

한중일 수산업의 실태분석 및 수산정책 방향에 관한 연구

2007. 12

홍헌표 · 김정봉 · 주문배 · 정명생 · 김대영 외

□ 보고서 집필 내역

◆ 연구책임자

- 홍 현 표 : 제1장, 제5장, 제6장

◆ 연구진

- 김 정 봉 : 제6장
- 주 문 배 : 제3장 제2절, 제4장 제2절
- 정 명 생 : 제3장 제3절, 제4장 제3절
- 김 대 영 : 제3장 제1절, 제4장 제1절
- 이 언 경 : 제3장 제2절, 제4장 제2절
- 임 경 희 : 제3장 제3절, 제4장 제3절
- 이 현 동 : 제2장 제1절, 제2장 제4절
- 마 창 모 : 제2장 제2절, 제2장 제3절
- 김 정 현 : 제5장 제1절
- 이 은 화 : 제4장 제3절

◆ 외부연구진

- 高 健 (중국 상해수산대학교) :
제3장 제1절, 제4장 제1절
- 包 特力根白乙 (중국 대련수산대학교) :
제3장 제2·3절, 제4장 제2·3절
- 中居 裕 (일본 동경해양대학교) :
제3장 제2·3절, 제4장 제2·3절
- 片岡千賀之 (일본 나가사키대학교) :
제3장 제1절, 제4장 제1절

□ 산·학·연·정 연구자문위원

- ◆ 박 성 쾌 (부경대학교 교수)
- ◆ 송 정 헌 (부경대학교 교수)
- ◆ 김 현 용 (수산경제연구원 박사)
- ◆ 박 호 근 (해양수산부 수산정책과장)

* 연구자문위원은 산·학·연·정 순임

머 리 말

최근 들어 WTO/DDA 및 FTA 등의 통상협상이 확산되면서 수산분야에도 많은 변화가 밀려오고 있다. 그 중에서도 특히 동북아시아에 위치한 한국, 중국 및 일본 3개국의 수산분야도 많은 구조적 변화를 경험하고 있다. 한·중·일 3국의 총어업 생산량은 2005년 기준으로 6천 8백만 톤을 기록하였다. 이는 전세계 생산량의 43.7%를 차지하는 것이다.

이와 함께, 10억이 넘는 인구를 가진 중국이 최근 들어 고도성장을 거듭하면서 1인당 국민소득 수준도 나날이 향상되고 있다. 그만큼 수산물 내수시장이 급격히 확대되고 있으며, 조만간 세계 수산물 주요 소비시장으로 부상할 것이다. 그리고 수산물 교역시장을 일본의 국내 소비동향이 좌우할 만큼, 아직까지도 일본의 역할은 강력한 지위를 유지하고 있다.

이처럼 지리적·문화적으로뿐만 아니라, 수산물의 생산과 소비패턴 등에 있어서도 유사한 한·중·일 3국의 수산분야는 매우 많은 이슈들을 생산하고 있다. 특히 FTA 협상 등이 확산되면서 이들 3국은 더욱더 상호 의존적인 관계 속에서 수산업이 발전할 것으로 전망되고 있다. 이와 같은 여건을 고려할 때, 한·중·일 3국 수산업의 실태와 산업경쟁력 비교 분석을 목적으로 하는 본 연구는 매우 시의적절한 연구 주제라 하지 않을 수 없다. 더구나 한·일 FTA, 한·중 FTA 등의 협상이 진행 중이거나 준비 중이라는 점을 고려하면 오히려 늦은 감이 없지 않다.

이번에 수행한 본 연구는 이와 같은 연구목적에 달성하기 위한 기초 조사로서, 2년의 연구기간 중 1차년도에 연구성과를 정리하여 제시한 것이다. 따라서 그 완결성에 있어서는 2차년도의 연구를 남겨 놓고 있어 다소 한계가 있을 수밖에 없다. 그러나 본 연구가 2차년도 연구를 뒷받침하기 위한 다각적인 조사 방법을 통해 광범위한 연구분야를 취급하고 있다는 점에서 지금까지 한·중·일 3국의 수산분야

연구를 총괄한다는 매우 시사적인 의의를 가지고 있다. 아울러 본 연구 절차 및 성과를 극대화시키기 위해, 연구기간 중에 이들 한·중·일 3국의 전문가들을 포함하는 국제심포지엄을 통해 다양한 발표와 토론의 장을 가졌다.

이와 같은 연구 노력 등을 감안할 때 본 연구는 한·중·일 3국의 수산업 실태비교 차원에서 결론적으로 개괄적인 SWOT 분석 결과를 제시하였다. 그리고 2차년도에는 추가적인 연구를 통해 한·중·일 3국 수산업의 부문별 비교우위 여부가 개방화 시대의 산업경쟁력 평가 모형을 기초로 더욱 상세한 분석을 통해 제시될 것이다. 독자들께서는 본 연구의 2차년도 과제도 잘 지켜봐 주시길 간절히 당부 드리고 싶다.

본 연구보고서는 홍현표 연구위원 등 본 원의 많은 연구진들이 참여했으며, 일본의 카다오카 교수, 나카이 교수, 그리고 중국의 가오지안 교수, 파오 교수 등이 참여하여 노고를 아끼지 않았다. 또한 해양수산부 박호근 과장, 부경대 박성쾌 교수, 부경대 송정현 교수, 수산경제연구원의 김현용 박사 등 많은 분들께도 수시로 본 연구의 자문을 위해 애써주신 점에 대해 심심한 감사의 뜻을 전한다.

2007년 12월

한국해양수산개발원
원 장 이 정 환

목 차

| | |
|------------------------------------|-----|
| ABSTRACT | i |
| 요 약 | iii |
| 제 1 장 서 론 | 1 |
| 1. 연구 필요성과 목적 | 1 |
| 1) 연구의 필요성 / 1 | |
| 2) 연구 목적 / 2 | |
| 2. 연구 방법 및 자료 | 3 |
| 1) 연구 추진체계와 연구범위 / 3 | |
| 2) 연구 방법 / 5 | |
| 3) 자료의 접근 가능성 및 대처방안 / 7 | |
| 3. 선행연구 및 선행연구와의 차별성 | 8 |
| 4. 주요 연구 내용 | 9 |
| 제 2 장 한·중·일 수산업의 발전과 산업환경 분석 | 11 |
| 1. 한·중·일 3국 수산업의 역사적 발전과 특징 | 11 |
| 1) 수산업의 발전과정 / 11 | |
| 2) 국별 주요 수산정책의 방향 / 15 | |
| 2. 한·중·일 수산업의 국제적 위상 | 20 |
| 1) 수산여건의 변화와 한·중·일 수산업 / 20 | |
| 2) 세계 수산업 규모 중 한·중·일이 차지하는 비중 / 21 | |
| 3. 한·중·일 3국의 수산시스템 특징과 문제점 | 23 |
| 1) 자연시스템 / 23 | |
| 2) 인적시스템 / 25 | |
| 3) 시장시스템 / 26 | |

| | |
|--|------------|
| 4. 한·중·일 수산업의 인프라 및 산업환경 | 27 |
| 1) 한국 / 27 | |
| 2) 중국 / 30 | |
| 3) 일본 / 32 | |
| 4) 한·중·일 3국의 산업환경 비교 / 35 | |
| 제 3 장 한·중·일 수산업의 부문별 현황과 특징 | 37 |
| 1. 한·중·일 어업생산 현황 | 37 |
| 1) 개관 / 37 | |
| 2) 한국의 어업 생산실태 / 39 | |
| 3) 중국의 어업 생산실태 / 53 | |
| 4) 일본의 어업 생산실태 / 68 | |
| 5) 한·중·일 3국의 어업생산실태 비교 분석 / 78 | |
| 2. 한·중·일의 수산물 수급과 유통 현황 | 79 |
| 1) 한국의 수산물 수급과 유통실태 / 79 | |
| 2) 중국의 수산물 수급과 유통실태 / 93 | |
| 3) 일본의 수산물 수급과 유통실태 / 116 | |
| 4) 한·중·일 3국의 비교 분석 / 134 | |
| 3. 한·중·일 수산물가공산업의 실태 분석 | 134 |
| 1) 한국의 수산물가공산업 실태 / 134 | |
| 2) 중국의 수산물가공산업 실태 / 145 | |
| 3) 일본의 수산물가공산업 실태 / 149 | |
| 4) 한·중·일 3국의 수산물가공산업 비교 분석 / 156 | |
| 제 4 장 한·중·일 수산관련 정책 및 제도분석 | 158 |
| 1. 어업생산 정책 | 158 |
| 1) 한·중·일 새로운 어업질서 확립 / 158 | |
| 2) 한국의 어업생산 정책 / 160 | |
| 3) 중국의 어업생산 정책 / 172 | |
| 4) 일본의 어업생산 정책 / 182 | |
| 5) 한·중·일 3국의 비교 / 191 | |

| | |
|---|-----|
| 2. 수산물 수급 및 유통관련 정책 | 193 |
| 1) 한국의 수산물 유통정책 / 193 | |
| 2) 중국의 수산물 수급 및 유통관련 정책 / 198 | |
| 3) 일본의 수산물 수급 및 유통관련 정책 / 212 | |
| 4) 한·중·일 3국의 수산물 수급 및 유통정책 비교 분석 / 214 | |
| 3. 수산물가공 관련 정책 및 제도 | 215 |
| 1) 한국의 수산물가공 관련 정책 및 제도 / 215 | |
| 2) 중국의 수산물가공 관련 정책 및 제도 / 222 | |
| 3) 일본의 수산물가공 관련 정책 및 제도 / 225 | |
| 4) 한·중·일 3국의 수산물가공 관련 정책 및 제도 비교 분석 / 226 | |
| | |
| 제5장 한·중·일 3국의 수산여건 변화와 발전전망 | 227 |
| 1. 한·중·일 3국의 수산여건 변화 | 227 |
| 1) 한·중·일 수산업의 역사적 전개와 특징 / 227 | |
| 2) 한·중·일 3국의 경제적 여건과 특징 / 229 | |
| 3) WTO/FTA 등의 개방화 체제 확산 / 232 | |
| 2. 수산업의 부문별 강점 및 약점 분석 | 235 |
| 1) 산업기반 및 거시경제 여건 / 235 | |
| 3. 한·중·일 3국 수산업의 발전전망 | 243 |
| 4. 정책적 시사점 | 247 |
| | |
| 제6장 요약 및 결론 | 249 |
| 1. 요약 및 결론 | 249 |
| 2. 2차년도 연구 과제 | 250 |
| | |
| 참고문헌 | 251 |
| | |
| 부록 1 : 한·중·일 국제세미나 개최 | 255 |
| 부록 2 : 대련수산대학 공동학술대회 개최 | 260 |
| 부록 3 : 한·중·일 3국의 주요 경제지표 | 262 |

표 목 차

| | |
|--|----|
| <표 1-1> 선행연구 현황 및 선행연구와의 차별성 | 8 |
| <표 2-1> 최근 우리나라의 주요 수산정책 | 16 |
| <표 2-2> 최근 중국의 주요 수산정책 | 18 |
| <표 2-3> 최근 일본의 주요 수산정책 | 20 |
| <표 2-4> 세계 수산물 생산량에서 한·중·일이 차지하는 비중 | 22 |
| <표 2-5> 세계 수산물 교역량에서 한·중·일이 차지하는 비중 | 22 |
| <표 2-6> 세계 수산물 교역금액에서 한·중·일이 차지하는 비중 | 23 |
| <표 2-7> 한·중·일 3국의 자원변화 | 24 |
| <표 2-8> 한·중·일 3국의 어업관리시스템 | 25 |
| <표 2-9> 한·중·일 3국의 인적시스템 변화 | 26 |
| <표 2-10> 한·중·일 3국의 시장시스템 변화 | 27 |
| <표 2-11> 어항의 종류 및 항수 | 28 |
| <표 2-12> 연도별 어선세력 추이 | 28 |
| <표 2-13> 연도별 어업가구 및 어가인구 변화 추이 | 28 |
| <표 2-14> 일본의 어업경영체수의 추이 | 33 |
| <표 2-15> 한·중·일 3국의 수산업 인프라 및 산업환경 | 36 |
| <표 3-1> 한·중·일 3국의 어업 분류 | 37 |
| <표 3-2> 한국의 부문별 어업생산 추이 | 39 |
| <표 3-3> 한국의 수산물 어업별 류별 국내공급(생산) 현황 | 41 |
| <표 3-4> 한국 해면양식어업의 주요 어종별 생산 현황 | 42 |
| <표 3-5> 한국 해면양식어업 생산량 추이 | 43 |
| <표 3-6> 연도별 업종별 면허·허가·신고 현황 | 45 |
| <표 3-7> 연도별 업종별 어선척수 현황 | 46 |
| <표 3-8> 연도별 연근해 어선 G/T당 생산량 | 48 |
| <표 3-9> 어업노동력 추이 | 48 |
| <표 3-10> 어업용 면세유 공급실적 | 50 |
| <표 3-11> 유류별 어업용 면세유 공급 실적 | 51 |

| | |
|--|----|
| <표 3-12> 근해어업 평균 경영수지 상황 | 52 |
| <표 3-13> 어가경제 현황 | 53 |
| <표 3-14> 중국의 어업별 생산량 추이 | 56 |
| <표 3-15> 중국 해면어로어업 종류별 생산량의 추이 | 59 |
| <표 3-16> 중국 해면어종별 생산량의 추이 | 60 |
| <표 3-17> 중국에 있어서의 해면양식어업 생산량과 면적의 추이 | 62 |
| <표 3-18> 중국에 있어서의 내수면 양식어업 생산량과 면적의 추이 | 63 |
| <표 3-19> 중국에 있어서의 어분생산량과 수입고의 추이 | 65 |
| <표 3-20> 쌍끌이저인망어선 11척의 어획 및 기타 비용 | 66 |
| <표 3-21> 쌍끌이저인망어선 11척의 이익 분석과 어선 경영비 | 67 |
| <표 3-22> 가변 비용의 % 구조 | 68 |
| <표 3-23> 성인 새우 양식업에서 산출량에 대한 투입량 비율 | 68 |
| <표 3-24> 일본의 부문별 어업생산 추이 | 69 |
| <표 3-25> 지정어업의 허가척수와 어획량의 추이 | 73 |
| <표 3-26> 계층별 어업경영체수의 추이 | 74 |
| <표 3-27> 중소어업의 경영상황 | 76 |
| <표 3-28> 연안어가어업과 해면양식업의 경영상황 | 77 |
| <표 3-29> 한국의 수산물 공급구조 | 80 |
| <표 3-30> 한국의 연도별 어업별 수산물 국내공급(생산) 비중 | 81 |
| <표 3-31> 한국의 수산물 수요구조 | 81 |
| <표 3-32> 한국의 수산물 자급률 추이 | 82 |
| <표 3-33> 농안법상의 수산물 시장종류와 내용 | 83 |
| <표 3-34> 한국의 수산물 산지위판장 현황 | 83 |
| <표 3-35> 한국의 수산물 도매시장 현황과 시장별 거래 물량 | 84 |
| <표 3-36> 한국의 연도별 수산물 소비량 | 87 |
| <표 3-37> 한국의 동물성 단백질 공급현황 | 87 |
| <표 3-38> 한국의 수산물 소비자 물가 동향 | 87 |
| <표 3-39> 한국의 수산물 수출현황 | 88 |
| <표 3-40> 한국의 수산물 품목별 수출현황 | 88 |
| <표 3-41> 한국의 국가별 수출 현황 | 89 |

| | |
|---|-----|
| <표 3-42> 한국의 수산물 주요 어종별 수출현황 | 90 |
| <표 3-43> 한국의 수산물 수입현황 | 90 |
| <표 3-44> 한국의 수산물 품목별 수입현황 | 91 |
| <표 3-45> 한국의 국가별 수입 현황 | 91 |
| <표 3-46> 한국의 수산물 주요 어종별 수입현황 | 92 |
| <표 3-47> 중국의 수산물 공급구조 | 93 |
| <표 3-48> 중국의 수산물 수요구조 | 94 |
| <표 3-49> 중국에 있어서의 주요 군중(群衆)어항일람 | 99 |
| <표 3-50> 중국 지역별 1인당 가정내 식량·야채·과일소비현황(2005년) | 101 |
| <표 3-51> 중국 지역별 1인당 가정내 육류소비량 현황(2005년) | 101 |
| <표 3-52> 중국 지역별 1인당 가정내 란류·유류·수산물소비현황(2005년) | 101 |
| <표 3-53> 중국 동부지구의 성별(省別) 1인당 가정내 수산물소비의 추이 | 102 |
| <표 3-54> 중국 주요 어종의 소매가격 추이 | 103 |
| <표 3-55> 중국 주요 어종의 소매가격(2005) | 103 |
| <표 3-56> 중국 1인당 가정내 식량·야채·과일소비의 추이 | 105 |
| <표 3-57> 중국 1인당 가정내 육류·란류·유류·수산물소비의 추이 | 106 |
| <표 3-58> 중국 1인당 수산물 소비량의 추이 | 107 |
| <표 3-59> 중국의 수산물 수출현황 | 111 |
| <표 3-60> 중국의 수산물 품목별 수출현황 | 111 |
| <표 3-61> 중국의 국가별 수산물 수출현황 | 112 |
| <표 3-62> 중국의 어류(필레트) 수출국가 현황 | 112 |
| <표 3-63> 중국의 수산물 수입현황 | 113 |
| <표 3-64> 중국의 수산물 품목별 수입현황 | 114 |
| <표 3-65> 중국의 국가별 수산물 수입현황 | 115 |
| <표 3-66> 중국의 냉동어류 수입국가 현황 | 115 |
| <표 3-67> 일본의 수산물 수급 | 117 |
| <표 3-68> 1세대당 연간 수산물 지출금액(전국·전세대) | 119 |
| <표 3-69> 일본에 있어서의 주요어항별 양륙양 | 121 |

| | |
|--|-----|
| <표 3-70> 중앙도매시장의 개설도시, 시장수, 취급금액 일람 | 123 |
| <표 3-71> 전국의 중앙도매시장에 있어서의 수산물의 취급추이 | 125 |
| <표 3-72> 일본의 수산물 수출현황 | 130 |
| <표 3-73> 일본의 수산물 품목별 수출현황 | 130 |
| <표 3-74> 일본의 국가별 수산물 수출현황 | 131 |
| <표 3-75> 일본의 수산물 수입현황 | 132 |
| <표 3-76> 일본의 수산물 품목별 수입현황 | 132 |
| <표 3-77> 일본의 국가별 수산물 수입현황 | 133 |
| <표 3-78> 우리나라에 있어 수산물가공품의 지위 | 135 |
| <표 3-79> 우리나라 수산물가공업의 지위 | 137 |
| <표 3-80> 우리나라의 사업체수의 유형별 비중(2005년) | 138 |
| <표 3-81> 우리나라 수산물가공업체의 업종별 시설 현황 | 139 |
| <표 3-82> 우리나라 수산물가공업체의 업종별·지역별 시설 현황(2006년) | 140 |
| <표 3-83> 우리나라의 수산물가공품 생산 | 141 |
| <표 3-84> 우리나라의 수산물가공품 지역별 생산 동향 | 142 |
| <표 3-85> 우리나라의 수산물가공품 수입 동향 | 143 |
| <표 3-86> 우리나라의 수산물가공품 수출 동향 | 144 |
| <표 3-87> 중국의 수산물가공업체수 추이 | 145 |
| <표 3-88> 중국의 수산물 가공률 추이 | 146 |
| <표 3-89> 중국의 주요 수산물가공품 생산 추이 | 147 |
| <표 3-90> 중국의 주요 수산물가공품의 수출 추이 | 148 |
| <표 3-91> 일본의 수산물가공업의 비중(2004년 기준) | 149 |
| <표 3-92> 일본의 수산물가공업체 추이(종업원 4인 이상) | 152 |
| <표 3-93> 일본 수산물가공업체의 종업원수 및 제조품출하액 등 추이 | 153 |
| <표 3-94> 일본 수산물가공업의 업종별 분포 | 154 |
| <표 3-95> 일본 수산물가공품의 품목별 출하액 추이 | 155 |
| <표 4-1> 한국의 주요한 어업자원관리 시책 | 161 |
| <표 4-2> 연도별 업종별 연근해 어선의 감척 실적 | 162 |
| <표 4-3> 한국의 TAC 제도 실시 실적 및 2007년 실시 계획 | 164 |

| | |
|---|-----|
| <표 4-4> 시범사업 실시 대상어종의 특징 | 167 |
| <표 4-5> 한국의 수산자원조성사업 실적 | 169 |
| <표 4-6> 일본의 종묘방류 실적 | 188 |
| <표 4-7> 한·중·일 수산자원 관리정책 비교 | 192 |
| <표 4-8> 우리나라의 수산물가공 관련 법률 규정 비교 | 216 |
| <표 4-9> 우리나라의 수산물가공 관련 제도 비교(법률 기준) | 218 |
| <표 4-10> 우리나라의 원산지표시 대상 수산물가공품 | 218 |
| <표 4-11> 수산물 및 수산물가공품의 HACCP 적용 근거 및 대상 | 221 |
| <표 5-1> 한·중·일 3국 수산업의 역사적 발전과 특징 | 228 |
| <표 5-2> 경제권별 경제력 비교(2000년 기준) | 229 |
| <표 5-3> 한·중·일 3국의 세계경제에서의 위상 | 230 |
| <표 5-4> 한·중·일 3국의 기간별 경제성장률 | 231 |
| <표 5-5> 한·중·일 3국의 경제의 강점과 약점 | 232 |
| <표 5-6> 한·중·일 3국의 수산업 인프라 및 산업환경 | 235 |
| <표 5-7> 한·중·일 3국의 수산업 생산부문 비교 | 237 |
| <표 5-8> 한·중·일 3국의 수산유통 및 소비부문 비교 | 238 |
| <표 5-9> 한·중·일 3국의 수산 가공부문 비교 | 239 |
| <표 5-10> 한·중·일 3국의 수산업 부문별 강점 및 약점 분석(요약) | 241 |

그림 목 차

| | | |
|-----------|--|-----|
| <그림 1-1> | 본 연구의 추진체계 | 4 |
| <그림 1-2> | 3국간 실태 비교 분석의 흐름도 | 7 |
| <그림 2-1> | 우리나라 수산업의 발전과정 | 12 |
| <그림 2-2> | 중국의 어업부문별 생산 추이 | 14 |
| <그림 3-1> | 한·중·일 3국의 어업생산량 추이 | 38 |
| <그림 3-2> | 어업용 면세유류 공급 체계도 | 49 |
| <그림 3-3> | 1978년부터 2006년까지 중국 수산 생산량의 추이 | 54 |
| <그림 3-4> | 어획/양식 생산량 비중 | 54 |
| <그림 3-5> | 중국 최대의 수산물 생산지 10곳 | 55 |
| <그림 3-6> | 중국 수산 어획량 추이 | 57 |
| <그림 3-7> | 어선어업의 CPUE 추이 | 58 |
| <그림 3-8> | 중국 전체 생산량 중 어종의 비중(2005년) | 58 |
| <그림 3-9> | 1978년 이후 해면양식어업 생산량 추이 | 61 |
| <그림 3-10> | 1978년부터 2006년까지 양식업 생산량 | 62 |
| <그림 3-11> | 내수면 어업의 산출량 추이 | 64 |
| <그림 3-12> | 어선의 동력과 중국 원양 어선의 생산 | 65 |
| <그림 3-13> | 한국 연근해 수산물의 일반적 유통경로 및 거래체계 | 85 |
| <그림 3-14> | 한국 선어류의 일반적 유통경로 | 86 |
| <그림 3-15> | 중국 수산물 유통시스템의 개념도 | 97 |
| <그림 3-16> | 중국 수산물 소비에 있어서의 용도별 배정량(2005년) | 108 |
| <그림 3-17> | 주요 수출품목별 수출국가 비중(2006년) | 131 |
| <그림 3-18> | 주요 수입품목별 수입국가 비중(2006년) | 133 |
| <그림 3-19> | 우리나라의 수산물가공 품목별·기준별 비중(2003년 기준) | 136 |
| <그림 3-20> | 우리나라의 수산물가공품 공급 추이 | 144 |
| <그림 4-1> | 한국의 수산자원관리 기본계획 개념도 | 166 |
| <그림 4-2> | 양식어업 관리체계 | 171 |
| <그림 4-3> | 중국의 하계휴어제도 도입 현황 | 174 |
| <그림 4-4> | 유통정책의 목표체계 | 194 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| <그림 5-1> 산업기반 및 거시환경 부문의 상대적 지위 | 242 |
| <그림 5-2> 생산 부문의 상대적 지위 | 242 |
| <그림 5-3> 유통소비 부문의 상대적 지위 | 242 |
| <그림 5-4> 가공 부문의 상대적 지위 | 243 |
| <그림 5-5> 한·중·일 3국 수산업의 발전전망 | 246 |

ABSTRACT

Status Analysis and Policy Studies of Fisheries in Korea, China and Japan

In this paper, the domain of fisheries status analysis is divided into industry foundation, macroeconomic conditions, and food processing of China, Japan, and Korea (C-J-K). Firstly, industry foundation and macroeconomic conditions are compared and analyzed, being focused on historical changes, macroeconomic conditions analysis, and characteristics of the fisheries system. Secondly, it compares and analyzes each part of the C-J-K countries' policies and systems, including production, distribution, consumption, and processing.

Lastly, the strengths and weaknesses of each country are deduced based on the C-J-K countries' status comparison and analysis of the previous chapter. Policy implications are derived from the prospects for C-J-K countries' fisheries development.

Consequently, our study concludes with the following: First, a multilateral cooperation system among the three countries needs to be pursued aggressively. Systems to exchange human resources and goods must be equipped for both governmental and private sectors. A cooperative organization should be set up to develop fields feasible to cooperate, and to support the cooperative moves of C-J-K countries.

Second, the competitiveness of the three countries should be analyzed in advance to induce cooperative relations, considering that all three countries are experiencing increasing uncertainty under current global trade circumstances. This study, therefore, derives from studying strengths and weaknesses through a SWOT analysis, but further study of the following year is needed to identify resources to support a collaborative system among these three countries after a detailed intensive competitiveness analysis of each part.

Finally, to establish ongoing cooperative relations and to boost specialization systems in the fishery industry, each government of the three countries concerned should develop diversified policies for more segmented parts, such as the infrastructure system, production, distribution, consumption and processing.

Key Words : C-J-K countries' fisheries, fisheries status comparison, production, distribution, consumption, processing, competitiveness analysis

요 약

제1장 서 론

1. 연구의 필요성과 목적

- 수산분야의 개방화가 가속되면서 전 세계적 소비 및 공급기지 중심인 한·중·일 3국의 수산업은 더욱 불확실성이 높아질 것으로 예상됨
 - 수산분야 한·중·일 3국의 국제적 비중이 크고, 상호 관련성이 높아지면서 이에 대한 본격적인 연구 필요성이 더욱 커지고 있음
 - 지금까지 한·중·일 3국 수산업과 관련된 다수의 분석이 있었음에도 불구하고, 3국 수산업의 구조적 특징과 문제점까지 서로 비교하고 상호 관련성을 검토한 연구는 부족한 실정임
- 이에 본 연구는 한·중·일 3국 수산업의 역사적 조건과 현재의 실태 및 향후 교류 가능성 등을 염두에 두어 이들 3국의 수산업을 대상으로 체계적·종합적인 경쟁력 분석을 시도함으로써, 동북아 3국의 상대적 수산 역량과 부문별 상호 관련성 등을 평가하고 이를 바탕으로 우리나라 수산업의 대응 방향과 수산 정책적 시사점 도출을 목적으로 함

2. 연구방법 및 자료

- 앞서 제시한 연구 목적을 달성하기 위하여 본 연구에서는 2개년의 연구 기간 중 다음과 같은 추진체계에 따라 연구를 수행하였음
 - 1차년도(2007년)에는 수산업의 생산, 가공, 유통 및 소비부문, 그리고 산업환경 등에 대한 실태분석에 초점을 두어 추진하되, 한·중·일 간의 비교 분석에 치중함. 연구의 효율적 추진을 위하여 현지 협동연구자(중국 2인, 일본 2인)에게 해당국에 대한 실태 분석을 위촉, 공동 연구를 수행함

- 2차년도(2008) 연구에서는 1차년도 연구 결과를 바탕으로 수산업의 산업경쟁력 평가 모형에 따라 부문별 경쟁력 평가요소를 선정하고, 이를 측정 및 평가(통계 분석 및 설문조사 등)함. 그리고 이 결과를 바탕으로 한·중·일 3국의 경쟁력 수준과 수산정책의 방향을 제시할 것임
- 본 연구의 세부적 방법론에 있어서는 우선 선행연구에 관련된 국내외 문헌 조사 및 기초 통계자료를 수집하였음. 한편, 2차년도 연구를 위한 수산업의 산업경쟁력 평가 방법론으로 「노르웨이·아이슬란드 모형」을 도입하여 탄력적인 분석이 가능하도록 하였음
 - 본 연구에서는 한·중·일 3국의 수산업 분석에 적용할 수 있는 모형을 구축하기 위해 수산업을 거시경제 및 산업환경, 어업생산(자원관리), 수급 및 유통, 가공, 수산정책 및 제도와 같이 5개 부문으로 구분함

3. 선행연구 및 선행연구와의 차별성

- 지금까지 옥영수 외(1996), 주문배 외(2004), 홍현표 외(2006) 등 한·중·일 관련 비교연구가 일부 시도되었으나, 비교적 접근이 용이하거나 제한된 범위에 국한하여 연구가 수행됨
- 기존의 선행연구와 달리, 본 연구는 한·중·일 3국의 수산업 경쟁력 비교 분석에 초점을 두어 M. Porter류의 경쟁력 요소 평가기법을 적용함
 - 본 연구에서는 각국 수산업의 국내 운용 메커니즘을 대부분 평가요소에 포함시켜 체계적인 경쟁력 분석을 시도함

4. 주요 연구내용

- 본 연구의 각 장별 주요 연구내용을 개략적으로 검토하면 다음과 같음
 - 제1장 : 연구의 필요성 및 연구목적, 연구방법 및 추진체계, 선행연구와의 차별성
 - 제2장 : 한·중·일 3국 수산업 발전과 산업환경적 특성 비교 분석
 - 제3장 : 한·중·일 수산업의 부문별 실태분석 및 문제점 비교
 - 제4장 : 한·중·일 수산업의 정책적·제도적 실태분석
 - 제5장 : 한·중·일 3국의 수산여건 변화, 부문별 강점과 약점 도출, 우리나라 수산정책에 대한 정책적 시사점 도출
 - 제6장 : 연구결과 요약 및 결론 제시, 2차년도 연구계획 제시

제2장 한·중·일 수산업의 발전과 산업환경 분석

1. 한·중·일 3국 수산업의 역사적 발전과 특징

- 한국의 수산업은 1970년대 중반까지 기반기, 80년대 중반까지 성장·발전기, 90년대 중반까지 침체기, 그 이후는 조정기로 구분할 수 있음
 - 최근에는 수산업의 자생력을 확보하고, 어촌·어업인에 대한 지원대책을 강화하며, 소비자 수요에 대응한 고품질의 안전한 수산물 공급체제를 확립하는 것이 주요 수산정책의 방향임
- 중국은 1978년 개혁·개방정책을 표방한 이래 어업부문에 있어서 생산책임제의 도입과 경영체제의 개혁을 추진함에 따라 수산업의 지속적 발전을 도모하고 있으며, 1970년대 이후 해면양식 및 내수면양식 어업의 비중 증대가 지속되고 있음
 - 1997년에는 국무원이 「어업의 지속적인 발전을 위한 의견」을 비준하여 양식어업의 중요성을 특히 강조하고 있으며, 최근 수산물 수출증대를 위해 생산위주의 정책에서 시장위주의 정책으로, 저가 수산물에서 고가의 수산물 생산으로 전환하는 정책을 추진 중에 있음
- 일본의 수산업은 1945~1950년 후반까지 전후부흥기, 1960~1970년 전반까지의 고도성장기, 1970년 후반~최근까지 200해리 시대와 같이 3단계로 구분할 수 있음
 - 일본은 2001년 「수산기본법」을 제정하였으며, 동 법에 근거하여 「2012 수산 기본계획」을 발표함. 한편, 최근의 주요 수산시책을 살펴보면, 어업 경영의 경쟁력 강화, 유통구조 개혁, 수산자원 관리 강화, 어항·어장 관리 및 어촌 활성화 등에 중점을 두고 있음

2. 한·중·일 수산업의 국제적 위상

- 세계 수산물 생산에서 한·중·일 3국이 차지하는 비중은 43.7% 수준임
 - 특히, 중국은 지속적으로 생산량이 증가하여 세계 수산물 생산량의 38.5%를 차지하고 있음, 일본은 1990년대 정점에 이른 이후 2000년대에 생산량이 급격히 감소하였음
 - 세계 수산물의 교역량을 기준으로 볼 때, 한·중·일 3국은 수출량에 있어서는 전체의 11.0%, 수입량에 있어서는 21.8%를 차지함

3. 한·중·일 3국의 수산시스템 특징과 문제점

- 자연시스템 : 2000년 이후 한·중·일 3국의 수산물 생산량은 전반적으로 감소추세이며, 이는 남획뿐 아니라 수온 상승 등과 같은 기후의 영향도 큰 것으로 나타나 국제적 공동연구를 통한 지속적 수산업의 실현을 위한 방안마련의 필요성이 제기됨

<요약 표 2-1>

한·중·일 3국의 어업관리시스템

| 구 분 | 어업관리시스템 |
|-----|---|
| 한 국 | 허가건수와 허가정수 관리 어구 및 어선규제와 금어기 및 금어구 설정 기타 기술적 수단으로 채장, 성별 및 어장을 제한 |
| 중 국 | 기본적으로 어획허가제도 사용 조업장소, 조업기간, 조업유형, 어구수량, 조업방식, 어획대상 제한 |
| 일 본 | 허가건수와 어획방법 제한 각 업종 TAC 할당물량을 배정 총허용어획노력량 관리시스템으로서 TAE(Total Allowable Effort) 설정 |

- 인적시스템 : 최근 한국과 일본은 어가수 감소 및 고령화에 따른 어려움을 겪고 있음. 반면, 중국은 어선어업의 대단위 감척에 의해 일시적으로 어선어업인 수가 감소하였지만 소득이 높은 양식어업에 여전히 인력이 많이 몰리고 있어 어업인 감소 및 고령화 과정을 겪고 있지 않음

<요약 표 2-2>

한·중·일 3국의 인적시스템 변화

| 구 분 | 어가수 규모 | 소비 추이 |
|-----|----------------------------|-----------------------------------|
| 한 국 | 80년대) 70만 명→ 2000년대) 20만 명 | 점진적으로 소비증가 (소비의 계절성) |
| 중 국 | 90년 초부터 증가하여 15백만 명 | 90년대 이후 전반적으로 소비증가 (내륙소비 담보상태) |
| 일 본 | 80년대) 40만 명→ 2000년대) 20만 명 | 2000년대 경기부양으로 소비증가 추세 |

- 시장시스템 : 한·중·일 3국은 수산업의 발전 속도, 경제시스템의 차별성, 소비자 기호 등의 차이에 의해 비슷하지만 각기 다른 시장시스템을 갖고 있음

<요약 표 2-3>

한·중·일 3국의 시장시스템 변화

| 구 분 | 시장시스템 변화 |
|-----|---|
| 한 국 | 수입급증으로 경쟁력 강화를 위한 유통시스템 육성과 안전한 수산물 생산을 위한 유통시스템으로 변화를 유도 |
| 중 국 | 1980년대 중반 통제시스템에서 시장시스템으로 변화, 현재 산지와 소비지 시장을 조합한 시장체계 구축 중임 수출이 급증하고 있으며, 단순가공에서 고차가공으로 변화 |
| 일 본 | 산지, 소비지, 소매의 유기적인 시장시스템 유지, 최근 수산물 공급구조 변화 및 소비패턴 변화로 시장시스템 구조 변화 중임 |

4. 한·중·일 수산업의 인프라 및 산업환경

- 한·중·일 3국 수산업의 인프라 및 산업환경에 대해 개략적으로 요약하면 아래의 <요약 표 2-4>와 같음

<요약 표 2-4>

한·중·일 3국의 수산업 인프라 및 산업환경

| 구 분 | 한 국 | 중 국 | 일 본 |
|--------|--|---|---|
| 수산업 기반 | 어선척수 : 90,735척 어항 : 2,240개 어가인구 : 221,132명 어업경영주 : 72,513명 | 어선척수 : 26만척 어항 : 1,177개 어가인구 : 539만명 수산물도매시장 : 350개 수산가공기업 : 9,128개 | 어선척수 : 331천척, 어항 : 2,923개, 어업취업자 : 222천명 어업경영체 : 125천개 |
| 산업 환경 | <ul style="list-style-type: none"> · 연근해어선 감척사업 · 수산보전제 도입추진 · 어촌어항 관광기반 조성 추진 · 우수수산물 브랜드화 · 영어자금 및 면세유 공급 | <ul style="list-style-type: none"> · 정보화 여전히 취약 · 어업 DB 구축 추진 · 첨단어업단지 개발, 중심 어항 건설, 가공기술 개발 등 막대한 예산을 들여 기반투자 | <ul style="list-style-type: none"> · 수산기본법 제정 · 수산물 전자상거래 활성화 · 신규취업자육성지원사업을 통한 인력확보 · 거점산지의 가격형성기능, 산지판매력 강화 |

제3장 한·중·일 수산업의 부문별 현황과 특징

1. 한·중·일 어업생산 현황

- 한·중·일 3국은 1990년대 중반 UN해양법이 발효됨에 따라 한일, 한중, 중일 어업협정을 체결하였으며, 이에 따라 어업질서의 재편과 상호협력의 중요성이 높아지고 있음

1) 한국

- 한국의 어업은 1970년대부터 성장하여 1986년 370만 톤으로 사상 최대치를 기록함. 그 이후 지속적으로 감소하였으나, 최근 들어 다소 증가하는 추세를 보이고 있음
 - 연근해 및 원양어업의 생산량이 감소추세를 보이는 가운데, 양식어업 생산량은 2000년대 이후 지속적으로 증가하여 2006년에는 처음으로 연근해어업 생산량을 넘어섬

<요약 표 3-1>

한국의 어업 부문별 생산량 추이

(단위 : 만 톤)

| 구분 | 계 | 연근해 | 원양 | 양식 | 내수면 |
|------|-----|-----|----|-----|-----|
| 1990 | 328 | 154 | 93 | 77 | 4 |
| 2000 | 251 | 119 | 65 | 65 | 2 |
| 2001 | 267 | 125 | 74 | 66 | 2 |
| 2002 | 248 | 110 | 58 | 78 | 2 |
| 2003 | 249 | 110 | 55 | 83 | 2 |
| 2004 | 252 | 108 | 50 | 92 | 3 |
| 2005 | 271 | 110 | 55 | 104 | 2 |
| 2006 | 303 | 111 | 64 | 126 | 3 |

자료 : 해양수산부, 2006년도 수산업 연차보고서

2) 중국

- 중국은 1979년 처음으로 양식업을 장려하기 위한 산업 제도를 도입, 1980년대 이후 양식업이 빠르게 성장하고 있음. 2000년도 이후 내수면 양식 생산량이 해면어로어업 어획량을 넘어섰고, 생산량 차이는 점점 벌어지고 있음

<요약 표 3-2> **중국의 어업 부문별 생산량 추이** 단위: 만톤, 억 위안

| 구분 | 해면어획 | | 해면양식 | | 내수면 어획 | | 내수면 양식 | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 생산량 | 생산액 | 생산액 | 생산량 | 생산량 | 생산액 | 생산액 | 생산량 |
| 2000 | 1477.45 | 1352.39 | 1061.29 | 223.32 | 1455.33 | 1516.94 | | |
| 2001 | 1440.60 | 1393.92 | 1131.53 | 214.99 | 1534.34 | 1594.96 | | |
| 2002 | 1433.49 | 1463.71 | 1212.84 | 224.79 | 1646.22 | 1694.04 | | |
| 2003 | 1432.31 | 739.25 | 733.75 | 1253.31 | 246.22 | 248.11 | 1432.23 | 1774.28 |
| 2004 | 1451.09 | 840.84 | 797.37 | 1316.71 | 241.98 | 206.36 | 1785.80 | 1891.99 |
| 2005 | 1453.30 | 883.88 | 941.95 | 1384.78 | 255.10 | 242.53 | 1917.83 | 2008.47 |

자료: '중국어업연감', '중국통계연감', '중국어업연감'(각년판)

3) 일본

- 일본의 어업은 고도경제 성장기(1955~1973년)에 생산량이 급증하여 1975년에는 1,000만 톤 수준으로 올라섰으며, 1988년에는 사상최고인 1,279만 톤을 달성함. 그러나 그 후 어업생산량이 급격히 감소함에 따라 2006년 현재 생산량은 576만 톤 수준에 불과한 실정임

<요약 표 3-3> **일본의 부문별 어업생산 추이** (단위: 만 톤)

| 구분 | 계 | 원양 | 근해 | 연안 | 양식업 | 내수면 |
|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1990 | 1,105 | 150 | 608 | 199 | 127 | 21 |
| 2000 | 638 | 86 | 259 | 158 | 123 | 12 |
| 2001 | 613 | 75 | 246 | 155 | 126 | 12 |
| 2002 | 588 | 69 | 226 | 149 | 133 | 11 |
| 2003 | 608 | 60 | 254 | 158 | 125 | 11 |
| 2004 | 578 | 54 | 241 | 151 | 122 | 11 |
| 2005 | 577 | 55 | 244 | 147 | 121 | 10 |
| 2006 | 567 | 50 | 245 | 145 | 118 | 8 |

자료: 일본 수산청 홈페이지, 어획통계(<http://www.maff.go.jp/www/info/bunrui/bun06.html>)

2. 한·중·일의 수산물 수급과 유통현황

1) 한국

○ 수급현황

- 총공급에서 차지하는 국내생산의 비중은 1980년 96%에서 2004년 45%까지 감소하였으며, 수입비중은 1980년 1.6%에서 2004년 45%까지 증가함
- 한편, 웰빙 등 건강에 대한 관심 증대로 수산물 소비가 지속적으로 증가할 것으로 전망되는 가운데, 생산 정체 및 시장개방과 맞물려 수출은 감소 내지 정체, 수입은 증가할 것으로 예상됨

○ 유통현황

- 우리나라의 수산물 유통시장은 크게 산지시장과 소비지도매시장으로 구분되며, 이들 시장은 농안법에 의거, 관리되고 있음

<요약 표 3-4>

농안법 상의 수산물 시장 종류와 내용

| 구 분 | 도매시장 | 종합유통센터 | 공판장 | 위판장 |
|----------|---------------|--------------------|---------------|--------------------------|
| 개설근거법령 | 농안법 | 농안법 | 농안법 | 삭제됨.※공판장 시설기준을 원용 |
| 판매·수집 방법 | 경매, 입찰 위탁, 매취 | 예약수의거래 | 경매, 입찰 위탁, 매취 | 경매, 입찰 위탁 |
| 운영주체 | 민간법인, 공동출자법인 | 생산자단체, 전문유통업체 | 수협, 생산자단체 | 수협 |
| 개설자 | 지자체 | 정부, 지자체 | 수협, 생산자단체 | 수협 |
| 기 능 | 대도시 공급 | 물류센터 기능 도·소매 기능 | 지방도시공급 | 산지양육 및 경매시설 생산지원기능 역권 공급 |
| 소 재 | 광역시·대형수협 | 구분 없음 | 제한 없음 | 어항입지 |
| 규 모 | 제한 있음 | 제한 있음 | 제한 있음 | 제한 없음 |

2) 중국

○ 수급현황

- 총공급은 2001년 4,593천 톤에서 국내생산 및 수입 모두 증가하여 2005년 약 5,500만 톤 수준임. 총수요는 2001년 3,527만 톤에서 국내 소비 및 수출 모두 증가하여 2005년 47,153천 톤 수준임
- 중국의 수산물 소비는 개방화 및 경제발전의 영향으로 계속 증가할 것으로 예상되며, 특히 소득의 불균형 심화로 고급 수산물에 대한 소비가 지속적으로 늘어날 것으로 보임

○ 유통현황

- 중국의 수산물시장(주로 도매시장)은 상공업행정관리부문 혹은 수산주관부문이 주최하는 시장, 상공업행정관리부분 혹은 수산주관부문이 수산회사와 공동으로 주최하는 시장, 정부직능부문의 위탁과 관련부문의 협력으로 수산회사가 주최하는 시장, 그리고 기타부문이 경영관리하는 시장의 크게 4가지 형태로 조직되어 있음
- 수산물 전반의 유통시스템은 산지도매시장단계·소비지도매시장단계·수요단계의 3단계로 나뉘어져 있는데, 양식수산물, 어로수산물, 수입수산물은 생산거점이나 소비형태가 모두 제각각이므로 그 유통형태도 매우 상이함

3) 일본

○ 수급현황

- 공급에서 국내생산 및 수입의 비율(2005년)은 국내생산이 49.8%, 수입이 50.2%임. 국내소비 배정수량 가운데 식용과 비식용의 비율은 식용이 782만 톤(76.2%), 비식용이 244만 톤(23.8%)임

○ 유통현황

- 일본의 수산물 유통시스템은 산지유통, 소비지도매유통 및 소매유통으로 구분되며, 최근 수산물 공급구조의 변화, 장외 유통의 확장, 양판점의 유통주류화 등을 배경으로 각종 변화가 나타나고 있음
- 특히, 주요 어항의 양륙량 감소는 어업과 산지의 유기적 연관시스템 붕괴, 산지시장을 기축으로 한 기존 시스템의 약체화 등을 유발하고 있음

3. 한·중·일 수산물가공산업의 실태분석

1) 한국

- 수산물가공품의 총산출액은 2003년 현재 4조 4,963억 원이며, 연평균 증가율은 7.8%로 수산업 전체의 증가율보다 높음
 - 수산업에서 차지하는 비중도 2003년 현재 48.5%로 1990년 이후 꾸준히 늘어났으며, 가공품의 부가가치액, 수출액, 수입액 모두 수산업의 동기간 연평균 증가율보다 높은 값을 기록하였음
- 반면 식품이라는 측면에서 식품제조업과 비교해 보면 식품제조업 중 차지하는 비중은 업체수 22.4%, 종사자수 16.7%로서 20% 전후인 데 반해, 출하액과 부가가치액은 각각 6.5%, 6.1%로 낮은 수준임(2005년 기준)
- 수산물가공산업은 지역 수산업의 특성과 관련이 깊은 지역밀착형 산업으로서의 특성을 지니고 있음
 - 전남지역의 해조류가공, 부산과 경남의 냉동냉장업 등 특정지역에 있어 일부 가공업종의 편중도가 높음
- 수산물가공품 생산은 2006년 1,547천 톤으로 원료 공급의 변화로 1990년대 중반을 기점으로 소폭의 감소세를 보이고 있음. 한편, 2000년 이후 수입이 수출을 상회하고 있는데, 수입은 국내 어획량 감소와 시장 개방으로 1990년 이후 꾸준히 증가하여 1990년 대비 2005년 현재 연평균 12.0%씩 늘어남

2) 중국

- 중국의 수산물가공산업 기술은 1980년대 중반까지 매우 낙후되어 있다가, 냉동냉장창고의 보급과 가공기술의 근대화 노력에 의해 개선되기 시작하였음
- 중국의 수산물가공업은 업체수, 냉동창고의 동결능력, 수산물가공품 생산 모두 성장세에 있음
 - 최근 세계 수산물 시장의 호황에 힘입어 급속하게 발전하여 2005년도 업체수 9,128개, 연간 가공능력 1,696.16만 톤, 생산 1,195.48만 톤으로 큰 폭의 성장세를 보임

- 중국의 수산물가공산업은 시장수요에 대응한 제품생산 강화로 고차가공품의 생산이 증가세에 있음
 - 과거 염건어와 블록형 냉동품 중심에서 다품종, 소포장, 간편화, 정제 가공, 고차가공으로 전환이 이루어지고 있고, 가공품의 품질 향상도 진행되고 있음
- 중국의 수산물가공품 수출은 물량과 금액 모두 지속적인 증가세를 보이고 있으며, 품목별로는 필렛(냉동), 조제저장처리가공품(온마리 또는 절단), 가공양식진주가 주요 수출 품목임. 소비 형태의 경우 아직은 신선냉장 수산물 중심의 소비가 많으며, 고차가공품의 상당수는 해외로 수출되고 있음

3) 일본

- 일본의 수산물가공도 어업생산물의 주요 소비처이자 식품제조업 내 주요 업종으로서 중요한 위치로 평가되고 있음
 - 식품제조업 출하액 중 수산물가공업의 비중은 약 14%로 일본 식품산업 내 주력 분야의 하나로 자리매김함
- 일본의 수산물가공업은 1960~1970년대의 성장기, 1980~1990년대 후반의 재편기, 1990년대 후반부터 현재까지 정체기를 거치고 있음
 - 성장기에는 원양 및 대형근해어업의 발전을 바탕으로 주요 산지 중심의 대규모 원료입지형가공업이 크게 발달하였으나
 - 1970년대 이후 재편기에 이르러 원양·근해어업의 위축으로 수산물가공업의 발전을 견인해 온 산지원료입지형가공업이 쇠퇴하기 시작한 가운데, 비원료입지형가공업이 새롭게 발전하기 시작하였음
 - 1980년대부터 1990년대 후반에는 버블 경제의 붕괴에 따른 일본경제의 장기 침체와 수산물가공산업을 둘러싼 외적 요인의 변화로 위축되기 시작하였고, 최근에는 자국내 수산물 소비의 정체와 가공관련 환경의 급격한 변화로 향후 전망이 불투명한 것으로 점쳐지고 있음
- 수산물가공업은 사양산업의 성격이 강해지면서 기업·사업체수, 종업원수, 제조품 출하액이 현저한 감소세를 보이고 있음
 - 1980년대부터 계속된 산지가공업의 감소와 비원료입지형가공업의 정체와도 관련되어 있는 것으로 풀이됨

- 수산물가공품의 출하액은 2000년 3조 7,230억 엔에서 2004년 3조 1,296억 엔으로 5년간 15.9%나 감소하였음
 - 품목별 출하액도 모두 감소세로, 물량기준으로는 고등어통조림, 수산식품부산물, 냉동수산물, 금액기준으로는 냉동수산물과 기타수산식품의 감소가 두드러짐

제4장 한·중·일 수산관련 정책 및 제도분석

1. 어업생산 정책

- 한·중·일 어업자원관리 정책의 주요 공통점을 정리하면 다음과 같음
 - 한·중·일 3국 모두 허가제와 기술적 규제를 근간으로 자원관리를 실시하고 있으며, 이를 위해 자원의 이용을 규제할 뿐만 아니라 다양한 수산자원 조성사업을 추진하고 있음
 - 3국 모두 기존의 어획노력량 규제에서 어획량 규제인 TAC 제도를 도입하고 있음. 한국과 일본은 이미 시행 중이며, 중국도 준비 중임

1) 한국

- 한국의 어업정책은 1990년대 중반 이전까지 외연적인 양적인 확대에 치중하였지만, 그 이후 질적인 성장으로 전환하고 있음
 - 1990년대 중반까지는 생산증대를 위한 생산수단의 확충, 자금보조 등의 직접적인 지원책이 중심이었지만, 그 이후에는 수산자원의 회복 및 보존, 어업인 경쟁력 확보 등을 위한 간접적 지원책이 중요시됨
- 따라서 수산자원의 과도한 이용 및 감소를 지양하여 어업질서의 확립과 합리적 이용체제를 확립하여 지속적인 어업생산이 가능하게끔 다양한 어업자원관리가 실시되고 있음
- 한편, 양식어업의 관리체계는 수산업법과 수산업법시행령, 그리고 어업면허의관리등에관한규칙, 어장관리법, 기르는어업육성법 등의 법령에 의해 관리되고 있음

2) 중국

- 중국의 어업관리 정책에서 가장 중요한 변화는 1986년 「중국인민공화국어업법」이 제정된 것임
 - 동 제도는 양식 위주의 생산 방침과 관리 원칙을 확립하고 어획허가증 제도, 어업자원 증식 및 보호방법을 규정함. 이로써 중국은 법·제도 상에서 수십 년간 해면 포획어업 위주였던 어업정책에서 크게 전환됨
- 그리고 1981년 해양자원보호를 목적으로 「중국인민공화국해양환경보호법」 제정, 1984년 「중화인민공화국수자원오염방지법」 시행, 1987년에는 「중화인민공화국수자원관리법」 제정, 2000년에는 중국 어업을 둘러싼 국내외 환경의 급변에 대응하여 「신어업법」을 제정함
- 중국의 수산자원 이용제한 제도로는 하계휴어제도, 어획량 제로성장 선언, 조업허가증제도, TAC 제도 등이 있음
 - 경제성 어종의 감소, 생산성의 하락 등으로 하계휴어제도를 1995년부터 도입하였으며, 해양수자원의 심각한 남용, 어획노력과 어획물에 대한 통제 및 관리를 위해 1999년부터 제로성장을 정책을 실행함
- 양식어업과 관련하여 개인 및 단위 사용자는 양식업을 수행하기 위해 인민 전체의 소유인 대상 수역에 지원하고, 이 수역을 사용하기 위해 허가권을 가진 지역 정부기관의 양식증명서를 발급받아야 한다고 규정하고 있음

3) 일본

- 2001년 6월, 일본은 수산기본법을 제정하여 본격적인 200해리 체제로의 이행, 수산물의 안정적 공급, 품질·안전성의 확보라고 하는 과제에 대응하는 수산정책의 기본골격을 정함
- 수산자원의 이용제한과 관련하여서는 TAC 제도, 자본회복계획 및 TAE, 수산자원 조성 및 어업관리 등을 실시하고 있음
 - 1997년 TAC 제도를 도입하였으며, 현재 꽁치, 명태, 전갱이, 고등어류(고등어 및 망치고등어), 대게, 살오징어 총 7개 어종에 이르고 있음
- 한편, 양식어업과 관련하여 해면양식업은 제도적으로는 구획어업권어업이며 ‘어장계획’에 따라 지사에 의해 면허됨

- 구획어업권어업은 양식형태별로 제1종, 제2종, 제3종과 같이 3종류로 나누어짐. 또한 구획어업권은 그것을 누가 면허하는가에 따라 가족경영, 대규모 기업적 경영의 구획어업과 같이 2종류로 나누어짐

2. 수산물 수급 및 유통관련 정책

1) 한국

- 우리나라의 수산물 유통정책은 “고품질의 안전한 수산물을 안정적으로 공급한다”는 정책목표 하에 안전 수산물 생산관리체제 강화, 양식기반확대 및 수급조절 기능 강화, 가공산업 육성 및 유통체계 개선, 수산부문 국제협력 및 협상활동 강화를 성과목표로 설정하고 있음
- 수출입정책으로서는 “수산분야 국제협력 및 협상활동을 강화한다”라는 성과목표를 설정하고 2007년도 주요정책과제로서 수산물 수출확대 기반 조성, 합리적인 수입수산물 관리제도 도입을 추진 중임
 - 수출확대 기반 조성 : 현장 맞춤형 수출인프라 조성, 해외마케팅 및 수출시장 저변확대를 위한 지원 강화, 주력 수출품목에 대한 해외마케팅 활동 강화, 국제박람회 참가, 해외시장 홍보 등
 - 수입수산물 관리제도 도입 : 수산물 관세율 할당량(TRQ) 양허관세 추천 및 수입관리 요령을 위한 법률 근거 마련, 수입수산물에 대한 정확한 통계관리를 위해 현행 수산물관세·통계통합품목(HSK) 분류 개정

2) 중국

- 중국의 수산물유통의 전반적 동향과 정책전환은 대체로 4단계로 나누어 살펴볼 수 있음
 - 제1단계(1949~1956)는 수산물의 자유로운 매입과 판매의 시기임
 - 제2단계(1957~1978)는 수산물의 국가에 의한 통일수매와 할당에 의한 매상이 연결된 시기임
 - 제3단계(1979~1984)는 통일적 수매제도의 수차철폐의 시기임
 - 제4단계(1985~현재)는 수산물의 통일적 수매제도의 완전철폐의 시기임 이에 따라 수산물은 전면적으로 개방되고, 수산물유통은 지금까지의 통제유통체제에서 시장유통체제로 전면적으로 이행됨

- 수산물 수출입 정책과 관련하여서는 ‘수출입수산물의 검사검역관리규제(2002.12)’, ‘수출수산물생산기업의등록위생규범(2004.1)’, ‘수출양식수산물의 검사검역과 감독관리의 요구(2004.6) 등이 있음
 - 한편, 수출확대를 위한 정책지원으로서 중앙외국무역발전기금을 농산물수출지원에 사용, 농산물 수출기업에 은행대부를 적극적으로 제공, 수출보험제도의 정착, 세수지원정책, 검사검역비용 감면 등이 있음

3) 일본

- 일본의 수산물 유통은 생산으로부터 소비에 이르는 산지·소비지도매·소매 세 개의 유통단계에 의해 유기적으로 형성되어 있음
 - 산지단계 변화 : 대형산지의 기반 붕괴와 제 기능의 축소 등
 - 소비지도매단계 변화 : 도매시장 채널의 총체적 기능저하와 시장외유통세력의 신장
 - 소매단계 변화 : 선어소매업의 큰 폭의 점유 후퇴와 양판점의 주류화 및 패권확립
- 일본은 수산물 총수요의 50% 이상을 수입에 의존하는 세계 최대의 수산물 수입국으로 다양한 수입관리정책과 병행하여 수입촉진정책을 추진하고 있음

3. 수산물가공 관련 정책 및 제도

- 수산물가공에 관련된 정책 및 제도는 생산과정 상의 개입에서 최종적으로 생산되는 제품의 품질이나 위생 등에 관련된 부분까지 폭넓은 법률이 관련되어 있고, 관리주체도 다양한 편임
- 이러한 가운데 우리나라와 일본의 가공관련 정책 및 제도는 유사한 수준을 보이는 반면,
 - 중국의 경우 정부의 개입이 본격화되면서 양적·질적인 성장을 위한 관련 정책과 제도가 마련되어 시행되고 있음

1) 한국

- 수산물가공품은 식품이라는 특성으로 인해 관리부처가 이원화되어 관리되고 있으며, 법률적으로도 수산물품질관리법, 식품위생법의 두 가지 법률에 의해 각각 규정되고 있음

- 수산물가공산업의 경쟁력 증대를 목적으로 하는 정부의 자금지원 대상 사업은 생산·개발·수출 촉진, 제품·기술 등 연구 개발·산업화, 기기 구입, 판매·홍보까지 다양함
 - 간접적인 지원책으로 수산식품 규격 제·개정, 전통식품 개발, 생산이력제 등 관련제도의 마련, 운영 등의 사업비가 마련되어 있음

<요약 표 4-1> **우리나라의 수산물가공 관련 제도 비교(법률 기준)**

| 구 분 | 수산물품질관리법 | 식품위생법 |
|----------|---|-------------------------------------|
| 등록·신고·허가 | 업종의 등록·신고 및 행정제재 (제19~20조, 제25조, 제28조) | 영업 허가 및 행정제재 (제21~25조, 제55~65조) |
| 표시 | 수산물가공품의 각종 표시제도 (지리적, 원산지, GMO 등(제9~14조)) | 식품의 원산지, 영양, GMO 등 각종 표시제도(제10~11조) |
| 품질·규격관리 | 규격 설정(제5조), 품질인증제도(제6~8조), 이력추적제(개정안 제출) | 식품 등의 기준·규격 공전 작성(제12조) |
| 위생관리 | 위생, 안전성 등 검사 (제26조2, 제29~35조, 제42~44조) | 유해물질 검사 및 판매 규제(제13~20조) |
| HACCP | HACCP 기준 고시(제23조) | HACCP 기준 고시(제32조의 2) |
| 기타 | 수산전통식품 명인 지정 | - |

2) 중국

- 중국의 수산물가공은 신규시장 개발, 전문기지 건설, 위생 및 품질 관련 제도 도입 등 수출용 가공품의 경쟁력 제고에 정부가 적극 개입하면서 하드웨어적인 측면은 물론이고 제도 등의 소프트웨어적인 면에서도 집중적인 관리가 이루어지고 있음
 - 안전성 관리 강화 이외에 부가가치 향상을 위한 제도, 기술 개발에 관련된 내용까지 다양한 정책과 제도가 검토·도입되고 있음
- 특히 가공산업 성장에 대한 중국 정부의 의지가 강력한데, ‘농산물 가공 산업 행동계획’, ‘11.5 계획’ 등과 같은 정책을 마련함으로써 체계화된 관리와 지원을 계획하고 있음

3) 일본

- 일본의 수산물가공업에 대한 정책은 기반형성에 중점을 두고 추진되어 옴. 그 중에서도 대형산지 내 수산물가공단지 형성에서 시작되었으며, 특히 1970년부터 1980년대에 중점적으로 추진되었음
- 일본의 경우 기반형성사업을 제외하고는 계통조직 등의 가공시설 정비 조성 등 보조사업이 중심을 이루며, 이 외에 특별한 시책을 거론하기는 어려움

제5장 한·중·일 3국의 수산여건 변화와 발전전망

1. 한·중·일 3국의 수산여건 변화

- 한·중·일 3국 수산업의 발전과정을 살펴보면, 각기 해당 국가 내에서 여타 산업의 발전과 유기적 관계를 형성하면서 자본주의 시장경제 초기단계에 성장을 견인하는 중요한 역할을 수행하였음
 - 이후 수산자원의 지속가능한 범위 안에서 어업생산 활동이 제약을 받아 정체단계에 돌입하였으나, 최근 들어서는 소득증대에 따른 수산물 소비 패턴 변화를 기반으로 하여 신기술 개발과 양식어업 발전 등을 통해 새로운 돌파구를 모색하고 있음
- 최근 들어 WTO/FTA 등의 개방화 체제가 확산됨에 따라 한국과 중국, 한국과 일본, 일본과 중국 간의 FTA 협정이 본격 추진될 경우 동북아 수산물시장의 개방은 매우 큰 폭으로 확대될 전망이다

2. 수산업의 부문별 강점 및 약점 분석

- 한·중·일 3국의 수산업을 산업기반 및 거시경제여건, 생산, 유통 및 소비, 가공부문과 같이 분류하여 강점 및 약점을 분석하면 아래의 <요약 표 5-1>과 같음

<요약 표 5-1> **한·중·일 3국의 수산업 부문별 강점 및 약점 분석(요약)**

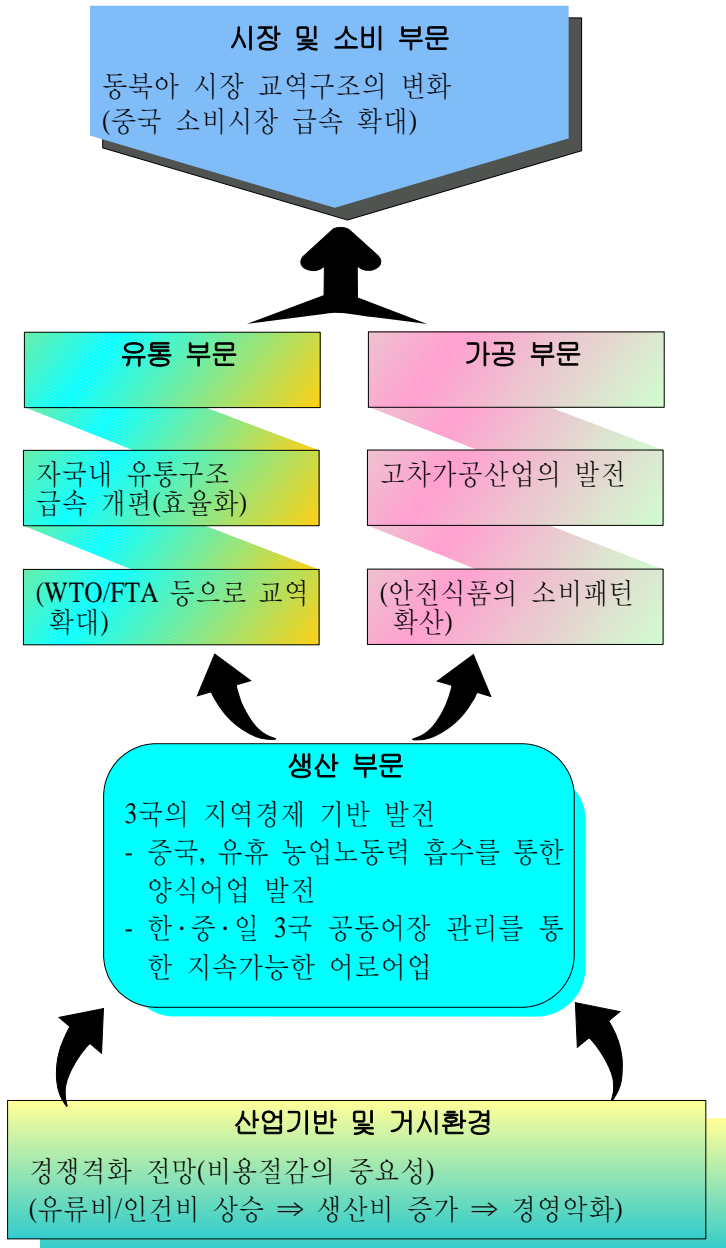
| 구 분 | 한 국 | 중 국 | 일 본 | |
|-------------------------|-----|-------------------------------------|--|-------------------------------|
| 산업기반 및 거시경제 여건 | 강점 | - IT등 정보화 기반 | - 수산업 비중 지대 - 배후 인력시장 풍부 | - 정보화 - 수산시스템의 선진화 |
| | 약점 | - 수산업 비중 취약 - 배후인력시장 부재 및 고령화 | - 정보화 취약 - 수산시스템은 주로 인 적 시스템에 의존 | - 배후인력시장 부재 및 고령화 |
| 생산부문 | 강점 | - 양식생산 증가 | - 양식어업 생산력 | - 자율적 자원관리 - 사업영역 다각화 진행 |
| | 약점 | - 어업자원 고갈 | - 향후 자원감소 전망 | - 어업자원 고갈 |
| 유통 및 소비부문 | 강점 | - 대형소매점, 외식업 확대 등 소비패턴 다양화 | - 수산물자급률 높음 - 향후 1인당소비량 증가 전망 | - 1인당소비량 높음 |
| | 약점 | - 자급률 저하 추세 - 산지위판장 침체 | - 현재 1인당소비량 낮음 | - 산지위판장 침체 |
| 가공부문 | 강점 | - 최근 성장 추세 | - 수출목적의 고차가공 발전 | - 수산가공업 비중 높음 - 수입원료형 가공확대 |
| | 약점 | - 국내원료공급의 한계 | - 수산물가공률 저조 (내수면가공률 8%) | - 산지가공 위축 |
| 종합 | 강점 | - 정보화 기반 | - 소비시장의 확대 - 양식생산 증가 | - 선진적 수산시스템 - 가공산업의 고부가화 |
| | 약점 | - 배후 인력시장 미흡 - 국내원료공급 한계 | - 가공률 저조 - 자원감소 전망 | - 배후 인력시장 미흡 - 국내원료공급 한계 |

3. 한·중·일 3국 수산업의 발전전망

- 한·중·일 3국 수산업의 비전은 매우 다이내믹(dynamic)할 것으로 예상됨
 - 생산구조의 지역경제 발전과의 연계성 강화, 유가인상에 따른 어업경영 악화, 자원관리제도의 체계화 및 상호협력 강화, 시장개방에 따른 3국간 수산물 교역의 증대, 3국간 및 역외 자본과 노동력의 유입 확대, 중국 경제 성장에 따른 수산물 소비구조의 변화, 교역확대에 따른 자국내 수산물 유통구조의 변화 등이 예상됨

<요약 그림 5-1>

한·중·일 3국 수산업의 발전전망



4. 정책적 시사점

- 이상에서 제시된 수산업의 여건변화 및 전망 등을 종합하여 정책적 시사점을 도출하면 다음과 같음

<요약 표 5-2>

정책적 시사점

| 전 망 | 정책적 시사점 |
|---------------------------|--|
| 시장자유화의 확대에 따라 생산비 절감경쟁 치열 | 어업경영비 절감방안, 고품질 차별화 대책 등 경쟁력 향상 방안 모색 필요 |
| 3국간 상호협력 가능성 증대 | 각국 수산시스템의 자산, 역량 파악 필요 3국간 공동연구기구 설립 필요 |
| 3국간 경쟁적 관계 심화 | 정부차원의 교류 확대 추진 |
| 3국간 시장 확대, 세계 수산물 교역 주도 | 식품안전성 검사기능 확대 등 제도적 장치 마련 |
| 중국 수산물 소비시장의 급격 확대 | 적정 수준의 공급체제 구축 필요 장기적 양식산업 발전전략 마련 |
| 새로운 소비패턴 및 식문화 도입 확대 | 유통·가공분야의 적극적 구조개편 필요 |
| WTO/FTA 확대 | 수산부문도 사회정책 및 산업정책으로 전문화하여 세부계획 수립 필요 |

제6장 요약 및 결론

1. 요약 및 결론

- 지금까지 본 연구는 한·중·일 3국의 수산업 실태 분석을 통해 분야별 강점과 약점을 도출하고, 이에 대응한 정책적 시사점을 제시하였음
 - 본 연구는 수산업의 분석 범위를 산업기반 및 거시환경, 생산, 유통 및 소비, 그리고 가공부문으로 구분하여 한·중·일 3국 각 부문의 실태를 고찰하였음
- 이와 같은 연구 결과에 의해 다음과 같은 결론을 도출하였음
 - 첫째, 한·중·일 3국간의 다각적인 협력 체제를 적극 구축할 필요가 있음. 이를 위해서는 무엇보다도 정부와 민간차원에서 협력이 가능할 수 있도록 인적·물적 시스템이 갖추어져야 할 것임

- 둘째, 한·중·일 3국간의 실질적인 협력관계를 도출하기 위해서는 수산업의 각 분야별로 본격적인 경쟁력 비교 분석이 선행되어야 함
- 셋째, 정부 차원에서는 향후 한·중·일 3국의 분업체제 구축 및 지속적인 협력관계를 형성하기 위해 수산업 인프라, 생산, 유통 및 소비, 가공 등의 각 부문별로 우리나라 수산업 관련 경쟁력 향상을 위한 산업정책을 더욱 세분화하여 다양한 수산정책을 개발해야 함

2. 2차년도 연구 과제

- 2차년도(2008년)에는 다음과 같은 내용을 중심으로 세부적인 연구를 추진할 필요가 있음
 - 1차년도(2007년) 연구결과인 한·중·일 3국의 수산업 발전과 여건 변화 분석을 토대로 한·중·일 3국 수산업경쟁력 평가 모형을 개발하고, 이를 토대로 3국의 어업인과 전문가를 대상으로 실제 경쟁력의 조사 및 평가 절차를 수행함
 - 이와 같은 한·중·일 3국의 산업경쟁력 분석 결과를 바탕으로 각국의 분업체제 구조 및 정책적 협력 방향을 도출함. 여기서는 한·중·일 3국이 상호 win-win할 수 있는 비교우위에 기초한 부문별 전략적 포지셔닝 정책을 제시하여 3국간의 협력 가능성을 검토할 것임
 - 이와 함께 3국간 협력체제를 기반으로 산업정책적 차원에서 우리나라 수산정책의 장기 방향을 도출할 것임

제 1 장 서 론

1. 연구 필요성과 목적

1) 연구의 필요성

동북아시아에서 서로 인접하고 있는 한·중·일 3국은 수산물의 생산과 소비시장 측면에서 세계적으로 매우 중요한 지역이다. 2005년을 기준으로 한·중·일 3국의 총생산량(어로+양식)은 6천 8백만 톤으로 전 세계 생산량의 43.7%를 차지하고 있다. 그리고 이 지역에서의 총수출금액은 88.5억 달러로 전 세계 수출량의 11%, 그리고 이 지역으로의 수입금액은 199억 달러로 21.8%를 각각 차지하고 있다.

그런데 동아시아 지역을 둘러싸고 최근 급격한 여건 변화가 진행되면서 이 지역의 수산업 기반이 크게 변화될 것으로 예상되고 있다. 우선 한국, 중국, 일본의 경제는 자본주의 역사에 비추어 서로 다른 발전단계에 처해 있어서, 이들 개별 국가의 발전 성과와 그 파급효과는 매우 다이내믹하게 전개될 것으로 보인다. 예컨대 최근 중국경제의 급성장으로 인한 소득증가에 따라, 수산물 등 식품시장의 소비패턴과 규모가 급격히 변화할 것으로 예상되고 있다.

더구나 10억 명이 넘는 중국의 인구통계적 구조 하에서 소비패턴의 변화가 가져오는 파급효과는 대단할 것으로 전망된다. 또한 일본의 경우에도 수산물 총수요가 1,200만 톤을 정점으로 감소하여 최근에는 약 1,000만 톤을 유지하고 있으며, 이에 대한 수산물 자급률은 50% 정도에 지나지 않아 부족분을 한국, 중국 등 외국으로부터의 수입수산물에 의하여 충당할 수밖에 없는 실정이다.

그리고 최근 들어 WTO 협상 및 동시다발적 FTA 협상 등이 가속화되면서, 전 세계 수산물 소비와 생산을 주도하고 있는 이 지역의 수산업 공급기반도 큰 변화를 겪을 것으로 예상되고 있다. 역외 국가와의 FTA 협상 체결에 따른 시장확대 효과 이외에도 한·중·일 3국간의 상호 FTA 체결 시 이에 따른 비교우위의 변화도 급격한 생산 및 유통구조의 변화를 가져올 것이기 때문이다.

이에 따라 수산분야의 개방화가 가속되면서 전 세계적 소비 및 공급기지 중심인 한·중·일 3국의 수산업은 더욱 불확실성이 높아질 것으로 예상되고 있다. 왜냐하면,

이와 같은 개방 하에서 어느 한 국가의 수산물 생산, 소비, 유통 등의 수급요인 중 어느 하나의 변화만으로도 다른 2국의 수산물 수급구조는 더욱 민감하게 영향을 받을 것이기 때문이다. 물론 이와 같은 수급요인 중에는 자국 수산물의 생산·유통 관련 비용 혹은 품질 등의 경쟁력 요소도 중요한 변화 요인을 제공할 것이다.

이와 함께 인종학적, 지리적, 문화적 유사점을 지닌 이들 3개국의 수산물 혹은 수산업에 대한 인식과 생산 기반의 구조 등은 여타 다른 지역에 비해 서로 매우 흡사한 공통적인 측면을 많이 가지고 있다. 같은 동양 문화권에 속해 있으면서, 연안을 기반으로 생계를 영위하는 어촌 사회가 이들 국가 수산업의 공통적인 근간을 이루고 있기 때문이다. 따라서 각종의 국제규범 협상에서 이들 3개국의 입장은 유사할 수밖에 없다.

이처럼 한·중·일 3국의 국제적 비중이 크고, 상호 관련성이 높아지면서 이에 대한 본격적인 연구 필요성이 더욱 커지고 있다. 지금까지 다수의 3국 관련 분석이 있었음에도 불구하고, 자국 내의 깊숙이 존재하는 구조적 특징과 문제점들까지 서로 비교하고 상호 관련성을 검토하는 수준에는 이르지 못하고 있다.

2) 연구 목적

이에 본 연구는 본격적인 개방시대에 즈음하여 한·중·일 3국 수산업의 역사적 조건과 현재의 실태 및 향후 교류 가능성 등을 염두에 두어 이들 3국의 수산업을 대상으로 체계적·종합적인 경쟁력 분석을 시도함으로써, 동북아 3국의 상대적 수산역량과 부문별 상호 관련성 등을 평가하고 이를 바탕으로 우리나라 수산업의 대응방향과 수산 정책적 시사점을 도출함을 목적으로 하였다.

따라서 본 연구에서는 이 같은 연구 목적을 달성하기 위해 수산업의 경쟁력 요소를 생산, 유통·가공·수출입, 산업환경 등의 각 부문별로 세분하여 3국간 비교 가능한 수준에서 2개년 동안 단계적으로 분석을 시도하였다.

- ① 이에 따라 우선 1차년도에는 한·중·일 3국 수산업의 생산, 유통, 가공, 거시 및 산업환경 등의 부문별 실태 분석과 정책 현황 등의 비교 분석을 통하여 각국 수산업의 부문별 강점과 약점을 도출하도록 한다. 이와 함께 한·중·일 3국의 수산업 여건변화와 발전전망을 토대로 정책적 시사점을 도출하는 것을 1차년도 연구범위로 하였다.
- ② 이어서 2차년도에는 1차년도 연구 결과를 토대로 한·중·일 3국의 수산업의

부문별·경쟁력 요소별 비교 분석을 실시하여 국별로 수산업의 경쟁력 수준을 평가함으로써, 향후 한·중·일 3국의 분업구조 전망과 함께 우리나라 수산정책의 기본 방향과 세부 분야별 대책 등을 제시하는 것을 연구 목적으로 할 것이다.

2. 연구 방법 및 자료

1) 연구 추진체계와 연구범위

앞서 제시한 연구 목적을 달성하기 위하여 본 연구에서는 2개년의 연구기간 중 다음과 같은 추진체계에 따라 연구를 수행하였다. 우선 1차년도(2007년)에는 수산업의 생산, 가공, 유통 및 소비부문, 그리고 수산업의 산업환경(산업기반 및 거시적 요인) 등에 대한 실태 분석에 초점을 두어 추진하되, 이들 부문에 있어서 한·중·일 간의 비교 분석에 치중하였다. 따라서 1차년도에는 이와 같은 실태 분석을 토대로 한·중·일 3국의 연구자들 간의 심포지엄을 통하여 3국 수산업의 세부 부문별 비교 분석의 가능성에 대해 토론하고 이를 정리하고자 하였다.

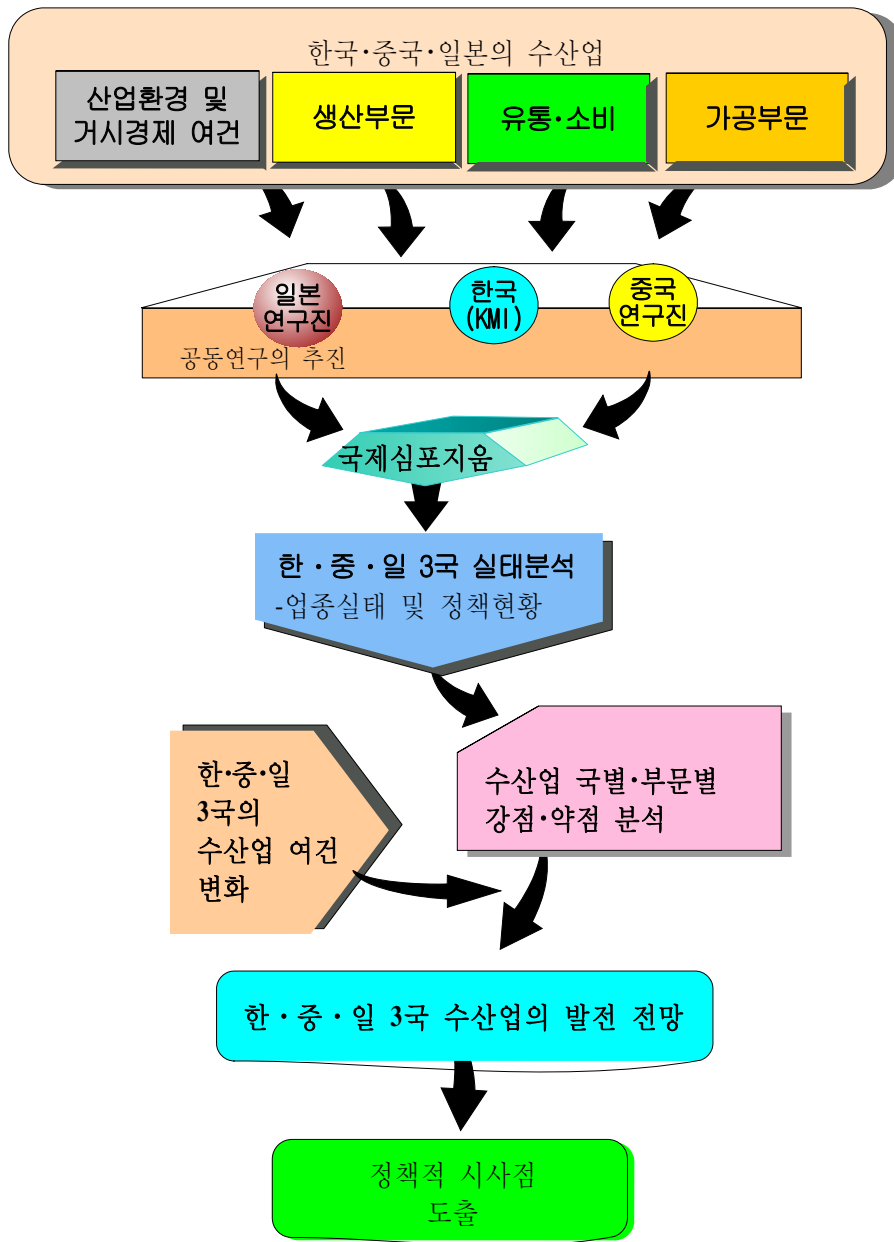
왜냐하면 지금까지 3국간 비교 분석은 일부 있었으나, 통계자료상 입수가 가능한 교역부문에 국한하여 이루어졌으며, 각국의 생산, 유통, 가공, 소비 등에 대해서는 현실적으로 자료상의 입수가능성 등에 제약이 있어서 이에 대한 충분히 논의와 검토가 선행되어야 하기 때문이다.

따라서 1차년도 연구에서는 3국 수산업의 세부 부문별 실태분석과 이를 토대로 3국 수산업의 세부적 강점과 약점을 비교 분석하였으며, 이로부터 3국 수산업의 전망과 정책적 시사점을 도출하였다.

이에 본 연구에서는 3국 수산업의 세부 부문별 실태분석을 효율적으로 추진하고 전문성을 강화하기 위해 현지 협동연구자에게 해당국에 대한 실태 분석을 위촉하였다. 따라서 중국 전문가 2인, 일본 전문가 2인, 그리고 당 연구원 연구진 등의 국제적 전문가 그룹이 본 연구의 분석에 참여하였다. 또한 본 연구에서는 3국 전문가 간의 효율적인 협동 연구 추진을 위하여 각국의 연구 결과에 대해 국제 심포지엄을 통해 서로 토론하고 각국의 위상을 재점검할 수 있는 계기를 갖도록 하였다.

본 연구의 추진체계

<그림 1-1>



그리고 2차년도 연구에서는 1차년도 연구 결과를 바탕으로 수산업의 산업경쟁력 평가 모형에 따라 부문별 경쟁력 평가요소를 선정하고 이를 측정 및 평가(통계 분석 및 설문조사 등)하였다. 그리고 이 결과를 바탕으로 한·중·일 3국의 경쟁력 수준과 수산정책의 방향을 제시할 것이다.

한편, 본 연구의 범위는 동북아 3국에 국한하여 수산업의 경쟁력을 비교하는 것이다. 당초 유럽의 「아이슬랜드·노르웨이」 모형(FCI Team, 2005)에서는 북미의 수산 강국인 아이슬랜드와 노르웨이 두 나라를 대상으로 수산업의 각 세부분야별로 경쟁력 평가요소를 설정하여 양국의 산업경쟁력 분석을 시도하였다.

사실 이 모형은 전세계 각국을 대상으로 확대를 시도할 필요가 있으며, 적어도 한·중·일 3국 이외에도 유럽의 주요 수산국으로 비교 대상국을 확대시킬 필요가 있다. 그러나 유럽 주요국과의 협동연구 가능성¹⁾이 당장은 어려워서, 본 연구에서는 현실적 제약으로 인하여 산업구조상의 유사성이 가장 크고 세계적 비중도 적지 않은 한·중·일 3국의 수산업에 국한하여 분석을 시도하였다.

그리고 본 연구의 취지상 수산업 경쟁력 평가의 범위는 생산, 가공, 유통 및 소비, 산업환경 등으로 분류하여 선정하였으며, 따라서 실태분석도 이들 부문에 국한하여 실시하였다. 무엇보다도 3국간 비교 분석이 본 연구의 가장 핵심적 사항이므로 비교 가능한 자료의 범위에 국한하고자 한다. 따라서 3국 데이터 중 가장 보유기간이 짧은 중국 자료가 3국 비교시 제약요소가 될 것으로 사료된다.

2) 연구 방법

본 연구의 목적을 원활하게 달성하기 위해 상기와 같은 추진체계에 따르되, 세부적 연구 방법론에 있어서는 다음과 같은 절차를 따르도록 하였다. 우선 3국의 수산업 관련 연구를 광범위한 차원에서 시도하기 위해 국내외 선행연구 및 관련 자료를 폭넓게 조사하였다. 이를 위해서 선행연구에 관련된 국내외 문헌조사 및 기초 통계자료를 수집하였다.

이 같은 자료 수집과 선행연구 검토 결과를 토대로, 수산업의 산업경쟁력 평가 방법론을 도출하되, 자료상의 불확실성과 현실적 비교 가능성이 곤란한 연구 대상에

1) 이를 위해 아이슬랜드·노르웨이 모형의 3인의 공동저자를 대상으로 연구 협력체제 구축 필요성 및 공동연구 가능성을 수 차례 타진(2006. 12~2007. 6. 18 기간 중 지속 협의)하였으나, 이들 저자가 타 업종으로 전환하여 더 이상 연구 협력 가능성 타진이 곤란하였다.

적용하기 위해서는 설문조사 및 전문가 면접 등의 기법을 활용할 수 있는 「노르웨이·아이슬랜드 모형」을 도입하여 탄력적인 분석이 가능하도록 하였다.

본 연구는 한·중·일 3국 수산업 전반의 산업경쟁력을 총체적으로 평가하고, 이를 바탕으로 수산정책 방향을 제시하고자 하였다. 따라서 산업경쟁력 평가 방법론이 본 연구의 핵심 연구 방법을 구성하고 있으며, 이를 위해 각 평가요소들에 영향을 미치는 부문별 수산업의 실태를 우선 분석하고자 하였다.

당초 아이슬랜드와 노르웨이의 연구자들은 이들 두 나라의 수산업 경쟁력을 평가하기 위하여 M. Porter류의 평가기법을 확대 적용하였다. 이들 연구에서는 수산업을 거시적 및 미시적 분야 등 6개의 부문지표로 구성하고, 이들 6개 부문은 다시 총 139개의 항목을 가지고 평가하도록 모형을 설정하였다. 이때 사용된 6개 부문 지표는 다음과 같다.

- 어업관리지표
- 어업경영체의 역량 지표
- 수산가공업 지표
- 마케팅 지표
- 거시경제 관리 및 정부 지표
- 인프라스트럭처 및 환경지표

이와 같은 방법론을 우리나라 수산업의 경쟁력 평가에 도입한 홍현표 외(2006)의 연구에서는 국내농업 등 여타산업과 비교 분석을 목적으로 다음의 3개 부문 지표에 대해 총 39개 항목으로 평가할 수 있는 경쟁력 평가 모형을 사용하였다.

- 거시경제 관리 및 정부 지표
- 인프라 및 산업환경
- 경영체 역량(생산, 가공, 마케팅 포함)

본 연구에서는 한·중·일 3국의 수산업 분석에 적용할 수 있는 모형을 구축하기 위해 수산업을 다음과 같은 5개 부문으로 구분하였다.

- 거시경제 및 산업환경

- 어업생산(자원관리 포함)
- 수급 및 유통부문
- 가공산업
- 수산정책 및 제도 현황

3) 자료의 접근 가능성 및 대처방안

이에 본 연구의 1차년도에는 상기 5개 부문별로 수산업의 실태 분석을 실시하였으며, 그 분석 결과를 바탕으로 2차년도 연구에서는 상기 5개 부문별로 세부적인 경쟁력 평가요소를 도출하도록 하였다. 다만, 다음 <그림 1-2>처럼, 3국의 실태 분석을 통해 부문별 비교 가능성을 다각도로 검토하였다.

즉 한·중·일 3국 수산업 관련 핵심 용어의 개념과 정의에 대한 일치 여부, 업종별 분류체계 및 비교 가능한 업종 개념의 범위 선정 등이 선행되어야 할 것이다. 게다가 부문별 정량분석에서는 데이터 존재의 유무, 데이터 기간 등이 서로 비교되어야 할 것이며, 정량분석이 불가능하여 정성분석이 시도되는 경우에도 3국간의 비교 가능성이 검토되어야 할 것이다. 이와 같은 실태분석 결과의 비교 가능성에 유무에 따라 2차년도 경쟁력 분석시 평가요소의 산출방법(통계분석 혹은 설문조사 등)도 달라질 것이다.

<그림 1-2>

3국간 실태 비교 분석의 흐름도



3. 선행연구 및 선행연구와의 차별성

지금까지 한·중·일 관련 비교연구가 일부 시도되었으나, 비교적 접근이 용이하거나 제한된 범위에 국한하여 연구가 이루어졌다. 옥영수 외(1996)의 연구는 EEZ 선포에 따른 한·중·일 어업관계의 영향분석과 시사점을 제공하는데 국한되었다. 또한 주문배 외(2004)의 연구는 국제시장에서의 한·중·일 수산물의 경쟁력(RCA 지수 등) 비교 분석과 함께, 동 지수를 구성하는 생산, 수출입 등의 구조분석이 병행되었다.

선행연구 현황 및 선행연구와의 차별성

<표 1-1>

| 구 분 | 선행연구와의 차별성 | | |
|----------------|--|--|---|
| | 연구목적 | 연구방법 | 주요 연구내용 |
| 주요 선행 연구 | 1 - 경제수역 선포에 따른 한·중·일 어업관계 및 국내 어업 대책 - 옥영수(1996) - 연구목적 : EEZ선포에 따른 한·중·일 관계의 영향 분석 및 대책 연구 | - 업종별 영향의 통계 분석 - 문헌조사 병행 | - 경제수역과 관련된 UN 해양법 및 중국과 일본 동향 - 경제수역 선포에 따른 업종별 영향 분석 - 우리 나라의 어업협상 추진 방향 - 경제수역 관련 국내어업대책 |
| | 2 - 과제명 : 한·중·일 수산업의 경쟁력 분석과 시장개방 대응 방안 - 연구자(년도) : 주문배 외(2004) - 연구목적 : 한·중·일 수산업 경쟁관계의 규명과 시장개방에 따른 대응방안 모색 | - 문헌조사를 통한 부분별 비교 - 국제무역통계를 이용한 경쟁력 지수 분석 | - 수산물 시장개방 정책 동향 - 한·중·일 수산업 국제경쟁력 분석(교역, 업종별, 요인별) - 한·중·일 수급 및 수출입 - 한·중·일 수산물관세/비관세 장벽 - 수산업과제/시장개방 대응방안 |
| | 3 - 과제명 : 한국 수산업의 산업경쟁력 분석 - 연구자(년도) : 홍현표외(2006) - 연구목적 : 한국수산업의 산업 경쟁력 평가를 기초로 정책 방향 제시 | - 노르웨이 아이슬란드 모형의 도입 및 적용 - 국내 산업간 비교 분석 | - 한국 수산업의 경쟁력을 국내 농업, 음식료제조업 등의 유사 산업과 비교 및 평가 - 이를 근거로 수산업의 정책 방향 제시 |
| 본 연구 | - 한·중·일 수산업의 발전전망과 정책적 대응방안 연구 - 연구목적 : 동북아 3국 수산업의 미시적 기초에 대한 비교 분석을 통한 대응방안 마련 | - 동북아 3국의 수산업간의 경쟁력 비교 - 문헌조사, 현장 설문조사 실시 | - 3국 수산업의 역사와 발전전망 - 어업생산 - 수산물가공업 - 유통구조 및 소비전망 - 수산정책의 실태와 대응방안 |

그리고 홍현표 외(2006)의 연구는 포터류의 경쟁력 요소를 설정하여, 수산업과 농업 등의 국내 산업간 경쟁력 수준 비교를 시도하였다. 그러나 여기서는 여타 산업과의 비교가 연구 목적이었으므로, 수산업 고유 특성 요인인 자원관리 체계가 평가시 제외되었다.

이와 같은 기존의 선행연구와 달리, 본 연구는 한·중·일 3국의 수산업 경쟁력 비교 분석에 초점을 두어 M. Porter류의 경쟁력 요소 평가기법을 적용한 것이다. 따라서 본 연구에서는 각국 수산업의 국내 운용 메커니즘을 대부분 평가요소에 포함시켜 체계적인 경쟁력 분석을 시도하였다. 이를 위해 본 연구에서는 해당 국별 수산업의 세부 분야별로 미시적 실태분석을 시도하였다.

특히 3국 수산업 각 부문간의 비교 및 측정 가능성 기준을 근거로 실태분석을 시도하였다. 아울러 각국의 분야별 정성적 및 정량적 분석을 병행하여 해당 국가 수산업의 구조적 특성도 파악하는데 중점을 두었다. 이와 같은 분석 방법은 결국 기존 홍현표 외(2006)의 방법론을 한·중·일 3국의 수산업 경쟁력 분석을 위해 확대 적용하였다는 의미를 가진다.

4. 주요 연구 내용

본 연구는 다음과 같은 내용을 중심으로 한국, 중국, 일본의 수산관련 전문가 등이 참여하여 집필되었다. 특히 국내 연구진이 파악하기 곤란한 분야 혹은 자료를 수집 및 분석하기 위해, 중국 및 일본 관련 분야는 이들 해외 전문가들이 집필에 참여하였다.

우선 제1장 서론에서는 본 연구의 필요성 및 연구목적과 함께 연구방법 및 추진 체계 등이 서술되었으며, 특히 본 연구가 선행연구들과 어떤 점에서 차별화되는지를 제시하였다.

이어서 제2장에서는 한·중·일 3국의 수산업 발전과 산업환경적 특성을 비교 분석하였다. 한·중·일 3국의 수산업의 역사적 발전적 특징을 포함하여 현재 세계 수산업에서 차지하는 한·중·일 3국의 위상과 특징을 살펴보았다. 이와 같은 분석대상은 추후 본 연구의 경쟁력 평가요소 중 미시적 기초요소를 구성할 것이다.

그리고 제 3장에서는 한·중·일 수산업의 부문별 실태분석과 문제점을 비교하였다. 이를 위해 생산, 수급 및 유통, 가공산업 등 수산업의 각 부문별 실태조사 및 특징과 문제점 분석에 초점을 두었다. 본 장에서는 관련분야별 전문가가 집필하되, 국별

로는 다시 국별 전문가가 해당 분야의 실태분석을 실시하였다.

제4장에서는 한·중·일 수산업의 정책적·제도적 실태 분석을 통해 기본적으로 동북아 3국의 어업인과 정부와의 관계적 특성을 도출코자 하였다. 이에 따라 어업 생산, 수급 및 유통, 가공산업의 부문별 수산정책과 제도에 대해 살펴보았다.

그리고 제5장에서는 한·중·일 3국의 수산여건의 변화를 살펴보았으며, 또한 앞서 분석된 3국의 실태분석 결과를 바탕으로 한·중·일 3국 수산업의 부문별 강점과 약점을 도출하였다. 이와 같은 분석 결과와 함께 한·중·일 3국 수산업의 발전 전망을 토대로 향후 우리나라 수산정책에 있어서 정책적 시사점을 도출하였다.

끝으로 제6장에서는 본 연구결과를 요약하고, 1차년도 연구 결과로부터 도출되는 결론을 제시하였다. 이와 함께 2차년도의 본격적인 경쟁력 분석 모형을 도입하기 위해, 3국 실태분석의 결과를 특성별로 분류하여 2차년도 연구에 활용하기 위한 연구 계획을 제시하였다.

제 2 장 한·중·일 수산업의 발전과 산업환경 분석

1. 한·중·일 3국 수산업의 역사적 발전과 특징

1) 수산업의 발전과정

(1) 한국

1960년대 이전에 우리나라의 수산업은 부족한 식량문제의 해소와 더불어 과잉 인구의 수용과 취업기회의 확대에 기여해 왔다. 그러나 생산력이 낮은 어업기술로는 필요한 수산물의 공급에 있어서 한계가 있었으며, 수산업의 산업화도 미미한 실정이었다.

1960년대 초부터 시작된 경제개발 5개년 계획에 의해 경제는 본격적인 성장기에 돌입하였으며, 외화획득을 통한 자립경제의 실현을 위해 수산업이 수출전략 산업으로서 역할을 수행하였다. 1962년 수협중앙회가 설립되었으며, 1966년 수산청의 창설로 수산제도, 행정 및 조직 등의 정비를 통해 전통적 수산업의 구조가 재편되는 계기가 되었다.

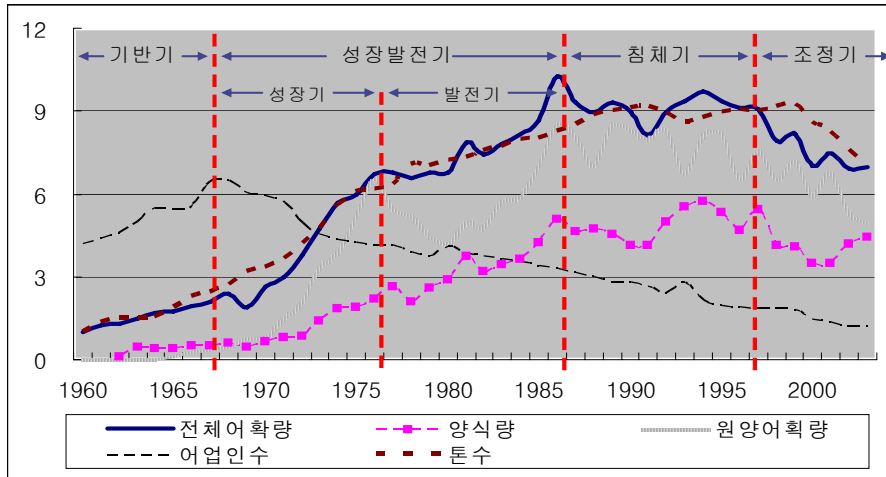
1970년대 들어 중화학공업 및 조선산업 등의 발전으로 경제성장이 가속화되었으며, 성장세는 1980년대까지 지속되었다. 이러한 성장단계에서 수산업의 발전전략은 개발 초기단계에서 이룩한 성장조건을 토대로 하여 시설을 보다 현대화·과학화하고, 생산반경을 연안에서 근해로, 그리고 원양으로까지 광범위하게 넓혀 가면서 양식어업의 성장과 함께 해면의 이용을 고도화시키는 것이었다.²⁾ 이러한 결과 1985년부터 연간 3백만 M/T 이상의 어획고를 실현하게 되었으며, 이러한 수산업의 양적 확대는 유통 및 식품가공업, 조선기계공업, 사료 및 수산관련 자재산업 등 관련 산업의 발전으로까지 효과가 파급되었다. 이러한 성장기의 수산업은 국가경제 발전에 있어서 커다란 견인차 역할을 수행한 것으로 평가된다.

1990년대에는 UR협상 타결 및 WTO의 출범에 따른 국제경제 질서의 변화, UN 해양법협약의 발효, EEZ 체제의 강화 등 다양한 국외적 여건변화에 직면하게 되

2) 최정운, “수산업 역할의 재인식과 기본과제”, 수산경영논집 28(1), 1997.

우리나라 수산업의 발전과정

<그림 2-1>



주 : 각 요소의 값을 상호비교 가능한 동일범주의 변환값을 산정하였다. 각 연도별 변환값은 1960년을 기준으로 환산하였으며, 다만 어업인수의 경우는 1960년의 기준 값을 5로 하여 각 연도별 값을 계산하였다.

자료 : 홍현표 외, 「수산업의 구조변화와 정책방안에 관한 연구」, 한국해양수산개발원, 2005.

었다. 국내적으로는 수산업 기피, 노령화에 따른 노동력 확보의 어려움과 유가상승 등으로 인한 어가경제 악화도 큰 문제점으로 나타나기 시작하였다. 한편, 1990년대 중반 이후부터 어업자원의 고갈로 인해 연근해어업이 위축되는 추세를 보인 반면, 양식어업은 2000년부터 급격히 성장하여 2006년에는 사상 처음으로 양식어업 생산량이 연근해어업 생산량을 앞지르는 등 수산업에 있어 양식어업의 중요성이 날로 커지고 있는 실정이다.³⁾

이상에서 언급된 내용을 토대로 우리나라 수산업의 발전과정을 크게 4단계로 구분하여 간략히 살펴보면 <그림 2-1>과 같다. 1970년대 중반까지는 기반기, 1980년대 중반까지는 성장·발전기, 1990년대 중반까지는 침체기, 그 이후는 조정기로 설명될 수 있다.

(2) 중국

중국의 어업생산체제는 1949년 중국 공산주의 정권이 수립된 이후부터 인민공사내 어업생산대대(漁業生產大隊)가 경제주체로 공동소유·공동이용·공동분배라는

3) 2006년 양식어업 생산량은 총 1,259천 톤으로 일반해면어업의 생산량인 1,109천 톤보다 많았음.

철저한 공산주의 경영형태를 지속해 왔다. 그리고 수산물 유통은 정부의 통제 하에 국영상점인 수산물공소공사(水産物供消公司)에 의한 전량 수매와 정부계획에 의한 일정량 배급제가 유지되었다.

그러나 1978년 제3차 공산당 중앙위원회 전체회의에서 개혁·개방정책을 표방한 이래 계획경제체제에서 사회주의 시장경제체제로 이행되었으며, 상품경제화 및 시장경제화 등으로 고속성장을 실현하게 되었다. 어업부문의 가장 중요한 변화는 생산책임제의 도입과 경영체제의 개혁이었다. 이를 통해 다양한 어업경영방식과 경영주체들이 출현하게 되었다. 그리고 1985년 공산당 중앙위원회와 국무원은 ‘개방정책과 관련된 수산업 부문의 발전지표’라는 정책을 통해 수산업의 지속적 발전을 도모하게 된다. 본 정책에서는 첫째, 경영체제에 대한 제한요소 제거를 통해 어로어업 생산은 배를 채산단위로, 양식어업은 도급제가 가능하도록 어업경영제도를 혁신하고, 둘째, 수산물의 강제수매 금지 및 가격결정을 시장의 자율기능에 맞기는 자유판매제를 채택하게 하였다. 이후 합작영양, 주식회사 등 새로운 경영조직이 출현하였으며, 유통구조의 다원화 및 시장을 중심으로 한 경제주체간의 경쟁이 촉진되었다.

이러한 과정에서 수산부문은 풍부한 자원과 값싼 노동력을 바탕으로 비약적인 발전을 지속하였다. 개혁과 개방이 추진된 이래 중국의 수산업은 저성장에서 고성장으로 급속회하게 되었으며, 특히 주식을 제외한 모든 부식은 각 지역별로 해결한다는 소위 ‘채람자(菜籃子) 정책’이 시행된 1986년 이후부터 매우 높은 생산증가 추세를 보이고 있다.

