

<特別講演>

# 海外水産業의 開發과 技術協力方案

李 秉 鈞

釜山水產大學

## I. 序 論

食糧의 確保라는 과제는 人類의 歷史가 시작된 이래 꾸준히 연구되어 왔지만 그것은 결코 쉽게 해결되지 않고 있으며 人類의 歷史가 존속하는 한 영구히 계속될 과제일 것이다. 그것은 人口의 增加라는 요소와 嗜好의 變化라는 요소가 서로 복합하여 食糧의 需要를 증대시키는 압력으로서 계속하여 작용하기 때문이다.

食糧은 그 營養素에 따라 크게는 炭水化物供給源, 脂肪質供給源, 蛋白質供給源으로 나눌 수 있는데, 이 중 어느 것 하나 중요하지 않은 것이 없으나 그 중에서도 經濟水準이 높아질수록 문제가 되는 것은 動物性蛋白質의 供給問題이며, 그것은 生活水準의 지표가 될 만큼 중요시 되고 있다. 여기서는 그러한 관점에서 動物性蛋白質의 供給源으로서의 水産物의 生産에 관하여 논의하고자 한다.

우리는 흔히 三面의 바다를 개척하여 水産動物을 生産하면 그것으로서 動物性蛋白質源이 확보 될 것 같이 오해하고 있으나 우리의 三面의 바다만으로는 어림도 없이 부족하다.

사실 오늘날 우리의 식탁에 오르는 水産物의 반 이상이 우리의 三面의 바다 밖에서의 生産物이다. 그러나, 이제는 世界各國이 食糧源으로서의 水産物에 대하여 모두 새롭게 인식하고 있으며, 그로 인하여 排他的인 經濟水域의 선포 등으로 우리의 活動무대는 크게 위협받고 있다.

1970년대까지는 우리는 世界의 公海上에서 無主物인 水産物을 마음대로 어획할 수 있었으나

이제는 그런 시대는 지나갔다. 따라서 우리는 새로운 각도로 海外에서의 水産業의 전개방향을 모색하지 않으면 안되게 되었다. 여기서는 2000년 대라는 새로운 時代의 문턱에 서서 水産業이 가지고 있는 문제점, 韓國에 있어서의 水産物의 需要 등을 분석하고, 그것을 확보하기 위한 海外水産業의 새로운 展開方向을 논의하고자 한다.

## II. 水産物에 의한 動物性蛋白質의 供給 現況

먼저 各國의 蛋白質食糧供給水準을 알기 위하여 1인당 GNP가 1,000\$ 미만인 開發途上國 3개국, 10,000\$ 이상인 先進國 4개국, 쌀을 주식으로 하는 나라로서 日本과 臺灣 등을 선정하여 蛋白質의 供給狀況을 비교하면 <표 1>과 같다.

이것에서 우선 開發途上國과 비교하면 全供給量은 韓國이 1.5~1.7배, 動物性蛋白質은 韓國이 1.5~5.2배 수준이어서 압도적으로 높음을 알 수 있다.

반면 先進國과 비교하면 全供給量은 先進國이 韓國의 1.1~1.2배 수준인데, 西歐人の 平均體重이 韓國人の 1.2배 정도라고 보면 비슷한 水準이지만, 動物性蛋白質은 體重을 감안하더라도 先進國의 1/2수준 밖에 되지 않는다.

또, 이것을 우리와 食生活패턴이 기본적으로 비슷하고 1인당 GNP도 비슷한 臺灣과 비교하면 全供給量은 韓國이 11%정도 많으나 動物性은 오히려 12%정도 적으며, 1인당 GNP가 우리의 7배인 日本과 비교하면 全供給量은 韓國이 4%정

<표 1> 각국 1인 1일당 단백질 공급 상황 비교

국 가	1인당GNP (\$)	단백질 전 공급량(g)	한국대비율 (%)	동 물 성 단백질량(g)	한국대비율 (%)	단백질 중 동 물성비율(%)
한 국	2,826	86.5	100	28.5	100	34
일 본	19,642	84.1	97	40.8	143	51
대 만	2,559	76.6	86	31.9	112	42
카 나 다	10,418	98.2	113	70.0	246	71
미 국	11,566	105.6	120	71.5	251	68
서 독	13,263	92.7	107	59.8	210	65
프 랑 스	12,229	108.2	125	69.6	244	64
인 도	140	49.7	57	5.5	29	11
파키스탄	128	56.4	65	13.3	47	24
필 리 핀	129	53.9	62	18.9	66	35

\* 기준연도 : 한국 및 일본은 1987년, 대만은 1982년, 그 외는 1979-1981년.

\* 자 료 : 1987년도 식품수급표

<표 2> 한국의 국민 1인당 단백질 공급량

(양의 단위 : g)

연 도	동 물 성			소계에 대한 수산물비율(%)	식 물 성 계	합 계	합계에 대한 동물성비율(%)
	축 산 물	수 산 물	소 계				
1976	5.85	11.29	17.14	65.9	56.35	73.49	22.9
1977	7.04	13.12	20.16	65.1	53.74	73.88	27.3
1978	7.84	10.74	18.58	57.8	55.23	73.08	25.2
1979	9.26	11.00	20.26	54.3	55.97	76.23	26.6
1980	9.49	10.66	20.15	52.9	53.46	73.61	27.4
1981	8.52	13.14	21.66	60.7	55.21	76.86	28.2
1982	9.04	13.68	22.72	60.2	55.56	78.28	29.0
1983	10.91	18.18	29.08	62.5	57.55	86.63	33.6
1984	11.33	17.85	29.17	61.2	56.46	85.63	34.1
1985	12.08	16.44	28.53	57.6	58.08	86.61	32.9
1986	12.94	17.71	30.88	57.4	58.55	89.44	34.5
1987	14.34	16.11	30.45	53.9	58.36	88.82	34.3

\* 자 료 : 1987년도 식품수급표

도 많으나 動物性은 韓國이 日本의 70%정도 밖에 되지 않아 動物性蛋白質의 供給量이 1인당 GNP와 밀접한 관계가 있음을 보여주고 있다.

또, 韓國의 國民1人當 蛋白質供給量(표 2)을 보면 動物性蛋白質의 供給比率이 10년간에 20%대에서 30%대로 증가하였으나 아직도 先進國에 는 따라가지 못하고 있으며, 全供給量에서 水産動物이 차지하는 比率은 1970년대초에는 70%이상이었고 최근 畜産物의 供給増大로 상당히 줄어들었으나 그래도 57%선이다. 또 최근에는 成人病예방에는 水産物이 효과적이라는 연구가 진전되면서 水産物 需要가 늘어나고 있으며, 質 또한

점차 高級化되고 있어서 水産業이 國民生活에서 차지하는 比重은 앞으로 더욱 높아질 전망이다.

