

<特別講演>

沿近海漁業의 懸案問題

金 鎮 乾

釜山水產大學

I. 序 論

우리나라 水産業은 1960년까지는 沿近海漁業에 만 의존하여 약 35만 7천 M/T 을 생산하는 零細 漁業生産國에 불과하였으나, 1962년부터 經濟開發計劃을 수행함으로써 새로운 發展의 계기가 마련되어 1970년대초부터 지속적인 성장을 거듭하였으며, 1988년도 水産物總生産量은 약 321만 M/T 으로서 世界7位, 水産物輸出實績은 약 2억5천만 \$로서 世界4位の 先進漁業生産國으로 부상하기에 이르렀다.

그러나 최근에 와서는 經濟開發과 더불어 干拓·埋立事業이 확대되어 沿岸漁場이 縮小되고, 漁船, 漁具漁法の 發達로 인한 漁獲強度의 増强과 不法漁撈의 橫行으로 인하여 漁業資源이 減少되었으며, 급속한 産業의 發達과 都市人口의 集中現狀으로 많은 廢棄物과 生活下水 등이 流入되어 漁場環境을 汚染시키고 있다. 또 1977년부터 沿岸國들이 200海里 經濟水域을 宣布하고 水産資源을 自國化하려는 政策을 呑에 따라 遠洋漁場을 상실하는 등 國內外的으로 漁業與件이 날로 어려워지고 있는 실정이다.

따라서 政府는 첫째 沿近海水産資源의 積極적인 造成과 管理, 둘째 漁業基盤施設의 擴充, 셋째 資金 등 漁民支援의 大폭적 擴大, 넷째 水産技術·研究機能의 強化, 다섯째 遠洋漁場의 安定的 確保 등을 水産施策의 基本方向으로 설정하고 있다. 특히 沿近海漁業의 資源 造成과 漁場管理를 추진하기 위하여 人工魚礁漁場開發과, 種苗生産放流事業을 크게 확장하고, 不法漁撈禁止, 漁場環境汚染防止 등의 積極적인 施策이 요망되고 있다.

II. 漁業別 生産量動向

우리나라 漁業生産量은 1960년대에서의 沿近海 漁業基盤의 育成과 漁場의 擴大 및 遠洋漁業 進出에 힘입어 1970년대초부터 중반기까지의 사이에 가장 급속도로 증가하였다. 즉, 1970년 漁業總生産量은 약 93만 5천 M/T 인데, 1975년에는 약 213만 5천 M/T 을 생산함으로써 5년사이에 약 2.3배로 신장하였다. 그러나 1975년 이후 1980년 약 241만 M/T , 1985년 약 310만 3천 M/T 을 生産하여 5년 사이에 약 20%씩 증가하는데 그쳤다.

沿近海漁業生産量은 1970년부터 1975년까지에는 매년 약 10만 M/T 씩 증가하여 약 72만 4천 M/T 에서 약 120만 8천 M/T 으로 급성장하였으나, 1976년 이후에는 매년 약 5만 M/T 씩 증가하고 그 성장이 다소 둔화되어 1980년에는 약 137만 M/T 을 생산하였다. 그 후 1981년에 약 152만 7천 M/T 까지 생산되었으나, 1986년에는 약 172만 6천 M/T 을 생산한 것을 제외하고는 150만 M/T 선에서 擔保상태를 면하지 못하고 있으며, 1987년에 약 152만 6천 M/T 이 생산되고 있는 실정이다.

遠洋漁業生産量은 1970년부터 1976년까지에는 매년 약 10만 M/T 씩 증가하여 약 9만 M/T 에서 72만 4천 M/T 으로 급성장하였다. 그러나 1970년대 중반에 있었던 2차에 걸친 석유파동으로 인하여 漁業生産活動이 막대한 制限을 받게되었고, 1977년부터는 沿岸國들이 자국의 領海擴大와 海洋資源을 보호할 목적으로 200海里 經濟水域을 宣布함으로써 海外漁場이 급격히 縮小되고 規制가 강화되면서 生産量은 감소하기 시작하여 1980년에는 약 45만 8천 M/T 을 생산하는데 그쳤다.