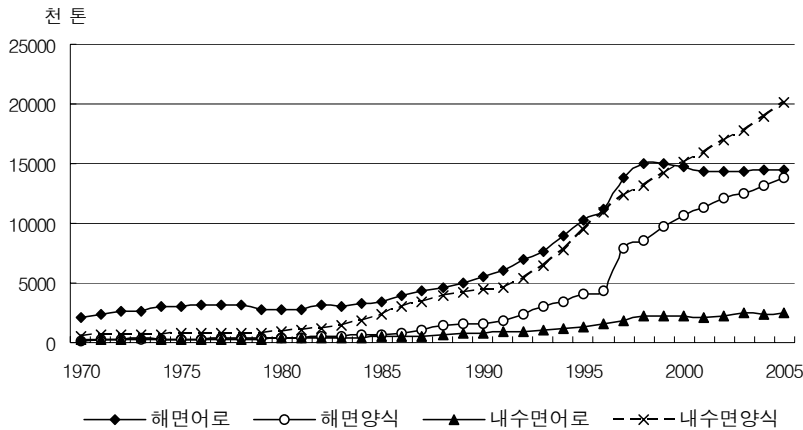
이러한 수산업의 발전은 개혁과 개방정책에 부응하여 양식어업 발전을 중심으로 한 어업내부구조의 합리적인 조정이 있었기 때문이다. 1970년 이후 수산업의 구조 변화는 해면양식 및 내수면양식 어업의 비중 증대가 지속되는 것으로 특징지을 수 있다.⁴⁾ 양식어업의 획기적 발전은 온포소강(溫飽小康)⁵⁾ 정책에 따라 안정적인 수산식품 공급을 위해 양식어업을 전략적으로 육성해 왔기 때문이다. 특히 1993년 제14기 제3차 중앙위원회 전체회의에서는 수산업의 발전방향을 “양식어업을 위주로 하되, 양식과 어로어업을 동시에 발전시키고, 지역특성에 맞는 어업을 개발한다

4) 1970~2005년의 기간 동안 생산량의 연평균 증가율은 해면어로어업이 5.7%, 해면양식어업 13.1%, 내수면어로어업 6.1%, 내수면양식어업 10.6%로 나타나 전반적으로 양식어업의 생산량 증가율이 어로어업보다 높다는 것을 알 수 있음.

5) 기초식량의 자급자족을 완수하고, 넉넉하지 않으나 여유있는 생활수준을 달성한다는 것을 의미.

(以養爲主 養捕并舉 因地制宜 各有側重)”라는 원칙을 설정함에 따라 대단위 양식 개발계획을 수립·추진하고 있다. 참고로 중국의 어업부문별 생산 추이를 살펴보면 아래의 <그림 2-2>와 같다. 1990년대 이후 해면양식어업과 내수면양식어업의 생산 증가추세가 두드러지고 있는 것을 알 수 있다.

<그림 2-2> 중국의 어업부문별 생산 추이



(3) 일본

1945년 이후 일본의 수산업은 전후부흥기, 고도성장기, 200해리 시대와 같이 3 단계로 구분할 수 있다. 첫 단계는 1945년 종전 후부터 1950년대 후반까지 수산업의 부흥기라 할 수 있다. 이 시기에는 「연안에서 근해로, 근해에서 원양으로」라는 구호 아래 어업전환정책이 적극적으로 전개된 시기이다. 이에 따라 1952년 어업전환정책의 이행에 필요한 자금의 공급을 위해 농림어업금융공고(農林漁業金融公庫) 설치법 및 중소어업융자보증법(中小漁業融資保證法)을 제정하여 중소어업자에게 재정자금을 지원하였다.

1960년대 이후부터 1970년대 전반까지는 어업의 고도 성장기였다. 1960년대 고도 성장기의 수산물 수요는 고급화·다양화되어 나타남에 따라 선도가 좋고, 다양한 중·고급어를 생산하는 연안어가의 어업에 유리한 조건이 형성되고 있었다. 그리고 선박기기 도입, 양식어가의 종묘생산 등 기술진보와 안정적 수요를 발판으로 어가 소득이 증대되어, 어가경영의 황금기를 맞게 된다. 한편, 일본경제의 고도성장에

따라 어업과 타 산업 간의 격차가 확대되고, 어업 내부에 있어서도 어업경영체간의 격차가 확대되기 시작하였다. 특히 연안어업 및 경영이 불안정한 중소자본어업의 종사자 소득과 생활수준은 2차 산업 종사자에 비해 현저하게 떨어졌다.⁶⁾ 이에 따라 1963년 연안어업등진흥법(沿岸漁業等振興法)이 제정되어 어업구조 개선사업이 시작되었으며, 전국 연안지역별로 경영 근대화 대책사업도 활발히 전개되었다. 이러한 노력으로 1970년대 초반 연안어가 소득은 도시근로자 소득과 비슷한 수준으로 접근하였다. 그러나 이러한 연안어가 소득증대는 어업생산 및 생산성의 증대로 인한 요인보다는 어가상승에 의한 것이라는 주장이 지배적이다.

1970년대 후반부터 최근까지는 200해리 시대로 일컬어진다. 1985년 이후에는 엔고(円高)의 진행과 더불어 어업의 국제화가 활발히 전개되어온 시기이다. 이 시기에는 오일쇼크, 어업구조개선, 감척 등에 대응하여 어업경영안정 대책이 수립되었다. 1973년 1차 오일쇼크를 계기로 1976년 어업재건정비특별조치법(漁業再建整備特別措置法)이 제정되어, 어업경영에 애로를 겪고 있는 어업자에 대해 필요한 자금을 융통해주고, 구조개선을 통한 어업의 재건 및 정비를 기하였다. 또한 1977년에는 「수산가공업의 시설개량에 필요한 자금대부에 관한 임시조치법」이 제정되어 수산가공업의 구조개선도 이루어지게 되었다. 한편, 일본의 어업생산은 1980년대 초반까지 급격한 성장을 보여주었다. 1972~1988년까지의 어업생산은 세계에서 가장 많은 부분을 차지하였으며, 이후 점차적으로 감소하여 최근에는 중국과 페루가 일본의 생산량을 추월하였다. 최근의 생산은 1980년대 생산의 절반 수준을 유지하고 있는데 이러한 생산감소는 1980년대 가장 많이 생산되던 정어리 자원이 급격히 감소한 것과, 전반적인 근해어업의 쇠퇴가 가장 큰 원인으로 지적된다.

2) 국별 주요 수산정책의 방향

(1) 한국

최근 10여 년 동안 우리나라의 수산정책은 주로 다음과 같은 부문에 초점을 맞춰 추진되어 왔다. 첫째, 적정한 어선세력 유지를 위해 연근해 어선에 대한 구조조정과 고질적인 소형기저어선의 불법어업을 근절하고, 지도·단속 활동을 전개하였다. 둘째,

6) 1960년 농림어업기본문제조사회가 제출한 '어업의 기본문제와 기본대책'에서는 타 산업 종사자와의 소득균형을 달성하기 위해 어업구조를 개선하고, 어업의 근대화와 생산성 향상을 기하는 것이 기본과제로 설정되었다.

어업인 중심의 자율관리어업을 확산시키고, 수산자원회복계획에 따라 중장기 자원 회복 정책을 추진하였다. 셋째, WTO/FTA 등 수산분야 국제 통상협상에 대응하여 국제협력을 강화하고자 하였다. 넷째, 수협의 경영 안정화 및 수산발전기금의 확충을 도모하였다. 다섯째, 어가경영 안정 및 어업인 복지증진을 위한 ‘삶의 질’ 향상을 위한 정책을 수립하였다. 여섯째, 수산물 유통체계 개선 및 식품안전성 확보를 위한 정책을 추진하였다.

그러나 시장개방 확대, 수산자원 감소 등으로 수산경영 기반이 악화되어 국내 수산업의 경쟁력 악화가 우려되며, 고품질의 안전한 수산물에 대한 소비자의 요구도 지속적으로 증대하고 있다. 이러한 상황에서 수산업의 자생력을 확보하고, 어촌·어업인에 대한 지원대책을 강화하며, 소비자 수요에 대응한 고품질의 안전한 수산물 공급체계를 확립하는 것이 향후 수산업의 정책방향이라 할 수 있다.

이에 따라 해양수산부에서는 2007년에 “해양을 체계적으로 보전·관리하고, 해양 수산산업을 육성하며, 어업인의 삶의 질을 제고한다”는 임무 하에 ‘생명의 바다,

최근 우리나라의 주요 수산정책

<표 2-1>

| 전략목표 | 성과목표 | 주요 세부 계획 |
|--------------------------|---------------------------|--|
| 수산업 자생력 확보 및 어업인 삶의 질 향상 | 수산자원회복 본격 추진, 자율관리어업 확산 | · 수산자원관리법(가칭) 제정 추진 · 어선어업 참여 유도 등 전국적으로 확산 추진 |
| | 연근해어업 구조개편, 어업질서 확립 | · 연안어선 및 근해어선 감적을 본격 추진 · 자원관리형 어업생산구조의 정착을 추진 · 소형기저 재진입 방지, 허가어선 불법 근절 |
| | 합리적 수산업·어업인 경영지원 대책 마련 | · 수산직불제 도입위한 중장기 로드맵 수립 · 어업보험 개발, 어업경영 안정장치 확충 |
| | 미래형 ‘살기 좋은 어촌’ 모델 개발기반 구축 | · 어촌·어항 관광 기반시설 본격 개발 · 어촌종합개발사업체계 확대 개편 |
| 고품질의 안전한 수산물을 안정적으로 공급 | 안전한 수산물 생산관리체계 강화 | · 수산용 의약품 안전사용 기반 구축 · 국내 및 수출입 수산물 위생관리기반 강화 |
| | 친환경 양식기반 확대, 수급조절 기능 강화 | · 친환경 고부가가치 양식기반 구축 · 유통협약 및 자조금사업 강화 등 |
| | 수산물 가공산업 육성, 유통체계 개선 | · 수산벤처 성공모델 개발, 우수수산물 브랜드화 · 수산물 소비촉진 및 원산지 표시관리 강화 |
| | 수산분야 국제협력 및 협상활동 강화 | · 주요 어업국과 공조, 보조금 및 관세협상 대응 · 원양어업의 원양산업화 전환기반 구축 |

자료 : 해양수산부, “2007년도 주요 업무계획”.

생산의 바다, 생활의 바다 - 세계 5대 해양강국 도약'이라는 비전을 수립하였다. 그리고 이를 달성하기 위한 전략적 목표로 총 6가지를 제시하였는데, 이중 수산업과 관련된 전략목표는 첫째, 수산업의 자생력을 확보하고 어업인의 삶의 질을 높인다. 둘째, 고품질의 안전한 수산물을 안정적으로 공급한다와 같이 두 가지로 제시하였다.

그 중 수산업의 자생력 확보와 어업인 삶의 질 향상을 위한 성과 목표로는 수산 자원 회복의 본격적 추진 및 자율관리어업을 확산, 연근해어업 구조개편 및 어업 질서 확립, 합리적 수산업·어업인 경영지원 대책 마련, 미래형 '살기 좋은 어촌' 모델 개발기반 구축을 설정하였다. 그리고 고품질의 안전한 수산물을 안정적으로 공급하기 위한 또 다른 성과 목표로는 안전한 수산물 생산관리체제 강화, 친환경 양식기반 확대 및 수급조절 기능 강화, 가공산업 육성 및 유통체계 개선, 수산분야 국제협력 및 협상활동 강화를 설정하였다. 그 세부 계획은 <표 2-1>과 같다.

(2) 중국

중국에서 수산업은 자국의 식량공급뿐만 아니라 외화획득 산업으로서 중요한 역할을 수행하고 있으며, 세계 수산업에 있어서도 중요한 위치를 차지하고 있다⁷⁾. 1980년대 이전에는 식량부족을 해결하기 위해 수산물 생산증대가 정책의 주요 목표였으며, 도시거주민의 생활비를 낮게 유지하여 공업발전에 필요한 자본을 축적하기 위해 수산물 저가정책을 이용하였다. 그러나 과도한 생산증대정책으로 인해 1970년대 말 연근해 어업자원이 크게 감소하였다. 이에 1985년 '수산업 가속발전 지시'에 따라 자원보호와 자원증식 방법 개선 및 포획어업의 생산조절, 양식업 육성이 정책의 주요 목표가 되었다. 그러나 양식용 종묘생산체계의 낙후, 어업기반 시설 부족 등 내적 후진성을 탈피하지 못하였으며, 자원감소 및 환경악화, UN해양법에 의한 어업제약 등의 문제점에 직면해 있다.

1997년에는 국무원이 「어업의 지속적인 발전을 위한 의견」을 비준하여 양식의 발전, 자원보호 및 합리적 이용, 원양어업 확대 등의 어업발전 방침 및 기본정책을 채택하였다. 동 정책은 과거에 비해 양식어업의 중요성을 더욱 강조하고 있으며, 원양어업과 포획어업, 가공유통업 등 업종별 발전방향을 제시하고 있다.

최근 중국은 수산물 수출증대를 위해 생산위주의 정책에서 시장위주의 정책으로,

7) 1990년 세계 1위의 수산물 생산을 기록한 이후 생산량이 지속적으로 증가하여 2005년 수산물 생산량은 전 세계 생산량의 32.4%를 차지하고 있으며, 특히 양식어업 생산의 비중이 높은 특징을 보이고 있음.

저가 수산물에서 고가의 수산물 생산으로 전환하는 정책을 추진하고 있다. 특히 어선어업의 구조조정, 금어기 설정 등으로 지속가능한 생산체제를 구축하고, 수산업을 수출산업으로 육성하기 위해 각종 지원과 투자를 확대·장려하는 등 수산 선진국들의 정책과 유사한 방향으로 나아가고 있다. 중국에서 추진되고 있는 주요 수산정책 및 내용을 살펴보면 <표 2-2>와 같다.

<표 2-2> 최근 중국의 주요 수산정책

| 구 분 | 주요 정책(제도) | 주요 내용 |
|----------------|--------------------------|---|
| 어업 생산 정책 | 어획허가제도 | 어선어업 전반에 대해 계획과 통제역할 수행 |
| | 금어제도, 하계휴어제도 | 수산자원 보호 도모 강제적 규제를 통해 실시(어업자 보상 없음) |
| | 어획량 제로성장정책 | 어선어업 구조조정으로 어획강도 감소 |
| | 수생생물자원보호 행동강요 | 어획능력과 어업생산량을 수산자원의 수용량에 적합한 수준으로 조정 |
| | 양식증 제도 | 양식어업을 관리하는 기본제도 |
| | 무공해식품행동계획 | 수산물의 안전성 관리 강화, 무공해 어류양식 기지 건설, 무공해 수산물 인증제도 도입 |
| | 수산종묘관리법(2001) | 우량 품종의 생산 적극적 확대 |
| | 어업발전 11.5 계획 | 자원절약형 어업과 환경친화형 양식어업을 추진, 양식장의 표준화 및 규모화 |
| 가공 정책 | 수산물가공관리규범 | HACCP제도 도입 |
| | 수산물 가공산업 육성 | 수산물수출가공단지 건설에 재정지원 수입원료에 대한 관세 면제 조치 |
| 수출입 정책 | 수산물 수출시장 다양화 | 중소기업 시장개발자금 제공, 수출기업의 국제전시회 참석 지원, 수산정보시스템 구축 등 |
| | 안전성 관리 강화 | 향후 수산물병해구역관리제도 실시, Trace-ability의 구축 예정, 검사제도 강화 등 |
| | 진료가공무역 확대 | 원료를 수입하여 수출하는 진료가공무역 확대 |
| | 수출용 수산물의 우세 양식지역 발전계획 | '2대 1구'의 수출수산물 우세양식지역 건설 |
| 기타 정책 | 어업인 소득 보장제도 | 어민수입증대 도모(어촌관광업, 선박제조업 등) 어업용 유류 보조금 직불제 실시 |
| | 수산물 기준 설정 | 수산물 기준체계 설정 통한 품질 규격화 도모 |
| | 도매시장 건설확대 | 수산물 도매시장 위주의 유통체계 구축 |
| | 수산물 소비 촉진 | 도농간 수산물 소비격차의 감소, 소비의 적극적 확대 |

자료 : 정명생 외, “중국의 수산정책 동향 및 시사점”, 한국해양수산개발원, 2007의 주요 내용을 발췌, 요약·정리하였음.

한편, 중국 농업부는 ‘2007년도 수산정책에 관한 중점 연구과제’를 발표하였으며,

최근 중국의 수산부문에서 부각되고 있는 과제들을 다루고 있다⁸⁾. 이러한 연구과제는 향후 수산정책에 반영될 가능성이 높다는 점에서 시사하는 바가 크다.

(3) 일본

지금까지 일본의 수산정책은 1973년에 제정된 「연안어업등진흥법(沿岸漁業等振興法)」⁹⁾에 제시된 방향에 따라 연안어업 등의 생산성 향상, 어업인 생활수준 향상 등을 목적으로 전개되어 왔다. 그 후 어업생산의 효율성 및 어업인의 소득도 크게 향상되었다. 그러나 국내적으로 경기침체, 과잉어획과 해양환경 악화, 고령화 및 어업종사자 감소, 국외적으로는 신해양질서로 인해 수산정책 전반에 대한 재검토가 필요하였다.

일본정부는 수산업에 대한 정책 목표를 달성하기 위하여 우선적으로 수산자원의 적정 관리와 지속적 이용을 위해 광역적 보존·관리 체제를 확립하는 데 중점을 두었다. 특히 자원관리를 위한 휴어기 도입 및 어구·어법의 제한, 엄격한 TAC 제도 도입과 어선감적 등을 통해 어획노력량을 감소하며, 어장환경 및 생태계 보존, 국제적 자원관리에 노력을 기울였다. 또한 어촌정주환경 개선 및 도·농 교류의 활성화 등을 통해 어촌사회를 유지하는 등 수산업 기반을 정비하였다.¹⁰⁾

이러한 수산정책을 바탕으로 일본은 2001년 「수산기본법」을 제정하였으며, 동법에 근거하여 「2012 수산 기본계획」을 발표하였다. 본 계획에서는 「연안어업등진흥법」을 폐지하고 매 5년마다 정책집행에 대한 평가를 통해 보완하며, 향후 10년 동안의 수산업 정책목표를 제시하고 있다.

한편, 2007년도 일본 수산청의 주요 시책으로는 어업경영의 경쟁력 강화, 유통구조 개혁, 수산자원 관리 강화, 어항·어장관리 및 어촌 활성화 등이 있다(<표 2-3> 참조).

8) 1. 어업현대화에 관한 연구, 2. 어업경영제도에 관한 연구, 3. 어업수역 사용 보상제도에 관한 연구, 4. 양식어업의 성장방식 전환에 관한 연구, 5. 수산물 품질안전제도에 관한 연구, 6. 안전 생산관리에 관한 연구, 7. 새로운 체제하에 어민전업 정책에 관한 연구, 8. 어업지역의 사회보장제도에 관한 연구, 9. 어업민간단체에 관한 연구, 10. 어선관리에 관한 연구.

9) 연안어업등진흥법 제1조에서 “이 법률은 국민경제의 성장발전 및 사회생활의 진보향상에 대응하여 연안어업 등의 생산성의 향상, 그 종사자의 복지의 증진, 기타 연안어업 등의 근대화 및 합리화에 관하여 필요한 시책을 강구함으로써 그 발전을 촉진하고 아울러 연안어업 등의 종사자가 타산업종사자와 균형있는 생활을 영위할 수 있도록 하는 것을 목표로 하여 그 지위의 향상을 도모하는 것을 목적으로 한다”고 규정하고 있음.

10) 주문배 외, 「한·중·일 FTA 대비 수산업구조 분석」, 한국해양수산개발원 2003.

첫째, 국제 경쟁력이 있는 어업경영 육성·확보를 위해 어선어업 구조개혁 추진, 담당자의 경영안정을 위한 신규제도 설계, 어업인 신규취업 촉진, 김양식업 대책 추진, 내수면어업·기르는어업 진흥 등 6개 사업 분야로 나뉘어 추진된다. 둘째, 직 거래를 통한 유통비용의 절감을 도모하고, 거점산지에 있어서 가격 형성기능·판매력 강화를 도모하기 위해 소프트웨어·하드웨어 사업을 하나로 실시하는 유통구조 개혁을 추진한다. 셋째, 수산자원의 관리·회복을 위해 자원에 대한 조사·관리를 꾸준히 시행하며, 국가가 연안 어장에 관련된 정비에 참여한다. 넷째, 어항·어장의 종합적 정비와 어촌 활성화를 위한 예방적 대비에 철저히 준비한다.

<표 2-3>

최근 일본의 주요 수산정책

| 구 분 | 주요 내용 |
|-------------------|---|
| 어업경영의 경쟁력 강화 | 어선어업 구조개혁의 추진, 어업신규취업 촉진, 담당자 경영안정을 위한 신규제도 설계 |
| 유통구조 개혁 | 거점산지의 가격형성기능·산지 판매력 강화 유통비용 절감, 수산물 수출·안전수산물 공급 |
| 자원관리 | 수산자원의 조사 관리 지속적 진행 일본 주변수역 생산력 향상에 국가가 참여 |
| 어항·어장관리 어촌 활성화 | 거점어항의 산지조성 추진, 어촌의 생활환경 향상, 대형해파리 등에 대응한 어장환경 보전, 환경·생태계 보전활동 지원조사·실증사업 |

자료 : 임경희, “2007년도 예산으로 살펴보는 일본 수산정책의 주요 시책”, 한국해양수산개발원, 지구촌 해양수산 : 수산·환경(제354호), 2007의 주요내용을 재정리함.

이러한 일본의 수산시책들을 살펴보면 수산업 구조개선, 어업인 후계자 확보, 어업·어촌의 기반 조성이라는 기본적 역량강화에 대한 정책의지가 강조되고 있음을 알 수 있다.

2. 한·중·일 수산업의 국제적 위상

1) 수산여건의 변화와 한·중·일 수산업

최근 동북아 지역 수산업에 가장 큰 영향을 미치는 여건 변화로는 유엔해양법 발효에 따른 한·중·일 어업협정 체결, WTO/DDA 및 FTA 협상의 진전에 따른 수산 보조금 감축과 자유무역의 확대, 남획 및 해양환경 변화에 따른 동북아 해역의 수산 자원 감소 등으로 볼 수 있다.

특히, 1994년 유엔해양법협약이 발효됨에 따라 한·일어업협정(1998년)과 한·중어업협정(2001년)이 체결되었고, 이에 따라 동북아 지역에도 새로운 어업질서가 생기게 되었다. 따라서 이는 각국이 어업자원의 지속적 이용에 더욱 관심을 갖게 하였을 뿐만 아니라, 양식어업을 확대시키는 계기로도 일정부분 작용하게 되었다. 또한 유엔해양법협약으로 연안 어장을 갖고 있는 국가들의 EEZ 선포에 따른 수산자원의 자국화 현상이 두드러지게 나타났고, 이는 원양어업의 생산비중이 높았던 한국과 일본의 수산물 생산에 큰 영향을 미치게 되었다.

그리고 WTO/DDA 협상으로 인해 전통적으로 남획을 유발하거나 가격에 영향을 미치는 수산보조금의 지출이 많았던 일본과 한국의 수산부문에 대한 보조금 감축은 불가피할 것으로 보이며, 이로 인해 수산업이 상당 부분 위축될 것으로 전망된다. 또한 향후 FTA의 급속한 진전의 결과 상대적으로 경쟁열위에 있는 업종 또는 품종의 생산이 줄어들 것으로 보이며, 무역자유화의 확대에 따라 비관세장벽의 하나인 수산물의 식품안전성에 대한 문제가 각국의 수출입에 있어 더욱 중요한 사안으로 부각될 것으로 전망된다.

마지막으로 수산자원의 남획 또는 해양환경 변화에 따른 수산자원의 감소로 동북아 각국은 자원의 지속적 이용을 위한 정부의 모니터링과 관리·감독 강화, 감척 프로그램의 이행 등 어획노력량을 감소시키기 위한 다각적인 노력을 기울이고 있다.

2) 세계 수산업 규모 중 한·중·일이 차지하는 비중

세계적으로 약 1억 6천만 톤의 수산물을 생산하고 있으며, 이 중 한·중·일 3국이 생산하는 수산물의 생산량은 6천 8백만 톤에 달하여 세계 수산물 생산량의 43.7%를 차지하고 있다. 특히, 중국의 수산물 생산량은 지속적으로 증가하여 세계 수산물 생산량의 38.5%를 차지하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 일본은 1990년대 정점에 이른 이후 2000년대에 생산량이 급격히 줄어들어 중국과는 대조적인 모습을 보이고 있다.

세계 수산물의 교역량을 기준으로 볼 때, 2005년 현재 한·중·일 3국은 수출량에 있어서는 전체의 11.0%, 수입량에 있어서는 21.8%를 차지하는 것으로 나타났다. 이는 전통적으로 대표적인 수입국인 일본과 더불어 2004년 이후 중국의 수입규모도 2백만 톤을 넘어섰기 때문이다.

<표 2-4> **세계 수산물 생산량에서 한·중·일이 차지하는 비중** (단위: 천톤, %)

| 년 도 | 세계 생산량(A) | 한·중·일 생산량 | | | | 비중 (B/A) |
|-------|-----------|-----------|-------|--------|--------|-------------|
| | | 합 계(B) | 한국 | 일본 | 중국 | |
| 1950년 | 19,859 | 4,249 | 225 | 3,067 | 956 | 21.4 |
| 1960년 | 36,739 | 9,611 | 357 | 6,168 | 3,086 | 26.2 |
| 1970년 | 67,382 | 13,993 | 876 | 9,333 | 3,784 | 20.8 |
| 1980년 | 75,589 | 19,349 | 2,408 | 11,133 | 5,807 | 25.6 |
| 1990년 | 102,782 | 29,089 | 3,285 | 11,136 | 14,667 | 28.3 |
| 2000년 | 142,521 | 58,540 | 2,506 | 6,398 | 49,636 | 41.1 |
| 2001년 | 142,872 | 59,818 | 2,674 | 6,139 | 51,006 | 41.9 |
| 2002년 | 146,450 | 61,778 | 2,476 | 5,875 | 53,427 | 42.2 |
| 2003년 | 146,846 | 64,311 | 2,488 | 6,085 | 55,737 | 43.8 |
| 2004년 | 155,613 | 66,824 | 2,537 | 5,689 | 58,599 | 42.9 |
| 2005년 | 157,531 | 68,776 | 2,712 | 5,433 | 60,631 | 43.7 |

자료 : FAO, fishstat plus

<표 2-5> **세계 수산물 교역량에서 한·중·일이 차지하는 비중** (단위: 백만톤, %)

| 년도 | 세계(A) | | 한·중·일 | | | | | | | | 비중 (B/A) | |
|------|-------|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|------|
| | 수출 | 수입 | 소계(B) | | 한국 | | 일본 | | 중국 | | 수출 | 수입 |
| | | | 수출 | 수입 | 수출 | 수입 | 수출 | 수입 | 수출 | 수입 | | |
| 1980 | 10.4 | 9.9 | 1.2 | 1.1 | 0.4 | 0.0 | 0.7 | 1.0 | 0.1 | 0.0 | 11.8 | 10.7 |
| 1990 | 17.1 | 17.4 | 1.5 | 3.0 | 0.4 | 0.3 | 0.7 | 2.5 | 0.4 | 0.3 | 8.7 | 17.4 |
| 2000 | 26.4 | 26.5 | 2.3 | 5.7 | 0.5 | 0.8 | 0.2 | 3.5 | 1.5 | 1.4 | 8.6 | 21.4 |
| 2001 | 27.6 | 27.9 | 2.7 | 6.3 | 0.4 | 1.1 | 0.3 | 3.7 | 1.9 | 1.5 | 9.7 | 22.6 |
| 2002 | 27.4 | 28.1 | 2.8 | 6.1 | 0.4 | 1.2 | 0.3 | 3.8 | 2.1 | 1.1 | 10.2 | 21.9 |
| 2003 | 28.1 | 28.6 | 2.9 | 5.8 | 0.4 | 1.2 | 0.4 | 3.2 | 2.1 | 1.3 | 10.2 | 20.2 |
| 2004 | 29.7 | 30.0 | 3.2 | 7.3 | 0.4 | 1.3 | 0.4 | 3.5 | 2.4 | 2.5 | 10.8 | 24.3 |
| 2005 | 31.2 | 31.6 | 3.4 | 6.9 | 0.4 | 1.3 | 0.5 | 3.3 | 2.5 | 2.3 | 11.0 | 21.8 |

자료 : FAO, fishstat plus

또한 세계 수산물의 교역금액을 기준으로 볼 때, 2005년 현재 한·중·일 3국의 수출금액은 약 1백억 달러이고, 수입금액은 약 2백 1십억 달러에 달하여 각각 세계 수산물 교역금액에서 차지하는 비중이 12.8%, 25.6%인 것으로 나타났다. 이는 일

<표 2-6> 세계 수산물 교역금액에서 한·중·일이 차지하는 비중 (단위: 십억 달러)

| 년도 | 세계(A) | | 한·중·일 | | | | | | | | 비중 (B/A) | |
|------|-------|------|-------|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-------------|------|
| | 수출 | 수입 | 소계(B) | | 한국 | | 일본 | | 중국 | | | |
| | | | 수출 | 수입 | 수출 | 수입 | 수출 | 수입 | 수출 | 수입 | | |
| 1980 | 15.5 | 16.6 | 1.9 | 3.3 | 0.7 | 0.0 | 0.9 | 3.3 | 0.3 | 0 | 12.1 | 19.9 |
| 1990 | 35.9 | 39.9 | 3.6 | 11.5 | 1.5 | 0.4 | 0.9 | 10.9 | 1.3 | 0.2 | 10.1 | 28.9 |
| 2000 | 55.6 | 61.0 | 6.0 | 19.0 | 1.5 | 1.4 | 0.8 | 15.7 | 3.7 | 1.8 | 10.8 | 31.1 |
| 2001 | 56.5 | 60.6 | 6.2 | 17.1 | 1.3 | 1.6 | 0.8 | 13.6 | 4.1 | 1.8 | 10.9 | 28.3 |
| 2002 | 58.6 | 62.5 | 6.6 | 18.0 | 1.1 | 1.9 | 0.8 | 13.9 | 4.6 | 2.2 | 11.2 | 28.8 |
| 2003 | 63.9 | 68.4 | 7.4 | 17.0 | 1.1 | 2.0 | 1.0 | 12.6 | 5.4 | 2.4 | 11.6 | 24.9 |
| 2004 | 71.8 | 76.5 | 9.1 | 20.3 | 1.2 | 2.3 | 1.1 | 14.8 | 6.8 | 3.2 | 12.7 | 26.5 |
| 2005 | 78.9 | 82.6 | 10.1 | 21.1 | 1.2 | 2.4 | 1.3 | 14.7 | 7.7 | 4.0 | 12.8 | 25.6 |

자료: FAO, fishstat plus

본의 수산물 수입금액이 약 14억 7천 달러에 이르기 때문이다. 그러나 중국의 경우는 수입량이 2.3백만 톤인 데 반해 수입금액은 40억 달러에 불과한 것으로 나타나 저가 가공용 수산물의 수입이 많은 것으로 판단되어 일본과는 대조적인 모습을 보이고 있다.

3. 한·중·일 3국의 수산시스템¹¹⁾ 특징과 문제점

1) 자연시스템

2000년 이후 한·중·일 3국의 수산물 생산량은 전반적으로 감소된 것으로 나타났다. 한국의 경우 연근해어업에서 상업적으로 중요한 어종인 대구와 민어가 다소 남획된 것으로 나타났다. 또한 일본의 경우 과거 20년 동안 주요 어종에 대한 자원상태를 모니터링 한 결과 콩치, 오징어, 도미를 포함한 15개 어종의 자원상태는 양호한 것으로 조사되었으나 정어리, 대구 등을 포함한 41개 어종의 자원수준은 악화된 것으로 나타났다.¹²⁾ 마지막으로 중국의 경우에는 2000년 이후 생산량이 약간

11) 수산시스템(A Fishery Systems Framework)은 수산업과 관련된 모든 문제점을 다룰 수 있는 종합적 틀을 말한다. 여기서는 A Charles(2004)의 자연시스템, 어업관리시스템, 인적시스템으로 구성되는 수산시스템 개념에 착안하되, 동북아 수산업(양식분야 포함)의 실정에 알맞은 개념으로 이를 응용하여 자연시스템(어업관리시스템 포함), 인적시스템, 시장시스템으로 구분하였다.

12) OECD, Review of Fisheries in OECD Countries, 2005.

감소하였으나 1백만 톤 이상 생산하는 어종 중에서는 연체동물, 멸치, 기타 해산어류 등이 크게 감소한 것으로 나타났다.

특히, 최근의 자원고갈에 의해 중국의 톤당 CPUE(단위노력당 어획량)가 1997년 1.3에서 지속적으로 감소하여 2006년 현재 1.15로 줄어들고 있는 것으로 나타났으며, 한국도 1990년 3.4였던 것이 수산자원이 급감하였던 2000년 초반까지 3.0까지 줄어들었으나, 감척사업 등으로 생산성은 회복되어 최근 3.2~3.4에 이르는 것으로 나타났다. 이러한 자원량 또는 생산량의 감소는 인간에 의한 남획뿐 아니라 수온 상승 등과 같은 기후의 영향도 큰 것으로 나타나 국제적인 공동연구를 통한 지속적 수산업의 실현을 위한 방안마련의 필요성이 제기되고 있다.

<표 2-7>

한·중·일 3국의 자원변화

| 구 분 | 자원변화 동향 | 비 고 |
|-----|---------------------------|--|
| 한 국 | 대구, 민어 등 크게 감소 | 2000년 이후 공통적으로 생산량 감소 (톤당 CPUE 감소) |
| 중 국 | 연체동물, 멸치, 기타 해산어류 등 크게 감소 | |
| 일 본 | 정어리, 대구 등 크게 감소 | |

이와 같은 국제적인 자원감소로 인해 한·중·일 3국은 자국의 특성에 맞는 어업 관리를 수행하고 있다.

한국은 어획노력량 통제수단으로 허가건수와 허가정수를 두어 관리하고 있으며, 어구 및 어선규제와 금어기 및 금어구를 설정할 뿐 아니라 기타 기술적 수단으로 체장, 성별 및 어장을 제한하고 있다. 특히 최근에는 10개 품종에 대하여 TAC(Total Allowable Catch)를 도입하여 어획량을 제한하고 있다.

일본은 허가건수와 어획방법의 제한을 주요한 어획노력량 통제로 사용하고 있으며, 한국에서와 마찬가지로 개별 어업인이 아니라 각 업종에 대하여 TAC 할당 물량을 배정하고 있고, “해양생물자원의 보존과 관리에 관한 법률”의 개정을 통해서 총허용어획노력량을 관리하기 위한 시스템으로서 TAE(Total Allowable Effort)를 설정하여 운영하고 있다.

중국은 어업관리의 기본제도로서 어획허가제도를 사용하고 있으며, 어획허가제도에는 주로 조업장소, 조업기간, 조업유형, 어구수량, 조업방식, 어획대상 등에 대한 제한내용이 포함되어 있다. 특히, 중국은 1995년 이후 금어제도와 휴어제도 등을 중국수역 전반에 걸쳐 실시함에 따라 이를 통해 수산자원보호를 도모하는 노력을 지속하고 있다.

<표 2-8>

한·중·일 3국의 어업관리시스템

| 구 분 | 어업관리시스템 |
|-----|---|
| 한 국 | 허가건수와 허가정수 관리 어구 및 어선규제와 금어기 및 금어구 설정 기타 기술적 수단으로 제장, 성별 및 어장을 제한 |
| 중 국 | 기본적으로 어획허가제도 사용 조업장소, 조업기간, 조업유형, 어구수량, 조업방식, 어획대상 제한 |
| 일 본 | 허가건수와 어획방법 제한 각 업종 TAC 할당물량을 배정 총허용어획노력량 관리시스템으로서 TAE(Total Allowable Effort) 설정 |

2) 인적시스템

인적시스템에 있어서 어업인력, 어촌의 문제와 관련하여서는 한국과 일본이 어가수 감소 및 고령화에 따른 어려움 등을 공동으로 겪고 있는 것으로 나타났다. 반면, 중국의 경우에는 어선어업의 대단위 감척에 의해 일시적으로 어선어업인 수가 어느 정도 감소하였지만, 소득이 높은 양식어업에 아직은 인력이 많이 몰리고 있어 어업인의 감소 및 고령화의 과정을 겪고 있지 않은 것으로 나타났다.

특히, 한국의 어가인구수는 1980년대 70만 명대에서 2000년대에 들어 20만 명대로 어가수의 급격한 감소를 경험하고 있으며, 일본의 경우에도 어업인(30일 이상 어업 종사자)의 수는 1980년대 40만 명대에서 2000년대 20만 명대로 줄어 약 절반이 감소한 것으로 나타났다. 반면에 중국은 1990년대 초부터 어업인의 수가 크게 증가하여 1992년에 어가인구수와 어업종사자 수가 각각 1천 5백만 명과 1천만 명이 되었으며, 2006년 현재 각각 2천만 명과 1,250만 명에 이르는 것으로 나타났다.

인적시스템에 있어서 또 하나의 중요한 변수인 소비에 있어서는 일본의 경우 최근 경기부양에 힘입어 2000년 이후 식용 수산물에 대한 총수요가 증가한 것으로 나타났으나 비식용수산물의 생산에 대한 수요는 1989년에 최고치를 기록한 후 정어리 등이 사용되는 양식사료가 생사료에서 배합사료로 변화됨에 따라 지속적으로 감소되는 것으로 나타났다. 한국의 경우에도 수산물의 수요가 점차 증가하고 있는 것으로 나타났으나 여름 등 계절적인 소비감소가 두드러지는 특징을 가지고 있다. 마지막으로 중국의 경우 1990년대 이후 중국의 연안지역과 내륙지역의 수산물 소비가 늘어나고 있지만 내륙지역의 수산물 소비가 아직은 크게 증가하지 않아서 중국 정부에 의해 수산물 소비의 확대를 위한 노력이 지속되고 있는 실정이다.

한·중·일 3국의 인적시스템 변화

<표 2-9>

| 구 분 | 어가수 규모 | 소비 추이 |
|-----|--------------------------|-----------------------------------|
| 한 국 | 80년대) 70만 명→ 00년대) 20만 명 | 점진적으로 소비증가 (소비의 계절성) |
| 중 국 | 90년 초부터 증가하여 15백만 명 | '90년대 이후 전반적으로 소비증가(내륙소비 담보상태) |
| 일 본 | 80년대) 40만 명→ 00년대) 20만 명 | '00년대 경기부양으로 소비증가 추세 |

3) 시장시스템

한·중·일 3국은 수산업의 발전 속도, 경제시스템의 차별성, 소비자 기호 등의 차이에 의해 비슷하지만 다른 시장시스템을 가지고 있다.

한·중·일 3국 중 가장 고도화된 시장시스템을 갖고 있는 일본의 경우에는 수산물 시장이 산지유통, 소비지도매유통, 소매유통으로 구분되어 유기적으로 형성되어 왔으나 최근에 원양수산물 및 연근해수산물의 생산 감소, 수입물량의 증가 등 수산물 공급구조의 변화, 장외유통 확장, 양관점의 유통주류화 등을 겪으면서, 유통시스템의 구조변화를 겪고 있으며, 현재까지는 세계최대의 1천만 톤 소비대국이지만 최근의 수입 및 국내생산 추세를 보면 1천만 톤 붕괴가 전망되고 있다.

한국의 수산물 시장시스템도 일본의 수산물 시장시스템과 유사한 과정을 밟고 있으나 2000년 14억 달러에 불과하던 수산물 수입이 2006년에 24억 달러로 증가하는 등 수입수산물의 증가로 인해 수산업의 기반이 위태로워짐에 따라 이에 대응한 수산물 시장시스템의 변화가 커지고 있다. 이러한 상황에서 수산업의 경쟁력 강화를 위해 유통부문의 육성과 안전한 수산물 공급을 위한 수산물 검사 강화 등 유통정책 강화를 위해 노력하고 있다.

반면, 중국의 경우 1980년대 중반 이후의 통제시스템에서 시장시스템으로 변화가 발생한 시점부터 수산물 시장시스템에 변화를 가져오기 시작했으며, 20년이 지난 지금 수산물 시장구조에 근본적인 변화를 보이고 있다. 특히, 전통적인 수집상의 형태에서 수산물 시장으로 교체되어 현재에는 수산물도매시장을 중심으로 하여 도시와 농촌의 시장이나 정기시를 통해 산지시장과 소비지시장을 조합한 시장체계가 만들어지고 있으며, 수출총액이 2000년 56.80억 달러에서 2006년 136.60억 달러로 성장하는 등 급격한 변화를 보이고 있다.

<표 2-10>

한·중·일 3국의 시장시스템 변화

| 구 분 | 시장시스템 변화 |
|-----|--|
| 한 국 | 수입급증으로 경쟁력 강화를 위한 유통시스템 육성과 안전한 수산물 생산을 위한 유통시스템으로 변화를 유도 |
| 중 국 | 1980년대 중반 통제시스템에서 시장시스템으로 변화, 현재 산지와 소비지 시장을 조합한 시장체계 구축 중임 수출이 급증하고 있으며, 단순가공에서 고차가공으로 변화 중임 |
| 일 본 | 산지, 소비지, 소매의 유기적인 시장시스템 유지, 최근 수산물 공급구조 변화 및 소비패턴 변화로 시장시스템 구조가 변화 중임 |

4. 한·중·일 수산업의 인프라 및 산업환경

본 절에서는 한·중·일 3국의 수산업 인프라 및 수산업 관련 정보화, 인적 교육 체계, 금융지원체계 등의 산업환경에 대해 개략적으로 살펴보고자 한다.

1) 한국**(1) 수산업 기반**

우리나라에서 어항이 개발된 것은 구한말인 1906년 항만시설이 건설되면서부터이며, 어항개발 초기에는 어항의 기능인 수산물의 집산, 운송기지로서의 역할을 수행하였으나 태풍으로 인한 인명피해 및 어선파손으로 어항개발의 필요성을 새롭게 인식함에 따라 어항의 방재기능에 관심을 두게 되었다. 어항개발사업은 1966년 수산청이 발족되고 1969년 어항법이 제정되면서 본격적으로 시작되었으며, 2006년말 현재, 국가어항 105개소, 지방어항 313개소, 어촌정주어항 461개소, 비법정항 1,361개소가 있다.

우리나라의 어선세력 현황을 살펴보면 다음과 같다. 1970년 우리나라의 어선척수는 68,355척이었으며, 이후 지속적으로 증가하는 추세를 보였다. 그러나 1991년 103,848척을 정점으로 감소하였으며, 1996년 75,244척 수준까지 감소하였다. 1970~2005년 동안 어선세력의 증감률을 살펴보면, 어선척수는 연평균 0.8%, 톤수는 1.9% 증가하였다.

어항의 종류 및 항수

<표 2-11>

| 항종 | 항수 | 이용범위 | 관리청 | |
|------|---------------------|-------|---|-------------|
| 법정항 | 국가어항 (구 1, 3종어항) | 105 | - 이용범위가 전국적인 어항 또는 도서·벽지에 소재하여 어장의 개발, 어선의 대피에 필요한 어항 | 광역시장, 시장·군수 |
| | 지방어항 (구 2종어항) | 313 | - 이용범위가 지역적이고 연안어업 지원의 근거지가 되는 어항 | " |
| | 어촌정주어항 | 461 | - 어촌의 생활 근거지가 되는 소규모 어항 | 시장·군수·구청장 |
| 비법정항 | 소규모항 | 1,361 | - 지정항 이외의 포구 | " |

자료 : KDI 공공투자관리센터 외, 「2006년도 재정사업 심층평가 보고서-국가어항건설사업」, 2006.

연도별 어선세력 추이

<표 2-12>

| 구분 | 척수 | 톤수(G/T) | 마력수(H.P) |
|------------|--------|---------|------------|
| 1970 | 68,355 | 358,365 | 676,074 |
| 1980 | 77,574 | 770,688 | 2,461,774 |
| 1990 | 99,658 | 976,731 | 5,449,206 |
| 2000 | 95,890 | 923,099 | 13,597,179 |
| 2005 | 90,735 | 700,810 | 12,949,457 |
| 연평균 증감률(%) | 0.8 | 1.9 | 8.8 |

자료 : 통계청, 통계정보시스템(KOSIS)

연도별 어업가구 및 어가인구의 변화추이를 살펴보면 다음과 같다. 1970년 어업가구는 149,107가구였으나 1990년 121,525가구, 2005년 79,942가구로 감소하였으며, 1970~2005년 동안 연평균 1.8%씩 감소한 것으로 나타났다. 어가인구도 지속적으로 감소해왔으며, 동 기간 동안 연평균 4.0%씩 감소하여 어업가구의 감소율보다 더 크게 나타났다. 어업가구당 인구수는 1970년 6.1명이었으나 2005년 현재 2.8명에 불과한 실정이다.

연도별 어업가구 및 어가인구 변화 추이

<표 2-13>

(단위 : 가구, 명)

| 구분 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2005 | 증감률(%) |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 어업가구 | 149,107 | 134,109 | 121,525 | 81,571 | 79,942 | -1.8 |
| 어가인구 | 912,612 | 725,314 | 496,089 | 251,349 | 221,132 | -4.0 |
| 가구당 인구 | 6.1 | 5.4 | 4.1 | 3.1 | 2.8 | -2.2 |

자료 : 통계청, 통계정보시스템(KOSIS)

(2) 산업환경

우리나라는 어업인구의 감소와 고령화, FTA 협상 등에 대비하여 어업에 종사할 의욕 있는 청·장년층에게 경영기술지도 및 사업기반 조성자금을 지원하는 등 어업인 후계자 지원제도를 시행하고 있다. 어업인 후계자는 경영기술지도, 교육 및 각종 수산물관계 정보 보급 등을 통해 일반후계자 → 전업경영인 → 선도경영인으로 육성되며, 사업추진 시 장기저리의 육성자금이 지원되고 있다.¹³⁾

수산업 유통구조 개선의 일환으로는 수산물 유통정보를 실시간으로 제공하기 위한 수산물유통정보 홈페이지를 구축하여 산지수협의 위판정보를 어업인들에게 실시간으로 제공하고 있다. 또한 도매시장의 경락정보를 제공하기 위하여 11개 도매시장에 경락정보 DB를 구축하였으며, 경매의 투명성 제고를 위해 최근 전자경매 제도를 도입한 바 있다. 2003년부터는 어가 및 영어조합법인 등을 대상으로 홈페이지 500개를 구축하여 이들이 참여한 통합 수산물 전문쇼핑몰인 인터넷 수산시장이 운영되고 있다.

그리고 어업인들을 대상으로 지식정보화 시대에 부응하는 동시에 정보화 마인드를 갖고 어업에 종사할 수 있도록 지속적으로 정보화 교육을 실시하고 있다. 또한 2005년에는 어촌정보화 기반 구축을 위하여 모범어촌계 50개소에 ‘어촌정보화 사랑방’을 개설하였으며, 어업인들이 원격으로 수산기술 상담과 정보화 교육을 받을 수 있도록 「원격영상교육시스템 유지·보수」사업을 추진한 바 있다.

한편, 어업인에 대한 금융지원체계의 핵심은 영어자금¹⁴⁾ 공급정책이라 할 수 있다. 영어자금 공급정책은 면세유 공급정책과 더불어 우리나라 수산부문 보조정책의 가장 핵심이라 할 수 있다. 이는 어업활동에 소요되는 경영비를 저리로 적기에 공급하여 어업인의 부담경감 및 어업소득 증대에 기여함을 목표로 한다. 주요 내용으로는 어업인에게 어업활동에 필요한 자금을 용자해주기 위한 자금의 확보와 시장금리보다 낮은 우대금리로 용자하는 것이다. 이러한 영어자금 공급정책은 1963년부터 시작되었으며, 재원은 재정자금을 비롯하여 한국은행 차입, 수협중앙회 수신자금, 회원조합의 상호금융 수신자금 등이다.

13) 2005년에는 민원인의 불편해소 및 행정적 낭비를 막기 위해 어업인 후계자 선정제도를 선정 후 지원체제로 바꾸어 용자금 대출여부와 관계 없이 선정과 동시에 어업인후계자로 관리하도록 제도를 개선함(한국수산회, 「수산연감」, 2007).

14) 영어자금의 공급은 재정투융자특별회계법을 근거로 하고 있으며, 사업집행체제는 해양수산부가 공급규모 및 영어자금 운용지침을 마련하면, 수협중앙회가 자금의 차입, 배정 및 용자금 관리를 하고, 회원조합은 영어자금 신청접수, 대출 및 자금회수를 담당하게 된다.

2) 중국

(1) 수산업 기반

중국에 어항은 1,177개소에 있다. 중점어항은 491소이며, 그 가운데 국영어업기지가 35개소, 군중어항이 456개소에 있다. 군중어항은 지역별로 본다면 天津이 4개소, 河北이 9개소, 遼寧이 60개소, 上海가 16개소, 江蘇가 31개소, 浙江이 96개소, 福建이 72개소, 山東이 41개소, 廣東이 85개소, 廣西가 12개소, 海南이 30개소에 있다.

전국에서는 1998년부터 2005년에 걸쳐 37여 억위안의 자금을 투입하여, 연안중심어항을 37개소, 1급 어항을 94개소(1급 군중어항 83개소를 포함), 내륙중점어항을 15개소 각각 건설하였다. 연안지역에 있어서 기능이 완비된 중점어항과 분산되어 있는 소형어항의 체계적인 정비가 이미 실현되어 해양어업 기초시설의 중요한 축이 되고 있다.

한편, 어가인구 및 어업종사자수는 1990년대 초에 크게 급증하였다. 1990년에 어가인구는 250만 명이고 어업종사자도 이와 비슷한 250만 명 수준이었다. 그러나 1992년 어가인구와 어업종사자는 각각 1천 5백만 명과 1천만 명으로 급증하였으며, 2006년 현재 어가인구와 어업종사자수는 각각 2천만 명과 1천 250만 명 수준이다. 중국에서는 인력자원의 비용이 매우 낮고 어업의 경제적 효율성이 농업보다 더 높기 때문에 많은 사람들이 농업에서 어업으로 옮겨오고 있는 추세이다.

한편, 해면어업의 경우, 1990년 이후 해면어획 종사자와 해면양식업 종사자 모두 지속적으로 증가하고 있다. 1990년 해면 어가인구는 약 120만 명이었으며, 2006년 현재 180만 명에 육박한다.

1993년 기준으로, 수산업 종사자의 숫자는 약 20만 명이었으며 그들은 어업회사, 양식업체, 수산물가공업체, 어선 건설·보수회사, 수산업 교육기관, 수산과학연구기관, 어업행정기관 등에서 일하고 있다. 2003년 기준으로, 어업행정기관의 직원은 10만 명 수준이다. 어업회사, 양식업체, 수산물가공업체, 어업건축회사 그리고 수산물 마케팅 분야가 각각 5만 9,969명, 8만 644명, 3만 8,244명, 900명, 13만 4,090명이다.

(2) 산업환경

지금까지 중국의 정보기술은 일본이나 남한에 비해 뒤져 있었다. 문제는 정보기술 혁신 부족과 정보기술 사용의 어려움이다. 중국에서 정보 기술은 집약적으로 어업에

사용되어져 왔다. 1970년대 중반부터, 중국은 어업에 고기 감지장치를 사용해왔고 생산 효율성을 강화시켜 왔다. 효과적으로 해양 수자원들을 사용하기 위해서, 중국은 해양 어업 지능 시스템을 발전시키고 있다.

중국에서, 정보기술은 집약적으로 어업데이터베이스에 이용되어져 왔으며 커다란 진전을 이루어냈다. 중국 수산업 대학에 속해 있는 어업정보 리서치 센터는 중국에서 가장 중요한 어업정보센터이다. 1990년대 이후로, 중국은 또한 어류질병의 방지와 치료, 어업정보 양식기술과 같은 것들에 관한 어업데이터베이스를 만들었다. 상하이 수산대학은 어업 기술, 어업생산 목록, 어업경제 자료, 어업의 사회문화, 어업관리 그리고 수산법과 더불어 수산물 분배와 소비를 포함시킬 전천후 어업데이터베이스를 구축하고 있다.

최근에, 중앙정부는 어업행정, 항구건설, 산업 구조조정과 환경보호를 위한 재정 지원을 더 하고 있어서 중국 어업발전 환경과 기반을 크게 향상시킬 계획에 있다. 중국정부는 국제경쟁시대에 대응하기 위해 연구 및 기술개발 등 수산업 인프라 조성을 위한 다양한 정책을 추진하였는데, 대표적인 사례로는 첨단 어업단지 개발, 어족자원 회복을 위한 종묘 배양 및 방류 프로그램 추진¹⁵⁾, 텔라피아 가공기술 개발 등이 있다.

최근 들어 중국정부는 어업 기반시설과 어업관련 행정기반 마련에 막대한 규모의 예산을 투입하였다. 각 성(省)의 정부도 어업구조조정, 중심어항 건설, 우량종 육성, 수산자원과 생태계 보호, 수생동물 방역체계 마련, 과학연구 지원, 어업행정을 위한 물적 기반의 조성 등에 대한 투자를 늘리고 있는 추세이다. 이러한 중국정부의 투자는 어업을 현대화하여 산업으로서 기반을 갖추도록 하는데 의의를 두며, 앞으로 민간부문의 투자도 활발해질 것으로 예상된다.

한편, 중국의 양식기술은 국가기관인 중국수산과학연구원과 산하의 3개 해역별(동해, 황해, 남해) 연구소에서 주로 개발되고 있다. 중국의 수산과학기술을 총괄하는 기능을 수행하는 중국수산과학연구원은 어업환경생태계 보호관련 기술, 양식 생물다양성 및 종질 보존관련 기술, 적정 양식품종 선택 및 육종관련 기술, 어병통제 관련 기술, 수산경영정보시스템의 구축 등과 같은 정보기술, 기타 수산정책 관련 연구를 수행하고 있다. 이 외에 주요 강을 연구대상으로 하는 장강, 흑룡강, 주강 연구소와 내수면어업연구센터 및 어업기계연구연구소 등이 있다.

15) 2005년에는 약 160억 마리의 수산종묘를 방류하는데 1억 8,000만 위안(225억 원)이 투자되었음.

그리고 중국의 수산물 전문도매시장은 전국적으로 약 350여개(2002년 기준)가 있는 것으로 파악된다.¹⁶⁾ 도매시장에서는 수산물시장정보망(水産物市場情報網)이 구축되어 2003년 기준으로 동 정보망에 참여하고 있는 각 기관 및 업체는 140여개이며, 이 중 50개 정도의 수산물 도매시장은 매주 수산물 시장가격을 동 정보망에 게재하고 있는데 가격에 대한 정보가 제공되는 품종이 약 660개에 이른다. 이들 도매시장은 신문매체에도 가격정보를 주기적으로 발표하고 있다. 그러나 중국 수산물 도매시장의 발전 정도는 여전히 취약하며, 기초 시설이 부족하고 관리체계가 제대로 확립되어 있지 못한 문제점이 있다.

수산물 가공과 관련하여서는 최근 들어 중국 산둥성에서 가공산업이 집약화 경향을 보이면서 규모가 크고, 수출비중이 높은 대형수산물가공파크가 2006년 현재 10개소에 달하는데 연간 가공량이 300만 톤을 넘어서고 있다. 산둥성은 중국 최대의 수산물 가공거점으로서 향후 가공산업 발전을 선도할 것으로 예상된다.

3) 일본

(1) 수산업 기반

2005년 현재 일본의 어항수는 2,923개소이다. 어항의 종류별로는 제1종 어항이 2,213개소, 제2종 어항이 495개소, 제3종 어항이 114개소, 그 가운데서도 특히 중요항 특정 제3종 어항이 13개소, 피난항인 제4종 어항은 101개소이다. 어항어장정비법(2001년 제정) 이전에는 어항정비와 어장정비는 별개의 법률에 근거하여 사업이 시행되어져 왔다. 그러나 어항어장정비법의 제정으로 장기계획을 일체화하고 장관이 정비기본방침을 정한 뒤, 그에 근거하여 지방이 사업계획을 책정하게 되었다. ‘어항어장정비장기계획’은 2002년에 수립되었다.

어업경영체수는 매년 감소하여 1980년의 21만 6천개에서 2005년에는 12만 5천개로, 25년간 42% 감소하였다. 계층별로 보면 연안어업경영체(10톤 미만의 어선사용, 정치망 등), 해면양식경영체, 중소어업경영체(사용동력어선 10~1,000톤), 대규모어업경영체(사용동력어선 1,000톤 이상) 모두 큰 폭으로 감소하고 있다.

어업취업자(연간 30일 이상 어업에 종사하는 자)는 1985년의 43만 2천명이 2005년에는 22만 2천명으로 줄어들어 20년간 절반으로 감소하였다. 이 가운데 연안어업취업자(양식업 포함)는 33만 7천명에서 19만 2천명으로 감소하였다. 연안어업취

16) 농어업·농어촌특별대책위원회, 「중국 양식업 실태조사 보고서」, 2003.

<표 2-14> 일본의 어업경영체수의 추이 (단위: 천개소)

| 구 분 | 1980년 | 1985년 | 1990년 | 1995년 | 2000년 | 2005년 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 연안어업경영체 | 205 | 192 | 175 | 155 | 139 | 118 |
| 가운데 해면양식업 | 49 | 43 | 37 | 32 | 27 | 22 |
| 중소어업경영체 | 11 | 11 | 9 | 8 | 7 | 7 |
| 대규모어업경영체 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 |
| 계 | 216 | 203 | 185 | 163 | 146 | 125 |

자료: 농림수산성 ‘어업센서스’, ‘어업·양식업생산통계연보’

업자의 대부분은 자영취업자로 여성도 포함되어 있다. 한편, 근해·원양어업취업자는 9만 5천명에서 3만명으로 격감하였는데, 그 취업자의 대부분은 고용된 취업자이다.

어업취업자의 연령구성을 살펴보면, 취업자의 감소와 함께 고령화가 현저하게 진행되고 있다. 수산계 고교 졸업자의 어업취업이 적은 것은 어업이 ‘위험, 어려움, 더러움’이라는 3D업종이며, 또한 어업소득(임금)이 낮고 불안정하며 어촌이 생활하기에 불편하다는 것이 이유로 지적되고 있다. 또한 어업을 시작하기 위해서는 고액의 초기투자자와 고도의 어업기술의 습득이 필요하다는 점, 수익성이 높은 어업권이나 어업허가의 입수가 곤란하다고 하는 벽이 가로막혀 있다. 그래서 아버지에게서 자식으로 대물림이 기본이 되고 있다.

(2) 산업환경

일본정부는 수산물의 급격한 유통환경 변화와 고도 정보화로 의 이행에 적극적으로 대응하기 위해 정부차원의 노력을 경주하고 있다. 이러한 노력으로 일본정부는 1996년 ‘도매시장 정보화 추진위원회’를 시작으로 정보화의 진전 상황, 도매시장과 관련하여 일어나는 상황변화, 새로운 정보기술의 탄생과 진전 등에 대한 구체적 논의를 하였다.

일본에서 전국 최초로 수산물 전자상거래가 시작된 것은 삿포로 시의 중앙도매시장에서 2005년 7월 가공용 원료인 활계와 성계를 대상으로 한 것이다. 이러한 전자상거래를 통해 도매에 의한 원료 수량 및 반입상황 등의 정보가 인터넷에 공개되고, 중도매인과 매매참가자는 이를 열람할 수 있을 뿐만 아니라 전자메일을 통해 상품을 조회하는 것이 가능하게 되었다.

그리고 일본 수산청의 ‘신규취업자·육성지원사업’의 일환으로 일본수산회에서는 어업후계자를 새롭게 확보·발굴하는 본격적인 연수제도¹⁷⁾를 최초로 도입하였다. 동 연수제도를 활용하는 어협 및 어업경영체는 국가의 보조를 받는데, 연수를 실시하는 어가나 선주에게는 취업지원박람회 참가여비, 연수교재비 등 경비가 지불되고 있다.

근해·원양어업에서는 노동력의 부족, 고령화가 진행되고 있으며, 이에 따라 외국인선원이 증가하고 있다. 아시아의 개발도상국에서 일본으로 취업하기 위해 들어오는 외국인이 급증하고 있다. 어업에서는 명목이야 어떻든 실질적으로 외국인 노동력을 고용하는 루트로서 해외기지방식, **Maruship**(일본선적으로 일본의 선주 선체만을 외국선주에게 빌려주고 외국선원을 태워 다시 일본기업에 빌려주는 어선:역자주)제, 어업연수제도의 세 가지가 있다. 해외모선방식은 원양 가다랭이·참치어업, 대형오징어채낚기, 해외선망 등으로 외국인승선원은 인도네시아, 필리핀, 페루, 키리바스 등이 많다. **Maruship**제는 일본어선에 일본인직원을 태우고 외국기업에 빌려주고 외국인선원을 태워 이를 정기고용하는 방식이다. 어업연수제도는 개발도상국에의 기술이전, 인재양성을 목적으로 하고 있는데, 실제로는 고용의 역할을 담당하고 있다. 1년간의 연수와 2년간의 기능실습이 있고 전자는 주로 지방자치체나 중소기업 등 협동조합법에 근거한 협동조합이 인정한 기관이 되며 생활실비가 지불된다. 기능실습은 선주와의 고용계약을 체결하게 된다.

일본의 수산금융시스템에 대해 간략히 살펴보면 다음과 같다. 일본의 수산금융은 첫째, 정부·현 등의 재정자금을 통한 용자, 둘째, 정부·어가 등의 자금을 재원으로 어협계통 금융기관을 통한 용자, 셋째, 일반 예금자 등의 예금을 재원으로 은행 등 민간금융기관을 통한 용자와 같이 세 가지의 흐름으로 크게 구분할 수 있다.

정부·현의 재정자금을 재원으로 하는 것은 첫째, 재정자금을 차입하여 농림어업 금융공고 등에 의해 용자되는 것, 둘째, 재정자금을 재원으로 하여 도도부현의 특별회계에서 용자되는 것, 셋째, 재정자금과 민간금융기관의 자금을 합하여 이를 재원으로 용자되는 것, 넷째, 어협계통 금융기관 및 민간금융기관에 의한 용자에 대하여 정부·지자체 등이 이차보전을 실시하는 것으로 구분된다. 그리고 어협계통 금융기관의 자금은 정부·현 등의 이차보전에 의해 용자되는 어업근대화자금, 자연재

17) 이 연수제도는 어협 및 어업경영체 등 어업후계자를 받는 쪽에서 어업취업희망자를 대상으로 독자적인 프로그램을 제공하며, 참가자는 실제로 어업을 체험하면서 연수를 받음. 최대 6개월간에 걸쳐 어업자가 되기 위한 기능과 노하우를 학습하게 됨.

해자금 등과 어협의 자체자금 등으로 이루어지며, 정부·현 등의 재정자금은 농림 어업금융공고자금 및 어협계통 금융기관 대출의 이차보전 및 채무보증 등을 실시하고 있다

일본의 어업재정지출액은 높는데, 그것이 어업진흥, 어업경영의 개선으로 이어지지 않는다고 있다. 어업재정지출이 높음에도 불구하고 어업경영이 개선되지 않고 어업생산이 축소되는 이유는 어업재정지출은 거의가 어항, 양륙항의 정비라고 하는 기반정비에 충당되며, 어업생산력이나 경영능력을 향상하는 시책에는 미미하게 사용되고 있기 때문이다.

그나마 어업생산력을 높이고, 경영개선에 효과가 있는 것으로 보이는 것은 저리자금공급이다. 그러나 어업금융을 둘러싼 정세는 1990년대의 디플레이션불황기에 금융행정은 어업금융에 대해서도 민간금융기관과 동일한 조치를 요구하게 되었다. 어업대부는 상당한 부분이 부실채권으로 취급되어 그것에 대한 담보금이 필요하게 되었고 그 부분만큼 자기자본비율이 저하하여 신규대부가 억제되었다. 그렇게 되자 저리자금 공급책도 기능이 저하하여 어업투자가 정체하는 한 원인이 되었다. 또한, 1990년대 저금리 기조가 10년 이상 계속되어 민간자본에 비교하여 반드시 저리라고 할 수 없게 되었다. 때문에 어업근대화자금의 이차보급액이 5년간 절반으로 감소하고, 부채정리자금도 그 용자액이 급감하는 등 정책금융의 효과가 저하하고 있다.

4) 한·중·일 3국의 산업환경 비교

지금까지 검토하였던 한·중·일 3국의 수산업 기반시설 및 산업환경을 종합적으로 정리하면 다음과 같다. 2005년 기준으로 어선척수는 한국 약 9만 척, 중국 26만 척, 일본 33만 척이며, 어항은 한국 2,240개소, 중국 1,177개소, 일본 2,934개소로 나타났다.

한편, 각 국가별 수산업 환경을 개략적으로 살펴보면, 한국은 연근해어선 감척사업이 지속적으로 추진되고 있으며, 최근 WTO/DDA, FTA 등으로 인한 대외개방에 대비하여 농업부문의 직접지불제를 ‘수산보전제’라는 명칭으로 도입 예정에 있다. 그리고 어촌·어항에 관광기반을 조성하여 부가가치를 제고할 수 있는 정책이 추진되고 있다.

중국은 수산부문에 있어서 여전히 정보화가 취약한 실정이며, 이에 따라 어업정보

DB 구축사업을 활발히 전개해 나가고 있다. 중국의 주요 수산시책에 따르면 첨단 어업단지 개발, 중심어항 건설, 가공기술 개발 등 수산업 인프라 조성을 위해 막대한 예산을 투입하고 있다.

일본의 경우 2001년 수산기본법을 제정하였으며, 수산물 전자상거래의 활성화, 신규 취업자 육성지원, 거점산지의 가격형성 기능 및 산지판매력 강화 등의 산업 환경 조성에 많은 노력을 기울이고 있다.

<표 2-15>

한·중·일 3국의 수산업 인프라 및 산업환경

| 구 분 | 한 국 | 중 국 | 일 본 |
|-----------|--|--|---|
| 수산업 기반 | 어선척수 : 90,735척 어항 : 2,240개 어가인구 : 221,132명 어업경영주 : 72,513명 | 어선척수 : 26만 척 어항 : 1,177개 어가인구 : 539만명 수산물도매시장 : 350개 수산가공기업 : 9,128개 | 어선척수 : 3만 31천척 어항 : 2,923개, 어업취업자 : 22만 2천명 어업경영체 : 12만 5천개 |
| 산업 환경 | <ul style="list-style-type: none"> · 연근해어선 감척사업 · 수산보전제 도입추진 · 어촌어항 관광기반 조성 추진 · 우수수산물 브랜드화 · 영어자금 및 면세유 공급 | <ul style="list-style-type: none"> · 정보화 여전히 취약 · 어업 DB 구축 추진 · 첨단어업단지 개발, 중심어항 건설, 가공기술 개발 등 막대한 예산을 들여 기반투자 | <ul style="list-style-type: none"> · 수산기본법 제정 · 수산물 전자상거래 활성화 · 신규취업자육성지원사업을 통한 인력확보 · 거점산지의 가격형성기능, 산지판매력 강화 |

제 3 장 한·중·일 수산업의 부문별 현황과 특징

1. 한·중·일 어업생산 현황

1) 개관

(1) 한·중·일 3국의 어업 분류

한국, 중국, 일본 동북아 3국은 세계적으로 어업세력이 크고 수산물 소비가 많은 국가이며, 더군다나 동중국해, 황해, 남해, 동해를 둘러싸고 어장과 자원을 공유하고 있다. 한·중·일 3국은 1990년대 중반 UN해양법이 발효됨에 따라 한일, 한중, 중일 새로운 어업협정을 체결하였고, 그에 따른 어업질서의 재편과 상호협력의 중요성이 높아지고 있다.

한·중·일 3국의 어업은 크게 해면과 내수면으로 나누는 점에서는 공통적이지 만, 해면과 내수면별로 어업이 달리 분류되고 있다.

먼저, 한국은 해면에는 원양어업, 일반해면어업, 천해양식어업으로 나누어지며, 내수면에는 어로와 양식으로 구분되는데, 해면의 일반해면어업에는 연안과 근해 어업이 포함된다. 중국에서는 해면과 내수면을 어로어업과 양식어업으로 분류하 는데, 단, 해면의 어로어업에는 연안, 근해, 원양을 포함한다. 마지막으로 일본은 해면에는 원양어업, 沖合어업, 연안어업, 양식어업으로 세분되며, 내수면은 어업과 양식으로 구분한다.

<표 3-1> 한·중·일 3국의 어업 분류

| 한 국 | | 중 국 | | 일 본 | |
|-----|--------------------------|-----|--------------|-----|------------------------------|
| 해 면 | 원양어업 일반해면어업 천해양식어업 | 해 면 | 어로어업 양식어업 | 해 면 | 원양어업 근해어업 연안어업 양식어업 |
| 내수면 | 어로어업 양식어업 | 내수면 | 어로어업 양식어업 | 내수면 | 어업 양식 |

자료 : 각국 어업생산통계.

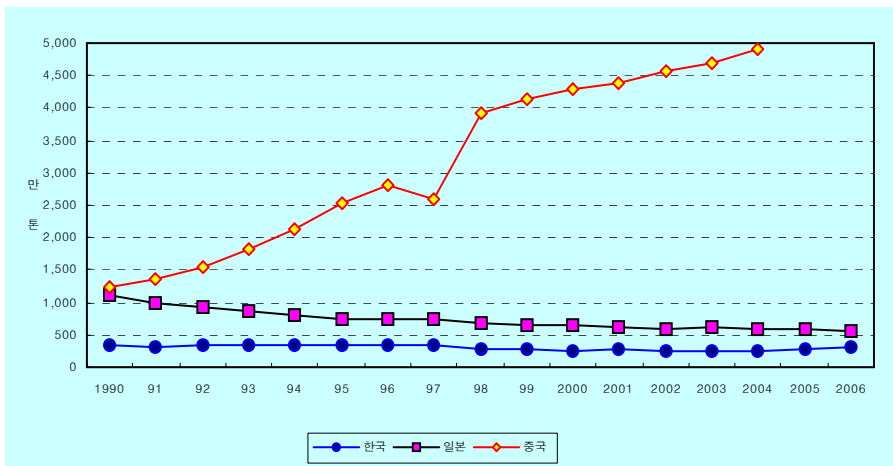
(2) 한·중·일 3국의 어업생산 현황

<그림 3-1>은 한·중·일 3국의 어업생산 추이를 정리한 것이다. 각국의 수산통계에 서 분류는 약간 상이한데, 한국은 생산통계가 연근해, 원양, 양식, 내수면으로 구분되 며, 일본은 원양, 근해, 연안, 양식, 내수면으로 분류되어 있다. 중국은 해면과 내수 면으로 구분되고 여기에 어로와 양식으로 구분된다.

한·중·일 3국의 어업생산은 어업세력에 비례하고 있으며, 어업세력은 중국, 일 본, 한국의 순이다. 어업생산량의 추이를 보면, 중국은 증가 추세인 반면, 일본은 감소, 한국은 정체하고 있는 점이 특징이다. 중국은 1990년 12백만 톤에서 2004년 49백만 톤으로 약 4배의 증가한 반면, 같은 기간 일본은 11백만 톤에서 6백만 톤으 로 50% 감소, 한국은 3백만 톤에서 약 3백만 톤으로 정체하고 있다.

한편, 어업생산에서 한국과 일본은 내수면이 차지하는 비중이 매우 낮은 반면, 중국의 경우, 내수면의 비중은 과반수를 넘으며 그만큼 내수면 어종에 대한 소비 의존도가 높다는 것을 반증하고 있다.

<그림 3-1> 한·중·일 3국의 어업생산량 추이



주 : 한국은 연근해어업, 원양어업, 양식어업, 내수면어업, 중국은 해면어업(어로+양식), 내수면어 업(어로+양식), 일본은 연안어업, 근해어업, 원양어업, 내수면어업 및 양식어업을 포함.
 자료 : 각국 어업생산통계를 참조하였음.

2) 한국의 어업 생산실태

(1) 부문별 업종별 생산실태

① 전체 개황

한국의 어업은 경제발전기인 1970년대부터 성장하여 1986년 370만 톤으로 사상 최대치를 기록하였다. 그 이후 어업생산은 지속적으로 감소하여 1990년에는 328만 톤이었고, 동북아 수역에 새로운 어업질서가 확립된 1990년대 후반부터 2000년 초반에 걸쳐서는 200만 톤대로 떨어졌다. 10여 년 동안 어업생산량이 100만 톤이나 감소하였으며, 세계 순위도 1990년 10위에서 2006년 15위로 처졌다.

부문별로는 국내 총생산량 대비 연근해어업 생산량이 2001년 47%를 차지한 이래 계속 감소하여 2006년에는 36.6%를 기록하였다. 이는 1986년 이후 처음으로 국내 총생산량에서 차지하는 연근해어업 생산량의 비중이 30%로 하락한 것이다. 원양 어업도 급격한 감소를 경험하였다.

<표 3-2> **한국의 부문별 어업생산 추이** (단위: 만 톤)

| 구 분 | 계 | 연근해 | 원양 | 양식 | 내수면 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1990 | 328 | 154 | 93 | 77 | 4 |
| 1991 | 298 | 130 | 87 | 76 | 3 |
| 1992 | 329 | 130 | 102 | 94 | 3 |
| 1993 | 334 | 153 | 74 | 104 | 3 |
| 1994 | 348 | 149 | 89 | 107 | 3 |
| 1995 | 335 | 143 | 90 | 100 | 3 |
| 1996 | 324 | 162 | 72 | 88 | 3 |
| 1997 | 324 | 137 | 93 | 102 | 3 |
| 1998 | 283 | 131 | 72 | 78 | 3 |
| 1999 | 291 | 134 | 79 | 77 | 2 |
| 2000 | 251 | 119 | 65 | 65 | 2 |
| 2001 | 267 | 125 | 74 | 66 | 2 |
| 2002 | 248 | 110 | 58 | 78 | 2 |
| 2003 | 249 | 110 | 55 | 83 | 2 |
| 2004 | 252 | 108 | 50 | 92 | 3 |
| 2005 | 271 | 110 | 55 | 104 | 2 |
| 2006 | 303 | 111 | 64 | 126 | 3 |

자료 : 해양수산부, 2006년도 수산업 연차보고서

이러한 원인은 일반해면어업의 경우, 연근해 어업의 생산성 저하 및 한·일, 한·중 어업협정으로 인한 조업어장 축소 등의 결과이며, 원양어업의 경우 연안국들의 200해리 경제수역 선포로 인한 어장상실과 국제적인 어족자원의 보호조치에 따른 일부 어업의 규제, 그리고 연안 자원국의 입어조건의 강화 등에 따른 해외어장에서의 조업위축에 기인한다.

그런데 국내 총생산 대비 양식어업 생산량의 비중은 2001년 25%로 가장 낮았으나 그 이후 계속 증가하여 2005년 38.4%까지 증가하였으며, 2006년에는 41.5%까지 증가한 것으로 나타났다. 그러나 양식어업도 최근 어장의 환경악화에 따른 생산성 및 품질하락과 시장경쟁력 상실 등으로 인하여 생산량이 둔화되는 추세에 놓여 있다.

이와 같은 결과 최근에는 어로 및 양식생산량을 합친 전체 생산량이 다소 회복하여 2006년에는 300만 톤을 기록하였다. 그러나 이는 1990년에 비해 7.4%나 감소한 수치이다. 연근해어업과 원양어업의 경우, 국내외적으로 자원의 관리, 보존의 중요성이 강조되는 상황을 고려한다면 앞으로도 과거와 같은 어업생산의 급격한 증가는 없을 것으로 추산된다.

그리고 <표 3-3>은 우리나라 수산물의 류별·어업별 최근 생산 추이를 제시한 것이다. 이에 따르면, 2006년도 기준 어류생산 비중이 전체의 41.6%로 가장 많으며, 그 다음으로 해조류 25.7%, 패류 15.6%, 연체동물 12.9%, 갑각류 3.6% 순이었다.

② 부문별 생산실태

㉠ 원양어업

원양어업은 외화획득 산업으로 중요시 되면서 1980년대부터 급격한 발전을 이루어 왔다. 1980년대 중반까지 50만~70만 톤이었던 것이 1990년대 후반 80만~90만 톤으로 늘어났고, 1992년에는 100만 톤으로 최고를 기록하였다. 그 이후 200해리 체제 성립, 공해어업의 규제, 비용 상승에 따른 국제경쟁력의 상실 등으로 어업생산은 지속적으로 감소되었고, 2000년대에는 50톤대까지 떨어졌다. 주된 원양어업의 종류는 참치어업, 오징어어업, 트롤어업으로 나누어진다. 앞으로도 원양어업의 경쟁력은 국제규제의 지속적 강화에 따라 낮아질 것이므로 어업생산의 증산은 어려울 것이다.

㉡ 연근해어업(연안어업+근해어업)

연근해어업은 전술한 바와 같이 연안어업과 근해어업을 포함하고 있다. 생산량은

<표 3-3> 한국의 수산물 어업별 류별 국내공급(생산) 현황 (단위 : 톤)

| 연도 | 구분 | 어류 | 갑각류 | 패류 | 연체동물 | 해조류 | 기타수산동물 | 총계 | |
|---------|--------|-----------|---------|---------|---------|---------|--------|-----------|--------|
| 2002 | 일반해면어업 | 714,058 | 57,327 | 57,336 | 251,411 | 10,427 | 5,253 | 1,095,812 | |
| | 천해양식어업 | 48,073 | 1,403 | 212,433 | | 497,557 | 22,053 | 781,519 | |
| | 원양어업 | 423,696 | 13,663 | | 142,987 | | | 580,346 | |
| | 내수면 | 어로 | 4,993 | 61 | 636 | | | 0 | 5,690 |
| | | 양식 | 11,287 | 16 | 1,413 | | | 105 | 12,821 |
| 2002 요약 | | 1,202,107 | 72,470 | 271,818 | 394,398 | 507,984 | 27,411 | 2,476,188 | |
| 2003 | 일반해면어업 | 656,528 | 66,002 | 109,878 | 252,624 | 5,154 | 6,340 | 1,096,526 | |
| | 천해양식어업 | 72,393 | 2,324 | 291,063 | | 452,054 | 8,411 | 826,245 | |
| | 원양어업 | 397,196 | 20,927 | | 126,468 | | | 544,591 | |
| | 내수면 | 어로 | 4,504 | 111 | 1,465 | | | 0 | 6,080 |
| | | 양식 | 12,895 | 16 | 551 | | | 138 | 13,600 |
| 2003 요약 | | 1,143,516 | 89,380 | 402,957 | 379,092 | 457,208 | 14,889 | 2,487,042 | |
| 2004 | 일반해면어업 | 672,227 | 57,110 | 100,180 | 232,588 | 9,060 | 5,522 | 1,076,687 | |
| | 천해양식어업 | 64,476 | 2,426 | 304,889 | | 536,748 | 9,176 | 917,715 | |
| | 원양어업 | 400,134 | 25,648 | | 73,618 | | | 499,400 | |
| | 내수면 | 어로 | 6,288 | 32 | 3,981 | | | 1 | 10,302 |
| | | 양식 | 14,127 | 46 | 689 | | | 135 | 14,997 |
| 2004 요약 | | 1,157,252 | 85,262 | 409,739 | 306,206 | 545,808 | 14,834 | 2,519,101 | |
| 2005 | 일반해면어업 | 721,947 | 62,075 | 81,012 | 211,517 | 15,212 | 5,278 | 1,097,041 | |
| | 천해양식어업 | 81,437 | 1,399 | 326,255 | | 621,156 | 10,827 | 1,041,074 | |
| | 원양어업 | 439,711 | 28,842 | | 83,543 | | | 552,096 | |
| | 내수면 | 어로 | 6,034 | 66 | 1,400 | | | 0 | 7,500 |
| | | 양식 | 15,726 | 35 | 483 | | | 95 | 16,339 |
| 2005 요약 | | 1,264,855 | 92,417 | 409,150 | 295,060 | 636,368 | 16,200 | 2,714,050 | |
| 2006 | 일반해면어업 | 715,048 | 73,715 | 80,434 | 219,792 | 13,754 | 6,072 | 1,108,815 | |
| | 천해양식어업 | 91,123 | 1,683 | 391,060 | | 764,913 | 10,495 | 1,259,274 | |
| | 원양어업 | 433,122 | 33,807 | | 172,255 | | | 639,184 | |
| | 내수면 | 어로 | 5,516 | 452 | 1,171 | | | | 7,139 |
| | | 양식 | 15,879 | 27 | 1,708 | | | 90 | 17,704 |
| 2006 요약 | | 1,260,688 | 109,684 | 474,373 | 392,047 | 778,667 | 16,657 | 3,032,116 | |

자료 : 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 각년도.

1980년대에 120만~150만 톤대로 안정적으로 추이하고 있었다. 그러나 1990년대에는 정어리와 말쥐치가 급격하게 감소하였고, 후반에 새로운 한·중·일 어업질서가 확립되어짐에 따라 외연적 확대에 제한을 받았다. 그 결과 1990년대 후반에는 130만 톤대로, 2000년대에는 100만 톤대까지 떨어졌다. 연근해어업에서 근해어업의 비중은 1990년대 중반까지는 60~70%대로 상당한 부분을 차지하였지만, 그 이후 자원감소, 어장축소에 따라 최근에는 40~50%대로 줄어들었다.¹⁸⁾

㉔ 양식어업

해면양식어업의 경우, 해조류 등의 양식에서 어류, 패류로, 조방적 양식에서 집약적 양식으로 양식품종 및 방법이 전환되면서 급속하게 발전하였다. 그 결과 1990년대에는 70만~100만 톤대를 유지하였지만, 그 이후 어장노후화, 사료가격 상승, 과잉생산 등으로 2000년대에는 60만~70만 톤까지 감소하였다. 품종의 다양화, 어장

<표 3-4> 한국 해면양식어업의 주요 어종별 생산 현황 (단위 : 톤)

| 구 분 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|-----------|-----------|
| 합계 | 772,731 | 996,451 | 653,373 | 655,827 | 781,544 | 826,245 | 917,715 | 1,041,074 | 1,258,613 |
| 넙치 | 1,037 | 6,733 | 14,127 | 16,426 | 23,343 | 34,533 | 32,141 | 40,075 | 43,852 |
| 조피볼락 | 386 | 985 | 8,473 | 9,254 | 16,548 | 23,771 | 19,576 | 21,297 | 27,517 |
| 송어류 | 0 | 34 | 968 | 1,415 | 3,898 | 4,093 | 3,596 | 5,500 | 5,651 |
| 농어 | 391 | 193 | 605 | 873 | 2,006 | 2,778 | 1,850 | 2,600 | 1,571 |
| 참돔 | 228 | 25 | 412 | 641 | 960 | 4,417 | 3,988 | 5,816 | 4,386 |
| 대하 | 257 | 404 | 1,158 | 2,081 | 1,403 | 2,324 | 2,426 | 1,399 | 1,022 |
| 굴류 | 219,124 | 191,156 | 177,079 | 174,117 | 182,229 | 238,326 | 239,270 | 251,706 | 283,296 |
| 홍합 | 9,759 | 75,353 | 11,713 | 13,653 | 13,201 | 15,785 | 20,409 | 43,953 | 81,617 |
| 바지락 | 61,713 | 15,260 | 17,927 | 16,433 | 10,652 | 27,494 | 27,570 | 17,401 | 14,327 |
| 피조개 | 17,758 | 9,357 | 10,518 | 7,359 | 4,745 | 4,696 | 3,134 | 2,548 | 2,064 |
| 미역 | 269,333 | 386,819 | 212,429 | 175,490 | 242,135 | 198,172 | 261,574 | 281,871 | 322,371 |
| 김 | 97,637 | 192,960 | 130,488 | 167,909 | 209,995 | 193,553 | 228,554 | 197,610 | 217,559 |
| 다시마류 | 8,084 | 27,295 | 14,160 | 17,506 | 24,873 | 25,259 | 22,510 | 108,327 | 201,919 |
| 미더덕 | 11,523 | 3,675 | 13,889 | 15,084 | 5,266 | 2,047 | 2,590 | 1,412 | 1,519 |

자료 : 해양수산부(<http://www.momaf.go.kr>).

18) 연안어업 역시도 연안의 환경오염, 자원감소, 노동력 부족 등으로 어업생산이 줄어들고 있지만, 근해어업에 비해서 감소율은 다소 낮다.

관리 강화 등을 힘쓴 결과 다시 회복세로 돌아서 2006년에는 사상최대인 126만 톤을 기록하였고 부분별로도 수위로 올라섰다.

이와 같은 양식어업의 주요 품목별 생산 현황을 살펴보면, 2005년의 양식어업 생산량 중에서 해조류 비중은 59.6%, 패류 31.3%, 어류 7.8%로 구성되며, 어류의 경우 넙치와 조피볼락이 2005년 양식어류 생산량의 약75%를 차지하고 있다. 그러나 숭어와 참돔, 농어의 생산량이 전년에 비해 약간 증가하였으나, 2006년에는 참돔과 농어는 감소하였다. 2005년도 패류는 굴 77%, 홍합 13.5%, 바지락 5.3%의 순으로 구성되고 있으며, 해조류는 미역 45.3%, 김 31.8%, 다시마 17.4%의 순이었다.

패류와 해조류의 양식 생산량을 살펴보면 2002년까지는 지속적으로 감소하는 경향이었으나, 그 이후로는 전반적으로 증가 경향을 나타내고 있다.

<표 3-5> 한국 해면양식어업 생산량 추이 (단위 : 천톤, %)

| 연도 | 계 | 패 류 | | | | 해 조 류 | | | | 기타(어류, 기타수산물) |
|------|-------|-----|-----|----|----|-------|-----|-----|-----|---------------|
| | | 소계 | 굴 | 홍합 | 기타 | 소계 | 김 | 미역 | 기타 | |
| 1980 | 541 | 283 | 173 | 61 | 49 | 258 | 56 | 196 | 6 | - |
| 1985 | 788 | 369 | 243 | 48 | 78 | 397 | 110 | 256 | 31 | 22 |
| 1990 | 773 | 326 | 219 | 10 | 97 | 412 | 98 | 269 | 45 | 35 |
| 1995 | 996 | 312 | 191 | 75 | 46 | 649 | 193 | 387 | 69 | 35 |
| 2000 | 653 | 222 | 177 | 12 | 33 | 375 | 131 | 212 | 32 | 56 |
| 2001 | 656 | 217 | 174 | 14 | 29 | 374 | 168 | 175 | 31 | 65 |
| 2002 | 781 | 212 | 182 | 13 | 17 | 497 | 210 | 242 | 45 | 72 |
| 2003 | 826 | 291 | 238 | 16 | 37 | 452 | 194 | 198 | 60 | 83 |
| 2004 | 918 | 305 | 239 | 20 | 46 | 537 | 229 | 262 | 46 | 76 |
| 2005 | 1,041 | 326 | 252 | 44 | 30 | 621 | 198 | 282 | 141 | 94 |
| 2006 | 1,259 | 391 | 283 | 82 | 26 | 765 | 218 | 322 | 225 | 103 |

주 : 1983년부터 조사된 기타는 우렁쟁이, 미더덕, 해삼, 성게 등임. 2002년 기타는 어류 4만 8천 톤을 합한 수치. 양식어류통계는 2002년부터 게재됨.

자료 : 해양수산부, 「수산행정기본자료」, 각년도.

㉠ 내수면어업(어로+양식)

마지막으로 내수면은 어로어업과 양식어업으로 구분되지만 규모와 생산량은 매우 작으며, 내수면의 개발, 환경오염, 개발규제 등으로 생산량은 1980년대 4만~5만 톤대에서 1990년대 3만 톤대, 2000년대는 2만 톤대로 줄어들었다.

③ 주요 업종별 조업실태

㉓ 대형선망어업

대형선망어업은 50~130톤급 어선에 의해 남해안을 중심으로 동중국해, 소흑산도, 제주도 및 동해남부해역 등에서 고등어, 정어리, 전갱이, 삼치 등을 주 대상으로 연중 조업이 이루어지는 연근해어업 중 가장 규모가 큰 업종의 하나이다. 어획량은 부여자원의 변동에 따라 연차변동이 커진다는 특징을 가진다.

㉔ 대형기선저인망어업

동 어업은 60~140톤급 어선 1척이 조업하는 ‘외끌이어업’과 2척으로 조업하는 쌍끌이어업으로 구분되며, 서·남해와 동중국해에서 주로 갈치, 가자미, 조기류 등을 어획하는 어업으로서, 최근 대규모 감척으로 생산성이 다소 안정적인 추세를 보이고 있다.

㉕ 중형기선저인망어업

중형기선저인망어업은 20~60톤급 어선으로 동해 일원에서 오징어, 가자미, 도루묵, 새우 등을 어획하는 동해구기선저인망어업과, 서해와 남해에서 가자미, 아귀, 강달이, 새우, 갑오징어 등을 어획하는 서남해구기선저인망어업(‘외끌이어업’과 ‘쌍끌이어업’으로 구분)으로 구분된다. 어획량 추이는 동해구기저는 오징어 어획 감소로 다소 줄고 있고, 서남해구기저는 중국어선의 조업축소, 소형기선저인망의 감척으로 다소 안정적이다.

㉖ 근해채낚기어업

동 어업은 80~90톤급 어선으로 오징어, 갈치, 복어 등을 주로 어획하는 어업으로서, 주 어획대상이 되고 있는 오징어 어장은 회유에 따라 동해, 서해, 남해 전 해역에서 형성되고 있는데, 동해의 어획량이 가장 높다. 갈치는 제주도 주변 및 제주도 동남 해역에서 어획되고 있다.

㉗ 근해안강망어업

근해안강망어업은 80~90톤급 어선으로 서해 및 동중국해에서 갈치, 조기, 멸치, 강달이, 아귀, 꽃게 등을 어획하고 있으며, 계절과 조류의 흐름에 따라 남북방향으로 어장 분포 범위가 변동한다.

㉘ 근해트롤어업

동 어업은 70~140톤급 어선으로 서·남해 및 동중국해에서 오징어, 갈치, 병어, 삼치 등을 대상으로 조업하는 대형트롤어업과 20~60톤급 어선으로 동해안에서 오징어, 새우, 가자미, 도루묵, 청어 등을 어획하는 동해구트롤어업으로 구분되어 있다.

(2) 어업생산 기반 실태

① 면허·허가 및 신고 추이

우리나라 어업의 면허, 허가 및 신고건수의 추이를 정리하면 다음 <표 3-6>과 같다. 우선, 업종별 허가건수는 근해어업의 경우, 1995년 7,742건에서 2000년 5,874건, 2005년에는 4,359건으로 지속적인 감소추세에 있다. 이는 과잉된 어획노력량의 감축을 위한 구조조정과 경영난에 기인한 폐업 등이 원인으로 생각된다.

반면 연안어업의 경우는 2000년까지 약 24,057건 증가하였으나 이후 연평균 1.3%씩 감소하여 2005년 현재 80,518건으로 나타났지만, 연안어업은 현재 신규허가를 금지하고 있으므로 종래와 같은 허가건수가 늘어나지는 않을 것이다.

그리고 구획어업의 경우는 1995년 2,285건에서 2000년 8,406건으로 무려 29.8%의 가파른 증가율을 보이고 있는 것으로 나타났으며, 이후 2000년대에는 소폭의 감소와 증가를 거듭, 2005년 현재 7,876건의 허가 건수를 기록하고 있는 것으로 나타났다.

근해어업과 연안어업에서는 어업여건에 맞게 조업이 가능하게 함으로써 어업 경영의 유연성을 가지도록 어선척당 복수의 허가를 가질 수 있다. 하지만 어업규모가 큰 근해어업은 어선척당 단일허가를 가지는 경우가 많고, 연안어업에서는 1척의 어선에 복수허가(연안복합, 통발, 자망 등)를 가지는 경우가 대부분이다. 따라서 허가건수 1건은 바로 단일경영체라고 간주할 수 없으며, 실제로 복수허가를 모두 조업하는 경영체는 거의 없다.

한편, 면허건수는 정치망 어업의 경우 큰 변동 없이 1995년 606건에서 2005년 현재 553건으로 소폭 감소한 것으로 나타났으며, 마을어업의 경우는 1995년 2,345

<표 3-6> 연도별 업종별 면허·허가·신고 현황 (단위: 건)

| 구분 | 해 면 | | | | | | 내수면 | | | |
|------|-------|--------|-------|-----|-------|-------|--------|-------|-----|-------|
| | 허 가 | | | 면 허 | | | 신 고 | 허가 | 면허 | 신고 |
| | 근해 | 연안 | 구획 | 정치망 | 마을 | 양식 | | | | |
| 1995 | 7,742 | 62,072 | 2,285 | 606 | 2,345 | 8,040 | 61,872 | 3,344 | 455 | 2,411 |
| 2000 | 5,874 | 86,129 | 8,406 | 555 | 2,291 | 8,462 | 58,663 | 4,155 | 228 | 2,751 |
| 2001 | 5,591 | 85,144 | 8,378 | 553 | 2,362 | 8,554 | 56,521 | 4,889 | 219 | 2,802 |
| 2002 | 4,904 | 84,949 | 8,445 | 552 | 2,439 | 8,717 | 55,234 | 4,712 | 211 | 3,275 |
| 2003 | 4,637 | 84,311 | 8,260 | 556 | 2,539 | 8,839 | 57,004 | 4,991 | 199 | 3,666 |
| 2004 | 4,467 | 81,489 | 8,271 | 479 | 2,447 | 9,046 | 55,491 | 4,977 | 166 | 3,415 |
| 2005 | 4,359 | 80,518 | 7,876 | 553 | 2,726 | 9,110 | 61,897 | 4,820 | 155 | 3,542 |

자료 : 해양수산부, 2006년도 해양수산주요통계

건에서 2005년 현재 2,726건으로 소폭 상승한 것으로 나타났다. 반면, 양식어업의 경우는 1995년 8,040건에서 연평균 2.5%의 지속적인 증가율을 보여 2005년 현재 9,110건이 있으며, 생산량의 증가와 궤도를 같이 하고 있다.

마지막으로 신고어업은 2005년 현재 61,897건을 보이고 있으나, 지난 10년 동안 소폭의 감소와 증가를 거듭하고 있는 것으로 나타났다.

② 어선세력 현황

어업생산에서 가장 중요한 수단인 어선의 현황을 살펴보면, 우선, 어선 세력은 1990년 99,658척, 2000년 95,890척, 2005년 90,735척, 2006년 86,113척으로 감소 경향에 있다. 이는 1990년대 중반이후 연근해 감척사업의 추진, 동북아 수역 EEZ 체제에 따른 국제감척 등의 결과로 사료된다. 하지만 어업규모(척당 마력수)는 2000년대까지 증가하여 실질적 어획강도의 축소로 이어지지 않았다. 그 이후 유가 상승, 자원감소 등으로 인해 어업규모(톤수 및 마력수)가 점차 낮아지고 있다.

업종별 어선척수를 보면, 대부분의 업종이 감소하고 있는 것으로 나타났으나, 그 중 감소폭이 가장 큰 어업은 근해어업으로 연평균 6.0%씩 감소하고 있는 것으로 나타났으며(2001년 5,014→2005년 3,687), 원양어업의 경우 2001년 568척에서 2005년 현재 493척으로 연평균 2.8%의 감소율을 보이고 있다. 업종별로 어선세력을 보면, 원양어업은 원양연승과 트롤이 압도적이며, 근해어업은 가장 먼저 자본제화를 달성한 근해저인망류어업과 대형선망, 근해채낚시, 근해연승, 기선권현망이 많다.

<표 3-7>

연도별 업종별 어선척수 현황

(단위 : 척)

| 구 분 | | 어선 척수 | | | | | |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
| 총 계 | | 94,935 | 94,388 | 93,257 | 91,608 | 90,735 | 86,113 |
| 원양 어업 | 원양연승 | 216 | 210 | 207 | 192 | 212 | 194 |
| | 원양트롤 | 213 | 200 | 186 | 181 | 178 | 177 |
| | 원양선망 | 29 | 28 | 28 | 27 | 21 | 24 |
| | 원양유자망 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | 원양봉수망 | 7 | 5 | 5 | 5 | 4 | 8 |
| | 원양채낚기 | 84 | 81 | 72 | 68 | 61 | 62 |
| | 원양통발 | 9 | 7 | 7 | 6 | 6 | 7 |
| | 기 타 | 7 | 9 | 10 | 10 | 9 | 9 |
| | 소 계 | 568 | 543 | 517 | 491 | 493 | 483 |

<표 3-7>

연도별 업종별 어선척수 현황(계속)

(단위 : 척)

| 구 분 | | 어선 척수 | | | | | | |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | |
| 근해 어업 | 대형기선 | 외끌이 | 56 | 53 | 48 | 48 | 48 | 52 |
| | 저인망 | 쌍끌이 | 201 | 143 | 131 | 95 | 93 | 88 |
| | 동해구기선 | 저인망 | 6 | 7 | 8 | 42 | 42 | 44 |
| | 중형기선 | 외끌이 | 79 | 78 | 75 | 43 | 43 | 44 |
| | 저인망 | 쌍끌이 | 15 | 18 | 20 | 22 | 22 | 22 |
| | 대형트롤 | | 62 | 62 | 62 | 58 | 58 | 58 |
| | 동해구트롤 | | 35 | 34 | 33 | 40 | 40 | 38 |
| | 대형선망 | | 219 | 220 | 210 | 190 | 188 | 191 |
| | 소형선망 | | 92 | 96 | 86 | 64 | 64 | 105 |
| | 근해채낚기 | | 735 | 699 | 663 | 611 | 607 | 679 |
| | 기선권형망 | | 552 | 539 | 516 | 508 | 503 | 469 |
| | 근해유자망 | | 824 | 726 | 643 | 545 | 534 | 464 |
| | 근해안강망 | | 585 | 466 | 382 | 311 | 285 | 266 |
| | 근해봉수망 | | 7 | 8 | 6 | 10 | 9 | 9 |
| | 잠수기 | | 208 | 213 | 208 | 190 | 188 | 236 |
| | 근해통발 | | 349 | 295 | 279 | 302 | 297 | 250 |
| | 근해형망 | | 82 | 76 | 76 | 84 | 82 | 119 |
| | 근해연승 | | 907 | 808 | 722 | 610 | 684 | 495 |
| | 소 계 | | 5,014 | 4,541 | 4,166 | 3,773 | 3,687 | 3,629 |
| 연안 어업 | 연안유자망 | | 20,623 | 20,461 | 19,693 | 16,627 | 16,135 | 15,972 |
| | 연안안강망 | | 408 | 412 | 414 | 416 | 409 | 402 |
| | 연안형망 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 연안선망 | | 494 | 480 | 480 | 320 | 318 | 309 |
| | 연안연승 | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 연안채낚기 | | 5,905 | 5,073 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 연안통발 | | 7,981 | 7,789 | 7,286 | 8,408 | 8,151 | 7,967 |
| | 연안들망 | | 230 | 233 | 228 | 249 | 248 | 152 |
| | 연안조망 | | 509 | 447 | 404 | 532 | 529 | 433 |
| | 연안선인망 | | 5 | 6 | 7 | 7 | 7 | 7 |
| | 연안복합 | | 24,684 | 26,040 | 32,148 | 34,253 | 33,725 | 33,258 |
| | 구획어업 | 정치성 | 663 | 647 | 629 | 488 | 479 | 470 |
| | | 이동성 | 648 | 627 | 597 | 450 | 421 | 512 |
| | 정치망 | | 589 | 590 | 574 | 496 | 470 | 407 |
| | 연안기타 | | 57 | 65 | 72 | 44 | 0 | 0 |
| 소계 | | 62,976 | 62,870 | 62,532 | 62,290 | 60,892 | 59,889 | |
| 양식업 | | 19,856 | 19,751 | 19,228 | 18,792 | 18,244 | 16,337 | |
| 내수면어업 | | 4,330 | 4,683 | 4,510 | 3,991 | 4,164 | 4,150 | |
| 기타 | | 2,191 | 2,000 | 2,304 | 2,271 | 3,255 | 1,625 | |

주 : 연안연승, 채낚시는 연안복합으로 합쳐졌음.

자료 : 해양수산부 홈페이지, 해양수산통계(<http://badasori.momaf.go.kr/matrix/momaf/main/index.jsp>)

한편, 연근해어선 톤당 생산량의 추이를 보면, 1990년 3.4였던 것이 수산자원이 급감하였던 2000년 초반까지 3.0까지 줄어들었다. 그 이후 생산량의 감소에 따른 감척사업의 실시, 자연폐업 등으로 어선척수가 줄어들어 생산성은 회복되어 최근에는 3.2~3.4에서 추이하고 있다.

<표 3-8> 연도별 연근해 어선 G/T 당 생산량

| 구분 | 생산량(M/T) | 톤수(G/T) | G/T 당 생산량 |
|------|-----------|---------|-----------|
| 1990 | 1,524,013 | 451,272 | 3.4 |
| 1995 | 1,425,213 | 444,676 | 3.2 |
| 2000 | 1,189,000 | 397,868 | 3.0 |
| 2001 | 1,252,098 | 386,179 | 3.2 |
| 2002 | 1,095,787 | 362,114 | 3.0 |
| 2003 | 1,096,473 | 344,992 | 3.2 |
| 2004 | 1,076,687 | 330,203 | 3.2 |
| 2005 | 1,097,016 | 322,801 | 3.4 |

자료 : 해양수산부, 2006년도 해양수산주요통계

③ 어업노동력 동향

국내 어업노동력은 2000년 31,115명(원양 5,403명, 연근해 25,712명)이었던 것이 경향적으로 감소하여 2006년에 19,421명으로 38%나 줄어들었다. 그 이유는 전술한 바와 같이, 국내외 어업여건의 악화에 따른 어업경쟁력의 상실, 대규모 감척사업의 추진, 그리고 국민경제의 상승으로 인한 어업이 3D산업으로 분류되어 어업에 취업하는 것을 기피하는 것을 들 수 있다.

