

研究報告 60
1983. 12.

水産災害에 따른 養殖共濟 制度 導入可能性 研究

朱 尤 一(責任研究員)
辛 英 泰(研 究 員)
玉 永 秀(研 究 員)
金 正 鳳(研 究 員)

韓國農村經濟研究院

빈 면

머 리 말

養殖共濟制度의 目的은 各種 水産災害로부터 많은 養殖漁家가 공동으로 危險을 分擔함으로써 養殖業 經營에 안정을 기하고자 함에 있다.

이러한 養殖共濟制度는 이웃 日本에서는 오래 전부터 시행해오고 있으며 우리나라에서도 과거에 이의 導入을 檢討한 바 있으나 本制度導入을 위한 諸與件이 갖추어져 있지 않아 그 實施는 보류되어 왔다. 그러나 그동안 우리 나라의 養殖業 與件도 많이 변모했고 특히 本制度에 관한 養殖漁民들의 認識도 많이 바뀌었을 것이므로 이 時點에서 本制度의 導入可能性을 再檢討해 보는 것도 상당히 의의가 있는 것으로 생각된다.

그리하여 本研究에서는 養殖共濟制度가 성립하기 위한 基本條件이 충족되고 있는가와 실제로 실시할 경우 고려해야 할 諸事項 및 養殖漁民들의 本制度에 대한 認識度 調査를 통하여 導入可能性을 檢討해 보았다.

끝으로 本研究는 水産廳, 水協中央會 및 全南·慶南道廳의 협조하에 當研究院 水産開發研究室의 研究팀에 의해 이루어졌음을 밝혀 두며 本研究 結果가 금후 養殖共濟制度實施를 위한 基礎資料로 활용될 수 있기를 바란다.

1983. 12

韓國農村經濟研究院長 金 甫 炫

빈 면

目 次

第 1 章 序 論

- | | |
|----------------|---|
| 1. 問題의 提起 | 1 |
| 2. 研究의 範圍 및 方法 | 2 |

第 2 章 養殖業 經營 實態

- | | |
|---------------------|----|
| 1. 養殖漁場의 開發 現況 | 4 |
| 2. 養殖業 種類別 地域別 施設規模 | 5 |
| 3. 養殖業 事業體 및 經營體 現況 | 8 |
| 4. 養殖業 生産狀況 | 10 |

第 3 章 養殖業에 영향을 미치는 各種 危險

- | | |
|-----------|----|
| 1. 自然的 危險 | 13 |
| 2. 經濟的 危險 | 18 |
| 3. 人爲的 危險 | 19 |

第 4 章 養殖業 危險에 대한 對策

- | | |
|--------------------------|----|
| 1. 對策의 分類 | 22 |
| 2. 國家의 補助 | 23 |
| 3. 豫備費 및 事業費 內譯變更에 의한 支援 | 25 |
| 4. 加害者의 賠償 | 25 |
| 5. 價格安定事業 | 26 |
| 6. 事業施行者의 補償 | 26 |
| 7. 保險 및 共濟 | 27 |

8. 日本의 養殖共濟制度	30
---------------------	----

第 5 章 養殖業에 있어서의 養殖共濟制度 導入

1. 養殖共濟制度의 波及效果	44
2. 養殖共濟制度 導入可能性 檢討 基準	45
3. 養殖共濟制度의 成立條件	46
4. 養殖共濟制度 運營上 필요한 諸事項	49
5. 養殖漁民들의 養殖共濟制度에 대한 認識度	69

第 6 章 結 論

1. 養殖共濟制度 成立條件 檢討	83
2. 養殖共濟制度 運營上 필요한 諸事項의 現實 適合性 檢討	84
3. 養殖漁民들의 養殖共濟制度에 대한 認識度 檢討	85
4. 養殖業 種類別 被害率, 共濟料率 및 國庫補助額 試算	87

表 目 次

第 1 章

表 1 - 1 分析에 사용한 養殖標本體	3
-----------------------------	---

第 2 章

表 2 - 1 養殖干潟地 開發現況, 1981	4
表 2 - 2 養殖業 種類別 施設規模, 1980	5
表 2 - 3 1982年 地域別 畝垂下式 養殖水協組合員의 免許面積 및 施設規模	7
表 2 - 4 養殖業 事業體數, 1980	9
表 2 - 5 養殖漁業別 經營體 狀況, 1981	10
表 2 - 6 年度別 養殖漁業 生産量	10
表 2 - 7 主要 養殖品目別 生産量	11
表 2 - 8 地域別 養殖生産 現況, 1982	12

第 3 章

表 3 - 1 海上事故에 의한 海洋汚染事例	20
-------------------------------	----

第 4 章

表 4 - 1 1982年度 養殖施設 被害額 算定基準	24
表 4 - 2 養殖物 被害額 算定基準 및 復舊費	24
表 4 - 3 1982年度 復舊費用支援(負擔) 基準	24
表 4 - 4 保險의 分類	28
表 4 - 5 水協共濟事業의 種類	30

表 4 - 6	水協共濟事業 實績	31
表 4 - 7	養殖共濟單位當 共濟價額(水產動植物)	35
表 4 - 8	養殖共濟料 國庫補助	36
表 4 - 9	養殖共濟對象品目別 共濟加入率, 1980	38
表 4 - 10	日本漁業共濟事業 收支狀況	39

第 5 章

表 5 - 1	養殖自然災害 發生狀況	46
表 5 - 2	養殖業 災害 種類別 發生頻度	50
表 5 - 3	海洋異變 發生頻度	50
表 5 - 4	海洋異變에 대한 對備時 養殖物 保護效果	51
表 5 - 5	김 養殖 方法別 分布	70
表 5 - 6	養殖 規模別 分布	70
表 5 - 7	調查對象者들의 漁場所有形態	71
表 5 - 8	調查對象者들의 養殖所得 狀況, 1982	71
表 5 - 9	養殖業에 영향을 미친 自然災害	72
表 5 - 10	養殖災害 극복方法	73
表 5 - 11	災害發生時 政府支援여부	74
表 5 - 12	災害支援措置에 대한 만족도	75
表 5 - 13	養殖災害에 대한 共濟制度 實施 必要性	75
表 5 - 14	養殖共濟制度 實施希望 時期	76
表 5 - 15	養殖共濟制度 實施對象 災害	77
表 5 - 16	希望 養殖共濟 目的	77
表 5 - 17	養殖共濟制度 加入希望 方式	78
表 5 - 18	養殖共濟加入希望 漁場範圍	79
表 5 - 19	養殖共濟制度 擔當希望 機關	80
表 5 - 20	加入希望 共濟料率 水準	80
表 5 - 21	共濟料 拂入方法 및 時期	81
表 5 - 22	共濟金 支給希望 被害水準	81

第 6 章

表 6-1	養殖業 種類別 標本家口 被害狀況	88
表 6-2	굴 및 김의 年度別 養殖生産量	88
表 6-3	養殖業 家口 1年當 平均被害率 試算	90
表 6-4	共濟料 合計 試算	90
表 6-5	共濟料 國庫補助額 試算	91
表 6-6	事務管理費 國庫補助額 試算	91
表 6-7	總 國庫補助額 試算	91

目 次

第 4 章

圖 4-1	日本 養殖共濟의 對象品目	32
圖 4-2	日本 漁業共濟制度의 施行體系	33
圖 4-3	赤潮特約의 共濟收支	40
圖 4-4	養殖業 種類別 支拂共濟金, 1977~79	40
圖 4-5	養殖事故發生 原因別 支拂共濟金, 1977~79	41

第 5 章

圖 5-1	日本 養殖共濟制度 再共濟 責任分擔	58
圖 5-2	日本 養殖共濟制度 國家保險 責任分擔	60

빈 면

第 1 章

序 論

1. 問題의 提起

최근 우리나라의 養殖業은 量的인 면에서 급진적으로 성장해 왔을 뿐만 아니라, 전체 水産業에 있어 차지하는 비중도 점차 커져 왔다. 이렇게 養殖業이 크게 발전함에 따라 각종 災害로부터의 피해도 大規模化되어 이들 災害가 養殖業經營에 미치는 영향도 상당히 심각한 실정이다.

養殖業經營에 영향을 미치는 自然災害로는 暴風, 海溢과 赤潮, 갯벌, 異常水溫 등의 海洋異變 및 害敵生物附着 등을 들 수 있다. 그런데 이들 自然災害는 인위적으로 예방하기란 거의 불가능하므로 그 대책도 자연히 事後對策이 중심이 될 수밖에 없는데, 대표적인 것으로는 共濟制度和 災害補償制度를 들 수 있다. 養殖災害에 대한 현행 대책을 보면 暴風, 海溢 등의 피해는 風水害對策法에 의거 직접, 간접의 지원을 하고 있으나 財源不足으로 극히 일부분에 대한 지원에 그치고 있으며, 이밖에 差等支援에 따른 公平性의 유지가 곤란하고 수혜자들의 의타심을 조장한다는 등 많은 문제점을 내포하고 있다. 더구나 赤潮, 갯벌 등의 海洋異變이나 害敵生物附着에 의한 피해에 대해서는 아무런 制度的인 장치를 두지 않고,

피해발생시 당해 연도 豫備費 및 事業費 內譯變更 등 임시변통적인 방법으로 간헐적으로 지원하는 정도에 불과한 실정이다.

이렇게 養殖業 經營에 영향을 미치는 각종 自然災害에 대한 現行 對策은 미흡한 감이 있으므로 이들 災害를 원만히 극복하여 養殖再生産基盤을 확충하고 나아가서 生活의 안정을 기하기 위해서는 現행 對策의 支援範圍를 확대하고 支援金額을 대폭 증대하거나 아니면 共濟制度를 도입하여 대처해 나가야 할 것이다.

그리하여 여기서는 養殖災害에 대한 對策의 일환으로서 養殖共濟制度의 導入可能性을 검토하고자 한다. 그런데 이 때의 養殖共濟는 養殖災害의 發生件數 및 規模로 보아 순수한 共濟로서의 성립가능성은 거의 없고 어느 정도 國家의 支援이 뒤따르는 일종의 社會保險의인 성격을 가지는 共濟가 되어야 할 것이다.

2. 研究의 範圍 및 方法

가. 研究의 範圍

養殖業은 淺海養殖業과 內水面養殖業으로 나눌 수 있으나 여기서는 參與漁家數나 生産量이 월등히 많은 淺海養殖業만을 대상으로 한다.

한편 本 研究에서는 養殖共濟制度의 導入을 전제로 한 實施方案을 제시하고자 하는 것은 아니고, 養殖災害로 인한 피해에 대한 事後對策으로서 養殖業의 實態, 養殖共濟制度의 成立條件, 養殖共濟制度 運營上 필요한 諸事項, 養殖漁民들의 養殖共濟制度에 대한 認識度 등을 감안하여 養殖共濟制度의 導入可能性을 살펴보고자 한다.

나. 研究의 方法

研究方法로서는 文獻調査와 現地調査 및 郵便調査를 병행하였다. 文獻調査로서는 현재 農業部門에서 살에 대해 試驗事業 중인 農業災害保險

制度 관계 研究報告書와 養殖共濟 관계 기존 研究報告書를 많이 참고하였고, 특히 日本의 養殖共濟 관계 자료와 日本 漁業災害補償法 등도 많이 참고하였다. 現地 調査로는 굴의 主產地인 충무지역과 김의 主產地인 완도지역에 2차례에 걸쳐 基礎資料蒐集 및 養殖漁民들을 대상으로한 면접조사를 하였다.

郵便調査는 굴 및 김 養殖業이 盛한 여러 지역의 養殖漁民들을 대상으로 設問紙를 발송, 기재 후 반송토록 했는데, 調査結果가 반송되어 분석에 사용한 標本體는 <表 1-1>에서 보는 바와 같다.

<表 1-1> 分析에 사용한 養殖標本體

굴 養殖		김 養殖	
地 域	標 本 體 數 (個)	地 域	標 本 體 數 (個)
計	69	計	75
경남 충무시	22	전남 해남군	13
통영군	10	강흥군	2
거제군	15	고흥군	27
고성군	16	신안군	4
전남 여천군	6	완도군	18
		진도군	6
		충남 보령군	1
		서산군	2
		경남 하동군	2

第 2 章

養殖業 經營實態

1. 養殖漁場的 開發現況

1981 年末 현재 우리 나라 養殖漁場現況을 보면 養殖 干潟地 中 개발여건이 양호한 上適地는 103,374 ha이며, 이중 開發된 養殖 漁場面積은 85,561 ha로 전체 上適地의 83%를 보이고 있다. <表 2-1>

表 2-1 韓國 干潟地 開發現況, 1981

단위 : ha

養 殖 漁 場	總 適 地	上 適 地 (A)	既 開 發 (B)	未 開 發	B / A (%)
計	182,646	103,374	85,561	17,813	83
굴	33,646	16,130	12,769	3,361	79
백합	19,922	6,220	4,152	2,068	67
주요貝類	29,779	19,947	16,139	3,808	81
피조개, 새꼬막	24,695	16,350	13,861	2,489	85
해삼	29,357	27,200	25,144	2,056	92
미역, 다시마	30,336	10,850	9,737	1,113	90
其他	14,909	6,677	3,759	2,918	56

資料 : 水産廳, 「水産業 動向에 관한 年次報告書」, 1982

表에서 보면 養殖業 種類別로는 김, 미역, 다시마 등 海藻類의 養殖漁場 開發比率는 90%를 넘어 상당히 높은 편이며, 굴, 백합 등 貝類 養殖漁場의 開發比率는 80% 수준으로 다소 낮은 상태에 머물러 있다.

2. 養殖業 種類別 地域別 施設規模

1980年末 현재 우리 나라 養殖業의 種類別 施設規模를 보면 <表 2-2>와 같다.

表 2-2 養殖業 種類別 施設規模, 1980

單位 : ha

地 域		全 國	釜 山	京 畿	江 原	忠 南	全 北	全 南	慶 北	慶 南	濟 州
總 計		70,402	1,341	3,142	55	5,857	1,948	42,381	1,463	14,215	-
貝 類	小 計	28,786	36	2,637	-	2,267	1,701	12,112	3	10,030	-
	굴	9,323	36	981	-	1,046	46	2,937	-	4,277	-
	꼬막	5,407	-	-	-	410	25	4,523	-	449	-
	바지락	3,435	-	353	-	406	1,004	1,223	-	448	-
	가무락	1,539	-	1,132	-	39	330	38	-	0	-
	백합	561	-	171	-	273	103	15	-	-	-
	피조개	5,364	-	-	-	42	15	2,076	-	3,231	-
	새꼬막	1,233	-	-	-	22	120	989	-	103	-
	其 他	1,923	-	-	-	29	57	312	3	1,522	-
海 藻 類	小 計	41,452	1,302	504	46	3,530	242	30,251	1,459	4,117	-
	김	25,269	353	503	-	3,517	242	19,887	12	754	-
	미역	15,230	870	1	46	13	-	9,701	1,410	3,190	-
	다시마	523	22	-	-	-	-	368	37	97	-
	其 他	429	58	-	-	-	-	295	1	76	-
其 他 水 産 動 物	小 計	165	3	-	9	60	5	19	1	69	-
	새우	79	-	-	-	60	-	1	-	18	-
	魚類蓄養	59	3	-	-	-	-	15	-	41	-
	우렁쟁이	28	-	-	9	-	5	3	1	10	-

資料 : 農水産部, 제 2차 총어업 조사보고, 1982

表에 의하면 우리 나라 養殖業의 總施設 面積은 70,402 ha에 이르고 있는데 이중 貝類 양식시설의 면적이 28,786 ha로서 전체의 40.9%, 海藻類 41,452 ha로서 전체의 58.9%, 기타 水産動物 養殖施設 面積이 165ha로서 전체의 0.2%를 차지하고 있다. 貝類 중에서는 굴 養殖施設 面積이 9,323 ha로서 全體 貝類養殖施設 面積의 32.4%로 가장 넓은 面積을 차지하고 있으며, 그 다음 꼬막養殖 5,407 ha (18.8%), 피조개養殖 5,364 ha (18.6%), 바지락養殖 3,435 ha (11.9%), 가무락養殖 1,539 ha (5.3%), 새꼬막養殖 1,233 ha (4.3%), 백합養殖 561 ha (2.0%)의 順으로 나타나고 있다.

海藻類 중에서는 김의 養殖施設面積이 25,269 ha로서 전체 海藻類 養殖施設面積의 61.0%를 차지하고 있으며 그다음이 미역 15,230 ha (36.7%), 다시마 523 ha (1.3%) 順으로 나타나고 있다.

其他 水産動物 중에서는 새우養殖施設面積이 79 ha로서 其他 水産動物 養殖施設面積의 47.5%를 차지하고 있으며, 그다음 魚類 蓄養 59ha (35.5%), 우렁쟁이養殖 28 ha (17.0%)의 순서를 보이고 있다.

한편 養殖施設規模를 道別로 보면 전체 養殖施設面積 70,402 ha 中 60.2%에 해당하는 42,381 ha가 全南地方에 속해 있으며, 또한 20.2%에 해당하는 14,215 ha가 慶南地方에 치우쳐 있어 우리 나라 全體 養殖施設面積의 약 80%가 이들 兩道에 집중되어 있음을 알 수 있다. 養殖業 種類別 道別 養殖施設現況을 보면 굴은 慶南에 4,277 ha, 全南에 2,937 ha, 忠南에 1,046 ha로 이 3個道가 全體 施設面積 9,323 ha의 88.6%를 차지하고 있다. 굴은 投石式이 3,900 ha, 延繩垂下式이 3,747 ha, 멧목垂下式이 422 ha이고, 기타가 1,255 ha로 되어 있다. 投石式은 全南과 忠南 및 京畿에 대부분이 시설 되어 있고, 延繩垂下式과 멧목垂下式은 慶南에 대부분이 시설 되어 있으며, 기타 굴養殖施設도 慶南과 全南에 치우쳐 있다.

이렇게 굴 養殖漁場은 慶南과 全南地方이 대부분을 이루고 있는데 이를 1982 년말 현재 굴수하식 養殖水協 組合員의 免許面積 및 施設規模를 가지고 살펴 보면 <表 2-3>과 같다. 즉 굴수하식 養殖水協組合員의 1人 當 平均免許面積은 慶南이 5.99 ha이며, 全南이 6.85 ha로 組合員 1인 當 免許面積은 全南이 다소 많은 편이나 전체 面積에 있어서는 慶南이

表 2-3 1981년 地域別 竪垂下式 養殖水協 組合員의 免許面積 및 施設規模
單位 : ha

區分 地域	組 合 員 數 (名)	面 積 (免許)		82년도施設規模
		全 體	平 均	
慶 南	385	2,306.7	5.99	5.37
全 南	60	410.9	6.85	6.84

資料 : 竪垂下式 養殖水協

84.9%, 全南이 15.1%를 차지하고 있다. 한편 1982년도 竪養殖 平均施設規模는 慶南이 5.37 ha, 全南이 6.84 ha인데 免許面積에 대한 施設面積의 比는 慶南이 89.6%, 全南이 99.9%로서 全南에서의 漁場利用度가 매우 높은 것으로 나타났다.

한편 竪막은 總養殖施設面積 5,407 ha중 83.7%에 해당하는 4,523 ha가 全南地方에 속해 있어 他地方에 비해 全南의 비중이 월등히 크다.

바지락은 總養殖施設面積 3,435 ha 中 全南에 1,223 ha (35.6%), 全北에 1,004 ha (29.2%)가 집중되어 있어 이들 兩道の 施設面積이 전체의 64.8%를 차지하고 있다.

가무락은 總養殖施設面積이 1,539 ha로서 그렇게 넓지 않으나 이중 73.6%인 1,132 ha가 京畿에 집중되어 있으며, 全南에도 다소 分布되어 있다.

백합은 總養殖施設面積 561 ha 中 48.5%인 273 ha가 忠南에 위치하며, 京畿가 171 ha (30.4%), 全北이 103 ha (18.3%)로 비교적 널리 分布되어 있다.

피조개는 總養殖施設面積 5,364 ha 中 慶南이 3,231 ha로 60.2%, 全南이 2,076 ha로 38.7%를 차지하고 있어 이들 兩道가 全體의 98.9%를 차지하고 있다.

새꼬막은 總養殖施設面積 1,233 ha 中 989 ha가 全南에 집중되어 전체의 80.2%를 차지하고 있으며 全北에 120 ha (9.8%), 慶南에 103 ha (8.3%)가 분포되어 있다.

김은 一本筴式, 竹筴式, 網筴式 등의 양식방법에 관계없이 全南地方이 19,887 ha로 78.7%를 차지하고 있으며 慶南과 忠南에 일부 시설되어 있다. 재래식 養殖方法인 一本筴의 경우는 全南에 가장 많고, 다음이 경남

이며, 竹筴 및 網筴은 全南 다음으로 忠南에 많이 분포되어 있다.

미역은 全南이 9,701 ha로 전체 15,230 ha의 63.7%를 나타내고 있으며 慶南에 3,190 ha (20.9%) 慶北에 1,410 ha (9.3%)가 시설되어 있어 이들 3 個道가 전체의 93.9%를 차지하고 있다.

다시마는 전체 523 ha의 70.3%인 368 ha가 全南에 시설되어 있고, 18.5%인 97 ha가 慶南에 시설되어 있다.

기타 水産動物에 있어서 새우는 忠南이 60 ha로 全國 施設面積 79 ha의 76.4%를 나타내고 있으며 慶南이 18 ha로 22.5%를 차지하고 있어 이들 兩道에 거의 대부분이 시설되어 있다. 魚類蓄養은 慶南이 41 ha로 全體 59 ha의 69.6%를 차지하고 있고 全南이 15 ha로 25.3%를 차지하고 있어 이들 지역에 대부분이 시설되어 있다. 한편 우렁쟁이는 慶南이 10 ha로 전체 28 ha의 35.6%를 차지하고 있으며, 江原道가 9 ha로 32%를 차지하고 있다.

3. 養殖業 事業體 및 經營體 現況

가. 養殖業 事業體

1980 年末 現在 우리 나라의 養殖業 事業體數는 <表 2 - 4>에 나타난 바와 같이 總 56,268 個所로서 이 중에는 個人經營 事業體가 55,902 個所로 거의 대부분을 차지하고 있고 그다음이 共同經營 事業體, 會社經營 事業體, 團體研究機關의 순서를 보이고 있다. 이것은 거의 모든 養殖業에서 공통된 현상으로서 이로 미루어 볼 때 우리 나라의 養殖業 事業規模는 매우 영세함을 알 수 있다.

나. 養殖業 經營體

養殖漁業權의 所有形態를 기준으로 한 養殖漁業 經營體數를 살펴보면 <表 2 - 5>에서 보는 바와 같다. 즉 1981 年말 현재 우리 나라의 總養

表 2 - 4 養殖業 事業的數, 1980

單位: 個所

		總 計	個人經營	會社經營	共同經營	團 體 研究機關
總 計		56,268	55,902	25	330	11
貝 類	小 計	10,913	10,588	21	294	10
	굴	6,024	5,917	11	93	3
	꼬막	1,020	949	-	68	3
	바지락	2,396	2,340	1	54	1
	가무락	265	255	-	10	-
	피조개	469	436	5	27	1
	새꼬막	66	36	-	29	1
	其他貝類	673	655	4	13	1
海 藻 類	小 計	45,289	45,255	1	33	-
	김	37,030	37,020	1	9	-
	미역	8,122	8,101	-	21	-
	다시마	15	13	-	2	-
	其他海藻類	122	121	-	1	-
其 他 水 產 動 物	小 計	66	59	3	3	1
	새우	2	1	1	-	-
	우렁징이	2	1	-	-	1
	魚類蕃養	18	14	2	2	-
	其 他	44	43	-	1	-

資料: 農水產部 第2次 總漁業調查報告, 1982

殖經營體는 6,714 件인데 漁村契 協業經營體가 3,265 件으로서 전체의 48.6 %를 차지하고 있어 가장 많고 個人經營體가 2,367 件으로 전체의 35.3%를 차지하고 있으며 水協所有 漁業權이 1,082 件으로 전체의 16.1 %를 차지하고 있다.

또 이를 貝類와 海藻類로 나누어 살펴보면 貝類 養殖經營體는 總 4,115 件 중 個人經營體가 1,911 件으로서 46.4 %, 漁村契 協業經營體가 1,747 件으로 42.3 %를 차지하고 있는데 養殖品種別로 보면 피조개와 굴 養殖經營體에 있어서 이러한 현상이 뚜렷이 나타나고 있다. 海藻類 養殖經營體는 漁村契 協業經營體가 1,491 件으로 개인 경영체의 365 件보다 월등히

表 2-5 養殖漁業別 經營體 狀況, 1981

單位：件

	計	貝 類					海 藻 類				其 他
		小計	굴	主 要 貝 類	과조개	기타	小計	김	미역 다시마	기타	
計	6,714	4,115	1,273	1,159	829	854	2,477	1,346	1,064	67	122
漁村契(協業)	3,265	1,747	432	637	297	381	1,491	828	605	58	27
個 人	2,367	1,911	622	374	520	395	365	18	342	5	91
水 協	1,082	457	219	148	12	78	621	500	117	4	4

資料：水産廳, 水産業動向에 관한 年次報告書, 1982

많은 현상을 보이고 있는데 특히 해태 양식경영체에 있어서 이러한 현상이 뚜렷이 나타나고 있다.

