

韓國北洋漁業의 當面課題에 관한 考察

—Bering海를 中心으로—

張 昌 翼*

— < 目 次 > —

- I . 序 言
- II . Bering海의 海洋環境
- III . Bering海의 水産資源 現況
- IV . Bering海의 漁業과 資源管理
- V . Bering海 內의 公海漁業과 當面課題
- VI . 結 論

I . 序 言

北太平洋에서 우리나라 遠洋漁船에 의해 어업이 행하여지고 있는 주해역으로는 미국 알라스카 半島 近海인 베링해와 알라스카만의 底棲魚(demersal) 漁場, 북해도 近海의 底棲魚 漁場, 北太平洋 公海의 오징어 流刺網(drift gillnet) 漁場, 최근 개발이 再開된 소련 캄차카近海의 底棲魚 漁場등이 있다. 이 가운데에서 본 논문에서는 資源量이나 漁獲量에 있어서 가장 중요하게 인식되고 있으며 當面問題가 가장 복잡하게 대두되고 있는 베링해의 漁場과 漁業에 관련하여 논의해 보려고 한다.

1970年代에 들어와서 우리나라가 베링해에 본격적으로 漁業을 시작한 이후 우리나라의 遠洋漁業은 외화획득과 아울러 국민의 단백질 공급에도 일익을 담당하는 중요한 산업으로 계속 발전되어 오다가 1977年 부터는 200海里 經濟水域時代를 맞으면서 미국 水域 내에서는 소위 쿼터(quota) 漁業을 시작하게 되었다. 그러나 이러한 쿼터 어업도 채 10年이 지속되지 못하고 미국의 漁業 自國化 政策에 의하여 처음에는 합작

* 海洋研究所 先任研究員・海洋生態學

사업(joint venture)식으로 쿼터를 줄여 나가다가 1988년에는 결국 쿼터를 완전히 없애는 상태에 이르게 되었다. 따라서 쿼터 조업국인 한국과 일본 등의 국가에서는 代替 漁場으로서 베링해의 公海上에 있는 소위 ‘도우넛(donut) 해역’에서 대량의 명태자원을 이용하게 되어 公海 漁業時代에 처하게 되었다. 이에 대해 베링해의 沿岸國인 미국과 소련에서는 自國의 資源에 대해 영향을 미칠 수 있다는 구실로 베링해 公海 漁業을 규제하기 위한 대책을 강구중에 있는 현실이다.

이와 같은 일련의 급변하는 상황을 음미해 보기 위하여 베링해의 海洋環境과 水產資源의 現況, 漁業과 資源管理 動向 및 베링해 公海에 관련된 문제점 등을 고찰하고 解決方案을 모색해 보고자 한다.

II . Bering海의 海洋環境

삼면이 바다인 半島로 긴 海岸線을 가지고 있는 알래스카 주변에는 연간 2백만톤 이상의 漁獲量을 생산하여 黃金漁場으로 알려진 베링해와 알래스카만이 위치하고 있다. 이중 특히 베링해는 漁業資源의 生産力이 아주 높고 면적이 넓어서 세계 제일의 水產物 生産者 역할을 담당하고 있다. 베링해는 그림 1에서 보는 바와 같이 알래스카 半島쪽에 면해 있는 동부 베링해와 소련쪽에 면해 있는 서부 베링해, 그리고 그 중간에 있는 알류산 海盆(Aleutian Basin)으로 나뉘어진다. 동부 베링해는 底棲魚類, 게류, 해조류, 海洋 哺乳動物들이 풍부하여 세계에서 생물학적인 生産力이 가장 큰 海洋 가운데 하나이다. 이렇게 높은 生産力을 가지게 되는 주요원인 가운데 하나는 북반구에서 가장 큰 大陸棚(약 50만㎢)이 위치하고 있기 때문이다(그림 1). 동부 베링해에서 어획되는 底棲魚類의 年間 漁獲量은 평균 160만톤으로 黃海 및 東支那海의 151만톤, 北西 大西洋의 159만톤, 바렌츠해의 147만톤과 거의 비슷한 수준에 있으며 북해의 2백만톤에 비하면 조금 떨어지는 형편이다.¹⁾

1) R. G. Bakkala, "Structure and historical change in the groundfish complex of the eastern Bering Sea", Doctoral dissertation(1988), Hokkaido University, pp. 1 3.

