

북극의 재발견: 국제 자원경쟁의 새로운 각축장?

이 서 항 *

〈 목 차 〉

- I. 서론 : '새로운 북극' 의 부상
- II. 북극의 정의와 지리
- III. 북극문제의 현안: 북극 의제의 주요내용
- IV. 주요국의 북극정책
- V. 맺음 말: 북극의 도전과 한국의 대응

I. 서론 : '새로운 북극'의 부상

지구의 두 극점으로서 항상 얼음으로 뒤덮여 있는 남극과 북극에 대해 흔히 우리가 갖는 질문은 '과연 남극과 북극의 차이는 무엇인가'라는 것이다. 상기 질문에 대한 가장 명료한 대답은 '남극은 대륙이며 북극은 바다'라는 점이다. 이렇게 근본적으로 바다인 북극이 최근 자연생태적 환경은 물론 지정학적 환경과 가치까지 급격히 변하고 있다. 극지문제와 관련된 국제 정치학 또는 환경 생태학을 연구하고 있는 많은 전문가들은 최근 수년 사이에 벌어지고 있는 북극 환경의 변

* 단국대 초빙교수 · 한국해양전략연구소 선임연구위원

화를 지정학적 및 생물리학적 차원 등에서 기본적 틀이 바뀌는 ‘변환적 변화’(transformative change)라고 부르고 있다.¹⁾

현재 자연생태적 및 지정학적 차원에서 진행되고 있는 북극 환경변화의 근본 원인은 바로 다름 아닌 전 지구적 차원의 기후변화가 가져오는 북극지역 얼음의 해빙(解氷)이다. 즉, 최근 지구상에서 일어나고 있는 기후변화에 따른 온난화 때문에 과거 만년빙으로 간주되던 북극지역 얼음이 빠른 속도로 녹고 있으며 북극 지역 얼음의 해빙은 과거 거의 불가능하다고 여겨졌던 북극해 항로의 이용은 물론 북극해 대륙붕 및 연안지역에 매장되어 있는 석유·천연가스 등 광물자원의 개발에 대한 새로운 가능성을 열어 줌으로써 북극지역에 대한 새로운 지정학적 및 지전략적 환경이 조성되고 있는 것이다.

기후변화에 따른 북극지역 해빙 현상의 주요 사례를 보면, 2010년 하절기인 9월의 경우 북극해 전체 면적 약 1400만 평방km 중 460만 평방km만 얼음으로 덮혀 있는 것으로 관측되었는데 이는 20세기의 지난 20년간 관측된 하절기의 평균 얼음 면적보다 약 210만 평방km 또는 31%가 적은 것으로 기록되고 있다.²⁾ 특히 올해 2012년의 경우에는 북극해 얼음이 5년만에 역대 최소치를 경신한 것으로 기록되고 있다. 미국 국립 빙설 자료 센터(NSIDC : National Snow and Ice Data Center)와 항공우주국(NASA : National Aeronautics and Space Administration)의 과학자들이 2012년 8월 중순 촬영한 위성사진을 분석한 결과 현재 북극해 얼음 면적은 약 410만 평방km로 지금까지 최소 면적이었던 2007년 9월의 약 417만 평방km 보다 더 줄어든 것으로 국내외 언론들은 보도하고 있다.³⁾ 더욱이 북극지역의 하절기는 9월이 최고조에 달하기 때문에 얼음면적은 더 줄어든 것으로 기록되고 있으며 이 같은 2012년도 북극해 얼음면적은 위성촬영이 시작된 1979년과 비교할 때 40% 이상이 축소된 것으로 지적되고 있다.

1) Oran Young, "Arctic Futures: The Politics of Transformation" in James Kraska, ed., *Arctic Security in an Age of Climate Change* (New York : Cambridge University Press, 2011), p.xxi.

2) "Diplomatic Shifts in the Warming Arctic," *Strategic Comments*, Vol. 16 (December 2010), p. 1.

3) 「조선일보」, 2012년 8월 29일, A18.

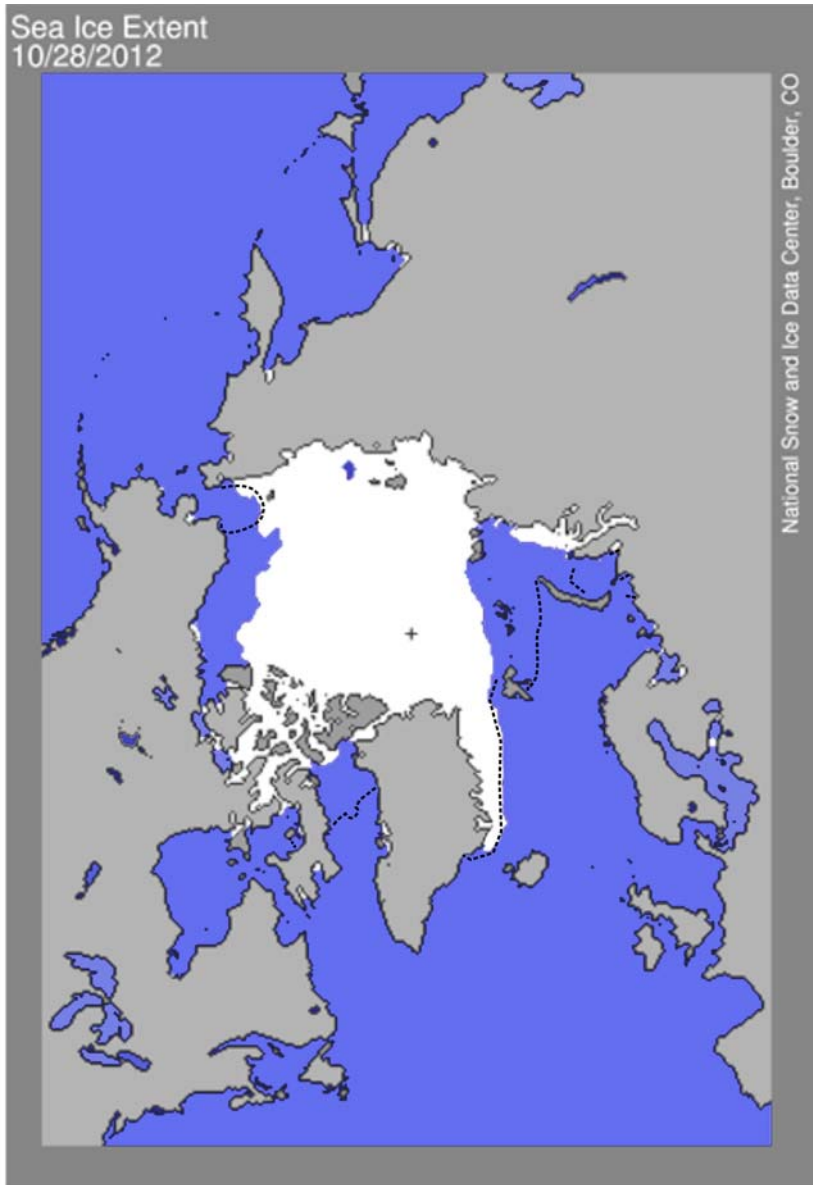


그림 1. 북극지역 얼음의 변화

*출처: National Snow and Ice Data Center
(2012년 10월 28일 검색). 점선이 과거 북극 얼음의 한계.

북극해 얼음 면적의 변화는 동절기에도 일어나 2010년 3월의 최대 얼음 면적은 1979-2000년 기간의 평균 1580만 평방km 보다 약 4%나 적은 것으로 관측된 바 있다.⁴⁾ 또한 얼음 면적뿐만 아니라 북극지역 얼음의 부피도 하절기·동절

기를 불문하고 급격히 줄어들어 추세를 보이고 있는 것으로 관측되고 있다. 이는 북극지역에 다년간 얼어 있던 얼음과 새롭게 형성되는 얼음의 양(量)이 팔목할 정도로 줄어들고 있다는 것을 의미한다. 이에 따라 2007년 유엔 정부 간 기후변화 위원회(IPCC : Inter-Governmental Panel on Climate Change)가 작성한 모델에 따르면, 앞으로 2040-50년경에는 어느 한 계절에 북극지역 어느 곳에서도 얼음을 볼 수 없는 '얼음이 완전히 녹는'(ice-free) 현상도 생길 것이라는 예측까지 나오고 있다. 그러나 북극지역 해빙 현상과 관련하여 더욱 주목을 끄는 것은 IPCC 모델에 의한 관측보다 더 빠른 속도로 북극지역 얼음이 실제 녹을 수 있다는 것이다.⁵⁾

통신의 발달에 의한 국가간 인적·물적 교류의 폭증으로 지구촌이 통합되는 세계화(globalization)의 진행과 함께 북극지역에서 일어나고 있는 이러한 기후변화에 따른 해빙 현상은 북극환경을 되돌릴 수 없을 정도로 변혁적으로 바꾸고 있는 것이 사실이다. 북극지역의 얼음이 급격히 녹고 있음에 따라 세계 주요 국가들에 의한 북극해 및 연안지역에서의 해운을 포함한 해양관련 활동도 크게 증가하고 있으며 광물자원 탐사 및 개발과 같은 상업 활동도 더욱 빈번 해지고 있다. 다시 말해, 이제까지 관측된 빠른 속도의 북극지역 해빙은 북극해 이용과 자원개발에 대한 새로운 가능성을 열어 주고 있으며 이 때문에 북극문제는 북극지역 연안국은 물론 북극해 이용과 자원개발에 이해관계를 가진 많은 나라들의 관심사로 떠오르고 있는 것이다.

한마디로, 전 지구적 차원의 기후 변화가 가져오는 온난화에 의한 북극해 해빙 현상에 따른 북극 환경의 변화는 세계화의 진행과 함께 과거와는 다른 북극의 새로운 지정학적 및 지전략적 환경을 조성하고 있다고 말할 수 있다. 이는 과거 미·소 대립의 냉전구조 상황 하에서 주로 안보차원의 의제에만 초점을 맞추던 것과는 확연히 구별되는 '새로운 북극'(new Arctic) 환경의 출현을 뜻하며 북극해 이용과 자원개발의 가능성이 높아짐에 따라 북극 문제는 이제 국제 정치의 새로운 주요 관심사로 부각된 것이다. 더욱이 일부 국가들은 새로운 북극에 대한 영토주권의 수호와 자원의 방어를 위해 군사력 배치를 강화하는 움직임까지 보이고 있다. 이에 따라 일부 학자들은 새로운 북극에서 벌어질 국제 자원경쟁과 군사력 강화 움직임을 21세기의 '거대 게임'(great game)으로 묘사하고 있다.

이 글은 기후변화와 세계화의 진행에 따른 '새로운 북극' 환경의 출현과 관

4) "Diplomatic Shifts in the Warming Arctic," p.1.

5) Young, "Arctic Futures," p.xxi.

련, 북극문제가 국제정치의 주요 관심사로 대두된 배경과 북극문제의 현안-즉, 북극의제 (the Arctic agenda)의 내용을 살펴보는 데 주목적이 있다. 이와 함께 이 글은 현재 펼쳐지고 있는 북극에 대한 국가간 경쟁을 보다 명확히 이해하기 위해 주요국의 북극정책을 검토하면서 효율적인 북극 진출을 위한 우리나라의 과제를 제시하고자 한다.

II. 북극의 정의와 지리

1. 북극의 정의와 범위

우리가 흔히 북극이라고 말할 때 그것은 북극점을 중심으로 펼쳐지는 고위도 지방의 지역을 일컫는다. 그러나 고위도 지방이 갖는 독특한 자연환경에도 불구하고 북극지역의 단일한 경계선은 존재하지 않으며 그 정의가 여러 가지로 내려지고 있다. 일반적으로 인용되는 북극지역의 경계선으로서는 북극권(Arctic Circle), 수목의 북한선(北限線 : tree line), 바다얼음 경계선(sea-ice coverage), 영구동토대(permafrost) 등을 들 수 있다.⁶⁾

이들 중 북극권은 1년 중 적어도 하루는 심야에도 해가 떨어지지 않는 구역의 남측 한계선인⁷⁾ 북위 66° 33' 이내의 지역으로서 대체로 하절기인 3월15일경부터 9월20일경까지는 하루 24시간 거의 내내 낮만이 계속되고 그 나머지 기간은 밤이 절대적으로 긴 지역의 위도 경계선이다. 따라서 이 위도를 벗어나면 하루 24시간 중 비록 불균형하더라도 낮과 밤이 모두 존재한다. 일례로 하절기동안 북극권을 벗어난 북위 62° 부근에서는 하루 낮 길이가 20시간이며 밤 길이는 약 4시간이 된다. 북극권의 남측 경계선은 북극점으로부터 2,606 km 또는 1,619 마일 떨어져 있으며 이 권역에 포함되는 면적은 지구 표면적 전체의 약 8%에 이른다.⁸⁾

북극권과 같은 방식의 경계선은 남극에서는 정반대로 적용된다. 즉, 남위 66° 33' 를 기준으로 남극권(Antarctic Circle)에서는 3월15일경부터 9월20일경

6) Central Intelligence Agency, *Polar Regions Atlas*, 1978, p.4.