4. 養殖業 生産狀況

가. 年度別 生産

1982년도 養殖漁業 生産量은 <表 2-6>에서와 같이 596,316%에 달하고 있는데 이것은 1965년에 비해 8.1배나 증가한 것이다. 이러한 養殖漁業 生産量의 증가속도는 總漁業 生産量의 증가속도 4.2배에 비해 거의

表 2-6 年度別 養殖漁業 生産量

單位：%

區分	年度	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1982/65 (倍)
		計	73,675	119,211	351,396	540,564	701,065	596,316
養 殖 漁 業	魚 類	-	22	-	38	31	-	-
	甲殼類	-	-	-	86	117	109	-
	軟體動物	61,059	74,688	189,514	282,560	317,854	280,966	4.6
	海藻類	12,616	44,312	161,797	257,880	383,063	314,535	24.9
總漁業生産量	636,512	935,462	2,134,979	2,410,346	2,811,914	2,644,074	4.2	

資料：農水産部, 「水産統計年報」, 1983.

註：'81'82年の 기타 水産動物은 軟體動物에 포함시킴

2 배에 가까운 증가속도를 보여 왔는데, 그중에서도 海藻類의 증가폭이 특히 크게 나타나고 있다.

나. 主要品目別 生産量

養殖業 중에서 중요한 비중을 차지하고 있는 주요 품목 몇 개에 대한 生産狀況을 살펴보면 <表 2-7>과 같다. 表에서 나타난 바와 같이 1982 년도에 가장 많은 生産實績을 보인 품목은 미역으로서 225,045 ㄲ이며, 굴은 181,349 ㄲ, 김은 79,784 ㄲ의 실적을 보이고 있다. 年度別 生産량 증가를 보면 피조개, 다시마 등은 1970 년까지만 해도 養殖實績이 거의 없었으나 1970 년 중반부터 다소 양식되기 시작하여 최근에는 상당한 량이 양식되고 있다. 1965 년 이전부터 다소 양식이 되고 있던 품목 중에서는 미역이 1965~1982 년의 17 년간 무려 179 배라는 놀라운 폭으로 증가하였는데 이것은 對日 鹽藏미역 輸出이 급증하였기 때문이다. 홍합의 養殖 生産量도 미역의 生産增加幅에는 미치지 못하나 1965 年에 비해 무려 138 배라는 큰 폭으로 증가하였다. 그밖에 굴이나 김 등도 需要增加와 養殖漁場의 擴大, 養殖技術의 向上 등으로 養殖生産量이 꾸준한 增加勢를 보이고 있다.

表 2-7 主要 養殖品目別 生産口

品目	單位 : ㄲ						
	1965	1970	1975	1980	1981	1982	1982/65 (倍)
굴	44,747	36,781	143,604	173,052	199,233	181,349	4.1
바지락	7,240	5,247	15,385	30,096	32,170	28,963	4.0
꼬막	7,246	19,295	9,441	5,427	4,630	7,950	1.1
홍합	274	6,888	12,888	61,301	61,877	37,826	138.1
피조개	-	-	450	2,301	12,193	20,389	-
김	9,838	35,782	44,672	56,274	80,490	79,784	8.1
미역	1,257	6,625	112,026	196,147	294,622	225,045	179.0
다시마	-	-	2,758	940	1,963	3,987	-

資料 : 農水産部, 「水産統計年報」, 1983.

다. 品目別 地域別 生産量

앞의 <表 2 - 7 >에서 살펴본 主要 品目別 1982年度 生産量を 地域別로 세분하여 살펴보면 <表 2 - 8 >에서 보는 바와 같다. 表에 의하면 굴은 慶南이 151,880 ㄱ으로 全體 養殖生産量の 83.9 %를 차지하고 있으며, 바지락은 忠南이 12,601 ㄱ으로 43.5 %, 京畿가 8,955 ㄱ으로 30.9 %를 차지하고 있어 이 兩道가 전체의 74.4 %를 차지하고 있고, 꼬막은 全南이 전체의 68.1 %인 5,414 ㄱ을 생산하고 있다. 한편 홍합은 京南이 전체의 88.5 %인 33,491 ㄱ을 차지하고 있고, 피조개에 있어서는 京南이 전체의 85.4 %, 全南이 12.0 %를 차지하여 兩道에서 전체의 97.4 %를 차지하고 있다.

김은 全南이 75.7 %, 忠南이 19.8 %를 생산하여 兩道에서 95.5 %를 생산하고 있으며, 미역은 全南이 72.9 %, 慶南이 19.0 %로서 이 兩道가 전체의 91.9 %를 차지하고 있다. 다시마는 全南이 71.8 %, 慶南이 26.5 %를 생산하여 이 兩道가 전체 生産量の 98.3 %를 차지하고 있다.

이상에서 나타난 養殖生産物의 地域別 構成比를 보면 바지락, 꼬막 등의 品目を 제외하고는 대부분의 主要養殖物의 生産이 慶南과 全南에 편중되어 있다.

表 2 - 8 地域別 養殖生産 現況, 1982

單位 : ㄱ, %

	合 計	굴	바지락	꼬 막	홍 합	피조개	김	미 역	다시마
合 計	585,294 (100.0)	181,349 (100.0)	28,963 (100.0)	7,950 (100.0)	37,826 (100.0)	20,389 (100.0)	79,784 (100.0)	225,045 (100.0)	3,987 (100.0)
慶 南	250,585 (42.8)	151,880 (83.9)	2,102 (7.3)	140 (1.8)	33,491 (88.5)	17,403 (85.4)	1,693 (2.1)	42,819 (19.0)	1,057 (26.5)
全 南	250,534 (42.8)	12,359 (6.8)	2,739 (9.5)	5,414 (68.1)	305 (0.8)	2,455 (12.0)	60,379 (75.7)	164,020 (72.9)	2,863 (71.8)
京 畿	13,609 (2.3)	4,175 (2.3)	8,955 (30.9)	-	-	-	479 (0.6)	-	-
忠 南	34,490 (5.9)	5,069 (2.8)	12,601 (43.5)	85 (1.1)	1 (0)	41 (0.2)	15,776 (19.8)	917 (0.4)	-
其他道	36,076 (6.2)	7,866 (4.2)	2,566 (8.8)	2,311 (29.0)	4,030 (10.7)	490 (2.4)	1,457 (1.8)	17,289 (7.7)	67 (1.7)

資料 : 農水産部, 「水産統計年報」, 1983.

第 3 章

養殖業에 영향을 미치는 各種危險

養殖共濟制度가 성립하기 위해서는 養殖施設이나 養殖物에 피해를 입히거나 養殖漁民의 生産活動에 沮害要因이 되는 危險發生이 수반되어야 하며, 이러한 危險發生이 漁家經濟에 타격을 줌으로써 漁村의 貧困을 유발할 가능성을 지녀야 한다. 일반적으로 養殖業에 있어서 養殖共濟의 成立要素가 되는 각종 危險은 自然的 危險, 經濟的 危險 및 人爲的 危險으로 大別되어 진다.

1. 自然的 危險

養殖漁家に 영향을 미치는 自然的 危險, 즉 自然災害는 氣象條件과 環境의 變化에 의하여 발생하는데 매우 돌발적이고 豫測不可能하며 그 변화가 불확실하기 때문에 피해에 대한 豫防과 克復이 매우 어려워 피해규모가 대체적으로 크다. 이러한 自然的 危險은 養殖物의 收穫을 감소시키고 生産手段인 養殖場 管理船이나 養殖施設物을 파괴하거나 유실케 함으로써 養殖業에 영향을 미치게 된다.

일반적으로 養殖物 및 養殖施設物에 피해를 주는 自然的 危險에는 暴風 및 海溢, 赤潮 등의 海洋異變, 害敵生物附着 등이 있다.

가. 暴風 및 海溢

우리 나라의 夏期에 年例的으로 내습하는 颱風이나, 冬期 高氣壓前線이 통과할 때 발생하는 폭풍은 우리 나라 西·南海岸에 養殖 중인 養殖物을 탈락시키거나 養殖施設物을 파괴하는 등 막대한 損失을 미치며, 이들 災害發生 직후에는 水溫과 鹽分濃度가 급상승함으로써 養殖物의 生育과 成長에 커다란 영향을 미친다.

한편 日本의 西海岸에서 가끔 발생하는 海溢은 우리 나라 東海 및 西海岸 養殖漁場에 被害를 주는데, 이들 災害는 돌발적으로 발생하기 때문에 事前措置를 취할 수 없고 별다른 被害豫防對策이 없어 더욱 피해가 크다.

나. 海洋 異變

海洋異變은 海水의 異常水溫, 異常鹽分濃度, 病虫害發生, 富榮養化 등 예기치 못한 海洋의 異變에 의하여 발생하는 災害로서 異常冷水, 異常暖流, 갯벌 및 赤潮 등이 이에 속한다. 여기서 赤潮는 養殖業에 대규모로 피해를 미치며, 被害面積 또한 광범위하여 별도로 다루기로 한다.

1) 異常冷水

異常冷水는 冬季北西季節風이 강하게 분 뒤나 겨울철 寒冷한 北西風에 의해서 생성된 寒流가 外海에서 급히 진입할 때 나타난다. 이러한 異常冷水는 養殖物의 成長, 發育을 억제하거나 심하면 養殖物을 凍死시켜 피해를 주게 된다.

2) 異常暖流

異常暖流는 榮養鹽이 풍부한 冷水性 海流의 水域에 暖流가 급격히 진입해 海水溫度를 급상승시킴으로서 養殖物의 斃死를 야기시킨다. 특히 김에 있어서 늦가을에서 초겨울에 低氣壓前線의 通過나 黑潮의 流路異變에 따른 강한 暖流系外洋水가 沿岸으로 밀려 들어옴으로써 高溫·高鹽分の 海況異常을 일으켜 養殖物에 病害를 주게 되어 막대한 收穫의 감소를 가져 오기도 한다.

3) 갯 병

갯병은 氣象 및 海況의 變動이 심한 11월 초순부터 12월 초순 사이에 가장 많이 발생하는 海藻類의 疾病으로 특히 김에 많이 발생한다. 우리나라는 김의 消費가 國內에 거의 의존되고 있으므로 김의 早期生産에 의한 所得을 目的으로 採苗후 김밭의 노출시간을 낮추어 관리하여 增芽와 成長을 촉진시키는 경향이 있다. 따라서 榮養鹽類의 不足現象과 온난한 날씨가 지속되어 海水가 잔잔하고 潮流의 흐름도 완만해지면 김集體가 약화되어 갯병이 쉽게 발생하고, 심하면 김엽체가 탈락되거나 孢子가 着生하여 품질을 저하시키기도 한다. 이들 갯병은 생리적 장애로 나타나는 백부병과 病原菌에 의해서 나타나는 적부병이 있다. 백부병은 11월 중순경 따뜻한 날씨가 계속되거나, 장기간의 가뭄에 의하여 榮養鹽이 부족하여 성장에 따른 葉體의 代謝作用이 원활하지 못할 때 자주 발생하며 특히 潮流疎通이 불량한 內灣性 漁場에서 그 발생빈도가 높다.

적부병은 11~12월경 김 성장이 완성된 시기에 養殖場 水溫이 12~15℃ 전후의 날씨가 계속되어 온화하고 바람이 없을 때 밭의 노출이 적은 경우나, 혹은 河川水의 流入이 많거나 큰 비가 온 후 비중이 갑자기 낮을 때 養殖場內 水中에 있던 병원균이 김엽체에 침입하여 김 세포를 斃死케 한다. 이 病의 발생은 김삭이 너무 무성하게 붙은 밭이나, 김엽체가 너무 자랐음에도 불구하고 채취하지 않고 그대로 두었을 때 漁場環境이 나빠지면 발생하며 潮流疎通이 불량한 內灣에서 주로 발생한다.

다. 赤 潮

赤潮는 대단히 많은 플랑크톤이 한 海域에 갑자기 발생하여 海水의 색을 변색시키는 현상을 말한다. 赤潮가 발생하면 海水는 대개의 경우 赤褐色 또는 黃褐色을 나타내며, 때로는 黃綠色, 黃色, 暗紫色을 나타내기도 한다. 赤潮의 發生原因이 되는 생물은 鞭毛藻類·珪藻類·夜光虫 등이나 赤色菌類·藍藻類·纖毛虫類 등에 의해서 발생하는 경우도 있다. 赤潮는 대개 6~9월 경에 가장 많이 발생하나 夜光虫에 의한 赤潮는 5월, 珪藻類에 의한 경우는 봄에 많이 발생한다.

赤潮의 發生原因에 관한 正說은 없으나 다음에서 보는 바와 같이 氣象의 變化와 밀접한 關係를 갖고 있다고 알려져 있다. 즉 첫째, 霖雨·장마 등에 의해 陸水가 대량 바다로 유입해서 海水 중의 榮養鹽이 현저히 增加할 때, 둘째, 水溫이 갑자기 상승하여 赤潮 生物의 新陳代謝가 촉진될 때 셋째, 盛夏期 맑은 날이 계속되고 日照가 강하며 無風狀態가 계속되어 海水의 유통이 거의 없을 때 등에 많이 발생한다고 한다.

赤潮에 의한 養殖物의 피해는 첫째, 다량 발생한 플랑크톤이 貝類의 呼吸器를 폐쇄함으로써 호흡을 곤란하게 만들고, 둘째, 막대한 赤潮 生物이 죽은 후 死體들이 분해될 때 유독한 有害物質을 발생시켜 수질을 오염시키며, 셋째, 死體들의 분해에 의해 용존 산소량을 감소시키고 黃化水素를 증가시켜 貝類를 질식케 한다.

라. 害敵生物 附註

養殖物에 해를 미치는 害敵生物에 의한 피해는 養殖物을 斃死시키는 직접적인 被害와 養殖物의 품질을 저하시키는 간접적인 피해로 나눌 수 있다. 藻類 養殖物의 附着生物은 대체로 파래類가 대다수를 차지하고 있으며, 貝類 養殖物의 附着生物은 납작벌레, 관뿔게 꽃지렁이, 따개비, 진주담치 및 우렁쟁이 등이 있는데, 여기서는 害敵生物에 의한 피해가 다소 큰 養殖물의 附着生物을 중심으로 살펴보고자 한다.

1) 불가사리

굴 養殖漁場의 海底에 서식하던 불가사리가 垂下連이 海底에 닿을 때 垂下連에 附着하여 굴의 幼生을 잡아 먹음으로써 굴 養殖業에 많은 피해를 끼치기도 하는데 이러한 불가사리에 의한 피해는 굴 養殖漁場이 늘어남에 따라 점차 증가하고 있다.

2) 납작벌레

굴 養殖業에 가장 큰 피해를 주는 種은 큰납작벌레이며 이밖에 검정납작벌레 등도 피해를 주고 있다. 이들은 水溫이 상승하면 굴에 附着하여 굴을 食害하게 되는데, 검정납작벌레는 種貝나 어린굴의 外殼에, 그리고 큰납작벌레는 큰굴의 外殼에 붙어 있다가 굴이 攝餌活動을 하기 위하여 開

殼할 때에 차차 굴 내부로 들어가서 굴의 肉質을 먹게 된다. 이들 납작벌레는 慶南의 鎮海灣에서부터 全南의 得梁灣 近海까지의 鰓질이 많은 沿岸 內灣에서 서식하며 干潮線上 1 m에서 干潮線下 2 m 사이에 많이 서식한다.

3) 따개비

따개비류는 주로 암석이나 시설물 등에 부착하여 생활하는 甲殼類로서 産卵時期가 굴의 採苗時期와 일치한다. 따라서 굴 採苗時 굴의 부착을 저해하고, 養成時에도 굴의 먹이를 빼앗아 먹음으로써 굴의 榮養狀態를 나쁘게 하며, 심한 경우에는 굴을 斃死시키기도 한다.

4) 관덜게 꽃지렁이

이들은 주로 流速이 완만한 內灣에서 附着生活을 하나 渦流地域이나 漁場의 底邊에서 鰓이 많이 떠오를 때 섞여 떠올라와 굴 施設物과 貝殼 등에 附着하여 굴의 貝殼에 구멍을 뚫고 굴 내부에 침입하여 생활하기도 한다. 이때 이들이 뚫은 구멍을 통하여 海水가 流通됨으로써 굴이 쇠약해져 斃死하게 되는데 이들은 주로 鎮海灣, 固城灣, 巨濟·閑山灣 등 굴 養殖場이 盛한 地域에 많이 서식하고 있다.

5) 진주담치

담치류 중 굴에 피해를 주는 대표적인 것은 진주담치로서 이들은 附着力이 강하고 密集性이 크기 때문에 굴 貝殼위에 부착하거나 굴과 같이 附着器에 부착해서 굴 貝殼의 開閉作用을 방해하고, 굴의 산소를 소비하여 굴의 발육에 장애를 줄 뿐만 아니라 심한 경우에는 굴이 질식해서 斃死하게 한다. 이밖에 이들은 생활력이 강하므로 垂下한 種貝나 垂下連, 기타 施設物에 부착하여 다량 번식함으로써 垂下施設을 가라앉히기도 한다.

6) 우렁쟁이

우렁쟁이류 중에서 굴 養殖에 피해를 주는 종류로서는 물우렁쟁이와 귀신우렁쟁이를 들 수 있다. 이들은 굴이 성장하는 시기에 산란하여 浮遊하다가 7~8月 경부터 굴의 垂下連과 施設物에 附着, 施設物의 무게를 증가시켜 施設을 파괴하거나, 굴 주위에서 먹이와 산소를 섭취하여 굴의 호흡과 먹이活動을 방해하므로 굴의 성장을 불량하게 한다.

7) 其他 附着生物

기타 굴附着生物로서는 해면류와 파래, 청각 등을 들 수 있는데, 이들은 굴養殖施設이나 垂下連 또는 굴貝殼 등에 附着해서 성장함에 따라 비중이 무거워지면 施設物을 침하시키기도 한다. 특히 해면류는 養殖 중인 굴을 둘러싸서 먹이를 섭취함으로써 굴의 성장을 저해하고 放糞과 腐敗物質 放出로 富榮養化를 야기시키기도 한다.

2. 經濟的 危險

養殖業에 있어서 經濟的 危險으로서 가장 중요한 것은 養殖物 및 養殖施設資材의 價格變動에 따른 위험이다. 먼저 養殖物 價格變動 危險을 보면 養殖物의 生産은 環境條件으로 인하여 養殖物 종류마다 비교적 일정한 시기에 집중됨으로써 主生産期와 非生産期에 있어서의 價格差는 매우 크다. 뿐만 아니라 養殖物에 대한 需要의 價格彈力性이 비교적 작아 主生産期 중이라도 다소의 生産量 增減에 대한 價格振幅 또한 상당히 크기 때문에 養殖漁民들로서는 그들이 생산하는 養殖物에 대한 價格變動의 危險을 항상 안고 있다는 것이다. 한편 우리 나라에서 생산되는 養殖物 중 많은 부분이 수출되고 있는데 輸入國의 사정 여하에 따라서도 가격이 심한 영향을 받는다. 즉 어떤 養殖物을 수입하는 輸入國에서 그 養殖物의 自國 生産量이 갑자기 크게 늘어났다면, 自國 養殖漁民들을 보호한다는 이유로 당해 養殖物에 대한 輸入規制를 강화하게 되면 우리 나라의 輸出은 큰 타격을 받게 되어 결과적으로 養殖漁民들이 피해를 입게 된다. 이러한 위험은 실제로 많이 발생하고 있으므로 상당히 심각한 문제가 되고 있다.

다음으로 養殖施設資材價格變動의 危險을 보면, 養殖漁民들은 養殖施設資材價格이 비싼때에 자재를 구입하여 쓰게 되고 養殖物은 가격이 가장 쌀 때 판매하게 됨으로써 오는 손실을 안게 된다. 더구나 盛需期와 非盛需期間에 養殖施設資材 價格의 차이가 크면 클수록 資材價格의 변동으

로 인한 養殖漁民들의 피해는 커진다. 또 養殖施設資材 중에서도 큰 비중을 차지하는 資材나 代替品이 거의 없는 資材의 價格變動은 養殖漁民들에게 미치는 고통을 더욱 크게 할 것이다.

3. 人爲的 危險

최근 經濟가 발전함에 따라 여러 産業部門에 있어서의 발전을 위한 노력이 기존 養殖業의 발전을 저해하는 결과를 야기시키기도 하는데, 養殖業에 있어서의 이러한 人爲的 危險으로는 다음의 몇가지를 들 수 있다.

가. 海洋汚染

養殖業에 있어서의 人爲的 危險으로서 첫째로 들 수 있는 것은 海洋汚染으로 인한 養殖漁場의 파괴이다. 이러한 海洋汚染을 일으키는 主要原因을 汚染物質 排出源泉別로 보면 다음의 네가지로 나눌 수 있다. 첫째, 工場廢水로 인한 海洋汚染이다. 이것은 工業化의 진전과 함께 야기되어 온 것으로 工場數는 그동안 크게 증가되어 온 반면 汚染物質 排出防止를 위한 企業家의 노력은 부족하였고 政府의 단속도 소극적이었던 관계로 汚染을 더욱 악화시켰다.

둘째, 生活下水로 인한 海洋汚染이다. 그동안 소득의 증가와 생활의 다양화로 인하여 엄청난 양의 生活下水가 沿岸에 流入되어 이것이 水質을 汚染시켰던 것이다.

세째, 農藥의 多量投與로 인한 水質汚染이다. 최근 農業에 있어서의 農藥使用이 과거에 비해 크게 늘어났는데 이것의 일부가 河川에 흘러들어 바다로 유입됨으로써 養殖物을 斃死시키게 된다.

네째, 海上事故로 인한 水質汚染이다. 이것은 油槽船 및 貨物船의 運航이 크게 늘어남에 따라 衝突事故 및 坐礁事故가 많이 발생하고 이때 배출되는 油類가 沿岸으로 밀려 들어 養殖物을 폐사시키는 물론 養殖施設도 못쓰게 한다. 이러한 原因의 海洋汚染도 최근 들어 자주 발생하고 특히

被害船舶이 大型油槽船일 경우 그 被害規模가 엄청나고 被害地域도 매우 광범위하다. 최근에 이러한 海上事故로 인해 입는 被害 중 대표적인 것을 살펴보면 <表 3 - 1>과 같다.

表 3 - 1 海上事故에 의한 海洋汚染事例

發生日字	被 害 發 生 狀 況
1968. 5. 17	海運公社 소속 輸送船 天地號가 全南 珍島近海에서 좌초되어 油類를 流出하여 인근어장에 피해
1974. 12. 12	仁川앞 영종도 海上에서 油槽船의 原油 流出로 인근양식어장 汚染
1976. 5. 2	全北 沃溝 末島해상에서 油槽船 지남호 좌초 벵커C油 3,150 % 流出, 인근어장피해
1976. 7. 23	全南 麗川 해안에서 油槽船 범안호와 아리랑호의 충돌 벵커C油 1,300 % 流出 인근어장 汚染
1977. 7. 4	釜山 海雲台 앞바다에서 에베렛 貨物船會社 소속 貨物船의 좌초로 慶南一帶 汚染
1978. 3. 9	全南 海岸에서 暴風에 의해 일신호 좌초 重油 600 % 流出, 인근어장 汚染
1978. 7. 12	그리이스 貨物船의 기름탱크파이프 파열로 벵커C油 少量 流出되어 인근어장 汚染
1979. 4. 24	釜山 海域에서 울산항 소속 프리턴 2 호와 포세이돈호 충돌로 유류탱크가 파열되어 어장 오염
1979. 7. 17	慶北 盈德 해안에서 油槽船 유성호 좌초, 벵커 C 油 流出, 인근어장 汚染
1980. 11. 6	慶北 迎日 해안에서 東洋商船의 東洋號와 선일상선 소속의 선일호 충돌, 벵커C油 394 % 流出, 제 1 종공동어장 피해
1980. 12. 29	忠南 海岸에서 쌍용해운소속 목련호 좌초, 벵커C油 390 % 流出 경기도의 웅진, 화성, 충남의 서산, 당진 소재 양식장 피해
1981. 2. 15	全北 옥구, 부안 해역에서 동창유업사소속 제 3 유성호 좌초, 벵커 C 油 320 % 流出로 김양식장 피해
1981. 8. 23	全南 海域에서 범양상선소속 오션에이스號 침몰, 벵커C油 520 % 流出로 양식어장 및 공동어장 피해
1983. 2. 28	全南 여천 해안에서 호남탱크주식회사 소속 제이드호 좌초 原油 950 % 流出, 전남, 경남지역 제 1, 3 종 양식어장 피해

나. 埋立 및 干拓事業

農地나 工業用地 및 住居地의 造成을 위한 埋立 및 干拓事業은 養殖漁場을 침식함으로써 養殖業 자체의 存續을 불가능하게 한다. 또 이들 事業으로 인하여 養殖漁場이 소멸되지 않는 경우라 하더라도 潮流方向에 영향을 미쳐 養殖이 곤란해지거나 養殖施設이 피해를 입기도 한다.

