), 망상식 혹은 채롱식 양식(어류), 뗏목에 의한 해조류 수하양식, 어류의 가두리 및 축제식 양식, 살포식 및 지주식 패류양식 등을 이용하고 있다. 천해나 강하구에서는 채롱식, 수하식 및 가두리식 양식이 주로 행해지며, 간석지에서는 살포식 및 지주식양식이 많다.

중국의 해면양식어업 어장면적은 1978년 10.6만ha였으나 이후 22년 동안

연평균 14.2%의 급속한 증가 추세를 유지하여 1999년에는 1978년 대비 11배 가까이 확대된 109.5만ha에 이르고 있다. 1999년 현재 양식종류별 어장면적은 패류양식장이 전체의 65.0%인 71.2만ha로 가장 넓으며, 이어서 갑각류 23.8만 ha(21.7%), 어류 7.1만ha(6.4%), 해조류 5.5만ha(5.0%)등의 순이다. 양식종류별 어장면적 변화의 특징은 갑각류 어장의 비율이 상대적으로 확대된 반면 해조류 어장의 비율은 상대적으로 축소되었다는 점이다. 1978 1999년 간 양식류별 양식어장 면적의 비율은 갑각류가 20.4% 증가한 반면, 해조류 14.2%, 패류 5.0%, 어류 3.5% 등이 감소한 것으로 나타났다.

〈표 4〉 해면 양식어업의 어장면적 추이

(단위 : 천ha)

년도	합계	어류	갑각류			패류								해조류		
			소계	새우	기타	소계	홍합	가리비	맛	모시조개	피조개	굴	기타	소계	미역	기타
1978	100.6	10.0	1.3	1.3	0.0	70.0	2.7	-	-	-	-	-	67.4	19.3	17.1	2.2
(A)	(100)	(9.9)	(1.3)			(69.6)								(19.2)		
1983	183.0	42.1	21.3	20.3	0.9	102.0	0.2	0.2	14.1	18.6	6.0	24.9	36.6	17.6	12.5	5.2
1988	413.3	40.1	165.0	163.0	2.0	192.9	3.5	3.5	20.7	66.1	7.0	42.2	49.4	15.2	6.4	8.9
1994	653.5	56.7	160.2	150.7	9.5	379.9	21.9	21.9	28.1	184.9	13.1	61.4	78.6	35.1	18.2	13.5
1996	822.1	66.2	170.6	144.0	26.6	544.0	22.2	22.2	38.9	232.2	19.0	83.5	133.9	38.8	20.1	18.7
1998	1,004.4	68.0	218.8	194.6	24.2	658.0	24.8	24.8	43.8	295.2	18.9	100.9	159.3	48.2	23.7	24.5
1999	1,094.9	70.6	237.6	205.7	32.0	711.6	39.3	39.3	43.7	310.8	30.5	107.1	163.7	54.7	24.9	29.8
(B)	(100)	(6.4)	(21.7)			(65.0)								(5.0)		

주 : 1. ( ) 수치는 합계 면적에 대한 비중을 나타냄.

2. 1998년과 1999년의 류별 어장면적 합계는 994만ha 및 1,075만ha로서 전체 합계와 약간의 차이가 있음. 이는 1998년과 1999년의 경우 어류, 갑각류, 패류 및 해조류 이외 다른 류의 양식어장 면적이 약간씩 포함되어 있기 때문임.

자료 : 중국농업출판사, 「중국농업연감」, 각 년도.

다음으로 1999년의 양식품목별 양식장 면적을 보면 모시조개가 전체의 28.4%인 31.1만ha로 가장 넓고, 이어서 새우가 전체의 18.8%인 20.6만ha에 이른다. 그리고 우리나라와 해외시장에서 경쟁관계에 있거나 잠재적인 경쟁관계에 있는 굴, 피조개 및 가리비 양식어장의 면적은 각각 10.7만ha, 3.1만ha, 3.9만ha 등이다.

양식면적의 증가로 인해 양식생산량이 증가하였다. 1999년의 총 양식생산량은 974만 톤이다. 류별 양식생산량을 보면 어류 34만 톤(3.5%), 갑각류 27만 톤(2.8%), 패류 794만 톤(81.5%), 해조류 117만 톤(12.0%) 등이다. 패류의 양식생산량이 전체 양식생산량의 80%를 상회하여 절대적인 비중을 차지하고 있을 뿐만 아니라 증가추세도 상당히 빠른 편이다. 이는 기본적으로 인공종묘생산기술의 확립과 다양한 양성기술의 개발에 기인한 것이지만 그 이면에는 경제적 요인이 크게 작용한 것으로 보인다.

〈표 5〉 품목별 해면양식 생산량

(단위 : 천 톤, %)

품 목		1983	1987	1991	1995	1999
합계		555	1,001	1,905	4,123	9,743
어류		10	29	47	145	339
갑각류	새우류	9	153	220	78	171
	기타	1	3	6	38	95
	소계	10	156	226	116	266
패류	홍합	114	313	498	415	608
	가리비	2	44	189	916	712
	맛조개	89	134	165	307	479
	모시조개	15	53	154	502	1,797
	피조개	11	33	42	92	188
	굴	36	66	87	373	2,989
	기타	26	69	100	494	1,162
	소계	293	711	1,235	3,099	7,935
해조류	미역	231	179	357	644	895
	기타	11	25	40	95	278
	소계	242	204	397	739	1,173

자료 : 중국농업출판사, 「중국농업연감」, 각 년도.

우리나라의 대표적 양식품목으로 지목되고 있는 굴의 생산량도 중국은 이미 300만 톤에 근접하고 있다. 우리나라의 굴양식 생산량이 계속 감소하고 있는 실정에[8] 비추어 앞으로 양국 간의 생산량 차이는 더 커질 것으로 예상된다. 피조개 역시 우리나라와 경합관계에 있다고 볼 수 있는데 1999년 중국의

8) 우리나라의 굴 생산량은 1993년 258,212톤을 정점으로 그 이후 계속 감소하고 있음.

생산량은 약 19만 톤으로 지속적인 생산량 증대가 이루어지고 있다. 반면 우리나라의 피조개 생산량은 최근까지도 큰 폭으로 감소하고 있으며 중국생산량의 10% 정도에 불과하다.

중국 정부는 양식생산량 목표를 2000년 2,100만 톤, 2010년 2,500만 톤으로 설정하고 있다. 앞으로도 10년 간 매년 약 40만 톤씩의 생산량 증가가 있어야 달성 가능한 목표량이다. 중국의 ha당 평균 양식생산량 추정 자료를 보면 1997년 8,434Kg, 1998년 8,563Kg, 1999년 8,898Kg 등이었다. 1999년의 단위면적만 생산량을 기준으로 한다면 매년 4.5만ha의 양식면적 증가가 있어야 가능하다. 중국의 양식어장 개발가능면적을 고려할 때 연간 4.5만ha의 면적 확대는 어렵지 않을 것이다.[9)]

양식기술의 발전은 수산물의 공급이 단순한 양적 증산에만 그치지 않고 질적 향상을 꾀하는 계기를 마련했다. 이는 '수산특산품양식'의 발전이라는 정책으로 나타났다. 중국에 있어서 과학기술의 발전이 수산물 양식산업에 미친 가장 중요한 변화는 경영체제의 변화이다. 즉 수산과학기술의 발전으로 인해 경영체제를 종래의 조방경영에서 집약경영방식으로, 전통적 양식방법에서 현대적 양식방법으로 바뀌었다는 것이다.[10)]

한편 양식장의 분포를 연안의 성·시별로 보면, 양식장이 가장 넓게 분포한 해역은 산동성 북부와 요녕성 남부연안 수역인 발해만 주변 해역이다. 중국 양식장의 20.5%가 산동성에 분포해 있으며, 21.0%가 요녕성에 속하여 이 두 지역을 합치면 중국 전체 양식장 면적의 41.5%에 이른다. 이 해역에서는 패류, 갑각류, 해조류 등 다양한 양식이 이루어지고 있으며, 특히 산동성은 중국 양식어업의 전시장을 방불케 한다.

양식품목별 어장의 분포를 보면, 어류는 남해구에 속하는 광동성에 전체 면적의 60.7%가 분포하고 있으며, 갑각류의 대부분을 차지하고 있는 새우양식

9) 홍성걸, 「한·중 수산협력에 관한 연구」, KMI, 2001.
10) 홍성걸, 「한·중 수산협력에 관한 연구」, KMI, 2001.

은 산동성, 요녕성 등 황·발해구에서 집중적으로 이루어지고 있다. 수산물 양식의 절대 다수를 차지하는 패류는 분포가 비교적 다양하다. 홍합은 전 연안에서 광범위하게 양식이 이루어지고 있으며, 냉수성인 가리비는 산동성에 약 37.6%(14,776ha), 요녕성에 약 49.2%(19,325ha)가 분포하고 있다. 품목별로 가장 넓은 양식면적을 가진 지역을 보면 홍합은 광서성(20.7%,3,400ha), 맛조개는 절강성(49.3%, 21,549ha), 모시조개는 산동성(29.5%, 91,652ha), 피조개는 하북성(34.9%, 10,657ha), 굴은 복건성(40.9%, 43,790ha)등으로 나타난다.

