

1979年度

水産業動向에 관한 年次報告書

海 洋 水 産 部

수산업 동향에 관한

연차보고서

1979

수 산 청

국 민 교 육 헌 장

우리는 민족중흥의 역사적 사명을 띠고 이땅에 태어났다. 조상의 빛난 얼을 오늘에 되살려, 안으로 자주독립의 자세를 확립하고 밖으로 인류공영에 이바지 할 때다. 이에 우리의 나아갈 바를 밝혀 교육의 지표로 삼는다. 성실한 마음과 튼튼한 몸으로 학문과 기술을 배우고 익히며, 타고난 저마다의 소질을 계발하고 우리의 처지를 약진의 발판으로 삼아 창조의 힘과 개혁의 정신을 기른다.

공익과 질서를 앞세우며 능력과 실질을 숭상하고, 경애와 신의에 뿌리박은 상부상조의 전통을 이어받아 명랑하고 따뜻한 협동정신을 복돋운다. 우리의 창의와 협력을 바탕으로 나라가 발전하며 나라의 융성이 나의 발전의 근본임음 깨달아, 자유와 권리에 따르는 책임과 의무를 다하며, 스스로 국가 건설에 참여하고 봉사하는 국민정신을 드높인다.

반공 민주 정신에 투철한 애국애족이 우리의 삶의 길이며, 자유세계의 이상을 실현하는 기반이다. 길이 후손에 물려줄 영광된 통일조국의 앞날을 내다보며 신념과 긍지를 지닌 근면한 국민으로서, 민족의 슬기를 모아 즐기찬 노력으로 새 역사를 창조하자.

1968년 12월 5일

이 연차보고서는 수산진흥법 제 16조의 규정에 의하여 1978
년도의 수산업 동향과 1979년도 및 1980년도 수산시책에 관
한 보고로써 1979년도 국회 정기회(제 103회)에 제출하기 위
하여 작성하였다.

차 례

제 1 부	1978년도 수산업 동향	13
제 1 편	개 황	15
제 1 장	일반경제의 동향	15
1.	세계경제의 동향	15
2.	한국경제의 동향	19
제 2 장	수산경제의 동향	25
1.	세계의 수산업	25
2.	한국의 수산업	28
3.	200해리 경제수역 영향과 대책	31
제 2 편	수산업인구 동향	46
제 1 장	개 황	46
제 2 장	어업가구의 동향	48
제 3 장	어업인구의 동향	50
제 4 장	어업종사자의 동향	53
제 3 편	어선의 동향	55
제 1 장	개 황	55
제 2 장	어업별 어선 동향	57
제 3 장	동력개량	59
제 4 장	장비의 현대화	61
제 5 장	어선행정의 일원화	62

제 4 편 수산물 수급 동향	68
제 1 장 수산물 수급 과 소비	68
1. 수산물 수급의 일반동향	68
2. 수산물 소비구조	70
제 2 장 수산물 생산	72
1. 생산개황	72
2. 연안어업	73
3. 근해어업	78
4. 천해양식어업	81
5. 내수면 어업	89
6. 원양어업	91
7. 수산가공품	103
제 3 장 수산물 수출입 동향	110
1. 개 황	110
2. 지역별 수출동향	111
3. 품목별 수출동향	112
4. 수산물 수입	117
제 4 장 수산물 가격동향	118
1. 개 황	118
2. 종류별 가격동향	123
제 5 장 수산물유통	131
1. 유통구조	131
2. 유통기능	132
3. 수산물 가격안정	133

제 6장 수산물 가공과 검사	135
1. 수산물 가공	135
2. 수산물 검사	139
제 7장 어장환경의 변화	144
1. 해황 및 어황	144
2. 주요 수산자원 동향	144
3. 수산자원 조성실적	144
4. 신어장 및 어업개발조사	159
5. 남극새우어장 개발조사	160
6. 수산공해대책	161
7. 부정어업 단속	167
제 5편 어업경영의 동향	170
제 1장 어업경영체의 동향	170
1. 연안어업 경영체	170
2. 근해어업 경영체	173
3. 천해양식어업 경영체	178
4. 내수면어업 경영체	181
5. 원양어업 경영체	182
제 2장 생산재가격 동향	193
1. 어선 및 장비	193
2. 어업용 유류	194
3. 어망류	196
제 3장 수산금융의 동향	197
1. 일반동향	197

2. 수산자금 지원	197
제 4장 어업임금 및 노동조건	206
1. 연근해어업	206
2. 원양어업	207
제 6편 어업기본시설의 확충	209
제 1장 어항개발	209
1. 개요	209
2. 긴급대피항 건설	210
3. 제 1·3종 어항시설	212
4. 제 2종어항 및 소규모어항시설	212
제 2장 수산물 유통가공시설	215
1. 유통시설	215
2. 수산물 가공시설	215
제 3장 수산물 보급시설	218
제 4장 어업무선국시설	219
제 7편 수산기술의 개발 및 장비의 현대화	220
제 1장 수산기술의 개발	220
1. 양식기술의 발전	220
2. 처리가공기술의 발전	224
3. 시험연구사업의 전개	225
4. 산학협동	227
제 2장 어로장비의 현대화	232
제 3장 조업 기술향상과 훈련	233

1. 수산기술 훈련	233
2. 해기원 양성	235
제 4 장 어촌지도	239
제 8 편 어선안전조업대책 강구	244
제 1 장 개 황	244
제 2 장 어선사고 예방대책	248
1. 출입항 통제강화	248
2. 선단조업 강화	248
3. 선원안전교육 강화	249
4. 기상예보의 정확화 및 조기화	250
제 3 장 조난어선구조대책	251
1. 해난구조장비의 증강	251
2. 어선상호 구조체제의 강화	251
제 4 장 재해보상제도의 확립	253
1. 선원공제	253
2. 어선공제	254
제 5 장 피해복구 상황	255
1. 개 황	255
2. 어선복구	255
3. 어항시설 복구	257
4. 양식시설복구	258

제 9편 수산단체의 동향	260
제 1장 수산업협동조합의 동향	260
1. 조 직	260
2. 사업실적	260
3. 재무구조	266
4. 수지현황	267
5. 출자금 증자	271
제 2장 수산물수출단체의 동향	273
제 10편 어촌새마을운동과 저소득어촌계 지원	274
제 1장 어촌새마을운동	274
1. 개 황	274
2. 소득증대사업	274
3. 생산기반사업	278
4. 복지환경사업	279
5. 정신계발사업	281
6. 성공사례	282
제 2장 저소득어촌계 지원	283
1. 면세유류 및 생필품공급	283
2. 어민진료사업	283
3. 서해 5도 특별지원	284
제 11편 수산부문 투융자	286
제 1장 개 황	287
제 2장 투융자사업 규모	287

제 3장 투융자사업 실적.....	287
제 4장 투융자사업 효과.....	288
제 2 부 1979 ¹⁸⁰ 년도 수산시책	297
제 1편 개 설.....	299
제 2편 기본방향.....	301
제 3편 중점시책.....	305
제 1장 연근해어업 진흥촉진.....	305
1. 개 설.....	305
2. 자원조성 및 양식장 개발.....	305
3. 현대장비를 갖춘 대형어선의 건조.....	312
4. 안전한 어항시설 확충.....	316
5. 안전조업체제 및 재해보상제도 확립	321
6. 복지모선 및 어업지도선 건조.....	324
7. 어선행정일원화체제 구축.....	325
8. 수산자금의 지원확대 및 자금조성기반 확립.....	329
제 2장 내수면어업의 개발	338
1. 식량공급권 확대 개발.....	338
2. 새마을양식제 협업사업 전개.....	338
제 3장 원양어업의 지속적 육성.....	340
1. 다각적인 수산외교 전개.....	340
2. 신어장 개척.....	341
3. 남극새우어장 개발.....	342

4. 원양새마을운동 추진.....	342
제 4장 수산물의 안정적 공급.....	346
1. 유통제조시설의 근대화.....	346
2. 가격안정사업의 적극전개.....	346
3. 수산물의 선별 수출.....	348
4. 수산물의 검사 강화.....	353
제 5장 수산기술 및 지도보급.....	357
1. 소득과 직결된 시험연구 전개.....	357
2. 지도보급확대.....	365
3. 산학협동.....	369
제 6장 어촌 새마을운동의 정착화	371
1. 어촌 새마을운동.....	371
2. 도서벽지 어민 지원강화	372
제 3 부 ⁸ 1980년도 수산시책 방향.....	381
제 1 편 개 설.....	383
제 2 편 기본방향	384
제 1 장 기본방향.....	384
제 2 장 목 표.....	384
제 3 편 중점시책.....	385
제 1 장 연근해어업진흥 촉진	385
1. 연안어장의 자원조성 및 협업양식장 개발.....	386

2. 현대장비를 갖춘 대형어선의 증대.....	386
3. 완공위주의 집중투자로 안전한 어항시설 확충.....	387
4. 수산자금의 지원확대 및 조성기반의 확립 ...	388
5. 안전조업 체제 및 재해보상제도 확립.....	390
6. 복지모선 운항	391
7. 도서벽지 영세어민의 지원강화.....	392
제 2장 내수면어업의 개발.....	394
1. 자원조성 및 기본조사.....	394
2. 새마을 소득사업.....	394
3. 기업양어장 육성.....	395
4. 양어기술 개발 보급	395
제 3장 원양어업의 지속적 육성.....	397
1. <u>산해양 질서에 대처하여 다각적인 수산외교 강화.....</u>	397
2. 해외 어업협력 강화로 조업권의 계속 확대.....	397
3. 기업경영의 합리화와 후생 복지 향상.....	398
4. 선원정신교육 강화로 국위선양 도모	401
제 4장 수산물의 안정적 공급.....	402
1. 수산물 수출입의 탄력적인 조절로 가격안정.....	402
2. 수산물의 선별수출로 외화 가득을 제고.....	402
3. 수출시장 다변화와 고차 가공품 수출확대.....	403
4. 원양어획물의 내수공급 확대.....	404
5. 수산물의 과학적인 검사와 품질 고급화.....	405

제 5장 수산기술 개발 및 지도보급.....	407
1. 새로운 증양식 기술 개발.....	407
2. 신어장 및 어구 어법 개발	407
3. 해양환경조사 강화.....	407
4. 수산자원조사 강화.....	410
5. 수산물 가공기술 개발.....	413
6. 해어황 예보의 신속.....	413
7. 지도보급 확대.....	415
8. 산학협동.....	418
 부 록.....	 419
연근해어업 진흥계획 추진실적.....	421
 < 색 인 >	 433
도표색인.....	435
통계표색인.....	436

제 1 부

1978년도수 산업 동향



제 1 편 개 황

제 1 장 일반경제의 동향

1. 세계경제의 동향

1978년중 세계경제는 전년에 이어 전반적인 약세기조를 지속하였는바, 특히 OECD제국을 비롯한 주요선진 각국은 국내의 균형성장을 위한 노력으로 안정성장 정책을 추구함에 따라 각국경제는 1977년 중반 이래의 성장둔화세를 지속하여 왔으며, 1978년에도 OECD제국의 연간 경제성장율은 전년도에 성장율 3.7%보다 약간 낮은 3.5%의 성장에 그쳤다.

국가별로는 서독, 영국, 「이탈리아」, 「캐나다」 등은 전년도에 비하여 다소 높은 성장율을 보였으나 미국은 전년도에 4.9%에 비하여 3.8%로 훨씬 저조하였으며, 일본, 「프랑스」 등은 전년과 같은 수준을 유지하였다.

1978년중 주요 선진국의 경제가 이처럼 감속성장을 나타낸 것은 경기회복 주도부문인 민간의 설비투자가 부진하였고, 소비심리 위축으로 소비수요의 저조와 국제수지 불균형, 「인플레이」압력 및 국제통화 불안등 구조적 애로요인의 상존으로 각국의 개별경기 부양책이 한계에 직면하였고, 서구 제국간의 경기침체의 파급효과도 크게 작용하였기 때문이다.

이와같은 성장둔화로 인하여 신규고용기회의 창출이 극히 부진함으로써 고용사정도 거의 개선되지 못하고 전년의 고실업 상태가 그대로 지속되었다. 국가별로는 미국과 서독은 실업율이 낮아진 반면에 여타국가들은 오히려 상승하여 OECD 전체로는 전년과같은 5.4

%의 실업율을 나타내었다.

주요선진국의경제성장추이

(표 1)

단위 : 전년비%

		1965~1976 평균	1977	1978 ²⁾
미	국	2.7	4.9	3.8
일	본	8.2	5.8	5.8
서	독	3.3	2.6	3.0
「프랑스」 ¹⁾		4.7	3.0	3.0
영	국 ¹⁾	2.1	1.6	3.0
「이탈리아」		4.1	1.7	2.0
「캐나다」		4.7	2.7	3.5
기타 OECD 제국		4.4	1.8	2.3
O E C D 전체		4.1	3.7	3.5

자료 : OECD, Economic Outlook 1978 . 12 .

주 1) GDP

2) OECD추정치

한편 물가는 석유를 비롯한 원자재 가격의 안정과 주요 각국의 총수요관리정책등의 영향으로 OECD 제국의 물가상승율은 오름세가 다소 둔화되어 1978 년중 소비자물가 상승율이 8.2%로서 전년의 8.9%에 비하여 다소 둔화되었으나 미국과 「캐나다」는 상승세를 나타내었다.

한편 세계무역은 1977년에 이어 1978년중에도 활기를 되찾지 못하고 전년과 비슷한 5%증가에 그쳤는바, 이는 경기약세에 따른 주요 선진국의 수입수요 둔화와 국제수지 및 고용개선을 위한 보

주요선진국의 실업률추이

(표2)

	1976	1977	1978
미 국	7.7	7.0	5.9
일 본	2.0	2.0	2.5
서 독	4.7	4.6	3.7
「프 랑 스」	4.2	4.8	5.8
영 국	5.4	5.7	6.8
「이 탈 리 아」	6.7	7.2	7.4
「캐 나 다」	7.1	8.1	8.4
OECD전 체	5.4	5.4	5.4
EC전 체 ²⁾	4.4	5.5	5.7

자료: 1) OECD, Economic Outlook 1978.12.

2) EC, Annual Economic Review 1978.10.

주 1) OECD 추정치

2) EC 위원회 추정치

호무역주의 강화등에 기인하였다. 국제수지면에 있어서는 석유파동 이래로 고착화된 산유국과 선진제국간의 국제수지 불균형이 1978년에는 크게 개선되었으나 국가별로는 그 격차가 더욱 확대되었다. 즉 OECD 제국의 경상수지는 전년의 267억「달러」 적자에서 7.5억「달러」 적자로 현저한 개선을 보인 반면에 OPEC 제국의 경상수지는 전년의 380억「달러」에서 130억「달러」로 대폭 축소되었으며 비산유개발도상국의 경상수지는 교역조건의 악화와 수출증가세의 둔화로 적자폭이 150억「달러」에서 230억「달러」로 심화되었다.

주요선진국의 소비자물가상승율추이

(표 3)

단위 : %

		1971 ~ 1975 평 균	1976	1977	1978
미	국	6.7	5.8	6.5	8.9
일	본	11.5	9.3	8.1	3.3
서	독	6.1	4.5	3.9	2.1
「프랑스」		8.8	9.6	9.8	9.3
영	국	13.0	16.5	15.9	7.8
「캐나다」		7.3	7.5	8.0	8.7
「이탈리아」		11.3	16.8	17.0	12.0
OECD 전체		8.6	8.6	8.9	8.2

자 료 : OECD, Economic Outlook 1978.12.

세계무역신장세 추이

(표 4)

단위 : %

		1976	1977	1978
OECD 제국	수입	13.8	4.5	4.3
	수출	10.5	5.0	5.3
산 유 국	수입	15.0	14.0	4.3
	수출	13.0	3.0	-3.5
비산유개발도상국	수입	5.5	4.0	6.0
	수출	26.0	6.0	6.0
세계무역량		11.0	4.0	5.0

자 료 : OECD, Economic Outlook 1978.12.

주 : 물량기준

세계의 경상수지동향

(표 5)

단위 : 억「달러」

	1976	1977	1978
OECD전체 ¹⁾	- 265	- 276	- 7.5
미국	- 14	- 153	- 182.5
일본	37	109	200
서독	34	37	60
영국	- 25	5	- 5
「프랑스」	- 61	- 33	20
「이탈리아」	- 28	23	55
「캐나다」	- 42	- 39	- 40
OPEC제국 ²⁾	484	380	130
비산유개발도상국 ²⁾	- 201	- 165	- 230

자료 : 1) OECD, Economic Outlook 1978.12.

2) NIESR, NIER, 1978.11.

2. 한국경제의 동향

세계경제의 약세기조와 「인플레이」압력이 상존하는 불리한 여건 하에서 1978년의 우리나라의 경제는 높은 물가상승의 압력을 받기도 하였지만 내수의 급속한 확대와 수출의 꾸준한 신장에 힘입어 11.6%의 높은 경제성장을 이룩하였으며, 1인당 GNP는 1,279 「달러」에 달하였고, 대외 거래에 있어서도 지속적인 세계무역신장세의 둔화현상에도 불구하고 수출주도형 개발전략을 계속 추진한 결과 상품수출은 127억 「달러」에 달하여 당초목표를 상회하였다.

1978년의 우리나라 GNP성장율은 경상시장 가격으로는 전년의

28.2%에 비하여 6.4%「포인트」 높은 34.6%, 1975년 불변시장가격 기준으로는 전년의 10.3%보다 1.3%「포인트」 높은 11.6%를 기록하여 국민총생산의 규모는 경상시장가격으로는 22조 9,176억원에, 그리고 1975년 불변시장가격으로는 13조 8,771억원에 달하였다.

산업별로는 1975년 불변시장가격으로 농림어업은 전년의 2.1%에 크게 뒤진 -4.0%의 성장을 보인 반면에 광공업과 사회간접 자본 및 기타 「서비스」업은 전년의 14.3%와 11.9%에 비하여 높은 20.1%와 13.5%의 두드러진 성장을 나타내 전체 성장에 크게 기여하였다. 그중에서도 제조업은 전년의 14.4% 성장에서 20.7%, 건설업은 25.2%에서 25.3%의 성장을 보였다. 이러한 성장에 따라 1인당 GNP는 1977년의 467천원에서 619천원으로 늘어났으며, 「달러」로는 965 「달러」에서 1,279 「달러」로 증가하였다. 이와 같은 성장에 따른 산업별 구조는 농림어업은 전년의 23.0%에서 1978년에는 21.9%로 낮아졌고 광공업은 전년도와 같은 28.4%를 유지한 반면에 사회간접자본 및 기타 「서비스」업은 48.6%에서 49.7%로 높아졌는바, 그중 사회간접자본은 13.9%에서 15.7%로 높아진 반면, 기타 「서비스」업은 34.7%에서 34.0%로 낮아졌다.

대외거래에 있어서 우리나라의 수출은 대외적으로는 세계 주요선진국의 감속성장, 소비수요저조, 국제통화 불안 및 보호무역주의 강화등 무역환경의 악화와 대내적으로는 국내수급 원활화를 위한 수출규제조치로 말미암아 식료품을 비롯한 일부 품목의 수출이 부진하였음에도 불구하고 섬유류, 전자제품, 철강제품, 신발류등의 대중품목들이 해외수요증대로 호조를 보여 지난해의 10,047백만 「달러」에 비하여 26.5%가 증가한 12,711백만 「달러」에 달하였고, 수출상품 구조면에서도 식료품과 원료 및 연료

의 비중이 약간씩 낮아진 반면, 공산품의 비중은 지난해의 86%에서 89%로 높아졌다. 또한 수출대상국별로는 미국과 「유럽」 지역에 대한 수출이 호조를 보여 그 비중이 전년보다 약간씩 높아진 반면 일본과 중동지역에 대한 수출비중은 다소 낮아졌다.

한편 상품수입은 국내시설투자의 급속한 확대에 따라 기계류, 전기, 전자기기, 수송장비 등의 자본재와 철강재 수입의 증대로 연중 14,972 백만「달러」에 달하여 수출증가율 26.5%보다 높은 38.5%의 증가율을 보였다.

이와 같이 수입증가율이 수출증가율을 훨씬 상회함에 따라 무역수지 적자폭은 전년의 477 백만「달러」에서 1,781 백만「달러」로 대폭 확대되었고, 무역외거래는 해외건설용역 순수입의 확대에도 불구하고 투자수익, 운임 및 기타 운수등의 부문에서의 순지급의 확대로 무역외수지 흑자는 전년의 266 백만「달러」에서 224 백만「달러」로 줄어들어 경상수지는 전년의 12 백만「달러」흑자에서 1,085 백만「달러」 적자로 대폭 전환되었다. 자본거래중 장기자본순도입액이 차관도입과 장기무역 신용도입 확대로 전년의 1,313 백만「달러」에서 2,166 백만「달러」로 확대되었고, 단기자본은 단기 무역신용 및 수출선금의 거액 지급초과와 단기연불수출의 호조로 연중 1,171 백만「달러」의 적자를 나타내었다. 이리하여 종합수지는 전년의 1,315 백만「달러」 흑자에서 402 백만「달러」의 적자로 전환되었으나, 금융기관 차입증가로 연말현재 외환보유액은 전년의 4,306 백만「달러」에서 4,937 백만「달러」로 증가되었다.

1978 년중의 물가추세는 유동성 증가와 급격한 경기상승으로 초과수요 압력과 공공요금 인상 및 수입원자재 가격의 등귀에 농수산품의 수급불균형의 심화로 연중 물가상승의 압력이 높아져 국제자원파동이후 비교적 안정세를 회복하였던 1976년 및 1977년에

주요 경제 지표

(표 6)

	단 위	1962	1967	1972	1977	1978 (잠정)
1. 국민총생산	경상, 억원	3,555	12,812	40,289	170,214	229,176
	'75분변, "	30,711	46,694	73,656	124,323	138,771
2. GNP성장율	'75분변, %	2.2	6.6	5.8	10.3	11.6
○ 농 립 어 업	"	-6.0	-5.9	2.0	2.1	-4.0
○ 광 공 업	"	13.4	20.2	12.9	14.3	20.0
○ 사회간접자 ○ 분 기 타	"	8.6	14.6	5.0	11.9	13.5
3. 1인당 GNP	경상, 원 (달러)	13,410 (87)	42,522 (142)	120,247 (306)	467,158 (965)	619,077 (1,279)
4. 산업구조	경상, %	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
○ 농 립 어 업	"	36.6	30.1	26.4	23.0	21.9
○ 광 공 업	"	16.2	20.6	23.4	28.4	28.4
○ 사회간접자 ○ 기타 서비스업	"	47.1	49.3	50.2	48.6	49.7
5. 총 인 구	천 명	26,513	30,131	33,505	36,436	37,019
(증가율)	(%)	(2.9)	(2.4)	(1.9)	(1.6)	(1.6)
6. 취 업 인 구	천 명	-	8,717	10,559	12,929	13,490
(실업율)	(%)	(-)	(6.2)	(4.5)	(3.8)	(3.2)

자 료 : 한국은행 및 경제기획원

비하여 다소 높은 수준을 보여 전국 도매물가지수는 연중 11.7%, 연말기준으로는 12.2%가 상승하였고, 전도시소비자 물가지수는 연중 14.4%, 연말기준으로는 16.4%가 상승하였다.

전국도매물가의 부문별 상승율은 연말기준으로 식료품이 21.2%로 높은 상승을 보였고, 식료품 이외의 품목은 7.7% 상승에 그

국 제 수 지 요 약

(표 7)

단위 : 백만 「달러」

	1976	1977 (A)	1978 (B)	증 △ 감 (B - A)
1. 경 상 수 지	△ 313.6	12.3	△1,085.2	△1,097.5
○ 무역 수 지	△ 590.5	△476.6	△1,780.8	△1,304.2
수 출 ¹⁾	7,814.6	10,046.5	12,710.6	2,664.1
수 입 ¹⁾	8,405.1	10,523.1	14,491.4	3,968.3
○ 무역 외 수 지	△ 71.8	266.0	224.0	△ 42.0
수 입	1,642.7	3,027.0	4,450.1	1,423.1
지 급	1,714.5	2,761.0	4,226.1	1,365.1
○ 이 전 거 래(순)	348.7	222.9	471.6	248.7
2. 장기자본수지 ²⁾	1,371.2	1,312.7	2,166.3	853.6
○ 차 관 및 투 자	1,302.2	1,495.5	2,052.8	557.3
○ 기 타	69.0	△182.8	113.5	296.3
3. 기 초 수 지	1,057.6	1,325.0	1,081.1	△243.9
4. 단기자본수지 ²⁾	356.5	21.4	△1,171.0	△1,192.4
5. 종 합 수 지	1,173.6	1,314.7	△401.9	△1,716.6
6. 외 환 보 유 액	2,952.8	4,306.4	4,937.1	630.7

자 료 : 한국은행, 통계월보 1979.8

주 : 1) 통관기준으로 그 평가는 모두 FOB 기준임

2) 장단기 구분은 상환기간 1년을 기준

쳐 식료품이 물가상승을 주도하였는바, 그중 농수산식품은 28.4%나 상승하였다. 전도시 소비자물가에 있어서도 식료품비가 19.5% 상승하여 식료품 이외 품목 상승을 13.5%를 상회하였다.

물 가 등 향

(표 8)

단위 : %

	1976	1977	1978
1. 도매물가	12.1	9.0	11.7
(연말대비)	(9.4)	(10.1)	(12.4)
○ 식료품	17.8	15.5	24.4
○ 식료품이외	9.8	6.3	5.9
2. 소비자물가	15.3	10.1	14.4
(연말대비)	(9.6)	(11.0)	(16.4)
○ 식료품	17.8	11.6	16.7
(곡물제외)	(18.8)	(16.0)	(24.1)
○ 식료품이외	13.2	8.7	12.5

자료 : 한국은행, 통계월보 1979.4.

한편 고용사정은 12.5%에 달하여 경제성장에 힘입어 꾸준히 개선되어 경제활동인구가 연중 3.7%가 증가한 반면 취업자는 이보다 높은 4.3%의 증가율을 보여 실업율이 전년의 3.8%에서 3.2%로 낮아졌다.

제 2 장 수산경제의 동향

1. 세계의 수산업

세계의 수산자원은 어구어법과 어업기술의 발달로 인하여 한정된 해면에서의 어획강도가 날로 높아짐에 따라 감소추세를 보이고 있어 각국은 자원의 유지보호라는 입장에 1977년에 이어 1978년에도 200해리 수역을 선포하는 국가가 계속 증가하고 있어 「유엔」해양법회의의 결과를 기다릴것 없이 200해리 경제수역이라는 신해양법질서는 기정 사실화 되고 있다.

이러한 상황에서 세계 주요연안국들은 200해리 수역설정과 동시에 어획「쿼타」배정에 의한 한정된 입어허용, 어업협력을 위한 수단으로써, 외국자본을 이용한 자국의 수산 또는 경제개발 수단으로서의 입어규제등 그 성격상의 차이는 있어도 자국 연안수역을 영토화하고 있어 이제는 자국 연근해수역에 대한 자원의 조성과 심해 미이용어장등 신규어장 확보의 필요성이 한층 절실하게 되었다.

1977년의 세계수산물 생산량은 73,501천톤으로 전년의 74,717천톤에 비하여 1.6%의 감소를 나타내었다. 이중 선진국이 53.0%인 38,932천톤, 개발도상국이 45.5%인 33,491천톤, 그리고 기타국들이 1.5%인 1,078천톤을 생산하여 1970년의 선진국의 47.8%와 개발도상국의 51.1%에 비하여 선진국의 생산량이 개발도상국의 생산량을 상회하고 있는바, 이는 1972년 이래 계속된 현상이다.

주요국별로는 일본, 소련, 중공, 「놀웨이」, 미국, 인도, 「페루」, 한국, 「덴마크」, 태국등의 순으로서, 전년에 비하여 생산이 크게 증가된 국가는 「놀웨이」, 인도, 태국등이고 감소된 국가는 「페루」, 소련, 「덴마크」, 미국등인바 일본, 소련, 중공은 전년도에 이어 제

세계의 수산물생산추이

(표 9)

단위: 천톤

	1970	1972	1975	1976	1977	¹⁹⁷⁷ / ₁₉₇₆ (%)
세계총생산량	70,696 (100.0)	66,924 (100.0)	71,004 (100.0)	74,717 (100.0)	73,501 (100.0)	98.4
선진국	33,797 (47.8)	35,294 (52.7)	37,842 (53.3)	39,491 (52.9)	38,932 (53.0)	98.6
개발도상국	36,094 (51.1)	30,780 (46.0)	32,214 (45.4)	34,334 (45.9)	33,491 (45.5)	97.5
기타국	805 (1.1)	850 (1.3)	948 (1.3)	892 (1.2)	1,078 (1.5)	120.9

자료: FAO, Yearbook of Fishery Statistics Vol 44, 1977.

주: () 내는 구성비 (%) 임.

주요국별 수산물생산추이

(표 10)

단위: 천톤

	1970	1972	1975	1976	1977	¹⁹⁷⁷ / ₁₉₇₆ (%)
일본	9,367	10,273	10,524	10,662	10,733	100.7
소련	7,253	7,757	9,936	10,134	9,352	92.3
중국	6,255	6,880	6,880	6,880	6,880	100.0
「늘웨이」	2,986	3,186	2,550	3,435	3,562	103.7
미국	2,892	2,843	2,898	3,176	3,102	97.7
인도	1,756	1,637	2,328	2,400	2,540	105.8
「페루」	12,535	4,725	3,448	4,343	2,530	58.3
한국	935	1,344	2,135	2,407	2,421	100.6
「멘마크」	1,227	1,443	1,767	1,912	1,807	94.5
태국	1,444	1,679	1,553	1,560	1,778	107.1

자료: FAO, Yearbook of Fishery Statistics 1977.

속 1~3위를 점하고 있다

그러나 「페루」는 전년도 4,343 천%에서 2,530 천%으로 감소되어 4위에서 7위로 물러났다.

한편 수산물의 소비동향은 1977년중 총생산량 73,501천%중 식용으로 72.0%인 52,926천%, 비식용으로 28.5%인 20,575천%이 소비되었는바, 이는 1970년~1977년의 연평균 소비구조인 식용 69.2%와 비식용 30.8%에 비하여 식용소비비율이 크게 높아졌고, 특히 1970년의 식용소비비율 63.2%에 비하여는 식용으로의 이용율이 크게 높아졌다.

1977년중 수산물의 세계 총수출은 7,963천%에 9,253백만 「달러」로서 전년의 7,893천%, 7,794백만 「달러」에 비하여 물량기준으로는 0.9%, 금액 기준으로는 18.7%가 증가되었다.

주요국별로는 「놀웨이」, 「캐나다」, 한국, 일본, 「덴마크」, 미국, 「아이슬랜드」, 화란, 「멕시코」, 「스페인」의 순으로 수출되었는바 일본과 「스페인」은 전년에 비하여 감소되었으나 기타국가들은 증가되었다.

수산물의 용도별소비추세

(표 11)

단위 : 천%

	1970	1972	1975	1976	1977	'70~'77 평균
세 계 전 체	70,696 (100.0)	66,924 (100.0)	71,004 (100.0)	74,714 (100.0)	73,501 (100.0)	70,894 (100.0)
식 용	44,666 (63.2)	47,059 (70.3)	50,139 (70.6)	51,952 (69.5)	52,926 (72.0)	49,058 (69.2)
비 식 용	26,030 (36.8)	19,865 (29.7)	20,865 (29.4)	22,765 (30.5)	20,575 (28.5)	21,836 (30.8)

자 료 : FAO, Yearbook of Fishery Statistics 1977.

주요국별 수산물수출추이

(표 12)

단위 : 백만「달러」

	1970	1972	1975	1976	1977	'77/'76 (%)
「 뉴 웨 이 」	260	362	515	655	841	128.4
「 캐 나 다 」	257	343	442	599	757	126.4
한 국 1)	83	142	399	533	655	122.9
일 본	336	467	490	649	631	97.2
「 덴 마 크 」	166	242	427	587	627	106.8
미 국	112	152	298	372	508	136.6
「 아이슬랜드 」	113	140	244	317	381	120.2
화 란	112	162	258	280	315	112.5
「 멕 시 코 」	72	90	16	205	278	135.6
「 스페인 」	96	150	182	245	236	96.3

자 료 : FAO, Yearbook of Fishery Statistics 1977.

주 : 1) 수출액중 어망수출액 제외한것임.

2. 한국의 수산업

세계적인 자원「내셔널리즘」의 기치하에 세계주요연안국들이 앞을 다투어 해양을 분할하여 영토화하는 200해리 경제수역시대의 신해양질서하에서 국토면적은 협소한 반면에 경제개발계획의 성공적인 추진으로 경제규모의 확대와 국민소득수준의 향상에 따른 국민들의 식품 소비구조가 종래의 양곡중심의 식생활「패턴」에서 동물성 단백질 식품의 소비형태로 변화됨에 따라 수산물에 대한 수요가 급속히 증가되고 있어 동물성단백질 식량자원, 특히 수산물의 확보는 국민경제의 안정과 국가안보면에서도 그 중요성이 한층 높아지고 있

다.

이에 정부에서는 1978 년도에 「연근해어업진흥으로 어가소득증대」와 「신해양질서에 대처한 안정성장」의 기본방향하에 연근해어업 진흥촉진, 원양어업의 지도육성, 유통의 근대화 및 안전조업과 어촌지도강화를 중점시책으로 강력히 추진한 결과 수산물 2,353,518톤을 생산하고 752,004 천「달러」를 수출하였으며, 수산물가격 도매물가는 연말기준 23.1% 증가로 전년의 53.9%에 비하여 훨씬 안정세를 유지하였고, 소비자물가는 26.9%로서 전년의 21.0%에 비하여 다소 상승세를 보였다.

특히 1978년 중에는 1977년 9월 10일에 수립된 연근해어업진흥계획을 본격적으로 추진함과 동시에 어선사고방지 종합대책을 수립하여 빈발하는 어선사고의 근본원인을 제거토록 하였고, 200해리 경제수역시대에 대처하여 해외어장 개발확보책의 일환으로, 5,500G/T급 민간조사선「남북호」로 남극 새우어장 개발시험에 착수하여 우리나라의 수산업발전에 일대전기를 마련하였다.

1978년말 현재 어업가구는 151,924호로서 전년말의 153,133호에 비하여 0.8%가 감소하였으며, 어업인구와 종사자는 827,211인과 302,449인으로서 전년말의 871,178인과 329,083인에 비하여 각각 5.0%와 8.1%가 감소되었다.

1978년중 어업총생산은 경상시장가격으로 1977년의 4,169억원에 비하여 26.7%인 1,115억원이 증가한 5,284억원에 달하였으며, 물가상승요인을 제거한 1975년 불변시장가격으로는 1977년의 2,530억원에서 2,137억원으로, 성장율은 전년의 5.6%성장에서 15.5%부(負)의 성장으로 후퇴되었는바, 이는 천해양식어업과 원양어업 생산 감소와 어업생산비 증가에 기인하였다.

이에 따라 국민총생산에 대한 어업총생산의 구성비도 전년의 2.0

주요 수 산 시 표

(표 13)

	단 위	'62	'67	'72	'76	'77	'78	'78/77 (%)
1. 어업가구, 인구								
○ 가 구	호	194.6	241.5	182.4	153.2	153.1	151.9	99.2
○ 인 구	인	1,093.7	1,477.0	1,061.6	879.7	871.2	827.2	94.9
○ 종 사 자	"	462.5	550.9	388.7	327.5	329.1	302.4	91.9
2. 어업총생산	경상, 억원	35.0	240.3	695.9	2,720.4	4,169.0	5,283.8	126.7
○ 성 장 율	'75불변, %	398.5	562.0	1,149.8	2,394.7	2,529.9	2,137.2	84.5
○ GNP구성비	'75불변, %	0.2	4.7	30.3	28.1	5.6	- 15.5	-
3. 수산물생산	"	1.3	1.2	1.6	2.1	2.0	1.5	-
○ 수산물생산	천 千	470.2	750.3	1,343.5	2,406.9	2,421.3	2,353.5	97.2
4. 수산물수출	천 「달러」	12,341	57,499	152,564	567,408	703,073	752,004	107.0
5. 총어선세력								
○ 처 수	척	45,504	57,255	67,579	65,822	66,506	70,310	105.7
○ 톤 수	천 G/T	161.7	262.1	451.8	662.0	682.6	756.1	110.8
(처당평균톤수)	(G/T)	(3.55)	(4.58)	(6.68)	(10.06)	(10.30)	(10.75)	-
○ 동력화율	척 수, %	13.4	19.2	21.8	34.5	44.9	48.3	-
	톤 수, %	49.5	68.3	81.2	91.4	93.2	94.3	-

자 료 : 한국은행, 농수산부, 수산청
 주 : '78 어업총생산은 잠정치이고, 기타는 확정치임.

%에서 1.5%로 낮아졌다.

1978년중 수산물생산은 2,353,518톤으로서 전년의 2,421,273톤에 비하여 2.8%가 감소되었는바, 이는 이상난동으로 인한 천해양식어업의 생산부진과 주요연안국의 200해리 경제수역 선포에 따른 해외어장 상실에 따른 원양어업 생산부진에 기인하였다.

1978년중 수산물수출은 752,004천「달러」로서 전년의 703,073천「달러」에 비하여 7.0%가 증가하였는바, 이는 고급어종의 선별수출과 해외의 수산물 수요증가에 따른 가격상승에 기인하였다.

1978년의 수산물 가격중 도매물가는 연말 기준으로 23.1%가 상승하여 전년의 53.9%에 비하여 대폭 안정세를 유지하였으나, 총도매물가 상승을 12.2%에 비하여는 높은 상승을 보였는바, 이는 이상난동으로 인한 해태의 생산부진으로 해조류가 무려 87.5%나 상승하여 전체 수산물 가격상승을 주도하였기 때문이다.

수산물의 소비자 물가는 전년말의 21.0%에 비하여 다소 높은 26.9%의 상승을 보였다.

3. 200해리 경제수역영향과 대책

가. 개 황

육지면적의 2배가 넘는 광활한 해양의 질서를 확립하려는 제3차 「유엔」 해양법회의 (UNCLOS)가 1973년 12월 「뉴욕」에서 막을 올린 이후 제8기에 이르는 동안 각연안국의 이해가 상반되고 바람직한 결론에 도달하지 못하자 각연안국이 관할수역에 대한 주권을 행사하는 200해리 수역을 선포하기에 이르렀다.

1958년 2월 개막된 제1차 유엔해양법회의는 「해양에 관한 법」 4조약을 채택한바 있으며, 이어서 1960년 3월의 제2차 유엔해양법회의는 영해폭에 대한 각국의 의견대립으로 실패한바 있다. 그러

나 제3차회의는 제1기회의에서 조직과 절차문제에 합의를 본 성과있는 회의로 해양에 정식의 「법률」이 제정되는 기초회의로서 시작되었다. 아국은 1974년 6월의 제2기회의에서 200해리 경제수역 원칙에 찬성한바 있으며, 이어서 열린 1975년 3월의 제3기회의는 비공식 단일교섭안 (Informal Single Negotiating Text) 을 작성하였으며, 1976년의 제4기회의에서 비공식수정단일교섭초안 (Informal Revised Single Negotiating Text) 을 작성하는 발전을 보였고, 1977년과 1978년의 제6기 및 제7기회의에서 비공식 통합교섭초안 (Informal Composite Negotiating Text) 에 대한 토의가 진행되었고, 1979년 3월 제8기회의가 제네바에서 열려 전기통합초안에 대한 토의가 계속되었다.

금번 제8기회의는 1979. 7.16 ~ 8.24 [뉴욕]에서 8회기속개회의 (Resumed Session) 를 개최기로 합의하고, 동속개회의가 실질적으로 최종회의가 될 것으로 전망하였다.

특히 금번 회의에서 대륙붕의 연장에 관한 범위가 규정되었으나 경제수역 및 대륙붕등에 대한 해양경제확정문제와 외국선박에 의한 과학적 조사등에 관하여는 아직도 극복하여야 할 장애가 남아있다.

각국의 200해리 선포동향

(표 14)

1979.6.1 현재

	연 안 국 수	선 포 국 수	미 선 포 국 수
계	129	70	59
「아프리카」	35	21	14
「아시아」	17	10	7
북남미주	27	19	8
「유럽」	26	14	12
중동지역	15	1	14
대양주	9	5	4

자 료 : Nomb. National Claims to Maritime Jurisdictions

각국의 200해리 성격구분

(표 15)

1979.6.1 현재

	영 해	전관수역	자원보존 수역	경제수역	계
계	16	33	2	19	70
「아프리카」	9	7		5	21
「아시아」		2		8	10
북 남 미 주	7	8	2	2	19
「유럽」		11		3	14
중 동 지역				1	1
대 양 주		5			5

영해의 폭과 선포등향

(표 16)

1979.6.1 현재

너 비 (해 리)	선 포 국 수	너 비 (해 리)	선 포 국 수
3	27	150	2
4	4	200	17
6	7	No legisla- tion	1
10	1		
12	58		
20	1		
30	3		
50	6		
70	1		
100	1	계	129

지역별, 너비별 영해선포동향

(표 17)

1979.6.1. 현재

너비(해리)	「아프리카」	「아시아」	북남미	「유럽」	대양주	중동지역	계
3	1	1	7	8	6	4	27
4				4			4
6			2	4		1	7
10				1			1
12	15	13	10	9	3	9	59
20	1						1
30	1	2					3
50	4	1	1				6
70	1						1
100	1						1
150	2						2
200	9		7				16
No. Legi.						1	1
계	35	17	27	26	9	15	129

나. 원양어업 대책

바야흐로 신해양질서 확립추세에 따라, 연안국의 200해리 선 포국이 증가하고 어장에서의 조업규제강화와 자원보호정책의 계속 등으로 원양어업의 발전이 상당기간 담보상태에 머무를 전망이며, 더우기 산유국들의 잇따른 유류가의 인상은 계속될 것이므로 원양어업에 이층의 타격이 될 것으로 전망된다.

특히 원양어업 세력을 확장한 우리나라를 비롯한 일본, 소련등이 어장규제와 관련, 「뉴질랜드」 및 호주등의 어장개발에서 치열한 경쟁을 보인바 있으며, 이들 나라는 관할수역내 어업자원의 일부를 할양하는 조건으로 자국산 낙농제품의 대량수출을 위한 시장확보와 연관시킨 정책을 취하고 있으며, 남태평양의 모든 도서국들이 속속 200 해리를 선포하자 일본등은 동도서국 수역내의 입어조건으로 막대한 경제지원을 입어료와 별개로 약속하고 있으며, 이 대가로 수역내의 독점이용권을 주장하는등 새로운 양상의 어장확보 대책을 서두르고 있으며, 정부예산에 입어료의 무이자 대위지불을 위한 예산지원제도를 마련하고 있는 실정으로 금후 전세계 어장은, 「트롤」어업은 말할나위도 없으려니와 고도회유성 어종에 대하여도 연안국의 관할권행사가 기정화되고 있어 노후선을 많이 가지고 있는 우리나라는 금후 국제경쟁면에서 크나큰 어려움이 아닐수 없다.

이와 관련하여 우리가 추진할 수 있는 주요대책으로는,

첫째, 연안국가와 정부 또는 민간간의 어업협정체결을 통한 조업권의 확보와 어획「쿼타」의 증배교섭을 강화하고,

둘째, 과감한 신어장개발을 시도하며,

셋째, 해외기지 및 선원들의 새마을운동을 정착시켜 소비절약과 증산을 유도하고,

넷째, 노후선을 수익성업종으로 점진적으로 대체하며,

다섯째, 원양어업의 선평증대 억제와 경영의 합리화등의 내실을 통하여 유류파동등의 불황에 대처하며,

여섯째, 고위관민사절단의 파견을 통한 주요연안국과의 협력과 유대를 강화하고,

일곱째, 수산외교의 양적, 질적 확대를 통하여 주요연안국의 수산행정책임자 및 유력인사를 초청하여, 양국간의 이해증진 및 어업협

력관계를 발전시켜 나갈 것이며,

끝으로 어업기술인력을 바탕으로 기술공여계획의 확대를 통한 어민의 초청훈련과 전문가의 파견을 통한 연안국의 기술향상에 협조하는등 연안국과의 호혜원칙에 입각한 협력방안을 착실히 추진해 나가야 할 것이다.

우리나라 원양어업은 1978년말 현재 총어선수 816척 309천G/T의 원양어선단이 전수역에 걸쳐 출어하여 1978년에만도 566천톤의 어획실적을 거양하였고, 295백만「달러」를 수출하여 외화가득을 올리고있다. 또한 우리나라 수산업 전체에 대한 원양어업의 비중을 볼때 생산면에서는 24.0%, 수출면에서는 39.2%를 점유하고 있어 우리나라 수산업에 중요한 위치를 점하고 있다.

원양어업은 크게 「트롤」어업과 참치어업으로 나눌수 있고,그 어장 또한 상당히 다른 여건에 있다는 점에서 그 대책도 상당히 상이하다고 볼 수있다.

수산업에 있어서 원양어업의 비중 (1978년)

(표 18)

		단	위	수산업 (A)	원양어업(B)	구성비(B/A) (%)
생	산	천	%	2,354	566	24.0
수	출	백 만	\$	752	295	39.2
어	선	천	G / T	702	309	44.0

(1) 「트롤」어업

「트롤」어업은 다른 업종에 비하여 다회성 어법이라는 점에서

특별한 자원관리를 하여야 한다는 것과 어장으로로서의 형성조건이 수심과 해저의 면에 따라 어획활동에 일부 제약을 받고 있으며, 대부분 대륙붕과 대륙경사면에 어장이 형성되어 200 해리를 선포한 나라는 「트롤」어장의 100%가 연안국의 관할권에 속하게 된다. 특히 「트롤」어업이 전체 원양어업에서 차지하는 비중은 다음표에 나타나는 것과 같이 절대 중요하며, 더욱 중요한 것은 「트롤」어업에서 어획되는 어종이 북태평양을 비롯하여 내수용으로 국민식생활에 단백질을 공급하는 식량원을 개발하는 업종이라는 데 그 의의가 크다.

(가) 북태평양어장

1977년 1월 1일 「캐나다」 그리고 동년 3월 1일 미국과 소련이 200해리 수역을 선포함에 따라 미국수역에서는 어획 「퀴타」에 의존하여 어획이 일부 가능케 되었으나, 소련수역에서의 전멸 철수와 「캐나다」수역에서는 잉여자원량의 부족이라는 이유로 「퀴타」를 받지 못하고 있는 실정이다.

1976년의 북태평양 어획실적 482천톤, 수출 43백만 「달러」가 1977년도는 소련수역 철수로 어획량 263천톤, 수출액 25백만 「달러」로 감소되었으며, 1978년도에는 미국수역에서의 「퀴타」에만의 의존하여 어획량 114천톤, 수출액 21백만 「달러」로 점차 감소 되

원양어업에 있어서 「트롤」어업의 비중 (1978년)

(표 19)

		단 위	원양어업(A)	트롤어업(B)	구성비 (B/A)(%)
생	산	천 톤	566	403	71.2
수	출	백 만 \$	295	118	40.0
어	선	천 G/T	309	153	49.5

어가고 있는 실정이며, 「캐나다」가 1977년도 250%의 은대구「쿼타」배정 이후 자국어민을 위한 자원의 최대 지속적 어획량 (Maximum Sustainable Yield) 유지라는 명분으로 협정체결국 및 북서대서양 수산위원회 (ICNAF) 제 3국의 어획「쿼타」할당을 계속 유보해오고 있는 것도 문제중의 하나이다.

이러한 상황하에서 금후 북태평양에서의 조업이 계속 순탄하지 않을 전망이다. 더러 일부 전선(轉船)된 어선의 북해도 주변수역 조업도 일본 북해도 어민의 반발로 어려운 국면에 접어들고 있는 실정이다.

이에 따라, 미국 및 「캐나다」에 고위 관민사절단을 적기에 파견하여 연차별 「쿼타」의 증배 교섭노력과 장기적인 안목에서의 어장확보를 교섭하고, 이들 국가들의 자원보존조치에 적극 협조해 나가고, 또한 「베링해」의 재입어를 위한 교섭도 교섭강화해야 할 것이다.

※참고: 북서대서양 수산위원회는 1979년중 해체되고 1980년부터는 그 기능을 북서대서양 수산기구 (NAFO)가 인수하게 됨.

(나) 대서양 어장

1978년말 「모리타니아」「기니」등의 비수교국과 국교가 수립됨에 따라 입어교섭을 위한 창구가 개방되어 유리한 조건에서 교섭이 가능케 되었다. 그러나 장기적인 어장의 확보와 과충한 입어로 요구등에 대한 난문제는 아직도 문제점으로 상존하고 있으므로 정부 또는 민간간의 어업협정체결을 추진하고, 기술공여의 확대추진에 의한 수산개발에의 협력을 강화하며, 합작투자등을 통한 입어조건을 완화해 나아가야 할 것이다.

