

ISSN : 2635-6104

# 북극연구

*The Journal of Arctic*



No. 13 / 2018 Summer



북극학회  
Arctic Academy

## 북극연구

The Journal of Arctic

No.13. 2018 Summer

2018년 7월 10일 초판 발행

2018년 10월 31일 제 2판 발행

역은이 : 북극학회

전화 042) 520-5364

FAX 070-4850-8428

주소 : (35345) 대전광역시 서구 연자1길14 배재대학교 21세기관 448호

펴낸곳 : 오크나

주소 : (34862) 대전광역시 중구 선화동 364-2

전화 : 010-5755-0086

본 연구는 2014년 한국연구재단의 일반공동연구지원(NRF-2014 B0153)하에 시작,  
2016년 한국연구재단 일반공동연구지원사업(NRF-2016 B0131)에 의해 지속되고 있음

디 자 인 : 이다용

표지사진 : 2017년 캄차트카 여름전경(예병환, 배규성 공동연구원 현지출장 중 촬영)

# 목 차

## 논 설

북극권의 진출로 오호츠크 해와 베링 해 지역연구: 선적활동과 장애요인 (한종만) -- 1

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АРКТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ КОРЕЯ (А.И. Шадрин, Ким Чжон Хун, Бэк Ён Чжун) ----- 33

우리나라의 북극정책 역사 성찰과 발전 방향 (서현교) ----- 39

러시아의 시베리아 북극권 에너지자원 개발전략과 한·러 에너지산업 협력방안에 관한 연구 (예병환, 박종관) ----- 45

중국의 '북극 실크로드'와 동해 (배규성) ----- 64

세기의 거래: 루스까야 아메리카 매매요인에 대한 연구 필요성 (김정훈) ----- 81

북극해 연안 소수원주민집단의 현황과 미래 (방민규) ----- 97

## 부 록

2018.03.22 – 2018.07.10. 북극권 관련 뉴스 (계용택) ----- 106

## 북극연구단 소개

## 북극권의 진출로 오호츠크 해와 베링 해 지역연구: 선적활동과 장애요인\*

한 중 만

### I. 서론

1990년대 냉전 해체와 소연방의 붕괴로 세계화와 지역블록화가 가속화 되면서 세계 각국은 실리를 바탕으로 무한 경쟁시대로 진입하고 있다. 특히 정보, 통신, 교통부문 등에서 현저한 과학기술의 발전은 제4차 산업혁명을 유발시키고 있다. 지구촌 경제의 성장, 특히 세계 인구의 3분의 1을 상회하는 중국과 인도의 지속적인 경제성장과 더불어 ASEAN 등 개발도상국의 경제성장으로 자원 수요와 운송의 폭발적 증가와 이산화탄소의 배출 등으로 야기된 온실효과, 지구온난화, 기후변화 등 글로벌 문제뿐만 아니라 개발과 해상운송 과정에서 여러 형태의 사고 가능성도 증대되고 있다.

북극 지역의 온난화는 기타 지역보다 2배나 빠르게 상승하고 있으며, 1970년대 인공위성 관측을 시작한 이래 2010년부터 여름철 북극해 얼음 규모는 매년 최소치를 갱신하고 있다.<sup>1)</sup> 여름철 북극해의 다년빙은 유년빙으로 변모하고 있으며, 특히 일년빙은 점차적으로 소멸하고 있어 2030년 경 여름철 북극해는 얼음이 없는 해양이 될 것으로 예측하고 있다.

북극해의 해빙으로 북극항로(북동항로, 북서항로, 북극점 경유 항로, 북극 랜드브릿지 항로)의 이용가능성과 북극권의 자원/에너지 개발, 수산자원의 활동, 생태관광자원의 이용가능성을 높여주고 있다. 실제로 이런 가능성은 현실화 되고 있어 북극권 국가뿐만 아니라 비북극권 국가, 특히 유럽과 아시아지역의 북극이사회의 상임옵서버국가들도 지대한 관심을 표명하고 있다.

글로벌 기후변화와 경제활동의 증대로 북극의 글로벌화 과정에서 북극 개발과 환경보호가 필요하다는 논쟁도 활발히 이루어지고 있다. 중장기적 차원에서 북극개발과 이용은 진행될 것으로 예상되며, 그 개발은 지속가능한 생태계에 기반을 둔 차원에서 이루어져야만 한다.

비북극권 국가이며, 2013년 북극이사회의 상임옵서버국인 된 아시아 국가, 특히 한국, 중국, 일본은 북극항로의 이용과 자원개발에 지대한 관심을 가지면서 북극전략을 공식적으로 채택하면서 업그레이드하고 있다. 한중일은 북극항로의 이용을 위해 동해, 오호츠크 해, 베링 해를 경유하여 베링해협을 통과해야만 하는 지리적 위치의 공통분모를 가지고 있다.

이러한 맥락에서 본 논문 제2장은 오호츠크 해, 베링 해 남부와 북부 지역의 자연 및 인문 지리적 특성을 개관한 후 제3장 연구공간 해양활동의 현황과 분석에서는 수출입 현황과 구조, 항구현황, 알류산열도와 베링해협 통과 선적 현황을 고찰한다. 제4장에서는 북극항로의 장애요인과 활성화 방안을 모색한다.

\* 이 글은 <한국 시베리아연구> 2018년 제22권 1호에 게재된 내용임.

1) National Snow and Ice Data Center, "A Warm Approach to the Equinox," National Snow and Ice Data Center, March 6, 2017. <http://nsidc.org/arcticseaicenews/> (검색일: 2018.3.8)

## II. 베링 해와 오흐츠크 해의 지역적 특성

### 2.1. 오흐츠크 해의 지역적 특성

오흐츠크 해는 북남서 태평양의 바다로서 동쪽으로는 캄차카 반도, 남동쪽으로는 쿠릴 열도, 남서쪽으로는 사할린 섬과 일본 홋카이도 섬 북부 연안이며, 북쪽으로는 마가단이 위치해 있다. 어원은 하바로프스크 변경주에 위치한 러시아 식민항인이었던 오흐츠크에 기원을 두고 있다. 오흐츠크 해는 동해와 베링 해와 연계되어 있고 사할린 만과 타타르 해협, 일본과 사할린 섬 사이에 위치한 라페루즈(소야) 해협이 있다. 오흐츠크 해의 면적은 158.3만km<sup>2</sup>이며, 평균수심은 859미터이다. 이 해의 중앙부는 수심 1,000-1,600미터이며, 남쪽 수심이 가장 깊은 곳은 쿠릴분지가 있으며, 가장 수심이 깊은 곳은 쿠릴 열도 부근으로 최저 3,658미터이다.<sup>2)</sup>

오흐츠크 해에서 가장 큰 섬은 사할린 주의 사할린 섬(7만 6,400km<sup>2</sup>)과 남서쪽에 위치한 모네론(Moneron)섬, 튜레니(Tyuleny)섬과 쿠릴열도를 포함하고 있다. 쿠릴열도의 면적은 1만 503km<sup>2</sup>이다.<sup>3)</sup>

오흐츠크 해류는 반시계방향으로 흐르고 있으며, 캄차카 반도부터 쿠릴 열도 북부해협을 통과하는 캄차카 해류의 일부가 유입된다. 해류의 일부는 쿠릴열도의 해협을 통과하여 캄차카 동부 해류와 혼합해 쿠릴 해류를 형성한다. 오흐츠크 해로 유입되는 아무르 강 하류 지역은 염분의 농도가 낮고 밀도 성층이 강한 편이다. 이 하류지역과 오흐츠크 북부해역은 12월부터 결빙되며, 2월에 오흐츠크 해의 70-80% 얼음으로 덮혀 있다. 바람과 해류에 실려 유빙이 이동하는데 사할린 섬 동쪽, 종종 홋카이도 북부 연안까지 따라 남하한다. 극동의 바다는 부분적으로 동결하는데, 얼음의 두께가 가장 두꺼운 곳은 가장 북측의 베링 해가 아니고 북위 50도 이남에 있는 오흐츠크 해이다. 오흐츠크 해에서는 여름에 충분히 가열된 해수의 상층(평균 50m의 수심까지)은 수온이 항상 영상 2도이며, 태평양의 심층 해수 사이에는 수온이 빙점 아래인 냉수층이 있는데 이 층의 두께가 900m에 달하는 곳도 있다.

사할린 섬에는 다양한 동물 종이 서식하고 있다. 갈색 곰, 여우, 검은 단비, 순록, 산토끼, 다람쥐 등이 서식하고 있다. 해안가와 테르페니아 꽃과 틀레니 섬과 모네론 섬에는 조류가 서식하고 있다. 해양 동물도 특별하게 다양하다. 틀레니 섬은 세계 물개 번식지 중 가장 중요한 곳 중 하나이다. 또한 내구력 있는 고가의 모피를 제공하는 바다사자도 많이 서식하고 있다. 연어과(시베리아 연어, 흑등 연어, 외눈박이 연어, 송어 등)생선, 청어, 대구, 꽂치, 가자미, 명태와 기타 어종으로 게, 갑각류, 작은 새우, 오징어 등이 서식하고 있다. 쿠릴열도의 동물도 다양하다. 곰, 흰 단비, 여우, 다람쥐, 포유동물 등이 서식하고 있다. 쿠릴열도 해안의 암석에 수많은 조류들이 서식하고 있다. 연어과에 속한 생선들이 바다와 하천에서 서식하고 있다. 고대 시대부터 쿠릴열도는 바다표범, 바다사자, 물개, 해달과 같은 해양 동물의 거주지였다.<sup>4)</sup>

2) "Sea of Okhotsk," Wikipeda, [https://en.wikipedia.org/wiki/Sea\\_of\\_Okhotsk](https://en.wikipedia.org/wiki/Sea_of_Okhotsk) (검색일: 2017.11.11)

3) "Kuril Islands," Wikipeda, [https://en.wikipedia.org/wiki/Kuril\\_Islands](https://en.wikipedia.org/wiki/Kuril_Islands) (검색일: 2017.11.11)

4) 사할린과 쿠릴열도 지역에 대한 자연 지리적 특성은 다음의 글 참조. 한종만, "러시아 사할린 주의 인적 자원의 과거, 현재, 미래," 『한국시베리아연구』(배재대학교 한국-시베리아센터) 제17권 2호, 2013, pp. 5-11.

오호츠크 해 대륙붕 지역에 29개의 가능성이 높은 석유/가스전이 존재하며 총 매장량은 석유환산 기준으로 3조 5,000억 톤으로 석유는 1조 2,000억 톤, 가스는 1조 5,000억 입방미터로 추정하고 있다.<sup>5)</sup> 실제로 사할린 석유/가스전 광구에서 석유와 가스를 유조선과 LNG 선박을 통해 한국을 비롯한 아태지역에 수출하고 있다.<sup>6)</sup> 로스네프트 사는 극동지역 오호츠크 해에서 55개 블록을 포함하는 보가틴스키(Богатинск)유전/가스전 탐사채굴권을 행사하고 있다. 오호츠크 대륙붕에는 430억 톤 상당의 유전과 가스가 매장된 것으로 추정하고 있다. 이 외에도 리스얀스키(Лисьянский), 마가단-1(Магадан-1)광구의 시추가 이루어졌다. 시추 깊이는 1,900-2,600미터에 달하며, 로스네프트 사와 노르웨이 슈타트오일 사는 약 1억 톤 상당의 석유와 가스가 매장된 것으로 추정하고 있다.<sup>7)</sup>

로스네프트 사는 2018년 말까지 사할린 대륙붕에서 4개의 포그라니츠노예(Пограничное), 마카로프스크(Макаровск), 블라디미르스크(Владимирск), 스타로둡스크(Стародубск)광구, 오호츠크 북부 해역 마가단 1, 2, 3 광구, 오호츠크 남부 해역과 아니바 만, 타타르 해협 북부와 남부 해역 광구를 탐사를 종료할 예정이다.<sup>8)</sup>

오호츠크 해 지역은 풍부한 화석연료 외에도 광물자원, 재생 가능한 조력, 지열(환태평양의 화산지진대), 수력, 풍력, 태양열 발전 잠재력이 높은 지역이다. 러시아 수력 전력(Hydro OGK)사는 2020년까지 사할린 섬에 근접한 오호츠크 해 지역에서 투구르스카야(Tugurskaya)와 펜드쥬스카야(Pendzhinskaya)에 각각 10GW의 용량을 가진 조력발전소의 건설을 계획하고 있다. 이 프로젝트는 베링해협 철도와 연계한 전력선을 통해 연간 200억 달러의 전력을 북아메리카와 동북아국가에 공급할 것으로 기대하고 있다.<sup>9)</sup> 그러나 베링해협 철도건설이 유예되면서 이 사업은 큰 진척이 없는 상황이지만 사할린 근처 오호츠크 해는 조수 간만의 차이가 큰 지역으로 희박한 인구밀도로 인해 님비(NIMBY)현상도 없어 향후 세기적 사업으로 재추진될 가능성은 높다고 생각된다.

## 2.2. 베링 해의 지역적 특성

최후최대빙하기(Last Glacial Maximum)에 베링랜드브릿지(Bering Land Bridge)로 알려진 베링기아(Beringia)를 통해 유라시아대륙과 아메리카 대륙이 연결되었었다. 2-3만 년 전에 베링기아를 통해 아시아인들이 최초로 아메리카대륙으로 이주했다. 그러나 1만 1,000년 전 빙하가 녹으면서 베링기아는 사라지면서 북극양과 태평양은 베링해협으로 분리됐다.<sup>10)</sup>

5) "Sea of Okhotsk," ... op. cit. 2014년 3월 유엔 대륙붕한계위원회는 오호츠크 해 대륙붕연장을 인정하여 러시아는 5만 2,000km<sup>2</sup> 상당의 해역을 획득했다. "Far East Bonanza: Resource-Rich Sea of Okhotsk all Russian, UN Conforms," *RT*, 15 Mar., 2014.

6) 사할린 석유/가스전에 대해서는 다음의 글 참조. 한종만, "러시아 사할린 주의 인적 자원 ...," op. cit., pp. 38-41.

7) Денис Давыдов, "Роснефть' активизирует разведку на шельфе Арктики и Дальнего Востока," *ТЭКО*, 8 Сентябрь, 2017.

8) "«Роснефть» обновит данные о шельфе Дальнего Востока и Арктики," *Бизнес-Газета Дальний Восток*, 7 февраля, 2017.

9) 한종만, "북극권 베링해협 터널 프로젝트의 현황과 이슈," 한종만 외, 『러시아 북극권의 이해』 시베리아/북극총서 ③ 배재대학교 한국-시베리아센터 (서울: 신아사, 2010년), p. 266.

10) Louis P. Bergeron, *The Bering Strait: Choke Point of the Future?*, Second Line of Defense, Nov. 19, 2015. <http://www.sldinfo.com/the-bering-strait-choke-point-of-the-future/> (검색일: 2018.2.12).

1648년 러시아 탐험가 세몬 데쉴레프가 처음으로 베링해협을 항행하면서 열악한 환경조건에서 살아가는 원주민들을 발견했다. 1728년 덴마크 계 비투스 베링의 러시아탐험대가 베링해협 가운데 2개의 섬을 정교회 세인트 디오메데(Diomede)성인을 기념하는 차원에서 디오메데 제도라고 명명했다. 1741년 러시아 탐험가, 무역인, 식민지 개척자, 모피거래인, 전도사들이 알류산열도로 도착했다. 동시에 러시아정부는 북태평양 항로개척을 위해 덴마크 계 비투스 베링과 알렉세이 치리코프(Alexei Chirikov)를 주축으로 세인트 피터(Saint Peter)호와 세인트 폴(Saint Paul)호를 파견했다. 2대의 선박은 태풍으로 분리됐으며, 치리코프는 알류산열도의 동부 섬들을 발견한 반면에 베링은 세인트 엘리아스 산(Mount Saint Elias)을 포함한 알류산열도의 서부 섬들을 발견했다. 베링의 선박은 난파됐으며, 코만도로프스키 제도에서 사망했다. 후에 그의 이름을 따라 베링 해와 베링 섬으로 명명됐다.<sup>11)</sup>

베링 해의 면적은 200만km<sup>2</sup>로 경계는 동쪽과 북동쪽에서 알래스카, 서쪽으로는 러시아 극동 지역 추코트카 반도, 캄차카 반도, 남쪽으로는 알래스카 반도의 남부 해역과 알류산 열도이며, 최북쪽으로는 축치 해와 연계되는 베링해협이다. 브리스톨 베이(Bristol Bay)는 알래스카 내륙의 알래스카 반도와 분리되면서 베링 해의 한 부분을 구성하고 있다.

국제수리기구(International Hydrographic Organization)는 베링 해의 경계를 다음과 같이 정의하고 있다: “북쪽 경계선은 축치 해 남부 경계, 남쪽 경계선은 알래스카 반도 내 카부흐 포인트(Kabuch Point: 북위 58도 48분, 서경 163도 21분)부터 알류산열도를 거쳐 코만도로프스키 제도 최남단과 캄차카 곶을 포함한다.” 베링 해의 주요 섬으로는 세인트 폴 섬을 포함한 프리빌로프(Pribilof)제도, 베링 섬을 포함한 코만도로프스키 제도, 세인트로렌스 섬, 디오메데 제도, 킹 섬, 세인트매튜(St. Matthew)섬, 카라신스키(Karaginsky)섬, 누니박(Nunivak)섬, 슬레즈(Sledge)섬, 하게마이스터(Hagemester)섬 등이 소개하고 있다.<sup>12)</sup> 알류산열도는 약 162개 섬으로 그 면적은 1만 7,670km<sup>2</sup>이다. 알류산 열도는 반원형으로 펼쳐져 있으며 6개의 섬 그룹으로 구분된다: ① 폭스(Fox) 제도, ② 4개 산맥(Four Mountains)제도, ③ 앤드리아노프(Andreanof)제도, ④ 랫(Rat)제도, ⑤ 니어(Near)제도, ⑥ 코만도로프스키 제도로 구분된다. 2000년 인구센서스 기준으로 미국령 알류산열도의 인구수는 8,162명이며, 그중 4,283명이 언알래스카(Unalaska)섬에서 거주하고 있는 것으로 집계됐다.<sup>13)</sup>

베링해협은 서측 러시아와 동측 미국(알래스카)와 47.4해리에 불과하다. 베링해협의 북측은 축치 해로서 상대적으로 넓으며, 점차적으로 좁은 베링해협과 연계되어 있는 반면에 남측은 동쪽으로 이어지는 알류산 열도를 안고 있다. 미국령 세인트로렌스(St. Lawrence)제도까지 중앙 베링 해를 통한 공해 영역에서 항행은 가능하며, 베링해협의 남측으로 직접 연계된다. 세인트로렌스제도는 베링해협 남측 출입구까지 걸쳐 있으며, 러시아 극동 본토와 세인트로렌스 제도 사이로 동측 혹은 서측으로의 항행 루트를 형성하고 있다. 러시아령 추코츠키 곶의 남동 지점

11) 한종만, “러시아 극동지역 캄차카반도 지역연구,” 『한국시베리아연구』(배재대학교 한국-시베리아센터) 제6집, 2003년, pp. 23-24.

12) “Bering Sea,” Wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Bering\\_Sea](https://en.wikipedia.org/wiki/Bering_Sea) (검색일: 2017.12.15)

13) 알류산열도의 지형과 섬과 항구에 대해서는 다음의 글을 참조. 한종만, “알류산열도의 지역적 특성,” 『북극연구』(한국북극연구단) No.11, 2017, pp. 66-85. 러시아 니콜스코예(Никольское)는 코만도로프스키 제도 베링 섬에 위치한 마을로, 베링 섬의 중심지이며 1826년에 애틀카 섬에서 이주한 알류트족에 의해 지어졌다. 이곳은 고래잡이, 어업, 수렵, 해양 동물 사냥 등에 종사하며, 인구는 700명이며, 니콜스코예 공항이 소재해 있다.

과 세인트로렌스 섬의 북서 곳의 길이는 약 38해리이며 알래스카 본토의 가장 근접한 거리는 약 124해리이다. 베링해협으로 진입하기 이전에 세인트로렌스 제도의 양편에 공해 회랑을 통해 항행이 허용되고 있다. 베링해협 한가운데 러시아령 빅 디오메데(Big Diomede)섬과 미국령 리틀 디오메데(Little Diomede)섬과 미국령 페어웨이 암초(Fairway Rock)가 위치하고 있다. 베링해협 통과 항행 채널은 3개 혹은 4개이다. ① 베링해협 - 서쪽 채널: 이 채널은 러시아 추코트카 반도와 빅 디오메데 섬 간 길이는 약 22.5해리, ② 베링해협 - 동쪽 채널: 이 채널은 알래스카 본토와 미국령 리틀 디오메데 섬 간 거리는 약 22.5해리, ③ 디오메데 섬 사이 채널(2.4해리).<sup>14)</sup> 동쪽 채널은 리틀 디오메데 섬과 페어웨이 암초 간 채널(거리 7.8해리)과 페어웨이 암초와 알래스카 슈어드반도 사이 채널(14.7해리)은 미국령이다.<sup>15)</sup> 베링해협의 4개 채널은 모두 좁으며, 러시아와 미국의 내해로서 공해는 아니므로 선박과 항공기의 항행의 자유는 적용될 수 없는 상황이다. 북부 베링 해 해역과 남부 축치 해는 국제 수로이며, 러시아와 미국의 내해, EEZ 혹은 대륙붕 지역을 구성하고 있다. 그러나 러시아와 미국과 해양경계선을 이루고 있는 베링해협은 유엔해양법에 따라 모든 선박과 항공기의 자유로운 통과 경로를 준수하는 의무를 지니고 있다.

이 글의 핵심 공간인 베링해협지역(BSR: Bering Strait Region)은 베링해협의 북쪽과 남쪽의 해안과 해상지역으로 생물리학적 및 사회경제적 관점에서 가장 민감한 곳이며 지정학적으로 매우 중요하다. 베링해협은 러시아의 추코트카 반도와 미국 알래스카 슈어드 반도 사이 47해리를 구성하고 있다. 이 해협은 러시아와 미국의 배타적경제수역(EEZ) 내 위치하고 있다.

BSR 용어는 2011년 5월 26일 ‘베링해협지역의 협력에 관한 러시아와 미국 대통령의 공동선언’에서 유래했으며, 베링해협의 중심부에 2개의 섬과 암초가 위치하고 있다. BSR의 북부 경계선은 북위 68도 근처의 포인트 호프(Point Hope), 남쪽 경계선은 북위 62도 근처의 미스나바린(Mys Navarin)으로 동경 176도부터 서경 160도 사이의 해역으로 축치 해 남부와 베링해 북부 해역과 각각의 해안 육상지역을 포함하고 있다.<sup>16)</sup> BSR은 러시아 관할권에 ‘베링기아 국립공원(Beringia National Park)’, 미국 관할권에 ‘베링 랜드 브릿지 국립보존지구(Bering Land Bridge National Preserve)’와 ‘케이프 쿠루젠스테른 국립 기념지(Cape Krusenstern National Monument)’가 위치하고 있다.

북부 베링 해는 미국의 세인트로렌스(St. Lawrence)섬 북쪽, 노튼 사운드(Norton Sound) 서쪽 해역, 러시아 해역으로 펼쳐지는 치리코프(Chirikov)해분을 포함하고 있다. 축치 해의 남부와 베링해협의 북부해역은 호프 해분(Hope Basin)이 위치해 있다. 이 해역은 상대적으로 얕으며, 수심은 20-60미터에 불과하다. 베링해협은 서쪽 러시아 추코트카 반도와 동쪽 알래스카

14) Donald R. Rothwell, "International Law and Arctic Shipping," *Michigan State International Law Review*, Vol.22, No.1, 2013, pp. 92-93. 빅 디오메데 섬과 리틀 디오메데 섬의 러시아 명칭은 라트마노바(Ratmanova)섬, 크루젠스테른(Krusenstern)섬이다. 1867년 미국과 러시아의 알래스카 매매협정, 1990년 미국과 소련의 협정에 의거해서 디오메데 섬 가운데를 기준으로 해양국경이 확정됐다.

15) Paul A. Berkman, Alexander N. Vylegzhanin & Oran R. Young, "Governing the Bering Strait Region: Current Status, Emerging Issues and Future Options," *Ocean Development & International Law*, Vol.47, Issue 2, 2015, p. 189.

16) Paul A. Berkman, Alexander N. Vylegzhanin & Oran R. Young, "Governing the Bering Strait Region: Current Status, Emerging Issues and Future Options," *Ocean Development & International Law*, Vol.47, Issue 2, 2015, p. 188.



슈어드 반도 사이에 위치하고 있으며, 그 폭은 좁은 편이며, 가장 깊은 수심도 60미터를 상회할 뿐이다.<sup>17)</sup> 이 해협은 중간 지점을 기준으로 러시아와 미국의 해양국경선이며, 국제날짜변경선(International Date Line)이 있어 러시아 추코트카 지역은 알래스카보다 21시간 빠른 상황이다.

러시아 치리코프 해분은 3개의 해류가 만나는 해역이다. 호프 해분은 베링해협을 통과하는 3개의 해류와 북부 추코트카 해안을 따라 이동하는 4번째 해류와 조우한다. 모든 해류들은 상대적으로 온화하며 자양분이 풍부하여 높은 수준의 식물성 플랑크톤, 동물성 플랑크톤, 해저생물이 풍부한 편이다. 해류의 이동과 혼합으로 인해 베링해협은 계절적으로 바다얼음의 감소가 현저하게 나타나고 있다. 이 해협의 바다얼음은 지속적이지 않으며, 얼음 시트를 입은 상황으로 10월 혹은 11월부터 5월과 6월 혹은 7월까지 형성된다. 이 해협의 얼음은 역동적으로 다양하며, 변화무쌍 하는 속성을 지니고 있다. 1년빙은 겨울철에 1미터 이상 되는 얼음으로 변모되며, 북극양에서 이동하는 두꺼운 다년빙은 때때로 베링해협을 통해 베링 해 남부까지 출현하고 있다. 해류와 바람은 바다 얼음을 하루 27해리 속도로 이동시키고 있다. 이와 같은 빙하는 각각 충돌하면서 빙하 표면의 현저한 산등성을 형성한다. 빙하가 녹으면서 해양의 염분과 밀도에 영향을 끼치면서 수백 평방마일의 해양 순환형태를 변모시키고 있다. 베링해협지역은 광범위한 생물종의 서식지를 제공하고 있다. 이 지역은 수십 종의 조류들의 번식지, 이주지, 취식지이다. 예를 들면 멸종위기 종인 앨버트로스 새, 안경슴털오리, 쇠털오리 등을 들 수 있다. 또한 이 해협은 많은 해상 동물의 주요 서식지, 이주지, 취식지이다. 그 예로써 벨루가 고래, 수염고래, 북태평양 귀신고래, 바다코끼리, 북극곰, 얼음 의존형 4개종의 물개들은 이 지역을 이주지, 취식지, 번식지, 휴식지로 이용하고 있다. 또한 베링해협지역은 북극 대구, 샤프란 대구, 홍게, 5개종의 태평양 연어 서식지이다.<sup>18)</sup> 베링 해에서 약 549종의 척추동물 종이 있으며, 그중 34종의 조류, 21종의 해양포유동물, 11종의 어류 등이 서식하고 있다.<sup>19)</sup>

베링해협은 태평양과 북극양을 연결하는 유일한 해상 코리도어로서 모든 야생동물들은 베링해협을 통해 여름철에 축치 해와 보퍼트 해로 이동하고 있으며 1년에 2번 봄과 가을에 이동이 이루어지고 있다. 철새들과 포유동물들은 봄철에 치리코프 해분에 운집한 후 바다 얼음이 녹은 이후 베링해협 북쪽으로 이동한다. 매년 베링해협은 수백만의 조류들과 수천 종의 해상 포유동물의 이동하는 경로로 이용되고 있다.

해상 포유동물의 이동은 베링해협지역 커뮤니티에 거주하는 주민들에게 매우 중요하다. 특히 귀신고래는 이 지역주민들의 생존에 중요한 역할을 담당한다. 베링 해, 축치 해, 보퍼트 해에 서식하는 귀신고래의 수는 대략 1만 500마리로 추정되고 있다. 이 고래들은 겨울철에 베링해, 봄철에 베링해 북부지역으로 이동하며, 바다 얼음의 영향에 따라 동부 축치 해에서 서식한 후 포인트 배로우(Point Barrow)를 거쳐 보퍼트 해 남동쪽으로 이동한다. 이 고래들은 여

17) Andrew Hartsig, Ivy Fredrickson, Carmen Yeung, Stan Senner, "Arctic Bottleneck: Protecting The Bering Strait Region From Increased Vessel Traffic," *Ocean and Coastal Law Journal*, Vol.18, No.1, 2012, p. 37.

18) Ibid., pp. 38-39.

19) Jeremy McKenzie, Samuel Klarich, Catherine Ardrey, Kristopher Lagor, *The Bering Strait: Reducing Risk through International Cooperation and Capability Improvements*, Brown University Watson Institute for International and Public Affairs, US Coast Guard Academy Center for Arctic Study and Policy, WWF, 2016, p. 12.

름철에 보퍼트 해에서 서식하고 있다. 9월초부터 10월 중순에 이 고래들의 일부는 추코트카 반도로, 다른 일부는 브랑겔 섬 주변으로 이동한다. 그 후 이 고래들은 베링해협 남동쪽으로 이동하며, 겨울철에 베링 해에서 서식한다. 그러므로 베링 해, 축치 해, 보퍼트 해에서 서식하는 1만 500마리의 귀신고래들이 1년에 2번 좁은 베링해협을 통과한다.<sup>20)</sup>

연중 바다 얼음의 이동은 베링해협지역의 생태적으로 주요한 동력을 제공하고 있다. 얼음은 봄과 여름철에 녹으면서 무척추동물, 어류, 조류, 해상 포유동물들에게 먹이를 제공하는 식물성 및 동물성 플랑크톤의 서식지 역할을 담당하고 있다. 베링해협지역은 세계에서 가장 높은 수준의 해저 동물의 바이오매스를 보유하고 있다. 이를 통해 수많은 종류의 해상 무척추동물, 어류, 조류, 해상 포유동물의 서식지를 제공하고 있다.<sup>21)</sup>

베링해협지역은 이누피악(Inupiaq), 중앙 유픽(Yupik), 시베리아 유픽인 문화그룹에 속한 수많은 원주민 커뮤니티를 구성하고 있다. 이 원주민들에게 해양자원은 식량, 문화, 경제적으로 매우 중요하다. 이 지역 원주민들은 해양자원을 식량, 의복, 장비, 수공업 제품, 제한된 상업적 어업, 사냥, 생태관광 활동을 지원하는 중요한 매체로 이용되고 있다. 1,000년 이상 이 지역 원주민들은 해상 포유동물을 사냥해왔으며, 지금도 식량 가치로서 해상 포유동물에 의존하고 있다. 예를 들면 세인트로렌스 섬에 위치한 감벨(Gambell)과 사분가(Savoonga)원주민 마을은 95% 이상, 쉬쉬마레프(Shishmaref)해안 마을은 75%를 해상 생명자원에 의존하고 있다.

원주민들은 베링 해와 축치 해는 우리들의 정원이라고 표현하고 있다. 웨일즈(Wales), 디오메데 제도, 포인트 호프(Point Hope) 원주민들도 다양한 해상 포유동물, 예를 들면 귀신고래, 벨루가 고래, 바다코끼리, 북극곰, 물개 등을 사냥하고 있다. 고래잡이 축제는 원주민들에게 부활절과 크리스마스와 같은 축제라고 표현하고 있다. 원주민들의 해양자원의 의존성으로 인해 베링해협지역 원주민 커뮤니티는 그들의 생존, 경제적 수요, 문화전통을 유지하기 위해 손상되지 않은 해양 생태계에 의존하고 있다.<sup>22)</sup>

### 2.3. 연구공간의 인문 지리적 현황

<표 1>에서 보는 것처럼 사할린 주<sup>23)</sup>의 인구수는 2017년 1월 1일 기준으로 46만 2,464명이며, 캄차카 변경주 31만 4,729명, 마가단 주 14만 5,570명, 추코트카 자치구 4만 9,822명으로 집계됐다. 러시아 연구공간의 인구는 1991년부터 지속적으로 감소하다가 2010년부터 정체 현상을 보이고 있지만 여전히 인구유출 현상은 여전히 나타나고 있다. 러시아의 극동 북부지역은 소련 시대 때 자원채굴과 전략적 이유 등으로 인구유입의 덕분으로 인구는 증가했지만 소련 붕괴 이후 열악한 자연환경, 보조금 삭감, 높은 물류비용과 거주비용이 증가하면서 인구유출(북 → 남) 혹은(동 → 서) 현상이 가속화됐다. 추코트카 자치구, 사하공화국, 마가단, 캄차카 변경주 도시의 청년층이 남부지역 노보시비르스크, 하마로프스크, 블라디보스토크 혹은 모스크바와 상트페테르부르크로 이동하면서 다시 돌아가지 않는 북극 디아스포라(Arctic

20) Andrew Hartsig, Ivy Fredrickson, Carmen Yeung, Stan Senner, "Arctic Bottleneck: ... op. cit., pp. 40-41.

21) Anne Siders, Rose Stanley, Kate M. Lewis, "A dynamic ocean management proposal for the Bering Strait region," *Marine Policy*, Vol.74, Dec. 2016, p. 185.

22) Andrew Hartsig, Ivy Fredrickson, Carmen Yeung, Stan Senner, "Arctic Bottleneck: ... op. cit., pp. 42-43.

23) 사할린 주에 소속된 쿠릴열도의 인구수는 2012년 10월 인구센서스 기준으로 19,434명으로 집계됐다.

Diaspora) 현상이 나타나고 있다.<sup>24)</sup>

<표 1> 2017년 1월 1일 기준 러시아 극동지역의 연안 연방주체별 인구 내역<sup>25)</sup>

행정주체	행정 주도	면적*	인구수**	지역 총생산***	일인당****
연해 변경주	블라디보스토크	164,673	1,923,116	319,359	164,004
하바로프스크 변강주	하바롭스크	787,633	1,333,294	273,212	203,573
사할린 주	유주노-사할린스크	87,101	487,344	335,878	681,015
캄차카 변경주	페트로파블로프스크-캄 차츠키	464,275	314,729	78,248	244,106
마가단 주	마가단	462,464	145,570	41,948	275,325
추코트카 자치구	아나디르	721,481	49,822	30,699	604,549
사하공화국	야쿠츠크	3,083,523	962,835	304,986	319,163

주: 2017년 1월 1일 기준; \* 1km<sup>2</sup>; \*\* 1,000명; 10억 루블; \*\*\*\* 1인당 지역총생산, 루블

<표 2> 추코트카 자치구의 민족별 인구수

민족	1939년	1959년	1970년	1979년	1989년	2002년	2010년
축치 족	12,111	9,975	11,001	11,292	11,914	12,622	12,772
추바쉬 족					944	951	897
유픽 족	800	1,064	1,149	1,278	1,452	1,534	1,529
에벤 족	817	820	1,061	969	1,336	1,407	1,392
러시아인	5,183	28,318	70,531	96,424	108,297	27,918	25,068
우크라이나인	571	3,543	10,393	20,122	27,600	4,960	2,869
기타	2,055	2,969	7,049	9,859	12,391	4,432	2,961
전체	21,537	46,689	101,194	139,944	163,394	53,824	50,526

자료: Кадзухиро Кумо, *Демографическая ситуация на Дальнем Востоке России и ее перспективы на примере, Чукотки*, RUSSIAN RESEARCH CENTER, Institute of Economic Research, Hitotsubashi University, Kunitachi Tokyo JAPAN 2017-08, p. 12.

