

# 機船權現網漁業經營의 現況分析에 관한 研究

## A Study on the Analysis of the Actual Condition in the Kisun-Kweonhyunmang Fisheries

金 宇 盛\*  
Woo-Scong Kim

### 目 次

序 言	(2) 燃料費
I. 漁業의 沿革	(3) 漁具費
II. 漁業 概況	(4) 船舶修理費
1. 멸치 資源	(5) 給食費
(1) 形態的 特徵	(6) 諸負擔金
(2) 生態的 特性	(7) 用品費
2. 漁船	(8) 減價償却費
3. 漁具	(9) 借入金利子
4. 操業法	(10) 諸稅公課金
(1) 投·曳網	5. 漁業經費와 魚價
(2) 揚網	6. 損益 狀況
5. 漁期 및 漁獲量	7. 收益性 分析
6. 從業員 組織	8. 生産性 分析
III. 漁業經營 實態分析	9. 安全性 分析
1. 財産狀況	10. 收支 分析
2. 漁船狀況	11. 損益分岐點 分析
3. 操業狀況	結 言
4. 漁業經費狀況	參考文獻
(1) 人件費	

### 序 言

機船權現網漁業은 어업의 분류상 船引網漁業에 속하며 우리 나라 屈指의 주요 어업의 하나로 되어 있다. 그러나 近間에 와서 이 어업도 다른 어업 및 他産業과 마찬가지로 경제불황의 영향으로 인한 高物價·低魚價로 대부분의 업체가 적자운영을 하고 있다. 더군다나 79년에는 예년에 볼 수 없던 정어리 치어의 증가로 주어획 대상 어종인 멸치가 激減하여 심각한 경영난에 부딪쳐 休業 또는 倒産하는 업체가 생기는 實情에 놓여 있다. 이러한 時點에 서서 이 어업의 再建을 위한 經營改善을 바라는 마음이 간절하여 表題의 研究를 하여보기로 한 것이다.

### I. 漁業의 沿革

權現網漁業은, 俗稱으로 “멸두리” “오게도리”라고도 하고 있는데, 이것은 日本語의 “오게토리(桶

\* 統營水産專門大學 教授

取)” 또는 “오키트리(沖取)”란 말이 우리 말로 와전되어 온 것이다. 바다속에 뜬의 一種으로 통(桶)을 띄워 놓고 잡는다는 뜻과 陸地에서 조금 떨어진 곳(沖)에서 잡는다는 뜻에서 온 것으로 考證된다.

이 漁業의 始源은 日本이며 그 名稱도 日本의 豊漁·平安의 바다의 수호신의 하나인 공갱카미(權現神)에서 따온 것으로, 우리 나라에는 日本人에 의하여 輸入되고 보급된 것이다. 우리 나라에서 이 漁業이 始作된 것은 약 100年前인 1884년에 日本國 廣島縣 安藝郡 坂村에 居住하던 “쓰보가와 신사부로오(坪川 甚三郎)”란 사람이 “시고리 아미(納網)”로서 對馬島近方까지 와서 操業하다가 單獨 우리 나라에 건너와서 漁場을 탐색하면서 權現網漁業의 成立여부를 시험한 결과 점차 成功된 希望을 품게 되어 日本에 돌아가 同業者들에게 이 漁業이 장차 아주 有望하다고 선전한데서부터 1889년 1월에 日本의 權現網漁船 7統이 通漁하게 된 것이 그 요시라 할 수 있다. 그 후 10個星期을 지나서 漁獲 多少 興亡盛衰의 변천은 있었으나 1919년에 와서는 무려 78統의 通漁者가 있었고 또 그들은 法的 뒷받침 아래 朝鮮海鱷網組合을 組成하여 權現網漁業의 植民地的 獨占과 日本人 業者들의 보호 策에 全力을 다하였다.

그 후 다시 1919년에 이르러서는 그 명칭도 노골적으로 “히로시마(廣島)”鱷網漁業組合이라 개칭하였고, 1929년에는 朝鮮漁業令의 改正·公布와 동시에 廣島鱷網漁業水産組合으로 개칭하여 해방되기 까지 존속하였다. 해방 후 1950年代에 慶南鱷網漁業水産組合이라고 부르고 있다가 1962년에 이르러 協同組合으로 재조직하여 機船權現網漁業協同組合으로 부르다가 다시 法改正에 쫓아 機船權現網水産業協同組合이라 개칭하여 오늘에 이르고 있다.

元來 이 機船權現網漁業은 釜山市와 慶南沿近 一圓을 조업 구역으로 하고 그 法定 許可定限數를 150統으로 設定하고 있었는데 ทรัพยากร의 特性, 그 洄游 경로, 資源의 豊요도, 개발여건 등을 감안하여 政府는 生産增強策의 구현을 위하여 해당 법규정을 1967년 2월 12일자로 改正하여 上記 조업구역을 제1구로 하고, 새로이 全羅南北道海域을 제2구로 설치하여 제2구의 許可定限數를 別途로 40統으로 정하였다. 이 조업구역의 제한은 자기 지역적 어업발전의 지장, 어업 분쟁의 유발, 이선의 기동성 등을 고려하여 각각 2個道에 걸친 中區域別로 구분 조정된 것이라 할 수 있다.

이 機船權現網漁業은 그 발생 당초에는 그 규모가 극히 작고, 유치하여 無動力船을 가지고 아주 單務물적으로 작업을 하였으며, ทรัพยากร의 제조방법도 生鮮 그대로 海邊이나 岩石에 散布하여 自然의 乾燥열로 素乾品으로만 제조하였던 것이다. 이것이 현재에 와서는 어선이 完全動力化하고, 어구가 과학화·기계화하였을 뿐만 아니라 大規模化하였고, ทรัพยากร의 자속 염포, 건조방법도 과학화하여 장막기의 人工乾燥 시설까지도 完備하여 그 제품의 품질 개량에도 힘쓰고 있다. 또 과거에는 근해의 곳과 外海에서는 어선·어구의 不備로 操業을 하지 못하였으나 점차적인 어구·어선의 개발발달로 이런 곳들의 조업도 가능하게 되었다. 그리고 종래의 이 어선은 主漁船인 曳船 2隻과, 網船 2隻 및 총선(지휘선, 어탐선, 운반선) 3隻, 加工船(이리야) 1隻, 傳馬船 1~2隻으로 도합 9~10隻의 선박을 1船團으로 組織하여 왔다. 이것을 數年前부터 많은 이 漁業의 業體가 經費의 절감과 單位 生産畝의 증가를 위하여 日本의 改良된 「맛지」 網 어업을 도입하여 종래의 어법에서 사용하던 網船 2隻을 줄이고 曳船이 직접 이망울 曳引, 양망, 투망까지 하는 어법으로 改良하여 조업하고 있다.

機船權現網漁業經營의 現況分析에 관한 研究

그러나 근년의 '수차에' 걸쳐 잇따라 일어난 石油波動과 산업고도 성장 및 惡性不況에 따른 漁船員들에 대한 高賃金, 高物價와 低魚價로 經營收支가 맞지 않게 되자 이의 打開을 위한 보다 많은 省力化와 漁具改良의 연구와 기운이 高調되고 있다.

II. 漁業 概況

1. 멸치 資源

멸치 資源은 아래 <표 1> 에서와 같이 年間 18만여 톤을 생산하는 우리 나라 沿岸漁業中 第1位の 漁獲量을 보이는 큰 資源이다.

<표 1> 멸치 生産 推移

구 분	1974	1975	1976	1977	1978
수 량(%)	173,457	175,451	126,201	140,842	183,203
구성비(%)	19.0	20.5	15.0	17.3	21.9

※ 구성비는 연안어업 총 생산량 중의 구성비임  
資料: 農水産部 「水産統計年報」

우리 나라 全沿岸에 分布하나 南海沿岸에서 특히 많이 生産된다.

멸치는 멸치科(Engraulidae) 곤어리 亞科에 屬하는 1屬 1種이다.

(1) 形態의 特徵

몸은 길고 약간 円筒型이며 등은 暗青色이고 배는 銀白色이다. 體長은 보통 15cm 内外에 달하나 때로는 18.5cm에 달하는 것도 있다. 日本 “세도나йка이(瀬戸内海)” 地方에서 體長 4~5cm의 것을 小멸(小羽), 5~7cm의 것을 中멸(中羽), 7cm以上の 것을 大멸(大羽)이라고 부르고 있는데 우리 나라에서도 그대로 부르고 있고 英名으로는 anchovy라고 한다. 주둥이는 아래턱보다 약간 돌출해 있고 양턱에는 1열의 작은 이(齒)가 있다. 側線은 없고 비늘은 얇고 떨어지기 아주 쉬우며 縱列 비늘수는 42개이다. 軟條數는 등지느러미에 13~17(15개가 가장 많고 다음에 14~16개가 많다), 脊

<표 2> 멸치의 體長別 平均 脊推骨數 (1954~1958)

體長(mm)	脊推骨數(尾尖骨算入)
20~60	45.13±0.46~45.66±0.53
60~80	45.03±0.50~45.61±0.37
80~100	45.17±0.50~45.52±0.60
100~120	45.15±0.52~45.48±0.38
120 이상	45.15±0.54~45.45±0.56

資料: 日本 渡邊 1958記載分(日本各地에서 採集한 것임)

推骨數는 44~47이며 地理的으로도 계절적으로도 상당히 變化하는데 그 原因이 되는 주요인은 부화시의 환경수온인 것 같다(日本久保 1966).

地理的 變異에 관한 예를 들면 1954年~1958年에 日本海의 各地(日本 渡邊 1958)에서 採集한 멸치 11,800마리에 대해 조사한 것의 體長別 척추골수의 平均値는 <표 2>와 같으며 그 幅은 45.03±0.50~45.66±0.53이었다. 또 이의 季節的 變異는 環境水溫이 계절적으로 變化함에 따라 일어나나 멸치에서는 그 발생기가 春秋에 걸

적 2회있고 각 발생기에 따라서 발생군의 최추골수가 다르고 春季 發生群이 秋季 發生群보다 그 평균치가 높은 경향이 있다고 한다(日本久保 1966).

## (2) 生態的 特性

멸치는 沿岸性·暖海性·表層性 魚族으로 항상 群泳하며 走光性을 갖고 있다. 그리고 同一漁場에서 漁期가 거의 周年에 걸쳐 있음을 보아도 廣溫性魚임이 明白하여 서식수온은 8~30℃ 前後로 추정되고 있다(日本山中, 伊東 1957).

游泳速度는 日本의 木村氏(1934)가 圓型水漕에서 정어리와 混泳시켜 測定한 결과에 의하면 어획 후 12日の 것은 12.1~12.2cm/sec, 어획 후 20日の 것은 10.6cm/sec였다.