<표 3-9> 어업노동력 추이

| 구분 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | |
|-----|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 내국인 | 원양 | 5,403 | 5,099 | 3,891 | 3,460 | 2,859 | 2,535 | 2,339 |
| | 연근해 | 25,712 | 23,606 | 20,523 | 18,230 | 17,659 | 17,960 | 17,082 |
| | 계 | 31,115 | 28,705 | 24,414 | 21,690 | 20,518 | 20,495 | 19,421 |
| 외국인 | 원양 | 5,112 | 5,005 | 4,063 | 4,470 | 4,194 | 3,756 | 3,719 |
| | 연근해 | 614 | 744 | 1,260 | 991 | 1,056 | 1,602 | 1,932 |
| | 계 | 5,726 | 5,749 | 5,323 | 5,461 | 5,250 | 5,358 | 5,651 |

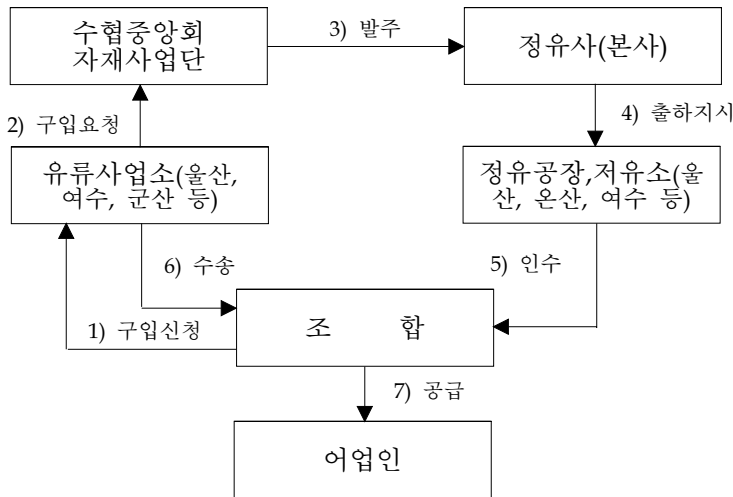
자료 : 해양수산부 홈페이지, 해양수산통계(<http://badasori.momaf.go.kr/matrix/momaf/main/index.jsp>)

한편, 국내 어업노동력의 부족을 외국인 선원고용을 통해 해소하려는 목적으로 외국인 선원을 고용하고 있다. 2000년에 5,726명(원양 5,112명, 연근해 614명)에서 2006년에는 5,651명(원양 3,719명, 연근해 1,932명)으로 약간 줄었다. 이는 원양어업의 지속적인 쇠퇴 속에서 원양어선의 외국인 고용이 감소한 것이며, 연근해어업에서는 증가 추세이다. 국적별로는 중국인(조선족 포함)과 인도네시아인이 가장 많다.

④ 유류공급 체계¹⁹⁾ 및 현황

어업생산 활동에서 가장 중요한 비용 요소의 하나는 유류이다. 주지하는 바와 같이, 어업생산에 사용되는 유류는 면세로 공급된다. 어업용 유류의 수송은 수협중앙회가 담당하고 있으며, 유류사업 소장은 정유회사의 제조장 또는 저유소에서 조합급유소(분급소 포함)까지 유류 수송을 담당하며, 일반 민간 수송업자 및 유조선 보유조합과 유류 수송계약을 체결하여 민간계약선박(용선), 수협중앙회 및 조합소유 선박을 이용해 수송한다.

<그림 3-2> 어업용 면세유류 공급 체계도



자료 : 강연실, 이광남(2006), 「어업용 유류의 안정적 공급에 관한 연구」, 수산경영론집, p. 117.

19) 강연실·이광남(2000), 「어업용 유류의 안정적인 공급에 관한 연구」, 수산경영론집(pp. 115~133)을 참고하여 정리하였음.

일선조합 유조선 및 민간 운송업자와의 유류 운송계약은 각 사업소별로 연간 유류수송 물량 및 운송능력을 감안하여 각 사업소장이 적격선박을 물색하여 추진 하며, 조합소유 선박을 우선 계약하고 부족분에 대하여는 민간 수송업자와 계약을 체결한다. 육상수송에 대하여는 주유소 또는 공급대행 대리점 소속 정유사와 육상 공급 계약을 체결하여 공급하고 있다. 유힬유 수송의 경우는 제품 공급회사가 조합까지 수송을 담당토록 구매계약이 체결되어 있다(<그림 3-2> 참조).

다음으로 <표 3-10>은 어업용 면세유 공급실적을 나타낸 것이다. 1996년에 690만 드림, 27백억 원, 면세율 25.7%였던 것이 2000년에는 각각 763만 드림, 44백억 원, 면세율 47.7%로 증가되었다. 그 이후, 면세율이 50%대로 높아져 공급량과 금액이 늘어나고 있다.

현재, WTO/DDA에서 수산보조금의 철폐가 논의되는 속에서 최근 유류비가 급 상승되고 있는데 유류비의 의존이 높은 우리나라의 어업에 경영압박 요인으로 작용하고 있다. 금후 국제유가의 변동에 따른 대응책 마련이 시급히 마련할 필요가 있다.

<표 3-10> 어업용 면세유 공급실적 (단위 : 천 드림, 억 원)

| 구분 | 공급량 | 공급액 | 면세액 | 면세율(%) |
|------|-------|-------|-------|--------|
| 1996 | 6,897 | 2,722 | 943 | 25.7 |
| 1998 | 4,362 | 3,353 | 2,537 | 40.1 |
| 2000 | 7,628 | 4,436 | 3,956 | 47.7 |
| 2002 | 7,738 | 4,351 | 5,483 | 55.8 |
| 2003 | 7,316 | 4,481 | 6,395 | 58.8 |
| 2004 | 7,007 | 5,288 | 6,326 | 54.5 |
| 2005 | 6,391 | 5,862 | 6,564 | 52.8 |

자료 : 해양수산부, 2006년도 해양수산주요통계

그리고 <표 3-11>은 유류별로 어업용 면세유 공급 실적을 정리한 것이다. 가장 일반적으로 사용되는 경유가 대부분을 차지하고 있다. 다음으로 휘발유, BA유, 등유, 중유, 유힬유 순이다.

<표 3-11> 유류별 어업용 면세유 공급 실적 (단위 : 천드림, 억원)

| 구 분 | | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|---------|----|-------|-------|-------|-------|
| 중유 | 물량 | 30 | 14 | 21 | 29 |
| | 금액 | 3.9 | 2.8 | 10.7 | 21.7 |
| 경유 | 물량 | 3,796 | 5,679 | 6,365 | 5,204 |
| | 금액 | 918 | 1,640 | 3,594 | 4,724 |
| BA유 | 물량 | 498 | 705 | 441 | 325 |
| | 금액 | 107 | 177 | 233 | 284 |
| 윤활유 | 물량 | 31 | 36 | 46 | 32 |
| | 금액 | 38.8 | 54.5 | 121 | 114 |
| 등유(BC유) | 물량 | 1 | - | 142 | 119 |
| | 금액 | 0.4 | - | 69.1 | 78.4 |
| 휘발유 | 물량 | 13 | 78 | 613 | 682 |
| | 금액 | 4.5 | 26.3 | 408 | 640 |

자료 : 수협업무통계, 수협중앙회

⑤ 어업경영 동향

㉞ 근해어업 평균

<표 3-12>는 근해어업 평균의 경영수지 상황을 살펴본 것이다. 먼저, 수익성은 연도별 편차가 크지만 1990년대 중반까지는 어업이익률이 14~17%대를 기록하였으나, 그 이후 7~10%까지 떨어졌고 최근에는 다소 회복하여 2006년에는 8.0%를 기록하였다.

이러한 이익률의 하락은 어업비용의 증대에 기인하는 바가 크다. 어업비용은 1990년 1억 5천만 원이었던 것이 지속적으로 상승하여 2006년에는 5억 6천만 원으로 약 3.7배나 증가하였다.

한편, 어업비용에서 차지하는 비중이 높은 비용항목은 인건비, 연료비, 수리 및 어구비 등의 순이다. 1990년부터 2006년까지 이들 비용항목의 순위는 차이가 없었지만 2000년대에는 인건비의 비중은 정체 내지 감소하는 것에 비해, 연료비의 비중은 경향적으로 높아지고 있다. 그 외에 어구비와 수리비의 비중은 거의 변동 없다. 따라서 앞으로는 석유가격이 급등하는 속에서 연료비를 절감할 수 있는 대책을 마련하는 것이 어업경영의 존립과 직결되는 아주 중요한 문제이다.

<표 3-12>

근해어업 평균 경영수지 상황

(단위 : 천 원, %)

| 구분 | 어업이익률(%) | 어업비용계(천 원) | 어구비(%) | 연료비(%) | 수리비(%) | 임금(%) |
|------|----------|------------|--------|--------|--------|-------|
| 1990 | 15.5 | 152,959 | 6.8 | 14.6 | 8.7 | 35.2 |
| 1991 | 16.7 | 176,792 | 6.3 | 12.7 | 8.7 | 37.3 |
| 1992 | 13.4 | 203,049 | 6.8 | 12.8 | 8.2 | 38.4 |
| 1993 | 16.4 | 234,015 | 7.2 | 12.6 | 8.2 | 37.3 |
| 1994 | 17.5 | 260,857 | 6.9 | 12.5 | 8.5 | 37.2 |
| 1995 | 15.3 | 286,415 | 7.4 | 11.7 | 8.5 | 38.9 |
| 1996 | 14.9 | 328,022 | 7.4 | 14.5 | 7.5 | 36.8 |
| 1997 | 9.5 | 346,002 | 7.5 | 15.6 | 7.6 | 35.3 |
| 1998 | 7.3 | 364,667 | 7.5 | 18.0 | 6.7 | 34.3 |
| 1999 | 10.4 | 382,656 | 6.9 | 16.0 | 6.1 | 36.8 |
| 2000 | 7.0 | 407,545 | 6.6 | 19.1 | 5.6 | 35.3 |
| 2001 | 9.4 | 432,070 | 6.2 | 19.1 | 6.3 | 34.9 |
| 2002 | 9.0 | 462,461 | 6.3 | 19.7 | 6.9 | 34.4 |
| 2003 | 12.8 | 426,318 | 5.8 | 17.5 | 6.0 | 38.2 |
| 2004 | 16.4 | 483,769 | 6.0 | 18.6 | 6.5 | 38.8 |
| 2005 | 10.2 | 538,525 | 6.0 | 21.4 | 5.8 | 35.5 |
| 2006 | 8.0 | 560,780 | 6.0 | 22.0 | 5.6 | 34.8 |

자료 : 수협중앙회, 어업경영조사보고, 각년도.

㊤ 어가경제

<표 3-13>을 통해 어가경제 추이를 살펴보면, 먼저 어가소득은 1990년에 1,000만 원에서 증가하여 2000년 1,900만 원으로 약 2배 올랐으며, 2005년 2,800만 원, 2006년에는 3,000만 원을 돌파하였다. 동 기간 어가소득 중에서 어업소득이 차지하는 비중은 1990년에 52.1%였던 것이 점차 낮아져 2000년 43.0%, 2006년에는 38.7%나 떨어졌다. 그만큼 어가에서 어업의 중요성이 낮아지는 한편, 타 점업으로 의존도가 높아지고 있다.

어업총수입은 동 기간 계속 증가하고 있지만, 어업경영비의 상승률이 높기 때문에 그만큼 어업소득이 낮아지고 있는 것이다. 어업경영비는 주로 유류비의 비중이 가장 높다.

한편, 어가소득은 농가소득과 도시가계소득과 비교해서 절대 소득은 낮으며, 이는 어촌의 공동화 문제 등과 직결된다고 할 수 있으며, 이에 대한 종합적인 방안이 강구되어야 할 것이다.

<표 3-13> 어가경제 현황 (단위: 천 원, %)

| 구 분 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| [어가소득]① | 10,023 | 18,780 | 19,618 | 21,463 | 21,590 | 23,916 | 26,159 | 28,028 | 30,006 |
| 경상소득 | 10,023 | 18,780 | 19,618 | 21,463 | 21,590 | 20,221 | 22,604 | 23,594 | 24,692 |
| 어업소득 (%) | 5,217 (52.1) | 9,437 (50.3) | 8,428 (43.0) | 8,556 (39.9) | 9,060 (42.0) | 10,741 (44.9) | 11,959 (45.7) | 11,950 (42.6) | 11,603 (38.7) |
| 어업총수입 | 10,367 | 17,153 | 17,011 | 18,980 | 17,846 | 23,114 | 25,144 | 26,576 | 25,910 |
| 어업경영비 | 5,151 | 7,715 | 8,583 | 10,424 | 8,786 | 12,373 | 13,185 | 14,626 | 14,307 |
| 어업외소득 | 3,192 | 6,075 | 7,431 | 8,425 | 7,944 | 8,619 | 9,168 | 9,399 | 10,361 |
| 이전소득 | 1,614 | 3,268 | 3,759 | 4,482 | 4,586 | 861 | 1,477 | 2,245 | 2,728 |
| 비경상소득 (이전소득+비경상소득) | - | - | - | - | - | 3,695 (4,556) | 3,555 (5,032) | 4,434 (6,679) | 5,315 (8,043) |
| [농가소득] | 11,026 | 21,803 | 23,072 | 23,907 | 24,475 | 26,878 | 29,001 | 30,503 | 32,303 |
| [도시가계소득] | 11,319 | 22,933 | 28,643 | 31,501 | 33,509 | 35,280 | 37,361 | 39,010 | 41,321 |

주: ① 어가소득=경상소득(어업소득+어업외소득+이전소득)+비경상소득
 자료: 해양수산부, 수산업 동향에 관한 연차보고서, 각년도.

3) 중국의 어업 생산실태

(1) 부문별 업종별 생산실태

① 전체 개황

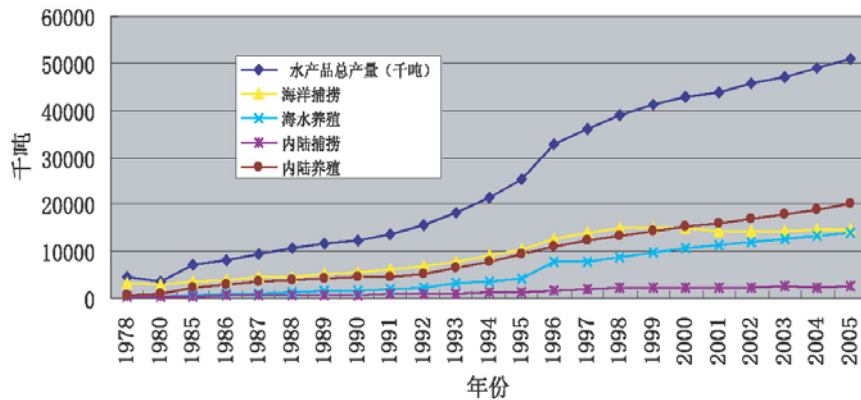
1950년 이후, 중국 수산업 발전은 시기별로 3단계로 구분된다. 첫 번째 단계는 1960년대 중반부터 1970년 후반의 시기다. 1950년대에 중국정부는 빈곤한 중국 국민에게 식량을 공급하는 동시에 식품안전을 보장해야 하는 부담을 안고 있었다. 전쟁기간 동안 어업 조업이 불가능했기에, 이 시기에 수산자원은 풍부했다.

두 번째 단계는 1970년대 후반 이후 1990년대 후반까지 시기다. 1979년에 중국 정부는 처음으로 양식업을 장려하기 위한 산업 제도를 도입했다. 중국 정부는 또한 체계적으로 수산자원을 이용할 방안을 강구하고 있었다. 1980년대 이후, 양식업이

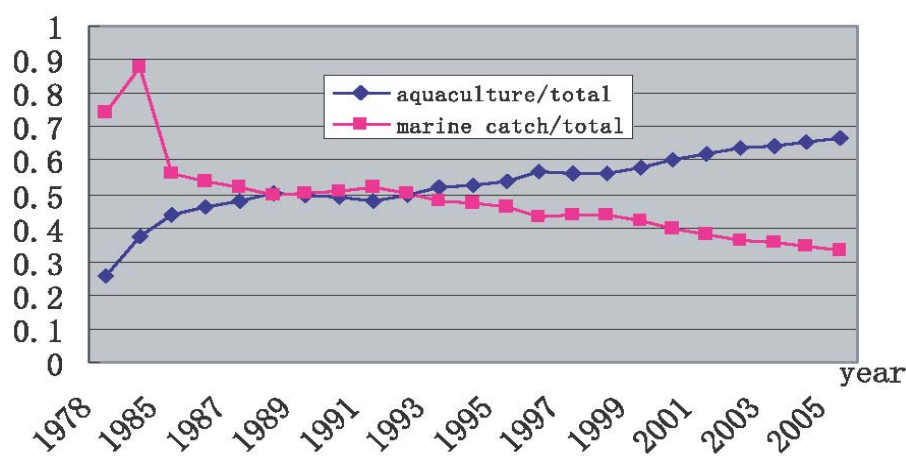
빠르게 성장하고, 어획량 역시 증가하고 했다. 어획량 증가의 원인은 계획경제체제에서 시장경제체제로 전환하며, 어획 노력 투입이 크게 늘었기 때문이다. 이 시기에 어선은 개인소유가 되었고, 그로 인해 어업 생산력은 폭발적으로 증가했다. 1992년, 양식 수산물은 어획 수산물의 양을 넘어섰다. 2006년 양식생산은 전체 수산생산의 67%를 차지했다.

세 번째 단계는 1990년대 후반부터 시작되어 지금까지 계속되고 있다. 그 성격은 양식업을 장려하고 자연 수산물을 보호하기 위한 것이다. 이 시기에, 중국 정부는 가공 수산물, 수산 교역, 유어 낚시 등을 발전시키기 위해 노력했다. 2000년도 이후

<그림 3-3> 1978년부터 2006년까지 중국 수산 생산량의 추이

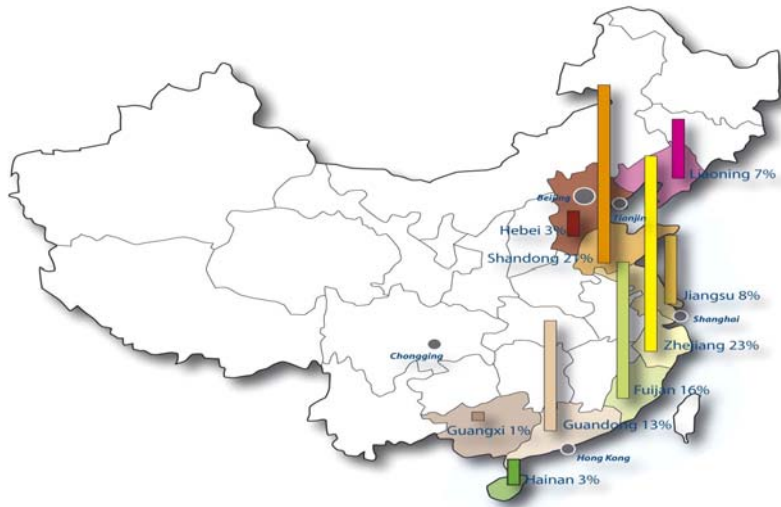


<그림 3-4> 어획/양식 생산량 비중



<그림 3-5>

중국 최대의 수산물 생산지 10곳



내수면 양식 생산량이 해면어로어업 어획량을 넘어섰고, 생산량 차이는 점점 벌어지고 있다. 1990년대 이후부터 해면 양식업 생산량은 2005년 해면어로어업 생산량과 어깨를 나란히 하게 되었다. 2006년에는 전체 수산물 생산량이 5,290만 톤이었는데 그 중 양식어업은 3,594만 톤이었고, 어로어업은 1,696만 톤이었다.

2001년부터 2006년까지 중국의 10대 최대 수산물 생산지는 산둥성, 후지안성, 저장성, 랴오닝성, 장쑤성, 후베이성, 광시성, 안후이성, 후난성이다.

② 어업별 생산실태

중국의 어업별 최근의 생산실태를 개괄적으로 제시한 것이 다음의 <표 3-14>이다. 2005년 기준으로 중국의 총 어획량은 5,100만 톤이었으며, 그 중 해면어업이 2,838만 톤, 그리고 내수면어업이 2,263만 톤으로 거의 비슷한 규모를 유지하고 있다.

해면어업 중에는 해면어로어업 1,453만 톤, 그리고 해면양식어업이 1,385만 톤을 각각 차지하여 어로와 양식의 비중이 거의 비슷한 실정이다. 그러나 내수면어업 중 어로는 242만 톤에 불과하여 내수면양식 생산량이 2,008만 톤에 이르는 수준에 비해 매우 작은 규모를 유지하고 있다. 이에 따라 중국의 양식어업(해면+내수면)은 총 3,384만 톤으로서 총어업생산량의 66.5%를 차지하고 있다.

<표 3-14>

중국의 어업별 생산량 추이

(단위 : 만톤, 억위안)

| 구분 | 해면어획 | | 해면양식 | | 내수면 어획 | | 내수면 양식 | |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 생산량 | 생산액 | 생산액 | 생산량 | 생산량 | 생산액 | 생산액 | 생산량 |
| 2000 | 1477.45 | 1352.39 | 1061.29 | 223.32 | 1455.33 | 1516.94 | | |
| 2001 | 1440.60 | 1393.92 | 1131.53 | 214.99 | 1534.34 | 1594.96 | | |
| 2002 | 1433.49 | 1463.71 | 1212.84 | 224.79 | 1646.22 | 1694.04 | | |
| 2003 | 1432.31 | 739.25 | 733.75 | 1253.31 | 246.22 | 248.11 | 1432.23 | 1774.28 |
| 2004 | 1451.09 | 840.84 | 797.37 | 1316.71 | 241.98 | 206.36 | 1785.80 | 1891.99 |
| 2005 | 1453.30 | 883.88 | 941.95 | 1384.78 | 255.10 | 242.53 | 1917.83 | 2008.47 |

주 : 생산액은 당년가격에 의한 계산임.

자료 : '중국어업연감', '중국통계연감', '중국어업연감'(각년판).

㉞ 해면어로어업

1949년 이전에는 중국의 어선은 공산당 소유인 해면어선(동력선)과 어업인 개인 소유인 소형 무동력선으로 크게 구분됐다. 1949년 이후 동력선은 정부 소유가 되었고, 정부 소유인 어업회사들이 생겨났다. 어업인은 매우 빈곤했다. 1950년에 중국 정부는 “농어민협회의 기본지침”을 발표하고, 어업인들의 경제사회적 문제를 극복하기 위한 노력을 실행했다. 그로 인해 1950년대 이후에 많은 어업인 협회들이 생겨나게 되었다.

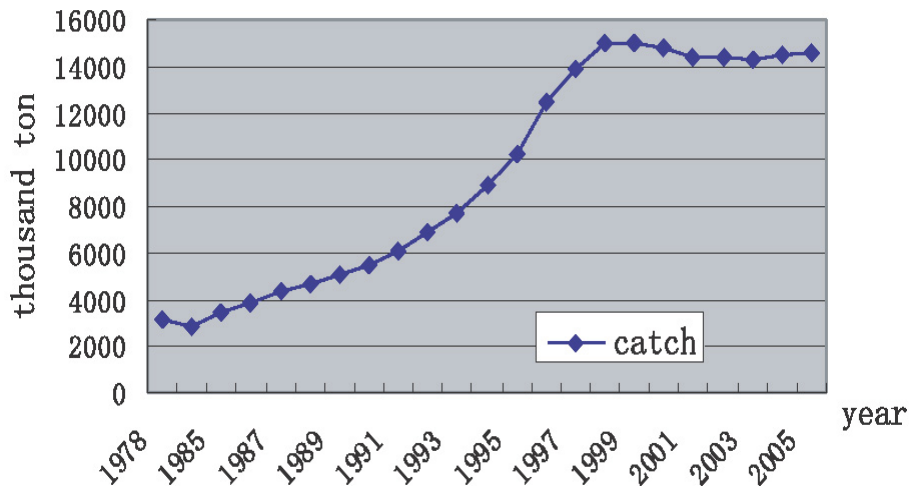
1950년대에는 수산자원은 많았고 어획노력은 낮았으므로 어업의 생산성은 높았다. 1인당 어획량은 1952년 71.2kg에서 1957년에는 1인당 681kg로 늘었다. 전체 어획량과 정부소유 어업회사 생산량은 각각 1.45배와 11배 늘었다. 1958년 10월에 어업인들은 수산업협동조합, 생산조합, 또는 수산팀에 소속되어 있었다. 1958년과 1982년 사이에, 개인어업인과 정부소유 어선의 어획량은 아주 천천히 증가했고, 어획 노력도 잘 관리되었다.

1970년대 후반 어업은 전체주의적 형태에서 가족단위의 계약중심으로 탈바꿈했다. 이를 계기로 어획노력은 빠르게 증가했고, 조업경쟁이 치열하였다. 1990년대 중반에는 수산자원의 감소를 피부로 실감할 정도였다.

1978년 이후 어획방식의 변화는 단계별로 나누어 볼 수 있다. 첫 번째 단계는 기하급수적으로 빠른 성장을 보인 1978년부터 1999년 사이이다. 1978년과 1999년의 어획량은 각각 314만 톤과 1,497만 톤이었다. 그 후로, 어획량은 1,500만 톤에서 안

<그림 3-6>

중국 수산 어획량 추이



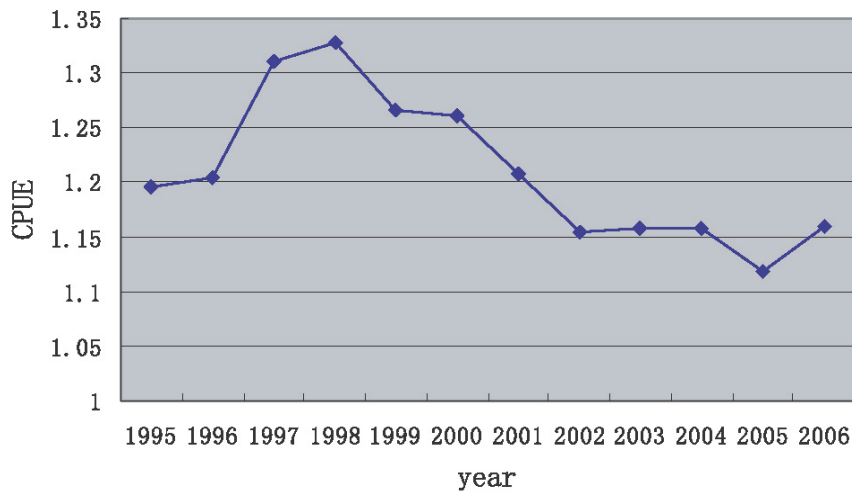
정을 유지한 두 번째 단계에 도달한다. 어획량은 1999년의 1,497만 톤에서 2000년의 1,453만 톤으로 감소했다. 그 이유는 다음과 같다. 첫째, 경제시스템의 변화가 어획노력을 증가시켰기 때문이다. 중국에서는 증가하는 어획노력과 물밀듯이 들어오는 수산업 노동인구를 정비하는 데 진땀을 쏟고 있다.

2000년 이후부터 중국 정부는 어획노동인구를 가공수산업이나 유어 낚시 어획 등에 재배치하기 위해 금전적인 지지를 해왔다. 그러나 교육수준이 낮고, 기술과 재정 수준이 낮은 어업인들을 다른 업종으로 재배치한다는 것은 쉽지 않은 일이었다. 실제로, 다른 업종으로 전직한 대다수의 어업인들이 다시 어업으로 회귀하는 사례가 빈번했다.

두 번째, 1990년대에 세계적으로 수산업을 정비하기 위한 움직임이 나타나자, 중국 정부는 어획을 관리하기 위한 수산업 정책을 연달아 내세우기 시작했다. 1995년 중국은 하계휴어를 실시하였고, 1997년의 어획조정 정책발표에 이어, 1999년에는 어획량 억제프로그램을 강행했다. 2000년 정부는 수산자원에 미치는 악영향이 큰 안강망어업을 감척하였다.

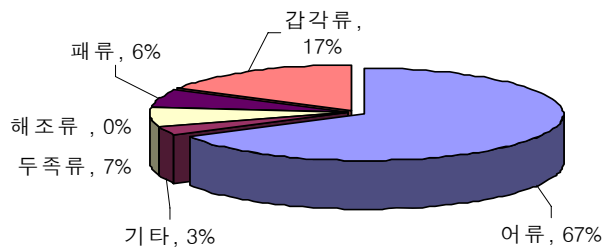
셋째, 중국 해면어업의 생산성은 농업보다 뛰어나며, 수산업 중에서도 잡는 어업이 기르는 어업보다 뛰어나다. 그러나 CPUE는 수산자원이 고갈될 정도로 지나치게 남획되면서 최근부터 감소하기 시작했다. CPUE는 1995년부터 1998년 사이에 증가했다. 그러나 그 이후의 CPUE는 지속적으로 감소하였다.

<그림 3-7> 어선어업의 CPUE 추이



넷째, 중국 주변수역은 수산 생물의 종류는 다종·다양하지만 생물 자원량은 매우 낮은 수준이다. 중국해에서 어획량 100만 톤 이상으로 경제성이 있는 어종은 대구뿐이며, 중국해의 모든 어종의 생물량은 페루해, 알래스카와 칠레를 포함한 세계적인 어획지대의 어느 곳보다도 낮다. 중국 수산업은 한 종류의 수산자원을 마구잡이로 잡기보다는 어류, 패조류, 갑각류와 두족류 등의 여러 어종을 균형 있게 잡는 노력을 하고 있다. 그 비중은 <그림 3-8>에 나타나는 바와 같다.

<그림 3-8> 중국 전체 생산량 중 어종의 비중(2005년)



이와 같은 중국의 해면어로어업 생산량은 2000년의 1,477만 톤에서 2005년에는 1,453만 톤으로 감소하고 있다. 이것은 1999년부터 잇따라 실시된 ‘제로성장’·‘마

이너스성장' 생산억제책의 영향을 받은 바가 크지만 어업자원의 쇠퇴도 그 한 요인일 것이다. 해면어업종별 생산량을 정리하면 <표 3-15>와 같다.

<표 3-15> 중국 해면어로어업 종류별 생산량의 추이 (단위: 만톤)

| 구분 | 인망 | 선망 | 자망 | 장망 | 낚시도구 | 기타어구 |
|------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|
| 2003 | 704.29 | 69.77 | 244.09 | 210.95 | 68.48 | 134.73 |
| 2004 | 690.92 | 77.90 | 245.49 | 216.46 | 88.21 | 132.11 |
| 2005 | 710.44 | 79.75 | 255.55 | 214.10 | 77.91 | 115.54 |

자료: '중국어업연감', '중국통계연감', '중국어업연감'(각년판)

중국에서는 인망어업에 의한 어획량이 해면어획의 50% 정도를 점하고 있어 인망이 해면어획의 주력망이 되고 있다. 다음으로 자망어업, 장망어업, 선망어업·낚시업의 순이다. 참고로 일본은 인망어업에 의한 어획량이 해면어획의 20%에 불과하다.

중국에 있어서의 해면어획어류는 2000년의 990만 톤에서 2005년에는 973만 톤으로 다소 감소하고 있다. 또한 해면어획패류는 2000년의 178만 톤에서 2005년에는 89만 톤으로 절반 수준으로 감소하였다. 해면어종별 생산량은 <표 3-16>과 같다.

㉔ 해면양식어업

중국의 해면양식어업은 1978년 이전에는 발전이 매우 느렸으며 주요 양식되는 어종은 조개류와 홍합류, 대형 갈조류 등의 조류였다. 1978년 이후의 발전은 크게 두 단계로 분류될 수 있다. 첫 번째 단계는 1978년부터 1995년까지의 느린 성장단계다. 1985년, 중국정부는 양식업을 장려하기 위한 새로운 정책을 밀어붙였다. 그러나 사실적으로 성장하기 시작한 시기는 1995년 이후부터이다.

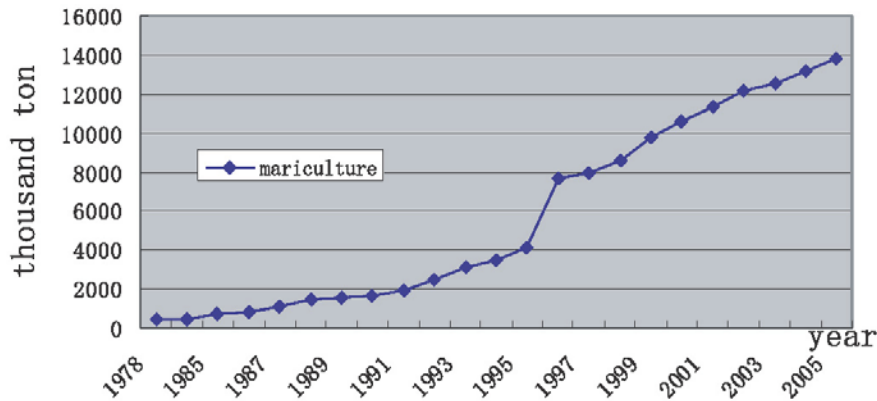
두 번째 단계는 급성장하기 시작한 1995년 이후를 말한다. 이렇게 급성장하게 된 이유는 다음과 같다. 첫째, 러시아-일본 그리고 러시아-한국 사이의 협정 기간이 만료되어가자 중국 정부는 어업인들을 어업에서 전출시키고자 했다. 둘째, 1986년에 행해진 최초의 수산업 법안(the first Fishery Law)이 약조한 물의 사용 권리는 생산적인 열정으로 거듭나게 되었다. 셋째, 중국 동부지방의 경제 급성장은 중국 내륙지방의 농민들이 이주하여 양식업에 종사하도록 만들었다. 네 번째, 최근의 심해양식기술과 번식기술은 양식업의 빠른 성장을 가능케 하였다.

<표 3-16> 중국 해면어종별 생산량의 추이 (단위 : 만톤)

| 구 분 | 2003 | 2004 | 2005 |
|-------------|--------|--------|--------|
| 갯장어 | 29.23 | 31.96 | 29.37 |
| 준치 | 9.60 | 9.50 | 9.95 |
| 안초비 | 13.24 | 110.17 | 103.99 |
| 정어리 | 16.39 | 18.04 | 18.56 |
| 청어 | 4.50 | 3.77 | 3.92 |
| 대구 | 2.80 | 2.46 | 1.18 |
| 황어 | 6.53 | 6.79 | 6.94 |
| 돔 | 12.46 | 15.23 | 14.01 |
| 가라지 | 67.21 | 61.77 | 62.58 |
| 볼락 | 10.50 | 10.94 | 10.59 |
| 수조기 | 6.56 | 7.52 | 8.82 |
| 민어 | 4.32 | 3.38 | 2.11 |
| 부세 | 10.17 | 8.92 | 7.55 |
| 참조기 | 27.98 | 31.45 | 32.75 |
| 민강달이 · 황강달이 | 24.64 | 25.32 | 25.09 |
| 옥돔 | 5.30 | 6.50 | 6.77 |
| 까나리 | 25.98 | 22.61 | 23.24 |
| 갈치 | 126.49 | 140.29 | 128.46 |
| 실꼬리돔 | 43.35 | 31.25 | 26.49 |
| 숭어 | 12.52 | 16.38 | 15.83 |
| 고등어 | 43.64 | 45.10 | 49.33 |
| 삼치 | 39.38 | 38.06 | 42.00 |
| 참치 | 13.29 | 13.60 | 11.36 |
| 병어 | 37.11 | 38.65 | 41.21 |
| 말쥐치 | 18.38 | 19.88 | 24.87 |
| 전갱이 | 15.00 | 15.69 | 19.45 |
| 가송어 | 13.21 | 16.86 | 11.10 |
| 패류 | 80.62 | 84.69 | 88.52 |

자료 : '중국어업연감', '중국농업연감'(각년판).

<그림 3-9> 1978년 이후 해면양식어업 생산량 추이



중국 고유의 해면양식어업은 다음과 같은 성격을 지닌다. 첫째, 조개류와 조류는 아직도 양식업의 주류를 이룬다. 둘째, 양식업은 랴오닝성, 산둥성, 저장성, 광시성, 푸젠성을 중심으로 발달해 있다. 산둥에서 주로 냉수 어종이 양식된다. 저장 지방의 주 양식 어종은 게, 홍합과 동갈민어(large yellow croaker) 등이다.

중국의 해면양식어업생산량은 2000년의 1,060만 톤에서 2005년에는 1,384만 톤으로 30.6% 증가하였다. 그러나 해면양식어업의 시설면적은 2000년 124만ha에서 2005년에는 169만ha로 36.3% 증가하여 그동안 생산성 저하가 진행되었음을 알 수 있다²⁰⁾. 다음은 해면양식어업의 생산량·면적과 그 수역별 생산량·면적을 제시한 것이다.

㊤ 내수면 양식어업

1978년 이후, 내륙 양식어업의 산출량은 계속적으로 증가하고 있으며 증가하는 과정은 두 시기로 나누어질 수 있다. 첫 번째 시기는 1978년부터 1986년까지로 완만한 증가세를 보인 시기이다. 1978년과 1986년의 산출량은 각각 76만 2천 톤과 294만 톤이며 평균 산출량은 27만 톤이다. 두 번째 시기는 1986년에 시작되었고 산출량은 214만 8천 톤에 이르렀으며 평균 생산은 927톤이었다. 양식어업의 증가를 부추기는 원인은 중국 정부가 1985년 양식어업의 특권을 주는 어업정책들을 추진하였으며 수산법이 양식업의 발전을 훨씬 촉진시키는 내륙수의 사용 권리를 규제하고 있기 때문이다.

20) 중국에서 양식가능한 해수는 260만 ha이고 그 가운데 양식가능한 천해·간석은 242만 ha이다. 2005년도의 해수양식면적 이용률이 53.69%, 천해·간석양식 이용률은 57.69%에 달하고 있다.

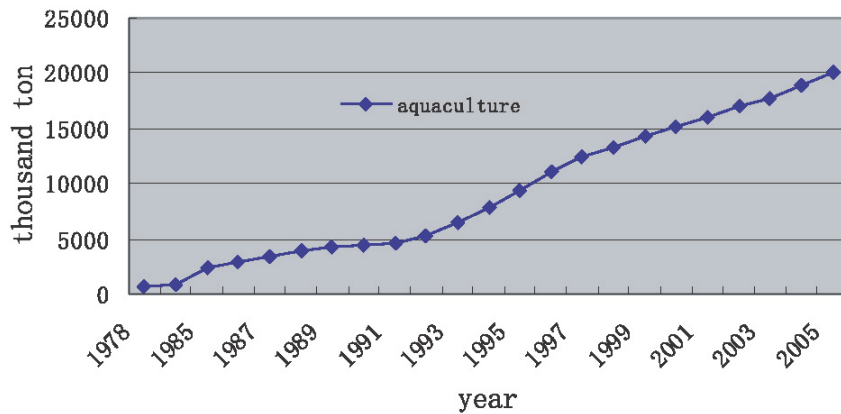
<표 3-17> **중국에 있어서의 해면양식어업 생산량과 면적의 추이** 단위 : 만톤, 만ha

| 구 분 | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | |
|------------------|----------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 해 면 양 식 | 계 | 생산량 | 1060.29 | 1131.53 | 1212.84 | 1253.31 | 1316.70 | 1384.78 |
| | | 면적 | 124.37 | 128.65 | 134.48 | 153.22 | 161.75 | 169.45 |
| | 해상 | 생산량 | | | | 631.80 | 675.72 | 716.27 |
| | | 면적 | | | | 59.05 | 64.90 | 72.08 |
| | 간석 | 생산량 | | | | 509.13 | 520.38 | 542.60 |
| | | 면적 | | | | 67.62 | 67.44 | 67.52 |
| | 陸盤 1) | 생산량 | | | | 112.37 | 120.60 | 125.91 |
| | | 면적 | | | | 26.55 | 29.41 | 29.85 |

주 : 1) 陸盤(원어: 陸基)해수양식이란 육지를 토대로 건설된 해수양식시설과 해수양식방식을 가리킨다.

자료 : '중국어업연감', '중국농업연감'(각년판).

<그림 3-10> **1978년부터 2006년까지 양식업 생산량**



내수면 양식의 특징들은 다음과 같다. 첫째, 검은 잉어, 초어, 큰 머리 잉어, 은잉어와 같은 잉어의 생산은 다른 어류들보다 산출량이 훨씬 높다. 최근에, 중국 정부는 양식종들의 구성을 조정하는 것에 집중하고 있으며, 더 높은 품질의 양식어의 비율을 높이기 원하고 있다.

둘째, 주요한 양식지역이 후난성, 후베이성, 안후이성, 장시성 그리고 장쑤성 지

역에 집중되어 있다는 것이다. 중국의 해안선지대와 서부지역의 산출량은 더 낮다. 셋째, 중국에서 양식가능한 내수면수역은 675만 ha이며 2005년도의 내수면수역양식수면 이용률이 86.67%에 달하고 있다. 귀중한 담수수역의 이용은 거의 한계에 다다르고 있다²¹⁾.

중국에 있어서의 내수면 양식어업 생산량과 면적의 추이

<표 3-18>

(단위 : 만톤, 만ha)

| 구분 | | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | |
|-------|---------------|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 내수면양식 | 계 | 생산량 | 1516.94 | 1594.96 | 1694.05 | 1774.27 | 1892.00 | 2008.47 |
| | | 면적 | 527.77 | 536.23 | 546.99 | 557.15 | 566.38 | 585.05 |
| | 연못 | 생산량 | 1087.65 | 1145.19 | 1215.01 | 1251.51 | 1331.24 | 1409.97 |
| | | 면적 | 222.00 | 228.61 | 235.68 | 239.87 | 242.95 | 249.54 |
| | 호수, 늪 | 생산량 | 93.31 | 92.36 | 98.29 | 105.19 | 114.70 | 123.42 |
| | | 면적 | 89.49 | 87.49 | 87.39 | 93.63 | 93.97 | 96.41 |
| | 댐 | 생산량 | 149.40 | 161.76 | 168.73 | 184.12 | 205.06 | 222.93 |
| | | 면적 | 162.10 | 163.05 | 164.40 | 166.00 | 168.96 | 180.80 |
| | 크리크 (작은운하) | 생산량 | 66.40 | 67.18 | 69.54 | 73.85 | 77.33 | 81.65 |
| | | 면적 | 37.81 | 39.24 | 38.25 | 38.22 | 37.74 | 38.15 |
| | 기타 | 생산량 | 45.49 | 43.56 | 37.67 | 57.24 | 61.74 | 68.38 |
| | | 면적 | 16.38 | 17.84 | 21.26 | 19.43 | 22.76 | 20.15 |
| | 논成魚 | 생산량 | 74.58 | 84.91 | 104.81 | 102.36 | 101.92 | 102.12 |
| | | 면적 | 153.24 | 152.80 | 161.82 | 155.80 | 163.03 | 159.51 |

주 : 1) 陸盤(원어:陸基)해수양식이란 육지를 토대로 건설된 해수양식시설과 해수양식방식을 가리킨다.

자료 : ‘중국어업연감’, ‘중국농업연감’(각년판).

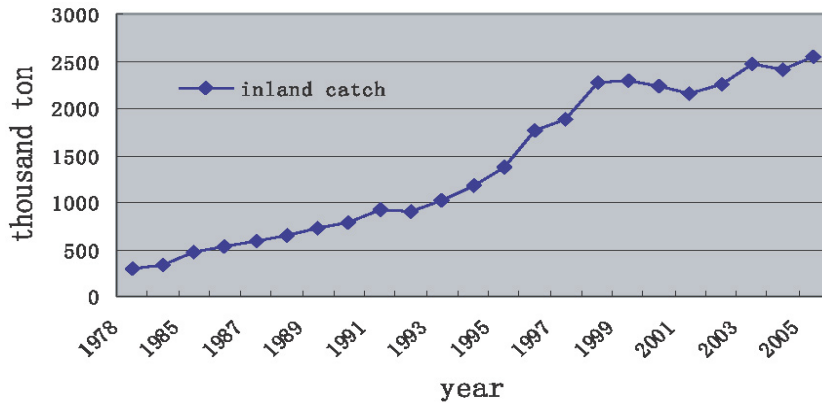
㉔ 내수면 어로어업

내수면 어로어업은 최근에서야 발전하고 있으며 전체 어업에서 차지하는 비율은 더 낮다. 1978년에 내수면 어로어업의 비율은 전체 어업생산의 약 6.2%인 29만 톤에 불과했다. 1998년에는 전체 생산량의 5.6%인 228만 톤이었고 2006년에는 254만 톤이었다.

내수면 어업의 변화들은 두 시기로 나누어질 수 있다. 첫 번째 시기는 1978년부터 1998년까지로 빠른 성장세를 보인 시기이다. 두 번째 시기는 완만한 성장세를 보인 1998년부터 2006년의 시기이다.

21) 반면에 앞서 보았듯이 해수수역의 양식어장 이용에는 아직 많은 개발의 여지가 남아 있다.

<그림 3-11> 내수면 어업의 산출량 추이



㉞ 원양어업

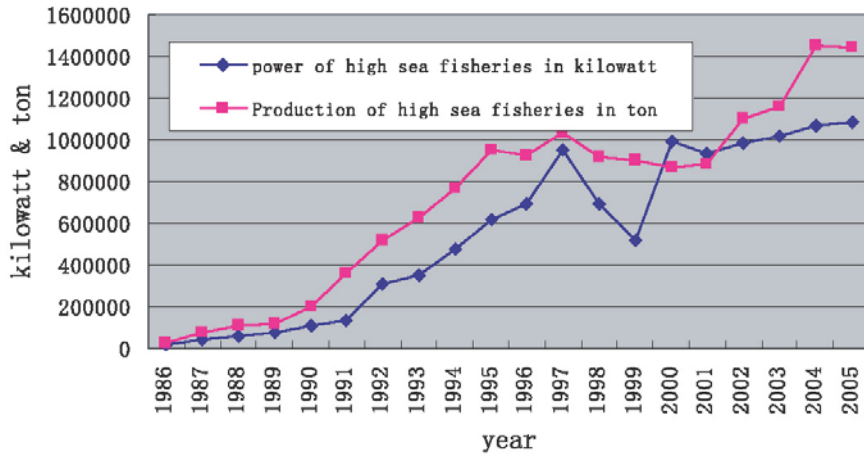
어업 협정에 따르면, 중국 정부는 1,780척의 어선들이 대서양, 인도양, 태평양과 같은 공해에서 낚시활동을 하는 것에 대해 승인한다. 원양어업의 전체 생산과 생산 가치는 2004년에 123만 톤과 98억 4천만 위안이다. 주요 어획물은 참치와 오징어이다.

중국 원양어업은 두 시기로 나누어질 수 있다. 첫 번째 시기는 1986년부터 1997년까지이다. 이 시기는 어선의 동력과 어획물이 급격히 성장하는 시기이다. 1997년부터 지금까지는 안정되게 발전하는 시기이다. 이 기간에는, 어선이 증가하고 어획물도 아주 천천히 늘어났다.

현재, 중국 원양어업의 주요 프로젝트는 다음과 같다. 첫째, 중국은 미얀마, 인도, 말레이시아, 파키스탄과 같은 몇몇 아시아 국가들과 함께 어업조약들을 획득해서 그 나라들의 수역에서 어획활동을 할 수 있게 한다는 것이다. 둘째는 서아프리카 나라들과의 어업프로젝트이며 중국은 그 나라들과 함께 오랫동안 협력해 온 역사를 가지고 있다. 셋째, 러시아와 함께 하는 대구낚시 프로젝트이다. 넷째는, 일본해, 남서 대서양 (아르헨티나 수역) 그리고 태평양(칠레 수역)을 포함하는 북태평양 오징어와 관련된 프로젝트이며 참치어업 프로젝트가 다섯째이다.

미래의 중국 원양어업은 세계에 있는 어업자원들의 한계와 엄격한 어업규제시스템 때문에 큰 폭으로 성장하지 못할 수 있다. 중국의 원양어업은 오래된 어선, 급격히 상승하는 디젤유 가격, 집약된 어장과 시장과 같은 약간의 도전들에 직면하고 있다. 예를 들어, 오징어는 단지 중국 시장만을 위한 것이고 참치 어획은 일본 시장에 따라 달라진다.

<그림 3-12> 어선의 동력과 중국 원양어선의 생산



③ 양식 사료산업 동향

전국적으로 점차 확대되고 있는 중국의 수산양식이 대량의 사료 혹은 어분을 요하는 것은 말할 필요도 없다. 중국에 있어서의 어분생산량과 수입고는 <표 3-19>에 정리하였다. 사료와 어분의 국내생산량은 등락을 거듭하면서도 추세적으로 증가하고 있고, 어분수입량도 최근 증가 경향이 눈에 띈다.

<표 3-19> 중국에 있어서의 어분생산량과 수입고의 추이 단위 : 만톤, 억달러

| 구 분 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | |
|----------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 국산사료(수량) | 80.64 | 72.32 | 125.07 | 129.15 | 168.25 | 165.44 | |
| 어분 | 68.03 | 60.19 | 76.64 | 58.51 | 65.84 | 72.02 | |
| 수입어분 | 수량 | 118.60 | 90.17 | 95.82 | 80.03 | 112.31 | 158.05 |
| | 금액 | 5.70 | 4.81 | 6.34 | 5.17 | 7.61 | 10.83 |

자료 : '중국어업연감'(각년판).

중국의 수산사료가공업의 발전은 어업선진국에 매우 뒤떨어져 있다. 수산사료가공업은 1,000여개 업체를 헤아리는데, 80%의 기업이 종합적이거나 가공적이다. 현재, 20여종의 사료를 개발하였는데 미립사료(starter diet, 원어 : 開口飼料)와 유어(幼魚) 사료가 아직도 난관을 돌파하지 못하고, 타이완省外 해외에서 수입 또는 수입하고 있다. 또한 국산어분은 지금까지 100만 톤에 미치지 못하고 질도 좋지 않아 해외

에서 대량의 어분을 수입하고 있다. 2004년도의 수입량이 세계어분생산량의 5분의 1, 세계어분무역량의 4분의 1에 상당한다.

한편, 중국에서는 수산사료에 조합되는 어분의 비율이 지나치게 높다. 보통 양식 담수어사료의 어분비율이 10% 정도, 경제적 담수어나 해수어와 해수새우류사료의 어분비율이 50%를 넘고 있다. 그리고, 부분양식어종의 사료계수(feed coefficient, 단위 양식물을 생산하는 데 소요되는 사료의 수량)가 1.3~2.0에 달하며 다수의 양식어종의 사료계수가 2.1~4.0에 달하고 있다. 이것은 어업선진국의 양식어종 사료계수(연어·송어·넙치가 1.0~1.3, 기타어류와 갑각류가 1.5~1.8)를 크게 상회하는 것이다.

중국에서는 배합사료의 보급률이 30% 정도로 낮고 매년 수산양식에 직접 투여되는 천연의 작은 잡어가 400만~500만 톤에 달하며, 또한 3,000만 톤이 사료원료의 방식으로 쓰여진다. 이렇게 잡어를 사료로 하는 양식방식은 어로어업자원에 압력을 가할 뿐만 아니라 질소·인인 배출량이 배합사료 양식방식보다 4~5배 높고 흡수되지 않은 대량의 잉여유기물이 수역에 확산되어 환경의 악화를 초래하고 있다.

④ 어업경영 사례분석

㉠ 해면어업 사례 : 저인망어업

2000년도에 난동과 징수 지방에서 운용되는 15쌍의 저인망어선의 작업 상태를 조사했다. 그 결과, 어선의 최대 비용은 연비에 쓰이고 있다.

<표 3-20> **쌍끌이저인망어선 11척의 어획 및 기타 비용** (단위 : 104위안)

| No. | 연중어획수 | 선원수 | 얼음값 | 연료비 | 관리비 | 감가상각비 | 식비 | 기타비용 | 전체비용 |
|-----|-------|-----|------|-------|------|-------|------|------|-------|
| 1 | 97 | 24 | 5.05 | 60.66 | 4.29 | 3 | 2.27 | 0.07 | 75.34 |
| 2 | 69 | 24 | 2.82 | 38.71 | 3.74 | 3 | 1.17 | 0.39 | 49.83 |
| 3 | 107 | 24 | 2.92 | 39.37 | 2.67 | 3 | 1.25 | 2.67 | 51.88 |
| 4 | 29 | 24 | 2.74 | 30.50 | 2.45 | 3 | 1.39 | 0.01 | 40.09 |
| 5 | 118 | 24 | 4.20 | 58.87 | 2.43 | 3 | 1.62 | 2.17 | 72.29 |
| 6 | 114 | 24 | 4.17 | 58.29 | 2.32 | 3 | 1.60 | 2.01 | 71.30 |
| 7 | 86 | 24 | 2.85 | 36.80 | 1.41 | 3 | 1.57 | 1.20 | 46.83 |
| 8 | 115 | 24 | 4.60 | 54.40 | 4.00 | 3 | 2.05 | 5.32 | 73.37 |
| 9 | 153 | 18 | 2.48 | 21.24 | 5.40 | 3 | 0.81 | 8.20 | 41.13 |
| 10 | 102 | 30 | 3.12 | 36.80 | 1.40 | 3 | 4.30 | 3.35 | 51.97 |
| 11 | 96 | 21 | 2.20 | 28.33 | 2.01 | 3 | 0.81 | 4.75 | 41.19 |

고정비용과 경상비용이 경제 효율성에 미치는 영향이 계산되고 분석되었다. 그 결과, ㉠ 20%의 저인망어선은 극도로 적자를 보고 있었고, 나머지 80%는 선원들의 기회비용을 제외할 경우, 이익을 남기고 있었고, ㉡ 인력의 기회비용을 포함할 경우 73% 이상의 저인망어선들이 적자를 보고 있었다.

<표 3-21> **쌍끌이저인망어선 11척의 이익 분석과 어선 경영비**

| No. | 전체생산가 | 수익 | 일인당 보너스 | 인력 기회비용이 추정된 순수익 | 연료비/ TC | 얼음값/ TC | 식비/T C | 관리비/ TC |
|-----|-------|--------|------------|---------------------|------------|------------|-----------|------------|
| 1 | 51.26 | -21.08 | -1.17 | -48.08 | 0.84 | 0.07 | 0.03 | 0.06 |
| 2 | 87.06 | 40.22 | 2.23 | 13.22 | 0.83 | 0.06 | 0.03 | 0.08 |
| 3 | 85.72 | 36.84 | 2.05 | 9.84 | 0.81 | 0.06 | 0.03 | 0.05 |
| 4 | 41.32 | 4.24 | 0.24 | 22.76 | 0.82 | 0.07 | 0.04 | 0.07 |
| 5 | 75.75 | 6.46 | 0.36 | -20.54 | 0.85 | 0.06 | 0.02 | 0.04 |
| 6 | 89.45 | 21.15 | 1.17 | -5.85 | 0.85 | 0.06 | 0.02 | 0.03 |
| 7 | 50.11 | 6.28 | 0.35 | -20.72 | 0.84 | 0.07 | 0.04 | 0.03 |
| 8 | 56.24 | -14.13 | -0.78 | -41.13 | 0.77 | 0.07 | 0.03 | 0.06 |
| 9 | 43.70 | 5.57 | 0.31 | -21.43 | 0.56 | 0.07 | 0.02 | 0.14 |
| 10 | 71.00 | 22.04 | 1.22 | -4.97 | 0.75 | 0.06 | 0.09 | 0.03 |
| 11 | 46.40 | 8.21 | 0.46 | -18.79 | 0.74 | 0.06 | 0.02 | 0.05 |

주 : 이윤=총 생산가치-총비용+감가상각비용
 1인당 기회비용 산출=1.5×104위안. 총 비용은 감가상각비용 불포함

㉠ 내수면 양식어업

내수면 어업의 경제적 성장은 1990년부터 두 시기로 나누어질 수 있다. 첫 번째 시기는 일인당 산출량이 매우 느리게 성장한 1990년부터 2000년까지의 시기이고 2000년부터 지금까지가 두 번째 시기에 해당된다. 이 시기는 빠른 성장세를 보였다.

사례로서 2003년에 상하이에서 양식하고 있는 흰다리새우(*Penaeus vannamei*)의 비용구조와 경제행태를 연구하기 위해서 상하이 시에 속해 있는 난후이, 펑씨안과 진셴 구역들에 흩어져 있는 약 135ha의 양어장들이 조사되었다. 수집된 자료를 분석하면서 나타난 핵심 결과는 다음과 같다.

첫째, 산출량에 대한 투입량의 비율이 1:1.3이다. 둘째, 흰다리새우 양식업의 시장 수익률은 약 26.1%였다. 셋째, 운영에 따른 한계 안전율은 68.8이다. 이 결과들은 흰다리 새우 양식업의 전반적인 운영상태가 안전하다는 것을 보여준다. 양식업 비용

구조에 대한 연구는 고정비용과 가변비용이 각각 총비용의 12.8%와 87.2%라는 것을 설명해 준다(<표 3-22>, <표 3-23> 참조). 이 결과들은 농부들이 흰다리새우 양식 수익을 증가시키기 위해서는 가변비용의 감소에 더 집중해야 한다는 것을 말해 주고 있다.

<표 3-22> 가변 비용의 % 구조 (단위 : %)

| 비용 품목 | 가변 비용의 % |
|----------|----------|
| 어린 어류 비용 | 22.5 |
| 먹이 | 54 |
| 약 | 5.6 |
| 물과 전기 | 5.6 |
| 유지관리비 | 3.7 |
| 임금 | 6.4 |
| 기타 | 2.2 |

<표 3-23> 성인 새우 양식업에서 산출량에 대한 투입량 비율

| | |
|-------|--------|
| 투 입 량 | 60,315 |
| 산 출 량 | 4,110 |
| 시장가격 | 1,808 |
| 시장수입 | 77,340 |

주 : 품목가치(RMB, 위안 RMB, kg)

4) 일본의 어업 생산실태

(1) 부문별 업종별 생산실태

① 전체 개황

일본의 어업은 고도경제 성장기(1955~1973년)에 어업생산량(양식업을 포함)이 급증하여 1975년에는 1,000만 톤 수준으로 올라섰으며 그 후에도 증가하여 1988년에는 사상최고인 1,279만 톤에 달하였다. 페루가 멸치의 품어로 일시적으로 세계 1위를 차지한 것을 제외하면 일본은 항상 세계 최대의 어업국이었다. 그러나 그 후 어업생산량은 급속히 저하하였고 1991년에 1,000만 톤을 하회하기 시작하여 2005에는 576만 톤이 되었다. 10년 정도의 기간 동안 어업생산량은 절반으로 감소하였고 세계 순위도 중국, 페루, 인도네시아, 인도에 뒤지게 되었다.

어업생산량은 이렇게 감소하였으나 원양어업은 어획량이 줄어들었고 근해어업도 그 중심을 이루던 정어리의 어획이 거의 없어졌기 때문에 앞으로 큰 폭으로 감소하는 일은 없을 것으로 보여진다.

어업부문은 원양어업, 근해어업, 연안어업·양식업, 내수면어업·양식업으로 구분된다. 연안어업과 해면양식업을 구분하여 각각의 생산고의 동향을 살펴보자.

② 부문별 생산실태

㉠ 원양어업(대신허가어업)

원양어업은 고도경제성장기에 크게 신장되어 1977년의 200해리 체제에 들어가기 직전에는 400만 톤을 상회하는 어획을 보였으나, 200해리 규제로 외국수역에서 퇴출(특히 아메리카, 소련 수역에서)되어져 큰 폭으로 감소하였다. 그렇지만 공해에서의 조업을 강화하여 1980년대 중반까지는 200만 톤을 유지하였다. 그러나 그 후 200해리 규제와 공해에서의 어업 규제의 강화, 자원의 감소, 국제경쟁력의 저하(고비용체질)에 따라 어획량 감소가 계속되어 2006년에는 50만 톤까지 줄어들었다. 20년 전과 비교

<표 3-24> 일본의 부문별 어업생산 추이 (단위 : 만 톤)

| 구분 | 계 | 원양 | 근해 | 연안 | 양식업 | 내수면 |
|------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1990 | 1,105 | 150 | 608 | 199 | 127 | 21 |
| 1991 | 998 | 118 | 544 | 189 | 126 | 21 |
| 1992 | 927 | 127 | 453 | 197 | 131 | 19 |
| 1993 | 871 | 114 | 426 | 186 | 127 | 18 |
| 1994 | 810 | 106 | 372 | 181 | 134 | 17 |
| 1995 | 749 | 92 | 326 | 183 | 132 | 17 |
| 1996 | 742 | 82 | 326 | 190 | 128 | 17 |
| 1997 | 741 | 86 | 334 | 178 | 127 | 15 |
| 1998 | 668 | 81 | 292 | 158 | 123 | 14 |
| 1999 | 663 | 83 | 280 | 161 | 125 | 13 |
| 2000 | 638 | 86 | 259 | 158 | 123 | 12 |
| 2001 | 613 | 75 | 246 | 155 | 126 | 12 |
| 2002 | 588 | 69 | 226 | 149 | 133 | 11 |
| 2003 | 608 | 60 | 254 | 158 | 125 | 11 |
| 2004 | 578 | 54 | 241 | 151 | 122 | 11 |
| 2005 | 577 | 55 | 244 | 147 | 121 | 10 |
| 2006 | 567 | 50 | 245 | 145 | 118 | 8 |

자료 : 일본 수산청 홈페이지, 어획통계(<http://www.maff.go.jp/www/info/bunrui/bun06.html>)

하여 어획량이 30%까지 낮아져 해면어업·양식업 가운데에서는 가장 비중이 낮아졌다. 원양어업은 국제경쟁력이 저하하고 있고 국제규제도 강화되고 있기 때문에 증가로 전환될 가능성은 없다.

㉔ 근해어업²²⁾

근해어업은 정어리, 고등어, 전갱이 등의 부어를 대상으로 하는 선망과 대구류나 넙치·가자미 등의 저어를 대상으로 하는 저인망이 주체로, 전자는 큰 폭의 자원변동을 맞이하였고 후자는 과잉 어획으로 자원의 감소가 진행하였다. 특히 주요어종인 정어리류가 급증에서 급감한 것이 크게 영향을 미쳤다.

이전에는 어업생산량이 최대였고 현재도 생산량이 가장 많다. 2006년의 어획량은 20년 전에 비해 절반 이하인 245만 톤을 기록하였다. 어획량의 정점은 1988년이었는데 어획구성에서 정어리가 사상 최대의 어획을 기록하였기 때문이다.

부어는 자원변동에 따라서는 어획량이 증가할 가능성이 있다. 저어는 과잉어획에 의해 자원의 감소가 계속되고 있다. 저어는 재생산력이 낮기 때문에 어획량이 단기간에 큰 폭으로 늘어날 가능성을 없다.

㉕ 연안어업²³⁾

연안어업은 2차 세계대전 이후 오랜 동안 생산량을 200만 톤대를 유지해 왔는데, 1990년대에 들어서는 감소하였다. 주로 명태, 정어리 등 의존도가 높은 어종의 자원이 감소하였기 때문이다. 2006년의 어업생산량은 20년 전의 70~80%에 해당하는 145만 톤이었다.

㉖ 해면양식업

해면양식업은 일본 고도경제 성장기에 어가 급등, 고가격어 어획감소, 급이양식에서 사료가 되는 정어리의 대량어획을 배경으로 성장하였다. 1990년대에 생산량은 정점에서 더 이상 증가하지 않고 안정되고 있다. 그 이유는 수입수산물의 증가, 디스플레이션 불황에 의한 수요 냉각에 의해 가격이 저하되었기 때문이다. 따라서 양식어는 현재는 ‘대중어’가 되었다. 급이양식에서는 사료가 되는 정어리의 어획이 감소하여 수입사료를 사용하게 되었다. 2006년의 생산량은 118만 톤이었다.

㉗ 내수면어업 및 양식업

일본의 내수면어업·양식업은 규모가 작기 때문에 어업과 양식을 포함하여 살펴보면, 1980년대는 20어업인으로 추이해 왔다. 그 이후 1990년대에 들어 크게 감소

22) 근해어업은 沖合어업으로 일컬어지는데 사용동력어선 10톤 이상으로 원양어업을 제외한다.

23) 연안어업은 어선 10톤 미만 혹은 정치망 등을 포함한다.

하였는데 공업화, 매립 및 간척, 골재채취 등 내수면 환경이 크게 악화되었기 때문이다. 2006년은 10만 톤을 하회한 8만 톤을 기록하였다.

③ 주요 업종별 조업실태

㉠ 원양저인망

원양저인망은 북방수역에서 조업하는 것과 남방수역에서 조업하는 것이 있는데, 모두 200해리 규제, 공해에서의 규제강화에 의해 어획량이 큰 폭으로 감소하고 있다. 주요한 어종은 대구류, 넙치·가지미류, 문어 등이 있다.

㉡ 이서저인망 및 근해저인망

먼저, 이서저인망은 동중국해에서 조업하는 대형저인망으로 한국의 대형기선저인망쌍끌이와 유사하다. 동 어업은 중국, 한국어선의 약진으로 자원이 감소하고 쇠퇴하고 있다.

다음으로 근해저인망은 어선 15톤 이상의 저인망으로 일본 주변 근해를 어장으로 한다. 이서저인망은 대륙붕이 발달하고 있는 동중국해를 어장으로 하고 있기 때문에 어업규모가 크다. 근해저인망의 어장은 대륙붕이 좁기 때문에 어업규모도 상대적으로 적고, 또한 자원보호, 어업조정 상 엄격한 제한이 가해지고 있다. 주로 자기縣의 근해에서 조업한다. 지정어업으로 어가척수, 어획량은 큰 폭으로 저하하고 있으며 2005년의 어획량은 36만 톤이었다. 어법은 외끌이와 쌍끌이가 있고 외끌이도 고정하여 둘러싸는 어법과 오타트롤어법이 있다. 주로 대상어종은 지역이나 어법이 따라 다른데, 명태, 임연수, 까나리, 가자미류이다. 홋카이도(北海道)의 어선은 러시아수역에도 입어한다. 일본해서구의 어선 가운데에는 TAC 대상인 대게를 대상으로 하는 것도 있다.

㉢ 소형저인망

동 어업은 15톤 미만의 어선에 의한 저인망으로 전국각지에서 조업하고 있다. 타어업과의 경합이 강하고 어업조정을 위하여 법정지사허가어업(농림수산대신이 지사허가의 최고척수를 정한다)으로 되어 있고 허가척수의 전체는 2만 척을 넘는다. 연안어업 가운데에서도 생산성이 높고 어획량도 안정되어 있는데, 2005년은 43만 톤이었다. 어종은 여러 가지로 명태, 넙치·가자미, 새우류, 가리비 등의 패류 등이다.

㉣ 선망

선망은 주로 정어리, 전갱이 고등어를 어획하는 것으로 그 규모는 원양, 근해, 연안으로 다양하다. 가다랭이·참치를 대상으로 하는 대형선망도 있다. 정어리의

어획감소가 이 어업에서 전형적으로 나타났다. 소규모선망은 자건품의 원료를 어획하기도 한다.

㉞ 봉수망

동 어업은 부망류의 일종으로 콩치 어획에 사용된다. 콩치어업에는 10톤 이상의 것으로 지정어업(2002년에 승인어업에서 지정어업으로 이동하였다.)인 태평양콩치어업과 그 이외의 지사허가어업이 있다. 북태평양콩치어업의 어기는 8~12월이기 때문에 콩치어선의 대부분이 연어·송어유망이나 가다랭이·참치어업과 겸업하고 있다. 허가척수는 220척(2005년), 소형어선을 포함한 최근의 어획량은 20만 톤을 넘고 있다. 자원은 고수준에 있고 대량어획에 의한 어가의 폭락을 방지하기 위하여 TAC를 ABC보다 낮게 억제하고 있다.

(2) 어업생산 기반 실태

① 지정어업의 어업허가 및 어선척수 추이

일본의 경우 면허, 허가, 신고가 중 연안어업과 일부 근해어업은 도도부현별(시도별)로 이루어지고 있기 때문에 공식적인 집계는 없다. 여기에서는 장관허가어업 중에서 허가 정한수가 정해져 있는 지정어업(대신허가어업=장관허가어업)에 한정하여 살펴보기로 한다.

<표 3-25>는 일본의 지정어업(대신허가어업)의 허가척수와 어획량을 1985년, 1995년, 2005년으로 구분하여 비교한 것이다. 지정어업의 종류에 대해서는 2002년에 재검토가 이루어져 그때까지 대신승인어업이었던 4개 업종(북태평양콩치, 일본해 붉은 대게, 대형 및 중형 오징어채낚기)를 추가하고, 반대로 외국의 EEZ 설정 등으로 조업어장이 상실되어 버린 6개 업종(모선식 저인망, 가다랭이·참치, 연어·송어어업과 북양연승·자망)을 제외한 13개 업종으로 하였다. 이 지정어업의 생산량은 2005년의 해면어업어획량(4,412千톤)의 46%(2,041千톤)를 점하고 있다.

<표 3-25>에 따르면, ㉞ 모선식어업은 1995년에는 실적이 '0'으로 지정어업의 재검토에서는 허가대상에서 삭제되었다(모선식 포경업은 형식적으로 남아 있다).

㉞ 각각의 어업은 허가척수, 어획량 모두 큰 폭으로 감소하였는데, 특히 원양의 저인망관계(모선식저인망, 원양저인망, 이서저인망), 연어·송어어업(모선식 연어·송어, 중형 연어·송어)이 현저하다.

㉞ 허가척수, 어획량 모두 큰 폭으로 감소하였지만, 지정어업 중에서 중심을 이루고 있는 것은, 저어는 근해저인망, 부어에서는 대중형선망, 고도회유성어인 가

<표 3-25>

지정어업의 허가척수와 어획량의 추이

| 구 분 | 허가척수(척) | | | 어획량(천 톤, 두) | | |
|-------------|---------|------|------|-------------|-------|------|
| | 1985 | 1995 | 2005 | 1985 | 1995 | 2005 |
| 근해저인망 | 792 | 593 | 403 | 741 | 519 | 360 |
| 이서저인망 | 435 | 157 | 13 | 126 | 40 | 6 |
| 원양저인망 | 314 | 146 | 52 | 796 | 240 | 72 |
| 북양연승·자망 | 22 | 9 | - | 50 | 15 | - |
| 모선식저인망 | 141 | - | - | 416 | - | - |
| 대중형선망 | 330 | 278 | 210 | 3,745 | 1,294 | 927 |
| 소형포경 | 9 | 9 | 9 | 3,087 | 174 | 121 |
| 대형포경 | 5 | - | - | - | - | - |
| 모선식포경 | 8 | - | - | - | - | - |
| 원양 가다랭이·참치 | 950 | 821 | 613 | 352 | 297 | 226 |
| 근해 가다랭이·참치 | 942 | 466 | 487 | 177 | 117 | 117 |
| 모선식 가다랭이·참치 | 0 | - | - | 0 | - | - |
| 중형 연어·송어 | 318 | 122 | 70 | 18 | 26 | 4 |
| 모선식 연어·송어 | 176 | - | - | 12 | - | - |
| 북태평양 꽁치 | - | - | 225 | - | - | 208 |
| 일본식 붉은 대게 | - | - | 18 | - | - | 12 |
| 오징어채낚기 | - | - | 344 | - | - | 110 |

주 : 포경의 어획량은 두(頭)수, 모선식의 허가수는 모선과 독항선(또는 포경선)의 합계.
 자료 : 각년도 '수산연감'.

다랭이·참치의 원양과 근해, 거기에 새롭게 지정어업에 추가된 태평양꽁치어업, 오징어채낚기가 있다.

② 어업경영체수 현황

어업경영체수는 매년 감소하여 1980년의 21만 6천 개에서 2005년에는 12만 5천 개로, 25년간 42% 감소하였다. 계층별로 보면 연안어업경영체(10톤 미만의 어선사용, 정치망 등), 해면양식경영체, 중소어업경영체(사용동력어선 10~1,000톤), 대규모 어업경영체(사용동력어선 1,000톤 이상) 모두 큰 폭으로 감소하고 있다.

이를 자세히 살펴보면, 연안어업경영체에서는 생산력이 높은 3~5톤 계층, 5~10톤 계층이나 정치망어업은 비교적 건재하고 해면양식에서는 김, 미역, 진주, 진주모패, 방어, 돔류의 양식경영체의 감소가 현저하며 굴, 가리비양식은 비교적 안정되었다고 하는, 종류에 의한 차이가 있다.

중소어업, 대규모어업경영체수는 톤수계층, 어업종류에 따라 감소의 정도가 다

<표 3-26>

계층별 어업경영체수의 추이

단위 : 천 경영체

| 구 분 | 1980년 | 1985년 | 1990년 | 1995년 | 2000년 | 2005년 |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 계 | 216 | 203 | 185 | 163 | 146 | 125 |
| 연안어업경영체 ¹⁾ (그 중 해면양식업) | 205 (49) | 192 (43) | 175 (37) | 155 (32) | 139 (27) | 118 (22) |
| 중소어업경영체 ²⁾ | 11 | 11 | 9 | 8 | 7 | 7 |
| 대규모어업경영체 ³⁾ | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.2 | 0.1 | 0.1 |

주 : 1) 선비사용, 무동력어선, 사용동력어선 10톤 미만, 정치망, 지인망, 해면양식업이 경영체

2) 사용동력어선 10톤 이상 1,000톤 미만

3) 사용동력어선 1,000톤 이상

자료 : 농림수산성, 어업센서스와 어업·양식업생산통계연보

르다. 대규모 어업경영체, 혹은 원양어업을 대표하는 지정어업의 허가수와 어획량에서 그것을 확인한다.

③ 어업노동력 동향

어업취업자(연간 30일 이상 어업에 종사하는 자)는 1985년의 43만 2천 명이 2005년에는 22만 2천 명으로 줄어들어 20년 동안 절반이나 감소하였다. 이 가운데 연안어업취업자(양식업을 포함한다)는 33만 7천 명에서 19만 2천 명으로 감소하였다. 연안어업취업자의 대부분은 자영취업자로 여성(대부분이 자영취업자의 처)도 포함되어 있다.

한편, 근해·원양어업취업자는 9만 5천명에서 3만명으로 격감하였는데, 그 취업자의 대부분은 고용된 취업자이다.

어업취업자의 연령구성을 살펴보면, 취업자의 감소와 함께 고령화가 현저하게 진행되고 있다. 어업에의 중도참여가 적기 때문에 신규 학졸자의 어업취업을 보면 수산계 고교의 졸업생이라 하더라도 어업취업이 감소하고 있다. 신규 학졸자의 어업취업이 적은 것은 어업이 ‘위험, 어려움, 더러움’의 3D업종이며 또한 어업소득(임금)이 낮고 불안정하며 또한 어촌이 생활하기에 불편하다는 것이 이유로 지적되고 있다. 또한 어업을 시작하기 위해서는 고액의 초기투자와 고도의 어업기술의 습득이 필요하다는 점, 수익성이 높은 어업권이나 어업허가의 입수가 곤란하다고 하는 벽이 가로막혀 있다. 그래서 어업 자영취업은 아버지로부터 아들에게로의 계승이 기본으로 되어 있다.

어업후계자를 확보할 수 없는 고령자는 장래의 전망이 없기 때문에 어업투자를

미루고 자신의 은퇴를 그대로 하면서 경영체로서는 소멸, 어업생산력의 저하로 이어진다. 이러한 어업경영체가 많은 것이다.

고령자가 큰 비율을 점하고 있음에도 불구하고 고령자 중심의 어업체제(생력화, 조직화, 어획물의 유통가공)의 검토는 진행되지 않고 있다. 어업정책은 중핵적어업자와 그 협업체에 초점이 맞추어져 있다.

근해·원양어업에서는 노동력의 부족, 고령화가 진행되고 있다. 노동력의 확보는 어업에서 철수한 승선원의 재고용으로 극복하고 있는 것이 현실로서, 어업 외부에서의 모집에 힘을 기울이고 있으나 충분한 결과를 얻지는 못하고 있다. 이러한 근해·원양어업에서 외국인선원이 증가하고 있다.

외국인노동력을 고용하는 방법으로서 해외기지방식, **Maruship**²⁴⁾제, 어업연수제도의 3가지가 있다. 해외기지방식과 **Maruship**제는 사측과 노측의 협약으로 실현되었다.

㉞ 해외모선방식(모선협방식)

1990년부터 시작되었다. 외국인고용이 허가된 어선은 외국의 항을 이용하여 외국의 200해리 내, 혹은 그 주변에서 조업하는 원양어선이다. 외국인고용에 있어서는 외국에서 고용하고 일본에 상륙시키지 않을 것, 어로원일 것(기술자가 아닐 것), 1척당 총승선원수는 40% 이하라는 조건이 붙어있다. 이 제도를 이용하는 원양어업은 원양 가다랭이·참치어업, 대형오징어채낚기, 해외선망 등으로 외국인승선원은 인도네시아, 필리핀, 페루, 키리바스 등이 많다.

㉟ **Maruship**제

해외기지방식에서는 일본에 상륙할 수 없고 인원제한이 있기 때문에 1998년부터 **Maruship**제가 도입되었다. **Maruship**제는 일본어선에 일본인직원을 태우고 외국기업에 빌려주고 외국인선원을 태워 이를 고용하는 방식이다. 외국의 200해리 내에서 조업하며 외국의 항에 입항한다.

㊱ 어업연수제도

개발도상국에의 기술이전, 인재양성을 목적으로 하고 있는데, 실제로는 고용의 역할을 담당하고 있다. 1년간의 연수와 2년간의 기능실습이 있고 전자는 주로 지방자치체나 중소기업 등 협동조합법에 근거한 협동조합이 인정한 기관이 되며 생활실비가 지불된다. 기능실습은 선주와의 고용계약을 체결하게 된다. 근해어업의 중

24) 일본의 선명에 **Maru**(丸)가 많음 : **maru+ship** : 일본선적으로 일본의 선주가 어선만 외국선주에게 빌려주고 외국선원을 태워 다시 일본기업에 빌려주는 어선을 칭한다.

소형선망, 가다랭이일본조에서 채용되고 있다. 수산가공에서는 연수·실습생이 많다.

2003년의 어업센서스를 살펴보면, 어선어업에 종사하는 외국인승선원은 약 7,800명으로 이것은 승선원 총수(242,700명)의 3.2%에 해당한다. 어선계층별로 보면 100톤 미만에서는 773명으로 0.3%이지만, 100톤 이상의 원양어선(해외기지방식)에서는 6,986명으로 3명중 한명(33.3%)이 외국인으로 되어 있다. 원양어선에서는 외국인 노동력이 접하는 비중이 매우 높고 연안, 근해어업에서는 낮는데, 근해어업 가운데 참치연승이나 가다랭이일본조 등에서는 외국인 연수·실습생은 일반화되어 있다.

외국인연수·실습생의 임금은 낮지만 선주 측의 부담도 적지 않고 비용삭감의 효과는 적는데, 노동력 부족, 고령화 속에서 어업에 활력을 불어넣는 귀중한 존재로서 정착하고 있다.

④ 어업경영 동향

㉞ 중소어업의 경영

중소어업도 그 규모와 어업종류에 따라 경영상황이 다양한데, <표 3-27>에서 어업수지를 살펴보면, 우선 어선톤수가 낮아지고 있고 어업구성의 변화가 나타나고 있다.

어업수입은 1990년대에 들어 크게 저하하여 현재에 이르고 있다. 어업경영비도 같은 동향을 보이는데, 비용명목별로는 고용노임의 감소, 유류대의 최근 상승, 감가상각비의 큰 폭의 하락이다. 중소어업도 투자가 정체하고 있다. 어업이익은 버블

<표 3-27> **중소어업의 경영상황** (단위 : 톤, 백만 엔)

| 구 분 | 1985년 | 1990년 | 1995년 | 2000년 | 2005년 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 어선톤수 | 90 | | 87 | 78 | 77 |
| 어업수입 | 135 | 137 | 113 | 102 | 87 |
| 어업경영비 | 132 | 132 | 114 | 104 | 88 |
| 고용노임 | 47 | 50 | 43 | 39 | 28 |
| 유류비 | 25 | 15 | 12 | 12 | 15 |
| 어선·어구비 | 14 | 14 | 13 | - | - |
| 감가상각비 | 15 | 16 | 9 | 8 | 6 |
| 기타어업지출 | 32 | 38 | 37 | 45 | 36 |
| 가족노임견적 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 어업소득 | 1 | 3 | -2 | -3 | -2 |

자료 : 농림수산성 ‘어업경영조사보고’

경기가 정점에 달했던 1990년 전후에는 플러스였지만 그 후 매년 적자가 계속되어 어업투자를 위축시키고 있다. 어업경영의 상황은 어업종류나 계층에 따라 다른데, 2005년도의 계층별에서는 10~20톤, 20~50톤, 100~200톤, 200~500톤, 500톤 이상의 계층에서 적자, 50~100톤의 계층만이 흑자라고 하는 참상을 보이고 있다. 그렇더라도 상각 전에는 모든 계층에서 흑자이기 때문에 겨우 조업을 계속하고 있다는 상황이다.

중소어업 경영체에서의 어업 부진은 어업외수익(수산가공, 유통 등)이나 사업외 수익에 의해 보완되고 있다. 중소어업 경영체의 자기자본비율은 최근 5년간 10% 전후 수준을 시현하고 있다.

㉞ 연안어선어업의 경영

<표 3-28>은 연안어선어업과 해면양식업이 경영상황의 변화를 나타낸 것이다. 연안어선어업에 대해서는 어업수입은 디플레이션 불황에 빠진 1990년대 이후 현재에 이르기까지 저위정체하고 있다. 어업지출은 전체적으로는 보합이지만 최근 큰 폭으로 상승하여 경영을 압박하게 되었다. 어선어구비는 보합, 판매수수료는

<표 3-28> 연안어선어업과 해면양식업의 경영상황 (단위: 천 엔)

| 구 분 | | 1985년 | 1990년 | 1995년 | 2000년 | 2005년 |
|----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 연 안 어 선 어 가 | 어업수입 | 4,711 | 5,375 | 5,198 | 4,709 | 4,908 |
| | 어업지출 | 2,493 | 2,786 | 2,832 | 2,758 | 2,776 |
| | 고용노임 | 351 | 444 | 426 | 366 | 335 |
| | 유류비 | 489 | 362 | 348 | 392 | 482 |
| | 어선·어구비 | 369 | 400 | 471 | 447 | 449 |
| | 판매수수료 | 230 | 274 | 276 | 260 | 290 |
| | 감가상각비 | 718 | 892 | 587 | 547 | 458 |
| | 기타 | 336 | 413 | 723 | 746 | 752 |
| | 어업소득 | 2,218 | 2,589 | 2,366 | 1,951 | 2,143 |
| 해 면 양 식 업 | 어업수입 | 14,303 | 15,558 | 19,094 | 26,138 | 19,006 |
| | 어업지출 | 9,780 | 11,906 | 14,504 | 17,920 | 12,892 |
| | 고용노임 | 961 | 1,243 | 1,267 | 2,088 | 1,594 |
| | 유류비 | 533 | 448 | 531 | 580 | 793 |
| | 어선·어구비 | 284 | 362 | 472 | 655 | 476 |
| | 판매수수료 | 413 | 488 | 513 | 722 | 704 |
| | 감가상각비 | 2,455 | 3,412 | 1,914 | 2,279 | 1,756 |
| | 기타 | 5,134 | 5,953 | 9,807 | 11,596 | 7,569 |
| | 어업소득 | 4,523 | 3,652 | 4,590 | 8,219 | 6,114 |

주: 어선어업은 10톤 미만의 톤수계층별, 양식업은 각종 양식업의 가중평균.

자료: 농림수산성, 어업경영조사보고, 각년도

어업수입의 약 5%로 어업수입을 반영한다. 가장 큰 변화는 감가상각비가 큰 폭으로 저하하고 있는 것으로 어업투자는 정체하고 있다.

어업소득은 200여만 엔으로 저위정체하고 있다. 연안어선 어가의 어업의존도(어가소득에 점하는 어업소득의 비율)는 35~45%로 낮고, 가계비충당률(어업소득÷가계비)도 50~65%에 머물고 있다.

5) 한·중·일 3국의 어업생산실태 비교 분석

한국, 중국, 일본 동북아 3국은 세계적으로 어업세력이 크고 수산물 소비가 많은 국가이며, 더군다나 동중국해, 황해, 남해, 동해를 둘러싸고 어장과 자원을 공유하고 있다. 한·중·일 3국은 1990년대 중반 UN해양법이 발효됨에 따라 한일, 한중, 중일 새로운 어업협정을 체결하였고, 그에 따른 어업질서의 재편과 상호협력의 중요성이 높아지고 있다.

한·중·일 3국의 어업은 크게 해면과 내수면으로 나누는 점에서는 공통적이지만, 해면과 내수면별로 어업이 달리 분류되고 있다.

먼저, 한국은 해면에는 원양어업, 일반해면어업, 천해양식어업으로 나누어지며, 내수면에는 어로와 양식으로 구분되는데, 해면의 일반해면어업에는 연안과 근해 어업이 포함된다. 중국에서는 해면과 내수면을 어로어업과 양식어업으로 분류하는데, 단, 해면의 어로어업에는 연안, 근해, 원양을 포함한다. 마지막으로 일본은 해면에는 원양어업, 沖合어업, 연안어업, 양식업으로 세분되며, 내수면은 어업과 양식으로 구분한다.

이와 같은 기준에 따라 위에서 제시된 <그림 3-1>은 한·중·일 3국의 어업생산 추이를 정리한 것이다. 각국의 수산통계에서 분류는 약간 상이한데, 한국은 생산통계가 연근해, 원양, 양식, 내수면으로 구분되며, 일본은 원양, 근해, 연안, 양식, 내수면으로 분류되어 있다. 중국은 해면과 내수면으로 구분되고 여기에 어로와 양식으로 구분된다.

한·중·일 3국의 어업생산은 어업세력에 비례하고 있으며, 어업세력은 중국, 일본, 한국의 순이다. 어업생산량의 추이를 보면, 중국은 증가 추세인 반면, 일본은 감소, 한국은 정체하고 있는 점이 특징이다. 중국은 1990년 1천 2백만 톤에서 2004년 4천 9백만 톤으로 약 4배 증가한 반면, 같은 기간 일본은 1천 1백만 톤에서 6백만 톤으로 50% 감소, 한국은 3백만 톤에서 약 3백만 톤으로 정체하고 있다.

한편, 어업생산에서 한국과 일본은 내수면이 차지하는 비중이 매우 낮은 반면, 중국의 경우, 내수면의 비중은 과반수를 넘으며 그만큼 내수면 어종에 대한 소비 의존도가 높다는 것을 반증하고 있다.

한·중·일 3국은 정도의 차이는 있지만 국내외 여건 변화, 즉, EEZ 체제의 확립에 따른 어장 축소, 경제성 어종의 자원감소, 어업경비 급증으로 인해 지금까지 향유하였던 물적 수단의 확충을 통한 외연적 발전의 한계에 직면하고 있다. 3국 중에서 가장 경쟁력이 있는 중국 어업에서조차 어업생산이 정체하고 있으며, 앞으로 경쟁력 확보를 위한 질적 성장으로 전환이 시급한 과제이다.

한국은 1990년대 중반 이후 어업생산량이 감소되고 있는 등 축소 경향에 있다. 정부의 구조조정을 통해 어선세력이 질적으로 변화되었지만, 어업노동력의 부족과 유가 급등은 어업경영의 수익성을 악화시키고 있으며 어업구조의 축소재편이 과제이다.

중국 어업은 개방개혁을 통해 1980년대 이후 급성장을 하면서 3국 중 가장 경쟁력을 가지고 있다. 최근에는 해면어로어업이 정체되고 있는 한편, 양식어업으로 발전의 중심이 옮겨지고 있다. 하지만, 어획강도가 높은 저인망 중심의 편중된 어업구조로 인해 연근해 어업자원의 감소가 현저하다. 또한 어업경영에서도 종래와 같은 고수익을 올리지 않고 있으며, 어업구조의 개선을 통한 경쟁력 확보가 과제이다.

마지막으로 일본은 한·중·일 3국 중에서 어업생산이 적고 어선세력의 축소, 노동력 부족, 어업경영의 약체화 등 쇠퇴기에 직면해 있다고 평가할 수 있다. 특히 경제도회화로 인한 어업생산이 축소된 반면, 수산물 소비 증시로 어업구조가 변모되고 있다.

2. 한·중·일의 수산물 수급과 유통 현황

1) 한국의 수산물 수급과 유통실태

(1) 한국의 수산물 수급구조

우리나라의 수산물 공급은 국내생산과 수입, 그리고 재고로 구성되는데, 총 공급 중에서 1980년 약 96%를 차지하였던 국내생산의 비중이 점차 감소하여 2000년에는 약 56%를 기록하여 50%대까지 떨어졌으며, 2004년에는 45%까지 떨어졌다. 이와는 반대로 1980년에 1.6%에 불과하였던 총 공급 대비 수입의 비중이 2000년에 31%까지

증가하였으며, 2004년에는 45%까지 증가하였다. 공급의 부족분을 그 동안 국내생산으로 충족하던 구조가 점차 수입으로 충족하지 않으면 안 되는 상황으로 변화하였다.

<표 3-29> **한국의 수산물 공급구조** (단위: 천 톤, %)

| 구 분 \ 연 도 | | 1980 | 1990 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 2000 | 2001 | 2002 | 2004 | 2005 |
|-----------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 계(A) | 2,519 | 3,931 | 4,756 | 4,820 | 4,860 | 4,067 | 4,516 | 4,981 | 5,343 | 5,569 |
| 공급 | 국내생산(B) | 2,410 | 3,275 | 3,348 | 3,244 | 3,244 | 2,834 | 2,514 | 2,665 | 2,476 | 2,519 | 2,714 |
| | 수입(C) | 41 | 380 | 948 | 1,205 | 1,189 | 753 | 1,420 | 1,806 | 2,226 | 2,477 | 2,557 |
| | 재 고 | 68 | 276 | 460 | 371 | 427 | 480 | 582 | 510 | 641 | 573 | 531 |
| | A/B(%) | 95.7 | 83.3 | 70.4 | 67.3 | 66.7 | 69.7 | 55.7 | 53.5 | 46.3 | 45.2 | 46.8 |
| | A/C(%) | 1.6 | 9.7 | 19.9 | 25.0 | 24.5 | 18.5 | 31.4 | 36.2 | 41.7 | 44.8 | 44.1 |

자료: 해양수산부, 『수산업 연차보고서』, 각년도. 2006년도 연차보고서부터 『수산업 동향에 관한 연차보고서』에서 『수산업 연차보고서』로 개명됨.

<표 3-29>에서 나타나는 바와 같이 1998년 IMF 경제위기 상황을 제외하면 우리나라의 수산물 총 공급은 지속적으로 증가하고 있는 추세를 보이고 있다. 이에 비해 국내생산이 지속적으로 감소함에 따라 수산물 수입이 크게 늘어나고 있는 추세인데, 이러한 추세는 국내생산을 상대적으로 위축시키는 요인으로 작용하고 있다.

<표 3-30>은 우리나라의 어업부문별로 수산물 생산 구조를 나타내고자 한 것이다. 어업별 총 생산량은 1986년 3,660천 톤을 최고로 그 이후 증감을 반복하는 형태로 하락하는 추세이다. <표 3-30>에서 나타나는 바와 같이 우리나라의 어업별 수산물 공급 비중은 1986년 이래 연근해어업, 그 다음으로 양식어업, 원양어업, 내수면 어업 순이었다.

우리나라의 수산물 수요는 <표 3-31>에서 나타나는 바와 같이 국내소비와 수출, 그리고 이월로 구성되는데, 지난 1980년에서 2005년까지의 수산물 수요구조는 국내소비가 총 수요 중에서 최저 59%에서 최고 72%를 차지하고 있고, 그 다음으로 수출이 최저 20%에서 최고 33%를 차지하는 구조를 가지고 있다. 그런데, 우리나라의 수산물 수요는 1980년 이후 지속적으로 증가하다가 1998년 외환위기 사태 이후 여타 소비의 감소와 함께 수산물 소비도 크게 감소하였다.

<표 3-30> 한국의 연도별 어업별 수산물 국내공급(생산) 비중 (단위: 천톤, %)

| 구 분 | 1986 | 1990 | 1994 | 1995 | 1998 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 합 계 | 3,660 | 3,275 | 3,477 | 3,347 | 2,834 | 2,665 | 2,476 | 2,487 | 2,519 | 2,714 | 3,032 |
| | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 연근해 어업 | 1,726 | 1,542 | 1,487 | 1,425 | 1,308 | 1,252 | 1,096 | 1,097 | 1,077 | 1,097 | 1,109 |
| | 47.2 | 47.1 | 42.8 | 42.6 | 46.2 | 47.0 | 44.3 | 44.1 | 42.8 | 40.4 | 36.6 |
| 양식어업 | 947 | 773 | 1,072 | 997 | 777 | 656 | 782 | 826 | 918 | 1,041 | 1,259 |
| | 25.8 | 23.6 | 30.8 | 29.8 | 27.4 | 24.6 | 31.6 | 33.2 | 36.4 | 38.4 | 41.5 |
| 내수면 어업 | 57 | 35 | 31 | 29 | 27 | 18 | 19 | 20 | 25 | 24 | 25 |
| | 1.6 | 1.1 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | 1.0 | 0.9 | 0.8 |
| 원양어업 | 930 | 925 | 887 | 897 | 723 | 739 | 580 | 545 | 499 | 552 | 639 |
| | 25.4 | 28.2 | 25.5 | 26.8 | 25.5 | 27.7 | 23.4 | 21.9 | 19.8 | 20.3 | 21.1 |

자료: 해양수산부, 「해양수산물통계연보」, 각년도.

<표 3-31> 한국의 수산물 수요구조 (단위: 천 톤, %)

| 구 분 | | 연 도 | | | | | | | | | | |
|------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 1980 | 1990 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 2000 | 2001 | 2002 | 2004 | 2005 |
| 계(A) | | 2,519 | 3,931 | 4,756 | 4,820 | 4,860 | 4,067 | 4,516 | 4,981 | 5,343 | 5,569 | 5,802 |
| 수 요 | 국내소비(B) | 1,746 | 2,583 | 3,215 | 3,202 | 3,187 | 2,394 | 2,668 | 3,260 | 3,433 | 3,922 | 4,169 |
| | 수출(C) | 696 | 1,058 | 1,170 | 1,191 | 1,193 | 1,354 | 1,338 | 1,080 | 1,140 | 1,116 | 1,121 |
| | 이 월 | 77 | 290 | 371 | 427 | 480 | 319 | 510 | 641 | 770 | 531 | 512 |
| | A/B(%) | 69.3 | 65.7 | 67.6 | 66.4 | 65.6 | 58.9 | 59.1 | 65.4 | 64.3 | 70.4 | 71.9 |
| | A/C(%) | 27.6 | 26.9 | 24.6 | 24.7 | 24.5 | 33.3 | 29.6 | 21.6 | 21.3 | 20.0 | 19.3 |

자료: 해양수산부, 「수산업 연차보고서」, 각년도. 2006년도 연차보고서부터 「수산업 동향에 관한 연차보고서」에서 「수산업 연차보고서」로 개명됨.

수산물의 국내소비는 1998년에는 IMF 영향으로 전년에 비해 약 80만 톤 정도나 감소한 2,394천 톤을 기록하였으나, 그 이후 매년 증가하여 2001년에는 1995년의 3,200천 톤대로 회복되었으며, 2005년도에는 역사상 처음으로 4백만 톤을 넘어섰다. 수산물 수출은 1990년 이후 1백만 톤 이상을 유지하고 있는 것으로 나타났다.

그러나 그동안 우리나라는 국민소득의 향상으로 수산물에 대한 소비형태는 양적·질적으로 매우 다양해졌다. 주5일 근무제의 확산, 서울-부산과 서울-목포간 고속철도 개통, 생활수준의 향상 등으로 관광과 여가활동에 대한 관심이 증대하면서 어촌관광에 대한 새로운 수요가 증가하고 있다.

그러나 수산자원 감소 및 연안어장 오염 등으로 수산물의 생산량은 계속해서 감소하고 있다. 이와 같이 수산물의 생산량은 지속적으로 감소하는 데 비해 소비량은 증가하여 수산물 자급률이 1980년 138%, 1990년 127%에서 2005년에는 65%로 크게 하락한 것으로 나타났다. 이와 같이 현재 나타나고 있는 국내 수산물의 수급 불균형은 더욱 확대될 것으로 전망된다.

<표 3-32>

한국의 수산물 자급률 추이

| 구 분 | 1970년 | 1980년 | 1990년 | 2003년 | 2004년 | 2005년 |
|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 수산물생산(천톤) | 935 | 2,410 | 3,275 | 2,483 | 2,519 | 2,714 |
| 국내소비량(천톤) | 776 | 1,746 | 2,583 | 3,576 | 3,922 | 4,169 |
| 자 급 률(%) | 120 | 138 | 127 | 69 | 64 | 65 |

(2) 한국의 수산물 유통실태

① 한국의 수산물 유통

우리나라의 수산물 유통시장은 크게 산지시장과 소비지 도매시장으로 구분할 수 있다. 이들 수산물 시장은 “농수산물유통및가격안정에관한법률(이하 농안법)”에 의거하여 관리되고 있으며, 동 법에 의하여 설치되고 있는 수산물 시장은 <표 3-33>과 같이 도매시장과 공판장(위판장) 그리고 농수산물종합유통센터를 들 수 있다.

여기서 말하는 위판장(산지위판장)을 수산물 산지시장이라고 할 수 있는데, 이 산지시장은 “어업생산지에서 어선이 접안할 수 있는 어항시설이 갖추어져 있고, 어획물의 양륙과 양륙된 수산물의 1차적인 가격형성이 이루어지는 시장”이며, 현재 설치 운영되고 있는 200여개의 산지위판장이 이에 해당된다. 이 산지위판장은 어업인의 편의를 도모할 뿐만 아니라 1차 가격형성과 정보전달기능, 금융기능 등 산지 도매시장기능을 실질적으로 수행하고 있다.

이들 산지위판장에 대해 취급물량을 기준으로 살펴보면, 1만 톤 이상의 위판장이 23개, 5천 톤 이상의 위판장이 46개이다. 반면에 1천 톤 이하의 소규모 위판장이 약 43%를 차지하는 구조를 가지고 있다.

현재, 우리나라의 수산물 도매시장은 15개를 설치·운영하고 있다. 농안법에 의거하여 설치 운영하고 있는 소비지 수산물 도매시장은 사회적 유통경비의 절감과 사회적 효용의 최대화 즉, “소규모 분산적인 생산과 소비간의 질적·양적 모순을 조절하고, 대량거래에 의하여 유통비용을 절감하고 사회적 효용을 최대화하는 것을

목적으로 하고 있다.

농안법상의 수산물 시장종류와 내용

<표 3-33>

| 구 분 | 도매시장 | 종합유통센터 | 공판장 | 위판장* |
|----------|---------------|--------------------|---------------|--------------------------|
| 개설근거법령 | 농안법 | 농안법 | 농안법 | 삭제됨.*공판장 시설기준을 원용 |
| 판매·수집 방법 | 경매, 입찰 위탁, 매취 | 예약수의거래 | 경매, 입찰 위탁, 매취 | 경매, 입찰 위탁 |
| 운영주체 | 민간법인, 공동출자법인 | 생산자단체, 전문유통업체 | 수협, 생산자단체 | 수협 |
| 개설자 | 지자체 | 정부, 지자체 | 수협, 생산자단체 | 수협 |
| 기능 | 대도시 공급 | 물류센터 기능 도·소매 기능 | 지방도시공급 | 산지양육 및 경매시설 생산지원기능 역권 공급 |
| 소개 | 광역시·대형수협 | 구분 없음 | 제한 없음 | 어항입지 |
| 규모 | 제한 있음 | 제한 있음 | 제한 있음 | 제한 없음 |

주 : * 농안법상의 위판장은 규정되어 있지 않으며, 동 위판장은 수산업법 제52조 “어업조정명령”, 수산자원보호령 제19조 “어획물의 양륙제한”, 제21조 “어획물판매장소의 지정” 등에서 당초 규정하고 있었으나, 임의상장제 실시로 위판장의 근거가 삭제됨.

자료 : 농수산물유통및가격안정에관한법률.

한국의 수산물 산지위판장 현황(연간 1만톤 이상 취급물량 기준, 2005년)

<표 3-34>

| 구 분 | 도매시장 | 종합유통센터 | 공판장 | 위판장* |
|----------|---------------|--------------------|---------------|--------------------------|
| 개설근거법령 | 농안법 | 농안법 | 농안법 | 삭제됨.*공판장 시설기준을 원용 |
| 판매·수집 방법 | 경매, 입찰 위탁, 매취 | 예약수의거래 | 경매, 입찰 위탁, 매취 | 경매, 입찰 위탁 |
| 운영주체 | 민간법인, 공동출자법인 | 생산자단체, 전문유통업체 | 수협, 생산자단체 | 수협 |
| 개설자 | 지자체 | 정부, 지자체 | 수협, 생산자단체 | 수협 |
| 기능 | 대도시 공급 | 물류센터 기능 도·소매 기능 | 지방도시공급 | 산지양육 및 경매시설 생산지원기능 역권 공급 |
| 소개 | 광역시·대형수협 | 구분 없음 | 제한 없음 | 어항입지 |
| 규모 | 제한 있음 | 제한 있음 | 제한 있음 | 제한 없음 |

자료 : 수협중앙회, 수산물 위판장 현황(2006)

<표 3-35>

한국의 수산물 도매시장 현황과 시장별 거래 물량

(단위 : 톤, %)

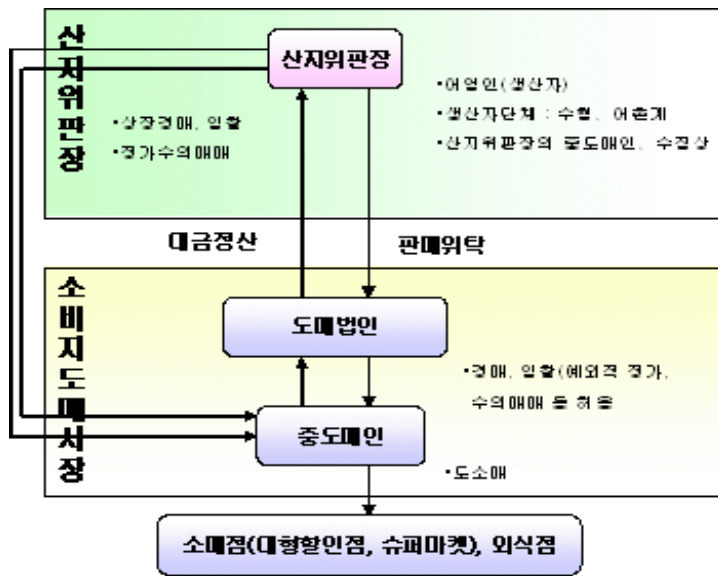
| 구분 | 시장명 | 법인명 | '02 | '03 | '04 | '05 | '05/'04 | |
|----------------------------|----------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|-------|
| 합계 | 15 | 23 | 359,993 | 351,289 | 352,856 | 356,681 | 101.0 | |
| 중 양 도 매 시 장 | 가 락 동 | 소 계 | 127,044 | 125,685 | 123,297 | 121,153 | 98.1 | |
| | | 강동수산 | 70,110 | 70,407 | 70,234 | 66,062 | 98.3 | |
| | | 서울건해 | 23,662 | 23,491 | 25,860 | 20,684 | 98.9 | |
| | | 수협공판 | 24,120 | 25,206 | 20,922 | 26,308 | 101.7 | |
| | | 상장예외 | 9,152 | 6,581 | 6,281 | 8,099 | 128.9 | |
| | 대 구 | 소 계 | 9,286 | 10,894 | 13,117 | 14,816 | 112.9 | |
| | | 대구수산 | 5,996 | 6,740 | 7,557 | 7,557 | 108.1 | |
| | | 대구종합 | 3,290 | 4,154 | 5,560 | 6,641 | 119.4 | |
| | 대 전 | 소 계 | 5,804 | 6,824 | 6,103 | 6,299 | 102.0 | |
| | | 대전수산 | 5,393 | 6,420 | 5,627 | 5,623 | 99.9 | |
| | | 한밭건해 | 411 | 414 | 476 | 606 | 127.3 | |
| | 울 산 | 소 계 | 6,748 | 7,132 | 7,405 | 6,988 | 105.9 | |
| | | 중앙수산 | 2,393 | 3,192 | 3,215 | 3,207 | 99.8 | |
| | | 울산건해 | 3,522 | 757 | 475 | 564 | 118.9 | |
| | | 수협공판 | 833 | 3,183 | 3,673 | 3,217 | 87.9 | |
| | 노량진 | 노량진수산 | 108,381 | 105,200 | 102,191 | 98,102 | 96 | |
| | 지 방 도 매 시 장 | 구 리 | 소 계 | 64,073 | 58,776 | 59,847 | 60,446 | 101.0 |
| | | | 강북수산 | 29,855 | 24,177 | 22,896 | 25,288 | 110.4 |
| | | | 수협공판 | 34,218 | 34,599 | 35,394 | 34,310 | 97.0 |
| 수 원 | | 소 계 | 5,081 | 3,517 | 5,588 | 6,290 | 112.5 | |
| | | 수원수산 | 1,767 | 582 | 2,442 | 2,830 | 115.8 | |
| | | 수협공판 | 3,314 | 2,935 | 3,146 | 3,460 | 109.9 | |
| 청 주 | | 청주수산 | 4,349 | 2,947 | 2,500 | 2,223 | 89.0 | |
| 전 주 | | 소 계 | 3,595 | 3,595 | 3,221 | 3,099 | 96.3 | |
| | | 전주수산 | 1,898 | 1,898 | 1,982 | 1,801 | 109.1 | |
| | | 수협공판 | 1,697 | 1,697 | 1,239 | 1,298 | 104.7 | |
| 안 양 | | 상장예외 | 14,609 | 16,251 | 18,210 | 18,878 | 103.6 | |
| 안 산 | | 소 계 | 3,812 | 3,667 | 4,077 | 4,317 | 105.8 | |
| | | 안산수산 | 3,812 | 3,223 | 4,010 | 4,242 | 105.7 | |
| | | 상장예외 | - | 444 | 67 | 75 | 111.9 | |
| 충 주 | | 충주수산 | 1,104 | 958 | 865 | 858 | 99.2 | |
| 익 산 | | 이리수산 | 992 | 1,064 | 1,350 | 1,307 | 96.9 | |
| 포 항 | | 포항수산 | 4,002 | 4,022 | 4,516 | 4,497 | 99.2 | |
| 경 주 | | 경주수산 | 1,113 | 757 | 569 | 541 | 95.1 | |

자료 : 해양수산부, 수산업 연차보고서(2006).