### III. 水産物의 生産 現況

#### 1. 世界의 水産物 生産 現況

世界의 水産物 總生産量은 1960년 4천만 M/T, 1970년 7천만 M/T에 이르기까지는 연평균 300만 M/T 정도의 高度成長을 보였으나, 그 후 둔화되어 1983년까지는 7천만 M/T대를 벗어나지 못하다가 1984년에 겨우 8천만 M/T을 넘어섰지만, 이

海外水産業의 開發과 技術協力方案

동안의 成長은 연평균 77만 M/T 정도에 불과하다. 이것은 이 기간 동안의 漁船數의 증대 및 대형화, 裝備의 향상에 따른 漁獲努力量의 신장에 비하면 生産量의 신장이 매우 낮음을 의미하는데, 그 가장 주된 원인은 資源의 고갈에 있다고 볼 수 있다.

漁業生産量을 大洋別로 보면 太平洋이 전체의 60%, 大西洋이 34%로서 이 두 大洋이 전체의 94%를 차지한다. 이는 소위 3大漁場이 모두 이 大洋에 속해 있기 때문인데, 최근에는 이런 傳來의 漁場 이외에도 소규모이기는 하나 여러 곳에 좋은 漁場들이 더러 발견되고 있고, 또 南水洋의 크릴에도 큰 기대가 모이고 있으나, 어쨌든 資源의 문제는 앞으로 더욱 심각해질 것이 명확하다.

國家別 生産量의 순위를 보면 최근 20년간 日本이 거의 1위를 지키고 있으며, 소련이 60년대에는 4위 정도이던 것이 80년대 들어 2위로 부상하였고, 그 다음이 中國, 美國의 순이다. 페루는 해마다 변동이 심하여 60~70년대에는 1~2위를 다투었으나 81년에 5위, 84년에 6위로 떨어졌다.

인도는 60년대의 10위에서 완만하게 상승하여 80년에는 8위, 84년에는 7위로 한국보다 1등위 앞서 있어 비교적 資源이 안정된 나라임을 보여주고 있다.

84년 기준으로 韓國 다음으로는 노르웨이, 태국, 인도네시아인데, 특히 인도네시아는 60년대의 11위에서 최근도 10~12위 사이에 있어 역시 資源이 안정된 나라임을 보여주고 있다.

韓國은 60년대에는 總生産 46만 M/T으로 19위였으나 그 후 급속도로 발달하여 71년에 100만 M/T으로 16위, 84년에 240만 M/T을 넘어 8위이고, 86년에는 366만 M/T으로 世界 7위가 되었으며, 世界 水産業史上 가장 빠른 成長을 기록하고 있다.

그러나, 韓國水産業의 이와 같은 발전은 기본적으로는 遠洋漁業 발전의 토대위에서 이루어진 것인데, 1970년대 이후 資源民族主義의 대두로 公海自由의 原則이 크게 위축되고 經濟水域의 선포 등으로 公海漁場이 상실됨에 따라 새로운 방향에서 海外漁業을 전개하지 않으면 안되게 되었다.

<표 3> 세계 20대 수산국 생산량 추이

(단위: 천 %, )

순위	1961			1971			1981			1986		
	국	가	생산량	국	가	생산량	국	가	생산량	국	가	생산량
	총량 →		43,600			66,209			74,650			91,457
1	일	본	6,710	페	루	10,611	일	본	10,657	일	본	11,967
2	페	루	5,450	일	본	9,891	소	련	9,546	소	련	11,260
3	중	국	4,650	소	련	7,337	중	국	4,605	중	국	8,000
4	소	련	3,250	중	국	6,880	미	국	3,767	페	루	5,610
5	미	국	2,932	노르웨이		3,075	칠	레	3,393	칠	레	5,572
6	노르웨이		1,523	미	국	2,767	페	루	2,750	미	국	4,934
7	캐나	다	1,019	인	도	1,845	노르웨이		2,551	한	국	3,660
8	남아프리카		1,005	태	국	1,572	인	도	2,415	인	도	2,925
9	스페인		988	스페인		1,498	한	국	2,366	인도네시아		2,512
10	인	도	961	덴	마크	1,401	인도네시아		1,863	태	국	2,119
11	인도네시아		911	캐나	다	1,289	덴	마크	1,814	필리핀		1,916
12	영	국	893	인도네시아		1,249	필리핀		1,651	노르웨이		1,895
13	프랑스		761	칠	레	1,179	태	국	1,650	덴	마크	1,871
14	아이슬랜드		710	영	국	1,107	멕시코		1,565	북	한	1,700
15	덴	마크	637	남아프리카		1,084	북	한	1,500	아이슬랜드		1,657
16	서	독	619	한	국	1,074	아이슬랜드		1,441	캐나	다	1,467
17	포르투갈		500	필리핀		1,050	캐나	다	1,362	멕시코		1,304
18	필리핀		476	북	한	800	스페인		1,264	스페인		1,303
19	한	국	461	프랑스		742	베트남		1,011	에콰도르		1,012
20	칠	레	430	아이슬랜드		685	브라질		900	프랑스		856

\* 자료: FAO 수산통계연보

< 표 4 > 과거 10년간의 韓國의 水産物 需給 實績 (단위: 천  $M/T$ )

연 도	공			급				소 비			인 구 (천명)	어패류 1인당 소비 (kg)
	어패류 생산			해조류 생 산	생산량 계	수 입	합 계	국 내		수 출		
	연근해	양 식	원 양					어패류	해조류			
1978	1,286	243	566	259	2,354	54	2,408	1,494	217	697	36,969	40.4
1979	1,352	327	486	257	2,422	55	2,477	1,463	226	788	37,534	39.0
1980	1,313	322	458	317	2,410	41	2,451	1,438	317	696	38,124	37.7
1981	1,468	358	542	444	2,812	48	2,860	1,684	445	731	38,723	43.5
1982	1,429	329	528	361	2,644	61	2,705	1,623	361	721	39,326	41.3
1983	1,443	344	615	391	2,793	66	2,859	1,769	391	699	39,929	44.3
1984	1,476	345	658	431	2,910	84	2,994	1,796	434	764	40,578	44.3
1985	1,449	443	767	444	3,103	91	3,194	1,880	448	866	41,056	45.8
1986	1,694	480	929	557	3,660	127	3,787	2,159	401	1,236	41,569	51.7
1987	1,468	525	882	457	3,332	427	3,759	2,131	293	1,335	42,082	50.6

\* 자료: 농수산통계연보, 수산업 동향에 관한 연차보고, 한국경제연감(1988)

## 2. 韓國의 水産物 基礎需要量과 供給 現況

韓國에 있어서의 水産物은 直接食糧, 間接食糧, 外資獲得源의 3가지 측면을 가지고 있으나, 그 중 가장 중요한 것은 역시 直接食糧으로서의 수요이다.