〈표 6〉 연안 성·시의 해면양식 면적

(단위 : ha)

연안성시	전체면적	어류	갑각류	패류	해조류	기타
합계	1,094,946	70,637	237,633	711,568	54,667	20,441
천진시	4,302	1,449	2,506	-	-	347
하북성	59,891	2,910	20,628	36,068	-	285
요녕성	229,489	1,728	37,555	171,134	4,344	11,851
상해시	705	-	705	-	-	-
강소성	115,167	1,267	12,560	93,713	67	1,674
절강성	87,512	4,111	21,273	55,655	1,267	5
복건성	122,304	7,636	19,188	76,669	6,754	396
산동성	224,090	4,620	62,475	138,697	12,429	4,100
광동성	180,089	42,865	39,962	95,113	-	1,276
광서성	58,597	2,953	12,418	42,719	-	507
해남성	13,070	1,098	8,363	1,800	-	-

자료 : 중국농업출판사, 「중국농업연감」, 2000.

2. 수산물 소비

(1) 수산물 소비의 동향

중국에 있어서 수산물의 소비동향을 살펴보기 위해, 〈표 7〉에 중국의 1인당 연간 수산물 소비 추세를 나타내었다. 개혁·개방정책이 시작된 직후인 1980년 겨우 4.2Kg이었던 것이 10년이 경과된 1990년에는 그 두배 정도인 9.9Kg으로 증대되었고, 또한 1999년에 이르러서는 25.9Kg이 되었다. 불과 19년 간에 1인당 소비량이 6배이상 증대된 것이다.

이 동안에 있어서 경제의 눈부신 성장과 소득 증대의 결과, 국민들의 식생활이 크게 개선되고 동물성 단백질의 섭취량이 급증하였다. 하지만, 한편으로는 동물성 단백질의 공급원으로서 수산물 내지 수산업의 지위는 계속 저하되고 있다.

〈표 7〉 중국의 1인당 연간 수산물 소비 추세

(단위 : Kg)

	1970년	1980년	1990년	1994년	1999년
연간 소비량 (1인당)	3.7	4.2	9.9	17.0	25.9

자료 : 해양수산부, 「중국 WTO 가입관련 수산물 수출 활성화 방안 간담회」, 2000.

수산물 소비는 전체적으로는 경제발전에 따라 급증하고 있지만, 이것을 지역별로 구분해서 살펴보면 커다란 소비 격차가 존재하고 있음을 알 수 있다.

먼저 도시와 농촌간의 소비 격차이다. 〈표 8〉에서 볼 수 있듯이, 1980년부터 1999년까지 1인당 수산물 소비량을 보면, 도시지역에서는 7 10Kg 정도

의 수준에서 정체 내지 미미한 증가를 나타내고 있는데 반해, 농촌지역에서는 1980년의 1Kg에서부터 90년 2Kg, 그리고 99년에는 4Kg으로 4배나 증가하였다.

〈표 8〉 도시 및 농촌주민의 1인당 주요식품 소비량

(단위 : Kg/人)

년도	도 시			농 촌		
	식량	육류	수산물	식량	육류	수산물
1978	na	na	na	247.8	5.76	0.84
1980	na	na	na	257.0	7.75	1.10
1982	144.56	18.66	7.67	260.00	9.05	1.32
1984	142.08	19.86	7.80	267.00	10.62	1.74
1986	137.88	21.60	8.16	259.00	11.79	1.87
1988	137.17	19.75	7.07	260.00	10.71	1.91
1990	130.72	21.74	7.69	262.08	11.34	2.13
1992	111.50	21.41	8.19	250.50	11.83	2.25
1994	101.67	20.22	8.53	260.56	11.00	2.68
1996	94.68	20.36	9.25	256.19	12.90	3.37
1998	86.72	19.22	9.84	249.28	13.20	3.31
1999	84.91	20.00	10.34	247.45	13.87	3.82

주: 육류에는 가금육이 제외되어 있음.

자료 : 중국농업출판사, 「중국농업연감」, 2000.

이러한 사실로부터 다음의 두 가지를 지적할 수 있을 것이다. 첫째는 도시지역과 농촌지역간에는 여전히 커다란 소비 격차가 존재하고 있다는 것이고, 둘째는 도시지역보다도 농촌지역에서의 수산물 소비 확대의 잠재력이 크다는 것이다. 중국 인구의 약 80% 정도가 농촌지역에 거주하고 있다는 사실을 생각한다면, 향후 10여 년 간에 있어서 수산물 소비 확대는 주로 농촌지역에서

의 소비 확대에 의해 주도될 것이라고 예상된다.

농촌지역에 있어서 소비되는 수산물의 대부분은 담수어이다. 해산물에 있어서는 건미역이나 김, 마른새우 등의 염건품, 또는 일부의 통조림 제품이 소비의 중심이다. 따라서 앞으로 경제가 발전한다면 농촌지역에서의 수산물 소비는 한층 증대될 것으로 생각되며, 그것이 향후 중국 수산물 수요를 확대시키는 원동력이 될 것이다.

한편 도시지역에서의 수산물 소비의 특징을 살펴보면 여기서는 이미 양적 확대의 단계에서부터 질적 추구의 단계로 소비성향이 변화되고 있음을 알 수 있다. 구체적으로는 담수어에서 해산어로, 대중어에서 고급어로, 그리고 염건·가공품에서 선어·냉동품으로 수요의 변화가 나타나고 잇다. 도시지역 가운데 연안부 지역은 해산어의 주된 소비지였고, 또한 경제발전의 속도도 빨랐다. 따라서 장래 이들 지역을 중심으로 해산어에 대한 수요측의 요구가 지속적으로 높아질 것으로 예상되며, 그러한 수요측의 변화에 기인한 수요증대는 중국 해면어업에 대한 커다란 압력으로 작용하게 될 것이다.

하나의 나라로서 중국이라고 하더라도, 연해지역에서부터 내륙의 사막지대에 이르기까지 지리적 다양성이 매우 크다. 따라서 수산물 소비도 이러한 지리적 차이에 규정되어 커다란 격차를 보이고 있다.

도시지역에 관해서 본다면, 최고의 소비량을 가진 상해시나 절강성에서는 1995년의 연간 1인당 수산물 소비지출이 400元을 넘어서고 있음에 반해, 내륙부에 속하는 산서성 등은 1/10에도 미치지 못하는 30元 이하로 10배 이상의 차이가 난다.

농촌지역에 대해서 본다면 그러한 차이는 한층 더 두드러진다. 상해시, 절강성, 광동성 등의 연해지역에서는 년 간 1인당 11Kg 이상의 구매량을 나타내고 있음에 비해, 서장(西藏)이나 감숙(甘肅)등의 내륙지역에서는 0.1Kg에도 미치지 못하여 그러한 차이가 너무도 크다는 것을 알 수 있는데, 한편으로 이러한 사실은 내륙지역에 잠재적인 소비의 가능성이 크다는 것을 시사하는 것

이라고 생각된다.

내륙부와 연해부와의 소비 격차는 경제 격차 이상으로 크다. 그 원인은 수송 트럭이나 도로수송망의 미비, 냉동·냉장·가공시설 혹은 콜드체인의 미비 등 물류 인프라의 미정비, 나아가서는 유통시스템의 결함 등을 지적할 수 있다. 장래 이러한 유통 인프라가 정비된다면, 이들 내륙부 지역에서도 수산물 소비 확대의 움직임이 나타나리라고 생각된다.

(2) 향후 수산물 소비전망

중국에 있어서는 인구증가와 경제발전에 따라 식량문제가 앞으로 커다란 문제가 될 것이 분명하다. 그리고 이 가운데에서도 도시지역과 농촌지역의 차이가 크게 다를 것이다.

농촌지역에 있어서는 낮은 소비수준과 높은 소비 신장률을 생각하면 앞으로 소비는 계속 확대되어 갈 것으로 예상되며, 더욱이 인구의 대부분이 농촌인구인 점을 감안한다면 농촌지역에 있어서의 수산물 소비는 향후 크게 신장될 것으로 예상된다. 하지만 전통적으로 농촌지역에 있어서는 주로 담수어를 중심으로 소비되고있고, 수산물 소비라 하더라도 당분간은 담수어를 중심으로 한 소비증대로 나타날 것이다.

도시지역에 있어서는 경제발전과 더불어 수산물에 대한 수요는 보다 해산어 쪽으로 이동하게 될 것이다. 수산물 소비의 최고급형태인 활어소비도 이제는 중국의 대도시를 중심으로 침투되고 있다. 그리고 이러한 소비성향의 변화는 해산어를 중심으로 중국의 수산물 수출에 커다란 영향을 미친다.

앞으로 내륙부로의 수송문제나 유통문제가 해결된다면 중국의 수산물 소비는 한층 증가 될 것이다.

〈표 9〉에서 보는바와 같이 중국의 평균 연간 1인당 수산물 소비량은 계속 증가하여 1999년에는 1인당 소비량이 25.9Kg을 기록하였다. 그리고 2005년

에는 수산물 소비량이 50% 증가하여 약38.9Kg을 예상하고 있다.

〈표 9〉 연도별 수산물 수요 추정량

(단위 : Kg, 만M/T)

연도	1인당 수요량	총 수요량	연도	1인당 수요량	총 수요량
1998	24.2	2,827	2004	36.4	4,249
1999	25.9	3,025	2005	38.9	4,548

주 : 수산물은 원어 기준

자료 : 김정봉, 「중국 수산업 실태와 수산물 수급전망」, 한국수산경영학회 추계학술발표회, 1997.

〈표 10〉에서 보는바와 같이 중국의 막대한 인구규모는 중국의 수산물 수급을 2005년경 수입국으로 전환될 것으로 전망되고 있다.