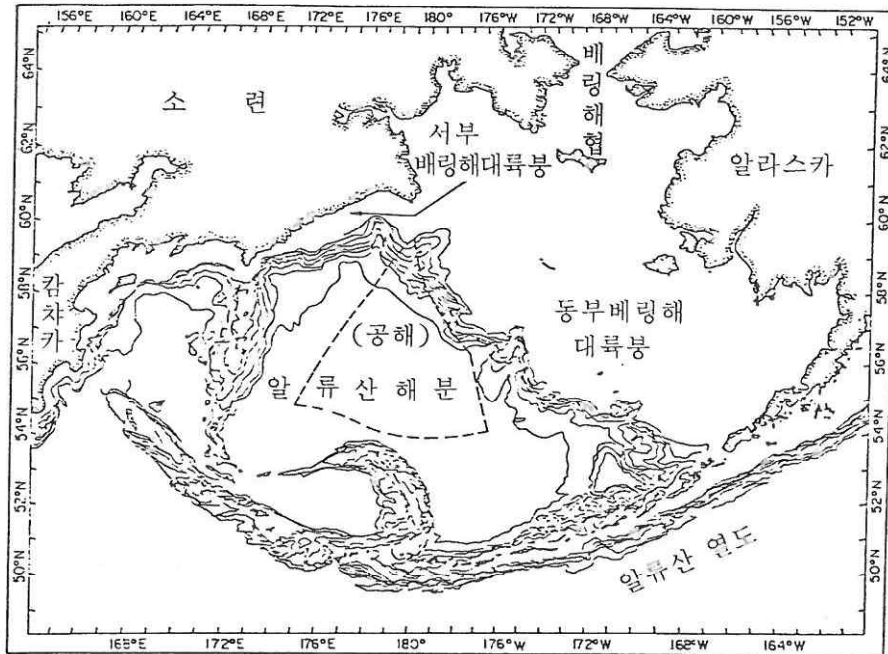


그림 1. 베링해와 주변 경계

베링해의 남쪽에는 알류산 列島가 있고 북쪽에는 베링해협이 있다. 이 알류산 열도는 베링해와 北太平洋間 海水交換에 큰 장애가 되지 않기 때문에 베링해는 해양학적으로나 생물학적으로 볼 때 北太平洋의 연장된 바다로 볼 수 있다. 베링해는 2개의 주요한 地形學的 특징을 가지고 있는데 하나는 깊은 알류산海盆이며 다른 하나는 광대한 동부베링해 大陸棚이다. 이 두 부분은 表面積으로 볼 때 거의 같은 크기이다. 동부베링해 大陸棚은 길이가 12,000km이며 가장 좁은 폭이 500km가 넘어서 北極海를 제외한다면 세계에서 가장 넓은 大陸棚이다. 이 大陸棚은 그림 2에서와 같이 水深이 50m와 100m에 각각 海洋前線이 형성되어 3개의 海洋學的 區域으로 나뉘어지는데 水深 50m 이하인 沿岸區域과, 水深 50-100m 사이의 中間 大陸棚區域, 水深 100m 이상되는 外部 大陸棚 區域으로 구성되어 있다(그림 1). 이 각 區域은 水溫과 鹽分, 수괴의 수직적인 구조, 계절적인 변화패턴 등이 독특하다. 또한 年變化는 있지만 겨울에는 이 大陸棚의 80% 이상이 얼음으로 덮이게 된다.

外部大陸棚에서는 1차 생산이 진행되어 명태와 같은 半底棲魚類(semi-demersal)들의 먹이를 공급해 주며, 이들에 의해 먹이지 않은 1차 生産物은 海底로 가라앉아서 底棲魚類나 甲殼類들의 먹이로 이용된다. 中間 大陸棚에서는 游泳性 魚類들이 적으므로 생산된 대부분의 1차 生産物이 海底에 가라앉아 각시가자미 같은 底棲魚類와 기타 底棲生物들의 먹이로서 이용된다. 따라서 베링해에서는 대부분의 생물들에 있어서 충분한 1차 生産力으로 인해 먹이의 부족이 없는 것으로 알려져 있다.²⁾

