

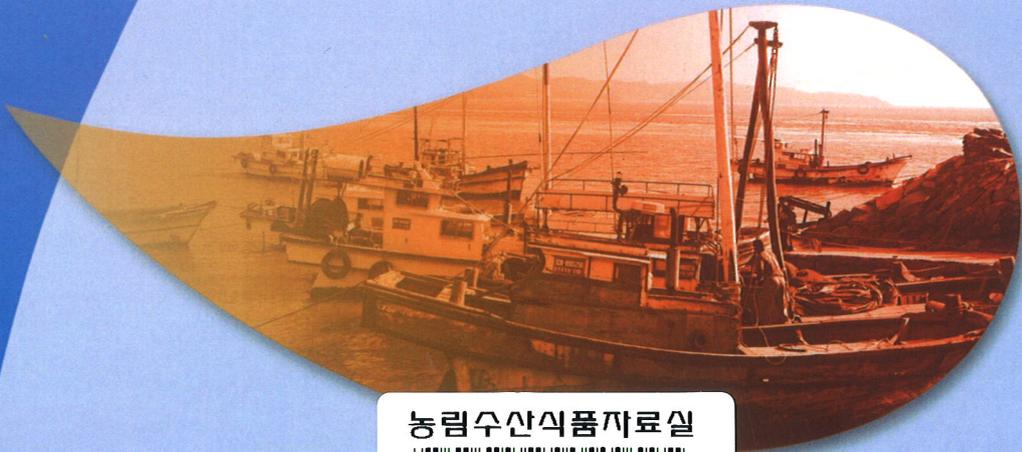
발간등록번호

11-1541000-000392-01

# 2008년도 근해어선 감척사업 기준단가 산정을 위한 연구용역



2008. 6



농림수산식품자료실



0018294



**농림수산식품부**

Ministry for Food, Agriculture, Forestry and Fisheries

발간등록번호

11-1541000-000392-01

# 2008년도 근해어선 감척사업 기준단가 산정을 위한 연구용역

2008. 6

농 립 수 산 식 품 부

**2008년도 근해어선 감척사업 기준단가  
산정을 위한 연구용역**

2008. 6

**연구기관 (주)가온감정평가법인**

**농 립 수 산 식 품 부**

# 제 출 문

농림수산식품부장관 귀하

본 보고서를 “2008년도 근해어선 감척사업 기준단가 산정을 위한 연구용역” 과제의 최종보고서로 제출합니다.

2008년 6월

연구기관명 : (주)가온감정평가법인  
대표자 : 전 태 일

## 연구의 목적 및 연구 내용

### ● 연구의 목적

2008년부터 시행예정인 근해어선감척사업의 입찰제 도입에 앞서 해양환경 및 대내외적인 조업여건에 민감한 근해어업의 특성을 고려한 합리적인 폐업지원금을 산정하고 어선·어구 등의 평가기준과 잔존가치 표준단가를 제시함으로써 근해어업 구조조정사업의 효율적이고 체계적인 추진을 위한 기초자료로 제공하고자 함.

### ● 연구 내용

#### ■ 근해어선의 어업실태 및 경영상태 분석

- 지역별, 업종별, 톤급별, 선령별 계층과 어업실적, 경영상태 등의 종합적인 판단을 위한 표본조사(2007년 말 기준 업종별 10% 이상, 100척 미만의 업종 약 20% 수준)
- 어업경영조사 등을 통한 기초자료를 근거로 통계처리 등의 분석을 통해 폐업지원금 지원을 위한 입찰제 기초가격 산정

#### ■ 어선·어구 등 잔존 표준가 및 평가기준 수량 제시

- 업종별, 톤급별, 선령별 어선·어구 등의 표준수량 제시
- 잔존가치 평가에 포함되는 특수시설의 범위
- 어선·어구 잔존가치 표준단가 제시

## 근해어선의 어업실태 및 경영상태 분석

### ● 연구방법

근해어업의 지역별, 업종별 허가건수 및 어선척수에 대한 현황과 근해어업별 일반적인 어업실태를 관계기관 등의 협조를 구하여 파악한 후 지역별, 업종별 수협과 어업인단체의 협조를 통해 정상적인 조업이 이루어지고 있는 어선을 대상으로 최근 3년간의 어업경영 전반에 대한 조사 및 어업여건 등에 대한 조사를 하였음. 어업실태조사 자료가 미비한 부분은 연근해어업총조사, 어업경영조사보고, 수협중앙회 및 지역

별·업종별 수협이 통계자료, 연근해구조조정사업 전례 등의 자료를 인용, 비교·분석하여 보완하였음. 이를 기초로 수산업법시행령 제55조 별표3에 의거, 어선별 평년 수익액을 산출한 후 업종별 톤급구간별로 통계 처리하여 폐업지원금 기준단가 산정을 위한 (기대)평년수익액을 산출하였음.

## ● 어업실태분석

### ■ 지역별, 업종별 허가건수 및 어선척수 현황

표. 근해어업의 업종별·지역별 어선척수 (2007년 12월 말 기준)

(단위: 척)

업종	계	부산	인천	울산	경기	강원	충남	전북	전남	경북	경남	제주
계	3,223	445	180	68	30	259	230	74	481	332	834	290
대기저(외)	45	21	-	-	-	-	-	-	16	-	8	-
대기저(쌍)	84	54	10	-	-	-	-	-	6	-	14	-
동해구기저	42	-	-	-	-	18	-	-	-	24	-	-
서남해구기저(외)	41	8	1	10	-	-	-	-	13	-	9	-
서남해구기저(쌍)	18	2	-	-	-	-	-	-	2	-	14	-
대형트롤	60	54	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
동해구트롤	37	-	-	-	-	6	-	-	-	31	-	-
대형선망	180	170	-	-	-	-	-	-	-	6	4	-
소형선망	118	3	2	-	-	6	5	10	12	34	41	5
채낚기	561	66	6	33	3	196	3	4	10	168	51	21
기선권현망	396	4	-	-	-	-	-	-	80	-	312	-
자망	409	21	65	19	1	-	27	14	127	34	45	56
안강망	231	-	22	-	4	-	106	17	82	-	-	-
봉수망	4	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
잠수기	228	3	11	-	4	7	14	-	52	11	126	-
장어통발	79	7	-	-	-	-	3	-	-	-	69	-
기타통발	151	5	15	3	4	26	17	3	10	24	43	1
문어단지	24	1	2	-	1	-	1	-	10	-	2	7
패류형망	85	-	25	-	11	-	49	-	-	-	-	-
연승	430	25	21	3	2	-	5	25	60	-	90	199

### ■ 근해어업의 평년수익액

#### • 평균연간어획금액

업종	최저금액(원)	최고금액(원)	평균
대기저(외)	309,369,000	1,045,092,000	685,619,000
대기저(쌍)	1,444,245,000	4,237,312,000	2,701,150,000
동해구기저	265,937,000	674,246,000	417,527,000
서남구기저(외)	601,780,000	945,370,000	700,896,000
서남구기저(쌍)	1,128,404,000	2,170,501,000	1,615,307,000

업 종	최저금액(원)	최고금액(원)	평 균
대형트롤	1,409,602,000	2,194,450,000	1,846,589,000
동해구트롤	472,988,000	1,664,636,000	1,040,397,000
대형선망	673,132,000	9,722,766,000	7,728,569,000
소형선망	242,647,000	730,184,000	450,382,000
채낚기	186,031,000	935,770,000	464,367,000
기선권현망	1,262,185,000	2,985,703,000	1,861,339,000
자 망	182,379,000	805,743,000	378,932,000
안강망	192,947,000	660,614,000	438,549,000
잠수기	113,200,000	311,822,000	178,576,000
통 발	96,638,000	841,535,000	408,310,000
패류형망	187,192,000	300,878,000	263,720,000
연 승	182,458,000	754,110,000	484,865,000

● 표준평년어업경비율

업 종	업종별 평년어업경비율
대기저(외)	0.8477
대기저(쌍)	0.9201
동해구기저	0.7276
서남구기저(외)	0.7684
서남구기저(쌍)	0.8626
대형트롤	0.8807
동해구트롤	0.8159
대형선망	0.9166
소형선망	0.8557
채낚기	0.8701
기선권현망	0.9055
자 망	0.8353
안강망	0.8158
잠수기	0.7279
통 발	0.8020
패류형망	0.7699
연 승	0.864

● 평년수익액

업 종	최저금액(원)	최고금액(원)	평 균
대기저(외)	47,117,000	159,168,000	104,420,000
대기저(쌍)	115,396,000	338,562,000	215,822,000
동해구기저	72,442,000	183,665,000	113,734,000
서남구기저(외)	139,373,000	218,948,000	162,328,000
서남구기저(쌍)	155,043,000	298,227,000	221,943,000
대형트롤	168,166,000	261,798,000	205,381,000
동해구트롤	87,078,000	306,460,000	191,537,000
대형선망	56,140,000	810,879,000	644,563,000

업 종	최저금액(원)	최고금액(원)	평 균
소형선망	35,014,000	105,366,000	64,990,000
채낚기	24,147,000	121,463,000	60,275,000
기선권현망	119,277,000	282,149,000	175,897,000
자 망	30,038,000	132,706,000	62,410,000
안강망	35,541,000	121,686,000	80,781,000
잠수기	30,802,000	84,847,000	48,591,000
통 발	19,135,000	166,624,000	80,845,000
패류형망	43,073,000	69,233,000	60,682,000
연 승	24,815,000	102,559,000	65,942,000

■ 평년수익액 분석

- 평년수익액 자료를 기초로 업종간, 어선규모간의 상관관계 및 평년수익액 추정 모형을 통한 평년수익액을 예측하여 폐업지원금의 기초가격을 산정하고자 통계적 분석을 함.
- 분석방법
  - 선형회귀모형을 적합시켜 분석한 결과, 모형이 유의하면 적합된 회귀식선을 이용하여 기대평년수익액을 계산.
  - 톤수가 유의하지 않거나 적합된 회귀식선의 기울기가 음의 값을 가질 경우에는 마력수를 설명변수로 하는 선형회귀모형을 다시 적합하여 기대평년수익액을 계산.

▪ 평년수익액 분석 결과

허가업종	구 분		평년수익액 (천원)	평년수익액 × 3년		
				100%	80%	50%
대형기저 (외끌이)	톤수에 의한 유의성 없음		104,420	313,260	250,608	156,630
	마력에 의한 구간 구분	700마력 미만	99,221	297,663	238,130	148,831
		700마력 이상	121,749	365,247	292,197	182,623
대형기저 (쌍끌이)	톤수에 의한 구간 구분	100톤 미만	122,110	366,330	293,064	183,165
		100톤~130톤미만	200,651	601,953	481,562	300,976
		130톤 이상	237,150	711,450	569,160	355,725
동해구기저	톤수, 마력에 의한 유의성 없음		113,734	341,202	272,961	170,601
서남구(외끌이)	톤수, 마력에 의한 유의성 없음		162,328	486,984	389,587	243,492
서남구(쌍끌이)	톤수에 의한 구간 구분	50톤 미만	155,043	465,129	372,103	232,564
		50톤 이상	244,244	732,732	586,185	366,366
대형트롤	톤수, 마력에 의한 유의성 없음		205,381	616,143	492,914	308,071
동해구트롤	톤수에 의한 구간 구분	40톤 미만	96,563	289,689	231,751	144,844
		40톤 이상	210,532	631,596	505,276	315,798
	마력에 의한 구간 구분	700마력 미만	109,723	329,169	263,335	164,584
		700마력 이상	174,535	523,605	418,884	261,802

허가업종	구 분		평년수익액 (천원)	평년수익액 × 3년		
				100%	80%	50%
대형선망	톤수에 의한 구간 구분	100톤 미만	158,021	474,063	379,250	237,031
		100톤~120톤미만	599,038	1,797,114	1,437,691	898,557
		120톤 이상	725,890	2,177,670	1,742,136	1,088,835
소형선망	톤수, 마력에 의한 유의성 없음		64,990	194,970	155,976	97,485
채낚기	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	55,217	165,651	132,520	82,825
		35톤~65톤미만	63,804	191,412	153,129	95,706
		65톤 이상	77,541	232,623	186,098	116,311
기선권현망	총톤수에 의한 구간 구분	200톤 미만	138,220	414,660	331,728	207,330
		200톤 이상	192,853	578,559	462,847	289,279
자 망	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	51,950	155,850	124,680	77,925
		35톤~65톤미만	70,650	211,950	169,560	105,975
		65톤 이상	87,291	261,873	209,498	130,936
안강망	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	53,447	160,341	128,272	80,170
		35톤~65톤미만	74,418	223,254	178,603	111,627
		65톤 이상	87,694	263,082	210,465	131,541
봉수망	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	27,608	82,824	66,259	41,412
		35톤~65톤미만	31,902	95,706	76,564	47,853
		65톤 이상	38,770	116,310	93,048	58,155
자리돔들망	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	27,608	82,824	66,259	41,412
		35톤~65톤미만	31,902	95,706	76,564	47,853
		65톤 이상	38,770	116,310	93,048	58,155
잡수기	톤수, 마력에 의한 유의성 없음	1구	77,005	231,015	184,812	115,507
		2구	46,687	140,061	112,048	70,030
		3구	46,687	140,061	112,048	70,030
		4구	45,230	135,690	108,552	67,845
		5구	70,277	210,831	168,664	105,415
장어통발	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	63,116	189,348	151,478	94,674
		35톤~65톤미만	82,029	246,087	196,869	123,043
		65톤 이상	106,822	320,466	256,372	160,233
기타통발	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	59,461	178,383	142,706	89,191
		35톤~65톤미만	81,428	244,284	195,427	122,142
		65톤 이상	107,748	323,244	258,595	161,622
문어단지	톤수, 마력에 의한 유의성 없음		57,493	172,479	137,983	86,239
패류형망	톤수, 마력에 의한 유의성 없음		60,682	182,046	145,636	91,023
연 승	톤수에 의한 구간 구분	20톤 미만	56,625	169,875	135,900	84,937
		20톤~35톤미만	64,931	194,793	155,834	97,396
		35톤이상	76,663	229,989	183,991	114,994

## 근해어선 잔존가치평가

### ● 조사방법

- 표본어선들을 대상으로 선체, 기관, 의장품 및 어구, 어업시설물 등의 항목을 구분하여 수량 및 제조달원가 등에 대한 현장조사를 실시함.
- 국제규제 감척사업 및 연근해어업구조조정사업 평가전례자료 등의 자료를 수집·정리하여 시설물의 잔존가치 표준가 및 표준수량 산정에 참고함.

### ● 선체·장비·어구 등의 잔존가치 표준단가

#### ■ 선체·장비·어구 등의 잔존가치 표준단가 산정

- 선체는 선질에 따라 강선, FRP선, 목선으로 구분하였고 강선은 톤당 400만원~1,500만원의 범위에서 차등 적용하며 FRP선은 톤당 900만원, 목선은 톤당 700만원으로 정함.
- 기관은 사용연료의 종류에 따라서 디젤기관과 가솔린기관으로 구분하였음. 디젤기관은 기관의 종류에 따라 육상(차량)용 디젤기관과 해상용 디젤기관으로 구분하여 육상용 디젤기관의 표준단가는 마력당 85,000원, 해상용 디젤기관의 표준단가는 수입산 고속기관은 200,000원으로 정하였고, 중속기관은 250,000원, 저속기관은 300,000원으로 하였으며 국내산 기관은 마력당 110,000원으로 정함.
- 의장품은 규모나 구동방식, 모델 등에 의해서 가격차가 있으나 의장품별로 허가업종이나 톤급에 상응하는 표준을 정하고 의장품별 표준가격을 정함.
- 어구는 완성품으로 만들어져 추가적인 작업 없이 바로 조업에 사용할 수 있도록 판매, 거래되는 어구를 기준으로 자망어구는 1폭, 주낙은 1바퀴, 문어단지 1개, 통발어구는 부속구를 제외한 통발만 1개, 기타 대형어구는 1틀(통)을 기준으로 하여 어구의 표준단가(제조달원가)를 산정함.

#### ■ 선박별 의장품·어구 등 표준 수량 및 특수 시설의 범위

- 선체와 기관에 대한 평가 및 해당어업허가에 의한 정상조업에 필요하며 부착

된 의장품 및 어구를 평가하는 것을 원칙으로 표본 수량을 정함.

- 선체, 기관을 비롯한 의장품 등의 수량은 어선 1척을 사용해서 조업하는 경우와 본선과 부속선이 함께 조업활동을 하는 경우에 따라 차이가 있으며 부속선을 사용하는 경우에는 부속선의 시설물에 대하여 평가함.
- 특수시설은 어획물을 가공하여 판매하는데 필요한 시설물로서 기선권현망어업 등에서 멸치를 건조, 가공하는데 필요한 육상가공시설인 건조기와 선별기도 있음.

## ● 잔존가치 표준가

### ■ 잔존가치 표준가 산정방법

- 어선의 잔존가치 표준가는 선체, 기관, 의장품 등의 각각에 대한 표준단가(제조달원가)에 내용년수와 경과년수를 고려한 정율법에 의한 잔존가치 적용율을 적용하여 산출한 금액에 수량을 곱하여 품목별 평가금액을 합산하여 산정함.
- 선체는 선질에 의한 제조달원가와 내용년수, 잔가율, 제작일자 등에 의한 잔존가치 적용율을 구하여 평가금액을 산정함
- 기관은 기관의 종류, 마력, 모델, 제작사, RPM, 등에 의한 제조달원가와 내용년수, 잔가율, 제작일자 등에 의한 잔존가치 적용율을 구하여 평가금액을 산정함.
- 의장품은 용량 및 크기 등에 의한 제조달원가와 내용년수와 잔가율, 제작일자 등을 고려하여 정율법에 의한 적용율을 계산하여 잔존가치 평가액을 산출함.
- 어구는 어구종류에 따라서 제조달원가와 내용년수, 잔가율, 경과년수(또는 잔존년수) 등에 의한 잔존가치 적용율을 구하고 수량을 곱하여 평가금액을 산정함.

### ■ 잔존가치 표준가 산정

- 업종별로 표본어선을 정하여 선체, 기관, 의장품 및 어구에 대한 표준단가, 표준수량, 경과년수(또는 잔존년수) 및 관찰감가수정 등을 근거한 정율법에 의한 잔존가치 적용율을 산정함.
- 산정한 잔존가치 표준가는 업종별·톤급별로 표본어선의 선체, 기관, 의장품, 어구 등의 표준단가, 표준수량을 정하고 기관 및 의장품의 경과년수가 선체의 경과년수와 동일하다는 전제조건하에서 산정하였으므로 실제 평가와는 차이가

날 수 있으므로 유의하여야 함.

- 근해어선어업에 사용되는 시설물에 대한 잔존가치 평가는 평가대상 어선에 대하여 직접 현장조사를 통해 선체, 기관, 의장품 및 어구 등의 규격·형식, 용량, 수량, 상태, 제작사, 제작일자 등에 대하여 상세하게 조사한 자료에 근거하여 정확한 시설물에 대한 잔존가치 평가가 이루어지도록 하여야 함.

# ＝ 목 차 ＝

<b>제1장 서론</b> .....	1
제1절 연구의 목적 및 필요성 .....	1
1. 연구목적 .....	1
2. 연구의 필요성 .....	1
제2절 연구의 범위 .....	2
1. 근해어선 어업실태 및 경영상태 분석 .....	2
2. 어선·어구 등 잔존 표준가 및 평가기준 수량 제시 .....	2
제3절 연구방법 .....	2
<b>제2장 근해어선 어업실태 및 경영상태 분석</b> .....	5
제1절 어업실태분석 개요 .....	5
제2절 조사내용 및 방법 .....	5
1. 근해어업의 업종별 어선현황 .....	5
2. 어업실태분석 .....	5
3. 평년수익액 분석 .....	9
제3절 어업실태분석 .....	9
1. 지역별·업종별 허가건수 및 어선척수 현황 .....	9
2. 근해어업의 평년수익액 .....	11
제4절 평년수익액 분석 .....	86
1. 허가업종별 톤수(또는 마력수) 구간에 따른 (기대)평년수익액의 산출 .....	86
2. 업종별 (기대)평년수익액 .....	94
<b>제3장 근해어선 잔존가치평가</b> .....	100
제1절 잔존가치평가 개요 .....	100
제2절 조사개요 및 방법 .....	100
1. 현장조사 .....	100
2. 자료수집 및 정리 .....	101
제3절 선체·장비·어구 등의 잔존가치 표준단가 .....	101
1. 선체·장비·어구 등의 잔존가치 표준단가 .....	101

2. 선박별 의장품·어구 등 표준 수량 및 특수 시설의 범위 .....	110
3. 잔존가치 표준가 .....	123
제4절 잔존가치평가 종합 .....	138

<b>참고문헌</b> .....	<b>141</b>
-------------------	------------

<b>[ 부록 I ]</b> .....	<b>i</b>
1. 어업별 평년수익액 .....	i
2. 평년수익액 분석(산점도) .....	x x viii

<b>[ 부록 II ]</b> .....	<b>x x ix</b>
1. 어업실태조사지 .....	x x ix
2. 어선·어구 등 시설물 조사서 .....	x x x iii
3. 잔존가치 적용율 .....	x x x vii

## = 표 목 차 =

표 1-1. 연구수행체계도 .....	3
표 2-1. 근해어업 업종별 어선척수 및 표본수 .....	6
표 2-2. 생산자물가지수 연도별 보정계수 .....	8
표 2-3. 소비자물가지수 연도별 보정계수 .....	8
표 2-4. 근해어업의 업종별·지역별 어선척수 (2007년 12월말 기준) .....	9
표 2-5. 근해어업의 업종별·톤급별 어선현황(2007년 12월말 기준) .....	10
표 2-6. 근해어업의 업종별·지역별 허가현황(2007년 12월말 기준) .....	11
표 2-7. 외끌이대형기선저인망어업의 평균연간어획금액 .....	13
표 2-8. 외끌이대형기선저인망어업의 표준평년어업경비율 .....	16
표 2-9. 외끌이대형기선저인망어업의 평년수익액 .....	16
표 2-10. 쌍끌이대형기선저인망어업의 평균연간어획금액 .....	18
표 2-11. 쌍끌이대형기선저인망어업의 표준평년어업경비율 .....	20
표 2-12. 쌍끌이대형기선저인망어업의 평년수익액 .....	21
표 2-13. 동해구기선저인망어업의 평균연간어획금액 .....	22
표 2-14. 동해구기선저인망어업의 표준평년어업경비율 .....	24
표 2-15. 동해구기선저인망어업의 평년수익액 .....	25
표 2-16. 외끌이서남해구기선저인망어업의 평균연간어획금액 .....	26
표 2-17. 외끌이서남해구기선저인망어업의 표준평년어업경비율 .....	28
표 2-18. 외끌이서남해구기선저인망어업의 평년수익액 .....	29
표 2-19. 쌍끌이서남해구기선저인망어업의 평균연간어획금액 .....	30
표 2-20. 쌍끌이서남해구기선저인망어업의 표준평년어업경비율 .....	32
표 2-21. 쌍끌이서남해구기선저인망어업의 평년수익액 .....	33
표 2-22. 대형트롤어업의 평균연간어획금액 .....	34
표 2-23. 대형트롤어업의 표준평년어업경비율 .....	37
표 2-24. 대형트롤어업의 평년수익액 .....	37
표 2-25. 동해구트롤어업의 평균연간어획금액 .....	39
표 2-26. 동해구트롤어업의 표준평년어업경비율 .....	41
표 2-27. 동해구트롤어업의 평년수익액 .....	41
표 2-28. 대형선망어업의 평균연간어획금액 .....	42
표 2-29. 대형선망어업의 표준평년어업경비율 .....	44
표 2-30. 대형선망어업의 평년수익액 .....	45
표 2-31. 소형선망어업의 평균연간어획금액 .....	46
표 2-32. 소형선망어업의 표준평년어업경비율 .....	48
표 2-33. 소형선망어업의 평년수익액 .....	49
표 2-34. 근해채낚기어업의 평균연간어획금액 .....	50
표 2-35. 근해채낚기어업의 표준평년어업경비율 .....	52
표 2-36. 근해채낚기어업의 평년수익액 .....	53

표 2-37. 기선권현망어업의 평균연간어획금액 .....	55
표 2-38. 기선권현망어업의 표준평년어업경비율 .....	57
표 2-39. 기선권현망어업의 평년수익액 .....	58
표 2-40. 근해자망어업의 평균연간어획금액 .....	60
표 2-41. 근해자망어업의 어업경비항목별 표준평년어업경비율 .....	62
표 2-42. 근해자망어업의 평년수익액 .....	62
표 2-43. 근해안강망어업의 평균연간어획금액 .....	64
표 2-44. 근해안강망어업의 어업경비항목별 표준평년어업경비율 .....	66
표 2-45. 근해안강망어업의 평년수익액 .....	67
표 2-46. 잠수기어업의 평균연간어획금액 .....	70
표 2-47. 잠수기어업의 어업경비항목별 표준평년어업경비율 .....	72
표 2-48. 잠수기어업의 평년수익액 .....	73
표 2-49. 근해통발어업의 평균연간어획금액 .....	75
표 2-50. 근해통발어업의 어업경비항목별 표준평년어업경비율 .....	77
표 2-51. 근해통발어업의 평년수익액 .....	78
표 2-52. 패류형망어업의 평균연간어획금액 .....	79
표 2-53. 패류형망어업의 어업경비항목별 표준평년어업경비율 .....	81
표 2-54. 패류형망어업의 평년수익액 .....	82
표 2-55. 근해연승어업의 평균연간어획금액 .....	84
표 2-56. 근해연승어업의 어업경비항목별 표준평년어업경비율 .....	86
표 2-57. 근해연승어업의 평년수익액 .....	87
표 3-1. 선체 표준단가 .....	102
표 3-2. 기관 표준단가 .....	103
표 3-3. 의장품 표준단가 .....	105
표 3-4. 어구수량 및 내용년수, 표준단가 .....	108
표 3-5. 업종별 시설물 보유수량 .....	110
표 3-6. 육상의 가공시설 .....	123
표 3-7. 선체, 기관의 잔존가치 표준가 및 적용율 .....	124
표 3-8. 의장품 잔존가치 표준가 및 적용율 .....	125
표 3-9. 어구 잔존가치 표준가 및 적용율 .....	125
표 3-10. 외끌이대형기선저인망(단위 : 천원) .....	126
표 3-11. 쌍끌이대형기선저인망(단위 : 천원) .....	126
표 3-12. 동해구기저(단위 : 천원) .....	127
표 3-13. 외끌이서남구기선저인망(단위 : 천원) .....	127
표 3-14. 쌍끌이서남구기선저인망(단위 : 천원) .....	128
표 3-15. 대형트롤(단위 : 천원) .....	128
표 3-16. 동해구트롤(단위 : 천원) .....	128
표 3-17. 대형선망(단위 : 천원) .....	129
표 3-18. 소형선망(단위 : 천원) .....	129
표 3-19. 근해채낚기(단위 : 천원) .....	130
표 3-20. 기선권현망 (단위 : 천원) .....	131

표 3-21. 근해자망(단위 : 천원) .....	131
표 3-22. 근해안강망(단위 : 천원) .....	132
표 3-23. 잠수기(단위 : 천원) .....	133
표 3-24. 장어통발(단위 : 천원) .....	134
표 3-25. 기타통발(단위 : 천원) .....	135
표 3-26. 문어단지(단위 : 천원) .....	136
표 3-27. 근해형망(단위 : 천원) .....	136
표 3-28. 근해연승(단위 : 천원) .....	137

# 제1장 서론

## 제1절 연구의 목적 및 필요성

### 1. 연구목적

우리나라의 근해어업은 대내적으로 근해어선들의 지속적인 과잉어획과 해양환경 악화 등으로 인한 어업자원의 감소와 어업협정에 따른 조업구역의 축소 등으로 어획량이 감소되고 있으며 어선의 노후화와 어선원의 임금상승 및 유류비의 증가, 그리고 최근 급격한 소비재 물가의 상승 등으로 인해 어업경영 수지가 날로 악화되고 있다. 대외적으로는 향후 WTO/DDA 협상으로 어업활동에 지원되어온 각종 수산보조금의 감축과 미국 등 외국과의 FTA 협상으로 인해 우리나라의 어업경쟁력은 더욱 악화될 것으로 예상된다.

이에 정부에서는 연근해의 어업자원을 회복시키고 연근해어업의 대내·외적인 경쟁력 강화를 위해 1994년부터 어업구조조정사업을 통한 어선 감척을 추진하여 왔다. 그러나 기존의 지원방식인 어선별 평가를 통한 어업손실액 지원은 평가결과에 따른 어업인들의 민원과 사업시행의 복잡성 및 사업기간의 장기화 등으로 인한 여러 가지 문제점이 나타났으므로 기존의 제도를 개선하기 위하여 2004년 연안어업에 대한 “어선감척사업 제도개선에 관한 연구용역”을 통해 2005년부터 연안어선 감척사업에 입찰제도가 도입되어 감척사업을 수행하고 있다. 그리고 2006년에는 근해어선에 대하여도 제도개선에 관한 용역을 수행하여 이를 토대로 2007년도 근해어업 구조조정사업에서는 정액제를 통한 감척사업이 이루어졌으며 2008년부터는 입찰제를 도입하여 어업손실액을 지원할 계획이다.

따라서, 본 연구는 2008년부터 시행 예정인 입찰제에 의한 근해어업 구조조정사업의 효율적 추진과 사업성과 제고를 위하여 근해어업의 업종별, 톤급구간별 최근 3년간 경영 상태를 분석하여 합리적인 폐업지원금의 산정 및 어선·어구 등의 평가기준과 잔존가치 표준단가를 제시하는데 목적이 있다.

### 2. 연구의 필요성

#### 가) 근해어선 어업실태 및 경영상태 분석

근해어업의 최근 3년간 경영 상태를 업종별, 톤급별, 지역별로 분석, 폐업지원금(어업손실액)을 산정하여 입찰제에 따른 근해어선 감척사업의 기초자료로 활용한다.

## 나) 어선·어구 등 잔존 표준가 및 평가기준 수량 제시

근해어업에서 대상생물을 어획하고 판매하는데 필요한 어선, 어구, 의장품 및 기타 어업관련 시설물의 평가기준과 잔존가치 표준단가 및 표준수량 등을 제시하여 예산의 효율적 집행 등 원활한 사업추진에 이용한다.

## 3. 과업기간

본 연구용역의 과업기간은 총 4개월로 2008년 2월 20일부터 2008년 6월 18일이다.

## 제2절 연구의 범위

본 연구의 대상은 수산업법 제43조제1항제1호 및 수산업법시행령 제33조에 의한 근해어업이며 대형기선저인망어업, 중형기선저인망어업, 근해트롤어업, 근해선망어업, 근해채낚기어업, 기선선인망어업, 근해자망어업, 근해안강망어업, 근해봉수망어업, 잠수기어업, 근해통발어업, 근해형망어업, 근해연승어업의 총 13개 업종이다.

### 1. 근해어선 어업실태 및 경영상태 분석

- 지역별, 업종별, 톤급별, 선령별 계층과 어업실적, 경영상태 등의 종합적인 판단을 위한 표본조사('07년말 업종별 10% 이상, 단 '07년말 현재 어선척수가 업종별로 100척 미만인 업종은 약 20% 수준 표본조사 실시)
- 어선주로부터 용역결과에 대한 이견 및 이의가 없도록 합리적으로 톤급구간 설정
- 어업경영조사 등을 통한 기초자료를 근거로 통계처리 등의 방법으로 폐업지원금 지원을 위한 입찰제 기초가격 산정

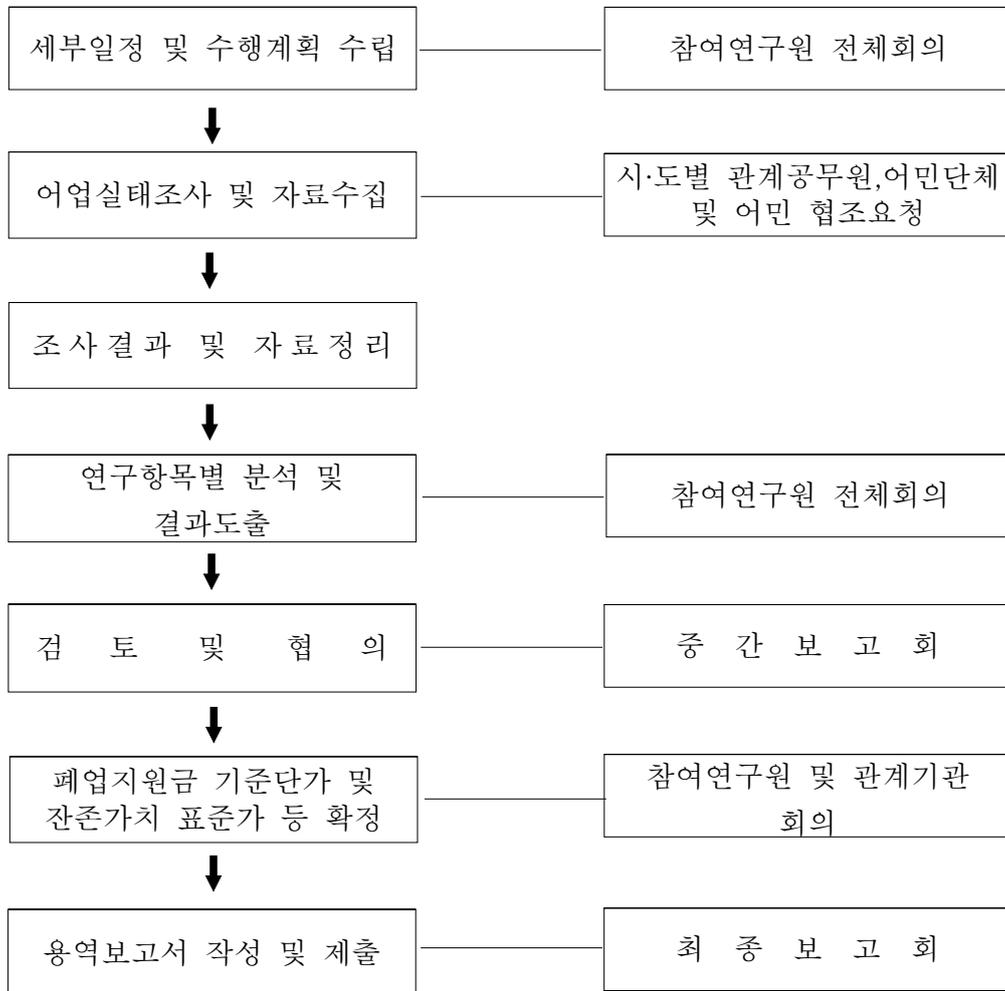
### 2. 어선·어구 등 잔존 표준가 및 평가기준 수량 제시

- 어선·어구 잔존가치 표준단가 제시
- 업종별, 톤급별, 선령별 어선·어구 등의 표준수량 제시
- 잔존가치 평가에 포함되는 특수시설의 범위

## 제3절 연구방법

본 연구의 세부과업 내용에 대한 연구수행방법을 체계적으로 요약하면 표1-1과 같다.

표1-1. 연구수행체계도



## 제2장 근해어선 어업실태 및 경영상태 분석

### 제1절 어업실태분석 개요

근해어선감척사업의 체계적이고 효율적인 추진을 위하여 2008년부터 시행할 최저입찰제의 도입에 앞서 근해어업의 전반적인 어업실태와 어업경영실태를 조사, 분석하여 근해어업의 업종별 표준적 어업손실액을 제시함으로써 합리적인 폐업지원금 산정을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

### 제2절 조사내용 및 방법

#### 1. 근해어업의 업종별 어선현황

근해어업의 허가건수 및 어선척수에 대한 현황은 2007년 12월말을 기준으로 각 시·도별 담당부서 및 농림수산식품부의 협조를 통해 자료를 수집하여 근해어업의 업종별 지역분포와 톤급구간별 선령구간별 현황을 파악하였다.

#### 2. 어업실태분석

##### 가. 현황분석

근해어업의 업종별 어선현황 자료를 기초로 지역 단위별 수협과 업종별 수협, 어업인단체 및 각 시·도 담당부서를 직접 방문하여 해당 업무 담당자와의 면담 등을 통해 근해어업의 각 업종에 대한 일반적인 어업실태를 조사하고 어업실태 표본조사를 위한 어업자 현황 자료를 수집하였다.

##### 나. 어업실태조사

근해어업의 조업현황과 어업경영 등에 대한 실태를 조사하기 위해 허가업종별 지역별 각 수협과 어업인 단체에 협조를 구하여 최근 3년 동안 정상적인 조업을 유지하여 온 어업자들을 대상으로 어업경영 전반에 대한 조사 및 어업여건 등에 대한 조사를 하였다. 2007년 근해어선감척사업의 제도개선을 위한 연구용역으로 인해 이미 어업실태조사에 대한 경험이 있던 각 수협 및 어업인단체 대표자들의 적극적인 협조로 다소 원활하게 어업실태조사를 수행하였으나 당일 조업보다는 항차조업이 대부분인 근해어업의 조업실태와 육상에 상주하면서 조업을 위한 관리 및 운영을 담당하는 어선주와는 달리 직접 승선하여 조업에 참여하는 어선주의 경우에는 조업해역과 입항경로에 따라 육지에 상주하는 지역의 변동이 있으므로 여전히 많은 어

업자들을 조사하기에는 어려움이 있었다. 그러나 여건이 허락되는 범주내에서 조사에 협조해주신 어업자들을 대상으로 허가현황 및 어선등 시설물 현황, 조업해역, 조업일수, 조업인원, 어획어종, 판매경로 및 어획금액 등의 조업실태와 어업경영에 필요한 소요경비 등에 대하여 면담 조사 및 기타의 방법으로 어업실태 조사를 실시하였으며 최근 1년간의 어업실태가 최대한 반영될 수 있도록 노력하였다.

실태조사 자료는 근해어업자들의 판매실적에 대한 수집자료 및 여러 가지 참고자료와 함께 조업현황 및 어업경영실태 분석에 이용하였으며 이들 표본자료를 업종별 어선척수에 대한 비율로 나타내면 다음 표와 같다.

표 2-1. 근해어업 업종별 어선척수 및 표본수

업종	어선척수	표본척수	표본비율 (%)	비고
계	3,223	1,042	32.6	
대기저(외)	45	26	57.8	
대기저(쌍)	84	50	59.5	25건
동해구기저	42	14	33.3	
서남구기저(외)	41	13	31.7	
서남구기저(쌍)	18	8	44.4	4건
대형트롤	60	19	31.7	
동해구트롤	37	18	48.6	
대형선망	180	60	33.3	10건
소형선망	118	14	11.9	7건
채낚기	561	60	10.7	
기선권현망	396	155	39.1	29건
자망	409	151	36.9	
안강망	231	101	43.7	
잠수기	228	106	46.5	
통발	254	48	18.9	
패류형망	85	16	18.8	
연승	430	142	33.0	

#### 다. 자료수집

한정된 과업기간 등의 제약으로 표본조사를 통한 어업실태조사 자료가 미비한 부분

은 연근해어업총조사, 어업경영조사보고, 수협중앙회 및 지역별·업종별 수협의 통계 자료, 연근해구조조정사업 전례 등의 자료를 인용, 비교·분석하여 보완하였다.

## 라. 평년수익액 산출

어업손실액 산출에서의 평년수익액이란 「수산업법시행령 제55조 별표3」에 평균 연간어획량을 평균연간판매단가로 환산한 금액에서 평년어업경비를 뺀 금액으로 정하고 있다.

### 1) 평균연간어획금액

「수산업법시행령 제55조 별표3」에서는 평균연간어획량의 산출기준을 3년 이상의 어획실적이 있는 경우와 어획실적이 3년미만인 경우로 구분하여 규정하고 있다. ① 3년 이상의 어획실적이 있는 경우에는 수산업법 제75조 제1항에 따라 보고된 어획 실적, 양륙량 또는 어획실적 등이 있었음을 증거서류로 증명한 경우에는 그 증명된 실적을 기준으로 산출한 최근 3년 동안의 평균연간어획량으로 하되, 최근 3년 동안의 어획량은 보상의 원인이 되는 처분일이 속하는 연도의 전년도를 기준연도로 하여 소급기산한 3년 동안의 어획량을 연평균한 어획량으로 한다고 하였으며, ② 어획실적이 3년미만인 경우는 인근의 동일규모의 동일업종 또는 유사규모의 동일업종의 어획량을 기준으로 3년 평균어획량을 계산하도록 하고 있다.

이와같이 평균연간어획금액을 산정하기 위해서는 평균연간어획량의 산출이 선행되어야 하나 본 조사에서 수집한 근해어업 어선들의 판매실적자료에는 업종별, 어종별 연간어획량과 어획금액이 구분되어 있지 않았으며 현실적으로도 조업구역에 따라 전국 지역단위 또는 업종별 수협에 분산하여 위관하고 있는 근해어선들의 실태에 비추어 볼때 단기간내에 이들 자료를 수집한 후 분리, 정리하기란 불가능하였다. 그러므로 본 조사에서는 평균연간어획실적을 연간어획량으로 산출하지 않고 연간어획금액으로 산출하였으며 어업실태조사 자료와 수협중앙회 및 업종별, 지역별 수협을 통하여 수집한 2005년부터 2007년까지의 계통판매실적자료 중에서 최소한 2년 이상의 실적이 있으면서 전년도와의 현격한 차이를 보이지 않는 해당어업자의 실적자료를 기초로 하였다. 또한, 임의상장제도로 인해 근해어업의 어획량 중 일부 사매매를 통해 판매되고 있는 어획량에 대해서는 농림수산식품부의 통계자료를 이용, 2005년부터 2007년까지의 업종별·연도별 계통판매와 비계통판매의 비율을 파악하여 계통판매실적에 비계통판매 비율만큼 보정한 금액을 합산하여 평균연간어획금액으로 산출하였다. 그리고 어업실태조사와 계통판매실적 자료의 수집 등을 통한 다각도의 조사에도 불구하고 자료가 미비하다고 판단되는 업종에 대하여는 근해어선어업의 감척전례를 분석한 자료를 어업자별 평균연간어획금액 산출에 활용하였으며, 가격시점에서의 연도별 어획금액은 생산자물가지수 중 선어 및 조개류부문 물가지수를 적용하여 평가시점에서의 어획금액으로 보정하였다.

표 2-2. 생산자물가지수 연도별 보정계수

구 분	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
생산자 물가지수	102	112.9	111.3	124	116.6	115.5	106.2
보정계수	1.041	0.941	0.954	0.856	0.911	0.919	1.000

자료 : 한국은행 경제통계시스템(Ecos)

<http://www.bok.or.kr/index.jsp>, <http://ecos.bok.or.kr/>

※보정계수 = 2007년도 생산자물가지수 ÷ 당해년도 생산자물가지수

## 2) 평년어업경비

「수산업법시행령 제55조 별표3」에 의거, 평년어업경비는 보상액 산정을 위한 평가시점 현재를 기준으로 1년간 소급, 기산한 해당어업의 연간 어업경영에 필요한 경비로 정의하였다. 근해어업의 어선별 평년어업경비를 정확히 파악하기 위해서는 모든 어선에 대한 전수조사가 이루어져야 하나 여러 가지 제약으로 인해 표본조사 대상자를 선정하여 경비 조사를 하였다. 표본조사 대상 어업자와의 면담조사를 통해 2007년 1년간 어업경영에 소요된 비용을 항목별로 파악하였으며 이를 기준한 업종별 평년어업경비와 기 보상평가 된 전례 자료에 의한 평년어업경비를 비교·분석하여 허가업종별·경비항목별로 표준적인 평년어업경비율을 결정하였다. 과거자료의 시점수정은 가격시점에서의 연도별 어획금액에서 차지하는 경비항목별 경비율에 2007년을 기준년도로 한 소비자물가지수를 적용, 보정하여 평가시점에서의 평년어업경비율을 산출하였으며 보정에 사용한 소비자물가지수는 다음과 같다.

표 2-3. 소비자물가지수 연도별 보정계수

구 분	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년
소비자 물가지수	88.317	90.757	93.946	97.32	100	102.2	104.8
보정계수	1.187	1.155	1.116	1.077	1.048	1.025	1.000

자료 : 한국은행 경제통계시스템(Ecos)

<http://www.bok.or.kr/index.jsp>, <http://ecos.bok.or.kr/>

※보정계수 = 2007년도 소비자물가지수(총지수) ÷ 당해년도 소비자물가지수(총지수)

### 3) 평년수익액

근해어업의 어선별 평균연간어획금액에 평년어업경비를 공제하여 평년수익액을 산출하였다.

## 3. 평년수익액 분석

근해어업의 업종별 어선별 평년수익액 자료를 기초로 각 허가업종에 대한 지역간, 어선규모간의 상관관계 및 평년수익액 예측을 위하여 통계분석을 수행하였다.

## 제3절 어업실태분석

### 1. 지역별·업종별 허가건수 및 어선척수 현황

농림수산식품부와 각 시·도에서 수집한 자료에 의한 지역별, 업종별 허가처분 및 어선척수 현황은 아래와 같다.