다. 댐放水

댐放水도 養殖業에 被害를 줄 수 있다. 즉 댐放水로 인하여 淡水가 多量으로 沿岸에 流入되면 河口에 연결해 있던 養殖漁場의 鹽分을 저하시킴으로써 養殖物의 成長에 영향을 주게 된다는 것이다. 또한 댐의 堤防은 시멘트로 구축된 것이 많은데, 이것은 水質을 强알카리성 水質로 바꿀 수 있으므로 처음에 防水를 시작할 때는 養殖物에 영향을 줄 수도 있다.

라. 溫水排出

溫水의 排出은 水溫을 상승시켜 養殖物 成長에 영향을 미칠 수도 있다. 이러한 溫水의 排出은 최근 沿岸에 原子力發電所, 火力發電所 및 대규모의 工場이 많이 들어서게 됨에 따라 상당히 늘어나고 있는 추세에 있다. 즉 이들 발전소나 공장에서는 운영상 많은 냉각수를 필요로 하며 냉각수로 사용한 후 온도가 높아진 온수를 배출하게 되는데 이 온수가 수온을 상승시켜 養殖物의 서식환경을 변화시키게 되는 것이다. 그러나 溫水의 排出이 모든 養殖業에 나쁜 영향을 미치는 것은 아니다. 예를들면 뱀장어 養殖과 같은 것은 溫水를 필요로 하므로 發電所나 工場에서 배출되는 온수를 養殖場에 이용할 수도 있다.

마. 密殖

密殖이란 各 養殖漁場에 있어서 適正 施設規模 이상을 시설하는 것을 말한다. 이러한 密殖은 潮流疎通에 지장을 주고 養殖物의 성장을 부진하게 하며 이것이 장기화되면 漁場의 생산력을 저하시키고 심하면 養殖物의 大量斃死現象까지 초래하게 된다.

第 4 章

養殖業 危險에 대한 對策

1. 對策의 分類

養殖危險에 대한 對策으로는 基準에 따라 여러 가지로 분류할 수 있는데 그 중 중요한 것으로는 다음의 네 가지를 들 수 있다. 첫째, 危險發生時點을 기준으로 하여 事前豫防(準備)對策과 危險發生後의 復舊救濟對策으로 나눌 수 있다. 그런데 養殖業에 있어서의 事前對策은 養殖施設을 다소 튼튼히 손질해 주든가 管理船을 대피시키며, 조기에 養殖物을 채취하는 정도에 불과하고 굴뚝목식養殖과 같이 극히 한정된 경우에 한하여 養殖施設 자체를 이동시켜 危險을 예방할 수 있을 뿐이다. 한편 本研究의 主對象이 되고 있는 共濟와 기타 保險 및 災害補償制度 등은 모두 事後對策에 포함된다. 둘째, 對策手段을 기준으로 한 분류로 이는 다시 自然科學을 이용한 技術的對策과 經濟施設을 이용한 社會經濟的對策으로 나눌 수 있는데, 실제로 自然科學을 이용한 技術的對策은 거의 없으며, 社會經濟的對策으로 중요한 것으로는 共濟 등을 들 수 있다. 셋째, 對策의 對象을 기준으로 한 분류로서 직접 危險를 방제하는 직접적인 대책과 危險의 결과 즉 피해를 대상으로 하는 간접적인 대책으로 나눌 수 있는데, 養殖危險에 관

한 대책으로는 피해를 대상으로 하는 간접적인 대책이 중심이 될 수밖에 없다. 네째, 對策 자체의 영속성을 기준으로 한 분류로서 항구적인 대책과 잠정적인 대책으로 나눌 수 있는데, 각종 危險이 계속적으로 발생하고 있음에 비추어 가능하면 항구적인 대책을 수립하여 養殖業經營의 안정화를 도모하는 것이 더욱 바람직할 것이다.

2. 國家의 補助

養殖業에 영향을 미치는 自然的 危險(自然災害)중 暴風, 海溢 등에 의한 피해에 대해서는 현재 國家에서 補助를 해줄 수 있도록 되어 있다. 즉 風水害對策法에 의하면 洪水, 豪雨, 暴雪, 暴風 또는 海溢 기타 이에 준하는 自然現象에 의하여 災害가 발생했을 때 國家는 災害應急對策 또는, 災害復舊事業의 원활한 실시를 기하기 위하여 필요한 때에는 大統領令이 정하는 바에 의하여 그 비용의 전부 또는 일부를 國庫에서 부담하거나 이를 地方自治團體 기타 防災責任者에게 補助할 수 있다고 규정하고 있다. (風水害對策法 제 2 조 제 1 호 및 제 46 조), 그런데 暴風, 海溢 등에 의해서는 養殖施設은 물론 養殖物도 피해를 입게 되는데 同法施行令 제 26 조에 의하면 養殖施設에 대해서는 復舊費를, 養殖物에 대해서는 種貝, 稚魚, 胞子 등의 購入費를 補助할 수 있다는 것이다. 이때 실제 지원은 中央災害對策本部에서 정한 被害額算定基準과 復舊費用支援基準에 의해서 하게 되는데 1982 년의 養殖施設 및 養殖物에 관한 基準을 살펴 보면 <表 4-1>, <表 4-2> 및 <表 4-3>에서 보는 바와 같다. 한편 暴風, 海溢 등에 의한 피해에 대해서는 風水害對策法에 의한 復舊費補助와 같은 直接支援 외에 각종 間接支援도 하고 있는데 이들 간접지원의 구체적인 내용을 보면 각종 水産資金(주로 營漁資金) 利子減免 및 償還期間延長, 營漁資金追加支援, 被害漁民子女 學資金減免, 地方稅減免, 糧穀 無利子貸與, 就勞事業費支援 등을 들 수 있다.

지금까지 살펴 본 國家補助 등 直接支援과 각종 間接支援은 상당히 유

表 4-1 1982 年度 養殖施設 被害額 算定基準

單位：원

被 害 内 容	單 位	算 定 基 準	備 考
○ 김	柵	63,000	半破는 全破의 1/2
○ 미역 · 다시마	ha	577,500	
○ 굴	養殖		
— 연	승	313,950	
— 맺	목	1,102,500	
○ 가리비	個 所	50,000,000	
○ 貝類 採苗 施設	ha	1,780,000	
○ 피조개	ha	4,500,000	
○ 우렁쉥이	ha	3,242,000	
○ 稚魚	尾	12.6	

資料：中央災害對策本部

表 4-2 養殖物 被害額 算定基準 및 復旧費

品 種	算 定 基 準
김	가. 10 ~ 12 月 被害發生 時 被害柵數 × 80 束 × 單價
다시마, 미역	나. 1 ~ 3 月 被害發生 時 被害柵數 × 40 束 × 單價
貝類 (굴, 피조개, 가리비, 새꼬막, 우렁쉥이 등)	○ 10 ~ 4 月 被害發生 時 被害臺數 × 1 屯 × 單價
	○ 被害面積 × 單位面積當流失量 × 單價

資料：中央災害對策本部

表 4-3 1982 年度 復旧費用支撥(負擔) 基準

區 分	財 源	負 擔 率
養 殖 施 設	國 費 長 期 融 資 自 負 擔	當 該 年 度 施 設 價 格 의 20 %
		60 %
		20 %
養 殖 物	國 費 長 期 融 資 自 負 擔	稚魚, 胞子, 種貝 等 購入費의 20 %
		60 %
		20 %

資料：中央災害對策本部

익한 支援政策이기는 하나 被害漁民들의 입장에서는 支援規模가 被害額에 비하여 지나치게 작으며 支援節次가 지나치게 복잡하다는 문제점이 있으며, 국가의 입장에서는 差等支援에 따른 공정성 유지가 어렵고 어민들의 의타심을 조장시킬 우려가 있다는 등의 문제점이 있다.

3. 豫備費 및 事業費 內譯變更에 의한 支援

赤潮, 갯병 등 海洋異變과 남작벌레 등 害敵生物附着에 의한 養殖物 피해에 대해서는 制度的인 장치를 가지고 공식적으로 지원을 하는 것은 없으며, 當該年度 豫備費 및 事業費 內譯變更으로 피해의 복구를 지원하는 정도이다. 이것은 물론 國庫에서 지원되는 것이기는 하나 어떤 뚜렷한 法的 근거를 가지고 지원되는 것이 아니라는 점이 暴風 및 海溢에 의한 지원과 다른 점이다. 따라서 비교적 소규모의 피해에 대해서는 지원이 되지 않는 경우도 있으며, 대규모의 피해에 대해서는 피해액에 대한 극히 일부만이 지원되어 실제 被害復舊에 거의 도움이 되지 못한다는 문제점이 있다.

4. 加害者의 賠償

水質汚染物質排出은 명백한 違法行爲로서 이로 인하여 養殖業에 피해를 입혔을 때에는 加害者가 賠償을 하도록 되어 있다. 즉 水産業法 제 76 조 제 1 항에 의하면 産業施設 기타 事業場의 建物 또는 操業이나 油槽船의 油類漏泄 등에 의한 水質汚染으로 인하여 면허받은 어업에 손해가 발생한 때에는 그 汚染發生施設의 經營자는 被害者에게 正當한 배상을 하여야 한다고 규정하고 있다. 그러나 水質汚染으로 인해 발생한 養殖業被害에 있어서는 加害者와 被害者간에 被害金額에 대한 이견으로 正當한 賠償을 받기가 어려운 경우가 많고, 加害者가 불명인 경우도 있으며, 加害者가 다수여

서 加害者들 간의 賠償金分擔을 둘러싼 마찰로 賠償金 支給期日이 지연됨으로써 被害者는 이중의 피해를 입기도 하는 등 많은 문제가 있다.

5. 價格安定事業

養殖物과 養殖施設資材의 價格變動으로 인한 經濟的 危險의 對策으로서 현재 政府에서는 農水產物 流通 및 價格安定에 관한 法律 제 10 조에 의거하여 備蓄事業을 하고 있고 水協에서는 자체 사업으로서 養殖施設資材의 廉價供給 등의 支援을 하고 있다. 그러나 1982 년말 현재 政府備蓄品目 중 養殖物은 김과 鹽藏미역 정도에 불과하며 이들 품목의 실제 備蓄物量도 전체 생산량의 극히 일부에 지나지 않아 價格安定 효과에 문제가 있다. 뿐만 아니라 備蓄事業의 運營上 赤字가 발생할 경우 同事業의 擴大實施에 큰 제약을 받게 된다.

6. 事業施行者의 補償

埋立, 干拓 등의 사업으로 인하여 養殖業에 피해가 발생하였을 때는 事業施行者 (埋立의 免許를 받은 자) 는 養殖漁民에게 피해에 대한 補償을 하거나 피해를 방지할 施設을 설치하여야 한다. 즉 公有水面埋立法 제 16 조에 의하면 권리를 가진 자가 있는 公有水面에 대하여 埋立의 免許를 받은 자는 大統領令이 정하는 바에 의하여 그 권리를 가진 자에게 끼친 손실을 방지하는 시설을 하여야 한다고 하고 있고, 同法 제 18 조에는 建設部長官은 公有水面을 이용하기 위하여 설치한 施設이 埋立으로 인하여 이용할 수 없게 되거나 기타의 손실이 발생하였을 경우에는 大統領令이 정하는 바에 의하여 埋立의 免許를 받은 자에게 종전의 시설에 갈음하는 시설을 하게 하거나 그 손실의 전부 또는 일부를 보상하게 할 수 있다고 규정하고 있다. 그러나 事業者에 의한 補償 역시 事業施行者와 被害者인 養

殖漁民들 간에 損失評價에 대해 의견을 달리 함으로써 문제가 되기도 한다.

7. 保險 및 共濟

가. 保險과 共濟의 관계

養殖業에 영향을 미치는 自然災害는 대부분 인위적인 예방이 거의 불가능하므로 이들 災害에 대한 對策은 자연히 事後對策이 중심이 되지 않을 수 없고 事後對策의 일환으로서 保險 내지 共濟는 매우 중요한 의미를 가지고 있다. 그런데 保險과 共濟는 다같이 經濟的 安定 내지 保障을 달성하기 위한 수단으로서 기본적으로는 같은 성격을 가지고 있으나 發達過程 및 對象 또는 실제의 施行過程에 있어서 다소의 차이를 보이고 있다.

먼저 發達過程 및 對象의 차이를 보면, 保險은 原始共同體에서 初期資本主義로 이행할 때 損害保障의인 목적과 生命保險의인 목적이 합쳐 발달해 오다가 資本主義 후기에 들어서는 다시 분리 발전되어 오고 있는데 반해 共濟는 資本主義의 발달과정에 있어서 그의 支配層으로부터 탈락된 영역, 즉 保險의 市場으로서 소외되고 있는 영역에서 종래의 相互扶助, 相互救濟의 목적을 계승하여 위험에 대처하는 經濟制度로서 존속, 발달되어 왔다는 것이다.

다음 施行過程에 있어서의 차이를 보면 保險은 給付反對給付均等の 原則 또는 收支相等의 原則을 대전제로 하여 시행되고 있는데, 共濟에서도 이들 原則이 전적으로 무시되지는 않으나 共濟 자체가 職能的, 地域的으로 특정한 사람들 사이에 相互扶助 등을 전제로 하여 시행되고 있으므로 때때로 이들 原則이 무시되기도 한다는 것이다.

나. 養殖災害와 保險

保險은 <表 4-4>에서 보는 바와 같이 관점에 따라 여러 가지로 분류할 수 있는데, 이 분류의 많은 부분은 그대로 共濟의 분류에도 적용할 수

있다. 이러한 保險이 養殖災害에 대한 對策으로서 실제로 적용될 수 있을 것인가를 살펴 보면, 養殖漁民 개인이나 養殖業經營에 직접 사용되지 않는 그의 財産 등은 一般保險의 대상이 될 수 있으나, 養殖施設 및 養殖物은 養殖漁民들의 保險料負擔能力이나 保險技術, 養殖技術上的 많은 문제점으로 인하여 一般保險으로서는 성립하기 힘들 것이다. 이러한 사실은 순수한 의미로서의 共濟에 대해서도 마찬가지이다.

다. 養殖災害와 水協共濟

현재 水協中央會에서 주관이 되어 실시중인 水協共濟는 1937년 9월, 朝鮮漁業組合中央會의 발족과 동시에 漁船共濟事業을 실시함으로써 시작되었고, 조국광복으로 인하여 일시 중단되었다가 1954년 12월 大韓水產中央會에서 이를 승격하였으며, 1954년 4월 업무확장으로 船員共濟事業을 추가로 실시하였다. 그리고 1962년 水協中央會의 발족과 더불어 共濟課를 共濟局으로 승격시키고 이듬해인 1963년 10월 漁船滿期共濟를 실시하였으며 1966년 11월에는 機構改編으로 共濟局을 共濟部로 다시 승격시켜 1967년 6월에 火災共濟, 1970년 3월에 厚生共濟 및 子女共濟, 1978년 11월에 貯蓄·福祉·教育共濟, 1979년 7월부터는 漁船建造共濟

表 4-4 保 險 의 分 類

分 類 基 準	分 類
商 法, 保 險 業 法	損 害 保 險, 生 命 保 險
保 險 金 支 給 形 態	定 額 保 險, 不 定 額 保 險
對 保 險 的 機 能	人 保 險, 物 (財) 保 險
保 險 契 約 的 引 受 形 態	財 產 保 險, 費 用 保 險
保 險 期 間	原 受 保 險, 再 保 險
加 入 方 式	短 期 保 險, 長 期 保 險
事 業 經 營 主 體	任 意 保 險, 強 制 保 險
運 營 立 場	私 營 保 險, 公 營 保 險
經 濟 上	私 保 險, 公 保 險
團 體 形 成 方 式	企 業 保 險, 家 計 保 險
	營 利 保 險, 相 互 保 險

資料 : 爲田俊顯, 農業保險論 總論, 全國農業共濟協會, 1977에서 인용

事業을 실시하고 있다. 또 1982년 6월에는 기존의 貯蓄共濟는 短期貯蓄共濟로, 福祉共濟는 福祉養老共濟로 대체되었으며 1983년 9월부터는 1967년 이래로 실시되어 오던 火災共濟를 住宅火災共濟와 普通火災共濟로 분리 실시해 오고 있다.

이러한 과정을 통해 발전해 온 水協共濟를 損害共濟와 生命共濟로 구분하여 그 種類, 沿革 目的, 補償範圍 등을 살펴보면 <表 4-5>와 같다.

그런데 이러한 水協共濟 중 水産災害에 대한 對策으로서의 역할을 하는 것은 損害共濟인데, 현재 養殖業을 대상으로 한 損害共濟는 여러 가지 문제로 인해 실시하지 않고 있는 실정이다.

한편 水協共濟事業의 實績을 보면 <表 4-6>에서 나타난 바와 같다. 表에 의하면 契約高에서는 전체적으로 損害共濟가 生命共濟보다 월등히 많은데 그중에서도 특히 漁船共濟와 船員共濟의 契約高가 많았다. 共濟料에 있어서는 1978년 이후 生命共濟가 본격적으로 실시됨에 따라 生命共濟의 共濟料는 상당히 빠른 속도로 증가하여 1982년에 들어서서는 損害共濟의 共濟料를 초과하였다. 共濟種類別로 共濟料를 보면 1981년까지는 漁船共濟가 가장 많았으며 1982년에 들어서서는 貯蓄共濟가 가장 많았다. 漁船共濟와 貯蓄共濟 다음으로 많은 共濟料拂入實績을 보이고 있는 것은 船員共濟로서 최근 들어 상당히 큰 폭으로 증가하고 있으며, 厚生共濟와 子女共濟는 1970년 이후 1980년까지는 年別로 증가해 왔으나 1978년 이후 이들 제품의 신규 판매가 중단됨에 따라 매년 共濟料가 줄어들고 있다. 共濟金支給實績을 보면, 1981년까지는 損害共濟가 生命共濟보다 월등히 컸으나 1982년에 들어서서는 큰 차이가 없었다. 共濟種類別로는 1981년까지는 漁船共濟와 船員共濟의 共濟金支給이 가장 많았으나 1982년에 들어서서는 貯蓄共濟의 共濟金支給이 급증함으로써 單一共濟品目으로서 가장 많은 共濟金이 지급되었다.

表 4 - 5 水協共濟口徑의 種類¹⁾

事業名		沿革	目的	補償範圍
損 害 共 濟	漁船普通 滿期	1937. 9 實 施	沈沒, 坐礁, 火災, 衝突, 救助, 分損等海上事故 補償	全 損: 共濟金額 全額 分 損: 10%以上 損害額比例 補償
	船員共濟	1963. 10 實 施	海上事故 및 老朽로 因한 廢 船時 再建造費 補償	滿 期: 共濟金額 全額 全損, 分損: 漁船普通共濟와 同一
	火災 ²⁾ 共濟	1958. 4 實 施	職務遂行中 事故로 因한 死 亡 또는 障害 補償	死 亡: 共濟金額 全額 傷 害: 身體障害等級(1-14等級) 比例 補償
共 濟	漁船建造 共濟	1967. 6 實 施	動產 不動產의 火災事故 被害 補償	共濟金額 限度內 補償 損害額 × 共濟金額 共濟價額
生 命 共 濟	漁船建造 共濟	1979. 7 實 施	建設中인 漁船의 陸上 또는 海上事故 補償	建造漁船의 損害發生時 補償 全 損: 共濟金額 全額 分 損: 修 繕 費
	厚生共濟	703實施 79.11 販賣中斷	財産形成 少額資金 支給	滿 期: 共濟金額 全額 死亡, 廢疾: 共濟金額 全額
命 共 濟	子女共濟	1970. 3 實 施	子女의 學資金支給	契約者 死亡·廢疾: 共濟金額의 20/100 (契約者 事故後 共濟料 納入免除, 滿 期時 共濟金額 全額 追加支給)
	貯蓄 ³⁾ 共濟	1978. 11 實 施	年利 21%를 適用한 貯蓄性 生活安定 資金支給	被共濟者 死亡: 共濟金額에 一定率을 乘한 金額 滿 期: 共濟金額 全額
	福祉 ⁴⁾ 共濟	1978. 11 實 施	災害로 因한 死亡 또는 廢 疾時 共濟金額의 8倍까 지 支給하는 遺家族 生活 保障 資金支給	滿 期: 共濟金額 全額 死亡, 廢疾: 共濟金額 全額 (I型) 滿 期: 共濟金額 全額 死亡, 廢疾: 共濟金額의 2倍 (II型) 滿 期: 共濟金額 全額 一般死亡·廢疾: 共濟金額의 3倍 災害死亡·廢疾: 共濟金額의 8倍
濟	教育共濟	1978. 11 實 施	子女의 中, 高, 大學校의 入學金 또는 登錄金支給	滿 期: 共濟金額 全額 契約者 死亡·廢疾: 共濟金額 全額一 時支給(契約者 事故後 共濟料 納入免 除, 滿期時 共濟金額 全額 追加支給) 被共濟者 死亡: 既納入 共濟料의 120 % 該當額支給 滿 期: 共濟金額 全額 (II型) I型과 同一하나 共濟金을 入學金, 登 錄金, 卒業祝賀金으로 分割支給

1) 1981年末 현재 상황임

2) 1983. 9 월부터 住宅火災共濟와 普通火災共濟로 분리

3) 1982. 6 월부터 短期 貯蓄共濟로 대체

4) 1982. 6 월부터 福祉養老共濟로 대체

資料: 韓國保險公社, 「1981年 保險統計年鑑」, 1982. 11. p. 452

表 4 - 6 水 協 共 濟 事 業 概 況

單位：百萬圓

年度 區分 共濟名	1962			1970			1978			1981			1982		
	契約高	共濟料	共濟金	契約高	共濟料	共濟金	契約高	共濟料	共濟金	契約高	共濟料	共濟金	契約高	共濟料	共濟金
合 計	765	17.4	6	17,326	335	116	171,373	2,406	892	339,985	6,330	3,033	461,393	9,330	4,506
損害共濟計	765	17.4	6	17,155	329	107	152,321	1,527	730	312,056	3,538	2,394	419,064	4,500	2,455
漁船共濟	735	17	6	13,081	304	103	57,972	1,070	358	123,412	2,291	1,444	153,771	2,869	1,386
漁船建造共濟	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,064	16	-	13,900	53	-
火災共濟	-	-	-	3,619	20	-	32,555	107	3	61,498	208	2	88,985	266	34
船員共濟	30	0.4	-	455	5	4	61,794	350	369	123,082	1,023	948	162,408	1,312	1,035
生命共濟計	0	0	0	171	6	9	19,052	879	162	27,929	2,792	639	42,329	4,830	2,051
貯蓄共濟	-	-	-	-	-	-	1,642	76	-	13,082	1,802	219	25,295	3,645	1,482
福祉共濟	-	-	-	-	-	-	971	37	-	6,423	439	127	8,079	610	154
教育共濟	-	-	-	-	-	-	936	36	-	5,491	287	19	6,568	370	55
厚生共濟	-	-	-	133	5	9	12,728	613	160	2,232	205	257	1,765	151	322
子女共濟	-	-	-	38	1	-	2,775	117	2	701	59	17	622	54	38

資料：水協中央會、水協 20 年史 및 第 21 期 年次報告書, 1983 에서 作成

8. 日本의 養殖共濟制度

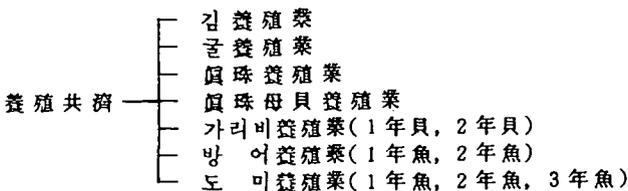
가. 沿革

日本에서는 일찍부터 養殖災害에 대한 대책으로서 養殖共濟制度를 실시하고 있는데 그 沿革을 간략히 살펴 보면 다음과 같다. 즉 日本에서는 1952년부터 漁業共濟制度를 구상하였고 1954년에는 漁業災害補償制度研究小委員會를 水産廳 내에 설치하였다. 1957년에는 漁獲共濟와 漁具共濟에 대한 試驗事業을 실시하였으며 1964년에는 漁業災害補償法을 제정, 시행함과 동시에 漁業共濟組合을 설립하고 漁業共濟基金(法人)을 발족하였다. 그리하여 모든 준비를 끝낸 1965년에 이르러서는 養殖共濟制度를 실시하기 시작, 오늘에 이르고 있다.

