

중국과 동남아시아 수산물 생산 및 유통현황 조사



2009. 11

농어업·농어촌특별대책위원회

중국과 동남아시아의 수산물 생산 및 유통현황

2009. 11

<연구참여자>

- 연구책임자 : 방인철 교수(순천향대학교 해양생명공학과)
- 공동연구원 : 배평암 박사(사단법인 한국아쿠아포럼)
- 공동연구원 : 윤덕현 박사(아쿠아인터내셔널)
- 연구보조원 : 박상용 박사(순천향대학교 해양생명공학과)
- 연구자문 : 김 윤 박사(부경대 해양산업개발연구소)
김종만 박사(한국해양연구원 자문위원)
김동수 교수(부경대 양식학과)
남윤권 교수(부경대 양식학과)
고창순 박사(국립수산과학원 남해수산연구소)

농어업·농어촌특별대책위원회

요약문

1. 연구목적

국내외 양식산업의 환경악화와 정부에서 추진하는 원양산업 개발의 일환으로 많은 수산업자들이 중국 및 동남아시아 국가로 진출을 시도하고 있다. 특히 수산물 소비가 급증하는 중국의 몇몇 대도시와 동남아시아의 경제 중심인 싱가포르와 홍콩 등 중화권 거점은 동남아시아에서 생산되는 수산물의 주요 소비처가 될 것이다. 이는 악화되는 우리 수산업 여건을 볼 때 새로운 시장으로 개척할 대상으로의 가능성을 보여 주는 것이기도 하다. 그러나 급변하는 중국 및 동남아시아 국가의 수산물 생산 및 유통 현황에 대한 국내 정보는 미진하다. 따라서 소비시장 개척 및 양식생산 기지 확보를 위해 중국을 포함한 동남아시아권으로 진출하기 위해서는 이들 지역에 대한 주요 수산물생산 및 소비흐름을 파악하는 것이 중요하다. 따라서 본 사업은 해외 양식어장 개발을 통해 동남아 거점 시장에 대한 유통 및 생산기지로 활용할 대상국의 소비시장과 유통현황을 파악하여 전략수립 및 정책추진 기초자료로 활용하는데 목적이 있다.

2. 연구방법

조사국은 중국, 홍콩, 말레이시아, 싱가포르 등의 주요 소비국가와 미얀마, 베트남등의 주요 생산국 및 잠재 생산 거점 국가로 선정 후 현지조사를 수행하였다. 동남아시아 전체의 소비흐름을 분석하는 것은 비용 및 시간 제약이 있으므로 전체 조사국가에 대하여 현지 방문 조사와 선행 조사된 문헌을 통해 나누어 추진하였다. 우리나라 수산물의 수출 잠재국가인 주요 소비 국가(중국-상해, 광저우, 홍콩, 싱가포르, 말레이시아)는 현장방문을 통해 자료수집은 물론 수출 거점 네트워크 구축에 대한 전략적 가능성을 조사하였으며, 원양산업 진출을 대비한 타당성 조사가 이루어지지 않은 미얀마 또한 현장 방문지로 정하였다. 나머지 베트남은 수산청과 국제기구에서 발간된 인쇄물 및 인터넷 자료를 통해 분석하였다.

현장 방문 조사 국가는 수산물 수출증대를 위하여 중국의 대도시 (상해 및 광주) 및 홍콩 그리고 말레이시아, 싱가포르 등의 주요 수산물 소비시장을 중심으로 방문하였다. 조사내용은 대표적 수산시장을 방문하여 유통현황을 조사하였고, 대상국가의 수산 관련 정부기구를 방문하여 수산업의 기반여건 및 유통제도 이를 뒷받침하는 정책, 제도 등을 중심으로 자료를 수집하였다. 또한 양식생산 기지에 대한 기초 타당성 조사를 위해 미얀마와 말레이시아 그리고 선행연구에서 방문한 베트남을 비교 분석하였다.

3. 연구결과

가. 중국

1) 수산업 생산 및 소비

중국은 세계 최대의 수산물 생산국으로 양식수산물을 중심으로 생산량이 지속적으로 증가하고 있다. 이러한 생산기반을 바탕으로 세계 각국에 대한 중국의 수산물 교역도 활발히 이루지고 있다. 2007년도 중국의 수산물 교역규모는 140억 달러, 640만톤으로 2000년 이후 금액과 물량이 각각 14%, 7%씩 꾸준히 증가하고 있다. 수산물 무역수지 흑자는 2000년도의 20억 달러에서 2007년에는 51억 달러로 연평균 15%씩 큰 폭으로 증가하고 있다.

2006년도에 중국의 수산물 소비량은 약 2,800만톤으로 2000년보다 118.0% 증가하였다. 특히 연안지역의 수산물 소비가 급속히 늘어나고 있으며, 이중에서도 상하이, 베이징등 대도시를 중심으로 다랑어, 연어등 고급수산물의 소비가 크게 증가하고 있다. 수산물 가격 또한 2000년 이후 지속적으로 상승하고 있으며, 2007년도에는 12,4위안/kg를 기록하였다. 이 중 해면 수산물 가격이 내수면 수산물보다 약 4배 정도 높게 거래되고 있으며 이를 통해 볼 때 중국에서는 해면수산물이 고급수산물로 평가되고 있다.

2) 소비시장 특성

2006년도에 중국의 수산물 소비량은 약 2,800만톤으로 2000년보다 118.0% 증가하였다. 특히 연안지역의 수산물 소비가 급속히 늘어나고 있으며,

이중에서도 상하이, 베이징 등 대도시를 중심으로 다랑어, 연어 등 고급 수산물의 소비가 크게 증가하고 있다. 수산물 가격 또한 2000년 이후 지속적으로 상승하고 있으며, 2007년도에는 12,4위안/kg를 기록하였다. 이 중 해면 수산물 가격이 내수면 수산물보다 약 4배 정도 높게 거래되고 있으며 이를 통해 볼 때 중국에서는 해면수산물이 고급수산물로 평가되고 있다.

또한 외식, 중식소비의 신장으로 수산물 소비도 늘어나고 있으며, 동시에 수산물의 소비패턴도 점차 다양화되고 있다. 특히 저 소득 및 중서부지역과 내륙 농촌지역의 수산물 소비가 늘어나고 있는 반면 대도시 및 중소도시 주민들은 수산물의 외식, 고급어종, 브랜드 수산물을 선호하는 경향을 나타내었다. 향후 중국 경제가 지속적으로 발전하고 국민소득이 점차 늘어나게 되면 수산물 소비 증대와 함께 중국의 수산물 가격도 상승하고, 수산물의 수입증가와 함께 중국 수산물의 수출가격도 상승할 것으로 판단된다.

3) 수산물 유통시장

수산물 전문도매시장은 330개정도이며 이 도매시장은 냉장, 운송, 도매와 소매로 통합되어 수산물 유통의 발전 촉진에 적극적인 역할을 하고 있다. 이 외에 중국의 기타 교역 형태 장소인 대형농수산물 시장 내의 수산물 점포 수 또한 빠르게 증가하는 추세이다. 200년 1억위안 이상 수산물 거래 전문도매시장은 120개 정도로 총판매장 수는 55,945개, 영업면적은 2.34km², 총 교역액은 인민폐 1,293억 2,000만원이며 이 중에서 도매는 1,187억 6,000만원, 소매는 105억6,000만원이다.

4) 수산물 수출에 대한 진입장벽

중국의 관세율 구조는 WTO 가입과 동시에 수출 관세율이 거의 폐지되었고 2001년 이후 수산물에 대한 수입 관세의 대대적 인화를 하였기 때문에 관세 관련 진입장벽은 점차 없어지리라 전망된다. 하지만 비관세 분야의 장벽으로는 수입통관관련의 행정절차가 까다롭고, 공휴일에 세관업무를 하지 않는 이유로 시간지체가 많으며, 중국 수산물 제품 기준이 한국과 다르다는 점 그

리고 안정성 검사를 위해 자국 검사기관의 증명서만을 요구한다는 점 등이다.

나. 홍콩

1) 수산업 생산 및 소비

2008년 총 어류 생산은 154,150 톤이었고 이중 양식활동을 통한 생산은 3,660톤이었다. 이중 40,748톤 만이 홍콩내에서 소비된 것으로 나타났고 나머지는 중국이나 유럽 및 일본 등으로 재수출되거나 가공을 위해 소비되었다. 홍콩에서 어업에 종사하는 어선의 수는 4,010척으로 약 8,450명의 어부가 등록되어 있다. 같은 해 수산물의 총 수입량은 어류 및 어류 가공품이 198,000톤 그리고 패류가 115,700톤으로 기록되었다.

2) 소비시장 특성

홍콩인들의 수산물 소비량은 2008년 기준 일인당 30.1kg 로 기록되었고, 인접한 광주나 심천 등과 같은 수산물 선호도가 있으며 최근에는 중국으로 들어가는 수산물의 상당량을 홍콩으로 통해 수출되고 있다.

3) 수산물 유통시장

홍콩 특별 자치주의 수산관련 행정 주체인 농수산환경보전청(Agriculture, Fisheries and Conservation Department)에서 관할하는 Fish Marketing Organization (FMO)로 명명되는 수산시장공사가 홍콩에 생산되거나 유입되는 모든 수산물-활어제외-의 위판 및 판매를 관리하고 있다. 이곳 수산시장은 7개 지역에 특성화된 수산시장을 운영하고 있는데 아버딘(Aberdeen) 수산시장이 그 물동량과 다양성에서 가장 큰 수산시장이다. FMO에서는 연간 53,000톤을 팔아 16억 홍콩 달러의 판매기록을 세웠다. FMO의 운영경비는 거래수수료 및 시설 사용료로부터 충당된다.

4) 수산물 수출시장에 대한 진입장벽

수입 수출에 대한 관세 장벽은 없다 하지만 소비자 의식이 높아 수산물의 신선도 및 위생에 대한 관심이 높고 이에 대한 감시 제도가 철저히 운영

되고 있다. 또한 지속적이고 안전한 양식 수산물을 공급하기 위한 양식장 환경 인증제도를 도입함은 물론 철저한 허가 제도를 운영함으로써 수산물의 안정성 확보 및 대외 경쟁력을 유지하고 있다.

다. 싱가포르

1) 수산업 생산 및 소비

싱가포르는 도시국가로 제한적인 영토와 해역으로 수산물 공급을 주로 수입에 의존하고 있다. 주로 인근해 있는 인도네시아와 말레이시아 그리고 태국 등지에서 수입하는데 그 양은 2008년도 현재 82,645톤으로 기록된다(AVA, 2009), 이중 3567 톤 정도는 재 가공된 후 유럽과 일본으로 수출되었다. INFOFISH 발표에 의하면 2007년 싱가포르에서 수산물 일인당 소비량은 45k/year로 말레이시아에 이어 두번째로 수산물 소비가 많은 것으로 나타났다.

2) 소비시장특성 및 유통시장

다른 어느 중국계 국가와 마찬가지로 수산물의 신선도가 무척 중요하지만 홍콩이나 중국 본토에서 그리고 다른 중화권과는 달리 활어보다는 선어를 선호하는 것이 특징이다. 일인당 어류 소비량은 1998년 25.3kg에서 2008년에는 17.4 kg으로 감소하는 추세를 보이기도 했다. 도시 국가인 싱가포르에는 Senoko Fishery Port와 Jurong Fishery Port에 각각 위판 및 도매상 기능을 하는 수산시장이 위치하고 소매상 및 식당과 직 거래를 하고 있는 매우 간단한 유통 형태를 가지고 있다.

3) 수산물 수출시장에 대한 진입장벽

싱가포르도 홍콩과 마찬가지로 관세장벽은 없으며 더욱이 한-아세안 FTA가 발효됨에 따라 우리나라가 적극적으로 시장을 공략해야 하는 신흥 시장으로의 기대감을 주는 나라이다. 하지만 홍콩과 더불어 식품에 대한 위생 및 관리 시스템이 철저한 점과 무역 중계국가로서의 통관절차의 합리적 운영으로 볼 때 시장성만 구체적으로 분석이 철저히 될 경우 우리나라에게는 좋은

수출 거점이 될 것이다.

라. 말레이시아

1) 수산업 생산 및 소비

말레이시아는 인도차이나 반도와 보르네오섬의 서부지역을 차지하는 수산 및 해양국가로서 해안선길이는 4,810km² 그리고 대륙붕면적은 418,000 km² 나 된다. 동지나해와 인도양 등 어업활동 영역이 넓은 편이다. 2008년도 어업생산을 보면 잡는어업으로부터 150만톤인데 이중 120만톤이 연안어업으로부터 생산되었고, 양식생산으로는 불과 354,365톤의 생산량을 기록했다 (INFOFISH, 2008)

2) 소비 및 유통시장 특성

말레이시아는 다인종 국가로서 수산물 선호도나 소비형태가 각 인종마다 다소 차이가 있다. 하지만 1인당 연간 수산물 소비량이 55 kg으로 아세안 국가 중 가장 높은 것으로 알수 있듯이 수산물을 매우 선호하는 국가중 하나이다. 따라서 자국내의 어업생산 외에도 약 417,000톤을 수입하기도 했는데 이 중 314,687톤을 일본, 미국, 유럽 그리고 중국이나 홍콩으로 수출하는 등의 가공산업이 발달되어 있기도 하다. 말레이시아에는 대표적인 수산물 시장이 없는 대신 도시별로 한두개 정도의 수산시장이 운영된다. 그리고 곳곳에 산재되어 있는 위판 및 수입항으로부터 트럭이나 항공편으로 시장까지 운반되고 있다. 곧바로 소비자들에게 공급되는 단순한 형태의 유통구조로 보인다.

3) 수산물 수출시장에 대한 진입장벽

한국과의 수산물 유통량은 매우 미미하지만 최근 새우류에 대한 수입이 급증하는 등 한-말레이시아의 수산물 시장은 한-아세안 FTA를 계기로 상호보완적인 성장을 기대하고 있다. 이는 한-말레이시아의 수산업 경쟁관계를 볼 때 현재까지 교역이 일어나는 61개 품목 중 약 11%에 해당하는 7개 품목이 경쟁 관계에 있는 것으로 분석되어 인도네시아, 필리핀 등의 수산국과 같은

다른 아세안 국가들에 비해 경쟁력이나 보완성 등에 있어 상호 영향이 적은 것으로 나타났다.

4) 양식개발 타당성

농성어와 같은 고급 해산어 양식의 경우 주로 인도네시아나 대만에서 치어를 구입하고 있으며, 농어류나 일부 돔류, 그리고 새우 등에 대한 치어 생산을 자체적으로 하고 있다. 하지만 양식생산에 대한 제3차 국가계획 (NAP3)에서 제시한 양식 생산량 (787,000톤)을 각 어종별로 평균 25.74% 밖에 달성하지 못할 정도로 양식 관련 기술력이 열악하다. 하지만 정부의 양식개발의지와 현지 투자여건 그리고 주변시장은 양식개발의 잠재력을 뒷받침해 주는 좋은 투자환경으로 평가된다.

마. 미얀마

1) 수산업 생산 및 소비

어업 생산량은 2000년 이후 지속적으로 증가하고 있는데 2008년 3,542,240 톤을 생산한 것으로 보고되었다. 이중 50% 정도인 1,868,100 톤 정도만 연근해 어업에서 생산되어 나머지 대부분은 풍부한 담수자원에서 생산된 담수어종이다. 미얀마 국민 일인당 연간 수산물 소비는 41kg으로 매우 높은 편이다. (2009, DOF). 특히 담수산 어종인 Rohu, Hilsa 등이 대중적으로 가장 많이 소비되는 어종이고 새우류나 망그로브 크랩 등은 주로 태국과 말레이시아, 싱가포르 등으로 수출되고 있다.

2) 양식개발에 대한 타당성

미얀마는 그 동안 정권을 잡고 있던 군부정권에 대한 서방 세계의 제재 조치로 인해 정치 사회적으로 외부 세계와 제한적 관계를 유지하다가 2005년 이후 점차 외부자본과 기술교류 등이 활성화되고 있는 추세이다. 이러한 정치 및 경제 등의 사회학적 요인 외에는 약 2,832km 에 달하는 연안 해안선 그리고 228,781 km에 달하는 대륙붕 등 연안자원 개발의 잠재력이 다른 어느

나라보다 뛰어난 나라이다. 더구나 중국이나 베트남 보다 산 노동비용과 높은 교육 수준 등으로 말미암아 사회적 억제 요인만 제거된다면 높은 경제 성장도 기대되는 나라이다. 현재 양식기술 수준은 초기 단계이지만 일부 어종, 새우류나 일부 갑각류에 대한 양성 기술은 이미 정립되고 있는 단계이다.

5. 정책제언

가. 수산물 수출증대방안

1) 중국의 수산물 소비시장은 잠재력이 큰 것으로 파악되었으며 동부와 서부, 북부 등 지역에 따른 소비형태도 크게 다르기 때문에 중국 전체를 대상으로 수산물 수출은 불확실성이 매우 크다. 따라서 전략수출지역, 수출확대를 위한 제도개선, 전문협의체 구성, 고급화, 지역유통업체와 공조 등 과학적이고 종합적인 계획수립 및 대책수립이 필요하다.

2) 앞서 개방된 대도시에 거주하는 소비력 있는 중국인들은 국제화가 빠르게 진행되어 고품질의 식품 및 위생이 보장되는 제품을 선호하는 편으로 알려져 있다. 뿐만 아니라 전통적으로 내려오는 중국의 식문화를 볼 때 건강에 대한 지향도가 높아 기능성 식품에 대한 선호도가 높을 것으로 본다면 수산물도 기능성을 강조하여 고부가가치 상품으로 시장을 공략하는 것이 유리하다.

나. 지속적인 자료 확보 및 정보 제공

1) 중국이나 그 주변에 수산물 생산 기지화를 통한 중화권 시장 공략을 위해서는 보다 체계적이고 지속적인 연구조사가 선행되어야 한다. 이를 통해 지역별·인종별 소비 성향분석, 유통망 및 시장 개척 전략 등에 대한 검증된 자료를 확보해야 함은 물론, 현지 인맥 형성 등과 같은 장기적 관점의 국가적 차원의 해외시장 공략에 대한 준비를 해야 할 것이다.

2) 이를 통해 확보된 자료는 해외 진출을 준비하는 수산업체(업자)들에게 제공되어 이들이 현지에서 빠른 시일에 안전하게 정착할 수 있는 자료로 활용되어야 한다.

다. 해외양식개발을 위한 전략

1) 국내 양식인들이 축척해온 세계적 수준의 종묘생산 기술과 그 동안 양식 생산 기술과 함께 개발되어 온 양식 관련 기자재 등 비교 우위에 있는 우리 기술을 국가 주도로 해외 양식생산기지 개발을 통해 주변국에 알릴 수 있는 기회를 제공함으로써 우리양식어민들의 해외양식어장 개발에 대한 기반여건을 제공해야 할 것이다.

2) 현재 KOICA 협력개발 사업과 연계하여 각대학교에 개설되어 있지만 점차 유명무실해지는 해양수산양식관련 학과 출신의 젊고 유능한 양식인력을 해외양식으로 조달함으로써 일자리 창출에 기여할 수 있는 전략이 필요한 시점이다.

목 차

요약문	1
표목차	14
그림목차	17
I. 서론	19
1. 연구배경	21
2. 연구목적	23
3. 연구범위 및 방법	23
4. 기대효과	26
II. 수산물 생산 및 유통현황	27
1. 세계 수산물 생산 및 소비	29
가. 수산물 생산	29
나. 어획생산	30
다. 양식생산	32
라. 수산물 소비	35
마. 수산물 교역	35
2. 중국	37
가. 일반현황	37
나. 수산자원 현황 및 개발여건	45
다. 수산물 생산현황	53
라. 수산물 수급동향	60
마. 유통현황	63
바. 수산물 시장 특성	67
사. 수산물 집하장 운영현황	73
아. 수산물 대중국 수출전망	75
자. 수산물시장 진입장벽	76
3. 홍콩	77

가. 일반현황	77
나. 수산자원 현황 및 개발여건	82
다. 수산물 생산현황	92
라. 수산물 수급동향	95
마. 수산물 시장 특성	99
4. 싱가포르	105
가. 일반현황	105
나. 수산자원 현황 및 개발여건	109
5. 말레이시아	114
가. 일반현황	114
나. 수산자원 현황 및 개발여건	123
다. 양식현황	125
라. 수산물 수급동향	130
마. 수산물 유통구조	130
바. 소비성향	134
사. 외국인 투자환경	135
6. 베트남	138
가. 일반현황	138
나. 수산자원 현황 및 개발여건	140
다. 수산물 생산	145
라. 수산물 수급동향	151
마. 수산물 소비	158
바. 민간 수산업 진출을 위한 정책개발	161
7. 미얀마	163
가. 일반현황	163
나. 수산자원 현황 및 개발여건	173
다. 수산물 생산현황	179
라. 수산물 수급동향	184
마. 유통현황	186
바. 수산물 소비 특성	187

III. 종합결론	189
1. 현지 방문국에 대한 종합 평가	191
가. 중국	191
나. 홍콩	192
다. 싱가포르	193
라. 말레이시아	194
마. 베트남	195
바. 미얀마	197
2. 조사국에 대한 종합분석 결과	199
3. 조사 국가별 시장진출 결과에 대한 matrix 분석	200
4. 조사국의 진출 환경	201
5. 조사사업 수행시의 문제점	202
6. 중화권의 수산물 시장을 공략하기 위한 전략	205
7. 해외 양식어장 개발사업의 추진전략	207
가. 추진전략	207
나. 해외어장 사업추진을 위한 추진팀 구성도	211
IV. 정책제안	213
1. 배경	215
2. 식량안보 차원에서의 해외생산기지 구축	215
V. 참고문헌	217
VI. 부록	219
1. 국외 출장 중 접촉자 명단 및 사진자료	219
2. 수산업분야 해외자원개발 협력사업 개관	228

표 목차

표 1. 전 세계 어획 및 양식 생산량과 이용	29
표 2. 양식 생산량 및 연간 생산량 증가율 상위 10개국	34
표 3. 수산물 수입 및 수출국 상위 10개국	36
표 4. 중국의 정치체제	41
표 5. 한중 수산정책 현황 비교	47
표 6. 중국의 수산정책 관련 중점 연구과제	48
표 7. 중국의 양식 면적	51
표 8. 세계 수산물 어획 및 양식생산량	53
표 9. 전 세계 수산물 어획생산량	53
표 10. 전 세계 양식생산 상위 5개국	54
표 11. 중국 수산물 총 생산량	55
표 12. 중국의 해수 및 담수 분류군별 양식생산량	56
표 13. 중국의 주요 지역별 수산물 생산량	59
표 14. 중국 수산물 교역 동향	60
표 15. 중국 수산물 가공단계별 교역동향	61
표 16. 연간 1억 위안 이상의 수산물거래를 하는 도매시장 현황	68
표 17. 중국 국가 중점 72개 수산물 도매시장 현황	69
표 18. 홍콩 수산물 수입규모	96
표 19. 홍콩의 활어수입 현황	97
표 20. 수산물 시장을 통해 판매된 담수 및 해수 선어 위판 현황	101
표 21. 2004-2005년부터 2008-2009년 동안 어가의 총 수익, 지출 및 이익/손실	103
표 22. 2004-2005년부터 2008-2009년까지 선어 및 활어의 거래실적	104
표 23. 싱가포르 연도별 수산물 생산현황	109
표 24. 싱가포르 수산물 생산량 및 교역량	110
표 25. 싱가포르 어류 품질검사기준	112

표 26. 말레이시아 주요 종족별 인구현황	117
표 27. 2007년 지역별 해산어 위판 실적	126
표 28. 2007년도 수산물 위판/생산량/생산액	127
표 29. 말레이시아 양식산 10대 수산물의 시장가격	132
표 30. 말레이시아 10대 양식종의 형태별 가격	133
표 31. 말레이시아 수산물 생산 및 교역동향	133
표 32. 말레이시아 주요 수산물 수입국	134
표 33. 말레이시아 루물(Lumut)항의 수산물 위판 및 거래	134
표 34. 베트남 2010 수산종합개발계획	143
표 35. 베트남 수산물 생산현황	146
표 36. 베트남 수산물 품목별 수출 동향	152
표 37. 베트남 수산물 국가별 수출 동향	153
표 38. 베트남 수산물의 대 미국 수출량	154
표 39. 베트남 수산물 수입현황	156
표 40. 국가별 수산물 수입현황	157
표 41. 미국으로부터의 수산물 수입현황	158
표 42. 베트남 국민 1인당 수산물 소비현황	158
표 43. 베트남 새우 수출현황	159
표 44. 베트남 메기 수출현황	160
표 45. 베트남 참치 수출현황	161
표 46. 미얀마의 거시경제 지표	167
표 47. 미얀마의 무역수지	167
표 48. 미얀마의 수출품	168
표 49. 미얀마의 주요 수출국	169
표 50. 미얀마의 수입품	169
표 51. 미얀마의 주요 수입국	170
표 52. 동남아시아 망그로브 지역과 그 면적	174
표 53. 미얀마 연안의 작은 유영어류 자원량	174
표 54. 해면 어업에 이용되는 어선의 종류	175

표 55. 미얀마의 담수어류 및 새우 양식 면적	179
표 56. 수산물 생산현황	180
표 57. 미얀마 수산물 수출 동향	184
표 58. 수산물 품목별 수출 동향	185
표 59. 미얀마 새우의 수출 대상국 및 수출량	185
표 60. 종별 수산물 수출 및 소비 비율	186
표 61. 미얀마 주요 수산물의 수출량과 금액	187
표 62. 각 조사국별 시장진출 여건 분석 결과표	199

그림목차

그림 1. 전 세계 어획 생산 상위 10개국 및 주요 생산 해역	31
그림 2. 지역별 양식 생산량 및 생산액 비율	33
그림 3. 세계 양식 생산 경향: 주요 종 및 분류군	34
그림 4. 세계의 수산물 소비량	35
그림 5. 중국의 행정구역	37
그림 6. 중국의 수산물 도매 유통구조	64
그림 7. 수산물 저온 유통체계	66
그림 8. 활어유통경로	67
그림 9. 홍콩의 행정구역	78
그림 10. 홍콩의 어항 분포도	83
그림 11. 수산물 품질인증을 위한 마크	84
그림 12. 홍콩의 어류양식장 허가	85
그림 13. 홍콩의 허가 양식장의 정기검사 체계	86
그림 14. 어류종묘 등록 및 품질 보증을 위한 절차	87
그림 15. 품질보증을 위한 검사체계도	89
그림 16. 우량 양식장에서 생산된 제품홍보	90
그림 17. 홍콩의 다양한 어선들	92
그림 18. 각종 양식장 전경	93
그림 19. 홍콩의 양식허가지역	95
그림 20. 홍콩의 수산시장 위치도	100
그림 21. 해수 수질보증 마크	102
그림 22. 수산유통공사(Fish Marketing Organization)의 조직도	104
그림 23. 말레이시아 주요 도시	115
그림 24. 베트남 1차 수산물 수출 현황	153
그림 25. 베트남 주요 수출 대상국가	154
그림 26. 미얀마의 행정구역	164

그림 27. 미얀마의 하천지도	165
그림 28. 미얀마 가축수산부(Ministry of Livestock and Fisheries) 조직	174
그림 29. 미얀마의 mud crab 양식장	182
그림 30. 조사 항목별, 국가별 factor에 대한 matrix 분석도	200
그림 31. 해외어장 진출을 위한 추진 개념도	210
그림 32. 해외어장 추진팀 구성도	211

1. 연구 배경
2. 연구 목적
3. 연구범위 및 방법
4. 기대효과

1. 연구 배경

- 세계 각국은 감소되는 어업자원을 보호하기 위해 총허용어획량(TAC)을 도입하고, 배타적 경제수역(EEZ)내에서의 권리를 강화하는 등 자국의 수산자원보호를 위한 규제를 강화하고 있다.
- 국내외 양식산업의 환경악화와 정부에서 추진하고 있는 원양산업 개발의 일환으로 많은 수산업자들이 중국 및 동남아시아 국가로 진출을 시도하고 있음
- 동남아시아권의 원양산업 진출을 위해서는 중국 및 동남아시아에서의 주요 수산물 생산 및 수산물 소비 흐름을 파악하는 것이 필요함. 그러나 급변하는 동남아시아 국가의 수산물 생산 및 유통 구조에 대한 국내 연구는 미진함.
- 개발도상국의 수산물 생산은 어업기술의 발전으로 양식업과 어선어업을 포함하여 79%가 증가하였음.
 - 실제로 전 세계 수산물 수출액의 절반인 860억 달러 정도가 개도국에서 거래되고 있으며, 수산물 수입국은 주로 선진국으로 2006년 기준으로 전체 수입액의 80% 정도인 900억 달러를 차지함.
- 수산물 관련 상품의 국제 무역은 점점 더 증대할 것이며 EU와 미국의 소비 뿐 아니라 일본을 제외한 다른 아시아 국가의 소비에도 큰 몫을 차지할 것임.
 - 수산물 무역량도 늘어나고 무역액도 증가하여 세계 수산물 가공업의 분업화도 촉진될 것임.
 - 수산물 가공업은 중국, 태국, 베트남 등 아시아 국가로 아웃소싱되고 있으며 유럽 지역에서는 폴란드, 발틱 연안 국가 그리고 북아프리카의 모로코 등 신흥 개발국도 적극적으로 활성화하고 있다.

- 특히 급증하는 중국내 수산물의 소비패턴을 볼 때 동남아시아에서 생산되는 수산물의 주요 소비처는 중국으로 직결됨
 - 중국은 2005년 기준으로 96억 달러를 수출하는 수산물 최대 수출국이지만 수입 역시 증가하고 있으며 2005년 기준으로 64억 달러에 달함.
 - 중국의 수산물 수입증가는 중국 가공업체가 남미나 북미, 유럽 등으로부터 원료를 수입하여 중국에서 처리하는 수산물 가공량이 많아 졌고 아울러 중국 국내 소비도 크게 늘어났기 때문임.
 - 2007년 상반기 중국의 수산물 수출입은 모두 큰 폭으로 증가하였으며 현재의 성장 추세라면 중국은 스페인을 제치고 일본과 미국에 이어 세계 3위의 수산물 수입국으로 부상할 것임.

- 전 세계적으로 1인당 수산물 및 관련 상품소비는 지난 수십년간 꾸준히 상승해서 1970년대 1인당 11.5 kg이던 것이 80년대에는 12.8 kg, 90년대에는 14.8 kg로 꾸준히 증가하였음.
 - 2000년대 들어서도 꾸준히 성장하여 2001-2003년 동안 1인당 수산물 소비는 16.7 kg 수준으로 증가하였으며, 국제식량농업기구(FAO)는 향후 수산물 소비는 꾸준히 증가될 것으로 전망함.

- FAO의 자료에 따르면 세계어업생산의 38%가 교역되고 있으며 이는 육류 교역량보다 3배가 높은 유통량으로 크게 선진국간 교역, 선진국과 개도국간 교역, 개도국간 교역으로 크게 구분할 수 있음. 또한 2020년 라틴 아메리카 및 동남아시아, 북아프리카 국가의 수산물 수출은 확대될 것임.

- 개도국의 수산물 수출형태도 종전의 원료 형태의 수산물 수출에서 가공 수산물로의 수출로 전환, 확대되면서 부가가치를 창출할 것임.
 - 특히 중국은 미국으로부터 수산물을 수입, 가공을 거쳐 재수출하고, 태국도 다랑어를 수입하여 다랑어 통조림을 재수출하고 있음.

- 따라서 개도국인 동남아시아권의 원양산업 진출을 위해서는 중국 및 동남아시아에서 생산되는 주요 수산물 및 소비 흐름을 파악하는 것이 필요함.
- 동남 아시아 국가들에서 생산되는 주요 수산물 및 유통현황을 파악하여 이들 국가로 진출을 계획하고 있는 어업인들에게 최신자료를 제공할 필요가 있음.
 - 수집된 최신자료를 분석하여 수산물의 대 중화권 수출을 위한 전략수립 및 원양산업 진흥 정책 추진을 위한 기초자료로 활용.
 - 해외 양식어장 개발을 위한 대상국의 소비시장 및 유통구조 분석과 모델 기법 개발에 활용

2. 연구 목적

- 본 연구의 목적은 동남아권 진출을 위해 준비하는 어업인들에게 최근의 수산 및 유통현황에 대한 자료를 제공하여 우리 수산물의 대 중화권 수출을 위한 전략 수립 및 ‘원양산업진흥 정책’의 실질적 추진을 위한 정책 방안을 마련하는 데 있다.

3. 연구 범위 및 방법

- 본 연구의 주요 내용은 아래와 같음.
 - 수산업자들의 관심이 많은 지역 중 자료가 부족하거나 검증이 필요한 국가를 대상으로 조사 국가를 선정
 - 조사국은 중국, 홍콩, 말레이시아, 싱가포르 등의 주요 소비국가와 미얀마, 베트남 등의 주요 생산국 및 잠재 생산 거점 국가로 선정
 - 동남아시아 전체의 소비 흐름을 분석하는 것은 비용 및 시간 제약이 있으므로 전체 조사국가에 대하여 현지 방문 조사와 자료 조사로 나누어

추진

- 우리 수산물의 수출 잠재국가인 주요 소비 국가 (중국, 홍콩, 싱가포르, 말레이시아)는 현장방문을 통해 자료 수집은 물론 수출 거점 네트워크 구축에 대한 전략적 가능성을 타진하며
- 또한 해외생산기지 진출에 대비한 기본 조사를 위해 전혀 조사가 안되어 있는 국가(미얀마 등) 또한 현장 방문지로 정하였다. 나머지 생산 거점 대상 국가들은 국제기구나 단기 방문 등을 통해 이미 발행된 인쇄물 등의 자료 수집을 통해 자료 분석을 한다.
- 자료 수집은 현지에서 수집한 관련 연구소 보고서, 정책자료, 면담을 통해 자료 또한 국제기구 (INFOFISH, FAO, USDA 등)에서 조사 연구된 보고서 등을 수집하여 분석한다.
- 본 사업의 결과물을 기반으로 하여, 체계적이고 구체적인 2단계 사업 방향을 제시한다.

□ 세부연구내용은 아래와 같음.

- 중국과 동남아시아 조사지역의 수산물 생산현황 파악
 - 조사 지역의 어업 생산 현황
 - 조사 지역별 수산물의 수급 동향
 - 수산 가공 및 유통 실태 파악
- 주요 수산물 소비시장의 유통 및 시장 특성 파악
 - 수산물 시장 및 유통 관련 제도 분석
 - 조사 지역의 수산물 시장 및 유통 구조 파악
 - 소비시장 특성 파악
 - : 시장 운영 실태 파악
 - : 소비자들의 소비 성향 파악
 - 수산물 집하장 및 유통지의 운영현황
 - : 대규모 소비 시장 인근의 수산물 집하장 운영 현황
 - : 수산물 유통체계 및 소비지로의 운송 실태
 - 수산물 진입장벽 분석

○ 정책 제안 및 후속 과제 제안

□ 연구방법

- 본 연구를 수행하기 위해 관련 문헌 연구, 수산업자들의 관심이 증대되고 있는 주요사업대상국에 대한 현지 방문조사, 관련 분야 전문가들과의 면담을 진행하였음
- 조사 대상국에서 발행되는 각종 수산관련 보고서 및 자료는 대부분 각 국가의 언어로 되어 있기 때문에 해외 자원개발 전문가 및 각 국가의 자문위원을 선정하여 자료를 분석하였음
- FAO 및 기타 국제기구를 통한 영문 자료 확보를 통해 선행연구의 성과 분석함.
- 현지 방문을 통한 통계자료의 검증 및 분석
 - 국내 거주외 통역 및 번역 전문가를 활용하며 수집된 정보를 분석하는 한편 인터넷 정보망을 통한 정보를 검증
- 현지 수산물 생산지 및 소비 중심지 방문을 통한 유통 구조 파악
- 관련 전문가 인터뷰 및 자문
 - 현지 수산 및 수산유통 관련 담당자, 우리나라 수산물 유통 업자 등의 자문을 통해 현실감 있는 시장 및 유통 구조 파악
- KOICA나 KOTRA의 인력 자원이나 현지 네트워크를 십분 활용하며 최근 자료를 확보하여 본 연구를 수행하였음

□ 연구기간

- 2009년 9월 11일 ~ 2009년 11월 30일

4. 기대효과

- 중국 및 동남아시아의 시장 분석 결과를 어민들에게 제공함으로써 새로운 시장 진출에 대한 기회 마련
- 기존에 과상적으로 수행되었던 중국 및 동남아시아의 수산업 관련 자료에 대한 정보를 업데이트하여 급변하는 국제 수산물 시장 환경을 우리 수산업체에 제공
- 동남아시아권의 수산시장 동향을 지속적으로 조사하기 위한 기초자료 마련
- 현지방문 조사 및 문헌분석을 통해 수산물의 대 중화권 수출을 위한 전략수립 및 원양산업진흥 정책 추진의 기초자료로 활용
- 해외 양식어장 개발을 위한 대상국의 소비시장 및 유통구조 분석모델로 개발

II

수산물 생산 및 유통현황

1. 세계 수산물 생산 및 소비
2. 중국
3. 홍콩
4. 싱가포르
5. 말레이시아
6. 베트남
7. 미얀마

1. 세계 수산물 생산 및 소비

가. 수산물 생산

세계 수산물 생산량은 2006년 143.6백만톤으로 그 중 어획생산량은 92백만톤(64%), 양식생산량은 51.7백만톤(36%)을 기록하였다(표 1). 1인당 수산물 소비량은 평균 16.7 kg을 나타내었으나, 중국을 제외한 국가의 수산물 소비량은 13.6 kg으로 1992년 이후 매년 0.5%씩 꾸준히 성장하고 있다.

표 1. 전 세계 어획 및 양식 생산량과 이용(FAO, 2008. The state of world fisheries and aquaculture에서 인용)

생산	2002	2003	2004	2005	2006
내수면					
어획	8.7	9.0	8.9	9.7	10.1
양식	24.0	25.5	27.8	29.6	31.6
내수면 소계	32.7	34.4	36.7	39.3	41.7
해면					
어획	84.5	81.5	85.7	84.5	81.9
양식	16.4	17.2	18.1	18.9	20.1
해면 소계	100.9	98.7	103.8	103.4	102.0
어획 총생산량	93.2	90.5	94.6	94.2	92.0
양식 총생산량	40.4	42.7	45.9	48.5	51.7
수산물 생산량	133.6	133.2	140.5	142.7	143.6
이용					
식용	100.7	103.4	104.5	107.1	110.4
비식용	32.9	29.8	36.0	35.6	33.3
인구(10억)	6.3	6.4	6.4	6.5	6.6
1인당 수산물 소비량(kg)	16.0	16.3	16.2	16.4	16.7

중국은 최대 수산물 생산국으로 2006년 51.5백만톤을 생산하였으며, 그 중 17.1백만톤을 어획으로 34.4백만톤을 양식으로 생산하였다. 중국의 1인당 수산물 소비량은 29.4 kg으로 세계 평균보다 약 2배 정도 수준이다. 중국의 생산 통계는 그 정확성에 많은 의문을 가지게 한다. 그 예로 2008년 생산량은 2006년보다 10%이상 감소한 것으로 나타나고 있으며, 특히 전 세계의 어획생산량이 정체기에 이른 점을 감안하면 양식분야의 2007년에 비해 200-300만톤 낮은 생산량은 통계 수치의 신빙성에 충분히 의문을 가지게 하지만, 2008년 홍수로 인해 일부 담수어류의 생산량에 차질이 빚어진 점도 동시에 고려하여야 할 것이다. 그러나 만약 통계값의 신빙성 문제라면 그동안의 생산 통계를 고려할 때(2007년까지) 어획 생산은 3%, 양식 생산량은 7%의 연간 증가율을 반영하여 추정하여야 할 것이다.

나. 어획생산

전세계의 어획 생산량은 2006년 92백만톤을 기록하였으며, 912억 US \$로 추정되었으며, 그 중 820억 달러는 해양에서 100억 달러는 내수면에서 생산되었다. 중국, 페루 및 미국은 어획생산 상위 10개 국가이며, 10년간 뚜렷한 증감없이 안정적인 추세를 나타내고 있다. 중국은 글로벌 리더로 2006년에 17백만톤을 생산하였고, 아시아 국가들의 어획 생산량은 전 세계 생산량의 52%에 해당되었다. 태평양 서중부와 서인도양의 어획은 증가하고 대서양 서부와 동부의 어획량은 감소하고 있다(그림 1).

식용어류 생산은 양식에 의해 빠르게 증가하고 있으며, 주로 동물 사료와 식용으로 공급되고 있다. 2006년의 양식생산량은 51.7백만톤으로 금액 기준 788억달러이며, 연간 생산량 증가율은 약 7%를 나타내고 있다. 아시아-태평양 지역의 양식생산량은 세계 생산량의 89%를 차지하고 있으며, 금액기준 77%를 점하고 있다. 그 중 세계 생산량의 67%는 중국이 차지하고 있으며, 금액 기준 49%이다. 중국은 세계 생산량의 77%의 잉어류와 95%의 굴을 공급하고 있으

며, 아시아-태평양 지역은 잉어류의 98%, 굴의 95%를 점하고 있다. 노르웨이와 칠레는 전세계 연어 생산량의 33%와 31%를 점하고 있다. 해조류 생산량은 15.1백만톤으로 1970년 이래 연간 8%의 증가율을 나타내고 있으며, 중국은 전세계 생산량의 72%를 점하고 있다.

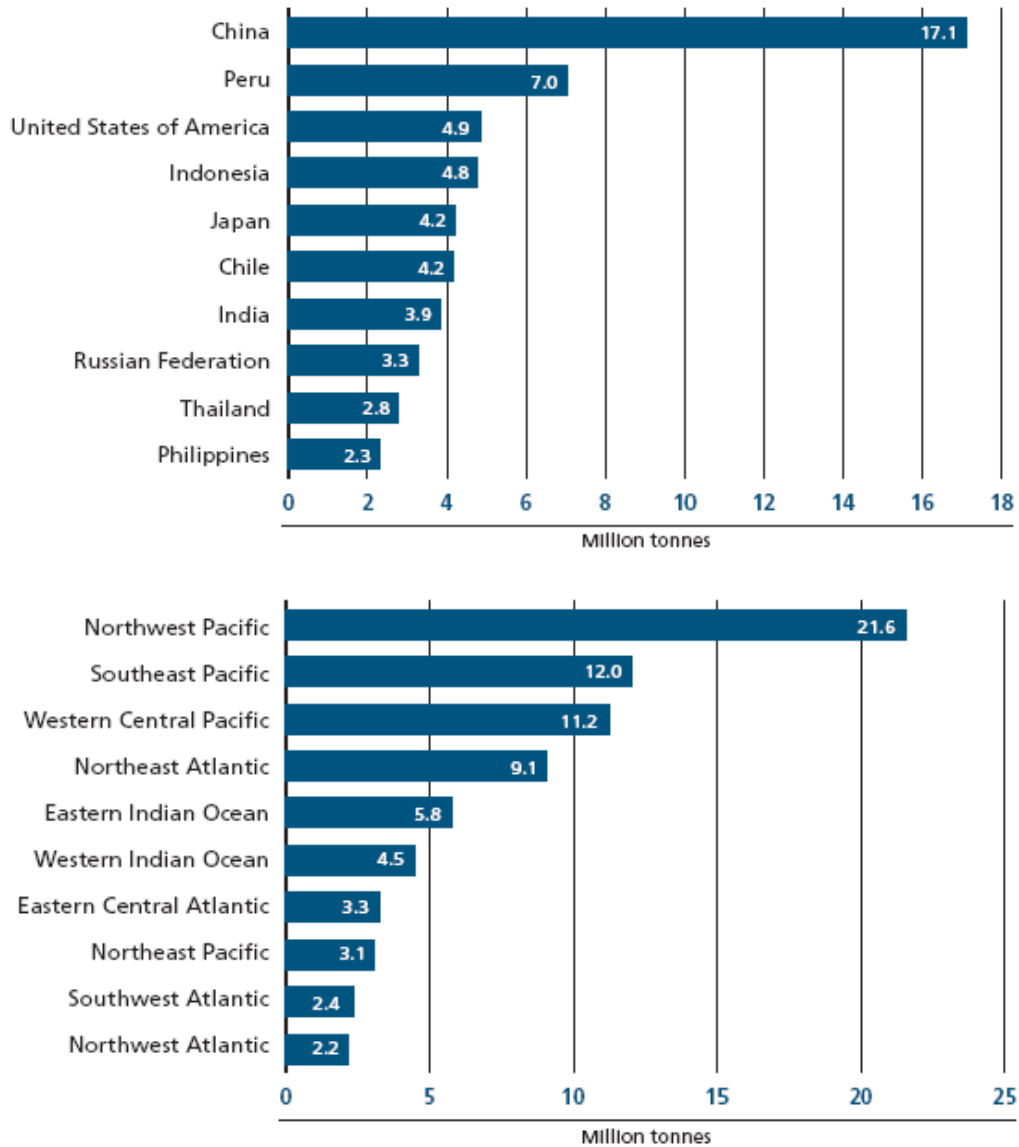


그림 1. 전 세계 어획 생산 상위 10개국 및 주요 생산 해역.
(FAO, 2008. The state of world fisheries and aquaculture에서 인용)

유전자변형생물체(GMO)는 공공이용, 지속적 생산 관련 환경 위해성 등 많은 문제를 가지고 있으며, 이와 관련하여 유기양식(organic culture)의 중요성이 인식되고 있다.

어획과 양식은 직간접적으로 수백만명의 생활과 밀접한 관련이 있다. 2006년 추정된 직접 종사자(어업인)는 43.5백만명으로 나타났고, 86%의 어업인은 아시아인이었으며, 그 중 중국은 8.1백만명의 어로 종사자와 4.5백만명의 양식업 종사자를 나타내어 최대 종사자 비율을 보이고 있다.

다. 양식생산

어류, 갑각류, 패류 및 수산동물의 양식 생산량은 지속적으로 증가하여, 그 비율도 1970년 3.9%에서 2006년 36.0%로 증가하였다. 양식 생산량은 전세계의 식용 생산량의 47%를 점하였으며, 그 중 중국은 양식 생산량의 90%를 식용으로 이용하였다. 2006년에 중국은 전 세계 양식 동물의 67%, 해조류의 72%를 생산하였다(그림 2).

지난 50년간 양식 생산량은 급속도로 증가하였으며, 1950년 1백만톤에서 2006년 51.7백만톤(788억 달러)에 이르렀다. 이는 양식 생산량이 동물 사료 공급에 있어 빠르게 성장하고 있으며, 1980년대 중반 이후 어획 생산량의 정체기에 이른 점을 감안하면 양식 분야의 성장은 1970년 이래 8.7%의 성장을 의미한다(중국 제외시 6.5%). 만약 해조류 생산량을 포함하면 2006년의 양식 생산량은 66.7백만톤으로 금액 기준 859억 달러에 이른다(표 2). Top 10 국가 중 칠레와 노르웨이를 제외한 나머지 국가들은 모두 아시아 국가들이다.

양식 수산물 중 대부분은 담수 어류, 갑각류 및 패류이다(생산량 61%, 생산액 53%). 담수 양식 수산물은 생산량 58%, 생산액 48%이며, 해양 양식 수산물은 생산량 34%, 생산액 36%를 차지하고 있다. 특히 해양 양식 수산물 중 어류가 가격이 높은 반면 담치와 굴은 상대적으로 가격이 낮다. 기수 양식 수산물은 전체의 8%이지만 생산액은 16%를 차지하고 있다. 그림 3은 양식에 의

해 생산되는 주요 종 및 분류군을 나타낸 것이다.

소비자가 요구하는 식품 안전성 확보를 위해 유기양식의 필요성이 부각되고 있다. 유해 화학물질이 토양, 공기, 물 그리고 수산 식품에 축적될 수 있어 소비자의 건강을 위협할 수 있다. 따라서 최근에는 이러한 관심에 부응하기 위하여 각 국가마다 유기양식의 표준화와 인증제를 준비하고 있다.

GMO는 양식 산업에 있어 뜨거운 감자이다. 생산량을 획기적으로 증가시킬 수 있으나 환경 위해성과 식품으로의 안전성 등의 확보에 논란이 계속되고 있어, 이미 오래전에 개발 완료된 형질전환 연어도 여전히 미국 FDA의 승인을 기다리고 있는 상태이다.

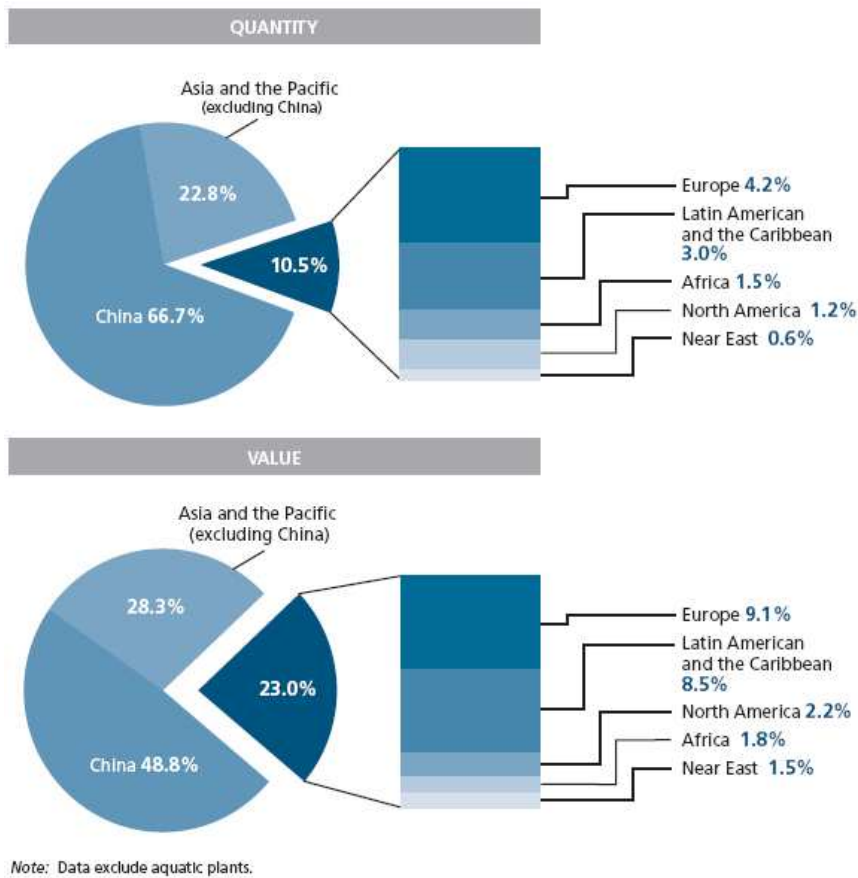
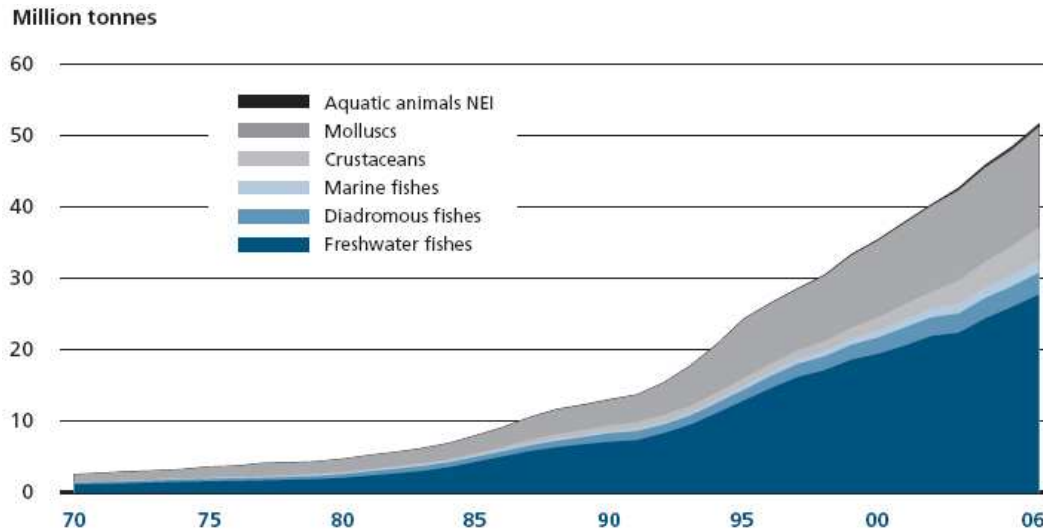


그림 2. 지역별 양식 생산량 및 생산액 비율.
(FAO, 2008. The state of world fisheries and aquaculture에서 인용)

표 2. 양식 생산량 및 연간 생산량 증가율 상위 10개국 (2006)

국가	생산량 상위 10개국			국가	생산 증가율 상위 10개국		
	2004	2006	APR*		2004	2006	APR
	톤		비율		톤		비율
중국	30,614,968	34,429,122	6.05	우간다	5,539	32,392	141.83
인도	2,794,636	3,123,135	5.71	과테말라	4,908	16,293	82.20
베트남	1,198,617	1,657,727	17.60	모잠비크	446	1,174	62.24
태국	1,259,983	1,385,801	4.87	말라위	733	1,500	43.05
인도네시아	1,045,051	1,292,899	11.23	토고	1,525	3,020	40.72
방글라데시	914,752	892,049	- 1.25	나이지리아	43,950	84,578	38.72
칠레	665,421	802,410	9.81	캄보디아	20,675	34,200	28.61
일본	776,421	733,891	- 2.78	파키스탄	76,653	121,825	26.07
노르웨이	636,802	708,780	5.50	싱가포르	5,406	8,573	25.93
필리핀	512,220	623,369	10.32	멕시코	104,354	158,642	23.30

*APR: 2004년부터 2006까지 연간 평균 증가율.



Note: NEI = not elsewhere included.

