

WTO/DDA 협상 이후 수산업 · 어촌 정책방향에 관한 연구

2006. 12

신영태 · 최성애 · 홍현표 · 엄선희 · 박상우 · 김봉태



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

□ 보고서 집필 내역

◆ 연구책임자

- 신 영 태 : 총괄, 제1장, 제2장 제1절, 제3장 제2절, 제4장, 제5장, 제7장

◆ 연구진

- 최 성 애 : 제2장 제3절, 제6장 제3절
- 홍 현 표 : 제3장 제2절
- 엄 선 희 : 제3장 제2~3절
- 박 상 우 : 제2장 제2절, 제6장 제1~2절
- 김 봉 태 : 제3장 제1절, 제5장 제1절

□ 산·학·연·정 연구자문위원

- ◆ 심 부 택 (한국어류양식연합회 회장)
- ◆ 조 동 길 (대형기선저인망수협 조합장)
- ◆ 강 인 홍 (경남정치망수협 조합장)
- ◆ 서 수 영 (제1,2구 잠수기수협 조합장)
- ◆ 소 수 웅 (근해안강망수협 조합장)
- ◆ 김 지 곤 (피조개양식수협 상임이사)
- ◆ 서 보 상 (기선권현망수협 상임이사)
- ◆ 이 종 훈 (굴수하식수협 상임이사)
- ◆ 이 진 우 (대현기저수협 상임이사)
- ◆ 이 형 중 (서남해수어류양식연합회 상임이사)
- ◆ 강 현 문 (대현선망수협 상무)
- ◆ 김 원 배 (경북어류양식수협 전무)
- ◆ 전 두 채 (멍게수협 전무)
- ◆ 신 순 호 (목포대학교 교수)
- ◆ 윤 원 근 (협성대학교 교수)

* 연구자문위원은 산·학·연·정 순임

머 리 말

1993년 말 우루과이 라운드가 타결된 지 8년 만인 2001년 11월 WTO 협상이 공식적으로 시작되었고, FTA 협상은 한창 진행 중인 미국 외에 여러 국가와 동시다발적으로 진행되고 있다. 그런데 WTO 협상은 수산보조금 감축과 관세인하를, FTA 협상은 관세인하를 주 내용으로 하고 있어 이들 협상이 어떤 내용으로 타결이 되든가 간에 우리나라는 상당한 영향을 받을 것으로 예상되고 있다. 우리나라는 보조금의 전면 철폐와 시장의 완전 개방을 주장하는 소위 피쉬프렌즈(Fish Friends) 그룹 국가들에 비해 수산분야에 더 많은 지원을 하고 있고, 관세율이 더 높기 때문이다.

따라서 현 시점에서 우리가 해야 할 가장 중요한 일은 이들 협상 과정에서 우리의 입장을 반영하기 위해 최대한 노력함과 동시에 협상 타결에 대비한 대책을 수립하여 협상 이후에 대비하는 것이다. 본 연구는 이러한 관점에서 시작되었고, 협상 이후의 수산업·어촌정책방향을 제시하는 데 주안점을 두고 진행하였다.

WTO 협상 등으로 인해 1차적으로 우리 수산물의 경쟁력을 약화시켜 값싼 외국수산물의 수입이 늘어나고 이로 인해 많은 어업인들이 어업을 떠나야 하는 상황이 발생할 수 있다. 따라서 협상 이후에도 경쟁력을 유지할 수 있는 업종이나 어업경영체들에 대해서는 경쟁력을 유지·강화하기 위한 지원을, 그렇지 못한 업종이나 경영체에 대해서는 구조조정이 원활하게 이루어질 수 있도록 해야 할 것이다.

한편 이들 협상으로 인해 우리의 어촌도 크게 변화시킬 것으로 예상되는데 자칫 어업의 위축이 어촌지역의 공동화(空洞化)로 이어질 수 있기 때문이다. 현재 우리나라 어촌은 이들 협상이 아니다 하더라도 도시로 떠날 수 없는 사람들이, 어쩔 수 없이 머물고 있는 상태에 있는데 협상으로 인한 충격이 더해질 때 어촌의 붕괴는 가속화될 것이다. 어촌에 대한 이러한 문제를 해결하기

위해서는 소득기반을 갖추는 것만으로는 부족하고 생활환경을 개선하고 어업인들에 대한 복지수준을 향상시키기 위한 종합적인 대책이 필요하다.

이 연구에서는 이상과 같은 점들을 고려하여 WTO 협상 이후 우리나라 수산업·어촌의 정책방향으로서 수산업 부문에서는 경쟁력 강화와 구조조정 방안을, 어촌부문에 있어서는 생산기반시설과 생활환경 개선방안을, 그리고 어업인의 육성 및 복지향상방안을 제시하였다. 이들 방안을 실효성 있게 추진하기 위해서는 현행 제도를 개선하고, 재원확보 방안을 마련해야 하며, 추진조직에 대한 개편이 필요하다. 따라서 이들 분야에 대해서도 개략적인 방안을 제시하였다.

이 연구는 우리 연구원의 신영태 연구위원을 중심으로 최성애 연구위원, 홍현표 부연구위원, 엄선희 책임연구원, 박상우 책임연구원 및 김봉태 연구원이 공동으로 수행하였다. 그리고 본 연구과정에서 내부 평가 및 심의위원들과 함께 조동길 대형기선저인망수협 조합장, 목포대학교 신순호 교수, 협성대학교 윤원근 교수 등이 자문위원으로서 여러 가지 유익한 조언을 해 주었다.

이 연구는 범위가 넓어 모든 내용을 구체적으로 다루지는 못했으나 WTO 등 협상 이후에 우리 수산업·어촌에 대한 구체적인 정책대안을 마련하는 데 도움이 되기를 기대한다. 끝으로 본 연구를 수행해 주신 연구진과 자문위원 여러분들께 심심한 사의를 표한다.

2006년 12월

韓國海洋水產開發院
院長 李 正 煥

목 차

ABSTRACT	i
----------------	---

요 약	iii
-----------	-----

제1장 서론	1
--------------	---

1. 연구 필요성 및 목적	1
2. 연구내용 및 추진체계	2
3. 연구방법	4
1) 통계자료 등을 이용한 분석 / 4	
2) 참고문헌 조사 및 정책자료 수집 / 4	
3) 설문조사 / 5	
4. 선행연구 검토	6
1) 국내연구 / 6	
2) 외국 연구 / 10	
3) 선행연구와의 차별성 / 11	

제2장 우리나라 수산업 · 어촌 · 어업인력 실태	13
-----------------------------------	----

1. 수산업 실태	13
1) 어선어업 / 13	
2) 양식어업 / 30	
3) 수산업 실태분석 결과 요약 / 42	
2. 어촌 및 어항실태	43
1) 어촌실태 / 43	

2) 어항실태 / 51	
3) 어촌·어항 실태분석 결과 요약 / 58	
3. 어업인력 실태	59
1) 어업인력의 변동 / 59	
2) 어업인력의 복지 실태 / 63	
3) 어업인력 실태분석 결과 요약 / 68	

제3장 WTO/DDA 협상의 동향, 영향과 현행 제도 및 정책 ——— 69

1. 협상 동향	69
1) 협상 개요 / 69	
2) 수산물 관세 협상 / 70	
3) 수산보조금 협상 / 71	
2. WTO/DDA 협상이 수산업·어촌에 미치는 영향	73
1) 수산물 무역자유화로 인한 영향(이론적 접근) / 73	
2) WTO 협상안이 수산업의 지속가능성에 미치는 영향 / 82	
3. 협상 타결에 대응한 현행 지원제도와 정책	87
1) 지원 근거 법령 / 88	
2) WTO/DDA 협상 등에 대응한 현행 대책 / 93	

제4장 협상 이후 수산업·어촌정책의 목표 및 추진방향 ——— 100

1. 수산업·어촌정책의 목표	100
2. 수산업·어촌정책의 기본방향	101

제5장 협상 이후의 수산업 정책방향 ——— 104

1. 어선어업의 경쟁력 강화	104
-----------------------	-----

1) 연근해어업 구조조정(어선감척)사업 / 104	
2) 어선어업 경비 절감 / 131	
3) 어획물의 부가가치 제고방안(대형선망어업을 중심으로) / 141	
2. 양식어업의 경쟁력 강화	144
1) 양식어업 구조조정 / 144	
2) 양식어장 생산성 제고 / 151	

제6장 어촌개발 및 어업인력 양성 방향 156

1. 현행 어촌·어항개발 정책	156
1) 어촌개발(어항·어촌관광) 정책 / 156	
2) 어촌개발사업 추진실태 및 문제점 / 158	
3) 어항개발 사업의 문제점 / 170	
2. 어촌·어항개발 방향	172
1) 어촌에 대한 패러다임 변화 / 172	
2) 어촌개발의 방향 / 176	
3) 어항개발 방향 / 189	
3. 어업인 복지제고 및 육성방안	193
1) 어업인 복지제고 / 193	
2) 어업인력 육성 / 200	

제7장 결론 및 정책대안 210

1. 결론	210
2. 정책적 활용방안	212
1) 수산업 부문 / 212	
2) 어촌개발 부문 / 214	

- 3) 어업인력 육성과 복지제고 / 215
- 4) 제도개선 / 216
- 5) 재원확보 / 217
- 6) 지원조직 개편 / 217
- 7) 홍보 및 의견수렴 강화 / 219
- 8) 경쟁력 강화방안 마련을 위한 특별기구 설치 / 220

참고문헌 _____ **221**

표목차

〈표 1-1〉 설문조사 내역	5
〈표 1-2〉 신어업·신어촌 발전전략 연구 분야별 추진과제	9
〈표 2-1〉 근해어업의 업종별 허가건수와 허가정수	14
〈표 2-2〉 근해어업의 업종별 어선세력	16
〈표 2-3〉 근해어선의 적당 톤수와 마력수	17
〈표 2-4〉 근해어업의 업종별 어업생산	18
〈표 2-5〉 근해어업의 어선 톤당 생산량	20
〈표 2-6〉 근해어업의 업종별 매출액 어업이익률	21
〈표 2-7〉 근해어업의 업종별 적정 어획강도 평가결과	22
〈표 2-8〉 수산물 수입실적 및 어류의 국내가격 추세	23
〈표 2-9〉 근해어업의 평균 어업수익 및 어업비용	24
〈표 2-10〉 연안어업의 업종별 허가건수와 허가정수	25
〈표 2-11〉 연안어업의 업종별 어선세력	26
〈표 2-12〉 연안어선의 적당 톤수와 마력수	26
〈표 2-13〉 연안어업의 업종별 어업생산	27
〈표 2-14〉 연안어업의 어선 톤당 생산량	28
〈표 2-15〉 연안어업의 업종별 어업이익 및 매출액 어업이익률	29
〈표 2-16〉 연안어업 주요 업종별 적정 어획강도 평가결과	30
〈표 2-17〉 천해양식업의 양식면허 건수 및 면적	31
〈표 2-18〉 2005년도의 품종별 천해양식업 면허건수 및 면적	32
〈표 2-19〉 지역별 양식면허	33
〈표 2-20〉 지역별 어류양식 어가(사업체)수	34
〈표 2-21〉 어류 양식방법별 양식어가수	34
〈표 2-22〉 어류양식 운영실태	35

〈표 2-23〉 연도별 양식생산량	35
〈표 2-24〉 넙치양식의 규모별 소득실태	37
〈표 2-25〉 굴 연승수하식 양식의 규모별 소득실태	37
〈표 2-26〉 김 노출부류식 양식의 규모별 소득실태	38
〈표 2-27〉 미역 연승수하식 양식의 규모별 소득실태	38
〈표 2-28〉 대하 축제식 양식의 규모별 소득실태	39
〈표 2-29〉 우렁쉥이 연승수하식 양식의 규모별 소득실태	39
〈표 2-30〉 품종별 양식어장 생산성 변화	40
〈표 2-31〉 활어 수입액과 양식어류 가격	41
〈표 2-32〉 어촌계의 입지유형별 분류방식과 기준	45
〈표 2-33〉 어촌계의 발전정도별 분류방식과 기준	46
〈표 2-34〉 입지유형별 어촌계수 및 구성 비율 추이	46
〈표 2-35〉 발전정도별 어촌계수 및 구성 비율 추이	47
〈표 2-36〉 생활시설 이동수단 및 이동시간대별 분포	48
〈표 2-37〉 농어촌 정보화 현황	49
〈표 2-38〉 농어촌의 거처형태	49
〈표 2-39〉 어가의 난방시설	50
〈표 2-40〉 어가의 자동차 보유현황	50
〈표 2-41〉 어가의 주거시설 현황	51
〈표 2-42〉 어항의 기능	52
〈표 2-43〉 현행 어항개발의 개요	52
〈표 2-44〉 어항의 지정현황 및 관리체계	53
〈표 2-45〉 시도별 어항지정 현황	54
〈표 2-46〉 시도별 지정어항수 및 완공률 현황	55
〈표 2-47〉 어촌관광 모델개발 사업 현황	57
〈표 2-48〉 어가인구 및 어가수 변화추이	60
〈표 2-49〉 어가인구의 연령별 분포 변화	61

〈표 2-50〉 어업종사 가구원의 연령분포 변화	62
〈표 2-51〉 어업경영자 연령별 가구수 분포 변화	62
〈표 2-52〉 농·산·어촌의 건강 및 보건의료 서비스 실태	64
〈표 2-53〉 농·산·어촌의 의료기관 수 및 도착시간	65
〈표 2-54〉 농·산·어촌의 보건의료서비스 개선을 위한 희망사항	66
〈표 2-55〉 농·산·어촌의 영·유아 교육비	66
〈표 2-56〉 농·산·어촌의 노인복지 희망사항	68
〈표 3-1〉 어업관리제도의 유형	74
〈표 3-2〉 무역장벽의 완화 효과	76
〈표 3-3〉 보호품목에 대한 관세인하 효과	79
〈표 3-4〉 어업부분에 대한 정부 금융지원의 효과	81
〈표 3-5〉 수산업의 SIA 분석을 위한 지속가능성 지표	84
〈표 3-6〉 어업관리제도 유형별 수산보조금의 영향	86
〈표 3-7〉 자유무역협정체결에따른농어업인들의지원에관한특별법 주요 내용	90
〈표 3-8〉 수산진흥종합대책의 주요 내용	99
〈표 5-1〉 대형선망어업의 감축수준별 경제적 지대	120
〈표 5-2〉 수협경영조사보고 전산자료를 이용한 DEA 분석결과	122
〈표 5-3〉 현행 연근해어선 감척사업 지원근거와 지원조건	124
〈표 5-4〉 연근해어선 감척실적	125
〈표 5-5〉 어선감척사업의 재무적 타당성분석 결과	126
〈표 5-6〉 불법어업 단속실적	128
〈표 5-7〉 어업부문별 경영체 연간 평균 어업비용 및 구성비	132
〈표 5-8〉 어업부문별 경영체당 연간 평균 어업비용 및 구성비	133
〈표 5-9〉 연안어업의 업종별 경영체당 연간 평균 어업비용 및 구성비 ...	134
〈표 5-10〉 양식어업의 업종별 경영체당 연간 평균 어업비용 및 구성비 ...	135
〈표 5-11〉 연도별 유종별 면세유류단가	136

〈표 5-12〉 MF-30 사용시 대형선망어업의 유류비 절감 효과	138
〈표 5-13〉 대형선망어선의 운반선 3척에 피쉬펌프 설치 시의 비용절감 효과	141
〈표 6-1〉 어촌지역 개발사업의 최근 유형	157
〈표 6-2〉 중앙부처 농어촌개발 관련 사업 현황	159
〈표 6-3〉 중앙부처 어촌개발 관련 사업 현황	160
〈표 6-4〉 어촌종합개발 지원사업의 종류	161
〈표 6-5〉 어촌종합개발사업 종류별 지원현황(1994-2004년)	161
〈표 6-6〉 지역개발 관련사업	162
〈표 6-7〉 도농 교류 활성화 관련사업	163
〈표 6-8〉 시·군 단위 어촌개발 관련사업	164
〈표 6-9〉 읍·면 단위 어촌개발 관련사업	164
〈표 6-10〉 마을 단위 어촌개발 관련사업	165
〈표 6-11〉 단위시설 어촌개발 관련사업	165
〈표 6-12〉 주요 어촌지역 개발사업의 내용	168
〈표 6-13〉 어항 투자현황	172
〈표 6-14〉 어촌지역 낙후정도 평가지표	179
〈표 6-15〉 낙후정도에 따른 어촌지역 개발 및 지원방향	180
〈표 6-16〉 어촌의 부존자원 중 어촌관광의 신소재로 육성 가능한 사업 ·	183
〈표 6-17〉 어촌개발 관련 사업 중 하드웨어 및 소프트웨어 사업 현황 ·	185
〈표 6-18〉 어촌지역 개발사업의 추진방식	189
〈표 6-19〉 다기능어항 개발 사업	190
〈표 6-20〉 다기능어항 개발전략	192
〈표 6-21〉 농림어업인 삶의 질 향상 시행방안('06)	196
〈표 6-22〉 농림어업인삶의질향상및농산어촌지역개발계획추진과제 현황('06)	197
〈표 6-23〉 유형별 어업인 후계자 신청자격 및 지원	200
〈표 6-24〉 어업인 후계자 지원 실적	201

〈표 6-25〉 중장기 어업인 육성방안	203
〈표 6-26〉 어업인 후계자 육성 및 투자 계획	204
〈표 6-27〉 수산관련 학과가 설치된 고등학교 현황	205
〈표 6-28〉 연도별 기숙사 식비 보조현황	206
〈표 6-29〉 연도별 어업인 후계자 육성실적	206
〈표 6-30〉 어업인 후계자 육성자금 지원규모	207
〈표 7-1〉 해양수산부의 수산행정조직	218
〈표 7-2〉 농림부의 농업 관련 행정조직	218

그림목차

〈그림 1-1〉 연구 추진체계	3
〈그림 1-2〉 설문조사 응답자의 지역적 분포	5
〈그림 1-3〉 설문조사 응답자의 연령별 분포	6
〈그림 2-1〉 주요 근해어업 업종별 생산량 추이	19
〈그림 2-2〉 수산물 수입과 어류가격과의 관계	23
〈그림 2-3〉 품종별 양식생산량 증가추세	36
〈그림 2-4〉 품종별 양식어장 생산성 변화 추이	40
〈그림 2-5〉 활어수입액과 양식어류 가격과의 관계	41
〈그림 2-6〉 어촌지역의 공간적 특성	44
〈그림 2-7〉 발전정도별 어촌계 구성 비율 변화 추이	47
〈그림 2-8〉 해역별 어선 안전수용률	56
〈그림 2-9〉 어가인구·어가수의 감소	60
〈그림 2-10〉 농·산·어촌의 소득만족도	64
〈그림 2-11〉 농·산·어촌의 65세 이상 노인의 의존 소득원	67
〈그림 3-1〉 수산물 수출국의 관세인하 효과	78
〈그림 3-2〉 수산물 수입국의 관세인하 효과	79
〈그림 4-1〉 WTO/DDA 협상 타결 이후의 수산업·어촌정책 기본방향 ...	102
〈그림 4-2〉 WTO/DDA 협상 타결 후 정부지원 우선순위	103
〈그림 5-1〉 자유입어 하의 어획노력량	106
〈그림 5-2〉 어업허가의 효과	107
〈그림 5-3〉 어업허가와 구조조정사업 하의 어업균형	108
〈그림 5-4〉 어선감척사업이 어업자원 회복에 미치는 효과	109
〈그림 5-5〉 어선감척사업이 잔존 어업자들의 경영개선에 미치는 효과 ..	110
〈그림 5-6〉 Farrell의 기술적·배분적 효율성의 개념	115

〈그림 5-7〉 산출 중심 접근 시의 기술적 및 배분적 효율성	117
〈그림 5-8〉 대형선망어업의 어획능력 활용도 변화	123
〈그림 5-9〉 어선감척사업의 효과가 크지 않은 이유	129
〈그림 5-10〉 유류 저장시설의 경제적 효과	137
〈그림 5-11〉 어장이설시 일부 어장 감축 필요성에 대한 설문조사 결과	148
〈그림 5-12〉 상습재해지역의 신규면허 금지필요성에 대한 설문조사 결과	149
〈그림 5-13〉 양식면허 반납시 복구비를 지원하는 제도의 어장감축 효과에 대한 설문조사 결과	150
〈그림 6-1〉 공간 단위별 어촌개발 관련 사업 추진체계	166
〈그림 6-2〉 중앙부처별 어촌개발 관련 사업내용	169
〈그림 6-3〉 어촌의 다면적 기능	173
〈그림 6-4〉 새로운 패러다임에 맞는 어촌개발의 방향	177
〈그림 6-5〉 어촌계 분류를 토대로 유형별 재분류	178
〈그림 6-6〉 연안형 어촌의 공간적 연계성 확보 방안	181
〈그림 6-7〉 도서형 어촌의 공간적 연계성 확보 방안	182
〈그림 6-8〉 해양심층수를 활용한 어촌관광 활성화 방안	184
〈그림 6-9〉 어촌개발 관련 사업의 단계별 접근	187
〈그림 6-10〉 다기능어항 개발방향	191
〈그림 6-11〉 해역별 어항개발 방향	193
〈그림 6-12〉 건강보험료 지원의 만족도에 대한 설문조사 결과	194
〈그림 6-13〉 농어민연금 지원의 만족도에 대한 설문조사 결과	195
〈그림 6-14〉 자녀학자금 지원의 만족도에 대한 설문조사 결과	195
〈그림 7-1〉 WTO/DDA 협상 내용 인지 정도에 대한 설문조사 결과	219

ABSTRACT

A Study on Policy Directions of Fisheries and the Fishing Community after the WTO/DDA Negotiations

This study aims to suggest policy directions of fisheries and fishing community after the WTO/DDA negotiations, including:

- i) Fisheries (boat fishing, aquaculture)
- ii) Fishing community and fishing port
- iii) Fishermen's welfare

Firstly, in respect of fisheries after the WTO negotiations, fishing boats which have been excessive in contrast with fish stocks reduced to appropriate level, and aquaculture which has been over-exploited, should be restructured.

Due to the anticipated reduction in the need for boats required for large Purse Seine Fisheries, it seems to be maximized economy if we reduce 40 percent of the number of boats.

This study presents two schemes to strengthen the competitiveness for boat fishing. One is the saving of fishery costs, and the other is making higher value-added fishery products. In order to save on fishery costs, the following options can be considered:

- i) To enhance oil-storage capacity by establishing more oil storage facilities
- ii) To increase the use of gasoline with higher fuel-efficiency
- iii) To install more fuel-efficient engines in vehicles

Also in order to produce higher value-added fishery products, it will be considered as follows:

- i) To increase the amount of processed fishery products
- ii) To improve packaging
- iii) To establish fishery products standardization
- iv) To improve logistics information
- v) To expand electronic auctions

To strengthen the competitiveness of aquaculture, the following measures should be considered:

- i) To restrict the number of licenses issued
- ii) To reduce the number of current licenses
- iii) To promote productivity of fishing grounds by dredging

Secondly, in respect of fishing community development, we propose the following three schemes:

- i) To differentiate the fishing community's development, depending on the level of falling behind others
- ii) To ensure national minimum of settlement environment by spatial linking between the fishing community and developed areas
- iii) To promote fishing community development by new types of resources such as wind power plants, salt pans and deep sea water

Fishing ports, which are a vital part of SOC as well as a base of livelihood in the fishing community, will be developed as follows:

- i) To develop multi-use ports catering to changing demand
- ii) To link fishing community development.

Thirdly, in respect of fishermen, we propose the following three schemes:

- i) To ensure management of current fishermen-inheritors promoting policy
- ii) To change the tailor-made typed system of fishery-high school education

It will be necessary to enact a special law or to revise the current law. After WTO negotiations are completed, it will require much funding to implement the new measures. Finally, it will be necessary to reorganize current government structures to implement new policies effectively.

Key Words: WTO/DDA negotiations, competitive strength, high-valued fishing products, fishing community, fishing port

요 약

제1장 서론

1. 연구 필요성

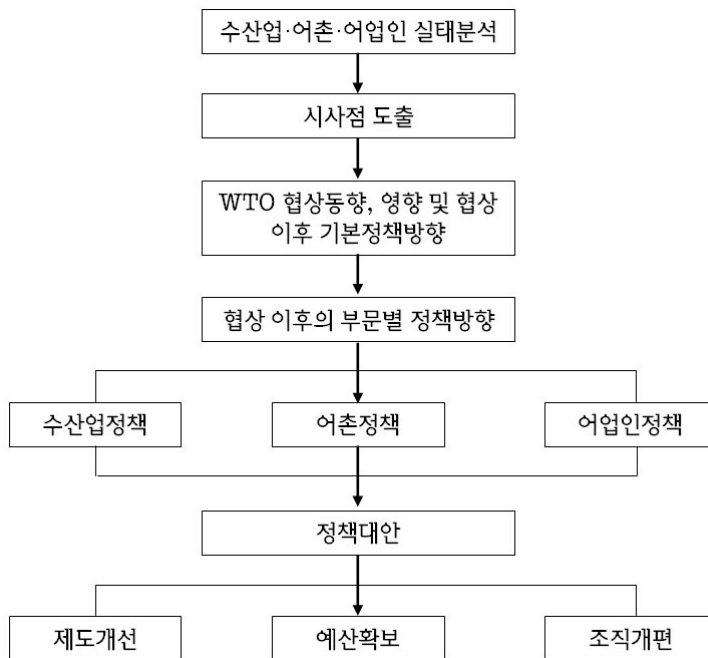
- 지난 11월 16일 재개된 WTO/DDA 협상이 언제 어떤 내용으로 타결될지는 아직 정확하게 알 수 없으나 협상 타결로 인해 우리나라 수산업은 상당한 타격을 받게 될 것임
- 따라서 협상 타결 이후 가장 중요한 과제는 우리 수산업에 대한 경쟁력을 강화함과 동시에 경쟁력을 갖추기 어려운 업종 및 경영체에 대해서는 구조조정을 원활히 추진하는 것임
- 한편 어촌지역은 생활환경이 다른 어떤 지역보다 열악하고 어업인에 대한 복지지원 역시 극히 미흡한 상태에서 국토개발의 양극화 현상이 심화되어 왔음
- 이런 점에서 협상 이후 수산분야 경쟁력 강화와 함께 양극화 현상의 해소를 위해서는 수산업·어촌 및 어업인을 포함하는 종합적인 정책이 필요함

2. 연구 목적

- 본 연구는 WTO/DDA 협상 타결 이후 수산업의 경쟁력 강화와 양극화 현상 해소를 위해 중점적으로 추진해 나가야 할 수산업·어촌·어업인 정책방향의 제시에 그 목적이 있음

3. 연구 추진체계

〈요약 그림-1〉 연구 추진체계



4. 연구방법

- 통계자료 등을 이용한 분석
- 참고문헌 조사 및 정책자료 수집
- 설문조사

5. 선행연구 검토

1) 국내연구

- 그 동안 WTO 협상과 관련한 연구는 여러 건이 수행되었는데 이들 연구

는 대부분 보조금 및 관세협상의 영향을 분석하고 협상대응전략 또는 협상 이후의 정책방향을 제시하고 있음

- 「WTO 뉴라운드 대비 수산물 HS 품목별 관세인하 영향과 대책」(2001, 주문배 외) 연구는 시의성이 떨어지고 대책이 구체적이지 못하나 CGE모형을 사용하여 종합적인 영향을 분석한 결과는 본 연구에 참고할 만함
- 「WTO 체제 하에서의 수산보조금 정책방향」(2002, 김선표 외)에서는 수산보조금 협상 전략과 국내 대책을 제시한 첫 연구로서 의미를 부여할 수 있으나 보조금 축소에 따른 피해와 영향을 분석하지 않았으며 국내 대응 방안도 개략적인 방향 제시에 머무르고 있음
- 협상 이후의 대책과 관련하여 「신어업·어촌 발전전략 연구」(2003, 김정택 외)에서는 연구범위를 7개 분야로 나누고 분야별로 3~7개 절로 구분한 후 각 절별로 주요 과제의 추진방향을 제시하고 있어 본 연구에 크게 도움이 됨

2) 외국 연구

- Hannesson는 그의 논문에서 관세인하나 보조금 감축 등에 의한 영향을 수산업의 특성을 고려하면서 여러 조건 하에서 이들 요인의 변화가 미치는 영향을 분석했다는 점에서 주목할 만함
- Greenwich 대학의 연구보고서에서는 WTO/DDA 논의동향을 기초로 하여 관세 및 수산보조금 감축으로 인한 영향을 경제적 영향, 사회적 영향, 환경적 영향, 행정절차 영향 등으로 구분하여 분석함으로써 본 연구에서 크게 참고할 만함
- 일본의 「수산기본정책검토회보고서」는 200해리 해양법 시대에 대응한 일본수산정책의 기본방향으로 7가지를 제시하고 있어 본 연구에 참고할 만함

3) 선행연구와의 차별성

- WTO 협상 타결 이후 수산정책의 목표를 경쟁력강화와 함께 양극화 현상 해소에 두어야 함을 강조하고 이를 위해 수산업 · 어촌 · 어업인을 포괄하는 전 분야에 대한 정책을 대상으로 함
- 각 부문별로 이러한 목표를 달성하기 위해 현재 추진 중인 정책에 대한 개선방향과 금후 도입이 필요한 정책에 대한 추진방향을 제시함
- 본 연구에서 제안하는 각 정책에 대해 필요성이나 기대효과 등을 이론적으로 검토함으로써 정책추진의 타당성을 뒷받침하고자 함
- WTO 협상 타결 이후 필요한 각종 정책이 실효성 있게 추진되기 위한 방안으로 제도개선, 재원확보 및 조직개편방안을 제시함

제2장 우리나라 수산업 · 어촌 · 어업인력 실태

1. 수산업 실태

- 근해어업의 경우 그 동안 신규허가의 제한 등에도 불구하고 많은 업종에서 어업허가가 과도한 상태에 있고, 어선세력은 상당한 감축이 이루어졌음에도 불구하고 마력수 증가 등으로 실질 어획노력량은 별로 줄어 들지 않았음
- 따라서 현재 어획노력량은 지속적 어업자원량에 비해 13~37% 초과되어 있고, 어업비용 증가와 외국수산물의 수입증가 등으로 인해 경영상태는 그리 좋지 않은 것으로 나타나고 있음
- 연안어업 역시 허가정수 대비 허가건수가 25% 가량 초과되어 있는 등 어선세력이 과도한 상태에 있는데 특히 척당 마력수는 2000~2004년간 53.0%나 급증하였음
- 양식어업은 그 동안 계속적인 어장개발과 오랜 연작으로 어장생산성이 전체적으로 하락하고 있고, 수요에 비하여 과도한 생산으로 인해 가격이 정체 내지 하락함으로써 역시 큰 어려움을 겪고 있는데 특히 어류양식의 경우는 외국산 활어의 수입으로 인해 크게 고전하고 있음
- 이상에서 보듯이 근해어업, 연안어업, 양식어업 할 것 없이 과도한 생산기반으로 인해 어장생산성이 계속 하락하고 있고, 수입수산물과 어업비용 상승으로 인해 경영상태가 악화되고 있음
- 설상가상으로 WTO/DDA 협상으로 인해 수산보조금이 감축되고 관세가 인하될 경우 그 충격으로 인해 최소한의 기반유지 자체가 어려워질 수도 있을 것으로 예상됨

2. 어촌 및 어항실태

1) 어촌실태

○ 어촌의 정의 및 특성

- 정주체계상 최소단위로서 어업활동이 이루어지는 경제공간으로서의 생산현장이고 동시에 그곳 주민의 생활중심지로서 어항을 핵으로 포함하는 통합된 영역적 개체임
- 지역주민의 삶의 장소로서 일상생활의 공간이고, 어촌의 어항과 어장은 생산의 장소뿐만 아니라 관광, 휴양, 물류, 교통 등을 위한 공간으로 활용되고 있음

○ 어촌의 분포

- 어촌계의 입지유형별 분포 : 도시근교형 368개(18.9%), 취약지구형 353개(18.1%), 연안촌락형 1,230개(63.0%)
- 어촌계의 발전정도별 분포 : 복지형 452개(23.2%), 자립형 1,110개(56.9%), 성장형 389개(19.9%)

○ 어촌의 생활·주거환경 실태

- 생활시설 이동수단 및 이동시간 : 이동수단은 자동차가 가장 많이 이용되었고, 의료시설은 이동시간 「30분 이상」의 비중이 27.7%로 나타나 타 생활시설에 비해 접근성이 나쁜 것으로 나타났음
- 정보화 현황: PC보유율은 34.4%로 농촌지역 37%에 비해 낮았으며, 컴퓨터를 농어업에 활용하는 정도 역시 어촌 7.8%, 농촌 10.6%로 나타나 어촌의 정보화가 낙후되어 있음을 알 수 있음
- 거처형태: 농촌지역과 비교해 큰 차이는 없는 것으로 나타났음
- 난방시설: 도시의 가스보일러 보급률이 50.6%인 데 반해 어촌지역은 2.8%에 불과함
- 자동차 보유 : 어촌의 자동차 보유율은 50.6%로서 농촌지역의 51.9%와 비슷함
- 상수도보급률 : 전체 가구 평균이 89.3%인 데 반해 어촌지역은

- 51.3%, 농촌지역 34.3%에 불과함
- 수세식 화장실의 비율 : 전체가구의 평균이 94.0%인데 어촌지역은 82.2%, 농촌지역은 73.5%로 나타남

2) 어항실태

- 2005년 말 기준으로 지정항수는 총 904개소로 국가어항 105개소, 지방어항 307개소, 어촌정주어항 492개소임
- 어항지정을 시·도별로 살펴보면 법정어항과 비법정어항의 합계는 전남지역이 가장 많으나 법정어항의 경우 경남지역이 가장 많음

3. 어업인력 실태

1) 어업인력의 변화

- 어업인력의 양적 감소
 - 어가의 가구당 인구수가 1980년 5.4명에서 2004년 2.9명으로 감소했음
- 고령화로 인한 어업인력의 질적 저하
 - 전체 어가인구 중에서 60세 이상 인구가 차지하는 비중은 1980년 7%에서 2004년 27%로 증가한 반면, 40세 미만 인구의 비중은 같은 기간 중 72%에서 34%로 크게 감소했음

2) 복지 실태

- 사회안전망(소득 및 건강보험 가입률)
 - 농산어촌의 소득만족도는 15.6%로, 도시(23.1%)에 비해 7.5%포인트 낮은 것으로 나타났으나 민간건강보험 가입률과 각종 연금 및 산재보험/농림어업인 안전공제 가입률은 농산어촌이 도시에 비해 훨씬 낮음

- 건강·보건의료
 - 농·산·어촌이 도시에 비해 건강검진 경험자 비율이 높았고, 외병일수, 월 평균 보건 의료비도 많아, 보건의료서비스를 이용하는 빈도가 높음
- 영·유아 교육 및 보육
 - 농·산·어촌의 영·유아 비율은 6.9%였고, 1개 시군당 평균 법정교육/보육시설은 49개에 불과함
- 여성 복지
 - 농산어촌 내에서 화이트칼라의 산전·후 휴가일수가 27.1일인 데 비해 농림어업인은 10.8일에 불과함
- 노인 복지
 - 어촌지역 만 65세 이상의 고령인구 본인의 노동 비율이 도시나 농촌에 비해 높음

3) 어업인 육성실태

- 어업인 후계자 육성
 - 어업인 후계자 사업은 농어촌발전특별조치법 제3조 및 제4조를 지원 근거로 연리 4%, 5년 거치 10년 상환으로 100% 융자해주는 조건으로 지원하고 있음
 - 1981년부터 2004년까지 총 3,607억 원을 지원하여 16,029명을 육성하였음
- 수산계 고등학교 지원
 - 1986년부터 수산계 고등학교에 자영수산과를 설치하도록 하고 이에 대하여 지원을 해 오고 있음
 - 국립 해사고 2개 고등학교를 제외하고 수산계 고등학교가 5개, 수산 관련 학과가 설치된 실업계 학교가 5개임

제3장 WTO/DDA 협상의 동향, 영향과 현행 제도 및 정책

1. 협상 동향

- 협상 개요
 - 2001년 11월 열린 제4차 WTO 각료회의(카타르 도하)에서 출범하여 농업, 규범, 비농산물시장접근(NAMA), 서비스, 환경 등 7개 분야의 협상을 시작하였음
- 수산물 관세 협상
 - 관세감축공식으로 채택된 스위스공식은 관세율이 높을수록 더 많이 삭감되는 비선형공식인 데다 우리나라에 선진국 계수가 적용될 가능성이 크기 때문에 수산물의 평균 관세율이 높은 우리나라에 불리하게 협상이 타결될 가능성이 큼
- 수산보조금 협상
 - 수산보조금의 포괄적인 금지를 주장하는 피시프렌즈 그룹(Fish Friends Group; FFG)을 대표하는 뉴질랜드는 기존 입장을 되풀이하면서 유통·가공 영역의 보조금까지 규율하자고 주장
 - 이에 반해 우리나라를 비롯한 일본과 대만은 어선 건조·개조, 불법어업 등에 대한 보조금을 금지보조금으로, 어선감척사업, 어업인 사회안정장 등에 대한 보조금을 허용보조금으로 규율할 것을 공동으로 제안
 - 중단 직전 각국에서는 보조금의 포괄적 금지는 어려운 것으로 인식, 보조금 각각에 대한 금지, 허용의 논의가 진행

2. 협상이 수산업·어촌에 미치는 영향

1) 수산물 WTO/DDA 무역자유화로 인한 영향(이론적 접근)

- 수산물교역과 관련하여 자유입어 제도 하에서는
 - 수산물 수입국의 경우 낮은 수산물 가격으로부터의 이익과 더불어 수산자원의 회복을 유도할 수 있음

- 한편 느슨하거나 불충분한 규제를 시행하는 경우의 어획량 관리제도
 - 어업자원의 고갈을 방지할 수는 있지만 과잉어획노력(인력 및 자본 투입)을 방지할 수는 없음
 - 이 경우 교역에 따라 수산물 수입국은 저가의 수산물을 공급받게 되고 수산부문의 인력과 자본이 타 산업에 투입됨으로써 다른 산업의 생산을 증대시키는 효과가 있음
- 정부의 금융지원도 어업관리제도에 따라 효과가 다르게 나타남
 - 어업에 금융지원을 시행하여 경영위험을 감소시킬 경우 감척과 같은 어획능력 감소 정책도 실효성이 떨어지게 됨
 - 그러나 수산물 수입국의 경우 장기적으로 어획을 감소시키고 수산물 수입을 증대시킬

2) WTO 협상안이 수산업의 지속가능성에 미치는 영향

- 관세인하의 경제적 영향
 - EU 등 국가는 수산물 가공산업이 쇠퇴하고, 수입증가, 소비자가격 하락 및 수요 증가를 가져올 것으로 예상되고
 - 아프리카 국가 및 기타 개도국들은 수출이 대폭 증가할 것이나 수산물 가공산업의 경우 수입증가로 인해 쇠퇴할 가능성이 있음
- 관세인하의 사회적 영향
 - EU는 고용(특히 일부 부문의 여성고용)이 감소하나 가격하락에 따른 실질소득 증가 효과가 예상되고
 - 반면 아프리카 국가 및 기타 개도국들은 고용이 증가하고(여성 포함), 가공산업 쇠퇴에 따른 일부 고용감소가 예상됨
- 관세인하의 환경적 영향
 - EU와 일본, 미국 등 선진국들은 수입이 증가하더라도 자원량 압박이 해소되는 것은 아니므로 어업관리의 중요성이 증대될 것임

- 반면 아프리카 국가 및 기타 개도국에서는 어선어업에 대한 자원량 보존 압력이 가중되고 양식어업에 대한 환경개선 압력이 가중될 것으로 예상됨
- 관세인하의 행정절차적 영향
 - EU는 수산물 공급체계의 중대한 변화에 순응할 수밖에 없을 것이고, 기타 선진국 경우 미국의 반덤핑조치 문제에 직면할 것으로 예상됨
 - 반면 아프리카 국가 및 기타 개도국에서는 환경·식품안전성 및 표준화 등과 관련한 정부규제가 강화될 것으로 예상됨
- 수산보조금의 경제적 영향
 - EU는 수산업의 소득감소가 예상되고, 일본과 미국 등 선진국들은 일부 경제활동의 위축이 예상됨
 - 반면 아프리카 국가 및 기타 개도국에서는 전체적으로 경제활동이 위축될 것이나 보조금 규모에 따라 격차가 클 것임
- 수산보조금의 사회적 영향
 - EU와 일본, 미국 등 선진국은 고용감소에 따라 연쇄적으로 사회문제를 야기시킬 수 있고,
 - 아프리카 및 기타 개도국에서 역시 고용감소로 인한 사회문제가 야기될 수 있음
- 수산보조금의 환경적 영향
 - EU, 일본과 미국 등 선진국들에 대해서는 중장기적으로 긍정적인 영향을 가져올 것으로 예상됨
 - 아프리카 및 기타 개도국에 있어서는 비용절감 보조금 철폐시 환경에 긍정적 영향을 가져올 수 있을 것으로 예상됨
- 수산보조금의 절차적 영향
 - EU, 일본과 미국 등 선진국은 물론 아프리카 국가 및 기타 개도국에 있어서도 행정의 투명성이 증가할 것으로 예상됨

3. 협상 타결에 대응한 현행 지원제도와 정책

1) 지원 근거 법령

(1) 세계무역기구협정의이행에관한특별법

- 법 제11조 (국내지원 정책의 시행)에 의하면 정부는 수출시장개척에 대한 지원 및 생산통제를 목적으로 한 직접지불 등 지원조치를 강구하여야 한다고 하고 있음
- 법 제12조 (생산자단체의 농림수산물 수급조절사업에 대한 지원)에서는 생산자단체에게 수매·비축·가공 등의 시설에 대해 지원해야 하고,
- 법 제13조 (농림수산업의 구조조정사업의 실시)에서는 농림수산업의 구조조정사업을 시행하여야 한다고 규정하고 있음

(2) 자유무역협정체결에따른농어업인등의지원에관한특별법

- 소득보전 직접지불지원(제5조), 폐업지원(제6조), 생산자 단체의 수매·비축·가공 지원(제7조), 가공업의 경영정상화 지원(제8조), 기금의 설치(제10조) 등임

(3) 농어업인삶의질향상및농산어촌지역개발촉진에관한특별법

- 제1장 제4조에서 국가 및 지방자치단체는 농림어업인등의 삶의 질 향상과 도시와 농산어촌의 균형발전을 위하여 종합적인 시책을 강구하여야 한다고 하고 있고,
- 제2장 제5조 제1항에 의하면,
 - － 5년마다 복지증진, 교육여건 개선 및 지역개발에 관한 사항을 포함하는 농림어업인삶의질향상및농산어촌지역개발기본계획(이하 ‘기본계획’이라 한다)을 수립하여야 한다고 규정하고 있음
- 제3장 제19조 제1항에서는 농림어업의 경영을 이양하고 은퇴하는 고령

농림어업인의 생활안정을 위한 지원시책을 강구하여야 한다고 규정하고 있고,

- 동 법 제40조에서는 조건불리지역에 거주하는 주민의 생활안정에 필요한 대책을 마련하여야 한다고 규정하고 있음

(4) 어촌·어항법

- 기존의 어항법 및 농어촌정비법에서 정하고 있던 사항을 포함하여 2005년 제정되었고, 주요내용은 다음과 같음
 - 어촌지역에 대한 기초조사 사항
 - 종합적·체계적인 어촌개발을 위한 어촌발전기본계획 수립에 관한 사항
 - 어촌의 수산업기반시설, 주민생활기반 및 편의·복지시설 등의 정비·확충을 위한 어촌종합개발계획에 관한 사항
 - 어항의 구분과 지정·변경·해제에 관한 사항
 - 어항 내 어촌관광을 위한 구역 설정에 관한 사항
 - 어항개발계획 및 사업에 관한 사항
 - 어항시설의 관리 및 사용에 관한 사항

2) WTO/DDA 협상 등에 대응한 현행 대책

(1) 수산업·어촌 종합대책

① 개요

- 본 대책은 2004~2013년의 10년간 7개 분야, 69개 세부사업에 대해 총 12.4조 원을 투융자 한다는 내용을 담고 있음
- 이 중에는 해양수산부 소관 사업 외에 농림부, 보건복지부 등 타 부처 주관의 사업도 포함하고 있음

② 주요 내용

- 생산구조 개편을 통한 경쟁력 있는 수산업 실현
- 소비자 지향적인 수산식품 산업 육성
- 수산업에 대한 합리적인 지원체제 확보
- 어촌지역 활성화 및 어업인 복지 확충

(2) 수산진흥종합대책

① 개요

- 법정 계획으로서 2005~2009년 간 5조 5,822억 원을 투자할 계획임
- 수산업 · 어촌 종합대책을 보완하는 대책으로서의 성격을 가지고 있음

② 정책과제(분야)

- WTO/FTA 협상 대응
- 수산자원 회복을 위한 어업관리체제 구축
- 생산구조 재편을 통한 경쟁력 있는 수산업 실현
- 선진 어업질서의 정착
- 해양환경 개선과 친환경 어업 추진
- 소비자 지향적인 수산식품산업의 육성
- 수산업에 대한 새로운 발전동력의 확보
- 어촌지역 활성화와 어업인 복지 확충

제4장 협상 이후 수산업·어촌정책의 목표 및 추진방향

1. 수산업·어촌정책의 목표

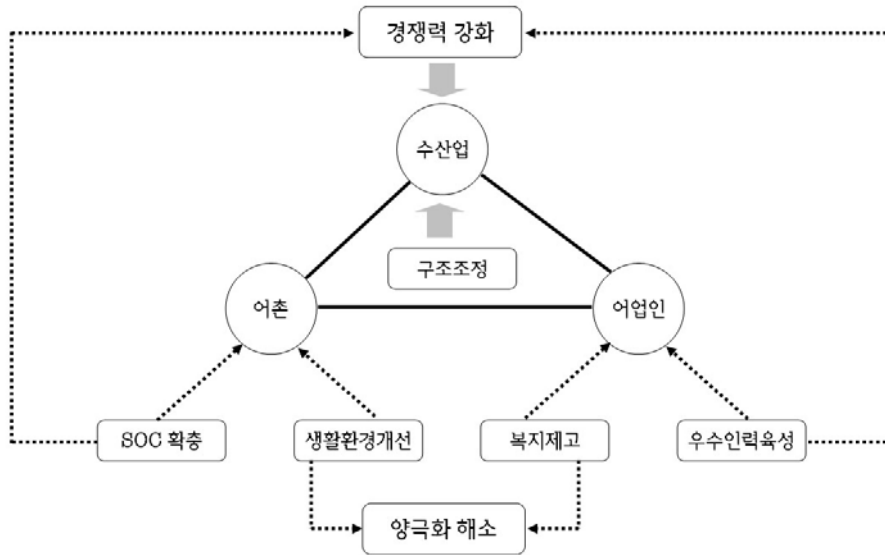
- 협상 타결 이후 우리나라 수산업에 대한 1차적인 정책목표는 경쟁력 강화에 두어져야 할 것임
 - － 협상 이후에도 경쟁력을 갖추고 있거나 갖출 가능성이 있는 업종에 한해 경쟁력 강화를 지향
 - － 경쟁력을 갖추기 어려운 업종이나 어업자들은 과감하게 구조조정을 해 나가야 할 것임
- 이를 위해 어업자원의 재생산력이나 어장환경의 수용능력 범위 내에서 가장 효율적으로 자원을 개발, 이용할 수 있는 수준으로 생산체제를 갖추어야 할 것임
- 어촌지역의 생활환경 개선과 어업인에 대한 복지제고를 위한 지원강화 및 우수 인력의 육성 또한 중요한 정책목표가 되어야 할 것임

2. 수산업·어촌정책의 기본방향

- 수산업에 대한 경쟁력 강화를 위해서는 우선 현재 과도한 상태에 있는 어선세력과 과도 개발되어 있는 양식장을 적정 수준으로 구조조정 해 나가야 할 것임
- 그리고 나서 잔존 어업자에 대해서는 어업비용을 낮추고(가격경쟁력 강화), 생산한 수산물의 부가가치를 높이는(품질경쟁력 강화) 방향으로 지원해 나가야 할 것임
- 어촌개발에 있어서는 교육, 의료 및 교통시설 등 생활환경을 개선하여 주민들의 삶의 질을 높임과 동시에 어항이나 도로 등 SOC를 확충하여 수산업의 경쟁력 강화를 지원할 수 있도록 해야 할 것임

- 어업인에 대해서는 복지정책을 강화하여 삶의 질을 높임으로써 우수한 인력이 어촌지역에 계속 머물 수 있도록 하고 학교교육이나 인력 육성을 위한 현행 정책을 강화 내지 개선하여 경쟁력 있는 수산업의 주체가 되도록 해야 할 것임

〈요약 그림-2〉 WTO/DDA 협상 타결 이후의 수산업·어촌정책 기본방향



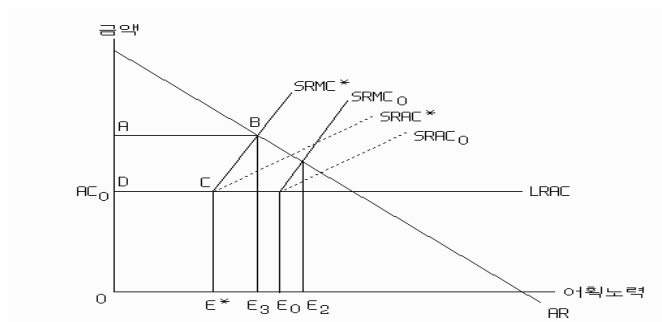
제5장 협상 이후의 수산업 정책방향

1. 어선어업의 경쟁력 강화

1) 연근해어업 구조조정(어선감척)사업

- 연근해어선 감척의 효과
 - － 이론적 접근

〈요약 그림-3〉 어업허가와 구조조정사업 하의 어업균형



- 구조조정사업의 효과에 대한 설문조사 결과
 - － 전체 응답자의 74%가 어선감척사업이 어업자원 회복에 효과가 있다고 답변. 이 가운데 매우 효과가 크다고 보는 의견이 31%
 - － 전체 응답자의 68%가 어선감척사업이 잔존 어업자들의 경영을 개선하는 효과가 있다고 응답
- 연근해어업 구조조정 규모 결정 방법
 - － 통상의 구조조정사업처럼 어업자원 회복과 어업자들의 경영개선을 동시에 고려하고자 한다면 Campbell의 모형을 이용하는 것이 더 바람직
 - － 반면 WTO 협상 타결 등으로 인해 불가피하게 구조조정을 해야 할 경우라면 DEA를 이용하여 그 규모를 결정하는 것이 여러 가지 면에서 유익

- 연근해어선 감척규모 산정 결과(대형선망어업을 중심으로)
 - Campbell의 생물경제학적 모형에 의한 산정 결과

〈요약 표-1〉 대형선망어업의 감척수준별 경제적 지대

어획노력 감축률	어획노력량(E1)	단위노력당 어획량(U)	단위노력당 평균비용(AC)	경제적 지대(W)
%	HP	톤/HP	천 원/HP	백만 원
0	278,997	0.908	1,187	- 21,165
5	261,176	0.982	1,204	- 711
10	243,623	1.055	1,223	16,523
15	226,347	1.127	1,243	30,683
20	209,361	1.198	1,265	41,920
25	192,676	1.267	1,289	50,391
30	176,308	1.336	1,314	56,262
35	160,271	1.402	1,343	59,703
40	144,585	1.468	1,374	60,898
45	129,270	1.531	1,408	60,039
50	114,349	1.594	1,447	57,332
55	99,851	1.654	1,492	52,998
60	85,808	1.712	1,543	47,281
65	72,261	1.769	1,603	40,446
70	59,259	1.823	1,676	32,796
75	46,867	1.874	1,766	24,678
80	35,169	1.923	1,883	16,509
85	24,288	1.968	2,044	8,814
90	14,414	2.009	2,297	2,321
95	5,908	2.045	2,802	- 1,777

※ 40% 감축 시 경제적 지대가 최대로 나타남

- 자료포락분석(DEA)에 의한 산정 결과

〈요약 표-2〉 수협경영조사보고 전산자료를 이용한 DEA 분석결과

연 도	개별 경영체의 기술적 효율성	비효율성 정도	
		개별 경영체	평균
2003년	0.491	0.509	0.258
	0.770	0.230	
	0.792	0.208	
	0.659	0.341	
	1.000	0.000	
2004년	1.000	0.000	0.055
	1.000	0.000	
	0.729	0.271	
	1.000	0.000	
	0.998	0.002	
합 계	-	-	0.156

※ 수협전산자료(횡단면자료)를 이용하였고, 2003년 경우 26% 정도 감축이 필요한 것으로 나타남

○ 금후 추진방향

- WTO 협상 타결 이후 근해어선의 감척 재개
- 불법어업 등 어선감척효과 상쇄요인 예방 및 제거
- 유휴허가 정비
- 추진방향의 개선 : 잔존자 일부 부담과 입찰을 통한 어선감척

2) 어선어업 경비 절감

(1) 주요 업종별 어업경비 절감부문

① 근해어업

- 쌍끌이 대형기저 : 연료비 32.7%
- 외끌이 대형기저 : 어구비 32.3%

- 대형트롤 : 어구비 32.7%, 기타 어업비용 28.0%
- 동해구기저 : 기타 어업비용 39.6%
- 서남구기저 : 연료비 28.3%
- 동해구트롤 : 기타 어업비용 34.3%
- 대형선망 : 어구비 29.9%
- 기선권현망 : 인건비 45.9%
- 잠수기 : 인건비 56.8%
- 근해안강망 : 인건비 43.3%
- 근해채낚기 : 연료비 29.1%
- 근해자망 : 기타 어업비용 27.5%
- 근해연승 : 인건비 42.5%

② 연안어업

- 연안자망 : 연료비 19.5%
- 연안안강망 : 기타 어업비용 15.6%
- 연안통발 : 어구비 39.1%
- 연안들망 : 인건비 52.7%
- 연안복합 : 연료비 18.8%

③ 양식어업

- 굴 : 연료비 4.2%, 인건비 39.1%
- 바지락 : 인건비 26.2%, 어구비 9.1%
- 전복 : 기타 어업비용 72.6%
- 김 : 어구비 17.0%
- 미역 : 연료비 8.7%, 인건비 24.8%, 어구비 10.0%
- 농어 : 기타 어업비용 80.0%
- 우럭 : 기타 어업비용 74.7%

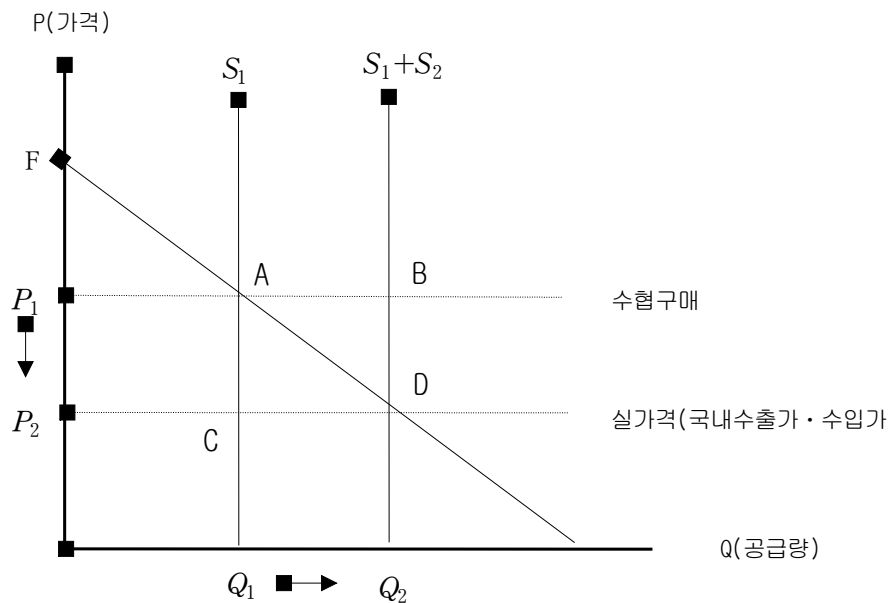
(2) 유류비 절감방안

① 유류 저장시설 설치

○ 경제적 효과

- 수협 등이 유류저장시설을 가지고 있으면 공급곡선이 S_1 에서 S_1+S_2 로 이동하고 가격이 P_1 에서 P_2 로 낮아져 $\square P_1ADP_2$ 의 소비자 잉여 발생

〈요약 그림-4〉 유류 저장시설의 경제적 효과



○ 추진방안

- 설치비가 많이 들기 때문에 유류소비가 많은 대형선망 및 대형기선저인망 등 근해어업 업종부터 정부가 지원·융자하여 시범적으로 설치하고 도입 효과를 살펴 가면서 추가적인 설치를 검토할 필요가 있음
- 또한 근해어업이라 하더라도 특정 업종 단독으로 이를 이용하기보다는 부산지역과 같이 유류를 많이 사용하는 업종이 집중되어 있는 지역에 설치하는 것이 바람직

- 이때 정부에서는 시설자금에 대한 지원을, 지방자치단체에서는 부지를 제공할 필요가 있음

② 저가유류 면세 공급(MF-30의 면세사용)

- 유류비 절감효과(예)
 - 대형선망어업의 경우 MF-30 사용시 연간 통당 2.2억 원, 전체적으로 73억 원의 유류비 절감
- 지원방안
 - 저가유류 사용의 타당성과 활용범위를 파악하여 면세혜택을 확대하는 방안을 검토할 필요가 있음
 - 공급시설로서 급유부선과 유류수송선에 대한 지원 필요
 - 연료유 교반기열장치 설치 지원

(3) 인건비 절감방안

① 설비자동화

- 일반적으로 인건비 절감을 위해서는 생력화 또는 설비자동화 등이 유력한 수단이 될 수 있으나 수산업에 있어서는 어선구조나 어종별 어법의 특수성 등으로 불가능하지는 않으나 한계가 있음
- 그럼에도 불구하고 업종별로 인력을 절감하기 위한 방안을 계속 추진해 나가되 정부에서도 이에 대한 지원을 확대할 필요가 있음

② 연근해어선원에 대한 건강보험료 경감 및 비과세소득 범위 확대

- 연근해어선원의 경우 비과세 근로소득을 제외한 보수총액을 기준으로 산정된 표준보수월액으로 보험료를 부과하고 있음
 - 그러나 협상 이후의 어려움을 고려할 때 이를 선원법에서 규정하고 있는 승선평균임금 기준으로 적용하고,
 - 국외업무 종사자·원양어선원·도서벽지 및 농어촌지역 거주자와 같

- 이 연근해어선원들도 건강보험료의 50%를 경감할 필요가 있음
- 한편 연근해어선원들은 비과세소득의 범위가 원양어선원에 비해 월 130만 원이 적어 동일하게 적용할 필요가 있음

③ 외국인 어선원 승선 확대

- 업계에서는 현재 해당 4명 이내로 되어 있는 외국인 승선인원을 6명 또는 국내 어선원의 50% 이내로 하고, 체류기간도 최장 5년 이하로 해 줄 것을 요망하고 있어 이를 적극적으로 검토할 필요가 있음

(4) 기타 어업비용 절감방안(대형선망어업의 사례를 중심으로)

- 피쉬펌프 설치
 - 운반선의 선원을 2~4명 정도 줄일 수 있으며 하역시간도 3분의 2 정도 단축 가능
- 공동운반선 이용
 - 업체별로 연간 8,397만 원(=2,799만 원×3명)이 절감될 수 있을 것으로 예상

3) 어획물의 부가가치 제고방안

- 유통개선
 - 특산물 가공생산 및 품질인증제품 생산 확대
 - 포장개선, 규격화 확대
- 기타 방안(대형선망어업을 중심으로)
 - 어획물 선별기 설치
 - 고성능 활어운반선의 도입
 - 운반선에 제빙·냉각기 설치

2. 양식어업의 경쟁력 강화

1) 양식어업 구조조정

- 현행 양식어장 개발억제 정책의 지속적 추진
 - 어업재해와 자연재해가 상습적으로 발생하여 재해복구비를 지원받은 어장의 재개발 금지 계속
 - 면허 또는 허가연장 기간이 만료된 김, 어류양식어장에 대한 재개발 시 일정 면적 축소 등의 조치는 앞으로도 지속
- 농어업재해대책법에 의한 복구비 상당액 지원조건 개선
 - 현재와 같이 농어업재해대책법에 의거하여 재해로 피해를 입은 양식 어업인이 어업권 반납조건으로 복구비 상당액을 수령하는 제도 시행 시 복구비 상당액 중에 포함되어 있는 융자액을 보조로 전환하는 방식을 적극 검토할 필요가 있음
- 어선감척사업과 유사한 형태의 구조조정 방안 도입
 - 현재 많은 양식어업인들은 정부에서 연근해어선 감척사업과 유사한 형태의 구조조정을 해 주도록 희망하고 있음
 - 이러한 방안은 논란의 소지가 있으나 WTO/DDA 협상 타결 이후 어려움을 감안할 경우 충분히 고려해 볼 필요가 있음
- 경영이양연금(또는 직접지불제) 도입
 - WTO/DDA 협상 타결 이후 현재 과도한 상태에 있는 구조조정 외에 젊고 의욕과 능력 있는 어업인들이 어업에 참여함으로써 경쟁력을 높여 나가야 할 것임
 - 따라서 정부에서 양식업에 참여하려는 사람들에게 어장구입자금을 장기저리로 융자하고 어업을 통해 이를 분할상환하도록 하는 경영이양연금(직접지불제)의 도입을 적극 검토할 필요가 있음

2) 양식어장 생산성 제고

- 어장환경조사
 - 어장관리계획 수립을 위해 5년마다 어장관리해역별로 환경조사를 실시하도록 하고 있는 것을 전국 연안어장을 대상으로 어장환경조사를 하도록 법제화할 필요가 있고
 - 현행 규정에 의한 어장환경조사는 어장환경개선을 위해 현재 시행하고 있는 각종 사업의 효과조사로 대체할 필요가 있음
- 면허 등 동시갱신제
 - 시행 초기에 모든 어업자들에게 유리한 방향으로 실시하면 큰 반발 없이 시행이 가능할 것으로 판단됨
- 어장휴식
 - 우선 정부에서 휴식기간 중의 지원조건, 즉 어장철거비와 재시설비 및 생계비의 지원비율을 정한 후 어업인들과의 대화를 통해 이를 적극 홍보할 필요가 있음
- 어업인들의 자가어장 청소
 - 어업인들의 자가어장 청소에 대해 현 상태에서는 자발적인 시행을 기대하기 힘들므로 어장정화사업과 통합하여 추진하는 것이 바람직함
- 어장정화사업
 - 사전에 과학적인 조사를 통해 대상해역이나 사업규모 등을 결정하고 이에 필요한 예산을 확보하며 연도별 계획을 수립하여 어업인들이 이에 대비할 수 있도록 해야 할 것임
- 어장면적 조정
 - 어장관리법 제10조에서 정하고 있는 어장환경조사 결과 외에 장기적으로는 어장의 환경수용력 조사결과를 동시에 고려하여 조정면적을 결정하고
 - 이를 기초로 양식면허 연장 허가 후 어업권 소멸시부터 차별적으로 어장면적을 조정해 나가는 것이 바람직함

제6장 어촌개발 및 어업인력 육성 방향

1. 어촌·어항개발 정책방향

1) 어촌개발 방향

(1) 어촌에 대한 패러다임 변화(어촌의 다면적 기능에 대한 새로운 인식)

- 국민의 생명·재산보전 기능
- 물질순환·생태계 보전 기능
- 교류의 장(場) 형성
- 지역사회 형성(어촌사회와 문화계승)

(2) 어촌개발에 대한 정책적 당위성 확보

- 국토균형발전의 측면
 - － 어촌과 같은 낙후지역은 지역주민의 삶이 적어도 국가적 최소수준(National Minimum)까지는 확보되어야 할 것임
- 사회통합과 국토이용의 효율성 측면
 - － 어촌지역의 개발은 국토공간의 유지를 위한 필연적 선택임
- 국가 안보적 측면
 - － 어촌은 지리적 특성상 바다와 접해 있기 때문에 정주기능뿐만 아니라 국가 안보적 측면에서 그 역할과 기능은 더욱 중요한 데 반해 지역격차는 더욱 심화되고 있음

(3) 새로운 패러다임에 맞는 어촌개발 정책

- 국가적 최소수준의 정주환경 확보
 - － 정부차원의 기초생활환경 개선을 위해서는 어촌지역에 대한 실태조사가 선행되어야 함
- 낙후정도에 따른 차별화된 어촌개발

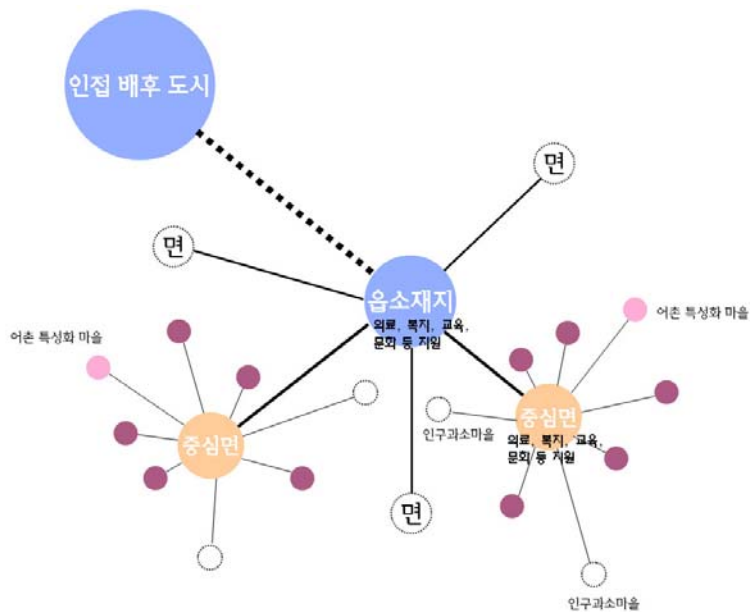
- 입지유형별 재분류와 낙후정도 평가지표가 필요하고 그에 따른 지원 사업의 차등화가 필요함

〈요약 표-3〉 낙후정도에 따른 어촌지역 개발 및 지원방향

유 형	낙후정도	개발방향	지원방향
연안형 어촌	고도 낙후지역	- 도시지역과 연계성 강화	- 하드웨어 사업 > 소프트웨어 사업
	중도 낙후지역	- 도농 복합생활공간 도입	- 하드웨어 사업 ≥ 소프트웨어 사업
	저도 낙후지역	- 어촌 특성화 마을 발굴	- 소프트웨어 사업 > 하드웨어 사업
도서형 어촌	고도 낙후지역	- 조건불리 직접지불제 도입	- 하드웨어 사업 > 소프트웨어 사업
	중도 낙후지역	- 집중적·지속적인 지원	- 하드웨어 사업 ≥ 소프트웨어 사업
	저도 낙후지역	- 어촌 특성화 마을 발굴	- 소프트웨어 사업 > 하드웨어 사업