7) Arctic Council, *Arctic Marine Shipping Assessment 2009 Report*, p.19.

8) *Ibid.*,

까지는 하루 24시간 거의 내내 밤만이 계속되고 나머지 기간은 낮만이 계속되는 것이다.

Arctic

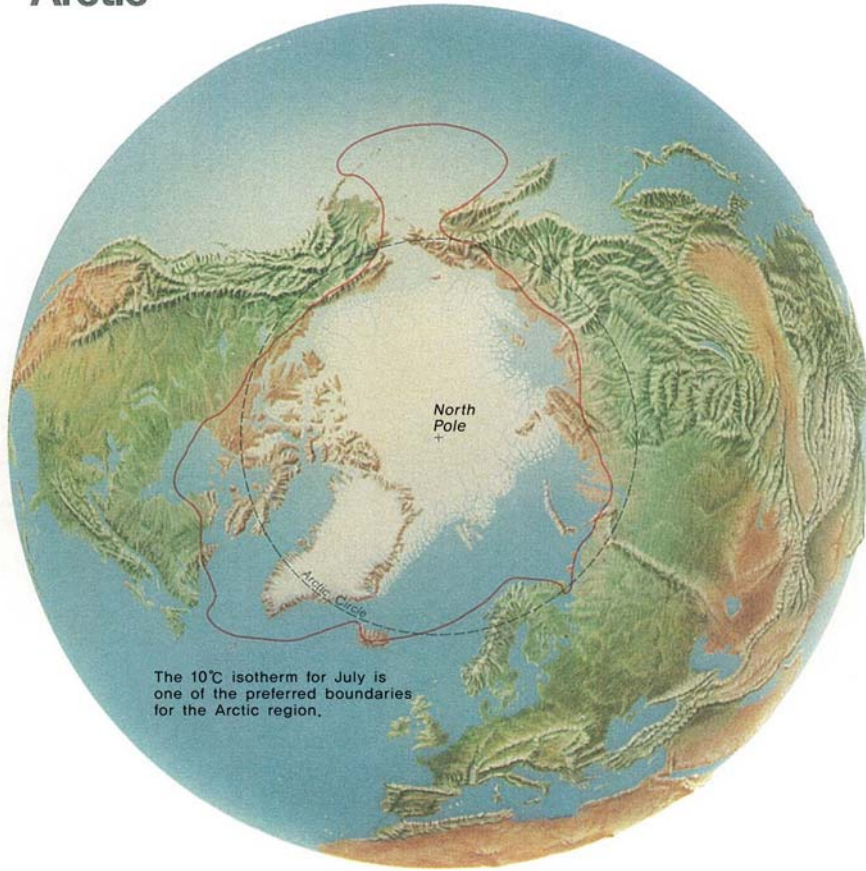


그림 2. 북극의 정의와 범위

*출처: Central Intelligence Agency, Polar Regions Atlas, 1978, p. 4.

그러나 밤과 낮의 길이를 기준삼아 북극지역의 범위를 나타낼 수는 없다. 북극권과 상관하지 않고 비슷하게 일어나는 자연현상 때문에 이 위도선은 북극지역의 적절한 경계선이 되지 못한다. 앞서 인용된 수목의 북한선, 바다얼음 경계선, 영구동토대 등도 마찬가지이다. 이들도 북극지역의 절대적인 경계선은 되지 못하고 있다.

현재 과학적으로 받아들여지고 있는 북극지역의 가장 적절한 경계선은 하절

기의 절정기간(7월) 중 기온이 섭씨 10° 가 되는 지역을 연결한 '10℃ 등온선'이 되고 있다.⁹⁾ 이 '10℃ 등온선'은 대체로 눈으로 감지할 수 있는 수목북한선 또는 툰드라경계선과 같은 자연경계선과 일치하고 있으며 위도 상으로 유라시아 대륙 쪽에서는 북극권 내부에 그린랜드·캐나다 동북부 및 베링 해협 쪽에서는 북극권 보다 훨씬 남쪽인 위도 55° 선까지 남하하고 있다 (그림2 참조). 북극지방의 경계선을 '10℃ 등온선'으로 삼을 경우, 이 선 안에 포함되는 지역은 약 1,200만 평방km 넓이의 북극해를 비롯하여 그린랜드, 캐나다 동북부의 도서지방, 아이슬란드 북부 등 모두 2,000만 평방km 이상에 이르게 된다.¹⁰⁾

그러나 최근 북극지역의 전략적 및 광물자원 부존 차원에서의 중요성이 높아져 러시아·캐나다·노르웨이 등 북극해와 인접한 국가들이 자국의 국익 보호 차원에서 북극을 재정의하고 국내법에 의해 영토로 편입시킴에 따라 정치행정적 의미에서의 새로운 북극지역 정의도 부각되고 있다. 예를 들면, 캐나다는 북위 60° 이북의 모든 도서 및 영토와 유콘(Yukon) 영토의 배수구 영역, 허드슨(Hudson) 만과 제임스(James) 만의 연안지역을 북극영토로 정의하고 있으며 러시아는 '북방 러시아(North Russia)의 구획(Zoning)' 이라는 이름의 법령을 제정하고 북극해 내의 모든 도서 및 영토, 무르만스크(Murmansk) 지역 일부, 추크치(Chukchi) 자치 구역의 모든 영토 등을 북극지역으로 정의하고 있는데¹¹⁾ 북극해 연안국들이 정의한 자국 북극 영토의 외측한계를 연결한 것이 바로 북극지역으로 정의 되는 것이다. 이외에도 덴마크는 그린랜드(Greenland)와 파로에(Faroe) 섬을 자국의 북극지역으로 정의하고 있으며 또 다른 북극해 연안국인 노르웨이는 별도로 공식적인 북극지역을 정의하고 있지 않으나 북극 석유와 가스개발을 위한 목적으로 대체로 북위 62° 이북의 영역을 자국 북극지역으로 정의하고 있는 것으로 알려져 있다. 한편 미국은 1984년 제정된 '북극연구 및 정책법'(Arctic Research and Policy Act)에 따라 알래스카를 중심으로 한 북극권 이북의 모든 영토, 포르쿠피(Porcupine)·유콘(Yukon) 강의 북부 및 서부지역,

9) *Polar Regions Atlas*, p.4.

10) 북극지역의 중심이 되는 북극해는 거의 육지에 둘러싸인 일종의 지중해로서 지구의 5대양 중 가장 면적이 작은 바다이며 그 크기는 정확히 1,225만7천 평방km로서 인도양의 6분의 1이 조금 넘는다. 음파로 측정한 북극해의 가장 깊은 곳은 노르웨이 북단 스피츠버겐 군도 근처의 리트케해곡으로 그 깊이는 약 6,000m에 이르며 북극해 전체의 평균수심은 지구 5대양 중 가장 얇은 1,080m를 기록하고 있다.

11) Arctic Council, *Protection of the Arctic Marine Environment Working Group Arctic Offshore Oil and Gas Guideline* (April 29, 2009), Annex A-Definition of the Arctic, p.77.

뷰포트(Beaufort) 및 베링(Bering) 해, 알류산(Aleutian) 열도 해역 등을 자국의 북극지역으로 포함시키고 있다.¹²⁾

물론 이와 같은 북극지역의 정의와 지리적 범위는 앞서 설명한 과학적 의미에서의 '10℃ 등온선'과 같은 북극지역 정의와 크게 다르지는 않다. 그러나 북극 지역에 대한 다양한 형태의 정의는 국제조약에 의해 적용 범위가 명시된 남극지역 정의와 확연히 구별되는데 1959년 체결된 남극조약(Antarctic Treaty)은 그 적용범위를 남위 60° 이하 지역으로 명백히 규정하고 있다.¹³⁾ 또한 1980년 체결된 남극 해양 생물자원 보존협약(CCAMLR : Convention for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources)은 남극해의 한류와 북부의 난류가 만나는 이른바 '남극 수렴선'(Antarctic Convergence Line)을 기준으로 대체로 남위 62° 선 이하 지역을 적용 구역으로 명시하고 있다. 이와 같이 북극지역에 대한 단일의 명확한 정의와 적용범위 규정이 없는 것은 남극지역은 이 지역을 관할하는 국제조약이 체결된 반면 북극지역은 관련 연안국들이 해당 지역을 대부분 자국 영토로 주장하고 있으며 아직까지 이를 공동으로 관할할 국제조약이 체결되지 않았기 때문이라고 할 수 있을 것이다.

2. 역사 속의 북극과 탐험 기록

인류는 북극의 존재를 언제부터 알고 있었을까? 지구가 둥글다는 생각을 지닌 고대 그리스 인들은 북극의 존재를 확신하고 있었다. 그들은 천문관측을 통하여 저 너머 북쪽에는 한여름 밤에도 빛나는 태양이 있으며 한 겨울에는 어둠이 지속된다는 사실을 추정했다. 그들은 북풍이 불어오는 저 너머에는 조용한 땅이 있으며 북녘하늘 밑의 상춘(常春)의 나라에서는 극북인(極北人 : Hyperborean)들이 평화롭게 살고 있을 것으로 믿었다. 이러한 희망적인 상상은 사람들로 하여금 자연스럽게 북극탐험을 유인하였고 새로운 지식과 부를 추구하려는 탐험가들은 앞을 다투어 북극도전에 나섰다.¹⁴⁾

12) Ronald O'Rourke, "Changes in the Arctic : Background and Issues for Congress," CRS Report for Congress, August 1, 2012, p.2.

13) Antarctic Treaty, 제 6 조.

14) 이 부분은 *The New Encyclopedia Britannica*, 15th edition(1981), 제1권에 수록된 'Arctic Ocean'(pp.1118-1123)을 요약 설명한 것이며 이를 바탕으로 과거 작성된 필자의 논문 '새로운 관점 북극', 「과학 동아」(1989년 2월호), pp.22-23을 재인용한 것이다.

역사상 최초로 북극지역을 탐험한 사람들은 서기 870년에 콜라(Kola)반도의 남부해안을 향해한 노르웨이 인들로 기록되고 있다. 이들은 이후 아이슬란드 및 그린랜드까지 진출하여 정착했으며 일부 노르웨이 인들은 북위 70° 이북의 스피츠버겐(스발바르드라고도 불림)군도와 노바야 Земля(Novaya Zemlya)까지 진출한 것으로 기록되어 있다.

그러나 본격적인 북극탐험은 영토의 30% 이상이 북극권 내에 위치하고 있는 러시아 인들에 의해 추진되었다. 17세기와 18세기에 걸쳐 지배층 귀족의 재정적 지원을 받은 상업 탐험대들이 북극을 탐사하기 시작했으며 특히 1733년에는 피터 대제와 바이터스 베링 가문의 후원을 받은 제2차 캄차카 탐험대(대 북방탐험대라고도 불림)가 러시아의 미발견 북방영토와 유럽과 아시아를 잇는 무역항로를 찾기 위해 10여 년간이나 지속적으로 북극탐사작업을 수행하기도 했다. 피터대제 등이 지원한 이 모험은 비록 항로발견에는 성공하지 못했으나 탐험의 결과로 화이트(White)해에서부터 추크치 해에 이르는 러시아의 북방영토 해안지도가 완성되었으며 탐험대는 알류산 열도와 북미대륙의 북서해안을 횡단하고 쿠릴열도의 위치를 정확히 측정하였다.

러시아 인의 북극탐험이 국가적 지원 하에 대규모로 이루어진 반면 북극과 인접한 캐나다·노르웨이 등 다른 나라들의 탐험은 보다 소규모적이고 개인적인 차원에서 이루어졌다. 또 이들 나라의 북극탐험은 대부분 해안지역의 지리적 탐사에 주요 목적이 두어졌거나 아니면 1845년 북극탐험에 나섰다 실종된 영국인 존 플랭클린 경의 탐사대를 수색 구조하기 위한 것에 두어졌다.