漁法上 가장 중요한 生態的 특징은 유영심도인데 이는 1日中の 時刻, 魚體의 크기, 연령, 어장, 계절, 天候 등의 條件에 따라 다르다. 日本의 井上力倉氏(1958)가 “우라기(浦賀)”水道 및 타메야마(館山)의 漁獲記錄에 좇아 조사한 結果에 의하면 대체적인 傾向으로서 어느 달이나 아침에는 5m 内外, 낮에는 깊어 10m 전후, 저녁에는 극히 얇아 수면가까이에 어군이 보였으며, 最大深度는 25m 였다고 한다. 그리고 또 계절적으로는 거의 차가 없고 날씨로서는 맑은 날의 경우가 흐리거나 비오는 날의 경우보다 약간 깊었다.

멸치 어군에 대해서는 일반적으로 다음의 3군이 알려져 있다.

- ㉠ 수면에 잔잔한 물결을 일으키는 군
- ㉡ 수면에서 뛰는 군
- ㉢ 수면아래에 있고 수면에는 아무런 징조도 나타내지 않는 군

日本의 井上力倉氏(1958)가 前記의 水域의 資料를 정리분석한 결과에 의하면 ㉠㉡군은 다같이 거의 周年에 걸쳐 나타나고 가장 빈번하게 보이는 것은 5~7月로서 수온 20~25℃ 때이며, 하루 中の 시간적으로는 5~8시, 17~19시의 사이에 가장 많이 발생되고, 夜間에는 기록이 없어 확실치 않다. 이 현상은 風速 3m/sec 남짓한 때에 발견되고 있으나 大部分은 風速 1m/sec 이하의 조용한 날씨에 나타나고 있다. 또 이들의 발생과 天候와의 관계를 살펴보면 맑음, 흐림, 비와는 無關한 것 같다.

㉠㉡군의 유영심도를 魚群探知機로 조사한 바에 의하면 主群은 수면 가까이에 있는 것이 아니고 이러한 현상을 나타내는 표면의 군과는 떨어져 水面下 數 m의 곳에 있는 것 같다. 그러나 普通群과 비교하면 그 游泳層은 얇다. 또 ㉠군은 수평적인 퍼짐이 ㉡군보다 크나 어획량은 반대로 ㉠군이 적고 ㉡군이 크다.

잡響에 대해서는 敏感한 反應을 나타내나, 日本의 末廣氏 外2人の “타메야마(館山)”에서의 實驗의 結果에 의하면, 音刺戟이 되풀이 되는 경우 1/5sec 정도에서 音이 消失되는 減衰의 빠른 音에서는 1/2sec에서도 音이 消失하지 않는 減衰가 늦은 音에 비교하여 익숙해지기 어려웠다. 砲聲은 1/15sec~1/12sec에서 音이 消失하므로 砲聲에 대한 익숙은 힘들다. 따라서 멸치 어군은 어장 근처에서 행하여지는 實彈射擊의 發射音에 의하여 혼란, 逸散 또는 유영방향의 변경등이 예상된다.

빛에 대해서는 陽性인 것 같으나 그 反應은 단순하지 않다. 日本의 今林 竹内氏(1960)는 4.8×

## 機船權現網漁業經營의 現況分析에 관한 研究

1.5×0.75m의 concrete 水漕에 0.6m의 깊이까지 물을 채워 白色光을 사용하여 실험한 결과에 의하면 너무 照度가 낮거나 높으면 集魚의 可能性이 낮음을 明白히 하고 있다.

멸치는 전형적인 plankton 捕食性魚로 소형의 plankton을 거의 선택없이 섭취한다. 멸치의 食生 활동을 통한 주먹이는 copepoda이나 성장함에 따라 다소 다르며 中形魚는 貝類 및 갑각류의 幼生 등이 主고, 大形魚는 여러가지 어종의 稚仔魚도 섭취하고 있다.

멸치의 알은 分離浮游卵이며 油球를 갖지 않는다. 알의 모양은 극히 특징적인 타원형이고 卵經(長經)은 1.1~1.6m/m정도이며, 卵은 항상 長經을 해면에 直角으로 하여 부유한다. 알은 受精後 20~25℃의 수온에서 約 30時間만에 부화한다. 산란은 우리 나라 남해안에서는 4~7월인 봄과 여름에 걸쳐 하나, 대부분 봄쪽에 치우치는 것 같다. 산란장으로서 갖추어야 할 條件으로서서는 수온과 염분 등이 적정하고 해수의 유동이 적어야 하며, 稚仔魚의 먹이가 되는 plankton이 豊富해야 하고 해조가 무성한 곳이 좋다. 우리 나라 근해의 산란장은 진해만을 위시한 부산·여수사이의 연안일대이며, 알이 많이 채진된 곳의 수온은 13℃~27℃로서 상당히 광범위하나 水溫 14℃~22℃(最適水溫 16.5~20℃), 鹽分 32.00~34.25‰에서 가장 왕성하게 産卵이 이루어 진다. 産卵回數는 年 1回~2回로 알려져 있다.

어획물의 體長 조성을 보면 어장에 따라 다르나 南海岸에서의 體長組成은 3~6月까지는 10~13cm의 大形魚가 出現하는데 이것은 春季 産卵群이고, 7~12月까지는 體長 2~10cm의 中·小形魚가 主群을 이루는데 이것은 春·夏季에 산란 부화한 것이 成長한 것이라 볼 수 있다.

멸치의 우리 나라 近海의 洄游分布를 보면 越冬場은 初期의 大形 멸치를 目的으로 하는 流刺網의 操業位置와 冬季 漁期에 있어서의 各種 漁業의 漁場, 水溫, 鹽分 등의 海況과 멸치의 生態 등에서 미루어 보아 大略 冬季의 水溫이 14°~15°以上되는 우리 나라 南部海域으로 추측되며 이 季節에 있어서의 이 해역의 수온이 표면과 底層 사이에 큰 차이가 있는 것으로 보아 비교적 깊은 곳까지 分散越冬하는 것 같다. 그러다가 3월경부터 “쿠로시오(黑潮)” 세력이 차츰 우세해지고 남해안의 연안 수온이 14°C~15°C로 되면 차차 北上하여 주로 5월경부터 부산·여수 사이의 沿岸 水帶에서 산란을 개시하고, 산란을 마친 것은 “쿠로시오”의 北上에 따라 동해구와 서해구의 두 군으로 각각 北上하여 7,8月에는 東海, 서해의 표면 수온이 각각 20°C 이상으로 올라가는 것으로 미루어 보아 洄游 分布의 北限은 東海區의 것은 강원도, 서해區의 것은 황해도까지로 생각된다. 한편 남해안에서 산란 부화된 稚仔魚는 灣内の 따뜻한 수온과 풍부한 먹이에 의하여 성장함에 따라 일부는 若干 北上하는 것도 있는 것 같으나, 대부분은 남해 연안에서 성장하여 越冬場으로 이동하는 것으로 알려져 있다.

## 2. 漁 船

機船權現網 어업에 사용되는 어선수는 최근에 1船團에 網船 2隻이 줄었지만 다음과 같이 6~7隻이나 된다. 이를 種數別로 살펴보면 다음과 같다.

### (1) 본선(曳網船)

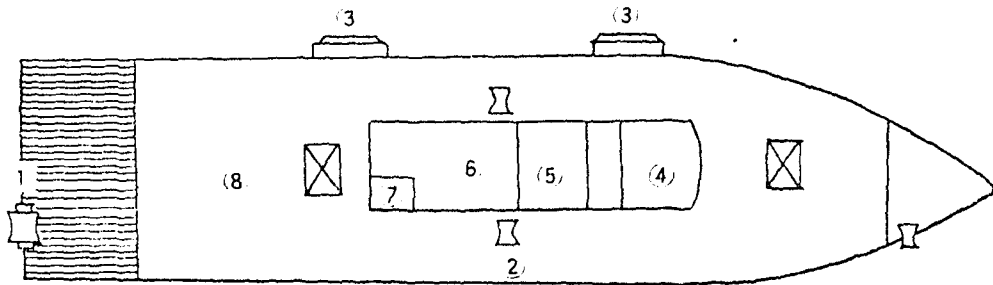
從前의 후릿배를 접하고 있기 때문에 操舵室과 機關室은 많이 앞쪽으로 당겨지고 船尾쪽에 넓은

수 산 경 영 른 집

작업장이 마련되어 있다. 최근에 건조되는 것은 30톤급 鋼船이 대부분이고, 기관은 semi diesel 100마력 前後가 많으며 重要的 漁船設備로서는 net hauler(揚網機)가 있다. 이 揚網機는 曳網時의 우측선과 좌측선에 따라 그 設置 위치가 다르며 우측선은 우측선미에 좌측선은 좌측선미에 설치하고 있다.

機船權現網 본선의 구조와 설계를 圖示하면 아래 <그림 1>과 같다.

이 本船은 法으로 50톤미만, 150마력미만으로 제한 규정하고 있다.

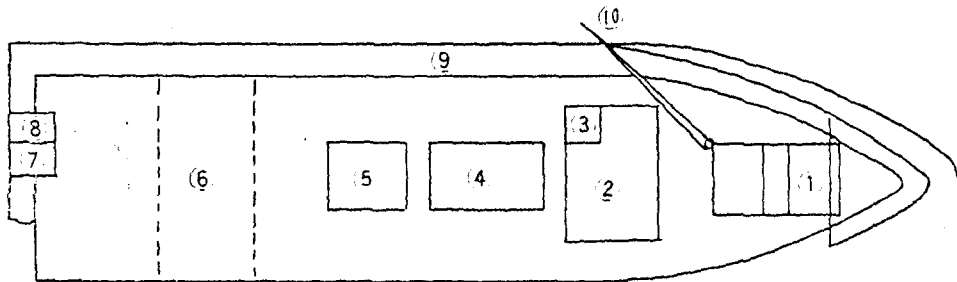


<그림 1> 기선 권현망 본선의 구조와 설비(30톤급)

- |               |               |
|---------------|---------------|
| ① net hauler  | ⑤ galley      |
| ② side roller | ⑥ engine room |
| ③ web fender  | ⑦ W.C         |
| ④ bridge      | ⑧ 망격대         |

(2) 加工船

이획된 멸치를 어막이 있는 근거리까지 운반하여 蒸乾하게 되면 鮮度維持는 물론 商品가치가 저락하기 때문에 漁場에서 어획 즉시 삶기 위하여 항상 이 加工船이 동반된다. 초기에는 20~30톤급의 무동력선이 운반선 또는 예선에 끌려 다녔으나 근래의 動力化를 거쳐 지금은 50톤급 이상 되는 鋼船으로 대형화되어 원거리 이장까지에도 지장없이 獨自의 行動을 하게 되었다. 이획된 멸치는 별도의 移動用 자루그물을 이용하여 補助船이 加工船에 끌고 오면 멸치를 쪽지로써 쳐서 고기간에 퍼 넣고, 발(종전에는 대로 만든 파까리)에 적당한 양을 담아 10"발을 한 묶음으로 하여 boiler에 야동시켜 삶는다. 참고로 加工船의 구조와 설비를 소개하면 아래 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 가공선의 구조와 설비(50톤급)

- |               |              |
|---------------|--------------|
| ① bridge      | ⑥ crew space |
| ② fish box    | ⑦ galley     |
| ③ salt box    | ⑧ W.C        |
| ④ boiler      | ⑨ 횃상         |
| ⑤ engine room | ⑩ Boom       |

(3) 魚探船

5~6톤급 船舶에 40~50馬力의 柴油 기관을 설치하여 船團中 최고 速力을 갖고 本船 앞에서 魚群을 探知하며 魚群이 나타나면, 그 위치를 유지하여 本船을 기다린다. 설비로서는 魚群探知機가 있다. 이 魚探機가 설치되기 이전에는 漁撈長이 肉眼 또는 經驗으로 魚群을 發見했으나 魚探機가 설치된 이후로는 魚探記錄없이는 投網하지 않는다. 操業中에는 보조선이 말고 있던 두개의 들음줄을 받아 조정해야 하기 때문에 船首에 roller가 설치되어 있고 本船이 揚網을 반쯤 끝낸 무렵이 되면 다음 投網을 위하여 魚探을 다시 展開한다.