(다) 새우「트롤」어장

「수리남」, 「브라질」, 불령 「기아나」를 중심으로 조업중인

130 여척의 한국어선은 1977 년도에 2,800 ㄲ (17 백만 「 달러 」) 의 어획실적을 거양한 이후, 1978 년도에 2,605 ㄲ (18 백만 「 달러 」) 의 실적을 올리고 있으나 여러가지 어려운 요인을 안고 있는 실정이므로 「 수리남 », 「 멕시코 », EC 등과 어업협정체결을 추진하고 「 멕시코 », 「 브라질 」 등의 수산행정책임자를 초청하며, 합작사업 특히 이들 국가들과의 협력강화라는 관점에서 가공수출공장 건설방안등을 모색하고, 어업기술훈련생의 방한초청훈련과 아국 전문가의 확대파견을 시도해 나아가야 할 것이며, 「 아르헨티나 」 등에 대한 어업이민 진출로 항구적인 어장 확보의 기반조성도 서둘러야 할 것이며, 이와같은 시책이 확대 추진되어야 할 것이다.

(라) 신어장의 개발

1977 년부터 「 뉴질랜드 」 수역에 진출한 한국어선은 23척이 조업하여 46 천톤 (15 백만 「 달러 」) 의 어획실적을 올렸으며, 1978 년에는 34 천톤 (30 백만 「 달러 」) 의 실적을 거양하였고, 1979 년도에는 37 천톤 「 퀴타 」 를 확보하여 33 백만 「 달러 」 의 수출실적이 예상된다.

특히 1978 년 12 월 1 일 호주국과도 어업협정이 가서명되어 수개의 민간 합작투자가 승인되어 조업중에 있으며, 동국의 200해리 선 포후 어획 「 퀴타 」 에 의한 동국 수역입어가 예상되며, 이는 「 트롤 」 어장확보로 어려움을 겪고있는 「 트롤 」 업체로서는 크나큰 수확이 아닐수 없다.

또한 1978 년 12 월에 시도한 남극 「 크릴 」 (Krill 새우) 어장개발 (어획실적 511 톤) 은 우리나라 신어장 개발사에 기록될 장거리 이 수역에 대한 금후 진출이 크게 기대되고 있는 실정이다.

(2) 참치어장

참치어업은 「 트롤 」 어업과는 달리 참치가 고도회유성 (Highly

Migratory Fish) 이기 때문에 「트롤」어종에 대하여 규제가 완화되어 왔고, 일부어장은 연안국이 200해리를 선포하더라도 그 어장이 그외측에 위치하고 있어 그리 큰 문제가 아닐것으로 전망되어 왔으나 「유엔」 해양법회의의 명확한 해답이 지연되어 음에 따라 남태평양의 제도서와 인도양의 「세이셸」 「모리셔스」등의 참치어장도 전면규제에 들어가게되어 다른면에서 경영의 어려움을 겪고 있는 아국의 참치업계에 크게 영향을 주고 있는 실정이다. 더욱이 태평양의 각도서국들 즉, 블란서의 해외 영토인 「후렌취폴리네시아」 「월리스 후루나」 및 「니우칼레도니아」수역과 영국령에서 금년에 독립한 「키리바티」를 위시한 「포닉스」 「라인」제도등과 민국의 신탁통치령인 「마이크로네시아」와 몇개의 자원관리에 대한 독립을 선언하고 규제하고 있는 「파라우」(FMA) 등을 위시하여 독립국인 「솔로몬」 「투발루」 「휘지」 PNG 등과 최근 「뉴질랜드」의 보호령인 COOK IS 「니우에」 「토켈라우」등도 참치자원에 대한 연안국의 관할권행사를 강력히 주장해오고 있으며, 최근 「솔로몬」의 「호니아라」에서 개최된 남태평양 「포뮴」(South Pacific Forum)은 「뉴질랜드」호주등 12개국에 참가하여 FFA (Forum Fisheries Agency) 설치협약을 채택하는 등 고도회유성자원에 대한 전면규제를 강화하고 있으며, 인도양의 「세이셸」을 위시한 수개의 불령 해외 영토가 200해리 내의 참치자원에 대한 규제를 강화하고 과중한 입어료를 요구하고 있는 실정이다.

따라서 아국은 남태평양 미령 「사모아」를 중심으로 불령 해외영토, 영령 및 독립도서국들과 금년중 정부간 협정 또는 민간협정을 추진할 것으로 수개국과의 예비회담을 완료한바 있고 이를 계속 추진하겠으며, 이들 국가들과의 기술협력강화, 기지이용 등의 협력으로 과중한 입어료의 완화를 교섭하고 노후선, 기지선의 정비를 통한 입

본, 대만과의 경쟁력을 강화하겠으며, SPF와의 협력을 통한 자원의 보호에도 적극 협력하고 이에 따른 어장확보의 실리를 추구하고 나갈 것이다.

다음의 표에서 보는 바와 같이 참치어업도 우리나라 원양어업에서 차지하는 비중을 고려하여 계속 발전시켜 나갈 것이다.

원양어업에 있어서 참치어업의 비중 (1978년)

(표 20)

		원양어업 (A)	참치어업 (B)	구 ($\frac{B}{A}$) 성 (%) 비
생 산	천 %	566	163	28.8
수 출	백 만 \$	295	177	60.0
어 선	천 G / T	309	156	50.5

다. 연근해어업 대책

과거 공해자유의 원칙이 지배하던 해양질서는 차츰 해양분할이라는 새로운 국면에 접어들고 있다. 「유엔」 해양법회의가 회수를 거듭함에도 다수의 현안문제를 안은채 공전하는 가운데 세계주요 연안국들은 해양법회의의 결과를 기다리지 않고 속속 12해리 영해와 200해리 경제수역을 선포하고 있다.

우리 주변 수역에 있어서도 1977년 3월 1일 소련이 어업수역을 선포 실시하였고, 잇따라 1977년 7월 1일에는 일본이 영해 및 어업수역을 실시한데다 북괴는 1977년 8월 1일 200해리 경제수역과 동시에 소위 군사경제수역이라는 것을 설정한바 있다.

우리주변에 이러한 일련의 해양질서의 변화가 있었음에도 현재로서는 우리나라의 연근해 어업의 경우는 어장확보면이나 어업생산면에서

크게 영향을 받은 것은 없다.

다만, 점차 외연적으로 확대되고 있는 우리의 동해 오징어어업이 북괴와 소련의 200 해리 선포로 부분적이거나 자유스러운 조업활동에 위협이 되고 어장확대에 장애요인이 되고 있는 점이 문제시되어 정부는 동어업에 대한 어장지도 및 안전조업지도에 각별한 노력을 기울이고 있다.

그러나 중공이 200 해리를 선포할 경우 기선지인망어업이나 안강망어업등 황해, 동지나해에 진출하는 우리나라 어선의 조업활동에 미치는 영향등을 고려하여 정부는 인접국과의 관계에서 우리어업의 실익확보를 위하여 다각적인 대응책을 강구하고 있다. 특히 우리의 200 해리 선포의 시기와 방법, 200 해리 선포에 따른 제도의 정비, 연근해어업의 제편성등이 중점적으로 검토되고 있다.

금후 200 해리를 선포하는 연안국수는 계속 늘어날 것이고, 이들의 외국어선에 대한 규제는 보다 강화될 것임에 비추어 결국 항구적이고, 지속적으로 우리어업을 키워 나갈수 있는 터전은 우리의 연근해 어장뿐이라는 점에서 연근해 어업에 대한 인식과 적극적인 진흥책이 그 어느때보다 시급히 요청되고 있는 것이다. 이러한 시대적 요청에 따라 정부는 1977년 9월 10일 수립, 확정된 연근해어업 진흥계획을 보다 현실에 적응성있게 강화하기 위하여 보완계획을 수립, 강력하게 추진해 나가고 있다.

이에 따라 우리 연근해 어업에 내재하는 발전저해요인을 해소하고 어업의 안정적인 발전을 도모하기 위하여 우선 부정어업이 성행하는 문란한 어업질서를 바로잡고, 어장과 자원의 한정성을 극복하기 위하여 고급 어·패류의 계획생산 내지 양산체제를 확립함과 동시에 연안자원의 번식을 조장하여 영해내 어장을 목장화하고, 아울러 인접외국과의 어업관계 변화에 기동력 있게 대처하여 새로운

해양법시대에 적응할 수 있도록 연근해 어업의 전반적 구조를 개편하여 적정규모의 어업세력을 건설하게 키워 나아가기 위하여 이들에 대한 어선, 어구 및 장비의 개량등에 집중적인 지원시책을 강구하고 있다.

라. 국제어업협력동향

미국과 소련을 비롯한 주요 연안국들의 200해리 경제수역 선포 실시로 진통을 겪은 우리나라의 원양어업은 1978⁹년에도 그 진통의 여파는 지속되었다. 게다가 남태평양에 다수 도서를 통치하고 있는 불란서 및 영국이 그 속령인 「폴리네시아」 「뉴칼리도니아」 「월리스푸트나」 「크리프론」 「길벳」군도 등에 200해리 어업전관수역을 설정하고 아국어선에 대하여 조업금지조치를 취함으로써 「휘지」 「사모아」를 기지로 남태평양에 출어중인 원양어선에 개도 큰 영향을 받게하였다.

그러나 이러한 도전에 대응 기존어장을 확보하고 신어장을 개척하기 위하여 외교경로를 통한 어업협정체결추진을 비롯하여 교섭단 및 조사단 파견, 주요 연안국의 수산관계 고위인사에 대한 방한초청, 국제수산기구에서의 적극참여등 어업협력을 강력히 추진하였다.

정부는 뉴질랜드의 200해리 어업전관수역 설정에 따라 1978년 3월 16일 한·「뉴질랜드」 어업협정을 체결하였으며, 호주의 어업전관수역 선포에 대비하여 1978년 12월 1일 한·호 어업협정에 가서명하였으며, 양국의 국내절차가 완료되는대로 서명 발효하게 될 것이다.

불령 도서수역에 입어를 위한 한·불어업협정체결회담은 2차에 걸쳐 개최한바 있으나, 불란서측의 과중한 입어로 요구로 타결을 보지 못하였으나, 금후 개최될 제 3차회담시에는 종결 서명될 것으로

보인다.

한편 1979년 6월 28일 영국 자치령인 「길벳」의 수도 「타라와」에서 한·「길벳」어업협정에 가서명함으로써 양국의 국내 절차가 완료되는대로 서명 발효하게 될 것이다.

그리고 1978년 12월 우리나라는 국제포경위원회(International Whaling Commission)에 가입, 회원국이 됨으로서 고래자원보호를 위하여 국제간에 공동보조를 취하게 되었다.

한편 「모리셔스」수산장관, 「가나」농수산차관, 「모로코」해운수산청장, 「코스타리카」대통령어업고문등을 방한초청 어업협력협약의 및 수산시설을 시찰^개하였으며, 「모리셔스」, 「모로코」와는 어업협력협약의 각서를 교환하였다.

또한 기술교류의 일환으로 미국 FDA의 패류위생전문가 2명을 초청하여 굴가공공장 및 청정해역의 위생점검을 실시하였으며, 「칠레」 「멕시코」 「이란」 「가나」 「류니시아」 등의 9개국의 연수생 11명을 초청 선진한국의 어업기술을 습득케 하였다.

그리고 변모하는 국제정세에 능동적으로 대처하고 어업협력의 증진을 도모함과 아울러 한·「뉴질랜드」어업협정수행 및 「아르헨티나」어업이민사업추진을 지원코자 주「뉴질랜드」대사관 및 주「아르헨티나」대사관에 수산관을 신규로 1명씩 파견하였다.

이로서 1978년말 현재 어업협정체결 9개국, 어업협력협약의 각서교환 16개국, 국제수산기구가입 7개, 해외주재수산관은 7개국에 10명을 파견하고 있다.

국제수산기구 가입현황

(표 21)

기 구 명	설립 일자	가입 일자
인도태평양수산물위원회 (IPFC)	1948.11	1950.11
FAO 수산물위원회 (COFI)	1965. 6	1966. 1
중동대서양수산물위원회 (CECAF)	1967. 9	1968. 1
대서양 참치보존위원회 (ICCAT)	1969. 3	1970. 8
인도양 수산물위원회 (IOFO)	1967. 6	1967.12
중서대서양 수산물위원회 (WECAFC)	1974. 2	1974. 2
국제포경위원회 (I.W.C)	1946.12	1978.12

해외주재수산물 파견현황

(표 22)

국 별	공 관 별	직 급	인원	비 고
일 본	주 일 대 사 관	외무이사관	1	
"	주 [후쿠오끼]총영사관	외무사무관	1	
"	주 [시모노세키]총영사관	"	1	
미 국	주 미 대 사 관	외무서기관	1	
"	주 [호노룰루]총영사관	"	1	사모아주재
[이 태 려]	주 [이 태 려]대 사 관	"	1	
[스 페 인]	주 [타스팔마스]총영사관	"	1	78.6 월 주 [스페인]대사관 수산물 파견의 주재지 변경
[수 리 남]	주 [수 리 남]대 사 관	"	1	78.6 월 주 [코트디부아르] 대사관 수산물 파견의 주재지 변경
[바르헨티나]	주 [바르헨티나]대 사 관	"	1	78.4.1 신규파견
[뉴질랜드]	주 [뉴질랜드]대 사 관	"	1	78.4.1 "

제 2 편 수산업인구동향

제 1 장 개 황

우리나라의 어업가구, 인구 및 종사자는 1967년을 고비로 매년 감소 추세를 나타내고 있는바, 이와 같이 어업가구 인구 그리고 어업종사자 모두가 매년 계속 감소현상을 보이고 있는것은 경제개발 5개년 계획의 계속적인 추진에 따라 공업의 발달과 이를 뒷받침 하기 위한 사회간접자본 부문의 중점투자에 따라 취업기회가 확대되어 수산업에 비하여 근로환경이 유리한 이들 제 2, 3차 산업 부문으로의 전업한 결과라 하겠다.

먼저 어업가구는 1967년의 241,500호에서 매년 감소를 나타내어 1977년에는 153,133호로 감소 되었으며, 1978년 말에는 151,924호로 전년에 비하여 0.8%인 1,209호가 감소되었는바, 이는 1962년도에 비하여 21.9%가 감소된 것이며, 1967년도에 비하여는 37.1%가 감소된 것이다.

한편 1978년말의 어업인구는 827,211인으로서 전년말의 871,178인에 비하여 5.0%인 43,967인이 감소 되었다. 이는 1962년에 비하여 24.4%, 1967년에 비하여는 44.0%가 감소되었다. 이에 따라 가구당 평균가구원수도 감소되어 1962년에는 5.62인, 1967년에는 6.12인 이었던 것이 1977년에는 5.69인 그리고 1978년 말에는 5.44인으로 계속 감소 추세를 보이고 있다.

한편 어업종사자는 1978년말 현재 전년말의 329,083인에 비하여 8.1%인 26,634인이 감소한 302,449인으로 1962년에 비하여는 34.6% 감소하였다.

어업가구, 인구, 종사자 추세

(표 23)

단위: 호, 인

	1962	1967	1970 어업센서스	1972	1977	1978	대 비 (%)	
							'78 / '62	'78 / '77
어업가구 (1967 = 100)	194,565 (80.6)	241,500 (100.0)	194,601 (80.6)	182,414 (75.5)	153,133 (63.4)	151,924 (62.9)	78.1	99.2
어업인구 (1967 = 100)	1,093,663 (74.0)	1,447,012 (100.0)	1,165,232 (78.9)	1,061,562 (71.9)	871,178 (59.6)	827,211 (56.0)	75.6	95.0
가구당평균가구원수	5.62	6.12	5.99	5.82	5.69	5.44	96.8	95.6
어업종사자 (1967 = 100)	462,525 (78.3)	590,854 (100.0)	367,645 (62.2)	388,658 (65.8)	329,083 (55.7)	302,449 (51.2)	65.4	91.9

자료: 농수산부, 수산통계 연보 1979

제 2 장 어업가구의 동향

1978년말 현재 어업가구는 1977년말의 153,133 가구에 비하여 0.8%인 1,209 가구가 감소된 151,924 가구로서 이중 어업경영자 가구는 82.8%인 125,819 가구이고, 어업고용자가구는 17.2%인 26,105 가구인바, 이는 전년말에 비하여 어업경영자 가구는 1.3%가 감소된 반면에 어업고용자 가구는 1.5%가 증가되었다.

해역별로는 강원도와 경상북도의 동해안이 전체의 18.9%인 28,660 가구, 전라남도, 제주도, 부산시 및 경상남도의 남해안이 64.6%인 98,147 가구, 그리고 경기도, 충청남도 및 전라북도의 서해안이 16.5%인 25,117 가구로서 남해안에 과반수 이상이 분포되어 있다.

전겸업별로는 총 151,924 가구중 어업을 전업으로 하는 가구는 17.0%인 25,819 가구로서 전년말에 비하여 17.7%가 증가하였고, 소득의 50% 이상을 어업에서 획득하는 제 1종 겸업가구는 전체의 43.6%인 66,303 가구이고, 반대로 소득의 50% 미만을 어업에서 획득하는 제 2종 겸업가구는 39.4%인 59,802 가구로서 겸업가구가 126,105 가구로서 전체의 83.0%를 점하고 있다.

어업경영자 가구와 어업종사자 가구별 전업과 겸업 현황을 보면 먼저, 어업경영자 가구에 있어서는 125,819 가구중 전업은 14.1%인 17,709 가구인 반면, 겸업가구는 85.9%인 108,110 가구인바, 그중 제 1종 겸업가구가 51.5%인 55,659 가구이고, 제 2종 겸업가구가 48.5%인 52,451 가구를 점하고 있다. 어업고용자 가구에 있어서는 26,105 가구중 전업은 31.1%인 8,110 가구인 반면, 겸업가구는 68.9%인 17,995 가구인바, 그중 제 1종 겸업이 59.2%인 10,644 가구이고 제 2종 겸업이 40.8%인 7,351 가구를 차지하고 있다.

어업 가구의 변동 상황

(표 24)

단위 : 호

	1977		1978		78/77 (%)
	가구 수	구성비(%)	가구 수	구성비(%)	
경 영 자 가 구	127,417	83.2	125,819	82.8	98.7
고 용 자 가 구	25,716	16.8	26,105	17.2	101.5
계	153,133	100.0	151,924	100.0	99.2
전 업	21,937	14.3	25,819	17.0	117.7
겸 업	131,196	85.7	126,105	83.0	96.1
○ 제 1 종겸업 ¹⁾	66,583	43.5	66,303	43.6	99.6
○ 제 2 종겸업 ¹⁾	64,613	42.2	59,802	39.4	92.6

자 료 : 농수산부, 수산통계 연보 1979

주 1) 제 1 종겸업 : 소득의 50% 이상을 어업에서 획득하는 경우

제 2 종겸업 : 소득의 50%미만을 어업에서 획득하는 경우

제 3 장 어업인구의동향

1978년말 현재 어업인구는 827,211인으로 전년말의 871,178인에 비하여 5.0%인 43,967인이 감소되었는바, 그중 어업경영자 가구원수는 전체 어업인구의 82.9%인 686,120인이고, 어업종사자 가구인구는 17.1%인 141,091인으로 전년말에 비하여 5.8%와 1.0%가 각각 감소되어 어업 종사자 가구인구에 비하여 어업경영자 가구인구 감소율이 더 큰 것으로 나타났다. 이를 전·겸업별로 보면 어업을 전업으로 하는 인구는 전체의 15.6%인 129,138인으로 전년도의 112,191인에 비하여 15.1% 증가된 반면에 어업이외에 다른 직업을 겸업하고 있는 인구는 전체의 84.4%인 698,073인으로 전년도의 758,987인에 비하여 8.0%가 감소되었는바, 이중 어업에 주로 종사하면서 타산업을 부업으로 하고 있는 인구는 겸업인구의 53.4%에 해당하는 372,532인이고, 타산업에 주로 종사하면서 어업을 부업으로 하는 인구는 46.6%인 325,541인으로 전년말에 비하여 각각 4.4%와 11.8%가 감소되었다.

연령별로는 13세 이하가 33.1%인 274,004인, 14세이상 19세 이하가 15.7%인 129,705인, 20세 이상 29세 이하가 12.0%인 99,355인, 30세 이상 39세 이하가 11.0%인 91,181인, 40세이상 49세이하가 12.8%인 105,944인, 50세 이상 59세 이하가 7.8%인 71,527인, 그리고 60세이상인 6.7%인 55,495인으로서 40세이상 49세이하는 전년말에 비하여 증가 되었으나 다른 연령 계층은 감소되었다.

한편 남녀별로는 총어업인구 827,211인중 남자가 51.8%인 428,843인으로 전년말에 비하여 6.3% 감소되었고, 여자는 48.2%인 398,368인으로 3.7%가 감소되었다.

어업인구의 변동추세

(표 25)

단위 : 인

	1977		1978		'78/'77 (%)
	인구수	구성비(%)	인구수	구성비(%)	
어업경영자	728,695	83.6	686,120	82.9	94.2
어업종사자	142,483	16.4	141,091	17.1	99.0
계	871,178	100.0	827,211	100.0	95.0
전업	112,191	12.9	129,138	15.6	115.1
겸업	758,987	87.1	698,073	84.4	92.0
○ 어업이주	389,746	44.7	372,532	45.0	95.6
○ 어업이부	369,241	42.4	325,541	39.4	88.2

자료 : 농수산부, 수산통계 연보 1979

연령별, 남녀별 어업인구 현황

(표 26)

단위 : 인

	1977				1978				'78 / '77 (%)		
	남자	여자	계	구성비 (%)	남자	여자	계	구성비 (%)	남자	여자	계
계	457,666 (52.5)	413,512 (47.5)	871,178 (100.0)	100.0	428,843 (51.8)	398,368 (48.2)	827,211 (100.0)	100.0	93.7	96.3	95.0
0~13세	147,703	132,706	280,409	32.2	143,532	130,472	274,004	33.1	97.2	98.3	97.7
14~19	79,817	67,515	147,332	16.9	70,130	59,575	129,705	15.7	87.9	88.2	88.0
20~29	69,733	45,549	115,282	13.2	57,575	41,780	99,355	12.0	82.6	91.7	86.2
30~39	45,557	47,769	93,326	10.2	43,835	47,346	91,181	11.0	96.2	99.1	97.7
40~49	52,754	52,359	105,113	12.1	53,217	52,727	105,944	12.8	100.9	100.7	100.8
50~59	36,483	35,464	71,947	8.3	36,214	35,313	71,527	8.7	99.3	99.6	99.4
60세이상	25,619	32,150	57,769	6.6	24,340	31,155	55,495	6.7	95.0	95.9	96.1

자료 : 농수산부, 수산통계 연보 1979

주 : () 내는 구성비 (%) 임.

제 4 장 어업종사자의 동향

1978년말 현재 어업종사자수는 전년말의 329,083인에 비하여 8.1%가 감소된 302,449인으로, 그중 어업경영자가구 종사자는 265,435인, 어업고용자가구 종사자는 37,014인으로 전체 종사자의 87.8%와 12.2%를 각각 점하고 있다. 이를 전겸업별로 보면 어업에만 종사하는 자는 18.8%인 57,011인인 반면 어업이 주업으로 종사하는 자는 34.2%인 103,429인, 그리고 어업이 부업으로 종사하는 자는 47.0%인 142,010인으로 겸업종사자는 81.2%인 245,439인에 이르고 있다.

한편 남녀별로 보면 남자 종사자는 전체의 62.6%인 189,297인으로 전년말의 201,512인에 비하여 6.1%가 감소되었고, 여자 종사자는 37.4%인 113,152인으로 전년말의 127,571인에 비하여 11.3%가 감소되었다.

어업종사자의 현황

(표 27)

단위 : 인

	1977		1978		'78/'77 (%)
	종사자수	구성비(%)	종사자수	구성비(%)	
어업경영자가구	291,315	88.5	265,435	87.8	91.1
어업고용자가구	37,768	11.5	37,014	12.2	98.0
계	329,083	100.0	302,449	100.0	91.9
전업	51,041	15.5	57,010	18.8	111.7
겸업	278,042	84.5	245,439	81.2	88.3
○ 어업이주	116,522	35.4	103,429	34.2	88.8
○ 어업이부	161,520	49.1	142,010	47.0	87.9

자료 : 농수산부, 수산통계 연보 1979

남녀별어업종사자현황

(표 28)

	1977		1978		'78 / '77 (%)
	종사자수	구성비(%)	종사자수	구성비(%)	
남 자	201,512	61.2	189,297	62.6	93.9
여 자	127,571	38.8	113,152	37.4	88.7
계	329,083	100.0	302,449	100.0	91.9

자료 : 농수산부, 수산통계 연보 1979

제 3 편 어 선 의 동 향

제 1 장 개 황

1967년도 우리나라의 어선총척수는 57,255 척에 262,079G/T으로 척당 평균톤수는 4.58G/T이었으나 1978년말에는 70,310 척에 756,086G/T으로 척당 평균톤수는 10.75G/T으로 척수에 있어서는 22.8%, 톤수에 있어서는 188.5%가 증가하였다.

이를 전년도의 66,506척 682,591G/T과 대비하면 척수는 5.7% 톤수는 10.8%의 증가를 보여 어선의 대형화 추세가 지속되고 있음을 보여주고 있다.

이와 같은 어선세력의 추이를 동력선과 무동력선으로 구분하여 보면 1967년도의 동력선은 10,989척 179,117G/T이었으나 1978년에는 33,984척 712,647G/T으로 늘어나 척수는 209.3% 톤수는 297.9%의 증가를 나타낸 반면, 무동력선은 1967년도에 46,266척 82,962G/T이었으나, 1978년에는 36,326척 43,439G/T으로 척수는 21.5%, 톤수는 47.6%가 각각 감소되었다.

한편 동력선의 구성비는 1967년도에 척수는 19.2%, 톤수는 68.3%이었으나 1978년도에는 척수는 48.33%, 톤수는 94.3%로 각각 증가하여 어선의 대형화와 동력화가 현저하게 촉진되어 왔음을 보여주고 있다.

어 산 세 력

(표 29)

	계				무 동 력 선		동 력 선		동 력 선 구 성 비 (%)		단 위 : 척, G/T	
	척 수	톤 수	척 당 톤 수	척 수	톤 수	척 수	톤 수	척 수	톤 수	척 수		톤 수
1962	45,504	161,709	3.55	6,085	80,105	39,419	81,604	13.37	49.54			
1967	57,255	262,079	4.58	10,989	179,117	46,266	82,961	19.20	68.34			
1972	67,679	451,767	6.68	14,741	366,844	52,938	84,923	21.78	81.20			
1977	66,506	682,591	10.26	29,834	636,445	36,672	46,146	44.9	93.2			
1978	70,310	756,086	10.75	33,984	712,647	36,326	43,439	48.33	94.3			

자료 : 수산청 어선통계 1979.

제 2 장 어업별 어선동향

1. 원양어업

1957년 인도양 참치 시험조업으로 시작된 우리나라의 원양어업은 그동안 꾸준한 성장을 지속하여 1967년도의 원양어선은 208척 43,015 G/T으로 척당 평균 206.8 G/T이었으나, 1976년도에는 878척 341,655 G/T, 척당 평균톤수 389.1 G/T으로 급격히 선폭이 증대되었으며, 1978년도에는 845척 370,282 G/T으로 척당 평균톤수는 438.20 G/T을 나타내어 전년도에 비하여 1척의 감소에 37,872 G/T의 증가로 대형화 되었음을 나타내고 있다.

이와 같은 척수의 감소현상은 연안국의 200해리 경제수역 선포와 이에 따른 국제어업질서의 재편성으로 말미암아 우리나라의 원양어업계에 대형 경제성어선의 신조등 국제어업질서에 대응하려는 노력의 반영이라고 할 수 있다.

2. 연근해 어업

연근해어업의 어선세력은 1967년도의 56,078척 201,419 G/T에서 1978년에는 68,899척 367,511 G/T으로 증가되어 척수는 22.9% 톤수는 82.5%의 증가를 보였으며, 척당 평균톤수는 3,59 G/T에서 5.33 G/T으로 증가하였다.

특히 1973년을 고비로 척수에 있어서는 약간의 증감을 시현하면서 감소추세를 나타내고 있으나, 톤수에 있어서는 매년 증가하는 현상을 보여 연근해 어선의 대형화가 점진적으로 이루어지고 있음을 볼수 있다.

이와 같은 연근해 어선의 추세를 동력선과 무동력선으로 구분하여 살

퍼보면 동력선은 1967년의 10,272척 119,945G/T에서 1978년에는 32,654척 324,191G/T으로 3배정도 증가한 반면 무동력선은 1967년의 45,806척 81,675 G/T에서 1978년에는 32,245척 43,320G/T으로 척수는 29.6%, 톤수는 47.0% 감소되었다.

또한 동력선 구성비를 보면 1967년의 18.3%에서 1978년의 47.4%로 증가현상을 보이고 있는 것은 연근해 어선의 동력화 시책이 주효하고 있음을 보여주고 있다.

연도별, 어업별 어선세력

(표 30)

단위:척, G/T

	계		원 양		연 근 해		기 타	
	척 수	톤 수	척 수	톤 수	척 수	톤 수	척 수	톤 수
1967	57,255	262,079	208	43,015	56,078	201,419	969	17,645
1972	67,679	451,767	455	159,290	66,493	268,932	731	23,545
1977	66,506	682,591	846	332,410	65,186	309,537	474	40,644
1978	70,310	756,086	845	370,282	68,899	367,511	566	18,293

자료: 수산청, 어선통계

제 3 장 등 력 개 량

1. 척수의 구성비

1978년도 우리나라 어선은 총척수 70,310척중 동력어선이 33,984척으로 48.33%, 무동력어선이 36,326척으로 51.67%를 각각 점하고 있으며, 1977년도의 66,506척보다 3,804척이 증가되었으며, 이중 동력어선은 29,834척보다 4,150척이 증가되었고 무동력어선은 36,672척보다 346척이 감소되었다. 따라서 동력어선이 증가한 반면 무동력어선의 감소현상은 1970년이후 계속되고 있다.

2. 톤급의 구성비

1978년도말 우리나라 어선의 총톤수는 756,086G/T이며, 이중 동력어선은 712,647G/T, 무동력 어선은 43,439G/T으로 동력어선은 총톤수의 94.3%, 무동력 어선은 5.7%를 차지하고 있어 1977년도말 총톤수 682,591G/T보다 73,495G/T이 증가되었고, 동력어선이 76,202G/T이 증가한 반면 무동력어선이 2,707G/T이 감소되어 동력화가 계속 이루어 지고 있음을 알수 있다.

(표 31) 등 력 개 량 사 업 실 적 과 등 력 선 기 관 현 황

○ 등 력 개 량 사 업 실 적

	척 수	톤 수	마 력 수
1962 ~ 1966	90 척	- G/T	3,680 HP
1967 ~ 1971	3,583	16,973	66,598
1972 ~ 1976	771	6,388	30,409
1977	154	1,535	6,346
1978	77	1,867	7,148

○ 동력선 기관현황

	척 수	톤 수	마 력 수	톤 당 평 균 마 력 수
1962	6,085 척	80,105 G/T	187,447 HP	2.34 HP
1967	10,989	179,117	423,407	2.36
1972	14,741	366,844	968,393	2.64
1976	22,731	604,740	1,675,695	2.77
1977	29,834	636,445	1,865,632	2.93
1978	33,984	712,647	2,186,923	3.07
'78/'77 (%)	113.9	112.0	117.2	-

자료 : 농수산부 수산통계연보, 1979.

3. 동력개량실적

어선의 기동성에 의한 조업 능력의 향상을 위하여 정부에서는 무동력어선을 동력화하고 '처효율기관 또는 노후기관의 대체사업을 꾸준히 추진한 결과 1978년말 우리나라 어선의 총마력수는 2,186,923마력으로 1977년말의 1,865,632마력보다 14.7%인 321,291마력이 증가되었으며, 톤당 평균마력은 1977년도 2.93마력에서 1978년도말에는 3.07마력으로 0.48%인 0.14마력이 증가되어 어선의 기동력이 강화되었다.

이는 정부에서 어선동력 개량사업을 꾸준히 추진해온 결과로서 정부에서 수립한 연근해 어업진흥계획('77 ~ '81)에 의거 본 사업을 적극 추진중에 있으며, 이에 따라 1978년에는 소형어선의(5톤이상) 동력화와 저효율 기관의 대체사업으로 7,148마력의 기관을 설치하여 어선의 기동성을 높임으로서, 어민의 생산의욕을 고취시켰다.

제 4 장 장 비 의 현대화

연근해 어선의 조업해역이 점차 원격화됨에 따라 어선의 안전함해와 조업능률 향상을 위한 현대장비와 불의의 사고에 대비한 선박안전장비의 필요성이 점차 증대되고 있어 정부에서는 어선사고 방지 종합대책 및 어선의 성력화 대책을 연근해 어업진흥계획('77 ~ '81)에 반영시켜 이에 따라 어선의 안전장비 및 조업능률과 성력화 장비설치를 적극적으로 지원키 위하여 재정적인 지원을 확대 추진중에 있으며, 아울러 어선건조자금 지원시에도 어로장비 설치비를 포함하여 지원하고 있다.

1978년도 어선장비개량사업으로 무전기, 방향탐지기, 「레다」구명벌등 어선사고방지 종합대책 품목과 어군탐지기는 1981년도까지 전 대상어선에 설치토록 하고, 오징어 자동조상기, 해수제빙기, 「로-랑」자동조난통보기, 자동기상묘사기의 설치사업도 연차적으로 추진하고 있다.

제 5 장 어선행정의 일원화

1. 어선행정 일원화의 배경

어업생산수단의 기본이 되는 어선에 관한 행정은 그동안 상공부, 해운항만청 및 수산청등에서 소관별로 각기 분장하게 됨에 따라 행정 수요자인 어민에게 상당한 불편을 초래하여 왔음은 물론 어선의 건조, 개조등 업무가 자원조성과의 상호 연계성이 결여됨으로서 종합적인 수산정책 추진에 상당한 애로가 있었음은 주지의 사실이다.

다시 말하면, 수산청은 어선의 수급계획과 어선건조에 관한 조장행정을, 해운항만청에서는 어선의 등록과 검사업무등 어선에 관한 관리행정을, 상공부장관은 어선건조에 관한 기술적인 지도감독업무와 그 조정업무를 각기 분장함으로써 하나의 행정 수요에 대하여 행정처분청은 3원화됨으로서 어선행정은 지극히 비효율적으로 운용되어 왔던 것이다.

그래서 정부는 이의 일원화 작업에 착수하여 어선의 건조, 개조, 등록, 검사, 보험업무와 어선에 관한 기술개발업무를 수산청으로 일원화하여 보다 합리적인 어선행정으로 발전시키고자 1977년 12월 31일 법률 제 3063호로 어선법을 제정 공포하게 되었고, 1978년에는 어선법 시행령과 동시행규칙을 마련하여 1979년 1월 1일부터 어선법발효와 동시에 어선행정이 수산청으로 일원화 하게된 것이다.

또한 이 어선법 시행에 따른 어선검사, 업무를 대행할 한국어선협회가 1979년 1월 4일 발족함으로써 어선행정의 일원화 작업은 더욱 촉진되었으나, 일시에 방대한 어선행정업무가 수산청으로 일원화되는 과정에서 행정추진상의 여러 어려운 점도 많았으나, 이의 해결을 위하여 부단한 노력을 경주한 결과 상당한 성과를 거양하게 되었다.

2. 종전제도와 차이점

어선법 시행으로 인하여 종전제도와 법체계, 적용대상, 검사기관등 많은 점에서 차이가 있는데, 그 차이점을 요약하면 별표와 같다.

어선행정 신규제도 비교

(표 32)

	종 전 제 도	어 선 법 시 행 이 후
법 령	선박법:등록 선박안전법:검사	어선법 { 건조조정:발주허가 등 록 검 사
주 체	해운항만청→지방해운항만청	수산청→도지사→시장, 군수
적 용 대 상	○ 등록·검사 무동력선: 5톤이상 동력선:전부	○ 등 록 무동력선: 1톤이상 동 력 선:전부
		○ 검 사 무동력선: 5톤이상 동력선:전부
검 사 기 관	○ 지방해운항만청 대행:선급협회	○ 수산청장, 도지사 대행:어선헌회(단 입급 선은 현행대로 선급협회)

		종 전 제 도	어 선 법 시 행 이 후
검 사	정 기	4년 단, 24m이하는 2년	4년 단, 50톤이하는 2년
	중 간	길이 24m 이상 선령 24년	50톤이상 선령 15년이상
	재 조 복원성	24m 이상	50톤이상

3. 어선행정체제

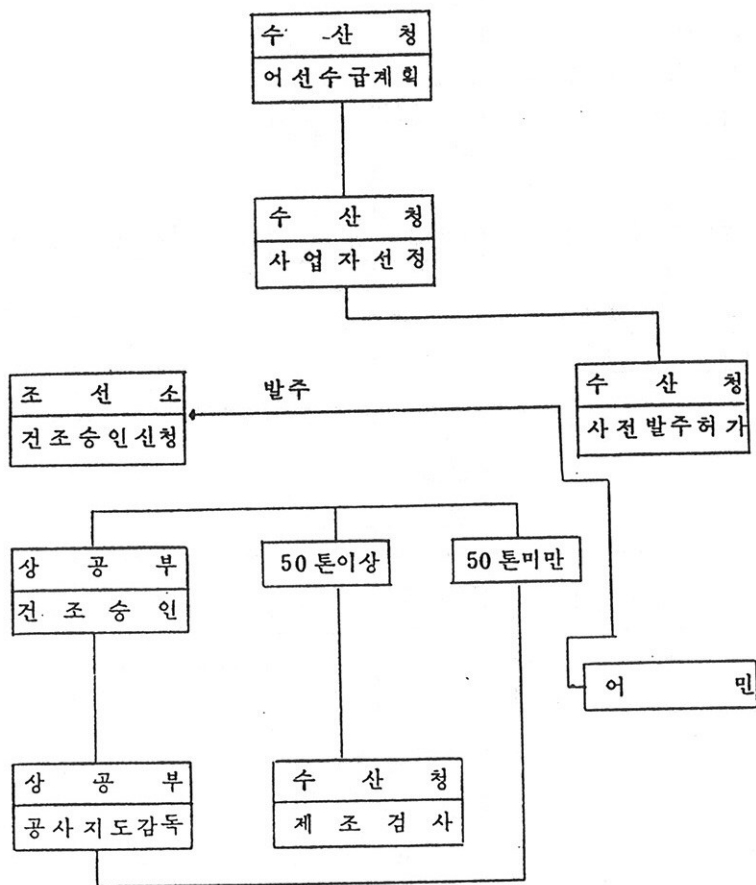
가. 어선발주 체제

어선법 시행후 수산청장은 부존 자원 상태를 기초로하여 종합적인 어선 수급계획을 수립하고 이에 따라 적정규모의 어선을 건조하게 되는데 그 체제를 도시하면 다음 도표와 같다.

그런데 ; 여기서 문제점으로 대두된 것은 총톤수 20톤 이상의 어선 건조시 조선공업진흥법 제 10조의 규정에 의거 조선소에서 상공부장관의 건조승인을 득하여야 함으로 절차상 다소 번잡한 점이 있어 수산청장의 사전발주허가를 득하였을 때에는 상공부장관의 건조 승인제도를 생략하고, 신고로 갈음할 수 있도록 조선공업진흥법 개정시 반영할 계획이다.

《도 1》

어선발주체계도



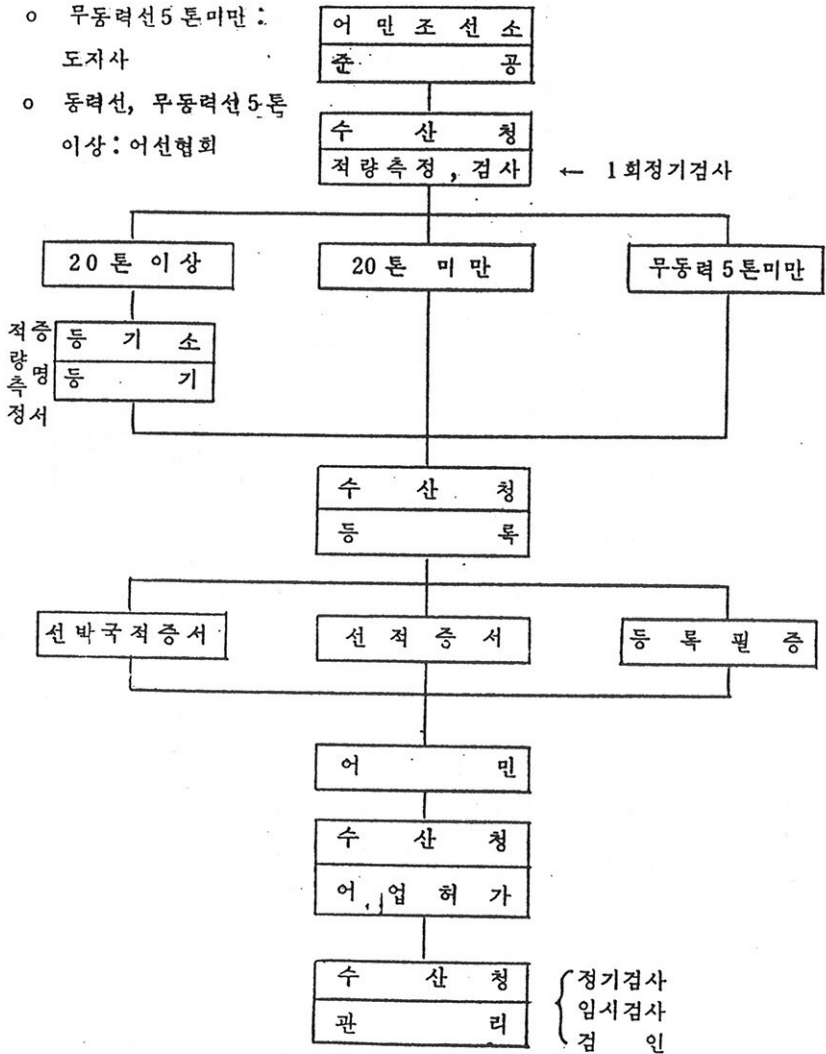
나. 어선검사 등록체계

어민이 수산청의 사전발주허가와 상공부의 전조승인을 얻어 (20톤이상어선) 어선을 준공하였을 경우에 적량 측정·검사 및 등록

체계를 도시하면 다음 도표와 같다.

< 도 2 > 어선검사 등록체계도

- 무동력선 5톤미만 :
도지사
- 동력선, 무동력선 5톤
이상 : 어선협회



4. 어선법의 주요골자

어선법 제 1장 총칙은 어선법의 목적, 용어의 정의, 어선의 시설에 관한 사항을 규정하고 있다. 어선법제정의 목적은 어선의 건조조정과 어선의 등록, 검사에 관하여 필요한 사항을 규정하고 어선에 관한 시험 및 연구를 통하여 어선의 성능향상을 도모함으로써 어업생산력의 증강과 수산업의 합리적인 발전에 기여함을 목적으로 한다. (법제 1조) 라고 규정하고 있다.

이는 현재까지 각 부처에서 관장하고 있는 어선의 행정 즉 등록검사업무가 선박법과 선박안전법의 적용을 받지 않고 이 법에 의하여 적용을 받게 되고, 신고에 의한 어선의 건조, 개조가 허가 제도로 바뀌고 어선성능향상을 위한 시험연구가 제도적으로 이 법에 규정하였는데 그 주요 골자는 수산자원의 보호, 어업조정을 위하여 어선을 건조, 개조시 사전발주허가를 받도록 하고, 어선의 소유자는 관할도지사(시장 군수에게 위임)에게 등록하도록 하였으며, 어선의 검사업무를 수산청장 또는 도지사가 담당토록 하고, 수산청장 또는 도지사가 시행하여야 할 어선의 검사업무를 한국어선협회를 설립 대행토록 하였으며, 어선의 선원의 제해보상을 위하여 책임보험 또는 공제에 가입토록 한것이다.

제 4 편 수산물 수급동향

제 1 장 수산물수급과 소비

1. 수산물 수급의 일반 동향

수산물 수급이란 수산자원의 적정 이용으로 지속적 최대생산이 가능할 때 공급의 안정을 기할 수 있으며, 수요측인 국민경제 발달과 식생활 「패턴」 변화에 따라 어느 특정 어종에 대한 선택적수요증가 내지는 전체적인 수산물수요증가 경향을 나타내는데, 수자원의 이용관리에 만전을 기하여 지속적 최대 생산이 가능하다 하더라도 우리나라와 같이 국민경제의 급격한 성장으로 단백질 수요량이 날로 증가하는 차제의 수산물 수급은 적절한 수요측정이 선행되고, 생산 또한 수요에 충족할 수 있도록 생산노력을 강화하여야 겠지만, 자원은 적정이용을 초과하면 자원고갈 현상을 초래하게 되므로 국민수요 「패턴」의 변화에 대응하여 수급안정을 기하기란 많은 문제점을 내포하고 있다고 본다.

이러한 수산물의 수급현황을 개괄하여 살펴보면, 우리 나라의 식량소비구조는 곡류가 주류를 이루어 오다 1971년을 고비로 1972년부터는 점차 감소 추세를 나타내 1971년 대비 1977년은 곡류의 소비량이 11.8% 감소하는 경향을 보인 반면, 수산물은 1971년 이후 계속 증가하여 1977년에는 1971년 대비 97.3% 증가하는 추세를 나타내 수산물의 국민수요 증가 추세는 국민 단백질 공급면에 반영되어 수산물의 단백질 공급기여도는 국민 1인당 1971년의 11.2%에서 1977년에는 20.0%의 높은 비중을 차지하고 있음을 알 수 있다. 이는 국민 영양 공급면에 반영되어 국민 식탁을 윤택하게 하였으며, 국민 체위향상에 이바지 하였다고 본다.

그러나 이와같이 수산물 수요 및 비중이 날로 증가하고 있는데 반하여 생산은 1974년 이후 증가추세가 둔화되어 1978년은 2,354천톤 생산으로 1977년의 2,421천톤보다 2.8% 감소되는 이변을 낳아 수산물 수급안정에 많은 문제점을 제기하고 있으며, 수출은 정부의 내수 공급 안정 시책에 따라 1977년도 771천톤이, 1978년에는 697천톤으로 줄어들어 9.6% 감소경향을 보였다.

그리고 1978년은 일부 다획성 대중어종의 감소 추세에 대비코자 외국 수산물 1만톤을 수입하여 내수공급안정에 우선권을 두는 한편, 원양 어획물 23만톤을 내수 공급하여 수산물 가격안정에 이바지하였다.

단 백 질 공 급 기 여 도

(표 33)

단위 : 1인, 1일 gr

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977
전 체 (증가율 : %)	25.2 (2.7)	67.1 (2.9)	67.1 (-)	70.0 (4.3)	69.4 (△0.9)	71.1 (2.4)	73.5 (3.4)	73.9 (0.5)
수 산 물 (구성비 : %)	7.62 (11.7)	7.50 (11.2)	8.95 (13.3)	10.94 (15.6)	11.27 (16.2)	11.61 (16.3)	12.69 (17.3)	14.80 (20.0)
(증가율 : %)	(18.3)	(△1.6)	(19.3)	(22.2)	(3.0)	(3.0)	(9.3)	(16.6)
곡 류	40.19	43.85	42.28	42.40	14.33	40.44	40.31	38.68
채 소 류	2.72	3.03	2.83	2.67	2.95	2.82	3.10	2.75
축 산 물	4.07	3.92	4.57	4.58	4.79	4.89	5.84	7.02
기 타	10.60	8.80	8.47	9.41	9.06	11.34	11.56	10.65

자료 : 농수산부, 식품수급표 1977.

수산물수급동향

(표 34)

단위 : 천톤

구분		1974	1975	1976	1977	1978	'78/'77 (%)
공급	생산	2,026 (100.0)	2,135 (100.0)	2,407 (100.0)	2,421 (100.0)	2,354 (99.6)	103.1
	수입	-	-	-	-	10 (0.4)	-
계		2,026 (100.0)	2,135 (100.0)	2,047 (100.0)	2,421 (100.0)	2,364 (100.0)	67.6
소비	국내	1,641 (81.0)	1,562 (73.2)	1,644 (68.3)	1,650 (68.2)	1,667 (70.5)	101.0
	수출	385 (19.0)	573 (26.8)	763 (31.7)	771 (31.8)	697 (29.5)	90.4

자료 : 농수산부 수산통계연보 1979.

주 : () 내는 구성비%

2. 수산물 소비구조

수산물은 다른 상품과 같이 공급조절이 용이하거나 수요측인 국민 식생활 「패턴」 변화에 따라 수요량을 정확히 추정, 수급안정을 기하기란 매우 어렵다. 이는 수산물이 지니고 있는 일시다희성, 계절성 부패성 등 특수성분 아니라 수요측의 구매능력과 소비성향에 따라 소비구조가 변화하는데도 요인이 있다고 본다. 이러한 수산물의 소비구조를 형태별로 대별하여 살펴보면 소비형태는 선어유통이 가장 큰 비중을 차지하고, 다음은 저차 가공품인 냉동품, 염장식품, 건제품, 해조제품 등으로 구분할 수 있으며, 통조림 또한 국민 식생활에 큰 비중을 차지하고 있는데, 1978년에는 총 생산량 대비 선어유통량이 48.6%를 점하여 1977년의 63.2%에 비해 감소경향을 나타냈으며, 가공유통량은

1978년에 51.4%로 1977년의 36.8%보다 대폭 증가 경향을 나타냈는데 이는 산지어가 상승으로 통조림제품 가공유통량은 줄어 들었으나 냉동품이 1977년의 7.3%에서 1978년은 9.9%로 증가함과 아울러 소비 「패턴」의 변화에 따른 저차 가공품 유통량이 늘어난데 있다고 본다.