直接食糧으로서 水産動物의 基礎需要量은 成人 體重1kg당 1일의 蛋白質需要量을 1.2g으로 보고, 그 중 1/3은 動物性을 섭취해야 하며, 國民의 平均體重을 40kg, 水産動物體 可食部の 重量比를 55%, 蛋白質 含有率을 18%, 實質利用率(폐기분을 제외한 실제 이용율)을 70%, 動物性 蛋白質 供給源중 水産動物의 占有率을 60%, 人口를 B명이라하면 年間全國基礎需要量 D(kg)는  $D=50B$

이다. 여기서 人口 B에 따르는 D를 계산해 보면 1985년까지는 供給量이 基礎需要量에 이르지 못했으나 1986년에 비로소 人口 4,160만에 需要가 208만  $M/T$  인데 대하여 供給이 215만  $M/T$  으로 基礎需要量을 제대로 공급하기에 이른 것이다.

그런데, 이 基礎需要量이 충족되었다고 해서 문제가 해결되었느냐 하면 그것은 결코 아니다. 우선 위의 계산은 質의 문제는 전혀 도외시키고 量의 문제만을 거시적으로 계산한 것이지만 國民所得의 증대에 따라 야기되는 質의 문제는 다시 새로운 과제가 되고 있다.

따라서, 과거에는 오직 畜出用으로만 인식되었던 다랑어 같은 高級魚種이 이제는 國內에서 더 많이 소비되고 있고, 오징어의 國內時勢는 國際時勢보다 월등하게 높다는 등의 현상을 나타내어 앞으로는 高價魚種의 輸入이 증대할 추세에 있다.

한편 養殖業, 畜産業의 발달은 間接食糧, 즉 飼料로서의 수요도 증대시키고 있다.

또한, 外貨獲得源으로서의 수요도 해마다 늘어 1986년에는 總生産量 366만  $M/T$  의 37.7%인 124만  $M/T$  이, 1987년에는 330만  $M/T$  의 40%인 136만  $M/T$  이 수출되었고 그 需要도 늘고 있다.

한편, 최근의 水産動物 生産量을 보면 1986년에는 一般海面漁業에서 169만  $M/T$ , 養殖業에서 48만  $M/T$ , 遠洋漁業에서 93만  $M/T$ , 計 310만  $M/T$  을 生産했으나 1987년에는 그것이 각각 147만  $M/T$ , 53만  $M/T$ , 88만  $M/T$  으로 計 287만  $M/T$  이어서 前年對比 7%정도 감소하고 있어서 앞으로의 增産展望은 결코 밝지 않다.

## IV. 2000年代初의 水産物 需要와 供給 展望

### 1. 需要 展望

2000년대에 있어서의 水産物의 需要를 추산

하기 위한 지표로서는 여러가지를 생각할수 있으나 立地條件이나 食生活패턴 등이 비슷한 先進國을 기준으로 삼는 것이 가장 편리할 것인데, 그런 의미에서의 지표국은 역시 日本이 가장 적합하다고 볼 수 있다. 따라서 우선 韓國과 日本의 水産動物(水産物중에서 해조류와 고래류를 제외한 것)의 연간 1인당 消費量을 비교해 보면(표 5) 韓國은 1986~87년에 50kg수준인데 비하여 日本은 1984년에 100kg, 1985년에는 110kg을 넘어 韓國의 2배 이상이다.

<표 5> 韓國과 日本의 국민1인당 연간 水産動物 소비량 비교

연도	韓 國			日 本		
	소비량 (천M/T)	인 구 (백만)	1인당 소비(kg)	소비량 (천M/T)	인 구 (백만)	1인당소 비(kg)
1984	1,796	40.6	44.3	13,070	120.0	100.6
1985	1,880	41.0	45.8	13,710	121.0	113.3
1986	2,150	41.5	51.7			
1987	2,131	42.1	50.6			

※ 자료 : 한국 : 수산업동향에 관한 연차보고(1988), 일본 : 어업백서(1986).

그런데, 최근에는 韓國人의 食生活패턴도 日本人的 그것에 많이 접근하여 水産動物의 기호가 많이 늘고 있으므로 현재의 消費量의 차이가 기본적으로는 經濟力의 차이에 기인하는 것이라 가정하고, 2000년대초에는 韓國의 1인당 GNP도 지금의 日本의 그것에 접근하고 따라서 水産動物의 1人當消費量도 지금의 日本의 水準에 가까워져야 한다고 가정하여 100kg, 人口를 5000만으로 본다면 2000년대초의 水産動物의 需要量은 500만 M/T대에 이를 것으로 추산된다.

## 2. 一般海面漁業에서의 供給 展望

韓國의 部門別 生産量중에서 가장 많은 것이 一般海面漁業生産인데, 이 부문에서는 과거 20년 동안에 漁船勢力이 隻數로는 5만3천척정도로 큰 변동이 없으나 총톤수는 24만 4천톤에서 45만 2천톤으로 약 2배, 馬力數는 38만마력에서 269만 마력으로 약 7배로 늘어났으며, 또 漁具·漁法·漁撈裝備 등이 획기적으로 개량되었고, 漁場의 面積도 2배로 늘어났을 뿐 아니라 船員의 教育水準도 급성장한데 비하여 漁獲量은 2배로 밖에 늘

어나지 않았다.

이것은 物量的·非物量的인 漁獲努力量의 증대를 고려한다면 增産되었다고 볼 수 없는 양이며, 최근에 와서는 도처에서 過度漁獲의 징후가 나타나고 있어서 업계 스스로가 漁獲努力量, 특히 船幅量 감축의 필요성을 역설하고 있다.

더욱이 韓國近海의 어장은 中國, 日本, 北韓과도 공동이용하고 있는 바, 이들 나라들이 한결같이 近海漁業生産의 증대에 노력하고 있어서 資源에 대한 압박은 점점 더 커지고 있다. 따라서 이 부문에서의 韓國의 生産量은 1981년대 140만 M/T을 넘은 이후로는 거의 증가하지 않고 있어서 앞으로 이 부문에서의 생산의 증대는 크게 기대하기 어려울 것 같다. 현재의 추세대로 간다면 2000년대초에 가서도 160만 M/T대를 크게 웃돌기는 곤란할 것 같으며, 최대로 크게 잡더라도 200만 M/T을 기대하기는 어려울 것 같다.