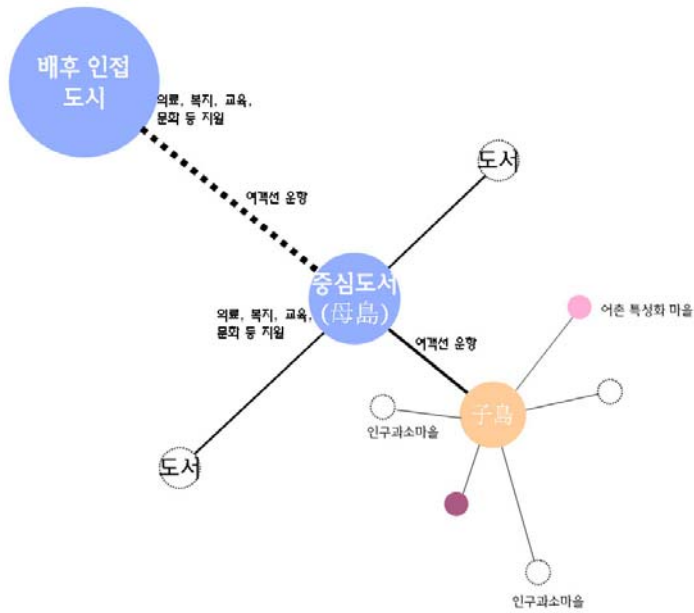
- 기본적인 삶의 질 확보를 위한 공간적 연계성 확보
- 연안형 어촌

〈요약 그림-5〉 연안형 어촌의 공간적 연계성 확보 방안



－ 도서형 어촌

〈요약 그림-6〉 도서형 어촌의 공간적 연계성 확보 방안



○ 어촌의 부존자원을 신소재로 활용

〈요약 표 4〉 어촌의 부존자원 중 어촌관광의 신소재로 육성 가능한 사업

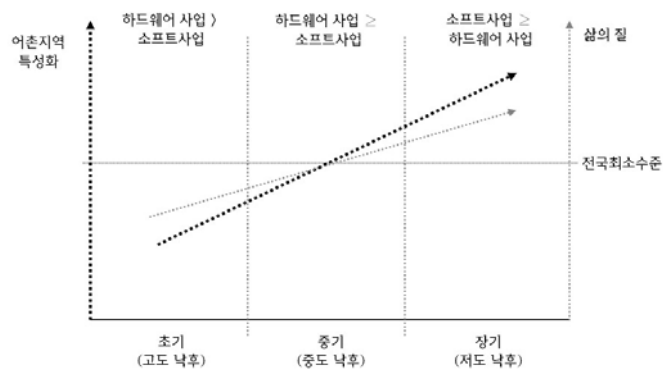
자원명	관광자원화(신소재)
바람	<ul style="list-style-type: none"> － 풍력발전단지는 전력을 생산할 뿐만 아니라 그 자체가 경관자원으로서 국내에서도 제주, 영덕지역에 도입되었음 － 장점 : 안정적인 수익모델 창출, 친환경적 시설, 대체에너지 개발 － 단점 : 형평성 문제 발생
태양	<ul style="list-style-type: none"> － 태양열을 활용한 태양광발전단지 조성을 통한 대체에너지 개발 － 장점 : 안정적인 수익모델 창출, 친환경적 시설, 대체에너지 효과 － 단점 : 시설 유지·관리에 따른 비용 발생, 부지확보 문제
해양심층수	<ul style="list-style-type: none"> － 바닷속 심층수를 활용한 응용산업 연계 － 장점 : 다양한 분야에 접목 가능 － 단점 : 효과에 대한 과학적 검증 단계 필요
폐염전	<ul style="list-style-type: none"> － 폐염전을 활용한 생태교육공간 창출

- 새로운 유형의 어촌개발 사업 발굴
 - 하드웨어 사업 추진보다는 소프트웨어 사업의 필요성이 높아지고 있음
 - 최근 행정자치부에서 추진하고 있는 신활력사업이 그 대표적인 예라고 볼 수 있음

(4) 어촌개발 관련 사업의 추진방식 개선

- 단계별 접근방법

〈요약 그림-7〉 어촌개발 관련 사업의 단계별 접근



- 「先 計劃 - 後 開發」 방식에 의해 통합적 · 체계적으로 추진

〈요약 표-5〉 어촌지역 개발사업의 추진방식

구 분	하향식 개발	상향식 개발
사업주체	중앙주도	지방자치단체 주도
사업내용	기초생활환경 등 정주환경 개선	▷ 지역의 특수성 활성화 사업 - 소득원 창출 - 일자리 창출 - 어촌인력양성 - 어촌지역 부존자원 활용 극대
정책방향	- 유사한 사업 통합 - 여러 부처 소규모 분산투자 지양 - 완성형 모델 개발(집중지원)	- 지역실정에 적합한 지원 - 완성형 모델 개발(집중지원)
비고	▷ 통합가능한 사업 (11개 사업) - 어촌종합개발사업 (해수부) - 농산어촌 주거환경개선 (행자부) - 면단위 생활용수 개발 (환경부) - 마을단위 생활용수 개발 (농림부) - 면단위 하수도 사업 (환경부) - 폐기물 처리시설지원(환경부) - 농어촌도로정비(행자부) - 오지개발촉진사업(행자부) - 도서개발촉진사업(행자부) - 정보화마을 조성(정통부) - 디지털어촌 구축사업(해수부)	▷ 개발해야 할 사업 - 다양한 어업의소득 방안 - 어촌 일자리 창출 - 어촌관광해설사 양성 프로그램 - 어촌지역 문화, 생태, 경관자원 신소재 개발

2) 어항개발 방향

- 미래의 다양한 수요에 대응한 다기능어항 집중개발

〈요약 표-6〉 다기능어항 개발전략

구 분	개발전략
단기전략	○ 기존어항 중 수산자원, 관광, 복지기능 등 개발 잠재력이 있는 어항을 대상으로 우선적으로 기능보완 - 해상관광 기반시설, - 친수시설, - 수산자원수역 확충 등
중장기전략	○ 개발 잠재력이 높은 어항을 다기능어항으로 개발하여 어업인의 소득 증대와 도시민의 친수·문화공간으로 조성 - 문화, 관광, 레저기능 확대 - 어촌과 어항을 연계한 개발

- 어촌지역 개발사업과 연계한 어항개발
- 해역별 특성이 반영된 어항개발
 - 서해안 어항의 경우 가족단위 주말여행객을 대상으로 휴식, 문화, 어촌체험의 공간의 특성화
 - 동해안의 어항개발은 해수욕장과 연계한 마리나, 숙박시설 등을 갖춘 체류형 관광어항을 기본 틀로 개발
 - 남해안의 어항개발은 양식, 해상관광의 어항으로 발전

2. 어업인 복지제고 및 육성방안

1) 어업인 복지정책 개선방안

- 어업인 및 어촌에 대한 복지실태를 광범위하게 조사하고 이를 기초로 하여 어촌과 어업인의 특성을 고려한 맞춤형 어촌·어업인 복지정책을 개발, 추진함으로써 어업인의 삶의 질을 향상시켜야 함
 - 이를 위해 해양수산부 소관 법인 어촌어항법에 의거하여 어촌실태(어촌기초조사)조사를 실시하고 기본계획을 수립하도록 되어 있으므로 복지부문까지 포함하여 기초조사를 실시하여 기본계획에 반영되도록 해야 함
- ‘농림어업인 삶의 질 향상기본계획’ 중 어촌과 어업인이 지원대상에서 제외된 사업에 대해서는 어촌과 어업인이 포함되도록 노력하고, 아울러 어촌과 어업인 특성을 고려한 신규사업을 발굴하여 동 기본계획에 포함시키도록 해야 함
 - 따라서 농림부 사례를 벤치마킹하여 전국에 약 900여 개 설립되어 있는 영어조합법인을 포함한 어업경영체 육성방안을 마련할 필요가 있음

2) 어업인 육성방안

(1) 어업인 후계자 육성사업 개선

- 전업자와 같이 부적격자를 정비하는 등 어업인 후계자 사후관리를 강화할 필요가 있음
- 어업인력육성을 어업인 후계자를 포함한 보다 확대된 ‘어업경영체 활성화’ 차원에서 접근할 필요가 있음

(2) 수산계 고등학교 교육 개선방향

- 해양수산 분야의 인력을 조기에 발굴·양성하여 해당 산업에 필요한 맞춤형 인재의 적재적소 배치·활용은 반드시 필요함
- 수산계 고등학교를 활성화하고 학생수혜 부분을 늘리기 위한 국립화 방안
 - 국립해사고 학생은 입학금 및 수업료, 기숙사비, 급식비면제, 교복과 교과서 무료제공 등 혜택을 받고 있으나
 - 수산계 고등학교는 공립으로 수산 관련 학과 중 자영수산과 학생에 대하여만 지자체에서 급식비를 지원하고 있는 정도임

제7장 결론 및 정책대안

1. 결론

- 현재 우리나라 수산업·어촌이 처해 있는 실태를 보면, 어선어업은 어업자원 감소와 외국수산물의 수입으로 인해 경영상태가 극도로 악화되어 있고 양식어업 역시 어장생산성 저하에다 외국수산물의 수입으로 인해 침체를 면치 못하고 있음
- 어촌지역은 도시와의 생활환경 격차로 인해 공동화 현상이 심화되고 있고, 어업인은 가장 소외된 계층의 하나로서 이들에 대한 삶의 질은 극히 낮은 상태에 있음
- 설상가상으로 2001년 이후 WTO 협상이 본격화됨으로써 우리에게 새로운 위협이 되고 있는데 그것은 동 협상의 주 내용이 관세인하 및 보조금 감축이 되고 있기 때문임
- 다행히 지난 7월 이후 WTO 협상이 중단상태에 있다가 11월 16일 동 협상이 재개됨으로써 영향을 받게 되는 시기가 다소 연장되었으나 근본적인 문제는 여전히 상존하고 있음
- 따라서 현재 시점에서 우리가 해야 할 일은 WTO 협상 재개에 앞서 우리가 입게 될 피해를 최소화하기 위한 대책을 조속히 마련하고 이를 시행하는 것임
- 본 연구는 이러한 인식의 바탕 위에서 수행했는데, 수산업의 경쟁력 강화를 위해서는 유류비나 인건비 등 어업비용의 절감을 통한 가격경쟁력 강화, 어획물의 부가가치 제고를 통한 품질경쟁력 강화와 함께 어장생산성 제고 방안 등을 제시하였음
- 다음 어촌개발을 위해서는 현재 시행 중인 정책의 개선방안과 함께 앞으로 도입할 필요가 있는 관련시설 확충 및 운영방안 등을 제시했고, 어

업인에 대해서는 우수인력 육성방안과 어업인 복지향상 방안을 제시하였음

- 그리고 나서 본 연구에서 제안한 각 정책을 실효성 있게 추진하기 위한 지원방안으로서 제도개선, 재원확보 및 지원조직 개편방안을 다음과 같이 제시하였음

2. 정책대안

1) 제도개선

- WTO 협상결과를 차질 없이 이행하고 동 협상으로 인해 피해를 입게 될 경우 정부에서 지원할 수 있는 법적 근거로는 “세계무역기구협정의 이행에관한특별법”이 있으나
- 문제는 현재 이들 사항 각각에 대한 구체적인 조항이나 방침이 결정된 바 없고, 있다 하더라도 지금까지 통상적으로 시행해 오던 사업으로서 WTO 협상으로 피해가 발생했을 때 지원하기 위한 것은 아님
- 따라서 WTO 협상 이후 필요한 정책을 원활하게 추진하기 위해서는 현행 제도를 전면 검토하여 특별법을 제정하든가 기존 법을 대폭 개정해야 할 것임

2) 재원확보

- WTO 협상 이후의 정책을 추진하기 위해서는 많은 자금이 필요하므로 우선 협상으로 인해 명백하게 지원이 금지될 것으로 예상되는 시설자금을 전용할 필요가 있음
- 그리고 관세인하 등으로 수입이 크게 증가한 품목의 관세수입 중 일부를 피해보전 및 경쟁력 강화를 위한 사업에 사용하는 것도 한 방법임

- 구조조정을 위한 어선감척에 소요되는 자금은 규모가 커서 위에서 말한 방안을 통해 확보하기가 어려우므로 특별자금을 확보할 필요가 있음

3) 지원조직 개편

- WTO 협상 이후 수산정책에 있어 가장 큰 변화는 생산분야에 대한 행정 수요는 감소하고, 어촌개발 및 어업인 복지 분야에 있어서는 행정수요가 증가할 것이라는 사실임
- 현재 해양수산부의 수산 관련 행정조직을 보면, 3개 국에 16개의 과 또는 팀으로 구성되어 있음
- 한편 농림부의 관련 조직을 보면, 농업과 관련이 있는 곳은 7개 국(추진단), 33개 과(팀)가 있고,
 - 생산관련 업무를 담당하고 있는 곳은 식량정책국과 축산국의 2개 국 8개 과이나 이들 국, 과조차 농산경영, 농생명산업, 친환경농업이나 위생 및 방역 등을 주로 담당하고 있어 생산지원 업무를 직접 담당하고 있는 곳은 많지 않음
 - 반면 농촌개발 업무를 위해 농촌정책국을 두고 있고, 농촌인력 업무를 위해서는 구조정책과, 경영인력과 및 여성정책과를 두고 있음
- 물론 농촌이 어촌보다 공간적으로 훨씬 넓고 농·어촌 주민 간의 규모 차이를 감안하더라도 양 부처 간 행정조직의 격차가 너무 큼
- 따라서 앞으로 해양수산부에 있어 어촌개발 및 어업인 복지를 주로 담당할 과 단위의 조직을 설치할 필요가 있음. 그리하여 어촌이나 어업인의 특성을 고려한 정책을 수립하고 추진해 나가야 할 것임

4) 홍보 및 의견수렴 강화

- WTO 협상내용의 인지에 관한 설문조사 결과 알고 있다는 응답이 88%

에 달하였으나 조금 알고 있다는 응답이 70%여서 자세한 내용을 인지하고 있지는 않은 것으로 나타났음

- 따라서 앞으로 협상 진행과정과 정부의 노력에 대해 홍보를 강화해 나가야 할 것인데 이와 관련하여 금년 초 정부(해양수산부)에서는 WTO 및 FTA 협상에 대한 전용 홈페이지를 개설, 운영 중에 있으나 대 어업인 접촉기회를 늘려 나가야 할 것임

5) 경쟁력 강화방안 마련을 위한 특별기구 설치

- WTO 협상 이후 각 업종별로 경쟁력 강화를 담당할 기구로서 가칭 “업종별 경쟁력 강화위원회”를 한시적으로 설치하고 운용할 필요가 있음
- 이 위원회는 정부 및 지자체 공무원, 연구기관의 연구원, 지역별·업종별 어업인 대표로 구성하고, 업계에서 제기한 방안에 대해 대책을 마련하도록 함
- 그리고 이 위원회에서 확정된 대책에 대해서는 자금지원과 제도개선 등 가시적인 조치를 취함으로써 정책의 실효성을 높여 나가야 할 것임

제1장

서론

1. 연구 필요성 및 목적

지난 7월 이후 중단상태에 있다가 11월 16일 재개된 WTO/DDA(세계무역기구/도하개발어젠다) 협상이 언제 어떤 내용으로 재개될 지는 아직 정확하게 알 수 없으나 동 협상이 어떤 형태로 타결이 되든가 간에 우리나라 수산업은 상당한 타격을 받게 될 것이다. 즉 DDA 수산보조금 협상으로 인해 우리 정부가 어업인들에게 지원하는 사업 중 상당수가 금지될 수 있고, 관세협상으로 인해 현재 18% 수준에 이르고 있는 우리나라 수산물 평균관세가 대폭 인하됨으로써 값싼 외국수산물의 수입이 더욱 늘어날 것이다.

그 결과 많은 수의 어선이 감축되고 많은 어업인들이 어업을 떠나야 할 수밖에 없을 것으로 전망되고 있는데 이런 점에서 볼 때 WTO 협상 타결 이후 가장 중요한 과제는 우리 수산업에 대한 경쟁력을 강화함과 동시에 경쟁력을 갖추기 어려운 업종이나 경영체에 대해서는 구조조정을 원활히 추진하는 것이다.

그러나 WTO나 FTA 협상 이후 정부에서 수산업의 경쟁력 강화를 위해 직접 지원하는 데는 한계가 있고, 자칫 과도하게 지원할 경우 국제적인 분쟁을 야기시킬 수도 있을 뿐 아니라 시장경제체제를 왜곡시킬 수도 있다. 따라서 수산업 경쟁력 강화에 대해서는 협정 이후에도 경쟁력을 유지할 수 있는 일부 업종을 중심으로, 유예기간 중에 집중적으로 지원할 필요가 있다.

한편 어촌지역은 생활환경이 다른 어떤 지역보다 열악하고 어업인에 대한

복지지원 역시 극히 미흡한 상태에서 이어(離漁)현상이 계속되어 옴으로써 국토개발의 양극화 현상이 심화되어 왔다. 다행히 이번 WTO 협상에서 어촌개발 및 어업인에 대한 지원은 허용보조금으로 분류될 것이 유력시되므로 앞으로 이에 대한 지원을 확대해도 별 문제가 없을 뿐 아니라 이들 부문에 대한 지원확대는 수산업의 경쟁력 강화에도 크게 도움이 될 것이다.

이런 점에서 WTO 협상 이후 수산업의 경쟁력 강화와 함께 양극화 현상의 해소를 위해서는 수산업·어촌 및 어업인을 포함하는 종합적인 정책이 필요한데 현재 이들 부문에 대한 정책 중 특히 어촌 및 어업인 정책은 지원규모가 작고 지원내용이 단순하여 뚜렷한 성과를 보이지 못하고 있다. 따라서 WTO/DDA 협상 타결을 앞두고 있는 현 시점에서 현재의 수산업·어촌 및 어업인 지원정책을 전반적으로 재검토하고 이를 토대로 우리가 지향해 나가야 할 정책방향을 모색하는 것은 시급하고도 중요한 과제가 되고 있다.

본 연구는 WTO/DDA 협상 타결 이후 수산업의 경쟁력 강화와 양극화 현상 해소를 위해 중점적으로 추진해 나가야 할 수산업·어촌·어업인 정책방향의 제시에 그 목적이 있다. 이를 위하여 본 연구에서는 우선 우리나라 수산업·어촌·어업인의 실태와 WTO/DDA 협상으로 인한 영향을 개략적으로 분석하고자 한다.

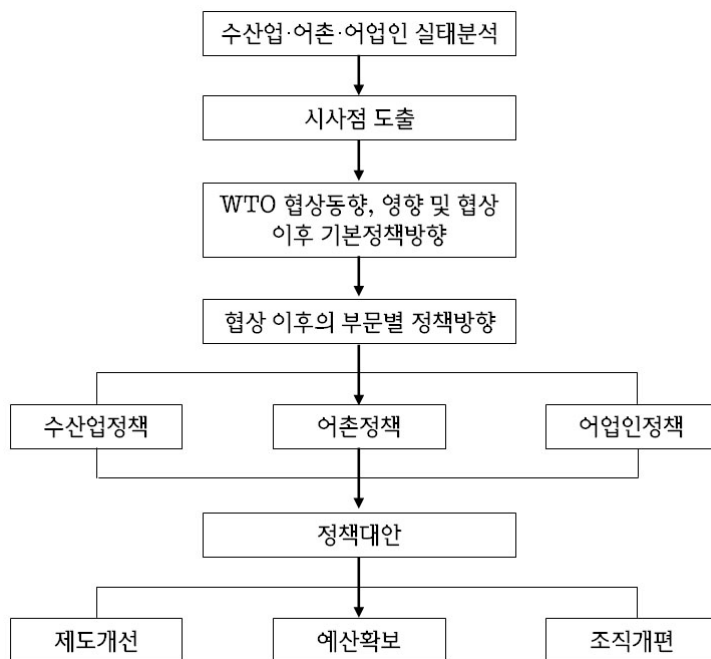
그리고 나서 협상 이후 수산업·어촌 및 어업인 지원을 위해 현재 시행하고 있거나 시행할 계획으로 있는 관련 정책의 내용과 문제점 등을 검토한 후 이러한 분석결과와 어업인 의견, 그리고 외국사례 등을 참조하여 금후 우리가 지향해 나가야 할 수산업·어촌정책방향을 제시하고자 한다.

2. 연구내용 및 추진체계

본 연구는 총 7개의 장으로 구성되어 있다. 제1장의 서론에서는 연구필요성과 목적, 연구내용과 추진체계 및 연구방법 등을 정리하고 선행연구를 검토하

였다. 이어 제2장에서는 우리나라 수산업·어촌·어업인의 실태에 대해 분석하였는데 이러한 분석결과는 금후 이들 부문에 대해 어떤 방향으로 대책을 수립해 나가야 할 것인가를 시사해 준다. 제3장에서는 WTO/DDA 협상의 동향과 동 협상이 우리나라 수산업·어촌에 미칠 영향을 이론적·실증적으로 분석하고, 동 협상에 대비한 현행 제도와 정책을 검토하였다. 제4장에서는 협상 이후 수산업·어촌정책의 목표 및 기본 정책방향을 제시하였고, 제5장에서는 협상 이후의 수산업 정책방향을 제시하였으며, 제6장에서는 협상 이후 어촌개발 및 어업인 정책방향을 제시하였다. 그리고 제7장에서는 결론 및 정책대안을 정리하였다.

〈그림 1-1〉 연구 추진체계



3. 연구방법

1) 통계자료 등을 이용한 분석

수산업·어촌 및 어업인의 실태에 대해서는 기존 통계자료와 행정자료, 실태조사 보고서 및 연구보고서 등을 주로 이용하여 분석하였다. 우선 어업인 및 어선세력, 양식어장, 어업생산 실태 등은 해양수산통계연보 및 어업생산량통계를 주로 이용하였다. 어업면허 및 허가상황과 어업자원, 수출입 실적 등은 행정자료 및 내부 소장자료를 이용하여 분석하였다. 어업경영실태에 대해서는 통계자료인 어업경영조사보고와 어류양식업 실태조사보고서를, 어촌의 실태에 대해서는 농림부의 농어촌 실태조사 자료와 어업총조사 보고 등을 주로 이용하여 분석하였다. 한편 WTO/DDA 협상의 동향 및 전망에 대해서는 해양수산부 홈페이지와 내부자료 등을 참고하였다.

2) 참고문헌 조사 및 정책자료 수집

수산업의 경쟁력 강화 및 어촌의 양극화 현상 해소를 위한 각종 정책에 대해서는 국내외 문헌과 선행연구자료 및 해양수산부와 농림부를 비롯한 관련 부처의 정책자료를 수집, 검토하고 해외조사를 통해 외국의 사례를 수집, 검토하였다. 우선 정책에 대한 문헌 및 선행연구 자료로는 어업허가제도 및 어업구조조정에 관한 것을 많이 참고하였고, 정책자료로는 수산업·어촌 종합대책과 수산진흥종합대책 등을 많이 참고하였다.

외국사례로는 WTO/DDA 협상에서 우리나라와 같은 입장을 유지하고 있는 EU와 일본의 자료를 많이 참고하였는데 이들 국가에 대해서는 현지 방문하고 관계기관을 통해 자료를 수집하였으며 현지 어업인들과의 면담을 통해 해당 국가의 정책에 관한 의견을 청취하였다.

3) 설문조사

본 연구에서 검토할 정책수단 및 제시할 정책방향의 검증에 위하여 수산공무원, 어업인 및 수협 임직원을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 우편조사를 통해 실시했는데 총 761부의 설문지를 송부하여 154부가 환수되어 20.2%의 응답률을 보였다. 응답자 집단별로는 시도 및 시군 공무원의 응답률이 32.1%로서 가장 높았고, 어업인이 24.0%, 그리고 수협임직원이 16.7%의 응답률을 보였다.

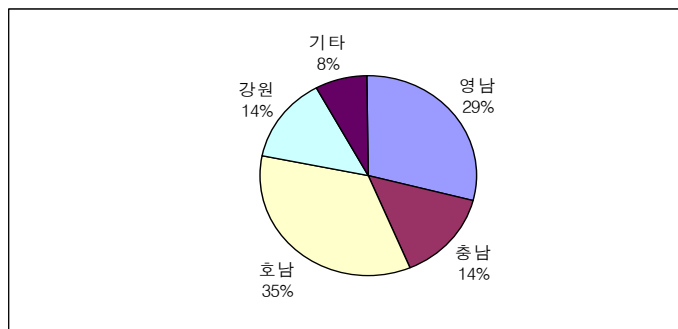
〈표 1-1〉 설문조사 내역

[단위 : 명, %]

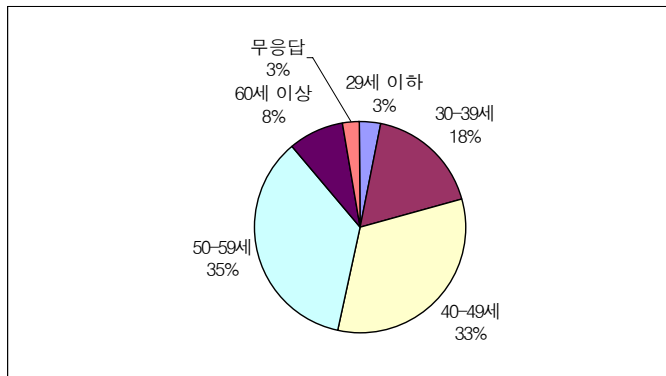
구 분		수협임직원	시도·군 공무원	어업인
응답자수	761	480	81	200
	154	80	26	48
응답률(%)	20.2	16.7	32.1	24.0

응답자가 살고 있는 지역은 호남, 영남, 충남, 강원 순으로 많아서 수산업과 어촌의 비중이 잘 반영되었다. 응답자의 연령층도 40대, 50대가 70% 가까이 차지하여 중장년층이 주축을 이루고 있는 수산업·어촌의 고령화 경향이 잘 드러나 있다.

〈그림 1-2〉 설문조사 응답자의 지역적 분포



〈그림 1-3〉 설문조사 응답자의 연령별 분포



4. 선행연구 검토

1) 국내연구

그 동안 WTO 협상과 관련한 연구는 여러 건이 수행되었는데 이들 연구는 대부분 보조금 및 관세협상의 영향을 분석하고 협상대응전략 또는 협상 이후의 정책방향을 제시하고 있다.

우선 협상대응전략에 관한 연구로는 「WTO 뉴라운드 수산부문 대응전략」(2000, 주문배 외)과 「각국 제안서에 따른 WTO 수산보조금 협상 대응전략 수립」(2005, 이광남 등)이 있고, 보조금개편 정책방향에 관한 연구로는 「수산정책자금의 효율성 제고방안」(2001, 주문배 외), 「WTO 체제 하에서의 수산보조금 정책방향」(2002, 김선표 외), 「수산보조금의 사회경제적 영향 분석」(2005, 최성애 외) 등이 있으며, 관세개편정책 방향에 관한 연구로는 「WTO 뉴라운드 대비 공산품분야 대응전략」(수산물관세를 중심으로)(2000, 주문배 외), 「WTO 뉴라운드 대비 수산물 HS 품목별 관세인하 영향과 대책」(2001, 주문배 외) 등이 있다.

한편 WTO와 FTA 협상 타결 이후 새로운 국제무역질서 하에서 우리나라 수산업·어촌이 나아가 할 정책방향을 포괄적으로 제시한 연구로는 「신어업·어촌 발전전략 연구」(2003, 김정택 외)가 있는데 이를 토대로 정부에서는 수산업·어촌 종합대책(2004~2013)을 수립한 바 있다. 2004년 1월에 수립한 수산업·어촌종합대책은 7개 분야에 69개 세부사업으로 이루어져 있으며, 2004~2013년 간 총 12.4조 원을 투·융자하는 것으로 되어 있다.

이 중 비교적 의미 있는 연구결과 몇 건을 소개하면 다음과 같다. 우선 「WTO 뉴라운드 대비 수산물 HS 품목별 관세인하 영향과 대책」(2001, 주문배외)에서는 2001년 시점에서 WTO 뉴라운드 수산물 협상 동향과 그 의미, 쟁점 사항을 정리하고 우리나라를 중심으로 세계의 수산물 수출입 현황과 구조와 일본시장을 대상으로 한 수산물 수출경쟁력을 평가한 후 우리나라의 수산물 수입관세율 구조와 운영상의 특징을 고찰하였다. 그리고 나서 CGE 모형을 사용하여 조정관세 품목 등 40개 민감 품목(HSK 기준)을 대상으로 7가지 관세인하 시나리오에 따른 수산물 수출입·생산·부가가치·생산요소에 미치는 영향을 분석하였다. 이 밖에 일본·중국의 관세율, 수입할당 등 수산물 무역제도를 검토하고 관세인하에 따른 국내대책의 방향, 관세 부문 협상 전략, 관세인하 후의 수산업 정책 방향을 제시하였다. 그런데 이 연구는 협상초기 시점에 협상 방향 및 수산업 정책의 진로를 제시하는 데 초점을 맞춘 연구로서 그동안 달라진 수산물 수출입 실태를 반영하지 못하는 등 시의성이 떨어지고 대책이 구체적이지 못하다. 그러나 CGE 모형을 사용하여 40개 품목에 대해 종합적인 영향을 분석한 결과는 본 연구에 참고할 만하다.

다음 「WTO 체제 하에서의 수산보조금 정책방향」(2002, 김선표 외)에서는 수산보조금에 대한 WTO 규범, WTO를 비롯한 여러 국제기구의 수산보조금 논의 동향을 정리하고 수산보조금에 대한 각국의 원칙과 견해를 정리한 후 1, 2단계 협상 전략과 대응 방안을 제시하였다. 아울러 국내 수산보조금의 실태와 철폐에 따른 파급효과를 어업용 면세유, 정책자금 등의 어업인 수혜액 축소에 따른 생산비 상승, 어업경영 압박, 어가소득 감소 등으로 설명하고 있는

데 수혜액은 제시했으나 협상으로 인한 영향은 수치를 제시하지 않고 있다. 본 연구는 WTO의 수산보조금 협상에 대비하여 수산보조금 협상 전략과 국내 대책을 제시한 첫 연구로서 의미를 부여할 수 있으나 보조금 축소에 따른 직접적인 피해를 계산하지 않았고 업종별로 수산보조금의 영향도 분석하지 않았으며 국내 대응 방안도 보조금별로 제시하고는 있으나 개략적인 방향 제시에 머무르고 있다는 문제점을 가지고 있다.

협상 이후의 대책과 관련하여 「신어업·어촌 발전전략 연구」(2003, 김정택 외)에서는 연구범위를 수산 환경 변화와 우리 수산업의 진로, 지속가능한 어업 실현을 위한 자원관리 강화, 생산구조 개편을 통한 경쟁력 있는 수산업 실현, 소비자 지향적인 수산식품 산업 육성, 수산업에 대한 합리적인 지원체제의 확보, 수산업에 대한 새로운 발전동력의 확보, 어촌지역 활성화와 어업인 복지 확충의 7개 분야로 나누고 첫 번째의 서론을 제외한 6개 분야별로 3~7개 절로 구분한 후 각 절별로 주요 과제의 추진방향을 제시하고 있다.

〈표 1-2〉 신어업·신어촌 발전전략 연구 분야별 추진과제

분 야	질 구성
지속가능한 어업실현을 위한 자원관리 강화	<ul style="list-style-type: none"> - 효율적인 수산관리 기반의 조성 - 수산자원의 적극적 관리·조성 - 자율관리어업의 개념정립 및 확대보급
생산구조 개편을 통한 경쟁력 있는 수산업 실현	<ul style="list-style-type: none"> - 지속가능한 연근해어업 생산기반 구축 - 양식어장의 재정비와 경쟁력 강화 - 어업질서의 확립 - 원양어업 구조조정 및 해외어장 개발·지원 강화
소비자 지향적인 수산식품산업의 육성	<ul style="list-style-type: none"> - 소비자 지향적 공급체계 구축과 수산식품의 안전성 확보 - 수산물 가공산업의 활성화 지원 - 거점 산지·소비지시장 육성을 통한 유통·물류체계 개선 - 시장신호를 고려한 수산물 공급시스템의 구축 - 수산물 소비패턴의 변화와 소비확대 방안 - 수산물 수출촉진 및 수출입 물류체계의 효율화 - 남북한 수산협력 체계 구축
수산업에 대한 지원체제의 확보	<ul style="list-style-type: none"> - 수산물 직접지불제 도입 - 수산정책자금 지원제도 개선 - 수산부문 정책보험제도 도입 - 수협의 조기 경영정상화
수산업에 대한 새로운 발전동력의 확보	<ul style="list-style-type: none"> - 수산정책 기반의 구축 - 수산업의 성장잠재력 확충 - 수산정책 추진체계의 개편
어촌지역 활성화와 어업인 복지 확충	<ul style="list-style-type: none"> - 어촌·어항의 종합개발 - 어업외소득원 개발을 위한 어촌관광 - 어촌정주체계 구상 - 어촌주민의 복지·후생과 삶의 질 향상

2) 외국 연구

본 연구와 관련이 있는 외국연구로서 대표적인 것이 Hannesson(2001)의 “Effects of Liberalizing Trade in Fish, Fishing Services and Investment in Fishing Vessels”라는 논문과 EU에서 영국의 Greenwich 대학 발전정책 및 관리연구소에 의뢰하여 수행한 「Sustainability Impact Assessment of Proposed WTO Negotiations(2006)」라는 연구보고서 및 일본의 수산기본정책검토회에서 3년여에 걸쳐 수행한 「수산기본정책검토회보고서」 등을 들 수 있다.

Hannesson은 그의 논문¹⁾에서 수산물 수출국과 수입국의 관점에서 자유입어와 어업관리 하의 두 가지 조건 하에 무역에 대한 제한을 철폐했을 때의 영향, 관세 감축 시의 무역변화, 정부 재정이전(보조금) 감축 시의 영향, 투자 및 어업서비스에 대한 거래변화 등을 이론적으로 분석하였다. 이 논문은 일반적인 관점에서의 관세인하나 보조금 감축 등에 의한 영향을 분석한 것이 아니고, 수산업의 특성을 고려하면서 여러 조건 하에서 이들 요인의 변화가 미치는 영향을 분석했다는 점에서 주목할 만하다.

Greenwich 대학의 연구보고서에서는 WTO/DDA 관세 및 수산보조금 감축 등의 논의동향을 기초로 하여 미국, 유럽연합(EU), 일본 등 선진국과 중국 등 개도국 및 저개발국으로 구분하여 WTO 협상으로 인한 영향을 분석하였다. 우선 관세감축 및 수산보조금 감축으로 인한 영향은 경제적 영향, 사회적 영향, 환경적 영향, 행정절차에 대한 영향으로 구분하여 분석하였고 무역과 관련한 기타 이슈로서 위생 및 원산지 규정 등에 관한 영향을 분석하였다

일본의 「수산기본정책검토회보고서」는 WTO 협상 이후의 정책방향을 염두에 두고 작성된 것은 아니나 200해리 해양법 시대에 대응한 일본수산정책의 기본방향으로 다음의 7가지를 제시하고 있다. 즉 첫째, 수산자원의 적정한 관리와 지속적 이용, 둘째, 어업관리제도의 개선, 셋째, 어업인력의 확보와 경영

1) Rognvaldur Hannesson, “Effects of Liberalizing Trade in Fish, Fishing Services and Investment in Fishing Vessels”, The committee for Fisheries 87th Session, OECD, 2001. 3.

안정, 넷째, 수산물유통의 효율화와 수산가공산업의 체질강화 및 소비자대책 강구, 다섯째, 어촌지역의 활성화, 여섯째, 효율적인 수산기반 정비, 일곱째, 어협의 역할 강화가 그것이다.

3) 선행연구와의 차별성

WTO 대응방안과 관련한 많은 국내연구는 주로 현행 관세 및 보조금 체제를 개편해야 할 필요성과 이와 관련한 개략적인 방안을 제시하고 있다. 따라서 협정타결 이후 어촌 및 어업인에 대한 대책의 필요성이나 세부 추진방안에 대해서는 크게 강조를 하고 있지 않다.

또한 신어업·어촌 발전전략 연구(2003)나 수산부문 직접지불제 도입타당성 연구(2002)에서도 WTO 협상 타결 이후 도입을 검토할 필요가 있는 정책에 대한 기본방향을 제시하는 데 그치고 있다.

한편 외국의 연구결과로서 Hannesson의 논문에서는 WTO 협상으로 인한 영향을 수산업적인 관점에서 여러 측면을 이론적으로 다루고 있고, Greenwich 대학의 연구보고서는 최근의 WTO 협상 논의동향을 기초로 협상으로 인한 영향을 실증적으로 분석하고 있으나 협상 이후의 대책에 대해서는 제시하고 있지 않다.

또한 일본의 수산기본정책검토회 연구보고서에서는 어업인력 육성과 어촌지역 활성화에 대해서는 중요하게 다루고 있으나 경쟁력강화 등 WTO 협상 타결에 대비한 구체적인 방안을 제시하고 있지 않을 뿐 아니라 본 보고서에서 제시하고 있는 정책방향들이 왜 추진되어야 하고 어떤 효과를 가져 올 것인가에 대한 논리가 부족하다.

따라서 본 연구에서는 다음과 같은 점에서 선행연구들과 차별화된다. 첫째, WTO 협상 타결 이후 수산정책의 목표를 경쟁력강화와 함께 양극화 현상 해소에 두어야 함을 강조하고 이를 위해 수산업·어촌·어업인을 포괄하는 전 분야에 대한 정책을 대상으로 한다. 둘째, 각 부문별로 이러한 목표를 달성하

기 위해 현재 추진 중인 정책에 대한 개선방향과 금후 도입이 필요한 정책에 대한 추진방향을 제시한다. 셋째, 본 연구에서 제안하는 각 정책에 대해 필요성이나 기대효과 등을 이론적으로 검토함으로써 정책추진의 타당성을 뒷받침하고자 한다. 마지막으로, WTO 협상 타결 이후 필요한 각종 정책이 실효성 있게 추진되기 위해서는 정책을 수행하기 위한 조직이 정비되어야 하는바 이에 대한 개편방안을 제시하고자 한다.

제2장

우리나라 수산업·어촌·어업인력 실태

1. 수산업 실태

1) 어선어업

(1) 근해어업

① 어업허가

근해어업은 어업의 종류가 어업명칭을 기준으로 할 때 21개가 있는데 어업 허가 경우 허가정수와 허가건수가 있다. 이 때 허가정수는 바람직한(또는 적정) 허가규모로서 2000년 경우 13개 업종에 걸쳐 4,794건이 있었으나 2005년 현재는 21개 업종 전체에 있어 4,132건이 설정되어 있다. 반면 허가건수는 실제 어업허가가 부여된 건수로서 2000년에는 6,915건이 있었으나 어선감척(일반감척) 및 한·중·일 어업협정으로 인한 국제규제 감척 등으로 대폭 축소되어 2005년 말 현재 4,359건이 있다.

허가정수 대비 허가건수의 비율을 보면, 2000년 경우 허가건수가 허가정수를 초과하는 업종이 3개, 허가정수와 허가건수가 같은 업종이 3개, 허가건수가 허가정수에 미달하는 업종이 7개였다. 2000년 당시 허가정수가 설정된 업종 중 절반 이상의 업종에 있어 허가건수가 허가정수에 미달됨에도 불구하고 어업자원상태가 열악한 상태에 있었는데 이것은 허가정수가 설정되어 있지 않은

업종에서 어획노력량이 계속 증가했거나 허가정수 자체가 합리적으로 설정되어 있지 못했음을 나타내고 있다.

따라서 이후 근해어업의 경우 전 업종에 걸쳐 허가정수를 설정했는데 상당한 규모의 어선감축에도 불구하고 아직 14개 업종에 있어서 허가건수가 허가정수를 초과하고 있고, 양자가 같은 업종은 2개이고, 허가건수가 허가정수에 미달되는 업종은 5개에 불과하다. 이런 점에서 볼 때 우선 14개 업종에 대해서는 신규허가를 억제하거나 어선감축사업을 계속 추진해 나가야 할 것이며, 아울러 합리적인 허가정수 설정을 위해 노력을 해 나가야 할 것이다.

〈표 2-1〉 근해어업의 업종별 허가건수와 허가정수

[단위 : 건]

어업명칭	2000			2005		
	정수(A)	건수(B)	B/A	정수(A)	건수(B)	B/A
합 계	4,794	6,915	1.44	4,132	4,359	1.05
외끌이 대형기저	80	87	1.09	35	48	1.37
쌍끌이 대형기저	180	136	0.76	45	45	1.00
동해구 기저	42	42	1.00	35	43	1.23
외끌이 서남구기저	65	65	1.00	37	47	1.27
쌍끌이 서남구기저				10	10	1.00
대형 트롤	60	85	1.42	50	59	1.18
동해구 트롤	43	43	1.00	35	39	1.11
대형 선망	35	36	1.03	30	35	1.17
소형 선망	-	67	-	60	50	0.83
근해채낚기	-	1,514	-	915	1,002	1.10
기선권현망	150	104	0.69	80	84	1.05
근해자망	2,200	1,363	0.62	855	922	1.08
근해안강망	850	666	0.78	290	271	0.93
근해봉수망	-	85	-	60	67	1.12
자리돔들망	-	-	-	10	11	1.10
잡수기	249	236	0.95	230	237	1.03

〈표 2-1〉 근해어업의 업종별 허가건수와 허가정수(계속)

[단위 : 건]

어업명칭	2000			2005		
	정수(A)	건수(B)	B/A	정수(A)	건수(B)	B/A
장어통발	300	190	0.63	90	86	0.96
기타통발	-	560	-	190	284	1.49
문어단지	-	92	-	40	67	1.68
패류형망	540	191	0.53	170	143	0.84
근해연승	-	1,353	-	865	809	0.94

자료 : 해양수산부

② 어선세력

2004년도 근해어업의 어선척수는 3,729척, 톤수는 169,724톤, 마력수는 2,221,140마력에 이르고 있는데 이것은 2000년의 그것에 비해 각각 1,558척, 77,551톤 및 80,314마력이 감소한 것이다. 이렇게 근해어업의 어선세력이 크게 감소한 것은 한·일, 한·중 어업협정으로 인해 조업할 수 있는 어장이 축소됨으로 많은 어선들이 국제규제감척으로 인해 줄어들었기 때문이다. 반면 어선척수와 어선톤수는 크게 감소한 데 반해 어선의 마력수는 별로 감소하지 않았는데 이것은 잔존 어선들이 마력수를 오히려 증가시켰기 때문이다.

이러한 마력수 증가는 어선척수 및 어선톤수의 감소에도 불구하고 실질 어획노력량을 증가시켰으로써 전체적인 어획노력량은 크게 감소하지 않는 결과를 가져 왔다. 업종별로는 쌍끌이 대형기저, 대형트롤, 대형선망, 근해채낚기, 근해자망, 근해안강망, 근해통발, 근해연승어업에 있어 감소세가 뚜렷이 나타나고 있는데 특히 이들 업종의 어선세력 감소는 어업협정으로 인한 감척이 주 원인이다. 반면 기선권현망, 소형선망어업의 어선세력 감소는 자원감소로 인한 어업경영악화에 주 원인이 있고, 외끌이 서남구기저의 어선세력은 감소한 반면, 쌍끌이 서남구기저의 어선세력이 증가한 것은 어업인들의 요청에 따라 외끌이 어선을 쌍끌이 어선으로 전환하였기 때문이다.

〈표 2-2〉 근해어업의 업종별 어선세력

[단위 : 척, 톤, 마력]

어업명칭	2000			2004		
	척수	톤수	마력수	척수	톤수	마력수
합 계	5,287	247,275	2,301,454	3,729	169,724	2,221,140
외끌이 대형기저	47	4,149	19,075	48	3,686	23,370
쌍끌이 대형기저	206	22,700	173,481	95	12,053	88,020
동해구 기저	3	194	1,830	42	2,531	16,914
외끌이 서남구기저	83	4,929	35,383	43	2,324	20,284
쌍끌이 서남구기저	13	506	5,711	22	1,021	10,596
대형 트롤	70	9,322	93,322	58	8,025	74,592
동해구 트롤	32	1,661	16,536	40	2,051	25,530
대형 선망	232	31,377	255,927	190	25,880	194,166
소형 선망	82	1,420	26,098	64	1,064	22,033
근해채낚기	758	31,100	324,224	611	22,969	721,698
기선권현망	575	19,926	187,899	508	17,959	187,906
근해자망	898	27,432	311,274	545	15,936	213,140
근해안강망	629	48,781	286,048	311	20,741	145,095
근해붕수망	7	193	2,899	10	199	4,115
잠수기	196	792	51,882	190	822	57,940
근해통발	377	18,343	175,292	302	17,286	156,162
패류형망	85	1,098	21,522	84	1,003	22,975
근해연승	994	23,352	313,051	610	14,174	236,604

주 : 굵은 글씨로 표시된 부분은 통계상의 오류로 잘못 계산된 것임
 자료 : 해양수산부, 해양수산통계연보, 2001 및 2005

이상과 같은 근해어선들의 어선세력 감소추세에도 불구하고 일부 업종에 있어서는 어선세력이 오히려 증가한 것으로 나타나고 있는데 동해구기저, 동해구 트롤 및 근해붕수망어업이 그것이다. 이 때 동해구기저와 동해구트롤어업의 어선세력이 증가한 것은 명백한 통계상의 오류이고²⁾ 근해붕수망어업은 순수하게 증가한 것이다.

2004년 말 현재 근해어선의 척당 평균톤수는 45.5톤으로서 2000년의 46.8톤에 비해 다소 줄었으나 척당 마력수는 435.3마력에서 595.6마력으로 오히려

2) 2000년 당시 동해구기저어업은 42척, 동해구트롤어업은 43척이었음.

36.8%가 증가하였다. 척당 톤수가 가장 큰 업종은 대형트롤어업으로서 138.4톤이고 그 다음이 대형선망어업의 136.2톤이며 쌍끌이 대형기저어업도 126.9톤에 이르고 있다. 척당 마력수가 가장 큰 업종 역시 대형트롤어업으로서 1,286.1마력이고 그 다음은 근해채낚기어업으로서 1,181.2마력이며, 대형선망어업 1,021.9마력, 쌍끌이 기저어업 926.5마력 등의 순서를 보이고 있다. 근해채낚기어업에서 마력수가 큰 것은 항해를 위한 주엔진 외에 등을 밝히기 위한 보조엔진을 거치하고 있기 때문이며, 대형선망어업은 6척이 1선단으로서 척당 마력수로 할 경우 1,021.9마력이나 본선의 경우 이보다 마력수가 훨씬 크다.

〈표 2-3〉 근해어선의 척당 톤수와 마력수

[단위 : 척, 톤, 마력]

어업명칭	2000		2004	
	척당 톤수	척당 마력수	척당 톤수	척당 마력수
평 균	46.8	435.3	45.5	595.6
외끌이 대형기저	88.3	405.9	76.8	486.9
쌍끌이 대형기저	110.2	842.1	126.9	926.5
동해구 기저	64.7	610.0	60.3	402.7
외끌이 서남구기저	59.4	426.3	54.0	471.7
쌍끌이 서남구기저	38.9	439.3	46.4	481.6
대형 트롤	133.2	1,333.2	138.4	1,286.1
동해구 트롤	51.9	516.8	51.3	638.3
대형 선망	135.2	1,103.1	136.2	1,021.9
소형 선망	17.3	318.3	16.6	344.3
근해채낚기	41.0	427.7	37.6	1,181.2
기선권현망	34.7	326.8	35.4	369.9
근해자망	30.5	346.6	29.2	391.1
근해안강망	77.6	454.8	66.7	466.5
근해봉수망	27.6	414.1	19.9	411.5
잠수기	4.0	264.7	4.3	304.9
근해통발	48.7	465.0	57.2	517.1
패류형망	12.9	253.2	11.9	273.5
근해연승	23.5	314.9	23.2	387.9

자료 : 해양수산부, 「해양수산통계연보」, 2001 및 2005

③ 어업생산

2000년 이후 근해어업의 생산량은 2001년의 847,744톤을 제외하고는 매년 75만 톤 가량을 보이고 있다. 5만 톤 이상을 생산하는 업종만도 5개에 이르고 있는데 대형선망어업의 생산량이 가장 많고, 그 다음 기선권현망, 대형트롤, 쌍끌이 대형기저, 근해채낚기어업 등의 순서를 보이고 있다. 2005년의 경우 이들 5개 업종의 생산량이 전체 근해어업 생산량의 70%를 차지하고 있는데 이들 업종은 우리 국민들에게 우량의 동물성 단백질을 공급할 뿐 아니라 생산량의 상당량을 수출하고 있다.

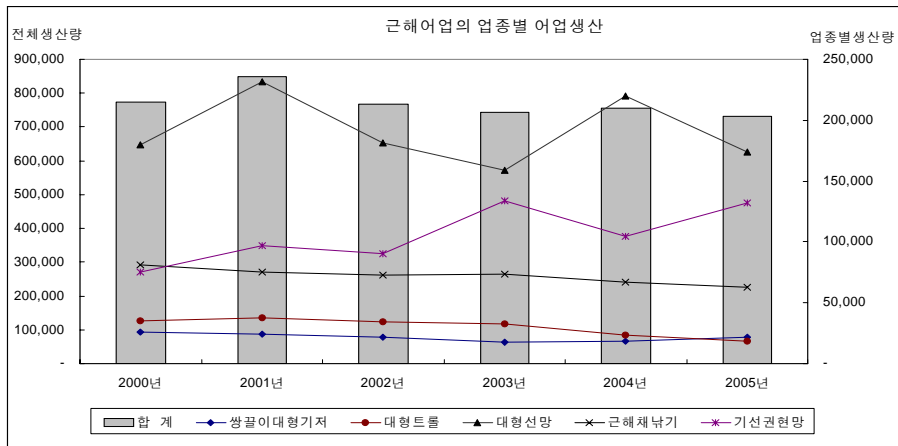
〈표 2-4〉 근해어업의 업종별 어업생산

[단위 : 톤]

어업명칭	2000	2001	2002	2003	2004	2005
합 계	773,199	847,744	766,410	743,274	756,029	732,540
외끌이 대형기저	11,796	9,275	9,816	6,746	10,502	9,102
쌍끌이 대형기저	93,923	87,842	79,219	62,740	66,539	77,113
동해구 기저	3,568	3,552	5,825	6,586	4,705	4,215
외끌이 서남구기저	14,150	9,442	9,362	14,797	10,973	11,179
쌍끌이 서남구기저	1,029	1,099	1,132	869	1,959	6,324
대형 트롤	127,113	134,971	123,412	116,559	85,688	67,543
동해구 트롤	5,097	24,878	18,553	27,202	38,004	34,063
대형 선망	179,988	231,821	181,849	158,662	220,004	173,795
소형 선망	12,345	9,316	9,310	3,977	10,885	11,634
근해채낚기	81,133	75,365	73,063	73,802	66,845	62,891
기선권현망	75,198	96,951	90,492	133,954	104,846	132,146
근해자망	51,647	50,809	53,368	29,690	29,770	36,194
근해안강망	65,128	66,951	59,144	40,887	44,145	43,045
근해봉수망	0	0	0	10	0	0
잠수기	13,528	12,004	11,446	11,400	11,343	12,453
근해통발	21,047	18,410	23,783	35,414	36,693	33,688
패류형망	4,307	878	494	2,224	1,755	2,325
근해연승	12,202	15,180	16,142	14,755	11,373	14,830

주 : 굵은 글씨로 표시된 부분은 통계상의 오류로 잘못 계산된 것임
 자료 : 해양수산부, 인터넷자료

〈그림 2-1〉 주요 근해어업 업종별 생산량 추이



어업자원의 풍도를 나타내는 단위 어획노력당 생산량(catch per unit effort : CPUE) 지표의 하나로서 어선 톤당 생산량을 보면, 2000년에 4.6톤이던 것이 2004년에 4.5톤으로 큰 변화가 없었다. 이를 업종별로 보면, 쌍끌이 대형기저, 외끌이 서남구기저어업 등과 대형·소형선망, 기선권현망, 근해통발 및 근해연승어업 등에서 증가한 것으로 나타났는데 선망 경우 2004년에 고등어 생산이, 기선권현망어업은 멸치의 생산량이 급증한 데 주원인이 있다. 반면 근해통발 어업의 어선 톤당 생산량 증가의 원인은 2000년에 봉장어의 어획량이 특히 적었던 반면 2003년 이후 꽃게 등의 어획량이 꾸준히 증가하고 있기 때문이다.

④ 경영실적

근해어업에 있어 수익성은 해가 갈수록 다소 나아지고 있고, 특히 2003~2004년에 걸쳐서는 상당한 개선이 있었으나 매출액(어업생산액) 자체가 많지 않아 실제 이익액은 그리 많지 않다. 이를 업종별로 보면, 경영규모가 큰 업종 중 쌍끌이 대형기저어업은 여전히 부진을 면치 못하고 있고, 대형트롤과 근해채낚기어업도 2003~2004년을 제외하고는 경영실적이 별로 좋지 않다. 근해업종 중 경영규모가 가장 큰 대형선망어업은 2004년을 제외하고 경영실적이 별

로 좋지 않고, 기선권현망어업은 계속 적자에 시달리고 있으며 근해안강망어업도 2003년을 제외하고는 경영실적이 그리 좋지 않다.

〈표 2-5〉 근해어업의 어선 톤당 생산량

[단위 : 톤]

어업명칭	2000	2004
평 균	4.6	4.5
외끌이 대형기저	2.8	2.8
쌍끌이 대형기저	4.1	5.5
동해구 기저	18.4	1.9
외끌이 서남구기저	2.9	4.7
쌍끌이 서남구기저	2.0	1.9
대형 트롤	13.6	10.7
동해구 트롤	3.1	18.5
대형 선망	5.7	8.5
소형 선망	8.7	10.2
근해채낚기	2.6	2.9
기선권현망	3.8	5.8
근해자망	1.9	1.9
근해안강망	1.3	2.1
근해봉수망	0	0
잠수기	17.1	13.8
근해통발	1.1	2.1
패류형망	3.9	1.7
근해연승	0.5	0.8

주 : 굵은 글씨로 표시된 부분은 통계상의 오류로 잘못 계산된 것임
 자료 : 해양수산부, 해양수산통계연보, 각 년도

〈표 2-6〉 근해어업의 업종별 매출액 어업이익률

[단위 : %]

어업명칭	2000	2001	2002	2003	2004
평 균	7.0	9.4	9.0	18.0	18.9
외끌이 대형기저	4.4	7.3	3.8	2.7	5.3
쌍끌이 대형기저	8.3	5.8	8.7	2.1	6.5
동해구 기저	8.6	14.6	18.2	12.7	22.5
서남구 기저	9.9	11.6	4.9	20.0	14.4
대형 트롤	8.3	7.8	5.0	4.8	11.1
동해구 트롤	10.1	21.4	19.3	14.2	14.2
대형 선망	7.9	11.2	9.8	2.7	22.3
근해채낚기	4.5	9.0	8.4	16.8	21.4
기선권현망	-12.7	7.4	5.6	-6.2	-8.9
근해자망	13.2	13.0	11.9	28.3	29.1
근해안강망	1.9	7.3	11.1	20.5	11.4
잠수기	30.3	31.0	24.9	26.1	27.2
근해통발	8.5	6.5	6.8	6.6	16.8
근해연승	11.8	11.5	7.2	16.3	11.1

자료 : 수협중앙회, 어업경영조사보고, 각 년도

⑤ 문제점

가. 과도한 어획노력

1980년 이래 어업자원은 계속 감소하고 있으나 어획강도는 자원량에 비해 과도한 상태에 있다. 즉 수산과학원에서 업종별로 적정 어획강도를 평가해 본 결과 현 어획강도의 63~87%가 적정한 것으로 나타났다. 업종별로는 근해연승 어업이 적정 어획강도의 51~65%를 초과하여 초과정도가 가장 컸고, 그 다음 근해통발어업이 39~59%, 근해유자망어업이 26~48%, 기선권현망어업이 24~49%, 쌍끌이 대형기저어업이 26~44%로 적정 어획강도를 초과하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 2-7〉 근해어업의 업종별 적정 어획강도 평가결과

[단위 : %]

어업명칭	어획동향	적정 어획강도
평 균	중위, 감소 추세	63 ~ 87
외끌이 대형기저	저위, 감소 추세	57 ~ 77
쌍끌이 대형기저	저위, 감소 추세	56 ~ 74
동해구 기저	저위, 최근 증가	77 ~ 99
외끌이 서남구기저	저위, 감소 추세	66 ~ 88
쌍끌이 서남구기저	저위, 일정 수준	55 ~ 77
대형 트롤	중위, 최근 감소	65 ~ 92
동해구 트롤	중위, 증가 추세	71 ~ 100
대형 선망	중위, 최근 증가	73 ~ 98
근해채낚기	고위, 일정 수준	68 ~ 96
기선권현망	중위, 일정 수준	51 ~ 76
근해자망	중위, 증가 추세	52 ~ 74
근해안강망	저위, 감소 추세	60 ~ 81
근해통발	중위, 감소 추세	41 ~ 61
근해연승	중위, 증가 추세	35 ~ 49

자료 : 국립수산물과학원 내부자료

이렇게 과도한 어획노력은 현재 어업허가가 너무 많고(허가정수 대비 5% 초과), 2000~2004년 간 어선척당 마력수가 36.8%나 증가하는 등 실질 어획노력량을 증가시켜 왔기 때문이며 그 결과 어업자원이 지속적으로 감소하는 악순환이 계속되고 있다.

나. 경영악화

근해어업의 매출액 어업이익률에서도 보았듯이 근해어업의 경영상태는 별로 좋지 않은데 이러한 결과를 가져 온 근본적인 이유는 어업자원이 감소하여 어획실적이 좋지 않은 데다 외국수산물의 수입이 급증하여 국내 수산물 가격이 정체상태를 보이고 있는 데 있다.

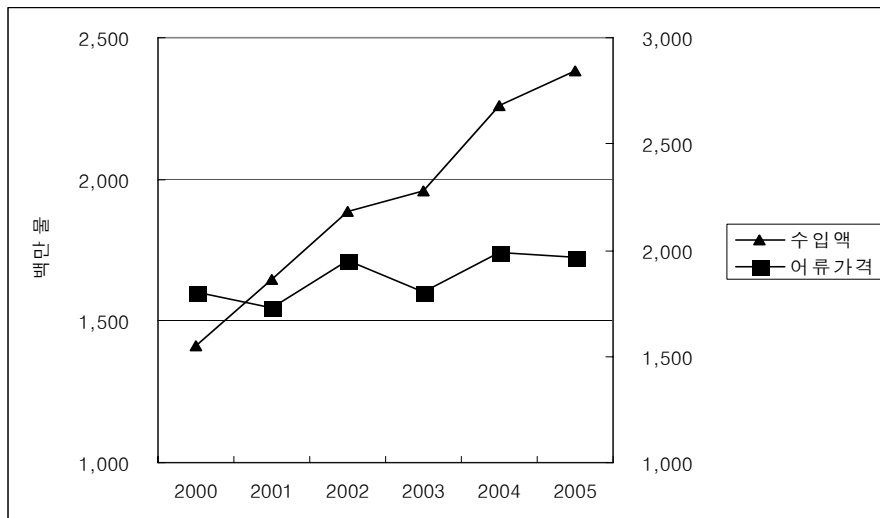
〈표 2-8〉 수산물 수입실적 및 어류의 국내가격 추세

[단위 : 백만 달러, 원/kg]

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005
수산물 수입액	1,411	1,648	1,884	1,961	2,261	2,384
어류위판가격	1,800	1,727	1,951	1,803	1,992	1,966

자료 : 해양수산부, 2005 수산물 수출입통계연보, 2006
수협중앙회 홈페이지(www.infofishnet.co.kr)

〈그림 2-2〉 수산물 수입과 어류가격과의 관계



이와 같이 국내 수산물 가격의 정체로 인해 어업수입은 별로 증가하지 않는 반면 어업비용이 큰 폭으로 증가함으로써 어업경영수지를 악화시키고 있는데 2000~2004년 간 어업수입은 1.3배 증가한 데 반해 동 기간 어업비용은 1.5배 증가하였다. 어업비용 중에는 유류비의 증가가 두드러지게 나타나고 있는데 유류의 대부분을 차지하고 있는 면세유류 가격이 2000년에 드림 당 55,269원이었으나 2004년에 77,240원으로 동 기간 1.4배 증가하였다³⁾.

3) 2005년도 면세유류 평균가격은 드림 당 91,487원으로서 2000년 대비 1.7배 수준임.

〈표 2-9〉 근해어업의 평균 어업수익 및 어업비용

[단위 : 천 원, 원/드럼]

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2004/2000
어업수입	438,236	476,685	507,925	488,623	578,420	1.3
어업비용	330,978	448,197	462,461	426,318	483,769	1.5
면세유 가격	55,269	56,318	55,127	61,468	77,240	1.4

자료 : 수협중앙회, 어업경영조사보고, 각 년도 및 내부자료

(2) 연안어업⁴⁾

① 어업허가

연안어업에 있어서도 어업자원에 비해 어선세력이 과도하고, 특히 1997~1998년 간 무적어선의 양성화 조치로 인해 어선척수가 급증함에 따라 2002년도에 들어서 허가정수제도를 도입하였다. 또한 1999년에 이전의 연안형망어업과 해조채취어업이 없어지고 분기초망어업은 연안들망어업에 포함되었다. 아울러 연안연승과 연안채낚기어업을 연안낚시어업으로 변경하되 연안낚시, 문어단지, 패류깍질, 패류미끼망, 손꽂치어업의 5개 업종을 합쳐 연안복합어업을 신설하였다⁵⁾. 그러나 이러한 조치에도 불구하고 경과조치에 의거하여 법 개정 이전에 허가받은 연안형망, 해조채취 및 분기초망어업 등에 대해서는 수산업법 시행령의 부칙(경과조치)에 의하여 기존의 권리를 인정하고 있다.

2005년 말 현재 연안어업의 허가정수는 총 64,247건으로서 업종별로는 연안복합어업이 30,753건으로 가장 많고, 그 다음 연안자망어업이 19,273건이며, 연안통발어업이 10,672건 등이다. 2005년도 연안어업의 허가건수는 총 80,518건으로서 대부분의 업종에 있어 2000년에 비해 감소하였으나 여전히 허가정수에 비해서는 25% 가량 초과되어 있다.

4) 어선어업 중에는 근해어업과 연안어업 외에 시군을 조업구역으로 하는 구획어업이 있으나 구획어업은 규모가 작고, 통계가 미비되어 있을 뿐 아니라 WTO 보조금 협상에서도 제외될 가능성이 커 본 연구에서는 다루지 않기로 함.

5) 수산업법시행령 제27조.

업종별로는 연안들망어업의 초과 정도가 53%로서 가장 크고, 그 다음 연안복합어업으로서 36%, 연안자망어업이 29% 초과되어 있다. 이들 어업허가는 현재 추진 중인 연안어선 감척사업과 소형기저어선의 정리사업이 원활하게 추진될 경우 허가정수에 가까운 수준을 보일 것으로 전망된다.

〈표 2-10〉 연안어업의 업종별 허가건수와 허가정수

[단위 : 건]

어업명칭	허가정수(A)	허가건수		B/A
		2000	2005(B)	
합 계	64,247	83,579	80,518	1.25
연안자망	19,273	25,256	24,825	1.29
연안개량안강망	850	825	712	0.84
연안선망	426	433	404	0.95
연안통발	10,672	10,976	10,161	0.95
연안들망	781	996	1,193	1.53
연안조망	1,475	1,510	1,360	0.92
연안복합1)	30,753	43,537	41,703	1.36
연안선인망	17	17	17	1.0
연안형망	-	25	4	-
해조채취	-	4	4	-
분기초망	-	-	135	-

자료 : 해양수산부

② 어선세력

2004년 말 현재 연안어선의 척수는 총 60,812척으로서 2000년의 61,311척에 비해 다소 감소하였다. 업종별로는 연안복합어업이 가장 많아 전체의 절반을 넘고 있으며, 그 다음 연안자망어업 16,627척, 연안통발어업 8,408척 등이다. 그러나 2000~2004년 간 연안통발, 연안들망 및 연안복합어업에 있어서는 어선척수가 오히려 증가하였고, 기타 업종에 있어서는 어선척수가 감소하였다.

어선톤수는 2004년 말 현재 155,703톤으로서 2000년에 비해 다소 증가했는

데 연안복합 및 연안통발어업에 있어서의 톤수증가가 주 원인이 되고 있다. 어선마력수는 2004년 말 현재 11,563,799마력으로서 근해어업에서와 마찬가지로 크게 증가했는데 2000-2004년 간 전체적으로 51.7%가 증가했다. 업종별로는 연안복합어업이 동 기간 85.3%가 증가했고, 연안들망어업이 63.5%, 연안자망어업이 38.4% 증가했는데 이러한 사실은 다음 <표 2-11>을 통해 확인할 수 있다.

<표 2-11> 연안어업의 업종별 어선세력

[단위 : 척, 톤, 마력]

어업종류	2000			2004		
	척수	톤수	마력수	척수	톤수	마력수
합 계	61,311	144,785	7,623,473	60,812	155,703	11,563,799
연안자망	20,441	48,996	2,575,372	16,627	42,826	3,565,587
연안개량안강망	444	2,249	83,614	416	2,329	93,549
연안선망	519	2,815	115,475	320	1,821	78,190
연안통발	8,274	21,294	1,233,214	8,408	22,743	1,194,713
연안들망	237	675	24,509	249	951	40,210
연안조망	556	2,323	98,409	532	2,641	117,389
연안선인망	4	8	394	7	48	2,121
연안복합	30,866	66,425	3,492,486	34,253	82,344	6,472,040

자료 : 해양수산부, 해양수산통계연보, 2001 및 2005

<표 2-12> 연안어선의 척당 톤수와 마력수

[단위 : 척, 톤, 마력]

어업종류	2000		2004	
	척당 톤수	척당 마력수	척당 톤수	척당 마력수
평 균	2.4	124.3	2.6	190.2
연안자망	2.4	126.2	2.6	214.4
연안개량안강망	5.1	188.3	5.6	224.9
연안선망	5.4	222.5	5.7	244.3
연안통발	2.6	149.0	2.7	142.1
연안들망	2.8	103.4	3.8	161.5
연안조망	4.2	177.0	5.0	220.7
연안선인망	2.0	89.5	6.9	303.0
연안복합	2.2	113.1	2.4	188.9

자료 : 해양수산부, 해양수산통계연보, 2001 및 2005

③ 어업생산

연안어업의 생산량은 2000년 이후 계속 감소추세를 보이다가 2005년에 다소 증가하였는데 업종별로는 연안들망어업의 증가폭이 가장 컸고, 연안통발, 연안자망 및 연안개량안강망어업도 증가하였다(〈표 2-13〉참조). 그러나 2005년을 제외한 기간 동안 특히 연안자망 및 연안조망어업에 있어서는 생산량 감소추세가 뚜렷이 나타난 반면 연안선망어업은 전체적으로 생산량이 증가하는 추세를 보였다.

〈표 2-13〉 연안어업의 업종별 어업생산

[단위 : 톤]

어업종류	2000	2001	2002	2003	2004	2005
합 계	218,310	194,179	182,530	173,471	151,838	187,991
연안자망	90,556	89,501	82,764	62,362	53,107	63,697
연안개량안강망	36,816	27,642	25,405	28,971	20,287	24,646
연안선망	1,767	2,965	3,195	2,767	8,072	6,649
연안통발	22,751	21,714	27,123	18,485	17,788	27,068
연안들망	6,287	5,554	6,044	11,672	9,120	21,741
연안조망	254	504	84	3,810	20	1,470
연안선인망	-	-	-	-	-	-
연안복합	59,879	46,299	37,915	45,404	43,444	42,720

자료 : 해양수산부, 해양수산통계연보, 각 년도

연안어업의 어선 톤당 생산량을 보면, 2000년에 1.5톤이던 것이 2004년에는 1.0톤으로 감소했는데 업종별로 연안선망어업은 크게 증가하였고, 연안들망어업은 소폭 증가하였으며, 타 업종은 모두 감소하였다.

〈표 2-14〉 연안어업의 어선 톤당 생산량

[단위 : 톤]

어업종류	2000	2004
평 균	1.5	1.0
연안자망	1.8	1.2
연안개량안강망	16.4	8.7
연안선망	0.6	4.4
연안통발	1.1	0.8
연안들망	9.3	9.6
연안조망	0.1	0.01
연안복합	0.9	0.3

자료 : 해양수산부, 해양수산통계연보, 2001 및 2005

④ 경영실적

연안어업에 대한 경영실태는 정기적으로 조사를 하지 않고 있어 최근 한국 해양수산개발원에서 발간한 연구조사보고서를 중심으로 살펴보기로 한다. 즉 2002년 경우 연안어업의 업종별 어업이익을 보면, 연안조망어업이 5,131만 원으로 가장 많고 그 다음이 연안자망어업으로서 2,635만 원, 연안들망어업이 2,239만 원, 연안개량안강망어업이 2,094만 원, 연안통발어업이 1,897만 원, 연안복합어업이 1,079만 원이며 연안선망어업이 784만 원으로서 가장 적다. 따라서 이들 업종의 어업이익을 단순평균 해 보면 2,266만 원으로서 동 년 우리나라 어가의 평균소득 2,159만 원과 비슷한 수준을 보이고 있다.⁶⁾

6) 물론 어가의 평균소득은 어업소득 외에 어업외소득 및 이전수입까지 포함되어 있고 어선비사용가구, 무동력선 사용가구, 동력선 사용가구 및 양식업가구의 평균소득이므로 연안어업의 어업이익과 비교하는 것은 문제가 있을 수 있음.