이러한 수산물 소비형태의 변화는 국민소득수준 향상으로 종전의 선어 수요층이 위생적이고 신선한 냉동품 내지는 저차 가공품을 선택하고 있다는 소비형태 변화과정으로 볼 수 있다.

수산물 이용 배분 현황

(표 35)

단위 : %

	1977		1978	
	수 량	구성비(%)	수 량	구성비(%)
총 어 회 량	1,825,346	100.0	1,787,295	100.0
선 어 용	1,154,172	63.2	868,476	48.6
가 공 용	671,174	36.8 (100.0)	918,819	51.4 (100.0)
○ 냉 동	132,335	7.3 (19.7)	177,289	9.9 (19.3)
○ 통 조 림	140,628	7.7 (21.0)	37,117	2.1 (4.0)
○ 기 타	398,211	21.8 (59.3)	704,413	39.4 (76.7)

- 주 : 1. ()내에는 가공용 수산물에 대한 구성비(%)임.
2. 원양어업 생산량은 제외하였음.

제 2 장 수산물 생산

1. 생산개황

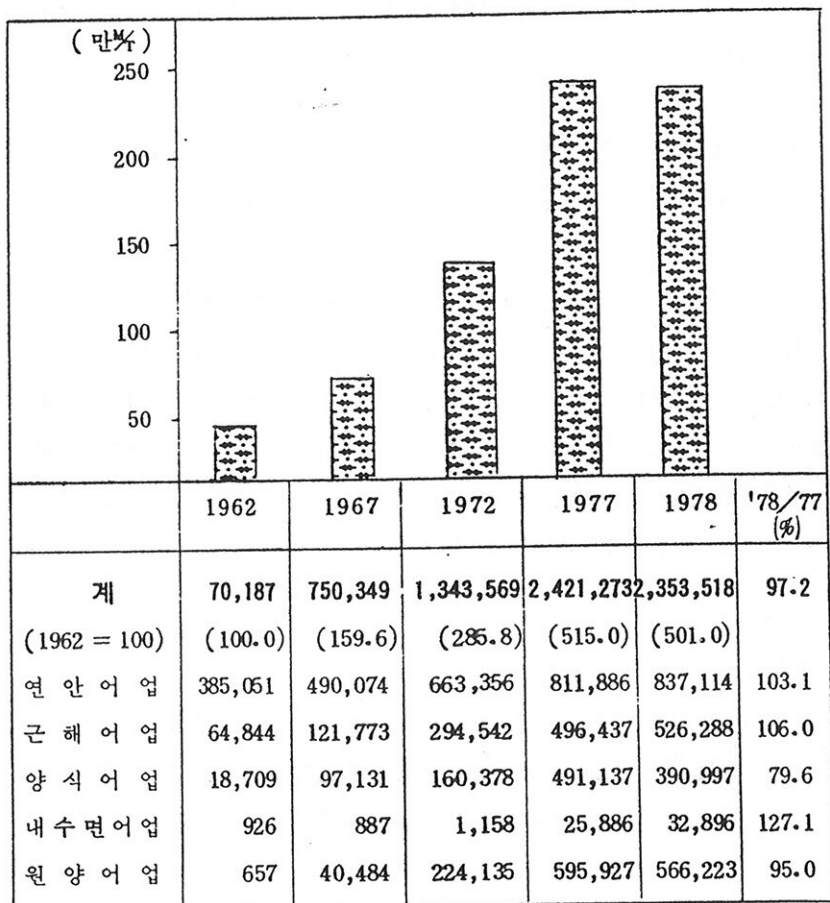
우리나라 수산물 생산은 1978년도에 2,354천톤으로 전 년도의 2,421천톤에 비하여 67천톤이 감소하였으나, 이는 양식어업에 있어 전년도 대비 20.4% 감소된 391천톤이었고, 또한 원양어업에 있어서는 5%가 감소된 566천톤이었으나, 연근해어업은 9.1%가 증가된 1,363천톤이었고, 내수면어업은 27.1%가 증산되어 33천톤에 달하였다. 이의 요인으로써 양식어업의 생산부진은 생산의 주종을 차지하는 해태, 미역 등의 주성장기에 이상수온 현상과 굴의 비만기(1~3월)의 강우량 부족 및 진해만의 적조현상에 의한 폐사로 생산량이 크게 감소 되었으며, 또한 원양어업은 1977년도 후반부터 대부분의 연안국이 자국의 어업자원 보존을 위해 200해리 수역을 선포 하므로써 각종 규제 조치로 어장이 축소되었으나 L모리타니아 7입어로 인한 정상조업(60여척)과 북해도근해 및 인도양(참치)의 어장성 호황(153척)으로 1977년에 비하여 약간 미달한 결과를 시현하였다.

그러나 연근해어업에 있어서는 동해안의 북상난류 세력 우세로 연평균 수온이 고온상을 나타내므로써 연안측 어장이 약간 축소(한류성어종)된 경향이 있었으나, 연안 어업은 3.1%의 증산을 가져 왔으며, 외해측 어장 형성으로 근해어업은 권현망, 선망, 저인망, 유자망 어업에 있어 별치, 고등어, 쥐치, 갑오징어, 삼치, 강달이, 부세 등의 주요어종이 증가되어 6% 증산을 시현하였다. 또한 내수면어업의 획기적인 생산 증대는 정부의 지속적인 내수면 자원조성 사업의 확대 실시, 새마을 양식제를 중심으로 한 자원 관리 체제 확립, 대단위 수면의 개발 및 양어장 시설지원등 내수면 어업 개발 사업의 결과라 할 수 있다.

어업별 생산실적

〈 도 3 〉

단위 : %



자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979

2. 연안어업

가. 개황

삼면이 바다로 둘러싸여 발달된 해안선을 끼고, 서·남해에 많은

섬들을 거느린 우리나라 연안어업은 천혜적인 호조건에도 불구하고, 중화학 공업화의 추진과 잇달은 임해공업단지 조성에 따른 연안 수질오탁 및 연안 해면의 매립으로 인한 어장 상실 등으로 생산면에서 점차 둔화 현상을 나타내고 있으나 타 어업에 비추어 그 생산량과 어선 세력 및 이에 종사하는 어민수 등을 감안할 때 아직도 우리나라 수산업의 대종을 이루고 있다. 특히 우리나라 연안 어획물은 고급 기호식품으로서 수출 시장에서 각광을 받아 외화 획득의 총아가 되고 있으나, 1978년에는 우리나라 남해 해역에서 북상하는 난류세력의 우세로 수온이 평년비 1~6°C의 고온 현상을 나타내므로써 연안 어장의 축소로 명태, 연승어업 및 제1종 공동어업의 미역 생산등은 다소 저조하였으나, 멸치 선인망, 오징어 연승어업, 쥐치, 멸치등을 채포하는 정치망어업의 생산호조로 837,114%을 생산하므로써 전년의 811,886%에 비하여 3.1%의 증가를 나타내고 있다.

나. 어업별 생산동향

(1) 기선 선인망 어업

경상남도과 전라남도를 중심으로 남해안 연안 일대에 주어장을 형성하는 우리나라 연안 어업중 규모가 큰 대표적인 어업으로서 생산동향을 보면, 1978년에 114,626%을 생산하여 전년도 79,317%에 비하여 44.5%가 증가하였는 바, 이는 북상하는 난류세력의 우세등으로 접안 내유한 멸치군으로 인하여 호황을 보인데 기인하였다.

한편 이를 연도별 생산량과 대비하여 보면, 1962년도의 32,253%에 비하여 255.4%, 1967년도의 26,913%에 비하여 325.9%, 1972년도의 49,236%에 비하여 132.8%의 순증을 보이는 등 계속 증산되고 있어 앞으로 과학적인 해. 어황 분석과 자원조사로 미개발된 외연 어장에 계속 진출한다면 생산증대에 크게 기여할 수 있을 것이다.

(2) 안강망 어업

안강망 어업은 우리나라 서해안과 동지나해를 중심으로 조업하고 있는 대표적인 연안어업종의 하나로써 주 대상어종은 조기, 갈치, 병어등이다. 생산량은 1962년에 36,206톤에서 계속 증가 추세를 보여 1978년의 생산실적은 215,148톤으로서 전년의 213,004톤에 비하여 1.0% 증가되었으며, 이 어업은 연안어업종 최고의 생산 실적을 나타내었는 바, 이는 갑오징어등의 오황에 기인하였으며, 앞으로도 동지나해의 어장 개발과 더불어 크게 기대되는 어업종의 하나이다.

(3) 유자망 어업

유자망 어업은 연안 어업중 가장 널리 보급된 어업종의 하나로써 전연안에 걸쳐 어장을 형성하고 있다.

한편 생산 동향을 보면 1962년의 생산량이 61,223톤이었고, 1976년에는 106,269톤, 1972년에는 163,614톤으로 점차 증가하였으나, 1977년에 134,080톤으로 감소되었고, 1978년에는 또다시 123,001톤으로 감소되어, 전년도보다 8.3%의 생산 부진을 보이고 있는바, 이는 풍치, 명태등의 유자망 어업 어획이 부진하였고, 또한 이 어업에 80% 이상이 10톤 미만의 소형어선으로 구성되어 있어 전년에 비해 많은 태풍으로 (1977:103회, 1978:135회) 인한 어선 및 어구 피해와 출어일수 감소로 생산목표량 달성에 차질을 가져 왔다. 이 어업은 안강망 어업과 더불어 연안 어업의 주축을 이루고 있으므로 앞으로 어선의 동력화, 대형화 및 장비의 현대화로 생산성을 향상시켜야 하겠으며, 성려화 사업의 추진으로 부족된 어선원확보책을 강구하여야 하겠다.

(4) 일본조 어업

일본조 어업은 강원도를 중심으로 한 동해 연안을 주어장으로 하여 오징어잡이가 중심이 되고 있으며, 오징어 일본조 어업을

제외하고는 대부분 소형 선박에 의한 영세 어업의 범주를 벗어나지 못하고 있는 실정이다. 이 어업의 생산량은 주로 오징어 어황에 좌우되고 있으며, 생산량을 보면 1962년에는 40,734 톤이었던 것이 1967년에는 43,393톤, 1972년에는 54,465톤으로 계속 증가되었으며, 1977년에는 18,885톤으로 현저한 어획감소 현상을 나타내었으나, 1978년에는 20,853톤으로 다소 회복세를 보였다. 이 어업은 풍치유자망 어업 및 명태 연승 어업과 더불어 동해안 연안 어업의 주축을 이루고 있으며, 최근 오징어 자원감소 및 오징어어군이 원거리해역으로 회유(거안 350마일의 대화퇴어장)함으로서 동 수역에 출어하지 못하는 30톤급 이하 어선의 전업문제와 어선원의 확보난으로 어선의 대형화와 자동조상기에 의한 성력화사업이 시급히 요망되고 있다.

(5) 정치망어업

정치망어업은 동해안의 방어, 삼치, 쥐치 및 남해안의 멸치, 갈치, 쥐치 등을 주 대상으로 어장을 형성하고 있으나, 연근해 어선어업의 급진적인 발전과 임해 공업단지 조성에 의한 수질오염, 간척사업 및 기타 개항장 확대등으로 인하여 어업권이 매년 감소됨은 물론 어족의 연안 접안 내유가 적어 1962년 32,517톤에서 점차 그 생산이 줄어들어 1967년 28,812톤, 1972년에는 12,803톤으로 감소되었으나, 1977년에는 54,158톤, 1978년에는 73,895톤으로 급상승 하였는 바, 이는 정치망 어업에 알맞는 해황 및 어황조건이 형성됨에 따라 동해안에서 대량의 쥐치가 어획된데도 원인이 있겠지만 1976년 수산업법 개정에 따라 종래 제3종 공동 어업에 포함되었던 소형 정치망어업이 이 범주에 포함됨으로서 통제상의 수치가 증가된데도 큰 원인이 있다. 이 어업도 금후 제1종 공동어업과 같이 지선 어촌제에 한하여 어업권을 취득할 수 있도록 지도함으로서 어촌제의 소득원으로 개발하게 될 것이며, 동 어업도 외해로의 시설확장과 어구개발으로 생산성 제고를 위해 노력해야

할 것이다.

(6) 공동어업

공동어업은 패류, 해조류 등과 같은 연안 정착성 수산 동식물을 채포하는 제1종 공동어업과 연안에서 소형 어선에 의한 지인망, 지조망, 선인망, 기타 인망등에 의한 제2종 공동어업 및 소형 정척망 어구에 의한 제3종 공동어업등으로 분류하여 영위되고 있는 어업으로써 1978년에 145,207톤을 생산하여 전년의 159,164톤보다 약간 감소되었는바, 이는 잦은 태풍등 기상의 변동으로 인한 조업단축에 기인하였다. 앞으로 이 어업은 지선 어촌계에서 어장에 대한 적극적인 자원조성과 개발관리로 지속적인 어장 확보와 생산성을 제고시켜어민 소득증대에 크게 기여할 수 있도록 지도하여야 할 것이다.

(표 36) 연안어업생산추이 단위 : %

	1962	1963	1972	1977	1978	'78/'77 (%)
계	385,051	490,074	663,356	811,886	837,114	103.1
(1962 = 100)	(100.0)	(126.7)	(171.2)	(212.7)	(217.4)	
기 선 선 인 망	32,253	26,913	49,236	79,317	114,626	144.5
범 선 저 인 망	5,635	11,996	36,302	36,682	14,424	39.3
안 강 망	36,206	169,837	133,755	213,004	215,148	101.0
일 본 조	40,734	42,393	54,465	18,885	20,853	110.4
연 승	34,973	27,825	24,917	29,756	13,996	47.0
유 자 망	61,223	106,269	163,614	134,080	123,001	91.7
잠 수 기	4,381	15,292	23,220	37,879	37,570	99.2
정 치 망	32,517	28,812	12,803	54,158	73,895	136.4
제 1 종 공동어업	25,782	69,396	102,824	128,619	111,967	87.1
제 2 종 공동어업	6,697	8,620	9,722	2,906	2,861	98.5
제 3 종 공동어업	25,652	16,814	19,098	27,639	30,379	109.9
기 타 어 업	78,998	30,905	43,400	48,961	78,394	160.1

자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979

3. 근해어업

가. 개 황

근해어업의 중요 업종을 보면 대형기선저인망어업, 중형기선저인망어업, 기선선망어업, 대형 「트롤」어업, 동해구 「트롤」어업 및 포경어업을 들 수 있다.

1978년 근해어업의 총 생산량은 526,288톤으로서 우리나라 전어업 생산량 2,353,518톤의 22.4%를 점하고 있으며, 전년 생산량 494,183톤보다 6.5%가 증가되었고, 1962년의 64,844톤에 비하여는 무려 8배의 높은 증가를 나타내었다. 이를 업종별로 보면 계속 높은 수준에서 증가경향을 보이고 있는 대형기선저인망어업이 205,429톤으로 근해어업 전체 생산량의 39%를 차지하여 계속 수위를 점하고 있으며, 다음이 기선선망어업으로서 총 178,467톤으로 생산 전체의 33.9%를 차지하고 있다. 따라서 대형기선저인망어업과 기선선망어업의 어획량이 근해어업 전체의 72.9%를 차지하고 있어 계속 근해어업의 대중을 이루고 있다.

그 다음이 중형기선저인망어업으로 86,312톤을 생산하여 전체의 16.4%, 동해구 「트롤」어업이 38,375톤으로 7.3%, 오징어채낚기등 기타어업이 14,965톤으로 2.8%, 포경어업이 2,740톤으로서 0.5% 순으로 되어 있다.

각 업종별 어획량을 전년도 어획량과 비교하여 볼 때 타업종은 증가경향이나 중형기선저인망어업은 1976년 이후 약간 감소 감소경향에 있다.

나. 업종별 생산동향

(1) 대형기선저인망어업

저서어족을 대상으로 조업하는 대형기선저인망어업은 어선 1척

으로 조업하는 1수인과 2척으로 조업하는 2수인으로 구분되며 조업 구역은 서, 남해안과 동지나해로서 주 대상어종은 조기, 갈치, 가자미, 병어, 쥐치 등이다.

1978년도 어업생산량을 보면 총 205,409톤으로 전년의 185,803톤에 비해 10.6%가 증가되었고 1962년의 32,027에 비하여는 무려 64배가 증가되었다.

(2) 중형기선저인망 어업

중형기선저인망 어업은 대형기선 저인망 어업과 조업방법이 다른바 없으나, 어선의 규모가 20~80톤으로 한정되어 다소 작은 편이며, 조업구역도 대형기선저인망어업보다 연안측으로 되어 있는 점이 다르다.

또한 타어업과의 분쟁방지 및 자연의 보호를 위하여 동해구기선 저인망어업과 서남구기선저인망어업으로 구분하여 총허가 정한수를 107건으로 제한하고 있으며, 1978년 어업생산량은 86,312톤으로 전년의 95,232톤에 비해 9.4%가 감소되었으나 1975년의 86,167톤과는 같은 수준을 이루었다.

(3) 기선선망어업

근해어업중에서 그 규모가 가장 크고 선단조업의 특징을 가진 기선선망어업은 어로선인 본선 이외에 어군집어용 등선 그리고 운반선 등 6~7척이 1개선단으로 구성되어 조업을 하고 있으며 고등어, 전갱이, 정어리 등을 주채포대상으로 하여 주년 조업이 이루어지고 있다.

기선선망어업의 어업생산량을 보면, 1962년에서 1968년 사이에는 연평균 13,000톤의 수준에서 불규칙한 증감현상을 보이다가 1969년에 41,496톤으로 생산량의 급증을 나타낸 이래 계속 증가추세를 보였으며, 5년후인 1974년에는 1969년의 생산량에 비해 2배에 달하는

근해어업 생산추이

(표 37)

단위 : %

	1962	1967	1972	1976	1977	1978	'78/'77 (%)
계	64,844	121,773	294,542	417,566	496,437	526,288	106.0
대형기저	32,027 (100)	76,761 (239)	133,665 (417)	198,810 (500)	185,803 (580)	205,429 (641)	110.6
중형기저	10,562 (100)	34,097 (322)	78,405 (742)	97,925 (927)	95,232 (902)	86,312 (817)	90.6
기선선망	20,426 (100)	6,206 (30)	77,498 (379)	128,861 (631)	168,997 (827)	178,467 (874)	105.6
근해포경	1,778 (100)	1,140 (64)	1,622 (91)	1,885 (106)	2,254 (127)	2,740 (154)	121.6
동해구 「트롤」 및 기타	51 (100)	3,569 (6,998)	3,352 (6,573)	19,085 (37,422)	44,151 (86,571)	53,340 (101,588)	120.8

자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979

주 : () 내는 지수 (1962 = 100 임)

84,054 %의 생산실적을 보였다. 그 후 1975년에 다소 감소되었으나, 1976년부터 어획량이 급증되어 1977년에는 168,997 %을 생산하였으며, 1978년에도 178,467 %을 어획, 전년비 5.6 %의 증가를 나타내었다.

동해구 「트롤」어업은 1962년도에 처음 법정허가어업으로 제도화된 근해 새우 「트롤」어업의 명칭을 변경한 것으로서 조업구역은 동해안을 중심으로 전 연안에서 형성되고 있다.

1962년 이후의 생산추세를 보면 1967년까지 급증현상을 나타내었으나 1968년부터 1970년 사이에 다소 저조하였고, 1971년을 고비로 다시 증가추세를 보이고 있다.

한편 1978년에는 38,375 %을 생산하여 전년의 31,835 %에 비해 20.5 %의 증가율을 나타내었다.

기타 어업으로는 대형 「트롤」어업과 근해 채낚기어업으로서 대형 「트롤」어업은 1978년에 48%을 생산하여 1972년의 82%에 비하여는 58.7%에 해당하는 부진한 실적을 나타내었으나 전년의 44톤에 비하여는 9.1%가 증가되었다.

한편 근해 채낚기어업은 채포어종이 오징어로서 1977년도 동해의 한류세력이 연안측에서 강세를 보이는 등 해황변동의 영향으로 어획량이 부진하였으며 1978년에는 약간 회복되어 14,917%을 생산하여 1977년에 비해 21.6%가 증가되었으나 1976년의 39,992%에 비하면 37.3%에 해당하는 부진한 실적을 나타내었다.

(5) 근해포경어업

포경어업의 우리나라에 도입한것은 1891년경 「놀웨이」식 포경선으로 우리나라 근해에 출어한데서 비롯되었으며, 현재 전체 유효건수를 21건으로 정하고 있다.

주어장은 울산 장생포를 근거지로 하는 주변해역이며, 어청도 근해에서 일부 조업이 이루어지고 있다.

1978년의 포경어업 생산량은 2,740%으로 전년의 2,254%에 비해 21.6%가 증가하였다.

4. 천해 양식어업

가. 개 황

양식어업의 생산은 천해간석지의 적극적인 개발, 기술지도 및 보급과 어장관리의 합리화로 단위당 생산성의 제고로 1977년의 총 생산량은 491,137%으로서 1976년의 410,670%에 비하여 19.6%의 증가를 보였다.

그러나 1978년에는 예년에 없던 이상난동으로 인한 고수온,

고염분 및 적조 발생등으로 생산량이 급격히 저하된 391,082톤으로 1977년의 491,137톤에 비하여 20.4%의 감소추세를 보였다.

그중 패류양식 생산량은 양식어업 총 생산량의 53.6%인 209,747톤으로서 전년의 254,796톤보다 17.7%가 감소되었으며, 해조류는 181,165톤을 생산하여 전년의 236,242톤보다 23.3%의 감소추세를 보였다.

이와같은 현상은 앞서도 지적한 바와 같이 예년에 볼 수 없었던 이상난동으로 성장적기인 1977년 12월~1978년 1월사이에 피해가 발생하였기 때문이다.

최근 3~4년간 양식어업 생산량은 매년 15% 이상의 생산증가 추세를 유지하여 왔으나 근간에 이르러 천해간석지 매립등으로 인한 어장상실과 산업공해 도시하수 유류배출 적조발생등으로 인하여 연안어장은 극도로 악화되고 있으므로 금후 양식어업의 발전은 어장환경의 개선으로 어장을 확보하고, 적정어장규모의 유지와 노동력의 확보 및 생산 수요의 조정등을 통하여 양식어가 경영의 장기적 안정이 이룩되도록 하여야 할 것이다.

양 식 어 업 생 산 추 이

(표 38)

단위 : 톤

	1962.	1967	1972	1975	1976	1977	1978	'78/'77 (%)
계	18,709	97,131	160,378	351,396	410,670	491,137	391,082	79.6
패 류	12,655	70,680	106,349	189,514	219,053	254,796	209,747	82.3
해 조 류	6,054	26,421	53,908	161,797	191,538	236,242	181,165	76.7
기 타	-	30	121	85	79	99	170	171.7

자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979

나. 패 류

패류는 굴, 백합, 홍합, 주요패류(꼬막, 반지락, 가무락) 등이 대종을 이루고 있으며, 1978년의 패류양식 생산량은 양식어업 총생산량의 53.6%에 해당하는 209,747톤으로서 전년의 51.9%인 254,796톤에 비하면 구성비는 증가하였으나 수량면에서는 17.7%가 감소하였다.

이를 주요품종별로 보면 굴이 143,324톤으로 전체 패류양식 생산량의 68.3%를 차지하므로써 패류양식 생산의 주축을 이루고있다. 한편 전년도에 비하여 생산량의 감소요인을 살펴보면 어장의 노후화와 1977년 12월~1978년 1월사이에 이상난동으로 인한 고수온, 고염분 및 적조현상등에 기인한 결과라 하겠다.

백합은 매일수출시장 개척후 그 시장성과 수익성이 높아 1966년부터 천해 간석지 개발사업의 일환으로 적극 추진하여 1968년부터는 농어민 소득증대 특별사업으로 중점 개발한 결과 그 생산량이 해마다 증가되었으나 1975년을 기점으로 주산지인 서해안의 백합폐사로 인하여 감소추세를 보여 1978년도에는 전년에 비하여 30%가 감소한 751톤을 생산하였다.

한편 반지락, 꼬막, 가무락등 주요 패류는 1978년에 28,649톤으로 전년에 비하여 18.5%가 감소하였다.

홍합은 1972년부터 감소추세를 보였으나 1975년부터는 해외 수출과 국내수요의 증대로 증가추세를 보여 1977년에는 전년대비 82.6%가 증가한 53,577톤을 생산하였으나 1978년에는 전년대비 43.8% 감소한 34,003톤을 생산하였다.

패 류 양 식 생 산 추 이

(표 39)

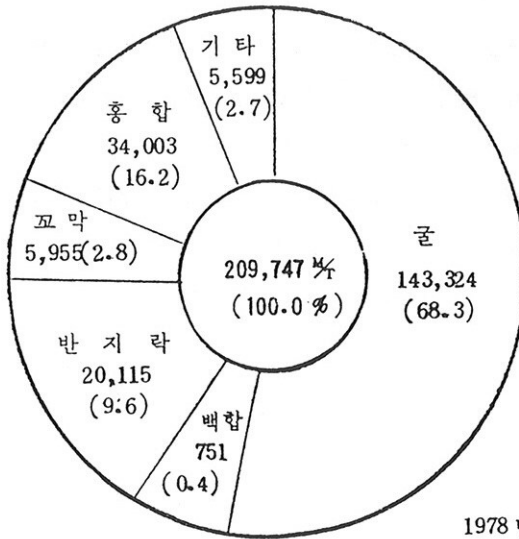
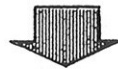
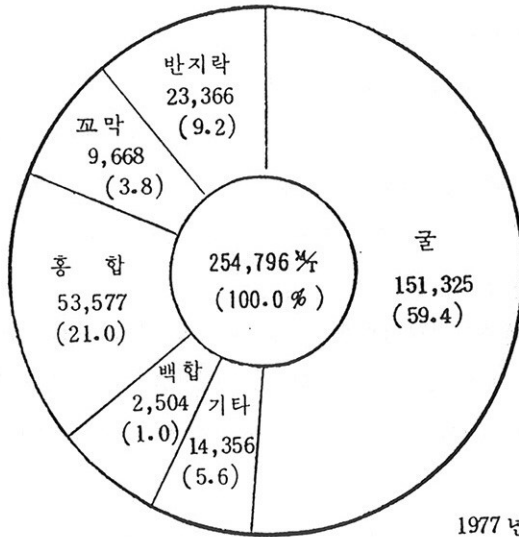
단위/ㄱ

	1962	1967	1972	1975	1976	1977	1978	'78/77 (%)
계	12,655	70,680	106,349	189,514	219,053	254,796	209,747	82.3
굴	7,636	41,959	64,314	143,604	154,596	151,325	143,324	94.7
백 합	314	3,584	7,392	6,259	2,973	2,504	751	30.0
꼬 막	212	10,940	10,767	9,441	11,694	9,668	5,955	61.6
반지락	2,801	11,312	8,988	15,385	18,553	23,366	20,115	86.0
홍 합	203	2,019	14,070	12,899	29,348	53,577	34,003	63.5
기 타	1,489	866	818	1,926	1,889	14,356	5,599	39.0

자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979

패류 생산량 구성비

< 도 4 >



다. 해 조 류

1978년의 해조류 양식생산은 양식어업 총생산량 391,082톤의 46.3%인 181,165톤을 생산하였으며, 전년 생산량 236,242톤에 비하여 23.3% 감소된 181,165톤을 생산하였다.

해태, 미역, 다시마, 천초등 정착성 식물인 해조류는 1962년부터 1974년까지 지속적인 생산증가를 보였으나 1975년에는 미역가격 하락 방지를 위한 제한 생산조치로 생산량이 감소되었으며, 1976년부터 작황 및 수출호조로 증가 추세를 보이고 있다.

1978년의 품종별 구성비를 보면 미역이 79.8%로 가장 많은 비중을 차지하고 있으며, 다음이 해태로 15.9%, 다시마등 기타 해조류가 1.3% 순으로 미역과 해태가 전체 해조류 양식의 95.7%를 점하고 있다.

이와같은 미역의 양산에는 적정가격 형성 및 유통대책등의 어려운 문제점이 수반되고 있으나, 다양한 가공 기술개발 보급으로 대일 수출량을 확대시켜 이를 타개하모로서 미역 양식어민의 생산 의욕을 높이고 우수한 종묘생산 보급으로 단위생산성을 제고시키는 한편 국내의 수요에 탄력성있게 대처할 수 있도록 생산량을 조정하는 등 연안어민의 항구적인 소득증대 사업으로 육성하고 있다.

해태는 1978년에 28,748톤을 생산하여 전년에 비하여 50.2%가 감소되었으며, 이는 성장기인 1977년 12월~1978년 1월 사이에 예년에 볼 수 없는 이상난동에 의한 고수온, 고염분 및 적조발생등에 기인하였다.

해 조 류 양 식 생 산 추 이

(표 40)

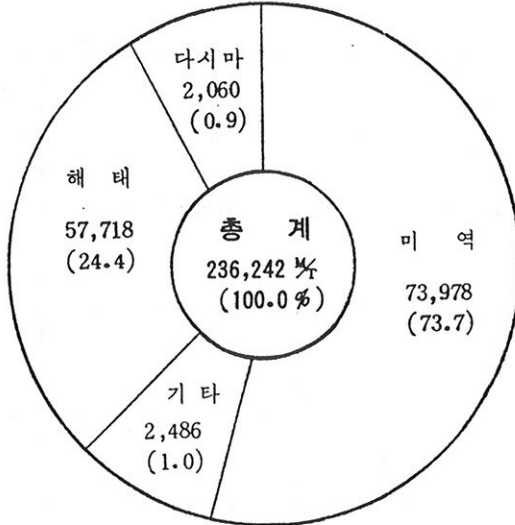
단위 : ㄱ

	1962	1967	1972	1975	1976	1977	1978	'78/'77 (%)
계	6,054	26,421	53,908	161,797	191,538	236,242	181,165	76.7
해 태	3,439	26,025	23,042	44,672	44,234	57,718	28,748	49.8
미 역	369	306	29,028	112,026	136,659	173,978	144,601	83.1
우무가사리	896	67	866	981	247	119	-	-
기 타	1,350	23	972	4,118	10,398	4,427	7,816	176.6

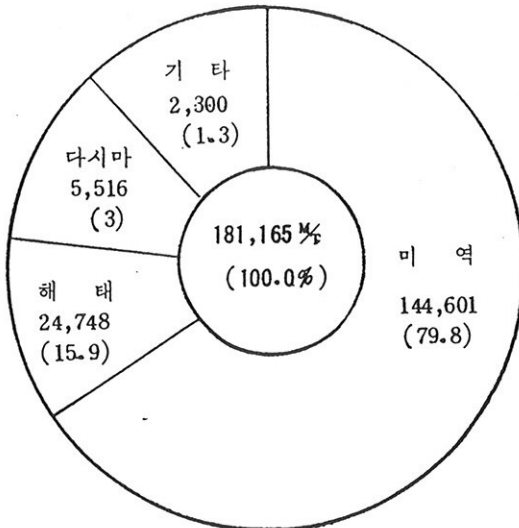
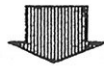
자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979

해 조류양식 생산량 구성비

< 도 5 >



1977년



1978년

5. 내수면 어업

가. 개 황

우리나라 내수면은 전국토 9,926천ha중 2%인 189천ha의 수면적에 41,225개소의 댐, 호, 저수지, 강, 하천유지와 431개소의 양어장으로 구성되어 있으며, 이러한 내수면을 효율적으로 개발하기 위하여 내수면을 광의의 식량공급권으로 개발하는 기본방향아래 기업성이 높고 수출성이 양호한 경제성 어종의 양산 체제를 확립하여 외화가득액을 높이고 농어민의 소득증대에 기여함을 목적으로 적극적인 개발시책을 강구한 결과 괄목할만한 발전을 거듭하고 있다.

나. 내수면 어업생산

내수면 어업생산량은 1967년의 887%에서 1972년에는 1,158%으로 기간중 다소 완만한 증가를 보였으나, 1977년에는 1976년의 14,966%보다 73%가 증가한 25,886%을 생산하였고, 1978년에는 1977년의 25,886%보다 27%가 증가한 32,894%이 생산되어 내수면 어업개발사업이 지속적인 실효를 거두고 있음을 보여주고 있다.

이러한 내수면 어업의 급진적인 성장은 정부가 적극적으로 추진한 내수면 어업개발시책의 추진결과로서 내수면 어업생산 증대를 위한 자원 조성 사업의 확대실시와 새마을양식계 조직을 중심으로 한 자원관리체제 확립, 어족 자원의 번식보호를 위한 부정어업의 단속강화 및 수출 증대의 힘을 입어 생산량이 증대되었다.

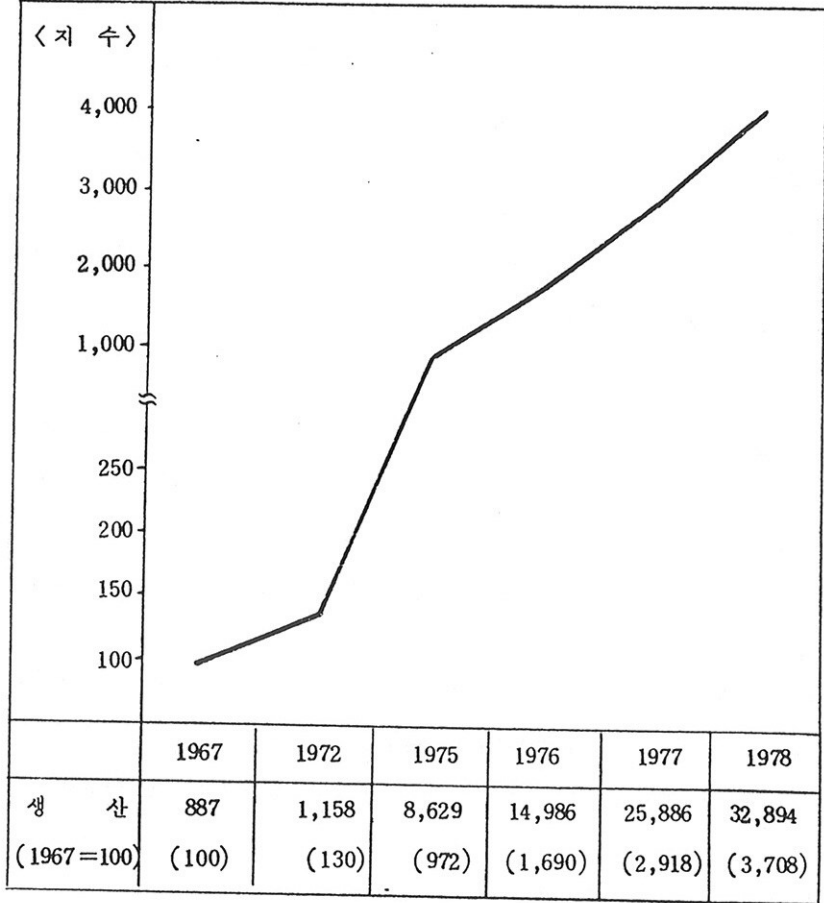
다. 어종별 생산추이

1978년도 내수면어업 생산량의 어종별 구성비를 살펴보면 총 생산량 32,894%중 어류가 14,591%으로 44%, 패류가 16,853%으로 51%, 그리고 새우, 순채, 자라등 기타 어종이 1,450%으로 5%를 점하

내수면어업 연도별생산추이

〈도 6〉

단위 : %



고 있다.

어류중 주생산 어종은 붕어, 미꾸리, 잉어, 가물치, 메기, 뱀장어, 송어, 쏘가리의 순으로 포획되었고, 재첩, 담수새우, 순채등이 수출수요증대로 대량 생산되어 농어민소득증대에 크게 기여하였다.

내수면어업 어종별 생산추이

〈 표 41 〉

단위 : %

	1967	1972	1976	1977	1978	'78/77 (%)
계	887	1,158	14,986	25,886	32,894	127
어 류	887	1,096	3,732	10,610	14,591	138
패 류	-	42	10,987	14,300	16,853	118
기 타	-	20	267	976	1,450	149

6. 원양어업

가. 개 황

우리나라의 원양어업은 1957년 인도양에서 참치연승어업의 시험 조업을 실시한것을 효시로 그 출발은 일천하나 전통적인 연근해 어장에서 맴돌던 근시안적인 종래의 관념을 탈피하여 세계어장의 자원개발하려는 정부의 적극적인 원양어업 지원정책에 힘입어 1962년에 참치어선 5척이 태평양에 출어함으로서 657%을 어획하여 209천「달러」에 상당하는 어획물을 수출함으로서 본격화하기 시작하여 1964년에는 대서양에, 1966년에는 다시 인도양까지 어장을 확대하였으며, 또한 「트롤」, 가다랭이 채낚기, 새우「트롤」, 은대구저연승 및 도미연승, 오징어 채낚기등 새로운 업종의 개발로 다양화하는 등 20여년이 경과하는 동안 실로 놀라운 발전을 거듭하여 1978년에는 816척이 출어조업하여 생산 566,223%, 수출 294,674천「달러」로 세계 상위권 원양어업국의 위치를 굳혀가고 있으며, 우리 원양어선의 발자취가 5대양 6대주에 미치지 않는 곳이 없으며, 오늘날도 국위선양과 외화획득에 여념이 없이 활동하고 있다.

원양어업의 신장추세를 살펴보면 생산에 있어서는 1962년의 657%에 비하여 1967년에는 62배, 1972년에는 341배, 1977년에는 907배로 증대되었다가 1978년에는 862배로서 566,223%을 생산하여 전년의 566,927%에 비하면 5%가 감소되었는바, 이는 세계 각 연안국의 200해리 경제수역 선포에 따른 어장의 축소와 「모로코」, 「칠레」 등의 합작투입과 수출등에 의한 어선척수 감소에 기인한 것이라 하겠으며, 수출은 1962년이 209천「달러」에 비하여 1967년에는 60배, 1972년에는 326배, 1977년에는 1,500배로 증대되었다가 1978년에는 1,410배로 294,674「달러」를 수출하여 전년의 313,487천「달러」보다 약 6%가 감소되었다.

원양어업의 연도별 신장추이

(표 42)

	단 위	1962	1967	1972	1977	1978	'78/'77 (%)
출어선 ¹⁾	천	5	180	455	850	816	96.0
	G/T	555	41,236	159,814	315,222	308,883	98.0
어획량	%	657	40,484	224,135	595,927	566,223	95.0
수출액	천「달러」	209	12,582	68,032	313,486	294,674	94.0

자료: 농수산부 수산통계연보 1979

주: 1) 원양어업 허가전수 기준

1977년초 미국 및 소련의 200해리 경제수역 선포를 계기로 세계 각 연안국들도 경제수역을 확대 선포 경향에 있어 어장은 점차 축소되고, 어획 「쿼타」제 등장과 입어로지불등 원양어업의 새로운 질서전개에 대처하여 정부에서는 원양어업신장은 국토의 확장이라는 견지에서 원양어

업의 지속적인 성장을 기하기 위하여 대통령령 제 9087 호(1978년 7월 10일)에 의거 원양어업진흥대책 위원회를 설치하고 새로운 국제해양질서에 대처한 원양어업의 육성지원 및 해외어장 진출을 촉진하고 이에 관련된 문제점과 대책등을 조기에 적출 해결해 나가는 등 최선의 노력을 경주하고 있다.

1978년의 생산상황을 해역별로 보면, 태평양에는 307척이 출어하여 379,697톤 생산에 106,583천「달러」를 수출하였고, 대서양에는 344척이 출어하여 104,459톤 생산에 115,394천「달러」를 수출하였으며, 인도양에는 165척이 출어하여 82,067톤을 생산하여 72,697천「달러」를 수출하였다.

해역별 출어척수에 비하여 태평양의 생산이 월등하게 많은 반면 수출실적이 적은 것은 북태평양에 대형「트롤」어선이 출어하여 주어획대상인 명태등 저서어가 큰 비중을 차지하고 있으며, 이는 주로 내수용으로 공급하였기 때문이다.

어업별로는 참치연승, 가다랭이채낚기, 오징어채낚기등 부어를 대상으로 하는 어업에 526척의 어선이 투입되어 162,726톤 생산에 176,804천「달러」를 수출하였고 「트롤」, 은대구저연승, 도미연승 및 계통발등 저어를 대상으로 하는 어업에는 290척이 투입되어 403,497톤 생산에 117,870천「달러」의 수출 실적을 거양하였다.

부어류에 비하여 저어류의 어선척수는 절반을 조금 넘는 정도이나 생산은 2.5배나 되며 수출은 부어가 저어보다 1.5배정도 많은 것은 앞에서 언급한 바와 같이 북태평양에 출어한 「트롤」선은 대형톤급으로 어획량은 많으나 거의 저가어로서 그 일부만 수출되고 대부분이 국민 단백질 공급을 위하여 내수 반입하였기 때문이다.

1978년말 우리나라 원양어업의 해외기지 이용 상황을 보면 태평양

1978 년도 해역별출어 및 생산수출상황

(표 43)

	어 선 1)		생 산		수 출	
	척 수	구성비 (%)	수 량	구성비 (%)	금 액	구성비 (%)
계	816 ^척	100	566,223 ^{kg}	100	294,674 ^{천\$}	100
태 평 양	307	38	379,697	67	106,583	36
대 서 양	344	42	104,459	18	115,394	39
인 도 양	165	20	82,067	15	72,697	25

자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979

주 : 1) 원양어업 허가전수 기준

지역에 「사모아」, 「휘지」, 「발보아」, 「푼타레비스」, 「발파라이소」 「파라우」, 「리바울」, 「뉴질랜드」, 「베링」, 북해도, 「호주」 등 11 개 기지 (독항선국내기지 부산 제외), 대서양지역에 「테마」, 「센트마틴」, 「테베리페」, 「포르트 오브 스페인」, 「라스팔마스」, 「파라마리보」 등 6 개 기지, 그리고 인도양에는 「타마타브」, 「포트루이스」, 「잘」, 「반다아바스」, 「몸바사」, 「바레인」, 「오만」 국등 7 개 기지로 도합 24 개 기지 (국내기지 제외) 를 이용하였는바, 이를 전년과 비교하여 보면 태평양에는 「호주」 1 개 기지가 늘어났고, 대서양에서는 「아비잔」, 「바바도스」 2 개 기지가 이용되지 않았으며, 인도양에는 「더반」 기지를 이용안한 대신 「몸바사」, 「바레인」, 「오만」 국등 3 개 기지가 추가되었다.

나. 원양연승 (참치연승) 어업

참치연승어업은 우리나라 원양어업의 효시이며 1957 년 시험조업

을 실시한 이래 1962년에 5척의 참치어선이 출어 조업함으로서 본격적으로 개발에 착수하여 눈부신 발전을 거듭하여 왔으며, 1974년을 고비로 안정상태를 유지하여 1978년에는 총 482척이 출어하여 162,726톤을 생산 176,804천「달러」의 수출 실적을 거양하였는 바, 이를 전년과 비교하면 출어척수를 비롯하여 생산 수출 공히 각각 3.8%, 5.2%, 7.6%씩 감소 하였다.

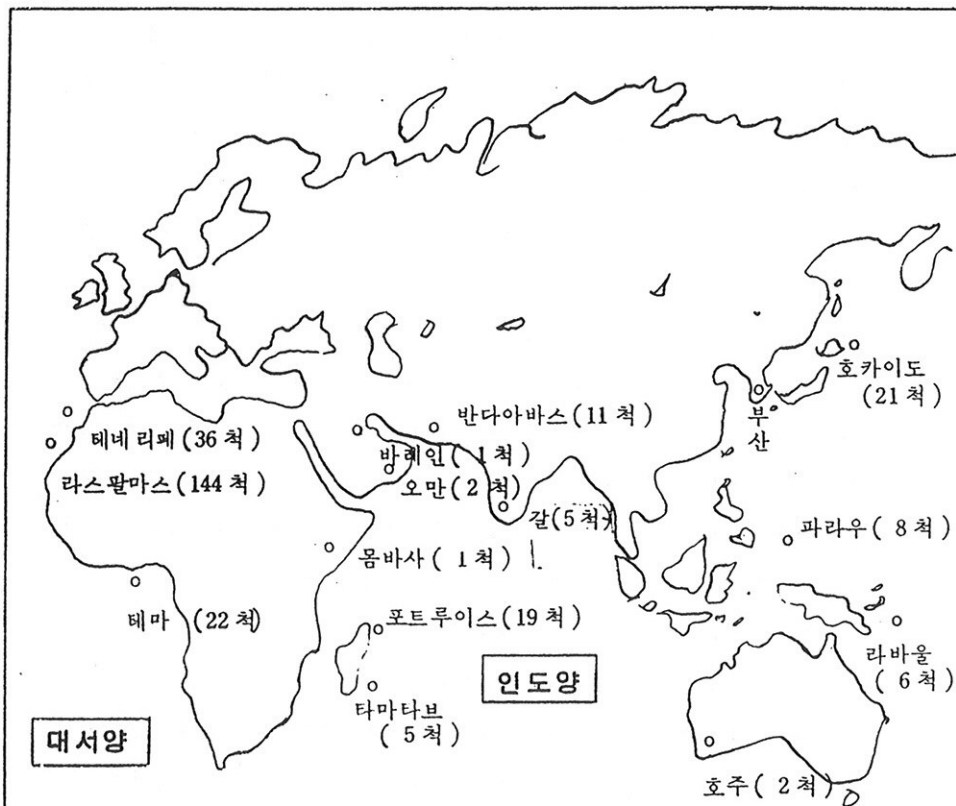
어선척수가 감소한 것은 원양어업중 가장 경영수지가 낮고 노후선의 비중이 큰 참치기지선의 사고선박에 대한 미보충과 합작투입 등을 비롯하여 타어업으로의 전업등에 기인한 것이라 하겠으며, 특히 수출실적이 감소된 주 원인은 1977년 하반기부터 일본국내시장의 불황으로 참치등 고급어종의 소비기피현상으로 참치 제고량이 6만여톤에 이르러 일본 국내 초저온 (55℃이하) 냉장고가 만고상태를 빚으면서 아국산 독항선참치수입을 강력하게 규제하기에 이르렀기 때문이며, 한때 한일 양국정부간에 중요한 현안문제로 대두되기까지 하였다.

이렇듯 일본 국내의 참치 제고량 누적과 아국산 독항선 참치의 수입규제등의 소용돌이 속에서 독항선참치 어가는 1월부터 9월사이 톤당 최저 1,200「달러」선에서 1,600「달러」선을 맴돌다가 10월에 들어서야 2,000「달러」선으로 회복되기에 이르렀으나 연간 평균어가는 1,649「달러」로서 전년도의 평균어가인 1,973「달러」선에도 미치지 못하였다.

이를 다시 해역별로 보면 태평양에는 223척이 출어하여 31.7%인 51,597톤을 생산하였으며, 대서양에는 108척이 출어하여 24.6%인 40,006톤을 생산하였고, 인도양에는 151척이 출어하여 43.7%인 71,123톤을 생산하였다.