그 후 沿岸國들과의 漁業交涉을 강화하고, 美國

沿近海漁業의 懸案問題

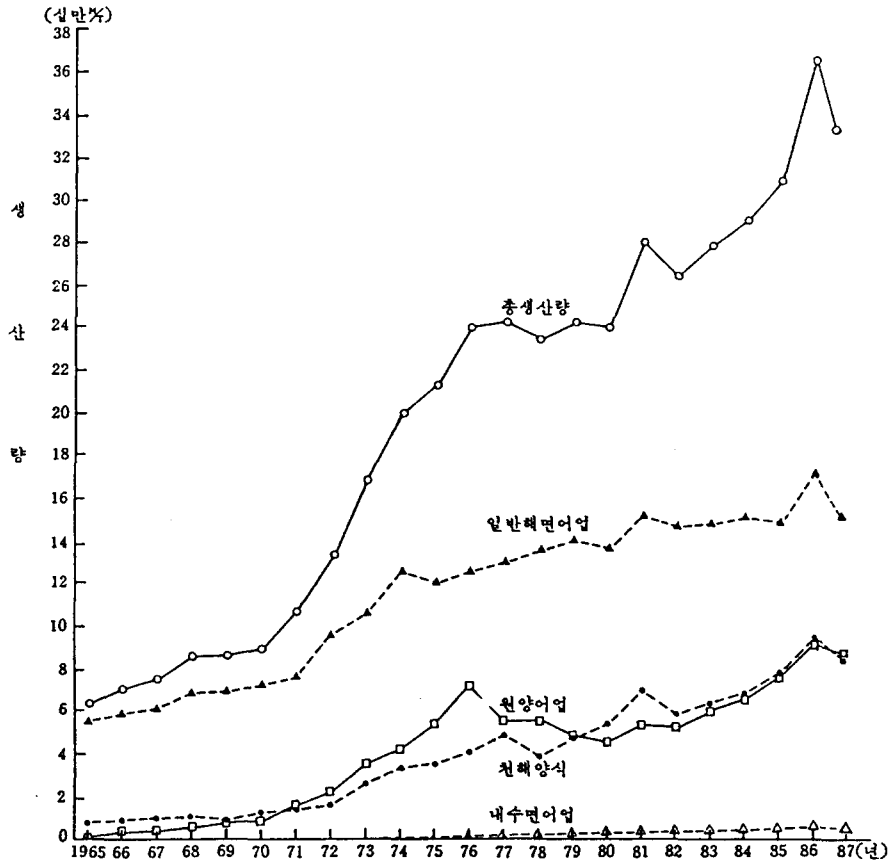


그림 1. 漁業別 生産量 動向

표 1. 어업별 생산량 동향

단위 : M/T(%)

연 도	총 계	원양어업	포경어업	연근해어업	친 해양식	내수면어업
1962	470,187 (100)	657 (0.1)	1,778 (0.4)	448,117 (95.3)	18,709 (4.0)	926 (0.2)
1965	636,512 (100)	8,563 (1.3)	860 (0.1)	553,070 (86.9)	73,675 (11.6)	344 (0.1)
1970	935,462 (100)	89,621 (9.6)	1,866 (0.2)	724,365 (77.4)	119,211 (12.7)	398 (0.1)
1975	2,134,979 (100)	565,593 (26.5)	1,608 (0.1)	1,207,753 (56.6)	351,396 (16.4)	8,629 (0.4)
1980	2,410,346 (100)	458,209 (24.7)	2,023 -	1,370,324 (48.2)	540,564 (25.4)	39,226 (1.7)
1986	3,659,724 (100)	929,886 (25.4)	-	1,725,820 (47.2)	946,965 (25.9)	57,053 (1.5)
1987	3,331,825 (100)	882,660 (26.5)	-	1,525,999 (45.8)	866,063 (26.0)	57,103 (1.7)

水域의 漁獲量 킬터割當量이 증가되었으며, 南太平洋, 印度洋 등 公海域에서의 참치漁況이 호전되는 등 기존의 遠洋트롤, 참치延繩漁業들이 활기를 찾게되었고, 나아가서는 참치旋網, 오징어 채낚기, 오징어流刺網 등 새로운 漁業을 개발하므로서 회복세를 보여 1986년에는 약 93만 M/T 을 생산했고, 1987년 약 88만3천 M/T 이 생산되고 있는 실정이다.

淺海養殖은 1970년부터 1977년까지 큰 기복없이 매년 약 5만 M/T 씩 증가하여 약 11만9천 M/T 에서 49만1천 M/T 으로 꾸준히 성장하다가 1978년에 약 39만1천 M/T 으로 감소하였으나, 그 후 계속 증가하여 1987년에는 약 86만6천 M/T 을 생산하였다.

III. 沿近海漁業의 生産量動向

1. 主要漁業의 漁船勢力動向

우리나라의 總漁船勢力은 1970년에 총척수가

68,355척, 총톤수는 약 35만8천 M/T, 척당평균톤수는 5.2M/T 이었는데, 1987년에는 총척수가 94,155척, 총톤수는 약 91만2천 M/T, 척당평균톤수는 9.7M/T 으로서 척수는 약 1.4배, 총톤수는 약 2.5배, 척당평균톤수는 약 1.9배로 크게 신장되었다.

沿近海漁業의 漁船勢力은 1970년에 총척수가 49,781척, 총톤수는 약 24만천 M/T 으로서 척당평균톤수는 약 4.9M/T 이었는데, 1987년에는 총척수가 53,358척, 총톤수는 약 45만2천톤, 척당평균톤수는 약 8.5M/T 으로 증가하여 척수는 약 1.1배, 총톤수는 1.8배, 척당평균톤수는 약 1.7배로 신장되었다.