Ⅲ. Bering海의 水産資源 現況

베링해에는 240여 종의 漁業資源이 있는 것으로 알려져 있는데 이중 漁業에 중요한 資源은 약 10여종이다. 여기에는 명태(walleye pollock), 대구(Pacific cod), 은대구(sablefish), 적어(Pacific ocean perch), 각시가자미(yellowfin sole), 알래스카 가자미(Alaska plaice), 까지가자미(rock sole), 말가자미(Flathead sole), 북방넙치(Pacific halibut), 점정가자미(Greenland halibut), 궁치가자미(arrowtooth flounder)등 底棲魚類가 주를 이루고 있으며 왕게(king crab), 대게(Tanner crab), 연어(salmon)류 등 소위 고급의 漁業資源들도 여기에 포함된다.³⁾

저서트롤(bottom trawl)과 음향학적 방법(hydroacoustics)에 의해 1985年 조사된 동부 베링해에서의 魚種別 資源量은 表1에서와 같이 全體 資源量은 1,500만톤이 넘는 것으로 推定되었다. 이 가운데 대구류(gadoids)에 속하는 명태와 대구가 1,000만톤을 넘어서 全體 資源量의 67.8%를 차지하였으며 가자미류가 全體 資源量의 28%를 차지하였다. 이 두 그룹을 제외한 나머지는 4.2%로서 크게 중요한 資源으로 인정되지 않고 있다. 單一魚種으로서 가장 資源量이 많은 종은 명태로 資源

2) C. I. Zhang. "Biology and population dynamics of Alaska plaice, *Pleuronectes quadrituberculatus*, in the eastern Bering Sea", Doctoral dissertation(1987), Univ. of Washington, pp. 24-27.

3) R. G. Bakkala, *op. cit.*, pp. 48-50.

량이 940만톤이 넘으며 全體 資源量의 61.4%를 차지하고 있는데 이중 30.1%는 底棲性이며 31.3%는 中層性이다. 두번째로 資源量이 많은 魚種은 각시가자미인데 資源量이 228만톤으로 全體 資源量의 14.9%를 차지하고 있다. 그 다음이 대구 6.4%, 까지가자미 4.7%, 알라스카가자미 3.6%등의 順으로 資源이 구성되어 있다.⁴⁾ 1,500만톤이 넘는 資源量 가운데 適正生産量은 200만톤으로 추정되었으며 이 適正生産量의 65% (130만톤)는 명태였다. 그 다음으로 가자미류가 약 35만톤, 대구가 22만톤의 順이었다(表 1).

表 1. 동부베링해 主要 魚種別 資源量(1985年 推定值)

單位: 톤(metric tons)			
魚 種	資 源 量(%)	適 正 生 産 量	비 고
명 태 (底 棲 性)	4,604,000 (30.1)	1,300,000	명태全體
명 태 (中 層 性)	4,798,000 (31.3)		
대 구	983,000 (6.4)	220,000	
은 대 구	53,000 (0.4)	4,500	
적 어	33,000 (0.2)	4,800	
각 시 가 자 미	2,277,000 (14.9)	226,900	
알 라 스 카 가 자 미	553,000 (3.6)	109,000	기타
까 지 가 자 미	720,000 (4.7)		가자미류
말 가 자 미	340,000 (2.2)		전체
북 방 넙 치	76,000 (0.5)		
검 정 가 자 미	87,000 (0.6)		
궁 치 가 자 미	238,000 (1.6)		
기 타	554,000 (3.6)	135,000	
합 계	15,316,000(100.0)	2,000,000	

資料: Bakkala (1988).

4) Ibid., pp. 115-117.