(4) 補助船

㊸ 당덴마(물덴마)

操業中 자루그물 入口에 위치하여 두개의 들음줄을 달고(뒤에 魚探船에 引繼함) 網入口의 중심을 表示해 주는 길이 5m 정도의 無動力船이다. 從前에는 이 배에 漁撈長(물선주)이 승선하여 깃대를 갖고 총지휘를 했기 때문에 망덴마 또는 물덴마라고 부른다. 최근에는 어장이 멀어짐에 따라 이 배를 쓰지 않고 網入口 表示는 부표를 띄워 두고 魚探船이 이 배의 役割을 하게 되었다.

㊹ 보조덴마

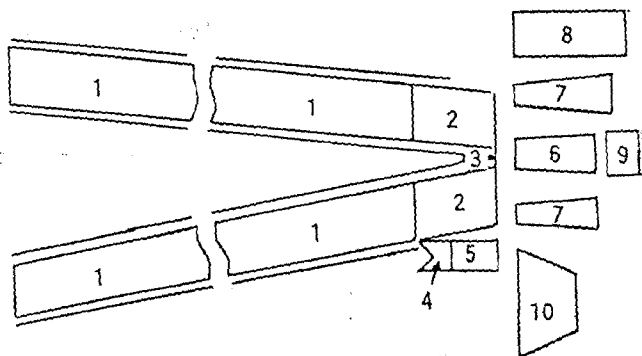
조업중 各 漁船間의 연락을 위해서 오비기의 揚網時 배삼을 두들기며, 포위된 어획물을 자루그물에 쫓아 넣는 일, 揚網中 網形이 찌그러질 때 網形을 유지해 주는 일, 揚網完了後는 멸치 운반용 자루그물에 멸치를 받아 加工船에 운반해 주는 일 등을 한다. 구조와 크기는 망덴마와 비슷하나 最近에는 대부분이 動力化되었고, 또 漁場에 따라서는 이것을 쓰지 않는 경우도 있다.

(5) 運搬船

10~20톤급 動力船으로서 船主의 거주지와 漁幕, 漁場까지의 물자운반 및 연락용으로 쓰인다. 선형에는 구애받지 않고 “발”을 운반할 수 있고 高速의 것이면 된다.

3. 漁 具

멸치 權現網 漁具는 일반 曳網類와 같이 날개그물(翼網)과 자루그물(囊網)로 구성되나, 날개그물 중 오비기(荒手網)의 크기가 지나치게 크다는 것과 全體的인 어구의 규모가 크다는 것이 특징이라 할 수 있다. 즉 오비기 한 코의 크기는 3.6m(12尺) 전후이며 날개그물의 길이도 약 30~40m에 이른다. 또 수면 가까이 있는 멸치를 대상으로 하기 때문에 그 游泳深度로 보아 오비기의 실(어구의 길이)도 높고(60코 전후), 자루그물 入口에는 문턱 및 앞치마 등의 특수 구조를 하고 있다



〈그림 3〉 멸치權現網 漁具의 展開圖 및 各部 名稱  
 1. 오비기 2. 수비 3. 앞창 4. 앞치마 5. 문턱  
 6. 자루등판 7. 자루엃판 8. 자루밑판 9. 자루윗판 10. 나팔

漁具의 전개도 및 작부 명칭은 <그림 3>과 같다.

이 漁具中 오비기는 魚群을 구집하기 위한 것이고 수비(袖備, 袖網)는 오비기가 구집한 魚群을 자루그물에 몰아 넣어 주는 역할을 한다. 앞치마는 수비의 가장 큰 코의 아랫면에 붙어 있는 것으로 문턱 앞에서 魚群이 아랫쪽으로 도피하는 것을 防止하고 또 수비가 海底에 密着하여 생기는 漁具의 손상을 防止하기 위하여 붙이는 것이고, 문턱은 魚群이 網入口에서 漁具의 아랫쪽으로 도피하는 것을 防止하면서 한편으로는 자루그물로 잘 유도되게 약간 傾斜를 이루도록 구성하기 위하여 직4각형 또는 2등변 삼각형의 網地로 배치되어 있다. 그리고 나팔(조오고)은 자루에 入網한 魚族이 되돌아 나와 도피하는 것을 防止하기 위하여 자루 아궁이로 부터 뒷쪽으로 나팔과 같은 그물을 붙인 것이다.

#### 4. 操業法

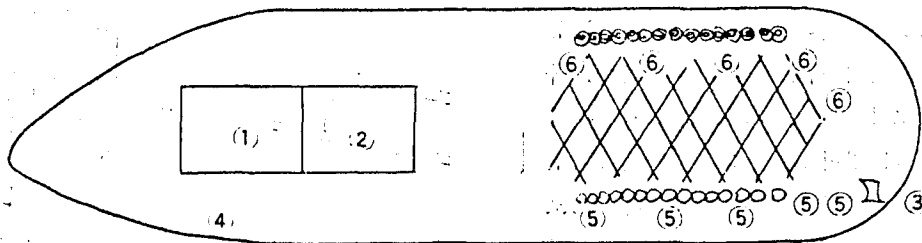
##### (1) 投·曳網

두 隻의 本船이 서로 옆으로 나란히 航船한 채 각각 한쪽의 오비기와 수비를 싣고 자루는 兩船에 걸쳐 補助船을 끌고 魚探船의 動向을 살피면서 漁撈長의 投網信號을 기다린다.

魚探船에서 投網信號가 나면 漁撈長의 指示에 따라 자루그물부터 投入한 후 全速으로 양쪽배의 오비기와 수비를 順次로 投入한다. 이때 漁網은 net hauler 반대쪽(안쪽) 船尾에서 自動적으로 풀려나가고 浮子方쪽(net hauler가 있는 쪽)에서는 浮標만 줄에 묶어 차례로 물속에 던진다. 두 배의 거리는 漁場狀態와 潮流 및 風向 등에 따라 다르겠지만 最大 400~500m의 거리를 유지한다. 이때 漁撈長은 網入口에서 魚探船에 승선하여 投網 및 曳網中 두 배가 均衡을 이루도록 그 方向과 速度 등을 깃발로서 指示한다. 投網에 소요되는 時間은 2~3分이며 曳網時間은 漁場狀況 등에 따라 다르겠지만 보통 1~1.5 時間程度이고 曳網速度는 아주 느려 0.5~1.0knot 程度이며 逆潮때는 거의 정지상태에서 차차 간격을 좁혀 操業을 完了하는 때도 있다.

##### (2) 揚網

曳網이 끝나면 約 5分동안 모아줄기를 해야 하는데, 이 과정은 包圍된 魚族을 完全히 자루에 넣음과 동시에 揚網에 편리하도록 두 배가 가까이(約 10m정도) 다가서는 것이다. 揚網時 漁網은 자루와 수비 一部를 除外하고는 모두 net hauler를 通하여 올라오나 浮標가 올라올 때에는 이것만 별

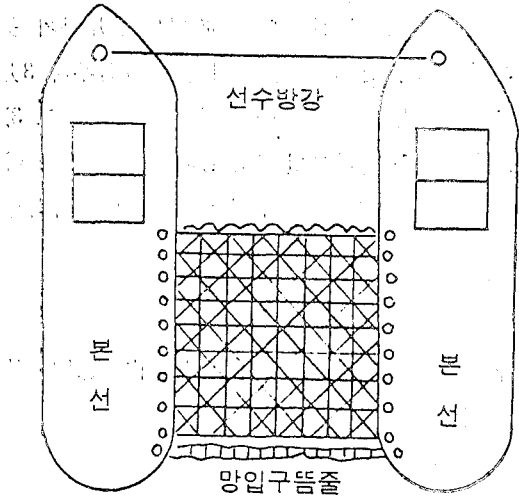


<그림 4> 양망시 선원배치 및 그물의 정리법

- ① 선장    ② 기관장    ③ net hauler의 회전을 돕는 사람
- ④ bridge와 선미양당상태의 연락인    ⑤ 부자방쪽 어부
- ⑥ 취자방쪽 어부



機船權現網漁業經營의 現況分析에 관한 研究



<그림 5> 자루의 양망시 선원배치와 방강상태

도로 줄에서 분리하여 그물 옆에 순서대로 정리한다. 으비기에 이어서 수비의 揚網이 끝나면 船首航網으로 航船한 다음 자루를 올리는데 船尾航網은 뜰줄로써 이를 대신한다. 揚網時의 人員配置 및 그물정리법과 航網狀態는 <그림 4, 5>와 같고 자루의 揚網時는 船長·機關長을 除外하고 거의 全員이 여기에 動員된다.