그림 3. 세계 양식 생산 경향: 주요 종 및 분류군.
(FAO, 2008. The state of world fisheries and aquaculture에서 인용)

라. 수산물 소비

수산물 소비량은 국가별 및 지역별로 큰 편차를 보인다. 주로 식습관, 전통, 가격, 사회 경제적 수준, 계절에 좌우된다(그림 4). 1인당 연간 소비량은 1 kg 이하에서 100 kg까지 매우 다양하다. 또한 동일 국가라 할지라도 연안지역이 산간지역보다 월등하게 높게 나타난다.

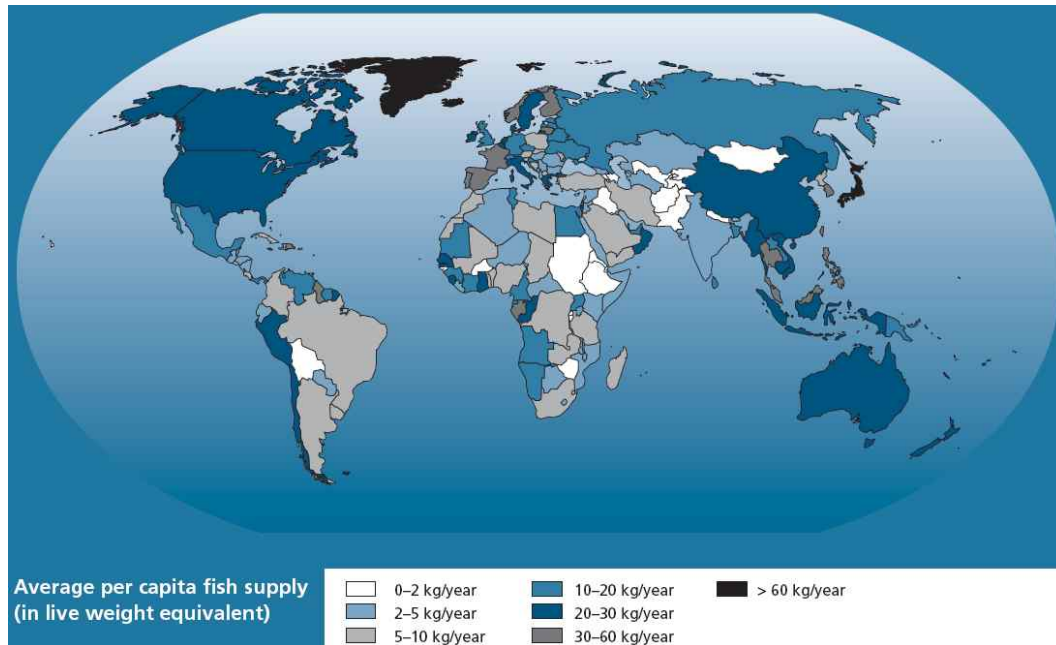


그림 4. 세계의 수산물 소비량.

(FAO, 2008. The state of world fisheries and aquaculture에서 인용)

마. 수산물 교역

수산물의 식품 또는 동물 사료로서의 국제 교역량은 전체 생산량의 37%(습중량)로 비교적 많다. 교역액은 2006년 859억 달러로 집계되었으며, 2000년에서 2006년 기간 동안 무려 32.1% 증가하였다. 특히 식량으로 소비되는 수산물은 1996년에 비해 무려 57% 증가하였으며, 2007년에는 920억 달러로 더욱 뚜렷한 증가를 나타내었다(표 3). 수산물 수출 상위 10개국 중 베트남

과 중국의 뚜렷한 증가세가 관찰되고, 수입국의 경우 중국과 우리나라의 증가세는 전세계 평균의 2배 이상으로 분석되었다.

수산물의 가격은 일반적으로 완만한 상승세를 나타내는데 농산물 가격의 상승에 비해 크게 낮은 실정이다. 이는 일부 종들의 양식에 의한 대량 생산으로 인해 판매가격의 하락에 따른 원인으로 보고 있다.

표 3. 수산물 수입 및 수출국 상위 10개국

수 출	1996	2006	APR*
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
10개국 소계	23,648	44,072	6.4
10개국 제외	29,139	41,818	3.7
전세계 합계	52,787	85,891	5.0
수 입			
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
대한민국	1,054	2,729	10.0
10개국 소계	41,489	60,534	3.8
10개국 제외	11,297	25,357	8.4
전세계 합계	52,787	85,891	5.0

*APR: 1996년부터 2006년까지 연간 평균 성장률.
단위: 100만 US\$

2. 중국

가. 일반현황

1) 행정구역

중국(중화인민공화국)은 아시아 대륙의 동부, 태평양의 서안에 위치해 있으며 육지면적은 약 960만 km²로 러시아, 캐나다 다음으로 크다. 중국 영토는 남북으로는 북의 막하 이북, 흑룡강 강심으로부터 남쪽의 남사군도 이남의 증모암사까지 그 길이가 5,500 km에 이르고, 동서로는 동의 흑룡강과 우수리강 합침목으로부터 서의 파미르 고원에 이르러 그 길이가 5,200 km이다.

중국의 행정구역은 전국을 성(省)·현(縣)·진(鎮)의 세 등급으로 나누고 있다. 그 중에서 성급(省級)은 성(省)·자치구(自治區)·직할시(直轄市)·특별행정구를 포괄하고 있다(그림 5).



그림 5. 중국의 행정구역.

23개의 성: 흑룡강성(黑龍江省), 길림성(吉林省), 요녕성(遼寧省), 하남

성(河南省), 하북성(河北省), 산서성(山西省), 섬서성(陝西省), 감숙성(甘肅省), 청해성(青海省), 산둥성(山東省), 안휘성(安徽省), 강소성(江蘇省), 절강성(浙江省), 강서성(江西省), 복건성(福建省), 호남성(湖南省), 호북성(湖北省), 광둥성(廣東省), 사천성(四川省), 귀주성(貴州省), 운남성(雲南省), 해남성(海南省), 대만(臺灣)

5개의 자치구: 티벳자치구(西藏自治區), 신강위구르자치구(新疆維吾爾族自治區), 내몽고자치구(內蒙古自治區), 영하회족자치구(寧夏回族自治區), 광서장족자치구(廣西壯族自治區)

4개의 직할시: 북경시(北京市), 상하이시(上海市), 천진시(天津市), 중경시(重慶市)

2개의 특별행정구: 홍콩(香港) 마카오(澳門)

성도(省都): 심양(沈陽) 광주(廣州) 무한(武漢) 성도(成都) 복주(福州) 서안(西安) 태원(太原) 장춘(長春) 남경(南京) 항주(杭州) 합비(合肥) 남창(南昌) 제남(濟南) 정주(鄭州) 장사(長沙) 남녕(南寧) 귀양(貴陽) 곤명(昆明) 납살(拉薩) 란주(蘭州) 서녕(西寧) 은천(銀川) 해구(海口) 합이빈(哈爾濱) 석가장(石家莊) 호화호특(呼和浩特) 오로목제(烏魯木齊) 대북(臺北)

성시(城市): 청도(靑島) 소주(蘇州) 심천(深土川) 대련(大連) 하문(廈門) 동완(東莞) 개봉(開封) 연태(煙台) 온주(溫州) 계림(桂林) 위해(威海) 승덕(承德) 소흥(紹興) 곡부(曲阜) 낙양(洛陽) 악양(岳陽) Ning보(寧波) 주해(珠海) 장가계(張家界)

기타(基他): 황산(黃山) 백두산(白頭山) 돈황(敦皇) 조선족자치주(朝鮮族自治州) 태산(泰山)

성,시,현목록 : 성과 자치구 아래에는 자치주(自治州)·현(縣)·자치현(自治縣)·시(市)로 나누어져 있고, 현과 자치현 아래에는 향(鄉)과 진(鎮)으로 나누어져 있다. 직할시와 비교적 큰 시 아래에는 구(區)와 현(縣)으로 나누어져 있고, 자치주 아래에는 현과 자치현 시로 나누어져 있다.

성과 현 사이에는 몇 개의 전구(專區)로 구분되어 있는 것도 있다. 예를 들면, 하북성 아래에는 석가장전구(石家莊專區)·보정전구(保定專區)·승덕전구(承德專區)·장가전구(張家專區) 등 8개의 전구(專區)가 있다. 그러나 이것은

결코 하나의 행정단위로 인정되지 않고, 단지 성에서 현을 관리하는데 편하도록 한 것에 불과하다. 자치구 자치주 자치현은 소수민족지구의 행정단위이다. 맹(盟)과 기(旗)는 각각 내몽고자치구의 지구와 현급(縣級) 행정단위이다.

2) 자연환경: 위치 및 지형

중국 국경선 길이는 2.28만 km, 동으로는 조선과 북으로는 내몽골과 동북으로는 러시아와 서북으로는 하사크스탄, 키르기즈스탄, 타지키스탄, 서와 서남으로는 아프카니스탄, 파키스탄, 인도, 네팔, 시킴, 부탄과 남으로는 미얀마, 라오스, 베트남과 인접해 있다. 동과 동남으로는 한국, 일본, 필리핀, 브루나이, 말레이시아, 인도네시아와 바다를 사이에 두고 있다.

중국 대륙의 동부와 남부는 발해, 황해, 동해, 남해와 인접해 있다. 중국 공해의 해역면적은 473km²이다. 중국의 해역에는 5400개의 섬이 분포되어 있다. 그중 제일 큰 섬은 면적이 3.6만km² 대만도이고, 두 번째 큰 섬은 면적이 3.4만km² 해남도이다. 이 두 섬은 모두 중국의 하나의 성이다.

중국은 총길이가 3.2만km²의 해안선을 갖고 있다. 그중 대륙 해안선은 1.8만 km, 섬 해안선길이는 1.4만 km이다. 대륙해안선을 따라 많은 만과 항구 도시가 있다. 북에서 남으로 이르기까지 대련, 진황도, 천진, 연태, 청도, 연운항, 남통, 상해, Ningbo, 온주, 복주, 하문, 광주, 랑강, 북해 등 도시가 있다. 그중 상해는 중국에서 제일 큰 도시일 뿐만 아니라 아시아와 세계에서든 공업, 상업, 금융업, 원양운수업이 매우 발달한 유명도시이다

3) 자연환경: 기후

중국의 기후는 현저한 계절풍 기후, 대륙성 기후등 3가지 특징이 있다. 유라시아 대륙을 등지고 태평양을 마주하고 있어 대부분의 지역에 전형적인 계절풍기후가 나타난다. 대륙과 해양의 큰 기온 차이로 겨울에는 아시아 대륙에 한랭성 고기압이 형성되고, 여름에는 상대적으로 동쪽과 남쪽 해양에 열대성 저기압이 형성된다. 또한 대륙성기후의 영향으로 세계 동일 위도상에 있는 지역 중에서 겨울에 가장 한랭한 국가가 되었다.

중국은 영토가 광대하여 그 기후 유형도 아주 다양하다. 중국의 최북

단 북위 53°에 위치한 막하가 한온대에 속하는가 하면, 최남단 북위 3°에 위치한 남사군도는 적도기후에 속한다. 뿐만 아니라 해발 4,500m 이상의 청장고원은 일년내내 겨울인 반면, 남해의 여러 섬들은 일년내내 여름이다. 운남 중부는 사계절이 봄처럼 따뜻하고, 그 나머지 지역은 대부분 사계절이 분명하다.

4) 인구

중국의 총인구는 2006년 말 전국의 총인구는 13억 1,448명으로 약 12억명이 한족(漢族)으로 중국의 주체 민족이다. 지난 2005년 전국 1% 인구를 표본 조사한 결과 중국의 남녀 성비는 최고 120.49대 100이었으나 2008년 조사에서는 이보다 더 증가한 120.56대 100으로 나타나 정상적인 성비 비율인 103~7대 100을 크게 넘어섰다.

5) 정치 및 사회

중국 정치체제
표 4 참조.

중국 사회

2002년 등장한 후진타오(胡錦濤) 체제는 선부론(先富論)에 입각하여 경제 성장 일변도의 정책을 추진하여 왔던 덩샤오핑 및 장쩌민 세대와는 달리 공동부유론(共同富裕論)을 중심으로 안정 속에서 균형 발전을 추구하는 정책으로의 전환을 강조하였다.

이에 따라 후진타오 체제의 중국은 2006년 10월 개최된 중국공산당 제 16기 6중전회에서 “조화로운 사회건설(建設和諧社會)”을 공식적으로 제기하였는데, 조화로운 사회건설은 과학적 신발전관 및 이민위본(以民爲本)을 토대로 개혁, 개방으로 파생된 불균형의 문제를 적극 해소하여, 모든 계급, 계층의 이익이 ‘조화’를 이루는 균형발전을 추구하겠다는 신지도부의 새로운 국정이념이자 통치 이념이다.

표 4. 중국의 정치체제

정치체제	1. 인민대표대회제도	■ 전국민대표대회(전인대)	■ 전인대 상무위원회(인대상위회)
		■ 지방인민대표대회	■ 인민대표의 탄생과 권리
		■ 역대 전인대 일정 및 대표자수	■ 역대 전인대 상무위원회 위원장
		■ 현재(제10기) 전인대 대표 구성현황	
	2. 공산당 영도하의 다당합당제도	■ 중국공산당의 영도적 지위	■ 민주당과의 역할
		■ 중국공산당 전국대표대회	■ 중국공산당 중앙위원회
		■ 현재(중공제16기) 중앙위원회 명단	■ 역대 중국공산당 전국대표대회 일정
		■ 중국공산당 당원	
	3. 정치협상제도	■ 정치협상제도	■ 역대 정치협상회의 일정 및 주석
	4. 국가원수	■ 중국 국가주석제도 변천	■ 국가주석의 지위와 권한
		■ 역대 중국 국가주석과 부주석	
		■ 중국공산당 최고지도자	■ 역대 중국공산당 최고지도자
■ 중국(중공) 중앙군사위원회 주석		■ 역대 중국의 군통수자	
정부기구	■ 중앙정부(국무원) 기구	■ 역대 국무원 총리	
	■ 지방정부 기구		
사법제도	■ 사법제도	■ 수사제도	
	■ 재판제도	■ 감사제도	

6) 경제일반현황

2002년 이후 중국은 새로운 경제성장주기의 상승단계에 접어들었고, 중국의 경제발전은 다음과 같은 네 가지 특징을 보임.

가) 힘찬 경제성장과 저 통화팽창 양자가 조합 됨. 그리고 GDP 성장률이 4년 연속 10% - 10.7%로 경제성장 변동 폭이 매우적음. 소비자가격은 매년 평균 1.5% 상승중임.

나) 공업화·도시화가 심화되고 공업증가치(工業增加值) 성장속도가 계속 GDP 성장속도를 넘고 있으며 주요공업제품생산량의 고속증가와 중요기초설비생산능력이 빠르게 증가되고 있음. 또한 공업증가치가 중국 전체 GDP에서 차지하는 비율과 도시인구가 총인구에서 차지하는 비율이 계속 상승중임.

다) 시장경제화가 폭넓고 심화되는 방향으로 진행되며 절대 다수의 상품가격이 시장을 통해서 결정됨. 투자주체와 시장주체가 다원화되고 개인기업

과 개체경제 그리고 외국인투자가 중국경제에서 차지하는 비중이 계속 상승 중임. 또한 시장경쟁이 매우 격렬, 가격결정과정도 투명, 게다가 여러 가지 소유제경제주체의 공동발전과 대외개방이 이루어지는 등 다양한 변화들로 인하여 중국 국내시장의 경쟁은 더욱 가속화 됨.

라) 중국경제가 세계경제와 좀더 조화를 이루어나가면서 중국의 대외 무역이 지속적으로 고속성장을 보임. 외국인의 중국으로의 직접투자가 크게 늘어남과 동시에 중국의 대외투자증가 역시 비교적 빨라지고 있음.

국내총생산가치(GDP)로 보면 중국은 2008년 기준 4조 4,016억달러로 세계 3위를 차지했다. 2008년 GDP 성장률도 9.1%를 기록하여 세계 16위에 해당한다. 세계경제 위기가 촉매제 역할을 해 중국은 예상보다 5년 빠르게 일본을 제치고 2010년 세계 2위의 경제대국으로 자리 매김할 것으로 전망됨. 무역 부문에서도 중국의 2008년 무역총액은 1조1,330억달러로 세계 3위를 기록함.

수출입 각 영역에서도 중국은 각각 2위의 규모로 성장했다. 이런 수출입의 성과에 힘입어 중국의 경상수지 역시 4,400억달러를 기록, 이 부문 세계 1위로 올라섰다. 2009년 상반기의 기록만 보면 중국의 수출액은 이미 독일을 추월하여 세계 1위로 올랐다.

2009년 9월 기준 외환보유고는 2조 2,726억달러로 세계 최대 규모이며, 이는 현재 세계 2위 일본(1조 526억달러)보다 2배 이상 많은 것이며, 60년 전에 비해 13,577배가 증가.

7) 사회 인프라(기반시설)

2008년 11월, 800조 규모의 경기부양책인 ‘내수확대를 위한 10대조치’를 발표함. 투입된 자금은 도로, 항만, 철도는 물론 농촌기반시설 건설, 민생안정, 생태환경 및 지진피해지역 복구사업 등에 사용

2009년 건설부분에 1,000억 위안 투자, 2010년 지진피해지역 복구사업에 200억 위안 추가투입

수출기업, 중소기업에 대한 대출확대로, 투자확대, 소비증대, 경제성장이라는 경기부양계획을 세우고 철도, 도로, 공항등 대규모 사회간접자본 확충

과 농촌 인프라 건설 등에 투자 집중

자주혁신 및 산업구조 고도화 추진을 위해 첨단기술 산업건설, 기술개발 및 서비스 무역 발전을 위한 지원, 생태환경건설 추진

중국경제가 수출주도형 발전경제에서 내수주도형 발전경제로 전환을 추진함에 따라 한국 기업들의 대중국 진출 전략도 수정되어야 함.

중국을 단순히 '저임금 가공기지'로 보는 시각에서 탈피하여 내수시장 확대를 겨냥하여 '세계의 소비시장'으로 바라보고 중국 내수시장 진출에 초점을 맞추어야 함.

중국의 대규모 경기부양책으로 인하여 건설, 환경, 첨단기술, 발전설비 등과 관련한 분야가 유망사업으로 부상.

8) 투자환경

'08년 대 중국 직접투자, 건수·금액 모두 -30% 이상의 큰 폭 감소

- 우리나라 대 중국 직접투자는 '08년 1,343건, 38.3억 달러로 투자건수, 금액모두 전년대비 -39.5%, -30.8% 감소

- 이는 중국의 인건비 상승, 노동집약적 산업에 대한 우대정책 철폐 등 투자환경 악화, 위안화 환율 절상*, 글로벌 경제위기에 따른 투자 위축 등이 복합적으로 작용한 결과로 해석

* 달러화 대비 위안화 환율은 '07년 6.5%, '08년 6.4%가 절상되었으며, 원화 대비 위안화 환율은 '08. 1. 2일 '1위안=128.45원'에서 '09. 2. 26일 '1위안=220.58원'으로 71.7% 절상

- 투자금액은 IMF 직후인 '99년 이후 '07년까지 꾸준히 증가하여 왔으나, '08년 급속히 감소. 투자건수도 '06년을 정점으로 감소

전체 해외투자에서 중국의 비중 꾸준히 감소하여 미국이 중국을 제치고 제 1투자국으로 부상

- '08년 대 중국 투자건수와 금액의 전체 해외투자에서 차지하는 비중은 각각 31.7%, 17.5%로 각각 전년대비 4.9% 포인트, 7.9% 포인트 감소

- 특히, '08년에는 우리나라의 전체 해외투자금액은 '07년과 비슷함에

도 불구하고('07년 217억 달러, '08년 218억 달러) 중국의 비중이 줄어들었으며, 미국이 중국을 제치고 제 1투자국으로 부상

- 전체 해외투자에서 중국이 차지하는 비중은 건수는 '03년 이후, 금액은 '05년 각각 최고점을 기록한 후 점차 감소하는 추세로 기업들이 중국투자 환경의 악화로 인해 투자선 다변화를 적극 추진하고 있는 것으로 보임

- 특히 베트남, 캄보디아 등으로 투자 증가가 두드러져* 노동집약적 산업투자가 중국을 대체하여 이들 지역으로 이루어짐을 유추

* 대 베트남 투자 : 5.9억 달러('06) → 13.5억 달러('07) → 13.2억 달러('08) 대 캄보디아 투자 : 1.3억 달러('06) → 6.3억 달러('07) → 4.7억 달러('08)

- '08년 말 대 중국 직접투자 누계는 19,960건, 272.5억 달러로 전체 해외투자 건수와 금액의 각각 45.4%와 23.5%를 기록

'08년 전 세계의 대 중국 투자금액이 늘었음에도 불구하고, 우리기업의 투자는 오히려 감소함

- '08년 전 세계의 대 중국 투자는 27,514건, 923.6억 달러로 건수는 전년대비 27.4% 감소한 반면, 금액은 전년대비 23.6% 증가하여1)('07년 747.7억 달러) 세계적 기업들이 대규모 투자가 늘어나고 있음을 유추

- 반면, 우리기업의 대중국 투자는 건수와 금액 모두 -30% 이상 감소하여 우리기업들이 중국 투자환경 및 세계경기 변동에 더욱 민감하게 반응하고 있음.

나. 수산자원 현황 및 개발 여건

1) 수산업의 일반현황 및 개발 여건

가) 수산업 기반여건

지정학적 여건

- 위치 : 아시아 대륙 동측의 중위도 [3~41°] 지대
- 기후 : 온대, 아열대, 열대
- 해안선 길이 : 약 3.2만 km(대륙 해안선 약 1.8만km, 도서 해안선 약 1.4만km)
- 대륙붕 면적 : 140만km²
- 수자원 면적 : 천해-733만 ha, 내수면-1,838만 ha, 하천-765만 ha, 호수 714만 ha, 저수지 211 만 ha, 못 148만 ha
- 해역구분 : 근해, 외해, 원양 등 3개해역
- 중국 근해는 황해구, 동해구, 발해구, 남해구 수역으로 구분하며 황해구는 산둥반도에서 양자강 하구에 이르는 수역으로 중국 해수양식 면적의 절반이상, 해수양식 생산량의 2/3을 차지하며 새우, 해삼, 전복, 돔류, 조기등이, 동해구는 양자강에서 복건성에 이르는 수역으로 조기, 갈치, 문어, 오징어, 해마가, 발해구는 요동반도와 산둥반도의 내측 수역으로 새우, 전복, 조개, 조기, 갈치, 미역, 김 등이, 남해구는 광둥성 이남의 남중국 수역으로 진주, 전복, 대하, 열대어들이 특산어종이다.

수산업 여건

- 해양생물 : 7,500종류이상 서식하며 이중 어류는 3,032종, 갑각류는 1,338종, 패류는 1,923종, 해조류는 790종이 분포하고 있다.
- 어업인구(2,006년) : 2,000만명 [전업인구 : 1,250만명]
- 어항수 : 1,177개소(중점어항 481개소)가 있으며 절강 96, 광둥 85, 복건 72개소가 있다.
- 어선세력 : 총 어선척수 45만척, 톤수 584만G/T
- 양식면적(2007년) : 5,745,090 ha로 이중 해면이 1,331,478 ha(23.2%),

호수나, 강 그리고 논지를 포함한 내수면이 1,331,478 ha(76.8%)

- 1인당 수산물 소비량 (2006년) : 28 kg/년

- 수산양식업의 기반 : 국가 종묘배양장이 38개소, 어병방제, 품질 검역소 39개소, 양식어병 방제 center 139개소가 있으며, 2006년 조사결과에 의하면 수산청 10만명, 어업회사 59,960명, 양식업체 8,644명, 가공업체 38,24, 어업건축회사 900명, 마케팅 134,090명이 종사하고 있다.

중국의 연대별 수산정책

- 1950년대 : 집단 어업경영 정책 추진
- 1960년대 : 집단 어업경영을 국영어업과 병행 추진
- 1970년대 : 시장경제체제 도입
- 1980년대 : 해면양식어업과 외해 어업의 발전시대
- 1990년대 : 국가조직 개편 및 200해리 경제수역 선포
- 2000년대 : 해면어획 생산량 억제정책 추진
- . 연근해 중심에서 외해중심으로 새로운 양식으로 발전
- . 양식품종의 구조조정 추진
- . 관상어 양식 활성화
- . 양식 산업이 농어촌 경제의 발전 초래
- . 수산양식 생산물이 수출 주요품종 진입
- . 우수 수산물 양식단지 형성('04)

표 5. 한중 수산정책 현황 비교

구분		한 국	중 국
어업생산정책	수산자원 수원제한	1. 감척사업 2. TAC 3. 자원회복 수립 4. 수산자원관리법 제정	1. 하계 휴어제어 2. 어획량 제로성장 3. 조업허가증제도 4. TAC 제도
	양식어업	1. 양식어업관리체계	1. 양식허가증 제도
	유통정책	1. 고품질 안전한 수산물 안정적 공급	1. 4단계 유통정책
	수출입 정책	1. 1966: 수입추천요령 공고 2. 1970: 수입부담금 적립제도 폐지 3. 1982: 23개 품목 자유화 4. 1986: UR 관세인하 5. 1997: 수산물 전면개방	1. 수산물 식품위생, 안전에 관한 법규 2. 생산이력표시 3. 수출입관세제도 4. 중국자유무역협정 체결(2006) 5. 5개년(2006-2010) 수산물 수출확대지원
수산물 공정 가정	수산물 품질관리 법	1. 원산지 표시제도 2. 지리적 표시제 3. 수산물 규격 표준화 4. 수산물 이력추적제	1. HACCP 법제화(2000) 2. 수산물 가공품 품질관리 3. 농산물 가공산업 발전행동계획 (2002)
	식품위 생법	1. 수산물 안전성 조사 2. HACCP	1. 11.5계획(수산물 가공기지 30개 건설, 2007)
		1. 정책자금 지원	

현재 중국의 수산정책은 어업자원 보호를 적극적으로 추진하고 있는 동시에 양식어업과 원양어업을 중점적으로 발전시키고 있음.

또한 수산물 수출 증대를 가속화하기 위해 기존의 생산위지 정책에서 시장개발 전략으로 저가 수산물에서 고가 수산물 생산으로 전환하는 정책을 추진하고 있음.

중국 수산물은 우리나라 수입수산물의 40%가량을 차지하고 있으며 몇몇 어종의 경우 국내 시장 점유율 또한 높은 실정임.

중국의 수산정책의 변화가 국내 수산물 수급에 직,간접적으로 영향을 미치는 만큼 중국의 수산정책 및 수산업 동향에 대해 주시할 필요가 있음.

표 6. 중국의 수산정책 관련 중점 연구과제(2007)

연구과제	내용
1. 어업 현대화에 관한 연구	- 중앙정부의 신 어촌 건설 요구에 따라 각 지역에 부합된 어업 현대화 건설의 정책 및 방안에 관한 연구
2. 어업경영제도에 관한 연구	- 어업경영체와 경영방식에 대해 조사를 통하여 효율적인 어업경영제도에 관한 연구
3. 어업수역 사용 보상제도에 관한 연구	- 국내외 어업수역 이용 사례 및 관련 제도에 대한 분석을 통하여 중국의 어업수역 이용 보상제도에 대한 연구
4. 양식어업의 성장방식 전환에 관한 연구	- 양식어업의 현황 및 제약 요소에 대한 조사를 통하여 우수 수산물의 양식 기법에 대한 연구
5. 수산물 품질 안전제도에 관한 연구	- 중국의 수산물 안전성 관리에 대한 문제점 제기, 사회경제학, 관리학의 이론을 토대로 한 수산물 품질 안전 제도에 대한 연구
6. 안전 생산관리에 관한 연구	- 안전 생산관리 제도 및 대책에 대한 연구
7. 새로운 체제하에 어민전업 정책에 관한 연구	- 새로운 체제하에 어민 전업 정책을 개선하여 새로운 대책 제시에 대한 연구
8. 어업지역의 사회보장제도에 관한 연구	- 국외 사례에 대한 연구를 통하여 어민의 최저 생활 수준을 유지할 수 있는 사회보장제도에 대한 연구
9. 어업민간단체에 관한 연구	- 농민전문합작사범에 근거한 어업민간단체의 발전방향 및 관련정책에 대한 연구
10. 어선관리에 관한 연구	- 어선관리 방법에 대한 연구

나) 수산업 제도

어업제도 : 자연자원 감소에 따른 어선, 어망 증설을 전면 규제, 어장 관리 강화, 어획기간 규제(금어기)등의 어업규제가 강화되었음.

양식제도 : 양식기획제도, 수산종묘생산 허가제도 등 양식법규 도입. 수산약제 사용기록 제도 운영, 수산종묘의 검역제도, 어병수의사 제도 등 수산 약품 사용제도를 한층 강화하고 있음.

중국 수산업제도 변화(어업연감, 2008)

- 중앙정부 수산업 정책 기조 변화 : ‘지어혜어(支漁惠漁)’, 지속적으로 양식개발 수행 이 가능할 수 있도록 양식권을 물건보호 범위 안에 귀속함으로써 양식생산물과 양식장 소유권에 대한 획기적인 전환점을 추진
- 하북, 길림, 절강성은 양식개발에 대한 성급 발전계획의 편제작업을 완성하여 각성 인민정부에서 심사 중에 있으며, 양식지역의 구획, 양식구역의 경계선과 범위를 과학적, 합리적으로 운영하기 위한 발전계획을 편제
- 질병관리를 더욱 강화하기 위해 수생동물 방역기구를 403개를 설치 (국가급 1개, 구역급 7개, 성급 34개, 현급 361개)
- 광둥성은 주해, 하원 전백등 22개 시(현)에 수생동물 방역검역전용차량 설치

농업부 수산건강양식시험장(어업연감, 2008)

- 22개소 자격 획득(20만 ha, 2007)
- 적극적인 양식시설과 설비의 개조작업 실시
- 종사직원에게 기술교육 실시, 양식생산의 규범관리화 강화로 큰 성과
 - . 광둥, 절강, 상하이, 산둥, 강서 등의 성에서 생산조건 개조
 - . 정부의 지도, 부분 기획, 재정보조, 양식업자의 적극적인 참여유도
 - . 양식장의 표준화 정돈 프로그램 실시로 생산조건 개선
- 수산건강 양식시험장 운영으로 생산성 및 방역관리 효율성 증대

수산양식업 일제 점검(2007. 3)

- 조사항목 : 양식종, 인공종묘생산 허가증, 양식생산 기록, 수산양식용약품 규범 등을 전국양식장을 대상으로 조사
- 양식생산 규범화와 제품의 품질향상을 시키는데 큰 영향을 미쳤다. 이로 인해 양식생산자는 법에 따라 수산물을 생산해야 하는 의식과 자각성이 강화되는 계기가 되었으며, 양식관련 제 규정을 지키려는 양식어민들의 인식과 능력을 제고시키는데 큰 계기가 되었음

다) 중국의 양식업 정책

중국의 1978년 개방정책에 따라 “자원이용의 합리화, 수산양식의 발전, 수산물 질적 향상”등 국가주도의 수산업 육성 정책 추진하여, 1985년 국가전략방향에 따라 양식산업 중심의 수산업 발전 유도함.

과학적인 수산연구, 기술교육 및 훈련체계 구축으로 기술전문조직이 3천개 이상 활동하고 있으며, 기술전문가도 3만명 이상 보유하고 있다.

28개 일반종합대학교에 수산양식관련과가 설치 운영되고 있으며, 농업부 산하 4개 수산종합대학, 전문대학이 있다. 또한 성과 지방자치단체에 많은 수산고등학교가 있다.

1990년대 중반 이후 정부의 환경친화화 지속적인 어업개발정책으로 잡는 어업에 대해 엄격한 제한을 하고 양식개발을 장려

- 내수면 및 해면 어획은 2000년 이후 0% 성장
- 양식생산량이 증가되고 양식생산물에 대한 시장 확대

양식품종의 다양화와 양질의 수산물 생산 및 상품의 특산화도 비교적 많이 발전되어 지속적인 발전이 예상됨.

2008년 2월 25일 농업부는 “건강한 양식 증대를 위한 조치(Action Plan on Promoting Healthy Aquaculture Production)”을 취하였다. 본 조치의 주 목적은 전 양식 농가의 90%를 등록하게 함으로써 양식생산량을 효율적으로 증대시키고, 전국적으로 200개의 건강한 시범 양식장을 설립하는데 있다.

특히 수출 수산물과 그 품질을 전반적으로 향상시키기 위하여 농업부 및 품질감독, 검사 및 검역청(AQSIQ, Administration for Quality Supervision, Inspection and Quarantine of China)은 수출을 위주로 하는 양식장과 가공 공장들에 대한 엄격한 면허 기준을 채택하였다. 농업부와 상기 AQSIQ는 수출 위주의 양식장들에 대한 현장 조사를 수시로 수행할 것이다. 수출을 위한 수산물은 반드시 검사를 받아야 되며 반드시 AQSIQ의 검사서가 있어야 수출할 수 있게 하였다.

중국 양식면적

2007년에도 양식 면적은 계속적으로 증가하여 570만 헥타르에 달하였으며, 이는 2006년에 비하여 4%가 증가하였다. 2007년 담수 및 해수의 총 양식 면적은 227,000 ha가 증가하였으며, 이 중 담수 및 해수에서 각각 167,000 및 60,000 ha가 증가하였다.

2007년 산둥성 및 요녕성에서 해수 양식 면적이 53,000 ha가 증가하였음에 비하여, 광서 및 사천성에서는 저수지와 호지 개발에 의하여 담수 양식 면적이 118,000 ha나 증가하였다. 하지만 전반적으로 연안환경의 급속한 악화로 해수 양식 면적 증가 속도는 빠르게 증가되지는 않을 것으로 전망된다(표 7).

담수 양식 면적은 현재 운송 및 기술지원 등과 같은 하부구조 때문에 일부 저수지/호수 등이 아직 개발되지 않은 상태라서, 추후 담수 양식면적은 지속적으로 증가할 것으로 전망된다. 그러나 농업부는 한정된 수자원과 환경문제점 때문에 양식 면적의 확대는 어려울 것이나, 양식기술발전 등을 통한 생산성 향상에 의하여 추가의 양식생산량을 기대하고 있다.

표 7. 중국의 양식 면적

(단위: ha)

년도	총계	해수	담수	담수호지	담수저수지	담수호수	담수기타
2007	5,745,090	1,331,478	4,413,612	1,840,626	1,299,349	1,040,123	123,786
2006	5,517,758	1,271,700	4,242,307	-	-	-	-
증감	+4.1%	+4.7%	+3.9%				

중국농업통계 보고서, 2007

중국 양식개발의 문제점

양식분야의 빠른 성장에도 불구하고 이러한 신장은 주로 단순히 생산량 및 양식 면적의 증대에 의존 하였다. 하지만 몇 년간 급속한 성장세를 보인 양식분야에 대해 종합적 검토를 수행한 농업부는 지속적인 양식산업을 위

해서는 넘어야 할 중요한 문제점들에 있다고 지적하였다.

이들 문제점으로는 수산자원의 감소와 남획이 어업 생태환경을 계속적으로 위협하고 있으며, 생산량과 수산물의 수요가 계속 증가하고 있으나, 태풍 및 예상할 수 없는 기온의 급강하 등과 같은 자연 재해에 의한 식량안보의 불안정성이 증가.

양식질병이 여전히 심각(수산용 약물 잔류문제가 가장 심각함). 못 개조, 열악한 환경, 짧은 임대기간들이 정부의 건강양식 요구기준에 부적합.

수산양식관리 기초 작업 빈약, 서비스 지원체계 아직 미흡

- 양식수역개발 계획 편제작업의 전개 불균형
- 양식장 관리제도 심사조건, 생산허가증 발급 엄격하지 않음

양식관련법에 대한 인식미흡 및 어민들의 협조부족

- 관련법규 집행이 느슨함
- 집행기구, 기술지도등 직책분담과 협조가 아직 검토단계로 명확하지 않음

다. 수산물 생산현황

최근 발표된 FAO 통계(2008년)에 자료를 바탕으로 어업생산 추이를 조사한 결과 세계적으로 약 1.44만톤의 수산물을 생산하고 있으며, 이중 어획 생산량은 92만톤, 양식생산량은 52만톤으로 집계되었다(표 8).

표 8. 세계 수산물 어획 및 양식생산량(백만톤, 2008)

구분		2002	2003	2004	2005	2006
내수면	어획	8.7	9.0	8.9	9.7	10.1
	양식	24.0	25.5	27.8	29.6	31.6
소 계		32.7	34.4	36.7	39.3	41.7
해수	어획	84.5	81.5	85.7	84.5	81.9
	양식	16.4	17.2	18.1	18.9	20.1
소 계		100.9	98.7	103.8	103.4	102.0
총어획량		93.2	90.5	94.6	94.2	92.0
총양식량		40.4	42.7	45.9	48.5	51.7
합 계		133.6	133.2	140.5	142.7	143.6

표 9. 전 세계 수산물 어획생산량(FAO, 2008; 상위 5개국)

국가	어획생산량(천톤)		
	2004	2005	2006
세계어획생산량	94,570	94,201	91,994
중국	16,892	17,053	17,092
페루	9,604	9,388	7,017
미국	4,959	4,892	4,859
인도네시아	4,646	4,695	4,759
일본	4,311	4,089	4,188

표 10. 전 세계 양식생산 상위 5개국(FAO, 2008)

국가	양식생산량(천톤)		
	2004	2005	2006
세계양식생산량	45,921	48,489	51,653
중국	30,614	32,415	34,249
인디아	2,794	2,961	3,123
베트남	1,198	1,437	1,657
태국	1,259	1,304	1,385
인도네시아	1,045	1,197	1,292

우리나라의 해면어업은 원양, 일반해면, 천해양식으로 내수면은 어로와 양식으로 구분되는데 반해, 중국에서는 해면과 내수면을 어로어업과 양식어업으로 분류하고 있다.

중국의 수산업 발전은 1980년대 이후 양식업이 빠르게 성장하고, 어획량 역시 증가하고 있다. 어획량 증가의 원인은 계획 경제체제에서 시장경제체제로 전환하며, 어획 노력 투입이 크게 늘었기 때문이다.

이 시기에 어선은 개인 소유가 되었고, 그로 인해 어업생산력은 폭발적으로 증가했다. 1992년 양식수산물은 어획 수산물의 양을 넘어섰고, 2006년 양식생산은 전체 수산물 생산의 67%를 차지했다. 또한 1990년 후반부터 중국의 수산업 정책이 양식업을 장려하고 자연 수산물을 보호하기 위해 가공 수산물, 수산교역, 유어낚시 등을 발전시키기 위해 노력했다.

2000년도 이후 양식생산량이 해수 어로어업 어획량을 넘어섰고, 생산량 차이는 점점 벌어지고 있다. 1990년대 이후부터 해수 양식업 생산량은 2005년 해수 어로어업 생산량과 격차가 없게 되었으며, 2007년에는 전수산물 생산량이 4,747만톤이었는데 그 중 양식 어업은 3,277만톤이었고, 어획어업은 1,468만 톤이었다 (중국어업통계, 2008).

그러나 중국어업연감(2008)을 대상으로 비교해 본 결과, 어획생산량은 2006년 1,457만톤, 2007년 14,691만톤으로 집계되었으며, 양식생산량은 2006년 31,176만톤, 2007년 32,782만톤으로 나타났다. 수산물 총생산량이 증감에 있어 2006년에 비해 2007년에 1,639만톤이 증가되었으며 이중 담수 생산량이 1,226만톤 증가되었다. 특히 담수 양식생산량이 1,174만톤이 증가되어 전체 증가의 71.6%를 차지하였다(표 11).

표 11. 중국 수산물 총 생산량

	2008*	2007	2006	증감 (2007-2006)
수산물 총 생산량	48,600	47,475	45,835	1,639
해수생산량	26,000	25,508	25,096	413
어획량	12,400	12,435	12,454	-19
양식량	13,600	13,073	12,641	432
담수생산량	22,600	21,966	20,739	1,227
어획량	2,250	2,256	2,203	53
양식량	20,350	19,709	18,535	1,173

2008년 중국통계년감, FAS/Beijing의 추정값, 단위 :백만톤

어업생산에서 한국은 내수면이 차지하는 비중이 낮은 반면 중국은 내수면의 비중이 높은 것으로 나타나 내수면 어종에 대한 소비 의존도가 높다는 것을 반증하고 있다.

2009년의 총 어획량은 2008년의 추정 어획량인 146만 톤과 유사할 것으로 예상된다. 중국통계국에 의하면 2004년에서 2007년 사이의 해수 어획량은 124만 톤에서 125만 톤으로 총 어획량의 85%를 점유하였다(표 12).

과거 수년 내수면 어업생산량은 적어 220만 톤에 불과하였다. 내수면 어업계의 자료에 의하면 내수면 및 바다 자원이 한정되어 있어 가까운 장래 내수면 어획량은 증가하지 않을 것으로 예상된다. 중국 영해 내에서의 어획 자료는 공식적으로 발표되지 않았으나, 모든 관련인들은 어획량의 증가가 힘들 것으로 예측하고 있다.

표 12. 중국의 해수 및 담수 분류군별 양식생산량

품종별		2008*	2007	2006	증감 (2007-2006)
어류	해수	9,100	8,913	8,921	-8
	담수	19,500	19,085	18,225	860
갑각류	해수	3,021	2,898	2,994	215
	담수	1,687	2,021	1,678	343
패류	해수	10,809	10,682	10,467	215
	담수	509	505	509	-4
조류	해수	1,056	1,388	1,377	12
	담수	7	8	7	0.3
연체류	해수	1,030	1,048	865	183
	담수	-	-	-	-
기타	해수	500	489	474	15
	담수	330	348	621	28

2008년 중국어업통계년감. *FAS/Beijing의 추정값, 단위 : 백만톤

미국 농무성 해외농업국이 2009년 1월 발간한 GAIN Report (Number : CH9002)의 "Peoples Republic of China, Fishery Products, Annual 2008"에 의하면 중국의 2009년 수산물 생산량은 4,950만톤에 달할 것으로 예측되는 데, 이는 2008년 추정 생산량인 4,860만톤에서 2% 증가된 양이다.

중국은 세계 최대 양식국이다. 이러한 증가는 급속하게 성장하고 있는

경제, 가처분소득(disposable income) 및 내수 시장에서 소비와 수출량의 증대에 기인한다. 아직 통계가 발표되지는 않았으나 2008년의 수산물의 생산량은 2007년의 4,750 만톤에서 2%가 증가할 것으로 예견된다.

중국 농업부(MOA, Ministry of Agriculture)에 의하면 2008년 1월에서 5월까지의 수산물 생산량은 1,560 만 톤으로서 2007년 동기간 보다 4%가 증가하였다.

기타 수산 산업계의 자료에도 2008년 1월에서 8월까지의 총 수산물 생산량은 2,650 만 톤으로서 전년도 동기간 보다 3%가 증가하였다. 증가량의 주 원인은 내수면에서의 생산량이 1,250만톤으로서 2007년 동기간에 비하여 7%가 증가하였음에 원인이 있으나, 해면에서의 어획량은 690만톤으로서 2% 이상이 하락하였다.

2008년 1월과 2월 중국 남부를 강타한 한파는 양식생산량에 영향을 미치었으나, 이러한 피해에 대한 공식적인 자료는 없다. 산업계 일부에서는 한파에 의하여 틸라피아(tilapia) 4,000톤이 손실되었는데 광둥성과 해남성에서는 4,800만마리의 틸라피아 치어가 폐사되었다고 보도 되었다. 새우 양식에서도 피해가 있었으나 농업부는 피해를 입은 틸라피아와 새우 양식 업계는 빠른 속도로 회복하고 있으며, 중국 남부의 이들의 주 양식지역에서 기후 조건이 양호만 하다면 2009년에는 정상적인 양식이 수행될 것으로 보고하였다.

양식양의 지속적인 증가는 2007년 총 수산물 생산량의 69%을 점유하는 것으로 추정되는 양식업의 신장에 기인한다. 중국통계국(NSB, National Statistics Bureau)에 의하면 2001년에서 2007년 사이 수산물 생산량은 년 4%씩 증가하였다. 본 기간 동안 년 양식양의 증가는 6% 이상씩 증가하였다.

반면 자연산 어획량은 정체 상태로 2001년 143만톤이었으며, 2007년도에는 147만 톤이었다. 이와 같은 경향은 가까운 장래에도 중국뿐만 아니라 전 세계적으로도 지속될 것이며, 자연산 어획량에만 국한될 것이다. 반면 양식 생산량은 양식 면적의 확대뿐만 아니라 생산성 향상에 의하여 더욱 더 증가할 것이다. 2007년 담수 및 해수 양식생산량은 2006년도에 비하여 각각 6%, 및 3%가 증가하였다. 총 양식 생산량은 328만톤으로 2007년 양식 생산량의 69%를 점유하였다.

2007년 어류 생산량은 280만톤으로서 2006년의 271만톤에서 3%가 증가하였다. 어류 생산량은 총 수산물 생산량의 59%를 점유하였으며, 이어서 패류와 갑각류가 각각 24 및 11%를 점유하였다. 담수어 생산량은 191만톤으로 총 어류 생산량의 68%를 점유하였다.

양식 어류량은 2007년 총 담수어류 생산량의 92%를 점유하였다. 양식 담수어의 주종은 잉어로서 2007년 129 만 톤이 양식되어 총 담수 양식 어류 생산량의 74%를 점유하였다. 2007년 틸라피아 양식량도 증가하여 1,134,000 톤에 달하였다.

양식업계의 보고에 의하면 한파에 의한 큰 피해에도 불구하고 2008년 틸라피아 양식 생산량은 120만톤에 달하였다. 외국 시장 특히 미국 시장의 중국산 틸라피아 관련 식품의 수요 급증에 의하여 앞으로도 증가할 것으로 예견된다. 메기 양식 생산량은 2007년 210,000톤이었으나 2008년에는 230,000톤을 상회할 것으로 추정된다.

패류는 2007년 해수 양식의 주종으로 990만 톤에 달하여 총 해수 양식생산량 중 76%를 점유하였다. 2007년 갑각류 양식 생산량은 260 만 톤에 달하였다. 2007년 총 갑각류 양식 생산량 중 담수산 갑각류가 65%를 점유하였다. 2007년 흰다리새우 양식 생산량은 1,065,000톤에 달하여 총 갑각류 양식 생산량 중 41%를 점유하였다.

2008년 산둥성, 광둥성 및 복건성이 3대 수산물 생산지가 될 것인데 이는 이들 성에서의 해산물 양식량이 가장 크기 때문이다. 반면 내수면 면적이 큰 광둥성, 하북성 및 장수성은 담수산 수산물의 3대 지역이 될 것이다.

담수 양식은 중국 전역에서 수행되고 있으며, 특히 잉어를 주로 양식한다. 그러나 지역에 따라 기후 및 지역 자원 사정에 따라 특정 종이 양식되는 경우도 있다. 예를 들어 틸라피아는 광둥성, 광서성 및 해남성이 주 양식지역으로 2007년 총 양식 생산량인 1,134,000톤 중 82%를 점유하였다. 각 지역별 수산물 생산량은 표 13에 나타내었다.

표 13. 중국의 주요 지역별 수산물 생산량

주요성	총 생산량	해수생산량	담수생산량
합 계	47,475,200	25,508,880	21,966,322
산둥성	7,127,665	5,980,743	1,146,922
광둥성	6,643,357	3,731,201	2,912,156
복건성	5,319,950	4,664,713	655,237
저장성	4,151,340	3,376,194	775,146
장수성	4,089,904	1,199,155	2,890,749
요녕성	6,612,708	3,021,559	591,149
하북성	2,980,434	0	2,980,434
광서성	2,460,560	1,433,236	1,027,324
기 타	11,089,282	2,102,079	8,987,205

중국농업통계보고서, 2008; 단위 만톤.

반면 메기는 하북성, 사천성 및 장수성에서 주로 양식되며 전국적인 양식생산량 중 49%를 점유하였다. 장수성 및 안휘성에서의 양식생산량이 2007년에는 각각 20,000 톤을 상회하였다. 담수 및 해산 새우류의 최대 생산지는 광둥성, 장수성, 광서성, 저장성 및 해남성들이다.

광둥성은 중국 최대의 새우 양식 지역으로 2007년 총 새우 양식생산량은 507,000 톤이며, 이중 흰다리새우 양식생산량이 395,900 톤을 점유하였다.

뱀장어 양식은 주로 복건성, 광둥성 및 강서성에 집중되어 있으며, 주로 일본에 수출한다. 산둥성, 복건성, 광둥성 및 요녕성의 총 패류 양식생산량은 전국 양식량의 74%를 점유하고 있다.

라. 수산물 수급동향

중국의 해면양식분야와 내수면양식분야는 생산량과 생산액을 불문하고 빠르게 성장하고 있으며, 특히 내수면 양식분야의 증가세가 강하다. 해면어획분야는 수량적으로는 마이너스 성장을 하고 있는데 생산액에서는 상당한 성장을 보이고 있어 해수어의 가격 우세를 반영하고 있다. 반대로 내수면어획분야는 수량적으로는 다소 성장세에 있지만 생산액에서는 마이너스 성장에 머물러 담수어의 가격열세를 반영하고 있다.

2007년도 중국의 수산물 교역 규모는 140억 달러, 640만 톤으로, 2000년 이후 금액과 물량이 각각 14%, 7%씩 꾸준히 증가하였다. 수산물 무역수지 흑자는 2000년도의 20억 달러에서 2007년에는 51억 달러로 연평균 15%씩 큰 폭으로 증가하였다(표 14).

표 14. 중국 수산물 교역 동향

구분		2004	2006	2007	증가율 (00-07)
수출	금액	6,822	9,175	9,476	14.0
	물량	2,409	2,993	3,039	10.3
수입	금액	3,107	3,958	4,412	13.4
	물량	2,909	3,178	3,339	4.2
무역수지		3,715	5,217	5,065	14.6

UN-UNCTAD, PC-TAS, 단위 : 백만달러, 천톤, %

이 중 수출은 전체 교역 중 약 68%의 비중을 차지하고 있는데 (금액 기준), 동기간 대비 연평균 약 14%씩 증가한 것으로 나타났다. 수입의 경우 금액은 약 13%의 높은 증가율을 기록하였으나, 물량은 약 4%가량으로 상대적으로 낮은 증가율을 나타냈다. 중국의 수산물 국내소비는 개방화 및 경제발전의 영향으로 계속해서 증가할 것으로 예상되며, 특히 소득의 불균형 심화로 고급 수산물에 대한 소비가 지속적으로 늘어날 것으로 보인다.

중국 농업부 (MOA, Ministry of Agriculture)에 의하면 수산물의 무역액도 2008년 63억 \$이 무난히 달성될 것으로 예측되며, 2009년에도 더욱 더 증가할 것으로 전망된다. 현 세계적인 경제상황하에서 중국의 수산물 및 수산식품 주 수입국들로부터 수요 감소가 예상됨에도 불구하고, 수출 주도형의 양식과 번성하고 있는 가공 수산식품의 수출액도 다소는 증가할 것이다.

중국의 세계 수산물 교역은 수출과 수입 모두 상위 품목에 대한 집중도가 높은 편으로, 활어와 같은 소수 품목을 제외하고는 대부분의 품목에서 수입과 수출이 증가하는 것으로 나타났다. 가공단계를 기준으로 하면 수출과 수입 모두 최종재 중심으로 이루어지고 있으나, 수입의 경우 중간재의 비중이 수출에 비해 상대적으로 높았다. 무역상품별로는 어류(활·선어·냉동)와 기타 어류·갑각류·연체동물·기타수생무척추동물이 교역의 중심을 구성하였다(표 15).

수입의 경우도 최종재의 비중이 가장 높았으나 수출과 달리 중간재의 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타나, 일차산품은 수출과 마찬가지로 소규모에 머물렀다. 비중이 가장 높은 최종재의 연평균 수출 증가율(2000년 이후 2007년 기준)은 15%로 중간재와 일차산품에 비해 높은 수준을 유지하였다.

표 15. 중국 수산물 가공단계별 교역동향

구분		2004	2006	2007	연평균증가율 (00-07)
수출	일차산품	151	163	190	8.4
	중간재	29	69	67	19.7
	최종재	6,642	8,943	9,219	14.1
	합계	6,822	9,175	9,476	14.0
수입	일차산품	55	68	81	8.9
	중간재	784	972	1,047	8.6
	최종재	2,268	2,918	3,284	15.4
	합계	3,107	3,958	4,412	13.4

UN-UNCTAD, PC-TAS, 단위 : 백만달러, %

농업부의 자료에 의하면 수산 가공 시설의 수는 2007년에도 계속적으로 증가하여 총 9,796 업체로 2006에 비하여 241개 업체가 증가하였다. 아울러 가공 능력도 2006년에는 180 만톤이었으나, 2007에는 210 만톤으로 증가하였

다. 냉동 시설의 수도 2007년에는 6,857 곳에서 2006년 보다 305 곳이 증가하였다. 2006년에 가공된 총 수산물 양이 1,630 만 톤이었으나, 2007년에는 1,680 만 톤으로 50만 톤이 증가하였다. 가공 수산물량인 1,340 만 톤 중 810만 톤은 냉동 또는 냉동 가공된 형태이었다.

미국은 제2위의 중국산 가공 수산물의 수입국임과 아울러 중국도 미국이 2번째의 수산 식품을 수입하는 국가이다. 미국과 중국의 교역은 주로 “어류/냉동”을 포함하는 수산물이 계속적으로 증가할 것으로 추정된다. 미국에 수출하는 중국의 수산물은 양념을 하고 가공하여 부가가치가 높은 수산물로 다양하다. 근래 미국식품의약청(FDA, Food and Drug Administration)이 중국에 지소를 설치 함으로서 수출하는 중국산 수산물에 대한 신뢰를 증진시킬 것이며, 2009년 이후부터는 교역을 원활하게 할 것이다.