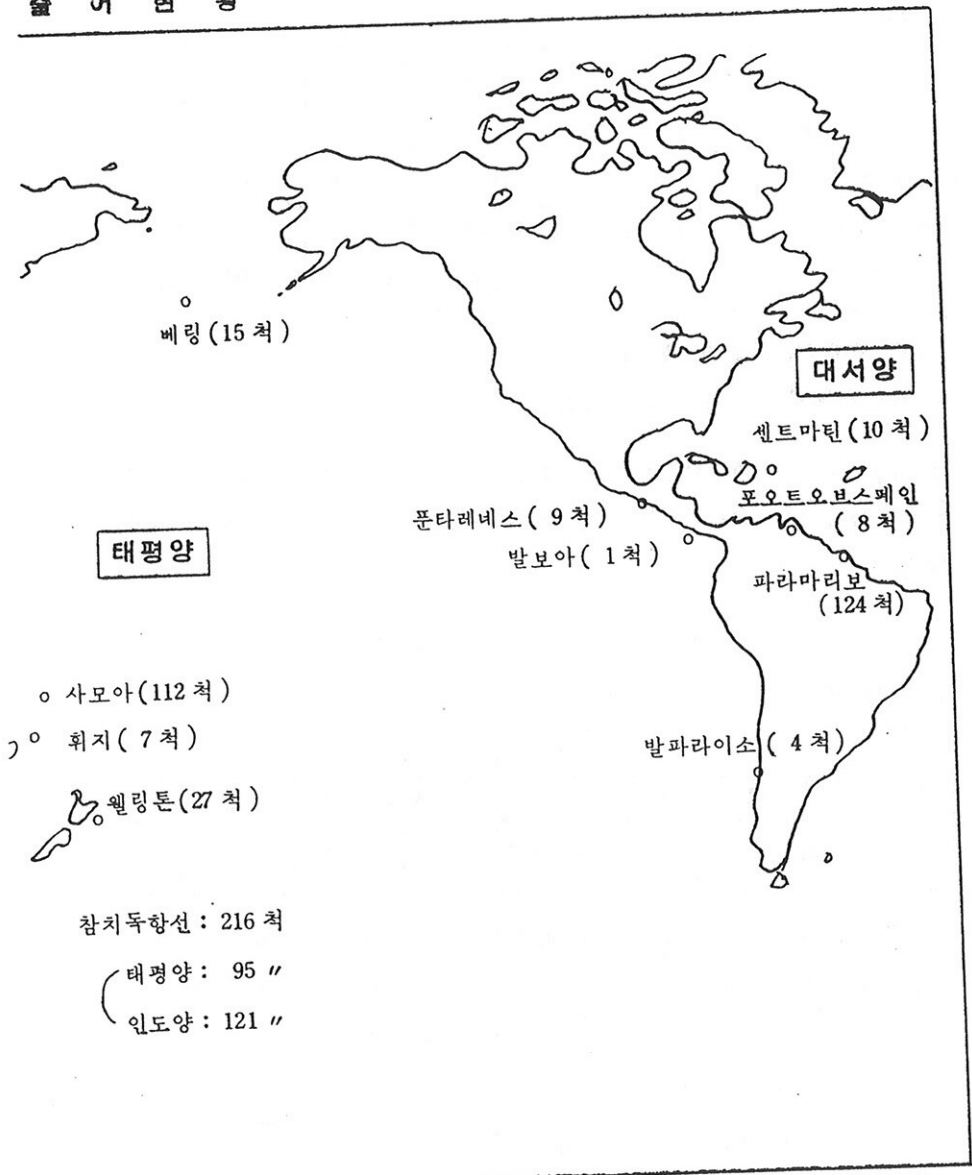
생산수단인 어선을 규모별로 보면 201~300G/T급이 가장 많은 187척으로 38.8%를 차지하고 있으며, 301~400G/T급이 105척으로

〈도 7〉



구분 \ 해역	계	태평양	대서양	인도양
기 지 수	24	11	6	7
어선척수 (척)	816	307	344	165
어선톤수(천톤)	309	160	90	59
어선수명	22,028	9,999	7,387	4,642

출 어 현 황



원양연승어업 신장추이

(표 44)

	단 위	1962	1967	1972	1977	1978	'78/'77 (%)
출어척수 ¹⁾	척	5	170	360	501	482	96.2
어획량	톤	657	38,460	97,670	171,604	162,726	94.8
수출액	천「달러」	209	12,344	62,777	191,269	176,804	92.4

자료: 농수산부, 수산통계연보 1979

주: 1) 원양어업 허가건수 기준

21.8% 401~500G/T급이 100척으로 20.8%, 200G/T미만이 85척으로 17.6%를 점하고 있으며, 500G/T을 넘는 것은 5척으로 되어 있다.

원양연승어업 해역별 생산동향

(표 45)

	어 선 1)				생 산			
	1977		1978		1977		1978	
	척수	구성비 (%)	척수	구성비 (%)	생산량	구성비 (%)	생산량	구성비 (%)
계	501	100.0	482	100.0	171,604	100.0	162,726	100.0
태평양	217	43.3	223	46.3	59,985	35.0	51,597	31.7
대서양	119	23.8	108	22.4	45,604	26.6	40,006	24.6
인도양	165	32.9	151	21.3	66,015	38.4	71,123	43.7

자료: 농수산부 수산통계연보 1979

주: 1) 원양어업 허가건수 기준

1978년도 원양연승어업 규모별출어척수

(표 46)

	200 G/T 미 만	201-300	301-400	401-500	500 G/T 초 과	계
척 수(척)	85	187	105	100	5	482
구성비(%)	17.6	38.8	21.8	20.8	1.0	100.0

자료 : 수산청

다. 원양채낚기(가다랭이 채낚기)어업

본 어업의 주 어획대상인 가다랭이는 3대양에 널리 분포하고 있으며, 그 잠재자원량은 140~180만톤으로 추정되고 있으나 일본, 미국, 「에쿠아돌」등 수개국에 의하여 일부가 개발 이용되고 있을뿐 미개발 단일 자원으로서는 최대의 것으로 금후 참치자원의 대체어종으로 크게 각광을 받을 것으로 전망되어 정부에서는 이 어업개발을 위한 적극적인 지원과 장려 정책을 펴 1973년부터 본격적으로 조업을 시작했으나 이로인 활멸치의 확보 및 어장까지의 운송, 어장탐색 및 숙련된 선원 양성확보등의 기술적인 문제점 때문에 이 어업개발이 정체상태를 면치 못하고 있었으나 1978년에는 전년과 같은 38척이 출어하여 15,189톤의 어획실적을 올려 우리나라 가다랭이 채낚기어업사상 최대의 실적을 올렸는바, 이로 확보 및 운반, 어로기술의 향상등에 기인한 것이라 하겠다.

가다랭이채낚기어업 생산추이

(표 47)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	'78/'77 (%)
출어척수(척)	7	6	29	29	38	38	100.0
어획량(톤)	2,391	4,406	11,811	11,572	9,366	15,189	162.2

자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979

주 : 1) 원양어업 허가전수 기준

1978년도가다랭이채낚기어선 규모별현황

(표 48)

계	60 G/T 미만	60 - 200	210 - 300	301-400	401-500	500 G/T 이상
38척	8	8	8	-	14	-

자료 : 수산청

라. 원양「트롤」어업

우리나라의 「트롤」어업은 1966년 한국 수산개발공사에서 「트롤」어선을 대서양에 출어시키고 동년 6월 부산 수산대학이 실습선 백경호를 「베링」해에 출어시켜 시험조사를 실시한 후, 급진적인 신장을 가져왔으나 1976년 이후 세계 각 연안국이 자원보호를 목적으로 한 영해 및 경제수역 확장 선포로 대부분의 어장이 각 연안국의 200해리 내에 위치하고 있는 「트롤」어업의 경우 어장상실, 입어료 지불, 「쿼터」제 시행등의 영향으로 1978년의 생산은 403,497톤으로 전년도 423,323톤에 비하여 4.7%가 감소되었다.

해역별 동향을 보면 태평양에서는 1976년에 83척이 출어하여 482,704톤을 생산한 바 있으나, 1977년 3월 1일부터 실시된 미국 및 소련의 200해리 경제수역 선포로 북양「트롤」의 주 어장인 「캄차카」어장이

원양「트롤」어업의 성장추이

(표 49)

	단 위	1966	1967	1972	1977	1978	'78/'77
출어척수 ¹⁾	척	8	28	93	283	290	102.4
어획량	톤	1,379	2,024	126,465	423,323	403,497	95.3
수출액	천「달러」	3	238	5,255	122,217	117,869	127.4

자료 : 농수산부, 통계연보 1979

주 : 1) 원양어업 허가건수 기준

완전 상실되었을 뿐만 아니라 미국도 「쿼타」제를 실시케 되어 어획량의 격감은 물론 다수 선박의 제선조치까지도 예상되었으나, 북해도 어장의 개척, 대미 「쿼타」 미배정선박의 「뉴질랜드」 근해로 일부 투입 및 미국, 「뉴질랜드」국의 「쿼타」증배등에 힘입어 1978년에는 1976년 대비 30%가 감소한 338,100톤을 생산하였다. 1979년도는 그간 우리나라의 지속적인 「쿼타」증배교섭의 결과로 미국이 전년도와 당초 「쿼타」대비 약 21%가 증가한 112,003톤을 배정하였고, 「뉴질랜드」도 전년 대비 15%가 증가한 37,000톤의 어획 「쿼타」를 할당하였으며, 호주도 약 1만톤 정도의 「쿼타」를 할당할 것이 예상되고 있어 전년에 비해 약간의 어획증가가 예상되고 있긴 하나 대미어획 「쿼타」가 아직 까지도 현출어선 12척의 주년조업량에 훨씬 미달되고 있고, 「뉴질랜드」 「쿼타」 또한 상당량이 실제 조업이 불가능한 수역에 배정되어 있

는등 「쿼타」전량 소진에 문제가 있을 뿐만아니라 북해도 어장도 일본측이 집요하게 아국어선의 철수를 요구하고 있어 상기어장의 항구적인 확보, 「쿼타」증배, 「쿼타」조업상의 문제점 시정등을 위해 관계연안국과의 교섭에 총력을 경주하고 있다.

원양「트롤」어업의 해역별생산추이

(표 50)

단위 : %

	1966	1967	1972	1977	1978	'78/77 (%)
총생산량	1,379	75,523	126,465	423,323	403,497	95.3
태평양	-	68,582	117,138	343,213	338,100	98.5
대서양	1,379	6,941	9,327	72,434	64,453	88.9
인도양	-	-	-	8,676	10,944	126.1

자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979

대서양어장은 1966년에 개척된 이래 그간 투입선박의 지속적인 증가로 어획량도 꾸준히 증가하여 1976년에는 총 210척이 출어하여 90,757%를 생산하였으나 1977년에는 218척이 출어 하였음에도 약 21%가 감소한 72,434%에 불과하였고, 1978년에는 전년대비 4척이 감소한 214척이 출어하여 어획량은 11.1%가 감소한 64.453%에 불과하였는바, 이는 주어장 연안국인 「모리타니아」 및 「모로코」의 심한 어획규제와 새우「트롤」의 주요 어장인 남미연안국의 200해리 선포동에 기인된 것으로 기존 출어선의 어장 확보를 위하여 어업협력 및 합작투자등 다각적인 대책을 강구하여 꾸준히 추진하고 있다.

한편 인도양은 1975년 1월 「이란」국과의 합의각서 교환에 따라 1975년 11월에 시험조업을 실시한 이래 1978년말 현재 300G/T급

10 척이 줄어들므로써 출어선은 전년에 비하여 6 척이 감소하였음에 반하여 어획량은 26.1%가 증가한 10,944 ㄲ을 생산하였다.

그러나 중동연안국의 정정불안과 어장협소등으로 더이상의 어획증가는 기대키 난하나 금후에도 연간 100,000 톤 정도의 어획은 지속될 수 있을 것으로 예상된다.

원양 「트롤」어획물의 1978년 수출실적은 대서양 및 인도양에서 어획되는 어종 전량과 북태평양에서 어획되는 은대구 및 도미가 전량 수출되고, 「뉴질랜드」산 어획물도 50%정도 수출되어 97,242 천「달러」의 실적을 올렸으며 북태평양에서 어획되는 명태의 일부를 「휘젓」으로 가공 수출하여 20,627 천「달러」의 실적을 올려 총 117,869천「달러」를 수출하므로써 생산량의 감소와 더불어 수출도 감소하고 있다.

7. 수산가공품

가. 개 황

수산 가공품의 유통과정을 살펴보면 1960년대에는 대부분 선어상태의 소비가 주였으며 일부가 가공품으로 가공되어 왔는데 가공품의 경우는 그 방법이 간단하고 가공비용이 적게 드는 저차가공품의 형태로 유통되는 단순하고 전근대적인 가공기술에 의한 수산물 가공품 생산이 대중을 이루어 왔다.

1970년대에 와서는 국민 식생활의 변천과 함께 식품공업발전과 더불어 가공 기술의 발전과 작업의 능률화를 도모하기 위한 시설의 개선 및 확장등으로 수산가공업이 육성 발전되어 1978년에는 전체 수산물 생산량의 약 50%가 가공 원료로 사용되기에 이르렀다.

이와같은 수산가공배분을 증가는 국가경제 발전에 따른 국민식생활향상에 의한 기호의 다양화로 선어 위주 소비에서 가공품 소비 성향으

로의 식생활「패턴」이 변화되어 이에 따라 가공품 소비증가에 대처한 수산물 가공업이 활발히 전개되어 가공품 국내소비증가는 물론 수출증대에 기인한 결과라 하겠다.

앞으로도 수산가공품은 세계 인구의 폭발적인 증가추세를 감안할때 양질의 동물성 단백질 공급원으로서의 식량자원 충당내지는 보충의 견지에서 수산물의 이용은 그 중요성이 날로 증가될 것이며 또한 수산물의 완전 식량화를 위한 제반노력으로 수산물 가공제품은 지속적으로 증가될 것이 예측되고 있다.

나. 생산현황

1978 년도의 수산물 가공품 총 생산실적은 302,528 ㄱ으로서 전년의 196,025 ㄱ에 비해 106,503 ㄱ이 증가되어 54 ㄱ의 신장을 나타내었다. 이는 냉동품, 통조림, 해조제품, 자건품등의 생산이 전년에 비해 상당량 증가된 결과로 볼 수 있다. 가공품의 종류별 전체 구성비면에서는 냉동품, 통조림, 해조제품, 소건품, 자건품이 총생산량의 86 ㄱ를 차지하여 전년과 비슷한 구성비를 나타내고 있으며, 고차가공품인 통조림 및 냉동품의 지속적인 신장추세와 국민식생활 개선으로 가공품의 수요가 날로 증가되고 있어 수산 가공업의 발전과 함께 가공품의 생산량은 계속 증가될 전망이다.

(1) 냉 동 품

과거에는 냉동시설의 부족, 처리가공 기술의 미흡으로 비교적 손쉽고 가공비가 저렴한 저차 가공품 생산에 주력하여 1960년대 초반에는 새우류등으로 불과 163 ㄱ의 냉동제품이 생산되던 것이 1967년에는 생산량이 급증하여 22,136 ㄱ으로 증가되었으며 지속적인 연근해생산 증가와 함께 유통시장 확대에 따른 장기 저장을 위한 냉동제품의 수요증가와 수출냉동품의 생산증가로 1978년에는 1977년보다 59 ㄱ 증가한 134,470

٪으로 좋은 실적을 나타내었고, 냉동제품 검사종류만 해도 총수산물제품 검사품목 368개중 46%에 이르는 171종이나 되었다.

냉동품은 원상태로 보장되는 편이어서 해동하면 본래의 맛에 가장 가까운 이점 때문에 신선한 식품을 요구하는 국민 식생활 기호에 편승하여 계속 그 생산량이 증가될 것으로 보인다.

(2) 통 조 림

국내 통조림제품은 시기적 다핵성어종의 제품화와 대미 및 구주지역 수출품의 생산, 군장병 급식용의 생산등으로 계속적으로 생산량이 증가되고 있어 1977년의 20,663%에서 1978년에는 23,384%으로 13%의 증가를 가져왔다.

이러한 통조림 생산량의 증가추세는 비교적 오염이 적은 남해안지역 패류통조림의 해외수요 증대와 국내의 레저붐에 따른 「인스탄트」식품 소비급증에 기인되었다고 하겠으며, 또한 원료어가와 재료비의 앙등에도 불구하고 대「메이커」들에 의한 품질향상 및 지속적인 생산활동도 그 원인이라 하겠다.

그리고 농축산물 통조림제조업체에서도 농축산물 통조림에 비해 자급회전이 비교적 빠른 수산물통조림을 복합 가공하는 경향을 보이고 있어 신제품 개발 노력과 함께 통조림 생산도 늘어날 전망이다.

(3) 염신장품

대부분 국내에서 소비되는 염신장품은 주로 다핵성어종인 정어리, 고등어, 갯새우 및 멸치등이 제품원료로 사용되고 있으며 가공과정 이 단순하고 염장에 의한 탈수 및 장기간 숙성으로 독특한 맛을 유지하여 우리나라 국민의 식생활습성에는 비교적 오래동안 애용되어 김장용 갯갈등의 소비는 상당량에 이르고 있으나 1978년에는 염신장 가공원료 확보난으로 생산량이 8,883%로서 1977년의 생산량 29,345%에 비해 대폭 감소하는 기현상을 초래하여 국내 소비품 공급이 원활

하지 못하였다.

(4) 소건품

소건품은 원료를 그대로 건조시켜 수분 감소에 의한 세균번식을 억제하는 제품으로서 가공방법의 특이할 만한 변화는 없으나 건조 방법 등이 태양열에 의한 천연 건조에서 열풍건조 방법 등이 이용되기도 하며 단순 건조방법에서 소비자 기호에 맞도록 복합건조의 제품 가공에 노력을 기울이고 있다. 수입명태의 건조와 쥐치포제품 등의 증가로 1978년의 생산은 25,075톤으로 1977년의 13,358톤보다 87% 증가를 보였다.

(5) 해조제품

해조제품은 해태, 미역, 툇 등이 제품원료로 사용되고 있으며, 주로 양식에 의해 생산되는 해태와 미역은 해조제품의 대종을 이루는 중요한 자원이다.

생산 실적을 보면 1978년에 44,610톤으로서 1977년의 28,109톤보다 58%의 증가현상을 나타 내었으나 해태제품은 양식장의 이상수온 및 기온의 이상으로 계속 원료 생산이 부진하여 제품생산도 저조한 편이었다.

그러나 미역은 양식산이 대량 생산되어 호조를 보였고, 툇, 다시마 등 유용 해조류의 증산과 해조분 등의 신제품개발에 계속 노력하고 있어 해조제품은 그 생산이나 이용에 전망이 밝다고 본다.

(6) 기 타

기타 수산 가공품으로는 자건품인 멸치등이 국내에서 부식용으로 연중 소비되고 있으며 오징어가 주 원료이던 조미가공품은 최근 연근해에서 가장 많이 어획되는 쥐치를 설탕물에 침지 가공한 제품이 다량 생산되어 수출 및 기호식품으로 애용되고 있으며, 그외에 품질이

우수한 생선목등의 연제품, 한천등이 계속 생산되며, 수산물 가공처리시의 부산물 및 폐기물을 이용하는 어유, 어분등이 생산되어 어유는 공업용 유제품에, 어분등은 사료 또는 비료의 배합원료로 이용되는 실정이다.

수산가공품의 생산량 및 구성비

(표 51)

단위 : 千

	1962		1967		1972		1977		1978		'78/'77 (%)
	생산량	구성비 (%)	생산량	구성비 (%)	생산량	구성비 (%)	생산량	구성비 (%)	생산량	구성비 (%)	
계	57,532	100	84,758	100	161,845	100	196,025	100	302,528	100	154
소 건 품	18,872	32	8,967	11	16,794	10	13,358	7	25,075	8	187
염 건 품	1,380	3	2,274	3	346	-	502	-	1,382	-	275
자 건 품	7,594	13	10,217	12	8,955	6	5,622	3	31,057	10	552
염 장 품	5,692	10	4,546	5	2,153	1	21,813	11	737	-	3
염 신 품	11,112	19	15,669	18	8,649	5	7,532	4	8,146	3	108
통 조 림	1,236	3	4,956	6	7,883	5	20,663	11	23,384	8	113
냉 동 품	163	-	22,136	26	90,236	56	84,486	43	134,740	45	159
해 조 제 품	10,591	18	13,154	16	15,937	10	28,109	14	44,610	15	158
한 친	-	-	-	-	118	-	331	-	701	-	211
염 제 품	-	-	-	-	1,608	1	1,656	-	3,415	1	206
죽 공 물	-	-	-	-	1,463	1	3,078	2	5,128	2	166
어 유 분	845	2	922	1	2,606	2	3,197	2	16,954	6	530
기 타	47	-	1,917	2	5,097	3	5,678	3	7,199	2	127

자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979.

주 : 원양어업생산물 제외항 것임.

연근해수산물의 이용배분

(표 52)

단위 : %

	1962	1967	1972	1977	1978	'78/77 (%)
생산량 (A)	469,530	709,865	1,117,434	1,825,346	1,787,295	97.9
가공원료(B)	167,465	246,296	405,787	671,174	949,162	141.4
가공율 (B/A, %)	(36)	(35)	(36)	(36.8)	(53.1)	
가공품 (C)	57,532	84,758	161,846	196,025	302,528	154.3
수율 (C/B, %)	(34)	(34)	(40)	(29.2)	(31.8)	

자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979

제 3 장 수산물수출입동향

1. 개 황

우리나라의 수산물수출은 1962년에 12백만「달러」선에서 3차에 걸친 정부의 경제개발 5개년계획과 수출진흥정책에 힘입어 단시일에 급성장하였다. 지난 1971년에는 처음으로 1억「달러」선을 돌파한 115백만「달러」의 실적을 거양하였고 1973년에는 260백만「달러」의 수출 실적을 올려 전년대비 70%라는 사상 유례없는 수출신장을 보였으며 세계적인 유류파동으로 인한 불황과 경기침체, 그리고 세계 연안국의 경제수역 선 포로 인한 원양어업의 조업구역 축소 등에도 불구하고 1978년에는 752백만「달러」의 수출로 1962년 대비 6,266.7%의 급신장으로 세계 상위권 수산물 수출국으로서의 기반을 공고히 하였다. 한편 우리나라 총 수출에서 수산물 수출이 차지하는 비중을 보면 제1차 경제개발계획의 1차년도인 1962년에 21.7%라는 비중을 점유하였으나 정부의 중화학공업의 육성책으로 공산품의 수출이 급성장하여 1978년에는 5.9%로 상대적으로 저하되었다.

총수출대 수산물수출

(표 53)

단위 : 백만「달러」

	1962	1967	1972	1977	1978	'78/'77 (%)
총 수출액	56.7	358.6	1,806.9	10,474.2	12,711.0	121.4
수산물수출액	12.3	57.5	152.5	703.1	752.0	107.0
구 성 비 (%)	21.7	16.0	8.4	6.7	5.9	

2. 지역별 수출동향

1978년 우리나라 수산물수출을 지역별로 보면 「아시아」지역이 521.7백만「달러」로서 69.4%, 미주지역이 137.6백만「달러」로서 18.3%, 「유럽」지역이 46.2백만「달러」로서 6.2%를 점하고 있으며, 다음이 「아프리카」 및 대양주 순으로 수출되어 「아시아」지역이 절대적인 위치를 점하고 있다.

그러나 전년의 지역별 수출과 비교할 때 「아시아」지역이 1.6%, 미주지역이 19.0% 각각 증가되었으나 「유럽」지역은 2.1%가 감소되어 일본을 중심으로 「아시아」지역에 대한 수출 편중현상이 여전한 것을 나타내고 있다. 그리고 1978년의 국가별 수산물 수출을 보면 일본에 60.7%인 456.5백만「달러」, 미국에 15.9%인 119.3백만「달러」를 수출하였으며 중화민국에 2.1%인 15.7백만「달러」, 「이태리」에 1.4%인 10.7백만「달러」, 「캐나다」에 1.2%인 8.9백만「달러」, 「나이제리아」에 0.5%인 3.7백만「달러」를 수출하는 등 160여개국에 수출하였다.

그리고 지역별 수출품목을 보면 일본지역에는 활선어, 냉동품, 오징어, 염신장품, 참치류, 해조류, 어망등 전 품목이 수출되었으며, 미국에는 원양어류, 통조림, 냉동품이 주종을 이루고 있고 동남아시아지역에는 활선어를 위시하여 냉동품, 오징어, 해조류, 어망등이 수출되었으며, 「유럽」지역에는 원양어류, 냉동품, 통조림등이 「아프리카」지역에는 원양어류, 어망, 냉동품이 대종을 이루고 있다.

국가별 수산물 수출추이

(표 54)

단위 : 천「달러」

	1962	1967	1972	1977	1978	'78/'77 (%)
계	12,341	57,499	152,564	703,073	752,004 (100.0)	107.0
일 본	7,202	35,396	72,541	461,026	456,509 (60.7)	99.0
미 국	1,646	13,112	36,387	95,284	119,328 (15.9)	125.2
「홍 콩」	1,826	507	1,865	8,719	6,578 (1.0)	75.4
「싱 가 폴」	333	778	953	4,777	8,158 (1.1)	170.8
중 화 민 국	155	825	934	13,522	15,696 (2.1)	116.1
캐 나 다	36	227	502	6,571	8,906 (1.2)	135.5
이 태 리	6	321	1,446	7,486	10,668 (1.4)	142.5
화 란	-	113	1,258	1,453	2,586 (0.3)	178.0
「나이제리아」	-	1,449	2,675	4,842	3,622 (0.5)	74.8
「케냐」	-	208	2,046	1,518	3,636 (0.5)	239.5
기 타	1,137	4,503	31,957	97,875	116,317 (15.5)	118.8

자료 : 상공부 수출통계

주 : () 내는 구성비 (%)임.

3. 품목별 수출동향

1978년의 수산물 수출실적에 대한 품목별 구성비를 보면 원양어류가 39.1%를 점하였으며, 다음은 냉동품이 16.0%, 활선어가 15.0%, 어망이 8.2%, 기타수산물이 7.9%, 통조림이 5.6%의 순으로 수출되었-

또한 수산물 수출 증가추세를 보면 전년에 비하여 7.0%가 증가되어 계속 증가현상을 보이고 있으나 이러한 현상은 수출물량의 증가로 인한 것이 아니고, 국내물가 안정과 국민의 단백질공급을 위한 일부 대증어종의 수출규제로 주 수입국인 일본의 심리적 영향과 어가 상승으로 인하여 수출실적이 증가된데 기인하였다.

수산물 수출의 대종품목인 원양어류는 294,674천「달러」로서 1972년에 비하여 4.3배로 증가하였고, 전체 수산물 수출에서 차지하는 비중은 39.1%로 1972년의 44.6%에 비하여 낮아지고 있으며 전년대비 94%로서 예년에 볼 수 없는 저조한 현상을 보였다. 한편 연근해산(내수면 포함)은 352,205천「달러」가 수출되어 1972년 69,435천「달러」에 비하면 5배가 증가하였으며, 전체 수산물 수출에서 차지하는 비중은 1972년의 45.5%보다 높은 47.0%를 차지하였으며, 수산 가공품(통조림 및 어망)은 104,125천「달러」로서 전년대비 27%의 증가를 보였다. 이와같이 수산물 수출의 주종품목인 원양어류가 부진한 가운데 연근해산품 및 수산가공품이 호조를 보인 것은 그동안 추구해온 신제품 개발과 신시장개척 및 가공품 위주수출로 부가가치 제고등의 수출진흥시책이 주요한데 기인하였다.

연근해산품중 큰 비중을 차지하고 있는 활선어는 주시장이 일본으로서 수출어종의 다양화와 수출증대 시책에 힘입어 수출실적은 증가되어 1978년에는 수산물 수출규제에도 불구하고 품종의 다양화와 신제품의 개발, 어가상승으로 24%가 증가한 111,955천「달러」를 수출하여, 평균 수산물 수출증가율 7%를 훨씬 상회하였다.

활선어의 대종품은 삼치(17,828천「달러」), 장어(14,748천「달러」), 뱀장어(12,882천「달러」), 피조개(12,220천「달러」), 꽃게(9,526천「달러」), 소라(6,545천「달러」)등이다. 냉동품은 1972년에는 12,510천「달러」정도였으나 그후 강력히 추진된 가공품위주수출 및 품질 고교

화 시책에 힘입어 1978년에는 120,326 천「달러」를 수출하므로써 동기
 간중 9.6 배로 성장되었으며, 수출주종품은 냉동장어(23,270 천「달러」)
 갑오징어(18,136 천「달러」), 냉동새우(10,688 천「달러」), 냉동개량조
 개(6,196 천「달러」), 냉동가리비(3,961 천「달러」), 냉동복어(3,078
 천「달러」)등이다. 오징어는 1972년에는 11,435 천「달러」정도에 불
 과하였고, 1976년에는 2.2 배가 증가한 25,588 천「달러」가 수출되었으나
 1977년에는 자원부족으로 인한 어획저조로 12,828 천「달러」로 수출이
 격감되었으며, 1978년에는 국내 물가안정을 위하여 국내 연근해산 오징
 어의 수출을 전면 금지하므로써 수출용 원자재의 가공 수출로 10,695
 천「달러」의 저조한 실적을 보였다.

오징어의 수출시장은 종래에 일본을 비롯한 「홍콩」등 동남아시아에
 국한되었으나, 1976년 이후 미국시장등 다변화되어가고 있다.

통조림 수출은 1972년에 5,006 천「달러」에 불과하였으나 1978년에
 는 42,443 천「달러」가 수출되어 기간중 무려 8.5 배로 급신장되었는바
 이는 정부가 추진하는 신규 기호상품의 적극적인 개발과 가공품 위주
 수출시책에 힘입어 유통과동 이후 부자재 가격의 앙등과 세계적 원료부
 족상태의 영향을 받으면서도 전년에 비하여 27%의 큰 성장을 보였
 다. 통조림의 주종품은 굴통조림(22,673 천「달러」), 고등어통조림
 (5,220 천「달러」), 반지락 통조림(2,155 천「달러」)등이며 기타 홍
 합, 골뱅이통조림도 수출되었다.

염신장품은 1972년에는 4,554 천「달러」수출에 불과하였으나 1978
 년에는 23,338 천「달러」를 수출하여 전년에 비하여 50%의 성장을
 나타내었으며, 이는 주종품목인 염청어알과 생성계, 성계정의 계속된 수
 출증가에 기인되었다. 생성계는 일본인들의 기호식품으로 개발수출 이
 래 유망품종으로 전망이 밝다.

해조류는 1972년에는 8,188 천「달러」를 수출하는 정도였으나 1978

년에는 27,412 천「달러」를 수출하였다. 이는 전년대비 87%로 저조한 실정으로 해조류의 주종품종인 염장미역과 해태의 수출부진에 기인한 것이며 이외에 못, 한천의 수출은 계속 증가하였다. 염장미역은 일본시장의 1977년도 한국산미역의 재고이월(10,777톤)과 수입 사전합의제 실시로 인한 간접적 수입규제로 1977년에는 15,995 천「달러」를 수출하였으나 1978년에는 전년대비 58.6%인 9,374 천「달러」에 불과하였다.

해태(김)는 한때 20,000 천「달러」를 수출한 때도 있었으나 점차 감소되어 1978년에는 522 천「달러」로서 김 수출사상 최하위에 머물고 있는 실정이다. 이는 1978년의 흉작으로 인한 국내물가안정을 위하여 수출을 규제하였기 때문이다.

기타 수산물은 1972년에는 5,382 천「달러」에서 1978년에는 59,479 천「달러」로서 기간중 11배가 증가하였으며 전년에 비하여 24%의 증가세를 보였다.

이의 대종품은 쥐치포(17,361 천「달러」), 갯지렁이(10,827 천「달러」, 마른굴(2,454 천「달러」), 고래고기(2,387 천「달러」), 상어지느러미, 건새우, 순채등이다.

이들 품종은 대부분 1970년까지만 해도 미개발상태이거나 미미한 액수의 수출품종이었으나 그후 신규품종의 개발 촉진과 다양화 시책으로 최근에 와서 본격적으로 개발된 품목들이다.

원양어류는 1972년에 68,032 천「달러」정도였으나 1978년에는 204,674 천「달러」를 수출하므로서 수산물 전체 수출의 39.1%를 차지하는 주종품목으로서 유류파동으로 인한 세계적 불황과 자원부족으로 어로경비의 상승과 세계 연안국의 200해리 선포로 어장의 축소화등 난관이 많았던 품목이기도 하지만 정부의 적극적인 어업 협력의 강화와 신어장 개척등의 수출진흥시책의 도움으로 오늘에 이룬 것이라 하겠다.

원양어류의 대종품은 참치류(169,139 천「달러」), 저서어류(93,461 천「달러」), 회렐(32,076 천「달러」)등이며 참치의 주시장은 일본과 미

인한 것이며 이외에 톳, 한천의 수출은 계속 증가하였다.

어망류는 1972 년의 10,091 천「달러」수출에 비하여 1978 년에는 61,682 천「달러」로서 기간중 6 배, 전년대비 27 %의 증가를 보였다.

이는 수출시장의 다변화로 「아프리카」시장을 개척한데 기인된바 그 수출 시장이 90 여개국에 달하고 있으며 품질면에서도 인정을 받고 있어 계속 수출유망품목으로 기대되고 있다.

이러한 수산물의 수출향상은 수출경쟁체제의 강화, 신품종개발과 시장다변화, 가공품 위주 수출로 부가가치제고와 품질관리개선으로 성가양양등 강력한 정부 시책으로 해외시장에서 우리나라 수산제품이 인정을 받고 있기 때문이다. 그러나 이러한 수출호조에 도 불구하고 아직도 수출업자의 영세성과 중공, 북한등 공산권의 「덤핑」수출, 대일시장의 편중, 연안국의 200 해리 선포등으로 많은 문제점을 안고 있어 앞으로 모든 난관을 적극 해결해 나아가야 할 것이다.

품 목 별 수 출 추 이

(표 55)

단위 : 천「달러」

	1962	1967	1972	1977	1978	'78/77 (%)
계	12,341	57,499	152,564	703,073	752,004(100)	107
○ 연 근 해	12,069	40,900	69,435	307,522	353,205(47.0)	115
활 선 어	4,327	6,721	27,366	90,470	111,955(14.9)	124
냉 동 품	1,381	6,084	12,510	109,010	120,326(16.0)	110
오 징 어	2,371	4,630	11,435	12,828	10,695(1.4)	83
염 신 장 품	-	1,730	4,554	15,599	23,338(3.1)	150
해 조 류	3,039	21,100	8,188	31,680	27,412(3.7)	87
기 타 수 산 물	951	635	5,382	47,935	59,479(7.9)	124
○ 원 양 어 류	-	11,969	68,032	313,487	294,674(39.2)	94
○ 수 산 가 공 품	272	4,580	15,097	82,064	104,125(13.8)	127
통 조 립	272	469	5,006	33,542	42,443(5.6)	127
어 망	-	4,111	10,092	48,522	61,682(8.2)	127

자료 : 상공부 수출통계

4. 수산물 수입

수산물 수입은 수산물의 수급안정적 측면과 자국 어민의 생산성 및 어업경영수지 측면을 고려하여 탄력성있게 추진하여야 할 과제인데, 우리나라의 수산물수입은 수출용 원자재와 수입자유화 품목인 대구, 청어에 한하여 수입을 허용하고 있었으나 1978년부터 조기, 오징어, 전갱이등 국내생산 감소로 공급부족 및 가격상승이 예상되는 일부 품목에 대하여도 수산물 가격안정적 차원에서 수입을 허용하여 약 10,000 ㄲ을 내수 공급하였다.

한편, 수출용 원자재 수입은 1978년에 총 47,500 ㄲ을 수입하였는데 그 중 명태 23,570 ㄲ, 오징어 14,825 ㄲ, 대구 1,107 ㄲ, 청어 4,329 ㄲ등 총 16개 품목에 달하였는데 1977년의 14,392 ㄲ에 비하여 230.0%의 증가 경향을 보였다. 그리고 이중 수산물 가격안정을 위하여 오징어 1,000 ㄲ, 새꼬리민태 500 ㄲ을 내수 전환하였으며 수출용 원자재 부산물인 청어 2,563 ㄲ을 내수용으로 공급하였다.

그러나 수산물 수입은 수급안정과 가격안정측면으로 볼때는 필요한 수단이지만 수입으로 발생할 가능성이 있는 다음 문제점에 대하여는 항상 검토 추진하여야 할 과제라고 본다.

첫째, 수산물 수입에 따른 연근해 생산어종의 가격하락과 생산성 저하에 따른 어가소득 감소

둘째, 과다 수입 경쟁으로 인한 국제가격양등으로 원가부담 과중

셋째, 동일해역 생산어종에 대한 새로운 수요창출로 야기될 연안국 조업 경쟁에 따른 자원고갈 내지는 어업경영악화등을 문제점으로 지적할 수 있으며, 이러한 문제점은 수입시 항상 검토하여 장기적인 안목하에 탄력성있게 대처할 과제라고 본다.

제 4 장 수산물가격동향

1. 개 황

수산물 가격은 다른 상품에 비해 계절성이 강하고 가격진폭이 크게 나타나는데 이는 수산물의 특수성에 기인한다고 보아지며 최근 국민경제의 급격한 성장에 힘입어 새로운 수요창출에 따른 수요증가추세와 일부 대중성 어종의 생산부진으로 인한 공급부족현상은 수산물 가격상승의 주요인으로 지적할 수 있는데, 최근의 수산물 가격동향을 개괄하여 살펴보면 1967~1971년까지는 총도매물가 8.9%, 농산식용품 18.9%, 수산식용품 16.7%의 상승율을 나타냈으며, 1972~1976년까지는 총도매물가 19.4%, 농산식용품 22.6%, 수산식용품 19.2%의 상승추세를 나타내 수산물 가격은 다른 상품에 비해 다소 안정된 가격동향을 보였으나, 1977년에는 총도매물가 10.1%, 농산식용품 25.6%, 수산식용품 53.9%의 상승율을 나타내 전례없는 가격폭등 현상을 빚었으며, 1978년에는 총도매물가 12.2% 상승에 농산식용품 29.3%, 수산식용품 23.1%의 상승율을 나타내 1978년에는 하향성 안정추세를 보였다.

이를 다시 세분하여 주요 품목별 가격상승 내용을 분석하여 보면 1977년에는 조기(179.0%), 갈치(47.9%), 물오징어(45.1%), 명태(37.9%), 북어(23.4%), 건오징어(74.1%), 건멸치(25.5%), 김(22.0%) 등이 1977년의 수산물 가격상승을 주도하였으며 1978년에는 명태(21.5%), 북어(19.4%), 건멸치(49.7%), 김(95.6%) 등이 수산물 가격상승을 주도하였는데 이러한 수산물 가격상승 요인을 크게 나누어 보면,

첫째, 다획성 대중어종인 조기, 고등어, 꽁치 등 연근해 어종의 생산부

진과

들쎄, 인건비 및 생산 제부대비의 가격 상승에 따른 원가 상승
세제, 병해로 인한 해태의 생산감소등이 1978 년의 수산물 가격양등
의 직접적인 원인이라 분석된다.

그러나 1978 년의 수산물 가격이 1977 년에 비해 다소 안정된 상승
추세를 보인 것은 정부에서 농수산물가격안정 기금에 의한 정부 비축
사업과 가격 지지사업을 효과적으로 수행하고 전국의 냉동선어 및 건
어물의 제고량을 파악하여 수급조절을 기한 결과라 할 수 있다.

연도별도매물가상승율

(표 56)

	1967 ~ 1971					1967 ~ 1971 명 균
	1967	1968	1969	1970	1971	
총도매물가	7.5 (34.4)	7.0 (36.8)	7.6 (39.6)	9.1 (43.2)	13.2 (48.9)	8.9
농산식용품	16.3 (23.5)	17.9 (27.7)	15.9 (32.1)	19.6 (38.4)	24.7 (47.9)	18.9
수산식용품	23.5 (38.3)	△ 6.5 (35.8)	56.7 (56.1)	△ 10.7 (50.1)	20.4 (60.3)	16.7
○ 선어류	-	-	-	-	-	-
○ 건어류	32.6 (23.2)	△ 12.1 (20.4)	34.8 (27.5)	28.7 (35.4)	38.4 (49.0)	24.5
○ 해조류	17.6 (50.2)	△ 4.0 (48.2)	79.7 (86.6)	△ 28.1 (62.3)	11.9 (69.7)	15.4
가공식품	7.0 (35.3)	7.4 (37.9)	10.3 (41.8)	5.0 (43.9)	8.2 (47.5)	7.6

자료 : 한국은행, 통계월보 1979

주 : () 내는 지수 (1975 = 100)

(비 전 년 말 월)

단위 : %

1972 ~ 1976					1972 ~ 1976 평 균	1977	1978
1972	1973	1974	1975	1976			
8.4 (53.0)	15.1 (61.0)	44.6 (88.2)	19.6 (105.5)	9.4 (115.4)	19.4	10.1 (127.0)	12.2 (142.5)
9.2 (52.3)	8.6 (56.8)	49.3 (84.8)	26.7 (107.4)	19.2 (128.0)	22.6	25.6 (160.8)	29.3 (207.9)
1.3 (61.1)	27.3 (77.8)	1.2 (78.7)	46.1 (115.0)	20.3 (138.3)	19.2	53.9 (212.8)	23.1 (261.9)
-	-	-	(108.1)	18.9 (128.5)	18.9	54.2 (198.2)	14.6 (227.1)
△ 20.8 (38.8)	61.6 (62.7)	36.8 (85.8)	44.2 (123.7)	24.7 (154.3)	29.3	62.3 (250.5)	26.6 (317.1)
14.2 (79.6)	13.3 (90.2)	△ 19.4 (72.7)	101.8 (146.7)	13.8 (167.0)	24.7	19.0 (198.8)	87.5 (372.8)
12.8 (53.6)	8.0 (57.9)	48.4 (85.9)	21.7 (104.5)	5.6 (110.3)	19.3	5.9 (116.8)	4.5 (122.0)

주요 어종 생산 동향

(표 57)

단위 : %

	1974	1975	1976	1977	1978	'78/77 (%)
참조기	54,130	40,056	45,456	26,156	26,797	102.5
갈치	166,391	120,078	75,559	72,032	86,056	119.5
고등어	80,649	70,121	107,382	113,051	99,519	88.0
꽂치	31,723	25,958	42,121	23,175	21,744	93.8
오징어	31,354	87,238	45,227	18,119	18,440	101.8
명태	297,235	387,801	532,618	390,566	361,871	92.7

자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979

북양 명태 수급 동향

(표 58)

단위 : 천톤

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
생산	13 (100)	60 (100)	108 (100)	214 (100)	233 (100)	328 (100)	445 (100)	268 (100)	258 (100)
수출	13 (100)	-	8 (7.4)	41 (19.2)	97 (41.6)	143 (43.6)	229 (51.5)	117 (43.7)	43 (16.7)
내수	-	60 (100)	100 (92.6)	173 (80.8)	136 (58.4)	185 (56.4)	216 (48.5)	151 (56.3)	215 (83.3)

주 : () 내는 구성비 (%) 임.

2. 종류별 가격동향

가. 선어류

선어는 다획성 대중어종인 조기, 갈치, 고등어, 전갱이, 꽂치, 오징어, 명태등이 가격을 주도하고 있는데, 최근 자원감소 경향을 보인 조기, 오징어, 꽂치를 비롯하여 200해리 경제수역 선포로 국내 반입이 격감된 북양명태 등이 선어의 가격상승 요인이 되고 있다.

이러한 선어류의 가격 동향을 살펴보면 1977년에 전년말 대비 무려 54.2%의 높은 상승율을 나타냈으나 1978년에는 14.6%의 안정된 상승 추세를 나타냈는데, 이는 수산물 가격안정을 위하여 국내 반입이 격감된 북양명태를 생산자로 부터 직접 구입하여 수협 직매장과 지정점포등을 통하여 무제한 염가로 소비자에게 공급하고 수급불균형이 예상되는 조기, 오징어등을 수입하여 적기에 공급한데 있다고 본다. 그리고 현지어민 위판가격을 살펴보면 1971~1978년까지 연평균 16.8%의 상승추세를 보인 반면 1978년에는 20.9%의 상승율을 보였는데 1978년은 1977년의 34.7% 상승에 비교하면 대체적으로 안정세를 유지하였다.

연도별 위판가격동향

(표 59)

단위 : %

	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	71-78 평균
수산물	- (67)	△11.9 (59)	32.2 (78)	77 (84)	29.8 (109)	15.6 (126)	29.4 (163)	23.3 (201)	15.8
○ 어류	3.2 (64)	△18.7 (5.2)	25.0 (65)	16.9 (76)	25.0 (95)	27.4 (121)	34.7 (163)	20.9 (197)	16.8
○ 갑각류	△4.9 (77)	35.1 (104)	75.0 (182)	△6.5 (172)	31.4 (226)	25.7 (284)	41.9 (403)	△12.4 (353)	23.2
○ 연체동물	50.8 (95)	31.6 (125)	28.0 (160)	25.0 (200)	△3.0 (194)	27.3 (141)	7.8 (152)	25.0 (190)	24.1
기타 ○ 수산동물	48.2 (83)	4.8 (87)	66.7 (145)	40.7 (204)	47.5 (301)	16.6 (351)	57.0 (551)	46.5 (807)	41.0
○ 해조류	△36.2 (88)	- (88)	48.9 (131)	△42.0 (76)	39.5 (106)	1.9 (108)	15.7 (125)	48.0 (185)	9.5

자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979

주 : () 내는 원/kg임

선어류가격상승율

(표 60)

단위 : %

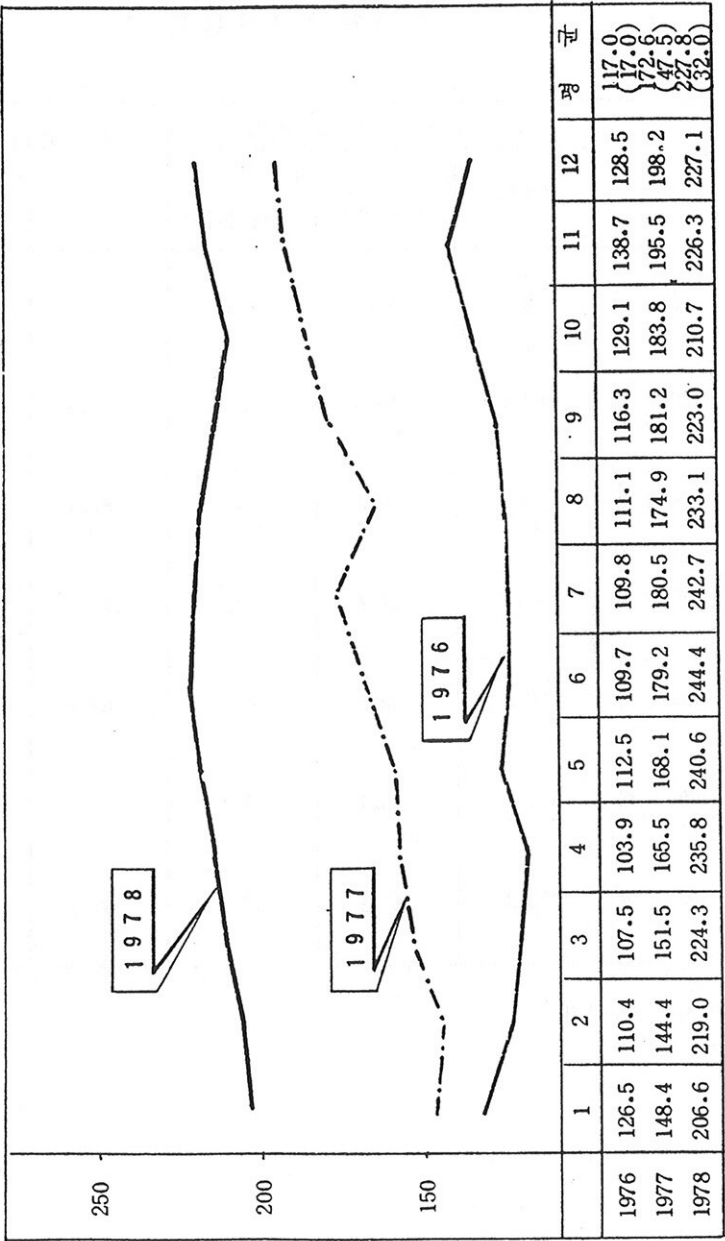
	전년비가격상승율			연중가격진폭	
	1977	1978		1977	1978
		위판가격	소비자가격		
조 기	66.7	57.3	30.7	87.5	101.8
갈 치	80.4	16.3	27.1	74.8	85.8
고 등 어	40.5	-6.3	-5.8	82.4	51.4
꽁 치	71.4	-27.7	-20.2	171.7	296.3
오 징 어	38.6	42.7	45.9	65.4	84.0
명 태	4.2	26.1	14.6	33.6	57.5
평 균	50.3	18.1	15.4	85.9	112.8

자료 : 수산청

신 어 류 가 격 월 별 추 이

단위 : 지수

< 도 8 >



자료 : 한국은행 통계월보
 주 : () 내는 상승률(%)임.

나. 건어류

건어물의 대중품목은 북어, 건오징어, 건멸치등을 들 수 있는데 이들 대중품목은 1970년에 들어서는 생산이 둔화되어 상대적으로 매년가격이 상승하여 수산물 가격상승을 주도하였는데 연도별 도매물가 동향을 살펴보면 1967~1971년까지는 평균 24.5%의 상승율을 보였고 1972~1976년까지는 평균 29.3%의 높은 상승추세를 나타내었다. 그리고 최근의 물가동향을 보면 1977년에는 무려 62.3%라는 폭등세를 나타내어 1977년의 수산물 도매물가 53.9% 상승의 주요인이 되었으며, 1978년에는 49.7%의 다소 하향성 상승세를 보였다.