5. 漁期 및 漁獲量

멸치의 漁獲可能 時期는 周年이라 말할 수 있으나 그의 主産卵期가 4~6月이므로 漁獲能力이 큰 機船權現網 漁業을 위시한 돌망 및 근해선망은 漁場全域에 걸쳐서 이 期間에 또 그 主産卵

<표 3> 최근 5개년간의 멸치의 월별 어획고 (단위 : %) 1

월별	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	계
년도별													
1974	1,502	864	4,406	13,576	12,388	22,686	14,059	28,270	24,264	13,953	25,358	12,131	173,457
1975	577	1,046	6,762	16,512	15,026	8,293	19,918	30,485	14,686	18,247	23,733	20,166	175,451
1976	2,789	1,752	6,445	10,879	12,145	7,618	17,414	17,382	19,459	13,450	8,887	7,982	126,202
1977	7,382	2,150	5,832	11,145	13,917	12,292	14,878	17,313	21,292	14,962	9,313	10,366	140,842
1978	5,546	896	8,523	16,109	20,256	6,783	23,638	21,009	18,705	24,107	15,418	22,221	183,211

資料 : 農水産部 「水産統計年報」

<표 4> 機船權現網멸치 生産量 推移 (단위 : %) 2

년 도 별	멸치 총 어획량(A)	기선 권현망 멸치생산량(B)	對 比 B/A(%)
1961	39,656	23,202	58.5
1962	46,955	25,853	55.0
1963	32,392	15,533	48.0
1964	35,592	11,337	32.0
1965	56,761	17,542	31.0
1966	66,349	30,160	45.3
1967	78,538	26,913	34.3
1968	63,127	25,363	40.2
1973	95,572	57,416	60.0
1974	173,457	72,546	41.8
1975	175,451	96,913	55.2
1976	126,202	67,462	53.4
1977	140,842	79,317	56.3
1978	183,211	114,626	62.6

資料 : 農水産部 水産統計年報

1) 경상남도 의창군 용동면 용원리 동남돌자과 동군 천가면 가덕도 미둔만을 연결한 선, 동도 동두만과 경



機船權現網漁業經營의 現況分析에 관한 研究

고 있다. 또 이 漁業에 종사하고 있는 船員, 人夫 등 고용인원만 해도 中級에 있어서 평균 67명이 나 되는 큰 세력을 갖는 經營體이므로 그 施設資産과 運營資金, 負債 등도 상당히 크다. 즉, 아래 <표 6>에서와 같이 施設資産은 中級 統當 평균 13,500만원이고 運營資金은 평균 3,500만원이나 된다. 負債狀況을 보면 中級 統當 평균 水協負債가 2,000만원, 個人私債가 평균 1,000만원으로 部合 3,000만원이므로 自己資本은 1,400만원으로 推算된다. 그러나 自己資本 對 他人資本率을 살펴보면 負債率이 總資本의 17.65%라는 健全한 資本構成을 하고 있음을 알 수 있다. 이는 이 漁業이 近年에 와서는 赤字運營의 傾向으로 기울어지고 있으나 從前에는 아주 收益率이 높은 漁業이었음을 증명하는 것이라 할 수 있다.

<표 6> 資本의 規模 및 構造 (1979. 12. 31. 현재) <단위: 만원>

총 자산	자기 자본	타인 자본	시설 자산	운영 자금
17,000	14,000	3,000	13,500	3,500
(100%)	(82.35%)	(17.65%)	(79.41%)	(20.59%)

2. 漁船 狀況

前述한 바와 같이 이 漁業을 經營하는 데는 평균 2隻의 本船, 1隻의 加工船, 1隻의 運搬船, 1隻의 魚探船, 1隻의 지휘선의 6隻이나 되는 漁船이 動員되므로 船齡, 噸수, 馬力, 速力 등을 평균하여 算出해 내기는 곤란한 점이 많아, 여기에서는 다음과 같은 基準下에서 산출하였다. 船齡은 中級の 全體의 平均船齡, 그 총噸수, 마력은 그 動力船의 總馬力, 速力은 그 動力船의 平均 速力을 算出하였다. <표 7>의 漁船狀況을 살펴보면 이 漁業에 종사하는 漁船의 세력을 잘 알 수 있을 것이다.

<표 7> 漁船 現況

구 분	선령(년)	噸 수(G/T)	마력(HP)	속력(knot)
평균 치	8	140	405	9.8

상기 <표 7>에서 보는 바와 같이 平均 船齡은 8年이고 平均 總噸數는 140톤 정도이며, 평균 총마력은 405HP, 速力은 9.8knot로 되어 있다. 평균 총마력 405HP은 diesel 165HP, semi-diesel 240HP로 구성되어 있다. 그리고 船質을 살펴보면, 中級을 평균해서 鋼船이 90%고, 10%가 木船으로 되어 있어 거의 鋼船化하고 있음을 알 수 있다. 선박으로서 이 漁業에 決定的인 영향을 주는 것은 2隻의 木船인데 특히 이 木船의 요소중 馬力數가 噸수보다 큰 영향을 주고 있다.

따라서 이와 이것의 他漁業에 미치는 영향을 고려하여 水産業法 第11條 第2項, 水産業法 施行令 第14條의 3, 水産廳長의 許可漁業 8號 및 水産廳長의 許可漁業의 명칭과 漁船의 규모 및 설비기준 등에 관한 규칙 第2條, 별표 1에 좇아 本船을 50G/T미만, 150HP미만으로 하도록 규정하고 있다. 참고로 上, 中, 下級の 평균 어선세력을 소개하면 아래 <표 8>과 같다.

수 산 경 영 문 집

<표 8>

漁 船 狀 況

선 종	척 수	상 급		중 급		하 급	
		톤 수	마 력	톤 수	마 력	톤 수	마 력
본 선	2	2×35	소구2×105	2×30	소구2×90	2×20	소구2×75
어 탐 선	1	15	디젤 75	10	디젤 45	10	디젤 45
진 마 선	1	10	" 30	5	" 30	—	—
가 공 선	1	50	" 150	40	" 90	30	디젤 80
운 반 선	1	30	소구 75	25	소구 60	20	소구 50
계	6	175	540	140	405	100	325

3. 操業 狀況

現在의 이 漁業은 水産資源保護令의 規定에 따라 特殊 産卵場을 제외한 곳에서는 7月 1일부터 익년 3月末까지 어업을 할 수 있게 되어 있다. 따라서 4月 1일부터 6月末까지의 3個月間은 이 漁業은 할 수 없다. 그런데 이 漁業은 거의 潮流의 영향을 받지 않는 特性을 갖고 있으므로 天候등 海洋의 興件만 좋으면 7月 1일부터 3月末까지 每日 操業을 할 수 있는 것이다. 그러나 夜間에는 조업을 하지 않는다. 1979年度에 있어서의 企業體의 航海日數와 純操業日數를 살펴보면 前者가 200~240日, 後者가 180~210日로 되어있고, 中級을 평균하여 보면 航海日數 210日, 純操業日數 180日로 되어 있어, 漁業可能月數 9個月中 6個月間 操業을 하고 있는 셈이다. 이 漁業의 航海日數와 操業日數가 거의 같고, 많음은 이 漁業이 극히 沿岸性을 띠어 아침에 漁場에 出漁했다가 日沒後에 건조장이 있는 漁幕으로 돌아올 수 있어 조업하지 못하는 날이 비교적 적기 때문이다. 그런데 일반적으로 아침은 일찌기 어둠을 타고 出漁하여 밤에는 상당히 늦게 돌아오고 있다.

4. 漁業經費 狀況

어업경비는 다른 어업분야에서와 같이 人件費, 漁具費, 船舶修理費, 燃料費, 給食費, 用品費, 減價却費, 기타 등으로 구성되어 있다. 이들各項目을 中級 12統을 평균하여 살펴보면 統當 평균 165,793,266원으로 되어 있고, 이를 어업이익과 비교하여 보면 아래에서와 같이 漁獲金額의 92.11%가 어업경비 이므로 어업수익은 그 7.89%에 不過함을 알 수 있다.

漁 獲 金 額	漁 業 經 費	漁 業 利 益
100%	92.11%	7.89%
(180,000,000원)	(165,793,266원)	(14,206,734원)

다음에 어업경비를 項目別로 알아보면 아래 <표 9>에서와 같이 漁業經費中에 當연 首位를 占하는 것은 人件費이고 다음이 연료비, 어구비, 선박수리비, 음식비, 제부담금, 용품비, 감가상차비, 기타의 順位로 되어있다.

機船權現網漁業經營의 現況分析에 관한 研究

〈표 9〉 項目別 漁業經營 (단위: 원)

구분	인건비	연료비	선박수리비	급식비
금액	57,264,920	27,345,746	13,075,000	10,559,000
%	34.53	16.49	7.88	6.36
구분	제부담금	용준비	감가상각비	차입금이자
금액	9,589,000	9,189,000	7,150,000	5,400,000
%	5.78	5.54	4.31	3.26
구분	제세공과금	기타간접비	어구비	계
금액	2,900,000	3,600,000	19,720,000	165,793,266
%	1.75	2.17	11.89	100

이들을 좀더 具體的으로 살펴보면 다음과 같다.

(1) 人件費

人件費에 관하여서는 船員 및 기타 人夫들에 대한 給與方法과 船員들의 職級別 等に 따라 어떻게 다른가를 조사하여 보았다.

우리 나라 漁業에 있어서의 賃金の 支拂形態는 깃가림制(步合制), 깃가림制와 固定給制의 混合制, 固定給制의 3形態로 分類할 수 있는데 機船權現網漁業의 경우는 固定給制에 따르고 있고, 또 固定給制中에서도 日給制를 採用하고 있다. 機船權現網漁業에 從事하고 있는 勤勞者의 職給別 人員數와 日當을 들어보면 다음 〈표 10〉의 內容과 같다.

〈표 10〉 職級別 人員數 및 日當金額 (1979. 1. 1. ~ 1979. 12. 31) (단위: 원)

직급	인원수	일당 또는 연봉	비고
어로장	1	5,000,000~10,000,000	연봉 (180일~240일)
선장	6	3,959~4,672(5,000~6,000)	180일~240일(일급)
기관장	6	3,959~4,672(5,000~6,000)	" ( " )
선원(본선, 가공선)	24~26	3,070~3,738(3,500~5,000)	" ( " )
운반선 어탐선 전선	9~10	3,070~3,516(3,500~5,000)	" ( " )
계방사	2	3,738~4,672(5,000~6,000)	" ( " )
어막종사자	9	3,024~3,704(3,500~4,900)	" ( " )
성어기 임시잡부	6~10	3,387~4,000(3,550~5,000)	90일 ( " )
계	63~70		

※ ( )는 '80년도 ('80. 7. 1. 조정 시행분임)

여기에서 漁撈長이다. 합은 一名 선주 물선주라고도 하는데 漁船團을 總指揮하는 사람으로 漁場의

수 산 경 영 문 집

남색, 무망위치의 결정, 에망시간과 방향 등 全體가 이 漁撈長의 지휘로 움직여지며, 漁撈長은 지휘선에 승선하여 白旗로 신호 지휘한다.

이 漁撈長들은 이 漁業에 15~30年間 종사한 오랜 경험자들모 이 漁業의 조업구역으로 되어 있는 釜山市 및 廣南一圓海域의 조류, 해류, 수온 등을 측정하지 않고서도 거의 주지하고 있는 유경험자들이다. 따라서 이들의 평균연령은 높은 편이며, 60歲를 넘는 漁撈長도 상당수가 된다. 이들의 給料은 특별 대우로 별도로 年俸으로 하여 그 中 一部는 前渡金으로 出漁前에 지급하고 있으며, 그 外 어획성적이 좋을 때는 상여금도 상당히 많이 지급된다. 船長 및 機關長은 2隻의 本船과 1隻의 운반선, 1隻의 魚探船에 종사하고 있는데 加工船의 기관장은 加工의 他任務의 구성도 겸 하고 있고, 그 船長은 加工手段의 지휘 감독을 하면서 船長職을 겸 하고 있다. 船員中에는 投·曳網에 종사하는 平船員外에 投網의 지휘를 하는 2명의 本船 船頭와 加工을 지휘하는 1명의 加工船 船頭를 포함하고 있다. 제망사는 漁幕에서 漁網의 수리 및 新製作에 종사하고 있는 者로 그 任務의 比重으로 보아 어로장 다음가는 重責을 맡고 있는 者라 할 수 있고 漁幕從事者는 陸上의 漁幕 및 倉庫 등에서 잡무에 종사하는 者들을 말한다. 그리고 그 中에 1명의 書記格인 者를 두고 있는데 이 者는 이 어업의 經營에 있어서 필요한 어구, 식량들을 비롯한 어업소모품 및 비품 등을 조달하며 어업이 원활하게 營爲되도록 사무적인 뒷바침을 한다.