가공업계에 의하면 이와 같은 저조한 가공 실적은 내수 시장은 여전히 살아있는 수산물을 선호하는 데 그 원인이 있다 하겠다. 가공 수산물의 수출 호조는 2008년 보다 많은 투자가 있게 하는 계기가 되게 하였다.

가공 산업계의 자료에 의하면 가공 수산물의 수출액은 중국 총 수산물 수출액의 40% 미만을 점유하고 있으나, 점진적으로 증가할 것으로 예견하였다. 자국산 수산물(주로 양식물)의 가공도 주로 수출을 위한 것이다. 중국 자체의 년 총 수산물의 소비량에 비하여 자체 가공 수산물의 소비량은 매우 소량이다. 대도시의 일부 소비층에서는 가공 수산물의 구입이 다소 증가하고 있으나 대부분 중국인들은 아직도 살아있거나 신선한 수산물을 절대적으로 선호한다. 중국 수산물에 대한 외국 관세 장벽에 대한 불평에도 불구하고 농업부는 이와 같은 관세장벽은 오히려 가공업계가 보다 부가가치가 높으며 고품질로 가공하게 하는 계기도 되었다고 생각하고 있다.

수산물 가공 시설은 주로 주 수산물 생산지역 내나 인근에 집중되어 있다. 9,796 곳에 달하는 가공시설 중 68%에 달하는 6,668 곳이 절강성, 산둥성, 복건성 및 광둥성에 집중되어 있다. 이들 성은 양식의 주요 생산지이며, 항구와 더불어 냉동 시설들도 많이 가지고 있다. 또한 외국의 수산물 수입 업체들도 이들 성에 수입과 관련된 사무실 및 자체 가공시설을 가지고 있기도 하다.

중국의 지속적인 국내 총생산(GDP)가 가처분소득의 증가는 200900도 수산물의 내수 수요 증대에 기여할 것으로 전망된다. 그러나 내수를 위한 수산물의 수입은 매우 적은 비율로 증가할 것이며, 그럼에도 불구하고 미국의 자연산 고품질의 수산물 수입은 양과 금액 면에서 점진적으로 증가할 것으로 기대된다.

마. 유통현황(유통구조, 변화 및 관련제도)

1) 중국 수산물 유통 시스템

중국의 계획경제시기에는 수산물유통시스템이 단일해서 국영기업과 합작기업만 있었으나 수산물시장 개방이후, 수산기업과 생산경영자가 수산물의 생산과 소비자간에 시간·수량·가격 등에서 발생하는 모순을 해결하기 위해 기업생산자와 소비자간에 협력하여 국영업체, 단체 및 합작업체, 개별업체 등 다양한 주체들이 생겼다.

각 지역에서도 많은 새로운 유형의 중개조직들이 수산물 유통에 참여함으로써 중국의 수산물 유통에 큰 변화가 생겼다. 중국의 수산물 유통에 관련되는 각 참여주체들을 보면 크게 중개상, 대리상, 도매상, 소매상으로 나눌 수 있는데 중개상은 판매할 수산물에 대해 소유권을 가진 자를 말한다(그림 6). 중국의 수산물 전반의 유통시스템은 산지 도매시장 단계, 소비지 도매시장 단계, 수요단계로 나뉘어져 있는데, 양식수산물, 어로수산물과 수입수산물은 생산거점이나 소비형태가 모두 달라 그 유통형도 다르다. 산지 도매시장단계에 있어서는 생산자, 중매인, 매입업자, 수송업자, 수입업자가 있다.

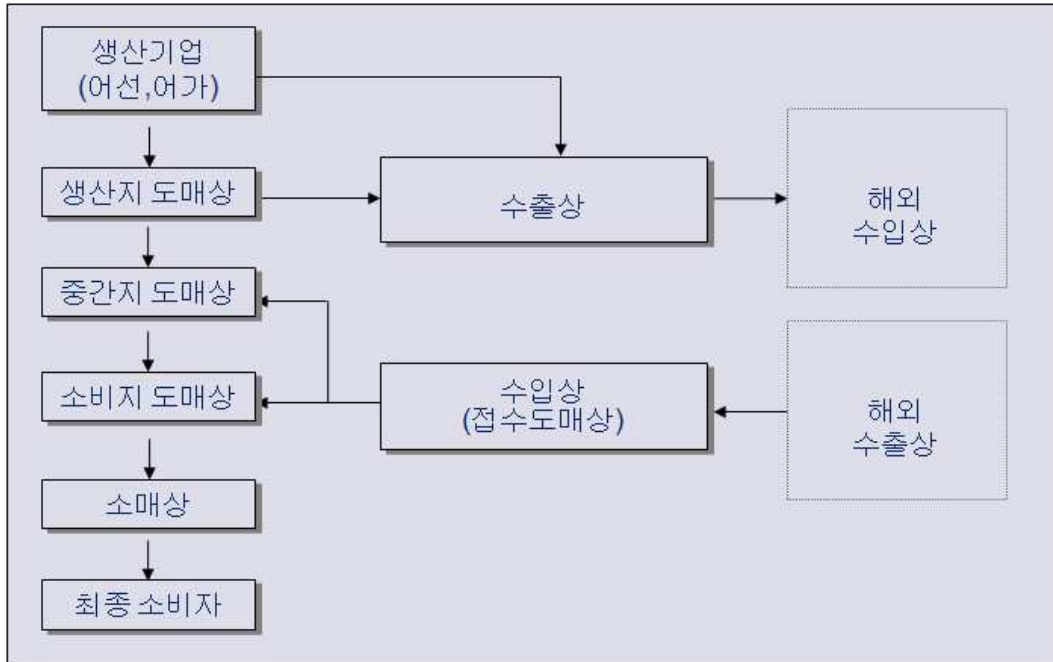


그림 6. 중국의 수산물 도매 유통구조.

중국의 수산물 유통은 첫째, 생산자, 소매상, 소비자 경로로 이는 생산자가 직접 소매상을 통해 수산물을 소비자에게 전달함으로써 중간단계가 없으며, 둘째, 생산자, 도매상(산지,중간지,소비지), 소매상, 소비자 경로로 이는 생산자와 소매상 사이에 한 단계 혹은 여러 단계의 중간도매상이 개입하는 경우로 주로 중간도매상은 수산물 가공기업이나 유통조직이다. 셋째, 생산자(어민), 소비지 경로로 어민이 자체 생산하여 자체소비 하거나 소비지에 직판매하는 경우이다.

산지와 소비지의 직거래는 일종의 새로운 형태로 산지와 소비자간에 직접 연합체를 조직하여 거래가 이루어지는 경로로 새롭게 부상하고 있다. 냉장, 냉동 수산물의 유통은 저온시스템이 갖추어진 운반선 및 차량을 통해 소매시장 및 대형수퍼로 이송되며, 개방 이후 중국 경제의 급속한 성장으로 생활수준이 향상됨에 따라 소비자의 활어에 대한 선호도가 높아지고 있다. 이에 따라 상하이, 베이징, 선전 등 주요소비지역을 중심으로 호주, 미국, 남태평양의 고급어종등이 항공, 활어차를 통해 유통이 이루어지고 있다.

2) 수산물 물류 시스템

중국 수산물 물류는 양식수산물의 경우 양식기지 혹은 공동출하단체는 출하량이 많고 차량을 단위로 출하 유통되지만, 소규모의 양식어가는 출하량이 작고 수송단위에 이르지 않는 집하에 의한 출하가 많다.

또한 생산자는 출하 과정에서 상품의 등급을 매기고 질을 검사하는 등의 역할을 담당한다. 등급표시는 일반적으로 수산물상품의 규격과 선도를 표준으로 한다. 중매인은 중개역으로서 생산자와 매입, 수송업자를 연결하여 그 거래에 토대를 제공하는데, 거래와 가격의 교섭에는 일절 참여하지 않고 거래가 달성된 후 일정 비율로 리베이트를 취한다.

매입업자는 생산지에서의 수산물상품을 집하하고 운송단위에 달할 때 상품을 소비지도매시장으로 운반한다. 매입업자는 일반적으로 1인, 2인의 고용인에게 상품의 등급표시나 화물의 이동을 담당시키는 한편 수송업자를 고용하여 상품을 운반시킨다. 수송업자는 전문적 업자가 많고 트럭에 수조를 싣고 밧데리나 산소공급 설비를 갖추고 상품의 신선, 활수송의 보증에 힘쓴다.

중국의 수산물유통시스템은 산지에서 소비지까지 유통되기 위해서는 적어도 6개 이상의 물류단계, 즉 해산물의 양륙-매입업자의 매입-대리업자에게로의 판매-산지도매업자에게로의 판매-소비지도매업자에게로의 판매-중소도매업자에게로의 판매-소매업자에게로의 판매-말단소비자를 경유하고 있다. 이러한 흐름 가운데 생산자의 소득은 거의 판매가격의 30%정도만 차지하고 유통소득은 판매가격의 45~55%를 점한다. 따라서 생산자가 생산하기 위해 겪는 여러 가지 어려움에 비하여 그 수익은 오히려 매우 적다.

3) 제품 형태별 유통경로

냉동수산물 유통경로

저온유통시스템은 크게 해상과 내륙지로 나뉘는데, 해상어로의 어획물은 단시간내에 냉동 가공시키거나 혹은 냉장시킨다. 냉동된 수산물이 냉동(장)선에 의해 항구에 운송되면 다시 냉동(장)차량으로 가공공장과 수산물시장 그리고 소매시장 및 대형슈퍼로 가게 된다(그림 7).

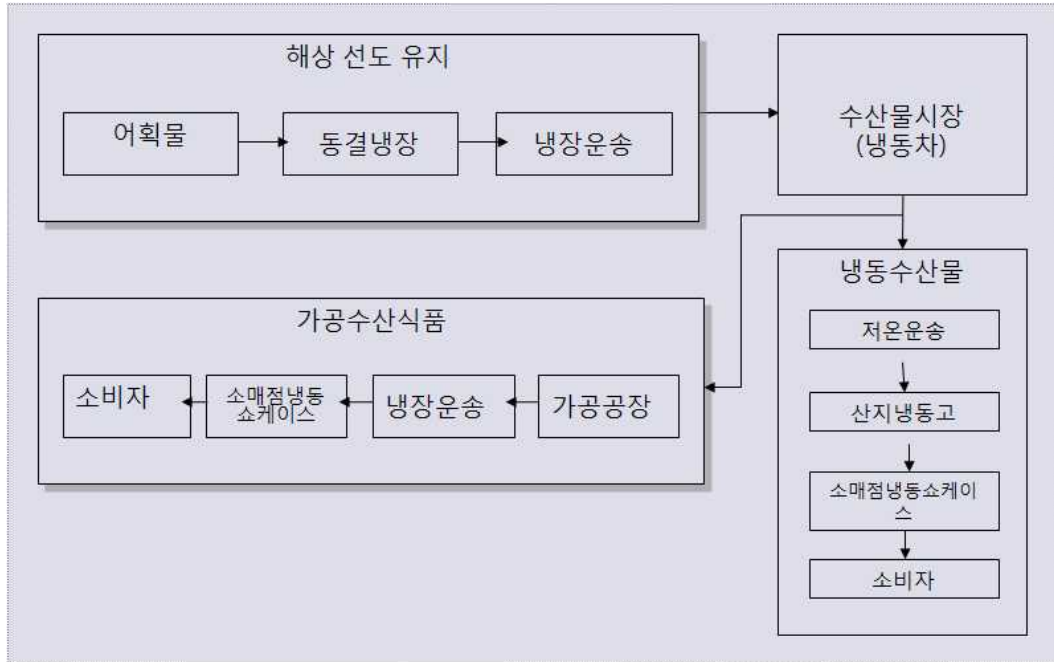


그림 7. 수산물 저온 유통체계.

냉장수산물 유통경로

중국근해에서 어획한 수산물은 해상에서 신속하게 냉장 처리되어 바로 소비지 시장으로 가거나, 도매상과 소매상을 거쳐 도시, 농촌의 상설재래시장으로 유입된다. 수산물의 신선도 유지를 위해 냉장수산물은 단시간에 곧바로 시장에 출하된다.

활어유통경로

개혁개방이후 중국경제의 급속한 성장으로 생활수준이 향상됨에 따라 소비자들의 활어수산물에 대한 선호도가 높아지고 있다. 이는 해수어 및 담수어 활어 수산물의 생산과 무역을 촉진시킬 뿐 아니라, 활어 운송 설비의 보급과 포장기술의 향상 그리고 운송시스템의 발전으로 이어지고 있다. 또한 해외의 고급어종, 즉 호주의 랍스타, 미국의 던지니스크랩이나 남태평양의 고급어종 등이 활어차와 항공방식 형태로 상해, 북경, 심천 등 주요 소비지역을 중심으로 중국의 각 지역에 활발히 공급되고 있다. 그러나 중국은 전통적으로 담

수어 소비습관이 있어서 아직까지 근처 수산물시장에서 볼 수 있는 활어는 여전히 담수어가 주를 이루고 있다(그림 8).

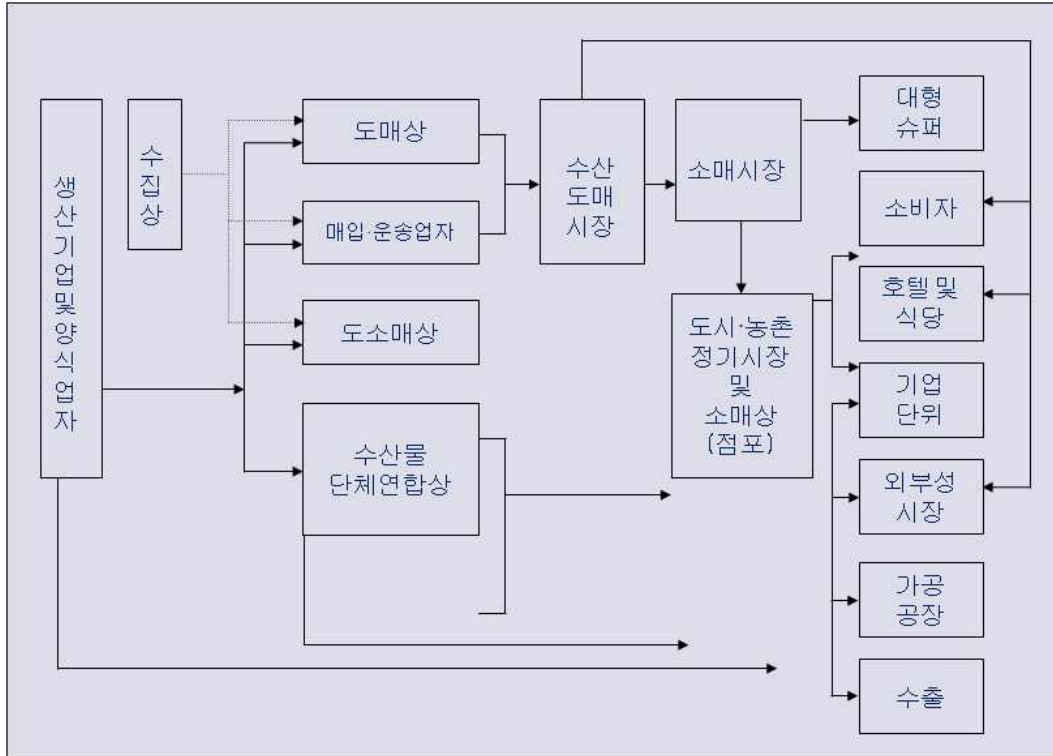


그림 8. 활어유통경로.

바. 수산물시장 특성(수산물 시장, 소비성향, 어종별 소비실태)

1) 도매시장 위주의 유통체계 형성

중국의 수산물은 대부분 도매시장을 거쳐 재래시장, 대형할인마트 등 소매시장으로 유통되고 있음. 중국의 수산물도매시장에서는 경매제도가 없으며 소비지 도매업자가 직접 산지 도매업자로부터 수산물을 구입하여 판매하고 있음.

2008년 중국 내 농수산물도매시장은 약 1,000여개가 있는데, 이 중 수산물만 취급하고 있는 수산물 전문도매시장은 대략 330개 정도임.

- 중국 농업부는 330여 개의 수산물 전문도매시장 중 72개소에 대한

수산물 거래 동향을 중국수산학회에 위탁하여 집계하고 있음.

- 도매시장은 냉장, 운송, 도매와 소매로 일체화되어 수산물유통의 발전을 적극적으로 촉진시키고 있다. 이 외에 중국의 기타 교역형태장소인 대형 농부산물 시장내의 수산물 점포수 또한 빠르게 증가하는 추세이다.

- 2007년 기준 중국인민폐 1억 이상 수산물거래 전문도매시장은 120개 정도이며, 그 중에 판매장 수가 55,945개, 영업면적은 233만 m²이다. 총교역액은 1293.2억위안이며, 이 중에서 도매는 1187.6억위안, 소매는 105.6억위안이다 (표 16).

- 72개 수산물도매시장은 중국의 24개 성에 분포되어 있으며, 이 중 동부, 중부, 서부 지역이 각각 72%, 18%, 10%를 차지하고 있음.

- 중국정부는 수산물 전문도매시장 중에서도 국가급 중점관리 도매시장 72개를 선정해 관리하는데, 이는 중국의 24개 성에 골고루 분포되어 있으며, 중국 농림부에서 수산물 가격조사시 주요 단위가 되고 있다. 즉, 중국 농림부산하의 중국어업정부망에서 올리는 수산물가격은 이 72개의 시장에서 49종 수산물의 가격을 수집, 조사해 올리고 있다(표 17).

표 16. 연간 1억 위안 이상의 수산물거래를 하는 도매시장 현황 (2007)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	연평균 증감율(%)
(개)	65	64	72	69	110	120	13.1
영업면적(km ²)	1.28	1.4	1.53	1.65	2	2.34	10.5
교역액 (10억위안)	41.4	44.4	52.3	73.0	103.9	129.3	24.9

중국상품교역시장 통계연감, 2008

표 17. 중국 국가 중점 72개 수산물 도매시장 현황

구 분	성·시·자치구별 도매시장수	비율
동부연안지역 (52개)	북경3,천진2,요녕5,산둥3,강소10,상해2,절강8 북건4,광둥10,광서3,해남2	72%
중부지역 (13개)	강서3,허남2,호북2,호남1,허북2,산서1, 내몽고1,흑룡강1	18%
서부지역 (7개)	쓰촨2,운남2,신장1,칭해1,섬서1	10%

중국에서 수산물 소매는 주로 재래시장에서 이루어지고 있으며 그 외 식품점, 수산물 판매점에서도 소량 판매되고 있음.

- 2008년 중국 내에 재래시장은 약 9만 개가 있는데, 이 중 도시와 농촌 지역에 각각 2만 5천 개, 6만 5천 개 분포되어 있음.

- 이 밖에 중국 인민폐 1억이상의 대형 농부산물시장내 수산품류 점포수도 빠른 증가추세를 보이고 있는데 2007년말 기준 수산품류 점포수는 118,077개이며 총교역량은 2104.9억원이다. 이 중 도매는 1671.7억원이며 소매는 433.3억원이다.

한편 최근 대형할인마트의 수산물 판매량이 급속히 늘어나고 있는 것으로 나타났는데, 이는 최근 중국 소비자들이 점차 식품안전성에 관심이 높아지면서 대형할인마트에서의 구매가 늘어나고 있는 것으로 판단됨.

2) 소비성향

중국인에게 중요시되는 수산물의 소비 형태는 원형 그대로의 모습으로 신선하고 건강한 상태, 물고기의 머리와 꼬리가 모두 있는 모양, 게의 껍질과 다리가 모두 있는 모양을 가장 선호한다.

이러한 점에서 주요 선진국에서 선호하는 머리 및 다리 제거, 냉동, 어묵튀김, 통조림등과 같이 1차 처리를 한 것이 중심인 것과는 전혀 다르다. 중국에서는 활어, 빙장,염장 수산물의 소비가 중심이며 총소비량의 약 70~80%에 해당한다. 이러한 선어 및 활어형태의 소비는 가공처리된 것에 비해 냉장

·운송의 압력을 가중시켜 공급비용을 높이고 시장의 활성화 저해요인으로 작용되고 있다. 담수어시장에서 중저가 수산물들은 중산층이 선호하며 드렁허리, 대두어, 미꾸라지, 붕어, 바닷가재, 흰다리새우, 게등은 활어상태로 찌개 및 찜 요리에 널리 사용된다. 특히, 쏘가리는 육질이 매우 가늘고 부드러워 담수어 가운데 손꼽히는 고급품종이다. 쏘가리는 시장에서 대중어적 고급어종으로서 자리매김하고 있고 현재는 전국의 수산물시장 및 슈퍼마켓에서 없어서는 안 되는 상품의 한 가지가 되고 있다.

중국의 수산물 평균 가격은 2000년 이후 지속적인 상승세로 나타났는데, 2001년 이후 연평균 3.9%씩 상승하여 2007년에는 kg당 13.4위안(2,720원)에 달하였음

- 해면수산물의 가격은 전체 수산물 평균가격보다 훨씬 높은 것으로 나타났는데, 2007년에 kg당 23.6위안(4,791원)으로 2001년 이후 연평균 4.5%씩 상승하였음.

- 내수면수산물의 가격은 2001년의 8.1위안(1,644원)에서 연평균 3.1%씩 상승하여 2007년에 9.8위안(1,989원)에 달하였음.

중국 수산물시장에서 대중 수산물을 흔히 볼 수 있으나 능성어, 농어, 돔, 서대 등 고급 해면수산물은 많지 않음.

- 이들 품목은 주로 가공하여 수출하거나 고급 음식점에서 소비되고 있어 중국 내시장에서는 보편화되지 못함.

- 이는 이들 품목이 주로 투자금액이 많고 양식기술이 상당히 까다로운 심해 가두리양식 등의 방법으로 생산되기 때문인 것으로 사료됨.

3) 수산물 수요

전통적인 음식습관의 변화 및 사람들이 건강에 대한 관심도가 높아짐에 따라 세계 수산물 수요가 높아질 것으로 보인다. “중국식품망”의 보도에 의하면 중국 1인 평균 수산물 소비량은 1993~2003년 사이 4배가 증가였으며 국제식량기구(FAO)은 2015년 세계수산물 소비량은 1,100만 톤이 부족할 것이라고 하였다. 또한 가격도 지속적인 상승세를 보일 것으로 전망하였다. FAO따르면 2010년 수산물 가격은 3.0%가량이 증가할 것이며, 2011~2015년까지 매년 3.2%가 증가할

것이라고 하였다.

4) 중국 수산물 소비시장 분석

2008년 중국 농산물 시장은 전반적인 하락세를 보였으며 대다수 제품의 가격은 성장이 없는 것과 마찬가지로 동물성제품의 생산가격 중 수산물만 약간의 증가가 있었으나 체로에 가까운 성장이었으며 2008년 1/4분기 6.96%에서 3/4분기의 1.8%로 감소하여 수산물의 가격은 보다 낮은 가격에 머물러 거래되고 있었다. 반면 생산가격과 상반되게 수산물의 소비가격은 2, 3, 4월 마이너스 성장이었으며 5월부터는 약간의 상승세를 보여 10월에는 1%정도 증가하였다.

5) 저 소득 가정의 수산물 소비경향

저소득 가구가 구매하는 부식품 중 1996년 대비 가금류 제품은 60.2%의 증가를 보였으며 5종류의 주요상품에서 수산물의 증가폭은 102%에 달하는 것으로 나타났다.

연평균 수입이 5,000위안 이하인 가구는 수산물 소비 경향이 높은 것을 나타냈다. 원인은 가격이 저렴한 수산물은 육류나 가금류의 가격보다 낮으며 맛도 육류나, 가금류 보다 좋고, 풍부한 영양을 함유하고 있기 때문인 것으로 사료된다.

따라서 저소득 소비자들이 주로 이용하는 직원식당, 대학식당 등에서도 기존 사용하던 육류, 계란류에서 가격이 저렴한 틸라피아, 잉어, 연어(鲑鱼) 등을 육류와 대체하여 사용하고 있으며, 이러한 제품은 가격이 낮아 이윤이 적으나 전반적인 수산물 시장을 보면 소비량이 많아 기타 수산물 대비 소비 증가폭이 가장 큰 제품들이다.

6) 통촨(铜川)수산물 시장

상해의 수산물의 집산중심인 통촨시장은 상해의 수산도매시장 중에 상징적인 시장이며, 최근에는 “World Expo 2010”를 맞이하기 위해 1,000만 위안의 자금을 투입하여 시장의 설비, 도로 등에 대한 개조 공사를 착수하여 시

장의 모습을 새롭게 단장하고 인근 수산물 시장으로 이주를 권하고 있다.

어류시장

- 민물고기, 해산물이 다양하게 판매되고 있었으며, kg 당 평균가격은 농어 15위안, 연어 60위안, 참돔 140위안 능성어 100위안 쏘가리 40위안, 자라 25위안, 병어(대) 80위안, 갈치 28위안으로 나타났다.

- 이 외에 뱀장어 50위안, 드렁허리 42위안 베스 30위안, 미꾸라지 28위안, 참조기 28위안이었으며, 양자강 민물 갈치의 경우 500 g 3마리 가격은 3,800위안에 달하는 것으로 조사되었다. 이처럼 민물갈치의 가격이 높은 원인은 순수한 양자강 민물갈치의 자원이 감소하고 있기 때문이며 금년 기온이 동기대비 차가운 편이어서 양자강 상류에서 하류로 내려오는 갈치수량이 적기 때문이라고 분석하였다.

새우류

- 지난 몇 개월 동안 지속된 가격상승이 11월에는 하락세로 돌아섰으며 따라서 판매량도 증가한 것으로 나타났다. 이중 랍스터, 민물 새우, 흰다리새우 등 수요가 많고 생산 및 수입이 제한적인 품목에 대해서는 일부분이 상승세를 보이는 반면 기타 새우류의 대부분은 하락한 것으로 나타났다.

- 랍스터의 평균가격은 405.59위안/kg, 보리새우 140위안/3ea으로 조사되었으며 기타 새우류의 대부분은 거래량이 많지 않아 평상시의 가격을 유지하는 것으로 조사되었다.

계

- 꽃게(중)의 평균가격은 86위안/kg에 참게(대) 140위안/kg으로 나타났으며 명절을 전후해 거래량이 증가함과 동시에 가격이 상승하는 것으로 나타났다.

사. 수산물 집하장(위판장) 운영현황

1) 수산물 도매시장의 운영

중국 수산물도매시장의 주 특징은 무계획적이고 맹목적인 소규모 경영중심으로, 수산물거래방식은 우리나라가 일반적으로 경매, 입찰, 수의거래를 하는데 비해 오래된 관습과 도매시장 종사자들의 소질저하 등 기타 특수성으로 인해 상품과 금전을 직접 현장에서 주고 받는 현물거래 교역방식이 광범위하다.

이는 독점시장과 독점가격을 야기시켜 수산물시장체계화와 건전한 도매시장 발전에 큰 장애가 되고 있다. 가격은 수산물의 생산과 유통에 가장 큰 영향력을 미치므로 정확한 가격정보가 수산물의 생산과 유통에 반영되어야 하는데, 왜곡된 가격은 생산과 유통으로 하여금 문제점을 불러일으킨다.

현물거래 교역방식의 가장 큰 단점은 시장투명도가 낮아 공정하고 공평한 가격형성 원칙에 어긋난다는 것이다. 이러한 여러가지 단점 때문에 중국 도매시장에서는 경매제도를 활성화하고 전자거래를 도입하자는 의견들이 다양하게 나오고 있는 추세이다.

그러나 수산물도매시장 거래주체의 소규모적 경영, 거래주체의 복잡한 자본, 다양한 수산물에 대한 품종, 품질, 신선도, 포장과 원산지 표시의 전국적인 통일화된 표준 미흡등의 이유로 단기간내에 해결점을 찾기는 어려울 것으로 사료된다.

2) 중국 정부의 수산물 도매시장 정책대응

첫째, 도매시장 확대건설 정책으로 이는 중국의 각 지역 도매시장이 수산물의 주요 유통경로와 일맥상통한 것으로 수산물의 원활한 공급을 위해서이다. 일례로, 중국에서 음력 1월 1일 춘절은 우리나라 구정설과 마찬가지로 가장 큰 명절이다. 이때는 수산물의 수요가 왕성한 시기로 시장공급이 원활하지 못하다. 이 기간동안 농업부는 수산물의 원활한 공급을 위해 몇가지 자구책을 마련했다. 그 중 하나가 신속하게 시장동태를 파악하여 생산지와 소비지간에 가격, 공급, 수요 등에 관한 정보를 제공한다.

이러한 정보제공으로 생산지와 소비지간에 수산물의 질서를 유지하고 신속한 유통을 발휘하게끔 한다. 다른 하나는 시장거래관리와 서비스제공을 통하여 중개상으로 하여금 경영규모를 확대하도록 복돋우고, 품종을 증가시켜 명절기간동안 쉬지 않고 영업활동을 지속하도록 한다. 즉 공급이 딸리는 수산물에 대해서는 도매시장이 주도적으로 업무개선을 통해 산지와 연계해 본 지역에 안정적으로 수요를 충족하게끔 보장할 뿐 아니라, 긴급관리기구를 건립하여 돌발사건에 예방하도록 한다는 것이다.

둘째, 녹색도매시장브랜드 지양. 녹색도매시장이란 도매시장의 표준화와 시장수준을 개선하기 위해 “고기점계획, 고표준건설, 고효능관리, 고품질서비스” 등의 내용으로 목표를 설정을 하여 새로운 시장으로 변모하는 도매시장이다.

- 그 도입배경은 중국이 농부산물녹색도매시장의 환경, 즉 설비시설, 상품품질관리, 시장관리 등 다방면에서 완벽한 농수산물 품질표준시스템의 구축을 목표로 2003년 10월 <농부산물녹색도매시장국가표준>을 실시한데서 기인한다.

- 현재 그 수가 많지는 않지만 청도시 성양채소수산물시장을 그 대표적인 예로 들 수 있다. 청도시의 성양채소수산물시장(城陽蔬菜水産品都賣市場)은 녹색도매브랜드시장으로 거듭나기 위해 시장내부를 새롭게 정비하여 12.2만㎡의 교역장, 800㎡의 컴퓨터대금결산센터, 2000㎡의 농산물검역검사센터, 100㎡의 무공해채소검사측정실과 시장내 대형LED전자전광판등 현대화시설을 갖춰 영업망에 필요한 정보, 용역, 대금결산 등을 하나로 긴밀하게 연결하는 서비스를 제공하고 있다.

- 이런 녹색도매시장의 지양에 따른 몇 가지 업무가 있는데, 하나가 농수산물 품질안전검사제도의 실시로 시장에 진입 거래되는 모든 농수산물에 대해서 화학비료, 약품잔류여부 등 엄격한 품질측정검사를 거쳐 품질공시제도와 정보의 피드백제도이다.

- 다른 하나는 경영자의 시장진입제도를 실시하여 시장거래자의 자격을 심사하여, 불법거래상에 대해서는 시장진입을 금해 시장주체의 무질서한 상황을 개선하려는 것이다. 마지막으로 농수산물품질의 표준화, 등급화 등 품

질규제시스템으로 농수산물의 품질, 신선도 처리, 포장과 계량등 통일된 품질 표준을 규정해 적극적으로 규격화된 포장과 분류를 추진한다.

셋째, 녹색통로정책. 중국은 신선한 농축수산물의 원활하고 신속한 운송을 위하여 2005년부터 농축수산물을 운송하는 차량에 대해 통행비를 감면해 주거나 우대해주는 ‘녹색통로’ 정책을 시행하고 있다. ‘녹색통로(綠色通道)’란 신선한 농산물의 운송도로를 일컫는 것으로, 2005년 국무원통일부서에 의해 중국의 교통부, 공안부, 국무원시정사무실, 농업부, 재정부, 국가발전개혁위원회, 상무부 등 부서가 함께 전개한 녹색도로 건설작업을 말한다.

아. 수산물 대 중국 수출전망

중국정부는 수산업 관련하여 연근해 어업에 대해서는 생태계 파괴를 막기 위해 규제정책을 강화하고 있으며, 원양어업에 대해서는 적극적인 지원 정책을 펴고 있다. 중국의 소득수준 향상에 따라 수산물 소비는 물론, 고급어종에 대한 수요가 꾸준히 증가하고 있으며 이는 향후 내수 경기 부양책의 시행과 더불어 더욱 확대될 것으로 보인다.

또한 중국 정부는 원양어업을 국가의 주요 기초산업으로 여겨 수산부가 아닌 농림부 산하에 두고 있으며 원양어업 활동을 장려함과 동시에 다양한 지원방안(유류비 및 선박건조 보조금 지원, 세금감면 등)을 시행 중이다.

그러나 중국내 고급어종 시장은 수요대비 절대 공급부족인 상황이며 수산물 수입 증가와 함께 수출 수산물의 가격도 상승할 가능성이 높을 것으로 판단된다.

그러나 중국은 지방정부별로 사회경제적 발전 정도뿐만 아니라 수산물 소비 형태로 크게 다르기 때문에 지역별, 계층별, 연령별 소비형태 조사결과를 바탕으로 차별화된 전략을 수립하는 것이 중국 수산물시장에 대한 불확실성을 최소화 하는 방법일 것이다.

수산물 공급 불균형에 따른 중, 서부지역과 농촌 소비 증가 기대

- 중국 수산물의 주요생산지역은 동부80%, 중부18%, 서부 2%로 생산비율로 볼 때 수산물의 생산에는 불균형이 존재하며 수산물 가공, 신선도 유지 기술의 낙후함과 동시에 해양자원보호를 위한 휴어제도의 실

시로 수산물의 공급에도 불균형이 존재한다. 그러나 중국 수산물의 주요 소비지역이 현재로서는 동부 연해지역이지만 중, 서부지역도 경제발전이 가속화됨에 따라 수산물 소비량이 점차 증가할 것으로 전망된다.

- 13억 인구를 보유한 중국의 개인소득은 낮은 편이지만 소비규모는 세계 최고다. MGI의 최신 연구결과에 따르면 2025년 중국의 중산층 인구는 5.2억 명이 될 것으로 조사되었으며 이는 농촌인구의 50%에 해당되며, 가처분 소득규모는 13.3만억 위안이 될 것으로 전망한다. 또한 식품에 대한 소비가 주요 지출로 될 것이며 따라서 중국은 세계 최대의 소비시장으로 연 소비규모는 20만억 위안에 달한 것으로 보인다. 식품의 소비규모 증가에 따라 수산업의 발전에도 많은 기회가 있을 것으로 보인다.

자. 수산물시장 진입장벽

중국은 국토가 광대하고 지역별로 수산물의 소비 및 생산 등이 상이하게 구분되고 있다.

- 북경과 상해, 그리고 광주 등과 같은 중국의 대도시에서는 매년 수산물 소비가 증가함으로 수산물 수입이 늘어나는 반면, 수산물의 중요 생산지인 산둥, 요녕, 광둥 지역에서는 수산물의 수출이 점차 증가하는 추세이다.
- 따라서 중국에서의 수산물 수급에 대한 정보와 예측은 단기간의 조사 연구로는 불가능하다. 이러한 지역별 특성을 정확히 파악하고 시장 진출 전략을 짜야 함에도 불구하고 아직 체계적인 정보 확보나 확보된 자료에 대한 검증시스템도 없는 것이 중국 진출의 위험성으로 인식된다.

3. 홍콩특별자치행정구

가. 일반현황

1) 행정구역

홍콩(Hong Kong, 香港)은 중국의 남동부에 있는 특별행정구역으로 정식명칭은 “중화인민공화국 홍콩특별행정구”이다. 홍콩은 델타강 건너편에 위치한 마카오의 동쪽에 위치하며, 광둥성 심천의 가장자리 남쪽에 위치한다.

홍콩은 1997년 7월 영국으로부터 중국으로 이양되었으며 전체 면적은 1,104km²이고 내수면 비율은 4.6%이다.

홍콩은 홍콩 섬(香港島), 란타우 섬, 대여산(大嶼山), 구룡반도(九龍半島), 산까이(新界)와 그밖에 260여개의 외곽섬을 포함하고 있다. 면적은 1,100 km²이며, 남북간 거리 38 km, 동서간 거리 50 km에 달한다.

홍콩의 행정구역(그림 9)

- 홍콩 섬

쑹사이 구 (中西區 중서구)

완차이 구 (灣仔區 만자구)

동구 (東區)

남구 (南區)

- 까우룽 반도

야우침몽 구 (油尖旺區 유침왕구)

삼수이포 구 (深水埗區 심수부)

까울룽썩 구 (九龍城區 구룽성)

왕타이신 구 (黃大仙區 황대선구)

군통 구 (觀塘區 관당구)

- 산까이

사틴 구 (沙田區 사전구)

사이콩 구 (西貢區 서공구)

타이포 구 (大埔區 대부구)

북구 (北區)

- 윤롱 구 (元朗區 원랑구)
- 툽문 구 (屯門區 둔문구)
- 춘완 구 (荃灣區 전만 구)
- 콰이칭 구 (葵青區 규청구)
- 레이도 구(離島區 이도구)

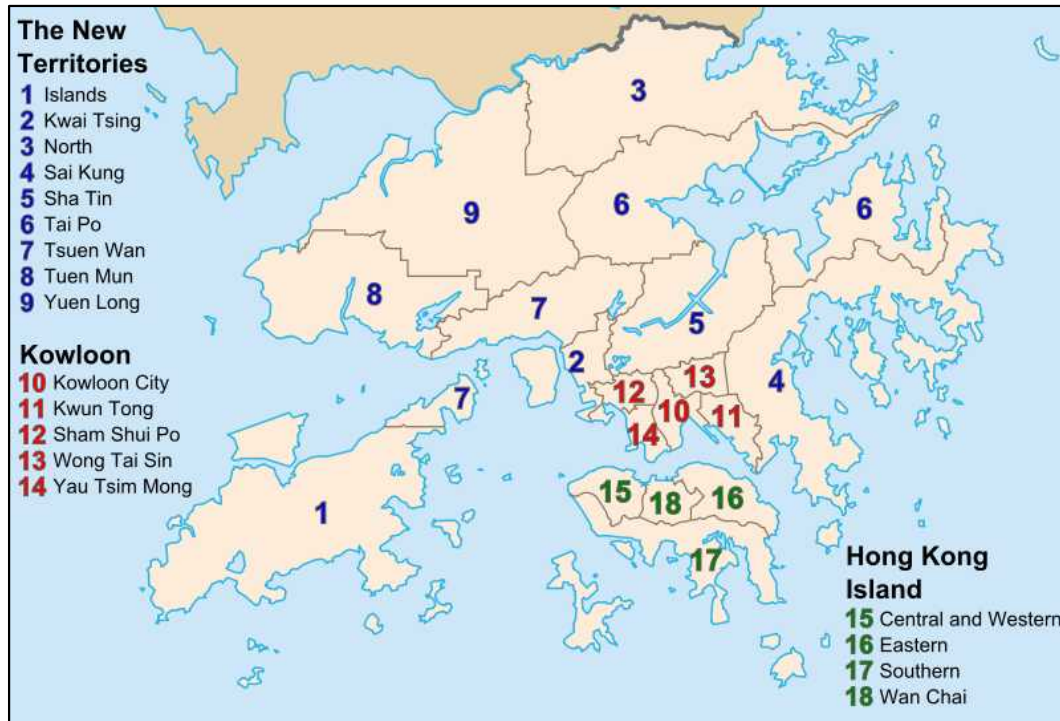


그림 9. 홍콩의 행정구역.

2) 자연환경

가) 지형

영토의 가장 높은 지대는 958m의 태모산이며, 가장 낮은 지대는 신계지의 북서부지역이다. 구룡반도는 북쪽으로 신계지와 맞닿아있고, 신계지의 북쪽으로 중국대륙의 동남쪽 끝의 남중국해와 맞닿아 있다. 홍콩은 총 262개의 반도와 섬으로 이루어져있으며, 란터우섬이 가장 큰 섬이며, 두 번째로는 홍콩 섬으로 많은 인구가 거주하고 있다. ‘홍콩’이란 지명은 말 그대로 ‘향기로운

항구'를 옮긴 것이며, 현재 홍콩섬의 형깁자이(香港仔, Aberdeen)에서 유래된 것이다.

홍콩의 면적 1,100km² 중 25%도 안 되는 426km²만이 개발되었으며, 남은 지대의 40%정도가 공원과 개발제한구역으로 되어있다. 구룡반도가 가장 도시화 되어있으며, 신계지에도 신도시가 건설되고 있다. 홍콩은 지대가 길고, 불규칙한 곡선의 해안선과, 많은 평지와 강이 있다

나) 기후

북회귀선 남쪽에 자리를 잡고 있기 때문에 홍콩의 날씨는 습한 아열대성 기후를 가진다. 여름은 덥고 습하며, 국지성 폭우와 천둥을 동반하고 남서쪽에서 더운 공기가 밀려온다. 태풍과 홍수 그리고 때로는 산사태까지 동반하는 계절도 여름이다. 겨울은 2월로 갈수록 맑은 날씨에서 시작하여 구름이 많은 날씨가 되며, 강한 바람과 북쪽에서 불어오는 차가운 바람을 동반한다. 가장 쾌적한 계절은 봄과 가을로 변화무쌍하기는 하지만, 보통 화창하고 건조하다. 홍콩은 연중 평균 1,948 시간의 일조 시간을 가지며, 가장 덥고, 가장 추운 기온은 각각 36.1 °C와 0.0 °C이다.

2) 인구

2008년의 홍콩 인구는 6,985,200명으로, 1841년에는 7,500명, 1931년에는 849,800명, 1945년에는 750,000명이었다. 연령에 따라 조사하면, 0~14세가 18%, 15~64세가 71%, 65세 이상이 11%이고, 평균 연령은 34세이다.

홍콩 인구 중 가장 많은 수를 차지하는 인구는 중국계로, 홍콩 인구의 95%를 차지한다. 중국계 다음으로 많은 민족은 대부분이 필리핀인으로, 그 다음이 미국인, 그 다음으로 식민지 시대에 이주한 영국인이다. 그 외의 민족도 거주하며, 한국인의 수는 교민 2천 명을 포함해서 총 5천여 명이다.

3) 정치 및 사회

홍콩의 정치체제

홍콩의 정치제도는 대체로 영국이 통치했을 때의 정치, 입법, 사법을

답습화하고 있지만 서로 예측되지는 않았다. 특구성립 후에도, 여러 가지 정치 제도는 중국대륙과 전혀 다르게 유지되었다. 현행법의 제도성 문자 《기본법》은 등소평이 구상한 ‘일국 양체제’의 이념을 확실히 보장하고 있고, 정치정신과 사법의 독립을 유지하고 있어 북경 중앙정부의 관여를 받지 않는다.

4) 경제일반현황

홍콩은 자유시장의 자본주의 경제체제를 시행하고, 그 경제 중점은 정부시행의 자유방임정책에 있다. 경제학자로 노벨상을 받은 밀턴 프리드만(Milton Friedman)은 홍콩을 자유방임경제의 모델로 보고 있다. 실령 홍콩정부가 2006년 9월 11일 홍콩에 선포 창시한 ‘소 정부 대기업정책(積極不干預)’을 다시 적용하지 않는다고 하여도, 그것은 이미 오래전의 일로, 정부의 경제정책 이념은 여전히 시장역량에 의해서 경제를 주도하게 하고 있었고 국가가 시장 발전을 조작하고 이끄는 것은 피하고 있다.

상업활동에 대한 규제는 간소화되고, 정부는 청렴결백하고 고효율, 저(低)세율, 세제(稅制)의 간소화, 법제의 건전화, 재산권 관념의 견고화 등의 요소들은 대부분의 경제학자들에게 홍콩은 시장경제운영의 선두 주자로 인식하고 있다. 홍콩경제는 자유개방체제로 유명하고, 미국전통기금회는 1995년에, 캐나다 프레이저학회는 1996년에 발표한 자유경제체제보고서에서, 줄곧 홍콩을 세계1위로 평가하고 있다. 게다가 우수한 지정학적 위치, 정보유통, 고효율의 조립가공, 서비스까지 홍콩의 경제에 공헌을 한다.

중국경제성장에 힘입어 견고한 성장세를 유지하여 왔으나, 세계경제 침체 영향으로 최근 경제성장률이 급격히 둔화되었다.

‘08년 GDP 규모는 2,214억 달러, 1인당 GDP 는 31,540달러를 기록하였으며, 세계경제의 급속한 침체에 따라 성장 동력인 수출 증가율의 둔화로 실질 GDP 성장률은 ’07년 6.4%에서 ’08년 4.6%로 하락했다.

‘09년 홍콩 경제는 경기침체로 인한 전 세계 교역 물동량 감소, 홍콩의 의존도가 높은 중국 경제 침체, 관광객 감소, 소득 감소 및 소비 둔화 등으로 약-3.0%성장을 기록할 것으로 전망된다.

홍콩 정부는 경제안정 및 경기부양을 위해 인프라 확충, 모든 은행의 예금자산 보장, 기준금리 인하 등의 조치를 했다.

5) 사회 인프라

홍콩은 세계 11대 무역국으로 세계에서 최고로 복잡하고 바쁜 컨테이너 항구 중 하나이고 승객수와 국제 화물처리량으로 계산하여도 홍콩국제공항은 세계에서 제일 번화하고 바쁜 공항 중 하나로 꼽힐 정도로 물류 기반시설이 잘 발달되어 있다.

또한 큰 시장 작은 정부를 지향하며 자유방임주의 경제정책을 표방하며, 외국자본 유입과 역내 진출 외국기업에 대한 자유로운 경제활동 보장과 함께 우수한 항만 인프라 구축으로 아시아 금융, 물류허브역할을 수행하고 있다.

6) 투자환경

가) 최적의 외국인 투자환경 구축을 통한 금융과 물류 허브역할 수행

자국민이나 외국인에게 동등대우의 투자정책을 고수하여 출자비용, 현지인 고용, 과실송금, 재투자 등에 대한 제한이 없으며, 낮은 세율, 투명한 기업경영 환경, 영어 통용 등 최적의 외국인 투자환경이 구축되어 있다.

중국과 한국, 일본 등이 물류 및 금융 부분에서 홍콩을 추격하고 있으나 잘 발달된 홍콩의 물류와 금융 인프라로 인해 당분간 금융과 물류의 아시아 허브역할이 유지될 전망이다.

나) 중국과 인접성으로 외국인 투자자들의 전면기지 역할 수행

중국경제 성장에 힘입어 견조한 성장을 유지하여 왔으나, 세계경제 침체영향으로 최근 경제성장률 급격 둔화되었다.

‘08년 GDP 규모는 2,214억 달러를 기록하였으며, 세계경제의 급속한 침체에 따라 성장 동력인 수출 증가율의 둔화로 실질 GDP 성장률은 ‘07년 6.4%에서 ‘08년 4.6%로 하락하였다.

다) 중국과의 경제협력이 강화되면서 중국의 경제통합 가속화

‘03. 6월 중국과 자유무역협정(CEPA; Closer Economic Partnership

Agreement)을 체결한 이후 중국의 홍콩산 제품에 대한 관세 철폐, 관광 및 서비스 시장개방 등으로 중국과의 경제 협력 강화시켰다.

또한, 홍콩은 중국의 남부 9개 성과 마카오를 있는 범주강삼각주 (Pan-PRD) 경제협력조약체결을 추진 중에 있고, ‘홍콩-중국 주하이(珠海)-마카오’를 잇는 교량을 건설할 예정으로, 완성될 경우 인구 4억 7천만명의 남중국 경제권이 형성되어 홍콩이 새롭게 형성되는 거대한 경제권의 중심적 역할을 할 것으로 기대된다.

중국정부는 '08년 하반기부터 시작된 홍콩 경기불황 타개를 위해 중국 인프라투자에 홍콩기업의 참여 확대 등 14개에 이르는 지원책을 발표하였다.

'08. 12월 중국정부는 홍콩과의 무역결제에서 위안화 결제를 허가하는 방안을 발표, 향후 홍콩과 중국의 경제통합이 더욱 가속화 될 전망이다.

라) 홍콩 정부는 미니헌법이라고 불리는 기본법 체계하에서 자체적인 입법권, 사법권을 행사할 수 있지만 외교, 군사권은 중국이 보유하는 ‘일국양체제’를 유지할 것이다.

나. 수산자원 현황 및 개발 여건

1) 수산업의 일반현황 및 개발 여건

가) 수산업 기반여건

지정학적 여건

- 해안선 길이 : 약 955km
- 대륙붕 면적 : 약 134km
- 해역구분 : 근해, 외해, 원양 등 3개 해역

나) 수산업 여건

홍콩의 어항 분포(그림 10)

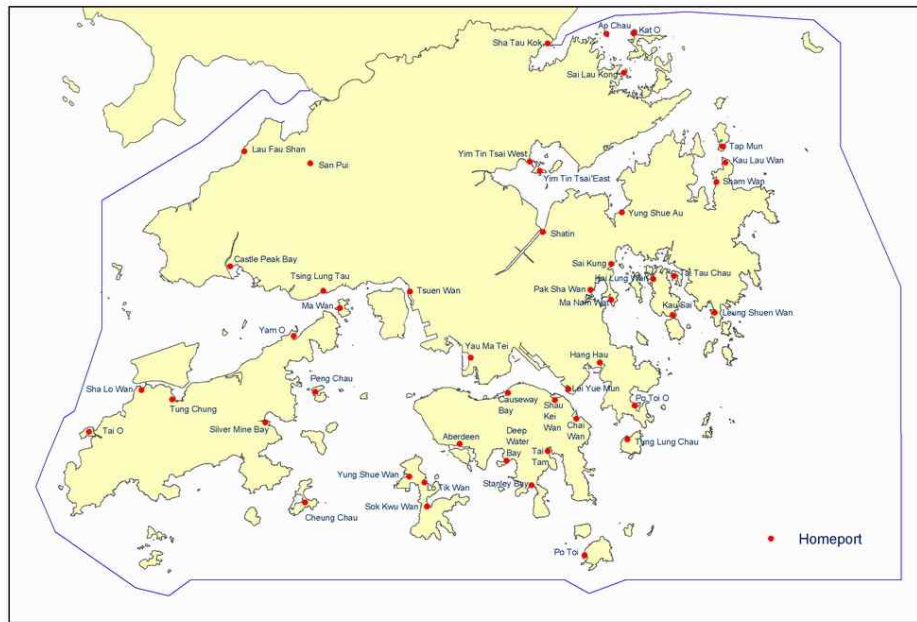


그림 10. 홍콩의 어항 분포도(2006).

다) 수산업 제도

홍콩의 양식 산업은 수입수산물과의 경쟁과 자국에서 소비되는 어류 및 수산식품 안전성의 신뢰를 심어주어기 위해 “양식장 인증제도 (Accredited Fish Farm Scheme, AFFS)”를 운영

- “Good Aquaculture Practices (GAP)”를 지역 양식업자에게 적극 권유 하며 양식 수산물의 질적 향상 도모한다(그림 11).
- 양식 수산물의 소비자의 신뢰를 얻기 위해 표준화된 양식방법에 의 해 생산할 수 있도록 유도한다.
- 지역 양식수산물의 높은 안전성 확보를 위해 유통되기 전에 생산물 에 대한 품질 검사를 시행한다.
- 지역 브랜드화를 통해 어민들의 적극적 경영개선을 촉진한다.



그림 11. 수산물 품질인증을 위한 마크.

- 양식장 인증제도에 참여하는 양식업자들은 지속적 양식생산의 지침이 될 수 있는 GAP와 위생기준 그리고 양식장 경영에 대한 가이드라인을 준수하여야 한다.
- 농수산보존국 (The Agriculture, Fisheries and Conservation Department, AFCD)은 양식장 정기점검과 기술지원을 통하여 인증된 양식장을 관리 지원하고 있는 주무 부처이고, 양성기간 동안 정기적인 방문을 통해 인증 제도를 관리 지도를 하고 있다. 생산된 어류를 출하하기 전에는 품질 검사를 거쳐야 하며 성공적으로 검사가 끝난 제품은 인증 브랜드와 함께 판매가 된다.

양식장 인증제도는 아래와 같이 세 개로 나뉘게 된다.

- 양식장의 경영 관리방법과 위생기준이 기준에 맞을 경우의 양식된 생물에 인증서 발급하고
- 생산되는 치어의 등록과 보증시스템(Quality Assurance)을 제공하거나 인증된 양식장에서의 생산물에 대한 안전기준을 확보하기 위한 이력 추적제를 도입하고
- 인증된 양식장에서 유통의 가능성에 대한 검증을 받을 경우 생산된 양질의 생산물에 대한 새로운 브랜드명을 제공한다.

양식허가 및 취소

어장 등록제도: ‘인증 양식장’ 인증을 위해서는 신청하는 양식장의 양식생산 환경과 경영관리에 대한 기준을 심사한다. 양식장환경관리와 경영에 대한 지침은 농수산보존국 (AFCD) 에서 발간한 ‘우수양식생산지침 (GAP)’ 에

자세히 언급되어 있다(그림 12&13).

- 질병과 수질관리를 위한 정기 테스트
- 양식생산에 쓰이는 기구들에 대한 정기적 소독
- 새로 입식되는 치어들에 대한 보증서 확보
- 감염된 어류에 대한 적절한 분리 및 처리
- 죽은 어류에 대한 적절한 처리
- 통제된 습사료 사용
- 사료 첨가제와 약제의 적정량 사용 유무
- 양식장 관리에 대한 기록 보존
- 취소

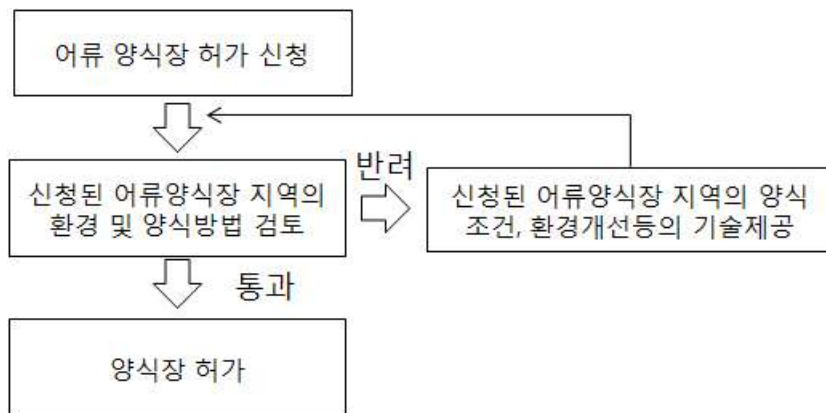


그림 12. 홍콩의 어류양식장허가.