1970년부터 1987년까지 沿近海漁業의 主要漁業別 漁船勢力動向을 보면, 大型트롤漁船이 17척에서 90척으로 약 5.3배, 大型旋網漁船이 등선과 운반선을 포함하여 130척에서 333척으로 약 2.6배, 東海區트롤漁船이 26척에서 44척으로 약 1.7배, 流刺網漁船이 11,400척에서 16,757척으로 약 1.5배, 延繩漁船이 9,400척에서 11,678척으로

표 2. 연근해 어업의 주요 어종별 생산량 비율

단위 : 생산량(천M/T), 비율%

연 도	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
연근해생산량	100 (533)	100 (724)	100 (1,208)	100 (1,370)	100 (1,495)	100 (1,726)	100 (1,526)
가 자 미	2.5	3.0	1.9	1.4	1.3	1.2	1.2
노 가 리	-	-	4.6	5.0	2.5	1.9	0.9
명 태	5.0	1.9	0.4	2.1	3.1	2.7	1.3
병 어	0.9	0.7	2.0	1.0	0.6	0.8	0.8
참 조 기	7.4	4.4	3.3	3.6	0.5	0.5	1.3
강 달 이	-	0.8	3.0	3.2	2.2	2.4	3.0
갈 치	7.1	9.5	9.9	8.8	8.5	6.2	7.4
붕 장 어	0.4	0.8	0.6	0.7	1.6	1.3	1.3
멸 치	10.6	7.5	14.5	12.4	9.6	11.7	11.0
정 어 리	-	-	0.3	2.8	7.2	9.3	12.7
고 등 어	1.4	5.3	5.8	4.6	4.6	6.0	6.6
전 갯 이	5.0	0.41	0.5	-	1.0	0.4	0.9
삼 치	1.0	0.8	0.4	1.3	0.7	1.2	1.6
꽂 치	5.8	3.5	2.1	0.9	0.3	0.4	0.4
가 오 리	1.6	1.1	1.3	0.9	1.0	0.8	0.7
쥐 치	-	-	6.7	16.7	17.1	19.0	10.1
꽃 계	-	0.4	1.1	1.4	1.6	1.8	2.0
살 오 정 어	12.8	10.0	3.1	3.5	2.8	2.2	4.0
갑 오 정 어	0.4	0.4	0.9	2.8	3.3	2.1	1.7

沿近海漁業의 懸案問題

약 1.2배 증가하고, 1970년대에 없었던 통발漁船 5,517척이 추가되었으며, 채낚기漁船은 9,638척에서 5,690으로 약 41% 감소하고, 近海鮫鱈網漁船은 1,239척에서 1,011척으로 약 18.4%, 大型機船底引網漁船은 530척에서 475척으로 약 10.4%, 中型機船底引網漁船은 148척에서 135척으로 약 8.8%, 機船權現網漁船은 932척에서 885척으로 약 5% 감소하였다. 또 척당평균톤수를 보면 채낚기漁船이 2.0M/T에서 10.2M/T으로 가장 큰폭으로 커졌고, 近海鮫鱈網漁船이 21.4%에서 78.8M/T, 大型旋網漁船이 44.2M/T에서 120M/T, 大型機船底引網漁船이 83.1M/T에서 125.7M/T, 中型機船底引網漁船이 32.3M/T에서 54.2M/T, 機船權現網漁船이 19.9M/T에서 28.3M/T 등으로 커졌다.

2. 主要魚種의 生産量動向

우리나라 沿近海漁場에 분포·서식하는 魚種의 수는 많으나, 年間 沿近海漁業 生産量의 약 5% 이상을 차지하였던 主要魚種은 멸치, 정어리, 명태, 고등어, 전갱이, 갈치, 참조기, 말쥐치, 살오징어, 콩치 등 10種에 불과하다.

1965년도의 沿近海漁業 生産量은 약 53만3천 M/T 이었는데, 魚種別 생산량 비율은 살오징어 12.4%, 멸치 10.3%, 참조기 7.2%, 갈치 6.8%, 콩치 5.8%, 명태 5.0%, 전갱이 5.0%로서, 이들 7種이 차지하는 비중은 약 52%였다.

표 3. 연근해 어업의 주요 업종별 생산량 비율

연 도	단위 : 생산량(천M/T), 비율%						
	1965	1970	1975	1980	1985	1986	1987
연근해어업 생 산 량	100 (533)	100 (724)	100 (1,208)	100 (1,370)	100 (1,495)	100 (1,726)	100 (1,526)
대 형 트 롤		0.3	-	4.2	6.8	8.3	6.9
동해구트롤	0.6	0.3	1.3	2.8	1.8	1.4	0.8
대형기저망	11.0	15.8	14.6	11.2	8.5	7.4	7.8
중형기저망	6.6	6.2	7.1	4.3	3.5	3.2	2.7
대 형 선 망	4.8	4.8	6.2	16.0	21.0	26.6	23.3
근해안강망	6.8	12.2	14.7	16.5	15.4	14.0	15.0
유 자 망	17.7	15.6	13.1	7.2	7.7	7.1	6.5
기선권현망	3.3	3.0	8.0	7.9	6.0	8.7	7.5
채 낚 기	13.69	10.0	4.1	3.4	2.9	1.9	3.5
연 승	6.6	4.2	2.1	1.5	1.6	1.6	1.7
통 발	-	-	-	0.8	1.8	1.1	1.4

1970년에는 약 72만4천 M/T 이 생산되었는데, 主要魚種은 살오징어 10.0%, 갈치 9.5%, 멸치 7.5%, 고등어 5.3%로서 이들 4種이 약 32%를 차지하고, 1975년에는 약 120만8천 M/T 이 생산되었는데, 主要魚種은 멸치 14.5%, 갈치 9.9%, 쥐치 6.7%, 고등어 5.8%로서 이들 4種이 약 42%를 차지하였으며, 1980년에는 약 137만 M/T 이 생산되었는데, 主要魚種은 말쥐치 16.7%, 멸치 12.4%, 갈치 8.8%, 노가리 5.0%로서 이들 4種이 약 43%를 차지하였다.