〈표 2-15〉 연안어업의 업종별 어업이익 및 매출액 어업이익률

[단위 : 만원, %]

어업종류	어업이익	매출액 어업이익률
평 균	2,266	18.0
연안자망	2,635	23.5
연안개량안강망	2,094	11.6
연안선망	784	8.1
연안통발	1,897	15.9
연안들망	2,239	21.3
연안조망	5,131	27.3
연안복합	1,079	18.5

자료 : 해양수산개발원, 연근해어업 경영실태 및 어업인 인식도 조사, 2003. 12

한편 2002년 연안어업의 매출액 어업이익률은 18.0%로서 동 년 근해어업의 그것보다는 높은 편이다. 업종별로는 연안조망어업이 어업이익뿐 아니라 매출액 어업이익률에서도 27.3%로서 가장 높고, 그 다음이 연안자망어업 23.5%, 연안들망어업 21.3% 등의 순서를 보이고 있다.

⑤ 문제점

연안어업 역시 어획노력량이 과도한 상태에 있는데 2005년 경우 허가정수 대비 허가건수가 25% 초과되어 있어 초과정도가 근해어업보다 더 심하다. 뿐만 아니라 2000~2004년 간 어선척당 톤수가 2.4톤에서 2.6톤으로 증가했고, 척당 마력수에서는 동 기간 124.3마력에서 190.2마력으로 무려 53.0%가 증가했다.

연안어업의 어획노력량 과도현상은 국립수산물과학원의 어획강도 평가결과에서도 나타나고 있는데 2002년 말 기준 평가결과에 의하면 연안채낚기어업은 8~28%, 연안통발어업은 27~51%, 연안선망어업은 13~38%나 적정 어획강도를 초과하고 있는 것으로 평가되었다.

〈표 2-16〉 연안어업 주요 업종별 적정 어획강도 평가결과

[단위 : %]

업 종	작정 어획강도 수준	
	$2/3fmsy^1)/fcur^2)$	$fmsy^3)/fcur$
연안채낚기	72	92
연안통발	49	73
연안선망	62	87

주 : 1) 최대지속적 생산량(msy)의 2/3를 실현하는 데 필요한 어획노력량

: 2) 현재의 어획노력량

: 3) 최대지속적 생산량(msy)을 실현하는 데 필요한 어획노력량

자료 : 해양수산부, 연근해어선 감척사업 투자효과 분석, 2003. 12

2) 양식어업

(1) 양식면허

① 품종별 면허

우리나라에서 천해양식업은 오랜 역사를 가지고 있으나 상업적 양식으로 발전하기 시작한 것은 1970년대부터이며 1980년대 어류양식업의 시작과 함께 본격적인 발전단계에 돌입하였다.

2005년 말 현재 양식업 면허건수는 총 9,110건, 면허면적은 124,668ha에 이르고 있는데 1990년 이후 안정세를 보이다가 최근 건수 및 면적이 다소 증가하였다. 면허건수의 경우 2005년에 패류가 5,510건으로서 가장 많고(60.5%), 그다음 해조류가 2,194건(24.1%), 기타가 836건(9.2%), 어류가 570건(6.3%)이다. 반면 면허면적에 있어서는 해조류가 69,502ha로서 가장 많고(55.7%), 그다음 패류의 48,194ha(38.7%)이며 기타가 5,150ha(4.1%), 어류가 1,822ha(1.5%) 이다.

〈표 2-17〉 천해양식업의 양식면허 건수 및 면적

[단위 : ha]

구 분	합 계		어 류		패 류		해조류		기 타	
	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적
1985	7,304	96,885	122	216	3,977	43,471	2,850	51,547	355	1,651
1990	8,513	113,026	770	1,260	4,292	40,071	2,779	68,428	672	3,266
1995	8,770	108,762	1,335	2,234	4,397	40,365	2,467	62,807	551	3,356
2000	8,465	121,980	741	3,346	4,813	43,599	2,584	73,092	327	1,132
2005	9,110	124,668	570	1,822	5,510	48,194	2,194	69,502	836	5,150

자료 : 해양수산부 내부자료

이를 품종별로 살펴보면, 2005년 경우 어류양식업에서는 가두리가 468건에 1,211ha로서 건당 2.6ha의 면적을 보이고 있고, 축제식은 102건에 611ha로서 건당 6.0ha를 보이고 있다.

패류의 경우 건수는 굴이 1,215건으로서 가장 많으나 면허면적은 새고막이 가장 넓고, 그 다음이 전복, 굴, 피조개 등의 순서를 보이고 있다. 패류의 면허 건당 면적이 8.7ha인데 품종별로는 6.6ha(굴)~14.3ha(고막)의 분포를 보이고 있다.

해조류의 경우 김이 건수와 면적 면에서 많고 넓는데 944건에 51,894ha에 이르고 있다. 김 다음으로는 미역, 다시마, 톳의 순으로 건수가 많고 면적이 넓은데 건당 면적은 기타 해조류가 김 다음으로 넓다.

기타 수산동물의 경우 우렁쉥이가 전체 건수의 절반 정도인 473건을, 면적에 있어서는 전체의 1/3 가량인 1,598ha를 차지하고 있다. 그 다음 건수로는 미더덕, 새우 순으로 많으나 면적에 있어서는 새우, 미더덕의 순서를 보이고 있다.

〈표 2-18〉 2005년도의 품종별 천해양식업 면허건수 및 면적

[단위 : 건, ha]

품 종		면허건수	면허면적	건당 면적
합 계		9,110	124,668	13.7
어 류	소 계	570	1,822	3.2
	가두리	468	1,211	2.6
	축제식	102	611	6.0
패 류	소 계	5,510	48,194	8.7
	굴	1,215	8,043	6.6
	피조개	862	7,974	9.3
	바지락	631	6,025	9.5
	고 막	213	3,053	14.3
	새고막	876	10,053	11.5
	전 복	1,189	8,631	7.3
	기 타	524	4,415	8.4
해조류	소 계	2,194	69,502	31.7
	김	944	51,894	55.0
	미 역	499	5,873	11.8
	다시마	390	5,283	13.5
	툇	291	4,001	13.7
	기 타	70	2,451	35.0
기 타 수산물	소 계	836	5,150	6.2
	새 우	106	949	9.0
	우렁챙이	473	1,598	3.4
	해 삼	21	150	7.1
	미더덕	171	669	3.9
	기 타	65	1,784	27.4

자료 : 해양수산부 내부자료

② 지역별 면허

지역별 양식면허 건수를 보면, 9,110건 중 전남이 4,691건으로서 전체의 51.5%, 경남이 2,184건으로 전체의 24.0%를 차지하고 있어 이들 양 지역이 차지하는 비중이 75.5%에 이르고 있다.

양식면허 면적 역시 124,668ha 중 전남이 87,531ha로서 전체의 70.2%, 경남이 11,909ha로서 전체의 9.6%를 차지하고 있어 이들 양 지역이 차지하는 비중

이 79.8%에 이르고 있다.

이를 품종별로 볼 때 어류, 패류 및 해조류의 경우 전남이 면허건수나 면허 면적에 있어 타 지역보다 월등히 많거나 넓고, 경남이 그 다음이나 기타 수산 동물 경우 경남이 가장 많다.

〈표 2-19〉 지역별 양식면허

[단위 : 건, ha]

구 분		전 국	부산	인천	울산	경기	강원	충남	전북	전남	경북	경남	제주
합계	건수	9,110	127	229	68	84	119	541	503	4,691	515	2,184	49
	면적	124,668	1,627	2,153	500	1,613	1,585	7,095	6,237	87,531	3,367	11,909	1,007
어류	건수	570	2	8	4	6	4	51	14	230	70	172	8
	면적	1,822	7	57	18	12	9	195	21	948	92	427	16
패류	건수	5,510	8	131	12	47	77	417	347	2,687	176	1,555	23
	면적	48,194	234	1,519	114	755	945	3,236	3,290	26,003	2,463	9,560	76
해조류	건수	2,194	117	27	48	27	10	48	82	1,755	43	35	2
	면적	69,502	1,431	404	345	825	83	3,221	2,492	60,453	101	140	7
기타	건수	836	-	32	4	4	28	25	60	19	226	422	16
	면적	5,150	-	172	23	21	548	444	414	127	712	1,782	908

자료 : 해양수산부 내부자료

(2) 어류양식 어가(사업체)수와 운영실태

① 어류양식 어가수

2005년 어류양식 어가(사업체)수는 3,209가구로서 2004년에 비해 32가구가 감소했다. 지역별로는 전남이 1,388가구(43.3%)로서 가장 많고, 그 다음이 경남 1,020가구(31.8%), 충남 351가구(10.9%) 등의 순서를 보이고 있다.

〈표 2-20〉 지역별 어류양식 어가(사업체)수

[단위 : 가구]

지 역	2004	2005
전 국	3,241	3,209
충 남	371	351
전 남	1,397	1,388
경 남	966	1,020
제 주	237	229
기 타	270	221

자료 : 해양수산부, 「2005 어류양식 현황 조사」, 2006

양식방법별 어류양식 어가수를 보면, 해상가두리식이 2,383가구로서 가장 많고(74.3%), 그 다음이 육상수조식 682가구(21.3%), 축제식 113가구(3.5%) 등의 순서를 보이고 있다.

〈표 2-21〉 어류 양식방법별 양식어가수

[단위 : 가구]

양식방법	2004	2005
합 계	3,241	3,209
해상가두리식	2,363	2,383
육상수조식	705	682
축 제 식	141	113
기 타	32	31

자료 : 상계서

② 어류양식 운영실태

해양수산부에서 조사한 바에 의하면 2005년 기준 어류양식의 입식량은 총 4억 7,956만 2천 마리고 폐사량은 1억 5,515만 8천 마리, 출하량은 80,933톤, 현 사육량은 6억 4,177만 6천 마리이며 판매금액은 7,262억 1,400만 원에

이르고 있다. 사료투입량은 총 571,444톤이었는데 이 중 생사료가 80.7%인 460,961톤을 차지했고 배합사료가 19.3%인 110,483톤을 차지했다.

〈표 2-22〉 어류양식 운영실태

구 분		단 위	현 황
입식량		천 마리	479,562
폐사량		천 마리	155,158
출하량		톤	80,933
현 사육량		천 마리	641,776
판매금액		백만 원	726,214
사료투입량	합계	톤	571,444
	생사료		460,961
	배합사료		110,483

자료 : 상계서

③ 양식생산

최근 양식생산량은 계속 증가하고 있는데 2000~2005년간 전체적으로 1.59배 증가했다. 품종별로는 어류의 증가가 가장 커 동 기간 3.13배 증가했고, 그 다음이 해조류로서 동 기간 1.66배 증가했으며, 패류도 동 기간 1.46배 증가했다. 그러나 기타 수산동물은 0.37배로 감소했다.

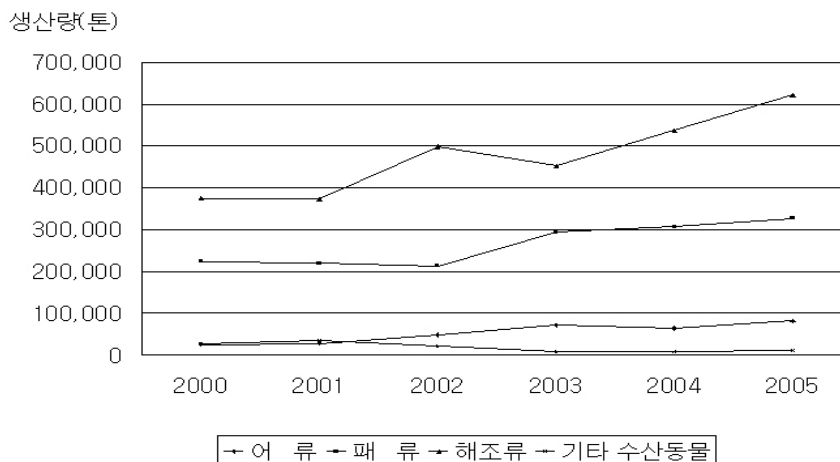
〈표 2-23〉 연도별 양식생산량

[단위 : 톤]

품 종	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2005/2000
합 계	653,373	655,827	781,519	826,245	917,715	1,041,074	1.59
어 류	25,986	29,297	48,073	72,393	64,476	81,437	3.13
패 류	223,766	219,159	213,836	293,387	307,315	327,654	1.46
해조류	374,456	373,538	497,557	452,054	536,748	621,156	1.66
기타 수산동물	29,156	33,833	22,053	8,411	9,176	10,827	0.37

자료 : 해양수산부 홈페이지

〈그림 2-3〉 품종별 양식생산량 증가추세



양식생산량의 이러한 증가추세는 어업자원의 감소에 따라 어선어업에 있어서의 생산량이 정체를 보이는 것과는 대조를 이루고 있는데 어선어업의 생산량 정체에 따른 불가피한 측면도 있으나 과잉생산으로 인한 가격하락 등 부작용을 야기시키기도 한다.

④ 경영실적

양식업에 대한 경영실적은 2002년도에 해양수산부에서 조사한 바 있는데 그 결과는 다음과 같다. 우선 넙치양식의 경우 순소득이 규모에 따라 890만 7천~2억 2,572만 7천 원에 이르고 있고 이익률은 3.7~18.9%에 이르고 있는데 규모별로는 4,100~4,900㎡인 경영체가 소득액이나 이익률에서 가장 양호한 것으로 나타났다.

〈표 2-24〉 넙치양식의 규모별 소득실태

[단위 : 천 원, %]

구 분	500 ~1,000㎡	1,600 ~2,400㎡	3,000 ~3,600㎡	4,100 ~4,900㎡	5,800 ~6,600㎡
총소득	77,195	137,916	195,194	406,294	458,618
소득률	31.7	31.0	25.5	34.0	26.3
순소득	8,907	39,402	31,565	225,727	180,469
이익률	3.7	8.8	4.1	18.9	10.3

자료 : 해양수산부, 「주요 양식품종 어가별 소득자료집」, 2002. 10

조피볼락 양식은 당시 중국산 활어의 수입으로 인한 영향으로 인해 적자로 나타났고, 굴 연승수하식 양식은 순소득이 규모에 따라 -1,482만 8천~6,233만 3천 원, 이익률은 -41~19.9% 수준을 보였는데 이익률은 2ha 규모가 가장 높았다.

〈표 2-25〉 굴 연승수하식 양식의 규모별 소득실태

[단위 : 천 원, %]

구 분	1ha	2ha	3ha	5ha	7ha
총소득	6,156	45,767	82,578	47,829	82,692
소득률	17.0	33.9	49.1	19.5	23.3
순소득	-14,828	26,845	29,256	28,052	62,333
이익률	-41.0	19.9	17.4	11.4	17.5

자료 : 상계서

김 노출부류식 양식은 경영규모에 따라 57만 4천~1,293만 9천 원의 순소득과 8.5~21.5%의 이익률을 보이고 있는데 순소득액에서는 10ha가, 이익률에서는 3ha가 가장 양호한 것으로 나타났다.

〈표 2-26〉 김 노출부류식 양식의 규모별 소득실태

[단위 : 천 원, %]

구 분	1ha	3ha	5ha	10ha	15ha
총소득	4,043	9,907	13,110	24,490	26,411
소득률	60,0	52,9	34,0	31,8	31,0
순소득	574	4,026	5,171	12,939	11,542
이익률	8,5	21,5	13,4	16,8	13,6

자료 : 상계서

미역 연승수하식 양식은 경영규모에 따라 132만 4천~1,092만 6천 원의 순소득과 8.5~24.5%의 이익률을 보이고 있는데 순소득액과 이익률에서 3ha가 가장 양호한 것으로 나타났다.

〈표 2-27〉 미역 연승수하식 양식의 규모별 소득실태

[단위 : 천 원, %]

구 분	3ha	5ha	10ha
총소득	22,876	8,058	13,417
소득률	49,0	47,0	60,0
순소득	10,926	1,324	4,959
이익률	24,0	8,5	18,0

자료 : 상계서

대하 축제식 양식은 경영규모에 따라 256만 4천~4,305만 3천 원의 순소득과 4~31%의 이익률을 보이고 있는데 순소득액과 이익률에서 3ha가 가장 양호한 것으로 나타났다.

〈표 2-28〉 대하 축제식 양식의 규모별 소득실태

[단위 : 천 원, %]

구 분	1ha	3ha	5ha	7ha
총소득	23,876	57,018	28,419	70,017
소득률	33	45	24	35
순소득	2,564	39,038	6,980	43,053
이익률	4	31	6	21

자료 : 상계서

우렁챙이 연승수하식 양식은 경영규모에 따라 3,417만~2억 2,656만 2천 원의 순소득과 25~34%의 이익률을 보이고 있는데 순소득액과 이익률에서 7ha가 가장 양호한 것으로 나타났다.

〈표 2-29〉 우렁챙이 연승수하식 양식의 규모별 소득실태

[단위 : 천 원, %]

구 분	1ha	2ha	3ha	7ha
총소득	52,716	108,064	135,987	246,866
소득률	39	49	40	37
순소득	34,170	60,192	116,758	226,562
이익률	25	28	34	34

자료 : 상계서

⑤ 문제점

가. 어장생산성 저하

그 동안 우리나라 양식어장의 생산성을 보면, 1985년에 단위면적(ha)당 생산량이 8.1톤이었으나 1995년에 9.2톤으로 증가했다가 2005년에 7.3톤으로 감소했다. 품종별로는 어류가 양식기술의 발전에 힘입어 1985~2005년의 20년 간 어장생산성이 무려 9.7배가 증가했고, 패류는 동 기간 64.7% 수준으로 감소했으며 해조류는 약간 증가했다.

〈표 2-30〉 품종별 양식어장 생산성 변화

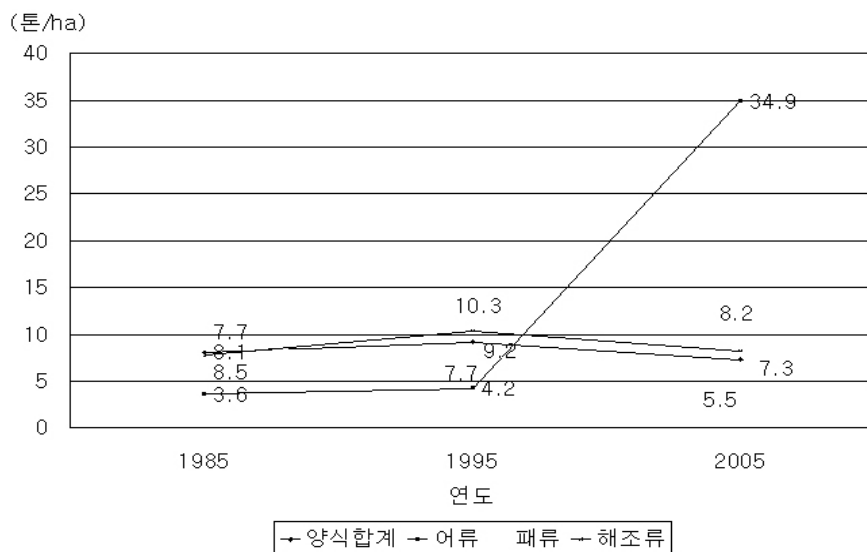
[단위 : 톤/ha]

구 분	1985	1995	2005
양식 합계	8.1	9.2	7.3
어 류	3.6	4.2	34.9
패 류	8.5	7.7	5.5
해조류	7.7	10.3	8.2

자료 : 해양수산부, 해양수산통계연보, 각 년도를 이용하여 작성

주 : 2005년 경우 양식장 면적은 2004년도 자료를 이용하여 계산했음

〈그림 2-4〉 품종별 양식어장 생산성 변화 추이



특히 어장환경과 가장 관련이 큰 패류의 경우 어장생산성이 계속 감소하고 있다는 것은 어장환경 악화로 인해 크게 영향을 받고 있음을 나타내고 있다. 그런데 어장환경 악화는 이렇게 어장생산성 하락을 가져올 뿐 아니라 어장에서 생산되는 수산물의 위생이나 안전성에도 문제가 되고 있는 바 마산만의 경우 아예 패류의 채취를 금지하고 있다.

나. 활어수입으로 인한 양식어류 가격 하락

양식어업 역시 외국 수산물의 수입증가로 인해 큰 어려움을 겪고 있는데 그동안 양식어류 생산량이 크게 증가하기도 했으나 외국 활어의 수입이 계속 증가해 오히려 양식어류의 국내가격은 하락 내지 정체현상을 보이고 있다.

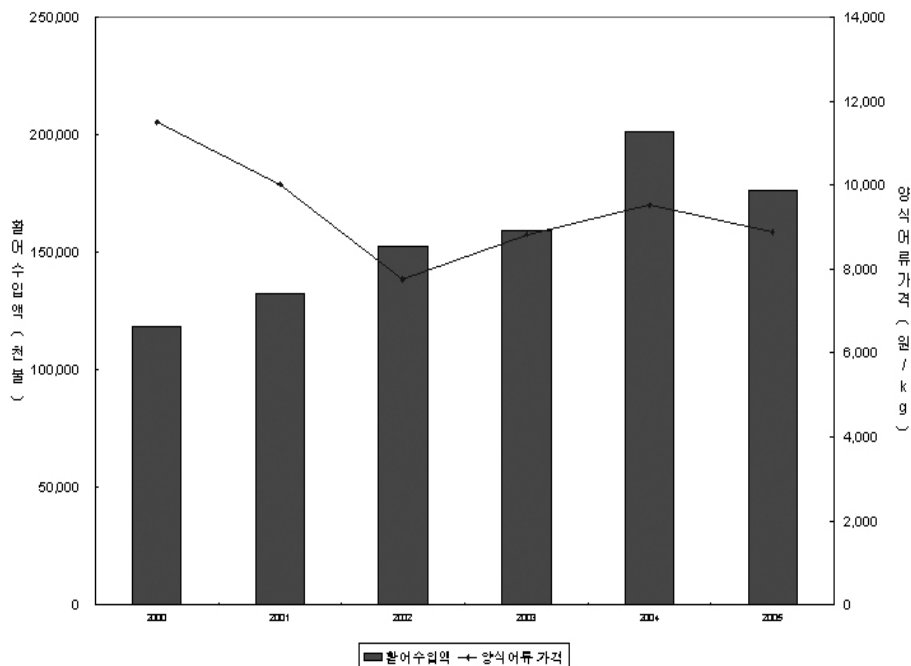
〈표 2-31〉 활어 수입액과 양식어류 가격

[단위 : 천, 달러, 원/kg]

구 분	2000	2001	2002	2003	2004	2005
활어수입액	118,592	132,325	152,662	159,029	201,175	176,449
양식어류 가격	11,491	10,019	7,750	8,827	9,518	8,881

자료 : 해양수산부 및 수협중앙회 홈페이지

〈그림 2-5〉 활어수입액과 양식어류 가격과의 관계



3) 수산업 실태분석 결과 요약

근해어업의 경우 그 동안 신규허가의 제한 등에도 불구하고 많은 업종에서 어업허가가 과도한 상태에 있고, 어선세력은 상당한 감척이 이루어졌음에도 불구하고 마력수 증가 등으로 실질 어획노력량은 별로 줄어들지 않았다. 따라서 현재 어획노력량은 지속적 어업자원량에 비해 13~37% 초과되어 있고, 어업비용 증가와 외국수산물의 수입증가 등으로 인해 경영상태는 그리 좋지 않은 것으로 나타나고 있다.

연안어업 역시 허가정수 대비 허가건수가 25% 가량 초과되어 있는 등 어선세력이 과도한 상태에 있는데 특히 척당 마력수는 2000~2004년간 53.0%나 급증하였다.

양식어업은 그 동안 계속적인 어장개발과 오랜 연작으로 어장생산성이 전체적으로 하락하고 있고, 수요에 비하여 과도한 생산으로 인해 가격이 정체 내지 하락함으로써 역시 큰 어려움을 겪고 있는데 특히 어류양식 경우는 외국산 활어의 수입으로 인해 크게 고전하고 있다.

이상에서 보듯이 근해어업, 연안어업, 양식어업 할 것 없이 과도한 생산기반으로 인해 어장생산성이 계속 하락하고 있고, 수입수산물과 어업비용 상승으로 인해 경영상태가 악화되고 있는 등 어느 하나 긍정적인 측면이 없는데 설상가상으로 DDA 협상으로 인해 수산보조금이 감축되고 관세가 인하될 경우 그 충격으로 인해 최소한의 기반유지 자체가 어려워질 수도 있을 것으로 예상된다.

2. 어촌 및 어항실태

1) 어촌실태

(1) 어촌의 정의 및 특성

우리나라에서 어촌지역을 대상으로 본격적인 개발정책이 시행된 것은 1980년대 후반 이후이며, 그 이전에는 새마을사업의 일환으로 마을환경개선사업, 지붕개량사업과 부분적인 소득증대사업에 국한되었기 때문에 어촌이라는 공간적·산업적 특성이 고려되지 못했던 것이 사실이다. 최근까지 어촌은 농촌의 일부분으로 인식되어 개발정책에 있어서도 농업·농촌의 개발방향에 따라 동일하게 추진되었다고 할 수 있다.

농촌과는 차별화된 어촌의 지역·공간적 고유성과 정체성은 무엇인가? 이를 알기 위해서는 먼저 어촌에 대한 정확한 개념적 정의가 필요할 것이다. 어촌은 ‘정주체계상 최소단위로서 어업활동이 이루어지는 경제공간으로서의 생산현장이고 동시에 그곳 주민의 생활중심지로서 어항을 핵으로 포함하는 통합된 영역적 개체’⁷⁾로 보고 있다.

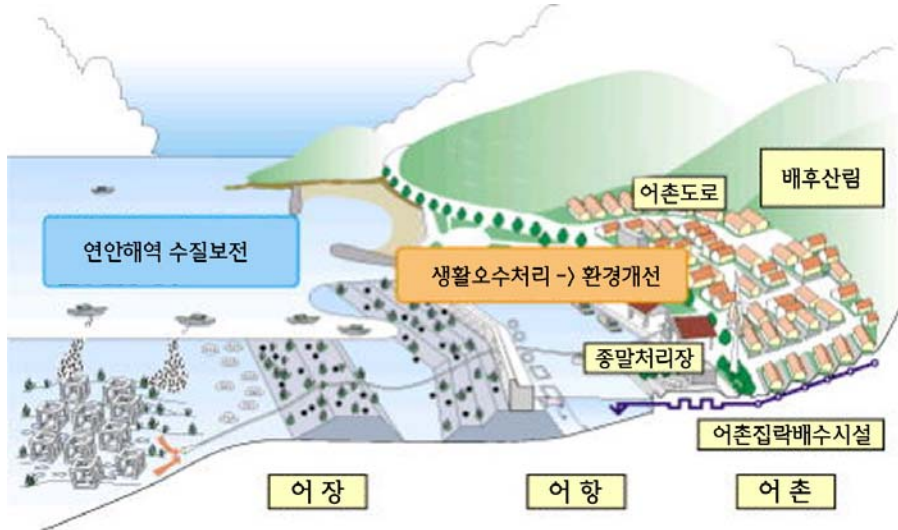
어촌은 구조적으로 크게 주체와 장소적 개념으로 대별되는데, 전자는 어업인과 어촌지역 주민으로, 장소는 어항·어장과 정주공간으로 구성된다고 볼 수 있다. 어촌은 생산활동을 할 수 있는 토대를 마련하여 어업생산을 하고, 그 외의 산업을 통해 지역경제에 기여하며, 기타 지역주민들의 복지후생 증대를 위한 공간이 되기도 한다.

생산장소로서 어장은 소여성(所與性), 제한성(制限性), 유동변이성(流動變易性), 다기이용성(多技利用性) 등의 특성을 가지고 있어 어업경영규모의 확대 및 기계화 등을 통한 생산성 향상을 제약하고, 어촌이 부락공동체적 성격을 가지는 주요한 요인이 된다. 어촌은 지역주민의 삶의 장소로서 일상생활의 공간

7) 박성쾌 외, 「어장·어항·어촌을 통합한 어촌종합개발 모형수립에 관한 연구」, 한국농촌경제연구원, 1995. 5.

이고, 어촌의 어항과 어장은 생산의 장소뿐만 아니라 관광, 휴양, 물류, 교통 등을 위한 공간으로 활용되고 있다.

〈그림 2-6〉 어촌지역의 공간적 특성



(2) 어촌의 분포

어촌의 실태파악에 있어서 우선적으로 우리나라에서 어촌지역이 얼마나 어떻게 분포하고 있는가를 파악해야 할 것이다. 하지만 현재까지 어촌의 분포, 특성, 실태에 대한 체계적인 조사가 이루어진 바가 없고 현행 어촌·어항법 제 2조(정의)에서도 어촌을 하천·호수 또는 바다에 인접하여 있거나 어항의 배후에 있는 지역 중 주로 수산업으로 생활하는 지역이라고 개념적으로 정의하고 있으나 실제 지역구분을 위한 구체적인 기준을 제시하지 못하고 있는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 수협중앙회에서 분류·조사하고 있는 입지유형별 어촌계 분포현황을 통해 어촌의 분포를 살펴보고자 한다.

어촌에는 수협법에 근거한 어촌계라는 조직이 있는데 이는 종래 연안지역에 자생적으로 존재하고 있는 어업공동체를 모태로 한 것으로서 1962년 처음 공

식적으로 발족되었으며 이는 현재 생산 공동체의 현계를 넘어서서 지역공동체 단계에까지 이르고 있다.⁸⁾

일반적으로 어촌의 어촌계는 어업권의 면허주체가 되고 그 외에도 어장이용에 대한 우선적·배타적 권리가 부여되는 등 어촌의 중심적 역할을 하고 있기 때문에 어촌계의 변화와 양상을 토대로 어촌의 실태를 간접적으로 유추해 볼 수 있다.

① 어촌계의 분류방식과 기준

수협중앙회 어촌계 평정기준에 의하면, 어촌계는 크게 입지유형별, 발전정도별로 분류되고 있다. 입지유형별로는 다시 도시근교형, 취약지구형, 연안촌락형으로 크게 대별되며, 그 기준은 다음과 같다.

〈표 2-32〉 어촌계의 입지유형별 분류방식과 기준

구 분	기 준
도시근교형	시·군 소재지 ⁹⁾ 및 인접하여 생활여건이 도시형인 어촌지역
연안촌락형	도시근교 및 취약지구형이 아닌 어촌지역
취약지구형	교통·통신이 불편한 낙도 ¹⁰⁾ , 벽지 ¹¹⁾ 및 접적 지역 내에 위치한 어촌지역

자료 : 수협중앙회, 「어촌계 분류평정 및 현황」, 2005

한편 어촌계의 발전단계는 소득수준, 자금자립도, 조직관리 및 협동심, 공동어장 및 시설관리, 후생복지의 6개 부문(17개 항목)으로 평가하여 취득 점수별로 복지, 자립, 성장형 어촌계로 분류하고 있다.

8) 옥영수, 어촌의 구조변화와 향후 어업 및 어촌정책 방향, 월간 해양수산 통권 제239호, 2004. 8, p. 47.

9) 시·군 소재지에 있더라도 교통·통신이 불편한 곳이면 연안촌락형이나 취약지구형으로 간주함.

10) 낙도는 교량이나 제방에 의하여 연육되지 아니한 도서(면단위 이하 도서).

11) 벽지는 정기 교통수단이 없거나 1일 편도 3회 이하 운행하고 있고 군·면사무소로부터 8km 이상 떨어진 지역.

〈표 2-33〉 어촌계의 발전정도별 분류방식과 기준

구 분	기 준
복지형	지속적인 성장 결과 경영기반이 우수하여 계원의 복리증진을 위한 사업 수행능력을 가진 어촌계
자립형	경영기반이 취약단계를 벗어나 스스로 어촌계 경영을 도모해야 할 어촌계
성장형	신설 또는 경영기반이 취약하여 지속적이고 안정적인 성장을 추구해야 할 어촌계

자료 : 상계서

② 어촌계의 입지유형별 분포

어장·어항·어촌을 통합한 어촌종합개발정책이 본격적으로 추진되기 시작하는 1990년대 중반부터 도시근교형, 취약지구형은 증가하는 추세를 나타내고 있으며, 연안촌락형은 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 추이는 연안지역의 행정구역 개편과 도시화의 진전에 따라 도시근교형이 늘어난 반면 취약지구형은 지리적 여건상 도시화가 이루어지지 못해 상대적으로 더 늘어나는 양상을 보이고 있다. 이는 오늘날 우리 사회에 팽배해 있는 양극화 현상이 어촌에서도 나타나고 있는 것으로 볼 수 있다.

〈표 2-34〉 입지유형별 어촌계수 및 구성 비율 추이

[단위 : 개소, %]

연도	도시근교형		취약지구형		연안촌락형		합계	
	개수	구성비	개수	구성비	개수	구성비	개수	구성비
1986년	188	12.4	303	20.0	1,027	67.7	1,518	100.0
1990년	309	19.4	301	18.8	988	61.8	1,598	100.0
1995년	304	18.0	266	15.8	1,115	66.2	1,685	100.0
2000년	340	18.8	266	14.7	1,203	66.5	1,809	100.0
2004년	368	18.9	353	18.1	1,230	63.0	1,951	100.0

자료 : 수협중앙회, 「어촌계 분류평정 및 현황」, 각 년도에서 작성

③ 어촌계의 발전정도별 분포

〈표 2-35〉와 〈그림 2-7〉에 나타나듯이 복지형 어촌계의 구성 비율은 1990년대 초반까지는 지속적으로 증가세를 보이다가 그 이후 전반적인 어촌계의 발전정도는 정체상태에 있다는 것을 알 수 있다. 이는 여러 가지 의미로 해석될 수 있겠으나 어업자원의 감소와 수입수산물 등으로 인한 소득증대의 정체와 열악한 후생복지 등에 기인한다고 볼 수 있다.

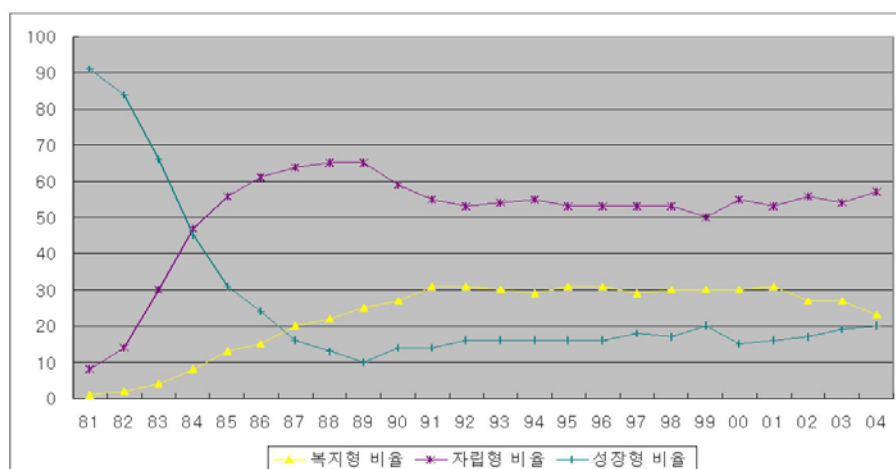
〈표 2-35〉 발전정도별 어촌계수 및 구성 비율 추이

[단위 : 개소, %]

연도	복지형		자립형		성장형		합계	
	개수	구성비	개수	구성비	개수	구성비	개수	구성비
1985년	195	12.9	852	56.3	466	30.8	1,513	100.0
1990년	424	26.6	945	59.1	229	14.3	1,598	100.0
1995년	524	31.1	895	53.1	266	15.8	1,685	100.0
2000년	545	30.1	994	55.0	270	14.9	1,809	100.0
2004년	452	23.2	1,110	56.9	389	19.9	1,951	100.0

자료 : 상계서

〈그림 2-7〉 발전정도별 어촌계 구성 비율 변화 추이



자료 : 상계서

(3) 어촌의 생활·주거환경 실태

어촌은 농촌과 도시에 비해 도로, 교통, 상하수도 등 생활여건이 전반적으로 낙후되어 있으며, 주거환경과 교육, 문화, 의료 등 기초시설의 경우 도시지역에 비해 크게 뒤쳐져 있는 것으로 나타났다. 하지만 어촌의 교육, 문화, 의료, 복지 등은 국가적 실태조사가 이루어지지 않아 구체적인 입증은 한계가 있었으며, 다만 본 연구에서는 2000년, 2005년 농어업총조사 결과를 토대로 농어촌의 생활시설 이동수단 및 이동시간, 자동차 보유현황, 정보화 현황, 거처형태, 난방시설, 주거시설 현황 등에 한하여 살펴보았다.

① 생활시설 이동수단 및 이동시간

어촌 지역 내 생활시설 이용을 위한 이동수단으로는 자동차가 가장 많이 이용되었고, 의료시설은 이동시간 '30분 이상'의 비중이 27.7%로 나타나 타 생활시설에 비해 접근성이 나쁜 것으로 나타났다.

〈표 2-36〉 생활시설 이동수단 및 이동시간대별 분포

[단위 : 천 가구, %]

생활시설	이동수단	가구		이동시간별 구성비							
				계		15분 미만		15-30분		30분 이상	
		어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌
읍·면·동 사무소	계	79.9	1,273	100.0	100.0	52.6	58.5	32.8	30.7	14.6	10.9
	걸어서	17.4	274	21.7	21.5	14.4	12.8	5.2	5.3	2.1	3.4
	자동차	49.9	797	62.4	62.6	33.6	38.4	23.1	19.4	5.7	4.9
	기타	12.7	202	15.9	15.9	4.6	7.3	4.5	6.0	6.8	2.6
금융기관	계	79.9	1,273	100.0	100.0	55.9	60.0	29.7	29.4	14.4	10.6
	걸어서	20.7	293	25.9	23.0	18.9	14.8	4.9	5.0	2.1	3.3
	자동차	46.8	780	58.6	61.3	32.5	37.9	20.4	18.6	5.8	4.8
	기타	12.4	200	15.5	15.7	4.6	7.3	4.4	5.8	6.6	2.5
의료시설	계	79.9	1,273	100.0	100.0	39.3	38.8	33.0	34.5	27.7	26.7
	걸어서	14.8	194	18.5	15.3	12.3	9.5	4.5	3.4	1.7	2.3
	자동차	51.9	889	65.0	69.9	23.2	24.7	24.6	25.6	17.2	19.6
	기타	13.2	189	16.5	14.9	3.8	4.6	3.9	5.5	8.8	4.8

자료 : 통계청, 「농어업총조사」, 2005.

② 정보화 현황

어촌지역의 PC 보유율은 34.4%로 농촌지역 37%에 비해 낮았으며, 컴퓨터를 농어업에 활용하는 정도 역시 어촌 7.8%, 농촌 10.6%로 나타나 어촌의 정보화가 낙후되어 있음을 알 수 있다.

〈표 2-37〉 농어촌 정보화 현황

[단위 : 천 가구, %]

	가구수		PC 보유		농어업 활용		어업 활용용도			농업 활용용도		
	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌	정보 수집	수산물 판매	기타	정보 수집	농산물 판매	기타
2000	82 (100.0)	1,383 (100.0)	18 (21.7)	333 (24.1)	2 (2.3)	50 (3.6)	1 (1.3)	0 (0.0)	1 (0.9)	37 (2.7)	2 (0.1)	12 (0.8)
2005	80 (100.0)	1,273 (100.0)	28 (34.4)	470 (37.0)	6 (7.8)	135 (10.6)	5 (5.9)	1 (0.8)	1 (1.7)	120 (9.5)	7 (0.6)	14 (1.1)
증감률	△2.0	△8.0	55.8	41.3	240.5	168.3	339.6	6,620.0	85.6	222.5	372.4	△36.9

자료 : 상계서

③ 거처형태

어촌지역의 거처형태는 농촌지역과 비교해 큰 차이는 없는 것으로 나타났다. 다만, 어촌지역의 단독주택 비율이 2000년 94.6%에서 91.4%로 줄어든 반면 아파트는 2.9%에서 4.5%로 늘어났다. 이는 어촌지역에서도 거처형태가 변화하고 있음을 나타낸다.

〈표 2-38〉 농어촌의 거처형태

[단위 : 천 가구, %]

	계		단독주택		아파트		기타주택		주택이외의 거처	
	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌
2000	82 (100.0)	1,383 (100.0)	77 (94.6)	1,333 (96.4)	2 (2.9)	21 (1.5)	1 (1.5)	9 (0.7)	1 (1.0)	21 (1.5)
2005	80 (100.0)	1,273 (100.0)	73 (91.4)	1,174 (92.2)	4 (4.5)	61 (4.8)	3 (3.8)	27 (2.2)	0 (0.3)	11 (0.9)
전체가구	100.0		44.5		41.7		12.4		1.4	

자료 : 상계서

④ 난방시설

어촌지역의 난방시설은 기름보일러 81.2%, 전기보일러 9.9%, 도시가스보일러 2.8%순으로 나타났으며, 도시가스보일러의 전체가구 평균이 50.6%인 데 반해 어촌지역은 2.8%로 도시지역에 비해 상대적으로 난방비 부담이 높은 것으로 조사되었다.

〈표 2-39〉 어가의 난방시설

[단위 : 천 가구, %]

	계		기름보일러		전기보일러		도시가스보일러		기타	
	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌
2005	80 (100,0)	1,273 (100,0)	65 (81,2)	904 (71,0)	8 (9,9)	171 (13,4)	2 (2,8)	48 (3,8)	5 (6,1)	150 (11,7)
전체가구	(100,0)		(25,7)		(3,3)		(50,6)		(20,4)	

자료 : 상계서

⑤ 자동차 보유

어촌지역의 자동차 보유율은 50.6%로 2000년의 38.4%에 비해 12.2%포인트 증가한 것으로 나타났으며, 농촌지역은 동 기간 41.4%에서 51.9%로 증가하여 어촌지역에 비해 다소 높은 것으로 조사되었다.

〈표 2-40〉 어가의 자동차 보유현황

[단위 : 천 가구, %]

	계		자동차 보유							
			소계 ¹⁾		승용차		승합차 ²⁾		화물 및 기타	
	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌
2000	82 (100,0)	1,383 (100,0)	31 (38,4)	573 (41,4)	18 (22,1)	356 (25,7)	-	-	16 (20,0)	285 (20,6)
2005	80 (100,0)	1,273 (100,0)	40 (50,6)	661 (51,9)	21 (26,8)	390 (30,6)	2 (3,0)	39 (3,0)	22 (27,7)	340 (26,7)

주 : 1) 2종류 이상의 자동차를 보유한 어가가 있어 소계와 일치하지 않음

2) 2000년은 승용·승합차로 통합조사

자료 : 상계서

⑥ 주거시설

농어업총조사의 주거시설 현황은 입식부엌, 상수도, 수세식 화장실, 온수시설로 세분되어 조사가 이루어지는데 이 중 농어촌지역의 낙후정도를 가장 잘 나타내는 것은 상수도 보급률로 전체가구 평균이 89.3%인 데 반해 어촌지역은 51.3%, 농촌지역 34.3%로 조사되었다. 또한 수세식 화장실의 비율 역시 전체가구의 평균이 94.0%인 데 반해 어촌지역 82.2%, 농촌 73.5%로 낮게 나타났다.

〈표 2-41〉 어가의 주거시설 현황

[단위 : 천 가구, %]

	전체		입식부엌		상수도		수세식화장실		온수시설	
	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌	어촌	농촌
2000	82 (100.0)	1,383 (100.0)	75 (91.5)	1,240 (89.6)	33 (40.4)	310 (22.4)	51 (62.3)	723 (52.2)	-1 (-)	
2005	80 (100.0)	1,273 (100.0)	77 (96.8)	1,220 (95.8)	41 (51.3)	437 (34.3)	66 (82.2)	935 (73.5)	74 (93.0)	1,141 (89.6)
전체가구	(100.0)		(97.9)		(89.3)		(94.0)		(95.8)	

주 : 2000년은 온수시설 미조사

자료 : 통계청, 「농어업총조사」, 2005.

2) 어항실태

(1) 어항개발 사업의 개요

어항은 어선의 출어·정박 등 어업근거지가 되는 수역과 배후부지로서 방파제·물양장 등 기본시설과 급유·급수시설, 수산물위판장 등 기능시설이 입지할 수 있는 개발대상구역으로 어업생산의 가장 중요한 사회간접자본(SOC)이다. 어항은 어항 본래의 수산업적 기능과 부수적 기능으로 대별된다. 수산업적 기능으로는 자연재해로부터 어선과 어업인의 재산 및 인명 보호, 산지 유통가공기지로서 수산물의 고부가가치 창출, 어업활동에 필요한 각종 선수품 및

서비스 공급기지로서의 역할을 한다. 반면 부수적 기능은 해양관광 및 문화공간 제공, 해상교통 및 물류기지로 볼 수 있다.

〈표 2-42〉 어항의 기능

구 분	주요기능
수산업적 기능	<ul style="list-style-type: none"> - 자연재해로부터 어선과 어업인의 재산 및 인명을 보호 - 산지 유통·가공기지로서 수산물의 고부가가치 창출 - 어업활동에 필요한 각종 선수품 및 서비스 공급기지
부가적 기능	<ul style="list-style-type: none"> - 해양관광 및 문화공간 제공 - 해상교통 및 물류기지로 발전

현재 정부에서 추진하고 있는 어촌·어항법 제16조에 의해 국가어항, 지방어항, 어촌정주어항으로 구분하여 사업을 추진하고 있다.

〈표 2-43〉 현행 어항개발의 개요

구 분	국가어항	지방어항	어촌정주어항
개발주체	국가(해양수산부)	시·도	시·군
재원분담	국고 100%	국고 50%, 지방비 50%	지방비 100%
관리주체	국가(해양수산부)	시·도	시·군

(2) 지정현황

2005년 말 기준으로 지정항수는 총 904개소로 국가어항 105개소, 지방어항 307개소, 어촌정주어항 492개소로 나타났다. 국가어항은 이용범위가 전국적인 어항 또는 도서·벽지에 소재하여 어장의 개발 및 어선의 대피에 필요한 어항으로서 연안지역에 68개소, 도서지역에 37개소가 지정되어 있다. 지방어항은 이용범위가 지역적이고 연안어업지원의 근거지가 되는 어항으로 307개소가 지정되어 있으며, 어촌정주어항은 어촌의 생활 근거지가 되는 마을 소규모 항·포구로 492개소가 지정되어 있다. 한편 비법정 소규모어항은 총 1,350개소로

이중 해양수산부가 관리하는 육지 소규모항은 558개소, 행정자치부가 관리하는 도서 소규모항은 782개소이다.

〈표 2-44〉 어항의 지정현황 및 관리체계

종 류	이용범위	지정항수	관리청	비고
계		904		비법정 소규모어항 제외
국가어항 - 연 안 - 도 서	전국적 규모	105 68 37	해양수산부	전액 국비
지방어항	지역적 규모	307	광역시·도	'04까지(농특) : 국비 50%, 지방비 50% '05부터(균특) : 국비 80%, 지방비 20%
어촌정주어항	지역어촌	492	시·군	-
비법정 소규모항	-	1,350	해양수산부 행정자치부	육지 소규모항(558개) 도서 소규모항(792개)

자료 : 해양수산부 내부자료를 토대로 재구성함

어항지정을 시·도별로 살펴보면 법정어항과 비법정어항을 포함해 총 2,254개소가 지정되어 있으며, 이 중 전남 1,055개소(46.8%), 경남 571개소(25.3%), 경북 138개소(6.1%) 순으로 나타났다.

법정어항은 국가어항, 지방어항, 어촌정주어항을 의미하며, 전국에 총 904개소가 있으며, 경남 426개소((47.1%), 전남 148개소(16.4%), 제주 62개소(6.9%), 충남 55개소(6.1%) 순으로 나타났다. 법정어항과 비법정어항의 합계는 전남지역이 가장 많이 지정되었으나, 법정어항의 경우로 한정해서 보면 경남지역이 가장 많이 지정된 것으로 나타났다. 이는 전남지역의 경우 비법정어항이 상대적으로 많다는 것을 의미하며, 특히 도서 소규모 어항이 지리적·지형적 여건에 의해 다수 분포함을 알 수 있다.

한편 비법정어항은 육지와 도서를 포함하여 총 1,350개소가 있으며, 전남 907개소(67.2%), 경남 145개소(10.7%), 경북 96개소(7.1%), 인천 41개소(3.0%) 순으로 나타났다. 앞에서 설명하였듯이 전남지역의 경우 비법정어항이 전체의

67%로 높은 비중을 나타냈으며, 이 가운데 도서 소규모 항이 631개소로 전남 지역 전체 소규모 항의 70%를 차지하는 것으로 나타났다.

〈표 2-45〉 시도별 어항지정 현황

시도	합계	법정어항				비법정 항		
		계	국가어항	지방어항	어촌정주어항	소규모 항포구		
						계	육지	도서
합계	2,254	904	105	307	492	1,350	558	792
부산	52	30	2	14	14	22	19	3
인천	85	44	5	33	6	41	4	37
울산	25	19	2	4	13	6	6	-
경기	32	13	-	5	8	19	17	2
강원	59	47	14	14	19	12	12	-
충남	94	55	7	29	19	39	22	17
전북	44	18	6	12	-	26	7	19
전남	1,055	148	30	92	26	907	276	631
경북	138	42	15	23	4	96	88	8
경남	571	426	18	63	345	145	82	63
제주	99	62	6	18	38	37	25	12

자료 : 해양수산부 내부자료, 2005

(3) 개발실태

우리나라 어항개발의 실태를 살펴보면, 2005년 말 기준 완공된 국가어항이 105개소 가운데 81개소로 완공률은 77%이며, 지방어항은 307개소 가운데 115개소가 완공되어 완공률은 38%에 불과한 수준이다.

시도별로 살펴보면 국가어항의 경우에는 전남 30개소, 경남 18개소, 경북 15개소, 강원 14개소, 충남 7개소 순으로 나타났다. 지방어항의 경우에는 전남 92개소, 경남 63개소, 인천 33개소, 충남 29개소, 경북 23개소 순으로 나타났다. 국가어항은 2004년부터 선택과 집중에 의한 어항개발 정책방향의 전환으로 향후 완공어항 달성을 위한 노력이 가속화될 것으로 보인다. 하지만 지방어

항의 경우 지방재정 문제와 어항개발에 대한 경제성 부족으로 인해 완공률이 국가어항의 절반 정도밖에 되지 않고 있다.

〈표 2-46〉 시도별 지정어항수 및 완공률 현황

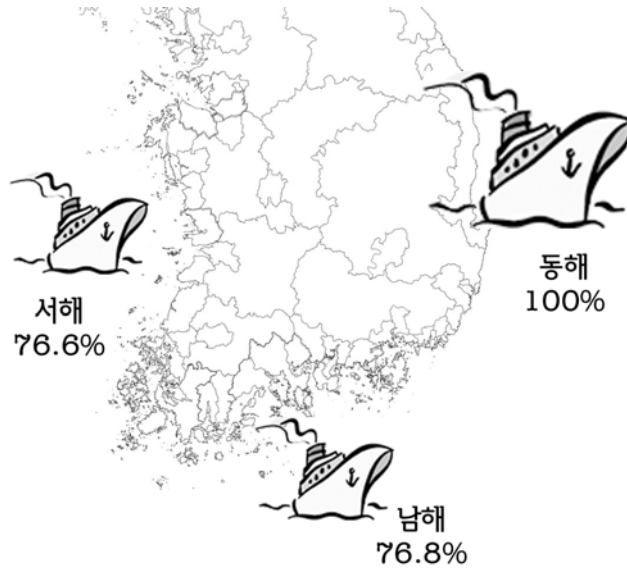
[단위 : 개소, %]

시도	국가어항			지방어항		
	지정어항수	완공어항수	완공률	지정어항수	완공어항수	완공률
합계	105	81	77	307	115	38
부산	2	1	50	14	9	64
인천	5	3	60	33	16	48
울산	2	2	100	4	2	50
경기	-	-	-	5	2	40
강원	14	11	79	14	2	14
충남	7	5	71	29	13	44
전북	6	5	83	12	5	42
전남	30	23	77	92	23	25
경북	15	12	80	23	8	35
경남	18	14	78	63	25	40
제주	6	5	83	18	10	55

자료 : 해양수산부 내부자료, 2005

한편 완공된 81개소 국가어항의 해역별 어선 안전수용률을 살펴보면 동해안은 100%인 데 반해 서·남해안은 76% 정도로 서남해안의 어항시설이 동해안 지역에 비해 부족한 것으로 나타났다. 특히, 해양수산부 어항수요 산정결과에 따르면 105개소 국가어항이 모두 완공되더라도 해역별 어선 안전수용률은 79%로 예상되어 서·남해안은 평균치에 미치지 못하는 것으로 전망되었다. 이는 동해안 어항개발의 지속적·집중적인 투자와 수산자원 감소에 따른 어선감소에 따른 것으로 판단된다.

〈그림 2-8〉 해역별 어선 안전수용률



해양수산부는 개발잠재력이 높은 어항을 다기능어항으로 선정·투자하는 시범사업을 추진하고 있다. 2004년부터 추진되고 있는 어촌관광 모델개발 사업은 3개의 유형으로 분류하였는데 이 중 I, II모델은 기존어항에 관광기능을 접목시켜 어촌관광의 새로운 자원으로 개발하고 있다. 어항을 대상으로 하는 어촌관광 모델은 현재까지 I 모델(복합공간) 7개소, II모델(다기능어항) 6개소가 선정되었다. 어항이 수산업기반뿐만 아니라 관광, 교통, 교류의 공간으로 확대됨으로써 향후 어촌관광의 중심역할로 확대될 수 있을 것으로 보인다.

〈표 2-47〉 어촌관광 모델개발 사업 현황

구 분	I 모델(복합공간)	II모델(다기능어항)	III모델(어촌관광단지)
개 념	◦ 기존어항·어촌 + 관광기능 ⇒ 어촌·어항복합공간	◦ 기존어항 + 관광기능 ⇒ 다기능어항	◦ 기존어촌 + 관광기능 ⇒ 어촌관광단지
사업기간	◦ 6개년('04~'09)	◦ 6개년('04~'09)	◦ 6개년('04~'09)
사업 대상지	◦ 7개소('04.12.15선정) 어유정항(인천시 강화군), 정자항(울산시 북구), 안목항(강원도 강릉시), 마량항(전남 강진군), 양포항(경북 포항시), 맥전포항(경남 고성군), 모슬포항(제주도 남제주군)	◦ 6개소('04.10.25선정) 대변항(부산시 기장군), 대포항(강원도 속초시), 홍원항(충남 서천군), 국동항(전남 여수시), 격포항(전북 부안군), 지세포항(경남 거제시)	◦ 11개소('04.12.15선정) 대항(부산시 강서구), 초지(인천시 강화군), 대송(울산시 울주군), 전곡(경기도 화성시), 대진(강원도 동해시), 무창포(충남 보령시), 야미도(전북 군산시), 방축(전남 신안군), 진촌(경북 경주시), 학림(경남 통영시), 법환(제주도 서귀포시)
사업규모	◦ 총 1,079억 원 - 개소당 150억 원 - 기본및실시설계비 29억 원	◦ 총 2,957억 원 - 개소당 500억 원 ※ 대포항 372억 원 - 기본및실시설계비 85억 원	◦ 총 696억 원 - 개소당 60억 원 - 기본설계 및 홍보비 등 36억 원
'05까지 추진실적	◦ 기본설계(3개소) - 마량, 정자, 양포 ◦ 실시설계 - 마량항(기본설계포함) ◦ 시범사업(1개소) - 마량항(110억)	◦ 기본설계(5개소) - 격포, 대변, 지세포, 국동, 홍원	◦ 기본설계(4개소) - 무창포, 대진, 대송, 진촌
'06년 추진계획	◦ 기본설계(4개소):7.6억 - 어유정, 안목, 맥전포, 모슬포항 ◦ 실시설계(4개소):5억 - 정자, 양포, 안목, 모슬포, ◦ 시설사업(3개소):67.5억 - 정자(일산), 양포, 마량	◦ 기본설계(설계보상비):5억 - 대포항 ◦ 실시설계(5개소):35억 - 홍원, 격포, 국동, 지세포, 대변항 ◦ 시설사업(1개소):80억 - 대포항	◦ 기본설계(4개소):4억 - 초지, 방축, 학림, 법환 ◦ 시설사업(3개소):27.5억 - 대진, 대송, 법환
주요시설	◦ Fisherina, 녹지공원 복지회관, 생태체험장	◦ Seafood센터, 마리나 해상위락시설, 관광호텔	◦ 수변공원, 산책로 Seafood센터

자료 : 해양수산부 내부자료, 2005

3) 어촌·어항 실태분석 결과 요약

2000년, 2005년 어업총조사 결과를 토대로 어촌의 생활주거환경 실태를 살펴본 결과 어촌은 농촌과 도시지역에 비해 도로, 교통, 상하수도 등 생활여건이 전반적으로 낙후되어 있는 것으로 나타났다. 특히, 어촌은 도시지역에 비해 주거환경, 교육, 문화, 의료, 복지 등 기초시설이 크게 낙후되어 있는 것으로 판단되지만 이를 세부적으로 입증할 수 있는 국가적 기초조사가 아직 이루어지지 않아 연구의 한계를 나타냈다.

우리나라 어항개발의 실태는 2005년 말 기준 완공된 국가어항이 105개소 가운데 81개소로 완공률은 77%이며, 지방어항은 307개소 가운데 115개소가 완공되어 완공률은 38%에 불과한 수준이다.

국가어항은 2004년부터 선택과 집중에 의한 어항개발 정책방향의 전환으로 향후 완공어항 달성을 위한 노력이 가속화될 것으로 보인다. 하지만 지방어항의 경우 지방재정 문제와 어항개발에 대한 경제성의 개념 부족으로 인해 완공률이 국가어항의 절반 정도밖에 되지 않고 있다.

완공된 81개소 국가어항의 해역별 어선 안전수용률을 살펴보면 동해안은 100%인 데 반해 서남해안은 76% 정도로 서남해안의 어항시설이 동해안지역에 비해 부족한 것으로 나타났다.

해양수산부는 개발잠재력이 높은 어항을 다기능어항으로 선정·투자하는 시범사업을 추진하고 있다. 2004년부터 추진되고 있는 어촌관광 모델개발 사업은 3개의 유형으로 분류하였는데 이 중 I, II모델은 기존어항에 관광기능을 접목시켜 어촌관광의 새로운 자원으로 개발하고 있다.

3. 어업인력 실태

1) 어업인력의 변동

(1) 어업인력의 양적 감소

어업인력은 어업활동에 필요한 노동력, 기술 및 기능 등을 갖춘 인적 집단을 의미하며 이러한 어업인력의 토대가 되는 인적 집단으로 어가인구가 그 주요 지표가 되는데 그렇다고 모든 어가인구가 어업인력이 되는 것이 아니므로 현재의 어업종사자 현황을 살펴봄으로써 어업인력의 실태파악이 가능하다. 따라서 여기서는 어업인력의 실태를 파악하기 위해서 어가인구 및 어업종사자에 대한 현황 및 그 변화추이를 분석하고자 한다.

수산업의 장기침체와 청장년층의 어업노동기피로 1980년 이후 어가인구, 어업종사자 그리고 어가 수는 지속적으로 감소하고 있다(〈표 2-48〉 참조). 특히 어업인력의 주요 공급원이라 할 수 있는 어가인구는 어업종사자 또는 어가수보다 더 급격하게 감소하고 있음을 알 수 있는데 어가의 가구당 인구수가 1980년 5.41명에서 2004년 2.89명으로 줄었다.

반면 가구원 중 어업종사자 비율만은 1980년 대비 2004년에 약 18%포인트 증가한 것으로 집계되어 어가인구의 어업종사비율이 높아진 것을 알 수 있는데, 이는 장차 어업인력으로 유입될 가능성이 높은 청장년층이 도시로 유출됨에 그 원인이 있다.

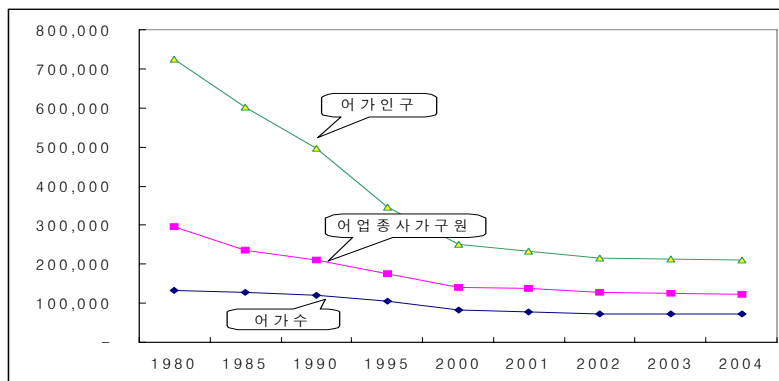
〈표 2-48〉 어가인구 및 어가수 변화추이

[단위 : 명, 호, %]

연도	어가인구	어업 종사자	어가수	가구당 인구수	가구당 어업종사자	가구원 중 어업종사자 비율	남성 어가인구	여성 어가인구
1980	725,314	294,928	134,109	5.41	2.20	40.7	371,287	354,027
1990	496,089	211,753	121,525	4.08	1.74	42.6	248,839	247,250
2000	251,349	139,837	81,571	3.08	1.71	55.5	126,775	124,574
2002	215,174	127,694	73,124	2.94	1.75	59.5	107,688	107,486
2004	209,855	122,384	72,513	2.89	1.69	58.5	105,362	104,493

자료 : 통계청, 「어업기본통계조사보고서」, 각 년도

〈그림 2-9〉 어가인구 · 어가수의 감소



(2) 고령화로 인한 어업인력의 질적 저하

한편 전 어가인구의 연령을 살펴보면 고령화가 급속도로 진행되고 있는 것으로 나타났다. 즉 전체 어가인구 중에서 60세 이상 인구가 차지하는 비중은 1980년 7%에서 2004년 27%로 증가한 반면, 40세 미만 인구의 비중은 같은 기간 중 72%에서 34%로 크게 줄어들었다. 이렇게 40대 이상의 어가인구는 늘어나는 반면 40대 미만의 어가인구는 줄어들고 있어 선진국형인 종모양의 인구 구성을 나타내고 있다.

〈표 2-49〉 어가인구의 연령별 분포 변화

구 분	어 가 인 구(명)				구 성 비(%)			
	1980	1990	2000	2004	1980	1990	2000	2004
합 계	725,314	496,089	251,349	209,855	100.0	100.0	100.0	100.0
15세미만	263,491	123,634	33,119	25,803	36.3	24.9	13.2	12.3
15-19세	88,392	57,342	19,897	10,006	12.2	11.6	7.9	4.8
20-29세	91,261	59,469	28,096	17,280	12.6	12.0	11.2	8.2
30-39세	77,151	61,547	26,553	17,900	10.6	12.4	10.6	8.5
40-49세	94,018	70,472	45,059	38,898	13.0	14.2	17.9	18.5
50-59세	61,380	69,885	46,464	43,211	8.5	14.1	18.5	20.6
60세이상	49,621	53,740	52,161	56,757	6.8	10.8	20.8	27.0

자료 : 상계서

2000년 현재 국내 전체 65세 이상의 노령인구 비율이 7%를 넘어 ‘고령화사회’ 단계에 진입하였는데, 특히 어가인구 중 65세 이상의 고령인구 비율이 14%를 넘어 전국 고령화비율 7%보다 2배 정도 높아 이미 어촌사회는 ‘노령사회’로 접어들었다고 할 수 있다.

그런데 어가인구보다 어업종사가구원의 고령화가 더욱 심각한 것으로 나타나 어업종사 인력의 질적 저하를 보여주고 있다. 즉 60세 이상인 어업종사자 비중이 1980년 9.5%에서 2004년 32%로 크게 증가하였으며, 반면 40세 미만의 어업종사자 비율은 47%에서 11%로 대폭 감소하여 어업종사자의 평균 연령도 크게 증가하였음을 알 수 있다.

〈표 2-50〉 어업종사 가구원의 연령분포 변화

구 분	어 가 인 구(명)				구 성 비(%)			
	1980	1990	2000	2004	1980	1990	2000	2004
합 계	294,928	211,753	139,837	122,384	100.0	100.0	100.0	100.0
15-19세	22,218	1,499	414	151	7.5	0.7	0.3	0.1
20-29세	54,989	21,134	5,654	3,162	18.6	10.0	4.0	2.6
30-39세	61,975	47,019	18,616	10,490	21.0	22.2	13.3	8.6
40-49세	78,105	57,841	38,114	32,097	26.5	27.3	27.3	26.2
50-59세	49,687	57,018	40,236	37,171	16.8	26.9	28.8	30.4
60세이상	27,954	27,242	36,803	39,312	9.5	12.9	26.3	32.1

자료 : 상계서

어업경영주의 경우에는 고령화의 진척이 가장 빨리 진행되고 있는 어업인력 계층이라 할 수 있다. 즉 60세 이상의 어업경영자가 전체의 37%의 비중을 차지하는 것으로 집계되었다(〈표 2-51〉 참조). 따라서 어업후계자를 확보하지 못한 고령의 어업경영주가구의 경우 은퇴 등으로 인해 조만간 어업을 포기해야 하는 상황이 발생할 가능성을 배제할 수 없다.

〈표 2-51〉 어업경영자 연령별 가구수 분포 변화

[단위 : 가구, %]

구 분		1980	1990	1995	2000	2003
20세 미만	소계	346	29	2	6	-
	구성비	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
20 - 40세 미만	소계	38,861	28,266	15,172	8,791	4,759
	구성비	29.0	23.3	14.5	10.8	6.5
40 - 60세 미만	소계	78,993	74,501	62,596	47,330	41,109
	구성비	58.9	61.3	59.9	58.0	56.5
60세 이상	소계	15,909	18,729	26,710	25,444	26,892
	구성비	11.9	15.4	25.6	31.2	37.0
합 계	계	134,109	121,525	104,480	81,571	72,760
	구성비	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

자료 : 상계서

지금까지 어업인력의 연령분석을 통해 이들의 질적 저하실태를 살펴보았는데 어업활동에 있어 책임자인 경영주의 고령화가 가장 심각하고 그 다음이 어업종사가구원, 어가인구의 순으로 고령화가 진행되고 있었는데 이는 젊은 청장년계층인 40세 미만의 어가인구가 어업으로 유입되지 못한 데 그 원인이 있으며 향후 이들 계층의 어업유입이 어업인력의 질적 저하를 막을 수 있는 중요한 과제라 할 수 있다.

2) 어업인력의 복지 실태

어촌의 복지현황은 지금까지 별로 조사된 바가 없으므로 여기서는 2004년 11월 농림부에서 실시한 농·산·어촌에 대해 조사한 결과 및 당 연구원에서 조사한 결과를 바탕으로 어업인 복지실태를 살펴보기로 한다.

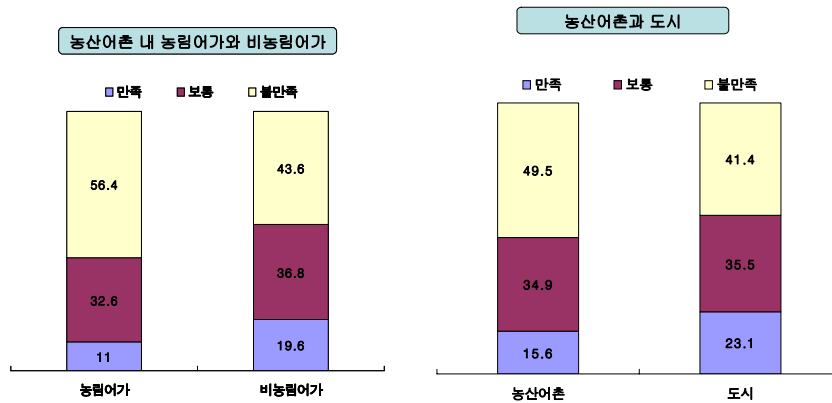
(1) 농림부 실태조사 결과

① 사회안전망(소득 및 건강보험 가입률)

어가의 월평균소득과 소비지출은 농가 및 도시근로자에 낮은 수준이며, 농산어촌의 소득만족도는 15.6%로, 도시(23.1%)에 비해 7.5%포인트 낮은 것으로 나타났다.