표 2-4. 근해어업의 업종별·지역별 어선척수 (2007년 12월말 기준)

(단위: 척)

업종	계	부산	인천	울산	경기	강원	충남	전북	전남	경북	경남	제주
계	3,223	445	180	68	30	259	230	74	481	332	834	290
대기저(외)	45	21	-	-	-	-	-	-	16	-	8	-
대기저(쌍)	84	54	10	-	-	-	-	-	6	-	14	-
동해구기저	42	-	-	-	-	18	-	-	-	24	-	-
서남해구기저(외)	41	8	1	10	-	-	-	-	13	-	9	-
서남해구기저(쌍)	18	2	-	-	-	-	-	-	2	-	14	-
대형트롤	60	54	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
동해구트롤	37	-	-	-	-	6	-	-	-	31	-	-
대형선망	180	170	-	-	-	-	-	-	-	6	4	-
소형선망	118	3	2	-	-	6	5	10	12	34	41	5
채낚기	561	66	6	33	3	196	3	4	10	168	51	21
기선권현망	396	4	-	-	-	-	-	-	80	-	312	-

업종	계	부산	인천	울산	경기	강원	충남	전북	전남	경북	경남	제주
자망	409	21	65	19	1	-	27	14	127	34	45	56
안강망	231	-	22	-	4	-	106	17	82	-	-	-
봉수망	4	1	-	-	-	-	-	1	1	-	-	1
잠수기	228	3	11	-	4	7	14	-	52	11	126	-
장어통발	79	7	-	-	-	-	3	-	-	-	69	-
기타통발	151	5	15	3	4	26	17	3	10	24	43	1
문어단지	24	1	2	-	1	-	1	-	10	-	2	7
패류형망	85	-	25	-	11	-	49	-	-	-	-	-
연승	430	25	21	3	2	-	5	25	60	-	90	199

표 2-5. 근해어선의 업종별·톤급별 어선현황(2007년 12월말 기준)

(단위: 척)

업종	계	20톤 미만	20톤 -40톤	40톤 -60톤	60톤 -80톤	80톤 -100톤	100톤 -120톤	120톤 -140톤	140톤 -160톤	160톤 -180톤	180톤 이상
계	3,223	1,108	966	348	400	145	23	147	14	6	66
대기저(외)	45	-	2	15	27	1	-	-	-	-	-
대기저(쌍)	84	-	-	2	10	6	6	60	-	-	-
동해구기저	42	-	13	29	-	-	-	-	-	-	-
서남해구기 저(외)	41	-	16	25	-	-	-	-	-	-	-
서남해구기 저(쌍)	18	-	3	14	1	-	-	-	-	-	-
대형트롤	60	-	-	-	-	-	-	60	-	-	-
동해구트롤	37	-	5	32	-	-	-	-	-	-	-
대형선망	180	-	7	27	8	22	5	27	14	6	64
소형선망	118	108	4	3	3	-	-	-	-	-	-
채낚기	561	143	243	68	63	35	8	-	-	-	1
기선권현망	396	71	197	47	42	38	1	-	-	-	-
자망	409	183	154	31	39	1	-	-	-	-	1
안강망	231	75	37	9	74	35	1	-	-	-	-
봉수망	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
잠수기	228	228	-	-	-	-	-	-	-	-	-

업종	계	20톤 미만	20톤 -40톤	40톤 -60톤	60톤 -80톤	80톤 -100톤	100톤 -120톤	120톤 -140톤	140톤 -160톤	160톤 -180톤	180톤 이상
장어통발	79	3	11	9	56	-	-	-	-	-	-
기타통발	151	32	26	16	71	4	2	-	-	-	-
문어단지	24	22	2	-	-	-	-	-	-	-	-
패류형망	85	84	1	-	-	-	-	-	-	-	-
연승	430	155	245	21	6	3	-	-	-	-	-

표 2-6. 근해어업의 업종별·지역별 허가현황(2007년 12월말 기준)

(단위: 건)

업종	계	부산	인천	울산	경기	강원	충남	전북	전남	경북	경남	제주
계	4,061	347	275	112	34	500	346	152	505	732	683	375
대기저(외)	39	21	-	-	-	-	-	-	10	-	8	-
대기저(쌍)	44	28	5	-	-	-	-	-	3	-	8	-
동해구기저	42	-	-	-	-	18	-	-	-	24	-	-
서남구(외)	43	8	1	10	-	-	-	-	15	-	9	-
서남구(쌍)	9	1	-	-	-	-	-	-	1	-	7	-
대형트롤	60	54	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-
동해구트롤	39	-	-	-	-	6	-	-	-	33	-	-
대형선망	32	30	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-
소형선망	50	1	1	-	-	3	5	8	5	11	15	1
채낚기	915	101	34	41	3	224	21	14	33	307	85	52
기선권현망	79	1	-	-	-	-	-	-	16	-	62	-
자망	873	38	84	37	3	137	55	20	149	188	79	83
안강망	262	1	31	1	4	-	110	24	91	-	-	-
봉수망	51	3	-	3	-	3	-	2	4	25	6	5
자리돔들망	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5
잠수기	236	3	11	-	4	7	14	8	52	11	126	-
장어통발	82	7	-	-	-	-	3	-	-	-	72	-
기타통발	266	5	27	5	5	41	27	2	20	75	58	1
문어단지	53	2	4	-	1	1	1	1	19	4	4	16
패류형망	138	-	31	-	11	-	63	33	-	-	-	-
연승	743	43	46	15	3	60	47	40	87	53	137	212

## 2. 근해어업의 평년수익액

### 가. 외끌이대형기선저인망

#### 1) 어업실태

##### 가) 어구 및 어법

외끌이대형기선저인망어업의 어선규모는 「어업의 허가 및 신고 등에 관한 규칙」 제3조 제1항 별표1에 총톤수 60톤(구톤수 80톤)이상 140톤(구톤수 170톤)미만으로 정하고 있다. 어선 1척이 양측에 날개그물이 달린 자루그물을 투망한 다음 후릿줄로 대상 생물을 그물속에 몰아 넣어 어획물을 포획하는 방법으로 조업하고 있으며 어구의 형태는 쌍끌이 기선저인망이나 저층트롤망과 유사하지만 예망 중 그물 입구가 오므라들지 않도록 배 2척이 한 통의 그물을 끌어 조업하는 쌍끌이 기선저인망이나 날개그물 앞 쪽에 전개판을 부착하여 원하는 거리만큼 그물을 끌고 갈 수 있는 저층트롤과는 달리 외끌이 기선저인망은 투망 시 후릿줄과 끌줄을 삼각형 또는 마름모꼴로 투하한 다음 끌줄을 끌어 끌줄과 후릿줄이 오므라들면서 어군을 그물 속으로 몰아넣도록 하는 것으로 그물을 끌면서 조업하는 것이 아니라 끌줄과 후릿줄에 의해 포위된 어군만 어획이 가능하도록 되어있다. 따라서 끌줄과 후릿줄이 어획에 미치는 영향은 매우 크며, 어군의 포위면적을 크게 하기 위하여 쌍끌이 기선저인망이나 저층트롤보다 훨씬 길게 사용한다. 또한 어군을 효과적으로 그물 속으로 몰아넣기 위하여 끌줄과 후릿줄이 어군보다 빨리 오므라들지 않도록 후릿줄에 작은 체인을, 후릿줄과 끌줄 사이에 큰 체인을 달아 사용하며, 갑판에 잘 사려지는 굵은 섬유로프나 컴파운드 로프를 주로 사용한다. 투망 전에 그물을 좌현 갑판에 이동시켜 정리하고, 좌현 끌줄과 후릿줄은 끌줄 끝이 위로 오도록 하여 좌현 갑판에, 우현 끌줄과 후릿줄은 그물에 연결된 후릿줄 끝이 위로 오도록 우현 갑판에 각각 정리한다. 투망준비가 완료되면 예망 예정 방향에 대해 좌현 쪽으로 약 150도 정도의 방향으로 배를 전속 전진하면서 좌현 끌줄 끝에 있는 부표부터 투하한다. 좌현 끌줄이 모두 나가고 후릿줄과 연결된 부분에서 큰 체인이 나오면 선수를 우현 쪽으로 약 90도 정도 돌려 후릿줄을 투하한다. 후릿줄이 거의 투하되면 기관을 정지시키고 타력으로 전진하면서 좌현 날개그물, 자루그물, 우현 날개그물의 순으로 투망한 다음 다시 선수를 우현 쪽으로 약 30도 정도 돌려 우현 후릿줄을 투하한다. 우현 쪽 큰 체인이 투하되면 선수를 우현 쪽으로 약 90도 정도 돌려 처음 투하한 부표를 향하여 우현 끌줄을 투하한다. 투망이 모두 끝나면 좌우 끌줄의 끝을 선미 비트에 걸고 그물이 완전히 바닥에 가라앉을 때까지 잠시 대기하였다가 예망을 한다. 예망 중 좌우 끌줄이 거의 나란해지면 약 10~15분간 전속으로 예망하여 자루그물 입구 측에 있는 어군을 끌자루로 몰아넣음과 동시에 입구가 거의 오므라들도록 한다. 양망은 선수가 그물 쪽을 향하도록 180도로 배를 돌리면서 끌줄 끝을 선

수 양쪽 롤러를 통과시켜 양망 드럼으로 가져 온 다음 끌줄과 후릿줄을 차례로 감아올린다. 날개그물 앞에 있는 갯대가 선수 롤러에 오면 배를 우현 쪽으로 돌리면서 그물을 좌현 쪽으로 가져와 데릭으로 달아 올린다. 과거에는 끌줄과 후릿줄을 사이드드럼으로 감아올리면서 사람이 갑판에다 사렸으나 현재에는 유압식 양승기를 이용하여 양승은 물론 갑판에 자동적으로 사려지도록 되어 있다.

#### 나) 지역별 조업실태

외끌이대형기선저인망어업은 「수산자원보호령 제4조 제1호 별표1」에 명시한 조업금지구역 외의 해역에서 조업하고 있으며 부산광역시, 경상남도 및 전라남도의 어선들이 허가를 득하여 연중 조업활동을 하고 있다. 외끌이대형기선저인망 어업은 신통수 기준 60톤 이상 140톤미만의 어선이 허가를 취득할 수 있으나 과거부터 허가를 득하여 조업하고 있는 어선 중에는 60톤 미만의 어선도 있다. 어선은 강선과 FRP선이 대부분이며 주기관은 500마력 내외의 엔진을 사용하고 있으며 항차당 조업일수는 15일 전후로 8명 내외의 선원으로 조업하고 있다. 주조업구역은 제주도와 흑산도 근해이며 일부지역에서는 기존의 어법에서 다소 변형된 형태로 조업하고 있으며 주어획종은 조기, 갈치, 아귀, 가자미 등으로 어획물은 어획즉시 빙장 또는 냉동상태로 보관한 후 수협을 통한 위탁판매를 하였다. 조업활동 중에는 쌍끌이, 통발, 자망 등 다른 업종과의 자리다툼이나 어구의 손실로 인해 마찰이 일어나기도 한다.

### 2) 평균연간어획금액

최근 3년간 계통판매와 비계통판매 실적을 조사하여 시점수정한 후 평균연간어획금액을 산정하였다.

표 2-7. 외끌이대형기선저인망어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	309,396	1,045,092	685,619

### 3) 평년어업경비

#### 가) 평년어업경비 산출기준

「수산업법 시행령」 제55조 별표3의 ‘2.가.3)’에서는 “평년어업경비는 보상액 산정을 위한 평가시점 현재를 기준으로 1년간 소급 기산한 해당어업의 연간 어업경영에 필요한 경비로 한다.”고 규정하고 있으며 경비 항목을 크게 생산관리비, 인건비, 감

가상각비, 판매관리비, 기타잡비로 구분하였고 각 항목에 대하여도 구체적으로 세분하고 있다.

(1) 생산관리비

(가) 유지보수비

선체, 기관, 의장품을 유지, 보수하는데 소요되는 비용으로 하였으며 평균연간어획금액에 0.0437을 적용하여 산출하였다.

(나) 연료 및 유류비

연료 및 유류비는 선박의 운용을 위한 경유, 휘발유 등의 구입과 선상 생활을 위한 취사 및 난방에 사용되는 연료비의 구입에 필요한 경비로 평균연간어획금액에 0.2399를 적용하였다.

(다) 어구비

어구비는 당해 어업에 직접 사용되는 도구로서 어망, 로프, 부자, 침자 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0262를 적용하였다.

(라) 소모품비

소모품비는 내용년수 1년 미만의 조업에 필요한 모든 물품을 구입하는데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0115를 적용하여 산출하였다.

(2) 인건비

수산업법시행령 제55조 별표3에 의하면 인건비는 어업자 본인의 인건비와 본인 외의 자에 대한 인건비로 나누어지며 어업자 본인의 인건비는 본인 외의 자의 평균단가를, 본인 외의 자의 인건비는 현실단가를 적용하도록 규정하고 있다. 이에 따라 산정된 평균연간어획금액에 대한 표준 인건비율은 0.3089였다.

(3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구의 신규취득가격을 기준으로 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 정액법을 사용하며 평균연간어획금액에 0.0537을 적용하여 산출하였다.

(4) 판매관리비

(가) 보관비

보관비는 어획물의 저장 또는 미끼보관을 위해 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0113을 적용하여 산정하였다.

(나) 용기대

용기대는 어획물 판매시 회수되지 않는 목상자, 골판지상자, 스티로폴상자, PVC상자 등의 용기와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및 비닐끈 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0178을 적용하였다.

(다) 판매수수료

판매관리비 중 판매수수료는 해당 어선의 주된 양륙지 또는 어업장이 속한 지역의 수산업협동조합의 위판수수료율을 적용하여 산출하도록 되어 있으므로 조사대상 어선의 주된 위판장의 위판수수료율을 적용하여 산출한 평균연간어획금액에 대한 표준 판매수수료 비율은 0.0436으로 하였다.

(라) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0096을 적용하여 산출하였다.

(5) 기타잡비

(가) 제세공과금

어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비, 조합비, 항만수수료 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0027을 적용하여 평가하였다.

(나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0222를 적용하여 산정하였다.

(다) 복리후생비

복리후생비는 의료비, 선주 부담분의 의료보험료, 작업복비, 술, 담배 등의 기호용품 구입비, 선내오락용품 구입비, 회식비, 숙박비 등 다양한 비용이 지출되며 평균연간어획금액에 0.0128을 적용하였다.

(라) 보험료 및 공제료

선체와 선원을 위한 보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0243을 적용하여 산출하였다.

(마) 사무비

사무비는 사무실을 운영하는데 소요되는 비용으로 사무용 소모품비, 사무원급료, 사무실임대료 및 관리비, 통신비, 인쇄비 등의 경비가 포함되며 평균연간어획금액에 0.0063을 적용하였다.

(바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0132를 적용하여 산출하였다.

나) 평년어업경비

외끌이대형기선저인망어업의 경비항목별 경비율 및 표준평년어업경비율은 다음 표와 같다.

표 2-8. 외끌이대형기선저인망어업의 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0437
2. 연료및유류비	0.2399
3. 소모품비	0.0115
4. 미끼비	-
5. 어구비	0.0262
6. 어장막관리비	-
7. 운반비	-
II. 인건비	0.3089
III. 감가상각비	0.0537
IV. 판매관리비	
1. 가공비	-
2. 보관비	0.0113
3. 용기대	0.0178
4. 판매수수료	0.0436
5. 판매잡비	0.0096
V. 기타잡비	
1. 제세공과금	0.0027
2. 주부식비	0.0222
3. 복리후생비	0.0128
4. 보험료및공제료	0.0243
5. 사무비	0.0063
6. 기타비용	0.0132
평년어업경비율	0.8477

#### 4) 평년수익액

평균연간어획금액에 평년어업경비를 공제하여 어선별 평년수익액을 산출하였다.

표 2-9. 외끌이대형기선저인망어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	47,117	159,168	104,420

## 나. 쌍끌이대형기선저인망

### 1) 어업실태

#### 가) 어구 및 어법

쌍끌이대형기선저인망어업은 총톤수 60톤(구톤수 80톤)이상 140톤(구톤수 170톤)미만의 2척의 동력선이 1틀의 저인망 어구를 사용하여 일정한 거리를 유지하면서 일정시간 1개씩의 끌줄을 잡고 끌어서 어획하는 어업이다. 자루그물의 구성은 등판, 밑판, 옆판으로 되어 있으며 옆판의 앞쪽에 날개그물이 있다. 날개그물 앞쪽에는 그물목줄과 갯대를 부착하여 날개그물이 잘 벌어지도록 하고 그 앞에 후릿줄과 끌줄을 연결한다. 후릿줄은 어군을 위협하여 자루그물 속으로 몰아넣는 역할을 하므로 가급적 직경이 굵은 킴라운드 로프를 사용하며, 끌줄은 장력이 큰 와이어로프를 사용한다. 어구의 옆판과 날개그물의 폭은 그물입구의 상하 전개거리 즉, 망고와 밀접한 관계를 가지고 있어 가자미, 넙치 등과 같이 바닥에 거의 붙어 서식하는 어종을 주 대상으로 할 때는 폭이 좁은 어구를 사용하고 갈치, 쥐치 등과 같이 바닥으로부터 다소 떨어져 서식하는 어종을 주 대상으로 할 때는 폭이 넓은 어구를 사용한다.

어구규모는 어선의 예망력과 밀접한 관계가 있으며, 가급적 그물코가 크고 실의 굵기가 가는 것을 사용하여 유체저항을 줄임으로써 어구의 규모를 크게 하고 있다.

조업방법은 어선 2척의 업무분담에 따라 여러 가지가 있으나, 일반적으로 그물과 한쪽 후릿줄 및 끌줄을 투·양망하는 그물배 즉, 주선과 다른 한쪽 후릿줄 및 끌줄을 투·양망하는 보조선 즉, 종선으로 구분하여 조업하며 업무를 교대로 수행하기도 한다.

투망은 주선이 바람이나 해·조류를 가급적 선미에서 받으면서 등심선을 따라 자루그물, 날개그물 순으로 투망한 다음, 그물목줄 끝에 있는 갯대를 스톱퍼로 걸어 미속으로 전진하면서 그물의 전개상태를 확인한다. 이때 종선은 주선의 우현에 접근하여 자기 배에 있는 한쪽 후릿줄의 끝을 주선에 넘겨주어 갯대에 연결하도록 한다. 후릿줄 연결이 끝나면 주선과 종선은 V또는 U자형으로 전속으로 전진하면서 후릿줄과 끌줄을 투승하며, 투승이 완료되면 일정한 거리 즉, 어구의 규모와 후릿줄, 끌줄의 길이에 따라 400~600m 내외의 거리를 유지하면서 임의시간 동안 예망한다. 예망이 완료되면 양선은 다시 접근하기 시작하여 두 배가 거의 접근이 되면 그물을 빨리 오므려 자루그물에 들어간 어군이 되돌아 나오지 못하도록 하기 위하여 약 5~10분 동안 전속으로 예망한 다음 종선에서 끌줄 끝에 연락줄을 연결하여 주선으로 넘겨준다. 연락줄을 넘겨받은 주선은 윈치나 사이드드럼으로 끌줄, 후릿줄을 감아올리며, 갯대가 윈치까지 올라오면 스톱퍼로 그물을 고정시키고 양망줄을 걸어 자루그물을 갑판으로 끌어올린다. 이때 종선은 다음 투망을 위하여 어군 탐색 활동을 하고 주선은 투망준비를 한다.

#### 나) 지역별 어업실태

쌍끌이대형기선저인망어업의 조업구역은 경상남도 해안선과 동경 127도 59분 52.21초(동경측지계 : 동경 128도)선의 교점·북위 33도 20분 11.80초 동경 127도 59분 52.25초(동경측지계 : 북위 33도 20분 동경 128도)의 교점 및 북위 33도 30분 11.77초 동경 129도 49분 51.68초(동경측지계 : 북위 33도 30분 동경 129도 50분)의 교점을 순차로 연결한 이북의 동해를 제외한 서해와 동중국해로 조업구역의 제한이 있으며 외끌이기선저인망어업과 동일하다. 지역별 허가현황을 살펴보면 주로 인천지역과 남해안 지역에서 허가를 득하고 있으며 남해안 지역의 선단 규모가 인천지역보다는 대체적으로 컸으나 조업형태는 유사하였다. 주조업 구역은 제주근해와 동중국해이고 1척당 조업인원은 12명에서 15명 정도였으며 조업어장이 축소됨에 따라 일정 해역에 어구를 투하한 후 일정시간 정치시켜 수산생물을 어획하는 근해자망, 근해통발 및 근해안강망어업을 하는 어선들과 어구손실 등의 문제로 마찰을 빚기도 한다. 주어획종은 조기, 갈치, 삼치, 병어, 갈치, 오징어 등이며 포획한 어획물은 빙장 또는 냉동상태로 보관하여 주로 수협을 통한 위탁판매를 하고 있으나 일부 사매매로 판매하기도 하였다.

## 2) 평균연간어획금액

평균연간어획금액의 산출방법에 의해 산정하였다.

표 2-10. 쌍끌이대형기선저인망어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	1,444,245	4,237,312	2,701,150

## 3) 평년어업경비

가) 평년어업경비 산출기준

「수산업법 시행령」 제55조 별표3의 '2.가.3'의 규정에 의하여 산출 기준에 따라 표준 평년어업경비율은 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비로 구분하여 조사, 산출하였다.

(1) 생산관리비

(가) 유지보수비

유지보수비는 선체, 기관, 의장품으로 구분하여 조사하였으며 평균연간어획금액에 0.0437을 적용하여 산출하였다.

(나) 연료 및 유류비

선박의 운항과 조업, 승선원들의 주거 및 식생활을 위해 사용되는 연료 및 유류에 소요되는 비용은 평균연간어획금액의 0.3372로 하였다.

## (다) 어구비

당해 어업에 사용되는 어구에 필요한 어망 및 부속구 등을 구입하는데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액의 0.0211을 적용하여 산정하였다.

## (라) 소모품비

유지보수비와 어구비에 포함되지 않는 모든 소모품에 대한 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0138을 적용하여 산출하였다.

## (마) 운반비

운반비는 어획물 판매를 위한 운반비용으로 평균연간어획금액에 0.0131을 적용하여 산출하였다.

## (2) 인건비

어업자 본인의 인건비와 본인 이외의 자에 대한 인건비로 나누어지며 평균연간어획금액에 0.2422를 적용하여 산출하였다.

## (3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 정액법을 사용하며 평균연간어획금액에 0.0804를 적용하여 산출하였다.

## (4) 판매관리비

## (가) 보관비

보관비는 어획물의 저장 또는 미끼보관을 위해 소요되는 물적 요소에 대한 비용으로 평균연간어획금액에 0.0102를 적용하여 산출하였다.

## (나) 용기대

용기대는 어획물 가격에 포함되어 있으나, 어획물 판매시 회수되지 않는 어획물용기(목상자, 골판지상자, 스티로폼상자, PVC상자 등)와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및 비닐끈 등을 구입하는데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0107을 적용하였다.

## (다) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위판장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 0.0463을 적용하였다.

## (라) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0125를 적용하여 산출하였다.

## (5) 기타잡비

## (가) 제세공과금

제세공과금은 어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비 조합비, 항만수수료, 청항관리비 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0032를 적용하여 평가하였다.

(나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서, 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0202를 적용하여 산출하였다.

(다) 복리후생비

복리후생비는 근해어업의 경우 의료비(선내비치 약품비 및 방제소독비), 의료보험료(선주 부담분), 작업복비, 기호용품(술, 담배) 구입비, 선내오락용품(서적, 비디오테잎, 장기, 바둑, 화투) 구입비, 회식비, 숙박비, 자녀학자금 지원비 등 다양한 비용이 지출되며 평균연간어획금액에 0.0135를 적용하였다.

(라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0313을 적용하여 산출하였다.

(마) 사무비

사무비는 사무실을 운영하는데 소요되는 비용으로 사무용 소모품비, 사무원급료, 사무실임대료 및 관리비, 교통비, 통신비, 세무장부 기장비, 인쇄비, 기타 사용경비가 포함되며 평균연간어획금액에 0.0071을 적용하여 산출하였다.

(바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0136을 적용하여 산출하였다.

나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 표준 평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-11. 쌍끌이대형기선저인망어업의 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0437
2. 연료및유류비	0.3372
3. 소모품비	0.0138
4. 미끼비	-
5. 어구비	0.0211
6. 어장막관리비	-
7. 운반비	0.0131
II. 인건비	0.2422
III. 감가상각비	0.0804
IV. 판매관리비	

어업경비항목	경비율
1.가공비	-
2.보관비	0.0102
3.용기대	0.0107
4.판매수수료	0.0463
5.판매잡비	0.0125
V.기타잡비	
1.제세공과금	0.0032
2.주부식비	0.0202
3.복리후생비	0.0135
4.보험료및공제료	0.0313
5.사무비	0.0071
6.기타비용	0.0136
평년어업경비율	0.9201

#### 4) 평년수익액

평균연간어획금액에 표준평년어업경비율을 적용하여 어선별 평년수익액을 산출하였으며 표본조사 대상 어선들의 평년수익액을 정리하면 다음과 같다.

표 2-12. 쌍끌이대형기선저인망어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	115,396	338,562	215,822

### 다. 동해구기선저인망

#### 1) 어업실태

##### 가) 어구 및 어법

동해구기선저인망어업은 총톤수 20톤(구톤수 20톤)이상 60톤(구톤수 80톤) 미만인 동력선에 의하여 저인망을 수평방향으로 임의시간동안 끌어 대상생물을 잡는 것으로 다른 어법에 비하여 적극적인 어법 중 하나이며 어로장비, 어군탐색장비 등이 매우 발달된 어업이다.

##### 나) 지역별 어업실태

동해구기선저인망은 중형기선저인망어업의 하나로 조업구역은 「수산자원보호령 제 20조제1항 별표13」에서 경상북도와 울산광역시의 경계와 방위각 107도의 연장선

이북의 해역으로 제한하고 주기관의 경우 회전수가 1,200rpm미만은 450마력이하, 회전수가 1,200rpm이상은 550마력이하의 것을 사용하도록 되어있다.

강원도와 경상북도 지역의 어선들이 허가를 득하여 경상북도 감포 연해부터 강원도 고성군 연해에서 10여명의 선원들이 1틀의 저인망을 사용하여 조업을 하고 있으며 어구의 유실이나 파손시 원활한 어구의 교체를 위해 1~2틀 정도의 예비어망을 어선에 갖추고 있다. 주어획종은 가자미, 도루묵, 임연수어, 청어, 새우, 문어 등이며 포획한 어획물은 주로 빙장상태로 보관하여 수협을 통한 위탁판매를 하고 있다.

## 2) 평균연간어획금액

최근 3년간 계통판매와 비계통판매 실적을 조사하여 시점수정한 후 평균연간어획금액을 산정하였다.

표 2-13. 동해구기선저인망어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	265,937	674,246	417,527

## 3) 평년어업경비

가) 평년어업경비 산출기준

「수산업법 시행령」 제55조 별표3의 '2.가.3'의 규정에 의하여 산출 기준에 따라 표준 평년어업경비율은 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비로 구분하여 조사하였다.

(1) 생산관리비

(가) 유지보수비

유지보수비는 선체, 기관, 의장품으로 구분하여 조사하였으며 평균연간어획금액에 0.0459를 적용하였다.

(나) 연료 및 유류비

연료 및 유류비는 선박의 운용을 위한 휘발유, 경유 등의 구입과 선원들의 취사 및 난방에 필요한 유류구입에 필요한 경비로 구분되며 평균연간어획금액에 0.1036을 적용하여 산정하였다.

(다) 어구비

어구비는 어구의 구성요소인 어망과 로프, 부자 등 부속구의 구입과 어구 보수에 필요한 비용으로서 평균연간어획금액의 0.0130을 적용하여 산출하였다.

(라) 소모품비

유지보수비에 포함되지 않는 내용년수 1년 이내의 모든 소모품에 대한 비용으로서

평균연간어획금액에 0.0103을 적용하였다.

## (2) 인건비

수산업법시행령 제55조 별표3에 의하여 어업자 본인의 인건비와 본인 이외의 자에 대한 인건비로 나누어 조사하였으며 평균연간어획금액에 0.3568을 적용하여 산출하였다.

## (3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 정액법을 사용하였으며 0.0575를 평균연간어획금액에 적용하여 산출하였다.

## (4) 판매관리비

### (가) 보관비

보관비는 어획물의 저장 또는 미끼보관을 위해 소요되는 물적 요소에 대한 비용으로 평균연간어획금액에 0.0051을 적용하여 산출하였다.

### (나) 용기대

용기대는 어획물 가격에 포함되어 있으나 어획물 판매시 회수되지 않는 어획물용기와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및 비닐끈 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0038을 적용하였다.

### (다) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위판장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 0.0499를 적용하였다.

### (라) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0118을 적용하여 산출하였다.

## (5) 기타잡비

### (가) 제세공과금

제세공과금은 어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비 조합비, 항만수수료, 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0025를 적용하여 평가하였다.

### (나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0148을 적용하여 산출하였다.

### (다) 복리후생비

복리후생비는 근해어업의 경우 선내에 비치하는 약품비, 방제소독비, 선주부담의 의

료보험료, 작업복비, 기호용품구입비, 선내오락용품구입비, 회식비, 숙박비 등 다양한 비용이 지출되며 평균연간어획금액에 0.0114를 적용하였다.

(라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0278을 적용하여 산출하였다.

(마) 사무비

사무비는 사무실을 운영하는데 소요되는 비용으로 사무용 소모품비, 사무원급료, 사무실임대료 및 관리비, 교통비, 통신비, 세무장부 기장비, 인쇄비, 기타 사용경비가 포함되며 평균연간어획금액에 0.0028을 적용하여 산출하였다.

(바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0106을 적용하였다.

나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 경비율 및 표준평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-14. 동해구기선저인망어업의 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0459
2. 연료및유류비	0.1036
3. 소모품비	0.0103
4. 미끼비	-
5. 어구비	0.0130
6. 어장막관리비	-
7. 운반비	-
II. 인건비	0.3568
III. 감가상각비	0.0575
IV. 판매관리비	
1. 가공비	-
2. 보관비	0.0051
3. 용기대	0.0038
4. 판매수수료	0.0499
5. 판매잡비	0.0118
V. 기타잡비	
1. 제세공과금	0.0025
2. 주부식비	0.0148
3. 복리후생비	0.0114

어업경비항목	경비율
4.보험료및공제료	0.0278
5.사무비	0.0028
6.기타비용	0.0106
평년어업경비율	0.7276

#### 4) 평년수익액

평균연간어획금액에서 평년어업경비를 공제하여 평년수익액을 산정하였다.

표 2-15. 동해구기선저인망어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	72,442	183,665	113,734

### 라. 외끌이서남해구기선저인망

#### 1) 어업실태

##### 가) 어구 및 어법

「어업의 허가 및 신고 등에 관한 규칙 제3조 제1항 별표1」에 외끌이서남해구기선저인망어업은 총톤수가 20톤(구톤수 20톤)이상 60톤(구톤수 80톤) 미만이며 주기관의 회전수가 1,200rpm미만은 450마력이하, 회전수가 1,200rpm이상은 550마력이하인 어선을 사용하도록 되어있다. 주머니 모양으로 된 저인망을 이용하여 조업하며 조업시 투망은 우현쪽 날개그물에 연결된 부표를 먼저 투망하고 이어서 끌줄을 내어 주면서 전속으로 전진하다 끌줄과 후릿줄의 연결부위에 오면 선수를 90도로 우선회시킨다. 후릿줄이 거의 모두 투입되면 기관을 정지하여 타력으로 갯대, 그물, 후릿줄, 체인이 투입되면 선수를 90도 우선회하면서 전진한다. 투망이 모두 끝나면 좌, 우측 끌줄을 잡아서 선미의 비트에 걸고 그물이 완전히 바닥에 가라앉을때까지 기다렸다가 2.5-3노트의 속력으로 약 45분정도 예망한다. 예망 중 좌, 우측 끌줄이 거의 나란해지면 약 10-15분간 전속으로 예망하여 자루그물 입구에 있는 어군을 끝자루로 몰아넣음과 동시에 입구가 거의 오므라들도록 한다. 양망은 선수가 그물쪽을 향하도록 180도 배를 선회시켜 끌줄 끝을 선수 양측 롤러를 통하여 좌, 우현의 사이드롤러를 감고 날개그물 앞에 있는 갯대가 선수 롤러에 오면 배를 우선회하여 그물을 좌현쪽으로 가져와서 데력으로 달아 올린다.

##### 나) 지역별 어업실태

외끌이서남해구기선저인망은 중형기선저인망어업으로서 조업구역은 경상북도와 울산광역시 경계와 해안선의 교점에서 방위각 107도의 연장선 이남과 이서의 해역으로 한정되어 있으며 부산, 울산, 경남, 전남 지역의 어선들이 허가를 득하여 조업하고 있다. 40톤 미만의 어선들은 주로 FRP선이었고 40톤 이상의 어선들은 강선이 많았으며 울산에서 경남에 이르는 근해와 제주도 근해에서 7-10명 정도의 선원으로 조업활동을 하고 있다. 어획어종은 가자미, 민어, 새우, 서대, 아귀 등이며 어획물은 활어 또는 빙장상태로 보관하여 대부분 수협을 통한 위탁판매를 하고 있으나 일부는 사매매를 하기도 하였다.

## 2) 평균연간어획금액

평균연간어획금액의 산출방법에 의해 산정된 어선규모별 평균연간어획금액은 다음과 같다.

표 2-16. 외끌이서남해구기선저인망어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	601,780	945,370	700,896

## 3) 평년어업경비

가) 평년어업경비 산출기준

「수산업법 시행령」 제55조 별표3의 ‘2.가.3’에서 “평년어업경비는 보상액의 산정을 위한 평가시점 현재를 기준으로 1년간 소급 기산한 해당어업의 연간 어업경영에 필요한 경비로 한다.”고 규정하고 있으며, 평년어업경비의 항목을 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비의 5개 항목으로 구분하여 각 경비항목에 포함되는 세부항목을 분류하였다.

(1) 생산관리비

(가) 유지보수비

유지보수비는 선체, 기관, 의장품 구분되며 평균연간어획금액에 0.0261을 적용하여 산출하였다.

(나) 연료 및 유류비

선박운용을 위한 유류구입비와 취사 및 난방용 유류구입비로 구분하여 조사하였으며 평균연간어획금액에 0.1790을 적용하였다.

(다) 어구비

어구비는 당해 어업에 직접 사용되는 도구로서 어망, 로프, 부자, 침자 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0115를 적용하였다.

(라) 소모품비

소모품비는 (1)항의 유지보수비에 포함되지 않는 모든 소모품에 대한 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0442를 적용하여 산출하였다.

#### (2) 인건비

어업자 본인의 인건비와 본인 이외의 자에 대한 인건비로 구분되며 평균연간어획금액에 0.3081을 적용하여 산정하였다.

#### (3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대한 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 정액법을 사용하며 평균연간어획금액에 0.0661을 적용하여 산출하였다.

#### (4) 판매관리비

##### (가) 보관비

보관비는 어획물의 저장 또는 미끼보관을 위해 소요되는 물적 요소에 대한 비용으로 평균연간어획금액에 0.0231을 적용하여 산출하였다.

##### (나) 용기대

어획물 판매시 회수되지 않는 목상자, 골판지상자, 스티로폴상자, PVC상자 등의 어획물 용기와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및 비닐끈 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액의 0.0136으로 하였다.

##### (다) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위판장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 0.0240을 적용하였다.

##### (라) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0129를 적용하여 산출하였다.

#### (5) 기타잡비

##### (가) 제세공과금

제세공과금은 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비 조합비, 항만수수료 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0020을 적용하여 평가하였다.

##### (나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0161을 적용하여 산출하였다.

##### (다) 복리후생비

의료비, 의료보험료(선주 부담분), 작업복비, 기호용품 구입비, 선내오락용품 구입비, 회식비, 숙박비 등에 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0106을 적용

하였다.

(라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0122를 적용하여 산출하였다.

(마) 사무비

사무비는 사무실을 운영하는데 소요되는 비용으로 사무용 소모품비, 사무원급료, 사무실임대료 및 관리비, 교통비, 통신비, 세무장부 기장비, 인쇄비, 기타 사용경비가 포함되며 평균연간어획금액에 0.0083을 적용하여 산출하였다.

(바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0106을 적용하여 산출하였다.

나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 표준어업경비율은 다음과 같다.

표 2-17. 외끌이서남해구기선저인망어업의 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0261
2. 연료및유류비	0.1790
3. 소모품비	0.0442
4. 미끼비	-
5. 어구비	0.0115
6. 어장막관리비	-
7. 운반비	-
II. 인건비	0.3081
III. 감가상각비	0.0661
IV. 판매관리비	
1. 가공비	-
2. 보관비	0.0231
3. 용기대	0.0136
4. 판매수수료	0.0240
5. 판매잡비	0.0129
V. 기타잡비	
1. 제세공과금	0.0020
2. 주부식비	0.0161
3. 복리후생비	0.0106
4. 보험료및공제료	0.0122
5. 사무비	0.0083

어업경비항목	경비율
6.기타비용	0.0106
평년어업경비율	0.7684

#### 4) 평년수익액

평균연간어획금액에 표준평년어업경비율을 적용하여 어선별 평년수익액을 산정하였다.

표 2-18. 외끌이서남해구기선저인망어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	139,373	218,948	162,328

#### 마. 쌍끌이서남해구기선저인망

##### 1) 어업실태

##### 가) 어구 및 어법

쌍끌이대형기선저인망어업의 어선규모 및 기관마력에 대한 제한은 외끌이서남해구기선저인망어업과 같으며 2척의 동력선으로 저인망 어구를 이용하여 조업을 하고 있다. 자루그물의 구성은 등판, 밑판, 옆판으로 되어 있으며 옆판의 앞쪽에 날개그물이 있다. 이 중 옆판과 날개그물의 폭은 그물입구의 상하 전개거리 즉, 망고와 밑접한 관계를 가지고 있어 가자미, 넙치 등과 같이 바닥에 거의 붙어 서식하는 어종을 주 대상으로 할 때는 폭이 좁은 어구를 사용하고 갈치, 쥐치 등과 같이 바닥으로부터 다소 떨어져 서식하는 어종을 주 대상으로 할 때는 폭이 넓은 어구를 사용한다. 날개그물 앞쪽에는 그물목줄과 갯대를 부착하여 날개그물이 잘 벌어지도록 하고 그 앞에 후릿줄과 끌줄을 연결한다. 후릿줄은 어군을 위협하여 자루그물 속으로 몰아넣는 역할을 하므로 가급적 직경이 굵은 컴파운드 로프를 사용하며, 끌줄은 장력이 큰 와이어로프를 사용한다.

투망은 주선이 바람이나 해·조류를 가급적 선미에서 받으면서 등심선을 따라 자루그물, 날개그물 순으로 투망한 다음, 그물목줄 끝에 있는 갯대를 스톱퍼로 걸어 미속으로 전진하면서 그물의 전개상태를 확인한다. 이때 종선은 주선의 우현에 접근하여 자기 배에 있는 한쪽 후릿줄의 끝을 주선에 넘겨주어 갯대에 연결하도록 한다. 후릿줄 연결이 끝나면 주선과 종선은 V또는 U자형으로 전속으로 전진하면서 후릿줄과 끌줄을 투승하며, 투승이 완료되면 일정한 거리 즉, 어구의 규모와 후릿줄, 끌줄의 길이에 따라 400~600m 내외의 거리를 유지하면서 임의시간 동안 예

망한다. 예망이 완료되면 양선은 다시 접근하기 시작하여 두 배가 거의 접근이 되면 그물을 빨리 오므려 자루그물에 들어간 어군이 되돌아 나오지 못하도록 하기 위하여 약 5~10분 동안 전속으로 예망한 다음 종선에서 끝줄 끝에 연락줄을 연결하여 주선으로 넘겨준다. 연락줄을 넘겨받은 주선은 윈치나 사이드드럼으로 끝줄, 후릿줄을 감아올리며, 갯대가 윈치까지 올라오면 스톱퍼로 그물을 고정시키고 양망줄을 걸어 자루그물을 갑판으로 끌어올린다. 이때 종선은 다음 투망을 위하여 어군 탐색 활동을 하고 주선은 투망준비를 한다.

#### 나) 지역별 어업실태

쌍끌이대형기선저인망어업의 조업구역은 외끌이서남해구기선저인망어업의 조업구역과 같으며 「수산자원보호령 제4조 제3호 별표3」에서 중형기선저인망어업의 조업금지구역을 명시하여 제한하고 있다. 부산광역시, 경상남도, 전라남도 지역의 어선들이 허가를 득하여 주로 남서해의 근해에서 어선 한척당 13명내외의 선원으로 연중 조업하고 있으며 주어획종은 가자미, 서대, 민어, 새우 등이다. 포획한 어획물은 대부분 빙장상태로 위탁판매하고 있으며 조업시 어장의 축소로 인해 기선권현망어업, 근해자망 어업 등과의 마찰이 빚어지기도 하였다.

### 2) 평균연간어획금액

평균연간어획금액의 산출방법에 의해 산정된 어선별 평균연간어획금액을 요약하면 다음과 같다.

표 2-19. 쌍끌이서남해구기선저인망어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	1,128,404	2,170,501	1,615,307

### 3) 평년어업경비

#### 가) 평년어업경비 산출기준

평년어업경비의 산출방법에 의해 산출된 경비항목별 표준평년어업경비율은 다음과 같다.

#### (1) 생산관리비

##### (가) 유지보수비

선체, 기관, 의장품들을 유지, 보수하는데 소요되는 연간비용을 조사하였으며 평균 연간어획금액의 0.0275를 표준어업경비율로 정하였다.

## (나) 연료 및 유류비

선박의 운항과 조업으로 인해 소모되는 유류 및 선원들의 선내생활시 필요한 연료의 구입 등에 따른 소요비용으로 평균연간어획금액에 0.4080을 적용하여 산출하였다.

## (다) 어구비

어구는 당해 어업에 직접 사용되는 도구로서 어망, 로프, 부자, 침자 등을 구입하는데 소요되는 비용으로 하였으며 평균연간어획금액에 0.0183을 적용하였다.

## (2) 인건비

조업에 동원되는 선원들의 인건비는 보험제였으며 평균연간어획금액에 대하여 0.1870을 차지하였다.

## (3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 정액법을 사용하도록 하고 있으며 평균연간어획금액에 대하여 0.0360이었다.

## (4) 판매관리비

## (가) 보관비

보관비는 어획물의 저장 또는 미끼보관을 위해 소요되는 물적 요소에 대한 비용으로 평균연간어획금액에 0.0207을 적용하여 산출하였다.

## (나) 용기대

용기대는 어획물 가격에 포함되어 있으나, 어획물 판매시 회수되지 않는 어획물용기(목상자, 골판지상자, 스티로폼상자, PVC상자 등)와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및 비닐끈 등을 구입하는데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0096을 적용하였다.

## (다) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위판장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 0.0450을 적용하였다.

## (라) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0350을 적용하여 산출하였다.

## (5) 기타잡비

## (가) 체세공과금

체세공과금은 어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비 조합비, 항만수

수료 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0046을 적용하여 산정하였다.

(나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서, 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0252를 적용하여 산출하였다.

(다) 복리후생비

복리후생비는 근해어업의 경우 의료비(선내비치 약품비 및 방제소독비), 의료보험료(선주 부담분), 작업복비, 기호용품(술, 담배) 구입비, 선내오락용품(서적, 비디오테잎, 장기, 바둑, 화투) 구입비, 회식비, 숙박비등 다양한 비용이 지출되며 평균연간어획금액에 0.0100을 적용하였다.

(라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0156을 적용하여 산출하였다.

(마) 사무비

사무비는 사무실을 운영하는데 소요되는 비용으로 사무용 소모품비, 사무원급료, 사무실임대료 및 관리비, 교통비, 통신비, 세무장부 기장비, 인쇄비, 기타 사용경비가 포함되며 평균연간어획금액에 0.0101을 적용하여 산출하였다.

(바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0100을 적용하여 산출하였다.

나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 표준어업경비율은 다음과 같다.

표 2-20. 쌍끌이서남해구기선저인망어업의 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I.생산관리비	
1.유지보수비	0.0275
2.연료및유류비	0.4080
3.소모품비	-
4.미끼비	-
5.어구비	0.0183
6.어장막관리비	-
7.운반비	-
II.인건비	0.1870
III.감가상각비	0.0360
IV.판매관리비	
1.가공비	-
2.보관비	0.0207

어업경비항목	경비율
3.용기대	0.0096
4.판매수수료	0.0450
5.판매잡비	0.0350
V.기타잡비	
1.세세공과금	0.0046
2.주부식비	0.0252
3.복리후생비	0.0100
4.보험료및공제료	0.0156
5.사무비	0.0101
6.기타비용	0.0100
평년어업경비율	0.8626

#### 4) 평년수익액

평균연간어획금액에서 표준평년어업경비율을 적용하여 어선별 평년수익액을 산출하였다.

표 2-21. 쌍끌이서남해구기선저인망어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	155,043	298,227	221,943

### 바. 대형트롤

#### 1) 어업실태

##### 가) 어구 및 어법

대형트롤어업의 어선규모는 「어업의 허가 및 신고 등에 관한 규칙」 제3조 제1항 별표1에서 총톤수 60톤(구톤수 80톤)이상 140톤(구톤수 170톤)미만으로 구분하고 있다. 대형트롤어업은 해저에 붙어 살거나 해저 가까이에 사는 어류, 갑각류, 연체동물 등을 주 대상으로 긴 자루그물 양측에 날개그물을 부착하고 날개그물 앞쪽에 전개판을 부착한 어구를 어선 1척이 끌어서 어획하는 것이다. 자루그물 입구와 날개그물의 상부에 뜸을 하부에는 발들을 달아 입구가 상하로 벌어지도록 하고 양 날개그물 앞쪽에 부착한 전개판이 예망시 유체저항을 받아 좌우로 벌어지도록 한 것이다. 과거에는 현측식으로 조업을 하였으며 가자미나 넙치처럼 바닥에 붙어 서식하는 어종을 주 대상으로 망고가 그다지 크지 않은 어구로 조업을 하였으나 근년에

는 어선 및 어로장비의 현대화로 주로 선미식으로 조업을 하며 대상 어종도 바닥에서 다소 떨어져 서식하는 각종 어류로 다양화되어 망고가 큰 어구로 조업을 하고 있다.

투망은 바람이나 해·조류를 가급적 선미에서 받으면서 배를 미속으로 전진시켜 놓고, 선미 슬립웨이를 통하여 자루그물, 날개그물, 후릿줄을 투하한다. 후릿줄까지 투하가 완료되면, 기관을 정지시키고 타력에 의해 전진하면서 선미 깔로우스에 있는 전개판을 연결해 투하한다. 전개판 투하가 완료되면 다시 미속으로 전진하면서 어구의 전개상태를 확인한 다음 전진하면서 끌줄을 풀어준다. 끌줄의 길이는 수심이 100m 이내인 곳에서는 약 4배 이상, 100m 내외에서는 약 3배, 100m 이상인 곳에서는 2~2.5배로 수심이 깊어질수록 수심에 대한 끌줄 길이의 비를 작게 한다. 끌줄의 투하가 완료되면 등심선을 따라 예망하며, 예망 속도는 대상 어종에 따라 약간의 차이는 있지만, 일반적으로 2~3노트이며, 1회 예망 소요시간은 2시간 내외이다. 예망 완료 전 약 10분 동안 전속으로 끌어 자루그물 입구에 머물러 있는 어군을 끌자루로 몰아넣은 다음 배를 정선시키고 트롤윈치로 끌줄을 감는다. 전개판이 선미 깔로우스에 오면 고리에 걸어 끌줄로부터 분리시키고 계속해서 후릿줄을 감아 날개그물이 윈치 앞까지 오도록 한 다음 양망 줄을 걸어 그물을 차례로 갑판에 끌어올린다.

#### 나) 지역별 어업실태

대형트롤어업의 조업구역은 전국근해로 되어있으나 「수산자원보호령」 제4호제2호 별표2와 제20조제1항별표13에 조업금지구역을 규정하고 있으며 부산광역시와 경상남도 지역의 어선들이 허가를 득하여 조업하고 있다. 조업 인원은 15명 정도이며 주어획종은 오징어, 갈치, 병어 등으로 빙장 또는 냉동 상태로 보관하여 수협위판 등을 통하여 판매하고 있으며 다른 근해어업과 마찬가지로 조업구역의 축소 등으로 인하여 타어업의 어선들과 어로활동을 하는 과정에서 어구파손 등의 사안으로 약간을 마찰을 빚기도 한다. 특히 오징어를 주 어획어종으로 하기 때문에 근해채낚기어업과 상당한 경쟁관계에 있기도 하다.