1980년이후의 主要魚種의 生産量을 보면, 말쥐치의 漁獲量이 계속 1위를 차지하였고, 1986년에는 약 32만8천 M/T 까지 증가하였으나, 1987년 약 15만4천톤으로 반감되어 3위로 떨어졌고, 1980년 약 8만2천 M/T 으로 10位였던 정어리가 크게 증가하여 1987년에는 약 19만4천 M/T 으로 1위를 차지하였으며, 그외 다른 主要魚種의 漁獲量이 차지하는 비중은 큰 변동이 없다.

즉 沿近海漁業의 대표적인 主要魚種으로서 1965년에는 살오징어, 멸치, 참조기의 3種이었으나, 1970년에는 살오징어, 갈치, 멸치의 3種으로 바뀌었고, 1975년에는 멸치, 갈치, 쥐치의 3種이었으며, 1980년과 1985년에는 말쥐치, 멸치, 갈치로 바뀌었다. 1986년에는 말쥐치, 멸치, 정어리의 순서로 많이 차지하였으나, 1987년에는 정어리, 멸치, 말쥐치의 순서로 바뀌어 차지하는 등 점차 主要魚種이 차지하고 있는 비중이 변해가고 있는 양상을 보이고 있다.

3. 主要漁業別 生産動向

우리나라 沿近海漁業의 명칭은 40여종이 있으나, 主要한 것은 10여종에 불과하며, 각 主要漁業이 차지하는 生産量의 動向을 보면, 1965년에는 멸치, 참조기, 꽂치, 명태 등을 대상으로 한 流刺網漁業이 沿近海漁業 生産量의 17.7%를 차지하고, 살오징어, 갈치, 참조기, 고등어, 전갱이 등을 대상으로 한 채낚기漁業이 13.6%를 차지하였으며, 참조기, 갈치, 명태, 가자미, 가오리, 병어 등을 대상으로 한 大型機船底引網漁業이 11.0%를 차지하여 이들 3種의 漁業이 전체의 약 42%를 차지하였다. 그외는 近海鮫鱈網漁業 6.8%, 中型機船底引網漁業 6.6%, 延繩漁業 6.8%, 大型旋網漁業이 4.8%, 씩을 차지하였다.

1970년에는 大型機船底引網漁業 15.8%, 流刺網漁業 15.6%, 近海鮫鱈網漁業 12.2%, 채낚기漁業 10%로서 이들 4種의 漁業이 전체의 약 54%를 차지하고, 그외 中型機船底引網漁業 6.2%, 大型旋網漁業 4.8%씩 차지하였으며, 1975년에는 近海鮫鱈網漁業 14.7%, 機船底引網漁業 14.6%

%, 流刺網漁業 13.1%로서 이들 3種의 漁業이 전체의 약 42%를 차지하고, 그외 機船權現網漁業 8.0%, 中型機船底引網漁業 7.1%, 大型旋網漁業 6.2%씩 차지하였다. 1980년에는 近海鮫鱈網漁業 16.5%, 大型旋網漁業 16.0%, 大型機船底引網漁業 11.2%로서 이들 3種의 漁業이 전체의 약 44%를 차지하고, 機船權現網漁業 7.9%, 流刺網漁業 7.2%씩 차지하였다. 1985년 이후에는 大型旋網漁業이 21~27%를 차지하면서 1위를 차지하고, 近海鮫鱈網漁業이 14~15%로서 2위를 차지하고 있다. 그외 大型트롤業, 流刺網漁業, 機船權現網漁業등이 6~9%씩 차지하였다.

즉 沿近海漁業의 生産量은 1965년에서는 流刺網漁業, 채낚기漁業의 순서로 주도하였으나, 1970년에는 大型機船底引網漁業, 流刺網漁業, 1975년에는 沿海鮫鱈網漁業, 大型旋網漁業의 순서로 주도하고, 1980년부터 大型旋網漁業, 近海鮫鱈網漁業의 순서로 주도하는 등 主要漁業의 生産量 順位가 변해가고 있는 양상을 보이고 있다.