연구공간의 핵심지역이며, 유일한 민족별 연방주체 추코트카 자치구의 민족별 인구현황은 <표 2>와 같다. 2010년 기준으로 이 자치구에서 러시아인 2분의 1로 2만 5,068명, 그 뒤를 이어 축치 인이 1만 2,772명, 우크라이나인 2,961명, 유픽인 1,529명, 에벤인 1,529명이다.<sup>26)</sup>

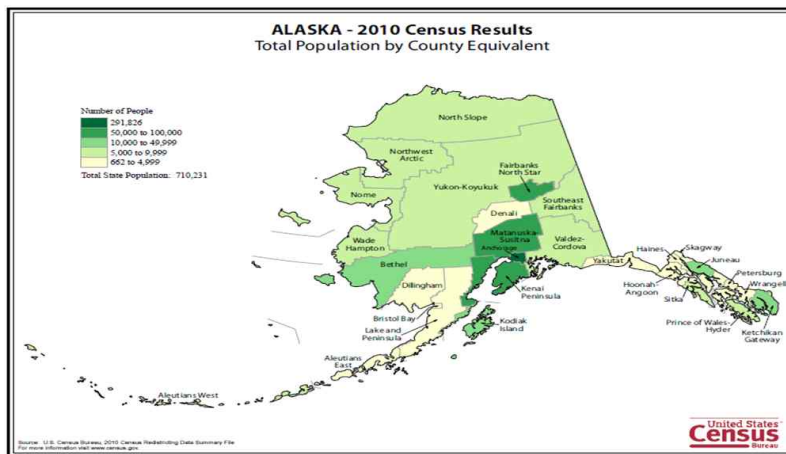
24) Nadezhda Zamyatina, "Intercity Networks as a Factor Promoting Arctic City Substantiality, *Russian Analytical Digest*, No.129, 2013, pp. 6-7.

25) 자료: Дальневосточный федеральный округ. 2017  
[https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B9\\_%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9\\_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%87%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%84%D0%B5%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3) (검색일: 2018.2.14)

26) 추코트카 자치구의 수도 아나디르의 인구수는 1926년 224명, 1939년 3,344명, 1979년 만 2,241명, 1989년 만

러시아 북방소수민족으로 네네츠 족 3만 4,000명, 에벡크 족 3만 명, 한티 족 2만 2,000명, 쇼트지안 족 1만 6,000명, 축치 족 1만 5,000명, 나나이 족 1만 2,000명, 코라크 족 8,900명, 만시 족 8,300명, 돌간 족 6,600명, 니브흐 족 4,600명, 셀쿠프 족 3,200명, 울치 족 3,200명, 이텔멘 족 2,400명, 우데게 족 1,900명, 사미 족 1,800명, 에스키모 족 1,700명, 텔레우트 족 1,700명, 추반 족 1,400명, 응가산 족 1,300명, 유카기르 족 1,100명, 케트 족 1,100명, 오로치 족 900명, 토파라르 족 700명, 알류트 족 600명, 네기달츠 족 600명, 엔츠 족 200명, 오로크 족 200명이다. 러시아연방에서 공화국형태를 지닌 북방민족으로 사하(야쿠트)인의 수는 38만 명, 코미 인 33만 6,000명으로 집계됐다.<sup>27)</sup>

[그림 1] 2010년 미국의 인구센서스에 의거한 알래스카 인구 지도



자료: United States Census Bureau,

[https://www.census.gov/2010census/news/pdf/cb11cn83\\_ak\\_totalpop\\_2010map.pdf](https://www.census.gov/2010census/news/pdf/cb11cn83_ak_totalpop_2010map.pdf)

2010년 4월 1일 미국 인구센서스 기준으로 알래스카 주의 인구수는 71만 231명에서 2016년 7월 1일 인구수는 4.5% 증가한 74만 1,894명으로 증가했다. 2016년 7월 1일 기준으로 여성인구 비율은 47.7%로 남초 현상이 나타나고 있으며, 5세 이하 인구비율은 7.3%, 18세 이하 비율은 25.2%, 65세 이상 비율은 10.5%로 미국 전체 평균 인구비율보다 높으며, 연금생활자와 18세 이하 인구비율도 높은 편이다. 백인 비율은 66.1%이며, 아메리카 인디언/알래스카 원주민과 아시아인의 비율은 각각 15.2%와 6.3%로 집계됐다. 2011-15년 해외에서 출생한 주민 비율은 7.4%로 미국 평균 12.8%보다 작은 편이다.<sup>28)</sup>

2016년 7월 1일 기준으로 베링해협 북부와 축치 해 소재 알래스카 노스 슬로프 자치구와 북서북극 자치구의 인구수는 각각 9,606명과 7,603명이며, 베링해협지역에 소재한 놘의 인구수는 9,917명으로

7,094명으로 증가하다가 1992년 만 6,500명, 2010년 만 1,450명으로 감소했지만 2011년부터 인구는 꾸준히 증가하면서 2017년 만 5,468명으로 증가했다. “Анадырь,” <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BD%D0%B0%D0%B4%D1%8B%D1%80%D1%8C> (검색일: 2018.2.8)

27) Госкомстат России, *Россия в цифрах. Официальное издание 1998.* (Москва: Госкомстат России, 1998), pp. 28-29.

28) United States Census Bureau, “Quick Facts: selected: Alaska,” <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/AK,US/PST045216> (검색일: 2018.1.20)

집계됐다(<표 3> 참조).

알래스카 베링 해 연안에서 가장 큰 인구수를 가진 지역으로는 베델 센서스지역으로 동기간 인구수는 17,968명, 와드 햄튼 지역은 7,459명(2010년 4월 1일 기준), 딜링햄 지역은 4,954명, 레이크 & 반도 지역은 1,631명, 브리스톨 베이 지역(유일한 인구감소)은 898명, 알류산 열도의 동부와 서부지역은 각각 3,296명과 5,647명으로 집계됐다. 각 지역의 백인, 아메리카인 디언/알래스카원주민, 아시아인의 비율은 <표 3>과 같다.

<표 3> 알래스카 베링 해와 축치 해 연안 인구센서스 지역(Census Area)별 인구 현황<sup>29)</sup>

알래스카 인구센서스 지역단위	2016년 7월 1일	2010년 4월 1일	백인 비율	아메리카 인디언, 원주민 비율( )*
노스 슬로프(North Slope)	9,606명	9,430명	33.2%	52.2(6.3)%
북서북극(Northwest Arctic)	7,673명	7,523명	12.1%	79.9(5.7)%
놈(Nome)	9,917명	9,491명	15.6%	75.8(1.3)%
와드 햄튼(Wade Hampton)	none available	7,459명	n.a.	n.a.
베델(Bethel)	17,968명	17,013명	10.6%	83.4(5.7)%
딜링햄(Dillingham)	4,954명	4,847명	17.1%	71.6(5.7)%
브리스톨 베이(Bristol Bay)	898명	997명	46.2%	34.5(1.4)%
레이크 & 반도(Lake and Peninsula)	1,631명	n.a.	n.a.	n.a.
알류산 동부(Aleutian East)	3,296명	3,141명	22.4%	19.0(44.3)%
알류산 서부(Aleutian West)	5,647명	5,561명	34.5%	12.3(38.9)%

주: 비율은 2016년 7월 1일 기준; \* 아시아계 미국인

29) 자료: US Census Bureau, “QuickFacts: North Slope Borough, Alaska, United States,” <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/northslopeboroughalaska,US/PST045216>; “QuickFacts, selected: Nome, Alaska,” <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/nomecensusareaalaska/PST045216>; “QuickFacts: Northwest Arctic Borough, Alaska,” <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/northwestarcticboroughalaska,US/PST045216>; “QuickFacts, selected: Aleutian Census Area, Alaska,” <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/aleutianswestcensusareaalaska/PST045216>; “QuickFacts, selected: Bethel Census Area, Alaska,” <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/bethelcensusareaalaska,US/PST045216>; “QuickFacts, selected: Dillingham Census Area, Alaska,” <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/dillinghamcensusareaalaska,US/PST045216>; “QuickFacts, selected: Aleutians East Borough, Alaska,” <https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/aleutianseastboroughalaska/PST045216>; “QuickFacts, selected: Lake and Peninsula Borough, Alaska” [https://factfinder.census.gov/faces/nav/jsf/pages/community\\_facts.xhtml?src=bkmmk#](https://factfinder.census.gov/faces/nav/jsf/pages/community_facts.xhtml?src=bkmmk#) (검색일: 2018.3.8)

&lt;표 4&gt; 2010년 인구센서스 기준 알래스카 원주민의 인구 분포

알래스카 원주민	원주민	여러 결합 원주민	원주민 혹은 결합
유픽(Yup'ik)	85.4%	14.6%	33,889명
이누피아트(Inupiat)	74.5%	25.5%	33,360명
틀링깃-하이다(Tlingit-Haida)	58.5%	41.5%	26,080명
알래스카 아타바스카 (Alaskan Athabaskan)	69.5%	30.5%	22,484명
알류트(Aleut)	61.8%	38.3%	19,282명
트심쉬안(Tsimshian)	61.4%	38.6%	3,755명

자료: Tina Norris, Paula L. Vines, and Elizabeth M. Hoeffel, "The American Indian and Alaska Native Population: 2010," *2010 Census Brief, Issued, Jan. 2012*, p. 19.

<표 4>에서 보는 것처럼 알래스카 원주민 중 가장 큰 인구수를 가진 민족은 유픽 인으로 3만 3,889명, 이누피아트 인 3만 3,360명, 틀링깃-하이다 인 2만 6,080명, 아타바스카 인 2만 2,484명, 알류트 인 1만 9,282명, 트심쉬안 인 3,775명 순이다.

### Ⅲ. 연구공간 해양 활동의 현황과 분석

#### 3.1. 수출입 현황과 구조

2017년 러시아 극동지역의 무역규모는 285억 2,970만 달러로 수출 222억 2,416만 달러, 수입 62억 8,810만 달러, 무역흑자는 159억 5,350만 달러로 높은 편이다. 이 지역의 주요 수출 품목은 광물제품 121억 5,024만 달러, 연료-에너지 제품 115억 1,672만 달러, 식량 28억 6,646만 달러, 수산물 25억 5,833만 달러, 목재제품 10억 5,401만 달러로 광물, 에너지, 식량, 수산물, 목재 등이 대부분을 차지하고 있다. 주요 수입 품목은 자동차와 기계, 장비가 전체 수입의 반 이상을 차지하고 있으며, 그 뒤를 이어 식료품, 화학제품과 탄성고무, 금속제품, 섬유제품 순이다(<표 5> 참조).

오호츠크 해에서 생산되는 석유와 천연가스 덕택으로 극동지역 총수출에서 사할린 주의 비중은 거의 반을 차지하고 있으며 전체 무역흑자의 30%를 기록하고 있다. 기타 지역에서는 석탄, 광물자원, 수산물, 목재 등을 수출하면서 연해 변강주를 제외한 모든 연방주체는 무역흑자를 달성하고 있다(<표 6> 참조).

<표 5> 2016-2017년 러시아 극동 수출 상품의 구조

(단위: 1,000달러)

상품 내역	수출			수입		
	2016년	2017년	증감률(%)	2016년	2017년	증감률(%)
극동전체 (100만 달러)	18,618.0	22,241.6		5,785.8	6,288.1	
식료품, 식료원자재	2,634,387.42	2,866,464.33	108.8	825,913.5	954,349.7	115.6
어류, 수산가공품	2,341,923.41	2,558,329.24	109.2	57,330.9	64,011.4	111.7
광물제품	9,726,015.87	12,150,240.82	124.9	8,439.8	131,171.8	1.6배
연료-에너지 제품	9,135,765.94	11,516,716.25	126.1	77,066.1	94,099.0	122.1
화학제품, 탄성고무	40,636.38	44,762.33	110.2	536,180.2	594,296.5	110.8
가죽원자재, 모피/모피제품	999.11	782.25	78.3	16,272.9	15,040.2	92.4
목재, 셀룰로오스-제지	909,160.49	1,054,012.05	115.9	79,046.8	90,799.7	114.9
직물, 섬유제품, 신발	2,049.18	2,378.05	116.0	222,268.3	287,534.7	129.4
금속 및 금속제품	296,106.49	295,502.33	99.8	584,430.1	547,739.0	93.7
기계, 장비 및 교통수단	951,035.42	1,861,139.87	2배	3,033,399.4	3,326,639.9	109.7
기타 제품	4,079,835.53	3,966,292.78	97.2	36,8871.1	340,560.1	92.3

자료: Федеальная Таможенная Служба, Дальневосточное Таможенное Управление, “Таможенная статистика внешней торговли Внешняя торговля ДФО 2017 год, Дальневосточный федеральный округ,” [http://dvtu.customs.ru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=21181:-2016-&catid=304:-2016-&Itemid=316](http://dvtu.customs.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=21181:-2016-&catid=304:-2016-&Itemid=316) (검색일: 2018.3.15.)

<표 6> 2017년 극동지역의 수출입 규모(단위: 1,000달러)

극동지역	총 교역량	수출	수입	수지
전체	28,529,706.3(117.0)	22,241,574.8(119.3)	6,288,131.5(98.5)	+15,953,443.3
캄차트카 변경주	809,338.4(122.9)	700,391.7(122.8)	108,946.7(123.5)	+591,144.9
마가단주	474,044.7(102.1)	404,044.7(97.4)	69,360.9(142.5)	+335,322.9
연해 변경주	6,817,825.6(128.1)	3,072,523.1(141.2)	3,745,302.5(119.0)	-672,779.4
사하(아쿠티야)공화국	4,948,124.2(108.5)	4,800,124.7(107.5)	147,909.6(149.7)	+4,652,305.1
사할린 주	11,965,838.9(111.7)	10,574,596.0(117.5)	147,909.6(149.7)	+4,652,305.1
하바로프스크 변경주	2,664,174.1(135.9)	2,138,730.4(138.4)	525,443.8(126.5)	+1,613,286.6
추코트카 자치구	179,707.4(121.7)	122,595.3(128.6)	57,112.1(109.0)	+65,483.2

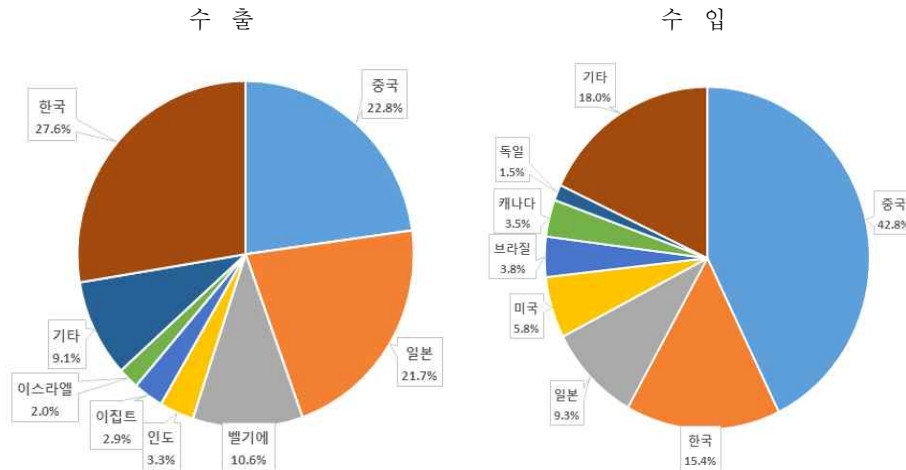
주: ( ) 2016년 대비 증감률

자료: Федеальная Таможенная Служба, Дальневосточное Таможенное Управление, “Таможенная статистика внешней торговли Внешняя торговля ДФО 2017 год, Дальневосточный федеральный округ,” ... op. cit.

[그림 2]에서 보는 것처럼 2017년 러시아 극동지역의 수출규모는 222억 4,157만 달러로 한국 27.6%, 중국 22.8%, 일본 21.7% 순이며, 수입은 중국 42.8%, 한국 15.4%, 일본 9.3%,

미국 5.8% 순으로 집계됐다.

[그림 2] 2017년 러시아 극동지역 주요 수출입 국가별 비율



자료: Федедалная Таможенная Служба, Дальневосточное Таможенное Управление, “Таможенная статистика внешней торговли Внешняя торговля ДФО 2017 год, Дальневосточный федеральный округ,” ... op. cit.

2017년 알래스카 무역규모는 66억 6,400만(59억 5,800만)<sup>30)</sup> 달러이며, 수출액은 49억 3,400만(43억 4,700만) 달러, 수입액은 17억 3,000만(16억 1,100만) 달러로 무역흑자는 32억 400만(27억 3,600만) 달러로 집계됐다. 동기간 미국 전체 수출에서 알래스카 수출 비중은 0.3%, 수입은 0.1%에 불과한 편이다. 전년 대비 수출규모는 13.5% 증가했으며, 동기간 수입 규모는 무려 17.4%나 하락했다.

2017년 알래스카 1등 수출 품목은 베링해협 북부 코주브 향 근처에 소재한 레드 독(Red Dog) 광산의 아연광으로 12억 3,100만 달러로 전체 수출에서 24.9%(19.5%)를 점유하고 있으며, 그 외의 광물자원으로 납 광석 8.7%(8.8%), 희귀금속 2.7%(3.4%)를 차지하고 있으며, 원유와 역청류 1.7%(3.4%), 미 가공 목재 1.4%(2.1%)를 점유하고 있다.

2017년 알래스카에서 가장 큰 수출품은 수산물로서 냉동 생선육류 7.8%(9.2%), 냉동 태평양연어 6.4%(3.2%), 냉동 어류 6.0%(5.9%), 냉동 생선간 및 어란 5.9%(4.1%), 냉동 알래스카 폴록 필레 5.4%(6.8)%, 냉동 대구 4.9%(5.8%), 냉동 홍연어 3.7%(3.7%), 넙치 3.0%(3.4%), 냉동 알래스카 폴록 2.0%(2.1%), 생선 필레와 가루 2.0%(2.2%), 냉동 계 1.1%(1.5%), 태평양/대서양/다뉴브 연어 0.6%(0.4%), 태평양연어(신선 및 냉장) 0.5%(0.4%), 냉동 청어 0.5%(0.5%), 생선지방과 오일 0.3%(0.3%), 큰 넙치와 필레와 어란 0.2%(0.3%)로 총 51.4%(49.7%)를 기록하고 있다.

2017년 알래스카 주요 수입 품목은 휘발유와 타타르광석 35.7%(22.1%), 고체반도체저장장치 7.4%(1.8%), 전화방송/기타 통신/레코드 기기 4.1%(11.3%), 구리광석 4.0%(6.9%), 디지털 가공 제품 3.1%(3.5%), 원유와 역청류 3.0%(3.3%) 등으로 집계됐다.

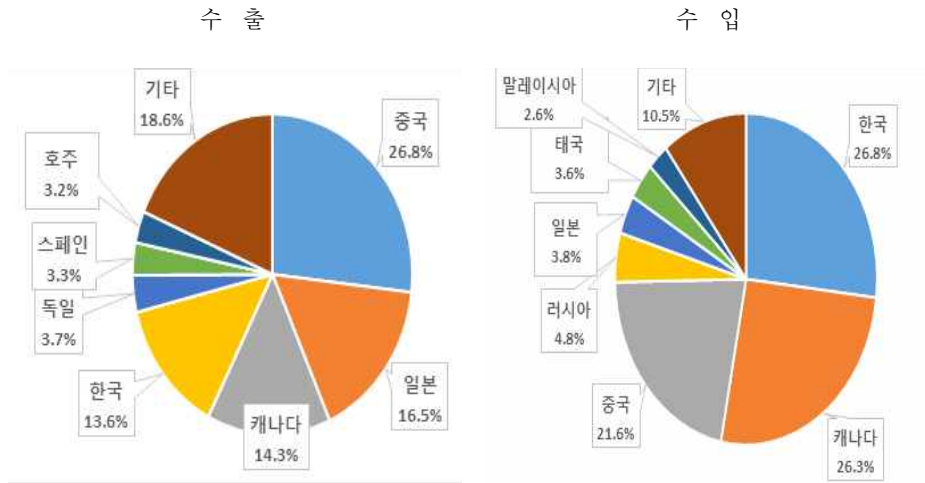
2017년 알래스카의 주요 수출국은 중국 26.8%(27.2%), 일본 16.5%(18.8%), 한국 13.6%(16.8%),

30) ( ) 2016년 기준임.



캐나다 14.3%(11.2%) 등이며, 알래스카의 주요 수입국은 한국 26.8%(15.1%), 캐나다 26.3%(23.0%), 중국 21.6%(21.7%), 러시아 4.8%(3.6%), 일본 3.8%(3.9%), 태국 3.6%(14.9%) 등으로 태국을 제외한 모든 국가들은 지리적 인접성과 연계되어 있다.<sup>31)</sup>

[그림 3] 2017년 알래스카의 주요 수출입 국가별 현황



자료: US Census, Total U.S. Exports (Origin of Movement) from Alaska, Top 25 Countries Based on 2017 Dollar Value,

<https://www.census.gov/foreign-trade/statistics/state/data/ak.html> (검색일: 2018.3.16.)

US Census, "Total U.S. Imports to Alaska Top 25 Countries Based on 2017 Dollar Value,"

<https://www.census.gov/foreign-trade/statistics/state/data/imports/ak.html> (검색일: 2018.3.16)

### 3.2. 항구 현황

오호츠크 해의 주요 항구는 사할린 주, 하바로프스크 변경주, 마가단 주에 위치하고 있으며, 연해와 하바로프스크 남동해안과 사할린 서쪽에 있는 항구는 동해로 구분되고 있다.

31) ( )는 2016년 기준이며 2004-16년 알래스카 수출입 25개 군의 상품군과 25개 주요 수출입국에 대한 자세한 정보는 다음의 글 참조. 한종만, "미국 알래스카 주의 지역연구: 지리, 행정구분, 원주민, 주요지표," 『북극연구』(한국북극연구단) No.12, 3월, 2018, pp. 10-17.

<표 7> 러시아 극동연방관구 내 항구 내역<sup>32)</sup>

항구	행정구역	위도/경도	면적 (해역+육지) km	화물규모 1,000톤	선박치수 (길이/폭/흘수) m	부두 수 (길이 m)	하역업체수
자투비노 (동해)	연해변강주 하산스키 라이온	북위 42도 38분 40, 동경 131도 04분 58	27.0 + 0.39	117.1	130/18/ 7.5	7 (841)	2
포시예트 (동해)	연해변강주 하산스키 라이온	북위 42도 39분 05, 동경 130도 48분 27	22.5 + 0.88	5,317.4	183/32/ 9	16 (2,467.2)	5
보스토치니 (동해)	연해변강주 나호드카 시	북위 42도 44분 03, 동경 133도 04분 44	62.66 + 3.86	38,356.8	290/45/ 16	25 (5,497.2)	8
나호드카 (동해)	연해변강주 나호드카 시	북위 42도 48분 23, 동경 132도 52분 48	127.45 + 2.84	14,986.6	245/44/ 11.5	108 (16,810.4)	27
블라디보스토크 (동해)	연해변강주 블라디보스토크 시	북위 43도 06분 48, 동경 131도 53분 08	131.6 + 2.26	11,836.2	290/35/ 13	57 (12,315.7)	24
울가 (동해)	연해변강주 울가 도시형거주지	북위 43도 44분 25, 동경 135도 16분 52	57.36 + 0.43	1,631.5	200/18/ 8	11 (1,566.2)	5
소베츠키야 가반 (동해)	하바로프스크 변경주 소베츠키야 가반 시	북위 48도 57분 27, 동경 140도 15분 55	24 + 1.36	524.7	180/25/ 10	18 (2,974.0)	11
바니노 (동해)	하바로프스크 변경주 바니노 도시형거주지	북위 49도 05분 16, 동경 140도 16분 18	16 + 4.58	19,066.0	292/45/ 18	21 (3,382)	3
데-카스트리 (동해)	하바로프스크 변경주 울치스키 라이온	북위 51도 27분 59, 동경 140도 46분 58	68.48 + 0.03	8,056.4	250/50/ 15	4 (361)	2
미스 라자레바 (오호츠크 해)	하바로프스크 변경주 니콜라예프스크 라이온	북위 52도 14분 14, 동경 141도 30분 42	0.07 + 0.02	0	120/14/ 0.9	4 (582)	0
니콜라예프스크-나이무레 (오호츠크 해)	하바로프스크 변경주 니콜라예프스크-나이무레 시	북위 53도 08분 08, 동경 140도 42분 45	6.93 + 0.17	129.9	140/18/ 4.5	8 (791.6)	2
오호츠크 (오호츠크 해)	하바로프스크 변경주 오호츠크 시	북위 59도 21분 38, 동경 143도 14분 29	정보 없음	105.9	105/15/ 3.8	9 (615)	2
코르사코프 (오호츠크 해)	사할린 주 코르사코프 시	북위 46도 37분 26, 동경 142도 46분 02	65.50 + 0.33	1,431.6	300/60/ 17.5	30 (2,737.3)	8
프리고르도노예 (오호츠크 해)	사할린 주 코르사코프 라이온	북위 46도 37분 29, 동경 142도 54분 25	57.80 + 0.20	16,328.4	300/60/ 17.5	4 (442.1)	1
네벨스크 (동해)	사할린 주 네벨스크 시	북위 46도 40분 06, 동경 141도 51분 11	2.25 + 0.85	107.6	120/16/ 5.5	26 (2,701)	13
홀름스크 (동해)	사할린 주 홀름스크 시	북위 47도 02분 48, 동경 142도 02분 29	15.62 + 0.49	2,192.4	130/22/8	27 (2,469.4)	6
샤호트르스크 (동해)	사할린 주 우글레 고르스키 라이온	북위 49도 09분 44, 동경 142도 03분 17	12.42 + 0.14	1,566.5	150/20/ 4.6	28 (2,113.0)	4
포로나이스크 (오호츠크 해)	사할린 주 포로나이스크 시	북위 49도 13분 49, 동경 143도 07분 03	12.50 + 0.04	0	37/7/1.9	6 (386.7)	1
알렉산드로프스키-사할린스키 (동해)	사할린 주	북위 50도 53분 47, 동경 142도 07분 50	3.69 + 0.04	0	34/7.2/ 2.4	4 (442.1)	1
모스칼보 (오호츠크 해)	사할린 주 오헌스키라이온	북위 53도 32분 50, 동경 142도 31분 09	52.3 + 0.18	32.8	150/40/6	6 (657)	2
마가단	마가단 주 마가단 시	북위 59도 32분 03, 동경 150도 46분 01	17.38 + 0.33	1,222.2	162.1/ 22.9/9.9	10 (1,707.6)	6

32) “Список морских портов России,” 2017.

[http://www.wikiwand.com/ru/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA\\_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85\\_%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B2\\_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8](http://www.wikiwand.com/ru/%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%81%D0%BE%D0%BA_%D0%BC%D0%BE%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%B8%D1%85_%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BE%D0%B2_%D0%A0%D0%BE%D1%81%D1%81%D0%B8%D0%B8) (검색일: 2017.2.5)

<표 8> 러시아 극동지역 항구 물동량 추이(단위: 1,000톤)

항구	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
블라디보스토크	11,263	11,559	10,156	7,811	8,528	9,561	9,976	11,185	11,836	13,200
보스토치니	15,754	20,815	20,231	20,499	21,685	20,573	18,902	35,638	38,357	42,500
나호드카	14,025	16,671	14,097	13,430	13,462	15,178	15,761	15,365	14,987	16,900
자루비노	0	235	220	210	224	252	93	128	117	122
포시예트	1,332	1,815	2,260	2,002	2,528	3,907	4,535	4,650	5,317	5,800
울가	1,324	1,268	1,471	1,500	1,503	1,221	1,107	1,438	1,362	1,465
바니노	7,397	7,040	8,727	9,497	9,967	10,261	14,516	17,304	19,066	20,300
소베츠키야 가반	483	451	530	566	475	358	359	408	525	659
테-카스트리	1,685	1,767	1,944	3,487	11,618	9,771	8,441	7,373	8,056	7,400
미스 라자레바	183	63	72	88	76	26	0	0	0	0
니콜라예프스크-나-아무레	735	129	290	359	208	251	172	1,674	130	180
오호츠크	0	0	0	0	0	0	59	41	106	92
알렉산드르프스크-사할린스크	144	92	120	95	162	100	113	98	0	0
네벨스크	0	0	0	0	0	0	0	90	108	132
홀름스크	2,342	1,966	2,181	2,169	2,097	2,017	1,635	1,870	2,192	1,900
샤호트르스크	714	537	706	527	702	892	785	1,069	1,567	1,700
코르사코프	2,351	2,683	2,832	3,716	2,818	2,169	1,033	1,106	1,432	1,478
프리코로드노예	0	0	0	0	0	0	6,166	7,713	10,367	16,386
포로나이스크	26	3	12	1	0	0	0	0	0	0
모스칼보	4	70	80	55	0	37	29	29	33	27
마가단	1,006	997	1,066	1,108	1,075	1,093	989	1,128	1,222	1,300
페트로파블로프스크-카차츠키	1,536	1,499	1,805	1,909	1,849	1,984	2,485	2,266	2,411	2,600
아나디르 (베링 해)	280	132	271	283	307	223	269	224	216	176
베링고프스키 (베링 해)	114	96	216	209	203	133	44	47	49	53
프로비데니야 (베링 해)	88	32	35	70	30	33	21	27	23	19
에그베키노트 (베링 해)	118	248	134	153	112	105	119	135	128	98
페백 (동시베리아 해)	137	88	98	108	140	61	55	142	189	209
틱시 (랍테프 해)	12	0	0	0	20	0	39	40	56	358

자료: “Список морских портов России,” ... op. cit.; “Грузооборот морских портов России за январь—декабрь 2016 г.,”

<http://www.morport.com/rus/news/document1842.shtml> (검색일: 2018.1.17)

<표 9> 2013-2017년 극동지역 항구 물동량 추이

항구	2013년 (100만 톤)	2016년 (100만 톤)	2017년 (100만 톤)	2013-17년 대비 증감률 (%)
극동 전체	144.8	185.5	191.7	132%
보스토치니	48.3	68.5	69.2 (3위)	143%
바니노	23.8	30.2	29.2 (8위)	123%
나호드카	18.4	23.3	24.2 (10위)	132%
프리고로드노예	16.3	16.4	17.4 (12위)	107%
블라디보스토크	14.5	14.3	16.9	117%
데-카스트리	7.0	11.5	10.8	154%
포시예트	5.6	8.2	7.78	138%
러시아 전체	589.0	721.9	787.0	134%

자료: “Морские порты России. Итоги-2017 и топ портов,” 2008.18.

<https://periskop.livejournal.com/1811461.html> (검색일: 2018.3.20)

<표 7>에서 보는 것처럼 오호츠크 해 최북단에 소재한 마가단 항, 하바로프스크 변경주에 소재한 항구로는 북쪽부터 오호츠크, 니콜라예프-나-아무레, 미즈 라자레바, 데-카스트리, 바니노, 소비츠키야 가반 항이 위치하고 있다. 사할린 주 항구로는 북쪽부터 모스칼보, 알렉산드로프스크-사할린스키, 포로나이스크, 샤흐토르스크, 홀름스크, 네빌스크, 프리고로드노예, 코르사코프 항 등이 있다.

2017년 극동지역 항구의 물동량은 2013년 대비 132% 증가한 1억 9,170만 톤으로 러시아 전체 물동량의 4분의 1을 차지하고 있다. 특히 러시아 항구 물동량 순위에서 보스토치니 3위, 바니노 8위, 나호드카 10위, 프리고로드노예 항은 12위를 기록하고 있다. 극동지역 물동량의 대부분은 석탄, 석유, 가스, 광물자원, 수산물, 목재 등이 주종을 이루고 있으며, 극동의 주요항구는 한중일과 아태지역의 대러시아 수출품목을 취급하고 있다. 2003-2012년 극동 항구의 물동량 추이는 <표 8>과 같다. 사할린 프리고로드노예 항은 사할린-2에서 생산되는 LNG 제품의 운송을 특화하고 있다.

러시아 알류산열도를 포함하는 캄차카 변경주의 주도 페트로파블로프스크-캄차츠키 항은 쿠릴열도와 오호츠크 해와 베링 해의 경계 해역에 위치하고 있어 향후 물류 허브항구로서 가치가 높다고 판단된다.

<표 10> 러시아 베링 해 항구 내역(화물 규모 2011년 기준)

항구	행정구역	위도/경도	면적 (해역+육지) km	화물규모 1,000톤	선박치수 (길이/폭/홀수) m	부두 수 (길이 m)	하역업체 수
베링 고프스키	추코트카 자치구 아나디르스키 라이온 베링고프스키 도시형거주지	북위 63도 03분 47, 동경 179도 21분 20	4,318+0.22	48.8	34/7/2	5 (269)	1
프로 비테니아	추코트카 자치구 프로비테니아 도시형거주지	북위 64도 26분 08, 동경 173도 13분 03	정보 없음	22.5	??/9	6 (524)	1
아나디르	추코트카 자치구 아나디르 시	북위 64도 44분 11, 동경 177도 30분 51	45.33+0.12	215.6	177/25/7	6 (686)	1
에그베키노트	추코트카 자치구 에그베키노트 도시형거주지	북위 66도 14분 44, 동경 179도 05분 03	5.75+0.07	128.4	177/25/12	3 (565.3)	1
페트로 파블로 프스크- 캅차츠키	캅차츠키 변경주	북위 53도 00분 06, 동경 158도 39분 25	1792.16+1.37	2,411.0	200/25/9	56 (6,089.1)	8

자료: “Список морских портов России,” ... op. cit.

<표 11> 미국 알래스카 베링 해의 주요 항구 내역

알래스카 베링 해 주요항구	북위	서경	내역
아닥 항(Adak)	51도 51분 44	176도 38분 11	알류산열도 아닥 섬
더치 하버 (Dutch Harbor)	53도 53분 49	166도 31분 30	알류산 열도 어널래스카 섬
킹 코브(King Cove)	55도 03분 31	162도 19분 20	알류산열도 동부자치구
콜드 베이 항(Cold Bay)	55도 12분 19	162도 42분 00	알류산열도 동부자치구
샌드 포인트 항(Sand Point)	55도 19분 30	160도 30분 30	알류산열도 동부자치구
세인트 조지 항(St George)	56도 34분 19	169도 40분 13	세인트 조지 섬
세인트 폴 항(St Paul)	57도 07분 28	170도 16분 47	프리빌로프 제도에 위치
브리스톨 베이 항 (Bristol Bay)	58도 43분 17	157도 00분 28	딜링햄 항 남동쪽 83해리
딜링햄 항(Dillingham)	59도 02분 22	158도 27분 47	브리스톨 베이 남서쪽 72해리
베설 항(Bethel)	60도 47분 18	161도 45분 36	쿠스코쿱 강 어귀 65킬로미터
세인트 미셸 하버 (St Michael)	63도 28분 43	162도 01분 46	베링 해 노턴 사운드 위치
놈 항(Nome)	64도 29분 54	165도 25분 48	베링 해 노턴 사운드 위치
코즈뷰 항(Kotzebue)	66도 53분 49	162도 35분 18	놈 항 북동쪽 300km, 러시아 프로비테니아 항 북동쪽 321해리
레드 독 하버(Red Dog)	67도 34분 34	164도 04분 13	북서북극자치구 내 베링해협 북부

자료: World Port Sources, “Alaska United States, Port Index, Alaska has 58 Ports,”  
[http://www.worldportsource.com/ports/index/USA\\_AK.php](http://www.worldportsource.com/ports/index/USA_AK.php) (검색일: 2018.1.10)

러시아 베링 해 항구 중 가장 큰 항구는 추코트카 자치구 주도 아나디르 항으로 2007년 물동량은 30만 7,000톤으로 정점을 기록했으나, 2012년 17만 6,000톤으로 감소했다. 그 뒤를 이어 물동량은 에크베키노트 항, 베링고프스키 항, 프로비데니야 항 순이지만 물동량은 점차 감소하는 추이를 보이고 있다. 사하공화국 북쪽 동시베리아 해 텍시 항과 추코트카 자치구 북쪽 랍테프 해에 소재한 페백 항의 물동량은 증가하는 추이를 보이고 있다(<표 8> 참조).