### 2) 평균연간어획금액

평균연간어획금액의 산출방법에 의해 산정하였다.

표 2-22. 대형트롤어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	1,409,602	2,194,450	1,846,589

### 3) 평년어업경비

#### 가) 평년어업경비 산출기준

「수산업법 시행령」 제55조 별표3의 ‘2.가.3’에서 “평년어업경비는 보상액의 산정을 위한 평가시점 현재를 기준으로 1년간 소급 기산한 해당어업의 연간 어업경영에 필요한 경비로 한다.”고 규정하고 있으며 평년어업경비의 항목을 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비의 5개 항목으로 구분하여 각 경비항목에 포함되는 세부항목을 분류하였다.

#### (1) 생산관리비

##### (가) 유지보수비

유지보수비는 선체, 기관, 의장품의 유지, 보수에 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0518을 적용하여 산출하였다.

##### (나) 연료 및 유류비

연료비는 선박운용을 위한 유류구입비와 취사 및 난방용 유류구입비로 구분되며 평균연간어획금액에 0.3331을 적용하였다.

##### (다) 어구비

수산생물의 포획을 위해 조업시 사용되는 어구의 구성물인 그물, 부자, 침자, 로프 등을 구입하는데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0082의 비율로 산출하였다.

##### (라) 소모품비

내용연수 1년 이내의 모든 소모품에 대한 비용으로서 평균연간어획금액에 대하여 0.0128의 비율로 산출하였다.

#### (2) 인건비

어업자 본인의 인건비와 본인 이외의 자에 대한 인건비로 나누어지며 평균연간어획금액에 0.2023을 적용하여 산출하였다.

#### (3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 정액법을 사용하며 평균연간어획금액에 0.0640을 적용하여 산출하였다.

#### (4) 판매관리비

##### (가) 보관비

보관비는 어획물의 저장 등에 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0092를 적용하였다.

##### (나) 용기대

용기대는 어획물 가격에 포함되어 있으나, 어획물 판매시 회수되지 않는 어획물용기(목상자, 골판지상자, 스티로폼상자, PVC상자 등)와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및 비닐끈 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0329를 적용하였다.

(다) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위판장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 0.0400을 적용하여 산정하였다.

(라) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0152를 적용하여 산출하였다.

(5) 기타잡비

(가) 체세공과금

체세공과금은 어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비 조합비, 항만수수료 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0101을 적용하여 산정하였다.

(나) 주부식비

선원들의 조업기간 동안의 식생활에 소요되는 비용으로서, 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0103을 적용하였다.

(다) 복리후생비

복리후생비는 의료비, 의료보험료(선주 부담분), 작업복비, 기호용품 구입비, 선내오락용품구입비, 회식비, 숙박비 등에 지출되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0100을 적용하여 산출하였다.

(라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0386을 적용하여 산출하였다.

(마) 사무비

사무실 운영에 필요한 물적, 인적요소에 따른 비용으로 평균연간어획금액에 0.0322를 적용, 산정하였다.

(바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0100을 적용하여 산출하였다.

나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 경비율 및 표준평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-23. 대형트롤어업의 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0518
2. 연료및유류비	0.3331
3. 소모품비	0.0128
4. 미끼비	-
5. 어구비	0.0082
6. 어장막관리비	-
7. 운반비	-
II. 인건비	0.2023
III. 감가상각비	0.0640
IV. 판매관리비	
1. 가공비	-
2. 보관비	0.0092
3. 용기대	0.0329
4. 판매수수료	0.0400
5. 판매잡비	0.0152
V. 기타잡비	
1. 제세공과금	0.0101
2. 주부식비	0.0103
3. 복리후생비	0.0100
4. 보험료및공제료	0.0386
5. 사무비	0.0322
6. 기타비용	0.0100
평년어업경비율	0.8807

#### 4) 평년수익액

평균연간어획금액에 표준평년어업경비율을 적용하여 어선별 평년수익액을 산정하였다.

표 2-24. 대형트롤어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	168,166	261,798	205,381

## 사. 동해구트롤

### 1) 어업실태

#### 가) 조업형태

동해구트롤어업은 근해트롤어업의 하나로 어선의 규모는 대형트롤어업보다 적은 20톤(구톤수 20톤)이상 60톤(구톤수 80톤) 미만으로 트롤어구를 사용하여 동해안에서 도루묵, 가자미, 청어, 오징어 등을 어획하고 있으며 주머니 모양으로 된 어구를 수평방향으로 임의시간동안 끌어 대상생물을 잡는 것으로 다른 어법에 비하여 적극적인 어법으로 매우 중요한 어업 중 하나이며 어구전개장치(전개판), 어로장비, 어군탐색장비 등이 매우 발달된 어업이다.

과거의 조업방법인 현측식의 전환을 위해 현재 시험적으로 선미식 조업을 지정받은 어선들은 선미 양측에 간이 갯로우스를 설치하여 현측식과 선미식의 중간방식으로 조업하고 있다. 즉, 투망 전에 좌현측 후릿줄을 선미에 있는 갯로우스 바깥으로 돌려 우현측 선수갑판에 가져와 날개그물에 연결시켜 놓은 다음 우현에서 자루그물, 날개그물 순으로 투망을 한다. 투망 중 그물이 추진기에 감기지 않도록 배를 우회 전시키면서 예망 예정 방향으로 세운다. 후릿줄이 모두 나가면 배를 정선시키고 전개판을 연결한 다음, 다시 전속으로 전진하면서 끌줄을 풀어주며, 끌줄의 길이는 수심의 약 2~3배를 준다. 바람이나 해·조류를 선미에서 받으며 등심선을 따라 예망하며, 예망 완료 전 약 5~10분 동안 전속으로 예망한 다음 양망한다. 양망은 배를 정선시키고 사이드드럼을 통해 선수에 있는 와이어드럼으로 끌줄을 감은 다음 전개판을 갯로우스에 고정시키고, 배를 우회전시켜 그물이 우현에 붙도록 한 후 데릭 붐으로 끌어올린다.

#### 나) 지역별 어업실태

동해구트롤어업의 조업구역은 경상북도와 울산광역시의 경계와 방위각 107도의 연장선 이북의 해역으로 동해구기선저인망과 마찬가지로 동해안 지역에 한정되어 있으나 동해구기선저인망과는 달리 주기관의 마력수에 대한 제한은 없다.

강원도와 경상북도 지역의 어선들이 조업하고 있으며 지역간 조업방법이나 어선의 규모에서는 유사하였으나 어획종의 경우 강원도는 오징어, 새우 도루묵 등이었고 경상북도는 오징어, 가자미, 낙지, 문어 등으로 다소 차이가 있다. 조업에 사용하는 어구는 Warp와 어망, 그리고 전개판을 사용하고 있으며 이렇게 구성된 1틀의 어구를 이용하여 조업을 하며 1~2틀 정도의 예비어망을 가지고 다니면서 어구가 유실 또는 파손되면 즉시 교체하여 지속적인 조업활동이 행해지도록 하고 있다. 조업활동을 하는 과정에 있어 통발어업 또는 유자망어업 등과 약간의 마찰을 빚기도 하며 포획한 어획물은 빙장상태로 보관하여 대부분 수협을 통한 위탁판매를 하였다.

### 2) 평균연간어획금액의 산출

평균연간어획금액의 산출방법에 의해 산정하였다.

표 2-25. 동해구트롤어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	472,988	1,664,636	1,040,397

### 3) 평년어업경비

#### 가) 평년어업경비 산출기준

「수산업법 시행령」 제55조 별표3에 의거하여 평년어업경비의 항목을 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비의 5개 항목으로 구분하고 각 경비항목에 포함되는 세부항목을 설정하여 조사하였다.

#### (1) 생산관리비

##### (가) 유지보수비

유지보수비는 선체, 기관, 의장품으로 구분하여 조사하였으며 평균연간어획금액에 0.0869를 적용하여 산출하였다.

##### (나) 연료 및 유류비

선박의 운용과 승선원들의 선내생활 등에 필요한 유류구입에 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.1916을 적용하였다.

##### (다) 어구비

어구비는 당해 어업에 직접 사용되는 도구로서 어망, 로프, 부자, 침자 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0331을 적용하여 산출하였다.

##### (라) 소모품비

소모품비는 유지보수비와 어구비에 포함되지 않는 모든 소모품에 대한 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0455를 적용하여 산정하였다.

#### (2) 인건비

어업자 본인의 인건비와 본인 이외의 자에 대한 인건비로 나누어지며 평균연간어획금액에 0.2672를 적용하여 산출하였다.

#### (3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 정액법을 사용하며 평균연간어획금액에 0.0370을 적용하였다.

#### (4) 판매관리비

## (가) 보관비

보관비는 어획물의 저장 등을 위해 소요되는 물적 요소에 대한 비용으로 평균연간 어획금액에 0.0061을 적용하여 산출하였다.

## (나) 용기대

용기대는 어획물 가격에 포함되어 있으나 어획물 판매시 회수되지 않는 목상자, 골판지상자, 스티로폼상자, PVC상자 등과 같은 어획물용기와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및 비닐끈 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0113을 적용하여 산출하였다.

## (다) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위판장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 0.0489를 적용하였다.

## (5) 기타잡비

## (가) 제세공과금

어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항수수속비, 조합비, 항만수수료 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0155를 적용하여 산정하였다.

## (나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서, 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0191을 적용하여 산출하였다.

## (다) 복리후생비

승선원들의 조업활동 및 선내생활 등의 환경개선을 위해 소요되는 의료비, 선주부담분의 의료보험료, 술, 담배등의 기호용품 구입비, 회식비, 오락비, 숙박비 등에 대한 지출로서 평균연간어획금액에 0.0100을 적용하여 산출하였다.

## (라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0223을 적용하여 산출하였다.

## (마) 사무비

사무실에서 해당어업과 관련하여 종사하는 사람의 인건비 및 전화료, 사무실사용료 등으로서 평균연간어획금액에 0.0114를 적용하여 산출하였다.

## (바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0100을 적용하여 산출하였다.

## 나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 표준평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-26. 동해구트롤어업의 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0869
2. 연료및유류비	0.1916
3. 소모품비	0.0455
4. 미끼비	-
5. 어구비	0.0331
6. 어장막관리비	-
7. 운반비	-
II. 인건비	0.2672
III. 감가상각비	0.0370
IV. 판매관리비	
1. 가공비	-
2. 보관비	0.0061
3. 용기대	0.0113
4. 판매수수료	0.0489
5. 판매잡비	-
V. 기타잡비	
1. 제세공과금	0.0155
2. 주부식비	0.0191
3. 복리후생비	0.0100
4. 보험료및공제료	0.0223
5. 사무비	0.0114
6. 기타비용	0.0100
평년어업경비율	0.8159

#### 4) 평년수익액

어선별 평균연간어획금액에 표준평년어업경비율을 적용하여 어선별 평년수익액을 산정하였다.

표 2-27. 동해구트롤어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	87,078	306,460	191,537

## 아. 대형선망

### 1) 어업실태

#### 가) 어구 및 어법

대형선망어업은 총톤수 50톤(구톤수 70톤)이상 130톤(구톤수 150톤) 미만의 동력선과 2척이내의 등선 및 운반선 등이 선단을 이루어 조업하고 있으며 주머니 모양의 그물이 없는 긴 네모꼴의 그물로 어군을 둘러쳐 포위한 다음 발줄 전체에 있는 조임줄을 조여 어군이 그물 아래로 도피하지 못하도록 하고 포위범위를 좁혀 수산동물을 포획하는 어업이다. 그물의 모양은 조업방법 또는 대상생물에 따라 약간의 차이는 있으나 대부분 날개그물, 몸그물, 고기받이로 된 긴 네모꼴이며 상부에는 뜬을, 하부에는 발들을 달아 수직으로 전개하도록 하고 발줄에 조임고리와 조임줄을 장치하여 어군을 포위한 다음 조임줄을 조여 어군이 그물 아래로 도피하지 못하도록 되어있다.

#### 나) 지역별 어업실태

대형선망어업은 전국근해를 조업구역으로 하고 있으나 「수산자원보호령」 제4조제5호별표5에 삼치를 포획하는 경우에는 금지구역을 두어 제한하고 있다. 대부분 본선, 등선 2척, 운반선 3척의 총 6척으로 선단을 이루어 어군을 찾아 이동하며 연중 조업하고 있으며 주조업구역은 제주도근해, 거문도, 동중국해 등이다. 주 어획종은 고등어, 오징어, 전갱이 등이며 저인망어업과 동일어종 포획 등으로 인하여 마찰을 빚고 있었다. 포획한 어획물은 수협위판을 통하여 판매하고 있었다.

### 2) 평균연간어획금액

평균연간어획금액의 산출방법에 의해 산정된 어선별 평균연간어획금액은 다음과 같다.

표 2-28. 대형선망어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	673,132	9,722,766	7,728,569

### 3) 평년어업경비

#### 가) 평년어업경비 산출기준

「수산업법 시행령」 제55조 별표3의 ‘2.가.3)’에서 “평년어업경비는 보상액의 산정을 위한 평가시점 현재를 기준으로 1년간 소급 기산한 해당어업의 연간 어업경영에 필요한 경비로 한다.”고 규정하고 있으며, 평년어업경비의 항목을 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비의 5개 항목으로 구분하여 각 경비항목에 포

함되는 세부항목을 분류하였다.

(1) 생산관리비

(가) 유지보수비

유지보수비는 선체, 기관, 의장품으로 구분되며 평균연간어획금액에 0.0457을 적용하여 산출하였다.

(나) 연료 및 유류비

선박운용을 위한 유류구입비와 취사 및 난방용 유류구입비로 구분되며 평균연간어획금액에 0.1411을 적용하였다.

(다) 소모품비

소모품비는 유지보수비와 어구비에 포함되지 않는 모든 소모품에 대한 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0284를 적용하여 산출하였다.

(라) 어구비

어구비는 당해 어업에 직접 사용되는 도구로서 어망, 로프, 부자, 침자 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0523을 적용하였다.

(2) 인건비

6척의 어선이 1통인 선단을 기준하였으며 평균연간어획금액에 0.2653을 적용하여 산출하였다.

(3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 하였으며 평균연간어획금액에 0.0829를 적용하여 산출하였다.

(4) 판매관리비

(가) 보관비

보관비는 어획물의 저장 또는 미끼보관을 위해 소요되는 물적 요소에 대한 비용으로 평균연간어획금액에 0.0094를 적용하여 산출하였다.

(나) 용기대

어획물 판매시 필요한 목상자, 골판지상자, 스티로폴상자, PVC상자 등과 같은 어획물용기 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0263을 적용하였다.

(다) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위판장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 0.0393을 적용하였다.

(라) 판매잡비

어획물 판매를 위한 하역비나 진열비 등에 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0083을 적용하였다.

(5) 기타잡비

(가) 제세공과금

제세공과금은 어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비 조합비, 항만수수료 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0137을 적용하여 평가하였다.

(나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서, 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0186을 적용하여 산출하였다.

(다) 복리후생비

복리후생비는 근해어업의 경우 의료비(선내비치 약품비 및 방제소독비), 의료보험료(선주 부담분), 작업복비, 기호용품(술, 담배) 구입비, 선내오락용품(서적, 비디오테이프, 장기, 바둑, 화투) 구입비, 회식비, 숙박비, 자녀학자금 지원비 등 다양한 비용이 지출되며 평균연간어획금액에 0.0887을 적용하였다.

(라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0394를 적용하여 산출하였다.

(마) 사무비

사무실을 운영하는데 소요되는 비용으로 사무용 소모품비, 사무원급료, 사무실임대료 및 관리비, 통신비, 인쇄비 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0172를 적용하여 산출하였다.

(바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0400을 적용하여 산출하였다.

나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 경비율 및 평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-29. 대형선망어업의 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0457
2. 연료및유류비	0.1411
3. 소모품비	0.0284
4. 미끼비	-
5. 어구비	0.0523

어업경비항목	경비율
6.어장막관리비	-
7.운반비	-
II.인건비	0.2653
III.감가상각비	0.0829
IV.판매관리비	
1.가공비	-
2.보관비	0.0094
3.용기대	0.0263
4.판매수수료	0.0393
5.판매잡비	0.0083
V.기타잡비	
1.제세공과금	0.0137
2.주부식비	0.0186
3.복리후생비	0.0887
4.보험료및공제료	0.0394
5.사무비	0.0172
6.기타비용	0.0400
평년어업경비율	0.9166

#### 4) 평년수익액

평균연간어획금액에 표준평년어업경비율을 적용하여 평년수익액을 산출하였다.

표 2-30. 대형선망어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	56,140	810,879	644,563

#### 자. 소형선망

##### 1) 어업실태

##### 가) 어구 및 어법

소형선망어업의 어선규모는 8톤(구톤수 10톤)이상 30톤(구톤수 40톤) 미만의 동력선 1척과 1척이내의 등선 및 1척이내의 운반선으로 조업하도록 규정하고 있으며 두리어구류의 한 종류인 선망을 이용하여 표층 또는 표층 부근에 어군을 형성하여 회유하는 어류를 주 대상으로 그물을 둘러쳐 포위한 다음 어군이 그물 아래쪽과 옆

쪽으로 도피하는 것을 방지하면서 점차 범위를 좁혀 잡는 어업이다. 그물의 모양은 조업방법 또는 대상생물에 따라 약간의 차이는 있으나 대부분 날개그물, 몸그물, 고기받이로 된 긴 네모꼴이며 상부에는 뜰을, 하부에는 발들을 달아 수직으로 전개하도록 하고, 발줄에 조임고리와 조임줄을 장치하여 어군을 포위한 다음 조임줄을 조여 어군이 그물 아래로 도피하지 못하도록 한 것이다.

#### 나) 지역별 어업실태

소형선망어업은 근해선망어업의 하나로서 법규로 규정하고 있는 조업구역은 대형선망어업과 동일하며 8톤이상 30톤미만의 어선이 2척 또는 3척으로 선단을 이루어 연안에서 전어, 전갱이, 고등어, 멸치 등을 대상으로 조업을 하고 있다. 소형선망어업은 울산광역시와 경기도를 제외한 모든 지역에서 허가를 득하고 있으며 그 지역에 따라 주조업구역은 다소 다른 경향을 보였고 조업인원은 어선 1척당 5명 내외였다. 조업시 남해안에서는 기선권현망과 동해안에서는 동해구트롤어업과 동일어종 어획 등으로 인한 마찰을 빚고 있다. 포획한 어획물은 주로 수협위탁판매를 하면서 일부 사매매를 병행하고 있었다.

### 2) 평균연간어획금액

평균연간어획금액의 산출방법에 의해 산정된 어선모별 평균연간어획금액은 다음과 같다.

표 2-31. 소형선망어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	242,647	730,184	450,382

### 3) 평년어업경비

#### 가) 평년어업경비 산출기준

「수산업법 시행령」 제55조 별표3의 '2.가,3)'에서 “평년어업경비는 보상액의 산정을 위한 평가시점 현재를 기준으로 1년간 소급 기산한 해당어업의 연간 어업경영에 필요한 경비로 한다.”고 규정하고 있으며, 평년어업경비의 항목을 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비의 5개 항목으로 구분하여 각 경비항목에 포함되는 세부항목을 분류하였다.

#### (1) 생산관리비

##### (가) 유지보수비

유지보수비는 선체, 기관, 의장품으로 구분하여 조사하였으며 평균연간어획금액에

0.0435를 적용하여 산출하였다.

(나) 연료 및 유류비

연료비는 선박운용을 위한 경유, 휘발유, 윤활유 등의 유류를 구입하는데 드는 비용과 LPG 등 취사 및 난방용 유류의 구입비가 포함되며 평균연간어획금액에 0.1347을 적용하였다.

(다) 소모품비

소모품비는 유지보수비와 어구비에 포함되지 않는 모든 소모품에 대한 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0132를 적용하여 산출하였다.

(라) 어구비

어구비는 당해 어업에 직접 사용되는 도구로서 어망, 로프, 부자, 침자 등을 구입하는데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0342를 적용하였다.

(2) 인건비

어업자 본인의 인건비와 본인 이외의 자에 대한 인건비 나누어지며 선원들의 인건비는 주로 보합제와 월급제의 지급방식을 택하고 있었으며 평균연간어획금액에 대하여 0.3266을 차지하였다.

(3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 하고 있으며 평균연간어획금액에 0.1075를 적용하여 산출하였다.

(4) 판매관리비

(가) 가공비

가공비는 대부분 어획한 멸치를 건멸치로 가공하는데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0157을 적용하여 산출하였다.

(나) 보관비

보관비는 어획물의 저장 또는 미끼보관을 위해 소요되는 물적 요소에 대한 비용으로 평균연간어획금액에 0.0107을 적용, 산정하였다.

(다) 용기대

용기대는 어획물 가격에 포함되어 있으나 어획물 판매시 회수되지 않는 어획물용기와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및 비닐끈 등을 구입하는데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0141을 적용하였다.

(라) 판매수수료

판매수수료는 해당 어선의 주된 양륙지 또는 어업장이 속한 지역의 수산업협동조합의 위판수수료율을 적용하여 산출하도록 되어 있으므로 조사대상 어선의 주된 위판장의 위판수수료율을 적용하여 산출하였고 평균연간어획금액에 0.0499를 적용하였

다.

(마) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0098을 적용하여 산출하였다.

(5) 기타잡비

(가) 제세공과금

조합비, 선박검사료, 어선에 대한 재산세, 어선입출항 수속비 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0053을 적용하였다.

(나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서, 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0259를 적용하여 산출하였다.

(다) 복리후생비

의료비(선내미치 약품비 및 방제소독비), 의료보험료(선주 부담분), 작업복비, 기호용품(술, 담배) 구입비, 선내오락용품(서적, 비디오테이프, 장기, 바둑) 구입비, 회식비, 숙박비 등에 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 대하여 0.0116을 적용하였다.

(라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0215를 적용하여 산출하였다.

(마) 사무비

사무실에서 해당어업과 관련하여 종사하는 사람의 인건비 및 전화료, 사무실사용료 등으로서 평균연간어획금액에 0.0136을 적용하여 산정하였다.

(바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0179를 적용하여 산출하였다.

나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 경비율 및 평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-32. 소형선망어업의 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0435
2. 연료및유류비	0.1347
3. 소모품비	0.0132
4. 미끼비	-
5. 어구비	0.0342

어업경비항목	경비율
6.어장막관리비	-
7.운반비	-
Ⅱ.인건비	0.3266
Ⅲ.감가상각비	0.1075
Ⅳ.판매관리비	
1.가공비	0.0157
2.보관비	0.0107
3.용기대	0.0141
4.판매수수료	0.0499
5.판매잡비	0.0098
Ⅴ.기타잡비	
1.제세공과금	0.0053
2.주부식비	0.0259
3.복리후생비	0.0116
4.보험료및공제료	0.0215
5.사무비	0.0136
6.기타비용	0.0179
평년어업경비율	0.8557

#### 4) 평년수익액

수산업법시행령 제55조 별표3의 2.가에서 “평년수익액이라 함은 평균연간어획량을 평균연간판매단가로 환산한 금액에서 평년어업경비를 공제한 금액으로 한다”고 규정하고 있으나 본 조사에서는 평균연간어획금액에 표준평년어업경비율 적용하여 평년수익액을 산정하였다.

표 2-33. 소형선망어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	35,014	105,366	64,990

### 차. 근해채낚기

#### 1) 어업실태

##### 가) 조업형태

근해채낚기어업은 총톤수 8톤(구톤수 10톤)이상 90(구톤수 130톤) 미만의 동력선

으로 어선의 규모가 규정되어 있으며 주광성 어종을 주 대상으로 낚시줄에 여러개의 낚시를 달고 모릿줄 끝에 추를 달아서 모릿줄이 연직을 뻗히도록 어구를 상승, 하강시키면서 대상물이 낚시에 걸리게 해서 잡는 것이다. 채낚기어선에서는 어획효율을 증대시키기 위하여 별도의 발전기를 시설하여 집어등을 설치하며 또한 풍압에 의하여 크게 압류당하지않고 해·조류를 따라 낚시와 함께 흘러가도록 씨앙카(물풍)를 사용하고 있다. 집어등은 낚시가 배의 그늘에 들어가도록 현으로부터 안쪽에 설치하되 대부분 갑판으로부터 2m 상부에 설치하고 있으며, 어선규모별로 사용 집어등 용량을 제한하고 있다.

#### 나) 지역별 어업실태

근해채낚기어업은 조상기를 이용하여 오징어를 어획하거나 외줄낚시를 이용하여 갈치 등을 주로 어획하고 있다. 허가현황을 살펴보면 전국에서 허가를 득하여 조업이 이루어지고 있으며 특히 오징어가 많이 생산되는 경상북도와 강원도 지역에 근해채낚기어선들이 많으나 최근에는 서해안 지역에서도 오징어가 많이 어획되기도 한다. 조업인원수는 어선의 규모에 따라 차이가 있으며 5명에서 15명 이내의 선원이 승선하여 조업하고 있다. 어선의 규모가 작은 어선들은 FRP선을 이용하여 단기간의 항차조업을 통해 연근해에서 어획한 어획물을 대부분 활어상태로 판매하며 규모가 큰 어선들은 강선을 주로 사용하여 항차당 45일에서 60일 가량의 조업기간 동안 일본EEZ, 대화퇴 등의 해역에서 어획한 어획물을 냉동상태로 판매하고 있다. 그런데 타업종에 비하여 유류의 사용량이 많은 근해채낚기어업은 조업어장의 축소와 유류비의 폭등으로 인해 어업경영상태가 빠르게 악화되고 있는 경향을 보였다.

### 2) 평균연간어획금액

평균연간어획금액의 산출방법에 의해 산정된 어선별 평균연간어획금액을 요약하면 다음과 같다.

표 2-34. 근해채낚기어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	186,031	935,770	464,367

### 3) 평년어업경비

#### 가) 평년어업경비 산출기준

평년어업경비는 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비의 5개 항목으로 구분한 후 각 경비항목별로 세부항목을 정하여 조사하였다.

## (1) 생산관리비

## (가) 유지보수비

유지보수비는 내용연수가 1년 이상인 선체, 기관, 의장품을 유지, 보수하는데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0402를 적용하여 산출하였다.

## (나) 연료 및 유류비

연료비는 조업과 선박운용을 위해 사용되는 유류구입비와 취사 및 난방용 유류구입비가 포함되며 평균연간어획금액에 0.2659를 적용하였다.

## (다) 소모품비

소모품비는 내용연수 1년 미만의 모든 물품을 구입하는데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0174를 적용하여 산출하였다.

## (라) 어구비

어구비는 당해 어업에 직접 사용되는 도구로서 낚시바늘, 낚시줄, 로프, 침자 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0136을 적용하였다.

## (2) 인건비

주로 보험제에 의해 임금을 지급하고 있으며 평균연간어획금액에 0.2575를 적용하여 산출하였다.

## (3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 하였으며 평균연간어획금액에 0.0920을 적용하여 산출하였다.

## (4) 판매관리비

## (가) 보관비

보관비는 어획물의 저장 또는 미끼보관을 위해 소요되는 물적 요소에 대한 비용으로 평균연간어획금액에 0.0224를 적용하였다.

## (나) 용기대

용기대는 어획물 가격에 포함되어 있으나, 어획물 판매시 회수되지 않는 어획물용기(목상자, 골판지상자, 스티로폼상자, PVC상자 등)와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및 비닐끈 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0221을 적용하여 산정하였다.

## (다) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위판장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 0.0447을 적용하였다.

## (라) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0150을 적

용하여 산출하였다.

(5) 기타잡비

(가) 제세공과금

제세공과금은 어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비 조합비, 항만수수료 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0039를 적용하여 평가하였다.

(나) 주부식비

주부식비는 주식비와 부식비, 식수대 등 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0221을 적용하여 산출하였다.

(다) 복리후생비

근해어업의 경우 의료비, 의료보험료(선주 부담분), 작업복비, 기호용품 구입비, 선내오락용품 구입비, 회식비, 숙박비 등 다양한 비용이 지출되며 평균연간어획금액에 0.0100을 적용하였다.

(라) 보험료 및 공제료

어선과 선원들에 대한 보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 대하여 0.0333을 적용하였다.

(마) 사무비

사무비는 사무실에서 해당어업과 관련하여 종사하는 사람의 인건비 및 전화료, 사무실사용료 등으로서 평균연간어획금액에 0.0001을 적용하여 산출하였다.

(바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0100을 적용하여 산정하였다.

나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 표준평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-35. 근해채낚기어업의 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0402
2. 연료및유류비	0.2659
3. 소모품비	0.0174
4. 미끼비	-
5. 어구비	0.0136
6. 어장막관리비	-
7. 운반비	-
II. 인건비	0.2575

어업경비항목	경비율
Ⅲ.감가상각비	0.0920
Ⅳ.판매관리비	
1.가공비	-
2.보관비	0.0224
3.용기대	0.0221
4.판매수수료	0.0447
5.판매잡비	0.0150
Ⅴ.기타잡비	
1.제세공과금	0.0039
2.주부식비	0.0221
3.복리후생비	0.0100
4.보험료및공제료	0.0333
5.사무비	0.0001
6.기타비용	0.0100
평년어업경비율	0.8702

#### 4) 평년수익액

평균연간어획금액에서 표준평년어업경비율을 적용하여 평년수익액을 산정하였다.

표 2-36. 근해채낚기어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	24,147	121,463	60,275

### 카. 기선권현망

#### 1) 어업실태

##### 가) 어구 및 어법

기선권현망어업은 본선의 톤수가 40톤(구톤수 50톤)미만인 동력선에 대하여 허가하고 있으며 가공 및 운반겸용선과 어로보조선은 각각 2척 이내로 예인선의 기관은 회전수가 1,200미만은 200마력 이하, 1,200 이상은 350마력 이하로 제한하고 있다.

연안성 어족이면서 표·중층에 군집을 이루어 서식하고 외부의 자극에 대해 매우 민감한 반응을 보이는 멸치를 주 대상으로 자루그물 앞에 긴 날개그물이 달린 어구 1

통을 배 2척이 끌어 잡는 것이다. 그물은 크게 오비기, 수비, 자루그물로 되어 있으며 이중 날개그물인 오비기와 수비는 어군을 위협하여 자루그물 속으로 몰아 넣는 역할을 하므로 그물코가 매우 큰 것을 사용하는 반면 자루그물은 멸치가 빠져나가지 못할 정도의 매우 작은 그물코로 된 여자망을 주로 사용한다. 특히 멸치는 위협을 느끼면 밀으로 도피하는 습성이 있으므로 자루그물 입구의 밀판이 등판보다 앞으로 나와 있으며, 자루그물에 들어간 멸치가 되돌아 나올 수 없도록 혀그물을 사용한다. 또한 멸치는 육질이 약하여 빨리 상하므로 수비에 주름을 많이 주고 자루그물도 뒤쪽으로 갈수록 오히려 크게 하여 멸치가 그물 내에서 어느 정도 활동이 가능하도록 한다.

투망은 2척의 그물배가 그물을 반씩 나누어 실고 나란히 붙어서 항해하다가 어탐선이 어군을 발견하면 어로장의 지시에 따라 자루그물부터 투망을 한다. 자루그물이 모두 투망되면 양 배는 서로 거리를 벌리면서 수비와 오비기를 투망한다. 투망이 완료되면 양 배는 각기 끝줄 1가닥씩을 선미측에 고정하고 양 배의 간격을 약 500~700m 정도 유지하면서 예망하기 시작한다. 예망 속도를 2노트 내외로 하여 약 30~40분 정도 예망한 다음 차차 양 배의 간격을 좁혀 날개그물이 나란해 질 때까지 계속 예망한다. 양망은 선미에 있는 양망기로 날개그물을 모두 감아 들인 다음 인력으로 자루그물을 끌어 올린다. 이때 양 배는 버릿줄로 연결하여 나란히 세우고 배와 배 사이에 자루그물이 오도록 한 다음 자루그물을 벌려 안쪽 그물살을 까뒤집으면서 끌어당겨 그물살에 있는 멸치를 자루 끝 쪽으로 모은다. 멸치가 자루 끝에 모두 모이면 자루 끝이 물에 잠긴 상태에서 족대로 퍼 올려 가공선에 넘겨준다.

약 10년 전부터 인력절감을 위하여 자루그물 안쪽에 일정한 간격으로 양망고리와 줄을 달아놓고, 선미에는 3~4개의 활차를 단 데릭 붐을 설치하여 자루그물 입구가 올라오면 양망줄을 활차를 통해 사이드드럼으로 감아 올리는 기계적 양망 방법이 개발되어 일부 배에서 사용되고 있다. 양망이 완료되면 그물배는 다음 투망 준비를 하고 어탐선이 어군을 발견할 때까지 대기하며, 가공선은 어획물을 삶아 1차 건조한 다음 운반선에 넘겨주어 기지로 운반하도록 한다. 주로 낮에 조업을 하며, 1일 평균 5~6회 투망한다.

#### 나) 지역별 어업실태

「수산자원보호령」 제20조 제1항에 의하면 기선권현망어업 중 제1구의 조업구역은 경상북도와 울산광역시의 경계와 해안선의 교점에서 방위각 107도의 연장선 이남에서 경상남도와 전라남도의 도계선간의 해역이며 제2구는 전라남도의 해역을 조업구역으로 하고 있으며 「수산자원보호령」 제4조 제4호 별표4에 조업금지구역을 두어 제한하고 있다. 선단은 주로 본선 2척, 어탐선 1척, 가공 및 운반선 2척으로 구성되며 경우에 따라서는 어조보조선을 1척 추가 하여 6척으로 조업을 하기도 하고 5척 미만의 선단을 이루어 조업을 하는 경우도 있다. 기선권현망어업의 조업실태는 제1구와 제2구의 지역에 따라 구분되지 않고 유사하였으며 조업에 사용하는 권현

망어구의 규모는 본선의 규모와 어업자의 성향에 따라 다소 차이를 보였다. 선단의 규모에 따라 20명에서 35명 정도의 선원이 승선하여 2~3통의 어구를 가지고 다니면서 조업하고 있으며 어획한 멸치는 대부분 육상의 가공시설을 갖추어 마른멸치로 가공한 후 수협을 통해 위탁판매 하고 있다.

그런데 전라남도 연안 해역을 주조업구역으로 하는 제2구 기선권현망어업의 경우 허가어선척수가 제1구에 비해 적으면서 조업해역도 구분되어 있어 상대적으로 제1구에 비하여 업종이나 어업자들과의 경쟁이나 분쟁이 심하지 않아 조업활동을 위한 여건이 좋았으며 그로 인해 감척사업에 대한 관심도가 낮아 어업실태조사에 어려움이 따랐다.

## 2) 평균연간어획금액의 산출

평균연간어획금액의 산출방법에 의해 산정된 결과는 다음과 같다.

표 2-37. 기선권현망어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	1,262,185	2,985,703	1,861,339

## 3) 평년어업경비

가) 평년어업경비 산출기준

「수산업법 시행령」 제55조 별표3의 ‘2.가.3)’에서 “평년어업경비는 보상액의 산정을 위한 평가시점 현재를 기준으로 1년간 소급 기산한 해당어업의 연간 어업경영에 필요한 경비로 한다.”고 규정하고 있으며, 평년어업경비의 항목을 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비의 5개 항목으로 구분하여 각 경비항목에 포함되는 세부항목을 분류하였다.

(1) 생산관리비

(가) 유지보수비

유지보수비는 선체, 기관, 의장품으로 구분하여 조사하였으며 평균연간어획금액에 0.0456을 적용하여 산출하였다.

(나) 연료 및 유류비

연료비는 선박운용을 위한 유류구입비(주연료비로 경유와 윤활유가 있다)와 취사 및 난방용 유류구입비(기타 연료비로 주로 LPG를 사용한다)로 구분되며, 평균연간어획금액에 0.1792를 적용하였다.

(다) 어구비

어구비는 당해 어업에 직접 사용되는 도구로서 어망, 로프, 부자, 침자 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0551을 적용하여 산출하였다.

(라) 소모품비

소모품비는 유지보수비와 어구비에 포함되지 않는 모든 소모품에 대한 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0153을 적용하였다.

(마) 어장막관리비

어장막관리비는 멸치를 건조·가공하기 위한 시설물 등을 유지, 운용하기 위해 소요되는 비용으로 평균연간어획금액의 0.0153을 표준어업경비율로 정하였다.

(2) 인건비

어선에 승선하여 조업하는 선원의 인건비 지급은 대부분 월급제에 의하였으며 평균연간어획금액에 0.2949를 적용하여 산출하였다.

(3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구 등에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 정액법을 사용하며 평균연간어획금액에 0.0616을 적용하여 산출하였다.

(4) 판매관리비

(가) 가공비

가공비는 어획물의 부가가치를 높이기 위하여 생물상태의 어획물을 가공하는데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0685를 적용하여 산출하였다.

(나) 용기대

용기대는 어획물 가격에 포함되어 있으나, 어획물 판매시 회수되지 않는 어획물용기(목상자, 골판지상자, 스티로폼상자, PVC상자 등)와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및 비닐끈 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0253을 적용하였다.

(다) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위판장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 0.0442를 적용하였다.

(라) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0062를 적용하여 산출하였다.

(5) 기타잡비

(가) 체세공과금

체세공과금은 어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비 조합비, 항만수

수료 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0129를 적용하여 산정하였다.

(나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서, 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0252를 적용하였다.

(다) 복리후생비

복리후생비는 근해어업의 경우 선내 비치 약품비, 방제소독비 등의 의료비, 선주부담의 의료보험료, 작업복비, 기호용품 구입비, 선내오락용품 구입비, 회식비, 숙박비 등 다양한 비용이 지출되며 평균연간어획금액에 0.0172를 적용하여 산출하였다.

(라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0143을 적용하여 산출하였다.

(마) 사무비

사무비는 사무실에서 해당어업과 관련하여 종사하는 사람의 인건비 및 전화료, 사무실사용료 등으로서 평균연간어획금액에 0.0137을 적용하여 산정하였다.

(바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0110을 적용하여 산출하였다.

나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 경비율 및 표준평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-38. 기선권현망어업의 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0456
2. 연료및유류비	0.1792
3. 소모품비	0.0153
4. 미끼비	-
5. 어구비	0.0551
6. 어장막관리비	0.0153
7. 운반비	-
II. 인건비	0.2949
III. 감가상각비	0.0616
IV. 판매관리비	
1. 가공비	0.0685
2. 보관비	-
3. 용기대	0.0253

어업경비항목	경비율
4.판매수수료	0.0442
5.판매잡비	0.0062
V.기타잡비	
1.제세공과금	0.0129
2.주부식비	0.0252
3.복리후생비	0.0172
4.보험료및공제료	0.0143
5.사무비	0.0137
6.기타비용	0.0110
평년어업경비율	0.9055

#### 4) 평년수익액

수산업법시행령 제55조 별표3의 2에서 “평년수익액이라 함은 평균연간어획량을 평균연간판매단가로 환산한 금액에서 평년어업경비를 공제한 금액으로 한다”고 규정하고 있다.

표 2-39. 기선권현망어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	119,277	282,149	175,897

### 타. 근해자망

#### 1) 어업실태

##### 가) 어구 및 어법

근해자망어업의 어선규모는 「어업의 허가 및 신고등에 관한 규칙」 제3조 제1항 별표1에 8톤(구톤수 10톤)이상 90톤(구톤수 130톤) 미만으로 규정하고 있다.

방추형의 어류를 주 대상으로 긴 띠 모양의 그물을 고기가 지나가는 곳에 부설하여, 대상 생물이 그물코에 꽂히도록 하여 잡는 것이다. 다른 어구에 비해 그물감의 선택과 성형을 결정이 매우 중요한 어구이다. 그물감의 선택은 일반적으로 대상 생물의 눈에 잘 보이지 않아야 하고, 유연성이 있어야 하고, 그물코의 매듭이 밀리지 않아야 하며, 그물코의 크기가 일정하여야 한다. 그러기 위하여 그물실은 가늘면서 질기고, 적당한 탄력이 있고, 매듭 짓기가 쉬운 것을 택하여야 한다.

어구의 부설방법에 따라 고정걸그물류, 흘림걸그물류, 두리걸그물류, 깔걸그물류로

분류하기도 하며 우리나라 연근해어업에서 중요한 어법 중 하나이다. 이 중 고정걸그물류와 흘림걸그물류가 근해자망어업에서 많이 사용되고 있으며 고정걸그물류는 주로 저층에 서식하는 어류를 어획시 사용하며 긴 띠 모양의 그물 상부에는 뜬을 하부에는 발돋을 달아 수직으로 전개되도록 한 후 어구를 닻이나 명 등으로 고정, 부설한다. 흘림걸그물류는 주로 표·중층에 서식하는 꽂치, 오징어, 멸치, 삼치 등을 대상으로 긴 띠 모양의 그물을 상부에는 뜬을 하부에는 발돋을 달아 수직으로 전개되도록 한 어구를 닻 등으로 고정하지 않고 해·조류를 따라 흘러가도록 부설하여 어획하고 있다.

#### 나) 지역별 어업실태

근해자망어업의 조업구역은 전국근해로 하고 있으며 삼치의 어획에 대하여는 「수산자원보호령」 제4조제5호 별표5에 포획금지구역을 두어 조업을 제한하고 있다. 또한, 「어업의 허가 및 신고등에 관한 규칙」 제14조 별표8에는 근해채낚기어업의 허가를 겸한 어선에 대하여 별도의 조업구역을 명시하고 있으며 근해자망어업의 어선 규모에 따른 사용어구 수량을 구분하여 정하고 있다.

서해안 지역의 주어획종은 꽃게, 조기, 갈치, 멸치 등이며 경기도와 인천광역시의 어선들은 1척에서 2척의 부속선을 갖추어 닻자망이라 부르고 있는 고정자망으로 많은 조업을 하고 있다.

남해안 지역은 유자망을 이용한 조업이 많이 행해지고 있으며 특히 조기유자망에 의한 조업이 활발하다. 조업과정에 있어서는 통발어업과 약간의 분쟁관계가 있으며 흑산도와 동중국해에서의 조업시는 중국어선과의 마찰로 인해 애로를 겪고 있다. 주로 조기, 꽃게, 잡어를 어획하고 있으며 어획물은 주로 수협위탁을 통해 판매하고 있다.

동해안 지역에서는 주로 홍게 등의 계류를 주어획종으로 하고 있으며 그 외 꽂치, 가자미 등도 어획하고 있다. 강원도와 경상북도의 어선들은 다른 지역에 비해 복수로 허가 받은 업종과 병행하여 조업하는 비율이 높은 편이었으며 조업시 동일 어종에 대한 어획으로 인해 통발어업과 자리다툼이나 어구손실로 인한 약간의 분쟁이 발생하기도 하였다. 포획한 어획물은 활어나 빙장상태로 대부분 수협을 통한 위탁 판매를 하고 있다.

## 2) 평균연간어획금액

평균연간어획금액의 산출방법에 의해 산정된 어선별 평균연간어획금액은 다음과 같다.

표 2-40. 근해자망어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	182,379	805,743	378,932

### 3) 평년어업경비

#### 가) 평년어업경비 산출기준

평년어업경비는 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비로 구분하였고 각 세부항목에 따라 연간 소요되는 경비에 대하여 조사하였다.

#### (1) 생산관리비

##### (가) 유지보수비

유지보수비는 1년 이상의 선체, 기관, 의장품의 유지, 보수에 소요되는 경비로 하였으며 평균연간어획금액에 대하여 0.0329를 적용하였다.

##### (나) 연료 및 유류비

선박의 운용과 조업에 사용되는 유류의 구입에 따른 비용과 승선원들의 취사 및 난방용 등 선내생활에 필요한 유류구입비를 조사하였으며 평균연간어획금액에 대하여 0.1405를 적용하였다.

##### (다) 소모품비

소모품비는 유지보수비와 어구비에 포함되지 않는 모든 소모품에 대한 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0117을 적용하여 산출하였다.

##### (라) 미끼비

어업허가를 복수로 득하여 조업하고 있는 조사대상 어선 중 조업시 사용되는 미끼를 구입하는데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0102를 적용하였다.

##### (마) 어구비

어구비는 당해 어업에 직접 사용되는 도구로서 어망, 로프, 부자, 침자 등을 구입하는데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0420을 적용하여 산출하였다.

#### (2) 인건비

승선원들의 인건비는 주로 보험제에 의해 지불되고 있으며 평균연간어획금액에 0.3158을 적용하여 산출하였다.

#### (3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 하였으며 평균연간어획금액에 0.0948을 적용하여 산정하였다.

## (4) 판매관리비

## (가)가공비

가공비는 어획물의 부가가치를 높이기 위하여 생물상태의 어획물을 가공하는데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0019를 적용하여 산출하였다.

## (나) 보관비

보관비는 어획물의 저장 또는 미끼보관을 위해 소요되는 물적 요소에 대한 비용으로 평균연간어획금액에 0.0143을 적용하여 산출하였다.

## (다) 용기대

어획물 판매시 회수되지 않는 어획물용기와 어획물 포장에 소요되는 물품 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0255를 적용하였다.

## (라) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위판장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 0.0522를 적용하여 산정하였다.

## (마) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0063을 적용하여 산출하였다.

## (5) 기타잡비

## (가) 제세공과금

제세공과금은 어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비 조합비, 항만수수료 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0011을 적용하여 평가하였다.

## (나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서, 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0313을 적용하여 산출하였다.

## (다) 복리후생비

복리후생비는 근해어업의 경우 의료비 등과 작업복비, 기호용품구입비, 선내오락용품구입비, 회식비, 숙박비 등에 대한 비용으로 평균연간어획금액에 0.0154를 적용하였다.

## (라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0202를 적용하여 산출하였다.

## (마) 사무비

사무비는 사무실에서 해당어업과 관련하여 종사하는 사람의 인건비 및 전화료, 사무실사용료 등으로서 평균연간어획금액에 0.0085를 적용하여 산출하였다.

## (바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0107을 적용하여 산출하였다.

## 나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 표준평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-41. 근해자망어업의 어업경비항목별 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1.유지보수비	0.0329
2.연료및유류비	0.1405
3.소모품비	0.0117
4.미끼비	0.0102
5.어구비	0.0420
6.어장막관리비	-
7.운반비	-
II. 인건비	0.3158
III. 감가상각비	0.0948
IV. 판매관리비	
1.가공비	0.0019
2.보관비	0.0143
3.용기대	0.0255
4.판매수수료	0.0522
5.판매잡비	0.0063
V. 기타잡비	
1.제세공과금	0.0011
2.주부식비	0.0313
3.복리후생비	0.0154
4.보험료및공제료	0.0202
5.사무비	0.0085
6.기타비용	0.0107
평년어업경비율	0.8353

## 4) 평년수익액

평균연간어획금액에 표준평년어업경비율을 적용하여 어선별 평년수익액을 산정하였다.