표 4. 연근해어업의 어선세력 비중

연 도		1970	1975	1980	1985	1986	1987
총어선	척 수(척)	68,355	69,188	77,574	90,970	93,037	94,155
	총톤수(천G/T)	358	648	771	858	884	912
	척당톤수(G/T)	5.2	9.4	9.9	9.4	9.5	9.7
연근해	척 수(척)	49,781	44,024	41,854	50,457	52,274	53,358
	총톤수(천G/T)	245	251	378	435	444	452
	척당톤수(G/T)	4.9	5.7	9.0	8.6	8.5	8.5

표 5. 연근해 어업의 주요업종별 어선 척수

연 도	1970	1975	1980	1985	1986	1987
대형트롤	17	16	84	89	88	90
동해구트롤	26	20	41	42	44	44
대형기저망	530	467	531	472	471	475
중형기저망	148	163	139	123	125	135
대형선망	130	234	334	310	325	333
근해안강망	1,239	1,105	1,127	1,051	1,018	1,011
유자망	11,400	9,494	11,623	15,864	16,305	16,757
기선권현망	932	832	897	870	878	885
채낚기	9,638	8,588	5,403	5,513	5,694	5,690
연승	9,400	7,251	8,847	10,303	11,022	11,678
통발	-	-	2,080	4,838	5,413	5,517

단위:척

沿近海漁業의 懸案問題

표 6. 연근해 어업의 주요 업종별 어선 척당 평균 톤 수

연 도	단위 : G/T					
	1970	1975	1980	1985	1986	1987
대형트롤	83.1	90.4	115.8	126.0	126.3	15.7
동해구트롤	83.2	65.6	62.5	69.4	69.6	68.6
대형기저망	94.6	94.2	96.2	97.1	97.7	97.9
중형기저망	32.3	45.4	48.1	50.1	51.5	54.2
대형선망	44.2	75.6	16.7	118.2	117.6	120.0
근해안강망	21.4	29.2	63.8	76.7	78.0	78.8
유자망	4.6	5.7	5.7	4.6	4.5	4.5
기선권현망	19.9	12.9	23.2	26.9	27.3	28.3
채낚기	2.0	3.0	7.2	10.6	10.4	10.2
연승	2.9	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
통발	-	-	8.7	6.2	6.1	6.1

IV. 沿近海漁業의 懸案問題

1. 漁船勢力的 減縮

1970년부터 1975년까지에는 沿近海漁業의 漁船勢力이 척수로는 49,781척에서 44,024척으로 감소되고, 총톤수로는 약 24만5천톤에서 25만1천 M/T 으로 약간 증대되었지만 크기는 변하지 않았음에도 불구하고 漁業生産量은 약 72만4천 M/T 에서 120만8천 M/T 으로 5년사이에 약 1.7배나 증가하였다. 이것은 1960년대 중반이후에 추진된 漁船,

漁具漁法の 현대화와 沿岸가까이에서만 조업해오던 近海鮫鱈網漁船과 大型旋網漁船, 近海流刺網漁船 등이 東支那海漁場까지 진출하는 등 漁場 이용범위가 확대된 성과로 볼 수 있고, 또한 漁業資源이 豊富하지 않았으면 결코 이룩될 수 없는 결과로 보아진다.

1975년부터 1980년까지에는 漁船隻數가 44,024척에서 41,854척으로 감소되고, 총톤수는 약 25만1천톤에서 37만8천 M/T으로 약 1.5배가 증대되었으나, 漁獲量은 약 120만8천 M/T에서 137만 M/T으로 5년사이에 약 1.1배밖에 증가하지 않았

표 7. 어업별 어선의 선복량 기준

어업의 명칭	어선의 선복량		1987년 어선세력		
	구톤수(A)	신톤수	척수	총톤수(B)	B/A(%)
대형기선저인망(외끌이)	6,600	4,830	96	7,335	111
대형기선저인망(쌍끌이)	33,900	24,820	384	39,174	116
동해구 기선저인망	1,700	1,240	42	2,389	141
서남해구 기선저인망(외끌이)	2,500	1,830	72	3,567	113
서남해구 기선저인망(쌍끌이)	650	480			
대형트롤	10,000	7,320	90	11,310	113
동해구 트롤	2,200	1,610	44	3,018	137
대형선망(등선포함)	8,000	5,860	143	10,438	131
소형선망	710	520	195	2,040	287
근해채낚기	31,300	22,910	710	48,932	156
기선권현망	15,900	11,640	885	25,027	157
근해유망	30,000	22,550	1,325	36,060	117
근해안강망	64,000	46,850	1,011	79,632	124
근해통발	11,400	8,350	594	20,908	183
패류형망	2,300	1,680	154	1,052	46

다. 또 1980년부터 1987년까지 7년사이에는 漁船 隻數가 41,854척에서 53,358척으로 약 1.3배, 총 톤수는 약 37만8천톤에서 45만2천톤으로 약 1.2배가 증대되었으나, 漁獲量은 1986년에 약 172만 6천 M/T을 기록한 것을 제외하고는 1981년에 약 150만 M/T을 초과한 후 더 증가되지 않고 담보 상태에 머물고 있다.

이상과 같은 결과로 미루어 볼 때, 漁船의 隻數와 규모를 증대시켜 漁獲性能을 향상시킨다하더라도 漁獲量의 증가는 기대하기 어렵다는 사실을 알 수 있다.

특히 高價魚種인 가자미, 참조기, 가오리 등의 底棲魚種이 감소하고 있는 현상은 漁業經營上 重要시 하지 않을 수 없는 현안문제이며, 低價魚種인 말쥐치, 정이리 등의 浮魚가 증가한다하더라도 특정어업 이외는 큰 도움이 될 수 없다.

