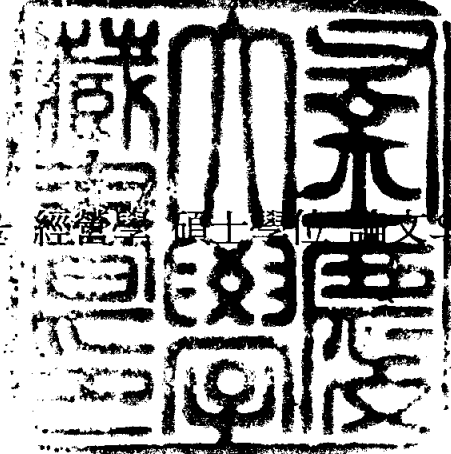


經營學碩士學位論文

旋網漁業 受益分配制의
合理化에 關한 研究

指導教授 柳 泰 模



이 論文을 經營學 碩士學位論文으로 提出함

2002年 12月

釜慶大學校 經營大學院

經營學科(中小企業學專攻)

姜 貞 佑

姜貞佑의 經營學 碩士學位 論文을 認准함

2002年 12月

審査委員 主 番 經濟學博士 金 炳 

委 員 經營學博士 金 泰 

委 員 經營學博士 柳 泰 模 

목 차

제 1 장 서 론	1
1. 연구의 필요성	1
2. 연구의 목적	3
3. 연구의 방법 및 범위	3
제 2 장 어업에 있어서 수익분배제의 의의 및 형태	5
1. 수익분배제의 일반적 제형태	5
1) Scanlon제	7
2) 렉커제	8
3) “프렌치“ 제	9
4) 이윤분배제도	9
2. 어업의 자본제화와 수익분배제	11
3. 어업에 있어서 수익분배제의 제형태	17
1) 보합제	17
2) 고정급제	18
3) 고정급비용보합제	19
4) 우리나라 주요 근해어업의 수익분배제 실태	21
(1) 대형트롤	21
(2) 쌍끌이 대형기선저인망(냉동선)	22
(3) 쌍끌이 대형기선저인망(비냉동선)	27
제 3 장 선망어업 경영여건 및 경영내용의 변화	29
1. 자원 및 어장적 여건의 변화	29
1) 생산의 經年의 추이	29
2) 어장적 여건의 변화	32

(1) 한·일 어업협정에 따른 어장여건의 변화	32
(2) 한·중 어업협정에 따른 어업조건 변화	34
2. 餘他여건의 변화	36
1) TAC제도 채택에 따른 변화	36
(1) TAC제도 도입배경	36
(2) TAC제도 시범사업 현황 및 과제	37
① TAC제도 시범사업 현황	37
② TAC제도의 과제	38
2) WTO 뉴라운드의 수산분야협상 및 수산보조금의 감축	39
(1) WTO뉴라운드의 수산분야 협상의 주요 내용	39
(2) 수산보조금 감축	43
① 어업용 유류에 대한 면세제도 폐지	43
② 영어자금 등에 대한 우대금리적용 배제	44
③ 가격지지사업	45
(3) WTO 뉴라운드의 과제	47
(4) 수산물 무역자유화	47
① 우리나라의 수산물 수출 현황	47
② 우리나라의 주요국 수산물 수입 현황 및 수입	48
③ 수입증대 요인과 전망	50
④ 전품목 무관세시 수산부문의 영향	52
3) 수익 및 비용구조상의 변화	53
(1) 어업경영의 概觀	53
(2) 경영실태 분석	55
① 경영의 건전성	55
② 수익성	57
③ 활동성	59
④ 생산성	61

제 4 장 선망어업 수익분배제의 실태	63
1. 고정급 지급실태	63
2. 생산수당 및 운반수당 분배	64
3. 일본 선망어업의 사례 검토	66
1) 일본 선망어업의 조업형태	66
2) 선원의 구성과 임금형태	68
제 5 장 현행 수익분배제의 문제점 및 개선방안	70
1. 손익분기 분석	70
(1) 손익분기분석의 가정	70
(2) 손익분기 분석 방법	70
① 개별비용법	71
② 총비용법	72
③ 최소자승법	72
(3) 손익분기분석의 한계	72
(4) 손익분기점의 계산방식	73
(5) 사례 분석	75
2. 어가 변동에 따른 손익의 변동	88
3. 유류가격 변동에 따른 손익의 변동	90
4. 수익분배제의 개선방안	92
(1) 공동경비	94
① 판매직접경비	95
(2) 보합율	99
(3) 직급별 분배비율	100
제 6 장 결 론	102
참고문헌	105
ABSTRACT	108

표 목 차

<표2-1> 집단능률급제와 보합제와의 비교	10
<표2-2> 임금지급형태	20
<표2-3> 대형트롤어업의 선원직급별 짓 배분율	21
<표2-4> 쌍끌이 대형기선저인망어업(냉동선)의 직급별 짓배분율	23
<표2-5> 선형별 어획고(판매경비 공제)별 선원측 성과금 분배율(%)	25
<표2-6> 선형별 어획고(판매경비공제)별 선원측성과금 분배율(%)	28
<표3-1> 연도별 어업생산량 및 생산액	30
<표3-2> 선망어업의 생산량 및 생산금액	31
<표3-3> 대형선망어선의 일본 EEZ 수역내 어획량	32
<표3-4> 일본 EEZ 수역의 대형선망어업 어획 및 할당량 현황	33
<표3-5> 우리나라 어업의 일본 EEZ 해역에서의 어획할당량	33
<표3-6> 한·중 어업협정에 따른 수역별 어획현황('94~'98년)	34
<표3-7> 연도별 부세 어획 현황('90~'94)	35
<표3-8> 대형선망어업 어획대상의 어종별 TAC와 소진실적	37
<표3-9> 선망 1통(어선6척)의 연간 유류 소모량	44
<표3-10> 수협중앙회의 선망어업에 대한 영어자금지원실적	45
<표3-11> 수협중앙회의 영어자금 지원실적 및 이차보전금 지원현황	45
<표3-12> 우리나라의 농안기금 운영 현황	46
<표3-13> 우리나라의 주요국 수산물 수출 현황(2000년)	48
<표3-14> 우리나라의 주요국별 수산물 수입 현황(2000년)	49
<표3-15> 수산물 총 공급에서 수입수산물이 차지하는 비중	50
<표3-16> 수입 조기 자유화시 어업내 생산자잉여 추정감소율(%)	52
<표3-17> 대형선망어업의 승선원 연령별 분포	53
<표3-18> 대형선망어선 시설 규모	54

<표3-19> 선망어업의 통당 경영의 추이	55
<표3-20> 대형선망어업의 자기자본비율 및 부채비율	56
<표3-21> 자기자본비율 및 부채비율의 상대비교	57
<표3-22> 대형선망어업의 손익관계비율	58
<표3-23> 대형선망어업의 활동성 관계비율	59
<표3-25> 총자본회전률과 고정자산회전률의 상대비교	60
<표3-26> 대형선망어업의 생산성 지표	62
<표4-1> 2001년도 선망어업 직급별 월고정급	63
<표4-2> 본선 및 등선의 생산장려수당 지급 기준	64
<표4-3> 일본 대중형선망어업의 현황	67
<표4-4> 대중형선망어업경영의 M社 승선원월고정급 및 보합급분배代數	69
<표5-1> 수협중앙회 대형선망어업 표본자료에 의한 어로비용명세서	76
<표5-2> 보합제의 전환에 따른 경영개선효과 비교표	81
<표5-3> 현행 임금과 보합제의 비교표	82
<표5-4> 어로경비중 임금의 비율	83
<표5-5> 인건비 대 매출액	83
<표5-6> 6개 대형선망업체의 2001년도 실적에 대한 손익분기분석	84
<표5-7> 사례업체별 경영실태분석	86
<표5-8> 어가변동에 따른 손익 및 손익분기점 변동상황표	88
<표5-9> 漁價 변동시 임금의 변동상황표	89
<표5-10> 유류가격 변동에 따른 손익 및 손익분기점 변동 상황표	90
<표5-11> 유류가격 변동에 따른 임금 변동상황표	91
<표5-12> 일반승선원(선·기관장 포함)과 어로장의 임금비교표	93
<표5-13> 보합제 실시어업의 공동경비	96
<표5-14> 사례업체 연료유 사용 내역	97
<표5-15> 공동경비 명세서	98

선망어업 수익분배제의 합리화에 관한 연구

강 정 우

부경대학교 경영대학원

경영학과(중소기업학전공)

요 약 문

우리나라의 대형선망어업은 여러 척의 어선으로 선단을 형성하여 어로작업을 수행함으로써 많은 인력이 요구되며, 어로장의 리드에 의하여 어로작업을 수행함으로써 어로장이 작업전반을 통솔하므로 어획성과에 있어서 어로장의 책임이 아주 큰 특징을 가지고 있다.

대형선망어업은 설비투자의 규모가 크고 운영경비가 과다하며 고정비의 비율이 높은 특징을 가지고 있다. 따라서 총자산 중에서 고정자산이 차지하는 비중이 크며, 고정비의 비율도 상대적으로 매우 높다. 그 결과, 어획변동에 따른 손익 변동의 폭도 매우 크게 되어 경영이 불안정하게 되는 현상이 나타나고 있으므로 고정비의 비율을 낮추는 데에 노력할 필요가 있다.

대형선망어업의 임금형태는 선원과 어로장이 구분되어 있는데, 선원의 임금은 소득세법에서 근로소득으로 분류되는 데에 반해, 어로장의 보수는 선주와 별도의 용역계약에 의한 代價로서 사업소득으로 분류되고 있다.

선원의 생산장려금의 계산방식에 있어서는 여타 어업의 경우, 어로경비를 선주·선원이 공동으로 부담하는 것과는 달리, 대형선망어업에서는 선

주가 경비 일체를 부담하고, 선원의 분배몫은 어획고에 채증되는 비율로 정하도록 하고, 어로장의 보수도 어획고에 일정 비율을 적용하여 용역비가 지급되는 특수한 형태이다. 그 결과 선원이나 어로장은 어획고에 비례하여 증대되는 분배 몫에만 관심을 가지게 되고 물적비용의 절감에는 관심을 가지지 않는 등으로, 경영측으로서는 비용 증대에 따른 부담이 과중되어 있는 것이 우리나라의 대형선망어업의 현재의 상황이다.

그리하여 어획량의 증대에도 불구하고 과도한 비용증대로 채산성은 오히려 악화되고, 선원과 어로장 측의 분배 몫은 증대되는 모순이 나타나고 있다.

오늘날 우리의 어업환경은 외부적으로는 WTO뉴라운드 공식출범으로 수산보조금의 점차적인 폐지 또는 감축이 예상되고, 특히 수산보조금 중 면세유제도의 폐지로 인해 대형선망 1통당 연간 유류비 추가 부담이 약 12억원(2002. 5. 1 유류가격 기준)에 이를 것으로 추정되고 있다. 또한 외국과의 어업협정과 TAC제도 시행 등으로 새로운 어업질서의 재편이 이루어지고 있는 가운데, 어장의 축소와 과당 어획경쟁으로 인해 업종간 내부분쟁의 조짐마저 나타나고 있다. 따라서 본 연구는 이러한 어려운 여건하에서 대형선망어업의 유지·발전을 위한 방안으로서 노사간 수익분배제의 합리화를 중심으로 개선방향을 강구하고자 시도한 것이다.

본 연구에서는 대형선망어업경영체 6개社(「어업경영조사보고서」의 표본자료 포함) 경영실태를 손익분기분석을 통하여 분석하였는 바, 현행의 고정급+생산장려금의 임금형태에서 보합제형 임금형태(기본급 보장)로 전환하는 경우 경영체별로 약 4.2억~12.5억원의 경영개선효과가 있으며, 손익분기점은 약 8억원에서 30억원까지 낮아지는 효과가 있는 것으로 나타났다. 그리고 현행 임금체계에서는 6개 경영체중 3개 경영체가 적자상태였지만, 보합제형 임금형태(기본급 보장)로 전환시에는, 1개사를 제외한 5개

경영체가 경상이익 및 당기순이익이 발생하는 것으로 되어 경영적인 측면에서는 임금체계의 변화 수용이 절실한 것으로 판단되었다.

보합제 임금형태로 전환시 선원은 전자장비 등 기계화에 의한 작업개선으로 작업효율을 높일 수 있고, 어로장의 역할 조정 등을 통해 어로작업에 있어서 많은 개선점을 도출할 수 있다. 그리고 선원 측은 분배 몫의 증대를 위해 어업경비의 절감 뿐 아니라, 조업인원 및 어선 척수의 조정 등 여러 측면에서 많은 개선점을 찾을 수 있게 될 것으로 기대된다.

한편 임금체계의 변화는 현행의 임금제도에 안주하고 있는 승선원들에게 생계에 대한 불안감 등 많은 문제를 야기할 수도 있어 실시에 어려움이 예상되기도 한다. 그러나 대형선망어업이 경쟁력을 유지하며 지속 가능한 어업으로 존속하기 위해서는 勞使가 합심해서 현재의 어려운 대내외 여건을 공동으로 극복해 나가야 할 것이며, 이러한 과제를 해결하기 위한 방안을 제시하고자 본 연구가 이루어진 것이다.

제 1 장 서 론

1. 연구의 필요성

대형선망어업은 여러 척의 어선으로 선단(1개 선단 6척 구성)을 형성하여 어로작업을 하는 어업이므로 설비투자의 규모도 크고 조업인원이 많을 뿐 아니라 운영경비가 과다하게 되는 특성을 가지고 있다. 한편 지금까지는 첨단 전자장비 등 기계화 투자가 계속 증대되어 왔지만 생력화나 인건비 절감 등에는 큰 효과를 발휘하지 못하고 있다. 최근에는 노르웨이에서 행해지고 있는 단선조업방식에 대한 검토가 있었지만, 우리나라의 경우 어장 등의 이질성에 기인하여 도입에는 엄격한 한계가 있는 것으로 드러나고 있다. 이러한 사정에 비추어 볼 때, 우리나라 어업은 급변하는 외부여건의 변화에 거의 속수무책인 상태라고도 할 수 있을 것이다.

대형선망어업은 우리나라 연근해어업 중에서도 경영규모가 17.2%¹⁾를 차지하고 있는 중요어업이다. 그러나 어업자원은 매년 감소되는 추세이고, 어업경비는 계속 큰 폭으로 증가함으로써 경영수지가 점차 악화되고 있다. 1980~1997년의 기간에 있어서 어업수입은 4.1배 증가했으나 어업비용은 4.7배 증가하였는 바, 특히 임금은 7.1배 증가하여²⁾대형선망어업의 비용 증대를 주도해 왔다고 할 수 있다.

대형선망어업의 선원에 대한 임금지급은 고정급+생산장려금의 형태를 취하고는 있는데, 생산장려금의 계산방식이 어획고에 체증되는 비율로 선원측의 분배 몫을 정하도록 하고 있으며, 어로장에 대하여는 선주와 별도의 계약에 의하여 어획고에 일정율(최저 3%에서 최고 6% 상당)을 적용하여 보수를 지급하는 특수한 방법이 채택되고 있다. 그 결과 선원(어로장 포함)들은 어획고에 체증하여 증대되는 분배 몫에만 관심을 가지게 되고

1) 해양수산통계연보, 해양수산부 및 대형선망수협, 2002.

2) 해양수산부, 해양수산통계연보. 1998.

인건비를 제외한 비용 증대에 관해서는 하등의 관심을 가지지 않게 됨으로써, 그러한 비용 부담을 고스란히 경영 측에 전가되어버린다는 모순을 드러내게 된다. 그리하여 단적으로는 어획고 증대에도 불구하고 과도한 비용 증대로 경영이 적자로 되는 경우에도 선원 측의 분배 몫은 증대되는 사태가 초래되는 등 경영수지의 불안정이 가일층 증폭되어 나타나게 됨으로써 경영합리화를 저해하는 결과가 나타나게 된다.

이제 WTO뉴라운드³⁾공식 출범에 따라 2003년 7월 1일부터 2003년 12월 31일까지 그 동안 100% 면세가 되던 고유황경유가 75%만 세금을 감면받도록 되고, 또한 2004년 이후는 50%로 면세율이 낮아지는 등, 수산보조금이 점차 축소·폐지 됨에 따라 선망어업의 경영은 한층 어려운 여건에 직면하게 될 전망이어서, 어업의 유지·발전을 위해서는 자구적인 방안들이 마련되어야 할 것이다.

따라서 본 연구는 이러한 점을 인식하여, 대형선망어업경영의 합리화를 위해서는 수익분배제의 개선이 무엇보다도 절실히 요구된다고 생각하여 그 개선방안을 도출하고자 시도된 것이다.

3) 제4차 WTO각료회의(2001.11.9~11.14, 카타르 도하) 협상과정에서 나타난 특징중의 하나는 '뉴라운드(New Round)'라는 용어를 공식적으로 더 이상 사용하지 않는다는 점이다. 이번 도하 각료선언문에서는 종래에 '라운드'라는 용어 대신에 '작업계획(Work Programme)'이란 용어를 사용하게 되었다. WTO 내에서 공식적인 용어로 '라운드'를 쓰지 않게 된 배경은 개발도상국들이 이 용어에 거부감을 갖고 있었기 때문이었다. 권투 등에서 쓰는 '라운드'라는 이름에서 의무적으로 무언가를 해야 한다는 중압감을 느낀다는 이유였다. 라운드라는 용어는 GATT(관세 및 무역에 관한 일반협정)체제하 다자간 무역협상 중 지난 60년의 '딜론라운드' 때부터 사용하기 시작해 '케네디라운드' '동경라운드' '우루과이라운드' 등으로 이어졌다. 그러나 이번 카타르 도하 협상에서도 서방언론들은 관습적으로 '라운드'라는 용어를 계속 사용하고 있다. 이광남·김현용·조용훈, WTO 뉴라운드 수산분야 협상과 수협 의 대응방안, p. 2, 2001.

2. 연구의 목적

대형선망어업의 경영악화에 대해서는 업체간의 경쟁적인 과잉투자 및 어획노력량 증가로 인한 자원감소와 함께, 합리적인 수익분배제로 인한 어로경비의 과중한 부담을 중요한 요인으로 인식하였다. 특히 선망어업의 현행 임금제도가 고정급+생산장려금의 임금형태로서, 생산장려금의 계산방식이 도중경비를 미리 공제하지 않은 채 어획고에 체증되는 비율로 분배몫을 정하는 방식이므로 어로경비 일체를 선주가 전적으로 부담한다는 것이 경영악화의 주요 원인이라 생각하였다.

본 연구는 대형선망어업의 경영이 외부여건의 변화에 기인하여 악화되고 있는 가운데 이를 타개 할 수 있는 自求的 대안으로서 수익분배제의 개선방안을 모색하는 데에 현행 수익분배방식에서 선주·선원간 공동경비의 분담과 일정 비율에 의한 수익분배를 내용으로 하는 소위 도중차인 보합제도로 전환을 검토하고자 한다. 그리하여 경비의 절감은 곧 선원 자신들의 소득 증가로 이어지게 함으로써, 경비절감에 대한 어선원들의 자발적 노력을 이끌어 냄과 동시에, 경영의 불안정을 완화할 수 있도록 개선된 임금체계의 모형을 제시하고자 하는 것이다.

3. 연구의 방법 및 범위

본 연구는 대형선망어업을 연구대상으로 한다. 대형선망어업은 수산업법 제41조4)의 규정에 의해 해양수산부장관 허가어업으로 되어 있으며, 조업구역은 전국근해이고, 어선의 규모는 50톤 이상 130톤 미만으로 부속선은 등선 2척 및 운반선으로 구성된다.(어업허가 및 신고 등에 관한 규칙 제3조제1항)

이론적 연구에 있어서는 본 연구와 관련된 문헌을 바탕으로 어업에서

4) 수산업법제41조(허가어업)어업을 하고자 하는 자는 어선 또는 어구마다 해양수산부장관의 허가를 받아야한다('96.8.8 개정).

널리 채택되고 있는 보합제임금제도의 의의와 현행 대형선망어업에서 시행되고 있는 고정급+생산장려금 형태의 임금제도가 어떤 문제점이 있는가를 추구하게 될 것이다. 그리하여, 제2장에서는 선행연구를 통하여 어업에 있어서 수익분배제의 개념 및 의의와, 어업노동의 특성을 반영한 임금제도로서 보합제에 관해 고찰하고, 제3장에서는 선망어업의 경영여건의 변화로서 한·일 어업협정 및 한·중 어업협정, TAC제도 시행이 경영에 미치는 영향에 대해 살펴본다. 그리고, 제4장에서는 우리나라 대형선망어업의 고정급+생산장려금형태의 수익분배제 실태를 다루면서 일본의 대중형선망어업에서의 보합제임금의 사례를 비교 검토함으로써 수익분배제의 문제점을 도출하고, 제5장에서는 보합제의 시행을 위한 공동경비의 기준산정을 통해서 대형선망어업의 수익분배제를 보합제로 전환함으로써 나타나는 경영개선 효과의 손익분기분석을 통하여 확인하는 한편, 수익분배제의 개선방향을 제시하고자 한다. 특히, 어가 변동 및 유류가격 변동이 경영에 미치는 영향을 손익분기분석을 통해서 파악하였다. 그리고, 6장에서는 대형선망어업의 현행의 분배방법과 개선된 방법을 비교분석하고, 수익분배제의 변화가 대형선망어업 경영에 미치는 영향을 검토하면서, 대형선망어업의 지속적인 발전을 위한 수익분배제의 개선방향을 제시하고자 한다.

제 2 장 어업에 있어서 수익분배제의 의의 및 형태

1. 수익분배제의 일반적 제형태

수익분배제는 기업의 생산성향상에 따른 경비의 절약분을 경영자와 종사자간에 나눠 갖는 형태로서, 1896년에 미국에서 헨리타워(Henry Towne)에 의해 처음 실시되어진 것으로, 종사자들에게 집단적으로 보너스를 지급하는 임금제도였다.

1980년대 이후 수익분배제는 미국 기업들이 급격하게 경쟁력을 상실해 가는 과정에서 종사자들을 효과적으로 동기유발 시킬 수 있는 새롭고 혁신적인 보장시스템으로서 인식되어 많은 기업들이 도입 실시하기에 이른다⁵⁾.

최근에는 초우량기업이라 할 수 있는 대기업들, 즉 제너럴일렉트릭, 모토롤라 등이 수익분배제를 실시하고 있는데, 이는 동기유발을 위한 종업원 참여제도로써 관심을 모으고 있으며, 제조업을 중심으로 도입되었으나, 1980년대 이후에는 제조업은 물론이고 서비스, 공공부문까지 확산되고 있는 추세이다.(유규창·김동성, 2000)

어업에 있어서는 어선원이 어로작업중 어획대상이 포착되었을 때 긴박(critical)한 노동을 통해 어획대상의 도산(逃散)을 최소화함으로써 생산량을 증대시키고, 어획물을 소중히 취급함으로써 상품성을 높여서 높은 어가를 실현함에 있어서는 그 어업성과의 크기가 인센티브의 기능을 하도록 하는 것이 효과적이다.

어업에 있어서의 임금제도는 일반적으로 보합제를 채택하고 있는 데, 임금 산출 형태와의 관계를 보면 임금 산출의 기초로 시간당 임금이라는 개념을 찾아볼 수 없어 시간급제도와 상이하고, 단위성과에 대해 “일”, “당” 등의 임율(賃率)을 기초로 임금을 산출하는 것이 아니라 집단성과에

5) cotton, J. L.(1993년), Employee Involvement : Methods for Improving Performance and Work Attitudes, Newbury Park, CA: SAGE, p. 93.

대한 분배 참여도인 分配比에 의해 임금이 산출된다는 점에서 일종의 성과급이지만 기본적인 성과급제도와는 그 질을 달리하고 있다.⁶⁾

성과급은 능률에 따라 임금이 결정되기 때문에 능률급제도로 이해되며, 성과급 중에서 가장 기본적인 것이 단순성과급제도(simple piece-rate plan)이다. 모든 능률급제도는 단순성과급제도를 기반으로 하며, 노동능률을 올리기 위해 精鍊化된 것으로, 크게 개인능률급제(individual incentive system)와 집단능률급제(group incentive system)로 구분된다.

개인능률급제가 개인의 능률과 임월에 의해 직접 개인임금이 산출되는데 반하여, 집단능률급제도에서는 우선 집단임금 또는 집단 보너스(bonus) 부분이 산출된 다음 일정비율에 의해 개인간에 배분된다.

집단능률급제는 개인능률급제가 근로자로 하여금 정상적 작업노력에 의해 산출된 산출량을 결정할 산업공학(industrial engineering)또는 시간연구에 능률급 산출의 근거를 두고 있는 데 대하여, 집단능률급제에 있어서는 표준작업량 또는 소산출량에 대한 규범을 규정하지 않고 현재의 산출량(成果)과 과거의 산출량(成果)과의 비교에서 능률급산출의 근거를 구하고 있다는 점에서 차이를 찾을 수 있다. 그리고 집단능률급제를 채용하는 주된 이유가 개인능률급제의 제약 또는 불리점을 극복하려는 데에 있으며, 주된 제약요인으로 집단성과에 대한 개인별 기여(寄與)의 측정곤란성, 개인능률제 실시에 따른 시간 소비와 비용부담, 노동조합의 강력한 저항으로 새로운 기준시간제(up-to-date-time standards)의 도입 및 유지가 곤란한 점, 노동자의 배치전환과 새로운 생산방법 도입의 애로, 통제불능의 지연책(遲延策)에 의한 손실, 현대적 생산방식에 있어서 생산설비에 의한 산출량의 결정 등을 들 수 있다.

집단능률급제는 크게 두개의 범주로 구분할 수 있는데, 하나는 노력에 의해 발생한 절약분(현재와 과거의 성과차)을 분배(sharing the savings)하는

6) 孔龍植, “韓國漁業에 있어서 歩合制임금제도의 改善을 위한 探索의 研究”, p. 23, 1990.

제도이고, 다른 하나는 사업활동의 결과 발생한 이윤을 배분(sharing the profits)하는 제도인데, 전자에 속하는 것으로는 스캔론제(The Scanlon System), 러커제(The Rucker System), 그리고 프렌치제(The French System)등을, 그리고 후자에 속하는 것으로는 이윤배분제(The Profit Sharing System)를 들 수 있다.

이들 시스템에 대해서는 종래 많은 연구가 이루어지고 또한 소개되고 있으나, 여기에서는 임금산출 구조의 측면을 고찰하기로 하겠다.

1) Scanlon제⁷⁾

Joseph Scanlon이 1937년에 고안한 스캔론 플랜 (Scanlon-Plan)은 수익분배제의 가장 대표적인 형태로 기업의 생산성 향상을 노사간 협력의 결과로 인정하고 총매출액에 대한 노무비 절약분은 종업원에게 배분하는 체제라고 할 수 있는 바, 절약분리 기본적인 산출구조는 다음과 같이 요양될 수 있다.

매상고+재고의 증가(혹은 재고의 감소분)=생산물의 판매가치

생산물의 판매가치×역사적·사회적 노무비율= 표준노무비

표준노무비-실제노무비=절약노무비

절약노무비-추가임금적립금=추가임금기금

여기서 역사적 노무비율이란 매상고에 대한 노무비의 비율을 과거의 기록이나 또는 산업내에서의 비교에 의해 산출한 것으로, 표준노무비율의 성격을 갖는다. 그리고 노무비 절약분에서 미래 발행할 수 있는 부의 절약분에 대비한 적립금을 공제한 잔액을 추가임금기금으로 하고 있다.