나. 對象品目 및 施行體系

이러한 日本 養殖共濟의 現行 對象品目과 施行體系를 보면 <圖 4-1> 및 <圖 4-2>와 같다. 먼저 共濟對象品目を 보면 김, 굴, 眞珠, 眞珠母貝, 가리비, 방어, 도미 등을 대상으로 하여 실시하고 있는데, 특히 가리비 養殖業은 1年貝와 2年貝로, 방어 養殖業은 1年魚와 2年魚로, 도미 養殖業은 1年魚, 2年魚, 3年魚로 구분하여 실시하고 있다. 또 이와는 별도로 김 養殖業에 대해서는 收穫共濟를 試驗實施하고 있다. 다음 日本 養殖共濟의 施行體系를 보면 共濟業務專擔機關인 共濟組合을 설치, 漁民들이

圖 4-1 日本 養殖共濟의 對象品目



共濟組合에 共濟料를 납부하면 共濟組合에서는 이를 다시 漁業共濟組合連
 合會와 再共濟契約을 맺고 漁業共濟組合連合會에서는 다시 政府와 超過損
 害保險契約을 체결한다. 한편 政府에서는 漁業共濟組合連合會와의 保險契
 約과는 별도로 一般會計에서 漁業共濟組合連合會와 共濟組合에 대해 指導
 業務를 행함과 동시에 事務費를 보조하고 共濟基金에 出資하며, 都道府縣
 에 대해서는 普及事務費를, 漁民들에 대해서는 共濟料를 보조하고 있다.

다. 日本 養殖共濟의 概要

1) 事業의 性格

養殖水産動植物이 死亡하거나 養殖施設이 流失되는 등의 피해를 입었을
 때 그에 대해 보상함.

2) 共濟事故

- 水産動植物 — 死亡, 發芽不良, 滅失, 流失, 逃亡, 腐敗
- 養殖施設 — 損壞, 滅失, 流失, 沈沒

3) 赤潮特約

養殖共濟契約에 부대해서 행해진 特約으로서 이 특약에 없는 것은 異常
 赤潮로 간주, 피해를 보상하지 않음.

○ 特約共濟料 — 國家가 3분의 2, 地方公共團體가 3분의 1을
 보조함으로써 어민들의 부담은 없음.

○ 特約該當水域 — 東京灣西部, 太平洋沿岸, 瀬戶內海, 九州沿岸의
 各縣, 山口縣 또는 宮城縣의 地先水面

4) 加入方式

○ 養殖業

集團加入方式, 즉 加入區域內의 養殖漁民이 일체가 되어 共濟目的 전부
 를 共濟契約 함.

○ 其 他의 養殖業

養殖業 종류마다, 加入區域마다 全 養殖漁民이 共濟目的의 전부를 共濟
 契約하되, 실제 契約은 개별적으로 함. 이때 加入區域은 원칙적으로 1
 개 漁業權의 水域마다 都道府縣知事가 定함.

5) 共濟價額

補償基準으로서의 最高金額(共濟價額)은 다음과 같이 산정함.

$$\text{單位當共濟價額} \times \text{養殖數量}$$

이때 養殖業種類別 單位當共濟價額을 구체적으로 살펴 보면 <表 4-7>에서 보는 바와 같다. 한편 養殖施設의 單位當共濟價額은 共濟契約마다 現在價額에 의해서 정하고 있음.

6) 共濟金額

共濟金額은 共濟價額 \times 契約比率임.

단 이때의 契約比率은 加入區域에 따라 일률적으로 적용함.

7) 共濟料率(1981年 3月 현재)

○ 水産動植物

- 김 : 地域에 따라 9.9% ~ 13.6%
- 굴 : 전국적으로 8.9%

表 4-7 養殖共濟單位當 共濟價額* (水産動植物)

種 類	單 位	單位當 共濟價額
김	柵	15,000 엔
굴	附着器	35
眞 珠	貝	110
眞 珠 母 貝	〃	35
1 年 貝 加 리 비	貝	16
2 年 貝 加 리 비	〃	26
1 年 魚 방 어	尾	950
2 年 魚 방 어	〃	3,700
1 年 魚 도 미	尾	380
2 年 魚 도 미	〃	780
3 年 魚 도 미	〃	1,500

* 1981年 3月 현재 상황임.

- 眞 珠 : 전국적으로 4.3 %
- 眞 珠 母 貝 : 전국적으로 4.4 %
- 가 리 비 : 전국적으로 8.0 %
- 1 年魚 방어 : 地域에 따라 3.7 % ~ 11.7 %
- 2 年魚 방어 : 地域에 따라 1.1 % ~ 10.9 %
- 1 年魚 도미 : 전국적으로 6.7 %
- 2 年魚 도미 : 전국적으로 3.4 %
- 3 年魚 도미 : 전국적으로 3.0 %

한편 赤潮特約의 共濟料는 養殖業 종류별로, 水域別로 0.3 % ~ 3.1 % 의 범위내에서 정하고 있음.

○ 養殖施設

굴 養殖施設 9.6 %, 眞珠 및 眞珠母貝 養殖施設 4.3 %, 가리비 養殖施設 4.1 %

8) 共濟料 國庫補助

日本の 養殖共濟料에 대한 國庫補助率을 보면 <表 4-8 > 에서와 같이 養殖施設規模에 따라 補助限度率은 60/100~75/100, 現行 補助率은 1/4~55/100에 이르고 있음.

9) 支拂共濟金

○ 김

表 4-8 養殖共濟料 國庫補助

種 類	補助率	55/100	1/2	1/3	1/4
	補助限度率	75/100	75/100	65/100	60/100
김	100 柵 미만	100 ~ 140 柵	140 ~ 300 柵	300 ~ 500 柵	
굴	—	50 臺 미만	50 ~ 80 臺	80 ~ 160 臺	
眞珠, 眞珠母貝	15 臺 미만	15 ~ 30 臺	30 ~ 50 臺	50 ~ 100 臺	
가 리 비	—	145 臺 미만	145 ~ 229 臺	229 ~ 450 臺	
방 어, 도 미	—	8 臺 미만	8 ~ 13 臺	13 ~ 25 臺	

$[(\text{各適採期의 損害額合計}) - (\text{共濟價額} \times 30\%)] \times \text{契約比率}$

이때 適採期는 3 번으로 구분하고 있음.

○ 김 이외의 養殖物

$(\text{損害數量}) \times (\text{單位當共濟價額}) \times (\text{經過率}) \times (\text{生殘率}) \times (\text{補償率}, 80\%) \times (\text{契約比率})$

단 이때 共濟契約마다 同一原因에 의한 損害數量이 損害發生直前數量의 15% 이상이 되지 않으면 共濟金을 지불하지 않음.

○ 養殖施設

$(\text{損害數量}) \times (\text{單位當共濟價額}) \times (\text{現有率}) \times (\text{契約比率})$

라. 日本 特定養殖共濟의 概要

○ 事業의 性格

김 養殖業에 대한 收穫共濟(試驗實施)

○ 共濟事故

共濟責任期間中의 生産數量이 基準生産數量에 미달될 경우로서 生産金額이 共濟金額(共濟限度額)에 달하지 않은 경우

○ 加入方式

集團加入方式, 즉 漁協마다 김 養殖漁民들이 一體가 되어 漁協 통해 加入

○ 共濟金額

基準生産金額 \times 限度額率(80%) 임.

이때 基準生産金額은 최근 3年間의 平均生産金額에 契約年의 柵數를 곱해서 산정함.

○ 共濟料率

지역에 따라 5.6% ~ 10.4%

○ 共濟料率 國庫補助

純共濟料의 55/100 를 補助함.

○ 支拂共濟金

$$(共濟金額 - 生産金額) \times (補償率, 80\%) \times 契約比率$$

마. 日本 養殖共濟專業 實況

1) 加入率

1980 년 현재 日本 養殖業의 전체 施設數, 個所 또는 마리수에 대한 共濟加入施設數, 個所, 마리수의 比率, 즉 養殖共濟加入率은 <表 4-9> 에 서 보는 바와 같다. 表에 의하면 방어養殖業의 共濟加入率은 57% 로서 가장 높은 加入率을 보이고 있고, 그다음 도미養殖業이 35%, 김養殖業 이 32%의 率을 보이고 있으며, 眞珠 母貝養殖業은 加入率이 2%에 불 과해 가장 낮은 加入率을 보이고 있다.

2) 收支狀況

1964 년 10 월 일본에서 漁業共濟制度를 시작한 이래 1981 년 3 월까지 共濟制度實施로 인하여 발생한 收支結果를 정리해 보면 <表 4-10> 에 서 보는 바와 같다. 이중에서 養殖共濟에 관한 收支結果를 살펴 보면 同 期間 純共濟料는 加入者負擔이 177 억엔, 國庫補助가 152 억 엔으로서 총

表 4-9 養殖共濟對象品目別 共濟加入率, 1980

對 象 品 目	共 濟 加 入 率
김	32 %
굴	25
眞 珠	7
眞 珠 母 貝	2
방 어	57
도 미	35

○ 養殖共濟對象品目別 施設數, 個所, 마리수는 1978 年의 生産統計를 기초 로 하여 推定한 것이며, 加入負擔은 1980 年의 負擔을 사용함.

資料 : 漁災制度 確立推進 中央本部, 漁業災害 補償制度 改善 資料, 1981. 8.

表 4-10 日本 漁業共濟事業 収支狀況 (1964. 10 ~ 1981. 3)

單位：億圓

區 分 種 類	純 共 濟 料		支拂共濟金	收 支 狀 況
	加入者負擔	國庫補助		
計	478	358	978	△ 142
漁獲共濟	281	199	570	△ 90
養殖共濟	177	152	383	△ 54
漁具共濟	16	2	20	△ 2
特定養殖共濟	4	5	5	4

※ 國庫의 事務管理費 補助는 고려하지 않았음.

資料：〈表 3-9〉와 同一

329억 엔에 이르고 있으나 支拂共濟金이 383억 엔으로서 54억 엔의 赤字를 기록하고 있다. 그런데 이것은 事務費 및 管理費, 즉 附加共濟料 부분은 고려하지 않은 것으로 이것까지 고려할 때는 그 赤字幅은 더욱 커질 것이다. 또 特定養殖共濟는 純共濟料 9억 엔(加入者 負擔 4억 엔, 國庫補助 5억 엔)에 支拂共濟金 5억 엔으로서 4억 엔의 黑字를 기록하고 있는데 이것은 전체 漁業共濟 중 유일한 黑字이다.

한편 國家나 地方公共團體에서 共濟料 全액을 보조하는 赤潮特約의 年度別 收支狀況은 〈圖 4-3〉와 같은데, 이에 의하면 1974~1980년의 6년간 共濟料 합계는 26.4억 엔인데 반하여 支拂共濟金 합계가 36.4억 엔으로서 10억 엔의 적자를 기록하고 있다.

3) 共濟金支拂

養殖共濟에 있어서의 共濟金支拂狀況으로서 먼저 1977~1979년의 養殖業種類別 支拂共濟金을 보면 방어養殖業에 同期間 전체의 80%에 해당하는 162억 엔의 共濟金이 지불되었고, 그다음 김養殖業에 20억 엔(10%), 도미養殖業에 8억 엔(4%) 등의 순서로 지불되었다. 〈圖 4-4〉. 한편 養殖共濟金支拂狀況을 事故發生原因別로 보면, 1977~1979년 사이에 病虫害 등으로 인한 養殖物死亡에 138억 엔(전체 共濟金의 68%), 異常赤潮에 의한 피해에 33억 엔(16%), 腐敗 등에 의한 피해에 20억 엔

圖 4-3 赤瀾特約의 共濟収支

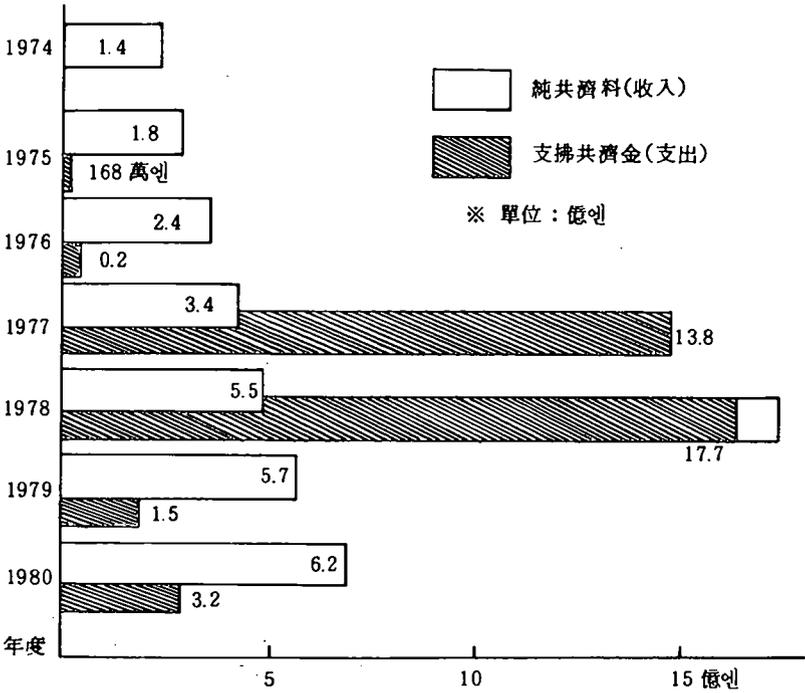


圖 4-4 産殖業 種類別 支拂共濟金 (1977 ~ 1979)

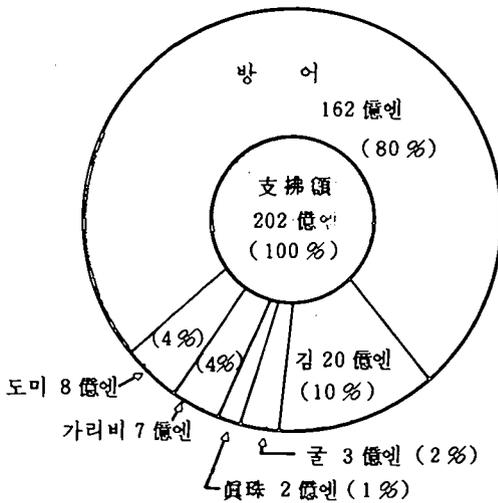
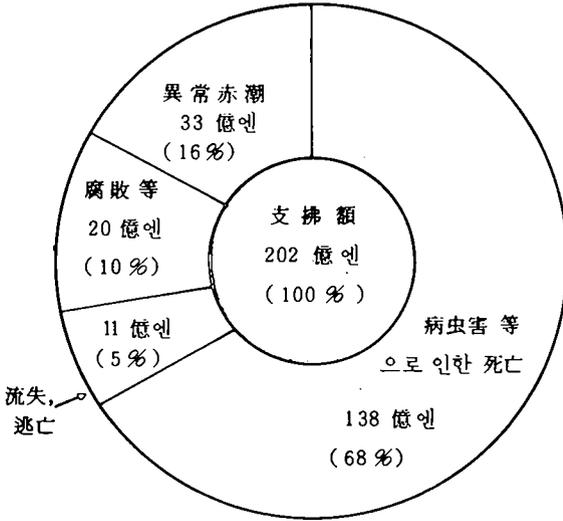


圖 4-5 養殖事故發生原因別 支払共濟金 (1977 ~ 1979)



(10%), 流失·逃亡에 의한 피해에 11억엔 (5%)의 共濟금이 지불된 것으로 나타났다. <圖 4-5>.

바. 日本 養殖共濟制度의 특징

이상에서 살펴 본 日本 養殖共濟制度의 특징은 크게 다음의 5가지로 요약할 수 있다.

첫째, 事業實施가 강제적으로 되어 있다. 즉 日本에서는 모든 漁業에서 발생하는 異常事故나 不意의 事故에 대비하기 위하여 漁業災害補償法을 制定, 이에 의거하여 國家나 漁業共濟團體에서 漁業共濟制度를 실시하도록 하고 있다는 것이다.

둘째, 共濟加入이 강제적으로 되어 있다. 이것은 물론 都道府縣知事가 정한 加入區域에 한정된 것이나, 그 區域內에 있는 모든 養殖業者는 집단적으로, 그 밖의 養殖業者는 養殖業 종류마다 개별적으로 共濟에 가입해야 한다는 것이다.

셋째, 國家는 共濟料의 많은 부분을 보조하고 있다. 즉 現행 제도에 따

르면 養殖施設規模에 따라 共濟料의 60/100 ~ 75/100 의 國庫補助를 할 수 있으며, 1981년 3월 현재 실제로 共濟料의 1/4 ~ 55/100 를 보조하고 있다.

네째, 事務費의 대부분을 국가가 부담하고 있다. 현행 漁業災害對策法 제 195 조에 의하면 국가에서는 共濟料 및 共濟事業運營에 필요한 事務費를 보조할 수 있다고 되어 있는데, 실제로 事務費의 대부분은 국가에서 보조하고 있다.

다섯째, 국가에서는 共濟組合連合會의 超過損害保險部分에 대하여 보험을 실시하고 있다. 이렇게 국가가 養殖共濟의 위험을 최종적으로 부담하고자 하는 것은 만약의 경우 대규모의 피해가 발생하여 共濟料收入이나, 共濟基金으로 피해를 완전히 보상할 수 없을 경우 共濟制度 자체의 존립이 문제될 수도 있기 때문이다.

사. 효과적인 養殖共濟制度實施을 위한 日本의 對策例

日本에서는 그동안 오랫동안 養殖共濟制度를 실시해 왔으나 實施期間 동안 많은 문제점이 야기되었던 바 日本 내에서도 이들 문제점을 해결하기 위한 여러 대책이 논의되고 있는데 그중 중요한 몇 가지를 간략히 살펴 보면 다음과 같다.

2) 養殖業形態變化에 따른 새로운 方式의 改善對策 강구

養殖業의 形態가 새롭게 변해 가므로 이에 따라 養殖共濟制度를 改善할 필요가 있는 바 이러한 對策으로는 다음과 같은 것들을 들고 있다.

첫째, 長期共濟契約方式을 도입하여야 한다. 즉 一定年間の 繼續加入을 전제로 하여 그 기간 중에는 일정한 補償水準을 유지하도록 한다. 둘째,

1) 養殖漁民들의 共濟加入擴大

養殖漁民들의 共濟加入을 확대하기 위해서는 첫째, 김 이외의 養殖業에 있어서 현재 共濟區域 내에서, 전원 가입하게 되어 있는 것을 一定比率(예를 들면 3분의 2) 이상의 가입도 가능하게 하고, 일률적으로 적용하던 契約比率도 다소 완화할 필요가 있으며, 둘째, 地方公共團體가 시행하고 있는 災害對策과 養殖共濟制度를 유기적으로 결합할 수 있는 조치를 강구할 필요가 있다고 하고 있다.

基準生産金額 算定方法을 개선해야 한다. 즉 현행의 3년간 算術平均方式에서 一定年間(예: 5년간) 중 生産金額이 가장 높고 낮은 해를 제외한 나머지 해의 算術平均에 의한 방식으로 고치는 것이 바람직하다. 세제, 共濟料率을 개선하거나, 環境保全에 노력을 하게 함으로써 赤潮特約事業 收支의 進進화를 기할 필요가 있다.

3) 共濟設計의 改善

養殖共濟制度의 효과적인 실시를 위해서는 共濟設計의 개선도 필요한 바 이를 위해서는 첫째, 原受組合의 責任保有比率을 현행의 10% 정도에서 15% 정도로 높임과 동시에 새로운 實績資料에 따라 同連合會와의 사이에 責任分擔關係도 再檢討할 필요가 있으며 둘째, 연합회와 국가 사이의 責任分擔關係도 被害發生의 형태 등이 변화하고 있으므로 이에 따라 개선할 필요가 있다.

4) 기타의 改善對策

첫째, 共濟對象品目을 추가할 필요가 있을 때 共濟團體가 이들 품목에 대하여 試驗事業을 실시할 수 있도록 해야 하며, 둘째, 김 이외의 養殖業으로서 養殖漁民 전원이 養殖共濟에 가입할 수 없는 경우는 養殖漁民들의 共濟料負擔能力 등을 고려해서 共濟料의 國庫補助率을 정할 필요가 있다.

第5章

養殖業에 있어서의 養殖共濟制度 導入

1. 養殖共濟制度의 波及效果

가. 긍정적인 效果

養殖共濟制度의 실시는 養殖生産過程에서 필연적으로 발생하는 각종 自然災害로 인하여 입게 되는 재산상의 손해와 養殖漁家所得의 감소를 방지할 수 있게 한다. 또 대외적으로는 信用度가 높아져 所要資金의 調達이 용이해지고, 制度金融依存度가 높아짐에 따라 金利節減效果도 가져올 수 있다.

한편, 養殖共濟制度의 실시는 이러한 私經濟的 波及效果 외에 국가적으로도 기여하는 바가 크다. 즉, 養殖共濟制度 실시로 漁家生活의 安定이 이루어지면 국가로서는 지속적인 증산을 정책적으로 유도할 수 있는데 이것은 결과적으로 國民經濟의 安定을 가져온다는 것이다. 또 養殖業에 대한 信用度 提高로 투자가 증대함에 따라 養殖業의 발전을 가져올 수 있고, 광범위한 危險分散을 통하여 養殖漁民 生活의 빈곤 정도를 완화시킬 수 있으며, 災害頻發地域과 그렇지 않은 地域間의 所得均衡을 어느 정도 현실화시키는 효과도 가져온다.

나. 부정적인 効果

養殖共濟制度의 실시는 앞에서 본 긍정적인 효과외에 부정적인 효과도 가져오게 되는데 부정적인 효과로서 첫째로 들 수 있는 것은 재해의 발생이 없는 被共濟者(共濟加入者)에 있어서의 共濟料支拂은 利益의 보장없는 일방적인 支出增加가 될 수 있다는 것이며, 둘째로는 共濟加入條件중 시설 및 經營改善의 요구가 있을 때 이것은 養殖漁民의 資本支出과 勞力을 강요하게 된다는 것이다.

2. 養殖共濟制度 導入可能性 檢討基準

養殖共濟制度의 導入, 實施는 다소의 부정적인 波及效果가 있음에도 불구하고 긍정적인 波及效果가 더 크므로 전체적으로는 매우 바람직한 것으로 생각된다. 그러나 아무리 좋은 제도라 할지라도 실제 시행은 현재의 여러가지 여건을 고려하여 신중히 결정해야 한다.

養殖共濟制度의 導入可能性 檢討基準은 여러가지가 있을 수 있으나 크게는 養殖共濟制度 成立條件의 充足性, 養殖共濟制度 운영상 필요한 諸事項에 대한 현실 적합성 및 養殖漁民들의 養殖共濟制度에 대한 認識度 등 3가지로 나눌 수 있다. 이때 養殖共濟制度 성립조건 충족성이란 養殖共濟制度가 共濟制度로서 성립할 수 있는지 없는지를 결정하는 조건을 충족시켜야 함을 의미하는 것으로 養殖共濟制度成立의 가장 기본적인 기준이 된다. 한편, 養殖共濟制度 운영상 필요한 諸事項에 대한 현실 적합성이란 養殖共濟制度의 成立條件이 충족되어 실제로 本制度를 운영하고자 할 때 필요한 諸事項이 현실에 적합하지 그렇지 않은지의 여부와 어느 정도의 지원이 뒷받침될 때 채택 가능할지에 대한 문제이다. 마지막으로 養殖漁民들의 養殖共濟制度에 대한 認識度는 養殖共濟制度 導入내지 실시에 있어서 被共濟者 또는 共濟加入者가 될 養殖漁民들의 養殖共濟制度에 대한 인식 정도로서 이것 역시 매우 중요한 의미를 갖는다.

그런데 이와 같은 諸基準을 고려하여 실제로 養殖共濟制度의 導入可能性을 검토하는 데는 어떤 하나의 기준만으로는 곤란하므로 모든 기준을 동시에 고려하되 各基準別로도 구체적인 내용까지 감안해야 할 필요가 있다. 또한 각 기준이 현재의 상황으로 보아서는 導入可能性을 인정하기 힘든 경우라 하더라도 어느 정도의 지원만 뒷받침되면 導入可能한 것은 그 정당성을 충분히 인정해야 할 것이다.