2005년도 기준, 15개의 수산물 도매시장 취급물량 35만 7천 톤 중에서 가락동 시장 12만 1천 톤, 노량진 시장 9만 8천 톤, 구리시장 6만 톤으로 상위 3개 시장이 전체 취급물량의 약 78.4%를 차지하고 있다. 이들 3개 시장과는 달리 충주시장과 경주시장은 연간 858톤과 541톤으로 1,000톤에도 미치지 못하는 소규모 도매시장이다(<표 3-35> 참조).

한국의 수산물 유통은 <그림 3-13>과 같이 산지위판장에서 소비지 도매시장으로의 두 개 축을 중심으로 하고 있다. 그런데 수산물은 류별 특성에 따라 유통경로 및 거래체계가 매우 다양하게 나타난다.

<그림 3-13> 한국 연근해 수산물의 일반적 유통경로 및 거래체계



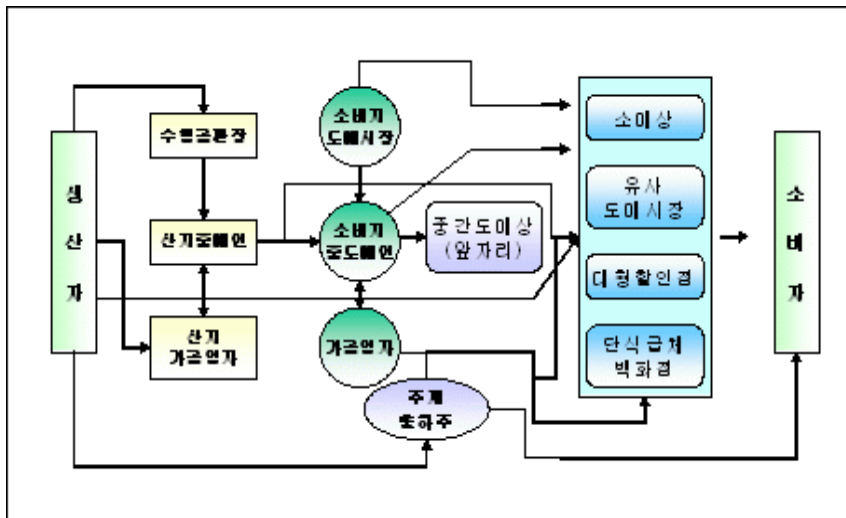
여기서는 대표적으로 선어류의 유통경로를 소개하면 <그림 3-14>와 같이 정리할 수 있다. 선어류의 가장 일반적인 유통형태는 생산자가 산지위판장에 위판하면 산지중도매인이 경락을 받아 소비지도매시장 등에 출하하는 형태로 유통이 이루어지고 있다. 전체 수산물 부류 중 선어류는 산지위판율이 가장 높고, 도매시장에서도 경매의 비율이 상대적으로 높은 품목으로 나타나고 있다.

선어류의 출하형태는 어상자에 담아 산지 위판장에 1차 상장을 한 후, 이를 유사 도매시장, 대형할인점을 포함한 신업태 등으로 유통시키거나 재입상하여 도매시장

으로 거래하는 경우가 많다. 선어류가 주로 산지위판장을 경유하여 도매시장으로 유통되는 비율이 높고 수집상을 통하여 출하되는 비율이 낮은 이유는 어선어업의 어획물로서 주로 산지위판장에서 양륙되어 1차 경매를 통하기 때문에 주재 출하 주나 수집상 출하보다는 산지중매인으로부터 출하가 주로 이용되고 있기 때문이다.

선어류 중에서도 국내산 선어류는 대부분 산지에서 위판되고 있으며, 이 중 상당수가 도매시장에 상장되어 유통되는 형태이며, 수입산 선어류의 경우 대부분 수입업자를 통하여 바로 소매형태로 판매되거나 대형할인점, 유사도매시장 등으로 판매되며, 일부가 도매시장에서 유통되고 있다.

<그림 3-14> 한국 선어류의 일반적 유통경로



(3) 한국의 수산물 소비형태와 전망

한국의 연간 1인당 수산물 소비량은 매년 약간씩 증가하는 추세인데, 2001년 42.9kg에서 2004년 48.7kg으로 증가하였으며, 동물성 단백질의 공급도 매년 약간씩 증가하는 추세를 나타내고 있으며, 축산물의 감소 추세에 비해 수산물의 비중은 2000년 36.2%에서 2004년 42.8%로 높아졌다.

한국의 수산물 수요는 국민소득의 증가에 따라 지속적으로 증가하여 왔으나, 공급은 자연조건의 변화에 따른 생산의 변동과 어기의 계절성으로 인하여 계획적인 생산이 곤란하고 수급조절이 힘들어 가격이 매우 불안정하다는 단점을 가지고 있다.

<표 3-36> **한국의 연도별 수산물 소비량** (단위 : kg/연간, %)

| 구 분 | 1980 | 1985 | 1990 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | '04/'03 |
|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|
| 합 계 | 27.0 | 37.2 | 36.2 | 36.8 | 42.9 | 44.5 | 44.7 | 48.7 | 108.9 |
| 어 패 류 | 22.5 | 30.7 | 30.5 | 30.7 | 36.2 | 36.3 | 38.5 | 40.8 | 106.0 |
| 해 조 류 | 4.5 | 6.5 | 5.7 | 6.1 | 6.7 | 8.2 | 6.4 | 7.9 | 123.4 |

주 : 1인당 소비량은 순식품 기준임.

자료 : 한국농촌경제연구원, 「식품수급표(2004)」.

<표 3-37> **한국의 동물성 단백질 공급현황** (단위 : g/1인당 1일, %)

| 구 분 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2004/ 2003 |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 합 계 | 41.19 | 44.66 | 45.7 | 45.9 | 46.51 | 101.3 |
| 축산물 | 26.27 | 27.18 | 28.00 | 27.42 | 26.60 | 97.0 |
| 어패류 (점유율) | 14.92 (36.2) | 17.48 (39.1) | 17.70 (38.7) | 18.57 (40.4) | 19.91 (42.8) | 107.2 (111.2) |

자료 : 한국농촌경제연구원, 「식품수급표(2004)」.

2005년도 우리나라 수산물 생산량은 내수면어종을 제외하고는 전반적으로 증가하였고, 이와 함께 수산식품의 생산자물가(도매물가)도 안정세를 보였는데, 이는 주요 대중성 해면어종인 고등어, 조기 등의 생산량이 증가되어 소비자 물가안정에 기여한 것으로 나타났다. 2005년도 수산식품의 소비자 물가는 대중성 어종인 갈치·냉동오징어 등의 가격 안정세와 고등어 과잉생산 등으로 인한 가격하락 등의 영향으로 전년 대비 1.3%가 하락하였으며, 염건어류는 액젓·마른오징어·복어 등의 생산감소로 가격이 7.2% 상승하였고, 해조류는 생산량 감소 및 소비량이 많아 3.1% 상승하였다.

<표 3-38> **한국의 수산물 소비자 물가 동향** (단위 : %)

| 구 분 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---------|------|------|------|------|------|
| 총소비자물가 | 4.1 | 3.7 | 3.4 | 3.0 | 2.6 |
| 수 산 식 품 | 6.3 | 4.0 | 0.7 | 6.0 | △1.3 |
| - 선어개류 | 5.4 | 4.6 | 1.4 | 1.4 | △4.2 |
| - 염건어류 | 12.1 | 2.8 | △1.7 | 7.8 | 7.2 |
| - 해 조 류 | △0.8 | 0.3 | 1.0 | 0.7 | 3.1 |

(4) 한국의 수산물 수출입 구조

① 한국의 수산물 수출 현황

우리나라의 수산물 수출은 1987년 이후 15억 달러 이상을 유지하였으나, 국내외 수출환경의 악화로, 2001년부터 감소추세를 나타내 왔다. 2006년도에 들어서는 우리나라 전체 수출은 전년대비 수출액이 41,046백만 달러(14.4%) 증가한 반면, 수산물의 수출액은 전년 대비 1억 4백만 달러(△8.7%) 감소하였다. 이에 수산물 수출액이 우리나라 총수출액에서 차지하는 비중이 지속적으로 감소하여 2006년에는 0.3% 수준이다.

<표 3-39> 한국의 수산물 수출현황 (단위: 백만 달러, %)

| 구 분 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | '06/'05 |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 총 수출 | 193,817 | 253,845 | 284,419 | 325,465 | 114.4 |
| 수 산 물 | 1,129 | 1,279 | 1,193 | 1,089 | 91.3 |
| 구 성 비 | (0.6) | (0.5) | (0.4) | (0.3) | - |

주 1: 전년 말 대비 등락률임

2: 2000년 기준 소비자물가지수 개편에 따라 기준년도를 '1995년' → '2000년'으로 변경함
 자료: 통계청 소비자물가 조사자료

품목별 수출액 변화를 살펴보면, 첫째, 활어는 2000년 이후 감소추세를 나타내 왔으나, 2003년 들어 7천 9백만 달러를 수출하는 등 전년 대비 15% 증가하여 반등 하였으나, 2005년 이후 다시 감소하여 2006년에는 7천 5백만 달러를 기록, 2005년 대비 16.7% 감소하였다. 둘째, 신선·냉장 수산물은 2000년 이후 계속 감소하다가

<표 3-40> 한국의 수산물 품목별 수출현황 (단위: 톤, 천 달러, %)

| 구 분 | 2004 | | 2005 | | 2006 | | '06/'05 | |
|-------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|------|
| | 수 량 | 금 액 | 수 량 | 금 액 | 수 량 | 금 액 | 수 량 | 금 액 |
| 합 계 | 406,434 | 1,278,638 | 411,878 | 1,193,117 | 367,497 | 1,088,950 | 89.2 | 91.3 |
| 활 어 | 7,344 | 91,572 | 8,514 | 89,695 | 6,238 | 74,712 | 73.3 | 83.3 |
| 신선·냉장 | 27,076 | 144,090 | 24,237 | 136,795 | 21,648 | 128,473 | 89.3 | 93.9 |
| 냉 동 | 270,793 | 654,680 | 278,865 | 595,113 | 252,891 | 538,462 | 90.7 | 90.5 |
| 기 타 | 101,221 | 388,296 | 100,262 | 371,514 | 86,720 | 347,303 | 86.5 | 93.5 |

자료: 해양수산부, 2006 수산물수출입통계연보; 한국무역협회 한국무역통계.

2004년에 1억 4,400만 달러를 수출하는 등 전년 대비 1.6% 증가하였으나, 2005년부터 다시 감소하여 2006년에는 1억 2,800만 달러를 수출하여 2005년 대비 6.1% 감소하였다.

한편, 수산물수출 중 가장 많은 비중을 차지하는 냉동품의 경우 증감을 반복하고 있는데, 2004년에는 전년 대비 23% 증가한 6억 5,500만 달러를 수출하였으나, 2005년부터 다시 감소하여 2006년에는 5억 3,800만 달러를 수출하여 전년대비 9.5% 감소하였다.

국가별 수산물 수출현황을 살펴보면, 2006년 전체 수산물 수출의 약 60.6%가 일본을 대상으로 한 것이며, 수출 상위 10개국 중 미국, 태국, 이탈리아는 전년 대비 소폭 증가하였고, 대만, 홍콩, 러시아에 대해서는 수출증가세가 두드러졌으나, 일본, 중국, 뉴질랜드, 스페인 등으로의 수출은 감소세를 나타냈다. 2006년도에 수산물 수출국별 비중은 일본 60.6%, 미국 8.8%, 중국 6.93%, 태국 5.7%, 뉴질랜드 3.6%, 스페인 2.6% 등으로 이들 국가에 대한 수출이 전체 수출의 88.1%를 차지하고 있다.

한국의 어종별 수산물 수출현황을 살펴보면, 2006년 우리나라의 수출액 상위품목은 약 8.8%의 눈다랑어(냉동), 5.7%의 기타 어류피레트(냉동), 5.4%의 황다랑어(냉동), 4.7%의 넙치(활어), 4.0%의 캐비아대용물 등의 순이다. 수출 상위 10개 어종

<표 3-41> **한국의 국가별 수출 현황** (단위 : 천 달러, %)

| 구 분 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | '06/'05 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 합계 | 1,129,387 | 1,278,638 | 1,193,113 | 1,088,954 | 91.3 |
| 1 일본 | 740,447 | 834,649 | 741,062 | 659,523 | 89.0 |
| 2 미국 | 80,385 | 81,130 | 88,174 | 95,613 | 108.4 |
| 3 중국 | 70,769 | 124,102 | 108,031 | 75,414 | 69.8 |
| 4 태국 | 38,354 | 37,565 | 57,383 | 61,688 | 107.5 |
| 5 뉴질랜드 | 30,487 | 44,544 | 60,478 | 39,383 | 65.1 |
| 6 스페인 | 46,148 | 36,702 | 31,519 | 28,167 | 89.4 |
| 7 대만 | 17,305 | 20,177 | 13,196 | 18,453 | 139.8 |
| 8 홍콩 | 14,350 | 15,334 | 8,895 | 12,514 | 140.7 |
| 9 이탈리아 | 11,356 | 14,030 | 11,253 | 11,620 | 103.3 |
| 10 러시아 | 2,714 | 4,249 | 4,468 | 8,015 | 179.4 |
| 11 캐나다 | 8,011 | 6,172 | 9,025 | 7,247 | 80.3 |
| 12 멕시코 | 1,593 | 1,006 | 1,644 | 6,834 | 415.7 |
| 13 인도네시아 | 5,502 | 4,337 | 5,869 | 6,466 | 110.2 |
| 14 베트남 | 3,162 | 4,885 | 4,570 | 5,194 | 113.7 |
| 15 호주 | 6,740 | 6,551 | 5,029 | 4,675 | 93.0 |

자료 : 해양수산부, 2006 수산물수출입통계연보.

중 기타어류피레트(냉동), 황다랑어(냉동), 가다랑어, 줄무늬버니투우(냉동), 기타 어류(냉동)는 수출이 증가하였고, 눈다랑어(냉동), 넙치(활어), 오징어(냉동), 기타 게살(통조림, 훈 제외), 김(조제한식용해초류) 등은 감소했다.

한국의 수산물 주요 어종별 수출현황

<표 3-42>

(단위 : 천 달러, %)

| 구 분 | 2004 | 2005 | 2006 | '06/'05 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 합 계 | 1,278,638 | 1,193,117 | 1,088,948 | 91.3 |
| 1 눈다랑어(냉동) | 131,120 | 105,430 | 95,351 | 90.4 |
| 2 기타어류피레트(냉동) | 51,724 | 56,397 | 62,557 | 110.9 |
| 3 황다랑어(냉동) | 67,667 | 57,909 | 58,418 | 100.9 |
| 4 넙치(활어) | 54,716 | 62,048 | 51,386 | 82.8 |
| 5 캐비아대용물 | 46,817 | 56,741 | 44,016 | 77.6 |
| 6 가다랑어, 줄무늬버니투우(냉동) | 14,617 | 25,452 | 40,984 | 161.0 |
| 7 오징어(냉동) | 102,846 | 94,753 | 39,756 | 42.0 |
| 8 기타게살(통조림, 훈 제외) | 43,420 | 40,496 | 36,062 | 89.1 |
| 9 기타어류(냉동) | 28,591 | 33,984 | 34,490 | 101.5 |
| 10 김(조제한식용해초류) | 29,333 | 35,900 | 34,429 | 95.9 |
| 11 굴(냉동) | 33,139 | 27,709 | 27,068 | 97.7 |
| 12 김(마른것) | 13,611 | 16,021 | 24,803 | 154.8 |
| 13 툫(건조) | 30,293 | 23,850 | 23,506 | 98.6 |
| 14 봉장어피레트(신선, 냉장) | 27,329 | 24,200 | 20,707 | 85.6 |
| 15 전복(산것, 신선, 냉장) | 3,375 | 9,013 | 16,665 | 184.9 |

자료 : 해양수산부, 2006 수산물수출입통계연보

② 한국의 수산물 수입 현황

2006년도 우리나라 수산물 수입액은 2,768백만 달러를 기록하는 등 전년대비 386백만 달러(16.2%) 증가하였다. 우리나라 총수입액과 수산물 수입액 모두 유사한 수준으로 증가추세에 있다. 이에 2006년 기준 수산물 수입액이 우리나라 총수입액에서 차지하는 비중은 전년과 동일하게 0.9%이다.

한국의 수산물 수입현황

<표 3-43>

(단위 : 백만 달러, %)

| 구 분 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | '06/'05 |
|-------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 총 수입 | 178,827 | 224,463 | 261,238 | 309,383 | 118.4 |
| 수 산 물 | 1,961 | 2,261 | 2,382 | 2,768 | 116.2 |
| 구 성 비 | (1.1) | (1.0) | (0.9) | (0.9) | |

자료 : 해양수산부, 2006 수산물수출입통계연보; 한국무역협회 한국무역통계.

<표 3-44> **한국의 수산물 품목별 수입현황** (단위 : 톤, 천 달러, %)

| 구분 | 2004 | | 2005 | | 2006 | | '06/'05 | |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-------|
| | 수량 | 금액 | 수량 | 금액 | 수량 | 금액 | 수량 | 금액 |
| 합계 | 1,280,914 | 2,261,347 | 1,255,952 | 2,382,367 | 1,376,967 | 2,768,135 | 109.6 | 116.2 |
| 활어 | 54,486 | 201,175 | 38,363 | 176,449 | 43,108 | 197,501 | 112.4 | 111.9 |
| 신선냉장 | 129,163 | 318,295 | 120,772 | 330,782 | 146,220 | 374,837 | 121.1 | 113.3 |
| 냉동 | 904,471 | 1,337,986 | 897,493 | 1,406,323 | 977,301 | 1,660,663 | 108.9 | 118.1 |
| 기타 | 192,794 | 403,891 | 199,324 | 468,813 | 210,338 | 535,134 | 105.5 | 114.1 |

자료 : 해양수산부, 2006 수산물수출입통계연보

우리나라의 품목별 수입현황을 살펴보면, 1999년 이후 지속적으로 수입이 증가되었던 활어가 2005년에는 수입이 감소하여 176백만 달러로 전년 대비 12.3% 감소하였다가 2006년에는 198백만 달러로 전년대비 11.9% 증가하였다. 신선·냉장 수산물은 2000년 이후 지속적으로 증가하여 2006년에는 375백만 달러로 전년대비 13.3% 증가하였다.

<표 3-45> **한국의 국가별 수입 현황** (단위 : 천 달러, %)

| 구분 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | '06/'05 |
|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 합계 | 1,961,142 | 2,261,347 | 2,382,368 | 2,768,135 | 116.2 |
| 1 중국 | 713,538 | 909,536 | 936,316 | 1,034,190 | 110.5 |
| 2 러시아 | 299,252 | 276,783 | 277,216 | 347,079 | 125.2 |
| 3 일본 | 148,699 | 180,620 | 173,140 | 224,302 | 129.5 |
| 4 베트남 | 129,878 | 143,524 | 163,642 | 206,482 | 126.2 |
| 5 미국 | 152,677 | 136,225 | 152,555 | 150,544 | 98.7 |
| 6 태국 | 95,616 | 106,521 | 124,163 | 143,491 | 115.6 |
| 7 대만 | 42,827 | 61,668 | 63,517 | 85,652 | 134.8 |
| 8 칠레 | 32,362 | 43,935 | 57,076 | 83,513 | 146.3 |
| 9 캐나다 | 51,355 | 46,582 | 42,474 | 50,157 | 118.1 |
| 10 노르웨이 | 25,229 | 35,226 | 29,146 | 41,609 | 142.8 |
| 11 페루 | 12,660 | 23,809 | 23,910 | 36,977 | 154.7 |
| 12 인도네시아 | 26,630 | 29,008 | 33,501 | 35,504 | 106.0 |
| 13 인디아 | 17,427 | 24,035 | 19,981 | 27,340 | 136.8 |
| 14 필리핀 | 26,773 | 28,097 | 21,800 | 26,788 | 122.9 |
| 15 영국 | 25,302 | 25,543 | 30,182 | 23,594 | 78.2 |

자료 : 해양수산부, 2006 수산물수출입통계연보

한편, 수입물량의 60.0%를 차지하는 냉동의 경우 1999년 이후 지속적으로 증가하여 2006년 1,661백만 달러로 전년대비 18.1% 증가하였다. 전 품목에 걸쳐 전년대비 수입량 및 수입액이 모두 증가하고 있다.

한국의 국가별 수산물 수입현황을 살펴보면, 2006년 우리나라 전체 수산물 수입액의 37.4%를 중국이 차지하고 있는 가운데 미국으로부터의 수입은 전년 대비 1.3% 감소한 반면 중국·러시아·일본·베트남 등으로부터의 수입은 각각 10.5%, 25.2%, 29.5%, 26.2% 증가하였다.

2006년도 현재 우리나라가 수산물을 수입하고 있는 국가별 수입액비중은 중국 37.4%, 러시아 12.5%, 일본 8.1%, 베트남 7.5%, 미국 5.4%로 상위 5개국 전체 수입의 70.9%를 점유하여 그 비중은 전년의 71.4%와 비슷한 수준이었다.

한국의 어종별 수산물 수입현황을 살펴보면, 2006년 우리나라의 수입액 상위어종은 5.6%의 명태(냉동), 5.3%의 조기(냉동), 3.8%의 기타새우와 보리새우(냉동), 3.3%의 기타연육(냉동), 3.0%의 낙지(냉동) 등의 순이다. 수출 상위 10개 어종 중 갈치(냉동)는 전년 대비 3.9% 감소한 반면 나머지 품목인 명태(냉동), 조기(냉동), 기타새우와 보리새우(냉동), 기타연육(냉동), 낙지(냉동) 등의 수입은 각각 전년대비 9.2%, 3.8%, 53.2%, 0.5%, 22.3% 증가했다.

<표 3-46> 한국의 수산물 주요 어종별 수입현황 (단위 : 천 달러, %)

| 구 분 | 2004 | 2005 | 2006 | '06/'05 |
|-------------------------|-----------|-----------|-----------|---------|
| 합 계 | 2,261,347 | 2,382,368 | 2,768,136 | 116.2 |
| 1 명태(냉동) | 135,533 | 141,603 | 154,661 | 109.2 |
| 2 조기(냉동) | 130,100 | 142,514 | 147,873 | 103.8 |
| 3 기타새우와 보리새우(냉동) | 64,309 | 68,305 | 104,616 | 153.2 |
| 4 기타연육(냉동) | 62,834 | 89,824 | 90,314 | 100.5 |
| 5 낙지(냉동) | 63,278 | 67,029 | 81,993 | 122.3 |
| 6 꽃게(냉동) | 86,253 | 66,053 | 80,871 | 122.4 |
| 7 갈치(냉동) | 80,982 | 77,564 | 74,527 | 96.1 |
| 8 아귀(냉동) | 50,250 | 57,731 | 69,728 | 120.8 |
| 9 새우살(새우와보리새우(냉동)) | 43,412 | 46,553 | 60,496 | 129.9 |
| 10 기타연체동물(말뚝개에 넣은 것 이외) | 38,620 | 40,714 | 53,207 | 130.7 |
| 11 어류의 분·조분 및 펠리트 | 34,143 | 35,898 | 52,761 | 147.0 |
| 12 명란(냉동/피레트, 어육제외) | 69,879 | 36,544 | 51,882 | 142.0 |
| 13 기타계(산것, 신선, 냉장) | 25,605 | 35,485 | 49,014 | 138.1 |
| 14 명태연육(냉동) | 48,969 | 56,127 | 46,628 | 83.1 |
| 15 문어(산것/신선, 냉장) | 38,087 | 39,836 | 46,146 | 115.8 |

자료 : 해양수산부, 2006 수산물수출입통계연보

2) 중국의 수산물 수급과 유통 실태

(1) 중국의 수산물 수급구조

중국의 수산물 공급은 국내생산과 수입, 그리고 재고로 구성되는데, 재고에 대한 통계는 수집 불가능하여 국내생산과 수입을 기준으로 정리하였다.

총 공급을 보면 2001년 45,927천 톤에서 국내생산 및 수입 모두 계속 증가하여 2004년에는 처음으로 5천만 톤을 넘어섰으며, 2005년에는 약5,500만 톤에 이르렀다. 앞에서 살펴보았듯이, 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 마이너스성장에 머물러 담수어의 가격열세를 반영하고 있다.

<표 3-47> **중국의 수산물 공급구조** (단위 : 천 톤, %)

| 구분 \ 년도 | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2005 / 2001 | |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|------|
| 공급 | 국내생산 | 51,017 | 49,018 | 47,061 | 45,652 | 43,613 | 117% |
| | 수입 | 3,659 | 2,985 | 2,302 | 2,935 | 2,314 | 158% |
| | 재고 | - | - | - | - | - | - |
| 국내생산 + 수입 = | 54,676 | 52,003 | 49,363 | 48,587 | 45,927 | - | |

자료 : '중국어업연감', '중국통계연감', '중국어업연감'(각년판)

한편, 중국의 수산물 수요는 <표 3-48>에서 나타나는 바와 같이 국내소비와 수출, 그리고 이월로 구성되는데(※이월에 대한 통계는 수집 불가능하여 국내소비와 수출만을 환산함), 총 수요를 보면 2001년 35,274천 톤에서 국내소비 및 수출 모두 계속 증가하여 2003년에는 처음으로 36,196천 톤을 넘어섰으며, 2005년에는 47,153천 톤에 이르렀다.

중국의 수산물 국내소비는 개방화 및 경제발전의 영향으로 계속해서 증가할 것으로 예상되며, 특히 소득의 불균형 심화로 고급 수산물에 대한 소비가 지속적으로 늘어날 것으로 보인다.

중국의 수산물 생산량은 2000년의 4,279만 톤에서 2005년에는 5,102만 톤으로

<표 3-48> **중국의 수산물 수요구조** (단위: 천 톤, %)

| 구분 | | 년도 | | | | | |
|-------------|------|----------------------|----------------------|--------|--------|--------|-------------|
| | | 2005 | 2004 | 2003 | 2002 | 2001 | 2005 / 2001 |
| 수요 | 국내소비 | 35,427 ¹⁾ | 34,863 ¹⁾ | 34,307 | 33,883 | 33,321 | 106% |
| | 수출 | 2,568 | 2,421 | 1,889 | 2,459 | 1,953 | 131% |
| | 이월 | - | - | - | - | - | - |
| 국내소비 + 수출 = | | 47,153 | 41,531 | 36,196 | 36,342 | 35,274 | - |

주: 2001년에서 2003년 평균증가율=1.62%를 기준으로 2004년과 2005년 국내소비량을 환산한 수치임.

자료: '중국어업연감', '중국통계연감', '중국어업연감'(각년판)

상승하여 연평균 3.58%로 점차적으로 성장하고 있다. 이에 대하여 수산물 생산액은 2000년의 2,808억 위안에서 2005년에는 4,181억 위안에 달하여 연평균 8.28%로 빠른 성장세를 나타내고 있다.

어종별로 살펴보면, 주요 어류 가운데 100만 톤 이상의 어획량을 유지하고 있는 것은 안초비와 갈치뿐인데, 전자가 감소의 경향에 있다면 후자는 간신히 유지하고 있는 상태이다. 50만~100만 톤의 어획량을 유지하고 있는 것은 가라지뿐이며, 20만~49만 톤의 어획량을 유지하고 있는 것은 갯장어·참조기·민강달이·까나리·실꼬리돔·고등어·삼치·병어이다.

해면어획 어류 가운데 갈치·부세·참조기·병어·수조기·민어 등 소비자의 기호에 맞는 증급어 상품은 심각한 공급부족 상태에 있다. 특히 갈치는 중국에서는 넓은 소비층을 형성하고 있으며, 그 냉동상품이 내수면부의 도시에서 농촌까지 유통되고 있다. 이러한 갈치의 수요를 국산만으로 조달하는 것은 불가능하며 최근에는 해외로부터의 수입이 증가하고 있는데, 인도네시아·인도·말레이시아·타이가 주수입원으로 갈치수입량의 80%를 점한다.

(2) 중국의 수산물 유통실태

농산물 유통과 마찬가지로 보통 수산물 유통이라고 불리는 사회적 과정은 수산물이 그 물적형태를 계속 변화하면서 어장·양식장에서 식탁까지 흘러가는 과정인 물적과정과, 수급관계를 배경으로 가격의 형성과 변동을 계속 동반해 가면서 이루어지는 수산물소유권의 순차적 이전의 과정인 매매과정으로 나누어진다. 전자를 협의의 유통이라 부르고 후자는 시장이라고도 한다.

① 수산물 시장구조

최근 20년에 걸친 시장발육을 통하여 중국의 수산물시장구조는 근본적인 변화를 보이고 있다. 전통적인 행상이나 게릴라적인 브로커에서 수산물시장으로 교체되어 이제는 수산물도매시장을 중핵으로 하여 도시와 농촌의 시장이나 定期市를 토대로 산지시장과 소비지시장을 조합한 체계가 만들어지고 있다.

이러한 시장체계로는, 중국에 있어서의 수산물시장(주로 도매시장)은 정부가 선두에 서서 상공업행정관리부문 혹은 수산주관부문이 주최하는 시장, 상공업행정관리부문 혹은 수산주관부문이 수산회사와 공동으로 주최하는 시장, 정부직능부문의 위탁과 관련부문의 협력으로 수산회사가 주최하는 시장과 기타부문이 경영관리하는 시장의 4가지 형태로 조직되어 있다. 여기에서 알 수 있듯이 중국의 시장구조는 어디까지나 위에서부터의 권력에 의해 생성, 유지되고 있는 제도유통으로 특징지을 수 있다. 그 근거에는 이를테면 기본구조(골조)로서 국가의 유통정책이 있다.

중국에 있어서 수산물시장이 처음 정비된 것은 1927년이다. 이것은 靑島市에 창립되어 ‘어시장’이라고 불리고 있다. 그 후 1936년에 중국국민당정부의 실업부(상공업의 기업을 관리하는 부문)가 上海 復興島에서 ‘上海어시장주식유한공사(회사)’를 성립시켰는데, 1937년의 항일전쟁에 의해 부득이하게 경영이 중단되어 1945년에 항일전쟁이 승리를 거둔 후에야 겨우 회복되었고 官商(관청과 민간기업)共催의 ‘上海어시장주식유한공사’로 바뀌었다. 당시 연안지역의 주요어항에서도 마찬가지로 어시장이 많이 설립되었는데, 官治買辦(외국상인이 무역의 중개인으로서 고용한 중국인)이나 봉건적인 商社에 의해 지배되어 어민을 착취하고 고액이윤을 착취하는 도구에 다름없었다.

근년, 전국의 수산물도매시장수는 1995년에 262개소(도시가 92, 농촌이 170)인데, 2003년에는 343개소로 증가하고 있다. 이 가운데 14개소의 도매시장(14개소의 도매시장이란, 遼寧省大連國際水產品도매시장, 山東省威海水產品도매시장, 山東省威海成北方魚市場, 江蘇省南京水產品도매시장, 江蘇省啓東水產品도매시장, 上海市松樹蒲路水產品도매시장, 浙江省舟山沈家門水產品도매시장, 浙江省寧波石浦水產品中心市場, 浙江省浙南水產品도매시장, 福建省福州水產品도매시장, 廣東省江門魚도매시장, 廣東省鹽環球水產品도매시장, 廣西치완族自治區北海水產品도매시장, 湖南省洞庭水產品도매시장을 가리킨다)이 국가급 중점시장으로 지정되어 있다. 同 수준의 도매시장은 수산업의 경제적 위치가 높은 것을 토대로 광역한 집하·출하의 거점적 기능을 가지고 전국적인 수산물 공급기지가 되고 있다.

② 수산물 유통구조

중국에 있어서의 수산물유통구조의 개념도는 <그림 3-15>에 나타내었다. 수산물 전반의 유통시스템은 산지도매시장단계·소비지도매시장단계·수요단계의 3단계로 나뉘어져 있는데, 양식수산물·어로수산물과 수입수산물은 생산거점이나 소비형태가 모두 제각각이므로 그 유통형태도 다르다.

산지도매시장단계에 있어서의 유통주체는 생산자·중매인·매입업자·수송업자·수입업자가 있다. 양식수산물의 경우 생산자의 출하방식은 생산규모에 따라 다르다. 일반적으로 양식기지 혹은 공동출하단체(몇 개의 양식어가로 구성)는 출하량이 많고 차량을 단위로 한 수송규모로 준비할 정도에 달하지만, 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. 양식기지는 출하규모가 크기 때문에 품질검사의 기술자와 설비를 갖추고 관련정보를 IC카드에 입력하여 소비지도매시장으로 보낸다. 이렇게 수산물상품의 품질·안전을 추적가능하게 하여 시장유입의 절차를 간편화하고 물류의 효율을 높이고 있다.

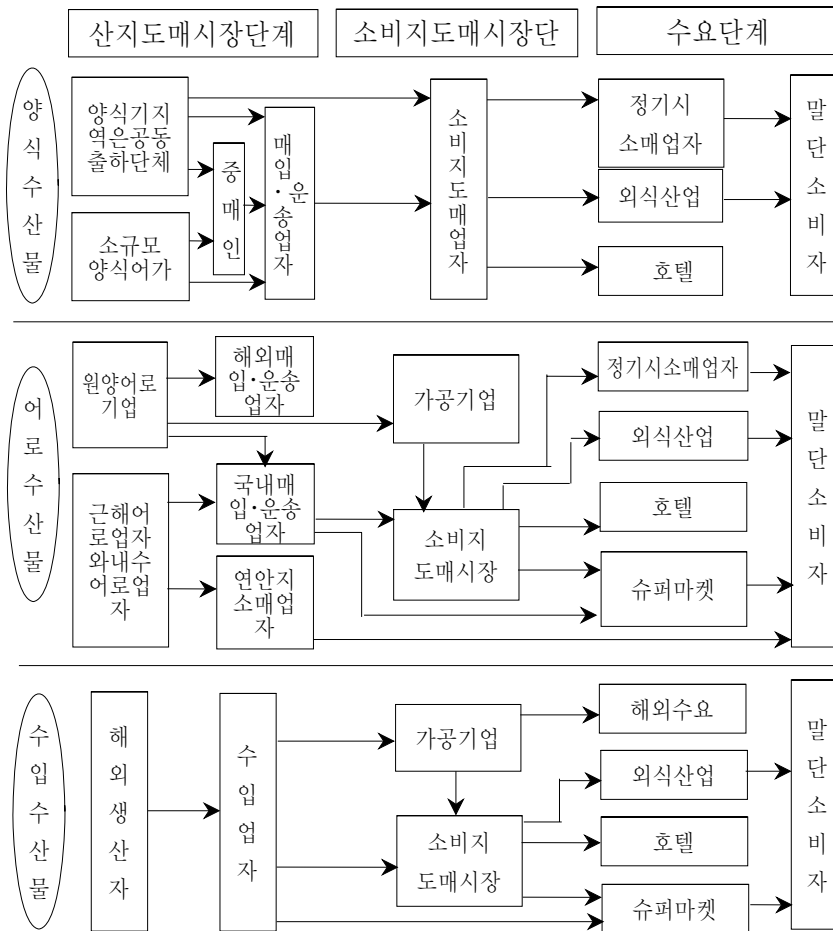
중매인은 중개역으로서 생산자와 매입·수송업자를 연결하여 그 거래에 토대를 제공하는데, 거래와 가격의 교섭에는 일절 참여하지 않고 거래가 달성된 후 일정 비율로 리베이트를 취한다.

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. 또한 대형 양식기지는 자신의 전용차를 가지고 있다.

어로수산물의 경우, 산지출하에 있어 월양어로의 부분상품은 해외에 직접 판매된다. 월양어로의 기타 부분상품의 집산지로서는 산둥·요녕·저장·푸젠·강동·상해의 어항이 중심이 된다. 이에 대하여 담수어로상품의 집산지는 정선 또는 거래에 편리한 연안주변으로 이는 오랜 세월 동안의 거래에 의해 형성된 집산지이기도 하다. 또한 어로수산물 가운데 사료로 사용될 상품이 양륙지 또는 소비지도매시장에서 가공공장으로 대량 매입된다. 그리고 슈퍼마켓에서는 콜드체인(저온유통)을

<그림 3-15> 중국 수산물 유통시스템의 개념도



실시하고 있기 때문에 어로상품은 양륙지에서 슈퍼마켓으로 직접 운반되어 소매 시장으로 흘러간다. 또한 어로어업의 생산자는 어민 외에 어로기업이 있다. 어로 기업은 어민보다 자금이 풍부하고 설비가 선진적이다. 특히 국유어로기업은 일련의 냉동가공설비를 갖추고 있다. 어로기업은 일반적으로 자기 지역의 연안변 집산시장을 가지고 상품의 유통과 판매에 대응하고 있다. 이에 대하여 어민의 어로상품은 주로 매입업자·도매업자 등에 의해 말단소비자의 손에 전해진다. 또한 국유어로기업의 집중정도가 높고 정보의 취득·종합능력이 강하다.

소비지도매시장에 있어서의 유통주체는 하주·소비지도매업자·외식업자나 호텔의 구입자·소매업자가 있다. 산지기지나 공동출하단체의 멤버·매입업자는 소

비지도매시장의 단계에서 하주로서 등장한다. 하주는 상품을 판매하는 과정에서 소비지도매시장측의 상품에 대한 품질검사나 도매업자측의 견본에 대한 검사와 거래 등에 대응한다.

소비지도매업자는 소비지도매시장에 자신의 점포와 그 경영허가서를 가지고 있다. 소비지도매업자는 산지의 하주와 거래를 하고 그 상품을 다음의 유통주체에 판매한다. 또한 상품이 소비지도매시장에 도착한 후 소비지도매업자는 일반적으로 상품에 대하여 다시 선별·등급결정·포장·선도처리를 행한다.

외식업자나 호텔의 구입자는 일반적으로 자신의 전용차로 소비지도매시장으로 가서 몇몇 도매업자의 상품의 품질과 가격을 비교한 후, 만족한 수산상품을 선택하여 구입한다. 또한 다수의 구입자가 자신의 고정적 구입점포를 두고 입당한 후 지정 도매업자에게서 상품의 검사를 행한다.

소매업자는 정기시의 행사인과 슈퍼마켓의 구입자로 이루어져 있다. 소매업자는 일반적으로 자신의 전문수송차를 가지고 입당한 후 외식업자나 호텔의 구입자와 마찬가지로 거래를 한다. 수요단계에 있어서 소매업자는 수산물상품을 소비지도매시장에서 운반해 온 후 수산물에 물을 바꾸어 잠시 양식하고 상품을 널리 판매하게 된다.

상술한 3단계에서 알 수 있듯이 중국의 수산물유통시스템에서는 물류·상류·자금류·정보류의 4가지 흐름이 동반되어 있다. 그런데 많은 해산물이 산지에서 소비지까지 유통되기 위해서는 적어도 6개 이상의 물류단계, 즉 해산물의 양륙-매입업자의 매입-어항대리업자에게로의 판매-산지도매업자에게로의 판매-소비지도매업자에게로의 판매-중소도매업자에게로의 판매-소매업자에게로의 판매-말단소비자를 경유하고 있다. 이러한 흐름 가운데 생산자의 소득은 거의 판매가격의 30% 정도만 차지하고 유통일환의 소득은 판매가격의 45~55%를 점한다. 따라서 생산자가 생산하기 위해 겪는 여러 가지 어려움에 비하여 그 수익은 오히려 매우 적다. 이에 현대적인 수산물유통경로의 건설이 시대적으로 요청되고 있다.

이하에서는 수산물유통시스템의 기점인 산지와 종점인 소비지에 대하여 살펴보기로 한다.

첫째, 산지-중국에 있어서 어항은 1,177개소에 있다. 중점어항은 491소이며 그 가운데 국영어업기지가 35개소에, 군중어항이 456개소에 있다. 군중어항은 지역별로 본다면 텐진이 4개소, 하북이 9개소, 요녕이 60개소, 상해가 16개소, 장쑤가 31개소, 저장이 96개소, 푸젠이 72개소, 산둥이 41개소, 광둥이 85개소, 광시가 12개소, 해

남이 30개소에 있다. 주요군중어항은 <표 3-49>에서 보는 바와 같다.

전국에서는 1998년부터 2005년에 걸쳐 37억 위안의 자금을 투입하여, 연안중심 어항을 37개소, 1급 어항을 94개소(1급 군중어항 83개소를 포함한다), 내륙중점어항을 15개소 각각 건설하였다. 연안지역에 있어서 기능완비의 중점어항과 분산적소형어항의 체계정비가 이미 실현되어 해양어업 기초시설의 중요한 축이 되고 있다.

<표 3-49> 중국에 있어서의 주요 군중(群衆)어항일람

| 沿海省·區·市 | 主要群衆漁港 | 沿海省·區·市 | 主要群衆漁港 | |
|---------|----------|---------|----------|------|
| 天 津 | 大神堂漁港 | 浙 江 | 嵎山漁港 | |
| | 蔡家堡漁港 | | 高亭漁港 | |
| 河 北 | 北港漁港 | | 石浦漁港 | |
| | 嘴東漁港 | | 前所水產碼頭漁港 | |
| | 南排河漁港 | | 礁山漁港 | |
| | 歧口漁港 | | 坎門漁港 | |
| 遼 寧 | 老虎灘漁港 | | 福 建 | 秦嶼漁港 |
| | 龍王塘漁港 | 後港漁港 | | |
| | 獐子島漁港 | 甲澳漁港 | | |
| | 大圈漁港 | 大澳漁港 | | |
| 上 海 | 施翹河漁港 | 山 東 | 蓬萊漁港 | |
| | 長興島園沙港漁港 | | 龍須島漁港 | |
| | 芒潮港漁港 | | 張家埠漁港 | |
| 江 蘇 | 大洋港漁港 | | 鳳城漁港 | |
| | 海頭港漁港 | | 羊角溝漁港 | |
| | 黃沙港漁港 | | 廣 東 | 遮波漁港 |
| | 彌港漁港 | | | 廣海漁港 |
| 洋口港漁港 | 博賀漁港 | | | |
| 海 南 | 新英漁港 | 草潭漁港 | | |
| | 新盈漁港 | 廣 西 | 石頭埠漁港 | |

자료 : 중화인민공화국농업부수산사편 '중국어업통계40년' 해양출판사, 1991.

중국어업의 발전은 양식어업이 그 견인차가 되고 있는 것에 주목할 필요가 있다. 양식어업의 주산지에 대하여 살펴본다면, 해수양식생산량의 상위 5성으로서는 1985년에 푸젠·산둥·요녕·저장·광둥을 꼽을 수 있는데, 2005년에는 산둥·푸젠·광둥·요녕·광시로 변하고 있다. 또한 담수양식생산량의 상위 5성에는 광둥·후베이

·장쑤·호남이 여전히 꼽히고 있지만 2005년에는 저장을 제치고 장시가 발돋움 하였다.

또한 전국 11개 연해성(자치구, 직할시) 가운데, 10만 톤 이상의 해수양식생산량을 올린 성은 1985년의 3개 성에서 2005년에는 9개 성으로 증가하고 있다. 한편 전국 31개 성 가운데 10만 톤 이상의 담수양식생산량을 올린 성은 1985년의 8개 성에서 2005년에는 20개 성으로 증가하고 담수양식어업은 전국적인 규모로 계속 늘어나고 있다.

포획어업의 주산지에 대하여 살펴보면, 해양포획생산량의 상위 5성으로서는 1985년에 저장·광둥·산둥·푸젠·요녕으로 나타났는데, 2005년에는 저장·산둥·푸젠·광둥·요녕의 순으로 변화하였다. 또한 담수포획생산량의 상위 5성으로서는 1985년에 장쑤·안미·후베이·호남·산둥의 순이었는데, 2005년에는 후베이·안미·장쑤·장시·호남으로 바뀌었다.

또한, 전국 11 연해성 (자치구, 직할시) 가운데 10만 톤 이상의 해양포획생산량을 올린 성은 1985년의 8개 성에서 2005년에는 10개 성으로 증가하였다. 한편, 전국 31개 성 가운데 10만 톤 이상의 담수포획생산물량을 올린 성은 1985년에 1개성에서 2005년에는 8개 성으로 증가하였다.

둘째, 소비지 수산물을 포함한 식품소비구조를 중국의 '4대경제괴상'(원어:사대경제관괴)라고 불리는 동북지구(북경·텐진·하북·산둥·장쑤·상해·저장·푸젠·광둥·해남의 10성(시)), 중부지구(안휘·장시·하남·후베이·호남의 6성), 서부지구(내몽고·광시·중경·사천·귀주·운남·서장·섬서·감숙·칭해·닝하·신강의 12성(구, 시)과 동북지구(흑룡강·길림·요녕의 3성)으로 나누어 살펴보고자 한다. 4대 지역별 1인당 가정내 주요 식품소비의 구성은 <표 3-50>, <표 3-51> 및 <표 3-52>에 게재되어 있다.

1인당 가정내 식량소비량은 동부지구가 가장 적고 다음으로 동북지구였다. 또한 1인당 가정내 야채소비량도 동부지구가 가장 적었다. 그 대신 1인당 가정내 과일 소비량은 동부지구와 동북지구가 비교적 많다. 또한 서부지구의 1인당 가정내 야채 소비량이 동부지구 다음으로 적는데 이것은 서부지구의 지리적 환경, 자원상황과 기후조건 등의 자연지리적 요소의 영향을 받는 바가 크기 때문이다.

1인당 가정내 육류소비량은 서부지구가 돼지고기, 쇠고기·양고기를 불문하고 가장 많고, 가금육도 두 번째로 많다. 동부지구가 가금육, 유류, 수산물의 소비에 있어 가장 많고, 란류의 소비량도 두 번째로 많다. 또한 서부지구의 유류 소비량이 두 번째로 많다.

<표 3-50> 중국 지역별 1인당 가정내 식량·야채·과일소비현황(2005년) 단위 : kg

| 구 분 | 식 량 | | | 야 채 | | | 과 일 | | |
|------|------------|------------|------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| | 도시 (제품) | 농촌 (粳付) | 평균 (제품) | 도시 | 농촌 | 평균 | 도시 | 농촌 | 평균 |
| 동부지구 | 72.16 | 196.59 | 119.63 | 107.91 | 85.96 | 96.94 | 57.81 | 17.19 | 37.50 |
| 중부지구 | 80.86 | 222.09 | 134.82 | 120.32 | 116.11 | 118.22 | 55.14 | 18.16 | 36.65 |
| 서부지구 | 75.57 | 214.23 | 128.83 | 122.56 | 97.71 | 110.14 | 51.78 | 14.18 | 32.98 |
| 동북지구 | 86.26 | 184.56 | 121.57 | 138.62 | 138.84 | 138.73 | 66.23 | 27.38 | 46.81 |
| 전국 | 79.68 | 208.85 | 127.25 | 118.58 | 102.28 | 110.43 | 56.69 | 17.18 | 36.94 |

주 : ① 제품식량의 지역평균치는 농촌의 粳付식량을 환산계수 85%로 제품식량으로 계산하였다.
 ② 어두운 부분의 데이터는 각각의 항목의 전국평균치를 상회하고 있는 지역에 대응한다.
 자료 : '중국통계연감'(2006년판)

<표 3-51> 중국 지역별 1인당 가정내 육류소비량 현황(2005년) 단위 : kg

| 구 분 | 돼지고기 | | | 쇠고기·양고기 | | | 가금육 | | |
|------|-------|-------|-------|---------|------|------|-------|------|------|
| | 도시 | 농촌 | 평균 | 도시 | 농촌 | 평균 | 도시 | 농촌 | 평균 |
| 동부지구 | 20.27 | 13.16 | 16.62 | 3.38 | 0.95 | 2.17 | 10.59 | 5.01 | 7.80 |
| 중부지구 | 19.66 | 12.90 | 16.28 | 2.63 | 0.57 | 1.60 | 7.51 | 3.07 | 5.29 |
| 서부지구 | 23.14 | 20.66 | 21.90 | 4.29 | 2.77 | 3.53 | 9.99 | 3.05 | 6.52 |
| 동북지구 | 15.42 | 12.55 | 13.99 | 5.70 | 0.98 | 3.34 | 5.04 | 3.21 | 4.13 |
| 전국 | 19.57 | 14.82 | 17.20 | 4.00 | 1.32 | 2.66 | 8.28 | 3.59 | 5.93 |

주 : ① 어두운 부분의 데이터는 각각의 항목의 전국평균치를 상회하고 있는 지역에 대응한다.
 자료 : '중국통계연감'(2006년판)

<표 3-52> 중국 지역별 1인당 가정내 란류·유류·수산물소비현황(2005년)

| 구 분 | 란 류 | | | 유 류 | | | 수 산 물 | | |
|------|-------|------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| | 도시 | 농촌 | 평균 | 도시 | 농촌 | 평균 | 도시 | 농촌 | 평균 |
| 동부지구 | 11.22 | 6.05 | 9.00 | 20.15 | 3.56 | 11.86 | 18.15 | 9.42 | 13.79 |
| 중부지구 | 10.18 | 5.16 | 7.67 | 13.35 | 1.01 | 7.18 | 9.99 | 4.53 | 7.26 |
| 서부지구 | 8.03 | 2.57 | 5.30 | 18.71 | 3.97 | 11.34 | 7.17 | 1.39 | 4.28 |
| 동북지구 | 13.09 | 7.44 | 10.27 | 18.94 | 1.86 | 10.40 | 11.82 | 4.46 | 8.14 |
| 전 국 | 10.63 | 5.31 | 7.97 | 17.79 | 2.60 | 10.19 | 11.78 | 4.95 | 8.37 |

주 : ① 제품식량의 지역평균치는 농촌의 粳付식량을 환산계수 85%로 제품식량으로 계산하였다.
 ② 어두운 부분의 데이터는 각각의 항목의 전국평균치를 상회하고 있는 지역에 대응한다.
 자료 : '중국통계연감'(2006년판)

사실 중국에서는 전통적으로 전해져오는 식료의 순위인 ‘식품의 피라미드’가 있다. 이 피라미드는 하단부터의 순으로 돼지·닭·소, 그리고 최상단이 어개류로 되어 있는데, 상단으로 갈수록 고급식재가 된다. 또한 최상단의 어개류 가운데에는 2종류로 분류되어 있는데 하단이 하천어이고 상단이 해수어이다. 즉, 모든 식재 가운데 중국인이 최고위로 꼽는 것은 바다의 수산물이다.

중국경제 전반의 발전전략에서는 ‘서부의 개발, 중부의 결기, 동북의 진흥, 동부의 솔선’을 4가지 기둥으로 삼고 있다. 서부·중부·동북·동부지구의 경제적 격차와 사회발전 격차의 가장 중요하며 직접적인 체현이 소비격차이다. 동부지구와 동북지구의 소비구조의 진급과 변화의 추세는 비교적 빠르다.

중국에 있어서의 식품소비구조 전반의 특징으로서는 ① 어개류보다도 축육류의 소비가 상회하며 또한 축육류에서는 돼지고기, 가금육을 중심으로 한 소비경향을 나타낸다(‘중화계 타입’이라 불린다) ② 소득수준이 높은 도시부의 패턴과 소득수준이 낮은 농촌부의 패턴은 거의 같은 경향을 나타낸다. ③ 동부지구로 갈수록 상대적으로 어식타입이 되고 반대로 동부지구에서 멀어질수록 돼지고기식, 또한 서부지구로 갈수록 돼지고기에서 쇠고기·양고기 타입으로 이행하는 경향이 있다. ④ 동물성단백질 식품을 둘러싸고 중국 경제를 리드하는 중부지구의 소비 패턴과 대만성의 그것 사이에는 유사성이 보인다.

중국 동부지구의 성별(省別) 1인당 가정내 수산물소비의 추이

<표 3-53>

단위 : 원(도시), kg(농촌)

| 구분 | 2000 | | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | | 2005 | |
|----|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | 도시 | 농촌 | 도시 | 농촌 | 도시 | 농촌 | 도시 | 농촌 | 도시 | 농촌 | 도시 | 농촌 |
| 北京 | 132.00 | 3.86 | 144.33 | 4.80 | 163.44 | 4.24 | 160.94 | 4.25 | 165.20 | 3.88 | 174.00 | 4.89 |
| 天津 | 224.83 | 6.17 | 257.55 | 7.30 | 231.84 | 7.09 | 271.92 | 8.35 | 277.42 | 7.24 | 287.03 | 7.45 |
| 河北 | 75.27 | 1.79 | 82.05 | 1.98 | 96.36 | 2.18 | 98.93 | 2.25 | 106.26 | 2.21 | 112.43 | 2.48 |
| 上海 | 604.07 | 14.51 | 623.84 | 16.59 | 591.72 | 16.36 | 534.09 | 16.11 | 564.55 | 15.50 | 573.26 | 19.12 |
| 江蘇 | 220.60 | 7.74 | 231.74 | 7.72 | 240.72 | 8.54 | 234.46 | 9.09 | 263.52 | 8.82 | 266.16 | 9.97 |
| 浙江 | 403.76 | 12.84 | 412.88 | 13.56 | 552.96 | 14.03 | 547.10 | 14.64 | 499.77 | 14.90 | 515.79 | 15.47 |
| 福建 | 415.73 | 12.23 | 472.35 | 12.70 | 545.76 | 12.58 | 581.56 | 13.30 | 588.42 | 13.44 | 623.46 | 14.27 |
| 山東 | 121.93 | 4.32 | 127.42 | 4.52 | 120.60 | 3.88 | 120.79 | 4.01 | 133.32 | 4.10 | 146.95 | 4.55 |
| 廣東 | 326.90 | 11.72 | 338.43 | 11.79 | 364.56 | 12.04 | 359.79 | 13.30 | 382.58 | 13.43 | 405.66 | 14.48 |
| 海南 | 267.27 | 11.96 | 289.33 | 12.83 | 353.52 | 16.30 | 353.23 | 14.75 | 385.06 | 16.16 | 398.99 | 15.07 |
| 全國 | 143.54 | 3.92 | 151.99 | 4.12 | 169.68 | 4.36 | 170.31 | 4.65 | 178.06 | 4.49 | 188.80 | 4.94 |

주 : 어두운 부분의 데이터는 각각의 항목의 전국평균치를 상회하고 있는 지역에 대응한다.

자료 : ‘중국통계연감’(각년판)

수산물의 주요 소비지로서 동부지구의 성별 1인당 가정내 수산물소비의 추이는 <표 3-53>에 나타나 있다. 도시와 농촌을 불문하고 전국 평균치를 상회하고 있는 직할시와 성으로는 텐진·상해·장쑤·저장·푸젠·광둥·해남을 꼽을 수 있다.

도시에 있어서의 수산물 소비지출액은 2003년부터 푸젠이 상해를 제치고 계속해서 1위를 차지하고 있고 상해가 약간 회복되어 2위, 다음으로 거의 저장·광둥·해남의 순이다. 농촌부에 있어서의 수산물 소비량은 상해가 거의 상위(2004년 제외)를 점하고 있고, 다음으로 저장·해남·광둥·푸젠이 등락을 거듭하고 있다.

③ 수산물의 가격 결정구조

최근 중국도시부에서의 수산물의 소비경향은 담수어에서 해수어로, 대중어에서 고급어로, 그리고 염건·가공품에서 신선·냉동품으로 소비자 니즈(수요)의 변화가 나타나기 시작하였다. 주요어종 소매가격의 추이는 <표 3-54>와 <표 3-55>에 게재되어 있다.

<표 3-54> 중국 주요 어종의 소매가격 추이 (단위 : 원/kg)

| 구분 | 초어 | 잉어 | 백련어 | 갈치 |
|------|------|------|------|-------|
| 2000 | 7.25 | 7.73 | - | - |
| 2001 | 7.24 | 7.52 | - | - |
| 2002 | 7.10 | 6.84 | 5.71 | 8.95 |
| 2003 | 7.24 | 7.01 | 5.70 | 9.33 |
| 2004 | 9.10 | 8.90 | 7.03 | 10.13 |
| 2005 | 8.93 | 7.46 | 5.30 | 11.11 |

자료 : '중국농산물가격조사연감'

<표 3-55> 중국 주요 어종의 소매가격(2005) 단위 : 원/kg

| 갑각류 | 해수 | 대하 | 에콰도르 새우 | 블랙 타이거 | 중하 | 꽃새우 | 자주새우 | 꽃게 (ワタリガニ) | 꽃게 (ワザシ) | 메끈이 송편게 |
|-----|-------|-------|---------|--------|--------|-------|-------|------------|----------|---------|
| | | 30.77 | 31.55 | 95.21 | 101.57 | 14.02 | 21.94 | 84.80 | 75.00 | 56.72 |
| 담수 | 큰다리새우 | | | 중하 | | | 상해게 | | | |
| | 27.75 | | | 41.90 | | | 71.76 | | | |
| 어류 | 해수 | 참조기 | 부세 | 삼치 | 병어 | 고등어 | 가라지 | 말쥐치 | 갯장어 | 넙치 |
| | 25.30 | 31.90 | 14.68 | 37.32 | 4.49 | 4.47 | 13.38 | 17.06 | 42.08 | |
| 담수 | 해수 | 흑연 | 붕어 | 소가리 | 방어류 | 테라피아 | 가물치 | 드렁허리 | 무지개 송어 | 메기 |
| | 8.24 | 10.02 | 47.69 | 9.31 | 13.46 | 14.15 | 34.68 | 24.38 | 20.33 | |

자료 : '2005년 수산물시장가격도세분석'

2004년에 중국의 대하수출은 미국으로부터 고액의 반덤핑세를 징수받았다. 세율이 50% 이상, 제재금액이 3.8억 달러에 달하고 동년 하반기에 직접 수출기업은 1~2개사만이 남게 되었다. 그 후 시나몬쿠즈게도 홍콩 시장과 동남아시아시장에서 약물잔류의 의심을 받아 수출이 중단된 일이 있었다. 이러한 사건을 배경으로 대하와 시나몬쿠즈게는 중국 국내의 광역으로 공급되었고 그 소비가 확대되고 있다. 중국의 현 단계의 소비수준은 이미 보통의 어류에서 대하와 계의 소비시대로 전환하였다고 시장에서 전해지고 있다.

대하와 계는 과거에는 사치적인 것이었는데, 현재에는 중급·저급 수산식품으로 바뀌었다. 중소득·고소득군은 대하와 계의 주요 소비계층이며 저소득군도 과거에는 거의 소비하지 않았으나 현재는 사치적으로 소비하기 시작하였다. 그 결과 미국으로의 판매가 어렵게 된 그 시점부터 중국인도 대하를 좋아하다는 사실을 알게 되었다. 그리고 껍질을 벗겼느냐 여하에 대해 미국인 정도로 중요시하지는 않지만 중국인도 가장 대규모의 대하를 좋아한다는 것이다. 또한 시나몬쿠즈게의 맛은 가격이 매우 높은 킹크랩과 같은 해외품종보다 좋은데 해외시장에서 거부되었기 때문에 중국시장에서 붐을 이루고 있다.

(3) 중국의 수산물 소비형태와 전망

① 수산물의 소비구조

중국의 국민 1인당 가정내 식품 소비량은 개혁개방 이래 중국의 식량(=곡물·두류·감자를 포함한 농산물)과 식료(=주식이외의 식품) 생산능력의 향상에 따라 국민의 식품소비수준과 식품구조에 큰 개선이 보인다.

중국에서 1인당 식량소비량은 감소의 경향을 보이고 있다. 이것은 주로 농촌 잡곡소비량의 감소와 도시의 가정내 식량소비량의 감소가 초래한 것이다. 식량소비량의 감소는 소득수준의 향상에 의해 식품의 소비구조가 가치가 높고 영양이 풍부한 방향으로 계속 조정되고 있음을 의미한다.

또한 부식물로서의 야채의 소비량도 기본적으로 감소 추세에 있고 감소분이 과일과 동물성 단백질 총액의 증가에 의해 대체되고 있다. 마찬가지로 야채소비의 감소는 국민의 생활수준이 끊임없이 개선되고 있는 것을 나타낸다.

그리고 과일의 소비량은 1990년대에 급속도로 성장하였는데, 2000년대 들어 정체하고 있다. 세계의 1인당 과일소비량은 70~80kg인데, 중국의 1인당 과일소비량이 세계 평균수준의 절반에 지나지 않는다.

<표 3-56> 중국 1인당 가정내 식량·야채·과일소비의 추이 (단위: kg)

| 구분 | 식량 | | | 야채 | | | 과일 | | |
|------|------------|------------|------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|
| | 도시 (제품) | 농촌 (粃付) | 전국 (제품) | 도시 | 농촌 | 전국 | 도시 | 농촌 | 전국 |
| 1990 | 130.72 | 262.08 | 176.74 | 138.70 | 134.00 | 136.35 | 41.11 | | |
| 1995 | 97.00 | 258.92 | 158.54 | 116.47 | 104.62 | 110.55 | 44.96 | 13.01 | 28.99 |
| 2000 | 82.31 | 250.23 | 147.50 | 114.74 | 106.74 | 110.74 | 57.48 | 18.31 | 37.90 |
| 2001 | 79.69 | 237.98 | 140.99 | 115.86 | 109.30 | 112.58 | | 20.33 | |
| 2002 | 78.48 | 236.50 | 139.75 | 116.52 | 110.55 | 113.21 | 56.52 | 18.77 | 37.65 |
| 2003 | 79.52 | 222.44 | 134.30 | 118.34 | 107.40 | 112.87 | 57.79 | 17.54 | 37.67 |
| 2004 | 79.18 | 218.26 | 132.35 | 122.32 | 106.61 | 114.47 | 56.45 | 16.97 | 36.71 |
| 2005 | 76.98 | 208.85 | 127.25 | 118.58 | 102.28 | 110.43 | 56.69 | 17.18 | 36.94 |

주: 제품식량의 전국평균치는 농촌의 粃付식량을 환산계수 85%로 제품식량에 합계하였다.
자료: '중국통계연감'(각년판).

또한 중국에 있어서의 1인당 가정내 육류식품소비 중 돼지고기의 비중이 60% 이상으로 큰데 이는 국제 돼지고기의 평균소비 비중인 30% 전후의 2배의 수준이다. 이에 대하여 중국에 있어서의 1인당 가정내 육류식품소비 가운데 쇠고기·양고기의 비중이 25%에도 미치지 못하여 국제 쇠고기·양고기 전체의 평균소비비중인 50% 이상(쇠고기가 30% 이상, 양고기가 20% 이상)의 절반에 가까운 수준이 지나지 않는다. 또한 중국의 1인당 가정내 가금육의 소비량은 상대적으로 빠른 성장을 보이고 있는데 이는 중국 양계업의 급속한 발전에 밀접하게 관계되어 있다. 그러나 국제소비 수준과 비교해 본다면 중국의 가금육의 소비수준은 아직 낮다. 따라서 중국에서의 쇠고기·양고기·가금육의 소비는 발전이 잠재력이 있고 앞으로의 육류식품 생산의 발전과 식품소비구조의 조정에 있어 중요한 방향성을 결정짓게 될 것이다.

중국에서는 1인당 가정내 란류의 소비량은 가정육류의 소비량을 상회한다. 그 요인을 생각하여 보면, ① 국민은 일관하여 란류식품을 좋아하며 소비하는 전통이 있다(예를 들어 피탄·茶茹에서 란등). 란류는 습관적으로 정진요리(육류를 사용하지 않는 요리)에 편입되고 있다. ② 란류는 생산비용이 낮고 생산효율은 높으며 시장판매가격은 싸다. ③ 란류 소비수준의 기점은 낮다. 최근 들어 중국에 있어서의 란류 소비량이 급속히 신장되고 있는데 절대적 소비량은 아직 국제수준보다 낮다.

마지막으로 중국에 있어서의 1인당 가정내 수산물소비는 국제수준과 비교하여 아직 저수준에 있다. 소비 대상물을 본다면, 잉어·초어·갈치 등의 어종의 비중이 크고, 연어·대하·닭새우 등 고가격어종의 비중은 작다. 수산물소비량의 증가는

<표 3-57> 중국 1인당 가정내 육류·란류·유류·수산물소비의 추이 단위: kg

| 구 분 | 육 류 | | | | 란류 (卵類) | 유류 (乳類) | 수산물 | 집 계 | |
|------|------|-------|------|------|------------|------------|-------|-------|-------|
| | 돼지고기 | 소고기 | 양고기 | 가금육 | | | | | |
| 1990 | 도시 | 18.46 | 3.24 | | 3.42 | 7.25 | 4.63 | 7.69 | 44.69 |
| | 농촌 | 10.54 | 0.80 | | 1.26 | 2.41 | | 2.13 | |
| | 전국 | 14.50 | | | 2.34 | 4.83 | | 4.91 | |
| 1995 | 도시 | 17.24 | 2.44 | | 3.97 | 9.74 | 4.62 | 9.20 | 47.21 |
| | 농촌 | 10.58 | 0.36 | 0.35 | 1.83 | 3.22 | | 3.36 | |
| | 전국 | 13.91 | 1.58 | | 2.90 | 6.48 | | 6.28 | |
| 2000 | 도시 | 16.73 | 3.33 | | 5.44 | 11.21 | 9.94 | 11.74 | 58.39 |
| | 농촌 | 13.28 | 0.52 | 0.61 | 2.81 | 4.77 | 1.06 | 3.92 | 26.97 |
| | 전국 | 15.01 | 2.23 | | 4.13 | 7.99 | 5.50 | 7.83 | 42.68 |
| 2001 | 도시 | 15.95 | 3.17 | | 5.30 | 10.41 | 13.76 | 10.33 | 58.92 |
| | 농촌 | 13.35 | 0.55 | 0.60 | 2.87 | 4.72 | 1.20 | 4.12 | 27.41 |
| | 전국 | 14.65 | 2.16 | | 4.09 | 7.57 | 7.48 | 7.23 | 43.17 |
| 2002 | 도시 | 20.28 | 3.00 | | 9.24 | 10.56 | 15.72 | 13.20 | 72.00 |
| | 농촌 | 13.70 | 0.52 | 0.65 | 2.91 | 4.66 | 1.19 | 4.36 | 27.99 |
| | 전국 | 16.99 | 2.09 | | 6.08 | 7.61 | 8.46 | 8.78 | 50.00 |
| 2003 | 도시 | 20.43 | 3.31 | | 9.20 | 11.19 | 18.62 | 13.35 | 76.10 |
| | 농촌 | 13.78 | 0.50 | 0.76 | 3.24 | 4.81 | 1.71 | 4.65 | 29.45 |
| | 전국 | 17.11 | 2.29 | | 6.22 | 8.00 | 10.17 | 9.00 | 52.78 |
| 2004 | 도시 | 19.19 | 3.66 | | 6.37 | 10.35 | 18.83 | 12.48 | 70.88 |
| | 농촌 | 13.46 | 0.48 | 0.82 | 3.13 | 4.59 | 1.98 | 4.49 | 28.95 |
| | 전국 | 16.33 | 2.48 | | 4.75 | 7.47 | 10.41 | 8.49 | 49.95 |
| 2005 | 도시 | 20.15 | 3.71 | | 8.97 | 10.40 | 17.92 | 12.55 | 73.70 |
| | 농촌 | 15.62 | 0.64 | 0.83 | 3.67 | 4.71 | 2.86 | 4.94 | 33.27 |
| | 전국 | 17.89 | 2.59 | | 6.32 | 7.56 | 10.39 | 8.75 | 53.49 |

주: 집계치는 동물성 단백질의 총계임.

자료: '중국통계연감'(각년판).

중국이 '소강(小康)사회'(의식주가 충분히 만족할 만한 이후에 생활의 질이 한층 향상되어 생활이 풍족하게 되는 사회)로 진입하기 위해서는 증가하지 않으면 안 되는 주요한 소비식품으로, 중국 미래의 식품소비구조의 조정에 있어서도 중요한 역량이 될 것이다.

한편, 중국에서의 1인당 어개류 소비(해파리와 해조류를 제외)를 살펴보면, 1980년대에 세계 평균치의 절반에도 미치지 못하는 5.2kg이었는데 1990년에 11.5kg으로 배로 증가하였고 2003년에는 25.4kg으로 증가하여 세계평균치인 16.1kg의 약 1.6배, 일본의 평균치인 66.2kg의 약 40%에 해당하고 있다.

<표 3-58> 중국 1인당 수산물 소비량의 추이 단위 : kg

| 구 분 | 1990 | 1995 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 소비량/인 | 11.50 | 20.80 | 25.00 | 24.80 | 25.60 | 25.40 |
| 중식·외식 | 6.59 | 14.67 | 18.10 | 17.57 | 16.82 | 16.40 |

자료 : '중국통계연감', FAO 'FOOD BALANCE SHEET'(각년판)에 근거하여 산출.

세계 평균치를 초과하는 분은 9.3kg이지만 국가 전체로는 1,201.8만 톤의 증가가 되는데 이것은 일본의 어개류 국내소비량에 상당하는 양이다. 이러한 수산동물성 단백질의 섭취량의 증가는 소득과 생산수준의 향상을 전제로 한 식생활의 구조적 변화를 크게 반영하고 있다.

1980년대 말 수산물의 소비형태는 내식에서 외식 및 중식으로 이동하였으며 이는 식생활 변화의 일부분으로 보인다. 외식·중식에 있어서의 1인당 수산물소비량은 1987년까지 내식의 그것을 하회하였는데 그 후 역전하고 있다. 특히 1993년부터 급속한 속도로 성장하여 평균으로는 내식평균의 2.7배에 상당한다. 이러한 수산물 소비의 확대는 주로 도시부 또는 경제선진지구에서의 소비확대에 의한 바가 매우 크다. 중국에서는 100만명을 넘는 대중도시가 40개 있다. 이들 도시는 유통인프라가 비교적 정비되어 있고 거의 절반이 경제적으로 매우 발전한 연안지구에 위치하고 있다. 때문에 대중도시에 있어서의 수산물 소비시장의 잠재력은 매우 크다.

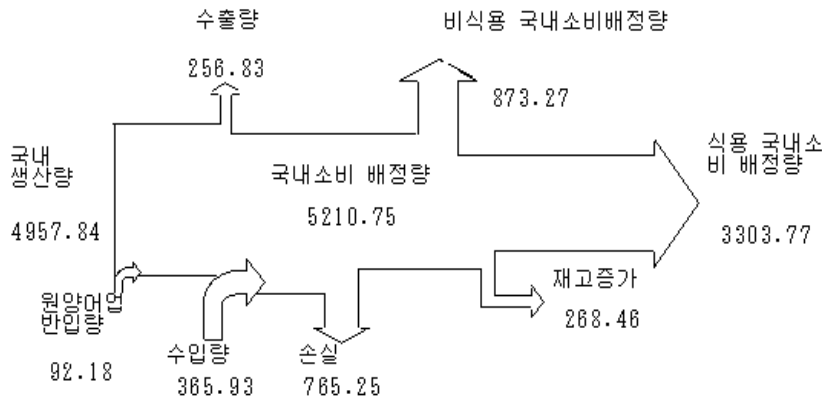
도시부에 있어서의 외식 및 중식은 중화요리점이나 레스토랑 등인데, 손님의 초대나 선물, 그리고 가족 모임이나 테이크 아웃(take out)의 형태로 소비되고 있다. 그 근저에는 중국인은 음식을 매우 귀중하게 여긴다는 것과 예를 받았다면 예를 되갚아야 한다는 오래된 전통적 문화가 있다. 그런 까닭으로 사회집단적 소비의 외식으로의 소비가 매우 크다.

따라서 중국에 있어서의 수산물 소비는 도시부를 중심으로, 그리고 사회집단적 소비를 주력으로 확대되고 있다. 이것이 바로 수산물 소비의 커다란 특질이라고 말할 수 있을 것이다.

중국 수산물 소비에 있어서의 용도별 배정량은 <그림 3-16>에 나타난 바와 같다. 수산물수요시장은 도시와 농촌주민의 식용소비·가공업 원료수요·수출무역수요·기타소비로 이루어진다. 이 가운데 도시와 농촌주민의 식용소비는 주민의 가정내 소비(내식)와 사회적 소비로 나누어지며 사회적 소비는 다시 외식·중식·선물용

수요로 나누어진다. 또한 기타소비에 생산자와 생산기업의 자가소비·사료·미판매 운송에 의한 손실이 포함된다.

<그림 3-16> 중국 수산물 소비에 있어서의 용도별 배정량(2005년)



수산물 수요시장의 공급은 국내생산·원양어업생산·수입수산물로 이루어진다. 이 가운데 국내생산의 상당량이 양식생산(2005년의 경우 양식생산의 비중이 수산물 생산량의 66.51%)으로 이루어지며, 담수양식이 주력을 이루고 있는데 향후 해수양식의 잠재력이 크다. 또한 원양어업생산은 일부분이 직접 해외로 판매되며 나머지 부분은 중국 국내로 반입된다(2005년의 경우는 국내반입의 비중이 원양어업생산량의 64.10%). 그리고 수입수산물의 수량은 수출의 그것을 상회하는데, 그 40~50%가 어분(2005년의 경우는 어분의 비중이 수입량의 43.19%)이다.

② 수산물의 소비형태와 전망

중국인에게 중요시되는 수산물의 소비형태는 원래 그대로의 모습으로 새우가 팔딱팔딱 튀는 건강한 모양, 물고기의 머리와 꼬리가 모두 있는 모양, 계의 껍질과 다리가 모두 있는 모양을 가장 선호한다.

이러한 점에서 주요 선진국, 특히 서방국가의 어류가 후레이크, 어묵튀김, 통조림 등과 같이 가공된 것, 새우의 머리와 다리를 떼어낸 처리를 한 것이 중심인 것과는 전혀 다르다.

중국에서는 활어·빙장어·염장어의 소비가 중심이며 추정으로는 수산물 총소비량의 70~80%에 해당한다. 이러한 온마리의 어류의 소비는 가공처리된 것에 비해

몇 가지 폐해를 동반한다. 첫째, 냉장·운송의 압력을 가중시켜 공급비용을 높이고 시장의 발육을 제한하는 것, 둘째, 가정에서의 노동 강도를 증가시키고 구입에서 조리까지의 절차가 많고 그 과정에서의 절단 등 이용가능한 단백질 자원을 못 쓰게 만들 뿐 아니라 환경도 오염시키는 것, 셋째, 노인이나 아이들에게 의외의 상해를 입히는 생선가시에 의한 사고가 자주 발생하는 것이다.

담수어시장의 중급상품, 특히 그것이 유행요리에 사용될 때에는 중소득군에 접근하는 경향이 강하다. 예를 들어 찌개요리에서 활드렁허리(장어)·활흑연(대두어)·활미꾸라지·활붕어·활아메리카가재(*Procambarus clarkii*), 활에콰도르가재(*Penaeus Vannamei*)·칼새우(*Metapenaeus*) 등이 널리 사용된다.

장어는 전통적 약용식품으로서 소비층이 깊은데, 드렁허리(장어) 간장조림(어류에 기름과 설탕을 가미하여 볶은 후, 간장 등의 조미료로 조림)은 영양식품으로서 시장이 넓고 또한 드렁허리(장어)는 찌개요리에 쓰여 시대의 유행식품으로서 시장이 다시금 발전을 보였다.

흑연(대두어)요리는 유행하기 전에는 그 시장가격이 초어·붕어에 미치지 못하였는데 머리찌개요리(사천요리)에 사용되면서 시장가격이 급등하고 있다. 또한 머리를 가늘게 썬 고추찜요리(호남요리)에 사용되면서 20억 엔의 고추시장을 창출했다.

초어는 ‘데쳐먹는 초어’ 요리를 기본으로 하여 양쯔강 남북에서 유행했다.

붕어는 ‘붕어 짬뽕’(붕어·두부·넙적한 당면 등을 함께 졸인 하루빈 전원요리의 일종) 요리를 기본으로 하여 전국으로 유행하였다.

소가리는 육질이 매우 가늘고 부드러워 담수어 가운데 손꼽히는 고급품종이다. 옛날부터 ‘바다의 꽃게, 큰강의 준치, 황하의 소가리’라고 불릴 만큼 소가리의 우수한 품질은 중국의 유구한 식문화와 융합하여 각지의 소비층에게 사랑받아오고 있다. 소가리는 시장에서 대중어적 고급어종으로서 자리매김하고 있고 현재는 전국의 수산물시장 및 슈퍼마켓에서 없어서는 안 되는 상품의 한 가지가 되고 있다.

아메리카가재는 장쑤·안휘·저장성의 작은 운하에서 나는 것으로 외식산업에 사용되는 13종류의 향료에 의한 볶음과 튀김이 유행하였고 아메리카가재의 양식을 산업으로까지 발전시켰다. 현재 아메리카가재의 연소비량은 6만~8만톤에 달하며 국내 자급률은 33%에도 미치지 못하여 나머지 부분은 수입에 의존하고 있다.

따라서 이러한 수산물이 중국식품시장에서 지위를 점하게 된다면 우선은 외식산업의 문을 열 필요가 있을 것이다.

고소득군에서 소비되는 담수어는 원형의 브랜드 상품밖에 없다. 예를 들어 장쑤

성의 양징호계와 저장성의 천도호 Big head carp(요리법은 Big head carp의 머리부분을 간장조림한다)은 인기가 있다.

또한 기타 고급수산물은 거의 수입물 또는 담수어가 독점하고 있다. 중국에서 고급어시장은 ① 일반적으로 양식어는 고급상품이 되기 어렵고, 고급어의 다수가 해수어, 특히 심해어인 점, ② 고급어는 거의 호텔, 특히 고급호텔로 들어가고 있는 점, ③ 고급어는 대부분인 수입물인 점으로 특징지을 수 있다. 중국에서의 고급상품(수산물)은 고급인 이유로 그것이 자신의 상징으로 여겨지기 때문이다.

해수어상품은 중국수산물시장에서는 수요가 최대인 수산물이다. 중국 정부는 1999년부터 자원보호를 강화하고 ‘제로성장’ 또는 ‘마이너스 성장’ 생산억제책을 계속해서 실시했기 때문에 최근 7년간 해수어류생산량은 해수양식어류가 증산했음에도 불구하고 1,038만~1,058만 톤 정도로 추이되고, 해수어소비시장의 수요에 대응하는 것이 어려워지고 있다. 해수어시장에서는 갈치는 거의 이란·인도·미얀마·인도네시아에서, 야생 부세나 조기는 거의 미얀마·서아프리카에서, 민어는 아르헨티나에서, 병어는 거의 인도에서 각각 수입된 것이다. 또한 해수어시장에서 빙장·신선어류를 제외하고 냉장어류는 대부분 수입물이다.

(4) 중국의 수산물 수출입 구조

① 중국의 수산물 수출 현황

2006년도 중국 수산물 수출액은 8,600백만 달러를 기록하는 등 전년대비 1,416백만 달러(19.7%) 증가하였다. 중국의 총수출액과 수산물 수출액 모두 유사한 수준으로 증가추세에 있다. 이에 2006년 기준 중국 수산물 수출액이 중국 총수출액에서 차지하는 비중은 전년과 동일하게 0.9%이다. 산업전문가는 수산가공품 수출액이 전체 수산물 수출액의 40% 이상을 차지하고 있다고 판단하며²⁵⁾, 2007년에도 가공무역의 활성화로 수산물의 수출 증가가 지속될 것이라고 전망하고 있다.

중국의 품목별 수출 현황을 살펴보면, 신선어류와 갑각류가 전년 대비 수출액이 감소한 반면, 나머지 수산물은 수출액이 증가하고 있다. 2006년 1~10월 누적기준으로 주요 수출품목은 필레트어류(HS 0304), 조제포장된 어류·캐비아(HS 1604), 조제포장된 갑각류·연체동물(HS 1605)이다. 이 세 가지 품목은 중국 전체 수산물 수출액의 75.6%를 차지하고 있으며, 수출액은 2005년 동기 대비 27% 증가했다. 이들 세 품목의 수출액 증가는 가공무역의 발달과 연관이 깊다. 세부어종을 살펴보면,

25) Gain Report, "China, Peoples Republic of Fishery Products Annual 2006".

<표 3-59> **중국의 수산물 수출현황** (단위 : 백만 달러, %)

| 구 분 | 2004 | 2005 | 2006 | '06/'05 |
|-------|---------|---------|---------|---------|
| 총 수 입 | 593,647 | 762,327 | 969,324 | 127.2 |
| 수 산 물 | 6,330 | 7,184 | 8,600 | 119.7 |
| 구 성 비 | (1.1) | (0.9) | (0.9) | |

주 : 수산물의 합계는 HS Code 0302, 0304, 0304, 0305, 0306, 0307, 1604, 1605의 합계임.
 자료 : World Trade Atlas; Gain Report, "China, Peoples Republic of Fishery Products Annual 2006";
 한국무역협회, 중국무역통계.

새우류(Shrimp & Prawn)의 수출액은 2006년 1~10월 누적기준으로 999백만 달러로 2005년 동기 대비 28% 증가했다. 새우류의 주요 수출국은 미국(243백만 달러)과 일본(196백만 달러)인데 미국의 수출액은 전년대비 증가추세이나 일본의 수출액은 '포지티브리스트시스템(Positive List System)' 시행으로 감소하고 있다.

<표 3-60> **중국의 수산물 품목별 수출현황** (단위 : 톤, 백만 달러, %)

| HS 코드 | 구분 | 2004 | | 2005 | | 2006 | | '06/'05 |
|-------|---------------------|-----------|-------|-----------|-------|------------|------------|---------|
| | | 중량 | 금액 | 중량 | 금액 | 중량 (1~10월) | 금액 (1~12월) | |
| | 합계 | 2,215,293 | 6,330 | 2,378,595 | 7,184 | 2,199,899 | 8,600 | 119.7 |
| 0302 | 어류(신선) | 103,917 | 221 | 72,290 | 173 | 45,089 | 144 | 83.2 |
| 0303 | 어류(냉동) | 429,915 | 508 | 429,141 | 571 | 408,342 | 680 | 119.1 |
| 0304 | 어류(필레트) | 602,820 | 1,472 | 715,013 | 1,924 | 650,988 | 2,289 | 119.0 |
| 0305 | 어류 (건조/염장/염수장) | 41,168 | 185 | 50,260 | 212 | 43,502 | 223 | 105.2 |
| 0306 | 갑각류 | 170,417 | 687 | 131,034 | 508 | 89,850 | 398 | 78.3 |
| 0307 | 연체동물 | 309,110 | 664 | 264,966 | 616 | 229,994 | 651 | 105.7 |
| 1604 | 어류/캐비아 (조제/포장) | 266,712 | 1,190 | 340,380 | 1,333 | 365,460 | 1,815 | 136.2 |
| 1605 | 갑각류/연체동물 (조제/포장) | 291,234 | 1,402 | 375,511 | 1,847 | 366,674 | 2,400 | 129.9 |

자료 : World Trade Atlas; Gain Report, "China, Peoples Republic of Fishery Products Annual 2006";
 한국무역협회, 중국무역통계.

중국의 국가별 수산물 수출현황을 살펴보면, 2006년 1~10월 누적기준으로 일본이 전체 수산물 수출액의 33.0%로 1위를 차지하고 있으며, 그 다음으로 미국(20.1%),

한국(11.0%)의 순이다. 이들 세 국가가 전체 수산물 수출액의 64.1%를 차지하고 있다.

주요 수출 품목인 필레트어류의 주요 수출국가는 2006년 1~10월 누적기준으로 미국이 전체 수출액의 28.3%, 일본 19.5%, 독일 15.2%를 차지하여, 이들 세 국가가 전체 수출액의 63.0%를 차지하고 있다.

<표 3-61> **중국의 국가별 수산물 수출현황** (단위 : 백만 달러, %)

| 수출국 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 (1~10) | 2006비중 | '05/'04 |
|-------|-------|-------|-------|----------------|--------|---------|
| 합계 | 5,039 | 6,330 | 7,183 | 6,751 | 100.0 | 113.5 |
| 일본 | 2,051 | 2,609 | 2,642 | 2,229 | 33.0 | 101.3 |
| 미국 | 989 | 946 | 1,259 | 1,360 | 20.1 | 133.1 |
| 한국 | 665 | 864 | 880 | 740 | 11.0 | 101.9 |
| 독일 | 185 | 231 | 277 | 296 | 4.4 | 119.9 |
| 홍콩 | 316 | 362 | 332 | 226 | 3.3 | 91.7 |
| 스페인 | 41 | 94 | 191 | 189 | 2.8 | 203.2 |
| 영국 | 96 | 106 | 136 | 162 | 2.4 | 128.3 |
| 캐나다 | 83 | 120 | 153 | 146 | 2.2 | 127.5 |
| 말레이시아 | 47 | 99 | 133 | 139 | 2.1 | 134.3 |
| 멕시코 | 37 | 140 | 147 | 134 | 2.0 | 105.0 |
| 기타 | 530 | 758 | 1,032 | 1,132 | 16.8 | 136.1 |

자료 : World Trade Atlas; Gain Report, "China, Peoples Republic of Fishery Products Annual 2006".

<표 3-62> **중국의 어류(필레트) 수출국가 현황** (단위 : 백만 달러, %)

| 수출국 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 (1~10) | 2006비중 | '05/'04 |
|------|-------|-------|-------|----------------|--------|---------|
| 합계 | 1,163 | 1,472 | 1,924 | 1,849 | 100.0 | 130.7 |
| 미국 | 330 | 430 | 624 | 523 | 28.3 | 145.1 |
| 일본 | 293 | 370 | 423 | 360 | 19.5 | 114.3 |
| 독일 | 175 | 224 | 265 | 281 | 15.2 | 118.3 |
| 영국 | 94 | 98 | 115 | 139 | 7.5 | 117.3 |
| 캐나다 | 58 | 61 | 88 | 84 | 4.5 | 144.3 |
| 네덜란드 | 22 | 46 | 71 | 72 | 3.9 | 154.3 |
| 폴란드 | 34 | 31 | 52 | 42 | 2.3 | 167.7 |
| 프랑스 | 27 | 33 | 40 | 61 | 3.3 | 121.2 |
| 한국 | 40 | 44 | 36 | 34 | 1.8 | 81.8 |
| 벨기에 | 14 | 16 | 27 | 27 | 1.5 | 168.8 |
| 기타 | 77 | 120 | 181 | 227 | 12.3 | 150.8 |

자료 : World Trade Atlas; Gain Report, "China, Peoples Republic of Fishery Products Annual 2006".

② 중국의 수산물 수입 현황

2006년도 중국 수산물 수입액은 3,183백만 달러(중국 수산물 수출액의 37.0% 수준)를 기록하는 등 전년대비 279백만 달러(9.6%) 증가하였다. 중국의 총수입액 및 수산물 수입액 모두 증가추세에 있다. 이에 2006년 기준 중국 수산물 수입액이 중국 총수입액에서 차지하는 비중은 전년과 동일하게 0.4%이다. 중국의 수산물 수입은 중국 내 소비의 완만한 증가 및 빠르게 성장하고 있는 수산가공무역에 부분적으로 대처하기 위해서 꾸준하게 성장하고 있다²⁶⁾.

<표 3-63>

·중국의 수산물 수입현황

(단위 : 백만 달러, %)

| 구 분 | 2004 | 2005 | 2006 | '06/'05 |
|-----|---------|---------|---------|---------|
| 총수입 | 560,811 | 660,222 | 791,794 | 119.9 |
| 수산물 | 2,351 | 2,904 | 3,183 | 109.6 |
| 구성비 | (0.4) | (0.4) | (0.4) | |

주 : 수산물의 합계는 HS Code 0302, 0304, 0304, 0305, 0306, 0307, 1604, 1605의 합계임.

자료 : World Trade Atlas; Gain Report, "China, Peoples Republic of Fishery Products Annual 2006"; 한국무역협회, 중국무역통계.

중국의 품목별 수입현황을 살펴보면, 신선어류의 수입액이 전년대비 48.8% 감소하고 건조·염장·염수장한 어류가 전년과 동일하게 수입된 것에 반해, 나머지 수산물은 전년대비 모두 수입액이 모두 증가했다. 특히 냉동어류가 전체 수입량의 77.5%, 수입액의 76.0%를 차지하고 있으며, 냉동어류는 2006년 기준 전년대비 수입액이 9.9% 증가한 2,418백만 달러이다. 연어는 2006년 1~10월 누적기준으로 240백만 달러 수입되어 2005년 연어의 전체 수입액인 239백만 달러를 초과했다. 연어의 주요 수입국은 일본, 러시아, 미국이다.

산업전문가들은 중국이 가까운 미래에 전 세계에서 가장 큰 연어 소비처가 될 것이라고 전망하고 있다. 또한 그들은 중국 소비수준의 향상 및 건강에 대한 관심 증가에 따라 고품질과 신선·안전한(Natural) 수산물에 대한 수요가 증가할 것이라고 전망하고 있다. 이에 대도시의 개선된 냉장창고에도 불구하고 고객에게 신속하게 수산물을 공급하기 위한 콜드체인 구축이 요구되고 있다²⁷⁾.

26) Gain Report, "China, Peoples Republic of Fishery Products Annual 2006".

<표 3-64> 중국의 수산물 품목별 수입현황 (단위 : 톤, 백만 달러, %)

| HS 코드 | 구 분 | 2004 | | 2005 | | 2006 | | '06/'05 |
|-------|---------------------|-----------|-------|-----------|-------|---------------|---------------|---------|
| | | 중량 | 금액 | 중량 | 금액 | 중량 (1~10월) | 금액 (1~12월) | 금액 |
| | 합 계 | 1,743,996 | 2,351 | 1,955,813 | 2,904 | 1,792,519 | 3,183 | 109.6 |
| 0302 | 어류(신선) | 44,916 | 82 | 18,554 | 46 | 3,404 | 24 | 52.2 |
| 0303 | 어류(냉동) | 1,306,202 | 1,517 | 1,579,214 | 2,200 | 1,389,446 | 2,418 | 109.9 |
| 0304 | 어류(필레트) | 25,765 | 46 | 22,592 | 44 | 17,274 | 45 | 102.3 |
| 0305 | 어류 (건조/염장/염수장) | 9,158 | 40 | 7,631 | 31 | 6,890 | 31 | 100.0 |
| 0306 | 갑각류 | 95,870 | 312 | 93,805 | 290 | 79,742 | 292 | 100.7 |
| 0307 | 연체동물 | 253,644 | 332 | 221,960 | 268 | 282,368 | 336 | 125.4 |
| 1604 | 어류/캐비아 (조제/포장) | 2,436 | 5 | 3,301 | 8 | 2,972 | 13 | 162.5 |
| 1605 | 갑각류/연체동물 (조제/포장) | 6,005 | 18 | 8,756 | 17 | 10,423 | 24 | 141.2 |

자료 : World Trade Atlas; Gain Report, "China, Peoples Republic of Fishery Products Annual 2006"; 한국무역협회, 중국무역통계.

중국의 국가별 수산물 수입현황을 살펴보면, 지난 6년간 중국 수산물의 1위 수입국은 러시아였다. 중국 전체 수산물 수입의 38.7%(2006년 1~10월 누적기준)를 러시아가 차지하고 있으며, 전년 동기 대비 수입액이 10% 정도 증가했다. 미국으로부터의 2006년 1~10월 누적기준 수산물 수입액인 380백만 불은 2005년 전체 미국으로부터의 수입액인 343백만 불을 능가했다. 2004년 이래 중국의 수산물 수입국 2위는 미국이며, 2006년 1~10월 기준으로 냉동어류가 전체 수입액의 83%를 차지하고 있다.

2006년 1~10월 누적기준으로 중국에서 냉동어류를 수입하는 주요 국가는 러시아 48.7%, 미국 16.1%, 일본 6.6% 순으로 3개국이 전체의 71.4%를 차지하고 있다.

27) Gain Report, "China, Peoples Republic of Fishery Products Annual 2006".

<표 3-65>

중국의 국가별 수산물 수입현황

(단위 : 백만 달러, %)

| 수입국 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 (1~10) | 2006비중 | '05/'04 |
|------|-------|-------|-------|----------------|--------|---------|
| 합계 | 1,872 | 2,351 | 2,904 | 2,615 | 100.0 | 123.5 |
| 러시아 | 663 | 781 | 1,094 | 1,013 | 38.7 | 140.1 |
| 미국 | 133 | 245 | 343 | 380 | 14.5 | 140.0 |
| 일본 | 119 | 110 | 171 | 152 | 5.8 | 155.5 |
| 캐나다 | 105 | 137 | 171 | 147 | 5.6 | 124.8 |
| 노르웨이 | 92 | 130 | 156 | 116 | 4.4 | 120.0 |
| 네덜란드 | 24 | 52 | 65 | 74 | 2.8 | 125.0 |
| 한국 | 49 | 79 | 110 | 64 | 2.4 | 139.2 |
| 태국 | 28 | 41 | 59 | 59 | 2.3 | 143.9 |
| 인도 | 47 | 48 | 57 | 52 | 2.0 | 118.8 |
| 뉴질랜드 | 38 | 57 | 68 | 46 | 1.8 | 119.3 |
| 북한 | 207 | 261 | 93 | 37 | 1.4 | 35.6 |
| 기타 | 367 | 410 | 517 | 475 | 18.2 | 126.1 |

자료 : World Trade Atlas; Gain Report, "China, Peoples Republic of Fishery Products Annual 2006".

<표 3-66>

중국의 냉동어류 수입국가 현황

(단위 : 백만 달러, %)

| 수입국 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006(1~10) | 2006비중 | '05/'04 |
|-------|-------|-------|-------|------------|--------|---------|
| 합계 | 1,195 | 1,517 | 2,200 | 1,971 | 100.0 | 145.0 |
| 러시아 | 644 | 753 | 1,060 | 960 | 48.7 | 140.8 |
| 미국 | 106 | 201 | 295 | 317 | 16.1 | 146.8 |
| 일본 | 92 | 80 | 140 | 131 | 6.6 | 175.0 |
| 노르웨이 | 81 | 109 | 134 | 93 | 4.7 | 122.9 |
| 네덜란드 | 23 | 52 | 64 | 73 | 3.7 | 123.1 |
| 캐나다 | 15 | 33 | 60 | 44 | 2.2 | 181.8 |
| 한국 | 16 | 28 | 52 | 35 | 1.8 | 185.7 |
| 뉴질랜드 | 29 | 39 | 44 | 31 | 1.6 | 112.8 |
| 아이슬란드 | 18 | 23 | 39 | 33 | 1.7 | 169.6 |
| 인도 | 18 | 22 | 38 | 33 | 1.7 | 172.7 |
| 기타 | 152 | 177 | 274 | 222 | 11.3 | 154.8 |

자료 : World Trade Atlas; Gain Report, "China, Peoples Republic of Fishery Products Annual 2006".

③ 수출입에 있어서의 내용의 변화

중국의 수산물 수출입은 몇 가지 변화를 읽을 수 있다. 첫째, 무역방식에 따른 수출입금액 비중의 변화이다. 수출무역에 있어서 일반무역에 의한 금액이 총액에 점하는 비중은 2001년의 62.00%에서 2005년에는 60.09%로 하락하였는데, 여전히 일반무역방식이 주를 이루고 있다. 이에 대하여 수입무역에 있어서 가공무역에 의한

금액이 총액(어분제외)에 접하는 비중은 2001년의 65.80%에서 2005년에는 70.20%로 상승하여 가공무역방식의 주력비중이 상승하고 있다.²⁸⁾

국제시장에 있어서의 어로수산물의 원료가격이 지속적으로 상승하고 있는데, 중국의 산동·요녕성 등은 노동력자원의 우세와 지역적 우세에 근거하여 수산물의 ‘來料가공’과 ‘進料가공’이 발전하였고, 가공규모를 계속적으로 확대시켜 나가고 있다.

둘째, 주요수출무역시장의 비율과 순위의 변화이다. 주요시장은 여전히 일본·한국·미국·EU·홍콩에 집중되어 있는데, 5대시장의 수출총량과 총액에 접하는 비율이 2001년의 90%와 93%에서 2005년에는 80.13%와 85.95%로 하락하고 있다. 그리고 주요시장의 순위는 2001년에 일본(73.10만 톤, 20.27억 달러)·한국(49.85만 톤, 6.33억 달러)·미국(18.56만 톤, 5.65억 달러)·EU(20.76만 톤, 4.50억 달러)·홍콩(12.21만 톤, 2.18억 달러)이었던 것이, 2005년에는 일본(69.90만 톤, 29.30억 달러)·미국(40.00만 톤, 12.70억 달러)·EU(36.20만 톤, 10.60억 달러)·한국(53.40만 톤, 9.90억 달러)·홍콩(14.30만 톤, 5.30억 달러)으로 바뀌었다. 즉, 한국이 2위에서 4위로 바뀐 것인데, 중국의 대한수출은 초급의 수산물이 많기 때문이다.

셋째, 수출가공품의 고급화·다양화와 그 비중의 변화이다. 과거의 수출가공품은 초보적인 가공이 주를 이루었는데 현재는 고도한 가공으로 계속 변화하고 있다. 예를 들어 후레이크·어육과 제조·저장품의 수출수량에 접하는 비중은 2001년에는 19.82%, 15.99%였는데, 2005년에는 각각 27.78%와 27.49%로 상승하고 있다. 그리고 가공품종이 다양화된 것뿐 아니라 그 부가가치도 향상하고 있다.

3) 일본의 수산물 수급과 유통 실태

(1) 일본의 수산물 수급구조

① 수산물 공급

일본에 있어서의 수산물의 공급을 수산물 수급표를 통하여 살펴보자. 이에 따르면, 2005년도 어개류의 국내소비 배정수량은 1,027만 톤으로 이는 국내에서 생산된 511만 톤과 수입된 578만 톤의 합산에서 수출된 65만 톤을 뺀 것이다. 국내소비에

28) 來料가공은 제3국의 Buyer가 수출입권을 가진 기업에 원자재 등을 무상으로 제공하고 Buyer가 제공하여준 원자재를 수입하는 수입상이 가공하여 완성품 또는 반제품을 Buyer에게 수출하는 방식.

進料가공(수입가공)은 중국의 가공무역기업은 외국기업으로부터 수입하는 원자재, 부품 등을 유상으로 구입하고, 외국기업의 지시에 의해 생산한 제품 등도 수출 판매하는 방식.

배정된 어개류는 점차 감소하는 경향에 있으며 2001년과 비교하면 5년간 9.8%, 112만 톤의 감소를 나타내고 있는 것을 알 수 있다.

공급에 있어서의 국내생산 및 수입의 비율(2005년)은 국내생산이 49.8%인 데 대해 수입이 50.2%로 수입 쪽이 다소나마 국내생산을 상회하고 있다. 추세로서는 양자 모두 점감경향에 있으며 특히 수입의 감소가 큰데, 2001년의 673만 톤에서 2005년에는 578만 톤으로 5년간 100만 톤 가까이 감소되었다.

국내소비 배정수량 가운데 식용과 비식용의 비율(2005년)은 식용이 782만 톤(76.2%)인 데 대하여 비식용이 244만 톤(23.8%)이며, 비식용은 거의 보합으로 추이하고 있으나 식용은 감소경향에 있어 5년간 100만 톤의 감소를 나타내었다. 식용에 있어서의 품목별 배정을 살펴보면, 생선·냉동이 335만 톤(식용을 100으로 할 때 42.8%), 염·건·훈제·기타가 314만 톤(同 40.2%), 연(어묵) 제품이 100만 톤(同 12.8%), 통조림이 61만 톤(同 0.1%)이며, 경향으로서는 생선·냉동의 감소가 눈에 띈다. 또한 비식용의 내역은, 사·비료가 184만 톤(75.4%)인 데 대하여 어업용 사료는 61만 톤(26.4%)을 점하고 있다. 사·비료배정의 중심은 양식용 사료이다.

수출은 수량으로는 적지만 증가경향에 있는데 2001년의 36만 톤에서 2005년에는 65만 톤을 기록하여 5년간 80.6%의 성장을 나타내고 있다. 이것은 주로 한국·중국으로의 생선·냉동 수출의 증가에 따른 것이다.