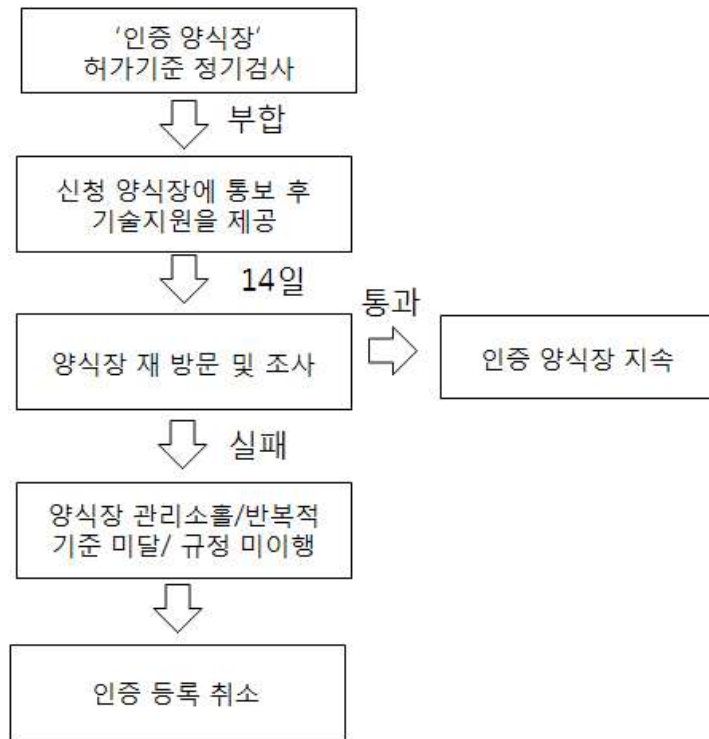


그림 13. 홍콩 허가 양식장의 정기검사 체계.

어류 종묘 등록 및 품질 보증시스템(그림 14)

- 인증 등록된 양식장에서 생산된 모든 어류가 '인증양식장' 제품으로 유통되지는 않는다. 일부 초기 수확물에 대해서 품질검사를 성공적으로 거친 수확물에만 '인증양식장' 제품명이 붙일 수 있다.
- 입식치어에 대한 등록제도가 말로 양식인증제도에 대한 남용을 막을 수 있는 수단이다. 입식되는 치어량과 다른 시점에 입식된 치어에 대한 각각의 양성 관련기록이 남아있어야 한다.
- 이런 제도를 통하면 불법 수입된 치어로부터 양성된 수산물은 근본적으로 '인증양식장' 제품으로 팔릴 수가 없는 것이다. 더불어 치어 등록제도는 품질보증(QA)시스템을 정착시켜 이력추적제를 가능케 하는 수단이 된다.

- 치어를 구입할 때 마다 인증 등록된 양식업자는 치어 등록과 검사를 위해 구입한 시점으로부터 14일 이내에 농수산보존국 (AFCD)에 보고를 해야 한다.
- 등록된 치어입식으로 부터의 양성기간은 180일을 넘겨야 한다. 그리고 이 기간 동안은 ‘인증양식장’ 명칭으로 유통될 수 없다.
- 새로 등록하는 양식장을 위해서는, 치어는 14일이 지난 후 치어 등록을 할 수 있다. 하지만 이런 경우에도 치어입식 후 180일까지의 양성 기간을 지켜야 하며 그 전에 출하할 경우는 ‘인증양식’ 명칭을 사용할 수가 없다.

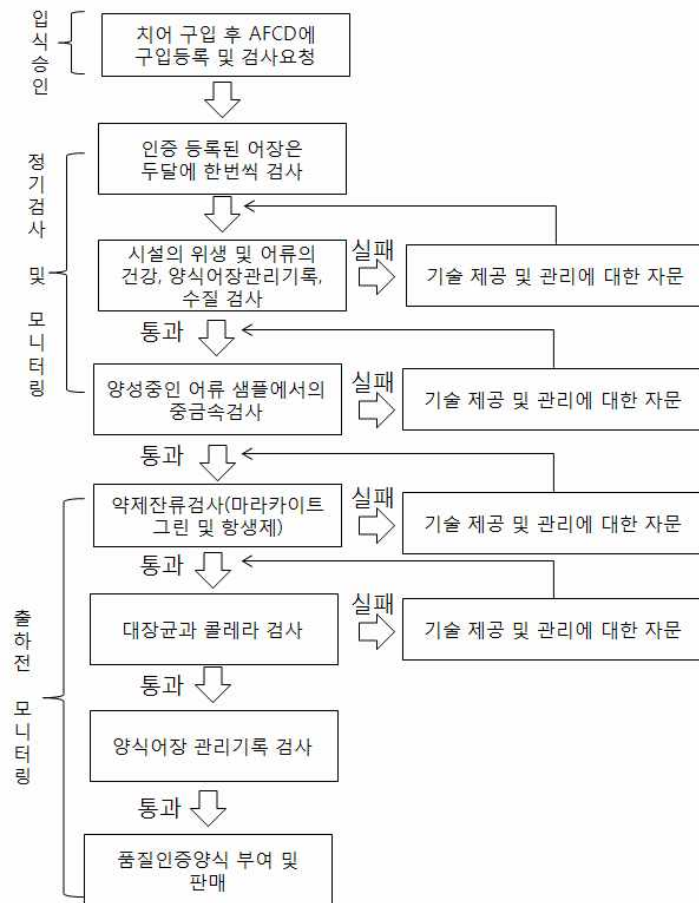


그림 14. 어류 종묘 등록 및 품질 보증을 위한 절차.

품질 보증제도 (Quality Assurance System, QAS)

품질보증제도야 말로 ‘인증양식장제도’를 통한 "인증양식' 제품에 대한 소비자 신뢰를 갖게 해주는 주요 제도이다. 품질보증제도 (QAS)에는 두 단계의 검사절차가 있는데, 하나는 '정기적 양식장 방문검사' 이고 다른 하나는 '출하전 제품 검사'이다. 양성 기간 중의 양식장의 위생상태, 양식장 관리, 약제 사용이나 사료 첨가제 사용 그리고 어류의 질병관리와 수질관리 등이 모두 면밀히 검사된다.

- 정기검사

- . 등록된 양식장은 농수산환경보전청(AFCD)에서 발간한 지속적 양식 생산을 위한 가이드라인/관리지침에 동의해야 한다.
- . 양식어민은 정부에서 제공된 양식장 관리일지를 매일 기록해야 한다. 이 기록일지에는 어류의 매입/판매량, 사료 급여량, 질병 유무, 약제나 영양제 사용여부 및 사용량 등이 포함되어 있다.
- . 등록된 양식장은 해당 관청에서 2개월마다 검사를 받는데, 주로 양식장위생환경과 양식장관리 기록의 유무 점검이고, 수질 검사를 위해 샘플도 주기적으로 채취되어 pH, 용존 산소, 영양염, 대장균, 콜레라 균 등이 검사된다.
- . 농수산환경보전청(AFCD)은 자체 검사도 수행하여 보다 나은 양식장 운영을 위한 각종 기술지원을 해 준다.

약제 및 사료 첨가제 사용

- 양식업자들은 농수산환경보전청(AFCD)이나 허가된 수의사에 의한 감독없이 약제나 사료 첨가제를 사용할 수 없다.
- 양식업자들은 위험성이 있는 것으로 알려져 있는 약제를 사용할 경우는 행정기관에서의 발행한 사용지침을 따라야 한다.
- 노지 양성업자들은 수질 안정화와 노지 살균을 위하여 지정된 약제, 이틀테면 석회(lime) 등 허가된 화학물질을 사용할 수 있다.
- 낮은 위험성이 경고된 약제나 정부가 인가한 수의사에 의해 조제된 약제라 할지라도 그 약제의 사용에 대한 기록과 관리는 지속되어야

한다.

양식산 수확물에 대한 품질관리

- ‘인증양식’의 명칭을 갖고 유통되는 모든 양식산 수산물은 아래와 같은 품질관리 검사기준을 준수해야 한다.
 - ; 중금속 (비소, 안티몬, 카드뮴, 크롬, 납, 수은 그리고 주석),
약제잔류(말라카이트 그린과 항생제), 미생물군 (대장균, 콜레라균)
- 농수산환경보전청(AFCD)은 상기 항목을 주기적으로 검사하며 필요할 경우는 항목을 추가 또는 줄일 수 있다.
- 인증서는 품질검사를 통과한 양식동물에게 주어 진다. 인증서에는 시장으로 나가는 생물에 대한 상세한 기록을 표기되는데, 어종, 수확량, 양식장관련 정보, 그리고 검사확인 등이 포함된다(그림 15).

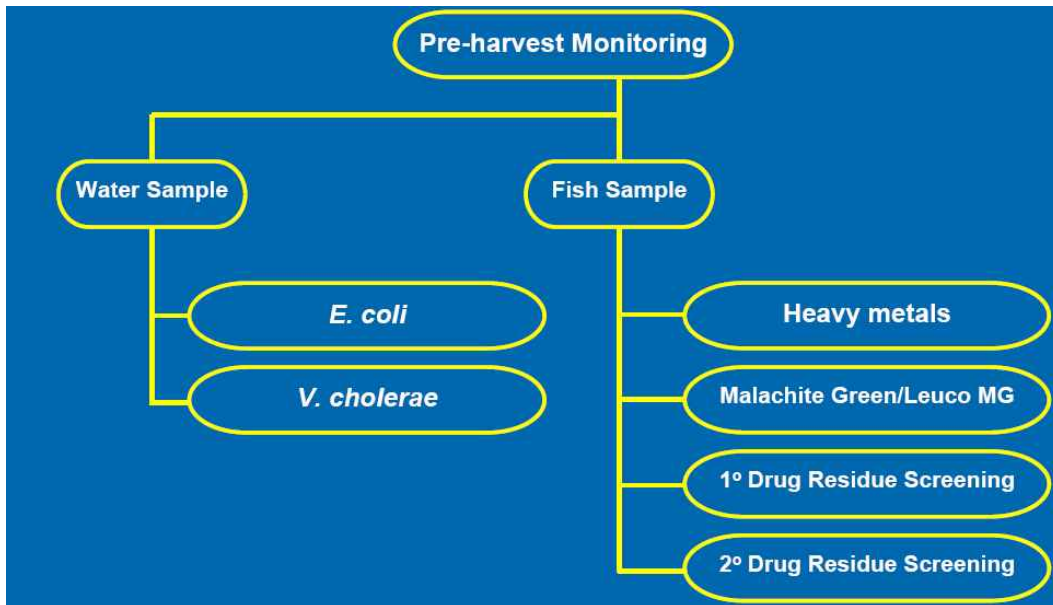


그림 15. 품질보증을 위한 검사체계도.

- 수산물유통공사(FMO)에서는 이런 자료를 근거로 하여 양식수산물에 대한 판매 및 보급에 대한 유통서비스를 지원하게 된다.
- 양식수산물이 품질인증에 실패할 경우, 농수산환경보전청(AFCD)에서는 재검사를 요구하는 서신을 양식업체에 발송하여 양식장에서의 수질과 생산된 양식수산물의 품질을 개선한 후 다시 품질인증 받을 수 있도록 조치한다. 그리고 이런 조건이 해결되어 품질 기준을 통과할 때까지는 ‘인증양식’ 사용이 금지되어 있다.

고품질 수산물 제품화 제도

- 홍콩정부에서는 인증양식장에서 수확된 수산물에 대한 명품브랜드로 상품화할 계획으로 있는데 인증제도에 등록된 지역 양식장에서 수확된 수산물에 대한 안전성과 품질을 보장하는 제도이다.
- 수산물유통공사에서는 인증을 받은 수산물에 대한 유통을 지원함으로써 제도의 성공적 정착은 물론 양식업자들의 인증제도 참여를 유도할 계획이다.
- 홍콩 정부는 수산물유통공사와 더불어 양식인증제도를 홍보하기 위하여 각종 홍보행사와 수출전시회 등에 참여함으로써 제도의 정착화와 고품질 수산물의 홍보에 만전을 기하고 있다(그림 16).



그림 16. 품질인증 양식장에서 생산된 제품 홍보.

인증 양식장에서 생산한 수산물 판매점

- 홍콩

Jusco (Kornhill Plaza)

Wellcome (Fortress Metro Tower)

- 까우룽

Jusco (Lok Fu Centre, Whampoa Garden)

Market Place by Jasons (Telford Plaza)

Park n Shop (Laguna City, The Pacific, Whampoa Garden)

Taste (East Point City, Metro City Plaza)

- 신계지 및 주변 섬

Jusco (Tai Po Mega Mall)

Park n Shop (Luk Yeung Sun Chuen, Park Island)

Taste (Metroplaza, Tierra Verde)

Yata Department Store

- Nest 1964 (All outlets)

- 인증 양식장에서 생산된 수산물 취급 도매시장

Aberdeen Wholesale Fish Market

라) 홍콩의 양식산업 관련정책

농수산 관련 조직 및 제도

- 농수산환경보전청(AFCD)의 주요 수산 관련 법령에는 모든 해산어는 선어(활어제외)는 수산물유통공사 (Fish Marketing Organization, FMO)에서 운영하는 수산시장에서 위판되고 판매되어야 하며 (해산어류 유통법, 0291), 모든 양식 활동은 허가된 해역에서 면허를 취득한 자에 한해 운영(해산양식법, 353)되어야 함을 규정하고 있다.

수산시장 조직

- 수산물유통공사 (FMO)는 어민과 수산물 도매업체, 구입자들의 효율적이고 체계적인 유통 체계 지원을 위해 해산어류 유통법-291에 의해 1962년 설립되었으며, Aberdeen, Shau Kei, Kwun Tong, Cheng Sha

Wan, Castle Peak, Tai Po, Sai Kung의 7개 지역에서 운영하고 있다.

- 현재 211명의 직원이 상주하며 총 판매액의 7% 또는 5\$/15 catty(11/3파운드 중량)의 시설 사용료를 징수하여 운영 재원으로 활용하고 있다. 약 10,000톤 정도의 수산물을 생산하고 있다.

다. 수산물 생산현황

1) 어획 생산

2008년 집계에 의하면 어로 어획량은 158,000톤 (HK\$1,7800백만)으로 종사 어민수는 7,900명, 3,800개의 어선이 활동하고 있다(그림 17).

주요 어획활동을 하는 해역은 남중국해로 육지와 근접한 내해에서 주로 이루어지고 있다. 가족단위의 소규모로 어로작업이 이루어지며, 트롤, 안간망, 통발 등이 대부분을 차지하고 있다.



쌍끌이 저인망 어선



Stern Trawler



새우 저인망 어선



연승 어선

그림 17. 홍콩의 다양한 어선들.

2) 양식

허가된 어류 양식장 : 65개(노지: 18개, 해수: 47)

- 어류양식장 : 약 11개소

해수어 및 담수노지양식, 굴 양식(그림 18)

- 홍콩의 양식은 주로 해산어와 담수어류를 가두리와 육상노지에서 생산하며 천해에서 굴양식을 주로 하고 있다. 2008년도 양식 생산량은 3,847톤(HK\$ 130 백만)로 전체 수산생산량의 24%, 생산액의 7%를 차지하고 있다.

- 이 중 굴 생산이 211톤(HK\$ 11 백만), 송어가 1,160 ha에서 2,265톤(HK\$ 41 백만), 해산어가 1,370톤(HK\$ 82 백만)으로 총 26개 지역 209 ha의 양식면적에서 허가된 1,060여명이 양식업에 종사하고 있다.



해산어 양식장



노지양식



굴양식

그림 18. 각종 양식장 전경.

- 해수어 양식: 지정된 연안 해역에서 가두리에서 종묘생산과 육성을 하여 상품크기까지 양식하여 출하되고 있음(그림 19).
- 양식 대상종은 능성어류로는 ; green grouper, brown-spotted grouper, giant grouper, 돔류로는; Russell's snapper, mangrove snapper, red snapper, star snapper, pompano 등이 주로 양식되고 있으며 최근 수입종묘의 다양화로 양식대상종이 점점 증가되고 있는 실정임.
- 종묘는 대부분 대만, 태국, 필리핀, 인도네시아에서 주로 수입하며, 전통적으로 잡어를 주로 먹이로 사용하였으나, 현재는 습사료 또는 펠릿사료 (MP, EP)를 사용하는 어가가 늘어나고 있다. 이러한 노력으로 환경오염과 생산성 향상을 도모하였다.
- 허가권을 가진 대부분의 양식업자는 소규모로 가족단위로 운영되며 평균 가두리 280m² 크기로 가두리 2개 또는 1개로 구성되어 활용된다.

노지양식

- 노지양식은 북서부 신계지 중부에 집중되어 있으며, 담수와 기수환경에서 주로 어류가 양식되고 있다.
- 2008년 양식면적은 1,160 ha이며, 생산량은 2,266 톤으로 HK\$ 41백만의 생산고를 올리고 있다.
- 양식어민 약 92%정도는 bighead carp, grass carp, common carp, silver carp 등과 tilapia와 grey mullet등은 복합양식을 하고 있으며 약 8%는 해수와 인접한 기수지역에서 giant grouper, seabreams, spotted scat등을 양식하고 있다.
- 담수양식 대상종의 종묘는 중국 또는 대만에서 수입하고 있으며 송어 종묘는 자연종묘를 수집하여 사용한다. 일반적으로 종묘는 초봄에 확보하여 12개월 양식 후 시장에 출하하고 있다.

굴양식

- 홍콩의 굴 양식은 약 200년 이상 북서부의 조수간만의 차이가 있는

만에서 이루어지고 있다. 아직도 전통적인 방식인 5월과 6월에 갯벌에 종패 부착용 기질을 활용하여 4년에서 5년 동안 양식 후 판매하고 있다. 최근 몇몇 굴 양식업자는 수하식 양식시설을 중국에서 수입하여 굴양식을 하고 있다. 일반적으로 상품성 크기까지 20개월 정도가 소요되며 2008년에 약 211톤(HK\$ 11백만)을 생산하였다.

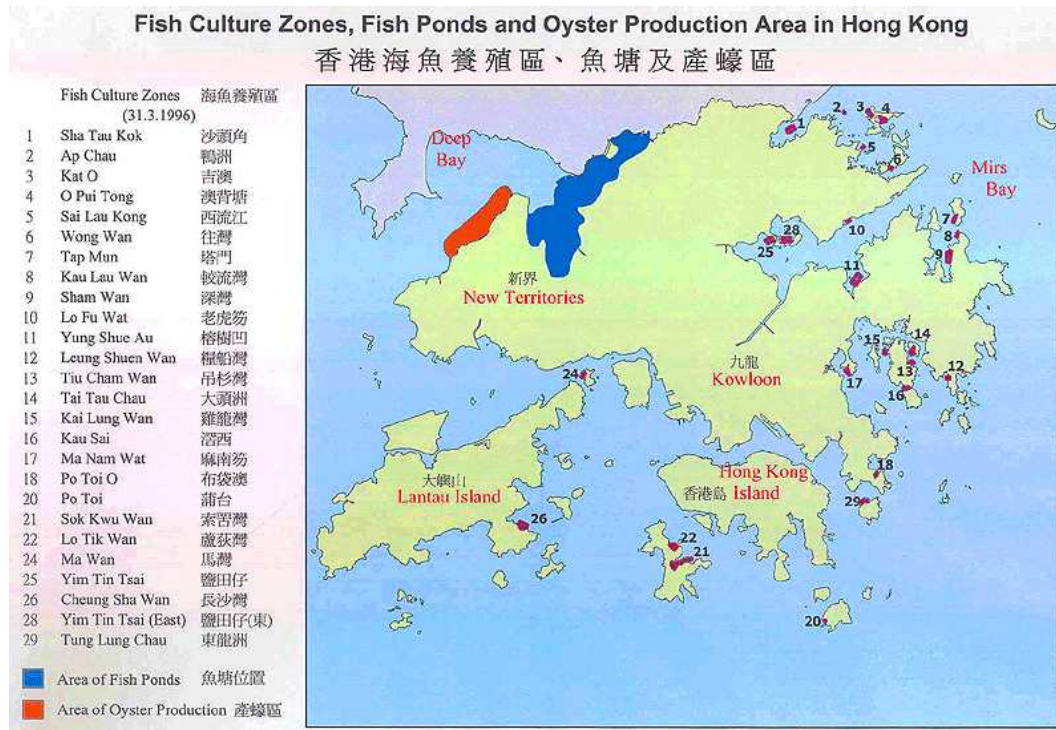


그림 19. 홍콩의 양식허가지역.

라. 수산물 수급동향

홍콩이 수입한 2007년 수산물 수입액은 24.4억 달러이고, 굴과 참치를 제외한 대부분의 품목이 전년대비 수입이 증가함.

가장 많이 수입한 품목은 연체동물로 4억 달러, 14톤 수입함. 그 다음 기타 조제식품, 새우, 오징어가 각각 2.1억 달러, 1.1억 달러, 0.57억 달러 순으로 나타남.

2007년 기준 전년대비 가장 많이 증가한 수산물 은 뱀장어로 68.31% 증가하였고, 가장 많이 감소한 품목은 굴로 10.35% 감소함. 참치는 2006년 0.97% 증가하였으나 2007년 감소세로 바뀜

표 18. 홍콩 수산물 수입규모(단위: 천HK달러, 톤)

	2005		2006			2007		
	금액	물량	금액	물량	증감율	금액	물량	증감율
수산물	2,173,649	-	2,338,084	-	7.56%	2,448,025	-	4.70%
연체동물	272,217	12	325,259	13	19.49%	405,540	14	24.68%
기타 조제식품	184,536	55	190,222	57	3.08%	210,280	58	10.54%
새우	96,993	20	103,538	22	6.75%	116,699	24	12.71%
오징어	45,952	19	51,865	23	12.87%	57,896	24	11.63%
기타 조제어류	32,592	14	29,347	9	-9.96%	37,746	17	28.62%
계	17,903	4	21,895	4	22.30%	26,870	5	22.72%
굴	27,603	6	29,624	5	7.32%	26,558	4	-10.35%
뱀장어	15,550	2	10,945	2	-29.61%	18,421	3	68.31%
참치	7,914	4	7,991	4	0.97%	7,971	4	-0.25%
미역	4,312	10	4,690	10	8.77%	5,403	12	15.20%
기타	1,468,077	-	1,562,708	-	-	1,534,641	-	-

홍콩, 고가 활어의 주요 수입시장(표 19)

- 홍콩은 고가 활어의 주요 수입시장으로 활어 생산이 적어 대부분 수입에 의존함
- 2004년 활어 총 수입량은 3만 6,700톤으로, 이중 해면, 내수면 활어의 수입량이 각각 1만 700톤(HK\$ 6억 6,383만달러), 2만 6,000톤(HK\$ 1억 9,700)이었다.
- 2009년도 전반기에 홍콩의 국민 총생산 (GDP) 는 2008년에 비해

7.8%감소하였다. 경제 불황으로 소비자들의 소비, 특히 식당업이가 위축된 탓이다. 2009년도 1분기 매출액은 25.5억US\$였는데 이는 2008년 4분기 매출액인 26.2억US\$ 보다 2.7% 감소한 실적이다.

표 19. 홍콩의 활어수입 현황

Species	2007		2008		Change (%)	
	mt	HK\$1,000	mt	HK\$1,000	Quality	Value
High-finned grouper	0.3	47	0.1	18	-66.7	-61.7
Leopard coral trout grouper	3,097.2	470,804	165.8	518,921	2.2	10.2
Spotted coral trout grouper	151.5	13,049	167.7	14,990	10.7	14.9
Giant grouper	0	0	0.1	5	-	-
Green grouper	1,345.4	72,514	1,505.2	86,905	11.9	19.8
Tiger grouper	846.9	68,181	674.6	55,848	-20.3	-18.1
Flower grouper	24.9	2,248	57.9	7,554	132.5	236.0
Other grouper	1,566.4	121,745	1,194.4	103,790	-23.7	-14.7
Sub-total grouper	7,032.3	675,997	6,765.8	788,211	-3.8	16.6
Humphead wrasse	2.0	622	7.8	3,163	+290.0	408.5
Sub-total high marine fish Coral reef fish	7,034.3	676,619	5,773.5	791,374	-17.9	17.0
Mangrove snapper	10.7	248	15.1	353	41.1	42.3
Other marine finfish	3,582.5	105,690	1,592.2	94,647	-55.6	-10.4
Total Marine finfish	10,627.5	782,557	8,380.8	886,374	-21.1	13.3
Total live freshwater fish*	14,455.1	77,224	23,865.7	385,476	65.1	117.5

- 같은 기간 중 고급 해산어를 주로 취급하는 중국식 음식점에서의 매출액은 2009년에 전년도 대비 7.6% 감소한 12.1억US\$에 머물렀다. 반면에 요리식이 아닌 즉석음식, 또는 중국식이 아닌 음식점에서의 매출은 같은 기간 각각 3.1%와 1.2% 정도 증가하여 경제 불황으로 소비자들이 가격이 저렴한 즉석음식이나 간단한 식사를 함으로서 고급 해산어 소비가 줄어들었음을 뚜렷히 보여준다.

- 또한 해산어 소비의 급격한 감소는 홍콩으로의 해산어 수입에도 급격한 변화를 주게되었다. 예를 들어 그동안 홍콩으로 수입되었던 능성어와 황제놀래기, 도미 같은 초고가 해산어들의 수입량이 2008년도 8,381톤 (1억4천만달러)이 수입되었는데 이는 2007년 수입량보다 21.4% 감소한 물량이었다. 하지만 수입량은 감소하였지만 수입액으로 보면 1% 증가한 것도 특이한 현상이었다.
- 반면에 2008년도 활어 형태의 능성어류는 전체 6,766톤을 수입하여 1억백만US\$의 수입액을 기록하였는데 수입량 감소 (3.8%) 에도 불구하고 16%의 수입액 증가를 보여 능성어 활어의 가격이 수입액 상승에 견인차 역할을 했음을 알수있다. 다시 말해 능성어 활어 가격이 많이 상승한 것이다.
- 능성어의 수입은 주로 4분기에 증가하는데 이는 크리스마스 및 신년에서 구정 연휴로 이어지며 많은 양이 소비되기 때문이다. 그러나 이러한 높은 소비 성향은 2월들어, 구정 이후 급속히 감소되는 성향이 높다.
- 반면에 평상시의 해산어 소비패턴은 점차 고급 해산어로부터 보다 저렴한 해산어로 옮겨지고 있음을 알 수 있는데 고급 능성어류부터 저렴한 능성어로 그리고 해산어로부터 담수어쪽으로 소비가 늘고 있는 추세이다. 예를 들면 green grouper는 능성어 중에서도 비교적 가격이 저렴한 편인데 kg 당 7.4 US\$인데 비해 coral trout grouper나 flowery grouper의 가격인 17.8 US\$, 21.1US\$ 보다 아주 저렴한 편이다. Leopard grouper가 가장 선호되는 어종임에도 불구하고 값싼 푸른색 능성어의 수입량이 11.9% 증가하는 동안 불과 2.2%의 수입 증가를 보여 주었다. 2008년도에 상기한 두종의 능성어 수입이 전체 능성어 활어 수입의 69%를 차지하여 가장 대중화된 어종임을 알 수 있다.
- Flowery grouper 수입은 2008년도 두배나 증가하였으나 워낙 수량이 적어 전체 능성어 시장에 영향을 주지는 못했다.
- 비교적 비싼 가격의 tiger grouper는 다른 능성어 수입량이 24% 감소

한데 반해 20% 정도의 감소를 보여 비싼 값에도 불구하고 아직도 소비자들이 즐겨 찾는 어종임을 증명하였다.

- 하지만 이러한 통계치는 주로 항공으로 통관된 능성류에 대한 수치이고 실제로는 팔목할 만한 물량이 배를 통해 들어오기 때문에 전체적인 능성어 시장을 논하기에는 한계를 갖고 있다는 점을 주목해야 할 것이다.
- 활어 운반선은 인도네시아, 필리핀 말레이시아 등까지 나가 능성어류를 수집하고 있다. 이렇게 수집된 능성어류는 홍콩에 위치한 가두리 양성장에서 중국으로나 홍콩으로 재수출되어 나간다.
- 이렇게 항구나 도로로 이동되는 수입 능성어 양은 통계에 포함되지 않은 경우가 많다. 따라서 홍콩으로 수입되는 능성어류의 총량은 공식 통계치 보다는 훨씬 높을 것으로 추정한다.
- 소비자들의 담수어 선호도에 대한 변화도 뚜렷이 보이는데 2009년 수입된 잉어의 양이 23,866톤 (49.4백만US\$) 으로 지난해 대비 65% (수입액으로는 117.5%)나 증가하는 팔목할 만한 변화이다. 대부분의 잉어 활어는 중국에서 수입되며 주로 집에서 요리하는 재료로 소비되는 것으로 파악된다.

마. 수산물시장 특성(수산물 시장, 소비성향, 어종별 소비실태)

1) 농수산 관련 조직 및 제도

농수산환경보전청(AFCD)의 주요 수산 관련 법령에는 모든 해산어는 선어(활어제외)는 수산물유통공사에서 운영하는 수산시장에서 위판되고 판매되어야 하며(해산어류유통법, 0291), 모든 양식활동은 허가된 해역에서 면허를 취득한 자에 한해 운영(해산양식법, 353)되어야 함을 규정하고 있다.

2) 수산시장 조직

수산물유통공사(FMO)는 어민과 수산물 도매업체, 구입자들의 효율적이고 체계적인 유통 체계 지원을 위해 해산어류 유통법-291에 의해 1962년 설립되었으며, Aberdeen, Shau Kei, Kwun Tong, Cheng Sha Wan, Castle Peak, Tai

Po, Sai Kung의 7개 지역에서 운영하고 있다(그림 20).



그림 20. 홍콩의 수산시장 위치도.

현재 211명의 직원이 상주하며 총 판매액의 7% 또는 5\$/15 catty (11/3 파운드 중량)의 시설 사용료를 징수하여 운영 재원으로 활용하고 있다. 약 10,000톤 정도의 수산물을 생산하고 있다.

2) 수산물유통공사 (FMO) 위주의 유통체계 형성

수산물유통공사는 1946년 지속적 어업생산과 어민들의 안정된 생활을 보장하기 위한 수산물유통공사 기금으로 설립되었다. 2009년도 3월 1일 기준의 기금 총액은 HK\$ 79.75백만이다(표 20).

더불어 농수산물유통공사 (FMO)는 홍콩내에서 해산어업이나 수산물유통업에 종사할 학생에게 장학금을 지원함으로써 어민 가족이나 수산업에 관심이 있는 젊은 인력 수산업에 대한 전문적인 교육이나 기술 연수를 받을 수 있는 기회를 제공하고 있다. 장학기금은 현재 HK\$ 6.5백만달러로, 수산장학기금위원회의 자문을 받아 마케팅 사업본부장에게 신탁 운영되고 있다.

도매 거래를 위한 장비 및 서비스 제공

- 수산물유통공사(FMO)는 500여명의 수산인, 100여개의 수산물 수집상, 90여개의 도매상 그리고 1100여개의 구입자들에게 도매시장 시설과 관리부문에 대한 서비스를 제공하고 있다.
- 2008에서 2009년 사이에, 41,637톤의 선어 형태의 해산어와 10,213톤의 활어가 FMO시장을 통해 거래되었다. 선어는 주로 갈치, 다랑어류, 병어, 민어, 도미, 전갱이류 등과 오징어류가 주종이고, 활어의 경우, 능성어, 붉은도미, 전갱이류 (pompanos) 등이다.

표 20. 수산물 시장을 통해 판매된 담수 및 해수 선어 위판 현황

기간	판매량 (Tonne)	판매가격 (HK\$)	평균가격 HK\$/kg
2004-2005	41,703	811,928,921	19.47
2005-2006	44,894	838,570,060	18.68
2006-2007	44,175	960,478,412	21.74
2007-2008	41,925	1,038,442,965	24.77
04/2008	3,775	99,769,612	26.43
05/2008	3,681	101,815,821	27.66
06/2008	3,140	84,181,486	26.81
07/2008	3,186	90,417,759	28.38
08/2008	3,466	90,356,520	26.07
09/2008	3,449	86,196,576	24.99
10/2008	3,520	94,135,016	26.74
11/2008	3,564	94,352,816	26.47
12/2008	3,617	95,756,284	26.47
01/2009	2,595	74,184,150	28.59
02/2009	3,590	96,095,885	26.77
03/2009	4,054	103,604,484	25.56
2008-2009	41,637	1,110,866,409	26.68

3) 청정해수보증제도 (Quality Seawater Assurance Scheme, QSAS)

수산물의 보관 및 수송 등 유통과정에 쓰이는 해수 위생을 보증하기 위해 정부가 도입하고 유통업자들이 자발적으로 참여하는 제도이다(그림 21).

- 홍콩정부는 본 제도를 정착화하고 기술적 개발을 하기 위해 홍콩생산성협회에 운영을 위임하고 있다.
- 이 제도의 목적은 수산물 유통의 매 단계에 필수적으로 쓰이는 해수에 대한 위생관리를 통하여 전염병이나 오염물질의 수산물에 대한 접촉을 근본적으로 차단하여 소비자로 하여금 수산물에 대한 안전성을 확보하는 것이다.
- 수산물 유통의 단계는 해산어를 수송하기 위해 쓰이는 해수, 집화된 수산물 시장에서 쓰이는 수조탱크부터 활어차, 수산시장 청소용 해수, 그리고 식당에서 쓰이는 수조까지의 전 과정을 칭한다.
- 현재 7개의 수산시장 중 3개 수산시장에서 쓰이는 해수가 청정해수 보증제도의 마크를 쓸 수 있는 자격을 획득했다.



그림 21. 해수 수질보증 마크.

- 수질 기준은 정부가 정한 우수양식장관리지침 (GAP)에 나오는 수질 기준과 동일하다.

4) 수산물 소비촉진

- 수산물 가공센터는 Aberdeen 도매시장에 위치하고 있는데 주 기능은 지역 수산물에 대한 가공품 개발과 수산 업체들과 함께 개발된 제품의 홍콩 및 중국 시장에 대한 판매 촉진이다. 가공센터는 농수산물

경보전청(AFCD)과 더불어 수산물유통공사(FMO)의 네트워크를 이용하여 ‘양식인증’ 제품과 FMO의 자체 브랜드로의 ‘품질인증’ 제품에 대한 판매촉진을 수행한다. 건어제품, 염장제품 그리고 선어 및 냉동 수산물을 연중 공급하여 식당과, 슈퍼마켓, 호텔 그리고 양노원 같은 단체 급식 등 120개의 소비처를 두고 있다.

5) 지역 어업활동 지원

- 중국정부에서 정한 일년에 2개월씩의 금어기 동안 어업 활동을 할 수 없는 1,200여개의 저인망 및 연승 어업인을 지원하는데 지원프로그램에는 금어기 동안의 생활비 지원 및 저리용자기금을 통해 금어기 이후 어업활동을 원활히 할 수 있도록 어선수리 등에 대한 지원 등이 포함된다. 또한 유래없이 상승한 유류비 인상에 대한 지원책으로, 수산물유통공사(FMO)에서는 금어기에 대한 어민들 소득손실을 보존하기 위해 지역어민들의 어업 면허권에 소요되는 비용을 탕감해주고 특별 용자금에 대한 이자를 감면해주는 등의 지원책을 시행하고 있다(표 21&22).

표 21. 2004-2005년부터 2008-2009년 동안 어가의 총 수익, 지출 및 이익/손실

	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09
총 수입	43.8	47.8	48.8	74.2	51.0
총 지출	39.0	36.2	37.5	39.5	42.8
순이익/순손실	4.8	11.6	11.3	7.7	8.2

수산물유통공사, 단위: HK\$백만

표 22. 2004-2005년부터 2008-2009년까지 선어 및 활어의 거래실적

		04-05	05-06	06-07	07-08	08-09
해산어 선어	Q	41.7	44.9	44.2	41.9	41.6
	V	812	839	960	1,038	1,111
해산어 활어	Q	14.3	10.3	10.4	10.4	10.2
	V	749	646	599	600	581

수산물유통공사, (1,000톤), HK\$백만, 08-09: 04/08-03/09. Q: 수량, V: 총액
 자료: FMO 2008 연감

수산물유통공사 (Fish Marketing Organization)의 조직도(그림 22)를 아래와 같다

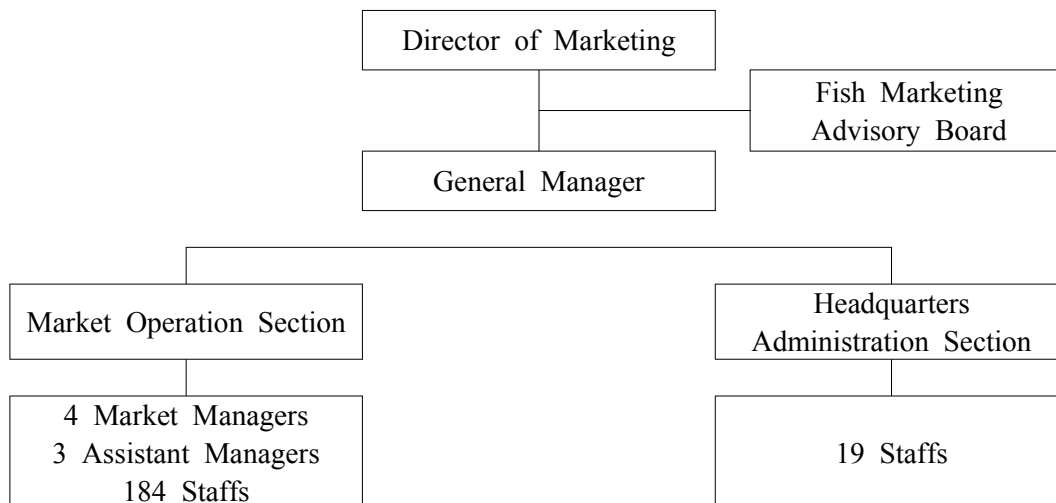


그림 22. 수산물유통공사 (Fish Marketing Organization)의 조직도.

4. 싱가포르

가. 일반현황

1) 행정구역

싱가포르는 도시국가의 형태를 띠고 있으며 서부,북부, 북동부, 동부, 중부의 5개 지역으로 크게 나누어지며 쿤즈타운, 센트럴메리어 등 66개 도시 계획 구역으로 이루진다.

싱가포르의 면적은 692 km², 서울보다 조금 넓으며, 인구는 460만명이다

2) 자연환경

싱가포르는 63개의 섬으로 이루어져 있으며 말레이시아의 조호르와 다리로 연결되어 있는 데 북쪽으로 조호-싱가포르 코즈웨이를 통해, 서쪽은 투아스 제 2 연결점에 연결되어 있다. 주룽 섬, 폴라 테콩, 폴라 우빈, 센토사가 주요 섬이며, 가장 높은 산은 부킷 티마 힐로 해발 166미터이다.

본 섬의 중심에 위치한 싱가포르 강의 남쪽이 원래 도시의 발당이었으며 현재는 다운타운 코어로 불린다. 이전에 그외 지역은 농장과 열대우림이었으나, 현재는 새로운 도시의 확장과 함께 거주와 쇼핑 그리고 산업단지로 바뀌었다.

싱가포르는 지속적인 간척사업으로 국토면적이 1960년대의 581.5km²의 에서 현재는 697.2km²로 확장되었다. 2030년까지 100km²를 더 확장하는 것이 정부의 목표이다. 이 과정에서 많은 작은 섬이 본섬과 연결되었는데, 주룽 섬이 그 대표적인 경우이다.

기후는 연중 고르게 아침 최저 23°C에서 낮 최고 32°C의 아열대성 기후를 보인다. 연평균 강수량은 201mm 정도이며 11월에서 이듬해 1월까지 강수량이 적은 편이다.

3) 인구

싱가포르는 미국과 같이 이민한 사람로 구성된 이민자 국가이다. 현재 인구의 70%가 중국계이며, 나머지는 말레이인, 태국인, 영국인, 타밀인 등의 기타 민족이 거주한다. 지속적인 경제성장을 위해서 국가에서 아직까지도 이민을 장려하고 있으며 한 해에 태어나는 싱가포르의 아기보다 이민으로 유입되는 새로운 시민의 숫자가 더 많다. 특히 향후 싱가포르의 국가에 도움이 될 만한 인재에 대해서는 적극적으로 이민을 장려하는 정책을 펼치고 있다. 체류비자나 취업비자, 영주권을 얻기가 다른 나라에 비해 쉬우며 투자 및 사업 이민의 경우 100% 외국인 투자가 가능하다.

4) 정치와 사회

싱가포르는 성문헌법을 가진 영국식 의회 정부의 공화국이다. 행정권이 내각에 있는 내각책임제로서 총리가 주도하게 된다. 싱가포르 대통령은 상징적인 존재로서 일부 거부권을 행사할 수 있다. 1991년 개정된 의회의원 선거법에서 복수정당을 기반으로 하는 민주적 투표로 의회가 구성되게 되었다.

싱가포르 정부는 상당히 효율적이고 청렴도가 높은 편이며 투명한 시장 경제를 지지하고 있다고 평가받고 있다. 1960년대부터 시작한 주택개발위원회에 의한 “플랫”(Flat)이라고 불리던 대규모 정부 공급 아파트 정책이나 경쟁력이 우수한 교육 시스템이 유명하다. 미디어, 사회간접시설, 교통 등 대부분의 지역 경제는 정부 소유의 회사가 주도하고 있다.

5) 경제 일반현황

싱가포르의 경제정책은 국가에서 통제하는 국가 주도형 자본주의이다. 2007년 국민총생산으로 볼 때 현재 세계에서 44번째로 부유한 국가이며, 1인당 국민소득은 무려 5만 달러 이상이다. 싱가포르는 고도로 발달된 시장기반 경제를 가지고 있으며, 역사적으로 수출입 무역에 의존하여 발달하여 왔다. 제조업도 발전한 편인데, 2005년 기준으로 국민총생산의 28%가 제조업으로부터 나왔다. 주요 생산품은 전자, 석유화학, 기계공학과 의약품 제조이다.

싱가포르는 런던, 뉴욕, 도쿄에 이은 세계에서 4번째로 큰 외환시장을

가지고 있으며, 사업가들에게 가장 친화적인 정책과 환경으로 평가 받고 있다. 홍콩, 대한민국, 대만과 함께 싱가포르를 종종 아시아의 4마리의 호랑이로 불리곤 한다.

싱가포르는 관광산업으로도 유명한데, 2006년에는 9천7백만 명의 관광객이 싱가포르를 방문했다. 싱가포르 정부는 2005년에는 관광산업을 진흥하기 위해 도박을 합법화시켰으며, 마리나 사우스와 센토사 섬에 새로운 테마파크를 세우는 계획을 하고 있다. 또한 싱가포르 음식 축제, 칭게이 축제 등의 관광 이벤트를 추진하고 있다.

2001년 아시아 외환위기 당시 GDP가 2.2% 떨어지는 어려움을 겪게 되자 2001년 12월에 경제검토위원회(ERC, The Economic Review Committee)를 세우고 경제에 다시 활력을 심어주기 위한 정책수정을 제시하였으며, 이로부터 침체에서 벗어나게 되었다. 2004년에는 8.3%, 2005년에는 6.4%의 경제성장을 이루었다. 현재 싱가포르의 고소득자 소득세율은 약 20%이다.

6) 투자환경

싱가포르는 투자 매력은 정부의 적극적인 투자 유치정책, 자본 및 외환 시장 자유화, 탁월한 인프라, 정치, 사회적 안정성 등을 들 수 있으며 국민 대다수가 영어를 구사할 수 있다는 점도 간과할 수 없는 강점이다.

정부의 적극적인 투자 유치 정책

- 명료한 투자 관계 법규와 적용
- 외국인 투자 유치를 위한 인센티브 제공(주로 조세 감면혜택)
- 외국 자본을 자국 자본과 동일하게 취급
- 청렴하고 효율성 높은 정부에 의한 신 비즈니스적 행정 서비스 제공

자본 및 외환 시장 자유화

- 세계 수준의 항만, 공항시설 및 운영 체계, 탁월한 통신 인프라
- 아시아, 중동, 아프리카 유럽을 잇는 해상 및 항공 중심의 지리적 위치
- 공업 인프라가 완전히 구비된 다양한 형태의 종장 시설(아파트형

형 공장등)제공

- 금융 서비스 기능 정비, 현지 금융을 외국인 투자가도 이용가능 정치, 사회적 안전성
 - 정치적으로 안정되어 있고 정책의 일관성이 유지됨
 - 노사 분규가 거의 발생하지 않음. 87년 이후 파업 또는 폐업 건수가 전무
 - 현지인들의 외국인 투자에 대한 인식은 긍정적임. 외국인 투자가 고용을 창출하고 생활 수준 향상에 기여하는 것으로 받아들임.
- 이 밖에 영어가 일반적으로 사용되며 전문가, 숙련 기술자 등의 고급 기술 인력이 풍부하다.

IMD (International Institute for Management Development)는 2008년 국가 경쟁력 조사에서는 싱가포르가 미국에 이어 2위를 기록하였다.

나. 수산자원 현황 및 개발 여건

1) 수산업 일반현황

가) 수산물 생산현황

싱가포르의 수산물 생산량 및 생산액을 표 23에 나타내었다.

표 23. 싱가포르 연도별 수산물 생산현황

Year	총합계	어획	양식(tones, US\$1,000)	
			Q	V
2000	10,483	5,371	5,112	9,913
2001	7,785	3,342	4,443	8,534
2002	7,796	2,769	5,027	6,882
2003	7,109	2,085	5,024	9,151
2004	7,579	2,173	5,406	8,596
2005	7,837	1,920	5,917	9,962
2006	11,676	3,103	8,573	9,588
2007	8,025	3,522	4,503	9,081

FAO, Q: Quantity, V: Value

나) 수산물 유통

싱가포르인이 1년에 소비하는 수산물은 약 45kg으로 아세안 국가 중 말레이시아에 이어 두번째다. 그러나 현지에서 생산되는 수산물이 연간 10,000톤을 넘지 않기 때문에 대부분의 수산물은 수입에 의존해야 하는 실정이다.

2007년도에 싱가포르는 인도네시아, 말레이시아 그리고 태국같은 주변국으로 부터 219,767톤, 수입액으로는 US\$847백만 달러를 수입하였다. 이중 85,000톤이 활어, 선어 및 냉장 형태의 패류 등이 수입되었고, 50,000톤 정도는 선어/냉장 형태의 가공품이다. 나라별로 가공품 수입현황은 인도네시아로부터 22,697톤; 말레이시아로부터 14,038톤 그리고 태국으로부터 7,650톤이었다

(표 24).

주룽(Jurong) 어항이 수입되는 수산물의 위판 창구이며 싱가포르에 공급되는 해산물의 80%를 취급하고 있다. 이곳에 함께 있는 수산시장은 일주일에 6일 개장하며 매주 월요일에는 수산시장을 청소하고 관리하는데 쓴다. 수산시장은 새벽 1시부터 오찬 6시나 7시까지 개장하며 일일 거래량은 어류, 패류, 갑각류를 포함하여 200-300톤이다. 이 물량은 상주해 있는 70여개의 도매상들에 의해 취급된다. 특히 어류인 경우 80% 정도가 선어나 냉장상태로, 나머지 20%만이 활어로 유통된다. 이런 냉장/신선어류는 플라스틱이나 스티로폼 상자에 포장되어 화물선이나 항공기 또는 육로 등으로 유입된다.

주룽항 자체가 동서양을 매개하는 지정학적인 물류항으로 참치나 황새치 같은 원양어업에서 잡은 어류를 가공하여 수출하는 중계무역의 중심이기도 하다.

표 24. 싱가포르 수산물 생산량 및 교역량

	2006	2007
생산량 (MT)	11,676	80,25
수입(MT)	235,511	219,767
수입액(\$\$ million)	1,132	1,160
수출(MT)	79,827	68,747
수출액(\$\$, million)	499	448

INFOFISH(2008)

다) 활어 수출입

싱가포르에서는 수산물 소비가 주로 가공되었거나 편리한 형태로 소비되는데도 불구하고 활어 또한 꾸준히 선호되는 어류의 형태이다. 이를 증명하듯이 2004년도에는 잉어나 새우 도는 게, 랍스터 등이 활어 상태로 수입되었는데 그 수량이 16,558톤이나 되고 수입액은 US\$ 50백만달러 정도로 전년도와 비슷한 수준이다.

뿐만 아니라 해산어도 활어로 수입되는데 주로 인근 국가에서 엄격한 위생 규정을 거쳐 수입되곤 한다. 살아있는 계는 주로 인도나 스리랑카에서 수입되며 활어 랍스타는 뉴질랜드나 호주 등에서 수입된다.

인도네시아에서 상당한 량의 수산물을 싱가포르에 수출하는데, 활어인 경우는 인도네시아 국적선이 활어를 잡은 후 주룽항에 직접위판 함으로서 기록에 잡히지 않는 경우가 많다. 따라서 싱가포르로 수입되는 활어량은 보고된 양보다 훨씬 많은 것으로 알려졌는데 그 양은 대략 연간 300-350톤으로 추정된다..

라) 싱가포르 정부의 수산물 품질 관리

싱가포르는 도시국가로 높은 수산물소비에도 불구하고 자체 생산되는 수산물은 다른 나라에 비해 매우 적다. 따라서 수산관련 당국은 싱가포르 역내 유통되는 모든 수산물의 안전성과 위생관리를 식품 안전성의 범주에 포함하여 정책을 수행하고 있다(표 25).

수입 수산물에도 일반 식품법의 위생 및 품질기준이 적용되어 아래표와 같은 검사 기준을 요구하고 있다.

이에 대한 수입 수산물에 대한 수입절차 및 위생 검사 기준도 싱가포르 정부가 요구하는 품질 검사 기준을 통과하여야 하며, 최근에는 이력 추적제와 연동하여 소비자들에게 식품의 안정성을 보장하고 있다.

표 25. 싱가포르 어류 품질검사기준

분석항목		대상수산물	허용농도	자료
약제 잔류	Chloramphenicol	양식산 어류 양식산 새우	0.3 ppb	수입식품 품질관리 지침, AVA Singapore
	Malachite Green and Leuco- Malachite Green	양식산 어류 양식산 새우	2.0 ppb	
	Nitrofurans metabolites	새우류, 양식산 어 류, 어묵과 혼합한 수산물, 수산물을 주요하는 식품	AHD = 1.0 ppb AMOZ = 1.0 ppb AOZ = 1.0 ppb SEM = 1.0 ppb	
	Oxolinic acid	양식산 어류 양식산 새우	Not detected	
	Oxytetracycline	양식산 어류 양식산 새우	0.1 ppm	
	Fluoroquinolones	양식산 어류 양식산 새우	Difloxacin:300 ppb Sum of Enrofloxacin and Ciprofloxacin: 100 ppb Flumequine: 600 ppb Sarafloxacin: 30 ppb	
식품가 첨가물	EDTA	통조림 (갭각류, 연 체동물, 두족류)	250 ppm	
중금 속	Cadmium	연체동물, 두족류, 어묵과 혼합된 식 품, 해산물이 주로 사용된 식품	1.0 ppm	
		어류, 갭각류, 어묵 첨가 식품	0.2 ppm	
	Lead	어류, 갭각류, 연체 동물, 두족류, 어묵 과 혼합된 식품, 해 산물이 주로 사 용된 식품	2.0 ppm	
	Mercury	어류, 갭각류, 연체 동물, 두족류, 어묵 과 혼합된 식품, 해 산물이 주로 사 용된 식품	0.5 ppm	

2) 수입절차

수입절차는 아래와 같다.

신청자는 TradeNet이라는 인터넷 기반 신청서에 수입할 수산물을 기재한다.

수산물 코드는 <http://www.ava.gov.sg/Resources/PrdCodesForTradeNet/index.htm>에서 제공하고 있다.

신청자는 위생증명서 원본이나 멸종 위기종인 경우는 CITES에서의 AVA에게 유통허가증을 송부해야 한다. 송장이나 항공화물에 대한 증빙서류 또는 착송에 대한 증빙서는 AVA에서 요청할 경우 제출해야 한다.

AVA의 탁송물에 대한 수입허가는 수출 터미널에서 인쇄된 화물통관 허가서 (Cargo Clearance Permit, CCP) 에 명시된다.

수입업자는 CCP에 기재된 허가코드 (예를 들면 A03 등과 같이 기재된)를 검사하여 수입 조건을 확인한다. 만일 수입하는 품목이 위생검사를 받도록 되어 있다면 수입업자는 AVA에 검사신청을 해야 한다.

그러면 AVA는 실험실 검사를 위해 표본채집을 하게 된다. 탁송물은 실험실 검사결과가 나올 때까지 세관을 떠날 수 없다.

5. 말레이시아 (Malaysia)

가. 일반현황

1) 행정구역

말레이시아는 동남아 적도 북단에 위치한 본토에 11개 주와 보르네오 섬에 위치한 사바 (Sabah) 및 사라와크 (Sarawak) 주로 구성된다(그림 23).

- 말레이시아 반도 (11개주)

조호르(Johor)

말라카(Melaka)

네그리 쉴비란(Negeri Sembilan)

슬랑거(Selangor)

페락(Perak)

플라우 페낭(Pulau Penang)

크다(Kedah)

플리스(Perlis)

크란탄(Kelantan)

파항(Pahang)

테룽가누(Terengganu)

- 보르네오섬 (2개주)

사바 (Sabah)

사라와크 (Sarawak)



그림 23. 말레이시아 주요 도시.