표 2-42. 근해자망어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	30,038	132,706	62,410

## 파. 근해안강망

### 1) 어업실태

#### 가) 어구 및 어법

근해안강망어업의 어선규모는 8톤(구톤수 10톤)이상 90톤(구톤수 130톤) 미만의 동력선에 한하며 「수산자원보호령」 제4조제7호 별표7과 「어업의 허가 및 신고등에 관한 규칙」 제14조 별표8에 조업 금지구역과 사용어구수량에 대하여 제한하고 있다.

근해안강망어업은 입구일정어구류 중의 한 종류로 조석간만의 차가 큰 해역에 날개가 없는 긴 자루그물을 닻으로 고정 부설하여 조류를 따라 회유하던 대상 생물이 자루그물 속으로 들어가도록 하여 잡는 것으로 안강망류는 주목망류와 어구형태 및 어획원리는 같다. 그런데 주목망류는 2개의 말목 또는 닻으로 자루그물 입구를 좌우로 벌어지도록 한 것에 반해, 안강망류는 1개의 닻으로 어구를 고정하는 대신 자루그물 입구에 별도의 전개장치를 부착하여 입구가 전개되도록 되어 있으므로 안강망류는 조류의 방향이 180도로 바뀌는 해역에서 조업이 가능한 주목망류와는 달리 조류의 방향이 바뀌는 속도와는 상관없이 조업이 가능하며 어구의 이동이나 부설도 더 용이하다.

#### 나) 지역별 어업실태

근해안강망어업의 허가를 득하여 조업하고 있는 어선의 지역별 분포를 살펴보면 충청남도과 전라남도 지역의 어선이 많으며 그 외 인천광역시, 전라북도, 경기도 순이었다. 이들 어선은 전국근해를 조업구역으로 하고 있으나 주조업구역은 서해안 연근해이며 제주도 근해와 동중국해에서도 조업하고 있다.

근해안강망어업에 사용되는 어구는 지역에 따른 구분 없이 유사하였고 주어획종과 사용어구수량에 다소의 차이가 있었으며 조업인원수는 어선의 규모에 따라 3명에서 12명 정도로 다양하였다.

경기도와 인천광역시 조업 어선들은 주로 10톤 내외의 어구를 사용하여 조기, 갈치, 멸치, 꽃게, 기타잡어 등을 어획하고 있으며 어획물은 활어와 냉동상태로 보관하여 수협을 통한 위탁판매와 사매매를 병행하여 출하하고 있다.

충청남도의 근해안강망 어선들의 주어획종은 꽃게, 조기, 아귀, 멸치, 주꾸미, 기타잡어 등이며 주로 10~20톤 내외의 어구를 가지고 조업을 행하고 있고 포획한 어획물은 빙장 및 냉장상태로 보관하여 수협위판과 사매매를 통하여 판매하고 있었다.

전라북도와 전라남도 어선들의 주어획종은 조기, 갈치, 병어, 기타잡어 등이며 조업

에 사용하는 어구수는 주로 5틀 내외였고 어획물의 판매는 대부분 빙장 또는 냉장·냉동상태로 보관하여 수협을 통한 계통판매와 사매매를 통한 비계통판매를 병행하고 있다.

## 2) 평균연간어획금액의 산출

평균연간어획금액은 산출방법에 의해 산정하였다.

표 2-43. 근해안강망어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	192,947	660,614	438,549

## 3) 평년어업경비

가) 평년어업경비 산출기준

「수산업법 시행령」 제55조 별표3의 '2.가.3)'에서 “평년어업경비는 보상액의 산정을 위한 평가시점 현재를 기준으로 1년간 소급 기산한 해당어업의 연간 어업경영에 필요한 경비로 한다.”고 규정하고 있으며 평년어업경비의 항목을 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비의 5개 항목으로 구분하여 각 경비항목에 포함되는 세부항목을 분류하였다.

(1) 생산관리비

(가) 유지보수비

1년 이상의 선체, 기관, 의장품을 유지, 보수하는데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액의 0.0495로 하였다.

(나) 연료 및 유류비

연료비는 선박운용과 조업 및 승선원들의 선내생활에 필요한 유류를 구입하는데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.1372를 적용하여 산출하였다.

(다) 어구비

어구비는 당해 어업에 직접 사용되는 도구로서 어망, 로프, 부자, 침자 등의 구입비로 평균연간어획금액에 0.0281을 적용하였다.

(라) 소모품비

소모품비는 유지보수비와 어구에 포함되지 않는 모든 소모품에 대한 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0138을 적용하여 산출하였다.

(2) 인건비

어업자 본인의 인건비와 본인 이외의 자에 대한 인건비로 나누어지며 평균연간어획

금액에 0.2887을 적용하였다.

### (3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 정액법을 사용하며 평균연간어획금액에 0.0998을 적용하여 산출하였다.

### (4) 판매관리비

#### (가) 가공비

가공비는 어획물의 부가가치를 높이기 위하여 생물상태의 어획물을 가공하는데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0101을 적용하여 산출하였다.

#### (나) 보관비

보관비는 어획물의 저장을 위해 소요되는 물적 요소에 대한 비용으로 평균연간어획금액에 0.0066를 적용하여 산출하였다.

#### (다) 용기대

용기대는 어획물 가격에 포함되어 있으나, 어획물 판매시 회수되지 않는 어획물용기(목상자, 골판지상자, 스티로폴상자, PVC상자 등)와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및 비닐끈 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0234를 적용하였다.

#### (라) 판매수수료

판매관리비 중 판매수수료는 해당 어선의 주된 양륙지 또는 어업장이 속한 지역의 수협 위판수수료율을 적용하여 산출하도록 되어 있으므로 조사대상 어선의 주된 위판장의 위판수수료율을 적용하여 산출한 평균연간어획금액에 대한 표준 판매수수료 비율은 0.0437이었다.

#### (마) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0191을 적용하여 산출하였다.

### (5) 기타잡비

#### (가) 제세공과금

제세공과금은 어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비 조합비, 항만수수료 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0012를 적용하여 평가하였다.

#### (나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서, 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0276을 적용하여 산출하였다.

#### (다) 복리후생비

조업환경의 질적 향상과 승선원들의 사기진작 등을 위해 필요한 의료비, 의료보험

료(선주 부담분), 작업복비, 기호용품 구입비, 선내오락용품 구입비, 회식비, 숙박비 등에 지출되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0150을 적용하였다.

(라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0380을 적용하여 산출하였다.

(마) 사무비

사무실을 운영하는데 소요되는 비용으로 인건비, 사무용 소모품비, 사무실 임대료, 통신비 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0031을 적용하여 산정하였다.

(바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0109를 적용하여 산출하였다.

나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 경비율 및 표준평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-44. 근해안강망어업의 어업경비항목별 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0495
2. 연료및유류비	0.1372
3. 소모품비	0.0138
4. 미끼비	-
5. 어구비	0.0281
6. 어장막관리비	-
7. 운반비	-
II. 인건비	0.2887
III. 감가상각비	0.0998
IV. 판매관리비	
1. 가공비	0.0101
2. 보관비	0.0066
3. 용기대	0.0234
4. 판매수수료	0.0437
5. 판매잡비	0.0191
V. 기타잡비	
1. 제세공과금	0.0012
2. 주부식비	0.0276
3. 복리후생비	0.0150
4. 보험료및공제료	0.0380

어업경비항목	경비율
5.사무비	0.0031
6.기타비용	0.0109
평년어업경비율	0.8158

#### 4) 평년수익액

평균연간어획금액에 표준평년어업경비율을 적용하여 어선별 평년수익액을 산정하였다.

표 2-45. 근해안강망어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	35,541	121,686	80,781

### 하. 근해붕수망

#### 1) 어업실태

##### 가) 조업형태

붕수망어업은 8톤(구톤수 10톤)이상 90톤(구톤수 130톤)미만의 어선을 이용하여 수산동물을 포획하는 어업으로 4각형 보자기 모양의 그물감 상부에 뜬대를 하부에 발돌과 돌움줄을 양 옆에 조임고리와 조임줄을 부착하여 투망시에는 그물이 뜬대에 의해 좌우로 전개됨과 동시에 뜬대의 부력과 발돌의 침력에 의해 수직으로 전개되도록 하고 어군을 불빛으로 그물위로 유도하거나 소리 또는 기타의 방법으로 위협하여 고기 스스로가 그물안으로 들어가게 하여 어획하는 어업이다.

조업은 낮에 해황을 조사하거나 육안으로 어군을 탐색하는 등 어장을 선정하였다가 해가 진 직후부터 본격적으로 수색등과 스케닝소나로 어군을 탐색하여 어군이 발견되면 집어등을 켜고 배를 미속으로 전진시키면서 어군을 집어하기 시작하여 어군이 충분히 집어되면 배를 정선하여 집어시킨 반대현에 그물을 투망한다. 일반적으로 좌현에 집어시키고 우현에서 투망을 한다. 투망은 해·조류 방향의 아래쪽에 좌현측, 투망 현이 오도록 배를 가로로 세운 다음 좌현에 길게 매달려 있는 뜬대를 투하하고 뺨침대로 뜬대를 밀어내면서 그물살, 발줄, 돌움줄을 차례로 투하하여 그물이 배로부터 멀리 떨어진 상태에서 수직으로 전개되도록 한다. 이 때 돌움줄, 조임줄, 뺨침줄은 충분히 길게 주고 끝을 배에서 잡고 있어야 한다. 투망이 완료되면 우현 선미측 집어등부터 차례로 끄면서 어군을 선수측으로 유도한 다음 좌현측 유도등을 켜서 어군을 배와 그물 사이로 유도한다. 어군이 그물의 중앙까지 유도되면

백색유도등을 모두 끄고 적색등만 켜서 어군의 행동을 둔화시킴과 동시에 표층 가까이 부상하도록 한다. 어군이 완전히 유도되면 양망 원치로 돋움줄과 조임줄을 감아 그물이 오목한 주머니 모양이 되도록 하여 어군을 가둔 다음 발줄 쪽 그물살부터 차례로 당겨 뜬대 쪽에 있는 고기받이에 어군을 모아 족대 또는 물고기 펌프로 퍼 올린다.

#### 나) 지역별 어업실태

근해붕수망어업은 전국적으로 2007년 12월말 현재 51건의 허가가 있는 것으로 나타났다. 붕수망어업을 주어업으로 허가받은 어선은 5척 뿐이었다. 어업실태조사를 위해 각 지역 업무담당자의 협조와 현지 탐문조사 등을 통하여 현재 붕수망어업을 유지하고 있는 어업자를 수소문하였으나 다른 어업허가를 복수로 득하고 있는 경우가 대부분이었으며 실제 붕수망어업만을 하는 어업자는 거의 찾아볼 수 없었고 제주도와 전라남도에 붕수망으로 조업을 하는 어업자가 있기는 하나 이 경우에도 복수로 어업허가를 득하여 일년 중 특정시기에만 조업하고 있으므로 주어업이라기 보다 부어업으로 판단되었다.

근해붕수망어업은 어업허가는 가지고 있으나 실질적으로 붕수망어업으로 어업을 영위하고 있는 어선이 극히 드물고 붕수망으로 조업을 하는 경우에도 부어업으로서 다른 어업과 병행하고 있어 어업실태조사가 거의 불가능하였으므로 소수의 어업실태조사 자료로 붕수망어업 전체에 대한 어업실태를 분석한다는 것은 무리가 따랐다. 그러므로 근해붕수망어업은 붕수망어업 허가를 득한 어선들이 겸업으로 하고 있는 다른 허가업종 중 가장 비중이 높은 근해채낚기어업의 어업실태분석 결과를 기초로 어업경영상태를 파악하는 것이 타당할 것으로 사료된다.

## 2) 평년수익액

근해붕수망어업의 평년수익액은 이들 어선 대부분이 복수허가로 득하고 있는 근해채낚기어업의 50%에 준하는 금액을 평년수익액으로 하였다.

### 가. 자리돔들망

#### 1) 어업실태

##### 가) 어구 및 어법

자리돔들망어업은 근해붕수망어업의 하나로 8톤(구톤수 10톤)이상 90톤(구톤수 130톤)미만의 어선과 1톤미만의 어로보조선 2척이내의 어선을 이용하여 수산동물을 포획하는 어업이다.

그물배 1척과 보조선 2척이 한 통의 어구를 준비하여 오전 4~5시경 출항하여 어장에 도착하면 그물배는 해·조류 방향에 대해 배를 가로로 세우고 보조선의 도움을 받아 해·조류의 위쪽 선수미에 큰 닻 2개를, 해조류의 아래쪽 선수미에 작은 닻 2개를 투하한다. 닻의 투하가 완료되면 보조선 2척은 그물배로 돌아와 까래그물 한

쪽 모서리에 있는 돋움줄을 그물배로부터 넘겨 받고 해조류 아래쪽에 투하한 작은 닻의 닻줄을 따라가면서 투망한다. 이때 그물배는 선수미측에 있는 그물 양 모서리에 큰 닻줄 중간에 장치한 도르래줄의 한쪽 끝을 연결한 다음 반대쪽 끝을 배 위에서 당겨 그물이 충분히 벌어지도록 한다. 투망이 완료되면 그물배와 보조선은 각기 돋움줄을 조정하여 그물을 바닥까지 내린 다음 어군이 그물 위로 올 때까지 대기한다. 어군이 충분히 그물 위에 유집되면 그물배와 보조선은 신속히 돋움줄을 당겨 수면까지 끌어올리면서 보조선이 그물배 쪽으로 이동하면 그물은 오목한 주머니 모양이 된다. 어군의 도피를 완전히 차단한 다음 그물배에서 그물살을 차례로 당겨 어군을 한 곳에 모아 족대로 퍼 올린다.

#### 나) 지역별 어업실태

자리돔들망어업의 조업구역은 제주도 연해로 되어있고 허가를 득한 어선도 제주도 지역에 한하며 봉수망어업을 주어업으로 허가 받은 어선이 부어업으로 허가를 득하여 조업하고 있어 주어업으로서의 자리돔들망 어선은 한척도 없었다. 또한, 어업기술의 발달과 수산자원의 감소 등으로 자리돔들망을 이용하여 조업하는 어선은 점차 줄어들고 있어 봉수망어업과 마찬가지로 당해 어업자를 대상으로 한 어업실태조사가 거의 불가능하였다. 그래서 자리돔들망어업의 현황과 어업실태를 고려하여 자리돔들망어업의 평년수익액은 근해봉수망어업과 동일한 것으로 보았다.

### 2) 평년수익액

근해봉수망어업과 동일하게 적용하였다.

#### 나. 잠수기

##### 1) 어업실태

###### 가) 어구 및 어법

잠수기어업은 「어업의 허가 및 신고 등에 관한 규칙」 제3조 제1항 별표1에 어선 규모를 8톤(구톤수 10톤)미만으로 제한하고 있으며 동 규칙 제14조 별표8에 조업시 준수해야할 규칙에 대하여 명시하고 있다. 잠수기어업은 사람이 직접 물속으로 들어가 대상물을 확인한 다음 칼, 갈고리 등 간단한 도구를 이용하여 잡는 것으로 각종 잠수장비를 착용하고 배로부터 공기를 공급받으면서 조업한다. 공기의 공급방법은 이전에는 수동펌프를 사용하였으나 현재에는 에어 콤프레샤를 주로 사용하고 있다. 채취도구도 수역에 따라 분사기를 사용할 수 있으며 분사기 사용시에는 어획대상(개조개, 키조개, 왕우럭, 코끼리조개, 개불)과 분사기의 마력(8마력 이하) 및 노즐규격에 대하여 제한하고 있다.

###### 나) 지역별 어업실태

잠수기어업은 사람이 직접 수중에서 어획을 하는 어업의 특성상 연안 해역을 주요 어업구역으로 하고 있으므로 다른 근해어업과 달리 지역에 따라 5개의 구역으로 나누어 허가를 하고 있으며 어획실적이 어선이나 기관 등 시설물의 규모 보다는 잠수부의 능력에 따라 차이를 보였다.

(1) 제1구

강원도 연해에서 대부분 3~5톤급의 어선을 이용하여 선장, 잠수부, 선원 등 3명의 인원이 조업하고 있으며 주어획종은 해삼, 멧게, 성게 등으로 포획한 어획물은 활어 상태로 수협위판 또는 사매매를 통하여 판매하고 있었다.

(2) 제2구

경상북도 연해에서 3~5톤급의 어선을 이용하여 조업하고 있으나 근년, 연안에서의 신항만 건설 등 공공사업으로 인하여 조업어장이 감소하고 있고 조업환경의 악화로 조업시간이 줄어드는 한편 여가활동으로 하는 스쿠버다이버들에 의한 불법적인 남획 등으로 인하여 많은 어려움을 겪고 있다. 어패류 및 해삼, 멧게, 소라, 개조개 등을 주어획종으로 하고 있으며 울릉지역에서는 수협위판을 통하여 주로 판매하나 기타지역에서는 사매매를 통하여 판매를 하고 있다.

(3) 제3구

조업은 부산광역시, 울산광역시 및 경상남도 연해를 조업구역으로 하며 주로 5톤미만의 어선을 이용하여 조업활동을 하고 있으며 주로 경상남도 연안에서 조업활동이 많이 이루어진다. 해삼, 멧게, 개불, 전복, 소라 등을 포획하여 대부분 수협을 통한 위탁판매를 하고 있다.

(4) 제4구

전라남도 연해를 조업구역으로 하여 주로 4톤급의 어선을 이용하여 조업활동을 하고 있으며, 키조개, 개불, 개조개 등을 포획하여 수협위판을 통하여 판매하고 있다.

(5) 제5구

인천광역시, 경기도, 충청남도 및 전라북도 연해를 조업구역으로 하며 다른 지역에 비해 어선의 규모가 큰 편이었다. 주어획종은 키조개, 해삼, 전복, 개조개 등이며 특히 키조개의 경우 해당 지역내 구성되어 있는 어업인 단체에서 일일조업량을 정해 자원을 관리하며 어로행위를 하고 있다. 포획한 어획물은 수협을 통한 위탁판매를 하고 있다.

## 2) 평균연간어획금액

평균연간어획금액의 산출방법에 의해 산정된 어선별 평균연간어획금액을 요약하면 다음과 같다.

표 2-46. 잠수기어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	113,200	311,822	178,576

### 3) 평년어업경비

#### 가) 평년어업경비 산출기준

평년어업경비는 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비의 5개 항목으로 구분하여 조사하였다.

#### (1) 생산관리비

##### (가) 유지보수비

유지보수비는 선체, 기관, 의장품으로 구분되며 평균연간어획금액에 0.0255를 적용하여 산출하였다.

##### (나) 연료 및 유류비

연료비는 선박의 운용과 조업에 필요한 유류를 구입하는데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.1128을 적용하였다.

##### (다) 소모품비

소모품비는 내용연수 1년 미만의 모든 물품을 구입하는데 필요한 경비로 평균연간어획금액에 0.0010을 적용하여 산출하였다.

##### (라) 어구비

어구비는 어획물의 어획에 직접적으로 필요한 잠수장비 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0067을 적용하였다.

#### (2) 인건비

어업자 본인의 인건비와 본인 이외의 자에 대한 인건비 나누어지며 평균연간어획금액에 0.4454를 적용하여 산출하였다.

#### (3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 하였으며 평균연간어획금액에 0.0270을 적용하여 산출하였다.

#### (4) 판매관리비

##### (가) 용기대

용기대는 어획물 가격에 포함되어 있으나 어획물 판매시 회수되지 않는 어획물용기 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0100을 적용하였다.

## (나) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위판장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 0.0390을 적용하였다.

## (다) 판매잡비

용기대와 판매수수료 외에 어획물 판매시 발생하는 기타 비용에 대한 경비로서 평균연간어획금액에 0.0040을 적용하였다.

## (5) 기타잡비

## (가) 제세공과금

제세공과금은 어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항수수속비, 조합비 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0024를 적용하여 평가하였다.

## (나) 주부식비

주부식비는 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0213을 적용하여 산출하였다.

## (다) 복리후생비

기호용품구입비, 회식비 등에 지출되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0100을 적용하였다.

## (라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0128을 적용하여 산출하였다.

## (바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0100을 적용하여 산출하였다.

## 나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 경비율 및 평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-47. 잠수기어업의 어업경비항목별 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0255
2. 연료및유류비	0.1128
3. 소모품비	0.0010
4. 미끼비	-
5. 어구비	0.0067
6. 어장막관리비	-
7. 운반비	-

어업경비항목	경비율
Ⅱ.인건비	0.4454
Ⅲ.감가상각비	0.0270
Ⅳ.판매관리비	
1.가공비	-
2.보관비	-
3.용기대	0.0100
4.판매수수료	0.0390
5.판매잡비	0.0040
Ⅴ.기타잡비	
1.제세공과금	0.0024
2.주부식비	0.0213
3.복리후생비	0.0100
4.보험료및공제료	0.0128
5.사무비	-
6.기타비용	0.0100
평년어업경비율	0.7279

#### 4) 평년수익액

평균연간어획금액에 표준평년어업경비율 적용하여 평년수익액을 산정하였다.

표 2-48. 잠수기어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	30,802	84,847	48,591

### 다. 근해통발

#### 1) 어업실태

##### 가) 어구 및 어법

근해통발어업은 8톤(구톤수 10톤)이상 90톤(구톤수 130톤) 미만의 동력선에 의하여 통발 또는 문어단지를 이용하여 수산동물을 포획하는 어업이다.

함정어구류의 한 종류로 일정한 장소에 정착하여 서식하거나 유영력이 크지 않으면서 미끼에 대한 반응이 민감한 생물을 대상으로 나무, 철사 등으로 된 여러가지 형태의 고정틀 또는 고정된 틀 대신에 테를 이용하여 어구의 모양을 유지한 것에 그물감이나 철망 또는 나무넙쿨 등을 씌우고 윗면 또는 옆면에 1~4개의 입구를 설

치한 어구를 부설하여 대상생물을 잡는다. 우리나라에서 어업으로 중요한 것은 대상생물을 미끼로 유인하는 새우통발, 계통발, 봉장어통발, 골뱅이통발 등과 산란기에 알반이로 유인하는 갑오징어통발이 있다. 이러한 통발들은 과거에 비해 새로 개발되었거나 통발구조 및 재질이 개량 발전되어 현재는 어업으로서 중요한 위치를 차지하고 있다.

#### 나) 지역별 어업실태

근해통발어업은 장어통발, 기타통발, 문어단지로 구분되어 있으며 전국근해를 조업 구역으로 하고 있다. 「어업의 허가 및 신고 등에 관한 규칙」 제14조 별표8에는 허가받은 어선의 규모와 허가업종에 따라 사용하거나 실을 수 있는 어구수량을 달리 하여 제한하고 있으며 「수산자원보호령」 제6조 별표9에 어종에 따른 그물코의 규격을 정하여 명시하고 있다.

##### (1) 장어통발어업

장어통발어업은 주로 남해안 지역의 어선들이 허가를 득하여 조업하고 있으며 60톤에서 80톤 사이의 어선이 많았다. 제주도, 흑산도 근해와 동중국해 등에서 봉장어 등 장어류를 주어획종으로 하여 연중 조업하고 있으며 어획물은 활어상태로 전량 비계통판매를 하고 있다.

##### (2) 기타통발어업

기타통발어업의 조업구역과 주어획종 등은 지역에 따라 다소의 차이가 있다. 서해안의 경우 주로 격렬비도, 흑산도 등 서해안의 연근해에서 꽃게, 방게, 새우, 문어 등을 주어획종으로 하여 조업하고 있으며 어획물은 주로 활어형태로서 보관하여 수협위판과 사매매를 통하여 판매를 하고 있다.

남해안 지역의 어선들은 제주도, 흑산도 근해와 동중국해 등지에서 꽃게통발 등을 이용하여 꽃게, 낙지, 문어 등을 주로 어획하며 어획물의 판매는 냉장, 냉동 또는 활어 상태로 수협을 통한 위탁판매나 사매매로 이루어지고 있다.

동해안 기타통발어업의 주조업구역은 울릉도, 독도 근해와 대화퇴 부근 해역으로 주어획종은 홍게, 골뱅이, 새우, 문어 등이다. 포획한 어획물은 대부분 활어와 빙장 상태로 판매되고 있고 수협을 통한 위탁판매와 사매매를 병행하고 있으며 홍게의 경우 중간상인에 의한 사매매의 비율이 높은 편이었다.

##### (3) 문어단지어업

문어단지어업은 미끼를 이용하지 않고 문어의 생태학적인 습성을 이용하여 어획하고 있으며 다른 근해어업과 달리 대부분 20톤 미만의 소형 어선을 이용하여 주로 전라남도 여수지역과 제주지역을 왕래하며 활발한 조업활동을 하고 있다. 포획한 어획물은 활어상태로 보관하여 수협위판과 사매매를 통하여 판매하고 있으나 위판장에서의 어획량 처리의 한계로 주로 사매매에 의존하고 있다.

## 2) 평균연간어획금액의 산출

평균연간어획금액의 산출방법에 어선별 평균연간어획금액을 산정하였다.

표 2-49. 근해통발어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	96,638	841,535	408,310

### 3) 평년어업경비

가) 평년어업경비 산출기준

「수산업법 시행령」 제55조 별표3의 ‘2.가.3)’에서 “평년어업경비는 보상액의 산정을 위한 평가시점 현재를 기준으로 1년간 소급 기산한 해당어업의 연간 어업경영에 필요한 경비로 한다.”고 규정하고 있으며, 평년어업경비의 항목을 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비의 5개 항목으로 구분하여 각 경비항목에 포함되는 세부항목을 분류하였다.

(1) 생산관리비

(가) 유지보수비

유지보수비는 선체, 기관, 의장품로 구분하여 조사하였으며 평균연간어획금액에 대하여 장어통발은 0.0403, 기타통발은 0.0411, 문어단지 0.0392를 적용하여 산출하였다.

(나) 연료 및 유류비

선박의 운용과 조업시 사용되는 유류구입비와 취사 및 난방용 유류구입비로 구분하여 조사하였으며 평균연간어획금액에 장어통발은 0.1949, 기타통발은 0.1345, 문어단지는 0.1928을 적용하였다.

(다) 어구비

어구비는 당해 어업에 직접 사용되는 도구로서 통발, 어망, 로프, 부자, 침자 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 장어통발은 0.0284, 기타통발은 0.0142, 문어단지는 0.0299를 각각 적용하였다.

(라) 미끼대

미끼대는 평균연간어획금액에 대하여 장어통발은 0.1410, 기타통발은 0.0573을 적용하여 산출하였다.

(마) 소모품비

유지보수비 및 어구비에 포함되지 않는 모든 소모품에 대한 비용으로서 평균연간어획금액에 대하여 장어통발은 0.0124, 기타통발은 0.0212, 문어단지 0.0052를 적용하여 산출하였다.

## (2) 인건비

어업자 본인의 인건비와 본인 이외의 자에 대한 인건비로 나누어지며 평균연간어획 금액에 장어통발은 0.2461, 기타통발은 0.3429, 문어단지는 0.3559를 적용하여 산출하였다.

## (3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 정액법을 사용하며 평균연간어획금액에 장어통발은 0.0650, 기타통발은 0.0994, 문어단지는 0.0540을 적용하였다.

## (4) 판매관리비

## (가) 보관비

보관비는 어획물의 저장 또는 미끼보관을 위해 소요되는 물적 요소에 대한 비용으로 기타통발어업에 평균연간어획금액의 0.0156을 적용하여 산출하였다.

## (나) 용기대

어획물 판매시 회수되지 않는 어획물용기와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및 비닐끈 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 기타통발어업에 평균연간어획금액의 0.0068을 적용하였다.

## (다) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위관장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 장어통발은 0.0450, 기타통발은 0.0355, 문어단지는 0.0600을 적용하였다.

## (라) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 장어통발은 0.0118, 기타통발은 0.0077을 적용하여 산출하였다.

## (5) 기타잡비

## (가) 제세공과금

제세공과금은 어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비 조합비, 항만수수료 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 장어통발은 0.0015, 기타통발은 0.0010을 적용하여 산정하였다.

## (나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서, 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 장어통발은 0.0450, 기타통발은 0.0258, 문어단지는 0.0607을 적용하여 산출하였다.

## (다) 복리후생비

복리후생비는 근해어업의 경우 의료비, 의료보험료(선주 부담분), 작업복비, 기호용품구입비, 선내오락용품구입비, 회식비, 숙박비 등 다양한 비용이 지출되며 평균연간어획금액에 대하여 장어통발은 0.0100, 기타통발은 0.0112, 문어단지는 0.0100을 적용하였다.

(라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 장어통발 0.0221, 기타통발 0.0229, 문어단지는 0.0136을 적용하여 산출하였다.

(마) 사무비

사무비는 사무실에서 해당어업과 관련하여 종사하는 사람의 인건비 및 전화료, 사무실사용료 등으로서 기타통발어업에 평균연간어획금액의 0.0032를 적용하여 산출하였다.

(바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 대하여 장어통발 0.0100, 기타통발은 0.0113, 문어단지는 0.0100을 각각 적용하여 산출하였다.

나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 경비율 및 표준평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-50. 근해통발어업의 어업경비항목별 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율		
	장어통발	기타통발	문어단지
I.생산관리비			
1.유지보수비	0.0403	0.0411	0.0392
2.연료및유류비	0.1949	0.1345	0.1928
3.소모품비	0.0124	0.0212	0.0052
4.미끼비	0.1410	0.0573	-
5.어구비	0.0284	0.0142	0.0299
6.어장막관리비	-	-	-
7.운반비	-	-	-
II.인건비	0.2461	0.3429	0.3559
III.감가상각비	0.0650	0.0994	0.0540
IV.판매관리비			
1.가공비	-		-
2.보관비	-	0.0156	-
3.용기대	-	0.0068	-
4.판매수수료	0.0450	0.0355	0.0600

어업경비항목	경비율		
	장어통발	기타통발	문어단지
5.판매잡비	0.0118	0.0077	-
V.기타잡비			
1.제세공과금	0.0015	0.0010	-
2.주부식비	0.0450	0.0258	0.0607
3.복리후생비	0.0100	0.0112	0.0100
4.보험료및공제료	0.0221	0.0229	0.0136
5.사무비	-	0.0032	
6.기타비용	0.0100	0.0113	0.0100
평년어업경비율	0.8735	0.8516	0.8313

#### 4) 평년수익액

평균연간어획금액에서 표준평년어업경비를 적용하여 평년수익액을 산정하였다.

표 2-51. 근해통발어업의 평년수익액

구분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	19,135	166,624	80,845

### 라. 패류형망

#### 1)어업실태

##### 가) 어구 및 어법

패류형망어업은 20톤미만(구톤수 25톤)미만의 어선으로 형망틀을 이용하여 패류 등을 포획하는 어업이다.

끌어구류 중 틀방그물류로 분류되고 있으며 모래나 펄에 서식하는 조개류나 해저 가까이 서식하는 갑각류를 대상으로 자루그물 입구에 일정한 틀을 단 어구로 바닥 또는 해저 가까운 곳을 긁어서 잡는 것이다. 바닥이나 해저를 긁는 방법에 따라 즉, 틀에 손잡이를 달아 사람이 직접 잡고 바닥을 긁어 채취하는 것을 손틀방이라고 하며 어구를 배가 끌어서 채취하는 것을 배틀방이라고 한다. 배틀방은 끌줄에 어구를 연결하거나 그것을 다시 방체에 연결하여 끄는 방법이 가장 많지만 어구를 배의 좌우현에 직접 붙여서 끄는 경우도 있는데 이러한 것은 주로 표층에 부상하는 갑각류를 채취할 때 사용된다. 대상 생물에 따라 틀의 밑면에 갈퀴가 있는 것과 없는 것이 있으며 갈퀴가 있는 것은 바닥 속 깊이 묻혀 서식하는 조개류를 대상으로,

갈퀴가 없는 것은 바닥 표면에 서식하는 조개류를 주 대상으로 사용하고 있다. 틀의 형태도 사각형, 삼각형, 원형, 반원형 등이 있는데 배틀방에서는 주로 사각형을, 손틀방에서는 삼각형이나 원형을 사용한다. 손틀방은 한 사람이 1개의 어구를 사용하여 조업하지만 배틀방은 대상 생물에 따라 선미에 1개의 어구를 사용하는 경우와 양 현에 방채를 내어 어구 2~4개를 동시에 사용하는 경우가 있다. 우리나라에서는 수심 2~3m 이내의 천해나 강, 호수에서 주로 조업하는 바지락 채취기, 재첩 채취기 등 손틀방류가 있고 수심이 다소 깊은 연안에서 주로 조업하는 피조개 형망, 가리비 형망, 소라 형망 등 배틀방류가 있으며 배틀방류는 조개류 채취어업 중 매우 중요한 위치를 차지하고 있다.

#### 나) 지역별 어업실태

패류형망어업은 제1구와 제2구로 나누어 조업구역을 정하고 있으며 제1구는 인천광역시, 경기도 및 충청남도 연해이고 제2구는 전라북도 연해이다. 근해형망어업의 어구에 관하여는 「어업의 허가 및 신고 등에 관한 규칙」 제14조 별표1에는 조업시 사용 가능 수량과 어구의 규격 및 형식에 대하여 규정을 두어 제한하고 있다.

##### (1) 제1구

일반적인 조업형태는 20톤미만 어선의 좌우현에 각각 데릭으로 형망틀을 부착하여 끌면서 조업하는 것이나 양쪽으로 끄는 방법보다는 1개의 형망틀을 뒤쪽에서 끌거나 측면으로 끌어 어획하는 어선들이 소수 생겨나고 있다. 주로 충청남도와 경기도 연안역에서 4명에서 6명의 선원들이 피조개, 키조개, 개조개, 소라, 주꾸미 등을 주어획종으로 조업하고 있는데 조업시 제2구와 경계해역에서는 의견차이로 인한 마찰을 빚기도 하였다. 포획한 어획물은 활어상태로 위탁판매하거나 사매매하고 있으며 사매매의 판매비율이 더 높았다.

##### (2) 제2구

전북지역에서 형망틀을 이용하여 수산동식물을 포획하며 주로 어선의 뒤쪽에 어구를 설치하여 조업을 행하고 있었다. 현재 어업에 종사하는 어업자들 중에는 과거에 소형기선저인망어업을 하던 어업자들이 전업한 경우도 있다. 그리고 제1구와의 조업구역 마찰로 인하여 지역내에 서로 다른 협회를 구성하여 어업을 하고 있으며 무엇보다도 새만금 간척사업의 물막이공사가 완료된 이후 패류량의 감소로 인하여 상당한 어려움을 겪고 있다. 주어획종은 제1구와 유사하였으며 어획물의 판매유형이나 방식도 유사하였다.

## 2) 평균연간어획금액

평균연간어획금액의 산정 방법에 의해 산출하였다.

표 2-52. 패류형망어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	187,192	300,878	263,720

### 3) 평년어업경비

#### 가) 평년어업경비 산출기준

평년어업경비의 항목은 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비로 구분하여 조사하였다.

#### (1) 생산관리비

##### (가) 유지보수비

유지보수비는 내용연수 1년 이상의 선체, 기관, 의장품을 유지, 보수하는데 드는 경비로 평균연간어획금액에 대하여 0.0457을 적용하여 산출하였다.

##### (나) 연료 및 유류비

선박의 운용과 조업시 사용되는 유류구입비와 취사 및 난방용 유류구입비로 구분하여 조사하였으며 평균연간어획금액에 0.2499를 적용하였다.

##### (다) 어구비

어구비는 당해 어업에 직접 사용되는 도구로서 어망, 로프, 부자, 침자 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0199를 적용하였다.

##### (라) 소모품비

유지보수비 및 어구비에 포함되지 않는 모든 소모품에 대한 비용으로서 평균연간어획금액에 대하여 0.0072를 적용하여 산출하였다.

#### (2) 인건비

어업자 본인의 인건비와 본인 이외의 자에 대한 인건비로 나누어지며 평균연간어획금액에 0.1422를 적용하여 산정하였다.

#### (3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품, 어구에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 정액법을 사용하며 평균연간어획금액에 대하여 0.1010을 적용하였다.

#### (4) 판매관리비

##### (가) 용기대

어획물 판매시 회수되지 않는 어획물용기와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및

비닐 끈 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액의 0.0098을 적용하였다.

(나) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위판장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 0.0521을 적용하여 산출하였다.

(다) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0258을 적용하여 산출하였다.

(5) 기타잡비

(가) 제세공과금

제세공과금은 어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비 조합비 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0061을 적용하여 산정하였다.

(나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서, 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0737을 적용하여 산출하였다.

(다) 복리후생비

의료비, 의료보험료(선주 부담분), 작업복비, 기호용품구입비, 선내오락용품구입비, 회식비, 숙박비 등에 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 대하여 0.0100을 적용하였다.

(라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0165를 적용하여 산출하였다.

(마) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 대하여 0.0100을 적용하여 산출하였다.

나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 경비율 및 표준평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-53. 패류형망어업의 어업경비항목별 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0457
2. 연료및유류비	0.2499
3. 소모품비	0.0072
4. 미끼비	-

어업경비항목	경비율
5.어구비	0.0199
6.어장막관리비	-
7.운반비	-
Ⅱ.인건비	0.1422
Ⅲ.감가상각비	0.1010
Ⅳ.판매관리비	
1.가공비	-
2.보관비	-
3.용기대	0.0098
4.판매수수료	0.0521
5.판매잡비	0.0258
Ⅴ.기타잡비	
1.제세공과금	0.0061
2.주부식비	0.0737
3.복리후생비	0.0100
4.보험료및공제료	0.0165
5.사무비	-
6.기타비용	0.0100
평년어업경비율	0.7699

#### 4) 평년수익액

평균연간어획금액에 표준평년어업경비율 적용하여 평년수익액을 산정하였다.

표 2-54. 패류형망어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	43,073	69,233	60,682

### 마. 근해연승

#### 1) 어업실태

##### 가) 어구 및 어법

근해연승어업은 8톤(구톤수 10톤)이상 90톤(구톤수 130톤) 미만인 동력선으로 주낙을 사용하여 수산동물을 포획하는 어업이다.

연승어업은 어획대상 생물을 일시에 여러 마리를 잡기 위하여 모릿줄에 일정한 간격으로 여러 개의 아릿줄을 달고, 아릿줄 마다 낚시 1개씩을 달아 수평으로 부설하여 대상물을 낚아 잡는다. 어구의 부설방법에 따라 고정낚시류와 흘림낚시류가 있으며 일반적으로 해저에 서식하는 어종을 대상으로 할 때는 고정낚시류를 사용하고 표·중층 회유성 어종을 대상으로 할 때는 흘림낚시류를 사용한다. 어획시 사용하는 미끼는 대상어종에 따라 달라지나 주로 오징어, 콩치, 양미리, 정어리 등을 많이 사용하고 있다. 우리나라에서 행해지고 있는 것 중 어업으로서 중요한 것은 명태, 넙치, 농어, 복어, 가자미, 장어, 돔, 조피볼락, 볼락 주낙 등이 있으며 이들 어구는 과거부터 어구구조 및 조업방법 등에 큰 변화 없이 사용되어 오고 있다. 다만 낚시줄 재료로 과거에는 면사에 갈물을 먹여 사용하였으나 현재에는 어구의 종류에 따라 나일론, 쿠라론, PE, 경심 등을 사용하고 있으며 어선의 대형화로 어장을 외해로 확대하고 적당 사용 어구수를 증가시켜 조업하고 있다.

#### 나) 지역별 어업실태

근해연승어업은 전국근해를 조업구역으로 하고 있으나 경상남도, 부산광역시, 제주도, 전남지역 등의 남해안지역 어선들의 조업이 다른 지역에 비하여 활발한 편이며 20톤 이상 35톤 내외의 어선이 많았고 두 가지 이상의 허가를 득하여 조업하는 어선도 많았다. 연승어업은 다른 어법에 비하여 소극적인 어법에 속하므로 실질적으로 복수로 허가를 가지고 있는 경우에는 근해연승어업보다는 다른 허가업종으로 조업하는 경우가 많아 근해연승어업에 의한 조업은 활발하게 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

서해안 지역의 근해연승어업은 다른 허가를 동시에 득하여 겸업을 하고 있는 어업자가 많았으며 연승어업보다는 겸업하고 있는 다른 허가어업을 주어업으로 하여 조업하는 경우가 많았다. 그리고 남해안 지역에 비해 연승어업이 기술적으로 발달하지 못해 최근에는 남해안 지역 일부 어업자들이 여기에 맞추어 서해안으로 이동하여 조업을 하는 경향이 나타나고 있다.

남해안 지역에서 연승어업에 사용하고 있는 어구는 장어주낙, 복어주낙, 갈치주낙, 돔주낙 등이며 타 지역에 비하여 활발한 조업활동을 하고 있었다. 특히 제주지역에서는 30톤 전후의 어선들이 갈치, 복어, 돔 등을 주어획종으로 하여 다른 지역의 어업자들에 비해 비교적 높은 어획고를 올리고 있으며 부산·경남지역에서도 장어와 복어 등을 주어획종으로 해서 활발한 조업활동을 하고 있다. 포획한 어획물은 활어, 빙장, 냉동 등의 형태로 수협위판과 사매매를 통하여 판매를 하고 있었다.

동해안의 조업실태는 서해안과 유사하였으며 남해안의 일부 어선들이 복어 어기에 맞추어 동해안 지역으로 이동하여 조업을 하고 있었다.

## 2) 평균연간어획금액의 산출

평균연간어획금액의 산출방법에 의해 산정하였다.

표 2-55. 근해연승어업의 평균연간어획금액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평균연간 어획금액	182,458	754,110	484,865

### 3) 평년어업경비

#### 가) 평년어업경비 산출기준

「수산업법 시행령」 제55조 별표3의 '2.가.3)'에서 “평년어업경비는 보상액의 산정을 위한 평가시점 현재를 기준으로 1년간 소급 기산한 해당어업의 연간 어업경영에 필요한 경비로 한다.”고 규정하고 있으며, 평년어업경비의 항목을 생산관리비, 인건비, 감가상각비, 판매관리비, 기타잡비의 5개 항목으로 구분하여 각 경비항목에 포함되는 세부항목을 분류하였다.

#### (1) 생산관리비

##### (가) 유지보수비

유지보수비는 선체, 기관, 의장품으로 구분하여 조사하였으며 평균연간어획금액에 0.0302를 적용하여 산출하였다.

##### (나) 연료 및 유류비

선박의 운용과 조업시 사용되는 유류를 구입하는데 소요되는 비용과 승선원들의 선내생활에 필요한 유류구입비가 포함되며 평균연간어획금액에 대하여 0.1323을 적용하였다.

##### (다) 어구비

어구비는 당해 어업에 직접 사용되는 도구로서 낚시, 로프, 부자, 침자 등을 구입하는데 소요되는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0189를 적용하여 산출하였다.

##### (라) 미끼대

미끼대는 평균연간어획금액에 0.0869를 적용하여 산정하였다.

##### (마) 소모품비

소모품비는 유지보수비와 어구비에 포함되지 않는 내용년수 1년 미만의 모든 소모품에 대한 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0325를 적용하였다.

##### (바) 운반비

운반비는 어획물 판매를 위한 운반비용으로 평균연간어획금액에 0.0050을 적용하였다.

#### (2) 인건비

어업자 본인의 인건비와 본인 이외의 자에 대한 인건비로 나누어지며 평균연간어획

금액에 0.3490을 적용하여 산출하였다.

### (3) 감가상각비

감가상각비는 선체, 기관, 의장품에 대하여 신규취득가격을 기준으로 하여 당해 자산의 내용연수에 따른 상각률을 적용하여 계산한 상각액이 매년 균등하게 산출되도록 정액법을 사용하며 평균연간어획금액에 0.0688을 적용하여 산출하였다.

### (4) 판매관리비

#### (가) 보관비

보관비는 어획물의 저장 또는 미끼보관을 위해 소요되는 물적 요소에 대한 비용으로 평균연간어획금액에 0.0078을 적용하였다.

#### (나) 용기대

어획물 판매시 회수되지 않는 목상자, 골판지상자, 스티로폼상자 등의 어획물용기와 어획물 포장에 소요되는 비닐종이 및 비닐끈 등을 구입하는 데 소요되는 비용으로서 평균연간어획금액에 0.0116을 적용하여 산정하였다.

#### (다) 판매수수료

판매수수료는 어획물을 수협 위판장을 통하여 계통판매할 때 발생하는 위탁판매 수수료로서 평균연간어획금액에 0.0486을 적용하였다.

#### (라) 판매잡비

판매잡비는 주로 하역비나 진열비 등을 포함하며 평균연간어획금액에 0.0033을 적용하여 산출하였다.

### (5) 기타잡비

#### (가) 제세공과금

제세공과금은 어선에 대한 재산세, 선박검사료, 어선입출항 수속비 조합비, 항만수수료 등을 포함하는 비용으로 평균연간어획금액에 0.0027을 적용하였다.

#### (나) 주부식비

주부식비는 승선원들의 선내 식생활에 소요되는 비용으로서, 주식비와 부식비 및 식수대 등이 포함되며 평균연간어획금액에 0.0240을 적용하여 산출하였다.

#### (다) 복리후생비

복리후생비는 근해어업의 경우 의료비, 의료보험료(선주 부담분), 작업복비, 기호용품구입비, 선내오락용품구입비, 회식비, 숙박비 등 다양한 비용이 지출되며 평균연간어획금액에 0.0100을 적용하였다.

#### (라) 보험료 및 공제료

보험료 및 공제료는 평균연간어획금액에 0.0191을 적용하여 산출하였다.

#### (마) 사무비

사무비는 사무실을 운영하는데 소요되는 비용으로 사무용 소모품비, 사무원급료, 사

무실임대료 및 관리비, 교통비, 통신비, 세무장부 기장비, 인쇄비, 기타 사용경비가 포함되며 평균연간어획금액에 0.0076을 적용하여 산출하였다.

(바) 기타비용

이상에서 산출되지 않은 기타 어업비용으로서 평균연간어획금액에 0.0057을 적용하여 산출하였다.

나) 평년어업경비

이상의 기준에 의해 산출된 어업경비항목별 경비율 및 평년어업경비율은 다음과 같다.

표 2-56. 근해연승어업의 어업경비항목별 표준평년어업경비율

어업경비항목	경비율
I. 생산관리비	
1. 유지보수비	0.0302
2. 연료및유류비	0.1323
3. 소모품비	0.0325
4. 미끼비	0.0869
5. 어구비	0.0189
6. 어장막관리비	-
7. 운반비	0.0050
II. 인건비	0.3490
III. 감가상각비	0.0688
IV. 판매관리비	
1. 가공비	-
2. 보관비	0.0078
3. 용기대	0.0116
4. 판매수수료	0.0486
5. 판매잡비	0.0033
V. 기타잡비	
1. 제세공과금	0.0027
2. 주부식비	0.0240
3. 복리후생비	0.0100
4. 보험료및공제료	0.0191
5. 사무비	0.0076

어업경비항목	경비율
6.기타비용	0.0057
평년어업경비율	0.8640

#### 4) 평년수익액

평균연간어획금액에 표준평년어업경비율 적용하여 어선별 평년수익액을 산정하였다.