미국 알래스카 베링 해의 항구 중 가장 북쪽의 항구는 북극 서클(Arctic Circle) 내 레드 독 하버와 코츠티항으로 베링 해협 북부지역에 소재하고 있다. 언급한 2개의 항구는 레드 독 광산의 아연, 납 등 광물제품의 운송을 특화하고 있다. 알래스카 북서 북극자치구 내 NANA 단체에 소속된 영토에 소재하는 레드 도그(Red Dog) 아연/납 광산이며, 밴쿠버에 본부를 두고 있는 테크자원유한회사(Teck Resources Limited)의 자회사인 테크 알래스카(Teck Alaska)와 NANA 단체와 조인트벤처로 운영되고 있다.<sup>33)</sup>

놈 항은 슈어드 반도 내 노턴 사운드 해안가에 위치하고 있으며, 베링 해 항구 중 인구수가 가장 많으며 수산물의 선적과 알래스카 내륙으로의 화물운송을 특화하고 있다. 놈 항 남쪽 세인트 미첼 하버가 소재하고 있다. 베셀 항은 미국 최북단 중간 드래프트 항의 규모를 가지고 있다. 딜링햄 항은 브리스톨 베이 항 남서쪽 72해리 떨어진 누샤가크 베이(Nushagak Bay)에 위치하고 있으며, 지역 주민의 거의 70%는 원주민으로 구성되어 있어 알래스카 내 ‘부시 타운(bush town)’으로 간주되고 있다. 알류산열도에서 가장 큰 항구는 어넬래스카 섬에 위치한 더치 하버는 심수 항으로 수산물 포획 규모 면에서 미국에서 가장 큰 어항이며, 이 지역경제는 전적으로 수산업에 의존하고 있다. 킹 코브 항은 앵커리지 남서쪽 1,000km, 더치 하버 북동쪽 180해리에 위치하고 있다. 콜드 베이 항은 킹 코브 항 서쪽, 샌드 포인트 항은 킹 코브 항 동쪽 알류산열도에 위치하고 있다. 알류산열도 아닥 항은 미국 항구 중 가장 서쪽에 위치해 있다. 브리스톨 베이 항은 알래스카 반도 남동쪽 끝 지점으로 딜링햄 항 남동쪽 83해리, 코디액 항 북서쪽 300km 떨어져 있다. 베링 해 중앙에 소재한 세인트조지 섬에 세인트조지 항과 프로빌로프 제도에 위치한 세인트폴 항이 위치하고 있다. 알래스카 베링 해의 주요항구는 주로 수산물 선적과 알래스카 주의 생필품 등을 취급하고 있다.<sup>34)</sup>

### 3.3. 알류산열도와 베링해협 통과 선적 현황

2010년 7월부터 2013년 8월까지 알류산열도를 통과한 선박 수는 1만 961척으로 유니맥 노선이 동기간 5,339척, 아투 노선 3,105척, 아가투/불디르 노선 1,777척, 아묵타 노선 515척, 암치트카 노선 285척 순이다. 유니맥 노선은 알래스카 본토에서 가장 인접한 경로이며, 암치트카 노선은 언앨래스카 섬과 아닥 섬 사이의 경로이며, 아가투/불디르 노선은 서쪽이며, 아투

33) 이 광산은 코츠뷰(Kotzebue) 북쪽 드롱(DeLong)산맥에 소재하고 있으며, 세계에서 가장 큰 아연광석을 보유하고 있으며, 납 광석도 현저하게 매장된 것으로 추정된다. Paul A. Berkman, Alexander N. Vylegzhanin & Oran R. Young, ... op. cit., "Governing the Bering Strait Region: Current Status, Emerging Issues and Future Options," *Ocean Development & International Law*, Vol.47, Issue 2, 2015, p. 204.

34) 미국령 알래스카 주요항구 내역에 대해서는 다음의 글 참조. 한종만, "미국 알래스카 베링 해의 주요 항구: 개요와 역사, 항구상거래, 크루즈와 관광," 『북극연구』(한국북극연구단) No.12, 2018, pp. 1-25.

노선은 미국 알류산열도의 가장 서쪽 경로이다. 벌크 및 건조화물선이 주종을 이루고 있으며, 어선, 유조선 순이며, 기타 선박으로는 크루즈 선, 정부선박 등이 주종을 이루고 있다. 알류산 열도리스크평가(AIRA: Aleutian Islands Risk Assessment)는 북아메리카와 아시아 왕래 민간 선박 75%는 알류산열도를 통과한다고 전하고 있다.

<표 12> 2010년 7월부터 2013년 8월까지 미국령 알류산열도 선박별 통과 선박 수

서 → 동 경유 노선	벌크 화물선	건조 화물선	유조선	어선	석유/ 가스선	기타	총
아투(Attu)	1,447	1,498	106	36	0	28	3,105
아가투/불디르(Agattu/Buldir)	696	948	5	120	0	8	1,777
암치트카(Amchitka)	102	88	3	84	0	8	285
아묵타(Amukta)	111	161	2	234	0	7	515
유니맥(Unimak)	2,145	2,460	94	418	16	206	5,339

자료: Aleutian and Bering Sea Islands Landscape Conservation Cooperative, “Marine Vessel Traffic Animations,” 2017. <https://absilcc.org/science/SitePages/MVT%20gifs.aspx> (검색일: 2018.2.14)

베링해협 통과선박은 2008년 220척, 2009년 280척, 2010년 430척, 2011년 410척, 2012년 480척, 2013년 440척, 2014년 340척이며 2015년은 2008년 대비 2배 이상 증가한 540척을 기록했다.<sup>35)</sup>

<표 13>에서 보는 것처럼 2013-15년 베링해협 통과선박 633척 중 어선 170척, 기타화물선 107척, 예인선 77척, 벌크 화물선 74척, 유조선 56척, 정부선박(SAR선, 군함, 해안경비선, 연구용선박, 쇄빙선 등) 39척, 여객선 14척 순이며, 선박의 총 활동일수와 항행거리는 어선, 예인선, 기타화물선 순이다. 드래프트 기준으로 선박 경량 드래프트 선박이 가장 많은 편이다.

<표 14>에서 보는 것처럼 2012-15년 미국령 베링해협을 통과한 선박은 미국 선박은 203척인 반면에 러시아령 베링해협 통과 러시아 선박은 226척이며, 미국과 러시아 이외에도 30개국의 선박들이 통과했다.

35) Sierra Fletcher, *Bering Sea Vessel Traffic Risk Analysis*, Nuka Research and Planning Group, Dec. 2016, p. 16.

<표 13> 2013-15년 드래프트 별 베링해협 통과 선박 형태와 횡수, 활동일수, 항행거리 내역

선박형태	드래프트(홀수)				총 선박 수	총 활동일 수 18,321(일)	총 항행거리 120만 해리
	Deep Draft	Light Draft	Shallow Draft	Unknown			
바지선		7			7	-	-
화물선: 벌크	71	3			74	4%	7%
화물선: 기타	33	73	1		107	15%	19%
어선	2	149	2	17	170	33%	25%
정부 선박	2	19	16	2	39	2%	3%
여객선	1	12		1	14	2%	4%
유조선	43	13			56	7%	7%
예인선		67	7	3	77	32%	25%
기타	13	31	27	3	74	6%	8%
무명(unknown)		12		3	15	-	-
총	165	386	53	29	633	-	-

자료: Sierra Fletcher, *Bering Sea Vessel Traffic Risk Analysis*, Nuka Research and Planning Group, Dec. 2016, p. 29, and p. 44.

<표 14> 2012-2015년 미국령과 러시아령 베링해협 기국(旗國)(선박 등록 국)별 통과 선박 수

미국 해역		러시아 해역	
기국(旗國)명	선박 수	기국(旗國)명	선박 수
미국	203	러시아	226
마셜 군도	21		
파나마	20		
싱가포르	13		
캐나다	10	라이베리아	7
홍콩	10	파나마	7
라이베리아	8	네덜란드	6
몰타	6	한국	5
일본	5		

두 해역에서 5회 미만 운용한 기국 명: 엔터가 바부다, 호주, 바하마, 벨기에, 벨리즈, 버뮤다, 캄보디아, 케이맨 제도, 중국, 크로아티아, 쿠라사우, 키프로스, 덴마크, 도미니카, 핀란드, 그리스, 홍콩, 맨섬(UK), 일본, 몰타, 마셜제도, 네덜란드, 노르웨이, 필리핀, 폴란드, 포르투갈, 시에라리온, 한국, 세인트키츠네비스, 스웨덴, 스위스, UK, 윌리스 푸트나 제도

자료: Sierra Fletcher, *Bering Sea Vessel Traffic Risk Analysis*, Nuka Research and Planning Group, Dec. 2016, p. 45.



<표 15> 2009-2016년 북방항로(Northern Sea Route) 통과 선박 추이

연도	총 통과선박 수	유조선	화물/컨테이너/벌크 화물선	기타*	러시아 국적선	해외국적선
2009년	2					
2010년	4					
2011년	41	17	14	10	26	15
2012년	46	26	6	14	18	28
2013년	71	32	4	35	46	25
2014년	53	27	16	10	47	6
2015년	18	2	4	12	10	8
2016년	18	1	11	6	7	11

주: \* 예인선, 쇄빙선, 크루즈선, 어선, 밸라스트 선박 등.

자료: 2009-2016년 NSR Information Office, "Vessels transited NSR,"

[http://www.arctic-lio.com/nsr\\_transits](http://www.arctic-lio.com/nsr_transits) (검색일: 2018.3.20)

북방항로의 통과 선박 추이는 2009년부터 2013년까지 지속적으로 증가한 다음 2013년 71척으로 정점을 이룬 후 2016년 18척으로 하락했다. 2016년 통과선박 18척 중 2015년 러시아 국적선 7, 해외국적선 11척이며, 통과화물 규모는 21만 4,513톤이며, 2척의 선박이 246명의 승객을 운송했다.

#### IV. 북극항로의 활성화와 장애요인

러시아 극동지역과 한중일의 선박은 동해, 오희즈크 해, 베링 해를 거쳐 베링해협을 통과해야만 가능한 북극항로는 북동항로, 북서항로, 북극점 경유 항로로 구분된다.

북동항로(NEP: Northeast Passage)는 출발지/목적지 항에 따라 수에즈운하보다 20-40% 거리를 단축시킨다. 러시아는 공식적으로 북동항로의 동부노선으로 북방항로(NSR: Northern Sea Route)의 해역은 서쪽의 노바야 제믈랴 제도의 동부해안 '미스 젤라니아 곶(Cape Mys Zhelania)'과 마토치킨(Matochkin)해협, 카라 해협, 유고르스키 샤르(Yugorski Shar) 서부 경계선부터 자오선 기준으로 동쪽으로 미국의 해양국경선과 평행선을 이루는 베링해협과 데쭈네프 곶(Cape Dezhnev)까지이다. NSR 해역 구간은 카라해, 랍테프해, 동시베리아해, 축치해를 통과한다. 이 구간은 서쪽 유고르스키 샤르(Yugorskiy Shar)해협과 카르스키에 보로타(Karskiye Vorota)를 통과하거나 혹은 미스 젤라니아 곶 주변에 위치한 노바야 제믈랴 제도의 북쪽을 통과하여 동쪽 베링해협으로 이어진다. NSR 구간의 길이는 약 3,000해리이지만 실제 길이는 얼음 상황과 이 노선의 다양한 신축성의 선택에 따라 달라질 수 있다. 이 노선의 연간 항행 시즌은 얼음의 상황에 따라 유동적이며, 보통 7월 초부터 11월 중순까지 가능하다. 북방항로는 역사적으로 러시아연방의 국가 운송로로서 국제법, 국제협정, NSR 러시아연방법, 기타 연방과 법적규제에 따라 운용되고 있으며, 러시아의 북부 내해, 영해, 배타적경제수역(EEZ)으로 간주되고 있다.<sup>36)</sup> 현재 러시아는 북방항로를 통과하는 선박의 사전 허가권, 통과/이용비용, 쇄빙선과 파일럿 지원을 요구하고 있다.

36) NSR Information Office, "NSR - General Area Description," [http://www.arctic-lio.com/nsr\\_generalareadescription](http://www.arctic-lio.com/nsr_generalareadescription) (검색일: 2018.2.15)

베링해협을 지나 캐나다 북극권을 통과하여 북미 대서양 동부해안으로 이어지는 북서항로(NWP: Northwest Passage)도 출발지/목적지 항에 따라 파나마운하보다 거리는 35-40% 단축된다. 캐나다도 러시아의 북방항로당국과 유사한 ‘북방 캐나다 선박교통당국(Northern Canada Vessel Traffic Services)’이 300톤 이상 선박에 대해 캐나다 해안경비대의 보고의무를 부과하면서 관리하고 있다. 북서항로의 7개 루트 중 3개 루트는 유빙의 패턴 때문에 적합하지 않으며 북동항로보다 얼음상황으로 아직까지 활성화되지는 않고 있지만 주로 범선, 크루즈 선, 연구선, 쇄빙선 등이 이용하고 있다.<sup>37)</sup>

북극점 경유 항로(TPP: Transpolar Passage)는 연중 두꺼운 얼음으로 동결되어 있어 제한된 노선으로 쇄빙선과 잠수함이 운용되고 있다. 이 항로는 다른 경로들보다 짧으며, 북극연안국의 EEZ밖에 있어 공해 이용의 가능성뿐만 아니라 러시아와 캐나다의 관할권 문제를 피할 수 있는 장점을 가지고 있다. 또한 이 항로는 북동/북서항로와 달리 드래프트 제한을 피할 수 있어 대형선박의 통행이 가능한 편이다. 21세기 중반부터 선박이 선호될 수 있는 항로로 발전될 가능성이 높은 편이다.

러시아와 캐나다는 각각 북동항로와 북서항로의 관할권 주장에 대해 미국의 입장은 해당 항로에 존재하는 해협을 국제해협(해안국의 허가 없이 항행과 비행의 자유 인정)이라고 간주하는 반면 러시아와 캐나다는 유엔해양법 234조에 따라 해당 항로의 관할권을 주장하고 있다. 234조(얼음이 덮힌 해역)의 내용은 다음과 같다: “연안국은 비차별적 법률의 권리와 집행권, 예방 규제를 채택할 수 있으며, 배타적경제수역(EEZ) 내 얼음이 덮힌 해역, 특히 극심한 기후 조건과 연중 대부분 얼음이 덮힌 해역에서 항행의 장애 혹은 예외적 위험을 지닌 곳에서 선박의 해양오염의 통제와 감소 조치를 취할 수 있다. 해양환경의 오염은 현저한 피해 혹은 만회할 수 없는 생태적 균형의 장애를 유발시킬 수 있다. 이와 같은 법률과 규정은 가장 유용한 과학적 입증에 기초한 해양환경의 보존과 항행과 관련된 적절한 절차로 이루어져야 한다.”

러시아는 모든 선박에게 북동항로의 통과허가권을 제공하고 있는 것은 아니다. 러시아는 2013년 그린피스 내빙선박의 통과 허가를 북극해역 활동 장비의 부적절한 이유로 거절했다. 그 이유는 그린피스가 북극해 유전/가스전 개발을 반대한 것에 대한 정치적 결정이었다. 이로 인해 북동항로의 이용을 원하는 선주의 우려가 증가했으며, 이 허가권은 항로의 유권해석과 관할권의 불확실성과 연계되어 북방항로의 활성화를 약화시키는 동인으로 작용하고 있다.<sup>38)</sup>

지구온난화로 북극 얼음은 점차적으로 감소하면서 ‘얼음 덮힌 해역’ 조항의 의미는 없어질 가능성이 높기 때문에 러시아와 캐나다가 주장하는 북극항로 관할권 주장은 상대화될 수밖에 없는 상황이며 장기적 관점에서 북극점 경유 항로 가능성은 높아지고 있다. 2040-2059년 경 북극항로 중 북동항로와 북서항로의 대부분 해로는 얼음이 없는 바다로 예상되며, 북극점 경유 항로와 북서항로의 일부 구간 만 쇄빙기능을 지닌 폴라 코드(Polar Code)<sup>39)</sup> 북극클래스 6급

37) 북서항로 통과 선박으로 1969년 쇄빙선의 호위를 받아 쇄빙기능을 갖춘 유조선 SS Manhattan (ballast only), 1984년 첫 번째 여객선 MV Explorer호, 2012년 대형여객선(644피트) MS The World호, 2013년 쇄빙선의 호위를 받아 폴라 클래스 기능을 지닌 첫 번째 유조선 Nordic Orion호, 2014년 쇄빙선의 호위 없이 폴라 클래스급 화물선 MV Nunavik 니켈광석을 적재하여, 퀘벡부터 중국 공급, 2016년 1,000명의 승객과 600명의 선원을 실은 대형 Crystal Serenity 크루즈선이 8-9월 통과했음. Laura Morse, *Increasing Shipping Traffic through the Bering Strait: Challenges of International Policy in a Rapidly Changing Climate and Managing Impacts to Regional Cetacean Populations*, Nova Southeastern University, October 20, 2016, pp. 14-15.

38) Laura Morse, *Increasing Shipping Traffic through the Bering Strait: ... op. cit.*, p. 12.

으로 항해가 가능할 것으로 예측하고 있다.

해빙에도 불구하고 북극해는 여전히 이용하기 어려운 자연환경을 지니고 있다. 북극해는 겨울철 영하 40도로 떨어지면서 기계의 작동을 어렵게 하며 승선한 선원과 여객에게 위협성을 제공하고 있다. 얼음두께가 3미터 이상이나 되는 다년빙은 연중 녹지 않으며, 현재 운용되고 있는 쇄빙선도 운용의 한계를 지니고 있다. 그 반면에 1미터 이하의 얼음두께를 지니고 있는 일년빙은 쇄빙선 혹은 내빙선박의 항해를 가능케 하고 있다. 고북극 해역에서 유빙의 예측불가능성은 여전히 높은 상황이다. 유빙의 상황은 계절적 변화되고 있다. 게다가 북극의 날씨 상황은 얼음에 의해 야기되는 도전으로 변화무쌍하며, 종종 눈보라와 강력한 돌풍에 직면하고 있다. 여름철 북극해, 특히 베링 해 주변은 일반적으로 발생하는 심한 안개로 인해 시야의 제약성으로 얼음 혹은 선박 혹은 거대한 포유동물과의 충돌을 방지하기 위해 저속으로만 운행하고 있다. 얼음이 녹으면서 알베도(albedo: 태양광선 반사율) 효과와 증발효과로 인해 북극 날씨 상황은 더욱더 예측을 어렵게 하고 있다.<sup>40)</sup>

북동항로의 항해 시점은 7월초부터 11월 중순까지 가능하다. 북동항로의 장애요인으로는 바닷물의 물보라와 강풍 등의 자연 지리적 조건, 구조와 긴급 활동을 위한 시설물 부재, 신뢰할 만한 기상예보의 부재 등이 있다. 겨울과 봄에는 북동항로의 동부구간은 매우 어려운 상황이다. 여름에도 수많은 빙하와 빙산이 유동적이기 때문에 아이스 클래스 기능을 가진 선박이나 쇄빙선의 호위가 필요하다. 북동항로를 항행하는 선박은 드래프트(흘수)와 선폭 제한에 걸려 있다. 선박들은 바렌츠 해로부터 카라 해로 진입하는 최남단 유고르스키 샤르(Yugorskiy Shar)해협(21 해리 구간)의 수심은 12-30m이며, 카라 해와 랍테프 해의 얕은 해협을 통과해야만 한다. 북동항로의 동쪽 구간에서 선박들은 노브이 시비르스키 제도를 따라 드미트리 랍테프(Dmitry Laptev) 해협 혹은 산니코프(Sannikov) 해협을 거쳐 랍테프 해와 동시베리아 해를 거쳐 베링해협으로 항해해야만 한다. 랍테프 해협의 동쪽 구간의 수심은 10m 미만이기 때문에 선박의 드래프트(흘수)는 6.7m 이하가 되어야 한다는 제한을 받고 있으며, 베링해협 주변도 수심이 낮은 편이다.<sup>41)</sup>

미국 해상교통시스템은 현재 미국령 북극해 4.7% 만이 현대적이며 국제 스탠더드에 부응하는 차트(해도)만이 완성됐을 뿐이라고 언급하고 있다. 2015년 오바마 행정부는 국가 지리공간정보국(National Geospatial-Intelligence Agency), 국가과학기금(NSF), 미네소타 대학 북극 지리공간센터와 협업을 통해 2016년 알래스카 해양의 디지털 차트 모델의 향상화를 시작으로

39) 폴라 코드는 '극지 해역에서 운영하는 선박의 국제 코드(International Code for Ships Operating in Polar Waters)'이다. 2014년 국제해사기구(IMO: International Maritime Organization)는 폴라 코드(Polar Code)를 채택했으며, 2017년 1월 1일부터 발효됐다. '바다에서 생명안전에 관한 국제협정(SOLAS: International Convention for the Safety of Life at Sea)'과 '선박 오염방지에 관한 국제협정(MARPOL: International Convention for the Prevention of Pollution from Ship)'을 포함한 일련의 수많은 협정을 수정한 폴라 코드는 북극과 남극에서 운영하는 선박의 디자인과 활동뿐만 아니라 선원의 안전과 환경보호를 포함하는 광범위한 규칙을 가지고 있다. 이 코드는 500톤 이상의 선박에 적용되며, 선주는 항행안전, 오염사태, 선박 구조, 필수요건, 조난/수색 계획을 포함한 모든 해상활동을 위한 긴급 대책에 대비해야만 한다. IMO, "Shipping in Polar Waters,"

<http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/polar/Pages/default.aspx> (검색일: 2018.3.27)

40) Rachael Gosnell, "The Complexities of Arctic Maritime Traffic," Arctic Institute, Center for Circumpolar Security Studies, January 30, 2018.

<https://www.thearcticinstitute.org/complexities-arctic-maritime-traffic/> (검색일: 2018.3.5)

41) 한종만, "러시아의 북극해 관련 계획분석 및 추진상황," 『북극해 시대에 대비한 국가전력 수립연구-자문 자료집』(한국해양수산개발연구원, 2012년 12월), p. 217.

전체 북극권의 차트화를 계획하고 있다.<sup>42)</sup>

베링해협 해안에 기초한 초단파(VHF-FM) 커뮤니케이션 시스템 부족과 부재뿐만 아니라 인공위성 커버리지도 제한적이기 때문에 고주파(HF)방송과 GPS 위치서비스도 고도로 인해 불충분하다. 그러므로 북극 선박들은 대기현상, 고위도, 이온층 효과, 지구자기 장애에 영향을 받는 통신체계에 도전을 받고 있어 통신체계의 업데이트와 현대화가 필수적이다. NASA와 국립해양대기당국(NOAA)은 공동으로 조인트 폴라 인공위성체계(JPSS: Joint Polar Oceanic Satellite System)프로젝트와 NASA와 노르웨이 지도제작당국(Norwegian Mapping Authority)과 공동으로 2022년까지 스발바르 제도 니-알레순 기지에서 인공위성을 통해 북극의 지도화 작업을 진행할 예정이다. 러시아도 북극지역에서 영역범위인식 향상을 위해 인공위성을 활용할 계획이다. 4개의 콘스텔레이션 내 10개의 인공위성으로 구성된 아르크티카 프로젝트는 북극지역과 북극양에서 통신, 정찰, 기상향상화를 목표로 하고 있다. 2018년 첫 번째 인공위성 발사될 예정이며, 러시아 우주청은 글로나스(GLONASS, 미국판 GPS)를 통해 북극항행을 향상시킬 수 있는 프로젝트를 진행하고 있다.<sup>43)</sup>

베링해협 부근 가장 현저한 결함은 심수항의 부족으로 가장 큰 심수항은 알류산열도 내 더치 하버는 해협으로부터 800마일, 러시아령 프로비데니아 항도 해협에 170마일 떨어져 있다. 레드 독 광산 운송을 특화하고 있는 베링해협 주변 늪 항, 코츠뷰 항, 드롱 마운틴 교통시스템(DMTS: DeLong Mountain Transportation System)의 레드 독 하버 등 3개 항구의 수심도 10미터 미만으로 부두에서 선박 형태와 숫자가 제한적 활동만 가능하며, 러시아령 예그베키노트, 아나디르, 베링고프스키 항도 소규모 항으로 대형선박 서비스업무가 불가능하며, 북극해 유전/가스전부터 아시아시장으로 운송하는 대형유조선과 LNG선이 이용하기는 부적합한 편이다.<sup>44)</sup>

미국의 북극해 활동에서 가장 큰 약점은 쇄빙선의 부족이다. 현재 미국은 2대의 쇄빙선이 남극과 북극에서 활동하고 있다. 미국 해안수비대의 쇄빙선 폴라 스타(Polar Star)와 폴라 시(Polar Sea)호는 30년 서비스 주기를 초과했으며, 폴라 시 호는 활동이 중지된 상황이다. 대형급 쇄빙선 폴라 스타 호는 수선하여 2012년 12월 재가동하면서 약 7-10년 이용 가능함으로 2019-2022년에 퇴역이 예정되어 있다. 실제로 운영되는 힐리(Healy) 쇄빙선은 중형급으로 주로 과학연구용으로 사용되고 있으며, 겨울철에 두께가 큰 얼음을 깨는데 한계를 지니고 있다. 2017년 9월 미국 상원은 6,920억 달러의 국방권한법률(NDAA: National Defense Authorization Act)을 비준하면서 6대의 쇄빙선 건조 건설 승인했다. 해안경비대와 해군의 협력 하에 계약체결을 추진 중이다. 건조 기간을 고려할 때 2018-23년 쇄빙 자산 능력의 부족은 심각한 편이다.<sup>45)</sup>

2011년 그린란드 누크(Nuuk) 회담에서 북극이사회는 법적 구속력 있는 '수색/구조조약(Search and Rescue Treaty)'과 2013년 '해양유류오염예방방지' 조약이 체결됐다. 사고 발생 시 수색/구조작업과 유류오염방지를 위해 미국의 쇄빙선 자산 능력은 미미한 수준이지만 해안

42) Thad W. Allen and Christine Todd Whitman, *Arctic Imperatives Reinforcing U.S. Strategy on America's Fourth Coast*, Council on Foreign Relations Press (March 1, 2017), p. 38.

43) Heather A. Conley, Matthew Melino, Andreas Østhagen, *Maritime Futures, The Arctic and the Bering Strait Region*, A Report of the CSIS Europe Program, Lanham, Boulder, New York, London: Rowman & Littlefield, Nov. 2017), pp. 17-18.

44) Heather A. Conley, Matthew Melino, Andreas Østhagen, ... op. cit., p. 20.

45) Heather A. Conley, Matthew Melino, Andreas Østhagen, ... op. cit., p. 16. 2015년 9월 오바마 대통령은 2022년 쇄빙선의 공급을 2020년으로 조기 건설을 선언했다.

경비대의 항공자산 시설은 상대적으로 양호한 편이다. 베링해협을 담당하는 미국 해안경비대 기지는 코디악, 더치 하버, 코즈뷰, 잇카 항에 위치하고 있으며, 가장 규모가 큰 기지는 코디악 항 기지에 집중되어 있다. 이 기지에는 비상사태 업무에 사용할 수 있는 헬기 HC-130Hs, MH-60Ts, MH-65Ds를 수용하는 비행장을 갖추고 있으며, 미 해안경비대 함정(USCGV) 문로(Munro)함, 스파(Spar)함, 알렉스 헬리(Alex Haley)함에 헬기를 적재하고 있다. 알렉스 헬리함은 MH-65 돌핀 헬기 적재하고 있으며, 수산법률의 집행과 어선의 안전, 수색/구조 업무를 담당하고 있다. 코디악 해안경비대 기지는 계절적 전초활동기지(FOLs: Forward Operating Locations), 예를 들면 콜드 베이, 배로우(Barrow), 코도바(Cordova), 포트 클래런스(Port Clarence), 데드호스(Deadhorse)기지에 물자를 제공한다. 배로우 항은 북극 서클 내 미국에서 가장 북쪽에 위치한 도시이며, 콜드 베이 공항은 알래스카 서부 해역에서 가장 큰 활주로를 가지고 있다. 포트 클래런스 항은 남 항 북서쪽 80마일, 북극서클로부터 75마일 남쪽, 러시아 추코트카 반도부터 85마일에 위치하고 있어 베링해협에서 가장 가까운 항이다. 2016년 계절적 기지에 2대의 헬기 MH-60을 7월초부터 10월말에 배치시키면서 수색/구조 업무를 지원하고 있다.<sup>46)</sup>

2014년 3월 러시아의 크림반도 합병 이후 대서방의 러시아 제재 조치 이후 러시아와 미국과의 관계는 악화됐으며, 북극에서 러시아 군사 활동과 기지 건설 강화, 러시아군의 시리아 사태 개입, 미국 대선에서 사이버 지원 문제, 대북한 경제제재에 대한 러시아의 소극적 입장, 최근 영국에서 스파이 살해 문제 등으로 대서방권에서 러시아 외교관 추방과 맞추방 사건으로 러시아와 미국과의 관계는 악화일로를 걷고 있다. 실제로 로스네프트와 엑손모빌은 남 카라 해 3개 광구, 카라 해 1개 광구, 랍테프 해 2개 광구, 축치 해 3개 대륙붕 광구, 로스네프트와 이탈리아 에니 사의 바렌츠 해 2개 광구, 로스네프트와 노르웨이 슈타트오일 사의 바렌츠 해 1개 광구, 가스프롬과 셸 사의 축치 해 1개 광구, 페초라 해 1개 광구 프로젝트는 각각 해외 석유메이저들이 33.33%의 지분을 보유했지만 경제제재 조치 이후 중단된 상황이다.<sup>47)</sup>

로열 더치 사는 미국령 축치 해 광구권 획득에 21억 달러, 미국 북극권 해역에 50억 달러를 투자했지만 2015년 무산출 유정 시추 이후 막대한 손실을 경험하면서 이 프로젝트에서 빠져나왔다.<sup>48)</sup>

미국의 북극 국가정체성은 매우 미약한 편이다. 현재 보유하고 있는 쇄빙선을 포함한 미국의 북극 인프라자산은 미래 수요에 부응할 수 있을 만큼의 규모는 아니다. 실제로 미국의 북극항로 관심도 기타 북극권 국가들보다 약한 편이며, 러시아가 제안한 베링해협 터널 프로젝트도 소극적 입장을 표명하고 있다. 2015-17년 북극이사회 의장국 시절에도 미국은 개발보다는 환경 보호적 측면을 강조하면서 ‘waiting and see’ 전략을 구사하고 있다.<sup>49)</sup>

46) Heather A. Conley, Matthew Melino, Andreas Østhaugen, ... op. cit., pp. 14-15. 2015년에 창설된 ‘북극해 안경비대 포럼(Arctic Coast Guard Forum)’은 SAR 활동과 과학조사의 협력 조정에 기여할 것으로 생각된다.

47) Camilla T. N. Sørensen and Eekaterina Klimenko, “Emerging Chinese-Russian Cooperation, in the Arctic, Possibilities and Constraints,” *SIPRI Policy Paper*, No.46, June 2017, p. 20.

48) 알래스카 북부 해안 보퍼트 해에 89억 배럴의 석유, 알래스카 북서 해안 축치 해에 154억 배럴의 석유가 매장된 것으로 추정하고 있다. 최근 미국 상원의원 리사 모르코프스키(Lisa Murkowski), 댄 셸리반(Dan Sullivan), 돈 영(Don Young)은 2019-24년 3 지역(쿡 인렛, 축치 해, 보퍼트 해)에서 광구권의 판매를 지지한다고 선언했다. “Alaska Officials Want Some State Areas Out Of Drilling Plan,” *AP*, 2018.1.30.

49) 미국의 북극전략에 대해서는 다음의 글을 참조. 한종만, “미국의 북극개발 전략,” 이상준 외 공저, 『강대국의 북극

러시아는 최대의 북극권 국가로서 북극개발과 북극항로를 전략적 핵심이익 대상으로 간주하면서 인프라투자를 행하고 있다. 실제로 러시아의 북극의 석유/가스전 개발과 자원개발의 덕택으로 북동항로는 활성화되고 있다. 향후 러시아 북극권 내륙과 대륙붕의 자원채굴, 바렌츠 해, 카라 해, 야말 및 기단반도 석유/가스전과 타이미르 석탄 프로젝트가 가동된다면 북방항로의 화물은 급속도로 증가가 예상된다. 2025년 경 북방항로의 물동량은 7,500만 톤으로 증가할 것으로 예상하고 있다. 이를 위해 러시아는 2016년에 2대의 디젤 쇄빙선, 1월 폴라리스(Polaris), 6월 일야 무로메츠(Ilya Muromets) 그리고 6월 핵추진 쇄빙선 아르크티카(Arktika)호를 건조했으며, 향후 차세대 쇄빙선 건설을 계획하고 있다.<sup>50)</sup> 러시아 쇄빙선 함대의 재구축은 2001년 러시아 해양 독트린에서 책정되었으며, 2020년 까지 러시아 북극전략 기간 동안 핵 추진 쇄빙선 건조는 우선과제로 채택됐다. 새로운 핵추진 쇄빙선 아르크티카 호 LK-60(원자로 2개)은 길이 173미터, 가장 큰 빔(beam) 34미터로 더욱 강력한 추진력 60MW로서 현재 러시아 핵 쇄빙선 승전 50주년 호와 야말 호보다 더욱 강력하며, 연중 전 NSR 구간 활동이 가능하며, 3미터의 바다 얼음을 제거할 수 있는 기능과 이중 드래프트 체계를 갖추고 있어 얇은 강가와 해협의 항행을 가능, 예를 들면 예니세이 강, 오비 강, 레니 강 하구 이용도 가능하다.<sup>51)</sup>

북방항로당국(NSR Administration) 수석 부의장 니콜라이 몽코(Nikolai Monko)는 “2017년 이 노선의 물동량이 전년(726만 톤) 대비 40% 증가하면서 1,000만 톤을 상회했다”고 전했다. 오비 만에 소재한 미스 카멘나이(Mys Kamenny) 석유터미널의 원유선적 증가가 현저하게 나타났다. 2018년 초 기준으로 주문된 15척 중 4척의 야말 LNG 내빙화물선(ARC7)이 운행하고 있으며, 금년 말까지 7척으로 증가될 것으로 예상했다. 2017년 야말 반도 카멘나이 석유터미널 557만 톤, 사베트 항의 물동량도 137만 톤으로 집계됐다.<sup>52)</sup> 야말 LNG 프로젝트(러시아 노바텍 50.1%, 프랑스 토탈 20%, 중국의 CNPC와 실크로드기금이 각각 20%와 9.9%)에 총 270억 달러로 항만 인프라 개선과 연간 3,000만 톤의 가스를 연중 북방항로를 통해 운송될 예정이다. 야말-네네츠 자치구 정부당국은 사베타 항이 북방항로를 위한 가장 짧은 구간으로 불가, 우랄, 시베리아 북부지역의 잠정적 화물 5,000만 톤 이상을 운송할 것으로 예상했다.<sup>53)</sup>

러시아의 적극적인 북극개발과 서방의 대러시아 제재 이후 중국의 공세적인 대러시아 투자 결과 향후 북방항로 활성화의 가능성은 높아지고 있다. 지면상의 제약으로 점증하는 북극 선적

개발 전략과 한국의 북극개발 참여방안』 2015년 한러대화 경제통상분과 총서, KRDI (서울: 도서출판 아람, 2016년), pp. 79-129.

50) “Russia Floats out Arktika Icebreaker, set to be World’s largest,” *RT*, June 16, 2016.

51) Arild Moe and Lawson Brigham, “Organization and Management of Russia’s Icebreaker Fleet,” *Geographical Review*, Vol. 107 (1), January 2017, p. 55. 러시아는 2020년까지 연해변강주 발쇼이 카멘 만에 소재한 즈베즈다 조선소 현대화 작업에 40억 달러 상당의 투자를 통해 세계에서 가장 큰 현대적인 민간조선소를 구축하여 대형유조선, LNG선, 쇄빙선, 대륙붕 해상플랜트 등을 건조하려고 하고 있다.

52) Lili Nguye, “The Northern Sea Route: A Huge Opportunity for Arctic Nations,” *Maritime*, 23 Jan, 2018. 2017년 러시아 전체 북극해의 물동량은 7,420만 톤으로 2013년(4,620만 톤) 대비 161% 증가했다. 2017년 무르만스크 항 물동량은 5,170만 톤으로 전체 북극해 물동량의 70%이며, 그 뒤를 아르한겔스크 항은 2013년 540만 톤에서 2016년 260만 톤으로 감소했다. 바렌데이 항은 2013년 540만 톤에서 2017년 820만 톤으로 증가했으며, 2017년 두딘카 항의 물동량은 117만 톤으로 집계됐다. “Морские порты России. Итоги-2017 и топ портов,” 2008.18. <https://periskop.livejournal.com/1811461.html> (검색일: 2018.3.20)

53) Алексей Белоусов, “Порт надежды,” *Эксперт online*, 20.3.2018.