말레이시아는 1959년 영국으로부터 독립하였고 이 당시 독립에 참여한 3개 인종, 말레이계, 중국계 그리고 인도계 그리고 각 지역의 소수민족으로 구성된 다민족 국가이다.

1957년 영국으로부터 말라얀 연방 (Malayan Union) 으로 독립하였고 보르네오 섬에 있는 사바와 사라와크는 싱가포르와 함께 1963년 영국으로부터 독립하였다. 1965년 싱가포르는 말레이시아 연방으로부터 탈퇴하였다.

입헌 군주국으로 말레이시아 본토에 있는 9개 주의 술탄 (Sultan) 이 교대로 5년간 임기를 갖는 국왕 (Yang Di Pertuan Agong) 이란 지위를 갖고 국가의 상징적 수장으로의 역할을 한다.

2) 자연환경: 지리 및 기후

국토 면적은 육지가 328,657 km² 수면적이 1,190 km²로 총 329,847 km² 로 한반도의 1.5배이다. 해안선 길이는 총 4,675 km (말레이시아 반도, 2,068 km와 보르네오 2,607 km).

말레이시아는 북위 1°-7°, 동경 100°-120°에 위치하며 서말레이시아 (말레이시아 반도, 13만 km²)와 동 말레이시아 (보르네오 섬, 20만 km²)로 나뉘어

져 있다.

기후는 열대 우림이며 기온의 연변화가 24-32℃로 계절 변화가 적은 편이다. 일일 평균 기온도 26-27℃ 전후로 큰 차이가 없으며, 낮과 밤의 길이도 연간 동일하다.

강수량은 계절과, 지역에 따라 큰 차이가 있는데 일반적으로 10-2월은 우기, 5-9월은 건기로 구분된다. 연 강수량은 평균 2,000-2,500 mm로 번개를 동반한 스콜이 많이 발생하지만 태풍이나 지진 등과 같은 자연재해는 없다.

3) 인구

말레이시아의 인구는 약 25,715,819명(2009년 6월)으로 한국 인구의 반을 조금 넘고 있다. 또한 인구 밀도도 63명/km² 으로 아세안(ASEAN) 국가들 중에서 가장 낮다.

인구 분포는 서 말레이시아에 전체 인구의 약 87%가 거주하며 나머지 13%가 동 말레이시아에 분포한다(표 26).

인종은 말레이계가 50.4%, 중국계 23.7%, 소수민족 11% 그리고 인도계 7.1% 기타 7.8%로 구성되며,

수도인 쿠알라룸푸르(Kuala Lumpur)에 약 170만명, 페낭(Penang)에 152만명, 그리고 조호바루(Johobaru)에 135만명, 사라와크 주의 수도인 쿠칭(Kuching)에 56만명, 사바주의 수도인 코타키나바루(Kota Kinabaru)에 48만명 등이 거주한다.

평균 연령은 24.9세 (남자: 24.3세, 여자: 25.6세)로 낮아서 전체 인구의 약 95%가 65세 이하의 연령층이고 그 중에서도 31%가 14세 이하이다.

나이층은 0세~14세 : 31.4 % (남아 : 4,153,621명 여아 : 3,914,962명)

15세~65세 : 63.6% (남성 : 8,210,373명, 여성 : 8,143,043명)

65세 이상 : 5% (남성 : 569,245명, 여성 : 724,575명)

표 26. 말레이시아 주요 종족별 인구현황

지역	인구(명)
Han Chinese, Hakka	1,679,027
Han Chinese, Cantonese	1,355,541
Banjar Malay	1,237,615
Han Chinese, Teochew	974,573
Han Chinese, Mandarin	958,467
Minangkabau	874,536
Indonesian	772,558
Iban	666,034
Filipino	442,933
Han Chinese, Hainanese	380,781
Han Chinese, Min Bei	373,337
Malay, East Malaysia	271,979
Han Chinese, Min Dong	249,413
Straits Chinese	236,918
Nepalese	217,587
Tausug	201,797
Dusun, Central	191,146
합계	11,084,242

4) 정치 및 사회

가) 말레이시아의 정치체제

말레이시아는 13개 주로 구성된 연방 국가이고 지방자치 제도가 일찌기 정착된 나라이다. 정치형태도 영국의 영향을 받아서 입헌 군주국제를 따르고 있다. 그래서 국왕이 존재하지만 의원 내각제의 행정부가 있어, 실질적인 실권은 수상이 갖고 있다. 페낭(Penang), 말라카(Malaca), 사라와크 (Sarawak) 그리고 사바(Sabah) 주는 술탄이 없어 국왕 선출에는 간여하지 않고 있다. 의회제를 채택하고 있는데 중앙에 연방국회가 있으며, 주에는 주의회가 있다. 주의회 의원은 국민의 직접선거로 선출되며, 다수 의석을 확보한 정당에서 주지사를 하게 되어있다.

나) 주요 정책기조

이전의 마하티르 수상이 제시하고 시행했던 'Look East' 정책은 그동안 구미(歐美) 일변도였던 말레이시아의 정책 방향이 한국이나 일본 등의 아시아 형의 근대화 및 경제 개발을 모델로 삼아 말레이 민족을 교육 및 훈련시키자는 의도로 수립되었으나

다) 최근에는 싱가포르를 경제 및 사회 모델로 설정하여 이에 따른 교류나 정책연대를 추진하고 있어 경쟁과 협력의 양면관계를 유지하고 있다.

라) 또한 '부미부트라 정책'도 1970년, 당시의 총리인 라작(Abdul Razak) 수상에 의해 제창되었는데 중국계에 비해 경제적으로 약자인 말레이인들에게 사회·경제적 우선권을 줌으로서 인종간 균형을 이룬다는 취지로 계획되었다. 부미(bumi)는 '땅' 또는 '대지'라는 단어와 부트라(butra), '자손' 또는 '왕자'라는 단어의 합성어로 '이 땅의 자손'이라는 의미를 가지고 있다. 이 뜻은 '이 땅의 원래 주인인 말레이 인종이 교육과 경제 그리고 사회 정치적으로 중심에 서야한다'는 일종의 원주민 (말레이족) 우대 정책인 것이다. 초창기에는 중국계로 부터 반대도 심했지만 부미부트라 정책에 의해 늘어난 말레이인 계통의 부(富)는 상권을 쥐고있는 중국계 상인들에게도 경제적 이득을 주는 결과를 내어 현재에 와서는 조화된 사회의 틀로 정착되었다. 부미부트라 정책에 대한 국제적 평가가 '다(多) 인종 국가의 화합을 위한 모범 사례'로 제시되면서부터 말레이시아 국민들에게 커다란 자부심을 안겨 주고 있는 정책이다.

5) 경제일반현황

가) 1997년 우리 나라의 경제위기가 IMF의 구제 금융을 받음으로서 극복되었지만 말레이시아에서는 고정환율제 도입 등의 외환통제와 금융구조조정을 단행하여 그 위기를 극복하였다. 초기에 이러한 외환 관리에 대한 강봉책에 대한 우려와 불안 요인도 있었으나 최근의 경제 지표들을 볼 때 일반적으로 경기는 안정세로 돌아왔다고 평가한다.

나) 지난 압둘라 바다위 정권기간의 실질 GDP 증가율은 2006년 5.8%, '07년도 6.2% 그리고 '08년도에는 전 세계적인 경기 침체로 조금 하락하여

4.8%를 기록하였지만 전반적으로는 경제적 안정권에 진입했다는 평가를 받았다. 작년도(2008년) 말레이시아의 총생산 규모는 미화 3852억달러였다.

특히 농수산물분야의 경제성장률은 2006년도 6.4% 로 높은 성장률을 보였으나, '07년 2.2%로 급락하였고, '08년도 조금 회복하여 3.8%의 성장률을 보였다.

다) 무역수지: 2008년도 말레이시아의 수출입은 '07년 대비 각각 13.2%, 6.7% 증가한 1,992억 달러, 1,566억 달러를 기록하며 426억달러의 흑자를 기록하였다. 이는 1997년 이후 무역흑자의 연속된 기조이다. 2009년도 상반기에는 수출이 급감하였으며, 이는 미국의 경기둔화에 따라 말레이시아 전체 수출의 약 절반을 차지했던 전기전자 산업의 부진과 원자재 가격하락으로 인한 수출 하락에 기인한 것이다. 2008년의 수출 증가에는 원유, 화학제품, 팜오일, LNG 등의 선물거래 재화가격 상승이 주요인이다. 품목별 수출도 2008년도에는 전기전자제품이 1위였지만 '07년 대비 감소하였고, 팜오일 수출이 대폭 증가하면서 원유를 제치고 2위를 차지하였다.

라) 물가상승: 2008년 물가상승률은 5.4%로 급상승하였다. 물류업체는 요금을 10%에서 40%까지 올렸고 식품서비스 공급업체와 레스토랑도 가격을 15%까지 올렸다. 제조업에서도 약 10%의 가격상승 폭을 가졌는데 그나마 유가하락으로 인한 소비 감소로 말미암아 물가 상승폭이 완화되기도 했다.

5) 투자 환경

가) 투자정책

말레이시아는 외국인 직접투자를 성공적으로 유치하여 고도의 경제 성장을 이룩한 전형적인 국가이다. 말레이시아 정부는 외환거래 및 과실 송금의 자유, 각종 행정규제 철폐는 물론 투자관련 정치적 요소들을 분명히 함으로써 투자에 대한 불확실성을 제거해 주는 등 정책의 일관성 및 투명성을 유지하고 있다.

또한 제조업 분야에 있어 외국인 투자지분 제한규정폐지, 조세 감면혜

택 강화 등 외국인 투자 유치를 위해 노력하고 있으며 금융 등 서비스 분야도 점차 개방하는 모습을 보인다.

말레이시아는 영어 상용 지역으로 여타 동남아 국가에 비해 사회 인프라, 사업 및 생활여건 등에서 우위를 점하고 있어 투자 대상지역으로의 매력은 지속될 것이다.

나) 투자 환경

세계은행 (World Bank) 의 2008년 사업환경 보고서에 의하면 말레이시아는 사업경영환경 평가에서 178개국 중 24위를 차지하였다. 특히 투자가 보호 평가 항목에서는 4위를 차지하는 등 사업환경이나 투자환경이 우수한 것으로 나타났다. 단 개업절차는 74위, 각종 면허의 처리는 105위, 자산 등록 신청은 67위 등 행정 절차 평가에서는 낮은 점수를 얻어 행정절차가 느리고 불편하다는 것을 알 수 있다.

그러나 수출입 선적 비용이 지역 대비하여 저렴한 것으로 나타났고, 거래의 투명성을 포함한 투자가 보호, 자기 거래에 대한 책임, 직권남용 경영진을 고소하는 주주권리 등은 지역대비 장점으로 부각된다.

말레이시아에서의 투자 정책은 일단 현지 기업과의 합작투자를 권하고 있다. 하지만 신규 투자나 제조 부분의 투자는 2000년 12월 31일까지를 한도로 100%까지 허용했고 이는 ASEAN국가들이 외국인 투자를 유치하기 위한 한정적 투자 장려책이다. 일반적으로 말레이시아 정부가 적용하는 수출 비중에 따른 투자 조건의 차등 제도를, 수출 비중에 상관없이 외국인 투자지분 소유한도에 대한 규정을 유보한 것이었다. 2001년부터는 이런 투자 장려책이 재고 될 것이라고는 하지만 외국인지분 소유 한도는 투자 사업의 기술 수준, 파급 효과, 투자 규모, 부가 가치 및 원자재 국내 조달도 등에 따라 변경될 수도 있어, 외국인 투자 유치에 대한 인센티브는 ASEAN 협약이 아니더라도 상당 기간 유예할 것으로 예상된다. 우리 나라와는 투자 보장 협정이 맺어져 있고, 투자 분쟁해결 협약에도 가입이 되어있어 말레이시아에서의 외국인 투자는 선진국 수준으로 안전하다고 한다. 특히 농업 및 농업 관련 산업들에 대한 투자 장려제도는, 1986년 투자 장려법과 1967년 소득세법에 의한다.

6) 수산관련 투자 인센티브

가) 일반 인센티브

개척자격(Pioneer status) 부여

중요생산기술을 가진 외국 기업에게는 ‘개척자 자격’을 부여받을 수 있으며, 이 자격을 취득하면 소득세가 부분적으로 면제되어 법정소득의 30%에 대해서만 세금을 부과한다.

동 혜택의 부여 기간은 국제 무역 및 투자부 (Ministry of International Trade and Investment, MITI)에서 지정한 생산일로부터 5년간이고,

개척자격 대상업종은 투자 권장제품으로 별도로 고시한다. 한편 사바나 사라왁등의 동 말레이시아에서는 우대지역으로 지정된 지역내에서 회사를 설립하는 경우, 법정소득의 15%에 한해서만 세금을 부과한다.

신기술 개발 사업(세부 대상분야는 별도 고시)에 종사중인 회사로 지정된 첨단기술회사에 대해 5년간 세금 전액이 면제되는데 첨단 기술회사란 국내 연구비 지출이 연간 총 매출의 1% 이상이며, 전체 노동력에 대한 과학기술 노동력 비율이 7% 이상이면 된다.

나) 투자세 공제(Investment Tax Allowance)

동 공제액은 과세연도 법정소득의 70%까지 상계 가능하며, 남은 금액은 총 공제액이 소진될 때까지 그 다음해로 계속 이월 가능하다. 투자세 공제 대상 업종은 투자권장 제품으로 별도 고시하며, 개척자 혜택 또는 투자 공제 혜택 중 택일을 해야 한다. 사바(Sabah) 주나, 사라왁(Sarawak) 주와 같은 우대지역 내의 회사인 경우, 자본 지출에 대해 80%의 공제혜택을 받으며, 동 공제액은 과세 년도의 법정소득 85%까지 상계 가능하다.

신기술 개발사업(세부 대상분야는 별도 고시)에 종사하는 회사로 지정된 첨단기술회사에 대해 최초 투자 개시일로부터 5년 이내의 자본지출에 대해 60%의 공제혜택을 준다. 동 공제액은 과세연도 법정 소득에서 100%까지 상계 가능하며, 남은 금액은 총 공제액이 소진될 때까지 그 다음해로 계속 이월 가능하다.

다) 재투자 공제(Reinvestment Allowance)

생산시설 확장 및 생산설비 현대화, 관련제품의 다변화를 위해 실시한 자본 지출에 대해 60%의 공제 혜택이 있다. 동 공제액은 과세연도 법정 소득의 70%까지 상계 가능하며, 남은 금액은 총 공제액이 소진 될 때까지 그 다음 해로 이월 가능하다. 사바와 사라왁크에서는 동 공제액으로 과세연도 법정 소득의 100%까지 상계 가능하다.

7) 기타 인센티브

산업재산권 취득을 위한 장려책: 특허, 의장, 상표 등 산업 재산권의 대가로 지출된 로열티는 소득세 계산시 10년간의 감가 상각이 허용된다.

중소 기업 투자 장려책: 주재국 회사법에 의해 말레이시아에 설립된 회사로서 말레이시아 내국인 지분이 70% 이상, 주주기금이 RM 50만 이하인 제조업체로의 인센티브는 말레이시아 정부의 투자 장려업종일 경우, 자동적으로 개척자격(PS)을 취득하게 되며 말레이시아에서 조달할 수 없는 원자재, 부품, 기계·설비류 등의 수입시 관세가 완전히 면제되는 혜택이다.

기타 내용으로는

- . 파견된 외국인 노동 허가 기간: 3-5년 보장.
- . 국외 관계회사의 재무 및 자금 관리상 필요한 외환 자금의 경우, 중앙은행의 허가없이 말레이시아내에서 자유롭게 차입 가능.
- . 말레이시아 내에서 사용할 현지화의 경우, 최고 RM 1천만까지 중앙은행의 허가없이 자유롭게 차입 가능.
- . 말레이시아내에서 차입금이 RM 1천만을 초과하지 않고, 국외로 송금되는 금액이 RM 1천만 상당의 외환인 경우, 국외의 관계 회사에 대한 대출 또는 외국증권 취득을 자유롭게 할 수 있다.
- . 어느 은행이든 지정 은행을 정하여 외환 계정(단일통화 및 복수통화)의 개설이 가능하며, 동 계정을 통하여 외환 형태의 대금 영수가 가능하다.
- . 말레이시아내에서 제공 불가능한 전문 서비스인 경우, 외국 기업으

로부터 제공받을 수 있도록 허용한다.

8) 수출 지원 정책

또한 말레이시아 기반을 두고 생산된 모든 품목에 대한 수출 장려 정책을 펴고 있는데 그 혜택은 아래와 같다.

9) 수출 금융(Export Credit Refinancing)

5-6%의 우대 금리로 융자해 주는 단기 금융 제도가 있으며 조건은 20% 이상의 부가 가치를 창출하고 제품의 국산 원료 사용률이 30% 이상 되어야 하는 등의 조건이 충족되어야 한다. 융자 기간은 선적 전에는 4개월 한도, 선적 후에는 6개월 한도이다. 융자액은 선적 전에는 수출 수주액의 80% 또는 최근 1년간 수출 실적의 70%까지, 선적 후에는 송장(送狀)의 100%까지이다. 이때의 융자 최저액은 RM 10,000 이다.

수출 진흥활동의 이중공제 허용: 수출 보험, 해외 광고, 샘플 무상제공, 수출시장 조사, 해외 전시회 참가, 해외 출장비, 해외사무소 운영비 등의 일정 범위 내의 금액에 대한 이중공제를 허용한다.

나. 수산자원 현황 및 개발 여건

1) 수산업의 일반현황 및 개발 여건

수산업 기반여건

- 해안선 길이 : 약 4,810km
- 대륙붕 면적 : 약 41만 8천km²

2) 수산물 생산현황

2007년도 어업생산량은 연안어업 및 양식을 포함하여 1,654,217 톤으로 생산액은 6,467백만RM이었고, 같은해 관상어는 558,178,294미를 생산하여 647백만RM의 판매액을 기록했다. 이는 2006년 대비 어업생산량과 생산액을 볼 때 각각 4.17%, 3.65%의 증가를 보인 것이다. 2007년도 수산생산액은 전

체 국민총생산의 1.2%를 차지하였다.

연안어업과 원양어업을 포함하는 해면어업을 통해 어획한 1,381,424톤은 전체 어업생산의 83.51%를 차지하여 말레이시아는 아직도 해면어업 생산에 의존하는 국가임을 알 수 있고, 그 중 연안어업을 통한 생산액은 5,039백만 RM으로 전년도 대비 0.71%의 증가를 보였다.

반면에 양식생산은 268,514톤을 기록하여 전체 어업생산량에서 약 16.23%를 차지하였고 생산액은 1,393백만RM 이었다. 하지만 양식어업의 생산량 증가율을 보면 지난해 대비하여 26.64%와 7.87%의 생산액 증가율을 보였다.

관상어 시장도 전년도 대비 13.34% 감소된 558,178,294미의 생산량이지만 판매액으로 보면 지난해 보다 256.03%의 괄목할 만한 증가를 보였다.

담수어 생산은 4,279톤 정도로 매우 미미한 수준으로 생산되었고 그 생산액도 34백만RM을 기록하여 전체 어류 생산의 0.26% 정도를 차지했다.

3) 어업세력

2007년 기준으로 면허를 취득한 어업 종사자는 99,617명으로 조사되었고, 양식어업에 종사하는 어민은 21,287명으로 보고되었다. 또한 전체 어선수는 39,221 척으로 등록되었다.

이중 말레이 반도에서 어획 활동을 하는 어선은 전체 등록된어선의 61.6%로 24,161척이고 나머지는 보르네오 섬에 위치한 사바와 사라와크에서 어획 활동을 한다. 하지만 대부분이 연근해에서 어획활동을 하는 전통적 소규모 보트 형태의 어선이고,

먼 바다로 나갈 수 있는 동력선은 아직 그 수에 제한이 있다. 70GRT 이상의 크기이거나 30 마일 이상을 나갈 수 있는 선박의 수는 801척이다. 이나마 2006년도의 824척에 비해 2.79% 감소한 수이다. 그리고 이 숫자는 참치어업이나 멸치잡이 연승 또는 멸치 가공선은 포함되지 않은 수이다.

4) 위판실적

어업자원은 연안 및 근해어업으로 나뉘어 구분되는데 연근해라 함은

해안선으로부터 30마일이고 그 이상을 먼 바다로 정의하고 있다.

이런 기준으로 볼 때, 연근해에서 어획되어 위판되는 해산어는 2006년도에 비해 0.3% 감소된 반면 먼바다에서 잡은 어류 위판은 5.19% 증가하였다.

해산어 위판을 보면 36.66%에 해당하는 506,324톤이 유영어류이고, 20.58%에 해당하는 284,353톤이 저서어류 그리고 42.76%, 590,747톤이 패류 및 갑각류였다.

말레이시아 반도인 경우, 위판되는 어류의 54.90%가 저인망 어선에 의해 어획되었고, 26.29%가 연승어업으로 그리고 소규모 보트를 이용한 전통어업으로는 18.81%의 위판실적을 기록하였다.

지역적으로는, 말레이 반도 지역에서 67.34%를 위판하였는데 페락주(Perak)가 34.58%로 가장 많은 위판실적을 올렸다. 인근 주인 페리스(Perlis)주는 그 뒤를 이어 27.97% 그리고 동부해안에 인접한 파항(Pahang)과 테링가누(Terengganu)주가 각각 31.37%, 24.10%를 기록하였다.

2007년, 2,674톤(30백만RM)의 참치류가 페낭(Penang)으로 위판되었다. 이들 참치는 황다랑어(yellowfin tuna) 날개다랑어(Albacore), 눈다랑어(Big eye tuna)등이다. 참치류의 어획은 2006년보다 약 60.12% 증가했는데 이는 참치류의 계절별 회유와 외국 국적어선이 상대적으로 가까운 말레이시아의 국제참치어항(Malaysian International Tuna Port)이 위치한 페낭(Penang)으로 위판했기 때문인 것으로 이해된다(표 27&28).

다. 양식현황

1) 양식정책

말레이시아 정부는 21세기를 맞이하며 전략적 차원에서의 ‘식량자원 개발 육성책’을 제시했다. 이에 따라 수산청에서도 잡는 어업 분야와 해산 양식 분야 그리고 담수양식으로 구분하여 수산 식량자원 개발을 추진한다. 이는 식량자원을 안정적으로 확보하며, 고용 확대를 통한 수입원 증대, 또한 외화 획득 등을 목적으로 하는 국가적 식량수급 전략의 하나인 것이다. 이는 제3차 국가 전략 회의에 상정이 되어 인준을 받았으며 각 지방 정부별로 추진될 것이다(주: 말레이시아 수산청의 양식 개발과장과의 면담).

2007년에 양식어업을 통해 생산된 268,514 톤 중 대부분이 수하식 양식인 꼬막으로부터 비롯된다. 이들의 생산량은 221,026톤 그리고 생산액은 1,291백만RM인데 2006년도에 비교해 약 26.64%, 7.87%의 증가한 수확이다. 또한 꼬막 생산은 전체생산량의 16.23%에 해당한다.

표 27. 2007년 지역별 해산어 위판 실적

지역	연안		근해		합계	
	Q	V	Q	V	Q	V
서해연안						
Perlis	120,361	290.75	73,439	176.88	193,800	467.63
kedah	79,321	450.89	4,601	25.97	83,922	476.86
Penang	34,956	202.93	2,818	16.00	37,774	218.93
Perak	202,608	752.08	37,045	138.00	239,653	890.08
Selangor	116,138	348.94	0	0	116,138	348.94
N. Sembilan	426	4.73	0	0	426	4.73
Malacca	1,801	19.05	0	0	1,801	19.05
West Johore	19,472	136.34	0	0	19,472	136.34
소계	575,081	2,205.71	117,904	356.85	692,985	2,562.56
동해연안						
Kelantan	34,209	109.35	40,631	129.00	74,840	238.35
Terengganu	60,028	283.84	20,979	100.17	81,007	384.01
Pahang	77,231	290.84	28,215	106.78	105,446	394.65
East Johore	25,220	213.52	9,586	32.16	74,806	245.68
소계	236,686	897.58	99,412	368.11	336,098	1,265.69
Peninsular Malaysia	811,767	3,103.29	217,316	724.96	1,029,083	3,828.25
Srawak	102,590	378.91	37,643	139.03	140,233	517.94
Sabah	175,560	575.30	8,602	6.17	184,162	581.47
F.T. Of Labuan	27,139	109.16	806	3.10	27,945	112.26
Malaysia	1,117,056	4,166.66	264,367	873.26	1,381,424	5,039.92
단위 : Tones, RM Million, Q : Quantity, V : Value						

2007년도의 양식업자의 수는 21,287명으로 지난해 20100명 보다 5.91% 증가하였다. 이들은 주로 담수양식장에 종사하는데 전체 양식인수의 75.48 % 이고 나머지 24.52%인 5,220명 정도가 기수 및 해산어 양식에 종사한다.

표 28. 2007년도 수산물 위판/생산량/생산액

	Quantity (Tonnes)	Value (RM Million)
해수 어획량		
연안	1,117,056	4,166.66
심해	264,367	873.26
합계	1,381,424	5,039.92
담수양식		
노지	48,532.15	239.69
EX-mining pools	12,039.44	48.41
가두리	7,074.80	50.12
육상수조	2,074.75	9.66
Pen culture	334.74	1.52
Canvas Tanks	8.41	0.03
합계	70,064.29	349.42
기수/해수 양식		
노지	37,650.63	607.98
가두리	15,122.82	320.93
Cockles	49,620.16	62.30
연체	4,034.77	3.20
굴	869.72	4.62
해조류	90,268.50	18.08
기수수조	883.32	26.84
합계	198,449.92	1,043.93
양식합계	268,514.21	1,393.35
해수어획 양식합계	1,649,938.21	6,433.27
담수어류 위판	4,279.77	34.13
수산물 합계	1,654,217.96	6,467.40
관상어	558,178,294	647.05
Cockle Seeds	187.55	**
Grand Total		7,114.45
**Less than RM0.01 million		

2) 담수양식

담수양식은 상대적으로 비중이 낮은 편인데 2007년 생산량은 70,064톤으로 349백만RM의 생산액을 보여 전년도에 비해 13.64%, 19.53%의 성장을 나타냈다.

노지양식으로 48,532톤이 생산되고 주요 어종은 담수산 메기 (24,596톤, 81백만RM), 틸라피아 (15,960톤, 92백만RM) 이다. 노지양식 면적은 4,762 ha이다.

노천 광산을 이용하기도 하는데 1,642 ha에서 12,039 톤의 틸라피아를 생산했다.

담수 가두리 양식은 전체 담수양식의 10% 정도 차지하는데 7,074톤의 생산량을 기록했다. 458,595m² 가 담수 가두리 양식에 이용되었는데 이는 2006년의 275,635m²에 비해 66.83%의 급격한 확장을 보였다. 주요 양식 어종으로는 틸라피아와 메기 등이 있다.

육상수조식 양식을 통해 생산된 어류는 2,074톤 정도인데 대부분이 틸라피아 양식이고 말레이시아 수도인 쿠알라룸푸르 인근의 셀란고 지역에서 생산된다. 전체적으로 육상 수조의 면적은 125,035m² 이 역시 전년도와 비교해 56.6%의 확장된 것으로 나타났다. 이는 담수양식도 서서히 활성화 되고 있는 지표가 되며, 최근 미국으로 수출을 준비하는 틸라피아 양식장들이 대규모로 들어서며 추세 또한 말레이시아 양식의 성장세를 보여주는 단면이다.

기타 그물로 물을 막아 어류를 양식하는 형태나 노지에 PE를 깔아 양식하는 형태등이 담수 양식에 이용되기도 한다. 이런 형태로 양식되는 어류는 주로 틸라피아, 메기류이다.

3) 기수양식

기수 지역의 양식은 전체 양식 생산량의 73.91%를 차지하여 말레이시아 양식생산의 중요한 양식지로 자리를 잡았다. 하지만 생산량의 대부분이 기수지역의 고막 생산으로 중량 합계가 되어 수치만 높아진 면도 있다.

기수지역에서 가두리 시스템 안에서 양식되는 주요어종은 능성어류, 망그로브도미, 농어류 등이다. 전체 생산량은 15,122톤으로 전년도 대비 1.8% 감소하였지만 생산액은 5% 상승한 305백만RM을 기록하였다. 기수 지역의 가두리 양식면적은 1,314,151m² 으로 전년도 대비 1.17% 확대되었다

기수지역에서의 노지 양식을 통해 생산된 수산물 총 38,264톤으로 전년도보다 1.60% 증가하였지만 그 생산액은 3.28% 감소하였다. 양식면적은

7,627 ha 정도로 페락 (Perak) 주에 11,427 톤을 생산하여 주별 생산으로 보면 가장 많은 양의 기수 노지 생산을 기록한 셈이다.

꼬막류 양식은 노지에서의 살포식으로 생산되는데, 꼬막류가 전체 기수지역 양식 생산량의 25%정도 차지한다. 역시 페락 (Perak) 주에서 가장 많이 생산되는데 전체 꼬막생산의 67.94%를 생산하고 있다. 살포식 양식장의 면적은 6,250 ha로 알려져 있다.

수하식 양식은 주로 담치나 굴, 해조류 양식에 쓰이는 방법으로 2007년도 생산량은 각각 4,034톤, 869톤, 90,268톤이고 양식장 면적은 각각, 188,575 m², 398,208 m² 그리고 6,684 ha이다.

4) 종묘생산

담수어 종묘생산은 전국 135 개소의 정부운영 종묘생산센터에서 912 백만마리를 생산하였고, 주용어종은 메기류, 틸라피아 그리고 잉어류이다. 반면에 민간운영의 종묘배양장에서는 889백만마리를 생산하였다.

기수역에서의 종묘생산장은 전국적으로 114개소가 있는데 이들 배양장에서 생산한 치어는 2,356백만마리였다. 이중 정부운영의 종묘배양장에서 생산한 치어는 115백만마리이며, 민간운영의 종묘배양장에서는 2,241백만마리의 치어를 생산했다. 농어와 능성어가 주요 생산 어종이다.

반면에 기수역의 새우양식장에 공급을 하는 정부 운영 새우종묘배양장은 20백만마리로 전년도에 비해 20.14%감소되었다. 같은 시기에 민간운영 종묘배양장에서는 12,313백만마리를 생산하여 새우종묘생산에 있어서는 민간이 주도하는 양상을 보여주고 있다.

또한 14백만마리의 새우 치하가 담수역에 방류되었는 이는 전년도보다 75.03% 증가한 미수이고 이는 바다목장화 사업의 일환으로 점차 방류량을 늘려 나갈 계획이다. 같은 기간 18백만마리의 치하를 소규모 생계형 새우양식업자에게 공급하기도 했다.

라. 수산물 수급동향

1) 수산물 수출입

2007년에는 417,089톤을 수입하였는데 수입액은 618백만US\$이지만 수출한 수산물은 314,687톤으로 732백만US\$의 수출액을 보여 수출흑자를 보일 정도의 수산물 가공업의 활발하기도 하다.

주요 수출국으로는 일본, 미국, 유럽, 싱가포르 그리고 중국이나 홍콩, 대만 한국 등의 아시아 국가들이다.

수산물의 유입은 주로 말레이시아 서부에 위치한 페락 (Perak) 주의 루물항 (Port Lumut)과 말레이시아 수도인 쿠알라룸푸 외곽에 위치한 셀랑고 (Selangor) 의 크랑 항 (Port Klang)으로 들어오는데 그 이유는

- 이곳이 말레이시아 수산물 수입이 가장 많은 인도네시아 북 수마트라 (Sumatra)과 인접해 있기 때문이다.
- 특히 인도네시아의 메단 (Medan) 지역에서 잡히는 수산물은 베라완항 (Port Belawan)을 통해 가장 근접한 말레이시아령 어항인 루물(Lumut)항으로, 그리고 인도네시아 탄중 발라이 (Tanjung Balai)에서 잡히는 수산물은 주로 크랑항으로 들어 온다.

이곳으로 수입된 수산물들은 말레이시아 주요 도시들의 도매시장에서 유통되고 있다. 이렇듯 국내 시장으로 판매되는 수산물외에 고부가 가치의 어종들, 이를테면 스페인 고등어, 병어, 인도갈치 등은 싱가포르에 있는 주롱 (Jurong) 어시장으로 재 수출되고 있는데 주로 육로로 수송을 한다.

특히, 루물(Lumut)항에서의 수산물 물동량은 인도네시아의 주요 수출항인 메단 (Medan)으로부터의 접근이 용이해 지난 몇 년간 괄목할 정도로 증가하였다.

- 루물(Lumut)항 관리소에 의하면 2007년 현재 메단(Medan)에서 수입되는 수산물의 총량이 10,832톤으로 약 19.3백만US\$ 정도로 보고되었다.
- 반면에 루물(Lumut)을 통해 북 수마트라로 수출되는 수산물은 그 양에 있어 약 5,424톤 정도로 현저히 적은 양이고 수출액은 백만 9천US\$ 정도였다.

- 한가지 재미있는 점은 인도네시아의 메단 (Medan)과 말레이시아의 루뭇(Lumut)간의 물동량을 분석해 볼 때 인도네시아에서 들어오는 수산물의 양을 2006년 이후 안정된 반면 루뭇(Lumut)에서 메단 (Medan)으로 수출되는 수산물 양은 2006년에 비해 두배 가량 증가하였다.
- 루뭇(Lumut)은 말레이시아에서도 수산물 위판량이 가장 많은 어항이기도 하다.

2007년 자국어선으로부터 위판한 수산물은 18,311톤으로 약 303백만 US\$ 에 해당하는 물량이다.

- 주요 어종으로는 스페인 고등어, 전갱이류, 병어, 새우, 작은 다랑어류 그리고 적색 도미, 반면에 루뭇(Lumut)에서 메단(Medan)지역으로 수출되는 어종은 틸라피어나 인도산 고등어 등 저가의 어종들이다.
- 40여개의 수출입상이 메단(Medan)으로부터 수산물을 수출을 담당하고 있고, 하루 물동량은 300~400박스 (100 kg/박스) 정도이다.

2) 수산물 유통 및 시장

말레이시아에서 가장 큰 어시장은 쿠알라룸프에 위치하며 하루 거래량이 300 톤 정도라고 한다. 그리고 이곳에서 거래되는 수산물의 50% 가량이 인도네시아나 태국으로부터 수입된 수산물이다.

각주별로 형성되어 있는 지역 어시장에서 수산물을 거래하며 이는 주요 위판항인 루뭇 (Lumut)으로부터 쿠알라룸프로 매일 수산물이 공급되고 있지만, 말레이시아의 각 주가 대부분 바닷가를 기고 있어 크고 작은 수산물 위판장과 수산시장이 함께 우치하며 소비자들과 직접 거래를 하는 편이다.

사바주인 경우는 수산물의 주요 위판항인 타와우(Tawau)로부터 항공편이나 육로로 코타키나바루까지 운반되어 가공된 후 말레이 반도로 공수되기도 하지만 대부분의 어획된 수산물은 인근지역에 소비되는 것으로 알려져 있다.

한편 양식을 통해 생산되는 고급어종, 이를테면 능성어나 붉은 도미 같은 종은 홍콩에서 온 활어선으로 직접 거래가 이루어지거나 현지 지역 소매

상에게 유통되는 간단한 형태의 유통망을 갖는다. 특히 수산물의 주요 생산지이자 소비지인 사바주에서는 레스토랑이 자체 가두리를 운영하며 사들인 고급 어종을 양성하며 수요에 따라 공급하는 반 축양식 가두리 유통 시스템이다.

주요 양식산 수산물의 가격은 아래 표와 같이 형성되는데, 우리나라에 비해 양식장과 도매, 소매로 이어지는 유통 구조당 단위 이익이 크지 않은 것이 특징이다(표 29&30).

표 29. 말레이시아 양식산 10대 수산물의 시장가격

학명	종류	가격 (RM/kg)			
		양식장	소매 시장	식당	도매시장
<i>Oreochromis</i> sp.	틸라피아	4.88	6.58	7.50 - 15.00	6.50-6.59
<i>Clarias</i> sp.	메기	3.43	5.36	3.00 - 5.50	4.99-4.29
<i>Pangasius</i> sp.	메기류	4.84	6.97	8.00 - 15.00	2.99-3.99
<i>Oxyeletrus marmoratus</i>	망둑어류	31.25	41.51	45.00 - 80.00	-
<i>Macrobranchium rosenbergii</i>	징거미새우	25.06	30.15	33.00 - 40.00	26.69-26.96
<i>Lates calcarifer</i>	농어	11.21	14.05	35.00 - 45.00	9.99-9.99
<i>Epinephlus</i> sp.	능성어류	19.46	24.03	43.00 - 60.00	10.99-14.99
<i>Penaeus monodon</i>	해수 새우	22.60	28.21	40.00 - 60.00	35.69-35.99
<i>Crassostrea</i> sp.	굴	5.07	5.88	6.50 - 20.00	5.99-5.99
<i>Anadara granosa</i>	꼬막	1.26	2.26	1.50 - 3.50	2.00-2.25

말레이시아 수산청, 2005

표 30. 말레이시아 10대 양식종의 형태별 가격

학명	종류	형태별가격 (RM/kg)		
		활어	냉동	선어
<i>Oreochromis</i> sp.	틸라피아	6.50 - 7.00	6.50	6.59
<i>Clarias</i> sp.	메기류	4.29 - 5.00		
<i>Pangasius</i> sp.	메기류	5.00 - 7.00		3.00 - 4.00
<i>Oxyeletrus marmoratus</i>	망둑류	30.00 - 42.00		
<i>Macrobranchium rosenbergii</i>	징거미새우	30.00 - 31.00		26.00 - 27.00
<i>Lates calcarifer</i>	농어		9.00 - 10.00	10.00 - 14.00
<i>Epinephlus</i> sp.	능성어류			24.00 - 30.00
<i>Penaeus monodon</i>	홍다리새우			26.00 - 30.00
<i>Crassostrea</i> sp.	굴			5.99-6.00
<i>Anadara granosa</i>	꼬막			2.00 - 2.30

말레이시아 수산청, 2005

마. 수산물 유통구조

말레이시아 수산물 생산 및 교역동향을 표 31에 나타내었다. 또한 말레이시아의 주요 수산물 수입국을 표 32에 나타내었다. 표 33에는 말레이시아 루뭇(Lumut)항의 수산물 위관 및 거래실적을 표시하였다.

표 31. 말레이시아 수산물 생산 및 교역동향(2006-07)

구분		2006	2007*
국내생산		1,498,732	1,500,000
수출	수출량	253,154	314,687
	수출액	624,015	731,892
수입	수입량	440,135	417,089
	수입액	580,337	618,003

*: 추정, 단위 : 1,000US\$

표 32. 말레이시아 주요 수산물 수입국

국가	2005	2006	2007
태국	132,787	148,225	141,930
인도네시아	27,644	25,720	31,751
총량 (말레이시아 세관)	166,220	177,777	176,002

표 33. 말레이시아 루물(Lumut)항의 수산물 위판 및 거래 (2005-2008)

	거래량				거래가격			
	2005	2006	2007	04, 2008	2005	2006	2007	04, 2008
국내	20,554	14,462	18,311	7,044	123,325	116,851	109,496	44,229
수입	3,812	10,844	10,832	3,275	11,521	65,061	63,648	25,319
수출	1,838	2,376	5,424	2,983	1,836	2,376	6,107	3,978

Perak Fisherman Association 2008, 2005-2008.

바. 소비성향

수산물은 말레이시아에서도 매우 주요한 식품으로 국민 1인당 소비는 연간 55 kg으로 아세안 국가 중 가장 높다.

말레이시아 소비자들은 담수산 어류보다는 해산어류를 선호한다.

- 이는 담수산 어류들이 갖고 있는 독특한 냄새 때문인 것으로 알려져진다.
- 말레이시아 소비자들은 또한 냉동된 상품보다는 살아있는 상태나 신선한 상태의 선어를 선호하는 등 일반적으로 동남아시아권의 중국계와 유사한 소비성향을 보인다.
- 경제적으로 쉽게 접근할 수 있는 식당에서 판매되는 틸라피아나 메기류 등의 담수어종들이 가장 많이 소비되는 소비어종이고 해산물 식당에서 판매되는 능성어나 도미등의 어류 및 망그로브 크랩이나 꼬막 등은 해산물 중 고급 수산물로 취급되고 있다.

하지만 담수어 중에서도 비싼 값에 선호되는 담수어종이 있는데

- 담수어종인 *Tor* sp.는 말레이시아에서 가장 비싼 종으로 판매되어

시장에서 4-6만원/kg (120-160 RM/kg)에 거래되지만 전량 자연산에 의존하기 때문에 그 가격은 점차 올라가고 있는 추세이다.

- 또 다른 담수어인 미끈망둑 (Marble goby) 또한 식당에서 25,000 원 (80 RM) 정도에 판매되고 있어 고급어종에 속한다. 이와 같은 종들은 동남아시아에 거주하는 대부분의 중국계들에게 선호되는 어종이기도 하다.
- 이들 어종은 싱가포르나 홍콩에서도 매우 선호되기 때문에 좋은 품질의 자연산 상품은 전량 홍콩과 싱가포르로 수출되기도 한다.

반면에 해산어종은 능성어, 새우, 농어, 돛류 등 다양하게 선호되고 시장가격도 담수어보다 높게 형성되어 있다.

- 이런 해산물들에 대한 소비는 주로 중국 문화와 밀접하게 연계되어 있는데 중국 명절, 중국식 결혼풍습 그리고 회식문화 등에 주로 이와 같은 고급 해산물을 접대하는 것이다.
- 해산물은 굴, 담치, 고막 그리고 게 등으로 소비가 다양한 편인데 새우를 제외한 이들 종에 대한 양식생산 기술은 아직 초보적 단계여서 주변국으로부터 수입을 하고 있는 실정이다.

사. 외국인 투자환경

1) 모든 투자 절차의 주무부서인 말레이시아 산업개발원(Malaysian Industrial Development Authority, MIDA)은 말레이시아 무역산업부 산하의 외청(外廳)으로, 국가 산업 육성을 진흥하고 장려하려는 목적으로 설립된 기관이다. 외국인 투자는 MIDA를 통해서 이루어지며 각 지역별로 지소를 가지고 있다. 우리 나라의 KOTRA와 유사한 기능을 갖는 정부 기관으로 투자 상담과 투자 절차에 대한 자문을 해 준다. MIDA는 1988년 10월 말레이시아 정부로부터 "Center of Investment (COI)"의 지위를 부여받은 이래, 말레이시아에서의 제조업에 대한 내·외국인 투자 유치의 중심 기관으로서 역할을 수행하고 있다.

2) 제조업인 경우 투자 금액이 RM 250만 미만이고 상시 고용인이 75명 미만이면 제조업 허가 절차를 면제해 준다. 또한 각 주 정부의 투자유치 목

적에 부합하는 분야에는 각종 인센티브를 주어 공장부지 임대료 인하, 전기세/수도세 인하 등 투자 혜택은 각 주 정부에 따라 조금씩 차이가 있다고 한다. 그러나 세계 관련 인센티브는 일반적으로 연방정부 소관으로 MIDA에서 결정되는 내용 이외에 추가적인 재정적인 인센티브는 없다.

3) 외국인 업체가 말레이시아에 투자하여 제조업 활동을 영위하기 위해서는 일반적으로 회사 설립 및 회사명 등록, 제조업 자격 및 인센티브 허가, 양식어장 설립 허가 등의 절차가 필요하고 이를 위한 상기 절차의 주무 기관은 각각 국가 상업소비부(Domestic Trade and Consumer Affairs), MITI (Ministry of International Trade and Investment, MIDA와 동일), 그리고 양식어장 소재지 관할지방 자치단체에서 허가를 얻어야 한다.

4) 하지만 지방 정부에서는 기술력이 있는 해외 자본을 유치하기 위한 특별 조항이나 특혜를 주고있어 실제 투자 절차에 대한 방법과 자본금의 지분에 대해서는 지방 MIDA나 주(州) 수산청과 상의를 거쳐 추진하는 것이 바람직할 것이다. 한 예로 동 말레이시아에 위치한 사바(Sabah) 주에서는 한국인 양식업자가 피조개 양식을 시도하자 행정 및 기술 지원을 함으로서 지역 양식 산업을 활성화하려는 노력을 했었다. 참여한 양식업자의 기술적 미숙함과 경영상의 문제로 인해 시험 사업은 실패하였지만 사바 주 정부는 아직도 피조개 양식을 위한 한국의 기술진을 초청할 계획이다.

5) 말레이시아에 투자할 경우의 유의사항

가) 말레이시아에서의 해산어 양식은 아직 초보 단계이지만 주변 환경이나 기반 시설로 볼 때 성장 잠재력은 크다. 그러나 해산어 양식의 경우 국내·외 시장을 정확히 분석한 후 시작하는 것이 안전할 것이다.

나) 또한 말레이 반도의 수질이 일반적으로 부유입자가 많고 수온이 높아 해산어 양식을 할 경우 어병 관리가 중요한 변수로 작용할 것이다. 그러나 보르네오 섬에 위치한 사바(Sabah)주 북부는 수질이 양호하고 수심이 깊어 해산어 양식에 적합하며 종묘 공급만 가능하다면 사바 지역에서의 해산어 양식

도 가능할 것이다.

다) 천혜의 자연 환경을 가지고 있는 말레이시아에서의 양식 투자는 정부의 지원책과 함께 투자 가치가 높다고 판단됨에도 불구하고 아래와 같은 문제점들을 충분히 고려한 사업 계획안을 세운 뒤, 투자가 진행되는 것이 바람직 할 것이다.

라) 양식기술자 확보의 애로

말레이시아는 자국내 고용 안정 및 자국민의 선진 기술 습득을 통한 기술 발전 촉진을 위해 각 제조업체에 30%의 말레이계 고용을 의무화하고 있으나 실제적으로는 양식장에서 근무할 말레이계통의 근로자를 찾는 것이 용이하지 않다.

외국인을 고용하기 위해서는 관계기관으로부터 허가를 얻어야 하며, 현지 채용회사를 통해야 하는 번거로움이 있다.

고용된 외국인들은 일정 기간이 지나면 본국으로 돌아가야 하기 때문에 장기적인 점에서 볼 때 숙련된 기술을 유지하기가 힘들다.

마) 외환관리의 문제점

97년도 경제 위기 후에 이를 극복하기 위한 외환의 중앙 정부 관리와 고정 환율제를 전략적 정책으로 삼아, 기존의 외환 투자에 대한 보장 정책들과 혼선을 가져오게 된다.

외국인 투자자의 영업 활동 및 정산거래, 투자 과실의 본국 송금 등에 대한 확실한 보장책을 계속 지킬 것인지에 대한 정부 의지가 불투명하다.

바) 외국인 지분 소유 비율의 제한

선진 기술습득 및 경험 전수 등 자생력 강화를 위해 외국인 지분소유 비율을 제한하고 현지 법인과의 합작을 권유함. 현지 합작 파트너와의 경영상 마찰이 빈번함.

사) 외국인 취업자 수의 제한

RM 500만 이상 투자 할 경우 외국인 취업자수를 5명까지 허용하고, RM 500만 이하일 경우는 2-3명으로 외국인 취업자 수를 제한한다. 현지인을 훈련시켜 업무를 이양하는 조건으로 관리직(executive post)은 10년까지, 비관리직은 5년까지만 체류를 허용하는 등의 까다로운 이민 제도이다.

6. 베트남

가. 일반현황

1) 자연환경: 위치 및 기후

베트남은 사회주의 공화국(The Socialist Republic of Vietnam)으로 남북 1,650 km 길이의 국토와 3250 km의 해안선을 가지고 있으며, 면적은 약 33만 km²이고 기후는 북부는 아열대성 기후이고 남부는 열대성으로 비가 많으며, 우기는 5-10월이고, 건기가 11-4월이다.

2) 인구

인구는 7,800만명 중 수도인 하노이에 350만명, 호치민시에 450만명, 그리고 북부 항구 도시인 하이퐁에 150만명이 거주한다. 민족은 비엣(Viet)족이 전 인구의 85%를 차지하고 타이족과 화교 그리고 크메르족들이 타이 국경, 크메르 국경 등의 특정한 지역에 모여 거주한다. 문자 해독률은 95%가 넘어 주변 동남아시아 국가들보다 교육열이 매우 높은 편이다. 종교는 대부분이 불교도이고 카톨릭이 9%, 기타 까오다이교 등이 있다.

3) 정치 및 사회

사회·문화 측면에서는, 전통적인 유교적 문화가 프랑스 지배시대에 정착된 기독교 정신과 잘 조화된 채 동양적인 문화 특성이 강하게 보존되어 있으며, 한국인에 대한 인식은 아직 호의적이라고 한다.

역사적으로 프랑스로부터의 식민지 기간이 길어 외국인, 특히 서양인에 대한 기피 사상이 남아 있다고 하며, 민족의 독립체 유지에 대한 자긍심이 대단히 강하다. 중국과 마찬가지로 1980대 후반부터 사회주의 체제로부터 개방의 문호를 열었고, 최근 미국과의 무역 협정 체결로 적극적으로 외자를 유치 등 개혁 정책은 점차 가속화되고 있다.

4) 경제일반현황

2006년부터 2010년까지 연간 8% 이상 높은 경제성장률을 유지하고 있으며

이를 위해 각종 세제 및 법규 개선 등 행정개혁을 통해 고도 경제 성장이 지속적으로 추진 중이다.

베트남 정부는 2006-2010년까지 경제개발 계획에 있어 전력, 석탄, 원유, 가스, 철강, 광업, 시멘트, 제지 분야에 대한 집중 투자를 계획하고 있다. 이는 2001-2005년까지 경제개발 계획이 섬유, 식품, 전자 산업에 집중 투자한 것과 비교하여 방향 전환을 의미한다.

2005-2010 년 기간 중 경제개발 계획 목표는 GDP 성장률: 7.5-8% 유지, 공업분야 10-10.2% 성장, 서비스분야: 7.7-9.2% 성장, 농업분야: 2-3.2% 성장을 목표로 하고 있다.

공기업 구조조정 지속 추진을 통한 비효율적 경제구조 개선을 추구하고 있으며, 2005년도 2,996개 공기업 중 정부가 51% 이상 지분을 보유하고 있는 공기업 비율은 29%이다.

베트남 정부는 2005년 9월초 2006-2010년간 사회경제개발 5개년 계획(안)을 수립하였고, 지난 2001-2005년간 베트남 경제가 연평균 7.5%의 GDP 성장 및 750만 명의 고용창출 등의 양적인 성장 확대를 하였으나, 질적 성장은 미흡하였다는 평가와 함께 2006-2010년간 1인당 GDP 1,000불('10), 빈곤인구비율의 감소(15-16%) 및 도시지역 청정수 공급률 증대(95%) 라는 주요 개발목표를 설정했다.

5) 사회 인프라(기반시설)

투자환경 및 법

베트남에서의 현지법인은 100% 단독투자자와 합작투자(외국기업 및 개인의 출자지분이 자본금의 30% 이상인 경우)로 분류되며 설립 절차는 동일하다. 주무부서는 베트남 투자 기획부(MPI) 이고, 투자 허가를 위해서는 아래와 같은 서류를 영어나 불어를 사용하여 작성해야 하며 베트남어 번역본이 반드시 포함되어야 한다(MPI, 1998).

수산물 양식 분야 그리고 수산물 가공 분야는 베트남 정부가 1998년 공표된 외국인 투자 장려 분야에 포함되어 있어 투자 허가가 용이하며 세금 감면 혜택이 있다. 양식 개발일 경우 소득세와 법인세 그리고 양식 기자재에 대한 수입을 할 경우 자재 면세 등의 혜택이 있다. 하지만 이런 세제는 상황

마다 다르고 품목마다 다르기 때문에 현지 세무사를 이용하여 확인하는 것이 바람직하다.

나. 수산자원 현황 및 개발 여건

1) 수산업의 일반현황

가) 수산업 현황

베트남의 수산업은 3분야(천해어업, 내수면어업, 양식)로 나눌 수 있다. 수산업 중에서 레크레이션 부분은 관상어 생산만 있을 뿐 아직 개발되지 않고 있다. 천해어업은 수산업 생산 중 가장 큰 비중을 차지하고 있으며, 그 다음은 양식이 차지하고 있다.

천해어업은 베트남의 중부 및 최남단 해역에서 가장 많이 이루어지고 있다. 전체 천해 어획량의 75% 이상이 메콩 강 삼각주에서 생산되므로, 수산업의 대부분은 Khanh Hoa부터 Ca Mau까지의 베트남 남부지방에 집중되어 있다. 최근 평가에 따르면, 천해어업의 잠재 자원량은 4,200,000톤으로 추정하고 있으며, 이중 저서성 어류 850,000톤, 소형 원양어업 700,000톤, 원양어업 120,000톤을 포함한 1,700,000톤을 연간 어획량으로 허용하고 있다.

연해어업은 조수에 영향을 받는 해변, 얇은 망가로브, 강하구, 개펄, 삼각주에서 수산물을 옛날 전통적으로 직접 수집하고 포획하는 방법이 있다. 정교해지고 간편화된 낚시도구로 어류와 조개류를 잡는데 사용되고 있다. 그러나 인구 증가에 따라 어류 및 조개류의 자원량이 감소하고 있다. 가장 인기 있는 낚시 도구로는 자망, 주낙, life net, push net 및 통발이다.

얇은 수심의 근해어업에서는 소형 트롤선이 대부분 사용되며, 이들 어선에는 건착망, 주낙 및 통발과 같은 다양한 형태의 낚시도구를 배치하고 있다. 근해어업은 상업용 어획의 약 90%를 공급하나 추정 천해 어획량의 60%미만이다.

주요 어업자원은 2,000종 이상의 어류가 있으며, 이중 130종이 상업적으로 중요하다. 갑각류는 1,600종, 조개류 2,500종 및 다수종의 해조류가 있다. 가장 중요한 상업 종은 새우, 참치, 오징어, 참돔, 돔류, 능성어류 및 소형 심해어류다.