표 2-57. 근해연승어업의 평년수익액

구 분	최저금액 (천원)	최고금액 (천원)	평균금액 (천원)
평년수익액	24,815	102,559	65,942

## 제4절 평년수익액 분석

평년수익액 자료를 기초로 업종간, 어선규모간의 상관관계 및 평년수익액 추정 모형을 통한 평년수익액을 예측하여 폐업지원금의 기초가격을 산정하고자 통계적 분석을 하였다.

### 1. 분석방법

허가업종별 평년수익액 자료에 대하여 톤수를 설명변수로 평년수익액을 반응변수로 하는 선형회귀모형을 적합시킨다. 분석 결과, 모형이 유의하면 적합된 회귀식선을 이용하여 기대평년수익액을 계산한다. 톤수가 유의하지 않거나 적합된 회귀식선의 기울기가 음의 값을 가질 경우에는 마력수를 설명변수로 하는 선형회귀모형을 다시 적합하여 기대평년수익액을 계산한다.

허가업종별로 적합된 회귀식선과 이차회귀곡선을 이용하여 톤수 또는 마력수를 적절한 구간으로 나누고 각 구간에 속하는 어선들의 평균톤수 또는 마력수에서 적합된 회귀식선의 값을 계산하여 그 구간을 대표하는 기대 평년수익액을 산출한다.

각 업종별 구간은 톤수가 유의한 경우 톤수 구간을 2개 또는 3개의 구간으로 나누는 것이 적절할 것으로 판단되어 자료의 산점도와 적합된 회귀식선 및 2차 회귀곡선식을 이용하여 각 허가업종별로 구간을 나누었으며 각 구간에 속하는 어선들의 평균톤수(또는 평균마력수)에서 적합된 회귀식선의 값을 계산하여 그 구간을 대표하는 (기대)평년수익액을 산출하였다.

## 2. 허가업종별 톤수(또는 마력수) 구간에 따른 (기대)평년수익액의 산출

### 가. 대형기저(외끌이)

(1) 톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2 = 0.087$ , p-value = 0.143로 유의수준  $\alpha = 0.05$ 에서 톤수는 유의하지 않은 것으로 판명되었다. 따라서 대기저(외)의 경우 톤수를 기준으로 기대 평년수익액을 산출한다면 톤수에 상관없이 기대평년수익액은 전체 평균인 104,420.346천원으로 하는 것이 적절할 것으로 생각된다.

(2) 마력수를 설명변수로 하여 선형회귀모형을 적합한 결과  $R^2 = 0.226$ , p-value = 0.014로 유의수준  $\alpha = 0.05$ 에서 유의한 것으로 판명되었다. 마력수를 700마력 미만, 700마력 이상의 두 구간으로 나누어 각 구간별로 다음과 같이 (기대)평년수익액을 산출하였다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
700마력 미만	$72,394,051.855 + 57,268.477 \times 468.450 = 99,221.470$
700마력 이상	$72,394,051.855 + 57,268.477 \times 861.830 = 121,749.743$

(3) 외끌이대형기선저인망어업의 평년수익액 분석 결과, 톤수로 구간을 나누는 것보다 기관마력에 의해 구간을 나누는 것이 더 유의한 것으로 나타났으나 어업실태와 감척사업의 현황 등을 고려할 때 구간의 구분 없이 전체 평균값을 기대평년수익액으로 결정하는 것이 적절할 것으로 사료된다.

### 나. 대형기저(쌍끌이)

톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2 = 0.636$ , p-value = 0.000로 유의수준  $\alpha = 0.01$ 에서도 유의한 것으로 판명되었다. 톤수를 100톤 미만, 100톤 이상- 130톤 미만, 130톤 이상의 세 구간으로 나누어 각 구간별로 다음과 같이 (기대) 평년수익액을 산출한다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
100톤 미만	$-46,340,295.693 + 2,066,877.765 \times 81.500 = 122,110.242$
100톤 이상 130톤 미만	$-46,340,295.693 + 2,066,877.765 \times 119.500 = 200,651.597$
130 이상	$-46,340,295.693 + 2,066,877.765 \times 137.159 = 237,150.592$

#### 다. 동해구기저

(1) 톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.014$ , p-value=0.687로 유의수준  $\alpha=0.05$ 에서 톤수는 유의하지 않은 것으로 판명되었다. 따라서 톤수를 기준으로 기대 평년수익액을 산출한다면 톤수에 상관없이 기대 평년수익액은 전체 평균인 113,734.857천원으로 하는 것이 적절할 것으로 생각된다.

(2) 마력수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합하여도  $R^2=0.193$ , p-value=0.116으로 유의수준  $\alpha=0.05$ 에서 유의하지 않은 것으로 판명되었다.

#### 라. 외끌이서남해구기선저인망

(1) 톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.070$ , p-value=0.383으로 유의수준  $\alpha=0.05$ 에서 톤수는 유의하지 않은 것으로 판명되었다. 따라서 톤수를 기준으로 기대 평년수익액을 산출한다면 톤수에 상관없이 기대 평년수익액은 전체 평균인 162,328.077천원으로 하는 것이 적절할 것으로 사료된다.

(2) 마력수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합하여도  $R^2=0.124$ , p-value=0.238로 유의수준  $\alpha=0.05$ 에서 유의하지 않은 것으로 판명되었다.

#### 마. 쌍끌이서남해구기선저인망

톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.415$ , p-value=0.356으로 유의수준  $\alpha=0.05$ 에서 톤수는 유의하지 않은 것으로 판명되었으나 어업실태와 2007년의 근해감척사업제도개선에 관한 연구 결과를 고려하여 50톤 미만과 50톤 이상의 구간으로 분리하여 (기대)평년수익액을 산출하였다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
50톤 미만	$-18,898,950.00 + 4,460,050.00 \times 39 = 155,043.000$
50톤 이상	$-18,898,950.00 + 4,460,050.00 \times 59 = 244,244.000$

**바. 대형트롤**

(1) 톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.028$ , p-value=0.496으로 유의수준  $\alpha=0.05$ 에서 톤수는 유의하지 않은 것으로 판명되었다. 따라서 톤수를 기준으로 기대 평년수익액을 산출한다면 톤수에 상관없이 기대 평년수익액은 전체 평균인 205,381.579천원으로 하는 것이 적절할 것으로 판단된다.

(2) 마력수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합하여도  $R^2=.075$ , p-value=0.257로 유의수준  $\alpha=0.05$ 에서 유의하지 않은 것으로 판명되었다.

**사. 동해구트룰**

톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.400$ , p-value=0.005으로 유의수준  $\alpha=0.01$ 에서도 유의한 것으로 판명되었다. 톤수를 40톤 미만, 40톤 이상 두 구간으로 나누어 각 구간별로 다음과 같이 (기대) 평년수익액을 산출한다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
40톤 미만	$17,540,907.487 + 3,338,954.867 \times 23.667 = 96,563.952$
40톤 이상	$17,540,907.487 + 3,338,954.867 \times 57.800 = 210,532.499$

(2) 마력수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2 = 0.329$ , p-value=0.020으로 유의수준  $\alpha=0.05$ 에서 유의한 것으로 판명되었다. 마력수를 700마력 미만, 700마력 이상의 두 구간으로 나누어 각 구간별로 다음과 같이 (기대) 평년수익액을 산출한다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
700마력 미만	$58,019,032.907 + 108,851.439 \times 475.000 = 109,723.466$
700마력 이상	$58,019,032.907 + 108,851.439 \times 1,070.420 = 174,535.790$

(3) 동해구트룰어업은 톤수와 마력수 모두 유의한 것으로 나타났으나 어선의 톤급 구분이 명확하기 때문에 톤수를 기준으로 하여 평년수익액을 산정하는 것이 적절한 것으로 사료된다.

**아. 대형선망**

톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.950$ , p-value=0.000으로 유의수준  $\alpha=0.01$ 에서도 유의한 것으로 판명되었다. 톤수를 100톤 미만, 100톤 이상-120톤 미만, 120톤 이상의 세 구간으로 나누어 각 구간별로 다음과 같이 (기대) 평년수익액을 산출한다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
100톤 미만	$-491,650,348.542 + 9,484,254.996 \times 68.500 = 158,021.119$
100톤 이상 120톤 미만	$-491,650,348.542 + 9,484,254.996 \times 115.000 = 599,038.976$
120톤 이상	$-491,650,348.542 + 9,484,254.996 \times 128.375 = 725,890.887$

#### 자. 소형선망

(1) 톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.667$ ,  $p\text{-value}=0.025$ 로 유의수준  $\alpha=0.05$ 에서 유의한 것으로 판명되었다. 그러나 추정된 기울기가 음의 값을 가지므로 톤수가 증가할수록 기대 평년수익액이 감소하는 것으로 나타난다. 이것은 폐업지원금을 위한 기대평년수익액의 산출이라는 분석목적으로 비추어 볼 때 현실적으로 받아들이기 어려운 결과이므로 톤수를 기준으로 기대 평년수익액을 산출한다면 톤수에 상관없이 기대 평년수익액은 전체 평균인 64,990.714천원으로 하는 것이 적절할 것으로 생각된다.

(2) 마력수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합하여도  $R^2=0.132$ ,  $p\text{-value}=0.423$ 으로 유의수준  $\alpha=0.05$ 에서 유의하지 않은 것으로 판명되었다.

#### 차. 채낚기

톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.148$ ,  $p\text{-value}=0.002$ 로 유의수준  $\alpha=0.01$ 에서도 유의한 것으로 판명되었다. 톤수를 35톤 미만, 35톤 이상-65톤 미만, 65톤 이상의 세 구간으로 나누어 각 구간별로 다음과 같이 (기대) 평년수익액을 산출한다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
35톤 미만	$44,964,435.504 + 401,551.672 \times 25.533 = 55,217.254$
35톤 이상 65톤 미만	$44,964,435.504 + 401,551.672 \times 46.917 = 63,804.035$
65톤 이상	$44,964,435.504 + 401,551.672 \times 81.129 = 77,541.921$

#### 카. 기선권현망

기선권현망어업의 경우 2007년 근해어선감척사업 제도개선을 위한 연구용역 당시 기선권현망어업 종사자 및 대표자의 의견을 수렴하여 평년수익액 예측시 톤급구간을 본선의 톤수를 기준으로 하지 않고 선단별 어선 총톤수를 기준으로 톤급구간을

설정하여 폐업지원금 산정을 위한 기초단가를 제시하였다. 그러므로 본 연구용역에서도 각 선단 어선들의 어선 톤수를 합한 총톤수를\* 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.492$ ,  $p\text{-value}=0.000$ 으로 유의수준  $\alpha=0.01$ 에서도 유의한 것으로 판명되었다. 총톤수를 245톤 미만, 245톤 이상의 두 구간으로 나누어 각 구간별로 다음과 같이 (기대) 평년수익액을 산출한다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
200톤 미만	$10,756,658.238 + 734,408.719 \times 173.56 = 138,220.636$
200톤 이상	$10,756,658.238 + 734,408.719 \times 247.95 = 192,853.300$

\* 총톤수 : 기선권현망어업 (기대)평년수익액에서의 구간별 총톤수는 각 선단을 이루는 모든 어선의 톤수를 합한 수치임.

#### 타. 자망

톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.238$ ,  $p\text{-value}=0.000$ 으로 유의수준  $\alpha=0.01$ 에서도 유의한 것으로 판명되었다. 톤수를 35톤 미만, 35톤 이상-65톤 미만, 65톤 이상의 세 구간으로 나누어 각 구간별로 다음과 같이 (기대) 평년수익액을 산출하였다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
35톤 미만	$36,975,075.861 + 732,446.607 \times 20.446 = 51,950.679$
35톤 이상 65톤 미만	$36,975,075.861 + 732,446.607 \times 45.976 = 70,650.041$
65톤 이상	$36,975,075.861 + 732,446.607 \times 68.696 = 87,291.228$

#### 파. 안강망

톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.420$ ,  $p\text{-value}=0.000$ 으로 유의수준  $\alpha=0.01$ 에서도 유의한 것으로 판명되었다. 톤수를 35톤 미만, 35톤 이상-65톤 미만, 65톤 이상의 세 구간으로 나누어 (기대) 평년수익액을 산출하였다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
35톤 미만	$41,111,580.043 + 616,786.240 \times 20.000 = 53,447.304$
35톤 이상 65톤 미만	$41,111,580.043 + 616,786.240 \times 54.000 = 74,418.037$
65톤 이상	$41,111,580.043 + 616,786.240 \times 75.525 = 87,694.361$

#### 하. 봉수망

근해채낚기 (기대)평년수익액의 50%를 적용하였다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
35톤 미만	$55,217.254 \times 0.5 = 27,608.627$
35톤 이상 ~ 65톤 미만	$63,801.035 \times 0.5 = 31,902,017$
65톤 이상	$77,541.921 \times 0.5 = 38,770.960$

#### 가. 자리돔들망

봉수망어업과 동일하게 적용한다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
35톤 미만	$55,217.254 \times 0.5 = 27,608.627$
35톤 이상 ~ 65톤 미만	$63,801.035 \times 0.5 = 31,902,017$
65톤 이상	$77,541.921 \times 0.5 = 38,770.960$

#### 나. 잠수기

잠수기어업은 전체 지역과 각 지역별 두 가지 경우로 분석한 결과, 전국을 대상으로 한 경우에는 톤급 구간별로 6톤 미만과 6톤 이상에서 유의하였고 지역별 분석에서는 톤수 및 마력에 유의하지 않은 것으로 나타났다. 그러나 잠수기어업의 특성상 어선별 어획량의 차이는 어선의 규모보다는 직접 물속으로 잠수하여 대상생물을 어획하는 잠수부의 능력에 의한 경우가 대부분이므로 어선의 톤수나 기관마력과 관련시켜 (기대)평년수익액을 산정하는 것은 적합하지 않을 것으로 판단되어 잠수기

어업의 (기대)평년수익액은 지역별 전체 평균금액을 (기대)평년수익액으로 결정하였다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
1구	77,005
2구	46,687
3구	46,687
4구	45,230
5구	70,277

#### 다. 통발

톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.309$ ,  $p\text{-value}=0.000$ 으로 유의수준  $\alpha=0.01$ 에서도 유의한 것으로 판명되었다. 톤수를 35톤 미만, 35톤 이상-65톤 미만, 65톤 이상의 세 구간으로 나누어 각 구간별로 다음과 같이 (기대)평년수익액을 산출하였다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
35톤 미만	$41,322,382.379 + 858,806.646 \times 14.107 = 53,437.568$
35톤 이상 65톤 미만	$41,322,382.379 + 858,806.646 \times 52.625 = 86,517.082$
65톤 이상	$41,322,382.379 + 858,806.646 \times 72.381 = 103,483.666$

그런데 통발어업 중 장어통발과 문어단지 수협을 통한 계통판매보다는 비계통판매가 주를 이루고 있어 두 업종에 대한 신뢰성 있는 자료를 확보하는데 어려움이 많아 실제 어업자들의 평년수익액을 확보된 자료를 통해 산출해내기가 용이하지 않았다. 그러나 어업실태조사에 의해 확인한 해당어업의 전반적인 실태 및 경영실태와 기평가 자료 등을 비교해 보면 어획금액은 어업종류간 다소 차이가 있으나 어업경비를 공제한 수익액에 있어서는 업종간에 큰 차이를 보이지 않는 것으로 조사되어 본 연구에서는 어업종류별로 구분하지 않고 통발어업 전체에 대한 적합된 회귀직선식을 구하였으며 이를 기준으로 허가현황상의 기타통발어업, 장어통발어업, 문어단지어업의 톤급 구간별 평균 톤수를 구하여 각각 적용한 후 어업종류별 톤급구간별 (기대)평년수익액을 산정하였다.

## 1) 장어통발

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
35톤 미만	$41,322,382.379 + 858,806.646 \times 25.377 = 63,116.348$
35톤 이상 65톤 미만	$41,322,382.379 + 858,806.646 \times 47.400 = 82,029.817$
65톤 이상	$41,322,382.379 + 858,806.646 \times 76.269 = 106,822.706$

## 2) 기타통발

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
35톤 미만	$41,322,382.379 + 858,806.646 \times 21.121 = 59,461.237$
35톤 이상 65톤 미만	$41,322,382.379 + 858,806.646 \times 46.700 = 81,428.652$
65톤 이상	$41,322,382.379 + 858,806.646 \times 77.347 = 107,748.500$

## 3) 문어단지

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
전체	$41,322,382.379 + 858,806.646 \times 18.830 = 57,493.711$

## 라. 패류형망

톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.177$ ,  $p\text{-value}=0.104$ 로 유의수준  $\alpha=0.05$ 에서 톤수는 유의하지 않은 것으로 판명되었다. 따라서 톤수를 기준으로 기대 평년 수익액을 산출한다면 톤수에 상관없이 (기대) 평년수익액은 전체 평균인 60,682.563천원으로 하는 것이 적절할 것으로 생각된다.

## 마. 연승

톤수를 설명변수로 하여 선형 회귀모형을 적합한 결과  $R^2=0.070$ ,  $p\text{-value}=0.001$ 로 유의수준  $\alpha=0.01$ 에서도 유의한 것으로 판명되었다. 톤수를 20톤 미만, 20톤 이상-35톤 미만, 35톤 이상의 세 구간으로 나누어 각 구간별로 다음과 같이 (기대) 평년수익액을 산출한다.

구 간	(기대) 평년수익액 (단위:천원)
20톤 미만	$45,282,458.552 + 715,358.177 \times 15.857 = 56,625.893$
20톤 이상 35톤 미만	$45,282,458.552 + 715,358.177 \times 27.467 = 64,931.202$
35톤 이상	$45,282,458.552 + 715,358.177 \times 43.867 = 76,663.075$

### 3. 근해어업별 (기대)평년수익액

허가업종	구 분		평년수익액 (천원)	평년수익액 × 3년		
				100%	80%	50%
대형기저 (외끌이)	톤수에 의한 유의성 없음		104,420	313,260	250,608	156,630
	마력에 의한 구간 구분	700마력 미만	99,221	297,663	238,130	148,831
		700마력 이상	121,749	365,247	292,197	182,623
대형기저 (쌍끌이)	톤수에 의한 구간 구분	100톤 미만	122,110	366,330	293,064	183,165
		100톤~130톤미만	200,651	601,953	481,562	300,976
		130톤 이상	237,150	711,450	569,160	355,725
동해구기저	톤수, 마력에 의한 유의성 없음		113,734	341,202	272,961	170,601
서남구 (외끌이)	톤수, 마력에 의한 유의성 없음		162,328	486,984	389,587	243,492
서남구 (쌍끌이)	톤수에 의한 구간 구분	50톤 미만	155,043	465,129	372,103	232,564
		50톤 이상	244,244	732,732	586,185	366,366
대형트롤	톤수, 마력에 의한 유의성 없음		205,381	616,143	492,914	308,071
동해구트롤	톤수에 의한 구간 구분	40톤 미만	96,563	289,689	231,751	144,844
		40톤 이상	210,532	631,596	505,276	315,798
	마력에 의한 구간 구분	700마력 미만	109,723	329,169	263,335	164,584
		700마력 이상	174,535	523,605	418,884	261,802
대형선망	톤수에 의한 구간 구분	100톤 미만	158,021	474,063	379,250	237,031
		100톤~120톤미만	599,038	1,797,114	1,437,691	898,557
		120톤 이상	725,890	2,177,670	1,742,136	1,088,835
소형선망	톤수, 마력에 의한 유의성 없음		64,990	194,970	155,976	97,485

허가업종	구 분		평년수익액 (천원)	평년수익액 × 3년		
				100%	80%	50%
채낚기	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	55,217	165,651	132,520	82,825
		35톤~65톤미만	63,804	191,412	153,129	95,706
		65톤 이상	77,541	232,623	186,098	116,311
기선권현망	총톤수에 의한 구간 구분	200톤 미만	138,220	414,660	331,728	207,330
		200톤 이상	192,853	578,559	462,847	289,279
자 망	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	51,950	155,850	124,680	77,925
		35톤~65톤미만	70,650	211,950	169,560	105,975
		65톤 이상	87,291	261,873	209,498	130,936
안강망	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	53,447	160,341	128,272	80,170
		35톤~65톤미만	74,418	223,254	178,603	111,627
		65톤 이상	87,694	263,082	210,465	131,541
봉수망	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	27,608	82,824	66,259	41,412
		35톤~65톤미만	31,902	95,706	76,564	47,853
		65톤 이상	38,770	116,310	93,048	58,155
자리돔들망	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	27,608	82,824	66,259	41,412
		35톤~65톤미만	31,902	95,706	76,564	47,853
		65톤 이상	38,770	116,310	93,048	58,155
잠수기	톤수, 마력에 의한 유의성 없음	1구	77,005	231,015	184,812	115,507
		2구	46,687	140,061	112,048	70,030
		3구	46,687	140,061	112,048	70,030
		4구	45,230	135,690	108,552	67,845
		5구	70,277	210,831	168,664	105,415
장어통발	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	63,116	189,348	151,478	94,674
		35톤~65톤미만	82,029	246,087	196,869	123,043
		65톤 이상	106,822	320,466	256,372	160,233
기타통발	톤수에 의한 구간 구분	35톤 미만	59,461	178,383	142,706	89,191
		35톤~65톤미만	81,428	244,284	195,427	122,142
		65톤 이상	107,748	323,244	258,595	161,622

허가업종	구 분		평년수익액 (천원)	평년수익액 × 3년		
				100%	80%	50%
문어단지	톤수, 마력에 의한 유의성 없음		57,493	172,479	137,983	86,239
패류형망	톤수, 마력에 의한 유의성 없음		60,682	182,046	145,636	91,023
연 승	톤수에 의한 구간 구분	20톤 미만	56,625	169,875	135,900	84,937
		20톤~35톤미만	64,931	194,793	155,834	97,396
		35톤이상	76,663	229,989	183,991	114,994

## 제3장 근해어선 잔존가치평가

### 제1절 잔존가치평가 개요

근해어업허가를 득한 근해어선들이 조업활동에 사용하고 있는 어선·어구 등의 시설물에 대한 조사를 통하여 허가업종별 규모 및 수량 등을 파악하고 이를 근거로 하여 시설물 평가범위를 정하여 통일되고 균형있는 어선·어구 등의 시설물 잔존가치평가를 하기 위한 어선·어구 등의 시설물 표준가 및 표준수량 등에 대한 기준안을 제시하고자 한다.

### 제2절 조사개요 및 방법

#### 1. 현장조사

##### 가. 업종별 어선·어구 등 수량

어업실태조사를 위한 조사대상으로서 적합한 어선들을 대상으로 하여 해당어선이 보유한 허가업종에 부합되는 조업활동을 하고 있는 어선을 선체, 기관, 의장품 및 어구, 기타 어업시설물로 나누어 면담 및 탐문조사를 병행하면서 현장조사를 실시하였다.

선체는 톤수 및 선질, 구조, 상태 등에 대한 조사를 실시하였고, 기관은 기관의 종류(육상용, 해상용) 및 기관마력, 제작사, 기통수, RPM 등에 대하여 조사하였다. 의장품은 보조기관 및 발전기류, 항해용 기기류(갑판포함), 전자장비, 갑판·어업기기류로 구분하고, 각 의장품별 명칭 및 규격·형식, 용도, 수량 등에 대하여 조사하였으며, 어구는 허가업종과의 적합성, 보유 또는 사용하고 있는 어구에 의해 포획되는 어종, 어구 보유수량, 그리고 어업자가 실제 조업에 사용하거나 설치하는 어구 1톤(통)의 어구 구성품 내역 및 수량 등에 대한 조사를 실시하였다.

##### 나. 업종별 어선·어구 등의 제조달원가

근해어업 허가업종별 조사대상 어선들을 대상으로 시설물에 대한 현장조사와 함께 조사대상 어업자들과의 면담 등을 통하여 조업에 사용하고 있는 시설물의 구입방법 및 구입처, 거래가격 등을 파악하고, 조사대상 지역 및 인근 지역의 해당 시설물 관련 제작소 및 판매처를 직접 방문하거나 탐문 등의 방법들을 병행하여 조사대상 어선어업과 관련된 어선·어구 등의 신품가격 및 중고품 거래가격조사를 실시하였다.

## 2. 자료수집 및 정리

근해어업 허가업종별 어업실태조사 대상어선을 대상으로 실시한 현장조사를 통하여 업종별·톤급별로 근해어선어업에 사용하는 시설물에 대한 실태를 조사하고, 이전의 국제규제 감척사업 및 연근해어업구조조정사업 평가전례자료 등의 자료를 수집하고, 시설물을 지역별·업종별·톤급별로 구분하여 평가대상의 범위, 잔존가치평가액 산정기준 및 방법, 재조달원가, 적용율, 수량 등에 대한 자료를 수집·정리하여 시설물의 잔존가치 표준가 및 표준수량 산정에 참고하였다.

## 제3절 선체·장비·어구 등의 잔존가치 표준단가

### 1. 선체·장비·어구 등의 잔존가치 표준단가

#### 가. 선체 표준단가

근해어선어업의 어업실태를 살펴보면, 어선의 톤급과 어구의 규모, 조업방식에 따라 차이를 보이고 있다. 톤수가 적은 어선들은 주로 내구성 및 관리상의 편리함 등을 고려하여 FRP를 주재료로 하여 제작된 FRP선을 많이 사용하고 있으며, 허가업종에 따라 차이가 있으나 주로 톤수가 큰 어선들은 강재로 건조된 강선을 많이 사용하고 있다. 그리고 소형의 어구를 사용하거나 사용 어구수량이 적은 업종에서는 주로 FRP선을 사용하고 있고 선단조업을 하거나 대형의 어구들을 사용하는 업종들에서는 강선을 사용하고 있으나 대부분이 건조된 지 오래된 어선들이 많다. 목선의 경우도 목선을 수리·보수작업을 하는 조선소들은 몇몇 있긴 하지만 실제로 목재로 어선을 건조하는 조선소가 거의 없고 관리하는데 어려움이 많아 현재는 목선건조가 거의 이루어지지 않고 있으며 현재 사용중인 대부분의 목선들은 오래된 어선들이 주를 이룬다. 최근에는 알루미늄으로 선체를 만들고 있으나 아직 실용·보편화 되지 못해 극히 드물다. 그래서 근해어선의 선체는 강선, FRP선, 목선으로만 구분하였으며 어선을 신조할 때 들어가는 비용은 허가업종이나 톤수, 재질의 두께 및 구조, 어업자의 요구사항에 따라서 차이가 있지만 본 연구에서는 허가업종 및 선질에 따라 선체를 신조하는데 소요되는 톤당 재조달가격을 기초하여 선체의 표준단가(재조달원가)를 산정하였다.

강재를 선체의 주재료로 사용하여 건조된 강선을 살펴보면, 허가업종 또는 조업방식 및 조업강도에 따라서 해당어선을 신조할 때 들어가는 비용은 많은 차이가 있으며 최근 들어 원자재 가격 및 인건비 상승 등으로 인하여 가격의 변동이 심하다. 그래서 이런 점을 감안하여 강선의 선체 표준단가를 톤당 400만원~1,500만원의 범위로 결정하고 허가업종에 따라 차등 적용하였다.

FRP를 선체의 주재료로 사용하여 건조된 FRP선을 살펴보면, 어선의 규모가 작거나 사용하는 어구의 규모가 작은 허가업종에서는 선체의 관리, 수리·보수 및 내구성 등의 이점들을 이유로 FRP선을 많이 이용하고 있으며, 새로이 어선을 건조하고자 하는 경우에도 목선이나 강선보다는 FRP선을 많이 선호하고 있다. 근해어업에 사용하는 FRP선 건조를 위해 소요되는 톤당 제조달원가는 지역, 선체의 두께 및 구조, 어업자의 요구사항 등에 따라서 600만원~1,200만원 정도를 제시하고 있으나 원자재 가격 및 인건비 상승 등으로 인하여 가격이 급상승하여 실제 건조는 잘 이루어지지 않는 점을 고려하여 본 연구에서는 FRP선의 선체 표준단가 톤당 900만원으로 정하였다.

목재를 선체의 주재료로 사용하여 건조된 목선을 살펴보면, 이전의 감척사업 및 어선대체 등을 통하여 많은 수의 목선들이 감척되고 FRP선 등으로 대체가 이루어졌으며 현재 사용하고 있는 목선들은 건조한 지 오랜 시간이 경과되어 내용년수를 초과한 어선들도 많다. 선체의 외형에 있어 연안어선의 경우는 외벽에 FRP피복 처리를 하여 내구성을 높여 사용하는 경우가 많지만 근해어선은 선체의 외벽에 FRP피복 처리작업을 하기 보다는 내구성을 높일 수 있는 도료 등을 발라 목재질 그대로 사용하는 경우가 많다. 현재 목선 건조가 잘 이루어지지 않고 있어 목선 건조에 들어가는 정확한 비용을 알기는 어렵지만 어선건조와 관련하여 과거 평가전례와 다른 어선들의 가격변화 등을 감안하여 본 연구에서는 목선 표준단가를 톤당 700만원으로 정하였다.

표 3-1. 선체 표준단가

구 분	규격·형식 및 용량	제조달원가(원/톤)		잔가율 (%)	내용 년수 (년)	비 고
		범 위	표준단가			
선체	강	4,000,000~15,000,000	허가업종별 차등적용	20	25	
	FRP	6,000,000~12,000,000	9,000,000	10	20	
	목	목, FRP 피복	7,000,000	10	15	

#### 나. 기관 표준단가

어선들이 조업에 사용하는 주기관은 사용연료의 종류에 따라서 디젤기관과 가솔린기관으로 구분할 수 있으며 디젤기관은 기관의 종류에 따라 육상(차량)용 디젤기관과 해상용 디젤기관으로 구분할 수 있고 선외기는 가솔린기관으로 분류된다.

근해어선들의 주기관은 대부분 디젤기관을 사용하고 있으며 일부 부속선에서 가솔린기관을 사용하는 경우가 있다. 어선의 규모가 작고 가까운 바다에서 조업을 하

거나 고출력을 요하지 않는 일부 허가업종에서는 육상용 디젤기관을 사용하기도 하지만 근해어선어업에 사용하는 주기관의 대부분은 해상용 디젤기관이다.

해상용 디젤기관은 국내산과 외국산간에 가격차이가 있고 제작사에 따라서도 가격 차이가 있다. 기관의 RPM(회전수)에 따라서 저속, 중속, 고속엔진으로 구분되며 가격 면에서도 차이가 있다. 일반적으로 거래되는 기관의 가격은 모델이나 기관구성, 기관의 마력에 의해 차이가 있으며 동일한 모델의 기관도 RPM, 출력, 부속품에 따라 실제 기관마력은 차이를 보인다. 그러나 근해어선과 관련된 공부서류에 표기된 주기관은 마력 또는 kW로 표기가 되어있기 때문에 기관의 마력당 표준단가를 사용하여 주기관의 표준가를 산정하였다. 그리고 주기관은 동력전달장치 및 축계장치와의 상호작용에 의하여 어선을 운행할 수 있기 때문에 잔존가치 감정평가를 할 때 이들을 포함하여 평가하는 것이 바람직하다고 판단된다.

주기관으로 사용하는 기관은 선박검사증서상의 검사마력을 기준으로 하여 기관가격을 산정하는 것이 타당하다고 판단되며, 간혹 공부서류상의 기관마력과 실제 부착된 기관이 상이하여 기관마력이 서로 다를 수 있으므로 이점에 유의하여야 하겠다. 육상용 디젤기관의 마력당 제조달원가는 60,000원~100,000원 정도로 추정되며 본 용역에서는 표준단가를 마력당 85,000원으로 정하였다. 해상용 디젤기관을 살펴보면, 수입산 고속기관의 기관마력이 같아도 제작사(볼보, 얀마, 커민스, 카타필라, 보드윈, MTU 등), 동력전달장치에 따라 약간의 가격차이가 있으며 마력당 제조달원가는 140,000원~250,000원 정도이고 중속기관은 180,000원~280,000원 정도이며, 저속기관은 250,000원~350,000원 정도이다. 그리고 국내산 해상용 디젤기관의 경우에는 기관마력 등에 따라서 90,000원~150,000원 정도이다. 그래서 해상용 디젤기관의 마력당 표준단가는 수입산 고속기관은 200,000원으로 정하였고, 중속기관은 250,000원, 저속기관은 300,000원으로 정하였으며, 국내산 기관은 110,000원으로 정하였다.

표 3-2. 기관 표준단가

구 분	규격·형식 및 용량	제조달원가(원/마력)		잔가율 (%)	내용 년수 (년)	비 고	
		범 위	표준단가				
기관	육상용 디젤	육상차량용 기관 개조	60,000~100,000	85,000	10	20	제작사 모델 RPM 등에 따라 가격 차이 있음
	해상용 디젤	수입산 (고속기관)	140,000~250,000	200,000			
		중속기관	180,000~280,000	250,000			
		저속기관	250,000~350,000	300,000			
		국내산, 일부 수입산	90,000~150,000	110,000			

#### 다. 의장품 및 어구 표준단가

의장품은 동력원으로부터 전달된 동력을 직접 이용하여 작동하는 기기류와 동력전달과 함께 부가적인 기기들과의 유기적인 결합을 통하여 작동되는 기기류로 구분할 수 있으며 주로 유압에 의해 작동하는 의장품들이 후자에 해당하며 이들 의장품은 하나의 시설물로 보고 일괄 평가하는 것이 타당하다. 의장품은 규모나 구동방식, 모델 등에 의해서 가격차가 있으나 의장품별로 허가업종이나 톤급에 상응하는 표준을 정하고 의장품별 표준가격을 정하고자 한다.

기관류를 살펴보면, 허가업종에 따라 효율적인 조업활동을 위하여 주기관 이외에 보조기관과 발전기를 설치하며 보조기관은 주로 발전기 구동을 목적으로 사용하거나 조업에 사용하는 어업기기류나 해수펌프 등에 동력전달을 목적으로 사용하고 있으며 보조기관의 표준단가는 주기관과 달리 마력당 표준단가가 아닌 제작사, 기통수, 모델 등을 고려한 1대당 표준단가를 정하였으며, 발전기의 경우는 주로 주기관 또는 보조기관의 연결을 통해서 전기를 발전하기 때문에 보조기관에 부착된 경우에는 보조기관과 발전기를 하나의 의장품으로 보고 일괄평가하기도 하며 발전기만 분리하여 평가하기도 한다. 본 연구에서는 발전기의 용량을 고려하여 1대당 표준단가를 산정하였다.

항해용 기기류를 살펴보면, 앵커, 앵커로프, 씨앵커(물풍, 해묘), 조타기, 자동항법장치, 나침반, 자이로콤파스, 선회창 등을 주로 사용하고 있다. 이들은 크기, 구동방식, 모델 등에 따라 가격차이가 있으며 조타기는 동력전달방식 및 규격·형식에 따라 차이가 있어서 어선의 규모 등에 따라 가격의 차이를 두었다.

전자장비를 살펴보면, 근해어선의 원활한 어로행위를 위하여 어선에서 사용하는 전자장비는 레이다, 무전기, 어군탐지기, 소나, GPS 네비게이터, GPS 플로터, NET FINDER, EPIRB 등이 있으며, 이들 전자장비는 모델 및 규격·형식, 제작사에 따라 가격차이가 있다. 그래서 본 연구에서는 허가업종별로 표준단가를 차등 적용하였다.

갑판·어업기구류를 살펴보면, 허가업종을 고려하여 조업에 적합한 여러가지 어업기구류를 설치하여 사용함으로써 적은 인원으로도 원활한 조업활동이 가능하도록 하고 있다. 허가업종, 지역에 따라서 명칭은 다르나 기능면에서는 비슷한 경우가 많고 같은 기능을 하는 기기류도 어선의 규모나 작동방식에 따라서 가격차이가 생긴다. 사이드로라의 경우는 벨트로 연결하여 동력을 전달받아 작동하는 방식과 유압장치들의 작용에 의해 작동되는 방식이 있으며, 작동방식뿐 만 아니라 어선의 규모와 작업에 필요한 의장품의 용량 등에 의해서도 가격의 차이를 보인다. 양망기와 양승기는 주로 유압장치나 전동모타 등을 이용하여 작동을 하며, 양망기는 어망을 감아올리는 역할을 하고 양승기는 줄을 감아올리는 역할을 하기 때문에 사용하는

대상에 따라 명칭은 달리 하지만 실제로는 유사한 기능을 한다고 볼 수 있다. 또 로라, NET WINCH 등이 있으며, 대형어선의 경우는 DECK MACHINERY라고 하여 양망관련 시스템이 있으며 허가업종 및 어선의 규모, 기기의 용량 등에 따라 가격차이가 있다. 연안어업과 달리 일일조업보다는 2일 이상의 기간단위로 조업을 하는 항차조업을 하는 경우가 많기 때문에 어획물의 신선도를 유지하기 위하여 별도로 냉동 또는 냉장시설을 갖추고 있는 어선들도 있다. 그 외의 의장품들도 이와 마찬가지로 허가업종 및 조업방식, 어획어종에 맞게 다양한 기구류를 설치하여 사용하고 있으며, 규모와 용량에 따라 많은 가격차이를 보이기 때문에 통일된 가격을 정하는 것에는 약간의 무리가 따르지만, 현장조사 자료와 전례자료 등을 종합적으로 고려하여 허가업종 및 명칭, 기능에 따라 각 의장품에 대한 표준단가(제조달원가)를 산정하였다.

어구를 살펴보면, 조업에 사용하는 어구는 허가업종별로 구분해서 실제 조업시 설치하는 어구의 1틀(통)당 가격을 적용하는 것이 타당하지만 1척의 어선에 2개 이상의 허가를 득하여 연중조업을 하는 경우에 주어업으로 특정 허가업종을 결정하여 이에 부합하는 어구만을 감안하기 보다는 해당어선이 득하고 있는 모든 허가업종에 부합되는 어구에 대해서는 모두 평가하는 것이 타당하며 허가업종 내에서도 어획되는 어종에 따라서 사용하는 어구의 규격, 크기가 지역마다 차이가 있으며 동일지역 내에서도 조업어장의 여건 및 어업자의 조업방법에 의해 사용하는 어구의 수량, 길이, 재료, 간격 등의 차이가 있기 때문에 같은 어구도 하나의 통일된 가격을 산정하는 것은 어려운 일이다. 그래서 완성품으로 만들어져 부수적인 추가 작업없이 바로 조업에 사용할 수 있도록 판매, 거래되는 어구의 경우에는 지역간의 가격차이가 있기는 하나 1개의 가격으로 통일시켜 일괄 적용하였으며, 어업자가 직접 원자재를 구입하여 직접 꾸며 사용하는 어구의 경우에도 하나의 가격으로 통일시켜 일괄 적용하였다. 그리고 자망어구는 1폭, 주낙은 1바퀴, 문어단지는 1개, 통발어구는 부속구 감안한 통발 1개, 기타 대형어구는 1틀(통)을 기준으로 하여 어구의 표준단가(제조달원가) 및 수량을 정하였다.

이상의 산정기준에 의하여 산정한 의장품 표준단가는 <표 3-3>과 같고, 어구의 표준단가는 <표 3-4>와 같다.

표 3-3. 의장품 표준단가

구분	규격·형식 및 용량	단위	제조달원가(원)		잔가율 (%)	내용 년수 (년)	비고	
			범 위	표준단가				
기관류	보조기관	경운기, 4,6,V-8기통 등	대	1,000,000~	차등적용	10	20	
	발전기		대	20,000~50,000/KVA	차등적용	10	20	

구 분	규격·형식 및 용량	단위	제조달원가(원)		잔가율 (%)	내용 년수 (년)	비고	
			범 위	표준단가				
항 해 용 기 기 류	앵커		개		600,000	10	20	
	앵커체인		개		300,000	10	20	
	Sea Anchor	채낚기용	폭	30,000~55,000/폭	55,000	10	3	
	조타기	Hyd' Type	대	2,000,000~20,000,000	차등적용	10	20	
	자동항법 장치		대	3,000,000~5,000,000	4,000,000	10	15	
	나침의	2"~7"	대	200,000~600,000	350,000	10	15	
	자이로 콤팩스		대		9,000,000	10	15	
	선회창	Φ250mm Φ300mm	대	200,000~300,000	300,000	10	15	
전 자 장 비 류	레이다	24,36,48,64, 72mile 등	대	3,000,000~40,000,000	차등적용	10	15	
	무전기 (SSB)	10W,30W,50w	대	1,000,000~4,000,000	3,000,000	10	15	
	무전기 (VHF)		대		1,000,000	10	15	
	무전기 (DSB)		대		1,000,000	10	15	
	어군탐지기	GPS플로터 겸용	대	600,000~7,000,000	5,000,000	10	15	
	소나		대	10,000,000~200,000,000	차등적용	10	15	
	GPS 네비게이터		대	1,500,000~2,500,000	1,700,000	10	15	
	GPS플로터		대	1,500,000~6,000,000	4,000,000	10	15	
	팩스		대		3,000,000	10	15	
	수온계		대		1,300,000	10	15	
	EPIRB		대		1,100,000	10	15	
	무선위치 자동발생기		대		3,000,000	10	15	
	Net Recorder, Finder		대		16,000,000	10	15	
위성전화		대		2,600,000	10	15		

구 분	규격·형식 및 용량	단위	제조달원가(원)		잔가율 (%)	내용 년수 (년)	비고	
			범 위	표준단가				
갑 판 · 어 업 기 기 류	사이드로라	Belt Type Elec. Type Hyd' Type	식	3,000,000~50,000,000	차등적용	10	15 ~ 20	
	양망기	Hyd' Type	식	2,000,000~20,000,000	10,000,000	10	15 ~ 20	
	양승기	Hyd' Type	식	2,000,000~5,000,000	4,000,000	10	15 ~ 20	
	로라	Elec. Type Hyd' Type	식	1,000,000~60,000,000	차등적용	10	15 ~ 20	
	선수로라	Elec. Type Hyd' Type	식	3,000,000~12,000,000	10,000,000	10	15 ~ 20	
	선미로라	Elec. Type Hyd' Type	식	3,000,000~12,000,000	10,000,000	10	15 ~ 20	
	불양망기	Hyd' Type	식	10,000,000내외	10,000,000	10	15 ~ 20	
	원치류	Hyd' Type	식	25,000,000내외	25,000,000	10	15 ~ 20	
	이송기	Hyd' Type	식		4,000,000	10	15 ~ 20	
	로프처리기	Hyd' Type	식		4,500,000	10	15 ~ 20	
	라인로라	Elec. Type Hyd' Type	식	3,000,000~20,000,000	차등적용	10	15 ~ 20	
	파워블록	Hyd' Type	식		8,000,000	10	15 ~ 20	
	크레인	Hyd' Type	식	20,000,000내외	20,000,000	10	15 ~ 20	
	Derrick	SS, 받침대 포함	대	200,000~1,000,000	차등적용	10	15 ~ 20	
	호이스트		대	1,000,000~5,000,000	4,000,000	10	15 ~ 20	
	멸치자숙기	SUS	대	4,000,000~70,000,000	차등적용	10	15 ~ 20	
	버너		대	300,000~1,500,000	1,200,000	10	15 ~ 20	
	Fish Pump		대	20,000,000내외	20,000,000	10	15 ~ 20	
	Pump		대	200,000~1,500,000	1,300,000	10	15 ~ 20	
	해수펌프		대	3,000,000~7,000,000	5,000,000	10	15 ~ 20	
	조수기		대	10,000,000내외	10,000,000	10	15 ~ 20	
	냉동시설		대	10,000,000~180,000,000	차등적용	10	15 ~ 20	
	컨베이어	Chain Type Hyd' Type	대 (식)	3,000,000~25,000,000	차등적용	10	15 ~ 20	
	조상기	받침대 포함	대	3,000,000~10,000,000	5,000,000	10	15 ~ 20	
	조상기패널	12, 16회로 등	대	3,000,000~10,000,000	5,000,000	10	15 ~ 20	
	구멍뿔목		대	3,000,000~4,000,000	3,500,000	10	20	
	컴프레서	공냉식 수냉식	대		2,000,000	10	15 ~ 20	
	유수분리기		대		2,000,000	10	15 ~ 20	
Deck Machinery		식	20,000,000 ~1,000,000,000	차등적용	10	20		
전기시설		식	1,000,000~50,000,000	차등적용	10	20		

구분	규격·형식 및 용량	단위	제조달원가(원)		잔가율 (%)	내용 년수 (년)	비고	
			범 위	표준단가				
기 타	집 어 시 설	안정기	1.5kW × 2등용 2kW × 2등용 2.5kW × 2등용	대	차등적용	10	10	
		등	수은등 수중등 할로젠등	개				
		소켓	등에 포함	개				
		전선	배전반 포함	가닥				
		배전반	전선포함	식	차등적용			
	권양기		대	4,000,000	10	15		

표 3-4. 어구수량 및 내용년수, 표준단가

업종	어구명	규격·용량	표준수량		내용 년수 (년)	잔가율 (%)	표준단가 (천원)	비고
			수량	단위				
대형기저 (외끌이)	저인망	Warp, 어망	2	틀	3	10	25,000	예비어망 2틀 추가
대형기저 (쌍끌이)	저인망	Warp, 어망	2	통	3	10	30,000	예비어망 2틀 추가
동해구기선	저인망	Warp, 어망	2	틀	3	10	20,000	예비어망 2틀 추가
서남구기저 (외끌이)	저인망	Warp, 어망	2	틀	3	10	20,000	예비어망 2틀 추가
서남구기저 (쌍끌이)	저인망	Warp, 어망	2	통	3	10	30,000	예비어망 2틀 추가
대형트롤	트롤	Warp, 어망, 전개판	2	틀	3	10	50,000	예비어망 2틀 추가
동해구트롤	저층트롤어구	Warp, 어망, 전개판	2	틀	3	10	40,000	예비어망 2틀 추가
대형선망	선망	어망, 로프 등	1	틀	3	10	250,000	예비어망 2틀 추가
소형선망	선망	어망, 로프 등	2	틀	3	10	90,000	예비어망 2틀 추가
기선권현망	권현망	어망, 로프 등	2	틀	3	10	50,000	예비어망 2틀 추가

업종	어구명	규격·용량	표준수량		내용 년수 (년)	잔가율 (%)	표준단가 (천원)	비고
			수량	단위				
자망	자망	8~20톤미만	15,000	미터	3	10	80	1)어업허가 및신고등에 관한규칙 별표 9에 의함 2)설치간격 은 10미터 이내 (동해안은 40미터이 내)
		20~40톤미만	18,000					
		40톤이상	21,000					
안강망	잡어용	어장돛 포함	5 ~10	틀	3	10	20,000	예비어망 3틀 추가
봉수망	봉수망	어망, 로프 등	2	틀	3	10		예비어망 2틀 추가
자리돛들망	들망	어망, 로프 등	2	틀	3	10		예비어망 2틀 추가
잡수기	잡수어구		2	식	3	10	6,000	예비어망 2틀 추가
통발	기타통발	8~20톤미만	2,500	개	3	10	10	1)어업허가 및신고등에 관한규칙 별표 9에 의함 2)설치간격 은 10미터 이내 (동해안은 40미터이 내)
		20~40톤미만	3,500					
		40톤이상	5,000					
	기타통발 (동해안)	8~20톤미만	4,000	개	3	10	60	
		20~40톤미만	5,500					
		40톤이상	7,000					
	장어통발	8~20톤미만	3,200	개	3	10	4.5	
		20~40톤미만	5,000					
		40톤이상	7,000					
	문어단지		8톤이상	7,000	개	3	10	
형망	형망	어망, 로프 등	2 ~4	틀	3	10	5,000	예비어망 2틀 추가
연승	갈치주낙		1,000	바퀴	3	10	55	모릿줄, 돛 등 내구성 어구만 평가함

## 2. 선박별 의장품·어구 등 표준 수량 및 특수 시설의 범위

### 가. 선박별 의장품·어구 등 표준 수량

일반적인 선박평가는 주로 근해어업, 원양어업처럼 어업경영규모가 큰 어업의 조업 활동에 사용하는 선박들을 대상으로 하여 평가가 이루어진다. 이들 어업에 사용하는 선박의 경우는 업종이나 어선규모에 따라 조업방식 및 어선구조가 서로 유사하기 때문에 평가되는 의장품 품목도 비슷한 경우가 많다.