<표 3-67>

일본의 수산물 수급

(단위 : 천톤)

| 품목 | | 년도 | | | | |
|-----------|-----------|------|------|------|------|-----------|
| | | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005(속보치) |
| 어개류 | 국내생산 | 5492 | 5194 | 5494 | 5178 | 5106 |
| | 식용 | 4688 | 4545 | 4708 | 4420 | 4449 |
| | 생선·냉동 | 2626 | 2589 | 2427 | 2306 | 2332 |
| | 염·건·훈제·기타 | 1032 | 977 | 1270 | 1147 | 1161 |
| | 연(어묵)제품 | 771 | 737 | 759 | 723 | 728 |
| | 통조림 | 259 | 242 | 252 | 244 | 228 |
| | 비식용 | 804 | 649 | 786 | 758 | 657 |
| | 시비료 | 40 | 83 | 77 | 90 | 41 |
| | 어업용사료 | 764 | 566 | 709 | 668 | 616 |
| | 수입 | 6727 | 6748 | 5747 | 6055 | 5782 |
| | 식용 | 4409 | 4419 | 3868 | 4103 | 3956 |
| | 생선·냉동 | 1646 | 1720 | 1542 | 1583 | 1508 |
| | 통조림 | 86 | 103 | 101 | 113 | 115 |
| 염·건·훈제·기타 | 2677 | 2596 | 2225 | 2407 | 2333 | |
| 비식용 | 2318 | 2329 | 1879 | 1952 | 1826 | |

<표 3-67>

일본의 수산물 수급(계속)

(단위: 천톤)

| 품목 | | 년도 | | | | |
|-----|-----------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| | | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005(속보치) |
| | 수출 | 357 | 440 | 533 | 631 | 645 |
| | 식용 | 346 | 353 | 428 | 540 | 564 |
| | 생선·냉동 | 290 | 286 | 344 | 474 | 483 |
| | 통조림 | 11 | 11 | 12 | 8 | 7 |
| | 염·건·훈제·기타 | 45 | 56 | 72 | 58 | 74 |
| | 비식용 | 11 | 87 | 105 | 91 | 81 |
| | 재고증감 | 475 | 355 | △192 | 83 | △24 |
| | 식용 | △55 | 19 | △54 | △14 | 17 |
| | 비식용 | 530 | 336 | △138 | 97 | △41 |
| | 국내소비용 | 11387 | 11147 | 10900 | 10519 | 10267 |
| | 식용 | 8806 | 8592 | 8202 | 7997 | 7824 |
| | 생선·냉동 | 3969 | 4008 | 3642 | 3428 | 3351 |
| | 염·건·훈제·기타 | 3388 | 3217 | 3206 | 3203 | 3135 |
| | 연(어묵)제품 | 1111 | 1037 | 1012 | 1017 | 1002 |
| | 통조림 | 338 | 330 | 342 | 349 | 336 |
| | 비식용 | 2581 | 2555 | 2698 | 2522 | 2443 |
| | 시비료 | 1833 | 1996 | 1973 | 1846 | 1835 |
| | 어업용사료 | 748 | 559 | 725 | 676 | 608 |
| 고래류 | 국내생산 | 3 | 4 | 4 | 5 | 6 |
| | 수입 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 수출 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 재고증감 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| | 국내소비용 | 3 | 4 | 4 | 4 | 6 |
| 해조류 | 국내생산 | 127 | 137 | 118 | 120 | 123 |
| | 수입 | 79 | 75 | 62 | 68 | 63 |
| | 수출 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 |
| | 국내소비용 | 204 | 209 | 178 | 185 | 183 |
| | 식용 | 179 | 186 | 155 | 161 | 160 |
| | 가공용 | 25 | 23 | 23 | 24 | 23 |

자료: 농림수산성 2005년 「수산물유통연감」

② 수산물 수요

수산물수요에 관한 통계데이터가 없기 때문에 ‘가계조사연보’에서의 가계의 수산물 지출액으로부터 수산물 소비의 동향을 살펴보고자 한다.

전국·전세대에 있어서의 1세대당 연간 수산물지출금액(2005년)은 9만 8,304엔으로 감소 추세에 있는데, 이것은 2001년의 11만 2,331엔에서 5년 동안 12.5%(1만 4,027엔) 감소한 것으로 나타난다. 신선수산물과 수산가공품의 내역에서는, 신선

<표 3-68>

1세대당 연간 수산물 지출금액(전국·전세대)

| 품 목 | 금액(엔) | | | | |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
| 1) 실수입 | 6,613,920 | 6,459,324 | 6,294,504 | 6,360,336 | 6,271,548 |
| 소비지출 | 3,704,298 | 3,673,550 | 3,631,473 | 3,650,436 | 3,610,841 |
| 식료비 | 943,313 | 940,040 | 923,295 | 919,970 | 904,157 |
| 2) 수산물계 | 112,331 | 110,194 | 104,441 | 100,540 | 98,304 |
| 3) 신선수산물 | 64,339 | 64,158 | 60,239 | 57,487 | 55,658 |
| 선어류 | 58,223 | 58,041 | 54,216 | 51,942 | 50,629 |
| 가운데, 참치 | 8,222 | 8,233 | 7,663 | 7,348 | 6,958 |
| 전갱이 | 2,019 | 1,967 | 1,876 | 1,770 | 1,660 |
| 정어리 | 991 | 907 | 892 | 836 | 694 |
| 가다랭이 | 2,219 | 2,137 | 2,178 | 2,024 | 2,057 |
| 가자미 | 1,947 | 1,930 | 1,736 | 1,643 | 1,617 |
| 연어 | 4,441 | 4,298 | 3,983 | 3,894 | 3,797 |
| 고등어 | 1,330 | 1,386 | 1,305 | 1,337 | 1,267 |
| 꽂치 | 1,710 | 1,730 | 1,679 | 1,550 | 1,524 |
| 돔 | 1,513 | 1,577 | 1,591 | 1,518 | 1,441 |
| 방어 | 3,738 | 3,687 | 3,462 | 3,321 | 3,525 |
| 오징어 | 3,328 | 3,360 | 3,297 | 3,055 | 3,032 |
| 문어 | 1,766 | 1,719 | 1,519 | 1,429 | 1,493 |
| 새우·게 | 7,944 | 7,538 | 6,628 | 6,443 | 6,336 |
| 패류 | 6,116 | 6,117 | 6,023 | 5,545 | 5,029 |
| 바지락 | 1,429 | 1,417 | 1,382 | 1,369 | 1,154 |
| 가막조개 | 734 | 833 | 655 | 609 | 589 |
| 굴 | 1,553 | 1,352 | 1,311 | 1,300 | 1,306 |
| 4) 수산가공품 | 47,992 | 46,036 | 44,202 | 43,053 | 42,646 |
| 염건어개류 | 19,252 | 18,663 | 17,964 | 17,325 | 17,022 |
| 염장연어 | 2,484 | 2,289 | 2,317 | 2,244 | 2,125 |
| 대구알 | 3,471 | 3,592 | 3,383 | 3,264 | 3,223 |
| 건전갱이 | 1,503 | 1,377 | 1,305 | 1,253 | 1,247 |
| 건정어리 | 567 | 530 | 475 | 443 | 440 |
| 자건 | 614 | 629 | 562 | 529 | 540 |
| 연(어목제품) | 10,225 | 9,579 | 9,109 | 9,059 | 8,880 |
| 어목튀김 | 2,898 | 2,755 | 2,628 | 2,577 | 2,635 |
| 꼬치구이(치쿠와) | 2,045 | 1,892 | 1,808 | 1,835 | 1,685 |
| 어묵(가마보꼬) | 3,773 | 3,543 | 3,285 | 3,311 | 3,180 |
| 기타 수산가공품 | 12,284 | 11,740 | 11,163 | 10,937 | 10,890 |
| 가다랭이포 | 1,179 | 1,113 | 1,053 | 980 | 968 |
| 어깨 절임 | 3,561 | 3,381 | 3,113 | 3,092 | 3,215 |
| 도시마조림 | 1,384 | 1,379 | 1,257 | 1,267 | 1,258 |
| 어깨통조림 | 2,820 | 2,587 | 2,562 | 2,448 | 2,311 |
| 해조류 | 6,231 | 6,054 | 5,966 | 5,732 | 5,854 |
| 마른 김 | 3,508 | 3,319 | 3,169 | 2,899 | 2,936 |
| 미역 | 1,415 | 1,404 | 1,509 | 1,592 | 1,634 |
| 다시마 | 1,308 | 1,331 | 1,288 | 1,241 | 1,284 |
| 육류 | 21,128 | 20,076 | 21,507 | 21,102 | 21,415 |
| 돼지고기 | 22,133 | 23,270 | 21,855 | 23,431 | 23,039 |
| 닭고기 | 10,805 | 11,405 | 10,719 | 10,181 | 10,728 |
| 햄, 소시지 | 12,918 | 12,794 | 12,721 | 12,280 | 12,215 |
| 5) 유란류 | 42,583 | 43,431 | 42,329 | 41,253 | 41,118 |
| 외식비 | 167,352 | 169,596 | 163,799 | 165,153 | 163,045 |
| 1세대당세대원수(명) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |

자료: 총무성 「가계조사연보」

수산물이 5만 5,658엔(56.6%)인 데 대하여 수산가공품이 4만 2646엔(43.4%)이며 양자 모두 감소 경향에 있다.

신선수산물의 품목별로는 참치와 새우·게의 2품목이 가장 많고, 연어, 방어, 오징어의 3품목이 뒤를 잇고 있다.

또한, 수산가공품의 품목별로는 염건어개류를 필두로 기타 수산가공품, 연(어묵) 제품, 해조류의 순으로 되어 있다. 염건어개류에서는 대구알, 염간연어, 건전갱이가 많다. 기타수산가공품에서는 어개절입, 어개통조림, 연(어묵) 제품에서는 가마보꼬(어묵), 튀김어묵, 해조류에서는 김 등이 증가하고 있다.

(2) 일본의 수산물 유통실태

일본의 수산물 유통시스템은 산지유통, 소비지도매유통 및 소매유통으로부터 크게 형성되어 있는데 근년의 수산물 공급구조의 변화, 장외 유통의 확장, 양관점의 유통주류화 등을 배경으로 각종의 변화가 나타나고 있다.

수산물 유통시스템의 특징은 산지시장과 소비지시장이라고 하는 2단계의 도매시장을 개재시켜 온 것으로, 이들 2개의 도매시장을 중축에 둔 시스템 구축이 이루어져왔다. 그러나 산지 및 소비지의 도매시장은 수산유통에 있어서의 그 구심력을 급속하게 저하되고 있다. 여기서는 이러한 두 도매시장에 있어서의 문제의 소재와 과제에 대해서 주로 고찰한다.

① 수산물 산지유통과 산지시장

산지시장은 수산물 유통시스템에 있어서 기점이 되는 곳이며, 어업활동과 유기적으로 구성됨으로써 그곳으로부터 공급되는 어업생산물을 수산물시장으로 연결하는 기능(제품화, 시장화)을 담당해 왔다.

특히 1960년대부터 1970년대에 걸쳐 원양·근해 어업의 진전과 이들에 의한 대량양륙을 기반으로 대형산지의 형성이 전국적으로 진행되었는데, 1980년대에 들어오면서 북양 200해리를 기점으로 한 국제적 어업규제의 강화, 어업경영위기의 진행, 등푸른생선을 중심으로 한 자원변동 등에 의한 원양·근해 어업의 쇠퇴 하에서 이러한 대형산지의 상당수는 양륙의 감퇴 등에 의해 큰 벽에 부딪히게 되었다. 최근에는 불황의 장기화와 수산물시장·유통시스템의 변화 등의 영향도 더해져 정체감이 심해지면서 산지의 구조재편이 일어나게 되었다.

일본에 있어서 어업생산이 가장 고수준이었던 것은 1960년부터 1970년대에 걸친 시대이다. 또한 그러한 어업 생산과 대응하는 방향으로 대형산지의 형성이 진행되어

그에 따라 당해 산지시장에 있어서도 고수준인 양륙이 이루어져 왔다. 그러나 그러한 양륙은 1970년대 말을 기점으로 추세적인 감소가 계속되고 있다.

<표 3-69>는 전국 주요어항(산지시장) 중 1만 톤 이상의 양륙이 있었던 25어항에 대하여 1974년과 2004년의 양륙량을 비교한 것이다. 이에 따르면, 25어항 중 19어항은 감소를 나타내고 있으며 그 중에는 대형어항의 대부분이 포함되어 있다. 게다가 그 감소율은 매우 높은데, 구체적으로는 1974년의 상위 3어항에 있어서의 감소율은 1위인 쿠시로(釧路)에서 82%(1974년의 양륙량-88만 톤), 2위인 하치노헤(八戸)에서 72%(同 50만 톤), 3위의 왓카나이(稚内)에서 83%(同 47만 톤)로 나타나고 있는 것에서도 분명히 알 수 있다.

<표 3-69> 일본에 있어서의 주요어항별 양륙양 (단위: 만톤)

| 어 항 | 1974년 | 2004년 | 증감률 |
|-----------------------|-------|-------|------|
| 왓카나이(稚内) (北海道, 홋카이도) | 47.2 | 8.2 | △83% |
| 몬베츠(紋別) (北海道) | 19.3 | 6.7 | △65% |
| 아바시리(網走) (北海道) | 11.8 | 5.6 | △53% |
| 네무로(根室) (北海道) | 11.4 | 6.5 | △43% |
| 쿠시로(釧路) (北海道) | 88.1 | 15.9 | △82% |
| 하치노헤(八戸) (青森, 아오모리) | 50.3 | 14.2 | △72% |
| 미야코(宮古) (岩手, 이와테) | 2.8 | 5.0 | 44% |
| 카마이시(釜石) (岩手) | 2.2 | 1.6 | △27% |
| 오후나토(大船渡) (岩手) | 2.9 | 4.5 | 36% |
| 케센누마(氣仙沼) (宮城, 미야기) | 6.8 | 8.6 | 21% |
| 온나가와(女川) (宮城) | 6.4 | 5.7 | △11% |
| 이시마키(石巻) (宮城) | 25.9 | 11.8 | △54% |
| 시오가마(塩釜) (宮城) | 12.6 | 0.8 | △94% |
| 오나하마(小名浜) (福島, 시마네) | 7.1 | 1.8 | △75% |
| 초우시(銚子) (千葉, 치바) | 19.5 | 20.1 | 3% |
| 미사키(三崎) (神奈川, 카나가와) | 5.4 | 1.8 | △67% |
| 야이즈(焼津) (靜岡, 시즈오카) | 19.0 | 22.6 | 16% |
| 카스미(香住) (兵庫, 효고) | 2.2 | 0.6 | △73% |
| 사카이(境) (鳥取, 돗토리) | 18.9 | 11.0 | △42% |
| 하마다(浜田) (鳥根, 시마네) | 7.2 | 2.5 | △65% |
| 시모노세키(下關) (山口, 야마구찌) | 12.5 | 1.3 | △90% |
| 후쿠오카(福岡) (福岡) | 20.8 | 3.8 | △82% |
| 카라즈(唐津) (佐賀, 사가) | 13.5 | 3.7 | △73% |
| 나가사키(長崎) (長崎) | 18.6 | 6.1 | △67% |
| 마쿠라자키(枕崎) (鹿兒島, 가고시마) | 6.5 | 6.9 | 6% |

주: 양륙양은 어류, 수산동물, 고래, 패류, 조류의 합계.

자료: 농림수산성 「수산물유통통계연보」.

이러한 주요 어항에 있어서의 양륙양의 대폭적인 감소는 당연히 산지의 존립조건을 크게 윤통화시키고 있다. 그것은 첫째, 어업과 산지의 유기적인 연관시스템의 붕괴이다. 특히 대형산지에 있어서는 그것과 유기적으로 결부되어 온 원양·근해 어업의 쇠퇴가 양륙양의 감축과 당해산지의 발전 기반이 되어 온 자원의 감소를 초래하여, 지방자원을 기반으로 한 지역 내 부가가치구조의 붕괴와 자원의 공유화를 기반으로 한 통합적인 산지형성 조건의 소실을 초래하였기 때문이다.

둘째, 산지시장을 기축으로 한 기존시스템의 약체화이다. 어업생산의 축소에 따른 양륙양의 감소가 산지시장과 어업생산과의 유기적 관계를 희박화시키면서 산지시장의 기능후퇴와 구심력의 저하를 불러일으키고, 산지시장에 의존해 온 출하, 가공, 냉동 등의 기능 축소를 초래하였기 때문이다. 특히 원양·근해 어업에 의한 대량 양륙에 의거해 온 대형 산지시장일수록 현저한 쇠락을 보이고 있다. 이러한 산지의 쇠락은 그때까지 대응해 온 소비지도매시장과의 채널을 악화시킴과 동시에 수산물 공급·유통에 있어서의 산지의 지위저하가 나타나게 되었다.

② 수산물 소비지 도매유통과 중앙도매시장

중앙도매시장은 일본에 있어서의 수산물 유통시스템의 주축이 되어 온 것으로 근래에는 시장의유통의 확장과 유통변화에의 불완전 대응 등을 배경으로 그 구심력의 저하와 경쟁력의 저하를 초래하고 있다. 특히 최근에는 경기의 장기침체의 영향을 받는 형태로 정체감이 크게 심화되고 있다.

전국의 중앙도매시장에 있어서 수산물의 총취급고는, 버블경제가 붕괴한 1991~1992년경부터 감축 경향에 있는데, 1993년의 3조 1,477억 엔(54시장)에서 2005년에는 2조 2,035억 엔(53시장)으로 13년간 9,442억 엔, 30%의 대폭적인 감소를 나타내고 있다. 시장별로는 대부분이 감소하고 있지만, 감소율에서 50%를 넘는 시장도 있어 시장 간의 격차는 크다.

중앙도매시장이라 하더라도 상위에 5,000억 엔을 넘는 시장에서 하위로는 100억 엔 이하의 시장까지 포함하며, 또한 시장의 성격이나 지역성 등에 의해 다양성을 안고 있는데, 최근의 형세로는 시장 간의 양극화가 급속히 진전되고 있다. 그것은 대도시나 지방핵심도시 등의 시장에서 거점시장화의 경향이 강해지고 있는 데 대하여, 대도시권 내나 지방핵심도시의 근접지역에서 전개하는 중소시장은 약체화가 눈에 띄고 있기 때문이다. 그러한 중소시장 가운데에는 농림수산성의 제8차 중앙도매시장정비계획의 재편조치에 따라 지방시장으로의 전환을 꾀하는 곳도 나와

있다. 2008년 4월까지 전국의 7시장이 지방시장으로 전환할 계획이다. 그에 따라 시장수도 삭감하게 되어 일본의 중앙도매시장은 확대에서 재편으로 변화하고 있다.

<표 3-70> **중앙도매시장의 개설도시, 시장수, 취급금액 일람** (단위 : 억엔)

| 번호 | 개설도시명 | 개설시장수 | | | | | | | 취급금액 | | | |
|----|-------|-------|-----------------|-----------|----------|----|-----|----|------|------|------|-----|
| | | 계 | 청과 수산물 화훼 | 청과 수산물 | 청과 화훼 | 청과 | 수산물 | 식육 | 청과 | 수산물 | 식육 | 화훼 |
| 1 | 삿포로 | 1 | | 1 | | | | | 561 | 1206 | | |
| 2 | 무로랑 | 1 | | 1 | | | | | 45 | 66 | | |
| 3 | 쿠시로 | 1 | | | 1 | | | | 81 | | | 7 |
| 4 | 하코다테 | 1 | | | | 1 | | | 132 | | | |
| 5 | 아오모리 | 1 | 1 | | | | | | 126 | 350 | | 13 |
| 6 | 하치노헤 | 1 | | | 1 | | | | 184 | | | 17 |
| 7 | 모리오카 | 1 | | 1 | | | | | 196 | 168 | | |
| 8 | 센다이 | 2 | 1 | | | | | 1 | 501 | 822 | 187 | 116 |
| 9 | 아키타 | 1 | 1 | | | | | | 143 | 200 | | 26 |
| 10 | 야마가타 | 1 | | 1 | | | | | 92 | 91 | | |
| 11 | 후쿠시마 | 1 | 1 | | | | | | 137 | 79 | | 23 |
| 12 | 이와키 | 1 | 1 | | | | | | 154 | 170 | | 10 |
| 13 | 우즈노미야 | 1 | | 1 | | | | | 346 | 249 | | |
| 14 | 사이타마 | 1 | | | | | | 1 | | | 133 | |
| 15 | 동경도 | 11 | 1 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 4936 | 5294 | 1145 | 950 |
| 16 | 치바 | 1 | | 1 | | | | | 223 | 233 | | |
| 17 | 후나바시 | 1 | | 1 | | | | | 128 | 213 | | |
| 18 | 요코하마 | 3 | 1 | 1 | | | | 1 | 1036 | 1021 | 142 | 27 |
| 19 | 가와사키 | 2 | 2 | | | | | | 204 | 497 | | 95 |
| 20 | 후지사와 | 1 | | | | 1 | | | 58 | | | |
| 21 | 쿄우후 | 1 | | 1 | | | | | 123 | 123 | | |
| 22 | 시즈오카 | 1 | | 1 | | | | | 273 | 286 | | |
| 23 | 하마마쯔 | 1 | | 1 | | | | | 282 | 321 | | |
| 24 | 니이가타 | 1 | | | | 1 | | | 229 | | | |
| 25 | 토야마 | 1 | 1 | | | | | | 146 | 133 | | 13 |
| 26 | 카나자와 | 1 | | 1 | | | | | 224 | 577 | | |

<표 3-70> **중앙도매시장의 개설도시, 시장수, 취급금액 일람(계속)** (단위 : 억엔)

| 번호 | 개설도시명 | 개설시장수 | | | | | | | 취급금액 | | | |
|----|-------|-------|-----------------|-----------|----------|----|-----|----|-------|-------|------|------|
| | | 계 | 청과 수산물 화훼 | 청과 수산물 | 청과 화훼 | 청과 | 수산물 | 식육 | 청과 | 수산물 | 식육 | 화훼 |
| 27 | 후쿠이 | 1 | 1 | | | | | | 109 | 156 | | 11 |
| 28 | 나고야 | 3 | | 2 | | | | 1 | 1396 | 1643 | 98 | |
| 29 | 기후 | 1 | | 1 | | | | | 546 | 217 | | |
| 30 | 미에현 | 1 | | 1 | | | | | 136 | 71 | | |
| 31 | 쿄우또 | 2 | | 1 | | | | 1 | 676 | 590 | 75 | |
| 32 | 오오사카후 | 1 | | 1 | | | | | 186 | 546 | | |
| 33 | 오오사카시 | 3 | | 2 | | | | 1 | 1854 | 3140 | 349 | |
| 34 | 쿄우베 | 3 | 1 | 1 | | | | 1 | 417 | 681 | 143 | 44 |
| 35 | 아마가사키 | 1 | | 1 | | | | | 79 | 82 | | |
| 36 | 히메지 | 1 | | 1 | | | | | 128 | 292 | | |
| 37 | 와카야마 | 1 | | 1 | | | | | 147 | 193 | | |
| 38 | 나라현 | 1 | | 1 | | | | | 336 | 192 | | |
| 39 | 오카야마 | 1 | 1 | | | | | | 245 | 323 | | 59 |
| 40 | 그레 | 1 | | 1 | | | | | 51 | 33 | | |
| 41 | 히로시마 | 3 | 1 | | | 1 | | 1 | 466 | 383 | 55 | 72 |
| 42 | 우베 | 1 | | | | 1 | | | 118 | | | |
| 43 | 시모노세키 | 1 | | | | 1 | | | 54 | | | |
| 44 | 토쿠시마 | 1 | | 1 | | | | | 183 | 366 | | |
| 45 | 다카마쯔 | 1 | 1 | | | | | | 166 | 201 | | 27 |
| 46 | 마쯔야마 | 2 | | | 1 | | 1 | | 214 | 129 | | 24 |
| 47 | 쿄우치 | 1 | | 1 | | | | | 160 | 170 | | |
| 48 | 키타큐슈 | 1 | | 1 | | | | | 318 | 252 | | |
| 49 | 후쿠오카 | 5 | | | | 3 | 1 | 1 | 517 | 710 | 163 | |
| 50 | 나가사키 | 1 | | | | 1 | | | 160 | | | |
| 51 | 사세호 | 2 | | | 1 | | 1 | | 60 | 88 | | 10 |
| 52 | 쿠루메 | 1 | | 1 | | | | | 100 | 74 | | |
| 53 | 오오이따 | 1 | | 1 | | | | | 167 | 100 | | |
| 54 | 미야자키 | 1 | 1 | | | | | | 301 | 84 | | 24 |
| 55 | 가고시마 | 2 | | | | 1 | 1 | | 294 | 181 | | |
| 56 | 오키나와현 | 1 | | | | 1 | | | 146 | | | 32 |
| | 합 계 | 84 | 16 | 31 | 8 | 14 | 5 | 10 | 20299 | 22035 | 2490 | 1537 |

이러한 시장의 동향과도 관련되어 시장내 업자의 상황도 유동화가 강해지고 있으며, 매상고의 감소·수익 악화 등의 경영문제와 경영격차의 확대 등의 문제가 생겨나고 있다. 그 중에서도 복수제를 취하는 시장에서는 취급감소 하에서 도매업자간의 격차가 벌어지는 경향에 있다. 또한 도매업자 가운데 도산이나 폐업도 나오고 있는데, 미에(三重)현시장인 미에중앙수산의 도산, 와카야마(和歌山)시장인 와카야마어시장의 도산, 후쿠시마(福島)시장인 후쿠시마어시장의 폐업 등의 사례를 들 수 있다. 또, 계열화나 통합 등의 도매재편도 오사카(大阪) 본장의 흥수에 따른 코베(神戸)·쿄토(京都) 2사의 통합합병을 시작으로 급속히 진행되고 있다.

마찬가지로 중도매인의 경영악화와 도·폐업 증가도 지적되는데, 전국의 중도매업자수는 1993년의 3,666사에서 2005년에는 2,836사로 14년간 22.6% 큰폭의 감소를 나타내고 있다. 전국의 중도매업자의 4분의 1을 차지하는 쓰키지(築地)시장에서는 법인격 중도매의 도·폐업이 증가하고 있다.

전국의 중앙도매시장에 있어서의 수산물의 취급추이

< 표 3-71 >

(단위 : 수량=천톤, 금액=억엔)

| 구 분 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | | |
|-----|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 수산물 | 생선 | 수량 | 1661 | 1647 | 1657 | 1662 | 1689 | 1651 | 1658 | 1615 | 1572 | 1488 | 1478 | 1417 | 1410 |
| | | 금액 | 13692 | 13302 | 13329 | 13463 | 13459 | 12895 | 12800 | 12171 | 11556 | 11092 | 10616 | 10173 | 10057 |
| | 냉동 | 수량 | 1016 | 972 | 967 | 924 | 847 | 846 | 851 | 845 | 847 | 831 | 768 | 745 | 672 |
| | | 금액 | 8605 | 8059 | 8211 | 8512 | 8170 | 7789 | 7575 | 7115 | 6772 | 6620 | 5966 | 5810 | 5482 |
| | 가공 | 수량 | 1104 | 1607 | 1056 | 1056 | 1114 | 1089 | 1064 | 1037 | 1002 | 996 | 977 | 943 | 894 |
| | | 금액 | 9058 | 8470 | 8382 | 8419 | 8816 | 8485 | 8244 | 7788 | 7445 | 7399 | 6803 | 6668 | 6391 |
| | 계 | 수량 | 3779 | 3706 | 3698 | 3660 | 3665 | 3602 | 3587 | 3513 | 3438 | 3330 | 3238 | 3120 | 2989 |
| | | 금액 | 31477 | 30415 | 30046 | 30519 | 30566 | 29292 | 28711 | 27177 | 25869 | 25206 | 23477 | 22735 | 22035 |

자료 : 농림수산성 총합식료국 유통과에서 조사

이러한 상황 하에서 중앙도매시장의 구심력과 경쟁력을 회복해 나가기 위해서는 몇 가지 과제가 지적된다.

첫째, 유통에서 하류의 주세력인 양판점과의 유효한 대응과 그를 위한 합리적인 대응시스템의 구축일 것이다. 그것은 종래까지 의거해 온 외식업무용에 지지된 수요 기반이 열악해지는 가운데, 소매수요에 대한 대응을 강화하지 않으면 안 된다는 상황을 생각한다면 그 가부가 양판점 대응의 여하에 달려 있다고 해도 좋을 것이다.

따라서 거래시스템의 재검토와 물류시스템의 확충, 현행의 도매·중도매에 의한 기능분담의 탄력적인 운용 등의 조건 정비가 필요해질 것이다.

둘째, 도매시장과 시장내 업자의 재편이다. 이미 서술한 바와 같이 경기와 시장의 동향과도 관련하여 시장간·업자간의 경쟁이 격화되고 있는 경향에 있으며, 그러한 가운데 시장과 시장내 업자의 존립기반이 급속히 유동화되고 있기 때문에 중앙도매 시장의 통·폐합 등에 의한 재편과 적정배치가 시급히 검토되지 않으면 안 된다. 특히 거기에는 개설구역이나 개설자의 벽을 넘는 광역적인 재검토가 요구되고 있다.

또한, 도매·중도매에 대해서도 참입장벽의 완화와 경쟁관계에 의한 재편 및 집약화가 필요하며, 도매업자에 대해서는 복수제에서 단수제로의 이행도 시급히 검토되지 않으면 안 된다.

셋째, 上記의 과제와도 관련되어 있는데, 도매시장제도의 발본적인 재검토와 생선식품 유통을 위한 포괄적인 정책의 책정이다. 우리나라의 중간유통에 대한 생선유통 정책은 지금까지 주로 도매시장의 정비와 그 제도운용에 거의 집약된 시책이 마련되어져 왔는데, 생선식품 유통의 현황과 그 속에서 도매시장의 역할 등을 감안하면 그러한 정책의 전환을 검토해야 할 시기가 도래하였다고 생각된다. 게다가 중앙도매시장이나 도매시장 제도에 대해 부정적이라고도 말할 수 있는 최근의 논조가 행정측에서 강해지고 있는 것도 포함하여 생각한다면, 시기에 맞는 대응이기도 할 것이다.

또한 농림수산성에 있어서의 생선식품을 둘러싼 유통정책은 종래까지의 생산자 중심에서 표시문제나 생산이력추적 등에서 나타나듯이 소비자중심으로 크게 움직이고 있고, 또한 도매시장제도에 대해서도 수수료의 자유화나 도매시장법의 개정 등 조금씩 제도개혁이 진행되고 있다. 그러나 그 속에서 요구되는 것은 중간유통도 포함한 생산으로부터 소비까지의 유통시스템 전반을 포괄한 생선식품 유통을 위한 일관된 정책체계의 확립이다. 그 가운데서 중앙도매시장 및 도매시장제도의 본모습과 개혁·변화를 논의해야만 한다.

(3) 일본의 수산물 소비형태와 전망

① 수산물 소비형태

수산물의 수요는 가계소비를 대상으로 한 소매수요와 음료점 등 외식업무수요를 주축으로 하면서 답례·선물수요 등 다양성을 가지고 있으며 최근에는 편의점, 테이크아웃식의 도시락점·초밥점, 부식·조리식 판매분야와 중식분야 등의 수요형

성도 진행되고 있다. 바로 이러한 수요분야의 다양성과 신규수요의 창출에 의한 수산물수요의 확대가 수산물시장의 성장을 가져왔다. 이것은 생식시장이 양판점에서 생선회부문의 판매확대를 배경으로서 전개되어 온 점, 또한 최근 급성장을 이루어 온 활어시장이 주로 음료점 분야의 신규업태점 등의 개발과 수요형성을 기반으로 진전되어 온 점 등에서도 분명히 알 수 있다.

양적수요의 중심을 이루는 소매수요는 근년 성장정체 경향과 각종의 구조변화가 지적된다. 그것은 첫째, 양판점에 있어서의 수산물부문의, 그 중에서도 주력부문이 되어 온 생선회상재부문의 매상의 침체로 나타나고 있다. 당해부문에 있어서의 성장의 둔화는 이미 1980년대부터 시작되었으며 그에 대해서는 다양한 상품 구색의 강화, 신상품의 개발, 판매방식의 변경 등의 대응책이 취해져 왔으나 1990년대에 들어 새로운 한계에 직면하고 있기 때문에 있다.

둘째, 선어소매점에서의 점포의 감소와 판매력의 저하이다. 그것은, 특히 부식용상재 등 선어수요의 감소로 나타나고 있다.

이러한 소매 수요의 정체에 대하여 각종의 활성화 대책과 수요창출의 움직임도 나오고 있다. 첫째는 양판점에 있어서의 가공품 부문과 부식·조리식 부문의 확충과 판매촉진이다. 이것은 생식시장의 성숙화와 당해부문의 매상한계에 대응한 양판점의 수산물 판매전략이기도 하다. 특히 가공품부문에 있어 부식가공품류를 주축으로 한 대응이 강화되고 있으며, 이러한 제품분야에 있어서 양판점 주도에 의한 신제품 개발과 그에 관련된 산지·가공업의 육성도 진행되고 있다. 즉 근래의 가공품시장의 성장은 이러한 양판점의 전개와 깊이 관련된 것이다. 또한 수입수산물 및 그 제품이 가장 많이 취급되고 있는 곳도 양판점이다.

둘째, 대도시권을 중심으로 전개되고 있는 대규모 선어전문 소매체인의 성장과 수요의 창출이다. 이들은 백화점의 선어매장 임차 등으로 전개되고 있는데, 수산물소매업의 카테고리킬러(전문할인판매점)로서 현저히 대두된 것이다. 이들에 의한 백화점 선어매장의 활성화는 지금까지의 대중상재중심의 수산물소매에 중·고급상재의 수요창출을 가져오고 있는 점에서도 주목된다.

셋째, 편의점에서의 수산물 수요의 창출이다. 당해 업태점은 종래 수산물과의 관계가 희박한 분야였는데, 최근에는 구이김, 염간 연어, 건조조미류, 어묵 등 품목은 특정화되어 있지만 그 거액수요자로서 또한 판로로서 중요성이 증가되고 있다. 그 중에서도 김·연어는 당해업태에 있어서의 성장분야인 도시락·주먹밥의 매상증대와 함께 수요가 확대되고 있다. 다음으로 외식업무 수요는 버블경제의 붕괴를 경계로

이전과 이후의 과정에서 큰 변화의 양상을 보이고 있다. 붕괴 이전에는 버블경기 하에서의 미식 붐, 활어 붐, 또는 여행·관광 붐 등을 배경으로 전에 볼 수 없는 활기를 띄어 활어용상재를 비롯한 고급·고가격상재의 수요환기가 이루어졌다. 특히 형성도상에 있던 활어시장은 그 가운데에서 규모를 확대하고 전국시장화를 달성하였다. 그에 대하여 붕괴이후에 있어서는, 불황의 장기화와 더불어 수요의 냉각이 계속되고 있으며 외식업무용 고급·고가격상재를 중심으로 수요감퇴와 가격저락 등의 문제를 파생시키고 있다. 당연한 이야기이지만 활어시장도 활어요리점 출점의 좌절과 활어 붐의 진정화 등으로 실속(失速) 상황에 빠져 있다. 또한, 외식분야에 있어서 생식용상재의 수요의 중심이 되어 온 초밥점 등 일식계 음식점도 소·영세 규모층을 중심으로 점포의 감소와 매상의 감퇴가 계속되고 있으며, 또한 최근 성장해 온 테이크아웃식 초밥점 체인도 同 형태의 초밥판매 강화를 도모하는 양판점 등과의 경합 속에서 정체가 더해지고 있다.

이러한 수산물의 수요는 중국적으로 소비자의 구매행동과 소비성향에 규정된 것으로, 즉 소매수요의 성장정체 경향은 가계소비의 동향에 규정된 것이다. 그것은 불황의 영향에 의한 가계지출의 위축뿐만 아니라 가계소비 그것의 포화적 상태를 반영한 것으로 생각된다. 그러나 미식적·기호적 소비의 증대와 소비·구매 기회의 다양화 등에 따른 일상적 가계소비 이외의 소비도 확대하고 있어, 그것이 외식업무·선물 수요 등의 증대한 근거로도 되어 있는 것을 잊을 수 없다.

② 수산물 시장가격

수산물시장의 전개에 있어서, 가격이 지극히 증대한 요인이 되고 있는 것에는 이론이 없을 것이다. 그것은 고도성장기에 있어서의 수산물시장의 급성장이 인플레이션적 요인도 포함한 소비지가격의 오름세에 의해 지지(支持)된 것이라는 사실에서도 분명히 알 수 있다. 그러나 1980년대 이후 가격의 추세가 전반적인 보합기조 가운데 약간 내림세로 추이하여 최근에는 가격체계의 총체적인 하부수정이 진행되고 있다.

현재의 가격수정 움직임은 첫째, 수산물 소매가격의 저락경향으로 나타나고 있다. 그것은 환율이나 수입 등에 의한 내외가격차의 조정이라는 측면과 양판점 등에서의 가격파괴·인하의 진행이라는 측면에서 촉진되어 있다. 특히 후자는 장기불황 하에서의 수요 환기책으로서 진행되어 온 것인데 가격인하·특가판매의 常態化 형태로 행해지고 있다. 이러한 양판점에서의 가격수정이 동시에 지금까지 개별상재 수준에서 광범위하게 형성되어 온 적정가격감을 붕괴시켜 수산물가격 전반에 혼란을 부추기고 있는 것에 주목할 필요가 있다.

둘째, 중·고급상재에 있어서 가격의 저위정체·하락 경향으로서 나타나고 있다. 이것은 주로 음료점 수요와 선물·답례품 수요의 감퇴에 따른 것으로 그 배후로는 장기불황에 따른 기업교제비의 감축과 가계지출의 위축 등이 지적된다.

③ 일본의 수산물 소비 전망

일본은 감소 경향에 있긴 하지만 그러나 여전히 1,000만 톤에 이르는 수산물(原魚)을 소비하는 수산물의 소비대국이다. 그러나 현재의 국내생산과 수입의 추세를 보는 한 1,000만 톤의 붕괴는 시간문제일 것이다.

수산물시장에 대해서는, 경기의 호전에 의해 정채국면으로부터의 탈각을 기대할 수 있는데, 그러나 여기에 중대한 걱정거리가 존재한다. 그것은 장기불황 하에서 피폐해진 생선품, 특히 고급·고가격대 상재의 수요회복의 문제이다. 즉, 고급생선상재의 최대의 시장이 되어 온 것은 음료점 수요였는데 그러한 수요기반이 장기불황하에서 취약화되었기 때문이다. 특히 최대의 수요처가 되었던 초밥점이 그간 큰 구조변화를 일으키고 있는 것도 지적된다. 이는 불황기에 종전까지의 초밥점이 크게 감소하고 그 대신 체인화한 회전초밥이 급속히 증가하였기 때문이며, 현재는 초밥점 전체 매상고의 절반 정도를 회전초밥이 차지하고 있을 정도이다. 회전초밥은 저가격상품을 제공하면서 성장해 왔는데 따라서 거기에 사용되는 초밥생선은 가격적으로 제약된 것으로 고가격대 상재는 한정되기 때문이다. 다른 한편 종전의 초밥점에 있어서도 회전초밥으로 기운 수요를 회귀시키는 일이 반드시 원활히 진행되고 있다고는 말할 수 없고 그러한 면에서도 고급생선상재의 수요회복이 지연되고 있다고 할 수 있기 때문이다.

초밥점에 한정하지 않고 불황하에서 취약화된 생선상재의 수요기반을 회복해 가는 데에는 시간과 함께 상당한 곤란이 예상되며 그러한 상황은 수산물시장의 회복에도 큰 영향을 미치는 것이 불가피할 것이다.

(4) 일본의 수산물 수출입 구조

① 일본의 수산물 수출 현황

일본의 수산물 수출은 증가추세에 있으며, 2006년 일본의 총수출액이 전년대비 14.6% 증가한 것에 반해, 2006년 수산물 수출액은 2,040억 엔으로 전년대비 16.7% 증가하였다. 이에 2006년 기준 일본 수산물 수출액이 일본 총수출액에서 차지하는 비중은 2004년보다는 0.1%포인트 높고 전년과 동일한 0.3%이다.

<표 3-72> 일본의 수산물 수출현황 (단위 : 억엔, %)

| 구 분 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | '06/'05 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|
| 총수출 | 545,484 | 611,700 | 656,565 | 752,462 | 114.6 |
| 수산물 | 1,354 | 1,482 | 1,748 | 2,040 | 116.7 |
| 구성비 | (0.2) | (0.2) | (0.3) | (0.3) | |

자료 : 일본 농림수산업성, 농림수산물수출입개황 2004, 2005, 2006년.

일본의 품목별 수출현황을 살펴보면, 2006년 기준 가다랭이·참치류(신선·냉장·냉동)가 15,032백만 엔으로 전체 수산물 수출액 중에서 7.4%를 차지하고 있고, 그 다음으로 고등어(냉장·냉동) 6.2%, 명태(신선·냉장·냉동) 5.5%, 가리비(신선·냉장·냉동·염장·건조) 5.0%이다. 2006년 가다랭이·참치류와 가리비의 수출액이 전년대비 감소한 반면, 고등어와 명태의 수출액은 급등했다.

특히 냉장·냉동 고등어는 2006년 수출량은 179,861톤, 수출액은 12,650백만 엔으로 전년대비 각각 307.8%, 341.5% 증가했다.

<표 3-73> 일본의 수산물 품목별 수출현황 (단위 : 톤, 백만엔, %)

| 구 분 | 2005 | | 2006 | | | '06/'05 | |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|-------|---------|-------|
| | 수량 | 금액 | 수량 | 금액 | 금액비중 | 수량 | 금액 |
| 수산물 | - | 174,828 | - | 204,050 | 100.0 | - | 116.7 |
| 가다랭이·참치류 (신선·냉장·냉동) | 104,846 | 16,446 | 77,902 | 15,032 | 7.4 | 74.3 | 91.4 |
| 고등어(냉장·냉동) | 58,440 | 3,704 | 179,861 | 12,650 | 6.2 | 307.8 | 341.5 |
| 가리비 (신선·냉장·냉동·염장·건조) | 6,224 | 10,924 | 6,831 | 10,177 | 5.0 | 109.8 | 93.2 |
| 명태(신선·냉장·냉동) | 62,054 | 7,837 | 82,481 | 11,262 | 5.5 | 132.9 | 143.7 |

자료 : 일본 농림수산업성, 농림수산물수출입개황 2005, 2006년.

일본의 국가별 수산물 수출현황을 살펴보면, 2006년 기준 전체 수산물 수출액의 24.6%가 홍콩을 대상으로 한 것이고, 그 다음이 미국(18.3%), 중국(15.6%), 한국(13.4%), 태국(6.0%) 순이다. 이들 5개국이 전체 수산물 수출액의 77.9%를 차지하고 있다.

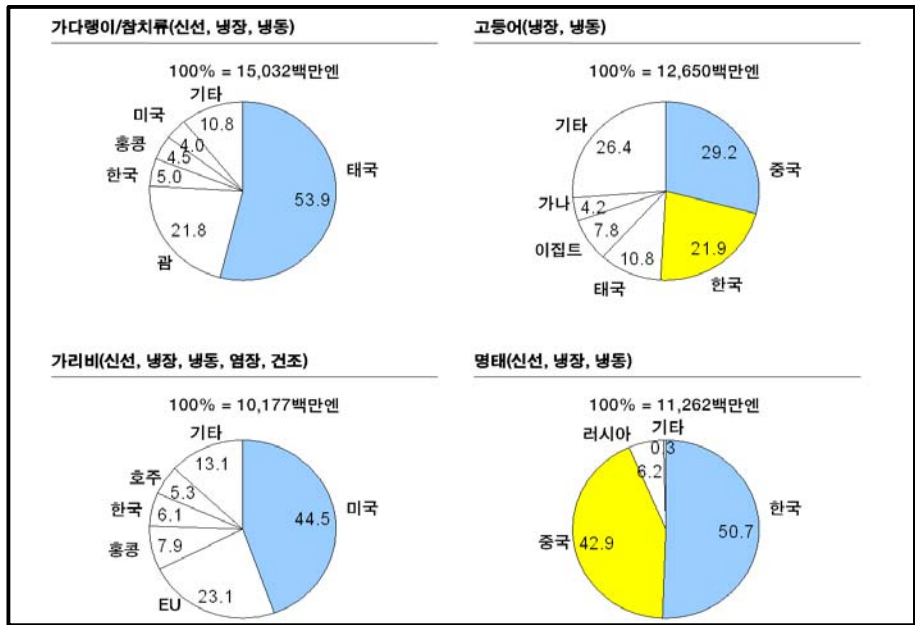
<표 3-74> 일본의 국가별 수산물 수출현황 (단위 : 억엔, %)

| 구 분 | 2005 | | 2006 | | '06/'05 | |
|-----|-------|-------|-------|-------|---------|-------|
| | 금액 | 비중 | 금액 | 비중 | | |
| 전체 | 1,748 | 100.0 | 2,040 | 100.0 | 116.7 | |
| 1 | 홍콩 | 435 | 24.9 | 502 | 24.6 | 115.3 |
| 2 | 미국 | 306 | 17.5 | 373 | 18.3 | 122.0 |
| 3 | 중국 | 273 | 15.6 | 318 | 15.6 | 116.7 |
| 4 | 한국 | 196 | 11.2 | 273 | 13.4 | 139.6 |
| 5 | 태국 | 129 | 7.4 | 122 | 6.0 | 94.6 |

자료 : 일본 농림수산업성, 농림수산물수출입개황 2005, 2006년.

가다랭이·참치류(신선·냉장·냉동)의 주요 수출국은 일본의 가다랭이·참치류(신선·냉장·냉동) 수출액의 53.9%를 차지한 태국이고, 그 다음이 괌(21.8%), 한국(5.0%) 등의 순이다. 고등어(냉장·냉동)의 주요 수출국은 일본의 고등어(냉장·냉동) 수출액의 29.2%를 차지한 중국이고, 그 다음이 한국(21.9%), 태국(10.8%) 등의 순이다. 가리비(신선·냉장·냉동·염장·건조)의 주요 수출국은 44.5%를 차지한 미국,

<그림 3-17> 주요 수산물별 수출국가 비중(2006년)



자료 : 일본 농림수산업성, 농림수산물수출입개황 2006년.

23.1%의 EU 등의 순이다. 명태(신선·냉장·냉동)의 주요 수출국은 50.7%의 한국과 42.9%의 중국 등이다.

② 일본의 수산물 수입 현황

일본의 수산물 수입은 증가추세에 있으며, 2006년 수산물 수입액은 17,068억 엔으로 전년 대비 2.3% 증가하였다. 이는 일본의 총수입액 증가율보다 적은 수치이다. 이에 2006년 기준 일본 수산물 수입액이 일본 총수입액에서 차지하는 비중은 2005년 보다는 0.4%포인트 낮은 2.5%이다.

<표 3-75> **일본의 수산물 수입현황** (단위: 억엔, %)

| 구 분 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | '06/'05 |
|-----|---------|---------|---------|---------|---------|
| 총수입 | 443,620 | 492,166 | 569,494 | 673,443 | 118.3 |
| 수산물 | 15,692 | 16,370 | 16,683 | 17,068 | 102.3 |
| 구성비 | (3.5) | (3.3) | (2.9) | (2.5) | |

자료: 일본 농림수산성, 농림수산물수출입개황 2004, 2005, 2006년.

일본의 품목별 수입현황을 살펴보면, 2006년 기준 새우(활어·신선·냉장·냉동)가 2,480억 엔으로 전체 수산물 수입액 중에서 14.5%를 차지하고 있고, 그다음으로 가다랭이·참치류(신선·냉장·냉동) 13.5%, 연어·송어(선어·냉장·냉동) 6.3%, 계(활어·신선·냉장·냉동) 4.1%이다. 2006년 기준 이들 4가지 주요 품목의 수입량은 모두 감소했다. 연어·송어(선어·냉장·냉동)의 수입액은 전년 대비 감소한 반면, 새우, 가다랭이·참치류, 계 등은 소폭 상승했다.

<표 3-76> **일본의 수산물 품목별 수입현황** (단위: 천톤, 억엔, %)

| 구 분 | 2005 | | 2006 | | | '06/'05 | |
|--------------------|------|--------|------|--------|-------|---------|-------|
| | 수량 | 금액 | 수량 | 금액 | 금액비중 | 수량 | 금액 |
| 수산물 | | 16,683 | | 17,068 | 100.0 | | 102.3 |
| 새우(활어·신선·냉장·냉동) | 242 | 2,352 | 238 | 2,480 | 14.5 | 98.3 | 105.4 |
| 가다랭이·참치류(신선·냉장·냉동) | 373 | 2,152 | 325 | 2,306 | 13.5 | 87.1 | 107.2 |
| 연어·송어(선어·냉장·냉동) | 225 | 1,095 | 202 | 1,070 | 6.3 | 89.8 | 97.7 |
| 계(활어·신선·냉장·냉동) | 99 | 690 | 96 | 697 | 4.1 | 97.0 | 101.0 |

자료: 일본 농림수산성, 농림수산물수출입개황 2005, 2006년.

<표 3-77> 일본의 국가별 수산물 수입현황 (단위 : 억엔, %)

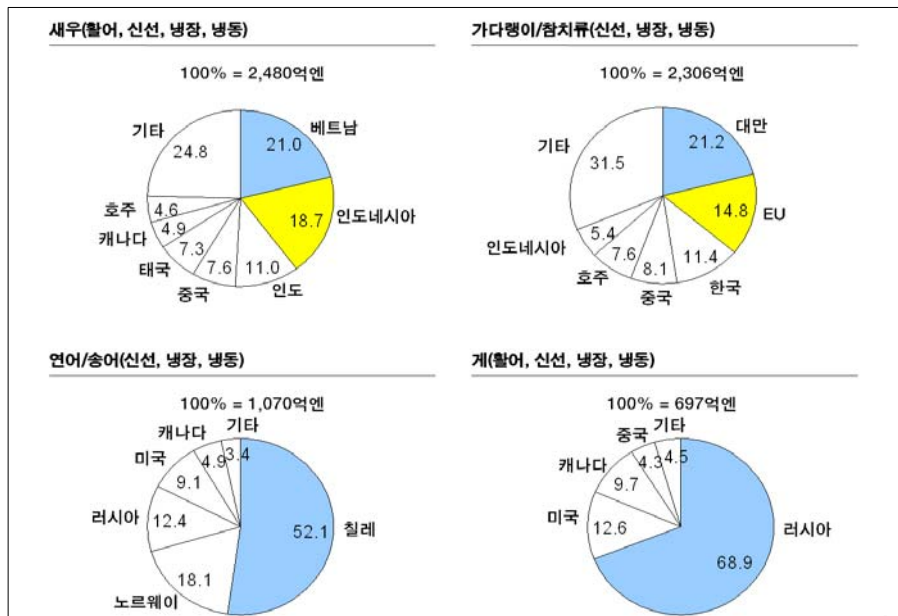
| 구 분 | 2005 | | 2006 | | '06/'05 | |
|-----|--------|-------|--------|-------|---------|-------|
| | 금액 | 비중 | 금액 | 비중 | | |
| 전 체 | 16,683 | 100.0 | 17,068 | 100.0 | 102.3 | |
| 1 | 중 국 | 3,553 | 21.3 | 3,823 | 22.4 | 107.6 |
| 2 | 미 국 | 1,585 | 9.5 | 1,519 | 8.9 | 95.8 |
| 3 | 러시아 | 1,235 | 7.4 | 1,212 | 7.1 | 98.2 |
| 4 | 태 국 | 1,084 | 6.5 | 1,144 | 6.7 | 105.5 |
| 5 | 칠 레 | 1,034 | 6.2 | 1,126 | 6.6 | 108.9 |

자료 : 일본 농림수산업성, 농림수산물수출입개황 2005, 2006년.

일본의 국가별 수산물 수입현황을 살펴보면, 2006년 기준 전체 수산물 수입액의 22.4%가 중국으로부터 수입된 것이고, 그 다음이 미국(8.9%), 러시아(7.1%), 태국(6.7%), 칠레(6.6%) 순이다. 이들 5개국으로부터의 수산물 수입액이 전체 수산물 수입액의 51.7%를 차지하고 있다.

새우(활어·신선·냉장·냉동)의 주요 수입국은 일본의 새우(활어·신선·냉장·냉동) 수입액의 21.0%를 차지한 베트남, 18.7%를 차지한 인도네시아, 11.0%의 인도 등이다. 가다랭이·참치류(신선·냉장·냉동)의 주요 수입국은 21.2%의 대만, 14.8%의 EU,

<그림 3-18> 주요 수입품목별 수입국가 비중(2006년)



11.4%의 한국 등의 순이다. 연어·송어(선어·냉장·냉동)의 주요 수입국은 칠레(52.1%), 노르웨이(18.1%), 러시아(12.4%) 등이다. 게(활어·신선·냉장·냉동)의 주요 수입국은 68.9%를 차지한 러시아 등이다.

4) 한·중·일 3국의 비교 분석

한·중·일의 수산물 수급 및 유통을 횡단적으로 분석하고자 하였는데, 비교단위와 수준의 차이로 비교가 불가능하였다.

한국과 일본의 수산업 GDP는 각각 0.6%와 0.4%에 불과하나, 중국의 경우에는 약 1.5%를 차지해 상대적으로 높은 비율을 나타내고 있다. 정책적 측면에서 한·일 양국은 자원회복 및 수입관리 정책에 치중하고 있는 반면, 중국은 내수면 양식생산 및 수산물 수출 확대정책에 치중하고 있다.

수산물 공급측면을 살펴보면 한·중·일 3국은 전 세계 생산량의 약 4할을 차지하는 거대 생산권역이며, 한국과 일본의 수산물 생산량은 지속적으로 감소하고 있는 반면 중국은 지속적으로 증가하고 있다.

수산물 소비량은 인구 1인당 기준으로 한국과 일본이 비슷하며, 이는 중국의 3배가 넘는 수준이다. 그리고 한국과 일본은 수입수산물 비중이 각각 41%, 60%씩으로서, 늘어나는 수산물 수요를 수입수산물로 충당하고 있다. 아울러 수출대국 중국도 수입이 최근 크게 증가하고 있는 추세이다.

수산물의 공급 비중이 높은 주요 어종을 살펴보면, 한국은 멸치, 고등어, 갈치, 삼치, 굴, 김, 미역이며, 중국은 멸치, 고등어, 갈치, 삼치, 가리비, 홍합, 다시마 등이고, 일본은 고등어, 전갱이, 꽂치, 대구, 정어리, 굴, 가리비, 김 등이다.

3. 한·중·일 수산물가공산업의 실태 분석

1) 한국의 수산물가공산업의 실태

(1) 수산물가공산업의 지위

우리나라 전 산업의 총산출액은 연평균 11.6%씩 증가(1990년 대비 2003년 기준)하여 2003년 기준으로 약 1,740조 원을 기록하였다. 이러한 가운데 수산업의 총산출액도 지속적으로 증가하여 동기간 대비 약 5.7%의 연평균 증가율을 달성하였으나

전 산업에서 차지하는 비중은 2003년 현재 0.5%로 1990년도의 1.1%에서 지속적인 감소세를 기록하였다. 또한 부가가치액과 수출액이 전 산업에서 차지하는 비중도 1990년 이후 꾸준히 감소하여 각각 0.4%, 0.5%를 차지한 반면, 수입액의 비중은 지속적으로 증가하여 2003년 기준으로 1.0%에 이르렀다.

<표 3-78> 우리나라에 있어 수산물가공품의 지위 (단위: 백만원, %)

| 구 분 | | 1990 | 1995 | 2000 | 2003 |
|-----------|--------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| 총 산 출 액 | 수 산 업 | 4,522,139 | 6,282,808 | 8,009,883 | 9,267,762 |
| | 수 산 물 | 2,827,083 (62.5) | 4,177,127 (66.5) | 4,281,089 (53.4) | 4,771,427 (51.5) |
| | 수산물가공품 | 1,695,056 (37.5) | 2,105,681 (33.5) | 3,728,794 (46.6) | 4,496,335 (48.5) |
| 부 가 가 치 액 | 수 산 업 | 1,984,071 | 2,865,428 | 2,606,189 | 2,806,639 |
| | 수 산 물 | 1,646,255 (83.0) | 2,387,614 (83.3) | 2,039,480 (78.3) | 2,124,706 (75.7) |
| | 수산물가공품 | 337,816 (17.0) | 477,814 (16.7) | 566,709 (21.7) | 681,933 (24.3) |
| 수 출 액 | 수 산 업 | 996,187 | 1,268,763 | 1,699,486 | 1,350,584 |
| | 수 산 물 | 541,540 (54.4) | 692,999 (54.6) | 343,842 (20.2) | 232,236 (17.2) |
| | 수산물가공품 | 454,647 (45.6) | 575,764 (45.4) | 1,355,644 (79.8) | 1,118,348 (82.8) |
| 수 입 액 | 수 산 업 | 311,828 | 778,463 | 1,955,258 | 2,813,742 |
| | 수 산 물 | 219,974 (70.5) | 499,855 (64.2) | 422,574 (21.6) | 763,945 (27.2) |
| | 수산물가공품 | 91,854 (29.5) | 278,608 (35.8) | 1,532,684 (78.4) | 2,049,797 (72.8) |

자료: 한국은행, 「산업연관표」, 각년도.

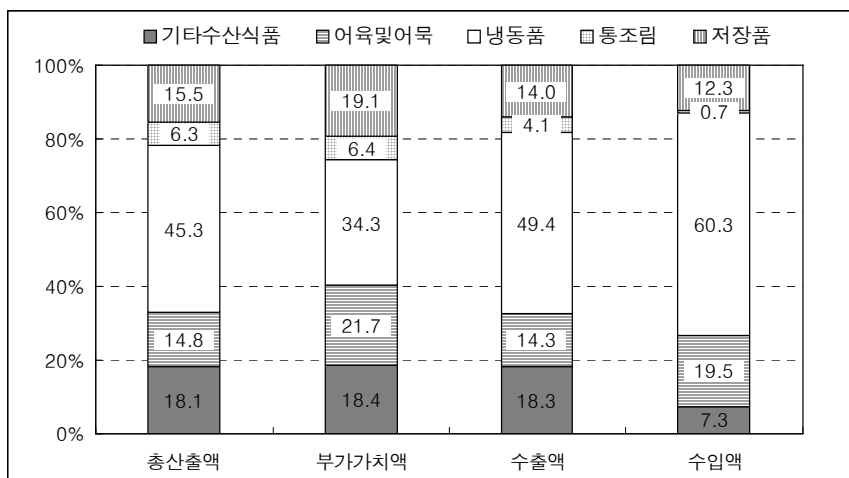
수산업의 총산출액이 증가하는 가운데 수산물가공품의 총산출액은 2003년 현재 4조 4,963억 원이며, 연평균 증가율은 7.8%로 수산업 전체의 증가율보다 높은 것으로 나타났다. 그리고 수산업 중 차지하는 비중도 2003년 현재 48.5%로 1990년 이후 꾸준히 늘어났다. 총산출액 이외에 가공품의 부가가치액, 수출액, 수입액 모두 수산업의 동기간 연평균 증가율보다 높은 값을 기록하였다. 수산업 중 차지하는

비중도 세 기준 모두 증가하였는데, 특히 수출액과 수입액의 비중은 1990년 각각 45.6%, 29.5%에서 2003년에는 82.8%, 72.8%에 이를 만큼 큰 폭으로 늘어났다.

가공품목 내에서는 냉동품의 증가세가 두드러진 것으로 나타났다. 2003년 기준으로 냉동품의 총산출액, 부가가치액, 수출액, 수입액 모두 가공품 중 가장 높은 비중을 차지하였으며, 1990년 이후 연평균 증가율도 가장 높은 수준이었다. 냉동품 다음으로는 저장품과 어육 및 어육연제품이 비슷한 수준이었다.

냉동품이 수산물가공품 중 차지하는 비중도 모든 기준에서 매년 증가하여 수산물 가공품의 주축을 이루고 있었다. 다음으로 저장품의 총산출액, 부가가치액 비중도 매년 증가세를 기록하였으나, 수출액, 수입액은 모두 감소하였다.

<그림 3-19> 우리나라의 수산물가공 품목별 · 기준별 비중(2003년 기준)



자료 : 한국은행, 「산업연관표」로 작성

한편 수산물가공품이 식품이라는 측면에서 식품제조업과 비교해 볼 필요가 있다. 수산물가공산업이 식품제조업 중 차지하는 비중은 2005년 현재 업체수 22.4%, 종사자수 16.7%로서 20% 전후인 데 반해, 출하액과 부가가치액은 각각 6.5%, 6.1%로 낮은 수준을 보이고 있다. 특히 출하액과 부가가치액은 금액 상으로는 증가하고 있으나 비중은 1990년 이후 지속적인 감소세를 보이고 있다.

단위별로 보면 업체수를 기준으로 할 때 2005년 기준으로 업체당 출하액 1,655백만 원, 부가가치액 620백만 원으로 식품제조업 평균(5,753백만 원, 2,274백

만 원)에 비해 월등히 낮은 것으로 나타났다. 또한 종사자 1인당 기준으로도 출하액 100백만 원, 부가가치액 38백만 원으로 식품제조업의 259백만 원, 103백만 원에 비해 낮은 수준이었다.

우리나라 수산물가공업의 지위

<표 3-79>

(단위: 개소, 천명, 10억원, %)

| 구 분 | | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|-----------------------|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 사 업 체 수 | 제조업 | 68,872 (100.0) | 96,202 (100.0) | 98,110 (100.0) | 117,205 (100.0) |
| | 식품제조업(A) | 4,064 (5.9) | 6,248 (6.5) | 6,421 (6.5) | 8,389 (7.2) |
| | 수산물가공업(B) | 1,434 (35.3) | 954 (15.3) | 1,838 (28.6) | 1,878 (22.4) |
| 종 사 자 수 | 제조업 | 3,020 (100.0) | 2,952 (100.0) | 2,653 (100.0) | 2,865 (100.0) |
| | 식품제조업(A) | 182 (6.0) | 206 (7.0) | 178 (6.7) | 186 (6.5) |
| | 수산물가공업(B) | 53 (29.1) | 30 (14.6) | 35 (19.7) | 31 (16.7) |
| 출 하 액 | 제조업 | 175,234 (100.0) | 358,888 (100.0) | 536,082 (100.0) | 848,484 (100.0) |
| | 식품제조업(A) | 11,992 (6.8) | 25,690 (7.2) | 36,595 (6.8) | 48,264 (5.7) |
| | 수산물가공업(B) | 1,395 (11.6) | 1,785 (6.9) | 2,319 (6.3) | 3,109 (6.5) |
| 부 가 가 치 액 | 제조업 | 70,925 (100.0) | 159,448 (100.0) | 219,425 (100.0) | 312,791 (100.0) |
| | 식품제조업(A) | 4,280 (6.0) | 10,885 (6.8) | 15,746 (7.2) | 19,076 (6.1) |
| | 수산물가공업(B) | 567 (13.2) | 767 (7.0) | 954 (6.1) | 1,165 (6.1) |

주: 1) A는 전체 제조업 중 식품제조업의 비중임

2) B는 식품제조업 중 수산물가공업의 비중임

자료: 통계청, 「광공업통계조사보고서」, 각년도.

덧붙여 수산물가공업의 사업체수 유형을 보다 구체적으로 살펴보면 월평균종사자수 50인 미만의 비율이 제조업 47%, 식품제조업 50%인 데 반해, 수산물가공업은 66%로 높다. 특히 부가가치액을 비교해 보면 제조업은 50인 미만 사업체가 생산

하는 부가가치액이 전체의 24%, 식품제조업은 26%에 그치는 데 반해, 수산물가공업은 62%에 이른다.

우리나라의 사업체수의 유형별 비중(2005년)

<표 3-80>

| 구 분 | 사업체규모 | 제조업 | 식품제조업 | 수산물가공업 |
|---------|-----------|-----|-------|--------|
| 사업체수 | 9인 이하 | 50% | 53% | 57% |
| | 10 ~ 49 | 42% | 38% | 37% |
| | 50 ~ 99 | 5% | 5% | 4% |
| | 100 ~ 199 | 2% | 2% | 1% |
| | 200인 이상 | 1% | 1% | 1% |
| 월평균중사자수 | 9인 이하 | 13% | 15% | 22% |
| | 10 ~ 49 | 34% | 35% | 44% |
| | 50 ~ 99 | 13% | 16% | 15% |
| | 100 ~ 199 | 11% | 14% | 10% |
| | 200인 이상 | 29% | 20% | 9% |
| 부가가치액 | 9인 이하 | 5% | 6% | 16% |
| | 10 ~ 49 | 19% | 20% | 46% |
| | 50 ~ 99 | 10% | 18% | 18% |
| | 100 ~ 199 | 11% | 21% | 11% |
| | 200인 이상 | 55% | 34% | 9% |

자료: 통계청, 「광공업통계조사보고서」, 각년도.

이처럼 수산물가공업은 수산업 내에서 출하액, 수출입액 등의 규모를 고려할 때 상당히 중요한 위치에 있다. 그러나 제조업 및 식품제조업 등 여타 제조업과 비교해 보면 단위당 출하액, 부가가치액 등은 낮은 편이고, 성장률도 상대적으로 낮은 특징을 보이고 있다.

(2) 수산물가공업의 분포 현황

수산물가공업체는 2006년 현재 2,994개소로 연도별 증감은 있으나 약 3천 여개 선에서 분포하고 있다. 유형 내에서 업체수가 가장 많은 것은 냉동·냉장업으로 약 25.5%를 차지하며, 다음으로 절임식품, 해조류, 기타가공, 조미가공 순이다(2006년 기준). 냉동·냉장, 조미가공, 기타가공, 선상가공, 해조류(비식용)의 업체수는 2003년 이후 증가세를 기록한 반면 나머지 유형에서는 모두 감소하였다.

<표 3-81>

우리나라 수산물가공업체의 업종별 시설 현황

(단위 : 개소)

| 구 분 | | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 |
|--------------|----------|-------|-------|-------|-------|
| 합 계 | | 3,005 | 3,087 | 2,978 | 2,994 |
| 소 계 | | 710 | 777 | 810 | 848 |
| 수산물품질 관리법 | 냉동냉장업 | 703 | 701 | 732 | 762 |
| | 선상가공 | | 40 | 41 | 43 |
| | 어유(간유)가공 | 5 | 6 | 5 | 6 |
| | 해조류* | | 28 | 30 | 35 |
| | 수산피혁가공업 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 소 계 | | 2,295 | 2,310 | 2,168 | 2,146 |
| 식품위생법 | 통조림 | 28 | 22 | 26 | 22 |
| | 한천 | 8 | 7 | 3 | 6 |
| | 어육연제품 | 170 | 138 | 138 | 125 |
| | 건포류 | 286 | 273 | 265 | 235 |
| | 절임식품 | 572 | 556 | 524 | 522 |
| | 조미가공 | 292 | 267 | 299 | 369 |
| | 해조류 | 698 | 727 | 550 | 493 |
| | 기타 | 241 | 320 | 363 | 374 |

주 : *는 식용 이외의 비료·호료·사료용 가공업종임.

자료 : 해양수산부 수산정책과 품질위생팀 내부자료.

지역별 분포를 보면 전남지역이 2006년 기준 724개소로 전체의 24.2%를 차지하였는데, 업종 중에서는 해조류가공(식용)업체가 전국에서 가장 많이 분포되어 있는 것으로 나타났다. 다음으로 경남 17.6%, 부산 13.5%, 충남 9.8%, 강원 9.6%의 순서를 보이고 있다. 경남의 경우 냉동냉장업이 부산보다 많은 173개소가 위치해 있으며, 절임가공업체는 가장 많은 107개소, 기타가공업체가 127개소였다. 세 번째로 많은 업체가 분포해 있는 부산의 경우 냉동냉장업이 120개소로 전국에서 두 번째로 많이 자리 잡고 있으며, 기타가공도 많은 것으로 조사되었다.

흥미로운 점은 특정지역에 있어 일부 가공업종의 편중도가 높은 것으로, 전남지역의 해조류가공, 부산과 경남의 냉동냉장업, 경남과 충남지역의 절임식품가공업, 강원지역의 건포류가공업 등의 밀집도가 타 지역에 비해 매우 높은 편이다. 이는 해당 지역에서 특정 어업 등의 세력이 여타지역에 비해 우수한 특성에 기인하는

우리나라 수산물가공업체의 업종별·지역별 시설 현황(2006년)

<표 3-82>

(단위: 개소)

| 구 분 | 합계 | 서울 | 부산 | 대구 | 인천 | 경기 | 강원 | 충남 | 전북 | 전남 | 경북 | 경남 | 제주 | 기타 |
|-------|-------|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 합 계 | 2,994 | 67 | 361 | 40 | 58 | 158 | 286 | 292 | 127 | 724 | 119 | 528 | 105 | 86 |
| 냉동냉장업 | 762 | 5 | 120 | 10 | 19 | 41 | 74 | 35 | 33 | 114 | 68 | 173 | 62 | 8 |
| 선상가공 | 43 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 어간유 | 6 | - | 1 | - | - | - | 3 | - | - | - | - | 2 | - | - |
| 해조류* | 35 | - | - | - | 2 | - | 2 | - | 23 | - | - | 4 | 3 | 1 |
| 수산피혁 | 2 | - | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 통조림 | 22 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 3 | 1 | 14 | - | 3 |
| 한천 | 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | 4 | - | 2 | - | - |
| 연제품 | 125 | 8 | 29 | 9 | 5 | 23 | 8 | 10 | 3 | 4 | - | 16 | - | 10 |
| 건포류 | 235 | 11 | 13 | 5 | - | 3 | 97 | - | 4 | - | 19 | 76 | - | 7 |
| 절임 | 522 | 11 | 33 | 4 | 17 | 6 | 64 | 96 | 47 | 64 | 26 | 107 | 21 | 26 |
| 조미가공 | 369 | - | 10 | 6 | 5 | 51 | 38 | 78 | 14 | 135 | 5 | 5 | 4 | 18 |
| 해조 | 493 | 2 | 11 | - | - | 1 | - | 73 | - | 400 | - | 2 | - | 4 |
| 기타가공 | 374 | 30 | 142 | 6 | 10 | 33 | - | - | 2 | - | - | 127 | 15 | 9 |

주: 1) *는 식용 이외의 비료·호료·사료용 가공업종임

2) 지역 중 기타는 광주, 대전, 울산, 충북의 합계임

자료: 해양수산부 수산정책과 품질위생팀 내부자료

것으로서, 전남지역의 해조류 양식, 부산과 경남의 산지와 수산물 양륙기능 밀집, 강원지역의 오징어 생산 등이 원인으로 작용한 것으로 풀이된다.

이처럼 수산물가공업은 지역 수산업의 특성과 관련이 깊은 지역밀착형 산업으로서의 특성을 지니고 있다.

(3) 수산물가공품의 수급 동향

① 생산 현황

수산물가공품은 제조방법을 기준으로 가공과정이 단순한 단순가공품과 수산물 이외의 재료가 첨가되는 등 가공도가 높은 고차가공품으로 나눌 수 있다. 단순가공품에는 냉동품, 건제품, 염신장품, 해조제품이 속하며, 고차가공품으로는 통조림, 한천, 어육연제품, 조미가공품, 어유분이 있다.

2006년 수산물가공품 생산은 1,547천 톤으로, 원료 공급의 변화로 인해 1990년대 중반을 기점으로 소폭의 감소 추세를 보이고 있다. 고차가공품과 단순가공품의 비

율을 양적인 측면에서 보면 1980년대에는 단순가공품의 생산이 대부분이었으며 1990년대 이후에도 수산물가공품의 주축을 이루고 있다.

고차가공품은 1990년 281천 톤에서 2006년에는 246천 톤으로 12.4% 감소한 것으로 나타났는데, 품목 중 어육연제품과 조미가공품, 어유분, 한천 등 통조림을 제외한 모든 품목의 생산이 감소하였다. 단순가공품은 1990년 1,473천 톤에서 2006년에는 1,300천 톤으로 11.7% 감소한 것으로 나타났다. 이는 냉동품의 생산 감소에 기인한 것이며, 반면 건제품, 해조제품, 기타가공제품의 생산은 연도별 증감은 있으나 대체로 증가하였다.

<표 3-83> 우리나라의 수산물가공품 생산 (단위 : M/T, %)

| 구 분 | 1990 | 1995 | 2000 | 2006 |
|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| 계 | 1,754,887 | 1,691,810 | 1,465,092 | 1,546,784 |
| ○ 고차가공품 (%) | 281,276 (16%) | 244,676 (14%) | 270,311 (18%) | 246,284 (16%) |
| - 통조림 | 58,026 | 63,117 | 50,404 | 149,487 |
| - 한천 | 628 | 403 | 961 | 329 |
| - 어육연제품 | 96,833 | 107,677 | 166,682 | 69,350 |
| - 조미가공품 | 30,935 | 14,161 | 14,532 | 19,500 |
| - 어유분 | 94,854 | 59,318 | 37,732 | 7,618 |
| ○ 단순가공품 (%) | 1,473,611 (84%) | 1,447,134 (86%) | 1,194,781 (82%) | 1,300,500 (84%) |
| - 냉동품 | 1,320,277 | 1,275,864 | 1,042,648 | 1,033,060 |
| - 건제품 | 31,902 | 49,448 | 33,794 | 69,259 |
| - 염신장품 | 20,702 | 16,827 | 57,131 | 42,998 |
| - 해조제품 | 88,437 | 94,435 | 47,662 | 135,668 |
| - 기타 | 12,293 | 10,560 | 13,546 | 19,515 |

자료 : 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 각년도

지역별로 보면 물량 기준으로는 부산, 경남, 전남, 경기, 강원 순으로 생산이 많으며, 금액을 기준으로 할 때는 전남, 경남, 경기, 강원, 부산 순이다(원양 제외). 부산, 전남, 경남, 경기, 강원 순으로 생산규모가 국내에서도 큰 편으로, 부산의 경우 냉동품 생산이 가장 많다. 전남은 해조제품의 생산이 월등하며, 경남지역에서는 통조림, 건제품의 생산이 우세하다. 강원지역의 경우 냉동품, 조미가공품의 생산이 많으며, 경기지역에서는 연제품, 염신장품, 조미가공품의 생산이 많다.

<표 3-84>

우리나라의 수산물가공품 지역별 생산 동향

(단위 : 톤, (백만원))

| 구분 | 냉동품 | 건제품 | 염신장품 | 해조제품 | 통조림 | 한천 | 연제품 | 조미가공품 | 어유분 | 기타 | 합계 |
|----|--------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------|---------------------|---------------------|------------------|---------------------|--------------------------|
| 합계 | 1,033,060 (1,190,457) | 69,259 (395,156) | 42,998 (174,354) | 135,668 (439,025) | 149,487 (205,662) | 329 (6,214) | 69,350 (201,374) | 19,500 (177,899) | 7,618 (7,904) | 19,515 (151,023) | 1,546,784 (1,758,611) |
| 원양 | 608,677 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 608,677 |
| 서울 | 468 (16,994) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 468 - |
| 부산 | 253,437 (541,588) | 200 (2,650) | 3,958 (27,841) | 1,951 (25,895) | - | - | 21,488 (40,699) | 1,881 (21,413) | 1,048 (300) | 15,540 (78,998) | 299,503 (197,796) |
| 대구 | 3,421 (1,457) | 457 (488) | - | - | - | - | 520 (1,455) | - | - | - | 4,398 (1,943) |
| 인천 | 17,576 (58,926) | - | 1,967 (5,177) | 106 (465) | - | - | - | - | 1,776 (1,095) | - | 21,425 (6,737) |
| 울산 | 8,932 (22,844) | 101 (1,384) | 296 (732) | 156 (2,827) | - | - | 109 (178) | - | - | - | 9,594 (5,121) |
| 경기 | 3,032 (35,982) | 16 (161) | 10,555 (27,342) | 2,532 (9,044) | - | - | 36,711 (118,107) | 5,534 (45,991) | - | - (26) | 58,380 (200,671) |
| 강원 | 9,297 (64,712) | 12,178 (66,054) | 2,902 (21,353) | 19 (340) | - | - | 367 (906) | 7,256 (50,386) | 4,285 (5,823) | 347 (55,234) | 36,651 (200,096) |
| 충북 | 473 (1,679) | 5 (51) | - | - | - | - | - | 299 (11,042) | - | - | 777 (11,093) |
| 충남 | 8,494 (8,516) | 310 (1,828) | 6,699 (51,802) | 5,444 (9,552) | - | 33 (49) | 655 (1,371) | 1,666 (14,715) | - | 1,672 (4,179) | 24,973 (83,496) |
| 전북 | 5,339 (30,190) | 167 (2,925) | 3,542 (8,347) | 852 (8,366) | 44 (351) | - | 6 (12) | 527 (12,290) | - | 9 (193) | 10,486 (32,484) |
| 전남 | 39,153 (209,432) | 27,205 (160,533) | 9,546 (25,216) | 123,270 (379,423) | 9,008 (41,340) | 173 (3,870) | - | 1,632 (17,351) | - | - | 209,987 (627,733) |
| 경북 | 10,822 (30,901) | 11,170 (23,369) | 1,251 (3,492) | - | 1,959 (4,331) | - | 2,230 (2,904) | 653 (3,909) | - | 540 (4,157) | 28,625 (42,162) |
| 경남 | 52,204 (121,280) | 17,034 (134,893) | 2,159 (2,741) | 800 (1,059) | 138,476 (159,640) | 123 (2,295) | 7,264 (35,742) | 33 (472) | 509 (686) | 1,407 (8,236) | 220,009 (345,764) |
| 제주 | 11,735 (45,956) | 416 (820) | 123 (294) | 538 (2,054) | - | - | - | - | - | - | 12,812 (3,168) |
| 기타 | - | - | 0 (17) | - | - | - | - | 19 (330) | - | - | 19 (347) |

주 : 1) 건제품=소건품+염건품+자건품, 염신장품=염장품+염신품, 기타=수산물피혁품+기타.

2) 기타지역은 광주와 대전의 합계임.

자료 : 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 2006.

이는 가공업체의 지역별 분포 비중과도 상당히 일치하는 결과로서, 부산지역은 근해어업 및 원양어업의 근거지로서 대규모 어획물 처리를 위한 냉동냉장업의 밀집도가 타 지역에 비해 높으며, 전남지역은 김, 미역 등의 주요산지로서 국내에서도 해조류 양식이 왕성하게 이루어지고 있다. 또한 경남지역은 굴, 멸치 등의 주요산지이며, 강원지역은 건제품의 주요원료인 오징어, 명태 등의 주산지라는 특징을 지니고 있다.

② 수출입 현황

수산물가공품의 수출입은 2000년 이후 수입이 수출을 상회하고 있다. 수산물가공품의 수입은 국내 어획량 감소와 시장 개방으로 1990년 이후 꾸준히 증가하였는데 1990년 대비 2005년 현재 연평균 12.0%씩 늘어났다. 이에 비해 수산물 수출은 2000년까지 약간 늘어나다가 2005년에는 물량, 금액 모두 감소하였다.

품목 중에서는 냉동품이 수출입의 많은 비중을 차지하고 있는데, 수입에 있어서는 크게 증가하였으나 수출은 정체되어 있다. 수산물 수입은 냉동품을 비롯하여 모든 품목에서 증가하였으나, 수출 또한 대부분의 품목에서 감소한 것으로 나타났다.

<표 3-85> 우리나라의 수산물가공품 수입 동향 (단위 : M/T, (천달러))

| 구 분 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|----------|----------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|
| 수산물가공품 | 185,016 (253,669) | 330,501 (709,102) | 600,242 (1,102,383) | 1,014,667 (1,743,985) |
| 냉 동 | 149,768 (190,881) | 298,568 (592,373) | 534,836 (928,040) | 897,493 (1,406,323) |
| 훈 제 | 588 (828) | 133 (659) | 393 (2,333) | 890 (2,761) |
| 건 조 | (-) | 475 (3,076) | 7,443 (46,252) | 14,256 (87,579) |
| 염장·염수장 | (-) | 9,298 (22,652) | 25,376 (21,670) | 37,573 (31,002) |
| 밀폐용기에넣은것 | (-) | 676 (16,506) | 617 (3,073) | 3,616 (13,925) |
| 기타조제 | 34,660 (61,960) | 21,351 (73,836) | 31,577 (101,015) | 60,839 (202,395) |

자료 : 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 각년도.

<표 3-86> **리나라의 수산물가공품 수출 동향** (단위 : M/T, (천달러))

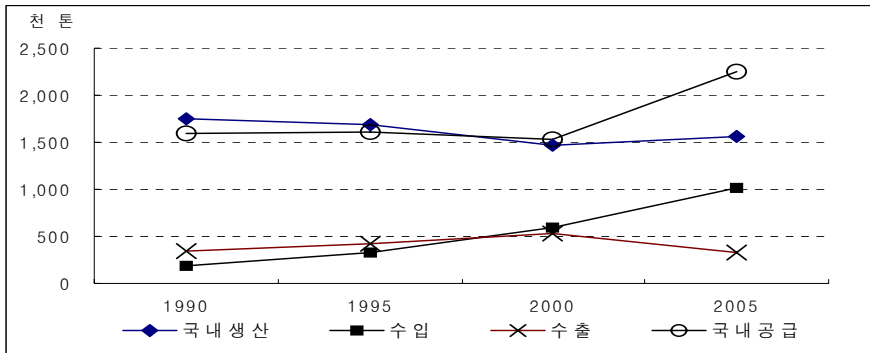
| 구 분 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 |
|----------|----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|
| 수산물가공품 | 332,728 (918,077) | 352,684 (1,206,090) | 426,972 (1,017,159) | 331,339 (848,132) |
| 냉 동 | 272,246 (676,963) | 266,142 (729,260) | 343,718 (669,834) | 278,865 (595,113) |
| 훈 제 | (-) | 360 (3,913) | 140 (629) | 114 (773) |
| 건 조 | 37,888 (128,221) | 10,671 (102,374) | 13,074 (80,119) | 9,444 (64,162) |
| 염장·염수장 | 2,852 (27,829) | 13,014 (38,998) | 11,608 (27,892) | 13,135 (22,616) |
| 밀폐용기에넣은것 | 19,742 (85,064) | 9,669 (70,179) | 10,200 (46,014) | 6,318 (30,063) |
| 기타조제 | (-) | 52,828 (261,366) | 48,232 (192,671) | 23,463 (135,405) |

자료 : 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 각년도.

③ 소비 동향

수산물가공품의 공급량은 1990년 1,755천톤에서 2005년에는 2,243천톤까지 증가하였다. 이는 국내 수입이 큰 폭으로 증가한 때문으로 풀이된다.

<그림 3-20> **우리나라의 수산물가공품 공급 추이**



주 : 공급량은 「국내생산량 + 수입량 - 수출량」 추정, 이월, 감모 등은 제외.
 자료 : 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 각년도.

2) 중국의 수산물가공산업 실태

(1) 수산물가공산업의 발전 과정

중국의 수산물가공산업 기술은 1980년대 중반까지 매우 낙후되어 있었다. 당시에는 저온유통이 발달되어 있지 않았기 때문에 수산물가공은 해산어가 중심이었고 상온에서 장기간 보존할 수 있는 제품, 특히 염건어가 주를 이루었다. 단, 담수어의 경우 축양에 의해 보존할 수 있어 근거리일 경우 활어수송이 간편했기 때문에 사정이 달랐다.

이러한 상황은 1980년대 후반에 들어 냉동창고의 보급과 다방면에 걸친 가공기술의 근대화 노력에 의해 개선되기 시작하였다. 그러나 전반적으로 수산물가공은 어로와 양식 등 어업생산에 비해 매우 뒤떨어져 있어 생산과 가공이라는 쌍방의 발전 불균형은 현재까지도 아직 충분히 해결되었다고는 말할 수 없는 실정이다

(2) 수산물가공산업의 분포 현황

중국에 있어서의 수산물가공업의 분포 현황은 다음 표와 같다. 수산물가공기업체수, 냉동창고의 동결능력, 수산물가공품 생산 모두 성장세에 있다.

<표 3-87> 중국의 수산물가공업체수 추이

| 구분 | 수산물가공업체수 | | 수산물냉동창고 | | | | | | 수산물 가공품 총량 |
|------|----------|----------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|
| | 업체수 | 가공능력 | 업체수 | 동결 능력 | 냉장 능력 | 정수 능력 | 냉장 총량 | 정수 총량 | |
| | (사) | (만t/년) | (개) | (만t/일) | (만t/회) | (만t/일) | (만t) | (만t) | (만t) |
| 1993 | 4255 | 512.77 | 3585 | 5.54 | 93.68 | 5.24 | 13618.45 | 488.18 | 285.67 |
| 1994 | 4570 | 550.40 | 3836 | 6.09 | 110.69 | 5.12 | 13541.37 | 567.28 | 334.90 |
| 1995 | 4778 | 613.51 | 4226 | 7.07 | 103.95 | 8.22 | 13728.88 | 543.93 | 415.02 |
| 1996 | 5362 | 1,032.14 | 4241 | 7.75 | 110.95 | 19.52 | 15784.49 | 554.98 | 431.21 |
| 1997 | 5866 | 907.21 | 4518 | 8.86 | 112.81 | 11.47 | 12203.70 | 636.30 | 498.35 |
| 1998 | 5933 | 912.62 | 4258 | 10.82 | 125.60 | 20.28 | 16735.14 | 662.15 | 543.73 |
| 1999 | 6443 | 1,127.10 | 4392 | 10.85 | 121.74 | 10.68 | 15169.03 | 700.31 | 624.17 |
| 2000 | 6922 | 933.85 | 4617 | 13.51 | 127.81 | 10.60 | 10863.90 | 697.83 | 651.52 |
| 2001 | 7648 | 1,061.02 | 5772 | 15.40 | 139.65 | 7.85 | 11535.80 | 717.17 | 690.86 |
| 2002 | 8140 | 1,224.68 | 5607 | 16.91 | 169.41 | 8.75 | 11206.51 | 722.71 | 704.46 |
| 2003 | 8287 | 1,306.34 | 5864 | 21.37 | 207.93 | 8.79 | 10050.70 | 891.29 | 912.09 |
| 2004 | 8745 | 1,426.63 | 5964 | 25.14 | 218.18 | 10.16 | 18240.80 | 765.96 | 1,031.99 |
| 2005 | 9128 | 1,696.16 | 6328 | 26.45 | 256.69 | 12.96 | 9903.87 | 809.44 | 1,195.48 |

자료: 중국 농업부, 「중국어업통계연감」, 각년도

중국의 수산물가공업은 기본적으로 냉동(냉동, 냉장, 제빙을 포함한다)·건제품·염장품·훈제품·통조림·어육연제품, 수산약품과 보건제품·조미제품·어분과사료·해조식품·상어껍질제품·수산공예품 등 다양한 부문에서 빠르게 발전하면서 세계 시장 진출이 이어지고 있다. 최근에는 세계 수산물시장의 호황에 힘입어 중국 수산물가공업이 급속하게 발전하여 2005년의 경우 업체수는 9,128개, 연간 가공능력은 1,696.16만 톤, 생산은 1,195.48만 톤에 달하고 있다.

이러한 가운데 참고적으로 가공률을 살펴보면 2005년의 경우 30.36%로 2000년 보다 거의 10포인트로 상승하였다. 큰 폭의 성장을 이룬 것인데, 수산선진국의 수산물가공률에는 미치지 못한다. 특히 큰 폭의 성장세를 보이는 담수어의 경우 생산규모의 큰 폭의 성장에 비해 가공률은 7.90%로 여전히 낮다.

<표 3-88> 중국의 수산물 가공률 추이 (단위: 만 톤, %)

| 구 분 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 생산량 | 4278.99 | 4382.09 | 4565.18 | 4706.11 | 4901.77 | 5101.65 |
| 원어수량 | 873.04 | 925.75 | 943.98 | 1241.60 | 1382.32 | 1548.74 |
| 가공량 | 651.52 | 690.86 | 704.46 | 912.09 | 1031.99 | 1195.48 |
| 가공률 | 20.40 | 21.13 | 20.68 | 26.38 | 28.20 | 30.36 |

주: 원어수량은 2000~2002년이 원어정산계수 1.34로 계산한 값이며, 2003~2005년은 통계수치임.
자료: 중국 농업부, 「중국어업통계연감」, 각년도.

(3) 수산물가공품의 수급 동향

① 생산 현황

중국의 수산물가공산업은 시장수요에 적응하기 위하여 생산물 구조를 적극적으로 조정하고 있고, 최근에는 고차 가공화를 추구하면서 부가가치 제고에 노력하고 있다. 수산물가공품의 시리즈화, 다양화, 부가가치 향상 등을 추구하여 발전시키고 있는데, 과거의 염건어와 블록형 냉동품 중심에서 다품종, 소포장, 간편화, 정제가공, 고차가공으로 전환시키고 있는 것이다. 그리고 어묵튀김류, 어육소시지, 가마보꼬(어육연제품), 모의식품²⁹⁾ 등 가공품의 품질이 날로 향상되고 있다.

29) 연육형태인 어육을 이용하여 만든 것으로, 게, 새우, 조개, 상어지느러미, 어류 알 등의 색, 향, 맛, 형태를 본떠 모조한 식품을 지칭

<표 3-89>

중국의 주요 수산물가공품 생산 추이

(단위 : 만 톤)

| 구분 | 냉동 가공품 | 건조품 | 염장& 훈제품 | 통조림 | 연(어묵) 제품 | 보조약재 &첨가물 | 어분 |
|------|-----------|-------|------------|-------|-------------|--------------|-------|
| 1993 | 35.93 | 20.48 | 1117 | 1.11 | 2.64 | 0.67 | 12.16 |
| 1994 | 43.64 | 29.39 | 8.86 | 0.72 | 3.77 | 0.46 | 16.29 |
| 1995 | 53.56 | 41.15 | 10.71 | 2.09 | 4.98 | 0.49 | 13.46 |
| 1996 | 55.88 | 45.36 | 12.52 | 2.05 | 8.24 | 0.28 | 22.23 |
| 1997 | 82.13 | 49.63 | 16.15 | 2.04 | 8.75 | 1.34 | 50.32 |
| 1998 | 69.01 | 65.01 | 14.75 | 3.06 | 6.64 | 3.19 | 66.68 |
| 1999 | 91.32 | 64.28 | 23.49 | 2.05 | 9.32 | 2.77 | 64.00 |
| 2000 | | 73.95 | 20.58 | 2.86 | 10.77 | 2.20 | 82.64 |
| 2001 | 109.68 | 77.80 | 21.31 | 5.18 | 9.22 | 2.91 | 60.19 |
| 2002 | 111.39 | 54.25 | 23.16 | 4.25 | 10.24 | 1.84 | 76.64 |
| 2003 | 156.81 | 68.91 | 21.12 | 14.53 | 24.89 | 3.50 | 58.51 |
| 2004 | 226.76 | 70.47 | 22.34 | 14.38 | 32.98 | 4.02 | 65.83 |
| 2005 | 293.43 | 76.00 | 22.36 | 17.74 | 44.63 | 4.52 | 72.02 |

자료 : 중국 농업부, 중국어업통계연감, 각년도

주요 가공품의 생산은 <표 3-89>와 같은데 2000년 이후 통조림, 어육연제품, 보조약재 및 첨가물 등 고차가공품의 생산 증가가 두드러진다.³⁰⁾

중국에 있어서의 수산물가공산업의 주력산지는 산둥성(山東省), 푸젠성(福建省), 저장성(浙江省), 광둥성(廣東省), 랴오닝성(遼寧省)으로, 바닷가에 위치해 있다. 2005년에는 산둥성의 가공생산이 443.19만 톤(전국의 37.07%)으로 가장 많았으며, 다음으로 푸젠성이 176.71만 톤(同 14.78%), 저장성 173.35만 톤(同 14.50%), 광둥성 119.47만 톤(同 9.99%), 랴오닝성이 111.58만 톤(同 9.33%)이다. 이들 5개성의 가공생산이 전국의 86%를 차지하고 있다.

② 수출 현황

주요 품목을 중심으로 중국 수산물가공품의 수출 추이를 살펴보면 물량과 금액 모두 지속적인 증가세를 보이고 있다. 품목 중 수출실적이 많은 것은 필렛(냉동), 조제저장처리가공품(온마리 또는 절단), 가공양식진주이다.

국가별로 보면 2005년 필렛(냉동) 수출국가는 미국이 17.60만 톤, 4.72억 달러로 압도적으로 많고, 다음으로 일본이 13.68톤, 3.95억 달러, 독일 10.08만 톤, 2.61억

30) 게재한 가공품 이외에 어유제품, 해조류 가공품, 진주가공품, 수산조미료, 수산의약품, 수산 동물내장제품 등도 있음

달러 순이었다. 조제저장처리가공품(온마리 혹은 절단)의 경우 작은새우, 대하의 조제저장처리가공품에 한정해 살펴보면 미국이 2.08만 톤, 1.03억 달러로 압도적으로 많고 다음으로 스페인 1.97만 톤, 0.76억 달러, 독일 1.57만 톤, 1.01억 달러, 일본 1.47만 톤, 1.10억 달러, 홍콩 1.37만 톤, 0.97억 달러 순이었다.

<표 3-90> 중국의 주요 수산물가공품의 수출 추이 (단위: 만 톤, 백만 달러)

| 구 분 | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | | 2005 | |
|-------------------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|-------|----------|
| | 수량 | 금액 | 수량 | 금액 | 수량 | 금액 | 수량 | 금액 | 수량 | 금액 |
| 합 계 | 80 | 2,266 | 95 | 2,622 | 120 | 3,255 | 152 | 4,241 | 198 | 5,245 |
| 필렛, 어육 (신선·냉장) | 0.58 | 9.03 | 0.96 | 17.70 | 0.83 | 12.85 | 0.54 | 8.07 | 0.47 | 8.18 |
| 필렛(냉동) | 35.91 | 742.00 | 38.07 | 867.57 | 46.72 | 1,108.01 | 56.51 | 1,401.24 | 67.53 | 1,847.12 |
| 어육(냉동) | 2.22 | 37.78 | 2.93 | 42.96 | 2.65 | 42.30 | 3.14 | 60.98 | 3.34 | 65.24 |
| 식염분말 | 0.28 | 2.58 | 0.57 | 5.56 | 0.13 | 1.69 | 0.41 | 6.77 | 0.25 | 4.92 |
| 혼제품 | 0.06 | 2.16 | 0.08 | 1.99 | 0.06 | 2.02 | 0.08 | 3.12 | 0.09 | 3.58 |
| 건조품 | 0.84 | 62.29 | 1.25 | 73.94 | 1.43 | 86.84 | 1.54 | 87.44 | 1.64 | 75.96 |
| 염장품 | 0.43 | 10.43 | 0.46 | 13.18 | 0.63 | 16.76 | 0.58 | 15.21 | 0.66 | 18.94 |
| 어유·어지와 그 분리품 | 0.04 | 0.84 | 0.03 | 1.28 | 0.02 | 1.25 | 0.03 | 1.64 | 0.09 | 4.43 |
| 조제저장 처리가공품 | 31.12 | 1,373.06 | 33.92 | 1,561.34 | 43.28 | 1,907.35 | 54.66 | 2,521.11 | 70.01 | 3,057.08 |
| 통조림 | 0.11 | 2.04 | 0.14 | 2.52 | 0.29 | 4.36 | 0.50 | 7.39 | 0.58 | 9.03 |
| 사료용어분 | 0.17 | 0.73 | 0.38 | 1.84 | 0.42 | 2.03 | 0.50 | 2.26 | 0.34 | 1.99 |
| 비식용분말 | 0.24 | 1.25 | 0.46 | 2.03 | 0.44 | 3.34 | 0.20 | 1.63 | 0.26 | 1.64 |
| 가공양식진주 | 7.52 | 21.40 | 15.66 | 30.40 | 22.76 | 66.39 | 33.65 | 123.73 | 52.66 | 146.47 |

주: 양식진주의 경우 만kg입

자료: 중국 농업부, 중국어업통계연감, 각년도

③ 유통 및 소비 동향

중국의 수산물가공품 공급처는 해외와 국내로 나뉜다. 고차가공품 및 고급가공품의 다수는 해외로 수출되며 그 이외의 다수는 중국 국내에서 소비된다. 중국의 수산물 소비형태는 신선수산물에 중심적이며, 다음으로 냉동수산물, 가공수산물 순으로 소비가 많다.

신선수산물(활·냉장) 중 중고급어의 소비주체는 고급호텔이나 외식산업이며, 저급어의 소비주체는 서민, 냉동수산물(주로 해산물)의 소비주체는 도시주민, 가공

수산물 중 고차가공품의 소비주체는 여행객, 건조수산물(주로 해산물)의 소비주체는 농촌주민이다.

또한 도시부의 라이프스타일 변화가 가속화되면서 인스턴트형태의 가공수산물도 도시민, 특히 샐러리맨계급이 좋아하는 것으로 나타났다.

3) 일본의 수산물가공산업 실태

(1) 수산물가공산업의 지위 및 발전과정

수산물가공업은 일본의 수산업에서도 중요한 분야로 평가되고 있다. 수산물가공은 어업생산물의 주요 소비처일 뿐만 아니라 일본 식품시장에 있어 큰 비중을 차지하는 동시에 1960년대까지 주요 수출품으로 자리매김한 때문이다.

일본에서 수산물가공업은 산업으로서 공업에 속하는데 산업분류 상의 명칭은 존재하지 않는다. 가공업이라는 용어는 원래 농림수산업을 소관하는 농림수산성에서 사용되어온 것으로, 공업부문을 소관하는 경제산업성에서 사용하는 제조업과 구별된다. 이 때문에 ‘일본표준산업분류’의 ‘수산식품제조업’을 수산물가공업으로 볼 수 있을 것이다.³¹⁾

수산물가공업(수산식품제조업)은 2004년 사업체수 7,730개사, 종업원수 17만 9,195명, 원재료사용액 등 2조 194억 엔, 제조품출하액 등 3조 2,132억 엔으로 식품산업에 있어 주력 분야의 하나로 자리매김하고 있다.

<표 3-91> 일본의 수산물가공업의 비중(2004년 기준)

| 구 분 | 사업체수 | 종업원수(명) | 제조품출하액등 (백만엔) |
|---------|--------|-----------|------------------|
| 식품제조업 | 33,886 | 1,107,720 | 22,789,227 |
| 수산식품제조업 | 7,730 | 179,195 | 3,213,208 |
| 비 율 (%) | 22.8 | 16.2 | 14.1 |

자료: 경제산업성 2004년 「공업통계표」 기획통계편.

31) 수산물가공업과 수산식품제조업을 완전히 동일한 것으로 간주할 수는 없음. 왜냐하면 수산물가공업은 어업생산의 관련 분야로서, 주로 산지를 중심으로 발전해왔기 때문이다. 물론 과거 수산물가공업이 주로 산지를 중심으로 자리 잡았을 때는 양자를 동일하게 볼 수 있었으나, 최근 가공업이 산지 이외의 지역에서 입지·발전하는 경우가 증가하면서 양자 간에 미묘한 괴리가 발생하기 시작하였음.

한편 일본의 수산물가공업은 1960년대를 시작으로 변화와 발전과정을 거쳐왔는데, 1960년대부터 1970년대에 걸친 성장기, 1980년대부터 1990년대 후반에 걸친 재편기, 그리고 1990년대 후반부터 현재에 이르는 정체기로 나누어 볼 수 있다.

① 성장기 -1960년대부터 70년대-

일본의 수산물가공업은 1960년대를 기점으로 큰 발전을 이루어왔다. 원양 및 대형 근해어업의 발전을 바탕으로 주요 산지를 중심으로 한 원료입지형가공업이 크게 발달한 것이다. 즉, 1960년대부터 1970년대에 걸쳐 일본의 어업 생산은 북양저인망(北轉船, 근해저인망, 원양트롤), 대중형선망어업, 대형오징어채낚기·유망어업, 해외선망어업 등 대형 원양·근해어업을 중심으로 크게 성장하였고, 이 때 공급되는 대량의 어획물을 수송, 양육, 이용·처리하는 기능이 대형산지를 중심으로 구축된 것이다.

대형산지의 상당수는 북부태평양과 오키나와해 연안지대에 집중되었다. 그리고 앞서 언급된 어업이 주로 특정자원을 대상으로 대규모 어획을 전개해 왔기 때문에 대형산지도 이에 상응하는 형태로 특화되면서 대량양육 및 처리체제가 발전되어 왔다. 공급되는 어획물의 상당수는 가공처리를 필요로 하는 것이었기 때문에 이에 대처하기 위하여 산지의 대규모 가공기능 집적과 기반이 빠르게 정비되어 왔다.

② 재편기 - 1980년대부터 90년대 후반 -

산지 가공업은 1970년대 말에 이르러 전환국면에 직면하였다. 이는 산지가공업 발전의 원인이었던 원양·근해어업의 위축에 의한 것이었다. 직접적인 계기가 된 것은 200해리 규제에 따른 북양어업의 붕괴와 1980년대 원양·근해 어업의 성장 정체 및 축소 재편이다.

일본 어업구조의 변화는 유기적인 관계에 있는 산지가공업에 막대한 영향과 변화를 미치게 되었다. 즉, 대형어업의 위축으로 원료 공급이 불안정해지면서 산지 양육과 가공업에 타격을 주었다. 특히 홋카이도(北海道)나 토우호쿠(東北) 방면 등 북부태평양연안 대형산지에서 이러한 현상이 집중적으로 나타났다.

실제로 북양저인망어업의 명태 양육 및 가공원료의 대폭적인 감소로 동일본 최대의 가공업종이었던 육상연육(스리미)가공업은 큰 타격을 입게 되었다. 또한 대중형선망어업의 고등어 어획 감소로 이에 관련된 거점산지인 하치노헤(八戸), 쿠시로(釧路), 이시마키(石巻), 오나하마(小名浜), 초우시(銚子) 등의 가공활동도 정체되었다. 이후 고등어를 대신하여 선망어업의 대상이 된 정어리도 어획에 변동이

생기면서 양륙이 급격히 감소하여 당해자원을 가공원료로 발전해 온 쿠시로(釧路), 하치노헤(八戸)지구 등의 어분 가공업도 가동률 저하와 생산 감소로 위기에 직면하였다.

이처럼 1960~1970년대에 수산물가공업의 발전을 견인해 온 산지 원료입지형가공업이 어업구조의 변화와 함께 쇠퇴한 가운데, 다른 한편으로 비원료 입지형가공업이 발전하기 시작하였다.

비원료 입지형가공업의 경우 소비지 입지를 제외하면 어란가공의 루모이(留萌), 내장제거 전갱이가공의 누마즈(沼津), 자숙문어가공의 나카미나토(那珂湊), 명란젓가공의 후쿠오카(福岡) 등의 사례가 대표적으로, 이들 지역에서는 수입원료를 이용한 가공업이 발전되어 왔다. 최근에는 수입원료의 대량 공급을 배경으로 이와 같은 가공형태가 확산되는 움직임이 강해지고 있다. 기존의 특산지형가공과 원료입지형가공이 비자원입지화라는 두 개의 방향으로 진행되기 시작한 것이다.

비원료 입지형가공이 발달하면서 가공업과 산지의 성격이 바뀌게 되었다. 원료입지형의 경우 지역자원을 공유하였기 때문에 산지가 집단적으로 형성·발전되어 왔으나, 비원료 입지형의 경우 가공업종·원료·입지 등에 있어 다양한 선택이 가능해지면서 개별경영을 중심으로 한 다양하고 다채로운 가공업이 형성되기에 이른 것이다.

③ 정체기 -1990년대 후반~현재-

1980년대부터 재편과 새로운 발전을 거쳐 온 수산물가공업은 1990년대 후반에 이르러 점차 정체 국면에 처하면서 기업체수와 출하액이 감소하기 시작하였다. 수산물가공업체수는 1995년부터 2004년의 10년 동안 20.9% 감소하고, 제조품 출하액은 22.2%로 크게 감소하였다.