<http://expert.ru/ural/2015/19/port-nadezhdy/> (검색일: 2018.3.28)

2009년 기단반도 Arctic LNG-2 프로젝트를 수행할 예정이며, 2017년 중국 CNPC와 중국발전은행이 이 프로젝트의 참여의사를 밝혔다.

활동에서 발생하는 재난사고를 포함한 여러 변수와 해당 국가별, 쌍무간, 다자간 거버넌스 문제와 우리에게 주는 시사점은 추후 연구과정을 통하여 다루고자 한다.

## V. 결론

오호츠크 해는 동해와 베링 해를 잇는 주요 해역으로 사할린 1, 2 광구와 생산되는 석유와 천연가스와 마가단 주 광물은 한중일을 포함하는 아태지역으로 운송되고 있으며, 수산물의 상당부분도 이와 유사한 양상을 보이고 있다.<sup>54)</sup> 베링 해 알류산열도도 북미지역을 포함한 알래스카와 한중일을 잇는 물자수송 해로의 역할을 담당하고 있으며, 추코트카 자치구와 사하공화국의 광산제품도 베링 해와 오호츠크 해를 통해 한중일로 수출되고 있다. 알래스카 레드 독 광산제품과 수산물도 미국 수요를 제외한 제품은 베링 해와 오호츠크 해를 통해 한중일로 운송되고 있다.

‘새로운 비단길’ 북동항로는 전통적인 수에즈운하와 말라카해협 노선보다 8일 정도 단축노선으로 에멘 내전과 해적, 미국과 중국의 남동아시아 해에서 갈등 등을 고려할 때 안전한 에너지 안보의 대안노선으로 플랜 B 역할을 담당할 수 있다고 생각된다.<sup>55)</sup>

러시아의 신동방정책의 일환으로써 2025년 극동바이칼 사회경제발전전략을 통해 극동지역의 자유항 지정과 선도개발구역의 국내외 투자를 적극적으로 유치하고 있다. 또한 2025년까지 북극전략의 업데이트를 통해 차세대 쇄빙선함대 구축과 북극항구 인프라 구축은 물론 북극개발, 특히 야말반도, 기단반도, 타이미르, 추코트카 반도의 에너지/광산개발을 특화하고 있다. 또한 지정학적 관점에서 북극권 군사 인프라시설과 북극 군을 창설하고 있다. 향후 북동항로(북방항로 포함)가 세계의 역동적인 에너지 동맥이 될 경우 국제무대에서 힘의 균형이 변모되면서 러시아의 영향력을 강화시킬 수 있으며, 이는 푸틴의 ‘강한 러시아’ 아젠다와 맥을 같이 하고 있다.

2018년 1월 29일 중국은 일대일로와 해상실크로드를 남방뿐만 아니라 ‘북극실크로드(Polar Silk Road)’를 백서로 채택했다.<sup>56)</sup> 중국은 ‘준 북극국가(Near Arctic State)’라고 자칭하면서 제2 쇄빙선 구축은 물론 노르딕 북극권뿐만 아니라 러시아 북극권 개발 프로젝트와 북동항로의 이용에 적극적으로 참여하고 있다.<sup>57)</sup>

54) 현재 극동지역 수산물의 80% 수출, 국내소비 20% 정도이다. 모스크바와 페테르부르크의 수산물 가격은 극동지역보다 3-4배나 비싼 상황을 개선하기 위해 극동 수산물의 70%를 북방항로를 통해 국내시장에 공급을 계획하고 있다. 2015-16년에 블라디보스토크에서 아르한겔스크까지 수산물, 특히 연어 운송, 캄차카부터 무르만스크 항까지 수산물이 북방항로를 통해 운송됐다. 향후 2-3대의 냉장 선박이 연간 만-만 2,000톤 수산물을 북방항로를 통해 중앙러시아 지역으로 운반될 예정이다. “Die Nordseeroute wird den Markt des Zentrums Russlands mit heimischen Fischen aus dem Fernen Osten versorgen,” *Tass*, 15, Sep. 2017.

55) Илья Новицкий, “Арктический драйв: Северный морской путь открывает новую жизнь портам России,” *Politikus.ru*, 2017.11.23.

56) “China Whitepaper Proposes Polar Silk Road for Shipping,” *Port Technology*, 29 Jan., 2018.

57) 중국의 대북극권 투자에 대해서는 다음의 글 참조. 한종만, “중국의 대북극 정책과 시사점,” 『러시아/유라시아』(대외경제정책연구원) 2015년 12월, pp. 607-673.

<표 16> 말라카해협 통과 수에즈운하와 베링해협 통과 북동항로 비교

현행 항로	러시아 극동과 한중일 ⇔ 말라카해협 ⇔ 수에즈운하 ⇔ 유럽
대안 항로	러시아 극동과 한중일 ⇔ 베링해협 ⇔ 북동항로(북방항로) ⇔ 유럽

향후 미국의 북극개발, 특히 보퍼트 해와 축치 해에서 유전/가스전 개발과 알래스카 북극과 캐나다 북극권 개발이 가시화될 경우 <표 16>에서 보는 것처럼 말라카해협의 싱가포르처럼 북극항로의 관문으로서 베링해협의 주요 항구, 미국령 놉 항 혹은 러시아령 프로비데니야 항이 싱가포르처럼 발전될 가능성을 완전히 배제할 수는 없는 상황이라고 생각된다. 그러나 베링해협의 연간 통과선박이 500여척인 반면에 말라카해협 통과선박 수가 6만 척이라는 사실<sup>58)</sup>을 고려할 때 이 가능성은 매우 먼 장래에나 가능하다고 생각된다. 그럼에도 불구하고 베링해협 통과 선적활동은 꾸준히 증가할 것으로 예상된다.

그러나 선적 활동과 북극권 개발의 증가로 야기되는 여러 형태의 사고 위험성과 부정적 생태계의 변화 가능성도 병행되고 있으며, 사전 및 사후 사고 예방을 위한 인프라 시설의 부족과 부재뿐만 아니라 환경보호를 위한 국가별, 쌍무간, 다자간 거버넌스 시스템도 정착되지 않은 상황이다. 지속가능한 생태계에 기반을 둔 북극개발과 항로 이용과 거버넌스 정착화는 직접적 이해당사국인 북극권국가, 특히 미국과 러시아 간 갈등과 경쟁의 극소화와 협력의 극대화 가능성, 간접적 이해당사국인 한국, 중국, 일본의 각각의 대북극권 정책 방향과 대미국 및 대러시아 관계 변화의 추이에 따라 변모될 수 있다.

<참고문헌>

한종만, “러시아 극동지역 캄차카반도 지역연구,” 『한국시베리아연구』 (배재대학교 한국-시베리아센터) 제6집, 2003년, pp. 15-38.

한종만, “러시아 사할린 주의 인적 자원의 과거, 현재, 미래,” 『한국시베리아연구』 (배재대학교 한국-시베리아센터) 제17권 2호, 2013년, pp. 1-92.

한종만, “북극권 베링해협 터널 프로젝트의 현황과 이슈,” 한종만 외, 『러시아 북극권의 이해』 시베리아/북극총서 ③ 배재대학교 한국-시베리아센터 (서울: 신아사, 2010년), pp. 250-267.

한종만, “러시아의 북극해 관련 계획분석 및 추진상황,” 『북극해 시대에 대비한 국가전략 수립연구-자문 자료집』 (한국해양수산개발연구원, 2012년 12월), pp. 208-239.

한종만, “중국의 대북극 정책과 시사점,” 『러시아/유라시아』 (대외경제정책연구원) 2015년 12월, pp. 607-673.

한종만, “미국의 북극개발 전략,” 이상준 외 공저, 『강대국의 북극개발 전략과 한국의 북극개

58) 2012년 기준으로 말라카해협 동 → 서 통과 선박 수는 3만 3,604척, 서 → 동 통과 선박 수는 2만 6,376척으로 집계됐다. N. S. F. Abdul Rahman, A. H. Sharundin, and R. Rasdi, “Effect of the Northern Sea Route Opening to the Shipping Activities at Malacca Straits,” *International Journal of e-Navigation and Maritime Economy*, Vol.1, 2014, p. 87.



- 발 참여방안』 2015년 한러대화 경제통상분과 총서, KRD (서울: 도서출판 아름, 2016년), pp. 79-129.
- 한종만, “알류산열도의 지역적 특성,” 『북극연구』 (한국북극연구단) No.11, 2017, pp. 66-85.
- 한종만, “미국 알래스카 베링 해의 주요 항구: 개요와 역사, 항구상거래, 크루즈와 관광,” 『북극연구』 (한국북극연구단) No.12, 2018, pp. 1-25.
- “Alaska Officials Want Some State Areas Out Of Drilling Plan,” *AP*, 2018.1.30.
- Aleutian and Bering Sea Islands Landscape Conservation Cooperative, “Marine Vessel Traffic Animations,” 2017.
- <https://absilcc.org/science/SitePages/MVT%20gifs.aspx> (검색일: 2018.2.14)
- Allen, Thad W. and Christine Todd Whitman, *Arctic Imperatives Reinforcing U.S. Strategy on America’s Fourth Coast*, Council on Foreign Relations Press (March 1, 2017).
- “Bering Sea,” Wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Bering\\_Sea](https://en.wikipedia.org/wiki/Bering_Sea) (검색일: 2017.12.15)
- Berkman, P. Arthur, Alexander N. Vylegzhanin & Oran R. Young, “Governing the Bering Strait Region: Current Status, Emerging Issues and Future Options,” *Ocean Development & International Law*, Vol.47, Issue 2, 2015, pp. 186-217.
- “China Whitepaper Proposes Polar Silk Road for Shipping,” *Port Technology*, 29 Jan., 2018.
- Conley, A. Heather, Matthew Melino, Andreas Østhagen, *Maritime Futures, The Arctic and the Bering Strait Region*, A Report of the CSIS Europe Program, Lanham, Boulder, New York, London: Rowman & Littlefield, Nov. 2017).
- “Die Nordseeroute wird den Markt des Zentrums Russlands mit heimischen Fischen aus dem Fernen Osten versorgen,” *Tass*, 15, Sep. 2017.
- “Far East Bonanza: Resource-Rich Sea of Okhotsk all Russian, UN Conforms,” *RT*, 15 Mar., 2014.
- Fletcher, Sierra, *Bering Sea Vessel Traffic Risk Analysis*, Nuka Research and Planning Group, Dec. 2016.
- Gosnell, Rachael, “The Complexities of Arctic Maritime Traffic,” Arctic Institute, Center for Circumpolar Security Studies, January 30, 2018.
- Hartsig, Andrew, Ivy Fredrickson, Carmen Yeung, Stan Senner, “Arctic Bottleneck: Protecting The Bering Strait Region From Increased Vessel Traffic,” *Ocean and Coastal Law Journal*, Vol.18, No.1, 2012, pp. 35-87.
- IMO, “Shipping in Polar Waters,” <http://www.imo.org/en/MediaCentre/HotTopics/polar/Pages/default.aspx> (검색일: 2018.3.27)
- “Kuril Islands,” Wikipaida, [https://en.wikipedia.org/wiki/Kuril\\_Islands](https://en.wikipedia.org/wiki/Kuril_Islands) (검색일: 2017.11.11)
- McKenzie, Jeremy, Samuel Klarich, Catherine Ardrey, Kristopher Lagor, *The Bering Strait: Reducing Risk through International Cooperation and Capability Improvements*, Brown University Watson Institute for International and Public Affairs, US Coast

- Guard Academy Center for Arctic Study and Policy, WWF, 2016.
- Moe, Arild and Lawson Brigham, "Organization and Management of Russia's Icebreaker Fleet," *Geographical Review*, Vol. 107 (1), January 2017, pp. 48–68.
- Morse, Laura, *Increasing Shipping Traffic through the Bering Strait: Challenges of International Policy in a Rapidly Changing Climate and Managing Impacts to Regional Cetacean Populations*, Nova Southeastern University October 20, 2016.
- National Snow and Ice Data Center, "A Warm Approach to the Equinox," National Snow and Ice Data Center, March 6, 2017.  
<http://nsidc.org/arcticseaicenews/> (검색일: 2018.3.8)
- Lili Ngyue, "The Northern Sea Route: A Huge Opportunity for Arctic Nations," *Maritime*, 23 Jan, 2018.
- Norris, Tina, Paula L. Vines, and Elizabeth M. Hoeffel, "The American Indian and Alaska Native Population: 2010," 2010 *Census Brief, Issued*, Jan. 2012.
- NSR Information Office, "NSR – General Area Description,"  
[http://www.arctic-lio.com/nsr\\_generalareadescription](http://www.arctic-lio.com/nsr_generalareadescription) (검색일: 2018.2.15)
- NSR Information Office, "Vessels transited NSR,"  
[http://www.arctic-lio.com/nsr\\_transits](http://www.arctic-lio.com/nsr_transits) (검색일: 2018.3.20)
- Rahman, N. S. F. Abdul, A. H. Sharundin, and R. Rasdi, "Effect of the Northern Sea Route Opening to the Shipping Activities at Malacca Straits," *International Journal of e-Navigation and Maritime Economy*, Vol.1, 2014, pp. 85–98.
- Rothwell, R. Donald, "International Law and Arctic Shipping," *Michigan State International Law Review*, Vol.22, No.1, 2013, pp. 67–99.
- "Russia Floats out Arktika Icebreaker, set to be World's largest," *RT*, June 16, 2016.
- "Sea of Okhotsk," Wikipedia, [https://en.wikipedia.org/wiki/Sea\\_of\\_Okhotsk](https://en.wikipedia.org/wiki/Sea_of_Okhotsk) (검색일: 2017.11.11)
- Siders, Anne, Rose Stanley, Kate M. Lewis, "A dynamic ocean management proposal for the Bering Strait region," *Marine Policy*, Vol.74, Dec. 2016, pp. 177–185.
- Sørensen, T. N. Camilla and Eekaterina Klimenko, "Emerging Chinese–Russian Cooperation, in the Arctic, Possibilities and Constraints," *SIPRI Policy Paper*, No.46, June 2017.
- United States Census Bureau, "Quick Facts: selected: Alaska,"  
<https://www.census.gov/quickfacts/fact/table/AK,US/PST045216> (검색일: 2018.1.20)
- US Census, "Total U.S. Exports (Origin of Movement) from Alaska, Top 25 Countries Based on 2017 Dollar Value,"  
<https://www.census.gov/foreign-trade/statistics/state/data/ak.html> (검색일: 2018.3.16)
- US Census, "Total U.S. Imports to Alaska Top 25 Countries Based on 2017 Dollar Value,"  
<https://www.census.gov/foreign-trade/statistics/state/data/imports/ak.html> (검색일: 2018.3.16)
- World Port Sources, "Alaska United States, Port Index, Alaska has 58 Ports,"

- [http://www.worldportsource.com/ports/index/USA\\_AK.php](http://www.worldportsource.com/ports/index/USA_AK.php) (검색일: 2018.1.10)
- Zamyatina, Nadezhda, "Intercity Networks as a Factor Promoting Arctic City Substantiality, *Russian Analytical Digest*, No.129, 2013, pp. 4-7.
- Белоусов, Алексей, "Порт надежды," *Эксперт online*, 20.3.2018.  
<http://expert.ru/ural/2015/19/port-nadezhdyi/> (검색일: 2018.3.28)
- Давыдов, Денис, "«Роснефть» активизирует разведку на шельфе Арктики и Дальнего Востока," *ТЭЖНО*, 8 Сентябрь, 2017.
- Госкомстат России, *Россия в цифрах. Официальное издание 1998* (Москва: Госкомстат России, 1998).
- "Грузооборот морских портов России за январь-декабрь 2016 г.,"  
<http://www.morport.com/rus/news/document1842.shtml> (검색일: 2018.1.17)
- "Морские порты России. Итоги-2017 и топ портов," 2008.18. <https://periskop.livejournal.com/1811461.html>  
(검색일: 2018.3.20)
- Новицки, Илья, "Арктический драйв: Северный морской путь откроет новую жизнь портам России," *Politikus.ru*, 2017.11.23.
- "«Роснефть» обновит данные о шельфе Дальнего Востока и Арктики," *Бизнес-Газета Дальний Восток*, 7 февраля, 2017.
- Кумо, Кадзухиро, Демографическая ситуация на Дальнем Востоке России и ее перспективы на примере, Чукотки, RUSSIAN RESEARCH CENTER, Institute of Economic Research, Hitotsubashi University, Kunitachi Tokyo JAPAN 2017-08.

**НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АРКТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ КОРЕЯ\* \*\*****А.И. Шадрин<sup>1)</sup>, Ким Чжон Хун<sup>2)</sup>, Бэк Ён Чжун<sup>3)</sup>**

Исследование и освоение Арктики является предметом интересов всех стран мира. Особенно большое внимание данному вопросу уделяется в настоящее время. Проводятся межправительственные переговоры стран арктического бассейна, выявляются их интересы по транспортным вопросам, намечаются направления использования природных ресурсов, решаются вопросы охраны окружающей среды, и, самое главное, проблемы проживания населения (особенно коренного) на прилегающих территориях.

Проводятся международные форумы, определяются позиции государств, подписываются договоры и соглашения. Так, в России за последнее десятилетие проведены три подобных мероприятия. В 2017 г. прошел форум «Арктика – территория диалога», где участвовали не только представители приарктических государств, но и Китая, Сингапура и других стран.

Проблемы освоения и дальнейшего развития Российского Севера и Арктики являются предметом постоянных исследований большого числа российских и зарубежных ученых и коллективов. К числу наиболее значимых вопросов, требующих решения, относятся оценка социально-экономических последствий использования мировым сообществом логистического потенциала территории, прилегающей к Северному морскому пути, и освоение природных ресурсов морского шельфа. Арктика в дальнейшем будет определять будущее развитие Российской Федерации.

Большой интерес к освоению Северного морского пути и развитию Арктики проявляет Республика Корея, где созданы государственные, корпоративные, академические и университетские структуры соответствующего профиля.

---

\* 이 글은 2017년 4월 27일 러시아 크라스노야르스크 국립 아스타피예프 사범대학에서 개최된 국제학술대회 <География и геоэкология на службе науки и инновационного образования>에서 발표된 원고임.

\*\* Работа поддержана Министерством образования Республики Корея и Национальным исследовательским фондом Кореи (NRF-2016S1A5A2A03926235).

1) Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Профессор в ФБГХ.

2) Prof., Pai Chai University, South Korea.

3) Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева, Аспирант в ФБГХ.

Теоретическое и практическое значение имеют исследования, проводимые в Корейско-Сибирском центре Республики Корея. Цель исследований: установление сотрудничества с Россией в области экономики, науки, образования, культуры, техники и технологий. Определены цели и задачи проведения научных и прикладных исследований, выявлены национальные интересы, подведены итоги и полученные результаты ранее проведенных исследований. Показано, что в суровых условиях окружающей природной среды арктических районов и распространения вечной мерзлоты хозяйственная деятельность была недостаточной, в результате чего внимание к данным территориям было неоправданно ограничено.

По одной из научных версий, воздействие глобального потепления и таяния льдов приведет к грандиозным преобразованиям в природной среде, деятельности и условиях жизни людей, и соответственно, к изменению геоэкологии, геополитики, геоэкономики и геосоциологии не только данного региона, но и всех стран мира.

Считается, что Южная Корея также признана в качестве будущего драйвера развития Арктики. В соответствии с этим Южная Корея присоединилась в качестве наблюдателя в 2008 г. в Арктическом Совете, а в 2013 г. была утверждена постоянным наблюдателем. В республике появляется ряд достижений (особенно в судостроении и логистике), необходимых для систематического и всестороннего исследования и освоения Арктики, разработан «План действий в Арктике».

Поэтому сотрудничество Российской Федерации и Республики Корея в данном вопросе является жизненно важным и необходимым.

Для того чтобы решить фундаментальные вопросы рассматриваемых проблем, необходимо подвести итоги предыдущих исследований в России и Корее и систематизировать полученные данные в целях достижения взаимовыгодного сотрудничества и проведения усилий по получению положительных практических результатов. В соответствии с этим необходимо рекомендовать разработку предложений по проведению соответствующей политики, разработке прогнозов, стратегий, программ и планов, необходимых для реализации в рамках взаимодействия России и Кореи, и соответственно, необходимости разработки нового подхода к проведению научных исследований по Арктике.

Для этого необходимо провести анализ научных и научно-исследовательских работ, выявить достижения и тенденции, связанные с освоением Северного морского пути и Арктики в политической, экономической, научно-технической, этногеографической, социально-культурной и других сферах.

Авторами статьи проведены сбор информации и обработка базы Google Scholar через поисковые сайты (<https://scholar.google.co.kr/>) (рис. 1), Корейский научно-исследовательский поиск информации (<http://kiss.kstudy.com>) (рис. 2) и Национальный исследовательский фонд Кореи (<https://www.kci.go.kr/>), которые проанализированы для реализации Арктическим консорциумом. На момент проведения научного поиска (до декабря 2015) было найдено 4 270 результатов, их количество растет в арифметической прогрессии, что свидетельствует о том, что в Республике Корея начал проявляться интерес к Арктической теме.

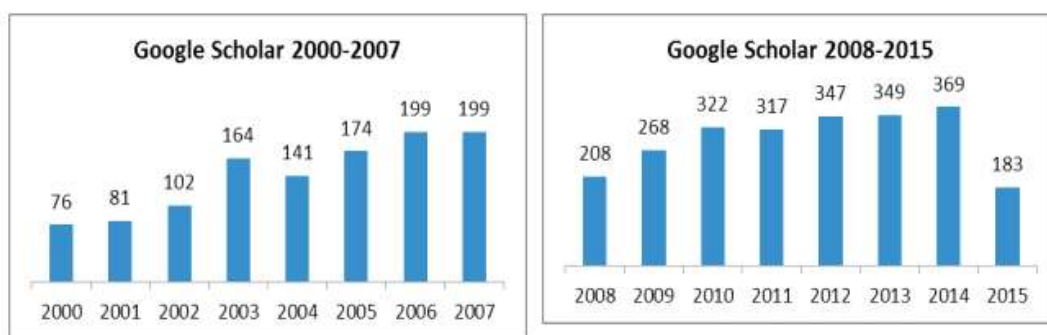


Рис. 1. Результаты обработки базы данных Google Scholar за 2000-2015 гг

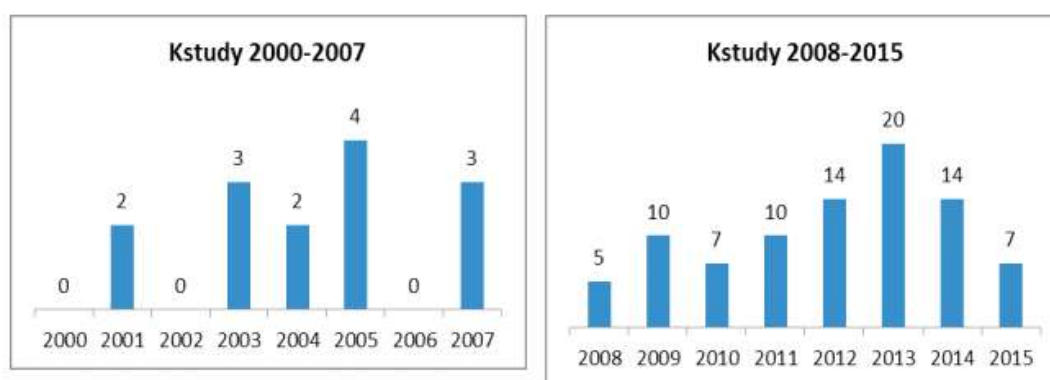


Рис. 2. Результаты обработки базы данных Корейского научно-исследовательского поиска информации за 2000-2015

На корейском научно-исследовательском поисковом портале Kstudy (Корейский научно-исследовательский поиск информации) можно осуществить поиск по

базам данных, составленных по результатам исследований, проведенных в Республике Корея. На рис. 3 приведены данные о проявленном научном интересе к данной теме в различных областях знаний.

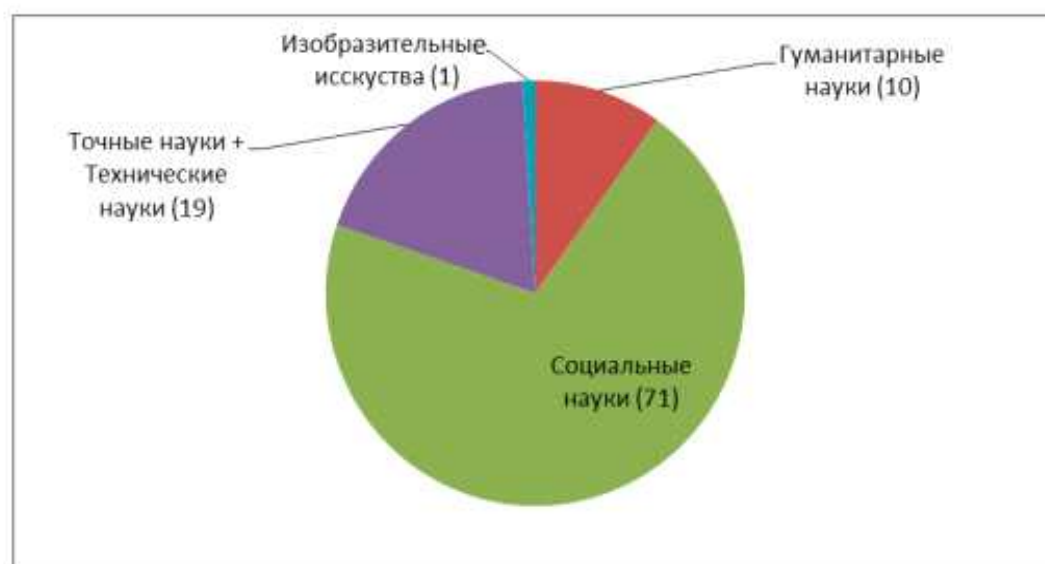


Рис. 3. Результаты проявления интереса к арктической тематике в Корее по различным областям знаний (анализ корейского научно-исследовательского поискового портала Kstudy, 2000-2015 гг.)

Нами была отсортирована 101 научная работа, написанная в период с 2000 по 2015 г. Все они входят в следующие группы: социальные науки, точные и технические науки, гуманитарные науки и изобразительное искусство.

Группа «социальные науки» содержит самое большое количество научных работ, поэтому мы разделили ее на несколько подгрупп: общество (29), политика (22), экономика (20). В работах всех подгрупп также затрагиваются проблемы логистики, морской коммуникации, энергетики, ресурсов.

Для большей эффективности проведения исследований отдельные ученые и государственные учреждения Кореи стали проводить комплексные исследования Арктики. Так, Министерством морских дел и рыболовства Республики Корея был основан Корейский научный консорциум арктических исследований, в который входит 21 учреждение и организации под эгидой Института полярных исследований Кореи.

## Корейский научный консорциум арктических исследований: организации-члены

№	Организация
1	Корейский полярный научно-исследовательский институт
2	Корейский научно-исследовательский институт океана
3	Корейский морской институт
4	Корейский научно-исследовательский институт кораблестроения
5	Корейский океанский фонд
6	Корейская ассоциация полярных исследований
7	Полярный научно-исследовательский институт
8	Институт науки и технологии Кванджу
9	Корейский научно-исследовательский институт фундаментальных исследований
10	Корейский институт геонаучных и минеральных ресурсов
11	Национальный экологический заповедник
12	Пусанский институт развития
13	Институт развития Инчхона
14	Институт развития Ганвона
15	Корейский научно-исследовательский институт газовой технологии
16	Арктический научно-исследовательский институт логистики Университета Енсана
17	Исследовательский институт Восток-Запад Университета им. Йонсей
18	Арктические исследования Университета Пай Ча
19	Российский институт университета Ханкука
20	ООО Гео-Люкс
21	ООО Гео История

В рамках проводимых в Красноярском государственном педагогическом университете им. В.П. Астафьева исследований по оценке взаимодействия Республики Корея и Российской Федерации по развитию Северного морского пути и освоению севера Азиатской России и других стран предусматривается проведение комплексных экономико-географических и этногеографических исследований, стратегии и политики развития арктического маршрута в отдельных странах, проблемы и последствия их реализации, противоречия и вызовы корейско-российского сотрудничества, возможность увязки развития арктического маршрута с Дальнего Востока, отношения соседних стран (России, Европейского союза, США, Китая, Японии, Кореи, Норвегии и других).



### **Задачи исследования**

1. Изучение зарубежного и отечественного опыта исследования Арктики и Северного морского пути.
2. Сбор и обработка информации о современном состоянии северных территорий и социумов (в том числе коренных малочисленных народов) России и зарубежных стран.
3. Изучение прогнозных и стратегических материалов и планов по использованию природных ресурсов и развитию Северного Ледовитого океана и освоению северных территорий зарубежных стран и Российской Федерации.
4. Изучение и перспективы развития транспортной и логистической инфраструктуры Республики Корея в целях развития Северного морского пути и освоения Севера России.
5. Изучение конкретных инвестиционных проектов зарубежных стран, в том числе Республики Корея, по освоению северных территорий и Арктики.
6. Разработка концепции комплексного развития и взаимодействия Республики Корея и Российской Федерации по освоению Севера и Арктики России.

### **<Библиографический список>**

1. Christoph Zeidler. The Struggle for the Arctic Ocean. The Forest, 2010.
2. Han Jong-man. Understanding of the Arctic Circle in Russia. Shin-a-sa, 2010.
3. Google Scholar (<https://scholar.google.co.kr/>).
4. Корейский научно-исследовательский поиск информации (<http://kiss.kstudy.com>).
5. Национальный исследовательский фонд Кореи (<https://www.kci.go.kr/>).

# 우리나라의 북극정책 역사 성찰과 발전 방향\*

서현교<sup>1)</sup>

## 1. 우리나라 북극정책 효시는 북극연구가 그 단초

우리나라 북극정책의 시초는 국가 주도로 시작된 북극 연구에서 그 단초를 찾을 수 있으며, 해양수산부 산하 연구기관인 해양연구소<sup>2)</sup>가 첫 단추를 꿰었다. 우리나라는 1969년부터 북극 베링해에서 명태를 어획했으나, 북극 연구는 훨씬 그 이후에 시작하였다. 한국과학기술연구원(KIST)로부터 부설화된 해양연구소는 당시 1985년 한국해양소년단연맹의 남극 탐사<sup>3)</sup>를 계기로 남극세종기지 후보지 답사 및 1988년 세종기지가 건설되었고, 이를 기반으로 남극연구가 시작되었다.<sup>4)</sup> 이러한 남극 연구활동 성과를 기반으로 1990년대부터 북극현장 연구가 시작되었다. 1999년 여름 북극조사를 나간 중국의 쇄빙연구선 설룡호에 당시 한국해양연구소 극지연구센터의 연구원이었던 강성호 박사 및 연구원 등 우리나라 과학자 2인을 승선시켜 북극의 척지해와 베링해 조사를 한 것이 우리나라 최초의 북극현장 과학조사였다.

북극 현장연구가 시작되면서 우리나라는 북극연구국가 과학자들의 모임인 국제북극과학위원회(IASC)<sup>5)</sup> 가입에도 관심을 가졌다. 이에 2000년 4월 3일 영국 케임브리지에서 개최된 IASC 연례회의에서 옵서버 자격으로 해양연구소 김예동 박사와 윤호일 박사(現 극지연구소장)가 참여해 북극에 대한 한국의 북극에 대한 관심과 노력을 표명하였고, 이후에도 우리나라 북극해 연구실적 및 현황을 소개하며 우리의 활동을 외국에 지속적으로 알렸다. 또한 2002년 3월 노르웨이 니알슨 과학기지촌에 우리나라 기지 개소를 위해 노르웨이와 계약을 체결하고 본격적인 북극 연구를 위한 사전 준비를 마친 후, 4월 25일 IASC 네덜란드 그로닝겐(Groningen) IASC 회의에서 우리나라가 18번째 IASC 정식회원국이 되었다. 이어 북극 스발바르 제도(Svalbard Archipelago)의 니알슨(Ny-Alesund) 북극다산과학기지는 그보다 4일 후인 2002년 4월 29일 정식 개소되어, 지금까지 매년 하계시즌(6월~9월) 연구자들이 북극연구를 위해 활용하는 우리나라 북극연구의 중심 거점으로 자리잡았다.

2002년 4월 북극다산기지의 개소로 해양수산부는 극지연구개발에 관심을 갖기 시작했고, 해

\* 본 논문은 극지연구소 2018년 극지연구소의 창의연구사업인 “극지연구소 중장기 발전전략 수립 및 극지정책연구·지원 강화” 연구 과제에 지원을 받아 작성됨.(PE18260)

1) 환경정책 박사(극지정책), 극지연구소 미래전략실 소속  
 2) 극지연구소(KOPRI)는 과거 해양연구소의 한 연구부서였으나, 2004년 부설화되었고, 현재는 해수부 산하기관인 한국해양과학기술원(KIOST) 부설기관임.  
 3) 당시 탐사팀은 두 팀으로 구성됨. 먼저 등산전문가팀은 남극 최고봉 빈슨 매시프(Vinson Massif 4,987m) 등정 팀이었고, 과학자 중심의 팀은 킹조지섬 조사팀이었음. 등산전문가팀은 1985년 11월 29일 세계 6번째로 정상 정복에 성공하였음. 과학조사팀은 킹조지섬 필데스 반도 동쪽 해안에 베이스캠프를 치고, 외국 기지들을 방문하여 우리나라 남극조약 가입을 위한 외교 활동과 남극진출에 필요한 자료를 수집했고, 이런 노력이 결실이 되어 세종기지가 남극반도 킹조지섬에 건설될 수 있었음.(극지연구소, 『남극세종기지 20년사』, 2008.7.2. p78 참조)  
 4) 극지연구소, 『남극세종기지 20년사』, 2008.7.2. pp. 77-78 참조.  
 5) 국제북극과학위원회(IASC)의 구체적인 내용은 웹사이트 <https://iasc.info/> 참조.

수부가 중심이 되어 작성한 ‘극지과학기술 개발계획’이 2002년 7월 22일 개최된 국가과학기술 위원회에 보고되었다. 이 계획에서는 남북극이 갖는 정치와 경제의 중요성에 따라 장기전략 수립의 필요성과 국가 전체의 연구 지원체제 확보, 북극해와 남극 연구를 지원할 쇄빙연구선 건조와 남극대륙기지 건설, 그리고 해양연구소의 극지연구본부의 기능을 확대하여 극지를 전문적으로 연구하고 인프라 운영을 전담할 전문연구기관 설립이 제시되었다.

그러나 당시 모든 국가출연연구소는 국무조정실 산하여서, 출연(연) 설립 문제는 해수부의 소관이 아니었다. 그럼에도 동 보고서를 바탕으로 출연연 관리기관인 공공기술연구회는 극지연구소 설립안을 2002년 12월 상정했으나, 결의 안건이 아닌 보고 안건으로 처리되었다. 공공기술연구소는 이듬해인 2003년 정책과제로 ‘한국해양연구원 경영진단 및 발전방안’이라는 연구를 실시하여 그해 7월에 도출된 최종보고서에서 당시 극지연구본부 체제로는 목표하는 남북극 연구역량 달성이 어렵다고 보고 극지연구소로 발전시키는 것이 타당하다는 발전방안을 제시하였다. 이 보고서를 계기로 극지연구소 설립에 대한 논의가 더욱 활발해졌다.