IV. Bering海의 漁業과 資源管理

동부베링해의 漁業歷史는 지금부터 100년이 넘는 1882年 미국의 帆船에 의한 대구잡이가 시초로 알려지고 있다. 그후 약 50년이 지난 1928年 미국의 넙치漁業이 개발되기 시작하였고 1933년에는 일본의 명태와 가자미漁業이 시작되었다. 그러나 본격적인 漁業은 제2차세계대전 이후인 1954年 일본의 재개로 시작되어 처음으로 만톤이 넘는 漁獲量을 기록하였다. 1958년부터 1962년 까지의 기간동안에는 일본의 어업이 급성장하였을 뿐만 아니라 소련도 처음으로 동부베링해 漁業에 참여하게 되었다. 이들은 모두 각시가자미를 주 대상으로 하여 漁業을 확장시켰으며 1961년에는 연간 각시가자미의 漁獲量이 55만톤에 이르는 歷史적인 기록을 나타내었고 이러한 濫獲으로 인해 각시가자미 資源量은 급격히 줄어들게 되는 현상이 나타났다. 동부베링해 漁業에 있어서 가장 큰 사건은 1964年 일본이 명태로 부터 船上加工品인 연육(수리미)을 만드는 방법을 개발한 것이다. 따라서 명태가 주어획대상으로 바뀌게 되면서 명태 漁獲量은 1964年 17만톤에서 1972년에는 190만톤으로 10배 이상이 증가되었으며 全體 底棲漁獲量은 225만톤으로 최고의 기록을 나타내었다. 1967년에는 우리나라도 遠洋漁船들이 베링해 漁業에 참여하게 되었으며 1973년에는 폴란드, 1974년에는 타이완, 1980년에는 서독, 1984년에는 포르투갈 등이 차례대로 참여하기에 이르렀다. 1972年 이후 全體 漁獲量이 점차 감소되기 시작하면서 미국은 他操業國들과 雙務會談을 통해서 漁獲量을 규제하기 시작하였다.⁵⁾

1976年 3月 미국은 200海里 經濟水域을 실시하기 위한 법적 조치로 매그누슨 漁業保存 및 管理法(MFCMA)을 하원에서 法制化하여 1977年 3月 1日에 정식으로 발효시켰다. 이 영향으로 1977년에는 總漁獲量이 120만톤으로 急減하게 되었다. 이 법안에 따르면 미영토로 부터 200海里까지는 튜니(tuna)류를 제외한 모든 漁業資源에 관한 권한을 미국이

5) Ibid., pp. 54-57.

갖는다는 것이었다.⁶⁾ 따라서 이 水域內에서 전통적으로 操業을 해오던 국가들은 모두 미국의 허가를 받아야만 操業할 수가 있었다. 이로 부터 소위 우리나라는 미국에서 정해주는 미국 經濟水域 內의 쿼터(quota) 操業을 시작하게 되었다.

對外國 漁獲 쿼터를 할당하는데 있어서 미국에서는 每年 과학적으로 資源評價를 정확하고 심도있게 수행하여 쿼터를 배정하게 된다. 미국 海洋水產廳(NMFS)에서는 每年 試驗調査에 의한 海洋水產資源의 조사와 漁獲統計 및 魚類의 생물학적인 測定資料를 기초로 하여 魚種別로 効率的인 漁業管理를 수행하기 위해서 科學的인 管理特性值인 최대지속적 生産量(MSY), 현행 平衡 生産量(CEY), 생물학적 許容 漁獲量(ABC) 등을 추정한다. 이러한 과학적인 연구를 하는데는 수많은 科學者들이 참여하여 컴퓨터를 비롯한 첨단의 科學裝備들과 이론 모델들이 사용되어 작업이 수행된다. 또한 이들 推定值들을 기초로 하여 사회 經濟적 요인을 고려한 適正生産量(OY)을 정하게 된다(表1 참조). 適正生産量의 수립이나 기타 세부적인 管理項目인 對外國總漁獲許容水準(TALFF)이나 合作漁業水準(JV)은 15명으로 구성되는 알래스카 漁業地域 評議會에서 거의 결정하여 商務省 傘下 海洋水產廳에 통보하며 최종적으로 國務省에서 外國漁獲 쿼터를 할당해 주고 있다. 漁獲쿼터를 줄 때에는 연어나 넙치, 게류 등 미국 국민이 식용가능한 魚種은 철저히 제외시키며 명태, 대구, 가자미류 등 이용하지 않는 種에 대해서만 할당하여 주는데 여기에 入漁料라고 하는 手數料도 동시에 부과시킨다. 다시 말하면 필요없는 고기를 적당히 속아내도록 하여 海洋資源의 生産力을 높이는 것이외에도 經濟水域 內에서의 漁獲 쿼터량에 해당되는 고기값도 받아내는 鯁먹고 알먹는 政策을 실시하여 왔다. 사실상 漁業資源은 漁獲을 하지 않고 그냥 방치해 두는 것보다 적당히 속아내어 주면 生産力이 증가하는 特性을 가지고 있기 때문이다.