〈표 10〉 중국 수산물 수급 예상량 및 수급 격차

(단위 : 만M/T)

연 도	공급량	수요량	초과 공급량
1995	2,840	2,305	535
2000	3,696	3,238	458
2005	4,200	4,548	-348

주 : 단, 인구증가1.1%, 소득증가 7% 전제

자료 : 김정봉, 「중국 수산업 실태와 수산물 수급전망」, 한국수산경영학회 추계학술발표회, 1997.

3. 중국의 수산물 교역

(1) 수산물 수출입 동향

1995년 이후 중국의 연간 수산물 수출입 규모는 대략 38억 달러 수준이고, 약간의 흑자기조를 유지하고 있다. 중국 수산물의 최대 수출국은 일본으로 연간 8억 달러 내외의 수출액을 기록하고 있다. 1999년 중국의 우리나라에 대한 수산물 수출규모는 약 3억 6천만 달러였으며, 매년 빠른 속도로 그 규모가 커지고 있다. 일본과 한국을 제외하면 미국과 홍콩에 대한 수산물 수출액이 연간 1억 달러를 상회하고 있다. 연간 1,000만 달러 이상의 수출액을 기록한 국가는 모두 13개국이다.

수산물 수출품의 내역(1998년 기준)을 보면 활어 1.5억 달러, 냉장어류 1.4억 달러, 냉동어류 2.1억 달러, 건조 혹은 염수장 제품 0.8억 달러, 갑각류 3.0억 달러, 연체동물 3.6억 달러, 가공품 9.2억 달러 등으로 수산물 가공품의 비중이 매우 크다. 단일 품목으로는 뱀장어(구이용)의 수출이 가장 많아서 5.3만 톤, 6.2억 달러에 이르렀다. 1997년 대비 물량기준으로는 15.0% 증가했음에도 불구하고 금액기준으로는 15.0%가 감소하여 수출 채산성의 악화가 두드러지게 나타났다. 수출물량이 증가하고 있는데도 불구하고 수출액이 감소하는 현상은 최근 수년동안 보지 못했던 새로운 사실이다. 국제시장에서 중국산 수산물의 점유비율이 높아지고는 있지만 가격경쟁이 더욱 치열해지고 있다는 증거다.

앞으로도 당분간 중국의 수산물 수출은 증가할 것으로 예상된다. 앞서 살펴 본 듯이 양식면적이 계속 증가하고 있고 그에 따른 생산량의 증가가 예상되기 때문이다. 물론 소득 증가에 따른 국내의 수요증가도 예상되지만 아직은 국제시세와의 가격차이가 크기 때문에 많은 기업들이 수출에 주력할 것이다.

〈표 11〉 중국의 국가별 수산물 수출 현황

(단위 : 천 달러)

구 분	1995	1996	1997	1998	1999
국가 전체	2,087,284	1,737,735	1,885,477	1,736,684	1,785,789
홍콩	428,109	232,288	239,700	215,154	159,605
일본	984,623	865,149	895,900	737,105	839,245
한국	123,595	209,525	253,362	170,755	362,709
대만	51,049	34,959	52,387	38,343	31,530
벨기에	30,734	20,201	18,308	11,247	11,291
영국	8,331	8,610	9,339	10,627	17,202
독일	23,589	17,902	33,661	113,382	63,833
프랑스	26,626	31,542	31,357	20,158	20,371
네덜란드	7,194	6,670	12,635	22,384	13,954
스페인	27,353	15,322	38,953	64,476	61,724
캐나다	13,578	14,185	15,673	20,745	20,253
미국	252,246	198,354	208,732	230,189	273,298
러시아	1,3867	30,777	27,084	23,579	779

주 : 1999년 기준 연간 수산물 수출액 1,000만 달러 이상 국가만 기재했음.

자료 : 중국농업출판사, 「중국농업연감」, 2000.

(2) 중국의 수출입관리제도

중국의 수출입 상품에 대한 관리제도는 기본적인 무역제도를 바탕으로 국가에 의해 1992년 말까지는 모든 수출입품을 수요와 공급 상황에 따라 제1, 2, 3류[11]로 분류하여 각기 다른 무역회사가 수출입을 맡게 하였는데, 제1류와 제2류 품목은 국가의 계획관리 대상으로 대외경제무역부의 직접적 통제를 받았다.

수출입관리제도는 수출상품관리, 수입상품관리, 그리고 수출입검사제도로 구성된다.

1) 수출상품관리

중국의 수출상품관리는 스스로 수출의 안정성을 확보하고 경제계획의 목적을 달성하기 위한 능동적 할당(Quota)과 상대국이 중국 상품 수입량을 제한함으로 인한 피동적 할당으로 구분된다.

능동적 할당은 다시 국민경제에서 중요하거나 수출 비중이 큰 계획할당과 중국의 해외시장 점유율이 높은 수출 상품들 간의 과당경쟁을 피하고 안정적 수출을 위하여 정한 주동할당 및 수출액이 많고 수출관리에 혼란이 예상되는 특산품과 같은 일반허가관리 상품으로 세분된다.

피동적 할당 상품과 계획적 할당 및 주동적 할당 대상이 되는 수출품은 대

11) 제1류는 수용의 가격탄력도가 작은 생필품이나 원료로서 중국에서의 생산량이 풍부하고 해외시장의 독점력 확보가 가능한 수출상품과 국내수요가 큰 공원원료, 농업용 물자 및 생활필수품이며, 제2류는 국제시장에서 수량이 제한되거나 경쟁이 치열한 품목, 쿼터 품목, 생산에서 국내자원이 부족한 품목, 종합적 수급 균형을 요하는 수출품목과 국내공급 부족 상품으로 세계시장에 대한 공급이 제한적이거나, 가격 변동이 큰 상품, 국내가격과 국제가격 차가 크고 수입량이 많은 수입상품이다. 제3류는 제1, 2류에 포함되지 않는 수출입상품을 말한다. 이 제도에서의 상품 분류 기준이 주로 시장의 수요와 공급 상황이기 때문에 어떤 상품이 어디에 속하느냐 하는 것은 가변적임.

개 유상입찰에 의하여 수출량을 기업에 배정된다. 이밖에 중국은 기계와 전기 제품의 수출장려하고 합리적 수출경쟁력을 확보하기 위하여 입찰 관리 방법을 쓰고 있다.

2) 수입상품관리

중국의 수입 상품의 관리는 크게 계획관리 품목과 수입할당 품목으로 나누어진다. 중국의 무역에서 지령성 또는 지동성 계획의 요소는 거의 없어졌다. 그러나 아직도 곡물, 화학비료, 면화, 철광석과 같은 주요 물자에 대해서는 여전히 수입국과 수입량이 명시되는 지령성 및 지도성 계획 방식으로 관리되고 있다.

수입할당 품목은 수입허가증 관리품목과 비관리 대상품목으로 나뉘어 관리된다. 전 품목에 걸쳐 반드시 수입허가증이 있어야 수입이 가능한 것이 수입허가증 관리품목인데 비하여 비관리 대상품목은 다시 취급범위내 품목과 취급범위외 품목으로 나누어져 달리 관리된다. 취급범위내 품목은 수입허가증이 없이도 수입을 할 수 있는 자율화 품목이지만, 취급범위내 품목은 수입허가증이 있어야 수입될 수 있다. 현행 규정상 수입허가증이 없이도 항상 수입이 가능한 품목은 재수출을 목적으로 수입되는 각종 설비, 부품 및 원자재이다.

1997년 3월 말, 중국의 수입할당 품목은 HS code 8자리 기준으로 385 종이다. 중국은 수입할당제를 금지하고 있고 WTO 가입 후에는 단계적으로 수입할당제를 폐지할 방침이다. 수입할당 품목은 일반상품과 기전상품으로 나누어져 관리되는데 그 까닭은 기전상품 가운데 기술도입을 동반하는 대규모의 플랜트가 적지 않기 때문이다.

3) 수출입 상품 검사제도

수출입 상품 검사제도는 중국 수출입상품 검사법[12]과 동법 실시조례에 근거하여 상검기관이 수출입상품의 품질, 수량(중량), 포장 등이 계약서와 표준 규정의 조건을 충족시키는지 여부를 검사하고 감독 관리하는 것을 주요 내용으로 한다.

중국의 검역제도는 1996년 말까지 수출입상품검사제도의 일환으로 실시되었으나 1997년 1월 1일부터는 국무원령으로 출입국 동식물검역법 실시조례가 도입되어 모든 수입 동식물과 그 수송에 관련된 화물과 물품에 대해 반드시 검역을 받도록 규정하고 있다.

수산물의 수입 검사제도(검역 및 검역처리)는 동식물검역제도와 식품위생 검역 제도에 준하여 실시되고 있다.

4) 관세제도

중국은 관세제도를 국내산업의 보호, 수출입의 조정, 외국의 경제적 제재조치에 대한 무기 및 국가 재정수입의 주요 원천으로서의 여러 기능을 발휘할 수 있게 하는 데 목적을 두고 있으며[13], 중국의 관세정책은 대외무역관리정책과 성질상 완전히 일치하고 정책도구로서 상호 보완적 기능을 수행한다.

중국의 관세는 관세에 관한 협정세율은 없고, 국정관세만 존재한다. 관세는 보통세율과 우대세율로 구분되고, 모든 수입물품에 대해 수입관세, 증치세[14]

---

12) 「중화인민공화국 수출입상품 검사법」은 중국 수출입상품 검사업무의 대법으로 1989년 2월 21일 전이대 상무위원회 6차회에서 통과되었으며, 중국의 모든 상검 법규는 모두 이 법의 규정에 따라 제정됨.

13) 王紹熙, "中國對外貿易理論化政策", 中國對外經濟貿易出版社, 1990.