〈그림 2-10〉 농·산·어촌의 소득만족도

[단위 : %]



그리고 국민건강보험 가입률은 농산어촌(95.1%)과 도시(95.9%) 모두 높은 가입률을 보였으며, 민간건강보험 가입률과 각종 연금 및 산재보험/농림어업인 안전공제 가입률은 농산어촌이 도시에 비해 낮은 가입률을 보이고 있다.

② 건강·보건의료

농·산·어촌이 도시에 비해 건강검진 경험자 비율이 높았고, 유병률과 외병일수, 월 평균 보건 의료비도 많아, 보건의료서비스를 이용하는 빈도가 높은 것으로 나타났다. 그리고 농·산·어촌의 1개 시·군당, 보건의료기관 수는 평균 61개소였고, 보건의료기관에 도착하는 데 걸리는 시간은 평균 30분 정도 소요되고 있다.

〈표 2-52〉 농·산·어촌의 건강 및 보건의료 서비스 실태

구 분	농산어촌	도시
건강검진 경험자 비율	48.0%	42.5%
유병률	26.3%	19.6%
외병일수	1.0일	0.8일
월 평균 보건 의료비	147,000원(농가)	88,146(도시근로자 가구)

〈표 2-53〉 농·산·어촌의 의료기관 수 및 도착시간

[단위 : 개소, 분]

지 표	농산어촌
1개 시군당 평균 보건의료기관 수	61개소
보건의료기관 평균 도착 시간	30분

농산어촌의 보건의료서비스에 대해 만족은 32.3%, 불만족 30.3%로 나타나, 만족과 불만족이 비슷하게 나타났다. 한편 농산어촌과 도시를 비교해 보면 만족은 비슷하지만, 불만족은 농산어촌(30.3%)이 도시(22.0%)에 비해 상대적으로 높은 것으로 집계되었다.

그리고 농산어촌(51.0%)과 도시(70.8%) 모두 치료비가 많이 든다는 것이 질병 치료 시의 가장 큰 애로사항으로 꼽히고 있고, 의료기관이 멀다는 응답이 도시(10.0%)에 비해 농산어촌(27.5%)에서 높게 나타나 농산어촌의 의료기관 접근성이 상대적으로 떨어진다는 것으로 보인다.

농산어촌의 지역 보건의료서비스를 개선하기 위해 가장 필요한 정책으로, 의료 인력의 수준 향상(9.7%), 의료시설의 환경개선(6.6%), 의료장비의 현대화(5.0%)와 같은 의료 서비스 수준 향상과 종합병원 건립(10.6%), 병원 신설/확충(7.9%)등 의료기관 확충을 원하는 응답이 가장 많았다.

한편 2005년도 어업총조사에 의하면 어촌에 있어 의료시설 접근성은 농가에 비해 떨어지고 있는 것으로 나타났다.

〈표 2-54〉 농·산·어촌의 보건의료서비스 개선을 위한 희망사항

[단위 : %]

필요정책	구성비	필요정책	구성비
의료인력의 수준향상	9.7	종합병원 건립	10.6
의료시설의 환경개선	6.6	병원 신설/확충	7.9
의료장비의 현대화	5.0	의료기관 이동시간 단축	6.2
의료비 인하/지원	6.5	진료시간의 단축	3.2
보험혜택의 현실화	3.2	의료기관의 친절성	4.5
소외계층 의료서비스 개선	2.3	의약분업 철폐	1.3
기타	0.1	없다/무응답	32.8

③ 영·유아 교육 및 보육

농·산·어촌의 영·유아 비율은 6.9%였고, 1개 시군 당 평균 법정교육/보육시설은 49개였으며, 영·유아 교육비는 농산어촌 17만 원으로 도시(22만 원)에 비해 5만 원 가량 적었고, 영·유아 보육비도 농산어촌(18만 원)이 도시(21만 원)에 비해 적은 것으로 나타났다.

〈표 2-55〉 농·산·어촌의 영·유아 교육비

[단위 : 만 원]

구분	농·산·어촌	도시
교육비	17만 원	22만 원
보육비	18만 원	21만 원

④ 여성 복지

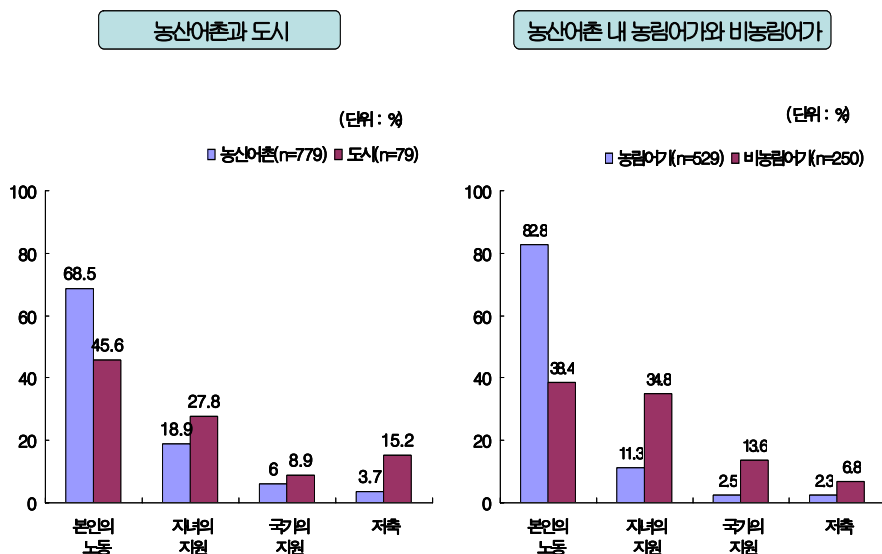
농산어촌 내에서 화이트칼라의 산전·후 휴가일수가 27.1일인 데 비해 농림어업인은 10.8일에 그쳤고, 농림어가(11.8일)가 비농림어가 18.5일보다 산전·후 휴가일수가 1주일 가량 적었다. 정부가 양성평등 실현을 위해 불평등한

법·제도 개선을 추진해야 한다는 응답이 가장 높았고, 출산휴가 확대는 16%대의 응답을 보이고 있다.

⑤ 노인 복지

농산어촌이 도시에 비해, 농산어촌 내에서는 농림어가가 비농림어가에 비해, 만 65세 이상의 고령인구 본인의 노동 비율이 높은 반면, 자녀의 지원, 국가의 지원, 저축의 비율은 낮은 것으로 나타났다.

〈그림 2-11〉 농·산·어촌의 65세 이상 노인의 의존 소득원



한편 가장 필요한 노인복지사업으로, 정부의 노인생활 보조금 지원확대(25.4%)와 의료비 지원(20.5%) 등 경제지원과 관련된 응답이 상대적으로 높은 응답을 보여, 노인들에게 경제적 지원이 절실하게 필요하다는 것을 알 수 있다.

〈표 2-56〉 농·산·어촌의 노인복지 희망사항

[단위 : %]

구 분	농산어촌	도시
정부의 노인생활 보조금 지원 확대	25.4	20.3
의료비 지원	20.5	19.3
노인 전용병원 건립 및 확대	15.9	18.1
기존 복지시설의 운영지원 확대	12.1	13.6

3) 어업인력 실태분석 결과 요약

어업인력의 동향을 보면, 수산업의 장기 침체와 청장년층의 어업종사 기피로 어업인력은 계속 감소하고 있고, 노령화·부녀자화되고 있다. 즉 어가인구는 1980~2000년 간 5.4명에서 2.9명으로 줄어들었고, 60세 이상 인구는 동 기간 7%에서 27%로 증가하였다.

어업인 복지에 관한 실태조사 결과 농산어촌가구의 소득만족도는 15.6%로서 도시가구의 23.1%에 비해 훨씬 낮았고, 보건의료 서비스에 대한 불만족 정도는 30.3%로서 도시근로자가구의 22.0%에 비해 훨씬 높았다. 이 밖에 여성복지, 노인복지 수준도 도시에 비해 낮았고, 건강보험료 지원에 대한 만족도는 59%, 농어민연금 지원에 대한 만족도는 46%, 그리고 자녀학자금 지원에 대한 만족도는 52%로 나타났다.

제3장

WTO/DDA 협상의 동향, 영향과 현행 제도 및 정책

1. 협상 동향

1) 협상 개요

WTO/DDA 협상은 2001년 11월 열린 제4차 WTO 각료회의(카타르 도하)에서 출범하여 농업, 규범, 비농산물시장접근(NAMA), 서비스, 환경 등 7개 분야의 협상을 시작하였다. 금번의 WTO/DDA 협상은 우루과이 라운드 때와 마찬가지로 농업협상 그룹에 포함되지 못하고 일반 공산품과 같이 분야별로 협상을 진행하게 되었다. 이 가운데 수산업과 관련된 것은 수산물 관세가 포함된 '비농산물시장접근' 분야와 수산보조금이 포함된 '규범' 분야이다.

2004년 8월 WTO 일반이사회에서 협상의 기본 골격이 합의되었는데, 여기서 수산물을 포함한 모든 품목의 관세를 비선형인하공식을 적용하여 가중인하하고, 수산보조금을 '규제할 보조금의 성격과 정도'를 논의하기로 하는 특별 규율 원칙을 확립하였다. 그러나 이후 협상이 계속 난항을 거듭하여 당초 2004년 말에서 2005년 말로 연기된 협상시한이 2006년 말로 재차 연기되었다.

2005년 12월 열린 제6차 WTO 각료회의(홍콩)에서는 농업 및 NAMA 분야에서 선진국과 개발도상국 간 대립으로 핵심 사안에 대한 합의를 이루지 못했으나 협상을 진전시키기 위해 2006년 4월까지 농업 및 NAMA 분야에서 협상의 세부원칙을 마련하고 7월까지 국별이행계획서를 제출하기로 합의하였다.

이하에서는 제6차 각료회의 이후 수산물 관세 협상과 수산보조금 협상으로 나눠 최근의 협상 동향을 구체적으로 살펴보기로 한다.

2) 수산물 관세 협상

홍콩 각료회의에서 관세감축공식으로 선진국과 개발도상국을 구분하는 복수 계수의 스위스공식을 채택하였다. 그러나 각료회의 이후 2006년 6월까지 진행된 협상에서 미양허 품목, 개발도상국의 신축성, 관세감축공식 등 3대 핵심사안에 대해 선진국과 개발도상국 간에 의견 차를 좁히지 못하여 협상의 세부원칙을 마련하는 데는 실패했다. 우리나라는 국내적으로 민감한 수산물에 대해 신축성을 확보하는 노력을 하고 있으나 많은 국가들이 전체 관세감축 계획 내에서 예외적인 신축성을 인정하는 것은 현실적으로 어렵다는 견해를 보이고 있어 쉽지 않을 것으로 전망된다.

한편 수산물 무세화(無稅化)에 대해서는 2005년 10월 노르웨이 등 수산물 수출국이 제안서를 제출하였으나 홍콩 각료회의에서 비강제적 방식으로 협상을 진행하기로 하여 무세화 가능성은 낮아졌다. 관세감축공식으로 채택된 스위스공식은 관세율이 높을수록 더 많이 삭감되는 비선형공식인 데다 우리나라에 선진국 계수가 적용될 가능성이 크기 때문에 수산물의 평균 관세율이 높은 우리나라에 불리하게 협상이 타결될 가능성이 크다. 즉 현재 거론되고 있는 선진국 계수 중 비교적 관대한 계수인 '10'을 적용하더라도 현재 18%인 평균 관세율이 6%대로 인하되어 수입문턱이 크게 낮아질 것으로 예상된다.¹²⁾

최근에 수행된 WTO/DDA의 수산물 관세협상의 영향에 대한 연구결과에

12) 스위스공식은 다음과 같음. 기준세율이 높을수록, 조정계수가 작을수록, 관세인하폭이 커짐.

$$t_1 = \frac{A \times t_0}{A + t_0}$$

t_0 : 기준세율, t_1 : 최종세율, A : 조정계수

따르면, 조정계수 '10'을 적용할 때 우리나라 수산업의 피해규모는 7,200억 원에 이르고, 무세화가 될 경우에는 1조 1천억 원에 이를 것으로 추정되었다.¹³⁾ 이 같은 규모는 수산업 총생산액의 각각 6분의 1, 4분의 1에 해당하는 것으로 그 피해 규모가 상당한 수준임을 짐작할 수 있다.

3) 수산보조금 협상

홍콩 각료회의에서 과잉어획능력과 과잉어획을 유발하는 보조금을 금지하는데 합의하고 수산보조금 규제의 성격과 범위를 규정하는 추가적인 협상을 조기에 시작하기로 하였다. 이후 2006년 상반기에 주요 회원국들은 자국의 입장을 담은 제안서를 적극적으로 제출하여 협상이 다소 급박하게 진행되는 양상을 보였다.

수산보조금의 포괄적인 금지를 주장하는 피시프렌즈 그룹(Fish Friends Group; FFG)을 대표하는 뉴질랜드는 기존 입장을 되풀이하면서 유통·가공 영역의 보조금까지 규율하자고 주장하였다. 이에 반해 우리나라를 비롯한 일본과 대만은 어선 건조·개조, 불법어업 등에 대한 보조금을 금지보조금으로, 어선감척사업, 어업인 사회안전망 등에 대한 보조금을 허용보조금으로 규율할 것을 공동으로 제안하였다. 공식 협상에서는 사안별로 종전 입장을 되풀이하여 의견차가 좁혀지지 않았으나 소규모 협상에서 많은 논의가 진전되었다.

그 내용을 살펴보면, 보조금의 규율 범위에 대해서는 다수 국가들이 어선과 관련된 문제에 협상을 집중할 것과 직접적으로 어획활동과 연관된 활동만을 규율 대상으로 삼는 데에 동의하여 양식어업과 유통·가공 부문은 논의의 대상에서 제외될 것으로 보인다. 그리고 뉴질랜드, 브라질 등이 주장해 온 포괄적 금지원칙으로는 더 이상 협상이 진전되지 않자 개별적 금지원칙을 적용하기로 타협이 이루어졌으나, 그 대신 보조금의 분류 범위에서 허용보조금을 폐지하고 금지보조금과 조치가능보조금만으로 나누었다.¹⁴⁾ 따라서 우리나라, 일본, 대만

13) 이상민 외, 「수산물 시장접근 협상대응 수산물 민감도 분석에 관한 연구」, 한국해양수산개발원, 2003. 12.

등이 주장해온 허용보조금이 최소한 조치가능보조금 대상에 포함될 가능성이 높아졌다.

그리고 그동안 주로 회원국들 사이에 의견차가 작은, 어선건조·개조 등 과잉어획능력을 유발하는 보조금에 대해 협상이 진행되었지만, 2006년 6월 협상부터는 연료·미끼 지원, 어업인 저리용자 등 비용절감 보조금을 중심으로 과잉어획을 유발하는 보조금에 대한 논의가 본격적으로 시작되었다. 특히 어업경비 절감의 효과가 가장 큰 유류 보조금에 관심이 집중되어 노르웨이, 일본, 대만은 유류 보조금이 자원고갈과 직접적인 연관이 없다고 주장한 반면, 뉴질랜드, 브라질은 이를 반박하는 등 회원국 간 의견이 크게 엇갈렸다. 우리나라는 국내의 어업용 면세유가 과세목적에 해당되지 않는 자에 대한 면세이므로 보조금의 정의에 해당되지 않는다는 의견을 강하게 제시하여 일부 회원국의 공감을 얻은 상태이다.

우리나라는 과잉어획능력 보조금이 금지되면 약 18%의 수산보조금이 감축되어 그 규모가 크지 않지만, 최악의 경우 어업용 면세유, 영어자금 등이 과잉어획 보조금으로 간주되어 금지되면 약 70%가 감축되어 어업경영에 몹시 큰 타격이 예상된다. 최근에 수행된 WTO/DDA의 수산보조금 협상의 영향에 대한 연구결과에 따르면, 연근해어업에 한정했을 때 어업용 면세유가 규제되면 6천억 원, 저리용자지원이 중단되면 500억 원의 비용을 어업인이 더 부담해야 하는 것으로 분석되었다.¹⁴⁾ 특히 어업용 면세유 금지의 효과는 연근해어업 총생산액의 4분의 1에 이르는 수준이고 전체 수산보조금 규제에 따른 영향의 90% 이상을 차지하는 것으로 나타나 향후 협상에서 적극적인 대응이 요청되고 있다. 그런데 최근 협상결과 각국에서는 보조금의 포괄적 금지는 어려울 것으로 인식, 보조금 각각에 대한 금지, 허용의 논의가 진행될 것으로 전망된다.

14) 보조금 분류 항목에서 '허용보조금' 폐지하여 모든 보조금을 규율 대상으로 삼기로 함으로써 FFG 국가들이 기존에 주장해온 포괄적 금지안을 포기하는 명분을 제공하였음.

15) 황기형, "WTO/FTA 협상으로 인한 영향과 수산업 대책", 2005년 심포지움 발표 초록, 한국수산업영학회, 2005. 7.

2. WTO/DDA 협상이 수산업·어촌에 미치는 영향

1) 수산물 무역자유화로 인한 영향(이론적 접근)

(1) 개요

그 동안 국제무역 자유화 논의에서 농업부문은 항상 예외부문으로 인정되었고, 수산업의 경우 농업과 같은 부문인 1차 산업으로 분류되어 다루어졌다. 그러나 관세나 수산물 수입쿼터 등은 농산물에 비해 훨씬 낮아 무역 자유화에 가까운 수준이었다.

여기서는 일반경제학적 시각이 아닌, 수산업의 특성을 고려하여 관세, 비관세 장벽, 정부 보조금(재정지원) 등에 대한 규제를 완화 또는 제거할 경우 각 국가가 채택하고 있는 어업관리제도 형태별로 그 효과 또는 영향을 이론적으로 분석하고자 한다.

(2) 각국의 어업관리 제도

무역자유화의 영향은 결정적으로 해당국의 어업관리제도 형태에 따라 달라진다. 어업관리제도는 여러 가지가 있지만 본 연구에서는 자유입어제도(Open access), 어획량 관리제도(Catch control), 효율적 관리제도(Effective management)로 구분하여 분석하기로 한다.

자유입어제이란 어획노력, 어획량에 있어 아무런 제한이 없는 형태의 관리제도이다. 따라서 어업인이나 어업경영체가 허가증 또는 면허증 없이 자유롭게 어획 활동을 할 수 있으므로 이론적으로나 경험적으로 자유입어 제도 하에서는 어업자원의 남획이 문제가 된다. 그런데 OECD 국가 중에서는 200해리 경제수역을 설정한 1970년대 이후 자유입어제도를 채택하는 국가는 거의 없다. 다만 수산관련 규제가 약한 국가의 경우 자유입어제도 형태로 가정하여 분석한다.

어획량 관리제도는 어획물의 총량을 관리하는 제도이다. 이 제도 하에서는

직접적으로는 어획량에 제한을 두거나 간접적으로는 조업일수에 제한을 두는 방법을 사용한다. 동 제도 하에서 생물학적인 어획의 남획은 그 가능성이 크지 않으나 실제로는 소위 올림픽 방식의 조업형태를 취하고 있다. 즉 어업이익이 있을 경우 경쟁적으로 이익확보를 위해 어선은 필요량보다 많이 건조되고 그 결과 어획능력을 증대시키는 결과를 가져올 수 있다.

효율적 관리제도는 경제적으로 적정 어획수준을 정하고 어업비용을 최소화 하는 관리 제도이다. 실제 정부에 의해 어획물 총량에 대한 상한이 정해져 있으나 어획비용을 최소화하고 이에 따라 부가가치는 최대화하려는 인센티브가 있는 경우에 주로 적용된다. 이 제도는 정부가 경제적으로 적정수준의 어획을 목표로 정할 수 있지만 이는 장기적인 어업생산성을 고려한 것은 아니므로 효율적인 어업관리를 위해서는 총허용어획량 수준을 유지하면서 생산된 수산물의 부가가치를 증대시킬 수 있다. 그리고 이는 개별양도가능 할당량(ITQ : Individual Transferable Quota) 실행을 통해 달성될 수 있다. 이는 개인의 어획 할당량을 거래할 수 있는 제도인데 어업허가거래를 통해서도 비슷한 효과를 가져 올 수 있다.

〈표 3-1〉 어업관리제도의 유형

구 분	자유입어 제도	어획관리제도	효율적 관리제도
어획 수준	수산자원 제약을 무시한 어획 경쟁에 따른 어획량	관리기구(정부)에서 제한을 둔 수준	관리기구(정부)에서 제한을 둔 수준
어선 수	제한 없음	주어진 최대 어획량에 대한 경쟁 결과	관리기구 또는 업계의 비용 최소화 제약을 가진 수준
어획 능력 (마력, 기술 등)	제한 없음	주어진 최대 어획량에 대한 경쟁 결과	관리기구 또는 업계의 비용 최소화에 따른 제한 수준

대부분의 OECD 회원국들은 어획량 관리제도와 효율적 관리제도 중의 하나를 채택하고 있으나 시간이 지남에 따라 특정 어업으로의 진입이 제한되고 개인적으로 허가권을 사고 팔 수 있게 됨으로써 어획량 관리제도에서 효율적 관리제도로의 변화가 일어나고 있다.

(3) 무역장벽 제거의 효과

일반적으로 수입쿼터 등 비관세 무역장벽을 제거하는 것은 수출국에는 수산물 가격의 상승을, 수입국에는 수산물 가격의 하락을 가져오는데 이것도 각국이 어떠한 어업관리체제를 채택하고 있는가에 따라 달라진다.

우선 수산물 수출국으로서 자유입어제도를 채택하고 있는 국가에 있어서는 높은 수출가격은 어획노력을 증가시켜 과잉생산을 유도한다. 그러나 장기적으로는 자원의 감소로 어업이익률이 감소하게 된다.

다음 수산물 수출국으로서 어획량 관리 제도를 채택하고 있는 국가에서는 적절한 관리를 가정할 경우 수출가격이 높아도 총 어획량에는 영향을 미치지 못하므로 어획량에는 변화가 없다. 다만 어업진입에는 제한이 없으므로 어업시존에는 경쟁적으로 어업활동을 함에 따라 개별 조업기간은 짧아진다. 그러나 장기적으로는 자원의 감소가 아닌 어업의 자본 및 노동력의 과잉사용으로 어업이익률이 감소한다.

수산물 수출국으로서 효율적 관리제도를 채택하고 있는 국가에서는 높은 수출가격에도 불필요한 노동 및 자본의 어업으로의 투입이 일어나지 않는다. 어업이익률이 증가하여 어획이 증가할 수 있지만 이는 총허용어획한도 및 비용 최소화라는 제약 하에서 이루어진다. 그러나 무역장벽이 완화 또는 제거될 경우 수산물 수출국은 수산물 가격이 상승함으로써 교역 이익이 증가한다.

한편 수산물 수입국으로서 자유입어제도를 채택하고 있는 국가에서는 낮은 수산물 가격으로 인해 과잉어획노력이 발생하지는 않는다. 따라서 노동력이나 자본이 다른 산업에 투입된다.

다음 수산물 수입국으로서 어획량 관리제도를 채택하고 있는 국가에서는 낮은 수산물 가격이 총어획량에 아무런 영향을 미치지 못하고 어업의 이익률을 제고시키지 못함에 따라 어업에 투자가 일어나지 않는다. 따라서 어획관리가 적절하게 수행된다면 어업자원량에도 아무런 영향이 없다.

수산물 수입국으로서 효율적 관리제도를 채택하고 있는 국가에서는 낮은 수

산물 가격은 어업지대를 감소시킨다. 정부의 어획관리가 최적으로 이루어지면 최적어획수준도 수입으로 인해 낮아진 어가로 인해 낮아진다. 그리고 어획수준이 어업이익 및 어업허가나 쿼터가격을 하락시키는 경우를 제외하고 어획노력도 변화가 없다. 따라서 결국 무역장벽이 완화되고 다른 산업에서 국제 경쟁이 심화되어 다른 산업부문이 확대될 경우 국가는 수산물 수입을 더욱 증대시키고 결국 어업(수산업)구조조정이 일어난다.

〈표 3-2〉 무역장벽의 완화 효과

구분	수산물 수출국			수산물 수입국		
	자유입어제도	어획량 관리제도	효율적 관리제도	자유입어제도	어획량 관리제도	효율적 관리제도
단기	어획노력, 어획, 교역, 교역이익 증가	어획 노력 증가, 어획량 불변, 교역이익 증가	높은 허용어획 제한하에서는 교역이익 및 어획노력 불변, 쿼터 및 면허 가격 상승	어획노력 및 어획량 감소, 교역이익 증가	어획노력 감소, 어획량 불변, 교역이익 및 어업이익 감소	적은 허용 어획량하에서는 어획노력 및 교역 이익 불변, 쿼터 및 면허가격 하락
장기	어업 자원량 감소, 어획감소, 교역이익 감소	어선 투자 증가, 어획량 불변, 소규모의 교역이익	상동	자원량 회복, 어획량 증대	어선 감척, 어획량 불변	상동

결론적으로 무역장벽의 완화 효과는 고전적인 국제경제이론에 따라 수산물 수출국 및 수입국 모두에 이익을 줄 것으로 기대된다. 그러나 어획관리제도가 느슨하거나 없는 경우 결과는 반대로 나타난다. 즉 어획관리가 느슨하거나 없는 수산물 수입국가는 비교우위론에 따라서 수입국의 초과(불필요한) 어업부분에 대한 구조조정이 야기될 것이다.

한편 자유입어제도와 어선 및 마력 투자에 제한이 없는 어획량 관리제도는 거의 차이가 없다. 수산물 수출국의 경우 두 제도 모두 장기적으로 거의 교역의 이익이 없거나 손실이 발생할 수 있는 반면 수입국은 이익이 증가할 것이

다. 다만 차이점은 자유입어 제도 하에서는 초과(불필요한) 어업시설이 자원의 고갈로 나타나고 어획량 관리제도 하에서는 인력 및 자본의 과잉사용만을 유도하며 어업자원량에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타난다는 점이다. 따라서 중요한 점은 많은 어업관리제도가 바로 어획량 관리제도와 같고 형식적으로는 자유입어제도와 매우 다르게 보일지라도 자유입어제도와 매우 유사한 경제적인 결론이 도출된다는 점이다.

(4) 관세 인하에 따른 효과

① 수산물 수출국에서 관세 인하 효과

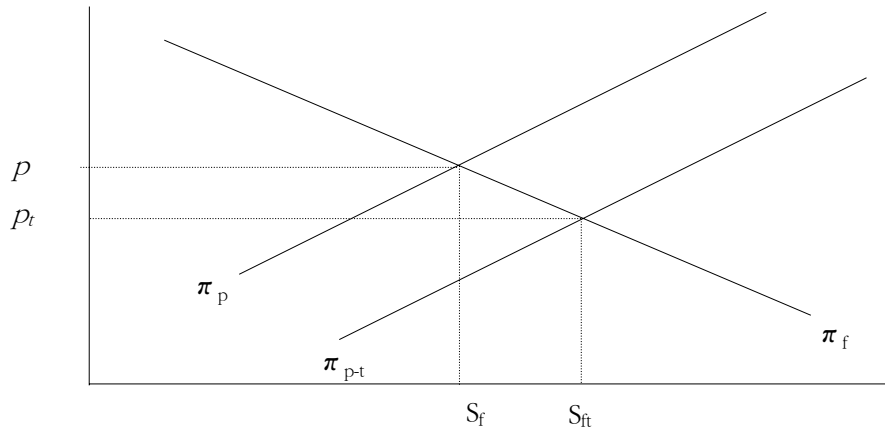
수산물 수출국에서의 관세 인하 효과를 분석하기 위해 다음과 같은 몇 가지 사항을 가정한다. 첫째, 어획량은 관리되어 무역자유화의 영향을 받지 않는다. 이는 어획량 관리제도 및 효율적 관리제도를 가정하는 것과 같다. 둘째, 어획된 수산물은 소비시장에서 신선수산물과 가공수산물로 판매된다. 셋째, 한계이익은 판매량이 증가할수록 낮아진다. 만일 국제시장에서 가격수용자(price taker)라도 한계 가공비용의 증가로 이는 성립한다.

다음 그림에서 어획량은 그래프의 넓이로 나타나는데 1로 표준화되었다고 가정한다. 왼쪽 축은 신선수산물 판매 부분을, 오른 축은 가공 수산물 판매부분을 나타낸다. 그리고 π_f 는 신선수산물, π_p 는 가공수산물의 한계이익을 나타낸다고 하자. 두 품목의 원료수산물이 경쟁적인 원료수산물 시장에서 구입되어 한계이익곡선은 각각 품목의 원료수산물에 대한 수요곡선으로 나타낼 수 있다. 균형은 두 수요곡선이 교차하는 점이다. 이 경우 가격은 p 로 표시한다.

만일 신선수산물에는 관세가 없고 가공수산물에만 관세를 부과하되 관세율은 t 라고 가정한다. 관세는 한계이익을 감소시키므로 가공수산물 수요곡선이 π_{p-t} 로 변화하여 새로운 균형가격과 양이 결정된다. 즉 신선수산물의 원료수산물 비중이 커지고 수산물 수출국의 원료수산물 가격은 하락한다. 만일 가공수산물에 관세를 부과하다 철폐시킬 경우 효과는 반대로 나타난다. 즉 가공수산물 수요의 증가로 가공수산물 원료수산물 비중이 증가하고 원료수산물 가격

도 상승하게 된다. 이때 자유입어제도를 가정할 경우 원료 수산물 공급량이 제한을 받지 않으므로 단기적으로는 원료수산물 가격이 높을 경우 어획노력을 증대시키고 장기적으로는 어업자원량에 따라 어획량이 증가 또는 감소한다.

〈그림 3-1〉 수산물 수출국의 관세인하 효과



② 수산물 수입국의 관세 인하 효과

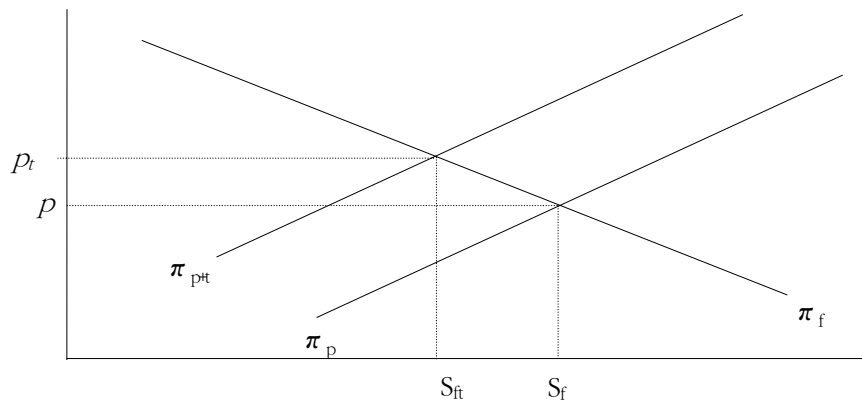
수산물 수입국에서 수입관세 효과는 수출국과 완전히 반대로 나타난다. 가공수산물에 대한 관세부과는 가공수산물의 한계이익을 감소시켜 신선수산물 원료비중은 낮아지고 가공수산물 원료 비중이 높아진다. 만일 국내 가공수산물에 관세를 통한 보호정책을 할 경우 이는 결국 원료수산물 가격을 상승시켜 어업에 영향을 미치게 될 것이다.

이때 자유입어제도 하에서의 영향은 장기적으로 불확실하다. 낮은 원료수산물 가격은 단기적으로 어획노력을 감소시키는데 이는 곧 자원량의 회복을 유도하고 장기적으로는 국내 수산물 공급을 증대시킨다. 따라서 가공 수산물 원료 가격을 낮추고 어업자원량 증가에 따라 수산물 공급량은 증가시킬 수 있다.

이상에서 제품별로 다른 영향을 주는 무역장벽의 제거는 시장에 있어 복잡한 반응을 야기시킴을 알 수 있다. 수산물 수출국에 있어서는 무역장벽으로 인

해 큰 영향을 받는 제품의 생산을 증가시킬 것이고, 수산물 수입국은 반대로 행동할 것이다. 그러나 무역장벽으로 인해 영향을 받지 않거나 영향이 작은 품목의 경우 수산물 수출국은 국내생산을 줄일 것이고, 수산물 수입국에서는 국내생산을 증가시킬 것이다. 어업관리형태에 따른 영향은 다음 표에서 보는 바와 같다.

〈그림 3-2〉 수산물 수입국의 관세인하 효과



〈표 3-3〉 보호품목에 대한 관세인하 효과

수산물 수출국			
	자유입어 제도	어획량 관리제도	효율적 관리제도
보호된 품목 공급	총 공급 증가, 그러나 장기적으로 총 어획이 감소하면 공급도 감소	증가	증가
덜 보호된 품목 공급	총 공급 감소 그러나 장기적으로 총 어획이 증가하면 공급도 증가	감소	감소
원료 수산물 가격	증가	증가	상승
총 어획량	증가, 그러나 장기적으로 지속가능 자원량을 초과하여 어획할 경우 감소	불변	어업이익개선으로 증가할 수 있음

〈표 3-3〉 보호품목에 대한 관세인하 효과(계속)

수산물 수입국			
	자유입어 제도	어획량 관리제도	효율적 관리제도
보호된 품목 공급	단기적으로 감소(가공수산물의 국내가공감소로 원료수요도 감소), 장기적으로는 총어획 증가로 증가할 수 있음	감소	감소
덜 보호된 품목 공급	단기적으로 증가(신선수산물의 국내가공증가로 원료수요도 증가), 장기적으로는 총어획 감소로 감소할 수 있음	증가	증가
원료 수산물 가격	감소	감소	하락
총 어획량	감소, 그러나 장기적으로 어획노력 감소로 자원회복이 될 경우 증가	불변	어업이익감소로 감소할 수 있음

(5) 정부 금융지원

정부의 금융지원은 무역장벽은 아니지만 무역을 왜곡시킬 수 있다. 이는 높은 생산비용을 지불하는 생산자의 생산비용을 감소시켜 줌으로써 비교우위를 갖게 할 수 있다. 정부의 금융지원이 생산에 영향을 미치는 것은 부분적으로는 생산비에 영향을 미치는 경로와 어업관리제도에 의해 영향을 받는다. 이러한 지원은 생산비를 감소시켜 주는데 예를 들어 면세유 지원, 사료지원 및 다른 경비지원, 어업인 및 어업 투자활동에 대한 세금 감면, 어선건조 지원 및 이와 관련한 대출 지원 등이 그 예이다.

다른 예로는 정부가 지급한 감척보상금을 들 수 있는데 이는 직접적으로 어업경비를 감소시키지는 않지만 궁극적으로는 어업인의 파산위험을 방지함으로써 생산비용을 절감시킬 수 있다. 그러나 어선감척은 동시에 어업자원에 대한 압박을 완화시켜 잔존 어업자나 일반 국민들이 더 많은 어업자원을 어획할 수 있게 한다. 한편 다른 나라의 경제수역에 대한 입어로 지원도 어업비용을 감소시키거나 해당 수역에 입어할 수 있는 어선별로 차별적인 효과를 가진다.

〈표 3-4〉 어업부분에 대한 정부 금융지원의 효과

구 분	자유입어 제도	어획량 관리제도	효율적 관리제도
총어획	단기적으로는 증가, 그러나 장기적으로는 자원고갈로 감소 할 수 있음	영향 없음	영향 없음
어가	단기적으로 하락, 그러나 장기적으로 어획감소로 상승할 수 있음	영향 없음	영향 없음
장기적으로 산업에 미치는 이익	한계선상에서는 영향이 없으나 효율적이고 낮은 기회비용을 가진 어업인에 대해서는 이익 증가	자유입어제도와 같음	증가
장기적으로 무역에 미치는 효과	불확실, 총어획에 달려 있음	작음	없음
경제에 미치는 효과	어업에 인력 및 자본이 좀 더 유입될 수 있고 다른 재화 생산에는 인력 및 자본 투입 감소	자유입어제도와 같음	없음

(6) 이론적 분석결과의 종합

본 절의 분석을 통해 알 수 있는 가장 중요한 시사점은 자유무역 하에서의 어업관리제도의 역할에 대한 분석이다. 수산물교역과 관련하여 자유입어 제도 하에서는 수산물 수출국은 교역으로 인한 이익이 거의 없거나 오히려 손실이 발생할 가능성이 있다. 반면 수산물 수입국의 경우 정 반대로 낮은 수산물 가격으로부터의 이익과 더불어 수산자원의 회복을 유도할 수 있다는 것이다. 자유입어제도는 과거 OECD 국가 대부분이 채택했었고 현재 개발도상국들이 채택하고 있다.

한편 느슨하거나 불충분한 규제를 시행하는 경우의 어획량 관리제도는 실질적으로는 자유입어제도와 같은 효과를 나타낸다. 어획량 관리제도는 비록 어업자원의 고갈을 방지할 수는 있지만 과잉어획노력(인력 및 자본 투입)을 방지할 수는 없다. 이 경우 교역에 따라 수산물 수출국의 경우 소규모의 교역 이익을 얻을 수는 있지만 인력이나 자본의 과잉사용으로 다른 산업에의 인력 및

자본투입이 부족하여 다른 산업의 생산을 감소시키게 된다. 반면에 수산물 수입국은 저가의 수산물을 공급받게 됨으로써 수산부문의 인력과 자본이 타 산업에 투입됨으로써 다른 산업의 생산을 증대시키는 효과를 가져온다.

정부의 금융지원도 어업관리제도에 따라 효과가 다르게 나타난다. 보통 정부 금융지원은 생산을 장려하고 해당 품목의 시장가격을 하락시킨다. 그러나 만일 어획량이 확실하게 관리될 경우 이러한 현상은 발생하지 않는다. 물론 정부의 금융지원은 일반적으로 어업에 불필요한 투자나 인력의 유입을 유도하게 되므로 유해하다. 어업에 금융지원을 시행하여 경영위험을 감소시킬 경우 감척과 같은 어획능력 감소 정책도 실효성이 떨어지게 된다. 자유입어 제도 하에서 정부 금융지원은 자원의 고갈을 야기시켜 결국 장기적으로 어획량을 감소시키게 된다. 그러나 수산물 수입국의 경우 장기적으로 어획을 감소시키고 수산물 수입을 증대시킨다.

2) WTO 협상안이 수산업의 지속가능성에 미치는 영향

(1) 개요

WTO/DDA 협상이 수산분야에 미치는 영향에 대해서는 그 동안 국내외적으로 여러 건의 연구가 수행된 바 있으나 최근 영국의 Greenwich 대학 자연자원 연구소(Natural Resources Institute)에서는 EC로부터 연구비를 지원받아 「WTO 협상안이 수산업의 지속가능성에 미치는 영향 평가」라는 연구보고서¹⁶⁾를 발간한 바 있다.

이 연구의 목적은 WTO/DDA 협상시 발생하는 무역조치들이 수산업 생산과 무역에 미치는 잠재적 영향을 경제, 사회, 환경적 측면에서 평가하고자 하는 것이고, 이러한 무역조치들 중에는 NAMA에 관한 협상의 일부로서 시장 접근

16) U. Kleih, P. Greenhalgh and A. Marter, Sustainability Impact Assessment of Proposed WTO Negotiations, Natural Resources Institute, University of Greenwich, UK with Nigel Peacock, NAP Fisheries, UK, 2006.

(관세 및 비관세조치), WTO 규범협상그룹에서 논의되고 있는 다양한 형태의 수산물 부문 보조금에 관한 조치 및 기타 이슈들이 포함된다.

본 연구의 방법론은 기본적으로 인과체인분석(Causal Chain Analysis, CCA)에 근거하고 있는데 CCA분석은 기존(혹은 신규) 무역협정의 변경에 따른 효과 분석(특히 경제, 사회, 환경 및 과정지표 등)을 주 목적으로 하고 있다.

아울러 본 연구에서는 분석을 위해 다음과 같은 몇 가지 사항을 전제로 하고 있다. 첫째, NAMA 중 관세에 있어 선진국들은 수산물 관세가 상대적으로 낮거나 0이며, 참치가공제품처럼 매우 높은 경우도 있다. 따라서 WTO 협상에서 EU는 개도국에 대해서는 다소 탄력적으로 적용하되 기본적으로 스위스공식에 따른 관세인하를 선호하고 있다. 현재 계수 값의 일치를 보지 못하였으나, EU로서는 선진국으로의 수입품에 대해서는 10%, 개도국에 대해서는 15%를 각각 최대관세율로 희망하고 있다.

둘째, NAMA 비관세조치로서 이 분야는 큰 진전이 없으나 WTO 회원국들은 수입국들이 사용하는 비관세장벽들(NTBs)을 객관적으로 명시하는 등 중대한 성과를 거두기도 했다.

셋째, 보조금과 관련하여 2005년 홍콩회의에서 채택된 선언은 회원국들이 수산보조금에 대한 WTO 규범의 명확화 및 개선에 노력한다는 도하 선언을 재확인하였다. 또한 개도국에 대해서는 별도로 고려하기로 하였다.

(2) 수산물 무역의 지속가능성평가(SIA) 방법론

수산물 무역의 지속가능성평가(SIA) 방법론의 핵심적 요소는 크게 협상결과에 대한 시나리오, 영향지표의 개발 및 사용, 사전 및 사후(균형)조정 시나리오를 이용한 인과체인분석, 국별 유형화를 통한 사례분석 등이다. 이 때 지속가능성 지표로는 다음 표와 같은 것들을 사용하였다.

〈표 3-5〉 수산업의 SIA 분석을 위한 지속가능성 지표

지속가능성의 차원	핵심지표
경제적 측면	실질소득, 고용, 고정자본형성
사회적 측면	빈곤, 건강 및 교육, 평등
환경적 측면	자연자원량, 환경영향, 생물다양성
행정절차 측면	일관성, 제도적 능력

(3) WTO/DDA 협상의 관세인하 효과(실증분석 결과)

① 관세인하의 경제적 영향

EU에서는 수산물 가공산업이 쇠퇴하고, 수입증가, 소비자가격 하락 및 수요 증가를 가져올 것으로 예상되고 미국은 수입이 증가하고 일본은 수입이 소폭 증가할 것으로 예상된다. 아프리카 국가 및 기타 개도국들은 수출이 대폭 증가(태국, 인도네시아, 베트남, 필리핀, 칠레, 브라질 등)할 것이나 수산물 가공산업의 경우 수입증가로 인해 쇠퇴할 가능성도 있다.

② 관세인하의 사회적 영향

EU는 고용(특히 일부 부문의 여성고용)이 감소하나 가격하락에 따른 실질소득 증가 효과가 예상되고 일본과 미국 등 선진국들도 일부 업종의 고용이 감소될 것이나 가격하락에 따른 실질소득 증가 효과를 가져 올 것이다. 반면 아프리카 국가 및 기타 개도국들은 고용이 증가하고(여성 포함), 건강 및 교육 등의 긍정적 연쇄효과를 가져오나 가공산업 쇠퇴에 따른 일부 고용감소가 예상된다.

③ 관세인하의 환경적 영향

EU와 일본, 미국 등 선진국들은 수입이 증가하더라도 자원량 압박이 해소되는 것은 아니므로 어업관리의 중요성이 증대될 것이다. 반면 아프리카 국가 및

기타 개도국에서는 참치어업 등 어선어업에 대한 자원량 보존 압력이 가중되고 양식어업에 대한 환경개선 압력이 가중될 것으로 예상된다.

④ 관세인하의 행정절차적 영향

EU는 수산물 공급체계의 중대한 변화에 순응할 수밖에 없을 것이고, 기타 선진국의 경우 미국의 반덤핑조치 문제에 직면할 것으로 예상된다. 반면 아프리카 국가 및 기타 개도국에서는 WTO 협상 관련 조항의 분석을 철저히 하고 환경·식품안전성 및 표준화 등과 관련한 정부규제가 강화될 것으로 예상된다.

(4) WTO/DDA 수산보조금 효과

① 일반적 영향

UNEP(2004)에서는 수산보조금의 유형을 어업기반 지원 보조금(어항시설 건설 등), 어업관리 서비스(모니터링, 감독, 관리관련 조사 등), 어장접근지원 보조금(외국의 어장 접근 비용 중 상당부분을 보조), 어선감척보조금(어선감척 혹은 허가권 소멸), 자본비용보조금(무상증여, 융자보증, 조세인센티브, 어선현대화 등), 변동비용보조금(연료비, 미끼비, 보험료, 기타 운영비 등), 소득지지(특별 실업보험, 휴직지불금 등), 가격지지(수산물 최저가격 보장을 위한 정부의 시장개입 조치) 등 8가지로 구분한 바 있다.

이러한 보조금에 대해 WTO/DDA 협상이 타결될 경우 앞에서 살펴 본 바와 같이 각국이 받는 영향은 그들 국가가 채택하고 있는 어업관리제도에 따라 달라질 수 있는데 이러한 영향을 종합적으로 나타내면 다음 표에서 보는 바와 같다.

〈표 3-6〉 어업관리제도 유형별 수산보조금의 영향

구분	자유입어	어획량관리	효율적 어업관리
총어획량	단기 증가, 장기 감소(자원 과잉어획시)	영향 받지 않음	영향 받지 않음
어가	단기 하락, 그러나 장기 어획량 감소시 장기 가격은 상승	영향 받지 않음	영향 받지 않음
장기 수익률	영향 받지 않음. 그러나 기회비용이 낮고 효율적인 어업인은 이윤 증가	자유입어와 동일	증가
장기적 무역효과	불확실, 그러나 총어획량에 의존	작음	없음
기타경제에 대한 효과	더 많은 자본, 더 많은 인력 소요	자유입어와 동일	없음

② 수산보조금의 경제적 영향

EU는 공동수산정책(Common Fishery Program)의 개혁조치에도 불구하고 수산업의 소득감소가 예상되고, 일본과 미국 등 선진국들은 일부 경제활동의 위축이 예상된다. 반면 아프리카 국가 및 기타 개도국에서는 전체적으로 경제 활동이 위축될 것이나 보조금 규모에 따라 격차가 클 것이다. 예를 들어 중국과 인도는 영향을 크게 받으나 태국과 페루는 보조금이 거의 없으므로 영향이 작을 것이다. 또한 이들 국가에 있어 소규모 영세어업분야는 생산요소에 대한 면세혜택 감축(면세유 등 철폐)시 크게 영향을 받을 것으로 예상된다.

③ 수산보조금의 사회적 영향

EU와 일본, 미국 등 선진국은 고용감소에 따라 연쇄적으로 사회문제를 야기시킬 수 있고, 아프리카 및 기타 개도국에서 역시 고용감소로 인한 사회문제가 야기될 수 있으나 정부수입 감소시 건강이나 교육 등 기본적인 사회정책이 위축될 수 있을 것이다.

④ 수산보조금의 환경적 영향

EU, 일본과 미국 등 선진국들에 대해서는 중장기적으로 긍정적인 영향을 가져올 것으로 예상되나 보조금 감축 범위에 따라 단기적으로도 긍정적인 영향을 가져올 수 있을 것으로 예상된다. 반면 아프리카 및 기타 개도국에 있어서는 비용절감 보조금 철폐시 환경에 긍정적 영향을 가져올 수 있을 것으로 예상되는데 특히 중국의 양식업이나 인도의 어선어업에 있어서 큰 효과가 있을 것이다. 그러나 이들 국가에 있어 불법어업 감시·감독 등의 조치를 위한 보조금 철폐시 환경에 부정적인 영향을 줄 것이다.

⑤ 수산보조금의 절차적 영향

EU, 일본과 미국 등 선진국은 물론 아프리카 국가 및 기타 개도국에 있어서도 행정의 투명성이 증가할 것으로 예상된다.

3. 협상 타결에 대응한 현행 지원제도와 정책

협상 타결 이후 우리나라 수산업은 선별적으로 경쟁력을 강화하든가 구조조정을 해 나가야 하고, 어촌지역개발과 어업인 복지향상 및 정예인력 육성이 필요함은 앞에서 지적한 바 있으나 현재 이러한 정책을 시행하기 위한 제도나 사업이 없는 것은 아니다. 다만 WTO/DDA 협상이라는 커다란 외부여건 변화를 고려하여 기존의 제도나 정책이 변화되어야 할 부분이 많을 것이다.

이런 점에서 본 장에서는 협상 타결로 인해 변화되어야 할 제도나 정책방향을 제시하기 전에 현재의 제도나 정책의 내용이 어떻게 되어 있는가를 우선 살펴보고자 한다.

1) 지원 근거 법령

WTO/DDA 협상으로 인해 우리나라 농·수산업이 큰 영향을 받을 것으로 예상됨에 따라 정부에서는 대책을 수립하고 이러한 대책의 원활한 추진을 지원하기 위해 1995년에 「세계무역기구협정의이행에관한특별법」을 제정하였다. 따라서 본 연구에서 제시하는 각종 정책들 중 WTO 협상으로 인해 피해를 입었을 경우는 이 법에 의거하여 지원대책을 수립할 수 있다.

또한 한·칠레 FTA 협상 체결을 계기로 2004년에 「자유무역협정체결에따른농어업인등의지원에관한특별법」을 제정했는데 이 법은 WTO 협상과 관련한 것은 아니나 지원대책수립에 참고가 될 수 있다.

한편 본 연구에서 대상으로 하고 있는 어촌개발 및 어업인 복지제고를 위한 대책수립의 근거가 되는 것은 「농어업인삶의질향상및농산어촌지역개발촉진에 관한특별법」과 「어촌·어항법」이다. 따라서 이하에서는 이들 법에서 정하고 있는 주요 내용을 간략하게 살펴보고자 한다.

(1) 세계무역기구협정의이행에관한특별법

이 법에서는 1993년 우루과이 라운드가 타결되고 세계무역기구(WTO)가 발족함에 따라 우루과이 라운드 타결 이후의 국내대책 마련을 위해 제정된 것이다. 이 법에서 정하고 있는 주요 지원내용을 보면, 국내지원 정책의 시행(제11조), 생산자단체의 농림수산물 수급조절사업에 대한 지원(제12조), 농림수산업의 구조조정사업의 실시(제13조) 등이고 그 내용은 다음과 같다.

우선 법 제11조(국내지원 정책의 시행)에 의하면 제1항에서 정부는 협정 발효 후 조속한 시일 내에 수출품에 대한 신용보증과 수출시장에 대한 정보제공 등 협정이 허용하는 수출시장개척에 대한 지원제도를 확충하여야 한다고 하고 있고, 제2항에서는 정부는 협정 발효 후 조속한 시일 내에 농림수산업의 생산자를 보호하기 위하여 협정이 허용하는 다음 각 호의 지원조치를 강구하여야 한다고 하고 있다.

- ① 생산통제를 목적으로 한 직접지불
- ② 영세농 등을 위한 보조
- ③ 토양 등 환경보전을 위한 유기농, 경종농에 대한 보조
- ④ 농림수산업 재해에 대한 지원
- ⑤ 생산과 연계되지 아니하는 소득보조

법 제12조(생산자단체의 농림수산물 수급조절사업에 대한 지원)에서는 정부는 농림수산물 수급조절 사업을 하는 생산자단체에게 관계법령이 정하는 바에 따라 구매·비축·가공 등의 시설에 대해 지원하여야 한다고 규정하고 있고, 법 제13조(농림수산업의 구조조정사업의 실시)에서는 정부는 협정 이행과 관련하여 농림수산업의 구조조정사업을 시행하여야 하며, 협정 발효 후 연 1회 시행 내용을 국회에 보고하여야 한다고 규정하고 있다. 이에 따라 지금까지 농업분야에 있어서는 직접지불제 등을 비롯한 다양한 지원대책을 시행하고 있으나 수산분야에 있어서는 그렇지 못한 상태에 있다.

(2) 자유무역협정체결에따른농어업인들의지원에관한특별법

이 법은 한·칠레 FTA 체결을 계기로 앞으로 계속 추진될 FTA 협상에 대비하여 지원대책을 구체적으로 규정하고 있다. 이 법에서 정하고 있는 주요 지원 내용을 보면, 소득보전 직접지불지원(제5조), 폐업지원(제6조), 생산자 단체의 구매·비축·가공 지원(제7조), 가공업의 경영정상화 지원(제8조), 기금의 설치(제10조) 등이고 이에 대한 구체적인 사항은 다음 표에서 보는 바와 같다.

이 법에 의거하여 지원한 실적을 보면, 농업분야의 경우 한·칠레 FTA 협정으로 인해 피해를 입은 과수농가에 대해 폐업지원을 한 바 있으나 수산분야에 있어서는 뚜렷한 지원이 없었다.

〈표 3-7〉 자유무역협정체결에따른농어업인들의지원에관한특별법 주요 내용

자유무역협정체결에따른농 어업인들의지원에관한특별법	자유무역협정체결에따른농어업인들의 지원에관한특별법시행령	자유무역협정체결에따른 농어업인들의지원에관한 특별법시행규칙
제1조(목적) 제2조(정의) 제3조(농어업인등 지원의 기 본원칙) 제4조(농어업등의 경쟁력 제고) 제5조(경영안정을 위한 소득 보전) 제6조(폐업지원) 제7조(생산자단체에 대한 지원) 제8조(농수산물가공업의 지원) 제9조(지방자치단체의 지원) 제10조(기금의 설치) 제11조(기금의 조성) 제12조(기금의 용도) 제13조(기금의 운용·관리) 제15조(기금의 회계기관) 제16조(자유무역협정이행지원 위원회) 제17조(자유무역협정이행지원 실무위원회) 제18조(지원금의 환수) 제19조(수입이익금 등의 징수) 제20조(권한의 위임 등)	제1장 총칙 제1조(목적) 제2장 소득보전직접지불금 제2조(소득보전직접지불금 지원대상품목의 선정기준) 제3조(소득보전직접지불금의 지급기준) 제4조(소득보전직접지불금의 산출방법) 제5조(소득보전직접지불금의 지급절차) 제6조(소득보전직접지불금 지원시책의 시행기간) 제3장 폐업지원금 제7조(폐업지원금 지급대상품목의 선 정기준) 제8조(폐업지원금의 지급기준) 제9조(폐업지원금의 산출방법) 제10조(폐업지원금의 지급절차) 제11조(폐업 어선·어구의 처리) 제12조(폐업지원금 지급시책의 시행의 시행기간) 제4장 자유무역협정이행지원기금 제13조(기금의 운용·관리사무의 위탁) 제14조(여유자금의 운용) 제15조(기금의 결산) 제5장 자유무역협정이행지원위원회 제16조(자유무역협정이행지원위원회의 구 성 및 운영) 제17조(자유무역협정이행지원실무위원회의 구성 및 운영) 제18조(수당의 지급) 제6장 보칙 제19조(폐업지원금의 환수) 제20조(권한의 위임 등)	제1조(목적) 제2조(평균가격 등의 산 출방법) 제3조(소득보전직접지불 금의 지급절차) 제4조(어업인등의 범위) 제5조(철거·폐기 또는 양도 면적 등의 산 출방법) 제6조(폐업지원금의 지급 절차)

(3) 농어업인삶의질향상및농산어촌지역개발촉진에관한특별법

이 법은 WTO/DDA 협상 등으로 인한 피해에 대한 지원과 직접 관계는 없으나 그 동안 심화되어 온 도시와 농어촌, 도시민과 농어업인 간의 양극화를 해소하기 위한 지원책을 포함하고 있다. 이 법에서 정하고 있는 지원내용은 다음과 같다.

제1장 제4조(국가 및 지방자치단체의 책무)에서 국가 및 지방자치단체는 농림어업인등의 삶의 질 향상과 도시와 농산어촌의 균형발전을 위하여 농림어업인등의 복지증진과 농산어촌의 교육여건 개선 및 지역개발에 관한 종합적인 시책을 강구하여야 한다고 규정하고 있다.

제2장 제5조(농림어업인삶의질향상및농산어촌지역개발기본계획의 수립) 제1항에 의하면, 정부는 농림어업인등의 복지증진, 농산어촌의 교육여건 개선 및 지역개발을 촉진하기 위하여 5년마다 다음 각 호의 사항을 포함하는 농림어업인삶의질향상및농산어촌지역개발기본계획(이하 “기본계획”이라 한다)을 수립하여야 한다고 하고 있다.

- ① 농림어업인등의 복지증진, 농산어촌의 교육여건 개선 및 지역개발에 관한 정책의 기본방향
- ② 농림어업인등의 복지증진에 관한 사항
- ③ 농산어촌의 교육여건 개선에 관한 사항
- ④ 농산어촌의 기초생활여건 개선에 관한 사항
- ⑤ 농산어촌의 자연환경 및 경관보전에 관한 사항
- ⑥ 농산어촌 향토산업의 진흥에 관한 사항
- ⑦ 도시와 농산어촌의 교류촉진에 관한 사항
- ⑧ 농산어촌 거점지역의 육성에 관한 사항
- ⑨ 소요재원의 투자계획 및 조달에 관한 사항
- ⑩ 그 밖에 농림어업인등의 삶의 질 향상 및 농산어촌의 지역개발 등에 관한 사항

제3장 제19조(고령 농림어업인의 은퇴 후 생활안정 지원) 제1항에서는 국가 및 지방자치단체는 농림어업의 경영을 이양하고 은퇴하는 고령 농림어업인의 생활안정을 위한 지원시책을 강구하여야 한다고 규정하고 있고, 제2항에서는 제1항의 규정에 의한 지원의 방법·기준, 그 밖에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다고 하고 있다.

한편 동법 시행령 제10조(경영이양직불제 지원방법 및 기준)에서는 법 제19조 제1항의 규정에 의한 고령 농림어업인의 생활안정을 위한 지원시책은 제2장의 규정에 의한 경영이양직접지불제도에 의한다고 규정하고 있다.

한편 동 법 제40조(조건불리지역에 대한 특별지원) 제1항에서는 국가 및 지방자치단체는 영농조건이 불리하여 농업소득이 낮은 농산어촌(이하 “조건불리지역”이라 한다)에 거주하는 주민의 생활안정에 필요한 대책을 마련하여야 한다고 하고 있고, 제2항에서는 국가 및 지방자치단체는 조건불리지역의 지역사회를 유지하기 위하여 조건불리지역에 거주하는 주민이 경관보전활동, 농산어촌관광, 도시와 농산어촌의 교류 등 지역 활성화를 위하여 행하는 사업에 필요한 지원을 할 수 있다고 규정하고 있다.

이 법에 의한 지원실적을 보면, 농업분야의 경우 이 법에 의거하여 경영이양 직접지불제, 조건불리지역직접지불제 등 다양한 직접지불제를 시행하고 있으나 수산분야에서는 시행실적이 없다.

(4) 어촌·어항법

이 법은 어촌의 종합적이고 체계적인 정비 및 개발에 관한 사항과 어항의 지정·개발 및 관리에 관한 사항을 규정함으로써 수산업의 경쟁력을 강화하고 어촌주민의 삶의 질을 향상시키는 데 그 목적이 있는데 기존의 어항법에서 정하고 있던 사항과 어촌과 관련한 사항을 포함하여 2005년 제정된 어촌·어항법의 주요내용은 다음과 같다.

① 어촌지역에 대한 기초조사 사항

② 종합적·체계적인 어촌개발을 위한 어촌발전기본계획 수립에 관한 사항

- ③ 어촌의 수산업기반시설, 주민생활기반 및 편익·복지시설 등의 정비·확충을 위한 어촌종합개발계획에 관한 사항
- ④ 어항의 구분과 지정·변경·해제에 관한 사항
- ⑤ 어항 내 관광기능 도입을 위한 어촌관광을 위한 구역 설정에 관한 사항
- ⑥ 어항개발계획 및 사업에 관한 사항
- ⑦ 어항시설의 관리 및 사용에 관한 사항

2) WTO/DDA 협상 등에 대응한 현행 대책

(1) 수산업·어촌 종합대책

① 개요

정부에서는 2004년 1월 WTO/DDA 및 FTA 협상 타결 이후 우리나라 수산업·어촌에 대한 장기대책으로서 「수산업·어촌 종합대책」을 수립, 발표하였다. 본 대책은 2004~2013년의 10년 간 7개 분야, 69개 세부사업에 대해 총 12.4조 원을 투입자 한다는 내용을 담고 있는데 이 중에는 해양수산부 소관 사업 외에 농림부, 보건복지부 등 타 부처 주관의 사업도 포함하고 있다.

② 비전, 목표 및 정책방향

본 대책은 풍요로운 바다, 쾌적한 정주환경의 복지어촌 건설이라는 비전 하에 깨끗하고 자원이 풍부한 바다, 자립할 수 있고 경쟁력 있는 전문어업인 육성, 수산업과 다양한 생활이 어우러진 쾌적한 정주환경 조성을 목표로 하고 있다. 이런 점에서 본 연구에서 지향하고 있는 목표와 유사한 내용으로 이루어져 있다.

한편 이러한 목표를 실현하기 위한 정책방향으로는 다음의 5가지를 설정하고 있는데 첫째, 지속가능한 어업환경 조성 및 자율적 어업경영을 통한 어업질서 확립과 경쟁력 향상, 둘째, 소비자 기호를 충족하고 위생적으로 안전하게 관리되는 수산물을 제공하여 소비자와 더불어 사는 어업 구현, 셋째, 수산업의 가치사슬(value chain) 중에서 고부가가치 창출이 가능한 분야를 발굴하여 선

택과 집중으로 적극 육성, 넷째, 정책자금의 기회비용을 최소화하는 투융자 정책과 효율적인 배분 시스템의 운용, 다섯째, 지리적 특성과 친환경적 수산자원을 활용하는 어촌어항의 개발 등 어업외소득원을 개발하고 어업인의 기초생활 보장 강화 등이 그것이다.

③ 분야별 주요 내용

수산업·어촌 종합대책이 7개 분야 69개 세부사업으로 나누어져 있으나 이 중에는 통상적으로 수행해 오고 있는 것이 많고, 특히 WTO/DDA 협상과 큰 관련이 없거나 동 협상 타결 이후 지원이 불가능할 수도 있는 사업이 포함되어 있다. 이렇게 볼 때 WTO/DDA 협상 타결 이후 지원대책으로서 중요한 의미를 가지고 있고, 본 연구에서 대상으로 하는 사업을 중심으로 사업의 내용을 구체적으로 살펴보기로 한다.

가. 생산구조 개편을 통한 경쟁력 있는 수산업 실현

이 분야에 있어 첫 번째 사업이 연근해어업 구조조정으로서 연근해어업의 자원회복 및 경쟁력 확보를 위해 구조조정을 실시할 계획이다. 이를 위해 근해어선은 2004년까지 감척을 완료하고¹⁷⁾ 연안어선은 2004년부터 연차적으로 연안어선의 10% 수준인 6,300척을 추가 감척할 계획으로 현재 사업을 추진 중에 있다. 구조조정과 더불어 업종별 적정수준의 어선세력 유지를 위해 업종별로 허가정수를 조정할 계획이다.

둘째, 양식어업에 있어서도 구조조정이 가장 중요한 내용을 이루고 있는데 2008년까지 개발된 양식장을 수요량에 적합한 규모로 감축하되 이를 면적기준으로 환산하면 120,766ha에서 104,653ha로 13.3%를 감축할 계획이다. 아울러 과잉생산 품종 및 재해 빈발해역 어장에 대한 어장개발을 억제하되 이를 위해 김, 미역, 어류양식 등에 대한 신규면허를 금지하고 육상 어류양식장 제도를 신고제에서 허가제로 전환하며, 적조·태풍 등 재해가 상습적으로 발생하는 어

17) 2004년까지 근해어선은 1,942척의 감척을 완료하고 WTO/DDA 협상결과에 따라 탄력적으로 어선 감척을 추가적으로 시행할 계획임.

장은 신규·재개발을 억제할 계획이다. 또한 어류, 패류, 해조류 양식장의 시설 및 입식기준을 전면 개편하여 지역 또는 만 단위로 양식시설 규모 적정관리 기준을 마련할 계획이다.

셋째, 해외어장 개발과 원양어업 구조 조정으로서 연안국의 EEZ 선포 및 공해 조업규제 강화에 따라 축소된 조업어장을 대체하기 위하여 해외의 새로운 어장개발 및 지원사업을 확대하고 국제경쟁이 가능한 업종의 노후어선에 대한 신조대체지원을 통해 원양어업의 생산기반을 유지하며(2008년까지 25척), 경쟁력이 약한 업종 및 노후 원양어선에 대한 감척사업을 추진하여(2013년까지 56척) 생산성 및 경쟁력을 향상시킬 계획이다.

나. 소비자 지향적인 수산식품 산업 육성

첫 번째 사업은 소비자 지향적 공급체계 구축과 수산식품의 안전성 확보이다. 이를 위해 품질인증기준을 강화하고, 친환경 수산물 등에 대한 품질기준을 마련하며, 산지의 신규가공시설에 대해서는 지역특산물 중심으로 지원할 계획이다. 아울러 수산가공업에 대한 경영기술자문팀을 운영하고, 경영자금을 지원하며, HACCP 확대, 국내수산물의 안전성조사 강화, 수입수산물의 사전 안전관리 강화 등을 시행할 계획이다.

둘째, 거점산지·소비지시장 육성을 통한 유통·물류체계의 개선이다. 이를 위해 수산물 산지시장은 종합기능을 수행할 권역별 거점산지 시장을 육성하고, 소비지 도매시장은 이전 및 기능 보완하며 수산물 물류체계 개선 및 전자상거래의 활성화를 기함과 동시에 2013년까지 선어회 가공공장을 15개소로 육성할 계획이다.

셋째, 수산물 수급시스템의 구축이다. 이를 위해 수산물 비축사업을 단계적으로 축소하여 2007년에 폐지하는 것을 검토하고, 유통협약 및 명령제를 도입하며, 자율적 생산량 조절, 합리적 소비를 유도하기 위해 수산업 관측팀을 구성·운영할 계획이다.¹⁸⁾

18) 유통협약 및 관측팀 구성·운영은 이미 시행하고 있음.

넷째, 수산물 관세인하에 대한 대응체제 구축이다. 즉 WTO/DDA 협상 결과에 따라 관세를 단계적으로 인하하고, 수출 주력상품 개발을 통해 수출상품의 부가가치를 증대할 계획이다.

다. 수산업에 대한 합리적인 지원체제 확보

이 분야에 있어 첫번째 사업이 다양한 직접지불제의 도입이다. 이를 위해 친환경직불제를 우선적으로 도입할 계획인데 양식장 배합사료직불제는 실시 중에 있고, 어장휴식년제·김양식장 유기산 및 친환경기자재(어망, 어구 등) 사용에 대하여도 직불제를 도입하며, 어장 휴어제, 어패류 금어제 등의 실시로 어획노력을 축소해 나가고 지역활성화 및 공익적 기능 보전을 위한 조건불리 어촌직불제 프로그램을 개발하여 시행할 계획이다.

둘째, 수산정책자금의 지원제도를 개선할 계획이다. 이를 위해 자원관리 및 친환경적 어업등 긍정적 보조금 대상사업은 확대하고 부정적 보조금 사업은 폐지 및 축소할 계획이다. 아울러 자금지원 방식을 개별금융 지원방식에서 종합금융 지원방식으로 전환하는 수산업종합자금 제도를 도입하고 재정자금 지원 비율을 단계적으로 축소하여 민간금융제도를 활성화하며, 농안기금의 이관 및 자체 재원 확충 등으로 수산발전기금을 확대 조성할 계획이다.

셋째, 수산정책자금 부채경감대책의 추진이다. 이를 위해 농어업인 부채경감 특별법에 의거하여 부채의 상환기간을 연장하고 금리를 인하하며(1.5%), 영어자금 등 수산정책자금의 금리를 2004년 중 3%로 인하하고 향후 단계적으로 인하를 추진할 계획이다.

넷째, 면세유 등 수산조세 지원체제의 개선이다. 이를 위해 면세유를 포함하여 수산부문 세제지원을 연장 및 확대하고 WTO/DDA 협상 결과 어업용 면세유 공급 등 수산분야 세제지원이 금지보조금에 포함될 경우 어업인에 대해 직·간접적인 지원사업을 추진할 계획이다.

다섯째, 수산부문 정책보험제도의 도입이다. 이를 위해 선원보험을 일원화하고, 수협이 선원 및 어선공제를 정책보험으로 전환하며 적조·태풍 등 재해의 위험을 분담할 수 있도록 양식수산물 재해보험제도를 도입할 계획이다. 그런

데 이 중 양식수산물 재해보험을 제외하고는 이미 시행 중에 있다.

여섯째, 수협의 조기 경영정상화 추진이다. 이를 위해 일선수협에 대해 정기적으로 경영평가를 시행하고, MOU 이행상황을 관리하며, 특별감사 등을 통해 부실수협은 퇴출하고 회생가능 조합은 조기에 경영정상화가 가능하도록 함과 동시에 중앙회 신용사업부문을 분리하여 부실화된 경제·지도사업 부문의 조기정상화를 위한 정부 지원과 자구노력을 병행 실시할 계획이다.