3. 養殖共濟制度의 成立條件

가. 共濟危險의 存在

共濟制度가 成立하기 위한 第1의 조건은 共濟危險이 존재하고 있어야 한다는 것이다. 養殖共濟危險의 종류로서는 앞에서 본 바와 같이 自然的危險, 經濟的危險, 人爲的危險 등을 들 수 있는데 이중 가장 문제되는 共濟危險은 自然的危險, 즉 自然災害이다. 이러한 自然災害중 최근에 발생한 것으로서 대표적인 것은 <表 5-1>에서 보는 바와 같다. 그러나

表 5-1 最近自然災害 發生狀況

單位：百萬圓

災害種類	發生時期	發 生 地 域	被 害 金 額	
			養殖施設	養 殖 物
暴風 및 海 溢	1979. 8	慶南, 全南	811	-
	1980. 10	全北, 忠南	1,435	5,879
	1981. 2	慶南, 慶北	19	23
	1981. 7	全南	310	-
	1981. 8	全南, 慶南	1,057	-
	1982. 11	忠南, 全北, 全南	547	16
	1982. 11	全南, 慶南, 釜山	2,781	86
海 洋 異 變	1975. 9	慶南	-	450
	1975. 10	全南	-	438
	1978. 9~10	慶南	-	2,275
	1978. 10	全南	-	2,709
	1981. 7~10	慶南	-	1,734

資料：水産廳

실제로는 表에 나타난 것 이외에도 많은 自然災害가 발생하였고, 앞으로도 계속적으로 발생하게 될 것이다. 이렇게 볼 때 共濟危險 존재의 측면에서는 養殖共濟制度의 성립이 충분한 타당성을 가지고 있다고 할 수 있다.

나. 共濟危險의 測定可能性

養殖共濟制度가 성립하기 위해서는 共濟對象事故 또는 災害가 반드시 확률적으로 존재하고 있고 어떤 형태로든지 그 측정이 가능해야 한다. 왜냐하면 재해의 발생 규모가 너무 크거나 발생 빈도 또는 시기가 극히 불규칙한 災害에 대해서는 안정적인 災害發生確率의 平均値를 발견할 수 없기 때문이다.

실제에 있어 養殖危險의 測定可能性을 보면, 養殖業生産이 바다에서 이루어지고 있으므로 養殖危險 또는 被害의 정확한 측정은 아주 어렵다. 그러나 이중에서도 굴, 홍합, 미역 養殖業 같은 垂下式 方法의 養殖業과, 김 養殖業 같은 建築式 方法의 養殖業에 있어서는 單位 養殖施設當 生産量을 기준으로 피해량을 근사적으로나마 추정할 수 있으나, 피조개, 백합, 바지락 養殖業중 바다밑에서 행해지는 撒布式 養殖業에 있어서는 被害推定이 그나마도 거의 불가능하다.

다. 多數經濟의 結合

共濟 역시 保險과 마찬가지로 그 성립에 있어서 「大數의 法則」이 그 基本前提가 된다. 따라서 養殖共濟制度도 같은 危險에 처해 있는 多數者가 결합하여야 성립할 수 있는데, 이것은 상당수의 동질적인 危險의 결합이 없이는 共濟의 기능인 危險分散이 불가능해질 뿐 아니라 危險確率이나 被害의 平均値를 얻을 수가 없어서 합리적인 共濟運營이 불가능하기 때문이다.

그런데 동질적인 위험의 결합에 있어 문제가 되는 것은 농업이나 漁業에 종사하는 사람들은 전통적으로 自然災害에 대해서 체념적인 관념을 가지며, 현실적인 효용을 우선적으로 추구하는 경향이 크므로 장래의 불확실한 사실에 대한 현재의 부담에 소극적인 태도를 보인다는 것이다. 뿐만 아니라 소수의 비교적 資本規模가 큰 養殖業者를 제외하고는 낮은 共濟料라 하더라도

도 그 부담능력이 부족하여 共濟에 가입할 수 있는 사람은 많지 않을 것이다.

이렇게 볼 때 任意加入方式을 전제로 하거나 국가나 기타 기관 및 단체에서 共濟料의 일부를 부담하지 않을 경우에는 다수의 동일위험을 결합하기 힘들 것이다.

라. 共濟商品의 購買力 存在

共濟商品에 대한 購買力이 존재하지 않고는 共濟의 성립이 불가능한데 共濟商品에 대한 購買力은 共濟加入者가 과거에 입은 被害額과 그때의 극복을 위한 物的, 心的 고통을 통하여 共濟에서 오는 효과를 인정할 때 비로소 생기게 되고, 共濟에 가입하고자 하는 자들의 부담이 최소화되어야 실제로 共濟에 가입하게 될 것이다. 따라서 금후 共濟의 효과를 인식시키기 위한 강력한 弘報活動이 필요하며 共濟料補助 등을 통해 養殖漁民들의 부담을 최소화해야 할 것이다.

마. 共濟料의 等級化

保險이나 共濟制度運營에 있어서 大前提가 되고 있는 「給付反對給付 均等の 原則」에 의하면 保險料(共濟料)의 총액과 保險金(共濟金) 총액은 균등해야 하는데, 이 原則에 부합하기 위해서는 재해 또는 피해가 자주 발생하는 지역과 자주 발생하지 않는 지역에 있어서의 共濟料는 차이가 있어야 할 것이다. 우리 나라 養殖業에 있어서의 災害發生狀況을 보면 災害가 자주 발생하는 지역과 그렇지 않은 지역이 비교적 뚜렷이 구분되고 있으므로 共濟料의 等級化를 위한 조건을 갖추고 있다. 즉, 暴風이나 海溢은 그 進行方向이 일정치 않아 災害發生이 일정지역에 국한되지는 않으나 外洋보다는 內灣에서의 災害發生 頻도가 작으며 赤潮, 갯병과 같은 海洋異變은 老朽化된 養殖漁場보다는 新規養殖漁場이, 그리고 潮流疏通이 원활하지 못한 養殖漁場보다는 潮流疏通이 원활한 養殖漁場이 재해의 발생 빈도가 작다는 것이다.

4. 養殖共濟制度 運營上 필요한 諸事項

가. 共濟對象

1) 對象事故

共濟에 대상이 되는 구체적인 事故 즉, 위험이란 측정가능한 불확실성, 소망스럽지 못한 현상의 발생에 관한 객관화된 불확실성 또는 손실에 관한 불확실성 확률에 의하여 측정할 수 있는 개개의 危險을 결합한 것이라 할 수 있다. 따라서 이러한 事故가 실제로 共濟의 對象事故가 되기 위해서는 첫째, 우연적으로 발생해야 할 것이고, 둘째, 災害發生時期와 장소가 명확해야 하며, 세째, 상당수의 同質성과 다수성을 가져야 하고, 네째, 1회의 발생으로 共濟集團 전부에 대해서 막대한 영향을 주어서는 안되며, 다섯째, 지나치게 자주 발생하여 피해를 주거나 너무 드물게 발생해서도 안된다.

그런데 실제로 養殖共濟制度를 실시한다고 가정할 때 어떤 事故(또는 危險)가 포함되어져야 할 것인가는 매우 중요한 문제이다. 앞에서 본 바와 같이 養殖業에 영향을 미치는 危險으로는 自然的 危險, 經濟的 危險 및 人爲的 危險이 있으나 일단은 自然的 危險을 우선적으로 해서 실시해야 할 것이다. 왜냐하면 經濟的 危險에 대해서는 價格安定事業이나 養殖施設資材의 廉價供給 등 현재 대책을 강구, 실시중에 있으며, 人爲的인 危險에 있어서는 加害者가 賠償을 해야하기 때문이다.

이와 같이 自然的 危險(自然災害)만을 共濟對象事故로 할 때 구체적으로는 어떤 災害가 포함되어져야 할 것인가를 살펴보면, 自然的 危險 전부를 共濟對象으로 하는 것이 바람직하나 그렇게 될 때 共濟加入者의 共濟料 負擔이 늘어나므로 다소 무리가 있을 것이다. 또 暴風 및 海溢에 대해서는 현행 風水害對策法에 의거, 國庫補助를 하고 있으나 赤潮, 갯병 등 海洋異變과 害敵生物附着에 대해서는 豫備費나 당해년도 事業費 內譯 變

更 등 극히 임시적인 방법으로 대처해 나가고 있는 실정이므로 海洋異變과 害敵生物附着 등에 대해서는 養殖共濟制度가 특히 필요하다. 뿐만 아니라 이들 재해는 굴 및 김 養殖漁民을 대상으로 한 現地調査결과에 의하면 <表 5-2>에서 보는 바와 같이 굴 養殖業에 있어서는 전체 養殖漁民의 78.8%, 김 養殖業에서는 전체 養殖漁民의 78.6%가 가장 많이 발생하는 재해로 꼽고 있고, 실제의 發生頻度도 상당히 높은 것으로 나타나 굴은 42.6%가 大小規模로 거의 매년 발생하며, 김은 88.0%가 매년 발생하는 것으로 나타나고 있다<表 5-3>. 그리고 海洋異變에 대비하여 事前措處를 하였을 때 養殖業 保護效果는 <表 5-4>에서와 같이 큰 효과를 거두지 못하고 있다. 따라서 事後對策으로서의 養殖共濟制度가 매우 유력한 수단이 될 수 있다.

表 5-2 養殖業 災害種類別 發生 頻度

單位：%

種 類	굴	김
計	100.0	100.0
暴 風	8.2	19.4
赤 潮	56.8	8.2
異 常 水 溫	11.6	24.2
갯 벌 병	2.9	44.2
害 敵 生 物 附 着	7.5	2.0
水 質 汚 染	13.0	2.0

表 5-3 海 洋 異 變 發 生 頻 度

單位：%

區 分	굴	김
計	100.0	100.0
大規模로 每年 發生	4.4	30.7
小規模로 每年 發生	38.2	57.3
2 ~ 3년 1回 發生	33.8	8.0
4 ~ 5년 1回 發生	17.7	2.7
거 의 發 生 않 음	5.9	1.3

表 5-4 海洋異變에 대한 對備時 養殖物 保護效果

單位: %

區 分	굴	김
計	100.0	100.0
상당한 효과가 있다	31.9	63.5
다소 효과가 있다	37.7	32.4
거의 효과가 없다	30.4	4.1

한편 日本에서는 赤潮에 의한 被害가 매우 잦고 被害額도 크므로 特約으로 규정하고 赤潮特約對象地域을 미리 정부가 지정, 고시하며, 共濟料全額을 국가나 地方自治團體에서 보조함은 앞에서 본 바와 같다. 따라서 우리 나라에서도 사정만 허락한다면 이들 재해에 대해 국가나 地方自治團體 및 公共團體에서 共濟料를 전액 보조하든가 共濟料의 많은 부분을 보조하는 것이 바람직하다.

2) 共濟對象 養殖業

養殖共濟制度的 對象養殖業은 원칙적으로 전체 養殖業 品目を 포함시켜야 한다. 養殖共濟의 경험이 전무한 현실에서 豫算 및 人力事情, 管理能力, 실시상의 편이도 등을 고려할 때 처음에는 가급적 적은 범위로부터 시작하여 점차 확대하는 것이 필요한데 共濟對象養殖業의 구체적인 선택기준으로는 다음의 세 가지를 들 수 있다.

첫째, 養殖技術水準이 어느 정도 과학화되고 안정되어 있으며, 둘째, 生産額과 經營業體數로 보아 산업적, 경제적 비중이 비교적 높고, 셋째, 재해에 의한 피해가 비교적 심하므로 그에 대해서 國家的, 社會的인 관점에서 안정시켜야 할 필요성이 인정되는 것이어야 한다.

이러한 관점에서 볼 때 일견으로는 굴, 피조개, 꼬막 등의 주요 貝類나 김, 미역 등의 주요 海藻類가 共濟對象品目이 될 수 있을 것 같다. 그러나 미역은 暴風, 海溢 등으로 인해서는 피해를 입으나 海洋異變으로 인해서 입는 피해는 별로 없다. 또 꼬막과 피조개 등은 撒布式 方法으로 養殖하고 있는데, 이 방법으로 養殖하는 養殖物에 있어서는 실제로 재해 정도를

과악하기 힘들므로 현재와 같이 養殖共濟의 경험이 없는 상황에서는 共濟對象으로 하기가 어렵다. 따라서 굴과 김이 共濟對象品目으로서 가장 적합하다고 할 수 있다.

나. 共濟目的

養殖共濟에 있어서 共濟對象事故, 共濟對象品目과 더불어 무엇을 목적으로 할 것인가도 중요한 문제인데 이것은 다음의 3가지로 나눌 수 있다.

1) 養殖施設

각종재해에 대해 실제 養殖施設이 피해를 입고 있으므로 養殖施設은 養殖共濟의 목적이 될 수 있다. 그러나 共濟對象事故를 海洋異變만으로 한정할 경우 養殖施設은 큰 피해를 입지 않으므로 共濟目的으로 할 필요성은 크지 않을 것이다.

2) 養殖物

養殖物을 共濟의 目的으로 한다는 말은 養殖物의 일생동안에 있어서의 被害, 즉 成長過程에 있어서 養殖物의 정상적인 성장에 어떤 被害가 발생했을 때 그 피해를 共濟事故로 하여 그에 대한 보상을 해 주는 것을 말한다. 이러한 生物共濟의 피해 과악에 있어서는 피해의 종류와 그 調査評價方法에 따라서 많은 영향을 받게 된다. 이것은 漁場이 水界라는 特性에 의해 그 피해의 정도와 規模가 發生原因, 海域, 季節別로 달리 나타나고 있기 때문이다. 그런데 앞에서 본 바와 같이 赤潮, 갯병 등 海洋異變과 害敵生物附着을 共濟對象事故로 할 때는 共濟目的으로서는 養殖物이 가장 중심이 되어야 할 것이다.

한편 이러한 生物共濟의 합리적인 운영을 위해서는 첫째, 養殖物被害의 調査와 評價를 위해서 專門家, 漁民評價會의 설치가 필요하고, 둘째, 共濟에 있어서의 危險分類는 養殖海域別로 그의 정도에 따라 분류하여야 하며, 셋째, 被害發生의 時期와 養殖期間을 적절히 구분함으로써 被害와 共濟料率 및 共濟金과의 관계에서 특히 公平性을 유지할 수 있도록 해야 할 것이다.

3) 生産金額

生産金額 곧 養殖收穫金額을 共濟目的으로 하는 것은 일종의 收穫共濟方法이다. 이것은 과거의 경험을 토대로 일정한 基準金額을 설정한 후 加入年度의 生産金額이 그 基準金額에 미달되었을 경우 그 차액에 대해 일정한 共濟金を 지불하는 방법이다. 이러한 收穫共濟에 있어서는 基準價格의 設定과 生産金額의 파악이 가장 중요한 관건이 되는데 이 방법에 의하면 共濟事故가 발생할 때마다 일일이 被害程度를 파악하고 그에 따라 共濟金を 지급하는 등의 절차가 크게 없어 管理費의 많은 부분을 절약할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 養殖漁民들의 生産 및 販賣努力을 저하시킬 우려가 있고 어민들간의 養殖技術이나 經營技術上的 차이로 인한 생산차이까지 補償해 주어야 한다는 단점이 있어 日本에서도 1974년부터 겨우 試驗事業으로 실시하고 있는 정도이다. 따라서 養殖共濟의 실시경험이 전혀 없는 우리로서는 收穫共濟를 실시한다는 것은 당분간 바람직하지 않을 것으로 생각된다.

다. 共濟加入方式

1) 義務加入과 任意加入

義務加入方式은 共濟對象 養殖漁民이면 의무적으로 共濟에 加入해야 한다는 심리적인 압박감을 주어 共濟加入을 원하지 않는 養殖漁民들로 하여금 불만을 야기시킬 수도 있으나 共濟成立基本條件의 하나인 다수 경제의 결함을 위해서는 유력한 방안이 될 수 있다. 반면, 任意加入方式은 養殖漁民들에 대한 심리적인 압박감은 완화할 수 있으나 다수의 養殖漁民들이 共濟에 가입케 하는 점에서는 큰 효과를 기대하기 어렵다. 따라서 이러한 문제점을 해결하기 위해서는 다음과 같은 2가지 방법을 생각해 볼 수 있다.

첫째, 일정한 규모 이상의 養殖業을 경영하는 어민들은 공제에 의무적으로 가입케 하고 그 이하의 규모의 어민들은 임의로 共濟에 가입할 수 있게 하는 방법이다. 이 방법은 비교적 규모가 큰 養殖業을 경영하는 어민들에 있어서는 각종 養殖災害에 대한 대책에 적극적인 반응을 보일 것이고 실제로 共濟制度를 실시한다고 해도 共濟料를 부담할 수 있는데 반해,

영세규모의 養殖漁民들은 각종 養殖災害對策에 대해 다소 소극적인 생각을 갖고 있거나, 그렇지는 않더라도 共濟料 부담능력이 없어 共濟에 가입하기 힘들 것이라는 점에서 본다면 타당성을 가질 수도 있다. 하여튼 이 방법에 의해 養殖共濟制度를 실시한다면 義務加入과 任意加入의 여부를 결정하는 어떤 施設基準이 필요한데 현재의 여러가지 상황으로 미루어 보아 굴 垂下式 養殖業에서는 100台, 김 建築式 養殖業에서는 50柵 정도의 시설 규모가 무난하지 않을까 생각된다.

둘째, 義務加入과 任意加入方式에서 야기되는 문제점을 해결하기 위한 방안으로는 현재 日本의 養殖共濟制度에서 실시하고 있는 바와 같이 현재 養殖災害가 비교적 자주 발생하고 있거나 발생할 가능성이 있는 지역에 대해서는 共濟加入區域으로 미리 지정, 고시하고 이 지역내에 있는 모든 養殖漁民들은 의무적으로 共濟에 가입케 하는 방법이 있을 수 있다.

2) 個別加入과 集團加入

個別加入方式은 養殖漁民 개인에 따라 생산성에 큰 차이가 있고 처해 있는 經濟事情이 다르므로 個人事情에 따라 각자 共濟에 가입하게 하는 방식으로서 經營規模가 크거나 위험의 격차가 심한 養殖業種에 적합하다. 그러나 養殖災害는 동일지역에 집단적으로 발생하므로 共濟加入 여부에 따라 共濟金 支給여부가 달라지는 바 모든 養殖漁民이 다같이 災害를 극복하는데는 미흡하다는 문제가 있다.

반면 集團加入方式은 동일 海域이나 동일 養殖業種에 있어 집단적으로 共濟에 가입하는 방식으로 個別加入方式이 갖는 문제점을 보완하여 災害에 대한 對策效果의 公平性을 기할 수 있으므로 集團加入方式이 유리한 점도 많다. 그러나 개인적으로 자기 편리에 따라 선택적으로 共濟에 가입하고자 하는 것도 많은 장점이 있으므로 실제 共濟制度를 실시하고자 할 때 어느 방식에 한정하지 말고 양쪽 모두 가입이 가능하게 해야 할 것이다. 그런데 현실을 고려할 때 굴 養殖業에 있어서는 비교적 經營規模가 큰 養殖漁民이 많고, 지역에 따라 위험의 격차도 있으므로 個別加入方式이 다소 바람직할 것으로 생각되며, 김 養殖業은 대체적으로 經營規模가 적으며 그 차이가 크지 않아 集團加入方式이 다소 바람직하지 않을까 생각된다.

라. 共濟加入 區域

共濟加入 區域은 기본적으로는 全海面을 그 대상으로 삼을 수 있으나 실제 共濟制度의 효율적인 운영을 위해서는 그 加入區域의 범위를 구분하여 被害發生 정도에 따라 共濟率을 차등화 하는 것이 필요하다. 이러한 加入區域 구분에 있어 가장 시급한 문제는 養殖漁場에 대한 適地調査를 전반적으로 실시한 후 그 결과를 토대로 하여 共濟加入 可能區域인가, 不可能區域인가를 구분하는 것이다. 그리하여 養殖이 부적당한 지역에 養殖施設이 設置되어 있을 경우는 加入對象에서 제외하여야 한다. 共同加入 可能區域을 결정하고 나면 그다음 共濟加入 可能區域을 大區域으로 할 것인가 中區域 또는 小區域으로 할 것인가를 결정하는 것이 중요한 문제가 된다. 이러한 加入區域의 구분 설정은 被害發生에 따른 危險分化의 정도에 의하는 것이 원칙이나 행정적인 業務區域을 전혀 배제한 채 그 危險分化에 따른 區域設定만을 강조하게 된다면 실제상의 事業運營上 많은 어려움을 야기할 수도 있으므로 양자를 동시에 고려하여 결정해야 할 것이다.

예를 들어 共濟業務를 水協系統組織에서 담당한다고 가정할 경우 大區域은 道支部가 관할하는 道 단위 구역으로, 中區域은 市·郡組合의 관할 區域으로, 그리고 小區域은 漁村契의 業務區域 또는 共同漁業權區域을 적용할 수 있을 것이다. 한편 共濟加入區域을 결정하는데 있어서 지나친 大區域主義나 小區域主義는 지양되어야 한다. 왜냐하면 지나친 小區域制가 되면 共濟의 基本目的에서 개개의 共濟加入者의 사정을 반영할 수 있다는 장점은 있을 것이나 반대로 共濟事業의 收支均衡性을 상실하는 원인이 되기도 하며, 共濟加入區域이 지나치게 크면 危險이 분산된다는 장점은 있으나 養殖業의 지역적 특성이 무시되는 결과를 초래하기 때문이다. 따라서 市·郡정도의 中區域이 바람직할 것으로 생각되나 경우에 따라서는 신축성 있게 결정해야 할 것이며 동시에 共濟加入 方式도 고려해서 결정해야 할 것이다.

마. 共濟組織과 經營

1) 共濟組織

養殖共濟制度를 실시하는데 있어 共濟組織은 매우 중요한 사항의 하나인데 그 구체적인 형태는 사업의 방향에 따라 달라진다. 이러한 共濟組織과 관련하여 共濟主管(共濟者)은 누가 할 것이며, 共濟組織은 몇 단계로 할 것인가는 중요한 내용을 이루고 있다.

먼저 共濟主管은 누가 할 것인가를 보면 일반적으로 국가나 水産關聯公共團體(水協)는 물론 새로운 共濟擔當機關을 設立하여 이 기관으로 하여금 共濟를 주관하게 할 수 있을 것이다. 이때 국가가 직접 共濟事業을 주관할 경우 共濟의 신용력이 강화되고, 어민의 共濟料負擔의 최소화를 기대할 수 있으나 共濟事業의 對民業務가 경직성을 가지게 될 우려가 있다. 또 현재 日本의 漁業共濟制度에서 택하고 있는 별도의 共濟擔當機關의 설립은 바람직하지는 하나 막대한 예산과 인력을 필요로 하므로 우리 나라의 실정으로 보아서는 다소 무리가 있다. 따라서 현재로서는 기존 水協組織을 이용하는 것이 가장 바람직하지 않을까 생각된다. 왜냐하면 현재 전국 沿岸에는 市·郡別로 水協이 조직되어 있어 그 지방의 사정에 밝으며, 養殖共濟制度는 아니나 몇몇 水協共濟制度를 담당하고 있으므로 共濟業務에 대해서도 어느 정도의 경험을 축적하고 있기 때문이다.

다음은 共濟組織을 몇 단계로 할 것인가에 관한 문제인데, 현재 日本에서는 제 1단계 조직(原受組織)으로서 共濟組合이, 제 2단계 조직으로 共濟組合連合會가, 그리고 최종적인 제 3단계로는 국가가 共濟業務를 담당하고 있다. 그리하여 共濟組合은 共濟組合連合會에 再共濟를, 共濟組合連合會는 국가에 保險契約을 체결하여 各組織別로 危險을 분산하고 있다. 따라서 우리 나라에서도 養殖共濟制度를 실시한다면 이와 같이 3단계의 組織을 두고 共濟事業을 실시하는 것이 바람직할 것으로 생각된다. 왜냐하면 한 두단계의 조직으로서는 事業運營이 경직화되기 쉽고 危險分散에 한계가 있어 효율적인 事業運營이 힘들 것인데 반해 3단계의 조직에서는 이들 문제를 어느 정도 해결할 수가 있기 때문이다. 즉, 水協系統組織이 共濟主管이 된다면 原受組織은 市·郡水協이 될 것인데, 이들 市·郡水協에

서는 當該地域의 사정을 비교적 정확히 파악하고 있어 事業運營의 경직성에서 오는 여러 문제를 해결할 수 있고 제2단계 조직으로서의 水協中央會도 共濟業務의 전반적인 총괄에도 큰 어려움이 없을 것이다. 물론 이때 危險分散의 면에서는 다소의 문제가 있을 수 있으나 제3단계 조직으로서 국가가 최종적으로 위험을 부담하고자 한다면 이 문제해결 역시 불가능한 것은 아니다. 이렇게 볼 때 養殖共濟組織段階로서는 市·郡水協 — 水協中央會 — 國家의 3단계 조직이 현실적으로 가장 바람직하다고 할 수 있다.

2) 共濟의 運營

養殖共濟事業運營의 경험이 없는 우리 나라로서는 損害評價 및 共濟料率算定 등에 있어 여러가지 문제가 야기될 것으로 예상되므로 共濟組織別責任分擔과는 별도로 原受組織, 제2단계 조직, 제3단계 조직에 그 지역에서 當該養殖業에 전문적인 지식이 있는 자, 試驗研究機關 및 學識經驗者 등을 포함한 事業運營協議會를 설치하여 사업의 원활한 수행을 기하도록 해야 한다.