## 3. 養殖業에서의 供給 展望

養殖業부문은 최근 政府가 「잡는 漁業에서 기르는 漁業으로」라는 기치 아래 人工魚礁의 투입, 人工種苗生産의 촉진 등으로 資源增大를 꾀하고 있고, 또 遺傳工學的方法에 의한 高成長魚種의 개발, 高價魚種의 高密度飼育技術의 개발, 內水面의 高度利用 등이 연구되고 있어서 상당히 희망적이기는 하나, 그 반면에는 養殖適地의 埋立과 汚染, 海面의 富營養化에 의한 각종 病蟲害의 발생 등 沮害要因도 그에 비례하여 증대하고 있어서 낙관할 수는 없으며, 2000년대초에 가서 잘해 보았자 지금의 生産量의 2배 수준, 즉 100만 M/T을 넘어서기는 힘들 것 같이 추측된다.

## 4. 海外漁業에서의 供給 展望

그렇다면 결국 우리의 三面의 바다에서 생산되는 것 만으로 부족한 것은 海外에 의존할 수 밖에 없다. 우리 遠洋漁業의 실태를 보면 1970년대에 겪었던 油類波動에 의한 損益分岐點의 상승, 經濟水域 선포로 인한 漁場의 상실 등으로 한동안 아주 곤경에 처했었으나 그 고비를 아주 슬기롭게 넘기고 1980년대에 들어와 새로운 漁場의 개발, 漁法의 다변화 등으로 꾸준히 성장하여 1986~87년에 90만 M/T 전후의 생산을 올리는 놀

라운 실적을 보이고 있다. 그러나 이 漁業에 대한 압력은 날로 심해지고 있으며 특히 베링海 명태漁場에서의 畵터量의 감소는 그 타격이 매우 크다. 천만다행으로 소련과의 관계 개선으로 소련 管轄水域內에의 入漁가 확대되고 있어서 매우 고무적이나, 그 반면 北太平洋 오징어 漁場에서의 美國의 操業制限 움직임, 포크랜드漁場이나 아프리카沿岸漁場에서의 操業規制의 강화 등의 압력이 작용하고 있어서 한시도 안심할 수 없는 처지이다. 다급하면 南氷洋에서의 크릴漁業의 확대 등으로 量적으로는 어떻게 충당이 가능할지 모르나 GNP의 상승에 따른 入件費의 상승과 高級技術入力の 이탈 현상, 質的選擇水準의 상승 등으로 낙관할 수는 없으며, 큰 장애요인 없이 순조롭게 발전한다 하더라도 2000년대초의 生産量은 100만%을 크게 넘지는 못할 것으로 예상된다.

그렇다면 2000년대초의 需要量 500만 M/T에 대한 供給이 문제인데, 우선 國內漁業에서 다소 크게 보다 一般海面漁業이 150~200만 M/T, 養殖業이 100만 M/T, 計 250~300만 M/T을 공급한다 하더라도 나머지 200~250만 M/T은 海外漁業에 의존하거나 輸入할 수 밖에 없을 것이다. 따라서 韓國水産業의 海外存在度는 현재 30%이하이나 2000년대초에는 적어도 40%, 크게는 50%선으로 까지 높아질 것으로 예상된다.

그런데, 그 중 100만 M/T 내의는 현재와 같은 형태의 遠洋漁業에서 생산되고 또 輸出이 완전히 중단된다 치더라도 나머지 100~150만 M/T은 輸入에 의존할 수 밖에 없을 것이다.

그런데, 문제는 앞에서 논의한 바와 같이 水産物을 輸出할 수 있는 나라는 극히 일부 국가에 지나지 않고 그 양도 극히 한정되어 있기 때문에 결국은 이 만큼을 海外에서 생산하여 輸入하는 방향에서 생각하지 않으면 다른 방도가 없다는데 이 문제의 심각성이 있는 것이다.

## V. 海外水産業의 새로운 展開方向

### 1. 事業展開의 基本方向과 東아시아 各國의 實態

다가오는 時代에 있어서의 水産分野 海外活動

의 方向은 크게 두 갈래로 갈라서 생각할 수 있다.

하나는 지금 하고 있는 바와 같은 遠洋漁業, 즉 大型의 漁船이 入漁料를 내고 他國의 管轄水域內에 들어가서 하거나 혹은 公海에서 하는 漁業을 지속·발전시켜 나가는 것이다. 이런 漁業은 이제는 資源保有國들이 水産資源의 重要性을 깊이 인식하기 시작하여 資源의 自體開發과 利用을 도모하고 있어서 入漁料支拂形式의 事業은 점차 줄어들고 合作事業形式으로의 전환을 꾀하는 경향이 농후하다.

따라서 앞으로 水産業分野에서의 海外活動의 基本的 展開方向은 지금까지와 같이 漁獲一邊倒의 遠洋漁業이라는 개념에서 벗어나 우리 國內에서 하고 있는 바와 같은 各種 水産業을 海外에서 전개한다는 의미에서의 「海外水産業」이라는 개념으로 전환해야 할 것이다. 여기에는 相對國의 실정에 알맞은 漁業·養殖·加工部門의 발전은 물론 그것과 직접·간접으로 관련된 분야들, 예를 들면 流通·造船·機關 등의 분야도 참여해야 하고, 이를 바탕으로 하여 2次産業, 3次産業을 폭넓게 전개해 나가도록 해야 할 것이다.

또한 이러한 海外水産業에 있어서 가장 중요한 문제의 하나가 지금 우리들의 開發의 손길을 기다리고 있는 國家들 모두가 과거에 짧게는 수십 년간, 길게는 수백년간 植民地化되었던 쓰라린 경험을 가지고 있는 나라들이어서, 外國資本의 도입이 혹시나 資源의 수탈을 가져올 것이 아닌가 하는 의구심을 많이 가지고 있으므로 이러한 자극을 주지 않도록 각별히 주의 하여야 하며, 어디까지나 共同開發, 共同繁榮이라는 기치아래 相互信賴를 돈독히 하면서 전개해 가도록 해야 할 것이다.