## 2. 남극에서의 희생정신과 극지연구 확대가 극지(연) 출범 및 아라운 건조로

이후, 2003년 12월 7일 남극세종기지 월동대 전재규 대원이 당시 조난당한 대원을 구조하려다 바다에서 순직하였고, 정부는 고 전재규 대원 희생의 후속조치로 국무조정실 주관 정부합동 조사단을 세종기지에 파견하였다. 이 조사단 활동 결과를 바탕으로 ‘극지연구 활성화 대책방안’이 제시되어 2004년 국정현안정책조정회의에 보고되었다. 이 보고서에서는 극지연구소의 부설기관화, 쇄빙연구선 건조, 남극 대륙에 제2기지 건설 등이 포함되었다. 이 같은 노력들이 결실이 되어 현재 우리나라 남극과 북극의 과학연구 및 인프라 운영을 담당하고 있는 극지연구소가 2004년 4월 정식 부설기관으로 출범하였다.<sup>6)</sup>

한편, 2000년대 접어들어 우리나라의 남극대륙기지와 남북극의 해양 연구를 담당할 쇄빙연구선의 필요성이 제기되었으며, 2002년 5월 과학기술정책연구원이 ‘극지연구본부 중장기 발전계획’을 보고하였다. 이 보고서에서 쇄빙연구선 건조 등 극지인프라 구축이 명시되었고, 이를 기반으로 해수부는 2003년 12월 종합해양과학조사선 기본설계사업을 한국해양연구원에 발주하였다. 이어 실시설계, 건조로 이어져 2009년 극지연구소에 우리나라 최초의 쇄빙연구선인 ‘아라운(Araon)’이 인도되어 2010년 하반기부터 매년 남북극 연구 지원 및 기지보급 업무를 맡고 있으며, 다산기지 기반의 북극 육상·대기·해양 연구에서 더 나아가 아라운을 기반으로 하는 북극해 대양연구도 본격적으로 할 수 있게 되었다.<sup>7)</sup>

극지연구소는 이러한 북극연구 활동과 성과를 바탕으로 외교부와 함께 북극이사회 옵서버 가입을 준비하였다. 북극이사회는 북극해를 둘러싼 북극권 8개국<sup>8)</sup> 간 정부 간 포럼이며, 1996년 공식 출범했다. 북극권 환경오염이나 환경변화에 직접적인 영향을 같이 받기 때문에, 한배를 타고 있는 ‘북극 환경 공동운명체’ 성격을 띠고 있다. 일례로 어느 한 나라가 북극을 크게 오염시키거나 북극 수산물을 남획하여 생태계 균형을 파괴시키면, 다른 북극권 국가들이 같이

6) 극지연구소, 『남극세종기지 20년사』, 2008.7.2. pp. 91-97 참조.

7) 극지연구소, 『남극세종기지 20년사』, 2008.7.2. pp. 248-250 참조.

8) 미국, 캐나다, 러시아, 노르웨이, 덴마크(그린란드), 스웨덴, 핀란드, 아이슬란드가 북극권 8개국임.

영향을 받을 수밖에 없는 구조이므로, 이 8개국은 1990년대부터 회의를 개최하며 공동대응을 모색하며 북극이사회 조직을 구체화하였고, 마침내 1996년 북극이사회를 공식 출범시켰다. 북극이사회는 이러한 주제들을 기반으로 북극의 지속가능성 과제들을 논의해왔다.<sup>9)</sup>

### 3. 북극이사회 정식옵서버 가입이 한국의 북극활동 확대의 기폭제

우리나라는 북극이사회 거버넌스 체제에 참여하여 국제사회에서 북극연구 및 활동반경을 확대하고자 하였다. 극지연구소는 이러한 국가 기조에 기여하고자 2007년부터 정부를 지원을 해왔고, 외교부는 2008년 5월 북극이사회 옵서버 가입신청서를 제출하였다. 그리고 2008년 11월 노르웨이 코토케이노(Kautokeino)에서 개최된 북극이사회 회원국 8개국 간 외교 국과장급 회의(SAOs)에 참가하여 우리나라의 관심과 연구활동 실적, 북극이사회 기여방안 등을 발표하여 공식 지지를 받음으로써 북극이사회 임시옵서버(Ad-hoc) 국가로 첫발을 내딛었다.

임시옵서버가 된 이후 우리나라는 북극이사회 산하 작업반(WG) 회의 및 전문가회의(EG) 등에 참여하며 북극이사회 정식옵서버 국가가 되려는 의지를 보여주었고, 또한 아라온, 다산기지 기반 북극연구 실적 등도 북극이사회 사무국에 지속적으로 제출하였다. 이런 노력이 바탕이 되어 2013년 5월 15일 스웨덴의 북극 탄광도시 키루나(Kiruna)에서 개최된 북극이사회 각료 회의에서 우리나라의 정식옵서버 가입이 통과되었다.<sup>10)</sup>

우리나라 정부는 북극이사회 정식옵서버 가입 후속조치의 일환으로 정부는 2013년 7월 25일 관계부처 합동으로 ‘북극 종합정책 추진계획’을 발표하였다. 이 추진계획은 ‘지속가능한 북극의 미래를 여는 극지 선도국가’라는 비전(Vision) 하에 북극권 국제협력 강화, 북극 과학연구 활동 강화, 북극 비즈니스 모델 발굴·추진, 법·제도 기반 확충 등 4대 전략과제가 제시되었고, 이 추진계획을 기반으로, 해양수산부는 2013년 12월 ‘제1차 북극정책기본계획(2013-2017)’이라는 범부처 북극정책을 우리나라 최초로 대외에 발표하였다. 이 기본계획에는 앞서 4대 전략 과제명을 일부 수정하여 △국제협력 강화, △과학조사 및 연구활동 강화, △북극 비즈니스 발굴 추진, △제도기반 확충 등이 제시되었고, 이 4대 전략 하에 31개 세부계획이 포함되었다. 세부과제에는 북극이사회 관련 전문가활동 확대는 물론 여타 북극권 국제기구 활동 강화 등 국제협력 강화와 함께 북극원주민 단체와 협력, 그리고 한중일과 같은 옵서버 국가 간 협력 등이 전략적으로 제시되었다.<sup>11)</sup>

또한 극지연구소 중심의 북극과학연구를 더욱 강화하여, 다산기지·아라온 기반 연구활동 강화와 환북극 동토층 환경변화 관측, 기후변화 연구강화 등의 과학연구 추진도 포함시켰다. 이와 함께 다산과학기지 규모 확대, 북극연구기관간의 네트워크 협의체인 ‘북극연구컨소시엄(KoARC)’ 출범 및 운영, 제2 쇄빙연구선 건조 추진 등 인프라 확충이나 국내전문가 네트워크

9) 서현교, “북극이사회, 북극의 협력마당”, 이유경 외, 『아틱노트』, 지오북, 2018.1.20. pp. 288-294 참조.

10) 현재 우리나라 중국, 일본, 싱가포르, 인도, 프랑스, 네덜란드, 스페인, 영국, 폴란드, 이탈리아, 독일, 스위스 등 13개국이 정식옵서버 국가로 활동하고 있다. 서현교, “북극이사회, 북극의 협력마당”, 이유경 외, 『아틱노트』, 지오북, 2018.1.20. pp.299-301 참조.

11) 서현교, “미국의 북극정책 역사 고찰과 한국의 북극정책 방향”, 『한국 시베리아연구』 제20권 1호, pp. 164-166, 참조.

구축에도 방점을 두었다. 또한 북극비즈니스에 대비하여 수산자원이나 조선플랜트, 자원탐사 기술개발 및 미래 협력기반 마련이나, 극지정책근거 법령 제정 등 국내 제도기반 정비도 포함되었다.

이 같은 정책을 기반으로 가시적인 성과가 나타났다. 우선 북극연구컨소시엄이 극지연구소에 사무국을 두고 2015년 11월 공식 출범되어 과학·산업·정책 분과의 총 30개 국내기관이 회원기관으로 소속되어 있다. 그리고 2017년에는 컨소시엄(KoARC)이 우리나라 북극연구의 미래 비전과 로드맵을 제시하는 ‘2030 북극연구 중장기 로드맵 수립 연구’를 수행하여 북극연구 15개 핵심분야를 도출하였고, 이를 기반으로 3대 융복합과제<sup>12)</sup>도 제시하였다. 이와 함께 극지연구소는 환북극 동토층 연구로 미국(알래스카카운실), 캐나다(캠브리지베이), 러시아(바라노바), 아이슬란드(스토르호뢰이), 그린란드(노르드) 등에 환북극 모니터링 거점도 확보하였다. 한국 해양수산개발원(KMI)은 북극원주민 단체 중 하나인 AIA(알류트원주민협회)와 협력사업으로 북극해 해양이용환경도 작성 사업을 추진하여 성과를 내고 있으며, 국내외 극지대학원 국내연구 프로그램인 ‘북극아카데미’와 우리나라 극지 전문인력 양성프로그램의 일환으로 국내 대학원생을 매년 노르웨이, 뉴질랜드 등 남·북극 주요 국가의 대학교 단기연수 프로그램에 파견하고 있다.

이와 함께 한국해양수산개발원과 극지연구소는 공동주관으로 매년 12월 북극협력주간(Arctic Partnership Week)을 개최하고 있으며 매년 10월 아이슬란드에서 개최되는 북극 썬클(Arctic Circle Assembly)과 매년 1월 노르웨이 트롬소(Tromso)에서 개최되는 북극 프런티어(Arctic Frontiers) 등의 국제 컨퍼런스에서 세션 개최, 발표 등 실질적인 활동을 이어가고 있다. 그리고 북극경제이사회(Arctic Economic Council)와 협력 강화를 위해 2017년 12월 비북극권 국가로는 우리나라가 처음으로 한-북극경제이사회(Arctic Economic Council) 협력세미나를 서울에서 개최하였고 한국선주협회가 북극경제이사회에 가입하여 우리 기업의 북극 비즈니스 진출의 발판도 마련하였다.<sup>13)</sup>

#### 4. 한·중·일, 북극정책 발전 양상 유사

결론적으로 처음 우리나라 정부 주도의 남극 과학연구는 북극연구로 이어졌고, 북극연구 기반으로 하여 북극권 국제 거버넌스 참여, 그리고 이러한 거버넌스 및 국익 확보 등에 종합적으로 대응하기 위해 과학/인프라 확대, 비즈니스 참여, 제도 정비 등을 포괄하는 북극정책 도출로 이어졌다. 즉, 과학활동을 기반이 되어 북극 비즈니스, 제도 정비, 국제협력 등 북극정책이 지향하는 활동의 범위가 점차 확대되었다. 또한, 이 같은 북극연구를 기반으로 하는 북극활동의 확대는 중국과 일본의 북극정책 및 활동 역사에서도 아래 <표 1>과 같이 비슷한 양상으로 나타났다.

12) 도출된 3대 융복합과제명은 ‘북극 환경변화 위기 대응’, ‘북극 자원 최적 운송시스템 개발’, ‘북극권 4차 산업혁명 적용과 기회’임. (한국북극연구컨소시엄, 『2030 북극연구 중장기 로드맵 수립 연구』 해수부 용역사업 보고서, 2007.12., pp. 168-210 참조.)

13) 웹사이트 참조. (검색일 2018.5.10.)

[http://www.mofa.go.kr/www/brd/m\\_4048/view.do?seq=367786&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multiitm\\_seq=0&itm\\_seq\\_1=0&itm\\_seq\\_2=0&company\\_cd=&company\\_nm=&page=1](http://www.mofa.go.kr/www/brd/m_4048/view.do?seq=367786&srchFr=&srchTo=&srchWord=&srchTp=&multiitm_seq=0&itm_seq_1=0&itm_seq_2=0&company_cd=&company_nm=&page=1)

<표 1> 한·중·일 북극활동 및 북극정책 일지 비교

연도	한국	중국	일본
1990			국제북극과학위원회(IASC) 가입 NIPR 내 북극연구센터 출범
1991			니알슨 국제기지촌 내 과학기지 개소
1993~1999	우리나라 과학자의 중국 설릉호 탐승 및 첫 북극해 현장 탐사(1999)	IASC 가입(1996) 설릉호 첫 북극해 탐사(1999)	INSROP 프로그램 (1993-1999) JANSROP I기 프로그램 (1993-1999)
2002~2004	IASC 가입(2002) 다산과학기지 개소(2002) 극지연구소, 부설기관으로 출범(2004)	니알슨 국제기지촌 내 황하기지 개소(2004)	JANSROP II기 프로그램 (2002-2004)
2007		중국 북극이사회 잠정읍서버	종합해양정책본부 설치
2008	북극이사회 임시읍서버		
2009	채빙연구선 아라온 건조		북극이사회 잠정읍서버
2010	아라온 첫 북극항해 출항		외무성 내 북극 TFT 설치
2011			북극환경연구 컨소시엄 출범(JCAR), GRENE 프로젝트 (2011-2016) 시작
2012	우리나라 ‘스발바르 조약’ 가입 <sup>14)</sup>	중국-아이슬란드 협력 협의, 북극권 국가인 아이슬란드에 설릉호 방문	북극의 지속가능한 이용을 위한 추진시책(OPRF) 발표
2013	북극이사회 정식읍서버 제1차 북극정책기본계획 발표	중-아이슬란드 간 FTA체결로 북극자원 확보 교두보 마련, 북극이사회 정식읍서버	제2차 해양정책기본계획 발표, 북극이사회 정식읍서버
2015	한국 북극연구 컨소시엄(KoARC) 출범	스웨덴 내 중국 북극위성관측소 설치 승인	일본의 북극정책 발표 문부성 주관 ArcCS 프로그램 (2015-2020) 시작
2017		설릉호의 북서항로(NWP) 성공적 운항, 해사협력 비전 발표(빙상 실크로드)	
2018	법정부 ‘북극활동진흥기본계획’ 발표(예정)	중국 북극정책백서 발표	일본 각료회의 북극정책 포함한 ‘해양기본계획’ 발표 (2018.5.)

자료: 서현교, “중국과 일본의 북극정책 비교 연구”, 『한국 시베리아연구』 제22권 1호, 2018.5. 31, p. 138, <표 2> 기존내용 보강.

다만, 2013년 북극정책 기본계획 중 당초 목표를 달성하지 못한 과제들이 있다. 특히, 인프라 구축 및 제도정비 부분이 그러하다. 해수부 주관으로 북극연구지원을 전담할 수 있는 제2

14) 그리고 2012년에는 다산기지가 있는 노르웨이령 스발바르 제도에서 경제활동에 대해 노르웨이 국민과 비차별 조건으로 활동을 보장받는 국제 조약인 “스발바르 조약(Svalbard Treaty)”에 가입함. 스발바르 조약 내용은 아래 웹사이트 참조. <https://www.loc.gov/law/help/us-treaties/bevans/m-ust000002-0269.pdf> (검색일 2018.7.10.)

쇄빙연구선 건조사업이 북극정책 기본계획의 전략과제로 채택되어, 예비타당성조사가 한국과학기술기획평가원(KISTEP) 주관으로 2016년부터 1월에 시작되었는데, 쇄빙연구선 크기, 타당성 등의 이견으로 통과하지 못하여 현재 재기획 중에 있다. 또한 극지분야 제도 기반으로 정부 의 안정적인 극지연구 및 활동 지원과 극지연구소의 기능과 조직을 강화하는 내용 등을 담은 ‘극지활동진흥법’이 2016년 말 국회에서 발의되었으나, 극지연구소의 법적 지위 조항 등의 문제점을 들어 국회 법제사법위원회에 계류된 채로 있다<sup>15)</sup>. 주변국인 중국과 일본은 이미 기존에 ‘설릉호’와 ‘시라세호’라는 쇄빙연구선<sup>16)</sup>을 각각 운영하고 있음에도, 자국 북극정책 내에 신규 쇄빙연구선 건조를 통한 북극연구 활동 강화를 피하고 있다. 특히 중국은 내년에 14,000톤급 제2 설릉호에 대해 시험항해를 실시할 계획이며, 일본은 현재 선박 건조를 위한 타당성 평가를 진행 중이다.<sup>17)</sup>

극지연구는 기후변화 대응이나 환경보호, 남·북극의 지속가능성 등과 같은 국제사회 글로벌 이슈에 공동 대응하고, 국제 공조에 참여한다는 측면에서 과학외교 기능과 국가의 이미지 제고 효과가 크다. 또한 극지연구 등을 통한 국제협력에는 이해관계가 상충하지 않아 협력이 용이하며, 극지분야 국제협력을 기반으로 또다른 양자 및 다자협력에 의한 국익창출로 이어질 수 기반이 된다.

따라서 제1차 북극정책기본계획(2013-2017)의 후속으로 올해 발표되는 범부처 ‘북극활동진흥기본계획’(2018-2022)에는 제1차 기본계획에서 목표 달성을 하지 못한 세부과제에 대한 문제점을 검토하여 2차 기간 중에 목표를 조기 달성할 수 있도록 더욱 실행력 있는 추진체제와 이행방안이 마련되어야 할 것이며, 나아가 정책 달성을 이룬 과제들에 대해서는 후속조치를 통한 성과창출이 확대되도록 범부처 및 관련 기관들이 협력을 강화하여야 하겠다.

또한 중국, 일본 등 주변국이 북극항로를 비롯해 다양한 경제활동 참여 및 기업진출을 지원·장려하는 북극정책을 국가 주도로 추진하고 있다는 점을 고려해야 한다. 즉, 정부는 ‘북극활동진흥기본계획’(2018-2022)에서 장기적 관점의 청사진을 기반으로 국익 확보를 위해 민관학연이 협력 시너지를 낼 수 있는 대형 아젠다와 이를 위한 실천방안을 제시해야 할 것이다.

필자: 서현교 박사

- 환경정책학 박사(극지정책 전공)
- 일본 동경 일본UN본부 산하 UNU/IAS 연구원
- 미래한국, 사이언스타임즈 등 과학/교육부문 기자
- 한국(KOPRI)-노르웨이(NPI) 극지연구협력센터 센터장(노르웨이 트롬소)
- 제27차 남극세종과학기지 총무(부대장급)
- 現 극지연구소 미래전략실 근무

15) 웹사이트 참조. (검색일 2018.5.10.)

<http://www.kookje.co.kr/news2011/asp/newsbody.asp?code=0100&key=20171107.22005002589>

16) 일본은 시라세, 중국은 설릉호를 극지역 쇄빙연구선으로 운영하고 있음.(검색일 2018.5.10.)

17) 웹사이트 참조. <http://www.globaltimes.cn/content/1095766.shtml>((검색일 2018.5.10.)

## 러시아의 시베리아 북극권 에너지자원 개발전략과 한·러 에너지산업 협력방안에 관한 연구\*

예병환, 박종관

### I. 서론

지구 온난화의 영향이 북극보다 더 뚜렷한 곳은 없다. 1978년 이후로 북극 해빙의 1/4이 사라졌으며, 얼음이 예측보다 빠른 속도로 녹고 있으며 2011년의 빙하 수치(ice levels)는 기록된 것 중 가장 낮은 수치였다.<sup>1)</sup> 북극의 빠른 변화는 1990년대까지 세계는 북극을 미지의 지역으로 간주해왔지만 2000년부터 북극이 중요한 지역으로 변모되고 있다. 21세기 초부터 북극은 ‘글로벌 북극’으로 발전되고 있으며 매일 매스미디어에서 북극에 관한 소식이 전해지고 있다. 이와 같은 북극의 변화는 지구온난화와 북극해의 해빙현상이 현저하게 나타나면서 점증적으로 인간의 북극 접근, 자원개발과 북극항로의 이용 가능성의 증대를 도출시키고 있다.<sup>2)</sup> 이러한 현상으로 인해 특히 북극해 연안의 방대한 양의 천연자원에 대한 접근 가능성이 용이해졌고, 이에 대한 관심이 급증했다. 얼음이 없는 개방 해역과 기술적 진보로 인해 이전에는 접근할 수 없었던 것으로 간주되었던 연안지역의 탄화수소에 대한 접근이 가능해지고 있다. 동시에 석유 및 가스 생산량이 줄어들면서 기업과 국가 모두 새로운 영역으로 탐사 및 개발을 추진하고 있다. 이 외에도 중국, 브라질, 인도 등과 같은 개발도상국들이 그들의 팽창하는 경제성장애 연료를 공급하기 위해 더 많은 에너지를 필요로 함에 따라 세계 시장에서 석유 및 가스의 수요는 계속 증가할 것이다.

변화하는 북극 기후와 더불어 글로벌 차원의 에너지 안보 문제는 석유 및 가스 개발에 영향을 받지 않았던 마지막 지역이라 할 수 있는 북극을 향한 석유 및 가스의 탐사를 이끌었다. 녹고 있는 얼음 및 기술적 진보와의 결합은 상승하는 수요 또는 가격 수준이 현재 처리할 준비가 되어 있지 않은 북극 지역의 상업개발까지 촉진한다. 인프라, 기술, 지식 및 위기에 대한 대응 능력의 부족은 집단적인 국제적 우려를 낳았다. 이것은 북알래스카의 대부분 지역이 인구 밀도가 낮고 고립되어 있기 때문에 미국의 북극지역이 특히 그렇다. 그럼에도 불구하고, 이 지역의 석유산업은 미국의 에너지 안보와 알래스카 경제에 결정적이다. 불과 몇 년 전에 추치해(Chukchi)와 버포트해(Beaufort Sea)에서의 셸(Shell)의 북방 석유가스 개발 사업계획에 대해 미국에서 긴장된 논쟁이 벌어졌다. 석유개발 활동의 경제적 정치적 이익만큼 환경문제에 비중을 두는 모든 북극 연안국들에서도 비슷한 논쟁이 벌어지고 있다.

따라서 석유 회사와 북극권 국가들은 이러한 문제를 해결하기 위한 새로운 개발과 보존의 틀을 개발하려고 노력하고 있다. 2011년 5월 이 지역의 모든 관련 주체를 포함하는 유일한 정부 간 포럼인 북극 이사회가 회원국들의 위임을 받아 북극의 원유 유출 대응에 관한 협약의 개발을 시작했고, 유출방지를 위한 최선의 관행을 공유할 것을 요구했다.<sup>3)</sup> 일반적인 석유 및 가스 활동에 대한 광범위한 규정의 맥락 속에서 설정되는 북극의 향후 발전은 점점 더 많은 수의 행위자들에 대한 관련성이 예상된다. 이에 따

\* 이 글은 <한국시베리아연구> 2018년 제22권 1호에 게재된 내용임.

1) National Snow and Ice Data Center, “Arctic Sea Ice News and Analysis,” August 3, 2011, <http://nsidc.org/arcticseaicenews/> (검색일: 2011.7.15)

2) 한종만. “노르딕 북극권의 지정, 지경, 지문화적 역동성에 관한연구.” 『한국 시베리아연구』 (배재대학교 한국-시베리아센터) 제 21권 2호, 2017. p. 3.

3) “Senior Arctic Officials Report to Ministers,” *Senior Arctic Officials (SAO)*, May 2011, pp. 6-7. [http://arcticcouncil.org/filearchive/nuuk\\_SAO\\_report.pdf](http://arcticcouncil.org/filearchive/nuuk_SAO_report.pdf) (검색일: 2011.7.19)



라 본 논문은 제2장에서 러시아 북극의 새로운 이해관계를 탄화수소 자원의 관점에서 살펴 볼 것이며, 제3장에서는 러시아 북극권 탄화수소 자원 개발지인 슈톡만(Shtokman): 유전과 가스전, 야말(Yamal) 반도: 유전과 가스전, 네네츠(Nenets) - 티만 페초라 분지: 유전과 가스전, 페초라해(Pechora Sea): 뿌리라즐롬노예 유전과 돌긴스코예 유전 및 기타 지역들 - 남 카라해: 가스전 개발의 전략과 현황을 대해, 제4장에서는 러시아 북극 에너지 자원 개발과 관련된 중요한 주제들을 세계 에너지 가격과 시장의 주요 변화들 및 우크라이나 위기(2014)와 미국과 EU의 대 러시아 제재의 영향에 대해 검토 한 뒤 제5장의 결론에서는 한·러 에너지 자원 개발 협력방안에 대해 살펴볼 것이다.

## II. 러시아 북극의 새로운 이해관계 : 탄화수소 자원

북극은 알래스카(미국), 캐나다, 노르웨이, 스웨덴, 핀란드, 아이슬란드, 러시아 및 덴마크(그린란드)의 북부지역을 둘러싼 북극 서클의 북쪽영토로 정의된다. 북극에 대한 새로운 관심은 주로 북극해, 즉 북극해 연안 5개국(캐나다, 노르웨이, 미국, 러시아, 덴마크/그린란드)이 영토권을 가진 지역에 관한 것이다. 2008년 미국 지질조사국(USGS)의 예측은 자주 인용된다. 2008년 미국 지질조사국(USGS)은 세계의 발견되지 않은 개발 가능한 석유자원의 13%와 발견되지 않은 개발 가능한 가스자원의 30%가 25개의 북극해 연안 해분(offshore basins)에 위치해 있다고 예측했다.<sup>4)</sup>

미국 지질조사국(USGS)의 아직 발견되지 않은 매장량과 현재의 기술을 사용하여 접근 가능한 매장량을 계산한 조사는 세계 탄화수소 자원의 25%가 북극 얼음 밑에 있다는 것을 발견했고, 이것은 북극 자원의 중요성을 다시 한 번 일깨워주었다. 발견된 자원의 대부분은 확장된 대륙붕의 소유권과 관련되는 잠재적 분쟁지역이 아닌 한 국가 또는 다른 국가의 자산으로 수용되는 논란이 없는 영토 내에 존재한다.<sup>5)</sup>

북극권 북쪽의 모든 지역을 탐험한 미국 지질조사국(USGS) 보고서는 25개 지역을 대상으로 북극권 자원평가(CARA, Circum-Arctic Resource Appraisal)를 실시했다. 미국 지질조사국(USGS)의 자원평가(CARA)는 석유자원의 대부분이 5개 지역(북극 알래스카 Arctic Alaska, 아메라시아 해분 Amerasia Basin, 동그린란드단층 해분 East Greenland Rift Basins, 동바렌츠 해분 East Barents Basin 및 서그린란드-동 캐나다 West Greenland-East Canada)에서 발견되었고, 발견되지 않은 가스의 70% 이상이 3개 지역(서시베리아 분지, 동 바렌츠해분 및 북극 알래스카)에 분포되어 있는 것으로 추정되고 있다. 그리고 이러한 자원의 80%가 연안지역에 있는 것으로 여겨졌다.<sup>6)</sup> 그러나 개발 가능한 것으로 추정되는 매장량의 중요성과 관계없이 대부분은 파이프라인 및 운송 인프라의 부족으로 여전히 매장지에 갇혀 있는 상황이다.

석유 및 가스의 엄청난 잠재력을 보유한 러시아의 북극해 대륙붕 지역의 특징은 다음과 같다.<sup>7)</sup>

첫째, 러시아의 북극해 대륙붕 지역은 전통 및 비전통(셰일, Shale Gas) 석유/가스의 최대 잠재적 매장지이다. 따라서 이 지역은 미래 세계 에너지 공급원으로서 가능한 지역이다.

둘째, 러시아 북극해 대륙붕 지역은 6개 북극권 국가들 중 최대의 잠재적 매장량을 보유하고 있다. 그러나 한편으로 제한적인 G&G(geological and geophysical) 자료 및 부족한 정보는 미래 에너지 공급원으로서의 불확실성을 증대시킨다.

4) U.S. Geological Survey, "Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle," 2008, <http://pubs.usgs.gov/fs/2008/3049/fs2008-3049.pdf>, (검색일: 2011.7.22)

5) Timothy J. Tyler, "International Dispute Resolution," *CSIS Arctic Oil and Gas Conference*, 14th July, 2011.

6) US Geological Survey, "Circum-Arctic," 2008, p. 3.

7) A. Zolotukin & V. Gavrilov, "Russian Arctic Petroleum Resources, Oil and Gas Science and Technology," *Rev IFP Energies nouvelles*, Vol. 66, No. 6, 2011, pp. 899-910.

셋째, 러시아 북극해 대륙붕 지역의 자원개발은 러시아 석유/가스의 시장잠재력(market potential), 즉 수요, 생산일정과 생산량, 수송경로 등에 대한 명확한 근거를 필요로 한다.

넷째, 러시아는 이 지역의 자원개발을 위해 투자력, 기술적 경험과 능력을 보유한 국제적 파트너 기업들을 유치하고자 노력하지만, 러시아의 HSE(Health, Safety and Environment) 규정준수는 필수적이다.

비록 러시아의 북극해 대륙붕 지역이 석유 및 가스의 엄청난 잠재력을 보유하고 있지만, 다음과 같은 개발의 어려움을 안고 있다.<sup>8)</sup>

- ① 북극권의 극심한 기후조건,
- ② 이에 따른 제한적인 조업기간,
- ③ 해마다 바뀌는 바다 얼음의 분포 및 조건,
- ④ 이에 따른 개발의 고비용,
- ⑤ 북극해 필드 개발의 지식 및 기술력의 부족,
- ⑥ 기술력과 경험을 갖춘 자격이 있는 인력의 부족,
- ⑦ 확인되지 않은 또는 이해하지 못한 환경적 위험요소의 존재,
- ⑧ 긴급대응시간(emergency response time)의 부족 등이다.

한편, 북극해 대륙붕 지역의 자원개발이 중요해짐에 따라, 대륙붕의 외측 확장에 대한 북극권 국가들의 경쟁도 치열해 졌다. 특히 북극의 자원 확보와 해양 영유권 분쟁에서 선점을 위한 일환으로 러시아는 북극점에 가까운 로마노소프 해령이 러시아의 동시베리아해 대륙붕과 연결되어 있다는 과학적 증거를 찾기 위해 지난 2007년 심해에 티타늄으로 만든 자국의 국기를 게양하기도 했다.<sup>9)</sup> 1982년에 발효한 유엔 해양법 협약(UNCLOS)은 북극 해저에 대한 영토 주장을 규율한다. 5개 북극 연안국들은 해안에서 200해리의 배타적 경제 수역(EEZ)으로 국한되어 있지만, 북극 해저의 해령이 자신의 대륙붕의 지질학적 연장임을 증명할 수 있다면, 유엔 해양법 협약은 국가의 경제적 영역(대륙붕)을 확대할 수 있게 해준다. 유엔 해양법 협약(UNCLOS) 비준 후 10년 이내에 각국(덴마크, 러시아, 캐나다 및 미국)은 대륙붕의 연장에 대한 자신의 주장을 제기하기 위해 대륙붕한계위원회(UN Commission on the Limits of the Continental Shelf)에 증거를 제출해야 한다. 유엔 대륙붕한계위원회는 이 제출물을 심의하기 위해 창설된 기구이다. 미국 지질조사국(USGS)은 2011년 미국-캐나다 대륙붕 확장 조사에서 미국 해안경비대 및 캐나다 해안경비대와 협력하여 북극의 해양조건을 조사했다.<sup>10)</sup>

### Ⅲ. 러시아 시베리아-북극권 탄화수소 자원 개발 전략과 현황

러시아는 북극권 국가 중 단연 최대(해안선, 대륙붕, EEZ, 북극권 인구규모 등) 이해당사국이다. 북극해의 절반 정도에 대한 영토권을 확보하고 있다. 따라서 러시아는 북극권 개발에 최대 수혜국가로서 북극연안의 자원 활용과 수송로의 확보를 위해 해양과 육로를 연결하는 복합물류 운송망 구축에도 더욱

8) Ibid., pp. 899-910.

9) 예병환, 배규성. “러시아의 북극전략: 북극항로와 시베리아 거점항만 개발을 중심으로.” 『한국 시베리아연구』(배재대학교 한국-시베리아센터) 제20권 1호, 2016, pp. 106-107.

10) Lake County News, “US Geological Survey arctic cruise to explore changing ocean,” *Lake County News*, August 14, 2011, <http://www.lakeconews.com/content/view/20993/919/> (검색일: 2011.7.15). 그러나 미국 의회가 여전히 UNCLOS를 비준하지 않고 있기 때문에, 미국은 다른 북극 국가들이 대륙붕의 확장에 대한 자신의 주장을 대륙붕한계위원회(UN CLCS)에 제출하고, 그들의 EEZ를 넘는 북극해의 해분을 주장하고 있을 때에도 그럴 자격이 없다.

박차를 가할 것으로 예상된다.<sup>11)</sup> 러시아 대륙붕(북극해 연안)의 잠재적 탄화수소 자원의 예비 추정치는 900억 톤 석탄량(coal equivalent)이며, 이 중 600억 톤은 바렌츠해와 카라해에 집중되어 있다.<sup>12)</sup> 이 지역은 거의 200만 여명의 북극 인구를 가지고 있으며, 러시아 자원 산업과 공해로의 접근의 변경지역이자 핵심지역이다.<sup>13)</sup> ‘러시아 연방 국가안보전략 2020년’에 따르면 2020년까지 러시아의 북극지방을 러시아의 ‘최고 전략적 자원기지’로서 확립하고자 하는 목적으로 북극에 대한 러시아의 경제적 이익을 분명하게 밝혔다. 러시아는 적극적으로 북극 해안의 방위 인프라를 개발하고 기술력을 향상시키며 8개의 새로운 핵공격잠수함에 투자함으로써 북극에서의 방위력 증강도 추구했다.<sup>14)</sup> 계속해서 러시아 정부는 러시아 북극해의 석유와 가스 개발을 러시아 경제와 국가 전체의 지속적인 성장을 위한 핵심으로 인식한다.

[그림 1] 북극권의 석유 가스 활동



출처: Andreas Østhagen & Clare Richardson-Barlow, “Arctic Petroleum: Alaskan Development and International Frameworks(working title),” CSIS Energy program. Version: October 2011.  
<http://www.alternativprosjektet.no/wp-content/uploads/2012/01/Arctic-Oil-and-Gas-Development.pdf> p. 16.

11) 박종관, “러시아 교통물류 발전전략: 북극지역을 중심으로,” 『슬라브학보』 제31권 1호, 2016, pp. 31-35.  
 12) Starinskaya, Galina, “Prirazlomnaya” to Launch a ‘Drilling Campaign’ on the Russian Arctic Shelf,” *Oil and Gas Eurasia*, September 2011, <http://www.oilandgaseurasia.com/articles/p/146/article/1615/> (검색일: 2011.10.5)  
 13) UNEP/GRID-Arendal, “Population distribution UNEP in the circumpolar Arctic, by country,” 2008, <http://maps.grida.no/go/graphic/population-distribution-in-the-circumpolar-arctic-by-country-includingindigenous-population1>. (검색일: 2011.8.2)  
 14) The Russian Federation, “The National Security Strategy of the Russian Federation until 2020,” released May 13, 2009. Trude Pettersen, “Russia to get 8 nuclear attack subs by 2020,” *Barents Observer*, August 11, 2011, <http://www.barentsobserver.com/russia-to-get-8-nuclear-attacks-subs-by-2020.4946857-116320.html>. (검색일: 2011.8.8)

<표 1> 북극권의 석유 가스 활동

국가	번호	유전/가스전	상태
노르웨이	1	스노비트(Snohvit)	생산 중
	2	콜리앗(Goliat)	개발 중
	3	슈크루가드(Skrugard)	개발 중
	4	노르바르그(Norvarg)	개발 중
	5	로포텐/베스테렐렌(Lofoten/Vesterålen)	보류/잠재적
러시아	6	슈톡만(Shtokman)	개발 중
	7	카라 해(Kara Sea)	보류/잠재적
	8	쁘리라즐롬노예 돌긴스코예 (Prirazlomnoye and Dolginskoye)	개발 중
	9	네네츠(Nenets)	생산 중
	10	야말(Yamal)	생산 중
	11	야말(Yamal)	생산 중
그린란드 (덴마크)	12	살리잇(Sallit, Ummannarsuaq, Saqqamiut and Kingittoq)	개발 중
	13	레이디 프랭클린(Lady Franklin) 아타믹(Atammik)	개발 중
	14	에쿠아(Eqqua), 잉고라크(Ingoraq), 시국(Sigguk), 나파리아크(Napariaq) 피투(Pitu)	개발 중
캐나다	15	베핀 만(Baffin Bay)	보류/잠재적
	16	아르틱 아일랜드(Arctic Islands)	개발 중
	17	버포트 해(Beaufort Sea)	개발 중
	18	맥킨지 델타(Mackenzie Delta)	생산 중
미국	19	버포트 해(Beaufort Sea)	개발 중
	20	북극야생동물보호구역(Arctic National Wildlife Refuge)	보류/잠재적
	21	프루드호예 만(Prudhoe Bay)	생산 중
	22	노스 슬로프(North Slope)	생산 중
	23	국립석유보호구역(National Petroleum Reserve)	개발 중
	24	추치해(Chukchi Sea)	개발 중

출처: Andreas Østhagen & Clare Richardson-Barlow, “Arctic Petroleum: Alaskan Development and International Frameworks(working title),” CSIS Energy program. Version: October 2011.  
<http://www.alternativprosjektet.no/wp-content/uploads/2012/01/Arctic-Oil-and-Gas-Development.pdf> p. 17.