우리나라는 1977年の 8만톤에서 차츰 증가하여 1984년에는 33만톤으로 최고의 쿼터를 할당받다가 1985년에는 25만톤, 1986년에는 12만톤으

6) Ibid., pp. 70 - 73.

로 감소되어 1988년에는 쿼터할당량이 중단되었다(表 2). 즉 우리나라全體 遠洋漁業 生産量の 반 이상을 차지하여 한국 遠洋漁業의 총아로서 황금알을 낳는 거위로 인정을 받던 북양드물漁業이 퇴락의 늪으로 빠져 들어 버린 것이다. 이 현상은 미국이 水産資源의 自國化 政策을 실현하려는 시도에서 비롯된 것으로 1980年 12月 루이지애나 출신 下院議員인 브로의 法案에 기초를 두고 있다. 下院漁業小委員會 委員長이었던 브로가 제출한 法案은 '81년부터 每年 15%씩 漁獲쿼터를 감축, '86년에는 완전히 없애자는 내용이었다. 이 法案에 따라 매그너슨과 고든, 스디븐슨 議員들이 다소 변경된 法案을 제출했고 미국 行政府는 이들 法案을 근거로 '88년을 外國漁船 逐出의 元年으로 삼게 된 것이다. 이 계획이 당초 브로 法案보다 2年 정도 늦게 外國漁船 들을 완전히 축출하게 된 것은 外國漁船을 축출한 이후 自國漁民들이 年間 180여만톤을 漁獲할 수 있을까에 대해 의구심을 가졌기 때문인 것으로 보인다.⁷⁾

表 2. 北洋 美國水域內에서의 對韓 漁獲쿼터량 및
베링해 公海上의 韓國의 漁獲量

單位: 천톤

年 度	쿼 터 배 정 량	공 해 상 어 획 량
1977	81.0	0.0
1978	113.7	0.0
1979	149.2	0.0
1980	242.8	12.5
1981	268.5	0.0
1982	307.0	2.9
1983	324.7	66.6
1984	329.8	80.3
1985	250.2	82.4
1986	122.2	155.7
1987	29.9	241.9
1988	0.0	246.3
1989	0.0	301.6

資料: 水産廳.

V. Bering海 内の 公海漁業과 當面課題

알류산 海盆 內에 위치하여 미국과 소련의 200海里로 부터 벗어난 약 4,500 평방마일 크기인 베링해의 公海上(그림 1 참조)에서 1970年代 후반 일본漁船들에 의해 명태資源이 개발된 이래로 1980年 한국漁船들은 명태산란기인 1월에서 3월 사이에 거대한 양의 중층 명태 산란군을 발견하여 1만2천톤의 명태를 漁獲하였다. 그 후 미국에서 점차 對外國漁獲쿼터를 감소시킴에 따라 쿼터부족을 메우기 위한 방편으로 1982年 부터는 점차 公海上의 임자 없는 명태 資源을 漁獲하기 시작하여 1987年에는 한국에서만 32척의 漁船이 출어하여 24만2천톤, 1988년에는 36척에 의해 24만6천톤으로 점차 漁獲量이 증가하여 1989년에는 30만톤이 넘는 漁獲量을 기록하게 되었다(表 2). 즉 미국의 經濟水域 內의 쿼터 漁獲量 水準을 公海上에서 충당하여 오고 있는 실정에 있다. 遠洋漁業 비중의 50% 이상을 북양트롤에 의지하고 있던 우리나라로서는 정말 다행스러운 일이 아닐 수 없는 것이다. 그러나 이와 같이 한국을 비롯한 일본, 소련, 중국 및 폴란드에서 약 200여척이 경쟁적으로 조업을 하여 1986년에 이미 公海上의 漁獲量이 백만톤을 넘게 되자 公海上의 인접국인 미국과 소련에서는 公海上의 과다한 操業이 自國의 漁業資源에 영향을 미칠 수 있으므로 自國內의 합리적 資源管理를 저해하고 自國水域 침범의 前進基地로 악용될 수 있다는 점을 이유로 公海上 漁業의 규제 문제를 들고 나오게 되었다. 미국 上院에서는 3차에 걸쳐 강력한 操業規制를 촉구하는 결의안을 채택하게 되었고, 미국 行政府에서는 相關국들이 참여하는 多者國間 資源管理 機構 설립과 同機構의 설립시까지 操業規制 강화 또는 公海 操業의 잠정 폐쇄를 위한 협상을 操業國들과 벌여오고 있는 실정에 있다. 소련은 資源管理 側面에서 보다는 전략적인 목적상 公海 操業의 規制를 주장하여 미국보다도 더 강경한 입장에 서 있다. 미국과 소련은 베링해 水產資源에 관련된 漁業회담을 몇차례 거듭하던 끝에 1988年 7月 미국 알래스카주 시트카에서 베링해 漁業에 관