라. 어촌지역 활성화 및 어업인 복지 확충

어촌지역 활성화를 위한 첫번째 사업은 쾌적하고 살기 좋은 어촌·어항의 종합개발이다. 이를 위해 2006년까지 160개 권역에 대한 어촌종합개발사업을 완료하고, 다기능 종합어항을 집중 개발하며, 어항개발과 어촌종합개발을 연계 개발토록 함으로써 투자효율성을 증대시킬 계획이다.

둘째, 어촌의 어업외소득원 개발을 위해서 어촌관광자원을 적극 개발할 계획으로 있는데 이를 위해 2007년까지 60개소의 어촌체험마을을 조성하고, 2013년까지 7개소의 어촌민속전시관을 건립하며, 아름다운 어촌 100곳을 어촌 관광 마을로 조성하고 어촌관광 정보화를 구축할 계획이다.

셋째, 어촌 주민의 복지후생과 삶의 질 향상이다. 이를 위해 어업인의 연금 보험료 지원을 확대하여 은퇴 후 노후생활 안정을 도모하고 현행 22% 수준인 건강보험료 경감률을 50%까지 연차적으로 확대할 계획이다. 또한 국민기초생활보장을 위한 재원을 마련하고 어촌에 기본적인 문화시설을 확충하며, 유치원 무상교육 및 영유아 양육비 지원 확대와 고교생 학비 전액 지원 및 대학생 학자금 무이자 지원 등을 통해 교육비 부담 경감과 어촌교육 환경 개선을 위한 지원을 강화할 계획이다.

(2) 수산진흥종합대책

① 개요

수산진흥종합대책은 법정 계획으로서 2005~2009년간 5조 5,822억 원을 투자할 계획으로 있고, 부문별로는 WTO 및 FTA 협상에 대응한 지원체제의 구

축 및 어촌지역 활성화 부문은 투융자를 확대하고 수산물 가공시설 지원부문은 지원을 축소하는 것을 기본방향으로 하고 있다. 그리고 본 대책은 기본적으로 앞에서 살펴 본 수산업·어촌 종합대책을 보완하는 대책으로서의 성격을 가지고 있다.

② 대책의 패러다임, 비전, 목표 및 정책과제

가. 패러다임

본 대책의 패러다임으로는 크게 다음의 3가지로 나눌 수 있다. 즉 첫째, 정부주도에서 민간자율로의 전환으로서 일률적인 정부주도의 정책에 한계가 있으므로 어업인 자율부문을 확대할 계획이다.

둘째, 일괄지원에서 선택과 집중적 지원으로의 전환으로서 특성을 무시한 일괄 균등지원에서 선택과 집중을 통한 성공모델 발굴에 주력할 계획이다.

셋째, 공급중심에서 소비·수요중심으로의 전환으로서 자원량과 소비를 고려하지 않는 증산정책에는 한계가 있으므로 수산물의 고부가가치화를 지향해 나갈 계획이다.

나. 비전, 목표와 정책과제

본 대책은 풍요로운 바다, 쾌적한 정주환경의 복지어촌이라는 비전 하에 수산산업의 경쟁력 강화와 어업인의 경영안정에 당면목표를 두고 있다. 그리고 이를 달성하기 위한 정책과제(분야)로는 WTO/FTA 협상 대응, 수산자원 회복을 위한 어업관리체제 구축, 생산구조 재편을 통한 경쟁력 있는 수산업 실현, 선진 어업질서의 정착, 해양환경 개선과 친환경 어업 추진, 소비자 지향적인 수산식품산업의 육성, 수산업에 대한 새로운 발전동력의 확보, 어촌지역 활성화와 어업인 복지 확충의 8개를 설정하고 있다.

다. 중점 추진과제

본 대책은 앞에서 살펴 본 8개 분야에 31개 세부추진과제로 이루어져 있는데 그 구체적인 내용은 다음 표에서 보는 바와 같다.

〈표 3-8〉 수산진흥종합대책의 주요 내용

분 야	세부 추진과제
WTO/FTA 협상 대응	WTO/FTA 협상에 적극 대처
	WTO/FTA 협상단계별 국내대책 마련
	수산물발전기금 확충 등 지원제도 정비
	수산업 재해보험제도 확충
수산자원 회복을 위한 어업관리체제 구축	수산자원회복계획 수립·추진
	자율관리어업의 전국 확대 및 활성화
	적극적인 수산자원 조성
	총허용어획량 제도 정착
	지속이용 가능한 어획강도 유지
생산구조 개편을 통한 경쟁력 있는 수산업 실현	자원회복 및 경쟁력 확보를 위한 연근해어업 구조조정
	양식어업 구조조정 및 시설 현대화
	원양어업 구조조정
선진 어업질서의 정착	어업질서 확립을 위한 불법어업 근절대책 지속추진
	불법 소형기선저인망어선의 매입정리 추진
	불법어업 지도단속 장비확충 및 현대화
	무면허·초과시설 등 불법 양식시설 근절
해양환경 개선과 친환경어업 추진	해양환경 개선으로 깨끗한 바다 조성
	연안어장 정화 및 양식수산물 질병관리체계 확립
	어류양식장 자가오염 방지를 위한 배합사료 공급률 확대
	적조의 신속대응 및 방제강화
	친환경적인 어구어법 개발 및 내수면 생태계 보전
소비자 지향적인 수산식품 산업의 육성	수산물의 웰빙식품으로서의 인식제고와 마케팅 강화
	수산물 유통·물류체계 개선
	시장지향적 공급시스템의 구축
수산업에 대한 새로운 발전동력의 확보	수산선도인력의 지속적 육성
	수산업협동조합의 경영정상화 추진
	수산연구개발 투자확충과 개발기술의 실용화
	수산종합정보화체계 구축과 어촌정보 인프라 확충
어촌지역 활성화와 어업인 복지 확충	쾌적하고 살기 좋은 어촌·어항의 종합개발
	어업의소득원 개발을 위한 어촌관광 육성
	어촌주민의 복지후생과 삶의 질 향상

제4장

협상 이후 수산업·어촌정책의 목표 및 추진방향

1. 수산업·어촌정책의 목표

WTO/DDA 협상은 수산물의 관세인하와 보조금 감축을 중심으로 진행되고 있어 협상 타결로 인해 우리나라 수산업의 경쟁력 약화가 가속화될 것으로 전망되므로 협상 타결 이후 우리나라 수산업에 대한 1차적인 정책목표는 경쟁력 강화에 두어져야 할 것이다. 그러나 모든 업종, 모든 어업자가 경쟁력을 갖추 수 있는 것이 아니므로 협상 이후에도 경쟁력을 갖추고 있거나 갖추 가능성이 있는 업종에 한해 경쟁력 강화를 지향해 나가야 할 것이다. 따라서 경쟁력을 갖추기 어려운 업종이나 어업자들은 과감하게 구조조정을 해나가야 할 것이다.

그런데 제2장의 실태분석 결과에서 알 수 있듯이 현재 우리나라 수산업은 어선어업의 경우 어업자원 감소와 과도한 어선세력 및 수입증가 등으로 경영 악화에 직면하고 있고, 양식어업 역시 어장생산성이 점차 하락하고 있고, 값싼 외국수산물의 수입으로 인해 고전을 면치 못하고 있다. 그러나 이에 불구하고 우리 수산업이 어느 정도 유지되어야 할 것이다.

따라서 협상 타결 이후에도 우리 수산업이 지속적으로 발전해 나가기 위해서는 어업자원의 재생산력이나 어장환경의 수용능력 범위 내에서 가장 효율적으로 자원을 개발, 이용할 수 있는 수준으로 생산체제를 갖추어야 할 것이다. 이런 점에서 협상 타결 이후 수산업에 대한 궁극적인 정책목표는 어업자원의

재생산력 및 어장환경의 수용능력 범위 내에서 최대한 경쟁력을 갖추는 데 두어져야 할 것이다.

한편 WTO/DDA 협상에서 수산업에 대한 지원은 상당한 제약을 받게 될 것이거나 어촌지역개발이나 어업인에 대한 지원은 허용보조금으로 분류될 것이 거의 확실시되고, 그 동안 도시 중심의 지역개발 하에서 도시와 농어촌지역 간 양극화 현상이 심화되어 왔으므로 앞으로 어촌지역의 생활환경 개선과 어업인에 대한 복지제고를 위한 지원강화가 중요한 수산정책목표의 하나가 되어야 할 것이다. 아울러 무한경쟁의 국제무역 질서 하에서 우리 수산업이 경쟁력을 가지고 대응해 나가기 위해서는 이를 담당할 경쟁력 있는 인력의 육성이 또한 중요한 정책목표가 되어야 할 것이다.

2. 수산업 · 어촌정책의 기본방향

WTO/DDA 협상 타결 이후 우리나라 수산정책은 수산업 경쟁력 강화, 어촌지역 생활환경 개선 및 어업인 복지제고를 포함하는 종합정책이 되어야 할 것이다. 물론 이전에도 어촌이나 어업인에 대한 정책이 없었던 것은 아니나, 수산업에 대한 정책에 비해 상대적으로 미흡했고 특히 도시지역과의 양극화 현상을 더 이상 방치할 수 없으므로 협상 타결 이후 이 부문에 대한 비중이 더욱 증대되어야 할 것이다.

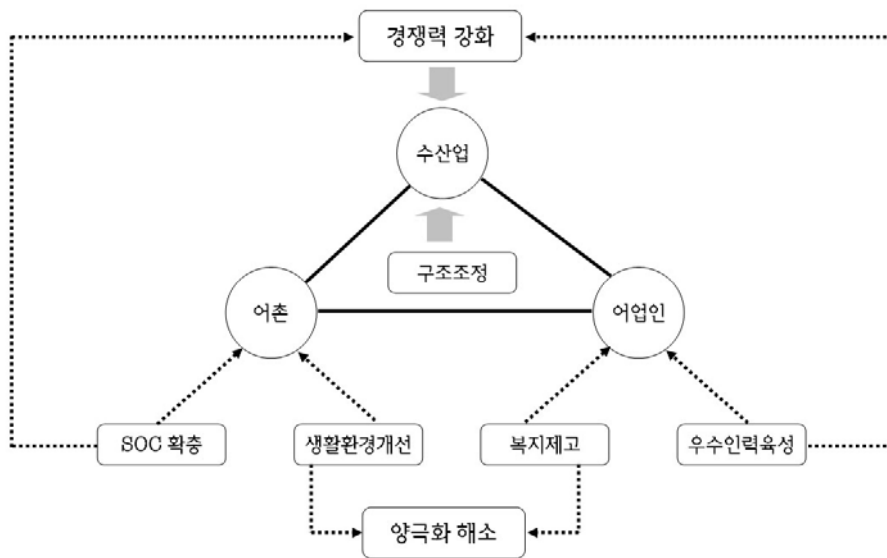
분야별로 첫째, 수산업에 대한 경쟁력 강화를 위해서는 우선 현재 과도한 상태에 있는 어선세력과 과도 개발되어 있는 양식장을 적정 수준으로 구조조정해 나가야 할 것이다. 그리고 나서 잔존 어업자에 대해서는 어업비용을 낮추고(가격경쟁력 강화), 생산한 수산물의 부가가치를 높이는(품질경쟁력 강화) 방향으로 지원해 나가야 할 것이다.

둘째, 어촌개발에 있어서는 교육, 의료 및 교통시설 등 생활환경을 개선하여 주민들의 삶의 질을 높임과 동시에 어항이나 도로 등 SOC를 확충하여 수산업

의 경쟁력 강화를 지원할 수 있도록 해야 할 것이다. 특히 어촌지역에 대한 SOC의 확충은 생활환경 개선에도 중요한 역할을 하나 수산업의 경쟁력 강화를 위해서도 중요한 기능을 한다.

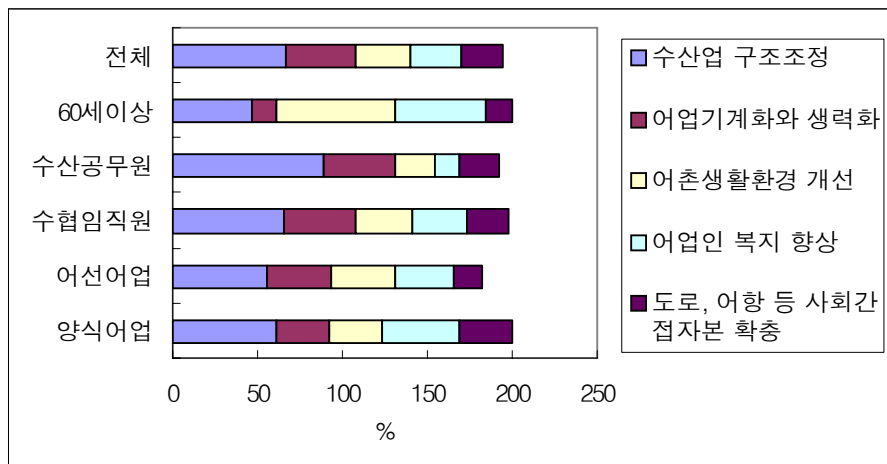
셋째, 어업인에 대해서는 복지정책을 강화하여 삶의 질을 높임으로써 우수한 인력이 어촌지역에 계속 머물 수 있도록 함과 동시에 학교교육이나 정예인력 육성을 위한 현행 정책을 강화 내지 개선하여 경쟁력 있는 수산업의 주체가 되도록 해야 할 것이다.

〈그림 4-1〉 WTO/DDA 협상 타결 이후의 수산업·어촌정책 기본방향



참고로 협상 이후 정부지원의 우선순위에 대한 설문조사 결과를 보면, 전체적으로 수산업 구조조정, 어업기계화와 생력화, 어촌생활환경 개선, 어업인 복지 향상 등의 순서로 나타났다. 1순위인 수산업 구조조정은 수산공무원의 선호도가 높은 반면 구조조정의 대상이 되는 어업종사자의 선호도는 상대적으로 낮은 편이었다. 한편 생업에서 은퇴하고 있는 60세 이상의 연령층에서는 어촌 생활환경 개선과 어업인 복지 향상에 더 큰 비중을 두었다.

〈그림 4-2〉 WTO/DDA 협상 타결 후 정부지원 우선순위



주 : 1위, 2위로 선정된 응답수를 합하여 산출함

제5장

협상 이후의 수산업 정책방향

1. 어선어업의 경쟁력 강화

1) 연근해어업 구조조정(어선감척)사업

최근 우리나라 연근해어업은 자원감소와 수입개방으로 인한 가격하락, 그리고 유류비 등 어업비용의 상승으로 인해 큰 어려움을 겪고 있는데 WTO/DDA 협상까지 타결될 경우 생산기반의 붕괴가 급속히 진행될 것이 분명하다. 이러한 상황에 대응해 나가기 위해서는 연근해어업에 있어서도 경쟁력 강화가 중요한 정책과제로 등장하고 있으나 우리나라는 어업자원과 값싼 인력이 많지 않고 유류 등을 저렴하게 공급할 수 있는 여건을 갖추지 못하고 있어 경쟁력 강화에 한계가 있다.

뿐만 아니라 연근해어업은 어업자원량의 크기가 어업의 경영성과를 결정짓는 가장 중요한 요인이 되고 있는데 우리나라의 경우 오래 전부터 어업자원이 계속 감소하고 있어 상황을 어렵게 하고 있다. 따라서 우리나라 연근해어업이 경쟁력을 갖추기 위해서는 1차적으로 현재 과도한 상태에 있는 어선세력을 어업자원의 재생산능력에 대응하는 수준으로 감축시키고 나서 이러한 범위 내에서 잔존어업자들은 가장 효율적인 생산체제를 갖추어 나가야 할 것이다. 그런데 이러한 어선세력 감축, 즉 연근해어업 구조조정사업은 경쟁력 강화를 위한 전제조건이 되기도 하나 협상 타결 이후 경쟁력이 없는 어업인들의 폐업을 위한 수단이 되기도 한다.

본 절에서는 이러한 점에 주목하여 우선 우리 연근해어업의 구조조정(어선 감척)이 경제적으로 어떤 효과를 가져 올 것인가를 이론적으로 검토하고 나서 경쟁력을 높이기 위한 연근해어선의 감축규모 결정방법을 제시하고자 한다.

(1) 연근해어선 감척의 효과

연근해어업 구조조정(어선감척)사업¹⁹⁾은 연근해어업 허가를 통해 어업에의 참여를 규제하다가 이로써는 효율적인 어업관리가 어려워짐에 따라²⁰⁾ 어업허가를 정부가 환수하는 것을 말한다. 따라서 구조조정사업의 효과를 검토함에 앞서 어업허가를 통한 효과를 검토할 필요가 있다.

① 어업허가의 효과

가. 일반적인 접근²¹⁾

현재 어업허가 없이 어업을 할 수 있는 국가는 거의 없으나 과거 이 제도가 도입되기 이전에는 소위 자유입어(Open Access) 상태에서 어업을 했는데 어업 자원은 본래 공유재산(Common Property)적 성격을 가지고 있어 자유입어 상태에서 어업자들은 그들의 어업비용과 어업수입이 일치하는 수준(〈그림 5-1〉의 E_1)까지²²⁾ 어획노력을 증가시킬 것이다

19) 일반적으로 구조조정과 함께 구조개선이라는 용어가 사용되기도 하는데 엄격히 볼 때 양자에는 차이가 있음. 수산분야에서는 이에 대해 별로 논의된 바가 없으나 농업분야에서는 오래 전에 이미 활발하게 논의되어 왔음. 즉 김영식(1979), 허신행(1980), 이정환(1984), 최양부(1984), 강정일(1993) 등의 연구가 그것임. 이들의 주장을 기초로 구조조정과 구조개선을 정의해 보면, 구조개선이라 함은 생산성을 높이기 위한 생산요소의 효율적인 결합 활동을 말하고 구조조정은 과일 생산요소의 투입을 적절한 수준으로 감축하는 것으로 볼 수 있음.

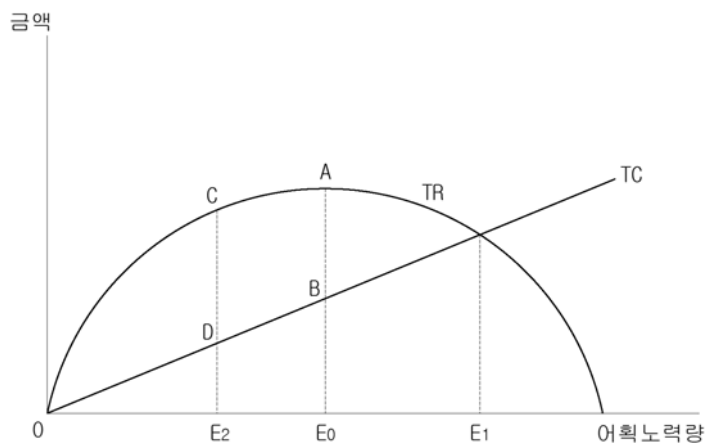
20) 어업허가를 통한 어업관리가 어려워지는 이유는 다음의 두 가지로 나눌 수 있음. 첫째, 정부가 당초 어업자원의 상태를 잘못 판단하여 너무 많은 어업허가를 부여했거나 둘째, 어업인들이 어구어법을 계속 개량하여 실질적인 어획능력을 높임으로써 어업자원에 대한 압박이 증가했기 때문임.

21) Gordon이 1953년에 처음 주장한 이래 많은 수산경제학자들이 이에 동조하거나 비슷한 주장을 하고 있음.

22) 〈그림 5-1〉은 총수입함수와 총비용함수를 나타내고 있는데 전자는 지속적 생산함수에서 가격을 곱한 것으로 함수의 모양은 생물학적인 성장함수와 같으나 성장함수가 어군밀도의 함수인 데 반해 수입함수는 어획노력량의 함수라는 점에서 차이가 있음. 한편 후자는 어획노력량의 증가에 따라 비용이 일정한 비율로 증가한다는 것을 가정하고 있음.

그러나 이 수준에서 어업자들의 이윤은 0이 되어 얻는 것이 없을 뿐 아니라 어업자원에 있어서도 최대지속적 생산량(Maximum Sustainable Yield)²³⁾을 초과하여 자원량 자체가 감소하는 결과를 가져오게 된다. 따라서 정부가 인위적으로 개입하여 어업허가를 가진 자만이 어업을 할 수 있도록 하는 조치를 통하여 E_0 만큼만 어획노력량을 투입할 수 있도록 하면 어업자들은 AB만큼 이윤을 얻게 되고 어업자원은 최대지속적 생산량 수준에서 균형을 이룰 수 있다는 것이다.²⁴⁾

〈그림 5-1〉 자유입어 하의 어획노력량



나. Anderson의 분석 결과

어업허가를 통한 어획노력량 감축이 이익을 가져다준다는 주장은 여러 학자들에 의해 제기되었는데 이 중 대표적인 것이 Anderson이 1985년 발표한 “어구규제 및 허가제한으로 인한 잠재적인 경제적 이익”이라는 연구이다. Anderson은 이 논문에서 어획노력량을 증가시킬 때 단위 어업비용이 일정한 어업과 단위 어업비용이 증가하는 어업의 두 가지 경우로 구분하여 이론적으로 분석한 바 있다.

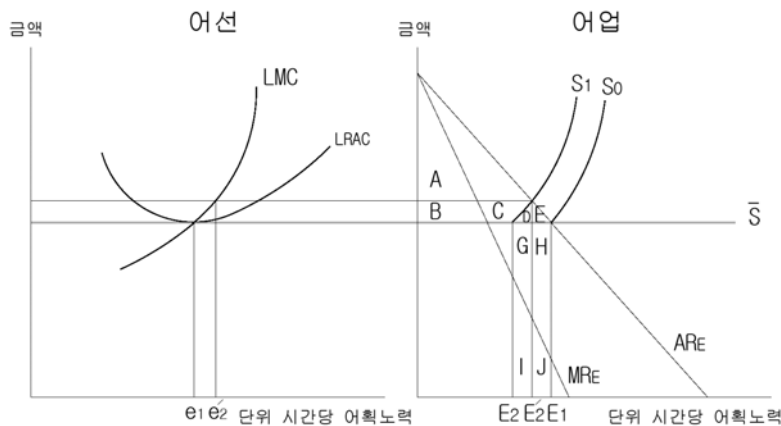
23) 〈그림 5-1〉의 A점을 나타냄.

24) 그러나 이윤이 최대가 되는 어획노력량 수준은 〈그림 5-1〉의 E_2 로서 이때의 생산량은 최대경제적 생산량(Maximum Economic Yield)라고 하고 $CD > AB$ 임.

그런데 양자 간 경제적 효과에 큰 차이가 없으므로 여기서는 편의상 전자의 경우에 한하여 살펴보기로 한다. 어업허가로 인한 경제적 효과는 <그림 5-2>를 통하여 설명할 수 있다. 즉 개별 어선의 경우 자유입어 상태에서의 어획노력량은 일반적인 경제이론에 따라 한계비용과 평균비용이 일치하는 e_1 에서 결정되고, 이를 합하면 당해 어업 전체의 어획노력량 S_0 이 된다. 이 때 어업허가는 어획노력량의 공급을 S_0 에서 S_1 으로 이동시키고 이로 인한 균형은 E_2 가 되어 E_1E_2 만큼 어획노력량이 감소한다. 그러나 어업허가로 인해 단위 어획노력당 수익이 증가하게 되고 이로 인해 최종 균형은 E_2 가 되며, 이 때 잔존어선들은 e_2 에서 조업을 하게 된다. 그리하여 어업허가 이후의 변화는 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 수익증가로서 이것은 어획노력량 감소로 인한 비용 감소로 나타낼 수 있는데 그림의 $I+G+H+J$ 이 그것이다. 둘째, 비용1은 잔존어선의 어획노력 증가에 따른 비용의 낭비로서 그림의 $-(I+G+D)$ 이고, 셋째, 비용2는 생산물 가치의 감소로서 그림의 $-J$ 로 나타낼 수 있다. 그리하여 순경제적 효과는 첫 번째에서 두 번째와 세 번째를 차감한 것으로서 그림의 $H-D$ 로 나타낼 수 있는데 H 가 D 보다 명백히 크므로 어업허가로 인해 $H-D$ 만큼의 경제적 이익을 가져다 준다고 할 수 있다.

<그림 5-2> 어업허가의 효과



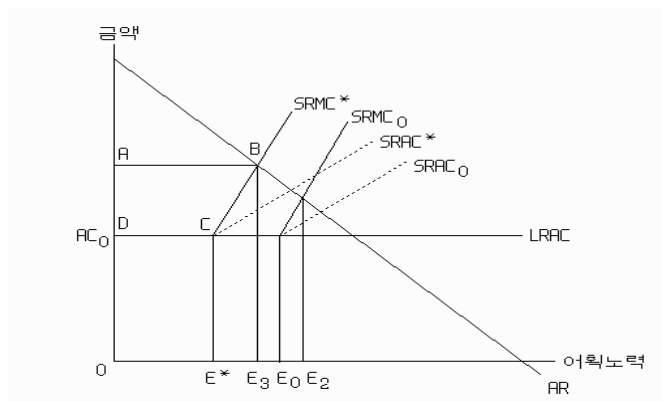
② 구조조정사업의 효과

구조조정사업은 1차적으로 어업허가에 의해 제한된 생산요소(어선척수, 톤수 등)를 더욱 감축할 것을 목표로 하고 있다. 따라서 이것은 어획노력에 대한 비용을 증가시키고 어업에 투입할 수익성 있는 어획노력량을 추가적으로 감축시키는데 이러한 영향은 <그림 5-3>을 통해 설명할 수 있다.

즉 구조조정은 E_0 의 어획노력을 생산하는 데 필요한 비용을 최소화하는 것부터²⁵⁾ E^* 의 단위를 생산하는 데 필요한 비용을 최소화하는 수준으로 제한된 생산요소의 유용성을 감소시키는데 이러한 제한의 영향은 $SRMC_0$ 와 $SRAC_0$ 로 표시된 단기 비용구조로부터 $SRMC^*$ 와 $SRAC^*$ 로 표시된 곳으로 어업을 이행하게 한다.

그런데 E^* 를 초과하는 모든 어획노력에 있어서는 어획노력의 한계비용이 평균비용보다 더 높으므로 평균수입(AR)과 어획노력의 단기 한계비용($SRMC^*$)이 교차하여 결정되는 어획노력의 균형수준은 E^* 보다는 많고 E_0 보다는 더 적은 E_3 에서 결정될 것이다. 분배효과(distributional effect)를 무시한다면, 어업구조조정사업의 경제적 효과는 어업허가의 추가적 감축에 의해 발생한 이윤 또는 경제적 지대로 측정될 수 있는데 그림의 $ABCD$ 부분이 그것이다.

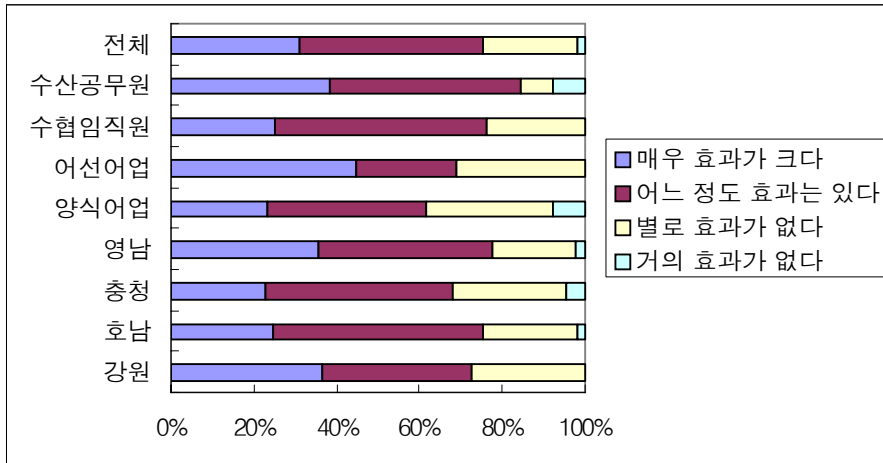
<그림 5-3> 어업허가와 구조조정사업 하의 어업균형



25) <그림 5-3>에서 보듯이 평균비용과 한계비용이 일치하는 점에서 어업의 균형이 이루어짐.

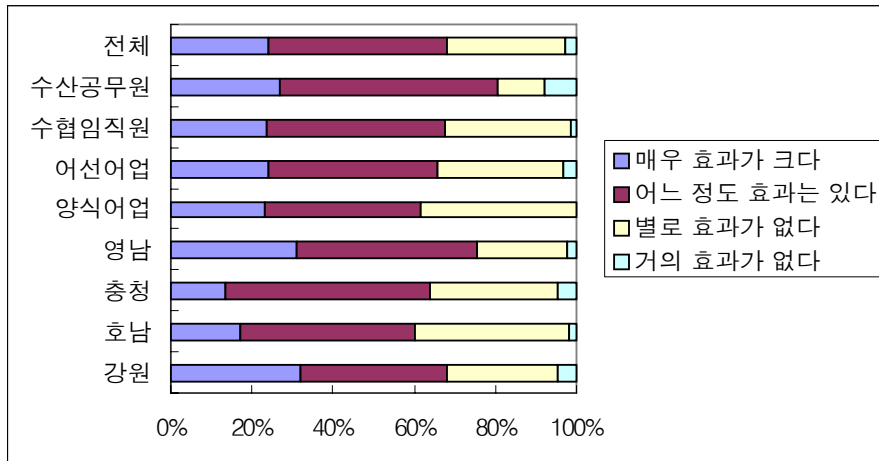
한편 구조조정사업의 효과에 대한 설문조사 결과를 보면, 전체 응답자의 74%가 어선감척사업이 어업자원 회복에 효과가 있다고 답변하였다. 이 가운데 매우 효과가 크다고 보는 의견이 31%였다. 특히 이해당사자인 어선어업 종사자는 45%가 매우 효과가 크다고 응답하여 어선감척사업의 효과를 높이 평가하는 것으로 나타났다.

〈그림 5-4〉 어선감척사업이 어업자원 회복에 미치는 효과



또한 전체 응답자의 68%가 어선감척사업이 잔존 어업자들의 경영을 개선하는 효과가 있다고 답하였다. 이 가운데 크게 효과가 있다는 응답 비율은 24%로 높지 않았다. 이해당사자인 어선어업 종사자는 전체 응답 비율과 비슷하게 답변하였다.

〈그림 5-5〉 어선감척사업이 잔존 어업자들의 경영개선에 미치는 효과



(2) 연근해어업 구조조정 규모 결정

① 개요

연근해어업은 어선어업으로서 어업자원의 양이 경영성과에 가장 큰 영향을 미친다고 할 수 있다. 따라서 우리나라를 비롯한 세계 각국에서 다양한 정책수단을 통하여 적절한 어업자원량을 유지하거나 감소된 어업자원을 회복시키기 위한 노력을 하고 있는데 본 연구의 주제인 구조조정사업의 경우 후자에 해당된다고 할 수 있다. 그러나 현실적으로 어업자원을 바람직한 수준으로 회복 내지 증가시키기 위해서는 상당한 자금과 시간을 필요로 하고, 설사 이를 실현한다 하더라도 경쟁력을 보장해 주지는 않는다.

이런 점에서 WTO/DDA 협상 타결을 앞두고 있는 우리나라 입장에서 어업자원 회복을 고려하면서 경쟁력 있는 어업생산체제를 구축하는 것을 목표로 할 것인가, 아니면 어업자원은 크게 고려하지 않고 현 상태에서 가장 효율적인 생산체제를 갖추는 것을 목표로 할 것인가에²⁶⁾ 따라서 구조조정 규모를 결정

26) 실제 분석에서 어업자원량 지표를 포함하지 않는다는 의미로서 분석결과에 의한 구조조정(감축)규모는 어업자원량 회복에도 큰 기여를 할 것임.

하기 위한 방법과 결과가 달라질 것이다.

따라서 전자의 경우 소위 생물경제적(Bioeconomic) 모형을 이용한 분석이 필요할 것이고, 후자는 가장 효율적인(efficient) 어획능력을 측정하기 위한 분석이 필요할 것인데 우리 입장에서 양자 간 우열을 쉽게 판단할 수 없는 실정이다.

그런데 이와 관련하여 현재까지 개발된 모형 중 전자에 해당하는 대표적인 것으로 호주의 Campbell이 개발한 생물경제적 모형을 들 수 있고, 후자로는 미국의 총조사 사무국(Bureau of Census)이나 연방준비이사국(Federal Reserve Board)에서 사용하고 있는 방법 및 정점연결(Peak to peak)법, 그리고 자료포락분석(Data envelopment analysis : DEA)에 의한 어획능력 측정방법 등이 있으나 DEA 분석이 가장 널리 사용되고 있다. 그리하여 여기서는 이들의 모형 중 Campbell의 모형과 DEA 방법을 간략하게 정리하여 제시하고 실증분석에 필요한 자료 및 절차 등에 대해 검토하기로 한다.

② Campbell의 생물경제적 모형을 이용한 분석

가. 실증분석 모형

Campbell의 생물경제적 모형은 기본적으로 앞에서 살펴 본 Anderson의 접근방법에 기초를 두고 있으며 <그림 5-3>의 ABCD, 즉 구조조정으로 인한 경제적 지대를 계측하는 것을 목표로 하고 있다. 따라서 이 모형에 의하면 구조조정 수준별로 경제적 지대의 면적을 구할 수 있는데 경제적 지대가 최대가 되는 구조조정 수준을 구함으로써 이를 구조조정의 목표로 할 수 있다는 것이다.

이러한 Campbell의 생물경제적 모형의 구성을 보면 다음과 같은데 우선 <그림 5-3>의 ABCD의 면적은 다음 식 (1)을 통해 구할 수 있다.

$$W = (pU - AC)E \dots\dots\dots (1)$$

(이때 W : 어업으로부터 유도된 연간 기대수익 또는 지대(rent), p : 어획물의 가격, U : 단위 어획노력당 생산량, E : 어획노력량)

따라서 첫 단계로서 특정 어업에 있어서 어업구조조정이 어획노력의 한계생산비에 영향을 미치고 이것이 다시 어획노력량에 미치는 영향을 계측하기 위

해서는 어획노력량 생산함수의 각 모수(parameter)에 대한 추정치가 필요하다.

그러나 자료의 제약 때문에 어업분야에 있어 생산함수에 관한 연구실적은 많지 않다. Comitini와 Huang(1967)이 북태평양 넙치(Halibut)어업에 관한 추정치를 제시하였으나²⁷⁾ 이것은 생산이 규모에 대해 수익불변이며 자원과 노동의 대체탄력성을 1로 가정하였고, Hanneson(1983)이 5개 노르웨이 어업에 대해 추정치를 계측했으나 약분리 가정의 정당성 또는 생산(투입)요소의 대체가능성에 관한 뚜렷한 결론을 제시하지 못하였다.

따라서 이러한 정보가 없는 경우 할 수 있는 최선의 방법은 규모에 대한 수익성 및 대체탄력성에 대한 합리적인 가정 하에 여러 수준의 구조조정의 영향을 계측하는 것이다.

우선 식 (1)의 $pU = pU = p_y(E) \dots\dots\dots (2)$

로 쓸 수 있다. 그런데 $y(E)$ 는 일반적으로 Gordon-Shaefer 모형²⁸⁾을 이용하여 추정할 수 있는데 이 모형은 어업이 지속가능한 수준에서 이루어진다는 가정 하에 생물학적 및 경제적 생산함수로 구성된다.

생물학적 생산함수는 logistic 성장식에서 유도된 자원/어획관계로서 다음과 같이 표시할 수 있다.

$$Y_s = aP(1-PK^{-1}) \dots\dots\dots (3)$$

(이때 P : 자원량, a : 자원의 고유성장률, K : 최대 환경부하량)

반면 경제적 생산함수는 단위지수(1)를 갖는 Cobb Douglas 함수로서 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$Y = AEP \dots\dots\dots (4)$$

(이때 E : 어획노력 한 단위에 의해 어획되는 자원량의 비율을 나타내는 파라메타)

따라서 지속적 어획량은 $Y = Y_s$ 로 설정할 수 있는데 식 (3)의 P 를 정리하여 식 (4)에 대입하면 생산/어획노력에 대한 다음 관계식을 얻을 수 있다.

27) 209개 표본을 가지고 Cobb-Douglas함수를 이용하여 계측한 결과 노동에 대한 탄성치는 0.120, 자본에 대한 탄성치는 0.809로 나타났다.

28) 경제학자인 Gordon과 생물학자인 Shaefer이 개발한 생물경제적 모형임.

$$Y = AEK(1-AEa^{-1}) \dots\dots\dots (5)$$

그리고 $y(E)$ 는 식 (5)에서 E 를 나눔으로써 얻을 수 있다. 즉,

$$U = AK(1-AEa^{-1}) \dots\dots\dots (6)$$

그리고 K 는 자원의 성장률이 $K/2$ 인 점에서 결정되므로 이를 이용하여 어종별 $MSY \times 2$ 의 값을 대신 사용할 수 있고²⁹⁾ E 는 기존 통계를 이용하여 그 값을 얻을 수 있다.

한편 어획노력에 대한 생산 및 비용함수의 추정은 매우 어려운데 어획노력에 대한 생산함수로서 Cobb Douglas함수로 가정하였고, 어획노력의 한계 및 평균비용함수는 식 (7)~식 (9)를 통해 계측 가능한데 이들 함수는 4개의 변수, 즉 MC , AC , E , R 과 3개의 파라메타 α , δ , θ 로 구성되어 있다.

$$MC = \gamma(E/R)^{\alpha(1-\alpha)-1}, E > E^* \dots\dots\dots (7)$$

이때 γ 는 상수, α 는 총비용에 있어 제한된 생산요소의 비율이고 R 은 구조조정으로 인해 제한되는 생산요소이다.

규모에 대한 수익이 불변이고 구조조정으로 인해 제한되거나 제한되지 않는 생산요소 간 대체탄력성이 1이라고 할 경우 어획노력의 단기 한계비용함수는 식 (7)과 같이 쓸 수 있다.

다음 AC 는 다음과 같이 쓸 수 있는데

$$AC = E^{-1}\{AC_0E^* + (1-\alpha)\gamma R^{-\alpha(1-\alpha)-1}(E^{(1-\alpha)-1} - E^{*(1-\alpha)-1})\} \dots\dots (8)$$

생산요소가격의 비율이 일정하고 기술변화가 중립적³⁰⁾이라면 이러한 바탕 위에서 AC 는 다음과 같이 다시 표시할 수 있다. 즉

$$AC = \alpha\gamma\theta^{(1-\alpha)-1}(\frac{E}{R})^{-1} + (1-\alpha)\gamma(\frac{E}{R})^{\alpha(1-\alpha)-1} \dots\dots\dots (9)$$

따라서 각 변수에 대한 관찰값이 있으면 이들을 계측할 수 있다.

29) 어업자원의 생산곡선에서 K 는 성장률이 0일 때의 자원량, 즉 환경이 부양할 수 있는 최대량이고 최대어획노력은 K 를 생산하기 위한 어획노력량, 즉 지속적 생산량을 0으로 하는 어획노력량으로서 MSY 를 실현하기 위한 어획노력의 2배이다. 따라서 MSY 는 K 의 1/2이라고 볼 수 있음.

30) 각 생산요소의 한계생산물이 동일한 비율로 증가하는 기술변화를 말함.

나. 사용자료와 분석방법

식 (1)에서 W 를 구하기 위해서는 U 를 구해야 하고 U 를 구하기 위해서는 식 (6)의 K 를 알아야 하는데 K , 즉 어업자원의 최대 환경부하량은 자원의 성장률이 0인 점에서 결정되므로 어종별 $MSY \times 2$ 의 값을 대신하여 사용할 수 있다.³¹⁾

E 는 기존 통계를 이용하여 구할 수 있는³²⁾ 반면 어획노력에 대한 생산 및 비용함수의 추정은 매우 어려운데 다소의 문제점에도 불구하고 Cobb Douglas 함수를 가정할 수 있고, 어획노력의 한계 및 평균비용함수는 식 (7)~식 (9)를 통해 구할 수 있다.

③ 자료포락분석(DEA)

이 방법은 생산능력³³⁾ 및 최적의 생산요소 사용을 측정하기 위해 1984년 Fare가 개발했는데 이론적으로는 1957년 Farrell이 제안한 기술적·분배적 효율성에 그 기초를 두고 있다. Farrell은 농업생산에 있어 기술적 효율성을 실증적으로 분석한 바 있는데 기술적·분배적 효율성은 다시 투입 중심의 효율성과 산출 중심의 효율성으로 구분할 수 있다.

가. 투입 중심의 기술적·배분적 효율성

Farrell이 말하는 기술적 효율성(Technical Efficiency : TE)의 본래의 개념은 생산량의 감소 없이 줄일 수 있는 생산요소의 양을 결정하는 데 초점을 두고 있다. 즉 두 개의 생산요소 x_1 과 x_2 를 사용하여 규모에 대한 수익불변(Constant returns to scale) 조건 하에서 단일 생산물 Q 를 생산한다고 가정한다. 그리고 기술적으로 효율적인 생산자에 대한 등량선(isoquant)을 설정하면 기술적 효율성 또는 기술적 비효율성을 구할 수 있다(〈그림 5-4〉 참조).

31) 환경이 부양할 수 있는 최대자원량은 이론적인 어업자원의 성장함수를 고려할 때 최대지속적 생산량의 2배라고 볼 수 있음.

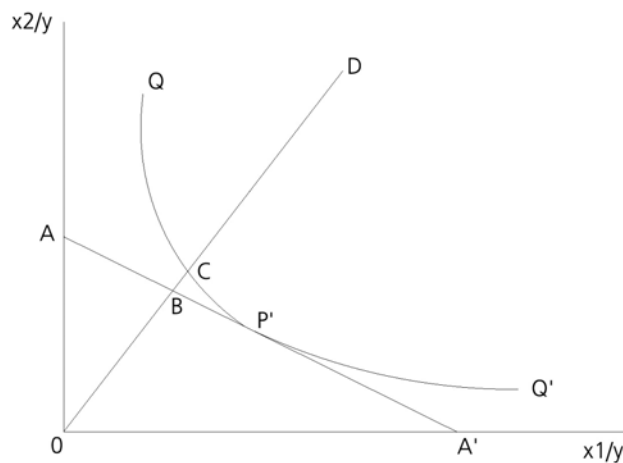
32) 일반적으로 어선톤수를 사용하는데 경우에 따라 인망이나 양망회수를 사용할 수도 있음.

33) 1968년 Johansen이 정의한 바에 따르면 “생산의 변동요소가 제약을 받지 않는 조건에서 일정한 설비를 가지고 단위시간 당 생산할 수 있는 최대량” 이라고 할 수 있음.

즉 한 생산자가 등량선을 따라 생산하기 위해 D점의 생산요소를 사용한다면 그 생산은 비효율적인데, 비효율성의 정도는 CD로서 이것이 생산량에 영향을 미치지 않은 채 감소되어야 할 생산요소량이 된다. 그리고 CD/OD가 기술적으로 효율적인 생산을 하기 위해 삭감해야 할 생산요소의 비율을 나타낸다. CD/OD의 비율이 확정되면 이를 가지고 기술적 효율성을 산정할 수 있는데 1에서 CD/OD, 즉 기술적 비효율성을 차감하면 된다. 투입 중심의 효율성은 0과 1 사이로 한정되는데 이 때 1은 생산이 기술적으로 효율적임을 의미하며 그림의 C점이 그것이다.

한편 Farrell은 이상과 같은 기술적 효율성 외에 생산의 경제성을 측정하기 위해 분배적 효율성(Allocative Efficiency : AE)의 개념도 발전시켰다. 즉 주어진 생산요소의 가격을 x_1 , x_2 라고 할 때 등비용곡선은 〈그림 5-4〉의 AA'가 되는데 분배적 효율성은 OC에 대한 OB의 비율로 측정된다. 생산이 분배 효율적인 점인 P'에서 이루어질 때 BC가 삭감되어야 할 비용이다.

〈그림 5-6〉 Farrell의 기술적·배분적 효율성의 개념



이 밖에 총 경제효율성(Total economic efficiency : TEE)이라는 개념도 있는데 이것은 OB/OD 또는 기술적 효율성×배분적 효율성으로 측정된다. 그리고

이상에서 살펴 본 3가지 효율성 지표 TE, AE 및 TEE 모두 0과 1 사이의 값을 가진다.

나. 산출 중심의 기술적·배분적 효율성

Farrell 등은 당초 투입 중심의 기술적 효율성 계측에 관심을 두었으나 투입 중심의 기술적 효율성(TE)과 산출 중심의 TE 계측 간 대칭을 이루고 있음을 알게 되었고, Boles(1966), Arifat(1972), Fare(1985, 1994) 등은 산출 중심의 TE 계측에 관한 개념과 방법을 발전시켰다.

일정한 양의 제품(수산물)을 생산하는 데 필요한 생산요소로부터 불필요한 생산요소량을 측정하는 투입 중심의 TE와는 달리 산출 중심의 TE 측정은 투입요소량이 일정할 때 생산할 수 있는 양을 측정하게 되는데 이것은 다음 <그림 5-7>을 통해 설명할 수 있다.

즉 그림에서는 두 종류의 생산량 Q_1 과 Q_2 를 생산하기 위해 하나의 생산요소 X_1 을 사용하는 생산자의 생산가능곡선을 상정하고 있는데 PP'는 프린티어 생산가능곡선³⁴⁾을 나타낸다.

프린티어 생산가능곡선의 모든 점(예를 들면 B)은 기술적으로 효율적이고 PP' 내의 모든 점(예를 들면 A)은 비효율적이며 AB는 기술적 비효율성으로서 생산요소 x 가 변하지 않고도 증가시킬 수 있는 생산량을 나타낸다.

한편 이 경우에 있어서도 수익을 극대화하는 생산량과 결합된 분배적 효율성을 측정할 수 있는데 OB/OC는 투입요소량을 변화시키지 않고서도 수익을 증대시킬 수 있는 분배적 효율성을 나타내고, 총 경제효율성은 OA/OC로 나타낼 수 있다. 그리고 투입 중심의 분석에서 살펴 본 바와 같이 산출 중심의 분석에서도 TE, AE 및 TEE 모두 0과 1 사이의 값을 가진다.

③ 사용자료와 분석방법

어획능력을 측정하기 위해서는 기술적 효율성을 우선 이해할 필요가 있다. 이것은 어획능력 감축량을 결정하는 데 매우 중요하며 어획능력의 측정을 위

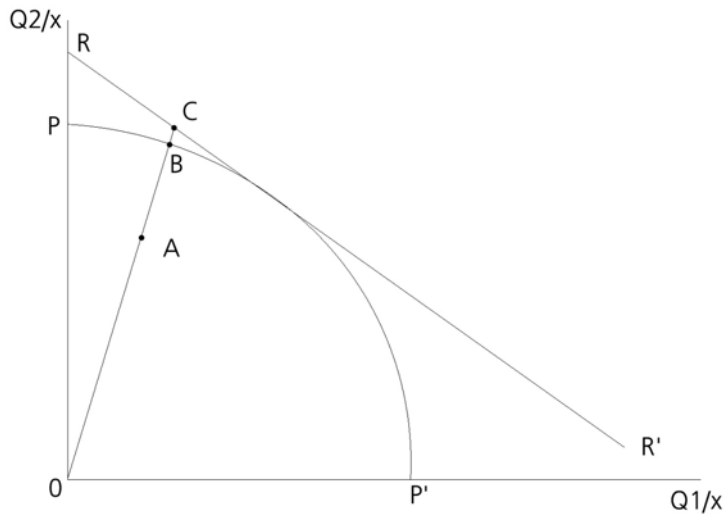
34) 가장 기술적으로 생산할 경우의 생산가능곡선을 말함.

해서는 최대 잠재적 생산량에 대한 정보가 필요한데 이 때 생산에 관한 여러 수준에서의 변동 및 고정요소에 대한 정보가 있어야 한다.

한편 기술적 효율성을 측정하는 방법은 생산량으로 단일 생산요소량을 나누는 단순한 방법에서부터 확률적 생산프런티어를 산정하는 복잡한 방법에 이르기까지 여러 가지가 있는데 우선 전자에 관한 것으로 다음의 두 가지를 들 수 있다.

첫째, 평균 생산량비율(Ratio of average products)을 구하는 방법으로서 이것은 기술적 효율성을 실제 구하는 것이 아니고 관찰된 생산량을 효율적이라고 생각하는 생산요소로 나눈 값을 가지고 TE로 간주하는 것이다.

〈그림 5-7〉 산출 중심 접근 시의 기술적 및 배분적 효율성



둘째, 조정값의 비율(Fitted value ratio)을 구하는 방법으로서 투입요소의 수준별로 조정생산량의 비율을 구한 후 이를 더미변수를 포함하는 통상최소자승법(Ordinary least square : OLS)을 통해 계측하는 것이다.

복잡한 TE 측정방법으로는 통계적 및 비통계적(확정적) 접근법과 확률적 생

산프런티어 측정법이 있는데 우선 전자의 경우 통계적 접근법은 분리할 수 있는 몇 개의 생산함수를 설정하고 이를 통계적 방법으로 측정하는 것이고, 비통계적 접근법은 비모수 선형계획법(nonparametric linear programming) 등을 이용하여 TE를 측정하는 것이다.

반면 후자의 확률적 생산프런티어(Stochastic production frontier : SPF)법은 가장 널리 사용되고 있는데 타 측정방법에서 프런티어와 타 경영체(생산자)와의 격차를 전부 비효율적이라고 간주하는 데서 오는 문제를 해결하고자 임의의 교란항과 음이 아닌, 임의의 변수를 설정하여 분석을 하게 된다. 그러나 이 방법 역시 함수형태의 설정, 비효율성의 범위 및 분포 등에 대해서는 여전히 논란의 여지를 가지고 있다.

(3) 목적에 따른 분석방법의 결정

지금까지 연근해어업 구조조정의 경제적 효과 및 동 사업의 규모를 결정하기 위한 방안으로서 Campbell이 개발한 생물경제적 모형과 Farrell이 제안하고 Fare가 개발한 DEA를 이론적으로 검토하였다. 그런데 이러한 사항에 대해 실증분석을 하는 것은 쉽지 않은데 그것은 어업생산함수를 설정하기가 쉽지 않고, 설사 생산함수를 설정한다 하더라도 이를 구하는데 필요한 정확한 자료가 없는 경우가 많다.

그럼에도 불구하고 본 연구에서 구조조정사업의 효과분석 및 규모결정은 현재의 자료로도 가능하다. 다만 구조조정 규모의 결정에 있어 Campbell의 모형을 이용할 것인가, 아니면 DEA를 이용할 것인가 하는 문제가 있는데 양 분석방법 간 다른 결과를 가져 올 것이기 때문이다.

어떤 방법을 이용하여 구조조정의 규모를 결정할 것인가 하는 문제는 구조조정(어선감척)의 목적에 따라서 달라질 수 있다. 즉 통상의 구조조정사업처럼 어업자원 회복과 어업자들의 경영개선을 동시에 고려하고자 한다면 Campbell의 모형을 이용하는 것이 더 바람직할 것인데 이것은 생물경제학적 모형으로서 감척수준별 단위 어획노력(CPUE)당 생산량은 물론 경제적 지대를 동시에

구할 수 있기 때문이다. 반면 WTO 협상 타결 등으로 인해 불가피하게 구조조정을 해야 할 경우라면 DEA를 이용하여 그 규모를 결정하는 것이 여러 가지 면에서 유익할 수 있다.

DEA에 의한 분석은 가장 효율적으로 생산을 하는 경영체를 찾고자 하며 분석대상 경영체별로 기술적 효율성을 구할 수 있기 때문에 자구책 또는 지원대책 수립에 필요한 여러 가지 정보를 제공할 수 있기 때문이다.

(4) 사례업종(대형선망어업)에 대한 어선감척 규모 산정

① Campbell의 생물경제학적 모형에 의한 산정

본 연구에 사용된 어획량·어업비용·어획노력량 자료는 1978~2004년 수협 어업경영조사보고의 대형선망어업 자료이다. 경제적 지대를 구하기 위한 첫 단계로서 최대 환경부하량 K는 2006년 고등어와 전갱이의 TAC 어획량을 MSY라 가정하고 MSY의 2배를 K로 보았다. 이때 각 방정식의 회귀분석 결과는 다음과 같다.

즉 $U = AK(1 - \frac{A}{a}E)$ 에서

구 분	계수	t-통계값	조정된 R ²	D.W. 통계값
A	5.947×10^{-6}	8.544	0.3013	1.734
a	7.991×10^{-2}	-3.494		

그리고 $E = b_0 R^{b_1} L^{b_2}$ 에서

	계수	t-통계값	조정된 R ²	D.W. 통계값
b ₀	1.737×10	5.758	0.9271	1.876
b ₁	2.868×10^{-1}	3.984		
b ₂	1.148×10^{-1}	1.771		

$$AC = c_0 \left(\frac{E}{R}\right)^{-1} + c_1 \left(\frac{E}{R}\right)^{\frac{-a}{1-a}}$$

$$c_0 \equiv a\gamma\theta^{\frac{1}{1-a}}, \quad c_1 \equiv (1-a)\gamma$$

	계수	t-통계값	조정된 R ²	D.W. 통계값
c ₀	1.194	1.249×10 ²	0.9865	2.175
c ₁	-2.374×10 ¹³	-2.495×10 ⁻¹		

추정된 계수값을 이용하여 현재 대형선망어업의 경제적 지대를 구한 결과는 다음 표와 같은데 경제적 지대가 최대가 되는 감축률은 40%로 나타났다.

〈표 5-1〉 대형선망어업의 감축수준별 경제적 지대

어획노력 감축률	어획노력량(E1)	단위노력당 어획량(U)	단위노력당 평균비용(AC)	경제적 지대(W)
%	HP	톤/HP	천 원/HP	백만 원
0	278,997	0.908	1,187	- 21,165
5	261,176	0.982	1,204	- 711
10	243,623	1.055	1,223	16,523
15	226,347	1.127	1,243	30,683
20	209,361	1.198	1,265	41,920
25	192,676	1.267	1,289	50,391
30	176,308	1.336	1,314	56,262
35	160,271	1.402	1,343	59,703
40	144,585	1.468	1,374	60,898
45	129,270	1.531	1,408	60,039
50	114,349	1.594	1,447	57,332
55	99,851	1.654	1,492	52,998
60	85,808	1.712	1,543	47,281
65	72,261	1.769	1,603	40,446
70	59,259	1.823	1,676	32,796
75	46,867	1.874	1,766	24,678
80	35,169	1.923	1,883	16,509
85	24,288	1.968	2,044	8,814
90	14,414	2.009	2,297	2,321
95	5,908	2.045	2,802	- 1,777

② DEA에 의한 산정

가. 수협중앙회 전산자료를 이용한 분석

본 연구에서는 대형선망어업의 효율성을 측정하는 다른 방법으로 DEA 기법을 적용하여 분석하였다. 본 연구에서는 생산요소의 투입 측면에서 접근하며 투입요소의 가격자료를 구할 수 없기 때문에 Farrell의 효율성 개념 가운데 기술적 효율성만을 측정하기로 한다.

분석에 사용된 투입요소는 어선 톤수·마력수·선령, 출어 횟수·일수, 어로 일수, 고용자수이고 2003~2004년 수협 어업경영조사의 5개 표본 어업경영체의 어획량 자료와 투입요소 자료³⁵⁾를 사용하였다.

분석 결과에 따르면 2003~2004년 간 10개의 표본경영체 중에서 기술적 측면에서 가장 효율적인 프런티어가 4개이고, 어획노력량의 과잉정도(기술적 비효율성)가 2003년에 25.8%, 2004년에 5.4%이고, 두 해의 평균이 15.6%이다. 따라서 분석결과만을 두고 볼 때는 전체 어선세력의 15.6%를 감축하는 것이 바람직한 것으로 볼 수 있다.

그런데 2004년 경우 5개 표본경영체 중 3개가 프런티어로 나타나는 등 어획노력량의 과잉정도가 크게 낮아진 것은 근래 들어 보기 드문 고등어 풍어를 맞았기 때문이다. 예를 들어 표본 경영체의 2004년 평균 어획량은 8,966톤으로 2003년에 비해 50% 늘어났다. 따라서 이 분석은 자료의 한계로 인해 정상적인 대형선망어업의 경영효율성 분석이라고 할 수 없고 분석자료의 보강을 통해 보완적인 분석이 있어야 할 것이다.

35) 수협중앙회에서 자체 조사한 표본 경영체의 전산자료임.

〈표 5-2〉 수협경영조사보고 전산자료를 이용한 DEA 분석결과

연 도	개별 경영체의 기술적 효율성	비효율성 정도	
		개별 경영체	평균
2003년	0.491	0.509	0.258
	0.770	0.230	
	0.792	0.208	
	0.659	0.341	
	1.000	0.000	
2004년	1.000	0.000	0.055
	1.000	0.000	
	0.729	0.271	
	1.000	0.000	
	0.998	0.002	
합 계	-	-	0.156

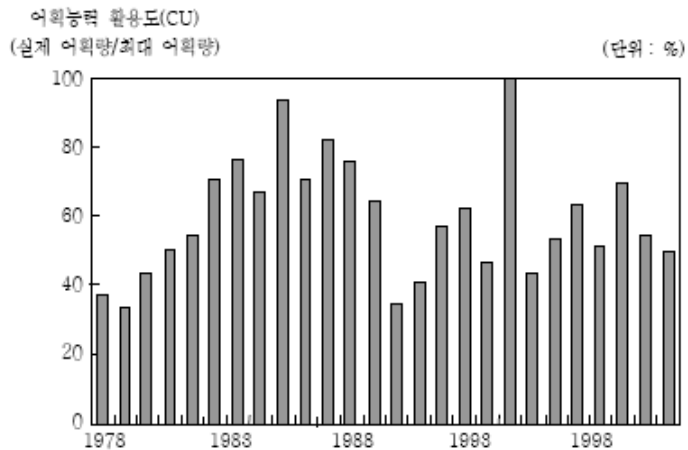
나. DEA를 이용한 다른 연구

대형선망어업을 대상으로 DEA 기법을 적용하여 과잉어획능력을 측정한 최근의 다른 연구로 김도훈(2006)이 있다.³⁶⁾ 이 연구는 산출 측면에서 기술적 효율성을 측정한 것으로 개별 경영체가 아닌 대형선망어업 전체의 투입요소 자료와 총 어획량 자료를 이용하였다. 즉 1978~2003년 시계열자료를 사용하여 연도별 어획노력 투입량에 대한 최대 어획량 수준을 추정하고 이를 실제 어획량과 비교한 어획능력 활용도를 평가함으로써 어획노력량의 과잉정도를 측정한 것이다.

김도훈에 따르면 연도별 어획능력 활용도가 1996년 100%에 도달한 이후 40~60%대에 머물러 있으며, 최근 5년간(1999~2003년)을 기준으로 할 때 연평균 어획능력 활용도가 57.8%로 나타나 어획노력량의 40% 가량이 과잉된 것으로 측정되었다. 이 같은 결과는 횡단면 자료를 이용한 본 연구의 DEA 결과보다 높은 수준이다.

36) 김도훈, “DEA 기법을 이용한 우리나라 대형선망어업의 어획능력 측정에 관한 연구”, 「자원·환경경제연구」, 제15권 제1호, 2006, pp. 71~94.

〈그림 5-8〉 대형선망어업의 어획능력 활용도 변화



자료 : 김도훈, “DEA 기법을 이용한 우리나라 대형선망어업의 어획능력 측정에 관한 연구”,
「자원·환경경제연구」, 제15권 제1호, 2006, p. 85

(5) 현행 연근해어업 구조조정사업 및 추진방향

① 지원근거 및 지원조건

연근해어업 구조조정(어선감척)은 일반감척과 국제규제감척으로 구분할 수 있는데 일반감척은 「농어촌발전특별조치법」 제11조에 의거하여 시행하고 있고 연근해 어업인 중 희망자를 대상으로 하고 있다. 지원조건은 다시 연안어업과 근해어업 간 차이가 있는데 우선 연안어업은 어선 등 처리비와 폐업보상비 모두 국고 80%, 지방비 20%로 되어 있는 반면 근해어업은 어선·어구 및 폐선 처리비는 전액 국가에서 지원하고 있으나 폐업보상비는 국고 50%, 융자 30%, 자담 20%로 되어 있다.

국제규제감척은 「어업협정체결에따른어업인등의지원및수산업발전특별조치법」 제4조에 의거하여 시행된 바 있는데 지원대상은 한·중·일 어업협정으로 인한 영향을 받는 어업인 중 희망자이고 주로 근해어업이 이에 해당된다. 지원

조건을 보면, 어선·어구 및 폐선처리비는 전액 국고 지원이나 폐업보상비는 국고 90%, 자담 10%로 되어 있다. 이 밖에 실업지원금으로서 통상임금의 6개월분을 지급했는데 이것은 국제규제감척의 경우에만 해당되는 것이다.

② 추진실적

1994년 우리나라에서 연근해어선 감척사업을 시작한 이래 2005년까지 근해어선 1,942척, 연안어선 1,923척 등 총 3,865척을 감척하였다. 특히 근해어선은 1999년 이후 일본 및 중국과의 어업협정으로 인해 조업어장을 상실하게 됨에 따라 정부에서 어선감척에 많은 지원을 하였고, 그 결과 2002년까지 집중적으로 시행되었다.

〈표 5-3〉 현행 연근해어선 감척사업 지원근거와 지원조건

구 분	일반감척	국제규제감척
지원근거	농어촌발전특별조치법 제11조	어업협정체결에따른어업인등의지원및수산업발전특별조치법 제4조
지원대상	연근해어업인 중 희망자	한·중·일 어업협정으로 인한 영향을 받는 어업인 중 희망자
지원조건	<ul style="list-style-type: none"> ○ 연안어업 : 국고 80%, 지방비 20% ○ 근해어업 <ul style="list-style-type: none"> - 어선·어구 및 폐선처리비 국고 100% - 폐업보상비 국고 50%, 융자 30%, 자담 20% 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 어선·어구 및 폐선처리비 : 국고 100% ○ 폐업보상비 : 국고 90%, 자담 10% ○ 실업지원금 : 통상임금의 6개월 분

〈표 5-4〉 연근해어선 감척실적

[단위 : 척]

구 분	합 계	근해어선	연안어선
합 계	3,865	1,942	1,923
1994	54	-	54
1995	117	6	111
1996	136	26	110
1997	135	87	48
1998	159	96	63
1999	730	730 ¹⁾	-
2000	139	104 ²⁾	35
2001	586	531 ³⁾	55
2002	276	245 ⁴⁾	31
2003	73	57	16
2004	712	60	652
2005	748	-	748

주 : 1) 국제규제감척 652척, 일반감척 78척

2) 국제규제감척 31척, 일반감척 73척

3) 국제규제감척 509척, 일반감척 22척

4) 국제규제감척 116척, 일반감척 129척

자료 : 해양수산부

③ 연근해어업 구조조정사업의 평가

가. 성과

연근해어업 구조조정사업의 성과는 투자효과 및 자원량 회복이라는 두 가지 측면에서 살펴 볼 수 있다. 우선 투자효과 분석은 2003년 한국수산회에서 수행한 바 있는데³⁷⁾이에 의하면 1994~2002년 간 어선감척이 이루어지지 않았다면 어업자원량이 최대지속생산량(MSY)의 61% 수준에 머물고 있었을 것이나 동 기간 어선감척이 이루어졌으므로 어업자원량이 MSY의 71% 수준을 유

37) 한국수산회, 「연근해어선감척사업 투자효과 분석」, 2003.

지하게 되었다고 하고 있다.

따라서 이로 인한 어업이익의 발생기간을 25년, 50년 및 100년으로 볼 때 각각 9조 3,230억 원, 10조 1,392억 원, 9조 8,588억 원의 어업이익이 발생하는데 감척사업 미수행시의 어업이익과 어선감척 비용을 제외하더라도 3조 1,057억 원에서 11조 8,273억 원의 이익이 발생하는 것으로 분석하고 있다.

〈표 5-5〉 어선감척사업의 재무적 타당성분석 결과

[단위 : 억 원]

현금흐름 발생기간	사업수행시 어업이익 현재가	사업미수행시 어업이익 현재가	총어업이익 현재가	어선감척 비용 현재가	재무적 투자효과
25년	93,230	52,874	40,356	9,299	31,057
50년	101,392	9,713	91,679		82,380
100년	98,588	△28,894	127,572		118,273

자료 : 한국수산회, 「연근해어선 감척사업의 투자효과 분석」, 2003

한편 최근에 연근해어선 감척으로 인해 어업자원량이 증가하고 있다는 징후가 발견되고 있는데 1994년 6,676척이던 근해어선이 2004년에 3,373척으로서 동 기간 약 43% 가량 감척되었고 그 결과 1994년 3.3톤에 불과하던 어선 톤당 생산량이 2004년에는 4.5톤으로 약 36% 증가했다는 것이다. 이러한 생산량 증가를 금액으로 환산하면, 약 1.7조 원의 경제적 효과가 있는 것으로 추정된다.

연근해어선 감척사업의 성과로 또 하나 들 수 있는 것이 어선감척사업에 대한 어업인의 의식수준이 높아졌다는 것이다. 즉 어선감척사업 시행 초기에는 지원조건이 상대적으로 미흡하여 어업인 자신보다는 타 어업자가 어업을 떠나기를 희망하는 분위기가 지배적이었다. 그러나 이후 지원조건의 개선과 어업 자원 감소 및 경영악화 등으로 어선감척이 필요하다는 인식이 크게 높아졌는데 지원조건이 어느 정도 개선된다면 어선감척사업에 참여하려는 어업자가 크게 증가할 것으로 예상된다.

나. 문제점

그 동안 어선감척사업을 추진해 오는 과정에서 상당한 성과가 있었으나 동시에 많은 문제점이 나타나고 있는데 첫째, 어선감척에도 불구하고 불법어업 등 어선감척사업의 효과를 상쇄시키는 요인이 상존하고 있다는 것이다. 불법어업은 무차별적인 어획으로 어선감척사업의 효과를 상쇄시키고 있는데 이러한 불법어업의 유형은 무허가는 물론 조업구역 위반, 금어기 위반, 망목제한 위반, 불법어구 사용 등 다양하다. 또한 연안어업의 경우 실제 불법어업을 단속하고자 할 경우 어선과 어업허가가 전산화되어 있지 않아 이의 확인에 많은 시간이 소요되고 있어 단속의 실효성을 저하시키고 있다. 따라서 정부에서도 불법어업의 단속에 상당한 노력을 기울이고 있으나 불법어업 단속건수 면에서 볼 때 크게 감소되지 않고 있다.

다음 감척대상 업종과 동일한 어종을 어획하는 경쟁적 어업이 존재하는 한 감척사업의 효과가 상쇄될 것인데 예를 들어 멸치를 주 대상으로 업종은 기선권현망어업을 비롯하여 13~14개 업종에 이르고 있어 멸치자원 회복을 위해 기선권현망어업을 감척하는 것만으로는 한계가 있다. 뿐만 아니라 실질 어획노력 관리가 미흡한 것도 어선감척사업의 효과를 상쇄시키는데 실질 어획노력량을 감축시키기 위해서는 어선감척사업 외에 다양한 관리수단이 사용되어야 한다. 따라서 현행 제도에서는 허가건수, 어선 및 어구규모, 금어기 등을 설정하여 이를 초과할 수 없도록 하고 있으나 어선마력수의 경우 4개 업종에 한해서만 제한을 두고 있다.

〈표 5-6〉 불법어업 단속실적

[단위 : 건]

구 분	2001	2002	2003	2004
합 계	3,291	3,102	2,067	3,673
소형기저	1,047	1,258	888	904
중형기저	58	31	37	40
대형기저	63	39	15	64
기선형망	105	61	39	243
잠 수 기	39	23	27	80
기 타	2,178	1,690	1,061	2,342

자료 : 해양수산부

둘째, 유희허가 문제이다. 현행법상 실제 조업을 장기간 하지 않을 경우 어업허가의 취소가 가능하나 현장에서는 허가가 취소되지 않고 계속 보유 중인 경우가 많은데 이들 어업의 허가는 언제든지 어선감척으로 인해 소멸된 어업허가의 대체가 가능하여 실질적인 어획노력량 감소를 상쇄시킨다. 물론 정부에서도 과거 2차례에 걸쳐 이러한 유희허가를 조사한 후 허가취소 처분을 한 적이 있으나(2004년 254건의 어업허가를 취소) 이러한 조치에도 불구하고 상당수의 유희허가가 상존하고 있는데 특히 최근 어업자원 감소 등으로 인해 어업수지가 악화됨에 따라 실제로 조업을 하지 않고 허가만 유지하는 사례가 증가하고 있다.