대부분의 어민 단체는 수입이 적다. 어가 수입의 평균 75%는 어업과 양식으로부터 얻고 있다. 특히 남부 중심 연안의 어가들은 천해어업에 의존하고 있다. 일반적으로 어가들은 공식적인 신용거래를 비롯한 어업 지원 서비스(고품질의 정자 및 알, 종묘, 전문적 확장, 질병관리 및 시장 정보) 혜택이 부족한 실정이다. 이들 어민이 다른 수입원을 얻을 기회는 매우 힘들며, 다른 지역이나 한국, 일본, 타이완을 포함한 외국어선에서 일하기 위해 이주하는 것이 보통 사례이다. 수산식품 가공개발 산업은 많은 사람들이 좋아하는데 이들은 도시에서 와서 일하고 있으며, 주로 여성이 85%를 차지하고 있다.

자연적인 내수면(호수 및 강)의 총 수면적은 약 4,200 km²로 추정하고 있으며, 추가적으로 못과 계절적 침수지역은 6,000 km²이다. 내수면 지역은 새로운 댐과 저수지 건설로 인해 계속 증가하고 있다. 과거에 내수면어업이 여러 지역에서 경제를 위해 중요하였다. 1970년대에는 70개 이상의 어업 협동조합이 있었으며, 연간 수 천톤을 생산하였다. 그러나 남획으로 인해 자원량이 감소하였으며, 이로 인해 어민들의 다른 사업으로의 전환과 함께 대부분 협동조합이 사라지게 되었다.

나) 양식산업

양식분야는 천해양식, 기수양식 및 담수양식으로 나뉜다. 총 양식면적은 2003년에 902,000 ha로 천해양식과 기수양식의 면적이 573,137 ha (63.7%)이며, 담수양식이 327,092 ha (36.3%)를 차지하고 있다.

베트남의 천해양식을 다른 나라와 비교해 보면 여전히 미개발된 상태이다. 양식업은 자연에서 치어를 잡아 상업적 크기까지 가두리에서 양성하는 것을 기반으로 하고 있으며, 담수어종과는 달리 해산어류의 인공종묘생산 기술은 여전히 잘 개발되어 있지 않은 실정이다. 천해양식 방법에는 능성어류와 cobia (날쌔기)의 가두리양식, 랍스타의 뜰통양식, 진주생산을 위한 굴 양식, 해산어 노지양식 및 연체동물 양식이다.

기수양식은 베트남은 현재 주가 되고 있는 새우양식을 포함한 연안 양식의 거대한 잠재성을 가지고 있다. 기수양식의 사육 시스템은 전통 조방양식과 개량 조방양식, 반 집약양식 및 집약양식으로 나뉜다. 기수양식에 속하는

어종으로는 새우, mud crab이 대표종이다.

담수양식은 못, 도랑을 비롯하여 가두리와 그물 차단 시설을 설치한 저수지, 호수 및 논이 해당된다. 북부지역에서는 못의 복합양식이 가장 중요한 양식 시스템으로 주로 중국산 잉어(백련어, 초어 및 대두어)들을 사육한다. 주요 담수양식 생산지역은 남부지역이며 특히, 메콩강과 바짱강에서 가두리 양식으로 생산하고 있다. Basa메기, Tra메기, 잉어, 인도산 메기(rohu, mrigal), 가물치의 가두리 양식이 캄보디아 국경지대에서 되고 있다. 논에서는 참새우 한 가지만 양식되고 있는데, 메콩강 삼각주에서 조방적으로 양식되고 있으며, 붉은 틸라피아는 못에서 집약적으로 양식되고 있는 반면, 자이언트 새우는 반 집약적으로 양식되고 있다.

종묘생산 현황은 담수어종인 경우 메기, 단성 틸라피아 등 유입 종에 대한 인공종묘 생산이 시도되고 있고, 현재 354개의 종묘생산장이 있으며 총 40억 마리를 생산하고 있다. 기수종은 2,125개의 새우 종묘생산장이 있으며 주로 중부에 위치하며, 포스트라바(postlarvae 이하 'PL' 로) 15일째(PL-15)의 치하를 34억 마리 정도 생산하여 베트남 전 지역으로 공급하고 있다. 최근 종묘의 과잉 생산 결과로 치어나 치하 시장에 심각한 불균형이 이루어져 소규모 종묘 생산업자들이 경영상 많은 어려움을 겪고 있고, 대량 생산 위주의 치하 생산은 결과적으로 치하의 질도 나빠지게 되는 결과를 초래하여 양성 단계의 생존율에 영향을 주고 있다.

표 34는 2010년까지의 수산종합개발계획을 양식 대상종/분류군별로 나타낸 것이다.

표 34. 베트남 2010 수산종합개발계획

(단위: 톤)

대상종별	년도		
	1999	2006	2010
양식생산	650,000	1,150,000	2,000,000
담수어류	386,000	600,000	870,000
보리새우	100,000	200,000	360,000
담수산새우	4,000	25,000	60,000
해산어류	5,000	38,000	200,000
연체동물	110,000	185,000	380,000
기 타	45,000	102,000	130,000

2) 수산업 개발여건

연구현황 및 수산분야 연구기관은 해양수산연구소(The research Institute of Marine Fisheries: RIMF) Haiphong에 있고, 베트남의 대표 수산연구 센터이다. 이 연구소는 생물학적 분야에 중점을 두고 있으며, 자원 모니터링과 자원량 평가도 담당하고 있다.

수산경제 및 계획연구소(The Institute of Fisheries Economics and Planning: IFEP) Hanoi에 있고 생산량 통계와 수산 분야별 분석 업무를 담당한다. 직원수 35명이고 이 연구소는 수산경영문제 분야에 일도 하고 있으며, 교육기관의 역할도 수행한다.

제1양식연구소(Research Institute for Aquaculture No. 1: RIA 1)는 Bac Ninh에 있고, 이 기관은 주 업무는 수산 생물종의 생리학, 생화학, 생태학, 유전학 분야의 기초연구를 수행할 뿐만 아니라 종묘 생산 기술, 양식 기술, 사료, 수산 자원 보호, 조업, 수산 생물의 저장과 가공 분야의 과학적이고 기술적인 연구를 하고 있다.

제2양식연구소(Research Institute for Aquaculture No. 2: RIA 2)는 HCM 시에 있고 제 2 양식연구소는 양식 개발, 차세대 수산물 수확 기술, 환경 관리와 내수면 수산 자원 등의 연구 수행을 책임지고 있는 곳으로 수산부

에 의해 선정된 정부 기관이다.

제3양식 연구소(Research Institute for Aquaculture No. 3: RIA 3)는 Nha Trang에 있고, 이 연구소는 환경과 수산 자원 조사; 수산생물 종묘생산기술, 양식기술, 조업, 수산물 가공, 수산 자원 보호에 관한 연구; 해안지역(Da Nang 에서 Bin Thuan 지역까지)과 중부 고지대에서 양식어민들을 위한 발달된 양식 기술의 활용 그리고 교육, 실습, 기술 이전, 국제 협력 수행에 관한 주 업무로 하고 있다.

수산정보센터(The Fisheries Information Centre : FICen)는 Hanoi에 있고, 이 기관의 기능은 수산부 수준의 활발한 정보 서비스를 제공하고 관리하는 것이며, 베트남 수산부 산하 모든 연구기관과 소속기관들의 정보 부서에 전문 기술을 구체적으로 안내 해주는 역할을 한다.

메콩강 위원회(The mekong River Commission : MRC)는 메콩강 위원회 소속 국가는 캄보디아, 라오스, 태국, 베트남이다. 메콩강 위원회는 메콩강 상류와 접하는 두 국가인 중국과 미얀마와 메콩강 통상 회담을 통해 소속국의 항해, 홍수 조절, 수산업, 농업, 수력발전, 환경보호 등과 같은 자원의 지속가능한 개발, 이용, 관리, 보존 등을 관여한다.

교육기관은 Nha Trang 수산대학교(Nha Trang 시), Can Tho 대학교 (CTU, Can Tho 시) 양식과 수산 단과대학이 있다. Hanoi 농업대학교 (HAU, Hanoi 시)에서 동물사육 및 수의학부 내에서 양식 분야 범위가 확대되어 연구 및 교육이 이루어지고 있다(<http://www.hau1.edu.vn>). 농·임업 종합대학교는 Ho Chi Minh 시에 있으나 현재 운영되고 있지 않다.

제 1, 2, 4 수산기술대학은 수산 분야의 인력을 훈련시키고 선원이 되려는 학생들에게 항해, 어업, 수산 생물의 가공과 보존, 건축, 선박 엔진의 수리와 작동, 냉장장치의 작동과 수리, 기계, 전기, 냉장, 선박 전기, 선박의 무선 통신 정보, 선체의 용접 등의 교육시킨다.

전반적으로 수산업 분야는 지난 10년간 다른 천연 자원 분야와 비교해 볼 때 외국으로부터 지원을 거의 받지 않고 있다. 빈곤을 경감시키고, 연안 환경 개선을 위한 수산업 부분의 절실한 요구가 주어진다면 향후 높은 수준의 대외 지원이 필요할 것이다. 현재 수산업을 원조하는 프로그램은 DANIDA

(Danish International Development Assistance, 덴마크 국제 개발처)에 자금을 두고 있는 수산업 분야 프로그램 지원(SPS)으로 천해어업, 시푸드 가공, 기업 재편 및 양식 분야에 지원하고 있다.

다. 수산물 생산현황

1) 생산량

지난 6년간 베트남에서의 수산업은 지난 2000년 이후 64%씩 성장하는 괄목할만한 성장세를 보였다. 현재 베트남의 수산업규모는 중국, 인도, 인도네시아, 필리핀 다음으로 세계 5위를 차지하고 있다. 이러한 수산업은 베트남 전체 국민 총 생산의 6%를 차지할 만큼 중요한 산업이 되었고, 농수산 임업 부분에서의 생산액 중 19.3%를 차지할 정도로 성장한 것이다.

2006년도에는 수산생산이 3,695,000톤을 기록하였는데, 이 중 2,001,700톤 (54.2%)이 해면어업과 내수면어업에 의한 생산량이고, 1,694,300톤 (45.8%)은 양식어업에 의한 생산량이다. 위판되는 어류는 수출을 위한 고부가가치어류, 국내 소비를 위한 중저가 어류 그리고 사료제조를 위한 재료로의 저가어류 등으로 구분된다(표 35).

위판되는 어획물이 점차 증가하지만 양식어업을 통한 생산량은 년 평균 19.3%의 성장을 보여 지난 2000년 이후 187.4%에 달하는 급격한 성장세를 보였다.

- 어류의 경우, 2006년 위판량을 볼 때 잡는 어업으로 부터 74.1%, 양식으로부터 67.8%였다. 그리고 새우 양식을 통한 생산량은 전체 새우 생산량의 77.2%를 차지한다.

표 35. 베트남 수산물 생산현황

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
총생산량	2,250.5	2,434.7	2,647.4	2,859.2	3,142.5	3,465.9	3,695.9
어류		1,729.3	1,839.3	1,980.9	2,229.5	2,469.0	2,633.1
새우		249.19	281.19	340.7	388.9	435.1	459.3
기타		456.21	526.61	537.6	524.1	561.8	603.5
어획생산량	1,660.9	1,724.8	1,802.6	1,856.6	1,940	1,987.9	2001.7
어류	1,075.3	1,309.0	1,353.2	1,376.4	1,467.9	1,497.9	1,485.1
새우		94.3	95.0	102.9	107.1	107.9	104.7
기타		321.5	354.4	377.2	365.0	382.1	411.9
양식생산량	589.6	709.9	844.8	1,003.1	1,202.5	1,478	1,694.3
어류	391.1	421.0	486.4	604.4	761.6	971.2	1,148
새우	93.5	154.9	186.2	237.9	281.8	327.2	354.6
기타	105.0	134.0	172.2	160.8	159.1	179.6	191.6

General statistics office (GSO), Ministry of Fisheries (MOF)

2) 분야별 생산량

가) 해면어업

대부분의 해면어업은 전통적으로 작은 보트를 이용하여 연안에서 이루어지고 있는데 연안 자원의 고갈이 심각하게 보고되기도 했다. 특히 몇몇 어종은 자원고갈이 심각하여 베트남 정부에서는 연안 수산자원 보호를 위한 수산정책 구조조정을 시도하고 있다. 새로운 수산정책의 골격은 연안 어업에서 외해 어업으로 유도, 양식어업권장 그리고 수산물 교역, 물류, 어업관광 또는 어촌관광 등이다. 외해어업은 수심 30 m 이상이 되는 the Gulf of Tonkin 과 the Gulf of Thailand 그리고 수심이 50 m 이상이 되는 베트남 해역에서 이루어지는데, 전체 어업생산의 34-40% 정도를 차지하고 있다. 외해에서는 약

2000 여종의 어류가 서식하고 이중 130여종이 상업적으로 어획되고 있다. 지난번 자원조사에 의하면 해면어업의 자원량이 약 4.2백만톤이 되는 것으로 조사되었고 연간 허용 어획량이 저서어류 850,000톤과 700,000톤의 연안 유영어류 그리고 120,000 톤의 대양 회유어류 등을 포함하는 1.7백만톤으로 제안되었다.

갑각류는 새우류, 랍스터, 게류, mud crab 등 상업적으로 주요한 종을 포함하여 1,600여종이 기록되고 있다. 매년 갑각류의 생산량은 50,000-60,000 톤 정도로 유지되고 있다. 연체동물 (오징어나 두족류)은 약 2,500여종이 보고되었는데 연간 허용 어획량이 60,000-70,000 톤 정도 된다.

나) 내수면 어획

내수면 어업을 통한 생산량은 연간 200,000 - 250,000톤 정도되는데 주요한 점은 이들이 국내 단백질 공급의 중요한 부분을 차지하고 있다는 것이다. 베트남은 약 200,000 ha 정도의 호수가 있는데 이들 중 대부분이 농사를 위해 만든 저수지 형태이고 불과 10% 만이 천연 호수인 것이다. 호수지에서 어업생산량은 연간 9,000 톤인데 이중 4,000톤 자연호에서 나머지 5,000톤이 저수지에서 어획된다. 계절별로 발생하는 홍수는 이들 생산량에 커다란 차이를 주게 되는데 특히 메콩강 하구역에서는, 우기 동안 생기는 물 웅덩이의 면적이 Dong Thap Muoi 지역에서는 140,000 ha, Long Xuyen Quadrangle 지역에서는 218,000 ha 나 된다. 이 지역들에서는 우기동안에, 비록 홍수에 의해 생긴 대규모의 물웅덩이지만, 메콩강으로 부터 유입되는 각종 어류를 어획하는 것이 가능해지고 이들 두 홍수지역에서만 일년에 20,000 톤의 어류 어획량을 기록할 정도이다. 하지만 북부 및 중부 베트남에서의 내수면 어업은 과잉 어획과 관리 부족으로 자원부족이 심각하다. 베트남 남부지역의 얼키설키 역어진 수로 시스템은 상당한 양의 담수어류들의 서식지로서 역할을 하고 있는데 메콩강을 중심으로 연간 30,000톤의 담수어를 어획한다.

다) 양식현황

양식생산은 최근 베트남의 총 어업생산량을 끌어 올리는데 지대한 기여를 했음은 물론이고 국내의 수산물 시장의 46%를 점유하여 2000년도에 양식생산물의 수산시장 점유율인 26.2%에 비하면 두배 가까운 성장을 한 셈이다. 이런 괄목할만한 생산량 증가는 비단 양식면적의 확장에만 기인한 것이 아니라 개발된 양식기술도 단위 면적당 생산량 향상에 기여를 하게 된 것이다. 베트남에서의 해수, 기수 및 담수를 모두 포함하는 양식면적은 2006년 1,050,000ha로 2000년도에 비해 64% 늘어난 것이다. 다양한 종류의 생물들이 양식되지만 새우와 메기가 가장 많이 양식되는 종이다.

내수면 양식

작은 웅덩이, 우기 때의 홍수 지역, 호수 및 논지 모두가 양식이 가능한 내수면이다. 내수면에서의 양식 대상종은 grass carp, common carp, mud carp, silver carp, common silver barb, tilapia, catfish 그리고 교배된 catfish 등이 있고, 고부가가치의 어종으로는 “tra”, “basa” catfish, tilapia, grass carp, 잡종 carp 그리고 rohu 등으로 가두리에서 양성된다. 하지만 홍수로 형성된 수면에서는 주로 새우류가 양식되고 있다. 논지에서 새우와 어류의 계절별 복합양식도 매우 생산성이나 경제적이익 창출에 모두 효율적으로 운영되고 있는데, 1ha의 논지에서 3톤 가량 생산되던 “tra” catfish가 이제는 기술행상과 더불어 연간 300톤/ha의 생산력을 보이고 있다. River Catfish (*Pangasianodon hypophthalmus*)는 가장 보편적으로 생산되는 어종으로 국제시장에서의 수요가 늘어남에 따라 더 많은 생산을 장려했기 때문이다. 2004년, 2005년, 2006년도의 생산량은 각각 400,000톤, 600,000톤 그리고 800,000톤으로 가파른 상승을 보였다. 2007년도 생산 목표치는 백만톤까지 올려 잡고 있다.

기수양식

기수역에서의 양식은 주로 종묘생산이거나 최종 양성지가 기수역인 경우이다. 주요 어종으로는 당연히 새우가 대부분이지만 농어, 능성어 그리고 뱀장어 등도 기수역에서 양성되고 있다. 양성 방법으로는 단일종양식, 복합종양식 그리고 계절별 순환양식 그리고 망그로브를 이용한 조방식 양식 등이 있다. 화학영양제나 항생제 그리고 성장촉진제 같은 화학물질을 쓰지 않는 유기 새우양식방법이 최근 메콩강 유역에서 점차 확대되고 있다.

해수양식

해수면 양식은 종묘생산이나 최종 사육 조건이 해수인 경우를 말한다. 베트남에서의 해면양식은 새우, 룩스터, 해산어(grouper, cobia, snapper, sea bream and trevally) 그리고 연체동물 (clam, granular ark, areola Babylon and pearl oysters). 해수양식은 주로 가두리나 수하식양식으로 연안에서 또는 조간대 지역에서 이루어진다. 연안선이 긴 베트남의 자연 조건을 볼 때 해수 양식은 앞으로 무한한 개발 가능성을 기대하게 만들었고 이미 몇몇 어종 (e.g. lobsters, cobia, grouper and pearl oysters)에서는 급속한 기술에 의해 대규모 양식 생산이 시작되었다.

종묘생산 시스템

담수어종에 대한 치어 생산 기술은 이미 정립되어 있는 편이라 현장에서 필요한 치어는 충분하게 공급하고 있다. 기록에 보면 2001년도 전국 447개소의 종묘 배양장에서 7,987백만미의 치어를 생산한 것으로 나타났다. 하지만 베트남은 아직도 고가의 어종, 이를테면 병어, 단성 틸라피아, 잡종 잉어 그리고 red drum 등을 시험적으로 양식하고 있다. 다양한 고가 어종에 대한 종묘생산 기술개발을 하고 있는데 주요 대상종은 yellow mystus, 뱀장어, 코비아, 능성어 등이다. 2001년도 자료에 보면 4,077개소의 종묘배양장에서

160억마리의 새우 종묘를 생산한 것으로 나타났다.

양어사료

양식사료 공급은 최근 급격히 성장하는 양식업계의 요구에 못 미치고 있는 실정이다. 2001년 통계에는 39개의 사료공장이 있고 그 생산량은 연간 50,000톤이라고 하지만 이는 전체 수요량의 40%정도에 그쳐 양식산업 성장에 큰 걸림돌이 되었었다. 더욱이 점차 많은 전통적 방법의 양식 어민들까지 집에서 만들어 먹이던 사료를 효율이 좋고 간편한 상업적 사료로 바꾸고 있어 사료 공급 문제는 심각할 정도이다. 그래서 많은 사료공장들이 생산량을 늘리기 위해 시설 확충을 하고 있고 외국인의 사료공장 설립에도 매우 적극적으로 유치하고 있다. 최근 2007년에는 Cargill Vietnam 이 새로 문을 열고 해산 사료를 생산하고 있는데 목표 생산량은 연간 60,000 톤이다.

수산물 가공

베트남에는 470여개의 수산물 가공공장이 있다. 이중 296개소는 냉동 가공공장이고 32개소는 건어 도는 조미 수산물을 만드는 공장이다. 그리고 나머지 9개소는 통조림 공장이고 17개 업체가 동물사료를 만들기 위한 어분을 생산한다. 75%의 이들 공장이 남부 베트남에 위치하고 24%가 중부 베트남 그리고 6%의 공장이 북부지역에 위치한다. 전체 가공공장 중 50% 정도인 246개 공장이 유럽연합에 수출할 수 있는 위생 기준을 갖추고 있으며 200여개 공장이 HACCP 시스템을 도입하여 가동되고 있다.

정부 소유의 일부 가공공장은 이제 민영화되어 민관합동기업으로 경영의 효율성을 높이는 있지만 아직도 정부에 운영되고 있는 공장들은 대부분 해면어업으로잡힌 새우, 오징어 그리고 두족류를 냉동 포장하여 수출하는 형태의 공장이다. 반면에 민영가공공장은 주로 양식산 새우를 가공 tcnf하는 공장들이다.

최근 냉장보관산업에 힘입어 수산물의 국내 가공과 소비가 부쩍 늘었

다. 그전에는 가공 수산물들은 주로 수입되어 국내 시장으로 유통이 되었으나 최근에 몇몇 가공공장은 국내 시장만을 대상으로 다양한 가공품을 만들어 내고 있다. 물론 많은 가공공장들이 수출을 위한 목적으로 세워졌고 운영되고 있는데 그 수가 272개소나 되고 이들 공장이 가공하는 수산물 양은 연간 500,000톤이다

베트남은 대외 수출력 강화를 위해 수산업 전반에 걸쳐 시설확충, 품질기준 상향조정 그리고 가공기술의 향상 등의 구조 조정 시기를 거쳤다. 많은 가공 공장들이 수출 대상국 또는 업체로부터 시설기준을 개선하라는 권고를 받았고, HACCP, GMP 그리고 SSOP와 같은 인증도 받게 되었다. 하지만 아직도 많은 수의 가공 공장들이 식품안전이나 주변 환경에 대한 오염 문제를 내제한 채 운영되고 있는 실정이다.

수산업체는 수산물 보관기술, surumi 생산기술, 동면기술 (hibernation) 그리고 즉석동결기술 (individual quick-freezing, IQF) 등의 최신 기술들을 동원하여 수산물 수출을 가속화하기 위한 품질향상에 만전을 기하고 있다. 그리고 수산물의 효율적 보관을 위해 전국적으로 643개소의 냉동창고, 146개소의 냉장창고가 설립되어 수출 및 내수를 위한 물류 시스템을 뒷받침하고 있다.

라. 수산물 수급동향

1) 수출

수산물의 수출은 2000년 이후 베트남에 있어 외화를 벌어들이는 효자 상품으로 자리잡고 있다. 수산물 수출로 2000년도에 US\$10억, 2003년도에 US\$22억, 그리고 2006년도에는 US\$33.6억의 외화 수익이 있었다. 반면에 수출량은 2006년도 811,500 톤을 기록하여 전년도 대비 29.4%나 성장하였다. 메기류와 새우가 수출의 주 종목인데 전체 수산물 수출량의 22%와 44%를 차지하고 있다. 현재 베트남은 전세계 75개국에 수산물을 수출하고 있으며 일본과 미국이 주요 시장이다. 반면 유럽연합을 단일 상권으로 보면 유럽연합에 대한

수출은 양에서 최대 수출대상이고 수출액에서는 두 번째로 많은 외화를 버는 대상지역이다. 2007년도 수출 목표는 US\$36억으로 낮게 잡았으나 2007년도 상반기 수출 실적을 보면, 이미 전년도 대비 20.4%나 증가한 수출을 보여 본 목표는 쉽게 달성되리라 예상된다(표 36&37, 그림 24&25).

표 36. 베트남 수산물 품목별 수출 동향

	2005		2006		Mar. 2007	
	Q	V	Q	V	Q	V
냉동새우	159,243	1,371,380	158,447	1,460,586	23,369	236,858
선어/냉동 어류	274,602	687,720	444,709	1,145,086	117,183	315,101
메기	140,703	328,082	286,600	736,872	80,851	206,338
참치	29,761	81,173	44,822	117,133	11,677	34,075
냉동 연체류	61,956	182,198	69,763	222,190	16,415	53,515
건 수산물	35,910	130,300	35,479	142,195	8,777	33,249
기타	95,210	367,200	103,112	378,234	20,683	76,938
합계	626,921	2,738,798	811,510	3,348,291	186,427	715,661

Vietnam Association of Seafood Exporters and producers (VASEP)
 단위: MT, US\$000, Q : Quantity, V : Value

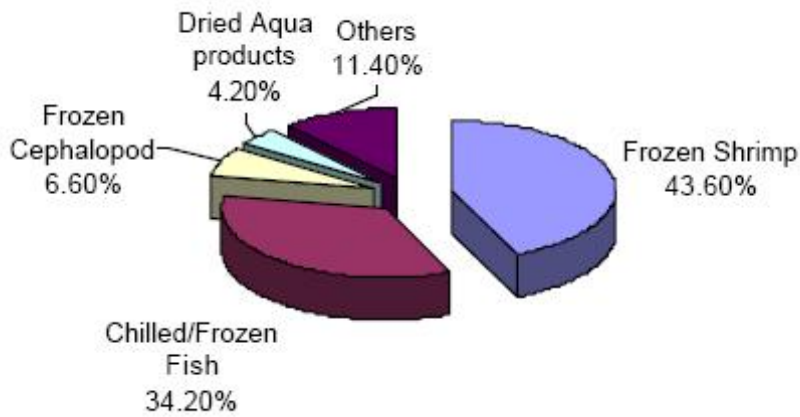


그림 24. 베트남 1차 수산물 수출 현황(수출액 기준, 2006)

표 37. 베트남 수산물 국가별 수출 동향(2005-06)

국 가	2005		2006		2006	
	Q	V	Q	V	Q	V
일 본	127,721	813,334	123,889	842,614	19,332	121,722
유럽연합	130,699	436,635	219,967	723,505	55,926	174,635
미국	91,643	633,912	98,883	664,340	18,152	131,036
아세아	75,469	162,283	84,903	210,319	20,366	53,289
중국	48,268	123,233	60,335	150,961	14,854	41,678
호주	47,519	134,416	48,470	145,573	11,107	36,855
오스트레일리아	21,519	96,781	24,303	126,493	4,373	21,710
러시아	13,130	33,624	58,705	126,393	16,820	37,239
대만	34,643	121,678	30,623	99,289	6,559	22,097
기타	36,072	182,900	61,432	258,804	18,938	75,401
합 계	626,921	2,738,798	811,510	3,348,291	186,427	715,661

Vietnam Association of Seafood Exporters and producers (VASEP), 단위: MT, US\$000, Q: Quantity, V: Value.

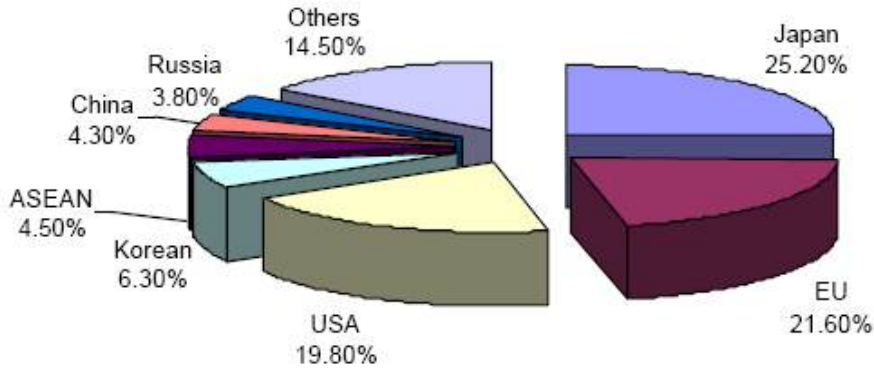


그림 25. 베트남 주요 수출 대상국가(수출액 기준, 2006).

베트남은 2003년도에 미국으로 \$730.7 백만 달러의 수산물을 수출하는데 이는 전년도에 비해 18.4% 증가된 물량이었다. 그러나 2004년에는 미국이 베트남에 대해 반덤핑 관정을 내림으로 수출량이 급격히 감소되기도 했다. 그 후 2006년에는 \$651.8 million 달러의 수출을 했으며 이는 전년도 대비 3.7%의 증가이다. 같은 해 새우 수출은 35,414톤으로 전체 수출량의 65.9%를 차지했다(표 38).

표 38. 베트남 수산물의 대 미국 수출량

품목	2002	2003	2004	2005	2006	Mar. 2007
새우	481,529	595,012	386,288	443,185	429,780	79,071
참치	29,486	31,498	39,242	42,353	44,605	21,719
바다새우	0	139	140	0	603	660
내수면어류/가공	0	347	0	5	0	2
기타	106,105	103,690	140,187	143,150	176,791	38,406
총 수출	617,121	730,686	565,858	628,692	651,779	139,805

BICO, US Bureau of the census trade data, 단위: US\$000

수출에서의 또 한번의 감소는 수산물에서 검출된 약제 잔류 때문이었는데 베트남의 수출업체들은 미국의 FDA 와 베트남 수산청과 공동으로 협력하여 수산물에서의 약제잔류를 줄일 수 있는 방법을 개발하여 난관을 극복하였고 이러한 노력은 아직까지 지속적으로 이루어지고 있다.

2) 수입

베트남은 수산물의 주요 수출국이기도 하지만 한편 많은 양의 살아있거나 가공한 수산물을 수입하기도 하는데 가공 재수출용이거나 국내 소비용이다. 그래서 2006년도에는 \$95.8백만 달러어치의 수산물이 수입되어 전년도에 비해 16.2% 증가하였다(표 39).

국내시장과 수산물 가공업계에서의 어류와 갑각류에 대한 수입 요구가 점차 증가하고 있으며 특히 호텔이나 고급 식당 그리고 대규모 슈퍼마켓에서도 수입산을 요구하고 있다.

베트남에서 수입하는 수산물 중 중국, 태국, 인도네시아, 대만이나 말레이시아 등에서는 관상용이나 종묘생산 목적으로 활어를 수입하기도 하고, 산 연어는 노르웨이나 미국에서 수입된다. 일본과 뉴질랜드, 호주 그리고 노르웨이에서는 냉장 또는 냉동 어류들이 수입되기도 한다. 친어용으로 새우류도 수입되는데 주로 중국, 싱가포르 그리고 미국 등지에서 들여오고 가공된 새우는 중국과 인도에서 들여온다(표 40).

표 39. 베트남 수산물 수입현황

수산물	2005 (\$)	2006 (\$)	Apr. 2007 (\$)
활어(관상어와 종묘 생산용 친어 포함)	793,299	322,275	109,406
어류(선어 또는 냉장- 필렛제외, 머리를 제거한 어육)	4,016,155	4,794,032	4,515,851
어류(냉동-필렛제외, 머리를 제거한 어육)	20,770,433	30,393,326	29,452,545
어육(선어, 냉장, 냉동필렛, 어육)	9,560,235	9,604,586	3,325,920
어류(건조, 훈제, 어육과 어묵)	785,246	1,144,978	312,958
갑각류, 활어, 선어, 냉장 냉동, 건조, 염장, 갑각류의 어육과 어묵 (게 및 새우)	39,647,903	37,468,453	25,748,238
연체동물, 활어, 냉장, 냉동, 건조, 염장, 갑각류외의 모든 수서생물, 갑각류외의 무척추동물의 어육과 어묵	6,867,795	12,088,885	7,150,069
합 계	82,441,066	95,816,536	70,614,987

Global Trade Atlas and General Customs office of Vietnam

표 40. 국가별 수산물 수입현황

국가별	2004 (\$)	2005 (\$)	2006 (\$)	Jan-April 2007 (\$)
스페인	557,999	1,260,953	2,040,992	516,274
말레이시아	9,500,629	7,562,518	8,138,328	1,767,596
인도	30,866,994	14,715,181	10,679,210	4,343,812
싱가포르	1,544,735	9,559,363	6,716,756	1,863,096
뉴질랜드	606,715	588,798	970,367	459,821
캐나다	4,476,683	7,793,604	8,748,766	5,624,797
덴마크	2,316,446	5,090,733	3,860,240	2,316,121
미국	5,576,635	5,317,518	7,181,610	2,600,871
태국	3,303,356	9,017,899	10,676,160	6,769,769
노르웨이	4,056,656	5,514,280	10,861,904	5,335,352
칠레	1,522,614	3,455,450	5,691,302	2,316,357
중국	14,750,384	10,483,486	6,096,946	2,459,399
기타		2,081,281	14,153,955	34,241,722
합계	79,079,846	82,441,064	95,816,536	70,614,987

Global Trade Atlas and General Customs office of Vietnam

2006년 미국으로부터 수입된 수산물은 전체 수산물 수입량의 10.3%를 차지하고 그중 내장을 제거한 salmon이 미국으로부터 수입된 전체 수산물의 46.2% 차지하고 있다(표 41).

표 41. 미국으로부터의 수산물 수입현황(US\$000)

수산물	2002	2003	2004	2005	2006	Mar.2007
연어 (전어체, 내장제거)	438	102	1,091	721	2,500	0
연어통조림	0	0	47	12	33	0
게 및 게살	0	117	928	1,138	53	156
어란 & 개불 (fish eggs)	6,045	0	463	0	460	412
기타어류 및 해산물	1,318	1,108	1,968	1,294	2,888	570
합 계	7,802	1,326	4,497	3,164	5,934	1,138

마. 수산물 소비

베트남인에게 수산물은 주요한 단백질원이다. 평균적으로 베트남인이 취하는 단백질의 반 이상이 다양한 수산물에서 충당된다. 소득의 향상이 더 많은 수산물을 먹을 수 있게 만드는 것이다.

2000년에서 2006년까지, 일인당 소득이 80.8% 증가하여 \$687가 된 것이다. 이것이 구매력을 높여 해산물의 소비를 촉진시키는 결과를 유발하였고 표 42에서 보듯이 수산물에 대한 구매 증가폭이 어느 다른 단백질원보다 높았다.

표 42. 베트남 국민 1인당 수산물 소비현황

단백질원	단위	2002	2004	% Change
모든 종류의 육류	kg	15.36	16.56	7.81
동물성 기름, 야채	kg	2.76	3.24	17.39
새우 및 어류	kg	13.56	17.04	25.66
계란	개	26.64	28.92	8.56
두부	kg	4.32	4.80	11.11

표 43-45는 베트남 수산물 중 주요 수출품목인 새우, 메기, 참치의 수출현황을 표로 나타낸 것이다.

표 43. 베트남 새우 수출현황(자국생산)

국가	2005		2006		2007 01-03)		
	Q	V	Q	V	Q	V	
일본	66,899	549.86	66,164	581.2	5,287	74.694	
미국	41,443	434.19	35,414	422.9	7,764	69.918	
유럽연합	17,722	125.14	21,265	154.3	2,930	21.898	
	독일	3,381	23.12	4,362	31.42	892	7.269
	벨기에	3,503	26.03	3,307	25.30	341	2.166
	영국	3,065	24.09	2,826	23.42	0	
호주		7,313	56.15	8,584	76.7	949	10.314
캐나다		4,898	47.60	5,279	55.6	1,050	13.053
대한민국		3,265	20.95	5,131	37.6	1,567	12.106
중국		3,966	28.99	4,275	34.5	993	8.395
	홍콩	2,562	19.17	2,880	23.54	670	5.62
대만		7,195	52.74	5,818	39.4	1,279	9.423
아세안		3,161	27.73	2,414	22.1	928	10.752
	말레이시아	966	11.05	1,014	11.30	556	7.71
스위스		1,452	14.07	1,452	15.2	314	3.518
기타		1,929	14.44	2,650	21.1	310	2.789
총계		159,243	1,372	158,446	1,461	23,371	236.86

베트남 수산물수출업협회 (Vietnam Association of Seafood Exporters and producers, VASEP)
 Q: Quantity (MT), V: Volume (US\$ million)

표 44. 베트남 메기 수출현황: 자국생산

국가		2005		2006		2007 (Jan - Mar)	
		Q	V	Q	V	Q	V
유럽연합		55,178	139.38	123,212	343.4	35,853	98.73
	스페인	12,390	33.39	25,090	72.73	7,846	22.78
폴란드		5,671	13.10	27,328	66.62	9,745	22.91
네덜란드		4,466	11.49	22,108	65.25	0	
러시아		3,049	5.59	42,779	83.2	13,819	27.35
아세안국가		22,019	40.59	28,515	62.8	7,318	15.97
	싱가포르	9,759	15.97	11,525	22.07	3,358	7.20
	말레이시아	5,329	8.55	9,570	19.29	1,801	3.15
	태국	4,883	12.02	5,879	18.12	1,274	3.97
미국		14,760	35.25	24,281	72.9	3,810	12.78
중국		16,353	32.39	17,678	37.4	4,385	10.07
	홍콩	14,561	28.56	16,599	34.96	4,125	9.52
호주		9,657	26.18	10,149	31.0	2,239	7.594
멕시코		6,557	16.82	9,829	28.3	1,539	4.598
기타국가		13,130	31.95	30,159	77.8	11,888	29.254
총계		140,703	328.15	286,602	736.87	80,851	206.339

베트남 수산물수출업협회 (Vietnam Association of Seafood Exporters and producers, VASEP) Q: Quantity (MT), V: Volume (US\$ million)

표 45. 베트남 참치 수출현황: 자국생산

국가	2005		2006		2007 (Jan- Mar)	
	Q	V	Q	V	Q	V
미국	11,570	33.31	17,343	48.4	3,400	11.06
유럽연합	7,846	20.69	14,045	33.1	3,995	10.18
독일	2,266	4.18	4,633	8.62	1,305	2.32
네덜란드	1,262	7.51	2,009	7.91		
스페인	1,085	1.82	2,002	4.20	476	1.63
이탈리아					449	1.44
일본	3,918	13.30	3,789	12.7	1,356	4.90
이스라엘	1,243	3.43	890	2.8	63	0.32
대만	1,648	2.70	2,093	3.7	435	0.755
중국	629	1.31	894	2.6	314	1.23
홍콩	555	0.96	715	1.27	202	0.35
아세안 국가	645	1.03	657	1.6	251	0.69
태국	454.34	0.87	398	0.79		
인도네시아					203	0.43
캐나다	321	0.91	606	1.5	280	0.789
레바논	274	0.56	502	1.1	225	0.536
기타국가	1,668	3.94	4,003	9.6	1,357	3.616
총계	29,761	81.196	44,822	117.133	11,676	34.076

베트남 수산물수출업협회 (Vietnam Association of Seafood Exporters and producers, VASEP) Q : Quantity (MT), V : Volume (US\$ million)

바. 민간 수산업 진출을 위한 정책개발

베트남의 양식개발을 위한 기술이전과 업계의 양식산업 진출을 위해서는 몇가지 선행조건들이 검토되어야 한다.

우선 베트남 정부(성)은: 기술도입 및 투자유치를 위한 제도정비와 적극적인 의지가 표명되어야 한다.

양식장과 종묘생산, 부대 유통 가공시설 부지를 양호한 조건으로 확보 될 수 있도록 의견을 제시하여야 하며,

아울러 수산 생산시설의 시공 및 운영을 위한 각종 인프라가 시급히 구축되어야 한다.

우리 정부는 외국과의 수산외교와 해외어장 진출의 일환으로 기술의 이전과 국내 관련업계의 양식산업 진출 시 소요되는 사업비는 좋은 조건으로 지원하도록 해야 하며, 영어활동 등의 양식업 진출을 적극적으로 지원하여야 한다. 우리나라의 베트남 전쟁 참전 등 그간 베트남과의 특수한 관계를 고려하여, 대국적 차원에서 양국간 우의를 다지고 신뢰를 회복하기 위한 접근이 필요하다.

수산양식 기술자의 파견 등 실제 양식기술을 베트남에 이전하기 위한 국가적 차원의 정책을 적극 검토하여야 할 것이다.

베트남 양식산업의 지원시 양국이 협의하여 기술이전, 양식업 진출에 필요한 action plan(마스터플랜)을 작성한 후 추진하여야 한다.

수산양식은 국제사회가 추구하는 책임, 지속적 생산, 환경생태 및 식품 안전성 등을 고려한 계획 수립과 접근이 필요하며, 이를 위한 전략수립이 우선시 되어야 하고 세부적인 조사 검토가 필요하다.

생산기반과 기술적 낙후성을 고려한 개발도상국가의 지원 프로그램을 개발하여 지원하는 방안으로 소규모 종묘생산 시설이나 저온저장 시설 등 가시적 사업의 기반투자를 우선하여 계획하는 방안도 필요하리라 생각된다.

새로운 민간 투자를 지원하기 위한 사업적 그리고 기술적 견지에서 새로운 개발전략을 대상 사업별로 우선순위를 정하여 국가가 기반시설의 지원 방안을 우선 고려하고, 대국적 차원에서 종합적 계획을 수립하는 것이 민간 투자자로 하여금 리스크를 줄일 수 있는 방안이 될 것이다.

7. 미얀마

가. 일반현황

1) 행정구역

미얀마의 행정조직은 7개의 연방주와 7개의 직할주(Division)가 있으며 그 아래 64개의 군(District)이 있으며, 군 아래에는 읍·면에 해당하는 324개의 Township이 있음. Township 아래에는 구(區)에 해당하는 2,470개의 Ward와 13,747개의 마을이 있음.

미얀마는 ①Sagaing, ②Bago, ③Ayeyarwady, ④Yangon, ⑤Mandalay, ⑥Magway, ⑦Thaninthayi 7개의 직할주(Division)와 ①Chin, ②Kayah, ③Kayin, ④Shan, ⑤Rakhine, ⑥Kachin, ⑦Mon 7개의 연방주가 있음(그림 26).

2) 자연환경: 위치 및 지형

인도차이나 반도의 북서부에 위치한 미얀마(The Union of Myanmar)는 지리적으로 북위 9°32′-28°31′, 동경 92°10′-101°10′ 사이에 위치해 있음.

북서쪽은 방글라데쉬(271 km)와 인도(1,339 km), 북동쪽은 중국(2,204 km), 남동쪽은 라오스(238 km)와 태국(2,108 km)과 국경을 접하고 있으며, 남쪽과 남서쪽은 안다만해(Sea of Andaman)와 벵갈만(Bay of Bengal)과 접하고 있음.

전체 면적은 676,577 km²로 한반도의 3배에 달하며, 동남아시아 대륙국가 중에서는 가장 큰 국가임. 2005년 11월 네삐도(NayPyiDaw)로 수도를 이전하였으나 경제중심지는 이전 수도인 양곤(Yangon)임.

미얀마는 고원, 계곡, 평원과 함께 산림이 덮인 북고남저의 지형 구조를 가진 산악 국가임.

미얀마는 일반적으로 3개의 산맥(Rakhine Yoma, Bago Yoma, Shan 고원)이 북에서 남으로 경사져 있으며, 모든 강도 이 방향으로 흐름.

이들 산맥의 사이를 흐르는 Ayeyarwady Irrawaddy (2,170km), Chindwin (960km), Sittaung (298km), Thanlwin Salween (1,274km)이 주요 4대 강으로, 앞선 3개의 강의 유역이 Ayeyarwady 삼각주와 함께 미얀마의 주요 곡창지대임(그림

27).

반면에, Shan 고원을 북에서 남으로 흐르는 Thanlwin 강 유역에는 경작이 가능한 면적이 매우 적음.



그림 26. 미얀마의 행정구역.



그림 27. 미얀마의 하천지도.

3) 자연환경: 기후

국토의 3분지 2가 열대 남부에 속하고, 나머지 3분지 1이 아열대 또는 온대 북부에 속함. 10월 중순부터 5월 중순까지는 건기이며, 5월 중순부터 10월 말까지는 우기 또는 몬순계절임. 그리고 11월 초부터 2월 말까지는 서늘한 기후를 나타냄.

남부지방은 계절에 따른 기후변화가 매우 작지만 중부평야지대는 최고 40.6-43.3℃부터 최저 10.0-15.6℃의 변화를 보이기도 함. 북부지방은 연간 서늘한 기후이며 수도인 Yangon을 포함한 강안계곡과 삼각주 지방은 연강수량 2,540mm, 평균기온 32℃임.

4) 인구

미얀마의 총인구는 2007년 현재 5,765만 명이며, 그 민족 구성은 버마족이 70%, 소수족(카친, 카렌, 친 등)이 25% 등으로 구성되어 있음. 공용어로 미얀마어를 사용하며, 대도시에서는 영어가 중국 접경지역에서는 중국어 그리고 태국 접경지역에서는 태국어가 통용됨.

5) 정치 및 사회

1988년 9월 쿠데타로 집권한 미얀마 군부는 1997년 기존의 국가법질서회복위원회(State Law and Order Restoration Council, SLORC)를 해체하고, 1997년 11월 국가평화발전위원회(State Peace and Development Council : SPDC)로 그 체제를 개편하여 현재까지 집권하고 있음. SPDC가 사법권, 행정권 모두를 장악하고 있음.

현재 군사정부는 국내외의 미얀마 민주화에 대한 점증하는 압력 및 군부 세대교체의 필요성에 따라 2003년 발표한 7단계 민주화 로드맵 추진을 본격화하여, 2008년 5월 헌법 국민투표를 통해 통과시켰으며, 2010년 총선을 통해 민정이양 계획임을 발표함.

- 오랜 사회주의 경험과 군부통치로 인해 관료주의가 극심함.
- 대부분의 업무가 수작업이며, 많은 시간이 소요됨.
- 중앙 정부와 지방정부 간의 협조, 그리고 각 해당부처간의 협조가

이루어 지지 않음.

행정도시 네빠도가 경제중심지인 양곤에서 320 km 떨어져 있어 대부분 브로커를 통해 관공서 업무를 해결함. 국제투명성기구(IT)의 '2007년 부패 인식지수'조사에서 소말리아와 함께 최하위를 기록함. 최근 방영된 한국드라마와 영화로 인해 한류가 형성되어 있어, 한국에 대한 이미지가 좋은 편임.

6) 경제일반현황

미얀마 2006년 GDP의 43%는 1차 산업이 차지하고 있으며, 2차 산업은 전체 GDP의 20%를 차지함(표 46&47).

표 46. 미얀마의 거시경제 지표

	2004	2005	2006	2007(추정)
GDP (10억 \$)	10.0	11.2	11.9	16.3
경제성장률(%)	13.6	13.6	3.4	3.4
소비자물가상승률(%)	3.8	14.3	28.4	28.6
환율(\$/kyat)	910	1,095	1,280	1,290

자료: <http://mmr.mofat.go.kr/>, 주 미얀마대사관

표 47. 미얀마의 무역수지

회계연도	총 계	수출	수입	무역수지
2002-2003	34,865.1	19955.1	14910	5045.1
2003-2004	27,516.7	14119.2	13397.5	721.7
2004-2005	28,035.8	16697.3	11338.5	5358.8
2005-2006	32,160.8	20646.6	11514.2	9132.4
2006-2007	46,861.1	30026.1	16835	13191.1
2007-2008	53,715.7	35296.8	18418.9	16877.9

자료: <http://www.commerce.gov.mm/eng/index.html>, Ministry of Commerce of Myanmar

고유가로 인한 에너지 산업의 호황, 외화확보를 위한 수입제한 강화조치로 미얀마의 무역수지 흑자폭이 점점 늘고 있음.

대외지수의 호전에도 불구하고 내부적으로 물가 폭등 및 정세 불안이 지속되면서 외국인 투자 유치에 제약적인 요인으로 작용함.

특히, 2007년 8월 군부정권이 유가를 2~5배 전격 인상하여 물가가 폭등하면서 대규모 시위가 발생함. 이러한 가운데 국제사회는 90년대 들어 미얀마 군부정권에 대한 경제제재를 강화함.

미얀마의 주요 수출품은 천연가스, 티그, 목제품, 콩, 수산물, 쌀 등으로 천연가스와 의류를 제외하면 거의 모든 수출품이 1차 산업에 속하며 쌀 역시 비중 있는 수출품에 속함. 수입은 주로 2차 산업에 속하는 운송장비, 섬유류, 기초금속 및 공산품, 전자기계 등임(표 48&50).

주요 교역국가로는 인근 국가들이 수출과 수입의 대부분을 차지하고 있음. 미국 혹은 유럽 국가들은 아시아 국가에 비해 그 순위가 떨어지며, 이는 미얀마의 정치체제 혹은 경제의 불투명성과 연관이 있음(표 49&51).

표 48. 미얀마의 수출품

(단위: 천 톤, 백만 kyat)

제품	물량	금액
벼	358.5	552.6
옥수수	156	169.4
콩류	1141.4	3462.5
고무	19.2	191.4
수산물	140.3	1647
목제품	1186.6	2976.5
천연가스	55689.6	13937.9
의류	77065.1	1554.6

자료: <http://www.commerce.gov.mm/eng/index.html>, Ministry of Commerce of Myanmar

표 49. 미얀마의 주요 수출국(2007년 ~ 2008년)

(단위: 백만 kyat)

국가명	금 액
태국	15530.01
인도	4006.56
중국	3832.52
홍콩	3573
싱가포르	2210.1
일본	1021.28
말레이시아	652.6
인도네시아	476.97
한국	405.69
독일	366.26
영국	316.51
파키스탄	242.06
필리핀	42.08
미국	12.23

자료: <http://www.commerce.gov.mm/eng/index.html>, Ministry of Commerce of Myanmar

표 50. 미얀마의 수입품

(단위 : 백만 kyat)

제품	물량	금액
운송장비	4161.7	552.6
정제된 미네랄 오일	2034	169.4
섬유류	1387.8	3462.5
기초금속 및 공산품	1206.2	191.4
식용식물유 및 경화류	1057.7	1647
전자기계	861.1	2976.5
낙농제품	214.5	13937.9

자료: <http://www.commerce.gov.mm/eng/index.html>, Ministry of Commerce of Myanmar

표 51. 미얀마의 주요 수입국(2007년~2008년)

(단위: 백만 kyat)

국가명	액수
중국	5472.54
싱가포르	4489.83
태국	2110.66
일본	1335.04
인도네시아	1139.86
인도	954.7
말레이시아	635.79
한국	590.78
독일	166.01
미국	121.64
홍콩	115.59
영국	114.71
프랑스	70.71

자료: <http://www.commerce.gov.mm/eng/index.html>, Ministry of Commerce of Myanmar

7) 사회 인프라, 투자환경 및 법률

만성적인 전력부족에 시달리고 있으며, 도로의 경우 투자가 이루어지지 않아 포장도로가 전체의 11%(2000년 기준)밖에 되지 않음. 하루 평균 20시간 이상 전기가 들어오는 지역이 전국토의 5%에 불과함.

미얀마는 지난 26년간 버마식 사회주의 경제체제에서 모든 산업시설을 국유화하고 민간의 대외무역을 금지시킴. 1988년 시장경제체제로 전환하였으나 현재까지 규모가 큰 공장과 주요산업은 정부가 독점하고 있는 상태이며, 여전히 미얀마식 사회주의 체제의 특징을 벗어나지 못하고 있음. 주요 경제정책, 제도 등이 사전 예고 없이 변경되고 이에 대한 내용도 언론에 공개되지 않아 주요 정책 방향에 대한 예측이 곤란함. 그 예로 03년도에는 민간의 쌀 수출을 전면 허용했으나, 04년 물가가 급등하자 아무런 예고 없이 이를 중단

시킴.

1988년 외국인 투자법 제정과 투자업무를 관장하는 「미얀마 투자위원회(MIC)」를 설립했으나, 실질적으로 그 효과가 미약함. 외국인 투자법의 경우, 원칙적으로 미얀마와 미얀마 국민의 이익에 부합되는 한 외국인에 의한 투자에 따른 이윤의 추구, 수익의 송금, 투자금액의 본국회수 등을 인정하고 활동 중에 있는 기업을 국유화하지 않는 다는 것을 정부가 보장한다는 내용임.

정책의 우선순위를 국내기업보호에 두고 있으며, 수출기업·기술전수 가능한 기업 등을 위주로 선별적으로 투자를 승인함. 투자에 있어서 무역정책협약회의 최종심사 및 승인이 필요하며, 이에 따라 MIC의 실질적 권한은 미약함. 2002년도부터는 외국계 무역법인의 신규투자가 금지되었고, 수입허가제를 전면 실시하였음.

외국인 투자법에서 정한 요건에 설립된 기업은 생산 또는 서비스 제공 개시로부터 3년간 법인소득세 면제가 인정됨. 또한 MIC가 인정하면, 소득세 면제 기간 연장, 수출용 재화에 대한 상업세 면제 등의 우대조치가 부여됨. MIC가 적당하다고 인정하는 것에 대한 면세 또는 경감 기간의 연장 ② 업무상 이익이 1년 이상 재투자되는 경우, 해당 이익에 대한 소득세 감면조치 ③ 업무상 사용되는 설비, 기계 등의 유형고정자산에 대한 가속감각상각 ④ 미얀마에서 생산, 수출할 경우, 수출에서 생기는 이익에 대한 감세(한도 50%) ⑤ 외국인 고용자의 소득세를 떠맡아서 지불하고, 그 지불을 법인세 과세소득으로부터 공제하는 것 ⑥ 외국인 고용자의 개인소득세 지불세율에 미얀마 거주자의 세율을 적용하는 것 ⑦ 미얀마에서 발생한 업무에 관계되는 연구개발비용에 대한 해당연구 과세소득으로 부터의 공제 손실에 대한 3년간의 이월 ⑧ 공장 등의 가동에 있어서 기계 설비, 부품 및 원재료의 수입관세, 기타 국내제세에 대한 감면 조치 ⑨ 공장 등의 가동 완료 후 영업 생산개시로부터 3년간의 원재료 수입관세, 기타제세에 대한 감면 조치 ⑩ 수출용 재화에 대한 상업세 면제

투자 형태로는 단독투자나 합작투자가 가능하며 합작 파트너로는 개인, 민간기업, 정부 공공 기업 등이 될 수 있음. 외국인 투자자는 전체 투자자금의 35%이상을 투자해야 하며 투자업종에 따른 최소 필요자본으로는 제조업 50만 달러, 서비스업 30만 달러임.