7) 남달성, “北洋漁業의 문제점과 타개책”, 水産振興, 제2권 5호(1986).

한 국제과학심포지움을 공동으로 개최하였다. 이 회의에는 한국을 비롯, 미국, 소련, 일본, 폴란드, 중국, 캐나다 등 7개국이 참여하여 討論을 벌인 결과 다행히 미·소의 압력에도 불구하고 公海上의 명태 계군은 미·소 經濟水域 內의 계군과 직접적인 관련이 있다는 증거를 찾지 못한 채 이 과제와 관련되는 연구를 제로 베이스(zero base)에서 실시하기로 하였다.⁸⁾ 미국과 소련은 더우기 1989年 11月末 미·소 베링公海 漁業 諮問委員會를 구성기로 하고 베링해의 資源水準을 양국에서 평가하여 他外國船은 漁獲하지 못하도록 논의를 하고 있는 실정에 있으며, 12月에는 北太平洋 水產委員會(INPFC)에서 베링해 公海上의 명태 資源 중 3분의 2가 미국, 나머지 3분의 1이 소련의 資源과 관련이 있다는 견해를 밝히고 公海에서 외국어선은 조업할 수 없다고 주장하였다.

또한 소련은 제2차 베링해 漁業에 관한 국제과학심포지움을 1990年 1月 소련의 하바로프스크에서 개최하려는 계획하에서 관련국가에 招請狀을 발송하였으나 사정상 금년 3월말이나 4월초로 연기된 것으로 알려져 있다. 앞으로도 계속하여 미국과 소련의 公海水域의 自國化를 위한 外國漁船들의 操業規制 움직임은 가속화될 것으로 전망된다.

VI. 結 論

1867年 러시아로부터 720만 달러에 알라스카를 사들인 미국은 엄청난 地下資源과 林產資源을 얻게 되었을 뿐만 아니라 200海里 經濟水域의 時代를 맞이하면서 덩으로 광대한 베링해의 水產資源을 얻게되는 행운을 가지게 되었다. 이와 같이 손쉽게 많은 資源을 축적하게 된 미국은 이러한 水產資源을 개발할 만한 태세가 갖추어지지 않았으므로 1978年 부터는 自國水域에서 조업하는 국가에 대해 일정량의 漁獲 쿼터를 할당하고 이에 대한 入漁料를 징수하거나 對外國漁勞共同事業에 의하여 간접적인 자원개발을 시도하였다. 이러한 入漁料는 알라스카를 매입했던 가격에 비하면 상당히 높은 액수였다. 예로 우리나라의 1983年 入漁料

8) 水産廳 國立水産振興院, 베링해 漁業에 관한 국제심포지움 참가 보고서(1988. 7).

는 年 830만 달러가 넘었다. 미국은 共同事業에 의한 소득이 간과할 수 없는 것으로 인정되고 미국 자체내의 漁業與件과 사회적인 환경의 변화에 따라 결국 1988년에는 對外國 漁獲 쿼터를 완전히 없애버렸다. 이에 대응하여 쿼터에 의존해오던 操業國들이 베링해 公海上의 명태 漁業으로 전환하게 되자 이에 신속하게 대비하여 소련과 공동으로 公海上의 조업마저 규제하려고 노력하고 있는 현실에 직면하고 있다.