또한 러시아정부는 에너지 수송을 위한 통합가스공급시스템(UGSS: Unified Gas Supply System) 구축의 일환으로써 ‘동방가스망 프로그램’과 ESPO(동시베리아-태평양송유관)의 종착점을 블라디보스토크까지 연결하는 계획을 이행하고 있다. 중국과 일본의 경쟁적 로비대상이었던 동시베리아-태평양 송유관의 노선은 중국이 선호하는 방향으로 결정됐다. 여러 번의 변경으로 확정된 이 송유관은 바이칼아무르철도지선[Байкало-Амурская магистраль(БАМ)]의 시작점인 러시아 이르쿠츠크주의 타이세트부터 아무르주 스코보로디노까지 1단계(2,757km) 건설 사업이 완료된 후 제2단계 사업(2,100km), 즉 스코보로디노부터 태평양연안의 코즈미노만까지 2020년까지 연결되는 것으로 총길이는 4,857km이다. ESPO의 1단계 구간(완료)인 아무르주 스코보로디노에서 중국의 다칭 유전까지 연간 1,500만 톤의 원유가 공급되고 있다. 중국은 향후 20년간 3억 톤의 석유를 러시아로부터 수입할 것으로 예상하고 있다. 이 수치는 중국 연간 수요의 4%에 해당한다.

[그림 2] 야말반도(좌측상단)



출처: 한겨레, <http://www.hani.co.kr/arti/politics/diplomacy/789557.html> (검색일: 2018.4.8)

서에서 동으로 이어지는 가스관은 ESPO 송유관 루트 그리고 동에서 서로 이어지는 사할린 가스관도 콤포스몰스크-나-아무레를 거쳐 연해변강주 주요항구 지역과 연계될 예정이다. 2009년 ESPO의 종착점인 코즈미노(블라디보스토크에서 동쪽으로 100km)항의 석유터미널 그리고 사할린 남부지역에서 LNG 공장터미널이 준공되면서 아태지역으로 석유와 LNG 수출의 길을 열게 됐다.

**1. 슈톡만(Shtokman): 유전과 가스전**

슈톡만 가스전은 1988년 발견되었고, 세계 최대의 천연가스전 중 하나로 간주된다. 이 필드는 북극해에서 600km 떨어진 어려운 연안 조건에 위치하고 있기 때문에 신기술 및 작동 장비가 필요했고 따라서 개발과정이 오래 걸렸다. 본 프로젝트에 참여할 자격을 얻기 위한 국제적 기업들 간의 수년간의 경쟁에서, 2007년 프랑스와 노르웨이의 에너지 회사인 Total과 Statoil이 필드의 소유권자인 러시아 국영가스기업인 Gazprom과 계약을 체결했다. 이들은 함께 가스전 개발의 첫 번째 단계에 필요한 인프라를 구축하는 Shtokman Development AG를 설립했다.<sup>15)</sup> 아이러니컬하게도, 이 지역에서 새로운 상업적 기회를 이끌어 낸 해빙(解氷)이 슈톡만 가스전 개발에 문제를 야기했다. 더 많은 해빙(海水)이 남쪽으로 흘러들었다. 바다얼음을 다루기 위해 떠있는 가스추출선박 주변에 향상된 쇄빙능력이 필요했다.<sup>16)</sup>

대도시 무르만스크에 인접한 작은 해안마을인 테리베르카(Teriberka)가 새로운 LNG플랜트 위치로 선택되고, 무르만스크 항은 주요 선적항 역할을 할 것이다. 또한 이 프로젝트에는 최소한 12척의 아이스 클래스 LNG 탱커가 필요하다.<sup>17)</sup> 가스전 개발의 어려움으로 인해 이 프로젝트는 파이프라인 생산을 위해 2016년까지, LNG를 위해 2017년까지 연기되었다. 세 기업 간의 최종 투자 결정은 2011년 12월에 예정되었다. LNG 가스의 시장 가격이 낮아서 최근에는 2018년까지 생산이 늦춰질 것이라는 추측도 있다.<sup>18)</sup> 슈톡만 필드는 북극 가스 개발을 위한 기함으로 선전되어, 엔지니어링 분야에 도전하고 동시에

15) Gazprom, "Shtokman," 2011, <http://gazprom.com/production/projects/deposits/shp/>. (검색일: 2011.8.7)

16) Shtokman Development AG, "Shtokman, Here lives the energy," 2011. <http://www.shtokman.ru/en/>. (검색일: 2011.8.11)

17) Atle Staalesen, "30 Arctic LNG tankers by year 2020," *Barents Observer*, June 28, 2011. <http://www.barentsobserver.com/30-arctic-lng-tankers-by-year-2020.4938229.html> (검색일: 2011.8.2)

이 지역에 엄청난 경제적 잠재력을 입증하고 있다. 동시에 이 프로젝트의 지연과 악조건은 북극 다른 곳의 석유 및 가스 프로젝트가 직면한 도전을 아주 잘 보여준다. 이 외에도 북극의 해양지리와 북극해 연안국들간의 관할권을 두고 바렌츠 해에 위치해 있는 노르웨이의 주권 하에 있는 슈발바르(Svalbard) 제도를 둘러싼 노르웨이와 러시아간의 오랜 분쟁이 지속되면서 자원개발 및 영유권 문제의 해결이 가능한 거버넌스 관점의 연구가 더 필요하다.<sup>19)</sup>

**2. 야말(Yamal) 반도: 유전과 가스전**

러시아 북극권에서 가장 번성한 지역은 수많은 석유 및 가스전이 있는 야말 반도이다. 러시아의 총 가스 생산량의 약 90%가 이 지역 가스전에서 생산되고, 이것은 전 세계 생산량의 20%를 차지한다.<sup>20)</sup> 야말 반도의 가스 자원에 대한 확인된 추정치는 16-22bcm(billion cubic meter, 10억 입방미터)이다.<sup>21)</sup> 발견된 천연가스 매장량은 야말의 자원의 대부분과 러시아 전체 천연가스 자원의 90%를 차지한다.<sup>22)</sup> 총 26개의 가스전이 발견되었다.<sup>23)</sup>

[그림 3] 야말반도(우측상단)



우렝고이(Urengoy), 얀부르크(Yamburg) 및 자뽀리야르노예(Zapolyarnoye) 가스전은 1978년, 1986년 및 2001년 이후 가스를 생산해 왔으며, 2012년에 가스를 생산할 것으로 예상되는 보바넨코보(Bovanenkovo) 가스의 개발과 함께 이들 가스전들은 러시아의 유럽으로의 가스 수출의 중추를 이룬다. 이들 가스전으로부터 공급을 유지하고 증가시키기 위해 가즈프롬은 2008년에 1,100km 길이의 보바넨코보-우흐타 가스 파이프라인 건설에 착수했다. 파이프라인은 2012년에 작동할 예정이었다. 파이프라인

18) Trude Pettersen, "Shtokman start-up might be delayed," *Barents Observer*, 17.06.2011. <http://www.barentsobserver.com/shtokman-start-up-might-be-delayed.4934319-16334.html>. (검색일: 2011.8.2)

19) 박종관, "슈발바르 군도를 둘러싼 노르웨이와 러시아의 관할권 갈등," 『한국 시베리아연구』(배재대학교 한국-시베리아센터) 제21권 2호, 2016, pp. 148-150.

20) Elena Zhuk, "Russia Updates National Standards and Picks Up Pace at ISO", October 2010, <http://www.oilandgaseurasia.com/articles/p/127/article/1330/>. (검색일: 2011.8.2)

21) "Yamal Megaproject," Gazprom, June 2011, <http://www.gazprom.com/production/projects/mega-yamal/> (검색일: 2011.8.30)

22) Ponomarov, Vadim, *Ekspert*, July 26, 2011, <http://expert.ru/expert/2011/38/dem-na-sever/>(검색일: 2011.10.5)

23) Baidashin, Vladimir, "Russia Petroleum Investor," Excerpt published on Reuters: World Trade Executive, January 2008, [http://www.wtexecutive.com/cms/content.jsp?id=com.tms.cms.article.Article\\_insider\\_yamal](http://www.wtexecutive.com/cms/content.jsp?id=com.tms.cms.article.Article_insider_yamal), (검색일: 2011.10.5)

은 야말과 슈톡만을 발트해를 경유하여 독일에 직접 연결하는 노르드-스트림(Nord-Stream) 파이프라인 프로젝트의 일부가 될 러시아 중부의 토르조크(Torzhoк)와 연결될 대규모 연결(총 연장 2,400km)의 시작점이다. 가스프롬과는 별도로 러시아 민간기업인 Novatek은 Yamal에서 가장 큰 라이선스 보유자이다.<sup>24)</sup> 2009년 Total은 러시아에서 가장 큰 LNG 플랜트를 개발할 기업인 Yamal LNG에 Novatek과 함께 포함되었다.<sup>25)</sup> 2011년 7월 Total의 최종 참여는 러시아 정부에 의해 승인되었으며, 러시아 정부는 Yamal에서의 LNG 생산에 대해 세금을 면제했다.<sup>26)</sup>

다른 외국계 기업들 중, 러시아 소재 BP의 합작기업인 TNK-BP는 야말 반도에서 두 개의 가스전을 개발하고 있는 자회사 Rospan International을 통해 관여하고 있다.<sup>27)</sup> Enel과 ENI는 Gazprom 및 Novatek과 더불어 합작 자회사인 SeverEnergia의 일부이다. 이 회사가 인수한 최대 가스전 중 하나인 삼부르스코예(Samburskoye) 가스전에서의 생산은 2011년에 시작될 것으로 예상되었다.<sup>28)</sup> BASF와 E.ON Ruhrgas 또한 Yuzhno-Russkoye 가스전 개발을 위해 합자회사인 Severneftegazprom에 Gazprom과 함께 참여하고 있으며, BASF는 거대한 우렌고이 유전 및 가스전과 연결된 Achimov 가스매장지 개발을 위한 Gazprom의 단일 파트너이다.<sup>29)</sup> 이 지역전체에 러시아의 석유 및 가스 생산에 가장 중요한 많은 가스전과 기업들이 있다. 비록 많은 가스전들이 이미 운영되고 있지만 많은 수의 외국 기업들의 참여는 야말의 잠재력을 더욱 발전시킬 수 있는 러시아의 해외 투자유입과 자본유입에 대한 필요성을 의미한다. 또한 파이프라인 및 LNG 시설을 갖춘 새로운 인프라 개발은 북극의 석유 및 가스 전반에 중요하다. Yamal LNG 플랜트의 건설은 북극에서의 상업적 운송 증가에 기여할 것이다. Yamal LNG는 러시아 핵 쇄빙선의 서비스 기지인 Atomflot와 러시아 최대 민간 유조선 회사인 Sovcomflot와 광범위한 협력협정을 체결했다. 이러한 합의는 2020년까지 Yamal LNG가 12척의 LNG 탱커를 필요로 하기 때문에 아이스 클래스 LNG 운반선의 건설 및 Atomsflot의 쇄빙선 사용을 촉진하고 용이하게 하기 위한 것이다.<sup>30)</sup>

### 3. 네네츠(Nenets) - 티만 페초라 분지: 유전과 가스전

최근 수십 년 동안 수많은 유전 및 가스전이 발견됨에 따라 네네츠 지역, 좀 더 구체적으로 티만 페초라(Timan Pechora) 분지가 러시아 석유 및 가스 분야에서 중요한 지역이 되었다. 티만 페초라 분지에만 24개의 생산중인 가스전이 있으며, 그 중 하나는 132BCF(Billion Cubic Feet, 10억 입방피트)의 확인된 매장량을 가지고 있다.<sup>31)</sup> 러시아 기업들인 Bashneft와 Lukoil은 2011년 거대한 Trebs와 Titov

24) Gazprom, "Yamal megaproject," <http://www.gazprom.com/production/projects/mega-yamal/>. (검색일: 2011.8.8)

25) "Russia's Novatek buys quarter of Yamal LNG project," *RIA Novosti*, March 24, 2011. <http://en.rian.ru/business/20110324/163185463.html>. (검색일: 2011.8.8)

26) "Russia okays Total joining Arctic gas project," *Reuters*, July 20, 2011. <http://www.reuters.com/article/2011/07/20/russia-total-idUSLDE76J0F720110720>. (검색일 2011.8.8)

27) TNK-BP, "Rospan International," 2011. <http://www.tnk-bp.ru/en/production/enterprises/rospan/>. (검색일: 2011.8.8)

28) ENI, "Russian Federation. Eni's activities," June 14, 2011. [http://www.eni.com/en\\_IT/eni-world/russianfederation/eni-business/eni-business.shtml](http://www.eni.com/en_IT/eni-world/russianfederation/eni-business/eni-business.shtml). (검색일: 2011.8.2)

29) Gazprom, "Achimov deposits," 2011. <http://www.gazprom.com/production/projects/deposits/achimovskiedeposit/>. (검색일: 2011.8.2)

30) Atle Staalesen, "30 Arctic LNG tankers by year 2020," *Barents Observer*, June 28, 2011. <http://www.barentsobserver.com/30-arctic-lng-tankers-by-year-2020.4938229.html>. (검색일 2011.8.3)

31) "June Production at Timan-Pechora Kochmesskoye Well Totals 25,200 Barrels Oil - Initial Production Averages 1,200 Barrels per Day," *PR Newswire*, June 8, 2011, <http://www.prnewswire.com/news-releases/primegen-energy---june-production-at-timan-pechora-kochmesskoye-well-totals-25200-barrels-oil---initial-production-averages-1200-barrels-per-day-62155447>.

유전의 생산을 위한 합작 협약을 맺었으며 현재 개발을 시작하고 있다.<sup>32)</sup> Yuzhnoe-Khykchuyu라는 또 다른 대형 유전은 2008년에 가동을 시작했으며 LUKoil과 ConocoPhillips의 합작 프로젝트이다. 또한 Rosneft는 많은 자회사를 통해 유전에서 아주 활발히 활동하고 있다.<sup>33)</sup> LUKoil이 소유한 바렌츠해에 위치한 Varandey 근해 석유 터미널은 새로운 티만 페초라 유전들에서 나오는 원유의 수송을 위한 주요 모드가 될 것이다. Rosneft, Bashneft 및 ConocoPhillips는 이 터미널 사용을 위해 LUKoil과 계약을 체결했으며 새로 건설된 파이프 라인을 통해 유전을 이 터미널에 연결하고 있다.<sup>34)</sup>

또 다른 대안으로서 중요한 유전은 Kharyaga 유전이다. Kharyaga는 1999년부터 Total, Statoil, Zarubezhneft 및 Nenets Oil Company가 석유를 생산해 오고 있다. 이 유전은 Varandey 터미널을 사용하지 않지만, 새로 건설된 트렁크 파이프라인이 이 유전을 더 큰 러시아 파이프라인 시스템과 연결한다.<sup>35)</sup> 마지막으로, CH-Invest와 EvroSeverNeft는 Pechora LNG라고 불리는 Indiga의 네네츠 연안에 LNG 플랜트를 건설할 계획이다. 이 플랜트는 Kumzhinskoye 및 Korovinskoye 가스전 및 콘덴세이트(condensate)전에 의해 물량이 공급될 예정이며, 2015년 생산이 시작될 것으로 예상되었다.<sup>36)</sup> LNG 플랜트에는 적어도 6척의 아이스 클래스 유조선이 필요하다.<sup>37)</sup> 네네츠 지역의 다른 유전/가스전들은 야말 지역과 동일한 경향을 보여주고 있고, 러시아 및 국제적 기업집단의 활동이 증가했다. 더 많은 기업들이 Varandey 터미널을 사용함에 따라 북극의 석유 운송량 또한 증가할 것이다.

#### 4. 페초라해(Pechora Sea): 뿌리라즐롬노예 유전과 돌긴스코예 유전

Varandey 터미널에서 60km 떨어진 뿌리라즐롬노예(Prirazlomnoye) 유전은 1989년에 발견되었다. 이 유전은 해수면 아래 20-30미터(65-100 피트)에 위치하고 있으며, 가즈프롬 소유이며, 추정되는 채굴 가능한 매장량은 7,450만 톤이다.<sup>38)</sup> Shtokman 유전과 마찬가지로, 이 유전의 생산은 현대 기술 및 북극 해양 환경에서의 운영 가능성에 대한 테스트를 제공하고 있다. 연중 약 2/3의 기간에 바다는 얼음으로 덮여있다. 이것은 극한의 기온이나 부빙을 견딜 수 있는 시추 플랫폼을 필요로 한다. Severodvinsk에 있는 러시아 최대 조선회사인 Sevmash가 생산한 오일 플랫폼은 이러한 조건에서 안정적으로 유지하기 위해 순 무게와 크기(sheer weight and size)를 사용한다.<sup>39)</sup> 이 프로젝트가 성공하면, 러시아 북극에서의 최초 연안 석유생산이 될 것이다. Shtokman 필드와 달리, 이 플랫폼은 유전에 기반을 두고 일년

html, (검색일: 2011.10.6)

32) "LUKoil, Bashneft to develop giant Trebs, Titov oilfields," *RIA Novosti*, April 15, 2011, <http://en.rian.ru/business/20110415/163541017.html>. (검색일: 2011.8.8)

33) Rosneft, "Severnaya Neft". [http://www.rosneft.com/Upstream/ProductionAndDevelopment/timanopechora/severnaya\\_neft/](http://www.rosneft.com/Upstream/ProductionAndDevelopment/timanopechora/severnaya_neft/). (검색일 2011.7.22)

34) Atle Staalesen, "Oil companies join efforts in Timan Pechora," *Barents Observer*, June 1, 2011, <http://www.barentsobserver.com/oil-companies-join-efforts-in-timan-pechora.4928292.html> (검색일: 2011.8.5)

35) Statoil, "Kharyaga, Transportation and facilities," August 6, 2008, <http://www.statoil.com/russia/en/OurOperations/Kharyaga/Pages/TransportationAndFacilities.aspx>. (검색일: 2011.8.5)

36) A. Bambulyak and Frantzen, B., "Oil transport from the Russian part of the Barents Region. Status per January 2011," *The Norwegian Barents Secretariat and Akvaplan-niva*, Norway, 2011. p. 57.

37) Atle Staalesen. "30 Arctic LNG tankers by year 2020," *Barents Observer*, June 28, 2011. <http://www.barentsobserver.com/30-arctic-lng-tankers-by-year-2020.4938229.html>. (검색일: 2011.8.5)

38) Galina Starinskaya, "Prirazlomnoye to Launch a 'Drilling Campaign on the Russian Arctic Shelf," *Oil & Gas Eurasia*, September 8, 2011. <http://www.oilandgaseurasia.com/articles/p/146/article/1615/>. (검색일: 2011.10.5)

39) Alun Anderson, "Can We Keep Up With Arctic Change?," *The Culture and Conflict Review*, April 22, 2011. <http://www.nps.edu/Programs/CCS/WebJournal/Article.aspx?ArticleID=76>. (검색일: 2011.8.5)



내내 생산이 예상된다. 현재 이 플랫폼은 Murmansk 항에서 유전까지 견인되고 있으며, 2012년부터 석유 생산이 시작될 것으로 예상되었다.<sup>40)</sup>

페초라해의 또 다른 연안(offshore) 유전은 Gazprom이 전적으로 소유한 돌긴스코예 (Dolginskoye) 유전이며, 검증된 매장량이 2억 3천 5백만 톤으로 뿌리라즐롬노예(Prirazlomnoye)의 3배에 달한다.<sup>41)</sup> 이들 두 유전의 개발은 북극의 석유 및 가스 생산을 위한 가스프롬의 전략의 일부이기 때문에 함께 진행된다.<sup>42)</sup> 그러나 돌긴스코예(Dolginskoye) 유전은 2015년까지는 석유를 생산할 것으로 예상되지 않는다. Yamal 및 Nenets의 육상(onshore) 개발과 달리 외국기업들은 Shtokman을 예외로 이러한 연안 프로젝트에서 대부분 배제되어 왔다. 반면 가스프롬은 해외 자본과 전문지식을 개발 프로세스의 후반부에 포함시켜야 한다고 주장했다.<sup>43)</sup> 두 유전은 또한 쇄빙 지원을 받는 수송선에도 의존한다. 7만 톤급 아이스 클래스 유조선인 Mikhail Ulyanov호와 Kirill Lavrov호가 2010년 Sovcomflot에 인도되었으며, 이들 두 척의 유조선은 2012년 뿌리라즐롬노예(Prirazlomnoye) 유전이 석유 생산을 시작할 때 운항할 예정이었다.<sup>44)</sup>

### 5. 기타 지역들 - 남 카라해: 가스전

점점 더 주목을 받고 있는 마지막 개발 지역은 Yamal 지역 연안 바로 외곽에 위치한 South Kara Sea이다. USGS에 따르면, 이 지역은 발견되지 않은 북극 가스의 거의 39%를 포함한 자원 측면에서 가장 유망한 지역 중 하나이다.<sup>45)</sup> 여기는 수심이 더 깊고 대부분 얼음이 덮여있어, 어떤 벤처기업에도 도전하고 새로운 가스추출 방법을 필요로 한다. 2009년 Rosneft에 개발구역(blocks)을 허가한 조치는 Rosneft와 BP 사이의 북극 탐사 거래를 촉진했다. 이 협상은 결국 BP의 러시아 합작 투자사인 TNK-BP가 BP의 러시아 채무에 대한 우선권을 보장받기 위해 법정에 감으로써 취소되었다.<sup>46)</sup> 그 후, Rosneft는 다른 외국기업들에 카라해의 자원 개발을 공개하여 동참하게 했다. 그러나 어떤 유사한 시나리오에서든 연안 석유 생산은 2025~2030년까지는 시작되지 않을 것으로 보인다.<sup>47)</sup>

## IV. 러시아 북극 에너지 자원개발과 관련된 중요한 주제들

### 1. 세계 에너지 가격과 시장의 주요 변화들

세계 에너지 가격과 시장의 주요 변화들은 러시아의 북극 개발, 특히 북극 대륙붕 자원과 야말 반도

40) Trude Pettersen, "Arctic oil rig ready for transportation," *Barents Observer*, August 17, 2011, <http://www.barentsobserver.com/arctic-oil-rig-ready-for-transportation.4948939-116320.html>. (검색일: 2011.8.17)

41) Galina Starinskaya, "Prirazlomnoye to Launch," 2011.

42) Gazprom, "Prirazlomnoye oil field," <http://www.gazprom.com/production/projects/deposits/pnm/>. (검색일: 2011.7.15)

43) "Foreign companies may develop Barents Sea oilfield," *RBC*, December 9, 2008. <http://www.rbcnews.com/free/20081209105203.shtml>. (검색일: 2011.7.15)

44) A. Bambulyak and Frantzen, B., "Oil transport from the Russian part of the Barents Region. Status per January 2011," *The Norwegian Barents Secretariat and Akvaplan-niva*, Norway 2011.

45) U.S. Geological Survey, "Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle," 2008. <http://pubs.usgs.gov/fs/2008/3049/fs2008-3049.pdf>. (검색일: 2011.7.15)

46) Vladimir Soldatkin, Reuters "TNK-BP minorities win ruling on BP-Rosneft fiasco," Jul. 20, 2011. <http://www.reuters.com/article/2011/07/20/us-tnk-bp-court-idUSTRE76J4P520110720>. (검색일: 2011.7.20)

47) A. Bambulyak and Frantzen B., "Oil transport from the Russian part of the Barents Region. Status per January 2011," *The Norwegian Barents Secretariat and Akvaplan-niva*, Norway, 2011, p. 24.

의 육상 자원의 확대에 관한 중대한 영향을 미쳤다. 물론 중요 요인 중 하나는 미국의 셰일가스 혁명이다. 셰일가스 혁명은 가스프롬의 Shtokman 가스전 개발 프로젝트를 중단시키는 요인이었다. 가스프롬은 미국을 Shtokman 가스의 잠재적 시장으로 간주했었다. 게다가 EU의 천연가스에 대한 수요 증가 속도가 느려지면서 2006년과 2009년 우크라이나 가스 위기 이래 신뢰할만한 공급자로서 러시아에 대한 EU의 신뢰가 약화되었다.<sup>48)</sup> 또한, 가스공급 다변화를 우선시하려는 유럽연합의 계획은 러시아의 천연가스 생산 잠재력이 현재 판매량을 초과하게 만들었다.<sup>49)</sup> 이는 특히 야말 가스전의 생산에 영향을 미쳤다.

러시아 북극의 에너지 자원 개발을 평가할 때, LNG 선적에 대한 미래 수요 예측은 특히 적절하다. 중국과 인도 같은 국가의 경제성장과 관련하여 LNG는 환경친화적이며 상대적으로 저렴한 에너지원으로 장려되고 있다. 앞서 언급한 러시아 북극 에너지 개발 현황은 러시아 북극에 3개의 LNG 플랜트를 개발할 계획을 강조한다. 2020년까지 30개의 새로운 아이스 클래스 유조선도 필요할 것으로 예상된다. 따라서 Sovcomflot는 한국에 신규 선박(유조선)에 대한 주문을 했다.<sup>50)</sup> 이렇게 되면, 내부 및 장거리 운송량이 크게 늘어나고, 북방향로의 중요성 또한 그만큼 커진다. 그러나 현재 LNG 시장은 과잉생산과 낮은 가격 수준에 처해 있다. 미국의 셰일 가스 개발 및 폴란드, 남아프리카 및 중국에서의 향후 셰일 가스 개발과 더불어 이전에는 LNG 선적이 절실하게 필요했던 시장이 이제는 국내 가스 생산에서 거의 자급자족할 수 있게 되었다.<sup>51)</sup> 동시에 전 세계 LNG 공급량은 지난 5년간 58% 증가했다.<sup>52)</sup> 후쿠시마 원자력 발전소 사고 직후와 뒤이은 일본의 원자로 폐쇄조치 이후 LNG 수요가 증가했다. 그러나 장기적 시나리오에서 LNG 가격 수준이 전 세계의 값비싼 가스 시설 건설을 지원할지는 의문스럽다. 따라서 러시아 북극의 많은 유전과 가스전은 극한의 북극 조건들을 다룰 새로운 고가의 기술이 필요하기 때문에 경제적으로 실현 가능성이 없다.

그 결과, 러시아 정부는 장기적인 시나리오에서 수요가 증가할 것으로 기대하면서 지속적인 개발을 촉진하기 위해 세금 면제 규정을 만들었다.<sup>53)</sup> 이는 Shtokman 가스전의 핵심인 Teriberka 마을과 Yamal에서의 LNG 생산에 적용되었다. 비관적인 장기 LNG 예측과 달리, 러시아는 Gazprom을 통해 미래의 LNG 공급을 위해 인도 회사와 4개의 메모랜덤을 체결했다.<sup>54)</sup> 25년 동안 연간 250만 톤의 LNG를 공급하겠다는 약속과 더불어, 이것은 추가 가스전 개발을 위한 촉매제 역할을 할 것이다.<sup>55)</sup>

48) Krutikhin, M., "Gazprom's battle for Europe," *Carnegie Moscow Center*, 18 Oct. 2016. <http://carnegie.ru/commentary/?fa=64881>. (검색일: 2011.8.5)

49) J. Henderson and T. Mitrova, *The Political and Commercial Dynamics of Russia's Gas Export Strategy*, Oxford Institute for Energy Studies (OIES) Paper NG 102 (OIES: Oxford, Sept. 2015). <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2015/09/NG-102.pdf>

50) Atle Staalesen, "30 Arctic LNG tankers by year 2020," *Barents Observer*, June 28, 2011. <http://www.barentsobserver.com/30-arctic-lng-tankers-by-year-2020.4938229.html>. (검색일: 2011.7.15)

51) 미국 천연가스의 23%는 셰일가스이다. Andreas Østhagen & Clare Richardson-Barlow, "Arctic Petroleum: Alaskan Development and International Frameworks(working title)," *CSIS Energy program*, Version: October 2011. <http://www.alternativprosjektet.no/wp-content/uploads/2012/01/Arctic-Oil-and-Gas-Development.pdf> p. 23.

52) "The future of natural gas: Coming soon to a terminal near you," *The Economist*, August 6, 2011, <http://www.economist.com/node/21525381>. (검색일: 2011.8.22)

53) Vladimir Soldatkin, "Novatek shares jumps 6,3 pct on tax cancellation," *Reuters*, July 21, 2011. <http://www.reuters.com/article/2011/07/21/russia-novatek-shares-idUSLDE76K1DO20110721>. (검색일: 2011.8.22)

54) "Gazprom signs another Indian gas supply deal," *The Economic Times, India*, July 20, 2011. [http://articles.economictimes.indiatimes.com/2011-07-20/news/29794935\\_1\\_gazprom-marketing-largest-gasproducer-trading-singapore](http://articles.economictimes.indiatimes.com/2011-07-20/news/29794935_1_gazprom-marketing-largest-gasproducer-trading-singapore). (검색일: 2011.8.22)

55) "Gazprom LNG Deals with Indian Companies Enough to Secure Shtokman Project (Russia)," *LNG World News*, June 3, 2011. <http://www.lngworldnews.com/gazprom-lng-deals-with-indian-companies-enough-to-secureshtokman-project-russia/>. (검색일: 2011.8.22)

한편, 전문가들의 추정에 따르면, 유가 하락은 북극 대륙봉 유전개발을 이익이 되지 않는 사업으로 만들었고, 국제 유가가 배럴당 100달러 이하로 유지되는 동안 이런 경향은 계속 될 것이다. 2016년 1월 유가는 2003년 이후 최저 수준인 27.67 달러로 하락했다.<sup>56)</sup> 비록 원유 가격이 어느 정도 회복되고 현재 배럴당 50 달러 이상에서 변동하지만, 유가가 배럴당 100 달러까지 상승하지 않는 한, 북극 대륙봉의 석유 자원은 여전히 개발되지 않은 채로 남아있을 것이라 예상된다.<sup>57)</sup> 이러한 요소들은 러시아 경제 전반에 압박을 가하고 있으며, 러시아 에너지 기업들이 새로운 프로젝트, 특히 심해, 북극 해상 및 셰일 프로젝트와 같은 고비용 프로젝트에 자금을 투입하는 것을 더욱 어렵게 만들었다.<sup>58)</sup> 이것은 또한 에너지 기업들로 하여금 주로 아시아 지역에서 북극 자원의 잠재적인 소비자들을 위한 다른 시장들을 바라보게 했다.

러시아 북극의 향후 석유 및 가스 개발은 경제적 관점에서 볼 때 매우 불확실하다. 그러나 그것은 또한 러시아 경제 및 안보 정책과도 관련이 있으므로 더 큰 맥락에서 염두에 두어야 할 필요가 있다. 어쨌든 러시아는 북극의 석유 및 가스 개발을 계속 재정립해 나갈 것이다.

**2. 우크라이나 위기와 미국과 EU의 대 러시아 제재의 영향**

러시아 에너지 기업들이 파트너십을 다각화해야 할 결정적인 요인은 우크라이나 위기 이후 러시아와 서방 간의 지정학적 긴장관계였다. 러시아의 크림 합병 이후 2014년 7월 미국과 EU의 러시아에 대한 제재 조치는 유전 가스전 개발과 관련된 기술이전에 중대한 영향을 미쳤다. 미국의 제재 조치에는 심도 시추(152미터 이상)를 위한 장비 공급 금지, 북극 대륙봉과 셰일 유전 및 셰일 가스전 개발 등이 포함되어 있었다. 이러한 미국의 대 러시아 제재는 심해(150미터) 원유 생산, 북극 대륙봉 셰일 유전 탐사 및 개발을 위한 기술 이전을 금지하는 EU의 제재보다 더 엄격했다.<sup>59)</sup> 이런 제재 조치는 또한 30일 이상(처음에는 90일, 그러나 그 이후로는 조건이 강화되었다) 대출펀드(loan funds)에 대한 금융제재도 도입했다. Rosneft, Transneft, Gazprom Neft, Gazprom, Novatek, Lukoil 및 Surgutneftegaz 등 가장 큰 러시아 은행과 기업들이 이런 제재조치의 대상이 되었다.<sup>60)</sup>

<표 2> 러시아 북극 석유가스 개발 국제파트너 기업들과 현 상태

기업	국제 파트너	개발 지역	프로젝트 지분(%)	현 상태
Rosneft	ExxonMobil	남 카라해 3 licences, 카라해 1 block, 랍체프해 3 blocks, 축치해 3 blocks	33.33	제재로 중지
	Eni	바렌즈해 2 licences	33.33	자격 미정*
	Statoil	바렌즈해 1 licence	33.33	제재로 중지
Gazprom	Total,	바렌즈해 슈투만 가스전	Total: 25	시장의 상실과 파트너와의

56) M. West, "Just how low can oil prices go and who is hardest hit?," *BBC News*, 18 Jan. 2016. <http://www.bbc.com/news/business-35245133> (검색일: 2018.2.22)

57) M. Kashin, "The Arctic is certainly our future," *Kommersant*, 25 Feb. 2015, <http://www.kommersant.ru/doc/2675105> (검색일: 2018.2.22)

58) US Energy Information Administration, "Country analysis brief: Russia," 25 Oct. 2016, [https://www.eia.gov/beta/international/analysis\\_includes/countries\\_long/Russia/russia.pdf](https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Russia/russia.pdf)

59) European Union Newsroom, "EU sanctions against Russia over Ukraine crisis," 16 Mar. 2017, [https://europa.eu/newsroom/highlights/special-coverage/eu\\_sanctions-against-russia-over-ukraine-crisis\\_en](https://europa.eu/newsroom/highlights/special-coverage/eu_sanctions-against-russia-over-ukraine-crisis_en)

60) P. Bogomolov, "Arctic both beckons and warns," *Neft Rossii*, May-Jun. 2016, <http://www.neftrossii.ru/sites/default/files/nr-2016-5-6.pdf> p. 40.

	tatol		Statol: 24	의견불일치로 2012년 취소
	Shell	축치해 1 licence, 페초라해 1 licences	33.33	제재로 중지

\* 이 기업들의 성명서에 따르면 Rosneft와 Eni 간의 공동 프로젝트(바렌츠해의 Fedynsky 지역과 중부 바렌츠 지역)의 이행은 제재의 준수와 함께 계속되고 있다. P. Kazanchev & R. Bazaleva, "Comparison of the role of private and state oil companies in the development of deposits on the Arctic shelf" RANHiGS, Apr. 2015, <http://cre.ranepa.ru/wp-content/uploads/2015/04/policy-paper-arctic-2.pdf>

미국과 EU의 대러시아 제재의 즉각적인 효과 중 하나는 러시아 기업들과 국제 파트너 기업들 간의 북극 협력 중단이었다. Rosneft는 북극 대륙붕의 지질학적 탐사를 중단할 수밖에 없었고, 2015년에 계획된 카라해에서 시추를 재개할 수 없다고 선언했다. 왜냐하면 파트너 기업인 ExxonMobil과 North Atlantic Drilling사가 대러 제재사항을 준수할 의무가 있었기 때문이다. 한편 Novatek은 금융제재로 인해 Yamal LNG 프로젝트에 대한 비용을 찾는 데 중대한 문제에 직면했다.<sup>61)</sup>

가즈프롬과 로즈네프트는 모두 북극 대륙붕 개발 계획을 재고했다.<sup>62)</sup> 두 회사는 러시아 천연자원부(the Ministry of Natural Resources)가 북극권의 라이선스의 조건들을 재검토하도록 요청했다. 2016년 러시아 천연자원부는 Rosneft의 북극 라이선스 8건과 가즈프롬 라이선스 5건의 조건을 변경하고 라이선스의 유효기간을 15년에서 20년으로 연기해야 한다고 인정했다.

이러한 사태진전에 비추어 크렘린은 외국, 주로 비서구권의 러시아 에너지 프로젝트 (북극 프로젝트 포함) 참여에 대한 개방성이 크게 증가시켰다.<sup>63)</sup> 많은 러시아의 관료들, 외교관들, 러시아 에너지 기업들의 대표들은 연속적으로 아시아 국가들에게 북극을 포함하는 에너지 프로젝트들의 가능성과 개방성을 선언했다. 예를 들어, 2015년 천연자원부 장관인 Sergey Donskoy는 만약 중국이 기술과 투자를 가져온다면, 북극 에너지 자원 개발에서 중국의 파트너십을 지지한다고 선언했다.<sup>64)</sup> 2016년 7월 외무장관 세르게이 라브로프(Sergey Lavrov)는 중국 투자자들은 북극에서 환영을 받을 것이라 언급했다.<sup>65)</sup> 2016년 9월 Dmitry Rogozin은 인도의 러시아 북극 해상 프로젝트 참여를 환영한다고 선언했다.<sup>66)</sup>

61) "Chinese banks ready to invest \$10 billion in Yamal LNG," *Moscow Times*, 7 Nov. 2014. <http://www.themoscowtimes.com/business/article/chinese-banks-may-invest-10-billion-in-russia-s-sanctions-hit-yamal-lng/510801.html>

62) Gazprom, "Three directions," *Gazprom Magazine*, no. 5 (2016), <http://www.gazprom.ru/f/posts/59/537921/gazprom-magazine-5-2016.pdf> p.8.