플랭클린 경을 수색구조하기 위한 탐험활동은 15년간이나 계속되었으며 이 활동이 비록 성공을 거두지 못했으나 이로 인해 북극지방의 많은 부분이 알려지게 되었다. 노르웨이의 로알드 아문젠이 1903~06년에 걸쳐 처음으로 캐나다 동북부에서 알래스카에 이르는 이른바 북서항로(Northwest Passage)를 배로 횡단한 것도 이 때에 얻어진 지리적 자료덕분이었다.

아문젠이 북서항로를 발견함에 따라 각국의 북극탐험 주요목적은 극점도달 경쟁과 과학자료 수집으로 그 양상이 변모되었다. 북극점에 도달하기 위한 초기의 시도로 인하여 그린랜드 및 엘레스미어 섬 북부해안의 지리적 특성이 밝혀졌으며, 노르웨이의 난센은 1893~96년에 프람(Fram)호로 극점도달을 시도하다 실패하고 오히려 북극해의 부빙군(浮氷群)에 대한 많은 해양 과학적 자료를 수집하게 되었다. 난센은 특히 뉴시베리아 군도 앞바다에서 스피츠버겐 군도 해안까지 표류하면서 그 때까지 잘 알려지지 않았던 부빙에 대한 자료와 북극해의 수심자

료들을 수집했던 것이다.

북극점 도달은 1909년 4월6일 마침내 미국인 로버트 피어리(Robert Peary)에 의해 달성되었다. 피어리는 캐나다의 엘레스미어 섬 북부에서 개썰매로 출발, 인류최초의 북극점 도달 위업을 성취한 것이다. 이 때에 북극점 도달 경쟁에 실패한 아문젠은 1910년 자신이 탄 배(1893년 난센이 사용했던 프람호)의 선수를 남으로 돌려 남극탐험에 도전, 1911년 12월4일 인류최초로 남극점에 도달한 것은 널리 잘 알려진 사실이다.

한편 공중에서 처음으로 북극점에 도달한 사람은 미국 해군장성 리처드 버드(Richard Byrd)로서, 그는 1926년 5월9일 스피츠버겐으로부터의 왕복비행에 성공했다. 또한 이틀후에는 아문젠과 이탈리아의 노빌레 등은 똑같이 스피츠버겐에서 비행선으로 알래스카까지의 북극횡단에 성공하였다. 버드는 특히 북극왕복비행에 성공한 3년 후인 1929년 최초로 남극점 통과 비행에도 성공한 인물로 기록되고 있다.

제2차 세계대전 이후 과학기술의 발달은 북극탐험에 많은 변화를 가져다주었다. 동력(핵 엔진), 해양기술(특히, 관성유도항법 및 인공위성의 이용)에 있어서의 눈부신 발달은 1958년 미국의 원자력 잠수함 노틸러스(Nautilus)호와 스케이트(Skate)호로 하여금 얼음밑으로 북극점 통과를 가능케 하였으며 1977년 소련의 쇠빙선 아르크티카(Arktika)호는 얼음을 깨고 북극점을 통과하는 데 성공하였다.

현재 북극의 곳곳에는 1957~58년 국제지구물리관측년(IGY:International Geophysical Year)부터 캐나다·소련·미국 등에 의해 설치된 3백여 개의 관측소에서 각종 기상과학 자료가 수집되고 있으며 알래스카 북부의 프루도 만(Prudoe Bay), 뷰포트 해, 러시아 및 노르웨이 북부의 바렌츠(Barents) 해 등에서 석유 및 천연가스가 발견됨에 따라 북극지역의 탐험은 새로운 광물 자원 개발의 시대에 접어들고 있는 것이다.

3. 북극의 토착민 현황

현재 우리가 정의하고 있는 북극지역 일부에는 고대 그리스 인들이 상상했던 단일인종의 극북인들 대신에 다양한 인종적 기원을 갖는 토착민들이 살고 있다. 인류가 본래 열대성동물이었다는 점을 감안한다면 북극지역은 이제 막 탐사가 시작된 남극을 제외하고는 인간이 정착한 마지막 지역임에 틀림없다.

북극의 토착민(Arctic Indigenous People)들이 언제부터 북극지방에 살게 되었는지 그 기원은 확실치 않아 학문적 논쟁의 대상이 되고 있지만 우선 유라시아대륙 쪽의 토착민 조상은 수천 년 전 중앙아시아에서 사냥을 위해 북으로 진출했던 인종들로 추정된다. 유럽 쪽에서도 사냥을 위해 스칸디나비아 반도를 거쳐 콜라 반도까지 진출한 코카서스 인들이 이 지역 토착민들의 선조로 간주되고 있다.¹⁵⁾

한편 북미대륙의 경우, 에스키모 선조와 아메리칸 인디안의 북극진출 경로도 명확히 밝혀지지 않고 있다. 특히 에스키모 기원에 대해서는 첫째, 물개사냥 등 겨울 생활에 쉽게 적응한 아메리칸 인디안들이 자연적으로 에스키모인이 되었다는 설과 둘째, 이미 아시아대륙에서 동토생활에 익숙해진 인종들이 그들의 선조가 북미대륙으로 이동한 훨씬 이후에 신대륙으로 이주했을 것이라는 이론이 팽팽히 맞서고 있다. 어느 이론이 옳든간에 베링 해협 연안과 북미대륙에서 사냥도구를 포함한 에스키모 인의 유적은 기원전 2~3천년 것까지 발견되고 있다.

현재 북극지방에 사는 토착민들은 크게 2개의 인종집단으로 나뉜다. 하나는 아시아계통의 몽고인종(Mongoloid)이고 다른 하나는 유럽계통의 코카서스 인종(Caucasoid)이다. 알래스카와 캐나다 북부, 그린란드, 시베리아 동북부 등 서부 북극지방에 사는 에스키모, 이누이트, 아메리칸 인디안, 추크치 족들은 몽고계 인종이며 예니세이 강을 기준으로 우랄 산맥 북부와 콜라 반도 등 동부 북극 지방에 사는 칸트, 만시, 코미, 랩 족들은 기본적으로 백인계인 코카서스 인종이다. 이들의 인구총수는 1백만이 채 안 되는 약 85만명이며 대부분 북위 60° 와 75° 사이의 해안영토에 흩어져 사냥과 유목으로 살아가고 있다.

북극의 혹독한 기후환경과 제한된 식량공급원 때문에 북극토착민들의 생활 형태는 많은 공통점들을 지니고 있으며 얼음위를 걸을 수 있는 눈신발, 순록·백곰의 가죽 및 털로 만든 외투, 사냥기술, 독특한 주거형태, 가족단위의 사회조직 등은 서로 매우 유사하다. 북극의 토착민들은 생활형태만이 비슷한 것이 아니다. 혹독한 기후 및 생활환경에 적응하여 살고 있기 때문에 그들은 인종적 기원에 관계없이 공통된 신체적 특징을 지닌다. 북극토착민들의 가장 두드러진 외형적 특징은 신체가 왜소하다는, 더욱 정확히 말해서 키가 작다는 점이다. 시베리아 동북부에 사는 추크치 족을 제외한 북극 토착민들의 성인 평균 키는 1백 50cm가 겨우

15) 이 부분은 *The New Encyclopedia Britannica*, 15th edition(1981), 제1권에 수록된 'Arctic People and Cultures' (pp.1123-1131)을 요약 설명한 것이며 이를 바탕으로 과거 작성된 필자의 논문 '새로운 관심 북극', 「과학 동아」(1989년 2월호), pp.23-25을 재인용한 것이다.

넘을 정도이다.

이들에게서 볼 수 있는 또 다른 공통된 신체적 특징은 몸길이에 비해 허리가 크며, 몸통에 비해 팔·다리가 짧고(특히 팔목과 손사이, 무릎과 발사이는 그 상반부에 비해 더욱 짧다), 비교적 작은 손과 발을 지녔다는 점이다. 이러한 신체적 특징은 혹독한 추위에 적응하면서 자연적으로 진화된 변화임에 틀림없다. 왜냐하면 옷을 입고 바깥에서 활동할 때 팔다리가 짧고 손발이 작을수록 외부공기에 노출되는 부분도 그만큼 적어져 추위를 덜 느끼게 된다는 사실을 감안하면 그들의 신체적 변화는 자연스러운 것이다. 사냥을 위주로 한 북극지방토착민들의 전통적인 생활형태는 근대에 들어 백인 탐험가와 무역상들을 접촉하면서부터 많이 변모되었다. 창·칼만을 사용하던 사냥무기에 라이플 장총 등 화력무기가 추가되었고 무역상들에 의해 술이 소개되는 바람에 알콜중독자가 늘어나는 것도 북극지방 토착민들의 큰 사회문제가 되고 있다. 특히 지난 10여년 이상 미국·캐나다 등은 사냥산업의 사양화 추세에 따라 에스키모, 이누이트 인에 대한 집단정주정책을 펴 이들에게 현대식 학교 주택 의료제도 등 모든 방면에 걸친 20세기의 문명을 유입 시킴으로써 북극지방 토착민들의 전통적인 생활양식은 점점 더 백인들의 그것에 가까워지고 있다.

더욱이 최근 봄이 일기 시작한 알래스카 북부와 프루도 만 등 북극지방의 유전개발로 인하여 일부 토착민들에게는 보다 더 근대적인 직업이 제공되고 있다. 그러나 아직도 많은 수의 북극지방 토착민들은 사냥을 위주로 한 전통적인 생활양식에 의존하고 있으며 현대문명의 과대한 도입은 오히려 이들의 고유한 생활양식을 위협하고 있다. 일례로, 국제포경위원회(IWC)가 1977년 전세계적으로 고래의 포획을 금지하면서 북극지방토착민들에게도 1년에 12마리 이내로 고래포획을 제한한 것은 이들의 생계유지수단을 크게 박탈한 것이다. 언어와 문화적 유산이 비슷한 캐나다·알래스카·그린랜드의 북극토착민들이 그들의 권익을 옹호하고 사회적 문제를 토론하기 위해 지난 1977년 알래스카에서 사상 처음으로 개최했던 제1차 극지방토착민 국제회의(First Inuit Circumpolar Conference)는 바로 이러한 문제들을 심각하게 다루었다.

현재 북극지역 토착민들은 거주지역 등을 바탕으로 Aleut International Association(AIT), Arctic Athabaskan Council(AAC), Inuit Circumpolar Council(ICC) 등 6개 연합회를 결성하여 자신들의 권익을 보호하기 위해 1996년 설립된 북극문제에 대한 북극 연안들 간의 토의 기관인 북극 이사회(Arctic Council)에 영구 옵서버(Permanent Observer)로 참가하고 있다. ¹⁶⁾

Ⅲ. 북극문제의 현안 : 북극 의제의 주요내용

1. 항로 이용

기후 변화에 의한 지구 온난화로 북극지역의 해빙 현상이 일어남에 따라 북극지역에 대한 이용 가능성이 가장 높아지고 있는 영역은 바로 다름 아닌 북극해 항로이다. 물론 북극해 항로는 1900년대 초반 노르웨이 탐험가 아문젠에 의해 캐나다 동북부에서 알래스카에 이르는 이른바 북서 항로가 발견된 바 있지만 북극해 해빙 현상과 함께 러시아 연안을 따라 북태평양과 유럽을 연결하는 북동 항로(Northeast Passage) 또는 북극해 항로(NSR: Northern Sea Route)의 이용 가능성이 국제사회의 관심사로 떠오르고 있다. 이러한 이유는 북극해 항로는 20세기 후반 이후 괄목할 만한 경제성장을 이루고 있는—따라서 수송 물동량이 풍부해지고 있는 동아시아와 유럽을 연결해 주는 지름길 항로가 될 수 있기 때문이다.