따라서 현재 北太平洋, 특히 베링해 漁業에 상당한 부분을 의존하고 있는 우리나라의 遠洋漁業으로서 年間 30여만톤을 어획하고 있는 베링해 公海 漁場을 상실할 수 있다는 상당히 심각한 국면을 맞이하고 있다. 현재 베링해의 公海漁業이 안고 있는 문제로는 첫째, 수백여척의 漁船들이 연간 150만톤 이상의 명태를 國家間 혹은 船舶間 경쟁적으로 漁獲함으로 야기될 수 있는 명태 資源의 再生産力 喪失과 이로 인한 자원의 감소로 漁場이 崩壞(collapse)될 가능성이 있다는 점이다. 둘째로는 이러한 가능성을 근거로 沿岸國인 미국과 소련에서는 베링해 公海上의 명태 資源의 감소가 自國水域 內的 명태 資源의 감소와 연결된다는 구실로 漁獲을 규제하여 操業을 중단시킬 가능성이 있다.

이러한 상황에 대처하기 위한 方案을 모색해 보면, 먼저 국제적으로 利害關係가 있는 沿岸國(미국, 소련)과 操業國(한국, 일본, 중국, 폴란드)을 망라하는 多者間機構를 시급히 설치하여 標準化된 객관적인 방법에 의하여 공동으로 資源評價를 실시함으로 共同管理할 수 있는 方案을 수립하는 것이다. 이렇게 함으로써 操業國間 경쟁적인 操業에 의한 資源減少를 방지하여 相互不利益이 초래되는 위험성을 제거할 수 있는 것이다. 현재로서는 베링해 公海의 명태 資源量이나 許容總漁獲量 (TAC) 등이 밝혀지지 않은 상태에 있으며 베링公海 漁業을 규제할 만한 어떠한 學說도 정립되어 있지 않는 실정에 있으므로 이 機構에서는 베링해 명태의 계군구조 (stock structure)를 첨단 과학적인 방법에 의해 밝혀내고, 年齡構造 모델이나 수리음향학적 (hydroacoustics) 및 트롤 (trawl) 조사에 의한 資源量 推定, 時·空間的인 海況變動과 이에 따르는 명태의 回遊패턴등을 추정하여 효율적인 管理를 위한 適正漁獲量, 適正勞力量, 適正資源水準, 適正漁獲死亡率 등을 결정하고 漁獲水準에 따르는 資

源狀態를 예측할 수 있는 방법등에 관하여 국제적인 共同研究를 하여야 한다. 즉 명태 資源의 양적인 변동기구를 고려하여 그 資源의 본래의 양을 감소시키지 않고 그 個體群의 재생산에 의한 성장과 개체들의 성장으로 인해 불어나는 剩餘 生産量을 推定하여 합리적으로 계속하여 개발·이용할 수 있는 方案을 국제적인 노력으로 공동모색해야 된다는 말이다. 또한 水産資源은 適正量을 漁獲하지 않고 그냥 두어도 資源量이 늘어나지 않기 때문에 정확한 評價도 없이 무조건 漁業을 규제함으로서 이용가능한 資源을 잡지 못하도록 방치해 두는 것은 食糧不足을 겪고 있는 지구적 차원에서 볼 때 人類의 共同財産을 씹히는 비윤리적인 행위가 될 수 있는 것이다.

베링해 公海上에서의 操業은 유엔 海洋法上 公海에서의 漁勞의 自由(제87조 및 제116조)와 公海 生物資源의 保存 및 管理에 관한 國家間的 協力義務(제117조-제119조), 2개국 이상의 經濟水域 內에 서식하거나 經濟水域과 그 외측에 동시에 서식하는 魚族의 保存과 개발·조정상 필요한 措置에 關係國은 노력해야 한다(제 63조)는 규정에 따라 현재로서는 어떠한 이유에서라도 베링해 公海上의 操業이 정당화 될 수 있지만 다른 한편으로는 63조의 協助事項에 대한 必要性도 인정하여야 한다. 따라서 우리나라와 비슷한 입장에 처해있는 일본 등과 연대하여 미국과 소련이 規制하려는 措置에 대하여 반대의 입장을 과감하게 표명하고 規制措置의 不當性을 國際輿論化하여 적극적으로 대응하여야 할 필요가 있다. 동시에 資源評價 및 管理에 관하여 共同研究를 위한 關聯 國際機構의 설립을 적극적으로 제안하고 참여의지를 강하게 나타냄으로써 해양법에서도 표방하고 있는 公海 生物資源의 保存 및 開發·調整을 위해 노력하고 있음을 대내외적으로 인식시키도록 해야 할 것이다.