63) M. Domanska & S. Kardas, "The consequences of the Western financial sanctions on the Russian economy," *Ośrodek Studiów Wschodnich(OSW) Commentary*, 24 Mar. 2016. <https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/osw-commentary/2016-03-24/consequences-western-financial-sanctions-russian-economy>

64) "Ministry of Natural Resources supported the participation of the Chinese in the development of the Arctic," *Lenta.ru*, 19 Nov. 2015. <https://lenta.ru/news/2015/11/19/chinanorth/>

65) "Lavrov announced an invitation to China to implement Arctic projects," *Vzgluad*, 22 Jul. 2016. <http://vz.ru/news/2016/7/22/823007.html>

66) "Russia intends to attract India to the joint development of the shelf in the Arctic," *RIA Novosti*, 13 Sep. 2016. <https://ria.ru/world/20160913/1476853998.html>

## V. 결론: 한·러 에너지 개발 협력방안

러시아 북극권 에너지 자원 개발과 관련하여 한국과 러시아 간의 협력방안은 조선(아이스 클래스급 또는 쇄빙 유조선)과 북방항로 운송으로 요약할 수 있다.

우선, 북극항로와 관련하여, 북극항로(北極航路)가 새로운 '해상(海上) 실크로드'로 각광을 받고 있지만, 러시아 북방항로와 캐나다 북서항로를 포함하는 북극항로는 해상수송에 대한 낙관적인 전망과 더불어 아직은 시기상조라는 신중론도 만만치 않다.<sup>67)</sup> 그러나 한국정부는 북극이 가지는 잠재적 가능성을 놓치지 않았고 지속적인 북극정책을 추진하고 있다. 2013년 2월 박근혜 정부는 북극항로와 북극해 개발 참여를 140개 국정과제 중 하나로 선정했고, 이에 따라 해양수산부는 2013년 2월 동북아시아와 유럽을 태평양과 북극항로를 통해 연계하는 신(新)해상물류계획을 발표했다. 현대글로벌비스는 2013년 9~10월 북극항로 시험 운항에 성공했고, 2014년 여름에는 첫 상업 운항을 추진했다. 2017년 집권한 문재인 정부 또한 '신북방정책'을 추진하며 북극, 에너지, 물류를 강조하고 있다. 그러나 해양 전문가들 사이에서는 지나친 기대는 금물이라는 신중론도 만만치 않다. 항로 개발이 진행되면서 새로운 문제점이 하나둘씩 드러나고 있다는 것이다. 해양수산개발원 황진희 박사는 "북극항로의 가능성을 확인했지만 안전성·경제성 측면에서 여전히 검토가 필요한 부분이 많다."면서 신중론을 제기했다.

북극항로의 난제(難題)를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 연중 3~4개월의 짧은 해빙기(解氷期)에만 운항이 가능하고, 상업운항은 여전히 미지수이다. 4만 4,000t의 나프타를 싣고 2013년 9월 17일 러시아 우스트루가(Ust-Luga)항을 출발한 현대글로벌비스의 스테나 폴라리스호(6만 5,000t급)는 10월 21일 전남 광양항에 도착했다. 국내 선사(船社)로는 처음으로 북극항로 시험 운항에 성공한 것이다. 수에즈 운하를 통과하는 남방항로(2만 2,196km)를 이용했다면 45일이 걸렸을 1만 5,524km 여정을 35일로 단축했다. 그러나 시험 운항 당시 스테나 폴라리스호는 집채만 한 유빙(流氷)을 슬하게 만났다. 러시아 쇄빙선 뒤를 따라가야 했다. 현재 북극해 운항이 가능한 기간은 1년에 3~4개월 남짓이다. 상업 운항이 가능하려면 연간 최소 100일 이상 정기선(定期船)이 다닐 수 있어야 한다는 기준에 아슬아슬하게 부합한다. 전문가들은 온난화가 지금 추세로 계속 진행된다면 2020년 이후에야 본격적인 상업 운항이 가능할 것으로 보고 있다.

둘째, 북극항로의 해협·섬 주변의 수심이 얕아(12m) 큰 배는 다니지 못한다. 최근 아시아와 미주, 유럽을 오가는 항로에는 1만 TEU급 이상 대형 선박들이 투입된다. 1만 8,000TEU급 이상 초대형 선박도 많다. 이런 배들이 안전하게 다니려면 최소 20m 이상 수심이 확보돼야 한다. 하지만 북극항로에서 빙산 등 얼음을 피해가다 보면 수심이 10m 남짓한 구간을 종종 만나게 된다. 매티슨(Matison)·빌키츠키(Vilkitsky) 해협 주변이나 섬과 섬 사이 구간의 수심은 12~13m에 불과하다. 이 때문에 2,500TEU급이 넘는 선박은 운항이 어렵다. 항만 수심도 얕아 대형 선박은 접안(接岸)이 불가능하다. 또 대규모 정박 시설과 화물 처리 장비를 갖춘 항만은 러시아 북서부의 무르만스크나 아르한겔스크 등을 포함해 몇 군데밖에 없다.

셋째, 북극의 기후조건이 혹독해 컨테이너 화물이 변형될 우려가 있다. 따라서 컨테이너 화물의 화주는 외면하고, 주로 벌크 화물 위주로 운송이 이루어진다. 일반 컨테이너 화주(貨主)들은 북극항로 이용에 아직 소극적이다. 혹독한 기후 탓에 적재된 화물이 변형될 가능성이 크고, 사고 발생 위험도 높기 때문이다. 적기 공급 생산방식(Just In Time)에 따라 일년 내내 이뤄져야 하는 컨테이너 운송에서 몇 달 동안만 열리는 북극항로는 경제성을 떨어뜨리는 걸림돌이 된다. 화주를 찾지 못해 일부 구간을 빈 배로 운항하는 경우도 잦을 수밖에 없다. 반면 수송 조건이 까다롭지 않은 벌크(bulk) 화물에 대한 수요는

67) 조선일보 [이슈 포커스] "북극항로 가로막는 네 개의 '암초'."

[http://biz.chosun.com/site/data/html\\_dir/2014/05/20/2014052004380.html](http://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2014/05/20/2014052004380.html) (검색일: 2018.2.5)

많을 것으로 예상된다. 벌크 화물은 석탄·곡물·광석 등 포장을 하지 않고 그대로 싣는 화물이다. 실제로 2012년 북극항로를 경유한 선박 33척 중 28척이 벌크 화물선이나 유조선이었다. 극지에서 개발한 가스를 수송하는 쇄빙 LNG선은 이르면 2016년부터 북극항로에 본격 투입될 것으로 전망되었다.

넷째, 북방항로의 필수불가결한 조건인 쇄빙선의 에스코트와 아이스 파일럿의 비용이 높아 경제성이 높지 않다. 북극항로에서 얼음을 깨는 쇄빙선(碎氷船)과 얼음이 많은 지역을 피해가도록 안내하는 아이스 파일럿(Ice Pilot)은 필수다. 쇄빙선과 아이스 파일럿은 러시아 현지에서 조달해야 하지만 사용료 부담이 만만치 않다. 선박의 내빙(耐氷) 능력을 갖추는 데도 비용이 든다. 한국해양대 김길수 교수(해사수송과학부)는 “1cm 두께 철판을 사용하는 일반 선박과 달리 북극항로를 운항하는 선박은 얼음과 부딪치는 선체 부분에 4cm 두께의 강재(鋼材)를 사용해야 한다”<sup>68)</sup>고 말했다.

그러나 러시아 북극에서 진행 중인 3개의 LNG 플랜트 개발계획과 2020년까지 30개의 새로운 아이스 클래스 유조선 수요는 조선과 관련하여 한국의 가능성을 크게 열어 놓았다.

2017년 9월 5일 삼성중공업이 러시아 소브콤플로트(Sovcomflot, SCF)로부터 쇄빙유조선 1척을 추가로 수주하며 지금까지 소브콤플로트로부터 7척의 극지 운항용 유조선을 수주하게 됐다. 9월 5일 스피래시를 비롯한 외신에 따르면 삼성중공업은 소브콤플로트로부터 4만 2,000DWT급 쇄빙기능이 적용된 셔틀탱커 1척을 수주했다.<sup>69)</sup> 구체적인 선박가격은 공개되지 않았으나 현지 업계에서는 선박가격이 1억 달러를 넘을 것으로 예상했다. 이번에 수주한 선박은 오는 2019년 10월 인도될 예정이다. 소브콤플로트는 2016년 8월 삼성중공업으로부터 동형선 3척, 즉 쇄빙유조선 첫 호선인 ‘슈투르만 알바노프’(Shturman Albanov)호를 시작으로 ‘슈투르만 말리긴’(Shturman Malygin)호, ‘슈투르만 오프친’(Shturman Ovtsyn)호를 인도받은 후, 올해에 또 쇄빙유조선 1척을 추가로 발주했다. 11.5MW급 아지무스 스러스터(Azimuth Thruster) 2기가 장착된 이들 선박은 첫 번째 충격으로 최대 1.8m, 이어지는 선수의 충격으로 1.4m의 얼음을 깨고 항해할 수 있는 ‘아크7(Arc7)’ 쇄빙기술이 적용된 선박이다.

용선사인 가스프롬 네프트(Gazprom Neft)는 야말반도에 위치한 ‘노비 포트’(Novy Port, Novoportovskoye)에서 생산되는 원유를 이들 선박에 선적해 얼음이 얼지 않는 부동항인 무르만스크(Murmansk)에 위치한 원유저장용 플랫폼(선박)인 30만259DWT급 ‘움바’(Umba, 2001년 건조)호에 하역하게 된다. 삼성중공업은 이번 수주를 포함해 지금까지 러시아 소브콤플로트로부터 쇄빙유조선 7척, 러시아에서만 총 10척의 쇄빙유조선을 수주하게 됐다.

종합하면, 러시아 북극해 대륙붕의 자원 개발을 억제하고 있는 몇 가지 요인, 즉 배럴당 100달러 이하로 유지되는 국제유가, 과잉생산과 낮은 가격 수준에 처해 있는 LNG 시장, 2014년 러시아의 크림 합병 이후 미국과 EU의 러시아에 대한 제재 조치에도 불구하고, 2020년까지 러시아의 북극지방을 러시아의 ‘최고 전략적 자원기지’로서 확립하고자 하는 목적으로(『2020년까지 러시아 연방 국가안보전략』) 북극에 대한 러시아의 경제적 이익을 분명하게 밝힌 러시아 정부는 러시아 북극해의 석유와 가스 개발을 러시아 경제와 국가 전체의 지속적인 성장을 위한 핵심으로 인식한다. 따라서 향후 러시아 북극의 석유 및 가스 개발은 경제적 관점에서 볼 때 매우 불확실하지만, 그것은 또한 러시아 경제 및 안보 정책과도 관련이 있으므로 더 큰 맥락에서 어쨌든 러시아는 북극의 석유 및 가스 개발을 계속 재정립해 나갈 것이다.

한편, 북극의 LNG와 관련하여, 2020년까지 30개의 새로운 아이스 클래스 쇄빙 유조선도 필요할 것으로 예상됨에 따라, 러시아 최대 민간 유조선 회사인 Sovcomflot의 추가 쇄빙선박(유조선) 주문에 대한 한국의 관심도 커졌다. 이렇게 되면, 내부 및 장거리 운송량이 크게 늘어나고, 북방항로의 중요성 또한 그만큼 커진다. 북방항로의 역할이 커지면, 한국의 북방항로를 이용한 물류의 가능성도 그만큼 커진다.

68) <https://blog.naver.com/huheun05/220005994787> (검색일: 2018.4.4)

69) <http://www.ebn.co.kr/news/view/908219> (검색일: 2017.9.19)

## &lt;참고문헌&gt;

- 박종관, “러시아 교통물류 발전전략: 북극지역을 중심으로,” 『슬라브학보』 제31권 1호, 2016.
- 박종관, “슈발바르 군도를 둘러싼 노르웨이와 러시아의 관할권 갈등,” 『한국 시베리아연구』(배재대학교 한국-시베리아센터) 제21권 2호, 2016.
- 예병환, 배규성. “러시아의 북극전략: 북극항로와 시베리아 거점항만 개발을 중심으로,” 『한국 시베리아 연구』(배재대학교 한국-시베리아센터) 제20권 1호, 2016.
- 한종만, “노르딕 북극권의 지정, 지경, 지문화적 역동성에 관한연구,” 『한국 시베리아연구』(배재대학교 한국-시베리아센터), 제21권 2호, 2017.
- Anderson, Alun, “Can We Keep Up With Arctic Change?,” The Culture and Conflict Review, April 22, 2011,  
<http://www.nps.edu/Programs/CCS/WebJournal/Article.aspx?ArticleID=76>. (검색일: 2011.8.5)
- Bambulyak, A. and Frantzen, B., “Oil transport from the Russian part of the Barents Region. Status per January 2011,” The Norwegian Barents Secretariat and Akvaplan-niva, Norway 2011.
- Baidashin, Vladimir, “Russia Petroleum Investor,” Excerpt published on Reuters: World Trade Executive, January 2008,  
[http://www.wtexecutive.com/cms/content.jsp?id=com.tms.cms.article.Article\\_insider\\_yamal](http://www.wtexecutive.com/cms/content.jsp?id=com.tms.cms.article.Article_insider_yamal), (검색일: 2011.10.5)
- Bogomolov P., “Arctic both beckons and warns,” Neft Rossii, May-Jun. 2016,  
<http://www.neftrossii.ru/sites/default/files/nr-2016-5-6.pdf>.
- Domanska M. & S. Kardas, “The consequences of the Western financial sanctions on the Russian economy,” Ośrodek Studiów Wschodnich(OSW) Commentary, 24 Mar. 2016,  
<https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/osw-commentary/2016-03-24/consequences-western-financial-sanctions-russian-economy>
- ENI, “Russian Federation. Eni’s activities,” June 14, 2011.  
[http://www.eni.com/en\\_IT/eni-world/russianfederation/eni-business/eni-business.shtml](http://www.eni.com/en_IT/eni-world/russianfederation/eni-business/eni-business.shtml). (검색일: 2011.8.2)
- European Union Newsroom, EU sanctions against Russia over Ukraine crisis, 16 Mar. 2017,  
[https://europa.eu/newsroom/highlights/special-coverage/eu\\_sanctions-against-russia-over-ukraine-crisis\\_en](https://europa.eu/newsroom/highlights/special-coverage/eu_sanctions-against-russia-over-ukraine-crisis_en)
- Gazprom, “Three directions,” Gazprom Magazine, no. 5 (2016),  
[http://www.gazprom.ru/f\\_posts/59/537921/gazprom-magazine-5-2016.pdf](http://www.gazprom.ru/f_posts/59/537921/gazprom-magazine-5-2016.pdf)
- Gazprom, “Achimov deposits,” 2011.  
<http://www.gazprom.com/production/projects/deposits/achimovskiedeposit/>. (검색일: 2011.8.2)
- Gazprom, “Shtokman,” 2011, <http://gazprom.com/production/projects/deposits/shp/>.  
 (검색일 2011.8.7)
- Gazprom, “Yamal megaproject,”  
<http://www.gazprom.com/production/projects/mega-yamal/>. (검색일: 2011.8.8)
- Gazprom, “Prirazlomnoye oil field,”  
<http://www.gazprom.com/production/projects/deposits/pnm/>. (검색일: 2011.7.15)

- Henderson, J. and T. Mitrova, "The Political and Commercial Dynamics of Russia's Gas Export Strategy," Oxford Institute for Energy Studies (OIES)  
Paper NG 102 (OIES: Oxford, Sept. 2015),  
<https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2015/09/NG-102.pdf>
- "June Production at Timan-Pechora Kochmesskoye Well Totals 25,200 Barrels Oil - Initial Production Averages 1,200 Barrels per Day," PR Newswire, June 8, 2011,  
<http://www.prnewswire.com/news-releases/primegen-energy---june-production-at-timan-pechora-kochmesskoye-well-totals-25200-barrels-oil---initial-production-averages-1200-barrels-per-day-62155447.html>, (검색일: 2011.10.6)
- Krutikhin, M., "Gazprom's battle for Europe," Carnegie Moscow Center, 18 Oct. 2016,  
<http://carnegie.ru/commentary/?fa=64881>. (검색일: 2011.8.5)
- Lake County News, "US Geological Survey arctic cruise to explore changing ocean," Lake County News, August 14, 2011,  
<http://www.lakeconews.com/content/view/20993/919/> (검색일: 2011.7.15)
- Lenta.ru, "Ministry of Natural Resources supported the participation of the Chinese in the development of the Arctic," 19 Nov. 2015,  
<https://lenta.ru/news/2015/11/19/chinanorth/>
- LNG World News, "Gazprom LNG Deals with Indian Companies Enough to Secure Shtokman Project (Russia)," June 3, 2011,  
<http://www.lngworldnews.com/gazprom-lng-deals-with-indian-companies-enough-to-secure-shtokman-project-russia/>. (검색일: 2011.8.22)
- "LUKoil, Bashneft to develop giant Trebs, Titov oilfields," RIA Novosti, April 15, 2011,  
<http://en.rian.ru/business/20110415/163541017.html>. (검색일: 2011.8.8)
- Moscow Times, "Chinese banks ready to invest \$10 billion in Yamal LNG," 7 Nov. 2014,  
<http://www.themoscowtimes.com/business/article/chinese-banks-may-invest-10-billion-in-russia-s-sanctions-hit-yamal-lng/510801.html>
- National Snow and Ice Data Center, "Arctic Sea Ice News and Analysis," August 3, 2011,  
<http://nsidc.org/arcticseaicenews/> (검색일: 2011.7.15)
- Østhagen, Andreas & Clare Richardson-Barlow, "Arctic Petroleum: Alaskan Development and International Frameworks(working title)," CSIS Energy program. Version: October 2011.  
<http://www.alternativprosjektet.no/wp-content/uploads/2012/01/Arctic-Oil-and-Gas-Development.pdf>
- Pettersen, Trude, "Russia to get 8 nuclear attack subs by 2020," Barents Observer, August 11, 2011,  
<http://www.barentsobserver.com/russia-to-get-8-nuclear-attacks-subs-by-2020.4946857-116320.html>. (검색일: 2011.8.8)
- Pettersen, Trude, "Shtokman start-up might be delayed," Barents Observer, 17.06.2011.  
<http://www.barentsobserver.com/shtokman-start-up-might-be-delayed.4934319-16334.html>. (검색일: 2011.8.2)
- Ponomarov, Vadim, "Ekspert," July 26, 2011,  
<http://expert.ru/expert/2011/38/dem-na-sever/> (검색일: 2011.10.5)
- RBC, "Foreign companies may develop Barents Sea oilfield," December 9, 2008,



- <http://www.rbcnews.com/free/20081209105203.shtml>. (검색일: 2011.7.15)
- RIA Novosti, "Russia's Novatek buys quarter of Yamal LNG project," March 24, 2011.  
<http://en.rian.ru/business/20110324/163185463.html>. (검색일: 2011.8.8)
- Reuters, "Russia okays Total joining Arctic gas project," July 20, 2011.  
<http://www.reuters.com/article/2011/07/20/russia-total-idUSLDE76J0F720110720>. (검색일: 2011.8.8)
- Rosneft, "Severnaya Neft,"  
[http://www.rosneft.com/Upstream/ProductionAndDevelopment/timanopechora/severnaya\\_neft/](http://www.rosneft.com/Upstream/ProductionAndDevelopment/timanopechora/severnaya_neft/).  
(검색일: 2011.7.22)
- "Russia intends to attract India to the joint development of the shelf in the Arctic," RIA Novosti, 13 Sep. 2016, <https://ria.ru/world/20160913/1476853998.html>
- "Senior Arctic Officials Report to Ministers," Senior Arctic Officials (SAO), May 2011, p. 6-7,  
[http://arcticcouncil.org/filearchive/nuuk\\_SAO\\_report.pdf](http://arcticcouncil.org/filearchive/nuuk_SAO_report.pdf) (검색일: 2011.7.19)
- Staalesen, Atle, "30 Arctic LNG tankers by year 2020," Barents Observer, June 28, 2011.  
<http://www.barentsobserver.com/30-arctic-lng-tankers-by-year-2020.4938229.html> (검색일: 2011.8.2)
- Staalesen, Atle, "Oil companies join efforts in Timan Pechora," Barents Observer, June 1, 2011,  
<http://www.barentsobserver.com/oil-companies-join-efforts-in-timan-pechora.4928292.html>  
(검색일: 2011.8.5)
- Shtokman Development AG, "Shtokman, Here lives the energy," 2011.  
<http://www.shtokman.ru/en/>. (검색일: 2011.8.11)
- Soldatkin, Vladimir, "TNK-BP minorities win ruling on BP-Rosneft fiasco," Reuters,  
<http://www.reuters.com/article/2011/07/20/us-tnk-bp-court-idUSTRE76J4P520110720>. (검색일: 2011.7.20)
- Soldatkin, Vladimir, "Novatek shares jumps 6.3 pct on tax cancellation," Reuters, July 21, 2011,  
<http://www.reuters.com/article/2011/07/21/russia-novatek-shares-idUSLDE76K1DO20110721>.  
(검색일: 2011.8.22)
- Statoil, "Kharyaga, Transportation and facilities," August 6, 2008.
- Starinskaya, Galina, "Prirazlomnoye to Launch a 'Drilling Campaign on the Russian Arctic Shelf," Oil & Gas Eurasia, September 8, 2011,  
<http://www.oilandgaseurasia.com/articles/p/146/article/1615/>, (검색일: 2011.10.5)
- The Economist, "The future of natural gas: Coming soon to a terminal near you," August 6, 2011,  
<http://www.economist.com/node/21525381>. (검색일: 2011.8.22)
- The Economic Times, India, "Gazprom signs another Indian gas supply deal," July 20, 2011,  
[http://articles.economictimes.indiatimes.com/2011-07-20/news/29794935\\_1\\_gazprommarketing-largest-gasproducer-trading-singapore](http://articles.economictimes.indiatimes.com/2011-07-20/news/29794935_1_gazprommarketing-largest-gasproducer-trading-singapore). (검색일: 2011.8.22)
- The Russian Federation, "The National Security Strategy of the Russian Federation until 2020," released May 13, 2009.
- TNK-BP. "Rosspan International," 2011,  
<http://www.tnk-bp.ru/en/production/enterprises/rospace/>. (검색일: 2011.8.8)
- Tyler, Timothy J., "International Dispute Resolution,"
- UNEP/GRID-Arendal, "Population distribution in the circumpolar Arctic, by country," 2008,

- <http://maps.grida.no/go/graphic/population-distribution-in-the-circumpolar-arctic-by-country-includingindigenous-population1>. (검색일: 2011.8.2)
- US Energy Information Administration, "Country analysis brief: Russia," 25 Oct. 2016, [https://www.eia.gov/beta/international/analysis\\_includes/countries\\_long/Russia/russia.pdf](https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Russia/russia.pdf)
- U.S. Geological Survey, "Circum-Arctic Resource Appraisal: Estimates of Undiscovered Oil and Gas North of the Arctic Circle," 2008, <http://pubs.usgs.gov/fs/2008/3049/fs2008-3049.pdf>, (검색일: 2011.7.22)
- Vzgluad, "Lavrov announced an invitation to China to implement Arctic projects," 22 Jul. 2016, <http://vz.ru/news/2016/7/22/823007.html>
- West, M., "Just how low can oil prices go and who is hardest hit?," BBC News, 18 Jan. 2016, <http://www.bbc.com/news/business-35245133> (검색일: 2018.2.22)
- "Yamal Megaproject," Gazprom, June 2011, <http://www.gazprom.com/production/projects/mega-yamal/> (검색일: 2011.8.30)
- Zhuk, Elena, "Russia Updates National Standards and Picks Up Pace at ISO," October 2010, <http://www.oilandgaseurasia.com/articles/p/127/article/1330/>. (검색일: 2011.8.2)
- Zolotukin A. & Gavrilov V., "Russian Arctic Petroleum Resources, Oil and Gas Science and Technology," *Rev IFP Energies nouvelles*, Vol. 66, No.6 (2011), pp. 899-910.

# 중국의 '북극 실크로드'와 동해\*

배규성

## I. 중국 최초의 '북극정책' 백서와 '북극 실크로드'

중국이 2018년 1월 26일 마침내 중국 역사상 최초로 '북극정책(Arctic Policy)' 백서(White Paper)를 발표해, 북극에서 '북극/극지 실크로드(Polar Silk Road)'를 추진하겠다고 공식적으로 밝혔다.(신화망 2018-01-27)<sup>1)</sup>



1월 26일, 쿵쉬안여우(孔鉉佑) 중국 외교부 부부장과 후카이홍(胡凱紅) 국무원 신문판공실 대변인이 발표회에 참석하고 기자들 질문에 답했다.

중국의 '북극정책' 백서(white paper)는 북극과 관련된 최초의 백서이다. 중국은 이것을 계기로 북극을 일대일로(一帶一路: 육상·해상 실크로드)의 범위에 포함해 북극의 자원개발·항로개발에 대한 중국의 의욕을 공식적으로 보여주고 있다. 또한 이미 진출해 있는 남극에 다섯 번째 남극기지를 건설하며 극지 진출에 대한 적극적 의욕을 보여주며 중국의 '극지 실크로드' 구상을 예고하고 있다. 시진핑(習近平) 주석은 2017년 7월 러시아 모스크바에서 일대일로 구상을 북극까지 확장한 '빙상 실크로드' 개념을 제시한 바 있다.

\* 이 글은 2018년 5월 31일 개최한 북극학회 창립세미나에서 발표된 내용임.  
1) [http://kr.xinhuanet.com/2018-01/27/c\\_136928858.htm](http://kr.xinhuanet.com/2018-01/27/c_136928858.htm) (검색일 2018.3.21.)

백서 발표 기자회견에 참석한 쿵쉬안유(孔鉉佑) 중국 외교부 부부장은 북극 문제와 관련해 "넘보지도, 빠지지도 않겠다"는 입장을 밝혔다. 이에 따라 중국은 백서를 통해 북극 지역에서 보다 많은 과학연구와 환경보호를 주창하며 북극의 석유, 가스, 광물자원 개발과 어업, 관광 투자에 적극 참여할 뜻을 내비쳤다.

백서의 전문은 이렇게 말한다.<sup>2)</sup>

“최근 몇 년 동안 지구 온난화로 북극 지역의 얼음과 눈이 급속하게 녹았다. 경제적 세계화와 지역적 통합이 더욱 발전하고 심화됨에 따라 북극은 상승하는 전략적 경제적 가치와 과학 연구, 환경 보호, 항로 및 천연 자원과 관련된 지구적 중요성을 얻고 있다. 북극의 상황은 이제 북극해 국가들만의 또는 지역적 성격을 초월하여 지역 외 국가들의 이익과 국제 사회 전체의 이익뿐만 아니라 인류의 생존, 발전 및 인류를 위한 공동의 미래에 중요한 의미를 가진다. 그것은 전 지구적 의미와 전 세계적 영향에 대한 문제이다.”

“인류를 위한 공동의 미래를 가진 공동체의 발전의 선두주자인 중국은 북극 지역의 발전에 자신의 지혜를 공여하려는 노력을 아끼지 않는 북극 문제의 적극적 참여자이자 건축가이며, 공헌자이다. 중국 정부는 이 백서를 통해 북극 문제에 대한 기본적인 입장을 밝히고, 북극 문제에 관한 정책 목표, 기본 원칙, 주요 정책 및 입장을 상세하게 설명하고, 북극 관련 활동에서 관련 정부 부처 및 기관을 안내하며, 관련 당사국들이 북극 거버넌스에 보다 적극적으로 참여하도록 장려하고, 북극의 평화와 안정 및 지속 가능한 발전을 도모하고 증진하기 위해 국제 사회와 협력한다.”

북극권 국가란 통상 영토가 북극해에 걸쳐 있는 러시아, 미국, 캐나다, 덴마크, 아이슬란드, 노르웨이, 스웨덴, 핀란드를 가리킨다. 중국은 북극에서 3천km나 떨어져 있다. 그럼에도 불구하고 중국은 자국을 '근북극권'으로 자처했다. 이는 경제규모의 확대, 국제적 영향력 증대에 맞춰 중국의 관심이 극지대, 심해, 우주, 사이버공간 등 새로운 영역에까지 커지고 있다는 사실을 의미한다. 전통적 영역은 이미 서구 구세력에 의해 장악된 만큼 중국은 새로운 영역의 규칙을 만드는데 있어 주도적 역할을 원하고 있다. 중국은 이미 스스로를 북극개발에 참여할 기술적 역량과 자본과 국가적 관심을 갖고 있다고 보았다. 중국은 북극 외에 남극에 대해서도 야심을 내비치고 있다. 2017년 5월 베이징에서 40개국 대표들이 참석한 남극조약 회의를 주최했으며 내년에는 남극에 다섯 번째 연구기지를 설립할 계획이다.

중국의 관심은 특히 북극해를 관통하는 해운항로를 개척하는데 집중돼 있다. 백서는 "지구 온난화로 북극해 항로는 국제무역의 중요 수송 루트로서 유망하다"면서 관련 인프라 건설과 항해 시험 정기화를 지원하겠다고 밝혔다.

2) [http://english.gov.cn/archive/white\\_paper/2018/01/26/content\\_281476026660336.htm](http://english.gov.cn/archive/white_paper/2018/01/26/content_281476026660336.htm) (검색일 2018.3.14.)

## II. 중국 ‘북극정책’의 실질적 내용과 비판적 분석

### 1. ‘북극정책’ 백서의 내용

백서는 전문 약 9천자 서문과 맺음말을 제외하고, 북극의 상황과 최근의 변화, 중국과 북극의 관계, 중국의 북극정책의 목표와 기본원칙, 중국이 북극 문제(거버넌스)에 참여할 주요 정책과 입장 등 4개 부분으로 되어 있다. 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

#### ① 북극의 상황과 최근의 변화:

경제글로벌화, 지역 단일화가 심도 있게 발전하는 배경 하에 전략, 경제, 과학연구, 환경보호, 항로, 자원 등의 분야에서 북극의 가치가 계속 높아지면서 국제사회가 북극을 주목하고 있다. 북극 문제(거버넌스)는 이미 북극 (연안) 국가들 간 문제와 지역(북극권) 문제의 범주를 넘어서서 북극 역외 국가의 이익과 국제사회 전체의 이익에 관계되고, 인류의 생존과 발전의 공동운명과도 관련이 있으며, 글로벌적 의미와 국제적 영향력을 가지고 있다. 백서에서 중국은 인류 운명공동체 건설을 주창했고, 북극 사무(거버넌스)의 적극적인 참여자와 건설자, 기여자로 북극의 발전을 위해 중국의 지혜와 역량을 기여하고 있다고 밝혔다.

#### ② 중국과 북극의 관계:

중국은 자국을 '근(近) 북극 국가'로 칭하며, 북극 사무(거버넌스)의 중요 당사자라 지적했다. 중국은 지정학적으로 '북극에 가까운 국가'로 육상에서 북극권에 가장 가까운 국가 중 하나이다. 북극의 자연적인 상황 및 그 변화는 중국의 기후시스템과 생태환경에 직접적인 영향을 미치고, 나아가 중국의 농업, 임업, 어업, 해양 등의 분야의 경제이익에 관계된다.

#### ③ 중국의 북극정책의 목표와 기본원칙:

백서에 의하면, 책임을 지는 대국으로서 중국은 '존중·협력·상생·지속가능'의 기본 원칙에 따라 관련 당사국과 함께 북극 발전의 역사적인 기회를 잡아 북극 변화가 가져온 도전에 적극적으로 대응함으로써 북극의 평화와 안정, 지속가능한 발전을 위해 기여하겠다고 강조했다.

#### ④ 중국이 북극 문제(거버넌스)에 참여할 주요 정책과 입장:

첫째, 북극에 대한 이해증진과 탐사의 심화(Deepening the exploration and understanding of the Arctic)

둘째, 북극의 생태-환경 보호와 기후변화 대응(Protecting the eco-environment of the Arctic and addressing climate change)

셋째, 북극 자원의 합법적이고 이성적인 이용(Utilizing Arctic Resources in a Lawful and

Rational Manner)

넷째, 북극 거버넌스와 국제협력에 적극 참여하기(Participating Actively in Arctic governance and international cooperation)

다섯째, 북극의 평화와 안정 증진(Promoting peace and stability in the Arctic)

## 2. 중국 '북극정책'의 비판적 분석

중국은 지금까지 수년 동안 북극에서 적극적으로 활동해 왔다. 북극점으로 쇄빙선을 보냈고, 콩코드(the Concorde)가 여전히 하늘을 날고 러시아의 주요 액화천연가스 프로젝트에 투자할 때 스발바르에 연구기지를 개설했다. 중국의 관리들은 2013년부터 옹서버였던 북극이사회(Arctic Council)에서부터 매년 아이슬란드에서 개최되는 주요 국제회의인 북극 서클(Arctic Circle)에 이르기까지 다양한 포럼에서 자국의 북극 이해관계에 대해 목소리를 높여 왔다.

중국 국무원 신문판공실(China State Council Information Office)은 중국 최초의 공식적 북극정책을 영어로도 발표했다. 백서가 영어로도 제공된다는 사실은 중국 정부가 그것이 널리 읽히고 선전될 것으로 기대했을 뿐만 아니라 전 세계가 볼 수 있는 세계적 강국으로서 북극에 대한 중국의 표식을 만들고 있음을 의미한다.

### ① 북극의 상황과 최근의 변화:

중국의 첫 번째 발언은 "북극의 상황은 이제 원래 북극권 국가 또는 지역적 특성을 넘어서고 있다"는 주장이었다. 북극은 이제 더 이상 그저 "지역"이 아니다. 이것은 상황이고 상황은 응답을 요구한다. 또한 북극은 "인류의 생존, 발전, 공유된 미래"에 중요한 역할을 한다. 그것들은 큰 과업이지만, 이제 전 지구적 강대국이 된 중국은 그 일에 착수했다.

중국이 북극 이해관계의 당사자가 된 것은 중국이 "인류를 위한 미래를 공유하는 공동체(지구촌)의 발전을 위한 챔피언"이라고 강조했다기 때문이다. 전지구적/세계지향적인 국가(암시적으로 이기적인 "아메리카 우선 America First"과는 대조적으로)는 "북극 지역의 발전에 자신의 지혜를 공여하려는 노력을 아끼지 않은 북극 문제의 적극적인 참여자이자 건축가이자 공헌자이다." 중국은 스스로를 기본적으로 북극을 개선할 책임을 전적으로 짊어지고 있는 국가로 본다. 북극은 이제 반응을 요구하는 상황이고, 반응은 책임 있는 행위자들로부터만 나온다. 이제 중국은 그런 행위자들 중 하나이다.

### ② 중국과 북극의 관계:

다음으로, 이 백서는 중국이 북극의 경계선을 어떻게 보는지 보여준다. 어쩌면 하나의 사소한 부분을 제외하고는 어떤 도발적인 것도 없다. 중국은 분명히 "북극해의 특정 지역은 공해와 북극 지역의 일부를 형성하고 있다"고 강조했다. 여기서의 "북극 지역"은 중앙 북극해(the

Central Arctic Ocean)를 가리킨다. 5개의 북극해 연안국가들은 결국 이 주장과 관련하여 핵심을 장악하고 있다. 왜냐하면, 그들에게 중앙 북극해는 공해로 이루어진 북극해 중심의 도넛구멍일 뿐이기 때문이다. 가능성은 희박하지만 다른 모든 것은(공해의 많은 부분도) 언젠가 5개의 연안국가 중 한 국가의 배타적 경제 수역(EEZ)으로 될 수 있다.