이와 같이 單位 經營體當 63~70名 정도의 人員을 고용하고 있는 이 漁業의 人件費가 차지하고 있는 比重을 살펴보면 中級の 平均이 全經費의 約 34.53%인 57,264,920원으로 모든 경비중에서 단연 首位를 占하고 있다. 이는 急速的인 産業의 高度成長에 따른 勤勞者의 賃金上昇趨勢의 영향이라 할 수 있다. 또 이를 職級別로 비교하여 보면 아래 <표 11>에서와 같이 어로장을 除外한 직급간에는 큰 차이가 없다. 그러나 어로장과 타직급간에는 그 격차가 2배~13배로 아주 큼을 알 수 있

<표 11> 人 件 費 內 課 (단위: 원)

직	급	선원수	일 당	년 액	산 출 근 거
어	로 장	1	—	5,000,000	년 봉
선	장	6	4,672	5,886,720	6명×4,672원×210일
기	관 장	6	4,672	5,886,720	"
선	원	24	3,738	18,839,520	24×3,738×210
선	원 (가 공 선)	9	3,738	7,064,820	9×3,738×210
선원	(어탐선, 운반선, 전마선)	5	3,516	3,691,800	5×3,516×210
제	망 사	1	4,672	981,120	1×4,672×210
부	제 망 사	1	3,738	748,980	1×3,738×210
어	탁 종 사 자	9	3,516	6,645,240	9×3,516×210
싱어기	입시 잡인부	8	3,500	2,520,000	8×3,500×90
계		70	—	57,264,920	



수 산 경 영 료 집

業 種 別	勤 勞 條 件						備 考
大 網 旋 網	① 固定給料						
	본	선 장	254,000	운반선(1백/G/T이상)	선 장	254,000	1980. 조정
		기 관 장	244,000		기 관 장	245,000	
		부 어 로 장	227,000		국 장 (감)	201,000	
		1 항 사, 1 기 사	176,000		국 장	180,000	
	선	감판장, 조기장	154,000		1 항 사, 1 기 사	176,000	
		1감, 1기감 어부(감)	128,000		감판장, 조기장	151,000	
		1감, 1기운 어부(운)	122,000		선 원	128,000	
		2감, 2기 어부(병)	118,000		조 리 원	105,000	
		조 리 원	105,000				
동	선 장	181,000	운반선(1백/G/T미만)	선 장	206,000		
	기 관 장	170,000		기 관 장	195,000		
	감판장, 조기장	138,000		감판장, 조기장	151,000		
	선 원	118,000		선 원	128,000		
	조 리 원	100,000		조 리 원	105,000		
② 生産獎勵手當							
③ 運搬獎勵手當 및 主副食費							
총어획고	수당비율	분 배 방 법		○ 運搬獎勵手當 : 20kg당(1상자) 12원(통당 총어획량임)			
1억-5억	1 %	본선 동 선 간 부 36%		○ 主副食費 : 주식으로 백미 5홉, 부식비 330원을 현금으로 지급			
5억-7억	1.2%	본 선 국 장 4%					
7억-9억	1.5%	본선어부등선선원 60%					
9억이상	2 %						
遠洋상어	① 비율 임금제 : 공동경비를 공제한 금액에서 船主 60%, 船員 40%						
	② 일정액 :						
		선 장	85,000				
		기 관 장	80,000				
		감판·조기장	67,000				
	일 만 선 원	50,000					



機船權現網漁業經營의 現況分析에 관한 研究

業種別	勤 勞 條 件				備 考	
近海捕鯨	① 固定給料:				1980. 조정	
	포 장	170,000	1갑(갑)	119,000		
	선장, 기관장	160,000	1갑(울)	114,000		
	갑 판 장	134,000	2갑(2명)	105,000		
	조 기 장	129,000	3갑(1명)	85,300		
	조 기 수	109,700	조 리 원	80,300		
	② 生産手當					
		종 류	체 장	지 급 료		금 액
	일 반 보 험 금	밍크, 이와시, 솔피, 수지	21자까지	급료의 10%		
			22자까지	" 20%		
		단 이와시 40자이상	" 40%			
		공동작업	" 5%			
		22자이상	" 10%			
큰 고 래 큰 고 래		큰고래 60자이상	" 50% " 100%			
발견료	밍크 및 이와시 큰 고 래			3,000 10,000		
추주대	밍크 및 이와시 큰 고 래 단 39자 이하			3,000 20,000 10,000		
몰이대 (2 번)	큰 고 래 큰고래50자이하			400,000 200,000		
③ 주부식비: 선원 1인당 1일 백미 5홉과 부식으로 현금 600원지급						
東海區 트 룰	① 固定給料:				1980. 6.20 조 정	
	선 장	100,000	조기장, 갑판장	65,000		
	기관장	90,000	선 원, 조리원	50,000		
	② 生産手當:					
	총 생 산 비 율	총 생 산 고 비 율	총생산고 300 만원 이상만 수당지급			
	300만원이상 11%	700만원 19%				
	350 " 12%	750 " 20%				

수 산 경 영 문 집

東 海 區 트 룰	400만원이상	13%	800만원	20.5%	총생산고 300 만원 이상만 수당지급	1978. 6. 20 조 정
	450	14%	850 "	21%		
	500	5%	900 "	21.5%		
	550	16	950	22%		
	600	17	1,000 "	22.5%		
	650	18				
③ 부식비 : 선원 1일 1인당 600원지급						
近 海 鮫 鱈 網	① 비율임금제 : 공동경비물 공제한 금액에서 船主 65%, 船員 35%					1980. 9. 7 체 결
	② 일경액 :					
	선 장	40,250	일반선원	34,500		
	기관장	40,250				

資料 : 全國船員勞組 水産部

(2) 燃料費

연료비는 船舶稼働費外에 밀치 加工에 소요되는 油類費도 包含된다. 機船權現網漁業에 종사하는 船舶中 動力船도 本船 2隻, 運搬船 1隻, 加工船 1隻, 魚探船 1隻, 전마선 1隻 등 5~6隻으로 구성 되어 있으며 그 內容은 이 漁業의 中級을 평균해서 보면 아래 <표 14>와 같으며 이는 全體經費의 16.49%인 27,345,746원으로 第2位를 占하고 있다. 연료비 支出이 이렇게 많은 비율을 차지하고 있음은 石油波動以後의 높은 油價引上에 基因된 것이라 할 수 있다.

<표 14>

燃 料 費 內 譯

(단위 : 원)

유 종 별	금 액	산 출 근 거
중 유	16,725,184	$240\text{HP} \times 0.3\ell \times 16\text{T} \times 180 \div 200 = 1036^* \times 16.144$
경 유	8,780,562	$115 \times 0.22 \times 16 \times 190 \div 200 = 522.16.821$
운 활 유	1,360,000	$20^D \times 68.150$
기 타	480,000	$3 \times 160,000$
계	27,345,746	

(3) 漁具費

어구비에는 어구감가상자, 수리, 보급 또는 소모비를 전부 포함시켰으며, 그의 부어 구비도 포함시켰다. 어구비를 中級을 평균해서 보면 아래 <표 15>와 같으며, 이는 全體經費의 11.89%인 19,720,000원으로 第3位를 占하고 있다. 어구비가 다른 경비보다 비교적 많이 支出됨은 어구사용도가 強함에 기인한 것이며, 일반적으로 引網類에 속하는 어구는 그 소모율이 다른 漁具에 비하여 많은 것이

機船權現網漁業經營의 現況分析에 관한 研究

<표 15>

漁 具 費 內 課

(단위 : 원)

자 제 명	구 격	금 액	산 출 근 거
낭 망	모지망 105경	2,470,000	100필×24,700
	120	2,600,000	100×26,000
	140	2,860,000	100×28,600
로 프	p.p	1,950,000	10마루×195,000
수 비		3,990,000	600단×6,500
오 비 기	나 이 롱	4,550,000	700단×6,500
기 타		1,300,000	
계		19,720,000	

(4) 船舶修理費

機船權現網漁業에 動員되는 선박수는 6척정도이며 이 漁業의 中級을 平均하여 보면 선체수리비가 140톤에 톤당 5만원정도로 약 700만원, 기관수리비가 405마력에 마력당 1.5만원정도로 6,075,800원 이므로 都合 13,075,000원으로 全體經費의 7.88%인 第 4位를 占하고 있다.

(5) 給食費

機船權現網漁業에 종사하는 인원수는 근해 기선선망어업과 더불어 모든 漁業中 가장 많으며, 船員들에 대한 給食費는 港灣廳 告示 船員食料表 기준 이상으로 제공되고 있는데, 그 內容은 이 어업의 中級の 平均인 70인으로 보면 아래 <표 16>의 內容과 같고 이는 全體經費의 6.36%인 10,559,000원으로 第5位를 占하게 된다.

<표 16>

給 食 費 內 課

(단위 : 원)

품 명	금 액	산 출 근 거
백 미	4,704,000	4홑×80원×70×210일
정 맥	2,205,000	3홑×50×70×210일
부 식	2,940,000	200원×70×210일
주 류	630,000	1일 3리, 선원2리×1,000×210일, 어막1리×1,000×210일
기타음료	80,000	음로수, 과자
계	10,559,000	

(6) 諸負擔金

諸負擔金은 판매수수료, 어선 및 선원의 共濟會金, 운반비, 기타 판매비용과 사무비, 기타 잡비로 구성되어 있으며, 이를 中級 平均으로 하여 보면 아래 <표 17>의 內容과 같고 이는 全體經費의 5.78%인 9,589,000원으로 第6位를 占하고 있다.

수 산 경 영 른 집

〈표 17〉

諸 負 擔 金 內 譯

(단위 : 원)

구 분	금 액	산 출 근 거
판매수수료	6,300,000	번치 60,000포×3,000=180,000,000× $\frac{3.5}{100}$
판매제비	1,289,000	운반비, 차량비 및 대선비
선원공제	300,000	
어선공제	300,000	
기 타	2,400,000	사무비, 잡비, 기타 200,000×12
계	9,589,000	

(7) 用品費

用品費에는 어선용구, 소금, 건조책, 보일러, 紙袋 등 처리가공물품과 魚探記錄紙, 가마니, 밧데리, 절조기용품, 취사도구, 세척용품, 漁幕管理用品費 등을 포함시켰다. 그 내용은 中級을 平均하여 보면 아래 〈표 18〉의 내용과 같고 이는 全體經費의 5.54%인 9,189,600원으로 第7位를 占하고 있다.