자료에 따르면, 한국 또는 일본에서 유럽의 런던까지의 항로는 기존의 수에즈 운하를 통과할 경우 총 20,900km 거리이나 러시아 북방 연안을 따라가는 북극해 항로를 이용할 경우 약 13,000km 밖에 안되며 선박의 운항시간도 7일-10일 가량을 단축할 수 있다는 것이다(그림 3참조).¹⁷⁾ 북극을 이용한 항로는 이미 언급한 북서 항로를 이용할 때에도 운항거리 및 시간의 단축을 가져오는 것으로 평가되고 있다. 즉, 한국과 일본에서 선박을 이용, 파나마 운하를 거쳐 북미대륙의 뉴욕까지 갈 경우 총 거리는 약 18,200km이나 북서 항로를 이용할 경우에는 14,000km로 단축된다는 것이다.¹⁸⁾ 이같은 항로 거리 단축 및 운항시간 절약으로 인해 북극해 항로는 국제 해운업계를 포함한 국제사회의 중요 관심사가 되고 있는 것이다. 더욱이 북극해 항로는 기존의 수에즈 운하를 이용할 때 직면할 수 있는 해적피해 등 다양한 형태의 항로 위협 요인들도 피할 수 있는 장점이 있는 것으로 평가되고 있다.

16) 북극 지역 토착민 단체의 자세한 이름은 *Arctic Council Fact Sheet* (2011) 참조.

17) *Time*, October 1, 2007, p.33.

18) *Ibid.*

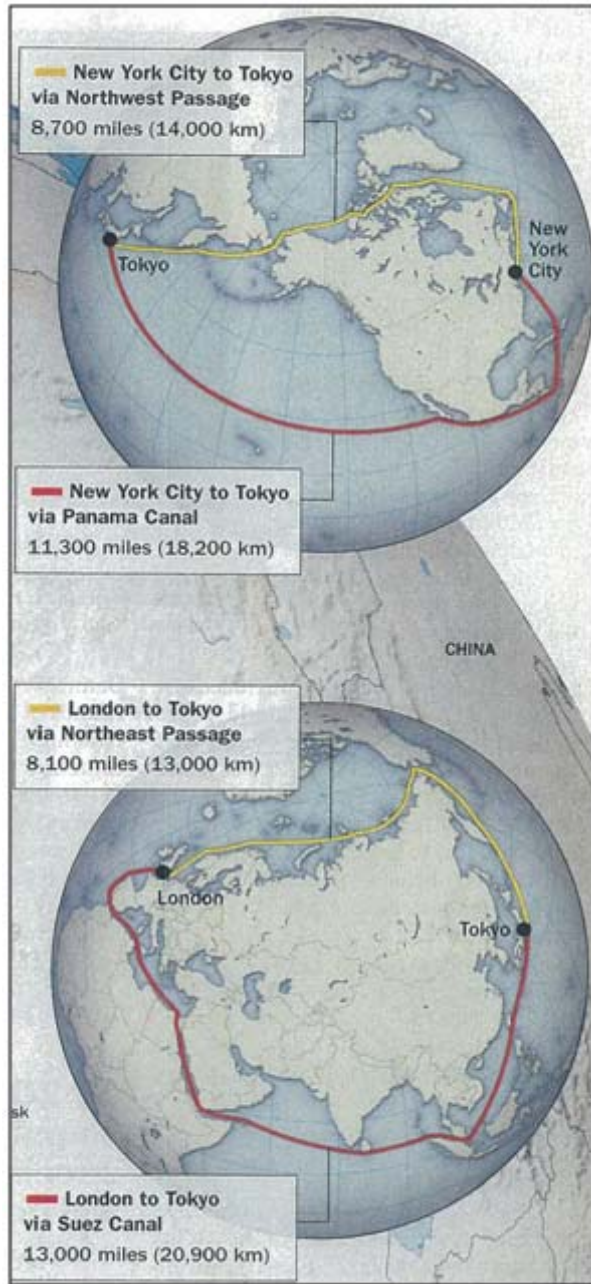


그림 3. 북극해 항로 개념도

*출처: *Time*, October 1, 2007, p. 33.

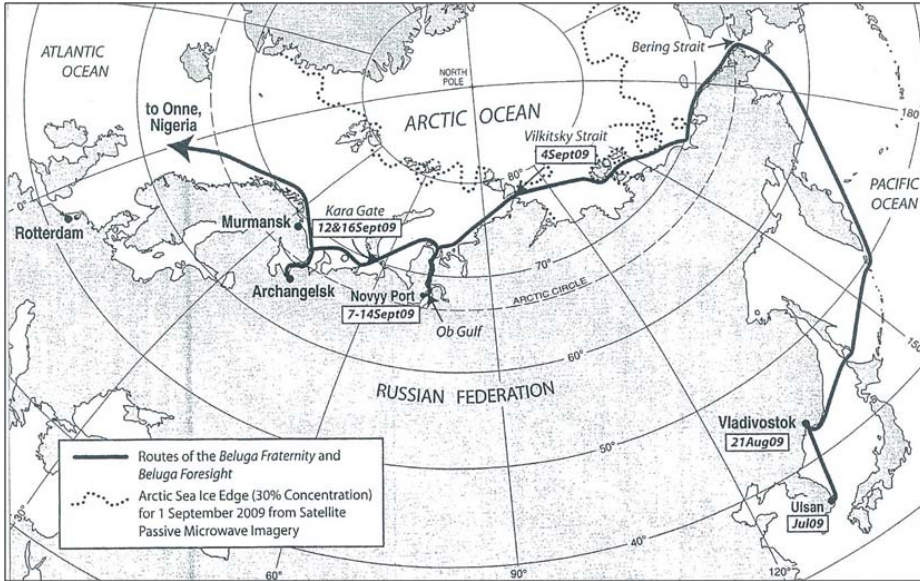


그림 4. 독일 상선의 한국-북극해 이용 운항로

*출처: James Kraska, ed., *Arctic Security in an Age of Climate Change* (New York : Cambridge University Press, 2011), p. 30. 두 독일 상선은 2009년 7월말 울산을 출발, 2009년 9월 중순 러시아 무르만스크 항까지 항해 후 아프리카로 향해한 바 있다.

물론 북극해 항로는 북극지역 해빙현상이 본격화되기 이전부터 최근에 이르기까지 연안국들에 의해 간헐적으로 이용되어 왔다. 이러한 항로 이용은 북극의 특정지역에서 천연자원을 탐사·개발한 뒤 이를 자국내 항만까지 이동 수송하는 부정기적인 성격의 이른바 목적지가 한정된 ‘특수 목적형’(destinational)에 지나지 않는 것이라고 할 수 있다.¹⁹⁾ 또한 이러한 항로 이용은 대부분 북극지역 연안국들의 영해 또는 배타적 경제수역(EEZ) 범위 내에서 이루어지는 것으로 알려져 있다. 그러나 북극지역 해빙현상이 본격화 될 경우 북극해 항로(북서항로 포함)는 북극지역 내에서 탐사·개발된 물품을 이동 수송하는 특수 목적만을 충족시키는 것이 아니라 아시아대륙과 유럽대륙 또는 아시아대륙과 북미대륙을 연결하는 주요 정기 항로로 이용될 수 있는 것이다.

수출입물품의 대부분을 해상운송에 의존하고 있는 우리나라도 북극해 항로 개발은 상당한 경제적 이익을 가져다줄 수 있는 것으로 평가되고 있다. 유럽까지

19) Lawson W. Brigham, "The Challenges and Security Issues of Arctic Marine Transport," in James Kraska, ed., *Arctic Security in an Age of Climate Change* (New York : Cambridge University Press, 2011), p.23.

의 운항시간 및 거리 단축과 해적 피해 등의 위험요인 해소는 명백한 경제적 이익으로 부각되는 것이다. 이러한 경제적 이익 때문에 독일 국적의 상선 2척(Beluga Fraternity 및 Beluga Foresight)은 2009년 7월 울산을 출발, 러시아 북방 노비(Novy) 항을 거쳐 북극해 일부인 바렌츠 해 무르만스크 항까지 항해한 바 있으며 (그림 4참조)²⁰⁾ 이후에도 우리나라는 하절기에 매년 평균 3척의 상선이 북극해 항로를 이용해 온 것으로 알려져 있다.

그러나 북극해 항로는 극지방의 독특한 기후환경으로 인해 여러 가지 위협요소를 포함하고 있는 것이 사실이다. 주로 북극해 연안국으로 구성되어 있으며 북극문제에 대한 관련 국가간 협의기관인 북극이사회는 2009년 북극 해운 운송에 대한 평가서(AMSA: Arctic Marine Shipping Assessment)를 발표한 바 있는데 이 보고서에서 확인된 북극해 항로에 영향 미칠 불확실성과 운항 위협요인들은 다음과 같은 것들을 포함한다.

- (1) 북극해 법적 관리 체제의 안정성 여부
- (2) 기후 변화의 심각성
- (3) 세계 무역 역동성과 국제무역 유형
- (4) 하절기에만 국한된 북극해 항로 이용의 제한성
- (5) 북극해 연안국들의 북극해 통과 수수료(transit fee) 부과
- (6) 중국·일본·한국 등 비 북극해 연안국(non-Arctic states)의 북극해 이용 증가 21)

이러한 북극해 항로와 관련된 불확실성과 운항 위협요인들 중 실제 운항하는 선박의 안전에 직접적으로 영향 미치는 것은 항로 곳곳에 존재해야 할 하부시설(infra structure)과 관련된 것이다. 현재 북극해 항로 중 노르웨이 일부 연안과 러시아 서북부 지역 일부 해안을 제외하고는 항만 하부시설이 열악하여 북극해 항로는 여러 가지 위협에 노출되어 있다고 해도 과언이 아닐 것이다.

이들 중 특히 문제가 될 수 있는 열악한 하부시설들은 (1) 수로(水路) 자료와 해양 좌표 (2) 지상 통신 시설 (3) 기후·얼음 현황 등 측정과 관련된 환경 모니터링 (4) 재난 구조 탐색(SAR) 능력 (5) 선박 추적 모니터링 시설 (6) 선박 항해 지원 및 보조시설 등을 포함한다.²²⁾ 또한 북극연안 지역에는 심해 항구의 부족, 사고 시

20) *Ibid.*, p.30.

21) Arctic Council, *Arctic Marine Shipping Assessment 2009 Report*, p.68.

22) *Ibid.*, pp. 154-186.

피난처 결여, 사고 선박 구조 및 예인 시설 결여 등도 열악한 하부시설의 대표적 사례로 꼽힌다. 이러한 하부시설 부족은 결국 북극해 항로를 이용하는 선박의 안전한 운행에 방해가 되는 것은 두말할 필요도 없다.

이에 따라 2009년 북극 이사회가 주도한 북극 해운 운송에 대한 평가서는 북극해 항해 안전을 위한 17개의 권고문을 발표한 바 있는데 이들은 대체로 첫째, 북극 항해 안전 증진을 위한 조치, 둘째, 북극 주민 및 환경 보호, 셋째, 북극 해양 하부시설 건설 등과 관련된 것이다.²³⁾ 평가서는 특히 북극해 항해 안전과 관련하여 2002년 국제 해사기구(IMO:International Maritime Organization)가 채택한 ‘북극해 빙하해역 항해 선박을 위한 지침’(Guidelines for Ships Operating in Arctic Ice-Covered Waters)의 의무적·강제적 이행을 강조한 바 있는데 앞으로 북극해 항로 이용이 활성화 될 경우 항해 안전을 위한 국제 해사기구 지침에 기반한 관련국 및 이해 당사국들 간의 양자 및 다자간 협력은 필수적인 것으로 보인다.

2. 자원 개발

북극지역의 해빙 현상이 급속히 진행되면서 최근 많은 나라들의 중요한 관심사로 떠오르고 있는 또 다른 이유는 이 지역에 부존되어 있는 광물자원의 개발 가능성 때문이다. 북극지역에 매장되어 있는 광물자원은 석유와 천연가스가 대표적인 것으로서 미국 지질조사국(USGS: US Geological Survey)에 의한 1970년대 초기 발표 자료에 의하면, 미국 알래스카 북부의 뷰포트 해, 러시아 콜라 반도 북부의 바렌츠 해, 카라 해(Kara Sea) 대륙붕에 중동지역의 그것에 버금가는 수백억 배럴 이상의 석유와 수십 조 단위 입방 미터 이상의 천연가스가 매장되어 있는 것으로 알려져 있다.²⁴⁾ 이외에도 북극지역에는 금, 다이아몬드, 철광석, 우라늄, 아연, 희토류(rare earth) 등의 자원도 상당량 매장되어 있는 것으로 추정되고 있다.

이러한 북극지역의 광물자원 부존 가능성은 1990년대 및 2000년대에 들어와 실시된 북극 연안국가들의 지질 조사에 의해서도 재확인되고 있으며 러시아·

23) *Ibid.*, pp. 2-7, Executive Summary with Recommendations 참조.