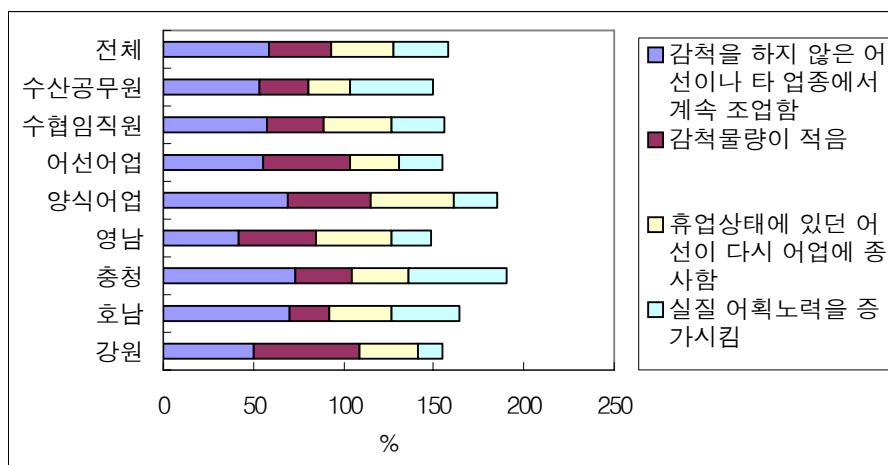
셋째, 정상조업을 하지 않는 어선들이 어선감척에 참여하는 사례가 많다. 어선감척사업이 실효성을 가지기 위해서는 정상적으로 조업을 하고 있는 어선들이 감척되어야 한다. 그러나 실제에 있어서는 조업실적이 부진한 어선들이 주로 어선감척에 참여함으로써 감척으로 인한 효과에 한계가 있다는 것이다.

넷째, 일반감척사업을 기피하는 경향이 있다. 1999~2002년 간 한·중·일 어업협정 타결로 인해 조업어장을 상실한 어선(주로 근해어선)을 대상으로 시행한 국제규제감척사업의 경우 지원조건이 양호하여 많은 어선들이 감척사업

에 참여하였다. 그러나 앞으로 새로운 일반감척사업 수요가 발생했을 때 과거의 국제규제감척사업과 유사한 조건으로 지원해주지 않을 경우 어선감척사업에의 참여가 용이하지 않을 것으로 예상된다.

이상과 같은 사실은 어업인 및 수산공무원을 대상으로 시행한 설문조사 결과에서도 확인할 수 있는데, 어선감척사업의 효과가 크지 않다고 응답을 한 사람들을 대상으로 그 이유를 물어 본 결과 감척을 하지 않은 어선이나 타 업종에서 계속 조업하기 때문이라는 응답이 가장 많았다. 이 밖에 감척 물량이 적다는 점, 휴업 상태에 있던 어선이 다시 어업에 종사한다는 점, 다른 방법으로 실제 어획노력을 증가시킨다는 점 등도 비슷한 빈도로 답변에 나타났다. 한편 이해당사자인 어선어업 종사자는 감척물량이 적다는 점을 가장 큰 이유로 지적하였다.

〈그림 5-9〉 어선감척사업의 효과가 크지 않은 이유



다. 추진방향

가) WTO 협상 타결 이후 근해어선의 감척 재개

현재 중단상태에 있으나 지금까지 추진된 WTO/DDA 협상내용을 고려할 때 상당수의 연근해어선 감척은 불가피할 것으로 예상된다. 그러나 현재 연안어

선은 감척을 추진 중에 있어 우선 이를 차질 없이 달성토록 하고 중단상태에 있는 근해어선의 감척에 대해서는 협상 타결과 함께 재개되어야 할 것이다.

이때 업종별 감척규모는 자원상태(최대지속적 어획량을 생산하기 위한 어획 노력량) 외에 경제적 측면을 동시에 고려하여 결정할 필요가 있는데 이 때 앞에서 대형선망어업을 대상으로 생물경제적 모형으로 산정한 방식을 참고할 필요가 있다.

한편 WTO 협상 타결로 인한 어선감척의 추진방식에 있어 일반감척사업 방식으로 추진할 경우 한·중·일 어업협정으로 인한 국제규제감척과의 형평성 문제가 발생할 것이다. 물론 국제규제감척 방식으로 추진할 경우 어업협정으로 인한 어장축소와 같이 특별히 지원해야 할 사유가 뚜렷하지 않고, 많은 자금이 필요할 것이다. 그럼에도 불구하고 우리의 의지와 관계없이 국제협정으로 인해 감척해야 할 상황이므로 국제규제감척 방식으로의 추진이 불가피할 것으로 판단된다.

나) 불법어업 등 어선감척효과 상쇄요인 예방 및 제거

불법어업은 어업질서의 회복을 위해서 반드시 근절되어야 할 것이나 특히 어선감척사업이 실효성을 가지기 위해서는 어선감척에 앞서 추진되거나 병행되어야 할 것이다. 따라서 이를 위해서는 어업인에 대한 지속적인 교육과 홍보를 강화하고 단속인력 및 장비를 보강하며, 단속방법의 개선이 필요하다. 아울러 효율적인 단속을 위해서는 어선과 어업허가를 연계하는 전산화작업을 조속히 완료할 필요가 있다.

한편 특정 어종의 자원회복을 위해서는 이를 주 대상으로 하는 업종의 감척 외에 동일 어종을 어획하는 타 업종에 대한 관리노력을 강화해 나가야 할 것이며 실질적인 어획노력량 제한을 위한 마력수 규제를 확대함으로써 어선감척사업의 효과를 높여 나가야 할 것이다.

다) 유희허가 정비

유희허가의 정비 없이는 어선감척사업의 효과를 기대하기 힘들므로 정부나

지방자치단체에서는 유희허가 실태를 정기적으로 조사하고 조사결과에 따라 이를 정비해 나가야 할 것이다. 아울러 유희허가 실태조사와 정비를 효과적으로 추진하기 위해서는 민관 합동조사반을 구성, 운영할 필요가 있다.

라) 추진방향의 개선

금후 어선감척사업은 정상적인 조업을 하고 있는 어선을 대상으로 중심으로 추진할 필요가 있고 지원조건이 만족스럽지 못해 어선감척에 참여하기를 꺼리는 문제의 해소를 위해 자담에 해당되는 부분을 잔존자 부담으로 전환하되 잔존자에 대한 장기저리 방안의 도입을 검토할 필요가 있다. 또한 정부나 지방자치단체가 경매에 참여하여 어선과 어업허가를 매입한 후 이를 정리하는 방안을 추진할 필요가 있다.

2) 어선어업 경비 절감

(1) 주요 업종별 어업경비 절감부문

① 분석방법 및 자료

앞에서 경쟁력 강화를 위한 첫 번째 대책으로서 구조조정사업을 살펴보았으나 잔존어업자들은 어업경비를 절감하여 가격경쟁력을 높이는 것도 매우 중요하다. 따라서 여기서는 업종별로 어떤 비용을 절감하여 경쟁력을 높일 수 있는가를 살펴보고자 한다. 이를 위해 주요 업종별로 비용구성상태를 조사하여 이 중 특별히 높은 비중을 차지하는 비목을 파악하고자 한다.

한편 이러한 분석을 위해 사용한 자료 중 연안어업과 양식어업은 업종별로 10~30건씩 직접 조사한 것이며, 근해어업 자료는 수협중앙회에서 표본 조사한 어업경영조사보고 전산자료이다.

② 분석결과

근해, 연안 및 양식어업의 표본경영체의 연간 어업비용과 그 구성비는 다음 표에서 보는 바와 같다. 즉 근해어업의 경우 연간 평균 약 5억 원의 어업비용

이 소요되는데 이 중 인건비가 가장 많은 35.8%를 차지하고 있고, 그 다음이 어구비(21.4%), 연료비(20.5%), 기타 비용(19.8%) 등의 순서를 보이고 있는데 인건비를 제외하고는 비슷한 비중을 보이고 있다.

〈표 5-7〉 어업부문별 경영체 연간 평균 어업비용 및 구성비

[단위 : 천 원, %]

구 분	근해어업		연안어업		양식어업	
	금 액	구성비	금 액	구성비	금 액	구성비
합 계	495,959	100.0	85,598	100.0	204,973	100.0
연료비	101,512	20.5	13,693	16.0	6,297	3.1
인건비	177,392	35.8	35,170	41.1	32,224	15.7
어구비	106,334	21.4	22,443	26.2	10,574	5.2
기타 어업비용	98,006	19.8	10,384	12.1	138,905	67.8
감가상각비	12,715	2.6	3,908	4.6	16,972	8.3

주 : 근해어업은 2003~2005년 평균, 기타는 2005년 기준 자료

자료 : 수협중앙회 및 직접조사

이를 어업부문별·업종별로 구체적으로 살펴보면, 우선 근해어업에 있어 연료비는 쌍끌이 대형기저, 서남구기저, 채낚기어업 등에서 비교적 높은 비중을 차지하고 있어 특히 이들 업종에 있어서는 연료비 절감을 위한 대책이 시급한 것으로 나타났다. 인건비의 경우 기선권현망, 잠수기, 근해안강망, 근해연승어업 등에서 상대적으로 높은 비중을 차지하고 있어 이들 업종에 있어서는 특히 인건비 절감을 위한 대책이 시급하다. 어구비에 있어서는 외끌이 대형기저, 대형트롤 및 대형선망어업 등에 있어서 상대적으로 높은 비중을 차지하고 있어 어구비 절감을 위한 대책이 시급한 것으로 나타났다. 기타 어업비용에 있어서는 대형트롤, 동해구트롤, 근해자망어업 등에서 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

〈표 5-8〉 어업부문별 경영체당 연간 평균 어업비용 및 구성비

[단위 : 천 원, %]

업 종	합 계	연료비	인건비	어구비	기타 어업비용	감가상각비
쌍끌이 대형기저	3,011,262 (100.0)	983,636 (32.7)	692,970 (23.0)	586,537 (19.5)	662,903 (22.0)	85,218 (2.8)
외끌이 대형기저	479,769 (100.0)	62,887 (13.1)	142,562 (29.7)	154,982 (32.3)	113,232 (23.6)	6,107 (1.3)
대형트롤	2,058,149 (100.0)	399,448 (19.4)	507,588 (24.7)	509,420 (24.8)	575,453 (28.0)	66,240 (3.2)
동해구기저	236,192 (100.0)	35,635 (15.1)	68,289 (28.9)	31,264 (13.2)	93,497 (39.6)	7,507 (3.2)
서남구기저	500,042 (100.0)	141,644 (28.3)	114,374 (22.9)	112,376 (22.5)	116,415 (23.3)	15,235 (3.0)
동해구트롤	302,998 (100.0)	50,348 (16.6)	99,258 (32.8)	44,561 (14.7)	103,912 (34.3)	4,919 (1.6)
대형선망	7,997,901 (100.0)	1,662,707 (20.8)	2,159,950 (27.0)	2,392,094 (29.9)	1,611,368 (20.1)	171,783 (2.1)
기선권현망	1,757,872 (100.0)	370,926 (21.1)	806,642 (45.9)	292,772 (16.7)	253,233 (14.4)	34,300 (2.0)
근해통발	579,183 (100.0)	102,603 (17.7)	211,544 (36.5)	143,212 (24.7)	107,505 (18.6)	14,320 (2.5)
잠 수 기	115,546 (100.0)	11,826 (10.2)	65,591 (56.8)	11,121 (9.6)	24,111 (20.9)	2,898 (2.5)
근해안강망	380,286 (100.0)	76,984 (20.2)	164,629 (43.3)	62,721 (16.5)	63,668 (16.7)	12,285 (3.2)
근해채낚기	321,186 (100.0)	93,455 (29.1)	116,832 (36.4)	41,219 (12.8)	56,831 (17.7)	12,850 (4.0)
근해자망	223,079 (100.0)	23,732 (10.6)	82,129 (36.8)	49,621 (22.2)	61,415 (27.5)	6,183 (2.8)
근해연승	437,899 (100.0)	70,511 (16.1)	186,271 (42.5)	106,352 (24.3)	68,768 (15.7)	5,998 (1.4)

연안어업에 있어서는 연료비의 경우 연안자망과 연안복합어업에서 상대적으로 비중이 다소 크고, 인건비는 연안들망을 제외하고는 비슷한 비중을 보이고 있다. 그리고 어구비는 연안통발어업에서 비중이 높고, 기타 어업비용은 연안안강망어업에서 높은 비중을 차지하고 있다. 따라서 연안어업에 있어서도 가격경쟁력 강화를 위해서는 업종별로 어업비용에서 높은 비중을 차지하는 비용을 절감하기 위한 방안을 모색해 나가야 할 것이다.

〈표 5-9〉 연안어업의 업종별 경영체당 연간 평균 어업비용 및 구성비

[단위 : 천 원, %]

업 종	합 계	연료비	인건비	어구비	기타 어업비용	감가상각비
연안자망	58,489 (100.0)	11,407 (19.5)	22,583 (38.6)	14,096 (24.1)	7,387 (12.6)	3,015 (5.2)
연안안강망	156,694 (100.0)	27,082 (17.3)	62,553 (39.9)	34,925 (22.3)	24,487 (15.6)	7,647 (4.9)
연안통발	102,420 (100.0)	10,888 (10.6)	38,381 (37.5)	40,034 (39.1)	9,779 (9.5)	3,339 (3.3)
연안들망	141,798 (100.0)	21,660 (15.3)	74,666 (52.7)	22,928 (16.2)	16,105 (11.4)	6,438 (4.5)
연안복합	49,014 (100.0)	9,190 (18.8)	18,399 (37.5)	13,037 (26.6)	5,715 (11.7)	2,673 (5.5)

한편 양식어업에 있어서는 연료비의 경우 굴과 미역양식업에서 상대적으로 높게 나타나고, 인건비는 굴, 바지락, 미역양식업에서 높게 나타났다. 그리고 어구비는 바지락, 김, 미역양식업에서 높게 나타났고, 종묘비가 대부분을 차지하는 기타 어업비용에 있어서는 전복, 농어, 우럭양식업에서 높게 나타났다. 따라서 각 양식어업별로 어업비용에서 높은 비중을 차지하는 비용의 절감을 통해 가격경쟁력을 강화해 나가야 할 것이다.

〈표 5-10〉 양식어업의 업종별 경영체당 연간 평균 어업비용 및 구성비

[단위 : 천 원, %]

업 종	합 계	연료비	인건비	어구비	기타 어업비용	감가상각비
굴	93,305 (100.0)	3,895 (4.2)	36,509 (39.1)	4,524 (4.8)	35,099 (37.6)	13,279 (14.2)
바지락	56,405 (100.0)	173 (0.3)	14,757 (26.2)	5,113 (9.1)	34,222 (60.7)	2,140 (3.8)
전 복	352,656 (100.0)	8,047 (2.3)	40,215 (11.4)	25,505 (7.2)	255,959 (72.6)	22,931 (6.5)
김	55,586 (100.0)	4,635 (8.3)	10,215 (18.4)	9,475 (17.0)	19,458 (35.0)	11,803 (21.2)
미 역	18,996 (100.0)	1,653 (8.7)	4,710 (24.8)	1,891 (10.0)	6,633 (34.9)	4,109 (21.6)
넙 치	687,910 (100.0)	25,351 (3.7)	98,854 (14.4)	36,676 (5.3)	468,320 (68.1)	58,709 (8.5)
농 어	154,039 (100.0)	2,476 (1.6)	15,971 (10.4)	755 (0.5)	123,222 (80.0)	11,615 (7.5)
돔	162,854 (100.0)	2,601 (1.6)	31,862 (19.6)	5,417 (3.3)	110,702 (68.0)	12,272 (7.5)
우 력	263,001 (100.0)	7,840 (3.0)	36,927 (14.0)	5,814 (2.2)	196,527 (74.7)	15,894 (6.0)

(2) 유류비 절감방안

어업비용 중 유류비는 어선어업의 경우 근해어업이나 연안어업을 막론하고 가장 중요한 비목의 하나이다. 따라서 어선어업에 있어서 유류비를 절감하는 것은 가장 중요한 대책의 하나인데 우리나라에서는 조세특례제한법에 의거하여 면세가 된 가격의 어업용 면세유류를 공급하고 있다. 그런데 WTO/DDA 수산보조금 협상에서 이 문제가 본격적으로 논의되지는 않았으나 일부 국가를 중심으로 유류에 대한 보조를 철폐해야 한다는 주장이 제기되어 앞으로 귀추가 주목된다.

① 유류 저장시설 설치

국제유가가 계속 상승하면서 어업의 유류비 부담도 크게 늘어나고 있다. 특히 먼 바다에서 조업하는 근해어업의 부담이 커지고 있는데 현재 어업비용에서 차지하는 비율이 대형선망어업은 30%, 대형기선저인망어업은 40% 정도에 이르고 있다.

〈표 5-11〉 연도별 유종별 면세유류단가

[단위 : 원, %]

구분	2004년 말(A)	2005년 말(B)	2006년 5월 말(C)	비율	
				C/A	C/B
경유	75,540	89,580	104,260	138	116
병커A유	69,540	91,540	102,540	147	112

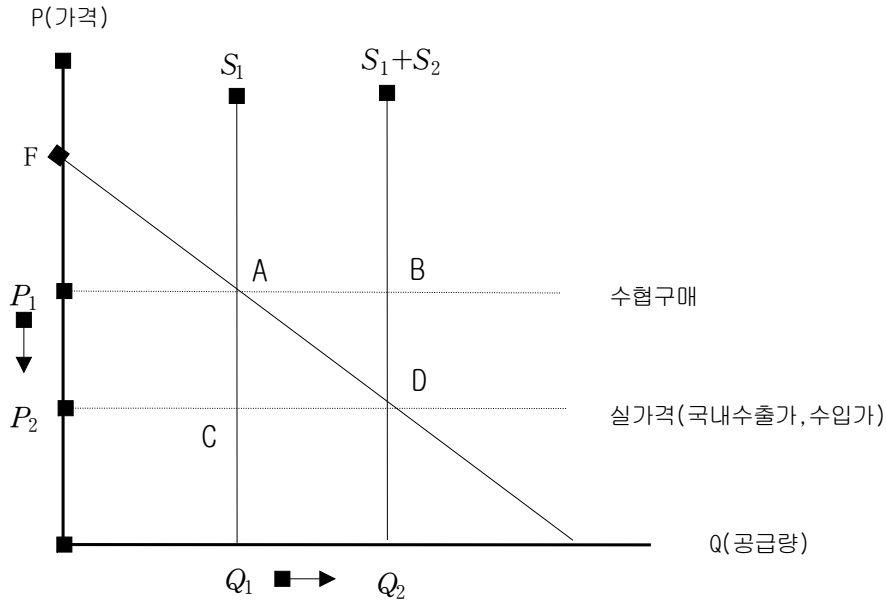
자료 : 수협중앙회

그런데 유가 상승의 부담을 줄이는 유력한 방안의 하나가 유류 저장시설을 설치하는 것이다. 즉 유류 저장시설이 있으면 유가 상황에 따라 구입 물량을 조절할 수 있으므로 유가 급등기에 상승의 정도를 완화하는 완충 구실을 할 수 있다. 유류저장 시설의 더 큰 장점은 현재 과점시장인 유류시장에서 소비자의 협상력을 높일 수 있다는 점이다. 국내 유류시장은 1997년부터 대외에 개방되었으나 여전히 5개 정유업체의 과점시장이어서 대형 소비자인 수협도 이들의 담합 구조에서 협상력을 발휘하기 힘들다.

만일 수협이 유류 저장시설을 갖춰 더 많은 물량을 구입할 수 있는 여력이 있거나 기존의 재고량을 바탕으로 시간에 쫓기지 않고 구입 시점을 조절할 수 있다면 외국의 정유업체와 더 유리한 조건으로 계약을 맺을 수도 있고 이로써 국내 정유업체를 압박할 수 있는 협상력을 키울 수 있다. 이를 그림으로 간단히 살펴보면 다음과 같다. 유류 공급곡선은 단기적으로는 일정하여 수직으로 나타나는데 수협이 구매할 수 있는 물량이 한정되어 있으면(협상력이 약하면) S_1 의 공급곡선에 직면하여 P_1 에서 가격이 형성되지만, 수협이 저장시설을 갖춰

비축할 수 있으면(협상력이 강하면) S_1+S_2 의 공급곡선에 직면하여 가격이 P_2 로 낮아지고 소비자잉여도 $\square P_1ADP_2$ 만큼 늘어난다는 것이다.

〈그림 5-10〉 유류 저장시설의 경제적 효과



그런데 유류 저장시설은 설치비가 많이 들기 때문에 유류소비가 많은 대형 선망 및 대형기선저인망 등 근해어업 업종부터 정부가 지원·용자하여 시범적으로 설치하고 도입 효과를 살펴 가면서 추가적인 설치를 검토할 필요가 있다. 또한 근해어업이라 하더라도 특정 업종 단독으로 이를 이용하기보다는 부산지역과 같이 유류를 많이 사용하는 업종이 집중되어 있는 지역에 설치하는 것이 바람직하며, 이때 정부에서는 시설자금에 대한 지원을, 지방자치단체에서는 부지를 제공할 필요가 있다.

② 저가유류 면세 공급

유류비의 부담을 줄이는 다른 방안으로 기존의 유류와 성능은 비슷하면서도 가격이 낮은 저가유류를 공급하는 것을 들 수 있다. 현재 일부 업체가 자체적

으로 사용하고 있는 MF-30은 경유 35%와 벙커C유 65%를 섞은 것으로 유류비 절감 효과가 큰 것으로 나타나고 있다. 즉 경유에 비해 드림 당 단가가 11% 정도 낮아서 대형선망어업의 경우 연간 73억 원의 경비가 절감될 수 있다.

〈표 5-12〉 MF-30 사용시 대형선망어업의 유류비 절감 효과

[단위 : 원, 드림]

구분		연간소비량(A)	유류단가(B)	연간유류비(A×B)	비고
경유		22,000	94,060	2,069,320,000	1통 기준
MF-30		22,000	84,000	1,848,000,000	1통 기준
유류비 절감액	1통당	-	-	221,320,000	1통 기준
	전체	-	-	7,303,560,000	33통 기준

주 1 : '통'은 대형선망어업이 6~7척으로 구성된 선단을 이루어 조업하는 단위임

2 : 유류단가는 2006년 4월 기준이며, 경유는 수협중앙회 공급가격이고 MF-30은 운반비 등 부대비용을 포함한 가격임

그런데 현재 MF-30을 도입하는 데 가장 큰 문제는 MF-30과 같은 저가유류에 면세혜택이 없다는 점인데, 정부는 저가유류 사용의 타당성과 활용범위를 파악하여 면세혜택을 확대하는 방안을 검토할 필요가 있다. 그리고 MF-30을 사용한 업체에 따르면 이 유류 사용으로 기관에 문제가 발생한 적은 없다고 하고 있다. 또 다른 문제는 공급시설을 새로 마련해야 한다는 점인데 MF-30은 경유와 달라서 기존의 경유공급 장치를 사용할 수 없기 때문에 급유부선과 유류수송선의 수리가 필요하다. 이 때 대형선망어업의 경우 2억 8,500만 원 정도 소요될 것으로 예상된다. 물론 공급시설을 설치하지 않고 정유사의 탱크로리나 수송선으로 공급할 수 있도록 계약을 체결하는 방법도 있으나 저가유류 사용에 따른 비용절감 효과가 크므로 업체가 충분히 부담할 수 있는 수준이다. 이 밖에 MF-30을 선박에 사용하려면 연료유 교반기열장치가 필요한데 이는 4,500만 원 정도 소요될 것으로 예상된다.

(3) 인건비 절감방안

인건비는 총 어업비용에서 차지하는 비중이 근해어업은 35.8%, 연안어업은 41.1%, 그리고 양식어업에 있어서도 15.7%를 차지할 만큼 높은 비중을 차지하고 있어 인건비 절감은 앞으로 우리나라 수산업의 성패를 결정할 만큼 중요한 의미를 가지고 있다.

① 설비자동화

일반적으로 인건비 절감을 위해서는 생력화 또는 설비자동화 등이 유력한 수단이 될 수 있으나 수산업에 있어서는 어선구조나 어종별 어법의 특수성 등으로 불가능하지는 않으나 한계가 있다.³⁸⁾ 예를 들어, 일본에서 대형선망어업 경우의 현재의 6~7척 선단조업에서 노르웨이식 단선조업으로 전환하고자 오래 전부터 시험조업을 해 왔으나 뚜렷한 성과를 거두지 못하고 있다. 그럼에도 불구하고 업종별로 인력을 절감하기 위한 방안을 계속 추진해 나가되 정부에서도 이에 대한 지원을 확대할 필요가 있다.

② 연근해어선원에 대한 건강보험료 경감 및 비과세소득 범위 확대

연근해어선원의 경우 비과세 근로소득을 제외한 보수총액을 기준으로 산정된 표준보수월액으로 보험료를 부과하고 있으나 업계에서는 이를 선원법에서 규정하고 있는 승선평균임금 기준으로 적용해 주기를 바라고 있고, 국외업무 종사자·원양어선원·도서벽지 및 농어촌지역 거주자와 같이 연근해어선원들도 건강보험료의 50%를 경감해 주기를 바라고 있다. 한편 연근해어선원들은 비과세소득의 범위가 식사료, 월 20만 원 이내의 승선수당, 월정 급여액 100만 원 이하인 선원의 생산수당 중 연 240만 원으로 되어 있다. 그러나 원양어선원의 경우 식사료와 생산수당의 비과세범위가 같으나 승선수당이 월 150만 원의 범위 내에서 비과세되고 있어 연근해어선원보다 월 130만 원이 많다.

38) 기계화로 인한 어업경비 절감 가능성에 대해 설문조사 한 결과 전체 응답자의 62%가 가능성이 별로 크지 않다고 응답했음.

이런 점에서 볼 때 WTO/DDA 협상으로 인해 우리 연근해어업이 큰 피해를 입게 될 경우 연근해어선원에 대한 건강보험료의 경감 및 비과세소득 범위 확대 등 방안을 검토할 필요가 있다.

③ 외국인 어선원 승선 확대

현재 외국인 어선원은 외국인 산업연수생제도에 따라 고용하고 있는데 척당 4명 또는 한국어선원의 40% 범위 내에서 승선하기로 되어 있으며, 체류기간 최장 3년에 총 인원 6천 명 이내로 되어 있다. 따라서 업계에서는 현재 척당 4명 이내로 되어 있는 외국인 승선인원을 6명 또는 국내 어선원의 50% 이내로 하고, 체류기간도 최장 5년 이하로 해 줄 것을 요망하고 있는데 WTO/DDA 협상 여하에 따라서는 어떤 형태이든지 제한을 완화할 필요가 있을 것이다.

(4) 기타 어업비용 절감방안(대형선망어업의 사례를 중심으로)

① 피쉬펌프 설치

대형선망어업의 경우 현재 어획물은 반디그물을 이용하여 수납하는데 이를 피쉬펌프로 대체한다면 조업시간이 단축되어 어획물의 선도관리가 원활해지고 운반선의 선원을 2~4명 정도 줄일 수 있으며 하역시간도 3분의 2 정도 단축할 수 있다. 그런데 피쉬펌프를 운반선에 설치하려면 동력이 부족하기 때문에 유압펌프가 함께 설치되어야 하는 단점이 있으나 경제성은 충분히 있다.

물론 피쉬펌프는 본선과 운반선 모두에 설치할 수 있으나 운반선에 설치하는 것이 어획물을 끌어올리거나 하역할 때 더 유리하다. 따라서 운반선 3척에 피쉬펌프와 유압펌프를 설치한 효과를 보면 척당 평균 3명, 모두 9명의 인건비를 절감하여 2004년 대형선망어업의 임금을 기준으로 할 때 연간 2억 5,191만원의 이익이 생기는 반면, 비용은 펌프 구입·설치비로 연간 7,500만 원만을 부담하면 되어 더 많은 효과를 누리면서도 어업비용 1억 7,691만 원이 절감될 것으로 예상된다.

〈표 5-13〉 대형선망어선의 운반선 3척에 피쉬펌프 설치 시의 비용절감 효과

[단위 : 천 원]

비용	이익	연간 경비절감
○ 구입 및 설치비 : 375,000 - 피쉬펌프(각 40마력, 3대) : 225,000 - 유압펌프(3대) : 150,000 ○ 연간 감가상각 : 75,000 - 피쉬펌프·유압펌프 내용연수 5년	○ 선원 9명 인건비 절감 - 251,910(=27,990×9)	○ 251,910 - 75,000 <hr/> 176,910

② 공동운반선 이용

현재 대형선망어업의 운반선은 2~4척(보통 3척)인데 이들을 운영하는 데에 드는 고정비용이 상당히 높으므로 운반선을 공동으로 이용하고 관리하여 운반선을 줄일 수 있다면 어업비용을 절감할 수 있을 것이다. 즉 2~3개 업체가 한 조가 되어 1척의 운반선만 공동으로 이용하여도 업체별로 3명의 선원을 줄일 수 있다는 것이다. 이로 인한 효과를 보면, 2004년 대형선망어업의 임금을 기준으로 할 때 업체별로 연간 8,397만 원(=2,799만 원×3명)이 절감될 수 있을 것으로 예상된다. 따라서 어류가 일시에 다량 어획되는 선망어업의 특성상 업체가 최소한의 운반선을 꼭 갖춰야 하지만 과거에 비해 자원량이 감소하였으므로 유희 운반선을 공동으로 운영하는 방안을 검토할 필요가 있다

3) 어획물의 부가가치 제고방안(대형선망어업을 중심으로)

(1) 수산물 유통개선

생산된 어획물의 부가가치를 높이는 것도 경쟁력(품질경쟁력)을 높이는 유력한 방안으로서 이를 위해서는 첫째, 유통비용을 절감하여 생산자들이 제값을 받게 할 필요가 있다. 유통비용을 절감하는 방안으로는 팔레트와 지게차 등 하역장비를 확충하여 물류비용을 줄이는 방안, 유통정보화를 통해 유통정보를 실

시간으로 생산자들에게 제공하는 방안, 경매의 투명성 제고를 위한 전자경매제도의 도입 등이 그 예가 될 수 있다. 둘째, 산지특산물에 대한 가공생산을 증가시키고 품질인증을 받을 수 있는 제품의 개발을 확대해 나가야 할 것이다. 품질인증제도는 「수산물품질관리법」에 의거하여 국가가 제품의 품질을 보증하고 증표를 표시하여 시장에 출하하게 함으로써 수산물의 품질 향상을 유도하기 위한 제도로써 1993년부터 시작되었는데 현재 수산 전통식품 품질인증, 수산물 품질인증, 수산특산물 품질인증 등 3종류의 사업을 실시 중에 있다. 셋째, 수산물의 포장개선, 규격화 및 표준화를 통해 생산된 어획물의 상품성을 높이는 방안이다. 현재 정부에서는 이들 사업을 확대하기 위해 포장개선을 위한 자금을 지원하고 있고, 32개 수산물에 대하여 표준거래단위를 제정하여 표준규격으로 출하시 수산물전기금에서 연 4%의 저리로 어업인, 생산자단체, 수산사업자 등에 지원을 하고 있다.

(2) 기타 방안(대형선망어업을 중심으로)

① 어획물 선별기 설치

현재 육안 구분에 의존하고 있는 어획물 선별은 크기·선도 정도만 파악할 수 있기 때문에 맛이 더 뛰어난 어획물이 제값을 받지 못하고 하향 평준화되어 판매되고 있는 실정이다. 어획물의 맛을 좌우하는 것은 지방함량 수준인데 이를 측정할 수 있는 분석기를 도입하여 고등어·전갱이의 등급을 나눠 판매한다면 별다른 가공과정 없이도 수산물 고급화를 꾀할 수 있다. 즉 동중국해에서 어획되는 망치고등어와 제주 인근에서 어획되는 참고등어의 가격에 차이가 나는 것은 지방함량 정도가 각각 11%, 14%로 참고등어가 더 높기 때문이다. 이렇게 같은 종 내에서도 어획 장소와 시기에 따라 품질이 다르기 때문에 이를 구분할 수 있는 정보를 소비자에게 제공하면 생산자뿐만 아니라 소비자도 후생이 높아질 수 있다

지방함량과 같은 정보는 소비자들이 신뢰할 수 있어야 하므로 개별 생산자

보다는 수협이 수매하는 과정에서 일괄적으로 지방함량 측정 분석기를 사용하여 품질을 인증하는 것이 바람직하다. 이는 개별 생산자 각자가 하는 것보다 비용 측면에서도 유리한 방안이다.

② 고성능 활어운반선의 도입

일반적으로 냉동·냉장 상품보다 활어 상품의 부가가치가 훨씬 크므로 고성능 활어운반선을 도입하여 어획물을 운반·판매하는 것을 추진할 필요가 있다. 즉 현재 우리나라에서 축양한 고등어가 활어로 판매되고 있는데 이를 일본의 수준으로 활성화한다는 것이다.

이때 고성능 활어운반선은 그 규모가 아주 클 필요는 없으나 어장까지의 거리를 감안할 때 50톤급, 30노트 정도의 성능을 갖추어야 할 것이다. 그러나 우리나라에서 이러한 선박은 아직 건조된 사례가 없어 장기저리용자와 같은 정부의 지원을 얻어 일본에서 선박을 도입하는 것이 현실적인 대안이 될 수 있다.

③ 운반선에 제빙·냉각기 설치

운반선을 지금과 같은 냉장 운송체계에서 냉동·냉장·활어 운송체계로 다양하게 전환하면 어획물의 부가가치를 높일 수 있다. 이를 위해 우리나라 실정에 맞는 저온유통시설로서 현재의 운반선에 제빙기나 해수냉각기를 설치하거나 이러한 시설을 갖춘 운반선을 건조하는 것이 필요한데 현재의 어로장비 개선지원 대상에 이들 장치를 포함하는 것을 검토할 필요가 있다.

2. 양식어업의 경쟁력 강화

1) 양식어업 구조조정

(1) 현행 정책

그 동안 양식어업에 있어서도 과도한 어장개발로 인한 과잉생산³⁹⁾으로 생산물의 가격이 하락하고 각종 질병이 빈발함에 따라 정부에서도 양식어장의 확대를 사전에 예방하고자 많은 노력을 해오고 있으나 어선어업과 같이 정부가 어업권을 매입하는 형태의 구조조정사업은 시행을 하지 않고 있다. 이렇게 정부가 어업권을 매입하는 형태의 구조조정사업을 시행하지 않고 있는 이유는 현행법에서 어업권을 물권·재산권·사권으로 간주하고 있어⁴⁰⁾ 매입이 쉽지 않을 뿐 아니라 매입할 논리가 미흡하기 때문이다⁴¹⁾. 그리고 정부가 양식어장의 확대를 예방하고자 시행하는 사업의 구체적인 사항에 대해서는 어장이용개발계획기본지침⁴²⁾에서 정하고 있는데 동 지침에서는 면허어업⁴³⁾ 어장 전반에 걸쳐 적용되는 기본방향과 면허어업별 기본지침으로 나뉘어져 있다.

따라서 이하에서는 우선 동 지침의 주요 내용을 기본방향과 양식어업에 대한 지침으로 나누어 검토하고 나서 구조조정사업의 일환으로 시행하고 있지는 않으나 구조조정의 효과를 가져오는 별도의 사업에 대해 살펴보고자 한다.

39) 양식어업의 어장개발 수준에 대한 설문조사 결과 전체 응답자의 59%가 양식어장이 적정 수준 이상으로 개발되었다고 응답하였음. 이 가운데 과도하다는 의견이 25%, 다소 많다는 의견이 34%였다. 특히 당사자인 양식어업 종사자는 39%가 과도하게 개발되었다고 응답하여 전체 평균보다 심각하게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 지역별로는 양식어장이 많이 분포한 영남과 호남에서 적정 수준 이상으로 개발되었다는 의견이 많았다.

40) 수산업법 제15조 제2항에 의하면 “어업권은 물권으로 하고 이 법에 정한 것 외는 민법 중 토지에 관한 규정을 준용한다” 라고 하고 있음.

41) 어선어업의 경우 감척으로 인한 효과가 불특정 다수에게 광범위하게 미칠 수 있으나 양식어업은 어업권 환수로 양식을 하지 않는다 하더라도 제한적인 효과만 기대할 수 있음.

42) 수산업법 제4조에서 정하고 있는 어장이용개발계획수립을 지원하기 위한 지침임.

43) 현행법상 양식어업, 정치어업, 마을어업이 대표적임.

① 어장이용개발계획기본지침 중 양식어업에 대한 내용

개발계획은 품종별 생산, 수급상황과 양식기술 및 종묘확보 등을 심층 검토 후 수립하되 적조, 이상조류 등 어업재해와 자연재해가 상습적(초근 5년 간 50 퍼센트 이상 피해가 3회 이상)으로 발생했거나 발생할 우려가 있는 수면에 대하여 신규 양식어장 개발을 금지하고 적조 등 상습발생 수면에서의 양식어장이설 등 양식어장 감축 조정방안을 관련 법규와 연계 검토하여 적조 등 피해가 최소화될 수 있도록 한다.

적조, 이상조류 등 어업재해와 태풍 등 자연재해가 상습적으로 발생하여 정부로부터 재해복구비를 지원받은 수면에 대하여는 어업면허의 유효기간 또는 연장 허가기간이 만료된 후 소멸된 수면을 재개발하는 것을 금지한다.

수산물품질관리법 제24조 규정에 의해 고시된 수출용 패류의 지정해역 및 그 인근해역(지정해역 경계선으로부터 1천 미터 이내)에서의 어류 등 양식어업 중 가두리 양식어업의 신규개발을 해서는 안 되며, 지정해역 및 지정해역 경계선으로부터 250미터 이내에서는 어업면허의 유효기간 또는 연장 허가기간이 만료된 후 소멸된 수면을 재개발해서는 안 된다.

안정생산, 어업재해, 종묘수급 불안정 및 가격하락 등이 우려되는 김, 미역, 어류, 굴, 우렁쉥이, 미더덕, 전복, 가리비, 새고막, 피조개양식의 신규 어장개발은 한정어업면허 또는 특별한 경우를 제외하고 금지한다.

어업면허의 유효기간 또는 연장 허가기간이 만료되어 소멸된 수면에 김·어류가두리 양식어장을 동일한 품종으로 재개발하고자 할 경우에는 시·도지사가 계획을 수립하여 어장의 규모 및 지역여건 등을 고려, 어장면적을 축소(5퍼센트 이상 20퍼센트 이하)하여 개발하여야 한다. 다만, 어업면허의 관리 등에 관한 규칙에서 규정한다.

해안생태계 파괴 및 갯벌 훼손이 우려되는 축제식 양식어업의 신규개발을 하여서는 아니 된다. 다만, 공동의 이익과 국립수산물과학원장(연구소장을 포함한다)이 인정하는 신규품종의 양식을 위하여 해안생태계 파괴 또는 갯벌훼손

이 안 되는 최소한의 범위 안에서 수산업법 제14조의2의 규정에 의한 한정어업 면허를 할 수 있다.

어업면허의 유효기간 또는 연장허가기간이 만료되어 소멸된 수면을 재개발하거나 대체어장을 개발할 경우에는 기존 면허어장의 면적 범위 안에서 개발하되, 소멸된 수면에 대하여 어장청소를 완료한 후, 기존 면허어장의 면적 범위 안에서 생산수급, 어장가치 평가, 어업여건 등을 감안하여 축소개발 할 수 있고, 기존어장의 면허 잔여기간 이내에 면허하여야 한다. 다만, 어장정비 및 면허일제갱신 등 필요한 경우에는 새로운 어장으로 면허할 수 있다.

다랑어·고등어 외해 가두리양식어장(적조가 발생하지 않는 해역에 한함) 또는 외해(중층)가두리양식어장 및 키조개 살포식 양식어장을 개발하고자 하는 경우에는 수산업법 제42조에 규정된 시험어업을 1년 6개월 이상 실시한 후 해당 양식어장으로 적합한 경우에 한하여, 해역별 특성, 종묘·종패 수급문제 등을 종합 검토한 후 제한이나 조건(동일 양식품종 등)을 붙여 면허할 수 있다.

다음 각 목의 1에 해당하는 경우에는 어장재배치를 위한 개발계획을 수립할 수 있다

- ① 불규칙하게 개발된 어장이나 육지로부터 토사 등이 유입, 재배치가 필요한 어장 및 다수품종이 혼재된 어장 등을 만 또는 해역별로 정비·정리가 필요한 경우
- ② 양식단지를 조성하기 위하여 필요한 경우
- ③ 어장관리법 제2조의 규정에 의한 어장정화·정비·휴식을 위하여 필요한 경우 해양오염방지법 제4조의4에 의해 특별관리해역으로 지정된 수면에 대하여는 개발을 억제한다. 다만, 동해역 내에서 어장정리·정비·휴식과 양식품종 단지화를 하고자 할 경우에는 개발할 수 있다.

불법양식으로 적발되어 행정처분 등을 받고 시정기간 내에 위반행위가 시정되지 아니한 양식어장이 유효기간 또는 연장허가기간이 만료되어 소멸되는 수면 및 어장관리법시행령 제9조에 의한 어장청소 의무 미이행 수면은 재개발하여서는 아니 된다.

양식어장이 과다하게 개발된 수면 또는 같은 양식품종이 밀집되어 개발된 수면에는 어장개발 및 다른 양식품종을 개발하여서는 아니 된다.

② 어업권 반납 조건부 복구비 상당액 지급

현행 농어업재해대책법⁴⁴⁾ 제4조 제4항에 의하면 “국가 및 지방자치단체는 재해를 입은 어가가 원상복구를 하지 아니하고 그 어업권을 반납하여 폐업하는 경우 제2항 또는 제3항의 규정에 상당하는 금액을 보조 또는 융자할 수 있다” 라고 규정하고 있다. 이때 제3항에 의한 복구비 상당액은 다음의 3가지로 나눌 수 있는데 첫째, 어업재해로 인한 수산양식물의 피해가 있는 경우 종묘대금 및 치어대금과 죽은 양식물의 철거비, 둘째, 유실 또는 파손된 어업용 시설을 복구하는 경우 시설비 및 철거비, 셋째, 재해를 입은 어가의 생계안정과 경영유지를 위해 지원하는 경우 이재민의 구호, 중학생 및 고등학생의 학자금 면제, 영어자금의 상환기간 연기 및 그 이자의 감면, 정부양곡의 지급 등이 그것이다.

이 규정은 2005년 3월 31일 개정시 포함되었는데 양식어업의 구조조정을 원활하게 하기 위함이었다. 즉 본 개정안의 제안이유에서도 나타나 있듯이 매년 반복되는 자연재해로 인하여 피해를 입은 양식어가에 대한 현행 지원제도는 원상복구 위주로 되어 있어 전업 또는 폐업을 할 경우 보조금을 받을 수 없는 실정이었으므로 이를 해결하기 위해 지원규정을 신설함으로써 생산시설의 복구를 포기하고 전업 또는 폐업을 하는 경우에도 복구비에 준하는 지원으로 농·어업 구조조정이 가능하도록 하는 것이었다.

이 조항에 의거하여 태풍 매미로 인해 피해를 입은 많은 양식어업인들이 어업권을 반납하고 복구비 상당액을 수령하였는데 그럼에도 불구하고 다음과 같은 이유로 인해 어업인들이 크게 반기고 있지는 않다.

첫째, 이 규정에 의해 복구비 상당액을 지원받을 수 있는 조건이 상당히 엄격하다는 것이다. 즉, 농어업재해대책법시행규칙 제3조에 의하면 이상조류나 적조현상으로 인하여 수산양식물의 피해가 3억 원 이상인 경우, 태풍·해일,

44) 2005년 3월 31일 법률 제7438호로 일부 개정되었음.

기타 자연현상으로 인하여 수산양식물 및 어업용 시설의 피해가 각 3억 원 이상인 경우에 한해 지원받을 수 있도록 되어 있다.

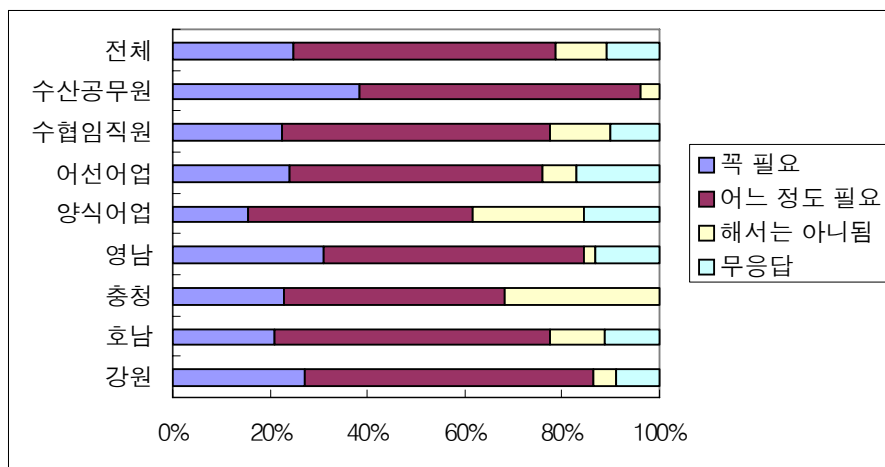
둘째, 복구비 상당액이 전액 보조가 아니고 용자가 상당 부분 포함되어 있다는 것이다. 즉 이때의 용자액은 결국 어업인 본인의 부담이므로 용자가 포함된 복구비 상당액을 지원받아서 어업권을 포기하기가 쉽지 않다는 것이다.

(2) 추진방향

① 현행 양식어장 개발억제 정책의 지속적 추진

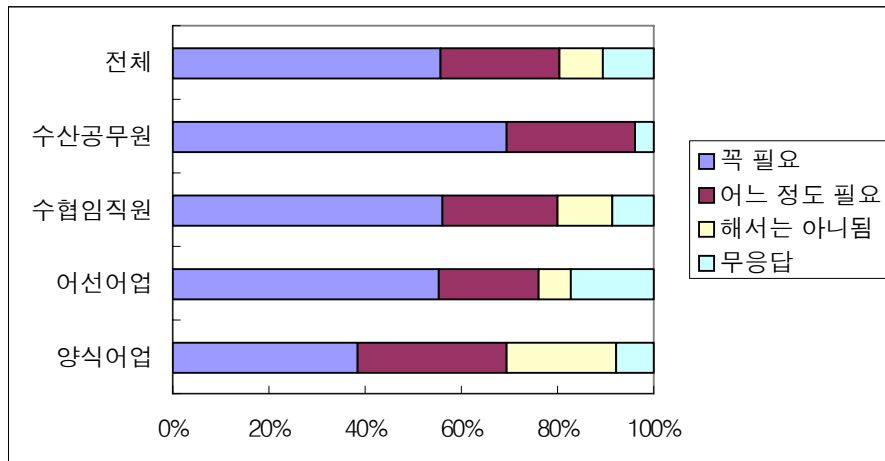
앞에서 살펴 본 바와 같이 어업재해와 자연재해가 상습적으로 발생하여 재해복구비를 지원받은 어장의 재개발 금지, 면허 또는 허가연장 기간이 만료된 김, 어류양식어장에 대한 재개발시 일정 면적 축소 등의 조치는 앞으로 지속적으로 추진할 필요가 있다. 이들 대책에 대한 설문조사 결과를 보면, 우선 어장이설시 일정 면적을 축소하는 방안에 대해서는 전체 응답자의 79%가 필요 있다고 답변하였는데 이 중 꼭 필요하다는 응답이 25%, 어느 정도 필요하다는 응답이 54%였다.

〈그림 5-11〉 어장이설시 일부 어장 감축 필요성에 대한 설문조사 결과



다음 상습적으로 재해가 발생하는 지역에 대해 신규면허를 금지하는 방안에 대해서는 전체 응답자의 80%가 필요하다고 답변하였는데 ‘꼭 필요하다’는 응답이 ‘어느 정도 필요하다’는 응답보다 압도적으로 많아서 다수가 필요성에 강한 공감을 나타내었다. 특히 이해당사자인 양식어업 종사자들도 필요하다는 응답이 69%에 달했다.

〈그림 5-12〉 상습재해지역의 신규면허 금지필요성에 대한 설문조사 결과



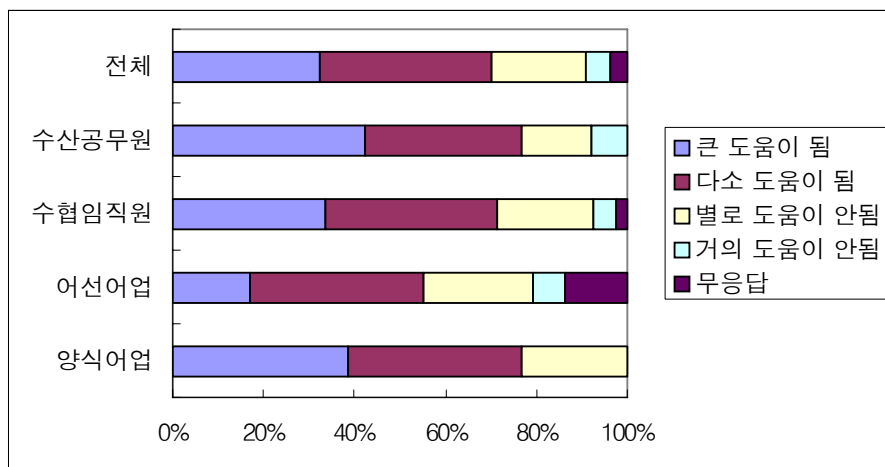
또한 면허기간 만료시 일부 양식어장의 면적을 감축하는 방안에 대해서는 전체 응답자의 71%가 필요가 있다고 응답했는데 이 가운데 꼭 필요하다는 응답이 20%, 어느 정도 필요하다는 응답이 51%였다. 응답자 집단별로는 수산공무원의 비율이 높은 반면 이해당사자인 양식어업 종사자의 비율이 낮았다.

이상에서 보듯이 현재 정부에서 추진 중인 양식어장 구조조정 방안에 대해 많은 사람들이 그 필요성을 공감하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 이 경우 어업권의 재산권적 성격과 어업권을 담보로 한 융자 등의 현실적 문제를 고려하여 비교적 낮은 축소비율을 적용하는 등 이를 탄력적으로 운용할 필요가 있다.

② 농어업재해대책법에 의한 복구비 상당액 지원조건 개선

현재와 같이 농어업재해대책법에 의거하여 재해로 피해를 입은 양식어업인이 어업권 반납조건으로 복구비 상당액을 수령하는 제도에 대해 설문조사를 한 결과 전체 응답자의 70%는 이 제도가 양식어장 축소에 도움이 된다고 응답하였다. 그러나 복구비 상당액 중에서 용자가 포함되어 있는 경우 어업인들이 호응을 하기 어려운 점이 있다. 따라서 복구비 상당액 중에 포함되어 있는 용자액을 보조로 전환하는 방식을 적극 검토할 필요가 있을 것이다.

〈그림 5-13〉 양식면허 반납시 복구비를 지원하는 제도의 어장감축 효과에 대한 설문조사 결과



③ 어선감척사업과 유사한 형태의 구조조정 방안 도입

현재 많은 양식어업인들은 정부에서 연근해어선 감척사업과 유사한 형태의 구조조정을 해 주도록 희망하고 있다. 즉 3년간 평년수익액의 3배에다 시설물 잔존가치를 보조 내지 용자해 줄 경우 어업권을 반납하고 폐업 내지 전업을 한다는 것이다.

물론 현행 제도상 양식어업권을 취소할 경우 평균이자율 분의 1배에 해당하

는 금액을 보상하도록 되어 있어 위와 같은 방식에 의한 금액보다 훨씬 많으나 현실적으로 불가능하므로 어선어업의 감척과 같은 조건의 지원을 희망하고 있다.

그러나 이러한 방안 역시 폐업으로 인한 효과 등을 고려할 때 큰 설득력을 갖기가 쉽지 않을 것이다. 그럼에도 불구하고 현재 우리나라 양식어업이 직면하고 있는 현실과 WTO/DDA 협상 타결 이후 어려움이 가중될 것임을 감안한다면 충분히 고려해 볼 필요가 있을 것이다.

④ 경영이양연금(또는 직접지불제) 도입

WTO/DDA 타결 이후 현재 과도한 상태에 있는 구조조정 외에 젊고 의욕과 능력이 있는 어업인들이 어업에 참여함으로써 경쟁력을 높여 나가야 할 것이다. 그러나 앞서 지적한 바와 같이 어업권이 이미 재산권화되어 있어 상당한 자금이 없이는 양식업에 참여할 수 없다.

따라서 정부에서 양식업에 참여하려는 사람들에게 어장구입자금을 장기저리로 융자하고 어업을 통해 이를 분할상환토록 하는 경영이양연금(직접지불제)의 도입을 적극 검토할 필요가 있다.

2) 양식어장 생산성 제고

양식어업의 경쟁력 강화를 위한 또 하나의 방안은 양식어장의 생산성을 제고하는 것으로 이에 대해서는 현행 어장관리법에서 필요한 사항을 규정하고 있다. 따라서 이하에서는 어장관리법에서 정하고 있는 내용 중 어장생산성 제고(어장환경 개선)를 위한 주요 과제별 현황과 문제점, 그리고 금후 추진방향 등을 살펴보고자 한다.

(1) 어장생산성 제고를 위한 현행 정책의 현황과 문제점

① 어장환경조사 및 관리해역 지정 부재

어장환경개선을 위한 첫 단계가 과학적인 어장환경조사를 시행하고 이에 의거하여 환경개선 대상해역을 선정하는 것이다. 그러나 현재 어장환경관리해역의 지정을 위한 기초조사가 이루어지지 않은 상태에서 어장관리법 제6조에서는 어장관리해역별로 환경조사를 하도록 되어 있어 문제가 있다.

또한 어장환경조사에 대해서는 수산과학원에서 1999~2001년 간 전국 연안 어장 37개 수역을 대상으로 수질환경, 퇴적물환경, 먹이생물환경 및 저서생물상을 조사하고 오염도 및 생산성을 평가한 바 있다. 그러나 이후 이 조사가 계속되지 않고 있어서 이러한 조사결과를 기초로 최근에 어장관리해역이나 어장관리특별해역을 지정하지는 못하고 있다.

② 면허 등 동시갱신

어장정화 등 어장환경개선사업을 면허기간 만료시 일률적으로 시행하는 것이 효율적인데 이를 위해서는 동일한 만에 산재되어 있는 어업권의 면허 등 동시갱신이 필요하다. 그러나 현재 같은 만에서 여러 종류의 품종이 양식되고 있을 뿐 아니라 같은 품종의 어업권조차도 대부분 면허기간이 달라 실제 시행이 쉽지 않다. 따라서 면허 등 동시갱신은 그 필요성에도 불구하고 구체적인 추진방안을 확정짓지 못하고 있다.

③ 어장휴식

어장휴식은 일정 기간 어장을 이용하지 않고 휴식상태에 둬으로써 어장환경을 개선하고자 하는 것으로 어장환경 개선 외에 생산량의 조정이라는 면에서도 바람직한 조치로 평가되고 있다. 그러나 이 제도는 어업인들에게 아직 널리 홍보되지 않았고, 휴식기간 중 생계유지의 어려움 등을 이유로 이에 동감하는 어업인들이 많지 않으며, 휴식제 실시를 위한 세부추진방안도 마련되어 있지 않은 상태에 있다.

④ 어업자들의 자가어장 청소의무

어장관리법 제12조에서 정하고 있는 어업인의 자가어장 관리의무는 어업인들은 어쩔 수 없이 하는 형식적인 조치에 그치고 있다. 물론 어업인들이 설사 이를 시행하려고 해도 부유물질 발생 등을 이유로 주위 어업인들이 꺼리고 있어 시행이 쉽지 않은 실정이다.

⑤ 어장정화 · 정비사업

어장정화 · 정비사업은 그나마 활발하게 이루어지고 있으나 대상해역의 선정이나 사업규모 결정 및 효과조사 등에 있어 과학성을 결여하고 있고, 정화 · 정비업체의 난립 등으로 인해 부실시공이 우려되고 있으며, 필요한 자금이 적기에 공급되지 않아 자금규모에 맞추어 사업을 시행하다 보니 만족할 만한 성과를 거두지 못하고 있다.

⑥ 어장면적 조정

어장관리법 제10조에 의거하여 어업면허 또는 어업허가가 종료된 어장에 대해 어장면적을 조정토록 하고 있으나 어장면적 조정의 선행조건인 어장환경조사가 이루어지지 않음에 따라 이에 의한 어장면적 조정이 이루어지지 않고 있다.

반면 현재 어장이용계획승인지침(행정명령)에 의거하여 1차 연장 후 소멸되는 어업권에 대해 5~20%의 면적을 삭감 후 신규면허를 부여하고 있는데 이에 대해 어업인들이 반대하고 있어 원활하게 추진이 되지 못하고 있다.

(3) 어장환경 개선을 위한 정책방향

① 어장환경조사

어장관리계획 수립을 위해 5년마다 어장관리해역별로 환경조사를 실시하도록 하고 있는 것을 전국 연안어장을 대상으로 어장환경조사를 하도록 법제화할 필요가 있다. 반면, 현행 규정에 의한 어장환경조사는 어장환경개선을 위해

현재 시행하고 있는 각종 사업의 효과조사로 대체할 필요가 있다.

아울러 어장환경조사 결과를 토대로 하여 어장관리해역 및 어장관리특별해역을 지정하도록 하되 이들 해역 간 차이를 구체적으로 규정하고 이들 해역에 대해서 어장환경개선을 위한 각종 사업을 시행하도록 할 필요가 있다.

② 면허 등 동시갱신제

시행 초기에 모든 어업자들에게 유리한 방향으로 실시하면 큰 반발 없이 시행이 가능할 것으로 판단된다. 구체적으로는 만 단위로 일정 시점에서 1회에 한해 양식업의 잔여 면허기간에 관계없이 수산업법에서 정하고 있는 면허기간 전부를 인정해 주는 것이 그것이다.

③ 어장휴식

이에 대해서는 우선 정부에서 휴식기간 중의 지원조건, 즉 어장철거비와 재시설비 및 생계비의 지원비율을 정한 후 어업인들과의 대화를 통해 이를 적극 홍보할 필요가 있는데 이러한 조치가 전제되지 않고서는 어업인들의 참여를 기대하기 힘들 것이다.

④ 어업인들의 자가어장 청소

어업인들의 자가어장 청소에 대해 현 상태에서는 자발적인 시행을 기대하기 힘들므로 어장정화사업과 통합하여 추진하는 것이 바람직할 것이다. 물론 현행 어장관리법 제12조 제3항에 어업면허 또는 어업허가를 받은 자는 어장퇴적물의 수거·처리에 관한 업무를 어장정화·정비업의 등록을 한 자에게 위탁하여 실시할 수 있다고 하고 있으나 이렇게 하더라도 인근 부유물질 발생으로 인한 인근 어업자들의 반발을 해소할 수는 없으므로 차라리 단위어장별 정화비용을 행정기관에 납부하게 하고 행정기관에서는 당초 사업비에 이를 합하여 정화사업을 실시하도록 하는 것이 더 바람직할 것이다.

⑤ 어장정화사업

어장정화사업에 대해서는 사전에 과학적인 조사를 통해 대상해역이나 사업 규모 등을 결정하고 이에 필요한 예산을 확보하며 연도별 계획을 수립하여 어업인들이 이에 대비할 수 있도록 해야 할 것이다. 이를 위해서는 사업비 중에 조사비를 계상할 수 있도록 하고, 지자체에 대해서는 지역특성에 적합한 어장정화가 가능하도록 사업비의 집행도 융통성 있게 하며 어장정화 후의 효과조사를 강화함과 동시에 과학적인 방법으로 시행하게 함으로써 사업의 실효성을 높여 나가야 할 것이다.

⑥ 어장면적 조정

어장면적 조정은 어장관리법 제10조에서 정하고 있는 어장환경조사 결과 외에 장기적으로는 어장의 환경수용력 조사결과를 동시에 고려하여 조정면적을 결정하고 이를 기초로 양식면허 연장 허가 후 어업권 소멸시부터 차별적으로 어장면적을 조정해 나가는 것이 바람직하다. 즉 환경수용력이 크고, 오염정도가 낮은 어장은 동일 면적을 면허하고 그렇지 않은 어장에 대해서 차등 축소 조건부로 신규면허를 부여한다는 것이다.

제6장

어촌개발 및 어업인력 양성 방향

1. 현행 어촌·어항개발 정책

1) 어촌개발(어항·어촌관광) 정책

어촌지역에 대한 개발은 낙후된 어촌의 생활 및 생산여건을 개선하기 위해 추진되는 사업들로 해양수산부를 비롯한 행정자치부, 농림부 등 다양한 중앙부처에 의하여 추진되고 있다. 어촌개발의 대표적인 사업은 해양수산부에서 추진하고 있는 어촌종합개발사업, 행자부의 소도읍 육성사업, 오지종합개발사업, 도서종합개발사업, 농림부의 정주권 개발사업 등이 있다. 정부가 추진하고 있는 어촌 등 낙후된 지역개발사업들은 크게 5가지로 기능적 분류가 가능하다. 즉, 기초생활환경개선, 지역 SOC 구축, 산업진흥 및 소득증대, 도농(도시·어촌) 교류, 향토자원개발이 여기에 해당된다.

기초생활환경개선과 관련된 사업에는 지붕개량, 화장실 등 주거생활환경을 개선하기 위한 내용이 중심을 이룬다. 대부분의 사업들은 농촌지역을 중심으로 이루어지고 있으며, 일부 어촌지역에 대해서도 국고 보조방식의 중앙정부 지원방식으로 추진되고 있다.

지역 SOC 구축과 관련된 사업에는 도로, 교량, 어항, 수산기반시설 등 지역 인프라 구축을 중심으로 지역주민의 생활환경 개선이나 수산업 활동을 활성화 시키기 위해 추진되는 사업들이 있다. 대부분의 SOC 구축 사업들은 공익의

목적을 달성하기 위한 것으로 공공부문의 직접투자방식과 민간부문의 투자로 추진되고 있다. 특히 최근에는 다기능어항 조성을 통해 공공과 민간부문의 참여를 확대하고 있다.

산업진흥 및 소득증대 사업에는 어촌지역의 전략산업 창출과 육성, 어촌관광사업 등을 통해 지역주민들의 어업외소득 창출을 목적으로 한다. 어촌과 같이 도시지역과 비교하여 낙후된 지역은 산업기반이 취약하고 소득창출원이 빈약하기 때문에 어촌 고유의 비교우위 자원을 발굴하여 특성 있게 개발함으로써 지역활성화를 촉진한다.

도농(도시·어촌)교류 사업은 도시와 어촌 간에 교류활성화를 통해 도시민에게는 관광·휴양공간을 제공하고 어업인에게는 소득원을 창출함으로써 도시와 어촌의 격차를 최소화하는 데 그 목적이 있다. 어촌의 새로운 소득원 창출 및 주5일 근무제 시행에 따른 도시민의 여가, 재충전 수요를 충족시킬 수 있는 교류의 장으로 활성화하기 위해 추진되는 어촌체험관광마을, 1사1촌 운동, 어촌관광 바우처(Voucher) 등이 이에 해당한다.

향토자원개발 사업은 어촌 고유의 향토자원을 발굴·개발하여 특성화 발전을 촉진하기 위한 사업을 의미한다. 이러한 사업들을 정리하면 아래의 표와 같다.

〈표 6-1〉 어촌지역 개발사업의 최근 유형

구 분	주 요 내 용
기초생활환경개선	- 지붕개량, 화장실 등 기초적인 주거생활환경 개선
지역 SOC 개선	- 도로, 교량, 어항 등 지역 인프라 구축
산업진흥 및 소득증대	- 지역의 산업창출
도농(도시·어촌)교류	- 관광객 및 정주민 유입을 위한 시책 등
향토자원개발	- 향토자원개발 및 특성화

어촌을 비롯한 낙후지역개발의 최근 동향은 해당 지역사회의 지속가능한 소득원을 창출하여 정주기반을 유지할 수 있도록 함으로써 도시지역과의 상대적 박탈감을 해소하고 지역발전 균형을 이룰 수 있도록 유도하고 있다. 즉, 국가 최소단위(National Minimum)의 기초생활환경 개선을 위하여 기존의 도로, 교

통 등 물리적·하드웨어 중심의 사업에서 소득과 일자리를 창출할 수 있는 소프트웨어 사업으로 전환되고 있다는 점이다. 1990년 이후 추진되어 오고 있는 다양한 농어촌 개발 관련 사업들에서 공통적으로 이루어져 왔던 물리적 인프라 구축만으로는 낙후된 지역을 해당 지역민이 만족할 수 있는 수준으로 발전시키는 데 한계가 있는 것으로 나타나고 있다. 어촌지역이 국가 정주체계상에서 더 이상 소외되거나 낙후지역으로 분류되는 것이 아니라 국가정주체계에 통합된 생활·문화·관광의 공간으로 자리매김할 수 있도록 소득과 일자리 그리고 쾌적한 생활환경을 갖추어야 한다는 인식이 확산되고 있다.

2) 어촌개발사업 추진실태 및 문제점

(1) 어촌개발 사업의 개요

우리나라에서 본격적인 어촌개발정책에 의해 사업이 이루어지기 시작한 것은 1980년대 후반부터이며, 그나마 체계적으로 추진된 것은 1994년부터 시작된 어촌종합개발사업으로 볼 수 있다. 그 이전의 어촌개발이라고 볼 수 있는 것은 1970년대 새마을운동 사업의 일환으로 추진되었던 마을환경개선사업 또는 부분적인 소득증대사업으로서 어촌이라는 공간적 개념을 토대로 추진된 독립적 형태의 사업은 없었다고 볼 수 있다.

1988년에 오지·낙후지역의 기반시설 확충과 지역 간 격차 해소를 위한 목적으로 「오지개발촉진법(오지종합개발)」이 제정되었으며, 1986년에 도서지역의 생산 및 생활기반을 확충·개선하고 도서주민의 소득증대와 복지향상을 목적으로 하는 「도서개발촉진법(도서종합개발)」이 제정되었다. 또한, 정주기반확충사업의 기반이 되는 「농어촌발전특별조치법(농어촌구조개선사업)」이 1990년에, 신활력사업을 규정하고 있는 「국가균형발전특별법」이 2004년에, 「농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌지역 개발촉진에 관한 특별법(농·산·어촌지역개발)」이 2004년에, 어촌의 체계적인 조사와 종합적인 발전을 제시하고 있는 「어촌·어항법」이 2005년에 제정되었고, 그 밖에 다양한 지역개발사업이 2000년 이후에 시작되었다.

1980년대 후반부터 본격적으로 추진되고 있는 농어촌지역 관련 개발 사업들을 모두 정리해 보면 <표 6-4>, <표 6-5>와 같다. 또한 농어촌지역 관련 개발 사업을 관여하는 주관부처는 해양수산부를 비롯하여 농림부, 건설교통부, 행정자치부, 문화관광부, 환경부 등 13개 부처 53개 사업이 있으며 이를 정리하면 다음과 같다.