따라서 政府는 1987년에 水産資源의 漁業調整을 위하여 沿近海漁業의 主要 漁業에 대한 船腹量基準을 정하여 告示한 바도 있다.

2. 漁業資源 造成事業의 推進

1989년 水産廳의 沿近海水産資源의 造成과 管理政策에서는 有用 水産資源의 産卵 棲息에 알맞는 環境을 조성하기 위하여 人工魚礁施設을 1989년에 8천 ha를 개발하고, 1990년대 초까지 수심 20~50m水域에 1단계로 9만3천 ha를 개발할 계획이며, 放流효과가 큰 꽃게, 새우, 우럭, 돔 등을 人工魚礁施設海域과 內港에 다량 放流할 계획이다.

그러나 干拓·埋立으로 인하여 沿岸漁場이 축소되고, 潮間帶에서 棲息, 産卵하던 生産이 生活場所를 잃게 되었으며, 工團 건설에 따른 工場廢水가 海洋으로 流入하므로써 海洋生態系가 파괴

표 8. 지방별 인공어초시설 실적

지방별	계		1971~1980년		1981~1986년	
	면	적 물 량	면	적 물 량	면	적 물 량
계	23,994	173,180	1,529	31,105	22,455	142,075
경기	157	2,055	59	1,465	98	590
강원	4,144	32,349	306	6,196	3,833	26,153
충남	5.9	4,557	76	1,900	443	2,657
전북	526	3,720	54	1,350	472	2,370
전남	4,919	33,558	267	5,490	4,652	28,068
경북	4,294	28,757	328	4,777	3,966	23,980
경남	6,935	45,507	247	4,886	6,688	40,621
제주	2,500	22,677	202	5,041	2,298	17,636

되고 漁場이 황폐된것을 감안하면, 漁業資源의 조성이 결코 쉬운 문제는 아닐것이다.

우리나라의 人工魚礁施設은 1971년부터 1986년까지 수심 20~40m되는 沿岸水域 약 2만4천 ha에 17만3천여개의 施設物을 투하하였으며, 國立水産振興院이 1976년이후 매년 魚礁 투하장소의 海域別 魚群의 상태와 漁獲量등을 조사한 결과에 따르면 東海岸에서는 魚礁를 시설한 水域의 漁獲量이 시설하지 않는 水域의 약 2.3배, 西海岸에서는 2.3배, 南海岸에서는 1.5배로 증가된 것으로 나타났다.

種苗生産放流事業은 資源의 증강 및 유지를 위하여 1973년부터 1986년까지 種苗培養場 7개소를 완공한 바 있고, 1986년 國立水産振興院에서는 보리새우, 넙치, 복어 등 1,139만여 마리의 種苗를 생산하여 漁村契와 民間養殖場 등에 분양하거나 沿岸에 放流하고, 民間種苗培養場에서 생산한 꽃게 36마리, 우럭 29만마리를 매입, 방류하기도 하였다.

또한 1967년 慶南 密陽江에서 최초로 연어稚魚 24만3천마리를 人工孵化放流한 이래 1986년까지

표 9. 한국과 일본의 연도별 연근해어업 생산량 비교

국 명	구 분	단위 : 천M/T, 구성비(%)							
		1970	1975	1980	1981	1982	1983	1984	1985
한 국	총생산량	935	2,135	2,410	2,812	2,644	2,793	2,910	3,103
	연근해	724	1,208	1,370	1,527	1,473	1,486	1,522	1,495
	구성비	(77)	(57)	(57)	(54)	(56)	(53)	(52)	(48)
일 본	총생산량	9,313	10,550	11,122	11,319	11,388	11,967	12,816	12,171
	연근해	5,134	610	7,742	7,977	8,142	8,565	9,222	8,766
	구성비	(55)	(61)	(70)	(70)	(71)	(72)	(72)	(72)

沿近海漁業의 懸案問題

약 2,918만5천마리를 放流하였고, 成魚는 약 3만 2천마리가 재포되었다.

이와 같이 資源造成을 위한 人工魚礁施設과 種苗生産放流事業이 지금까지에는 모두 政府나 地方行政機關의 주도사업으로만 행해져 왔는데, 앞으로는 沿岸水域을 중심으로한 隣近漁業協同組合의 주도사업으로 행해질 수 있도록 개선해야 할 것으로 본다. 일본에서는 1960년대부터 이와 같은 事業들을 政府가 주도하지 않고, 隣近漁業協同組合이 적극 추진한 결과 그 성과가 나타나서 日本의 沿近海漁業生産量은 다른 漁業部門과 均衡을 유지하면서 지속적인 성장을 도모하고 있다.

그리고 1989년부터 한국과학기술원 해양연구소와 국립수산진흥원이 공동연구중에 있는 “主要水産資源의 合理的 管理를 위한 理論모델과 소프트웨어 開發”의 결과에 따른 水産資源評價 및 管理 모델의 개발에 기대되는 바 크다.