외국인 투자가 가능 사업범위에 제약이 존재하며, 수출가능 품목 또한 제한되어 있어 투자 시 유관기관에 확인을 받아야 함. 외국인 투자 장려분야는 수출 촉진 및 확대, 대규모 투자를 필요로 하는 천연자원 개발, 첨단 기술 습득, 대규모 자본이 소요되는 재화 및 용역 생산 지원, 고용기회 창출, 에너지 소비 절감을 위한 사업 개발 등이며 이들 분야에 대하여는 비교적 투자 승인을 받기 쉬움.

MIC가 명시한 민간 참여 제한 분야 및 소관관청 인허가가 필요한 분야는 다음과 같음.

민간 참여가 제한된 분야: 티크목 벌채와 그 판매·수출, 가정소비용 뿔나무, 장작을 제외한 식림 및 삼림 관리, 석유·천연가스의 채굴 판매, 진주·비취 그 외 보석의 채굴·수출, 어류 및 새우의 양식, 우편·통신 사업, 항공·철도 사업, 은행·보험 사업, 라디오·TV 방송사업, 금속의 채굴·정련과 수출, 발전 사업, 치안·국방상 필요한 물품의 생산 총 12가지

소관관청의 인허가가 필요한 사업 분야 : 호텔업 또는 가업임대업, 관광업, 금융업

자국 기업과 외국인 기업에 대한 공과금의 차별(10배~30배 정도)이 있으며, 외국인의 토지소유가 허용되지 않아 임대차 계약을 해야 함. 하지만 토지마다 관할 정부기관이 달라 실제로 토지를 임대할 시 많은 어려움이 따름.

일부 농산물의 경우 수출 최저 가격제를 실시하고 있으며, 1999년부터 모든 농산물에 대하여 수출금액의 10%의 수출세를 부과함.

나. 수산자원 현황 및 개발 여건

1) 수산업의 일반현황 및 개발 여건

가) 수산업 기반여건

지정학적 여건

- 해안선 길이 : 약 2.832 km
- 대륙붕 면적 : 228,781 km²
- 해역 면적(EEZ) : 486,000 km²
- 해역구분: Rakhine region (740 km, 367,780 km²), Ayeyarwady delta zone (35,138 km²), Taninthayi coastal region (1,200 km), Mainland coast (43,344 km²), Myeik Archipelago (800여개 섬, 34,340 km²)

수산업 여건

- 미얀마는 EEZ구역은 약 486,000km²로 770여종의 어류가 서식하며 그 중 해산어는 470여종이 있으며 약 67종의 상업종이 연안지역에 서식하고 있다. 몇몇종들은 아직 동정이 이루어지지 않고 있다.

- 연안지역은 정기적으로 바닷물에 잠기는 열대와 아열대 해안에서 자라는 망그로브 홍수림으로 이루어져 있어 어류가 서식하기 좋은 조건을 가지고 있다. 미얀마의 홍수림은 동남아시아 국가에서 4번째 큰 지역을 확보하고 있으며 대부분 Ayeyarwaddy 구역에 분포하고 있다(표 52).

표 53은 미얀마의 유영어류 자원량을 나타낸 것이다.

2007년 해면에서 어로작업을 하는 어선수는 약 33,000개로 이들 중 약 90%정도가 무동력 소형선으로 연안인근에서 주로 작업을 하며 동력선은 대부분 외국선적으로 원근해 어업을 하고 있다. 미얀마 EEZ에서는 동력선과 어업 면허 없이 불법어로 작업이 행해지고 있지만 이를 단속할 만한 단속선이 없는 실정이다(표 54).

내수면 어업

- 면허어업 Leasable Fisheries
- 면허에 의한 어업활동 (한정된 지역)
- 어업수면 (한시적/영구적)

- 연간/또는 경매를 통한 장기간
- 공유수면 어업
- 면허에 의한 어업(공유수면)
- 허가된 어업기구를 사용 (한정된 어업구 사용)

표 52. 동남아시아 망그로브 지역과 그 면적

국가	망그로브 면적 (ha)
1. 말레이시아	652,219
2. 방글라데쉬	417,013
3. 파푸아 뉴기니	411,600
4. 미얀마	382,023
5. 인도	356,500
6. 태국	287,000
7. 베트남	286,400
8. 파키스탄	249,489
9. 필리핀	246,699
10. 인도네시아	216,271
11. 스리랑카	4,000

UNDP, FAO (Mya/90/003) Report on mangrove forest products and utilization of the Ayeyarwaddy Delta

표 53. 미얀마 연안의 작은 유영어류 자원량

연안역	총 생체량 (MT)			최대 개발가능량 (총 생체량의 50% 기준, MT)
	Pre-monsoon	Post monsoon	평균	
Rakhine	180,000	170,000	175,000	87,500
yarwaddy	370,000	640,000	505,000	252,500
Tamintharyi	70,000	520,000	295,000	147,500
합계	620,000	1,330,000	975,000	487,500

Reports of survey with the R V Dr Fridtjo of Nansen (Set-Nov 1973 and Mar-April 1980)

표 54. 해면 어업에 이용되는 어선의 종류

년도	연안어업				근해어업		총어선 수
	동력선	무동력선	Total inshore	Local	남시어선	근해어선	
2000-01	12,846	13,253	26,099	1987	36	2,023	28,122
2001-02	13,591	14,649	25,240	1,999	150	2,149	30,389
2002-03	15,607	14,813	30,420	2,309	9	2,318	32,738
2003-04	13,664	16,335	29,999	2,121	61	2,182	32,181
2004-05	14,176	16,687	20,863	2,150	423	2,573	33,436
2005-06	14,097	16,352	30,449	1,858	254	2,112	32,561
2006-07	14,284	16,289	30,573	1,849	206	2,055	32,628

Fisheries Statistics 2006-07, Department of Fisheries Myanmar

해수면 어업

- 근해어업

- 해안선으로부터 5 마일 (Rakhine coastal)
- 해안선으로부터 10 마일 (Ayeyarwady & Taninthayi)
- 12 h.p 미만의 엔진 & 전장 30ft 길이의 보트
- 14,289 동력선 2007-2008
- 15 219 비동력선 2007-2008

- 연해어업

- 연안역으로 부터 경제수역까지
- 12 H.P 엔진이상의 보트
- 저인망, 연승, 안간망, 정치망, 유망 등을 사용
- 1,863 미얀마국적어선 2007-2008
- 248 외국국적어선 2007-2008

2) 미얀마의 수산업 정책 및 법률

미얀마 정부는 “수산업 정책” 을 아래와 같이 표명했다.

- 수산업의 모든 분야에 대한 균형 개발
- 국내 소비를 위한 수산물 공급 증대, 그리고 잉여 수산물은 이웃국가에 수출
- 해수 및 담수 양식을 활성화
- 어촌마을의 사회경제학적 수준 향상

해수면 어업법에는

- 멸종위기에 있는 어업자원 보호
- 어장환경 관리 및 보호
- 면허 및 면허권
- 어업관리의 활성화 등의 내용이 포함되어 있다.

지속적 어업관리를 위하여 아래와 같은 사항에 대한 규제를 언급하기도 한다.

- 어류나 해양생물자원에 대한 교란행위
- 어장환경에 대한 오염물질 투척

뿐만 아니라 아래와 같은 제제조항을 명시했다

- 어획방법 (폭발물, 독소, 화학물질 및 위해물질의 사용을 규제
- 어종이나 어획크기에 대한 규제
- 어장선택이나 어획 시기 규제

3) 수산업 제도

수산관련기관

수산청은 가축수산부(Ministry of Livestock and Fisheries, 그림 28)에 속해 있으며 미얀마의 수산정책에 대한 개발정책 입안과 관리, 그리고 수출입

등에 대한 모든 업무를 관장한다. 또한 지역별로 소재하는 수산청 지부의 관리 통제기능을 가지고 있다. 수산청 지부는 마을 단위까지 운영되고 있다. 수산청의 주 기능은 아래와 같다.

- 수산자원의 복구와 보존
- 수산관련의 연구개발 및 조사활동
- 수산관련의 통계와 정보 수집 분석
- 수산기술의 지도 및 훈련
- 수산업분야의 감시기능
- 수산자원의 지속적 관리

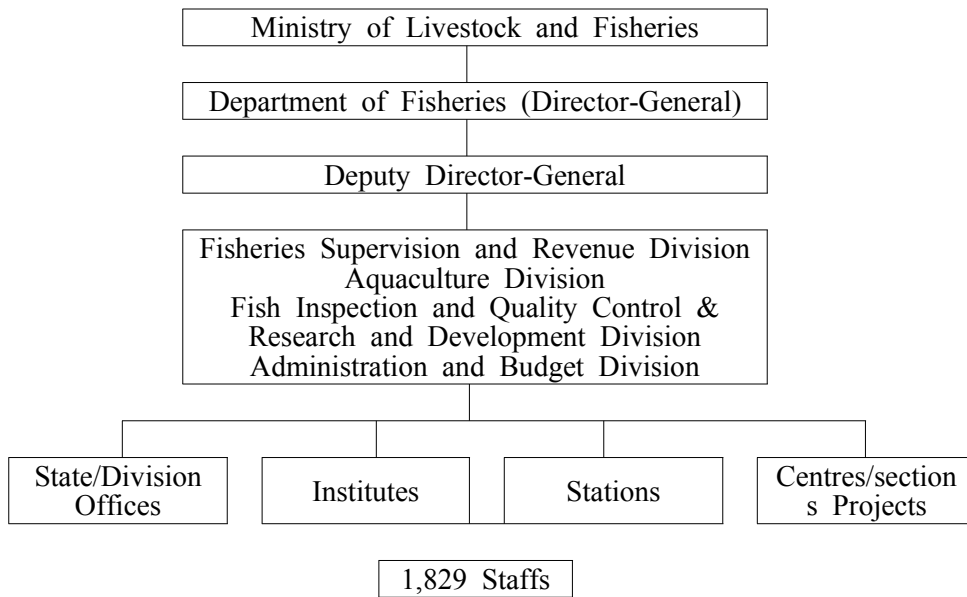


그림 28. 미얀마 가축수산부 (Ministry of Livestock and Fisheries) 조직.

미얀마의 가축 수산부는 감독 및 수출입, 양식개발, 어업활동 및 위생 관리, 행정 및 예산을 관리하는 부서를 두고 수산업 전반에 걸친 정책을 펴고 있다.

연구개발

- 어업기술연구소, 해산어업연구소가 양곤에 위치하고 있다.

- 이곳에서는 양식, 수서생물질병관리, 위생검사 그리고 수산물 품질관리에 대한 연구 프로그램이 연중 운영되고 있다.

- 해산어업연구소에서는 자원관리에 대한 주요 연구 활동을 수행한다. 최근의 연구활동으로는 상어, 거북이 그리고 Ayeyarwaddy 돌고래 등에 대한 보호에 대한 연구 활동을 하고 있으며 2007년부터는 SEAFDEC 과 해양수산자원에 대한 공동연구를 진행하고 있기도 하다.

미얀마 수산협회 (Myanmar Fisheries Federation, MFF)

아세안어업연맹 회원국으로 미얀마 어업협회가 창설되었다. 이 협회는 미얀마에서 유일하게 수산업 관련 NGO 이며 최근에는 수산업 발전과 양식개발을 지원하는데, 신규 양식장 설립에 대한 허가를 위한 ‘추진 제도’ 또는 양식활동을 확대하는데 있어서 가축수산은행의 융자금 지급에 대한 추천 등이다. 최근 미얀마 수산협회는 수산물 수출, 양식어민, 새우양식, 게수출, 뱀장어수출, 관상어뿐만 아니라 수서생물사료생산업 등으로 세분화 되고 있다.

미얀마의 양식

점차 증가하는 수산물의 국내 소비뿐만 아니라 해외 수출에 기인하여 최근 수산업에 대한 투자는 양식분야로 집중되는 현상을 보인다. 이런 결과는 양식장 면적의 확대와 생산량 증가로 나타나는데, 2005-2006 년도에는 양식생산량이 전체 어업생산량의 약 20%에 달하였고 해외 수출량의 20%도 양식산물에 의한 것이었다. 최근 407,000에이커(166,870 ha) 면적의 토지가 새우양식과 담수어류 양식을 위해 개발되었다. 이런 이유로 미얀마는 2002-2004년도에 연간 국가 평균 성장률 (Average Annual percentage Growth Rate, APR) 에 양식생산이 기여한 정도가 45.1%나 될 정도로 중요한 국가 기간 산업이 되고 있다(표 55).

수산청에 의하면 2009년 미얀마의 어류양식장의 면적은 86,372 ha, 새우 양식장은 86,862 ha, mud crab 양식장은 1,460 ha, 해조류 양식장 18 ha로 미얀마의 총 양식면적은 177,712 ha이다.

표 55. 미얀마의 담수어류 및 새우 양식 면적(단위: ha)

연도별	담수어류	새우류	면적 (에이커)	생산량 (천톤)
96-97	59,389	47,860	107,243	82.79
01-02	90,733	119,784	210,517	190.12
02-03	124,112	199,961	324,073	252.01
03-04	155,509	205,091	630,600	400.36
04-05	182,452	208,591	391,043	485.22
05-06	197,150	209,942	407,092	563.14

Fishery statistics (2005-06), Department of fisheries Myanmar, 1acre : 0.41 ha

다. 수산물 생산현황

미얀마의 수산물 총생산량은 지난 10년전에 비해 4배 증가(표 56)

미얀마 수산물 총생산량은 97년 863.59톤에서 2009년 9월 현재 3,542.24톤으로 집계되어 약 4배의 급속한 증가율을 보였다.

해수어획량은 97년에 631.64톤에서 1,868.1톤으로 3배, 양식생산량은 97년 82.79톤에서 771.04톤으로 9배로 크게 증가하였다.

내수면 어업

미얀마는 내수면어업이 활발한 나라 중에 하나이다. 내수면 자원은 주로 호지나 강의 유곡지역 또는 Ayeyarwaddy (2,150 km long), Chindwin (844 km; Ayeyarwaddy의 지강) 그리고 Sittaung Rivers (563 km)에다가 미얀마 동쪽으로 흐르는 메콩강 지류인 Thalwin River (2,400 km) 등의 하구 지역 등이다.

또한 미얀마 서안에는 벵갈만 (Bay of Bengal)으로 부터 모아타마만 (Gulf of Moattama)을 지나 안다만해역 (Andaman Sea) 까지 길게 형성되어 있는 연안이 주요한 수산자원의 보고이다. 이와 같이 복잡하게 발달되어 있는 강의 지류들로 부터 풍부한 영양염 공급을 함으로 미얀마 연안은 수산자원의 보고라고 할 정도의 개발 가능성을 가지고 있고, 한편에서는 미얀마도 메콩강 하류와 같은 막대한 수자원을 기반으로 하는 농업과 수산업의 개발가능성을 갖고 있다고 평가를 한다.

표 56. 수산물 생산현황(1996-2009.9)

연도	총생산량	위판량			
		내수면 어업			해면 어업
		양식어업	면허어업	공유어업	
1996-97	863.59	82.79	62.61	86.55	631.64
1997-98	912.67	82.02	62.66	86.71	681.28
1998-99	1011.18	91.17	67.87	91.98	760.16
1999-00	1195.80	102.60	83.06	113.00	897.14
2000-01	1309.83	121.95	91.17	147.04	949.67
2001-02	1474.46	190.12	95.95	158.93	1029.46
2002-03	1595.87	252.01	109.53	180.61	1053.72
2003-04	1986.96	400.36	122.28	331.98	1132.34
2004-05	2217.47	485.22	136.79	366.75	1228.71
2005-06	2581.78	574.99	152.69	478.43	1375.67
2006-07	2859.86	616.35	170.10	548.09	1525.32
2007-08	3168.64	674.89	189.70	625.04	1679.01
2008-09 (Prov.)	3542.24	771.04	209.70	693.40	1868.10

수산물 통계, Department of Fisheries Myanmar(Provision), 단위: 1,000톤

미얀마에서의 담수어종

전통적인 양식방법은 잘 발달된 노지에 여러 종의 어류를 함께 키우는 복합 양식시스템인데, 가장 선호되는 어종은 로후(rohu)나 잉어이다. 하지만 틸라피아도 큰규모의 양식장에서 양식되고 있다. 초어는 주로 Shan 주에서 양식되는데 이 종은 먹이 공급이 용이하기도 하지만 그 주변에 있는 중국계 통의 소비자에게 인기가 좋은 이유이다.

그 외의 주용 양식 대상종으로는 틸라피아, Barb (*Putinus gonionotus*), 메기(*Pangasius sutchi*), Rohu (*Labeo rohita*), 잉어 (*Cyprinus carpio*), Mrigal (*Cirrhinus mrigala*), Pacu (*Piractus brachypomus*), Catla (*Catla catla*), 대두어 (*Aristichthys nobilis*), 비단잉어 (*Cyprinus spp.*), 초어 (*Ctenophryngodon idellus*), 백련어 (*Hypophthalmichthys molitrix*), 메기 (*Clarias batrachus*), Spotted feather back (*Notopterus chitala*), Nga gaung (*Mystus seenghala*), Carplet(*Rohtee*

alfrediana), Nga net pyan (*Labeo calabasu*), Nga phane (*Cyprinus intha*), 징거미 새우 (*Macrobrachium rosembergii*), 홍다리얼룩새우 (*Penaeus monodon*), 흰다리 새우 (*Penaeus vannamei*) 등이 있다.

게양식

Mud crab (*Scylla serrata*) 양식은 미얀마에서 주요한 수입원이 되는데 주로 Ayeyarwaddy 하구지역이나, Rakhine주 또는 미얀마 남부 지역에 잘 발달된 망그로브 지역이나 조간대 갯벌에서 사육된다.

강줄기나 관개수로에 인접한 노지에서 대나무 통을 만들어 그안에 mud crab를 넣어 양성시키는 방법을 쓰고 있는데, Rakhine 지역에서 채롱식이거나 가두리식으로 양식하는데 각각 2-4 juveniles/m² (무게가 25-40 그램), 10 to 25 kg/m² 의 밀도로 양성한다. 사료로는 잡어를 잘게 썰어 공급하거나 새우류 (*Acetes* sp) 또는 농업 부산물 등을 쓰고 있다. 6-7개월 후에는 미당 200-250 그램이 되는데 이런 크기에서 수확하여 판매하게 된다. 수확방법은 간조시 수면이 낮아 질 때 노지에 들어가 손으로 한 마리씩 잡아내는 방법이다. Win Lat (2003)은 거의 생존율은 40-60% 정도고 단위 면적 당 생산량은 275-600 kg/ha 라고 발표하였다. 빨개는 전통적으로 새우와 함께 양성되고 수확되기도 하는데 최근 Tangatt이라는 작은 마을에서는 마을 근처에 1.5에이커 정도의 노지에 그물 펜스를 쳐서 mud crab를 사육했다는 보고도 있었다.

Ayeyarwaddy 하구 지역에서 대규모로 mud crab를 양식하는데 주로 중국이나 싱가포르로 수출된다. 중국으로는 육로를 통하고 싱가포르로는 항공기를 이용하게 된다. 게류는 운송기간 중에도 살아 있어 수송에는 별 문제가 없는 것으로 알려졌다.

지역 어민들은 망그로브 지역이나 물길이 있는 곳이 주요 서식지인 자연산 mud crab을 보름달이 뜨는 4-5일 기간 동안 작은 통발을 이용하여 포획한다. 가격은 크기에 따라 다른데 작은 크기(15마리/kg)가 100~200 Kyats/kg 정도 가격이고 조금 더 큰 크기(10 pieces/kg)는 조금 싼 것으로 알려진다. 약 500여명이 전문적으로 mud crab를 수확하고 다니는데 보름 때 한명 당 최대 40 kg까지 잡는다고 한다. 양식업자들은 주로 작은 크기를 선호하는데 mud

crab에 대한 양식기술은 태국의 라농(Ranong) 지역에서 전수된 것으로 알려졌다.

수확 후, mud crab은 개별 통에 넣어지고 이렇게 4~5일 후가 되면 탈피를 하게 된다(일부는 60일이 걸려야 탈피되기도 한다). 이렇게 탈피한 후 100-150그램 크기가 되면(종묘입식 후 약 45일 걸린다) 4.4 US\$/kg의 가격으로 판매를 하게 된다. 탈피를 할 경우 계는 약 30%의 체중 감소를 보이지만 생존율은 90%를 넘는다(그림 29).

최근 급속히 각광받고 있는 softshell crab 생산을 위해 계의 부속지를 절단하여 탈피를 유발하는 실험을 수행하였으나, 치사율이 30% 높아졌다. 현재 softshell crab 생산은 40톤 정도로 보고되었고 이에 소요된 사료는 잡어 60톤이었다. 이 당시의 잡어 가격은 40-60 Kyats/kg였다. 잡어는 주변 지역의 아낙네들에 의해 머리와 내장을 제거하고 잘게 썰어진 후 공급된다.

Mud crab 들은 조그마한 대나무 또는 플라스틱 상자에 넣어져 수면에 부유시켜 양성되는데 매3시간마다 관찰하여 탈피된 계는 꺼내어 담수에 집어 넣는다. 만일 이때 기수나 해수에 넣게 되면 껍질이 3시간 만에 단단해 진다. 그러나 담수에다 넣었을 경우는 냉동공장으로 보내기 전 1-2일 정도를 지탱할 수 있다. Mud crab은 냉동되어 말레이시아 페낭 (Penang)을 거쳐 말레이시아에서 소비되든지 일본으로 수출된다.



그림 29. 미얀마의 mud crab 양식장.

해면 양식

해면양식은 현재까지는 새우양식이 주 어종이다. 담수어 양식이 1950 년대에 시작된 반면 새우 양식은 1970년 중반부터 시작되었다. 전통적 방법의 새우양식은 방글라데시와의 접경 지역인 Rakhine주의 Raaf강 유역에서 3,620 ha의 노지에서 시작되었다. 대부분이 조방식 양식으로 인근 연안에서 치하를 잡아 노지에서 양성하는 방법인데 100 kg shrimp/ha/일년 정도의 생산성을 보인다. 하지만 최근에는 집약식 새우 양식이 늘어가는 추세이지만 아직도 조방식 새우양식이 주요한 방법인 것은 역시 투자비에 대한 부담인 것으로 알려졌다.

2008년 기간 동안의 새우 양식장 면적은 89,000 ha 인데, 그 중 85% (71,000 ha)가 조방식 양식장인 것이다. 양성되는 주요 새우종은 *Penaeus monodon*이고 인근 연안에서 치하를 잡아 넣는 형태의 양식을 하는 곳에서는 현지 새우들을 골고루 양성하는 것으로 알려져 있다. 하지만 최근에는 외래종이지만 환경 내성이 강한 종으로 알려져 있는 *Penaeus vannamei*에 대한 양성을 시도하고 있다.

해수 및 기수 양식

Ayeyarwaddy 하구지역이나 Rakhine 주 그리고 미얀마 남부지역에서는 기수역 양식이나 해면 양식이 모두 진행되고 있다. 이 지역에서는 농어(*Lates calcarifer*)에 대한 노지 양식이 진행되는데 조방식 새우양식장에 같이 양성되기도 한다. 수산청은 최근 환경 내성이 강하다고 하는 태국산 농어 치어를 들여와 양성중에 있고 수확된 농어는 주로 호주로 수출을 하고 있다.

능성어류에 대한 양식은 아직 초보 단계로 치어를 주로 자연에 의존하다보니 양식되는 양은 매우 제한되어 있다. 현재 해산어에 대한 치어를 생산할 수 있는 기술은 없으며 자연에서 채포된 치어는 가두리나 노지에서 양성되고 있다. 능성어를 주로 양성하는 지역으로는 Myeik 다도해 지역과 Gwa 지역이다.

미얀마에는 약 20여종의 능성어류가 분류되어 있다. 그러나 현재 4종의 능성어만이 양성되고 있는 실정이다. 중요 능성어종은 orange spotted

grouper (*Epinephelus coioides*), greasy grouper (*E. tauvina*), black spotted grouper (*E. malabaricus*) (미얀마 이름으로 ‘Goung Lone Anet Pyauk’) *E. bleekeri* duskytail grouper (미얀마 이름으로 ‘Bather Pyauk’).

Groupers, *Epinephelus* sp., 미얀마에서 능성어류를 “Kyauk Nga” 또는 “Nga Tauk Tu”라 부르는데, 이는 미얀마의 차세대 양식 대상종으로 높은 가격으로 인해 주로 홍콩으로 수출될 것으로 기대한다. 현재는 활어뿐만 아니라 선어, 냉동어까지 전량 태국과 홍콩으로 수출되고 있다.

종묘배양장

2008년에 2009년사이 수산청에서 조사된 어류 종묘배양장은 26개소로 대상종은 20종으로 1년에 약 708백만마리가, 새우는 2종에 대해 한해 52백만마리가 생산되고 있다.

라. 수산물 수급동향

수산물 교역: 수산물 수출은 1998년에 비해 세배나 증가했는데 수출형태는 활어, 선어 냉동어를 모두 포함한다(표 57&58).

표 57. 미얀마 수산물 수출 동향

Year	어류		새우		기타		합계	
	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V
00-01	0.092	80.8	0.020	104.2	0.033	33.1	0.145	218.3
01-02	0.138	103.6	0.022	94.4	0.042	53.5	0.202	251.5
02-03	0.136	143.2	0.023	105.2	0.054	69.0	0.213	317.4
03-04	0.125	127.2	0.023	113.6	0.058	77.7	0.205	318.5
04-05	0.159	162.0	0.024	133.8	0.073	71.1	0.256	346.9
05-06	0.173	180.4	0.023	105.0	0.075	73.8	0.271	359.2

Statistics of fish and fisheries products(05-06), Department of fisheries Myanmar, 2006; 백만 MT, Million US\$; Q, Quantity, V, Value

표 58. 수산물 품목별 수출 동향

품목	항공		일반		합계	
	Q	V	Q	V	Q	V
어류 기타	162,674	145.82	85,049	108.42	247,723	254.24
새우	6,015	16.54	17,333	88.47	23,348	105.01
합계(비율)	168,689 (62%)	162.36 (45%)	102,382 (38%)	196.89 (55%)	271,071 (100%)	359.25 (100%)

Statistics of fish and fisheries products (05-06), Department of fisheries Myanmar, 2006, Million MT, US\$ Million, Q: Quantity, V: Value

새우수출이 최대의 수출품으로 자리를 잡고 있는데 2005-2006년 기간 중 약 270,000톤을 주요 수출국인 중국과 태국을 포함한 35개국으로 수출하였다. 하지만 수출 가격으로 보면 매우 편차가 많은데 아직 수산물 수출을 위한 가공이나 품질 관리가 안되기 때문이다. 일반적으로 일본으로 수출되는 가격은 중국으로 수출되는 가격보다 50% 정도 더 받는다. 그리고 아직까지는 주요 수출 대상국이 중국이며 점차 다양한 수출 상대국을 찾기 위해서는 선진국 기준에 맞는 가공기술이나 품질관리 기술이 접목되어야 한다(표 59&60).

표 59. 미얀마 새우의 수출 대상국 및 수출량

국가	수량 (x1000톤)	금액 (백만US\$)
싱가포르	56.753	119.044
중국	58.921	106.153
태국	89.489	76.978
말레이시아	23.004	41.260
쿠웨이트	34.424	31.844
일본	6.514	23.400
사우디아라비아	17.702	21.344
방글라데시	14.695	18.686
아랍에미레이트	10.61	13.782
영국	5.193	10.674
홍콩	1.282	5.461
베트남	2.193	3.970
인도네시아	1.623	3.729
대한민국	0.918	2.273
호주	0.351	1.439

표 60. 종별 수산물 수출 및 소비 비율

구분		수출				자국소비
		어류	새우	기타	합계	
해수	1.37	0.115 (54%)	0.022 (10%)	0.075 (35%)	0.212 (100%)	1.61(85%)
담수	0.63	0.003	0.002		0.005	0.625(99%)
양식	0.56	0.055	?		0.055	0.505(90%)
합계	2.56	0.173 (64%)	0.024 (9%)	0.075 (27%)	0.272 (100%)	2.29(89%)

Statistics of fish and fisheries products(05-06), Department of fisheries Myanmar, 2006; Million MT, US\$ Million.

수산가공

일반적으로 생산된 수산물의 대부분은 국내 시장에서 소비가 되고 있고 나머지 과잉 생산되었다든지 고가의 수산물은 수출을 하게 된다. 대부분의 유영어류인 경우 건조시켜 동물사료로 사용하며 어분공장도 운영되고 있어 가공품 생산량도 전체 위판량의 10% 정도인 것으로 기록되었다.

어류 및 수산물 형태에 따른 주요 수출 대상종

표 참조

마. 유통현황(유통구조, 변화 및 관련제도)

양식생산물은 거의 전량 해외로 수출된다고 한다. 새우류와 softshell crab은 냉동상태로, mud crab과 능성어, 랍스터 등은 활어 상태로 수출되어 외화획득에 상당한 기여를 하고 있다(표 61).

최근에 유럽에서 시작한 이력추적제 또는 홍콩 정부에서 도입하는 수입물 품질검사 제도 등에 의해 수입되는 수산물에 대한 품질관리 수준이 상향 요구됨으로서 미얀마에서의 양식 생산에 대한 품질 관리나 양식장 운영에 대한 수준이 급격히 개선되고 있다.

표 61. 미얀마 주요 수산물의 수출량과 금액

No	종	물량	금액
1	Rohu	74,981.426	69.903
2	Tiger (Capture)	4,401.908	35.225
3	Hilsa	16,801.259	29.101
4	Live Mud Crab	12,587.467	25.531
5	White Pomfret	5,440.278	23.064
6	Pink	8,654.468	22.476
7	Live Eel	8,754.805	19.210
8	Ribbon Fish	14,456.744	17.963
9	Dry Prawn	2,736.251	16.897
10	Rosy Jew Fish	5,393.289	13.874
11	White	2,449.299	11.299
12	Yellow Croaker	5,201.105	10.020
13	Fresh Water Prawn (Culture)	1,120.813	9.549
14	Big Eye Croaker	8,596.751	8.030
15	Dried Snake Skin Gourami	4,091.495	7.295

Statistics of fish and fisheries products(08-09.9), Department of fisheries Myanmar, 2009; Unit: MT, US\$ Million.

미얀마 정부는 연안 양식에 있어 외국인 투자를 장려하고 있고 이에 몇 개의 외국인 기업에서 미얀마에 투자를 하기 협상을 진행 중에 있다. 보다 자세한 자료를 얻기 위해서는 FAO 보고서(www.fao.org/docrep/field/382903.htm, Support to Special Plan for Prawn and Shrimp Farming, Myanmar, TCP/MYA/4554)를 참고하면 된다.

바. 수산물 소비 특성

미얀마의 증가된 수산물 생산량 통계를 비교해 볼 때, 전체 위판량의 10-13%를 제외한 약 90%정도의 수산물이 자국에서 소비되어, 국민 1인당 수산물 소비량은 점차 증가하는 것 같다. 1인당 수산물 소비량은 10년전의 소비량인 17kg에 비교해 거의 3배에 가까운 양인 41 kg 이나 된다(Ministry of fisheries Myanmar, 2009).

1. 현지 방문국에 대한 종합 평가
2. 조사국에 대한 종합분석 결과
3. 조사 국가별 시장진출 결과에 대한 matrix 분석
4. 조사국의 진출 환경
5. 조사사업 수행시의 문제점
6. 중화권의 수산물 시장을 공략하기 위한 전략
7. 해외 양식어장 개발사업의 추진전략

1. 현지 방문국에 대한 종합 평가

수집된 자료와 현지방문을 통해 조사된 정보를 종합하여 각국별로 어업현황, 양식개발 현황, 양식대상종 그리고 수산물 수출입 현황 및 현지 유통 및 시장 여건을 아래와 같이 요약하였다. 또한 방문 조사국을 1) 시장개척 대상국가와 2) 양식생산기지개발 대상국가로 나누어 중화권 수산물시장을 확대 개척하기 위한 기본전략을 세웠다.

가. 중국

지난 10년간 급속한 경제성장으로 말미암아 초기 개방정책에 의한 경제개발의 선봉에 있었던 대도시들, 이를테면 심천과 광둥성을 포함한 남부지역, 그리고 상해를 중심으로 한 포동 및 저장성일대의 중부권 그리고 북경을 축으로 하는 산둥성, 요녕성 등의 북부권역 등이 모두 경제부흥의 혜택을 보고 있었다. 초고속으로 개발된 도시와 아직도 개발이 덜된 농촌간의 비균형적 발전이 사회적 문제를 내제하고는 있지만 이미 경제성장에 대한 의지나 자본주의 지향의 국민의식은 되돌릴 수 없는 상태에 이르렀다.

중국의 수산업은 이러한 면에서 다른 공산품과 마찬가지로 저가(低價)로 전 세계 시장을 점유하고 있는 ‘블랙홀’ 단계는 아니지만, 각종 통계에서 볼 수 있듯이 수산물의 자국 내 생산량뿐 아니라 국내 소비와 가공 후 재수출을 위한 수산물의 수입량이 점차 증가하는 등 점차 세계 수산업에 미치는 영향이 커지고 있음을 알 수 있었다. 더욱이 이러한 수산물의 교역은 전체 어업생산의 52% 이상을 차지하는 아시아권역에서 활발하게 이루어지고 있으며 이런 역동적인 수산물 교역의 중심은 이미 일본에서 중국으로 이동되고 있음이 분명하였다.

더구나 성공적 경제성장의 원동력이 되었던 중국의 대도시들은 이미 고가의 해산물을 선호하는 선진국형의 소비성향을 보이고 있고 본 연구조사 때 방문했던 상해와 광주에서도 성업중인 해산물 식당이 쉽게 관찰되곤 했고 각 도시에 위치한 수산시장도 활기가 넘침을 볼 수 있었다.

이러한 관점에서 볼 때 중국은 더 이상 저가 수산물을 수출하는 국가라는 선입관보다 우리의 고품질 수산물을 수출하는 수출대상국이라고 인식의

전환점에 서 있는 것이다.

중국 시장진출에 대한 문제점은 아래와 같다.

- 중국에 대한 수산전문가가 부재한 관계로, 급변하는 중국의 수산 동향에 대한 정보와 자료가 한정적이라는 점
- 중국의 광활한 국토 면적과 인구 구조로 볼 때 중국내 수산물 유통 구조에 대한 분석을 하는데 제약이 있다는 점
- 대일본 의존에서 과감히 벗어나 대중국 수산물 교류 필요성에 대한 기존 수산업자들의 인식 한계
- 중국내 어업생산량에 대한 예측을 통한 시장 예측의 어려움과 중국 특유의 시장 장벽을 넘어서기가 현실적으로 쉽지 않다는 점

진출 전략

- 대도시를 중심으로 우리 수산물 유통 거점을 만들고 한류와 더불어 우리 수산물에 대한 홍보와 시식회를 통한 우리 수산식품의 소개
- 기능성을 강화한 고급 브랜드 상품을 개발하여 중국의 상류층 시장을 개척
- 음식문화를 포함하는 철저한 시장조사를 통해 가장 선호도가 좋은 수산물 발굴
- 변화가 심하고, 광활한 중국대륙 전체의 수산물시장 및 수산 동향을 모니터하기 위한 상주기관 운영
- 장기적으로는 중국에 대한 수산전문가를 양성

나. 홍콩

중국에 편입된 후에는 홍콩은 특별 자치구로서 각종 법제도나 경제활동을 유지하고 있다. 하지만 최근 인접해 있는 광둥성 내의 주요 산업기지인 심천 그리고 광주에의 경제 및 소비 연관성은 더욱 긴밀하게 높아가는 실정이다. 한예로 수산물 교역에 있어 광주의 핑샤 수산시장, 심천의 안티엔 수산시장으로 유입되는 60% 이상의 능성어가 홍콩을 경유하는 것으로 알려졌다 그

외에도 많은 양의 수산물이 중국과 유기적으로 상호 교류되며 시장 규모를 키워나가고 있는 것으로 판단된다.

따라서 홍콩에서의 수산물 유통구조는 매우 복잡하게 형성되어 있지만 대 중국과의 교역량을 볼 때, 우리나라가 중국의 수산물 소비중심인 남부 지역의 수산시장 공략을 위해서 홍콩을 이용하는 것도 좋으리라 사려된다.

홍콩은 자체 어업생산을 유지하고 있지만 그 생산량은 제한적이고 양식생산도 한정된 어종에 국한하고 있다. 그리고 7개의 수산물유통공사 (FMO)가 운영하는 수산물시장이 모든 유통 및 판매 촉진 등의 수산물 유통을 전담하고 있다. 또한 홍콩에서의 수산물에 대한 안전 기준은 이들 중국 기업의 모델이 될 정도로 선진화되어 있고 엄격하여 중국 남부지역에서의 수산업의 선진화에 견인차 역할을 하고 있다.

시장개척에 대한 문제점으로는

- 그동안 대 한국과의 수산물 교역 경험이 적다.
- 홍콩까지의 지리적 거리로 말미암아 교역되는 수산물 종류에 제약이 있다.
- 홍콩 및 남부 중국의 수산물 선호도에 대한 조사 연구가 전혀 없다.

진출 전략

- 비교적 수산물 유통구조가 체계적이고 국제교역의 경험이 풍부한 홍콩을 대 중국 수산물 수출의 교두보로 활용
- 뿐만 아니라 홍콩을 기반으로 동남아에 설립할 양식기지와 연계하면서 중화권 시장에 대한 중추적 역할을 수행
- 대부분의 고급 해산어 치어를 인도네시아와 필리핀 그리고 대만에서 수입하는 점을 볼 때 한국기업의 종묘생산업 진출도 가능

다. 싱가포르

역시 도시국가로 어업생산보다는 주로 수입에 의한 소비중심의 국가이다. 싱가포르는 인구대비 수산물 소비가 높기는 하지만 인구의 규모를 볼

때 자체 시장으로의 호감은 덜하다. 하지만 교통 입지 상, 오래시간 아시아와 중동 유럽과의 교차로 역할을 해 왔기에 우리 수산물 가공품의 전진 기지화 가능성이 있다.

시장 진출에 대한 문제점은

- 각종 규제나 외국인 투자보장들이 잘 정비되어 있으나 많지 않은 한국기업이 싱가포르와의 수산물 교류에 관여하고 있다.
- 싱가포르를 거점으로 수산물 중계 무역을 할 수 있는 타당성에 대한 정밀 조사가 부재

라. 말레이시아

양식에 대한 정부의 의지가 주변국들에 비해 크지는 않았는데, 그 이유는 말레이시아가 추구하는 환경보존 정책이 양식개발에 우선하기 때문이다. 하지만 '2010년을 대비한 식량자급화 계획'에 의해 양식산업에 대한 규제를 점진적으로 완화함으로써 양식개발을 적극적으로 추진해 왔지만 성공적이지는 못했다. 이에 따라 말레이시아 정부는 환경 친화적이고 수익성있는 양식 개발 계획서를 제출할 경우 은행 용자와 one stop service 체제를 갖춘 외국인 투자를 장려하고 있다.

말레이시아 정부의 양식개발 전략은 고부가가치의 어종을 선택, 어민들에게 기술 연수 및 경영지원을 해줌으로서 지속적인 양식생산을 가능하게 하는 것이다. 현재 말레이시아는 각 지역별, 품종별로 양식개발 계획을 완료하여, 자본과 기술력있는 외국인 투자를 현지합작 형태로 장려하고 있다. 한편 풍부한 자원과 최근 중심이 되고 있는 이슬람 자본의 운영 센타로의 역할 그리고 이슬람 음식문화를 선도한다는 정부의 야심찬 계획 등으로 수산물의 소비도 한층 증가하고 있다. 하지만 어업생산량은 매년 감소하고 양식생산도 부족분을 메꾸어 주기에는 많이 부족하여 수급의 불균형은 당분간계속되리라 전망된다.

현재 인도네시아나 주변국에서의 수산물 수입이 점차 늘어가는 추세이지만 이는 가공 후 재수출을 하기 위한 수입이고, 실제로 말레이시아인이

선호 하는 어종은 능성어, 붉은 도미류 등의 고급어종이라 양식개발의 잠재력과 시장 개척의 가능성이 높은 곳이다.

투자시의 문제점은

- 사업계획서를 만들고 허가 받는 절차에 많은 시간이 걸린다.
- 노동비가 우리나라의 60~70% 수준으로 생산비 경쟁력이 적다.
- 저가의 수산물이 주변국으로 몰려들어 시장 경쟁력에 대한 분석이 요망
- 환경단체가 양식장 설립에 부정적인 시각을 갖고 있기 때문에 양식장 선정이나 양식장 시설에 환경 친화적인 방법을 도입하는 등 많은 신경을 써야 한다.

진출 전략

- 절대적으로 부족한 수산물 공급량과 낮지 않은 생산비를 고려할 때 기업의 형태로 양식개발을 들어가는 것이 유리하다.
- 종묘생산기술이 매우 열악하여 인도네시아와 대만에서 치어를 사오는 점을 감안하면 종묘생산부터 유통까지 함께 운영할 수 있는 기업형 투자가 적절하다
- 수산물에 대한 시장요구가 높고 경제의 안정성이 지속적으로 유지되는 경제구조이기 때문에 고부가 가치를 낼 수 있는 수산물 개발과 고품질 전략으로 생산할 경우 현지 시장 접근이 용이하다
- 현지의 풍부한 자본력을 이용한 합작투자를 통해 현지화를 하는 것이 유리하다.

마. 베트남

사회개방 후 급속히 불어 닥친 ‘경제발전 우선주의’ 정책에 힘입어 수산업의 성장도 급속히 이루어지고 있다. 또한 자연계에 존재하는 다양한 어종과 수산관련 연구진의 우수한 기술력을 바탕으로 양식개발의 잠재력도 무척 높은 편이다. 현재까지는 새우 및 메기양식에 많은 투자가 집중되고 있으나

점차 다양한 고부가 가치의 어종으로 기술개발이 진행되고 있다. cobia, 능성어 붉은 도미류 등이 선호되는 양식 대상종이다. 하지만 일부 연안지역의 과잉개발이 환경오염 부담을 가중시키고 있고 망그로브 파괴를 불러 지속적인 양식개발을 위한 연안 관리가 절실히 필요할 시점이다.

새우양식은 주로 베트남 중부인 다낭, 나트랑과 호치민시 주변의 델타 지역에서 집중적으로 이루어지고 있으며, 현재도 많은 지역이 새우양식을 위해 개발되고 있다. 우수한 저임금 노동력이 풍부하여 상대적으로 외국인이 투자하기에는 좋은 조건이다. 현재 많은 외국 기업들이 새우 양식에 투자하고 있 투자환경은 많이 좋아 졌으나 투자시에 합작파트너를 잘 만나는 것과 지역 별 연안환경이 오염된 곳이 많아 적절한 양식지를 찾는 것이 양식사업 성공의 중요한 요인으로 작용한다. 하지만 전반적으로 베트남은 동남아 어느 나라보다 수산업 성장이 빨리 진행된 나라다. 또한 유럽연합에서 전략적으로 기술 이전 및 교육을 통해 안전한 수산물을 공급할 수 있도록 생산기지화에 공을 들여, 수산물 품질도 지난 10년전에 비해 괄목할 정도로 향상되었다.

투자절차는 투자규모에 따라 중앙 정부와 지방정부로 나누어 시행된다. 따라서 투자규모가 그리 크지 않은 양식투자인 경우는 지방정부, 특히 인허가에 영향을 주고있는 지역 당 위원회와 우호적인 협력 관계를 갖는 것이 중요하다. 대상 양식종으로는 이미 종묘 생산기술이 개발된 새우, 남방 해삼과 농어 및 날새기 등이다. 중국에서도 가장 해산물 소비가 많다는 중국 광둥(廣東)지방에 인접함으로써 이들과의 수산물 유통량이 급성장하고 있다고 하며, 홍콩과 싱가포르에도 많은 양의 수산물을 수출하고 있어 양식 생산물에 대한 시장 확보에는 큰 문제가 없을 것으로 판단된다. 전반적으로 중국과 투자환경이 유사하여 그 동안 중국 진출에서 얻은 노하우를 잘 활용한다면 큰 어려움 없이 양식투자가 가능할 것이다.

양식 투자에 대한 문제점은

- 양식 투자를 쉽게 할 수는 있으나 사회주의 체제를 갖 벗어난 불안정한 제도와 자본주의에 대한 인식차이에서 오는 운영상의 어려움이 있다.
- 이미 수산물 유통망을 장악한 중국 상권에 대한 대응 전략과 현지 지역사회와의 원만한 관계 유지가 필요하다.
- 양식개발 정책과 적지선정에 대한 자료가 없어(현재 아시아지역 양식 협의체인 NACA 와 함께 메콩강 유역에서의 양식개발 타당성조사 수행 중) 성급한 투자결정은 바람직하지 못하다.
- 과잉개발로 인한 연안환경 악화가 예상되어 환경영향을 고려한 투자 전략이 필요하다.

진출전략

- 이미 많은 외국자본이 들어와 있음을 고려하면 우리의 고급 양식기술을 이용한 수산제품 개발 등의 차별화를 해외 시장공략의 거점으로 삼는 것이 유리
- 고급어종에 대한 치어생산을 통한 양식개발을 선도하여 치어와 성어를 함께 사업화할 수 있는 전략
- 정부의 원양산업육성정책의 하나로 사료생산부터 치어, 양성 그리고 가공까지 통합하는 수산 cluster 를 건설하여 중화권 시장에 대한 거점을 만드는 것도 가능

바. 미얀마

1970년대부터 시작된 새우양식은 조방적 생산을 하고 있으나 최근 해외 수출이 늘어나면서 점차 집약식으로 바뀌는 추세이다. 뿐만 아니라 양식 대상종도 새우로부터 게 그리고 어류로 까지 점차 다양하게 확대되어 나가는 추세다. 최근에는 싱가포르와 말레이시아로 수출할 계획으로 softshell crab 생산을 시작하였다. 한반도의 3배에 달하는 면적과 메콩델타에 버금가는 수자원을 가지고 있고, 연안선의 길이가 2,832km 에 달하는 등 어업과 양식개발의 잠재

력이 높은 국가이다.

하지만 군부 정권의 독재와 인권 문제 등의 정치 사회적인 불안 요소들이 아직 해결되지 않은 상태라 서방 세계로 경제금수조치를 당하고 있다. 이런 정치, 사회적 현황은 경제에도 영향을 미쳐 외국인 투자, 대외 수출정책 등에 상당한 제약이 있다. 수산업은 주로 방글라데시나 말레이시아 등 인근 국가와의 연계 무역으로 진행하고 있어 다른 산업에 비해 외화 수입율이 매우 높은 효자 산업이다.

2010년에 있을 정부 각료의 민간으로 이양을 계기로 경제 개발정책이 힘을 받을 것으로 예상되나 단순한 군부의 민간인화에 그칠 확률이 높아 아직 미얀마 진출은 이른 감이 있다는 것이 중론이다. 하지만 일부 외국기업들은 미얀마에 대한 투자를 타진하며 일부 진출하기도 하는 등 미얀마에 거는 투자 심리도 무시할 수 없을 정도인 것만은 틀림없다.

양식투자의 문제점

- 제한된 양식 분야에 대해서만 외국인 투자가 허용된다.
- 관료화된 행정시스템으로 인허가의 일관성이 보장되지 않는다.
- 뚜렷한 정치 권력화로 인맥에 의존해야 하는 경제시스템
- 안정하지 못한 전력공급 시스템 및 취약한 교통망
- 양식생산을 위한 지원시설이 열악

진출전략

- 현지에 이미 진출하고 있는 한국 업체들과의 연계를 통한 소규모 양식추진
- 정부차원에서의 체계적이고 점진적인 양식개발 시험사업 추진
- 인력연수나 국제협력사업 개발 등의 국제교류를 통한 양식개발 진출에 대한 사전작업

2. 조사국에 대한 종합분석 결과

각 조사국에 대한 어업환경, 생산기지 조건, 시장개척 조건, 관련법 및 제도, 수산물 교역 등 항목을 설정하고 항목별 가중치를 두어 국가별로 평가하였다(표 62).

표 62. 각 조사국별 시장진출 여건 분석 결과표

구 분	중국	홍콩	싱가포르	말레이시아	베트남	미얀마
어업환경학적 조건	12	11	11	18	15	17
자연재해 및 자연조건	3	4	4	5	4	3
해역 청정도	3	3	3	5	4	5
주변 육상 오염도	3	3	3	4	3	5
양식개발 가능성	3	1	1	4	4	4
생산기지조건	10	9	9	13	11	12
개발면적	4	2	2	5	4	5
기반시설 (교통/전기)	3	5	5	4	3	2
생산단가	3	2	2	4	4	5
시장개척여건	22	28	29	23	20	18
내국인 구매력	4	5	5	4	2	2
주변국 수출 가능성	4	5	5	4	4	3
수산물 선호도	4	5	5	5	4	4
시장 가격	4	4	4	3	2	2
유통 기반시설	3	4	5	3	3	2
위생 관리 제도	3	5	5	4	5	3
관련법 및 제도	17	25	22	20	18	15
지원 정책	3	5	4	4	4	3
외국인 투자제도	3	5	4	4	4	3
과세 제도	3	5	4	4	4	3
인·허가 제도	3	5	5	3	3	2
위생관리제도	5	5	5	5	3	4
수산물교역	6	6	7	6	6	3
한국과의 교역정도	3	3	2	2	4	2
수산물 수입 규모	3	5	5	4	2	1
합 계	69	78	73	71	66	71

* 5: 최상, 4: 양호, 3: 보통, 2: 어려움, 1: 위해.

3. 조사 국가별 시장진출 결과에 대한 matrix 분석

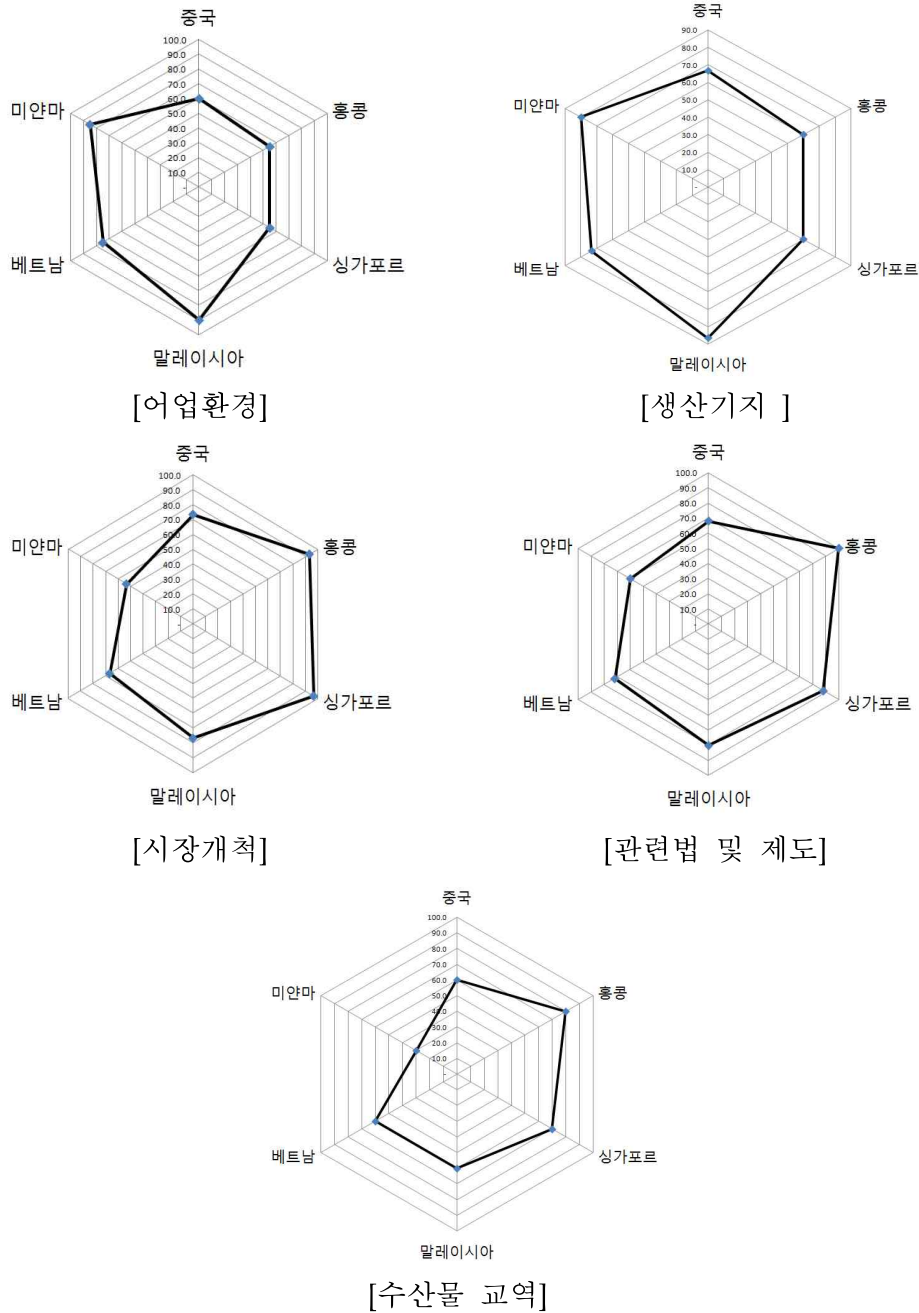


그림 30. 조사 항목별, 국가별 factor에 대한 matrix 분석도.