14) 증치세(增値稅)는 우리나라의 부가가치세와 같은 개념으로 재화의 판매, 수입, 가공, 수리 및 용역제공으로 인해 발생하는 부가가치에 대해 과세하며, 1994년 1월 1일자로 시행되었다. 증치세 세율은 기본적으로 17%이나, 다음 재화를 판매 또는

소비세를 부과하고 있으며, 관세표준은 원칙적으로 종가세 제도를 따르고 부분적으로 종량세 제도를 부가시키고 있다.

관세평가제도는 수입물품의 과세가격을 결정하는데 있어 정상가격을 파악하고 고가나 저가의 수입가격을 막기 위한 제도로써, 관세평가의 방법에는 종가세, 종량세, 선택세, 혼합세 등이 있다. 중국의 경우는 종가세를 기본으로 종량세를 추가적으로 사용하고 있다.

관세표준은 관세액을 산출하는데 기준이 되는 관세물건의 가격 또는 수량을 말하는데, 관세의 표준이 되는 가격은 해관법에 의해 수입항본선인도가격(CIF)으로 정하고 있다.

5) 원산지규정

중국의 원산지규정은 중화인민공화국 원산지증명서 관리규정과 대외경제무역부령(1996. 7. 1 시행)으로 규정되며, 구성은 원산지를 어디에, 어떻게 표시해야 하는가 등의 원산지표시 방법을 규정한 원산지표시부문과 그 제품의 원산지를 어디로 볼 것인가 하는 원산지판정부문으로 구성되어 있다.

수입하는 경우는 13%의 세율을 적용한다.
- 식용 곡물, 식용 식용유
- 수돗물, 냉·난방, 석탄가스, 석유 액화가스, 천연가스, 메탄가스, 가정용 연탄
- 도서, 신문, 잡지
- 사료, 화학비료, 농약, 농업용 기계, 농업용 플라스틱 필름 등.

(3) 중국의 수산물 관세율 구조

중국의 관세율 구조는 수출관세율이 거의 폐지되고 있어, 수입관세율 구조에서 그 특징을 찾을 수 있는데, 수입상품에 대한 관세율은 국내외적 상황, 상품의 용도, 국내외 유관 정책에 따라 달리 정해지며 관세율의 조정이 비교적 자주 이루어진다. 국내산업 보호를 목적으로 하는 보호관세율은 다른 나라에 비해 상대적으로 매우 높으며, 중국의 수입품에 대한 용도별 관세율 책정은 다음과 같은 원칙에 입각하고 있다.

즉, 생산재 저율, 소비재 고율과 생산재 중 원자재 저율, 반제품과 완제품 고율 그리고 소비재 중 생필품 저율, 고급소비재 고율이며, 특히 사치품과 비필수품에 대해서는 50 200%의 최고 관세율이 적용된다.

이와 같이 중국 관세제도에서 특기할만한 점은 관세율의 단순한 이중세율 구조이다. 하나는 보통세율이고 다른 하나는 보통세율보다 세율등급이 1 2단계가 낮고 적용세율은 최저5%에서 최고30%까지 낮은 우대세율이다. 중국과 무역협정이나 그에 상응하는 조약이 체결되어 있는 경우에는 최저세율이 적용되지만 그렇지 않은 나라의 상품에 대해서는 상대적으로 높은 보통세율이 적용된다(중국 수출입관세조례 제6조).

우리나라의 경우, 한·중간 체결된 관세호혜협정(1994년 9월)에 의거 모든 수출상품에 대해 우대세율이 적용된다. 그러나 잠정세 적용대상 품목은 우대세율보다 더 낮은 잠정세율이 적용된다.

중국의 수산물 관세율 구조는 기본세율과 우대세율의 이중구조로 되어 있으며, 증치세를 통해 세율의 단계와 세율이 더 세분화되고 있다.

〈표 12〉 중국 수산물 주요 수출품목 세율

(단위 : 달러, %)

품목명	HS분류	우대세율	증치세	종합세율
오징어 (냉동)	03074900	25	17	46.25
기타연체동물 (신선, 냉장)	03079199	30	13/ 17	46.9/ 48.1
대구 (냉동)	03036000	20	17	40.4
피조개 (산 것/ 신선, 냉장)	03079990	30	17	52.1
넙치 (활어)	03019990	15	13	29.95
기타연체동물 (냉동)	03079990	30	13	52.1
넙치 (냉동)	03033100	20	17	40.4
갈치 (냉동)	03037910	20	17	40.4
명태연육 (냉동)	03049000	30	17	52.1
기타넙치류 (냉동)	03033900	20	17	40.4

주 : 1. 우리나라와 중국의 관세호혜협정에 의해 우대세율이 적용됨.

2. 증치세는 신선, 가공하지 않은 품목은 13%이고, 냉장·냉동 또는 가공한 품목은 17% 임.

자료 : 한국무역협회, 「2000 중국관세율 및 수출입 요령」, 2000.

Ⅲ. 한·중간의 수산물 교역실태분석

1. 한·중간의 수산물 수출입 동향분석

우리나라 국가전체의 수출은 1,504억 달러이고, 수입은 1,411억 달러로 무역수지는 93억 달러 흑자를 기록하고 있다. 세계 IT 시장의 극심한 불황과 반도체 가격급락, 선진국 경기침체와 미국 테러사태 등 불리한 수출환경 속에서도 흑자를 달성하였다. 그중 수산물의 수출은 1,274백만 달러이고, 수입은 1,648백만 달러로 무역수지는 374백만 달러 흑자를 기록하였다. 그 이유는 우리나라의 주력 수출시장인 일본의 경기침체에 따른 수출감소와 지리적으로 가까운 중국으로부터의 수입증가 등으로 수산물로서는 최초로 적자를 기록하였다.

〈표 13〉 수출입 동향 (2001년)

(단위 : 백만 달러, %)

구 분	국가전체(A)	수산물(B)	대비(B/A)
수 출	150,439	1,274	0.85
수 입	141,098	1,648	1.17
무역수지	9,341	374	

자료 : 해양수산부, 무역진흥과 자료에서 재구성, 2001.

수산물 수출은 전년동기 대비 15% 감소한 1,274백만 달러를 기록하였고 수입은 전년동기 대비 17% 증가한 1,648백만 달러를 기록하여 무역수지는 374백만 달러 적자를 기록하였다. 수출은 주력 수출시장인 일본의 경기침체로 인한 참치 등 고가어종의 수출부진과 오징어 등 수출 주요어종의 어획부진에 따

라 전년동기대비 15% 감소하였다. 수입은 중국 수산물의 수입증가, 국민의 신선수산물 소비선호 등으로 인한 대중성어종 수입증가로 전년동기대비 17% 증가하였다.

〈표 14〉 수산물 수출입 동향

(단위 : 백만$, %)

구 분	1999년	2000년	2001년
수 출	1,521	1,505	1,274
수 입	1,179	1,411	1,648
무역수지	342	94	374

자료 : 해양수산부, 무역진흥과 자료에서 재구성, 2001.

대중국 수산물 수출은 물량이 42% 감소한 53,673톤 금액은 34% 감소한 55,709천 달러였다. 그 이유는 주력 수출품목인 오징어 등의 수출감소 때문이다. 수입은 물량이 67% 증가한 474,045톤 금액은 30% 증가한 634,449천 달러였다. 그 이유는 중국이 지리적으로 우리나라와 가깝고 어장환경이 유사한 세계 수산물 생산 1위 국가이기 때문이다.

〈표 15〉 대중국 수산물 교역수지 현황

(단위 : 톤, 천 달러)

구분	수출		수입		수지	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액
1999	53,100	58,854	295,713	413,270	-242,613	-354,416
2000	93,134	84,090	283,421	486,841	-190,287	-402,751
2001	53,673	55,709	474,045	634,449	-420,372	-578,740

자료 : 해양수산부, 무역진흥과 자료에서 재구성, 2000.

우리나라 전체 수산물 수출은 전년대비 16% 감소한 1,274백만 달러로 앞서 언급한 것처럼 주력 수출시장의 경기침체 때문이었다. 그중 대중국 수산물 수출은 전년대비 34% 감소한 56백만 달러이고 전체 수산물 수출에서 중국이 차지하는 비중은 4.4%로 우리나라 수산물 수출시장이 일본에 치중되고 있다[15]는 것을 단적으로 보여주는 것이다. 전체 수산물 수입은 전년대비 17% 증가한 1,648백만 달러로 그 이유는 중국으로부터의 수산물 수입이 증가했기 때문이다. 그 예로 중국으로부터의 수산물 수입은 전년대비 32% 증가한 643백만 달러로 전체 수산물 수입시장에서 중국이 차지하는 비중은 38.5%로 우리나라 수산물 수입시장이 중국에 치중되고 있다는 것을 보여주는 것이다.

15) 김기수, 「대일본 수산물교역에 있어서의 동북아 국가간 경쟁력 구조분석」, 수산연구, 1999.

〈표 16〉 우리나라 전체 수산물수출입대비 대중국 수산물수출입추이

(단위 : 백만 달러)

구분	1999		2000		2001	
	수출	수입	수출	수입	수출	수입
수산물 총수출입 (A)	1,521	1,179	1,505	1,411	1,274	1,648
중 국 (B)	59	413	84	487	56	643
B/A	3.9	35.1	5.6	34.5	4.4	38.5

자료 : 해양수산부, 무역진흥과 자료에서 재구성, 2000.