한편 국내적으로는 당국이 베링해 公海操業의 중요성을 충분히 인식해서 國家的 次元에서 對策을 수립하여야 한다. 이와 같은 대응 가능한 비상수단으로서 task force식으로 예산을 확보하여 학계, 연구소, 업계의 專門家들로 對策班을 구성하여 國際機構의 설립에 대비하고 전문인력을 효율적으로 활용하여서 科學的 및 國際法的인 문제에 대해 학문적인 對應理論의 수립을 위한 調査와 研究를 실시하도록 해야 한다.

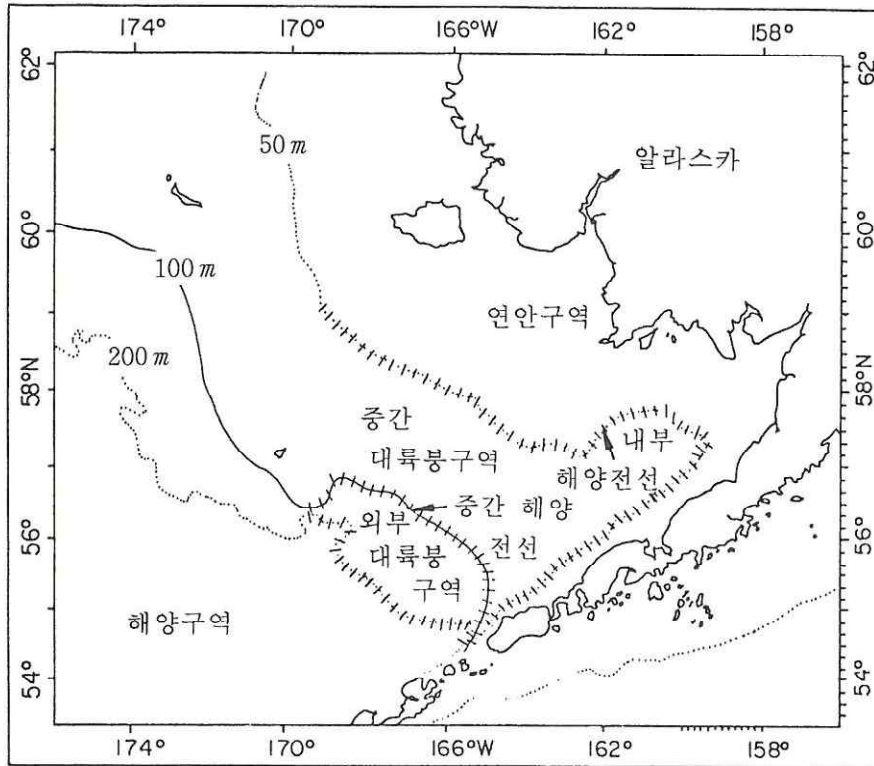


그림 2. 동부베링해의 해양전선과 해양구획도

관련 업계에서는 당국에만 의존하지 말고 資源調査나 혹은 對策樹立에 요구되는 예산을 자발적으로 모금하여 지원하는 등 다각적인 自救策을 강구하여 이러한 난관의 해결에 동참하여야 하며 또한 소련 水域과 같은 代替漁場에의 진출을 위한 민간차원의 노력에도 신경을 써야 할 것이다. 한 예로 미국의 캘리포니아 정어리 漁業者들은 1947년부터 약 30년간 어획량 1톤당 1\$씩을 研究基金으로 자발적으로 거부하여 CalCOFI라는 유명한 學術團體를 지원함으로써 자신들의 漁業資源의 지속적인 유지 및 효율적인 이용뿐 아니라, 세계의 漁業資源 保全을 위한 研究의 支援이라는 측면에서 학술적으로 지대한 공헌을 하여 왔음을 본받아야 할 것으로 보인다. 관련 학계나 研究所에서도 自國의 利益을 위하여 자신의 지식을 적극적으로 활용하여야 한다는 인식하에 관심을 가지고 능동적으로 참여하는 자

세를 보여야 할 것이며 이를 당국에서는 적절하게 조정하여 對策樹立에 효율적으로 활용하여서 問題解決에 슬기롭게 대처해 나아가야 할 것이다.