24) *Polar Regions Atlas*, p. 24.

미국·노르웨이·캐나다의 일부 지역에서는 실제적인 탐사와 개발이 이루어지고 있는 실정이다. 예를 들어 미국 지질 조사국의 2000년 및 2008년도 보고서에 따르면, 북극지역 정의의 한 사례로 꼽히는 북극권내에 매장된 석유·천연가스 등 광물자원의 규모는 세계의 미발견 석유·천연가스 자원량의 22%에 이르며 앞으로 개발 가능한 자원량은 약 4,120억 배럴 이상에 이르는 것으로 추정되고 있다. 이 중 석유는 13%, 천연가스는 30%, 천연가스 액체(NGL: Natural Gas Liquids)가 20%를 차지하고 있으며 구체적인 규모는 석유의 경우 약 900억 배럴 이상, 천연가스는 1,670조 입방 피트, 천연가스 액체가 약 400억 배럴 이상인 것으로 추정되고 있다.²⁵⁾

표 1. 세계 석유매장량의 북극 점유분

(단위: 억 배럴)

	북극 매장량	세계 매장량	북극 점유율(%)
미발견 자원	90	732	12.3
발견 자원	60	1,579	3.8
전체	150	2,311	6.5

*출처: Arild Moe, "Arctic Oil and Gas Development : What are Realistic Expectations?", a paper delivered at the 2012 North Pacific Arctic Conference, August 8-10, 2012, Honolulu, Hawaii, p.6.

표 2. 세계 천연가스 매장량의 북극 점유분

(단위: 조 입방 피트)

	북극	세계 매장량	북극 점유율(%)
미발견 자원	1,669	5,196	32.1
발견 자원	1,615	8,453	19.1
전체	3,284	13,649	24.1

*출처: Arild Moe, "Arctic Oil and Gas Development : What are Realistic Expectations?", a paper delivered at the 2012 North Pacific Arctic Conference, August 8-10, 2012, Honolulu, Hawaii, p.6.

한편 이들 자원의 상세한 부존 현황을 보면, 북극지역 자원은 일부 소수 지역에 집중적으로 분포되어 있는 것으로 조사되고 있으며 특히 러시아 지역에 많

25) 미국 지질조사국 2008년 7월 자료로서 국토해양부, 「북극해 항로 활성화 대응 전략 연구」 (2010.12), p.136-137 재인용.

은 천연가스 자원이 매장되어 있는 것으로 나타나고 있다. 예를 들면, 러시아 서부 시베리아 연안에 북극지역 총 탐사자원량의 63%가 부존되어 있는 것으로 알려져 있으며 이 지역을 포함, 동부 바렌츠 해 연안, 미국 알래스카 연안 지역 등 3개 지역에 북극 지역 매장 천연가스의 64.8%가 집중되어 있는 것으로 나타나고 있다. 한편 현재 실제 개발 현황은 러시아·미국·캐나다·노르웨이 내에서 61개의 매장지(러시아 43개, 알래스카 6개, 캐나다 북서 지역 11개, 노르웨이 각 1개)가 개발 또는 생산 단계에 있는 것으로 조사되고 있다.²⁶⁾

이상과 같은 북극지역 광물자원 부존 및 개발 상황을 요약해 보면, 러시아·미국·캐나다·노르웨이등 북극해 연안 국가들이 북극지역 광물자원을 이미 실제적으로 탐사·개발하고 있지만 지형적으로 북극해 연안 대륙붕이 가장 넓고 가스 밀집량이 가장 높은 러시아가 앞으로 북극지역 광물자원 개발과 관련하여 가장 중요한 국가로 부상되고 있는 것으로 지적되고 있다.²⁷⁾ 물론 이들 광물자원의 풍부한 매장 가능성 때문에 앞으로 북극해 연안국가 간의 해양경제 및 영유권 분쟁을 포함, 북극지역 국가와 비 북극지역 국가 간의 갈등을 배제할 수 없다. 이러한 이유로 우리가 북극의 자원문제를 논의할 경우 그것은 이미 국제정치에서 흔히 목격되는 국가간 갈등을 전제하는 것이라고 할 수 있다.²⁸⁾

또한 현실적으로 북극지역 광물자원은 러시아지역에 집중되어 있으므로 실제적인 개발을 위해서는 무엇보다도 먼저 러시아의 정책과 관심을 이해하는 것이 중요하다고 할 수 있다.²⁹⁾ 러시아는 2008년 북극해 대륙붕 부존 광물자원을 전략적으로 중요하게 간주하여 이들 자원의 탐사·개발 권한을 자국의 로스네프트(Rosneft) 및 가즈프롬(Gazprom) 등 2개 에너지 관련 국영기업에 유보한 바 있다. 그러나 러시아 정부는 외국기업과의 공동개발을 허용함으로써 앞으로 제3국의 북극지역 광물자원 탐사 및 개발의 참여문제는 이들 기업과의 파트너십을 이루는 동시에 러시아의 정치 및 경제발전과 에너지 정책 등이 중요한 변수로 작용할 것으로 보인다.³⁰⁾

26) 북극 석유·가스 자원의 매장 분포현황은 *The Economist*, Special Report—The Arctic: The Melting North, 16 June 2012, p.13 참조.

27) Arild Moe, "Arctic Oil and Gas Development : What are Realistic Expectations?", a paper delivered at the 2012 North Pacific Arctic Conference, August 8-10, 2012, Honolulu, Hawaii, p.14.

28) 지난 2007년 덴마크 정부에서 과학·기술·혁신 장관을 역임한 Helge Sander는 *Time*지와와의 인터뷰에서 "우리가 자원을 논의할 때에는 이미 우리는 정치를 논의하고 있는 상황"이라고 언급한 바 있다. *Time*, October 1, 2007, p. 31.

29) Moe, "Arctic Oil and Gas Development," p.14.

한편 북극지역 광물자원의 실제적인 탐사·개발은 북극의 독특한 자연환경으로 인해 여러 가지 어려움과 부정적 요인이 따르고 있음을 부인할 수 없다. 북극지역 광물자원 개발과 관련한 어려움과 부정적 요인은 다음과 같이 요약된다.³¹⁾

첫째, 북극지역은 전형적인 고위험·고비용 사업구조를 띄고 있다. 북극지역은 혹한 추위로 인해 특수 장비가 필요하며, 특히 툰드라지대에서는 하절기 동안 작업이 불가능하며 지반 침하를 막는 특수 장비가 필요한 것으로 지적되고 있다. 또한 자원 부존지역과 소비지가 장거리이기 때문에 이를 연결하기 위한 인프라(infra)개발로 인해 초기 개발비용 및 수송비용이 매우 높으며 열악한 근무 환경으로 인해 인력 교육 등을 포함한 높은 인건비가 발생할 수 있다.

둘째, 북극지역은 천연가스 부존 비중이 높아 초기 개발비용이 많이 소요될 수 있다. 천연가스는 원유에 비해 상대적으로 수송비용이 높고, 소비지가 확보된 이후에야 개발할 수 있기 때문에 개발의 어려움이 따르는 것이다.

셋째, 이미 언급된 문제로서 북극지역 광물자원 개발은 관할권 분쟁의 가능성을 포함하고 있다. 현재 북극해 연안국 모두가 유엔해양법 협약(UNCLOS: UN Convention on the Law of the Sea) 규정에 따라 대륙붕 연장을 추진하고 있으며³²⁾ 이에 따라 관련 연안국들 간의 분쟁이 제기될 가능성이 높은 것으로 전망되고 있다. 예를 들면, 현재 러시아와 그린랜드를 소유하고 있는 덴마크는 북극해의 로모노소프 해령에 대한 관할권을 서로 주장하고 있으며 이외에도 러시아-노르웨이 분쟁, 캐나다-덴마크 분쟁, 미국-캐나다 분쟁 등 연안국 접경지역에서의 분쟁은 광물자원 개발에 심각한 영향을 미칠 수 있다.

넷째, 일부 국가의 북극지역 환경보호 강화 및 규제로 인해 개발비용이 상승할 수 있다. 현재 미국 알래스카, 캐나다 지역 등에서 정부의 강력한 환경보호 규제로 실제 자원개발시 이를 충족시키기 위한 비용이 증대되고 있으며 토착 원주민과의 경제적 이해관계로 충돌하거나 국제/지역 환경단체와 충돌하는 사례가 발생하여 개발이 지연될 수 있는 것이다.

특히 마지막 요인과 관련하여 북극지역 광물자원의 실제적인 탐사·개발은 북극지역의 물리학적 및 생물학적 환경과 토착 원주민의 생활 환경에 지대한 영향을 미치는 것으로 평가되고 있다. 지난 2007년 북극 이사회³³⁾의 주도로 구성된 ‘북

30) *Ibid.*, pp. 17-22.

31) 국토해양부, 「북극해 항로 활성화 대응전략 연구」, pp. 151-152.

32) 유엔해양법 협약 제 76조 4항은 연안국의 대륙붕이 200해리를 넘어 350해리까지 확장될 수 있다고 규정하고 있으며 이의 적법성 여부를 심사하기 위해 ‘대륙붕한계위원회’까지 운영하고 있다.

극 모니터링 및 평가 프로그램'(AMAP: Arctic Monitoring and Assessment Programme)은 '북극 석유 및 가스 2007'(Arctic Oil and Gas 2007)제하의 보고서에서 앞으로 북극지역에서의 실제적인 광물자원 개발 활동이 북극환경에 미칠 환경을 상세히 요약한 바 있다. 보고서에 따르면, 광물자원 개발은 생물학적으로 동·식물의 집합과 이동은 물론 먹이사슬 구조에 영향을 미치며 인간환경도 타 지역 노동력의 유입 및 도로건설 등에 따라 원주민 문화 파괴의 가능성도 배제할 수 없다는 것이다.³³⁾ 이에 따라 북극지역의 석유 및 천연가스를 포함한 광물자원 탐사·개발이 본격화 될 경우 국제적으로 위에서 언급한 개발의 어려움과 부정적 요인들을 어떻게 극복하며 북극환경에 대한 영향을 어떻게 최소화할 수 있느냐에 대한 논의가 끊임없이 제기될 것으로 보인다.

3. 수산자원과 환경보호

북극해 항로이용, 광물자원 개발 이외에도 북극해 해빙현상에 의한 북극해 이용 가능성 증대에 따라 국제사회에 참여하게 대두될 의제는 매우 많다. 북극해 수산자원 관리와 북극해를 포함한 북극지역의 환경오염 방지와 환경보호는 앞으로 많은 나라들에 의해 관심을 끌 주제들 중의 대표적 사례이다.

우선 먼저 북극해 수산자원 관리는 북극해 해양생태 환경에 대한 보다 자세한 조사연구가 수행된 이후 이를 바탕으로 구체적인 논의가 이루어질 수 있겠으나 현재 기후변화에 의한 해양의 전반적인 수온 상승으로 인해 한류성 어족 자원이 북쪽으로 이동하고 있어 북극해 수산업의 잠재력이 증대하고 있는 것으로 지적되고 있다. 한 연구에 의하면, 앞으로 2050년대까지 북극해에서의 어획량은 그린란드 연안의 경우 27%, 노르웨이 45%, 알래스카 연안 25%, 아시아쪽 러시아 북극해 연안은 21% 이상 증가할 잠재력이 있는 것으로 평가되고 있다.³⁴⁾ 이와 같은 북극해 수산업 잠재력의 증대 예상으로 인해 북극해 수산자원의 관리가 국제적 관심을 끌고 있는 것이다.

그러나 현재 북극해를 둘러싸고 있는 북대서양, 북태평양 해역 등에서는 지

33) Arctic Council—Arctic Monitoring and Assessment Programme, *Arctic Oil and Gas 2007*, p.ix.

34) David Fluharty, "Arctic Living Marine Resources," a paper delivered at the 2012 North Pacific Arctic Conference, August 8–10, 2012, Honolulu, Hawaii, pp.26–27.

역 수산기구가 존재하고 있어 앞으로 북극해의 수산자원 분포가 조사될 경우 이들 지역 수산기구와의 협력 및 업무 분담이 논의될 것으로 보인다.