3) 指導, 監督組織

養殖共濟事業은 어떤 체계를 가지고 운영되든간에 사업 자체가 어민들에게 큰 영향을 미칠 뿐만 아니라 상당한 公共性을 가지고 있다. 따라서 사업의 운영에 관해서는 외부에서 지도, 감독할 필요가 있는데 실제의 지도, 감독은 組織別로 구분되어야 할 것이다. 예를 들면 原受組織에는 道知事가 시장, 군수 등의 협조를 얻어 指導, 監督을 행하고 共濟者에 대해서는 水産廳長이 指導, 監督을 하도록 하는 것이 그것이다.

바. 責任分擔

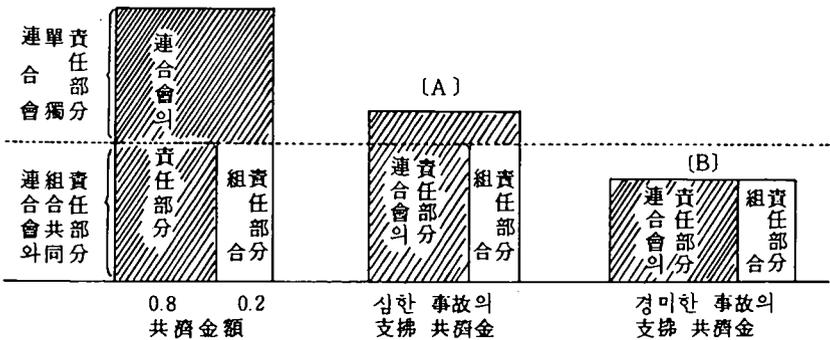
養殖共濟에서 責任分擔이란 共濟組織別로 어떻게 책임을 분담하여 위험을 분산할 것인가를 결정하는 것이다. 앞의 共濟組織에서 언급한 바와 같이 기존 水協系統組織을 이용하여 養殖共濟制度를 실시하는 것이 현실적으로 가장 바람직하다고 할 수 있으나 水協中央會에서 최종적으로 위험을 다 맡을 수 없으므로 국가에서 異常事故에 대한 보험을 실시하는가 共濟運營에서 발생하는 赤字에 대해 國庫補助를 해야 할 것이다. 그런데 養殖

共濟制度를 실시한다고 할 때 이들 두 가지 방법중에서는 前者, 즉 국가의 保險實施方法이 바람직하다.

이렇게 共濟組織을 原受組織(市·郡水協), 再共濟組織(水協中央會), 保險組織(政府)로 가정할 때 組織段階別 責任分擔은 原受組織이 가장 적고 그다음 再共濟組織, 保險組織의 순으로 하는 것이 일반적으로 바람직한 것으로 알려지고 있다. 그런데 이때 중요한 문제는 각 組織別로 구체적으로 얼마만큼의 책임을 분담할 것인가의 문제인데, 우리 나라 農業災害保險制度에 관한 기존 研究결과에 의하면 原受者는 保險金額(補償限度額)의 10%를, 保險者(養殖共濟의 再共濟組織에 해당)는 保險金額의 90%에 通常標準被害率을 곱한 금액, 즉 通常標準被害額을, 그리고 再保險者(養殖共濟의 경우 保險組織에 해당, 즉 國家)에서는 保險金額에서 通常標準被害額을 차감한 금액을 責任部分으로 하는 것이 바람직하다고 하고 있다.

한편 현행 日本의 養殖共濟制度에 의하면 共濟組合連合會가 담당하고 있는 再共濟와 국가에서 담당하고 있는 保險의 責任分擔은 매우 복잡하게 되어 있는데 먼저 再共濟의 責任分擔을 보면 個別比例, 超過損害複合方式을 취하고 있는데 <圖 5-1>에서 보는 바와 같다. 즉 共濟契約에서 共濟金額의 일정액을 連合會와 組合共同 責任分擔共濟金額을 정하고, 이의 20% 共濟組合에서, 80%를 共濟組合連合會에서 責任을 지는데 그 부분을 초과하는 손해는 連合會가 부담하게 된다([A] 參照).

圖 5-1 日本 養殖共濟制度 再共濟 責任分擔



사. 共濟責任期間

共濟責任期間이라 함은 共濟契約의 효력이 발생하는 시기부터 종료되는 시기까지를 말하는 것으로서 이 기간중 共濟對象事故 발생에 의해서 共濟對象品目이 손해를 입으면 共濟者는 그에 대한 補償責任을 진다. 이때 共濟責任期間의 始作期는 共濟對象이 되는 養殖物을 養殖한 사실이 객관적으로 확인될 수 있어야 하며, 終了期는 共濟對象의 손해가 객관적으로 확인될 수 있어야 한다. 이렇게 볼 때 養殖共濟責任期間은 養殖施設 設置期부터 養殖物 收穫期까지로 정하는 것이 바람직하다고 생각되는데 실제로 養殖施設 設置期나 收穫期는 지역에 따라 조금씩 다르므로 지역별로 다소 세분화할 필요가 있다.

한편 養殖業 種類別 共濟責任期間은 養殖物 種類에 따라 달라져야 하는데 김의 경우는 1년으로 정해서 문제가 없으나 굴의 경우는 使用種貝에 따라 2~3년으로도 할 수 있어야 한다.

아. 共濟料

共濟料는 共濟契約에 있어서 共濟加入者가 共濟者(共濟組織 또는 共濟機關)에 대해서 지불하는 給付金을 말하는 것으로서 통상 다음의 두 가지로 나누어진다. 즉, 共濟事故가 발생했을 때 지급하게 되는 共濟金에 해당하는 純共濟料와 人件費, 資材費 등의 事務費에 해당하는 附加共濟料가 그것이다. 그런데 이중에서 더욱 중요한 의미를 가지는 것은 純共濟料로서 이하에서 共濟料는 이 純共濟料를 뜻하는 것으로 한다. 이러한 共濟料는 共濟金額에 共濟料率을 곱하여 산정되므로 이들 두 요소가 共濟料算定에서 가장 중요하다.

1) 共濟金額

이는 共濟契約에 준해서 共濟當事者간에 약정된 금액으로서 共濟事故가 발생했을 때 共濟者가 共濟加入者에게 지급할 수 있는 최고의 損失補償限度 즉, 共濟價額에서 契約比率를 곱하여 산정되는데 이를 式으로 나타내면 다음과 같다.

$$\text{共濟金額} = \text{共濟價額} \times \text{契約比率}$$

이때 超過損害分에 대해서는 (B)의 경우와 같이 경미한 사고(사고무발생 포함)시 생기는 잉여와 뒤에서 살펴 볼 國家保險金 등으로 충당한다.

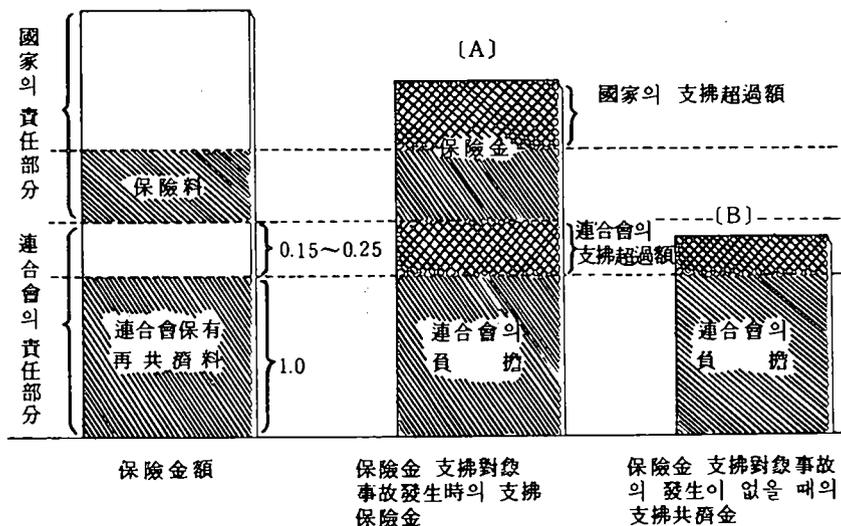
다음으로 國家保險의 責任分擔은 保險區分別 總額超過損害保險方式을 취하고 있는데 이를 그림으로 나타내면 <圖 5-2>에서 보는 바와 같다.

즉 契約年度에 있어 連合會가 지불해야 할 再共濟金의 합계가 連合會가 받아들인 再共濟料의 1.15 ~ 1.25배 까지는 連合會가 부담하게 되나 그 이상을 초과할 때는 그 超過金額에 대해서 국가가 保險金으로서 이를 지불하게 된다는 것이다((A)).

이때 국가의 支拂保險金은 어느 정도까지는 連合會로부터 받아들인 保險料로써 충당하나 그 이상을 초과한 保險金을 지급해야 할 경우에는 特別會計에서 이를 충당하고 있다.

이상에서 볼 때 우리 나라에 있어서도 養殖共濟制度를 실시한다면 어떠한 방법으로 구분하든가간에 共濟組織別로 責任分擔을 해야 할 것이며 이를 위해서는 다년간의 試驗事業을 통하여 責任分擔을 위한 광범위한 자료를 수집하여 이에 의거, 합리적으로 이를 정해 두어야 할 것이다.

圖 5-2 日本 養殖共濟制度 國家保險 責任分擔



여기서 共濟價額은 共濟目的의 종류에 따라 다르나 보통 共濟單位別로 標準價額을 설정하여 여기에 共濟目的의 수량을 곱하여 定하는데 이를 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$\text{共濟價額} = \text{單位當 共濟價額} \times \text{共濟目的의 數量}$$

이때 단위당 共濟價額은 해당 養殖業에 있어서 標準인 養殖에 있어서의 所要經費 合計額을 기초로 하여 經過期間別經費를 정한 것으로 가압적 단일화시키는 것이 바람직하다.

2) 共濟料率 算定要件

共濟料率(Premium rate)이란 일정한 經濟單位에 부과하는 共濟價格이며, 共濟料를 산출하는 기초가 되는 것인데 일반적으로 共濟者가 과거에 경험한 危險의 損失額에 의하여 결정된다. 따라서 과거의 경험이 풍부하면 할수록 「大數의 法則」을 응용함에 있어서 바람직한 결과를 나타내게 된다. 그러나 이러한 경험이 풍부하지 못한 경우에는 그 이외의 합리적인 推定 値로서 대응해야 할 수밖에 없을 것이다. 일반적으로 共濟料率을 산정하는데 있어 필요한 요건으로서는 다음과 같은 것들을 들 수 있다. 첫째, 共濟料率은 共濟事故가 발생하였을 때 처음의 약속대로 共濟金의 지불을 이행할 수 있을만큼 충분하여야 하며, 둘째, 共濟料는 共濟加入 등의 負擔 能力을 고려할 때 지나치게 많아서는 안되고, 셋째, 共濟料率을 지나치게 세분하여 차별화 할 필요는 없다. 즉, 일부 個別加入 方式을 전제로 할 때는 共濟加入者를 위해서 어느 정도 共濟料를 등급화할 필요는 있으나 지나친 등급화는 막대한 漁場調査費用을 필요로 하므로 바람직하지 않다는 것이다. 따라서 이 경우 共濟危險을 가급적 동일분류로 통합하고 규모가 큰 위험에 대해서는 料率을 낮추며, 共濟對象物에 대한 契約價額의 비율이 낮은 共濟加入者에게는 集團加入 方式을 채택할 필요가 있다. 넷째, 共濟事故防止가 어느 정도 가능한 경우 事故의 防止를 위한 시설을 하도록 하고, 시설을 갖춘 자에 대해서는 낮은 共濟料率을 적용하도록 하는 등 事故防止를 장려하도록 共濟料를 정하여야 한다. 다섯째, 共濟料率은 비교적 안정되어 있어야 하고, 어느 정도의 기간이 지난 후 변경이 가능하

도록 신축성도 있어야 한다.

3) 共濟料率 算定方法

가) 集團危險分類에 의한 共濟料率 算定方法

集團危險料率이란 각종의 위험을 일정한 分類方法에 의하여 분류한 후 동일종류의 위험에 대해서는 같은 共濟料率을 적용하는 방법으로서 일명 平均值料率이라고도 한다. 그러나 동일종류의 위험에 있어서도 그 危險程度에 따라 다소 상이한 요율을 적용시켜야 하는데도 불구하고 동일한 요율을 적용하게 됨으로 다소의 不公正性을 면할 수 없는 점도 있게 된다. 따라서 이 방법은 共濟危險間의 公正性보다는 共濟料率의 充分성을 목적으로 한 방법이라 할 수 있다. 물론 동일분류, 동일요율 적용에서 오는 不公正性의 축소를 위하여 同一分類의 위험을 더욱 세분화할 수도 있으나 이것은 共濟料率의 신빙성 여부의 문제가 있으므로 이에도 한계가 있다. 이러한 集團危險分類에 의한 共濟料率 算定方法은 크게 損失率方法과 純共濟料率方法으로 나눌 수 있다.

첫째, 損失率方法은 一定比率의 共濟料를 손실을 補填하는데 相當하는 방법으로 이때의 一定比率, 즉 損失率은 한번 산정되면 몇년간 계속 적용하여 그의 充分성이나 適當성을 검토하여야 한다.

둘째, 純共濟料率 方法은 損失率 方法보다는 다소 합리적인 방법인데 이것은 危險의 분류를 결정하고 이 分類에 속하는 危險損失額과 共濟單位의 損失額을 비교하여 共濟料率을 산정하는 방법이다. 즉, 어떤 共濟期間의 共濟單位當 損失額이 前共濟期間의 損失額보다 많을 때 共濟料率을 올리고, 그렇지 않을 때는 共濟料率을 낮춤으로써 共濟料率의 充分성과 公正性을 동시에 유지하고자 하는 方法이다.

나) 個別危險分類에 의한 共濟料率 算定方法

個別危險分類에 의한 共濟料率 算定方法은 문자 그대로 共濟料率을 개별적으로 산정하는 방법으로서 鑑定料率 算定方法, 經驗料率 算定方法, 翹及料率 算定方法 및 判斷料率 算定方法의 네 가지로 나눌 수 있다.

첫째, 鑑定料率 算定方法이란 먼저 과거경험에 입각하여 동일분류에 속하는 동질위험의 共濟料率을 미리 산정해 놓고 이를 기초로 危險集團의 技

術的 특징에 따라 共濟料率을 올리든가 내리는 方法이다. 이 方法의 장점 으로서는 共濟料率 算定方法을 미리 앎으로서 事故防止를 위한 노력을 하게 한다는 점을 들 수 있으나 개개의 위험을 조사하는데 막대한 경비가 소요된다는 단점도 있다.

둘째, 經驗料率 算定方法으로 이것은 개개 危險의 과거 損失經驗에 입각하여 共濟料率을 上, 下로 조절하는 方法이다. 즉, 危險을 분류하고 그 분류에 속한 危險의 損失經驗을 토대로 標準共濟料率을 정한다. 그리고 이와는 별도로 동일한 종류에 속하는 위험의 개별적인 과거 損失經驗에 의하여 標準共濟料率을 上, 下로 조절한다. 이때 標準共濟料率을 上, 下로 조절하는 公式은 다음과 같다.

$$M = \frac{A - E}{E}$$

A : 어떤 特定個別危險이 실제로 입은 損失額(率)

E : 標準共濟料率 算定時 추정한 損失額(率)

M : 標準共濟料率을 上, 下로 조절하는 比率

이러한 經驗料率 算定方法은 과거 경험에 의존하므로 個別危險의 質的 변화를 조속히 파악하지 못한다는 약점이 있으나 현재 日本의 養殖共濟制度에서는 이 方法에 의해 共濟對率을 산정하고 있는데 이를 살펴보면 다음과 같다.

○ 굴 養殖業

$$\text{基準共濟料率} = \text{被害率} \times \text{安全率} \times \text{補填率}$$

$$\bullet \text{ 被害率} = \frac{\sum (\text{損害數量} \times \text{經過率}) \times \text{損害發生時부터 期間末까지의 收率(生殘率)}}{\sum \text{養殖數量}}$$

$$\bullet \text{ 安全率} = \frac{2 \times \text{標準偏差}}{\text{平均被害率}} = \frac{2\delta}{P}$$

$$\bullet \text{ 補填率} = 0.8$$

○ 김 養殖業

基準共濟料率 = 被害率 × 安全率

- 被害率 =
$$\frac{\sum (\text{損害柵數} \times \text{摘採率} \times \text{經過率})}{\sum \text{養殖柵數}}$$
- * 5% 미만의 損害는 除外
- 摘採率 = 養殖期間中の 標準採取量과 實際採取量과의 比率
- 經過率 = 共濟責任期間의 개시일로부터 事故發生日까지의 期間에 對應하는 比率(共濟組合의 共濟規定에 定함)

세째, 遡及料率 算定方法은 개별적인 危險 자체의 경험에 의하여 共濟料率을 산정하는 방법이다. 즉, 共濟料率의 일정한 最高, 最低 범위를 정해 놓고 이 범위에서 共濟期間중의 集團經驗에 의하여 산정된 損失率보다 결과가 좋을 때는 標準共濟料率보다 낮은 料率을, 그렇지 않을 때는 標準共濟料率보다 높은 料率을 적용한다. 이 방법은 共濟事故를 방지하는 효과가 있으며 규모가 큰 危險에 대해서 적용할 수 있는 방법이다.

네째, 判斷料率 算定方法은 과학적인 방법으로 共濟料率을 산정하는 것이 아니고 共濟者들의 판단에 의하여 共濟料率을 결정하는 방법인데, 이것은 共濟料率을 과학적으로 算定할 아무런 基礎資料가 없을 때 불가피하게 정하게 된다.

4) 共濟料 拂入方法 및 拂入時期

共濟料의 拂入方法에는 일시불입과 분할불입이 있으나 共濟業務의 원활한 수행을 위해서 특별한 경우를 제외하고는 일시불입을 원칙으로 하여야 한다. 그러나 共濟料가 다소 過重하다든가 共濟加入者의 資金事情上 일시불입이 困難한 경우에 분할불입의 방법도 검토해 볼 필요가 있다. 물론 이때는 養殖物 販賣價格의 일부를 共濟料 拂入準備金으로 적립할 것을 의무화하는 등 補完措置가 뒤따라야 할 것이다.

한편 共濟料의 拂入時期는 원칙적으로 共濟責任期間 이전이어야 하나 실제에 있어 共濟責任期間 이전의 時期란 漁場施設 등으로 많은 자금이 소요되는 시기와 일치하는 수가 많으므로 養殖漁民들의 資金事情을 고려하여

共濟料 拂入時期가 지나서도 共濟料를 불입할 수 있는 조치도 마련할 필요가 있다. 물론 이 경우에 있어서도 共濟料 拂入期間 후 실제 共濟料를 불입한 시기까지에 대한 延滯金 부과기준 및 滯納處분에 대한 규정을 마련해 두어야 할 것이다. 이때 또 한 가지 중요한 사항으로서 共濟料를 아직 불입하지 않은 상태에서 재해로 인해 共濟加入者가 피해를 입었을 때 共濟者는 支拂共濟金에서 延滯金이 부과된 共濟料를 제외한 나머지를 共濟加入者에게 지불해서는 안된다는 것이다. 왜냐하면 이런 경우 共濟制度 運營이 부실해지거나 事務處理가 상당히 복잡해지는 등 많은 문제가 야기될 수도 있기 때문이다.

5) 共濟料의 國庫補助

前述한 共濟料 算定要件에서 본 바와 같이 共濟料는 共濟事故가 발생하여 피해가 생겼을 때 이를 전부 補填할 수 있을만큼 충분해야 하고, 加入者들의 부담 및 加入豫想漁民數를 고려할 때 지나치게 共濟料가 높지 않아야 할 것이다. 그런데 이들 요건을 동시에 만족시키기 위해서는 외부에서의 보완이 불가피하며, 그 방법으로서 가장 바람직한 방법이 國庫의 보조인데 이러한 사실은 현재 日本의 養殖共濟制度 현황을 보아도 알 수 있다. 즉, 日本의 경우 養殖漁民들이 집단적으로 養殖共濟에 가입할 경우 김 養殖業의 300 ~ 500 柵, 굴 養殖業의 80 ~ 160 台, 眞珠 및 眞珠母貝養殖業의 50 ~ 100 台, 가리비 養殖業이 229 ~ 450 台, 방어, 도미 養殖業의 13 ~ 25 台 등의 施設規模에서는 共濟料의 4분의 1을 國庫로 보조하고 있는 것으로부터 김 養殖業 100 柵 미만과 眞珠 및 眞珠母貝養殖業 15 台 미만의 養殖施設規模에서는 共濟料의 100분의 55를 國庫에서 보조하고 있는 것에 이르기까지 施設規模에 따라 共濟料의 많은 부분을 國庫로 보조하고 있다는 것이다 <表 4-8>. 이밖에도 事務費는 全額 國庫에서 보조하고 있다. 이렇게 볼 때 우리 나라에서도 養殖共濟制度를 도입하고자 할 때 事務費는 전액 국가에서 부담해야 할 것이며 純共濟料에 대해서도 日本 정도의 國庫補助가 뒤따라야 할 것이다.

자. 損害評價

損害評價는 共濟事故가 발생하여 입은 損害額을 인정하는 절차로서 共濟制度運營上 대단히 중요한 절차이다. 이러한 損害評價는 共濟加入者와 共濟者 사이에 이해가 상반되기 때문에 監督機關인 정부에서 정하는 바에 의하여 실시하는 것이 좋으며 객관적으로 公正性이 인정되는 평가이어야 할 것이다. 그런데 養殖共濟制度에 있어서 損害評價라고 하여 기타의 水産關係共濟, 農業關係共濟 및 一般保險에 있어서의 損害評價方式이나 節次와 기본적으로 크게 다를 바 없으나, 養殖共濟組織別로 損害評價節次를 간략히 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 養殖漁場에서 養殖事故로 인하여 피해가 발생하면 養殖漁民들은 原受組織 또는 原受者(市·郡水協)에 일정한 방식에 의해 그 사실을 통고하면 그 被害量을 확인할 수 있는 시기에 試驗研究機關(水産振興院)의 調査員 및 原受組織 職員 등으로 구성된 損害評價會에서 全數調査를 실시하여 養殖漁場別 實收穫量(生産量), 被害量 등을 파악하되 全數調査가 불가능할 경우에는 標本調査로 대체한다. 그다음 原受者는 조사된 결과에 대해 事業運營協議會의 의견을 참고하여 최종적으로 調査結果를 확정된 후 再共濟者에게 그 결과를 제출한다.

둘째, 再共濟者는 原受者別 評價結果를 심사하고, 일부 再調査할 필요가 있는 漁場에 대해서는 다시 標本調査하여 결과를 확인한 뒤 運營協議會의 의견을 들어 최종적으로 확정된 原受者別 被害結果를 保險者에게 제출한다.

셋째, 保險者는 각종 統計資料 및 被害報告 등을 참고로 하여 再共濟者가 제출한 被害結果를 심사하고 事業運營協議會의 의견을 들어 再共濟者로 被害量을 승인, 確定通知하게 된다.

이렇게 볼 때 우리 나라에서 養殖共濟制度를 실시한다고 할 때도 대체적으로 이러한 損害評價體系를 갖추는 것이 바람직하다고 생각되며, 특히 養殖業에 있어서의 피해는 바다에서 발생하므로 被害現場保存이 어려워 損害評價를 위한 被害調査에 신속을 기하여야 할 것이다.

차. 共濟의 補償水準(共濟限度額)

共濟金の 결정과 관련하여 중요한 개념으로서 共濟의 補償水準이 있는데,

이것은 共濟事故가 발생했을 때 어느 정도의 補償金(共濟金)을 지급하는가의 문제로서 共濟事故의 判定基準이 되며 共濟限度額을 결정하게 된다. 그런데 이러한 補償水準은 적절하게 결정되어야 共濟者나 被共濟者 모두에게 문제가 발생하지 않는다. 즉, 補償水準이 너무 낮으면 補償을 받을지라도 再生産에 별도움이 되지않아 共濟料만 손해보게 된다는 인식을 주게 되고, 補償水準이 너무 높으면 養殖漁民 및 共濟擔當機關의 부담을 가중시킨다. 따라서 이와 같은 문제를 감안하여 共濟의 補償水準은 적정수준으로 설정해야 할 것이다. 실제에 있어서 適正補償水準을 결정하는 기준으로서의 다음의 두 가지가 있다.