〈표 18〉

用 品 費 內 譯

(단위 : 원)

품 명	수 량	단 가	금 액	산 출 근 거
소 금	800가마	1,800	1,440,000	800가마×1,800
건 조 책	1,500장	1,000	1,500,000	1,500장×1,000
지 대	70,000매	20	1,400,000	70,000매×20
보 이 라	1대		520,000	
약 품 (발세척용)	7포	27,000	191,000	7포×27,000
가 마 니	1,500매	130	195,000	1,500×130
기 록 지	210	2,000	420,000	210일×1×2,000
우 에 스	630	400	252,000	210일×3×400
두 루 박	105	900	94,500	210일×0.5×900
장 감	3,150	200	63,000	210일×15×200
땃	2		144,000	40판 267,000 10판 213,000×30%
밧데리, 전기, 전구 등			900,000	
어 막 판 리			1,000,000	
취 사 도 구			270,000	6척×45,000
기 타			800,000	침구, 장화, 장갑, 기타
계			9,189,600	

資料 : 機船權現網 水協

機船捕現網漁業經營의 現況分析에 관한 研究

(8) 減價償却費

감가상각비는 어선, 어로기기, 漁幕에 限하였고 耐用年數는 漁船 20年, 어로기기 4年, 漁幕 20年으로 보고 계산하였다. 이를 中級 平均으로 하여 보면 아래 <표 19>와 같고 이는 全體經費의 4.31%인 7,150,000원으로 第8位를 占하고 있다.

<표 19> 減價償却費 內譯 (단위 : 원)

구 분	금 액	산 출 근 거
어 선	5,650,000	6척(140톤) 113,000,000×5%
무진기 및 어탐기	500,000	무진기 2대 500,000×2×25%, 어탐기 1대 1,000,000×1×25%
어 막	1,000,000	20,000,000(1동)×5%
계	7,150,000	

(9) 借入金利子

借入金은 水協資金과 私債로 構成되어 있으며 이를 中級 平均으로 보면 아래 <표 20>과 같고 이는 全體 經費의 3.6%를 占한다.

<표 20> 借入金利子 內譯 (단위 : 원)

구 분	금 액	산 출 근 거
사 채	2,700,000	$10,000,000 \times \frac{30}{1000} \times 9\text{월}$
수협 자금	2,700,000	$20,000,000 \times \frac{15}{1000} \times 9\text{월}$
계	5,400,000	

(10) 諸稅公課金

諸稅公課金은 事業所得稅, 附加價値稅, 漁業許可稅, 諸公課金 등으로 되어 있으며 이를 中級 平均으로 하면 290만원으로 이는 全體經費의 1.75%에 해당한다.

5. 漁業經費와 魚價

다음으로는 어업경비의 연도별, 항목별 구성변화를 살펴보면 <표 21>에서와 같이 최근 3개년간의 것의 구성비는 거의 一定하고 年別로는 1977年の 것을 기준으로 하면, 1979年末 現在로는 70%의 경비가 인상되었음을 볼 수 있다. 이것을 魚價와 견주어 보면 <표 22>에서와 같이 魚價의 상승폭이 57%이므로 경비 상승율이 어가 상승율보다 13% 앞서고 있고, 다음에는 이한을 이획고의 변화와 견주어 보면 中級 平均이 아래 <표 23>과 같으므로 경비 상승율이 이획고 상승율보다 15% 앞서고 있어 어가가 물가보다 싸다는 말이 나옴직하다. 그러나 타 산업의 것에 비하면 그 차가 僅少한 편에 속한다 할 수 있다.

수 산 경 영 른 집

<표 21>

年度別 項目別 漁業經營 構成

(단위 : 원, %)

연도	구분				
	인건비	연료비	어구비	어선수리비	급식비
1977	30,385,000 (31.18)	20,635,000 (21.17)	9,405,000 (9.65)	9,707,700 (9.96)	6,774,000 (6.95)
1978	46,333,000 (36.35)	21,149,000 (16.59)	12,540,000 (9.84)	12,943,600 (10.16)	9,032,000 (7.09)
1979	57,264,920 (34.53)	27,345,746 (16.49)	19,720,000 (11.89)	13,075,000 (7.88)	10,559,000 (6.36)

연도	구분					연도별비율
	용·잠비	판매수수료	감가상각비	기 타	합 계	
1977	5,926,000 (6.08)	4,200,000 (4.31)	4,500,000 (4.62)	5,925,000 (6.08)	97,457,700 (100%)	100
1978	7,901,600 (6.20)	5,200,000 (4.08)	4,500,000 (3.53)	7,900,000 (6.19)	127,449,200 (100%)	131
1979	9,189,600 (5.54)	6,300,000 (3.80)	7,150,000 (4.31)	11,589,000 (6.99)	165,793,266 (100%)	170

資料 : 機船權現網 水協

<표 22>

年度別 乾멸치 平均 單價

(단위 : 3kg 1포, 금액 : 원)

연도	건멸치종별									平 均
	大 멸			中 멸			小 멸			
	上	中	下	上	中	下	上	中	下	
77년도	1,420 (100)	1,200 (100)	1,000 (100)	4,150 (100)	3,250 (100)	2,470 (100)	3,800 (100)	3,500 (100)	3,280 (100)	2,674 (100)
78 "	2,493 (176)	1,866 (156)	1,539 (154)	7,734 (186)	5,538 (170)	4,413 (179)	8,088 (213)	7,152 (204)	5,622 (171)	4,933 (100)
79 "	2,000 (141)	1,683 (140)	1,325 (135)	7,647 (185)	5,523 (170)	4,266 (172)	6,057 (159)	5,328 (152)	4,008 (122)	4,204 (157)
80 "	4,500 (317)	2,950 (246)	2,500 (250)	11,500 (277)	8,000 (246)	3,950 (160)	9,000 (237)	7,700 (220)	4,000 (122)	6,011 (228)

資料 : 機船 權現網 水協

<표 23> 年度別 噸當 平均 漁獲高(중급)

(단위 : 원)

연 도	어획금액(원)	비율 1977기준
1977	116,000,000	(100)
1978	140,000,000	(121)
1979	180,000,000	(155)

6. 損益 狀況

이 어업의 손익상황을 살펴보면 아래 <표 24>에서 볼 수 있는 바와 같이 상·중·하급의급 별에 따라 크게 다르며 하급의 경우는 統當 平均 1年間 約 1,270여만원씩의 결손을 보고 있으며 1979년의 경우는 전체의 85.8%인 103업체가 모두 이 하급에 해당되고 있음은 이 漁業經營에

큰 문제점이 있음을 말하고 있으며 이의 개선책 강구가 크게 요망되는 것이다.

그 中 健全한 편인 中級의 것을 살펴보면 平均 1統當(1業體當) 어획량이 約 180%으로 그 매출금액

機船捕現網漁業經營의 現況分析에 관한 研究

이 1億8千萬원이 되어 있다. 그러므로 漁業經費支出이 165,793,266원이니 漁業純利益은 14,267,734원이 됨을 알 수 있다.

〈표 24〉 損 益 狀 況 (1979.12.31. 현재) (단위: 원)

구 분	상 급	중 급	하 급	산 출 근 거
평균 어획 금액	240,000,000	180,000,000	99,000,000	3,000×80,000포 3,000×60,000포 3,000×33,000포
평균 어획 경비	217,064,111	165,793,266	111,746,460	
평균 손이익	22,935,889	14,206,734	12,746,460	
전체 120통의 비율	5(4.2%)	12(10%)	103(85.8%)	

7. 收益性 分析(profitability analysis)

다음에는 이 漁業의 수익성을 총자본 이익율, 매출액 순이익율, 총자본 회전율, 자기자본 이익율, 자기자본 회전율을 통하여 분석하여 보기로 한다.

첫째로 총자본 이익율 (net profit to gross capital)<sup>2)</sup>은

$$\frac{14,206,734}{170,000,000} \times 100 = 8.36\%$$

이것을 타업체와 비교하여 보면 아래 〈표 25〉에서 볼 수 있는 바와 같이 높은 편이다.

둘째로, 매출액 순이익율(net profit to net sales)<sup>3)</sup>은

$$\frac{14,206,734}{180,000,000} \times 100 = 7.89\%$$

이것을 타업체와 비교하여 보면 아래 〈표 26〉에서 볼 수 있는 바와 같이 보통(中間)정도임을 알 수 있다.

〈표 25〉 總資本 利益率 比較表 (1979年度)

업종	제조업	광업	운창고업	부동익업	음·식료품업	제재, 가구업	화학, 석유, 고무, 제품업	금속제품, 기계 및 장비
%	3.4	-3.9	3.2	6.9	6.1	1.0	6.8	1.9
업종	전기업	건설업	도·소매업	서비스업	섬유·의복 및 가죽	종이 및 인쇄·출판업	비금속광물제품	기선 관련 땅어업
%	8.4	8.9	3.8	10.4	1.2	5.5	4.8	8.4

資料: 勞働年鑑 1980

2) 총자본 이익율 =  $\frac{\text{순이익}}{\text{총자본}} \times 100$

3) 매출액 이익율 =  $\frac{\text{순이익}}{\text{매출액}} \times 100$

수 산 경 영 론 집

<표 26>

賣出額純利益率 比較表

(1979年度)

업종	제조업	광업	운창고수업	부동산업	음·식료품업	제재·가구업	화학·석유·고무·제품업	금속제품·기계 및 장비
%	7.4	1.0	7.8	10.2	7.4	3.7	7.5	6.8
업종	진기업	건설업	도·소매업	서비스업	섬유·의복 및 가죽	종이 및 인쇄·출판업	비금속광물제품	기선련현망어업
%	26.9	7.9	2.9	15.5	7.0	8.9	11.2	7.9

資料: 勞動年鑑 1980

세제로, 이 어업의 총자본 회전을 (gross capital turnover)<sup>4)</sup>은

$$\frac{180,000,000}{170,000,000} = 1.06(\text{회})$$

이것을 타업체와 비교하여 보면 아래 <표 27>에서 볼 수 있는 바와 같이 보통(中間)인 편임을 알 수 있다.