3. 干拓·埋立에 의한 沿岸漁場 浸蝕의 防止

우리나라 沿岸은 그 海岸線의 延長이 약 8천7백 km이고, 島嶼를 포함하면 1만7천4백 km이며, 大陸棚面積은 약 69만 km²인데, 그 중에서 약 1/3이 北韓에 부속되어 있다. 또 水深 20m미만의 淺海는 南韓에만 약 5만2천 km²이고, 干潟地面積은 약 3,905 km²이다. 그런데 1945년 해방이전까지의 干拓事業面積은 약 409 km²이고, 1945년부터 1961년까지 약 165 km², 1962년부터 1983년까지 약 392 km²를 埋立하였고, 1987년현재 진행중인 干拓埋立地面積만도 약 563 km²에 이르고 있으며, 韓國土地開發公社의 「海岸埋立 長期基本計劃」(1985)에 나타난 2001년까지의 干拓·埋立面積은 약 2,300 km²나 된다.

이와 같이 방대한 海岸을 埋立하는 것은 國土를 확장하여 農業團地의 開發, 産業·都市用地的 확보에 도움이 된다고 할 수 있으나, 沿岸漁場이 잠식되고, 潮間帶에 있는 水産資源의 營養供給源을 상실하게 될 것이므로 漁業生産의 均衡을 깨뜨리지 않고 계속 유지시키기 위한 대책을 강구하지 않으면 안될 것이다.

표 10. 1987년 시공중인 간척·매립사업의 현황
단위: km²

지역별	계		농업용지		도시용지		공업용지		기타용지	
	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적	건수	면적
계	107	5,633	20	475.4	13	2.4	34	40.1	40	45.4
서해안	38	47.9	13	336.9	-	-	6	33.5	19	41.5
남해안	64	151.0	1	138.5	11	2.2	25	6.4	21	3.9
동해안	4	0.2	-	-	1	0.2	3	0.2	-	-
제주	1	0.2	-	-	1	0.2	-	-	-	-

4. 産業廢棄物과 生活下水에 의한 海洋汚染의 防止

우리나라에서 海洋汚染이 심각하게 대두된 것은 1967년 울산工團건설에 따른 폐수유입으로 인하여 海洋生態系가 파괴되고, 漁場이 황폐된 때로부터 이다. 그후에도 臨海工團이 건설된 馬山, 仁川, 釜山, 麗川工團과 인접한 鎮海灣 등의 沿岸漁場에 汚染被害가 확산되었다.

또한 영산강, 금강, 낙동강 등 河口에서는 프랑크톤이 풍부하고, 소형어를 비롯한 갑각류, 연체류 등 生物相이 다양하여 海洋生物의 營養供給源이 되었는데, 河口堰을 설치하면서 그 기능이 변화되고 있는 실정이다.

그리고 臨海都市에서의 生活下水는 隣近海洋을 汚染시키고, 특히 海底에 침전된 폐기물은 低質을 부패케하여 底棲生物이 생존할 수 없도록 악화시키고 있다.

기타 생활용품의 폐기물도 底棲生物의 생활환경에 큰 영향을 끼치고 있다. 멀리는 東支那海漁場까지의 海底에서도 그물조각, 줄토막, 라면봉지, 과자봉지 등의 비닐조각과 술병, 음료수병 등이 수없이 산재해 있어 底棲生物의 生活環境을 汚染시키고 있다.

표 11. 대규모 간척·매립사업에 따른 피해보상 실적

용도별	건수	면적 (ha)	보상금액 (100만원)	비고
계	13	64,237	78,887	
농업용지	6	40,823	20,078	김포, 삼교천, 대호, 서산 A, B, 남포, 영산강
발전소 건설	3	194	4,497	보령, 서천, 삼천포
산업기지개발	4	23,220	54,312	시화, 광양단, 지세포, 낙동강

5. 漁業秩序의 確立

不法의인 小型底引網漁船(통칭 고데구리)와 각종 刺網, 囊長網 등의 不法漁撈가 漁業秩序 紊亂의 주범들이다.

특히 小型底引網漁船은 內灣, 水路, 島嶼間 등 水深이 얇은 海岸가까이에서부터 水深이 깊은 遠海까지 진출하여 高價인 底棲魚의 아주 작은 새끼고기까지 마구잡고 있다.

최근에는 沿近海漁業의 高價魚인 底棲魚가 감소하고, 低價魚인 浮魚가 증가하는 등 魚種交替와 底棲資源減少現象을 보이고 있다. 이러한 底棲資源減少現象은 漁船勢力이 증가됨에 따라 漁獲強度가 증가되고, 海洋汚染 등 沿岸漁場의 環境이 악화된 원인도 있겠으나, 不法漁撈가 근절되지 않고 있음에도 큰 원인이 있을 것으로 보인다.