〈표 6-2〉 중앙부처 농어촌개발 관련 사업 현황

합계	해수부	농림부	행자부	문광부	건교부	농진청	환경부	기타
53	5	19	6	7	1	4	2	9

주 : 기타 : 산림청(4), 소방방재청(1), 과학기술부(1), 정보통신부(1), 노동부(1), 보건복지부(1)

한편 어촌지역 개발 관련 사업만을 별도로 정리해 보면 13개 부처 34개 사업으로 나타났다. 이 중 해양수산부에서 추진하는 사업은 총 5개 사업(14.7%), 농림부 8개 사업(23.5%), 행정자치부 6개 사업(17.6%), 문화관광부 7개 사업(20.6%)으로 나타났다. 중앙부처의 어촌개발과 관련한 사업들을 보다 면밀히 살펴보면 해양수산부, 농림부, 행자부, 문화관광부 4개 부처에서 추진되는 사업은 26개로 전체의 77%를 차지하고 있는데, 문화관광부의 사업은 공공도서관 건립 지원, 마을단위 생활체육시설, 생활친화적 문화공간 조성, 지방문화체험 프로그램 운영, 향토문화 관광축제 육성, 문화역사마을 조성 등으로 대부분 문화·체육과 관련한 사업들로 구성되어 있다. 행정자치부에서 추진하는 사업으로는 농산어촌 주거환경개선, 소도읍 육성사업, 농어촌도로정비, 정보화마을 등으로 농촌지역과 어촌지역에 대한 구분 없이 추진되고 있다. 농림부의 사업은 마을단위 생활용수 개발, 농어업 관련 정보 제공, 농산어촌 체험박람회 개최, 농산어촌 체험관광 정보, 농산어촌 경관주택 발굴·보급 등 하드웨어와 소프트웨어 사업을 병행하여 추진하고 있지만 사업의 수혜지역과 수혜민은 대부분 농촌지역과 농업인에 한정되어 있어 어촌개발에 미치는 영향이 크다고 보기 어렵다. 해양수산부의 사업으로는 어촌종합개발사업, 국고여객선 건조, 디지털어촌 구축사업, 어촌체험마을 조성, 어촌관광활성화 사업 등이 있는데 이

사업들은 모두 기초생활환경과 관광기반 중심의 하드웨어 사업으로 어촌의 지역별, 자원별 특성을 고려하지는 못하고 있다.

여러 중앙부처에서 추진하고 있는 어촌개발 관련 사업들은 각기 추구하는 목표와 추진방식에 차이가 있지만 어촌이라는 공간을 대상으로 여러 부처에서 추진되기 때문에 사업이 중복·분산 투자되어 어촌개발의 체계성과 일관성을 확보하는 데 한계가 있다. 무엇보다도 어촌, 어항, 어장을 관할하는 해양수산부의 어촌개발 관련 사업이 5개 사업에 그치고 있어 어촌개발을 위한 다양한 하드웨어, 소프트웨어, 휴먼웨어에 대한 사업발굴이 필요하다.

〈표 6-3〉 중앙부처 어촌개발 관련 사업 현황

합계	해수부	농림부	행자부	문광부	건교부	농진청	환경부	기타
34	5	8	6	7	1	1	2	4

주 : 기타 : 소방방재청(1), 과학기술부(1), 정보통신부(1), 노동부(1)

특히, 어촌지역의 종합적인 개발을 추구하고 있는 어촌종합개발사업은 어항 시설, 해안시설, 도로정비, 유통시설, 어업지원 등 대부분 어업생산을 위한 하드웨어 시설이 대부분을 차지하고 있어 내용적인 측면에서 종합개발의 방식을 취하고 있다고 보기 어렵다.

어촌종합개발사업의 종류별 지원현황을 살펴보면 1994년부터 2004년까지 추진된 사업 중 생반기반시설은 53종, 1,032개소로 전체 사업 가운데 67.3%를 차지하고 있는 반면에 소득원시설은 32.7%로 나타났다. 어촌종합개발사업이 생산기반시설 중심으로 편중되어 투자되고 있음을 알 수 있으며, 이는 오늘날 어촌지역의 고령화, 공동화, 수산자원의 급격한 감소 등 여건변화와 연계시켜 볼 때 제고의 여지가 있다고 본다.

소득원시설의 경우 2000년 상반기 정부업무 주요정책과제 심사평가 결과 소득원 개발사업 내용 중 소득기반시설 구축 외에 민박시설, 횃집 등 어업인이 수행할 수 있는 지원사업을 제한하게 되면서 최근에는 전혀 지원이 이루어지지 않고 있다.

〈표 6-4〉 어촌종합개발 지원사업의 종류

항 목	사 업 명
어항시설	선착장, 물양장, 방파제, 방사제, 방조제, 선양장, 선가장, 안벽, 부잔교, 준설, 암반제거, 돌제, 계류장, 하역시설, 용수시설, 대합실
해안시설	사방시설, 보전시설, 제방, 호안, 방호벽
도로정비	마을길, 어장진입로, 해안도로, 갯벌로
가공시설	특산품가공, 산지가공, 화입건조, 냉동냉장, 제빙
유통시설	활어유통, 활어수조, 운반차, 운반선, 직판장
어업지원	공동작업장, 공동창고, 어장관리선, 탈의실, 사료저장고, 작업대, 어선, 어선수리소, 어업용전기, 종묘배양장, 폐각처리장, 폐각분쇄기
자원조성	해조장, 잡채, 투석, 해중림, 해적생물구제
양식시설	가두리, 육상양식, 축제식, 연승식, 육성장
어민복지	목욕탕, 회관건립, 어민대기소, 어선원숙박
관광부업	활어횃집, 식사숙박, 낚시터, 유람선, 투시선, 체험어장, 특산물전시관, 주차장, 어업인사업센터, 종합회관
생활환경	상하수도, 급수, 화장실, 쓰레기소각장, 관정, 오수정화, 정화처리, 어선처리, 폐기물처리, 폐유수거, 가로등, 해안조명

자료 : 해양수산부 내부자료, 2005

〈표 6-5〉 어촌종합개발사업 종류별 지원현황(1994-2004년)

[단위 : 개소, 백만 원, %]

항 목	구 분	사업종류	사 업 량	금 액	점유율
합 계		84종	1,572	326,530	100
생산기반시설	어항, 도로, 공동작업장 등	53종	1,032	219,765	67.3
소득원시설	소 계	31종	540	106,765	32.7
	가공시설	5종	48	14,290	4.4
	유통시설	5종	22	4,115	1.3
	자원조성사업	6종	229	15,862	4.9
	양식어업시설	5종	69	15,544	4.7
	어촌관광·부업	10종	172	56,954	17.4

자료 : 해양수산부 내부자료, 2005

〈표 6-6〉 지역개발 관련사업

사 업 명	주관부처	수혜범위		비고
		농업인	어업인	
지역개발 전문인력 육성 및 저변 확대	농림부	○	○	
농촌마을종합개발사업	농림부	○	×	
어촌종합개발사업	해양수산부	×	○	
산촌종합개발사업	산림청	○	×	
소도읍 육성사업	행정자치부	○	○	
농산어촌 주거환경개선 - 농어촌 주택개량(농특세 10%) - 농어촌 마을정비(마을하수도 정비) - 농어촌 빈집정비	행정자치부	○ ○ ○	○ ○ ○	
환경친화형 농촌주거모델 개발·보급	농촌진흥청	○	×	
면단위 생활용수 개발	환경부	○	○	
마을단위 생활용수 개발	농림부	○	○	
면단위 하수도 사업	환경부	○	○	
소하천 정비	소방방재청	○	○	
폐기물 처리시설지원	환경부	○	○	
농촌폐비닐 수거비 지원	농림부	○	×	
농어촌도로정비	행정자치부	○	○	
교통서비스 강화 - 농산어촌 버스운행노선 운영비 지원 - 농산어촌 공영버스 구입 및 폐차비 지원	건설교통부	○ ○	○ ○	
국고여객선 건조	해양수산부	×	○	
농촌정주기반확충사업	농림부	○	×	
오지개발촉진사업	행정자치부	○	○	
도서개발촉진사업	행정자치부	○	○	
공공도서관 건립 지원	문화관광부	○	○	
마을단위 생활체육시설	문화관광부	○	○	
생활친화적 문화공간 조성	문화관광부	○	○	
지방문화체험프로그램 운영	문화관광부	○	○	
테마과학관, 사이언스 샵 건설	과학기술부	○	○	
산림박물관 건립	산림청	○	×	
정보화마을 조성	행정자치부	○	○	
초고속인터넷 이용환경 조성	정보통신부	○	○	
정보화 인프라 구축	농림부	○	×	
디지털어촌 구축사업(어촌정보화사업)	해양수산부	×	○	
농업인 정보화 교육	농림부	○	×	
농업·농촌정보화 선도자 선정 및 활용	농림부	○	×	
농어업 관련 정보 제공 확대	농림부	○	○	

자료 : 해양수산부 내부자료, 2005

〈표 6-7〉 도농 교류 활성화 관련사업

사 업 명	주관부처	수혜범위		비고
		농업인	어업인	
향토자원의 조사발굴 및 DB구축	농촌진흥청	○	○	
지역부존 자원을 활용한 농공단지 조성	농림부	○	×	
농어업인 고용촉진훈련	노동부	○	○	
녹색농촌체험마을 조성	농림부	○	×	
농촌전통테마마을 조성	농촌진흥청	○	×	
문화역사마을 조성	문화관광부	○	○	
어촌체험마을 조성	해양수산부	×	○	
어촌관광활성화 사업	해양수산부	×	○	
산림휴양공간 조성 및 수목원 조성 - 산림휴양공간 조성 - 수목원 조성	산림청	○ ○	× ×	
문화 및 생태, 녹색, 관광자원개발사업 - 생태녹색관광자원개발 - 문화관광자원개발	문화관광부	○ ○	○ ○	
농산어촌 체험박람회 개최	농림부	○	○	
농산어촌 체험관광 홍보	농림부	○	○	
중앙, 지방, 민간네트워크 구축 및 사후평가, 관리체계 구축	농림부	○	×	
향토문화 관광축제 육성	문화관광부	○	○	
경관보전 직불제	농림부	○	×	
농촌어메니티 계획모델 개발 및 보급	농촌진흥청	○	×	
농산어촌 경관주택 발굴, 보급	농림부	○	○	
자생식물 식재 및 생태숲 조성 - 자생식물 식재 - 생태숲 조성	산림청	○ ○	× ×	
조건불리지역 직접지불제도	농림부	○	×	
도시민 농산어촌 주택 갖기 활성화	농림부	○	○	
도농교류 참여프로그램 및 마케팅 확대	농림부	○	×	
도농교류센터 운영	보건복지부	○	×	

자료 : 해양수산부 내부자료, 2005

앞에서 제시되었던 어촌지역 개발과 관련한 다양한 사업들은 그 공간적 규모도 다양하다. 즉 시·군 단위에서부터 읍·면·동, 마을단위, 심지어 특정한 시설까지 다양한 공간적 위계에 걸쳐서 사업이 추진되고 있다. 어촌개발 관련 사업들 가운데 주요한 사업들을 중심으로 공간적 위계에 따라 정리해보면 <표 6-8>부터 <표 6-11>과 같이 정리해 볼 수 있다.

〈표 6-8〉 시·군 단위 어촌개발 관련사업

구 분	주관부처	근거법	주 요 내 용
신활력사업	행정자치부	국가균형발전특별법	- 70개 지역당 매년 30억 원 보조 - 소득창출을 위한 소프트웨어 사업 지원
개발촉진지구사업	건설교통부	지역균형개발및 지방중소기업육성법	- 개발촉진지구의 발전 도모 - 민자유치 도모
향토산업기본계획	중기청	지역균형개발및 지방중소기업육성법	- 자원발굴 및 관련 인재육성 - 향토산업지정 및 지원
어촌발전계획 ⁴⁵⁾	해양수산부	어촌·어항법	- 정주환경개선, 소득 활성화

〈표 6-9〉 읍·면 단위 어촌개발 관련사업

구 분	주관부처	근거법	주 요 내 용
소도읍 종합육성	행정자치부	지방소도읍 육성지원법	- 소도읍 특성에 따른 테마선정 및 다양한 사업의 시행
오지종합개발	행정자치부	오지개발촉진법	- 생활환경기반시설(행자부) - 보건진료소 신축(보건복지부)
도서종합개발	행정자치부	도서개발촉진법	- 생활·산업기반시설 등(행자부) - 어항개발(해수부) 등
정주권개발	농림부	농어촌정비법	- 도로정비, 생활환경정비 - 취락정비, 용수개발 등

45) 어촌발전계획은 현재 어촌기초조사 중에 있으며, 기초조사가 완료되는 시점에 본격적으로 추진될 예정이다.

〈표 6-10〉 마을 단위 어촌개발 관련사업

구 분	주관부처	근거법	주 요 내 용
농어촌주거환경 개선사업	행정자치부	농어촌주택개량촉진법	- 취락구조개선 - 마을하수도 시설 - 마을진입로 및 안길 확·포장 - 생활편익기반시설 확충
정보화시범마을	행정자치부	정보격차해소법	- 정보 인프라 시설 - 콘텐츠 개발 지원
어촌종합개발사업	해양수산부	농어촌정비법	- 생산기반시설확충 - 어업소득원 개발 - 권역당 35억 원 지원
어촌체험관광마을	해양수산부	농어촌정비법	- 관광기반시설 조성 - 개소당 5억 원 지원

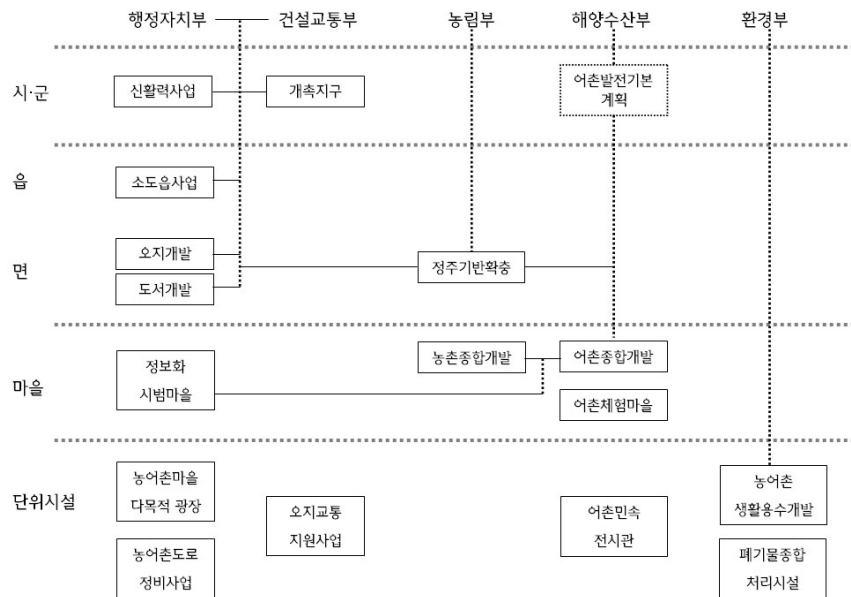
〈표 6-11〉 단위시설 어촌개발 관련사업

구 분		주관부처	근거법	주 요 내 용
농어촌마을 다목적 광장 조성사업		행정자치부	농어촌주택개량촉진법	- 생산, 관광, 공공활동을 위한 다목적 광장 조성
어촌민속전시관 건립 사업		해양수산부	농어촌정비법	- 민속전시관 - 개소당 60억 원 지원
농어촌도로 정비사업		행정자치부	농어촌도로정비법	- 면도, 리도, 농도 확포장
오지교통지원사업		건설교통부	농어촌특별세관리 특별회계법	- 읍면
상 수 도	수도정비 기본계획	건설교통부	수도법	- 생활용수 개발 - 생활용수 면소재지 지원
	농어촌 생활용수개발	환경부	수도법	
하 수 도	하수도정비	환경부	하수도법	- 면소재지 개소당 보조
	마을하수 처리시설	농림부	농어촌정비법	
폐기물종합 처리시설		환경부	폐기물관리법	- 폐기물 종합시설 설치 - 소규모 비위생시설 설치 억제

(2) 어촌개발 사업의 추진체계

앞에서 살펴보았듯이, 어촌개발은 해양수산부를 비롯해서 행정자치부, 농림부, 건설교통부 등이 각기 다른 법적 규정을 가지고 관여하고 있다. 또한 어촌개발 사업은 공간적 단위도 크게는 시·군 단위에서부터 읍·면, 마을, 작게는 단위시설까지 추진되고 있다.

〈그림 6-1〉 공간 단위별 어촌개발 관련 사업 추진체계



현행 정책에서 어촌지역 개발은 공간적 단위와 위계에 있어서 중앙부처별로 큰 차이를 나타내고 있다. 행정자치부나 건설교통부의 경우 광역적인 공간단위별로 그 사업이 이루어지고 있는 데 반해 해양수산부에서 추진하는 어촌종합개발사업, 어촌체험마을사업 등은 마을 단위에서 이루어지고 있다. 1990년 이후 지금까지 추진되어 온 어촌개발의 실태는 ‘어촌(Fishing Community)’이라는 단위공간을 중심으로 개발되어 왔기 때문에 국토균형발전, 삶의 질 개선

을 통한 쾌적한 정주환경 확보라는 측면과는 다소 거리가 있었다. 하지만 수산업이라는 ‘산업’이 WTO/DDA 협상 등 대내외적인 여건변화로 인해 크게 위축될 것으로 전망됨에 따라 어촌의 정주환경 및 새로운 소득원 개발 등 ‘지역개발(Regional Planning)’이 새롭게 부각될 것으로 예상된다. 특히, 2005년 어촌·어항법이 제정됨에 따라 시·군 단위의 어촌발전계획이 수립되면 보다 체계적이고 종합적인 어촌개발이 가능할 것이다.

한편 어촌개발 관련 사업은 대부분 소규모 사업으로 추진되어 왔기 때문에 가시적인 어촌의 발전상이 나타나지 않는 등 본래의 사업성과를 달성하지 못하고 있다. 어촌종합개발사업의 경우 권역당 35억 원 정도가 투자되는 사업이지만 해당 마을별로 투자되는 금액은 2~3억 원이 대부분으로 그 사업의 실질적인 효과는 미미하다고 볼 수 있다.

(3) 현행 어촌개발 관련 사업의 문제점

① 계획 및 집행체계의 완결성 미비

어촌지역에 대한 기초생활환경, SOC 확충, 정주기반구축 등의 사업들을 여러 부처에서 별도로 추진하다 보니 해당 지역의 공간적 위계나 조화, 토지이용상의 고려가 종합적으로 검토되지 않고 진행되어 공간적 완결성이 떨어지고 있다. 계획 및 집행과정에서 체계적으로 추진되지 못하고 있기 때문에 대부분 정주기반 확충을 중심으로 한 유사한 사업들로 구성되어 있으며 또한 동일지역에 대해 중복 현상이 나타나는 것도 사실이다.

〈표 6-12〉에서 보는 바와 같이 대부분의 어촌개발 관련 사업들은 정주기반 확충과 관련된 사업들로 매우 유사하거나 동일한 사업들로 구성되어 있다. 물론 각 사업별로 달성해야 하는 목표가 있겠지만 공간의 위계와 사업주체만 다를 뿐 사용내용은 유사하기 때문에 어촌지역에서 필요로 하는 소득창출, 인력양성, 일자리창출 등의 사업들은 다양하게 추진되지 못하고 있다.

〈표 6-12〉 주요 어촌지역 개발사업의 내용

사업명	사업내용	비고
신활력사업	소프트 사업에 초점을 둔 지역의 소득 및 일자리 창출	소득창출사업 낙후지역개발
도시종합 개발사업	급수, 전기, 도로, 소규모 어항시설(물양장, 방파제, 선착장), 배수갑문, 하수시설, 복지시설, 연육·연도교 건설 등	종합개발 낙후지역개발
오지종합 개발사업	농경지 진입로, 진입로 확·포장, 마을안길, 간이상수도, 종합 복지회관, 하수도, 소하천정비, 가로수 설치 등	종합개발 낙후지역개발
소도읍 육성사업	지역산업진흥(특화사업, 재래시장, 중삼상점가 등), 기반시설 확충, 생활환경정비, 문화·관광·활성화사업을 지역발전비전에 맞게 추진	종합개발 소득기반시설
어촌종합 개발사업	방파제, 선착장, 물양장, 소득원, 도로, 냉장저온창고, 생산집하 시설, 공동창고, 어촌관광·부업시설 등	정주기반확충
정주기반 확충사업	마을내도로, 연결도로, 교량, 상·하수도, 복지시설, 쓰레기처리장, 하수처리시설, 하천정비, 빈집철거, 소공원 조성, 마을광장, 주차장, 수변공간정비, 관광안내판 설치, 환경정비	정주기반확충
어촌체험 관광마을	주차장, 마을안길정비, 산책로, 종합안내센터, 다목적광장, 어촌 진입로, 가로등, 조경식재 및 시설 등 관광기반시설	관광 도시어촌교류

② 집행주체의 다원화·산발적 분산개발에 따른 비효율성

어촌개발 관련 사업들은 해양수산부, 건설교통부, 행정자치부, 농림부, 환경부 등 여러 부처에서 추진되고 있고, 이들 사업 가운데 상당수가 기초생활환경 개선을 위한 사업이며, 소득창출, 도시어촌 교류확대 등의 부문은 기초생활환경 개선에 비해 턱없이 부족하다고 볼 수 있다. 이는 집행주체가 다원화되어 있어 상호 유기적인 연계성을 확보하기 어렵기 때문에 분산화(Fragmentation)된 개발이 진행되고 있기 때문이다.

〈그림 6-2〉와 같이 어촌개발 관련 사업이 각 부처별 목적과 방침에 따라 개별화, 분산화되어 추진되기 때문에 분산투자, 중복투자, 투자규모의 비효율성 등 부정적인 측면이 나타나고 있다.

〈그림 6-2〉 중앙부처별 어촌개발 관련 사업내용



③ 지역적 창의성과 특성 반영 부족

현재까지 추진되어온 대부분의 어촌개발 관련 사업들은 하향식(top-down) 방식이었다. 하향식 방식은 중앙정부가 주도하고 지자체가 단순히 사업을 집행하는 것으로 지역의 특수성을 감안하지 못하기 때문에 획일적 사업개발이 될 개연성이 높다. 즉 중앙정부가 사업의 내용, 물량, 예산을 결정하고 지침을 하달하는 하향식 개발방식으로는 지자체의 특성, 창의, 개발수요 등이 충분히 반영되지 못하고 획일화되어 사업의 효과를 극대화하지 못한다. 특히 어촌의 소득과 일자리 창출 등의 사업 경우 하향식 개발방식으로는 지방자치단체, 기업, 주민 등이 긴밀한 협력관계를 기대하기 어렵다.

④ 지역 간 차이 미고려로 인한 형평성 문제

어촌지역은 지리적·지역적 여건, 수산업적 여건 등 다양한 요인에 의해서 그 발전정도가 다르다. 하지만 어촌의 낙후정도를 객관적으로 평가하지 않고

획일적인 사업추진으로 인해 낙후된 지역이 더욱 낙후되는 모순이 발생하고 있다. 즉 도시지역을 배후로 하는 어촌지역과 낙도지역의 어촌은 기초생활·교통·교육·복지·문화 등 삶의 질 전반에 걸쳐 뒤쳐져 있는 데 반해 어촌개발의 정책은 이들 모두를 동일한 대상으로 보고 사업이 추진되고 있기 때문에 국토의 균형발전 및 도시와의 격차를 해소하지 못하게 된다.

어촌개발에 있어 지역 간 형평성 문제는 낙후정도를 평가할 수 있는 객관적 지표와 선정기준이 마련되어 있지 않으며, 개발정책도 이를 반영하지 못하고 있다는 데 그 근본적인 문제가 있다. 그렇다고 우리나라에 낙후지역에 대한 선정지표가 전혀 없는 것은 아니다. 행정자치부에서는 2004년에 낙후지역 선정기준을 정하여 제시하고 있는데 인구부문(인구감소율, 인구밀도), 산업·경제부문(소득), 재정부문(재정력 지수)으로 단순화하였다. 하지만 어촌개발 정책에 있어 보다 실효성 있도록 하기 위해서는 어촌의 입지적 여건, 산업적 여건, 생활, 문화, 복지, SOC 등 보다 세분화되고 정교한 분류기준이 마련되어야 할 것이다.

3) 어항개발 사업의 문제점

어항개발 사업은 우리나라 전체 수산업 예산에서 차지하는 비율이 약 20% 정도로 가장 높은 사업이다. 하지만 일각에서는 수산업의 대내외 여건변화에 대응하기 위해 지속적인 어선감척사업을 시행하고 있음에도 불구하고 어항개발이 지속적으로 추진되는 데 대해서 문제점이 제기되는 등 근본적인 검토가 필요한 것은 사실이다. 본 연구에서는 어항개발의 근본적인 구조적 문제와 개발절차상의 문제로 분리하여 검토해보기로 한다.

(1) 구조적인 문제

어항개발에 있어서 구조적인 문제는 크게 세 가지로 대별된다. 첫째, 최근까지의 어항개발은 어촌과 어항의 공간적·기능적인 메커니즘(Mechanism)에 따

라 개발되지 못했다는 사실이다. 즉 어항과 배후어촌을 연계한 개발체제가 갖추어지지 않은 상태에서 어항개발과 어촌개발사업 등이 별개로 추진되어 사업의 시너지 효과가 미흡했고 중복투자의 소지도 있었다.

둘째, 기본시설 위주의 어항개발로 인해 어항의 다양한 기능수요 즉, 교통, 어촌관광, 수산물유통 등을 충족시킬 수 있는 시설과 부지확보가 어렵다는 사실이다. 특히 최근 어촌관광의 수요가 급격히 증가함에도 불구하고 이를 수용할 기반시설과 가용부지 확보가 어려워 어촌관광을 활성화하는 데 한계가 있다.

셋째, 어업여건의 변화에도 불구하고 불합리한 어항지정기준을 적용하여 어항을 지정·개발함으로써 필요 이상의 어항개발과 낮은 완공률을 야기했다는 부분이다. 2005년 12월 어촌·어항법 시행규칙 제정으로 합리적인 어항지정기준이 마련되어 이에 대한 부분은 어느 정도 해소되었다고 할 수 있겠으나 이미 완료되었거나 추진 중인 어항에 대해서는 전반적인 재검토가 이루어져야 할 것으로 판단된다.

(2) 개발 절차상의 문제

우리나라는 1967년 이후 어항개발이 이루어졌으나 예산확보의 어려움으로 인해 분산투자가 되면서 어항개발에 장기간 소요되는 양상이 나타났다. 어항개발의 장기화로 인해 어항기능이 갖추어야 할 기본시설이 부족하게 되면서 어항을 이용하는 데 불편한 점들이 발생하였다. 태풍 등 기상악화시 개발 중인 어항시설의 피해로 인해 추가 개발비용이 발생하는 등 문제가 있다.

〈표 6-13〉에서 보듯이 국가어항의 경우 완공률이 77.1%로 비교적 높은 완공률을 보이고 있으나 투자규모는 소규모로 분산되어 시설노후화와 관리부실로 인해 기반여건이 취약하다. 한편 지방어항과 어촌정주어항은 완공률이 각각 37.5%, 21.7%로 국가어항에 비해 투자가 현저히 부족한 것으로 나타났다. 지방어항과 어촌정주어항은 어업활동 및 어촌정주생활의 근간이 되는 사회간접시설이지만 개발부진에 따라 탈 어촌 현상이 가속화되고 있다.

〈표 6-13〉 어항 투자현황

[2005년 12월 말 기준]

구 분	지정항수	2005년까지 완공	미완공		완공률(%)
			추진중	미착수	
국가어항	105	81	22	2	77.1
지방어항	307	115	90	102	37.5
어촌정주어항	492	107	385		21.7

주 : 어촌정주어항의 경우 추진중인 어항과 미착수 어항은 집계 불가능
자료 : 해양산부 내부자료, 2005

2. 어촌 · 어항개발 방향

1) 어촌에 대한 패러다임 변화

(1) 어촌의 다면적 기능에 대한 새로운 인식

지금까지 어촌의 모습은 농촌의 일부분 또는 단순한 낙후지역으로 인식되어 왔다. 물론 상당수의 어촌이 반농반어(半農半漁) 형태를 보이기 때문에 농촌의 일부분으로 인식되기도 하고 기초생활환경이 전국 평균에 미치지 못해 낙후지역으로 분류될 수도 있다. 그 결과 어촌지역 개발은 농촌개발 정책의 일부분 또는 낙후지역개발 정책에 편입되어 추진되어 왔다. 하지만 어업여건의 급격한 변화, 주5일 근무제 시행에 따른 국민 여가활동의 증가, 연안지역에 대한 교통접근체계 개선 등에 의해 어촌의 기능은 다면화되었다. 따라서 어촌의 변화된 기능과 역할을 통해 어촌에 대한 새로운 인식이 필요하다.

일반적으로 지역개발의 관점에서 농 · 산 · 어촌은 공간적 대상지만 다를 뿐 공간위계상으로는 유사성이 있다. 그러나 어촌의 다면적 기능이라는 관점에서 볼 때, 어촌은 농촌이나 산촌에서는 나타나지 않는 국민의 생명 · 재산보전(국

경감시), 물질순환·생태계 보전의 기능에서 차별성을 나타낸다고 할 수 있으므로 개발정책도 분리되어야 한다.

〈그림 6-3〉 어촌의 다면적 기능



① 국민의 생명·재산보전 기능

해안선을 따라 형성되어 있는 어촌은 해난구조, 국경감시, 재해시 구제활동, 해역환경 모니터링 역할 등을 통해 국민의 생명·재산 보전에 공헌하고 있다. 특히, 자연재해 또는 인적재해 발생시 신속한 대응이 필요하기 때문에 해경을 도와 어선이나 어업인들이 구제활동에서 큰 역할을 담당하고 있다. 또한 일본, 중국, 북한 등과 접해 있는 국내여건상 바다에서의 밀입국, 밀수, 영해침범, 불법조업 등의 주권과 치안을 위협하는 사건이 최근 들어 자주 일어나고 있는데 어촌은 이러한 위협으로부터 감지, 발견, 통보, 억지 등의 국경감시 기능을 담당하고 있다.

② 물질순환·생태계 보전 기능

어촌은 해양생물을 어획하여 육지로 회수하는 물질순환 기능의 기지역할을 하고 있으며, 어업인이나 어촌주민의 정주공간이면서 산업공간으로서 해변청소 등으로 국토의 환경보전에 크게 기여하고 있다.

③ 교류의 장(場) 형성

어촌은 도시민들에게 수산물 구매, 전통행사, 축제, 이벤트, 수산물 시식, 민박, 체험 등 교류의 공간을 제공한다.

④ 지역사회 형성(어촌사회와 문화계승)

어촌의 특징은 생산장소 공유성, 부락 밀집성, 노동·일상생활 공유성 등이며, 상호보조 정신이 어촌사회를 형성하고 있어 어촌은 건강, 교육, 소방, 낮은 범죄율 등의 측면에서 큰 역할을 하고 있고, 도시에 비해 평안하고 풍요로운 생활을 영위할 수 있다. 지역별 어촌의 음식, 어로, 축제, 경관 등 고유한 문화가 발달해 있으며, 이러한 어촌문화는 시대의 변천과 함께 변화하면서 계승되고 있다.

(2) 어촌개발에 대한 정책적 당위성 확보

어촌지역을 개발해야 하는 당위론적 접근은 국토균형발전의 측면, 사회통합과 국토이용의 효율성 제고 측면, 국가 안보적 측면 등으로 구분해 볼 수 있다.

① 국토균형발전의 측면

국가적 측면에서 바라보았을 때 국토의 균형적인 발전은 지역 간의 경쟁 속에서 지역발전의 잠재력이 최대한 발휘될 수 있는 기회가 균등하게 배분되어 지리적으로 어디에 위치하더라도 SOC, 정보, 통신, 산업, 교육, 문화, 의료, 보건, 복지 등 삶의 전반에 대해서 「발전여건의 동질화」와 「발전기회의 형평성」이 확보되는 것이 바람직하다고 볼 수 있다. 어촌과 같은 낙후지역은 지역주민의 삶이 적어도 국가적 최소수준(National Minimum)까지는 확보되고 발전기회의 균등적 배분과 사회형평성을 확보한다는 차원에서 인프라에 지속적인 투자를 할 필요가 있다. 그러나 1970년대 이후 성장위주의 정책으로 인해 수도권과 지방, 지역적 차원에서 도시와 어촌 간 발전여건 및 그 격차는 더욱 심화되고 있고, 최근에는 양극화되는 양상까지 나타나고 있다.

도시화가 이루어진 발전지역과 낙후된 지역의 격차를 해소하는 과정에서 공간 상호작용(Spatial Inter-action)의 자율적인 메커니즘을 통해서만 그 해결점을 찾을 수 없으며, 정부의 적극적인 개입과 집중적인 지원을 통해서만 낙후된 어촌지역이 발전할 수 있다. 특히 농촌지역보다 더욱 낙후된 어촌지역 개발의 필요성이 절실히 요구되고 있는 시점이다.

② 사회통합과 국토이용의 효율성 측면

지역개발 측면에서 지역간 일정수준의 격차는 피할 수 없는 당연한 일이다. 하지만 사회적·국가적 통합에 영향을 미칠 수 있는 지역간 격차는 국론분열로 이어지며, 이는 막대한 사회적 비용을 치를 수밖에 없다. 기형적으로 거점화된 도시지역과 낙후된 어촌지역의 격차는 갈수록 심화되고 있으며, 이는 어촌지역에 거주하는 사람들에게 상대적 박탈감을 확대시켜 탈 어촌 양상으로 나타나고 있다.

이것은 어촌지역의 지속적인 인구유출과 이로 인한 어촌의 역사, 문화, 환경, 경관 등 다양한 부존자원을 방치·훼손시킬 뿐만 아니라 국토이용의 총체적 효율성을 저하시키기 때문에 어촌의 균형발전은 시대적 과제임에 틀림없다. 현재와 같은 탈 어촌 현상이 지속될 경우 낙후된 어촌의 공동화, 초고령화, 부녀자화를 가속화시킬 것이며, 국토의 효율적 활용이라는 측면의 관점에서도 좁은 국토를 더 좁게 사용해야 하는 구조적 문제에 봉착할 것이다. 따라서 어촌지역의 개발은 국토공간의 유지를 위한 필연적 선택인 것이다.

③ 국가 안보적 측면

어촌은 지리적 특성상 바다와 접해 있기 때문에 국경과 가장 인접해 있는 정주공간이다. 어촌지역은 정주기능뿐만 아니라 국경감시, 해난구조, 불법어업 감시 등 국민의 생명 및 안전과 관련된 밀접한 문제에 있어서 직·간접적인 역할을 하고 있다. 특히 낙도지역의 경우 국가 안보적 측면에서 그 역할과 기능은 더욱 중요한 데 반해 지역격차는 더욱 심화되고 있다. 낙도지역의 공동화

는 그만큼 국가 안보적 측면에서 많은 비용과 인력을 필요로 하게 될 것이다. 따라서 어촌지역 개발은 국가 안보적 측면에서 피할 수 없는 당면과제라고 할 수 있겠다.

2) 어촌개발의 방향

(1) 새로운 패러다임에 맞는 어촌개발 정책

지금까지의 어촌개발 정책은 기초생활환경 개선을 중심으로 추진되었으나 어촌지역의 정주민구는 지속적으로 감소하고 삶의 질은 도시지역과 격차가 더욱 심화되고 있다. 우리 사회는 지역, 계층, 산업 간의 대립과 양극화가 심화되고 있는 시점에서 어촌개발의 정책을 새로 검토해야 하는 시점에 서 있다.

어촌의 정주여건을 개선하고 기반구축을 통해 정주성을 회복함으로써 어촌 지역 주민뿐만 아니라 도시민들에게 정주의욕을 고취하여 살고 싶은 어촌으로 전환할 필요가 있다. 사람이 살아가는 데 기본적으로 필요한 일자리, 교육, 의료, 복지, 보건, 문화 등을 어촌지역 또는 인접한 중심지역으로부터 충족해 나갈 수 있도록 함으로써 “떠나가는 어촌지역”에서 **“돌아오는 어촌지역(Back to Fishing Community)”**으로의 정책 전환이 필요하다. “돌아오는 어촌지역”으로의 정책을 위해서는 국가적 최소수준의 정주환경 확보, 낙후정도에 따른 차별화된 어촌개발, 기본적인 삶의 질 확보를 위한 공간적 연계성 확보, 어촌의 부존자원을 신소재로 활용하는 접근이 요구된다.

〈그림 6-4〉 새로운 패러다임에 맞는 어촌개발의 방향



① 국가적 최소수준의 정주환경 확보

어촌지역에 살고 있는 사람들과 도시민들로 하여금 □□ 살고 싶고 □□ ‘돌아오고 싶은’ 어촌지역이 되기 위해서는 국가적 최소단위(National Minimum)의 정주환경을 확보해야 한다. 즉, 정주환경 지표의 전국최소수준 이상이 될 수 있도록 정부차원의 기초생활환경 개선을 위한 사업에 지속적이고 집중적인 지원이 필요하다.

어촌의 정확한 실태조사 없이 추진되는 사업들은 일부 지역주민들의 요구, 예산의 범위에 맞춰 추진되다 보니 중복·분산되어 투자되기 때문에 사업의 효율성이 떨어진다. 따라서 정부차원의 기초생활환경 개선을 위해서는 어촌지역에 대한 실태조사가 선행되어야 한다.

② 낙후정도에 따른 차별화된 어촌개발

현행 어촌개발의 정책은 어촌의 낙후정도에 관계없이 일률적인 배분·분산에 의해서 추진되어 오고 있다. 하지만 어촌지역 역시 지리적·지역적·산업적 특성에 따라 낙후정도가 다르게 나타나고 있음에도 불구하고 동일 규모의 사업예산과 내용으로 추진되다 보니 그 실효성이 낮을 수밖에 없다.

앞에서 살펴본 어촌계 분류평정에 의하면, 입지에 따라 도시인근형, 연안촌

락형, 취락지구형으로 분류되고, 발전정도에 따라 복지, 자립, 성장형으로 구분되고 있다. 하지만 이러한 분류는 객관적이고 정확한 조사를 토대로 하지 않았기 때문에 어촌개발의 근거로 활용하는 데 한계가 있다. 다만, 입지유형에 따른 분류에서 도시인근형과 연안촌락형은 배후의 읍·면지역과 공간적 상호작용이 가능하고 상호 보완성을 갖출 수 있기 때문에 같은 연안형 어촌으로 분류하고, 취락지구형은 그 입지적·기능적 특성을 고려해 도서형 어촌으로 재분류할 수 있다.

〈그림 6-5〉 어촌계 분류를 토대로 유형별 재분류



2004년 8월 말에 행정자치부에서 고시한 70개 낙후지역의 선정과정에서 적용한 기준이 있으나 이는 통상적인 관점에서 낙후지역을 나타내는 지표만을 선정하였고, 정주환경에 대한 삶의 질, 산업적 특성 등을 반영할 수 있는 지표는 누락되었다. 따라서 기존 낙후지역 선정기준을 토대로 어촌지역의 낙후정도를 세분할 수 있는 기준이 마련되어야 하며, 이 기준에 의해 평가·분류되는 등급별로 어촌개발에 대한 정책을 다르게 추진해야 할 필요가 있다.

〈표 6-14〉 어촌지역 낙후정도 평가지표

부 문	지표요소	산출방법	기준자료
인구부문	인구감소율	- 연평균 인구변화율	통계연보
	인구밀도	- 인구/면적	"
경제부문	소득	- 어업소득 - 어업외소득	통계연보 실태조사
삶의 질 부문	복지	- 면적당 복지시설수	통계자료/실태조사
	의료	- 면적당 병원수(병원, 의원, 보건소)	"
	교육	- 교원수(초등+중등+교육)	"
	문화	- 면적당 문화시설수	"
	쾌적성 (어메니티)	- 공원면적 비율	"
	기초생활시설	- 상하수도, 인터넷, 환경처리시설 등	"
산업부문	산업별 비중	- 1차, 2차, 3차 산업별 비중	"

자료 : 행정자치부, 낙후지역 선정지표 개발, 2005의 내용을 토대로 재작성함

〈표 6-14〉의 어촌지역 낙후정도 평가지표는 금후 정밀한 검토가 필요하나 어촌지역의 낙후정도를 평가하는 데 필요한 지표가 될 수 있다. 따라서 어촌의 낙후정도 평가를 통해 어촌지역의 개발 및 지원방향을 다음과 같이 정리할 수 있다.

즉 연안형 어촌의 개발방향은 배후의 도시지역 또는 읍소재지와 연계가 용이하기 때문에 공간위계상 연계성을 통해 기능적 보완을 추구하는 것을 기본으로 한다. 특히 농림부에서 추진하고 있는 농어촌 복합생활공간 조성과의 맥을 같이 하여 어촌의 특성화를 이루어 나가야 한다. 물론 낙후정도에 따라서 그 지원방향 역시 다르게 적용되어야 한다.

반면 도서형 어촌은 입지적·사회적 여건상 연안형 어촌지역과 비교하여 상대적으로 불리한 여건에 있기 때문에 소득보전 및 기타 지원을 통해 양극화를 해소하는 방향을 기본으로 한다. 도서형 어촌의 경우에도 그 낙후정도가 다양하게 나타날 수 있기 때문에 낙후정도에 따른 지원방향 역시 다르게 설정해야 할 것이다.

〈표 6-15〉 낙후정도에 따른 어촌지역 개발 및 지원방향

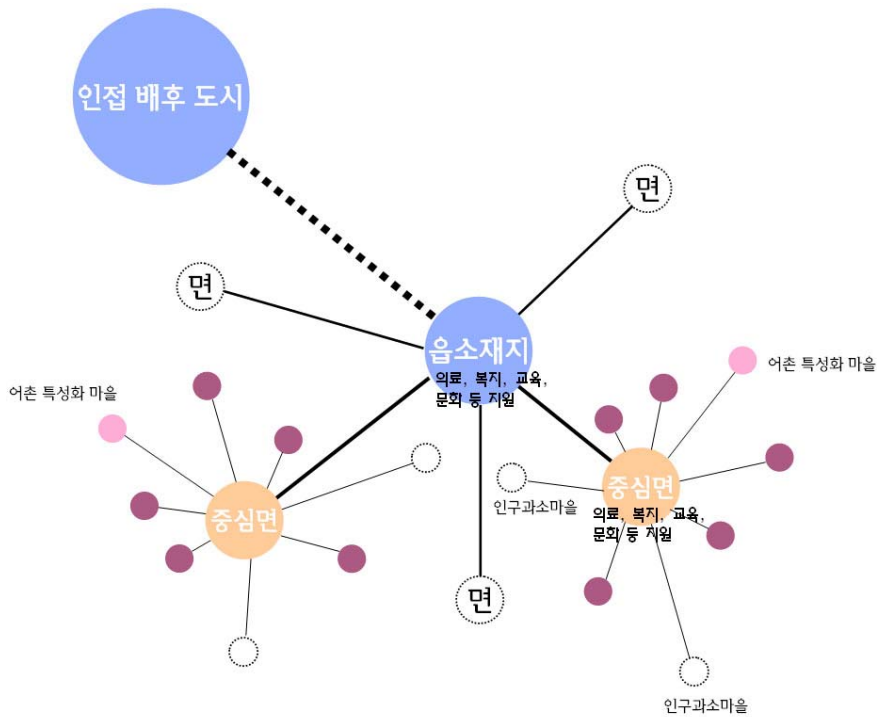
유 형	낙후정도	개발방향	지원방향
연안형 어촌	고도 낙후지역	- 도시지역과 연계성 강화 - 도농 복합생활공간 도입 - 어촌 특성화 마을 발굴	- 하드웨어 사업 > 소프트웨어 사업
	중도 낙후지역		- 하드웨어 사업 ≥ 소프트웨어 사업
	저도 낙후지역		- 소프트웨어 사업 > 하드웨어 사업
도서형 어촌	고도 낙후지역	- 조건불리 직접지불제 ⁴⁶⁾ 도입 - 집중적·지속적인 지원 - 어촌 특성화 마을 발굴	- 하드웨어 사업 > 소프트웨어 사업
	중도 낙후지역		- 하드웨어 사업 ≥ 소프트웨어 사업
	저도 낙후지역		- 소프트웨어 사업 > 하드웨어 사업

③ 기본적인 삶의 질 확보를 위한 공간적 연계성 확보

모든 어촌지역에 기본적인 삶의 질을 확보하기 위하여 의료, 복지, 교육, 문화 등 기본요구 시설을 조성할 수 없는 것은 당연한 일이다. 연안형 어촌은 입지적 특성상 해안선을 따라 어항을 중심으로 분포해 있다. 마을단위의 어촌지역은 기초생활환경을 개선함으로써 정주성을 확보하여 생활하는 데 불편함이 없도록 하는 것이 중요하다. 인간이 살아가는 데 반드시 갖추어야 할 기본여건 가운데 의료, 문화, 복지, 교육 등의 인프라는 어촌지역 배후의 중심면 또는 읍소재지와 연계시켜 해소할 수 있도록 해야 한다. 물론 어촌지역과 배후 중심면 또는 읍소재지와의 이동시간은 20-30분 이내로 확보되어야 한다.

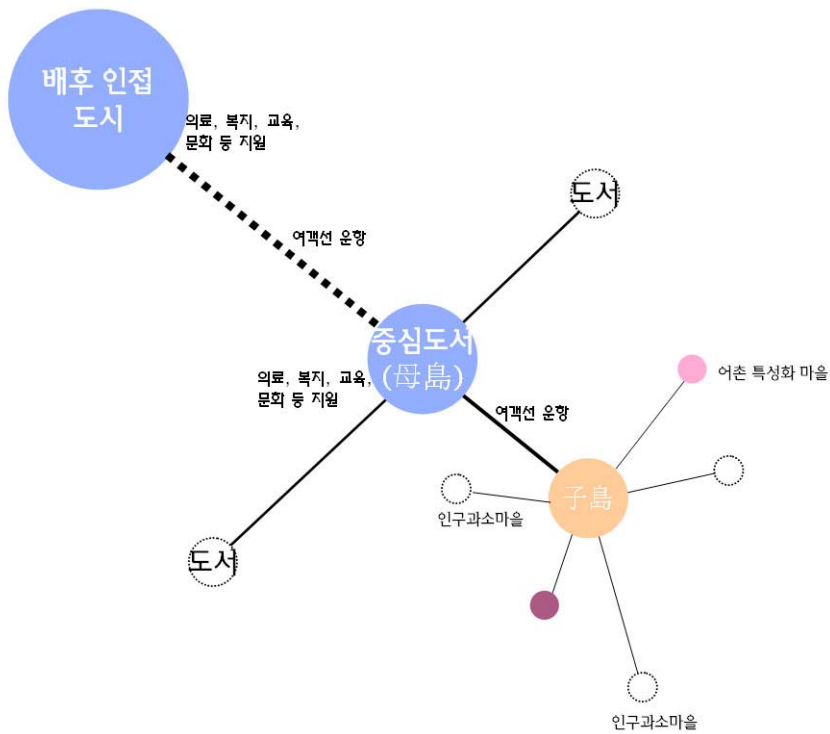
46) 조건불리지역 직접지불제는 국가별로 다르게 규정하고 있기 때문에 통일된 개념은 없으나 농업의 경우 경지조건 뿐만 아니라 사회적 조건 등이 타 지역에 비해 열악한 지역으로서 재정에서 생산자에게 직접 지불되는 소득이 전적 보조를 의미함.

〈그림 6-6〉 연안형 어촌의 공간적 연계성 확보 방안



한편 도서형 어촌은 연안형 어촌에 비해 배후인접 도시권과 연계하는 데 한계가 있다. 즉, 도서지역의 특성상 의료, 복지, 문화, 교육 등 삶의 질을 높이는 데 있는데 필수적인 시설들이 상대적으로 열악하기 때문에 차별화된 지원방안이 필요한 것이다. 도서형 어촌의 삶의 질 개선을 위한 공간적 연계성은 중심도서(母島) 또는 배후 인접도시 지역과 연계되어야 할 것이다. 여객선이 운항되는 경우에는 공간적 연계성을 확보할 수 있지만 시간적·계절적인 가변성이 있어 이도 제한적이다.

〈그림 6-7〉 도서형 어촌의 공간적 연계성 확보 방안



④ 어촌의 부존자원을 신소재로 활용

2000년 이후 정부는 침체된 어촌지역에 새로운 활로를 모색하기 위하여 다양한 어촌관광 사업을 추진하고 있다. 하지만 어촌지역이 당면한 구조적인 한계 즉 어촌지역의 고령화, 관광에 대한 인식 부족, 어업외소득원 개발의 효과가 크지 못하다는 것이다. 물론 어촌지역이 도시-어촌 간 교류의 공간으로 활용되고 있다는 점에 대해서도 그 자체로 큰 의미가 있다. 하지만 도시-어촌 교류의 확대를 통한 어촌지역 활성화는 한계가 있다고 보여진다.

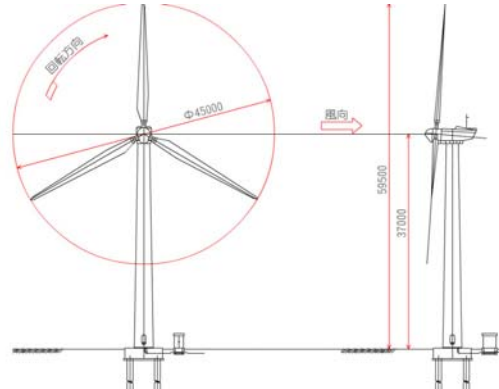
최근 일본의 어촌지역에서는 어촌의 부존자원 이를테면 바람, 태양, 해양심층수, 염전 등 친환경적이면서 지속가능한 자원을 신소재로 하여 어촌지역에

경제적으로 기여하고 있다. 일본 수산청의 어촌커뮤니티 기반정비 사업에 의해 추진되고 있는 사업으로 풍력발전기를 통해 생산된 전력이 지역민들에게 수입원으로 돌아갈 수 있도록 하여 지속적인 어업외소득을 창출하였다. 또한 풍력발전기 자체는 지역의 관광자원으로 활용될 수 있기 때문에 앞으로 사업을 확대해 나갈 계획이다. 우리나라의 어촌에도 어촌의 부존자원을 활용한 신소재 개발사업이 어촌개발에 많은 기여를 할 수 있을 것으로 판단된다.

〈표 6-16〉 어촌의 부존자원 중 어촌관광의 신소재로 육성 가능한 사업

자원명	관광자원화(신소재)
바람	<ul style="list-style-type: none"> - 풍력발전단지는 전력을 생산할 뿐만 아니라 그 자체가 경관자원으로서 국내에서도 제주, 영덕지역에 도입되었음 - 장점 : 안정적인 수익모델 창출, 친환경적 시설, 대체에너지 개발 - 단점 : 형평성 문제 발생
태양	<ul style="list-style-type: none"> - 태양열을 활용한 태양광발전단지 조성을 통한 대체에너지 개발 - 장점 : 안정적인 수익모델 창출, 친환경적 시설, 대체에너지 효과 - 단점 : 시설 유지·관리에 따른 비용 발생, 부지확보 문제
해양심층수	<ul style="list-style-type: none"> - 바닷속 심층수를 활용한 응용산업 연계 - 장점 : 다양한 분야에 접목 가능 - 단점 : 효과에 대한 과학적 검증 단계 필요
폐염전	<ul style="list-style-type: none"> - 폐염전을 활용한 생태교육공간 창출

일본 시즈오카 현 (東伊豆町) 사례



- 개발주체 : 공공(중앙정부, 시즈오카 현)
- 수산청 어촌커뮤니티기반정비 사업에 의해 추진
- 현재 600kW급 3기가 설치되어 있으며, 향후 25기로 증설할 예정
- 풍력발전시설은 지역의 관광자원이며 수입원(연간 6,000만 엔)

〈그림 6-8〉 해양심층수를 활용한 어촌관광 활성화 방안



자료 : <http://www.marinetown-yaizu.co.jp>

⑤ 새로운 유형의 어촌개발 사업 발굴

현재 정부가 추진해오고 있는 대부분의 어촌개발 관련 사업은 기초생활여건 개선을 내용으로 하고 있다. 하지만 어촌지역의 발전에 있어서 소득 및 일자리 창출, 도시-어촌 교류 확대를 위한 사업, 어촌관광 리더 육성 등에 대한 필요성이 높아지고 있다. 즉 하드웨어 중심의 사업 추진보다는 소프트웨어 사업의 필요성이 높아지고 있다. 최근 행정자치부에서 추진하고 있는 신활력사업이 그 대표적인 예라고 볼 수 있다. 물론 어촌개발을 위해서는 하드웨어 사업이 중심이 되어야 하지만 어촌의 다면적 기능을 극대화하고 농촌지역과는 차별화된 지역으로 육성되기 위해서는 소프트웨어 사업의 발굴과 적극적인 투자가 반드시 필요하다.

정부가 현재 추진하고 있는 어촌개발 관련 사업은 총 34개로 이 중 하드웨어 사업 26개(76.5%), 소프트웨어 사업 8개(23.5%)로 나타났다. 하지만 해양수산부가 추진하고 있는 어촌개발 관련 사업은 모두 하드웨어 사업으로 향후 소프트웨어 사업에 대한 정책발굴이 시급한 것을 알 수 있다.

〈표 6-17〉 어촌개발 관련 사업 중 하드웨어 및 소프트웨어 사업 현황

주관부처	계	하드웨어 사업	소프트웨어 사업
해양수산부	5	5	0
농림부	8	4	4
행정자치부	6	6	0
건설교통부	1	1	0
농촌진흥청	1	0	1
환경부	2	2	0
문화관광부	7	5	2
과학기술부	1	1	0
정보통신부	1	1	0
소방방재청	1	1	0
노동부	1	0	1
합 계	34	26	8

(2) 어촌개발 관련 사업의 추진방식

① 단계별 접근방법

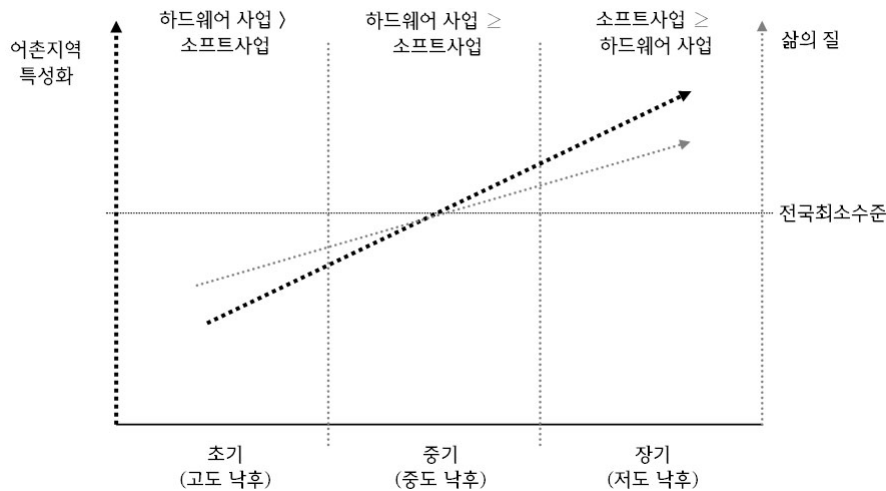
정부는 어촌지역 관련 개발사업으로 총 34개의 사업을 추진하고 있지만 어촌지역에서 필요로 하는 사업을 적절하게 추진하지 못하다 보니 어촌지역은 도시지역과의 격차가 더욱 심화되고 있다. 이러한 낙후지역은 일자리 및 소득 창출원 부재 → 인구유출 → 지역의 활력저하로 연결되는 악순환 과정을 반복하게 된다.

내생적인 발전역량이 부족하고 자립기반이 점점 상실되어 만성적이고 구조적인 침체를 겪고 있는 어촌과 같은 낙후지역을 활력이 넘치는 정주공간으로 전환하기 위한 사업은 일반적인 지역개발사업과는 다르게 접근해야 한다.

어촌지역 개발을 위해 정형화된 개발패턴을 제시하기가 매우 어렵지만 <그림 6-9>와 같이 어촌지역의 삶의 질 향상과 특성화를 추구하되 낙후정도에 따라 하드웨어 사업과 소프트웨어 사업을 병행하여야 한다. 다만, 고도 낙후지역(초기)의 경우 기초생활환경이 제대로 갖추어져 있지 않기 때문에 소프트웨어 사업보다 하드웨어 사업에 우선적으로 투자가 이루어져야 한다. 또한, 중도 낙후지역(중기)의 경우에는 하드웨어 사업과 소프트웨어 사업의 비율을 비슷하게 하거나 하드웨어 사업을 다소 우선적으로 추진하는 것이 바람직할 것으로 생각된다. 마지막으로 저도 낙후지역(장기)의 경우 어느 정도 기초생활환경 여건이 갖추어져 있다고 보고 소프트웨어 사업의 투자를 우선적으로 하는 개발방식이 필요하다.

어촌지역의 개발은 단계별로 일정한 경향성을 나타내면서 개발하는 것이 바람직하며, 초기단계(고도 낙후지역)의 경우에는 기본적 인프라 구축을 위한 하드웨어 사업의 중요성을 높이는 반면, 시간이 경과함에 따라서 어촌지역의 특성화, 다양한 형태의 소득원창출, 삶의 질 향상 등을 위해 소프트웨어 사업의 투자를 집중적으로 하는 것이 바람직하다.

〈그림 6-9〉 어촌개발 관련 사업의 단계별 접근



② 어촌개발 추진방식

어촌지역 개발사업은 첫째, 「先 計劃 - 後 開發」 방식에 의해 통합적·체계적으로 추진되어야 한다. 중앙정부가 중심이 되어 시혜적 입장에서 어촌지역의 요구를 보조해주는 방식은 지방자치단체로 하여금 중앙의존성을 고착화하고 지역특성을 살릴 수 있는 측면보다는 사업방식의 틀에 맞추는 양상으로 추진될 수 있다. 물론 현재 추진하고 있는 사업들이 모두 선계획-후개발 방식을 취하고 있지 않다는 의미는 아니다. 다만 부처별로 이루어지는 소규모 분산투자로 인해 효율성 확보도 어렵고 시·군 단위 또는 읍·면 단위별로 체계적이고 종합적인 개발수립이 쉽지 않다는 데 문제가 있다. 이러한 측면에서 어촌지역 개발사업은 어촌에 대한 종합적이고 장기적인 비전을 토대로 하드웨어 사업, 소프트웨어 사업, 시간적 개념을 갖춘 로드맵 작성, 분산되어 있는 중앙부처의 여러 사업들을 통합적으로 관리할 수 있는 계획이 되어야 한다. 현재 어촌기조사를 통해 수립 예정인 「어촌발전계획」에서 이와 같은 부분이 간과되어서는 안 될 것이다.

둘째, 어촌지역 개발사업은 지역 협치(Local Governance)를 기본으로 자율적이고 효율적으로 추진할 수 있는 기반을 마련해 주어야 독창성과 지역성을 극대화할 수 있다. 기존의 어촌개발 방식은 지자체의 자율적 참여와 창의적 노력이 부족한 상태에서 중앙정부가 주도하는 개발지침에 의해 추진하는 하드웨어 사업이 대부분이었다. 그러나 오늘날 어촌개발에 있어서 중요하게 인식되고 있는 소득원 창출, 어촌 부존자원 활용, 일자리 창출 등 내생적 발전역량을 극대화하기 위해서는 기업, 주민, 대학, 지자체, 시민단체 등 다양한 주체들의 네트워크를 구축하여 사업이 추진되어야 한다.

셋째, 어촌개발 사업의 추진방식에 있어서 하향식과 상향식 추진방식을 병행하여야 한다. 이는 어촌개발에 있어서 정주기반환경 구축(삶의 질 개선)과 어촌의 특성화를 추진해야 하기 때문에 정주기반환경 구축에 있어서는 여러 부처가 분산적으로 투자하고 있는 사업들을 통합하여 하향식 방식으로 추진하고, 어촌의 특성화를 위한 부분에 있어서는 기획단계에서부터 집행에 이르기까지 지방자치단체가 주도적으로 추진할 수 있도록 하여 해당지역의 특성을 감안한 사업이 이루어질 수 있도록 해야 한다. <표 6-18>에서 보듯이 어촌지역 관련 개발사업은 하향식과 상향식 개발을 병행하되 사업내용과 정책방향을 고려하여 추진하는 것이 필요하다. 특히 어촌개발 사업 중 기초생활환경 분야의 유사한 사업들을 통합하는 것이 필요하다. 통합 가능한 사업은 총 11개 사업으로 어촌종합개발사업(해양수산부), 농산어촌 주거환경개선(행정자치부), 먼단위 생활용수 개발(환경부) 등이 이에 해당된다.

〈표 6-18〉 어촌지역 개발사업의 추진방식

구 분	하향식 개발	상향식 개발
사업주체	중앙 주도	지방자치단체 주도
사업내용	기초생활환경 등 정주환경 개선	▷ 지역의 특수성 활성화 사업 - 소득원 창출 - 일자리 창출 - 어촌인력양성 - 어촌지역 부존자원 활용 극대
정책방향	- 유사한 사업 통합 - 여러 부처 소규모 분산투자 지양 - 완성형 모델 개발(집중지원)	- 지역실정에 적합한 지원 - 완성형 모델 개발(집중지원)
비고	▷ 통합가능한 사업(11개 사업) - 어촌종합개발사업(해수부) - 농산어촌 주거환경개선(행자부) - 먼단위 생활용수 개발(환경부) - 마을단위 생활용수 개발(농림부) - 먼단위 하수도 사업(환경부) - 폐기물 처리시설지원(환경부) - 농어촌도로정비(행자부) - 오지개발촉진사업(행자부) - 도서개발촉진사업(행자부) - 정보화마을 조성(정통부) - 디지털어촌 구축사업(해수부)	▷ 개발해야 할 사업 - 다양한 어업외소득 방안 - 어촌 일자리 창출 - 어촌관광해설사 양성 프로그램 - 어촌지역 문화, 생태, 경관자원 신소재 개발

3) 어항개발 방향

(1) 어항개발의 정책

정부는 어항개발에 있어서 급변하는 수산업의 대내외적 여건을 고려하여 그다지 경제성 효율성이 높지 않았던 기존 어항개발 방식을 벗어나 새로운 움직임이 나타나고 있다. 즉 어업여건의 악화, WTO/DDA, FTA 협상 등 국내외적 요인으로 침체된 어촌경제를 살리기 위해 기존 어항을 조기 완공하고, 다양한 어항기능 수요를 감안하여 신규로 개발하는 어항은 다기능어항으로 개발하고

있다. 특히 최근의 어촌관광 수요증가에 부응하여 어항을 배후어촌과 함께 관광기반시설로 개발, 어촌관광 활성화를 통한 어촌의 소득증대에 기여할 수 있도록 하고 있다. <표 6-19>는 해양수산부에서 추진하고 있는 다기능어항 개발 사업을 정리한 것이다.

〈표 6-19〉 다기능어항 개발 사업

구 분	I형(복합공간)	II형(다기능어항)	III형(어촌관광단지)
개 념	기존어항·어촌 + 관광기능 ⇒ 어촌·어항복합공간	기존어항 + 관광기능 ⇒ 다기능어항	기존어촌 + 관광기능 ⇒ 어촌관광단지
사업기간	6개년('04~'09)	6개년('04~'09)	6개년('04~'09)
사업 대상지	7개소('04.12.15선정) 어유정항, 정자항, 안목항, 마량항, 양포항, 맥진포항, 모슬포항	6개소('04.10.25선정) 대변항, 대포항, 홍원항, 국동항, 격포항, 지세포항	11개소('04.12.15선정) 대항, 초지, 대송, 전곡, 대진, 무창포, 야미도, 방축, 전촌, 학림, 법환
사업규모	총 1,079억 원 -개소당 150억 원	총 2,957억 원 -개소당 500억 원	총 696억 원 -개소당 60억 원

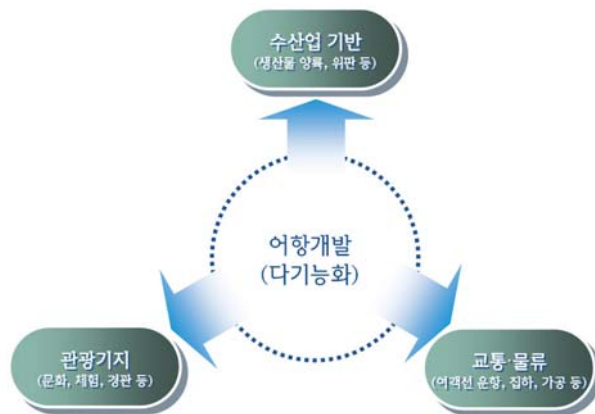
(2) 어항개발 방향

어항의 개발은 어촌, 어장과와의 상호작용을 고려하여 일관된 계획과 사업집행으로 추진되어야 한다. 정부는 어촌과 어항을 연계한 체계적이고 종합적인 개발을 위하여 2005년 어촌·어항법을 제정하고, 어촌·어항발전 기본계획 수립을 위한 어촌·어항 기초조사를 착수하였다. 따라서 어항개발이 어촌지역 개발정책과 부합할 수 있도록 개발방향을 설정하는 데 있어서 매우 중요한 시점에 있다고 할 수 있다. 여기서는 어항개발 방향으로 i) 미래의 다양한 수요에 대응한 다기능어항 집중개발, ii) 어촌지역 개발사업과 연계한 어항개발 추진, iii) 해역별 특성이 반영된 어항의 개발을 제시하고자 한다.

① 미래의 다양한 수요에 대응한 다기능어항 집중개발

어항은 주5일 근무제 시행으로 여가활동 확대, 관광패턴의 변화에 따른 어촌체험, 해양관광의 수요가 늘어나면서 다양한 수요에 부합할 수 있는 다기능적인 측면이 요구되고 있다.

〈그림 6-10〉 다기능어항 개발방향



다기능어항에 대한 개발은 단기 전략과 중장기 전략으로 구분하여 검토해 볼 필요가 있다. 단기 전략은 기존어항 가운데 수산자원, 관광, 개발여건 등 잠재력이 충분히 있다고 판단되는 어항을 대상으로 기능을 보완하는 측면에서 사업이 추진되어야 한다. 반면 중장기전략은 다기능어항으로서 개발 잠재력이 높은 어항을 신규로 개발하여 어촌과 도시 교류의 공간으로 확대하는 사업이 되어야 한다.

〈표 6-20〉 다기능어항 개발전략

구 분	개발전략
단기전략	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기존어항 중 수산자원, 관광, 복지기능 등 개발 잠재력이 있는 어항을 대상으로 우선적으로 기능보완 - 해상관광 기반시설 - 친수시설 - 수산자원수역 확충 등
중장기전략	<ul style="list-style-type: none"> ○ 개발 잠재력이 높은 어항을 다기능어항으로 개발하여 어업인의 소득 증대와 도시민의 친수·문화공간으로 조성 - 문화, 관광, 레저기능 확대 - 어촌과 어항을 연계한 개발

② 어촌지역 개발사업과 연계한 어항개발

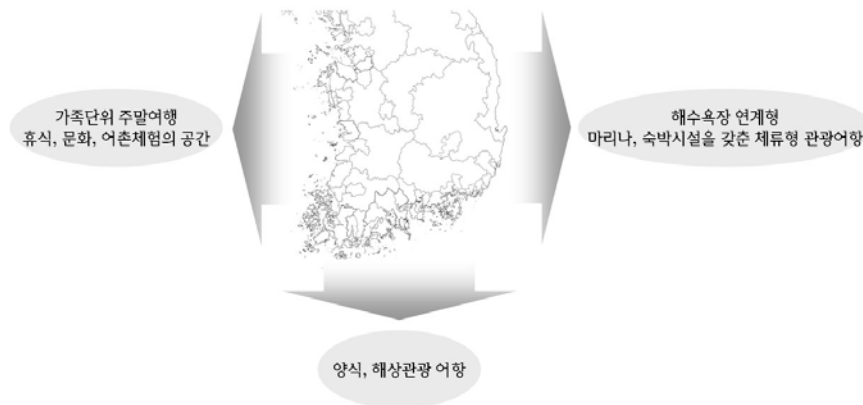
어항개발은 어항사업에 의해 어촌지역 개발사업과는 별도로 추진되어 왔다. 하지만 어촌에 있어서 어항은 기능·공간적 측면에서 핵을 형성하고 있기 때문에 별개의 사업으로 추진되는 것은 바람직하지 않다. 어촌의 개발방향에 따라서 어항개발 역시 그 성격을 특성화할 필요가 있기 때문이다.

③ 해역별 특성이 반영된 어항개발

우리나라의 연안은 동해, 서해, 남해의 특성이 뚜렷하게 나타나며, 이에 따른 이용, 개발방향도 다르게 나타나고 있다. 따라서 어항개발 역시 해역별 특성에 맞춰 추진되어야 한다.

서해안 어항의 경우 가족단위 주말여행객을 대상으로 휴식, 문화, 어촌체험의 공간을 특성화할 필요가 있다. 반면, 동해안의 어항개발은 해수욕장과 연계한 마리나, 숙박시설 등을 갖춘 체류형 관광어항을 기본 틀로 개발해야 한다. 마지막으로 남해안의 어항개발은 양식, 해상관광의 어항으로 발전시킬 필요가 있다고 본다.