<표 27>

總資本 回轉率 比較表 (1979年度)

업종	제조업	광업	운창고수업	부동산업	음·식료품업	제재·가구업	화학·석유·고무·제품업	금속제품·기계 및 장비
회	1.2	1.0	1.1	0.7	1.5	1.6	1.7	1.1
업종	진기업	건설업	도·소매업	서비스업	섬유·의복 및 가죽	종이 및 인쇄·출판업	비금속광물제품	기선련현망어업
회	0.4	1.5	2.8	1.0	1.3	1.4	1.0	1.1

資料: 勞動年鑑 1980

네째로 이 어업의 자기자본 순이익율 (net profit to net worth)<sup>5)</sup>은

<표 28>

自己資本 純利益率 比較表 (1979年度)

업종	제조업	광업	운창고수업	부동산업	음·식료품업	제재·가구업	화학·석유·고무·제품업	금속제품·기계 및 장비
%	15.6	-16.1	17.8	20.7	30.2	6.6	26.1	7.8
업종	진기업	건설업	도·소매업	서비스업	섬유·의복 및 가죽	비금속·광물제품	종이 및 인쇄·출판업	기선련현망어업
%	23.7	43.5	15.1	40.6	8.2	23.8	20.6	10.2

4) 총자본 회전율 =  $\frac{\text{매출액}}{\text{총자본}} \times 100$

5) 자기자본 순이익율 =  $\frac{\text{순이익}}{\text{자기자본}} \times 100$



機船權現網漁業經營의 現況分析에 관한 研究

$$\frac{14,206,734}{140,000} \times 100 = 10.15\% \text{로}$$

이것을 他業種과 비교하여 보면 아태 <표 28>에서와 같이 낮은 편임을 알 수 있다.

끝으로 이 漁業의 自己資本 回轉率 (net worth turnover)<sup>6)</sup>은

$$\frac{180,000,000}{140,000,000} = 1.29(\text{回})\text{로}$$

이것을 他業種과 비교하여 보면 아태 <표 29>에서와 같이 아주 낮은 편임을 알 수 있다.

<표 29> 自己資本 回轉率 比較表 (1979年度)

업종	제조업	광업	운창고수업	부동역산업	음·식료품업	제재·가구업	화학·석유·고무·제품업	금속제품·기계 및 장비
회	5.7	4.0	6.3	2.0	7.5	11.2	6.3	4.5
업종	진기업	건설업	도·소매업	서비스업	섬유·의복 및 가죽	비금속·광물제품	종이 및 인쇄·출판업	기선권현망어업
회	1.2	7.3	14.4	4.0	9.1	5.0	5.3	1.3

資料 : 勞働年鑑 1980

8. 生産性 分析

이 漁業의 第1區 操業의 120統 全部의 統當 年間平均 건멸치 생산량<sup>7)</sup>은 약 113%으로 1967年の 日本의 19톤급의 이 漁業의 年間평균 생산량 138%에 크게 未達되고 있고, 또 이것의 1日 평균 생산량<sup>8)</sup>은 0.63%으로 이것 역시 동 日本의 이 漁業의 0.77%에도 아직 未達되고 있는 실정이다.

9. 安全性 分析

다음에는 이 漁業의 安全性에 관한 主要 經營指標를 分析하여 그 安全性을 검토하여 보면 <표 30>에서 보는 바와 같이 施設投資度와 固定長期適合率, 固定比率이 각각 비교적 높은 편이어서 固定率이 높아 장기 저항력이 강한 편이고, 自己資本比率, 流動比率, 負債比率, 流動負債比率, 固定負債比率 모두가 아주 良好한 편이어서 이 企業의 體質自體가 아주 健全함을 알려주고 있다. 그러나 減價償却比率만이 너무 낮아 문제를 안고 있다고 할 수 있다. 이들의 主要指標를 他産業과 비교하여 보면 <표 31>에서 보는 바와 같이 減價償却比率外에는 모두가 아주 높은 편임을 알 수 있다.

6) 자기자본 회전율 =  $\frac{\text{매출액}}{\text{자기자본}}$  (회)

일반적으로 총자본 회전율의 2배를 적정수준으로 보고 있다.

7) 산출근거 :

$$(\text{上}5\text{통평균} \times 80,000\text{包}) + (\text{中}12\text{통 평균} \times 66,000\text{包}) + (\text{下}103\text{통평균} \times 33,000\text{包}) = 4,519,000\text{包}$$

$$\frac{4,519,000\text{包}}{120\text{箇業體}} \times 3\text{kg} = 112,947\text{kg} = 113\%$$

8) 산출근거 :

$$\frac{112,947\text{kg}}{180\text{일}} \times \frac{1}{1,000} = 0.628\%$$

수 산 경 영 론 집

<표 30>

安 全 性 經 營 指 標

關 係 比 率	算 出 公 式	實 數	算 出 值
施 設 投 資 度	$\frac{\text{施設資本}}{\text{總資本}} \times 100$	$\frac{135,000,000}{170,000,000} \times 100$	79.4%
固 定 長 期 適 合 率 <sup>9)</sup>	$\frac{\text{固定資產}}{\text{自己資本} + \text{長期負債}} \times 100$	$\frac{135,000,000}{160,000,000} \times 100$	84.4%
自 己 資 本 比 率 <sup>10)</sup>	$\frac{\text{自己資本}}{\text{總資本}} \times 100$	$\frac{140,000,000}{170,000,000} \times 100$	82.4%
固 定 比 率 <sup>11)</sup>	$\frac{\text{固定資產}}{\text{自己資本}} \times 100$	$\frac{135,000,000}{140,000,000} \times 100$	96.4%
流 動 比 率 <sup>12)</sup>	$\frac{\text{流動資產}}{\text{流動負債}} \times 100$	$\frac{30,000,000}{10,000,000} \times 100$	300.0%
負 債 比 率 <sup>13)</sup>	$\frac{\text{總負債}}{\text{自己資本}} \times 100$	$\frac{30,000,000}{140,000,000} \times 100$	21.4%
流 動 負 債 比 率 <sup>14)</sup>	$\frac{\text{流動負債}}{\text{自己資本}} \times 100$	$\frac{10,000,000}{140,000,000} \times 100$	7.14%
固 定 負 債 比 率 <sup>15)</sup>	$\frac{\text{固定負債}}{\text{自己資本}} \times 100$	$\frac{20,000,000}{140,000,000} \times 100$	14.3%
減 價 償 却 率 <sup>16)</sup>	$\frac{\text{減價償却費}}{\text{固定資產}} \times 100$	$\frac{7,150,000}{135,000,000} \times 100$	5.3%

<표 31>

主 要 指 標 的 產 業 別 比 較

구분	업종							
	제 조 업	광 업	운 창 고 업	수 업	부 동 산 업	음 · 식 료 업	제 가 구 업	화 학 · 석 유 · 석 고 무 · 세 계 업
고경장기적합률	95.6	108.5	115.5	100.3	112.5	113.7	79.3	86.9
자기 자본 비율	21.0	21.3	18.2	34.5	19.6	14.2	25.0	23.0
고 경 비 율	231.0	243.7	392.4	211.3	231.4	298.5	154.7	193.7
유 등 비 율	102.2	89.5	72.1	97.1	90.1	91.3	117.3	111.4
부 채 비 율	377.1	369.6	449.0	189.5	409.5	604.7	299.8	335.5
감가 상각 비율	13.4	18.1	10.3	2.1	17.5	13.1	15.4	12.0

9) 이 Fixed assets to net worth and fixed liabilities는 固定設備에의 投資는 長期資本(自己資本+固定負債) 범위내에서 이루어 져야 한다는 뜻에서 一般的으로 100% 以下를 標準比率로 보고 있다.

10) 이 Net worth to total assets은 一般的으로 標準比率를 50%이상으로 보고 있다.

11) 이 Fixed ratio 는 資本配分을 檢證하는 代表的 비율이며, 具體的으로는 自己資本이 固定資產에 어느 程度 投入되어 運用되고 있는가 하는 資本의 固定化 정도를 나타내는 比率로서 一般的으로 100% 以下를 良好한 상태로 보고 있다.

12) 이 Current ratio는 대체로 200% 以上이면 健全한 狀態라고 보고 있다.

13) 이 Debt ratio는 他人資本과 自己資本의 關係를 나타내는 비율로 一般的으로 100% 以下를 標準比率로 보고 있다.

14) 이 Current liabilities ratio는 赤信號라 할 수 있는 負債比率이 100%를 초과할 때, 負債總額을 流動負債와 固定負債로 區分하여 算出하여 이 比率마저 100%를 上廻한다면 資本構成上의 安全性이 缺如되어 支給能力上의 위험성이 있다고 판단한다.

15) 이 Fixed liabilities ratio는 一般的으로 낮을수록 企業의 安全性이 良好한 狀態라고 할 수 있다.

16) 이 Depreciation ratio는 一定한 표준비율은 없으나 一般的으로 높을수록 健全한 狀態라고 할 수 있다.

機船權現網漁業經營의 現況分析에 관한 研究

구분 \ 업종	진 기 업	건 설 업	도·소매 숙 박 업	서 어 비 스 업	선 유·의복 및 가 죽	종 이 및 인 세·출판 업	비 금 속 광 물 제	기 선 권 현 망 어 업
조정장기적합율	100.6	65.5	95.3	98.9	107.7	80.4	99.1	84.4
자기 자본 비율	33.6	20.7	18.4	24.3	13.5	19.1	25.8	82.4
고 정 비 율	264.7	121.5	170.4	158.6	333.0	163.2	328.1	96.4
유 동 비 율	87.7	120.9	101.2	100.3	92.2	119.9	98.9	350
부 채 비 율	197.2	383.5	442.1	311.0	638.8	422.8	287.5	21.4
감 가 상 각 비 율	8.8	17.8	9.2	9.9	13.1	11.7	15.6	5.3

10. 收支 分析

다음에는 이 漁業經營의 支出實績에 의한 構成比率을 살펴보면 아래 <표 32>에서와 같으며 이들 中 人件費가 차지하는 비율이 약 34.5%로, 십 수년전의 日本의 19톤급의 이 漁業보다도 10% 이상이나 낮으니 아직도 우리 나라 勞賃이 싸을 알 수 있다. 연료비와 어구비가 높음은 石油波動 및 高物價에 따른 世界的인 現象이라 어떻게 할 수 없는 일이고 減價償却費가 낮음은 앞에서도 波及하였지만 船舶의 法定 및 實質 耐用年數에 대한 企業主와 從業員의 인식부족으로 問題點이 되어 있고 기타 17)가 높음은 借入金利子를 除外한 餘他の 절약을 통한 改善策이 강력히 要求되는 것이다.

다음에 조세의 부담율을 살펴보면 아래 <표 33>에서와 같이 他 漁業과 비교하여 보면 높은 편이 아니나 日本의 19톤급의 이 漁業의 2%에 비하면 2.7배 以上の 높은 실정에 있다.

한편 이 漁業의 어획물 매출액에 대한 관내수수료율을 살펴보면 3.5%로 固定的인데 이것을 조세 부담률과 비교하여 보면 그렇게 큰 부담이라고는 할 수 없다. 보통 다른 漁業의 경우는 조세부담율이 관내수수료 부담율 보다 낮은 편인데, 이 漁業은 그 反對 現象을 보여주고 있으니 이 漁業에 대한 稅法上의 소득표준율에 대한 均형검토가 要求되는 것이다.