위와 같은 추가임금기금의 산출구조에서 능률급제도로써 배분의 원천이 되는 「성과」는 재화 또는 용역이 초과산출이 아닌 노무비용의 절약분이라는

7) Shwing(1975), pp. 25~30. 高田, “經營成果의 原理”, 千倉書房, 1979, pp. 283~297.

사실이다.⁸⁾ 스켈론 플랜은 생산성 향상을 위하여 집단 자극임금을 지급함과 동시에 종업원의 참여를 장려하는 제도이며 공식적인 종업원 참여 프로그램과 배분을 통하여 조직유효성을 증대시키는 접근법으로, 종업원들에게는 생산성향상과 그 성과에 대한 물질적인 보상은 물론이고 심리적인 보상을 집단적으로 부여함으로써 종업원들의 자발적인 노력을 자극하게 된다.

2) 럭커제⁹⁾

1940년대에 경제학자 알렌럭커(Allen Rucker)에 의하여 창시되었으며, 스켈론제가 노무비의 절약에 생산능률의 자극요인(刺激要因)을 구한 데에 비해, 럭커제에 있어서는 생산가치의 증대, 환언하면 노무비를 제외한 생산비의 절약에서 구하고 있다.

럭커제의 기본적 산출구조는 다음과 같다.

期間賣上高=재고증가분(혹은 -재고감소분) = 순생산매상고

순생산매상고-외부조달비용=실제 생산가치

期間 既 지불임금총액×생산성계수=기대생산가치

실제생산가치-기대생산가치=초과기대이윤

초과기대이윤× 1/생산성계수=추가임금총액

위의 산출구조에서 생산성계수는 장기간의 평균부가가치 ÷ 임금총액으로 얻어지는 계수이며, 생산성계수의 逆數는 럭커의 임금常數로서 종업원측 분배계수이며, 추가임금총액의 산출기능을 하고 있다. 위의 산출구조에서 추가임금의 기반이 되는 생산가치의 크기는 외부조달비용의 크기에 의존하고 있음을 알 수 있다. 여기에서 추가임금의 원천이 노무비의 절약분이 아닌 외부조달비용의 절약분이라는 점에서 스켈론제와의 기본적인 차이를 볼 수 있다.

8) 공용식, “한국어업에 있어서 보합제 임금제도의 개선을 위한 탐색적 연구” p. 26, 1990.

9) 高田, (1979), pp. 253~283.

3) “프렌치“ 제¹⁰⁾

이스라엘에서 “French”라 일컫는 이 집단능률급제도는 추가임금의 원천을 총비용의 절약에서 구하고 있다는 점에서 노무비의 절약에서 구하고 있는 스켈론제나 외부조달비용의 절약에서 구하고 있는 럭커제도와는 기본적인 차이가 있다. “프렌치”제에서의 추가임금 산출구조는 다음과 같다.

$$\text{실제투입액} \times \text{표준율} (\text{전년도산출액} \div \text{전년도투입액}) = \text{기대산출액}$$

$$\text{실제산출액} - \text{기대산출액} = \text{비용절약분}$$

$$\text{비용절약분} \div 2 = \text{추가임금총액}$$

위의 산출구조에서 표준율은 전년도의 투입과 산출에 의해 계산되기 때문에, 매년 새로운 비율에 의해 종업원측의 추가임금총액이 산출되는 특징을 갖는다. 표준율의 크기는 산출에 의해서도 규정되나 종속변수인 산출액 보다는 독립변수인 투입액, 즉 비용에 의해 영향을 받는다. 이처럼 “프렌치”제의 특징은 총비용의 절약에 추가임금의 원천을 구하는 점에서 찾아볼 수 있다.

4) 이윤분배제도

위에서 고찰한 스켈론, 럭커 그리고 “프렌치”의 諸제도가 능률급지불의 근거를 비용의 절약에 구하고 있는 집단능률급제도인데 비하여, 이윤분배제는 이윤에 반영된 회사의 성공과 능률의 전체적인 측정에 기반을 두고 있다는 데에 차이가 있다. 그리고 이것은 이윤의 일정율을 종업원에 분배함으로써 종업원이 회사가 제공하는 전반적인 복지에 관심을 가지고 동반자(co-partner)로서 소속감과 경영에의 참여의식을 갖게 하는 데에 그 목적이 있다. 그러나 분배의 원천인 이윤의 창출이 근로자의 공헌 없이는 실현될 수 없다는 관점에서 이윤분배제를 집단능률급제의 범주에 넣을 수 있다. 지금까지 말한 집단능률급제와 보합제를 비교하여 보면 <표2-1>과 같다.

10) Shwinger (1975, pp. 32~34).

<표2-1> 집단능률금제와 보험제와의 비교

임금제도 주요항목	집 단 능 율 금				보험제임금
	스캔론	럭커	프렌치	이윤분배	
분배대상	노무비의 절약분	외부조달비 용의절약분	소비용의절 약분	이윤	어획고에서공동경비 를 공제한 금액
임금의종류	부가급	부가급	부가급	부가급	기본급
임금산출의기 본이되는비율	勞務費 매상고	부가가치 임금총액	산출액 투입액	이윤의 일정율	보험율
개인분배기준 (가장보편적 인것)	정상임금	정상임금	정상임금	정상임금	직급별 분배비

자료: 孔龍植, “韓國漁業에 있어서 歩合制임금제도의 改善을 위한 探索的 研究”, p. 29, 1990.

집단능률금의 諸시스템은 어디까지나 부가급제로서 이해되기 때문에 보험제와는 임금제도로서 본질을 달리한다. 그러나 보험제에 있어서 (1)집단임금이 확정된 다음 일정기준에 의해 개개의 선원에 임금이 배분되는 과정, (2)선주와 선원간의 분배기금을 구하는 수식(어획고 - 공동경비=분배대상액)에서 비용인 공동경비의 절감효과에 의한 임금의 증가 가능성, (3)분배대상액의 증가에 대한 선원의 공헌과 이윤증가의 가능성 등에서, (1)을 집단능률금제에 있어서의 추가임금의 배분과정, (2)를 스캔론제, 럭커제 그리고 “프렌치”제에 있어서 추가임금의 원천인 비용절감, (3)을 이윤분배제에 있어서의 이윤증대 등에 대응시킬 때, 보험제와 집단능률금제간에 임금제도가 적용되는 상황의 유의성을 인정하지 않을 수 없다.

2. 농업의 자본제화와 수익분배제

생산활동을 위해서 사용되는 자연, 노동, 자본을 생산요소라고 하며, 이들 생산요소들의 결합형태에 따라 생산양식이 정해진다. 원시적 생산양식에 있어서는 생산요소 가운데 자연이 생산의 성과를 좌우하는 가장 결정적인 요소가 되며, 이것에 단순한 육체적 노동이 가해져 생산이 이루어지게 된다. 한편 그러한 자연에 생산을 의존하는 한, 생산성과는 매우 불안정하게 되므로 자연에 인공을 가하여 보다 생산에 적합하도록 성질을 변화시키는 노력을 하게 되는 바, 자연과 거기에 응집되어 고착화된 노동이 일체화됨으로써 원시적 형태의 자연에 비하여 보다 높은 생산성을 실현할 수 있게 된다. 그리하여 농업에 있어서는 토지가 갖는 이러한 생산성의 차이가 지대(地代)로 나타나게 되는 것이다.

노동의 성과를 증대시키는 또 하나의 방법은 기술의 향상과 생산도구의 사용이다. 기술이라 하더라도 기능이나 숙련도 등은 오직 노동에 내포된 질적 향상을 의미하는 것이며, 자연에 대한 노동의 작용을 보다 효과적인 것으로 하기 위해 자연의 성질을 과학적으로 규명하여 노동을 가하는 개선된 방법을 구하게 되는데 이것은 노동의 외연(外延)에 있어서의 변화인 것이다. 그리고 일반적으로 기술이라 함은 투자를 의미하게 된다. 그런데 이러한 기술의 향상은 언제나 두 가지의 보편적 경향을 가지게 되는 바, 하나는 생산요소 가운데 사용되는 노동의 상대적인 양을 저하시킨다는 것이며, 또 다른 하나는 생산도구의 사용량을 증대시킨다-우회생산의 정도를 높인다-는 것이다.

오늘날에 있어서는 생산수단(물적 수단)과 결합되지 않은 노동은 생각할 수 없게 되었으며, 이들 생산수단이 갖는 중요성이 증대됨에 따라 그 개념도 자본이라는 광의의 것으로 인식되게 되었다. 더욱이 현대산업사회의 중심적 산업인 공업에 있어서는 생산요소로서의 자연이 갖는 중요성이 상대

적으로 저하되면서 이것이 자본의 개념 속에 포함되는 경향조차 나타나고 있다. 그리고 생산이 자연적 여건에 크게 영향을 받는 농업에서도 토지가 자연적 요소로서가 아니라 자본으로서 인식되기에 이르고 있는 것이다. 그러나 한편 어업에 있어서 자연적 요소로서의 어장 및 자원은 그것이 사적 지배가 곤란하다는 이유 등에 기인하여 여전히 자본으로의 개념적 편입이 이루어지지 못한 채 남겨져 있다고 할 수 있다.

생산활동이 전술한 세 가지 요소의 결합에 의해 이루어진다고 할 때, 생산활동 이후의 성과분배는 당연히 이들 생산요소를 제공한 측에 대해 각각의 공헌도에 따라 이루어질 것이지만, 자연적 요소에 대해서는 소유자 내지 제공자가 특정화되어 있지 못한 관계로 별도의 분배를 행할 수 없게 되고, 다만 인위적 요소인 노동 및 자본의 제공자에게는 이것이 생산활동의 환경 혹은 여건으로서 인식되어 이들에 대한 분배에 귀속되게 되는 것이다. 따라서 생산성과의 분배는 오직 노동과 자본을 제공한 양자간에 이루어지게 되는데, 현실에 있어서 이들 두 요소가 생산에 어느 정도 공헌하였는지에 대한 상대적 평가, 다시 말해서 분배율의 결정은 양자간 역학관계에 따라서 매우 다르게 나타나게 된다. 이하에서는 이러한 분배율의 결정이 생산방식에 따라 어떻게 변화되는지에 관해 어업에 국한하여 고찰해보고자 한다.

기술의 발전단계가 낮은 때, 즉 인위적 요소 가운데 노동의 사용량이 상대적으로 많고 생산성과에 대한 공헌도 역시 큰 때에는 성과의 분배에 있어서 노동을 제공한 선원층의 주도하에 분배율이 결정되게 된다. 과거 오징어 채낚기어업에 있어서 합승짓가림제가 그 대표적인 예가 될 수 있을 것이다. 어선에 승선하는 개개 선원들은 어획의 직접적 도구인 낚시 등을 직접 가지고 와서 승선하여 조업에 임하게 되며, 어획 후 각각의 어획물의 일정비율을 마치 승선료와 같은 형태로 선주에게 지불한다. 이와 같은 분

배형태가 채택되는 이유는 어획성과가 선원 각자가 보유한 어획능력-기능과 일체화된 노동-에 의해 결정적으로 좌우되며, 자본으로서의 어선은 어획의 보조적 수단에 불과한 것으로 인식되기 때문이다. 그리고 선원간에도 어획과정에 있어서 협동의 의미가 그다지 없고, 어획활동이 개별적으로 이루어지는 관계로 분배는 개개선원과 선주간에 이루어지게 된다. 그러나 망어업과 같이 노동의 협동이 중요한 의미를 갖는 경우라면 분배는 노동자 집단과 資本者측간에 이루어지게 될 것이지만, 자본에 비해 노동의 공헌도가 여전히 중요한 경우라면 노동자 집단의 공동출자에 의해 자본이 조달되는 것이 일반적이며, 따라서 이러한 경우에 노동과 자본과의 분배율 결정은 그다지 경제적 의미를 가지지 못한다.

기술이 발전함에 따라 소요자본이 증대되고 노동을 제공하는 측에서 공동출자 등의 형태로 자본을 조달하는 일이 어렵게 됨으로써, 분배에 있어서 선원측과 자본측의 대립이 보다 명확한 양상으로 나타나게 된다. 이러한 단계에 있어서는 생산과정에서 물적수단이 갖는 중요성에도 불구하고 노동이 갖는 중요성도 여전히 크기 때문에 노동측과 자본측은 대등한 관계에 서서 서로 협동하는 동업조직-同士라고도 함-으로서의 성격을 농후하게 가지게 되며, 자본측은 노동의 관리에는 직접적으로 개입하는 일 없이, 오직 수익분배제라는 형태만으로써 간접적으로 관여하게 된다. 그리고 실제적인 노무관리는 노동측의 대표자인 어로장에게 일임되며, 어로장은 노동자측을 대표하여 자본측과 분배에 관한 협상을 하고, 단체임금적 성격을 가진 노동자측의 전체 몫을 선원 개개인의 노동 공헌도를 감안하여 각자에 분배하는 역할을 수행한다.

이러한 단계에 있어서도 자본과 노동의 결합형태 내지 자본구성의 진전에 따라서 그 분배 방식은 변화하게 되는데, 자본구성이 저위인 경우에는 결부제라는 방식이 채택된다. 결부제는 크게 단순결부제와 가중결부제로

구분되기도 하는데, 단순결부제란 일반선원의 분배 몫인 1것을 단위로 하여 물적요소들을 이에 상응하는 부분으로 각각 구분하여 분배에 참여시키는 방식으로, 자본을 선체, 기관, 어구 등과 같은 요소들로 분해하여 각각 1것을 부여하는 등이다. 그러나 이러한 물적요소의 크기가 증대하게 되면 이를 각각 1것에 상응하는 부분으로 분해하는 것이 곤란하게 되므로, 개개의 물적요소들에 대해 분배 몫에 가중치를 부여하여 분배에 참여시키게 된다. 예를 들면 선체 3것, 기관 2것, 어구 2것 등과 같은 방법으로 각각에 분배 몫을 정하여 자본측은 이들의 합인 총 7것을 몫으로 하는 등의 방법을 채택하게 되는 바, 분배비율에 의한 분배방식으로 변화되게 된다.

더욱이 어선의 규모화 및 동력화에 의해 어장의 범위가 확대되어 출어당 소요물품의 량이 증대되고, 또한 선수품 조달에 있어서 시장의존도가 증대됨에 따라 출어경비의 부담을 어떻게 할 것인지가 분배상에 중요한 문제가 된다. 출어경비는 생산이 수행되기 이전에 지출이 행해지는 것이므로 자금 조달 능력면에서 선원측이 전적으로 부담하는 일은 불가능하며, 그렇다고 해서 자본측이 부담하는 것도 다음과 같은 이유에서 곤란하다. 첫째는 선수품의 조달에 있어서 시장의존도가 크다고는 하지만, 선원들의 작업에 의해 자가조달되는 부분이 여전히 상당히 남겨져 있으므로 노동의 활용면에서 이러한 작업에 대한 선원들의 적극적 참여를 유도할 필요가 있다는 것이다. 가령 출어경비를 자본측이 전적으로 부담하는 경우라면 출어경비의 불필요한 증대가 초래됨으로써 자본측 뿐 아니라 노동측에 있어서도 결국은 분배 몫이 감소되는 불이익이 생겨나게 된다. 둘째는 해상에서의 작업 과정에서 실제적인 선구품의 사용이 이루어질 것이지만, 육상에 체제하는 자본측으로서는 이를 관리하는 것이 어렵기 때문에 출어경비 부담이 증대될 우려가 있다는 것이다. 실제로 선주가 선장으로서 어로작업에 직접 참여하는 경우에 출어경비가 대폭 절감되는 예를 보게 되는 것은 이러한 사

실과 직접 관련되는 일이다.

따라서 이러한 경우의 출어경비는 노동측과 자본측이 공동으로 부담하는 형태를 취하게 되며, 분배방식에 있어서 도중차인짓가림제라는 형태로 나타나게 된다. 즉, 노동측과 자본측의 분배가 이루어지기에 앞서서 어획고 가운데 출어경비(도중경비라고도 함)를 공제한 잔액을 양측이 분배하는 방식이다. 이것에 의하면 노동은 선원측이 제공하고 고정시설은 자본측이 제공하며, 운영경비에 해당하는 출어경비는 공동으로 부담하는 일이 되어 어업생산활동이 외견상 노동측과 자본측의 대등한 관계에 의해 영위되는 것과 같이 비취지게 된다. 그리하여 이러한 측면에서 어업에 있어서의 양측의 관계는 소위 노사관계가 아니라 상호 대등한 계약관계이며, 선원들이 수령하는 보수 역시 임금이 아니라 분배 수입이라고 주장되기도 한다.

그러나 기술의 비약적인 발전과 이를 채택하기 위한 자본의 강화는 종래 선원 개개인이 가지고 있던 숙련이나 기능을 매뉴얼화하여 물적수단으로 대체시키게 되고, 따라서 노동력의 조달에 있어서도 일반 노동시장에 대한 의존의 가능성을 확대시킬 수 있게 하는 등의 변화를 초래하게 된다. 그리고 생산에 있어서의 공헌도에 있어서도 자본측이 제공하는 물적수단은 노동측이 제공하는 노동의 그것을 압도하게 됨으로써, 생산 공헌도에 따른 양측의 분배비율은 거의 의미를 상실하고 형해화되게 된다. 그리하여 생산 과정에 있어서의 노동측과 자본측의 力관계는 주도력이 자본측에 의해 장악되고, 자본측은 노동을 대등한 생산주체로서가 아니라 일반적인 비용요소와 마찬가지로 인식하게 되며, 이윤의 증대를 위해서 효율적인 사용이 요구되는 대상, 즉 경영의 객체로서 인식되기에 이르게 되는 것이다. 그리고 어업생산이 이러한 단계에 이르게 된 것을 어업의 자본제화라고 한다. 그 결과 선원들에 대한 보수는 경영성과와 직접적으로 관련지워지지 않게 되고, 채용당시에 정해 둔 일정 급료로 고정화되는 경향을 나타내게 된다.

그리고 이러한 분배형태상의 변화는 어업노동의 매뉴얼화에 의해 어느 정도로 해상의 노무관리가 가능하게 되었다는 사실에도 기인하며, 한편으로는 어업노동에 따른 보수만이 유일한 소득원으로 되어버린 선원들로서는 생계의 안정에 대한 요구가 증대됨에 따라 사전에 정해진 바의 일정소득을 안정적으로 확보하는 것을 중시하게 되었다는 사회적 변화에도 기인한다. 다만, 작업이 해상에서 이루어지므로 관리가 어려우며 어획성과 증대를 위해서는 선원들의 적극성이 요구된다는 점에서 어획성과에 따른 보수의 차등 지급은 여전히 중요성을 가지고 있으며, 이들 차등지급 보수분은 자본제화의 정도에 따라 그리고 노동측과 자본측의 경제외적 力관계에 따라 업종별·지역별로 다양한 형태로 나타나게 되는 것이다.

현실의 어업에 있어서 자본제적 어업의 임금형태는 고정급과 차등지급분(이하에서는 간단히 성과급이라 함)으로 구성되어 있는데 이들 고정급 및 성과급의 상대적 크기와 고정급의 수준, 그리고 성과급의 계산방법 등에 따라 그 경제적 성격은 다르게 된다.

자본제적 임금제도는 흔히 최저보증부보합제와 고정급병용보합제로 구분되는데, 전체임금 가운데 고정급이 점하는 비율과 경제적 의의라는 관점에서, 전자는 실질적인 임금체계는 성과급(짓가림급)이 중심이지만 선원들의 생계안정을 도모하기 위하여 성과급의 최저한도를 정하여 미리 지급하고 정산시 성과급이 기지불된 금액을 초과하였을 경우에만 그 차액을 추가로 지불하는 것이다. 한편 후자는 고정급이 임금의 중심이 되며, 성과급은 생산장려금적인 성격을 갖는 것으로, 어획이 안정되어 있고 기계화에 의해 해상의 작업이 표준화·매뉴얼화되어 관리가 비교적 용이한 어업에 있어서 채택될 수 있는 임금제도라 할 수 있다. 따라서 일반적으로 고정급병용보합제는 최저보증부보합제에 비해 자본제화가 진전된 어업에서 채택된다

출어경비의 부담과 관련해서, 자본제적 임금제도에서는 자본측이 부담하

는 것이 원칙이겠지만, 자본제화가 아직 미숙하여 최저보증보합제를 채택하는 단계에서는 여전히 보합급의 계산에 앞서서 총어획금액에서 출어경비를 공제하고, 그 잔액에 대해 선원측의 몫을 일정비율로 계산한다. 이렇게 하는 것은 출어경비를 자본측과 노동측이 분담함으로써 노동측으로 하여금 경비절감에 대한 자발적 노력을 유도해 낼 수 있고, 또한 흠어시에 자본측의 손실을 줄임으로써 경영의 타격을 완화할 수 있기 때문이다. 한편 고정급병용보합제에 있어서는 출어경비가 대체로 표준화되어 있고 어획의 변동폭도 그다지 심하지 않으므로 자본측이 전적으로 이를 부담하게 된다.

3. 어업에 있어서 수익분배제의 제형태

어업에 있어서 수익분배는 어획의 성과 및 개개 어선원의 작업수행능력 여하에 의해서 결정된다고 할 수 있다. 따라서 이러한 어업의 임금형태는 대단히 복잡한데, 이를 크게 분류하면, 보합제, 고정급제, 고정급+생산장려금제 등으로 나눌 수 있다.

1) 보합제

어업에 있어서의 임금제도를 논할 때, 보합제와 보합제임금제도(보합제 임금형태)를 동일 개념으로 사용하는 경우와 그렇지 않는 경우를 볼 수 있다. 相異한 개념으로 사용하는 대표적인 학자로서는 오카모도(岡本清造, 1966)를 들 수 있다.

오카모도는 어업에 있어서 보합제는 협동적 노동에서 볼 수 있는 보합제와 고용노동에서 볼 수 있는 보합제임금의 두 종류로 구분하고, 이 양자는 본질적으로 성격을 달리한다고 하고 있다. 보합제는 '관습적으로 정해진 일정비율로 어획물량 또는 어획물판매금액을, 혹은 어획물 판매금액에서 「前拂金額」을 공제한 금액을 선주측과 선원측이 분배하고 선원측의 분배

총액을 인원수에 따라 균등하게 또는 각자의 자격에 대응한 할증율을 고려하여 세분한 다음, 각자의 노동보수액을 산정·분배하는 방식'이라고 정의하였다. 그리고 그 원천을 협동적 집합노동·경영조직에서 求하고, 일반적 성격으로 공동경영·공동(평등)분배를 들고 있다. 한편 보합제임금이란 분배방식은 보합제와 비슷하나, 협동적 노동이 아닌 어업자본에 고용된 고용노동에 적용된다는 점에서 보합제와는 본질적으로 구별되어야 한다는 견해이다

오카모도는 노동의 사회적 형태를 자가노동제도, 협동노동제도 그리고 고용노동제도로 구분할 때, 자가노동제도에 있어서는 노동보수 자체보다는 어업경영수익이 문제이고, 협동노동제도에 있어서는 원리적으로 공동취로, 균등분배를 기본적 특징으로 하면서 노동보수는 임금이 아닌 어업성과에 대한 노동참가자간의 분배로서의 의미를 가지며 이 때의 분배방식이 보합제라는 것이다. 고용노동제도에서는 노동보수는 사용자와의 계약에 근거하여 노동의 대가로 지불되는 임금의 형태를 지니게 되며, 이 때의 지배적인 임금형태를 보합제임금이라 하고 있다.

本稿에서는 보합제와 보합제임금을 따로 구분하지 않고 단순히 보합제로 통칭하기로 하며, 보합제를 “어획고에서 어업의 제반경비인 공동경비를 공제한 잔액 즉, 분배대상액을 일정비(보합율)로 선주와 선원집단간에 양분한 다음, 선원측 분배액(총보합임금)을 다시 일정비(직급별분배비)로 선원간에 분배하여 임금(보합임금)이 결정되는 임금지불방법¹¹⁾”이라 定義한다.

2) 고정급제

고정급제에서는 어업경영에 있어서 어획의 유무 또는 대소를 불문하고 고용기간동안 어업자가 어선원에 대해서 일정액의 임금을 지급할 의무를

11) 岡本清造, 水産經濟學, 恒星社厚生閣, 1996.

가진다.

어업경영에 있어서 고정급제가 가지는 일반적 특징은 작업량에 관계없이 항상 일정한 임금이 지급됨으로 생산의 변동이 심한 漁場이나 弱小 漁業經營體의 입장에 있어서는 보합제 보다 불리한 점이 있다.¹²⁾

그러나 고정급은 定額 지불이기 때문에 경영채산이 항상 유지될 수 있는 經營體에서는 어획이 증대하는 경우, 보합제 보다 경영으로서는 유리한 임금제도가 될 수 있다.

일반적으로 어획변동이 큰 어업경영에서는 고정비적 임금이 경영을 압박하는 요소가 되지만, 고도성장경제하에서 노동생산성의 향상이 어업에 있어서 고정급에 치우치는 임금제 변혁의 동기가 되었고, 어가 상승에 따른 어획금액의 증대와 함께 임금수준 역시 상당정도 상승되어 왔다. 그리고 이러한 임금수준의 상승에는 보합제임금의 한 기능인 경영성과의 분배 기능, 특히 어획금액에 대해 체증적으로 증대하는 장려금이 결정적으로 작용한 것이라고 볼 수 있다.

3) 고정급병용보합제

고정급병용보합제는 어선원의 직능에 따라 일정액의 급료가 결정되어 있으며, 거기에 어획성과 곧 어획금액에 따른 서와급이 가산되어 지급되는 방법이다.

성과급은 일반적으로 어획고에 대해 일정 비율을 적용하여 계산되는데, 그 비율은 어획금액의 증가에 체증되는 형태로 나타난다. 대개의 경우, 어획금액에서 도중경비를 뺀 잔액을 성과급 계산의 기초로 하고 있지만, 현행 대형선망어업에서는 성과급인 생산장려금 계산시 도중경비를 공제하지 않으며, 따라서 도중경비는 전부 선주가 부담하는 것이 된다.

12) 張設鎬, 水産經營學, p. 249, 영남인쇄사, 1987.

고정급비용보합제가 채택되고 있는 대자본 어업경영 등의 경우, 경영이윤과의 관계에 있어서 요약적으로 다음과 같이 말할 수 있을 것이다. 즉, 성과급의 보합률이 할증됨에 따라 경영이윤은 인건비를 포함한 유동자본의 증대에 비교해, 보다 많이 증대하지 않을지도 모른다. 그러나 유동자본과 고정자본을 포함한 어업자본 총체와의 관계에서는 경영이윤은 증가할 수 있을 것이다. 거기에서는 자본장비율의 고도화에 따른 생산성 增大와 보합장려급에 따른 노동능률의 강화에 따라 어업총자본과의 대비에서는 경영이윤율이 낮아지던지 경우에 따라 오히려 상승할 수 있을 것이다. 그러나 최근과 같은 연료비 및 수리비 등 어로경비의 상승, 자원감소 및 어장축소 등의 조건 아래에서는 위에서 언급한 것이 반드시 옳다고는 할 수 없다.

아래 <표2-2>은 현재 우리나라 연근해어업의 임금지급 형태를 나타내고 있다.

<표2-2> 임금지급형태

지 급 형 태	어 업 의 구 분	
	월급제	정치망어업
고 정 급	일급제	기선권현망어업
보합제	순수보합제	근해자망어업(고성,삼천포,통영),근해통발어업, 잠수기어업, 근해연승어업
	최저임금제 실시	근해안강망어업,근해채낚기어업,동해구기선저인망어업,서남구기선저인망어업,외끌이대형기선저인업, 동해구트롤어업
고정급비용보합제	고정급가산생산수당제	대형선망어업
	고정급비용보합제	근해자망어업(인천,여수,웅진), 대형트롤어업

자료 : 어업경영보고,수협중앙회, p. 77, 2001.