첫째, 經費補償方式으로 이것은 共濟開始日로부터 共濟事故 發生日까지의 기간 동안에 共濟目的을 위하여 실제로 투입된 經費의 全額 또는 일부를 보상하는 방식이다. 이 방식에 의하면 直接費에 대해서는 문제가 없으나 管理費, 厚生費, 減價償却費 등은 사람에 따라 달라질 수 있으므로 그 인정여부를 둘러싸고 논란의 여지가 있다. 따라서 日本에서는 生産金額과 生産經費의 관계를 이용하여 과거 몇년간의 평균치를 가지고 다음과 같은 방법으로 經費率을 정하고 이에 의거하여 生産經費分을 도출하는 것이다.

$$\text{經費率(또는 補償率)} = \frac{\text{生産費用} - \text{減價償却費}}{\text{生産金額}}$$

그런데 養殖物을 대상으로 하는 養殖共濟에 있어 이를 실제로 적용하는 데는 被害發生時期에 따른 經費率을 별도로 설정해 두어야 할 필요가 있다.

둘째, 共濟의 補償水準을 生産收入을 기준으로 해서 정하는 生産收入補償方式이 있는데 이 방식에 있어서는 과거의 生産實績과 그의 單價를 어떻게 적용하느냐가 최대의 關鍵이다. 그런데 실제에 있어서 養殖物은 魚類에 비해 委販比率이 훨씬 낮으며, 生産實績에 정확성을 기하기 어렵고, 신빙성있는 單價를 적용하기도 힘들다. 이렇게 볼 때 養殖物을 대상으로 하는 養殖共濟에서는 經費補償方式에 의한 共濟補償水準을 정하는 것이 더 바람직하지 않을까 생각된다.

카. 共 濟 金

1) 共濟金 算定方法

共濟金은 共濟事故가 발생하여 그 事故가 합법적일 때 共濟者가 共濟加入者(被共濟者)에게 지급하는 基準金額이다. 이러한 共濟金을 지급해야 할 사유를 구체적으로 살펴보면 共濟目的의 損害數量이 共濟事故 발생직전의 당해 共濟目的物 數量에 一定比率을 곱하여 얻은 數量 이상인 경우에 共濟金을 지급한다는 것이다. 이때 一定比率이란 養殖物의 종류에 따라 별도로 정하여 피해에 대한 補償의 최저한계를 나타내는 비율이다. 한편 실제로 지급해야 할 共濟金의 金額은 다음 식에서 보는 바와 같이 共濟事故에 의해서 共濟目的이 입은 損害額에 共濟契約比率을 곱하여 구한다.

$$\text{共濟金의 金額} = \text{共濟事故額} \times \text{契約比率}$$

이때의 共濟事故額은 共濟事故로 인해 입은 損害數量에 그 共濟目的의 단위당 共濟金額을 곱하고, 여기에 다시 그 共濟責任期間의 開始日에서 共濟事故의 發生日까지의 기간에 대해 共濟者가 결정한 소정의 비율(殘存率 또는 現存率)을 곱하여 얻는 금액이다. 이를 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$\text{共濟事故額} = \text{損害數量} \times \text{單位當 共濟價額} \times \text{殘存率}$$

2) 共濟金의 無事故 還元

地域別 또는 時間的으로 다소의 차이는 있으나 共濟料의 합계는 결국 總支出共濟金과 균등하도록 산정되어 있으나 시간이 경과함에 따라서 不足金이나 剩餘金이 발생하게 된다. 이때 不足金은 地域 또는 年次的으로 분산할 수 있으나 剩餘金은 加入養殖漁家에게 환원시켜야 한다. 즉, 剩餘金이 발생한다는 것은 共濟事故가 발생하지 않아 共濟料만 불입하게 되든가 共濟事故가 발생하더라도 그 규모가 경미하여 共濟料의 규모에 비해 적은 共濟金을 받는 경우가 있다는 것을 의미하는데, 이러한 현상이 어떤 養殖漁民이나 集團에 있어 계속될 경우 그들로서는 共濟의 계속 가입을 회피하거나 道德的 危險을 저지를 우려가 있기 때문이다. 그러나 실제로 있어 현재의 우리 나라와 같이 養殖共濟制度를 실시하지 않고 있는 상황에서는 당분간은 이러한 문제가 대두되지 않을 것이나 本制度를 계속적으로 실시할 경우는 충분히 감안해야 할 중요한 사항이다.

5. 養殖漁民들의 養殖共濟制度에 대한 認識度

養殖共濟制度의 導入可能性을 검토함에 있어 養殖漁民들의 養殖共濟制度에 대한 認識度도 매우 중요한데 이를 알기 위해서는 養殖漁民들이 養殖災害 또는 危險에 대하여 어떻게 대처하고 있으며, 장래에 養殖共濟制度가 실시된다면 어떤 사항을 희망하고 있는가를 살펴 볼 필요가 있다.

이러한 점을 고려하여 本節에서는 굴과 김 養殖漁民 145명을 대상으로 실제 漁民들이 養殖共濟制度를 어떻게 인식하고 있는가에 대하여 設問調査를 실시한 결과를 分析, 整理하였다. 그러나 이렇게 分析 整理된 내용은 養殖漁民들의 입장에서 희망사항만 강조되었기에 養殖共濟制度의 導入時 반드시 따라야 할 필요는 없으나 養殖共濟制度의 對象者가 바로 이들 漁民들이므로 그 내용을 전혀 배제할 수도 없을 것이다. 한편 本調査의 분석 중 問項別로 해당사항이 없거나 무응답자는 집계에서 제외하였다.

가. 設問調査對象 養殖業의 概況

1) 養殖方法 및 養殖規模別 分布

被調査者들의 養殖方法을 보면 굴의 경우에는 養殖漁民 모두가 延繩垂下式 養殖方法을 통한 養殖을 하고 있는 것으로 나타나고 있었으며, 김의 경우에는 동일 養殖漁民이 두 가지 이상의 養殖方法으로 養殖하는 경우 이들을 각각 하나로 볼 때 <表 5-5>와 같은 分布狀態를 보이고 있다. 表에서와 같이 김의 경우 網篋式 養殖方法이 전체의 50.6%로 가장 많으며 다음으로 竹篋式이 27.1%, 一本篋式이 10.6%, 浮流式이 9.4%의 順으로 분포되어 있다.

다음으로 養殖規模別 分布를 보면 <表 5-6>과 같다. 表에서 굴의 경우는 50~99臺의 養殖規模가 29.4%로 가장 많으며, 100~149臺의 養殖規模도 25.0%나 분포되어 있어 100臺 내외의 養殖規模를 갖고 養殖業을 하는 굴 養殖漁民이 전체의 절반 이상을 차지하고 있음을 알 수 있다.

表 5-5 김 養殖 方法別 分布

單位：%

養殖方法	構 成 化
計	100.0
網 箕 式	50.6
竹 箕 式	27.1
一 本 箕 式	10.6
浮 流 式	9.4
其 他	2.3

表 5-6 養殖 規模別 分布

單位：%

굴		김	
施設規模	構 成 比	施設規模	構 成 比
計	100.0	計	100.0
49 臺 이하	17.7	19 柵 이하	49.3
50 ~ 99 臺	29.4	20 ~ 39 柵	27.5
100 ~ 149 臺	25.0	40 ~ 59 柵	13.0
150 ~ 199 臺	8.8	60 ~ 79 柵	4.4
200 臺 이상	19.1	80 柵 이상	5.8

한편 49臺 이하의 養殖規模가 17.7%를 차지하고 있으며, 이와는 반대로 200臺 이상의 대규모 굴 養殖漁民도 19.1%나 분포되어 있어 굴 養殖規模別 分布狀態는 매우 다양함을 알 수 있다.

김의 경우에 있어서는 19柵 이하의 養殖規模가 전체의 49.3%를 차지하고 있으며, 20~39柵이 전체의 27.5%를 차지하여 39柵 이하의 養殖規模가 전체의 76.8%로 김 養殖施設規模는 전반적으로 영세함을 알 수 있다. 이러한 현상은 제한된 養殖漁場에 全組合員이 참여하는 共同漁業權 所有形態가 대다수를 차지하고 있어 養殖漁民 1인당 養殖規模는 자연히 영세해 질 수 밖에 없기 때문이다.

2) 漁場所有形態

調査對象者들의 漁場所有形態는 <表 5-7>에서 보는 바와 같다. 즉 굴의 경우는 個人所有가 전체의 73.9%로써 많은 부분을 차지하고 있는데, 이것은 굴調査對象者 중에는 굴垂下式養殖組合員이 많은 부분을 차지하고 있는데 주요 원인이 있다.

한편 김은 이와 달리 전체의 90.8%가 共同所有形態를 취하고 있으며 이 중 漁村契共同所有形態가 전체의 57.9%를 차지하고 있고 그 다음이 水協소유로서 전체의 28.9%를 차지하고 있다.

3) 養殖所得狀況

調査對象者들의 養殖所得狀況은 <表 5-8>에서 보는 바와 같다. 表

表 5-7 調査對象者들의 漁場所有形態

單位：%

		合 計	굴	김
合 計		100.0	100.0	100.2
個 人 所 有		40.0	73.9	9.2
共 同 所 有	小 計	60.0	26.1	90.8
	親 知 共 同	3.4	5.8	1.3
	他 人 共 同	9.0	15.9	2.6
	漁 村 契 共 同	32.4	4.3	57.9
	水 協 所 有	15.2	-	28.9

表 5-8 調査對象者들의 養殖所得狀況, 1982

單位：%

		合 計	굴	김
合 計		100.0	100.0	100.0
赤 字		2.2	-	4.3
200 萬 원 미 만		26.0	6.8	42.9
200 ~ 400 萬 원		21.6	13.6	28.6
400 ~ 600 "		14.6	18.2	11.4
600 ~ 1,000 "		19.0	34.1	5.7
1,000 萬 원 이 상		16.6	27.3	7.1

에 의하면 굴과 김의 養殖所得規模도 漁場所有形態와 마찬가지로 서로 크게 차이가 있음을 알 수 있다. 즉 굴은 1982년의 경우 1,000만원 이상의 所得者가 전체의 27.3%를 차지하고 있는 반면에, 400만원 미만의 所得者는 20.4%에 불과하여 굴의 경우는 대부분 높은 所得을 올리고 있음을 알 수 있다. 이에 반하여 김의 경우는 1,000만원 이상의 所得者가 전체의 7.1%에 불과하며, 400만원 미만의 所得者는 전체의 75.8%나 될 뿐 아니라 이중 赤字를 본 자도 4.3%나 되어 대부분이 낮은 소득을 올리고 있음을 알 수 있다.

이러한 사실은 漁場의 所有形態 및 漁業依存度와 상당히 관련이 깊다. 즉 굴의 경우 漁場의 個人所有比率이 높는데 이들은 대부분 專業漁民들이며 김의 경우 共同所有比率이 높고, 兼業漁民들이 많기 때문이다.

4) 養殖業에 영향을 미치는 自然災害

調査對象者들의 調査結果를 토대로 하여 養殖業에 영향을 미치는 自然災害를 災害種類別, 地域別로 정리한 것이 <表 5-9>이다. 表에 의하면 굴養殖業에 있어서는 赤潮를 가장 큰 自然災害로 들고 있고(전체의62.4%), 그다음 害敵生物附着(15.0%), 異常水溫(13.5%), 暴風(9.0%)등의 순서로 養殖業에 영향을 미친다고 응답하고 있다.

地域別 災害狀況을 보면, 暴風은 地域別로 편중되어 영향을 미치지

表 5-9 養殖業에 영향을 미친 自然災害

		單位：%					
		合計	暴風	赤潮	갯병	異常水溫	害敵生物附着
合計		100.0	14.7	38.8	20.8	17.6	8.2
굴	小計	100.0	9.0	62.4	-	13.5	15.0
	통영	100.0	7.8	64.1	-	14.1	14.1
	거제	100.0	10.7	67.9	-	10.7	10.7
	고성	100.0	13.3	63.3	-	10.0	13.3
	여천	100.0	-	36.4	-	27.3	36.4
김	小計	100.0	21.4	10.7	45.5	22.3	-
	해남	100.0	38.5	-	46.2	15.4	-
	고흥	100.0	17.3	13.5	46.2	23.1	-
	완도	100.0	14.7	14.7	44.1	26.5	-

않고 있으나 赤潮, 異常水溫 및 害敵生物附着은 地域別로 다소 편중되어 영향을 미치고 있다. 즉 赤潮는 통영, 거제, 고성지역에서 큰 영향을 미쳤고 여천지역에서는 그렇게 큰 영향을 미치지 않은 반면에 異常水溫 및 害敵生物附着은 통영, 거제, 고성지역보다는 여천지역에 있어 더 큰 영향을 미치고 있는 것으로 나타났다.

한편 김장양식장에 있어서는 갯병으로 인한 영향이 가장 크며(전체의 45.5%), 그다음이 異常水溫(22.3%), 暴風(21.4%), 赤潮(10.7%)의 순으로 영향을 미치고 있다.

또 地域別로는 暴風은 타지역에 비해 해남지역에서 많은 영향을 미치고 있으며, 갯병은 해남, 고흥, 완도지역에 모두 많은 영향을 미치고 있고, 異常水溫에 의해서는 고흥, 완도지역이 해남지역에 비해 다소 많은 영향을 받고 있는 것으로 나타났다.

5) 養殖災害 극복 방법

굴 및 김장양식장에 있어 災害種類別, 地域別 災害의 發生狀況은 앞에서 보았으나 실제 이들 災害가 발생하여 피해를 입었을 때 養殖漁民들은 어떻게 이를 극복하는 가는 <表 5 - 10>에서 보는 바와 같다. 表에 의하

表 5 - 10 養殖災害 극복 方法

單位 : %

		合計	貯蓄	私債	財産賣却	水協融資	親知도움	政府機關 도움
합 계		100.0	18.5	30.0	5.2	39.6	1.5	5.2
굴	小 계	100.0	15.7	34.3	8.2	35.1	1.5	5.2
	49 台 이하	100.0	2.9	26.5	14.7	35.3	-	2.9
	50 ~ 99 台	100.0	7.2	42.9	9.5	35.7	2.4	2.4
	100~149 台	100.0	19.2	34.6	3.8	30.8	3.8	-
	150 台 이상	100.0	18.7	31.3	3.1	37.5	-	9.4
김	小 계	100.0	21.4	25.7	2.2	44.1	1.5	5.1
	19 柵 이하	100.0	31.2	17.2	1.6	43.8	3.1	3.1
	20 ~ 49 柵	100.0	18.7	30.2	2.3	44.2	-	4.7
	50 柵 이상	100.0	3.4	37.9	3.4	44.8	-	10.3

면 많은 養殖漁民이 水協融資와 私債에 의존하여 災害를 극복하고 있어 이들 양자가 전체의 70% 정도를 차지하고 있고, 그다음으로는 貯蓄, 政府機關도움 등에 의존하고 있다. 이를 養殖業 種類別로 보면 굴의 경우 施設規模가 작은 養殖漁民들은 水協融資 및 私債 외에 재산을 매각하여 被害復舊를 하는 경우도 많았으며 養殖規模가 큰 養殖漁民에 있어서는 貯蓄과 政府機關 도움으로 災害를 극복하는 경우도 제법 있는 것으로 나타났다.

한편 貝養殖業에 있어서도 災害극복방법으로서 水協融資와 私債의 의존도가 매우 높는데 굴 養殖業과 다소 차이를 보이고 있는 것은 水協融資 의존도는 굴 養殖業보다 다소 높으며 私債 의존도는 굴 養殖業보다 다소 낮다는 점이다.

6) 災害發生時 支援 여부

養殖業에 각종 재해가 발생하였을 때 자력으로 이를 어떻게 극복해 왔는가에 대해서는 앞에서 살펴본 바 있으나 이에는 한계가 있으므로 정부 또는 公共團體에서의 지원은 養殖漁民들에게 큰 도움을 준다.

養殖業에 있어 실제로 재해가 발생했을 때 政府나 公共團體로부터 지원이 있었는지 없었는지를 設問調査를 통해 살펴본 결과 <表 5-11>에서 보는 바와 같이 나타났다. 表에 의하면 災害發生時 굴 養殖業에 있어서는 응답자의 39.1%만이 정부로부터 지원을 받은 적이 있다고 응답했음에 반해 貝 養殖業에 있어서는 70.7%가 支援을 받은 적이 있다고 응답하여 대조를 이루고 있다.

한편 災害發生으로 입은 피해에 대해서 支援조치가 있었을 경우 그에 대

表 5 - 11 災害發生時 政府支援 여부

		單位 : %		
		合 計	굴	貝
합	計	100.0	100.0	100.0
있	었	55.6	39.1	70.7
없	었	44.4	60.9	29.3

한 만족도를 보면 <表 5 - 12>와 같다. 즉 굴 養殖業에 있어서는 비교적 불만족이 전체의 33.3%로 가장 많았고, 그다음 비교적 만족이 29.6%를 보이고 있는데 전반적으로 볼 때 다소 불만족스러웠음을 나타내고 있다. 이에 반해 김 養殖業에 있어서는 비교적 만족이 33.3%로 가장 많았고, 그다음 비교적 불만족이 30.2%를 보이고 있는데 전반적으로는 만족, 불만족이 거의 같은 비중을 차지하고 있다.

나. 養殖共濟制度實施의 必要性에 대한 認識

養殖業에 영향을 미치는 각종 재해를 극복하기 위한 對策의 하나로서 養殖共濟制度의 실시는 매우 중요한 의미를 가지는데, 실제로 養殖漁民들의 養殖共濟制度實施 필요성에 대한 반응을 設問調査를 통해서 살펴보면 <表 5 - 13>과 같다. 즉 필요성은 인정하나 共濟料의 부담이 문제라고 응답한 것이 전체의 62.7%로서 가장 많았으며, 그다음으로 반드시 필요

表 5 - 12 災容 支授조치에 대한 만족도

單位 : %

	合 計	굴	김
合 計	100.0	100.0	100.0
매 우 만 족	17.1	16.7	17.5
비 교 적 만 족	31.6	29.6	33.3
비 교 적 불 만 족	31.6	33.3	30.2
매 우 불 만 족	19.7	20.4	19.0

表 5 - 13 養殖災容에 대한 共濟制度實施 必要性

單位 : %

	合 計	굴	김
合 計	100.0	100.0	100.0
반 드 시 必 要	36.6	46.4	26.7
必要하나 共濟料 負擔이 問題	62.7	52.2	73.3
不 必 要	0.7	1.4	-

하다가 36.6%를 차지하고 있다. 이를 養殖業種類別로 보면 굴養殖業에서는 반드시 必要하다가 46.4%, 필요성은 인정하나 共濟料負擔이 문제다가 52.2%의 반응을 보였으나 김養殖業에서는 각각 26.7%, 73.3%의 반응을 보여 김養殖漁民이 굴養殖漁民보다 養殖共濟制度의 실시에 대해 소극적이었다. 그런데 이러한 사실은 일반적으로 김養殖業이 굴養殖業보다 영세한데서 오는 共濟料負擔의 過重에 그 주원인이 있지 않으나 생각된다.

다. 養殖共濟制度 實施時期에 대한 認識

養殖共濟制度 實施希望時期는 <表 5 - 14>와 같이 전체의 80.5%가 내년부터 실시하기를 희망하고 있어 대다수의 養殖漁民이 共濟制度의 早期導入을 바라고 있음을 알 수 있다. 또 이를 養殖業種類別로 보면 김養殖業보다는 굴養殖業에 있어서 養殖共濟制度의 早期實施를 희망하는 경향이 더 큰 것으로 나타났다.

表 5 - 14 養殖共濟制度 實施希望時期

單位 : %

		合 計	1 年 后	2~3년후	4~5년후	10여년후
合 計		100.0	80.5	11.7	5.5	2.3
굴	小 計	100.0	82.8	14.1	3.1	-
	49 台 이 하	100.0	70.6	29.4	-	-
	50 ~ 99 台	100.0	100.0	-	-	--
	100 ~ 149 台	100.0	92.3	-	7.7	-
	150 台 이 상	100.0	90.0	10.0	-	-
김	小 計	100.0	78.1	9.4	7.8	4.7
	19 柵 이 하	100.0	73.3	6.7	13.3	6.7
	20 ~ 49 柵	100.0	80.0	10.0	5.0	5.0
	50 柵 이 상	100.0	85.7	14.3	-	-

라. 共濟制度對象事故(災害)

養殖共濟制度를 실시한다고 할 때 어떠한 災害를 대상으로 해야 할 것인가에 대한 養殖漁民들의 반응은 <表 5 - 15>에서 보는 바와 같다. 表에 의하면 굴 養殖業이나 김 養殖業 공히 모든 自然災害에 대해서 養殖共濟制度를 실시하는 것이 좋겠다는 반응이 가장 많았고 그다음 海洋異變에 대해서만 실시하는 것이 좋겠다고 하고 있으며 暴風 등에 대해서만 실시하는 것이 좋겠다는 의견은 가장 적었다. 그런데 실제에 있어서 모든 災害에 대해서 養殖共濟를 실시하는 것은 共濟料 負擔을 가중시킨다는 문제가 있다. 한편 暴風 및 海洋異變중 어느 하나만을 대상으로 하자는 의견도 있는데, 그중에서도 海洋異變에 대해서만 養殖共濟制度를 실시하자는 것이 暴風에 대해서만 養殖共濟를 실시하자는 것보다 다소 많은 것으로 나타나고 있다. 이는 赤潮, 갯병, 異常水溫 등 海洋異變에 의한 피해가 暴風에 의한 피해보다 더 크기 때문일 것으로 생각된다.

마. 共濟目的에 대한 認識

養殖共濟의 共濟目的이 될 수 있는 것으로는 養殖施設, 養殖物 및 養殖生産金額이 있는데 여기서는 養殖施設 및 養殖物에 대한 共濟目的 포함 여부를 묻은 결과 <表 5 - 16>과 같은 반응을 보였다. 表에 의하면 굴

表 5 - 15 養殖共濟制度 實施對象災害

單位 : %

	合 計	굴	김
合 計	100.0	100.0	100.0
暴風등에 의한 被害만 對象	7.7	7.4	8.0
赤潮, 갯병등 海洋異變에 의한 被害만 對象	8.4	8.8	8.0
모든 災害에 의한 被害를 對象	83.9	83.8	84.0

表 5 - 16 희망 養殖共濟 目的

單位 : %

	合 計	굴	김
合 計	100.0	100.0	100.0
養 殖 施 設 만	7.0	7.2	6.8
養 殖 物 만	13.3	17.4	9.5
養殖施設 및 養殖物 모두	79.7	75.4	83.8

양殖漁民 75.4%와 김양殖漁民 83.8%가 양殖施設 및 양殖物 모두에 대해 共濟를 실시할 것을 희망하고 있었다. 그러나 실제로 양殖施設 및 양殖物 모두를 共濟目的으로 할 때 양殖漁民들의 共濟料 부담이 늘어나 共濟加入이 낮아질 우려가 있다.

바. 加入方式과 加入區域에 대한 認識

양殖共濟制度 加入方式은 個別加入과 集團加入方式으로 나눌 수 있음은 앞에서 살펴본 바와 같으나, 이에 대한 양殖漁民들의 반응결과를 나타낸 것이 <表 5 - 17>이다. 表에 의하면 양殖業種類에 따라, 또는 施設規模에 따라 상이한 반응을 보이고 있음을 알 수 있다. 즉 전체적으로는 의무적으로 양殖共濟에 가입해야 한다는 의견이 전체의 42.8%를 차지하고 있고 임의적으로 가입할 수 있게 해야 한다는 의견이 전체의 57.2%로서 後者が 前者보다 높은 반응을 나타내고 있다. 그러나 이를 양殖業種類別로 보면 굴양殖業에서는 義務加入方式 희망자가 47.8%, 任意加入方式 희망자가 52.2%인데 반해 김양殖業에 있어서는 義務加入方式 희망자가 37.7%, 任意加入方式 희망자가 62.3%로서 김양殖業에 있어서의 任意加入 희망자의 비율이 굴양殖業에 있어서의 그것보다 다소 높

表 5 - 17 養殖共濟制度 加入希望 方式

單位 : %

		合 計	義務加入	任意加入
合 計		100.0	42.8	57.2
굴	小 計	100.0	47.8	52.2
	49 台 이 하	100.0	58.8	41.2
	50 ~ 99 台	100.0	52.2	47.8
	100 ~ 149 台	100.0	27.3	72.7
	150 台 이 상	100.0	44.4	55.6
김	小 計	100.0	37.7	62.3
	19 柵 이 하	100.0	39.4	60.6
	20 ~ 49 柵	100.0	45.5	54.5
	50 柵 이 상	100.0	21.4	78.6

게 나타나고 있다. 한편 施設規模別로 보면 굴 및 김 養殖業에 있어 공통적으로 施設規模가 클수록 任意加入方式을 희망하는 경향이 강한 것으로 나타났다.

사. 加入漁場範圍에 대한 認識

養殖共濟制度를 실시한다고 할 때 加入漁場範圍를 어떻게 정하는가 하는 문제도 중요한데, 이에 대한 養殖漁民들의 設問調査結果를 요약한 것이 <表 5 - 18>이다. 表에 의하면 養殖漁場 전부에 대해 養殖共濟制度를 실시해야 한다는 의견이 전체의 56.3%로 漁場의 일부라도 養殖共濟制度를 실시할 수 있게 하자는 의견(43.7%) 보다 다소 많았는데 이것은 養殖業種類別로도 거의 비슷한 양상을 보이고 있다.