이는 근본적으로 버블 경제의 붕괴에 따른 일본경제의 장기침체에서 유발된 것이지만, 수산물가공업과 관련되는 요인에 한정해 살펴보면 첫째, 수산물가공품 시장의 위축을 들 수 있다. 최대 구매처인 대형할인점의 감소로 수산물가공품의 가격 하락과 거래가 감소하였으며, 외식업무용 수요의 감소와 가공품의 가격인하, 담래품용 및 선물용 수요의 감소 등 수산물가공품의 소비시장이 위축되기 시작하였다.

둘째, 수입가공품과의 시장경합이다. 중국산을 중심으로 한 저가격 수입가공품의 유통이 증대되고 있는데 그것이 일본 내 가공업자의 가격경쟁력을 급속히 후퇴시키고 있기 때문이다. 또한 수산물가공제조업체 중에는 합작방식을 이용하여 가공

거점을 비용이 싼 중국 등 국외로 이전시키는 사례와 늘어나고, 중간원료가 되는 반제품을 수입하는 사례까지 증가하면서 수산물가공업의 공동화가 나타나기 시작하였다.

셋째, 경영환경의 악화이다. 특히 최근 제품가격 하락과 원료가격의 상승은 수산가공 경영을 크게 압박하기 시작하였다. 수산물가공업의 경우 수입원료에 대한 의존도가 높아지고 있고 가공원료를 둘러싼 국가 간 경쟁 심화로 구매가격이 상승하여 경영에 영향을 미치게 된 것이다.

일본경제는 장기침체에서 호황으로 바뀌고 있지만 수산물가공업은 여전히 어려운 국면에 처해있으며, 전망이 불투명한 상황으로 일본의 수산물가공업은 큰 전환기에 직면해 있다고 볼 수 있다.

(2) 수산물가공업의 분포 현황

수산물가공업은 최근 사양산업의 성격이 강해지고 있으며 그에 따라 기업·사업체수, 종업원수, 제조품 출하액이 현저한 감소세를 보이고 있다. 1995년 이후 2004년의 10년간 수산물가공업은 사업자수가 20.9%, 종업원수 16.2%, 제조품 출하액의 경우 22.2%나 감소하였다.

이러한 감소는 1980년대부터 계속되어 온 산지가공업자의 감소가 주요 원인이며, 이와 동시에 1980년대부터 진행되어 온 비원료 입지형 가공업의 정체와도 관련되어 있다.

일본의 수산물가공업체 추이(종업원 4인 이상)

<표 3-92>

| 구 분 | 사업체수 | 종업원수(명) | 원재료사용액등 (백만엔) | 제조품출하액등 (백만엔) |
|------|-------|---------|------------------|------------------|
| 1995 | 9,778 | 208,519 | 2,649,979 | 4,131,789 |
| 1996 | 9,455 | 204,588 | 2,642,128 | 4,070,898 |
| 1997 | 9,229 | 201,940 | 2,639,283 | 4,058,723 |
| 1998 | 9,662 | 207,007 | 2,623,076 | 4,087,547 |
| 1999 | 9,211 | 200,845 | 2,560,704 | 3,975,235 |
| 2000 | 9,094 | 196,811 | 2,457,213 | 3,836,022 |
| 2001 | 8,644 | 196,721 | 2,343,156 | 3,660,956 |
| 2002 | 8,284 | 190,977 | 2,232,133 | 3,523,963 |
| 2003 | 8,234 | 184,160 | 2,068,180 | 3,307,916 |
| 2004 | 7,730 | 179,195 | 2,019,423 | 3,213,208 |

자료 : 경제산업성 2004년 「공업통계표」 기획통계편.

한편, 수산물가공업은 일부 업종 이외에는 중소기업의 활약이 두드러진 편이다. 규모별 현황을 보면 종업원규모별에서는 총기업수 7,359개사 중 「4~9명」 규모의 업체가 38.9%, 「10~19명」 규모가 27.7%로 두 가지의 형태가 거의 3분의 2를 점하고 있으며, 또한 「20~29명」 규모 15.6%까지 더하면 30명 미만의 기업이 전체의 82.2%를 차지하고 있다.

일본 수산물가공업체의 종업원수 및 제조품출하액 등 추이
(종업원 4인 이상, 2004년)

<표 3-93>

| 구 분 | 기업수 (개소) | 사업체수 (개소) | 종업원수 (명) | 제조품출하액등 (백만엔) |
|------------|-----------------|-----------------|------------------|--------------------|
| 합 계 | 7,359 (100) | 7,750 (100) | 179,693 (100) | 3,206,669 (100) |
| 4~9인 | 2,989 (38.9) | 2,990 (38.6) | 19,145 (10.7) | 171,219 (5.3) |
| 10~19인 | 2,040 (27.7) | 2,054 (26.5) | 27,823 (15.5) | 341,013 (10.6) |
| 20~29인 | 1,147 (15.6) | 1,167 (15.1) | 28,522 (15.9) | 488,353 (10.6) |
| 30~49인 | 471 (6.4) | 535 (6.9) | 18,314 (10.2) | 348,306 (10.9) |
| 50~99인 | 437 (5.9) | 533 (6.9) | 30,597 (17.0) | 647,102 (20.2) |
| 100~199인 | 196 (2.6) | 282 (3.6) | 26,503 (14.7) | 547,647 (17.1) |
| 200~299인 | 44 (0.6) | 82 (1.1) | 10,549 (5.9) | 260,103 (8.1) |
| 300~499인 | 25 (0.3) | 61 (0.8) | 9,611 (5.3) | 210,957 (6.6) |
| 500~999인 | 7 (0.0) | 26 (0.3) | 4,811 (2.7) | 191,769 (6.0) |
| 1000~4999인 | 3 (0.0) | 20 (0.2) | 3,818 (2.1) | |

자료 : 경제산업성 2004년 「공업통계표」 기획통계편.

업종별 동향³²⁾을 살펴보면 수산식품제조업체수 7,730개를 100으로 볼 때 기타 수산식품제조업이 42.5%로 가장 많고, 다음으로 수산어육연제품제조업이 14.1%,

32) '일본산업표준분류'에 따르면 수산식품제조업은 수산통조림·병조림제조업, 해조제조업, 수산어육연제품제조업, 염건·염장품제조업, 냉동수산물제조업, 냉동수산식품제조업, 기타 수산식품제조업 등 7개 업종으로 분류되어 있음.

냉동수산물식품제조업이 13.8%, 해조제조업이 11.7%, 염건·염장품제조업이 10.5%로 10%대를 이루며, 냉동수산물제조업이 5.8%, 수산통조림·병조림 제조업이 1.6%의 순으로 되어 있다.

아울러 제조품출하액 등으로 살펴보면 수산물식품제조업의 총액 3조 2,132억 엔을 100으로 볼 때 기타 수산물식품제조업이 34.0%(1조 914억 엔)로 가장 많고, 냉동수산물식품제조업이 20.4%(6,559억 엔), 수산어육연제품제조업이 13.3%(4,282억 엔), 해조제조업이 10.0%(3,213억 엔), 냉동수산물제조업이 9.8%(3,144억 엔), 염건·염장품제조업이 7.9%(2,554억 엔), 수산통조림·병조림제조업이 4.6%(1466억 엔)의 순서이다.

일본 수산물가공업의 업종별 분포(종업원 4인 이상, 2004년)

<표 3-94>

| 구 분 | 사업체수 (개소) | 종업원수 (명) | 원료사용액등 (백만엔) | 제조품출하액등 (백만엔) |
|--------------|-----------------|------------------|--------------------|---------------------|
| 합 계 | 7,730 (100) | 179,195 (100) | 2,019,423 (100) | 3,213,208 (100) |
| 수산통조림·병조림제조업 | 133 (1.6) | 6,296 (3.5) | 88,525 (4.4) | 146,558 (4.6) |
| 해조제조업 | 902 (11.7) | 18,314 (10.2) | 191,841 (9.5) | 321,318 (10.0) |
| 수산어육연제품제조업 | 1,089 (14.1) | 29,370 (16.4) | 199,008 (9.9) | 428,222 (13.3) |
| 염건·염장품제조업 | 809 (10.5) | 16,415 (9.2) | 172,121 (8.5) | 255,397 (7.9) |
| 냉동수산물제조업 | 445 (13.8) | 11,687 (16.2) | 229,203 (22.9) | 314,364 (20.4) |
| 냉동수산물식품제조업 | 1,063 (13.8) | 29,099 (16.2) | 462,220 (22.9) | 655,929 (20.4) |
| 기타 수산물식품제조업 | 3,289 (42.5) | 68,014 (38.0) | 676,506 (33.5) | 1,091,422 (34.0) |

자료 : 경제산업성 2004년 「공업통계표」 기획통계편.

기타 수산물식품제조업의 비율이 가장 높은 것은 기타 이외의 6개 업종에 분류되지 않는 품목이 많이 존재하며 또한 신규분야와 성장분야의 품목·제품이 기타 수산물식품제조업에 속하는 일이 많기 때문으로 풀이된다.³³⁾

33) 기타 수산물식품제조업에는 소건품, 차건품, 절단·가다랭이포 등의 포제품, 훈제품, 젓갈류, 수산물절임, 해산물조림·건조가공품·명란젓 등의 조미가공품 등의 품목·제품이 포함되어 있음

(3) 수산물가공업의 수급 동향

수산물가공은 시대의 변화와 함께 내용이 크게 변화하고 있다. 성장기로 일컬어지는 1960~1970년대에는 주로 원료의 대량공급에 맞춘 대량 처리가공과 원료나 어업생산·산지의 조건에 영향 받는 가공이 주류를 이루었다.

1980년대 이후에는 기존 대량 처리가공이 원료 조건의 변화에 의해 크게 후퇴하고, 유통과 시장 조건에 대응한 가공과 가공품이 새로운 중심이 되기에 이르렀다. 특히 최대 소비처인 대형할인점을 대상으로 한 부식가공품류가 수산물가공품의 중심을 차지하였다. 생식용 상재(商材)시장의 성장을 배경으로 로인(로스), 필렛, 말린 생선 등 식용상재의 가공도 양식어를 중심으로 증가하였으며, 1960~1970년대에 많았던 반제품의 가공의 경우 수입품으로 대체되는 사례도 증가한 것이다.

수산물가공품의 생산 동향(출하액 기준)을 살펴보면 수산물가공품의 총출하액은 2000년 3조 7,230억 엔에서 2004년 3조 1,296억 엔으로 5년간 15.9%나 감소하였다. 품목별 출하액도 모두 감소세에 있으며 감소율에서는 고등어통조림(35.6% 감소),

<표 3-95>

일본 수산물가공품의 품목별 출하액 추이

(단위 : 백만 엔, %)

| 구 분 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2004년 구성비 | '04/'00 증감률 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|--------------|----------------|
| 합 계 | 3,722,990 | 3,518,969 | 3,415,649 | 3,227,537 | 3,129,554 | 100.0 | △ 15.9 |
| 참치통조림 | 47,769 | 45,734 | 45,338 | 44,312 | 46,151 | 1.5 | △ 3.4 |
| 고등어통조림 | 10,398 | 6,578 | 5,163 | 7,290 | 6,694 | 0.1 | △ 35.6 |
| 기타수산통조림등 | 90,435 | 80,794 | 74,745 | 72,503 | 77,791 | 2.5 | △ 14.0 |
| 한천 | 9,896 | 10,455 | 10,462 | 10,895 | 9,033 | 0.3 | △ 8.7 |
| 해조가공품 | 338,055 | 321,114 | 313,204 | 309,646 | 305,160 | 9.8 | △ 9.7 |
| 어육햄소시지(고래) | 34,917 | 34,588 | 32,465 | 30,975 | 30,525 | 1.0 | △ 12.6 |
| 수산여(어묵)제품 | 461,619 | 435,361 | 421,870 | 395,509 | 387,232 | 12.4 | △ 16.1 |
| 염건,염장품 | — | — | 251,325 | 245,509 | 249,062 | 8.0 | - |
| 냉동수산물 | 496,188 | 407,392 | 372,877 | 328,717 | 304,087 | 9.7 | △ 28.7 |
| 냉동수산식품 | 643,208 | 652,670 | 683,177 | 661,489 | 633,839 | 20.3 | △ 1.5 |
| 소건,염건 | 533,872 | 489,374 | 163,822 | 143,059 | 133,850 | 4.3 | △298.9 |
| 기타수산식품 | 1,047,310 | 1,025,972 | 1,034,426 | 971,925 | 939,736 | 30.0 | △ 10.3 |
| 수산식품부산물 | 9,323 | 8,937 | 6,775 | 5,708 | 6,394 | 0.1 | △ 31.4 |

수산물식품부산물(31.4% 감소), 냉동수산물(28.7%)의 3품목, 또 금액에서는 냉동수산물(1,921억 엔)과 기타수산물식품(1,076억 엔) 등 2개 품목의 감소가 두드러진다.

이러한 가운데 수산물가공은 1990년대 중반 이후 시장의 위축으로 정체되어 있는 것으로 보인다. 특히 1980년 이후 발전을 주도해 온 대형할인점의 감소는 수산물가공품의 출하를 감소시킨 동시에 수산물가공업의 정체 요인으로도 작용해 왔다.

대형할인점의 감소는 기본적으로 소비자의 구매행동 변화의 결과로 나타난 것이며, 동시에 대형할인점의 판매활동 변화에 의해 야기된 부분도 크다. 소비 변화가 대형할인점에 있어 수산물가공품 판매장 및 상품구색 축소 등 수산물가공품의 취급 의욕 감소로 연계되었기 때문이다. 또한 장기불황 하에서 냉각되어 온 답례품과 선물품 시장도 침체가 계속되고 있어 고가격대 가공품의 수요회복에 큰 장애요인이 되고 있다.

수산물가공업이 정체로부터 벗어나기 위해서는 시장에 있어서의 수요의 호전이 요구되어지는데 그 전망은 여전히 불투명하다.

4) 한·중·일 3국의 수산물가공산업 비교 분석

한·중·일 각국의 수산물가공업은 수산업은 물론 식품제조업 내에서도 일정한 역할을 담당하고 있다. 우리나라의 경우 식품제조업 내에서 차지하는 비중이 6.5%로 일본의 수준에 비해서는 낮은 편이나, 수산업 내에서의 비중은 증가세에 있다. 일본은 식품제조업 9개 업종 중 수산물가공업의 비중이 14%로 상당한 위치에 있는 것으로 볼 수 있는데, 최근에는 정체·감소세를 보이고 있다.

한편 양국에 있어 수산물가공품의 소비를 보면 우리나라의 수산물가공품 공급은 수입 증가에 힘입어 2000년 이후 다소 증가한 반면, 일본은 전반적인 수산물 소비의 부진으로 가공품 수요가 침체된 것으로 나타났다. 중국의 가공품 소비는 가공품이 주요 수출품목이고 자국 내에서도 신선물에 대한 수요가 중심적이어서 많은 편은 아니다. 그러나 최근 경제 개발에 따른 라이프스타일의 변화로 가공품 소비 증대에 긍정적인 신호가 나타나는 것으로 분석되고 있다.

이러한 가운데 한국과 일본의 가공업은 유사한 특성을 보이고 있다. 당초에 산지를 중심으로 한 가공업이 발전하기 시작하였으나 어업분야의 구조 변화로 산지형 가공업이 쇠퇴하고 보다 다양화된 성격의 가공업이 출현하기 시작한 것이나, 양국 모두 중소형 경영체의 비중이 높다는 점에서 그러하다.

물론 일본의 가공업이 한발 앞서 변화하고 있는 것으로 보는 것이 타당할 것이다.

양국 모두 가공산업은 침체된 것으로 평가되면서도 최근 한국의 수산물가공이 대형 할인점의 발전과 대규모 급식·외식수요에 맞추어 보다 다양한 형태로 변화하기 시작한 반면, 일본은 이러한 변화의 과정을 이미 겪어낸 바 있기 때문이다. 특히 근래 일본의 가공업은 수출용 제품 가공의 회복과 국내산 원료로의 회귀 등 일부 분야에서 회복 조짐이 관찰되는 등 쇠퇴기에서 성숙기에 진입하는 것으로도 해석 가능한 움직임이 나타나고 있어 주의가 요구된다.

이에 비해 중국의 가공업은 양 국가와는 그 성격을 분명히 달리하고 있다. 물론 중국의 가공도 과거에는 영세·소규모 업체가 중심적이었으나 일본 등 외국계 합작 기업의 진출을 발판으로 생산·가공·수출입이 일체화된 대형수산물가공이 급격히 발전하기 시작한 것이다.

중국의 대형수산물가공은 당초 외국계 자본을 바탕으로 수입산 원료를 이용한 임가공이 중심적이었다. 그러던 것이 축적된 기술을 바탕으로, 정부의 정책적인 지원까지 가세하면서 고부가가치형 가공업을 중심으로 눈에 띄는 성장을 거듭하고 있다. 물론 자국 내에서는 어선어업이나 양식업 등에 비해 뒤떨어진 것으로 평가되고 있으나, 가공업체수나 가공능력, 생산규모의 성장세만큼은 괄목할 만한 것이다.

제 4 장 한·중·일 수산관련 정책 및 제도분석

1. 어업생산 정책

한·중·일 3국의 어업은 동북아 수역이란 동일한 어장과 수산자원을 이용하면서 밀접한 상호관계 속에서 어업생산 활동이 이루어져 왔다. 1990년대 중반 이후 UN 해양법의 발효에 따른 EEZ 체제의 성립으로 종래의 자유로운 어장이용에서 수산자원의 적절한 관리가 전제된 어장이용으로 변화가 이루어졌다. 이것은 각국의 어업생산과 어업자원관리 정책에 커다란 영향을 미치게 되었다.

이러한 의미에서 우선 동북아 수역의 새로운 어업질서에 대한 개요와 특징을 정리한 다음, 어업생산과 관련된 최근에 실시되고 있는 각국의 주요한 어업자원관리 정책을 검토하기로 한다.

1) 한·중·일 새로운 어업질서 확립

(1) 신어업질서의 개요

한·중·일 3국의 어업은 어장 및 자원의 동질성 속에서 밀접한 관계를 가지면서 크게 변모되어 왔다. 1970년대에 한국, 1980년대에 중국 어업이 급속하게 발달하여 일본 어업을 맹렬히 추격하면서 일본 주변수역에서의 조업경쟁이 치열하게 전개되었고 일본의 연안어업, 근해어업을 압박하게 되었다. 1977년에 세계적으로 성립된 200해리 체제에 반대해 왔던 일본은 한국과 중국 어업에 대해서 200해리 규제를 전면적으로 적용해야 한다는 의견이 대두되었다. 그것은 한국과 일본을 제외한 변칙적인 200해리 어업수역, 종래의 한중·중일 양자 간 어업협정의 재검토를 의미하는 것이었다. 하지만 일본에 비해 어업세력이 우세한 한국, 중국은 자국의 어업이 규제되는 것으로 어업협정의 재검토에 저항하였다.

그러나 1994년에 UN해양법이 발효되자 1996년에 한·중·일 3국이 모두 이를 비준하고 EEZ를 설정하였다. 일본은 1997년에 설정한 200해리 어업수역을 EEZ로 전환하면서 또한 전면 적용하였다. 한·중·일 3국이 주장하는 EEZ가 중복되었기에

각각 2국간 어업협상이 벌어졌고 한일 간에는 1998년에 신어업협정이 체결되어 1999년에 발효하였다. 한중 간에는 2001년에, 중일 간에는 2000년에 발효하였다.

양자간 3개의 신어업협정은 각각 EEZ를 설정하고, 그 경계획정이 불가능한 수역을 '잠정적인 수역'³⁴⁾으로 하고 기국(旗國)주의에 입각하여 이용관리를 추진한다. EEZ(잠정적 수역 제외) 에의 연안주의에 의해 관리되며 양자 간 상호입어를 인정하고 어획할당은 등량화한다. 잠정적인 수역의 자원관리나 EEZ 내에 상호입어 등을 협의하는 어업공동관리위원회를 설치한다.

그 이후, EEZ의 경계획정에 대해서는 협의가 진전되지 않고 있는데 영토문제나 국가 이해가 크게 얽혀 있기 때문이다. 잠정적인 수역은 중국과는 동중국해에, 일본과는 동해 및 동중국해 2개소에 설정되어 있다. 잠정적인 수역은 양국이 이용할 수 있지만 실제로는 어업세력이 강한 한국, 중국이 어장을 독점하고 있어 자원관리에서 상호협력은 이루어지지 않고 있다.

(2) 신어업질서의 당면과제

한·중·일 3국간의 신어업질서는 양자간 어업협정이 발표된 이후, 지금까지 어획할당량 등량화 등의 조치가 강구되어졌는데, 2005년경부터 본격적인 체제가 되었다. EEZ의 경계획정은 영토문제와 관련하므로 단기간에 해결될 것이 아니기 때문에 당분간은 이 체제가 계속될 것으로 보여진다. 어업적인 측면에 신어업질서의 과제는 다음 2가지로 정리할 수 있다.

㉠ 잠정적인 수역의 자원관리에 대한 협조체제를 구축하는 것이다. 현재 어업세력이 강한 나라가 EEZ 입어에서 제외된 어획량을 보충하는 형태로 잠정적인 수역에서의 조업을 강화하고 있어 협력적인 자원관리를 실시하는데 장애요인이 되고 있다.

㉡ 한·중·일 3개국의 공동관리를 장기적으로 실현하는 것이다. 한·중·일 잠정적인 수역은 상호 중복되어 있거나 제3국의 입어가 이루어져 실제로는 3개국 입어가 계속되고 있다. 또한 각국은 자국의 EEZ 내의 자원관리를 실시하고 있는데 그 방법은 나라마다 다르다. 또한 자원은 경계선을 넘나들며 넓게 분포하거나 회유한다. 특히 동중국해·황해는 3개국의 어업이 입어하여 어획강도가 강하므로 연계하여 자원관리를 실시하지 않으면 자국수역 내의 자원관리 효과가 반감될 뿐만 아니라 자국수역 내의 자원관리를 등한시하기도 한다.

34) 잠정적인 수역의 명칭은 신어업협정마다 다르다. 한일간에는 중간수역, 한중간에는 잠정조치수역, 중일간에는 잠정수역으로 불려지고 있다.

2) 한국의 어업생산 정책

(1) 개관

한국의 어업정책은 1990년대 중반을 경계로 크게 변모하게 된다. 즉 1990년대 중반 이전은 외연적인 양적인 확대에 치중하였다고 한다면, 그 이후는 질적인 성장으로 전환하고 있다. 실제로 1990년대 중반까지는 생산증대를 위한 생산수단의 확충, 자금보조 등의 직접적인 지원책이 중심이었지만, 그 이후에는 수산자원의 회복 및 보존, 어업인 경쟁력 확보 등을 위한 간접적 지원책이 중요시되었다.

한편, 수산자원은 무주물의 성격을 가지기 때문에 그에 따라 파생되는 선취경쟁과 과도한 어획노력량의 투하, 그리고 자원 악화라는 악순환이 반복된다. 수산자원이 크게 감소되었거나 남획된 상태에 이르게 되면, 우선적으로 수산자원을 회복시키는 것이 가장 시급하다.

그 이유는 어획노력량 혹은 어획량 수준을 감소시키거나 자원을 인위적으로 조성하여 수산자원의 재생산량이 최대로 되는 수준까지 회복시키게 되면, 수산자원의 자율갱신적인 특성을 이용하여 자원량을 일정한 수준으로 유지하면서 동시에 최대 어획량을 지속적으로 얻을 수 있기 때문이다.

따라서 수산자원의 과도한 이용 및 감소를 지양하여 어업질서의 확립과 합리적 이용체제를 확립하여 지속적인 어업생산이 가능하게끔 다양한 어업자원관리가 실시되고 있다. 일반적인 어업자원관리에는 ‘수산자원의 이용을 제한하는 정책’과 ‘수산자원의 인위적 조성을 도모하는 정책’으로 나눌 수 있다.

<표 4-1>은 우리나라 어업자원관리 수단과 그에 대응한 주요한 시책을 정리한 것이다. 먼저, 수산자원의 이용 제한을 보면, 관리수단은 어획량 규제, 어획노력량 규제, 기술적 규제로 크게 구분되며, 각 관리수단은 다시 세부관리수단으로 나누어진다.

예를 들면, 어획량 규제에는 TAC, IQ, ITQ 등의 세부관리수단이 있으며 이들이 원활하게 이뤄지도록 TAC 제도 및 지원책, 옴저버요원 고용, 모니터링 등의 시책이 추진되고 있다. 어획노력량 규제는 면허·허가제, 어선톤수 및 마력수 규제 등이 있고 주요 시책으로는 연근해어업 구조조정사업 등이 추진되고 있다. 그리고 기술적 규제의 주요 시책으로는 자율관리공동체 지원사업 등이 있다.

다음으로 수산자원의 인위적 조성에는 환경관리, 어장조성, 자원첨가로 나누어진다. 환경관리의 세부관리수단에는 어장정화, 저질개선, 배출수 규제 등이 있으며,

이를 효율적으로 달성하기 위해 양식어장 정화사업 등의 시책이 실시되고 있다. 어장조성에는 수산자원이 서식할 수 있는 환경을 만드는 것으로서 인공어초 및 해조장의 설치와 투석 등이 있고 주요 시책으로 인공어초시설, 어초어장관리, 해중립 조성 등이 활발하게 추진 중이다. 자원첨가는 건강한 종묘를 인위적으로 방류는 것으로서 수산종묘매입방류사업이 이뤄지고 있다. 1990년대 후반부터 상기 수산자원의 조성에서 실시되고 있는 각 단위사업을 종합한 바다목장사업이 추진되고 있다.

<표 4-1> **한국의 주요한 어업자원관리 시책**

| 구분 | 관리수단 | | 주요한 시책 | 新제도 |
|-----------------------|-------------|----------------------------|--|---------------------|
| 수산 자원 이용 제한 | 어획량 규제 | TAC | TAC 제도 및 읍저버 모니터링 | 수산 자원 관리 법 |
| | 어획노력량 규제 | 면허 및 허가정수, 어선톤수·마력수 규제, | 연근해어업 구조조정(감척) | |
| | 기술적 규제 | 금어기, 금어구, 망목제한 | 어업자원 자율관리공동체 지원 | |
| 수산 자원 인위적 조성 | 환경관리 | 어장정화, 저질개선, 배출수규제 | 양식어장 정화사업 인공어초시설사업 어초어장관리사업 해중립조성사업 수산종묘매입방류사업 바다목장사업(종합적 자원조성) | |
| | 어장조성 | 인공어초, 해조장, 투석, 갯답기 | | |
| | 자원첨가 | 종묘방류 | | |

그리고 2005년부터 격심하게 감소된 수산자원에 대해 회복 목표치를 정해 다양한 관리수단을 적용하는 수산자원회복 기본계획이 수립되어 해역별 4개의 어종에 대해 시범사업이 실시되었다.

한편, 제도적 측면에서 과학적인 수산자원의 조성, 수산자원의 조사·평가, 체계적 관리까지 포함하여 효율적인 자원관리를 도모하고자 수산업법, 수산자원보호령, 기르는육성법 등 개별적으로 존재하였던 자원관리 관련 제도를 통합한 ‘수산자원관리법(안)’이 입법 추진 중에 있다. 수산자원관리법(안)에는 수산자원관리기본계획, 수산자원회복계획, 조업척수 제한 등 어획노력량 관리, TAC 관리, 수산자원의 조성 등 자원 및 어업관리와 관련된 규정을 망라하고 있다.

이하에서는 수산자원의 이용제한과 인위적 조성으로 구분하고 각각 주요한 감척사업, TAC 제도, 자원회복계획의 수립, 수산자원관리법(안), 수산자원조성 등에 대한 살펴본다.

(2) 수산자원의 이용 제한

① 감척사업

어선감척은 과잉된 어획노력량을 자원수준에 맞도록 줄임으로써 수산자원의 과잉이용을 막고 어업경영의 건전화를 도모하기 위한 개념을 가지고 있다. 우리나라의 감척사업은 1980년대에 과잉어획에 따른 수산자원의 감소에 따라 적정한 어선 세력을 유지할 목적으로 1994년에 처음으로 연근해어선 감척사업(일반감척)이 추진되었다.

감척사업의 배경으로서 연근해 수산자원의 감소, 유엔해양법의 발효, OECD 및 APEC에서 시장개방 요구 등을 들 수 있는데, 2004년까지 3,035척, 11만 5,000톤의 감척계획이 수립되었다.

1999년 이후 동북아 수역에 새로운 어업질서가 확립되면서 근해어업의 어장 축

<표 4-2> 연도별 업종별 연근해 어선의 감척 실적(일반감척과 국제규제감척) (단위: 척)

| 구 분 | 계 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 00 | 01 | 02 | 03 | 04 | 05 | 06 |
|---------|-------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|-----|-------|
| 합계 | 4,480 | 54 | 117 | 136 | 135 | 159 | 730 | 140 | 586 | 275 | 73 | 78 | 748 | 1,249 |
| 연안어선 | 2,538 | 54 | 111 | 110 | 48 | 63 | 0 | 36 | 55 | 30 | 16 | 18 | 748 | 1,249 |
| 근해어업 | 1,942 | 0 | 6 | 26 | 87 | 96 | 730 | 104 | 531 | 245 | 57 | 60 | 0 | 0 |
| 대형선망 | 56 | 0 | 6 | 12 | 0 | 23 | 5 | 0 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 근해안강망 | 440 | 0 | 0 | 0 | 42 | 28 | 73 | 73 | 152 | 71 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 대형기저(외) | 43 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 | 16 | 1 | 20 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 대형기저(쌍) | 252 | 0 | 0 | 0 | 38 | 41 | 86 | 4 | 68 | 10 | 2 | 3 | 0 | 0 |
| 기선권현망 | 85 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 7 | 20 | 45 | 0 | 0 |
| 대형트롤 | 27 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 22 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 근해통발 | 232 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 144 | 4 | 55 | 14 | 2 | 11 | 0 | 0 |
| 근해채낚기 | 255 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 200 | 10 | 38 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 근해자망 | 250 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 93 | 1 | 88 | 61 | 7 | 0 | 0 | 0 |
| 서남구(외) | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 서남구(쌍) | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 근해연승 | 206 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 61 | 9 | 70 | 53 | 13 | 0 | 0 | 0 |
| 잠수기 | 13 | 0 | 0 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 동해구트롤 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 동해구기저 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 소형선망 | 24 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 13 | 11 | 0 | 0 | 0 |
| 운반선 | 45 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 1 | 14 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

자료 : 해양수산부 어업자원국 어업정책과 내부자료.

s소에 따른 경영위기가 닥치자 이를 지원하기 위해 근해어업을 중심으로 감척사업(국제감척)이 1999~2004년까지 이루어졌다.

<표 4-2>에서 감척사업의 추진 실적을 보면, 2006년까지 모두 4,480척이 감척되었고 이중에서 근해어선 2,538척, 연안어선 1,942척으로 근해어선의 감척이 많았다. 이는 1999년부터 시작된 국제감척이 근해어선을 위주로 추진된 결과이며, 특히, 한일, 한중, 중일 어업협정이 체결된 1999년부터 2002년까지 집중되었다.

한편, 국제감척이 어느 정도 추진되자 2004년부터 연안어업을 중심으로 감척사업이 진행되었다. 특히 소형기선저인망의 감척이 주류를 이루었으며, 그 외 경영상황이 열악한 업종에 대해 입찰제로 감척이 추진되고 있다. 그 결과 2005년과 2006년에는 748척, 1,249척으로 연안어업에 집중되었다.

② TAC 제도

우리나라에서 추진되고 있는 TAC 제도는 1998년부터 시행되고 있다. TAC는 어종별로 허용어획량을 정하여 이를 초과하여 어획하지 못하게 함으로써 자원의 보호 및 관리에 목적을 둔다.

우리나라의 TAC 도입은 크게 UN해양법 발효에 따른 신해양질서의 수용, 전통적 어업관리제도의 보완, 한·중·일간 어업협정 체결, 우리나라 주변수역 수산자원의 합리적 관리체제의 구축 등이 도입 배경이다.

이러한 배경 하에서 TAC는 1995년 12월 수산업법 개정에서 동 제도 시행의 근거 조항을 만들고, 1996년 12월 수산자원보호령을 개정하여 1998년 4월 ‘총허용어획량관리에관한규칙’이 제정되면서 시행되었다.

TAC 제도의 시행과정은 크게 3단계로 구분할 수 있다. 제1단계는 1998년 9월 16일부터 10월 30일까지 45일간 대형선망어업의 고등어를 대상으로 한 도상연습단계이며, 제2단계는 1999년부터 2001년까지 시행한 TAC 제도 시범실시 단계이다. 제3단계는 본격적인 TAC시행단계로서 2002년부터 어종과 업종을 확대하면서 시행하였다.

2006년까지 TAC 실시 어종은 9개종으로 선정기준과 대상어종은 다음과 같다.

㉠ 어획량이 많고 산업적 비중이 큰 대중 어종(고등어, 전갱이, 정어리), ㉡ 자원 감소가 현저하여 보호가 필요한 정착성 어종(붉은대게, 키조개, 개조개), ㉢ 어장 및 어구분쟁으로 어업조정이 필요한 어종(대게), ㉣ 시·도지사가 자원보호가 필요하다고 인정하여 신청한 어종(제주도 소라), ㉤ 자원보호 및 조업경쟁의 완화가 필

요한 어종(꽃게) 등이다. 여기에 2007년부터는 오징어가 추가적으로 실시될 예정이다. TAC 할당은 우선 어종별 TAC의 70%를 해양수산부 장관 및 시·도지사 배분량으로 할당하고, 나머지 30%는 어획상황을 보아가며 조정한다.

한편, 1999년부터 2006년까지 실시한 TAC의 실적을 살펴보면 <표 4-3>과 같다. 어종별로 소진율은 큰 변동을 나타내고 있지만, 평균적으로 70~80%를 기록하고 있으며, 최근으로 올수록 소진율이 높아지는 경향에 있다.

어종별로 보면, ㉠ 고등어의 경우, 생물학적 허용어획량(ABC)이 143,000~166,000톤으로 지난 5년간(2001~2005) 평균 약 157,500톤이 어획된 것으로 나타났다. ㉡ 전갱이는 ABC가 30,000~36,000톤, 5년간 평균 어획량 26,400톤이었다. ㉢ 정어리는 최근

<표 4-3> 한국의 TAC 제도 실시 실적 및 2007년 실시 계획 (단위 : 톤, %)

| 구 분 | 어 종 | 대상어종 | | | | | | | | | | 합계 |
|------|-----|--------------------|------------------|-----------------|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---------|-------------------|
| | | 대형선망 | | | 근해통발 | | 잠수기 | | 마을어업 | 자망 | 대형트롤 | |
| 년도 | | 고등어 | 전갱이 | 정어리 | 붉은대게 | 대게 | 개조개 | 키조개 | 소라 | 꽃게 | 오징어 | |
| 1999 | TAC | 133,000 | 13,800 | 22,660 | 39,000 | - | - | - | - | - | - | 208,460 |
| | 소진량 | 152,640 (114.8) | 6,499 (47.1) | 9,533 (42.1) | 25,249 (64.7) | - | - | - | - | - | - | 193,921 (93.0) |
| 00 | TAC | 170,000 | 13,800 | 22,600 | 39,000 | - | - | - | - | - | - | 245,400 |
| | 소진량 | 83,629 (49.2) | 9,376 (67.9) | 661 (2.9) | 30,362 (77.9) | - | - | - | - | - | - | 124,028 (50.5) |
| 01 | TAC | 165,000 | 10,600 | 19,000 | 28,000 | - | 9,500 | 4,500 | 2,150 | - | - | 238,750 |
| | 소진량 | 156,081 (94.6) | 9,582 (90.4) | 125 (0.7) | 19,309 (68.9) | - | 6,051 (63.7) | 1,479 (32.9) | 1,938 (90.1) | - | - | 194,106 (81.3) |
| 02 | TAC | 160,000 | 10,600 | 17,000 | 28,000 | 1,220 | 9,000 | 2,500 | 2,058 | - | - | 230,378 |
| | 소진량 | 126,502 (79.1) | 10,593 (99.9) | 0 (0.0) | 17,996 (64.3) | 947 (77.6) | 5,319 (59.1) | 1,426 (57.0) | 1,965 (95.5) | - | - | 164,748 (71.5) |
| 03 | TAC | 158,000 | 11,000 | 13,000 | 22,000 | 1,000 | 9,000 | 2,500 | 2,150 | 13,000 | - | 231,650 |
| | 소진량 | 116,226 (73.6) | 10,979 (99.8) | 2 (0.02) | 20,328 (92.4) | 611 (61.1) | 4,667 (51.9) | 1,635 (65.4) | 1,951 (90.7) | 4,889 (37.6) | - | 161,298 (69.6) |
| 04 | TAC | 155,000 | 10,000 | 5,000 | 22,000 | 1,000 | 8,000 | 2,500 | 2,150 | 13,000 | - | 218,650 |
| | 소진량 | 151,268 (97.6) | 9,933 (99.3) | 2 (0.04) | 22,745 (103.4) | 780 (78.0) | 4,636 (57.9) | 1,740 (69.6) | 1,688 (78.5) | 878 (6.8) | - | 193,670 (88.6) |
| 05 | TAC | 160,000 | 12,000 | 5,000 | 22,000 | 1,000 | 7,000 | 2,300 | 1,683 | 6,000 | - | 216,983 |
| | 소진량 | 111,169 (69.5) | 11,991 (99.9) | 0 (0.0) | 21,813 (99.2) | 805 (80.5) | 3,854 (55.1) | 2,293 (99.7) | 1,585 (94.2) | 864 (14.4) | - | 154,373 (71.1) |
| 06* | TAC | 155,000 | 19,000 | 5,000 | 24,500 | 1,000 | 5,100 | 2,440 | 1,629 | 4,000 | - | 217,670 |
| | 소진량 | 51,120 (32.9) | 9,978 (52.5) | 0 (0.0) | 19,613 (80.1) | 1,128 (112.8) | 2,287 (44.8) | 2,168 (88.9) | 1,380 (84.7) | 943 (23.6) | - | 88,617 (40.7) |
| 07 | TAC | 154,000 | 19,000 | 5,000 | 25,000 | 1,200 | 3,700 | 3,200 | 1,480 | 3,350 | 250,000 | 465,930 |

주 : ()는 TAC 소진율임, *은 10월말 현재임.

자료 : 해양수산부 어업자원국 자원관리과.

다소 증가추세에 있으나 어획이 매우 저조한 수준으로 자원상태의 조사는 불가능한 실정이다. 이에 어획을 자제하여 자원의 증강이 필요하므로 미성어의 과도한 어획방지 및 혼획에 대비하여 조업상황에 적절히 대응할 수 있도록 5,000톤을 설정하였다. ㉔ 붉은대게는 추정 초기 자원량이 증가추세(2005년 51천 톤 → 2006년 55천 톤)이, 지난 2년간 평균 어획량은 29,389톤, ABC가 23,000~25,000톤으로 설정하였다. ㉕ 개조개는 ABC 2,977~3,719톤, 어업인 요구량 3,700톤 등을 고려하여 2007년도 TAC 할당량을 3,700톤으로 설정하였다. ㉖ 키조개의 경우, ABC가 전년(2,355~2,440톤)보다 증가하였으나 자원관리측면에서 3,200톤을 TAC 할당량으로 설정하였다. ㉗ 꽃게는 지난 3년간 평균 어획량이 1,971톤, ABC가 1,674~3,350톤, 어업인 요구량 3,350톤으로 어업인 요구량 및 ABC 범위 내에서 TAC 할당량을 설정하였다. ㉘ 오징어의 경우, 어업인간의 의견이 달라 시행이 불투명하지만, 업계 요구량 및 어획실적 등을 감안하여 할당량을 산정하되, ‘오징어 TAC 추진협의회’의 추가 건의가 있을 경우 TAC 심의위원회에 보고하여 재협의를 추진할 계획이다.

③ 자원회복계획의 수립

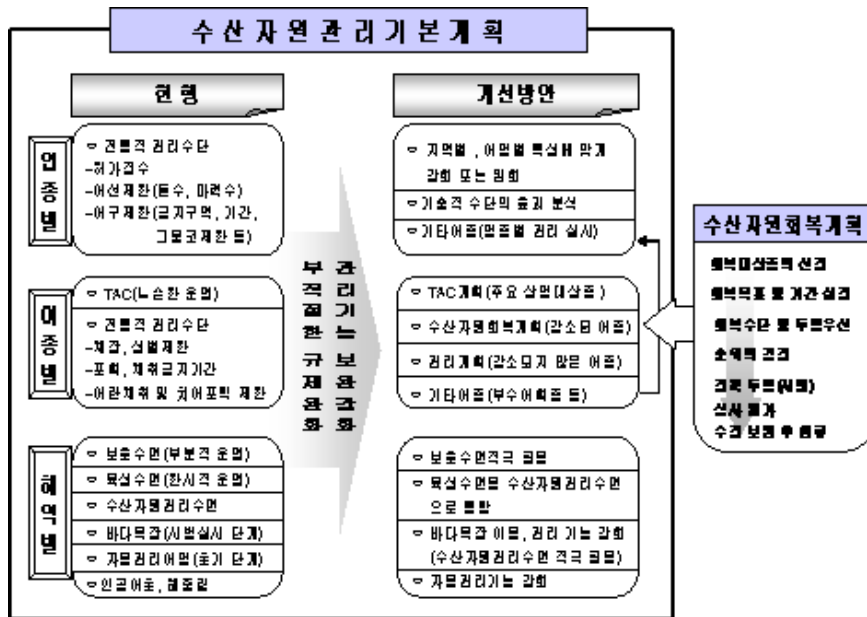
우리나라 수산업의 여건은 동북아 EEZ 체제의 개편으로 전통적인 조업어장이 축소되고, 과도한 어획으로 자원고갈 및 어획물 저급화가 진행되고 있다. 이에 대하여 각종 어업자원관리정책을 추진하였으나 어획량은 여전히 감소 경향이며, 유류비 등 경비는 증가하고 있는 추세이다. 그 결과 연근해 어업생산량은 1996년도에 160만 톤을 정점으로 이후 계속 감소하여 2004년에는 108만 톤까지 줄어들었으며, 2005년과 2006년에는 약간 증가하였으나 회복의 속도는 미미한 것으로 나타났다. 이에 따라 정부에서는 현재의 여건 타개를 위해 고갈된 수산자원의 회복을 통한 어업 생산성 확대 및 지속가능한 어업생산체제 구축의 필요성을 인식하고, 어업정책의 목표를 지난 2006년부터 수산자원 회복으로 정하여 이에 대한 구체적인 계획을 수립, 추진 중에 있다.

수산자원회복계획이란 <그림 4-1>과 같이, 감소된 수산자원을 대상으로 명확한 회복 목표와 기간을 설정한 후, 최적 수단을 선택하여 집중 투입하여 목표 수준으로 회복시키는 맞춤형 종합계획을 의미한다. 따라서 정부에서는 수산자원회복계획의 목표를 2015년까지 생태계에 기반을 둔 최적 수산자원량(1,000만 톤)을 달성하고, 매년 150만 톤의 지속적·안정적인 어업생산량을 유지하는 데 초점이 맞춰져 있다.

향후 수산자원관리 기본계획의 추진 방향을 보면 다음과 같다. 우선, 연근해 주요

한국의 수산자원관리 기본계획 개념도

<그림 4-1>



자료 : 한국해양수산개발원, 중장기 수산자원회복계획 추진에 관한 연구, 해양수산부 위탁연구, 2005.

수산자원의 변동추세에 따라 회복대상 어종과 관리대상 어종 및 기타어종으로 구분·관리하는 것이다. 둘째, 회복 대상어종을 선정하고, 각 어종별로 명확한 회복목표를 설정하여 이를 달성하기 위한 노력을 선택과 집중을 통해 맞춤형 자원회복계획을 추진하는 것이다. 셋째, 회복목표량을 중기(2010년), 장기(2015년)로 나누어 설정하고 이를 달성하기 위해 실시 우선순위를 정하여 단계적으로 추진한다.

한편, 본격적인 수산자원회복의 추진에 앞서 시행착오를 최소화하고 계획의 조기 정착을 위하여 2006년에 수산자원회복 시범사업이 실시되었다. 대상어종은 꽃게(서해-연평), 도루묵(동해), 낙지(남해-무안), 오분자기(제주-성산)이며, 구체적인 내용은 다음의 <표 4-4>와 같다.

2007년 시범사업은 2006년 4개 어종 외에 대구(동·남해), 조기(남·서해), 홍어(서해) 등 3개 어종을 추가 확대할 계획을 수립 중이다.

<표 4-4>

시범사업 실시 대상어종의 특징

| 어종명 | 꽃 게 | 도루묵 | 낙 지 | 오분자기 |
|------|---------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------------------|
| 해역 | 서해(연평) | 동해 | 남해(무안) | 제주(성산) |
| 관리주체 | 해수부 | 해수부 | 지자체 | 지자체 |
| 어종 | 갑각류 | 어류 | 두족류 | 패류 |
| 업종 | 연안자망, 근해자망, 연안통발, 개량안강망 | 동해구기저, 연안자망, 동해구트롤 등 | 연안연승, 연안통발, 외끌이서남해기저 | 나잠어업 |
| 어종특성 | 회유성 | 국제적 관리 | 연안정착성 | 연안정착성 |
| 어업특징 | 어선어업 | 어선어업 | 어선어업 | 마을어업 |
| 추진방향 | 광역자율관리 제도권 수용을 통한 광역 해역관리 | 산란장 주변 보호를 통한 일반어업 관리 | 자율어업관리 제도권 수용을 통한 소해역 특화관리 | 마을어장 생태계 복원을 통한 회복 |
| 주요내용 | 금지체장 상향조정, 산란장 보호 | 산란장(해조장) 보호 및 복원, 광역자율관리 유도 | 산란장, 산란기보호 | 재생산관리 |

자료 : 해양수산부, 수산업 동향에 관한 연차보고서, 2006년도.

④ 수산자원관리법 제정

정부에서는 수산자원회복계획의 본격 이행을 위해 이에 대한 제도적 체계적 추진을 뒷받침하고 수산자원관리에 관한 규정을 종합하기 위하여 ‘수산자원관리법(안)’의 입법을 추진 중에 있다. 수산자원관리법(안)에는 수산자원관리기본계획, 수산자원회복계획, 조업척수 제한 등 어획노력량 관리, TAC 관리, 수산자원의 조성 등 자원 및 어업관리와 관련된 규정을 망라하고 있다.

법안의 구성 원칙은 첫째, 기존의 어업 및 수산자원관리 체제를 유지, 둘째 자원 관리와 거리가 먼 사항은 수산업법에 규정, 셋째 현실적이고 과학적인 재검토 법적 근거 마련, 넷째 자원회복계획, 읍서버 등 새로운 제도의 신설, 다섯째 TAC 관리 제도의 시행에 필요한 사항은 보완, 여섯째 수산자원관리의 규정 중 예외적 규정 최소화 등에 근거하고 있다. 구체적인 법안의 세부 내용을 정리하면 다음과 같다.

- ㉠ 해양생태환경과 수산자원의 과학적 조사·평가와 체계적 관리 등을 통하여 지속적인 생산자원을 유지함으로써 어업의 발전에 기여함
- ㉡ 어업인 또는 어업인 단체는 수산자원의 효율적 관리 및 이용을 위하여 자발적으로 상호협약을 체결하여 해양수산부장관 또는 관할 시·도지사에게 승인을 받으면 협약 추진을 위한 지도와 지원을 받을 수 있음
- ㉢ 해양수산부장관 또는 시·도지사는 수산자원의 번식·보호 및 서식환경의 악화 방지를 위하여 환경친화적 어구의 사용을 장려함
- ㉣ 해양수산부장관은 수산자원을 종합적·체계적으로 보존·관리하기 위하여 5년마다 수산자원관리 기본계획을 수립함
- ㉤ 해양수산부장관은 체계적·과학적 관리가 필요한 어종에 대하여 수산자원의 조사·평가를 실시함
- ㉥ 해양수산부장관은 현저히 수산자원이 감소하거나 또는 고갈의 위험이 있다고 인정되는 어종에 대하여 수산자원관리 기본계획 범위 내에서 수산자원회복계획을 수립·시행함
- ㉦ 수산동식물의 번식·보호를 위하여 대통령령이 정하는 체장이나 체중 및 특정 어종의 암컷과 수중에 방란된 알을 포획·채취하여서는 안 됨
- ㉧ 해양수산부장관 또는 시·도지사는 특정 수산자원이 현저하게 감소하여 번식·보호를 위하여 필요하다고 인정되는 때에는 조업척수를 제한할 수 있음
- ㉨ 해양수산부장관은 수산자원의 번식·보호를 위하여 필요한 경우에는 어업의 허가를 받은 어선에 대하여 어선의 선복량을 제한할 수 있음
- ㉩ 해양수산부장관은 수산자원의 번식·보호를 위하여 필요한 경우에는 어업의 종류별로 조업구역과 조업 금지구역을 정할 수 있음
- ㉪ 해양수산부장관은 수산자원의 번식·보호를 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 어업의 종류별로 어구의 규모, 어구사용의 금지구역·금지기간, 그물코의 규격 등을 제한할 수 있음
- ㉫ 해양수산부장관 또는 시·도지사는 수산자원의 번식·보호를 위하여 필요한 경우 또는 기본계획 및 회복계획에서 휴어기를 정하는 경우 또는 자원의 보존 및 관리를 위하여 필요하다고 인정되는 경우에는 해역별 또는 어업별로 휴어기를 설정하여 운용할 수 있음
- ㉬ 해양수산부장관 또는 시·도지사는 총허용어획량 계획에 대하여 어업의 종류별, 조업수역별 및 조업기간별 총허용어획량을 결정함
- ㉭ 행정관청은 수산자원의 조성을 위한 사업에 필요한 투자재원을 확보하기 위하여 수산자원의 조성금을 부과·징수할 수 있음

(3) 수산자원조성

한편, 수산자원의 과도한 이용 및 감소를 지양하여 어업질서의 확립과 합리적 이용체제를 마련하는 다른 어업관리 정책이 수산자원을 인위적으로 조성하는 것

이다. 수산자원조성은 수산자원의 감소를 서식환경의 개선을 통해 증대 즉, 서식 환경 악화를 종전 수준으로 개선하거나 종전보다 더 좋은 환경을 만드는 것이라 할 수 있다.

자원조성사업은 크게 어장환경을 조성하는 것과 자원을 인위적으로 증대시키는 것으로 나누어진다. 먼저 어장환경 조성에는 인공어초, 어초어장관리, 해중림 조성의 단위사업이 있으며, 수산자원 조성에는 종묘방류사업이 있다. 또한 최근에는 이들 단위사업을 통합화 집중화함으로써 자원조성 효과를 극대화시키기 위한 바다목장사업이 추진되고 있다.

<표 4-5>는 한국의 자원조성사업의 추진 실적을 정리한 것이다. 단위사업별로 가장 오래된 사업은 1971년부터 시작된 인공어초사업이며, 뒤이어 1976년 종묘방류

<표 4-5> 한국의 수산자원조성사업 실적 (단위 : 백만 원)

| 구 분 | 1971 | 1976 | 1986 | 1998 | 2001 | 2002 | 2003 | 2005 | 2006 | 2007 |
|-----------------|------|------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 사업비 계 | 30 | 47 | 8,266 | 56,774 | 32,706 | 56,372 | 62,720 | 62,857 | 82,623 | 67,701 |
| 인공어초 시설사업 | | | | | | | | | | |
| 어초어장 관리사업 | | | | | | | | | | |
| 해중림 조성사업 | | | | | | | | | | |
| 수산종묘매입 방류사업 | | | | | | | | | | |
| 담수어치어 방류 지원 | | | | | | | | | | |
| 바다목장 시범사업 | | | | | | | | | | |
| 소규모 바다목장조성 | | | | | | | | | | |
| 도립수산종묘 배양장지원 | | | | | | | | | | |
| 내수면인공 산란장설치 | | | | | | | | | | |
| 수산자원회복 계획수립 | | | | | | | | | | |

자료 : 해양수산부, 수산업 동향에 관한 연차보고서, 각년도.

사업³⁵⁾, 1998년부터는 바다목장 시범사업이 추진되고 있다. 이들 자원조성사업의 특징을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 자원조성사업의 규모화가 달성되었다는 점이다. 1970년대에는 사업비가 불과 3천~4천만 원대였던 것이 1990년대는 500백억 원대, 2000년대에는 600백억~700백억 원대로 증가하였다. 전체 사업비의 가장 많은 비중을 점하는 것이 인공어초사업이며, 그 뒤를 종묘방류사업, 종묘배양장지원 등이 잇고 있다.

둘째, 자원조성사업의 다양화가 모색되었던 점이다. 1970년대는 사업초기로서 성장기에 해당하며, 1980년대의 본격 발전기를 거치는 동안 인공어초, 종묘방류 위주로 양적인 확대에만 치중하여 왔다. 하지만, 1990년대 후반부터는 질적인 측면이 강조(인공어초사업의 어초어장관리사업, 방류어종의 기준 및 지침 마련 등) 되었고, 사업내용도 확대(인공어초 종류 및 방류어종의 다양화)되었다. 또한 자원 조성의 통합이라는 측면에서 1998년부터는 바다목장 시범사업이 추진되고 있다.

마지막으로 자원조성사업의 효율성을 도모하기 위해 단위사업의 통합화가 추진되고 있고, 그에 따른 관련제도의 정비, 통합이 모색되고 있다. 예를 들면, 바다목장 사업에서는 인공어초 및 종묘방류를 집중함으로써 자원조성의 극대화를 꾀하고 있으며, 자원회복계획에서는 수산자원별로 종래의 어업자원관리 수단을 통합하여 맞춤형으로 적용하는 것이다.

한편, 어업자원관리 관련제도에서도 변화가 나타났는데, 2002년에 ‘기르는어업 육성법’이 제정되면서 그동안 각종 제도 및 정책에 산재되어 있던 자원조성사업을 단일한 제도로 체계화함으로써 안정적인 사업을 추진할 수 있는 법적 근거를 마련하였다. 또한, 전술한 바와 같이, 2005년부터 수산자원의 조사·평가, 체계적 관리를 위해 기존의 관련 제도를 통합한 수산자원관리법 법제화 추진 중에 있다.

(4) 양식어업 관련 정책

① 양식어업 관리체계

한국의 양식어업의 관리체계는 <그림 4-2>에 정리한 바와 같이 「수산업법」과 「수산업법시행령」, 그리고 「어업면허의관리등에관한규칙」, 「어장관리법」, 「기르는어업육성법」 등에 의해 관리되고 있다.

「수산업법」 및 「수산업법시행령」에서는 기본적으로 면허어업의 내용을 준용하

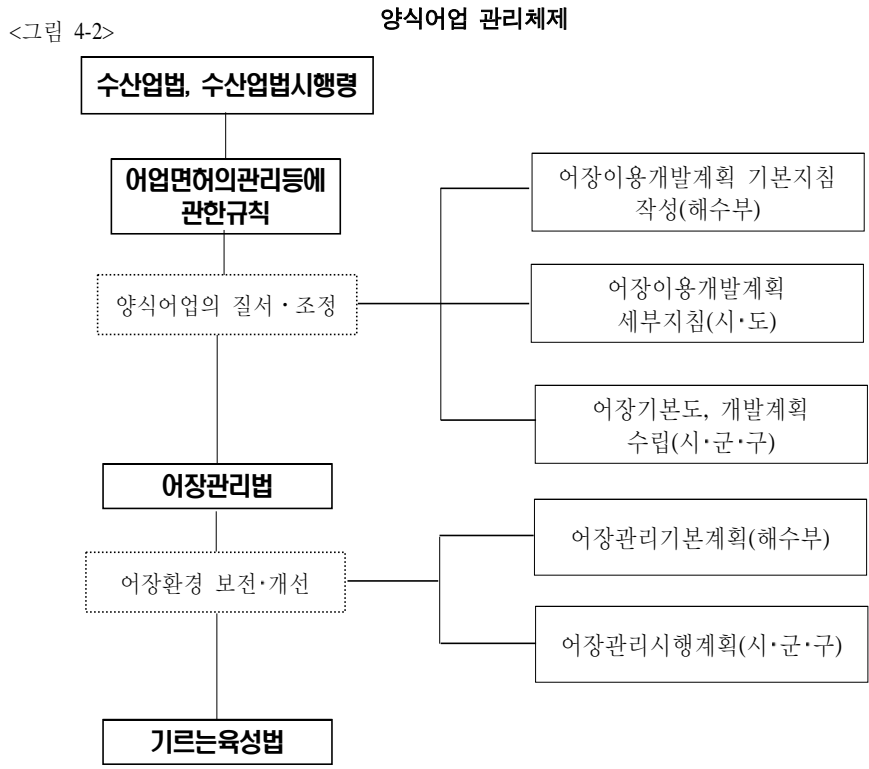
35) 1986년부터는 민간종묘배양장에서 종묘를 매입하여 방류하기 시작하였으며, 그 이전에는 국도립배양장에서 종묘를 공급하여 방류하였다.

고 있는데, 양식어업의 정의, 어장이용개발계획, 유효기간, 양식업의 특징, 종류 및 규모 등의 일반사항을 규정하고 있다.

다음으로 「어업면허의관리등에관한규칙」에서는 개발계획 수립, 면허신청, 대단위개발수면 규모 및 운영, 양식방법(수심, 어장구역, 어장 거리 등), 시설기준, 관리선 사용, 어장시설물의 철거의무 기간 등의 양식어업에 대한 시설기준과 관리방법 등을 구체화하고 있다.

「어장관리법」은 2000년에 제정되었으며, 양식어장의 효율적인 보전, 이용, 관리에 관하여 필요한 사항 규정하여, 어장환경을 보전, 개선하여 어장의 생산성 향상도모하는 것을 목적으로 한다. 구체적으로는 어장관리기본계획 및 어장관리시행계획 수립, 어장관리해역의 지정, 어장휴식, 어장환경기준 등을 정하고 있다.

마지막으로 「기르는어업육성법」은 양식어업의 활성화를 도모하기 위한 자금의 보조, 질병진료 체계 등을 규정하고 있다.



② 양식어업 관련 시책

한편, 양식어업과 관련된 시책으로서는 사료저장시설, 양식기자재 구입, 수협사료 시설 및 운영지원 등이 있다. 이 외에도 양식장 폐사어 처리시설 지원, 외해수중가 두리 개발지원, 양식장 HACCP지원, 양식어장 정화사업, 양식어장 침체어망 인양 사업, 수산물이력추적제 사업, 환경친화형 배합사료 지원 등이 있다.

3) 중국의 어업정책

(1) 개관

중국의 어업은 개혁·개방정책을 계기로 삼아 1980년대에 들어 급속한 발전을 이루어 왔다. 급격한 어업의 발전은 필연적으로 수산자원의 감소를 초래시켰으며, 이에 대해 중국 정부는 다양한 어업생산 정책을 입안하여 추진하였다. 1979년 어업 허가증 제도를 신설하여 어획노력량 억제하고자 하였다.

한편, 중국 어업관리 정책에서 가장 중요한 변화는 1986년에 「중국인민공화국 어업법」이 제정된 것이다. 동 제도는 양식 위주의 생산 방침과 관리 원칙을 확립하고 어획허가증 제도, 어업자원 증식 및 보호방법을 규정했다. 이로써 중국은 법·제도상에서 수십 년간 해면 포획어업 위주였던 어업정책에서 크게 전환되었다.

1980년대 들어 중국은 근해어업자원이 감소하고 수심이 얇은 수역의 오염이 매우 심각한 지경에 이르렀다. 자원감소와 환경오염이 근해 어업의 지속 가능한 발전을 위협하게 되자 중국의 어업관리정책은 수산양식과 원양어업에 중점을 두게 되었다. 먼저 1981년 해양자원보호를 목적으로 「중국인민공화국해양환경보호법」이 제정되었다. 1981년에 농림어업부는 2000년까지 해면양식 면적을 1980년 수준의 8배 이상으로 확대하고 생산량을 180만 톤까지 증대를 목표로 하였다. 1983년에 농림성 수산청은 근해 어업자원보호를 위해 허가증제도 마련, 해구관리 책임제 시행, 해면 양식 촉진, 원양어업 개발 등과 같은 다양한 방안을 제시하였다.

1984년에는 「중화인민공화국수자원오염방지법」이 시행되었고 1987년에는 「중화인민공화국수자원관리법」을 제정하여 수자원이 국가 소유, 즉, 모든 국민의 소유임을 규정하였다.

한편, 2000년에는 중국 어업을 둘러싼 국내외 환경의 급변에 대응하여 「신어업법」을 제정하였는데, 여기에는 양식업의 건전한 발전, TAC 제도 시행 등의 근거를 마련하였다. 즉 종래의 생산위주의 어업 발전에서 자원관리를 통한 질적인 발전으로 정책기조가 바뀌었던 것이다.

(2) 수산자원 이용제한

① 하계휴어제도

㉠ 개요

1980년대 중반부터 중국에서는 어업이 급속하게 성장하면서 어업자수, 어선수가 대폭 증가한 반면, 경제적 가치가 높은 어종의 감소, 생산성의 하락 등을 배경으로 하계휴어제도가 1995년부터 도입되었다.

하계휴어제도(The summer closed fishing season system)는 형식적으로 1995년에 시행되었다. 지난 12년 동안, 시스템은 크게 변했다. 폐쇄된 어장의 수역은 더 범위가 확대되었고 하계휴어 기간은 더 연장되었다. 2006년까지, 중국의 모든 수해 지역은 모든 시스템에 의해서 관리되어졌다. 2005년에는 하계휴어 기간 동안 120만의 어선과 백만의 어업인들이 중국 수역에서 어업 활동을 하는 것이 제한되었다(수산청, 2005).

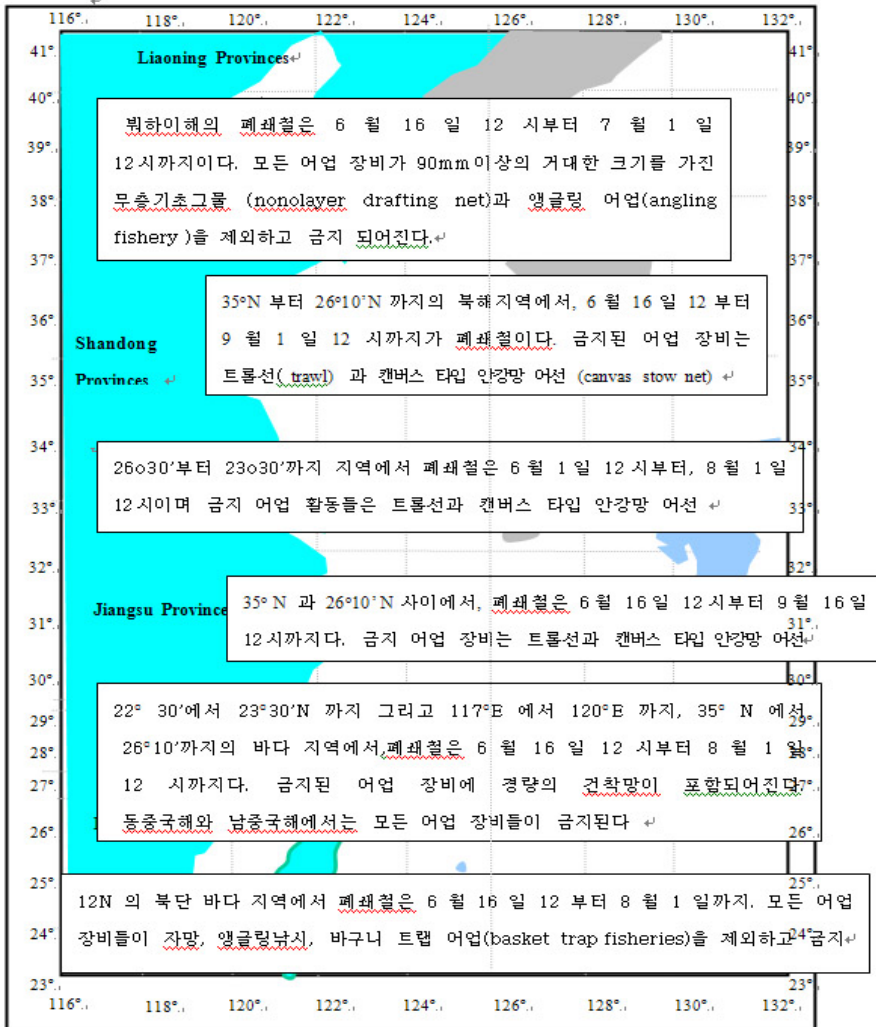
하계휴어제도는 저장성에서 가장 중요한 어업 지역인 저우산시로부터 유래되었다. 1970년대 말에 저장성의 어업행정부에 의해서 어업관리의 일환으로 시행되었으며, 그 결과 어업노력을 통제하는 등 좋은 결과를 얻었다. 그 후에 장쑤성, 저장성 그리고 푸젠성 등 여타 지방의 중국해관리청과 어항 감독청으로 확대되었다. 특히 상하이시는 하계휴어제도를 시행시키기 위해 노력했으며 또한 좋은 결과를 낳았다.

1995년에는 바로 이 제도가 괄찬은 행정적 효과를 보여주자, 농림성 수산청은 「동중국해, 황해 및 발해의 어업행정제도 수정에 대한 주의사항」이라는 문건에 따라서 하계휴어제도를 공표하였다. 이 문건에 따르면, 수산청은 현존하는 어업 정책들을 제외하고 황해의 북위 35도와 동중국해 27도 사이에 있는 수역에서 다음과 같은 어업 정책을 수행한다고 발표하였다. 즉 저인망과 안강망 어선이 매년 7월 1일부터 8월 31일까지 위 수역들에서 어업 활동을 하는 것이 금지된다. 1996년에는 12,479척의 어선들이 하계휴어 기간 동안 어획 활동이 금지되었으며 1998년에는 대상 해역, 기간 및 어선의 종류 등이 명시되었다. 현재 동국해, 황해 및 발해에서 조업 중인 어선수는 각각 17,095척, 12,291척 그리고 60,847척이다. 대상 해역에서의 금지어법으로는 저인망과 선망이 지정되었으나, 2000년부터는 자망과 연승을 제외한 모든 어업이 금지대상으로 확대되었다. 하계휴어 기간은 또한 남중국해, 황해 그리고 동 중국해에서 또 12시간이 추가되어 연장되어졌다.

하계휴어제도는 1995년 이후로 수차례 바뀌어졌으며 리오우 쇼뵈(Lou Xiaobo)

중국의 하계휴어제도 도입 현황

<그림 4-3>



(2004)가 1998년, 1999년 및 2003년의 변화 과정을 요약했으며, 2003년 이후로도 동 제도는 계속해서 변화되었다. 2005년에 농림부가 현재 하계휴어제도를 훨씬 다듬어서 「해면어업 하계휴어제도의 행정적 규제」라는 문서를 발표했다. 그 주요한 변화는 황해에 북위 35도와 북하이해(발해) 수역에서의 휴어 기간을 15일 동안으로 훨씬 연장하는 것이다. 동시에, 새우트롤어업이 금지되었고 모든 어업 활동의 휴어 기간이 2005년 6월 16일 12시에서 7월 16일 12시까지이다. 2006년에는 모든 어업

활동의 폐쇄 어업이 한 달에서 두 달로 조절되었다. 즉, 7월 16일 12시에서 8월 16일 12시까지이다(Jing Hui, 2006).

1999년에는 휴어지역이 다시 확대되었고 남중국해의 북위 12도 위에 있는 수역에서 트롤선과 건착망은 1999년부터 6월 1일 0시부터 7월 31일 24시까지 어업 활동을 할 수 없다. 1999년까지 중국에 속해 있는 주요 수역들은 하계휴어제도가 적용되어졌다. 1999년에는 남중국해에서 어선들의 어업활동이 금지되었다.

모든 제도를 실행하기 위해서, 수산청은 또한 모든 중국수역에서 정치망어업을 위한 휴어기간이 2달보다 더 길어져야 하며 다른 해안지역에서 실제 휴어기간은 지역의 어업 행정부에 의해서 결정되어야 한다고 요구했다.

㉔ 문제점 및 과제

하계휴어제도는 우리가 1995년 이후로 주요 경제적 어업자원이 어느 정도 다시 증가하였다는 것에서 발견할 수 있듯이 어업자원 보존에 지대한 공헌을 하였다. 첩 제획어는 1995년과 1998년 동안 동 중국해에 하계휴어제도의 어업생태계 결과를 분석하고 다음과 같은 약간의 결과들을 발견하였다³⁶⁾. 첫째, 갈치(*trichiurus Japonicus* Temminck et Schlegel, 1844)와 같은 주요한 경제적 어류들의 산란수가 효과적으로 보호되고 있다. 그들의 어획량과 산란수가 증가하고 있다.

둘째로, 동중국해에 단위 노력당 어획량이 향상되어졌다. 그러나 지난 10년 동안의 실제적 실행에 따르면, 우리는 미래에 해결할 필요성이 있는 약간의 문제들이 있기 때문에 이 제도는 더 향상되어야 한다는 것을 알 수 있다.

㉕ 하계휴어 기간의 연장

모든 제도의 현재 여름 휴어기간은 2006년까지 다른 수역에서 2달과 3달 사이이다. 북위 30도의 북수역에서 휴어기간은 2달 반에서 3달 사이이고 휴어기간이 시작하는 시기는 6월 16일이다. 북위 30도의 남 수역에서 휴어기간은 2달이고 시작 시기는 북수역에서 시작하는 휴어기간에 15일 앞선 6월 16일이다.

많은 학자들이 최근에 하계휴어제도에 대한 많은 리서치들을 만들고 휴어기간이 수자원의 생물학적 특성에 따라 조정되어야 한다는 것을 인정한다.³⁷⁾ 남중국해에서, 여름에 폐쇄되는 어업철이 6월 1일 12시간과 8월 1일 12시간 사이에 있다. 남중국해에는 약간 특별한 생물학적·경제적 특징이 있다.

첫째, 수역에서 주요 경제적 어류들의 산란 시기는 겨울과 여름이다. 주요 어종의

36) 첩 제획어(Cheng Jiahua) (1999)은 1995년 동안 동중국해에서 하계휴어제도의 어업 생태학적 결과들을 분석하였다.

37) Lin Wendan and Lin Shoude, 2006; Liu Guimao and Chen Churong, 2001; Lian Xinchang, 2003

어린 고기가 성장하는 시기는 일반적으로 4월과 5월 사이이며 핑거링이 성장하는 시기는 6월과 9월 사이이다.

둘째로, 대부분의 활동적인 어업생산 기간은 5월이며 어업노력이 가장 높은 시기이다.

셋째로, 5월 어획량의 식용가치는 어획량이 매우 작기 때문에 낮다. 예를 들어, 갈치의 평균 무게는 5월에 단지 20g이고 이 크기의 가격은 매우 낮다. 그러므로 이 시기의 어선의 경제 효율성 역시 매우 낮다. 충분히 자랄 수 있는 기간을 지키고 어선의 경제적 효율성을 강화시키기 위해서, 여름 휴어기간은 2주 앞당겨져야 한다. 린 원당(Lin Wendan)과 린 서우더(Lin Shoude) (2006)은 남중국해에 휴어기간이 5월 15일 12시간과 7월 15일 12시간 사이여야 한다고 말한다.

려우 구이마우(Liu Guimao) (2001)은 여름 휴어기간이 남중국해에서 2달 정도 되어야 하며 기존의 시간보다 2주 더 앞당겨져야 한다고 고집한다. 그는 휴어기간이 5월 중순에 시작해야하며 이 상황에서 행정적 비용이 증가하고 어업지역의 안정성이 파괴되어질 것이기 때문에 휴어기간을 3달로 늘리는 것은 좋지 못하다고 생각한다. 렌 신창(Lian Xinchang) (2003)은 동중국의 휴어기간의 시작 시기가 더 빨라져야 하고 기후와 물 온도의 상태를 연구함으로써 인해서 연기되어질 수 없다고 말한다. 동중국해에서, 여름 휴어기간 아래에 있는 주요한 보호되어지고 있는 어종들은 전형적인 이동종인 갈치이다. 갈치는 물 온도의 감소로 더 심해로 이주할 것이며 어업비용은 크게 증가되어질 것이다. 렌 신창(Lian Xinchang) (2003)은 폐쇄어업철이 동중국해에서 3달에서 4달로 연장되어야 한다고 주장한다. 즉 5월 16일에서 9월 16일까지이다.

㉠ 어획노력량의 제한

중국 해양 어업은 많은 어선과 다른 어업 장비를 가지고 있는 전형적인 어업이다. 그러나 현재 시스템 아래에 있는 통제된 어선들은 동중국해에서 저인망이나 안강망인데 왜냐하면 그것들이 주요한 어업활동이기 때문이다. 사실, 동중국에는 수자원에서 거대한 어업 압력을 줄 수 있는 손낚시나 자망과 같은 많은 어업 활동들이 있다. 현재의 폐쇄된 어업철 시스템에서, 손낚시와 자망어업이 엄격히 규제되어지지 않는다. 기초적인 자망어업은 주요한 어업 산업이다. 최근에, 동중국에 기초적인 자망의 목표된 어획량은 수자원의 풍부성이 감소되고 있음에 따라 축소화되고 있다. 동중국의 기초적 자망의 사료는 2cm로 감소되었으며 그물 길이는 3km로 증가했다. 기초적인 자망은 심각하게 수자원을 손상시키기 위한 해로운 어업 장비가 되어왔다.

그러므로 트롤선과 돛그물을 제외하고 자망어업은 제도적인 효율성을 강화시키기 위해서 여름 유희기간에 의해 통제되어야 한다.

남중국해에서, 자망과 낚시어업은 현재 하계휴어제도에 따라 제한되지 않는다. 사실, 남중국해에서 기초적인 자망은 또한 수자원을 심각하게 파괴할 수 있다. 남중국해에서, 22kw를 가진 자망어선은 해안 수역에서 어업 활동을 한다. 그 어선들은 수많은 종류의 경제적 어류들을 잡는다. 수역의 기초적인 그물의 재료는 1.5에서 7cm로 줄었고 길이는 약 3,000에서 5,000미터이다. 커다란 크기의 기초 자망의 어장은 앞바다에 위치하고 그물은 주로 산란어들을 잡는다. 더 많은 어획물을 잡기 위해서 커다란 크기의 기초적인 자망의 길이는 20,000과 30,000미터로 길어졌다. 그러므로 몇몇 학자들은 자망이 여름 휴어기간 동안 통제되어야 한다고 제안해왔다.

㉔ 국제적 협력체제 구축

하계휴어제도는 엄청난 생물학적, 경제적 그리고 사회적 결과를 획득해왔다. 「동중국해 어업 행정 보고」에 따르면, 1995년과 1999년 동안 동중국해의 휴어제 실시에 따른 생산가치 증가액은 수십억 위안으로 평가되고 있다. 또한 이로 인해 절약된 어업 비용도 12억 위안에 이를 것으로 추정되었다. 하지만, 휴어제도를 실행하는 행정적인 비용이 매우 거대하다. 행정적인 비용을 증가시키는 요소들은 바다와 육지로 향하는 비용 어업인들의 교육비용에 법률을 실행하는 포함하는 것이다.

려우 구이마오(Liu Guimao)와 천 귀룽(Chen Churong)(2001)은 하계휴어제도가 어떤 수역에서 효과적으로 실행되지 않는 것은 행정적인 비용이 높아진 원인 때문이라고 지적한다. 예를 들어, 남중국해에서 여름 휴어기간 동안 행정 수역은 홍콩 주변의 수역을 포함한다. 그러나 1995년 이후로 홍콩 주변의 수역에서는 휴어제가 실행되지 않고 있다.

황해와 동중국해 사이 또는 동중국해 와 남중국해 사이와 같은 접경수역에서, 유사한 상황이 또 존재하고 엄청난 행정적 비용을 가져왔다. 중국과 베트남은 남중국해의 같은 수자원을 이용한다. 두 나라에서의 다른 어업 정책들이 또한 중국 하계휴어제도의 행정적인 효율성을 감소시킬 것이다. 2000년에는 남중국해에서 8월 1일부터 10일까지 10일 동안 이 제도를 위반하는 어선의 수는 1,045척이었다.

따라서 우리는 하계휴어제도의 경제적 효율성을 향상시키기 위해서는 다른 부분에서의 협동 관리와 어업 협력이 매우 필요하다는 것으로 결론지을 수 있다. 즉 협동 조직에 의한 어업 활동은 과도한 경쟁을 감소시키고 다른 어업 장비를 사용하는 어업인들 간의 협력과 어업인과 정부 사이의 협력을 강화시킬 것이다. 이 논

문의 다음 부분에서, 우리는 어업인들의 협동조직이 왜 행정비용을 감소시키고 중국 해양 어업 산업의 하계휴어제도의 효율성을 향상시킬 수 있는지 그 이유를 분석할 것이다. 우리는 또한 중국 어업협동조직의 발전근원을 토의해보고자 한다.

㊤ 하계휴어제도의 효과

하계휴어제도는 중국 해양 어업 산업에 적합한 시스템이며 성공적이라고 증명되어지고 있다. 명백한 사실은 해안선어선의 단위 노력당 어획량이 1995년부터 1998년까지 상당히 향상되었다는 것이다. 중국에 전체적인 해양 어업 산업의 단위 노력당 어획량의 발전경향은 동중국해에 있는 그것의 변화된 양상과 같다. 하지만 1998년 이후에, 중국에 전체 해면어로어업의 단위노력당 어획량이 감소했고 1995년의 그것보다 더 낮다.

제도적인 효율성의 감소를 불러일으키는 주요한 이유는 무엇인가? 주요한 이유는 중국 해면어로어업과 그것의 조직의 특징과 관련되어 있다. 중국 해양 수자원의 주요한 특징은 많은 어종을 가지고 있다는 것이다. 기록된 어종은 20,270마리이며, 이 중 경제적 어종이 약 100마리이며 갈치, 고등어(*Decapterus maruadsi*), 멸치(*Engraulis japonicus*) 그리고 40이상의 민어(*Larimichthys crocea*, *Larimichthys polyactis* and others)와 같은 가장 중요한 경제 어종을 포함한다. 각각의 종에서, 어획량은 매우 낮고 백만 톤이 넘는 어획물은 갈치와 고등어이다.

중국 해면어로어업의 기초들의 특징들은 다채로운 어종과 장비 그리고 작은 낚시 보트와 같은 중국 해양 어업의 산업적 구조를 결정한다. 트롤선, 건착망, 기초적인 자망, 정치망 그리고 낚시광과 같은 많은 어업 장비가 있다. 2005년에는 어촌에 속해 있던 중국 해양 어선들의 숫자는 44km 아래의 작은 낚시 보트가 약 15만정도 있는 26만 척이었다. 그런 아주 많은 낚시 보트와 복잡한 어업 활동은 작은 낚시 보트들이 그들 자신의 경제적 이익을 위해서 중국 어업 경제 정책들이 규제에 불복종하기 때문에 쉽게 더 높은 어업 행정 비용을 야기할 수 있다.

중국 해면어로어업의 두 번째 특징은 어업인의 숫자가 최근에 매우 많고 계속 성장하고 있다는 것이다. 2005년에는, 해면어로어업 인구가 총 539만 명이며, 그중 어업노동력은 222만 명에 이르고 있다. 이처럼 어업인구가 증가하는 이유는 다음과 같다.

첫째, 중국 인구가 최근에 늘어나고 있다. 둘째, 해면어로어업의 제도적인 혁신이 근로 열정을 높여서 경제적 기간에 숨겨진 노동력이 유인되고 있다. 셋째, 중국에 해면어로어업의 경제적 효율성은 다른 농업 활동보다 높고 그래서 농업 노동력을

해면어로어업으로 끌어들이고 있다. 넷째, 중국의 동쪽지역 경제가 내륙보다 더 빨리 발전하고 내륙 노동력을 그 산업으로 끌어들이고 있기 때문이다. 끝으로 다섯째, 해면어로어업은 노동력이 쉽게 들어올 수 있고 나가는 힘든 업종이기 때문이다.

중국 어업 경제 조직의 변화는 중국 해면어로어업의 가장 중요한 특징이며 중국 어업 정책의 효율성에 가장 크게 영향을 끼칠 것이다. 어업 경제 조직의 혁신은 중국의 해면어로어업에 두 가지 중대한 변화들을 가지고 온다.

첫째, 어업인들의 근로열정을 강조하면서 전체적인 어업강도가 높아진다. 1978년에는 농업 경제 시스템이 전체주의적인 소유에서 가족 계약 책임 시스템으로 점진적으로 옮겨갔다. 해면어로어업에서, 총체적인 소유권이 가족 계약 책임 시스템으로 옮겨지고 더 이어 주식분배 협동 시스템으로 바뀌었다.

농업 경제 시스템의 혁신은 3시기로 나누어질 수 있다. 첫 번째 시기는 1978년부터 1984까지로, 주요한 측정은 가족 계약 책임 시스템이다. 두 번째 시기는 1985년 시작되었고 새로운 재산권 관계를 세우고 주식분배 협동 시스템을 실행하는 것이 주요한 임무였다. 약 1985년에는 어업 생산 관리 시스템이 회계 분야가 더 작아지고 어선과 어업 장비가 돈으로 전환되며 어업인들의 사유재산으로 되는 세 번째 시기에 온다. 1978년부터 1990년대 초까지 어선 계약 책임 시스템이었고 1990년대부터 어선 주식분배 협동 시스템이 형성되었다.

해면어로어업 경제 시스템의 변형은 해면어로어업의 발전을 양산했고, 어업인의 수입과 어촌의 총체적인 경제 축적을 점진적으로 증가시켰다. 어업 경제의 발전과 어업인의 소득 증가는 해면어로어업 경제 시스템의 더 많은 개력에 대한 경제 기초를 세웠다. 어선의 계약 책임 시스템과 주식분배 시스템은 크게 시장 경제에 대한 어업인들의 의식을 강화시켰고 어업인의 근로 열정을 높였다.

둘째로, 총체적인 경제 조직의 비조직화로 인해 관리력이 약해졌다. 어촌은 효과적으로 조직화되고 어업 생산을 관리할 수 없었다. 특별히, 어선의 주식분배 시스템 후에 각 어선들의 어업 활동이 어촌과의 어떤 연결도 가지지 못했다. 어업인들은 단지 어촌에 대한 행정적인 것과 약간의 다른 책임들을 맡고 전체적으로 그들의 어업 활동을 결정할 수 있었다. 교대로, 어촌은 주식분배의 어선을 위한 어업 특허를 행한다. 사실, 계획경제 기간 동안에 어촌은 행정적인 기능을 갖고 어업 활동을 통제할 수 있다. 새로운 경제 시스템에서, 어촌은 효과적으로 어업 정책들을 수행할 수 없었고 그래서 과다어획과 높은 관리 비용 같은 문제점들을 야기시켰다.

이 상황에서, 하계휴어제도의 제도적인 효율성은 감소될 것이다. 그러므로 휴어제도의 효율성을 향상시키기 위한 현재 어업 협동 조직 시스템을 개혁하는 것이 필요하다.

② 어획량 제로성장 선언

지난 세기 말까지, 중국 해양 수자원은 이미 심각하게 남용되어왔다. 그러므로 나라는 어선들에 대한 더 강한 관리를 하고 어획노력과 어획물을 통제해야만 했다. 1998년 12월에 국가 농업 근로 의회는 우리가 어떠한 가능한 수단을 동원해서라도 어업인들의 수입을 증가시키고 어촌의 사회적 안정성을 유지시켜야 한다고 제안하면서 그러기 위해서 어업 관리 시스템을 만들어서 감소하고 있는 해양 수자원들과 맹목적으로 증가하는 집중화 사이의 심각한 문제들을 해결해야 한다고 했다. 의회는 1999년부터 해양 어업에서 생산의 “제로 성장률”이라는 어업 정책을 실행하기로 결정했다.

③ 조업허가증제도

정부는 어업에 대한 어업허가증을 발부한다. 「수산법」 23조는 큰 규모의 해양 트롤선과 건착망이 중국 인민 공화국과 관계된 나라들 사이의 협의를 따라야 한다고 규제하며 어업과 관련된 공동 관리 어업 구획이나 공해에 대한 어업 특허는 수산청에 의한 동의 허가를 받아야 한다. 법률의 24번째 조항은 다음과 같이 규제한다. 어선은 조사 증명서를 가지고 있어야 하며 어업 선적 등록 증명서는 어업 최고 행정 기관이 규제하는 다른 용어들과 동일해야 한다. 「수산법」은 어업 특허법을 소유한 어선이 일, 장소, 시간 제한, 어선 장비의 양 그리고 어업 특허 한계에 대한 규제 전형의 조항을 따라야 한다고 요구하며 보호되는 수자원에 대한 정부의 규제를 감찰한다. 어선의 특허 시스템은 낮은 비용으로 실행하기 쉽지만 그것의 관리 효과는 어업 할당량 시스템보다 더 약하다. 어업 할당량 시스템은 어업의 경제적 효율성의 향상을 자극시키도록 돕는다.

④ TAC 제도

이 제도는 세계에서 국제적인 어업 관리 방식에 의해 일반적으로 채택된 불규칙적인 산출 통제 관리 수단이다. 또한, 미래 해양 어업을 반영하는 발전 경향을 보여준다. 중국의 「수산법」 제3장의 22조항은 “나라가 수자원의 전체 허용어획량을 확정하며 어획량이 수자원의 증가보다 더 낮아야 하는 원칙에 따라 총 허용가

능 어획 시스템을 실행”하도록 명확히 규정되어 있다. 정부기관 수산청은 종합적인 허용 어획량에 대한 과학적인 기초를 제공하면서, 수자원의 조사와 평가를 체계화할 책임이 있다. 행정의 통제 아래 있는 대륙해, PRC의 영토적인 수역, 배타적 경제 수역, 그리고 다른 수역의 전체적인 허용 어획물은 주정부 수산청에 의해 확정되어야 한다. 전체 양의 분배는 공평하고 정확한 원칙을 반영해야 하며, 분배 방식은 사회에 공개되어야 하고 감독을 받아들여야 한다. 당국의 관리 조직은 중국 해양 공간에서 실행되어진 시스템의 실현가능성을 모색하고 있다.

(3) 양식업 관련 제도 : 양식허가증제도

양식업의 지속적인 발전을 실행하기 위해서, 「수산법」의 11번째 조항은 정부가 수역에 대한 통일된 계획을 이용하고 양식의 사용 수역과 갯벌을 확인해야 한다고 규정하고 있다.

개인 및 단위 사용자는 정부 계획에 따라 확정된 양식업을 수행하기 위해서는 인민 전체의 소유인 대상 수역에 지원하고, 이 수역을 사용하기 위해 허가권을 가진 지역 정부기관의 양식 증명서를 발급받아야 한다. 「국가해양 공간의 사용과 관리에 대한 잠정적 수정」에 따르면, 수역의 사용은 정부 통제 아래에 있다. 어업 최고 행정 기관은 관리 원칙인 “통일된 계획, 포괄적인 이용”에 따른 양식 증명서를 보증함으로써 해면양식어업에 대한 책임을 가질 것이다.

「중국인민공화국의해양공간사용및관리법」의 핵심적 내용은 해양자원들은 정부 소유 자산이며, 따라서 해양 공간은 합법적으로 사용되어야 한다는 것이다. 2004년 1월 1일 산둥의 10번째 국가인민회의의 상임위원회의 4번째 개회에서 「산둥해양 공간의적절한정리및관리에관한법령」(Ordinance of Proper Arrangement and Management of Maritime Space of Shandong)이 통과되었는데, 이는 수산자원(해안을 따라 있는 개펄과 근해수역의 수자원들)의 소유가 정부에 소속된다는 것을 정의내리고 있는 「중국인민공화국의해양공간사용및관리법」, 「수산법」, 그리고 「해양공간에대한사용과관리에대한잠정조항」과 일치하는 첫 지역 법률이었다. 하지만 실제로, 해양 공간에 대한 사용권 및 관리권은 해당 지역의 협동조합이 가지고 있다.

4) 일본의 어업생산 정책

(1) 개관

최근 일본의 어업생산은 크게 변모하였으며, 가장 중요한 것이 수산기본법의 제정이다. 이를 중심으로 어업생산정책을 개관해 둔다.

2001년 6월에 일본은 수산기본법을 제정하였다. 1963년에 제정된 연안어업등진흥법은 고도경제성장기에 있어서의 연안어업 등의 생산성의 향상과 어업자의 생활수준의 향상을 목적으로 한 것이었다. 그 후의 국내외 여건변화에 따라 수산기본법은 본격적인 200해리체제로의 이행, 주변수역의 자원상태의 악화에 의해 어업생산량이 감소하고 있는 수산물의 안정적 공급, 품질·안전성의 확보라고 하는 과제에 대응하는 수산정책의 기본골격을 정한 것이었다.

2002년 3월에 수산기본계획을 책정하고 시행하였지만 5년이 지난 2007년 3월에 수산기본계획이 재검토되었다. 그 간 수산업·어촌을 둘러싼 정세의 변화로서는 이하의 5가지를 들 수 있다.

- ㉠ 외식의 진전, 슈퍼에서의 수산물판매 점유의 상승(약 70%) 등 수산물의 중요성과 소비유통구조의 변화
- ㉡ 국제화의 진전과 수산물의 세계적인 수요의 제고
- ㉢ 수산자원 상황의 악화. 일본 주변수역에서는 서식자원의 과반수 이상이 저위수준에 있고, 세계적으로도 자원상황이 악화되고 있다.
- ㉣ 어업생산구조의 취약화, 어업취업자 및 어선이 고령화하고 있다.
- ㉤ 수산업·어촌에 대한 국민의 기대가 높아지고 있다. 그것은 다면적 기능에 대한 기대가 높아지고 있다고 말할 수 있다.

그리고 수산물 자급률의 목표치를 개정하였다. 수산물 전체의 목표치는 66%에서 56%로 대폭 하락하였으나, 식용 어개류는 65%로 유지시켰다. 즉, 국내소비량, 국내생산량 모두 저하하고 있는 가운데 식용화율을 향상시킨다는(즉, 비식용 어획을 대폭 감소시킴) 것이다.

이러한 수산업·어촌을 둘러싼 정세의 변화로서 지적되는 점들은 개별 수산정책의 과제에 직결되어 있다.

한편, 일본 주변수역에서의 어업관리로서는 한국, 중국, 그리고 러시아와의 어업협정에 근거한 관리, 어업법 및 수산자원관리법(1951년)에 근거한 어업허가, 어업권제도에 의한 관리가 있다. 그리고 해양수산자원개발촉진법(1971년)에 근거한 자원

관리협정제도 등의 자주관리가 있으며, 그 외에 최근에 실시된 TAC 제도, 자원회복 계획제도가 있다. 이하에서 최근에 추진되고 있는 어업자원관리 정책을 정리한다.

(2) 수산자원의 이용제한

① TAC 제도

일본이 TAC 제도를 도입한 것은 UN해양법을 비준하고 EEZ를 설정한 다음해인 1997년이다. 그러나 일본이 TAC 제도를 도입한 시점에서 한국, 중국과 200해리 체제에 대한 교섭 중에 있었고 어업협정이 개정되어 발효되기까지 기간 양국어선에 대하여 적용할 수 없었기 때문에³⁸⁾ 일본어선에만 강제규정을 적용하는 것은 불가능하였으므로 강제규정을 적용하지 않았던 것이다.

TAC 제도의 도입을 정한 것은 1996년 6월에 제정된 ‘해양생물자원의 보존 및 관리에 관한 법률’(이하 자원관리법이라고 함)이다. 자원관리법에 근거하여 당초 콩치, 명태, 전갱이, 고등어류(고등어 및 망치고등어), 대게의 6어종이 선정되고 다음해 살오징어가 더해져 7어종이 되어 현재에 이르고 있다. 어종선정의 기준은 ㉠ 어획량이 많고 경제적 중요성이 높고, ㉡ 자원상황이 악화되어 긴급히 보존조치를 필요하며, ㉢ 외국어선이 어획하고 있음의 어느 항목에 해당하고 또한 TAC를 결정하기에 충분한 과학적 지견이 있는 것으로 한다. ㉠과 ㉢은 7어종 모두에게 해당하며, ㉡은 전갱이, 명태, 대게에 해당한다. 외국어선에의 할당에는 ㉡의 어종을 중심으로 빠른 단계로 ‘0’으로 하고 있다.

한편, TAC산정은 생물학적인 자원평가에 어획동향, 어업경영체의 상황 등을 감안하여 결정한다. TAC 결정은 어업측에서의 요망도 있어 자원평가에 근거한 수량보다 많아지게 된다.³⁹⁾ 배분은 대신관리분(대신허가, 승인어업)과 지사관리분(어업권어업, 지사어가어업 등)으로 크게 구분되고 기타 ‘보유분’이 있다. 대신관리분은 대상어종별로 어업단체에 할당되며 어업단체가 관리하게 된다. 어종에 따라서는 해역마다 TAC가 배분되고 있다(명태, 대게). 지사관리분은 어획량이 1,000톤 미만(대게를 제외한다.), 정치망 등의 어획량을 조정하기 어려운 어업에서는 ‘약간량’이 배분되고, 운용어구로 1,000톤 이상의 어획이 있는 府県에 대해서는 수치로 배분된다. TAC는 기본적으로는 과거 3년간의 어획실적에 대응하여 어업단체, 각 府 県에 배분된다.

38) 한일 어업협정은 1999년 2월에, 중일 어업협정은 2000년 6월에 각각 발효하였다.

39) 예외로 고등어는 자원평가보다 적은 수준에서 설정되고 있는데, 이는 가격 유지가 목적이기 때문이다.

할당된 범위 내에서는 어획은 올림픽방식을 도입하고 있지만, 어기 집중 등의 문제가 있기 때문에 이를 보완하기 위하여, 동일어업자간에 협정을 체결할 수 있는 제도(TAC 협정)를 마련하고 있다. 대신관리어업에 대해서는 전 어종에 대하여 TAC 협정이 체결되어 있고, 지사관리어업에 대해서도 일부 府県(어업단체)에서 TAC 협정이 체결되어 있다.

TAC 협정제도는 다음과 같은 어업자에 의한 자주적인 운용을 목적으로 한다.

- ㉠ 휴어조치에 의해 어획을 일시기에 집중하거나 산란기에 어획하는 것을 피한다.
- ㉡ 조업시간의 제한에 의해 양륙이 일시기에 집중하여 어가가 하락하거나 암벽에서의 양륙이 불가능하게 되는 것을 피한다.
- ㉢ 지역별할당에 의해 특정 어장을 어선이 집중하여 혼란스럽게 되는 것을 피한다. 또한 어획금액의 평준화를 도모한다.
- ㉣ 체장제한에 의해 소량의 자원을 어획하더라도 가격이 싸기 때문에 크게 키워서 어획한다.
- ㉤ 어구규제로 망목을 크게 하여 소형어가 도망칠 수 있도록 하고 대형어를 어획할 수 있도록 한다.

‘유보분’은 자원=어획변동이 큰 경우의 조정분이다. 구체적으로 현재는 전갱이와 고등어의 지사관리분, 대게의 대신관리분과 지사관리분에 대해서는 어황에 대응하여 TAC량의 범위 내에서 할당을 기간 중에 변경하도록 되어 있다. 이 ‘보유분’에는 외국어선에의 할당량을 포함한다고 보여지는데 그 취지는 명시되어 있지 않다.

한편, 어종별 TAC와 소진율(TAC에 대한 실제의 어획량의 비율)을 살펴보면, TAC의 변동은 어종에 따라 다양한데, 정어리는 큰 폭으로 감소, 명태는 일시적으로 증가했으나 그 후 감소하고 있다. TAC가 변동하고 있는 것은 쾡치, 전갱이, 고등어류, 명태, TAC가 증가를 계속하고 있는 것은 대게이다.

소진율은 1997년과 2006년에 고등어류가 TAC를 초과하여 어획되었는데 강제규정은 적용되지 않았다. 그 이외는 100% 미만이다. 그렇더라도 80%를 넘으면 ‘경계제도’가 취해지기 때문에 그것에 해당하는 사례는 종종 나타난다. 이 가운데 명태와 대게는 소화율이 비교적 높고 또한 안정적으로 추이하고 있다. 저어는 자원의 재생산력이 낮고 안정되어 있기 때문에 TAC 관리에 적합하다는 것을 나타내는 것으로 대게에서는 자원의 회복이 보이고 있다. 기타 어종은 소형부어로 자원의 변동이 크고 자원평가가 어려우며 소화율도 상하변동 폭이 크다. 소화율이 변동하고 있는 것은 주로 자원예측과 실제의 차이에 있으며 어획노력량이나 어획능력의 증감의 결과는 아니다.

자원변동이 크기 때문에 자원예측의 精度가 낮게 되고 그만큼 어업자의 TAC

관리의 위험이 높아지게 된다. 위험보상이 없기 때문에 TAC를 많이 요구하며 또한 TAC를 넘어서더라도 실제로는 강제규정을 적용할 수 없다. 정도의 차는 있지만 저어에서도 이러한 현상이 나타난다. 즉 TAC 관리는 유효하게 기능하지 않고, 많은 자원이 저수준에 머물고 있다.

② 자원회복계획 및 TAE

수산기본법은 수산자원의 지속적 이용을 통하여 수산물의 안정공급을 확보하는 것을 기본이념으로 삼고, 이를 위한 시책으로서 EEZ 등에 있어서의 수산자원의 적절한 보존 및 관리를 행할 것을 명시하고 있다. TAC 제도의 충실을 도모하면서 다른 한편으로 어업자가 자주적으로 노력해 온 자원관리형어업을 확충하고 법률에 근거한 자원회복계획제도를 도입했다.

자원회복계획은 자원관리법에 포함되는데 그에 따르면 긴급히 자원회복을 도모할 필요가 있는 어종에 대해서는 감선, 휴어 등을 포함한 어획노력량의 삭감, 적극적인 자원배양, 어장환경의 보전 등을 내용으로 하는 자원회복계획을 작성하고 추진하도록 되어 있다. 이 가운데, 어획노력량관리(TAE, Total Allowable Effort)는 TAC 관리와 마찬가지로 MSY의 실현을 목표로 하며, 자원의 유지 및 회복을 목적으로 어업경영 등의 정세를 감안하여 정해진다. 대상어종마다 대상어업을 정하고 해역, 기간을 설정하고 있다. 감척, 휴어 등의 조치는 단기적으로는 어업경영에 크게 영향을 미치는 것이기 때문에 그에 대한 경영안정대책을 강구한다. 방법으로는 감선, 휴어 외에 대상어종, 지역의 전환, 혹은 어업종류의 전환도 상정되어 있다.

자원회복계획을 실천하기 위해서 ㉠ 광역어업조정위원회의 설치, ㉡ TAE 관리 제도의 신설이 있었다. 먼저, ㉠ 광역어업조정위원회의 설치를 보면, 어업법에 따라 어업조정기관으로서 해구어업조정위원회(1현 1해구가 원칙)와 연합해구어업조정위원회(상설 3과 비상설 1이 있음)가 규정되어 있는데, 그것을 개정하여 都道府縣의 구획을 초월하여 광역으로 분포회귀하고 또한 대신관리어업이나 지사관리어업 등 각종의 어업이 어획하는 자원에 대하여 협의, 조정을 행하는 조직으로 광역어업조정위원회를 설치하였다. 상설인 3개의 연합해구어업조정위원회를 폐지하고, 새롭게 태평양광역어업조정위원회, 일본해·큐슈(九州)西광역어업조정위원회, 세토나이(瀬戸内)해광역어업조정위원회를 설치하였다. 그 주요한 기능은 ㉢ 광역 회유어종의 자원관리에 대한 협의, 조정을 행하는 것, ㉣ 자원회복계획의 작성에 관한 심의, ㉤ 자원관리를 실시하기 위한 ‘위원회지시’의 3가지이다.

다음으로 ㉡ 자원관리법을 개정하여 TAE제도를 신설하였다. 자원회복계획의 대상

자원에 적용하는 것을 전제로 하고 있고 투입된 어획노력량의 상한을 설정하고 그것을 초과하지 않도록 관리하는 것에 의해 자원회복을 도모한다. TAE 제도의 구조는 TAC 제도와 마찬가지로 자원회복계획에 따라 이하의 절차를 시행한다. ㉠ TAE 대상어종은 법령에서 정한다. ㉡ 관리대상이 되는 어업종류, 어장범위, 시기, TAE의 수치, 대신관리어업 및 都道府県 마다의 배분에 대하여 농림수산대신이 기본계획을 책정한다. ㉢ 지사는 자기 현에 배분된 지사관리어업에 대하여 都道府県계획을 책정한다. ㉣ 어업자로부터 조업실적을 대신 또는 지사에 보고한다. ㉤ 조업실적보고에 근거하여 대신 또는 지사가 필요에 따라 조언, 지도, 경고, 採捕정지명령을 행한다.

또한 TAE 제도에도 TAC 제도와 마찬가지로 어업자의 자주적인 노력에 관련된 협정제도가 있다.

한편, 자원회복의 성격을 살펴보면, 자원회복계획은 2001년도에 시작되어 2006년 12월 현재 국가가 책정하는 광역자원이 13계획 및 28어종, 都道府県이 책정하는 지선자원이 17계획 및 17어종이며, 작성예정인 광역자원이 5계획 및 5어종, 지선자원이 21계획 및 31어종이다. 대상자원은 이동이 적은 가자미류 등의 저어, 패류인데, 대상어업은 저인망이 많다. 종래의 자원관리형어업보다 광역적인 자원관리, 회복을 목적으로 하고 있는데, 실제로 증가하고 있는 것은 자원관리가 용이하고 관리효과가 실현되기 쉬운 어종, 어업종류가 중심이 되고 있다.

자원회복의 목표는 종래의 관리와 다르게 명확하다. 계획기간 종료 후 목표로 하는 어획량이나 자원수준은 수치로 나타나고, 또한 어획노력량의 삭감도 구체적이며 자원수준과 대응된다. TAC 관리에서는 자원관리의 목표는 나타나더라도 어업과의 관계가 보이지 않았는데 이점에서도 자원회복계획과는 다르다.

자원회복은 구체적으로는 ㉠ 어획노력량의 삭감으로써 감척, 휴어, 어구개량, 소형어어획규제 등, ㉡ 자원배양으로서 종묘방류 등, ㉢ 어장환경보전으로서 해저경운, 어장청소 등의 3가지이다. 이 3가지는 상호 조합을 이루면서 실시되기도 한다. 예를 들어, 휴업어선을 이용한 해저경운, 청소 등이다.

이들 회복조치에 대해서는 각종의 지원예산이 편성되어 있다. TAC 관리에서는 어업자의 노력에 대한 정부적 지원이 없었던 점에 비교한다면 큰 차이이다. 국가, 都道府県, 어업자가 각각 1/3을 부담한다. 단, 3자가 모두 모이지 않아 사업이 진전하지 못하는 일도 있다. 특히 휴어조치에 대해서 都道府県은 그 효과가 불확실하다는 이유로 지원책을 마련하지 않고 있다.