대중국 수산물 수출품목으로는 오징어, 대구, 새꼬리민태, 명태, 넙치 등이 있다. 그 중 오징어가 대중국 수산물 수출 품목 중 차지하는 비중은 금액기준으로 45.7%에 이르고 있다. 하지만 앞서 언급했듯이 오징어 수출 감소로 인해 우리나라 전체 수산물 수출의 적자를 가져왔다. 대중국 수산물 수입 품목으로는 조기, 낙지, 갈치, 까나리, 새우등이 있다. 그 중 조기가 중국 수산물 수입 품목 중 차지하는 비중은 금액기준으로 26.9%에 이르고 있다.

〈표 17〉 대중국 수산물 수출현황

(단위 : 톤, 천 달러, 달러/톤, %)

구분	1999			2000			2001		
	물량	금액	단가	물량	금액	단가	물량	금액	단가
총계	53,100 (100)	58,854 (100)	1,108	93,134 (100)	84,090 (100)	902	53,673 (100)	55,709 (100)	1,037
오징어(냉동)	30,740 (57.9)	21,121 (35.9)	687	69,253 (74.4)	45,121 (53.7)	651	36,057 (67.2)	25,525 (45.8)	707
대구(냉동)	1,486 (2.8)	2,754 (4.7)	1,853	3,674 (3.9)	5,958 (7.1)	1,621	2,532 (4.7)	5,022 (9.0)	1,983
새꼬리민태(냉동)	62 (0.1)	94 (0.2)	1,516	332 (0.4)	425 (0.5)	1,280	3,073 (5.7)	3,742 (6.7)	1,217
명태(냉동)	4,468 (8.4)	4,424 (7.5)	990	1,499 (1.6)	1,609 (1.9)	1,073	3,230 (6.0)	3,290 (5.9)	1,018
넙치(활어)	636 (1.2)	3,924 (6.7)	6,169	726 (0.8)	3,782 (4.5)	5,209	284 (0.5)	1,783 (3.2)	6,278
기타	15,708 (29.6)	26,537 (45.1)	1,689	17,650 (20.0)	27,195 (32.3)	1,540	8,497 (15.8)	16,347 (29.3)	1,923

자료 : 해양수산부, 무역진흥과 자료에서 재구성, 2000.

〈표 18〉 대중국 수산물 수입현황

(단위 : 톤, 천 달러, 달러/톤, %)

구분	1999			2000			2001		
	물량	금액	단가	물량	금액	단가	물량	금액	단가
총계	295,713 (100)	413,270 (100)	1,397	283,421 (100)	486,841 (100)	1,171	474,045 (100)	634,449 (100)	1,338
조기(냉동)	54,181 (18.3)	130,994 (31.7)	2,417	60,554 (21.4)	147,169 (30.2)	2,430	79,259 (16.7)	170,839 (26.9)	2,155
낙지(냉동)	27,953 (9.5)	43,598 (10.5)	1,559	24,342 (8.6)	38,286 (7.9)	1,572	31,223 (6.6)	50,330 (7.9)	1,611
갈치(냉동)	9,275 (3.1)	23,733 (5.7)	2,558	12,699 (4.5)	34,040 (7.0)	2,680	22,195 (4.7)	45,794 (7.2)	2,063
까나리(냉동)	90 (0.0)	14 (0.0)	155	60,196 (21.2)	11,808 (2.4)	196	166,897 (35.2)	43,860 (6.9)	262
새우(냉동)	16,682 (5.6)	13,095 (3.2)	784	17,952 (6.3)	18,275 (3.8)	1,017	16,766 (3.5)	24,836 (3.9)	1,481
기타	210,320 (71.1)	209,578 (50.7)	996	134,430 (47.4)	246,665 (50.7)	1,834	173,579 (36.6)	300,756 (40.4)	1,732

자료 : 해양수산부, 무역진흥과 자료에서 재구성, 2000.

중국 수산물 전체 수출의 문제점은 전체 생산량에 대한 수출량의 비중이 10%에 못 미치고 있어 선진 수산국의 30%대와는 차이가 현격하게 나타난다. 그 이유는 생산기업과 가공기업의 연계정도가 깊지 못하여 일관된 생산 가공이 되지 않아 수산품의 품질이 수요자의 요구를 충분히 충족시키지 못하고 있다. 그리고 국내기업간의 무질서한 경쟁으로 수출품가격의 하락을 초래하였고, 주요 수입국의 무역장벽 또한 중국 수산물 수출에 장애가 되었다.

하지만 중국의 WTO가입으로 무역 대상국이 대폭 확대 될 것이고, 앞으로

는 국제 수산물 시장의 수요를 분석하고 이에 능동적으로 대처하여 수출량을 확대 해 나갈 것이다. 이에 중국의 수산물 수출의 전망은 무한한 발전 가능성을 내포하고 있다.

2. 한·중 수산물의 제삼국 시장에서의 경쟁력 실태분석

한·중 양국의 제3국에서의 수출은 현시우위지수(RCA)를 통해 해외시장에서 한·중 양국의 수산물 경쟁력을 분서한 결과를 보면 다음과 같다. 〈표 19〉의 1998년 우리나라의 RCA지수를 보면 피조개, 붕장어, 굴, 케비어, 오징어와 참치의 순서로 국제경쟁력이 높다. 특히 피조개(37.19), 붕장어(36.36)와 굴(26.28)의 RCA지수는 대단히 높은 것으로 나타났다. 또 동 품목들은 1990년 이후 시간이 흐를수록 국제경쟁력이 높아지고 있다. 이상의 결과를 종합하면 우리나라는 RCA 지수 값이 모두 높은 붕장어, 굴, 케비어, 그리고 참치의 국제경쟁력이 강하다는 결론을 내릴 수 있다. 이는 수산물 수출정책 수립 시 충분히 고려되어야 할 사항들이다.

〈표 19〉의 1998년 중국의 RCA지수를 보면 케비어의 국제경쟁력이 강한 것으로 나타났다. 케비어의 RCA지수는 2.80으로 나타났다. 특징적인 점은 RCA지수 값에 의하면 케비어와 게가 경쟁력을 갖추고 있고, 대부분의 품목에서도 국제경쟁력을 갖추고 있는 것으로 나타났다. 이것은 중국이 아직까지는 수산물 교역의 비중이 크지 않지만 향후 이들 품목들이 강한 국제경쟁력을 갖출 수 있음을 시사하는 것이다.

〈표 19〉 한·중의 국제경쟁력 지수 비교

구분	RCA					
	한국			중국		
연도 / 품목	1996	1997	1998	1996	1997	1998
넙치	0.62	0.52	1.06	0.21	0.09	0.07
게	0.46	0.40	0.60	2.20	1.85	2.09
피조개	30.91	32.94	37.19	n.a	n.a	n.a
생선묵	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a	n.a
케비어	9.21	7.89	7.88	0.59	1.01	2.80
붕장어	25.64	34.58	36.36	n.a	n.a	n.a
오징어	1.75	3.32	2.76	n.a	n.a	n.a
굴	22.56	23.76	26.28	0.81	0.57	0.43
참치	2.31	2.23	2.10	0.00	0.01	0.02

자료 : 홍성걸, 「한·중 수산협력에 관한 연구」, KMI, 2001.

이상의 결과는 우리나라의 주요 수출품목을 중심으로 분석이 이루어졌고, 무역거래 내역에 의해서만 특정 상품의 국제경쟁력을 판단한 자료라는 한계가 존재한다. 그럼에도 국제경쟁력을 측정할 수 있는 현실적 대안이 부재하므로 무역정책을 수립하는 과정에서 충분히 활용할 수 있을 것으로 판단된다. 즉 한·중 양국은 해외시장에서 경합되는 품목도 상당수 있겠지만 경합되지 않는 품목을 중심으로 특화하여 무역정책을 수립할 수 있을 것이다.

Ⅳ. 우리나라 수산물의 중국 수출증대 방안

1. 중국 수산물시장에서의 우리나라의 경쟁력 실태

향후 우리나라의 수산물 수출의 향방은 중국 수산물 수입시장에서의 경쟁력 제고에 달려있다. 앞서 언급한 것처럼 수산선진국 뿐만 아니라 후발 경쟁국까지 가세한다면 그 경쟁은 더욱 심해질 것이다. 그 중 서로 유기적인 관계에 있는 한국, 미국, 일본 이야말로 최대의 경쟁국이 될 것이다. 이에 무한한 가능성을 가진 중국시장이야 말로 수산물 수출의 적지이다.

우리나라의 수산물 수출의 향방은 중국 수산물 수입시장에서의 한·미·일 삼국의 비교우위구조에 의해서 결정될 것으로 보인다. 어느 국가가 수산물 수출경쟁에서 우위를 차지하고 그로 인한 이익을 극대화하는 것이 주요 관점이고, 우리나라의 수산물 수출경쟁력 우위품목과 앞으로의 향방이 중요하다고 하겠다.

따라서 본 장에서는 위와 같은 문제의식 하에 그 동안 선행연구가 거의 없었던 대중국 수산물 교역에서의 한·미·일 국가 간 경쟁력 구조분석을 시도하고자 하였다. 이에 본 장에서는 상대적 시장집중도지수(Relative Market Intensity Index : RMI)를 이용하여 한·미·일 삼국 수산물 수출의 중국시장에서의 일반적인 국제 경쟁력 구조를 분석하고자 하였다. 다음으로는 한·미·일 삼국 수산물의 대 중국시장에서의 품목별 국제경쟁력을 비교분석하기 위해 중국의 수산물 수입 5대 품목 중 삼국 관련 품목을 대상으로 현시비교우위(Revealed Comparative Advantage Index : RCA)지수를 측정하고자 하였다. 그리고 마지막으로 무역특화지수(Trade Specialization Coefficient : TSC)를 이용하여 한·미·일 삼국 수산물 중 수출특화품목과 수입특화품목을 분석하고자 하였다.