4. 조사국의 진출 환경

자연재해나 수온이나 해류 파도 등과 같은 자연 환경 조건 그리고 해역의 청정도, 주변에서 연안으로의 오염원이 있는지 여부, 그리고 양식개발을 위한 자연조건, 이를테면 개발 허용면적, 토질이나 기후조건, 기술인력 확보 등의 요소를 볼 때 역시 미얀마와 베트남 그리고 말레이시아가 높은 값을 보여 양식개발 잠재력이 있는 것으로 분석된다. 중국의 경우 이미 무분별한 양식개발이 활발하게 진행되어 있고 양식이 활발하게 이루어지고 있는 중국 중남부 지역에 최근 강력한 태풍이 빈번하여 양식 피해가 보고되는 빈도가 높아지고 있다.

생산기지화 조건은 대단지과 가공단지를 함께 포함해야 하는 전제로 유후 면적의 가용성, 그리고 도로망과 접근성, 전기시설과 기자재 공급 등과 같은 기반시설의 유무 등이 고려되었고 결과는 역시 말레이시아와 베트남에서 높은 값이 나왔다. 미얀마의 경우는 부지는 넓게 확보 할 수 있으나, 도로망이나 전력공급 사정이 안 좋아 기지화에는 적절치 않은 것으로 분석된다.

수출확대 여건은 내국인의 구매력과 소비시장 규모 그리고 주변국으로의 수출 가능성, 수산물 선호도, 시장에 형성된 수산물 가격, 유통기반 시설 그리고 정부에서 시행하는 위생관리제도 등을 비교하였다. 싱가포르와 홍콩 등 아시아에서의 선진국들이 아무래도 제반 여건이 잘 발달하였고 말레이시아도 이들 못지않게 잘 발달한 시장 구조 및 구매력을 가지고 있는 것으로 분석된다.

조사국의 수산관련법이나 제도 역시 싱가포르, 홍콩 그리고 말레이시아에서 잘 정비되어 있고 시행도 체계적으로 잘 이루어지는 것 같다. 반면에 중국은 비과 제도는 잘 정비되어 있는 편이지만 중앙정부에서 멀면 멀수록 이행도가 낮은 것으로 알려져 있다. 중국 수산청은 2007년도에 대대적으로 현장 시찰을 벌여 제도와 법에 어긋나는 모든 어업 활동을 지도한 것으로 알려졌다.

수산물교역은 한국과의 교역량 그리고 수산물 수입규모 등으로 조사국을 비교했는데 대부분의 나라들이 수산물 교역을 활발히 하고 있고 대부분의 나라들이 수산물을 수입하여 가공해 재수출하는 형태를 보여 동남아시아

권역의 수산물 유통은 매우 역동적이고 유기적인 것을 알 수 있다.

이와 같은 분석을 기반으로 수산물 수출 확대를 위한 대상 국가는 홍콩, 말레이시아 그리고 중국, 싱가포르 순서로 적합하고, 해외 양식생산 기지는 말레이시아, 베트남 그리고 미얀마, 중국 순으로 적합한 것으로 나타났다.

5. 조사사업 수행시의 문제점

현장 조사는 본 사업개시 전에 예산의 효율성과 사업성취도를 높이기 위해 사업추진에 필요한 제반 요인을 실시하고 분석함으로써, 본 사업의 방향을 정확히 제시하고 세부 사업안을 준비하는 단계이다. 따라서 중국을 포함한 동남아권에서의 수산업 현황과 유통 시장 조사에 대한 조사 사업은 단계별로, 국가별로 그리고 연속적으로 추진되어야 할 과제이다.

- 그 이유는 각 나라별 통계 자료를 구하는데 제약이 있고 설사 구했다 하더라도 자료에 대한 검증이 필수적이기 때문이다.
- 더구나 시장 구조나 유통 구조에 대한 조사 분석은 자국에서도 이루어지지 않은 경우가 많아 보다 장기적인 관점에서 조사 분석되어야 하는 사안이다.
- 또한 대상지의 현황을 세부적으로 구분한 현지조사를 통해 수집된 자료는 각 분야별 전문가를 통하여 정밀 분석되어야 보가 자료 및 정보의 가치를 살릴 수 있을 것이다.

본 조사사업도 이러한 취지하에 설계되었고 전문가 구성에 대한 준비 작업도 이루어졌으나, 예산과 시간 부족으로 인한 조사 기간 단축과 전문가 활용의 제한성이 아래와 같이 문제점으로 나타났다. 또한 해외현장 조사는 자연입지 조건이나 생산성에만 국한 할 것이 아니라, 그 나라의 문화·사회·정치·종교적인 종합적 차원에서 고려되어야 할 것이다. 특히 양식 투자를 원하는 양식어민의 경우, 현지인의 정보나 정부 발표의 자료만 믿고 투자를 한 경우 낭패를 본 사례가 많이 수집되었기 때문에 해외에 양식 투자를 원하는 양식어민들은 투자하기 전에 수집된 자료나 정보를 객관적으로 검토·분석하는 신중함을 가져야 할 것이다.

본 조사 사업에서 도출된 문제점은 아래와 같다.

첫째: 충분하지 않은 조사기간

정확하고 깊이 있는 정보와 자료를 획득하기 위하여는 충분한 현지 검증작업이 필요하며, 국토면적이 큰 나라의 경우 이동에 많은 시간이 걸림을 감안하여 조사대상국가의 방문 기간을 적절히 정해야 할 것이다.

사례 1) 영국의 농수산식량부(MOFAF)에서의 중국에 대한 ‘양식 및 수산물시장 개척을 위한 타당성조사’ 사업 기간은 14개월이고, 3명의 전문가가 중국 현지에 상주하면서 조사 사업을 수행하였다.

사례 2) 영국의 기술자문회사인 MacAlister Elliotand & Partner Ltd.는 세계은행 (World Bank) 지원으로 ‘터어키에서의 양식개발 타당성조사’ 사업을 2년에 걸쳐 수행한 후, 약 1,000 페이지에 해당하는 상세한 보고서를 제출하였고 터어키 정부는 이 보고서를 정책의 기본 틀로 잡고 양식개발을 추진할 정도로 객관적이고 현지 사정을 고려한 보고서로 정평이 있다.

사례 3) 태국에 위치한 국제기구인 ‘아시아태평양지역 양식연구센터 네트워크 (Network of Aquaculture Centre in Asia Pacific Region, NACA)’에서는 동남아시아 지역의 양식개발을 위한 장기적 모니터링 시스템을 갖추고, 양식개발에 대한 기술자문 및 정책제언을 담당하고 있다. NACA에서는 2002년부터 2004년까지 3년에 걸쳐 말레이시아의 사바주 수산청과 공동으로 양식개발 및 수산물시장개척을 위한 조사 사업을 수행하였다.

둘째: 분야별 전문가 참여 미비

분야별 전문가 집단을 구성하여 각 분야에 대한 전문적인 자료수집과 분석을 전담하는 것이 해외 시장조사의 질과 신뢰도를 높일 수 있다. 최소로 필요한 각 분야별 전문가로는 어업 및 양식 생산, 각종 제도 및 협력관계 그리고 경제성 분석 전문가 등이다.

셋째: 수산관련 자료수집의 문제

- 동남아국가들은 주로 개발도상국 범주에 속해 있어, 체계화된 수산 자료가 준비되지 않은 경우가 많았고, 특히 최근에 양식개발을 추진하는 나라에서도 양식 관련 통계자료가 미비하거나 발표된 통계가 서로 상이한 경우가 많았다.

예 : 중국, 말레이시아, 미얀마, 베트남

- 수산관련 자료가 자국 언어로 작성된 경우가 많은데, 비전문가에 의한 자료 번역과 이를 근거한 분석은 오해의 여지가 있어 정확한 자료 확보에 문제가 있다.

예 : 중국, 미얀마, 베트남, 말레이시아

넷째: 조사 대상국에 대한 협력관계

- 조사 대상국과 정부 차원에서의 긴밀한 협력관계 구축은 아국 위상을 높임으로서 우리 어민들이 대상국으로 진출할 경우 인·허가 절차를 원활히 할 수 있는 기반을 만들 뿐 아니라, 정확한 정보 확보를 위한 공신력 있는 채널을 확보한다는 점에서 매우 중요하다.

- 본 조사 기간 중 대부분의 국가들은 개인적 친분과 협조로 현장 방문이나 기본적 자료획득에 별 문제는 없었다. 하지만 지속적인 친분 관계를 통해 추후 국가적 차원에서의 정책을 추진할 경우를 대비하여야 하며, 보다 친밀하고 다양한 채널의 접촉 대상자 확보 그리고 지속적인 교류야 말로 효율적인 국제협력이나 합작 또는 경제협력에 도움이 될 수 있는 자산이 될 것이다.

다섯째: 각국의 시장 및 유통에 대한 자료 부재

- 수산물 유통 시장의 복잡한 특이성으로 인해 조사국 중 싱가포르나 홍콩 등의 도시국가의 유통 및 시장구조 그리고 각종 제도에 대한 자료 수집이 용이하였고 나머지 국가에서는 수집된 자료만 인용하는데 그쳐야만 했다.
- 특히 중국은 국가 규모나 지역의 광활함으로 그리고 체계적인 조사 연구 미비로 유통 및 시장 구조를 정확히 파악하는데 한계가 있었다. 하지만 수산물의 생산과 소비 모두가 급격한 증가세에 있고 수산물 유통 상황이 매우 활발하게 변하고 있기 때문에 정보나 자료의 정확도에 있어 검증이 필요한 경우가 많았다.

6. 중화권의 수산물 시장을 공략하기 위한 전략

최근 국내 수산업의 상황은 연근해의 자원감소와 그동안 누적된 연안 오염 그리고 저가의 중국산 수산물 유입으로 많은 어려움에 직면해있다. 반면, 수산물의 세계시장은 자유화 및 개방화를 통한 교역 물량확대 품질개선 등의 활발한 변화기에 진입하였다. 하지만 우리 수산업은 아직 일본 의존의 큰 틀을 벗어버리지 못하고 있고 어업정책 또한 원양어업 위주의 정책에서 크게 벗어나지 못하는 현실이다. 반면 최근에 한류 붐을 앓고 한국의 전통과 음식에 대한 관심이 고조되어 우리 전통의 수산식품 수출에 대한 밝은 전망을 주기도 하였다.

이러한 시점에 중국은 시장경제체제를 수용하여 눈부신 경제발전을 이룩하였고 그 결과 동부 연안의 대도시들과 그 인근 지역은 이미 그 혜택을 충분히 받아 시장의 고급화가 가속되고 있다.

특히 대도시에는 서구식의 대형 유통체인이 들어서고 신세대 젊은이들은 국제화된 식문화가 정착되어 수산가공품에 대한 선호도도 그 동안의 전통식 요리 방법에서 서구화된 간편한 형태의 가공 수산물까지로 다양화되고 있다.

또한 중국은 남한 면적의 100배도 넘는 공간적으로 광활한 국가로 그 지역에 따라 발전 정도도 다르고 수산물 소비형태도 다양할 뿐 아니라 그 가용 소비인구가 13억에 달해 중국의 경제 성장에 따른 수산물 시장도 폭발적인

로 늘어날 것을 쉽게 예측할 수 있다.

중국인의 음식문화를 볼 때, 동남아시아 지역에 이미 정착하여 경제권을 안정적으로 유지하고 있는 중화권 소비 시장은 더욱 매력적이라 할 수 있다. 이들은 아직 중국 전통적인 음식문화를 유지하여 중국 본토보다 더 중국적인 식생활을 하는 것으로 알려졌다.

하지만 이것은 우리만이 예측하고 분석되는 현상이 아니며 이런 거대한 중국 시장을 놓고 주변의 나라들의 수출 경쟁도 가속화되리라 본다.

동남아에 위치한 주변국들은 아직까지는 어업생산을 통해 어획된 일차 상품을 중국에 수출하는 것이 주요 교역 형태이기 때문에 우리나라 같이 수산업이 발달된 국가는 고부가 가치의 수산식품을 만들어 수출하는 것이 전략적으로 경쟁력을 가질 수 있다.

이런 관점에서 이번 방문했던 홍콩이나 싱가포르 그리고 앞으로는 베트남 등이 우리의 경쟁대상으로 인접한 거대한 시장의 주인이 될 수 있음을 보았다. 또한 중국 자체 기술력이나 시설개발 도한 무서울 정도 향상되고 있어, 우리 정부와 수산업체의 발 빠른 대응이 요구되기도 한다. 이런 관점에서 우리가 중국 또는 중화권 시장을 공략하기 위한 전략을 세우는 것은 매우 시급한 과제라고 할 수 있다.

공간적으로 거대하고 문화적으로 다양한 중국 대륙을 하나의 시장으로 보고 수출 전략을 짚다는 것은 의미가 없다. 각 지역별로 다양한 수산물 소비 형태를 조사하고 분석하여 이에 맞는 수산식품 개발 및 수출 전략을 세우는 것이 장기적으로 거대한 중국시장을 선점하는 길이며 이것이 우리 수산업계가 살아남을 수 있는 길이기도 하다.

정부는 이와 같은 거대 시장에 대한 접근을 용이하게 할 수 있는 기본적인 조사 연구가 수행되어야 하는데, 중국의 거대함과 다양함 그리고 역동성을 볼 때 중국을 권역별로 구분하여 체계적이고 장기적인 기본조사를 수행해야 할 것이다. 주요 조사 항목으로는 음식문화를 포함한 소비형태, 수산물 수급실태 및 수요 예측, 유통망 분석 등이 되겠다.

국내 수산업체는 중국 시장에 과감히 진출하여 그 동안의 쌓은 경험과 유통망을 가지고 중국내 유통망을 선점 할 수 있는 기반을 마련해야 할 것

이며 정부는 이런 개척 기업에 대한 세제 혜택과 자료제공 등의 지원을 한다.

7. 해외 양식어장 개발사업의 추진전략

가. 추진전략

해외 양식어장을 개척하려는 국내 양식어민들이 점차 증가하는 추세이다. 이러한 현상은 국내 양식업계가 당면하고 있는 여러 문제점들, 이를테면 높은 생산단가, 어병의 다발, 유통구조의 문란 그리고 검증되지 않은 저가 수입 수산물 유입으로 인한 시장 경쟁력 감소 등이다. 더구나 최근에는 기술력 있는 젊은 인력이 양식업을 기피하는 현상까지 겹쳐 기존의 양식 어민들은 어려움이 가중되고 있다.

이러한 상황을 극복하고자 그 동안 쌓아온 양식 기술력을 갖고 양호한 어장 환경과 값싼 노동력, 그리고 생산비를 절감할 수 있다는 이유로 해외 진출을 시도하는 어민은 점차 늘어날 것으로 전망된다. 그러나 정확한 정보나 해외 경험이 없는 상태에서, 생소한 나라에 나가 양식 적지를 찾아내고 현지인과 함께 양식 활동을 수행한다는 것은 매우 어려운 일이다. 따라서 해외로의 양식 진출을 원하는 어민들에게 대상국에 대한 정보와 자료를 원활히 공급해 주고 안정된 투자가 이루어지도록 체계적인 추진을 유도해야 하며, 양식의 주체인 양식어민이나 양식회사가 대상국에서 효율적으로 회사를 설립하여 생산체제에 들어가기 위한 지원체계 또한 구축되어야 하겠다. 이러한 지원체계는 우리 자본의 해외 진출에 대한 최대의 경제 효과를 얻을 수 있게 하며, 국가적으로는 수산 분야에서의 한국 위상을 재정립 할 수 있다는 점, 그리고 수산물 공급 기반을 확립함으로써 우리 수산물의 국제 시장 진출을 위한 교두보를 확보한다는 점에서 매우 중요하겠다. 따라서 해외양식 개발을 위한 추진체계와 추진단 구성에 대한 배경은 다음과 같다.

추진 체계 및 추진단 구성

- 해외양식어장 개발에 대한 확고한 추진 동기를 부여하고, 본 타당성

조사로부터 분석된 정보와 지적된 문제점을 보완한 이차 타당성 조사를 수행해야 한다.

- 2차 타당성 조사는 경제성 분석과 현지 협력관계 구축 그리고 사업 평가를 위한 전문가들이 포함된 팀으로 구성되어야 한다.
- 본 타당성 조사에 참여한 전문가와 정부 인사, 어민들로 구성된 ‘해외 양식장 개발사업 추진위원회’를 구성하여 체계적이고 장기적인 해외양식어장 개발 전략을 수립한다.
- 추진위원회는 해외양식 어장개발을 위한 사업추진과 재원확보 등의 자문을 담당한다.

국제협력단(KOICA), 대한무역진흥 투자공사(KOTRA) 등 해외 진출에 대한 경험이 많고 정보 및 자료가 풍부한 기관들과 협조관계를 구축하여 진출한 양식 어민들에게 지속적인 지원체제를 유지함으로써 투자의 안정성을 높이며, 현지 정착을 위한 효율을 높인다. 부수적으로는 민간외교의 한 방편으로 우리의 선진 양식기술을 상대국에 전수하여 우리나라의 대외위상을 높인다.

국립수산과학원에서는 해외로 진출한 양식 어민들과 공동으로 현지의 고급 양식종에 대한 연구를 수행함으로써 양식기술의 개발과 다양화, 그리고 현지 양식관련 기관과 국제협력 관계를 돈독히 할 수 있는 기반을 조성한다.

해외 양식개발 진출시의 공통 문제점

양식 산업은 국가 기간산업인 농수산업 범주에 속해 있어 다른 업종과는 달리 그 나라만의 고유한 환경과 제도를 가지고 있다. 따라서 대상국의 양식관련 정책과 양식관련 투자환경을 다른 산업과 구분하여 이해하는 것이 양식분야의 해외투자 사업시 가장 기본적인 준비가 될 것이다. 각 국가 별로 양식투자에 대한 문제점들은 정리하였고, 양식 투자시 공통적인 문제점들을 현지와 투자자로 구분하면

현지 생산 활동시 문제점

- 언어 한계로 인한 의사소통의 어려움.
- 해당국에 대한 문화·사회적 이해
- 진출 대상국의 관료주의적 행정 여건
- 양식적지에 대한 접근성의 문제 및 기반시설 미비
- 양식관련 지원체제 미약.

국내 투자자가 갖는 문제점

- 양식 생산단계까지의 운영비를 포함한 투자자본이 취약
- 해외사업 또는 외국인 경영에 대한 경험이 부족
- 중규모, 기업규모의 양식에 대한 경영기술 부재
- 양식 생산물을 한국시장으로 유입하려는 소극적인 투자전략

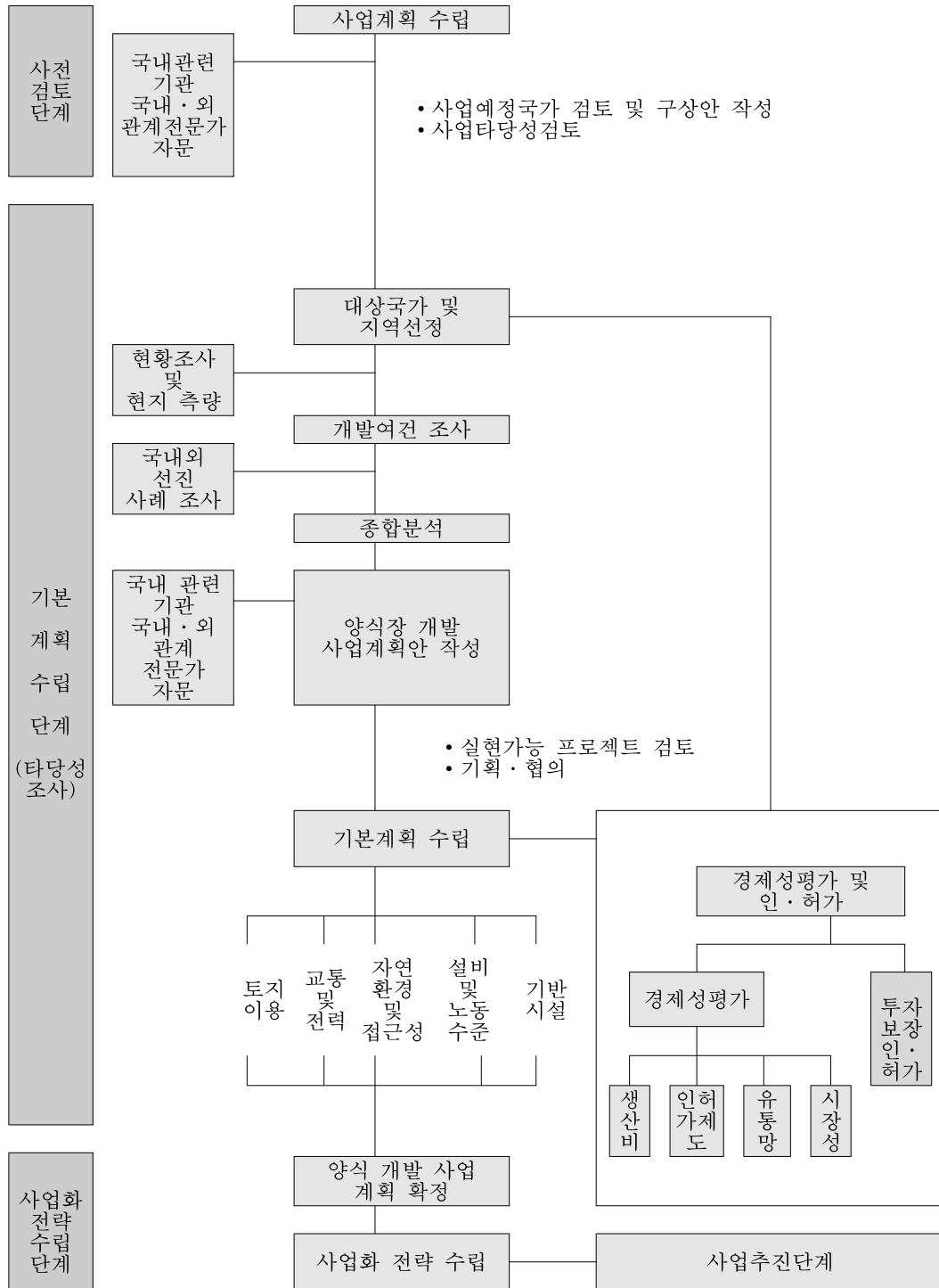


그림 31. 해외어장 진출을 위한 추진 개념도.

나. 해외어장 사업추진을 위한 추진팀 구성도

추진팀 편성 계획

원만하고 효율적인 업무 추진을 위해 해외양식경험이 많은 국내 컨설팅회사를 통해, 해외 진출 희망 양식어민을 지원해주며 업체와 대학, 관련협회가 컨소시엄을 형성하여 사업 진행

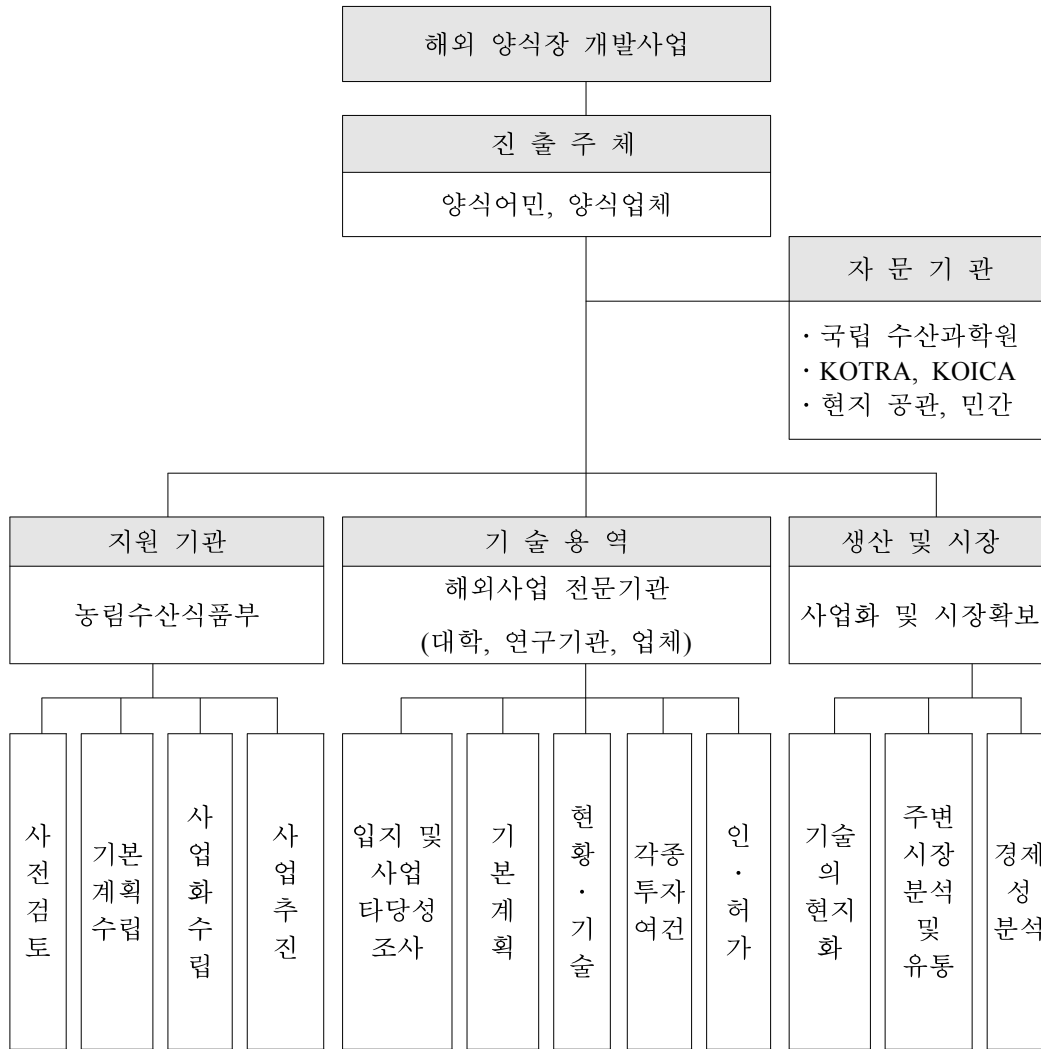


그림 32. 해외어장 추진팀 구성도.

IV

정책 제안

1. 배경
2. 식량안보 차원에서의 해외생산기지 구축

1. 배경

중화권으로 시장 확대를 위한 동남아 현지조사를 통하여 많은 나라들이 양식 개발을 통해 수산물 생산 증대를 원하고 있었으며, 기술이전이나 투자를 강력히 원하고 있음을 확인하였고, 이들 국가에서 생산되는 다양한 양식 생산물이 점차 성장해 가는 국제 수산물시장에 미치는 영향을 염두에 둘 때, 해외 양식어장 개발을 통한 ‘국가 수산식량 정책’이나 ‘수산물 수출 확대’에 대한 정부 차원의 대 전환점을 마련해야 할 것이다.

현재 정부가 추진 중인 잡는 어업을 위한 해외 원양어장개발에 대한 현실적인 한계성은 이미 언론에 수 차례 언급된 바 있었고, 실제로 몇몇 지방자치단체에 의한 타당성 조사에서도 그 경제성에 의문이 제기된 적이 있었다. 중국과 동남아권에 대한 현지 조사에서 확인된 바에 의하면 대부분의 나라에서 지난 10년간 어업 생산량이 증가하였고 어업 생산량의 증가보다 더 높은 수준으로 양식개발에 의한 생산력 증가를 보았다. 또는 방문국들은 수산자원의 부가가치를 높이기 위한 가공시설 및 가공기술 개발에 최선을 다하는 것을 볼 수 있었다.

이런 측면에서 양식 개발을 통해 자국의 수산식량의 안정적 공급, 고급종의 수출로 외화 획득 증대, 그리고 수산자원을 관리함으로써 지속적인 수산 식량 확보 등을 위한 방편으로 삼고자 하는 것이 국제적인 흐름이다 (FAO, NACA, 1999). 최근 수산업의 큰 주류가 잡는 어업에서 기르는 어업으로 이양되고 있는 현실을 정확하게 인식하여 적은 자본과 연구비로 해외 양식 어장을 개발한다면 그 경제적 효과는 물론 국가 위상을 높일 수 있고, 국내 양식 산업의 안정화에 기여하는 등의 사회적 효과가 배가될 것이다.

2. 식량안보 차원에서의 해외생산기지 구축

이미 시행중인 ‘해외자원개발사업법’과 ‘원양산업육성법’에 근거하여 ‘해외양식생산기지개발 추진위원회(가칭)’를 구성한다. 본 위원회에서는 1) 중화권 시장을 겨냥한 전략적 기지구축을 위한 세부 추진계획을 논의하고, 2) 최근 부적 늘고 있는 해외진출 의사가 있는 양식업자들과 합동으로 본 사업을 공론화 한다. 3) 농림수산물식품부나 KOICA를 통한 시험사업을 추진하여, 뒤따라

진출할 양식업체들에 보다 실질적인 자료와 정보를 제공한다. 4) 대외 협력관계를 긴밀히 하여 해외로 진출할 양식업체에게 유용한 정보를 지속적으로 공급할 체계적인 정부의 대외정책을 지원한다

수산물관련의 국제 협력관계를 강화하여 우리 수산물의 해외시장 공략을 위한 전진기지를 구축하고, 식량자원의 하나로서 수산물에 대한 국제 시장 동향을 적극적인 연구 조사함으로써 식량 안보를 강화해야 한다.

해외 양식어장 개발사업을 통하여 다양한 종에 대한 양식 기술개발 경험을 축적하고, 국제 수산물유통에 대한 전문가를 육성시켜 21세기 들어 국제적으로 급성장하고 있는 양식관련 산업의 규모 확장을 대비해야 할 것이다.

해외 양식어장 개발에 대한 정부지원은 현지 경쟁력과 지원의 효율성을 높이기 위해 정부를 포함하는 평가단을 구성하여 해외로 진출하려는 어민이나 기업의 양식 기술력, 경영능력, 해외사업경험 그리고 사업계획 등에 대한 정밀한 검증을 통해 지원 효과를 극대화하는 방향으로 시행되어야 한다.

V. 참고문헌

- Department of Fisheries, Malaysia, 「Annual Fisheries Statistics」, 2008.
- FAO&NACA, 「Myanmar Aquaculture and Inland Fisheries」, 2003.
- FAO, 「Review of Fishery Information and Data Collection Systems in China」, 2008.
- FAO, 「The State of World Fisheries and Aquaculture」, 2008.
- Institute of Developing Economic Japan External Trade Organization, 「Trends of Development of Myanmar Fisheries : With References to Japanese Experiences」, 2008.
- Ministry of Fisheries and The World Bank, 「Vietnam, Fisheries and Aquaculture Sector Study」, 2005.
- Traffic East Asia, 「Understanding China's Fish Trade and Traceability Systems」, 2009.
- United States Department of Agriculture, 「China, Peoples Republic of Fishery Products, Annual 2008」, 2009, Gain Report Number : CH9002.
- United States Department of Agriculture, 「Vietnam Fishery Products, Annual 2007」, 2007, Gain Report Number : VM7043.
- 중국농업부 어업국, 「중국어업년감」, 2008, 중국농업출판사. 311 pp.
- 한국해양수산개발원, 「중국 수산물 유통구조의 변화와 정책 대응」, 2009.
- 한국해양수산개발원, 「한-아세안 FTA 체결에 따른 수산부문 영향과 대응방안」, 2005.
- 한국해양수산개발원, 「대중국 지역별 전략품목별 수산물 수출확대방안(1차년도)」, 2006.
- 한국해양연구소, 「해외양식어장 타당성 조사」, 2000.

VI. 부록

1. 국외 출장 중 접촉자 명단 및 사진자료

가. 중국(상해)

성명	소속	직급	전화번호	이메일
ZHUANG Ping	동해수산연구소	부소장	21-5553-0921	pzhuang@online.sh.cn
ZHENG Hanfeng	"	처장	21-6581-0249	dhskeyc@eastfishery.ac.cn
LIU Feng	"	부처장	21-6568-2889	wadasiliu@163.com
WANG Mingzhen	"	주임	21-6568-5453	office@eastfishery.ac.cn
DANG Zhanchao	Shanghai Eternal Food Co.	국제무역담당	21-6687-6106	dangzc@gmail.com
ZHANG Xiang-guo	상해해양대학 경제관리학원	교수	21-6190-0860	xgzhang@shou.edu.cn
WANG Yvonne	상해해양대학 대외협력처	과장	21-6190-0293	ywwang@shou.edu.cn

나. 중국(광주)

성명	소속	직급	전화번호	이메일
YU Gang	남해수산연구소 과학연구처	부처장	20-8445-1840	gyu092@163.com
徐泽智	"	주임	20-8910-8366	nhscs@163.net
HUANG Jianhua	"	부연구원	20-8910-9193	hjh210440@sina.com.cn
ZHU Changbo	양식생명공학실	박사	20-8445-8440	zhucb@139.com
LIN Niko	황사수산시장	Manager assistant	20-8125-9680	niko999@163.com
JIAN Qing	주강수산연구소 과학기술연구처	부처장	20-8161-7531	jianqing2@21cn.com
LAO Haihua	"	주임	20-8161-7543	lao.hh@hatmail.com
LI Xinhui	"	박사	20-8161-6509	lxhui01@yahoo.com.cn
YE Xing	"	박사	20-8161-6127	gzyexing@163.com
LU Maixin	"	연구원	20-8161-7843	mx-lu@163.cn

다. 중국(홍콩)

성명	소속	직급	전화번호	이메일
CHUNG Wai-ki, Terrence	어농자연보전과	어업주임	2150-7098	terrence_wk_chung@afcd.gov.hk
LAI Shiu-ping	"	어업감찰	2150-7099	sfs_le@afcd.gov.hk
MAK Wing Kai, Danny	FMO (Kwun Tong)	경리	2775-5987	dannymark@fmo.org.hk
WONG Pui-Kwong	" (Aberdeen)	1급경리	2552-8853	awfm@fmo.org.hk
LEUNG Sze Fai	"	2급경리	2552-0071	mm2_afm@fmo.org.hk
LEE Choi Wah	홍콩해선업조합 총회	회장	2349-9442	seafdchm@pacific.net.hk

라. 말레이시아(쿠알라룸푸르)

성명	소속	직급	전화번호	이메일
Rooney Busing	Department of Fisheries	Senior Officer	88-263-146	busing@gmail.com
Connie Fay Komilus	" Malaysia	박사	88-235-966	connie.komilus@sabah.gov.my
SUGANIA Vijayan	Syndel Asia	판매담당	12-327-6737	sugania@syndelasia.com
ERIN Tan Chung Wei	"	서비스담당	17-338-8816	erin@syndelasia.com
RALPH Rey	AQ1 Systems	사업개발담당	+1-619-708-5015	ralph@aq1systems.com

마. 싱가포르

성명	소속	직급	전화번호	이메일
TANG KOK ENG	농수식품가축청 어항관리과	Deputy Head	65-6257-6721	TANG_Kok_Eng@ava.gov.sg
PATRICK Chin	Sunbeam Aquarium Co.	대표	65-6481-1776	enquiry@sunbeamaquarium.com
GOH Thiam Chwee	싱가폴어상총회	회장	65-6264-8125	khskfap1@gmail.com

바. 미얀마(양곤)

성명	소속	직급	전화번호	이메일
KHIN KO LAY	가축수산부 수산물국	국장	01-220612	fisheries@myanmar.com.mm
HTUN WIN	" 양식과	과장	01-222962	DOF@mptmail.net.mm
WIN MYINT MAUNG	" 식품위생과	과장	01-220618	maung.dof@mptmail.net.mm
TINT WAI	" 식품위생과	담당	01-225573	tintwai.yangon@gmail.com
JANG W.S	Beo Song Nang Gan Co.	사장	01-684981	mm10181@mptmail.com.mm
OH B.K., David	IS Agri Co.	전무	01-653170	davidoh514@gmail.com
U Pe Win	Crabs World Industries Co.	회장	01-247517	pewin-crabs@myanmar.com.mm
노인호	KOTRA 양곤무역관	관장	01-255453	roh@kotra.or.kr
U NYO MINN	미얀마수산물생산가공무역협회	회장	01-644031	mpea@myanmar.com.mm
U MAUNG MAUNG SOE	미얀마해양수산물협회	회장	01-396637	095-1-85088
MAUNG SITT	Mascot Industries Co.	Director	01-704185	ums-aska@myanmar.com.mm
AUNG NAING	Venus International Co.	Manage Director	01-591072	venuspl@pacific.net.sq
U AUNG MOE	YAMINN THAW INT'L	"	01-228575	ymt@myanmar.com.mm

사. 현지조사를 위한 출장 경로 및 일정



아. 출장 수행사진

방문지 조사 수행 I (상하이1)



중국수산과학원 동해수산연구소



중국수산과학원 동해수산연구소



상해 녹태식품유한공사



상해해양대학 경제관리학원 교수 미팅

방문지 조사 수행 I (상하이2)



상해 통천수산시장



상해 통천수산시장

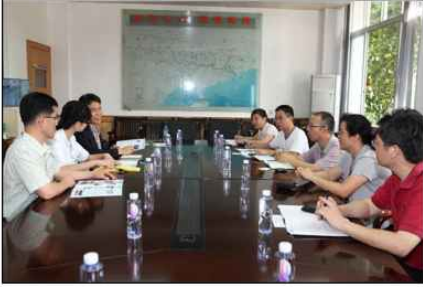


상해 관상어시장



상해 까르푸 수산물 코너

방문지 조사 수행 II (광저우1)



광주 주강수산연구소 미팅



관상어시장



관상어시장 거북류 판매코너



관상어용 배합사료

방문지 조사 수행 II (광저우2)



광주시 황사수산시장



황사수산시장 전경

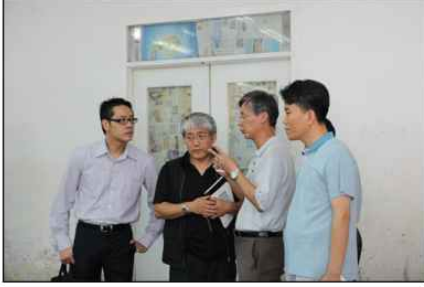


수산과학원 남해수산연구소



남해수산연구소 분자육종연구실

방문지 조사 수행 III (홍콩)



홍콩 FMO Aberdene 견학



Aberdene 주거래 품목 : 농성어류



FMO Kwun tung 시장



홍콩 Sea food restaurant (鯉魚門)

방문지 조사 수행 IV (말레이시아)



아시아-태평양 양식학회 발표회장



양식박람회장



Sea food 박람회



Sea food restaurant

방문지 조사 수행 V (미얀마)



수산물국장 면담



수산단체장들과 회의



수산물 위판장



어획물의 하역작업

방문지 조사 수행 V (미얀마)



Mud crab 양식장



Crabs World 방문



양곤 KOICA 협의



양곤 KOTRA 방문협의

방문지 조사 수행 VI (싱가포르)



Jurong 어항



Jurong 위판장



관상어 수출업체 (Sunbeam Aquarium)



자동 산소포장기

2. 수산업분야 해외자원개발 협력사업 개관

가. 해외수산자원 개발협력 사업의 정의 및 필요성

□ 해외 수산자원 개발협력 사업의 정의

○ 일반적으로 수산업은 그 형태에 따라 일반해면어업, 천해양식어업, 내수면어업, 원양어업으로 나뉠 수 있음.

- 일반해면어업은 바다에서 어류, 패류, 해조류 등 수산동식물을 포획, 채취하는 어업으로 연근해어업과 같은 개념임.

- 천해양식어업은 바다 또는 육상에서 바닷물을 이용하여 수산 동식물을 기르는 어업으로 양식어업이라고도 함.

- 내수면어업은 못, 호수, 하천 등에서 민물 어류, 패류 등을 포획, 채취하는 내수면 어로어업과 못, 호수, 육상시설 등에서 민물을 이용하여 어, 패류 등을 기르는 양식어업을 일컫음.

- 원양어업은 수산업법에 의한 원양어업허가를 받아 해외 수역을 조업구역으로 하는 어업을 의미함.

○ 해외 수산자원 개발협력의 경우 지금까지는 ‘원양어업’과 동일한 의미로 간주되어 왔음.

- 그러나 ‘원양어업’은 해외 수역에서의 단순어획만을 의미하기에 해외 수산자원 개발협력의 의미를 포괄하는 개념으로 볼 수 없음.

- 최근에는 해외 수산자원 개발협력의 의미가 원양어업의 범주를 벗어나 해외에서의 양식, 가공, 유통 등의 사업영역까지 포괄하는 것으로 다각화되고 있음(참고: 농림수산식품부 2008).

- 2008년 2월에 공포된 원양산업발전법은 원양어업과 원양어업관련사업을 포괄하여 ‘원양산업’¹⁾으로 정의함으로써 기존 원양어업이 갖는 한계를 극복하고 해외 수산자원 개발협력으로의 지향을 분명히 한 바 있음.

□ 해외 수산자원 개발협력 사업의 필요성

- 우리나라 수산물 자급율의 지속적인 하락
 - 1인당 연간 수산물 소비량은 2000년(36.8 kg) 이후 연평균 2.9% 증가하여 2006년에 54.2kg에 달함.
 - 수산물 소비량이 증가한 것에 비례하여 국내 수산물 생산량이 크게 증가되지 않아 수산물 소비의 상당부분이 수입수산물로 충당되고 있음.
 - 이에 따라 1999년에 105.9% 에 달하던 우리나라 수산물 자급율은 2002년에 72.1%, 2004년에 64.2%, 2006년에 66.4%에 불과하게 되었음(참조: e-나라지표).

- 국민들의 소득향상과 웰빙식품으로서 수산물에 대한 수요가 꾸준히 늘어나고, 수입장벽의 완화로 수산물의 수입이 계속 증가할 것으로 전망됨.
 - 수산물 수입량은 2002년에 1,186천 톤, 2004년 1,280천 톤, 2006년 1,377천 톤으로 지속적인 증가 추세에 있음.

- 그러나 1997년 이후 우리나라의 해외수산자원개발 건수는 총 136이며 총 투자금액은 35,461천 달러로 전체 해외 총 투자금액 743억 달러의 0.01% 수준에도 미치는 못하는 상황임(농림수산식품부, 2008).

□ 해외 수산자원 개발협력의 추이와 최근 동향

- 그간 우리나라 해외 수산자원 개발협력은 원양어업을 중심으로 진행되어 옴.
 - 원양어업은 명태 등 국민 대중성 어류의 지속적, 안정적 공급 등 해외식량자원 확보 및 수출 효자산업으로서의 기능을 수행해 옴²⁾.

1) 이 법에 따르면 원양어업은 ‘대한민국국민이 해외수역에서 단독 또는 외국인과 합작으로 수산동식물을 포획·채취하는 사업’을 말하고, ‘원양어업관련사업’은 ‘대한민국국민이 단독 또는 외국인과 합작으로 원양어업에서 생산된 수산물과 해외에서 대통령령으로 정하는 방법으로 투자하여 생산한 수산물을 운반·가공·유통·판매 등을 하는 사업(양식 및 이에 부대되는 사업을 포함한다)을 말함.

- 2008년 정부간 협정 또는 민간독자 입어 형태로 30개 연안국에 387척이 진출해 있으며, 이중 관세감면³⁾ 합작진출업체는 5개국 18개사 38척이 진출중이며 연평균 관세감면액은 447억 수준임.

○ 그러나 원양어업의 대외적 여건이 갈수록 악화되고 있음.

- 유엔공해어업협정⁴⁾이 발효되는 등 국제기구의 수산자원 관리 및 규제가 강화되고 있음. 한편 전미 열대참치위원회 등 국제수산기구의 쿼터제한 등 자원관리 역시 강화되고 있음.
- 유엔해양법협약이 1994년에 발효된 이후 전세계 152개 연안국 중 82%에 달하는 125개국이 200해리 배타적 경제수역을 선포하였고, 단순입어를 금지하는 한편, 합작 또는 직접투자 입어에 대한 요구가 강해졌음.
- 이로 인해 세계 4대 원양어업국의 지위를 누리던 우리나라의 원양어업이 심각한 위협에 직면하게 됨. 80년대 후반 925천톤, 810척의 생산량 및 선박수를 보유했으나, 2008년 현재 711천톤의 생산량과 387척의 선박 보유에 머무르고 있음.

○ 대표어종들의 원양생산량이 지속적으로 감소하고 있는 추세이며 총 387척의 원양어선 역시 노후화 현상이 심화되고 있으며, 원양산업이 3D 업종으로 전략함에 따라 원양어선원의 인력부족이 심화되고 있음⁵⁾.

2) 우리나라 원양어업은 명태등 대중성 어류 전체공급의 90%이상을 공급해왔음. 명태는 100%, 참치는 99%, 꽁치는 77%, 오징어는 56%가 원양어업에 의해 공급됨. 한편 원양어업에 의한 수출은 수산물 총수출액의 38%를 차지하고 있음.

3) 관세감면 대상은 기획재정부령이 정하는 요건(원양어업허가를 받은 자가 외국인과 합작하고 합작지분의 49% 이상을 소유)에 적합하게 외국인과 합작하여 채집 또는 포획한 수산물 중 농림수산식품부 장관이 기획재정부장관과 협의하여 추천하게 됨 (관세법 제93조의 7호).

4) 유엔공해어업협정은 '1982년 12월 10일 해양법에 관한 국제연합협약의 경계왕래어족 및 고도회유성 어족 보존과 관리에 관한 조항의 이행을 위한 협정'의 약칭으로 1995년 8월 4일 미국 뉴욕에서 채택되고, 2001년 12월 11일 국제적으로 발효한 협정임. 우리나라에는 2008년 3월 2일자로 발효되었으며 우리나라는 이 협정의 68번째 당사국으로 됨. 협정의 주요 내용은 공해(公海)상 경계왕래어족(대구, 명태 등 국가간 EEZ 경계 혹은 EEZ과 공해 경계를 드나드는 어족을 말함)과 고도회유성어족(참치류나 원양성 상어류와 같이 여러국가의 EEZ와 공해를 가로질러 장거리를 이동하는 어족을 말함)의 보존과 관리를 위한 기본원칙, 지역수산기구 가입 및 타국 선박에 대한 승선 검색 등을 주된 내용으로 하고 있음.

- 따라서 변화하는 국내외 환경 하에서 지속적이고 안정적으로 해외 수산 식량자원을 확보하기 위해서는 해외 수산자원 개발의 방향과 전략을 새롭게 수립하는 것이 요구되고 있음.
- 원양어업에서 원양산업으로의 전환을 위해 2008년 2월 29일 '원양산업발전법'이 공포됨.
- 한편 원양어업협회 역시 변화하는 환경에 적극 대처하고자 한국원양산업협회로 재편되어, 해외어업협력 기능을 대폭 강화함으로써, 각종 국제어업회의 및 관련 기구 동향 파악 등 급변하는 어업정책 변화에 능동적으로 대처하는 등, 해외 수산 자원개발 활성화를 위해 적극 지원해갈 준비를 하고 있음.
- 이법에 의거하여 최근 농림수산식품부가 원양산업발전 종합계획 추진방향을 제시하고 각계의 의견을 수렴하고 있는 중임(종합계획의 마련은 법률상의 의무임).

나. 해외수산자원 개발협력 사업 관련 법규 및 제도

□ 원양산업발전법

- 원양산업 발전법은 원양산업에 관한 사항을 정하여 원양산업의 지속가능한 발전과 책임있는 어업의 경영을 통하여 경쟁력을 강화하고 해외수산자원의 안정적 확보와 국제협력을 촉진하여 국민경제에 이바지하는 것을 목적으로 지난 2008년 2월 29일에 공포됨.
- 이는 지난 50여년간 원양어업이 연근해 수산업 관리위주의 '수산업법'에 의거 관리됨에 따라 급변하는 국제환경 등에 능동적인 대처할 수 없었던 한계를 넘어설 근거를 마련했다는데 의의가 있음(참고: 농수축산신문, 2007년 7월 30일자)
- 원양산업 발전법은 5장 36조로 구성되어 있으며, 원양산업발전종합계획의 수립, 원양어업의 허가, 국제협력과 연구개발, 원양산업의 육성 등에

5) 원양어선원의 내국선원수는 2000년도에 5,403명이었으나 2006년에는 2,339명으로 감소함.

대해 규정하고 있음(참고: <부록> 원양산업발전법)

□ 해외자원개발사업법

- 원양산업 발전법의 제정에 따라 해외자원개발사업법은 그간 해외자원의 대상으로 규정해왔던 수산물을 제외함(2008년 2월 29일 개정된 해외자원 개발사업법, 법률 제 8863호).

다. 해외수산자원 개발협력 추진 시스템

□ 원양사업자와 농림수산식품부

- 해외 수산자원 개발협력의 주체는 원양사업자, 정부(주관부처: 농림수산식품부)로 구분하여 살펴볼 수 있음.
 - 원양사업자는 원양어업자와 원양어업관련사업자를 일컫는 말임. 원양어업을 하고자 하는 자는 어선마다 농림수산식품부장관의 허가를 받아야 하고, 외국인과 합작하여 설립한 해외현지법인으로 원양어업을 하고자 하는 자 역시 농림수산식품부 장관의 허가를 받도록 되어 있음(원양산업발전법 6조). 원양어업관련사업자의 경우는 사업계획을 농림수산식품부 장관에서 신고하도록 되어있음(원양산업발전법 23조).
 - 한편 원양산업에 종사하는 회사들의 협회로서 한국원양산업협회(전신: 한국원양어업협회)가 활동하고 있음. 한국원양산업협회에는 해외협력본부, 경영지원본부, 원양산업진출지원센터를 두고 해외 수산자원 개발협력에 앞장 서고 있음.
 - 농림수산식품부⁶⁾는 원양산업의 발전계획을 세우고 원양사업자를 체계적으로 관리를 하는 한편, 국제수산협력사업 및 연구개발을 촉진하고 지원하는 역할을 맡고 있음. 더불어 원양산업을 육성하기 위한 각종 활동(정보시스템 구축, 해양수산자원 조사, 사업자에 대한 지원 및 보조 등)의 담당자임.

6) 해양수산부 시설 원양어업과에서 주관하였으나, 농림수산식품부로 통폐합되면서 국내 수산활동을 지원하고, 해외에 진출할 수 있도록 재정적, 제도적인 지원업무가 농림식품부 원양산업과가 주요 업무를 맡게 되었음.

- 농림식품부의 ‘원양산업발전심의회’는 ①원양산업발전종합계획의 수립에 관한 사항 ② 원양산업의 균형발전에 관한 사항 ③원양어업 허가정수 결정에 관한 사항 ④ 원양어업의 구조개선 및 경쟁력 강화와 원양산업 발전 기반 조성을 위하여 필요한 사항 ⑤ 원양산업의 발전을 위한 행정적·재정적 지원에 관한 사항 등을 심의하고 있음.

라. 해외수산자원 개발협력 사업 진출 현황

□ 해외 수산자원 개발협력 사업 진출현황

○ 2007년 현재 387척의 원양어선이 어업중임.

- 해역별로는 태평양에 226척, 대서양에 129척, 인도양에 32척이 조업 중임.
- 태평양의 경우 남태평양 군도에 조업 중인 어선이 157척으로 제일 많으며, 러시아에 28척, 인도네시아에 25척이 조업 중임.
- 대서양의 경우 서부아프리카에 58척, 포클랜드에 44척이 조업 중임.
- 인도양의 경우 공해에서 22척이, 오만과 소말리아에 10척이 조업 중임.

○ 단순어획만 하는 원양어업에서 탈피하여 해외에서의 운반, 양식, 가공, 유통 등으로 사업영역을 다각화할 필요성이 제기되고 있는 가운데, 주식회사 인터볼고가 서부아프리카에 원양어선, 하역장, 물류창고 등을 갖추는 한편 연간 3천만 불 이상을 아프리카, 유럽 등지에 수출하고 있음.

□ 해외 수산자원 개발협력 사업 지원 현황

○ 그간 원양어업경영자금, 노후원양어선대체지원사업, 관리회사지원, 원양어선 설비 현대화, 해외신어장 개발사업(해외어장조사 사업, 2001년부터 2007년 까지 총 150억 투자) 등을 위해 정부가 지원해왔음.

- 그러나 DDA가 타결될 경우 원양선사에 지급되어왔던 대부분의 지원이 금지보조금에 해당될 전망이므로 대책마련이 시급함.

- 2008년 생산, 가공, 유통이 융·복합된 해외 수산자원 개발협력사업의 모델을 발굴하기 위한 공모에 국내 기업 및 단체들이 34개의 사업을 제안하였으며, 타국의 정부 및 기업에서 투자유치 희망사업으로 6개가 접수된 바 있음. 권역별 해외 수산업 진출 전략이 마련 중임.
 - 예를 들어 인도네시아의 경우 해조류 펄프 및 바이오 에탄올 생산, 새우 양식 및 가공공장 건설과 관련한 개발협력사업이 검토되고 있으며, 앙골라의 경우 수산물 냉동 및 가공공장, 솔로몬의 경우 참치 캔 공장 건설 사업들이 검토되고 있음.

- 향후 해외수산자원 개발협력과 관련한 정부의 기본 방향은 크게 지속적인 해외수산 식량자원 확보 추진, 해외 수산투자 활성화를 통한 복합산업화, 원양어업 자생력 강화임(농림수산식품부 2008).

지속적인 해외수산 식량자원 확보문제와 관련해서는 노후 원양어선의 교체, 해외 신어장 개발, 안정적 조업권 확보를 위한 연안국 및 지역수산기구와의 국제협력 강화 등이 주요한 과제로 대두되고 있음.

- 해외수산투자 활성화와 관련해서는 해외수산펀드 조성(5천억-1조원 규모), 식량안보 및 수익창출이 동시에 가능한 지역 발굴, 단순어획 탈피 복합산업화 등이 주요한 과제임.
 - 원양어업 자생력 강화를 위해 원양업계의 자체 기금 조성문제, 영세 원양선사 경영안정을 위한 어획물 담보대출 활성화 및 관세감면 제도 운영을 합리화하는 문제 등이 주요 과제임.