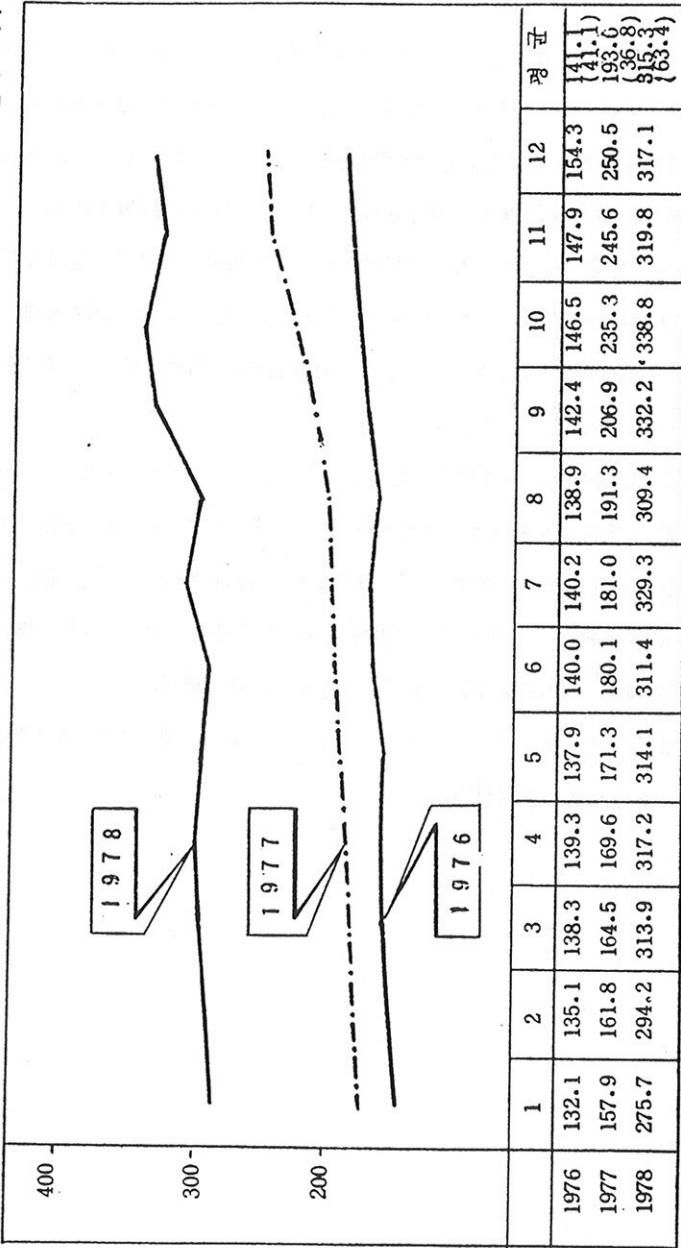
이러한 건어류의 가격상승 요인을 품목별로 분석해 보면 북어는 1977년에 23.4%의 상승세를 보였으나 1978년에는 19.4% 상승하여 다소 하향세를 보였으며, 건오징어는 1977년에 74.1%라는 폭등세를 보였던 것이 1978년에는 12.3%로 안정되었고, 건멸치는 1977년의 52.5%에서 1978년도에도 49.7%라는 높은 상승율을 나타냈다.

이와같이 건어물 가격이 높은 상승 추세를 보인 것은 생산부진이 가장 큰 요인으로 분석된다.

건어류가격월별추이

단위: 지수

<도 9 >



자료: 한국은행 통계월보

주: () 내는 상승율 (%)임

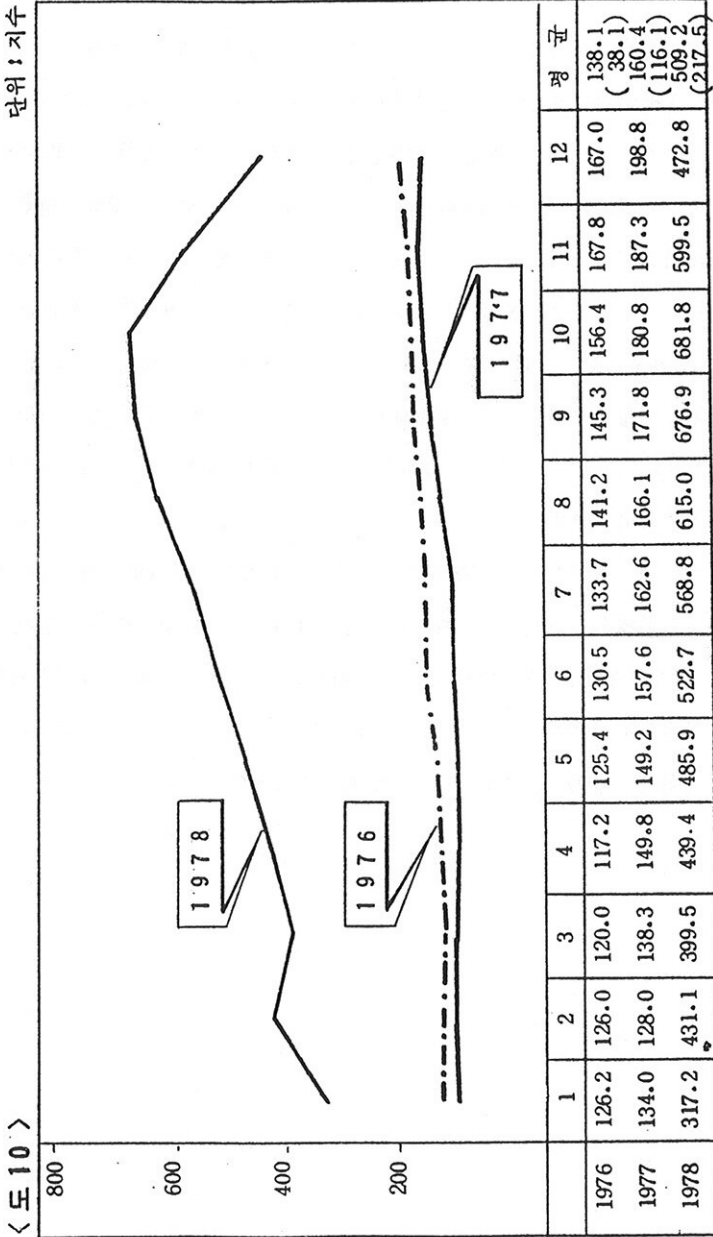
다. 해조류

해조류는 생산시기인 12~4월까지는 출하증대로 대체로 안정된 가격을 형성하나 5월이후 연말까지는 점진적인 오름세를 나타내는데, 연도별 도매물가 상승추세를 살펴보면 1967~1971년까지는 15.4%의 상승율을 보였고, 1972~1976년까지는 24.7%의 높은 상승추세를 나타내어 전어물과 같이 수산물 가격상승에 주도적인 역할을 하고 있다.

그리고 최근의 물가동향은 1977년에 19.0%의 안정된 상승율을 보이다 1978년에는 무려 87.5%라는 급등추세를 나타내어 수산물 전반에 미친 영향 또한 적지 않았는데 품목별 가격동향을 보면 1978년에 미역은 11.7%라는 안정된 가격을 보인 반면 해태는 무려 95.6%의 높은 상승율을 보였다.

이렇게 해조류가격이 1978년에 높은 상승율을 나타낸 원인은 미역은 양식산의 안정된 생산으로 가격 또한 안정세를 보인 반면, 해태는 1975년에 22,336천속, 1976년에 22,117천속, 1977에는 28,859천속으로 증가 경향을 보이다가 1978년에는 14,213천속으로 무려 50.8%가 감소되는 이변을 낳아 해조류 가격상승의 주도적인 역할을 하였다.

해 조 류 가 격 월 별 추 이



자료 : 한국은행 통계월보
 주 : () 내는 상승율 (%)임

제 5 장 수산물 유통

1. 유통구조

우리나라의 수산물 유통구조는 어업형태별, 제품별로 각기 다른 유통구조를 거치고 있는데, 이를 개괄하여 살펴보면 연근해어업중 대표적 인 선망, 기선저인망, 안강망, 유자망등은 기업형태를 갖춘 어업으로 산지 및 소비지 시장 기능을 통하여 유통구조가 어느정도 정비된 업종으로 나타나 있는 반면, 연근해 기타 어업은 아직도 조업구역, 지역조건, 경영의 영세성, 소비시장 구조등 제반여건에 따라 특수한 유통구조를 가지고 있으며, 원양어업은 대개가 수출산업으로 해외에서 바로 수출하고 있지만 북양 「트롤」어업은 일시에 많은 양의 입하와 집안시설의 미약, 출어 경비과다등의 제요인으로 산지 중매인의 성격을 띠고 매업자가 독점 구입판매라는 특수한 유통구조를 가지고 있으며, 유통형태별로는 선어, 냉동품, 건어물, 해조제품, 염신장품, 통조림등 수산물의 형태별로 각기 다른 유통단계를 가지고 있는데, 이는 우리나라 수산업의 발전과정중 구조적 불균형에도 기인한 바 있지만 잡는 어업 즉 생산에만 치중한 나머지 소비단계는 소홀했던 결과라 해도 과언이 아니다. 그리고 수산물의 특수성인 일시다확성, 부패성, 계절성, 국지성등 수산물이 가지고 있는 특수성과 생산어민의 영세성등으로 직접 소비시장을 개척할 수 없는 현실적인 문제점으로 보아야 하겠다.

이와같은 문제점을 안고 있는 수산물유통은 유통「마진」 또한 일반 상품에 비해 높게 나타나 선어 유통시는 유통단계 5~6 단계, 유통「마-진」(생산자 가격기준)이 70~107%로 나타나고 있는데 이러한 유통단계 및 「마-진」 축소 방안으로 정부에서는 1978년부터 수협내륙지 판매기능을 강화하고자 서울 청량리에 내륙지 공판장을 1개

소 개설하여 수협공판장을 전국에 4개소로 증설하였으며 직매장 60개소, 지정점포 50개소를 개설하여 전국 산지수협의 매출출하와 아울러 어민 직출하를 적극 권장하여 수협제통 출하시의 유통단계가 3~4단계로 축소되고 유통「마-진」 또한 36~76%라는 획기적인 전기를 마련하였다.

2. 유통기능

수산물 유통을 단계별, 유통기능별로 살펴보면 산지어항의 양육, 집하, 교환기능 및 평가기능으로서의 경매, 내륙소비지에의 반출, 소비도시에서의 집하 및 재경매를 통한 소비지 1차분산, 그리고 도매과정을 통한 재분산, 소매기능을 통한 재분산등 복잡다단한 유통기능을 거치고 있다.

이와같이 유통단계별로 수산물은 생산에서 최종소비단계까지 유통 주체가 바뀌게 되는데 이를 다시 선어 유통시와 건어물 유통시로 대별하여 살펴보면 선어유통시는 1차적 대량 수집기능과 분산기능 및 어가평가기능을 갖고 있는 산지 수협위판장을 통하여 분산되면 소비지가 격형성 및 재분산기능을 갖고 있는 소비지 도매시장을 통하고, 여기에서 중판 및 소매상, 소비자로 연결되고 있는데 이들 유통기능은 각기 특수한 유통 주체로 형성되어 있기 때문에 유통시 단계를 거칠때마다 부대비 및 「마-진」이 부가되고 있으며, 건어물 유통시는 선어와 산지 기능은 비슷하지만 소비지 기능은 내륙지 도매시장의 지정중매인이나 전문 위탁상을 거치는 것이 특이한데 이들은 선어유통시 소비지 도매시장의 중매인 역할을 하고 있으면서 중판 및 소매상을 통하여 위탁판매하고 있다. 그러나 수산물의 유통과정에서 상인은 유통주체로서 반드시 필요하겠지만 이들의 개제에 따른 우회유통시 발생하는 과다간

접배급비 및 「마-진」은 소비자가 부담해야 한다는 유통상의 문제점은 하루빨리 개선되어야 할 기능상의 문제점으로 지적할 수 있다.

그리고 수산물은 선도저하에 따른 위험부담이 가중되고, 수요공급의 탄력성이 적으며 가격변동이 현저한 것등 수요측의 특수사정에 의해 가격이 지배되고 있으므로 인한 문제점 또한 적지 않다.

이러한 문제점을 안고 있는 수산물의 유통기능을 정비 개선하여 소비자에게 신선하고 저렴한 수산물을 공급하고자 정부에서는 1978년도에 Cold Chain System이 소비자에게 직접 연결될 수 있도록 수협내륙지 소비자 판매기능 확충계획의 일환으로 냉장시설 및 「쇼-케이스」시설을 갖춘 직매장과 지정점포를 개설하여 소비자에게 값싸고 신선한 수산물을 공급하고 있다.

3. 수산물 가격안정

수산물은 계획생산이 어려워 대량생산시는 가격이 폭락하고, 생산감소시는 폭등하는 수급조절상의 문제점을 안고 있는데 정부는 수산물의 가격안정을 위하여 1978년도에 다음과 같이 가격안정대책을 추진하였다.

첫째, 수협내륙지 유통시설을 확충하여 유통 단계 및 「마-진」을 축소하고자 공판장을 1개소 증설하여 4개소로, 직매장을 27개소에서 88개소로 확충하고 지정점포 50개소를 지정하였다.

둘째, 가격지지사업은 1977년에는 16,792%에 불과하던 것을 1978년에는 41,605%으로 247.8%로 확대 실시하였다.

셋째, 품목별 전국 재고량을 월 3회 조사하여 다량 보유자를 파악함과 아울러 출하지도를 함으로써 수급조절을 통한 가격안정을 기하였다.

넷째, 자원감소형인 일부 어종의 부족 예상품목은 적기 수입 공급하

고 원양어획물 내수용 반입을 촉진하여 국내 수급안정에 역점을 두었으며,

다섯째, 대중성 다획어종인 고등어등 21개 품목 119천%의 수출을 조정하여 내수공급에 중점을 두었다.

이상과 같이 정부에서 실시한 수산물 가격안정사업은 다획성어종의 생산 감소와 생산원가상승등 제반 여건의 악화에도 불구하고 1977년의 도매물가 상승율 53.9%의 상승추세를 억제하여 1978년에는 23.1%라는 안정추세를 보였다.

제 6 장 수산물가공과 검사

1. 수산물가공

우리나라의 수산물 가공업은 그 역사가 비교적 짧다고 하겠다.

1960년대만 하여도 제품수요가 적고, 주로 가공방법이 단순한 건제품, 염신장품, 해조제품등의 저차가공품의 형태로 유통되었으나 1970년대에 이르러는 점차적인 국민소득 증대와 더불어 단백질이 우수한 영양식품과 위생적인 가공품의 섭취로 식생활이 개선되면서 즉석 식품의 수요가 급증함에 따라 신제품개발에 따른 처리 가공기술의 발전은 물론 시설면에 있어서도 재래식 형태에서 비약적인 발전을 거듭하고 대자본가의 사업 참여로 경영상태가 호전되었으며 특히 냉동제품 및 통조림에 있어서는 그 시설이 국제 수준에 거의 부합되는 수준에 도달되었고 계속 시설이 향상되고 있다.

전체적인 수산물 이용 가공 배분율면에 있어서도 선진국의 배분율 70%에는 미달하지만 계속 증가하여 40%선에까지 이르게 되었다.

이는 종래의 식생활 습성에 의한 선어 상태의 기호성이 강한 우리나라 수산물 소비 구조의 특성에 기인된다고 하겠으나 소비자의 식생활 「패턴」변천과 함께 수산 가공업의 지속적인 발전등으로 점차 가공 배분율은 증가될 것으로 보인다.

또한 시설면에 있어서는 1978년말을 기준하여 총 988개소의 수산물 가공공장이 시설되어 이중 허가업종으로 규정되어 있는 냉동업, 통조림업, 한천제조업, 어간유제조업, 고래처리업이 434개소로서 전체의 44%를 점하고 있으며, 신고업종으로 되어있는 연제품, 염신장품, 조미가공품등의 제조업 시설도 전체의 56%를 점하고 있다.

또한 노후된 시설이 외국인과의 합작투자시설, 정부 및 단체의 지원

등으로 신규시설 및 현대식으로 대체되고 있어 가공업체의 종래 중·소규모 및 영세성에서 벗어나 본격적인 기업으로서 발돋움하고 있다.

수산물 가공업은 지속적인 원료공급에 의한 연중 제품 생산과 시기별, 지역별 다획성 어획물의 처리가공으로 적정어가 유지와 수산물 유통 안정에 기여하는 특성을 내포하고 있고 가공품 수출로 인한 외화가득을 제고에 주요한 몫을 담당하고 있다.

수산물 의 이용배분율 추이

(표 61) 단위 : 천원

	세			계			일			본			한			국		
	총생산	선 어	가 공	총생산	선 어	가 공	총생산	선 어	가 공	총생산	선 어	가 공	총생산	선 어	가 공	총생산	선 어	가 공
1971	70,200 (100.0)	20,100 (28.6)	50,100 (71.4)	9,909 (100.0)	2,852 (28.7)	7,057 (71.3)	1,074 (100.0)	817 (76.0)	257 (24.0)	66,200 (100.0)	19,800 (29.9)	46,400 (70.1)	10,213 (100.0)	3,052 (29.8)	7,161 (70.2)	1,344 (100.0)	938 (69.7)	406 (30.3)
1975	69,700 (100.0)	20,700 (29.7)	49,000 (70.3)	10,507 (100.0)	3,297 (31.3)	7,210 (68.7)	2,135 (100.0)	1,495 (70.0)	640 (30.0)	73,500 (100.0)	19,500 (26.5)	54,000 (73.5)	10,639 (100.0)	3,422 (32.1)	7,217 (67.9)	2,405 (100.0)	1,548 (64.4)	857 (35.6)
1977	72,501 (100.0)	19,501 (26.9)	53,000 (73.1)	10,733 (100.0)	4,248 (39.6)	6,485 (60.4)	2,421 (100.0)	1,553 (64.1)	868 (35.9)									

자료 : 세계수산물통계연보 (F.A.O. 1977 Vol 44, 45) 및 한국수산물통계연보 (농수산부) 1978

주 : 1) 원양어종은 선어로 간주 포함하였음.

2) () 내는 구성비 (%) 임.

수 산 제 조 업 시 설 현 황

(표 62)

○ 허가업종

계	냉				동		업		통조림		어간유		한		친		교래처리업	
	개소	능력	개소	동결	냉장	제빙	저빙	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력
434	4,924	284	3,647	181,091	5,299	95,978	NA	NA	81	1,085	48	96	20	6	1	90		

단위: 개소, T/D

자료: 수산청, 수산제조업무 편람 1979

○ 신고업종

계	어육연제		어분		염신		염장		조미가공		자		진		진		조		해조가공		혼		제		기		타				
	개소	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력	개소	능력			
554	1,839	58	60	77	609	115	71	77	727	138	200	16	54	17	12	35	83	9	6	12	17										

단위: 개소, T/D

자료: 수산청, 수산제조업무편람 1979

2. 수산물 검사

가. 수산물 검사 추세

수산물의 생산 및 수출의 증가에 따라 수산제품 검사량 또한 크게 증가되고 있다.

검사량 증가 추세를 보면 1962 년도에는 19,430 ㄹ에 불과했던 것이 5 년후인 1967 년에는 22,078 ㄹ으로 14 ٪가 증가하였으며, 1972 년에는 60,217 ㄹ으로서 1962 년도에 비하여 3 배의 증가 추세를 나타내고 있다.

제 4 차 경제개발 5 개년 계획의 1 차년도인 1977 년도에는 1962 년에 비하여 13 배인 249,330 ㄹ의 검사 실적을 거양하였으나 2 차년도인 1978 년도에는 국내 수산물 소비경향의 증가와 물가안정 대책의 일환으로 수출제한 정책의 영향을 받아 1977 년도에 비하여 50,853 ㄹ이 감소된 198,477 ㄹ의 검사실적을 거양하였으며 제품의 종류 또한 1962 년도의 65 개 품종에서 1977 년도에는 388 개 품종으로 6 배이상의 증가를 보였으나 1978 년도에는 368 개 품종으로 전년도에 비하여 20 개 품종이 감소된 추세를 보이고 있다.

이러한 결과는 1977 년도에 비하여 약간 감소현상을 보이고는 있으나 날로 번천하는 수요국의 식품 성향의 다양화는 물론 수출증대를 위한 적극적인 신제품 개발에 따른 새로운 시장의 개척은 고조되고 있다.

한편 제품별 증가추세와 그 구성비를 보면 1962 년도에는 전제품이 53 ٪, 해조품이 27 ٪로서 저차 가공품의 구성 비율이 80 ٪ 이상을 차지하였으나, 매년 그 비율은 감소되어 1972 년도에는 전제품 11 ٪, 해조품 6 ٪로서 저차가공품은 17 ٪선으로 격감한 반면 1962 년도에 불과 6.4 ٪를 차지하였던 냉동품이 45 ٪, 통조림품이 6.1 ٪에서 13 ٪로서 고차가공품의 구성비가 58 ٪선으로 증가하였으며, 1978 년에는 냉동품 70 ٪, 통

조림품 8%로서 전체의 78%를 나타내고 있어 우리나라 수산물의 제품 가공방향이 저차가공품에서 고차가공품으로 급전하고 있음을 알 수 있다.

이와같은 현상은 원료로서의 수출에서 가공품으로서의 수출전환이라는 차원에서는 바람직한 현상이라 하겠다.

나. 수산물 검사실적 분석

1978 년도의 수산제품 검사실적은 10 개 제품에 368 개 품종으로 총 198,477 %으로 전년도의 249,330 %에 비하여 80 %, 1978 년 검사 계획 208,655 %에 대비하면 95 %로 계획에 미달된 실적을 나타내고 있다.

연 도 별 검 사 실 적

(표 63)

	단 위	1962	1967	1972	1977	1978
검시량	%	19,430	22,078	60,212	249,330	198,447
지 수	%	100	113	310	1,283	1,021
품 종	종	65	124	236	388	368
지 수	%	100	190	363	597	566

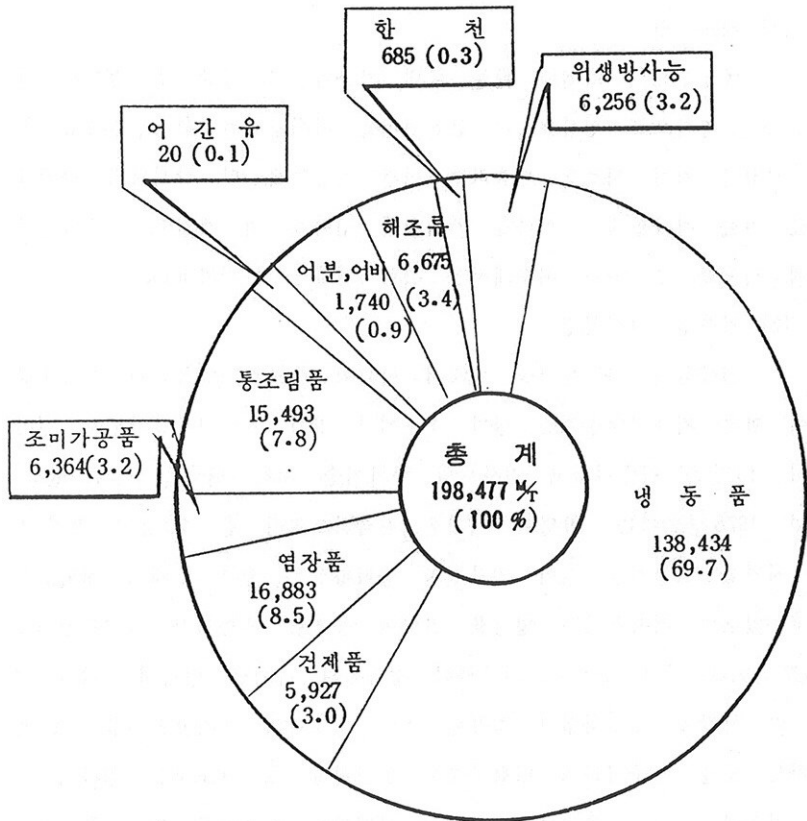
자료 : 중앙 수산검사소, 수산검사자료 1978

이의 주요인으로는 연안국의 잇따른 200 해리 경제수역 선포로 인한 냉동 참치, 대구, 은대구, 다랑어류의 원양 수산물의 어획부진 물량제한 및 연안어류의 어획부진으로 인한 고등어, 아귀, 삼치, 새우, 꽃게 등 제품의 수출저조와 간미역, 조미취치포의 수출가격이 하락된데 기인한 것으로 보아진다.

검사대상품 10개 제품중 냉동품이 전체 검사량의 70%인 138,434
 %을 차지하고 있으며, 염장품 16,883%(8.5%), 통조림품 15,493%
 (7.8%), 해조류 6,675%(3.4%), 조미가공품 6,364%(3.2%),
 건제품, 어분, 어비, 한천등의 순으로 되어 있다.

1978년도 제품별검사실적

< 도 11 >



자료 : 중앙수산물검사소, 수산물검사자료 1978.

다. 검사능력 향상

국제수요의 변천에 따른 신제품의 개발, 수입국의 물량규제강화에 대처 및 대민원 업무처리의 신속화에 부응할 수 있는 검사제도의 개선, 검사원의 자질향상과 검사기기의 보강을 통하여 검사업무를 신속 정확히 집행할 수 있도록 하기 위하여 5개년 계획을 수립 1977년 부터 추진하고 있는 바 1978년도 실적은 다음과 같다.

(1) 제도개선

국제수요의 변천에 따른 국내 가공기술의 향상으로 검사제도의 재고가 요청되므로 검사제도의 근본취지를 재확인 정립하고, 검사법 운영 개선을 위한 자료를 도출하는 한편 가공업체 및 학계와의 산학협동을 위한 검사관계 세미나를 개최하여 검사제도의 재검토로 주변 정세에 적용할 수 있는 제도개선을 위한 기틀을 마련하였다.

(2) 검사원 자질향상

검사원의 자질향상을 위해서 이화학, 통조림, 냉동, 미생물등의 검사에 관한 자체기술훈련을 단기 1주에서 장기 4주간 분야별로 실시하여 43명을 이수시켰고 검사원의 국가기술 자격 취득을 적극 권장하여 1978년도에는 19명이 자격을 취득함으로써 총 70명의 검사원이 자격을 취득하게 되어 검사원의 능력향상은 물론 업제의 신뢰도를 제고하였으며 검사능력의 향상을 위하여 통조림 제품검사 기능경진회를 1977년도에 이어 2차로 개최하여 검사원의 사기를 양양하는 한편 검사능력 향상을 기도하였고 검사원 1인 연 1편의 조사보고서를 작성 제출하는 것을 의무화하여 면학풍토를 조성하고 그 보고서는 검사제도개선 자료에 공하는 동시에 우수작을 선정하여 발표회를 갖는 등 검사원의 자질향상을 도모하였다.

(3) 검사적부의 평준화

검사적부의 평준화를 기하기 위하여 전 검사 대상 제품에 대한 검사표준품 사정회를 6회 개최하여 제품별 판정적부를 통일시키고, 업계의 참관으로 규격의 적정화와 우수제품 생산을 자극 유도하는 한편, 검사상의 문제점에 대하여는 그 대책을 강구하여 나가고 있다.

(4) 검사기기 보강

검사기기 보강에 있어서는 세계 각국의 식품위생 관계 규정강화추세에 따라 검사의 과학화 및 능률화, 제품의 다양화 및 품질향상으로 수출증대에 기여하기 위하여 중앙수산물검사소 보유 검사기기(105종, 1,200점)에 대한 분기별 점검을 실시하여 보수 또는 대체토록 하고 정밀분석기기는 그 성능을 수시 측정 점검하여 검사업무의 신속정확과 공정을 기하도록 하였다.

(5) 제품생산지도

제품의 품질향상을 위하여 검사 대상품종제품 가공에 있어서 가공방법과 그 시설이 비교적 영세한 제품인 간미역, 마른살오징어 및 성게젓등에 대하여는 제품 생산시기에 가공공장과 생산 어민들에 대한 제품 생산지도를 수시 실시하므로서 우량제품생산에 기여하였다.

제 7 장 어장환경의 변화

1. 해황 및 어황

가. 기선 선망어업

어선규모의 대형화와 어로장비의 개선 및 어업기술의 발달로 최근 동지나해를 비롯한 「미시마」(見島)근해의 외연어장 확대 이용과 어선세력의 증가경향을 보이고 있다.

또한 선망어업의 주대상 어획물은 고등어, 전갱이었으나 1976년 부터 정어리의 혼획율(混獲率)이 증가되고 있어 최근에는 상당한 양이 어획되고 있다.

이밖에도 쥐취, 삼치, 준치 및 부세등이 시기별로 다소 혼획되고 있다.

주년 조업이 이루어지며 고등어, 전갱이의 서식 수온 범위는 7~25℃이고 어획 적수온은 15~18℃이다.

어장은 한류와 난류가 부딪치는 수온전선 연변에서 좋은 어장이 형성되며 특히 1978년에는 제주도~거문도~대마도 간에 남해 연안수와 난류 사이의 수온전선이 조밀하여 좋은 어장이 형성되었고 또한 대마도 동북방 해역에 정어리, 고등어 자원의 급증가로 어획량은 1962년에 20,426톤이었던 것이 1978년에는 178,467톤을 어획하였는 바, 이는 전년에 비해 약 5.6%의 증가를 보였다.

나. 유자망 어업

연안어업의 대표적 어업이라 할 수 있는 유자망 어업은 동,서, 남해의 전 연안에 조업이 이루어지며 이를 해역별로 보면 동해안에서는 주로 쾡치, 서해안은 조기, 삼치, 남해안은 멸치등을 주대상으로 어

업이 이루어지고 있다.

어종별 어기 및 수온범위를 보면 멸치는 3~12월에 걸쳐 조업하나 주어기는 4~6월, 8~10월이며 서식 수온 범위는 8~30℃이나 어획 적수온은 16~23℃이다.

꽂치는 3~6월, 9~12월에 걸쳐 조업하나 주어기는 5~6월의 산란기로서 서식수온은 8~20℃이고 어획 적수온은 8~12℃이다. 서해안 참조기는 주로 겨울철 월동기에는 동지나해 저층에서 월동을 마친 후 3월이후 4월경에 흑산도 안마도를 거쳐 위도 근해에 도달하고 5월에는 어청도, 목적도 및 덕적도를 거쳐 연평도 근해로 산란회유하며 이때가 주 어기가 되었으나, 점차 남북 계절 회유가 희박해진 경향을 보인다. 참조기 서식수온은 7~21℃이나 어획 적수온은 10~15℃이다.

한편 어획량 변동을 보면 1962년 61,223톤이었고 1974년에는 189,976톤으로 최고의 어획기록을 올렸으나 그후 감소되어 1978년에는 123,001톤으로 이는 전년에 비해 8.3%의 감소된 어황을 보였다.

1978년에는 동해안의 꽂치 및 서해안의 참조기 공히 자원이 감소되어 저조한 어황을 보였으나 멸치 및 삼치는 남해 연안에서 호황을 보였다.

다. 일본조 어업

강원도를 중심으로 한 동해안의 오징어 어업은 난.한류의 소장과 수온전선 및 약층의 발달여부에 따라 어황이 크게 좌우된다.

어기는 5~12월로서 주 어기는 9~10월이며 서식 수온 범위는 5~27℃이나 어획 적수온은 17~22℃이다.

어획량은 1962년에 40,734톤이었던 것이 1978년에는 20,853톤으로 전년에 비해 10.4%의 증가된 어황을 보였다. 이는 구주 서방 및

한국 남해에서 발생된 추·동계 오징어 치.자어(稚.仔魚)가 황해 및 동해 원해측으로 수송 성장된 후 남하기인 9~10월에 한국 동해연안에 내유하여 최성기를 보이거나 최근 한국 및 일본 대형조업선에 의한 난획으로 자원이 감소되어 평년에 비해 저조한 어황을 보였다.

라. 기선 저인망 어업

우리나라 동·남·서해 및 동지나해 전역에 걸쳐 여름철 기선저인망 어업은 우리나라 연근해 어업중 가장 경영 규모가 크고 기업적 성격을 띤 중요한 어업이다.

이는 동해안에서는 근해「트롤」어업과 더불어 동해안의 주요 저서자원인 소형명태(노가리),도루묵, 가자미류 및 새우류 등을 남·서해안 및 황해, 동지나해에서는 눈볼태, 돔류, 갈치, 참조기, 강달어, 보구치, 갯장어, 가자미류, 쥐치, 병어, 대하 및 꽃게 등을 주 어획 대상으로 하고 있다.

한편 기선저인망 어획량은 1962년에 42,589톤이었으나 매년 증가되어 1978년에는 291,741톤으로 전년에 비하여 3.8%가 증가되었는바 이는 어선세력의 증가에 따른 현상이며 자원의 증가(단, 쥐치자원은 크게 증가됨) 현상은 아닌 것으로 추정된다.

마. 안강망어업

서해안 및 황해, 동지나해 전역에 걸쳐 조업하고 있는 안강망 어업은 기선 저인망 어업, 기선 선망어업과 더불어 우리나라 삼대 중요 어업으로 참조기, 갈치, 병어, 가자미류, 강달어등의 저서 어족을 주 어획대상으로 조업하고 있다.

어획량은 1962년 이후 계속 증가 추세를 보여 1978년에는 215,148톤으로 전년에 비해 1.0% 증가된 어황을 보였다.

이는 최근 어선규모의 대형화, 어로 장비의 개선과 더불어 동지나해

에 어로확장등으로 호황을 보인데 기인된다.

한편 금후 전망은 중공측의 자물어업규제로 인한 어장 축소로 어획량이 다소 변동될 것으로 우려된다.

2. 주요수산자원 동향

가. 어업 부문별 생산동향

1978년도 한국 수산물 총 생산량은 전년의 2,421,273 ㄲ보다 28. ㄲ 감소된 2,353,518 ㄲ을 생산하였다.

어업 부문별 생산량 추이를 보면, 일반 해면어업에서 1,360,662 ㄲ으로 전년도에 비하여 4.2 ㄲ 증가하였고, 원양어업에서 566,223 ㄲ으로 전년도비 5.0 ㄲ 감소되었으며, 천해양식에서는 390,997 ㄲ으로 전년도비 20.4 ㄲ 대폭 감소되었고, 내수면어업은 32,896 ㄲ으로 전년도비 27.1 ㄲ 증가되었으며 포경어업은 2,740 ㄲ으로 전년도비 21.6 ㄲ 증가되었다.

어업부문별 생산량 구성비를 보면 일반 해면어업이 전체의 절반이 넘는 58 ㄲ를 차지하고 있고 원양어업이 24 ㄲ, 천해 양식어업 17 ㄲ, 내수면어업 1 ㄲ, 포경어업은 극소한 비율을 각각 차지하고 있다.

어업별 생산량 추이

(표 64)

단위 : ㄲ

	1977		1978		'78/'77 (%)
	생 산 량	구 성 비 (%)	생 산 량	구 성 비 (%)	
계	2,421,273	100	2,353,518	100	97.2
일반해면어업	1,306,069	53.9	1,360,662	57.8	104.2
천해양식어업	491,137	20.3	390,997	16.6	79.6
내수면어업	25,886	1.1	32,896	1.4	127.1
원 양 어 업	595,927	24.6	566,223	24.1	95.0
포 경 어 업	2,254	0.1	2,740	0.1	121.6

연 근 해 주 요 어

(표 65)

	1962	1965	1966	1967	1968	1969	1970
합 계	245,666	288,244	316,370	291,525	313,480	373,922	352,219
지수 (1962 = 100)	(100.0)	(117.3)	(128.8)	(118.7)	(127.6)	(152.2)	(143.4)
가 자 미 류	8,639	13,495	12,021	16,457	19,758	2,013.3	21,648
명 태 류	27,792	26,696	21,013	17,503	28,678	10,061	13,418
조 기 류	21,972	42,465	54,422	57,521	53,846	43,398	55,173
풍 치 류	39,995	33,195	39,630	28,320	30,393	30,339	25,275
고 등 어 류	4,058	7,339	2,078	2,772	10,481	42,103	38,256
멸 치 류	46,955	56,761	66,349	78,538	63,127	115,056	54,047
갈 치 류	39,307	37,683	45,384	48,713	18,592	47,922	69,082
오 정 어 류	56,938	70,592	75,473	41,698	88,573	64,910	75,219
취 치							
정 어 리	10	18		3	32		101

자료 : 농수산부, 수산통계연보 1979

종 별 생 산 량 추 이

단위 : %

1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978
358,742	495,133	500,011	675,909	669,288	740,780	733,623	844,803
(146.0)	(201.5)	(203.5)	(275.1)	(272.4)	(301.5)	(298.6)	(343.9)
18,633	19,133	21,035	21,339	22,354	25,569	23,393	19,692
11,241	40,492	42,628	64,512	59,862	88,102	122,851	104,318
43,784	45,376	53,783	94,300	61,203	45,456	26,156	26,797
31,550	39,660	35,687	37,209	27,098	85,029	24,002	22,997
60,599	78,969	74,150	80,649	70,123	107,382	113,051	99,519
66,904	104,174	95,572	173,457	175,451	126,202	140,842	183,211
82,868	110,309	124,150	166,391	120,078	75,559	72,032	86,056
43,025	56,725	49,317	37,858	48,170	61,656	32,899	48,464
				81,394	114,671	128,098	199,920
138	315	3,689	194	3,555	11,154	50,299	53,829

이상에서 보면 천해 양식어업과 원양어업은 감소를 나타낸 반면, 내수면어업, 포경어업, 일반 해면어업은 증가되어 전체적으로는 1977년에 비해 약간 감소되었다.

나. 주요 어종별 자원동향

우리나라 연근해 주요 어종별 어획현황을 보면 지난해까지 2위를 차지했던 쥐치가 199,920 ㄱ으로 수위를 차지했고, 다음으로 멸치가 183,211 ㄱ으로 2위, 명태(노가리 포함)가 104,318 ㄱ으로 3위, 고등어가 99,519 ㄱ으로 4위, 갈치가 85,028 ㄱ으로 5위를 차지하여 이 5개어종이 연근해어업 전체의 약 절반을 점하고 있다.

또 주요 어종별 자원의 동향을 보면 쥐치, 멸치, 정어리, 갈치, 오징어 등은 증가현상을 나타냈고 고등어, 명태, 가자미, 조기, 꽁치 등은 감소추세를 보였다.

3. 수산자원 조성실적 |

가. 개 황

200 해리 수역 시대의 도래로 원양어업에 대한 연안국의 각종 규제 강화에 따라 우리나라 주변어장에 대한 새로운 인식과 그 자원의 조성과 활용이 새로운 과제로 제기되었다. 우리나라 연근해 어업을 둘러싼 환경을 되돌아 볼때 우리 경제의 고도 성장 과정에서 연안어장은 해면의 매립과 입해공단의 건설등이 진행됨에 따라 수산자원의 산란 성육장으로서 중요한 어장들이 점차 감소되어가고 각종 수질오탁으로 인해 어장환경이 악화되고 있어 어장으로서의 효용이 점차 낮아지고 있다. 이와같은 정세에 대처하기 위해 1977년에 확정 추진 중에 있는 연근해어업 진흥계획에 의하여 연안어장의 보전과 생산기반조성을

위하여 새로이 자원조성 사업을 강력히 추진하고 있는 바, 그 주요 내용은

첫째, 지선어장의 지선어민 환원사업으로서 지금까지 지구별 수협이 소유하고 있었던 제 1종 공동어장을 어촌계 소유로 이관시켜줌으로써 어민들로 하여금 어장에 대한 애착심을 높이고, 부존자원에 대한 합리적 관리와 조성에 스스로 참여하게 하고 있으며,

둘째, 어장환경조성 사업으로서 인공어초(人工魚礁)의 투입으로 어업 자원의 산란 성육장을 인위적으로 조성하여 유용 수산자원을 번식시켜 연안어민의 새롭고 안정된 어장을 제공케 하며,

셋째, 종묘 배양장의 확대 건설로 수요가 높아지고 있는 전복, 돔, 복어, 새우, 성게, 우렁쉥이등 고급 수산물의 종묘 생산보급과 방류사업을 실시하므로써 유용 자원의 적극적인 증양식을 기하며 끝으로 일부 고질화되어 있는 부정어업에 대한 강력한 단속과 타어업으로의 전환으로 연안의 산란, 성육장을 보호하고 명랑한 어업질서를 확립함에 그 목적을 두고 있다.

나. 어초시설

1971년부터 현재까지 「콘크리트 부록크」 어초 15,047 개와 고선어초 66 척을 투하한 바 있으며, 1978년에는 1㎡형 「콘크리트 부록크」어초 3,973 개(104,652 천원 지방비 포함)를 투하하였다. 투하해역은 전국연안 20~50 m 이내로써 저질은 사니질(沙泥質)로써 매물될 우려가 없는 곳의 경사가 적은 해저로서 시설물 이동의 염려가 없는 곳을 선정하여 투하하였다.

인공어초의 효과에 대하여 과학적인 수중 관찰 조사한 바는 어초투입후 문어, 성게, 전복등 정착, 정서성(定着, 定棲性) 생물의 현저한 증가와 돔, 가자미, 광어등의 고급어종의 위집(謂集)으로 어초 투입해역을 중심으로 한 안정어장에서 전업조업을 하고 있는 예는 점차 늘어

연 도 별 어 초 시 설 실 적

단위 : 천원

(표 66)

	1971		1972		1973		1976		1977		1978	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
계	318,529	29,931		45,851		43,511		40,553		59,923		98,760
「부록크」(가)	19,020	11,931	1,271	5,062	4,530	43,511	1,510	32,363	2,674	59,923	3,973	98,760
고 선(채)	66	18,000	56				10	8,190				

나고 있으며, 어초투입에 대한 어민의 관심도가 높아지고 있음에 비추어 생산효과의 증대는 확실하며 일본의 조사자료에 의하면 시설후 3년부터 생산량이 증가하여 시설후 6년부터는 생산이 급증한다는 보고가 있다. 어초는 이러한 생산증대효과 이외에 자연환경의 보존, 부정어업의 방지, 생산경비의 절감, 지선어민의 참여의식과 자원보존심의 고취등 간접효과 역시 크게 평가되고 있다.

인공어초는 크기와 형태에 따라 어류군집량의 효과가 다르므로 향후 어초형태와 어초소재의 개량과 그 효과등이 다각적으로 연구 검토되어야 할 것이다.

1978년도어초시설 계획대실적

(표 67)

단위 : 천원

	계 획 (A)		실 적 (B)		B/A (%)
	물 량	사 업 비	물 량	사 업 비	
계	4,000	100,000	3,973	98,760	99
경 기	350	8,750	350	8,750	100
강 원	500	12,500	500	12,114	100
충 남	350	8,750	350	8,750	100
전 북	300	7,500	300	7,370	100
전 남	700	17,500	793	17,500	113
경 북	500	12,500	500	12,354	100
경 남	1,000	25,000	900	24,452	90
제 주	300	7,500	280	7,470	93

다. 종묘배양

(1) 개 황

세계 연안 각국의 경제수역 선포 확대로 인한 어장의 축소와 어구 어법의 개발에 따른 대량 어획으로 연안 수산자원의 감소현상을 나타내어 정부의 수산 시책이 잡는 어업에서 기르는 어업으로 전환하게 됨에 따라 연안 수산자원의 지속적인 생산을 위한 종묘양산시설이 절실히 요구되었으며, 1977년에 수립된 연근해 어업 진흥계획에 의거 1978~1981년까지 4개소의 수산종묘 배양장을 연차적으로 시설 추진 중에 있다.

1972년에 시설 운영중인 제주종묘 배양장에 이어 1978년에 강원도 명주군 주문진읍에 250백만원을 투입하여 연간 전복 50만미, 우렁쟁이 5만㎡, 미역, 다시마 10만㎡, 돌김 100상자 생산규모의 종묘배양장을 시설하여 주요 양식품종을 계획 생산케 되었으며, 1979년에는 전남 여천군 돌산면에 1개소를 시설할 계획이다.

종묘생산의 현황을 살펴보면 제주 종묘배양장에서는 제주도 연안이 전복 서식의 최적지임을 감안, 연간 15만미의 전복 치패를 생산 방류하여 연안 자원을 조성하여 왔으며, 종묘배양장을 연차적으로 증설하여 나갈 것이다.

(2) 연도별 시설계획 및 해역별 유용품종 생산계획

해역별 유용종묘 개발 생산품종으로는 동해안에 돔, 복어, 전복, 소라, 우렁쟁이, 미역, 다시마, 돌김을 서해안에는 돔, 복어, 꽃게, 대하, 보리새우, 전복, 소라, 김 남해안에 돔, 복어, 소라, 피조개, 보리새우, 꽃게, 미역, 김 등을 생산하여 양식어장에 분양함과 동시에 연안어장에 방류할 계획이다.

중요배양장 시설계획

(표 68)

단위 : 백만원

사 업 명	계		1978		1979		1980		1981	
	개소	금액	개소	금액	개소	금액	개소	금액	개소	금액
중요배양장시설	4	1,950	1	250	1	300	1	650	1	650

주요품종별 중요개발현황

(표 69)

	돔	복어	전복	소라	우렁 쟁이	꽃게	대하	보리 새우	피조개	미역	다시마	김
양산개발종			○		○		○			○	○	○
기초개발종				○		○		○	○			
미 개발 종	○	○										

라. 제 1 종 공동어업권 이관

공동어업은 일정한 지역내에 거주하는 대다수 지선 어민들의 공동이익 증진을 위하여 면허처분하는 어업권으로서 그 종류는 최간조시의 평균수심 10 m 이내(다만 강원, 경북, 제주도는 15 m 이내)의 일정한 수면을 전용하여 패류, 해조류 및 정착성 수산동식물을 채포하는 면허기간 10년의 제 1 종 공동어업과 최고조시 해안선으로부터 500 m 이내의 수면을 전용하여 인망류(引網類) 어구를 사용하여 조업하는 면허기간 5년의 제 2 종 공동어업 및 해안선으로부터 1,000 m 이내의 수면을 전용하여 정치어업에서 사용하는 이외의 망어구(網漁具)나 낚시어구(釣漁具)를 사용, 조업하는 면허기간 5년의 제 3 종 공동어업으로

분류하고 있다.

1970년 수산업법 개정시 종전까지는 지구수협에 면허처분하던것을 지선어민이 조직체인 어촌계의 총유화로 면허하여 공동소유, 공동운영관리 공동이익 배분토록 법적으로 보호대책을 강구하였으며 이의 제도적인 뒷받침에 의거, 지구별수협에서 소유하고 있던 공동어업중 우선 생산량과 어민의 참여도가 제일 많은 제1종 공동어업권을 대상으로 1977년부터 어촌계에 이관 추진증인바, 그 실적을 살펴보면 1977년도에는 당초 계획 400건을 상회한 743건을 이관하여 계획대비 186%를 달성하였고, 1978년에도 계획 150건에 225건을 이관 계획대비 150%초과하여 1978년말 현재 전체계획 1,102건중 968건을 이관 88%의실적을 거양하였다.

이와같이 공동어업권을 어촌제로 이관시켜 지선어민 소유의 자산화하으로서 종전 지구별 수협이 징수하던 행사료 및 입어료의 부담이 없어져 어촌소득증대에 기여하며, 또한 어장의 효율적인 개발관리를 위해 어업권 「관리카드」를 작성하여 어촌계를 비롯 6개 유관기관에 비치 활용케 하므로써 관리 기술의 향상과 적극적인 자원조성에 힘입어 지선어촌의 항구적인 소득원으로 부각되는 발전적 계기를 마련하였다.

공 동 어 업 권 현 황

(표 70)

(1978 년 말)

	제 1 종 공동어업	제 2 종 공동어업	제 3 종 공동어업
계	1,429	98	842
부 산	6		
경 기	63	2	12
강 원	80	5	66
충 남	59		126
전 북	25		58
전 남	575	15	439
경 북	152	41	14
경 남	350	35	127
제 주	119		

공 동 어 업 권 이 관 계 획

(표 71)

단 계 별	1977	1978	1979	1980	1981
제 1 단계	400 건 (35 %)				
제 2 단계			390 건 (35 %)		
제 3 단계					312 건 (30 %)

공 동 어 업 권 이 관 실 적

(표 72)

총어업건수	1977	1978	잔여어업권 ('79 ~ '81 계획)
1,102 건	743 건	225 건	134 건

마. 치어방양

내수면어업의 생산력 증강으로 주민소득 증대를 기하기 위한 치어방양 사업은 1971~1975년까지 96,695천미, 76~78년까지 146,515천미 총 243,211천미를 방양하였는 바, 1977년에 57,016천미, 1978년에 52,000천미를 방양하므로써 매년 50,000천미 이상의 치어를 방양하고 있다.

이들 치어는 수면 여건이 양호한 뱀, 호 및 저수지에 집중 방양하여 2년간 보호수면으로 지정한 후 어업을 허용하므로써 자원의 재생산을 기하도록 하여 수면이용의 극대화를 기하고 있다.

내수면 자원조성 현황

(표 73)

도 별	수 면 수	수 면 적	연도별 치어 방양량		
			1971-1977	1978	계
총 계	1,603 ^{개소}	37,544 ^{m²}	186,231 ^{천미}	57,000 ^{천미}	243,231 ^{천미}
경 기	108	4,664	16,687	28,000	19,487
강 원	45	9,369	16,693	445	17,138
충 북	372	1,551	12,298	1,800	14,098
충 남	124	6,825	27,744	5,300	33,044
전 북	183	6,379	31,606	5,501	37,107
전 남	367	4,513	26,975	11,050	38,025
경 북	67	1,899	26,223	12,123	38,346
경 남	333	2,312	27,650	17,981	45,631
제 주	4	32	355		355

4. 신어장 및 어업개발조사

연안관계국의 200 해리 경제수역 선포에 따른 지속적인 조업권과 어획「쿼타」를 확보하기 위하여 1978.7.1~11.7 까지 1,100 톤급 국립수산진흥원 소속 오대산호를 「베링」해 및 「아라스카」만 일대의 저서어 생물분포상을 조사하여 한.미 어업협력의 이용 기초자료로서의 활용과 연근해 어업기술개발을 위한 어구개발 시험결과를 요약하면 다음과 같다.