(1) 삼국의 대중국 수산물 수출현황

〈표 20〉에서 보는바와 같이 한·미·일 삼국이 1999년 중국에 수산물을 수출한 금액을 보면 일본-미국-한국 순서로 나타나고 있다. 그리고 이들 국가들의 수산물 총수출액 대비 중국으로의 수출액 비중도 역시 일본-미국-한국 순서로 나타나는바 중국이 일본에 약간의 의존도를 보이고 있다.

〈표 20〉 수산물 수출의 상호관계

(단위 : 백만 달러, %)

국 별	총 수출액(A)	중국으로의 수출액(B)	B/A
한 국	1,393	38	2.7
미 국	2,945	102	3.5
일 본	720	195	27.1

주 : 1999년 금액기준.

자료 : Yearbook of Fishery Statistics,「Trade and Production」, FAO, 2001.

〈표 21〉에서 보는바와 같이 한·미·일 삼국이 1999년 중국에서 수산물을 수입한 금액을 보면 일본-한국-미국 순서로 나타나고 있다. 그리고 이들 국가들의 수산물 총수입액 대비 중국으로의 수입액 비중은 역시 한국-일본-미국 순서로 나타나는바 한국은 약간 높은 수입의존도를 보이고, 일본은 약간의 수입의존도를 보이고 있다.

〈표 21〉 수산물 수입의 상호관계

(단위 : 백만 달러, %)

국 별	총 수입액(A)	중국으로의 수입액(B)	B/A
한 국	1,140	386	33.9
미 국	9,407	353	3.8
일 본	14,748	1,752	11.9

주 : 1999년 금액기준.

자료 : Yearbook of Fishery Statistics,「Trade and Production」, FAO, 2001.

(2) 중국의 수산물 수입현황

1) 품목별 수입실적

〈표 22〉에서와 같이 1999년의 중국의 품목별 수입현황을 살펴보면 총 수산물 수입액은 약 9억 달러에 이르고 있다. 이들 수산물 수입의 품목별 구성을 살펴보면 활어가 약 2억 달러, 신선, 냉장, 냉동, 어육이 약 4억 달러, 염장, 건조, 훈제품이 약 3천만 달러, 갑각류, 연체류가 약 2억 달러이고 조제품이 약 7백만 달러로 구성되어 있어 신선, 냉장, 냉동, 어육 등의 비중이 약 44%로 압도적인 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다.

〈표 22〉 중국의 품목별 수산물 수입현황

(단위 : 달러, %)

항목 / 분류	수산물 수입	
	1998	1999
0301 (활어)	37,605,000 (5.6)	193,786,000 (21.8)
0302 (신선, 냉장어류) 0303 (냉동) 0304 (어류 피렛, 기타어육)	448,075,000 (66.7)	430,493,000 (48.5)
0305 (염장, 건조, 염수장 또는 훈제한 어류)	31,912,000 (4.8)	32,184,000 (3.6)
0306 (갑각류) 0307 (연체동물)	149,410,000 (22.2)	225,096,000 (25.3)
1604, 1605 (조제품)	4,754,000 (0.7)	6,696,000 (0.8)
총계	671,756,000 (100.0)	888,255,000 (100.0)

자료 : KOTIS, 「중국통계」, 2000으로부터 재작성.

1999년 중국의 한·미·일 삼국으로부터의 활어 수입은 〈표 23〉에서와 같이 약1억 달러 정도이고 동 품목의 중국 전체 수입 중 비중은 55%에 달하고 있다. 그 중 일본비중이 52%로 상당히 높은 비중을 차지하고 있다.

신선, 냉장, 냉동 어류 및 어육필렛 등의 경우 중국의 한·미·일 삼국으로부터의 수입은 약7천6백만 달러 정도로 동 품목의 중국 전체 수입비중은 18%에 달하고 있다. 한·미·일 삼국이 비슷한 수준을 보이고 있음을 알 수 있다.

염장, 건조, 훈제품의 경우 중국의 한·미·일 삼국으로부터의 수입은 약2천2백만 달러로 동 품목의 중국 전체 수입비중 중 비중을 68%에 달하고 있다. 그 중 일본비중이 66%로 가장 높고, 한국과 미국은 아주 미미한 수준을 보이고 있다.

갑각류 및 연체동물의 경우 중국의 한·미·일 삼국으로부터의 수입은 약6천7백만 달러로 동 품목의 중국 전체 수입비중 중 차지하는 비중은 30%에 달하고 있다. 한·미·일 삼국이 비슷한 수준을 보이고 있음을 알 수 있다.

조제품의 경우 중국의 한·미·일 삼국으로부터의 수입은 약4백8십만 달러 정도이며 동 품목의 중국 전체 수입 중 차지하는 비중은 72%로 상당히 높은 수준을 보이고 있다. 그 중 일본 비중이 62%로 가장 높고, 한국과 미국은 미미한 수준을 보이고 있다.

〈표 23〉 중국의 한·미·일 3국으로부터의 품목별 수산물 수입현황(1999년)

(단위 : 달러, %)

국가 / 분류	3국 합계	한국	미국	일본
0301	105,958,219 (100.0)	2,093,658 (2.0)	3,841,195 (3.6)	100,023,366 (94.4)
0302 0303 0304	75,709,201 (100.0)	10,233,317 (13.5)	31,494,714 (41.6)	33,981,170 (44.9)
0305	21,769,024 (100.0)	74,374 (0.3)	313,197 (1.4)	21,381,453 (98.2)
0306 0307	67,447,028 (100.0)	22,996,959 (34.1)	18,971,850 (28.1)	25,478,219 (37.8)
1604 1605	4,827,408 (100.0)	270,223 (5.6)	419,263 (8.7)	4,137,922 (85.7)
총계	275,710,880 (100.0)	35,668,531 (12.9)	55,040,219 (20.0)	185,002,130 (67.1)

자료 : KOTIS, 「중국통계」, 2000으로부터 재작성.

2) 어종별 수입실적

1999년 중국의 중요 어종별 수입실적을 살펴보면 〈표 24〉에서 보는바와 같이 금액기준 5대 수입품목은 대구류, 새우류, 오징어류, 게류, 연어·송어류로 나타나고 있다. 그리고 이들이 총 수입 중 차지하는 비중은 40%로 절반을 약간 못 미치고 있음을 알 수 있다.

〈표 24〉 중국의 주요어종별 수입실적(1999년)

(단위 : 달러, %)

대구류	278,532,392 (62.5)
새우류	38,074,052 (8.5)
오징어류	62,570,589 (14.0)
게류	52,013,876 (11.7)
연어·송어류	14,304,115 (3.2)
합계	445,495,024 (100.0)

자료 : KOTIS, 「중국통계」, 2000으로부터 재작성.

1999년 중국이 한국으로부터의 중요 수입어종은 〈표 25〉에서 보는 바와 같이 오징어, 대구, 홍합, 장어, 게 이며 중국이 한국으로부터의 총수입중 이들 품목이 차지하는 비중은 50%에 이르고 있다. 이중 오징어의 비중이 21%로 압도적인 위치를 점하고 있음을 알 수 있다.

〈표 25〉 한국으로부터의 주요어종별 수입실적

(단위 : 달러)

오징어	7,489,097 (42.4)
대구	4,147,863 (23.5)
홍합	3,403,659 (19.3)
장어	2,046,266 (11.6)
게	583,991 (3.3)
합계	17,670,876 (100.0)

자료 : KOTIS, 「중국통계」, 2000으로부터 재작성.

1999년 중국이 미국으로부터의 중요 수입어종은 〈표 26〉에서 보는 바와 같이 가자미, 게, 대구, 장어, 오징어 등으로 중국이 미국으로부터의 총수입중 이들 품목이 차지하는 비중은 72%에 이르고 있다. 이중 장어와 게가 각각 28%, 23%로 압도적인 위치를 점하고 있음을 알 수 있다.

〈표 26〉 미국으로부터의 주요어종별 수입실적

(단위 : 달러, %)

가자미	15,385,026 (38.9)
게	12,748,531 (32.3)
대구	4,382,221 (11.1)
장어	3,539,509 (9.0)
오징어	3,471,384 (8.8)
합계	39,526,671 (100.0)

자료 : KOTIS, 「중국통계」, 2000으로부터 재작성.

1999년 중국이 일본으로부터의 중요 수입어종은 〈표 27〉에서 보는 바와 같이 장어, 게, 대구, 새우, 오징어 등으로 중국이 일본으로부터의 총수입중 이

들 품목이 차지하는 비중은 금액기준으로 26%에 이르고 있다. 이중 장어가 차지하는 비중이 20%로 압도적인 위치를 점하고 있음을 알 수 있다.

〈표 27〉 일본으로부터의 주요어종별 수입실적

(단위 : 달러, %)

장어	99,971,443 (78.8)
게	12,440,375 (9.8)
대구	6,617,566 (5.2)
새우	5,709,157 (14.5)
오징어	2,162,951 (1.7)
합계	126,901,492 (100.0)

자료 : KOTIS, 「중국통계」, 2000으로부터 재작성.

이상에서 살펴볼 때 중국이 한·미·일 삼국으로부터의 중요수입어종은 특징적인 1 2개 품목이 압도적인 비중을 차지하는 구조를 보이고 있음을 알 수 있다. 우리나라의 경우 오징어, 미국은 가자미와 게, 그리고 일본은 장어와 게 등이 그들임을 알 수 있다.