한편 북극지역 환경오염 방지 및 환경보호는 시급성을 요하는 문제라고 할 수 있다. 북극해 해빙현상에 따라 항로이용이 증대하고 선박운항 중 사고 위험성이 높아질 뿐만 아니라 광물자원 탐사·개발 활동의 급격한 증가로 폭발 등 사고 가능성이 증대 될 수 있기 때문이다. 지난 수년 간 북극해 항로이용 및 자원탐사·개발과정에서 일어난 다양한 사고들은 북극지역이 매우 취약하게 환경오염 위험에 노출되어 있다는 사실을 적나라하게 보여 주고 있다. 이에 따라 국제해사기구(IMO)와 북극이사회 및 산하기관들은 북극 환경 보호를 위한 다양한 규범과 지침들을 제정하고 있다. 그러나 문제는 이러한 북극 환경보호를 위한 규범과 지침들이 얼마나 강력한 법적 구속력을 갖고 효율성있게 집행되고 있는냐 하는 점이다.

북극이사회는 국제조약 또는 협정에 바탕을 두지 않은 정치적 협의기관이기 때문에 이 기관에서 채택된 지침들은 법적 구속력을 갖추지 못한 단순한 권고 수준에 그칠 수 있다. 그러나 IMO는 유엔 산하기구의 하나로서 IMO가 제정한 각종 국제협약이나 지침에 관련국들이 당사국으로서 참여할 경우 법적 구속력을 발휘할 수 있다. 따라서 해상운송과 자원개발·탐사활동으로부터 야기되는 환경오염 방지와 환경보호를 위해서는 IMO의 협약과 지침에 모든 북극 이해당사국들을 당사국으로 참여시키는 것이 중요할 것이다.

현재 IMO는 북극지역에서의 해상운송 및 자원개발·탐사 활동에 대한 구속력 있는 지침을 이른바 ‘극지 규범’(polar code)의 이름으로 협의하고 있는데, 앞으로 북극지역의 효율적인 환경오염 방지와 환경보호를 위해서는 북극 연안국들은 물론 모든 북극 이해관련국들을 ‘극지 규범’의 당사국으로 참여시켜야 하는 방안이 모색되어야 할 것이다.

4. 북극 관리체제

해빙현상에 의해 항로 이용 및 자원 개발 등 북극지역의 이용 가능성이 높아짐에 따라 많은 나라들에 의해 또 다른 관심사가 되고 있는 것은 이용 가치성이 높아진 북극을 어떻게 관리할 것인가의 질문과 관련된 이른바 북극 ‘관리체제’(governance)문제이다. 국제적으로 조약이 체결되어 이 조약을 중심으로 한

이른바 ‘남극조약체제’(Antarctic Treaty Regime)³⁵⁾에 의해 관리되는 남극지역과 달리 연안국가가 존재하는 북극지역은 특정의 조약체결 없이 관리체제 문제가 큰 관심을 끌지는 않아 왔다. 그러나 1987년 러시아의 당시 지도자이던 미하일 고르바초프가 북극문제 논의와 북극지역의 평화지역(Zone of Peace) 지정을 위해 연안국 대표가 참가하는 국제회의의 소집을 제의한 것이 계기가 되어 1996년 캐나다 수도 오타와에서 북극해 연안국인 캐나다·덴마크·노르웨이·러시아·미국 등 5개국과 인접 관련국인 핀란드·아이슬란드·스웨덴 등 3개국, 그리고 북극지역 토착 원주민 6개 단체가 참여하여 북극이사회가 설립됨으로써 북극관리체제는 국제적으로 북극문제의 중요한 관심 영역으로 부각되었다.

북극이사회는 북극지역 연안국 전부 및 토착 원주민들의 공동 관심사가 되는 정치·과학적 의제를 논의하는 정부간 고위 협의체으로서 국제 조약 또는 협정에 바탕을 두지 않은 일종의 정치적 협의기관의 성격을 띠고 있다.³⁶⁾ 북극이사회 설립 및 활동 목적은 크게 다섯 가지로서 다음과 같은 것들을 포함하고 있다.

- (1) 북극 생태계 보호를 비롯한 생물 다양성 유지
- (2) 북극 자원의 지속 가능한 개발 및 이용
- (3) 북극 지역 환경 및 원주민의 건강
- (4) 북극 지역의 지속 가능한 발전 추구
- (5) 북극 지역 전통 보호 등으로 북극 관련 연구 협력·조정·정보교환·교육활동 등 촉진

이러한 목적을 가진 북극이사회 구성을 보면, 북극이사회는 크게 각료회의와 고위 실무자 회의로 나뉘어진다. 각료회의는 최고 의사 결정기구로 2년마다 내부에서 선출된 의장국에서 개최되며 8개국 외무담당 장관들이 참가하여 하부기관이라고 할 수 있는 고위 실무자 회의에서 제출한 의제들을 검토하고 의사결정을 수행한다. 이에 반해, 고위 실무자 회의는 실무 논의기구로 6개월마다 의장국에서 열리며 전문가들로 이루어진 워킹 그룹(working group)의 업무를 점검하고 각료회의에서 결정된 사안들이 이행되도록 권고한다.

북극이사회에 참가하는 연안국 정부 대표 이외에도 북극지역의 토착 원주민들이 지역·인종별로 연합회를 설립, 영구 참가자(permanent participant)의 이름

35) 흔히 ‘국제체제’(international regime)는 국제정치 특정한 영역에서 ‘행위자의 권리와 의무를 규정하는 국제조약·협정·지침·의사결정 절차 등의 총체’로서 남극조약체제는 남극조약을 중심으로 남극지역 관련 행위자의 권리와 의무를 규정한 협정과 지침 등의 총체라고 할 수 있다.

36) *Arctic Council Fact Sheet*, p. 2.

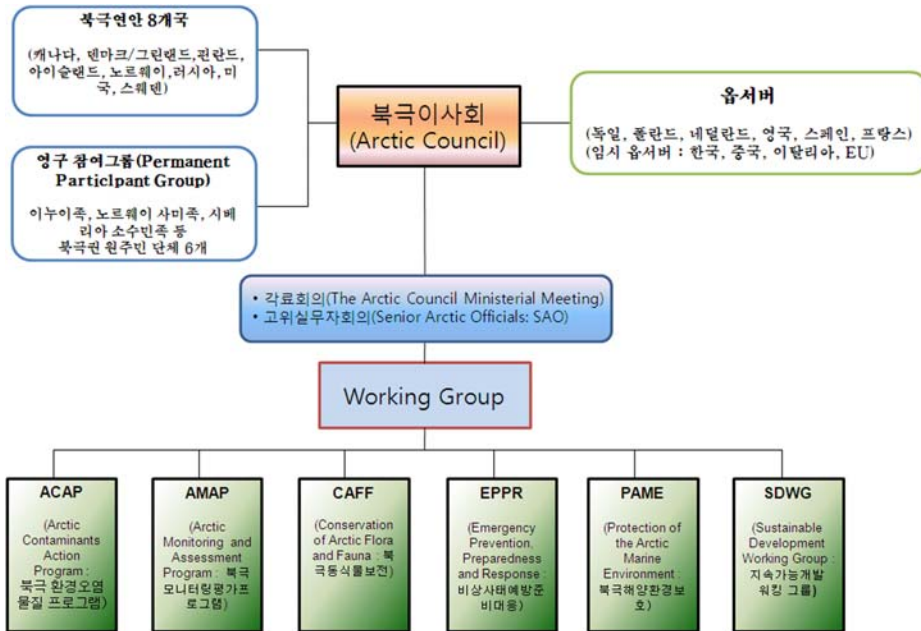
으로 참여하고 있으며 소수의 비북극지역 국가들이 옵서버(observer) 또는 임시 옵서버(ad hoc observer)의 자격으로 참여하고 있다. 또한 북극 이사회는 설립 및 활동 목적에 부합하는 업무를 수행하기 6개의 실무 전문가 그룹(working group)을 두고 있는데 이들은 ‘북극 환경 오염물질 행동 프로그램’(ACAP: Arctic Contaminants Action Program), ‘북극 모니터링 및 평가 프로그램’(AMAP: Arctic Monitoring and Assessment program), ‘북극 동·식물 보존’(CAFF: Conservation of Arctic Flora and Fauna) 등을 포함한다.(표 3참조).

한편 북극 이사회에서 논의를 통해 합의한 선언문 또는 결정사항들은 북극 이사회가 국제조약 또는 협정에 기반을 두지 않은 임의적 협의기관인 만큼 강제성이나 법적 구속력은 지니지 않는 것으로 해석되고 있다.³⁷⁾

북극이사회의 최근 주요 활동과 논의 내용을 보면, 북극 이사회는 근래에 이르러 두드러지게 나타나고 있는 기후 변화와 해양에 대한 관심을 지속적으로 나타내고 있으며 이사회 자체에 대한 효율성 제고 등에도 노력을 기울이고 있는 것으로 알려져 있다. 특히 지구 온난화 등 기후변화 문제는 북극이사회 내부에서도 가장 관심을 갖고 있는 주제로서 북극이사회는 2009년 12월 제 15차 유엔 기후변화 총회에 북극지역 해빙현황 조사, 그린랜드의 빙상(氷床)관련 연구 조사결과를 제출한 바도 있다. 또한 최근 해빙현상에 의해 북극해 항로 이용 가능성이 높아짐에 따라 2009년 4월 노르웨이 트롬소에서 열린 제 6차 각료회의에서는 북극 해양환경에 관련된 내용을 주요 의제로 다뤘으며 산하 실무 워킹 그룹의 하나인 ‘북극 해양 환경 보호’(PAME: Protection of the Arctic Marine Environment)그룹이 발표한 보고서(AMSA 2009 Report)를 북극 해운문제와 관련하여 채택하기도 했다.

37) Franklyn Griffiths, "Arctic Security : The Indirect Approach," in James Kraska, ed., *Arctic Security in an Age of Climate Change* (New York: Cambridge University Press, 2011), p.7.

표 3. 북극이사회 조직도



*출처: 국토해양부, 「북극해 항로 활성화 대응 전략 연구」 (2010.12), p.74.

북극 이사회를 중심으로 한 현재의 북극 관리 체제가 많은 나라들에 의해 국제적 관심사로 대두되고 있는 것은 북극이사회가 정치적 협의기관임에도 불구하고 폐쇄적·배타적으로 운영되고 있기 때문이다. 우선 내부적으로 북극이사회는 북극해와 접하고 있는 연안국 — 즉, 캐나다·덴마크·노르웨이·러시아·미국 등 이른바 5개 ‘북극 국가’(Arctic States : 이들은 ‘A5’로 불림)와 비록 북극해 연안국은 아니지만 북극과 인접해 있는 핀란드·아이슬란드·스웨덴 등 이른바 ‘얼음국가’(Ice-States: 이들을 포함, 북극이사회 국가는 ‘A8’으로 불림)로 분류되지만 이들 사이에는 이해관계가 일치하지 않는다. 흔히 ‘A5’로 불리는 북극 국가들은 유엔해양법 협약이 이른바 ‘결빙 해역’(ice-covered areas)에서의 해양오염 방지를 위해 법령제정과 집행의 권리를 인정한 것을³⁸⁾ 기반삼아 북극지역의 관리에 대한 보다 더 책임 있는 지위를 강조하고 있다. 따라서 A5 국가들은 북극과 관련한 다양한 정책분야에서도 자신들의 우월적 지위 및 권한을 주장하는 전략문서를 발표하거나 독자적인 목소리를 내고 있으며 이러한 우월적 권리 주장은 2008년 그린란드에서 3개 얼음국가를 참석시키지 않은채 채택된 ‘일루리샷트 선

38) 유엔해양법 협약(UN Convention on the Law of the Sea) 제 234조 참조.

언'(Ilulissat Declaration)에서도 확인된 바 있다.³⁹⁾

A5 국가들은 중국·일본·유럽연합·한국 등 이른바 '비북극 국가'(non-Arctic States)들의 북극 접근에 대한 대응에서도 북극이사회의 다른 국가들(즉, 핀란드·아이스란드·스웨덴 등 '얼음 국가')과 차이를 드러내고 있다. 대체로 이들은 자신들만에 의한 북극지역에 대한 보다 더 효율적인 통제를 강조함으로써 배타성을 노정하고 있다. 특히 이들은 북극문제를 외교부 또는 정부 관리들에 의한 전통적인 외교방식과 통로(채널)를 통해 논의하거나 해결하는 것을 선호하고 있다.⁴⁰⁾ 이들은 외교부 관리나 정부 관료를 통해 북극문제를 논의할 경우 북극과 관련한 비정부·국가 행위자(non-State actors)와 다국적 기업 등 다양한 '이해 당사자'(stake-holders)의 개입과 참여를 억제할 수 있다고 믿는 것이다.