우리는 이런 차원에서의 情報수집을 아직은 극히 소극적으로만 하고 있을 뿐 적극적인 활동이 없고 또한 그러한 情報의 축적도 안되고 있다. 그러나 앞으로는 可能性이 있는 國家를 선정하여 水産業은 물론, 政治·經濟·社會·文化에 관한 종합적인 情報를 수집·분석하고, 共同開發의 可能性, 手段方法, 效率性 등을 검토해 가야 할 것이다. 이러한 活動은 역시 地理적으로는 물론 政治·經濟의 距離가 가까운 나라부터 시작하여 점

<표 6> 동아시아 연안각국 국세, 인구 동태 및 수산물 생산 현황

국 가	면 적 (천 km <sup>2</sup> )	1986년도 인 구 (백만명)	2000년도 인구추계 (백만명)	1986년도 1인당GNP (\$)	1986년도 수산물생산 (천M/T)	1인당 수산물생산 (kg)
한 국	99	42	51	2,300	3,660	87.1
일 본	378	122	130	16,173	11,967	98.1
중 국	9,573	1,072	1,256	238	8,000	7.5
필 리 핀	300	57	74	526	1,916	33.6
베 트 남	332	62	80		800	12.9
말레이시아	330	17	21	2,012	632	37.2
인도네시아	1,919	171	211	490	2,512	14.7
태 국	513	54	66	760	2,119	39.2
버 마	677	39	55		643	16.4
방글라데시	144	103	148		763	7.4
스 리 랑 카	66	16	21		175	10.9
인 도	3,160	783	964	256	2,925	3.8

\* 자료 : 동아연감, 농수산 통계연보, 세계경제연감(1988)

진적으로 확대해 나가는 것이 바람직한 것인데, 그런 차원에서 우선 동아시아 沿岸各國의 國勢와 人口動態, 水産物生産現況을 보면 <표 6>과 같다.

이것에서 우선 이들 12개국의 1986년도 人口를 보면 대략 25억이어서 世界人口 49억의 반을 넘으며 2000년도에는 世界人口는 61억, 이 地域人口는 31억정도가 될 것으로 추산되고 있다.

그런데, 이들 國家들의 水産物 生産現況을 보면 全生産量으로나 國民每入當生産量으로나 다 같이 日本이 1위, 韓國이 2위이며, 每入當生産量은 日本이 98kg, 韓國이 87kg이고 그 다음은 똑 떨어져서 泰國, 말레이시아, 필리핀 등이 30kg대이며, 그 외는 모두 20kg도 안되는 수준이다.

그러면, 이런 나라들이 畜産業이 발달할 전망이 있느냐 하면 그러지도 못하다는 것이 문제이다. 우선 이들 중 韓國·中國·日本을 제외한 나라들은 모두 熱帶에 위치하는데, 이 地帶에서는 季節이 雨期와 乾期가 6개월 주기로 반복되기 때문에 草原이 발달하지 못하며, 또한 高溫으로 인한 傳染病의 만연으로 家畜의 집단사육이 어려운 위에, 宗教적으로도 佛敎나 印度敎가 모두 肉食을, 이슬람敎는 돼지고기를 금하는 등의 계율이 있는 등 畜産業의 발달에 阻害要因이 매우 크다.

또한 陸産動物은 대개 成熟期에 이르기까지의 期間이 길다는 결점도 있어서 최근에 와서는 水産業에 대한 인식이 매우 높아지고 있다. 특히

中國은 이것을 깊이 인식하고 특히 內水面養殖에 힘쓰고 있어서 1990년도에는 總生産이 1천만 M/T을 넘을 것으로 예상되나 그렇더라도 每人當生産量은 10kg수준을 넘어시키는 힘들것 같고, 印度도 그런면에서는 사정이 비슷하다.

## 2. 日本의 技術協力 現況

우리는 地理的·歷史的으로 日本과는 불가분의 관계에 있고 따라서 對外活動에 있어서도 日本과의 경쟁을 피할 수 없다. 또한 日本은 일찌기 1900년대초부터 벌써 海外資源의 중요성을 깊이 인식하고 大東亞共榮圈이라는 기치아래 아시아各國의 資源實態를 파악하고 그것의 개발을 위해 노력해왔는데, 그것이 英美諸國과의 利害가 상충된데서 2次大戰이라는 사태로 까지 발전되고 만 것이다. 따라서 日本은 아시아 各國에 관한 정통한 정보를 가지고 있으며, 이것을 바탕으로 技術協力活動을 전개하고 있는 바, 우리가 海外活動을 할려면 필연적으로 日本과의 경쟁을 피할 수 없으므로 우선 日本의 海外協力的의 실태를 알아둘 필요가 있다.

### (1) 人的交流 現況

日本의 경우는 UNESCO에의 기여 이외에도 1960년대부터 독자적으로 國際協力財團(JICA)을 설립하여 國內 各種人事의 海外과건이나 海外人事의 초청 등으로 활발하게 人的交流를 도모하고 있으며, 그것이 日本의 政治·經濟의 발전에 일

마나 크게 기여하고 있는지는 우리의 추측을 벗어나고 있으나, 가장 可視的으로 나타나는 것이 國費로서 外國人 留學生을 유지하는 것이다.

日本은 1954년에 이 制度를 창설하였는데 1986년 5월 현재의 國費留學生만도 3,077명이며, 그

<표 7> 일본의 외국인 유학생 출신 지역별 수 (1986년 현재)

지 역	자 금 별(명)		계	지역별 비율(%)
	국	비 자		
아 시 아	2,216	14,008	16,134	86.6
중 근 동	79	68	147	0.8
아프리카	148	75	223	1.2
대 양 주	90	48	138	0.7
북 미 주	139	827	966	5.2
중 남 미	261	243	504	2.7
유 럽	23	285	519	2.8
합 계	3,077	15,554	18,631	100.0

<표 8> 일본의 외국인 유학생 전공분야별, 수준별 분포 (1986년 현재)

자 금 별	수 준 별	전 공 분 야				비율(%)
		문과계	이과계	기 타	계	
국	학 부	195	131	—	326	10.6
	대 학 원	813	1,834	17	2,664	86.6
	고 등 전 문	2	72	13	87	2.8
비 소 계		1,010	2,037	30	3,077	100
자	학 부	5,268	1,963	90	7,321	47.9
	대 학 원	2,060	2,089	25	4,174	27.3
	초대·전문	1,838	1,509	712	3,780	24.8
비 소 계		9,166	5,561	827	15,275	100
합 계		10,176	7,598	857	18,631	

전의 총원은 알 수 없으나 1977년 이후 10년간의 累計만 해도 18,069명이나 되는 것에서 보아 총원이 2만 5천명은 넘을 것 같다.

日本에는 이러한 國費留學生 이외에도 出身國에서 學費를 부담하거나 個人이 부담하는 소위 私費留學生도 상당히 많아 1986년 5월 현재의 총원은 100개국으로부터 18,631명에 이른다고 한다.

또한 이들을 出身地域別로 보면 아시아 地域이 약 87%이어서 압도적으로 많으며, 專攻分野別로 보면 전체적으로는 文科系가 理科系의 1.3배정도

이나 國費留學生은 理科界가 文科系의 2배이다.

水準別로 보면 國費留學生은 大學院水準이 압도적으로 많아 전체의 87%정도이나 私費留學生은 學部가 48%, 大學院이 27%정도이다.

國費留學生에 대한 獎學金支給內容(1986년도 기준)을 보면 留學生의 수준에 따라 다소 다르나 每月 基本給 133,500~176,500엔과 宿舍補助費 11,000엔이 지급되고 또 年間 40,000엔이내의 研究旅費, 渡日一時金(일률적으로 25,000엔), 醫療費로서 實費의 80%등이 지급되고 있어서 年平均每人當300만엔 정도가 지급되는 셈이다.