4) 우리나라 주요 근해어업의 수익분배제 실태

(1) 대형트롤

대형트롤어업의 임금체계는 월고정급 및 비율급제로 하고 있으며, 선원에게 적용할 월고정급, 성과급(비율급), 기준임금 등은 다음과 같다.

① 월고정급 : 직급 및 직능별로 책정된 월급여

② 기준임금 : 월고정급과 성과급 합산액이 일정액에 미달할 때 지급하는 월정급여

③ 성과급(비율급) : 어획고에서 기초경비 및 공과금을 공제한 잔액 가운데 선원측의 몫은 40%이다.

④ 기초경비 및 공과금 : 주기 1,300마력 기준 6,197만원으로 하고, 유류가격 등 물가의 변동에 따라 기초경비의 조정이 불가피한 때는 노사합의를 거쳐 이를 조정한다. 단, 유류가격 변동시에는 연동제를 적용하여 1,300마력 기준 월간 유류소요량을 620드럼으로 하여 유류가격 변동시점부터 그 차액(유가변동차액 $\times$ 620D/M)을 기초경비에서 가감조정하며, 유류비를 제외한 직접경비(기타경비)는 26,242,540원으로 정하고 있다. 공과금 공제는 어획고의 12%을 공과금으로 공제하고 있다.

⑤ 직급별 짓 배분을 : 직급별 분배비율은 상, 하한선 범위 내에서 선원 근무 능력에 따라 선장이 사관직의 동의를 얻어 직급 조정할 수 있다고 규정하고 있다.

<표2-3> 대형트롤어업의 선원직급별 짓 배분을

직 책	선 장	기관장	통신사	항, 기사	갑, 조장	일반선원
짓	3	2.5	1.6~1.8	1.4~1.6	1.3~1.6	0.9~1.2

⑥ 명절휴가 및 귀향비 : 설, 추석 명절을 전후하여 4일간의 휴가를 부여하며, 다만 어황에 따라 선원과 선주간에 합의하여 조업할 수 있다. 그리고 선원의 명절 귀향비로 명절기준 3개월 이상 승선한 선원에게 설에는 1인당 250,000원, 추석에는 300,000원을 지급하고, 1개월 이상 3개월 미만 승선자는 50,000원을 지급하며, 1개월 미만 승선자는 지급대상에서 제외하고 있다.

⑦ 근속수당 등 : 초출어부터 어기종료시까지 승선자는 180,000월은 지급하며, 중도승선하여 어기 종료시까지 6개월이상 승선자는 100,000원을 지급한다. 단, 조업 총승선 개월수가 6개월 이하일 경우는 근속수당 지급을 제외한다.

기관장에 대한 활동비를 지급하고 있는데 1년 이상 근무하여 定期수리에 참여한 기관장에게는 기관장 활동비로 1,000,000월을 지급한다

(2) 쌍끌이 대형기선저인망(냉동선)

쌍끌이 대형기선저인망어업(냉동선)의 선원임금은 고정급+생산장려금제로 하며, 월고정급, 성과급(생산장려금), 각종 수당 등은 다음과 같다.

① 월고정급은 다음과 같이 지급되고 있다.

책 임 선 장	1,085,000원
선 장 · 기관장	1,065,000원
통 신 사	1,055,000원
항해사 · 기관사	855,000원
갑판장 · 조기장	825,000원
일반선원(1갑원)	770,000원
일반선원 (갑)	735,000원
(을)	715,000원
(병)	550,000원

단, 일반선원은 평균 1인당 715,000원을 기준하고 선장이 직급조정하는 것을 원칙으로 하며 초출어부터 종어 항차까지 계속 승선한 선원에게는 일반선원(갑)으로 소급 지급하고, 77일 이상 승선한 일반선원 및 저인망 어선에 6개월 이상 승선경력(경력증명제출)이 있는 자는(병)을 적용할 수 없다.

② 성과급(생산장려금) : 총어획고 중에서 양육비, 진열비, 보관비, 위관수수료를 공제한 금액을 기초로 하여 <표2-5>에서와 같이 어선별로 정한 선원측 분배몫에 대해 <표2-4>에서의 깃배분분율에 따라 선원별로 분배되는 금액.

㉠ 지급대상 : 초출어 어로계약일로부터 어기의 종료 항차까지 승선한 선원에 대하여 지급함을 원칙으로 하지만, 다만 5개월 이상 계속 승선자와 중도 승선하여 철망시까지 승선한 자도 포함하되, 5개월 이상 계속 승선하였더라도 무단하선자는 생산장려금을 지급하지 아니한다. 무단 하선자라면은 선장이 命한 시간까지 歸船하지 아니한 자를 말한다.

㉡ 직급별 깃배분율

<표2-4> 쌍끌이 대형기선저인망어업(냉동선)의 직급별 깃배분율

구 분	책임선장	선기관장	통신사	항·기사	갑·조장	1갑원	일반선원
깃배분율	3~3.5	2.6~2.9	2.5~2.8	1.8~2.2	1.5~1.8	1.2~1.4	0.8~1.2

단, 직급별 깃배분율에 대해서는 7명 이내의 사관직(초출어부터 어기종료시까지 근무한 항해사, 기관사 포함)과 협의하여 선장이 조정하며, 초출어부터 철망시까지 계속승선한 일반선원 중 갑판원은 1.0깃, 기관원은 1.1깃, 6개월이상 철망시까지 계속 승선한 기관원을 1.0깃 이하로 깃배분율을 책정할 수 없다. 단, 근무성실도 및 상가수리, 하역작업 등의 참여도에 따

라 깃배분율을 재조정할 수 있다.

한편, 선원측의 분배몫은 어선을 다음과 같이 A, B, C형의 3가지 형태로 구분하고, 그 각각에 대해 총어획고에서 양륙비, 진열비, 등의 판매경비를 공제한 금액을 7억미만~16억까지 1천만원 단위로 총 92단계로 나누고 배분율에 차등을 두어 계산한다. 그리고 선형의 구분은 다음 기준에 의한다.

A형 - 기존의 대형 급냉선 및 선측 신조 냉동 750마력 이상

B형 - 개조 급냉선으로서 주기관이 450마력 미만

C형 - 개조 급냉선으로서 주기관이 450마력 미만

③ 명절 상여금 : 3개월 이상 승선한 선원 1인당 추석에 400,000원, 설에는 450,000원의 상여금을 지급한다. 단, 1항차 또는 3개월 이상 승선자와 초출어부터 추석까지 승선한 자는 3개월 미만이라도 추석상여금을 지급한다.

④ 양육비 및 규정출어 상여금 등 : 입항시 양육비를 선원 1인당 40,000원씩 지급하며, 또한 항차 종료 후 다음 출항일까지의 채선기간은 4박5일로 정하고 규정 출항시 300,000원의 상여금을 지급한다. 단, 상가 및 수리기간은 제외한다. 또한, 조업기간을 초과하여 작업을 한 때에는 초과일수 1일마다 선원 1인당 각 10,000원씩의 연장조업수당을 입항시 지급한다. 선주는 기관장에게 기관장 활동비조로 1,700,000원씩을 종료어거시에 지급한다.

⑤ 결원보상금 : 적정승선인원은 어선검사증서상의 인원으로 하며, 적정승선인원 (A형:25명, B,C형:23명) 미만으로 출항하고 7일 이내에 충원되지 않을 때는 출항일부터 충원시 까지의 미달인원에 대하여 일반선원 월고정급의 50%를 일할 계산한 금액을 결원보상금으로 산정하며, 지급 기준은 1항차 일수(77일) 이상 승선한 선원에게 결원 승선기간에 따라 철망정산시 균등배분한다.

<표2-5> 선형별 어획고(판매경비 공제)별 선원측 성과금 분배율(%)

어획고	A형	B형	C형	어획고	A형	B형	C형	어획고	A형	B형	C형
7억미만	급료의 10%										
7억	3.0	4.0	5.0	10억	8.0	10.5	12.0	13억	11.5	13.5	15.5
1천	3.1	4.1	5.1	1천	8.2	10.7	12.2	1천	11.55	13.55	15.55
2천	3.2	4.2	5.2	2천	8.4	10.8	12.3	2천	11.6	13.6	15.6
3천	3.3	4.3	5.3	3천	8.6	11.0	12.5	3천	11.65	13.65	15.65
4천	3.4	4.4	5.4	4천	8.8	11.1	12.6	4천	11.7	13.7	15.7
5천	3.5	4.5	5.5	5천	9.0	11.3	12.8	5천	11.75	13.75	15.75
6천	3.6	4.6	5.6	6천	9.2	11.4	12.9	6천	11.8	13.8	15.8
7천	3.7	4.7	5.7	7천	9.4	11.6	13.1	7천	11.8	13.85	15.85
8천	3.8	4.8	5.8	8천	9.6	11.7	13.2	8천	11.9	13.9	15.9
9천	3.9	4.9	5.9	9천	9.8	11.9	13.4	9천	11.95	13.95	15.95
8억	4.0	5.0	6.0	11억	10.0	12.0	13.5	14억	12.0	14.0	16.0
1천	4.1	5.2	6.3	1천	10.1	12.1	13.6	1천	12.05	14.05	16.05
2천	4.2	5.4	6.6	2천	10.2	12.2	13.7	2천	12.1	14.1	16.1
3천	4.3	5.6	6.9	3천	10.3	12.3	13.8	3천	12.15	14.15	16.15
4천	4.4	5.8	7.2	4천	10.4	12.4	13.9	4천	12.2	14.2	16.2
5천	4.5	6.0	7.5	5천	10.5	12.5	14.0	5천	12.25	14.25	16.25
6천	4.7	6.4	7.9	6천	10.6	12.6	14.1	6천	12.3	14.3	16.3
7천	4.9	6.8	8.3	7천	10.7	12.7	14.2	7천	12.35	14.35	16.35
8천	5.1	7.2	8.7	8천	10.8	12.8	14.3	8천	12.4	14.4	16.4
9천	5.3	7.6	9.1	9천	10.9	12.9	14.4	9천	12.45	14.45	16.45
9억	5.5	8.0	9.5	12억	11.0	13.0	15.0	15억	12.5	14.5	16.5
1천	5.7	8.3	9.8	1천	11.05	13.05	15.05	1천	12.55	14.55	16.55
2천	5.9	8.6	10.1	2천	11.1	13.1	15.1	2천	12.6	14.6	16.6
3천	6.1	8.9	10.4	3천	11.15	13.15	15.5	3천	12.65	14.65	16.65
4천	6.3	9.2	10.7	4천	11.2	13.2	15.2	4천	12.7	14.7	16.7
5천	6.5	9.5	11.0	5천	11.25	13.25	15.25	5천	12.75	14.75	16.75
6천	6.8	9.7	11.2	6천	11.3	13.3	15.3	6천	12.8	14.8	16.8
7천	7.1	9.9	11.4	7천	11.35	13.35	15.35	7천	12.85	14.85	16.85
8천	7.4	10.1	11.6	8천	11.4	13.4	15.4	8천	12.9	14.9	16.9
9천	7.7	10.3	11.8	9천	11.45	13.45	15.45	9천	12.95	14.95	16.95
								16억	13	15	17

자료 : 대형기선저인망수협 취업규칙신고서, 2002년.

(3) 쌍끌이대형기선저인망어업(비냉동선)

쌍끌이대형기선저인망어업(비냉동선)의 임금은 고정급+생산장려금제로 하며, 월고정급, 성과급(생산장려금), 각종수당 등은 다음과 같다.

① 월고정급

책임선장	: 1,145,000원
선장·기관장	: 1,125,000원
통신사	: 1,115,000원
항해·기관사	: 915,000원
갑판·조기장	: 885,000원
1갑원	: 830,000원
일반선원(갑)	: 800,000원
일반선원(을)	: 780,000원

다만, 일반선원의 경우 1인당 월 780,000원을 기준으로 하며, 계속승선기간이 1개월 미만인 하선자는 월고정급을 550,000원으로 하고 근무일수에 따라 일할계산 지급하며, 초출어부터 조업종료시까지 계속 승선한 선원에게는 일반 선원(갑)으로 소급 지급한다.한다.

② 성과급(생산장려금) : 지급대상자는 냉동선의 경우와 동일하며, 성과급은 총 어획고에서 어획물 판매경비를 공제한 금액을 기초로 하여 <표2-6>의 어선별로 정한 선원측 분배몫에 대해, 선원별로 책정된 깃배분율에 의해 각각 계산된다.

그리고, 직급별 깃배분율은 책임선장이 7명 이내의 사관직(초출어부터 조업종료시까지 근무한 항·기사 포함)과 협의하여 조정하는데, 초출어부터 조업종료시까지 계속 승선한 일반선원 중 갑판원은 1.0깃, 기관원은 1.1깃, 6개월 이상 조업 종료시까지 계속 승선한 기관원은 1.0깃 이하로 깃배분율을 책정할 수

없다. 단, 근무성실도 및 상가수리, 하역작업 등의 참여도에 따라 짓배분율을 재조정 할 수도 있다.

한편, 선원측의 분배몫은 어선을 다음과 같이 4가지 형태로 구분하고, 그 각각에 대해 총어획고에서 판매경비를 공제한 금액을 기준으로, <표2-6>과 같이, 선원측 총분배몫의 비율이 각각 정해져 있다.1

A-1형 : 1,000마력 이상

A-2형 : 750마력 이상 1,000마력 미만

B형 : 450마력 이상 750마력 미만

C형 : 450마력 미만

③ 명절상여금 : 3개월 이상 승선한 선원(상병중인 선원 포함) 1인당 추석에 400,000원, 설에는 450,000원을 지급하며, 단 1항차 또는 3개월 이상 승선한 자와 초출어부터 추석까지 승선한 자는 3개월 미만이라도 추석상여금을 지급한다.

④ 양육비 및 연장조업수당 등 : 입항시에 양육비를 선원 1인당 40,000원씩 지급하며, 규정출항 상여금으로 체선기간(상가 및 수리기간 제외)은 4박5일로 정하고, 규정기간 이내 출항시 300,000원의 상여금을 지급한다

선주는 선장과 기관장에게 활동비조로 1,700,000원씩을 조업종료시에 지급한다. 그리고 연장 조업수당은 규정 조업기간(77일)을 초과하여 작업을 할 때 초과일수 1일 마다 선원 1인당 각 10,000원씩 지급한다.

<표2-6> 선형별 어획고(판매경비공제)별 선원측성과금 분배율(%)

어획고	A'형	A'형	B형	C형	어획고	A'형	A'형	B형	C형	어획고	A'형	A'형	B형	C형
8억미만	급료의 10%													
8억	4.0	4.5	5.0	6.0	8천	9.6	10.6	11.7	13.2	6천	11.8	12.8	13.8	15.8
1천	4.1	4.6	5.2	6.3	9천	9.8	10.8	11.9	13.4	7천	11.85	12.85	13.85	15.85
2천	4.2	4.7	5.4	6.6	11억	10.0	11.0	12.0	13.5	8천	11.9	12.9	13.9	15.9
3천	4.3	4.8	5.6	6.9	1천	10.1	11.1	12.1	13.6	9천	11.95	12.95	13.95	15.95
4천	4.4	4.9	5.8	7.2	2천	10.2	11.2	12.2	13.7	14억	12.0	13.0	14.0	16.0
5천	4.5	5.0	6.0	7.5	3천	10.3	11.3	12.3	13.8	1천	12.05	13.05	14.05	16.05
6천	4.7	5.7	6.4	7.9	4천	10.4	11.4	12.4	13.9	2천	12.1	13.1	14.1	16.1
7천	4.9	5.9	6.8	8.3	5천	10.5	11.5	12.5	14.0	3천	12.15	13.15	14.15	16.15
8천	5.1	6.1	7.2	8.7	6천	10.6	11.6	12.6	14.1	4천	12.2	13.2	14.2	16.2
9천	5.3	6.3	7.6	9.1	7천	10.7	11.7	12.7	14.2	5천	12.25	13.25	14.25	16.25
9억	5.5	6.5	8.0	9.5	8천	10.8	11.8	12.8	14.3	6천	12.3	13.3	14.3	16.3
1천	5.7	6.7	8.3	9.8	9천	10.9	11.9	12.9	14.4	7천	12.35	13.35	14.35	16.35
2천	5.9	6.9	8.6	10.1	12억	11.0	12.0	13.0	15.0	8천	12.4	13.4	14.4	16.4
3천	6.1	7.1	8.9	10.4	1천	11.05	12.05	13.05	15.05	9천	12.45	13.45	14.45	16.45
4천	6.3	7.3	9.2	10.7	2천	11.1	12.1	13.1	15.1	15억	12.5	13.5	14.5	16.5
5천	6.5	7.5	9.5	11.0	3천	11.15	12.15	13.15	15.15	1천	12.55	13.55	14.55	16.55
6천	6.8	7.8	9.7	11.2	4천	11.2	12.2	13.2	15.2	2천	12.6	13.6	14.6	16.6
7천	7.1	8.1	9.9	11.4	5천	11.25	12.25	13.25	15.25	3천	12.65	13.65	14.65	16.65
8천	7.4	8.4	10.1	11.6	6천	11.3	12.3	13.3	15.3	4천	12.7	13.7	14.7	16.7
9천	7.7	8.7	10.3	11.8	7천	11.35	12.35	13.35	15.35	5천	12.75	13.75	14.75	16.75
10억	8.0	9.0	10.5	12.0	8천	11.4	12.4	13.4	15.4	6천	12.8	13.8	14.8	16.8
1천	8.2	9.2	10.7	12.2	9천	11.45	12.45	13.45	15.45	7천	12.85	13.85	14.85	16.85
2천	8.4	9.4	10.8	12.3	13억	11.5	12.5	13.5	15.5	8천	12.9	13.9	14.9	16.9
3천	8.6	9.6	11.0	12.5	1천	11.55	12.55	13.55	15.55	9천	12.95	13.95	14.95	16.95
4천	8.8	9.8	11.1	12.6	2천	11.6	12.6	13.6	15.6	16억	13.0	14.0	15.0	17.0
5천	9.0	10.0	11.3	12.8	3천	11.65	12.65	13.65	15.65					
6천	9.2	10.2	11.4	12.9	4천	11.7	12.7	13.7	15.7					
7천	9.4	10.4	11.6	13.1	5천	11.75	12.75	13.75	15.75					

자료 : 대형기선저인망수협 취업규칙신고, 2002년.

제 3 장 선망어업 경영여건 및 경영내용의 변화

1. 자원 및 어장적 여건의 변화

1) 생산의 經年的 推移

우리나라 수산업은 1960년대까지 어로장비 및 기술의 낙후 등으로 인해 연안 채포(採捕)어업이 주된 어업형태였으나, 1970년에 들어와 어구어법 및 기술과 양식기술의 발전, 그리고 원양어업의 신장세에 힘입어 비약적인 성장을 하였고, 1980년대에는 이러한 성장세가 완화되면서 안정적인 국면에 접어들게 되었다. 하지만, 1990년대 이후에는 <표3-1>에서 보는 바와 같이, 수산물 총생산량은 1994년의 347만톤을 정점으로 이후 생산량이 계속 감소되어 2001년 266만톤으로 94년 대비 약 24%의 감소를 나타내고 있다.

어업생산액은 1970-80년대에 가파른 증가 추세를 보이다가 1990년대에 접어들면서 성장세가 점차 둔화되고 있다. 어업총생산액은 1990년 2조 8,270억원에서 1997년의 4조8,182억원으로 70% 증가하였으나, 2001년은 4조 4,584억원으로 1997년 대비 7.5% 감소되었다.

그렇지만 <표 3-1>에서 보는 바와 같이 국민총생산 대비 어업생산액의 상대적인 비중을 살펴보면, 1990년도에 1.59%에 이르던 것이 해마다 줄어들어 2001년에는 0.90%에 머무르고 있다. 즉, 국민총생산에 있어서 어업생산액의 상대적인 규모는 지속적으로 감소하고 있다. 즉, 어업이 우리나라 산업에서 차지하는 위상이 계속 위축되고 있음을 알 수 있다.

<표3-1> 연도별 어업생산량 및 생산액

연도	어업생산량(톤)	어업생산액(억원) [A]	국민총생산(억원) [B]	비율 [A/B]
1990	3,274,506	2,8270	1,782,621	1.59
1991	2,983,222	31,749	2,142,399	1.48
1992	3,289,041	33,721	2,387,046	1.41
1993	3,335,531	36,692	2,655,179	1.38
1994	3,476,587	43,301	3,037,726	1.43
1995	3,348,184	41,572	3,489,793	1.19
1996	3,244,288	44,214	3,866,404	1.14
1997	3,243,725	48,182	4,028,212	1.19
1998	2,835,015	45,433	4,230,067	1.07
1999	2,910,450	44,824	3,947,104	1.13
2000	2,514,225	42,647	4,785,329	0.89
2001	2,665,123	44,584	4,930,255	0.90

자료 : 농림수산부, 농림수산통계연보, 각년도

해양수산부, 해양수산통계연보, 2002

통계청, 한국통계연감, 2002

<표3-2> 선망어업의 생산량 및 생산금액

(단위 : M/T, 백만원)

년도	일반해면어업		선망어업		(C) / (A)	(B) / (D)
	생산량(A)	금액(B)	생산량(C)	금액(D)	%	%
1990	1,542,013	1,495,908	358,993	113,174	23.3	7.6
1991	1,303,913	1,723,539	191,815	132,152	14.7	7.7
1992	1,295,396	1,863,294	212,475	147,368	16.4	7.9
1993	1,526,139	2,283,539	283,577	174,291	18.6	7.6
1994	1,486,357	2,520,606	310,967	158,553	20.9	6.3
1995	1,425,213	2,479,441	227,995	165,187	16.0	6.7
1996	1,623,822	2,735,079	453,337	189,655	27.9	6.9
1997	1,367,406	2,483,356	184,789	134,967	13.5	5.4
1998	1,308,336	2,293,637	205,037	206,412	15.7	9.0
1999	1,336,062	2,280,019	229,927	182,454	17.2	8.0
2000	1,189,000	2,329,483	179,988	179,256	15.0	7.7
2001	1,252,098	2,468,308	231,821	215,335	17.2	8.7

자료 : 해양수산부, 해양수산통계연보

대형선망수산업협동조합

<표3-2>의 선망어업의 생산량 및 생산금액에 의하면 선망어업은 1990년도 36만톤 정도를 생산한 이후 1996년 45만톤으로 최고치를 나타내었다. 그러나 2001년에는 생산량이 23만톤으로 감소하여 1996년 대비 51.1%에 불과하게 되었지만, 생산액은 漁價의 상승으로 오히려 1996년 대비 13.5% 상승을 나타내고 있다.

2) 어장적 여건의 변화

(1) 한·일 어업협정에 따른 어장여건의 변화

대형선망어업은 대마도 부근 수역을 중심으로 매년 2월~6월의 5개월 정도 조업하여, 어획량 연간 약 7만톤에 약 370억원의 어획고를 올리고 있었으나, 한·일 어업협정 체결 이후 일본수역에서의 어획은 입출어에 따른 보고를 비롯하여 입어 조건이 까다롭게 됨으로써 우리나라 선망어업 총어획량의 약22%에 달하고 있던 일본수역에서의 어획량은 어업협정 체결 이후인 1999년도와 2000년도에는 총어획량의 10%에도 미치지 못하게 되었다.

또한 일본수역으로의 입어제한 뿐만 아니라, 울릉도와 일본 오키섬 주변해역 약 10만km², 제주도 인근해역 약 2만8천km² 등 특정수역에 있어서는 한·일 양국이 어떠한 형태로든 공동어업관리를 할 수 밖에 없는 처지에 놓여져 있다.¹³⁾

<표3-3> 대형선망어선의 일본 EEZ 수역내 어획량

(단위: 톤)

구 분	총 어획량	일본 EEZ수역 어 획 량	대 비(%)
1996년도	470,614	83,873	18
1997년도	182,641	54,380	29
1998년도	207,463	56,879	27
평 균	286,906	65,044	22
1999년	229,424	14,562	6
2000년	170,972	5,979	3
2001년	231,821	10,979	5
평균	210,739	10,507	5

자료 : 대형선망수협, 2001.

13) 李光南, 韓·中·日 間 漁業資源 管理 問題와 展望, 수산경영론집, 제33권 제1호, p. 89, 2002. 6.

대형선망어업은 일본 EEZ 수역인 對馬島부근 해역을 중심으로 고등어 등 회유성 魚種을 연간 약 12.6만톤, 360억원(1996년 어획기준) 정도를 어획해 왔으나, 한·일 어업협정이 체결됨에 따라 2000년도에는 7만톤의 할당량만을 확보함으로써, 약 5.6만톤(160억원)의 어획감소가 불가피하게 되었다.

<표3-4> 일본 EEZ 수역의 대형선망어업 어획 및 할당량 현황

구 분	'96년도 어획현황	한일어업협정에 따른 할당량	증 감
어획량	126,000 톤	70,000톤	-56,000톤
어획고	360억원	200억원	-160억원

자료: 대형선망수협, 2001년

* 어획고는 1996년도 평균 위판가격을 기준.

<표3-5> 우리나라 어업의 일본 EEZ 해역에서의 어획할당량

구 분	어획할당량(톤)	조업실적(톤)
1차년도(1999년)	149,218	27,335
2차년도(2000년)	130,197	28,413,
3차년도(2001년)	109,773	10,979

자료 : 해양수산부 자원관리과, 2002년

한·일 어업협정의 주요사항인 入漁條件 중 할당량은 등량주의¹⁴⁾에 의거 3년후(2002년)에는 한·일 양국이 동일한 할당량을 배정하도록 됨에 따

14) 등량주의는 어획량이 적은 일본의 수준에 맞추는 것으로서 일본측으로서는 외국어선에 대한 어획할당을 삭감하는 것을 의미한다. 그러한 것이 현저하게 나타난 것이 韓·日간이며, 한국어선의 입어는 당초 3년 동안 148,000톤에서 99,800톤으로 대폭 삭감되어져 일본어선의 할당량에 근접해 있다. 그리고 4년째에 해당하는 2002년에는 척수, 할당량 모두 같아졌다. 中·日간에는 처음부터 거의 등량이었지만, 3년째인 2002년에는 양국의 어획할당량이 감소되어 62,500톤씩 등량으로 하였다. 片岡 千賀之, “일본의 신해양질서와 어업관리,-韓·中·日의 트라이앵글 속에서” p126, 수산경영론집, 제33권 제1호, 2002. 6.

라 대형선망어업에도 어획할당량 및 입어 척수가 감소되고 있다. 일본과 어획할당량이 동일하게 되는 경우 대형선망어업은 다른 업종 보다 더 큰 피해를 입게되는 바, 2000년도부터 수산발전특별법에 의해 적정한 척수로 어선을 줄이기 위한 감척사업을 실시하고 있다.

(2) 한·중 어업협정에 따른 어업조건 변화

한·중 어업협정에 따른 서해의 중국측 과도수역 및 한·중 잠정수역, 그리고 중·일간의 동중국해 중·일 잠정조치수역 등에서 대형선망어업은 표층 회유성 어종인 고등어, 삼치, 부세 등을 연간 약 19천톤(96억원)을 어획하고 있으며, 특히 중·일 잠정조치수역에서 조기류인 부세를 '91년도에 3,438톤에 304억원을 어획하여(대형선망수협, 2001) 다핵성어종으로는 최고의 어획고를 올렸다. 따라서 중·일 잠정조치수역에 있어서 우리나라 어선의 조업이 제한되는 경우에는 엄청난 조업손실이 예상된다.