가. 북태평양 저서어 생물조사

예망시간당 평균어획량은 「베링」해가 3.5%, 「아라스카」만 1.5%이었고, 어종 조성은 「베링」해에서는 명태 39.2%, 가자미류 43.7%, 대구 3.2%, 기타 21.2% 이었고, 「아라스카」만에서는 명태 22.0%, 대구 19.0%, 가자미류 39.1%, 기타 19.9%이었다. 또한 표층수온은 9.1~11.7°C, 저층 수온은 3.1~4.6°C이었으며, 어체내 기생충은 대구가 최대이고 슬봉가자미가 가장 적었다.

나. 동해구「트-물」 어구개발 시험

기존 어구인 4매망, 6매망의 동해구 「트-물」 어구성능 비교 시험은 1978.3~11월에 4차에 걸쳐 조사한 결과 예망시간당 어획량은 4매망이 248kg, 6매망이 297kg으로 개량망인 6매망이 20% 증획되었고, 예망장력은 6매망이 15% 증가되었다.

다. 성계통발 어구개발시험

나잠 및 잠수기 어업만으로 어획한 성계를 통발로 어획가능여부 시험을 1978.5~9월까지 실시 조사결과 통발어업은 채산성이 인정되었다. 이로로서는 감태가 가장 좋았고, 저질이 모래와 자갈이 혼합된 해

역에 서식이 많았는 바, 본 어업은 자제비가 적게 들고 조업이 간단하며, 어한기의 소득 증대에 기여가 될 것이다.

5. 남극새우 어장개발 조사

남극새우 시험조사사업은 200 해리 심해양질서 시대에 대처하여 새로운 어장을 개발하고, 동물성 단백질 식량자원 확보와 남극 조약기구에 가입키 위하여 1978~1982년까지 연차적 정부제책 사업으로 추진케 된 것이다.

남극은 남위 50° 이남의 범위에 속하는 남극대륙 근해로서 총면적 35,635 km²로 수심이 2,000~4,000 m의 심해로서 기온은 하계절(12월~익년 2월)이 0~10°C 풍속이 초속 10 m이며 농무와 강설로 뒤덮인 해역이다.

남극의 생물분포는 조류, 고래, 새우가 주종을 이루고 있으며 이중 새우는 ENDERBY LAND 근해, WILKES LAND 근해, SCOTLA 해 및 QUEEN MAUD LAND 해가 주어장을 형성하고 있다.

남극새우(Krill)는 새우류의 일종으로 우리 나라 젓새우와 비슷하고 쇠고기, 우유와 대등한 영양식품으로 총 자원량은 60억톤으로 추정되며 지속적 최대 생산량은 연간 70~100 백만톤으로 1976년의 세계 총 어획량 73 백만톤을 상회하는 중요 자원으로 미래의 인류를 위한 단백질 식량 자원으로 높이 평가되고 있다.

이에 정부에서는 본 조사 사업의 사전 준비를 위하여 1976년부터 어장 개발국의 정보를 입수 분석하고 연구진을 선진 개발국에 파견하는 한편 시험어구를 국산화하였다.

1978년의 남극새우 시험조사 사업은 153 백만원을 투자하여 민간 시험조사선 「남북호」(5,500 톤급)를 1978년 12월 7일부터 1979년 3

월 7 일까지 (91 일간) 실시하였다.

본 조사선은 인공위성 항법장치를 비롯한 최신과학 장비를 갖춘 대형 「트롤」어선으로 국립수산진흥원 연구관을 단장으로 하여 보도진을 포함한 총 105 명의 관민 합동조사단을 구성하여 시험 조사사업에 임한 결과 511 %의 새우를 어획하였고, 해양 환경조사, 생물조사, 어구·어업조사등 과학적 자료를 수집하여 남극조약기구 및 국제 수산기구에 남극새우시험조사 결과보고서를 배포하였다.

6. 수산공해대책

경제성장과 더불어 임해공업단지 및 도시로부터의 식품 가공업의 폐수를 포함한 도시하수 오염, PCB를 포함한 농약오염, 무기 폐기물오염, Oil 및 Oil 처리물오염, 석유화학 및 유기화학 폐수오염, 펄프 제지 공업폐수를 포함한 유기 폐기물오염, 유지류 오염, 고형물, 토사로 인한 오염등으로 수산물자원에 대한 영향, 인간 건강에 대한 위협, 수산에 있어서의 제활동에 대한 장애등에 대처하기 위하여 전연안의 수질오염 조사를 강화하는 한편 「연근해어업 진흥계획」에 의거 연안의 친연적인 양식장과 연안 어장을 오염으로부터 사전 예방하여 어민의 소득 증대와 국민보건 위생 보위에 만전을 기하고 있으며, 연안을 오염으로부터 보전, 해양 목장화를 기하기 위하여 “수산자원 보전지구”의 지정 계획을 점차 확대하는 등 「수산 공해 방지」 대책에 역점을 두어 시책을 펴 왔으며, 그 추진 사항은 다음과 같다.

가. 연안 수질오염 조사 강화

전국 주요 연안에 대하여 수질 조사를 실시하였는바, 조사 해역 및 조사항목은 다음과 같다.

수 질 오염 조사 항목

(표 74)

조 사 항 목	조사지점	조 사 해 역
1. 일반오염 성분조사 (수온, 염분, 농도, 용존 산소, 영양, 염류, PH, 부유생물, 유기류, 화학적산소요구량, 부유물질등 9개 항목)	245 개지점	○ 주요 임해공업단지 및 연안 항구도시 지역 (부산, 진해, 마산, 광도, 충무, 여수, 목포, 군산, 인천, 영일만, 울산, 온산, 주문진, 제주 연안등)
2. 중금속성분 ○ 해수: 수은, 동, 철, 아연, 「카드뮴」등 5개항목 ○ 수산물: 31어종에 대한 5개성분	113 개지점	○ 상 동
3. 생물독성 및 잔류성 농약성분 시험		○ 전국 주요 5대강유역 (한강, 금강, 영산강, 섬진강, 낙동강)

임해공업단지 및 임해도시지역등에 대한 수질조사 항목을 분석한 결과 그 수치는 상이하게 나타나고 있으나, 항목별로는 일부지역에서 기준치를 초과하고 있으며, 전년도에 비해서 일부 조사항목에 있어서는 약간의 변화를 보였다.

또한 수산물(어류, 패류, 해조류)을 대상으로 중금속 함량 조사를 실

시한 결과, 모든 품종이 기준치 이하로서 안정된 상태였으며, 잔류성농약성분의 경우도 일본의 조사치와 비교하여 볼 때 낮은 수치를 나타내었다.

이와 같이 국민의 단백질 공급원으로서 중요한 수산물이 오염도 조사에서 현재까지는 안정된 상태였으나, 임해공업단지등 일부 지역의 수질오염이 양식장 및 연안어장까지 확산될 경우 심각한 사태를 초래하게 될 것으로 각종 공해에 의한 수산피해 발생을 사전에 방지하기 위하여 신규로 제정한 「환경보전법」 및 「해양오염방지법」에 의거 폐수 배출공장에 대한 감시·감독 및 규제를 한층 강화할 필요가 있다.

나. 수산자원 보전지구의 설정

임해 공업단지 및 연안도시 오염으로부터 환경의 침식에 의해 파괴된 자연환경을 회복키 위해서는 장기간의 시일과 막대한 경비가 소요된다는 사실을 감안할 때 우리나라 연안을 맑고 깨끗한 청정해역으로서 영구히 보호하기 위해서는 주요 연안해역을 수산자원 보전지구로 설정하여 공해시설의 설치 금지, 폐수 및 오물투기 행위 금지 등 수산 동식물의 서식 환경을 오손할 우려가 있는 행위를 강력하게 규제하는 것이 근본적인 대책이다.

따라서 1975년 3월 21일 기 설정한 한산지구(567.22 km²)와 1978년 11월 22일에 고시된 천수만지구(256.8 km²) 및 영덕 오십천지구(20.0 km²)에 이어 「연근해어업진흥계획」에 의거 전국 주요연안에 「수산자원 보전지구」를 확대하기 위하여 건설부와 협의 추진중에 있다.

다. 수산증식 기술자 배치의무화 및 어장환경개선

남. 서해안 연안을 이용한 양식사업의 확대에 대규모의 양식사업이 이루어지고 있는 바 양식장에 대한 환경의 변화에 의해 폐사가 빈번한 사례에 대처하여 양식어장의 적정관리와 병충해의 미연 방지로 수산증식사업의 생산성 제고 및 경영안정을 기하고자 일정 수준 이상의 자격을 갖춘 수산증식 기술자를 의무적으로 배치토록 관계규정을 제정하여 「국가기술자격법」에 의거 1978년에 수산증식기술자 575명이 기술자 자격시험에 합격 자격증을 교부하여 각 양식장에 종사함으로써 과학적인 방법에 의거 양식장의 합리적인 관리를 기하도록 하였다.

또한 양식어장의 밀식 또는 노폐물의 퇴적으로 인한 어장 노후화에 대한 환경개선의 일환으로 폐사 현상이 빈번한 백합양식어장에 대하여 경운기를 구입 어장 환경 개선을 위해 경운을 추진중에 있으며, 굴양식장의 경우 해저 퇴적물의 제거를 위해 해저용 「펌프」를 구입 저층의 노폐물 확산을 제거 하기 위한 조치등 과감한 어장 환경 개선을 추진하였다.

	내 용	비 고
○ 관 계 규 정	수산증식 기술자를 두어야 할 어장의 규모 및 기술자자격에 관한 규칙 (농수산부령 : 77.7.11)	
○ 대상양식품종	백합, 피조개, 새꼬막, 굴, 해태, 새우류, 어류축양, 어패류, 해조류, 종묘생산등	고도의 양식기술 및 병충해 발생 빈도 고려

	내 용	비 고
○ 기술자등급 (4등급)	수산증식기사 1.2급 수산증식 기 능사 1.2급	국가 기술자격법 에 의함.
○ 어 장 규 모	품종별 어장규모에 따라 1~2명 배치	영세규모는 제외
○ 배치소요인원 (추 정)	약 1,000명	

라. 수질오염에 의한 수산피해상황

1978년중 수질오염에 의한 수산 피해는 총 2건으로 모두 유류
오염에 의한 사고발생이었다.

1978년 3월 9일 전라남도 완도와 해남 사이의 연안해역에서 한국해
상금융(주) 소속 「일진호」(70톤급)가 폭풍으로 인한 좌초로 저
제된 유류(중유) 유출로 인한 유류오염 사건이 발생하여 중
유 약 660㎏이 완도와 해남근해 일대의 양식어장을 오염시켰다. 이
로 인한 피해에 대해서는 가해자인 한국해상금융(주), 피해자인 인근주
민 그리고 수산업협동조합, 국립수산진흥원 및 전라남도등 관계기관 합
동으로 유류제거작업을 실시하는 한편, 피해보상도 양측이 협의하여 어
업보상 및 어민의 생계유지를 위한 대책으로 20,786천원을 지급키로
합의를 보았으며, 유출된 유류는 의해로 확산되어 피해는 감소되었으나
주위 자연환경에 손상을 주었다.

또한 7월 12일 경상남도 진해만에서 외국상선의 유류「탱크」 「파이
프」고장으로 유류가 소량 유출되었으나, 긴급 동원된 인원 및 장비로
유류제거 작업을 실시하여 인근 지역의 양식장에는 큰 피해가 없었으
나, 연안 일부 표층부에 소량의 유류가 부착하여 자연 환경에 손상을
주었다.

최근 유류오염의 피해는 경제성장과 더불어 유류의 수요가 증가함에
따라 유조선 사고가 빈번히 발생하고 있으며, 또한 예기치 않은 불의

의 사고로 인한 대형 유류 유출사고가 발생하고 있어 이에 대한 사고의 미연 방지 대책으로 유조선의 야간항행금지 및 연안 양식장주위 항행금지등의 대책이 시급하다.

현재 우리나라는 유류 유출에 대비한 유류제거 장비를 완벽하게 비치한 기관 또는 단체(업체)가 없어 조속한 시일내에 관계기관 또는 업체에서 유류 제거장비 비치의 의무화 하는 등의 제반조치가 필요하다.

7. 부정어업 단속

수산자원의 번식 보호와 연근해 어업의 질서 확립을 위하여 범국민운동으로 실시하고 있는 자연보호 운동의 일환책으로 고질적 부정어업인 소형기선 저인망, 무허가 잠수기 및 무허가 기선형망은 근절되어야 하므로 이의 근절을 위해서 부정어업 근절대책을 수립하여 철저한 어업 지도 단속에 임하였으며, 그 중요계획 및 실시사항은 다음과 같다.

첫째, 부정어업 지도 제정기간(1.1~3.31)을 설정, 합법어업으로 전업 희망자를 조사하여 합법 어업으로 허가를 받도록 권장 지도하면서 담화문, 표어, 「포스타」를 배포, 게시하여 어민지도 제정을 실시하는 한편 수산업협동조합 중앙회는 서정쇄신과 새마을 운동의 일환책으로 부정어업 자체추방운동을 추진하였으며,

둘째, 전국 부정어업 합동기동단속을 실시(4.1~5.30 : 60일간)하여 전국 어업지도선 37척, 단속요원 268명을 동원 총 286건을 단속한바 있고, 시·도지사 책임하에 계속하여 우범해역과 우범 항구를 집중 단속하도록 하였으며,

셋째, 어촌계 단위로 부정어업 추방운동을 적극적으로 전개하는 일방 부정어업 용의자 명단을 작성하여 각 시도 및 관계기관에 배부하여 합법어업으로 전환을 지도하였으며,

네째, 어촌계 단위로 부정어업자 감시망을 구성 운영하도록 하여 부정어업이 완전 추방된 어촌계에 대하여는 시범 어촌으로 지정하여 각종 행정 지원을 우선하도록 하고, 부정어업자가 재발시에는 시범어촌계를 취소하도록 하였고,

다섯째, 전국 부정어업 단속공무원의 자질 향상과 사기 양양을 위하여 실무교육을 국립수산 기술훈련소로 하여금 실시하도록 하였으며, 검찰 및 경찰관계 공무원 9명에게 감사장을, 일반 단속 공무원 20명과 수협 임직원 2명 및 어민 3명에게 표창장을 수여하였으며,

여섯째, 시·군 및 지구별 수산업협동조합 단위로 부정어업 고발센타를 설치 운영하여 부정어업자를 발견시는 즉각 고발 조치 하므로써 다대한 성과를 거양하였고,

일곱째, 전국 우범해역 및 우범항구에 단속공무원을 계속 배치하여 부정어선 출입항 봉쇄 단속을 철저히 하므로써 부정어업 근절에 총력을 경주하는 일방 이들 부정어선에 대하여 합법어업으로 전업을 위하여 영어자금등의 지원을 우선하도록 하였으며,

끝으로 합법어업으로의 전업이 불가능한 고선은 폐선조치 하도록 하고 부정어업으로 사용하기 위하여 새로 건조되는 어선의 사전규제를 위하여 어선법을 시행하였다.

부 정 어 업 단 속 실 적

(표 75)

단위 : 건수

어 업 별	1970	1972	1975	1977	1978	'78/77 (%)
계	1,779	2,536	2,788	2,817	2,311	82.0
대 형 기 저	68	46	44	30	19	63.3
중 형 기 저	23	17	21	32	9	28.1
소 형 기 저	765	1,052	1,176	1,285	1,110	86.4
기선형저인망		502	489	308	206	66.6
잠 수 기	199	212	151	93	43	46.2
선 인 망	30	36	54	26	21	80.8
유 자 망	153	139	164	283	98	34.6
기 타	541	532	689	760	806	106.1

제 5 편 어업경영의 동향

제 1 장 연안어업경영체의 동향

1. 연안어업 경영체

가. 경영체 구성의 변화

1978 년말 연안어업의 경영체 수는 총 32,612 개로서 전년대비 10 % 증가 되었으며, 업종별 분포는 유자망 어업이 37.7 %로서 최다를 보이고, 그 다음으로 연승어업 15.4 %, 일본조어업 10 %, 안강망, 제 1 종공 동어업의 순으로 되어 있다.

경영체의 주된 증가요인을 보면, 10 톤 미만의 어선에 의하여 조업되는 시·도지사 허가어업이 그 주류를 점하는데, 이는 허가에 제한을 두지 않는 것에 기인된다고 판단된다.

또한 새로운 공동어장의 개발 확대도 증가요인으로 들 수 있겠다.

나. 업종별 경영수지

연안어업은 대부분이 소규모의 장비와 인원으로 영위됨에 따라 기업적 성격을 띄지 않는 어가어업 내지 농한기 부업의 성격이 강하나, 일부 업종은 어업의 복잡화, 어장의 원거리형성, 1 회 출어시 장기간 소요등으로 장비 및 운영면에서 대형화 되어 있음을 볼 수 있다.

1978 년의 대표적인 어업별 경영상황 표본조사결과를 살펴보면 다음과 같다.

(1) 기선선인망 어업

기선선인망 어업은 예인선, 등선, 운반선등 총 6 척의 선박과 59 명의 인원으로 구성되어 년 186 일간 출어 조업한 결과 평균 116 %을

어획하여 생산금액 101,841 천원으로 어업이익은 12,300 천원, 어업이익율 12.0%였다.

(2) 안강망어업

본 어업은 평균 65톤어선에 11명이 승선하여 연간 248일간 출어 조업한 결과 어획량 250M_t, 생산금액 62,950 천원으로 어업이익은 19,240 천원, 어업이익율 30.5%였다.

(3) 삼치유망

본 어업은 12톤급 어선을 표준으로 조사한 결과 승선인원 8명으로 년 91일간 조업한 결과 어획량은 34M_t으로 생산금액 11,967 천원이며, 어업이익은 2,545 천원으로 어업이익율 21.3%였다.

(4) 정치망어업 (개량식대모망)

본 어업은 3척의 소형선박과 19인의 종사자로 구성되어 연 163일간 출어 조업한 결과 122M_t어획에 생산금액 33,172 천원으로 어업이익은 15,545 천원이며, 어업이익율 46.7%였다.

연안어업경영체추이

(표 76)

단위:개

	1967	1972	1977	1978	'77/'78 (%)
계	40,164	39,159	29,661	32,612 (100%)	109.9
기선선인망	164	106	148	147 (0.5)	99.3
범선저인망	203	89	212	103 (0.3)	48.6
안강망	1,421	2,008	1,885	2,695 (8.3)	143.0
유자망	5,506	10,172	10,345	12,304 (37.7)	118.9
잡수기	235	250	273	273 (0.8)	100.0
정치망	1,015	487	673	658 (2)	97.8
일본조	6,253	9,575	3,299	3,252 (10)	98.6
연승	5,383	8,662	5,085	5,032 (15.4)	99.0
제1종공동어업	2,665	974	1,147	1,429 (4.4)	124.6
제2종 "	578	127	97	98 (0.3)	101.0
제3종 "	4,235	535	794	842 (206)	106.1
기타어업	12,506	6,174	5,703	5,779 (17.7)	101.3

주: () 내는 구성비

1978 년도 주요연안어업경영수지

(표 77)

단위 : 천원

	어 선 톤 수	종 사 자 수	출 어 일 수	어 획량 %	어업수입 (A)	어업지출	어업이익 (B)	어업 이익율 (B/A)
	톤	인	일	M/T				%
기선선인망 (6 척)	132	59	186	116	101,831	89,531	12,300	12.1
안강망	65	11	248	250	62,950	43,709	19,241	30.5
삼치유망	12	8	91	34	11,967	9,422	2,545	21.3
잠수기	4.4	6	220	43	21,121	14,618	6,503	30.8
개량식 대모망 (3 척)	10	19	163	122	33,172	17,627	15,545	46.9
소대망 (2 척)	7	13	187	118	21,471	12,210	9,261	43.1

2. 근해어업 경영체

가. 경영체 구성의 변화

1978 년도 근해어업 경영체수는 총 650 개로서 전년의 627 개보다 23 개에 3.7 %가 증가되었으며, 이의 업종별 구성 내용을 살펴보면 대형 기선저인망어업이 358 개로 전체 경영체의 55.1 %를 차지하여 수위를 점하고 있으며, 다음이 중형기선 저인망어업으로 107 개에 16.5 %, 대형트롤 어업이 78 개에 12 %, 기선선망 및 동해구 「트롤」 어업이 각각 43 개로 6.6 %, 근해포경어업이 21 개에 3.2 % 순으로 되어있다.

업종별 전년비 증감내용을 보면 대형기선 저인망 어업이 10개가 증가 되었고, 기선선망 어업이 7개, 대형트롤 어업이 6개 증가되었으며 타 업종은 변동이 없었다.

경영조직별로는 개인 경영체가 전체의 92.2%에 해당하는 599개로 수위를 점하고, 다음이 법인체로 43개에 전체의 6.6%, 공동경영체가 8개에 1.2% 순으로 되어 있다.

전년도와의 증감내용을 보면 개인기업체가 53개로 증가되었고, 법인경영체는 25개, 공동경영체는 5개가 각각 감소되었다.

업종별 경영체 구성비

(표 78)

단위:개

업종별	경영체 수	구성비 (%)
계	650	100
대형기저	358	55.1
중형기저	107	16.5
기선선망	43	6.6
동해구트롤	43	6.6
대형트롤	78	12.0
근해포경	21	3.2

자료:수산청, 어업허가대장 통제분석

근해어업 경영체 추이

(표 79)

단위 : 개

		1967	1972	1976	1977	1978	78/77 (%)
합 계	계	380	472	579	627	650	103.7
	개 인	283	401	503	546	599	109.7
	법 인	90	68	63	68	43	63.2
	공 동	7	5	13	13	8	61.5
대형 기저	계	207	278	350	348	358	102.9
	개 인	156	235	306	302	338	111.9
	법 인	7	40	35	39	17	43.6
	공 동	4	3	9	7	3	42.9
중형 기저	계	111	125	107	107	107	100
	개 인	93	118	103	103	104	101
	법 인	95	4	1			
	공 동	3	3	3	4	3	75
기선 선망	계	24	26	36	36	43	119.4
	개 인	13	14	17	17	24	141.2
	법 인	11	12	19	19	18	94.7
	공 동					1	
동해구 「트롤」	계	25	25	43	43	43	100
	개 인	11	18	40	39	40	102.6
	법 인	14	4	2	2	2	100
	공 동		3	1	2	1	50

		1967	1972	1976	1977	1978	'78/'77 (%)
대형 「트롤」	계	-	1	22	72	78	108.3
	개인			19	67	75	111.9
	법인	-	1	3	5	3	60
	공동		-	-	-		
근해포경	계	13	17	21	21	21	100
	개인	11	12	18	18	18	100
	법인	2	3	3	3	3	100
	공동	-	2	-	-	-	

자료 : 수산청, 어업허가대상 통계분석

나. 어업별 경영수지

1978년도 어업경영조사 결과에 나타난 표본적인 근해어업별 경영수지 상황을 살펴보면 어업수입면에서는 기선선망어업이 통당 5,863%를 어획하여 784,655천원을 올림으로서 근해 어업중 가장 높은 어업수입을 올렸으며, 근해포경어업이 척당 79% 어획에 53,329천원으로 최하위에 머물렀으며, 어업소득 수익율면에서는 근해포경어업이 45.9%로서 가장 높게 나타났다.

(1) 1수인 대형기선 저인망어업

50~170톤미만 규모의 선박 1척으로 조업하는 1수인 대형기선 저인망어업의 1978년도 척당 어획량은 73톤급 어선을 기준으로 할 때 609%로서 83,018천원을 어획하여 21,947천원의 어업소득을 올렸으며, 어업소득 수익율은 26.4%로 나타나 있다.

척당 종사자 수는 13명 정도이며, 연간어업지출은 61,071천원으로 총어업수입의 73.6%를 차지하고 있다.

(2) 2수인 대형기선저인망어업

50~170톤 미만의 선박 2척으로 조업하므로써 경영규모가 큰 대형기선저인망 어업의 1978년도 통당 어획량을 보면 각각 97.57톤급 규모의 선박을 기준으로 할 때 총 564% 생산에 177,391천원의 어업 수입을 올려 1억원 이상의 대형어업수준을 계속 유지하고 있으며, 어업소득 수익은 35,763천원으로서 20.5%를 나타내고 있다.

척당 종사자 수는 27명으로 구성되어 있으며, 연간 어업지출은 141,628천원으로 총 어업수익의 79.8%를 차지하고 있다.

(3) 중형기선 저인망 어업

20~80톤 미만의 선박으로 한정되어 있는 본 어업의 1978년도 척당 어획량을 보면 49톤급 규모의 선박을 기준으로할 때 698% 생산에 55,715천원으로서 어업소득 수익은 15,063천원, 어업소득 수익율은 27.0%로 나타나 있다.

(4) 동해구 「트롤」 어업

20~80톤 미만 선박으로 한정되어 있는 본 어업의 1978년도 척당 어획량을 보면 52톤급을 기준으로 할 때 655% 생산에 66,588천원의 어업수입을 올렸으며, 어업소득 수익은 20,397천원으로 수익율은 30.6%로 다소 높게 나타나 있다.

척당 종사자 수는 10내외이며 어업지출은 전체어업수입의 69.4%인 28,833천원으로 되어 있다.

(5) 근해포경어업

1978년도 척당 어획량은 79%로 수량면에서는 낮은 수준이나 어업수입은 55,329천원으로 어업수입액은 높은 편이다.

또한 어업소득도 28,833천원으로서 소득 수익율이 45.9%로 근해 어업전체에서 가장 높게 나타났다.

1978 년 도 근해 어업 경영 수치

(표 80)

	종사자수	어선톤수	어획량	어업수입 (A)	어업지출	어업소득 (B)	어업소득 수익율 (B/A)
	인	G/T	M/T	천원	천원	천원	%
1수인 대형 기저	13	72.96	585	81,300	50,829	30,471	37.5
2수인 대형 기저	27	195.14	564	177,391	141,628	35,763	20.2
중형기저	13	49.01	699	55,715	40,652	15,063	27.0
기선선망	97	600.41	5,863	784,655	725,343	59,311	7.6
동해구 「트롤」	10	52.06	655	66,599	46,202	20,397	30.6
근해포경	12	76.78	79	53,329	28,833	24,496	45.9

자료 : 수협 어업경영조사 (잠정)

3. 천해양식어업 경영체

가. 경영체 구성의 변화

우리나라 천해양식어업 경영체 수는 1978년말 현재 5,631개이며, 그 중 개인 경영체가 3,043 개로서 전체의 54%를 점하고 있으며, 공동 경영체가 2,518 개로서 44.7%, 법인 경영체가 70 개로서 1.3%로 구성되어 있다.

이를 다시 품종별로 구성 내용을 보면, 굴양식 경영체가 1,425 개로서 25.3%, 미역양식 경영체수가 1,097 개로서 19.5%, 해태양식 경영체수가 551 개로서 9.8%, 피조개양식 경영체수가 485 개로서 8.6%,

기타 경영체 수가 2,073 개로서 36.8 % 등으로 구성되어 있다.

개인 경영체 3,043 개의 품종별 구성은 굴양식 경영체(870개), 미역양식 경영체(625 개), 피조개양식 경영체(353 개), 해태양식 경영체(4 개), 기타 양식 경영체(1,191 개)의 순으로 구성되어 있고, 공동 경영체인 2,518 개는 해태양식, 굴양식, 미역양식, 피조개양식, 기타 양식의 순으로 되어 있어 여러가지 형태가 구성되어 있음을 보여 주고 있다.

즉 정부의 지원으로 개발중인 피조개를 제외하고는 개인 경영체 수가 1975년 이후 감소된 반면, 공동 경영체는 증가추세이다.

경 영 형태 별 양 식 업 체 수

(표 81)

단위: 개

	계	개 인	공 동	법 인
계	5,631	3,043	2,518	70
굴	1,425	870	535	20
해 태	551	4	546	1
미 역	1,097	625	462	10
피 조 개	485	353	120	12
기 타	2,073	1,191	855	27

나. 종사자 규모별 경영체 구성

종사자별 경영체 구성을 보면 5인 이하 종사업소가 3,046 개로서 전체 5,631 개의 54.1%를 점하고 있으며, 6인 이상 9인까지 종사업소는 468 개로서 8%, 10인 이상 49인까지의 종사업소는 986 개로 17.5%, 50인 이상 99인까지의 종사업소는 548 개 업소로 9.8%를 각각 점하고 있어 5인 이하의 종사업소가 가장 많고 다음이 10인

이상 49인 까지의 순으로 되어 있으며, 종사자 규모별 경영체의 5인 이하 구성은 굴양식(1,029개), 미역양식(636개), 피조개(402개), 개타(1,339개)의 순으로 되어 있다.

종사자 규모별 경영체 구성

(표 82)

단위 : 개소

	계	5인 이하	6 ~ 9	10~49	55~99	100 인 이 상
계	5,631	3,406	468	986	548	223
굴	1,425	1,029	85	183	72	56
해 배	551	12	5	269	198	67
미 역	1,097	636	56	212	153	40
피 조 개	485	402	20	38	20	5
기 타	2,073	1,327	302	284	105	55

다. 업종별 경영수지

양식대상 품종의 대부분이 수출상품으로 품질이 양호하여 기호성의 증가로 수출수요가 증대되고 있을뿐 아니라 국내 수요가 증가되고 있어 정부에서는 천해 간석지와 외해 어장을 적극 개발하여 어민소득 증대와 직결되는 굴투석, 주요패류, 새꼬막, 투석식 패류축양등에 대해서는 새마을 협업사업으로 적극 추진하여 왔으며, 피조개, 우렁챙이, 진주양식등은 기업양식으로 육성, 수출상품 확보에 주력하고 있으며, 일부양식 어장의 환경 개선을 위하여 양식장 청소용 「펌프」 기 및 경운기등을 지원한 바 있다.

이에 따라 종묘대와 운영 관리비가 증가되고 있음에도 수출 및 국

내 수요의 증가로 양식업은 양호한 경영 상태를 보이고 있으며, 주요 양식 대상종인 피조개, 투석식 패류양식, 굴양식, 새꼬막, 주요패류들은 각각 30.0%, 26.0%, 24.4%, 23.8%, 22.7%의 수익율을 각각 나타내고 있다.

양식품종별 수익성분석

(표 83)

단위:천원

품종별	시설규모 (ha)	시설비	총수입(A)	생산비	수익(B)	수익율 (B/A)
굴 투 석	10	16,100	8,400	6,344	2,056	24.4
주요패류 (반지락)	10	5,180	10,500	8,115	2,385	22.7
피 조 개	5	21,500	50,000	33,466	16,534	33.0
새 꼬 막	10	8,100	15,000	11,425	3,575	23.8
패 류 축 양	1 개소	5,330	10,000	7,403	2,597	26.0

4. 내수면어업 경영체

가. 경영체 구성의 변화

1978년도 내수면 어업 경영체 수는 431개로서 1977년보다 6개소가 늘었는바, 이는 정부의 내수면 양식업 육성을 위한 투자와 양식업의 기업화 추세에 따른 수익성 업종으로 등장하고 있음을 말해주고 있다.

이들 경영체 구성은 대부분 잉어, 뱀장어, 미꾸리등을 혼양하고 있으나, 주로 잉어양어 및 치어 생산업체가 228개소로 53%, 뱀장어 78개소로 18%, 종합양어장 46개소로 10.7%, 송어 10개소로 2.3%, 기

타 자라, 참게, 미꾸리, 관상어, 양식, 진주양식이 69 개소 16 %의 비율로 구성되어 있다.

나. 업종별 경영수지

내수면 양식은 뱀장어, 송어양식을 제외하고는 지금까지 농어민의 부업상태로 영위하여 왔으나 그동안 정부의 기업양어 육성시책과 양식업자의 부단한 노력에 의하여 뱀장어 및 송어양식은 완전 기업화 되고 있으며, 「틸라피아」, 미꾸리, 자라, 은어, 담수새우, 진주양식도 그 양식방법과 기술향상을 기하여 기업화 하고자 정부 및 양식업체가 혼연일체가 되어 추진하고 있다.

어 종 별 수 익 성 현 황

(표 84)

단위 : 천원

어 종 별	시설규모	시설비	총수입(A)	생산비	수익(B)	수익율 (B/A)
뱀 장 어	50,000 ^{m²}	26,505	135,825	103,258	32,567	24.0 %
잉 어	"	15,600	6,006	4,252	1,754	29.2
미 꾸 리	"	9,200	11,000	7,841	3,169	28.7
송 어	"	5,500	60,000	37,462	22,538	37.6

5. 원양어업 경영체

가. 경영체 구성의 변화

1978 년의 경영체 수는 76 개 업체로서 전년보다 2 개 업체가 감소하였다.

업종별 구성비를 보면 원양어업의 대종인 참치 연승어업 경영체가 30.

개로 39.5%, 「트롤」어업은 14개로 18.4%, 참치 및 「트롤」겸업이 32개로 42.1%를 점하고 있다.

1977년 대비 업종별 증감추이를 보면 참치연승어업 경영체는 2개, 참치 및 「트롤」겸업은 1개씩 각각 감소하는 반면 「트롤」어업 경영체는 1개가 증가하였다.

한편 이들 경영체별 어선보유 상황을 보면 20척 이상을 보유한 대규모 업체가 11개(14.5%), 10~19척 보유업체가 8개(10.5%), 5~9척 보유업체가 27개(35.5%), 5척 이하 보유업체가 30개(39.5%)로서 전년에 비하여 업체의 대형화 경향이 이루어지고 있기는 하나 아직도 군소업체가 절대 다수를 차지하고 있으며, 특히 2척을 보유하고 있는 업체가 10개, 1척을 보유하고 있는 업체가 8개로서 개인 경영의 범주를 벗어나지 못하고 있다.

원양어업 경영체 추이

(표 85)

단위:개사

	1972	1975	1976	1977	1978	'78/'77 (%)
계	64	92	83	78	76	97.4
원양연승어업	27	33	32	32	30	93.8
원양「트롤」 어업	18	16	18	13	14	107.7
겸업 (연승「트롤」)	19	43	33	33	32	97.0

원양어선보유척수별 경영체추이

(표 86)

단위 : 개사

	1972	1975	1976	1977	1978	'78/'77 (%)
계	64 (100)	92 (100)	83 (100)	78 (100)	76 (100)	97.4
20 척이상	4 (6)	9 (10)	8 (10)	11 (14)	11 (15)	100.0
10~19 척	7 (11)	14 (15)	11 (13)	9 (11)	8 (10)	88.9
5~ 9 척	13 (10)	23 (25)	28 (34)	26 (33)	27 (35)	103.8
5 척이하	40 (63)	46 (50)	36 (43)	32 (41)	30 (40)	93.8

주 : () 내는 구성비

나. 해역별 어장동향

참치연승어업의 해역별 어장동향을 보면 전세계 3대양에 광범위하게 분포 회유하는 참치류의 어항은 연도별 해역별로 심한 변동상을 보여주고 있다.

연도별 척당 어획량의 변동 상황을 보면 1972년에는 태평양 227M_T, 대서양 340M_T, 인도양 280M_T으로 대서양이 제일 양호하였으나 1973년과 1975년에는 3대양 공히 감소 상태를 나타 내다가 1976년에는 다시 증가하기 시작하여 1977년에는 태평양 276M_T, 대서양 383M_T, 인도양 400M_T이던 것이 1978년에는 태평양 229M_T, 대서양 370M_T, 인도양 471M_T으로 이를 전년과 대비하여 보면 태평양, 대서양이 각각 17%, 3%씩 감소한 반면 인도양은 18%가 증가하여 우리나라 참치 연승어업사

상 최대의 호황을 이루었다.

연도별 해역별 참치류 적당어획량

(표 87)

	1972	1975	1976	1977	1978	단위 : % '78/'77 (%)
평 균	217	259	295	343	337	98
태 평 양	227	176	268	276	229	83
대 서 양	340	391	302	383	370	97
인 도 양	280	259	342	400	471	118

한편 해역별, 어종별 어획조성율을 보면 태평양에는 날개다랭이 23.4%, 황다랭이 27.5%, 눈다랭이 16.5%이며, 대서양에는 날개다랭이 11.2%, 황다랭이 31.1%, 눈다랭이 25.3%이고, 인도양에는 날개다랭이 5.8%, 황다랭이 35.4%, 눈다랭이 46.2%로서 1973년 이후 계속 낮아지기만 했던 태평양의 날개다랭이 조성율이 1977년에 이어 회복세를 나타내는 반면 인도양은 계속 낮아지고 있으며, 인도양의 황다랭이는 1977년에 이어 높은 조성율을 나타내고 있는바, 이는 대일참치수출 독항선의 선복증대와 인도양 태평양에만 집중 조업한데 기인한다.

또한 원양 「트롤」에서 어획되는 어종별 조성율을 해역별로 보면 북태평양에서는 명태가 총어획량의 92.3%로서 대종을 이루고 있으며, 임연수어 2.9%, 적어 0.8%, 가자미류 0.3%, 대구 0.2%, 은대구 0.2%의 조성율을 보이고 있으며, 서남태평양에서는 붉은 메기 24.8%, 새꼬리민태 14.7%, 통치 10.2%, 오징어류 6.8%, 전갱이류 6.2%로 구성되어 있고, 동남태평양에서는 민대구 56.3%, 붉은메기 14.7%, 은셋돔 9.3%, 붉은대구 5.7%, 전갱이 5.3%로 구성되어 있고, 대서양

참 치 류 어 획

(표 88)

	태 평 양						대	
	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1973	1974
계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
날개다랭이	69.0	20.8	17.8	14.6	20.2	23.4	25.0	13.6
황다랭이	13.0	32.6	20.9	22.7	27.6	27.5	41.0	46.1
눈다랭이	7.0	31.2	31.2	31.0	29.4	16.5	18.0	19.2
기 타	11.0	15.4	30.1	31.6	22.8	32.6	16.0	21.1

조 성 율 추 이

단위 : %

서 양				인 도 양					
1975	1976	1977	1978	1973	1974	1975	1976	1977	1978
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
12.9	24.5	20.6	11.2	69.0	21.9	6.8	8.8	2.2	5.8
35.4	32.2	38.2	31.1	12.0	27.6	24.4	29.3	47.5	35.4
25.4	21.2	18.1	25.3	10.0	31.8	51.5	48.0	37.3	46.2
26.3	22.1	23.1	32.4	9.0	18.7	17.3	13.9	13.0	12.6

1978년 도원양 트롤

(표 89)

		북 태 평 양		서 남 태 평 양	
		어 획 량	조 성 율	어 획 량	조 성 율
명 태		257,553	92.3		
대 구		608	0.2		
은 대 구		638	0.2		
청 어		226	0.1		
가 자 미 류		769	0.3	45	0.1
넙 치					
가 오 리 류		67		16	0.1
돔 류					
서 대					
적 어		2,260	0.8	263	0.8
입 연 수 어		8,122	2.9		
오 정 어 류		133	0.1	2,301	6.8
문 어 류		135	0.1		
새 우 류					
새 꼬 리 민 태				4,942	14.7
민 대 구				322	0.9
붉 은 대 구				1,245	3.7

어 획 조 성 율

단위 (어 획량 : M/
조성율 : %)

동 남 태 평 양		대 서 양		인 도 양	
어 획 량	조 성 율	어 획 량	조 성 율	어 획 량	조 성 율
		283	0.4	1,178	10.8
		311	0.5	575	5.3
		364	0.6	165	1.5
		2,191	3.4	3,610	32.9
		1,798	2.8	429	3.9
750	4.8	107	0.2	833	7.6
		18,671	28.9	183	1.7
		11,767	18.3	89	0.8
		2,605	4.0	24	0.2
335	2.2				
8,716	56.3				
876	5.7				

	북 태 평 양		서 남 태 평 양	
	어 회 량	조 성 율	어 회 량	조 성 율
기 타 대 구	196	0.1	317	0.9
다 금 바 리			102	0.3
셋 돔			154	0.4
은 셋 돔			43	0.1
물 령 돔			448	1.3
기 타 돔			172	0.5
붉 은 메 기			8,357	24.8
붕 장 어			216	0.6
전 갱 이			2,041	6.2
통 치			3,447	10.2
은 삼 치			221	0.7
상 어 류			416	1.2
갈 치			495	1.5
기 타	8,177	2.9	8,157	24.2
합 계	278,911	100	33,720	100

동 남 태 평 양		대 서 양		인 도 양	
어 획 량	조 성 율	어 획 량	조 성 율	어 획 량	조 성 율
		190	0.3		
1,447	9.3				
2,281	14.7				
819	5.3				
7					
4					
234	1.5	26,166	40.6	3,858	35.3
15,469	100	64,453	100	10,944	100

에서는 오징어류가 28.9%, 문어류 18.3%, 새우류 4.0%, 들류 3.4%로 연체동물이 대종을 이루고 있으며, 인도양에서는 들류가 32.9%, 가자미류 10.8%, 적어 7.6%, 업차 5.3%, 서대 3.9%, 기타 35.3%로 구성되어 있다.

제 2 장 생 산 재 가 격 동 향

1. 어 선 및 장 비

가. 어 선

1972 년도의 목조어선의 경우 톤당 390 천원으로 건조가 가능하였으나 1978 년에는 계속적인 「달러」 가격 폭락에 따른 엔가(円価) 상승으로 외국에서의 수입이 불가피한 삼재들 비롯한 중요기자재 가격이 상승하여 톤당 1,000 천원으로 156 %가 상승하였으며, 강조어선의 경우에는 1975 년의 톤당 900 천원에 비하여 1978 년에는 1,000 천원의 건조비가 소요되므로써 1972 년도의 450 천원에 비하면 122 %의 상승폭을 나타내었다.

나. 어 선 기 관

어선용 「디젤」 기관은 기계류의 국산화 시책의 추진으로 고마력을 제외하고는 수입을 금지하고 연근해 어선용 기관을 국내에서 제작 공급하고 있는바, 1978 년도의 공급가격은 전년과 같은 수준인 마력당 70 천원으로 1972 년도의 마력당 30 천원 보다 133 %의 상승폭을 나타내었다.

이는 국내 생산 불가능한 품목의 일부 수입에 따른 환율인상 및 물가상승등 간접요인과 기관의 국산화를 위한 연구 개발비의 투입등으로 상승하였다.

다. 어 선 장 비

어장의 원격화에 따른 어선의 대형화와 해난사고의 미연방지와 어획능률의 향상을 위한 성력화를 위하여 어선의 각종 장비 현대화가 요청되고 있다.

1978년도 정부지원사업에 의한 장비의 공급 가격은 신규품목으로 무전기가 500천원, 어군탐지기가 800천원, 자동기상묘사기가 2,000천원, 해수제빙기가 5,000천원, 오징어자동조상기가 700천원이고, 방향탐지기는 660천원으로 전년도의 534천원에 비해 20%정도가 상승하였고, 「레-다」는 2,000천원, 로랑은 1,400천원으로 전년도와 동일한 가격으로 공급하였다.

2. 어업용 유류

가. 면세 유류 공급실적

연근해 어선에 공급되는 유류는 중유, 경유, 「방카 에이」유, 운활유의 4종으로 1970년 수산업협동조합에서 직접 공급한 유류는 16만 「드럼」이던 것이 동력어선의 증가와 어선의 대형화에 따라 1978년에는 1970년 대비 13.2배인 211만 「드럼」을 공급하였으며, 특히 1976년부터 처음으로 낙도 및 벽지와 서해 5도에 면세 유류를 공급함으로써 영세어민의 출어경비를 절감하는데 기여하였다.

연도별 면세유류 공급현황

(표 90)

단위 : 만 「드럼」

	1970		1972		1977		1978		'78/'77 (%)
	수량	지수	수량	지수	수량	지수	수량	지수	
계	16	100	64	400	198.0	1,237	211.6	1,322	107
중 유	8	100	16	200	25.8	325	19.6	245	76
경 유	6	100	34	567	112.2	1,870	144.3	2,405	129
「방카 에이」유	2	100	13	650	58.9	2,945	46.4	2,320	79
운 활 유					1.1		1.3		8

자료 : 수협중앙회

나. 면세 유류 가격동향

수협 중앙회는 정유공장에서 유류를 구입, 일정한 부대비를 가산하여 공급하고 있으며, 유종별 공급 가격을 살펴보면 중유는 정유공장에서 「드럼」 당 8,870 원에 구입하여 부대비 485 원을 가산한 9,355 원에, 경유는 9,404 원에 부대비 507 원을 가산한 9,911 원에, 「방카에이」 유는 9,180 원에 부대비 498 원을 가산한 9,678 원에, 윤활유는 46,000 원에 부대비 2,070 원을 가산한 48,070 원에 각각 공급하고 있으며, 이 공급가격은 시중 석유회사 대리점 공급가격보다 중유는 1,285 원, 경유는 2,445 원, 「방카에이」 유는 1,284 원, 윤활유는 7,590 원이 각각 저렴하다.

1978 년 도 유류 가격

(표 91)

단위 : 원 / 「드럼」

	수 협			시 판 (대리점)	차 액
	구 입 가 격	부 대 비	계		
중 유	8,870	485	9,355	10,640	1,285
경 유	9,404	507	9,911	12,356	2,445
「방카에이」 유	9,180	498	9,678	10,962	1,284
윤 활 유	46,000	2,070	48,070	55,660	7,590

자료 : 수협중앙회

다. 면세유류 공급효과

수협에서 공급하는 면세유류와 시중에서 유통되는 시판유류와의 가격차는 유종별로 현격히 차이가 있으며, 어민의 부담경감을 보면 1972 년에 511 백만원이던 것이 1978 년에는 무려 4,448 백만원에 이르러 어민소득 증대에 크게 기여하였다.

3. 어 망 류

전국에 등록된 103 개 수산자재 생산공장에서 제조 또는 가공 생산하여 수출하거나 내수공급되는 어망류는 어망, 로푸, 연승등으로 이것은 어획수단의 도구로서의 구실을 하면서 해마다 생산증대에 따라 수산자재인 어구의 생산도 양산되는 추세인데 국내에 공급되는 가격이 각 제품 생산업체별로 다르나 평균 공급가격 추이를 연도별로 살펴보면 다음표와 같으며, 가격상승은 원자재 가격인상과 임금 및 제조간접비 인상의 요인으로 본다.

어 망 류 가 격 추 세

(표 92)

단위 : { 내수 : 원/kg
수출 : \$/kg

		1975	1976	1977	1978	비 고
어망 (Ny, Net 210 D/6 Fly)	내 수 용	1,300	1,603	2,040	2,200	조 기 망
	"	1,264	1,597	1,998	2,155	삼 치 망
	수 출 용	3.24	3.75	4.79	5.16	조 기 망
	"	3.15	3.60	4.50	4.85	삼 치 망
[로푸] (P·P) (P E)	내 수 용	480	560	591	650	
	수 출 용	1.14	1.12	1.10	1.13	
연승 (Ny, Twine 210 D/6 Fly)	내 수 용	1,235	1,550	1,727	1,760	
	수 출 용	2.66	3.39	3.78	3.85	

제 3 장 수산금융의 동향

1. 일반 동향

수산부문에 있어서는 수산금융체제가 확립된지 일천(日淺)하여 수협중앙회의 자체자금 빈약으로 정부재정자금 지원이 절실하게 요청되고 있다.

수협중앙회는 자립기반을 확고히 구축하기 위하여 농어촌 1조 저축 추진에 의한 자체자금 조성으로 점차 정부재정자금 의존율이 감소되어 가고 있으나, 수산업 성장에 따른 자금 수요증가에는 아직 미치지 못하고 있는 실정이다.

따라서 수산진흥사업자금 용자 재원조달이 어려운 가운데 1974년부터 재정자금의 대하중단과 수산정책사업의 금융전환자금 지원 정책에 따라 상대적으로 자금운용에 압박을 초래하고 있었던 가운데 정부의 특별한 배려로 기존 재정자금의 상환연기와 경특 용자금 19억원의 신규대화로 저리 수산자금 확대 공급에 기여하였다.

2. 수산자금 지원

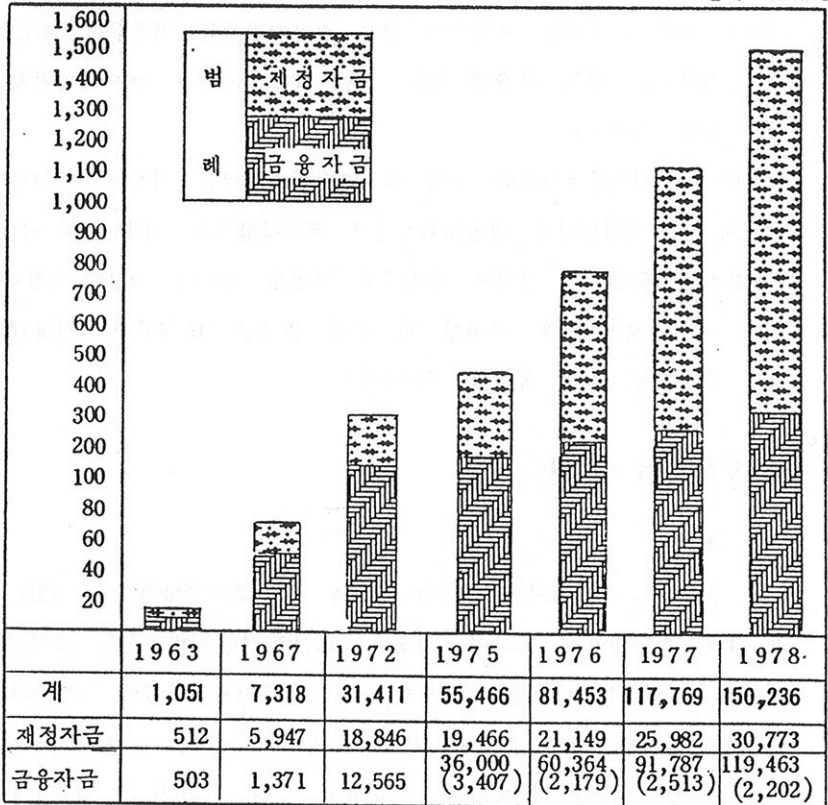
가. 조 달

1978년도 수산자금의 조달 규모는 150,236 백만원으로 1977년도 말 117,769 백만원에 비하여 28%인 32,467 백만원이 증액 조달되었으며, 이를 자금별로 구분하여 보면 예수금등 자체조성금이 83,259 백만원으로서 1977년도에 비하여 45% 증가되는 한편, 저리자금 차입금은 1977년도말 구성비 52%에서 1978년도 말에는 45%로 감소되었음은 수협중앙회의 경영체제가 정립되어 양질의 수산자금을 조달할 수 있는 기틀이 마련되어 가고 있음을 알 수 있다.