政府에서는 漁業秩序確立을 위하여 指導船에 의한 海上團束과 더불어 漁村契를 중심으로 不法漁業 自體追放運動展開, 淨化次元에서의 地域單位 漁業秩序 確立, 漁民意識構造改革運動의 계속

표 12. 불법어로 단속 실적

어업별	단위 : 건				
	1982	1983	1984	1985	1986
계	3,164	3,410	3,033	2,567	2,985
대형기저망	19	16	28	40	27
중형기저망	25	37	27	40	42
소형기저망	1,688	1,766	1,539	1,189	1,549
기선행망	441	336	451	226	276
잠수기	129	180	146	93	103
선인망	18	62	16	34	17
유자망	207	201	191	91	120
기타	637	812	635	857	851

표 13. 한국과 일본의 어업협동조합수

국가별 구분	조합수	사업별 조합수					
		신용	판매	구매	저장	어업	지도
한국 계	72	56	56	72	56	-	72
지구별	56	56	56	56	56	-	56
업종별	16	16	2	16	2	-	16
일본 계	3,355	1968	1,995	1,904	914	478	2,674
지구별	2,159	1797	1,180	1,758	887	396	1,913
내수면	915	23	54	54	7	62	555
업종별	281	148	131	92	20	20	206

적인 展開, 不法漁獲物과 不法漁具의 流通經路封鎖에 力點을 두고 指導團束을 실시하고 있다.

그러나 이와 같은 施策의 추진에도 불구하고 만족할 만한 漁業秩序 確立이 이루어지지 않고 있다. 따라서 앞으로는 보다 基本的이고 現實的인 방법을 모색하지 않으면 안 될 것이다. 日本에서는 1970년대 초부터 많은 地域別 業種別 漁業協同組合을 통하여 漁業資源의 管理體制를 確立하고, 共通漁場에서의 相互 漁獲競爭意識에서 벗어나 操業秩序維持型漁業, 魚價維持型漁業, 漁場管理型漁業, 資源管理型漁業 등의 組織體制로 漁業構造를 轉換, 整備해 가고 있다. 우리나라에서도 보다 더 많은 地域別 業種別 漁業協同組合을 設立하여 그 組織과 機能을 활용하여 漁業秩序確立을 도모해야 할 것으로 보인다.

V. 結 論

우리나라 水産業은 1960년대 이전에는 沿岸가까이에서 在來대로 행하는 원시적인 1次産業에 불과하였다. 그러나 1960년대 이후부터 漁船, 漁具漁法을 現代化하고 漁業基盤을 적극 개발하여 近海漁場으로의 진출은 물론이고, 五大洋에서의 遠洋漁業에 진출함으로써 오늘날의 世界 先進水産國을 이룩한 것이다.

그러나 앞으로의 우리나라 水産業은 그 사정이 매우 심각하다 아니할 수 없다. 그것은 첫째 우리나라 水産業 總生産量의 절반정도를 차지하고 있는 沿近海漁業 生産量이 약 150만 M/T 선에서 더 증가하지 않고 담보상태에 있는 점이다. 둘째 干拓·埋立으로 인한 沿岸漁場의 浸蝕과 海洋汚染으로 인한 漁場環境의 惡化가 가중되고 있는 점이다. 셋째 불법어로의 횡행으로 漁業秩序를 문란시키고, 漁業資源을 마구 잡고 있는 점이다. 또한 國際적으로도 沿岸國들의 200海里 經濟水域 宣布와 더불어 水産資源의 自國化政策이 날로 심화될 것인 바 과거와 같은 遠洋漁業의 발전을 기대할 수 만은 없다는 것이다.

따라서 앞으로의 課題는 沿近海漁業資源을 보다 적극적으로 保護, 育成하고 효율적으로 管理利用하려는 노력이 절실하게 요구될 뿐만 아니고, 沿岸漁場의 干拓·埋立을 억제하여 潮間帶生

沿近海 漁業의 懸案問題

물의 生育場을 확보하고, 工團廢水, 都市生活下水의 流入, 船舶油類의 流出 등의 海洋汚染을 根治해야 하며, 資源造成을 위한 人工魚礁施設과 種苗生産放流事業을 극대화하지 않으면 안될 것이다.

또 단순한 漁業規制나 團束에만 의존하려는 기존의 政策方式에서 벗어나, 沿岸漁業의 安定된 發展과 漁業秩序를 維持하기 위하여 보다 더 많은 地域別 業種別 漁業協同組合을 增設하고, 이 組織을 이용하여 操業秩序維持型漁業, 魚價維持型漁業, 漁場管理型漁業, 資源管理型漁業 등으로의 漁業構造改善이 시급히 실현되어야 할 것으로 본다.

參考文獻

- 1) 韓國水產會(1975~1988), 水產年鑑
- 2) 農林水產部(1961~1987), 農林水產統計年報
- 3) 水產廳(1987), 水產業動向에 관한 年次報告
- 4) 日本 農林水產省(1965~1987), 漁業養殖業生産統計年報
- 5) 農林統計協會(1985~1987), 漁業白書
- 6) 金容文(1988), 沿近海 漁業資源의 동향과 문제점, 水產研究, 第2號, 5~11, 韓國水產技術研究院
- 7) 李秉기(1988), 漁業技術 및 生産의 現況과 展望, 水產研究, 第2號, 12~19, 韓國水產技術研究院
- 8) 朴周錫(1988), 漁場環境 오염실태와 保全策, 水產研究, 第2號, 20~29, 韓國水產技術研究院
- 9) 管野 尙(1988), 沿岸生物生産增大의 可能性, 沿岸水產資源의 開發, 7~19, 恆星社厚生閣
- 10) 長谷川 彰(1988), 漁業資源의 管理, 沿岸水產資源의 開發, 65~80, 恆星社厚生閣