(3) 각 국간 중국시장에서의 경쟁력구조 분석

1) 국제경쟁력 분석 기법

본 논문에서 한·미·일 삼국의 일본시장에서의 경쟁력을 상호비교하기 위하여 사용하는 지수는 상대적 시장집중도지수(RMI)와 현시비교우위지수(RCA) 그리고 무역특화지수(TSC)이다.

① 상대적 시장집중도지수(RMI)

특정 국가에서 특정 품목의 시장점유율을 세계시장 전체의 점유율로 나눈 값이다. 이는 해당 국가에서 그 품목의 시장점유율 수준이 세계시장 전체의 시장점유율과 비교해 볼 때 얼마나 되는가를 알아보는데 사용한다.

상대적 시장집중도 지수는 다음의 식(1)과 같이 측정된다.

$$RMI_i = \left(\frac{EX_{ij}}{EX_i} \Big/ \frac{IM_j}{TIM}\right) = \left(\frac{EX_{ij}}{IM_j} \Big/ \frac{EX_i}{TIM}\right) \times 100$$

- - - - - - - - - - - - - - - - - - 식(1)

여기서 EX_{ij} : i 국가의 j국가에 수출한 수산물 총금액
EX_i : i 국가의 수산물 총수출액
IM_j : j 국가의 수산물 총수입액
TIM : 세계의 수산물 총수입액

따라서 만일 RMIi 〉 100 이면 그 국가는 시장에서 비교우위를 갖고 있다고 판단하고 만일, RMIi 〈 100 이면 그 국가는 시장에서 비교열위를 보이고 있다고 판단한다. 하지만 이 경우 보다 정확한 경쟁력구조를 파악하기 위해서는 RMI지수의 시계열이 어떤 경향성을 갖고 있느냐를 살펴 보아야한다.

② 현시비교우위지수(RCA)

국가 간 대내경쟁력을 측정하고 그 결정요인을 찾는 것으로 가장 전통적인 방법인 Balassa(1965)의 현시비교우위지수(Revealed Comparative Advantage : RCA지수)를 활용한 방법으로 국제경쟁력을 측정하고자 한다. RCA지수를 이용할 경우 이미 실현된 무역을 통하여 그 재화가 비교우위를 가지고 있는지

를 간접적으로 현시화 할 수 있는데, 이는 시장점유율을 가지고 국제경쟁력을 지수화한 것이다. RCA지수에 의한 국제경쟁력은 개별적 국제경쟁력 결정요인을 모두 포함하는 수출성과에 기초를 두고 있기 때문에 국제경쟁력을 평가하는 지표로서 일반적으로 사용되고 있다.

현시비교우위지수(RCA)는 다음의 식(2)과 같이 측정된다.

$$RCA_{ij} = \frac{X_{ij} / X_{i}}{X_{ij} / X_{w}} \quad \text{- - - - - - - - - - - - - 식(2)}$$

여기서 X_{ij} : 특정시장에 대한 i국 j상품의 수출액
X_{i} : 특정시장의 j상품의 총수입액
X_{w} : 특정시장의 수입시장규모

따라서 RCAij 〉 1 이면 그 품목은 시장에서 비교우위를 갖고 있다고 판정하며 RCAij 〈 1 이면 그 품목은 비교우위가 약하다고 판정할 수 있다.

③ 무역특화지수(TSC)

수출의 경쟁력을 결정하는 요소는 크게 기술력, 자본력, 원가요인(가격경쟁력) 등을 들 수 있으나, 이들 요소를 개별적으로 비교하기는 매우 어렵다. 기술이나 자본이 우위에 있다는 것은 분명하지만, 그 정도가 얼마인지 또는 그것이 수출에 어느 정도 영향을 미치는지는 알 수가 없다. 따라서 이러한 요소들이 모두 반영된 결과로서 무역특화지수를 통하여 수출경쟁력를 평가하는 지표로 일반적으로 사용되고 있다.

무역특화지수(TSC)는 다음의 식(3)과 같이 측정된다.

$$TSC_{ij} : \frac{X_{ij} - M_{ij}}{X_{ij} + M_{ij}} \quad \text{------ 식(3)}$$

X_{ij} : 특정시장으로의 i국 j상품의 수출액
M_{ij} : 특정시장으로부터의 i국 j상품의 수출액

따라서 수출입액이 동일하면 이 값이 0(영)이 되고 수출액이 수입액보다 많아질수록 1에 가깝게 된다. TSC 〉 1 이면 수출특화라고 판단하고 만일, TSC 〈 1 이면 수입특화라고 판단한다.

(4) 국제경쟁력 분석 결과

1) 중국 수산물 수입시장에서의 국별 RMI지수 측정[16)]

식(1)에 의거하여 한국, 미국, 일본의 RMI지수를 추정하여 나타낸 것이 〈표 28〉과 같다. 그 내용을 살펴보면 한국과 미국은 150, 180으로 서로 비슷하나, 일본이 1700으로 중국시장에서 높은 비교우위를 지니고 있다고 판단된다.

〈표 28〉 중국 수산물 수입시장에서의 국별 RMI지수(1999년)

	한 국	미 국	일 본
지 수	150	180	1700

자료 : 자료 : KOTIS, 「중국통계」, 2000으로부터 재작성.

16) 시계열자료수집의 곤란으로 1999년 한 해의 RMI지수를 측정하여 제시함.

2) 중국 수산물 수입시장에서의 주요 품목별 RCA지수

식(2)에 의거하여 1999년 중국 수산물 수입 10대 품목 중 한국, 미국, 일본의 수입국간의 RCA지수를 〈표 29〉와 같이 추정하여 나타낸 것이다.

〈표 29〉 중국 수산물 수입시장에서의 주요 품목별 RCA지수(1999년)

	한 국	미 국	일 본
대 구	4.1	4.1	4.1
장 어	6.1	6.2	6.1
오징어	18.1	18.6	18.5
새 우	0	40.7	30.0
게	22.4	21.7	21.7

자료 : KOTIS, 「중국통계」, 2000으로부터 재작성.

먼저 1999년 중국 수산물 수입품목 1위를 기록한 대구의 RCA지수는 4.1로 각 국이 같게 나타났다. 우리나라의 경우 대구 품목에 있어서 중국시장에서 경쟁력을 갖고 있기는 하지만 타 국가와의 경쟁우위가 있다고는 할 수 없다.

다음으로 장어의 RCA지수는 6.1 6.2로 각 국이 비슷하게 나타났다. 오징어 또한 RCA지수가 18.1 18.6으로 각 국이 비슷하게 나타나 중국시장에서 경쟁력을 갖고 있기는 하지만 타 국가와의 경쟁우위가 있다고는 할 수 없다.

다음으로 새우의 RCA지수는 미국(40.7) - 일본(30.0) 순이며 미국과 일본은 비교우위가 있는 반면 한국은 비교열위에 있다고 판단된다.

마지막으로 게의 RCA지수는 21.7 22.4로 각 국이 비슷하게 나타나 중국시장에서 경쟁력을 많이 갖고 있기는 하지만 타 국가와의 경쟁우위가 있다고는 할 수 없다.

3) 중국 수산물 수입시장에서의 어종별 TSC지수

식(3)에 의거하여 1999년 중국 수산물 수입 10대 품목 중 한국, 미국, 일본의 수입국간의 TSC지수를 〈표 30〉과 같이 추정하여 나타낸 것이다.

한국은 중국 수산물 수입시장에서 오징어가 경쟁력이 있는 것으로 나타나고 있고, 새우와 게 그리고 장어가 경쟁력이 없는 것으로 나타나고 있다. 그러므로 한국은 오징어를 수출 특화해야 한다. 그리고 새우와 게는 수입 특화해야 한다.

미국은 장어와 게가 수출경쟁력이 있는 것으로 나타나고 있고, 오징어와 새우가 경쟁력이 없는 것으로 나타나고 있다. 그러므로 미국은 장어와 게를 수출 특화해야 하고, 오징어와 새우는 수입 특화해야한다.

일본은 수출경쟁력이 있는 품목은 없으며, 오징어, 새우, 게가 수출경쟁력이 없는 것으로 나타났다. 그러므로 일본은 오징어, 새우, 게를 수입 특화해야한다.

〈표 30〉 중국 수산물 수입시장에서의 어종별 TSC지수(1999년)

	한 국	미 국	일 본
대 구	0.1	0.1	0.1
장 어	-0.6	1.0	0.4
오징어	0.9	-0.5	-0.9
새 우	-1.0	-4.5	-0.9
게	-1.0	0.9	-0.6

자료 : KOTIS, 「중국통계」, 2000으로부터 재작성.

2. 중국 수출 증대방안

이와 같이 우리나라 수산물 대중국 수출 증대방안으로는 우리나라 수산물 수출품목을 다양화시키고 중국 시장 수요에 적응 시켜나가야 한다. 최근 우리나라도 수산물의 수입을 확대해 나가야 함에 따라 수산물 수출 정책도 새로운 방향을 모색해야 한다. 수입확대 이상으로 수출을 증대시키기 위해서는 동일 산업내에 비슷한 품목의 재화가 동시에 수입도 되고 수출도 되는 산업내 무역을 활성화 시켜야 한다. 따라서 우리나라의 수산물 국내소비패턴과 중국시장의 수산물 소비패턴을 분석하여 다양화시키고 적응시켜 나가야 한다.

앞서 살펴본 것처럼 현재 중국의 수산물 수입은 점차적으로 증가를 보이고 있다. 그 이유는 중국 수산물 가공기술과 시설의 부재로 인해 전체 수산물 생산 중 대부분의 수산물은 원어 그대로 수출하고 있다. 그로 인해 중국은 타국에서 가공된 수산물을 다시 수입하는 양이 상당 수 있다.