<표3-6> 한·중 어업협정에 따른 수역별 어획현황('94~'98년)

(단위 : 톤, 천원)

구 분	합 계	한·중 잠정조치 수역	중국측 과도 수역 및 EEZ 수역	협정 以外の 수역	중·일 잠정조치 수역
어획량	18,418	12,854	0	2,733	2,831
어획고	9,535,699	6,342,613	0	1,487,950	1,705,136

자료 : 대형선망수협, 2001.

<표3-7> 년도별 부세 어획 현황('90~'94)

(단위 : 톤, 백만원)

구 분	'90년	'91년	'92년	'93년	'94년
어획량	1062	3438	771	187	72
어획고	6,017	30,451	11,723	4,660	2,362

자료: 대형선망수협, 2001.

- ① 중국 EEZ 수역에서의 우리나라 대형선망의 조업조건¹⁵⁾(2001년 6월 30일부터 2002년12월31일까지)
- ㉔ 허가척수 : 138척
- ㉕ 어획할당량 : 12,667톤
- ㉖ 조업수역 :
- * 북위 37도에서 북위 31도50분까지, 기선저인망 금지구역선 以東의 중국 EEZ 수역
 - * 북위 29도40분에서 북위 27도까지, 기선저인망 금지구역선 以東의 중국 EEZ 수역(중·일 잠정조치수역 포함)
- ㉗ 조업기간 : 1월1일~12월31일까지
- ㉘ 기타 조건
- * 북위 35도에서 북위 36도까지, 동경 122도에서 동경 123도 30분까지의 수역은 매년 3월10일부터 3월31일까지 조업을 금함(대하, 어미새우 휴어구)
 - * 북위 36도에서 37도까지, 동경 122도에서 동경 123도 30분까지의 수역은 매년 4월1일부터 4월15일까지 조업을 금함(대하 회유통로)

15) “중화인민공화국 배타적경제수역에서의 대한민국 어선의 조업조건”, 해양수산부, 2001.

2. 餘他여건의 변화

1) TAC(Total Allowable Catch : 총허용어획량)제도¹⁶⁾ 채택에 따른 변화

(1) TAC제도 도입배경

한·일 어업협정, 한·중 어업협정 체결과 관련한 새로운 어업질서 재편으로 어장이 축소되면서 우리수역 자원관리에 대한 필요성이 증대되고, 어획쿼타 배분 등을 통한 상호 入漁에 대비하고자, 1999년부터 TAC제도가 시범적으로 시작되었으며, 현재 실시 대상어종은 고등어, 전갱이, 정어리, 붉은대게, 대게, 키조개, 개조개, 제주도 소라 등 8개 魚種이다. TAC 대상 어종의 선정기준은 ㉠어획량이 많고 경제적 가치가 큰 魚種이며, ㉡자원감소로 보존관리가 필요하거나 업종간의 분쟁으로 어업조정이 필요한 어종, ㉢우리나라 주변해역에서 인접국 어선과 공동으로 이용하고 있는 어종이라는 3가지 요건 중에서 어느 하나라도 해당되어야 하며, 또한 자원의 평가가 가능한 魚種 중에서 선정한다¹⁷⁾. 또한 UN해양법에서는 외국어선을 入漁시키는 것은 우선 資源量을 파악하여 TAC를 설정한 다음 자국의 어획분을 제외하여 잉여분이 있는 경우라고 규정하고 있다.

그동안 우리나라는 전통적 어업관리제도인 허가제를 중심으로 한 어획 노력량 제한과 금어기, 금어구, 금지채장 설정 등의 기술적 제한에 의한 어업관리를 해 왔지만, 허가제로써 과잉 노력량에 대한 조정이 곤란하고, 현실적으로 불법어업이 자행되어 어업자원 고갈 현상이 가속화되는 현상이 초래되었다.

우리나라의 70년대 어선 톤당 생산량은 약 3.6톤이었으나 90년대에는 2.7톤(해양수산부, 2001년)으로 어로장비의 개선과 기술개발에도 불구하고,

16) TAC(Total Allowable Catch)제도 : 개별어종(단일어종)에 대한 연간 총허용어획량을 정하여 그 한도내에서만 어획을 허용하여 자원을 관리하는 제도.

17) 해양수산부 내부자료, 총허용어획량(TAC)제도 기본계획 및 시행계획관련.

생산성은 약 25% 감소되었는 바, 자원의 감소현상을 보여주는 것이다. 따라서 간접적 자원관리방식의 전통적 방법에서 어획량을 직접 관리하는 TAC제도로의 전환이 요청된 것이다.

(2) TAC제도 시범사업 현황 및 과제

① TAC제도 시범사업 현황

시범사업 초기 년도에 있어서 고등어는 TAC할당량을 15% 초과 달성하였으나, 전갱어 및 정어리는 최근 수년간 어획량은 극히 미미하였다. 이러한 사실은 이들 어종이 4월~7월에 어획이 집중되는 계절적 어종이어서 어획의 年變動이 매우 크다는 점과 관련이 있다. 따라서 대형선망어업과 관련된 현행의 TAC제도는 어종별 특성을 충분히 감안하여 대상어종이나 할당량의 산정방식 등이 합리적으로 이루어질 수 있도록 검토되고 개선되어야 할 것이다.

<표3-8> 대형선망어업 어획대상의 어종별 TAC와 소진실적

(단위: 천톤, %)

대상 업종	대 상 어 종	1999년			2000년			2001년			2002년9월		
		TAC	소진 량	소진 율	TAC	소진 량	소진 율	TAC	소진 량	소진 율	TAC	소진 량	소진 율
대형 선망 어업	고등 어	170	159.3	93.7	133	102.2	76.9	165	150.5	91.2	160	52.3	32.7
	전갱 어	123.8	6.93	50.2	13.8	13.8	100.3	10.6	6.5	61.6	10.6	9.4	89.5
	정어 리	22.6	16.18	71.6	22.6	1.5	6.6	19	0.118	0.6	17.	0	0
합 계		206.4	182.4	88.4	169.4	117.5	69.4	194.6	157.1	80.8	187.6	61.8	32.9

② TAC제도의 과제

TAC제도는 몇 가지 문제점을 갖고 있는데 이하에서는 이에 관해 언급하고자 한다.

첫째, TAC의 소진율이 낮은 점이다. 고등어의 경우, 소진율이 100%를 초과하는 등 높지만, 다른 어종은 매우 낮은 수준이다. 이러한 점은 TAC 제도가 자원관리에 대해 실효성을 가지지 못하게 하는 요인이 되며, 어업 경영에 대해서도 효과를 발휘하지 못하게 한다. 소진율이 낮은 것은 어획 능력이 낮거나 과소 보고된 사실에 기인한다고 하기보다는 TAC 자체가 어종에 따라 너무 높게 책정되었기 때문이며, 이를 합리적으로 축소하는 문제를 검토해야 한다.

둘째, 과잉어획이 되면 감척이나 휴어 등이 필요하지만, 이에 대한 보상 제도가 결여되어 있다. 일본은 감척에 대해서 정부나 지자체가 보조를 하고 新漁業協定發效에 따를 감척에 적극적 정책적 지원을 행하고 있다.

셋째, 중국은 TAC제도를 검토중이며, 아직 실시되고 있지는 않지만 실시된다면 한정된 해역과 어종이 대상으로 될 것이라는 예상이다. 일본의 경우 정어리, 고등어, 전갱어는 한국과 마찬가지로, 회유성 어종이기 때문에 자원의 평가 및 관리 등의 면에서 서로 연대가 가능하다. 하지만, 현재로서는 TAC 자원관리에 대한 국가간 협력이 거의 이루어지지 않고 있다.¹⁸⁾

유엔해양법에 의하여 TAC제도의 도입은 자원관리를 위한 불가피한 선택이다. 그러나 우리나라의 어업, 특히 선망어업은 재무구조가 열악하고 정부의 지원, 역시 미미한 상태이므로 다각적인 보완적 대책이 요구된다고 하겠다.

18) 片岡 千賀之, “일본의 新해양질서와 어업관리”, 수산경영론집 제33권 제1호(통권 제61호), p. 131, 2002. 6.

2) WTO 뉴라운드의 수산분야협상 및 수산보조금의 감축

(1) WTO 뉴라운드의 수산분야 협상의 주요 내용¹⁹⁾

제4차 WTO 각료회의 (2001.11.9~11.14. 카타르 도하)에서 WTO 뉴라운드(일명 도하개발 아젠다)가 공식 출범되었다.

이번 제4차 WTO 각료회의²⁰⁾에서 수산분야는 수산보조금 감축 및 철폐 문제와 수입자유화 문제(관세인하 및 비관세장벽 철폐)가 각료회의 의정서에 포함되었고, 향후 3년 이내(2002. 1~2004.12) 협상이 마무리되어야 하므로, 실무협상의 결과 여하에 따라서 국내 수산업에 많은 영향을 미칠 것으로 예상된다.

그리고 각료 선언문중 수산분야 관련 문구에는 수산보조금 관련부문과 수산물관세 부문에 대하여 언급하고 있다. 즉 수산보조금에 대한 WTO 규범을 명확히 하고 개선하는 것으로 목표로 하며, 수산물 관세인하 관련에 대해서는 관세 및 비관세장벽 감축 내지 제거를 목표로 하고 있다.

또한, 수산분야의 합의내용을 정리하면, 수산보조금의 경우 향후 3년 동안(2001.1~2004.12) 자원 남획 및 무역왜곡 현상을 가져오는 수산보조금을 축소하기 위하여, 먼저 현행 WTO/보조금 및 상계조치협정(SCM) 규정상 무역왜곡의 가능성이 있는 조항을 검토 및 발췌하고 난 후, 그 무역왜곡 가능성이 있는 조항을 명확히 하고 이를 개선하는 작업을 착수하게 될 것으로 예상된다.

지난 수년간 수산분야에서 보조금의 보존 및 무역영향에 관하여 WTO/CTE(세계무역기구/무역환경위원회), FAO(유엔세계식량기구), OECD/COFI(경제협력개발기구/수산위원회), APEC(아시아·태평양경제협

19) "WTO 뉴라운드 수산분야 협상과 수협의 대응방안", 이광남, 김현용, 조용훈, pp. 13~75, 수협중앙회 2001. 12.

20) WTO 최고 의사결정기관인 각료회의(Ministerial Conference)는 2년에 한번 정도 개최되며, 각료회의 산하의 일반이사회, 각종 특별이사회 등에서의 논의 결과가 각료회의에 모아져 회원국들의 만장일치(Consensus)를 통하여 결정된다.

력제)에서 논의되어 왔다.

즉, WTO/무역환경위원회에서 1997년 5월 처음으로 수산보조금이 환경과 무역에 유해하다는 일련의 제안서가 제기된 후, 수산보조금의 정의, 분류, 자원의 훼손과 무역을 왜곡시키는 영향 등에 관한 논의가 지속되어 왔다. 또한 FAO(유엔세계식량기구)에서는 과도어획(Overfishing) 및 과도어획능력 (Over capacity)을 조장하는 보조금의 영향에 관해 관심을 집중하고 있다. 한편, OECD/COFI(수산위원회)(2000.2.18, 제3차보고서)에서 배포한 정부재정이전지출이 자원의 지속적 이용에 미치는 영향 분석에서 과잉어획이 자원의 지속적 이용에 문제점은 있으나, 정부재정이전지출(수산보조금)과 자원의 지속적 이용 가능성과는 직접적인 연관성이 거의 입증되지 않았다고 언급하고 있다.

미국의 경우는 일부 보조금이 일정기간동안 어획능력을 증가시키는 역할을 하고 있다는 결과를 도출한 바 있으며, 일부 수산보조금의 경우는 수산자원의 지속적 유지에 악영향을 미치고 무역왜곡을 초래하고 있다는 견해에 대한 지지가 확산되고 있는 상황이다. 아르헨티나는 특정국에게 배타적경제수역(EEZ)안에서 우호적인 입어 혜택을 주는 경우에 발생하는 보조금의 지급효과도 고려되어야 함을 지적하였으며, 또한 일부 국가들은 보조금이 환경에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 인정하였다. 그러나 OECD 제3차 보고서의 요지는 수산보조금이 과잉어획능력 (Overcapacity)과 남획 (Overfishing)을 초래하여 환경보호 및 자원보존을 저해함으로써 수산자원의 지속가능한 개발과 보존을 어렵게 하고, 수산물의 공급과잉으로 인한 가격인하는 교역구조를 왜곡시켜 개발도상국의 수산물 수출에 악영향을 미친다는 것이었다.

이에 대해 우리나라는 수산보조금이 자원보호 및 생계형 영세어민 지원이라는 정책목표 달성에 기여하고 있음을 언급하고, 수산보조금 문제는 이

러한 환경·사회적 측면을 포함한 전반적 효과를 고려하여 접근해야 하며, 협의과정에서 FAO와도 긴밀히 협력해야 한다는 입장을 제시하였다.

그러나 이에 대해 우리나라는 WTO에 1986년부터 1994년까지의 UR협상을 통해 “보조금 및 상계조치에 관한 협정(SCM : Subsidies and Cuntervailing Measures)”을 회원국들의 합의를 통해 체결하였다.

한국은 WTO/CTE 2002년 2차 회의에서 미국의 “환경에 유해하고 무역을 왜곡시키는 보조금”이라는 제안서에 대하여 “수산보조금의 활용 및 긍정적 역할”이라는 제안서를 통하여 기르는 어업의 육성, 인공어초투하, 바다 목장화, TAC제도 도입, 어선감척사업 등을 통해 수산자원의 지속적 이용에 긍정적인 역할을 수행할 수 있음을 강조하는 한편, 무절제한 어업허가, IUU어업 등 부적절한 어업관리가 자원의 지속적 이용에 더 큰 부정적 영향을 준다는 점을 지적하였다.

그리고 일본의 경우도 수산보조금의 감축 및 철폐를 주장하는 뉴질랜드, 아이슬란드 등의 의도가 수산자원의 지속가능성을 확보하려는 것 보다는 무역 왜곡적인 측면이 강하다고 주장하면서, 이러한 문제는 WTO/SCM의 분쟁해결 절차를 충분히 활용해야 한다고 역설하였다.

또한 2000년 3월 22일 제7차 FAO/수산무역소위원회(브레멘)에서 다수의 개발도상국들은 소규모 생계위주의 어업에 대하여 정부 지원이 계속되어야 하는 필요성을 강조하면서, 수산보조금이 지속가능한 자원에 이용에 긍정적 혹은 부정적 영향을 미칠 것인지에 대해서는 관점이 다르다는 것을 주장하고, 또한, 수산보조금이 무역을 왜곡시키는지에 대해서도 구조적 분석이 이루어져야 한다고 하였다.

이러한 諸見解에 대해 OECD는 수산부문에 대한 정부의 재정지원을 중요한 시장개입으로 보고, 수산보조금의 지원이 자원고갈을 초래하여 지속가능한 어업을 저해하는 매우 부정적인 정책이라고 평가하였다. OECD의

분석 결과에 따르면,

첫째, 수산물 가격지지와 직접지불제도와 같은 소득증대 목적의 재정지원은 과도한 어획노력량을 유발하여 자원의 고갈을 낳고 결국에는 어업인에게도 경제적 이익을 주지 못하며,

둘째, 비용감축 목적의 수산보조금 경우도 초기에는 총비용을 감소시키지만, 신규어업인의 진입과 기존어업인의 어획노력량을 증가시켜 자원의 고갈을 초래할 뿐이며,

셋째, 대부분의 어업 관련자본은 유동성이 낮아 다른 경제활동으로 전환되기 어렵고, 재정지원 자체를 어업인들이 정부지원을 보장받는 것으로 이해하기 때문에 어업인의 직업교육과 감척사업을 위한 보조금 지급도 실효성이 별로 없다고 밝히고 있다.

결국 정부의 재정지원은 과도한 어획활동을 조장하여 지속가능한 어업에 악영향을 미치는 것으로, 수산보조금은 대폭 축소 내지 철폐가 불가피하다고 보고 있다.

수산보조금에 대한 OECD/COFI의 보고서는 수산보조금에 관하여 다소간 차별적인 결론을 내리고 있는 바, 그 내용을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 어업용 유류와 기자재에 대한 정부의 면세조치를 어업경비 감축 측면에서만 고찰하고 조세부담의 형평성은 무시하고 있으며,

둘째, 수산물 가격지지사업의 기능을 축소하여 수산물 수급과 소비측면을 외면하고 있고,

셋째, 어획노력량을 감소시켜 수산자원을 보전하기 위한 감척사업은 부정적인 측면보다는 긍정적인 측면이 많고,

넷째, 수산자원의 보존은 건실한 자원관리정책과 재정지원정책이 연계되었을 때 가능한 것으로 보조금철폐라는 극단적인 방법 이외에 다양한 정책이 있다는 점을 간과하고 있으며,

다섯째, 국별 사례에서 알 수 있듯이 수산보조금과 과잉어획과의 관계가 명백한 것은 아니고,

여섯째, 수산자원의 보존문제는 정확한 관련 데이터에 대한 조사가 선행되어야 하며, 그 해결방안도 수산보조금의 축소뿐만 아니라 어업기술의 진보, 어업인의 보호문제 등 다각적인 측면에서 검토될 문제라는 점 등을 지적하였다.

따라서 WTO보조금 및 상계조치규정이 정하는 기존의 허용보조금을 존치하거나 확대하고 각 국의 수산업 특성에 따라 수산보조금의 허용 및 수입자유화의 내용을 달리해야 한다는 주장을 펴고 있다.

(2) 수산보조금 감축

① 어업용 유류에 대한 면세제도 폐지

선망어업에 있어서 유류비는 인건비와 함께 가장 큰 비용항목에 해당되며, 대형선망 1개 선단이 연간 소모하는 경유는 약 18,000 D/M으로 어로원가의 약 16%를 차지한다.

그런데 WTO를 비롯한 국제기구에서는 피시프렌드그룹²¹⁾이 중심이 되어 어업용 유류에 지급되는 보조금 등 수산 보조금에 대하여 앞으로 3년간 이해당사자들이 감축을 위한 협상을 벌인 후에 3년후인 2005. 1. 1까지 감축에 관한 보고서를 제출토록 결의하였다. 수산보조금이 금지될 경우에 면세유에 대한 보조금이 우선적으로 금지될 것임을 예측되는데, 특히 선망어업은 여러 척의 어선이 선단을 형성하는 조업형태이므로 다른 업종에 비하여 유류비의 비중이 크므로, 현상황에서도 선망어업은 적자 경영이 속출하고 있는 실정인데, 만일 면세유 공급이 중단되는 사태가 발생한다면, 선망어업의 경영은 치명적인 타격을 입게 될 것이 명백하다.

21 Fish Friends Groups : 미국, 호주, 뉴질랜드, 아이슬랜드 등 수산물 수출국들을 청합.

아래 표는 선망 1통당 연료유 소요량을 나타낸 것으로, 연간 17,343드럼 정도 소요되는데, 과세유와 면세유 가격차는 드럼당 68,961원이므로 면세유 공급이 중단될 경우에 1통당 연간 추가부담이 12억원의 추가부담이 예상된다.

<표3-9> 선망 1통(어선6척)의 연간 유류 소모량

유류의 종류	연간소모량 (드럼)	면세유가격 (드럼당)	과세유가격 (드럼당)	드럼당 가격차	연료비 추가부담금
고유황 경유	17,343	58,620원	127,581원	68,961원	1,202,266천원

* 1 드럼은 200리터이며, 면세유 가격은 2002.5.1 기준임.

② 영어자금 등에 대한 우대금리적용 배제

우대금리가 적용되는 운영자금에는 영어자금, 경영안정특별자금, 조합경영개선자금, 수산물 유통자금 등이 있는데, 이 중에서 선망업체가 수혜하는 자금으로서 대표적인 것으로 영어자금, 경영안전특별자금을 들 수 있다.

1999년에 있어서 영어자금의 전체 운용규모는 12,050억원(재정자금 5,814억원, 수협일반자금 4,796억원, 수협상호자금 1,440억원)인데, 분야별로는 연근해어업 87.1%(10,500억), 원양어업 9.5%(1,150억), 재해대책비 3.4%(400억)등으로 대부분 연근해어업이 이용하고 있는 것으로 파악된다. 1999년 이후 영어자금 지원규모가 매년 감소를 하였으나, 2002년에는 2001년 대비 약18% 증액 지원하였으며, 영어자금 금리도 시중은행 금리인하에 따라 4%로 인하하여 적용하고 있다.²²⁾

22) '99년도 기준 영어자금 대출금리: 5%, 시중금리: 8.58%임.

<표3-10> 수협중앙회의 선망어업에 대한 영어자금지원실적

(단위 : 백만원)

1999년	2000년	2001년	2002년 7월
11,501	10,100	7,602	8,952

자료 : 대형선망수산업협동조합

<표3-11> 수협중앙회의 영어자금 지원실적 및 이차보전금 지원현황

구 분	1998년	1999년	2000년	2001년
일반은행 대출금리	12.33%	10.58%	9.41%	9.3%
이자율 차이	7.83%	5.34%	4.79%	4.3%
이차 보전금	535억원	431억원	491억원	382억원

자료: 수협중앙회, 여신지원부

영어자금에 대한 이차보전금 지원액은 IMF 이후의 금리인하로 인하여 1998년 대비 약 29%감소되었다.

③ 가격지지사업

우리나라에서는 농안기금을 활용하여 농수산물가격안정사업, 농수산물 유통개선사업, 사업조성사업 등을 행하고 있는데, 수산물에 대해서는 김, 미역, 멸치, 오징어, 고등어, 조기 등을 대상으로 수매비축을 통한 가격안정 사업을 시행하고 있으며, 사업규모는 정부비축 약600억원, 민간가격안정사업 천9백20억원 등 약 2천5백억원에 이르고 있다.

수산물가격안정사업 가운데에는 정부차원의 비축사업, 출하조절사업 과, 민간 차원에서의 수매지원사업 등이 있다.

정부비축사업의 내용으로는 수산물의 수급 및 가격안정을 위하여 정부가 저장성 있는 수산물을 수매비축(수매 후 가공비축 포함)하여 이를 판매·처분하는 것, 부족한 수산물을 수입비축(수입 후 가공비축 포함)하여 이를 판매처분하는 사업, 그리고 정부 및 민간비축사업에 대한 조사·연구와 규격·포장 개선촉진사업 등이 있다.

정부출하조정사업으로는 수산물의 수급 및 가격안정을 위하여 정부가 저장성이 없는 수산물을 생산자 또는 생산자단체로부터 수매하여 판매·수출·기증·폐기 등을 행하는 사업, 그리고 정부 및 민간 출하조정사업에 관한 조사·연구와 규격·포장의 개선촉진사업이 있다.

민간수매지원사업은 농수산물의 수급 및 가격안정을 위하여 농수산물의 저장·가공시설을 운영하는 자(농수산물의 생산자단체 포함), 또는 농수산물 수출하는 자(수출목적으로 저장·가공하는 자와 농수산물 생산자단체 포함)에게 기금을 융자하여 농수산물을 수매토록 한 후 필요한 시기에 방출하거나 가공용으로 사용 또는 수출(가공수출 포함)하게 하는 사업이다.

<표3-12> 우리나라의 농안기금 운영 현황

(단위 : 백만원)

구 분		1998년	1999년	2000년	2001년 (계획)
총 규 모		1,794,400	1,872,000	2,240,000	2,250,000
수산부문 점유율		343,464 (19.1%)	354,942 (19.0%)	386,492 (17.3%)	393,964 (17.5%)
사 업 명	정부비축사업	51,750	29,681	66,159	72,155
	민간가격안정사업	176,638	192,744	205,846	217,386
	유통개선사업	115,076	102,517	114,487	104,423

자료: 이광남 외 2명 "WTO뉴라운드 수산분야협상과 수협 의 대응방안, p. 79, 2001.

(3) WTO 뉴라운드의 과제

WTO 뉴라운드가 공식 출범이 되고 제4차 WTO 각료회의에서 수산보조금 감축 및 철폐문제와 수산물 수입자유화 문제가 각료회의 의정서에 포함됨으로써, 향후 실무협상 결과 여하에 따라 국내 수산업은 많은 영향을 입을 것으로 예상된다.

수산물 수입 자유화시 무역자유화가 적용될 경우, 관세 변동에 민감하게 반응하는 냉동오징어 및 냉동명태 등 40개 품목의 수입이 12.4%~26.4% 정도 늘어날 것으로 분석된다. 그리고 수산보조금의 경우도 향후 3년간의 협상에서 감축 및 폐지될 가능성이 매우 높다. 수산분야는 이번 WTO뉴라운드 협상방식이 일괄타결방식으로 되어있는데, 우리나라는 제조업부문의 이득을 위하여 불가피하게 수산보조금 감축과 수산물 시장자유화를 받아드릴 수밖에 없을 것으로 예상된다.

따라서 이번 WTO 뉴라운드 실무협상에서 수산보조금 감축과 더불어 수산물의 관세인하까지 한꺼번에 합의된다면 충격이 매우 클 것으로 판단되므로, 선망어업은 피해를 최소화할 수 있도록 다양한 노력들을 강구하는 한편, 선망어업이 가진 구조적인 문제점을 노사간의 협력을 통해 해결하고 합리적인 대책이 마련해야 할 것이다.

(4) 수산물 무역자유화

① 우리나라의 수산물 수출 현황

우리나라의 수산물 수출 현황을 살펴보면(2000년 기준), 금액기준으로 총 15억불 중에서 일본에 약 75%인 11억2천5백만불을 수출하였다. 이것은 물량면에서는 40% 정도를 차지하지만, 금액면에서는 비율이 매우 높다는 사실을 알 수 있는데, 이것은 일본에 수출되는 품목들이 고급품 중심으로 되어 있기 때문이다. 다음으로는 중국, 미국, EU, 태국 등의 순이나, 물량

과 금액에 있어서 일본에 비하여 매우 미미한 것으로 나타났다.²³⁾

<표3-13> 우리나라의 주요국 수산물 수출 현황(2000년)

(단위 : M/T, 1,000불)

순 위	국 명	중 량(비율)	금 액(비율)
1	일 본	215,479(40.4%)	1,125,248(74.8%)
2	중 국	93,134(17.4%)	84,090(5.6%)
3	미 국	29,215(5.5%)	78,712(5.2%)
4	E U	35,749(6.7%)	64,596(4.3%)
5	태 국	44,805(8.4%)	22,696(1.5%)
기 타		115,442(21.6%)	129,128(8.6%)
합 계		533,824(100%)	1,504,470(100%)

자료: 해양수산통계연보, 해양수산부, 2001.

② 우리나라의 주요국 수산물 수입 현황 및 추이

우리나라의 주요국별 수산물 수입 현황을 살펴보면(2000년 기준), 금액 기준으로 총 14억불 중에서 중국이 약 34.5%인 487백만불을 수입하여 가장 많고, 다음으로는 일본이 13.1%, 미국 10.3%, 러시아 8.9%의 순으로 나타났다.

23) 이광남·김현용·조용훈, “WTO뉴라운드 수산분야협상과 수협외 대응방안”, 수협중앙회, pp. 111 ~124, 2001. 12.

<표3-14> 우리나라의 주요국별 수산물 수입 현황(2000년)

(단위 : M/T, 1000불)

순위	국명	중량(비율)	금액(비율)
1	중 국	238,420(31.8%)	486,841(34.5%)
2	일 본	67,741(9.0%)	185,109(13.1%)
3	미 국	75,588(10.1%)	145,366(10.3%)
4	러시아	81,265(10.8%)	125,031(8.9%)
5	태 국	18,284(2.4%)	67,750(28.4%)
기 타		267,893(35.8%)	400,500(28.4%)
합 계		749,191(100%)	1,410,598(100%)

자료: 해양수산부, 해양수산물통계연보, 2001.