〈그림 6-11〉 해역별 어항개발 방향



3. 어업인 복지제고 및 육성방안

1) 어업인 복지제고

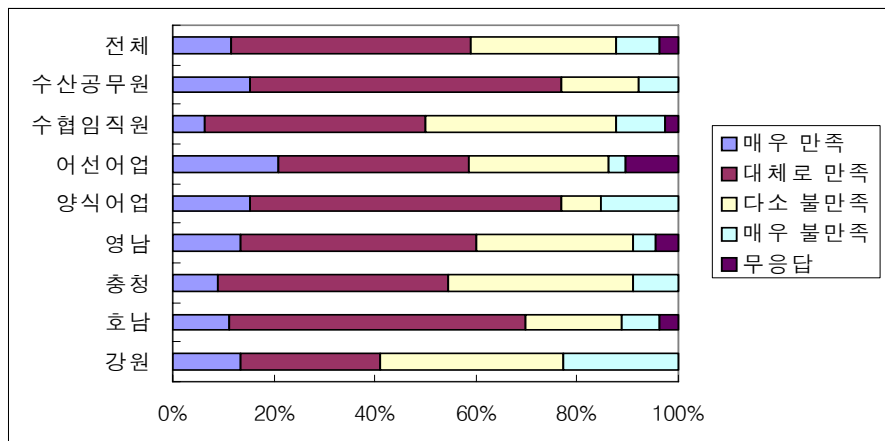
(1) 현행 어업인 복지정책

최근 WTO/DDA 협상 등으로 인한 피해에 대한 지원과 직접 관계는 없으나 그 동안 심화되어 온 도시와 농어촌, 도시민과 농어업인 간의 양극화를 해소하기 위한 지원책 마련을 위하여 ‘농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌 지역 개발 촉진에 관한 특별법’을 제정(2004)하였다. 이 법률에 근거하여 ‘제1차 농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌 지역 개발 5개년 기본계획(2005~2009년)’을 수립하였으며, 이 계획은 농림부가 주관하고 해양수산부, 교육부, 복지부 등 15개 중앙행정기관 합동으로 4개 부문 133개 세부이행 과제를 담고 있으며, 각 부처에 분산·지원되고 있는 농산어촌지원사업을 종합·체계화하는 데 큰 의의를 두고 있다. 따라서 낙후된 어업인의 복지를 개선하기 위한 정책은 동 기본계획과 그 속에 제시되어 있는 추진과제와 사업이라 할 수 있다.

어업인 복지 정책현황을 살펴보기 위하여 동 계획의 2006년도 추진사항을 보면 15개 부처에서 106개 과제가 추진되고 있다. 이 중 해양수산부가 추진하는 과제는 7개이며 나머지 99개 과제를 14개 부처에서 추진하고 있는 셈이다. 타 부처에서 추진하고 있는 99개 과제 중에는 어업인수혜대상으로 건강보험료 및 국민연금지원, 영유아보육비지원, 어업인자녀학자금지원 등 64개 사업이 포함되어 있다(〈표 6-21〉 참조).

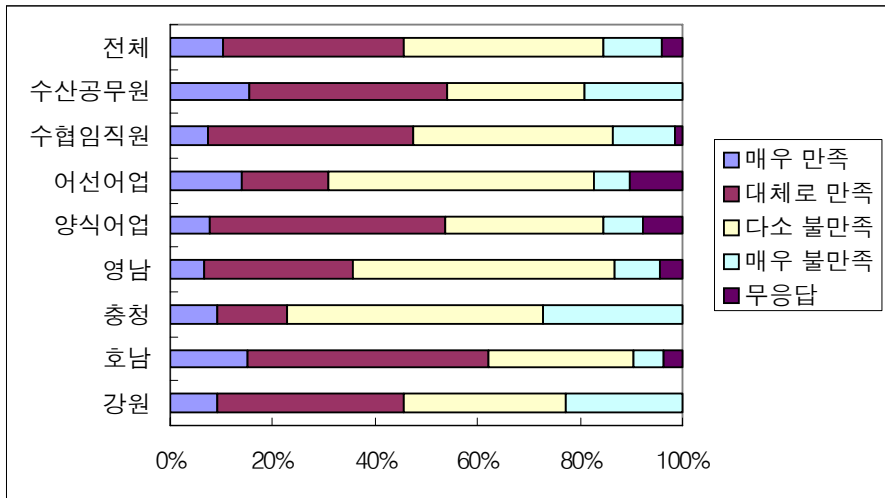
농림부에서 주관하는 사업이기는 하나 건강보험료 지원사업에 대한 설문조사 결과를 보면, 전체 응답자의 59%가 건강보험료 지원에 대해 만족하는 것으로 나타났다. 업종별로는 양식어업 종사자의 77%가 만족하여 58%에 그친 어선어업 종사자보다 만족 비율이 높았다. 그러나 매우 만족한다는 응답은 어선어업 종사자가 더 많았다.

〈그림 6-12〉 건강보험료 지원의 만족도에 대한 설문조사 결과



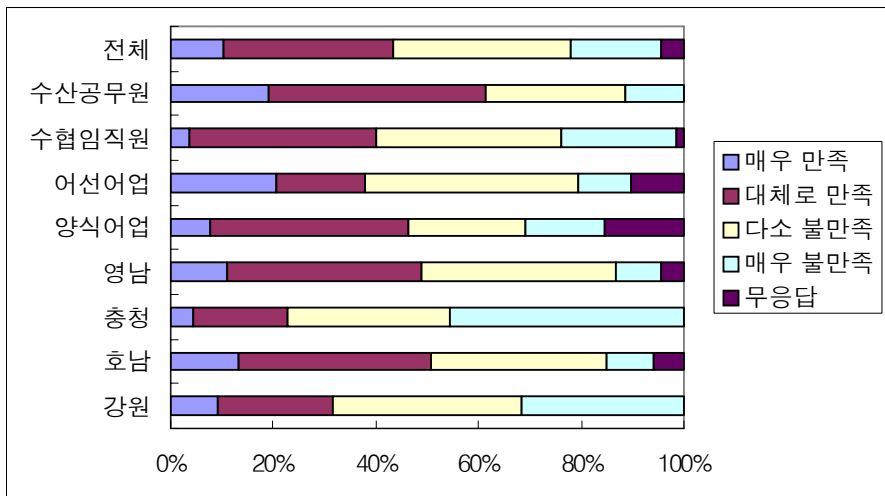
다음 농어민연금 지원에 대해서는 전체 응답자의 46%가 농어민연금지원에 대해 만족한다고 답변하였고, 불만족 비율은 51%로 절반을 넘었다. 업종별로는 어선어업 종사자가 31%, 양식어업 종사자가 54% 만족하는 것으로 응답하여 대조를 보였다.

〈그림 6-13〉 농어민연금 지원의 만족도에 대한 설문조사 결과



자녀학자금 지원에 대해서는 전체 응답자의 44%가 자녀학자금 지원에 대해 만족한다고 응답하였다. 불만족 비율은 52%로 절반이 넘어 농어민연금 지원에 대한 만족 수준과 비슷하였다.

〈그림 6-14〉 자녀학자금 지원의 만족도에 대한 설문조사 결과



한편 농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌 지역개발 5개년 기본계획 중 2006년도 총 예산 42,746억 원 중에서 해양수산부 예산은 1,009억 원으로 전체의 2.4%를 차지하고 있고, 타 부처 예산은 41,737원으로서 97.6%를 차지하고 있다.

〈표 6-21〉 농림어업인 삶의 질 향상 시행방안('06)

추진과제	담당부처	수혜범위	
		농업인	어업인
□ 농산어촌 복지기반 확충 분야	24개		
○ 농어업인 국민건강보험제도 개선	농림·복지부	○	○
○ 농어업인 국민연금보험제도 개선	복지부	○	○
○ 농작업 재해보상 지원	농림부	○	×
○ 어선원 재해보상보험 지원	해수부	×	○
○ 농산어촌 응급의료 인프라 확충	복지부	○	○
○ 농산어촌 공공보건기관기반 확충	"	○	○
○ 지역거점 공공의료기관 육성	"	○	○
○ 농업인 건강관리실 시설 및 장비확충	농진청	○	×
○ 농작업재해 원인규명 및 환경개선	"	○	×
○ 농작업재해 안전관리시스템 구축 운영	"	○	×
○ 안전영농구역 조성 지원사업	"	○	×
○ 농산어촌 보육시설 확충	여성부	○	○
○ 농산어촌 만 5세아 무상보육지원	"	○	○
○ 농어업인 영유아 보육지원	농림부	○	○
○ 여성농어업인센터 설치 확대	"	○	○
○ 농어가 도우미 지원확대	"	○	○
○ 취약농가 인력지원(사고농업인 영농지원)	"	○	×
○ 여성농업인 창업지원	농진청	○	×
○ 생산제품 품질향상 지원	"	○	×
○ 전자상거래 우먼팜 유지관리	"	○	×
○ 농산어촌 재가노인복지센터 확충	복지부	○	○
○ 노인봉사원 활동 프로그램 개발	농진청	○	×
○ 농촌 건강장수마을 육성	"	○	×
○ 경영이양 직불제 확대	농림부	○	×

〈표 6-21〉 농림어업인 삶의 질 향상 시행방안('06)〈계속〉

추진과제	담당부처	수혜범위	
		농업인	어업인
□ 농산어촌 교육여건 개선 분야	22개		
○ 농산어촌 우수고교 집중육성	교육부	○	○
○ 농산어촌 실업계고 특성화·내실화	교육부	○	○
○ 한국농업전문학교 개편 운영	농진청	○	×
○ 학교군 구성·운영	교육부	○	○
○ 적정규모 학교 육성 시범지역 지원	"	○	○
○ 복식수업 교재 및 프로그램 개발	"	○	○
○ 원격교육 콘텐츠 개발·보급	"	○	○
○ 원어민 영어 보조교사 배치	"	○	○
○ 방과후 교육활동 활성화 지원	"	○	○
○ 방학캠프 운영지원	"	○	○
○ 농산어촌 공립 병설유치원 신·증설	"	○	○
○ 농산어촌 유치원 유아교육비 지원	"	○	○
○ 농어업인 고교생 자녀 학자금 지원	농림부	○	○
○ 농산어촌 대학생 학자금 융자 지원	"	○	○
○ 농과계 대학생 학자금 보조 지원	"	○	○
○ 초·중·고 학생 급식비 지원	교육부	○	○
○ 자영농·수산계고 급식비	농림·해수부	○	○
○ 특수교육지원센터 순회교육비 지원	교육부	○	○
○ 농산어촌 학교 교원 근무수당 신설	"	○	○
○ 교원 사택확충 및 노후시설 현대화	"	○	○
○ 학교도서관 및 장서확충 지원	"	○	○
○ 교육정보화 인프라 보급	"	○	○

〈표 6-22〉 농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌 지역 개발 계획 추진과제 현황('06)

구분	해양수산부	농림부	교육부	문광부	복지부	농진청	행자부	기타	합계
과제	7	31	17	8	6	14	8	17	106
예산 (억원)	1,009 (2.4%)	41,737(97.6%)							42,746

현재 해양수산부는 소관 7개 과제 즉 어선원재해보상보험, 어촌종합개발사업, 국고여객선건조, 디지털어촌구축(어업인정보화교육), 어촌체험마을조성, 어촌관광활성화 및 자영수산물급식비지원 등에 대하여 시행계획을 수립·추진하고 있다. 이들 7개 과제 중에서 어업인 복지와 직접 관련되는 과제는 어선원재해보상보험, 국고여객선 건조, 디지털어촌구축 및 자영수산물급식비지원 4개 과제라 할 수 있다.

(2) 어업인 복지정책의 문제점

어업인 복지와 관련된 문제점으로 우선 그 실태를 알 수 없다는 것이다. 2004년도에 실시한 농산어촌복지실태조사결과를 바탕으로 '농림어업인 삶의 질 향상 및 농산어촌지역개발 5개년 계획'을 수립하였으나 이는 농림부를 중심으로 실시된, 주로 농업인을 대상으로 한 복지실태조사였다. 따라서 자칫 어촌과 어업인 복지는 우선순위에서 밀려날 우려가 많다고 할 수 있다. 실제로 농어민을 위한 복지정책과 사업 중에는 복지와 관련된 기초부문에 있어서 대부분이 함께 수혜 받는 부분이 많아 어업인만을 위한 복지정책 수립에는 한계를 인정하지 않을 수 없다.

그럼에도 불구하고 어업인과 어촌의 특성을 살리고, 실질적으로 도움이 되는 맞춤형 어촌복지 정책을 수립하고 추진하기 위해서는 정확한 어업인·어촌 복지 실태조사에 근거한 어촌어업인을 위한 별도의 복지정책을 수립해야 한다.

다음으로 2006년도 농림어업인 삶의 질 향상 시행과제 중에서 어업인 복지와 관련된 복지기반부문과 교육여건부문의 사업 전체 46개 중 어업인 수혜사업은 33개 사업으로 전체의 약 72%에서 어업인이 수혜를 받고 있는 셈이다. 즉 농업인에 비해 어업인의 복지혜택은 열악한 편이라 할 수 있다.

특히 농업인을 대상으로 하는 복지기반확충분야와 농산어촌 교육여건 개선분야 중 어업인에게는 수혜가 돌아가지 않는 사업에 대한 검토를 통해 어업인도 동일한 복지혜택을 받을 수 있도록 해야 할 것이다.

마지막으로 어업인 복지와 관련된 홍보부족으로 복지혜택을 받지 못하고 있는 경우가 있다. 예를 들면 연구결과⁴⁷⁾에 의하면 어가도우미를 활용한 어가는 거의 없는 것으로 활용도가 매우 저조한 것으로 나타났다.

(3) 어업인 복지 정책 개선방안

현행 어업인 복지정책과 관련된 문제점을 해결하고 어업인 복지제고를 위해서는 다음과 같은 방향으로 정책을 추진해 나가야 할 것이다.

첫째, 어업인 및 어촌에 대한 복지실태를 광범위하게 조사하고 이를 기초로 하여 어촌과 어업인의 특성을 고려한 맞춤형 어촌·어업인 복지정책을 개발, 추진함으로써 어업인의 삶의 질을 향상시켜야 한다. 해양수산부 소관 법인 어촌어항법에 의거하여 어촌실태(어촌기초조사)조사를 실시하고 기본계획을 수립하도록 되어 있으므로 복지부문까지 포함하여 기초조사를 실시하여 기본계획에 반영되도록 해야 한다.

둘째, 현행 ‘농림어업인 삶의 질 향상기본계획’은 농업인과 농촌 중심으로 수립되어 있어 일부 과제 또는 사업의 경우 어촌과 어업인이 제외되어 있다. 따라서 어촌과 어업인이 지원대상에서 제외된 사업에 대해서는 어촌과 어업인이 포함되도록 노력하고, 아울러 어촌과 어업인의 특성을 고려한 신규사업을 발굴하여 동 기본계획에 포함시키도록 해야 한다. 다행히 현재 해양수산부에서는 2007년 시행계획에 반영되도록 농림부 등과 협의 중에 있다.

셋째, 어업인의 복지정책에 대한 적극적인 홍보가 필요하다. 이미 시행하고 있는 복지프로그램에 대해서도 알지 못하는 경우가 많으므로 지자체 등에 대한 홍보를 통해 어업인에게 전달될 수 있도록 해야 할 것이다.

넷째, 농림부 소관법에 근거하여 수립된 ‘농림어업인 삶의 질 향상기본계획’이지만 해양수산부의 적극적인 관여와 역할이 강화되어야 한다. 동시에 해양수산부가 독자적으로 할 수 있는 어촌어업인 복지관련 사업 및 지원을 발굴하고 개발해서 추진할 필요가 있다.

47) 최성에 등, 「어촌여성의 노동실태와 정책과제」, 한국해양수산개발원, 2005. 12.

2) 어업인력 육성

(1) 어업인 육성정책

① 어업인 후계자 육성

정부에서는 어업인의 탈어촌을 방지하고 어촌인구의 고령화에 대비 젊은 청·장년들을 어촌에 정착시키기 위하여 1981년부터 어업인 후계자 육성사업을 시작해왔다. 이는 어업에 종사할 의욕이 있는 청장년을 발굴·지도하고 사업기반 조성자금을 지원하여 특히 WTO/DDA 및 FTA 협상 대비 국제경쟁력을 갖춘 전문수산경영인으로 육성하여 장차 미래의 유능한 어업후계인력으로 활용하기 위함이다.

어업인 후계자는 세 단계로 구분하여 지원하고 있는데, 일반후계자로 정착 육성시킨 후 전업어가로 자립 안정할 수 있도록 도움으로써 국제경쟁력을 갖춘 전문수산경영인으로서 어업을 선도하고 장차 최고경영자 및 지역사회 지도자로 선도적·중추적 역할을 수행하게 하여 어촌사회의 변화와 발전에 기여할 것으로 기대하고 있다. 어업인 후계자 사업은 「농어촌발전특별조치법」 제3조 및 제4조를 지원근거로 연리 4%, 5년 거치 10년 상환으로 100% 융자해주는 조건으로 지원하고 있다(〈표 6-23〉 참조).

〈표 6-23〉 유형별 어업인 후계자 신청자격 및 지원

구 분	단계별	지원자금 (백만원/1인)	신청자격
일반후계자 (81년 시작)	정착육성	40-50	· 영어에 종사가 가능한 자로서 사업신청년도에 만 40세 이하인 자
전업어가 (92년 시작)	자립안정	50-100	· 최근 3년이상 신청품목을 계속 경영하고 있는 어가 · 경영주가 만55세 이하인 자
선도어업경영체 (95년 시작)	선도경영	100	· 당해분야 영어경력 5년 이상인 가족경영체 · 경영주가 60세 이하로 교육수행능력을 갖춘 경영체

어업인 후계자는 1981년부터 2004년까지 총 3,607억 원을 지원하여 16,029 명을 육성하였는데, 이들은 후계자로 선발되기 전에 지방해양수산청(해양수산 사무소)으로부터 기술지도와 자문을 받아 지역실정에 맞고 사업성이 있는 수 산사업을 선택하여 구체적인 사업계획을 수립하고 있으며, 후계자로 선정된 후 에도 사업 분야별로 해양수산사무소와 국립수산물과학원(인력개발본부)에서 전 문적인 기술교육을 받고 있다.

지역별로는 13개 시·도 중 전남이 6,615명으로 전체에서 가장 많은 41%를 차지하고 있으며, 경남이 3,077명으로 19%를, 충남이 1,310명으로 8%를, 그리 고 강원이 1,074명으로 8%를 차지하며 기타 시·도가 나머지를 지원받았다. 또한 사업에 착수한 어업인 후계자에 대해 전국의 29개 지방청 수산물관리과(해 양수산사무소)에서 전담 어촌지도사를 배치하여 어업별 기술지도와 영어지도는 물론 각종 수산물계 정보를 제공하는 등 연중 지역체제를 갖추어 지도하고 있다.

〈표 6-24〉 어업인 후계자 지원 실적

[단위 : 명, 백만 원]

구 분	계		2003까지		2004 지원	
	인원	금액	인원	금액	인원	금액
계	16,029	360,700	15,552	346,350	477	14,350
• 일반후계자(81년부터)	13,811	243,663	13,432	234,213	379	9,450
• 전업어가(92년부터)	2,176	113,612	2,078	2,078	98	4,900
• 선도어업경영체(95년부터)	42	3,425	42	42	-	-

자료 : 해양수산부, 「2005년도 수산업동향에 관한 연차보고서」, 2005

어업인 후계자 육성사업은 어가소득을 증대시키고 어촌발전에 기여하는 것 으로 보고되고 있는데, 2004년 기준 1인당 어업인 후계자 소득이 평균 3,393만 6천 원으로 일반 어가소득 2,615만 9천 원보다 30% 정도 높은 것으로 나타나 고 있다. 또한 어촌 청소년들의 정착을 유인하고 도시의 젊은이들의 귀촌효과

를 거양하는 등 수산인력을 확보함으로써 어촌사회에 활력을 부여하는 성과를 보이는데, 2004년 현재 40세 이하의 어업인 후계자 비율이 전체 경영자수의 70%를 차지하고 있다.

한편 어업인 후계자들이 일선 연안어촌 지역사회에서 선도적·중추적 역할을 수행함으로써 어촌사회의 변화와 발전이 기대되는데, 어업인 후계자들이 지자체의 군수, 지방의회의원, 수산조정위원회위원 등과 수협·수협장이라든가 수협임원·대의원 등, 그리고 기타 어촌계장, 신지식인어업인, 수산관련협회장 등으로 활약하고 있다.

최근 해양수산부는 WTO/DDA 협상에 대응한 중장기 어업인 후계자 육성방안을 마련하여 시행 중에 있다. 이 육성방안은 2005년에서 2011년까지 7년 동안 7,200명의 어업인 후계자를 육성한다는 목표를 세우고 다양한 육성 및 관리방안을 담고 있다. 특히 육성 및 관리방안은 크게 세 부문, 즉 기존의 어업인 후계자 선정제도개선, 육성강화방안 그리고 WTO/DDA 협상에 대비 어업인 후계자 교육확대로 지금까지의 어업인 후계자 육성정책을 상당히 수정·보완한 내용이라 할 수 있다. 그리고 이러한 육성방안에 따른 연도별 투자계획을 보면 2011년까지 총 5,080억 원을 투자할 계획으로 있다(〈표 6-25〉 참조).

〈표 6-25〉 중장기 어업인 육성방안

구 분	내 용
기본 방향	<ul style="list-style-type: none"> ○ 수산진흥종합대책의 생산구조 개편과 연계 추진 ○ 국민소득 2만 달러 시대 대비한 적정 어업경영자 수 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 어가소득 5만 달러 달성목표(2011년)
육성목표	<ul style="list-style-type: none"> ○ 육성기간 : 2005-2011(7년간) ○ 육성목표 인원 : 7,200명 ○ 전업어가 및 선도어업경영체 확대운영
육성 및 관리방안	<ul style="list-style-type: none"> ○ 어업인 후계자 선정제도 개선(지원 후 선정→선정 후 지원) <ul style="list-style-type: none"> - 탈락자를 방지하여 정책불만해소, 타분야로의 진출방지 및 재신청에 대한 행정낭비요인 제거 - 전업어가 및 선도어업경영체에 대하여도 사업규모, 기술수준에 따라 소요 자금 지원 ○ 육성강화방안 <ul style="list-style-type: none"> - 청장년을 어업인 후계자 육성자원으로 활용 - 어업인턴제 및 대학생 연수제 도입으로 신규 우수인력 유입 촉진 - 신규 어업경영자에 대한 '창업어가 후견인제'를 도입하여 기술경영지원을 통한 안정적 영여기반 확보 - 대출실적이 우수한 지자체에 자금재정부를 높임 - 수산업경영인회관 마련 - 관련법령 개정을 통한 어업인 후계자범위 확대 ○ WTO/DDA 대비 어업인 후계자 자질향상 교육확대 <ul style="list-style-type: none"> - 정보화 교육 및 어촌관광가이드과정 등 지속적 교육확대 - 수산계 대학의 수산최고경영자과정 개설지원 - 수산업경영인연합회를 통한 자율적 교육추진

자료 : 해양수산부

〈표 6-26〉 어업인 후계자 육성 및 투자 계획

[단위 : 명, 백만 원]

구 분		합 계	2004까지 기투자	2005계획	2006~2011
합 계		874,553	351,979	14,350	508,224
어업인 후계자 육성(육자 100%)	소계	870,389	351,979	14,350	504,060
	일반후계자	696,673 (21,000)	243,663 (13,800)	9,450 (311)	443,560 (6,889)
	전업어가	164,491 (3,000)	104,891 (2,176)	4,900 (97)	54,700 (727)
	선도어업경영체	9,225 (100)	3,425 (42)		5,800 (58)
어업 인턴제지원(국고70, 지방비30%)		1,484 (350)	-	-	1,484 (350)
대학생 창업연수제 지원(국고 100%)		1,070 (270)	-	-	1,070 (270)
창업어가 후견인제 지원 (국고70, 지방비30%)		1,610 (380)	-	-	1,610 (380)

주 : () 는 인원임

② 수산계 고등학교 지원

어촌의 낮은 소득수준과 열악한 근로환경 등으로 인해 젊은 계층의 어촌정착 및 어업종사기피 현상이 심해가고 있다. 이에 대응하여 해양수산부는 어업종사를 희망하는 젊고 유능한 청장년층을 발굴하여 어촌·어업발전을 선도해 나갈 인력을 집중 육성할 필요성에 직면해 있다.

이러한 해양수산부의 어촌인력난 해소 대책에 부응하여 교육인적자원부는 1986년부터 수산계 고등학교 육성계획을 수립하고 수산업을 합리적으로 자영할 수 있는 어업인 후계자 육성과 어촌에 정착하여 지역발전을 선도할 젊은 인력양성을 목적으로 수산계 고등학교에 자영수산과를 설치하도록 하고 이에 대하여 지원을 해 오고 있다.

국립 해사고 2개 고등학교를 제외하고, 전국에 수산관련 학과가 설치된 고등학교는 10개인데 수산계 고등학교가 5개 학교이고, 수산관련 학과가 설치된 실업계 학교가 5개인데 총 30개 학과가 운영 중에 있다(〈표 6-27〉 참조). 정부는 수산계 고등학교 졸업자에 한하여 어업 후계자 선정시 우선적으로 선발하고 있다.

국립 해사고(부산, 인천)에 대하여는 매년 110억 원의 교직원 인건비 및 학교 운영비를 지원해 오고 있다. 국립학교 설치령 제16조에 근거하여 국립 해사고 학생에게 입학금 및 수업료, 기숙사비, 급식비 면제, 교복과 교과서 제공 등의 혜택을 수여하고 있다.

〈표 6-27〉 수산관련 학과가 설치된 고등학교 현황

학교명	설치학과
인천해양과학고	정보해양과, 자원환경과, 식품가공과, 동력기계과, 공조냉동과
충남해양과학고	해양생산과, 동력기계과, 자영수산과, 냉동공조과
완도수산고	해양수산과, 자영수산과, 식품가공과, 동력기계과, 냉동공조과, 수산전산과
포항해양과학고	해양생산과, 식품가공과, 동력기계과, 전자통신과, 공조냉동과, 자영수산과
경남해양과학고	자영해양수산과, 해양기술과
압해종합고	자영수산과
여천실업고	수산양식과
구룡포종합고	해양생산과, 동력기계과
울릉종합고	해양생산과
제주해양관광고	해양산업과

또한 수산계 고등학교 내 자영수산과 학생을 대상으로 입학금과 수업료 면제, 급식비 일부를 보조하는 등 혜택을 부여하고 있다. 입학금과 수업료 면제는 교육인적자원부에서 지원하고, 급식비에 대해 해양수산부 20%, 지자체 30%, 교육부 30%의 비율로 보조하고 나머지 20%는 학생이 부담하고 있다. 해양수산부는 급식비를 1987년부터 계속 지원하고 있으며, 2004년에는 4개교(충남해양과학고, 포항해양과학고, 완도수산고, 압해중고)에 9천 5백만 원을 지원하였으며 그 지원은 매년 줄어들고 있는 실정이다(〈표 6-28〉 참조).

〈표 6-28〉 연도별 기숙사 식비 보조현황

[단위 : 백만 원]

구 분	2000 이전	2001	2002	2003	2004
금 액	1,331	151	150	120	95

자료 : 해양수산부, 「2005년도 수산업동향에 관한 연차보고서」, 2005

(2) 어업인 육성정책의 문제점

① 어업인 후계자 육성사업

어업인 후계자 육성사업은 1998년 IMF 이후 정부의 예산감축으로 인해 육성인원이 감소되는 등 부진한 실정이다. 육성사업비가 축소됨으로 해서 어업인 후계자를 배정된 예산범위 내에서 선정함에 따라 매년 평균 신청자의 65%가 탈락하고 있고, 탈락자 대부분이 매년 반복 신청함으로 인해 행정력의 낭비를 가져올 뿐 아니라 이로 인해 어업인들의 불만을 초래하고 있는 실정이다.

〈표 6-29〉 연도별 어업인 후계자 육성실적

[단위 : 명, 억 원, %]

구 분	1998	2000	2002	2003	2004	2005
지원금액	406	246	219	205	144	144
선정인원	1,193	794	732	673	477	408
탈락자수	미조사		1,686	954	840	717
탈락비율			69.7	58.6	63.7	63.7

한정된 예산으로 다수인원을 확보하기 위하여 지원계획보다 하향지원함에 따라 사업기반조성이 곤란한 경우가 발생하고 있다. 예를 들어, 어업인 후계자의 지원한도가 2천~5천만 원인데 2천 5백만 원으로 지원한다든가, 전업어가의 지원한도가 5천만~1억 원인데 5천만 원으로 지원하고 있다.

또한 어업인 후계자 관리제도가 미흡한 실정이다. 대출 요건의 미비로 인하

여 사업을 포기하는 후계자가 발생하여 최근 4년간 평균 대출비율이 융자금
배정액의 70%에 못 미치는 등 예산집행의 효율성이 저해되고 있다. 또한 상환
종료자는 관리대상에서 제외됨에 따라 어업종사 여부를 확인·지도하기가 곤
란한데 육성인원 중 36%(3,825명)가 상환 종료된 자로 조사되고 있다.

〈표 6-30〉 어업인 후계자 육성자금 지원규모

[단위 : 백만 원]

구 분	1990	1995	1998	2000	2002	2003	2004
일반후계자	10	20	27	25	25	25	25
전업어가		50	56	51	50	50	50
선도어업경영체		45	100	100			
평 균	10	28	34	31	30	30	30

2005년부터 추진하고 있는 중장기 어업인 육성방안에서 보면 여성 어업인에
대한 육성방안 및 지원 그리고 투자계획 등은 누락되어 있으며, 특히 어업인경
영체를 어업인 후계자로만 보는 시각에는 문제가 있다고 할 수 있다. 어업인
후계자 이외에 영어조합법인 등 어업경영조직이 실제 활동하고 있으므로 이들
에 대한 육성방안마련이 시급하다고 할 수 있다.

② 수산계 고등학교 육성

수산계 고등학교와 관련해서는 크게 세 가지 문제점을 안고 있는데 하나는
신입생 미달사태가 지속되고, 기초학력이 낮은 학생의 입학으로 인한 학습의욕
저하 등이 문제이다. 다른 하나는 수산계 고교 졸업생이 대학에 진학하거나 졸
업 후 어업 종사를 기피하고 있는 실정이다. 마지막으로, 수산관련학과가 설치
되어 있는 학교가 8개이지만 이 중 수산계 고등학교 4개 학교만이 급식비 지
원을 받는 등 지원의 차등화 문제이다.

수산계 고등학교를 통한 어업인력의 양성을 교육인적자원부의 교육정책에만
의존해서 해결할 수 있는 단계를 넘어서 해양수산부 차원에서의 안정적 전문

인력 확보와 수산업의 여건변화에 능동적으로 대응할 수 있는 인력개발 정책 마련이 필요하다.

(3) 어업인력 육성 개선방향

현재의 어업인력 육성정책에 대해서는 다음과 같은 방향으로의 개선이 필요한데 첫째, 중장기 어업인력 육성방안의 효율적 추진을 위한 예산확보가 필요하다. 둘째, 전업자와 같이 부적격자를 정비하는 등 어업인 후계자 사후관리를 강화할 필요가 있다. 셋째, 어업인력육성을 어업인 후계자를 포함한 보다 확대된 ‘어업경영체 활성화’ 차원에서 접근할 필요가 있다. 최근 농림부의 예를 살펴보면□□농업경영체 활성화방안□□을 농정의 주요과제로 삼고 농업경영체를 농업인, 영농조합법인, 농업회사법인의 3가지 유형으로 분류하여 이들 각각에 대하여 활성화방안을 마련하여 추진하고 있다. 따라서 농림부 사례를 벤치마킹하여 전국에 약 900여 개 설립되어 있는 영어조합법인을 포함한 어업경영체 육성방안이 마련될 필요가 있다.

한편 어업인력의 육성을 위해서는 현재 정부에서 추진 중인 정책 외에 다음과 같은 수산계 고등학교의 교육에 대한 개선이 필요하다. 첫째, 해양수산 분야의 인력을 조기에 발굴·양성하여 해당 산업에 필요한 맞춤형 인재의 적재적소 배치·활용은 반드시 필요하다. 그러나 수산관련 업체의 사업영역이 전국 분야별로 다양하고, 해당 업체에서의 필요한 인원도 분야별로 소수이며 또한, 수산업체 대부분은 소규모 자영업체임을 고려해야 할 것이다.

예를 들어 종합수산물식품회사의 경우에는 정보해양과, 해양생산과, 동력기계과, 냉동공조과, 식품가공 분야 자격증 소지자 등을 필요로 하고 있다. 또한, 수산계 고교 졸업생 대부분이 대학에 진학하고 있고, 졸업 후 어업종사를 기피하고 있는 실정이므로 현재로서 수산관련 고교에 대한 산업체 위탁은 중장기적으로 검토할 필요가 있다.

둘째, 수산계 고등학교를 활성화하고 학생수혜 부문을 늘리기 위한 국립화 방안이다. 현재 국립해사고(부산, 인천)는 국립학교설치령에 의거 매년 110억

원의 교직원 인건비 및 학교운영비 지원을 받고 있다. 국립해사고 학생의 수혜 부문은 입학금 및 수업료, 기숙사비, 급식비면제, 교복과 교과서 무료제공 등이다. 이에 비해 수산계 고등학교는 공립으로 수산 관련 학과 중 자영수산과 학생에 대하여만 지자체에서 급식비를 지원하고 있는 정도이다. 따라서 국립화를 통해 학생수의 안정적인 확보와 교육수준의 향상으로 유능한 어업인력으로 육성할 필요가 있다.

제7장

결론 및 정책대안

1. 결론

현재 우리나라 수산업·어촌이 처해 있는 실태를 보면, 어선어업은 어업자원 감소와 외국수산물의 수입으로 인해 경영상태가 극도로 악화되어 있고 양식어업 역시 어장생산성 저하에다 외국수산물의 수입으로 인해 침체를 면치 못하고 있다. 어촌지역은 도시와의 생활환경 격차로 인해 공동화 현상이 심화되고 있고, 어업인은 가장 소외된 계층의 하나로서 이들에 대한 삶의 질은 극히 낮은 상태에 있다.

설상가상으로 2001년 이후 WTO 협상이 본격화됨으로써 우리에게 새로운 위협이 되고 있는데 그것은 동 협상의 주 내용이 관세인하 및 보조금 감축이 되고 있기 때문이다. 우리나라 경우 수산물의 평균 수입관세가 18%에 이르고 있고, 수산보조금도 경우에 따라서는 상당한 규모가 될 수 있기 때문에 WTO 협상이 어떤 형태로 타결이 되든가 간에 우리나라 수산업은 큰 영향을 받을 수밖에 없을 것이다.

다행히 지난 7월 이후 WTO 협상이 중단상태에 있다가 11월 16일부터 재개되어 우리로서는 다행이나 그렇다고 하여 우리가 가지고 있는 문제가 해결된 것은 아니고, 단지 영향을 받게 되는 시기가 다소 연장되는 데 불과하며 설사 WTO 협상이 장기간 중단된다 하더라도 FTA 협상 등 다른 형태의 협상을 통해 동일한 문제를 제기할 수 있을 것이다. 따라서 현재 시점에서 우리가 해야

할 일은 WTO 협상 재개에 앞서 우리가 입게 될 피해를 최소화하기 위한 대책을 조속히 마련하고 이를 시행하는 것이다.

지금까지의 WTO 협상 진행사항을 두고 볼 때 협상으로 인해 경쟁력을 잃게 되는 업종까지 정부에서 보호하기는 불가능하므로 선택과 집중을 통해 경쟁력을 갖춘 업종이나 경영체는 계속 육성해 나가되 그렇지 못한 업종이나 경영체에 대해서는 과감하게 구조조정을 해 나가야 할 것이다. 한편 어촌이나 어업인을 대상으로 한 지원에 대해서는 WTO 협상에서도 허용될 것으로 예상되므로 이들 분야에 대해서는 그 동안 소홀히 해 왔던 입장을 바꾸어 적극 대처해 나가야 할 것이다. WTO 협상이 수산업 부문에 대해서는 관세인하와 보조금 감축을 통해 무역자유화를 촉진시키는 것을 주 목적으로 하고 있는 데 반해 어촌개발이나 어업인 복지에 대해서는 크게 문제를 제기하지 않고 있으므로 협상 이후 어촌이나 어업인 부문에 대해 지원을 강화하는 것은 우리가 선택할 수 있는 문제이기보다는 그렇게 하지 않으면 안 되기 때문이다.

이러한 점에서 볼 때 WTO 협상 이후 우리나라 수산정책의 기본방향은 경쟁력 있는 업종 및 경영체의 선택적 육성과 어촌개발 및 어업인 복지 제고를 통해 어촌지역 주민들의 삶의 질 향상이라는 데 두어져야 할 것이다.

본 연구는 이러한 인식의 바탕 위에서 수행됐는데, 수산업의 경쟁력 강화를 위해서는 유류비나 인건비 등 어업비용의 절감을 통한 가격경쟁력 강화, 어획물의 부가가치 제고를 통한 품질경쟁력 강화와 함께 어장생산성 제고 방안 등을 제시하였다. 다음 어촌개발을 위해서는 현재 시행 중인 정책의 개선방안과 함께 앞으로 도입할 필요가 있는 관련시설 확충 및 운영방안 등을 제시했고, 어업인에 대해서는 우수인력 육성방안과 어업인 복지향상 방안을 제시하였다. 그리고 나서 본 연구에서 제안한 각 정책을 실효성 있게 추진하기 위한 지원 방안으로서 제도개선, 재원확보 및 지원조직 개편방안을 제시하였다.

2. 정책적 활용방안

1) 수산업 부문

(1) 국제규제감척방식에 의한 어선감척사업 추진

WTO 등 협상이 타결되고 나면 연·근해어업 할 것 없이 많은 어선들이 어업을 떠나야 할 것으로 전망되고 있어 이들 어선이 원활하게 감척될 수 있도록 필요한 자금을 충분히 확보하고 감척을 희망하는 어업인에 대해서는 문제가 없으면 전부 수용해야 할 것이다. 이번 WTO 협상은 과거 우루과이 라운드와는 비교할 수 없을 정도로 우리 수산업에 큰 영향을 미칠 것으로 예상되고 있고, 우리 수산업에 있어 근본적인 구조조정을 요구하고 있으며, 대규모 구조조정을 위한 마지막 기회이기 때문이다.

또한 WTO 협상은 우리의 의지와는 관계없이 이루어지는 것으로서 어선감척 추진방식도 일반감척이 아닌, 국제규제감척이 되어야 할 것이다. 즉 지원조건도 조건이지만 경영주 외에 일반 선원에 대한 배려도 있어야 한다. 지난 한·중·일 어업협정 당시 특별법에 의거하여 선원들에 대해 6개월분의 통상임금에 해당하는 금액을 실업수당으로 지원한 바 있어 이를 적용하는 것도 하나의 방법이 될 것이다. 또한 경영주는 물론 어선원들에 대한 전업 등 교육이 필요하다. 이들에 대한 전업대책이 없을 경우 과거의 예에서 경험했듯이 불법어업에 종사하든가 실업상태로 남게 됨으로써 사회적 문제가 될 수 있기 때문이다.

(2) 양식어업에 대한 구조조정

WTO 협상으로 인해 양식어업에 대한 영향도 무시할 수 없으므로 양식어업도 구조조정을 해 나가야 할 것이다. 현재에도 과잉생산 및 수입수산물로 인해 가격이 정체상태를 보이고 있는데 협상으로 인해 관세가 더 낮아지거나 정부 지원이 축소될 경우 이로 인한 충격은 상당할 것이기 때문이다. 다만 구조조정

을 추진하는 방식에 있어서는 어선어업의 경우와 사정이 다르므로 어선어업과 달리할 필요가 있다. 즉 어선어업의 경우 선원까지 포함한 많은 인력이 종사하고 있고, 협상으로 인해 제한받는 정도가 양식어업에 비해 더 크며 감척할 경우 어업자원에 대한 압박을 경감시키는 결과를 가져오므로 WTO 협상에서도 어선감척에 대한 지원은 허용될 가능성이 크다. 반면 양식어업의 경우 보조금 협상에서 제외될 가능성이 크고, 양식어업을 그만둔다고 하여 어장환경이 개선된다는가 어업자원이 크게 회복되기를 기대할 수 없으므로 국제규제로 인한 구조조정을 실시하기는 어렵다.

따라서 현재 어업재해대책법에 의거하여 시행 중인 어업재해 발생시 어업면허를 반납할 경우 실제 복구를 하지 않더라도 복구비 상당액을 지원받을 수 있는 제도를 적극 활용할 필요가 있다. 다만 이 경우 용자로 되어 있는 부분을 보조로 전환해야 실효성 있는 구조조정이 가능할 것이다. 한편 이와는 별도로 수하식 양식어장이나 가두리 양식어장과 같이 정화사업으로 인해 큰 효과를 기대하기 힘든 업종에 있어서는 정화사업비의 일부를 채원으로 하여 어선어업의 구조조정과 유사한 형태의 구조조정을 한시적으로 추진할 필요가 있다. 다만 이에 대한 구체적인 사항에 대해서는 별도로 검토가 필요하다.

(3) 일정한 규모의 잔존 어업자 유지

WTO 협상 등이 우리 수산업에 큰 영향을 미친다고 하여 과도하게 구조조정을 해서는 안 되고 일정한 규모의 경영체를 유지해야 할 것이다. 지나치게 많은 어업자들이 어업을 빠져나갈 경우 우리 식생활은 외국 수산물에 전적으로 의존해야 하기 때문이다. 물론 인위적으로 어떤 수준을 정하여 이를 지킬 수는 없겠으나 어느 정도 지원을 할 경우 존속할 수 있는 업종이나 경영체에 대해서는 가급적 유지를 할 필요가 있다. 일본에서 수산기본대책을 수립함에 있어서 주요 품종별로 자급률 목표를 설정한 바 있는데 같은 맥락에서 이해할 수 있다.

2) 어촌개발 부문

어촌개발과 관련한 정책은 농촌의 일부분으로 인식되어 추진되어 왔기 때문에 어촌·어항·어장의 특성과 향토자원을 기반으로 개발되지 못하고 있는 실정이다. 어촌을 공간적 대상으로 해양수산부가 추진해 온 대표적인 사업인 어촌종합개발사업은 수산기반시설 확충과 어업외소득을 위한 하드웨어 중심의 사업이 대부분이었다. 하지만 오늘날 수산업·어촌의 대내외적 여건변화로 인해 어촌은 더 이상 수산기반시설 확충과 어업외소득 지원시설만으로는 정주기반환경으로서 유지될 수가 없게 되었다. 특히 WTO/DDA 협상 이후 어촌은 새로운 패러다임에 맞는 개발정책의 필요성이 대두되고 있다. 따라서 해양수산부는 농촌개발과는 별개로 어촌개발에 대한 새로운 비전과 발전전략을 마련할 필요가 있다. 본 연구에서는 어촌개발의 정책방향으로서 「살고 싶고, 돌아오고 싶은 어촌 만들기」를 제안하고자 한다.

(1) 국가적 최소수준의 정주환경 확보

어촌은 국가적 최소수준의 정주환경을 확보할 수 있도록 중앙정부의 지원이 필요하다. 「살고 싶고, 돌아오고 싶은 어촌」을 만들기 위해서는 전국 최저수준의 정주생활환경보다는 높아야 한다. 특히, 어촌지역이 상대적으로 취약한 상하수도, 환경처리시설, 난방시설, 컴퓨터 보급률 등을 집중적으로 지원해야 할 필요성이 있다.

(2) 낙후(발전)정도에 따른 차별화된 어촌개발

어촌개발의 정책방향을 달성하기 위해서는 어촌의 낙후(발전) 정도에 따라 개발방법을 달리해야 한다. 어촌의 낙후(발전) 정도를 파악하기 위해서는 우선적으로 객관적이고 합리적인 지표개발과 이를 뒷받침할 수 있는 실태조사가 병행되어야만 가능하다. 따라서 현재 추진되고 있는 어촌기초조사에서는 어촌의 삶의 질 전반적인 문제 즉, 정주, 의료, 교육, 복지, 문화 등 다양한 분야를 전부 포함하여야 한다. 또한 낙후(발전) 정도를 파악할 수 있는 지표개발 역시

어촌지역의 특성을 반영할 수 있도록 추후 연구가 되어야 할 부분이다.

어촌은 산업적·입지적 여건 등에 의해 낙후(발전) 정도가 다르게 나타나기 때문에 어촌의 개발정책을 달리해야 한다. 타 지역에 비해 매우 낙후되어 있는 경우에는 하드웨어 중심의 정주기반환경을 구축하는 데 역점을 두어야 하며, 이와는 반대로 비교적 발전정도가 높은 어촌지역에 대해서는 하드웨어 사업보다는 소프트웨어 사업에 무게를 두어야 한다.

(3) 새로운 유형의 어촌개발사업 발굴

정부가 추진해 온 어촌개발 관련사업은 기초생활여건 및 수산기반시설 확충에 역점을 두었으나 오늘날 어촌지역의 발전에 있어서 소득원 개발 및 일자리 창출, 도시·어촌교류 확대를 위한 사업, 어촌관광 리더 육성 등에 대한 필요성이 높아지고 있어 이 부분에 대한 새로운 유형의 사업 발굴이 필요하다. 새로운 유형의 사업으로는 어촌지역의 향토(부존)자원을 토대로 소득원 및 일자리 창출, 인적자원(Humanware)을 양성시킬 수 있는 사업의 발굴, 어촌의 정체성과 지역성을 유지시킬 수 있는 어촌경관보존 직불제, 어촌 어메니티 개발사업, 도시민 어촌교류 활성화 프로그램 및 마케팅(어촌 바우처 제도), 어촌형 주거모텔 개발사업, 어업인 정보화 교육, 어촌의 향토자원 조사발굴 및 DB 구축 등이 있다.

3) 어업인력 육성과 복지제고

협상 이후에는 우리 수산업의 경쟁력 강화가 필수적이며, 경쟁력 강화를 위해서는 우수한 인력이 수산업에 종사할 수 있어야 한다. 우수한 인력이 수산업에 종사할 수 있게 하기 위해서는 현재 시행 중인 후계자육성사업에서 사후관리를 강화하되, 특히 영어조합법인 등 어업경영체에 대한 육성방안을 강구하여 이들 단체가 중추적인 역할을 담당할 수 있도록 할 필요가 있다. 아울러 국립해사고 외의 수산계 고등학교에 대해서도 지원을 확대하고 이들에 대해서 병

역특혜를 부여하는 방안을 검토할 필요가 있다.

우수한 인력이 수산업에 종사하고 어촌을 활력 있는 공간으로 조성해 나가기 위해서는 어촌지역 주민들의 복지를 제고해야 한다. 그러나 그렇다고 해양수산부 단독으로 이를 추진할 수는 없으므로 현재 농림부 주관으로 추진 중인 농림어업인 삶의 질 대책에 있어 어촌지역과 어업인의 특성을 고려한 별도의 대책을 수립하는 데 더 많은 노력을 해 나가야 할 것이다. 현재 이 부문이 특히 취약하여 농촌, 농업인 위주로 사업이 추진되고 있어 어업인, 어촌의 특성이 크게 고려되지 않고 있기 때문이다.

4) 제도개선

WTO 협상결과를 차질 없이 이행하고 동 협상으로 인해 피해를 입게 될 경우 정부에서 지원할 수 있는 법적 근거로는 ‘세계무역기구협정의이행에관한특별법’이 유일하다. 동 법에서 규정하고 있는 피해지원 방안으로는 제11조의 국내지원정책의 시행, 제12조의 생산자단체의 농림수산물 수급조절사업에 대한 지원, 제13조의 농림수산업의 구조조정사업의 실시 등이 있다.

제12조의 국내지원 정책에는 수출시장 개척에 대한 지원, 생산통제를 목적으로 한 직접지불, 영세농 등을 위한 보조, 토양 등 환경보전을 위한 보조, 재해에 대한 지원, 생산과 연계되지 않은 소득보조 등이 포함되어 있다. 다음 생산자단체의 수급조절사업은 구매·비축·가공 등을 지원하는 것이고, 구조조정사업은 협상으로 인해 어업을 떠날 사람들에게 지원하는 것이다.

그런데 문제는 현재 이들 사항 각각에 대한 구체적인 조항이나 방침이 결정된 바 없고, 있다고 하더라도 지금까지 통상적으로 시행해 오던 사업으로서 WTO 협상으로 피해가 발생했을 때 지원하기 위한 것은 아니다. 예를 들어 구조조정사업의 경우 현재 근해어업의 일반감척은 중단상태에 있고, 국제규제감척은 ‘어업협정의체결에따른어업인등의지원및수산업발전특별법’에 의거하여 한·중·일 어업협정 이후 한시적으로 시행한 이래 현재는 해당사항이 없는 상태

이다. 따라서 WTO 협상 이후 필요한 정책을 원활하게 추진하기 위해서는 현행 제도를 전면 검토하여 특별법을 제정하든가 기존 법을 대폭 개정해야 할 것이다.

5) 재원확보

WTO 협상 이후 필요한 정책을 추진하기 위해서는 많은 자금이 필요할 것이다. 그런데 현재 동 협상이 담보상태에 있기 때문이기도 하겠으나 재원확보를 위한 논의가 본격적으로 이루어지지 않고 있는데 이들 자금의 확보방안에 대해서는 다음의 3가지가 있을 수 있다.

첫째, WTO 협상으로 인해 명백하게 지원이 금지될 것으로 예상되는 시설자금을 전용하는 것이다. 이에 대해서는 일부 수혜대상자들의 반발이 있을 수 있으나 협상 결과 지원이 불가능하다는 점을 충분히 납득할 수 있도록 해야 할 것이다.

둘째, 관세인하 등으로 수입이 크게 증가한 품목의 관세수입 중 일부를 피해보전 및 경쟁력 강화를 위한 사업에 사용하는 것이다. 이를 위해서는 협상으로 인해 피해를 입었다는 사실을 명백히 입증할 수 있어야 할 것이다.

셋째, 특별지원자금을 조성하는 것이다. 구조조정을 위한 어선감축에 소요되는 자금은 규모가 커서 위에서 말한 방안을 통해 확보하기가 어렵다. 따라서 한·중·일 어업협정시와 같이 특별자금을 조성하여 한시적으로 이를 사용토록 할 필요가 있다.

한편 자금의 운용과 관련하여 한 가지 중요한 사실은 경쟁력강화사업에 대한 지원이 금지보조금에 속할 수가 있으므로 유예기간 중에 집행할 필요가 있다는 점이다.

6) 지원조직 개편

WTO 협상 이후 수산정책에 있어 가장 큰 변화는 생산분야에 대한 행정수요는 감소하고, 어촌개발 및 어업인 복지 분야에 있어서는 행정수요가 증가할

것이라는 사실이다.

그런데 현재 해양수산부의 수산 관련 행정조직을 보면, 3개 국에 16개의 과 또는 팀으로 구성되어 있다. 이들 과와 팀 중에 생산업무를 주로 담당하는 곳은 어업자원국의 6개 과(팀)와 국제협력관실의 원양어업팀이 있고 어촌관련 업무는 어촌어항과의 1개 계에서, 어업인 관련 업무는 수산경영과의 1개 계에서 타 업무와 같이 담당하고 있다.

〈표 7-1〉 해양수산부의 수산행정조직

국	과 또는 팀
수산정책국	수산정책과, 유통정책과, 어촌어항과, 수산경영과, 품질위생팀
어업자원국	어업정책과, 어업교섭과, 어업지도과, 양식개발과, 자원관리과, 수산자원회복팀
국제협력관	국제협력팀, 무역진흥팀, 원양어업팀, 통상협력팀, 자유무역대책팀

한편 농림부의 관련 조직을 보면, 농업과 관련이 있는 곳은 7개 국(추진단), 33개 과(팀)가 있고, 생산관련 업무를 담당하고 있는 곳은 식량정책국과 축산국의 2개 국 8개 과이다. 그런데 생산관련 국, 과조차 농산경영, 농생명산업, 친환경농업이나 위생 및 방역 등을 주로 담당하고 있어 생산지원 업무를 직접 담당하고 있는 곳은 많지 않다.

〈표 7-2〉 농림부의 농업 관련 행정조직

국	과 또는 팀
농업구조정책국	구조정책과, 농지과, 경영인력과, 협동조합과, 여성정책과, 맞춤형 농정팀
국제농업국	국제협력과, 통상협력과, 농업협상과, 자유무역협정과, 자유무역협정2과
식량정책국	식량정책과, 농산경영과, 농생명산업정책과, 친환경농업정책과
농가소득안정추진단	소득정책과, 소득관리과
농산물유통국	유통정책과, 소득안정과, 식품산업과, 채소특작과, 과수화훼과
축산국	축산정책과, 축산경영과, 축산물위생과, 가축방역과
농업정책국	농촌정책과, 농촌진흥과, 농촌사회과, 기반정비과, 시설관리과

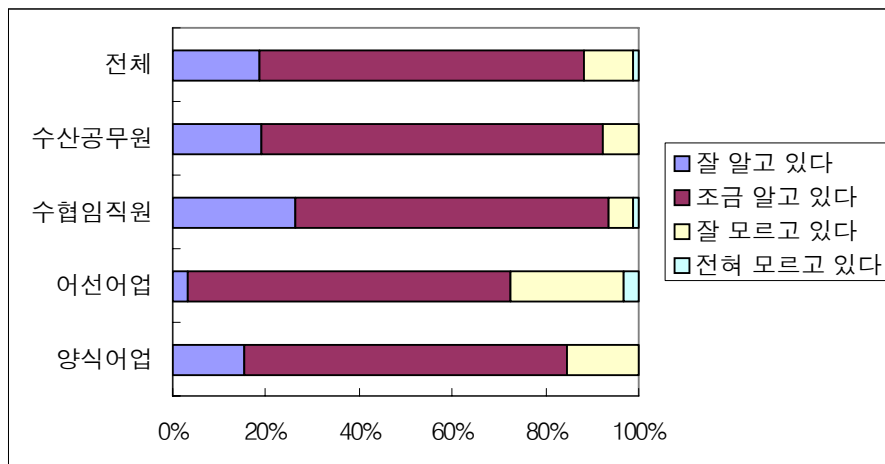
반면 농촌개발 업무를 위해 농촌정책국을 두고 있고, 농촌인력 업무를 위해서는 구조정책과, 경영인력과 및 여성정책과를 두고 있다. 물론 농촌이 어촌보다 공간적으로 훨씬 넓고 농촌지역 주민들의 수가 어촌지역 주민들 수보다 월등히 많아 이러한 행정조직을 갖추고 있는 것이 당연할 수도 있으나 농·어촌과 농·어촌 주민 간의 규모차이를 감안하더라도 양 부처 간 행정조직의 격차가 너무 크다.

따라서 앞으로 해양수산부에 있어 어촌개발 및 어업인 복지를 주로 담당할 과 단위의 조직을 설치할 필요가 있다. 그리하여 어촌이나 어업인의 특성을 고려한 정책을 수립하고 추진해 나가야 할 것이다.

7) 홍보 및 의견수렴 강화

WTO 협상내용의 인지에 관한 설문조사 결과 알고 있다는 응답이 88%에 달하였으나 조금 알고 있다는 응답이 70%여서 자세한 내용을 인지하고 있지는 않은 것으로 나타났다. 계층별로는 수협임직원과 수산공무원의 인지비율이 높았고 어업인들은 상대적으로 낮았다.

〈그림 7-1〉 WTO/DDA 협상 내용 인지 정도에 대한 설문조사 결과



따라서 앞으로 협상 진행과정과 정부의 노력에 대해 홍보를 강화해 나가야 할 것이다. 이와 관련하여 금년 초 정부(해양수산부)에서는 WTO 및 FTA 협상에 대한 전용 홈페이지를 개설, 운영 중에 있으나 이로써는 부족하고 대 어업인 접촉기회를 늘려 나가야 할 것이다.

한편 WTO 협상 이후 국내대책 마련을 위해서는 어업인들의 의견을 수렴하는 기회를 자주 가져야 할 것이다. 이를 위해서는 지금까지와 같이 종합대책을 수립하고 나서 이를 설명하는 방식보다는 주요 사업별로 어업인들과 의견을 자주 교환하도록 하는 것이 바람직하다.

8) 경쟁력 강화방안 마련을 위한 특별기구 설치

WTO 협상 이후 각 업종별로 어업비용을 줄이거나 어획물의 부가가치를 높임으로써 경쟁력을 강화시켜 나가야 할 것인데 이를 담당할 기구로서 가칭 ‘업종별 경쟁력 강화위원회’를 한시적으로 설치하고 운용할 필요가 있다. 이 위원회는 정부 및 지자체 공무원, 연구기관의 연구원, 지역별·업종별 어업인 대표로 구성하고, 업계에서 제기한 방안에 대해 대책을 마련하도록 한다. 그리고 이 위원회에서 확정한 대책에 대해서는 자금지원과 제도개선 등 가시적인 조치를 취함으로써 정책의 실효성을 높여 나가야 할 것이다. 과거 우루과이 라운드(UR) 이후에도 이러한 기구를 구성, 운영한 바 있으나 대책안에 대한 실질적인 후속조치가 없어 유명무실화된 전례를 답습해서는 안 될 것이다.

참고문헌

- 강정일, “농어촌구조개선사업의 추진방향”, 「농촌경제」, 제16권 제2호, 한국농촌경제연구원, 1993.
- 곽승영, 「제조업부문 생산성의 성장기여도 및 결정요인 분석」, 산업연구원, 1997.
- 권영철, 「국제경쟁력 평가지표로서의 경쟁우위지수: 개념적 정립과 예비적 검증」, 영남대학교, 한국무역학회 정기학술회, 1993.
- 김남두 외, 「동아시아 무역·투자의 구조변화와 향후과제」, 대외경제정책연구원, 1997.
- 김도훈, “DEA기법을 이용한 우리나라 대형 선망 어업의 어획 능력 특징에 관한 연구”, 「자원환경경제연구」, 제15권 제1호, 2006.
- 김선표 외, 「WTO 체제 하에서의 수산 보조금 정책방향」, 한국해양수산개발원, 2002.
- 김영식, “농가 소득 성장과 농업구조 개선”, 「농촌경제」, 제2권 제3호, 한국농촌경제연구원, 1979.
- 김정택 외, 「신어업·어촌 발전전략 연구」, 한국해양수산개발원, 2003. 2.
- 김진백, □□가치사슬 모형을 이용한 자원별 어촌관광 활성화 방안에 관한 연구 □□ 「수산경영론집」, 제34권 1호.
- 김현호 외, 「낙후지역개발사업의 조정방안」, 한국지방행정연구원, 2005. 12.
- 농어업·농어촌 특별대책 위원회, 「어촌지역 활성화 및 어업인 지원방안 연구」, 2004. 12.
- _____, 「수산업·어촌 다원적 기능 국민인식 제

- 고」, 2006. 1.
- 박경훈 외, □□도농통합시의 지속가능한 개발을 위한 지역특성 분석 □□ 「한국지리정보학회지」, 3권 2호.
- 박구원 외, “해안어촌관광의 개발방향에 관한 연구”, 「관광학연구」, 제26권 3호.
- 박성쾌 외, 「어장·어항·어촌을 통합한 어촌종합개발 모형수립에 관한 연구」, 한국농촌경제연구원, 1995. 5.
- 박승록, 「동북아 경제중심 기초여건: 무역거래, 수출경쟁력, 경합보완관계 측면에서」, 한국경제연구원, 2003.
- 박시현 외, 「지역특성을 고려한 농어촌마을 정비 방안」, 한국농촌경제연구원, 1995.
- 송경언, “어촌의 공간적 특성과 관광어촌의 유형화”, 「한국지역지리학회지」, 제9권 제3호.
- 송미령 외, 「주민참여형 마을개발사업의 평가와 모형 정립」, 한국농촌경제연구원, 2004.
- _____, 「농어촌 복합생활공간 조성 정책대안 개발」, 한국농촌경제연구원, 2006. 8.
- 신영태, 「대형선망어업 환수정책에 대한 경제분석」, 성균관대학교 대학원 경제학 박사학위 논문, 1997.
- 신영태 외, 「대형선망어업 경쟁력 강화방안」, 한국해양수산개발원, 1998. 10.
- _____, 「기르는 어업 잠재력 조사 및 발전방안 연구」, 한국해양수산개발원, 2003. 12.
- 어명근, 「동북아 농업구조와 역내 농산물 교역구조」, 한국농촌경제연구원, 2003.
- 엄부영·강정실, 「멕시코의 NAFTA 가입이후 산업경쟁력 변화분석」, 대외경제정책연구원, 2004.
- 옥영수, “어촌의 구조변화와 향후 어업 및 어촌정책 방향”, 「월간해양수산」 통권 제239호, 2004. 8.

- 유보경, “어촌마을 경제구조와 성별노동의 변화”, 『지방사와 지방문화』, 8권 2호, 2005.
- 이광남 외, 「각 국 제안서에 따른 WTO 수산물보조금 협상 대응전략 수립」, 한국수산물협회, 2005.
- 이상민 외, 「수산물 시장접근 협상 대응 수산물 민감도 분석에 관한 연구」, 한국해양수산개발원, 2003. 12.
- 이성우 외, “농촌개발을 위한 역동적 지역사회개발모형 연구”, 『농촌사회』, 제13집 1호.
- 이정환, “농업구조의 개념과 구조이론 : 시론”, 『농촌경제』, 제7권 제4호, 한국농촌경제연구원, 1982.
- 임석희, “농촌지역의 유형화와 특성 분석”, 『한국지역지리학회지』, 제11권 제2호.
- 장원석 외, 「15조원 농어촌특별세사업 추진상황 중간평가」, 단국대학교 부설 협동문화경제연구소, 2000. 3.
- 전영길 외, “유형화기법에 의한 농촌지역개발범역 설정방향모색” 『농촌계획』, 제4집 2호.
- 주문배 외, 「WTO 뉴라운드 대비 공산품 분야 대응방향(수산물 관계를 중심으로)」, 한국해양수산개발원, 2000.
- _____, 「WTO 뉴라운드 대비 수산물 HS 품목별 관세 인하 영향과 대책」, 한국해양수산개발원, 2001.
- _____, 「WTO 뉴라운드 수산 부문 대응 전략」, 한국해양수산개발원, 2000.
- _____, 「수산 정책 자금의 효율성 제고 방안」, 한국해양수산개발원, 2001.
- 최성애 외, 「수산 보조금의 사회경제적 영향 분석」, 한국해양수산개발원, 2005.
- _____, 「어촌여성의 노동실태와 정책과제」, 한국해양수산개발원, 2005. 12.
- _____, 「어촌 여성의 노동 실태와 정책 과제」, 한국해양수산개발원, 2005.
- 한광석 외, 「어항개발의 경제성 평가분석 방법론에 관한 연구」, 한국해양수산개발원, 2005. 12.

- 한국농촌경제연구원, 「어항지정개발에 관한 조사 연구」, 1997. 12.
- 한국개발연구원, 「한국의 산업경쟁력 종합연구(I)」, 2003.
- _____, 「한국의 산업경쟁력 종합연구(II)」, 2004.
- 한국수산회, 「연근해 어선 감척 사업 투자 효과 분석」, 2003.
- 허신행, “농산물 수입 개방 압력과 농업구조 문제”, 「농촌경제」, 제3권 제2호, 한국농촌경제연구원, 1980.
- 황기형 외, 「어업인력 변화 분석 및 전망 연구」, 한국해양수산개발원, 2005. 12.
- 황기형, “WTO/FTA 협상으로 인한 영향과 수산업 대책”, 2005년 심포지엄 발표 초록 한국수산경영학회, 2005. 7.
- 해양수산부, 「도시·어촌교류를 통한 어촌지역 관광활성화 방안 연구」, 2005. 6.
- _____, 「수산업·어촌 종합대책 세부추진계획」, 2004. 1.
- _____, 「'04년도 해양관광진흥 세부실천계획」, 2004. 5.
- _____, 「어촌종합개발사업 평가 및 향후 개발방안에 관한 연구」, 2004. 5.
- 日本 水産基本政策検討會, 水産基本政策検討會 報告書, 2001.

- Anderson, L. G., “Potential Economic Benefits from Gear Restriction and License Limitation in Fisheries Regulation”, *Land Economics*, Vol. 61, No. 3, 1985.
- Arifat, S. N., “Efficiency Estimation of Productive Frontiers”, *International Economic Review*, 1972.
- Ballassa, “Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage”, *Manchester School*, Vol 33, 1965.
- Boles, J. N., “Efficiency Squared-efficiency Computation of Efficiency Indexes”, Proceedings of the 39th annual meeting of the western farm economics associations, 1966.
- Campbell, H. F., “Fishery Buy Back Programs and Economic Welfare”,

- Australian Journal of Agriculture Economics*, Vol. 33, No. 1, 1989.
- Commitini, S. and D. S. Huang, "A Study of The Production and Factor Shares in The Halibut Fishing Industry", *Journal of Political Economy*, Vol. 75, No. 4, 1967.
- Fare. R., "The Existence of Plant Capacity", *International Economic Review*, 1984.
- Farrell, M. J., "The Measurement of Productive Efficiency", *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 1957.
- FCI Team, "The Fisheries Competitiveness Index 2004-2005", Iceland and Norway, Dec. 2005.
- Gordon, H., "An Economic Approach to the Optimum Utilization of Fishery Resources", *Journal of the Fisheries Research Board of Canada*, Vol. 10, 1953.
- Hannesson, R., "Bioeconomic Production Function in Fisheries ; Theoretical and Empirical Analysis", *Canada Journal of Fisheries and Aquatic Science*, Vol. 40, 1983.
- James E. Kirkley, Dale Squires, John Walden, John Ward, "Assessing Efficiency and Capacity in Fisheries", Proceedings of the Marine Fisheries Service Workshop, 1999.
- J. M. Fleming and S. C. Taiang, "Changes in Competitive Strength and Export Share of Major Industrial Countries", IMF Staff Papers, 1956. 8.
- 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., "Competitiveness : A Dangerous Obsession", *Foreign Affairs* 73, No. 2(March-April), 1994.

- McCorriston, S. and Sheldon, I., "International Competitiveness : Implications of New International Economics", in Bredahl et al.(Eds) *Competitiveness in International Food Market*, Westview Press, Boulder, 1994.
- M. Porter, *The Competitive Advantage of Nations*, The Free Press, 1990.
- _____, "Building the Microeconomic Foundations of Prosperity : Findings from Business Competitiveness Index", in *The Global Competitiveness Report*, WEF, 2003~2004.
- Price Water House Coopers, "A Competitive Survey of the British Columbia Salmon Farming Industry", Aquaculture Development Branch, Ministry of Agriculture, Food & Fisheries, Canada, May 2003.
- Rognvaldur Hannesson, "Effects of Liberalizing Trade in Fish, Fishing Services and Investment in Fishing Vessels", The Committee for Fisheries 87th Session, OECD, 2001. 3.
- Trail, B. and Silva J. G., "Measuring International Competitiveness : the Case of the European Food Industry", *International Business Review*, Vol. 5, No. 2, 1996.
- U. Kleih, P. Greenhalgh and A. Marter, "Sustainability Impact Assessment of Proposed WTO Negotiations", Natural Resources Institute, University of Greenwich, UK with Nigel Peacock, NAF Fisheries, UK, 2006.
- UNEP, *Analyzing the Resource Impact of Fisheries Subsidies : A Matrix Approach* : United Nations Environment Programme, 2004.
- World Economic Forum, *Global Competitiveness Report*, 2002-2003, 2003-2004.
- IMD, *World Competitiveness Report*, 각 년도.

WTO/DDA 협상 이후 수산업·어촌 정책방향에 관한 연구

2006年 12月 26日 印刷

2006年 12月 28日 發行

編輯兼
發行人 李 正 煥

發行處 韓國海洋水產開發院
서울특별시 서초구 방배3동 1027-4
수암빌딩

전 화 2105-2700 FAX : 2105-2800

등 록 1984년 8월 6일 제16-80호

組版·印刷 / 영진인쇄사 02)734-3713 정가 15,000원

판매 및 보급 : 정부간행물판매센터
Tel : 394-0337, 734-6818