<표 32> 漁業經營 構成費

구 분	인 건 비	선박수리비	연 료 비	어 구 비	제부담금	감가상각비	기 타	합 계
한 국(1979)	34.5	7.9	16.5	11.9	5.8	4.3	19.1	100%
日 本(1967)	46	7	8	7	5	13	14	100%

<표 33> 所得 標準率 比較表 (1979. 12. 31현재)

어 업 명	대형기선 저 인 망	중형기선 저 인 망	기선권현 망 어 업	기선안강 망 어 업	범선저인 망 어 업	기선선망 어 업	광 어 통 발 어 업
%	4.5	4.0	5.5	6.0	8.5	9.0	11.0

11. 損益分岐点 分析(Break-even Point Analysis)

이 漁業의 손익분기점 賣出額을 산출하여 보면 아래 <표 34>의 내용에서와 같이 117,486,449원이

17) 이것은 급식비, 용품비, 차입금 이자, 기타 잡비로 구성되어 있음.

수 산 경 영 른 집

고 손익분기점율(break-even point ratio)<sup>18)</sup>을 구하여 보면 65.3%가 된다. 이것을 타산업종과 비교하여 보면 아래 <표 35>에서와 같이 전기업 다음으로 좋은 편임을 알 수 있다. 그리고 손익분기도표를 그려보면 <그림 6>과 같다.

<표 34> 損 益 分 岐 點

項 目	固 定 費	變 動 費	備 考
總 生 產 額	(180,000,000)		
人 件 費	5,726,492	51,538,428	1:9
漁 具 費	—	19,720,000	
燃 料 費	—	27,345,746	
船 舶 修 理 費	5,230,000	7,845,000	2:5
給 食 費	1,055,900	9,503,100	1:9
用 品 費	918,960	8,270,640	1:9
減 價 償 却 費	7,150,000	—	
借 入 金 利 子	5,400,000	—	
販 賣 手 數 料 金	—	6,300,000	
諸 稅 公 課 金	29,000	2,610,000	1:9
船 員 共 濟 金	—	300,000	
漁 船 共 濟 金	300,000	—	
其 他	628,900	5,660,100	1:9
經 費 合 計	(26,700,252)	(139,093,014)	(165,793,266)
純 利 益	(14,206,734)		
損 益 分 岐 點	(117,486,449)		

<표 35> 損益分岐點率 比較表 (1979년도)

업종	제 조 업	광 업	운수·창고업	부 용 동 역 산 업	음·식료품업	계 제·가 구 업	화 학·석 유·고 무·제 품 업	금속제품 기계 및 장비
%	92.1	105.1	95.6	72.5	88.4	98.0	85.9	94.9
업종	진 기 업	진 설 업	도·소 매 박 업	서 어 비 스 업	섬 유·의 복 가 속	비 광 금 속 제 품	종 이 및 인 쇄·출 판 업	기 현 당 어 업
%	63.6	87.2	94.8	87.2	97.5	90.7	90.9	65.3

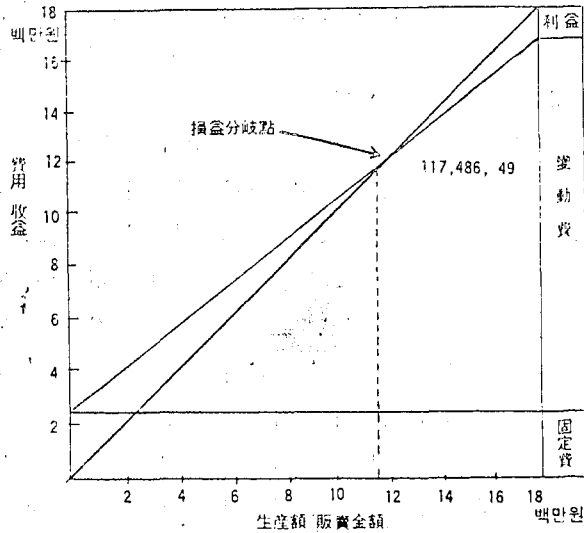
資料: 勞 動 年 鑑 1980

$$18) \text{損益分岐點率} = \frac{\text{손익분기점에서의 매출액}}{\text{매출액}} \times 100$$

$$\text{損益分岐點賣出額} = \frac{\text{고정비}}{1 - \frac{\text{변동비}}{\text{매출액}}}$$

一般的으로 이 比率이 낮을수록 採算性이 良好하다고 하겠으나 絕對的인 指標이라고는 할 수 없다.

〈그림 6〉 損益分岐點圖表



結 語

以上에서 여러 角度로 機船權現網漁業을 分析하여 본 結果 이 漁業의 上·中에 해당하는 業體는 施設의 規模·投資度가 큰 것이어서 시설이 우수할수록 生産고와 이익율이 높아지는 實情에 있다. 그러나 이들도 이제 限界點에 도달했다고 할 수 있다. 그러나 現時點에서는 이들은 아주 進進한 經營을 行하고 있다. 그런데 이들은 企業體의 14.2%인 17個 業體에 不遇하니, 年間 1,200여만원의 赤字를 내고 있는 85.8%에 해당하는 103個 業體가 問題視되지 않을 수 없다. 이들 下級業體의 正常經營에의 復歸를 위해서는 現在의 經營과는

〈표 36〉 主機傳導式의 損益分岐點 (단위 : 원)

항 목	총 액	고정비	변동비
총 생산액	99,000,000	—	—
인 건 비	36,222,800	3,622,280	32,600,520
연 료 비	19,798,800	—	19,798,800
어 구 비	9,391,500	—	9,391,500
선박수리비	9,750,000	3,900,000	5,850,000
급 식 비	6,503,160	650,316	5,852,844
용 품 비	4,177,600	417,760	3,759,840
감가상각비	3,000,000	3,000,000	—
차입료이자	2,160,000	2,160,000	—
판매수수료	3,465,000	—	3,465,000
세공과금	1,340,000	134,000	1,206,000
선원공제금	300,000	—	300,000
어선공제금	300,000	300,000	—
기 타	2,228,000	222,800	2,005,200
경비 합계	98,636,860	14,407,156	84,229,704
순 이 익	363,140	—	—
순익분기점	98,998,772	—	—
순익분기점율	99.99%	—	—

〈표 37〉 有壓式의 損益分岐點 (단위 : 원)

항 목	총 액	고정비	변동비
총 생산액	99,000,000	—	—
인 건 비	31,912,800	3,191,280	28,721,520
어 구 비	9,391,500	—	9,391,500
연 료 비	19,798,800	—	19,798,800
선박수리비	9,750,000	3,900,000	5,850,000
급 식 비	6,027,360	602,736	5,424,624
용 품 비	3,656,000	365,600	3,290,400
감가상각비	5,000,000	5,000,000	—
차입금이자	5,600,000	5,600,000	—
판매수수료	3,465,000	—	3,465,000
세공과금	1,340,000	134,000	1,206,000
선원공제금	300,000	—	300,000
어선공제금	300,000	300,000	—
기 타	2,000,000	200,000	1,800,000
경비 합계	98,541,460	19,293,616	79,247,844
순 이 익	458,540	—	—
순익분기점	96,701,533	—	—
순익분기점율	97.67%	—	—

다른 改善策을 강구하지 않을 수 없다. 그 改善策으로서는 무엇보다도 앞서 木船의 揚網에만 필요로 하는 船員數의 減少를 통한 省力化方案을 들 수 있다. 多幸히 이 方案으로서의 主機傳導裝置의 設置에 따른 方法과 油壓式裝置의 設置의 方法의 두 가지 方法이 있고 이는 現在 우리 나라와 日本에서 각각 研究中에 있으며, 이들은 거의 活用可能段階에 이르고 있다.

이 두 方案의 특징을 들어 보면 前者는 現在の 木船漁夫數에서 14名만을 減少시킬 수 있는 反面 장치 시설비가 200만원 정도 밖에 소요되지 않는데 비해, 後者는 20名이나 減少시킬 수 있는 反面 장치 시설 설치비가 1,500만원 이상이나 소요된다. 또 前者는 後者와 같은 정도의 안전도를 가지며, 선원의 육체적인 피로를 덜 수 있고, 양망시간이 단축되는 長點만을 갖고 있는 편이나 後者에 있어서는 上記의 長點外에 추기를 동력원으로 역전동을 무단계로 조절할 수 있고 쉽게 고장이 나지 않는 등의 長點을 갖는 反面에, 큰 것은 아니나 힘의 손실이 큼과 선내가 복잡해지는 短點을 갖고 있다. 그리고 이들의 經營收支關係를 살펴보면 <표 36, 37>에서와 같이 둘 다 거의 같은 수준으로 收益이 없을 정도이다. 그러나 이것은 生産성과 魚價安全施策만 좀더 연구 노력하면 쉽게 좋아질 可能性이 엿보인다. 따라서 지금 당장으로는 前者로 改善하고, 研究가 진척되어 시설비가 감소만 된다면 後者로 개선함이 바람직하다고 할 수 있다. 여기에다 現在の 許可定限數를 조정하여 第1·第2區를 統合하여 140件<sup>19)</sup>정도로 조정하고 별치의 價格維持를 위한 品質改善 등으로 漁撈, 製造의 分離<sup>20)</sup>, 어업운영자금의 용자폭의 擴大 및 前渡金<sup>21)</sup>支給 風土의 개선만 이루어 진다면 이 漁業은 이 나라의 그 어떤 漁業보다도 收益性, 安定性이 높은 健全한 漁業이 될 수 있다. 따라서 앞으로는 이 漁業의 從來의 經營方向을 하루 속히 전환하여 漁具·漁法의 개선과 경비절약을 통한 경영합리화를 기하도록 하여야 할 것으로 믿는 바이다.

## 參 考 文 獻

- 和田長三 著, 漁のしるべ, 協同印刷社, 1938.  
 久保伊津男 著, 水産資源各論(水産學全集 14), 恒星社厚生閣, 1966.  
 張設鎬 著, 水産經營學, 親學社, 1966.  
 韓國水産技術協會編, 水産年鑑, 光明印刷公社, 1968.  
 李秉鎬 著, 沿岸漁業論, 프린트관, 1978.  
 農林部水産局 海洋資源課 漁業經營調查編輯部, 漁業經營調查報告, 農林部 水産局, 1964.  
 全國海員勞組 事業報告書, 全國海員勞動組合, 1979.  
 李秉鎬 著, 機船備現網 漁具의 改良 및 省力化에 관한 研究, 學術研究用役事業報告書, 1979.  
 水産廳, 수산연동향에 관한 연차보고서, 水産廳, 1979.

19) 現行 水産業法에서는 第1區 160統, 第2區 40統의 計 200統의 許可定限數를 설정하고 있으나 實際로는 第1區에서 122統, 第2區에 15統의 計 137統만이 경영을 하고 있는 실정임.

20) 現在 日本에서는 漁撈·加工이 분리되어 보다 좋은 製品을 생산하여 魚價維持 및 向上에 크게 기대하고 있음.

21) 現在 이 漁業에서는 全從業員에게 最少 30만원~100만원정도의 前渡金을 지급하고 있는데 數個月, 數日 심지어는 처음부터 從業하지도 않는 事態를 빚어 經營主들이 피해를 많이 입고 있다.