우리나라의 수산물 총공급에서 수입수산물이 차지하는 비율은 1980년 1.8%에서 1990년에는 9.6%로, 그리고 2000년에는 31.2%로 급격히 증가하였다. 또 국가전체 무역수지에서 수산물 무역수지가 차지하는 비율은 1998년 2.0%에서 1999년 1.4%, 2000년 0.8%로 계속 하락하고 있으며, 일본과 홍콩을 제외한 모든 교역국가에서 적자를 나타내고 있다. 특히 스페인, 필리핀과는 종래 무역수지 흑자를 기록해왔으나, 최근 적자로 바뀌었다.

우리나라의 최대 수출대상국인 일본과의 무역수지가 개선되지 않는 상황에서, 최근 수입증가가 현저한 중국, 태국, 스페인 등의 국가에 대해 효율적인 수입관리가 이루어지지 않는다면 적자폭은 한층 급격하게 증대될 것으로 보인다.

<표3-15> 수산물 총 공급에서 수입수산물이 차지하는 비중

년 도	수입수산물 비중
1 9 8 0	1.8%
1 9 9 0	9.6%
1 9 9 6	25.0%
1 9 9 9	29.2%
2 0 0 0	31.2%
2 0 1 0	50% 이상으로 예상

자료 : 수협중앙회, 2001.

③ 수입증대 요인과 전망

수입수산물은 다양한 요인으로 인해 국내에 반입되고 있고 앞으로도 더욱 증대될 것으로 예상되는데, 그러한 수입 증대의 요인들을 살펴보면, 다음과 같다.

첫째, 수산물의 소비 및 수요의 증가와 같은 구조적 변화에 대응하기 위한 수입의 증대를 예상할 수 있다. 경제성장에 의한 소득증대와 이에 따른 기호의 변화를 배경으로 고급수산물을 중심으로 수입이 증대하고 있으나 공급의 정체로 인해 수요에 부응하지 못한다면, 수입의 증대는 당연한 귀결이 될 수 밖에 없을 것이다. 그리고 소비자 식생활의 패턴변화로 인해 외식산업이 성장 발전함에 따라 안정적이면서도 다양한 외식식재 확보의 일환으로서 수입이 증대될 것이다.

둘째, 배타적경제수역 시대의 본격적 시작에 따라 원양어장의 상실분을 보완하기 위한 수입의 증가가 예상된다. 세계 각국의 200해리 배타적경제수역 설정으로 인해 우리나라 원양어업은 많은 어장을 상실하게 되었으며, 특히 동북아 지역에서 어업협정을 통한 질서재편은 우리나라 연근해어업의 어장을 더 한층 감소시켰다. 이로 인해 종전의 직접 출어로 어획하여 왔던

부분을 수입이라는 형태로 대체할 수밖에 없는 상황이 된 것이다.

셋째, 수입개방이라는 제도적인 수입장벽의 제거에 따른 수입의 증대이다. GATT BOP조항의 졸업으로 과거의 수입제한 조치가 완화됨으로써 수산물 수입이 보다 용이하게 되었다. 규제완화에 따른 수산물 수입증대는 당연한 것이며, 특히 관세장벽의 철폐에 따른 가격 격차의 심화로 수산물 수입이 증대되고 있다.

넷째, 수출국들의 어업자국화정책에 의거한 어업, 양식, 가공의 생산체제 정비 등 수산물 수출증대 정책에 따른 수입증대이다. 이러한 요인에 따른 수입증대는 특히 동남아시아제국과 같은 개도국을 중심으로 수산업이 외화획득산업으로 육성 발전되면서 교역조건에서 비교우위를 내세워 국내에 반입되는 경우라 하겠다. 그리고 지금까지는 어장입어료에 의존하던 후진수산국들이 자원의 자국화를 표방하면서 자국 생산체제로 전환하는 일 역시 우리나라로서는 중요한 수입 증대 요인이다.

다섯째, 산지시장에서의 가공원료 수요에 대응하기 위한 수입증대가 있다. 산지시장에서의 가공용 수요는 안정적이고 비교적 저가의 규격화된 원료공급을 요구하며, 이러한 요구를 보다 충족시켜 줄 수 있는 것이 수입수산물이라는 사실이다.

여섯째, 자본의 현지직접투자 및 다국적화의 진전에 따른 수입증대가 예상된다. 이것은 우리나라의 수산자본이 해외로 직접 투자되면서 합작활동을 통하여 생산·가공된 수산물이 국내로 반입되는 경우로서, 이러한 성격의 수산물 수입은 향후 지속적으로 확대될 가능성이 높다.

일곱째, 국제적인 수평분업 지향에서 오는 수산물 수입증대가 있다. 이는 주로 냉동가공품 수입을 중심으로 발생하는 것으로 자본의 투하나 생산, 가공이 국가간에 수평적으로 이루어지면서 자본을 가진 국가에 의해 자본이 투자되고, 보유자원량이나 어업생산비 측면에서 우위에 있는 국가에 의해 생산·가공되어 국내로 반입되는 경우에 증대되는 수입이다.

한·일 및 한·중간의 어업협정체결로 동북아지역에서의 배타적경제수역은 우리나라의 어업활동을 거의 묶어 버린 상태가 되었다. 이러한 어장 상실의 돌파구로서 동남아를 대상으로 한 구체적인 수평분업이 점차 대두되고 있는 실정이어서 향후 그 진전과 함께 수산물수입증대도 불가피해질 전망이다.

④ 전품목 무관세화시 수산부문의 영향

KMI의 연구결과에 따르면, 전품목 무관세화시 어업내 생산자잉여의 감소폭은 아래 표와 같이 대형선망어업 10.3%, 근해채낚기가 38.6%, 대형트롤이 28.6%에 이르는 것으로 분석되고 있다.

그러나 관세부과로 그 동안 수입이 되지 않던 품목이 무관세화가 됨에 따라 수입으로 전환된다면, 실제 영향은 이보다 더 클 수도 있으며, 특히 어종간 높은 대체성을 가진 경우에는 대체어종의 직접적인 수입증대가 없더라도 국내가격의 하락을 동반함으로써 생산자 잉여는 감소되므로 수산업이 받게 될 전체적인 영향은 한층 증가될 수 있는 것으로 파악되었다.

<표3-16> 수입 조기 자유화시 어업내 생산자잉여 추정감소율(%)

대형트롤	대기저 (쌍)	대형선망	근 해 안강망	기 선 권현망	근 해 채낚기	근해 통발
28.6	14.0	10.3	12.0	11.6	38.6	4.5

자료 : WTO뉴라운드 수산분야 협상과 수협의 대응방안, p. 124, 수협중앙회 조사연구보고 '01-1, 2001.

즉, 국제가격보다 국내가격이 비싼 어종을 어획하는 업종일수록 생산자잉여의 감소폭이 큰 것으로 나타났으며, 이에 따른 대책이 수반되어야 할 것으로 사료된다.

3) 수익 및 비용구조상의 변화

(1) 어업경영의 概觀

우리나라 대형선망어업은 어장생산성 저하와 어업인력의 고령화 등 구조적인 문제로 생산기반이 약화되어 가고 있는데, 대형선망어업 3개 선단의 승선원 연령별 분포를 조사한 바, 20대가 1.4%, 30대가 14.2%, 40대가 40.6%, 50대가 36.3%, 60대 이상 7.6%의 구성을 나타내었으며, 평균연령은 47.1세였다.

<표3-17> 대형선망어업의 승선원 연령별 분포

연령	20대		30대		40대		50대		60대 이상		전체	
구분	인원	평균 연령	인원	평균 연령	인원	평균 연령	인원	평균 연령	인원	평균 연령	인원	평균 연령
E社선단	2	24	8	35.1	31	44.3	24	53	7	63.1	72	47.4
A社선단			9	35	16	43.3	11	53.8	3	60.6	39	45.7
G社선단	1	28	6	34.5	15	44.2	24	53.1	5	62.2	51	48.7
A社운반선			7	37	24	43.6	18	53.7	1	62	50	46.7
합계	3	25.3	30	35.4	86	43.9	77	53.3	16	62.3	212	47.5

어업허가 건수는 1990년에 48통(총 313척) 36개 업체였던 것이 2001년 현재 31통(총 184척) 27개 업체로 되어 약 10년간 허가건수 및 어선척수가 각각 35% 및 41% 감소되었으며, 경영체수는 25% 감소되었다. 그러나 어선 척당 기관 마력수는 888마력에서 1,221마력으로 20% 증가하였으며, 발전을 위한 보조기관도 119마력에서 240마력으로 19% 증가하였다.

<표3-18> 대형선망어선 시설 규모

년도	업체수	선망 통수	어선 척수	총톤수 (톤)	주 기 관		보조기관		소나 및 어탐기
					마력수	수량	마력수	수량	
1990	36	48	313	44,659	278,112	313	74,581	626	358대
2001	27	31	184	25,999	224,802	184	88,506	368	482대
증감율	△25%	△35%	△41%	△42%	△20%	△41%	19%	△41%	35%

자료 : 대형선망 어선명부, 2001.

또한, 어군탐지용 소나 및 어탐기는 1990년에 선망 통당 7.5개에 불과하였으나 2001년 현재는 통당 15.5개로 106% 증가함으로써 어로장비가 고도화되었음을 알 수 있는데, 이는 결국 채산성 악화의 하나의 원인이 되었다.

특히 대형선망어업은 여러 척의 어선으로 구성되는 선단조업형태를 가지므로 많은 승선인원에 의한 인건비 등 고정비의 비율이 높고, 승선원의 수가 많으므로 인건비의 비율 역시 매우 높다는 특징을 나타낸다. 그리하여 업계에서는 생산능률 향상 및 인원감축을 위한 장비개선 및 자동화설비 등 투자를 증대시켜 왔지만, 인원감축에 있어서는 노사간의 조정이 원만히 이루어지지 못함으로써 그다지 개선되지 않고 있다.

그 결과 투자 증대에 따라 자금부담만이 커지고, 생산성 향상이나 인건비 절감을 의한 수지개선의 효과는 나타나지 않게 되어 경영악화가 가중되었다. 이러한 사실은 <표3-19>에서 보는 바와 같이 지급이자가 1990년 대비 2000년 현재 4.4배 증가하였음에 비해 어업수입은 2.5배 증가에 불과하였다는 점에서 알 수 있다. 한편, 어업비용 중 인건비는 1990년도 약 9억원에서 2000년도에는 16억5천만원으로 185% 증가²⁴⁾하였는 바, 이는 임금의 급격한 상승과 함께 승선인원의 감축이 20%에 불과했다는 사실에 기인한다.

24) 어업경영조사보고(2001), p. 156, 수협중앙회.

<표3-19> 선망어업의 통당 경영의 추이

(단위 : 백만원)

귀속 년도	승선인원 (명)	년간조 업일수	통당어 선척수	어업수입	어업비용	지급이자	이익
1989년	90	223	7	2,169	2,276	33	△140
1990년	89	242	6	2,317	2,447	46	△176
1992년	84	230	6	3,164	3,141	56	△33
1994년	81	251	6	3,571	3,698	132	△259
1996년	78	218	6	4,417	4,226	92	98
1998년	73	210	6	5,346	4,901	214	230
2000년	72	224	6	5,867	5,402	201	263

자료 : 어업경영조사보고 각년도, 수협중앙회.

(2) 경영실태 분석²⁵⁾

경영실태를 분석함에 있어 가장 일반적인 방법이 경영지표를 이용하는 것인데, 이것은 자산·자본관계비율, 손익관계비율, 활동성관계비율, 생산성관계비율의 4가지로 구분할 수 있다.

① 경영의 건전성

건전성을 측정하는 비율은 일정한 시점에 있어서 업체의 재산상태를 표시하고 있는 대차대조표 각 항목의 관계비율을 말하며, 유동성비율과 안정성비율로 대별된다. 이때 전자는 단기채무에 대한 지급능력을 측정하기 위한 것으로 여기서는 자기자본비율을 사용하였다. 후자는 단기적인 채무변채능력 뿐 아니라 장기적으로 경기변동이나 시장여건 변화 등 경제여건 변화에 대응할 수 있는 능력을 나타내는 것으로 여기서는 부채비율을 사용하였다.

25) 신영태 외7인, “대형선망어업 경쟁력 강화방안”에서 참조, pp. 81~93, 1998.

우선 자기자본비율은 총자본 중에서 자기자본이 차지하는 비중이 얼마나 되는가를 분석하여 자본구성의 적부를 판단하기 위한 비율로서 이 비율이 높을수록 기업의 안정성이 높으며 일반적으로 표준비율은 50% 이상으로 보고 있다.

대형선망어업 경우 자기자본비율은 상당히 높은 편이며, 1988년 이후 2000년 현재까지 71%대로서 안정세를 보이고 있다.

<표3-20> 대형선망어업의 자기자본비율 및 부채비율

(단위 : %)

구 분	1990	1992	1994	1996	1997	1998	1999	2000
자기자본비율	78.4	79.1	78.9	80.3	75.9	74.8	72.9	71.26
부채비율	27.5	26.4	26.7	24.5	31.7	33.6	37.1	40.3

자료 : 수협중앙회, 어업경영조사보고, 각년도

* 자기자본비율=자기자본/총자본×100, 부채비율=부채/자기자본×100

부채비율은 타인자본과 자기자본과의 관계를 나타내는 비율로서 일반적으로 100% 이하를 적정비율로 보고 있다. 그러나 이 지표는 여신자 측의 채권회수의 안정성만을 고려하고 있어 그 의미는 한정적이다. 즉 어업자는 자본수익률이 이자율을 상회하기만 하면 원칙적으로 타인자본을 조달하려고 할 것이기 때문이다. <표3-20>에 의하면, 대형선망어업은 부채비율이 낮지만, 최근에 들어서 조금씩 상승하고 있다.

한편 대형선망어업의 자기자본비율과 부채비율을 우리나라 제조업평균 및 수산업 평균과 비교해 보면, 다음 <표3-21>에서 보는 바와 같이, 자기자본비율이 2000년 현재 71.26%로서 제조업의 32.2%, 수산업 평균인 43.6%

비해 매우 양호한 상태를 보이고 있다. 부채비율도 43.6%로서 제조업평균의 210.6%에 비해 훨씬 양호하다. 이렇게 볼 때 대형선망어업의 재무상태는 매우 건전하다고 할 수 있다.

그러나 이러한 결과를 가져 온 원인을 분석해 보면, 대형선망어업의 총 자본 자체가 제조업에 비해 상대적으로 적다는 사실과²⁶⁾ IMF 및 어업의 외부여건 악화 등으로 어업자 스스로 자금차입을 꺼린다든지 혹은 금융기관의 대출 기피현상 등을 들 수 있다.

<표3-21> 자기자본비율 및 부채비율의 상대비교

(단위 : %)

구 분		1995	1996	1997	1998	1999	2000
자기자본 비율	대형선망어업	80.7	80.3	75.9	74.8	72.9	71.26
	제조업평균	25.9	24.0	20.2	24.8	31.8	32.2
	수산업평균	6.2	4.7	3.6	14.6	23.8	43.6
부채비율	대형선망어업	23.9	24.5	31.7	33.6	37.1	40.3
	제조업평균	286.8	317.1	396.3	303.0	214.7	210.6
	수산업평균	1,524.1	2,049.8	2702.5	583.6	320.2	29.3

자료 : 수협중앙회, 어업경영조사보고, 각년도

한국은행, 기업경영분석, 각년도

② 수익성

수익성 관계비율은 일정한 기간에 있어서 경영활동의 최종성과를 측정하고 그 성과의 원인을 분석·검토하는 데에 이용되는데, 여기서는 총자본어업이익률과 매출액어업이익률을 가지고 분석하였다.

26) 1996년을 기준으로 할 때 대형선망어업의 경영체당 평균자본은 4,304백만원인데 비해, 제조업은 46,459백만원으로서 대형선망어업의 10배가 넘고 있다.

총자본어업이익률은 어업이익과 총자본과의 관계를 나타내는 비율로서 수익성을 총괄적으로 판단하는 중요한 지표이며, 높을수록 수익성이 양호한 상태를 나타낸다.

대형선망어업의 경우, 총자본어업이익률은 1986년 26.4%로 양호했으나 1990년부터 급격히 악화되기 시작하여 이후 매년 적자 내지 극히 낮은 수익성을 보이고 있다. 이러한 결과는 어업자원이 계속 감소함으로써 수익이 상대적으로 정체 내지 저하되었음에 반해 어업경비는 계속 증가한 데에 그 원인이 있다.

<표3-22> 대형선망어업의 손익관계비율

(단위 : %)

구분	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1997	1998	1999	2000
총자본 어업이익률	26.4	13.9	-4.2	0.6	-2.8	3.6	-1.5	10.1	7.1	9.9
매출액 어업이익률	21.7	15.7	-5.6	0.7	-3.5	4.3	-1.5	8.3	6.0	7.9

자료 : 수협중앙회, 어업경영조사보고, 각 년도

* 총자본어업이익률=어업이익/총자본×100, 매출액어업이익률=어업이익/매출액×100

매출액어업이익률은 어업이익과 매출액과의 관계를 통해 경영활동의 성과를 파악하는 지표로서 대형선망어업의 경우 총자본어업이익률과 같은 경향을 보여주고 있다.

③ 활동성

활동성 측정비율은 자산 및 자본의 회전율을 분석하여 투하된 자본이 일정기간 동안 얼마나 활발하게 운용되었는가를 나타내는 비율이다. 수익은 경영활동의 정도에 크게 영향을 받게 되므로 수익성비율과 밀접한 관계가 있으며, 회전율이 높을수록 자본의 이용도가 높았음을 의미한다. 회전율을 측정하는 기본항목은 매출액이며, 매출액과 자산, 자본에 대한 회전배수로써 경영의 활동성을 판단한다.

우선 총자본회전률은 총자본이 1년 동안 몇번 회전했는가를 나타내는 비율이므로 당해 업체가 사용한 자본의 운용능력을 총괄적으로 표시하는 지표이다. 대형선망어업에 있어서 총자본회전률은 1990년 0.7회였으나 2000년에는 1.2회로 증가되었다.

<표3-23> 대형선망어업의 활동성 관계비율

(단위 : 회)

구분	1986	1988	1990	1992	1994	1996	1997	1998	1999	2000
총자본회전율	1.2	0.9	0.7	0.8	0.8	0.8	1.0	0.9	1.2	1.2
고정자산회전율	1.5	1.0	0.8	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9

자료 : 수협중앙회, 어업경영조사보고, 각 년도

한국은행, 기업경영분석, 각 년도

* 총자본회전율=매출액/총자본, 고정자산회전율=매출액/고정자산

고정자산회전율은 고정자산이 어느 정도 효율적으로 이용되고 있는가를 측정하는 지표인데, 이것은 자본의 고정화 정도를 판단하는 수단이 될 뿐

아니라 재무 유동성에도 직·간접적으로 영향을 미친다.

이 비율은 높을수록 고정자산의 이용도가 양호한 상태를 표시하지만 업종이나 규모에 따라 표준비율을 다르게 책정하여야 한다. 대형선망어업에 있어서 고정자산회전률을 보면, 고정자산의 투자금액에 비하여 매출액은 높은 편이 아니며, 특히 매출액이 매년 10~15% 범위에서 등락 하고 있다. 따라서 고정자산인 선박에 대한 투자금액이 많이 소요된다는 점을 감안할 때 현재의 어획고로서는 선박의 신조는 거의 불가능하다고 할 것이다.

대형선망어업의 총자본회전률과 고정자산회전률을 타산업과 비교해 보면, <표3-25>에서 보는 바와 같이, 2000년의 경우 총자본회전률은 제조업 평균에 비해 대형선망어업은 40% 정도의 수준이며, 수산업평균에 비해서는 다소 높다.

고정자산회전률은 대형선망어업이 0.9인데 비해, 제조업평균은 1.3~1.8로서 훨씬 높고, 수산업평균 역시 1.5~2.4으로서 대형선망어업보다 높다

<표3-25> 총자본회전률과 고정자산회전률의 상대비교

(단위 : 회)

구 분		1995	1996	1997	1998	1999	2000
총자본회전률	대형선망어업	0.8	1.0	1.0	1.2	1.2	1.2
	제조업평균	1.0	3.8	3.8	3.6	2.9	2.9
	수산업평균	1.0	1.0	0.9	1.1	1.0	0.8
고정자산회전률	대형선망어업	0.8	0.9	0.7	0.9	0.9	0.9
	제조업평균	1.8	1.7	1.7	1.5	1.3	1.5
	수산업평균	1.9	2.0	2.2	2.4	2.1	1.5

자료 : 수협중앙회, 어업경영조사보고, 각 년도

한국은행, 기업경영분석, 각 년도

* 총자본회전율=매출액/총자본, 고정자산회전율=매출액/고정자산

④ 생산성

생산성 측정비율은 경영활동의 능률 내지 업적을 평가하여 그 발생원인과 배분의 합리성을 고찰하는 지표이다. 따라서 생산성에 관한 지표는 곧 경영합리화의 척도이며, 생산성향상으로 얻은 성과를 이해집단에 적절히 분배하는 기준이 된다.

최근 부가가치에 의한 생산성 측정이 가장 일반화되고 있는데, 이것은 종래 매출실적 제일주의의 경영으로부터 고임금, 고능률, 고이윤의 실현을 위해 명목적 수익인 매출액 중심의 경영으로부터 실질적 수익이라 할 수 있는 부가가치 중심의 경영으로 질적인 전환을 하고 있음을 보여 주고 있다. 생산성을 측정하는 지표로는 여러 가지가 있을 수 있으나, 여기서는 어선원 1인당 부가가치(노동생산성)와 부가가치율을 중심으로 살펴보기로 한다.

노동생산성은 단위노동당 성과를 나타내는 지표이며 보통 종업원(어선원) 1인당 부가가치생산액으로 표시할 수 있다. 이 금액이 높다는 것은 그만큼 노동력이 효율적으로 이용되어 보다 많은 부가가치를 창출했다는 것을 나타내므로, 이 지표는 당해 업체의 현재는 물론 장래성을 측정하는 데도 중요한 지표가 된다. 대형선망어업의 노동생산성을 보면 비교적 빠른 속도로 증가하여 왔는데, 1990년에 큰 폭으로 하락하였으나, 1996년 이후 매년 높은 신장세를 보여 2000년에는 40,985천원이 되었다.

부가가치율은 매출액에 대한 부가가치의 비율이다. 여기서 부가가치는 매출액에서 재료비, 동력비 등의 물적비용을 차감한 것이다.

<표3-26> 대형선망어업의 생산성 지표

(단위: 천원, %)

구 분	1978	1988	1990	1992	1994	1996	1997	1998	1999	2000
노동생산성	2,608	13,293	9,751	15,849	15,984	25,786	22,606	32,481	33,289	40,935
부가가치율	32.2	48.2	37.5	42.1	36.2	45.5	42.1	44.3	45.0	50.2

자료 : 수협중앙회, 어업경영조사보고, 각 년도

한국은행, 기업경영분석, 각 년도

* 노동생산성=(순이익+인건비+금융비용+임차료+조세공과)/어선원수,

부가가치율=(부가가치/매출액)×100

제 4 장 선망어업 수익분배제의 실태

1. 고정급 지급실태

대형선망어업의 선원에 대한 월고정급은 양력 월단위로 환산하여 매월 말일에 지급하며, 승·하선 월의 고정급은 실제승선일수에 따라 일할계산하여 지급한다. 그리고 승선일수 1일에 대한 일할계산은 월고정급의 30분의 1을 지급하며, 월고정급은 선원 본인이 지정하는 수령 위임자에게 지급하거나 본인이 지정하는 금융기관을 통하여 송금한다. 다만, 송금수수료는 선주측이 부담한다.

노사합의에 의하여 정해진 직급별 월고정급은 다음과 같다.

<표4-1> 2001년도 선망어업 직급별 월고정급

(단위 : 원)

구분	직급별	금액	구분	직급별	금액
본선	기관장	1,772,000	본선	5기관원	935,000
	통신장	1,772,000		조리장	992,000
	항해사	1,112,000	등선	기관장(갑)	1,512,000
	기관사	1,112,000		기관장(을)	1,452,000
	갑판장	1,051,000		어탐사	1,210,000
	조기장	1,051,000		갑판장	1,035,000
	어망사	1,478,000		조기장	1,035,000
	보망사	1,051,000		갑.기원	957,000
	1갑판원	972,000		조리원	937,000
	2갑판원	967,000	운반선	기관장	1,352,000
	3갑판원	957,000		국장	1,124,000
	4갑판원	945,000		항해사	1,112,000
	5갑판원	940,000		기관사	1,112,000
	6갑판원	935,000		갑판장	1,051,000
	1기관원	972,000		조기장	1,051,000
	2기관원	957,000		1갑판원	972,000
	3기관원	945,000		갑.기원	957,000
	4기관원	940,000		조리원	957,000

자료 : 대형선망수산업협동조합, 단체협정서, 2001.

2. 생산수당 및 운반수당 분배

대형선망 선원임금 및 기타 근로조건에 대하여는 노사협정에 의하여 시행하고 있는데, 2001년도 선원에 대한 임금표는 “별표1” 2001년도 본선 및 등선에 승선한 선원에 대한 생산장려수당은<표4-2>와 같다.

<표4-2> 본선 및 등선의 생산장려수당 지급 기준

구 분 총어획고	생산장려 수 당	직 책	선원수 (42명)	지급율 (%)	선원수 (43명)	지급율 (%)
5억까지 10억까지 15억까지 20억까지 25억까지 30억까지 35억까지 40억까지 45억까지 50억까지 60억까지 70억까지 80억까지 80억초과	1.0%	(본)선 장	1	4.50	1	4.47
		(본)기관장	1	4.50	1	4.47
		통신장	1	4.50	1	4.47
		어망장	1	4.50	1	4.47
	1.5%	(등)선장A	1	4.50	1	4.47
		(등)선장B	1	3.85	1	3.82
	2.0%	(등)기관장	2	3.27 (6.54)	2	3.25 (6.50)
		항·기· 어탐사	3	2.63 (7.89)	3	2.60 (7.80)
	2.5%	(본)갑·조·보	3	2.23 (6.69)	3	2.20 (6.60)
		(본)조리장	1	2.10	1	2.05
	3.3%	선 원 A	12	2.0 (24.36)	12	1.97 (23.64)
		선 원 B	9	1.83 (16.47)	9	1.80 (16.20)
	4.1%	선 원 C	4	1.65 (6.6)	5	1.62 (8.10)
		선 원 D	2	1.50 (3.0)	2	1.47 (2.94)
	4.2%					
	4.3%					

자료: 대형선망수산업협동조합, 단체협약서, 2001년

- * 무단 하선자로서 동일사 승선 일수가 3개월 미만인자에 대하여는 지급하지 아니한다. 단, 중도 승선자로서 정산일 까지 종사한 선원에 대하여는 분배율에 의거 지급한다. 또한, 임금표에 의한 직급에도 불구하고 선원 A~D까지의 직급 조정은 정산위원회에서 협의 결정한다.

그리고 운반선의 선원에 대한 수당은 운반어획고에 대하여 1.2%를 지급하며, 지급 시기는 매월 지급하는 것을 원칙으로 하되, 승선원의 합의에 의거 지급시기와 지급율은 분할하여 지급할 수 있다. 단, 무단 하선자는 지급하지 아니한다.

상여금은 월고정급의 200%를 지급하되, 설과 추석에 각각 100%를 지급한다. 매년 5월 6일 以前 승선자의 추석 상여금은 100% 전액 지급한다. 또한 중도 하선자에 대하여는 상여금을 지급하지 아니하며, 다만 직무상 부상으로 인하여 상병보상중인 선원의 상여금은 1회에 한하여 전액(100%)을 지급한다. 중도 승선자에 대한 설과 추석의 상여금은 승선일부터 지급 발생일까지의 기간에 대하여 월할계산하여 지급하고, 중도 승선자 중 상병중인 선원의 상여금은 1회에 한하여 월할계산하여 지급한다. 상여금 지급기간은 승선 1개월에 대하여 6분의 1을 월할계산하여 지급한다.