선박을 평가하는데 있어서 해당선박의 선체와 기관에 대한 평가를 기본으로 하며, 의장품은 해당선박의 용도에 따라서 설치하는 의장품의 구성 및 수량이 다르기 때문에 의장품을 평가하는 경우에는 평가목적에 따라 선박의 용도에 맞게 중요한 역할을 하는 일부 품목에 대해서만 평가에 포함시키기도 하고, 선체에 설치되어 있는 의장품 전부를 평가에 포함시키기도 한다. 그러나 선박의 용도와 직접적인 관련성은 없지만 대부분의 선박들에 설치되어져 부수적인 역할을 하고 있는 품목들에 대해서는 선체에 포함시켜서 일괄평가하기도 한다. 선박 내에서만 사용할 수 있는 특수한 용도의 품목이 아니라 분리해서 다른 용도로 전환하여 사용 가능하거나 선체에 고정되어 있지 않아 운반 또는 이동이 자유롭거나 소유자의 식별이 어려운 품목 및 예비품, 그리고 소모품 등에 대해서는 평가에서 제외시키기도 한다.

선박평가에 포함되는 선체, 기관을 비롯한 의장품 등의 수량은 어선 1척을 사용해서 조업하는 경우와 본선과 부속선이 함께 조업활동을 하는 경우에 따라 차이가 있으며 부속선을 사용하는 경우에는 부속선의 시설물에 대한 평가도 이루어져야 한다. 조업어장의 여건이나 조업에 사용하는 사용어구, 어선규모 등에 따라 설치하는 의장품의 차이는 있으나 당해 허가업종에 맞게 정상적으로 조업을 하는 어선에 대한 선박평가를 하는 경우에 평가에 포함시켜야 할 일반적인 업종별 시설물의 보유 수량은 어선 1척을 기준으로 하여 <표 3-5> 와 같이 정하였다.

표 3-5. 업종별 시설물 보유수량

구 분		단위	대형기저 (외)	대형기저 (쌍)	동해구 기저	서남구 기저(외)	서남구 기저(쌍)
선체	목선	척	1	1	1	1	1
	FRP선						
	강선						
기관류	주기관	대	1	1	1	1	1
	보조기관	대	2	2	1	1	2
	발전기	대	2	2	2	2	2

구 분		단위	대형기저 (외)	대형기저 (쌍)	동해구 기저	서남구 기저(외)	서남구 기저(쌍)
항해용 기기류	앵커	개	2	2	2	2	2
	앵커체인	개	2	2	2	2	1
	Sea Anchor	폭	0	0	0	0	0
	조타기	대	1	1	1	1	1
	자동항법장치	대	1	1	1	1	1
	나침의	대	1	1	1	1	1
	자이로콤팩스	대	0	1	0	0	1
	선회창	대	1	1	1	1	1
전자장비류	레이다	대	2	2	1	1	2
	무전기(SSB)	대	2	3	2	2	3
	무전기(VHF)	대	1	2	1	1	2
	무전기(DSB)	대	0	3	0	0	2
	어군탐지기	대	1	1	1	1	1
	소나	대	0	1	0	0	1
	GPS 네비게이터	대	1	1	0	0	0
	GPS플로터	대	2	2	2	2	2
	팩스	대	0	1	0	0	0
	수온계	대	1	1	1	0	1
	EPIRB	대	1	1	1	1	1
	무선위치자동발생기	대	0	0	0	0	0
	Net Sonde	대	0	0	0	0	0
	Net Finder	대	0	0	0	0	0
	Net Recorder	대	0	1	0	0	1
	위성전화	대	1	1	1	1	1
갑판·어업기 기류	사이드로라	식	1	0	1	1	0
	양망기	식	0	0	0	0	0
	양승기	식	0	0	0	0	0
	로라	식	0	0	0	0	0
	선수로라	식	0	0	0	0	0
	선미로라	식	0	0	0	0	0

구	분	단위	대형기저 (외)	대형기저 (쌍)	동해구 기저	서남구 기저(외)	서남구 기저(쌍)
	불양망기	식	0	0	0	0	0
	현측로라	식	0	0	0	0	0
	원치류	식	0	0	2	0	0
	이송기	식	0	0	0	0	0
	로프처리기	식	2	0	2	2	0
	라인로라	식	1	0	0	0	0
	파워블록	식	0	0	0	0	0
	크레인	식	0	0	0	0	0
	Derrick	대	0	0	1	1	0
	자동탈락기	대	0	0	0	0	0
	투승기	대	0	0	0	0	0
	호이스트	대	0	2	0	2	1
	멸치자숙기(자동)	대	0	0	0	0	0
	멸치자숙기	대	0	0	0	0	0
	버너	대	0	0	0	0	0
	Fish Pump	대	0	0	0	0	0
	Pump	대	2	2	2	2	2
	해수펌프	대	0	0	0	0	0
	활어통	대	0	0	0	0	0
	조수기	대	1	1	0	0	0
	냉동시설	식	1	1	0	0	1
	냉각기	식	0	0	0	0	0
	컨베이어	대	0	2	0	0	1
	조상기	대	0	0	0	0	0
	조상기패널	대	0	0	0	0	0
	구멍뚫목	대	1	1	1	1	1
	컴프레서	대	1	2	1	1	2
	유수분리기	대	0	1	0	0	0
	Deck Machinery	식	0	1	0	0	1
	전기시설	식	1	1	1	1	1

구 분		단위	대형기저 (외)	대형기저 (쌍)	동해구 기저	서남구 기저(외)	서남구 기저(쌍)
기타	집어시설	식	0	0	0	0	0
	권양기	대	0	0	0	0	0

&lt;계속&gt;

구 분		단위	대형트롤	동해구 트롤	근해 채낚기	근해자망	근해 안강망
선체	목선	척	1	1	1	1	1
	FRP선						
	강선						
기관류	주기관	대	1	1	1	1	1
	보조기관	대	2	2	3	3	2
	발전기	대	2	2	4	3	2
항해용 기기류	앵커	개	2	2	2	2	2
	앵커체인	개	2	2	2	2	2
	Sea Anchor	폭	0	0	2	0	0
	조타기	대	1	1	1	1	1
	자동항법장치	대	1	1	1	1	1
	나침의	대	1	1	1	1	1
	자이로콤팩스	대	1	1	0	0	0
	선회창	대	1	1	1	1	1
전자장비류	레이다	대	2	2	2	2	2
	무전기(SSB)	대	2	3	3	3	3
	무전기(VHF)	대	2	2	1	1	1
	무전기(DSB)	대	1	2	0	0	0
	어군탐지기	대	1	1	2	2	1
	소나	대	1	0	1	1	0
	GPS 네비게이터	대	1	1	1	1	0
	GPS플로터	대	2	1	2	2	2
	팩스	대	1	1	1	1	1
	수온계	대	1	1	1	1	1

구	분	단위	대형트롤	동해구트롤	근해채낚기	근해자망	근해안강망
	EPIRB	대	1	1	1	1	1
	무선위치자동발생기	대	0	0	1	0	0
	Net Sonde	대	0	0	0	0	0
	Net Finder	대	0	0	0	0	0
	Net Recorder	대	1	1	0	0	0
	위성전화	대	1	1	1	1	1
갑판·어업기 기류	사이드로라	식	0	0	1	1	1
	양망기	식	0	0	0	1	2
	양승기	식	0	0	0	0	0
	로라	식	0	1	1	0	0
	선수로라	식	0	0	0	0	1
	선미로라	식	0	0	0	0	1
	불양망기	식	0	0	0	0	0
	현측로라	식	0	0	0	0	0
	원치류	식	0	0	0	0	0
	이송기	식	0	0	0	0	0
	로프처리기	식	0	0	0	0	0
	라인로라	식	0	0	0	0	0
	과워블록	식	0	0	0	0	0
	크레인	식	0	0	0	0	0
	Derrick	대	0	0	1	1	1
	자동탈락기	대	0	0	0	0	0
	투승기	대	0	0	0	0	0
	호이스트	대	2	2	0	0	0
	멸치자숙기(자동)	대	0	0	0	0	0
	멸치자숙기	대	0	0	0	0	2
	버너	대	0	0	0	0	2
	Fish Pump	대	0	0	0	0	1
Pump	대	2	2	2	2	2	
해수펌프	대	0	0	2	2	0	

구	분	단위	대형트롤	동해구트롤	근해채낚기	근해자망	근해안강망
	활어통	대	0	0	20	0	0
	조수기	대	1	0	1	1	1
	냉동시설	식	1	1	1	1	1
	냉각기	식	0	0	0	0	0
	컨베이어	대	1	1	0	0	2
	조상기	대	0	0	20	0	0
	조상기패널	대	0	0	1	0	0
	구멍뗏목	대	1	1	1	1	1
	컴프레서	대	2	2	1	1	1
	유수분리기	대	1	0	1	0	1
	Deck Machinery	식	1	1	0	0	0
	전기시설	식	1	1	1	1	1
기타	잡어시설	식	0	0	1	0	0
	권양기	대	0	0	0	0	0

&lt;계속&gt;

구	분	단위	대형선망 (본선)	대형선망 (등선)	대형선망 (운반선)	소형선망 (본선)	소형선망 (부속선)
선체	목선	척	1	1	1	1	1
	FRP선						
	강선						
기관류	주기관	대	1	1	1	1	1
	보조기관	대	2	2	2	1	1
	발전기	대	2	2	2	1	2
항해용 기기류	앵커	개	2	2	2	1	1
	앵커체인	개	2	2	2	1	1
	Sea Anchor	폭	0	2	1	1	1
	조타기	대	1	1	1	1	1
	자동항법장치	대	1	1	1	1	1
	나침의	대	1	1	1	1	1

구 분		단위	대형선망 (본선)	대형선망 (등선)	대형선망 (운반선)	소형선망 (본선)	소형선망 (부속선)	
	자이로콤파스	대	1	1	0	0	0	
	선회창	대	1	1	1	1	1	
전자장비류	레이다	대	2	2	1	1	1	
	무전기(SSB)	대	3	3	2	2	2	
	무전기(VHF)	대	3	3	2	1	1	
	무전기(DSB)	대	2	2	1	0	0	
	어군탐지기	대	3	1	0	1	1	
	소나	대	2	2	0	0	0	
	GPS 네비게이터	대	0	0	0	0	0	
	GPS플로터	대	2	2	2	2	1	
	팩스	대	1	1	0	0	0	
	수온계	대	1	1	1	1	1	
	EPIRB	대	0	1	1	0	0	
	무선위치자동발생기	대	0	0	0	0	0	
	Net Sonde	대	0	0	0	0	0	
	Net Finder	대	1	1	0	0	0	
	Net Recorder	대	0	0	0	0	0	
	위성전화	대	1	1	1	0	0	
	갑판·어업기 기류	사이드로라	식	0	0	0	1	1
		양망기	식	0	0	0	0	0
양승기		식	0	0	0	0	0	
로라		식	0	0	0	0	0	
선수로라		식	0	0	0	1	1	
선미로라		식	0	0	0	1	1	
불양망기		식	0	0	0	0	0	
현측로라		식	0	0	0	1	1	
원치류		식	0	0	0	2	2	
이송기		식	0	0	0	0	0	
로프처리기		식	0	0	0	0	0	
라인로라		식	0	0	0	0	0	

구	분	단위	대형선망 (본선)	대형선망 (등선)	대형선망 (운반선)	소형선망 (본선)	소형선망 (부속선)
	과워블록	식	0	0	0	1	0
	크레인	식	0	0	0	0	0
	Derrick	대	0	0	0	1	1
	자동탈락기	대	0	0	0	0	0
	투승기	대	0	0	0	0	0
	호이스트	대	0	0	0	0	0
	멸치자숙기(자동)	대	0	0	0	0	0
	멸치자숙기	대	0	0	0	0	0
	버너	대	0	0	0	0	0
	Fish Pump	대	0	0	0	0	0
	Pump	대	5	3	5	2	2
	해수펌프	대	0	0	0	0	0
	활어통	대	0	0	0	0	0
	조수기	대	0	0	0	0	0
	냉동시설	식	0	0	0	0	0
	냉각기	식	0	0	0	0	0
	컨베이어	대	0	0	0	0	0
	조상기	대	0	0	0	0	0
	조상기패널	대	0	0	0	0	0
	구멍뚫목	대	2	1	1	0	0
	컴프레서	대	1	1	2	1	1
	유수분리기	대	1	1	1	0	0
	Deck Machinery	식	1	1	1	0	0
	전기시설	식	1	1	1	1	1
기타	집어시설	식	1	1	0	0	1
	권양기	대	0	10	0	0	0

&lt;계속&gt;

구	분	단위	잠수기	장어통발	기타통발	문어단지	패류형망
---	---	----	-----	------	------	------	------

구 분		단위	잠수기	장어통발	기타통발	문어단지	패류형망
선체	목선						
	FRP선			1	1	1	1
	강선						
기관류	주기관	대	1	1	1	1	1
	보조기관	대	0	3	3	1	1
	발전기	대	0	2	2	1	1
항해용 기기류	앵커	개	2	2	2	2	2
	앵커체인	개	1	2	2	2	2
	Sea Anchor	폭	0	0	0	0	0
	조타기	대	1	1	1	1	1
	자동항법장치	대	1	1	1	1	1
	나침의	대	1	1	1	1	1
	자이로콤파스	대	0	0	0	0	0
	선회창	대	1	1	1	1	1
전자장비류	레이다	대	1	2	2	1	1
	무전기(SSB)	대	1	3	3	2	2
	무전기(VHF)	대	1	1	1	1	1
	무전기(DSB)	대	0	0	0	0	0
	어군탐지기	대	1	1	1	1	1
	소나	대	0	0	0	0	0
	GPS 네비게이터	대	0	0	0	0	0
	GPS플로터	대	1	2	2	1	1
	팩스	대	0	1	0	0	0
	수온계	대	0	1	1	0	0
	EPIRB	대	0	1	1	0	0
	무선위치자동발생기	대	0	0	0	0	0
	Net Sonde	대	0	0	0	0	0
	Net Finder	대	0	0	0	0	0
	Net Recorder	대	0	0	0	0	0
위성전화	대	0	1	1	1	1	

구	분	단위	잠수기	장어통발	기타통발	문어단지	패류형망
갑판·어업기 기류	사이드로라	식	1	0	0	1	1
	양망기	식	0	0	0	0	0
	양승기	식	0	0	0	1	0
	로라	식	0	0	0	0	0
	선수로라	식	0	0	0	0	0
	선미로라	식	0	0	0	0	0
	불양망기	식	0	0	0	0	0
	현측로라	식	0	0	0	0	0
	원치류	식	0	0	0	0	0
	이송기	식	0	0	0	0	0
	로프처리기	식	0	1	1	0	0
	라인로라	식	0	1	1	0	0
	과워블록	식	0	0	0	0	0
	크레인	식	0	0	0	0	0
	Derrick	대	1	1	1	0	2
	자동탈락기	대	0	1	0	0	0
	투승기	대	0	1	0	0	0
	호이스트	대	0	0	0	0	0
	멀치자숙기(자동)	대	0	0	0	0	0
	멀치자숙기	대	0	0	0	0	0
	버너	대	0	0	0	0	0
	Fish Pump	대	0	0	0	0	0
	Pump	대	2	4	4	2	2
	해수펌프	대	0	0	0	0	0
	활어통	대	0	0	0	0	0
	조수기	대	0	1	1	0	0
	냉동시설	식	0	1	1	0	0
	냉각기	식	0	0	0	0	0
	컨베이어	대	0	1	1	0	0
	조상기	대	0	0	0	0	0

구	분	단위	잠수기	장어통발	기타통발	문어단지	패류형망
	조상기패널	대	0	0	0	0	0
	구멍뗏목	대	0	1	1	0	1
	컴프레서	대	1	1	1	0	0
	유수분리기	대	0	0	0	0	0
	Deck Machinery	식	0	0	0	0	0
	전기시설	식	1	1	1	1	1
기타	집어시설	식	0	0	0	0	0
	권양기	대	0	0	0	0	0

&lt;계속&gt;

구	분	단위	기선 권현망 (본선)	기선 권현망 (어탐선)	기선 권현망 (운반선)
선체	목선	척	1	1	1
	FRP선				
	강선				
기관류	주기관	대	1	1	1
	보조기관	대	1	0	2
	발전기	대	0	0	2
항해용 기기류	앵커	개	1	1	1
	앵커체인	개	1	1	1
	Sea Anchor	폭	0	0	0
	조타기	대	1	1	1
	자동항법장치	대	1	1	1
	나침의	대	1	1	1
	자이로콤파스	대	0	0	0
	선회창	대	1	1	1
전자장비류	레이다	대	1	1	1
	무전기(SSB)	대	1	3	2
	무전기(VHF)	대	1	1	1
	무전기(DSB)	대	0	0	0

구	분	단위	기선 권현망 (본선)	기선 권현망 (어탐선)	기선 권현망 (운반선)
	어군탐지기	대	0	1	0
	소나	대	0	1	0
	GPS 네비게이터	대	0	0	0
	GPS플로터	대	1	1	1
	팩스	대	0	0	0
	수온계	대	0	0	0
	EPIRB	대	0	0	0
	무선위치자동발생기	대	0	0	0
	Net Sonde	대	0	0	0
	Net Finder	대	0	0	0
	Net Recorder	대	0	0	0
	위성전화	대	0	0	0
갑판·어업기 기류	사이드로라	식	0	1	0
	양망기	식	0	0	0
	양승기	식	0	0	0
	로라	식	1	1	2
	선수로라	식	0	0	0
	선미로라	식	0	0	0
	불양망기	식	0	0	0
	현측로라	식	1	0	0
	원치류	식	1	0	0
	이송기	식	1	0	0
	로프처리기	식	0	0	0
	라인로라	식	0	0	0
	파워블록	식	1	0	0
	크레인	식	1	0	1
	Derrick	대	1	0	1
	자동탈락기	대	0	0	0
	투승기	대	0	0	0
	호이스트	대	0	0	1

구 분		단위	기선 권현망 (본선)	기선 권현망 (어탐선)	기선 권현망 (운반선)
	멸치자숙기(자동)	대	0	0	1
	멸치자숙기	대	0	0	0
	버너	대	0	0	0
	Fish Pump	대	1	0	1
	Pump	대	0	0	0
	해수펌프	대	0	0	0
	활어통	대	0	0	0
	조수기	대	0	0	0
	냉동시설	식	0	0	0
	냉각기	식	0	0	0
	컨베이어	대	0	0	1
	조상기	대	0	0	0
	조상기패널	대	0	0	0
	구멍뗫목	대	0	0	0
	컴프레서	대	0	0	1
	유수분리기	대	0	0	0
	Deck Machinery	식	0	0	0
	전기시설	식	1	1	1
기타	집어시설	식	0	0	0
	권양기	대	0	0	0

일반 선박평가에서는 어구에 대한 평가가 잘 이루어지지 않으나 잔존가치 보상평가에서는 허가업종에 적합하게 조업에 사용하는 어구에 대한 잔존가치 평가를 실시하며, 일반적으로 어구는 같은 허가로 조업을 하는 경우에도 조업어장의 여건이나 어선의 규모, 어업자에 따라서 사용하는 어구의 크기 및 보유수량, 설치방법이 다르다. 어업실태 조사시 실시한 현장조사의 자료와 감척사업 및 어업피해보상평가의 전례자료, 연근해어업 총조사 보고서(해양수산부 국립수산물과학원, 2004년), 어업허가및신고등에관한규칙 등의 자료를 종합적으로 고려하여 허가업종별로 어구를 분류하고, 업종에 따라 사용하는 일부 어구에 대하여 표준수량을 산정하였으며, <표 3-4>와 같다.

#### 나. 특수 시설의 범위

잔존가치 보상평가를 함에 있어 일반적인 선박평가에 포함되는 의장품에 대해서는

기본적으로 평가를 실시하며, 사용 가능한 상태로 선체에 설치(부착)되어 있어 고장 또는 문제가 발생했을 때 교체 또는 연결 작업을 통하여 즉시 사용할 수 있는 예비 품목에 대해서도 평가한다. 2개 이상의 허가를 득하여 조업을 하는 경우에는 계절 및 어장의 여건에 따라 적합한 허가업종을 선택하여 연중 조업한다. 그리고 허가업종에 따라 조업에 사용하는 어구 및 해당어구로 조업하는데 필요한 의장품들도 다르다. 조업에 필요한 모든 의장품들을 선체에 설치하고 다니기도 하지만 조업하지 않는 허가업종의 일부 장비들은 조업에 지장을 초래할 수 있으므로 선체에서 분리하여 필요시 바로 사용가능한 형태로 보관하다가 다시 해당어업으로 조업을 하게 되는 경우에 이를 선체에 설치하여 사용하기 때문에 이러한 형태의 의장품에 대해서도 잔존가치 평가가 이루어져야 한다.

멸치와 같이 어획물을 바로 판매하지 않고 가공·건조 과정을 거쳐 판매하는 경우에는 특수한 시설을 갖추고 있는 경우가 있다. 특히 멸치를 주어획 어종으로 하는 허가업종에서는 생멸치를 바로 판매하기도 하지만 건멸치로 가공해서 판매하는 경우가 많다. 그래서 고부가 가치의 건멸치를 만들기 위해서 직접 육상에 건조가공시설을 갖추는 경우가 많으며 가공시설이 없는 경우에는 건멸치 가공공장에 일정금액의 가공비를 지불하여 건멸치로 만들어 판매하기도 한다. 육상 가공시설에는 저온시설, 건조기, 선별기 등이 있다.(표 3-6)

표 3-6. 육상의 가공시설

구분	규격·형식	수량	단위	표준단가 (천원)	잔가율 (%)	내용년수 (년)	잔존가치 표준가(천원)		
							제조달원가	5년경과	10년경과
건조기	1050발 기준	4	대	80,000/대	10	15~20	320,000	148,531	68,942
선별기		2	대	18,000/대	10	15~20	36,000	16,710	7,756

### 3. 잔존가치 표준가

어선의 잔존가치 표준가는 선체, 기관, 의장품, 어구 등의 각각에 대한 표준단가(제조달원가)에 내용년수와 경과년수를 고려한 정율법에 의한 잔존가치 적용율을 적용하여 산출한 금액에 수량을 곱하여 품목별 평가금액을 합산하여 산정한다.

시설물의 잔존가치 평가방법은 선체, 기관, 의장품, 어구 등에 대하여 개별적으로 평가하여 얻어진 금액을 합산하여 평가하는 방법과 선체와 주기관은 개별적으로 평가하되 나머지 의장품은 일괄 평가하여 이들을 합산하여 평가하는 방법이 있다. 전자의 방법으로 평가하는 경우는 어선에 설치된 의장품에 대한 규격·형식, 모델, 수량 등의 세부사항에 대한 확인이 가능하여 개별 평가가 가능할 때 평가하는 방법으

로서 일반적으로 사용하는 평가방법이며, 후자의 방법으로 평가하는 경우는 의장품 각각에 대한 규모·형식, 모델, 제작사, 제작일자, 보유수량 등에 대해서 파악하기 어렵거나 분리하여 평가하기 곤란한 경우에 채택할 수 있는 방법이기 때문에 본 연구와 부합되나 전자의 방식 즉 선체, 기관, 의장품, 어구를 개별평가하여 합산하는 방법으로 표준가를 산정하고자 한다.

일반적으로 지역별·업종별·톤급별에 따라서, 조업어장의 여건, 사용어구에 따라 시설물의 구성이나 수량의 차이가 있으며, 선체의 선질이나 기관의 종류 및 마력수, 의장품의 구성 및 수량이 같다고 하더라도 규격·형식, 모델, 기관의 회전수, 경과년수(또는 잔존년수)에 따라서 평가되는 평가금액에 차이가 생긴다. 그래서 어선 잔존가치 표준가는 앞에서 산정한 선체 표준단가(표 3-1), 기관 표준단가(표 3-2), 의장품 표준단가(표 3-3) 및 표준수량(표 3-5), 어구의 표준단가 및 적정수량(표 3-4)을 이용하여 선체, 기관, 의장품 및 어구의 표준가를 구한 다음, 이를 합산한 잔존가치 표준가를 산정한다.

선체의 경우는 선질에 의한 제조달원가와 내용년수, 잔가율, 제작일자 등에 의한 잔존가치 적용율을 구하여 평가금액을 산정하고, 기관의 경우는 기관의 종류, 마력, 모델, 제작사, RPM, 등에 의한 제조달원가와 내용년수, 잔가율, 제작일자 등에 의한 잔존가치 적용율을 구하여 평가금액을 산정하였다.

표 3-7. 선체, 기관의 잔존가치 표준가 및 적용율

구 분	규격·형식 및 수량	단위당 제조달원가	내용년수	잔가율	적용율	표준가	비 고
선체	업종별·톤급별·톤수적용	선질별·톤당·단가·적용 (표3-1참조)	선질별·내용년수·적용 (표3-1참조)	선질별·잔가율·적용 (표3-1참조)	선체·경과년수·고려하여·적용	업종별·톤급별·산정	
기관	업종별·톤급별·기관마력·적용	기관별·마력당·단가·적용 (표3-2참조)	20년	10%	기관·경과년수·고려하여·적용	업종별·톤급별·산정	

※ 정율법에 의한 적용율 계산식  

$$= (\text{잔가율})^{\frac{\text{경과년수}}{\text{내용년수}}}$$

의장품은 용량 및 크기 등에 의한 제조달원가와 내용년수와 잔가율, 제작일자 등을 고려하여 정율법에 의한 적용율을 계산하여 잔존가치 평가액을 산출한다. 의장품에 대한 자세한 자료를 가지고 각 어선에 대하여 평가를 하는 것이 타당하지만, 본 연구에서는 의장품에 대한 명확한 자료가 없기 때문에 업종별·톤급별로 강선 또는 FRP선을 이용한 조업활동에 필요로 하는 의장품 품목 및 표준수량 및 표준단가를 정하고 이를 근거로 제조달원가를 산정한 후 업종별·톤급별 의장품의 표준 제조달

월가에 선체의 경과년수(또는 잔존년수)를 고려하여 정율법에 의한 잔존가치 적용율을 적용하여 의장품의 표준가를 산정하였다.

표 3-8. 의장품 잔존가치 표준가 및 적용율

구 분	규격·형식 및 수량	표준가격	내용년수	잔가율	적용율	표준가	비 고
의장품	업종별·톤급별 표준수량 적용	업종별·톤급별 표준제조달원가 적용	15~20년	10%	선체의 경과년수를 기초로 하여 교체 또는 수리를 감안하여 산정한 적용율 적용	업종별·톤급별 산정	업종별·톤급별 표준 의장품 제조달원가를 적용하여 산정함

어구는 어구종류에 따라서 제조달원가와 내용년수, 잔가율, 경과년수(또는 잔존년수) 등에 의한 잔존가치 적용율을 구하고 수량을 곱하여 평가금액을 산정하지만 허가업종, 조업어장의 여건, 어선의 규모, 조업인원에 따라 사용하는 어구의 규격, 제조달가격, 수량 등이 다르며 2개 이상의 허가를 득하고 경우에는 여러 종류의 어구들을 함께 보유하는 경우가 많고 해당어구 모두를 포함하는 것이 타당하지만 본 연구에서는 표준가를 산정하고자 하는 허가업종과 부합되는 표준어구만을 고려하여 어구의 표준가를 산정하였다.

표 3-9. 어구 잔존가치 표준가 및 적용율

구 분	규격·형식 및 수량	표준가격	내용년수	잔가율	적용율	표준가	비 고
어구	업종별·톤급별 어구수량 적용	어구별 제조달원가 적용 (표3-4참조)	3년	10%	어구의 내용년수와 경과년수 고려하여 적용	업종별·톤급별 산정	어구의 경우에는 적용율을 내용월수 및 경과월수에 의해 산정할 수도 있음.

이상의 방법에 의거하여 산정한 근해어업 허가업종별 시설물의 잔존가치 표준가는 <표 3-10> ~ <표 3-28>과 같다.

표 3-10. 외끌이대형기선저인망(단위 : 천원)

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
----	----	-------	------	-------	-------	-------	----------

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
60톤미만	목	611,098	318,896	192,667	127,086	100,112	100,112
	FRP	753,350	405,255	253,832	172,041	133,774	133,774
	강	708,350	438,573	314,960	237,003	182,068	164,644
60톤이상 ~ 70톤미만	목	878,173	457,866	273,796	178,386	138,570	138,570
	FRP	1,082,850	590,238	367,100	246,480	189,016	189,016
	강	1,017,850	638,364	455,396	340,314	258,774	233,606
70톤이상 ~ 80톤미만	목	880,635	510,708	304,937	198,349	153,335	153,335
	FRP	1,091,100	594,875	363,907	242,255	186,736	186,736
	강	1,019,100	648,184	461,712	346,194	264,006	236,128
80톤이상 ~ 90톤미만	목	986,748	571,557	339,511	218,404	168,193	168,193
	FRP	1,224,350	668,585	407,519	268,731	206,264	206,264
	강	1,141,350	730,038	520,266	388,550	295,340	263,202

표 3-11. 쌍끌이대형기선저인망(단위 : 천원)

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
60톤미만	목	1,540,375	817,866	489,006	323,064	252,838	252,838
	FRP	1,897,500	1,035,894	641,332	434,964	337,234	337,234
	강	1,847,500	1,146,174	803,438	598,360	458,350	417,210
60톤이상 ~ 80톤미만	목	1,771,625	973,550	576,818	372,952	288,686	288,686
	FRP	2,192,500	1,200,704	735,552	489,404	376,404	376,404
	강	2,127,500	1,344,068	946,288	701,818	533,854	480,372
80톤이상 ~ 100톤미만	목	2,419,325	1,298,818	766,566	490,194	375,450	375,450
	FRP	2,994,500	1,647,204	1,010,666	667,902	507,430	507,430
	강	2,904,500	1,845,708	1,302,456	962,014	725,438	651,386
100톤이상 ~ 120톤미만	목	2,952,625	1,588,568	935,552	597,540	456,680	456,680
	FRP	3,652,500	2,013,080	1,232,380	813,338	616,590	616,590
	강	3,542,500	2,255,696	1,589,012	1,172,808	883,044	792,536

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
120톤이상 ~ 140톤미만	목	3,677,425	1,941,954	1,140,844	724,316	549,332	549,332
	FRP	4,546,500	2,515,508	1,542,320	1,014,902	762,786	762,786
	강	4,409,500	2,817,676	1,986,488	1,462,604	1,094,642	981,918

표 3-12. 동해구기저(단위 : 천원)

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
20톤이상 ~ 30톤미만	목	406,303	197,157	120,836	80,570	64,453	64,453
	FRP	498,650	265,455	169,404	116,060	90,924	90,924
	강	471,650	285,446	206,081	155,037	119,900	109,446
30톤이상 ~ 40톤미만	목	507,303	262,214	157,718	101,906	79,927	79,927
	FRP	626,650	336,901	210,752	140,589	108,727	108,727
	강	587,650	365,777	263,730	196,889	150,582	135,481
40톤이상 ~ 50톤미만	목	525,103	282,685	169,244	108,434	84,558	84,558
	FRP	650,650	350,389	217,330	143,613	110,875	110,875
	강	607,650	382,226	275,741	205,688	157,023	140,373
50톤이상 ~ 60톤미만	목	637,073	358,890	212,116	132,637	101,717	101,717
	FRP	793,850	430,868	263,224	169,962	129,560	129,560
	강	735,850	473,811	342,011	253,691	191,806	169,348

표 3-13. 외끌이서남구기선저인망(단위 : 천원)

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
30톤이상 ~ 40톤미만	목	517,248	261,559	156,315	100,229	78,003	78,003
	FRP	638,350	345,966	216,067	143,551	109,964	109,964
	강	599,350	374,842	269,045	199,851	151,819	136,718
40톤이상 ~ 50톤미만	목	534,423	276,972	164,998	105,155	81,501	81,501
	FRP	660,850	358,611	222,786	147,088	112,478	112,478
	강	618,850	389,708	279,839	207,719	157,552	141,290

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
50톤이상 ~ 60톤미만	목	665,093	363,596	215,438	135,651	104,952	104,952
	FRP	826,050	447,132	274,599	178,725	137,066	137,066
	강	769,050	489,335	352,028	261,010	198,238	176,168

표 3-14. 쌍끌이서남구기선저인망(단위 : 천원)

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
30톤급	목	1,512,205	757,436	459,814	313,878	247,344	247,344
	FRP	1,849,300	1,006,912	634,108	441,932	343,530	343,530
	강	1,810,300	1,092,930	760,550	569,380	438,000	405,910
50톤급	목	1,917,495	1,029,420	617,574	412,256	321,578	321,578
	FRP	2,356,700	1,287,818	797,246	544,670	421,660	421,660
	강	2,297,700	1,417,948	988,530	737,476	564,576	516,030

표 3-15. 대형트롤(단위 : 천원)

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
130톤미만	목	1,599,443	809,290	478,797	301,561	232,262	232,262
	FRP	1,978,050	1,075,680	667,213	437,597	332,034	332,034
	강	1,915,050	1,214,633	871,465	643,475	484,639	432,803
130톤이상	목	1,715,943	875,044	515,769	322,387	247,004	247,004
	FRP	2,125,050	1,158,294	716,125	466,883	352,776	352,776
	강	2,055,550	1,311,583	941,451	694,002	521,126	463,941

표 3-16. 동해구트롤(단위 : 천원)

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
20톤급	목	476,933	227,370	140,827	97,033	79,211	79,211
	FRP	579,450	306,768	196,618	137,828	109,987	109,987
	강	567,450	333,235	235,523	177,043	139,055	129,181

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
50톤급	목	1,168,353	547,067	336,966	232,020	186,419	186,419
	FRP	1,419,650	644,346	486,219	340,885	267,510	267,510
	강	1,390,150	709,411	581,861	437,288	338,968	314,695

표 3-17. 대형선망(단위 : 천원)

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
70톤미만	목	8,661,205	4,516,832	2,697,279	1,737,913	1,354,872	1,354,872
	FRP	10,657,500	5,794,608	3,593,363	2,386,859	1,836,936	1,836,936
	강	9,762,900	6,042,611	4,275,877	3,162,392	2,415,496	2,192,294
70톤이상 ~ 100미만	목	9,898,520	5,162,094	3,082,605	1,986,186	1,548,426	1,548,426
	FRP	12,180,000	6,622,409	4,106,700	2,727,838	2,099,355	2,099,355
	강	11,157,600	6,905,841	4,886,717	3,614,162	2,760,566	2,505,479
100톤이상 ~ 120톤미만	목	11,135,835	5,807,355	3,467,930	2,234,460	1,741,979	1,741,979
	FRP	13,702,500	7,450,210	4,620,038	3,068,818	2,361,775	2,361,775
	강	12,552,300	7,769,071	5,497,556	4,065,933	3,105,637	2,818,664
120톤이상 ~ 130톤미만	목	12,373,150	6,452,617	3,853,256	2,482,733	1,935,532	1,935,532
	FRP	15,225,000	8,278,011	5,133,375	3,409,798	2,624,194	2,624,194
	강	13,947,000	8,632,301	6,108,396	4,517,703	3,450,708	3,131,849

※ 본선 1척, 등선 2척, 운반선 3척을 1선단 기준으로 하여 적용하였음.

표 3-18. 소형선망(단위 : 천원)

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
본선	목	471,150	182,382	127,589	99,514	89,707	89,707
	FRP	501,150	238,582	167,389	127,714	109,707	109,707
	강	478,650	244,252	183,825	146,513	123,736	118,291
부속선	목	315,650	131,575	86,772	64,011	55,183	55,183
	FRP	337,650	176,535	118,612	86,571	71,183	71,183
	강	321,150	180,693	130,665	100,357	81,471	77,478

표 3-19. 근해채낚기(단위 : 천원)

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
8톤이상 ~ 20톤미만	목	410,673	201,391	128,966	96,925	85,784	85,912
	FRP	493,850	254,246	166,752	120,777	101,118	101,269
	강	472,850	259,538	182,093	138,323	114,212	109,281
20톤이상 ~ 30톤미만	목	588,798	279,028	178,737	136,262	112,078	114,005
	FRP	713,350	361,662	239,261	173,322	132,234	134,502
	강	672,850	371,868	268,846	207,160	157,486	149,953
30톤이상 ~ 40톤미만	목	632,643	310,642	188,735	138,865	123,061	123,190
	FRP	771,050	408,750	259,611	180,240	145,268	145,419
	강	718,550	421,980	297,962	224,104	178,002	165,448
40톤이상 ~ 50톤미만	목	746,303	367,304	219,848	161,110	142,728	142,875
	FRP	911,650	486,542	305,875	210,749	168,531	168,704
	강	845,650	503,174	354,088	265,892	209,682	193,883
50톤이상 ~ 60톤미만	목	818,823	402,471	237,480	172,519	154,133	154,133
	FRP	1,003,850	539,047	336,279	228,510	182,075	182,075
	강	924,350	559,081	394,354	294,932	231,643	212,404
60톤이상 ~ 70톤미만	목	953,713	466,588	271,225	196,069	175,723	175,888
	FRP	1,173,250	631,794	391,007	262,963	207,671	207,865
	강	1,072,750	657,120	464,422	346,931	270,333	246,206
70톤이상 ~ 80톤미만	목	1,043,288	511,162	295,696	213,350	190,911	191,076
	FRP	1,284,750	694,129	428,384	287,150	225,651	225,845
	강	1,172,250	722,479	510,565	381,144	295,795	268,764
80톤이상 ~ 90톤미만	목	1,146,298	560,633	321,722	230,662	206,669	206,853
	FRP	1,414,350	765,935	470,810	312,819	244,344	244,560
	강	1,285,350	798,443	565,045	420,599	324,776	293,774

표 3-20. 기선권현망 (단위 : 천원)

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
----	----	-------	------	-------	-------	-------	-------------

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
본선 10톤급	목	1,757,903	910,761	540,859	342,812	270,395	270,395
	FRP	2,191,650	1,175,091	728,322	479,789	374,334	374,334
	강	1,833,650	1,109,019	788,913	584,306	453,643	413,471
본선 20톤급	목	2,678,403	1,504,845	880,307	540,938	414,193	414,193
	FRP	3,355,650	1,824,359	1,106,310	705,471	538,296	538,296
	강	2,678,650	1,682,387	1,199,004	881,922	672,599	601,693
본선 30톤급	목	3,048,503	1,725,807	1,006,059	613,766	467,883	467,883
	FRP	3,821,650	2,082,331	1,258,058	796,763	605,456	605,456
	강	3,044,650	1,926,487	1,373,571	1,008,117	766,134	682,644

※ 본선 2척, 어탐선 1척, 가공및운반선 2척을 1선단 기준으로 하여 적용하였음.