한편 養殖施設規模別로 볼 때 굴 養殖業에 있어서는 施設規模가 클수록 漁場 전부에 대해 共濟를 실시하자는 경향이 강했으나 김 養殖業에 있어서는 다소 그와 상반된 반응을 보였다.

아. 共濟擔當機關에 대한 認識

養殖共濟制度를 政府에서 담당하느냐, 혹은 현재의 水協組織에서 담당토록 하느냐, 아니면 새로운 단체를 설립하여 이 단체에서 담당토록 하

表 5 - 18 養殖共濟加入希望 漁場範圍

單位 : %

		合 計	漁 場 全 部	漁 場 一 部
合 計		100.0	56.3	43.7
굴	小 計	100.0	55.4	44.6
	49 台 이 하	100.0	41.2	58.8
	50 ~ 99 台	100.0	59.1	40.9
	100 ~ 149 台	100.0	60.0	40.0
	150 台 이 상	100.0	62.5	37.5
김	小 計	100.0	57.1	42.9
	19 柵 이 하	100.0	60.0	40.0
	20 ~ 49 柵	100.0	60.0	40.0
	50 柵 이 상	100.0	46.2	53.8

느냐에 대해 앞에서 검토한 바 있으나 이에 대한 養殖漁民들의 반응은 <表 5 - 19>에서 보는 바와 같다.

表에 의하면 전체적으로는 養殖共濟制度를 水協에서 담당토록 하는 것이 좋겠다는 의견이 61.8%로서 가장 많고 그다음 政府擔當 22.9%, 새로운 團體擔當 15.3%의 순서를 보이고 있다. 養殖業種類別로도 이러한 경향은 동일하나 특기할 사항은 굴養殖業에서는 김養殖業에 비해 水協擔當의 비율이 적은 반면 새로운 단체를 설립하여 여기에서 담당하도록 하는 의견이 훨씬 많다는 것이다.

자. 共濟料에 대한 認識

共濟料에 있어 가장 중요한 사항은 共濟料率이 얼마나 될 것이냐 하는 것이며 기타 共濟料의 拂入方法 및 拂入時期도 零細養殖漁民들에 있어서는 상당히 중요하다.

먼저 養殖共濟를 실시한다고 할 때 共濟料가 養殖施設費用 및 養殖物販賣金額의 몇 퍼센트 정도되면 共濟에 가입할 용의가 있는가에 대한 設問調査結果가 <表 5 - 20>이다.

表 5 - 19 養殖共濟制度 担当希望機關

單位 : %

	合 計	굴	김
合 計	100.0	100.0	100.0
政 府	22.9	23.5	22.4
水 協	61.8	51.5	71.1
새로운 團體 設立	15.3	25.0	6.6

表 5 - 20 加入希望 共濟料率 水準

單位 : %

	合 計	굴	김
合 計	100.0	100.0	100.0
2 % 미 만	37.1	34.8	39.2
2 ~ 4 %	32.1	39.4	25.7
6 ~ 8 %	20.7	18.2	23.0
10 % 정 도	10.0	7.6	12.2

즉 表에 의하면 전체적으로는 共濟料率이 2% 미만이 되어야 가입하겠다는 37.1%로서 가장 많고, 그다음이 2~4%면 가입하겠다는 32.1%, 6~8%면 가입하겠다는 20.7%, 10% 정도만 되면 가입하겠다는 10%의 순으로 나타나고 있는데 이러한 양상은 굴 養殖業이나 김 養殖業 모두에 있어 유사하게 나타나고 있다.

한편 共濟料 拂入方法 및 時期에 대한 養殖漁民들의 반응을 보면 <表 5-21>에서 보는 바와 같다. 즉 굴, 김 養殖漁民 공히 共濟料의 分割 拂入方式보다는 一時拂入方式을 희망하고 있고 一時拂入方式에서는 施設 期보다는 生産期에 그리고 分割拂入方式에서는 分期別로 共濟料를 분할하여 불입할 수 있기를 희망하고 있다.

차. 共濟金支給 被容水準

養殖共濟制度에 있어 실제 共濟金を 지급하는 경우는 共濟契約를 할 때 정한 수준 이상의 피해를 입었을 때이다. 이때 養殖漁民들은 피해가 어느 정도일 때부터 共濟金を 지급해 주기를 바라고 있는지를 設問調査한 결과는 <表 5-22>에서 보는 바와 같다. 즉 전체적으로는 피해가 50

表 5-21 共濟料 払入 方法 및 時期

單位 : %

		合 計	굴	김
合 計		100.0	100.0	100.0
一時払	生 産 期	72.0	64.5	79.4
	施 設 期	4.8	6.5	3.2
分割払	月 別	1.6	3.2	-
	分 期 別	21.6	25.8	17.5

表 5-22 共濟金 支給希望 被容水準

單位 : %

		合 計	굴	김
合 計		100.0	100.0	100.0
10	% 부 터	2.3	4.8	-
20	% "	0.8	1.6	-
30	% "	15.8	22.2	10.0
40	% "	17.3	20.6	14.3
50	% "	52.6	39.7	64.3
60	% "	11.3	11.1	11.4

% 수준일 때부터 共濟金을 지급해 주는 것이 좋겠다가 52.6%로서 가장 많았으며, 그다음 40%被害時부터가 17.3%, 30% 被害時부터가 15.8%등의 순서를 보이고 있는데 이러한 양상은 굴蠶殖業이나 김蠶殖業에서 모두 동일하다.

第 6 章

結 論

1. 養殖共濟制度 成立條件 檢討

養殖共濟制度 成立條件으로서 첫째, 共濟危險의 존재는 지금까지 自然災害로 인해 많은 피해가 발생해 온 것으로 미루어 보아 충분하다. 둘째 共濟危險의 測定可能性을 보면 養殖生産 자체가 바다에서 이루어지므로 정확한 측정은 어려우나 굴과 같이 垂下式으로 양식하는 養殖業과 김과 같이 建築式으로 양식하는 養殖業에 있어서는 비교적 정확한 측정이 가능하다. 셋째, 多數經濟의 結合可能性을 보면 任意加入方式을 전제로 하거나 국가 및 기타 단체에서 共濟料의 일부를 부담하지 않을 경우 힘들 것이다.

네째, 共濟商品의 구매력 존재 역시 다수 경제의 結合可能性과 같은 문제가 있으나 共濟의 效用에 대한 弘報活動을 강화하고 共濟料 補助가 전제된다면 共濟商品에 대한 購買力도 상당히 생길 것이다. 다섯째, 共濟料의 等級化 條件에 대해서는 우리 나라의 養殖業 災害發生地域을 고려할 때 충분히 충족되고 있다.

이상에서 살펴볼 때 養殖漁民들의 영세성에서 오는 共濟料 負擔 문제를 제외하고는 養殖共濟制度의 成立條件은 충족되고 있다고 할 수 있다.

2. 養殖共濟制度運營上 必要한 諸事項의 現實適合性 檢討

養殖共濟制度 運營上 必要한 諸事項으로서 첫째, 共濟對象養殖業으로는 災害가 비교적 자주 발생하되 產業的 價値가 크고 養殖技術이 일반화되어 있는 굴養殖業과 김養殖業만을 대상으로 하는 것이 바람직하고 둘째, 共濟對象事故로는 현재 制度的인 장치가 없이 임시적으로 被害復舊支援을 하고 있는 赤潮, 갯병 등의 海洋異變과 害敵生物附着만을 대상으로 하는 것이 바람직하다. 셋째, 共濟目的에 있어서는 養殖施設, 養殖物 및 養殖生産金額을 생각할 수 있으나 여러 가지를 共濟目的으로 하면 共濟加入者의 共濟料 負擔이 문제가 되고 共濟對象事故와의 관계로 보아서도 현재로서는 養殖物만을 共濟目的으로 하는 것이 바람직하다. 넷째, 共濟加入方式 및 共濟加入區域에 있어서 먼저 共濟加入方式을 보면, 一定規模 이상은 義務加入方式으로 그 이하는 任意加入方式으로 하는 것과 日本과 같이 共濟加入區域을 지정하고 그 區域內에서는 義務의으로 가깝게 하는 방법이 바람직하다. 다음 共濟加入區域을 보면 共濟業務擔當機關과의 관계를 고려하여 沿岸市郡 정도의 中區域 중심으로 하는 것이 바람직하다. 다섯째, 共濟組織 및 組織別 責任分擔으로서 먼저 共濟組織을 보면 危險分散을 위하여 原受, 再共濟 및 國家保險의 3段階組織이, 共濟業務擔當은 水協系統組織에서 하는 것이 바람직하다. 또 共濟業務의 원활한 수행을 위해서는 共濟組織別로 事業運營協議會를 두어야 할 것이며 共濟業務의 指導, 監督은 정부에서 맡아서해야 할 것이다.

다음 共濟組織別로 責任分擔을 보면 原受組織은 再共濟를, 再共濟組織은 국가에 보험을 들게 할 수 있도록 하는 체계를 갖출 필요가 있다. 여섯째, 共濟責任期間은 養殖施設設置期부터 養殖物 收穫終了期까지로 정하는 것이 바람직한데, 굴은 2~3년, 김은 1년이 적당하다. 일곱째, 共濟料에 있어서 共濟料率은 충분하되 과도하지 않아야 하고 지나치게 세분화할 필요는 없다. 共濟料 算定方法으로서는 여러 가지가 있으나 현재와 같이 被

害資料가 거의 없는 상황에서는 주관적인 판단에 의해 추산할 수 밖에 없다. 또 共濟料의 拂入은 共濟責任期間 이전에 일시에 하는 것이 바람직하나 養殖漁民들의 資金事情을 고려하여 共濟責任期間 이후나, 분할하여 불입할 수도 있게 해야 한다. 이때 물론 共濟者는 이에 대한 대책을 수립해 두어야 한다. 한편 국가는 事務費의 全額補助는 물론 純共濟料에 대해서도 그 일부를 보조해 주어야 한다.

여덟째, 損害評價는 公正性이 요구되므로 국가에서 정하는 바에 의해 실시하되 各共濟組織에 있어서는 事業運營協議會의 의견을 참고하여 결정하여야 한다. 아홉째, 共濟의 補償水準은 共濟料負擔이나 共濟金의 災害復舊 기여도 등을 고려하여 정하되 여러 가지 이유로 보아 經費補償方式에 의해서 정하는 것이 바람직하다고 생각된다. 마지막으로 共濟金은 共濟事故額에 契約比率를 곱하여 算定하며, 養殖共濟制度가 본격화 될 경우 無事故還元도 중요하므로 이에 대한 대책도 마련해 두어야 할 것이다.

3. 養殖漁民들의 養殖共濟制度에 관한 認識度 檢討

養殖共濟制度의 導入可能性 檢討를 위한 하나의 기준으로서 養殖漁民들의 養殖共濟制度에 대한 認識度を 設問調査한 결과 다음과 같이 나타났다.

첫째, 養殖方法은 굴의 경우 전부 延繩垂下式이었으며, 김의 경우는 網筵式이 가장 많았다. 또 漁場所有形態에 있어서는 굴養殖業은 個人所有, 김養殖業은 共同所有形態가 대부분을 차지하고 있다. 둘째, 養殖業에 영향을 미치는 自然災害에 있어서 굴養殖業의 경우는 赤潮에 의한 피해가, 김養殖業은 갯병에 의한 피해가 가장 큰 것으로 나타났다. 또한 養殖災害가 발생하였을 때 이를 극복하는 方法에 있어서는 대부분 水協融資와 私債에 의존하고 있었으며 정부의 支援도 다소 있었다. 이때 政府支援에 대한 滿足도를 보면 굴 및 김養殖業 공히 滿足, 不滿足이 비슷한 경향을 보이고 있다. 셋째, 養殖共濟制度 실시의 필요성에 대해서는 대다수가 필요성을 인정하나 共濟料負擔이 문제가 된다고 응답하였는데 이러한 현상

은 비교적 零細規模인 金養殖業에서 더욱 현저하게 나타나고 있다. 네째, 養殖共濟制度 실시시기에 대해서는 대다수의 養殖漁民이 早期실시를 희망하고 있는데 특히 金養殖業에 있어서 더욱 그러하다. 다섯째, 養殖共濟制度를 실시할 경우 어떠한 재해를 대상으로 할 것인가에 대해서는 暴風, 海洋異變 등 모든 自然災害를 共濟對象으로 하자는 의견이 가장 많았다.

또 養殖共濟의 共濟目的에 대해서도 養殖物과 養殖施設物 모두를 共濟目的으로 하자는 의견이 거의 대부분을 차지하고 있다. 여섯째, 養殖共濟制度 加入方式에 있어서는 任意加入方式을 희망하는 응답자가 義務加入方式을 희망하는 응답자보다 다소 많았으며, 施設規模別로 보면 規模가 클수록 任意加入方式을 희망하는 경향이 강하게 나타나고 있다. 일곱째, 養殖共濟制度를 실시할 때 共濟加入漁場의 範圍를 어떻게 할 것인가에 대해서는 養殖漁場 전부에 대해서 실시하자는 의견이 다소 많은 것으로 나타났다. 이를 養殖規模別로 보면 金養殖業에 있어서는 施設規模가 클수록 漁場全部에 대해 실시하자는 경향이 강했으나 金養殖業에 있어서는 다소 상반된 경향을 보이고 있다. 여덟째, 養殖共濟制度의 擔當機關을 어디로 할 것인가에 대해서는 水協에서 擔當토록 하자는 의견이 전체의 61.8 %로 가장 많았다. 아홉째, 養殖共濟制度를 실시한다고 할 때 共濟料가 養殖物 販賣金額의 몇 %가 되면 共濟에 加入하겠는가를 조사한 결과 2 % 미만 이 37.1 %, 2 ~ 4 %가 32.1 %, 6 ~ 8 %가 20.7 %, 10 % 정도가 10.0 %로 나타났고, 共濟料 拂入方法은 生産期에 一時拂로 하자는 의견이 전체의 72.0 %로 가장 많았다. 마지막으로 養殖業에 피해가 발생하였을 때 共濟金을 지급해야 할 피해의 최저한도를 얼마로 할 것인가에 대해서는 50 % 정도의 피해부터 共濟金을 지급하는 것이 좋겠다가 전체의 52.6 %로 가장 많았고 그다음 40 %부터가 전체의 17.3 %, 30 %부터가 전체의 15.8 % 등의 순서로 나타났다.

4. 養殖業 種類別 被害率, 共濟料率 및 國庫補助額 試算

養殖共濟制度 導入可能性 檢討에 있어서 여러 기준을 동시에 고려해야 함은 앞에서 살펴본 바 있으나 養殖漁民들의 입장에서 共濟加入 여부를 결정하게 하는 가장 중요한 사항은 共濟金 수준에 비추어 共濟料가 어느정도 될 것이냐 하는 것이다. 共濟料 算定에 있어서도 중요한 것은 共濟料率 算定인데 일반적으로 共濟料率은 과거 몇 년간의 被害狀況을 기초로 하여 산정한다.

그러나 현재로서는 共濟料率 算定에 필요한 基礎資料가 거의 없으므로 과거 被害狀況을 기초로 한 共濟料率 算定은 불가능하다. 따라서 여기에서는 養殖漁民들이 주장하는 被害資料를 가지고 被害率, 共濟料率 및 共濟에서 가장 중요한 共濟料의 國庫補助額을 試算해 보기로 한다.

가. 假定條件

○ 굴養殖業에서는 赤潮 등 海洋異變과 害敵生物附着에 의한 피해만을, 김養殖業에 있어서는 갯병 등 海洋異變에 의한 피해만을 共濟對象事故로 한다.

○ 共濟料率은 被害率을 그대로 사용한다.

○ 共濟責任期間은 1 년으로 한다.

○ 共濟金은 被害가 30 %일 때부터 支拂한다. 즉 共濟引受比率을 70 %로 한다.

○ 共濟料에 대한 國庫補助比率은 3 분의 1로 가정한다.

○ 共濟加入率은 굴, 김養殖漁民 全員加入, 각각 50 % 가입 및 日本의 例와 같이 굴養殖漁民 25 % 가입, 김養殖漁民 30 % 가입의 3 가지 경우로 나누어 각각에 대해서 살펴보기로 한다.

○ 事務管理費는 전액 國庫에서 補助하는 것으로 가정한다.

○ 養殖共濟는 굴養殖業의 경우 충무水協 등 7 개소, 김養殖業의 경

우 완도군水協 등 16 개소에서 실시하되 擔當職員은 組合當 평균 3 명씩
으로 하고 月給與額은 30 만원으로 본다.

○ 事業管理費는 人件費와 人件費를 제외한 기타 事務管理費로 나누
되 양자를 같은 수준으로 본다.

○ 事務管理費는 固定費로서 養殖漁民들의 共濟加入比率에 관계없이
일정한 것으로 가정한다.

나. 基礎資料

1) 標本家口 被害狀況

本試算에 사용한 被害資料는 <表 6-1>에서 보는 바와 같이 굴 養殖業
家口 66 호와 김 養殖業家口 55 호의 최근 10 년간의 被害狀況을 가지고 추
산하였다.

表 6 - 1 養殖業 種類別 標本家口 被害狀況

養殖業	災 害 種 類	被害家口數	被 害 件 數	被害率合計 ^o
굴	海洋異變 및 害敵生物附着	66 호	115 件	72.25
김	海 洋 異 變	54	122	69.04

○ 10 年間の 合計임.

2) 年間平均生産金額

굴 및 김의 年間平均生産金額은 다음 <表 6 - 2>에서 보는 바와 같이
최근 3 년간의 平均生産量에다 1982 년도 系統販賣 平均單價(굴 120 원/kg,

表 6 - 2 굴 및 김의 年度別 養殖生産口

單位：ㄷ

	굴	김
1980	173,052	56,274
1981	199,233	80,490
1982	181,349	79,784
平 均	184,545	72,183

資料：農水産部, 「水産統計年報」, 1983.

김 937 원/kg)를 곱하여 산출하였는데 실제 계산 결과 골의 年間平均生産金額은 22,145 백만원, 김의 年間平均生産金額은 67,635 백만원으로 나타났다.

다. 試算公式

1) 被害率(共濟料率)

被害率(共濟料率)은 養殖業家口의 1년당 平均被害率을 사용하였는데 이는 다음과 같은 방법으로 算定하였다. 즉

養殖業家口 1年當 平均被害率 = 被害件當平均被害率 × 養殖業家口 1年間 平均被害發生件數이다. 이때

被害件當 平均被害率 = $\frac{\text{被害率 合計}}{\text{總被害 發生件數}}$ 이고

養殖業家口 1年間 平均被害發生件數 = $\frac{\text{總被害 發生件數}}{\text{養殖業家口數} \times \text{年度數}}$ 이다.

2) 共濟料合計

이는 다음과 같은 式으로 구할 수 있다. 즉

共濟料合計 = 共濟料率 × 年間平均生産金額 × 共濟引受比率 × 共濟加入率이다.

3) 共濟料 國庫補助額

이것은 共濟料合計에다 國庫補助率을 곱하여 구한다. 즉

共濟料 國庫補助額 = 共濟料合計 × 國庫補助率이다.

4) 事務管理費 國庫補助額

事務管理費의 國庫補助額은 人件費와 人件費를 제외한 기타事務管理費의 國庫補助의 合計額으로서 이를 식으로 나타내면 다음과 같다. 즉

事務管理費 國庫補助額 = 人件費 國庫補助額 + 기타事務管理費 國庫補助額이다.

5) 總國庫補助額

總國庫補助額은 共濟料 國庫補助額과 事務管理費 國庫補助額의 合計이다. 즉

$$\text{總國庫補助額} = \text{共濟料國庫補助額} + \text{事務管理費 國庫補助額}$$

라. 試算結果

이상에서 살펴 본 假定條件, 基礎資料 등을 이용하여 試算公式에 따라 여러 가지 사항을 시산해 본 결과는 <表 6-3>부터 <表 6-7> 까지와 같다.

表 6 - 3 養殖家 1年當 平均被害率 試算

	굴 養 殖 業	김 養 殖 業
被害件當 平均被害率	$\frac{72.25}{115\text{件}} = 0.6283$	$\frac{69.04}{122\text{件}} = 0.5659$
養殖業 家口 1年間 平均被害發生件數	$\frac{115\text{件}}{66\text{戶} \times 10\text{年}} = 0.1742$	$\frac{122\text{件}}{54\text{戶} \times 10\text{年}} = 0.2259$
養殖業家口 1年間平均被害率 (被害率 또는 共濟料率)	$0.6283 \times 0.1742 = 0.1094$ (10.9%)	$0.5659 \times 0.2259 = 0.1278$ (12.8%)

表 6 - 4 共濟料 合計 試算

	굴 養 殖 業	김 養 殖 業
共 濟 料 率	10.9 %	12.8 %
年 間 平 均 生 產 金 額	22,145 百萬元	67,635 百萬元
共 濟 引 受 比 率	70 %	70 %
共 濟 加 入 率	(I) 100 %	100 %
	(II) 50 %	50 %
	(III) 25 %	30 %
共 濟 料 合 計	(I의 경우) 1,690百萬元	6,060 百萬元
	(II의 경우) 845百萬元	3,030 百萬元
	(III의 경우) 423百萬元	1,818 百萬元

表 6 - 5 共濟料 國庫補助額 試算

	굴 養 殖 業	김 養 殖 業
共 濟 料 合 計	1,690 百萬元 ¹⁾	6,060 百萬元 ¹⁾
	845 " ²⁾	3,030 " ²⁾
	423 " ³⁾	1,818 " ³⁾
國 庫 補 助 率	1/3	1/3
共 濟 料 國 庫 補 助 額	563 百萬元 ¹⁾	2,020 百萬元 ¹⁾
	282 " ²⁾	1,010 " ²⁾
	141 " ³⁾	606 " ³⁾

1)은 굴, 김 養殖漁民 全원 加入

2)는 굴, 김 養殖漁民 各各 50% 加入

3)은 굴 養殖漁民 25%, 김 養殖漁民 30% 加入을 전제로 하여 試算한것임.

表 6 - 6 事務管理費 國庫補助額 試算

	굴 養 殖 業	김 養 殖 業
擔 當 組 合 數	7 個	16 個
擔 當 職 員 數	21 名	48 名
人 件 費	21名×30萬圓×12個月 = 76 百萬元	48名×30萬圓×12個月 = 173 百萬元
기 타 事 務 管 理 費	76 百萬元	173 百萬元
事 務 管 理 費 國 庫 補 助 額	152 百萬元	346 百萬元

表 6 - 7 總國庫補助額 試算

	合 計	굴 養 殖 業	김 養 殖 業
共 濟 料	2,583 百萬元 ¹⁾	563 百萬元 ¹⁾	2,020 百萬元 ¹⁾
	1,292 " ²⁾	282 " ²⁾	1,010 " ²⁾
	747 " ³⁾	141 " ³⁾	606 " ³⁾
國 庫 補 助 額			
事 務 管 理 費 國 庫 補 助 額	498 "	152 "	346 "
總 國 庫 補 助 額	3,081 " ¹⁾	715 " ¹⁾	2,366 " ¹⁾
	1,790 " ²⁾	434 " ²⁾	1,356 " ²⁾
	1,245 " ³⁾	293 " ³⁾	952 " ³⁾

資料 : 1), 2), 3) 의 의미는 <表 6 - 6>에서와 같음.

參 考 文 獻

- 張設鎬 外 3 人, 「養殖共濟調查研究報告書」, 韓國水產經營學會, 1976. 6
 , 「水產共濟에 관한 研究」, 水產經營論集, VOL VII, NO1, 1976.6.
- 李重雄 外 2 人, 「農業災害保險制度에 관한 研究」, 韓國農村經濟研究院,
 1980. 12.
- 李重雄 外 2 人, 「農業災害共濟保險에 관한 研究」, 韓國農村經濟研究院,
 1979. 12.
- 李重雄 外 4 人, 「農業災害保險試驗事業計劃」, 韓國農村經濟研究院,
 1982. 12.
- 韓國保險公社, 1981 年度 保險統計年鑑, 1982.
- 水 產 廳, 水產業動向에 관한 年次報告書, 1979 ~ 1982.
- 水 協 中 央 會, 共濟業務 教育教材, 1980.
- _____, 年次報告書, 1980, 1981, 1982.
- _____, 水協 20 年史
- _____, 새어민 1979. 1 ~ 1983. 10.
- P. K Pay, 「Agricultural Insurance」, 1967.
- 鷲田俊顯, 「農業保險論 總論」, 全國共濟協會, 1977. 3.
- 宇田道隆, 「水產防災」, 防災科學技術 시리즈 10, 1969. 12.
- 漁災制度確立推進中央本部, 漁業災害補償制度 改善資料, 1981. 8
- 日本水產廳, 水產小六法, 1977.