본선·등선·운반선의 항해사·기관사, 갑판장·조기장, 어탐사 중 면허소지자는 매월 30,000원의 면허수당을 별도로 지급하며 상여금 및 퇴직금에는 포함하지 아니하며, 등선 기관장의 등급에 관하여는 기관장으로서 2년 이상 승선한 자는 “갑”, 2년 이하는 “을”로 한다.

경영체는 선원자녀에 대해 학자금을 지급하고 있는데, 매년 5월 6일(초출어일자) 이전에 입사한 선원의 자녀(중·고) 1인에 한하여 학자금 전액을 년 4회(6,9,12 익년3월) 분할하여 지급하고 있다.

3. 일본 선망어업의 사례 검토

1) 일본 선망어업의 조업형태

일본의 대중형선망어업은 전국에 113개의 경영체가 있으며, 연간 총어획량은 108만톤(1997년)이다.

어업법에서 정한 일부를 제외하고는 50톤 이상의 동력어선(網船)을 사용하며, 표준적인 선단편성은 망선 1척, 운반선 2척, 등선 2척으로 구성되는데, 망선은 135톤, 등선은 60~85톤, 운반선은 200~350톤 정도의 규모이다. 1통당 승선인원은 평균 56명(농림수산성 어업경제보고, 1996년)이며, 망선의 톤수를 135톤으로 상한선이 설정되어 있고, 부속선(운반선 및 등선)의 규모는 망선에 비해 탄력적으로 운용되고 있다. 주요 어종은 정어리, 전갱어, 고등어 등 중층의 집단 회유성 어종이다.

조업구역은 전국 연안의 8해구(북부태평양해구, 중부태평양해구, 남부태평양해구, 북부일본해해구, 중부일본해해구, 서부일본해해구, 큐슈서부해구, 동해·황해해구)와 원양의 1해구(태평양중양해구) 등 9해구로 구분되어 정해져 있다.

일본의 대중형선망어업계는 그동안 수차례에 걸친 구조조정을 단행하면서 <표4-3>에서와 같이 어업경영체가 '90년 대비 '97년 현재 약 43% 감소하였으며, 어획량은 68% 감소하였다.

<표4-3> 일본 대중형선망어업의 현황

년도	어업경영체				항해수 (回)	어획량 (천톤)
	계	50톤 미만	50~100톤	100톤 이상		
90	198	6	68	124	12,141	3,319
91	183	3	65	115	11,932	2,804
92	167	1	63	103	10,140	2,026
93	155	1	59	95	8,579	1,825
94	132	2	50	80	7,739	1,350
95	124	2	45	77	7,074	986
96	119	1	47	71	7,882	1,149
97	113	1	46	66	7,310	1,080

자료: 日本農林水産省, 漁業經濟報告, 1998年.

선망어업은 주로 정어리, 전갱어, 고등어 등 비교적 가격이 저렴한 어종을 대상으로 양적인 어획능률에 중점을 두는 조업형태를 취하고 있었지만, 최근에 들어서 어획물의 운반능력 및 선도유지를 위해 선단이 대형화되고 인건비 등이 증가됨으로써 채산성이 악화되어 있는 실정이다. 또한 종래의 多獲, 多投資, 多人數型 조업형태에서 현재는 선단 축소화(단선조업형)에 주안점을 두어 인원감축 등의 재편정비를 하고 있다. 또한 해구에 따라서는 동일어장에서 조업하는 타업종과의 경쟁의 문제가 심각한 상황에 있으며 자원의 고갈 사태가 발생하는 등의 문제가 심각한 상황에 있다.

2) 선원의 구성과 임금형태²⁷⁾

승선원 수는 1통당 평균 53.6명이지만, 업체에 따라 최저 47명에서 최고 64명까지 상당한 차이가 있다. 선원의 평균연령은 41.6세로 20대 및 30대가 40% 정도를 유지하고 있으며, 노동력 부족 및 고령화 문제는 아직 심각하지는 않다. 또한 12.1년~16.5년의 장기근속자가 많고 21년 이상 장기근속자가 3분의 1 이상이며 지역출신 선원이 95%를 차지한다.

한편 보합금은 다음과 같은 방법으로 산출된다.

먼저, 매월 총어획금액에서 조업 및 판매에 관한 필요경비를 공제한 후 잔액의 30%를 보합금으로 배분하며, 다시 그것을 <표4-4>에 나타낸 것과 같은 代數에 따라 분배한다. 다만, 필요경비가 총어획금액을 상회하는 경우에는 보합금은 지불되지 않을 뿐 아니라 다음달 어획고에서 전월의 비용 초과분의 2분의 1을 보충하는 것으로 되어있다. 결국, 비용 초과분의 2분의 1은 다음달의 필요경비에 가산된다는 점에서 경영측에 유리한 규정이라 할 수 있다. 그러나 이러한 규정은 종래의 방식을 답습한 것으로, 근년의 경영 상황 악화에 따라 다소간 내용의 변화가 있었을 것으로 생각된다. 보합금 계산에 있어서 필요경비로는 ① 판매수수료 ② 하역비 ③ 상자비 ④ 빙비 ⑤ 운반비 ⑥ 입어료 ⑦ 판매잡비 ⑧ 고정경비 등의 항목들이 포함된다. 다만, 고정경비의 내용은 선단에 따라 차이가 있는데 長崎地區의 경영에 있어서는 月7,000만엔 정도가 일반적 수준이다. 그리고 고정경비 가운데 유류비는 일정사용량을 초과하거나 유류가격의 상당한 변동이 나타났을 때에는 이러한 점을 반영하게 되는데, 이것은 노사간의 별도 협의 사항이다.

보합금 기준=어획금액-판매경비(판매수수료, 하역비, 상자비, 얼음대, 운반비, 입어료, 판매잡비, 고정비)

보합금(기본금이 포함되어 있음) = 보합금 기준 × 30%

27) 東京水産大學 宮澤晴彦, '長崎地區에 있어서 大中小型 旋網漁業의 經營分析', 社團法人 大日本水産會, 1998年.

<표4-4> 대중형선망어업경영의 M社 승선원월고정급 및 보합급분배代數

(단위 : 엔)

월고정급				보합급 분배 代數			
직무명칭	망선	등선	운반선	직무명칭	망선	등선	운반선
어로장	540,000			어로장	3.5		
선두		348,000		선두		1.9	
선장	360,000	330,000	336,000	선장	2.0	1.75	1.8
기관장	360,000	330,000	324,000	기관장	2.0	1.75	1.7
통신사	348,000	336,000	324,000	통신사	1.9	1.8	1.7
아바리	336,000			아바리	1.8		
1항사	324,000		306,000	1항사	1.7		1.55
1기사	324,000		306,000	1기사	1.7		1.55
갑판장		296,000		갑판장		1.3	
조기장		270,000		조기장		1.25	
환계	300,000			환계	1.5		
넷도계	288,000			넷도계	1.4		
로라계	282,000			로라계	1.35		
팝판원		252,000		팝판원		1.1	
" A	276,000		276,000	" A	1.3		1.3
" B	264,000		264,000	" B	1.2		1.2
" C	252,000		240,000	" C	1.1		1.0
" D	240,000			" D	1.0		
기관원A	288,000		288,000	기관원A	1.4		1.4
기관원B	276,000		264,000	기관원B	1.3		1.2
賄員	312,000	276,000	276,000	賄員	1.6	1.3	1.3
견습원	216,000	216,000	216,000	견습원	0.9	0.9	0.9

M사(長崎지구의 업체)의 경우를 예시하면, 먼저 고정급은 <표4-4>와 같이 정해져 있고, 이것에 대해서는 어획의 유무와 관계없이 매월 지급된다. 이 고정급은 매년 증대되는 경향이 있어, 그 결과 노무비는 고정비적 성격이 강화되어 왔다고 할 수 있다.

제 5 장 현행 수익분배제의 문제점 및 개선방안

1. 손익분기 분석

기업의 이윤을 극대화하기 위하여 실시하는 이익관리에는 이익계획과 이익 통제라는 두 요소가 포함된다. 여기서 이익계획은 목표이익의 설정으로 시작하여, 구체적인 계획의 수립을 위해 수익과 비용, 그리고 이익과의 관계를 체계화하여 산출하는 손익분기점을 그 수단으로 이용한다. 즉 일정기간의 매출액(조업도)이 그 기간의 지출된 총비용과 같아서 이익도 손실도 발생하지 않게 되는 점을 말한다²⁸⁾. 따라서 그 점 이상의 수준으로 매출이나 조업을 하게 되면 이익이 발생하고, 한편 그 점 이하의 수준으로 매출이나 조업을 하게 되면 손실이 발생하게 된다.

(1) 손익분기분석의 가정

손익분기분석의 구체적인 방법을 이해하기 전에, 손익분기분석의 전제가 되고 있는 몇가지 가정을 이해할 필요가 있다. 가장 중요한 전제가 되는 것은 총비용을 고정비와 변동비로 구분할 수 있다는 가정이다.

다음 가정은 총수익이 판매량에 정비례하며, 단위당 판매가격은 항상 일정 불변하다는 가정이다. 따라서 총수익과 총비용은 생산량의 함수로서 직선으로 도식할 수 있다. 이러한 가정 외에, 원칙적으로 단일품목에 대한 분석에 한하며, 기업의 효율성과 생산성에 변화가 없는 것 등을 전제로 하고 있다.

(2) 손익분기 분석 방법

손익분기점을 구하기 위해 가장 먼저 해야 할 작업이 총비용을 고정비

28) 이견희, 경영분석, 학문사, 1999, p.293.

와 변동비로 분해하는 것인데, 이러한 구분은 기업마다 그리고 동일기업 내에서도 그때 그때의 경영자의 경영방침에 따라 각각 그 기준이 달라질 수 있으므로, 단기적인 기준을 정하여 비용을 분해하는 것이 합리적이라 할 수 있다. 총비용을 고정비와 변동비로 분해하는 방법에는 ①개별비용법, ②총비용법, ③최소자승법 등이 있는데 이 세가지 방법 중에서 ①은 경험적 분해방법이고, ②와 ③은 수학적 분해방법이라고 할 수 있다.

① 개별비용법²⁹⁾

개별비용법이란 각 비용을 개별적으로 그 성격을 조사 분석하여 고정비와 변동비로 분해함으로써 결국은 총비용이 고정비용과 변동비용의 합계와 일치하도록 분해하는 방법을 말한다. 이 방법은 장부상의 모든 계정과목을 개별적 또는 부문별로 조사하여 분류하게 되므로 장부기술법, 계정과목조사법(또는 계정법) 또는 부문별 비용조사법이라고도 부른다. 실체에 있어서는 먼저 이 방법에 의하여 거의 확실하게 고정비 또는 변동비라고 식별할 수 있는 비용은 그대로 분류하고, 그 성격이 모호한 비용인 준변동비나 준고정비는 다음에 설명하는 총비용법이나 최소자승법에 의하여 고정비부분과 변동비부분으로 분해하게 된다.

개별비용법은 이론상으로는 정교하지 못한 점이 있지만, 총비용법이나 최소자승법 등은 판매가격, 단위당 변동비, 고정비 등에 변화가 없어야 한다는 비현실적인 전제조건이 붙어있기 때문에 우리나라와 같이 경영환경의 변화가 심한 경우에는 오히려 개별비용법이 정확성을 기할 수 있는 방법이 될 것이다.

29 양남하, 새경영분석, p. 257, 신문사, 2001.

② 총비용법

총비용법이란 두 기간의 영업활동 결과에서 얻은 매출액과 그 매출액에 대응하는 총비용을 비교하여 고정비와 변동비로 분해하는 방법이다. 이 방법은 총비용 증가율과 매출액 증가율을 이용하여 변동비(또는 비례비)를 산출하고, 다시 총비용에서 이 변동비로 공제한 잔액을 고정비로 산출하기 때문에 비례율법이라고도 한다.

③ 최소자승법

이것은 최소자승법이라는 수학적 방법에 의하여 총비용을 고정비와 변동비로 분해하는 방법을 말한다. 최소자승법에 적용되는 비용함수로는 직선, 복리곡선, 2차 포물선이 있지만, 가장 많이 사용되고 있는 직선 방정식이다. 이 방법에 의하면 수리적인 정확성을 기할 수 있지만 특징인 그 계산절차의 복잡성이 단점이 되고 있다.

(3) 손익분기분석의 한계³⁰⁾

손익분기분석의 개념은 간단하지만 다음과 같은 여러가지 한계점을 가지고 있다.

첫째, 손익분기분석은 생산량이나 매출량에 관계없이 단위당 판매가격과 단위당 변동비가 일정하다는 것을 가정하고 있다. 그러나 어느 매출량의 범위까지는 변동비가 일정할지 모르지만, 그 수준을 넘게 되면 단위당 변동비는 높아지게 된다.

둘째, 손익분기분석에서는 비용을 고정비와 변동비로 구분했는데, 실제에 있어서 양자의 구분은 명확하지 않다. 구체적인 비용항목에 따라서는 고정비적인 성격과 변동비적인 성격을 모두 가진 것이 있기 때문에, 이것

30) 박정식, 경영분석, 다산출판사, 2002.

을 고정비 또는 변동비라고 구분하기가 어렵다.

셋째, 기업에서 여러가지 제품을 생산하는 경우에는 각 제품마다 손익분기점을 찾아야 하는데, 공통으로 쓰이는 모든 비용을 어떻게 제품별로 배분하느냐는 문제가 있다. 그러므로 손익분기분석은 원칙적으로 한 종류의 제품을 생산하는 기업의 경우에 적합하다.

넷째, 손익분기분석에 이용되는 비용·판매가격·매출량의 관계는 과거의 기업환경에 근거하여 측정된 것이다. 그러나 시간의 흐름에 따라 생산원가나 판매가격 등이 변화하게 되므로 비용·판매가격·매출량의 관계도 달라진다. 분석자들이 필요로 하는 것은 과거의 비용·매출량·이익 등이 아니고 이들에 대한 미래의 정보인데, 이 때에 불확실성에 관한 문제가 제기된다.

비록 이상과 같은 문제점과 한계가 있지만, 손익분기분석은 기업의 이익계획수립, 기업의 위험-수익구조의 파악 등에 도움이 되는 경영분석 기법으로 여겨지고 있다.

(4) 손익분기점의 계산방식

손익분기점의 매출액을 X로 하고, 일정기간의 고정비를 F, 같은 기간의 변동비를 V, 같은 기간의 매출액을 S로 한다면, 구하고자 하는 손익분기점의 매출액 X는 다음과 같이 산출된다.³¹⁾

$$\begin{aligned} X &= F + \frac{V}{S} \times X & X - \frac{V}{S} \times X &= F \\ X(1 - \frac{V}{S}) &= F & \therefore X &= \frac{F}{1 - \frac{V}{S}} \end{aligned}$$

31) 이견희, 경영분석, p.306, 학문사, 1999.

본 연구에서의 손익분기분석을 위한 자료로서는 「어업경영조사보고」와 대형선망업체 5개사의 최근 년도 재무제표를 입수하여 이용하였다.

감가상각비는 업체마다 많은 차이가 있었으므로 「어업경영조사보고」의 감가상가비 413,733천원을 동일하게 적용하였다. 다만, 사례업체가운데 A사만은 예외로 하였다. 내용연수 및 잔존가액은 수협중앙회 감사규정상의 내용연수 및 잔존가치율을 사용하며, 내용연수는 25년으로 하였다

본 연구에서는 개별법을 적용하여 각 비용항목을 고정비와 변동비로 분해하였다.

개별법에 의한 비용분해는 비용항목별로 주요과목별 다음과 같은 기준에 따라 행하였다.

- ① 연 료 비 : 출항일과 입항일에 소용된 부분은 고정비로 간주하여 연료비 가운데 8%(2일/25일)를 고정비로 계상
- ② 얼 음 대 : 월구매량의 5%(평균재고)를 고정비로 간주
- ③ 소모품비와 어구비 : 每항차시 소요되는 소모품비 가운데 5백만원을 고정비로 간주하며, 어구비는 초출어시 소용되는 것 가운데 3,000만원을 고정비로 간주
- ④ 후생비 : 1통당 선원자녀 학자금 등은 연간 1,000만원으로 계상하여 고정비로 처리
- ⑤ 수리비 : 연간 1회 초출어시 수리비는 고정비로 간주하였으며 그 금액은 약 1억5천만원으로 계상
- ⑥ 임 금 : 월고정급 및 상여금, 퇴직금은 고정비에 포함하였으며, 보험제임금(기본급보장)이 기본급(급료, 상여금, 퇴직금의 합계액)에 미달하면 기본급을 적용하여 계상하였음. 순수보합제에서의 손익분기분석에서는 보험금계산에 의하여 산출된 임금을 적용하여 계상하였다. 또한 1개 선단의 승선원수는 현행의 72명으로 하였다.

- ⑦ 일반관리비 : 매출관련 비용으로 30%를 변동비로 계상
- ⑧ 기타경비 : 선박통신비, 급수비, 여비교통비, 사무비 연간 1,500만원
은 고정비로 간주
- ⑨ 감가상각비 : 어선의 내용년수를 25년으로 하여 정액법에 의해, 감가
상각비르르1통(어선6척)당 413,733천원으로 계상

(5) 사례 분석

2000년도 「어업경영조사보고」의 선망 1통당 매출액 5,867,226천원을 기준으로, 생산수당은 '단체협정서'에 준하여 계산하고, 어로장의 보수인 용역비³²⁾는 임금에서 급료, 상여금, 퇴직금 등 선망어업 노사합의서의 제규정에서의 선원분을 공제한 잔액을 어로장의 용역비로 추정하였으며, 계산방식은 어획고에 필요경비 10%공제 후 잔액에 약 3.2%를 보합율로 적용하였다.

32) 대형선망어업에 있어서 어로장에 대한 보수(소득세법에서는 사업소득으로 분류하고 있다)는 선원에 대한 보수와는 완전히 구별되고 있는데, 이것을 용역비라 부르고 있다.

① 현행 고정급+생산장려금 방식에서의 손익분기분석

<표5-1> 수협중앙회 대형선망어업 표본자료에 의한 어로비용명세서

(단위 : 천원)

매출액(어획고)	5867,226		
비용과목	계	고정비	변동비
급료	919,037	919,037	
상여금	153,172	153,172	
퇴직금	114,879	114,879	
수당	299,228		299,228
용역비	167,645		167,645
(임금합계)	(1,653,961)	(1,187,088)	(466,873)
어구비	218,397	30,000	188,397
연료비	878,431	70,274	808,157
용기대	157,385		157,385
빙비(얼음)	162,385	811	161,391
소모품비	202,648	60,000	142,648
주부식비	114,856	114,856	
후생비	76,005	10,000	66,005
수리비	502,841	150,000	352,841
사무비	165,240	115,668	49,572
공제 및 보험료	203,057	203,057	
판매비	352,285		352,285
조세공과	62,227		62,227
기타	238,874	15,000	223,874
감가상각비	413,733	413,733	
어업외비용	201,120	201,120	
계	5,603,262	2,571,607	3,031,655

자료 : 어업경영조사보고, 수협중앙회, 2002년

매출액	5,867,226
고정비	2,571,607
변동비	3,031,655
손익분기점	5,321,044

현행 임금체계에서 손익분기점 매출은 약 53억원으로 표시되고 있다.

② 선원보합금 계산

어획금액 = 총어획고 - 판매경비

보합금 기준 = 어획금액 - (고정경비+연료비+빙비)

선원보합금 = 보합금 기준 * 30%

(단위 : 천원)

구 분	금 액
(1) 총어획고	5,867,226
(2) 판매경비	
판매수수료	352,285
하역비	
어상자비	157,385
계	509,670
(3) 어획금액	5,357,556
(4) 고정경비	
급식비	114,856
선용품비	202,648
선박수선비	502,841
어구수선비	218,397
보험료	203,057
계	1,241,799
(5) 연료비 및 빙비공제	
연료비	878,431
빙비	162,202
계	1,040,633
(6) 보합금 기준	3,075,124
(7) 선원보합금	922,537

선원보합금이 현재의 임금총액 16억5천만원에 크게 미달할 뿐 아니라, 기본급(급료, 상여금, 퇴직금)의 합계액 약 12억원에 미달되고 있다.

③ 보험제(기본급 보장)에서의 손익분기분석

(단위 : 천원)

매출액(어획고)	5,867,226		
비용과목	계	고정비	변동비
급료	919,037	919,037	
상여금	153,172	153,172	
퇴직금	114,879	114,879	
수당			
용역비			
(임금합계)	1,187,088	1,187,088	
어구비	218,397	30,000	188,397
연료비	878,431	70,274	808,157
용기대	157,385		157,385
빙비(얼음)	162,385	811	161,391
소모품비	202,648	60,000	142,648
주부식비	114,856	114,856	
후생비	76,005	10,000	66,005
수리비	502,841	150,000	352,841
사무비	165,240	115,668	49,572
공제 및 보험료	203,057	203,057	
판매비	352,285		352,285
조세공과	62,227		62,227
기타	238,874	15,000	223,874
감가상각비	413,733	413,733	
어업외비용	201,120	201,120	
계	5,136,389	2,571,607	2,564,782

매출액	5,867,226
고정비	2,571,607
변동비	2,564,782
손익분기점	4,587,798

어로경비중 임금 계상시 보험금이 기본급(급료, 상여금, 퇴직금의 합계액)에 미달함으로 기본급 상당액을 임금으로 계상하였다. 따라서 당초 임금 총액 16억원을 12억원으로 계상함으로서 손익분기점은 46억원 정도로 표시되고 있다.

④ 순수 보험제에서의 손익분기분석

(단위 : 천원)

매출액(어획고)	5,867,226		
비용과목	계	고정비	변동비
급료	919,037	919,037	
상여금			
퇴직금			
수당	3,500		3,500
용역비			
(임금합계)	922,537		3,500
어구비	218,397	30,000	188,397
연료비	878,431	70,274	808,157
용기대	157,385		157,385
빙비(얼음)	162,385	811	161,391
소모품비	202,648	60,000	142,648
주부식비	114,856	114,856	
후생비	76,005	10,000	66,005
수리비	502,841	150,000	352,841
사무비	165,240	115,668	49,572
공제 및 보험료	203,057	203,057	
판매비	352,285		352,285
조세공과	62,227		62,227
기타	238,874	15,000	223,874
감가상각비	413,733	413,733	
어업외비용	201,120	201,120	
계	5,100,209	2,535,427	2,564,782

매출액	5,867,226
고정비	2,303,556
변동비	2,568,282
손익분기점	4,096,912

순수보험제에서 손익분기점은 약 41억원으로 표시되고있으며, 임금은 현행 임금의 약 56%에 불과하다.

⑤ 각각의 임금형태에 대한 손익분기분석의 비교분석

(단위 : 천원)

구 분	현행임금제도	기본급보장보합제	순수보합제
제경비합계	5,603,262	5,136,389	5,100,209
임금총액	1,653,961	1,187,088	922,537
손익분기점	5,321,044	5,321,044	4,587,798
경영개선효과		466,873	1,015,464

현행 임금제도에서 보합제(기본급보장)로 전환시 경영개선효과는 약 4억6천만원으로 표시되고 순수보합제로 전환시 약 10억원이 개선된다.

그러나 보합제(기본급보장)로 전환시 현행임금(어로장 용역비 포함)의 약 72%, 순수보합제로 전환시 약56%에 불과하다. 따라서 대형선망어업이 존속을 위해서는 종사원의 인원을 줄이기 위한 감척 및 임금 구조개선의 필요성이 강조된다.

위와 같은 방법으로 산출된 사례업체 6개사의 현행 임금제도를 보합제로 전환했을 때 다음과 같이 <표5-2>에 손익분기분석 및 경영개선효과가 표시되고 있다.

<표5-2> 보합제의 전환에 따른 경영개선효과 비교표

(단위 : 백만원)

구분	규모	과목	현행임금제도	기본급보장 보합제	순수보합제
수협 표본 자료	1통	제경비합계	5,603	5,136	5,100
		손익분기점	5,321	5,321	4,587
		경영개선효과		466	1,015
사례 A社	2통	제경비합계	14,437	13,185	13,185
		손익분기점	12,252	10,679	10,679
		경영개선효과		1,251	1,251
사례 B社	1통	제경비합계	6,133	5,713	5,426
		손익분기점	6,679	5,810	5,313
		경영개선효과		420	707
사례 C社	2통	제경비합계	12,270	11,198	10,201
		손익분기점	13,032	10,860	9,060
		경영개선효과		1,072	2,068
사례 D社	1통	제경비합계	6,644	5,749	5,695
		손익분기점	6,080	4,822	4,732
		경영개선효과		895	959
사례 E社	2통	제경비합계	13,450	12,289	11,616
		손익분기점	15,005	12,061	10,640
		경영개선효과		1,161	1,834

註) 제경비합계 = 어로사업비+일반관리비+영업외비용(지급이자), 기본급보장보합제에서의 경영개선효과 = 현행임금제도의 제경비합계액-기본급보장보합제에서의 제경비, 순수보합제의 경영개선효과 = 현행임금제도의 제경비합계액-순수보합제의 제경비합계액.

<표5-2>에서 각 선단간의 제경비(어로경비 및 일반관리비, 영업외비용의 합계)를 비교하면, 선망 1통당 수협표본자료에서는 56억원, 현행 임금제도(A~E社)에서 1통당 평균경비는 약 66억원이며, 기본급보장 보합제에서는 약 60억원으로 보합제로 전환시 약 10%의 경영개선효과가 나타나고 있다. 그러나 순수보합제는 현행 임금과 많은 차이가 있으므로 실현이 불가

능 할 것이라 예상된다.

손익분기분석에서 현행 임금제도에서 1통당 수협표본자료는 53억원이며, 5개社 평균은 66억원으로 표시되고 있다. 그리고 기본급보장 보합제에서 5개社 평균은 약 55억원으로 현행 임금제도와 비교하여 20% 감소됨을 알 수 있다.

<표5-3> 현행 임금과 보합제의 비교표

(단위 : 백만원)

업체	규모	현행 임금제도			기본급보장보합제		순수보합제	
		㉠선 원 임 금	어로장 용역비	합 계	㉡임 금	비율 ㉡/㉠	㉢임 금	비율 ㉢/㉠
사례 A	2통	3,089	1,014	4,103	2,851	92.2%	2,851	92.2%
사례 B	1통	1,451	145	1,597	1,176	81.2%	889	61.3%
사례 C	2통	3,198	433	3,632	2,560	80.6%	1,563	49.5%
사례 D	1통	1,526	530	2,057	1,162	76.1%	1,108	72.5%
사례 E	2통	3,083	412	3,496	2,335	75.7%	1,662	53.9%

기본급보장 보합제와 순수보합제에서 현행의 어로경비 구조상 보합금제 산에서 어로경비의 과다구조로 선원생산장려금과 어로장에 대한 용역비가計上되지 않고 있다. 즉 경영체에 있어서 어로장의 용역비 계산시 현행의 구조에서 손익분기점을 기준으로 한 새로운 용역비 산정의 기준이 필요하다고 할 수 있다. <표5-3>에서와 같이 어로장 용역비는 경영체별 어획고에 따라 많은 차이를 나타내고 있음을 알 수 있다.

선원의 임금은 현행 임금제도와 보합제(기본급보장)와 비교하여 75.7%에서 92.2%에 이르고 있다.