(2) 技術協力現況

日本은 JICA를 통한 각종 支授事業의에 水産分野 독자적인 海外協力도 활발하다.

日本의 海外漁業協力を 크게 가르면 水産無償資金協力(政府베이스), 水産技術協力(政府베이스), 海外漁業協力財團에 의한 협력(民間베이스), 民間出資에 의한 海外合作事業의 4가지 형태가 있는데, 이들을 적절히 조합하여 相對國의 漁業 실태에 알맞는 協力を 하고 있다.

먼저 無償資金協력을 보면 GNP가 일정수준 이하인 나라에 대하여 행하는 것으로 1973년부터 1985년사이에 52개국에 118건을 지원했으며, 協力內容은 調査船 및 實習船 47건, 訓練所 설치 23건, 機資材 원조 18건, 冷蔵庫 등 시설 14건, 漁港建設 10건, 기타 6건 등이고 豫算은 1973년도에는 10억엔이었으나 1985년도에는 87억엔으로 확대되었다.

水産技術協力は 相對國의 요청에 의하여 이루어지는 것으로 JICA를 통하여 실시하는데 協力形式은 水産資源調査, 專門家 파견, 研修生 受容, 機資材 供給, 海外青年協力隊 파견의 6가지가 있으며 막대한 豫算이 투입되고 있다.

海外漁業協力財團은 經濟水域 선포 이후의 海外漁業의 발전을 도모하기 위하여 政府와 民間團體의 出資에 의하여 1973년대에 설립한 機關이고, 日本이 진출 가능한 沿岸國에 대한 각종 지원을 목적으로 하고 있다.

구체적으로는 海外漁業資金의 貸付, 海外研修生의 受容, 漁業技術專門家の 파견, 協力調査 및 機資材補助, 開發研究調査, 컨설팅業務 등을



하고 있다.

이러한 海外協力事業은 世界各國에 日本의 積極적인 平和政策을 폭넓게 進進하면서 水産業 뿐만 아니라 여러분야에서 日本과의 協力을 요망하게 하고 또한 日本商品의 수출에도 엄청난 기여를 하고 있다.

### 3. 水産分野 海外協力에 관한 우리의 對策

앞으로 우리가 水産分野에서 海外協력을 할 수 있는 내용을 크게 가르면 人的交流와 技術協力이 있다.

#### (1) 人的 交流

우선 水産技術研修生의 教育은 우리도 1986년부터 실시하고 있고 1987년까지의 實績은 70여개국 428명에 달하고 있으며, 그 중 302명은 韓國 漁業技術訓練所에서 漁業 및 機關分野에서 보통 3개월간의 短期訓練을 시켰고, 나머지 分野는 주로 水産振興院에서 실시해오고 있다. 이들 研修教育은 우선 被教育者의 教育水準, 出身國의 發達程度 등이 다양하게 다른 데도 教科過程이나 教科運營이 획일적이고, 專門敎員과 敎材의 不足, 言語의 장애 등 술한 애로가 있거니와, 歸國後 教育內容의 活用도와 韓國과의 연계가 큰 문제가 아닐 수 없다. 따라서, 이 教育의 효과를 조금이라도 높이기 위해서는 그 일부는 少數精銳를 뽑어 大學 學部 내지 大學院過程의 教育으로 전환할 필요가 있다고 보아진다.

韓國은 그 동안 각 大學이 外國의 大學들과 姉妹結緣이라는 형식으로 교류를 꾀하고 있으나 여태까지는 先進國 大學에 韓國人을 파견하는 것에만 주력해 왔다. 그러나, 이제는 開發途上國 國民을 韓國에 유치하여 教育해 냄으로서 技術移轉을 꾀함과 동시에 親韓的인 人脈의 형성을 위해서도 노력하여야 할 것이다.

특히 앞으로 다가올 아시아·太平洋시대의 主役이 되기 위해서는 이 地域의 發展을 위해 自他가 共認할만한 貢獻을 해야할 것인데, 그런 의미에서 1차적으로 중요한 것이 留學生의 誘致라고 생각한다.

우리의 경우 이것을 위한 특별한 機關도 없고

따라서 獎學金의 支給같은 것이 문제이나 日本에서는 1人當 平均 300만엔정도가 소요되는데 비하여 韓國의 경우는 GNP나 物價의 수준으로 보아 연간 600~700만원선(대략10,000\$)정도면 되리라 생각된다.

이런 정도의 獎學金은 相對國에 진출하고 있는 企業體에서 부담하다가 積進적으로 基金 같은 것을 조성해가는 방향으로 생각할 수 있을 것이다.

다음, 專門家의 海外派遣은 1968년부터 87년까지 사이에 26명이 파견되었는데, 이 경우 派遣目的에 알맞는 人選, 派遣目的의 明確한 제시, 派遣國의 실정에 대한 충분한 사전 教育, 生活習慣 및 言語장벽에 대한 대응방안 등이 충분치 못한 감이 있으며 앞으로는 이러한 人力의 事前教育도 필요하다고 보아진다.

#### (2) 技術協力の 方向

技術協力에 있어서 가장 문제가 되는 것은 相對國의 특이한 조건을 충분히 고려하여 相對國의 技術水準에 알맞고 產業發展에 직접적 도움을 주거나 雇傭의 증대에 도움이 되는 支援策을 강구해야한다는 것이다.

2次大戰後 先進國에서 開發途上國에 대하여 많은 支援을 해왔는데 그것이 지나치게 自動化된 기계인 경우 그 나라 產業의 발달이나 雇傭의 증대에 결코 기여하지 못하고 오히려 반감단 사는 경우가 많았다는 것은 잘 알려진 사실이다. 특히 대부분의 相對國들이 教育水準이 낮아서 雇傭력이 약하므로 相對國의 水準에 알맞는 支援策이 중요한 것이다.

그러한 의미에서는 韓國은 아직도 開發途上에 있어 20년동안에 우리가 겪어온 그 과정이 그대로 開發途上國에 적용될 수 있을 것이므로 우리의 經驗을 적절히 활용하면 아주 효과적인 支援策이 마련될 수 있을 것이다.

#### A. 漁業分野 技術支援의 例

예를 들면 대개의 熱帶 開發途上國에서는 漁船이라는 것이 카누(canoe)가 대부분인데 이것은 甲板이 없기 때문에 船員이나 漁獲物이 햇볕에 바로 폭로되어 健康上이나 漁獲物保藏上 문제가 많은데, 이것을 어떤 식으로 개선할 것인가가 문제가 된다.