또한 저리자금의 확대차입이 가능하였던 요인은 한은 차입제도가 종전 기준 범위내에서만 차입이 가능하였던 것이 1976 년도부터 대출금액의 60%까지 차입할 수 있도록 제도를 개선한데 기인하였다.

이와 같이 매년 자체자금조성실적이 획기적으로 증가하고 있으며, 수산자금 조달양상도 개정자금 일변도에서 조합 금융으로 전환되고 있음을 보여주고 있다.

(도 13) 수 산 자 금 증 가 추 이 단위 : 백만원



주 : 1. 재정자금 : 농안기금 국민투자기금포함.

2. ()안은 금융전환자금

수 산 자 금 조 달 규 모

(표 93)

단위 : 백만원

	1977		1978		증 감 율 (%)
	금 액	구성비(%)	금 액	구성비(%)	
계	117,769	100.0	150,236	100.0	27.6
자 체 조 성 금	57,254	48.6	83,259	55.4	45.4
○ 예 수 금	21,059	17.9	34,194	22.8	62.4
○ 특별회계에탁금	6,083	5.2	9,051	6.0	48.8
○ 발행채권	641	0.5	358	0.2	△ 44.1
○ 회원환수수자금	12,460	10.6	16,682	11.1	33.9
○ 충당금및기타	17,011	14.4	22,974	15.3	35.1
차 입 금	60,515	51.4	66,977	44.6	10.7
○ 한 은	26,387	22.4	28,429	18.9	7.7
○ 농 협	6,935	5.9	6,308	4.2	△ 9.1
○ 재 정 자 금	18,700	16.0	19,777	13.2	4.6
○ 농 안 기 금	3,410	2.9	4,924	3.3	44.4
○ 국 민 투 자 기 금	3,672	3.1	6,072	4.0	65.4
○ 산 은 차 입 금	982	0.8	982	0.7	-
○ I B R D	229	0.2	485	0.3	111.8

차 입 금 내 역

(표 94)

단위 : 백만원

	1977년말	1978년 말			증 감 율 (%)
	현 재 액	차 입	상 환	잔 액	
계	60,515	95,096	88,634	66,977	10.7
한 은 차 입	26,387	81,429	79,387	28,429	7.7
○ 연 근 해	15,600	71,700	68,600	18,700	19.9
○ 원 양 출 어	9,067	8,229	9,067	8,229	△ 9.2
○ 수 개 공	1,720	1,500	1,726	1,500	△ 12.8
농 협 차 입 금	6,935	-	627	6,308	△ 9.0
○ 수 산 진 흥	5,542	-	496	5,046	△ 8.9
○ 원 양 어 업	1,000	-	-	1,000	-
○ 경 제 사 업	393	-	131	262	△ 33.3
재 정 자 금	18,900	3,669	2,792	19,777	4.6
○ 일 반 재 정	13,777	2,556	2,740	13,593	△ 1.3
○ 대 충 자 금	5,123	1,113	52	6,184	20.7
농 안 기 금	3,410	7,070	5,556	4,924	44.4
국 민 투 자 기 금	3,672	2,672	272	6,072	65.4
산 은 차 입 금	982	-	-	982	-
I B R D (여수수산센타)	229	256	-	485	111.8

나. 운 용

1978 년도 자금지원 규모는 150,236 백만원으로 1977 년도에 비해 32,467 백만원이 증가 하였으며, 금융제도면에서 영세어민 담보능력의 취약성 보완을 위한 신용대출 규모를 1977 년보다 더욱 확대 하였을뿐만 아니라 용자금의 사후관리 철저로 연체를 감소와 자금회전도를 제고시켰다.

수 산 자 금 운 용 규 모

(표 95)

단위 : 백만원

	1977 말		1978 말		증 (△) 감	
	금 액	구성비(%)	금 액	구성비(%)	금 액	증가율(%)
계	117,769	100	150,236	100	32,467	100
연 근 해 어 업 자 금	66,980	56.9	85,120	56.6	18,140	55.8
○영 어 자 금	31,500	26.7	39,209	26.1	7,309	23.7
○어 로 시 설	12,211	10.4	16,074	10.6	3,863	11.8
○양 식 시 설	4,912	4.2	5,639	3.7	727	2.2
○경 계 사 업	5,108	4.4	6,210	4.1	1,102	3.4
○수 산 물 수 집 자 금	23	-	-	△ 23	△ 0.07	
○수 출 지 원 자 금	369	0.3	744	0.5	375	1.1
○어 촌 진 흥 자 금	26	-	108	-	82	0.2
○기 타	12,831	10.9	17,136	11.6	4,305	13.33

	1977 말		1978 말		증 (△) 감	
	금 액	구성비(%)	금 액	구성비(%)	금 액	증가율(%)
원 양 어 업 자 금	17,401	14.8	19,478	13.0	2,077	6.4
○출어자금	15,801	13.4	17,978	12.1	2,177	6.7
○수 개 공	1,600	1.4	1,500	0.9	△ 100	0.3
자 체 사 업	12,389	10.5	16,957	11.3	4,568	14.1
○경 제	2,574	2.0	7,979	5.3	5,405	16.6
○일 반	7,122	6.2	3,634	2.4	△ 3,488	△ 10.7
○차 관 및 특별회계	2,693	2.3	5,344	3.5	2,651	8.2
기 타 사 업	20,999	17.8	28,681	19.1	7,682	23.6
○현 금	2,146	1.8	3,965	2.6	1,819	5.6
○지 불 준 비 금	8,341	7.1	11,708	7.8	△ 3,367	10.3
○예 치 금	8,821	7.5	5,381	3.5	3,440	△ 10.5
○기 타	1,691	1.4	7,627	5.2	5,936	18.2

(1) 대 출 금

1978 년중 대출금은 공급 108,582 백만원, 회수 88,365 백만원, 연말잔액 104,598 백만원으로 1977 년말에 비해 24 % (20,217 백만원) 가 증가하였다.

그러나 전년도의 증가율 30 %에 비해 증가율이 둔화되었는데 이는 정부의 금융긴축정책에 따른 여신한도규제에 기인한 것이다.

대 출 금 대 역

(표 96)

단위 : 백만원

		1978		1977		증 감 율 (%)
		잔 액	구성비(%)	잔 액	구성비(%)	
계		104,598	100.0	84,381	100.0	24.0
재 원 별	재 정 자 금	24,861	24.0	20,555	24.0	20.9
	금 융 자 금	79,737	76.0	63,826	76.0	24.9
용 도 별	운 전 자 금	75,825	72.0	60,528	72.0	25.3
	시 설 자 금	28,773	28.0	23,853	28.0	20.6
사 업 별	영 어 자 금	39,209	37.0	30,419	36.0	28.9
	원 양 출 어 자 금	18,045	17.0	15,802	19.0	14.2
	기 타 운 전 자 금	18,571	18.0	14,692	17.0	26.4
	양 식 시 설	5,639	5.0	4,770	6.0	18.2
	어 선 건 조	8,954	9.0	7,585	9.0	18.0
	기 타 시 설 자 금	14,180	14.0	11,113	13.0	27.6

(2) 수산자금 확대공급

수산자금중 가장 중요한 연근해 어업자금은 1977년도에 소요자금의 54%인 31,494 백만원을 용자하였으나, 1978년도에는 총 소요액 64,198 백만원의 72%인 46,266 백만원(상호금융 6,017 백만원 포함)을 용자함으로써 전년에 비해 46.9%가 증가한 14,772 백만원이 확대공급되었다.

또한 원양출어자금은 1977년보다 2,700 백만원이 증가한 18,700 백만

원을 공급하여 소요자금의 40%에 달하였으나 조달재원중 한은 차입금은 정부의 금융긴축정책에 따른 한은차입규제로 전년말에 비하여 838백만원인 9.2%가 감소하였다.

영 어 자 금 공 급 실 적

(표 97)

단위 : 백만원

		1978	1977	증 감 율 (%)
총 소 요 액		64,198	58,093	10.5
공 급 액		46,266	31,494	46.9
공 급 비 율		72	54	
재 원	자 채 자 금	22,395	10,678	109.7
	한은차입금	18,700	15,600	19.9
	제 정 자 금	5,171	5,216	△ 0.9

원양출어자금공급실적

(표 98)

단위 : 백만원

		1978	1977	증감율 (%)
총 소 요 액		47,000	45,900	2.4
공 급		18,700	16,000	16.9
비 율 (%)		40	35	
재 원	자 체 자 금	9,368	5,796	61.6
	한 은 차 입 금	8,229	9,067	△ 9.3
	재 정 대 하 금	103	137	△ 24.8
	농 협 차 업 금	1,000	1,000	-

(3) 대출금 사후관리

1978 년말 현재 연체대출금은 총 대출잔액 104,598 백만원의 2.8 %에 해당하는 2,914 백만원으로 1977 년말 연체비율 3.6 %보다 0.8 %가 감소 되었고, 금년도는 대출금회전율을 0.92 회전(회전기간 13개월)으로 철저한 사후관리결과 자금회전율을 크게 제고시켰다.

(4) 정부대하금 공급

1974 년도부터 정부의 재정자금 공급 중단으로 수산자금 조달에 압박을 받았으나 1976 년도부터 재정 자금 대하가 중장기개발 부문에 제 개되어 1978 년에는 중장기 개발자금 5,702 백만원중 3,500백만원의 재정자금을 대하 받음으로써 저리 수산자금 공급에 크게 기여 하였다.

제 4 장 어업임금 및 노동조건

1. 연근해 어업

연근해 어선원의 임금 실태는 어업종류가 다양하고 어업 종류별로 각기 특성을 갖고 있는만큼 임금 결정방법 및 지급형태 또한 다양한 실정이다.

뿐만 아니라 지급액도 업종 및 선원 직위에 따라 심한 격차를 나타내고 있다.

이러한 차이는 업종별 어획고의 차이와 수익성의 격차가 심한데 기인하는 것이다.

어업임금 결정방법은 업종별 수협과 전국 해원노조간의 단체협약에 의하여 결정하는 방법과 선주와 선원간의 개발계약인 승선계약에 의하여 결정하는 방법이 있다.

그러나 단체협약을 체결하는 경우는 업종별 수협이 결성되어 있는 비교적 경영 규모가 큰 대형기선 저인망어업, 선망어업, 근해안강망등 일부 업종에 불과하다.

임금 지급 형태별로는 고정급제, 포함제 및 실물분배제등 당해 어업의 특성에 따라 구분된다.

고정급제는 대부분 어획수당 운반수당등 능률급제를 병용하고 있다.

연근해 어선에 있어서의 고용 및 임금제도의 특성은 1항차 조업기간이 최고 1개월 이내의 짧은 기간이기 때문에 임금 기타 노동조건에 따라 단기간동안에 선원의 이동이 빈번하여 근래와 같이 선원 확보가 어려운 시기에는 어업경영의 안정에 상당한 장애요인이 되고 있는 실정이다.

근년에 와서 육상산업의 급신장에 따라 고용증대와 임금 수준의 상

승은 어선원 확보에 부정적인 요소로 나타나는 반면, 어선원의 임금 및 노동조건을 개선할 수 있도록 하는 결과를 빚고 있어 최근에 와서 어업임금도 상당히 높은 수준을 유지하게 되었다.

특히 전술한바와 같이 연근해 어업은 1항차 조업기간이 짧고, 육상의 사회적 변모에 즉시 영향을 받게 되므로 그러한 경향이 더욱 뚜렷하다고 하겠다.

그러나 업종에 따라서는 아직 최저 생계비에도 미달하는 임금수준에 머물러 있는 경우가 허다하기 때문에 이러한 최저 임금의 해소를 위하여 당해 어업의 수익성을 향상시키고 동시에 선원의 임금, 기타 노동환경 개선을 도모할 수 있는 폭 넓은 지원정책이 강구되어야 할 것이다.

아울러 직위별 임금 격차의 해소(예 : 선망어로장과 하급선원)와 단 순보합제를 기본급보장 조건부보합제로 개선하는 등 현행 임금제도를 작업종의 특성을 고려하여 전면적으로 개편토록 조정 지도함으로써 선원 복지향상은 물론 부족선원의 확보에 기여할 수 있도록 노력하여야 할 것이다.

2. 원양어업

우리나라 원양 어선원의 임금은 정액 월급제가 아닌 보합제로 운영되고 있으며, 어로계약 기간중 어선원의 가족 생계비조로 어획 실적과는 관계없이 월 일정액을 어선원가족에게 지급하고 어로계약 기간중 어획 실적에 따라 선주와 선원의 보합 비율을 적용 정산하여 성과급을 별도로 지급하는 이중 급여제를 채택하고 있다.

이와 같이 원양어선원의 임금은 어로계약 기간중 어획 실적과 어로 경비의 상관관계에서 고정급 수준이 결정되는 것이므로 보합금을 제외

한 가족에게 매월 지급되는 일정 월 급여액을 업종간 균일하게 지급
됨이 합리적일 것이다.

따라서 1973년의 유류파동을 계기로 세계적인 자원문제의 대두와 관련한
경영악화와 1977년 상반기 이후 세계 연안국의 배타적인 200해리 경
제 수역 선포 실시로 인하여 기존어장의 상실 내지는 축소로 경영악
화의 가중에도 불구하고 원양어업의 지속적인 성장유지를 위해 정부의
적극적인 지도와 노사협조 균형하에 선원수급의 원활을 기하고 국제경
쟁력을 강화하는 일방, 선원사고의 미연 방지를 위하여 원양선원 근로
조건 개선대책을 마련, 선원임금 개선책으로 단체협약 및 표준 어로계
약의 기준을 설정, 정부의 적극적인 지도 권장으로 업계에서는 이에 호
응 노사의 상호 이해와 협조하에 하급 선원인 경우 월고정급 4만원
에서 8만원으로 100% 인상하는 한편, 선원도 어로계약 기간중에 무
단 하선하는 일이 없도록 단체협약을 체결하여 1978년 10월 1일부터시
행 했으며 이밖에도 종전 공동경비의 주 부식비, 공상치료비, 선원치료
비등을 선주 부담으로하여 선원에게 불 이익이 없도록 개선하였으며,
또한 어로계약 기간을 30개월에서 24개월로 단축하고 최종 정산기간
3개월에서 2개월로 단축하는 한편, 중간 정산제를 채택하는등 임금지
불 방법을 개선하였으며, 선량한 선원을 보호하고 합의 하선자 또는 무
단 하선자라 할지라도 국외에서 국위를 추락시키려는일이 없도록 해당회사 책
임하에 조기 귀국하도록 노사 협조 체제를 강화하였으며, 원양 어업의
전전한 발전을 기하도록 행정지도에 임하고 있다.

제 6 편 어업기본시설의 확충

제 1 장 어항개발

1. 개 요

어항의 지정과 시설 및 관리에 관한 사항을 규정하여 어항의 개발을 촉진하고 그 이용과 관리의 적정을 기 함으로써 수산업 발전에 효율적으로 기여하기 위하여 법률제 2,106 호 (1969.5.19)로 어항법을 제정 시행하였다 .

이 법에 의하면 어항 시설이라 함은 광의로 기본시설과 기능시설을 포함하고 있으나, 여기에서는 협의의 어항 시설인 방파제, 방사제, 파제제, 도수제, 호안, 돌제 등 외곽시설과 물양장, 선착장등 계류시설 그리고 항로 및 박지등 수역 시설만을 대상으로 하고 있다 .

따라서 어항시설은 수산업의 기본시설로서 어선의 안전수용과 어획물 양육 처리 가공등 수산물의 생산 및 유통에 기여하고 있으며, 어업근거지의 일익을 담당하는 중요한 역할을 하고 있다 .

1978년말 현재 우리나라 어항은 수산청 관리항으로서 이용 범위가 전국적이며 규모가 다소 큰 제 1종 어항 36개항과 어장 개발 및 긴급대피항으로 낙도 벽지에 위치한 제 3종 어항 25개항, 제 61개항이 있으며, 시·도지사가 관리하는 어항으로서 이용 범위가 지방적이며, 다소 규모가 작은 제 2종 어항이 355개항으로 어항법에 의하여 지정된 어항이 총 416항이며, 그밖에 소규모 어항이 지선에 따라 1,398개항이 산재하고 있다 .

그밖에 어항의 성격을 띤 해운 항만청지정 제 2종항이 23개항이 있는바, 이를 각 관청별로 시설 또는 유지 관리하고 있다 .

전 국 어 항 현 황

(표 99)

단위 : 개항

	합 계	수 산 청 지 정 항		시·도지정항 비지정항	
		제 1 종	제 3 종	제 2 종항	소 규 모
계	1,814	36	25	355	1,398
부 산	20	1		4	15
경 기	118	1	3	33	81
강 원	56	8		16	32
충 남	90	3	1	35	51
전 북	47	1	3	13	30
전 남	750	5	8	124	613
경 북	113	7	2	36	68
경 남	529	6	6	84	433
제 주	91	4	2	10	75

2. 긴급대피항 건설

어선의 대형화 및 어로장비의 현대화 등으로 어장이 원격화 됨에 따른 원해 출어조업에 대비하여 동해상의 저동항(경북, 울릉) 서남 해상의 소흑산도항(전남, 신안)을 긴급 대피항으로 개발하여 원해 안전 조업의 도모토록 추진하고 있다.

따라서 저동항은 1976 년도의 두차례에 걸쳐 내습한 태풍[프렌]호 (1976.9.10 ~ 9.15) 과 동해안의 폭풍(1976.10.28 ~ 11.4) 으로 579

척의 어선이 피해를 입음에 따라 1976년 10월 저동항 조기 완공계획을 수립하여 1977년에는 1,661백만원을 투입하였으며, 1978년도에는 2,000백만원을 집중 투입하여 방파제 151 m, 물양장 252 m, 호안 54 m를 시설하는 등 1979년에 완공을 목표로 박차를 가하고 있다.

서남해의 소흑산도는 1978년도에 어항기본조사를 완료하고 1979년부터 어항개발을 위한 본격적인 시설공사를 착수하였다.

저 동 항 건 설 계 획

(표100)

단위 {물량 : m
금액 : 백만원}

	총 시설 계획		1977까지		1978		1979	
	물량	금액	물량	금액	물량	금액	물량	금액
계	1,958	9,323	912	2,694	457	2,000	589	4,629
남방파제	605	5,601	367	1,731	80	742	158	3,128
북방파제	275	2,822	166	834	71	960	38	1,028
물 양 장	595	381	293	80	252	261	50	40
호 안	398	246	86	49	54	37	258	160
들 계	85	273	-	-	-	-	85	273

소 흑 산 도 항 건 설 계 획

(표101)

단위 {물량 : m
금액 : 백만원}

	투 자 계 획	
	물 량	금 액
계	1,620	16,460
동 방 파 제	390	8,473
서 방 파 제	230	3,712
물 양 장	880	1,053
파 제 계	120	84
준 설	72,200 m ²	3,138

3. 제 1·3종 어항시설

수산청 관리항인 제 1·3종 61개항(진급대피항 포함)에 대한 총 시설계획 물량 53,400 m중 1978년 현재 총 17,145백만원을 투입하여 방파제 10,782 m, 물양장 5,444 m, 선착장 1,050 m, 호안 1,299 m 및 기타 414 m와 준설 86천 m³ 등 도합 18,989 m로서 전체 시설 물량의 35.6%를 건설하였으며, 전체시설이 완공된 어항은 오천항, 곰소항, 판교항 등 3개항이며, 외곽시설(방파제) 완공항으로서는 장호항 등 19개항으로 어선 수용능력은 40.7%에 불과하여 수요에 미치지 못하고 있는 미흡한 실정이다. 이는 3차에 걸친 경제개발 5개년 계획기간 중 어선세력의 급증 및 어선의 대형화에 의한 수요 급증도 그 원인이 되겠지만 어항 건설은 막대한 사회간접자본의 투자가 소요되어 1차산업부분의 한정된 예산에 그 원인을 찾아볼 수 있다.

1978년도에는 5,166백만원을 투입하여 15개항의 방파제 축조 및 보강 881 m, 3개항의 물양장 393 m, 1개항의 파제제 235 m, 1개항의 호안 54 m를 축조하였고, 준설이 시급한 2개항에 18천 m³를 준설하였으며, 앞으로의 어항 시설을 위한 5개항에 대한 어항 조사 사업을 완료하였다.

4. 제 2종 어항 및 소규모어항 시설

시·도지사가 관리하는 제 2종 어항은 총 355개항으로 전체 시설 계획물량 69,311 m중 1,978년말 현재 5,562백만원을 투입하여 34,365 m를 시설함으로써 전체 시설의 49.6%를 건설하였다.

소규모어항은 전국 연안의 취락에 따라 1,398개항이 산재하고 있으며, 개발 총소요물량 307,815 m중 1978년말 현재 54%인 166,385 m

를 시설하였다.

1978 년도에는 제 2 종 어항에 국비보조 407백만원, 지방비 441 백만원, 합계 848 백만원을 투입하여 어선의 안전수용을 위한 외곽시설인 방파제 628 m, 선착장 18 m를 시설하였으며, 소규모 어항에 국비보조 65백만원, 지방비 64 백만원, 자담 34 백만원으로 총 163 백만원을 투입 38 개항에 새마을 선착장 950 m를 시설 하였는바, 이는 지선 어민의 새마을 사업과 연계하여 소규모 어항의 선착장을 축조함으로써 지역적인 여건으로 지정항을 이용 못하는 영세 어민들의 어선 안전 계류, 어획물 양륙등은 물론 새마을 공동 작업장으로 활용할 수 있도록 하였다.

어 항 시 설 현 황

(표 102)

단위 : m

	총 시설 계획(A)	1978 말까지시설(B)	비율(A/B)
계	430,526	219,739	51 %
제 1, 3 종 어 항	53,400	18,989	35.6
○ 방 파 제	21,800	10,782	
○ 물 양 장	18,403	5,444	
○ 선 착 장	1,200	1,050	
○ 호 안	10,091	1,299	
○ 기 타	1,906	414	
○ 준 설	1,217 천 m^2	86천 m^2	
제 2 종 어 항	69,311	34,365	49.6
○ 방 파 제	41,962	20,019	
○ 물 양 장	8,293	2,346	
○ 선 착 장	16,156	11,052	
○ 호 안	2,900	948	
○ 준 설	72 천 m^2	16천 m^2	
소 규모 어 항	307,815	166,385	54.1

1978 년도 어항시설 투자현황

(표 103)

단위 { 물량 : m³
금액 : 백만원

	항 수	물 량	금 액	재 원 별		
				국 비	지방비	자 담
계	121	3,201	6,727	5,913	780	34
제 1 , 3 종 어 항	27	1,605	5,166	5,166	-	-
○ 방 파 제	15	881	3,904	3,904	-	-
(보강포함)	(2)	(153)	(14)	(14)	-	-
○ 물 양 장	3	435	383	383	-	-
○ 호 안	1	54	45	45	-	-
○ 준 설	2	18천 m ²	48	48	-	-
○ 어 항 복 구	10	각복구 1식	527	527	-	-
○ 어 항 조 사	5	5개항	24	24	-	-
○ 기 타	1	235	214	214	-	-
(파제제)						
제 2 종 어 항	56	646	1,398	682	716	-
○ 방 파 제	15	628	824	395	429	-
○ 선 착 장	1	18	24	12	12	-
○ 어 항 복 구	40개소	복구각 1식	550	275	275	-
(소규모포함)						
소 규 모 어 항	38	950	163	65	64	34
(새마을선착장)						

제 2 장 수산물유통가공시설

1. 유통시설

우리나라 수산업은 그간 괄목할만한 성장을 이룩하여 생산·산면에서 볼 때 1962년에 불과 470천^톤에서 1978년에는 무려 5배가 넘는 2,354천^톤을 생산했으며, 국내 소비 역시 1962년의 436천^톤에서 1978년엔 1,667천^톤으로 3배이상이 증가했다.

이와 같은 수산물의 급격한 생산증대는 수산물 자체가 지니는 제약요소 때문에 생산자로부터 소비자에 이르기까지의 다단계의 유통 경로에 따른 유통[마진]의 과다로 수산물 유통에 큰 문제를 야기하고 있어 유통시설의 확충이 절실히 요청되고 있다.

정부는 이러한 유통상의 문제점을 개선하기 위하여 1978년도에 1,132백만원을 투입하여 위판장 1,000명, 종합어시장 1개소, 직매장 10개소를 신설 하였으며, 1978년까지 위판장 227개소(40,838명), 공판장 7개소, 수협직매장 39개소를 시설하여 생산지에서 소비지까지의 유통구조를 개선하였다.

앞으로는 연근해어업진흥계획에 의거 수산물 유통시설의 획기적인 투자로 산지인 양륙항에 1981년까지 1,998백만원을 투입 13,300명의 위판장 시설을, 소비지인 주요도시엔 7,834백만원을 투입 7개소의 공판장과 149개소의 직매장을 시설하므로서 산지 위판장을 유통[센타]화 하고 수협을 통한 계통 출하의 기반을 구축하는 한편, 수협 판매기능을 강화하여 수산물 가격의 안정을 도모하고, 생산자와 소비자를 동시에 보호하게 될 것이다.

가. 산지 유통시설(위판장)

전국 수협 위판장 227개소에 40,838명을 보유하고 있으나,

1978년말 현재 연근해 어업부문 수산물 총생산 1,754천^톤중 위판량은 81.3%인 1,427천^톤으로서 수산물을 원활하게 유통시키기에는 아직도 부족한 실정이므로 앞으로는 연근해어업진흥계획에 의거 시설을 확충하므로써 생산자가 수산물을 제값을 받고 팔 수 있도록 유도하고 수협을 통한 제통출하의 기반을 구축하여 1981년에는 총 생산에 대한 위판율을 90%로 크게 제고할 계획이다.

나. 소비자 유통시설

수협의 산지 양륙항에서의 기본적인 수산물 유통은 개선되고 있으나, 내륙지 소비 시장에 수협공판장 시설 미비로 산지에서 소비지까지의 수협제통출하 체제가 원활하지 못한 실정이므로 정부에서는 소비지의 시장 기능을 더욱 확대하기 위하여 1978년도부터 1981년 까지 연근해어업진흥계획에 의거 대도시인 광주, 대전을 비롯하여 전주, 청주, 진주, 춘천 등 6개소의 공판장 시설을 확충하고, 36대의 냉장차와 149개소의 직매장시설로 수협제통출하 체계를 구축하여 유통단계를 단축하므로써 수산물의 선도 유지와 유통[마-진]을 줄여 수산물의 가격 안정을 도모할 계획으로 1978년말 현재 수협에서는 서울의 용산과 청량리를 비롯하여 인천, 대구, 수원, 여수, 목포등의 대도시에 7개소의 공판장을 시설하여 운영하고 있으며, 그 밖의 주요도시에 직매장 39개소를 설치하여 수협의 시범적인 운영을 통해 소비자를 보호하고 있다.

2. 수산물 가공시설

우리나라 수산가공업은 국민 식생활이 오랜 기간동안 선어·소비 위주의 관습때문에 그 발전이 더디었으나, 1970년대 초부터 가공품 수출 및 내수용의 수요가 증가됨에 따라 가공 시설의 확충과 기술

의 발전을 보게 되었다.

1978년에 510백만원을 투입 제빙 냉동공장 5개소를 신설 하였으며 1978년말 현재 전국 수산물 처리가공 시설은 냉동 284개소, 통조림 81개소, 어간유 48개소, 한천 20개소, 고래처리장 1개소등 총 434개소에 그 능력은 일산(日産) 4,830톤이나 이들 공장 중 약 50%가 1970년도 이전 시설이므로 수산 가공품의 지속적인 생산과 수출증대를 위하여는 무엇보다도 고차 가공품을 생산할 수 있는 시설의 확충이 필요하므로 연근해어업진흥계획상 수산가공업의 육성방안으로 1981년까지 정부지원과 차관으로 총 212억원을 투입 제빙냉동공장 80개소를 시설 확충하고, 기타 통조림, 한천, 어간유공장등은 민간자본으로 투자토록 유도하여 1981년에는 1978년말 제품 가공실적 30만톤을 50만톤으로 증가시켜 가공율도 44%에서 52%로 제고될 것이므로 우리나라의 수산물 가공업은 시설면이나 능력면에서 가공식품 수요에 부응할 수 있는 면모를 갖추게 될 것이다.

제 3 장 수산물보급시설

수산물 보급시설로서는 급유시설, 급수시설 및 공동창고 등이 있으며, 이러한 시설은 영세어민들의 조업과 어업경영에 필요한 공동이용 시설이므로 각급 수산업협동조합에서 시설 운영 관리하고 있다.

급유시설은 어선의 어로작업을 원활히 수행하기 위한 유류 저장 및 공급시설로서 탱크와 빠지선이 있으며, 낙도에 대한 어선용 유류공급을 위한 이동 급유선도 운영되고 있다.

급유시설은 어선의 대형화와 동력화 추세 및 어업용 유류의 면세조치에 따른 수요증가로 시설규모도 1,000 D/M 이상으로 대형화되고 있으며, 최근에는 시설부지의 제약을 받지 아니하고 어선접안이 용이하여 유류공급이 편리한 빠지선으로 시설하는 경우가 증가하고 있다.

1978 년도에 시설된 급유시설 중 급유「빠지선」 1척 2,000 D/M 및 급유「탱크」 2기 2,000 D/M을 포함한 1978 말 현재 우리나라의 전국 급유시설 능력은 167기에 162,642 D/M으로서 수요에 거의 충족하고 있는 실정이다.

급수시설은 어선 및 수산물 처리가공시설에 공급하는 용수시설로서 1978 년말 현재 61 개소에 4,481 M³/규모의 급수시설이 완비되어 있어 낙도지역을 제외하고는 어선용 식용수 공급과 수산물 처리가공 시설 가동에 지장이 없을 뿐만 아니라, 일부 어촌에서는 주민 식수도 공급하고 있어 어촌의 생활 환경 개선에도 기여하고 있다.

공동창고는 주로 어민들의 어로용 기자재와 해조류등 수산건제품을 공동으로 보관하기 위한 창고 시설로서 1978 년말 현재 173 개소에 7,188 명이 시설되어 있으며, 그 외에도 어촌 새마을 사업에 의한 새마을 창고 시설을 수산용기자재 및 수산제품 보관시설로 활용하고 있어 어민 이용에는 불편이 없는 실정이다.

제 4 장 어업무선국시설

해상에 출어 중인 어선과 육지와와의 유일한 연락 수단인 어업통신을 담당하고 있는 어업무선국은 전국 주요 어항에 36 개국이 있으며, 어업무선국에서는 어선의 피납, 월선 사고등 해상사고의 미연 방지와 해난 사고가 발생 하였을 때 관계 구조기관 및 인근어선에 통보 하여 신속히 구조하게 함으로써 어민의 인명과 재산을 보호하고 있으며, 특히 각 해상의 어황, 기상예보 및 전국 각 어항의 어가를 조업 어선과 선주에게 신속히 통보하여 줌으로써 어민의 소득 증대와 어선 안전 조업에 크게 기여하고 있다.

1978년의 어업 무선국 운영 실적을 살펴보면 통신요원 234명이 주요 통신장비 519대로 어업무선국에 가입된 어선 5,120척과 연간해안 업무 통신(어선과 육상국간의 통신) 952천통, 고정업무 통신(육상국간 통신) 345천통, 도합 1,297천통의 전보를 취급하였다.

이를 체신부 공중전보 요금으로 환산하면 무려 1,758백만원으로 이 금액에 상당한 만큼 어민소득 증대에 기여 했다고 볼 수 있다.

그러나 연안 어족자원의 고갈로 어업인구가 매년 감소하고 있으며, 어장이 멀어짐에 따라 통신망의 확대가 불가피하여 1978년도에는 국고보조금 98백만원을 투자하여 9개 어업무선국의 대어선 통신용 SSB 송신 출력을 50 W에서 100 W로 증강시켰으며, 대화퇴 어장의 관문인 묵호, 울릉어업 무선국의 송·수신소를 분리 시설하여 대화퇴 출어선과의 통신소통을 신속하고 원활하게 하는 한편, 대화퇴에서 울릉도로 귀항하는 어선의 항로를 정확히 설정할 수 있도록 울릉도 무선표지국을 신설하여 어선의 항로 착오에 의한 어선 피납을 예방하며 귀항시간 단축에 따른 유류절약을 기할 수 있도록 조치하였다.

제 7 편 수산기술의개발및장비의현대화

제 1 장 수산기술의 개발

1. 양식기술의 발전

증산과 수출이라는 정부의 당면시책에 따라 비교적 투자효과가 빠른 잡는 어업에 치우친 경향이 있었다.

그러나 수산차원의 증식과 양식어업의 중요성에 대한 인식은「잡는어업에서 기르는 어업」으로 전환, 수산시책의 하나로써 추진되어 왔으며, 자원 조성이나 증양식사업이 단시일에 큰 효과를 기대하기 어렵고, 자원의 생태와 어장 환경요인등에 대한 전문적인 연구 결과를 바탕으로 하여 꾸준한 기술개발과 지속적인 투자가 필요하다.

1978년에는 피조개, 새꼬막등 수익성이 높은 양식품종의 채묘및 양식기술이 지선 어민들에게 까지 지도, 보급되어 대량생산이 가능하게 되었으며, 해태양식에 있어서도 전근대적인 재래식 양식방법을 지양 탈피하고, 자연환경에 좌우되지 않는 전천후 양식을 위하여 해태냉동망 및 부류식 양식방법을 보급함으로써 해태 생산의 과학화는 물론, 외해어장의 확대와 어민의 소득증대가 크게 기대되고 있다.

또한 새로운 양식품종과 내병성 양식품종 개발을 위하여 선진국의 기술도입과 연구에 주력하고 있다.

한편 어장의 합리적인 관리로 병해의 사전예방을 위하여 밀식의 방지, 어장정리 및 어장에활의 철저, 어장의 경운과 운채등 과학적인 대책을 수립하고, 이를 이행토록 각양식장의 품종별 및 규모에 따라 증식기술자를 배치토록 의무화하여 기술지도체제를 강화하고 있다.

우리나라 양식기술은 수년 사이에 많은 발전을 가져왔으며, 금후 양

식기술개발은 양적인 생산증대는 물론 전복, 소라, 보리새우, 가리비등 고급품종의 증양식 기술개발에 의한 질적인 향상에 이르기까지 종묘 생산 기술이 개발되고, 늘어나는 증양식 종묘의 수요를 충족시키고 종묘의 양산체제를 확립하기 위하여 종묘 배양장을 1978년부터 연차적으로 1개소씩 시설, 수산자원의 생태에 관한 연구와 신품종 종묘생산 기술개발을 위한 시험연구를 병행, 해역별 특성에 알맞는 적지, 적종의 종묘를 생산방류 보급함으로써 새로운 연안자원의 증양식 기반을 조성하게 될 것이다.

2. 처리가공 기술의 발전

가. 개 요

우리나라 국민들의 식생활 성향은 경제수준의 향상과 함께 동물성 단백질의 소비가 대폭증대되어 수요공급의 불균형과 가격의 상승을 초래하여 급기야는 외국에서 축산물을 수입하는 현시점에 이르러 국민단백질 공급원으로서 수산물이 차지하는 비중은 실로 크며 날로 증가되고 있는 실정이다.

이에 따라 수산물의 완전식량화라는 필요성과 함께 수산물 처리가공업도 계속발전하여 종래의 선어위주 또는 저차가공품 형태에서 고차가공품 및 「인스탄트」제품 형태로 가공기술의 다양화 및 발전으로 수산물의 부가가치 제고에 크게 공헌하였으며, 수산가공 제품의 해외 수출효조로 국제수준에 견줄 수 있는 우수한 시설과 고도의 가공기술이 발전되어 실제로 외화획득면에서 좋은 성과를 나타내고 있다.

또한 정부는 수산가공업을 육성하기 위하여 세부촉진 방안을 수립 정책적으로 지원코자 원료확보자금 및 판로확보, 제조업 단체의 기능 강화등에 지원을 하고 있으며, 수산가공업체의 시설점검 및 지도를 통

하여 시설보완, 위생시설개선등을 실시하고 있음은 물론 국립수산물진흥원등을 통하여 신제품개발에 주력 일시다회성 어종 및 기호도가 떨어지는 어종에 대한 새로운 가공방법을 연구하여 신제품전시회 및 「매스콤」을 통한 홍보활동등으로 동가공품의 소비촉진을 권장하고 있으며 업체에서도 제품의 품질을 높혀 국제 경쟁력을 강화하기 위하여 수산검사소를 통한 제품별 생산과정검사 강화 및 자체품질 관리에 철저를 기하여 가공업체의 발전을 효율적으로 추진하고 있다.

나. 기술의 발전

(1) 냉동기술

수산물의 본래의 맛을 유지하면서 선도를 보장하고 어가유지를 위한 장기저장을 목적으로 하는 냉동제품은 종전에는 원료어를 원형 그대로 동결시키는 「라운드」(Round) 제품이 대부분이었으나 근래에 어종별 특수성 및 소비형태에 따라 그 방법이 다양화 되고 있다.

즉 두부와 내장을 제거한「드레스」(dress), 아가미와 내장을 제거한「세미드레스」(Semi-dress), 두부와 내장 및 지느러미를 제거한 「팬드레스」(Pan-dress), 두부, 내장, 뼈 등을 제거하여 포를 뜬 휘젓 (Fillet) 제품, 기타 Chunk, Steak dice 등 직접 식용에 편리하도록 가공처리법이 다양화되어 그 가공기술이 발전하고 있다.

냉동방법에서도 대부분의 공장이 완만동결법 형태였던것이 자동제어장치가 설치된 최신시설과 2단이상의 다단 고속 압축식, 접촉식 급속동결법 (Contact-Freezer) 형태로 발전되었고, 동결품 보관을 위한 냉장시설에 있어서는 대부분이 「헤어핀」(Hair-Pin)식 천정배관에 의한 정지공기 상태의 냉장시설이었던것이 요즘은 냉각속도가 빠른 「유닛트쿨러」(Unit - Cooler)에 의한 공기순환식 냉장시설과 외부공기 차단장치인 「에어카튼」(Air-Curtain) 시설 및 「플리우레탄」등 우

수방열재료의 사용등으로 냉동효과를 높이고 있으며 원양참치 보관용의 초저온 냉장실도 수개소 설치되고 있어 동결실 증발온도의 범위가 크게 하강 제품품질유지에 크게 이바지하고 있다.

(2) 통조림 가공기술

통조림제품은 장기간 보관하기에 편리하고, 바로 식탁에 오를수 있는 이점 때문에 계속 그 수요가 증가됨에 따라 기호에 맞게 제품이 다양화되고, 생산공정상에 요하는 위생적인 처리문제등의 해결로 가공기술이 크게 발전하였다.

국내 대「메이커」들은 대부분 수출용 통조림을 생산하고 있으며, 특히 대미지역 수출품을 생산하는 통조림공장은 미국 공중보건부식품 및 약품관리청 (F. D. A) 에 등록 하여야 하므로 미국 F. D. A. 시설기준에 적합한 시설개수 및 생산공정별 위생조건이 부합되는 시설물로 개조함으로써 1978년말 현재 39개소의 수산물 통조림공장이 미국 F. D. A 에 등록되어 수출통조림 생산을 전담하고 있다.

이러한 통조림 공장들의 각종기기는 과거의 수동식 또는 반자동식에서 지금은 대부분 「오토메이션」화 하여 시간을 단축하므로 수산물의 선도유지를 도모, 우수제품을 생산하고, 작업능률을 배가시키고 있다. 그 외 국내소비용 공장들도 영세성에서 탈피하여 시설의 개선과 우량제품을 생산키 위하여 꾸준히 노력하고 있음을 알 수 있다. 특히 국내소비통조림을 장소 시기에 구애받지 않고 유통제품의 사후점검 실시로 제품 품질수준이 향상되고 있다. 그간 국내에서 생산되는 통조림은 대부분 쪄치, 고등어등 다핵성 어종의 「보일러」제품 위주에서 원료의 종류도 늘어나고 야채, 기름, 「도마도소스」등을 첨가한 가미통조림 형태로 발전하여 실제로 개관즉시 식용에 공할 수 있게 되었다.

원양에서 어획되어 해외로 직수출하던 참치어종을 국내에 반입하여 통조림제품을 생산코자 계획하고 있으며, 국제가격 변동에 적응할 수 있

는 수준에서 국내공급 생산이 원활하여지면 참치통조림생산이 늘어 날 것으로 예상되며, 외국에도 수출되어 통조림 수출품의 일품종으로 그 비중이 높아지리라 본다.

(3) 기타처리가공시설

냉동제품, 통조림제품 이외의 수산가공품도 그 수요가 증가됨에 따라 기타처리가공 시설도 그 종류가 다양화 하고 있다.

조미가공품은 주로 오징어를 사용하던 것이 최근 어획량이 대폭늘어난 쥐치를 이용하게 되었고, 소비가 활발하게 됨에 따라 가공기술도 앞으로 계속 발전될 것으로 본다.

그리고 남해안에서 대량 생산되는 굴을 원료로 한 자숙냉동굴, 굴「쥬스」, 굴간장, 굴「스튜」(Stew) 및 「패스트」(Paste) 등을 개발하여 가공업체 및 양식업체 소득에 크게 기여하고 있다.

연제품 생산도 그 기술이 고도화하여 생선묵을 주로 한 양질의 제품이 대규모 가공업체에서 생산되어 우리의 식탁에서 좋은 반응을 얻고 있는 실정이다. 해조가공품은 미역, 다시마 등의 제품개발과 기타 해조류를 이용한 분말제품 개발로 해조가공업의 원동력이 되고 있다.

미역은 전에는 건조제품이 주였으나 최근에는 양식 미역의 대량 생산으로 염장미역으로 가공 수출하게 되었고, 수산검사원들에 의한 제품 생산지도의 결과로 품질이 향상 되었다.

한편 계속적인 미역의 소비증진을 위하여 국립수산 진흥원, 과학기술연구소 등에서 미역을 원료로 한 각종 신제품 개발에 주력하여 해태와 비슷한 형태와 맛을 가진 제품을 시험하는 단계에 있다.

또한 최근 세계각국에서 동물성단백질 공급원으로서 중요시 하고 있는 남극어장의 「크릴」(Krill)에 대한 국내 시험선의 출어와 이의 제품가공법에 대한 시험연구 사업이 추진되어 시제품 전시회를 개최하였고, 기호에 맞는 제품을 개발코자 계속 노력하고 있어 곧 좋은 결과

가 있을 것으로 기대된다.

(4) 포장기술

우리나라의 수출제품이 국제시장에서 품질내용이 우수하여도 포장의 낙후성 때문에 타국과의 경쟁에서 빈번히 실패하는 경우가 많았으며, 수산가공품의 포장도 그 예외는 아니었다. 이에 자극을 받아 가공업체에서도 각종포장재나 「디자인」등에 획기적인 발전을 가져오게 되었다.

인체에 유해한 비닐계통의 합성수지가 대부분이었으나 요즘은 「폴리 프로피렌」(Poly-Propylen) 「폴리에치렌」(Poly-ethylen) 등 인체에 무해한 합성수지대를 사용하고 그밖의 내포장재도 형광물질이 검출되지 않는것을 사용케 되었다. 외포장재에 있어서도 마대 거적 등에서 합성수지 「박스」, 「카아튼박스」 목재상자 등으로 대체함으로써 내포장에서 외포장에 이르기 까지 대폭 개선하여 제품의 상품가치를 높히게 되었고 진공포장기를 사용하여 보장효과를 증진하고 자동포장기의 출현으로 작업시간을 단축하게 되어 원료수집부터 제품출고까지에 식품가공업체로서의 완벽한 면모를 갖추게 되었다.

국내유통과정에서도 이는 마찬가지로서 조잡한 포장재와 기술로서 소비자에게 외면 당하던것이 이제는 외국산포장에 뒤지지 않는우수한 수준으로 발전하게 되었으나 계속해서 수요국에 적합한 디자인 개발이 지속되어야 할 것으로 본다.

3. 시험연구사업의 전개

우리나라 경제의 고도 성장과 함께 수산업도 급진장을 계속해온 결과 양적 질적으로 많은 발전을 이룩하였다.

그러나 1977 년 이후 200 해리 경제수역 설정으로 인한 국외 여건의

악화와 분야별 성장의 불균형, 공업화로 인한 연안어장 환경의 오염 등 국내어장의 악화로 안정화 시책이 시급히 요청되어 시험연구 사업도 지속적인 안정 성장의 기반을 조성하여 생산증대 및 어민소득 증대에 기여코자 산업과 직결된 시험연구 사업을 적극 추진하여 그 결과가 어민에게 신속히 보급되어 소득증대에 기여될 수 있도록 시험연구의 효율화를 도모 하였으며, 항구적인 생산기반 조성을 위한 기초 시험연구에도 주력하였다.

이의 구체적인 추진을 위하여 국립수산 진흥원에서는 총 6개 분야 31개 과제를 선정하여 다음과 같이 실시하였다.

가. 산업과 직결된 시험연구

시험연구 사업이 어민 소득과 직결될 수 있도록 시험연구 결과의 산업화를 위해 연근해 어업의 당면문제로 등장한 인력난 및 조업경비 상승으로 인한 경영수지 압박을 해소하기 위하여 어로기기의 성력화시험, 어구자재 국산화시험, 표준어선 연구 사업등을 실시하여 연근해 어업의 문제점 해결에 주력하였으며, 최근 양식어업의 급진적 발전으로 파생되고 있는 어장노화 현상으로 인한 대량 폐사 병해 방지를 위해 양식어장의 환경조사 및 생물학적 조사(기생충 부착생물)를 실시하여 양식어업의 안정화를 도모했으며 병해 방지 및 증산을 위한 품종 개량시험, 부유식해 태망 시설, 병장발의 시험을 통하여 어장의 외연화를 도모하여 획기적인 증산 기틀을 마련하였고, 종묘생산 방류시험을 통하여 연안자원조성 및 안정적 양식 종묘 공급에 큰 효과가 기대 된다.

대량 어획되고 있는 어종의 가격 안정을 통하여 연안 어민의 소득증대에 기여하고, 수산물에 대한 국민 기호도에 부응 하기 위해 수산물처리 가공 기술 개발에 주력 하였으며, 특히 세계적 관심대상이 되고 있는 남극새우의 가공 기술개발로 남빙양 어업 진출의 기틀을 마련했고,

수출증대를 위한 청정해역의 위생조사도 계속 실시하여 지속적인 냉동 굴의 대미 수출에도 기여했다.

나. 기초조사 시험

항구적인 생산 기반 조성 및 연구사업, 수산시책의 기초자료 제 공을 위한 기초조사 시험을 실시 하였다.

특히 최근 공업화로 인한 해양 수질 오염과 관련 해양환경 보존문 제가 크게 대두 되고 있는 바, 수산업의 근본이되는 해양환경 보존을 위한 전국 주요 입해 공업단지 주변 해역에 대한 오염도 조사를 실 시하여 이의 근본 대책수립을 위한 기초 자료를 확보 오염 기준치 구 명에 노력하였으며, 한국연근해 수피 변동양식을 구명하기 위한 해양 관 측조사를 실시하여 해어황예보의 기초자료로 활용하고 있으며, 한남류소 장과 어장 형성관계 구명에 주력하였다. 특히 연안어민의 삶의 바탕이 되는 연근해 어업자원의 합리적 관리를 통하여 지속적 최대생산율 도 모하기 위해 연안 주요 어획대상 13개종에 대한 생태조사 및 자원변 동 상황을 구명하여 한.일어업 공동위원회 자원평가 자료로 이용하였 으며, 어황예보를 통하여 조업경비 및 생산증대에 크게 기여 했다. 해 양분할시대에 들어서서 국제기구를 통한 자원규제가 점차 강화되어 가 고 있는 현시점에서 우리나라 원양어업의 각종자원평가 자료를 확보하 여 양국간회의 및 다국간 회의에 제공 하므로써 우리나라 원양어업의 국제적 지위 향상 및 조업권 확보에 기여하였다.