<표5-4> 어로경비중 임금의 비율

(단위 : 백만원)

구분	수협표본	사례A社	사례B社	사례C社	사례D社	사례E社
(a) 어로경비	5,237	12,819	4,794	10,534	6,188	11,956
(b) 임금	1,653	4,103	1,597	3,632	2,057	3,496
(b) / (a)	31.5%	32%	33.3%	34.5%	33.2%	29.2%

<표5-4>에서 6개社의 사례에서 임금이 어로경비에 차지하는 비율은 평균 32.3%로서, 우리나라 어업평균 19.6%³³⁾를 약66%를 상회하고 있으며, 중소제조업 9.05%, 제조업(종합) 8.09% 등으로 대형선망어업의 인건비의 비중이 높음을 알 수 있다.

<표5-5> 인건비 대 매출액

(단위 : 백만원)

구분	수협표준	사례 A社	사례 B社	사례 C社	사례 D社	사례 E社
매출액(㉠)	5,867	16,701	5,580	11,617	7,163	12,494
인건비(㉡)	1,653	4,103	1,597	3,632	2,057	3,496
비율(㉡/㉠)	28.2%	24.6%	28.6%	31.3%	28.7%	28%

인건비 對 매출액의 비율과 관련된 <표5-5>의 사례에서 인건비가 매출액에 차지하는 비율은 평균 28.2%로서, 우리나라 어업평균 19.86%³⁴⁾, 중소제조업 12.48%, 제조업(종합) 8.21% 등과 비교하여 대형선망어업의 인건비의 비중이 높음을 알 수 있다.

33) 2002년 기업경영분석, 한국은행.

34) 2002년 기업경영분석, 한국은행.

(6) 사례업체의 손익분기분석의 결과에 의한 시사점

사례분석에 의하면 보험제로 전환시 6개 경영체 전부가 보험제(기본급 보장)으로 전환시 어로장의 용역비, 선원 생산장려수당 등이計上되지 않고 있음을 알 수 있으며, 사례 중 1개社를 제외한 5개 경영체는 보험금계산에서 기본급(급료, 상여금, 퇴직금)에 미달되고 있다.

<표5-6> 6개 대형선망업체의 2001년도 실적에 대한 손익분기분석

(단위 : 백만원)

구분	계 정 과 목	수 협	사례 A	사례 B	사례 C	사례 D	사례 E
		선망 1통	선망 2통	선망 1통	선망 2통	선망 1통	선망 2통
貸借對照表	유동자산	370	6,283	3,489	1,459	928	3,816
	현금예금		5,615	2,462	645	321	1,623
	투자자산		3,415	592	701	1,382	899
	유형고정자산	6,141	9,745	13,406	11,246	2,073	15,136
	선 박	4,789	9,605	2,702	11,172	2,007	7,888
	어 구	425					
	자산계	6,578	19,462	17,488	13,545	4,383	19,954
	유동부채	1,187	5,129	5,408	12,568	3,100	7,372
	단기차입금		3,200	1,816	8,421	1,930	4,026
	고정부채	703	1,247	116	728	253	1,510
	장기차입금		627			253	395
	부채계	1,890	6,376	5,524	13,296	3,352	8,882
	자 본	4,688	13,086	11,964	249	1,031	11,072
損益收支	어 획 고	5,867	16,701	5,580	11,617	7,163	12,494
	어로경비	5,237	12,819	4,794	10,534	6,188	11,956
	일반관리비	165	1,535	640	1,040	274	1,182
	영업 외 비용	201	82	699	695	181	311
	경상이익	264	3,516	▲553	▲653	520	▲956
현행고정급+생산장려수당에서의손익분기점		5,321	12,252	6,679	13,032	6,080	15,005
기본급보장보험제에서의 손익분기점		4,587	10,679	5,810	10,860	4,822	12,061
순수보험제에서의 손익분기점		4,096	10,679	5,313	9,060	4,617	10,640
기본급보장보험제에서의 경영개선효과		466	1,251	420	1,072	895	1,161
순수보험제에서의 경영개선효과		1,015	1,251	707	2,068	949	1,834

그것은 어로경비의 과다지출 뿐 아니라 조업인원이 어획실적에 비하여 유희인원이 발생하고 있음을 알 수 있다. 따라서 어업자원의 고갈로 생산량이 매년 감소추세에 있으므로 운반선을 줄이는 방법과 운반선의 협업시스템으로의 전환을 위한 검토가 필요하다. 그러나 현행 「고정급+생산장려금」 체계에서는 불가능하다고 할 수 있다. 그것은 도중경비 전부를 선주가 부담함으로써 선원 측에서는 경비절감에 대한 인센티브제가 없으며, 오히려 어획 증대를 위한 방안으로 시설개체비, 수리비, 선용품비, 선박연료비 등의 비용이 증가될 것이며, 인원감축은 전혀 고려하지 않을 것이다.

그러나 보합제로 전환시에는 경비가 절감되는 만큼 개개인의 분배 몫이 증가함으로서 어업의 구조조정은 자연히 이루어지게 되는 것이다. 그리고 손익분기분석에 의하면 현행 임금제도에서 <표5-7>에서 사례 1개社를 제외한 5개社의 손익분기점은 1통당 평균 약 62억원으로 표시되고 있다.

보합제(기본급보장)으로 전환시 1통당 손익분기점은 평균 약 49억원이었으며, 1통당 경영개선효과는 평균 약 6억원, 순수보합제로 전환시 약 9억원의 경영개선효과가 나타나고 있으나 순수보합제로 전환시 임금은 현행 임금의 43% 내지 70% 수준에 불과하였다. 또한 보합제(기본급 보장)로 전환시 현행 임금의 약 70% 수준에 이르고 있으나 어로장용역비를 제외한 선원임금은 보합제(기본급보장)로 전환시 현행 임금의 76% 내지 92%에 이르고 있으며, 어로장의 용역비 算定에는 많은 검토가 이루어져야 할 것이다.

또한 <표5-7>에 의하면 어획고 대비 어로원가의 구성비율은 평균 87.3%로 표시되고 있으며, 사례 1개社를 제외한 5개社는 어업이익(영업이익)이 발생하고 있으며, 3개社는 영업외 비용의 과다부담으로 경상이익이 발생되지 않고 있다. 그러나 현행 임금체계에서 어로경비는 증가할 수밖에 없는 상황이므로 보합제로 전환시 어로경비의 감소가 예상된다.

<표5-7> 사례업체별 경영실태분석

(단위 : %, 회)

구 분	수협사례	사례 A	사례 B	사례 C	사례 D	사례 E
자기자본 비율	71.26	67.23	68.41	1.83	23.52	55.48
부채 비율	40.32	48.72	46.17	5,339.76	325.12	80.22
매출액 경상이익율	4.5	21.1	▲9.9	▲5.6	7.3	▲7.7
매출액 영업이익율	7.92	14.05	2.61	0.37	9.78	-5.15
총자본 회전율	0.9회	0.8회	0.3회	0.8회	1.6회	0.6회
고정자산 회전율	0.9회	1.7회	0.4회	1.0회	3.4회	0.8회
총자산 경상이익율	4	18.1	▲3.2	▲4.8	11.9	▲4.8

<표5-7>의 사례업체의 경영실태 분석에서 안전성을 나타내는 자기자본 비율이 1.83%에서 71.26%로 다양하게 표시되고 있으며, 평균 43.3%로서 한국은행 재무평점등급표³⁵⁾의 B급(62.1% ~38.1%)의 범위에 포함되고 있으나 최근 년도에 자산재평가 실시 등으로 인한 자기자본의 비율이 상향되었다고 할 수 있으며, E급(9.4% 미만)에 해당하는 경영체도 있음을 알 수 있다. 수산업평균은 39.66%이며 제조업평균 32.2%를 약간 상회하고 있다. 부채비율에서는 평균 980%로 표시되고 있으나, 1개社를 제외하고는 평균 108%로 비교적 안정을 나타내고 있으며, 수산업평균 152.13%, 제조업평균 210.6% 보다는 건실하다고 할 수 있다.

35) 한국은행 기업체종합평가표작성요령의 재무평점등급표.

수익성에서 매출액영업이익율은 6개社(A~E) 평균 4.93%(재무평점등급표의 B급 8.0%~4.0%)이며, 매출액경상이익율이 6개社 평균 1.6%(재무평점등급표의 D급 2.66%~1.25%)로 어획부진 및 경비의 과다 지출 등, 자금경색에 의한 금융비용이 과다하게 지출되고 있음을 추정할 수 있다. 수산업평균 4.26%에 못 미치고 있다. 총자산경상이익율은 기업이 소유하고 있는 총자산 운용의 효율성을 나타내는 지표로서 수익성분석의 대표적인 비율로서, 6개社 평균은 3.5%이며, 수산업평균 3.7%로 나타나고 있다.

활동성에서 총자본회전율은 6개社 평균 0.8회(재무평점등급표 E급0.85미만), 수산업평균 1.2회이며, 다음으로 고정자산회전율은 고정자산의 이용 정도를 나타내는 지표로서 자본의 고정화 상태를 판단하는 수단이 되며 유동성분석에 있어서도 유용한 보조지표로 이용될 수 있다. 6개社 평균 고정자산회전율은 1.4회이며, 수산업평균 0.9회로 표시되고 있다. 따라서 대형선망수산업은 裝置産業으로서 총자산 중에서 고정자산이 차지하는 비중이 크므로 기업이 고정비 중심의 경영을 함으로 고정비가 상대적으로 많고 변동비율이 낮은 업종이므로 손익분기점의 위치가 비교적 높게 나타나게 된다. 또 고정비의 관계로 매출액의 증감에서 생기는 손익의 폭도 커서, 매출액이 손익분기점매출액 이하로 떨어지기 쉬운 반면에, 매출액이 어느 정도 증가되면 큰 폭의 이익이 기대되므로 매출액 증대에 많은 노력도 중요하지만 대형선망어업에서는 현재의 자원고갈 등으로 어획고의 급신장은 오히려 부작용의 우려가 있으므로 매출액 증가전략보다는 경영합리화에 의하여 고정비와 변동비에 있어서 고정비율을 낮추도록 하는 데에 더욱 노력하는 것이 이익을 높이는데 효과적인 것이 된다.

2. 어가 변동에 따른 손익의 변동

2000년도 어업경영조사보고의 선망 1통당 매출액 5,867,226천원을 표본으로 하여 다음과 같이 추정하였다.

어획고에 대한 생산수당은 선망선원 '노사협정서'에 준하여 계산하고 어로장 용역비는 어획고에 필요경비 10%를 공제한 후 3.75%를 적용하였으며, 임금(어업경영조사보고에서 선원임금을 월정급여, 용역비, 상여금, 퇴직금, 선원 장려수당으로 분류 함)자료는 노사합의서에 의해 계산하였다.

판매비(판매수수료 및 하역비포함)는 어획고에 따라 변동되므로 하역비를 포함하여 어획고의 6%를 적용하여 산출하였다.

현행 「고정급+생산장려금」의 임금형태에서 어가 변동에 따른 손익 및 손익분기점 변동은 아래와 같이 표시되고 있다.

<표5-8> 어가변동에 따른 손익 및 손익분기점 변동상황표

(단위: 천원)

변동비율	어가 (어획고)	기본급	생산수당	어로장	운반수당	임금계	판매비	손익현황	손익 분기점
0	5,867,226	1,150,908	234,689	197,958	70,406	1,653,961	352,285	263,964	5,813,986
5%감소	5,573,865	1,150,908	222,955	188,118	66,886	1,628,867	334,432	13,550	5,233,693
10%감소	5,280,503	1,150,908	211,220	178,217	63,366	1,603,711	316,830	-237,054	5,156,128
15%감소	4,987,142	1,150,908	179,537	168,316	59,846	1,558,607	299,229	-467,710	5,046,448
5%증가	6,160,587	1,150,908	252,584	207,920	73,927	1,685,339	369,635	508,597	5,408,123
10%증가	6,453,949	1,150,908	264,612	217,821	77,477	1,710,788	387,237	758,908	5,494,112
15%증가	6,747,310	1,150,908	276,640	227,722	80,968	1,736,237	404,839	1,009,218	5,582,880

상기 <표5-8>에서 현재의 漁價기준 10% 감소하면 적자로 전환됨을 알 수 있다.

<표5-9> 漁價 변동시 임금의 변동상황표

(단위 : 천원)

구 분	금액	5%감소	10%감소	15%감소	5%증가	10%증가	15%증가
(1)총어획고	5,867,226	5,573,865	5,016,478	4,264,006	6,160,587	6,453,949	6,747,310
(2)판매경비							
판매수수료	352,285	334,432	300,989	255,840	369,653	387,237	404,839
하역비							
어상자비	157,385	157,385	157,385	157,385	157,385	157,385	157,385
계	509,670	491,817	458,374	413,225	527,020	544,622	562,224
(3)어획금액	5,357,556	5,082,048	4,558,105	3,850,781	5,633,567	5,909,327	6,185,086
(4)고정경비							
급식비	114,856	114,856	114,856	114,856	114,856	114,856	114,856
선용품비	202,648	202,648	202,648	202,648	202,648	202,648	202,648
선박수선비	502,841	502,841	502,841	502,841	502,841	502,841	502,841
어구수선비	218,397	218,397	218,397	218,397	218,397	218,397	218,397
보험료	203,057	203,057	203,057	203,057	203,057	203,057	203,057
계	1,241,799	1,241,799	1,241,799	1,241,799	1,241,799	1,241,799	1,241,799
(5)연료비 및 빙비공제							
연료비	878,431	878,431	878,431	878,431	878,431	878,431	878,431
빙비	162,202	162,202	162,202	162,202	162,202	162,202	162,202
계	1,040,633	1,040,633	1,040,633	1,040,633	1,040,633	1,040,633	1,040,633
(6)보합금기준	3,075,124	2,799,616	2,275,673	1,568,349	3,351,135	3,626,895	3,902,654
(7)선원보합금	922,537	839,885	682,702	470,505	1,005,341	1,088,068	1,170,796
기본급	1,150,908	1,150,908	1,150,908	1,150,908	1,150,908	1,150,908	1,150,908

현재의 어가를 기준으로 15% 상승시 어획가 67억원으로 선원보합금은 현행 기본급을 약간 초과하고 있으나, 선원생산장려금 및 어로장 용역비는 계상이 되지 않고 있다.

3. 유류가격 변동에 따른 손익의 변동

대형선망어선에서 사용하고 있는 유류는 고유황경유로서 2002. 5. 1기준 1드럼당(200ℓ) 면세유 가격이 58,620원이며 과세유는 127,581원이다.

2003년 7월1일부터 2003년 12월 31일까지 면세유가 75% 감면 받도록 규정하고 있으며 과세시 1드럼당 72,467원으로 인상되며, 그리고 수산보조금 폐지시 현행 유류가격의 1.17배가 상승하여 1드럼당 127,581원이 되며 연간 유류비 추가부담금이 12억원 정도로 어업손실은 7억6천만원, 손익분기점은 약 84억원으로 표시되고 있다. 따라서 대형선망어업의 경영은 위기를 맞게 된다.

<표5-10> 유류가격 변동에 따른 손익 및 손익분기점 변동 상황표
(단위 : 천원)

유류변동비율	어가 (어획고)	유류비	손익현황	손익분기점
0	5,867,226	878,431	263,964	5,313,986
10%인하	5,867,226	790,587	351,808	5,152,308
15%인하	5,867,226	746,666	395,729	5,075,105
10%상승	5,867,226	966,274	176,121	5,486,137
25%상승	5,867,226	1,054,117	88,278	5,669,815
50%상승	5,867,226	1,317,646	-175,251	6,302,887
수산보조금폐지	5,867,226	1,906,195	-763,800	8,396,758

<표5-11> 유류가격 변동에 따른 임금 변동상황표

(단위 : 천원)

구분	현재	유류가격 10%인하	유류가격 15%인하	유류가격 10%상승	유류가격 25%상승	유류가격 50%상승	수산보조 금폐지
㉔총어획고	5,867,226	5,867,226	5,867,226	5,867,226	5,867,226	5,867,226	5,867,226
㉕판매경비							
판매수수료	352,285	352,285	352,285	352,285	352,285	352,285	352,285
어상자비	157,385	157,385	157,385	157,385	157,385	157,385	157,385
계	509,670	509,670	509,670	509,670	509,670	509,670	509,670
㉖어획금액	5,357,556	5,357,556	5,357,556	5,357,556	5,357,556	5,357,556	5,357,556
㉗고정경비							
급식비	114,856	114,856	114,856	114,856	114,856	114,856	114,856
선용품비	202,648	202,648	202,648	202,648	202,648	202,648	202,648
선박수비	502,841	502,841	502,841	502,841	502,841	502,841	502,841
어구수비	218,397	218,397	218,397	218,397	218,397	218,397	218,397
보험료	203,057	203,057	203,057	203,057	203,057	203,057	203,057
계	1,241,799	1,241,799	1,241,799	1,241,799	1,241,799	1,241,799	1,241,799

구분	현재	10%인하	15%인하	10%상승	25%상승	50%상승	수산보조금 폐지
연료비	874,431	790,587	746,666	966,274	1,054,117	1,317,646	1,906,195
빙비	162,202	162,202	162,202	162,202	162,202	162,202	162,202
계	1,040,633	952,789	908,868	1,128,476	1,216,319	1,479,848	2,068,397
(6)보합금 기준	3,075,124	3,612,968	3,206,889	2,987,281	2,899,438	2,635,909	2,047,360
(7)선원보합금	922,537	948,890	962,067	896,184	869,831	790,773	614,208
기본급	1,150,908	1,150,908	1,150,908	1,150,908	1,150,908	1,150,908	1,150,908

현재의 면세유류가격에서 인하에도 불구하고 보험제(기본급 보장)로 전환시 선원 임금은 현행의 임금총액 1,653백만원에 크게 미달할 뿐 아니라 기본급1,150백만원에도 미달하고 있다.

4. 수익분배제의 개선방안

사례 업체의 대형선망 9개선단(어선54척)분석에 의하면, 3개업체가 경상이익이 발생되고 있으며, 이중 1개 업체는 당기순이익(법인세 공제후)이 나타난다. 또한 사례 업체가 보험제임금형태(기본급 보장)로 전환시 보험금이 기본급에 미달하는 경영체가 5개 경영체로 나타났다. 또한 전부가 현행 임금의 43%~70%의 수준에 머무르고 있다. 이러한 사실은 어획 실적에 비하여 조업인원이 적정 수를 초과하고 있으며, 또한 어업비용이 과다하게 지출되고 있음에 기인하는 것이라 생각된다.

현행 대형선망어업 임금체계에 있어서의 문제점은, 첫째, 생산장려금 계산시 도중경비를 계상하지 않는다는 것. 즉, 생산장려금 계산시 어획고에 체증되는 비율로 분배 몫을 정하도록 되어 있으므로, 비용은 전적으로 선주가 부담하도록 되며, 선원측은 비용절감에 대해 노력할 요인을 가지지 못하게 어업비용의 증대가 수반되는 것이다. 한편 어획고 증대는 어선원 수입 증대에 직결되므로, 어획증대를 위한 물적 수단의 고도화가 일방적으로 추구됨으로써, 시설의 유희가 발생하는 등, 어업비용 증가의 요인이 되고 있다. 사례분석에 의하면, 어업경비 중 선박수리비와 어구수리비의 비중이 약 18% 이상으로 나타나고 있으며, 또한 최신 하역장비의 도입 등 기계화에 의해 인력 감축이 가능하게 되었지만, 현행 고정급 임금체계에서는 그 실현이 불가능한 것이다. 실제로, IMF 이전 선원부족 현상으로 조업에 많은 어려움이 발생하여 선박별로 선원의 결원부분에 대해 승선원을 대상으로 결원수당을 지급하여 온 바, 이후 인력난이 다소 완화되었음에도 충원이 이루어지지 않은 채, 결원수당을 계속 지급 받음으로써 승선원의 실제적인 소득증대 수단이 되고 있었다. 이러한 불합리한 점은 일본의 대중형선망과 비교해 볼 때, 확연히 드러난다. 일본의 경우, 승선원의 수는 우리나라에 비해 65%에 불과하다. 일본은 보험제 임금제도를 실시함으로써, 비록 운반선 1척이 적다는 사정도 있지만, 1개선단의 승선원수가 우리나라 72명(일본 1개선단 47명 내지 53명)보다 무려 20명 이상 적으며, 그런 만큼

선원 1인당의 분배 몫이 증가하게 되는 것이다.

둘째, 어로장에 대한 용역비가 어획고에 대한 단순 비율을 적용하여 과다하게 지급되고 있다는 것이다. 예를 들면, 어로장 1인의 용역비가 작업선 3척에 승선하고 있는 선원 42명의 생산장려금 보다 많이 지급되고 있는 실정이다. 70년대 以前까지는 어로장은 갈매기의 동태, 바다의 물빛, 천체의 변화 등을 관찰하여 개인적인 경험과 직관을 살려서 어로작업을 지휘하였으며, 어획성과는 이들 어로장이 가진 개인적 능력에 크게 좌우되었는 바, 어로장에 대한 보수를 선원에 대한 임금과 차별하여 용역비라는 형태로 지급해 왔다. 그러나 어군탐지용 소나 또는 원거리 레이더, 비디오폴롯 등 첨단 어로장비를 이용하여 어획을 함으로써 어로장 개인의 기능이 어획성과에 미치는 영향은 현저하게 감소되었으므로, 종전과 같은 어로장에 대한 용역비도 재검토되어야 할 것이다. <표5-12>에 의하면, 어로장 1인의 연간 평균수입(용역비)은 승선원 1인의 연간 평균임금에 비해서 적게는 8배에서 많게는 25배까지 지급되고 있음을 알 수 있다. 참고로 일본의 대중형선망의 경우 어로장에 대한 용역비는 일반선원임금의 4배 내지 5배 지급에 불과한 것으로 나타났다.

<표5-12> 일반승선원(선·기관장 포함)과 어로장의 임금비교표

(단위 : 천원)

구분	수협사례	사례A *	사례B	사례C *	사례D	사례E *
승선인원	72 명	144 명	72 명	144 명	72 명	144 명
임금총액	1,486,316	3,035,109	1,451,892	2,279,554	1,526,794	2,847,515
㉠ 선원1인 평균임금	20,643	21,077	20,165	15,830	21,205	19,774
어로장용역비	167,645	1,014,417	145,272	352,483	530,698	412,814
人員數	1	2	1	2	1	2
㉡ 어로장평균 수입금액	167,645	507,208	145,272	176,241	530,698	206,407
㉢/㉠	8.1배	24배	7.2배	11.1배	25배	10.4배

* 는 대형선망 2통 경영

대형선망어업의 수익분배제가 현행의 고정급+생산장려금형태에서 보험제형태로 전환된다고 가정할 때, 선결되어야 할 요소로서 ①선주와 선원 공동으로 부담할 비용의 내용, ②선주와 선원측 간의 어획성과에 대한 분배비율, 즉 보험율, ③선원간의 직급별 분배율 등이 있는데, 이하에서는 이들 각각에 대하여 검토하고자 한다.

(1) 공동경비³⁶⁾

공동경비란 어획고에서 원천공제되는 비용으로, <표5-13>에서 보는 바와 같이 주부식비, 소모품비, 후생비, 판매비는 보험제임금체계를 채택하고 있는 모든 업종에서 공통적으로 공동경비로 계상하고 있으나, 그 외의 비용은 업종에 따라 상이하고, 더구나 외부조달비용이나 부가가치의 구성요소도 포함되는 등, 공동경비의 구성항목에 일관성이 결여되어 있는 실정이다. 이에 대해 오카모토³⁷⁾는 「보험제임금형태에 있어서 공제되는 경비는 소요경비의 일부에 불과하며, 특히 임금비용이 포함되어 있지 않고, 그 뿐 아니라 식품비와 같이 본래 근로자의 생활에 관련되는 비용으로 당연히 임금의 일부를 구성해야 할 것과, 연료비를 비롯하여 얼음대 등, 원래 고용주인 선주의 지출에 속해야 할 비용 등이 혼합되어 있으며, 또 한편으로는 어선이나 기타 고정설비에 관련된 비용이 포함되어 있지 않는 등, 경비의 경제적 성질이나 내용이 불확정」한 비용이라 지적하고 있다.

따라서 본 연구에서는 우선 보험제 임금계산에서 노사간에 어획고를 양분하기에 앞서 미리 공제되는 비용이라고 정의해 두고자 한다. 보험제 임금에 있어서 선주 및 선원이 부담해야 할 경비는 고정경비, 연료비 및 얼음대, 판매경

36) 단체협약에서 “공동경비”라는 용어가 많이 사용되고 있으며, 이외에 도중경비라는 용어도 사용되고 있으나 통용에 일반성이 없다. 따라서 본고에서는 업계에서 흔히 이용하는 공동경비라는 용어를 사용하였다. 일본에서는 “대중경비”라는 용어가 업계나 학계에서 통용되고 있다.

37) 岡本清造, 「水産經濟學」, 恒星社厚生閣, 1966.

비 등으로 분류할 수 있다. 여기서 제외되는 경비는 선주가 부담해야하는 선박 구입비, 감가상각비 및 일반관리비, 영업외비용(지급이자) 등이 있다.

① 판매직접경비

판매직접경비는 운반선이 어획물을 운반하여 어시장에 하역함으로서 판매가 시작되는데, 어시장의 위탁판매수수료, 중개수수료, 어시장 하역비, 감통기금 등 어획물 판매에 직접 관련되는 비용이다. 현행의 선원 생산장려금은 어획고에서 판매직접비용을 공제하지 않은 채, 어획고에 따라 채증되는 비율에 의하여 계산하고 있으므로, 선주는 선원측이 부담할 몫의 판매비용까지 일괄하여 부담하게 된다는 불합리한 요소가 있다. 어장자비는 위탁판매하기 위해 어획물을 담은 용기(포장비)로서, 「어업경영조사보고」에서는 “용기대”라는 명칭을 사용하고 있다.

일본대중형선망어업에서는 선원보합금 계산시 또는 외국산 수산물의 위탁 판매시에 판매직접경비 및 어상자비를 원천 공제한 후 임금을 산출하거나 수입관세를 적용하고 있다. 한편, 우리나라 수협위판장 및 지방자치단체의 魚市場에서는 위탁판매수수료 산출시 어상자비 등을 일체 공제하지 않고 있어 많은 논란의 대상이 되고 있다.

<표5-13> 보험제 실시어업의 공동경비

항목 \ 어업별	외국 이대 형기 저	동 해 구 기 저	서 남 구 기 저	근 해 안 망	동해 구트 물	근해 자망	근해 채낚 기	근해 정승	잠 수 기	근해 통발	비고
어 구 비	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	1. 어구비 : 조업중 파손된어구의 부품대체및보망 경비
연 료 비	○	○	○	○	○	○		○	○	○	
용기대	○	○	○	○	○	○		○	○		
얼음대	○	○	○	○	○	○		○		○	
소모품비	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	2. 수리비 : 조업중의 기관수리, 부속품대 체(대규모 수리시는 선주부담, 부분 수리비는공동경 비인정)
주부식비	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
후생비	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
수리비	○	○	○		○	○		○	○	○	
사 무 비	○		○				○		○	○	3. 공제료 : 선원공제료 만공동경비인정
판 매 비	○	○	○	○	○	○	○	○		○	
감가상각비	○	○			○						
재해보상금	○										
공 제 료	○		○								

○ ... 공동경비로 어획고에서 공제되는 비용.

자료 : 어업경영조사보고(2001년도), 수협중앙회

② 고정경비

고정경비는 인건비 및 판매비용을 제외하고 어선을 운항하는 데에 있어서 소요되는 기본경비에 준하는 항목으로서 선원급식비, 선용품비, 선박수선비, 어구수선비, 선원 및 선박보험료, 얼음대, 유류비 등으로 구성된다. 보험제 임금 계산시 고정경비에서 유류비와 얼음대를 포함하지 않고 계산할 수 있다. 그리고 유류비에 있어서는 노사간의 협의에 의한 일정량을 초과 사용한다든지 국제유류가격의 폭등이 나타난 경우, 추가로 반영할 수 있도록 하고 있다.