자원회복계획에서 조기에 실시된 것은 이미 제1차 계획기간인 5년간이 경과하여

결과가 나오고 있다. 계획의 목표치를 상회한 것, 하회한 것, 그 평가에 있어서도 효과가 인정되는 것에서 자연변동의 영향이라고 판단되는 것 등 여러 가지가 있다. 단기간에는 최종적인 목적에 도달하지 않기 때문에 제2기로 계속하고 있는 계획이 대부분이다.

(3) 수산자원의 조성관리와 어업관리

자주적인 어업관리를 나타내는 용어로서 자원관리형어업을 사용하는데, 관리의 목적은 자원관리에 한정되지 않으므로 여기에서는 어업관리라고 칭한다. 어업관리는 크게 자원의 증식이나 어장의 조성에 중점을 둔 것과 어획규제에 중점을 둔 것이 있는데, 모두 연안어업이 대상이다.

① 재배어업

재배어업은 인공적으로 종묘를 대량으로 생산하여 그것을(중간 육성하여) 방류하고, 그 후에는 보호·관리를 계속하면서 자연에서의 성장에 맡기고 결국 이것을 어획하는 방법이다. 국가의 재배어업에 관한 사업은 1963년에 시작되어 1973년부터 府縣의 재배어업센터가 조정하도록 하였다. 현재 국가의 재배어업센터는 16개소, 都道府縣의 재배어업센터는 39개의 都道府縣에 있다. 이 외에 市町村, 어협 등의 재배어업센터가 있다.

재배어업센터는 방류종묘의 생산과 동시에 일부 어종에 대해서는 양식종묘의 공급도 행하고 있다. 또한 채산성이 있는 일부 종묘에 대해서는 민간에서도 생산하고 있다. 국가 기관은 주로 종묘생산에 관련된 기초적 연구 개발을 행하고 都道府縣 등은 응용기술의 개발과 지역에 적합한 종묘의 대량생산을 행하고 있다.

<표 4-6>은 1985년, 1995년 2005년의 종묘별 방류수를 나타낸 것이다. 재배어업의 대상어종은 약 80종인데, 1,000만 미를 넘는 종묘의 대량생산을 행하고 있는 것은 연어, 보리새우, 칼새우, 꽃게, 참돔, 넙치, 가리비, 바지락, 전복, 성게 등이다. 1995년의 방류수가 가장 많고 2005년에는 오히려 방류수가 감소하고 있다. 종묘생산시설의 생산능력의 한계와 불황기에 들어 예산이 삭감된 영향이라고 한다. 단, 최근 재배어종이 청어, 자주복, 소라로 다양화되고 있는 것도 특징이다.

재배기술이 향상되고 적정한 방류지역·방법의 개발도 진행되고 있지만 방류효과가 확인되지 않는 어종도 많다. 방류효과는 재포율(再捕率)로 측정하는 경우(尾數)와 방류·관리경비와 방류종의 어획고를 비교하는 방법이 있는데, 양쪽 모두 방

류효과의 측정은 어렵다. 방류산과 자연산과의 구별이 어렵고 어획량을 정확히 파악할 수 없기 때문이다.

<표 4-6>

일본의 종묘방류 실적

| 구분 | | 1985 | 1995 | 2005 |
|-----|------|---------|---------|---------|
| 어류 | 넙치 | 4,621 | 22,626 | 24,593 |
| | 참돔 | 12,655 | 22,395 | 18,738 |
| | 감성돔 | 5,389 | 6,952 | 3,134 |
| | 가자미류 | 1,358 | 3,138 | 3,212 |
| | 도루묵 | 308 | 6,146 | 5,537 |
| | 청어 | 612 | 2,543 | 5,286 |
| | 자주복 | 928 | 1,715 | 2,458 |
| 갑각류 | 보리새우 | 291,909 | 275,192 | 124,892 |
| | 칼새우 | 35,509 | 26,627 | 47,595 |
| | 곰새우 | 3,105 | 4,282 | 4,191 |
| | 꽃게 | 27,101 | 34,919 | 26,634 |
| 패류 | 전복류 | 19,431 | 24,975 | 23,920 |
| | 가리비 | 2,009 | 2,989 | 2,940 |
| | 바지락 | 37,364 | 7,457 | 18,529 |
| | 소라 | 845 | 2,613 | 3,661 |
| 기타 | 성게류 | 11,729 | 77,660 | 71,940 |

주 : 인공종묘, 천양종묘 외에 천연채포(이식 등)에 의한 것도 포함된다.

단위는 가리비와 바지락은 백만개, 기타는 천미(개).

자료 : 수산종합연구센터·재배어업센터·재배어업종묘생산, 입수·방류실적.

재배어업의 특징은 방류하는 사람과 어획하는 사람이 반드시 일치하지는 않는다는 것이다. 종묘를 생산하고 방류하는 데 비용과 인력이 필요하지만 종묘가 일단 방류되면 무주물이 된다. 이것이 양식업과의 결정적인 차이이다. 또한 방류효과가 명확하지 않기 때문에 재배어업은 국가나 자치체의 자급에 의존하는 경우가 많다. 방류하는 사람과 어획하는 사람이 가능한 일치하도록 어종도 그다지 이동하지 않거나 회유하는 어종으로 한정하고 관리하기 쉬운 어협의 지선이나 폐쇄수역에 한정된다.

재배어업의 비용부담은 방류효과가 낮은 경우는 공적부담이 많고, 어협·어업자의 수익자부담은 적다. 수익자부담의 원칙이 아니라 재정지출에 의존하고 있으므로 자주적인 재배어업은 진전되지 못하고 방류효과가 높아지지 않는다는 고충이 있다.

1983년에 연안어장정비개발법이 개정되어 재배어업에 대하여 ㉠ 국가가 기본 방침을 정하고 그에 근거하여 都道府県이 기본계획을 정하여 계획적 효과적으로 추진한다. ㉡ 어업자가 참가하여 설립된 공익법인에 의해 방류효과실증제도를 창설하기로 하였다.

㉠에 대해서는, 제5차 기본방침(2005~2009년도)에는 종묘생산의 기술개발, 안정 공급, 저비용화, 방류효과를 높이기 위한 방류방법의 적정화와 체제의 정비, 자원 관리계획과 어장환경정비, 일체적인 사업추진을 들 수 있다.

㉡에 대해서는, 각 府県에 공익법인이 설치되어 방류효과의 실증을 실시하고 있는데, 대상어종은 각 府県 1~3어종이며 전국적으로도 참돔, 넙치, 보리새우, 꽃게, 자주복, 문치가자미에 불과하다. 80어종이 방류되고 있는데 비하면 효과사업은 미미하다. 방류효과 조사가 '공표'되지 않고 자원증식효과는 있다 하더라도 그 程度와 과제가 불명확하다. 원인의 하나로 재배어업관계 비용의 공적부담이 그 효율화, 적정화에 지장을 주고 있다.

② 어장의 조성 및 보전

㉢ 어장조성

간석, 조장(藻場)이 해황의 변화나 매립 등에 의해 소실되고 있어 인공적인 콘크리트 블록 등을 투입하여 어초로 하거나 조장이나 간석을 조성하게 되었다. 조장이나 간석은 산란장과 유치어의 육성장소인 동시에 환경정화 기능을 가진 장소로서 평가받게 되었다. 조장·간석은 1970년대 중반과 비교하면 1만ha 이상 감소하였기 때문에 수산청에서는 소실된 조장·간석의 회복을 목적으로 2001년까지 1만ha를 조성하고자 한다. 앞으로의 과제는 어업자에 의한 숲가꾸기와 하천에서의 토사·물의 공급의 강화, 근해역에서의 어장·환경정비이다.

해양목장은 音響馴致와 어초의 투입 등으로 방류종묘를 일정한 장소에 체류시켜 육성하는 것인데 아직 시험단계를 벗어나지 못하고 있다.

㉣ 어장보전

어장오염에는 육상에 비롯된 것과 해상에서 비롯된 것이 있고, 해상에서 비롯된 것 가운데 자가오염이 있다. 어업자가 과잉양식에 의해 어장을 오염시키는 경우이다. 환경용량과 자연의 정화능력에 근거한 양식이 바람직하다. 과밀양식이 생기는 이유는 어장조건이 좋고 가격이 높으면 과밀양식은 그만큼 이익을 가져다주기 때문인데, 적정양식에서도 어장조건이 나쁘면(어병이나 적조의 발생) 생산량이 줄어드는

일이 발생한다. 어장환경의 보전을 위해서는 어장마다 양식시설 대수, 양식미수 등의 규제를 행할 필요가 있다. 이를 위한 법률(지속적양식생산확보법)이 1999년 5월에 마련되었다.

지속적양식생산확보법의 목적은 잔여사료나 해저퇴적에 의해 양식생산에 악영향을 미치는 어장을 개선하고 또한 특정질병의 만연을 방지하기 위한 것이다. 농림수산대신이 양식어장의 개선 및 특정질병의 만연방지의 기본방침을 정하고 어협등이 그에 근거하여 어장개선계획을 작성하여 都道府県の 허가를 받는 제도이다. 이들 조치를 취하는 경우에 국가나 都道府県の 재정지원을 받을 수 있다.

어장개선계획은 급이양식산지에서 점차 확대되고 있는데, 과밀양식에 의한 폐해가 적어지고 있다. 과밀양식, 과잉급이, 질병다발경영은 경제불황과 과잉공급에 의한 어가의 하락, 생사료인 정어리의 어획이 감소하여 사료가격이 급등한 점, 인공사료로 전환하는 것으로 경영기반을 잃어가고 있다.

③ 자주적인 어획규제

어획규제에는 허가 및 면허에 의해 제도적으로 규제하는 경우(공적규제)와 제도적 틀 속에서 자주적으로 규제하는 것이 있다. 여기에서는 자주적 규제에 대하여 살펴보기로 한다.

특정 어업자단체가 어획규제를 행하여 집단적인 이익을 얻고자 하는 그 이익에는 자원의 유지뿐만 아니라 어가의 상승, 조업비용의 삭감, 과당조업이나 과잉투자의 억제 등이 있다. 재배어업은 자원을 증식하기 때문에 이익집단이 결성되기 쉬운데, 천연자원을 대상으로 하는 경우는 자기들의 이익이 될지 불확실하기 때문에 조직화가 진전을 보지 못하는 경우가 많다.

1988년 제8차 어업센서스(어업센서스는 5년마다 조사된다)에서 자주적인 어업관리의 실태를 통계적으로 명확히 하고자 하였다. 어업센서스에서는 자주적으로 실천하고 구체적인 내용이 있는 것만을 어업관리조직으로 한다. ㉠ 1993년(제9차), 1998년(제10차), 2003년(제11차)의 어업센서스에서 어업관리 조직수를 보면, 1,133개, 1,312개, 1,608개로 계속 증가추세이다. ㉡ 어업관리주체는 어협의 산하기관(부회 등), 어협자체, 어협조합원의 임의조직으로 어협조직을 초월한 광역의 관리조직은 적다. ㉢ 어업관리의 내용은 어획의 관리(어구나 어기의 규제 등), 어장의 관리(어장이용의 결정이나 어장의 감시 등), 어업자원의 관리(어업자원의 증식과 자원량의 파악 등)가 균형 있게 이루어지고 있고 복수의 관리를 행하고 있다.

(4) 양식어업 정책

양식어업은 해면에 대해 제도적 측면에서 정리해 둔다. 해면양식업은 제도적으로는 구획어업권어업이며 ‘어장계획’에 따라 지사에 의해 면허된다. 구획어업권어업은 양식형태별로 3종류로 나누어진다. 제1종구획어업권은 뗏목에서 수하한 바구니로 양식하는 진주, 로프나 망에 부착시켜 양식하는 굴이나 김, 소형 가두리로 양식하는 방어나 돔 등 면허된 해역을 상세히 구획하여 양식하는 것으로 해면양식의 대부분이 이 유형에 속한다. 제2종구획어업권은 면허된 해역을 그물이나 돌올타리로 구획(칸막이)하여 행하는 양식으로 보리새우축제식, 어류 망올타리식 등이 있다. 제3종은 제1종, 제2종 이외의 양식으로 진주 양식 등이 이에 해당한다. 반드시 구역을 구획할 필요는 없다. 또한 양식물 증량의 증대를 도모하지 않는 축양은 양식으로 취급되지 않는다.

구획어업권은 그것을 누가 면허하는가에 따라 2종류로 나누어진다. 가족경영에 걸 맞는 양식은 모두 특정구획어업권어업으로 불리며 어협(또는 어련)에게만 면허되어 조합원에 의해 행사된다. 그 이외의 대규모적인 기업적 경영에 걸 맞는 것은 경영자에게 면허된다. 이에 해당하는 것은 거의 진주양식뿐이다(진주모패양식은 특정구획어업권어업). 경영자면허는 면허를 받는 자의 자격요건, 복수의 신청이 있는 경우에는 우선순위를 어업법에서 정하고 있는데, 면허의 유효기간은 특정구획어업권어업은 5년, 경영자면허는 10년으로 되어 있다.

과밀양식과 특정병해의 만연방지를 목적으로 1999년에 지속적양식생산확보법이 제정되었다.

5) 한·중·일 3국의 비교

이상에서 살펴본 바와 같이, 한·중·일 3국은 EEZ 체제의 성립에 따른 어장 축소, 지속적인 수산자원 감소 등을 배경으로 수산자원을 강화해 나가야 한다는 점에 대해서는 공통적인 인식을 가지고 있다. 즉, 자원관리에 대한 높은 의지를 가지고 있으므로 자원관리에 대한 공동협력의 토대는 구축되어 있다고 할 수 있다.

한·중·일 3국의 어업자원관리 정책의 공통점을 정리하면 다음과 같다.

- ㉠ 한·중·일 3국 모두 허가제와 기술적 규제를 근간으로 자원관리를 실시하고 있다는 점이다. 더군다나 EEZ 체제가 성립된 이후 각국 모두 어업자원관리를 한층 강화하고 있다.

- ㉠ 한·중·일 모두 생산수단인 어선규모에 따라 중앙정부 관할과 지방정부 관할이 달라진다는 점이다. 어선규모는 한·중·일 모두 상이하지만 어선규모에 따라 허가가 중앙과 지방으로 나누어진다는 점은 같다.
- ㉡ 한·중·일 3국 모두 자원관리를 위하여 자원의 이용을 규제할 뿐만 아니라 다양한 수산자원 조성사업을 추진하고 있다는 점이다. 물론 3국의 자원조성 수단 등은 상당히 다르지만 수산자원의 조성을 위해 적극적으로 노력하고 있다는 점은 공통적이다.
- ㉢ 3국 모두 기존의 어획노력량 규제에서 어획량 규제인 TAC 제도를 도입하고 있으며, 한국과 일본은 이미 시행 중이며 중국 역시 준비 중이다.

한편, 한·중·일 3국의 어업자원관리 정책을 살펴보면, 3국 모두 기본적인 어업관리 수단은 어획노력량 규제인 허가제도를 근간으로 하고 있다. 수산자원에 대한 관할권은 중국이 국가중심의 일률적인 체제인 반면, 일본은 어업자의 자율적인 성격이 강하고, 한국은 중간자적인 위치에 있다.

한·중·일 수산자원 관리정책 비교

<표 4-7>

| 구 분 | 한 국 | 중 국 | 일 본 |
|--------------|--|---|---|
| 기본규제 수단 | 어획노력량(허가) | 어획노력량(허가) | 어획노력량(허가) |
| 관할권 | 中(국가+어업자) | 强(국가일률적) | 弱(어업자의 자주성) |
| 1990년대 이후 특징 | 어선감척 : 정부주도 TAC : 1999년(5개어종) 2002년(8개어종) 수산자원회복계획 수립 | 어획규제 및 허가 규제 하계휴어 : 1995년 2개월 1998년 3개월 어업법 개정 : TAC법제 어업구조조정사업 실시 (감척 및 어업자 전업) | 어선감척 : 정부보조 TAC : 1997년(6개어종) 1998년(7개어종) 수산기본법 제정 자원회복계획 실시 (TAE제도) |

자료 : 김대영, 동중국해·황해에 있어서 국제적 어업재편과 과제, 1999년 한국수산경영학회 추계학술발표대회 자료.

또한 1990년대 이후의 어업자원관리 정책의 특징을 정리하면, 한국은 1994년부터 정부 주도하에 구조조정을 실시하였고, 1999년부터 TAC 제도를 시행하고 있으며, 최근에는 수산자원회복계획을 수립 중이다.

중국은 어획능력 역제를 위하여 저어자원에서 부어자원으로 어장을 확대하는 반면 신규허가를 규제하고 있다. 또한 하계휴어제도를 확대 실시하고 있으며, 어업법 개정으로 TAC를 제도화하였고 최근에는 어업구조조정을 실시하고 있다.

반면에 일본에서는 정부주도의 감척이 아닌 업계 자주적인 감척을 하고 있으며, 수산기본법을 제정하였다. 그리고 TAC 제도 실시와 더불어 최근에는 TAE와 자원 회복계획을 도입하고 있다.

2. 수산물 수급 및 유통관련 정책

1) 한국의 수산물 유통정책

우리나라 수산업은 WTO/DDA 다자간 협상에서 관세인하와 보조금 철폐 주장의 확산, 국제기구에서 자원관리의 강화 등으로 인한 외부적인 압력과 연근해 어장의 환경오염과 이로 인한 자원감소로 인하여 최근 수산업이 점차 침체되어 가고 있는 상황에 놓여 있다.

특히, 최근 해양오염 및 자원의 남획으로 인한 어획량의 감소와 수산물 수급을 위한 수입의 증가, 그리고 노령화와 정주 여건의 악화 등으로 인하여 수산업의 경쟁력이 크게 약화되어 가고 있는 실정이다.

이러한 가운데 우리나라의 수산물 수입은 빠르게 증가하여 2001년에는 처음으로 수산물 무역수지 적자(724백만 달러)를 기록하였으며, 그 이후 수입수산물은 계속 증가하여 2004년에는 총 공급의 약 45%를 기록하는 등 수입 수산물이 국내 수산물 공급에 있어서 중요한 위치를 차지하게 되었다.

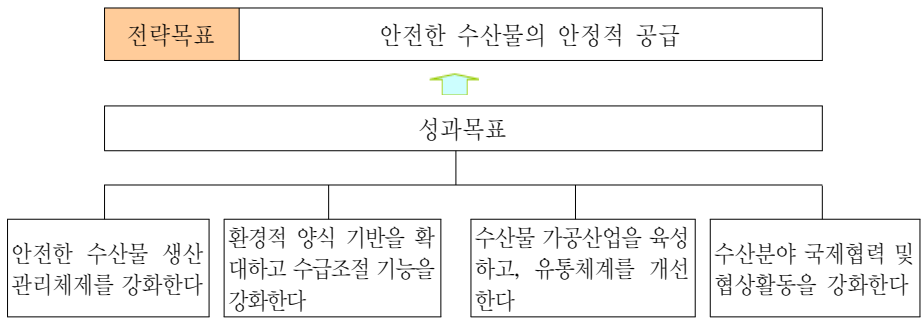
이러한 상황에서 정부는 연근해 생산 및 원양어업 생산의 한계를 인식하고, 우리나라 수산업의 경쟁력 강화를 위해 수산물 유통부분에 대한 적극적인 육성과 함께 소비자에게 안전한 수산물의 공급을 위해 수입 수산물에 대한 검사를 강화하는 등 유통정책(유통, 수출입, 위생안전정책 포함)을 강화하고 있다.

(1) 한국의 수산물 유통정책

우리나라의 수산물 유통정책을 구체적으로 살펴보면, “고품질의 안전한 수산물을 안정적으로 공급한다”는 정책목표(전략목표)하에 첫째, 수산물 소비량 증가 및 수산물 소비패턴의 고급화에 따라 수산물의 안전관리와 브랜드화 등의 중요성을 부각시키고자 하고 있으며, 둘째, 총 공급에 있어서 양식수산물의 비중 증대를 고려하여 양식수산물 유통을 활성화시키고자 하는 정책을 추진하고 있으며, 셋째, 동

물성 단백질 섭취량의 약 43%를 차지하는 수산물에 대해 국민들이 신뢰할 수 있도록 수산물의 안전성 확보를 추진하고 있다. 또한 국민들이 안심하고 수산물을 소비하고 찾을 수 있도록 국내 수산물 생산 및 관리체계를 구축하고 수입수산물에 대해 관리를 철저히 하고자 하는 정책을 강화하고 있다. 넷째, 소득 증가 및 웰빙 문화 확산에 따른 다양한 수요에 대응할 수 있도록 수산물의 품질 제고 및 안정적인 공급기반을 확충하고자 한다.

<그림 4-4> **유통정책의 목표체계**



주 : 해양수산부, 2007년도 성과관리시행계획(2006)을 참조하여 작성한 것임.

이상과 같은 유통정책의 전략목표를 달성하기 위해 “안전한 수산물 생산 관리체제를 강화한다”, “친환경적 양식 기반을 확대하고 수급조절 기능을 강화한다”, “수산물 가공산업을 육성하고, 유통체계를 개선한다”라는 성과목표를 달성하기 위한 2007년도 주요정책과제로서 첫째, 수산용 의약품 안전사용 기반구축 - 미승인 물질 사용제한, 승인약품 개발, 현장점검 강화 등 수산용 의약품 안전사용을 위해 체계적으로 관리, 유해성 정도에 따라 사용금지 또는 수산업법상 안전사용지침을 준수하여 사용토록 지도, 항생제 안전사용교육, 어류이동병원 운영 등 양식장 항생제 사용에 관한 현장지도계획을 수립·시행, 어류에 대한 단계적 백신 개발 및 공급(국립수산물과학원)을 통하여 항생제 사용량의 자연감축을 추진한다.

둘째, 국내 생산 및 수입 수산물에 대한 위생관리 기반 강화 - 생산해역 등급화 사업, 수산물 안전성 조사, 수산물 이력추적제, 양식장 HACCP 등 위생관리시스템을 전반적으로 확대 강화, 정밀검사 및 현지점검 등 수출입 수산물의 위생관리를 강화한다.

셋째, 수출입 수산물 안전성 관리 - 수출입 수산물의 안전성 확보 및 신종 유해 물질에 대한 검사강화를 위하여 검사장비 및 재료비 지원, 유전자 검사기술 연구 자료 축적을 위해 원산지 판별 DB를 구축하고, 수산생태계 보호를 위해 이식용 수산물 현지파견 검역 강화한다.

넷째, 안전한 수산물 공급 관리 - 수입수산물의 안전성 확보 및 지속적인 수출지원을 위하여 주요 수산물 수입국가와의 위생약정 체결 및 위생점검을 강화, 수산물에 대한 소비자 신뢰확보를 위하여 생산부터 소비까지의 안전관리 정보를 소비자에게 제공하는 이력추적제의 확대, 안전한 수산물의 생산·공급 및 국민건강 보호를 위하여 국제적 위생관리기준인 HACCP 적용 및 위생안전 교육 확대, 어장에서부터 비위생적인 수산물의 생산을 원천적으로 차단하기 위하여 주요 수산물 생산해역에 대한 안전조사를 실시한다.

다섯째, 최근 FTA 체결이 추진됨에 따라 시장개방 확대에 대비한 국내 수산업과 우리 수산물의 경쟁력 확보가 시급한 현안과제로 부각되어, 종래의 생산위주 어업 정책에서 탈피, 새로운 수산업 성장동력을 확보하고, 소비자를 만족시킬 수 있는 대책 마련을 위해 소비자 중심으로 수산물 유통체계를 개선하고 수산물 소비를 촉진하는 정책을 추진하고 있다. 다시 말하면 생산자와 소비자가 Win-Win하는 수산물 유통체계 구축 정책을 살펴보면 다음과 같다. 노량진 수산시장을 현대화하고 국제적 명소로 개발, 소비자단체와의 연계 등 수산물 원산지 표시에 대한 상시 지도·단속을 강화하고, 모범업소에 표창 등 인센티브 부여 추진, 생산자와 소비자의 직거래를 통한 유통단계 및 유통마진 축소를 위해 직매장 설치, 인터넷 수산시장 지원 등을 지속 추진, 싱싱회 판매점 추가 개설, 우수 수산물 홍보 등 수산물 소비 촉진 등이다.

(2) 한국의 수산물 수출입정책

우리나라의 수산정책은 지금까지의 수산물 생산 증대라는 생산위주의 정책에서 수산자원의 지속적 이용을 위한 생산정책의 변화와 함께 안전한 수산물의 안정적인 공급을 위한 정책을 추진하고 있다.

1960년대 절대빈곤의 탈출이라는 경제개발 정책을 바탕으로 수산물 수출진흥책을 수립하였으며 이를 발판으로 1970년대 수산물 수출 진흥기를 경험하였다. 1980년대 품목 다양화와 수출국 다변화, 수출추천품목의 선정 등을 통하여 수출진흥책을 이어나갔으나, 1990년대 들어와 국내 수산물 생산의 감소 추세에 따라 수산물 수출도 감소로 전환되게 되었다.

수산물 국내시장을 개방하는 정책적 조치를 중심으로 수산물 수출입 정책의 흐름을 살펴보면, 1946년 이래 1955년 후반까지는 품목별 수출입면허제와 수입할당제를 실시하였으며, 허가 또는 금지되는 수출입 품목의 명세를 포함한 포지티브리스트(Positive List)의 무역계획을 발표하고 수입허가 품목의 목록에는 반기별 쿼터를 명세화하였다.

제1차 경제개발계획 이후에도 수출을 장려하고 수입을 억제하기 위하여 포지티브리스트(Positive List)는 계속 실시되었으나, 1964년 정부는 전면적인 수출입 링크제를 폐지하고 반기별 무역계획에 포함된 수입쿼터 품목을 축소함으로써 비관세 수입규제를 완화하였다. 이러한 수입쿼터 품목은 점차 축소되어 마침내 1967년 상반기 수출입 공고부터는 완전히 없어지게 되었다.

수산물의 경우, 1966년 수산청이 발족함에 따라 같은 해 하반기부터 무역계획 중 수산청 추천분에 대한 수입추천요령이 공고되었다. 1967~1977년에는 당시의 포지티브리스트제도를 네거티브리스트제도로 변경시키는 등 산업·무역 정책분야에서 정부는 무역자유화를 취하였다. 아울러 정부는 일반수입을 줄이기 위해 수입부담금 적립제를 1968년부터 강화하기도 하였으나 1970년에는 지정지역에 대한 수입부담금 적립제도는 폐지하였다.

1982년에는 생산어업인의 소득에 저해 요인이 되지 않는 비대중성 어종과 국제경쟁력이 갖추어져 있어 현실적으로 수입될 수 없는 수출 주도 품목 등 23개 품목을 선정하여 수입을 자유화하였다.

1986년 이전 기간 동안의 수산물 수입추이는 주로 수출용 원자재 위주로 수입되었으며, 1977년까지 전면 금지되었던 내수용 수입이 1978년에 경제성장으로 인한 수산물의 국내수요가 급증됨에 따라 국내 물가안정정책의 일환으로 일부 대중성 어종도 수입하기도 하였으며, 해외합작사업에 의한 어획물 중 해외의 비기호품과 현지 수출 불가품의 국내반입을 위한 수입도 허용되었다.

1986년 UR협상에서 수산물은 임산물과 함께 시장접근그룹에 포함되어 협상이 진행되었는데, 우리나라는 수산업 구조 및 국제경쟁력의 취약성을 감안하여 무세화나 관세하향 평준화를 핵심으로 하는 관세조화방식이 아닌 관세인하방식으로 협상에 참여하였다.

1989년 10월 26일 GATT/BOP(국제수지위원회)에서는 한국이 1986년부터 3년간 국제수지 흑자를 실현함에 따라 「국제수지를 이유로 한 수입제한」 불허를 결정하였다(소위 BOP 결정). 따라서 우리 정부는 수입자유화에 따른 충격을 완화하기 위

하여 5년간 단계적으로 이행하여 1997년 7월 1일자로 수산물 수입을 전면 개방하게 되었다.

결과적으로 우리나라의 1986년 이전 수산물 시장개방화 정책은 수입을 과도하게 억제하는 방법으로 일관하였을 뿐만 아니라 수입을 허용하는 품목도 수출용 원자재가 주류를 이루었으며, 예외적으로 국내물가 안정과 국산품의 품질저하를 방지하게 위해 필요한 경우에 한하여 수입을 허가하였다.

이와 더불어 세계의 시장개방화 추세 및 수산물 국내시장의 수급 불안정으로 수산물 수입은 급격하게 증가하여 2001년에 수산물 무역수지에 있어 724백만 달러의 적자를 기록한 이후, 2004년에는 전체 수산물 수급에 있어 약 45%를 차지하는 등 수입 수산물이 국내 수산물 수급에서 중요한 위치를 차지하게 되었다.

이에 우리 정부는 세계적인 수산물 시장개방 추세를 감안하고, 시장개방의 효과를 극대화하기 위하여 여러 국가들과의 자유무역협정을 추진해 나가되, 전략적 필요성과 타당성 및 국내 취약산업 등 현실적인 제약요인을 충분히 고려하면서, 시장개방으로 인한 부정적인 영향에 대한 보완대책을 병행 추진하고자 하고 있다. 아울러 늘어나고 있는 무역수지 적자를 관리하기 위해 공격적인 수산물 수출진흥정책을 추진하고 있으며, 이러한 맥락에서 그 동안 수산물 수출 강국으로서 인식되어 온 중국이나 러시아 및 동남아를 타겟으로 새로운 시장개척을 추진하고 있다.

뿐만 아니라 최근에는 수산물 수출입정책의 목표를 달성하기 위해 우리 정부는 “수산분야 국제협력 및 협상활동을 강화한다”라는 성과목표를 설정하고 2007년도 주요정책과제로서 첫째, 수산물 수출확대 기반 조성 - 수산물 교역수지 개선을 위해 현장 맞춤형 수출인프라 조성하고 해외마케팅 및 수출시장 저변확대를 위한 지원 강화, 주력 수출 품목에 대한 해외마케팅 활동을 강화하고, 국제박람회 참가, 해외 시장 홍보 등 수출시장 다변화를 통해 수출을 증대시킨다. 둘째, 합리적인 수입수산물 관리제도 도입 - 수산물 관세율 할당량(TRQ) 양허관세 추천 및 수입관리 요령을 위한 법률 근거 마련 등 한·아세안 FTA에 따른 후속조치 이행, 수입수산물에 대한 정확한 통계관리 및 제공을 위해 현행 수산물 관세·통계통합품목(HSK) 분류 개정 등을 추진하고 있다.

2) 중국의 수산물 수급 및 유통관련 정책

(1) 중국의 수산물 유통정책

중국에 있어서의 수산물유통의 전반적 동향과 그 정책전환은 대체로 4단계로 나누어 살펴볼 수 있다. 제1단계(1949~1956)는 수산물의 자유로운 매입과 판매의 시기이다. 1949년에 신중국이 창립되어 그 후 1956년까지 생산자본에 대한 사회주의적 개조가 기본적으로 완성되었다. 이 시기의 기본적 특징으로는 시장조절을 주로 하고 다종의 경제성분이 병존하며 거래가 자유롭고 가격결정이 자유로웠다는 것을 들 수 있다.

동시에 사회주의적 수산공급과 판매기업이 시장경쟁 가운데에서 서서히 성장하였다. 당시는 수산자원이 매우 풍부하였고 주요한 경제적 가치가 있는 어종이 60% 이상을 점하여 수산물시장의 공급이 충분하였는데 국민의 구매력은 매우 낮았다.

제2단계(1957~1978)는 수산물의 국가에 의한 통일수매와 할당에 의한 매상이 연결된 시기이다. 일찍이 1957년 8월에 국무원은 大連, 煙臺 등의 어업주산지에서 공급되는 수출수산물과 대도시 식용수산물을 국가에 의한 통일수매물자로 정하였다.

국가에 의한 통일수매란 국가에서 위탁된 국영상점이나 구매판매공동조합이 통일적으로 사들이는 것이다. 어민이 자가보유 수산물(어업이 협동화되어 있기 때문에 어민의 자가소비로 남겨진 소량의 수산물을 의미)을 판매할 경우 국가에 위탁된 상점 외에는 팔수 없었고 이들 상점도 반드시 책임을 가지고 매입하지 않으면 안 되었다. 이 시기부터 국가에 의해 통일수매하거나 판매하거나 하는 독립적 경영의 국면이 형성되었다. 다시 1958년에 ‘대약진’(‘대약진’이란 1958년부터 1961년에 걸쳐 생산건설의 정세를 표현한 단어로, 사회주의 건설은 공산주의의 風格과 損得을 무시한 공산주의 정신의 고양에 의해 한층 빠르게 달성할 수 있다고 하는 사회운동이다. 1981년의 중공 제11기 중앙위원회에서는 이것을 객관적 경제법칙 무시, 주관적 의사 과대평가의 소산으로서 부정하였다)이 시작되면 주관부문은 ‘어디에서 생산한다면 어디에서 수매한다’, ‘몇 개 생산한다면 몇 개 수매하고, 무엇을 생산한다면 무엇을 수매한다’는 정책을 내놓았다.

1962년에 이르러 국가는 ‘조정, 강화, 충실, 향상’의 방침을 정한 후 수산부문은 지나치게 통일적 수매가 이루어지는 것과 어민의 생산의욕을 꺾고 있다는 점에 착안하여 적당한 수매와 자기보유의 비율을 정하고자 하는 중앙정부의 지시를 세

왔다. 즉, 국가에 매도하는 수산물 이외의 것의 일부분을 생산부가 스스로 처분하고 자유시장으로 판매하거나 물자로 교환하는 것을 허가하고 단속을 다소 완화시켰다. 그러나 10년에 걸친 ‘문화대혁명’(‘문화대혁명’이란 1966년 5월부터 1976년 10월에 걸쳐 중국 전국토를 휩쓸었던 사회적 운동이다. 모택동에 의해 시작되었다)의 기간에 극단적인 좌익적 사상의 영향을 받아 어민의 자가보유어의 매매도 자본주의의 잔재(꼬리)로 취급되었다.

이 시기의 수산물유통의 특질로서는 행정의 힘에 의해 고도한 집중적 관리가 행해지고, 지령적 계획을 통하여 수산물의 수매, 전용이 이루어진 것이다. 동시에 비공유경제를 배척하고 국영상업의 독점지위를 강고히 하며 수산물은 기본적으로 국영수산공급·매매기업에 의해 독점되어 경영되고 있었다. 매년 국가의 분배지표가 하달되면 각성, 자치구, 직할시는 어업생산지구에서 상품을 조달하고 철도 혹은 해상운송을 이용하여 해당지역에 운송해 온다.

이러한 수산물은 산지에서 소비지까지 단일루트로 유통되고 있었다. 그 결과 생산자는 시장 외로 배척되어 광대한 어민의 상품생산을 발전시키려는 적극성이 좌절되었다. 수산물가격에 대해서는 국가가 엄격하게 제어하고 가격법칙과 시장메커니즘 기능을 무시하여 어떤 수산물에 대해서는 지역에 의한 가격의 격차, 계절에 의한 가격의 격차, 질에 의한 가격의 격차마저 없애 장기적으로 매매 공정가격을 생산비용보다 낮게 하여 수산물가격체계를 왜곡시켰다. 이러한 가격체계는 비합리적이며 수산물의 가치만을 하락시키는 것이 아니라 수산물의 공급관계도 반영할 수 없고 가치법칙에 위배된다. 그 결과 어민의 단순재생산마저 지속하는 것이 어렵게 되고, 자신의 축적에 의해 확대재생산을 하는 것을 운운할 수도 없는 상황에 이르렀다. 따라서 어업생산은 장기적으로 정체하고 시장공급이 부족하여 국가에서 중점적으로 공급하고 있던 대중도시의 수산물은 할 수 없이 배급표에 의해 정량적으로 공급하는 방식을 취하게 되었다.

이러한 유통제도는 폐쇄적이어서 어업생산의 지속적 발전과 상품의 통상적 유통에 심각한 영향을 주었다.

제3단계(1979~1984)는 수산물의 통일적 수매제도의 수차철폐의 시기이다. 중국의 수산물유통체계는 개혁개방에 따라 기본적으로 변화하게 되어 그 개혁의 핵심이 유통의 매매과정에 있어서 수산물의 구매·판매정책과 수산물가격제도의 조정이었다. 이러한 유통체계의 개혁을 돌아보자.

1979년 이후 수산물의 수매와 판매정책에 역사적 전환이 보이고 그 추세는 ‘개혁,

개방, 활성화'의 궤도를 돌기 시작하였다. 기본적 특징으로서는 유통구조를 계획적, 순차적으로 정비하고 국영독점의 폐쇄적 모델에서 경로를 증가시키고 단계를 줄인 개방적 모델로 이행하였다. 이것은 ① 할당에 의한 수매 범위의 순차적 축소, ② 할당에 의한 수매 비율의 순차적 저하, ③ 협의가격 제도의 순차적 폐기, ④ 할당에 의한 수매 이외의 상품의 다경로적 경영의 허가로 뒷받침된다.

1979년 10월, 국무원이 지시를 기입하여 국가수산총국에 전송한 '전국수산공작 회의상황에관한보고'에서, 국가는 집단어업 수산물에 대하여 '할당에 의한 수매'와 '상당에 의한 수매'를 연결시킨 정책의 시험을 규정하고 있다. 할당에 의한 수매 비율은 일반적으로 60% 전후로 구체적인 비율은 각지마다 다른 상황에 따른다고 되어 있다. 전업은 겸업보다 높고 해양어업은 담수어업보다 높고 생산이 집중되어 있는 지구는 분산되어 있는 지구보다 높다고 하는 원칙에 근거하여 각각의 省, 자치구, 직할시의 주관부문이 정한다.

또한 할당에 의한 수매 부분은 액을 정하여 예약 구매하는 것이 가능하고 동시에 어업용 물자의 공급에 대한 편의를 주는 것도 가능하다. 나머지 부분은 협의가격으로의 수매, 또는 생산대에서 스스로 처리하는 것이 가능하다.

수산물의 공급에 대해서는 유통과정에서의 단계를 줄여야 하며, 매년 경제구역의 구획을 생각하여 공급을 행하도록 하고, 생산측과 소매업측이 직접 연계하여, 혹은 직접 면담하여 신선한 수산물을 공급할 수 있도록 한다.

이 보고에 따라 '생산자는 자가소비를 제외한 나머지의 전부를 국가에 매도한다.'고 하는 제도를 타파하여 국가에 의한 '통일되고 획일적인 수매 방식'에서 '상황에 따라 할당하는 방식으로 국가가 수매한다'로 개정되었지만, 할당수매방식의 품목수나 범위 등은 아직 여전히 바뀌지 않았다. 그러나 할당방식의 비율은 대폭 저하되었고 동시에 협의가격으로의 수매라고 하는 새로운 정책도 마련되어 어업경제의 프로세스에 시장경제 메커니즘이 도입되었다.

1981년 5월, 국무원이 지시를 기입하여 국가수산총국에 전송한 '당면수산공작의 약간문제에 관한 훈령을 세운 보고'에 의해 계속해서 수산물의 수매와 판매정책을 조정하고 '제2류 수산물'을 축소하여 21품목(부세, 참조기, 갈치, 갑오징어, 삼치, 병어, 준치, 갯장어, 청어, 민어, 넙치, 대하, 건조된 껍질새우, 건조된 껍질벗긴 새우, 해파리, 살오징어, 해삼, 건패주, 어분, 어류의 부레, 상어 지느러미)만으로 한정하였다. 일반 담수어는 '제2류 수산물'에는 포함시키지 않는 것으로 하였는데, 국가에 의한 투자원조를 받고 있는 양식생산기지 및 담수어가 집중적으로 생산되고 있는

지구의 전업생산대에 대해서는 국가는 할당수매를 행한다. 국가에 의한 수매비율은 대하를 전량 수매하는 것을 제외하면 제2류 해산물에 대해서는 60% 정도, 양식어의 상품기지와 담수어의 집중생산지구의 전업생산대에 대해서는 50%보다 낮아지지 않도록 하고 있다.

국가에 의한 수매의 임무는 완전한 실행을 보증하기 위하여 수산물은 반드시 수산물 구매판매기업을 경유하여 관리하도록 하고 있다. 생산자측은 국가의 수매 업무가 아직 끝나지 않은 가운데 ‘상담에 의한 수매’를 허가하지 않고 시장에서의 판매를 허용하지 않으며 또한 생산물을 개인에게 나누어 넘겨 개인이 판매하는 것도 금지하도록 하였다. 국가가 계획한 일정 비율의 주요 어업생산에 필요한 물자는 정액과 수매량을 감안하여 제휴하여 실시하도록 하였다. 그러나 그 결과 국가에 의한 수매업무가 곤란하여 조달되지 않고 도시에서의 어류의 적정한 가격으로의 공급도 또한 곤란하게 되어 ‘공급해도 수요에 대응하지 못 한다’고 하는 모순은 증가할 뿐 감소하지 않았다.

1983년 9월, 국무원이 지시를 기입하여 농목어업부에 전송한 ‘해양어업을 발전시킬 약간의 문제에 관한 보고’에서는 다시 수산물을 수매하는 정책을 일부 완화하여 국가에 의한 수매의 범위를 지금까지의 21품목에서 다시 8품목(부세, 참조기, 갈치, 갑오징어, 삼치, 병어, 준치, 대하)으로 감소시켰다. 국가에 의한 수매의 비율은 대하를 제외하고 일반적으로 50%로 하고 중점 생산기지에서도 60%를 넘지 않도록 하였다. 국가에 의한 수매에 있어서는 상납품목과 어업생산에 필요한 물자를 연동시키도록 하였다.

수산물의 배급에 대해서는 우선 北京을 우선하여 다음으로 沿海의 各省으로 하는 원칙을 세우고, 중점지구를 확보하여 통일적으로 계획하였다. 대중도시의 수산물 공급에는 ‘첫째 국가에 의한 수매의 확보, 둘째 활성화’의 기본방침에 따라 일정수량의 공정가격 어류의 공급에 노력하여 확보함과 동시에 다수의 채널을 통한 상담에 의한 수매와 판매를 자유롭게 발전시켜 시장의 활성화를 도모하였다. 실천의 결과는 할당에 의한 수량은 큰 폭으로 감소하였고, 국영기업에서 장악할 수 있는 공정가격의 어획물은 대단히 적었으며, 각 방면의 제약이 아직 철저히 해소되지 못하여 ‘국가에 의한 수매량의 확보도 어렵고 활성화도 가능하지 않다’라고 하는 어떠한 성과도 내지 못하는 지경에 빠지고 말았다.

1984년 1월, 광주에서 열린 전국 도시수산물의 생산과 판매에 관한 공작회의에서는 수산물은 신선식품이며 현행의 수매와 판매정책은 어민의 생산의욕을 억제

할 뿐만 아니라 국가의 부담도 가중시킨다고 지적하였다. 따라서 대하와 갈치만을 보유하고 그 이외의 수산물의 모두를 개방하는 의견을 제출되었고 군중의 옹호를 얻었다. 같은 해 중공중앙의 제1호 문서에서는 ‘생산의 발전과 시장공급의 개선에 의해 계속해서 통일적 수매품목과 수량을 감소시키고 신선상품을 가능한 한 활성화시킨다’고 지적하고, 그 후의 수산물의 전면적 개방에 정책적 근거를 부여하였다.

제4단계(1985~현재)는 수산물의 통일적 수매제도의 완전철폐의 시기이다. 일련의 조정과 개혁을 통하여 중공중앙과 국무원이 1985년 3월에 ‘경제완화정책에 관련하여 수산업의 발전을 촉진시키는 지시’를 내고, 수산물은 전부가 제3류 상품으로서 분류 규정하여 일률적으로 국가가 수매하는 것을 폐지하고 가격을 개방하여 시장 조절이 실행되도록 하였다. 또한 도시의 수산물의 공급은 주로 개방된 시장에 의존하고, 구매와 판매는 상담에 의한 것으로 하였다. 이것은 신중국이 창립 이래의 경험을 총괄하여 특히 개혁개방 이후의 실적을 탐색하여 마련한 근본적 개혁으로, 수산물유통체계 개혁을 새로운 단계로 추진한 사회주의시장경제 발전에 대해서 해야 할 수 없는 의의가 있다.

수산물은 전면적으로 개방되고, 수산물유통은 지금까지의 통제유통체제에서 시장 유통체제로 전면적으로 이행되었다. 따라서 자연스럽게 시장경제환경이 형성되어 가격과 가치가 괴리하던 현상은 시정되었고 어민이 진정한 자주적 상품생산자가 되어 소득이 향상되어 생활이 개선되었으며 생산을 발전시키려는 적극성이 어느 때보다도 높아졌다. 생산의 발전과 유통경로의 개척에 의해 수산물의 품종이 증가하였고 질은 향상되었으며 규격등급이 많아지게 되고 도시와 농촌의 여러 가지 수요선택을 기본적으로 충족시키며 ‘어류를 먹는 것은 어렵다’라고 하는 문제가 크게 완화되었다. 동시에 다종의 경제성분이 시장경쟁에 참여하여 오랜 기간 동안의 국영독점의 국면을 타파하여 시장에 새로운 활력을 불어넣었으며 도시와 농촌에 있어서의 定期市의 취급이 융성해지고 수산공급과 판매의 개혁이 추진되어 그 후 전국적인 수산물의 대유통, 대시장 건설에 기초를 세웠다.

이러한 수산물유통체계의 개혁 의해 유통경로가 개통되어 생산자와 판매자가 직접 상담하고 도시와 농촌이 상호왕래하며 동서간의 물류가 살아나고 남북 간의 조달이 이루어지게 되었다. 통계에 따르면, 1996년의 수산물의 상품량은 약 2,000만 톤(어민, 어민의 자가수요 및 공업원료, 생사료는 포함하지 않았다)에 달했다. 그 가운데, 국유수산산업기업이 약 360만 톤(18%)을, 집단 및 공동산업기업이 약 400만 톤(20%)을, 사영 및 개인산업기업이 약 680만 톤(34%)을, 수산가공기업이 약 240만

톤(12%)을, 어민과 어민의 직판이 약 320만 톤(16%)을 각각 경영하고 있다. 즉 국영 기업의 경쟁력은 약하고 사영기업의 우세는 매우 크다. 10년 전의 상황과 비교한다면 오늘날에는 사영기업이 훨씬 우세를 점하고 있는 것을 살펴볼 수 있다.

수산물유통분야에 있어서의 각종 경영체의 약진이 수산물공급을 충족시키고, 시장을 활성화시켰다. 동시에 소비수요를 자극하여 시장유통의 확대를 초래하였다. 따라서 수산물유통시설의 정비가 급속하게 진행하게 되었다.

중국의 수산물유통은 근본적인 변화가 보인다. 전통적인 행상이나 게릴라적인 브로커에서 수산물시장으로 교체되어 이제는 수산물도매시장을 중핵으로 하여 도시와 농촌의 시장이나 定期市를 토대로 산지시장과 소비지시장을 조합한 체계가 만들어지고 있다. 그런데 중국의 유통기관은 어디까지나 위에서의 권력에 의해 생성, 유지되고 있는 제도유통이다. 그 근저에는 이를테면 골조로서 국가의 유통정책이 있다.

최근의 변화로서는 국가의 수산물을 포함한 상품유통의 관리방식을 들 수 있다. 그것은 유통주체에 대한 제어와 물에 대한 배분에서 시장질서에 대한 건설이나 규범, 유통안정에 대한 거시적 조정과 제어, 부당거래행위에 대한 규제로 전환되고 있다. 따라서 다종의 소유제(所有制)는 기본적으로 상품유통과 시장경쟁에 자유롭고 평등하게 참가할 수 있고, 유통산업은 점점 더 변형하여 유통효율이 끊임없이 향상되고 있다.

가장 중요한 것은 유통정책의 발전변화와 시장경제의 의욕형성이 상호로 추진하여 유통체제의 개혁이 상품유통의 변형을 촉진시킨 것이다. 상품유통이 변형하면서 사람들의 상품과 시장경제에 대한 의욕이 나날이 향상되고 그것이 유통산업정책의 결정과 실시에 의해 좋은 사회적 기초를 제공하고 있다.

(2) 중국의 수산물 수출입 정책분석

① 수산물 식품위생·안전에 관한 법규

중국에서 뱀장어의 니트로(기본의)후란, 소가리의 크로로마이세틴, 타붓의 피콕블루 등 양식어의 약품잔류사건이 계속해서 일어나고 있다. 이러한 사건은 거대한 경제손해를 가져올 뿐 아니라 광범위한 소비자의 건강을 위협한다. 이와 동시에 국민생활수준의 향상됨에 따라 사람들의 무공해·순천연·그린식품의 대한 의식이 높아져 식품위생·식품안전에 중대한 주의를 기울여야 함에 초점을 맞추게 되었다.

따라서 정부부문은 식품(수산물식품)에 관한 법규와 정책을 제정하고 식품안전의 보증을 도모하고 있다. 주요한 것을 정리하면 다음과 같다.

국가질량감독검사검역국은 2002년 12월 10일에 ‘수출입수산물의 검사검역관리규제’(원어: 進出境水產品檢驗檢疫管理辦法)를 시행하였다. 同 ‘규제’는 수출입수산물의 검사검역 및 감독관리를 강화하고, ‘중화인민공화국 수출입상품검사법’ 및 그 실시조례, ‘중화인민공화국 수출입동식물검역법’ 및 그 실시조례, ‘중화인민공화국 국경위생검역법’ 및 그 실시조례와 ‘중화인민공화국 식품위생법’ 등의 법률법규에 근거하여 제정된 것이다.

그 내용으로는 수입물의 검사검역에 대해서는 검사검역의 요구, 검역의 심사, 등록, 사전검사, 수입항, 서류의 제출, 검사보고의 수리, 수송도구, 견본의 채집, 불합격수입물의 返却 및 처분, 잔류물질의 감시측정, 검증과 통과에 허가 등에 대하여 구체적으로 규정하고 있다.

또한 수출물의 검사검역에 대해서는 검사검역의 요구, 잔류물질의 감시측정, 위생의 등록, 해외등록, 수출전의 검사보고, 검증과 통과에 허가, 포장의 감독, 유효기간의 검사에 대하여 각각 상세하게 규정하고 있다. 그리고 위험예보관리에도 관여하고 있다.

국가인증인가감독관리위원회는 2004년 1월 31일에 ‘수출수산물생산기업의 등록위생규범’(원어: 出口水產品生產企業注冊衛生規範)을 실시하였다. 同 ‘규범’은 국가질량감독검사검역총국의 ‘수출식품생산기업위생의 등록관리규정’(2002년 제20호령)에 근거하여, 국제식품규격위원회(CAC)와 수입국의 수산물위생법규·표준을 참고하여 제정한 것이다.

그 내용으로는 수출수산물의 원료, 공장직장의 환경, 작업장 및 시설설비, 생산과정의 위생관리, 가공조건의 특수한 요구, 포장·운송과 저장, 인원위생, (HACCP에 근거한) 위생질량시스템의 제어와 운행에 대해 각각 상세하게 규정하고 있다.

국가질량감독검사검역총국은 2004년 6월 17일에 ‘수출양식수산물의 검사검역과 감독관리의 요구(試行)’(원어: 出境養殖水產品檢驗檢疫和監督管要求(試行))를 실시하였다. 同 ‘요구’는 수출양식수산물의 검사검역과 감독관리를 강화하고 수출양식수산물의 질량과 안전위생을 보증하기 위하여 ‘수출입수산물의 검사검역관리규제’에 근거하여 제정된 것이다. 그 내용으로는 양식장의 주관관청으로의 보고와 등록 및 감독관리요구, 수출생산기업의 양식생산물의 가공 제어, 검사검역관리, 규제위반과 그 처리에 대하여 각각 상세하게 규정하고 있다.

또한 수산물을 포함한 일반적 식품에 대해서는 국가질량감독검사검역총국의 ‘수출입식품의 위생감독관리규정’(원어: 進出境口岸食品衛生監督管理規程, 2006년

4월 1일에 실시)과 국가위생부의 ‘식품위생허가증의 관리규칙’(원어: 食品衛生許可證管理辦法, 2006년 6월 1일에 실시)이 있다.

② 생산이력표시

국가질량감독검사검역총국은 2004년 6월 17일에 ‘수출수산물의 이력추적규정(試行)’(원어: 出境水產品追溯規程(試行))을 실시했다. 同 ‘규정’은 수출수산물의 이력추적가능성을 확보하고 불합격제품회수의 쾌속성을 보증하기 위하여 ‘수출입수산물의 검사검역관리규칙’에 근거하여 제정된 것이다. 그 내용으로는 수출수산물(활수생동물 제외)의 종합 수량(원어: 批次)의 확정, 식별라벨의 확정, 식별라벨의 관리, 다른 종합된 수량의 생산물의 분별가공과 작업라인의 분리, 생산물의 식별라벨계획의 제정, 이력추적의 루트에 대하여 각각 상세하게 규정하고 있다. 참고로, 중국 국내에 있어서 식품안전을 도모기 위한 생산유통이력의 추적시스템(생산이력표시)의 보급을 위한 노력을 살펴보면 다음과 같다.

- 국무원은 2004년 9월에 發布한 ‘식품안전공작의 재강화에 관한 결정’ 가운데 ‘국가질량감독검사검역총국이 식품생산가공일환의 감독관리에 책임을 져야 한다’, ‘농산물(수산물 포함)질량안전의 형태대로의 감독관측제도와 농산물질량안전의 이력추적제도를 마련한다’고 명확하게 나타나 있다. 또한 2005년에 식품감독관리사를 설치하고 식품안전의 감독관리를 맡기고 있다.
- 장쑤성 남경시는 2004년에 IT카드를 보급하여 생산기지와 도매시장·소매시장을 연결하고 시장유입허가와 전 코스의 이력추적제도를 마련하였다.
- 농업부는 2005년 9월 1일에 시행한 ‘수산양식의 질량안전의 관리규정’ 가운데에서, 시장에 있어서 질이 문제가 되는 양식수산물을 발견한 경우 관계부문은 양식 및 가공일환까지 추적·소급하도록 요구하고 있다.
- 광둥성은 2006년 2월 22일에 채택된 ‘광둥성 식품안전생산의 관리조례’ 가운데에서 식품안전의 ‘이력추적과 승낙제도’를 마련하고, 생산에서 판매까지의 일환마다 상호 추급할 수 있도록 규정하고 있다.
- 상해시는 2006년 4월부터 식품안전의 이력추적제도를 보급하고, 상품의 원료까지 소급할 수 있도록 하고 있다.
- 북경시는 2006년 6월에 국제올림픽대회의 식품안전이력 추적시스템을 마련하고, ‘경지에서 식탁까지’의 전 코스를 감독 제어할 수 있도록 하고 있다.
- 국가표준화관리위원회·국가질량감독검사검역총국·국가식품약품감독관리국

- 국가농업부는 2006년 7월에 산동성 질량기술감독국 표준화연구원에 식품질량의 이력추적에 관한 국가표준의 제정 권한을 공동으로 부여하였다. 동연구원은 당면한 식품의 정세에 근거하여 치밀한 조사연구를 통하여 HACCP 체계 프로세스에 따른 식품질량의 이력추적시스템을 개발하였다. 현재 동시스템을 산동전성에 보급하여 성내의 은좌·가약복·대운발 등의 슈퍼는 말단장치를 설치하고 있다.
- 북경시의 몇몇 슈퍼마켓은 2006년 11월에 이력을 추적할 수 있는 표식마크를 부착한 안전한 수산물을 북경시장에 도입하였다. 병어·초어 등의 배지느러미 부분에 원형 또는 물고기 형태의 상품표식을 달았다. 이것은 작고 가벼우며 적·흑·백색으로 나누어져 있고 어류의 수중이동에도 영향이 없으며 표식 위에 선형마크와 심문방식이 붙어 있다. 소비자는 휴대전화 단신 등의 방식을 이용하여 어류의 산지정보·기업정보·검사정보 등 이력을 조사할 수 있도록 되어 있다. 또한 북경시는 이러한 심문시스템을 2006년에 10대 도입하고, 2007년부터 계속해서 보급을 확대할 계획에 있다. 동시스템은 추적시스템 생산이력센터의 데이터뱅크와 연결되어 있어 소비자는 인터넷·터치스크린·전화·휴대전화 단신 등의 방식을 이용하여 심문할 수 있다.
- 정부는 2006년 11월 1일에 시행한 ‘중화인민공화국농산물질량안전법’ 가운데에서 농산물질량안전의 이력추진제도를 점차적으로 시행한다고 표명하고 있다.
- 광둥성 심수시는 ‘심수시자유시장(원어:농무시장)의 개조추급공작의 실시의견’ 가운데에서 3년부터 5년간 후에 전시의 자유시장을 ‘슈퍼마켓’으로 진급시켜 농산물질량의 이력추적제도를 마련하고 농산물질량안전의 시장유입허가(원어 : 시장준입)과 이력추적제도를 실행하도록 요구하고 있다.
- 광둥성 중산시의 중산식품수산물수출입집단유한회사는 2007년 1월에 수산물의 이력추적시스템을 도입하고 동회사의 생산물의 종묘부터 성어에 걸쳐 감독제어가 가능하도록 하였다.
- 푸젠성 복주시농업국은 2007년 2월에 대형슈퍼 미림미·화보의 7점포에 있어서, 대구·갈치·살오징어·부세·참조기 등의 (얼음으로 차갑게 한) 선어의 이력추적 심문시스템을 공식 발동하였다. 소비자는 슈퍼의 스캐닝·휴대전화 단신 등의 방식을 통하여 선어의 원료·가공·운송·판로에 걸친 전 코스 및 질의 보증기한 등의 정보를 알아볼 수 있다.
- 중국수산과학연구원은 2007년 3월에 ‘수산양식생산물의 이력추적기술체계의

연구와 응용'(국가과학기술의 중요한 프로젝트)을 완성하였다. 동연구결과는 농업부 농산물품질안전센터의 검사에 합격하고 채택되었다. 그리고 장쑤성 룡양시, 광둥성의 불산시와 담강시의 3개 수산양식기업에 응용되어 모범을 보이고 있다.

상술한 바와 같이 중국 국내에서는 생산이력추적이 도입되어 생산자정보와 양식이력정보 등을 게시하는 시스템이 있을 정도로 보급되어 있다. 그런데, 위험관리에 대응한 엄밀한 의미에서의 생산이력추적시스템의 도입사례는 적다.

③ 수출입관계제도

수산물수출입의 관계제도를 살펴보면 다음과 같다. 국무원은 2004년 3월 31일 '중화인민공화국 반덤핑조례'(수정판, 원어: 중화인민공화국 반경쇄조례)를 실행하였다. 동 '조례'는 6장 59조로 이루어져 있는데, 대외무역의 질서와 공평경쟁을 옹호하기 위하여 '중화인민공화국대외무역법'의 관련규정에 근거하여 제정된 것이다. 내용으로는 손해, 반보조조사, 반보조조치, 반보조세와 승낙의 기한 및 재심에 관하여 상세하게 규정하고 있다.

국무원은 2004년 7월 1일 '중화인민공화국대외무역법'(수정판)을 실시하였다. 동 '무역법'은 11장 70조로 이루어져 있는데, 대외개방을 확대하고 대외무역을 발전시키며 대외무역질서를 유지하고 대외무역경영자의 합법적 권익을 보호하며 사회주의시장경제의 건강한 발전을 추진하기 위하여 제정된 것이다. 내용으로는 대외무역경영자, 화물의 수출입과 기술의 수출입, 국제서비스 무역, 대외무역에 관한 지적재산권의 보호, 대외무역질서, 대외무역조사, 대외무역구제, 대외무역촉진, 법률책임에 대하여 상세하게 규정하고 있다.

상무부는 2004년 7월 1일 '대외무역경영자의 등록규칙'(원어: 對外貿易經營者備案登錄辦法)을 시행하였다. 동 '규칙'은 16조로 이루어져 있는데, 대외무역의 발전을 촉진하기 위하여 '중화인민공화국대외무역법'의 제9조에 근거하여 제정된 것이다.

상무부·법무부·농업부·인민은행·국가세무총국·국가질량감독검사검역총국·국가인증인가감독관리위원회는 2004년 10월 18일에 '농산물수출이 확대에 관한 지도적 의견'(원어: 關於擴大農產品出口的指導性意見)을 공동으로 발표하였다. 동 '의견'은 '농민증수의 촉진에 관한 약간의 정책적 의견'(中發[2004]1호)에서의 '우세를 가진 농산물의 수출을 촉진하는 정책적 조치를 더욱더 완전하게 한다'라는 요구에 근거하여 나온 의견이다.

내용으로는 ① 통일된 계획안배의 요구에 따라 농산물수출의 발전목표를 기획한다. ② 농산물의 질량안전관리를 강화하고 농산물수출의 경쟁력을 향상시킨다. ③ 수출상품의 구조를 우수한 것으로 하고 농산물의 수출브랜드를 육성한다. ④ 농산물수출의 중점기업을 육성하고 수출농산물 업계조직의 건설을 촉진한다. ⑤ 국제시장의 개척에 힘을 모아 농산물수출의 촉진을 강화한다. ⑥ 농산물수출촉진의 정책체계를 완비시킨다. ⑦ 농산물수출의 신용보험제도를 완비시켜 농산물수출기업의 위험방비능력을 강화한다는 7가지 면에서 지도적 의견을 발표하고 있다.

국무원은 2005년 1월 1일에 ‘중화인민공화국수출입화물원산지조례’를 실시하였다. 同 ‘조례’는 27조로 이루어져 있는데, 수출입화물의 원산지를 정확하게 확정하고 각 항목의 무역조치를 유효하게 실시하며 대외무역의 발전을 촉진하기 위하여 제정된 것이다.

세관(원어: 海關總署)은 2005년 3월 1일 ‘중화인민공화국 세관수출입화물의 징세관리규칙’을 실시하였다. 동 ‘규칙’은 7장 85조로 이루어져 있는데, 국가의 세수정책의 철저한 실행을 보증하고 세관의 세수관리를 강화하며 법률에 비추어 징세를 확보하고 국가의 세수를 보장하고 납세의무자의 합법적 권익을 옹호하기 위하여 ‘중화인민공화국관세법’, ‘중화인민공화국수출입관세조례’ 및 기타 관련법률, 행정법규의 규정에 근거하여 제정된 것이다. 내용으로는 수출입화물세금의 징수, 특수수출입화물세금의 징수, 수출입화물세금의 반환과 보족적 징수, 수출입화물세금의 경감징수와 면제징수, 수출입화물세금의 보증에 관하여 상세하게 규정하고 있다.

세관은 2005년 8월 30일 ‘수출수산물가공원료의 공급어선의 검사검역등록조건의 요구’(원어: 出口水產品加工用原料供應漁船檢驗檢疫備案條件和要求(試行))를 시행하였다. 동 ‘요구’는 시설위생의 요구, 작업위생의 요구, 인원위생의 요구에 대하여 상세하게 규정하고 있다.

국무원은 2005년 12월 1일에 ‘중화인민공화국수출입상품검사법실시조례’를 시행하였다. 동 ‘조례’는 6장 63조로 이루어져 있는데, ‘중화인민공화국수출입상품검사법’의 규정에 근거하여 제정된 것이다. 내용으로는 수입상품의 검사·수출상품의 검사·감독관리, 법률책임에 대하여 상세하게 규정하고 있다.

④ 중국의 자유무역협정 체결 동향과 특징

중국은 2001년 12월 11일에 143번째 가맹국으로서 정식으로 세계무역기구(WTO)에 가입하였다. 그때부터 2007년 7월 11일에 걸쳐 이미 75개국 또는 지역이 중국의 완전한 시장경제지위를 승인하고 있다.

중국은 WTO 이외에도 2국간 자유무역회담에 적극적으로 참여하고 있는데, 주요 무역파트너로서의 미국·EU·일본이 중국과 FTA 회담을 하지 않고 있는 상황이 이어지고 있다. 중국과의 FTA 회담대상은 ASEAN자유무역권(인도네시아·싱가포르·태국·필리핀·말레이시아·브루나이·미얀마·베트남·라오스·캄보디아의 10개국)이 가장 크고, 이를 제외하면 몇 개의 소국과 진행되고 있으며 그 무역액이 중국무역총액에 접하는 비중은 매우 작다. 여기에서 중국-ASEAN자유무역구의 체결과 진전을 살펴보면 다음과 같다.

- 2000년 9월, 싱가포르에서 열린 제4차 ASEAN과 중국(10+1)정상회담에서 중국의 주룽지총리는 중국-ASEAN자유무역구의 건설을 제안하고 ASEAN관계국에서 찬동하였다.
- 2001년 11월, 부루나이에서 개최된 ASEAN정상회담기간 중 중국과 ASEAN가맹국은 미래의 10년 이내에 자유무역구를 건설하는 목표를 선언하였다.
- 2002년 11월, 푸논펜에서 개최된 제6차 ASEAN과 중국의 정상회담에서 중국의 주룽지총리와 ASEAN가맹국의 정상이 ‘중국-ASEAN의 전면적 경제합작에 관한 기틀적 협의’(원어: 中國-東盟全面經濟合作框架協議)와 ‘농업합작에 관한 了承의각서’(원어: 農業合作諒解備忘錄. 주:어업은 농업에 포함된다-필자)에 서명, 2010년에 중국-ASEAN자유무역구의 건설을 완성한다고 선언하고, 중국-ASEAN 자유무역구 건설의 프로세스를 발동시켰다. 同 협의에 있어서 농업·인력자원 개발·정보기술·투자·비공하류역개발을 5가지의 우선적 합작부분으로 두고 있다. 따라서 어업을 포함한 농업은 중국-ASEAN의 전면적 경제합작의 중요한 내용인 것을 엿볼 수 있다.
- 2003년 10월, 인도네시아에서 “중국-ASEAN의 전면적 경제합작에 관한 기틀적 협의”의 개정에 관한 의정서’가 서명되어 쌍방은 2004년부터 2006년에 걸쳐 수산물, 과일, 야채 등 600종에 가까운 산품(주로 ‘징세에 관한 규칙과 조례’ 제1장~제8장에 해당하는 농산물)의 관세를 단계적으로 삭감하여 ‘0(제로)’으로 하는 것을 확정하였다. 이것이 소위 ‘조기수확계획’이며 관련 회담이 2005년 4월까지 이루어졌다.
- 2004년 11월, ‘중국-ASEAN의 전면적 경제합작에 관한 기틀적 협의의 화물무역 협의’(원어: 中國-東盟全面經濟合作框架協議貨物貿易協議. 영문약어: ACFTA)가 서명되어 중국과 ASEAN의 오래된 가맹국(인도네시아, 싱가포르, 태국, 필리핀, 말레이시아, 브루나이)이 2010년에 자유무역구의 건설을 완성하고, 중국과

ASEAN의 싱가포르(미얀마, 베트남, 라오스, 캄보디아)이 2015년에 자유무역구의 건설을 완성하게 되었다. 그때 중국과 ASEAN의 가장 다수의 농산물(수산물 포함)에 대하여 무역자유화가 실현된다. 同 협의에 따르면 2005년 7월부터 중국-ASEAN가맹국은 감세 프로세스를 발동시켜 단계에 따라 관세를 삭감하고 2010년까지 대부분의 상품의 관세를 상호 없앤다. 구체적으로 보면, 중국 측은 ASEAN에 대한 평균관세 9.9%를 2005년에 8.1%, 2007년에 6.6%, 2009년에 2.4%로 각각 삭감하고, 2010년에 93%의 ASEAN 상품에 대하여 제로관세를 실시하도록 되어 있다. 마찬가지로 ASEAN가맹국도 유사적 수순을 밟는다. 예를 들어 태국측은 중국에 대한 평균관세 12.9%를 2005년에 10.7%, 2007년에 6.4%, 2009년에 2.8%로 각각 삭감하고, 2010년에 90% 이상의 중국산품에 대하여 제로관세를 실시하게 된다.

중국-ASEAN 자유무역구의 건설은 18억 명이나 되는 소비자, 2만억 달러에 가까운 GDP, 1.2만억달러의 무역총액을 자랑하는 경제구를 창출하게 된다. 인구에서 본다면 세계최대의 자유무역구이며 경제규모로 본다면 EU자유무역구, 북미자유무역구에 이은 제3위의 자유무역구이다. 중국-ASEAN 자유무역구는 개발도상국으로 이루어진 세계최대의 자유무역구이며 장래에는 EU자유무역구, 북미자유무역구와 함께 세계 3대 경제 支柱가 될 것으로 예상된다.

참고로, 일찍이 1999년 1월, 마닐라에서 개최된 제3차 ASEAN비공식정상회담에서 ASEAN과 초대에 응하여 회의에 참가한 중국·한국·일본(10+3)의 정상들이 'ASEAN+3' 공동선언을 발표했다. 同 선언에서는 6개의 경제분야에 대하여 합작하고 중점적으로 정보과학기술과 전자상무를 강화하며 이에 따라 무역·투자·과학기술의 이전·기술합작을 가속화시키도록 하였다. ASEAN이 무역자유화를 추진하고 장기적으로 동남아시아 공공시장, 동남아시아 화폐 및 ASEAN공동체를 건설하는 것을 상정하고 있다.

⑤ 수산물 수출확대를 위한 정책적 지원체계

중국은 WTO 규칙을 깊이 연구하고 해외의 농업발전의 지원에 성공한 경험을 참고로 하여 '제11차 5개년계획' 기간(2006~2010년) 동안에 수산물을 포함한 우위의 농산물 수출확대의 지원체계가 되는 재정, 금융, 보험의 메커니즘을 구축하고자 노력하고 있다.

구체적인 정책적 지원조치를 보면 다음과 같다. 첫째, 중앙외국무역발전기금을 농산물수출지원에 사용하여 농산물의 국제경쟁력을 제고하는 일. 수출능력이 강한

‘龍頭기업’(업계를 리더하는 기업)을 중점적으로 지원하고 그 농산물의 품질표준 체계를 건전하게 한다. 구체적으로는 국제표준인증, 수출기지의 건설 또는 정리정돈, 농산물품종의 양식이력과 품질에 관한 생산이력표시의 구축, 기술연구개발과 기술 개선에 대하여 경제적으로 원조한다.

둘째, 은행의 대부조건에 부합하는 농산물 수출기업에 대하여, 은행의 대부를 적극적으로 제공하는 일. ‘제11차 5개년계획’기간 중 정책적 금융지원에 크게 힘써 농산물수출에 대한 정책적 금융부조의 구체적 규칙을 제정한다. 또는 농업발전은행의 업무범위를 개척하고 은행 메커니즘을 완전하게 한 후 농산물수출에 대한 은행대부의 지원에 크게 힘을 쏟는다.

셋째, 농산물수출의 정책적 보험제도를 계속해서 완전하게 하는 일. 수출신용보험과 농업보험을 통합한 위험방지 메커니즘을 探索하여 농산물수출신용보험의 비중을 받는 범위를 확대하고 기업이 보험을 맡는 비중을 유효적으로 높여 농산물수출기업의 위험방지 능력을 강화한다.

넷째, 세수지원정책을 완전하게 하는 일. 농산물가공품의 상품코드를 통일하여 규범화하고, 농산물수출의 세금 환급 비율을 조정하여 기업이 고도한 가공품을 수출하는 일을 격려한다. 농산물수출생산기업이 생산가공의 검사설비나 기업에서 사용하는 통용설비를 수입할 때에는 국가의 관련규정에 따라 관세를 감면하는 등의 적당한 특혜를 부여한다.

다섯째, 수출농산물의 검사검역비용을 감면하고 관세통과의 속도를 높이는 일. 수출농산물의 검사검역시설조건을 개선하여 상품의 검사·감시관리에서 생산과정의 감시관리로 전환하여 종합된 양에 대한 검사에서 기지의 감시관리로 力點을 이동시켜 검사의 회수를 가능한 한 감소시킨다. 해외의 경험을 참고로 하여 수출농산물의 검사검역비용을 감면하고 기업의 수출비용을 경감시킨다. 수출기업의 데이터베이스를 구축하여 HACCP, GMP, GAP, EU 등록인증, ISO9000, ISO14000시리즈 등 품질체계나 환경인증을 취득한 신용과 평판이 좋은 농산물수출기업에 대한 검사검역 절차를 간소화한다. 조건에 부합하는 기업에 대하여 관계부분의 비준을 거쳐 검사를 면제하든지 자기검사를 위탁하여 농산물, 특히 신선·활산품의 관세통과 속도를 높인다.

3) 일본의 수산물 수급 및 유통관련 정책

(1) 일본의 수산물 유통정책

수산물 유통은 말할 필요도 없이 생산으로부터 소비에 이르는 산지·소비지도매·소매의 세개의 유통단계에 의해 유기적으로 형성되어 왔다. 그러나 최근에는 각 단계의 유통변화와 함께 그러한 유통 단계간의 유기적 연관이 약해지고 있다.

산지단계에 있어서의 변화는 주로 산지의 기반 및 기능의 재편으로 나타나고 있다. 산지는 본래 어업생산에 의해 공급되는 어업생산물을 수산물시장으로 연결하는 기능과 시스템을 가져왔는데, 근년에 있어서의 원양·근해어업의 사양화는 특히 그에 의거해 왔던 대형산지의 기반 붕괴와 제 기능의 축소·진부화를 강화시키고 있다. 그 중에서도 생선출하기능은 등푸른생선 등의 자원후퇴의 문제도 더하여 현저한 감축경향에 있다. 그러한 사태에 대응하여 가공기능으로 이동한 산지의 재구축이 도모되고 있고, 특히 그것은 수입원료 등에 의거한 지금까지의 자원입지형 산지로부터의 탈각 방향으로 진행되고 있다. 또한 대형산지 가운데는 가공원료가 되는 수입수산물의 수입항으로서의 기능과 산지시장에 있어서 수입수산물의 취급을 강화하는 등의 전개를 도모하는 곳도 증가하고 있다.

또한, 소비지도매단계의 변화는 수산물유통의 주축이 되어 온 도매시장 채널의 총체적 기능저하와 한편에서의 시장외유통세력의 신장이라는 도식으로 설명된다. 전자의 시장유통에 대해서는, 수산물도매유통에 있어서의 도매시장체계의 주도성 및 기능적 유효성의 후퇴로 나타나고 있다. 그러한 요인으로서 특히 지적 되는 것은 도매시장을 둘러싼 환경·조건의 변화와 그에 따른 유통의 상류·하류측과의 유기적 결합의 이완일 것이다. 최근의 움직임으로는 상류측과의 관계에서 어업생산의 축소에 따른 생선집하를 중심으로 한 산지측의 거래·정보교류의 희박화, 생식용상재에서 공급비중이 증가하고 있는 활어·양식상재 및 생산·유통이 증가하는 가공품에 있어서의 열성(劣性)인 유통대응 등이 지적된다. 또한 하류측과의 관계에서는 그 공급대상의 주력이 되어 온 선어소매업의 급속한 쇠락, 활어 등의 외식업무용 고급 생식상재 분야에 있어서의 장외세력과의 경합, 양판점과의 거래대응의 한계성 등이 지적 된다. 이러한 사태는, 도매시장이 하류·상류측과의 대응에 있어 극히 어려운 국면에 놓여 있다는 것을 이야기하고 있다. 또한 그것은 단순히 기능적인 문제에 그치지 않고 경제적인 기반침하로써 바로 도매회사와 중도매업자의 경영문제로 顯在化하고 있다. 후자의 장외유통에 대해서는 장외유통 채널의 확장과 유통주도

성의 강화로 나타난다. 그것은 이미 수입상재, 양식·활어상재, 가공품, 가공원료 등의, 특히 대형상재 분야에서 확립되어 있는 것이기도 하다. 최근의 사례에서는, 활어상재에 있어서의 장외유통 체계의 확립을 들 수 있다.

소매단계에 있어서의 변화는 수산물소매유통에 있어서의 선어소매업의 큰 폭의 점유 후퇴와 양판점의 주류화 및 패권확립으로 나타난다. 선어소매업과 관련된 사태는 근년의 점포수의 감소와 매상의 감축 속에서 추세적으로 계속되어 온 것인데, 최근에는 특히 가속화되는 경향에 있다. 그 기저에는 양판점에 의한 유통 공세가 있는데 최근의 경향으로서는 고령화와 후계자난 등에 따른 경영 존립의 문제도 크게 관련되어 있다. 다른 한편으로 양판점과 관련된 사태는 바로 오늘날 주장되고 있는 소매(하류) 규정의 강화로서 인식되는 것이다. 요컨대 양판점은 근년의 생식 시장의 성장, 또한 최근의 가공품시장의 신장 등 수산물시장의 전개에 있어서의 견인력이 되어 온 동시에, 유통 각 단계에 있어서의 유통 변화의 중요한 규정적 요인이 되고 있기 때문이다. 그러나 성장을 계속해 온 양판점의 수산물 판매부문도 최근 생선회 부문을 중심으로 성장의 정체가 보이고 그 판매정책의 전반적 재검토가 요구되어지고 있다. 그 중에서 도매유통의 수직적 재편과 메이커의 선별 등을 촉진시켜 갈 가능성도 크다. 최근, 수도권을 중심으로 선어전문 소매점체인의 전개가 진행되고 있고 수산물소매유통에 있어서의 제3세력으로서 양판점의 유력한 대항 세력이 되고 있다.

(2) 일본의 수산물 수출입 정책

일본은 1,200만 톤 이상의 수산물 수요를 충당하기 위해 총수요의 50% 이상을 수산물을 수입에 의존하고 있으며, 전 세계 수산물 수입액의 약 1/4을 일본이 수입하는 세계 최대의 수산물 수입국으로 다양한 수입관리정책과 병행하여 수입촉진 정책을 추진하고 있다.

1974년 국내생산이 12,000천 톤에 이르렀던 일본은 1997년 6,720천 톤의 생산량을 나타내 거의 절반수준으로 낮아졌으며, 향후 어획량은 1997년 수준인 약 6,000천 톤의 수준에서 머물 것으로 예상되고 있으며, 양식생산은 종전의 1,000천 톤보다 약 1.5배 증가한 1,500천 톤 정도를 나타낼 것으로 전망되고 있다.

이러한 변화 추세에 맞추어 일본은 1973년 「연안어업진흥법」의 제정에 따라 내부적으로는 과잉어획과 해양환경의 악화, 어업종사자의 감소 및 고령화, 어업의 고비용화 등의 요인과 유엔해양법협약의 발효로 인한 원양어업의 침체 및 자국

수산업에 대한 WTO의 보조금 지급 중지 등의 요인 등으로 인하여 수산정책을 적절한 보존관리와 지속가능한 자원유지의 생산적 측면과 수산물 가공 및 유통 등 관련 사업에 대한 발전을 도모하는 방향으로 수산정책을 수립하게 되었다.

2004년 3월 16일 자민당 수산기본정책추진의원협의회의 연구모임 검토내용을 중심으로 일본의 수산물 시장개방화 정책을 살펴보면, 동 위원회에서 '무역추진이 자원보호와 어떠한 관계로 되어 오는지, 특히 한국과 FTA 교섭을 할 경우, 서로 자원보호와 잠정수역의 문제를 매우 강하게 의식하고 진행시키지 않으면 안 된다. 단순히 무역관세율의 문제가 아니다'라고 할 정도로 수산부문에 대한 개방 또는 자유무역을 대하여 부정적인 시각을 가지고 있다.⁴⁰⁾

이러한 입장은 일본이 멕시코와의 FTA에 체결에 있어서도 그대로 나타나고 있는데, 2003년 멕시코와의 수산물 무역 중 총 수입금액이 75억 엔 중 약 47%를 차지하는 참치 수입에 대하여 관세의 완전 철폐품목에서 제외시켰을 뿐만 아니라, 정어리와 오징어의 경우, 각각 10%와 5%의 관세에서 8%와 4%로 관세인하 폭을 조정하였을 뿐만 아니라, 기본적으로 멕시코로부터의 IQ규모를 일정하게 유지하는 등의 비교적 소극적인 입장을 나타내고 있는 것으로 파악되고 있다.

4) 한 · 중 · 일 3국의 수산물 수급 및 유통정책 비교 분석

최근 30년간 세계적으로 어획수산물에 대한 소비량은 빠른 속도로 증가하는 추세이며, 이를 해결하기 위해 각국은 수산 양식어업의 생산량 확대를 통해 수요와 공급의 괴리를 좁혀나가고 있는 실정이다.

1973년을 기점으로 전 세계 수산물 소비량은 지속적으로 증가하였으며, 특히 개발도상국들에서 이러한 수산물 소비수준이 빠른 속도로 증가하고 있다. 이러한 원인은 인구의 확대, 소득의 증가 및 급격한 도시화로 인하여 단백질에 대한 소비가 급격하게 증가하면서, 축산물을 비롯한 수산물에 대한 수요가 급격히 증가하고 있기 때문이다. 특히, 중국의 수산물 소비는 1973년 전 세계 소비량의 11%에 불과하였으나, 1997년에는 36%까지 상승한 것으로 나타나고 있다.⁴¹⁾

수산업에 종사하고 있는 어업 종사자는 생산량의 증가에 맞추어 증가추세에 있는데, 2000년 기준, 34백만 명이 전업 또는 겸업(파트타임 포함) 형태의 종사자가 어업과 양식업에 종사하고 있는 것으로 추산되어, 1990년보다 약 7백만 명이 증가

40) 일본수산경제신문, 2004. 3. 18.

41) FAO, The State of World Fisheries and Aquaculture, 2002.

한 것으로 나타났다. 특히, 이러한 증가세는 아시아 지역에서 높게 나타나고 있는데, 전 세계 어업 종사자 중 85%가 아시아 지역에 분포해 있는 것으로 나타났다.

이와 같이 세계의 수산업은 식량산업으로서 중요성을 더해가고 있으며, 특히 아시아를 비롯한 개발도상국에 있어서 수산업은 식량산업으로서 수산업의 발전뿐만 아니라 경제발전의 원동력으로서 수산업이 주요한 위치를 차지하고 있는 실정이다. 또한 세계 수산물 소비의 절반을 차지하고 있는 한국, 중국, 일본의 동북아 3국 정부는 자국 국민에게 안전하고 고품질의 수산물을 안정적으로 공급하기 위해 수급 안정 및 유통정책을 강화하고 있다.

3. 수산물가공 관련 정책 및 제도

1) 한국의 수산물가공 관련 정책 및 제도

수산물가공품은 식품이라는 특성으로 인해 관리부처가 이원화되어 있다. 원료가 수산물인 만큼 해양수산부와 식품이라는 점에서 보건복지부의 이원적 관리 하에 있는 것이다.

법률적으로도 수산물가공업은 수산물품질관리법, 식품위생법의 두 가지 법률에 의해 각각 규정되고 있다. 기본적으로 수산물가공업은 수산물품질관리법에 의해 등록·지원·관리 등의 근거를 갖고 있으나, 수산물을 사용한 식용가공품의 경우 식용이라는 점에서 식품위생법상의 규제·관리의 대상에도 포함된다.

이러한 가운데 각 법률은 규정에서 대상업종을 구분하고 있다.⁴²⁾ 수산물품질관리법이란 “수산물에 대한 적정한 품질관리를 통하여 수산물의 상품성과 안전성을 높이고 수산물가공산업을 육성함으로써 어업인의 소득 증대와 소비자 보호에 이바지함을 목적(제1조)”으로 하며, 법률상의 수산물가공품이란 식용과 비식용을 모두 포함하고 있다. 그러나 대상업종은 냉동냉장업, 선상수산물가공업, 어유(간유)가공업, 수산피혁가공업, 해조류가공업(비료·호료·사료용)에 한정하고 있으며, 각 업종은 해양수산부 장관 등록이나 시장·군수·구청장 등의 신고가 필요하다.

42) 수산물품질관리법 제3조에서 다른 법률과의 관계를 밝히고 있는데, 조문에 따르면 “수산물 및 수산물가공품에 관하여 이 법에서 규정한 것을 제외하고는 식품위생법 및 대외무역법이 정하는 바에 따른다”고 밝히고 있음.

식품위생법은 기본적으로 “식품으로 인한 위생상의 위해를 방지하고 식품영양의 질적 향상을 도모하며 식품에 관한 올바른 정보를 제공함으로써 국민보건의 증진에 이바지함을 목적(제1조)”으로 하는 법률이다. 식품가공업⁴³⁾은 식품위생법에 근거

우리나라의 수산물가공 관련 법률 규정 비교

<표 4-8>

| 구 분 | 수산물품질관리법 | 식품위생법 |
|-------------------|---|--|
| 수산물 가공품의 정의 | <p>“수산물가공품”이라 함은 수산물을 대통령령으로 정하는 원료 또는 재료의 사용비율 또는 성분함량 등의 기준에 따라 가공한 제품을 말한다.(제2조 4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 수산물을 원료 또는 재료의 50퍼센트를 넘게 사용하여 가공한 제품 2. 제1호에 해당하는 제품을 원료 또는 재료의 50퍼센트를 넘게 사용하여 2차 이상 가공한 제품 3. 수산물·수산물가공품 및 농산물(임산물 및 축산물을 포함한다. 이하 같다) 또는 그 가공품을 함께 원료·재료로 사용한 가공품인 경우에는 수산물·수산물가공품의 함량이 농산물 또는 그 가공품의 함량보다 많은 가공품(시행령 제2조) | |
| 수산물 가공업의 정의 | <p>“수산물가공업”이라 함은 수산물을 직접 원료 또는 재료로 하여 식료·사료·비료·호료·유지 또는 가축을 제조 또는 가공하는 사업을 말한다.(제2조 7)</p> | |
| 대상업종 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 어유(간유)가공업 : 육상에서 수산동물을 원료로 하여 어유(간유)를 가공하는 사업 2. 냉동·냉장업 : 육상에서 수산동식물을 원료로 하여 냉동품을 가공하거나 냉장하는 사업. 다만, 연육으로 처리하여 냉동하는 경우 또는 냉장능력이 5톤 미만인 냉장업의 경우를 제외한다. 3. 선상수산물가공업 : 어업허가를 받은 어선에서 수산동물을 원료로 하여 어유(간유)를 가공하는 사업 또는 원양어업의 허가를 받은 어선에서 수산동식물을 원료로 하여 냉동품을 가공하거나 냉장하는 사업 <p>②법 제19조제1항의 규정에 의하여 시장·군수 또는 구청장에게 신고하여야 하는 수산물가공업은 다음 각호와 같다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 수산피혁가공업 : 수산동물을 원료로 하여 가죽을 가공하는 사업 2. 해조류가공업 : 수산식물을 원료로 하여 비료·호료·사료용으로 가공하는 사업(시행령 제26조) | <p>‘수산물품질관리’ 법의 제19조 규정에 의해 수산물가공업등록을 받아 영업을 하는 경우를 제외한 수산물 제조·가공업(시행령 제13조 참고 작성)</p> |

자료 : 수산물품질관리법 및 식품위생법(법제처 <http://www.moleg.go.kr>) 참고 작성

43) 식품제조·가공업, 즉석판매제조·가공업, 식품운반업, 식품소분·판매업, 식품냉동·냉장업, 용기·포장류제조업 등으로 분류됨(식품위생법 시행령 제13조 참조).

하여 시장·군수·구청장에게 영업 신고를 하여야 하는데, 수산물품질관리법의 제 19조 규정에 의해 수산물가공업등록을 받아 영업을 하는 경우에는 예외로 규정하고 있다.

따라서 식용 수산물가공업 중에서도 냉동냉장업, 어유가공업과 선상에서 이루어지는 어유·냉동 가공 등 단순가공 이외에 식용을 목적으로 수산물을 가공하는 대부분은 식품위생법에 근거하여 관리·감독되고 있다고 볼 수 있다. 단, 수산물 구매시 판매대에서의 절단 등 전처리 등의 단순한 가공행위는 제외된다.⁴⁴⁾

수산물가공업에 대한 정책 또한 행정적 이원화로 인해 두 부처에 의해 각각 이루어지고 있는데, 해양수산부의 정책을 중심으로 살피고자 한다. 수산물가공은 관련 산업으로 중요하게 인식되면서 육성을 위해 다양한 방안이 모색되고 있다. 대표적인 정부정책으로는 관련제도 구축과 자금 지원을 들 수 있다.

(1) 관련 제도

수산물가공품에 관련된 제도는 앞서 살핀 법률에 근거하여 다양하게 마련되어 있다. 우선 수산물품질관리법에서는 수산물가공산업의 등록·신고에 관련된 사항을 필두로 각종 표시제도, 품질·규격관리, 위생관리 등 다양한 사항을 규정하고 있다.

또한 식품위생법에서는 영업 허가, 행정제재와 같이 기본적인 사항에 더해 원산지, 영양, 품질 기준·규격, 위생 관리·확보 등 식품관련 산업 전반에 대해 폭넓은 제도를 마련하고 있다. 이처럼 두 가지 법률을 중심으로 살펴보면 각 법률 내 제도는 유사성을 띠고 있는데, 수산물가공품이라는 측면에서 수산물품질관리법에 근거하여 주요 제도를 살펴보도록 한다.

① 수산물 원산지표시제도

수산물 원산지표시제도는 수산물품질관리법(제10조), 수입수산물의 원산지표시는 대외무역법(제23조)의 규정에 의하여 제도화 되었으며, 세부지침사항은 수산물 원산지표시업무처리요령으로 정하고 있다.

원산지표시제도의 도입배경을 살펴보면 1989년 GATT BOP 이사회의 결정에 따른 수산물 수입의 전면 개방으로 수입 수산물이 국산으로 둔갑 판매되는 등 부정유통

44) “식품첨가물이나 다른 원료를 사용하지 아니하고 농·임·수산물을 단순히 자르거나 껍질을 벗기거나 말리거나 소금에 절이거나 숙성하거나 가열(살균의 목적 또는 성분의 현격한 변화를 유발하기 위한 목적의 경우를 제외한다)하는 등의 가공과정 중 위생상 위해발생의 우려가 없고 식품의 상태를 관능으로 확인할 수 있도록 가공하는 경우(식품위생법 시행령 제 13조)”는 신고의 의무가 없는 것으로 규정되어 있음.

우리나라의 수산물가공 관련 제도 비교(법률 기준)

<표 4-9>

| 구 분 | 수산물품질관리법 | 식품위생법 |
|----------|--|--|
| 등록·신고·허가 | 업종의 등록·신고 및 행정제재 (제19~20조, 제25조, 제28조) | 영업 허가 및 행정제재 (제21~25조, 제55~65조) |
| 표시 | 수산물가공품의 각종 표시제도 (지리적, 원산지, GMO 등)(제9~14조) | 식품의 원산지, 영양, GMO 등 각종 표시제도(제10~11조) |
| 품질·규격관리 | 규격 설정(제5조), 품질인증제도(제6~8조), 이력추적제(개정안 제출) | 식품 등의 기준·규격 공전 작성 (제12조) |
| 위생관리 | 위생, 안전성 등 검사 (제26조2, 제29~35조, 제42~44조) | 유해물질 검사 및 판매 규제 (제13~20조) |
| HACCP | HACCP 기준 고시(제23조) | HACCP 기준 고시(제32조의 2) |
| 기타 | 수산전통식품 명인 지정 | - |

주 : 이력추적제 도입을 위한 수산물품질관리법 개정안이 2007년 7월 현재 입법예고 중임
 자료 : 수산물품질관리법 및 식품위생법(법제처 <http://www.moleg.go.kr>) 참조 작성

사례가 늘어나는 만큼 공정한 거래질서를 확립하고 어업인과 소비자를 보호하기 위하여 우선 수입농수산물을 대상으로 1991년 7월에 도입 시행되기 시작하였다. 그러던 것이 1990년대 말 수산물 수입이 본격화되면서 2000년 이후 수입수산물의 부정표시가 크게 증가하였고, 이에 2002년에 해양수산부고시로 수산물원산지표시 업무처리요령이 제정되었다.

수산물원산지표시업무처리요령의 제정으로 대상품목은 국내산 활어, 조미가공품, 젓갈류 등으로까지 확대되었으며, 나아가 대외무역관리규정 개정과 수산물원산지 표시업무처리요령 개정 등을 통해 수입활어와 국내산 젓갈가공품까지 대상으로 삼게 되었다. 현재 대상품목은 비식용을 제외한 수입산과 국내산·원양산 등 모든 품목으로, 수산물가공품 중 원산지 표시 대상품목은 아래 표와 같다.

우리나라의 원산지표시 대상 수산물가공품

<표 4-10>

| 구 분 | 품 목 명 |
|--------------|---|
| 조미품 | 뱀장어류, 명태류, 보리멸류, 새우류, 패류 및 기타 조미 식품 |
| 젓갈류 | 조개젓, 오징어젓, 창란젓, 명란젓, 꼴뚜기젓, 굴젓, 게장 및 어류를 사용한 식해류 |
| 국내산 젓갈가공품 | 멸치젓, 액젓, 기타 젓갈류 |

② 지리적 표시

지리적 표시(Geographical Indication)란 명성·품질, 기타 특징이 본질적으로 특정 지역의 지리적인 특성에 기인하는 경우 해당 농수산물 또는 가공품을 표현하기 위하여 사용되는 지역, 특정장소(예외적인 경우 국가도 포함)의 명칭을 의미한다. 수산물의 경우 2001년 수산물품질관리법 제9조에서 지리적 특성을 가진 우수한 수산물·수산물가공품의 품질 향상과 지역특화산업 육성 및 소비자 보호를 목적으로 지리적 표시 등록제도를 도입하게 되었다.

③ 수산물 규격 표준화

수산물품질관리법 제5조에서는 수산물의 상품성 향상과 유통 능력 향상을 통해 공정한 거래를 구현하고자 수산물의 표준규격을 설정할 수 있다고 규정하고 있다. 표준규격이란 포장규격과 등급규격을 일컫으며(동법 제2조의8), 표준규격의 제정 절차·기준 및 표시방법 등에 관련된 세부적인 내용은 해양수산부령에서 정하도록 하고 있다. 수산물가공품 중에서는 주로 건제품, 젓갈 등 저차가공품을 중심으로 출하, 거래단위의 표준규격이 1990년대 초 고시를 통해 설정되어 있다.

또한 수산물가공품의 정착화로 생산성과 제품의 품질 향상을 위해 새로운 가공품이나 전통식품 등에 대한 산업표준(KS) 규격도 마련되고 있다.⁴⁵⁾

④ 수산물 품질인증제도

수산물 품질인증제도는 수산물품질관리법 제6조 및 동법시행령 제10조, 제11조의 규정에 의거하여 수산물이나 수산물가공품의 품질을 국가기관이 인증하고 ‘品’ 자 또는 ‘물레방아마크’를 표시하여 출하함으로써 품질 향상과 공정거래를 도모하고 동시에 생산자와 소비자를 보호하는 제도이다.

수산물 품질인증제도의 세부기준은 해양수산부고시(제2006-105호)에 구체적으로 고시되어 있는데⁴⁶⁾, 품질인증 세부기준에는 품목별 품질인증 대상품목뿐만 아니라 품목별 품질기준과 공장심사 기준을 적용함으로써 수산물가공품의 품질 향상을 도모하고 있다. 수산물품질인증제도는 대상품목과 인증방법에 따라 크게 수산물, 수산특산물, 수산전통식품으로 구분되며, 현재 총 136개의 품목이 지정되어 있다.

한편 품질인증제도의 대상인 수산전통식품과 관련하여 동법에 근거, 수산전통식품 명인을 발굴·지정함으로써 전통식품의 개발과 가공산업 육성에 기여할 수 있는 근거를 마련해 두고 있다.⁴⁷⁾

45) 수산물품질관리법 제15조 및 제16조 근거.

46) 전통식품품질인증, 수산물품질인증, 특산물품질인증으로 구분됨.

⑤ 수산물 이력추적제

수산물 이력추적제란 수산물의 생산단계에서 판매에 이르기까지 모든 경로를 소비자들이 인터넷 등을 통해 손쉽게 파악해 볼 수 있도록 하는 정보 시스템이다. 이 제도는 2005년부터 시범적으로 도입되고 있으며 2008년 이후에는 본격적인 도입·실시를 예정하고 있다.⁴⁸⁾

수산물가공품 중에서는 조미김이 시범사업 시작해인 2005년도에 대상품목으로 지정받았으며, 이듬해에는 마른멸치, 마른미역, 굴비, 훈제송어, 상싱회(조피볼락·넙치) 등에까지 확대·도입되었다.

⑥ 수산물 안전성 조사

수산물 안전성 조사도 수산물품질관리법과 식품위생법에 의해 규정되고 있다. 시장 개방으로 유해한 식품의 공급으로 국내에서는 통일된 식품 안전성 관리기구 설립에 대한 논의가 관계부처 간에 진행되고 있으나, 각 기관간의 이견으로 결론을 도출하지는 못한 상태이다.

이러한 가운데 수산물의 경우 출하단계, 단순가공품, 이식용수산물은 해양수산부의 주관으로 관리되고 있으며, 이외의 고차가공품은 식품위생법에 근거하여 보건복지부/식약청의 관리 하에 있는 것으로 파악된다.

해양수산부의 관리대상인 단순가공품이란 냉동품, 건제품(해조류 제외) 등으로, 이에 대해 생산·출하과정에서 발생하는 잔류 중금속·항생물질·식중독균 등을 이 화학적 또는 생물학적 방법으로 분석하여 인체에 대한 안전성 등이 점검되고 있다.

또한 가공시설에 대해서는 수산물품질관리법(제25~26조)에 근거하여 위생관리 기준이 적합한 경우 해양수산부장관에게 등록하고 이를 표시·광고할 수 있다. 그리고 해양수산부는 등록시설에 대해 조사·점검하여 문제가 발생했을 때는 제재를 취할 수 있게 되어 있다.

⑦ 위해요소중점관리기준(HACCP)

우리나라에서 HACCP는 수산물품질관리법과 식품위생법에 의해 이원적으로 운영되고 있다. 우선 수산물품질관리법에서는 수산식품의 식품 안전성 확보와 수산

47) 해양수산부 장관은 수산전통식품의 계승·발전과 그 가공기능인의 명예를 위하여 수산전통 식품명인을 지정하여 보호·육성하는 등 수산전통식품명인제도를 실시한다(수산물품질관리법 제18조2항).

48) 이력추적제 도입을 위한 수산물품질관리법 개정안이 입법예고 중임.

식품의 국제기준·규격과의 조화를 위하여 규정을 신설함으로써 HACCP를 도입할 수 있는 법적 기틀을 마련하였다.⁴⁹⁾ 등록대상은 위생관리기준 또는 위해요소 중점관리기준을 이행하고자 하는 시설이나 또는 외국과의 협약 등으로 위생관리기준을 이행하고 이에 따른 관리를 받고자 하는 시설이다. 2005년 기준으로 44개의 업체가 수출을 목적으로 등록되어 있다.

<표 4-11> 수산물 및 수산물가공품의 HACCP 적용 근거 및 대상

| 관련법령 | 등록 및 관리기관 | HACCP 적용대상 |
|--------------|-----------------------|--------------------------|
| 식품위생법 | 보건복지부 (식품의약품안전청) | 어육가공품 중 어묵류 |
| | | 냉동수산식품 중 어류·연체류·조미가공품 |
| 수산물 품질관리법 | 해양수산부 (국립수산물품질검사원) | 수출을 목적으로 하는 수산물 및 수산물가공품 |
| | | 생산·출하 전단계 수산물 |

자료 : 해양수산부 수산정책국 내부자료(수입국내수산물의 HACCP 적용 현황 및 확대방안, 2006. 9).

한편 식품위생법에서는 HACCP의 효율적인 적용을 위하여 업종별로 희망하는 업체에 한하여 일정한 절차를 거쳐 적용업소가 지정하는 형태로 운영하고 있으며, 이러한 기본방침에 따라 1996년 12월 식품위해요소중점관리기준을 고시함으로써 본격적인 HACCP 적용체제를 구축하였다. 수산물가공품 중 어묵류와 냉동어류·연체류·조미가공품에 대해서는 식품위생법의 규정에 따르게 되어 있다.⁵⁰⁾

49) 수산물품질관리법 제22, 23, 25조 참조.

50) 식품의약품안전청장은 제1항의 규정에 의하여 위해요소중점관리기준을 정한 때에는 그 식품을 제조·가공하는 영업자중 보건복지부령이 정하는 영업자에 대하여 이를 준수하게 할 수 있다(식품위생법 제32조의2제2항).

법 제32조의2제2항에서 "보건복지부령이 정하는 영업자"라 함은 영 제7조제1호의 규정에 의한 영업을 하는 자로서 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 식품을 제조·가공하는 자를 말한다(식품위생법 시행규칙 제43조의2).

1. 어육가공품중 어묵류
2. 냉동수산식품중 어류·연체류·조미가공품
3. 냉동식품중 피자류·만두류·면류
4. 빙과류
5. 비가열음료
6. 레토르트식품
7. 김치류 중 배추김치

(2) 정책자금 지원

수산물가공산업의 경쟁력 증대를 목적으로 하는 정부의 자금지원 대상사업은 생산·개발·수출 촉진, 제품·기술 등 연구 개발·산업화, 기기 구입, 판매·홍보까지 다양하다. 자금의 재원은 농어촌구조개선특별기금⁵¹⁾, 국가균형발전특별회계, 수산발전기금⁵²⁾ 등으로 구분된다. 자금의 관리·운영 주체는 1994년까지는 지방자치단체였으나 자금운영의 부실로 인해 1997년부터는 수산업협동조합중앙회로 변경되어 관리·운영되고 있다.

관련 자금의 대부분은 시설·기기 관련 지원과 운영비 지원으로 구성되어 있다. 시설자금은 수산물가공품의 생산 증대, 가공업체의 육성·발전 및 업계의 경쟁력 강화를 목적으로 산지가공시설, 처리·저장가공시설 등에 지원되고 있다. 운영자금은 우수제품 생산, 수산물 소비 확대를 목표로 수산물가공업체의 운영 원활화를 위해 지원되는 자금으로, 용자사업의 규모가 큰 편이다.

또한 가공산업에 대한 직접적인 지원은 아니지만 수산식품 규격 제·개정, 전통식품 개발, 생산이력제 등 관련제도의 마련, 운영에도 정부 사업비가 책정되어 있다.

2) 중국의 수산물가공 관련 정책 및 제도

중국의 수산물가공업은 수출수산물가공기업등록위생규범, 수산물가공관리규범, 수산물위생관리방법에 의해 각각 규정되고 있다.

수산물가공업에 있어서 중국 수출입상품검역국이 1995년 7월에 수출수산물가공기업등록위생규범을 가장 먼저 제정하였다. 본 규범은 수출수산물가공업에만 적용되는 것으로 주로 생산 환경, 생산 시설, 원료와 가공용 물, 가공인원, 가공, 포장, 운송, 저장 등에 관한 위생기준과 위생 검사기준을 규정하였다.

1997년에 중국 농업부 어업국은 전체 수산물가공기업을 대상으로 수산물가공관리규범을 제정하였다. 본 규범은 중국 산품질량법을 법적 근거로, HACCP제도를 기초로 하여 제정하였다. 또한 국제식품규격위원회, EU, 미국, 캐나다 등 기구와 선진국가들의 수산물 안전성 관련 규정을 참고로 하였다. 본 규범은 수산물가공업의 기본조건과 HACCP원칙을 기초로 품질보증시스템의 절차와 요구에 대해 규정

51) 1991년 농어촌발전기금에서 출발하여 1994년에 농어촌특별회계로 전환되어 운영되고 있음

52) 농특자금 중 운영자금은 2002년부터 어업인지원특별법에 의거 수산발전기금으로 이관되어 운영되고 있으며, 2005년에는 수산물 가격안정 및 유통구조개선분야 기금도 이관되었음

하였다. 수산물가공기업의 기본조건에서는 원료, 보조원자재, 가공용 물과 얼음, 생산시설, 생산 환경, 포장, 표시, 저장, 운송, 생산과정 모니터링, 관리인원, 위생통제 절차, 관리제도에 대해 구체적으로 규정하였다.