4. 산학협동

가. 개 설

현행 수산산학협동제도는 침체되어 있던 종래의 수산계의 산학협 동을 보다 활발히 제도적으로 이끌어 나가기 위해 1977년 12월 28

일 대통령령 제 8781호로 제정된 「수산산학협동심의회규정」에 근거를 두고 있는 제도이다.

수산산학협동은 수산분야의 교육과 수산시험연구 및 수산기술보급사업을 보다 유기적으로 연계시켜 수산청산하 시험연구기관과 수산계 학교 간의 수산산학협동체제를 구현함으로써 수산기술개발의 촉진과 어민 소득증대를 도모함을 목적으로 하고 있다.

나. 조직 및 기능

수산산학협동심의회는 중앙수산산학협동 심의회와 도수산산학협동심의회로 구성되며, 각심의회에는 분야별 전문사항을 심의하기 위하여 전문위원회가 설치되어 있다.

제 1 기 중앙수산산학협동심의회구성현황 (1978년)

(표104)

단위 : 인

위원장	부위원장	위원		합 계
		당 연 직	위 축 직	
1	2	6	4	13

중앙심의회 위원은 위원장 1인과 부위원장 위원을 포함한 13인 이내의 위원으로 구성되며, 도심의회 위원은 위원장, 부위원장을 포함해서 11인 이내 (경상남도 12인 이내) 로 구성된다.

그리고 각급 전문위원회에는 해양환경, 수산자원, 수산증식, 어구, 어법, 식품가공, 수산경영 및 수산지도 전문위원회가 있고, 각전문위원회는 위원장과 부위원장을 포함한 5인 이내의 위원으로 구성된다.

심의회 의 기능을 살펴보면 중앙심의회는 수산기술개발 및 보급을 위

한 수산계 학교의 참여에 관한사항, 수산산학협동과제의 선정 및 조정

제 1 기 도수산산학협동심의회 구성현황 (1978년)

(표 105)

단위 : 인

	위원장	부위원장	위원		합계
			당연직	위촉직	
계	8	8	32	40	88
경기도	1	1	4	5	11
강원도	1	1	4	5	11
충남도	1	1	4	5	11
전북도	1	1	4	5	11
전남도	1	1	4	5	11
경북도	1	1	4	5	11
경남도	1	1	4	5	11
제주도	1	1	4	5	11

관한사항, 수산산학협동과제의 평가분석에 관한사항, 수산산학협동을 위한
 겸직자의 조정에 관한사항, 비겸직교수에 대한 연구비 지급에 관한사항,
 연구시설의 공동활용에 관한 사항, 도심의회 수산산학협동에 관한 기

준의 설정과 업무조정에 관한 사항등을 심의한다.

그리고 도심의회의 기능은 중앙심의회의 조정을 받아 상기한 중앙심의회의 기능중 도심의회의 산학협동에 관한 기준설정과 업무조정에 관한 사항을 제외한 사항을 심의하게 된다.

한편, 각급 전문위원회는 상술한 제사항을 전문분야별로 심의 한다.

다. 산학협동제도의 운영

1978년 3월 21일에는 제 1기 중앙 및 각도심의회의위원의 위촉을 완료하는 한편, 동년 4월 14일에 중앙수산산학협동심의회 제 1차 정기회를 개최하고, 여기에서 중앙수산산학협동 심의회 운영세칙, 중앙수산산학협동심의회 전문위원회 규정, 도수산산학협동심의회 운영세칙, 도수산산학협동심의회 전문위원회 규정을 심의의결 하였다.

또한 1975년부터 1978년에 이르기까지 수산계 학생의 현장실습을 위하여 수산청에서는 실습업체를 지정하여 추천한 결과 실습을 실시한 학생수가 2,118명에 이르고 있다.

제 1 기 도전문위원회 구성현황 (1978년)

(표 106)

	합 계	해양 환경	수 산 자 원	수 산 증 식	어 구 어 법	식 품 가 공	수 산 경 영	수 산 지 도
합 계	47개분야	5도 23인	7도 32인	8도 38인	7도 31인	8도 36인	5도 21인	7도 30인
경기도	4개 분야 20인	5	-	5	-	5	-	5
강원도	4 " 20 "	-	5	5	5	5	-	-
충남도	6 " 24 "	-	4	4	4	4	4	4
경북도	5 " 23 "	-	5	5	5	5	-	3
전북도	7 " 29 "	4	4	5	4	4	4	4
전남도	7 " 34 "	5	5	5	5	4	5	5
경남도	7 " 27 "	4	4	4	3	4	3	5
제주도	7 " 34 "	5	5	5	5	5	5	4

년도별 학생실습 실적

(표 107)

	계	1975	1976	1977	1978
산업체수(개소)	246	30	48	64	104
실습생수(인)	2,118	171	428	625	894

제 2 장 어로장비의 현대화

해난사고의 예방과 어로작업의 능률향상으로 단위생산성 제고를 위하여 정부에서는 어로장비의 현대화를 적극 추진하고 있다.

현재 10톤급이상의 연근해어선의 대부분은 무전기, 방향탐지기, 「레-다」등 현대화된 장비를 설치하여 조업에 임하고 있으며, 어선의 대형화 및 어장의 원격화에 따른 원해출어조업에 대비 그 수요도는 점차 증대되고 있다.

특히 연근해어선의 어장원격화에 따른 통신수단의 강화와 안전조업을 위하여 10톤급이상의 어선에 대하여는 출력이 강한 30W 무전기 설치와 5톤급 이상의 어선에는 5W 무전기 설치를 전어선에 의무화하였으며, 특히 어선사고방지 종합대책을 수립하여 1981년도까지는 「레-다」, 방향탐지기, 구명벌등 제장비를 전대상어선에 설치토록 적극 지원하고 있어, 1969년도 이전에는 주로 근해어선이상의 대형어선에만 치중하였던 해난사고 대책용 장비가 연안어선에도 확대보급하고 있다.

이와 더불어 어획능률향상을 위한 어군탐지기, 오징어자동조상기, 해수제빙기등 우수한 현대장비를 적극적으로 확대보급하고 있다.

제 3 장 조업 기술 향상과 훈련

1. 수산기술훈련

수산관계 공무원의 직무능력 향상을 위한 직무교육과 수산기업체 간부 및 어촌계장 어민에 대한 새마을정신교육 및 생산 기술교육을 실시함으로써 투철한 국가관과 사명감을 고취시키고 서정쇄신의 생활화로 유신과업수행을 촉진함과 동시에 '풍요한 새어촌건설의 선도적 역군을 양성하기 위해 다음의 교육과정을 설정하여 연간 11,550명(어선원교육 9,745명)의 교육을 실시하였다.

가. 직무교육과정

수산관계 공무원의 사명감과 자질향상에 역점을 두고 직무수행 능력과 창의력 개발로 수산시책을 능률적이고 합리적으로 추진하기 위한 실무위주의 사례와 실습 중심의 교육을 실시하여 초급관리자반 1회 32명, 수산행정반 2회 117명, 어촌지도공무원반 2회 127명, 부정어업 단속반 1회 49명, 내수면 증양식반 2회 95명, 총계 8회 420 명을 훈련시켰다.

나. 새마을 교육과정

새마을 교육은 근면, 자조, 협동을 바탕으로 한 유신이념의 정착화에 중점을 두어 정신교육을 강화 시키는 한편, 새마을 성공사례, 현지 견학을 통한 실습위주의 교육과 시청각 교육을 강화하여 공무원반 3회 286명, 어촌계장반 5회 474명, 수산기업체 간부반 3회 248명, 총계 1,008 명을 훈련시켰다.

다. 어민교육과정

대어민 생산기술향상을 위해 현지 순회교육을 실시함으로써 어선

원의 안전조업에 따른 반공계몽과 해난사고 방지로 인명, 재산의 보호는 물론 생산성 증대에 기여하는 교육을 실시했으며, 내수면 양식어민을 위한 현장실습위주의 교육을 실시하여 어선원반 5회 240명, 내수면반 3회 131명, 총계 8회 377명을 훈련시켰다.

라. 어선원의 연수교육

월양 및 연근해 어선원의 자질향상에 역점을 두어 어선원의 기본자세와 새마을 교육, 안보의식 고취를 통한 정신질서를 확립시키고 아울러 어선사고 방지를 위한 안전조업대책 및 어획물 품질 개선에 중점을 두어 3개과정으로 구분 이에 알맞는 교육과정을 편성하여 월양 어선원반 100회 6,550명, 연근해어선원반 60회 1,997명, 간부반 40회 1,198명, 총계 200회 9,745명을 훈련시켰다.

1978 년 도 교 육 훈 련 계 획 대 실 적

(표 108)

단위 : 인

반 별	구 분	계 획 (A)	실 적 (B)	B / A (%)
	계	11,340	11,550	102
	새 마을 교 육	1,000	1,008	101
	○ 공무원 반	300	286	95
	○ 어촌계장 반	600	470	78
	○ 기업체간부반	100	252	252
	직 무 교 육	290	276	95
	○ 어촌지도반	130	127	98
	○ 초급관리자반	40	32	80
	○ 수산행정반	120	117	98
	시 책 교 육	150	144	96
	○ 부정어업단속반	50	49	98

반 별 \ 구 분	계 획 (A)	실 적 (B)	B / A (%)
○ 내수면개발반	50	50	100
○ 증양식반	50	45	90
어 민 교 육	400	377	94
○ 어선원반	250	246	98
○ 내수면반	150	131	87
연 수 교 육	9,500	9,745	103
○ 원양어선원반	3,000	6,550	218
○ 연근해반	4,000	1,997	50
○ 간부어선원반	2,500	1,198	48

2. 해기원 양성

최근 우리나라 수산업 성장을 주도하여 온 것은 어선선복의 증대 및 어로장비의 현대화등에도 있겠으나 우수한 해기원의 대량양성과 원활한 공급에 있었다 하겠다.

현재 해기원 양성기관은 단기양성기관과 장기양성기관으로 분류하여 부산수산대학을 비롯하여 전국에 16개 각종 수산계 학교와 한국어업기술훈련소에서는 금년도에 2,661명의 각종해기원을 양성하여 수산업계에 공급하였다.

특히 정부는 선진국의 현대화된 수산기술을 도입하여 우수한 해기사를 양성하여 수산업 발전에 기여함은 물론 정부의 대외기술공여계획에 의한 외국인에 대한 수산훈련을 실시할 목적으로 1961년 4월 21일 정부와 「유엔」간에 「유엔」개발계획사업을 위한 기본협정을 체결하고, 1965년 7월 1일 원양어업기술훈련소를 개설하였으며, 동사업이 성공적으로 운영하게됨에 따라 1969년 7월 8일 연근해어업기술훈련소가 개설되

고 1972년 7월 1일 가다랭이 어업훈련사업이 신설되었다.

1973년 2월 1일에는 각 사업을 통합하여 한국어어업기술훈련소로 병합 운영하게 되었으며, 1973년 8월 9일에는 통신과정을 신설하여 명실공히 종합적인 해기사 양성기관으로 발전하였다.

그러나 정부와 「유엔」간의 사업협정기간 종료로 1977년 12월 31일 한국어어업기술훈련소법이 제정되어 1978년 7월 1일 특수법인체로 전환하여 수산업계가 필요로 하는 해기사 공급과 정부의 대외기술공여계획에 의한 외국인 훈련을 국비로서 실시하고 있다.

동 훈련소는 1966년 부터 훈련생을 배출한 이래 1978년말 현재 국내훈련생 3,314명과 정부대외기술공여계획에 의한 외국인 훈련생 73명(28개국)을 배출하여 국내수산업계가 필요로 하는 해기원공급과 국위 선양에 크게 기여 하였다.

훈 련 생 배 출 실 적

(표 109)

단위 : 인

	계	1966 ~ 1975	1976	1977	1978
계	3,387	2,447	334	307	299
내 국 인	3,314	2,402	324	298	290
○ 원 양 과 정	1,167	1,036	48	39	44
○ 연 근 해 과 정	1,156	898	88	82	88
○ 가 다 랭 이 과 정	903	444	188	144	127
○ 통 신 과 정	88	24	-	33	31
외 국 인	73 (28)	45 (16)	10 (5)	9 (5)	9 (8)

자료 : 수산청

주 : 외국인 () 내는 국가수입.

과 정 별 훈 련 기 간

(표 112)

단위 : 월

과 정 별	기 간			비 고
	육 상	해 상	계	
원 양 과 정	12	6	18	면허시험 갑 2, 을 1 (기관어로)
연근해 과 정	6	6	12	" 을 1 (")
가다랭이과정				
○간 부	12	6	18	" 갑 2, 을 1 (")
○선 원	1	2	3	보통선원 (면허시험없음)
통 신 과 정	18	6	24	무선통신사 2급

정 부 대 외 기 술 공 여 실 적

(표 110)

단위 : 인

국 가 수	훈련인원	1968 - 1976	1977	1978
30 개 국	81	60	10	11

- 주 : 1) 한국어업기술훈련소 73 명 (28 개국)
 2) 국립수산진흥원 6 " (4 ")
 3) 수산업협동조합중앙회 2 " (1 ")

1978 년 도 수 산 계 학 교 해 기 사 배 출 실 적

(표 111)

단위 : 인

	대 학교		전 문 교			고 등 학 교			소 계			합 계
	어 로 과	기 관 과	어 로 과	기 관 과	통 신 과	어 로 과	기 관 과	통 신 과	어 로 과	기 관 과	통 신 과	
정 원	100	50	440	360	240	840	540	60	1,380	950	300	2,630
졸업자	69	54	374	323	208	759	517	58	1,202	894	266	2,362

자료 : 수 산 청

제 4 장 어 촌 지 도

1. 개 황

연구 개발된 새로운 수산기술을 일선어민에게 신속히 보급하여 전 어민의 기술자화를 촉진시키고, 어업 기술의 향상과 영어방법의 개선으로 어업생산성을 제고시켜 풍요한 어촌을 건설하는데 그 목표를 두고 1978년말 현재 연안 66개시군에 130명의 지도원을 배치하여 전국 의 1,436개 어촌계와 305천명의 연안어민을 대상으로 지도에 임하였다.

2. 어촌지도 추진실적

가. 생산기술지도

(1) 중요생산 단지별 기술지도

중요생산 품종인 굴, 백합, 피조개등 12개 품종을 선정하여 중요생산, 단지별, 시기별 지도원을 집중 배치하여 증양식 기술지도와 어장예찰 및 병충해예방 지도를 134,645명에 대하여 실시하고, 이와 병행하여 어로, 증식, 제조등 수산사업 전반에 대한 기술지도를 86,146명에 대하여 실시하여 도합 220,791명에 대한 지도실적을 올렸다.

생 산 단 지 중 점 지 도 실 적

(표 113)

단위 : 명

	1977	1978	'78 / '77 (%)
계	99,849	220,791	221
주요 품종	60,673	134,645	222
일반 지도	39,176	86,146	220

(2) 공동어장관리지도

수협으로 부터 어촌제에 이관된 1,387건의 지선 공동어장에 대한 기세, 측기 및 투석과 종묘 투입등 어장 환경조성등을 지도제몽하고, 어장마다 관리카드를 작성하여 효율적인 자원관리와 적정품종기술 및 신어장 확대개발지도에 주력하였고, 특히 16개 어촌제를 선정하여 특별 지도한 결과 어가평균소득은 전년대비 평균 29% 증가를 보였다.

(3) 저소득 어촌제 육성지도

어촌의 자립화 추진을 위하여 10개의 낙후 어촌을 지정하여, 지도원으로 하여금 월 2회이상 소득과 직결되는 증양식기술 지도를 우선 실시하고, 수산기술지 배포등 순회기술지도로 자립어촌제를 육성발전토록 지도 하였다.

(4) 소득원 개발 시범화 지도

새로 개발된 증양식 품종에 대한 기술을 연안양식 어민에게 전시, 지선어민과 인근어민의 생산의욕을 고취시키고 과학적인 기술을 직접 습득할 수 있도록 가무락, 새꼬막, 개량문어단지등 3개 품종을 6개소에 설치 운영하여 1,174명을 지도하여 파급효과를 거양하였다.

나. 기술교육

증양식 사업에 종사하는 연안 어민에게 필요한 전문적인 기술을 습득시켜 연안어민 소득사업을 효과적으로 추진할 수 있도록 21회에 걸쳐서 8,403명의 교육실적을 올렸든바, 낙후된 벽지어촌과 증양식 생산 품종 주요단지 및 새마을 협업사업지역을 대상으로 시청각교재를이용한 강의와 현장교육을 병행 실시하였다.

1978 년 도 교 육 실 적

(표 114)

단위 : 명

		실 시 회 수	실 시 기 간	지 도 인 원
계		21	103	8,403
본	원	3	18	948
인	친	3	12	2,126
주	문	2	10	524
군	산	3	15	936
포	항	2	11	550
목	포	3	13	514
여	수	2	10	1,110
제	주	3	14	1,695

다. 수산기술홍보

새로운 기술 및 정보의 신속한 보급을 위하여 수산기술지 4회 10,500부, 수산「메모」 12회 24,000부, 증양식예보 11회 10,855부, 주간 해어황예보 52회 107,460부 등을 발간하여 수산관계 기관과 어촌계 및 언론기관을 대상으로 배부하여 생산어민의 기술향상과 어업생산 제고에 기여 하였으며, 「라디오」 2,086회, TV 61회 출연하여 새로운 양식 방법과 병해예방에 대한 기술홍보를 실시하는 한편, 기술영화 1편(해태양식)과 「스라이드」(소라양식, 백합 병해대책) 2편을 제작하여 20회 16,504명에 상영 지도 하였다.

1978 년 도 수 산 기 술 흥 보 실 적

(표 115)

	지 방 별	회 수	부 수
수 산 기 술 지	중 앙	4	10,500
수 산 「 메 모 」	''	12	24,000
증 양 식 예 보	''	11	11,855
장 기 해 어 황 예 보	''	4	2,400
월 간 해 어 황 예 보	''	12	7,200
주 간 해 어 황 예 보	지 방	52	107,460
어 황 속 보	{ 중 앙	1	600
	{ 지 방	1	300
「 라 디 오 」	{ 중 앙	182	
	{ 지 방	1,904	
T V	{ 중 앙	38	
	{ 지 방	23	
신 문 잡 지	{ 중 앙	145	
	{ 지 방	302	

라. 어촌지도 능력화

(1) 직제개정

어촌지도의 효율적인 생산 지도 체제를 확립키 위하여 국립수

산진흥원 직제개정 (1978.7.10)으로 55명 (3급을 포함)의 어촌지도 공무원을 증원 하였으며, 특히 3급을류 공무원 7명을 각 지원별로 1명씩 배치하여 지도업무전반을 관장케 하므로써 지도 업무의 체계를 확립하였다.

(2) 어촌지도 공무원 활동지침개정

어촌지도 공무원의 지도 활동과 지도원 개인별 구체적인 임부 부여 및 활동 체계를 확립하기 위하여 어촌지도 공무원활동지침 (수산청 훈령 316호 1978.12.15)을 대폭 개정 보강하였다.

(3) 지도원 자질향상

1978년에는 어촌지도원 130명중 120명을 국립수산훈련소에 입교시켜 교육을 이수케 하였으며, 특히 매월 월례회의시 2일간을 실기위주의 자체교육과 현지도 상황의 토의와 발표를 통하여 지도원의 자질향상과 지도능력 함양에 주력하고 있다.

(4) 지도장비 보강

어촌지도의 지도인력부족 및 벽지낙도등의 교통난을 해소하기 위하여 1978년에 오토바이 34대와 현지 기술지도에 필요한 현미경 33대, 조도계 15대, 홍보장비인 영사기 7대등 지도장비를 보강하여 어촌지도의 능률화를 기하였다.

제 8 편 어선안전조업대책강구

제 1 장 개 황

해마다 발생하고 있는 어선해난사고는 어선의 영세 및 노후, 장비의 미비, 선원자질의 저위, 어항시설의 미흡등 어선사고의 구조적 원인과 출입항 통제기능의 미흡, 기상통보의 부정확 및 지연, 조난시 어선구조기능의 미흡등에 기인한 것으로 정부는 이와같은 어선사고의 근본적인 원인을 제거하여 어민의 생명과 재산을 보호하고 어업생산성을 제고시키기 위하여 대통령각하께서 농수산부(1978.1.27) 및 강원도(1978.3.9) 연두순시시 「어선해난사고를 방지하라」는 지시에 따라 1978년 4월 21일 「어선사고방지 종합대책」을 수립하여 연차별 계획에 따라 이를 추진하고 있다.

1978년에 발생한 해난사고 상황을 분석하여 보면, 총어선 보유척수 70,310 척중 726척의 해난사고가 발생하여 563척이 구조되고 163척이 구조되지 못하였으며, 인명피해만도 244명 재산피해액은 1,540 백만원에 이른다.

유형별로는 표류 370척(51.0%), 침몰 114척(15.7%), 좌초 50척(6.9%), 충돌 50척(6.9%), 유실 37척(5.1%), 전복 19척(2.6%), 화재 21척(2.9%), 기타 65척(8.9%)으로 표류가 전체의 51.0%로 으뜸이다. 이는 선체 및 기관의 노후현상으로 볼 수 있다.

사고원인별로 대별하여 보면 기상악화 121척(16.7%), 선체불량 364척(50.1%), 운항과실 241척(33.2%)으로 역시 선체 불량이 수위를 차지하고 있다.

연도별 어선해난사고추이

(표 116)

단위:척

	1974	1975	1976	1977	1978
어선총척수	68,031	67,655	65,822	66,506	70,310
사고척수	834	731	775	644	726
구조척수	665	615	652	525	563
미구조척수	169	116	123	119	163

유형별 어선사고추이

(표 117)

단위:척

	1974	1975	1976	1977	1978
계	834	731	775	644	726
포류	469	403	384	336	370
침물	85	60	107	79	114
좌초	58	71	49	29	50
충돌	61	63	75	59	50
유실	62	41	41	16	37
전복	58	40	38	36	19
화재	14	10	18	14	21
기타	27	43	63	75	65

어선 규모별로는 20톤 미만이 382척(52.6%)으로 소형어선의 사고가 대부분이다 한편 사고의 원인을 살펴보면,

첫째, 출입항 통제기능의 미흡을 들수 있는바, 이는 출입항 통제 기능의 분산, 통제요원의 부족 및 안전점검요원의 자질저하와 어업통신장비의 미비로 조업상황파악 및 대피통제가 미흡한 실정이다.

둘째, 기상통보의 부정확 또는 지연으로서 1978년중 기상통보의 적중율은 80% 내외이고, 기상통보 발표 지연(3일전 발표 55%)으로 원해출어선의 대피시간이 부족하여 안전항까지 대피하는데 해난의 위험이 큰 실정이다.

셋째, 기상악화시 무리한 운항 및 조업으로서 출어후 어로에 대한 과욕과 기상통보에 대한 불신으로 대피지시를 무시하고 계속 조업하는 경향이 있다.

사고원인별 어선사고추이

(표118)

단위:척

	1974	1975	1976	1977	1978
계	834	731	775	644	726
기상악화	112	105	138	103	121
신체불량	448	493	362	298	364
운항과실	274	133	275	243	241

비제, 조난어선 구조기능의 미흡인바, 해난구조선의 내파성이 약하므로 기상악화시 구조출동의 곤란이다.

다음으로 인명피해 상황을 보면, 순간적인 전복, 침몰로 탈출시 시간적인 여유가 없을때 대형(집단)사고가 나며, 전복, 침몰에 의한 비상

탈출시 선원의 방황으로 구명장구 미이용 및 구명부환을 잡지못하고 있으며, 탈출후에도 수중에서 파도, 수온에 의한 호흡 및 체온상실로 구명동의를 착용시에도 사망하는 예가 있고, 황천시 구명선, 구명[헬]기 출동 불가로 시간지연 및 황천시 수색곤란과 황천조업시 어구[로프] [와이어]에 의해서 익사(작업시 구명의 미착용)하거나 항해조업시 선원의 용변, 음주, 갑판보행시 강파등으로 실족사례가 많다.

제 2 장 어선사고의 예방대책

1. 출입항 통제강화

어선의 피납 및 기상악화시 해난사고를 방지하기 위하여 사전통제 기구로서 황해 및 동지나해 출어선의 통제를 목적으로 인천, 군산등 주요항 포구역 13개 안전조업지도소를 설치 운영하였으며, 동서해특정 해역에 출어하는 어선의 피납방지를 위하여 동. 서해 어로 보호본부를 설치하여 명태성어기(11~2월), 오징어성어기(7~12월) 및 홍어성어기(11~3월)에 특별지도사업을 하였으며 대화퇴에 출어하는 어선에 대하여는 속초, 주문진, 묵호, 울릉도 통제소의 통제하에 출어케하고, 폭풍주의보 발표시 20톤이하 어선의 출어를 통제하고 폭풍경보 발표시는 전어선을 대피케 하는 어선 통제기준을 마련 시행하고 있으며, 1,474개 출입항신고소(경찰관배치 319개소, 경찰관 미배치 1,155개소)중 수협위관장 소재 출입항신고소 119개소에 수협요원 153명을 배치하여 안전점검을 실시하고 있다.

2. 선단조업강화

출어선의 월선 및 피납방지와 조난시 상호구조를 위하여 동서해특정해역, 대화퇴 동지나해역 및 연안3마일 외해를 선단조업 의무해역으로 지정하여 동일업종 동일성능의 어선 2척이상을 선단으로 편성하여 동시 출입항토록 하고, 동일어장에서의 선단조업을 하게 하므로써 안전조업의 효과를 크게 거두었으며, 선단조업을 이행한 어선에 대하여는 당해항차 위판 수수료 1%를 감하여 선단조업의 특례를 부여하는 제도를 1977년부터 실시하고 있으며,

동해(37° -27' -00N 연장선이북의 어로허용해역)에 출어하는 강원도 소속 30톤급 이상의 오징어선은 속초, 주문진, 묵호 통계소의 통제를 받아 선단조업을 하여야 하고, 기타 시도소속 30톤급 이상의 오징어어선은 울릉도 통계소의 통제를 받아 선단 조업토록 하고 있으며, 동지나해에 출어하는 어선은 선적항의 안전 조업지도소의 통제하에 선단편성 출어토록 하고 있다.

3. 선원 안전교육 강화

전국 85개 수협에서 차출되어 교육이수한 100명의 교관요원으로 하여금 선원에게 정기 또는 수시교육을 시키는 한편, 대화퇴 동서해 특정해역 및 동지나해 기타 특수해역에 출어하는 어선원에 대하여 정부 방침등을 전달하는 특수교육을 실시하며, 각종 교육을 이수한 선장이 선원에게 실시하는 전달교육과 출어진 10분 교육등을 실시하고 있다.

1978년도 선원안전교육계획대실적

(표 119)

단위 : 척, 인

	정 기 교 육		수 시 교 육		합 계	
	척 수	인 원	척 수	인 원	척 수	인 원
계 획	11,372	45,488	118,472	236,944	129,844	282,432
실 적	34,973	101,336	152,874	281,697	187,847	383,033
대비(%)	307	222	129	118	144	135

4. 기상예보의 정확화 및 조기화

가. 기상관측 장비의 강화

인간의 생활과 가장 밀접한 관계가 있는 기상예보는 특히 해상에서 조업하는 어선에게는 더할나위없이 중요한 것이다.

과학의 발달과 함께 우리나라 기상관측 장비도 날로 발전을 거듭하여, 선진제국에서 사용하고 있는 정지기상위성으로 수신장치를 연내에 설치예정이며, 1980년에는 태백산맥이 가로질러있어 기상이변이 심한 동해안에 기상[레이다]를 설치하여 시시로 변화하는 기상예보자료를 신속하게 수집 활용하게 될 것이다.

전조중에 있는 복지모선 및 대형어업지도선에 기상관측장비를 설치하여 해양기상 관측자료를 보완하고, 기상예보 내용을 어장에서 조업어선에 신속히 통보할 계획이다.

나. 기상통신 장비의 강화

하나의 기상도가 완성되어 기상예보를 하기까지는 관측자료를 각국 및 국내 측후소에서 수집한 자료를 분석 검토하게 된다. 기상관측 자료를 신속히 수집하여 조기에 예보하기 위하여 중앙관상대와 각 측후소 간에 전용전화회선 및 유선 전송모사기를 연차적으로 설치 완료할 계획이다.

제 3 장 조난어선 구조대책

1. 해난구조장비의 증강

정부는 불의의 해난사고로 부터 인명과 재산을 보호 내지는 구제 하기 위하여 1978년에 10 W 무전기를 설치한 10톤급이상 어선 3,329 척에 대하여 출력을 증강하여 교신권을 확대하기 위하여 30 W 무전기로 대체케 하고, 5톤급이상 소형어선에도 5 W 무전기를 전량 설치케 하여 교신망을 구축하고, 20톤급이상 어선에는 방향탐지기 설치물, 50톤급 이상 어선에는 「레-다」를 1981년까지 전량 설치케 하여 안전항해와 안전조업을 도모하고 있다.

또한 구명장비인 구명벌(자동팽창식구명정)에 있어서는 30톤급이상 전어선에 1981년까지 설치케 하여 해난시 인명을 구조토록 강구 하고 있다.

2. 어선 상호구조체제의 강화

선단조업의 목적이 상호위치확인, 상호월선방지등에도 있겠으나, 무엇보다도 위급조난시 최단시간내에 선원을 무사히 구조하는 것이 중요하다고 하겠으며, 구조시간이 장시간 소요될 경우 선원의 심리적 고통은 물론 이로 인하여 선체가 파손될 경우 귀중한 인명의 피해는 물론 재산상 피해도 적지않게 발생하고 있다.

이를 위하여 정기교육, 수시교육, 특별교육, 출항선 10분교육등 사전교육을 통하여 선단조업과 상호구조체제를 강조하고 있으며, 선단조업 미이행어선에 대하여는 어업정지 30일, 3회 위반시 어업허가취소, 선장의 면허정지 30일, 3회 위반시 허가취소조치등 강력한 행정조치를 강구하고 있다.

연도별어선사고상호구조실적

(표 120)

단위 : 척

	1974	1975	1976	1977	1978	'78/77 (%)
사 고 척 수	834	731	775	644	726	112.7
상호구조척수	333	281	341	314	397	126.4
구조비율 (%)	40.0	38.4	44.0	48.8	54.7	

한편 구조어선의 구조비용 및 조업손실금은 피구조선에서 완전보상토록 하고 있으며, 피해어민의 편의와 보상금 조정을 위하여 지구별수협에서 상호구조위원회를 설치운영하여 구조소요경비 및 조업 손실금 전액을 대불조치하고 피구조선으로부터 사후 징구토록 하고 있으며, 사후징구 불가능시는 수협에서 부담하고 구조보상기준(구조금액)은 해역별, 규모별로 상호구조위원회에서 설정토록 하고 있다.

제 4 장 재해보상제도 확립

선원법상 30톤급이상 선박 및 선원에 대하여는 보험가입을 의무화 시켰으나, 그 이하의 선박 및 선원에 대하여는 명문규정이 없이 권장 사항으로 추진하고 있어 어선원 및 어선공제가입 업무수행에 있어서 어민의 이해부족과 경제면에서 영세하여 공제목표제고를 위해서는 많은 애로가 있었으나 다음과 같이 제도를 개선하여 추진하고 있다.

1. 선원공제

1978년도 선원공제가입은 총 54,165건에 계약고는 61,794백만원 이고 공제료는 7,257백원중 국고보조금이 45백만원이 포함되어 있다.

또한 선원중 조업하다가 불의에 재해를 입은 본인 또는 유가족에 지급된 공제금은 321명에 369백만원을 집행하였으며, 공제환원 사업을 목적으로 조성된 기금도 5,709백만원이 확보되었다.

선원공제가입상황

(표 121)

	단 위	1978 (A)	1977 (B)	증 감	
				(A-B)	비 율(%)
가 입 자 인		54,165	41,369	12,796	30.9
계 약 고 백만원		61,794	28,151	33,643	219.5
공 제 료 "		350	204	146	71.5
공 제 료 국 고 보 조 "		44	-	44	-
공 제 금 지 급 인		321	226	95	42.0
공 제 금 지 급 액 백만원		369	146	223	252.7

2. 어선공제

법제상 5톤급이상 어선의 소유자는 어선에 대한 책임보험 또는 공제에 가입토록 의무화 시켰으며, 5톤급미만 어선에 대하여도 자의에 의거 공제에 가입할 수 있도록 권장하고 있다.

1978년도 어선공제 가입실적은 5,388건에 계약고는 57,972백만원이고, 공제료는 1,069백만원에 달하고 있으며, 어선어업중 조난 사고로 재해를 당한 어선에 대하여 총 121건에 354백만원의 공제금이 지급되었다.

어선공제가입상황

(표 122)

	단 위	1978 (A)	1977 (B)	증 △ 감	
				A - B	증가율(%)
가 입 건 수	척	5,388	5,294	94	1.8
계 약 고	백만원	57,972	31,026	26,946	86.8
공 제 료	"	1,069	666	403	60.5
공제료지급건수	척	121	137	△ 16	△ 11.7
공제금지급액	백만원	354	408	△ 54	△ 13.3

제 5 장 피 해 복 구 상 황

1. 개 황

태풍 및 폭풍등 각종 재해로 부터 제반 수산시설을 보존하고 , 어민의 생명과 재산을 보호하기 위하여 재해근절을 목표로 지향하면서 정부는 재해발생시 피해확대 방지와 응급 및 항구복구대책을 강구하여 추진하고 있다 .

재해복구는 새마을정신을 토대로 피해어민의 자력복구를 원칙으로 하며 , 정부는 자력으로 해결 불가능한 것에 한하여 지원하고 있으나 , 우리나라 수산업 경영규모의 영세성에 비추어 수산시설의 피해 복구사업비는 우선적으로 지원되고 있으며 , 그 지원율도 타산업에 비하여 월 등히 높은 편이다 .

1978년에는 2월 17일부터 18일까지 2일간 동해안 속초 및 묵호 지역과 제주지방에서 발생한 폭풍 및 폭설피해를 위시하여 8월 16일부터 20일 사이에 경상남도 일대에서 발생한 태풍[켄넬]호및 집중호우 피해와 10월 27일부터 10월 28일까지 동해안지방의 폭풍피해 및 11월 27일부터 12월 2일 사이에 전국적으로 발생한 폭풍 및 해일피해등 크고 작은 재해가 연중 계속적으로 발생 하였다 . 이에 대하여 정부는 재해구호 및 복구비 지원기준에 따라 신속한 복구비를 지원하여 줌으로써 영세어민의 생활안정과 수산물 생산에 차질을 초래 하지 않도록 적극 지원한바 있다 .

2. 어선복구

1978 년도에 이르러 두차례에 걸친 폭풍(1978.2.17~2.18 , 1978. 11.27~12.2)의 내습으로 총 969척의 어선이 피해를 입어 이의 복

피해복구비 지원기준

(표 123)

단위 : 천원

	톤당건조가격		지 원 율 (%)				비 고
	강선	목선	국고	지방비	용자	자담	
1. 어 선							
○ 전 파							
동 력	1,000	900	20		60	20	
무 동 력	500	450	20		60	20	
○ 반 파							
동 력	500	450	20		60	20	
무 동 력	250	225	20		60	20	
2. 어 항							당 해년도시설가격
○ 1 , 3 종			100				"
○ 2 종및소규모				100			"
3. 증 식					50	50	"
4. 어 망					50	50	"
5. 유 통 시 설			50		50		"

자료 : 중앙재해대책본부

구를 위하여 무동력선의 동력화, 대형화, 협업화 원칙하에 정부 예비비에서 259,538 천원 의연금 74,000천원을 보조하고, 응자금(이차보상자금) 682,066원을 포함 총 1,015,604천원을 투입 675척의 어선 복구계획을 수립하여 추진한바, 196척이 완전 복구되었고, 191척은 계속하여 1979년도까지 복구코저 추진중에 있어 피해어민의 생활안정에 기여함은 물론 어획생산계획에 차질없도록 대처해 나가고 있다.

어 선 피 해 현 황

(표 124)

단위 : 척, G/T

		목 품 (2.17~2.18)	목 품 (11.27~12.2)	합 계
동 력	척 수	15	198	213
	톤 수	260	878	1,138
무 동 력	척 수	7	749	756
	톤 수	10	1,103	1,113
합 계	척 수	22	947	969
	톤 수	270	1,981	2,251
	피 해 액 (천원)	123,000	551,508	674,508

3. 어항시설복구

어항시설의 완공을 위하여 계속적인 투자도 중요하지만, 기존시설의 활용성을 높이고 피해확대 방지를 위해서는 피해의 조속복구와 철저한 유지관리도 매우 중요한 일이다. 특히 연례적으로 내습하는 태풍과 해일등의 천재로 인한 1978년도 피해 상황을 보면 피해액이 약 975백만원에 이르고 있다.

만약 이들 피해를 계속 방치하면 보다 큰 피해가 야기될 우려가 있을뿐 아니라 어항의 이용도에도 막대한 지장을 초래하므로 매년 이에 대한 복구를 하고 있다.

1978년에는 1978.8.16~8.20(5일간)의 태풍[칼멘]호 내습으로 인하여 발생한 경남지역의 6개항 11개소를 국비보조 46백만원, 지방비 46백만원 도합 92백만원을 투입하여 어항시설 161㎡를 복구하였으며, 1978.11.27~12.2(6일간)에 내습한 동서해안의 폭풍 및 해일 등으로 피해가 발생한 서해안 안흥항의 23개소와 동해안 아야진항의 14개항에 국비 754백만원, 지방비 226백만원 도합 980백만원을 투입 50개소의 어항시설을 복구하였다.

어 항 복 구 현 황

(표 125)

단위 : m

	1977 말 현재	1978	계
계	20,686	2,133	22,819
방 파 계	12,034	625	12,659
물 양 장	1,765	629	2,394
선 착 장	6,887	879	7,766

4. 양식시설 복구

1978년 9월~10월의 경남진해만 및 전남 가막, 해창만의 수하식 굴양식장에 굴성장시기인 7~9월 사이에 고수온, 고염분 및 평년비 절반이하의 강우량으로 인한 영양염부족과 해저생물의 대량발생 부착 및 적조현상등 저장환경악화로 양식굴이 대량 폐사하는 피해가 발생하

여 약 30 억원 (추정)의 피해를 입어 굴 양식업에 종사하는 어민에게 막대한 피해를 주었다.

이에 굴 양식 어민들이 제기하여 다시 생업에 종사할 수 있도록 하기 위해 예비비에서 54,059천원을 지원받아 어장 정리비(보조 70%)를 지원하였으며, 어장시설 복구를 위하여 1979년도 증식 사업비에서 204,412천원을 지원토록 하였으며, 피해어민들의 각종 융자금에 대하여 1년간 상환연기조치 및 연체이자 감면조치등 피해어민들이 계속적인 굴 양식어업에 종사할 수 있도록 조치하였다.

제 9 편 수산단체의 동향

제 1 장 수산업협동조합의 동향

1. 조 직

수산업협동조합의 조직은 86 개 회원조합(69 개지구별 수산업협동조합, 15 개업종별 수산업협동조합, 2 개 수산물제조 수산업협동조합)과 수산업협동조합중앙회로 구성되어 있다.

69 개 지구별 수산업협동조합 산하에는 1,436 개의 어촌계(법인 어촌계 44 개포함)가 조직되어 있으며, 수산업협동조합중앙회는 20 부 3 실 1 국 1 원 8 지부로 구성되어 있다.

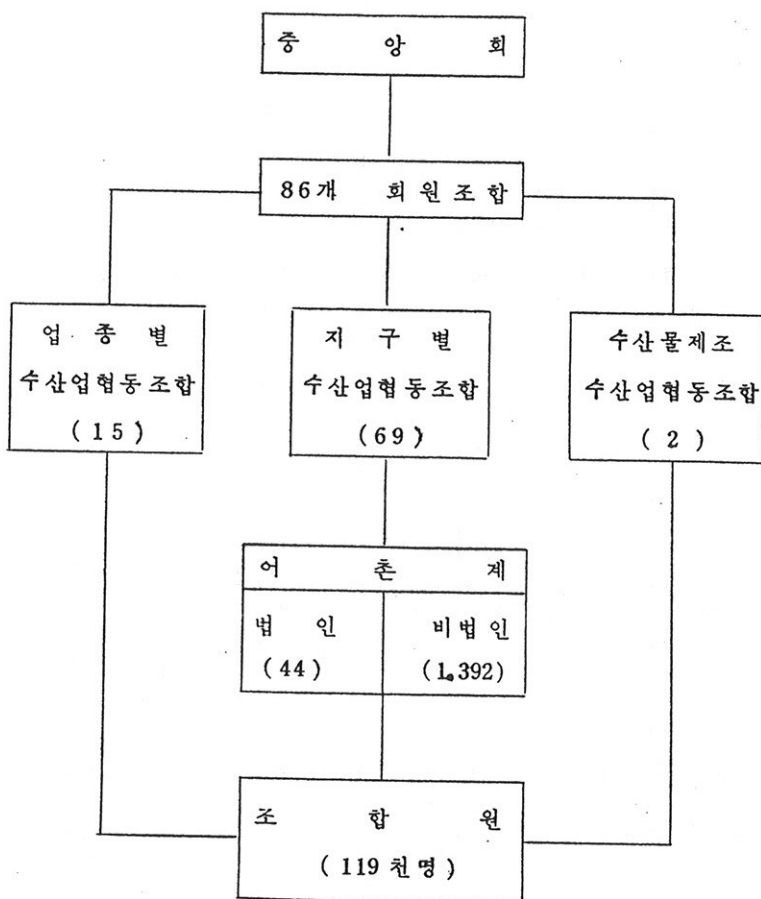
2. 사업실적

수산업협동조합중앙회는 제 4 차 경제개발 5 개년계획의 제 2 차년도인 1978 년도 자립의 3 대운동목표를 「증산과 어가소득증대」 「계통조직의 자립화」 「어민을 위한 최대봉사」로 정하고, 이를 성공적으로 달성하기 위한 중점방침으로 「조합경영체신과 어촌계육성」 「어촌새마을 사업확충」 「수산금융자립기반확립」 「수산물 유통구조의 개선」 「안전조업지도 적극전개」 「서정채신의 내실화」 등으로 설정하고, 총력을 경주하므로서 어촌의 자립기반조성과 어업생산제고에 기여하였다.

1978 년도 총사업규모는 3,975 억원으로서 전년도 실적 2,542 억원에 비하여 40%로 확대, 증가하였다.

조 협 계 통 조 직

<도14>



조합 및 어촌계현황

(표 128)

	1962	1967	1971	1972	1976	1977	1978
조합 수	101	124	126	87	87	87	86
지구별조합	88	102	105	70	70	70	69
업종별조합	11	19	18	15	15	15	15
제조업조합	2	3	3	2	2	2	2
어촌계 수	1,786	2,169	2,227	2,258	1,650	1,591	1,436
조합원 수(인)	102,517	127,671	119,091	119,476	115,858	117,929	119,243

자료: 수산업협동조합중앙회

법인어촌계현황

(표 127)

법인어촌계			조직현황					통합어촌
도별	조합명	계명	업무구역	어가수	계원수	총대	직원수	계수
계	32	44		호 28,594	인 17,624	인 562	인 239	개 221
경기	부천영흥	대부	1면	761	322	11	1	7
			"	1,138	463	12	1	12
강원	고성죽왕		"	326	323	13	7	5
	속초대포		3리	463	158	11	3	3
충남	보령신곡		1읍	620	354	14	6	3
		주포	6리	681	547	10	9	3
	서산남면		1면	365	250	11	8	4
		고북	6리	1,107	159	13	3	4
	장항마서		1면	634	269	12	6	4
		서면	1면	563	508	12	7	3
전북	군산개연		2리	289	244	15	7	2
	부안계화		1면	321	125	13	6	2
		안서	"	718	178	12	5	4
전남	목포삼토		"	252	231	10	-	2
	영광낙월		2리	420	225	15	-	3
	완도군외		1면	1,600	1,340	15	16	23
	고흥금산		"	1,210	1,131	14	13	13

법 인 어 촌 제			조 직 현 황					통합어촌
도 별	조합명	계 명	업무구역	어가수	계원수	총 대	직원수	계 수
경 북	광 양	골약서부	6 리	호 700	인 249	인 15	인 4	개 5
	여 수	울 촌	1 면	616	616	15	3	7
	장 흥	관 산	"	1,518	1,315	15	10	18
	월 성	양 남	6 리	577	301	10	-	6
	강 구	창 도	2 리	316	316	15	4	2
	영 일	정 석	5 리	429	383	15	2	5
		장 기	"	406	359	15	2	5
	죽 변	원 남	2 리	222	180	12	4	2
	포 향	송 라	1 면	437	249	10	2	4
		청 하	"	592	251	13	2	7
경 남	후 포	구 산	3 리	489	298	7	5	3
	거 제	해 금강	2 리	271	149	15	3	2
	양 산	대 송	1 리	178	131	12	1	3
	마 산	진 동	1 면	355	202	11	4	5
	삼천포	서 포	"	997	498	13	10	6
		사 천	1 4 읍면	789	130	7	15	2
	울 산	방 어 동	11 리	596	502	11	6	1
	충 무	사 량	1 면	519	281	10	7	6
	남 해	남 면	"	2,529	278	14	2	5
	제 주	서귀포	중 문	"	440	423	14	6
		남 원	"	598	502	14	7	5
성산포		은 병	1 리	291	314	15	8	1
	표 선	1 면	718	710	15	1	4	

법인어촌계			조직현황					통합어촌 계 수
도 별	조합명	계 명	업무구역	어가수	제원수	총 대	직원수	
제주	제주애월	월	1 면	호 659	인 649	인 15	인 10	개 6
		연평	"	645	435	11	9	1
	한림한동	경리	5 리	773	528	15	8	4
		동	1 읍	495	495	15	6	5

자료: 수산업협동조합 중앙회

이들 사업별로 보면 신용사업은 1978 년도말 현재 대출금 기말잔액이 1,046 억원으로 전년동기 대비 24 %인 202 억원이 증가됨으로서 수산자금의 확대공급을 도모하였고, 또한 판매사업, 구매사업 및 이용가공사업등 경제사업은 1977 년도 보다 42 % 증가된 937 억원의 실적을, 공제사업은 76 %가 증가된 1,678 억원의 실적을 각각 거양하였고, 차관사업은 52 %가 증가된 134 억원의 실적을 시현 하였다.

1978 년도사업계획대 실적

(표 128)

(단위 : 백만원)

	1978		1977 실적	대 비 (%)	
	계획(A)	실적(B)	(C)	B/A	B/C
계	322,449	379,592	254,161	118	149
일반사업비	196,543	198,334	150,145	101	132
○신용사업	119,911	104,594	84,381	87	124
○경제사업	76,632	93,740	65,764	122	143
공제사업	112,124	167,824	95,167	150	176
○어선규제	47,263	53,272	31,027	113	172
○기타공제	64,861	114,552	64,140	177	179
차관사업	13,782	13,434	8,849	97	152

3. 재무구조

수산업협동조합중앙회의 1978년도말 현재의 총자산은 전기말에 비하여 40,110 백만원이 증가한 182,570 백만원으로 내용별로 보면 현금예치금 21,806 백만원(11.9%), 대출금 119,605 백만원(65.6%), 경제사업 채권 4,750 백만원(2.6%), 고정자산 10,422 백만원(5.7%), 재고자산 5,169 백만원(2.8%) 및 기타자산 20,818 백만원(11.4%)으로 구성되어 있다.

총부채는 177,964 만원으로 이 중 차입금 80,418 백만원(44.0%)

예수금 38,042 백만원 (20.8%), 기금 3,557 백만원 (1.9%)으로 구성되어 있으며, 자본금 4,465 백만원은 출자금 1,070 백만원 (24%)과 잉여금 3,395 백만원 (76%)으로 되어있다.

한편 손익상황을 살펴보면 일반회계와 특별회계를 합한 기중 총수익은 26,316 백만원. 총비용은 25,996 백만원으로서 당기 잉여금 320 백만원을 시현하였다.

수익부문에 있어서는 수입이자가 62.1%로서 대종을 이루고 있으며, 다음이 경제사업수익 21.3%, 공제 수수료 8.3%, 지도 보조금 5.5% 및 기타수익 2.8%의 순으로 구성되어 있으며, 비용부문에 있어서는 지급이자 46.6%, 사업관리비 23.5%, 지도사업비 7.6%, 공제금 지급 3.4% 및 기타비용이 7.0%의 순으로 지급이자가 가장 큰 비중을 차지하고 있다.

4. 수지현황

수산업협동조합중앙회의 당기 중 총이익 규모는 26,316 백만원이며, 총비용은 25,996 백만원으로서 320 백만원의 잉여금을 시현하였으며, 이를 회계별로 살펴보면 다음과 같다.

가. 일반회계

1977년도 총수익은 21,320 백만원으로 당기순이익은 241 백만원을 나타냈다.

내용별로 보면 신용수익 14,334 백만원, 구매수익 343 백만원, 판매수익 4,023 백만원, 이용 가공수익 876 백만원, 지도수익 1,438 백만원 및 기타수익 306 백만원으로 이중 대출금이자를 위주로 하는 신용사업수익이 총수익의 58%로서 수익재원의 대종을 이루고 있다.

비용에 있어서는 신용비용 10,964 백만원, 구매비용 7 백만원, 판매비