표 3-21. 근해자망(단위 : 천원)

구분	선질	제조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
8톤이상 ~ 20톤미만	목	259,318	126,232	78,406	58,147	50,925	50,925
	FRP	316,550	167,060	108,344	75,638	60,122	60,122
	강	294,050	172,730	124,780	94,437	74,151	68,706
20톤이상 ~ 30톤미만	목	383,268	185,864	111,114	80,683	71,263	71,263
	FRP	471,550	252,058	159,704	107,935	84,217	84,217
	강	431,050	262,264	189,289	141,773	109,469	99,668
30톤이상 ~ 40톤미만	목	529,118	259,286	151,477	109,902	97,105	97,105
	FRP	651,550	352,042	218,998	147,612	114,773	114,773
	강	594,550	366,406	260,637	195,236	150,313	136,519
40톤이상 ~ 50톤미만	목	596,758	292,624	171,309	124,045	109,210	109,210
	FRP	734,950	397,447	247,697	166,661	129,084	129,084
	강	670,450	413,701	294,814	220,551	169,300	153,691
50톤이상 ~ 60톤미만	목	696,058	339,949	194,546	139,934	124,482	124,482
	FRP	860,950	467,965	287,915	191,138	147,219	147,219
	강	778,450	488,755	348,181	260,067	198,658	178,693

구분	선질	재조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
60톤이상 ~ 70톤미만	목	883,673	434,808	250,035	179,616	158,975	158,975
	FRP	1,090,850	594,406	366,077	243,607	187,967	187,967
	강	990,350	619,732	439,492	327,575	250,629	226,308
70톤이상 ~ 80톤미만	목	927,348	453,865	256,420	183,756	164,544	164,544
	FRP	1,148,350	626,721	382,177	252,334	194,631	194,631
	강	1,035,850	655,071	464,358	346,328	264,775	237,550
80톤이상 ~ 90톤미만	목	1,019,448	498,766	280,230	199,509	178,504	178,504
	FRP	1,264,350	691,913	420,922	275,686	211,195	211,195
	강	1,136,850	724,043	514,061	382,212	290,691	259,836

표 3-22. 근해안강망(단위 : 천원)

구분	선질	재조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
8톤이상 ~ 20톤미만	목	404,783	173,139	114,815	85,659	73,654	73,654
	FRP	488,450	243,925	165,652	123,606	102,850	102,850
	강	464,450	249,973	183,184	143,658	117,814	112,006
20톤이상 ~ 30톤미만	목	514,363	239,098	153,809	111,356	93,734	93,734
	FRP	624,250	318,549	210,593	153,831	126,472	126,472
	강	586,750	327,999	237,987	185,162	149,853	140,778
30톤이상 ~ 40톤미만	목	593,063	298,080	187,352	130,656	107,459	107,459
	FRP	725,250	375,311	242,544	172,017	139,418	139,418
	강	671,250	388,919	281,991	217,134	173,087	160,019
40톤이상 ~ 50톤미만	목	705,788	368,115	228,795	157,010	127,845	127,845
	FRP	864,750	451,358	287,978	201,324	162,200	162,200
	강	797,250	468,368	337,287	257,720	204,286	187,951
50톤이상 ~ 60톤미만	목	798,823	437,154	269,212	182,250	146,951	146,951
	FRP	981,850	515,786	324,937	224,243	179,877	179,877
	강	899,350	536,576	385,203	293,172	231,316	211,351

구분	선질	재조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
60톤이상 ~ 70톤미만	목	940,343	525,923	321,005	214,978	172,577	172,577
	FRP	1,159,050	613,344	382,823	261,609	209,224	209,224
	강	1,055,550	639,426	458,430	348,083	273,756	248,709
70톤이상 ~ 80톤미만	목	1,009,118	566,064	344,255	229,504	183,285	183,285
	FRP	1,244,550	661,395	411,543	280,104	222,820	222,820
	강	1,132,050	689,745	493,724	374,098	292,964	265,739
80톤이상 ~ 90톤미만	목	1,107,568	627,237	378,685	248,968	197,083	197,083
	FRP	1,369,550	731,645	452,394	304,122	239,852	239,852
	강	1,239,050	764,531	547,724	413,155	321,219	289,638

표 3-23. 잠수기(단위 : 천원)

구분	선질	재조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
3톤미만	목	77,893	33,383	21,287	15,519	13,730	13,730
	FRP	93,780	48,144	31,690	23,171	19,639	19,639
	강	89,580	49,203	34,758	26,680	22,258	21,242
3톤이상 ~ 4톤미만	목	98,078	37,360	23,535	16,811	14,657	14,657
	FRP	118,100	61,803	40,792	29,321	24,013	24,013
	강	112,775	63,145	44,682	33,770	27,333	26,044
4톤이상 ~ 5톤미만	목	107,063	43,177	26,806	18,653	15,961	15,961
	FRP	129,550	68,238	44,501	31,473	25,537	25,537
	강	122,500	70,014	49,651	37,364	29,932	28,226
5톤이상 ~ 6톤미만	목	151,783	48,047	29,566	20,251	17,113	17,113
	FRP	182,850	98,173	65,007	45,648	35,612	35,612
	강	174,450	100,290	71,144	52,666	40,850	38,817
6톤이상 ~ 7톤미만	목	170,108	54,244	33,095	22,316	18,639	18,639
	FRP	205,250	110,664	72,985	50,868	39,387	39,387
	강	195,200	113,196	80,326	59,265	45,653	43,221

구분	선질	재조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
7톤이상 ~ 8톤미만	목	184,243	60,662	36,717	24,378	20,125	20,125
	FRP	222,820	120,489	79,017	54,638	42,089	42,089
	강	210,925	123,486	87,706	64,576	49,505	46,627

표 3-24. 장어통발(단위 : 천원)

구분	선질	재조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
8톤이상 ~ 20톤미만	목	334,508	155,483	98,858	73,073	61,086	61,086
	FRP	401,950	213,567	139,439	103,163	84,064	84,064
	강	385,450	217,725	151,492	116,949	94,352	90,359
20톤이상 ~ 30톤미만	목	465,293	241,826	148,583	102,400	82,875	82,875
	FRP	568,050	304,237	192,297	134,834	107,697	107,697
	강	527,550	314,443	221,882	168,672	132,949	123,148
30톤이상 ~ 40톤미만	목	526,193	279,931	170,343	114,939	91,859	91,859
	FRP	645,050	347,315	217,567	149,862	118,465	118,465
	강	594,050	360,167	254,823	192,473	150,264	137,922
40톤이상 ~ 50톤미만	목	633,903	342,541	208,103	139,658	110,937	110,937
	FRP	778,650	419,684	262,250	179,783	141,509	141,509
	강	714,150	435,938	309,367	233,673	181,725	166,116
50톤이상 ~ 60톤미만	목	773,578	420,195	253,492	167,391	130,998	130,998
	FRP	952,150	517,191	321,566	217,478	168,709	168,709
	강	869,650	537,981	381,832	286,407	220,148	200,183
60톤이상 ~ 70톤미만	목	933,713	518,231	310,585	203,828	159,108	159,108
	FRP	1,151,250	627,899	387,280	260,335	201,778	201,778
	강	1,047,750	653,981	462,887	346,809	266,310	241,263
70톤이상 ~ 80톤미만	목	1,046,663	578,425	346,275	226,484	175,881	175,881
	FRP	1,290,250	705,625	435,203	291,777	224,910	224,910
	강	1,174,750	734,731	519,576	388,277	296,924	268,973

구분	선질	재조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
80톤이상 ~ 90톤미만	목	1,089,063	619,367	369,328	239,539	185,144	185,144
	FRP	1,346,250	737,097	451,544	300,081	230,806	230,806
	강	1,218,750	769,227	544,683	406,607	310,302	279,447

표 3-25. 기타통발(단위 : 천원)

구분	선질	재조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
8톤이상 ~ 20톤미만	목	398,713	176,181	113,122	83,556	71,588	71,588
	FRP	478,250	247,141	162,882	120,289	99,820	99,820
	강	460,250	251,677	176,031	135,328	111,043	106,687
20톤이상 ~ 30톤미만	목	477,898	228,422	143,226	100,705	82,555	82,555
	FRP	581,350	305,989	198,142	141,301	113,320	113,320
	강	543,850	315,439	225,536	172,632	136,701	127,626
30톤이상 ~ 40톤미만	목	592,698	309,668	190,166	129,168	103,599	103,599
	FRP	726,350	386,597	244,453	169,420	134,277	134,277
	강	669,350	400,961	286,092	217,044	169,817	156,023
40톤이상 ~ 50톤미만	목	657,848	350,681	215,262	145,571	116,726	116,726
	FRP	808,350	428,599	270,465	186,738	148,319	148,319
	강	740,850	445,609	319,774	243,134	190,405	174,070
50톤이상 ~ 60톤미만	목	754,453	411,328	250,061	166,623	132,112	132,112
	FRP	929,650	496,643	310,366	211,498	166,419	166,419
	강	847,150	517,433	370,632	280,427	217,858	197,893
60톤이상 ~ 70톤미만	목	880,983	496,275	299,822	197,470	155,489	155,489
	FRP	1,088,450	584,977	362,384	244,114	191,320	191,320
	강	986,450	610,681	436,895	329,335	254,917	230,233
70톤이상 ~ 80톤미만	목	1,004,958	562,192	338,276	221,921	174,003	174,003
	FRP	1,241,950	670,460	414,545	278,513	217,100	217,100
	강	1,124,950	699,944	500,014	376,267	290,050	261,736

구분	선질	재조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
80톤이상 ~ 90톤미만	목	1,068,808	608,191	364,174	236,579	184,399	184,399
	FRP	1,323,950	716,544	440,496	293,213	227,530	227,530
	강	1,193,450	749,430	535,826	402,246	308,897	277,316

표 3-26. 문어단지(단위 : 천원)

구분	선질	재조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
8톤이상 ~ 10톤미만	목	205,368	82,938	51,071	34,887	28,655	28,655
	FRP	249,080	133,814	87,020	60,841	47,757	47,757
	강	234,425	137,507	97,725	73,085	56,895	53,348
10톤이상 ~ 20톤미만	목	223,528	95,651	58,428	39,178	31,694	31,694
	FRP	272,150	146,779	94,556	65,259	50,886	50,886
	강	254,150	151,315	107,705	80,298	62,109	57,753
20톤이상	목	296,728	140,217	83,347	53,116	41,560	41,560
	FRP	365,150	199,045	124,928	83,061	63,492	63,492
	강	333,650	206,983	147,939	109,379	83,132	75,509

표 3-27. 근해형망(단위 : 천원)

구분	선질	재조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
10톤미만	목	174,813	76,056	46,948	32,218	26,554	26,554
	FRP	212,200	113,037	73,031	51,137	40,629	40,629
	강	199,375	116,269	82,400	61,852	48,625	45,521
10톤이상	목	240,788	108,680	65,292	42,551	33,868	33,868
	FRP	294,750	159,430	101,126	68,379	52,843	52,843
	강	272,250	165,100	117,562	87,178	66,872	61,427

표 3-28. 근해연승(단위 : 천원)

구분	선질	재조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
----	----	-------	------	-------	-------	-------	-------------

구분	선질	재조달원가	5년경과	10년경과	15년경과	20년경과	25년이상 경과
8톤이상 ~ 20톤미만	목	262,293	129,074	79,219	58,605	51,094	51,094
	FRP	320,050	170,404	109,300	76,177	60,321	60,321
	강	297,550	176,074	125,736	94,976	74,350	68,905
20톤이상 ~ 30톤미만	목	398,343	196,200	115,975	83,400	72,707	72,707
	FRP	490,050	265,454	166,497	111,614	85,930	85,930
	강	448,050	276,038	197,178	146,705	112,117	101,953
30톤이상 ~ 40톤미만	목	521,043	257,297	149,174	107,113	93,939	93,939
	FRP	642,050	349,702	216,288	144,331	111,048	111,048
	강	585,050	364,066	257,927	191,955	146,588	132,794
40톤이상 ~ 50톤미만	목	594,183	293,400	169,164	120,618	105,652	105,652
	FRP	733,450	400,833	247,320	163,594	124,927	124,927
	강	665,950	417,843	296,629	219,990	167,013	150,678
50톤이상 ~ 60톤미만	목	684,583	337,344	191,456	135,891	119,742	119,742
	FRP	847,450	464,901	284,280	186,382	141,643	141,643
	강	764,950	485,691	344,546	255,311	193,082	173,117
60톤이상 ~ 70톤미만	목	840,723	414,684	233,385	165,386	146,487	146,487
	FRP	1,041,850	573,204	348,636	227,830	173,304	173,304
	강	938,350	599,286	424,243	314,304	237,836	212,789
70톤이상 ~ 80톤미만	목	900,148	443,965	248,601	176,012	156,103	156,103
	FRP	1,116,350	615,073	372,978	243,223	184,700	184,700
	강	1,003,850	643,423	455,159	337,217	254,844	227,619
80톤이상 ~ 90톤미만	목	983,748	484,088	269,028	189,367	168,363	168,363
	FRP	1,222,350	674,645	407,743	263,755	199,264	199,264
	강	1,094,850	706,775	500,882	370,281	278,760	247,905

근해붕수망(붕수망, 자리돔들망)어업의 경우에는 허가건수는 많으나 주조업을 붕수망으로 하여 붕수망어업만으로 연중 조업활동을 하는 경우가 거의 없으며 붕수망어업으로 조업하는 경우에도 특정시기에만 이루어지기 때문에 시설물의 구성 또한 동일어선에 허가받은 다른 허가어업의 조업활동에 필요한 장비들을 위주로 설치되어 있는 경우가 많다. 그래서 붕수망어업의 표준가는 붕수망어업허가와 복수로 가장 많이 득하고 있는 근해채낚기어업의 표준가와 동일하게 적용하는 것이 타당하다고

판단되어 근해붕수망어업 및 자리돔들망어업의 표준가는 근해채낚기어업의 표준가와 같다고 간주하였다.

## 제4절 잔존가치평가 종합

근해어업에 사용하는 주기관들은 조업어장의 축소로 인하여 좋은 위치의 어장을 선점하거나 포획한 어획물을 가능한 한 빠른 시간내에 운반하여 신선도가 좋은 상태에서 판매하면 보다 높은 가격을 받을 수 있기 때문에 갈수록 마력수가 증가하고 있는 추세이다. 근해어선의 경우 1개의 허가를 득하여 연중조업을 하기는 경우가 많고, 2개 이상의 허가를 득하고 있는 경우에는 하나의 업종으로만 조업을 하거나 2개 이상의 허가를 이용하여 계절별·시기별 조업을 하는 경우도 많다. 이로 인해 일부 어선의 경우에는 사용어구에 따라서 필요로 하는 의장품들을 설치하거나 교체하기 때문에 허가업종별로 시설물을 명확히 구분하여 잔존가치 표준수량을 정하기에는 무리가 따르며, 같은 허가업종에서도 의장품은 어업자에 따라서 사용하는 의장품의 제작사, 용량 등이 다르기 때문에 표준가격을 정하는데 어려움이 있다.

어구는 어선어업에 종사하는 어업자 및 어선의 규모, 조업인원, 조업어장의 여건에 따라서 사용하는 어구의 크기 및 구성품의 내역, 수량 등의 차이가 있으며, 대형어구의 경우는 연안어업과 달리 어업자가 원재료를 구입하여 어선의 규모나 선장의 조업방식, 허가업종의 특성에 맞게 직접 꾸며 사용하는 경우가 많다.

이상의 내용들을 종합적으로 고려해 볼 때, 잔존가치 표준가를 결정하기 위해서는 업종별로 선체, 기관, 의장품 및 어구에 대한 표준단가, 표준수량, 그리고 정율법에 의하여 잔존가치 적용율을 산정하기 위한 선체, 기관, 의장품 및 어구별 경과년수(또는 잔존년수) 등을 알아야 한다. 그리고 2개 이상의 허가를 득하여 조업을 하는 경우에는 어느 업종으로 실제 조업을 하는지와 부어업으로 조업활동을 병행하는지를 알 수 없기 때문에 허가업종 및 톤급별로 명확하게 의장품, 사용어구 및 수량을 정할 수 없으며, 같은 허가업종 내에도 사용하는 의장품의 규격·형식, 용량 및 제조달가격이 다르기 때문에 정확한 표준가격을 정할 수 없고, 의장품 각각의 내용년수가 다르며 이들의 경과년수(또는 잔존년수)를 모르는 상황에서는 정확한 시설물의 잔존가치에 대한 적용율을 산정할 수 없으며, 시설물의 현상 등에 의한 감가수정도 정확하게 할 수 없다.

그러므로 근해어선어업에 사용되는 시설물에 대한 잔존가치 평가는 평가대상 어선에 대하여 직접 현장조사를 통해 선체, 기관, 의장품 및 어구 등의 규격·형식, 용량, 수량, 상태, 제작사, 제작일자 등에 대하여 상세하게 조사한 자료에 근거하여

정확한 시설물에 대한 잔존가치 평가가 이루어지도록 하여야 하겠다. 다만, 본 연구에서 제시한 시설물에 대한 표준가는 업종별·톤급별로 필요한 시설 모두를 갖추고 있다고 가정하며 기관 및 의장품의 경과년수를 임의의 조건하에서 제시하는 것이어서 실제의 경과년수와는 차이가 있을 수 있으므로 이점에 유의하여야 할 것이다.

## [ 참고 문헌 ]

1. 2007년도 근해어업구조조정사업 집행지침, 해양수산부, 2007
2. 국립수산물과학원, 연근해어업총조사, 2004
3. 국립수산물진흥원, 어구분류 및 각부명칭, 1987
4. 농림수산부, 농림수산물통계연보, 각호
5. 생산구조개편을 통한 경쟁력 있는 수산업 실현, 해양수산부, 2003
6. 수협중앙회, 어업경영조사보고, 각호
7. 어선감척사업 제도개선에 관한 용역, 해양수산부, 2005
8. 근해어선감척사업 제도개선에 관한 연구, 해양수산부, 2007
9. 선박구조, 김상·이창우·손영길 공저, 문운당, 2000

## [ 부록 I ]

## 1. 어업별 평년수익액

## 가) 외끌이대형기선저인망

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	49	608	309,369,000	262,252,000	47,117,000
2	62	360	484,283,000	410,526,000	73,757,000
3	61	800	493,877,000	418,659,000	75,218,000
4	42	537	585,649,000	496,454,000	89,195,000
5	61	600	589,879,000	500,040,000	89,839,000
6	71	340	592,486,000	502,250,000	90,236,000
7	60	450	598,470,000	507,323,000	91,147,000
8	68	400	606,823,000	514,403,000	92,420,000
9	62	660	624,491,000	529,381,000	95,110,000
10	64	420	628,210,000	532,533,000	95,677,000
11	79	650	641,588,000	543,874,000	97,714,000
12	64	500	642,330,000	544,503,000	97,827,000
13	63	450	648,066,000	549,365,000	98,701,000
14	71	350	675,307,000	572,457,000	102,850,000
15	69	420	679,302,000	575,844,000	103,458,000
16	54	300	691,852,000	586,482,000	105,370,000
17	71	420	699,432,000	592,908,000	106,524,000
18	39	547	709,996,000	601,863,000	108,133,000
19	72	400	720,046,000	610,382,000	109,664,000
20	60	820	729,287,000	618,216,000	111,071,000
21	65	776	757,993,000	642,550,000	115,443,000
22	65	450	817,795,000	693,244,000	124,551,000
23	60	507	831,267,000	704,665,000	126,602,000
24	69	775	1,009,136,000	855,444,000	153,692,000
25	65	800	1,014,082,000	859,637,000	154,445,000
26	69	1200	1,045,092,000	885,924,000	159,168,000

## 나. 쌍끌이대형기선저인망

연번	톤수	기관마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	139	1,740	3,150,210,000	2,898,508,000	251,702,000
2	139	1,305	4,237,312,000	3,898,750,000	338,562,000
3	133	1,100	3,316,829,000	3,051,814,000	265,015,000
4	120	1,300	2,012,637,000	1,851,827,000	160,810,000
5	136	1,300	3,547,798,000	3,264,328,000	283,470,000
6	138	1,740	3,009,903,000	2,769,411,000	240,492,000
7	138	1,740	3,131,803,000	2,881,571,000	250,232,000
8	135	1,400	2,616,200,000	2,407,165,000	209,035,000
9	139	1,300	3,100,463,000	2,852,736,000	247,727,000
10	99	750	1,534,986,000	1,412,340,000	122,646,000
11	133	1,300	2,984,784,000	2,746,299,000	238,485,000
12	91	800	1,536,521,000	1,413,752,000	122,769,000
13	139	1,305	2,682,681,000	2,468,334,000	214,347,000
14	135	1,100	2,705,343,000	2,489,186,000	216,157,000
15	139	1,800	3,307,643,000	3,043,362,000	264,281,000
16	135	1,410	3,235,077,000	2,976,594,000	258,483,000
17	139	1,270	2,460,828,000	2,264,207,000	196,621,000
18	139	1,270	2,677,325,000	2,463,406,000	213,919,000
19	139	1,270	2,729,930,000	2,511,808,000	218,122,000
20	138	1,270	2,466,281,000	2,269,225,000	197,056,000
21	67	420	1,444,245,000	1,328,849,000	115,396,000
22	69	450	1,518,407,000	1,397,086,000	121,321,000
23	135	850	3,124,713,000	2,875,048,000	249,665,000
24	119	1,300	2,049,447,000	1,885,696,000	163,751,000
25	138	1,500	2,947,408,000	2,711,910,000	235,498,000

### 다. 동해구기선저인망

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	48	350	265,937,000	193,495,000	72,442,000
2	25	310	274,372,000	199,633,000	74,739,000
3	41	420	307,211,000	223,526,000	83,685,000
4	50	537	340,839,000	247,994,000	92,845,000
5	59	450	376,665,000	274,061,000	102,604,000
6	58	450	385,917,000	280,793,000	105,124,000
7	41	450	398,742,000	290,124,000	108,618,000
8	54	420	413,488,000	300,853,000	112,635,000
9	35	537	418,637,000	304,600,000	114,037,000
10	40	330	422,995,000	307,771,000	115,224,000
11	33	500	443,524,000	322,708,000	120,816,000
12	59	375	524,714,000	381,781,000	142,933,000
13	29	465	598,092,000	435,171,000	162,921,000
14	38	540	674,246,000	490,581,000	183,665,000

### 라. 외끌이서남해구기선저인망

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	57	500	601,780,000	462,407,000	139,373,000
2	41	450	608,680,000	467,709,000	140,971,000
3	39	485	614,182,000	471,937,000	142,245,000
4	41	550	619,193,000	475,787,000	143,406,000
5	39	441	649,745,000	499,264,000	150,481,000
6	57	350	655,362,000	503,580,000	151,782,000
7	41	500	696,692,000	535,338,000	161,354,000
8	39	550	709,671,000	545,311,000	164,360,000
9	54	540	733,168,000	563,366,000	169,802,000
10	41	540	745,746,000	573,031,000	172,715,000
11	41	500	747,185,000	574,136,000	173,049,000
12	41	500	784,880,000	603,101,000	181,779,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
13	39	530	945,370,000	726,422,000	218,948,000

#### 마. 쌍끌이서남해구기선저인망

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	59	530	1,254,528,000	1,082,155,000	172,373,000
3	39	530	1,128,404,000	973,361,000	155,043,000
5	59	530	2,170,501,000	1,872,274,000	298,227,000
7	59	530	1,907,796,000	1,645,664,000	262,132,000

#### 바. 대형트롤

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	139	1,265	1,409,602,000	1,241,436,000	168,166,000
2	139	1,300	1,480,607,000	1,303,970,000	176,637,000
3	139	1,415	1,501,107,000	1,322,024,000	179,083,000
4	139	1,400	1,548,611,000	1,363,861,000	184,750,000
5	134	1,700	1,558,967,000	1,372,982,000	185,985,000
6	139	1,265	1,621,841,000	1,428,355,000	193,486,000
7	139	1,760	1,633,024,000	1,438,204,000	194,820,000
8	139	1,600	1,643,242,000	1,447,203,000	196,039,000
9	139	1,415	1,646,758,000	1,450,299,000	196,459,000
10	139	1,760	1,659,792,000	1,461,778,000	198,014,000
11	139	1,727	1,708,485,000	1,504,662,000	203,823,000
12	139	1,265	1,718,671,000	1,513,633,000	205,038,000
13	139	1,800	1,812,829,000	1,596,558,000	216,271,000
14	139	1415	1,889,714,000	1,664,271,000	225,443,000
15	139	1,500	1,899,346,000	1,672,754,000	226,592,000
16	139	1,415	1,939,980,000	1,708,540,000	231,440,000
17	139	1,415	2,004,345,000	1,765,226,000	239,119,000
18	139	1,740	2,194,450,000	1,932,652,000	261,798,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
19	138	1,470	1,838,113,000	1,618,826,000	219,287,000

### 사. 동해구트롤

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	21	380	472,988,000	385,910,000	87,078,000
2	21	600	479,107,000	390,903,000	88,204,000
3	29	720	571,575,000	466,348,000	105,227,000
4	59	950	972,414,000	793,392,000	179,022,000
5	59	1200	913,387,000	745,232,000	168,155,000
6	58	1,250	701,623,000	572,454,000	129,169,000
7	59	720	892,572,000	728,249,000	164,323,000
8	59	1,500	758,004,000	618,455,000	139,549,000
9	59	1000	753,663,000	614,913,000	138,750,000
10	55	805	1,100,808,000	898,149,000	202,659,000
11	53	1200	1,123,535,000	916,692,000	206,843,000
12	57	1000	1,428,465,000	1,165,484,000	262,981,000
13	59	1,000	1,363,019,000	1,112,087,000	250,932,000
14	59	1170	1,562,387,000	1,274,751,000	287,636,000
15	59	1500	1,100,727,000	898,083,000	202,644,000
16	59	1600	1,611,578,000	1,314,886,000	296,692,000
17	59	1250	1,664,636,000	1,358,176,000	306,460,000
18	54	1000	1,256,660,000	1,025,308,000	231,352,000

### 아. 대형선망

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	56	1200	673,132,000	616,992,000	56,140,000
2	115	1710	6,102,796,000	5,593,822,000	508,974,000
3	129	2200	8,206,777,000	7,522,331,000	684,446,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
4	124	1000	8,311,350,000	7,618,183,000	693,167,000
5	129	2400	8,482,412,000	7,774,978,000	707,434,000
6	129	2000	8,551,082,000	7,837,921,000	713,161,000
7	129	1170	8,614,296,000	7,895,863,000	718,433,000
8	129	1080	9,225,295,000	8,455,905,000	769,390,000
9	129	2400	9,395,793,000	8,612,183,000	783,610,000
10	129	1170	9,722,766,000	8,911,887,000	810,879,000

### 자. 소형선망

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	21	600	242,647,000	212,995,000	29,652,000
2	9.77	168	642,732,000	564,190,000	78,542,000
3	16	590	336,311,000	295,213,000	41,098,000
4	15	425	307,057,000	269,534,000	37,523,000
5	13	770	524,049,000	460,010,000	64,039,000
6	13	476	730,184,000	640,955,000	89,229,000
7	16	550	369,698,000	324,520,000	45,178,000

### 차. 채낚기

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	15	600	292,554,000	254,580,000	37,974,000
2	10	420	186,031,000	161,884,000	24,147,000
3	9.77	388	192,743,000	167,724,000	25,019,000
4	16	537	413,209,000	359,574,000	53,635,000
5	18	425	372,971,000	324,559,000	48,412,000
6	21	528	323,114,000	281,173,000	41,941,000
7	22	550	643,203,000	559,715,000	83,488,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
8	23	500	407,766,000	354,837,000	52,929,000
9	24	470	297,415,000	258,810,000	38,605,000
10	24	560	348,289,000	303,081,000	45,208,000
11	24	537	360,226,000	313,468,000	46,758,000
12	24	588	370,845,000	322,709,000	48,136,000
13	24	507	412,815,000	359,231,000	53,584,000
14	24	507	432,441,000	376,310,000	56,131,000
15	26	500	312,850,000	272,242,000	40,608,000
16	26	720	429,542,000	373,787,000	55,755,000
17	28	720	339,812,000	295,704,000	44,108,000
18	28	608	524,959,000	456,819,000	68,140,000
19	29	570	300,642,000	261,618,000	39,024,000
20	29	507	300,791,000	261,748,000	39,043,000
21	29	430	301,375,000	262,256,000	39,119,000
22	29	526	303,448,000	264,060,000	39,388,000
23	29	458	304,654,000	265,109,000	39,545,000
24	29	588	318,750,000	277,376,000	41,374,000
25	29	800	323,926,000	281,880,000	42,046,000
26	29	507	325,932,000	283,626,000	42,306,000
27	29	388	348,211,000	303,013,000	45,198,000
28	29	507	348,241,000	303,039,000	45,202,000
29	29	560	387,018,000	336,783,000	50,235,000
30	29	560	405,073,000	352,494,000	52,579,000
31	29	720	425,617,000	370,371,000	55,246,000
32	29	485	451,391,000	392,800,000	58,591,000
33	29	507	454,798,000	395,765,000	59,033,000
34	29	537	462,168,000	402,178,000	59,990,000
35	29	507	635,433,000	552,953,000	82,480,000
36	29	560	774,164,000	673,677,000	100,487,000
37	29	953	880,806,000	766,477,000	114,329,000
38	29	560	890,989,000	775,338,000	115,651,000
39	29	458	901,569,000	784,545,000	117,024,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
40	39	388	405,253,000	352,651,000	52,602,000
41	39	485	416,772,000	362,674,000	54,098,000
42	39	720	435,519,000	378,988,000	56,531,000
43	40	720	823,805,000	716,875,000	106,930,000
44	42	458	390,168,000	339,524,000	50,644,000
45	42	560	595,449,000	518,159,000	77,290,000
46	45	560	474,014,000	412,486,000	61,528,000
47	51	600	500,230,000	435,300,000	64,930,000
48	51	485	539,185,000	469,198,000	69,987,000
49	55	588	439,192,000	382,184,000	57,008,000
50	57	600	935,770,000	814,307,000	121,463,000
51	63	600	536,923,000	467,230,000	69,693,000
52	69	485	478,322,000	416,235,000	62,087,000
53	69	315	488,691,000	425,258,000	63,433,000
54	71	400	487,666,000	424,366,000	63,300,000
55	71	507	528,436,000	459,845,000	68,591,000
56	72	340	471,157,000	410,000,000	61,157,000
57	79	415	494,493,000	430,307,000	64,186,000
58	89	458	586,156,000	510,072,000	76,084,000
59	99	400	605,501,000	526,906,000	78,595,000
60	110	608	723,565,000	629,646,000	93,919,000

### 카. 기선권현망

연번	총톤수	총척수	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	126	4	1,821,710,000	1,649,558,000	172,152,000
2	127	5	1,531,125,000	1,386,433,000	144,692,000
3	179	5	1,617,747,000	1,464,869,000	152,878,000
4	183	5	1,293,719,000	1,171,462,000	122,257,000
5	184	5	1,362,592,000	1,233,827,000	128,765,000
6	186	6	1,533,605,000	1,388,679,000	144,926,000

연번	총톤수	총척수	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
7	188	5	1,357,774,000	1,229,464,000	128,310,000
8	194	5	1,524,556,000	1,380,485,000	144,071,000
9	195	5	1,301,063,000	1,178,112,000	122,951,000
10	200.99	5	1,384,036,000	1,253,244,000	130,792,000
11	209	5	1,406,814,000	1,273,870,000	132,944,000
12	213	6	1,262,185,000	1,142,908,000	119,277,000
13	218	5	1,403,708,000	1,271,057,000	132,651,000
14	225	5	1,501,861,000	1,359,935,000	141,926,000
15	233	5	1,585,667,000	1,435,821,000	149,846,000
16	234	6	1,913,004,000	1,732,225,000	180,779,000
17	235	5	1,903,970,000	1,724,044,000	179,926,000
18	248	5	2,584,020,000	2,339,830,000	244,190,000
19	249	6	2,225,389,000	2,015,089,000	210,300,000
20	250	6	2,411,342,000	2,183,470,000	227,872,000
21	252	6	2,357,995,000	2,135,164,000	222,831,000
22	259	6	2,097,483,000	1,899,270,000	198,213,000
23	261	5	2,617,448,000	2,370,099,000	247,349,000
24	271	5	2,351,082,000	2,128,904,000	222,178,000
25	274	5	2,014,920,000	1,824,510,000	190,410,000
26	276	7	2,430,892,000	2,201,172,000	229,720,000
27	279	5	2,985,703,000	2,703,554,000	282,149,000
28	286	7	2,026,615,000	1,835,099,000	191,516,000
29	286	5	2,170,832,000	1,965,688,000	205,144,000

#### 타. 근해자망

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	9.77	608	302,959,000	253,061,000	49,898,000
2	10	228	196,728,000	164,326,000	32,402,000
3	11	608	336,185,000	280,815,000	55,370,000
4	11	254	453,368,000	378,698,000	74,670,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
5	12	316	197,464,000	164,941,000	32,523,000
6	12	480	209,232,000	174,771,000	34,461,000
7	12	240	212,466,000	177,472,000	34,994,000
8	12	252	234,557,000	195,925,000	38,632,000
9	12	380	254,820,000	212,851,000	41,969,000
10	12	670	426,259,000	356,054,000	70,205,000
11	12	380	456,495,000	381,310,000	75,185,000
12	12	550	457,564,000	382,203,000	75,361,000
13	13	355	194,267,000	162,271,000	31,996,000
14	13	252	207,754,000	173,536,000	34,218,000
15	13	290	243,043,000	203,013,000	40,030,000
16	13	600	262,906,000	219,605,000	43,301,000
17	14	420	273,027,000	228,059,000	44,968,000
18	14	388	301,090,000	251,500,000	49,590,000
19	14	420	332,521,000	277,754,000	54,767,000
20	14	325	511,870,000	427,565,000	84,305,000
21	14	252	513,867,000	429,233,000	84,634,000
22	14	550	582,803,000	486,815,000	95,988,000
23	15	265	182,492,000	152,435,000	30,057,000
24	15	350	191,958,000	160,342,000	31,616,000
25	15	480	297,044,000	248,120,000	48,924,000
26	15	510	480,461,000	401,329,000	79,132,000
27	16	500	195,370,000	163,192,000	32,178,000
28	16	476	228,555,000	190,911,000	37,644,000
29	16	350	253,484,000	211,735,000	41,749,000
30	16	246	259,224,000	216,529,000	42,695,000
31	16	290	362,167,000	302,518,000	59,649,000
32	16	430	427,135,000	356,785,000	70,350,000
33	17	480	186,450,000	155,741,000	30,709,000
34	17	365	187,922,000	156,971,000	30,951,000
35	17	350	205,410,000	171,578,000	33,832,000
36	17	550	253,903,000	212,085,000	41,818,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
37	17	315	289,469,000	241,793,000	47,676,000
38	18	365	188,209,000	157,210,000	30,999,000
39	18	480	211,064,000	176,301,000	34,763,000
40	18	510	371,401,000	310,231,000	61,170,000
41	19	425	187,908,000	156,959,000	30,949,000
42	19	385	246,342,000	205,769,000	40,573,000
43	19	550	285,619,000	238,577,000	47,042,000
44	19	315	290,136,000	242,350,000	47,786,000
45	19	480	387,488,000	323,668,000	63,820,000
46	20	389	187,683,000	156,771,000	30,912,000
47	20	355	208,321,000	174,010,000	34,311,000
48	20	315	333,784,000	278,809,000	54,975,000
49	20	388	490,097,000	409,378,000	80,719,000
50	21	350	200,412,000	167,404,000	33,008,000
51	22	365	255,538,000	213,450,000	42,088,000
52	22	406	337,594,000	281,992,000	55,602,000
53	22	458	459,542,000	383,855,000	75,687,000
54	23	490	401,170,000	335,097,000	66,073,000
55	23	477	441,599,000	368,867,000	72,732,000
56	24	485	285,097,000	238,141,000	46,956,000
57	24	487	287,238,000	239,929,000	47,309,000
58	24	470	289,520,000	241,836,000	47,684,000
59	24	485	460,632,000	384,765,000	75,867,000
60	25	470	288,239,000	240,766,000	47,473,000
61	26	470	255,345,000	213,289,000	42,056,000
62	27	608	306,268,000	255,825,000	50,443,000
63	27	485	483,813,000	404,128,000	79,685,000
64	29	548	182,379,000	152,341,000	30,038,000
65	29	425	199,816,000	166,906,000	32,910,000
66	29	720	224,673,000	187,669,000	37,004,000
67	29	380	250,601,000	209,327,000	41,274,000
68	29	650	259,808,000	217,017,000	42,791,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
69	29	500	267,487,000	223,431,000	44,056,000
70	29	560	271,364,000	226,670,000	44,694,000
71	29	608	291,589,000	243,564,000	48,025,000
72	29	648	293,924,000	245,514,000	48,410,000
73	29	560	298,261,000	249,137,000	49,124,000
74	29	507	333,748,000	278,779,000	54,969,000
75	29	510	370,460,000	309,445,000	61,015,000
76	29	507	446,764,000	373,181,000	73,583,000
77	29	587	464,789,000	388,238,000	76,551,000
78	29	648	471,818,000	394,109,000	77,709,000
79	29	510	480,370,000	401,253,000	79,117,000
80	29	507	485,541,000	405,572,000	79,969,000
81	29	507	492,794,000	411,630,000	81,164,000
82	29	600	514,410,000	429,686,000	84,724,000
83	29	608	516,050,000	431,056,000	84,994,000
84	29	608	535,001,000	446,886,000	88,115,000
85	29	720	543,533,000	454,013,000	89,520,000
86	31	380	533,702,000	445,801,000	87,901,000
87	32	388	415,888,000	347,391,000	68,497,000
88	37	608	190,865,000	159,429,000	31,436,000
89	38	540	303,483,000	253,499,000	49,984,000
90	38	490	469,648,000	392,296,000	77,352,000
91	39	720	183,713,000	153,455,000	30,258,000
92	39	585	195,713,000	163,479,000	32,234,000
93	39	490	202,294,000	168,976,000	33,318,000
94	39	560	209,695,000	175,158,000	34,537,000
95	39	600	217,029,000	181,284,000	35,745,000
96	39	648	245,300,000	204,899,000	40,401,000
97	39	600	251,665,000	210,215,000	41,450,000
98	39	550	285,583,000	238,547,000	47,036,000
99	39	550	289,106,000	241,490,000	47,616,000
100	39	550	299,936,000	250,536,000	49,400,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
101	39	560	313,850,000	262,158,000	51,692,000
102	39	528	332,857,000	278,035,000	54,822,000
103	39	610	387,867,000	323,985,000	63,882,000
104	39	550	504,864,000	421,712,000	83,152,000
105	39	540	530,408,000	443,049,000	87,359,000
106	39	485	540,335,000	451,341,000	88,994,000
107	40	588	256,496,000	214,251,000	42,245,000
108	40	550	274,221,000	229,056,000	45,165,000
109	40	720	492,166,000	411,106,000	81,060,000
110	41	507	445,715,000	372,305,000	73,410,000
111	43	850	415,005,000	346,653,000	68,352,000
112	43	560	560,259,000	467,984,000	92,275,000
113	44	490	202,281,000	168,965,000	33,316,000
114	45	560	264,243,000	220,722,000	43,521,000
115	46	720	492,768,000	411,609,000	81,159,000
116	51	1014	598,501,000	499,927,000	98,574,000
117	54	485	638,756,000	533,552,000	105,204,000
118	55	588	452,137,000	377,670,000	74,467,000
119	55	388	649,522,000	542,545,000	106,977,000
120	57	485	202,093,000	168,808,000	33,285,000
121	57	585	537,309,000	448,814,000	88,495,000
122	61	608	682,445,000	570,046,000	112,399,000
123	62	540	746,776,000	623,781,000	122,995,000
124	63	1014	460,881,000	384,973,000	75,908,000
125	64	585	270,716,000	226,129,000	44,587,000
126	64	585	431,801,000	360,683,000	71,118,000
127	64	585	757,937,000	633,104,000	124,833,000
128	65	1014	351,826,000	293,880,000	57,946,000
129	65	608	648,923,000	542,045,000	106,878,000
130	68	720	591,323,000	493,932,000	97,391,000
131	69	1100	241,367,000	201,613,000	39,754,000
132	69	653	259,751,000	216,970,000	42,781,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
133	69	600	301,862,000	252,145,000	49,717,000
134	69	1100	322,583,000	269,453,000	53,130,000
135	69	503	341,666,000	285,393,000	56,273,000
136	69	1014	415,579,000	347,133,000	68,446,000
137	69	862	438,339,000	366,144,000	72,195,000
138	69	600	565,953,000	472,740,000	93,213,000
139	69	1217	569,478,000	475,684,000	93,794,000
140	69	950	601,903,000	502,769,000	99,134,000
141	69	1014	686,415,000	573,362,000	113,053,000
142	69	470	722,822,000	603,773,000	119,049,000
143	69	1100	743,340,000	620,911,000	122,429,000
144	69	773	754,725,000	630,421,000	124,304,000
145	69	608	765,555,000	639,468,000	126,087,000
146	69	1013	785,326,000	655,982,000	129,344,000
147	69	850	796,855,000	665,612,000	131,243,000
148	69	900	805,743,000	673,037,000	132,706,000
149	70	458	313,689,000	262,024,000	51,665,000
150	70	600	370,989,000	309,887,000	61,102,000
151	59	560	589,483,000	492,395,000	97,088,000

#### 파. 근해안강망

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	13	388	192,947,000	160,589,000	32,358,000
2	18	500	201,994,000	168,119,000	33,875,000
3	19	507	202,449,000	168,498,000	33,951,000
4	17	485	202,926,000	168,895,000	34,031,000
5	21	675	209,973,000	174,760,000	35,213,000
6	19	588	219,212,000	182,450,000	36,762,000
7	19	588	219,552,000	182,733,000	36,819,000
8	18	440	225,715,000	187,862,000	37,853,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
9	17	446	228,531,000	190,206,000	38,325,000
10	19	500	234,396,000	195,087,000	39,309,000
11	19	507	236,660,000	196,972,000	39,688,000
12	24	537	241,527,000	201,022,000	40,505,000
13	19	507	245,275,000	204,142,000	41,133,000
14	29	648	254,163,000	211,539,000	42,624,000
15	19	500	258,887,000	215,471,000	43,416,000
16	19	537	267,110,000	222,315,000	44,795,000
17	19	537	282,946,000	235,495,000	47,451,000
18	29	608	319,509,000	265,927,000	53,582,000
19	69	388	326,113,000	271,423,000	54,690,000
20	72	470	342,148,000	284,769,000	57,379,000
21	67	507	344,689,000	286,884,000	57,805,000
22	69	388	346,360,000	288,275,000	58,085,000
23	69	585	354,397,000	294,964,000	59,433,000
24	69	441	355,046,000	295,504,000	59,542,000
25	110	800	357,588,000	297,620,000	59,968,000
26	69	388	368,495,000	306,698,000	61,797,000
27	85	600	371,875,000	309,511,000	62,364,000
28	89	615	376,541,000	313,395,000	63,146,000
29	89	730	377,735,000	314,388,000	63,347,000
30	75	500	379,755,000	316,070,000	63,685,000
31	72	533	380,240,000	316,473,000	63,767,000
32	89	850	382,927,000	318,710,000	64,217,000
33	69	582	388,453,000	323,309,000	65,144,000
34	89	585	393,224,000	327,280,000	65,944,000
35	69	400	401,017,000	333,766,000	67,251,000
36	89	582	404,167,000	336,388,000	67,779,000
37	69	500	404,199,000	336,414,000	67,785,000
38	69	388	406,542,000	338,364,000	68,178,000
39	69	547	409,437,000	340,774,000	68,663,000
40	54	388	419,166,000	348,871,000	70,295,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
41	69	608	419,284,000	348,970,000	70,314,000
42	69	458	421,704,000	350,984,000	70,720,000
43	69	388	424,575,000	353,373,000	71,202,000
44	69	458	428,048,000	356,264,000	71,784,000
45	69	388	438,160,000	364,680,000	73,480,000
46	89	760	440,150,000	366,336,000	73,814,000
47	69	431	446,092,000	371,282,000	74,810,000
48	89	563	446,967,000	372,010,000	74,957,000
49	72	470	449,499,000	374,118,000	75,381,000
50	89	760	453,976,000	377,844,000	76,132,000
51	69	485	456,678,000	380,093,000	76,585,000
52	82	585	457,762,000	380,995,000	76,767,000
53	69	458	461,235,000	383,885,000	77,350,000
54	89	585	462,844,000	385,225,000	77,619,000
55	69	458	466,587,000	388,340,000	78,247,000
56	69	458	467,260,000	388,900,000	78,360,000
57	89	850	471,768,000	392,652,000	79,116,000
58	21	470	471,818,000	392,694,000	79,124,000
59	69	431	482,496,000	401,581,000	80,915,000
60	89	669	484,322,000	403,101,000	81,221,000
61	69	388	487,857,000	406,043,000	81,814,000
62	82	585	489,065,000	407,048,000	82,017,000
63	89	600	491,983,000	409,477,000	82,506,000
64	69	388	495,327,000	412,260,000	83,067,000
65	69	507	505,852,000	421,020,000	84,832,000
66	65	470	507,000,000	421,976,000	85,024,000
67	69	582	507,447,000	422,348,000	85,099,000
68	71	670	507,667,000	422,531,000	85,136,000
69	89	615	508,201,000	422,975,000	85,226,000
70	69	388	509,347,000	423,929,000	85,418,000
71	69	900	513,552,000	427,429,000	86,123,000
72	85	608	514,119,000	427,901,000	86,218,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
73	69	458	516,489,000	429,873,000	86,616,000
74	69	388	518,742,000	431,748,000	86,994,000
75	69	388	524,296,000	436,371,000	87,925,000
76	69	458	525,221,000	437,141,000	88,080,000
77	69	470	530,957,000	441,915,000	89,042,000
78	69	458	532,176,000	442,930,000	89,246,000
79	69	690	533,424,000	443,968,000	89,456,000
80	69	585	538,684,000	448,346,000	90,338,000
81	69	608	544,168,000	452,911,000	91,257,000
82	82	585	548,479,000	456,499,000	91,980,000
83	69	458	551,402,000	458,931,000	92,471,000
84	82	800	554,191,000	461,253,000	92,938,000
85	69	507	554,701,000	461,677,000	93,024,000
86	89	800	556,527,000	463,197,000	93,330,000
87	89	608	566,309,000	471,338,000	94,971,000
88	69	507	566,816,000	471,760,000	95,056,000
89	84	608	570,513,000	474,837,000	95,676,000
90	69	600	577,898,000	480,984,000	96,914,000
91	69	608	580,205,000	482,904,000	97,301,000
92	82	585	581,506,000	483,987,000	97,519,000
93	69	470	585,372,000	487,205,000	98,167,000
94	69	425	613,188,000	510,356,000	102,832,000
95	69	507	625,739,000	520,802,000	104,937,000
96	85	458	632,111,000	526,105,000	106,006,000
97	82	585	637,616,000	530,687,000	106,929,000
98	83	585	640,564,000	533,141,000	107,423,000
99	65	560	644,862,000	536,718,000	108,144,000
100	22	350	658,219,000	547,835,000	110,384,000
101	88	600	660,614,000	549,829,000	110,785,000

## 하. 잠수기

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	4.05	360	283,000,000	205,995,000	77,005,000
2	4.99	430	151,203,000	110,060,000	41,143,000
3	4.98	470	113,200,000	82,398,000	30,802,000
4	4.99	470	125,966,000	91,690,000	34,276,000
5	3.55	360	126,355,000	91,973,000	34,382,000
6	4.29	316	126,915,000	92,381,000	34,534,000
7	4.40	320	127,007,000	92,448,000	34,559,000
8	4.60	302	127,579,000	92,864,000	34,715,000
9	2.74	150	129,730,000	94,430,000	35,300,000
10	4.16	316	129,809,000	94,487,000	35,322,000
11	3.46	316	129,922,000	94,570,000	35,352,000
12	3.35	316	131,920,000	96,024,000	35,896,000
13	4.32	360	132,143,000	96,186,000	35,957,000
14	3.59	315	133,851,000	97,430,000	36,421,000
15	4.22	360	135,003,000	98,268,000	36,735,000
16	4.89	315	135,400,000	98,557,000	36,843,000
17	3.67	360	138,785,000	101,021,000	37,764,000
18	4.22	360	138,869,000	101,082,000	37,787,000
19	4.42	360	140,951,000	102,598,000	38,353,000
20	3.57	316	143,174,000	104,216,000	38,958,000
21	4.40	360	143,480,000	104,439,000	39,041,000
22	4.38	360	143,833,000	104,696,000	39,137,000
23	4.12	316	144,629,000	105,275,000	39,354,000
24	4.09	360	150,978,000	109,896,000	41,082,000
25	3.59	265	153,815,000	111,961,000	41,854,000
26	4.86	315	157,087,000	114,343,000	42,744,000
27	4.99	350	157,646,000	114,750,000	42,896,000
28	4.99	350	158,850,000	115,626,000	43,224,000
29	3.45	450	160,247,000	116,643,000	43,604,000
30	3.64	360	161,211,000	117,345,000	43,866,000
31	3.81	365	162,813,000	118,511,000	44,302,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
32	3.76	450	245,046,000	178,368,000	66,678,000
33	4.33	360	166,053,000	120,869,000	45,184,000
34	3.8	362	166,090,000	120,896,000	45,194,000
35	3.58	431	166,669,000	121,318,000	45,351,000
36	4.22	360	167,263,000	121,750,000	45,513,000
37	4.34	360	174,352,000	126,910,000	47,442,000
38	3.57	362	174,883,000	127,297,000	47,586,000
39	3.59	316	174,888,000	127,300,000	47,588,000
40	3.59	431	175,598,000	127,817,000	47,781,000
41	3.1	530	180,468,000	131,362,000	49,106,000
42	3.58	431	181,104,000	131,825,000	49,279,000
43	3.61	430	183,100,000	133,278,000	49,822,000
44	4.23	360	183,379,000	133,481,000	49,898,000
45	3.48	431	187,765,000	136,674,000	51,091,000
46	2.71	269	188,517,000	137,221,000	51,296,000
47	3.8	430	191,372,000	139,299,000	52,073,000
48	3.49	238	191,989,000	139,748,000	52,241,000
49	3.61	362	193,006,000	140,489,000	52,517,000
50	3.35	360	196,457,000	143,001,000	53,456,000
51	3.59	431	199,812,000	145,443,000	54,369,000
52	3.58	347	211,901,000	154,242,000	57,659,000
53	3.8	362	214,157,000	155,884,000	58,273,000
54	3.58	431	219,642,000	159,877,000	59,765,000
55	4.8	316	238,834,000	173,847,000	64,987,000
56	4.77	316	244,144,000	177,712,000	66,432,000
57	4.99	320	249,857,000	181,870,000	67,987,000
58	3.16	316	251,715,000	183,223,000	68,492,000
59	3.43	316	268,975,000	195,786,000	73,189,000
60	3.43	320	276,774,000	201,463,000	75,311,000
61	4.24	360	137,341,000	99,970,000	37,371,000
62	4.34	360	159,098,000	115,807,000	43,291,000
63	3.22	316	142,125,000	103,452,000	38,673,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
64	4.34	269	154,423,000	112,404,000	42,019,000
65	4.69	360	157,428,000	114,591,000	42,837,000
66	3.13	320	157,514,000	114,654,000	42,860,000
67	4.34	316	159,098,000	115,807,000	43,291,000
68	2.97	150	160,870,000	117,097,000	43,773,000
69	3.99	360	173,156,000	126,040,000	47,116,000
70	3.65	238	173,625,000	126,381,000	47,244,000
71	4.06	238	174,960,000	127,353,000	47,607,000
72	4.23	316	183,379,000	133,481,000	49,898,000
73	2.44	238	183,707,000	133,720,000	49,987,000
74	3.21	238	187,188,000	136,254,000	50,934,000
75	3.21	269	192,499,000	140,120,000	52,379,000
76	7.93	450	193,708,000	141,000,000	52,708,000
77	7.31	315	237,144,000	172,617,000	64,527,000
78	6.60	510	285,871,000	208,085,000	77,786,000
79	4.63	294	114,314,000	83,209,000	31,105,000
80	4.86	405	115,272,000	83,906,000	31,366,000
81	4.63	238	122,232,000	88,972,000	33,260,000
82	4.9	348	127,164,000	92,562,000	34,602,000
83	4.93	420	130,574,000	95,044,000	35,530,000
84	4.97	315	130,619,000	95,077,000	35,542,000
85	4.72	315	140,152,000	102,016,000	38,136,000
86	4.98	405	141,874,000	103,270,000	38,604,000
87	4.93	470	143,252,000	104,273,000	38,979,000
88	5.83	470	144,810,000	105,407,000	39,403,000
89	4.75	315	151,620,000	110,364,000	41,256,000
90	4.63	315	152,371,000	110,910,000	41,461,000
91	4.7	405	152,820,000	111,237,000	41,583,000
92	4.97	315	163,204,000	118,796,000	44,408,000
93	4.69	356	174,320,000	126,887,000	47,433,000
94	4.96	405	183,245,000	133,384,000	49,861,000
95	4.4	356	187,580,000	136,539,000	51,041,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
96	4.63	405	199,248,000	145,032,000	54,216,000
97	4.92	440	259,327,000	188,764,000	70,563,000
98	4.97	315	269,907,000	196,465,000	73,442,000
99	4.98	530	286,805,000	208,765,000	78,040,000
100	7.93	550	294,991,000	214,723,000	80,268,000
101	6.67	450	219,168,000	159,532,000	59,636,000
102	7.93	450	234,750,000	170,874,000	63,876,000
103	6.67	450	239,628,000	174,425,000	65,203,000
104	7.93	440	277,857,000	202,252,000	75,605,000
105	6.67	600	287,828,000	209,510,000	78,318,000
106	6.67	430	311,822,000	226,975,000	84,847,000