이에 우리나라는 수산물 가공기술을 이용하여 가공 처리된 수산물을 다량 수출하면 많은 이득을 남길 수 있다.

또한 중국 소비의 고급화에 따라 고급어종을 개발하고 수출특화 한다면 중국 수산물 시장에서의 높은 점유율을 보일 것이다.

중국의 WTO 가입에 따라 수산물 수출입 정책이 새로운 방향을 모색해야 하며 각종 제도도 신축적으로 운용되어야 한다. 수입 자유화 품목의 증대에 따라 검사기준 및 검사방법의 국제 수준으로의 고양과 식품 안정성 검사의 강화, 관세율의 다단계화, 수입개방품목의 우선 순위 결정 등을 유보하고 신축적으로 운용해야 한다.

무조건 수입을 조정하는 규제보다 사전 수출을 연계하여 확대할 수 있다는 조건의 준비와 사고의 전환이 요구된다. 즉 우리나라 어민들이 어가 소득에 충격을 받지 않고 점진적으로 생산과 수출을 증대시켜 나갈 수 있도록 부정적

충격을 억제시켜 주어야 한다. 이에 따라 우리나라 수산물 수출업체는 영세하기 때문에 해외정보수집과 시장개척에 있어서도 민·관기관이 적극 지원해 주어야 하며 특히 고부가가치 상품을 수출 할 수 있도록 포장기술 등을 지도해 주어야 한다.

한편 수산물 수출에 있어 까다로운 수출 추천과 검사제도는 개선되어야 하며 수출시간을 최대한 단축시켜 줌으로써 신선도를 유지하여 높은 부가가치를 얻을 수 있도록 협력해 주어야 한다.

이와 같은 개선책이 종합적으로 실시될 때 우리나라의 수산물 대중국 수출은 양적 증대에서 질적 발전을 추구해 가며 새로운 방향을 모색할 수 있을 것으로 사료된다.

Ⅴ. 결론

세계 최대시장인 중국이 WTO 각료회의에서 WTO 회원국으로 정식으로 가입하므로 세계 무역질서에 많은 변화를 가져올 가능성이 있다. 특히 우리나라의 수산업 입장에서 본다면 수산물 생산대국인 중국의 WTO 가입은 한국 수산업의 경쟁력 약화를 가속화시키는 요인으로 작용할 가능성이 있다.

우리나라의 수산물 수출 최대시장인 일본에서의 점유율도 중국 수산물에 의해 지속적으로 잠식을 당하고 있다. 뿐만 아니라, 국내의 생산정체에 따른 수급 불안정의 틈을 타고 급격하게 증가하고 있는 중국의 수산물 수입은 우리나라의 수산물 무역수지관리에 부정적인 요인으로 작용할 것으로 예상된다. 반면에 중국의 WTO 가입은 수산물 수입장벽, 즉 관세 및 비관세 장벽의 철폐 또는 완화를 의미하는 것이기도 하다.

한편, 중국은 경제발전과 소득증대에 따라 수산물에 대한 소비가 지속적으로 증가하고 있으며, WTO 가입과 올림픽 개최라는 거대한 두 개의 동인에 의하여 중국 국내의 수산물 소비형태는 보다 다양해질 것이며, 내륙으로의 수산물 소비 확대정도에 따라서도 양적으로 급격한 증가를 예상할 수 있다.

이에 본 논문은 중국 수산물 시장의 실태를 파악하고 정리함으로써 우리나라 수산물 수출증대를 기하고 나아가 수출전략 수립에 필요한 정보를 제공함에 목적을 두었다. 특히 한·미·일 삼국의 RMI, RCA, TSC지수 분석은 중국 수산물 시장에서의 경쟁력을 측정하고 앞으로의 방향을 제시해 주었다.

그 결과 우리나라 수산물의 수출경쟁력에서 나타난 특징은 일본 보다 훨씬 뒤쳐져 있으며, 경쟁력 있는 품목은 오징어로 수출품목의 다변화가 절실하다고 판단되었다.

이에 우리나라 수산물 대중국 수출증대방안은 다음과 같다.

첫째, 우리나라 수산물 수출품목을 다양화시켜 나가야 한다. 앞서 살펴보았

듯이 중국 수산물 시장에서 우리나라가 경쟁력 있는 품목은 오징어뿐이므로 타국과의 경쟁에서 우위를 차지하기 위해서는 품목을 다양화시키고 더나가 고급어종을 개발해야한다. 중국 수산물 소비의 고급화에 따라 가격보다는 품질을 중요시하기 때문에 고급어종의 개발에 연구가 필요하다.

둘째, 우리나라 수산물 가공기술의 연구개발이다. 중국은 가공시설 부재와 기술습득 미비로 생산한 수산물의 원어 그대로 소비하고 수출한다. 이에 우리나라 수산물 가공기술의 연구개발이 이루어진다면 타국과의 경쟁에서 우위를 차지할 수 있을 것이다.

셋째, 우리나라는 최근 수산물 수출 변화에 따른 분석과 수산선진국의 기술 습득 그리고 우수장비확보 및 우수전문인력교육을 위한 해외기술훈련과 지원 등이 필요하다.

끝으로 중국의 WTO 가입에 따른 우리나라 수산물 무역정책의 새로운 방향 모색과 각종 제도의 신축적 운용이 요구된다. 규제제도의 적절한 운용과 수출확대를 위한 상대국에게 보이지 않는 지원제도의 확대 등이 추진되어야 한다.

이상에서 검토한 중국 수산물 수급 및 교역현황, 수산물 소비형태 및 선호도, 수출입제도, 관세율구조 등에 대한 충분한 연구를 거쳐, 중국 수산물 시장에 대한 공략방안을 구체적으로 수립해야 할 것이다.

끝으로 중국 수산물에 관한 데이터 수집곤란의 이유로 1999년도만의 RMI, RCA, TSC지수를 도출한 것은 전체적인 흐름을 보는 것이 아니라 일부분을 보는 것으로 오해의 소지가 있다. 그럼에도 불구하고 현실적으로 중국 수산물 시장의 한·미·일 삼국의 경쟁력을 일관된 기준에서 평가 할 수 있는 방법이 달리 없다는 제약조건을 감안한다면 RMI, RCA, TSC지수를 통한 경쟁력 구조분석은 나름대로 의미가 있다고 본다.

향후에는 정확하고 다양한 데이터를 이용하여 RMI, RCA, TSC지수를 도출하였으면 하는 향후과제를 남겨둔다.

참고문헌

김기수, “대일본 수산물교역에 있어서의 동북아 국가 간 경쟁력 구조분석”, 수산연구, 1999.

김정봉, “중국의 어업발전과 수산물 수급분석”, 한국외국어대학교 석사학위논문, 1997.

김정봉, “중국 수산업 실태와 수산물 수급전망”, 한국수산경영학회 추계학술발표회, 1997.

마임영, “중국의 WTO가입과 수산물 수출입 진단”, 해양수산부, 1999.

박성쾌 · 정명생, “주요 수산물의 수요분석”, 한국농촌경제연구원, 1994.

박성쾌 · 김정봉, “UR이후 주요 수산물 수출 증대방안”, 한국농촌경제연구원, 1994.

오용석, “중국의 신무역관리제도와 구조변화”, 대한상의 한 · 중민간경제협의회, 1997.

홍성걸, “한 · 중 수산협력에 관한 연구”, 한국해양수산개발원, 2001.

홍성걸, “수산물 수출확대 및 수입관리에 관한 연구”, 한국해양수산개발원, 1999.

王紹熙, “中國對外貿易理論化政策”, 中國對外經濟貿易出版社, 1990.

농수산물유통공사, 「중국 수산물시장 동향」, 1999.

대한상의 북경사무소, 「중국 수출입 상품 검사규정에 대한 설명」, 1998

수산기업연구소, 「WTO체제하의 동북아지역 수산물 무역 진흥방안」, 2000.

중국통계출판사, 「중국통계연감」, 각 년도.

중국농업출판사, 「중국농업연감」, 각 년도.

해양수산개발원, 「WTO뉴라운드 대비 수산물 HS 품목별 관세인하 영향과 대책」, 해양수산부, 2001.

해양수산부, 「중국 WTO 가입관련 수산물 수출 활성화 방안 간담회」, 2000.

해양수산부, 「99년도 중국의 수산물 수출입 동향」, 2001.

해양수산부, 「대중국 해양수산부문 종합대응방안」, 2001.

해양수산부, 「수산업 동향에 관한 연차보고서」, 2000.

해양수산부, 「수산물 수출입 통계연보」, 1999.

한국무역협회, 「2000 **중국관세율 및 수출입 요령**」, 2000.

Benus, J., Kmenta, J., and Shapiro, H., "The Dynamics of Budget Allocation to Food Expenditures", *The Review of Economics and Staitistics*, May 1976.

Heien, D., and Durhan, C., "A Test of the Habit Formation Hypothesis Using Household Data", *The Review of Economics and Statistics*, 1991.

Hannesson, R. "Bioeconomic Production Function in Fisheries : Theoritical and Empirical Analysis", *Canadian Journal of Fisheries Aquatic Science*, Vol. 40, 1983.

Yearbook of Fishery Statistics,「Trade and Production」, FAO, 2001.

KOTIS, 「**중국통계**」, 2000.

http://www.momaf.go.kr (**해양수산부**)

http://www.kmi.re.kr (**한국해양수산개발원**)

http://www.kdi.re.kr (**한국개발연구원**)

http://www.afmc.co.kr (**농수산물유통공사**)