예로서 筆者가 과테말라(Guatemala)에서 조사한 바에 의하면 이 나라에서는 沿岸漁船을 現代化한답시고 멕시코로부터 FRP로 된 카누를 도입하여 쓰고 있었는데, 그것이 과연 이 나라 漁業의 發達을 위해 합당한가가 문제였다.

그것은 韓國과 같이 漁業이 상당히 고도로 발달하고 造船用의 鐵板이 國內에서 생산되는 반면에 木材는 수입하지 않으면 안되는 나라에서도 小型船의 경우는 建造費가 20~30%가 싸며, 浮力の 확보에 유리하고 補修面에서도 鐵船보다 유리하다는 의미에서 30톤 이하정도의 小型船은 90% 이상이 木造船을 쓰며, FRP船은 浮力이나 補修面에서는 좋으나 建造費가 비싸므로 아직은 일반화되어 있지 않은 실정이다.

그럼에도 불구하고 과테말라와 같은 低所得國에서, 또 木材는 國內에 무진장한데 비하여 鐵板이나 FRP材料는 전부 수입해야 하는 나라에서, 그것도 카누와 같이 造船技術이 간단한 船舶을 가격이 3배나 되는 것을 수입해서 쓴다는 것을 아무리 봐도 비합리적이라 생각되었다. 따라서 木造로 甲板이 있는 30톤급 정도의 小型船을 건조하는 技術을 도입하는 것이 가장 합리적이라 판단되었고, 또 그것은 사장되어 있는 山林資源의 활용, 雇傭의 증대 등에 크게 기여하리라 기대되었기 때문에 과테말라 政府에 그것을 건의한 바 있다. 이와 같은 사정은 대부분의 熱帶地方 나라에서도 비슷할 것이다.

또한 인도네시아(Indonesia)에서 겪은 經驗으로서 이 나라의 어떤 水產會社가 새우 트롤船으로서 30~40톤급의 木造船을 써 왔는데, 美國이나 日本의 새우 트롤 전문가들이 그것은 뒤떨어진 방식이고 美國式의 最新式 새우 트롤船을 쓰는 것이 좋다는 건의를 해서 그것을 받아들여 船體도 크고 性能도 좋은 美國式 새우트롤漁船을 아주 비싼 값으로 호주에서 20여척을 건조·도입한다는 이야기를 들었다. 그래서 참고 삼아 간단한 계산으로서 現在의 木造船이 漁獲性能이 美國式 漁船에 비하여 상당히 떨어지는 하나 그 대신 建造費, 維持費와 漁獲性能과의 관계를 비교해 볼 필요가 있으며, 木造船도 구조를 개조하면 漁獲性能을 상당히 향상시킬 수 있을 것으로 기대되므로 재검토해 볼 필요가 있다는 것을 조언

했더니, 후에 그 조언을 받아들여 美國式 漁船의 도입을 보류했다는 보고를 들은 적이 있다.

이와 같이 先進國式의 漁船이나 漁法을 開發途上國에 그대로 적용하는데는 상당한 문제가 있으며 어디까지나 그 나라 실정에 알맞는 方法이 무엇인가를 충분히 고려하여 지원하여야 할 것이다.

또한 漁業技術의 이전에 있어서도 底引網이나 트롤 등이 물론 고도로 발달한 漁法이며 採算性도 좋은 것이지만 그 대신 資源 維持에는 여러가지 문제가 있는 漁法이고, 특히 인도네시아 같은 나라는 이것의 피해를 일찌기 알고 일부 해역에서는 트롤을 전면 금지시키고 있다.

그런데, 이 나라는 섬이 많기 때문에 곳곳에 狹水路가 많고 따라서 潮流가 빠른 水域이 많으며 이런 水域에서는 트롤漁法이 기본적으로 불리하기도 하거니와 鮫鱈網과 같이 潮流를 적극적으로 이용하는 漁法이 훨씬 효과적일 것이다. 그런데, 이 漁法은 우리나라 西海에서 고도로 발달한 漁法이고 또 최근 漁船數가 폭주하여 採算性이 악화되어 문제가 되고 있는 바, 이런 漁法이 인도네시아나 필리핀 같은 도서국가에서는 아주 효과적일 것이므로 우리의 鮫鱈網漁船을 감축시킨다는 의미도 포함하여 이런 海域으로의 진출을 도모한다면 相對國에서도 새로운 技術의 도입이라는 측면에서 호감을 가질 것이다.

또 熱帶地方에는 珊瑚礁가 많고 海底가 고르지 못하고 水深도 꽤 깊은 곳이 많은데 이런 곳에 아직 未利用의 資源이 더러 있을 것 같다. 이런 곳에서는 다른 漁具는 쓰기 곤란하나 통발 같은 것은 효과적으로 사용 가능한 것으로 생각되는데, 이런 漁具는 小型이고 조작이 간편하며 카누 같은 小型船으로서도 조업이 가능한 것이다. 따라서 이런 漁具를 沿岸의 零細漁民들에게 나누어 주고 漁獲物을 수매하는 식의 산업 즉 核事業(nuclear industry)을 전개한다면 그것은 그들의 所得增大에 직접적으로 기여하면서 소기의 목적을 달성할 수 있을 것이므로 실로 一石二鳥의 효과를 기대할 수 있을 것이다.

#### B. 養殖業, 流通業 등의 分野

또한 이러한 나라들은 모두 年間 降雨量이 수천 mm나 되므로 湖水, 河川 등의 內水面이 많으

며, 또한 水溫의 年較差가 적어 生物의 成長이 빠르므로 養殖業이 발달할 가능성이 풍부한데, 아직은 粗放의 技術에 머물러 있으므로 集約的인 養殖方法의 보급은 그런 나라의 水産動物性蛋白質養殖의 확보에 커다란 보탬이 될 것이다.

또한 이런 나라들은 모두 熱帶地方에 위치하느니 만치 生物의 부패·변질이 급속도로 진행되기 때문에 保藏裝置가 없이는 鮮度維持가 곤란하나, 아직 經濟的으로나 技術的으로 그런 水準에 도달하지 못한데서 水産物의 이용이 저해되고 있다. 따라서 이런 방향에서도 개발해야 할 분야가 많으며, 전반적인 技術水準이 1960년대의 韓國水準 정도에 머물러 있다는 것을 생각한다면 우리의 活動舞臺는 과히 무진장이라고 할만할 것이다.