고정경비는 노사간의 협의에 의하여 항목별로 일정금액을 정하여 두기도 하는데, 일본 대중형선망의 경우 월 6,000만엔 내지 7,000만엔으로 하며, 유류비

에 관해서도 일정사용량을 초과하거나 유류가격의 변동시에 이를 조정할 수 있도록 노사간에 별도로 정하고 있다. 우리나라 대형트롤(100톤규모 1척)의 경우, 기초경비는 주기관 1,300마력을 기준으로 월 6,197만원으로 하고, 월간 유류 소요량 기준을 620드럼으로 하여, 유류가격 변동시 그 시점부터의 차액을 기초 경비에서 가감하고 있다. 유류비를 제외한 직접경비는 약 2,624만원이며, 공과금 공제로서 어획고의 12%를 별도로 경비에 가산하고 있다.

6개의 사례 업체(9개 선단)에 의하면, <표5-14>와 같이, 1개 선단의 연간 유류 소모량은 평균 17,054드럼(월1,421드럼)이며, 연간평균 유류비는 10억2백만원(월8,349만원)에 이른다. 그리고 <표5-15>에 의하면 판매경비와 유류비, 얼음대를 포함한 고정경비는 선단 당 연간 평균 29억6천6백만원(월평균 247백만원)으로 나타났다. 따라서 보험금 계산의 근간이 되는 고정경비 가운데 유류비의 기준은, 선단별로 기관의 규모에 차이는 있으나, 현재 거의 평균화되어 있으므로 노사간의 협의에 의하여 원만히 타결될 수 있다고 생각된다.

<표5-14> 사례업체 연료유 사용 내역

(단위 : 백만원)

구 분	수협사례	사례A	사례B	사례C	사례D	사례E
선단수	1	2	1	2	1	2
유류비	878,431	1,946,202	913,892	2,095,719	1,074,446	2,111,568
드럼당 가 격	55,838원	58,497원	58,497원	58,497원	58,497원	58,497원
수 량	15,732	33,270	15,623	35,826	18,368	36,097
선단당 소모량	15,732	16,635	15,623	17,913	18,368	18,049

* 수협사례는 「어업경영조사보고」상의 표본자료임.

※1드럼은 200ℓ 기준.

2000년도 고유황경유의 평균 면세가격은 드럼당 @55,838원, 2001년도의 경우는 58,497원임.

<표5-15> 공동경비 명세서

(단위 : 백만원)

과 목	수협사 례	사례 A	사례 B	사례 C	사례 D	사례 E	평균
어획고	5,867	16,701	5,580	11,617	7,161	12,494	6,602
선단수	1통	2통	1통	2통	1통	2통	1통
①판매비	352	816	295	395	359	452	296
②용기대	157	297	99	317	101	359	147
(1)판매경비계 (①+②)	509	1,113	394	712	460	811	444
①어구비	218	598	296	854	313	1,773	450
②소모품비	202	329			139		74
③주부식비	114	281	128	261	148	284	135
④후생비	76	125	85	255	85	129	83
⑤수리비	502	1,497	439	267	584	513	422
⑥공제료	203	562	190	507	291	886	293
⑦하역비		266		263	124	232	98
⑧기타비용	238	91	83	266	161	584	154
(2)고정경비계 (①~⑧)	1,553	3,749	1,221	2,673	1,845	4,365	1,711
①연료비	878	1,946	913	2,095	1,074	2,111	1,001
②얼음대	162	600	251	588	332	340	252
(3)연료비등계 (①+②)	1,040	2,546	1,164	2,683	1,406	2,451	1,254
(4)고정비합계 (2)+(3)	2,593	6,295	2,385	5,356	3,251	6,816	2,966
공동경비합계 (1)+(2)+(3)	3,102	7,408	2,779	6,068	3,711	7,627	3,410
일반관리비	165	1,535	640	1,040	274	1,182	544
감가상각비	413	1,301	413	827	413	827	466
영업외비용	201	82	699	695	181	311	241
임건비	1,653	4,103	1,597	3,632	2,057	3,496	1,837
총 계	5,534	14,429	6,128	12,262	6,636	13,443	6,498

(2) 보합율

보합율이란 어획고에서 공동경비를 공제한 잔액인 분배대상액을 선주와 선원집단간에 분배하는 비율을 말한다. 이 비율의 크기는 앞서 공동경비와 더불어 임금의 크기를 결정하는 중요한 요소이다. 통상적으로 분배대상액에 대한 선원측의 분배참여율을 말하나, 경우에 따라서는 비율에 의한 취득자들을 분명히 할 목적으로 “선주측의 분배비율”³⁸⁾ 등의 표현으로 분배대상자를 분명히 하고 있으며, 이즈가와³⁹⁾는 선원측의 취득분을 표시하는 것으로 보합율이라는 용어를 사용하고 있다. 본 연구에서도 보합율이라는 용어를 선원측 분배분(총보합임금)을 결정하기 위한 분배비율을 가리키는 것으로 사용하고자 한다.

보합율은 업종이나 지역에 따라 상이하며, 기업에 따라 상이한 경우도 있는데, 이는 어업경영에 있어서의 노사관계, 경영성과, 역사적 배경 등에 연유하기 때문이다. 그리고 계산방식에 따라 오카모도와 히라사와는 직접식³⁹⁾과 大分制로 구분하고 있는데, 직접식은 “어획고” 또는 “어획고에서 공동경비를 공제한 잔액”을 선주·선원간에 어획성과에 대한 공헌도에 따라 일정비율로 분배하는 방식임에 대하여, 大分制는 선원은 물론이고 생산수단(어선, 어구 등) 하나하나에 대해서까지 의인화시켜 일반 어선원 1인을 기준으로 역할 또는 투자분에 대응하여 분배참여 몫을 부여하는 분배방식으로, 이 때 생산수단의 참여몫 수의 합은 선주측 분배분이 된다.

우리나라 대형트롤어업의 사례에 의하면, 어획고에서 기초경비와 공과금 공제(어획고의 12%)를 차감한 잔액에서 선주·선원간의 보합율은 선주 60%, 선원 40%의 비율로 분배하며, 일본 대중형선망어업에서는 어획고에서 판매경비 및 고정경비를 차감한 잔액에서 선주·선원간의 보합율은 선주 70%, 선원 30%로 되어 있다.

38) '오카모도'의 「水産經濟學」에서 표현하고 있다.

39) 히라사와는 보합제(협의)라 표현하고 있다.

대형선망어업과 대형트롤어업을 비교하면, 투자금액이나 비용에서 대형선망어업의 경우가 선주 부담이 상대적으로 과다함으로 보험율에서도 차이를 많이 타당할 것으로 생각되며, 또한 공동경비의 금액이나 범위가 클수록 보험율도 높아지게 된다.

(3) 직급별 분배비율

보험율이 경영성과의 노사간 분배기능을 하는 데 대하여, 직급별분배비율은 선원측 분배몫을 각 선원에게 분배하여 개인별임금액을 확정하는 기능을 가진다. 즉, 직급별 분배비는 개인별보험임금의 상대적 크기를 나타내는 기준이 된다. 이러한 직급별 분배비는 일반선원의 분배비를 기준으로 하여, 직급이나 기능이 상승함에 따라 분배비율에 가중치를 적용하여 정한다. 이 때의 단위를 일본에서는 “代”라 하는데, 이즈가와는 “선내분배율”이라는 용어를 사용하고 있고, 우리나라에선 단순히 “분배비”라 하거나 “깃분배율”이라는 용어를 쓰기도 한다.

직급별 분배비율은 상위직일수록 높아지기 때문에 직무급과 유사하다는 점에서 오카모도는 “직계급제” 혹은 “증대제”라 부르고있다. 이러한 직급별 분배비율의 차등화는 경영성과에 대한 선원 각자의 상대적 공헌도가 그 직급에 따라 다르기 때문이라고 이해할 수 있다. 선원 개개인의 임금은 선원측 분배몫에 대한 개개선원의 분배참여율에 의해 상대적으로 결정되기 때문에, 경영성과의 증감에 비례해서 임금의 증감이 나타나게 된다.

대형선망어업에 있어서는 생산장려금의 직급별 분배비율은 상위직과 하위직 사이에 차등 지급되며, 동일직급이라 하더라도 어로장이 개개인의 어획의 공헌도에 따라 차등지급을 하였으나, 2000년 漁期부터 노사합의에 의하여 직급별 배분비율이 결정되어 있으므로, 보험제를 도입하는 경우에 현행의 분배비율을 적용하더라도 그다지 분쟁의 소지는 없을 것으로 예상된다. 그리고 대형선망어업의 보험금 계산에 있어서는 다음과 같은 방식이 상정된다.

총어획고 - 판매직접경비 = 어획금액,

{어획금액 - (고정경비+유류대+빙대)} x 30% = 선원측 분배 몫(보합금)

대형선망어업의 현행의 임금체계에는 어로장의 용역비 지급과 어선원의 생산장려금 지급 등에 많은 문제점이 있지만, 오랜 기간동안 관습적으로 이루어져 온 것이어서, 그 개선에는 선원측의 저항 등, 난관이 수없이 대두될 것이다.

그리고 대형선망어업의 조업형태상 많은 선박이 집단으로 어로작업을 하는 관계로 대량어획 측면에서는 다른 어업과는 비교될 수 없는 利點을 가진 어로어법이지만 자원고갈과 더불어 과거의 풍부한 漁期시대는 지났으며, 이제는 소량어획에 고부가가치를 창출하여 경영체의 내실을 강구해야하는 시점에 도달했다고 할 수 있다. 따라서 선주와 선원이 현실을 공동 인식하여 魚族資源을 보호하고 미래에 지속 가능한 어업으로서 유지하기 위해서 이 시대에 한 점의 오점을 남겨두지 않았으면 하는 것이 본 연구자의 바램이다.

제 6 장 결 론

대형선망어업 경영은 최근 매우 어려운 상황에 있다. 외부적으로는 일본·중국과의 새로운 어업협정에 따라 어장이 축소되고, 어업에 대한 정책 지원이 제한을 받고 있는 한편, 내부적으로는 어선 및 어로장비 등에 대한 투자가 생산성증대는 물론, 생력화 내지 인건비 절감으로 이어지지 못함으로써 어업경비의 증대만이 두드러지게 나타나고 있다고 할 수 있다.

대형선망어업에 있어서 생력화가 부진한 것은 기술상에도 문제가 없는 것은 아니지만, 우리와 유사한 기술체계를 가지고 있는 일본의 경우와 비교해 볼 때, 고용형태 및 임금체계에 문제가 있음을 인식하게 된다. 우리나라 대형선망어업은 1개 선단(통)이 총 6척으로 구성되어 있으나 일본은 총 5척으로 조업하고 있으며, 승선원 수에 있어서도 우리나라의 70% 정도인 43명 내지 50여명에 불과하다. 그리고 승선원의 평균연령도 20대 및 30대가 40%를 유지하고 있는 것과 비교해서 우리의 노동력 구조는 매우 취약하며, 이러한 상황에서는 노동생산성의 획기적인 향상은 기대하기 힘들며, 생산수단에 대한 투자를 통해 생력화를 추구하는 일도 엄격한 한계를 가질 수밖에 없을 것이다.

대형선망어업의 노동에 대한 보수는 선원과 어로장에 대한 것이 완전히 구분되어 있는데, 선원의 임금은 고정급+생산장려금의 형태이고, 어로장의 보수는 어획고에 대한 일정비율을 선주측과 개별계약에 의해 용역비라는 명목으로 지급한다. 그런데 노동측의 보수를 산정하는 이러한 방식에 의하면, 비용에 대한 부담을 경영측이 전적으로 부담하게 될 뿐 아니라 과도한 비용증대를 수반하는 어획증대, 극단적으로 한계비용이 한계수익을 초과하는 경우에도, 어업비용의 증대분은 선주만이 부담해야 하는 것이고 어획고 증대에 따라 채산이 악화됨에도 불구하고 선원측과 어로장의 분배 몫은 증

대된다고 하는 모순이 초래되고 있다.

비교대상이 될 수 있는 다른 연근해 업종으로서 대형트롤어업의 경우 임금제도는 월고정급 + 성과급으로 되어 있는데, 성과급의 계산방식이 먼저 어획고에서 기초경비를 공제한 다음 그 잔액을 선주와 선원이 일정 비율로 분배한다. 쌍끌이 대형기선저인망(냉동선)어업은 월고정급 + 성과급으로 되어 있으며, 성과급의 산정은 어획고에서 판매경비를 공제한 후, 어선규모별(A, B, C형)로 정해진 각각의 분배비율에 따라 분배한다. 또한 쌍끌이대형기선저인망(비냉동선)어업 역시 판매경비를 공제한 잔액을 기준 금액으로 하여 어선의 규모별로 4단계로 차등된 분배비율에 따라 선원측의 성과급 몫을 정한다.

수익분배에 있어서 대형선망어업의 특징 가운데 하나는 다른 업종과는 달리 어로장에 대한 보수가 과다하다는 점이다. 이러한 사실은 어획성과에 있어서 어로장의 역할이 크다는 점에 기인된 것이긴 하지만, 이제 어로장에 대한 보수인 용역비가 경영의 압박요인이 되고 있는 실정이다. 實例로 작업선(본선 1척 및 등선2척)에 승선하는 승선원(약 50명) 전체의 성과급과 어로장 1인에게 지급되는 용역비가 거의 비슷하며, 어로장 1인의 연간 용역비는 평균적인 선원의 연간근로소득수입금액의 8배~25배에 이르고 있는 실정이다.

그동안 대형선망어업은 비약적으로 발전된 어로기술을 어선 및 어로장비의 고도화를 통해 채택하여 왔으며, 이러한 점은 수익구조에도 많은 변화를 초래하였다. 1990년 이후 약 10년 동안 대형선망어업의 어획고는 150% 정도, 어업비용은 약 107% 증가하고, 금융비용은 336%나 증가함으로써 전체적으로 채산성도 악화되었다. 금융비용의 증가는 발전된 기술도입을 위한 시설투자에 타인자본을 이용한 결과로, 자기자본비율이 낮아지고 부채비율은 46% 이상 증가하는 등, 재무구조 악화의 중요 요인이 되고 있다.

한편, 일본의 대중형선망어업을 비교검토해 보면, 1980년대 초부터 구조조정을 실시하여 경영체수가 1990년 198개에서 1997년 113개로 43% 감소되고, 전체 어획량도 68% 감소하였으며, 또한 선단의 구성도 어선 5척(본선 1척, 등선 2척, 운반선 2척)에 승선원은 47명~56명으로 우리나라 대형선망어업에 비해 65%~77%에 불과하게 되었다. 또한 부가가치 실현을 위해 어획물 품질관리를 강화하고자 운반처리능력을 고도화하고, 활어상태의 출하를 도모하는 등, 수익증대 노력을 경주하고 있다. 그리고 노사간 수익분배는 보합제를 기반으로 하여 수익증대와 비용절감에 상호 적극적으로 협력하고 있다.

우리나라 대형선망어업 경영체의 3분의 2 정도가 적자에 허덕이는 상황에서, 사례분석에 의하면, 보합제 임금제로 전환시 통당 4억원~12억원의 경영개선효과가 발생하며, 또한 20% 이상의 어업경비 절감 효과가 있는 것으로 분석되었다. 현재의 대형선망어업은 대내외적으로 어려운 여건에 처하고 있으며, 노사가 협력하여 이러한 변화에 적극적으로 대처하지 않으면 안될 시점에 있다고 생각된다. 그리고 이러한 타개책이 수익분배제의 개선에서부터 강구되어야 할 것으로 판단된다.

본 연구의 논제도 이러한 어업환경에서의 약 30년의 실무경험을 기반으로 하여 연구되었으며, 우리나라 대형선망어업의 발전에 일익이 되고자 시도한 것이다.

그러나 본 연구는 선원임금관리에 있어서 보합제 임금제도의 기본적인 구성요소인 보합율, 공동경비공제의 範圍 등의 산정에 어려움이 예상된다. 그리고 선원들은 현재 매월 고정급임금형태에서 생활의 안정을 이루고 있으므로 보합제 임금실시에 대한 불안감이 해소될지가 문제가 될 수 있으며, 선원·선주 모두 현행 임금제도가 대형선망어업의 경영악화의 원인이 되고 있음을 인식하게끔 하는 게 과제인 것이다. 또한 본 연구가 어업임금제도에 관한 후속연구를 촉진시킬 수 있는 계기가 될 수 있기를 바란다.

참 고 문 헌

- 양남하, 새經營分析, 新論社, 2001.
- 박내회, 인사관리, 박영사, 2000.
- 유동운, 현대수산경제론, 태화출판사, 2000.
- 이경희, 현대인적자원관리, 민영사, 2000.
- 이건희, 經營分析, 학문사, 1999.
- 김세영, 人事管理, 석정출판사, 1996.
- 장수호, 水産經營學, 영남인쇄사, 1987.
- 片岡千賀之, "日本の 新海洋秩序와 漁業管理", 수산경영론집 제33권 제1호, 한국수산경영학회, 2002.
- 강연실, "水産補助金 禁止 時代の 油類供給政策에 對한 研究", 한국해양수산개발원, 2001.
- 이광남, "韓·中·日間 漁業資源管理問題와 展望", 한국해양수산개발원, 2001.
- 조정희·홍성걸, "생물경제모델을 이용한 고등어자원의 최적어획량 추정에 관한 연구", 한국해양수산개발원, 2001.
- 최찬문, "漁業 採算性 向上을 위한 旋網漁船의 小船團化에 關한 研究", 2001.
- 이광남 외 2인, "WTO뉴라운드 수산분야 협상과 수협 의 대응방안", 수협중앙회, 2001.
- 홍성걸 외 13인, "韓中 水産協力에 關한 研究", 한국해양수산개발원, 2001.
- "근해어업의 종합적 구조개선에 관한 연구", 한국해양수산개발원, 2001.
- 표희동·장학봉, "水産部門의 持續可能的 指標開發에 關한 研究", 2000.
- 김선표 외 3인 "유엔 海洋法協約 以後 새로운 公海漁業秩序의 法的 性格 研究", 한국해양수산개발원, 2000.

- 김선표 · 홍성걸 · 이형기, "한 · 일간 동해 배타적 경제수역에서 독도의 기
점사용에 대한 연구", 한국해양수산개발원, 2000.
- 황기형 · 이성우, "住民參與에 의한 漁村觀光開發 活性化 方案 研究", 한국
해양수산개발원, 2000.
- 최성애 · 한광석 · 주문배 · 이승우, "水産統計 改善에 關한 研究", 2000.
- 주은영, "종업원의 성과배분참여가 조직유효성에 미치는 영향", 2000.
- 강종호 · 정명생, "水産物 産地市場의 流通費用分析에 關한 研究", 한국해양
수산개발원, 1999.
- 정재훈, 轉換期の 人的資源管理制度, 삼성경제연구소, 1998.
- 신영태 외 7인, 大型旋網漁業競爭力 強化方案, 한국해양수산개발원, 1998.
- 박기성 · 김용민, 새로운 經營環境에 適合한 人的資源 蓄積方案, 삼성경제연
구소, 1997.
- 마임영, "보합제임금제도의 타당성에 관한 연구", 1994.
- 韓國旋網漁業史, 대형선망수산업협동조합, 1993.
- 이재율, "분배적 정의에 관한 연구", 1992.
- 공용식, "韓國漁業에 있어서 步合制賃金制度의 改善을 위한 探索的 研究",
1990.
- 최우중, "이익계획을 위한 손익분기분석에 관한 연구", 1984.
- 김병호, "韓國沿近海 고등어 資源의 最適漁獲에 대하여", 1981.
- 해양수산통계연보, 각호, 해양수산부.
- 기업경영분석, 각호, 한국은행.
- 日本國 排他的經濟水域에서 大韓民國 漁船의 操業條件 및 入漁節次(2001年
度), 해양수산부, 2001.
- 어업경영조사보고. 수산업협동조합중앙회, 2001.
- 韓 · 中 · 日 수산통계, 한국수산회, 2001.

- 중화인민공화국 배타적경제수역에서의 대한민국어선의 조업조건, 해양수산부, 2001.
- 총허용어획량(TAC)제도 기본운영계획 및 2001년도 시행계획, 해양수산부, 2000.
- 三輪千年, 戦後イカ釣漁業技術の變遷過程, 漁業經濟研究 第43卷 第1號, 漁業經濟學會, 1998.
- 清光照夫・岩崎壽男, 水産經濟, 恒星社厚生閣, 1996.
- 長崎農林水産統計年報(水産編), 九州農政局長崎統計情報事務所編集, 各年度.
- 杉本隆成 外 3人, 水産海洋環境論, 恒星社厚生閣, 1987.
- 海岸法研究會, 海岸管理の理論と實務, 大成出版社, 1987.
- 長谷川彰, 漁業管理, 恒星社厚生閣, 1985.
- 野村正恒, 最新漁業技術一般, 成山堂書店, 1987.
- 田中昌一, 水産資源學總論, 恒星社厚生閣, 1985.
- 吉田多摩夫, 漁業環境アセスメント(*Environmental Assessment for Coastal Fisheries*), 恒星社厚生閣, 1983.
- 大海原宏 外 4人, 現代水産經濟論, 北斗書房, 1982.
- 船員勞務管理研究會, 船員勞務管理入門, 成山堂書店, 1974.
- 宮澤晴彦, “長崎地區における大中型まき網漁業の經營分析”, 東京水産大學, 1998.
- 長崎縣における 中小型旋網漁業의 現狀과 再編課題, 長崎縣旋網漁業協同組合, 1996.
- 旋網漁業問題研究會報告書, 社團法人 全國まき網漁業協會, 1990.
- 漁業白書 ,各號, 日本農林統計協會.
- Shwinger, Pinhas(1975), *Wage Incentive Systems*, John Wiley & Sons
- Cotton, J. L.(1993년), *Employee Involvement : Methods for Improving Performance and Work Attitudes*, Newbury Park, CA: SAGE,

ABSTRACT

A study on the rationalization of the earning share system in Purse Seine Fisheries

by Jung Woo Kang

*Department of Business Administration
Graduate School of Business Administration
Pukyung National University*

The large-size purse-seine fishery in our country requires a massive manpower as fishing work is carried out by forming fleets of many fishing boats, and the fishery leader controls the whole fishery operation as the fishery work is executed by the lead of the fishery leader, so it has a distinctive feature that the fishery leader's responsibility is very great in catching result.

The scale of equipment investment in large-size purse-seine fishery is large and operating expenses is excessive, and it has a distinctive feature of fixed charges. Therefore, the relative importance being occupied by the fixed asset is great in the total assets, so the proportion of the fixed asset is very high. As a result, the width of fluctuation of loss and gain following the change of catching becomes very large, which will be the cause of unstable phenomenon of management, so it is necessary to endeavor to decrease the proportion of the fixed expense.

The wage in large-size purse-seine fishery is divided into crew members and the fishery leader, and contrary to that the wage of crew

members is classified as an earned income in accordance with the Income Tax Law, and the remuneration for the fishery leader is the price in accordance with a separate service contract concluded with the owner, which is classified as the business income.

It is the present condition of large-size purse-seine fishery in our country that in the calculating method of subsidy for production, it is a special wage form in large-size purse seine fishery in that the owner pays all expenses and the earning share of crew members is decided by the proportion in accordance with the catching, and for the remuneration for the fishery leader, a fixed proportion of catching is applied and the service expense is paid, different from other fishery in that fishery expenses are borne between the owner and crew members jointly. As a result, crew members or the fishery leader is only interested in increasing distribution share in proportion to catching, and they will not have any interest in reduction of material expenses, which causes excessive burden of the management side due to enlarged expenses.

Accordingly, in spite of increased catching quantity, the payability becomes rather weakened due to increased expenses, and an inconsistency that the earning shares of crew members and the fishery leader is enlarged, is shown.

Today, our fishery environment is that fishery subsidy is expected to be abolished or reduced gradually due to official sailing of WTO New Round, and especially, the additional burden of yearly oil cost per ton of large-size purse-seine is presumed to reach about 1.2 billion won (based on the oil price as of May 1, 2001) due to abolition of tax exemption oil system of fishery subsidy. Also, while the reorganization of the new fishery order is being established by execution of fishery agreement with foreign countries and TAC system, even the indications

of internal conflict between fishery business is shown due to the reduction of fishing grounds and excessive catching competition. Therefore, this study tried to study the improvement plan centered on the rationalization of distribution of proceeds between labor and management as a plan to maintain and develop large-size purse-seine fishery under such difficult given conditions.

In this study, the actual status of management of six large-size purse-seine fisheries companies (including specimen data of "Report of Fishery Management Research") through the analysis of the divergence of profit and loss, and in case of turnover from the present wage form of fixed wage of subsidy for production to the wage form of steadiness system form (guarantee of basic wage), the management improvement effect of about 4.2 hundred million won ~ 12.5 hundred million won is shown by management body, and the effect of decreasing about 8 hundred million won ~ 30 hundred million won of the divergence of profit and loss is shown. And, three of six management body under the present wage system were in red figures, but in case of turnover to the wage form of steadiness form (guarantee of basic wage), five management body excluding one company generated ordinary income and net profit for the term, so it was judged that the reception of turnover of the wage system is keenly required from the management aspect.

When it is changed to wage form of guarantee system, crew members can improve their working efficiency due to the improvement of working condition by mechanization such as electronic equipment, and a great many improvement points will be generated in the fishery work through adjustment of the role of the fishery leader. And, it is expected that many improvement points will be found in many aspects such as not only reduction of fishery expenses, but also adjustment of number of fishery manpower and number of fishing boats in order to

increase earning share of crew members.

On the other hand, the change of the wage system is also expected to cause many problems such as a feeling of uneasiness for livelihood to crew members who live peacefully under the present wage system. However, if large-size purse-seine fisheries wish to maintain competitive power and survive continuously, labor and management should be united to overcome the present difficult internal and external conditions jointly, and this study is executed in order to present plans to solve such subjects.

< 感謝의 글 >

본 논문이 완성되기까지 폭 넓은 시각과 새로운 문제의식으로 思惟할 수 있도록 가르침을 주신 指導教授님이신 柳泰模 教授님의 노고와 은혜에 진정으로 감사의 말씀 올립니다.

그리고, 본 논문에 대한 학문적 영감을 주시고 논문이 완성되기까지 세세한 부분에까지 지도편달의 말씀과 격려해주신 김병호 교수님께 忠心으로 감사의 말씀 올립니다.

또한, 경영학과 전반에 학문적 열정을 가르쳐주신 경영학과의 이강우 교수님 外 모든 교수님과 수산과학대학 김대영 박사님께 감사의 말씀 올립니다.

뒤늦게 학문의 길을 밟도록 시간과 많은 것을 배려해주신 금성수산(주) 金眞浩 會長님과 金誠暉 社長님께 감사의 말씀 올립니다.

무엇보다 바쁜 직장생활에서 논문이 끝날 때까지 자료정리에 많은 도움을 준 송희진 양에게 고맙다는 인사를 드리며, 직원 여러분에게도 감사의 말씀 올립니다.

나에게 늘 학문의 길을 안내해 주신 金日萬 박사님께 진심으로 감사의 말씀을 올리며, 어두운 밤길의 旅程에서 학문을 吐露한 學友 정대락, 최두영, 김혜정 님께 감사드리며, 밤늦게까지 자료정리와 항상 관심을 가져다준 자식 병관이에게 고맙다는 인사드립니다.

2002年 12月