수산물 위생에 관련하여 1995년에 8월에 중국 위생부에서 발표한 수산물위생관리 방법이 있다. 본 방법은 중국 식품위생법을 근거로 하여 수산물의 위생관리를 강화하기 위하여 제정된 것이다. 관리대상으로 식용 어류, 갑각류, 패류 및 수산물가공품이 포함되며 생산, 가공, 유통단계에 적용된다.

(1) 관련 제도

① HACCP제도

1991년에 중국은 처음으로 말레이시아에서 개최한 HACCP(Hazard Analysis Critical Control Point) 관련 세미나에 참석하였다. 이후 중국 정부는 HACCP에 대한 교육을 강화하기 시작하였는데, 1995년까지 지속적으로 FAO에서 개최한 수산물 품질보증기술교육에 참석하였다. 1997년에 중국 농업부는 수산물가공관리규범을 제정하여 정식으로 HACCP 제도를 도입하기로 하였다. 2000년 1월에 수산물가공 관리규범이 실시되면서 HACCP 제도가 법제화되었다. 우선 수산물가공수출기업에 대해 HACCP를 시범적으로 도입한 후 점점 그 범위를 확대하였다. 현재 대부분의 수출가공기업은 HACCP를 도입하였으나 국내가공기업은 아직 도입하지 않은 실정이다.

② 수산물가공품의 품질관리

중국이 고도경제성장을 지속하는 과정에서 부딪치는 가장 큰 문제 중의 하나는 어떻게 효율적인 품질관리를 하는가에 있다. 자본주의체제에서 품질관리는 시장을 통해 생산자와 소비자가 상호 판매 혹은 구매의사를 전달하면서 자연스럽게 해결된다. 하지만 오랫동안 사회주의적 계획경제를 지속하다가 시장경제체제를 도입하여 운영하고 있는 중국으로서는 아직 시장기능이 완전히 작동하지 않고 있으며, 따라서 품질관리 과정에서 많은 애로사항이 존재하였다. 사회주의적 생산체제 하에서는 생산이 계획적일 뿐만 아니라 소비 또한 선택의 여지없이 배급에 의해 분배되고 있다. 중국은 불완전한 시장기능을 보완하고 국가가 주도적으로 품질관리의 문제를 해결하기 위하여 국무원 산하 ‘국가 품질관리 검사검역 총국’을 설립하여 운영하고 있다. 또 ‘국가 표준화관리위원회’를 설립하여 운영하고 있다.⁵³⁾ 전자가

주로 국내에서 유통되는 상품의 품질관리와 수입상품에 대한 검사·검역에 대한 규범 및 기준을 제시해주는 업무를 책임지고 있다면, 후자는 ISO 인증, WTO의 기술적 표준(TBT) 문제 등을 다루고 있는 국가기관이다. 수산물과 수산물가공품의 품질관리도 크게 보면 국가 전체의 품질관리와 표준화 범위 내에서 이루어지는데, 다만 주관 부서가 농업부이므로 구체적 세칙과 행동규범 등은 농업부에서 제정하여 관리하고 있다. 국무원에서는 1999년 ‘어업부문구조조정에 대한 지도의견 통지’⁵⁴⁾를 농업부에 발송하였고, 농업부는 이에 대한 농업부의 의견을 국무원에 반송하였다. 농업부의 의견을 요약하면, 중국어업의 국내외 환경과 위상 및 역할이 과거와는 많이 달라졌으므로 어업부문의 지속적 발전을 위해서 새로운 조치가 필연적으로 수반되어야 함을 강조하고, 구체적 조정내용의 방향과 정점사항으로 다음 네 가지를 제시하고 있다.⁵⁵⁾ 특히 수산물가공산업에서는 구조조정과 수산물 부가가치의 제고를 강조하였다. 즉 수산물 품질관리업무를 강화하고, 가공기업으로 하여금 HACCP 제도를 적극 수용할 수 있도록 지도하는 것이다.

1997년에 중국 어업국은 ‘수산물품질인증관리위원회’와 상설기구인 ‘수산물품질인증센터’를 설립하여 관련 기준 및 법률, 법규에 근거하여 수산물과 수산물가공품에 대해 품질인증을 실시하여 수산물가공품의 품질위생과 안전성을 확보하고자 노력하고 있다.

③ 기술 개발

중국 정부는 수산물가공산업의 발전을 위해 다방면의 기술 개발을 위해 노력하고 있는데, 주요 대책으로는 저가 수산물을 개발·이용하고, 수산보건식품과 합성수산식품을 개발하며, 고차 가공수산물의 품질을 강화하는 것 등이다. 이에 최근 수산물가공은 염장에서 신선·냉장, 활어로, 포장이 큰 것에서 작은 것으로, 저차가공에서 고차가공으로 전환되고 있다.

(2) 관련 정책

① 농산물 가공산업 발전 행동계획

중국 농업부는 2002년 7월 29일 ‘농산물 가공산업발전 행동계획’⁵⁶⁾을 발표하였

53) 國務院 산하 국가 기관으로 각각 國家質量監督檢驗檢疫總局 및 國家標準化管理委員會임.

54) ‘關於調整漁業產業結構的指導意見’의通知, 國務院發 1999-68號.

55) ‘關於調整漁業產業結構的指導意見’의通知, 國務院發 1999-68號에 대한 中華人民共和國 農業部意見, 1999. 12. 29.

는데, 동 계획은 농산물, 축산물, 수산물의 가공산업 발전을 촉진하기 위하여 수립된 정책이다. 동 행동계획의 집행기간은 2002~2005년으로 하였다. 중국의 농수산물의 생산량은 이미 세계 1위에 진입했으나 이와 관련된 가공산업의 발전은 아직 낙후 상태에 머물러 있고, 선진국과 상당한 격차를 보이고 있다. 가공기업의 영세성, 가공 기술의 낙후, 원료생산 및 공급체계의 부적당, 기술개발과 저장설비의 부족, 표준화와 품질관리체계의 낙후, 정책지원 부족 등의 원인으로 발전하기 어렵다. 동 계획의 목표는 2005년까지 농산물 1차 가공률을 55%, 고차 가공률을 35%에 이르는 것이다. 특히 특성이 있는 몇몇 상품을 중심으로 세계적 수준에 도달하도록 중점적으로 지도하는 것이다. 따라서 어류, 대하류, 패류를 중심으로 한 고급가공 및 품질 고급화 전략, 저가의 어류, 해조류 및 패류의 가공산업에 대한 투자를 확대할 것이다. 따라서 농산물 가공산업의 일관체계 시범항목 선정 및 추진과 농산물 가공품의 건전한 품질관리체계를 수립하며 수산물가공산업의 중점기술을 개발 및 보급하고 농산물 가공품 품질 및 안전성 검사체계를 강화하며 농산물 가공산업의 정보체계를 구축하고 농산물 가공산업에 대해 정책적으로 지원할 것이다.

② ‘11.5 계획’

수산업에서도 수산물가공산업의 외화 획득이 가장 많기 때문에 중국 정부는 수산물가공산업에 대한 정부지원을 확대하는 방침을 실시하고 있다. 최근에 수산물 수출가공단지 건설에 있어 정부가 일정한 재정 지원을 해주는 한편, 수입 원료에 대해 관세를 면제하는 등의 조치를 취하고 있다.

한편 중국의 어업발전 ‘11. 5(2006~2010년) 계획’에는 2010년까지 수산물가공품의 생산량과 생산금액을 각각 1,700만 톤, 2,200억 위안으로 늘리며 수산물가공기지를 30개까지 건설할 것이라고 발표하였다. 이를 위해 양식수산물의 가공을 확대하고 내료가공과 진료가공업의 발전을 추진할 계획이다.⁵⁷⁾

3) 일본의 수산물가공 관련 정책 및 제도

일본의 수산물가공업에 대한 정책은 주로 기반형성에 중점을 두어 왔다. 이는

56) 中國 農業部에서 2002년 7월 29일 발표한 ‘農產品加工業發展行動計劃’의 주요 내용을 요약한 것임.

57) 내료가공무역(Processing Trade of Buyer's Materials)은 외국에서 원료를 공급하고 중국 내에서 가공한 후 제품을 반드시 원료 공급국으로 수출하되 중국은 가공수수료만 받는 무역방식임. 진료가공무역(Processing Trade of Import Materials)은 중국이 원료를 수입하여 가공한 후 전부 수출하거나 일부 수출하는 무역방식임.

대형산지 내 수산물가공단지 형성사업에서 시작된 것이며, 특히 1970년부터 1980년대에 중점적으로 추진되었다. 이 시책은 어업지구에 확산된 수산물가공장의 집약화와 가공환경의 개선, 어항·어시장과의 제휴강화 등에 일정한 효용을 가져왔다고 평가할 수 있다.

그러나 이 기반형성사업을 제외하고는 계통조직 등의 가공시설 정비 조성 등 보조사업이 중심을 이루며, 이 외에 특별한 시책은 거의 눈에 띄지 않는다. 거기에는 수산물가공업 고유의 특성이 관련되어 있다. 수산물가공업이 수산업의 외연부에 위치해 있어 소관청인 행정과의 유기적인 연계가 어렵고 또한 수산물가공업은 행정적으로 농림수산성과 경제산업성이 서로 중복되어 소외되기 쉬운 영역에 있기 때문이다.

4) 한·중·일 3국의 수산물가공 관련 정책 및 제도 비교 분석

수산물가공에 관련된 정책 및 제도는 생산과정 상의 개입에서 최종적으로 생산되는 제품의 품질이나 위생 등에 관련된 부분까지 폭넓은 법률이 관련되어 있고, 관리기관도 다양한 편이다. 우리나라의 수산물가공업만 보더라도 해양수산부와 보건복지부라는 행정기관의 관리 하에 있는데, 이는 수산물가공업이 수산업에 속하면서도 식품제조업에 포함되는 이중적인 성격을 지닌 탓이다.

물론 이는 일본과 중국에 있어서도 마찬가지이다. 그러나 일본의 가공관련 정책 및 제도가 우리나라의 실정과 보다 유사한 것으로 보인다. 일본의 수산물가공도 식품이라는 측면에서 관리·집행기관이 이원화되면서 수산관련 행정의 지원·관리·통제 등이 제한적으로 이루어지고 있기 때문이다. 우리나라와 일본 모두 정책적 지원이 냉동냉장업과 같은 기반형성 분야에 주로 이루어지고 있다.

이에 반해 최근 괄목할 만한 성장을 보이고 있는 중국의 수산물가공은 정부의 적극적인 지원을 바탕에 힘입은 바가 크다. 실제로 중국에서는 수산물 가공기술과 규모 모두를 선진국 수준으로 구비할 목적으로 중앙정부의 강력한 의지 아래 각 부처의 지원과 투자가 집중되고 있다. 신규시장 개발, 전문단지 건설, 위생 및 품질 관련 제도 도입 등 생산능력의 확충은 물론 품질수준의 제고에 이르기까지 폭넓은 분야에 대한 정부의 개입이 본격화되고 있는 것이다. 특히 세계적으로 문제시된 중국산 제품의 안전성 논란의 여파로 제품의 품질경쟁력 확보를 위해 중앙정부는 물론 지방정부까지도 위생·안전성 마련, 브랜드 도입 등 제도확충과 지원에 나서는 등 매우 강한 의지를 보이고 있는 만큼 중국 수산물가공의 성장세는 당분간 계속될 것으로 보인다.

제 5 장 한·중·일 3국의 수산여건 변화와 발전전망

1. 한·중·일 3국의 수산여건 변화

1) 한·중·일 수산업의 역사적 전개와 특징

일찍이 아시아 지역은 농경사회 지역으로서, 농림어업등의 1차 산업이 발달하였다. 특히 동북아에 위치한 한·중·일 3국의 수산업은 인접한 공동 해역을 근간으로 멀리 고대시대부터 왕래가 잦아 수산기술의 전파와 어업활동의 형성, 이에 따른 어촌지역의 안정적 발전 등에 있어서 이들 3국은 매우 유사한 형태로 전개되었다.

이와 같은 여건 하에서 동북아 3국 수산업의 발전과정을 살펴보면, 각기 해당 국가 내에서 여타 산업의 발전과 유기적 관계를 형성하면서 자본주의 시장경제 초기단계에 성장을 견인하는 중요한 역할을 수행하였다.

그리고 이후 수산자원의 지속가능한 범위 안에서 어업생산 활동이 제약을 받아 정체단계에 돌입하였으나, 최근 들어서는 소득증대에 따른 수산물 소비패턴 변화를 기반으로 하여 신기술 개발과 양식어업 발전 등을 통해 새로운 돌파구를 모색하고 있다.

이와 같은 관계를 국가별로 살펴보면, 자본주의 경제를 지속했던 한국과 일본의 경우와 달리, 인구가 많고 사회주의 경제체제를 경험했던 중국은 다소 다른 특성을 보이고 있다. <표 5-1>은 한국, 중국, 일본 3국의 2차 대전 이후의 수산업의 역사적 발전 과정을 요약한 것이다. 대체로 한·중·일 3국은 50~60년대 시기에 어업의 경제적 기여가 매우 높았으며, 특히 일본은 60~70년대 세계 제1의 수산대국의 지위까지 오른 바 있다. 그리고 한국과 일본은 80년대를 정점으로, 그리고 중국은 90년대를 정점으로 하여 어업자원량이 고갈되는 단계로 접어들었다.

이와 같은 둔화 단계에서 한·중·일 3국은 수산업 중흥의 수단으로서 양식어업이 비약적으로 발전하였다. 그 중에서도 한국의 양식어업은 1990년에 총어업생산량 대비 23% 수준에 머물던 것이 2006년에는 51%를 넘어서기에 이르렀고, 중국은 49% 수준에서 65% 수준으로, 일본은 11%에서 21% 수준으로 각각 팽창하였다.

한·중·일 3국 수산업의 역사적 발전과 특징

<표 5-1>

| 구분 | 한 국 | 중 국 | 일 본 |
|----------|---|---|--|
| 70년대 이전 | <ul style="list-style-type: none"> - 인접해양의 주권에 대한 대동령선언(평화선선포)(1952) - 수산물수출진흥책/어선신조4개년계획('60), 한일어업협력에 따른 수산진흥계획('66) - 농어민소득증대 특별사업('71), 내수면 개발계획/수산물유통 장기계획('74), 연근해어업 진흥계획('77) | <ul style="list-style-type: none"> - 전후 95%어업을 개인소유. 어민협회, 협동조합 등 설립 추진 등의 과도기 - 어선세력 약세 하에 수산자원 풍부. 정부 소유의 해면어업(협동조합 및 인민자치행정구 체제) | <ul style="list-style-type: none"> - 명치어업법(1901):어업권, 허가제도 창설 - 농지개혁('46), '농임어업금용공고설치법' 등 재정수단 마련 - 연안어업등진흥법 제정('63). 고도성장기 - 연안어가 소득 증대, 도시근로자 소득 접근(세계 1위 수산대국). 어업재건정비특별조치법('76) 제정(1차 오일쇼크로 인한 구조개선 촉진) |
| 80-90년대 | <ul style="list-style-type: none"> - 근해어장 확대계획/수산물식량화계획('80), 연근해어업 진흥과 원양어업 육성대책('81), 농어촌 종합대책('86), 어업생산 정점('86) 이후 둔화 추세 - 북양오징어 유자망어업 폐업대책('93), 어촌종합개발정책 / 수산물 자유판매제도 도입('94), 배타적 경제수역선포('96), 수산물수입 완전자유화('97), TAC 도입 시행('98), 개정 한일어업협정 시행('99), 원양생산 정점('92) 이후 둔화 | <ul style="list-style-type: none"> - '78년 이후 어업인에게 사 용권 양도 및 계약관리제도 도입, '85년 양식업장려 제도 도입, 수산자원의 체계적 이용방안 강구. 원양어업 고도성장기 - '95년 이후 어업자원 고갈, 양식생산량 급증(내륙농민의 양식업으로 전업), 잡는 어업 어획량 둔화('99년 정점), 하계휴어제 도입('95), 원양어업 안정성장기('97년 이후~) | <ul style="list-style-type: none"> - 자원관리형어업으로 이행(83년 의결 및 예산배정), 엔고('85)로 인한 어업국제화 전개. 어업생산량 정점('88) 이후 둔화 |
| 2000년 이후 | <ul style="list-style-type: none"> - 바다복장화사업 추진, 기르는 어업 육성계획 수립, 자율관리어업 시행('02), 자원회복 계획 수립('05), 양식생산이 연근해어획량 추월('06) | <ul style="list-style-type: none"> - 국내어업생산 5천만톤 돌파('04) | <ul style="list-style-type: none"> - '01. 6 수산기본법 제정(200해리 체제 이행) |

이와 함께, 한·중·일 3국에 있어서 EEZ 체제의 확산과 자원고갈의 시점은 10여년의 시차가 있으나 이에 대한 대응 방식은 서로 달랐다. 즉 강력한 중앙집권형 산출통제 방식의 중국과, 자율적인 투입관리의 일본의 특징이 두드러진 가운데, 한국도 자원회복계획을 착실히 이행하고 있다.

또한 사회주의 경제에서 자본주의 시장경제로 체제전환을 하고 있는 중국과 함께, 이미 시장경제 체제에 익숙한 한국과 일본의 경우도 90년대 이후의 개방화·시장화 여파가 수산분야까지 도입되면서 동북아 3국 공히 자국의 핵심적 자산과 역량을 근간으로 하는 경쟁우위의 전략을 모색하는 시대로 진입하고 있다.

2) 한·중·일 3국의 경제적 여건과 특징

한·중·일 3국을 둘러싸고 있는 동북아 경제권이라 하면, 개념 정의에 따라 러시아, 북한, 몽고 등이 통상적으로 포함된다.⁵⁸⁾ 그러나 본 연구는 이와 같은 동북아 국가들 중에서도 한·중·일 3국에 초점을 두어 분석하고 있으므로 이들 3국의 경제적 여건과 특징을 살펴보도록 한다.

우선 한·중·일 3국을 한 경제권으로 분류했을 경우, 이와 대비시킬 만한 블록 경제로는 NAFTA와 EU를 제시할 수 있다. 이때 한·중·일 3국의 지리적 면적 비중은 전 세계의 7.2%에 불과하지만 인구 기준으로는 24.8%, 그리고 GDP 기준으로는 20.9%에 이르고 있다.

<표 5-2> 경제권별 경제력 비교(2000년 기준)

| 구 분 | 면적 (만km ²) | 인구 (백만명) | GDP (10억달러) |
|----------|---------------------------|-------------------|--------------------|
| 한·중·일 3국 | 9,802 (7.2%) | 1,441 (24.8%) | 6,290 (20.9%) |
| NAFTA | 21,293 (15.6%) | 405.5 (7.0%) | 11,244 (37.3%) |
| EU | 3,238 (2.4%) | 380 (6.5%) | 8,500 (28.2%) |
| 전세계 | 136,255 (100.0%) | 5,820 (100.0%) | 30,125 (100.0%) |

주 : ()는 전세계 대비 %.

자료 : IMF, International Financial Statistics, 2001.

World Bank, World Development Indicators, 2001.

이에 비해 미국 등이 포함된 NAFTA는 면적 기준으로 15.6%를 차지하여 가장 넓은 경제권을 형성하고 있으나, 인구로는 7.0%에 불과하고 GDP 총규모로는 37.3%를 차지하여 선진국들이 밀집해 있음을 알 수 있다. EU도 전 세계 면적대비 2.4%, 인구 기준 6.5%에 불과하지만 역시 선진국이 몰려 있는 경제권이므로 GDP 기준으로는 28.2%를 차지하고 있다.

한·중·일 3국 관계를 경제적 측면에서 세부적으로 살펴보면 다음과 같다. 이들 3국의 인구는 2006년 현재(추계인구 기준) 전 세계의 22.7%를 차지하는 14억 9,700

58) 보다 광의로는 여기에 대만, 홍콩, 마카오 등의 중화경제권을 포함하여 쓰기도 한다.

만 명에 이르고 있다. 2006년의 명목 GDP는 한국이 8,870억 달러, 중국 2조 6,270억 달러, 그리고 일본이 4조 3,660억 달러로서 3국 합계로는 총 7조 8,800억 달러를 기록하고 있다. 그리고 2006년의 1인당 GDP는 한국이 18,374달러, 중국 1,988달러, 일본 34,125달러를 기록하여 경제발전 단계가 서로 다른 위치에 있음을 알 수 있다.

그밖에 석유소비량 기준으로 우리나라는 세계 7위(2001년 기준)를 보이고 있으며, 이에 따라 원유수입액은 2억 달러를 넘어서서 일본에 이어 세계 3위를 기록하고 있다.

한·중·일 3국의 세계경제에서의 위상

<표 5-3>

| 지 표 | 단 위 | 한국 (순위) | 중국 (순위) | 일본 (순위) |
|-----------------|---------|-------------|----------------|--------------|
| 인구('06)(전세계 비중) | 백만명 | 48.3(0.73%) | 1320.8(19.92%) | 127.9(1.92%) |
| 인터넷이용자수 | 1만명당 | 6,835 | 844 | 6,659 |
| 명목GDP('06년) | 10억달러 | 887 | 2,627 | 4,366 |
| 1인당 GDP('06년) | 달러 | 18,374 | 1,988 | 34,125 |
| 교역규모('06년) | 백만달러 | 634,848 | 1,760,985 | 1,229,505 |
| 수출('06년) | 백만달러 | 325,465 | 969,380 | 649,931 |
| 수입('06년) | 백만달러 | 309,383 | 791,605 | 579,574 |
| 원유수입액('01) | 백만달러 | 214(3) | 117(7) | 388(2) |
| 총외채('01) | 백만달러 | 26,040(3) | 24,297(4) | - |
| 선박건조량('02) | 천CGT | 6,824(1) | 1,572(3) | 6,656(2) |
| 화섬생산량('01) | 천톤 | 2,350(4) | 7,905(1) | 1,347(6) |
| 가정용냉장고생산량('00) | 천대 | 5,224(4) | 12,790(1) | 4,224(5) |
| TV생산량('00) | 천대 | 16,952(2) | 45,012(1) | 3,382(8) |
| 조강생산량('01) | 천M/T | 48,455 | 422,660 | 116,226 |
| 자동차생산량('02) | 천대 | 3,148(6) | 3,248(5) | 10,257(2) |
| 석유소비('01) | 천 bbl/일 | 2,140(7) | 4,975(3) | 5,421(2) |
| 전력소비('01) | 10억KW | 270.3(12) | 1,312.2(2) | 964.2(3) |
| 해외투자 스톡('02) | 백만달러 | 43,500(19) | - | 331,596(7) |

자료 : 산업자원부. 인구는 통계청 추계인구(2007년).

농림어업 분야를 제외한 일반적인 경제적 사정을 살펴보면, 한·중·일 3국의 경제력은 매우 높은 것으로 평가되고 있으며, WTO 및 FTA 등의 추진 시에도 이들 동북아 3국은 매우 중요한 파트너로 인식되고 있다.

중국이 개혁과 개방으로 체제전환을 시도한 이래, 급속한 성장을 통해 경제구조가 급격히 변하고 있다. 특히 80~90년대의 중국 경제의 성장은 세계 경제 성장을 주도하였으며, 최근의 일본의 저성장 기간을 제외하고 한·중·일 3국은 세계경제를 리드하는 중요한 지역으로 평가되고 있다.

<표 5-4> **한·중·일 3국의 기간별 경제성장률** (단위 : %)

| 구분 | 1980~1990 | 1990~2000 | 2000~2003 |
|----------|-----------|-----------|-----------|
| 한국 | 8.5 | 5.9 | 4.6 |
| 중국 | 9.3 | 10.1 | 8.3 |
| 일본 | 4.0 | 1.4 | 1.0 |
| 한·중·일 전체 | 4.6 | 2.8 | 2.6 |
| ASEAN | 5.9 | 5.2 | 3.7 |
| 세계 | 4.2 | 2.9 | 2.0 |

주 : 세계 150개국 대상 1996년 기준 불별달러 표시 GDP로 계산
 자료 : BUREAU Van DIJK, EIU Country Data CD-ROM, 2004

이처럼 한·중·일 3국은 같은 동북아에 위치하여 상당한 유사점을 가지고 있음에도 불구하고, 경제적으로 다음과 같은 특색을 각각 유지하고 있다. 즉 가장 먼저 자본주의 경제를 도입하여 선진국으로 발돋움한 일본 경제는 자본과 첨단기술이 상대적으로 풍부하고, 신속히 이동가능한 고급기와 고급 공법의 제품을 많이 보유하고 있을 뿐 아니라 경영기법도 상당히 선진화되어 있다.

그러나 부존자원이 없는 자연적 환경 하에서 오랜 기간 산업화를 추진함에 따라 에너지, 공업원자재 등의 대외의존도가 매우 높고, 가축사료용 곡물과 일부 농산물 등이 부족한 것으로 평가되고 있다. 어느 정도 경제가 성숙단계에 돌입하면서 국민소득 수준이 높고 커진 경제 규모에 비해 노동력은 턱없이 부족한 실정이다.

이와 같은 사정은 한국도 매우 유사하다. 다만 산업적 특징이 일본과 중국의 중간단계에 머물고 있어서 중간재 생산이 상대적으로 우위에 있는 것으로 평가되고 있다.

이와 달리 중국은 석탄·석유 및 농림자원이 풍부하고, 중화학공업등 일부 분야가 발달하였으며, 풍부한 노동력을 바탕으로 광대한 소비시장을 형성하고 있다. 그러나 중국은 산업화·개방화 진전이 가장 늦어 아직까지 자본 및 선진적 설비 구축 등이 미흡하고 대체로 경영경험과 기술 등의 노하우가 부족한 것으로 평가되고 있다.⁵⁹⁾

따라서 이와 같은 한·중·일 3국의 일반적 경제적 여건의 공통점과 상이점을 기반으로 하여 각국 수산업이 성장과 발전을 거듭하였다.

<표 5-5>

한·중·일 3국의 경제의 강점과 약점

| 구 분 | 강 점 | 약 점 |
|-----|--|--|
| 한 국 | 과잉자본, 산업기술, 이동 가능한 기기, 중간재 생산 | 에너지와 공업 원자재 대외의존, 가축사료 부족, 노동력부족, 시장협소 |
| 중 국 | 석탄/석유/농림업자원 풍부, 중화학공업 일부 기반구축, 건축재료 및 한방약, 풍부한 노동력, 광대한 시장 | 자본, 선진설비 미흡, 기술 및 경영경험 부족, 인프라 정비 낙후 |
| 일 본 | 자본, 첨단기술, 자본재, 신속히 이동 가능한 고급기기, 고급공법제품, 경영기법 | 에너지, 공업원자재 대외의존, 가축사료용 곡물과 일부 농산물 부족, 노동력 부족, 시장협소 |

자료 : 진홍상·박승록, 「한·중·일 경제관계와 동북아 경제협력」(2005), 한국경제연구원 참조.

3) WTO/FTA 등의 개방화 체제 확산

(1) WTO/DDA 협상의 주요 추진 내용과 수산분야의 영향

최근 개방화 체제의 화두로 제시되고 있는 WTO/DDA 협상은 당초 2001년 11월에 열린 제4차 WTO 각료회의(카타르 도하)에서 출범하였으며, 농업 분야, 규범 분야, 비농산물시장접근 분야(NAMA), 서비스 분야, 환경 분야 등의 7개 분야별로 협상이 시작되었다.

그중 수산물 관세는 ‘비농산물시장접근 분야’에 포함되어 논의되고 있으며, 수산 보조금은 ‘규범’ 분야에서 논의가 진행되고 있다. 이처럼 수산분야는 농산물이 아닌 일반 공산품과 거의 동일한 차원에서 협상이 진행되고 있으며, 이와 같은 협상이 타결될 경우 급격한 개방화·시장화가 불가피할 것으로 전망되고 있다.

먼저 수산물 관세협상 분야에서는 홍콩 각료회의(2005년 12월 제6차 WTO 각료회의)에서 관세 감축공식으로서 선진국과 개발도상국을 구분하는 복수 계수의 스위스 공식이 채택되었다. 그러나 그 이후 진행된 협상에서는 미양허 품목, 개도국의 신축성, 관세 감축공식 등의 3대 핵심 사안에 대해 의견차를 좁히지 못하고 있다.

다만 그동안 논의되어왔던 ‘무세화(無稅化)’에 대해서는 홍콩 각료회의 이후 비강제적 방식으로 협상을 진행하기로 함으로써 일단 무세화 가능성은 낮아졌다. 그러

59) 진홍상·박승록, (2005), pp. 89-90

나 스위스 방식의 관세 감축 공식에 관해서는 우리나라 수산물의 평균 관세율이 다른 나라 보다 높은 편이므로 선진국계수가 적용될 것으로 전망되므로 협상 타결 이후 관세인하 폭은 매우 클 것으로 예상되고 있다.⁶⁰⁾

그리고 수산보조금 협상을 위한 ‘규범’ 분야에서는 홍콩 각료회의에서 과잉어획 능력과 과잉어획을 유발하는 보조금을 금지하는데 원칙적으로 합의하고, 수산보조금 규제의 성격과 범위를 규정하는데 지속적으로 협의를 하는데 동의한 상태이다.

수산보조금 규제와 관련해서는 이에 대해 포괄적 금지를 주장하는 피시프렌즈 그룹(Fish Friends Group : FFG)의 대표격인 뉴질랜드는 수산물 유통·가공의 영역까지 보조금 규제를 주장하고 있다. 이에 반해 한국, 일본, 대만 등의 국가는 어선 건조·개조, 불법어업 등에 대한 보조금을 금지보조금으로 간주하더라도 어선감척 사업, 어업인 사회안전망 등에 대한 보조금은 허용보조금으로 규율할 것을 공동으로 제한하고 있다.

최근까지 WTO/DDA 협상은 계속 진행되고 있기 때문에 분야별로 타결이 된 것이 아니므로 추후 논의 동향을 지켜보아야 할 것이다. 따라서 논의 동향에 따라서 수산보조금 철폐의 범위와 폭이 달라지므로 수산분야에 미치는 영향을 크게 달라질 수 있을 것으로 보인다.

특히 최근까지 논의된 공통적 합의사항만 근거로 할 경우, 과잉어획능력 보조금의 금지 시 우리나라는 약 18%의 수산보조금이 감축되는 효과를 가져 올 것으로 전망되고 있다. 그러나 어업용면세유, 영어자금 등도 과잉어획 보조금으로 분류될 경우는 수산보조금의 약 70%가 감축되는 효과를 가져 올 것으로 예상된다. 이와 같은 사정은 한국뿐 아니라, 중국 및 일본도 마찬가지일 것이다.

(2) FTA 협상의 주요 내용과 수산분야의 영향

WTO/DDA 협상이 다자간 개방화 협상이라면, FTA 협상은 양국 간의 개방화 협상이라 할 수 있다. 양국의 사정에 따라 적절한 수준에서 개방화 수위를 협상을 통해 도출하는 것이므로 당사국의 사정이 많이 반영되는 특수성을 갖는다. 그러나 한 국가와 체결한 FTA 협상의 내역은 다른 국가와 체결 시에도 큰 원칙을 벗어나지 않는 선에서 세부적 개방화 방안이 마련되기 십상이다.

우리나라는 지난 2003년부터 매우 적극적으로 주요 무역국들을 대상으로 FTA

60) 신영태 · 홍현표 외(2006.12), 「WTO/DDA 협상이후 수산업·어촌 정책방향에 관한 연구」, KMI 기본연구 참조.

협정 체결을 추진하고 있다. 이에 2004년 4월 1일, ‘한·칠레 FTA’가 체결된 데 이어, 한·싱가포르(‘06. 3. 2), 한·EFTA(‘06. 9. 1), 한·아세안(‘07. 6 부분협정 발효), 한·미 FTA(‘07. 4. 1) 등이 각각 체결되기에 이르렀다. 한·칠레 FTA에서는 모든 수산물을 10년 내에 관세를 철폐하기로 하는 한편, 한·EFTA와 한·미 FTA에서는 고등어, 명태, 민어 등의 소수 민감 품목에 대해서는 TRQ를 도입하되, 나머지 품목은 일정기간 내에 관세를 철폐하는 데 합의하였다.

이와 함께, 동북아에서는 한국과 일본이 2004년 FTA 추진을 위한 협상을 시도 하였으나, 그해 12월에 중단되어 현재까지 큰 변화는 없으며, 한국과 중국 간에는 2007년부터 산·관·학 공동 연구가 진행되고 있으며, 그 결과에 따라 익년부터 협상에 돌입할 예정이다.

다른 한편, 양자간 자유무역협정에 대해서는 중국과 일본도 자국의 이익을 위해 독자적으로 각국별로 FTA 협정을 추진하고 있다. 중국의 경우 2002년 11월부터 아세안과 FTA 협상을 시작하여 2010년까지 마무리하는 것을 목표로 추진하고 있다. 이와 함께 중국은 홍콩, 마카오 등과 CEPA(‘03. 6)를 체결하는 한편, 중·칠레 FTA(‘06. 9), 중·파키스탄 FTA(‘07. 7) 등을 이미 체결한 바 있으며, 기타국과도 현재 추진 중에 있다.

일본의 경우도 역내 자유무역시장의 확대를 위해 싱가포르, 말레이시아, 태국과 FTA를 체결하였으며, 최근에는 필리핀과 FTA 협정을 확정된 바 있다. 그러나 일본의 경우 FTA 협정에서 수산물은 양허대상에서 제외하거나 재협상을 추진하고 있다.

무엇보다도 한국과 중국, 한국과 일본, 일본과 중국 간의 FTA 협정이 본격 추진될 경우 동북아 수산물시장의 개방은 매우 큰 폭으로 확대될 전망이다. 한·중·일 3국간의 상호 FTA 협정 체결까지는 다소 시일이 걸릴 것으로 전망되고 있으나, 중국의 풍부한 노동력과 최근 급성장하는 양식기술, 그리고 황해 등의 대륙붕을 공유하는 공동어종의 어획 등은 수산분야에서 다양한 형태의 경쟁과 협력의 가능성을 열어놓고 있다.

2. 수산업의 부문별 강점 및 약점 분석

1) 산업 기반 및 거시경제 여건

한·중·일 3국의 수산업을 인프라 및 산업환경, 수산시스템 등의 차원에서 비교 분석 결과를 제시한 것이 다음의 <표 5-6>이다.

한·중·일 수산업의 규모는 생산량 기준으로 전세계 수산업의 43.7%에 이른다. 그중 중국의 비중이 절대적으로서 38.4%, 일본 3.4%, 그리고 한국이 1.7%를 각각 차지하고 있다. 어선세력은 한국이 9만 척, 중국 26만 척, 그리고 일본이 33만 척 수준에 이르고 있으며, 어항수는 한국 2,240개, 중국 1,177개, 그리고 일본이 2,923개에 이르고 있다.

<표 5-6> 한·중·일 3국의 수산업 인프라 및 산업환경

| 구분 | 한국 | 중국 | 일본 | |
|--------|---|---|---|---|
| 수산업 기반 | <ul style="list-style-type: none"> - 수산업규모:국내비중 0.4%, 세계비중 1.7% - 어선척수 : 90,735척 - 어항 : 2,240개 | <ul style="list-style-type: none"> - 수산업규모:국내비중 1.5%, 세계비중 38.4% - 어선척수 : 26만 척 - 어항 : 1,177개 - 수산물도매시장 : 350개 - 수산가공기업 : 9,128개 | <ul style="list-style-type: none"> - 수산업규모:국내비중 0.6%, 세계비중 3.4% - 어선척수 : 331천척, - 어항 : 2,923개, | |
| 산업 환경 | <ul style="list-style-type: none"> · 연근해어선 감척 · 수산보전제도입추진 · 어촌어항 관광기반 조성 추진 · 영어자금 및 면세유 공급 | <ul style="list-style-type: none"> · 정보화 여전히 취약 · 어업 DB구축 추진 · 첨단어업단지 개발, 중심 어항 건설, 가공기술 개발 등 막대한 예산을 들여 투자 | <ul style="list-style-type: none"> · 수산기본법 제정 · 수산물 전자상거래 활성화 · 신규취업자육성지원사업을 통한 인력확보 · 거점산지의 가격형성기능, 산지판매력 강화 | |
| 수산 시스템 | 자연시스템 | <ul style="list-style-type: none"> - 자원량 : 연체동물, 멸치, 기타 해산어류 등 크게 감소 - 자원관리체제 : 자율관리 및 허가정수 관리 | <ul style="list-style-type: none"> - 자원량 : 연체동물, 멸치, 기타 해산어류 등 크게 감소 - 자원관리체제 : 강력한 휴어제 도입 | <ul style="list-style-type: none"> - 자원량 : 정어리, 대구 등 크게 감소 - 자원관리체제 : TAC, TAE관리, 자율관리체제 정착 |
| | 인적시스템 | <ul style="list-style-type: none"> - 어업인구 : 80년대) 70만 명→ 00년대) 20만 명(어민층 도시민 이동) - 어업경영주 : 7만2천명 | <ul style="list-style-type: none"> - 어업인구 : 90년 초부터 증가하여 15백만 명(농민층의 양식업으로 이동) | <ul style="list-style-type: none"> - 어업인구 : 80년대) 40만 명→ 00년대) 20만 명(어민층 도시민 이동) - 어업경영체 : 125천개 - 어업취업자 : 222천명 |
| | 시장시스템 | <ul style="list-style-type: none"> - 수입시장 확대 - 산지위판장 제도 | <ul style="list-style-type: none"> - 통계시스템에서 시장시스템으로 변화 중. 수출 급증. 단 순가공에서 고차가공으로 변화 | <ul style="list-style-type: none"> - 산지, 소비지, 소매의 유기적인 시장시스템 유지. 소비패턴 변화 진행 |

산업환경적 측면에서는 한국의 경우 자원고갈과 어업경영난 가중으로 연근해 어선 감척사업이 진행되고 있으며, 어촌어항에 대한 관광기반 조성을 통한 어업의 소득 증대 방안이 화두로 등장하고 있다. 그러나 중국의 경우는 어항개발, 첨단어업단기 개발 등의 투자가 진행되고 있으나, 일부 정보화 분야는 여전히 취약한 것으로 나타나고 있다. 이와 달리 일본은 전자상거래 활성화가 진행되는 등 수산물 가격형성 메커니즘이 비교적 잘 발달되어 있다.

동북아 3국의 수산시스템 측면에서는 인적시스템에서 중국이 압도적인 우위를 차지하고 있는 반면, 시장시스템 및 자연시스템에서는 일본 및 한국이 비교적 우위를 차지하는 것으로 분석되었다.

(2) 생산부문

한·중·일 3국의 어업생산 부문은 대체로 비슷한 환경에 처해 있는 것으로 분석되었다. 우선 한·중·일 3국의 수산자원은 현재 적극적인 관리가 필요할 정도로 자원량이 감소한 상태로 평가되고 있다. 특히 동북아 3국의 지리적 여건상 이와 같은 자원감소는 서로 비슷한 상황이므로 수산분야에서 차이점은 양식에서 크게 드러날 것으로 분석된다.

실제로 산출물을 생산하는 어업별 구성으로 보아 양식의 비중은 중국이 절대적으로 높아, 어업자원량 감소하더라도 한국과 일본처럼 크게 영향을 받지 않는 체제를 형성하고 있다. 우리나라도 2006년부터 양식생산 비중이 연근해생산을 넘어서면서 양식 의존도가 점차 높아지고 있다. 그러나 일본은 여전히 어로어업 의존도가 심하여 자원관리가 중요한 정책으로 자리 잡고 있다. 어선세력과 어업종사자 등의 투입물 실태를 보더라도 한국과 일본의 경우는 급속히 감소하여 수산업의 위축을 주도하고 있다. 그러나 중국은 양식업을 중심으로 여전히 농업인력의 유입분을 흡수하고 있다. 생산기술 측면에서도 동북아 3국은 양식기술을 중심으로 매우 활발하게 발전하고 있다.

이와 같은 여건에도 불구하고 최근에 진행되고 있는 개방화, 국제화 추세와 함께, EEZ 체제 확대에 따른 어장축소, 고유가 등 거시적 요인의 불안정 가중 등으로 인해 한·중·일 3국 어업인의 경영 성과는 갈수록 불안정해지고 있는 것으로 나타났다.

<표 5-7> 한·중·일 3국의 수산업 생산부문 비교

| 구분 | 한 국 | 중 국 | 일 본 |
|---------|---|--|--|
| 자원관리 제도 | - 국가 및 어업자 공동 자원관리 - CPUE(톤/척): 18.4('01)→16.9 ('05) | - 국가주도의 강력한 자원 관리 - CPUE(톤/척): 1.21('01)→1.12('05) | - 자율적 자원관리 |
| 어업별 구조 | - (어로 : 양식 = 5:5) | - (어로 : 양식 = 4:6) | - (어로 : 양식 = 7:3) |
| 생산방법 | - 대표어업 : 대형선망, 근해저인망 - 해면어로 생산 정제, 양식완만 증가 - 업종별 특징 : 축소 경향, 원양 및 근해 감소 | - 대표어업 : 저인망, 안강망 - 해면어로정제, 양식급증 (자원량 감소 전망) - 양식생산성 : 8.8톤/ha('01) → 8.2톤/ha('05) | - 업종별 특징 : 쇠퇴 경향, 최근 원양어업 감소 - 어로 및 양식 정제 |
| 투입물 | - 어선세력 : 축소(감척), 소형화 - 인력 급감 및 고령화 - 외국인 점차 증가 | - 어선세력 : 억제, 대형화 추세 - 양식종사자 급증 | - 어선세력: 축소, 경비절감형 - 급감 및 고령화 - 외국인 점차 증가 |
| 생산기술 | - 양식/육종 기술 발달 | - 양식기술 발달 | - 양식/육종기술 고도 발달 |
| 경영성과 | - 유류급등, 경영난 | - 저임 노동력 풍부 - 어로어업, 경영난 대두 | - 경영난 심각 - 사업 영역 다각화 진행 |
| 정부개입 | - 중간 | - 강함 | - 약함 |

(3) 수산유통 및 소비부문

한·중·일 3국의 상대적인 지위는 수산유통 및 소비부문에서도 현저하게 차이를 보이고 있다. 수산물 국내소비대비 국내생산비율로 표시되는 자급률 지표를 살펴보면, 한국은 61%로 갈수록 낮아지고 있으나, 일본의 경우는 2005년 현재 50%로서, 2001년의 45%보다 많이 개선된 것으로 나타났다. 그러나 중국의 경우 자급률은 144%에 이르고 있어 수출여력이 여전히 충분히 있음을 알 수 있다.

또한 총공급량 대비 수입량 비율로 보면, 한국은 2005년에 44.1%로서 일본의 53.1%보다는 약간 못 미치지만 중국의 6.7%에 비하면 매우 높은 시장 개방률을 보이고 있다. 중국의 경우는 시장의 세계화·국제화가 좀 더 더딘 측면도 있는 것으로 평가되지만, 워낙 국내시장이 커서 수입비중이 상대적으로 낮은 것으로 분석된다.

유통경로 측면에서는 한국이 산지위판장과 소비지 도매시장 중심의 유통구조를 구성하고 있으나, 최근 들어 대형소매점의 중요도가 날로 커지고 있다. 일본도 산지 양륙항 역할이 갈수록 침체하여 시장 외 유통 물량 비중이 증가하여 우리나라와 비슷한 과정을 경험하고 있다. 그러나 중국은 산지중매인 혹은 매집상의 역할이 커서 유통구조가 매우 불안정한 특징을 보이고 있다.

한·중·일 국민들이 소비하는 수산물 소비량으로 보면, 일본이 2000년 기준으로 1인당 연간 66.8kg의 수산물을 소비하고 있으며, 중국은 25.4kg, 그리고 한국은 48.7kg을 각각 소비하고 있는 것으로 나타났다. 주목할 만한 것은 중국의 1인당 수산물 소비량이 최근 들어 매우 급격한 폭으로 증가하고 있다는 점이다. 1990년

<표 5-8> 한·중·일 3국의 수산유통 및 소비부문 비교

| 구 분 | 한 국 | 중 국 | 일 본 |
|-----------------|--|--|---|
| 자급률 | - 자급률 81.7%('01년)→65%('05) - 수입/총공급량 비율 36.2%('01년)→44.1%('05) | - 자급률 130.8%('01년)→144.0%('05) - 수입/총공급량 비율 5.0%('01년)→6.7%('05) | - 자급률 48.5%('01년)→50.0%('05) - 수입/총공급량 비율 55.0%('01년)→53.1%('05) |
| 유통경로의 특징 | - 산지위판장 침체 - 소비지도매시장 - 대형소매점, 외식업 | - 산지중매인, 매입운송업자 - 소비지도매시장 - 정기시소매업, 외식업 | - 산지시장(양륙항) 침체 - 중앙도매시장 거래감소 - 시장의 유통 증대 |
| 소비형태 | - 1인당수산물소비량 36.2kg('90)→48.7kg('04) | - 1인당수산물소비량 11.5kg('90)→25.4kg('03) | - 1인당수산물소비량 66.8kg('00) |
| 주력 수출품목 | - 눈다랑어, 어류피렛, 황다랑어, 넙치, 오징어, 기타계살, 김, 굴, 툇, 전복 | - 어류, 갑각류, 연체동물 | - 가다랭이, 참치류, 고등어, 명태, 가리비 |
| 주요 수입품목 | - 명태, 조개, 기타 새우와 보리 새우, 기타연육, 낙지, 꽃게, 갈치, 아귀, 새우살 | - 어류, 연체동물, 갑각류 | - 새우, 가다랭이·참치류, 연어, 송어, 게 |
| 수출대상국 비중 (금액기준) | - 일본: 659백만 달러(60.5%) - 중국: 75백만 달러(6.8%) - 기타국: 355백만 달러(32.7%) 총계: 1,088백만 달러('06) | - 일본: 2,229백만 달러(33.0%) - 한국: 740백만 달러(11.0%) - 기타국: 3,782백만 달러(56.0%) 총계: 6,751백만 달러('06.1~10) | - 한국: 273억엔(13.4%) - 중국: 318억엔(15.6%) - 기타국: 1,449억엔(71.0%) 총계: 2,040억엔('06) |
| 수입대상국 비중 (금액기준) | - 일본: 224백만 달러(8.1%) - 중국: 1,034백만 달러(37.3%) - 기타국: 1,510백만 달러(54.6%) 총계: 2,768백만 달러('06) | - 일본: 152백만 달러(5.8%) - 한국: 64백만 달러(2.4%) - 기타국: 2,399백만 달러(91.7%) 총계: 2,615백만 달러('06.1~10) | - 중국: 3,823억엔(22.4%) - 기타국: 13,245억엔(77.6%) 총계: 17,068억엔('06) |

중국 1인당 연간 수산물 소비량은 11.5kg에 불과하였으나, 2003년에는 두 배를 훨씬 넘는 증가율을 보인 것으로 분석되기 때문이다.

수산물 중 한국의 주력 수출품목은 눈다랑어, 어류피레트, 황다랑어, 넙치, 오징어, 김, 굴 등이나, 일본의 주력 수출품목은 가다랭이, 참치, 고등어, 명태, 가리비 등의 고가품목으로 구성되어 있다. 한·중·일 3국간에 수산물의 수출입 물량 흐름을 살펴보면, 한국의 경우 생산 및 시장 규모가 일본 및 중국보다 훨씬 작아 수출입 물량의 변화에 매우 민감한 구조를 형성하고 있는 것으로 분석된다.

(4) 수산가공 부문

한·중·일 각국의 수산물가공업은 수산업은 물론 식품제조업 내에서도 일정한 역할을 담당하는 것으로 평가되고 있다. 우리나라의 경우 식품제조업 내에서 차지하는 비중이 6.5%로 일본의 수준에 비해서는 낮은 편이나, 수산업 내에서의 비중은 증가세에 있다. 일본은 식품제조업 9개 업종 중 수산물가공업의 비중이 14%로 상당한 위치에 있는 것으로 볼 수 있는데, 최근에는 정체·감소세를 보이고 있다.

<표 5-9>

한·중·일 3국의 수산 가공부문 비교

| 구 분 | 한 국 | 중 국 | 일 본 |
|-------------------------|-----------|----------|------------|
| 수산물가공의 출하액 비중(식품제조업 대비) | 6.5%('05) | - | 14.1%('04) |
| 업체수 | 2,994개소 | 9,218개소 | 7,730개소 |
| 생산규모 | 155만톤 | 1,196만톤 | 3,213십억엔 |
| 생산특성 | 저차가공의 위축 | 고차가공의 성장 | 전반적인 퇴조 |

이러한 가운데 우리나라와 일본의 수산물가공은 중국의 약진 속에 대체적으로 정체·조정국면에 있는 것으로 분석된다. 수산물가공업의 경우 당초 생산·양육이 대규모로 이루어지는 생산거점을 중심으로 자국산 원료와 밀접한 관계를 맺으며 발전한 경우가 많다. 그런데 동북아 어장 내 자원의 급격한 감소로 원료의 공급조건 변화와 제비용의 증가가 맞물리면서 우리나라와 일본의 경우 산지에 입지한 가공업을 위시한 재편이 진행되고 있는 것이다.

일본의 경우 우리나라 보다 먼저 어업생산구조의 변화를 겪으며 가공부문의 변화도 한발 앞서 진행되었는데, 산지입지형 대형가공의 쇠퇴와 수입원료를 중심으로

한 가공의 구조조정이 진행 중에 있다. 한때 활발하게 전개되었던 소비지 중심의 가공도 수산물 소비의 정체라는 근본적인 문제에 직면하면서 업계의 구조조정이 혹독하게 진행될 것으로 예측되고 있다. 이러한 한편으로 국산원료에 대한 회귀와 수출시장용 제품 가공의 성장 등 주목할 만한 변화가 내부적으로 시작되고 있어 관계자의 주목을 모으고 있다.

우리나라의 가공업도 대체로 일본과 유사한 움직임을 보이고 있는데, 특히 건포류, 염장·염수장과 같이 중국시장으로의 이전이 상당히 진행된 전통적인 산지입지형 가공의 경영 여건이 악화되고 있다. 한편으로는 최근 대형소비처에 대응한 새로운 형태의 가공이 등장하는 등 변화의 움직임이 일고 있어, 보다 세심한 관찰이 요구된다.

이에 비해 중국의 경우 경영비 삭감을 통해 경쟁력 제고를 도모하는 외국의 가공업체들이 진출이 이어지면서 수입산 원료 중심의 고부가가치형 가공이 자리 잡기 시작하였고, 최근에는 세계적인 수산물 소비 확대라는 호기까지 맞이하면서 정부의 장려정책 하에 눈부신 발전을 거듭하고 있다. 외형적인 성장과 내형적인 확충이 동시에 추구되면서, 중국의 수산물가공은 우리나라와 일본의 가공시장에 위협요인으로 작용할 만큼 위협적인 성장을 거듭하고 있다.

이처럼 일본 가공업의 구조조정과 중국 가공업의 성장 속에서 우리나라의 가공업은 전환점에 직면해 있다. 중국의 양적·질적 성장과 함께 일본의 가공업까지 다소 희망적인 움직임이 관찰되고 있는 만큼 국내 수산물가공분야의 대응책 마련이 요구된다.

(5) 부문별 강점 및 약점 분석 요약

이상의 부문별 분석 결과를 강점과 약점으로 구분하여 요약하면 다음과 같다. 즉 산업기반 및 거시경제 여건 측면에서는 한국과 일본은 정보화 기반 및 수산시스템 등이 다소 앞서 있어 강점으로 작용하고 있으나, 배후 인력시장이 없고 고령화되어 있어서 매우 불안한 산업구조를 형성하고 있다.

그러나 이와 달리 중국은 배후 인력시장이 풍부하여 수산시스템 자체도 인적시스템에 의존하는 측면이 강하다.

다른 한편, 생산부문에서는 중국과 한국이 양식생산력이 다소 우위에 있으나 일본의 경우는 자율적 자원관리 체제가 잘 갖추어져 있으며, 생산자의 사업구조가 다각화되어 시장시스템에 적응력이 높은 것으로 평가되고 있다. 어업자원의 고갈은 한·중·일 3국의 공통적 현상으로 지적되고 있다.

그러나 유통소비 측면에서는 중국의 현재 수산물 소비가 상대적으로 낮으나 최근 국민소득의 급격한 상승에 힘입어 수산물 내수시장의 급격한 확대가 전망되고 있어 향후 중국의 잠재력을 주시할 필요가 있다. 이와 달리 한국은 자급률 저하로 지속적으로 수입수산물 확대가 불가피한 실정이다.

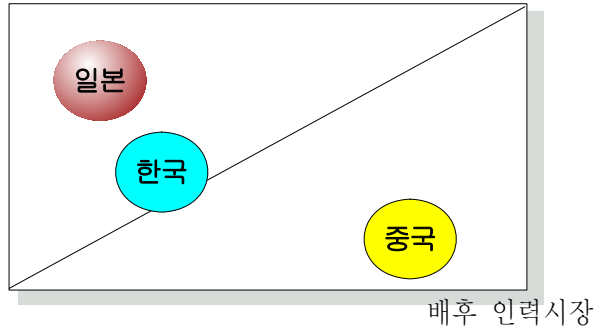
<표 5-10> 한·중·일 3국의 수산업 부문별 강점 및 약점 분석(요약)

| 구 분 | | 한 국 | 중 국 | 일 본 |
|----------------------|----|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------|
| 산업기반 및 거시경제 여건 | 강점 | - IT등 정보화 기반 | - 수산업 국내비중 지대 - 배후 인력시장 풍부 | - 정보화 - 수산시스템의 선진화 |
| | 약점 | - 수산업 비중 취약 - 배후인력시장 부재 및 고령화 | - 정보화 취약 - 수산시스템은 주로 인적 시스템에 의존 | - 배후인력시장 부재 및 고령화 |
| 생산부문 | 강점 | - 양식생산 증가 | - 양식어업 생산력 | - 자율적 자원관리 - 사업영역 다각화 진행 |
| | 약점 | - 어업자원 고갈 | - 향후 자원감소 전망 | - 어업자원 고갈 |
| 유통 및 소비부문 | 강점 | - 대형소매점, 외식업 확대 등 소비패턴 다양화 | - 수산물자급률 높음 - 향후 1인당소비량 증가 전망 | - 1인당소비량 높음 |
| | 약점 | - 자급률 저하 추세 - 산지위판장 침체 | - 현재 1인당 소비량 낮음 | - 산지위판장 침체 |
| 가공부문 | 강점 | - 최근 성장 추세 | - 수출목적의 고차가공 발전 | - 수산가공업 비중 높음 - 수입원료형 가공확대 |
| | 약점 | - 국내원료공급의 한계 | - 수산물가공률 저조 (내수면가공률 8%) | - 산지가공 위축 |
| 종합 | 강점 | - 정보화 기반 | - 소비시장의 확대 - 양식생산 증가 | - 선진적 수산시스템 - 가공산업의 고부가화 |
| | 약점 | - 배후 인력시장 미흡 - 국내원료공급 한계 | - 가공률 저조 - 자원감소 전망 | - 배후 인력시장 미흡 - 국내원료공급 한계 |

가공부문에서는 한국은 원료의 자체적 공급 체제가 미흡하여 약점으로 지적되고 있으나, 중국은 외자도입을 활용하여 수출목적의 고차가공업 발전이 강점으로 작용하고 있다. 일본은 수입원료형 가공산업이 확대되어 지속적인 수입시장 형성이 전망되고 있다. 이처럼 한·중·일 3국의 부문별 상대적인 지위를 도식화한 것이 다음의 <그림 5-1>~<그림 5-4>이다.

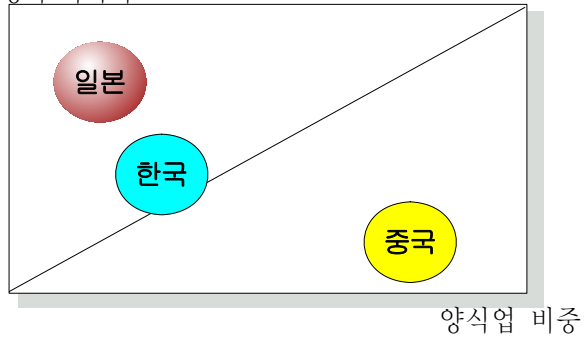
<그림 5-1> 산업기반 및 거시환경 부문의 상대적 지위

정보화·시스템화



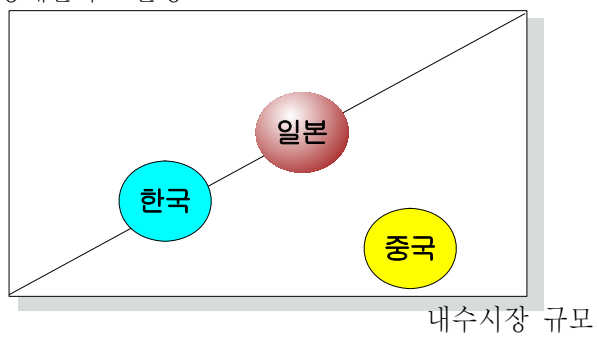
<그림 5-2> 생산 부문의 상대적 지위

대형화 다각화



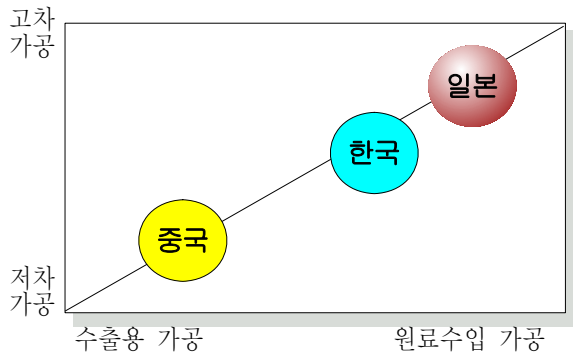
<그림 5-3> 유통소비 부문의 상대적 지위

유통채널의 효율성



<그림 5-4>

가공부문의 상대적 지위



3. 한·중·일 3국 수산업의 발전전망

이와 같은 분석 결과에 따르면, 동북아 수산업의 비전은 매우 다이내믹(dynamic)할 것으로 예상된다. 첫째, 동북아 3국의 수산업 생산구조는 다른 지역보다 역사적으로 지역주민의 생계와 밀접한 관계를 가지면서 뿌리 깊은 산업으로 자리 잡고 있으므로, 지역경제의 발전 과정과 연계되어 새로운 모습으로 거듭 발전할 것으로 예상된다. 향후 경제 구조는 세계화(globalization)와 지역화(localization)가 동시에 진행될 것으로 전망되듯이, 한·중·일 각국의 지역경제 기반도 갈수록 발달할 것으로 전망되기 때문이다.

이와 관련해서 한국과 일본의 어촌지역의 어업인들은 장기적으로 산업화로 인한 도시의 고용 흡수력을 근거로 장기적으로 도시근로자로 이동하였다. 그러나 최근에는 이들 두 나라의 어촌인력은 더 이상 이동이 발생하지 않는 정상상태(stationary state)에 와 있는 것으로 사료된다. 이는 달리 말하자면, 어촌경제에 약간의 흡인력이라도 창출될 경우 노동력 이동 방향이 달라질 수도 있음을 예시하는 것이다. 이미 농업분야에서는 ‘귀농’ 현상이 일부 진행되고 있다.

다른 한편, 중국에서는 한국과 일본과 경제발전 단계가 다를 뿐더러, 같은 중국 내에서도 지역간·부문간 격차가 매우 심해 이로 인한 변화가 깊숙이 진행되고 있다. 중국 동부와 북부의 양식산업의 발전을 필두로 고용흡수력이 확대되어 서부지역의 농업인력이 유입되고 있기 때문이다. 이와 같은 요인들로 인해 향후 수산업은 자체적인 발전 기반을 지속적으로 확보해갈 것으로 예상된다.

둘째, 최근 전 세계적으로 확산되고 있는 원유가 급등 파동은 앞으로 더욱 심해질 것으로 예상되므로, 유류비 의존도가 높은 어업이나 경영체들은 타격이 심해질 것으로 보인다. 이에 한·중·일 각국은 이미 유류비에 대한 정부보조금이 일반화되어 왔으나, 지속적이고 추가적인 유가 상승 요인에 대해서는 정부지원의 한계에 봉착할 것이므로 이에 대비해야 할 것이다. 요컨대 유류비등 각종의 비용상승 요인이 잇따르면서, 전통적인 고비용 생산방법에서 과감히 탈피하는 방향으로 어업 및 업종 통폐합이 장기적으로 진전될 것으로 전망된다. 이에 한·중·일 각국은 이와 같은 변화의 방향을 사전에 인식하여 상호 win-win하는 전략을 도출해야 할 것이다.

셋째, 동북아지역의 수산업은 공동의 어장을 기반으로 3국간의 합리적 자원관리 체제가 향후 안정적으로 자리를 잡을 경우, 잡는어업의 지속적 발전은 충분히 가능할 것으로 사료된다. 이와 관련해서는 이미 한국과 일본을 중심으로 자원관리 체제가 제도화되어 정착단계에 이르고 있으며, 중국도 최근에 자원관리를 위한 엄격한 규제를 실시하고 있다. 따라서 이를 위해서는 동북아 3국의 공동어장에 대한 3국 공동의 자원관리체제도 원활하게 추진되어야 할 것이다.

넷째, 최근에 강화되고 있는 WTO/FTA 등의 확대 등 국제적 여건의 변화에 따라 동북아 3국의 수산물 시장시스템은 앞으로 더욱 동질화(homogenization)해갈 것으로 예상되므로, 이를 기반으로 3국간의 수산물 교역을 더욱 활발해질 것으로 전망된다. 특히 한·중·일 3국은 전 세계적으로 가장 중요한 소비시장이자 공급자이므로 동북아 역내의 수산물 교역 구조의 발달은 세계 수산물시장의 변화를 주도할 것으로 보인다.

따라서 이와 같은 역내 시장시스템의 변화는 한·중·일 각국의 국내 유통구조, 안전성 검사 및 소비구조, 나아가서는 거꾸로 자국내 생산구조에도 영향을 미칠 것이므로 이에 적극 대비해야 할 것이다. 3국간 지속가능한 경쟁우위 전략(SCA)이 필요한 이유도 바로 여기에 있다.

다섯째, 동북아 역내 수산분야의 교역확대에 따라 이들 3국간 및 역외로부터의 자본 및 노동력 유입 확대가 더욱 확산될 것으로 전망된다. 중국은 고도성장의 양식업을 필두로 자본수요가 급증하고 있으며, 그리고 한국과 일본에서는 만성적인 인력공급 부족의 문제로 인해 자본과 노동력의 교류가 더욱 활발하게 이루어질 것으로 보인다. 이를 위해서는 향후 한·중·일 3국간의 자본과 노동력 교류를 원활하게 추진하기 위해 공동의 협의와 대책이 필요할 것으로 예상된다.

여섯째, 중국 경제가 최근 20년간 급속히 팽창하면서 수산물 소비시장의 구조도

급격히 변화할 것으로 예상되고 있다. 이미 앞서 지적했듯이, 중국의 국민소득 향상에 비례하여 수산물 소비도 급격히 증가할 것으로 예상되고 있기 때문에, 현재 중국의 수산물 자급률은 향후 급격히 저하할 것으로 전망된다. 중국 수산물 자급률 100% 선이 붕괴되는 시점이 적어도 5~10년 이내에 도래할 것으로 예상되므로, 이를 전후하여 동북아 수산물 교역구조도 급속히 변모할 것으로 보인다.

다만, 중국은 자체적으로 수산물 자급체제를 구축하기 위해 양식산업 육성책이 더욱 강력하게 추진될 것으로 보이지만, 이와 같은 정책은 필연적으로 어장환경 오염과 그로 인한 사회적 비용이 수반되기 때문에 시차는 있으나 다소간 성장 속도를 제한할 것이다.

일곱째, 특히 생물이 상품인 수산물의 유통체계는 다른 분야와 달리 매우 복잡하고 동적(dynamic)이기 때문에 산지시장에서 소비지시장까지의 유통경로가 매우 다양하다. 그런데 WTO 및 FTA 등의 확산으로 인한 한·중·일 3국의 수산물 교역이 확대될수록 이와 같은 자국내 유통구조도 급속히 발전할 것으로 예상된다.

예컨대 지금까지는 산지-소비지의 범위가 자국내 영역으로 한정되어 유통채널이 마련되었으나, 앞으로는 동북아 3국간의 생산-소비의 분업체계가 만들어지면 이 따라 역내 범위를 대상으로 하는 광역의 산지-소비지 유통채널도 중요한 수단으로 떠오를 것으로 전망된다. 다만, 이와 같은 유통채널의 형성은 유통되는 수산물에 대한 안전성을 전제로 하는 것이므로 이에 대한 각국의 제도적 뒷받침이 선행되어야 할 것이다.

여덟째, 나라마다 수산물이 소비되는 형태가 다르기 때문에 가공업의 역할과 중요도도 소비지 시장의 특성에 의존할 수밖에 없다. 그러나 수산물 유통이 국내에서 세계시장으로 확대되는 과정에서, 앞으로 수산가공업의 중요성은 갈수록 커질 것으로 전망된다. ‘안전한 수산식품’을 확보할 수 있다면, 새로운 소비패턴은 새로운 식습관과 문화로부터 충분히 재탄생할 수 있기 때문이다. 더구나 인구가 많고 문화가 다양한 중국의 소비시장은 질적으로도 양적으로도 예전의 소비패턴에 그대로 머물러있기보다는 급속한 변화가 일어날 것으로 예상된다.

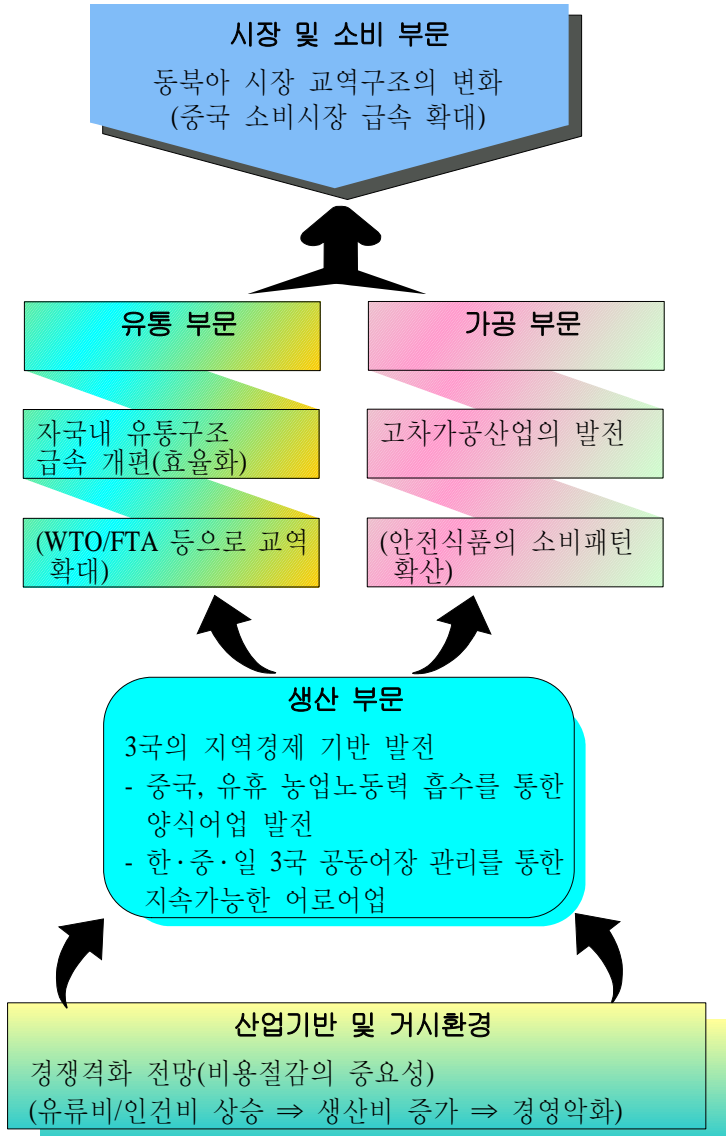
이에 따라 향후 동북아 역내의 수산물 교역이 활발해지는 단계에서는, 수산물 고차가공의 기술과 자본이 향후 역내 수산물 소비시장을 창출하는 가장 중요한 요인으로 작용할 것으로 분석된다. 이에 따라 3국간 수산가공업의 비교우위 분야를 면밀하게 점검하여 상호 win-win하는 전략을 모색해야 할 것이다.

아홉째, WTO/FTA 협정 확산으로 각국 정부의 수산 정책들은 향후 투명하게 유지

하도록 요구받고 있다. 따라서 수산분야에 대한 정부의 각종 지원시스템도 앞으로는 사회정책적 지원체계와 산업정책적 지원체계로 구분하여 투명하게 추진될 것으로 전망된다. 즉 자국내 수산어촌 경제의 지속적 발전을 목적으로 하는 수산정책 체계도 결국은 역내 소비자의 안전한 식품소비에 직접 영향을 미치기 때문이다.

<그림 5-5>

한·중·일 3국 수산업의 발전전망



4. 정책적 시사점

이와 같은 한·중·일 3국 수산업의 여건변화와 강점 및 약점 등을 고려하고, 향후 3국 수산업의 비전과 발전 방향을 주목하여 다음과 같은 정책적 시사점을 도출하였다.

첫째, 현재 한·중·일 3국의 수산여건과 향후 발전 전망을 고려하면, WTO/FTA 등의 확산으로 인한 시장 자유화 확대에 따라 각국 생산자들 간의 생산비 절감을 위한 경쟁이 더욱 치열해질 것이다. 따라서 이와 같은 상황에 적극 대응하기 위해서는 어업경영비 절감방안 혹은 고품질 차별화 대책 등을 통해 경쟁력을 향상 시키는 방안을 적극 모색해야 할 것이다.

둘째, 한·중·일 3국은 경쟁이 더욱 확산될수록 상호간의 협력의 필요성은 증대될 것이다. 그러나 실질적인 협력 방안을 도출하기 위해서는 각국의 수산시스템이 보유하고 있는 핵심적 자산과 역량⁶¹⁾을 사전에 충분히 파악할 필요가 있다. 본 연구는 이와 같은 목적의 일환으로 한·중·일 3국 수산업의 생산, 유통과 소비, 가공 및 산업환경과 인프라 등에 대해 세부적 실태를 비교 분석하였다. 따라서 앞으로도 이와 같은 연구가 지속될 수 있도록 3국간의 공동연구 추진 기구를 구축할 필요가 있다.

셋째, 시장경제 시스템의 확산으로 3국간 경쟁적 관계가 더욱 심화될 것으로 예상되고 있다. 따라서 이와 같은 필연적 상황으로부터 3국간의 협력적 관계를 도출할

61) 실질적으로 “지속가능한 경쟁우위”(SCA : sustainable competitiveness advantage)란 “품질에 대한 명성”, “대고객 서비스”, “이미지”, “저비용 생산”, “금융자원”, “풍부한 생산라인”, “기술우위”, “판매채널”, “저가격 제품” 등에 있어서 우위에 있는 경우를 말한다 (D.A.Aaker(1989)). 또한 여기서 “지속가능”함이란 이와 같은 명시적인 경쟁우위 요소가 현저하여, 이를 바탕으로 관련 경제주체들 간의 지속적 협력 체계가 가능한 상황을 전제로 말하는 것이다. 이때 경쟁우위 상황을 가능하게 하는 것은 해당 국가 혹은 산업이 보유하고 있는 “핵심적 자산과 역량(core assets and competencies)”이라 할 수 있다. 다시 말해 지속가능한 경쟁우위의 뿌리가 되는 시스템이 “핵심적 자산과 역량”(즉 어느 한 나라 수산업의 저비용 체제, 유통채널, 기술우위, 브랜드 네임 등의 경쟁우위 요소)이라면, 이것을 담은 트렁크와 통이 “핵심 제품(core products)”(즉 양식산활어, 혹은 자연산 어획수산물, 냉동수산물 등)이다. 그리고 각기 개별 경영사업체 단위(어업인, 영어조합, 어촌계 등)는 이보다 작은 가치에 불과하다. 그리고 최종 제품(활넙치, 활전복, 냉동고등어 등)은 그 가치에 걸린 나뭇잎이나 꽃과 같은 것이다. 따라서 단지 나뭇잎과 같은 최종제품만을 대상으로 분석하거나 인식하고 있다면 진정으로 대상물(대상국가 혹은 대상 산업)의 경쟁력을 평가하지 못하는 셈이다. 다시 말해 ‘브랜드 네임’, ‘유통경로’와 같은 핵심적 자산이야말로 개별 경영체가 투자나 경영 시 유리한 이점을 제공하는 원천이 되기 때문이다.

수 있도록 정부차원에서 교류가 활발히 추진되어야 할 것이다. 이미 민간차원에서는 3국간 상당한 수준에서 교류가 이루어지고 있다.

넷째, 장기적으로 지속가능한 경쟁우위 전략을 확보하기 위해서는 우리의 수산분야에서 보유하고 있는 핵심자산과 역량을 스스로 발견하고 이를 적극 개발해가야 할 것이다. 예컨대 한국과 일본은 수산관련 자본과 기술이 핵심자산과 역량을 구성하고 있는 한편, 중국은 노동력이 핵심적 역량과 자산을 이루고 있다. 이와 같은 강점을 최대한 활용하는 산업구조 개편은 3국간의 협력체제 하에서 실효성을 달성할 수 있을 것이다. 따라서 이와 같은 절차는 한·중·일 3국간의 협력체제 구축 노력과 병행하여 추진할 필요가 있다.

다섯째, 향후 한·중·일 3국의 시장 확대 전망에 따라 전 세계 수산물 교역을 이 지역이 주도할 것으로 예상된다. 따라서 세계 각국의 수산물 수입 증가에 대비하여 각종 식품안전성 검사 기능을 확대하는 제도적 장치를 사전에 확보해 놓을 필요가 있다. 개방화 시대의 국내 소비자 안전을 위해서는 신속하고 실효성 있는 위생안전 검사가 선행되어야 하기 때문이다.

여섯째, 장기적으로 중국의 수산물 소비시장이 급속히 확대될 것으로 예상되고 있다. 따라서 한·중·일은 이에 대비하여 적정 수준의 공급체제를 갖출 필요가 있다. 왜냐하면 일본과 한국의 수산물 소비수요를 충족시키기 위해서도 일정 수준의 수산물 생산이 필요하기 때문에 3국의 수급구조 변화를 면밀하게 지켜보면서 이에 대비할 필요가 있다. 우리나라의 경우는 양식어업의 ‘선(先) 경쟁력 확보 - 후(後) 수출 및 해외진출 전략’ 등의 장기적인 양식산업 발전전략을 적극 고려할 필요가 있을 것이다.

일곱째, 수산물 소비시장의 확대와 새로운 소비패턴 및 식문화 도입 확대 추세에 따라 유통 및 가공분야에서도 이에 대응하여 적극적인 구조개편 정책을 추진해야 할 것이다. 즉 한·중·일 역내의 소비자들로부터 안전하고 다양한 수산식품의 욕구가 증대됨에 따라 수산물 운수·창고업의 활성화, 고차 가공산업의 육성 등의 정책을 통해서 적극적인 대응 체제를 구축해야 할 것이다.

여덟째, WTO/FTA 협상 등이 확대됨에 따라 한·중·일의 정부 차원에서도 정책의 투명성이 요구되고 있다. 따라서 이들 3국의 수산업 발전을 위한 정책분야도 사회정책과 산업정책으로 전문화하여 세부적으로 추진할 필요가 있다. 수산정책 담당자의 시각과 전문성을 공유할 수 있을 때 3국간의 협력 체제도 더욱 발전할 수 있기 때문이다.

제 6 장 요약 및 결론

1. 요약 및 결론

지금까지 본 연구는 한·중·일 3국의 수산업의 실태 분석을 통해 분야별 강점과 약점을 도출하고 이에 대응하기 위한 정책적 시사점을 제시하였다.

이를 위해 본 연구는 수산업의 실태분석 범위를 산업기반 및 거시환경, 생산, 유통 및 소비, 그리고 가공부문으로 구분하여 한·중·일 3국의 각 부문의 실태를 살펴보았다. 그중 산업기반과 거시환경 분야에서는 한·중·일 3국 수산업의 역사적 변천과정과 함께, 거시경제적 여건분석 및 수산시스템의 특성 등에 초점을 두어 비교 분석하였다. 이어서 한·중·일 수산업의 생산, 유통 및 소비, 가공 등의 부문 별로 실태와 정책 및 제도에 대해 비교 분석을 실시하였다.

그리고 향후 수산여건의 변화 가능성을 고려하여 앞에서 살펴본 한·중·일 3국간 실태 비교 분석 결과를 바탕으로 각국 수산분야별로 강점과 약점을 도출하였으며, 향후 한·중·일 3국의 수산발전 전망에 비추어 이에 대응할 수 있는 정책적 시사점을 제시하였다.

이와 같은 연구 결과에 따르면 다음과 같은 결론을 도출하였다. 우선 한·중·일 3국간의 다각적인 협력 체제를 적극 구축할 필요가 있다. 이를 위해서는 무엇보다도 정부와 민간차원에서 협력이 가능할 수 있도록 인적·물적 시스템이 갖추어져야 할 것이다. 한·중·일 3국간 협력이 가능한 분야를 개발하고 이를 지원하기 위한 공동기구 설치 등이 그것이다.

둘째로는 향후 갈수록 불확실성이 확대되고 있는 세계 교역환경 하에서 한·중·일 3국간의 실질적인 협력관계를 도출하기 위해서는 수산업의 각 분야별로 본격적인 경쟁력 비교 분석이 선행되어야 할 것이다. 이에 본 연구는 SWOT 분석을 통해 다소간의 강점과 약점을 도출하였으나, 2차년도 연구에서는 각 부문의 세부적 사항별로 경쟁력 분석을 본격적으로 시도하여 이를 바탕으로 전략적 분업관계의 형성 등 3국간의 협력 체제 구축을 뒷받침할 수 있는 기초 자료를 제시할 필요가 있다. 아울러 WTO 및 FTA 확산 등으로 세계 수산물시장의 경쟁 구조가 더욱 확대

되고 있으므로, 향후에는 한·중·일 3국 이외의 세계 주요 수산대국 등을 포함하여 수산업 경쟁력 비교 분석을 더욱 확대시킬 필요가 있다.

끝으로, 정부 차원에서는 향후 한·중·일 3국의 분업체제 구축 및 지속적인 협력 관계를 형성하기 위해서는, 수산업 인프라, 생산, 유통 및 소비, 가공 등의 각 부문별로 우리나라 수산업 관련 경쟁력 향상을 위한 산업정책을 더욱 세분화하여 다양한 수산정책을 개발해야 할 것이다. 예컨대 생산과 소비를 보더라도 한·중·일 3국의 역내에서는 시기와 장소를 가리지 않고 3국간의 경쟁력 분석결과를 바탕으로 부문별 비교우위에 따라 상호 분담해야 하므로, 앞으로는 이에 대비하여 적극적인 해외투자 확대 방안도 하나의 전략적 대안으로 모색할 필요가 있다.

2. 2차년도 연구 과제

본 연구는 한·중·일 3국의 수산업 부문별 실태 분석과 함께, 각 부문별로 체계적인 경쟁력 실태 분석을 통해 3국간의 부문별 비교우위를 도출하여 이를 바탕으로 상호간의 분업체제 구축을 위한 협력방안 도출을 연구 목적으로 하였다. 그 중 본 연구는 상기 연구 목적 중 1차년도 연구로서, 한·중·일 3국간의 수산업 부문별 실태분석을 실시하는 데 초점을 두었다. 즉 1차년도 연구는 3국의 실태분석을 통해 각 부문별로 3국의 강점과 약점을 도출하여 정책적 시사점을 제시하는 데 국한하였다.

그러나 앞서 제시한 결과처럼, 2차년도(2008년)에는 다음과 같은 내용을 중심으로 세부적인 연구를 추진할 필요가 있다. 우선 금년도 연구결과인 한·중·일 3국의 수산업 발전과 여건 변화 분석을 토대로 한·중·일 3국 수산업경쟁력 평가 모형을 개발하고, 이를 가지고 3국의 어업인과 전문가를 대상으로 실제 경쟁력의 조사 및 평가 절차를 수행해야 한다.

그리고 이와 같은 한·중·일 3국의 산업경쟁력 분석 결과를 바탕으로 각국의 분업화 구조 및 정책적 협력 방향을 도출할 것이다. 여기서는 한·중·일 3국이 상호 win-win할 수 있는 비교우위에 기초한 부문별 전략적 포지셔닝 정책을 제시하여 3국간의 협력 가능성을 검토할 것이다. 이와 함께 3국간 협력체제를 기반으로 산업정책적 차원에서 우리나라 수산정책의 장기 방향을 도출하고자 한다.

참 고 문 헌

<국내문헌>

국립수산물품질검사원 홈페이지(<http://www.nfpqis.go.kr>)

권영철, 「국제경쟁력 평가지표로서의 경쟁우위지수 : 개념적 정립과 예비적 검증」, 영남대학교, 한국무역학회 정기학술회, 1993

김대영, “동중국해 · 황해에 있어서 국제적 어업재편과 과제”, 수산경영론집, 제30권 제1호, 1999.

김대영 · 片岡千賀之, “중국 해면어업의 구조변화와 어업정책의 전환”, 해양정책연구, 제19권 제1호, 2004.

김정봉, “중국 수산업의 실태와 수산물 공급 전망”, 한국해양수산개발원 해양수산동향 제156호, 1997.

농어업 · 농어촌특별대책위원회, 「중국 양식업 실태조사 보고서」, 2003.

박종국, “일본 수산업 성장의 종합분석”, 수산경영논집 23(2), 1992.

법제처 홈페이지(<http://www.moleg.go.kr>)

산동성 해양경제연구중심, 한중해양과학공동연구센터, 「중국의 수산업 현황」, 1998.

송정현, “일본의 수산금융 시스템에 관한 연구”, 수산경영론집 31(2), 2000.

수산경제정책연구원, 「일본 수산정책자금 현황」, 2005.

신영태 · 김대영, “일본의 수산기본정책에 대한 검토”, 해양정책연구, 제14권 제2호, 1999.

신현수 · 이원복, “한 · 중 · 일 제조업 경쟁력의 비교 분석과 정책적 시사점”, 산업연구원, 2003

어정연구포럼, 「한국과 일본의 어업제도에 대한 비교연구」, 2000.

이은화, “2006년 중국 수산업 현황”, 한국해양수산개발원/지구촌 해양수산 : 수산 · 환경 (제352호), 2007.

임경희, “2007년도 예산으로 살펴보는 일본 수산청의 주요 시책”, 한국해양수산개발원/지구촌 해양수산 : 수산 · 환경 (제354호), 2007.

재경부, WEF, 06년 국가경쟁력 평가결과 발표, 보도자료.

전수봉 · 김대옥, “2006 IMD 세계경쟁력 보고서 분석”, 산업경제분석, 산업연구원, 2006.

정명생, 임경희, 「수산물가공업 육성을 위한 정책대응방안」, 2002.

- 조동성, 「국제경쟁력」, 매일경제신문사, 1993
- 최정윤, “수산업 역할의 재인식과 기본과제”, 수산경영논집 28(1), 1997.
- 통계청, 「광공업통계조사보고서」, 각년도
_____, 「도시경제연보」, 각년도.
- 한국개발연구원, 「한국의 산업경쟁력 종합연구(I)」, 2003
_____, 「한국의 산업경쟁력 종합연구(II)」, 2004
- 한국무역협회, 「중국무역통계」, 각년도.
_____, 「한국무역통계」, 각년도.
- 한국수산회, “수산보조금에 대한 사회경제적 영향 분석”, 2005.
_____, 「수산연감」, 각년도.
_____, 「한·중·일 수산통계」, 2001.
- 한국은행, 「산업연관표」, 각년도.
- 한국해양수산개발원, “중국의 수산정책 동향과 시사점”, KMI 해양수산 현안분석,
2007.
- 해양수산부, “2007년도 주요 업무 계획”.
_____, “우리나라 주변 수역에 있어서 어업자원 공동관리 방안”, 2001.
_____, 「수산물가공산업 기초조사연구」, 각년도.
_____, 「수산물수출입통계연보」, 2006.
_____, 「수산발전기금의 중장기 발전방향」, 2005
_____, 「해양수산사업시행지침」, 각년도
_____, 「해양수산통계연보」, 각년도.
- 홍현표 외, 「수산업의 구조변화와 정책방안에 관한 연구」, 한국해양수산개발원,
2005.

<외국문헌>

- 大瀧英夫・時村宗春・金大永, 「韓國の漁業」, 日本海外漁業協力財団, 海漁協
(資), No. 157, 1998. 11.
- 日本 農林水産省, 「農林水産物輸出入概況」, 2004~2006.
- 片岡千賀之・西田明梨・金大永, “韓國近海漁業における新漁業秩序の形成
と漁業管理”, 長崎大學 水産學部研究報告, 第85号, 2004.
- Aaker, D.A., Strategic Market Management, 5th ed., Univ. of Berkeley, John
Wiley & Sons, Inc.

- C.K. Prahalad and Gary Hamel(1990), “The Core Competence of the Corporation”, Harvard Business Review, May-June(1990), pp. 79~91
- Carlton,D., and J.M.Perloff(2000), Modern Industrial Organization 3rd ed., Addison-Wesley
- Charles, A. T(2004), Fisheries Subsidies and Sustainable Development : Social Effects of Subsidies, AGR/FI(2004)6
- D.A.Aaker(1989), “Managing Assets and Skille : The Key to a Sustainable Competitiveness Advantage”, California Management Review, Winter, pp.91-106. D. A. Aaker(1998), Strategic Market Management, 5th ed. John Wiley & Sons, Inc. pp.148-149
- FCI Team, “The Fisheries Competitiveness Index 2004-2005”, Iceland and Norway, Dec. 2005
- Gain Report, “China, Peoples Republic of Fishery Products Annual 2006”, H6122, 2006.
- Glenn Ronan, Philip Taylor, “Benchmarking in Agriculture : Measuring Competitiveness Indicators”, Paper for presentation to the Agricultural Productivity Index Symposium of the Asian Productivity Organization, Bangkok, Thailand 15-17 Dec. 2003.
- IMD, 『World Competitiveness Report』, 각년도
- J.M. Fleming and S.C.Taiang, ‘Changes in Competitive Strength and Export Share of major Industrial Countries’, IMF Staff Papers, 1956.8 p. 219
- J.W.McArthur and J.D.Sachs, 'The Growth Competitiveness Index : Measuring Technological Advancement and the Stages of Development', in The Global Competitiveness Report, WER, 2002-2003 : Oxford University Press for the World Economic Forum
- Krugman, P.R., 1994, “Competitiveness : A Dangerous Obsession”, Foreign Affairs 73, No,2, pp.28-44 (March-April)
- M.Porter, ‘Building the Microeconomic Foundations of Prosperity’ : Findings from Buisness Competitiveness Index, in The Global Competitiveness Report, WEF, 2003-2004
- M.Porter, ‘The competitive Advantage of Nations’, The Free Press, 1990
- OECD, 『Review of Fisheries in OECD Countries』, 2005.

- PriceWaterHouseCoopers, "A Competitive Survey of the British Columbia Salmon Farming Industry", Aquaculture Development Branch, Ministry of Agriculture, Food & Fishreies, Canada, May 2003
- Solow, R., "Technical Change and the Aggregate Production", Review of Economics and Statistics, vol.39, 1957, pp.312-320
- Trail, B. and Silva J.G., 1996, "Measuring International Competitiveness : the Case of the European Food ndustry", International Busienss Review, vol.5, No. 2, pp.151-166
- World Economic Forum, 「Global Competitiveness Report」, 2002-2003, 2003-2004

부록 1 : 한·중·일 국제세미나 개최

1. 국제세미나 개최 목적

- 「한·중·일 수산업의 실태 및 우리나라 수산정책의 방향에 관한 연구」와 관련하여 3국의 수산환경과 여건변화에 대한 비교·분석 및 우리나라 수산업에 대한 전략적 포지셔닝 도출
 - 각 국별 수산업의 발전과정, 생산·유통·가공·수출입의 실태 및 중장기 전망 제시
 - 개방화 시대에 동북아 수산업의 여건변화를 진단하고, 한·중·일 3국의 수산업 발전전략을 모색
- 국제 워크숍을 통해 민·관·학·연 등 각계각층의 다양한 의견을 수렴하고 우리나라 수산정책의 방향에 대해 논의

2. 국제세미나 개요

- 주제 : 「개방화 시대의 동북아 수산업 여건변화와 한·중·일 수산업의 발전 전략」
- 일시/장소 : 2007년 9월 14일(금) 14:00~18:00 / 양재동 aT센터
- 주관 : 한국해양수산개발원 수산어촌연구본부
 - 후원 : 해양수산부, 수협중앙회
- 방법 : 주제발표 및 패널토론
- 발표자
 - 한국 : 홍현표 박사(KMI), 박성쾌 교수(부경대)
 - 중국 : 고건 교수(상해수대), 파오 교수(대련수대)
 - 일본 : 가다오카 교수(나가사키대), 나카이 교수(동경수대)
- 토론자 : 해양수산부, 수협 수산경제연구원, KMI, 부경대 전문가

3. 주요 의제 및 세부추진 과정

진행순서

| 시 간 | 식 순 | 내 용 | 비 고 |
|--------------------|----------------|------------------------------------|--------------------|
| 14:10~14:15 | 시 작 | 개회사 | |
| 14:15~14:25 | 인사말 | 인사말 | KMI 원장 |
| ▶ 1부 : 분야별 발표 | | 사회 : 홍현표(KMI 연구위원) | |
| 14:30~14:45 | 주제발표 (제1주제) | “21세기 개방화 시대의 동북아 수산업의 비전” | 박성래 교수 (부경대) |
| 14:45~15:00 | ” (제2주제) | “중국 수산업의 발전과 생산구조의 변화” | 고건 교수 (상해수대) |
| 15:00~15:15 | ” (제3주제) | “일본 수산업의 발전과 생산구조의 변화” | 가다오카 교수 (나가사키대) |
| 15:15~15:30 | ” (제4주제) | “중국의 수산유통·가공산업의 실태와 전망” | 파오 교수 (대련수대) |
| 15:30~15:45 | ” (제5주제) | “일본의 수산유통·가공산업의 실태와 전망” | 나카이 교수 (동경해양대) |
| 15:45~16:00 | 휴 식 | 휴식 | |
| ▶ 2부 : 주제발표 및 종합토론 | | 좌장 : 김정봉(KMI 수산어촌연구본부장) | |
| 16:00~16:25 | 주제발표 (제6주제) | “개방화 시대의 수산분야 경쟁력 강화를 위한 수산정책의 방향” | 홍현표 박사 (KMI) |
| 16:30~17:30 | 종합토론 | 자유토론 및 종합 | |
| 18:00~ | 만찬 | 저녁만찬 | |

지정토론자

| 소 속 | 직위(직급) | 성 명 |
|-------|----------------|-----|
| 해양수산부 | 수산정책과장 | 전기정 |
| | 통상협력팀장 | 김창균 |
| KMI | 연구위원 | 심호진 |
| | 부연구위원 | 정명생 |
| 수협중앙회 | 수산경제연구실장 | 김현용 |
| 한국수산회 | 박사 | 이광남 |
| 군산대학교 | 교수(한국생산성학회 회장) | 이의영 |

4. 종합토론

- 김현용(수경연 박사)
 - 한·중·일 협력체제는 현재 다각도로 이루어지고 있다. 특히 민간차원의 어업협력과 함께, 정책적 교류도 최근 시도되고 있다.
 - 한·중·일 수산업의 공통된 특징 중의 하나는 이들 3국은 산업적인 어업 활동 이외에도 국민경제적으로 생태 및 자원보전, 국경유지 등의 다원적 기능을 수행고 있으며, 이와 같은 특성을 고려하여 협력방향을 도출해야 할 것이다.
 - 중국측 발표내용 중에 중국에도 어업인의 조업 활동시 발생하는 유류비에 대해 지원이 이루어지고 있는 점이 흥미롭다.
- 이의영(군산대 교수)
 - 개방화 시대를 맞이하여 앞으로 수산업도 과거의 양적 성장 방식에서 벗어나 혁신을 통한 성장 메카니즘을 창출하는 것이 필요하다. 특히 농수산업등의 취약 업종이 개방화시대에 거듭나기 위해서는 경쟁력 평가에 기초한 혁신대책 마련이 시급하다. 이와 같은 관점에서 이번 홍현표 박사의 발표는 수산업의 근본적 대응방향 마련을 위한 출발점이 될 것으로 평가된다.
 - 이와 함께 수출입 시장의 무한경쟁에 직면하여 고부가가치를 창출하기 위해서는 수산물수출을 지원하는 민간해외지원센터(가칭)등의 활성화 방안도 모색할 필요가 있다.
- 심호진(KMI 연구위원)
 - 수산분야에 있어서 한·중·일 3국의 협력 대상이 될 수 있는 분야는 자원, 기술, 시장 등 다양하다. 그중에서도 특히 3국이 지리적으로 겹치는 동북아 해역의 수산자원 관리는 무엇보다도 공동의 협력 체계 구축이 시급한 분야이다.
 - 이에 관해서는 3국의 정부차원의 협력도 필요하지만, 민간주도로 자원 관리 체계를 이끌어 가는 것도 실효성 측면에서 매우 바람직한 방법이 될 것이다.

- 정명생(KMI 박사)
 - 개방화시대를 맞이하여 이제는 한·중·일 3국 수산업의 비교우위 분야를 찾아내는 과정이 매우 시급하다. 이를 위해서는 동북아 3국의 수산업에 대한 본격적인 경쟁력 분석을 통해 부문별 비교연구가 필요하다. 이와 같은 결과를 토대로 한·중·일 3국 수산업의 분업화 까지도 모색할 필요가 있다.
 - 아울러 한·중·일 3국의 수산업에 대한 본격적인 산업경쟁력 평가와 더불어, 그 이면에 숨어있는 문제점들까지 분석하여 계량화할 수 있다면 이에대한 대응전략 마련을 위한 기초가 될 것이다.
- 이광남(한국수산회 박사)
 - 오늘 심포지움의 화두는 한·중·일 3국간의 경쟁과 협력의 발전전 관계 모색에 있다. 이를 위해서는 실질적으로 지금까지의 3국간 다양한 협력 체제를 진단해 볼 필요가 있다. 이미 3국간에는 정부차원, 연구기관 차원, 민간차원 등의 다양한 채널을 통해 협력이 이루어진 바 있다. 특히 수산업에서는 생산, 자원관리, 유통 및 시장 등의 각 부문별로 경쟁과 협력의 양상이 달라질 수 있다. 예컨대 자원관리에 있어서는 각국의 협력을 명시적으로 강조하는 국가행동계획 등이 FAO를 통해 국제적으로 용인되어 있다.
- 김창균(해수부 통상협력 팀장)
 - 한·중·일 3국이 협력해야할 분야는 정책분야도 마찬가지다. 예컨대 최근 우리나라는 한·미 FTA 협상이 체결됨에 따라 ‘국내보완대책’이 마련되었다. 이와 같은 개방화 대응책 마련 시에도 한·중·일 3국은 개방화 대응 국내대책등에 있어서 서로 노하우와 경험을 공유하는 방안을 모색하는 것도 생각해볼 필요가 있다.
 - WTO 협상에 나가면 한·중·일 3국의 공동보조에 한계가 드러나는 경우가 많다. 따라서 이와 같은 국제협상에서도 한·중·일 3국은 협력 체제를 강화해 가야할 것이다.
- 전기정(해수부 수산정책과장)
 - 앞서 발표해주신 분들의 내용 중에 벤치마킹 할 수 있는 아이디어들이 상당히 많이 제시되어 있어 흥미롭다. 특히 박성쾌 교수님께서 제시한 3국간 협력체제 구축을 위한 민간선도 기구 및 펀드조성 방안 등은 매우 고무적인 대안이며, 현실적 타당성을 검토해 볼 필요가 있다.

- 유통·가공 분야는 한·중·일 3국의 협력 가능성이 가장 높은 분야로서 향후 다각적인 협조체제 구축 방안을 적극 모색해야함
- 김정봉 (좌장, KMI 수산어촌연구본부 본부장)
 - 이번 국제심포지움은 개방화시대를 맞이하여 한·중·일 3국의 대응방안과 협력체제 구축 필요성을 제기하는데 초점을 두었다. 아울러 이를 위한 몇 가지 대안과 비전등이 제시되었다.
 - 이와 같은 논의가 실제로 구체화되기 위해서는 앞으로 한·중·일 3국의 수산분야에 대한 공동연구 체제부터 구축해야할 것이다. 이를 위해서는 오늘 이 자리에서 발표와 토론을 해주신 분들부터 이를 정례화 할 수 있도록 정기적인 워크샵 계획 등이 추진되어야 할 것이다.

부록 2 : 대련수산대학 공동학술세미나 개최

1. 공동학술 세미나 목적

- 회의목적
 - ‘한·중·일 수산업의 실태 및 우리나라 수산정책의 방향에 관한 연구’진척 사항의 점검 및 한·중 공동학술대회를 통한 양국 수산업 연구 기반의 확충 및

2. 공동학술 세미나 개요

- 회의시기 및 장소
 - 일시 : 2007. 9. 3(월) 15:00~18:00
 - 장소 : 대련수산대학교 5층 회의실
 - 참석자 : 한국측(김정봉, 홍현표), 중국측(대련수대 교직원 등)
- 발표자
 - 중국측 : 파오교수(중국 대련수대 교수)
“중국 수산업의 유통 및 가공산업의 실태와 전망”
 - 한국측 : 홍현표(KMI)
“한국 양식산업의 발전과 전망”

3. 주요 발표 및 토론 내용

- 한국측 발표 내용(홍현표)
 - 세계 양식산업 동향과 한국 양식산업의 장기적 발전과정의 특징을 제시하고 이에 따른 한국 수산업의 발전 전망을 제시함
- 중국측 발표 내용(파오 교수)
 - 중국 수산업의 유통경로 및 가공산업의 구조와 중국 수산물 소비전망을 제시하고, 이를 기반으로 향후 중국 수산업의 발전 방향을 모색함

- 중국 내수면어업의 생산비중이 크고, 내륙인의 수산물 소비도 막대함
 - 담수어 문화 정착
- 중국 수산물 가공품의 특징
 - 음식점 업소가 활어상태 구매후 조리·가공 처리되는 경우가 대부분
 - 전문적 가공처리업종이 그리 발달하지 않음
- 중국 양식산업은 계속 발전하고 있으며, 정부 차원에서도 확대정책 지지
 - 내수면 양식은 한계도달, 해면양식으로 확대 추진중
- 중국은 식수문제가 심각하며, 이에 따라 양식어업의 성장에 제약요인일 될 수 있음
- 중국의 경제발전과 1인당 국민소득 증대에 따라 수산물 1인당 소비량은 최근들어 급격히 증대되고 있음
 - 조만간 중국내 수산물 수급이 초과수요 상태로 전환 예상되며, 이를 위한 공급 계획 마련이 시급함
 - 일본은 이미 이에 대비해 수산물 수급계획을 마련하고 있음
- 한국 양식산업은 해방이후 지속 발전을 거듭하고 있으며, 해조류, 패류, 어류로 양식어종도 다양화되고 있으며
 - 양식기술 발전도 높은 수준임
- 한국은 최근 양식품종 과잉생산 우려가 확산되고 있으며, 개방화에 따른 경쟁분석과 이를 근거로 하는 구조조정 과정이 불가피할 것으로 분석되고 있음
 - 그러나 최근 중국 등의 동북아 수산물 수급구조가 급격히 변화할 것으로 예상되고 있으므로, 이에 따른 대책 마련이 시급

부록 3 : 한·중·일 3국의 주요 경제지표

| 구 분 | | 2004 | 2005 | 2006 | 2006/2004 증감률 |
|------------------------|----|-----------|-----------|-----------|------------------|
| 국내총생산 (10억 달러) | 한국 | 680.9 | 791.3 | 887.4 | 30.3 |
| | 중국 | 1,936.50 | 2,278.50 | 2,626.50 | 35.6 |
| | 일본 | 4,584.90 | 4,548.60 | 4,366.40 | -4.8 |
| 1인당 GDP (달러) | 한국 | 14,161 | 16,438 | 18,374 | 29.8 |
| | 중국 | 1,480 | 1,735 | 1,988 | 34.3 |
| | 일본 | 35,841 | 35,565 | 34,125 | -4.8 |
| 경제성장률 (%) | 한국 | 4.7 | 4.2 | 5 | 6.4 |
| | 중국 | 9.9 | 10.2 | - | - |
| | 일본 | 2.7 | 1.9 | 2.2 | -18.5 |
| 수출 (100만 달러) | 한국 | 253,845 | 284,419 | 325,465 | 28.2 |
| | 중국 | 593,439 | 761,953 | 969,380 | 63.3 |
| | 일본 | 565,675 | 594,905 | 649,931 | 14.9 |
| 수입 (100만 달러) | 한국 | 224,463 | 261,238 | 309,383 | 37.8 |
| | 중국 | 560,683 | 659,953 | 791,605 | 41.2 |
| | 일본 | 454,542 | 514,922 | 579,574 | 27.5 |
| 총인구 (천명) | 한국 | 48,039 | 48,138 | 48,297 | 0.5 |
| | 중국 | 1,304,983 | 1,312,979 | 1,320,864 | 1.2 |
| | 일본 | 127,798 | 127,897 | 127,953 | 0.1 |
| 실업률 (%) | 한국 | 3.7 | 3.7 | 3.5 | -5.4 |
| | 중국 | 4.2 | 4.2 | - | - |
| | 일본 | 4.7 | 4.4 | 4.1 | -12.8 |
| 소비자물가 상승률 (%) | 한국 | 3.6 | 2.8 | 2.2 | -38.9 |
| | 중국 | 4 | - | - | - |
| | 일본 | 0 | -0.3 | 0.2 | - |
| 인터넷 이용자수 (1만명 당) | 한국 | 6,568 | 6,568 | 6,835 | 4.1 |
| | 중국 | 723 | 723 | 844 | 16.7 |
| | 일본 | 5,020 | 5,020 | 6,659 | 32.6 |

자료 : 통계청, 통계정보시스템(KOSIS)

한중일 수산업의 실태분석 및
수산정책 방향에 관한 연구

2007年 12月 27日 印刷
2007年 12月 31日 發行

編輯兼 李 正 煥
發行人

發行處 韓國 海洋 水產 開發 院
서울특별시 서초구 방배3동 1027-4

전 화 2105-2700 FAX : 2105-2800

등 록 1984년 8월 6일 제16-80호

組版·印刷 / 세븐스가든 2263-0066 정가 15,000원

판매 및 보급 : 정부간행물판매센터 Tel : 394-0337