### (3) 海外協力機構의 必要性

위와 같은 일련의 活動은 물론 政府의 적극적인 뒷받침이 필요함은 두말할 나위가 없으나 政府에만 의존하는 것도 여러가지 문제가 있다. 앞에서 논의한 바와 같이 日本에서는 이미 1970년도 초에 政府와 民間의 共同出資로 海外漁業協力財團을 설립하여 활발하게 海外協력을 추진하고 있는 바, 우리나라에서도 이와 같은 성격의 海外協力機構를 설립하여 專門家의 파견이나 초청, 政府나 民間要人の 파견이나 초청, 프로젝트 방식의 研究·調査支援事業, 冒險企業(venture business)에의 지원 등을 추진해야 할 것이며, 이러한 事業은 短期的·長期的 觀點에서의 計劃에 의해 學界·行政界·業界의 긴밀한 연락하에 효과적으로 추진되어야 할 것이다.

### 4. 公海漁場調査의 積極化

앞에서 논의한 바와 같이 沿岸國과의 協力으로 그 나라 管轄水域內에서의 共同開發을 서두르는 일방, 아직도 全世界 海洋의 2/3나 남아 있는 公海上에서의 可用資源의 調査도 병행해 가야 할 것이다.

이 일은 현재 水産振興院이 전담하고 있으나, 日本의 경우는 政府保有船舶만도 18척이고 그 외 各大學의 實習船이 각기 海域을 담당하여 광범위한 활동을 하고 있는 것에 비하여 우리의 活動은 산발적이고 비체계적이다.

이 일의 活性化 方策의 하나로서는 各大學·專門大學의 實習船의 活用이 검토되어야 할 것이다. 사실, 앞으로 海外漁業에 직접 투신할 人力이 이들 學生들이며, 在學中 이런 業務에의 參與經驗이 學生本人으로서나 產業界의 발전을 위해 얼마나 중요한 가는 1966년의 釜山水産大學 實習船 白鯨號에 의한 北洋漁業調査와 그 후 그 漁業의 發展에서 이미 증명된 바 있고, 그 후 產學協同의 필요성이 역설되고 있으나, 白鯨號 이후에는 海外漁業調査에서 그것이 실현된 적은 없다.

물론, 大學實習船은 學生實習이라는 고유의 業務를 수행해야 하므로 運用上 여러가지 制約이 있으나, 상당한 裝備와 研究人力을 보유하고 있는 만큼, 적절한 課題와 研究費만 주어진다면 效果的으로 實習과 研究調査를 병행할 수 있을 것이며, 이것이야말로 產學協同의 첨경일 것이다.

특히 外國의 管轄水域內에서의 研究調査活動은 相對國에서 좀처럼 허가하지 않는 것인데, 大學의 實習船인 경우 운영 여하에 따라서는 그것의 실현이 가능하다고 본다.

더욱이 1990년 이후에는 各大學에 大型實習船이 新造·就航하게 되는 바, 이러한 船舶의 有効적절한 활용은 난관의 극복에 크게 기여하게 될 것이다.

## VI. 結 論

불과 10년앞에 다가선 2000년대를 예상해 보건대 科學技術이 고도로 발달하여 食糧生産에도 여러가지 혁신이 기대되고 있다. 그러나 한편에서는 人口가 폭발적으로 증가하고 또 食生活패턴도 자꾸 高級化되어갈 것이므로 비록 生存을 위협하는 수준에서의 食糧문제는 해결되었을지 언정 生活의 向上이라는 측면에서는 여전히 새로운 문제에 부딪치게 될 것이다. 특히 實質人口密度 1위인 韓國에서는 國土를 상당히 고도로 개발한다는 치더라도 畜産用地的 확보가 매우 곤란하고 또 風土의 문제도 있으므로 필연적으로 動物性蛋白質의 상당량을 水産物에서 얻을 수 밖에 없을 것이다.

그런데, 우리의 三面의 바다 자체도 우리 國民

의 水産蛋白質食糧을 공급하기에는 너무나 좁고 따라서 우리는 필연적으로 海外에서 이와 같은 食糧의 상당량을 도입할 수 밖에 없다. 그러나 대부분의 開發途上國들이 技術과 資本의 부족으로 自國內에서 필요로 하는 水産物마저도 생산하지 못하고 있으며, 外貨獲得의 목적으로 비록 高級魚種을 輸出하고 있으나 앞으로 自體需要도 늘어날 것이므로 輸出量은 점차 줄어들 가능성이 크다.

따라서, 앞으로는 天然의으로 資源을 보유하고 있거나 地理的으로 開發可能性이 큰 나라와 協力하여 海外에서 水産物을 생산하므로써 그 나라 動物性蛋白質의 일부를 憵당해 주면서 그 일부를 國內에 도입한다는 基本政策 아래에서 海外水産業이 전개되어야 할 것이다. 이러한 事業의 展開는 水産業 內部에서도 각분야가 긴밀히 協力하여야 함은 물론 다른 産業分野와도 연계하여 보다 효과적인 推進方案이 모색되어야 할 것이다.

2000년대는 아시아·太平洋時代가 될 것이라고 하지만은 그런 時代는 自然히 흘러 들어 오는 것이 아니고 우리의 노력으로서 쟁취해야 하는 것이며, 또 그 시대에 가서는 오늘날과 같이 經濟的으로 거의 日本에 憵속적인 상태에서 벗어나 名實相符한 東洋의 指導國으로서의 역할을 해 나가기 위해서는 이제부터 우리도 開發途上國, 나아가서는 人類發展에 기여하고 있다는 自負心을 심어주어야함은 물론 그것을 世界人類 앞에 뚜렷이 제시하는 政策이 수립되고 추진되어야 할 것이다.

## 參考文獻

- 李秉鎬：遠洋漁業의 새로운 展開方向(水産學會, 漁業技術學會, 水産振興會 共同開催, 2000 年代 水産資源 開發의 展望 심포지움), 1987.
- \_\_\_\_\_：韓國水産業의 展望과 水産教育의 方向, 水産海洋教育研究, 創刊號, 1988.
- \_\_\_\_\_：金守一：인도네시아 水産業의 背景 및 現況과 韓國과의 共同開發展望, 水産大學 論文集(人文·社會) 37, 1986.
- \_\_\_\_\_：漁業技術 및 生産의 現況과 展望(水産技術研究院 主催 韓國水産業의 當面課題심포지움), 1988.
- \_\_\_\_\_：A Study on the Development of Fisheries and the Generation of Employment in the Republic of Guatemala, 水産大學論文集(人文·社會) 40, 1988.
- 水産廳：水産業動向에 관한 年次報告書, 1988.
- 韓國水産會：水産年鑑, 1988.
- 農林水産部：農水産統計年報, 1988.
- 農林經濟研究院：1985年 食品需給表, 1988.
- 經濟企劃院：國內外主要經濟指標, 1988.
- 東亞日報社：東亞年鑑, 1988.
- (日本)水産社：水産年鑑, 1988.
- (日本)農林統計協會：圖說 漁業白書, 1986.
- (日本)教育年鑑編輯委員會：教育年鑑, 1988.