북극이사회-특히 북극 연안 국가들의 폐쇄성·배타성으로 인해 앞으로 북극 관리기구·체제를 어떻게 발전시킬 것인가 하는 것은 해빙현상으로 인해 북극의 이용 가능성이 높아질수록 국제사회의 중요한 논쟁대상이 될 가능성이 크다. 북극해 항로·자원개발 등에 대해 비북극 국가들의 관심이 증대되고 있으며 국제환경단체·다국적 기업 등 북극문제에 대한 다양한 이해 당사자가 나타나고 있기 때문이다. 이에 따라 일부 전문가들은 앞으로 북극 관리기구·체제를 효율적으로 발전시켜 나가기 위해서는 비북극 국가를 포함한 다양한 이해 당사자의 목소리를 반영하는 것이 중요하다고 주장하고 있다. 이와 관련, 오란 영(Oran Young)과 같은 국제체제(international regime)문제 전문가들은 현재 북극문제를 둘러싸고 항로문제·기후변화·환경보호 문제 등 다양한 주제에 대한 독자적 관리기구가 형성되는 '복합체제'(regime complex)가 나타나고 있는 만큼 북극을 효율적으로 관리하기 위해서는 모든 북극 이해당사자가 참여할 수 있는 '북극해 포럼'(AOF : Arctic Ocean Forum)의 설립을 주장하고 있다.⁴¹⁾

영 교수는 북극해 포럼 설립을 통해 비북극 국가는 물론 국제기구·다국적 기업들의 다양한 목소리가 전달·반영될 수 있다고 주장하고 있다. 특히 영 교수는 다음과 같은 2가지 이유로 인해 북극이사회는 비북극 국가 및 국제기구 또는 다국적 기업들의 관심을 무시할 수 없다고 지적하고 있다.

39) '일루리삿트 선언'은 더 나아가 현존하는 국제법적 틀이 A5국가들에 의한 북극지역 관리의 충분한 근거가 되며 더 이상 새로운 구조가 필요 없다고 선언하고 있다.

40) Young, "Arctic Futures," p. xxv.

41) Oran Young, "Listening to the Voices of Non-Arctic States in Arctic Ocean Governance," a paper delivered at the 2012 North Pacific Arctic Conference, August 8-10, 2012, Honolulu, Hawaii, p.30.

첫째, 국제법상 비북극 국가도 북극과 관련한 활동에 참여할 수 있는 권리가 있으며 이미 일부 북극연안국(특히 러시아)들은 북극지역의 자원개발·탐사에 비북극 국가들과 협력적인 관계를 맺고 있기 때문이다. 예를 들면, 러시아는 유럽연합·중국·인도 등과 공동으로 석유·가스를 포함한 자원탐사·개발을 추진하고 있으며 이미 많은 성과를 내고 있는 것으로 알려져 있다. 이들 비북극 국가들은 현재 북극이사회에 옵서버로 참여하고 있으나 북극과 관련된 의사결정 과정에 직접 참여하기를 희망하는 것은 두말할 나위가 없다.

둘째, 현재 국제사회는 국가만이 구성원이 되는 것은 아니며 다국적 기업·국제기구 등도 국제사회의 중요한 구성원이 되기 때문에 북극이사회가 영구적으로 이들의 의견과 목소리를 무시하는 것은 불가능하다는 것이다. 현재 해빙현상에 따라 나타나고 있는 ‘새로운 북극’에서는 영국 석유(BP)·엑손 모빌(Exxon Mobil) 등 다국적 기업과 주요국의 또는 해운회사 선전물이 쉽게 발견될 수 있으며 이들이 곧 ‘새로운 북극’의 개발 주역이라는 점이다.

앞으로 북극이사회 운영의 배타성·폐쇄성이 개선되지 않는 한 국제사회에서 북극 관리 체제 문제는 지속적으로 제기될 전망이다. 이는 북극해 해빙현상에 따라 북극 항로의 운항시도·자원 개발 참여 등을 통해 영향력이 증대된 비북극 국가 및 비정부 행위자·다국적 기업 등의 관심을 적절히 반영하지 않고서는 북극문제를 효율적으로 관리할 수 없기 때문이다. 물론 북극의 관리체제 문제에 대해서는 현재 일정한 요건을 갖춘 이해 당사국에게 문호를 개방하고 있는 남극조약체제가⁴²⁾ 따라야 할 하나의 모델(model)이 될 수 있을 것이다.

IV. 주요국의 북극정책

항로이용, 자원 개발 및 탐사, 수산업 잠재력 재평가 등 북극해 이용 가능성이 높아짐에 따라 북극해 연안국들은 물론 많은 나라들이 북극지역에 보다 더 증대된 관심을 표명하게 되는 것은 당연한 사실이다. 그렇다면 이들 국가들은 어떻

42) 남극조약은 과학탐사대 파견·과학기지 설치 운영과 같은 실질적인 남극 과학탐사 활동을 수행하는 모든 나라들에게 조약가입은 물론 상임이사국에 해당하는 협의당사국(Consultative Party)의 지위를 부여하고 있다. 남극조약 제 9조 2항 참조.

게 북극정책을 펴고 있을까? 국제사회는 이른바 'A5'로 불리는 북극해 연안국들과 최근 들어 북극지역 활동에 참여하고 있는 중국·일본 등 '새로운 접근국'(new comers)의 움직임을 주시하고 있다. 특히 A5 국가들은 지난 수년 간 북극지역 환경보호, 과학조사, 영유권(주권)문제 등에 대한 자국의 정책지침서 내지 전략문서들을 발표해 왔음에 비추어 이들 문서들을 중심으로 북극에 대한 정책을 검토하기로 한다.

1. 러시아

영토 북부가 북극해와 접하고 있으면서 전체 영토의 3분의 1이상이 북극권내에 위치하고 있는 러시아는 이러한 지리적 특성 때문에 북극문제에 가장 적극적이라고 할 수 있다. 러시아는 2001년 최초로 유엔해양법 협약에 따라 북극해 연안의 대륙붕 영유권을 주장했으며 2007년 8월에는 북극점 해저에 자국의 국기를 꽂아 놓기도 했다.⁴³⁾

러시아 북극정책의 기본방향을 제시하는 문서는 1987년 10월 구 소련 고르바초프 서기장이 발표한 '무르만스크 선언'과 2008년 9월 메드베데프 대통령에 의해 서명된 '2020년까지 및 이후의 북극에서의 러시아 기본 방향'(Fundamentals of the State of the Russian Federation in the Arctic up to 2020 and Beyond)이라는 이름의 전략문서이다. '무르만스크 선언'은 북극해 항로의 국제적 개발을 포함한 북극권의 개방과 북극지역에 대한 평화지역 설립을 제안하고 있으며 2008년 전략문서는 북극 주권 확보를 위한 단계적(3단계) 전략과 개발을 위한 실천 방안을 제시하고 있다. 특히 2008년 전략문서는 북극지역이 2020년까지 러시아의 '주된 전략적 자원 베이스'(main strategic resource base)가 될 것임을 천명하고 있다.⁴⁴⁾ 한마디로 러시아는 북극지역에서 자국의 입지를 강화하고 북극지역을 자국의 중요한 전략적 자원 공급기지로 발전시킬 것을 추진하고 있다.

러시아가 북극지역의 중요성을 인식하고 자원공급기지로서 활용할 의도가 있는 만큼 러시아는 북극지역에 대한 군사력 배치도 강화하고 있는데 푸틴 대통령은 2012년 7월 러시아의 새로운 핵잠수함 건조식에서 "러시아 해군은 북극지

43) *Time*, October 1, 2007, p.30.

44) James Kraska, "Northern Exposures," May-June 2010, p.1.

역에서 국익을 보호하는 데 총력을 기울일 것”이라고 강조한 바 있다.⁴⁵⁾

한편, 러시아는 2010년 9월 노르웨이와의 40년간에 걸친 협상 끝에 바렌츠 해와 북극해에서의 해양 경계 및 협력에 관한 조약을 서명한 바 있는데 이는 양국의 중복되는 대륙붕 및 배타적 경제수역(EEZ)주장을 해결한 것이며 이 지역에 매장되어 있는 석유·가스의 탐사 및 관리의 협력을 규정한 것이다. 러시아와 노르웨이 간의 양자 협정은 북극 지역에서 제기되고 있는 경계문제를 둘러싼 유사한 양자간 갈등(예를 들면, 캐나다-덴마크, 미국-캐나다, 미국-러시아 간 갈등) 해결에 도움이 될 것으로 전망된다.⁴⁶⁾

2. 캐나다

러시아와 버금가도록 방대하게 북극해와 접하고 있는 캐나다는 2006년부터 집권한 현 스티븐 하퍼(Stephen Harper)총리 정부하에서 북극문제를 최우선 국내정책 과제로 추진하고 있으며 2010년 8월 북극 외교정책 문서를 발표한 바 있다. 이 문서에서 캐나다는 북극지역에서의 주권행사가 외교 분야 중 가장 중요한 부분임을 언급하고 있다.⁴⁷⁾ 캐나다는 또한 1907년 포이리에르(Poirier) 상원의원의 주장에 의한 섹터이론(扇型理論·sector theory)에 따라 최초로 북극지역의 발견·미발견 도서를 기존 영토의 동쪽 끝 및 서쪽 끝과 북극점을 이어 자국 영토로 편입시킨 나라이다.⁴⁸⁾

캐나다의 북극정책은 러시아의 그것과 같이 민족주의적 성향을 띄우고 있는 것으로 평가되고 있는데 캐나다는 오래전부터 알려진 북극해 항로 중의 하나인 ‘북서 항로’를 2009년 12월 ‘캐나다 북서항로’(Canadian Northwest Passage)로 재명명한 바 있으며 하퍼 수상은 최근 캐나다 안보가 북극지역에서의 다른 나라 탐사활동 때문에 위협받고 있다고 언급하는 등 다소 제 3국의 북극 관심에 대한 배타적인 성향을 드러내고 있다.⁴⁹⁾

45) 이장훈, “새 항로를 선점하라”, 『월간 중앙』(2012.9), p.130.

46) "Diplomatic Shifts in the Warming Arctic," p.2.

47) *Ibid.*,

48) 이후 섹터이론은 러시아에 의해서도 수용되었으며 남극 대륙의 영유권 범위를 확정하는 이론으로도 활용되었다. Philip W. Quigg, *A Pole Apart: The Emerging Issue of Antarctica* (New York: McGraw-Hill Book Co., 1983), pp.115-116.

49) "Diplomatic Shifts in the Warming Arctic," p.2.

3. 미국

미국은 2007년 해군 및 해병대 그리고 연안경비대 사령관 이름으로 '21세기 해양력을 위한 협력적 전략'(The Cooperative Strategy for 21st Century Sea Power)을 발표할 당시 북극해가 녹을 경우 새로운 항로 제공 등 성장과 발전의 기회를 소방제공할 것이나 국제적으로는 북극에 대한 접근과 자원을 둘러싼 갈등과 경쟁이 심화될 것으로 이미 예견한 바 있다. 미국은 이러한 평가와 전망을 바탕으로 2009년 1월 '대통령 지시사항'(Presidential Directive) 이름으로 북극에 대한 정치·군사적 이해관계를 반영하는 정책문서를 발표한 바 있는데⁵⁰⁾ 이 문서는 북극과 관련한 미국의 국방·해운·안보 정책 방향을 밝히고 있다.

상기 문서에 나타난 미국의 북극정책은 대체로 6개 사항으로서 북극지역의 국토안보(homeland security)강화, 북극지역의 환경보호와 생물자원 보존, 북극 이사회 국가간 협력체제 강화 등을 포함하고 있으며 대륙붕 한계 확장을 위해 상원에 의한 빠른 시일내의 유엔 해양법협약 비준 필요성을 언급하고 있다.

4. 노르웨이

노르웨이는 2005년 종합적인 북극정책(High North Policy)을 수립한 바 있으며 이 정책에서 나타난 기본방향은 북극에서의 '지속가능한 성장과 개발'을 목적으로 삼고 있다. 노르웨이 북극정책은 이러한 목적 달성을 위해 몇가지 중요 원칙들을 제시하고 있는데 이들은 첫째, 일관성있고 예측 가능한 방법으로의 북극 관할권 행사, 둘째, 북극 과학연구활동 지원 강화, 셋째, 북극 환경 및 자원보호 최우선, 넷째, 바렌츠 해 석유개발과 지역경제 활성화, 다섯째, 북극지역 토착원주민 생활 및 전통 보호 등을 포함하고 있다.