### 가. 근해통발

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	50	458	660,570,000	529,777,000	130,793,000
2	42	588	369,039,000	295,969,000	73,070,000
3	50	900	496,266,000	398,005,000	98,261,000
4	69	550	442,121,000	354,581,000	87,540,000
5	67	800	752,143,000	603,218,000	148,925,000
6	69	405	676,406,000	542,477,000	133,929,000
7	68	588	841,535,000	674,911,000	166,624,000
8	69	458	827,675,000	663,795,000	163,880,000
9	69	588	227,530,000	182,479,000	45,051,000
10	62	900	552,243,000	442,898,000	109,345,000
11	72	458	818,367,000	656,330,000	162,037,000
12	69	588	607,016,000	486,826,000	120,190,000
13	77	458	572,141,000	458,857,000	113,284,000
14	79	588	693,614,000	556,278,000	137,336,000
15	69	750	109,850,000	88,099,000	21,751,000
16	13	582	286,034,000	229,399,000	56,635,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
17	15	350	286,904,000	230,097,000	56,807,000
18	8.55	355	287,744,000	230,770,000	56,974,000
19	29	550	321,256,000	257,647,000	63,609,000
20	64	420	325,007,000	260,655,000	64,352,000
21	11	388	335,059,000	268,717,000	66,342,000
22	69	500	340,476,000	273,061,000	67,415,000
23	69	585	96,638,000	77,503,000	19,135,000
24	72	600	167,138,000	134,044,000	33,094,000
25	8.55	430	184,633,000	148,075,000	36,558,000
26	78	510	193,009,000	154,793,000	38,216,000
27	55	458	433,384,000	347,573,000	85,811,000
28	59	588	447,435,000	358,842,000	88,593,000
29	16	900	279,007,000	223,763,000	55,244,000
30	14	550	516,472,000	414,210,000	102,262,000
31	39	588	559,607,000	448,804,000	110,803,000
32	15	900	467,991,000	375,328,000	92,663,000
33	77	550	685,548,000	549,809,000	135,739,000
34	19	800	278,836,000	223,626,000	55,210,000
35	71	405	688,829,000	552,440,000	136,389,000
36	70	800	525,909,000	421,779,000	104,130,000
37	20	458	358,489,000	287,508,000	70,981,000
38	23	588	368,170,000	295,272,000	72,898,000
39	79	900	467,335,000	374,802,000	92,533,000
40	69	550	477,423,000	382,893,000	94,530,000
41	89	608	581,282,000	466,188,000	115,094,000
42	9.16	365	136,373,000	109,371,000	27,002,000
43	9.77	310	173,699,000	139,306,000	34,393,000
44	10	355	148,848,000	119,376,000	29,472,000
45	11	316	134,416,000	107,801,000	26,615,000
46	12	315	103,740,000	83,199,000	20,541,000
47	12	409	153,246,000	122,903,000	30,343,000
48	12	409	142,446,000	114,241,000	28,205,000

## 나. 패류형망

연번	톤수	마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	13	244	187,192,000	144,119,000	43,073,000
2	9.8	518	239,230,000	184,183,000	55,047,000
3	14	355	245,646,000	189,122,000	56,524,000
4	9.2	450	247,669,000	190,680,000	56,989,000
5	9.8	600	258,465,000	198,992,000	59,473,000
6	12	450	260,891,000	200,859,000	60,032,000
7	9.8	315	262,589,000	202,167,000	60,422,000
8	12	600	263,445,000	202,826,000	60,619,000
9	9.8	530	269,457,000	207,454,000	62,003,000
10	12	350	270,291,000	208,097,000	62,194,000
11	9.8	350	270,642,000	208,367,000	62,275,000
12	18	430	279,429,000	215,132,000	64,297,000
13	12	600	281,689,000	216,872,000	64,817,000
14	16	350	284,646,000	219,148,000	65,498,000
15	17	265	297,370,000	228,945,000	68,425,000
16	17	350	300,878,000	231,645,000	69,233,000

## 다. 근해연승

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
1	12	345	182,458,000	157,643,000	24,815,000
2	14	405	203,413,000	175,748,000	27,665,000
3	15	588	331,777,000	286,655,000	45,122,000
4	16	150	344,403,000	297,564,000	46,839,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
5	18	302	307,993,000	266,105,000	41,888,000
6	18	600	356,804,000	308,278,000	48,526,000
7	18	558	430,630,000	372,064,000	58,566,000
8	21	300	269,727,000	233,044,000	36,683,000
9	21	315	336,960,000	291,133,000	45,827,000
10	21	380	411,661,000	355,675,000	55,986,000
11	21	600	466,313,000	402,894,000	63,419,000
12	21	431	495,739,000	428,318,000	67,421,000
13	21	450	569,871,000	492,368,000	77,503,000
14	22	450	240,259,000	207,583,000	32,676,000
15	22	355	273,783,000	236,548,000	37,235,000
16	22	587	291,410,000	251,778,000	39,632,000
17	22	684	417,033,000	360,316,000	56,717,000
18	22	350	528,412,000	456,547,000	71,865,000
19	22	380	542,163,000	468,428,000	73,735,000
20	22	537	549,110,000	474,431,000	74,679,000
21	22	507	608,664,000	525,885,000	82,779,000
22	24	315	386,779,000	334,177,000	52,602,000
23	24	588	431,747,000	373,029,000	58,718,000
24	24	600	518,672,000	448,132,000	70,540,000
25	24	537	587,166,000	507,311,000	79,855,000
26	25	507	441,862,000	381,768,000	60,094,000
27	26	431	491,051,000	424,268,000	66,783,000
28	26	608	569,014,000	491,628,000	77,386,000
29	26	595	615,652,000	531,923,000	83,729,000
30	27	600	222,482,000	192,224,000	30,258,000
31	27	505	277,261,000	239,553,000	37,708,000
32	27	387	312,481,000	269,983,000	42,498,000
33	27	537	347,780,000	300,481,000	47,299,000
34	27	507	621,637,000	537,094,000	84,543,000
35	27	483	627,263,000	541,955,000	85,308,000
36	29	500	229,653,000	198,420,000	31,233,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
37	29	490	232,991,000	201,304,000	31,687,000
38	29	476	235,039,000	203,073,000	31,966,000
39	29	608	245,226,000	211,875,000	33,351,000
40	29	600	247,126,000	213,516,000	33,610,000
41	29	500	254,322,000	219,734,000	34,588,000
42	29	550	277,767,000	239,990,000	37,777,000
43	29	608	304,081,000	262,725,000	41,356,000
44	29	570	328,642,000	283,946,000	44,696,000
45	29	500	328,901,000	284,170,000	44,731,000
46	29	490	346,487,000	299,364,000	47,123,000
47	29	648	346,969,000	299,781,000	47,188,000
48	29	388	353,971,000	305,830,000	48,141,000
49	29	507	354,424,000	306,222,000	48,202,000
50	29	900	354,695,000	306,456,000	48,239,000
51	29	608	361,682,000	312,493,000	49,189,000
52	29	608	366,131,000	316,337,000	49,794,000
53	29	500	368,913,000	318,740,000	50,173,000
54	29	500	370,141,000	319,801,000	50,340,000
55	29	470	376,025,000	324,885,000	51,140,000
56	29	608	384,445,000	332,160,000	52,285,000
57	29	660	392,554,000	339,166,000	53,388,000
58	29	600	398,178,000	344,025,000	54,153,000
59	29	588	405,625,000	350,460,000	55,165,000
60	29	600	414,959,000	358,524,000	56,435,000
61	29	415	419,604,000	362,537,000	57,067,000
62	29	507	421,231,000	363,943,000	57,288,000
63	29	587	424,730,000	366,966,000	57,764,000
64	29	600	426,949,000	368,883,000	58,066,000
65	29	600	428,044,000	369,830,000	58,214,000
66	29	601	449,682,000	388,525,000	61,157,000
67	29	585	451,852,000	390,400,000	61,452,000
68	29	470	462,395,000	399,509,000	62,886,000

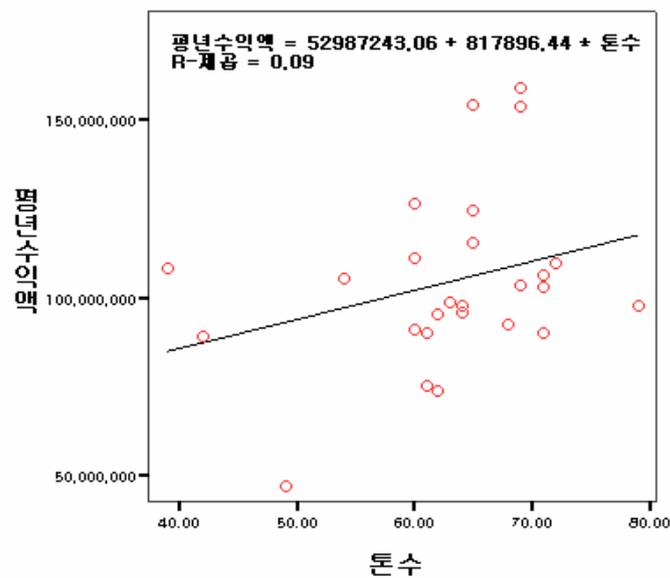
연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
69	29	600	463,049,000	400,074,000	62,975,000
70	29	600	465,218,000	401,948,000	63,270,000
71	29	648	467,129,000	403,599,000	63,530,000
72	29	608	478,637,000	413,542,000	65,095,000
73	29	415	491,524,000	424,676,000	66,848,000
74	29	587	491,570,000	424,716,000	66,854,000
75	29	600	491,817,000	424,929,000	66,888,000
76	29	500	493,350,000	426,254,000	67,096,000
77	29	608	504,379,000	435,783,000	68,596,000
78	29	388	507,291,000	438,299,000	68,992,000
79	29	648	521,672,000	450,724,000	70,948,000
80	29	670	527,372,000	455,649,000	71,723,000
81	29	587	528,056,000	456,240,000	71,816,000
82	29	608	541,007,000	467,430,000	73,577,000
83	29	720	541,804,000	468,118,000	73,686,000
84	29	650	546,961,000	472,574,000	74,387,000
85	29	570	552,898,000	477,703,000	75,195,000
86	29	550	553,947,000	478,610,000	75,337,000
87	29	648	563,461,000	486,830,000	76,631,000
88	29	600	565,829,000	488,876,000	76,953,000
89	29	388	568,690,000	491,348,000	77,342,000
90	29	587	573,691,000	495,669,000	78,022,000
91	29	388	577,966,000	499,362,000	78,604,000
92	29	450	578,078,000	499,459,000	78,619,000
93	29	648	578,911,000	500,179,000	78,732,000
94	29	600	579,035,000	500,286,000	78,749,000
95	29	587	580,381,000	501,449,000	78,932,000
96	29	608	586,167,000	506,448,000	79,719,000
97	29	490	587,068,000	507,226,000	79,842,000
98	29	550	589,257,000	509,118,000	80,139,000
99	29	600	589,334,000	509,184,000	80,150,000
100	29	600	590,835,000	510,481,000	80,354,000

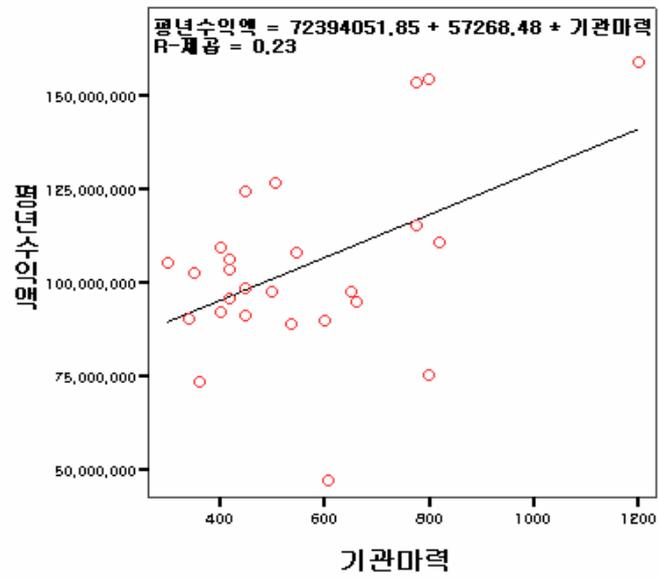
연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
101	29	600	596,313,000	515,214,000	81,099,000
102	29	510	597,549,000	516,282,000	81,267,000
103	29	550	599,972,000	518,375,000	81,597,000
104	29	595	602,060,000	520,179,000	81,881,000
105	29	600	608,265,000	525,540,000	82,725,000
106	29	608	608,268,000	525,543,000	82,725,000
107	29	550	615,664,000	531,933,000	83,731,000
108	29	608	616,984,000	533,074,000	83,910,000
109	29	595	620,395,000	536,021,000	84,374,000
110	29	608	621,616,000	537,076,000	84,540,000
111	29	600	621,827,000	537,258,000	84,569,000
112	29	639	627,555,000	542,207,000	85,348,000
113	29	600	638,895,000	552,005,000	86,890,000
114	29	550	639,854,000	552,833,000	87,021,000
115	29	608	646,298,000	558,401,000	87,897,000
116	29	639	648,478,000	560,284,000	88,194,000
117	29	600	650,180,000	561,755,000	88,425,000
118	29	608	652,091,000	563,406,000	88,685,000
119	29	528	653,250,000	564,408,000	88,842,000
120	29	600	668,149,000	577,280,000	90,869,000
121	29	507	677,850,000	585,662,000	92,188,000
122	29	720	678,573,000	586,287,000	92,286,000
123	29	600	685,180,000	591,995,000	93,185,000
124	29	608	691,425,000	597,391,000	94,034,000
125	29	608	711,755,000	614,956,000	96,799,000
126	29	600	741,122,000	640,329,000	100,793,000
127	30	600	445,268,000	384,711,000	60,557,000
128	39	415	340,156,000	293,894,000	46,262,000
129	39	550	429,403,000	371,004,000	58,399,000
130	39	608	487,256,000	420,989,000	66,267,000
131	39	600	513,780,000	443,905,000	69,875,000
132	39	570	533,649,000	461,072,000	72,577,000

연번	톤수	기관 마력	평균연간어획금액 (원)	평년어업경비액 (원)	평년수익액 (원)
133	39	608	665,799,000	575,250,000	90,549,000
134	40	570	382,171,000	330,195,000	51,976,000
135	40	720	582,868,000	503,597,000	79,271,000
136	40	720	704,600,000	608,774,000	95,826,000
137	40	862	732,751,000	633,096,000	99,655,000
138	43	670	514,126,000	444,204,000	69,922,000
139	46	458	518,095,000	447,634,000	70,461,000
140	52	660	438,363,000	378,745,000	59,618,000
141	54	507	754,110,000	651,551,000	102,559,000
142	69	660	439,709,000	379,908,000	59,801,000

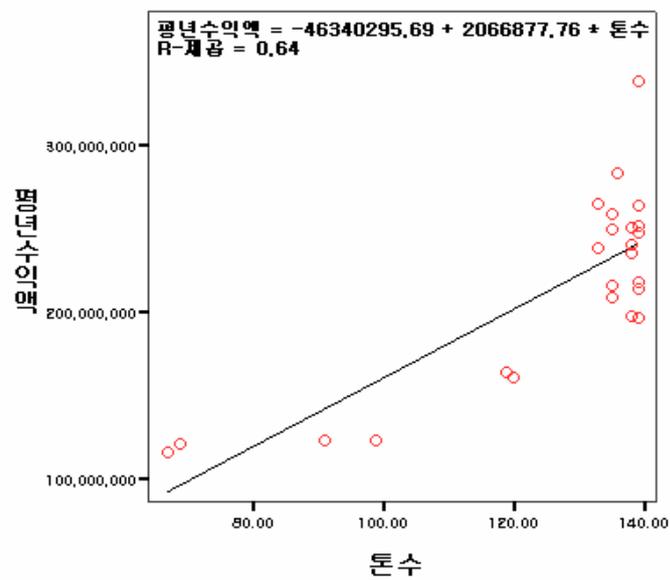
## 2. 평년수익액 분석 (산점도)

### 1) 대기저(외끌이)

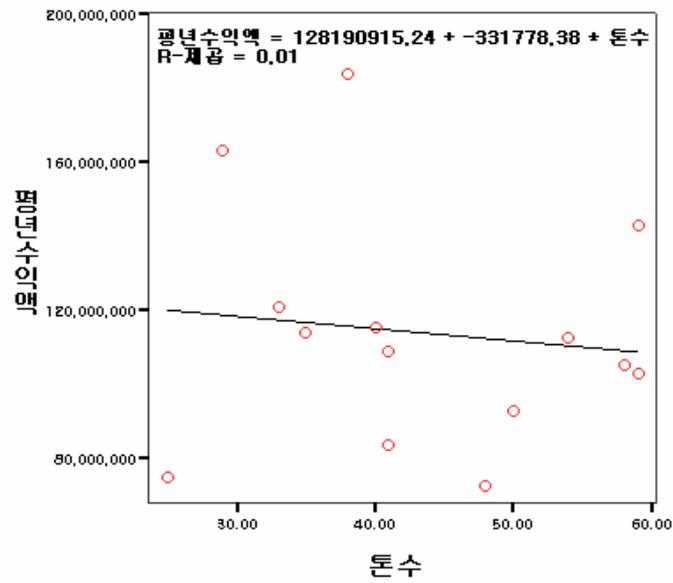




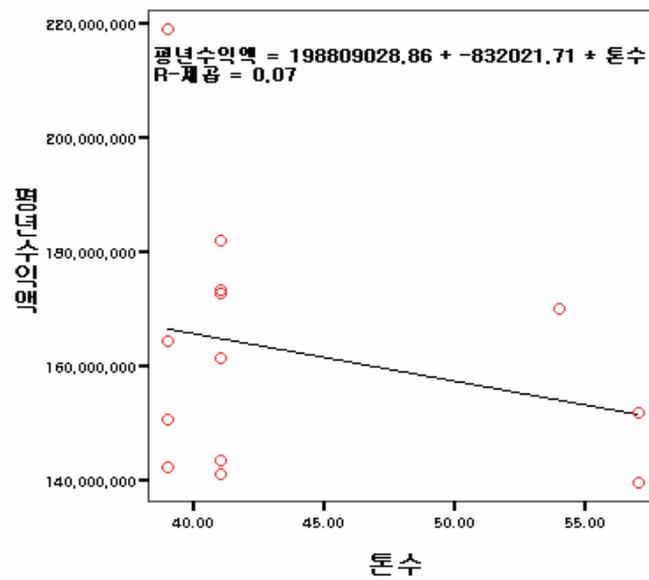
## 2) 대기저(쌍끌이)



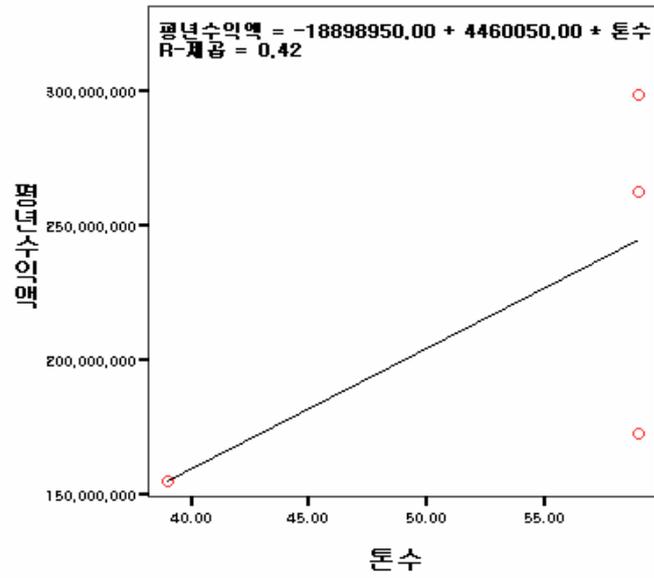
## 3) 동해구기저



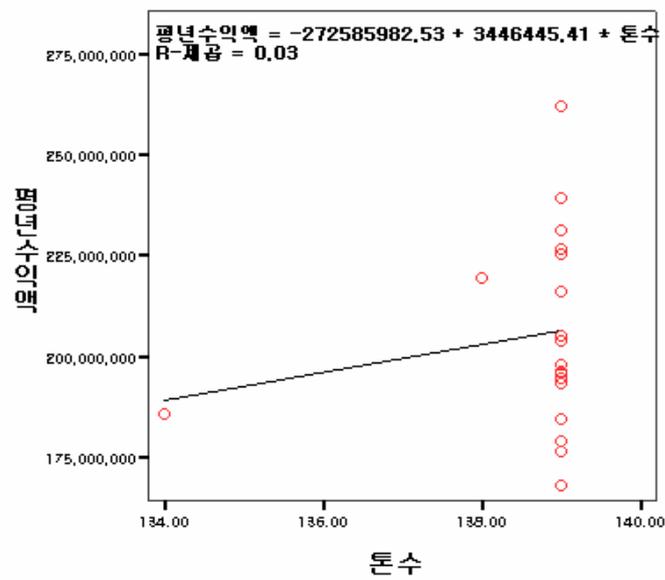
## 4) 서남구기저(외끌이)



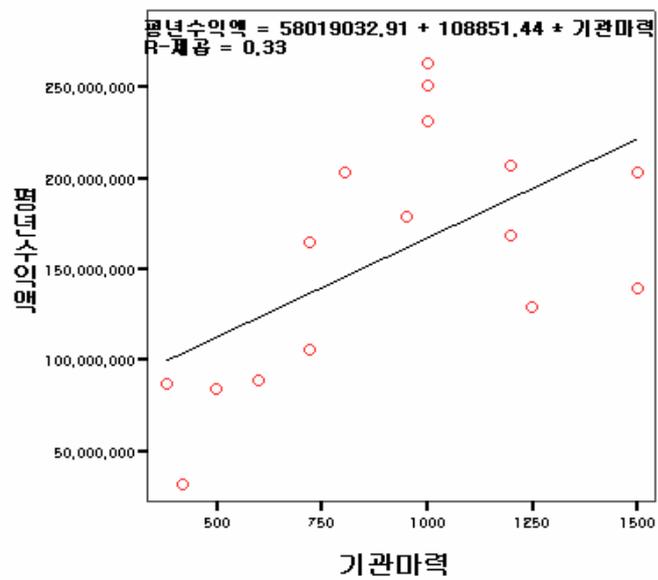
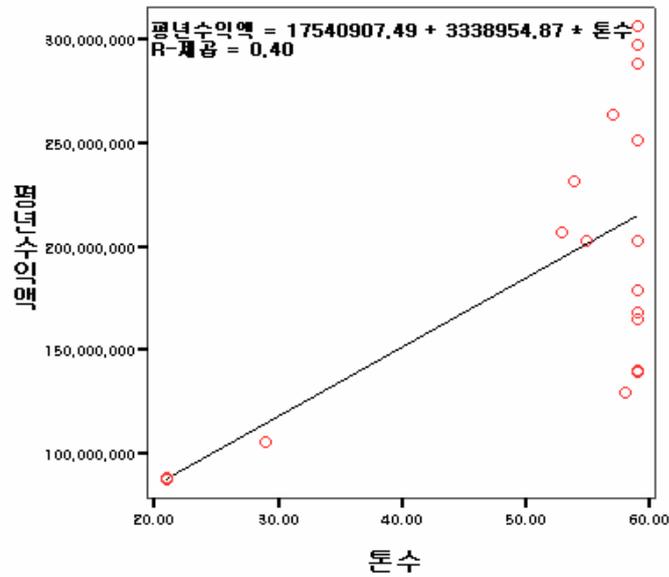
## 5) 서남구기저(쌍끌이)



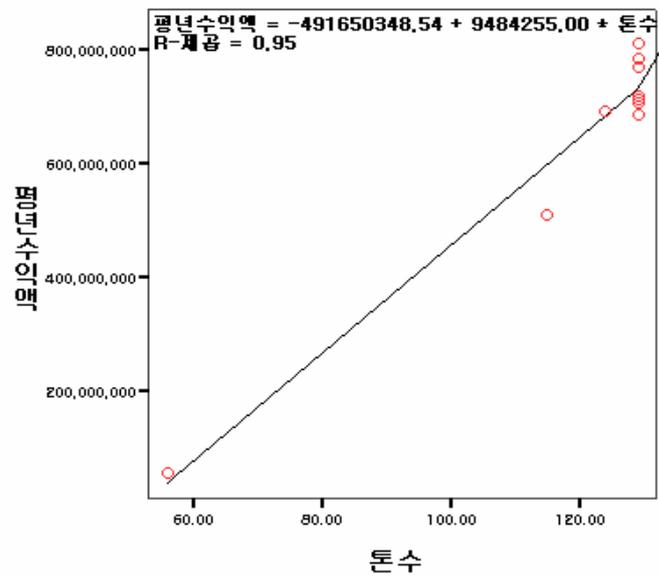
## 6) 대형트롤



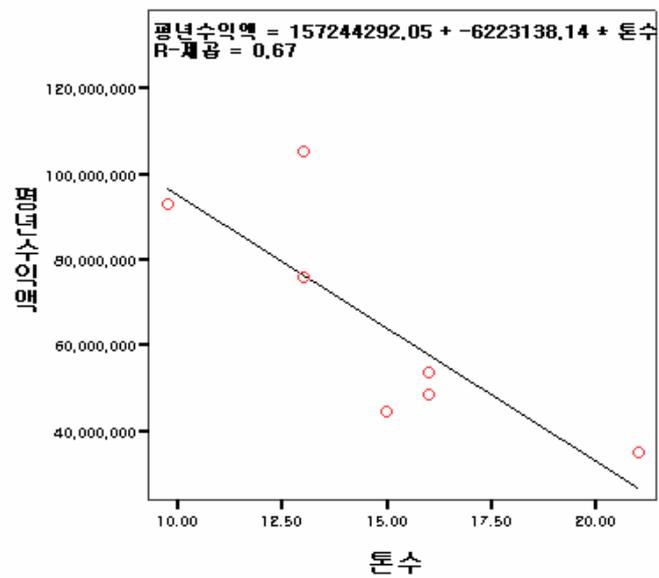
7) 동해구트롤



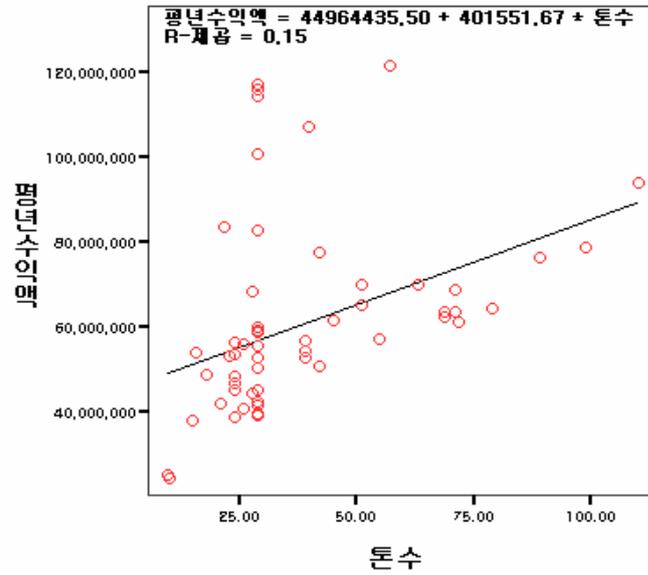
## 8) 대형선망



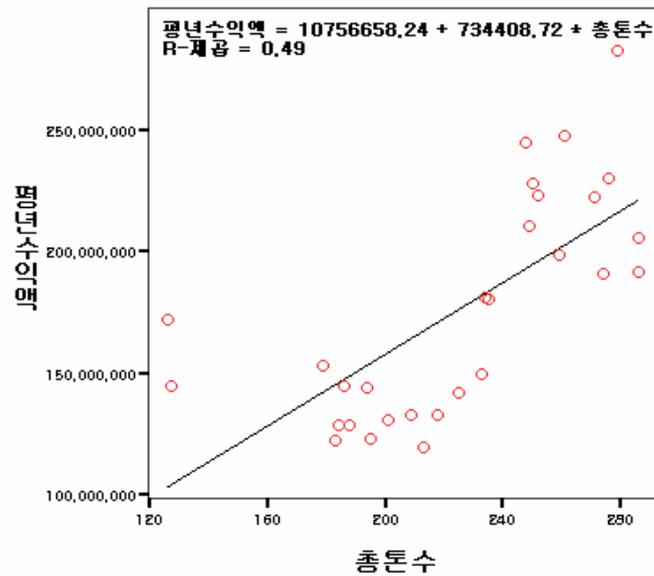
## 9) 소형선망



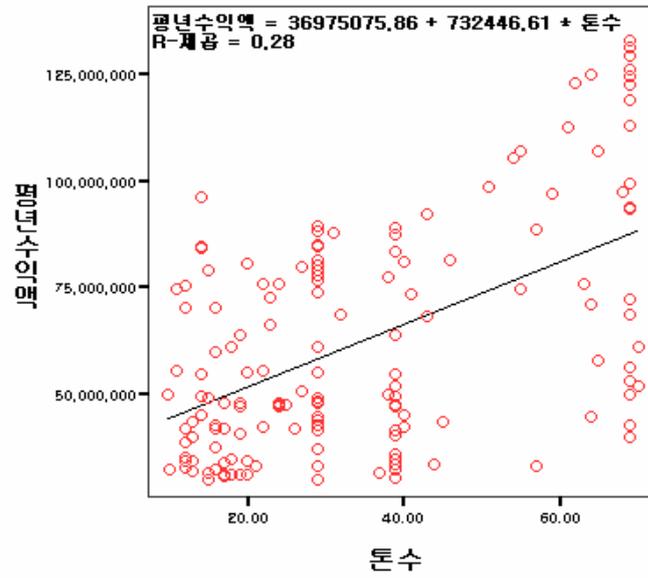
## 10) 근해채낚기



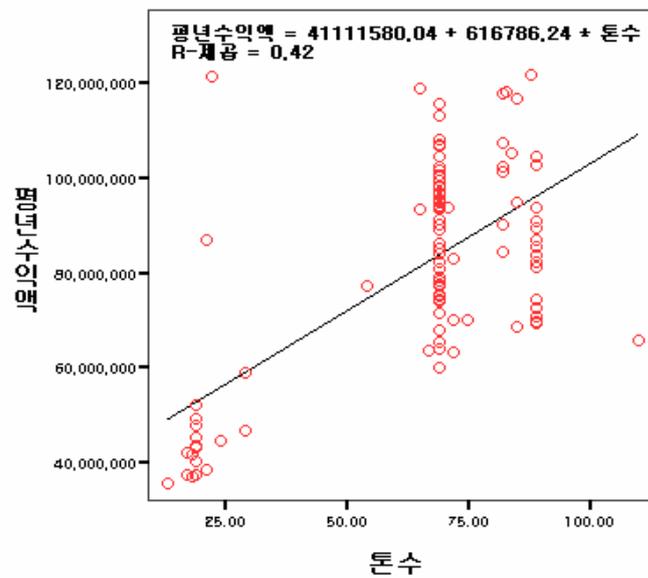
## 11) 기선권현망



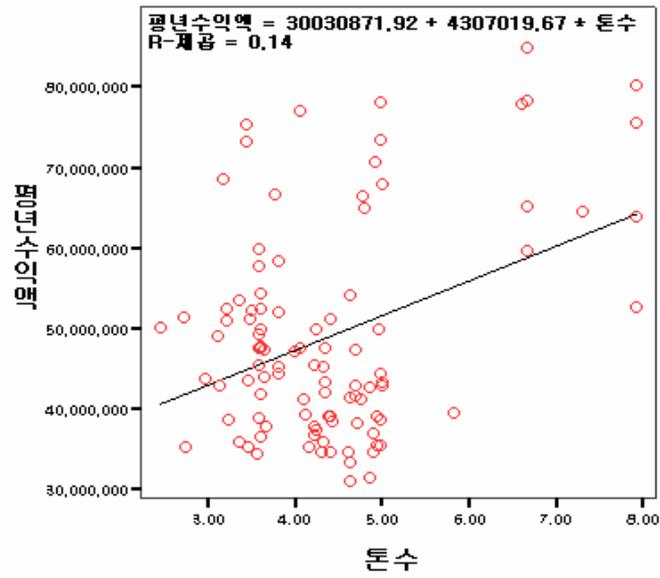
## 12) 근해자망



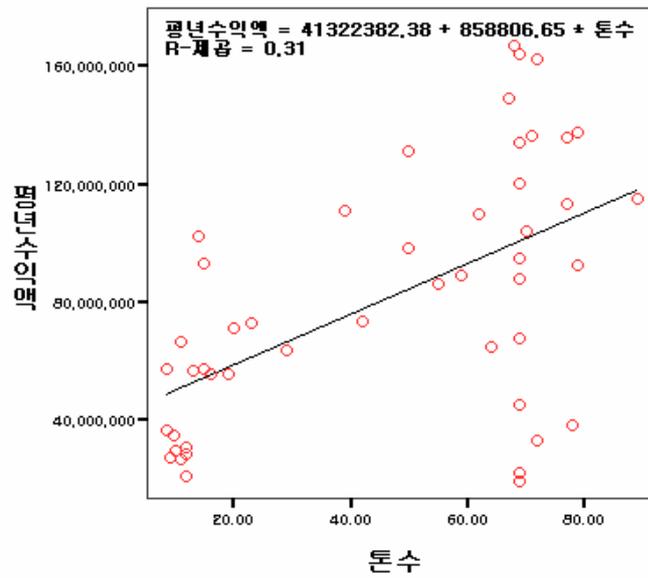
## 13) 근해안강망



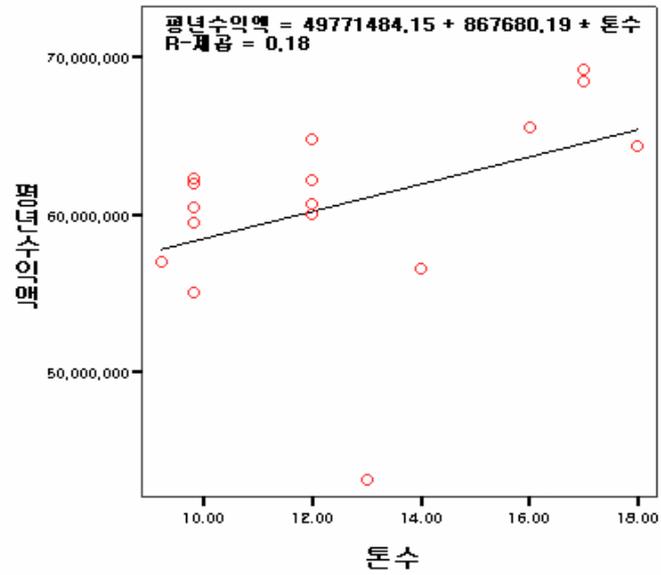
## 14) 잠수기



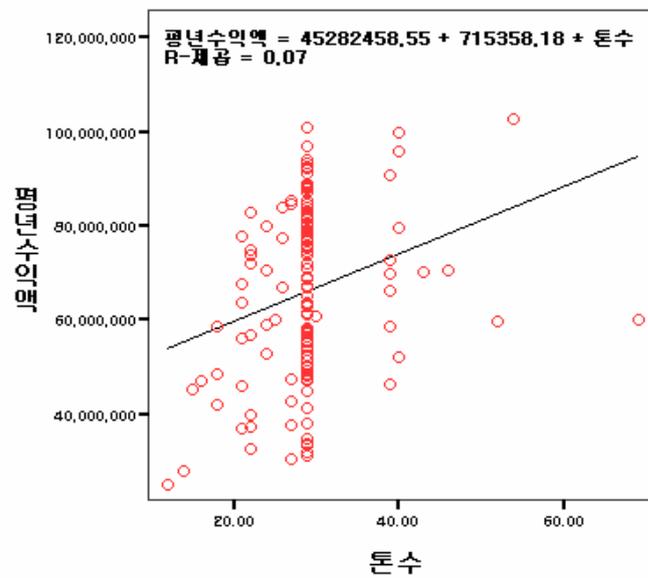
## 15) 통발



## 16) 패류형망



## 17) 근해연승



## [ 부 록 Ⅱ ]

## 1. 어업실태조사지

## 어업실태조사서

## 1. 조사지역

지 역	조사업종	조사일자	조 사 자	비 고

## 2. 선박사항

선 명	소유자	어선번호	선령	톤수	선질	기관류	기관마력	어획물 보관유형	비 고
								활어, 빙장, 냉장, 냉동	
								활어, 빙장, 냉장, 냉동	
								활어, 빙장, 냉장, 냉동	
								활어, 빙장, 냉장, 냉동	
								활어, 빙장, 냉장, 냉동	
								활어, 빙장, 냉장, 냉동	

## 3. 피허가자에 관한 사항

성 명	거 주 지	연령	해당어업종 사경력	검 업	연 락 처	비 고

## 4. 조업실태

구 분		주 어 업	부 어 업
허가업종			
어업종류			
사용 어구 및 수량	어구 종류		
	규격· 수량		
	구입 단가		

구 분	주 어 업					부 어 업				
주조업구역										
당해 조업구역 에서의 분쟁업종	업 종	어선규모	조업척수			업 종	어선규모	조업척수		
	분쟁이유					분쟁이유				
주조업시기	월 일 ~ 월 일, 월 일 ~ 월 일 금(휴) 어 기 : 월 일 ~ 월 일					월 일 ~ 월 일, 월 일 ~ 월 일 금(휴) 어 기 : 월 일 ~ 월 일				
조업일수	일/월, 개월/년, 일/년					일/월, 개월/년, 일/년				
	일/항차, 항차/년, 일/년					일/항차, 항차/년, 일/년				
조업인원	자가 : 명	고용 : 명				자가 : 명	고용 : 명			
선주의 승선기간	바다 : 개월	육지 : 개월				바다 : 개월	육지 : 개월			
고용선원	직급	연령	경력	인원수	고용 월수	직급	연령	경력	인원수	고용 월수
	선장					선장				
	기관장					기관장				
	갑판장					갑판장				
	어로장					어로장				
	선두					선두				
	화장					화장				
	선원					선원				
주 어 획종										
주어 획어종 조업시기	월 ~ 월		월 ~ 월			월 ~ 월		월 ~ 월		
어 획물의 보관	활어, 빙장, 냉장, 냉동		활어, 빙장, 냉장, 냉동			활어, 빙장, 냉장, 냉동		활어, 빙장, 냉장, 냉동		
판 매 처										
판매단가										
계통판매와 사매매 비율	% : %		% : %			% : %		% : %		

## 5. 어업경영 실태

항 목		내 용							
		2005년		2006년		2007년			
최근3년간생산금액		만원		만원		만원			
평년어업경비									
유 지 보수비	선 체	<u>상 가</u> : 회 / 년 , <u>비 용</u> : 원 / 회							
	기 관								
	의장품								
어구비	구입비	어구명	구입량	구입단가	비 용				
	보수비								
유 류 및 연료비	구 분	면세유사용 여부 및 비율	사용량 ( 일, 월, 항차 )	연간사용량(액)	기 타				
	사용유류	%	( ℓ , D/R)	(D/R , 원)	( ) 항차/월,년 ( ) 일/월,항차				
	운환유 등	%	( ℓ , D/R)	(D/R , 원)					
	기 타	%	( ℓ , D/R)	(D/R , 원)					
소모품비	구입비								
	종류 및 수량								
미끼대	종 류								
	사용량								
	구입단가								
인건비	지급형태	월급제 , 월급제 + 성과급( % ) , 깃가림제( : )							
	평균연간 지급액	총어획금액의 ( ) % 만원			공동경비 항목				
	직 급	선장	기관장	갑판장	어로장	선두	화장	선원	
	인원수								
	인건비(월)								
	지급개월수								

항 목		내 용					
용기대	구 분	종 류	연간구입량	구입단가	구입액	비 고	
보관비(미끼, 어획물)		원/상자/일 , (일,상자)/(월/년) , 원/년					
어획물운반비(운반선)							
얼음대	사용량	(각, 톤)/(일, 항차) , 각/톤 , 원/각					
	금 액						
주·부식비		원/(일, 항차) , 원/1인 , 원/(월, 년)					
복리후생비							
공제료	선 체	무 , 유 ( 원 / 년 )					
	선 원	무 , 유 ( 명 , 원 / 년 )					
판매수수료	위관수수료						
	하역비						
	노조비						
사 무 비							
제세공과금							
가공비	구 분	인 원 수	고 용		인 건 비		
	남 자	명	일/월	월/년	원 / (일, 월)		
	여 자	명	일/월	월/년	원 / (일, 월)		
	시설물	건조기	대,	발/대		원/대, 원/대	
		선별기	대				
		저온창고	평 ,	평		원/평, 원/식	
	전기료						
평년어업경비율(%)		% : %		연간순수익	만원		

## 2. 어선·어구 등 시설물 조사서

어선 · 어구 등 시설물 조사서

## 1. 선체

선명	소유자	톤수	업종	선질	진수년월	비고

## 2. 기관

종류	실마력	모델	제작 회사	기통 수	RPM	제작년도 (구입년도)	구입단가
주기관	HP						
보조기관	HP						
발전기	KW KVA						
보조기관	HP						
발전기	KW KVA						
보조기관	HP						
발전기	KW KVA						

## 3. 기관실 기기류

일련 번호	종 류	규격 · 형식	수량		제작소	제작년도 (구입년도)	구입단가
			사용	예비			
1	컴프레샤						
3	유수분리기						
4	조수기						
5	냉동시설	칠러 유 , 무					
6	배전반						
7	집어서설						
8	펌프						
9	기타						

## 4. 항해용 기기류(갑판포함)

일련 번호	종 류	규격 · 형식	수량		제작소	제작년도 (구입년도)	구입단가
			사용	예비			
1	앵카						
2	앵카체인						
3	앵카로프						
4	씨앙카						
5	조타기						
6	콤파스						
7	선회창						
8	자이로콤파스						
9	자동항법장치						

## 5. 전자장비

일련 번호	종 류	규격 · 형식	수량		제작소	제작년도 (구입년도)	구입단가
			사용	예비			
1	레이다						
2	알파레이다						
3	무전기(SSB)	10W , 30W , 50W					
4	무전기(VHF)						
5	무전기(DSB)						
6	어군탐지기						
7	소나						
8	GPS 플로터						
9	GPS네비게이트						
10	수온계						
11	팩스						
12	EPIRB						
13	무선위치자동발생기						
14	방향탐지기						
15	Net Sonde						
16	Net Finder						
17	Net Record						
18	위성전화기						
19	조상기컨트롤패널						
20							

## 6. 갑판·어업기기류

일련 번호	종 류	규격 · 형식	수 량		제 작 소	제 작 년 도 (구 입 년 도)	구 입 단 가
			사 용	예 비			
1	양묘기(Windlass)						
2	양망(승)기						
3	양망(승)기						
4	구명뗏목						
5	밴딩기						
6	콘베어						
7	사이드로라						
8	라인로라						
9	로프처리기						
10	윈치(Winch)						
11	자동탈락기						
12	투승기						
13	호이스트						
14	조상기						
15	선수로라						
16	선미로라						
17	로라						
18	현측 Roller						
19	불양망기						
20	크레인						
21	이송기						
22	Fish 펌프						
23	선별기						
24	Capstan						
25	데릭(Derrick)						
26	활어통						
27	냉동팬						
28							

## 7. 어구

종 류	보유 수량	허가 유무	어 구 내 역 (1set)				연간 구입량	구입처 (단가)	비고
			부속명	규격·형식	수량	단가			

## 3. 잔존가치 적용율

잔가율 내용년수 경과년수	20%		10%		
	20	25	15	20	25
1	19 / 0.9227	24 / 0.9377	14 / 0.858	19 / 0.891	24 / 0.912
2	18 / 0.8513	23 / 0.8792	13 / 0.736	18 / 0.794	23 / 0.832
3	17 / 0.7855	22 / 0.8244	12 / 0.631	17 / 0.708	22 / 0.759
4	16 / 0.7248	21 / 0.7730	11 / 0.541	16 / 0.631	21 / 0.692
5	15 / 0.6687	20 / 0.7248	10 / 0.464	15 / 0.562	20 / 0.631
6	14 / 0.6170	19 / 0.6796	9 / 0.398	14 / 0.501	19 / 0.575
7	13 / 0.5693	18 / 0.6372	8 / 0.341	13 / 0.447	18 / 0.525
8	12 / 0.5253	17 / 0.5975	7 / 0.293	12 / 0.398	17 / 0.479
9	11 / 0.4847	16 / 0.5602	6 / 0.251	11 / 0.355	16 / 0.437
10	10 / 0.4472	15 / 0.5253	5 / 0.215	10 / 0.316	15 / 0.398
11	9 / 0.4126	14 / 0.4926	4 / 0.185	9 / 0.282	14 / 0.363
12	8 / 0.3807	13 / 0.4618	3 / 0.158	8 / 0.251	13 / 0.331
13	7 / 0.3513	12 / 0.4330	2 / 0.136	7 / 0.224	12 / 0.302
14	6 / 0.3241	11 / 0.4060	1 / 0.117	6 / 0.200	11 / 0.275
15	5 / 0.2991	10 / 0.3807	0.100	5 / 0.178	10 / 0.251
16	4 / 0.2759	9 / 0.3570		4 / 0.158	9 / 0.229
17	3 / 0.2546	8 / 0.3347		3 / 0.141	8 / 0.209
18	2 / 0.2349	7 / 0.3139		2 / 0.126	7 / 0.191
19	1 / 0.2168	6 / 0.2943		1 / 0.112	6 / 0.174
20	0.2000	5 / 0.2759		0.100	5 / 0.158
21		4 / 0.2587			4 / 0.145
22		3 / 0.2426			3 / 0.132
23		2 / 0.2275			2 / 0.120
24		1 / 0.2133			1 / 0.110
25		0.2000			0.100

※ 정율법에 의한 적용율 계산식  
= (잔가율)<sup>(경과년수/내용년수)</sup>