한편 노르웨이는 최근 북극지역 방어를 위한 군사비 지출을 증대하면서 2009년 8월 A5 국가들 중에서는 처음으로 군 작전 사령부를 북극권 안으로 이전했는데 이와 같은 군사비 지출증대와 군 사령부의 이전은 북극지역에 대한 중요성 부여를 반영하는 것이라고 볼 수 있다.⁵¹⁾

50) President George W. Bush, National Security President Directive 66, Arctic Region Policy.

5. 덴마크

북극해 인접 최대 도서인 그린랜드를 관할하고 있는 덴마크는 2008년 그린랜드 자치정부와 공동으로 '전환기의 북극'(The Arctic in a Time of Change)이라는 전략문서 이름으로 북극정책을 밝힌 바 있다.⁵²⁾ 이 문서에서 덴마크는 평화롭고 안전한 북극, 자급자족 성장 및 발전을 위한 그린랜드 지원, 북극 기후·환경·자연 보존, 북극해 연안국들 (즉, A5)간의 긴밀한 협력 등을 강조하고 있다.

한편, A5 국가들에 의한 북극관리의 배타적 권한을 시사한 '일루리샛트 선언'이 2008년 덴마크의 주도로 이루어진 만큼 덴마크의 북극정책은 북극관리체제 문제에 관한 한 배타성과 폐쇄성을 띄울 것으로 전망된다.⁵³⁾

6. 기타 — 중국과 일본

이상에서와 같이 'A5'로 알려진 북극해 연안국들의 북극정책을 살펴 보았으나 우리가 관심을 기울여야 할 또다른 국가 그룹은 '새로운 이해 당사국'으로 불리는 중국·일본 등 이른바 '새로운 북극 접근국'들이다. 이들 중 중국은 아직까지 정부차원에서 공식적 입장을 표명하지 않았으나 북극탐사에 매우 적극적이다. 중국은 자국의 세계무역이 주로 해상운송을 통해 이루어지는 것을 감안, 북극 항로 개발에 관심이 높으며 세계의 생산공장으로서는 석유·가스 등 북극 자원 개발에 특별한 관심을 나타내고 있다. 비북극 국가로서 중국은 쇄빙선을 2척이나 보유하고 있으며 2012년 8월에는 보유 쇄빙선 중의 하나인 '설룡'(雪龍)호가 아이슬란드를 출발, 러시아 연안을 따라 북극해를 횡단한 바 있다.

한편 일본도 정부 차원에서 북극해 종합정책을 발표한 바 없으나 정부 연구기관인 해양정책연구재단(OPRF)이 2012년 상반기에 '북극해의 지속 가능한 이

51) Margaret Blunden, "The New Problem of Arctic Stability," *Survival* 51(October–November 2009), p.126.

52) Nikolaj Petersen, "The Arctic Challenge in Danish Foreign and Security Policy," in James Kraska, ed., *Arctic Security in an Age of Climate Change* (New York : Cambridge University Press, 2011), p.145.

53) '일루리샛트 선언'은 선언 마지막 부분에서 A5국가들은 "북극을 관리할 새로운 포괄적인 국제적·법적체계(international legal scheme)를 발전시킬(develop) 필요성이 없다고 본다"고 언급하고 있다. *Ibid.*, p.145 참조.

용을 위해 일본이 즉시 시행해야 할 시책'으로서 북극해 정책 사령탑 설치, 북극해 관리를 위한 일본 참여 확대, 북극해 조사 및 연구 강화, 북극해 관련 국제 질서 형성 기여 등의 방안을 제시한 바 있다. 또한 일본 방위성 산하 방위연구소가 매년 정기적으로 발간하는 동아시아 전략 보고서에 2011년 처음으로 북극해 문제를 다룬 것은 북극 문제에 대한 일본의 관심을 반영하는 것이라고 볼 수 있을 것이다.⁵⁴⁾

V. 맺음말: 북극의 도전과 한국의 대응

최근 들어 북극지역의 지정학적·지전략적 환경은 물론 생·물리학적 환경이 급격히 변화하고 있음에 따라 북극문제가 국제정치의 주요 관심사로 떠오르고 있는 것은 잘 알려진 사실이다. 북극 환경의 변화는 지정학적 및 생·물리학적 차원 등에서 기본적 틀이 바뀌는 '변환적 변화'라고 불리고 있으며 북극은 자원개발·환경보호·군사문제 등 21세기의 복잡하고 다차원적인 전지구적 의제가 포함된 문제 영역의 대표적 사례로 꼽히고 있다.⁵⁵⁾

북극 환경변화의 근본 원인은 바로 다름 아닌 전 지구적 차원의 기후변화가 가져오는 북극지역 얼음의 해빙이다. 즉, 최근 지구상에서 일어나고 있는 기후변화에 따른 온난화 때문에 과거 만년빙으로 간주되던 북극지역 얼음이 빠른 속도로 녹고 있으며 북극지역 얼음의 해빙은 과거 거의 불가능하다고 여겨졌던 북극해 항로의 이용은 물론 북극해 대륙붕 및 연안지역에 매장되어 있는 석유·천연가스 등 광물자원의 개발에 대한 새로운 가능성을 열어 줌으로써 북극지역에 대한 새로운 지정학적·지전략적 및 생·물리학적 환경이 조성되고 있는 것이다.

통신의 발달에 의한 국가간 인적·물적 교류의 증대로 전지구촌이 하나로 통합되는 세계화의 진행과 함께 북극지역에서 일어나고 있는 이러한 기후변화에 따른 해빙 현상은 북극환경을 되돌릴 수 없을 정도로 변혁적으로 바꾸고 있는 것이 사실이다. 북극지역의 얼음이 급격히 녹고 있음에 따라 세계 주요 국가들에 의한

54) The National Institute for Defense Studies, *East Asian Strategic Review 2011*, 제 2장 'Maintaining the Order in the Arctic Ocean,' pp. 57-85 참조.

55) Blunden, "The New Problem of Arctic Stability," p.137.

북극해 및 연안지역에서의 해운을 포함한 해양관련 활동도 크게 증가하고 있으며 광물자원 탐사 및 개발과 같은 상업 활동도 더욱 빈번해지고 있다. 다시 말해, 이제까지 관측된 빠른 속도의 북극지역 해빙은 북극해 이용과 자원개발에 대한 새로운 가능성을 열어 주고 있으며 이 때문에 북극문제는 북극지역 연안국은 물론 북극해 이용과 자원개발에 이해관계를 가진 많은 나라들의 관심사로 떠오르고 있는 것이다.

이러한 북극에 대한 우리나라의 관심은 남극진출 이후에 이루어졌다고 볼 수 있다. 1988년 남극반도 인접 킹·조지 섬에 세종과학기지가 설립된 이후 극지에 대한 관심이 높아짐에 따라 또다른 극지연구의 대상으로 2002년 노르웨이 북방 스텔바르드 군도의 스피츠버겐 섬에 다산과학기지가 세워졌기 때문이다. 다산과학기지가 위치한 니알슨 지역은 노르웨이가 관장하는 국제적인 북극 연구단지로서 우리나라 이외에도 독일·영국·프랑스·일본·이태리·중국 등 8개 비북극 국가들이 노르웨이의 협력을 받아 기지를 운영하고 있다.⁵⁶⁾

우리나라의 북극에 대한 접근은 다산기지 설립과 함께 출발한 것인 만큼 초기의 관심은 과학연구 분야에 집중되어 있다. 다산과학기지는 한국해양연구원 부설 극지연구소의 주도하에 운영됨으로써 우리나라의 북극 접근은 과학연구가 대부분인 셈이다.

그러나 과학연구 중심의 우리나라 북극 관심은 2000년대 중반에 들어서면서부터 북극 이사회 진출을 포함한 종합적인 접근으로 전환되고 있다. 우리나라 정부는 2008년 11월 노르웨이 카우토케이노에서 열린 북극이사회 고위실무자회의의(SAO)에 대표단을 파견한 것에서부터 출발, 거의 정기적으로 고위실무자회의와 각료회의에 참여하고 있다. 한국은 2008년 북극이사회의 임시 옵서버(ad hoc observer)자격을 취득하였으나 이미 진출한 영국·프랑스 등과 같이 옵서버의 자격을 취득하지는 못하였다. 이에 따라 정부차원에서 한국의 북극정책은 우선 먼저 국제적인 북극 관리체제에 대한 참여의 폭을 넓히는 것에 주안점이 두어져 있다고 할 것이다.

북극이사회 개방과 진출을 위한 한국의 노력은 최근에도 이어져 2012년 9월 한국은 북극해 연안국 중의 하나인 노르웨이와 정상회담을 갖고 빠른 시일내에

56) 니알슨 지역의 모든 시설과 각국 기지의 관리는 노르웨이 정부 지원 회사인 킹스 베이(Kings Bay)사와 계약하에 위탁·운영되고 있는 것으로 알려져 있다. 박병권·박상범, “북극연구의 국제적인 동향과 우리나라 북극연구의 미래 전략에 관한 연구,” 한림연구보고서 79(2011), p. 72 참조.

(특히 2013년 북극이사회 각료회의 시) 한국이 영구 옵서버 자격을 부여 받을 수 있도록 요청한 바 있으며, 북극탐사의 기반을 마련하고 노르웨이 및 북극 관심 국가들과의 관계를 강화할 수 있도록 1920년 체결되어 스발바르드 군도문제를 관할하고 있는 ‘스피츠버겐 조약’(Treaty of Spitzbergen)에 가입한 바도 있다.

한편 북극해 연안국들 및 주요국들의 북극정책은 우리에게도 시사점이 많다고 할 것이다. 특히 북극해 연안국 중 러시아는 과거 수립된 북극해 개발계획이 제대로 실행되지 않은 것과 같이 최근 발표된 계획도 경제난 등의 문제로 실행이 쉽지 않을 것으로 전망됨에 따라 이는 역으로 우리나라가 석유 시추선과 같은 이른바 해양 플랜트와 쇄빙선 건조 등을 통해 러시아와 협력할 수 있는 기회가 많음을 시사하는 것이므로 러시아와의 양자협력을 강화할 필요가 있을 것이다.

또한 북극해 연안국들은 자신들의 북극정책 문서 발표 등을 통해 북극 지역 환경 및 항해 안전을 강조하는 정책을 마련하고 비북극 국가들의 북극해 활용을 억제하고 있음을 감안할 때 우리나라는 비북극 국가들과 협력, 국제사회에서 공동 대응을 펴나가는 외교 정책의 수행이 필요할 것이다. 이와 함께 북극해 항로 이용 등 한국의 참여 가능성이 높은 분야에 대해서는 해당 관련국들과 협의체 또는 하부관리체제(sub-issue governance)를 수립해 나가는 것도 중·단기적 차원에서 북극 진출의 현실적 방안이 될 것이다.

Abstract

Rediscovery of the Arctic: A New Arena of Competition for Natural Resources in the 21st Century?

Lee Seo-Hang*

Over the past few years, due to the climate change of the earth, the Arctic's sea ice cover is undergoing a historic transformation — thinning, extent reduction in all seasons, and mitigation in the area of multi-year ice in the central Arctic Ocean. These changes allow for increases in maritime access throughout the Arctic Ocean and for potential longer seasons of navigation and possibly transarctic voyage in the summer. These changes also allow more exploration for oil, gas, and other minerals.

The Arctic is now an archetype of the complex, multi-dimensional global problems of the twenty-first century. Military security, environmental security, and economic security interact. The potentially enormous economic stakes, sufficient to change the strategic balance among the states of the region, set off competitive pressures for national advantage.

Korea, which is heavily dependent upon the sea lane in terms of transportation of its exports and imports, is very much interested in the Arctic sea routes. Korea believes that the Arctic sea route, particularly the Northern Sea Route (NSR), could serve as a new useful sea lane, which will enable shorter times between East Asia and Europe, thus resulting in substantial cost saving for ship operators.

* Guest Professor, Dan Kook University
Senior Research fellow, Korea Institute for Maritime Strategy

In addition to shipping, Korea is interested in other Arctic-related maritime industries. Korea, as a leading shipbuilder in the global market, is interested in building ice breakers, drill ships, and other vessels which can contribute to safe operation in Arctic resource development and exploration. Korea, as one of the future stakeholders in Arctic maritime activities, should be ready to foster international cooperation in the region.