이 백서는 21세기 북극의 전형적 서사를 제공한다. 이 문서는 기후변화로 인해 모든 것이 훨씬 더 뜨거워지고 있지만, 새로운 개발 기회는 점진적으로 열릴 수 있다고 말한다. 약간의 실용성과 "우리는 내일 일어나, 형편없이 관리되고 개발된 북극의 운송과 석유개발 및 광업에 착수할 것"이라는 사고방식을 갖는 것은 좋은 것이다.

이 단락에서 가장 특이한 문장은 이러한 새로운 상업 활동이 모두 "토착민을 포함하여 북극 거주자의 일과 삶의 방식에 중요한 영향을 미칠 것"이라는 선언이다. 이 문서는 일과 삶의 균형의 한쪽을 우선시하는 국가(중국)에서 확실히 만들어졌고, 스칸디나비아와는 같은 방식이 절대 아니다.

중국이 스스로를 "근 북극 국가(near-Arctic state)"라 불렀다. 1914년 현재 몽고 북서쪽에서 순록목동이 사진에 찍혔다. 중국 사람들은 이 사람들을 "숲의 거주자"를 의미하는 "우리안카이(Uriankhai)"<sup>3)</sup>이라고 불렀다. 이 사진은 토론토 대학에서 온라인으로만 입수가 가능한 책 『알려지지 않은 몽골』에 있는 사진이다.

중국 당국자들은 전에도 자국을 "근 북극 국가"로 언급했다. 이제 이것은 백서의 등장으로 공식화되었다. 흥미롭게도, 이러한 '북극과의 근접성'에 대한 주장은 중국의 환경이 북극의 기후변화에 의해 어떻게 영향을 받았는가가 아니라 오히려 중국이 기후변화에 어떤 영향을 미쳤는가를 쟁점에 달여 있다는 점이다. 사실 중국은 세계 최고 오염 방사국 중 하나로 이 기후변화에 막대한 영향을 미쳤다. 중국정부의 성명서는 또한 중국이 어떻게 순록 목축자들의 고향이 되었는가에 대해서와 마찬가지로 북극의 지위에 대한 인류학적 주장을 거의 하지 않는다.

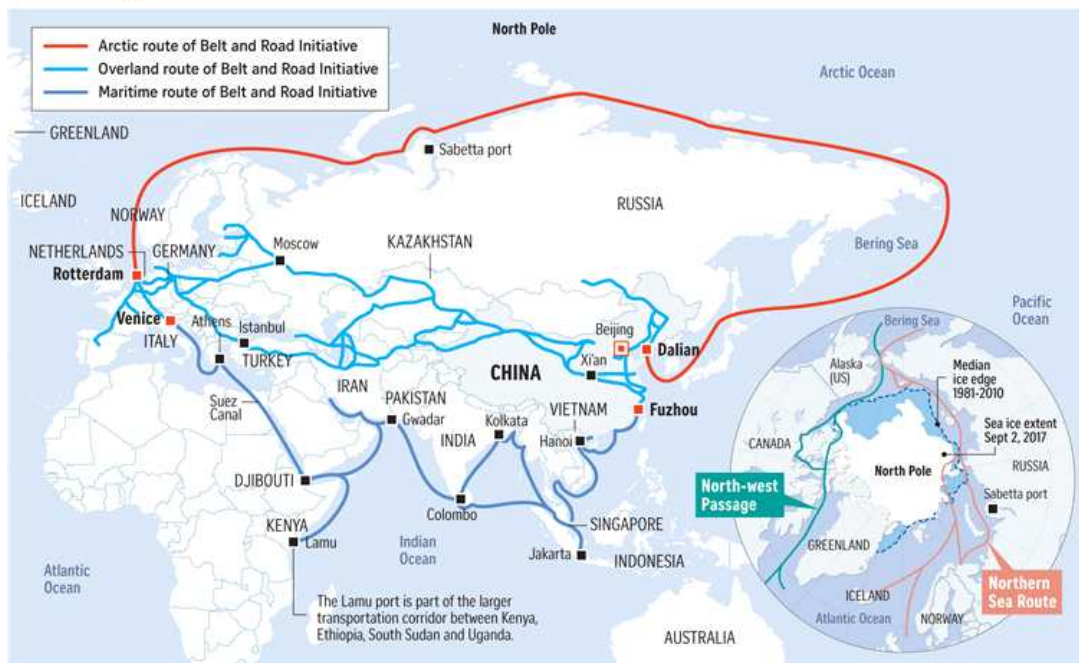
중국이 북극에서 오랫동안 과학연구와 집사노릇을 했다는 의심의 여지가 없는 긴 단락 뒤에 이 섹션의 마지막 부분에 숨어있는 "폴라 실�크로드(Polar Silk Road)"에 대한 몇 문장이 있다. 만약 실�크로드가 카라반(사막의 대상)이 낙타에다 향신료를 실고 중앙아시아의 대초원을 가로 질러 터벅터벅 걷는 것이라 생각했다면 틀렸다. 러시아의 금지된 북쪽 해안을 통과해 유럽과 아시아 사이에 가스를 뿜어내는 쇠빙 유조선으로 낙타를 대체해야 한다. 이 게임에 지각하면, 극지 실�크로드는 "일대일로 이니셔티브(Belt and Road Initiative)"에 따라 세계 무역 및 운송 루트를 극적으로 재확보하기 위한 중국의 1조 달러 규모의 계획에 빠지게 된다.

3) 우량카이(烏梁海)는 중세 몽골에서 몽골 고원의 유목민들이 알타이 우량카이, 투바인, 야쿠트인 등의 "삼림민"들을 가리키던 말이다. 10세기부터 중국 문헌에 언급이 나타나는데, 시대에 따라 그 의미가 확장되어 단순히 자신들보다 미개하다고 생각되는 집단을 일컫는 말처럼 사용되는 모습을 보인다. 몽골인들은 자신들보다 북쪽에 사는 수렵민족을 우량카이라고 불렀고, 명나라와 조선에서는 여진도 우량카이라고 불렀다. 위키백과.

③ 중국의 북극정책의 목표와 기본원칙: 이해하고, 보호하고, 개발하고, 참여한다.

이 세 번째 섹션은 이렇게 시작한다. "북극에 대한 중국의 정책 목표는 북극 거버넌스를 이해하고, 보호하며, 발전시키고, 참여한다." 문장에서 중국은 "in" 대신에 "on"을 썼다.<sup>4)</sup> 이것은 전치사의 오용이 아니라 사실 중국이 북극에 목표를 두는 것을 의미할 수 있다. 그러나 중국이 다른 국가들과 함께 “북극 지역에서 인류가 공유할 미래를 가진 공동체를 건설하기 위해” 북극에서 많은 좋은 일을 할 수도 있다. 그럼에도 불구하고 얼마나 많은 사람들/인류가 이 미래의 일부인지는 모르지만, 북극에는 전체 세계 인구의 0.0005%인 단지 4백만 명의 사람들만 살고 있다는 것을 기억할 필요가 있다.

**China's polar extension to Silk Road**



NOTE: September is the end of summer in the North Pole when the frozen lid of sea ice tends to shrink to its smallest. Unlike the Antarctica, there is no land under the frozen Arctic ice.  
Sources: CHINA'S NATIONAL DEVELOPMENT AND REFORM COMMISSION, THE ARCTIC INSTITUTE, NATIONAL SNOW AND ICE DATA CENTRE, REUTERS, STRAITS TIMES GRAPHICS

중국은 북극 거버넌스에 대해 이해하고 보호하며 발전시키고 참여할 것이다. 4단어 슬로건의 팬으로서 중국은 또한 "존경, 협력, 윈윈 결과 및 지속 가능성" 원칙을 홍보하고 있다. "윈-윈 결과"는 어느 쪽과 어느 쪽의 윈-윈인지 명백하지 않다. 중국은 말한다. "협력은 모든 혜택이 비국가적 실체뿐만 아니라 북극권 국가들과 비북극권 국가들에 의해 모두 공유되고, 원주민을 포함한 지역 주민의 이익을 수용해야 한다." 한편, 지속가능성은 "중국의 북극 문제에 대한 참여의 근본적인 목표는 인간과 자연의 조화로운 공존을 실현하는 것을 의미한다." 그래서 우리는 단지 수십 년 전에 인간(단 어려운 상황을 잘 헤쳐 나가는 중국인이 아닌)이 미사일 경보 시스템을 세우고 얼음 아래에 핵 잠수함을 채우는 데 수십억 달러를 바쁘게 낭비한 곳에서, 그리고 오늘날 (기후 변화로) 얼음 덮개와 영구 동토층을 극적으로 줄여 우리 스스로 구멍을 뚫을 필요가 없이 툰드라에 거대한 구멍이 열리는 곳에서 아무 문제없이 잘 지낼 것이다?

4) "China's policy goals on [sic] the Arctic are to understand, protect, develop and participate in the governance of the Arctic."



#### ④ 중국이 북극 문제(거버넌스)에 참여할 주요 정책과 입장:

이 부분이 탐사(exploration), 기후 변화(climate change), 자원(resources), 거버넌스(governance) 및 평화(peace)로 정리 될 수 있는 5개의 파트로 구성된 가장 긴 섹션이다. 탐사와 이해(exploration & understanding)가 먼저 등장했다는 점은 주목할 가치가 있다.

탐사: 중국은 스스로를 ‘북극 탐험가’로 간주하며, 유럽과 북미 국가들이 가지고 있는 식민지 유산 없이도 그렇게 할 수 있다고 생각한다. 탐험가로서 중국은 또한 지식 생산자이기도 하다. 백서로부터 중국 정부는 근본적으로 “과학 연구에 대한 투자를 지속적으로 늘리고, 현대화된 연구 플랫폼을 구축하며, 북극 연구 능력 및 수준을 향상시킴으로써 북극에서의 연구 활동“을 지원하고 장려하는 모든 힘을 다하고 있다. 중국이 북극에서 연구하고 있는 연구 대상 및 연구 주제의 수는 고갈되어 가고 있다. 연구 자금 지원 전망이 좋지 않은 극지방 과학연구자들에게는 좋은 일이다.

중국은 또한 "북극의 석유 및 가스 시추 및 개발, 신재생 에너지 개발, 빙하 지역의 항해 및 모니터링, 새로운 형태의 쇄빙선 건설에서 기술혁신을 장려하고“ 있다. 러시아와 노르웨이는 조심해야 한다. 중국 기업들이 이미 러시아의 야말 액화 천연 가스 프로젝트를 위한 장비의 60%를 기부했기 때문에 이것은 사실 뉴스거리가 아니다. 이 정책에 세심한 주의를 기울였다면, 두 번째 섹션에서 중국이 세계를 상기시켰음을 기억할 것이다. "북극해의 해로의 이용과 북극의 자원 탐사와 개발은 중국의 에너지 전략과 경제발전예 막대한 영향을 미칠 수 있다." 마지막으로 탐사에 관한 이 섹션에서, 중국의 북극 정책은 중국이 "빙하지역 광산시굴(ice zone prospecting)"과 같은 일을 할 것이라고 설명한다.

기후 변화 : 중국은 기후변화 파리협정을 부정하는 미국과 달리 파리협정과 같은 "관련 조약의 의무를 충실히 이행하고 있으며" 기후 변화 교육을 장려한다. 새로운 단어인 "생태-환경(eco-environment)"이 이 섹션에서 만들어진다. 중국이 북극에서 그것을 보호하는 것을 도울 수 있다는 것이다.

자원 : 중국은 합법적으로 자원을 개발하기를 원하며, 러시아, 캐나다 및 북극점에 있는 3개의 북극 항로를 개발하려고 한다. 교활하게도, 중국은 처음 두 항로를 일반적으로 더 잘 알려진 북방항로(Northern Sea Route) 또는 북서항로(Northwest Passage)로 결코 언급하지 않는다. 사실, 근본적으로 북방항로는 북극 실�크로드(Polar Silk Road)로 이름이 바뀌었고, 러시아북방항로청(Northern Sea Route Authority)이 그것에 대해 어떻게 느낄지 확실하지 않다. 마지막으로, 중국은 또한 북극에서 어업을 원하며 많은 관광객들을 보내고 싶어 한다. 저탄소, 친환경, 책임감 있는 많은 관광객들 말이다.

거버넌스 : 중국은 다양한 범위의 북극에 관한 많은 포럼에 참여하고 있으며, (국제) 법과 질서

그리고 국제정치에서 이미 거물(G2)이 된지 오래다. 따라서 북극의 다양한 문제에 대해 자신의 국제적 지위에 걸 맞는 목소리를 낼 것으로 기대해도 좋다.

평화 : 중국은 평화를 위해 일할 것이며, 다른 북극 국가들과 함께 해상 범죄와 싸우는 일을 할 것이다. 중국이 그렇게 한다면, 중국은 북극의 슈퍼 히어로가 될 수 있다. 호주 애들레이드 대학(Adelaide University)의 DR. LIU NENGYE는 극지방에 대한 중국의 관심은 대만과 남중국해와 같은 핵심 이해지역과는 다르다고 보았다. 따라서 "중국의 극지외교는 도발적이고 도전적이기보다는 협력적이고 협조적일 수 있다."

이제 세계는 중국적 특성을 지닌 북극을 볼지도 모른다. 중국은 "북극의 평화, 안정 및 지속 가능한 개발"을 달성하기 위해 모든 이들과 협력할 준비가 되어 있다고 공언한다. 중국은 여기에서 전 세계의 운송 게임을 변화시키는 비전에 북극을 통합시키는 것에 대해 아주 심각하다는 것을 보여줌으로서 "일대일로 이니시어티브(BRI)의 명칭을 각인시킬 수 있는 마지막 기회를 가진다. BRI와 중국의 북극정책 간에 평행선이 나타날 수도 있다. BRI로 전 세계가 이익을 얻는 동안 모든 도로가 베이징으로 이어질 것이다. 중국의 북극 정책은 "인류의 공유된 미래"를 목표로 하지만, 얼음이 녹아내리면 많은 이익이 베이징으로 흘러들어갈 수 있다.

<표 1> 중국의 북극정책 백서에 나타난 정책적 입장

정책목표/원칙	존중(Respect)	협력과 상호이익(Cooperation and Mutual Benefit)	지속가능성(Sustainability)
북극 이해하기 (Understanding the Arctic)	북극에서 과학연구를 수행할 중국의 권리를 존중하라 중국 내에서 북극에 대한 이해를 증진하라	과학협력과 자료공유	환경보호에 초점을 맞춘 기술 개발
북극 보호하기 (Protecting the Arctic)	원주민의 문화적 전통을 존중하라	기후변화에 대한 국제적 협력	육지오염원에 의한 오염 감소 북극 생태계 보호 기후변화 대응
북극 이용하기 (Utilising the Arctic)	국제법을 존중하라 원주민의 권리를 존중하라	광물 및 석유자원의 개발에서 합작투자자와 협력 이익공유 적절한 이용의 준비를 위한 북극해 국제해역에서의 어업자원 공동조사 시작하기	환경보전의 사전조건에 대하여, 클린 에너지의 사용과 개발(높은 수준의 환경기준을 사용하여)을 시작하기 책임감 있는 관광 장려하기
북극 거버넌스 (Governing the Arctic)	현존하는 북극의 메커니즘을 존중하라	극지 실크로드, 북극 지역 정부간 협의체, 기타 양자간 다자간 다수준 동등한 논의	북극에 필요한 지구적 환경 거버넌스에 적극적으로 참여하기

### Ⅲ. 중국의 ‘북극 실�크로드’의 경제적, 정치적, 지정학적 의미

중국의 ‘북극 실�크로드’는 ‘일대일로’라는 거대한 프로젝트의 일부로 볼 때, 그 의미와 의도가 더 명확해진다. 중국은 현재 운송/무역로와 기후 변화의 취약성에 대한 전략적 우려로 인해 해빙으로 인해 점점 더 접근하기 쉬운 북극해를 가로 지르는 새로운 수송/무역 루트와 인프라를 개발하는 데 관심을 기울여왔다. 많은 사건들이 북극에서의 경제적 연결 고리(운송무역로)를 개발하고, 과학 지식과 전문 지식을 습득하는 데 대한 중국의 관심 증가를 보여 주었다.

중국 국영 운송업체인 COSCO<sup>5)</sup>는 러시아 북부의 아르한겔스크(Archangelsk) 근처의 드비나강(Dvina) 북부에 북극 심해항구를 개발하고 시베리아 심장부에서 북극 항구를 거쳐 중국 및 다른 세계시장으로 천연 자원을 수송하기 위한 새로운 철도 건설에 강한 관심을 표명했다.

2012년 여름 중국의 쇄빙 연구선 "Xue Long"(Snow Dragon) 호는 7월 2일 중국 항구를 출발하여 베링해협을 지나 북방항로를 따라 바렌츠 해로 항해한 후 2012년 9월 27일 상해로 돌아온 최초의 중국 선박이었다. 이 여행은 중국 해운회사에 "대단히 고무적인" 것이라고 중국 북극 연구소의 Huigen Yang 사무총장이 2013년 3월 오슬로에서 열린 북극회의에서 말했다.<sup>6)</sup>



중국의 쇄빙연구선 Xue Long(雪龍). Photo: Wikimedia Commons. 후에룡(Xue Long) 호는 2012년 여름 북극해를 가로 지른 최초의 중국 쇄빙연구선이다.

5) China Ocean Shipping(Group) Company인 Cosco는 전 세계에서 6 번째로 큰 컨테이너 선박 운영 업체이다. 중국 정부가 소유하고 있는 이 회사는 중국에서 가장 큰 건화물 선사 및 라이너 운송 업체이기도 하다.

6) <http://barentsobserver.com/en/arctic/2013/08/first-container-ship-northern-sea-route-21-08> (검색일 2018.3.23.)



아이스 클래스 급으로 중국 해운사(China Ocean Shipping) COSCO Shipping의 자회사인 COSCOL이 소유한 용생(Yong Sheng) 호는 2013년 8월 8일 중국 대련항(port of Dalian)을 출발하여 베링 해협을 거쳐 러시아 북부(북극) 해안(축치해-동시베리아해-랍체프해-빌키츠키해협-카라해-바렌츠해)을 통해 2013년 9월 10일에 로테르담에 도착했다. 이 항해는 말라카 해협과 수에즈 운하를 통과하는 기존 항로보다 9일 2,800마일 줄어든 항해였다. 용생 호는 대서양과 태평양을 연결하는 러시아 북방항로를 통과한 최초의 상업용 중국 선박이다.<sup>7)</sup>

이 같은 외견상 무관하게 보이는 사건들은 지난 4년간 중국이 추진 중인 중인 아시아와 유럽 간 수송 인프라를 업그레이드하기 위한 5조 달러 규모의 계획인 '원벨트 원로드(OBOR)'라 불리는 거대한 프로젝트의 일부라고 전문가들은 말한다. 현재 44억의 인구와 전세계 GDP의 약 29%를 차지하는 60개국 이상이 이 일대일로에 참여하고 있다.

'실크로드 경제 벨트(Silk Road Economic Belt)'와 '21세기 해양 실크로드(Maritime Silk Road)'라 불리는 이 전략은 세계 지도자들과의 만남과 국제 포럼, 가장 최근에는 2017년 5월 베이징에서 열린 일대일로 국제협력 포럼(the Belt and Road Forum for International Cooperation)에서 이 프로젝트를 옹호했던 시진핑(Xi Jinping) 중국 국가주석의 브랜드 정책 아이디어이다.

중국이 전 지구에 걸쳐 육상 및 해상 운송 웹(망)을 구축하게 될 이 사업의 목표는 "지역 협력을 발전시키고, 문명 간의 의사소통을 강화하며, 세계 평화와 안정을 지키고, 공동발전을 이루며, 더 나은 삶을 추구하는 것"이라고 캐나다 주재 중국 대사관은 밝혔다.

캐나다 퀘벡시의 라발 대학교의 지리학 교수이자 북극 지역의 지정학에 연구 초점을 맞추고 있는 퀘벡 지정학 연구 위원회(Quebec Council of Geopolitical Studies) 위원장인 프레데릭 라세르(Frédéric Lasserre) 교수는 이제 북극의 기후 변화와 해빙의 급격한 감소가 베이징에 무역 루트의 "포트폴리오를 다양화하는" 또 다른 대안을 제시한다고 말했다.

7) <http://english.cntv.cn/program/china24/20130912/101621.shtml> (검색일 2018.5.21.)

라세르(Lasserre) 교수는 라디오 캐나다 인터내셔널(Radio Canada International)과의 전화 인터뷰에서 OBOR 전략은 소위 말하는 "말라카 딜레마(Malacca Dilemma)"에 대한 베이징의 선입관을 반영한다고 말했다. 중국 무역의 대부분은 전략적 초크 포인트, 즉 주로 말레이 반도와 인도네시아 수마트라 섬 사이의 말라카 해협과 아라비아 반도와 아프리카의 뿔(Horn of Africa, 아프리카 대륙 북동부, 소말리아 공화국과 그 인근 지역) 사이의 바브 엘 만 데브(Bab-el-Mandeb) 해협을 통과하고 있다. 중국 정부는 언젠가 미국과의 정치적 사건이나 갈등이 있을 것이고, 이것은 이들 해협을 통과하는 중국 무역이 봉쇄될 수 있다는 의미이기 때문에 이를 우려하고 있다. 이런 지정학적 위험을 줄이기 위해 중국은 해상 또는 육상 기반의 다른 무역로를 개발하여 천연 자원을 수입하거나 자신의 제품을 최종 시장으로 수출하는 데 사용할 수 있는 무역 경로를 다양화해야 한다. 한편 중국이 이 무역 노선을 개발하고 있는 또 다른 이유는 본질적으로 경제적이고 정치적이라 볼 수 있다.



2014년 7월 6일 싱가포르 부콤(Bukom) 섬의 한 정유공장 앞 바다에 정박해 있는 선박들. 세계 해상 석유 무역의 약 4분의 1은 중동과 에너지가 부족한 동아시아 경제 간의 해상루트의 초크 포인트인 말라카 해협을 통과한다. 동아시아. 사진(Tim Wimborne/Reuters)

중국은 이웃 국가들과 보다 긴밀한 경제관계를 발전시키려고 노력하고 있다. 따라서 이웃 국가들과의 무역을 촉진하고 경제적 정치적으로 긴밀한 관계를 발전시키기 위해 철도 인프라, 항만 기반 시설 등 인프라 구축에 투자하고 있고, 중국 경제에 대한 이들 국가의 의존도를 심화시켜 소위 말하는 영향권(세력권)을 구축하려고 노력하고 있다. 이런 고정된 링크, 즉 철도 링크 또는 항구 기반 시설을 구축할 가능성은 이들 국가들에서 중국의 영향력을 키우는데 도움이 된다. 따라서 그것은 새로운 시장에 대한 접근성을 확보한다는 의미에서 경제적이고, 이들 국가들에서 정치적 영향력을 획득한다는 의미에서 정치적이다.

중국은 파키스탄의 Gwadar 항구에서부터 파나마 운하 근처의 시설, 세계 4번째 컨테이너 함대의 소유자인 중국 국영운송회사 COSCO Shipping에 의한 그리스 최대 항구인 Piraeus 항의 통제지분(controlling stake) 매입에 이르기까지 전 세계 주요 철도 및 항구 인프라에 대한 접근성을 확보하기 위해 수십억 달러를 투자했다.

브리티시 컬럼비아 대학(University of British Columbia)의 국제정치 및 국제법 분야의 캐나다 연구위원인 마이클 바이어스(Michael Byers) 교수는 이 야심찬 전략의 북극 차원이 현재로서는 수천억 달러의 투자가 이루어지는 아프리카나 라틴 아메리카에 비해 상대적으로 작다고 보았다. 그러나 북극은 현재 그러한 투자 대부분의 주변부에 있지만, 투자에 이용할 수 있는 방대한 자원을 중국이 계속 유지한다면 중국의 북극 투자가 증가할 것이라고 그는 보았다.

정치적, 지정학적 관점이외에도 상업적 관점에서 볼 때도 유용하기 때문에 중국은 북극 항로를 시도하고 개발하기를 원한다. 백서에서는 이런 점들이 강조되고 있다. 중국은 오래 전부터 북동항로, 북서항로, 중앙항로 등 북극항로의 항해 안전성과 물류 수송능력을 조사하기 시작했다. 북극 해상 실크로드의 선사, 항만 및 복합운송 등에 대한 중국 투자의 근거가 된다. '신 실크로드'를 따라 동남아, 파키스탄, 중앙아, 중동을 넘어 유럽과 아프리카까지 육상과 해상을 연결하는 무역통로를 강화할 수 있기 때문이다. 중국정부는 극지운항선박 안전기준(polar code)을 준수해 북극 해상실크로드를 개발하고, 국제해사기구(IMO)가 북극관련 항해규정을 수립하는 데 적극적인 역할을 수행할 수 있도록 지원할 것이라 밝혔다. 현재 북극문제를 모두 포괄하는 조약은 없으나 중국은 백서에서 북극 해상항로의 개발과 관련한 분쟁은 국제법 하에서 해결되어야 한다고 언급했다.

바이어스 교수에 따르면, 대규모 중국 투자의 얼마간은 기후 변화의 결과로 새로이 개설된 항로, 즉 러시아 북부의 북방항로와 캐나다의 북부의 북서항로와 관련될 것이며, 그 중 일부는 자원산업에 대한 투자를 포함할 것이다. 아마도 러시아 북극의 석유나 가스 또는 캐나다 북극의 광산업에서도 나타날 것이다.

중국 기업들은 이미 러시아의 270억 달러에 달하는 야말(Yamal) 액화천연가스(LNG) 프로젝트에서 29.9%의 지분을 보유하고 있다. 작년 Yamal 프로젝트는 우크라이나의 위기에 대한 서방의 제재를 피하기 위해 120억 달러 이상의 가치로 중국 은행들과 대출 계약을 체결했다.

캐나다 북부 지역에 대한 중국의 투자는 이미 시작되었다. 특히 퀘벡 주 북부의 누나빅(Nunavik)에 있는 디셉션 베이(Deception Bay) 근처의 중국 소유의 누나빅 니켈 광산(Nunavik Nickel Mine)이 대표적이다. 2014년 이 회사는 세계에서 가장 강력한 쇄빙 벌크 화물선 중 하나를 사용하여 광산에서 추출한 23,000톤의 농축니켈(nickel concentrate)을 출하했다. MV Nunavik 호는 퀘벡 주 디셉션 베이에서 북서항로를 통과해 중국 북동부로 항해했다.

한편, 중국 정부 또는 중국 국영기업은 예를 들면 처칠 항과 같은 캐나다 북극권의 기반시설에 투자하기를 원한다. 캐나다의 북극 항구에 대한 투자의 필요성은 분명히 있다. 수색 및 구조(S&R)와 같은 개선된 서비스도 필요하다. 중국의 자본 및 캐나다 정부와 관련된 모든 종류의 공공-민간 파트너십이 연방, 주 또는 준주와 상관없이 상상할 수 있다. 예를 들어, 북부 마니토바 처칠 항(Port of Churchill)은 이 항구의 소유회사인 OmniTRAX가 이 항구가 경제적으로 실행 가능하지 않다고 결정했기 때문에 폐쇄되었고, 이것은 중국인들에게 잠재적인 관심거리가 될 수 있었다. 거대 중국 기업이 처칠 항에 필요한 자금을 투자하여 다시 운영이 가능하게 만들어 캐나다 북극에서 미국 중서부로의 교역을 위한 동맥으로 처칠 항을 개발할 가능성이 있다.

만약 캐나다 연방 정부, 주 정부 또는 준주 정부와의 파트너십이 이루어진다면, 이러한 중국의 인프라 투자는 캐나다에서 환영받을 것이다. 캐나다 정부는 주요 중국 기업들과 협력하여 처칠 항을 개발하고, 철도 라인을 깔고, 툭토약툭(Tuktoyaktuk)에 새로운 항만을 건설하고, 뉴펀들랜드(Newfoundland)의 세인트 존스(St. John's)에 환적 항구를 만들어 북서항로의 상용화를 추진할 수 있다.

한편, 캐나다와 중국 간의 관계에서 북서항로에 대해서는 어떤 다툼도 없다. 러시아와 중국 간의 관계에서 북방항로로 마찬가지로 마찬가지이다. 중국 기업들의 캐나다 북극 인프라 투자에는 이런 관점에서 또 다른 이점이 있다. 미국과 달리 중국은 북서항로에 대한 캐나다의 주권이나 북방항로로 알려진 북동항로에 대한 러시아의 주권에 대해 어떤 의문도 제기하지 않는다. 중국은 상업적 해운이 안전하고 효율적이기 위해서는 연안 국가의 긴밀한 협력이 필요하기 때문에 캐나다 또는 러시아의 주권 주장에 도전할 관심이 전혀 없다. 중국 해운 회사는 캐나다 차트(해운지도)가 필요하고, 캐나다 날씨 및 얼음 예보가 필요하며, 캐나다의 수색 및 구조가 필요하며, 어느 날 캐나다 항구에 대한 접근이 필요할 것이다.

게다가 베이징은 하이난 섬과 중국 본토 사이의 하이난 해협(Hainan Strait)에서 똑같은 입장을 가지고 있기 때문에 중국은 북서항로에서 캐나다가 법적 지위를 상실하는 것에 대해 우려하는 것은 당연하다. 캐나다와 중국은 모두 그들 각각의 해협이나 (해협)통행이 내수(internal waters)라 주장한다. 그리고 두 나라 모두 똑같은 법적 상대, 즉 미국에 직면해 있다. 이것은 중국이 북서항로의 주권에 대한 캐나다의 주장을 훼손하지 않는 실질적이고 타당한 이유가 있음을 의미한다. 사실, 중국 정부가 북서항로를 통해 쇄빙선 Xuelong을 보냈을 때, 중국은 캐나다의 허가를 요청했고, 캐나다는 즉각 허락했다.

한편 바이어스 교수에 의하면, 동북아와 미국 대서양 연안 사이에 7,000킬로미터의 지름길을 제공하는 북서항로가 말라카 해협이나 파나마 운하를 통과하는 전통 항로와 같이 해상 운송에서 중요한 위치를 차지할 가능성이 거의 없다.

한편, 북극의 과학연구와 관련하여, 중국의 북극기지, The Arctic Yellow River Station(中国北极黄河站)는 2003년 중국 극지연구소(the Polar Research Institute of China)에 의해 노르

웨이 스발바르 섬의 뉘알레순에 설립되었다. 중국이 북극에 진출할 수 있었던 계기는 노르웨이의 스발바르 정책 때문이다. 스발바르는 슈피츠베르겐 조약에 의해 통제된다.<sup>8)</sup> 그리고 슈피츠베르겐 조약 서명국<sup>9)</sup>이 된다는 것은 북극 정책결정에 간접적인 영향력을 미칠 수 있게 만든다. 그러나 다른 옵션이 없을 경우, 스발바르를 지역 정책의 중심으로 만들기 위한 노르웨이의 노력은 중국을 포함한 조약 서명국들에게 북극의 미래에 얼마간의 영향을 줄 수 있는 기회를 제공했다. 노르웨이는 스발바르에 대한 노르웨이의 주권강화를 위해 과학연구 지원정책을 수행했다.

그러나 중국은 과학연구나 안보문제보다 경제적인 관심사로 인해 더 북극에 기지를 연고자 했다. 기후 변화로 인해 북방항로(Northern Sea Route)와 북서항로(Northwest Passage)는 현재 늦여름에 얼음이 없으며 향후 몇 년 동안 이런 조건이 점점 더 길어질 것이다. 이 항로를 이용하면 아시아에서 유럽 및 미국 동부해안으로 가는 운송비용을 대폭 절감할 수 있고, 운송거리도 각각 6,400km 및 7,000km까지 단축할 수 있다. 예를 들어, 북방항로를 통해 중국은 연간 US\$600~1200억의 비용을 절감할 수 있다고 추정되었다.<sup>10)</sup> 중국 연구자들은 신흥 북극 무역루트를 장악하는 것의 경제적 중요성과 이 루트의 이용이 아시아 지역 협력을 장려할 수 있다고 강조했다.<sup>11)</sup> 지금까지 중국의 북극정책은 자연과학 분야의 연구에 초점을 맞췄다. 그러나 일부 중국 연구자들은 중국이 좀 더 정치적으로 정보에 입각한 접근방식을 취하고, 북극에 관한 정치적 문제에 대해 다른 국가들과 함께 직접적으로 개입할 것을 촉구했다. 중국은 북극의 지역정책결정 기구와 가장 유사한 북극이사회(Arctic Council)에 한국, 일본과 더불어 영구 옵서버 국가(지위)이다. 따라서 중국은 (북극) 정책 개발은 물론 북극 거버넌스에 대해 더욱 커진 자신의 목소리를 낼 수 있게 되었다.

8) 조약(1920년 슈피츠베르겐 군도에 관한 조약 *Treaty Concerning the Archipelago of Spitsbergen*)의 주요 조항은 제1조 : 노르웨이는 “그리니치 동경 10도와 35도 사이의 모든 섬들과 북위 74도와 81도 사이의 모든 섬들에 대해 완전하고 절대적인 주권”을 가진다. 제2-3조 : 모든 서명국의 국민들은 노르웨이 법령에 따라 “절대 평등의 기반 위에” 상업 활동을 수행할 수 있다. 제6조 : 제한된 기간 동안, 조약의 서명 이전에 점유된 토지에 대한 주장이 심의되었다. 타당한 경우, 그러한 토지에 대한 소유권이 청구자에게 부여되었다. 제7조 모든 서명국의 국민들은 “완전한 평등”의 관점에서 재산(광물권 포함)의 소유권을 취득하고 향유하며 행사할 수 있다. 제8조 : “부과된 세금, 부과금 및 공공요금은 배타적으로” 스발바르 행정부에 “납부되어야 한다.” 제9조 : 스발바르는 “결코 전쟁과 같은 목적으로 사용될 수 없다.” Adam Grydehj, Anne Grydehj, Maria Ackren, “The Globalization of the Arctic: Negotiating Sovereignty and Building Communities in Svalbard, Norway” *Island Studies Journal*, Vol. 7, No. 1, 2012, pp. 99-118.

9) 조약 서명국은 아프가니스탄, 알바니아, 아르헨티나, 오스트레일리아, 오스트리아, 벨기에, 불가리아, 캐나다, 칠레, 중국, 체코, 덴마크, 도미니카, 이집트, 에스토니아, 핀란드, 프랑스, 독일, 그리스, 헝가리, 아이슬란드, 인도, 이태리, 일본, 모나코, 네덜란드, 뉴질랜드, 노르웨이, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 러시아, 사우디아라비아, 남아프리카, 한국, 스페인, 스웨덴, 스위스, 우크라이나, 영국, 미국, 베네수엘라.

10) M. Byers, (2011a) ‘The dragon looks north’, *Al Jazeera*, 28 December, [www.aljazeera.com/indepth/opinion/2011/12/20111226145144638282.html](http://www.aljazeera.com/indepth/opinion/2011/12/20111226145144638282.html)

11) L. Jakobsen, (2010) ‘China prepares for an ice-free Arctic’, *SIPRI Insights on Peace and Security*, Stockholm, Stockholm International Peace Research Institute. pp. 6-7.



#### IV. 중국의 ‘북극 실크로드’와 동해

중국의 북극 야망은 희망과 더불어 걱정을 불러일으킨다. 백서를 계기로 중국은 자신의 경제적 능력과 세계적 위상을 바탕으로 남극 대륙과 북극해에서 자신의 존재감을 확대하여 극지 강대국으로서의 자신의 자리를 매김 할 것이다.

중국 관광청의 2013년 팸플렛에는 해외로 나가는 중국 관광객들이 중국의 이미지를 손상시키지 않도록 해야 할 일과 하지 말아야 할 일의 목록이 있다. "가래와 껌을 뱉지 말라." 그리고 "공중 화장실을 사용하는 데 오랜 시간을 끌지 말라."

그러나 최근의 관광 규칙은 이전과는 확연히 다르다. 토양, 암석 및 동물 수집, 독성 물질 운반 및 고형 폐기물 폐기에 대한 규칙들이 그것들이다. 이것들은 남극과 북극의 환경을 보호하고 이 지역에서의 중국 활동의 지속가능한 발전을 촉진하기 위한 것이라고 중국 북극남극청(China Arctic and Antarctic Administration)은 밝혔다. 2018년 2월 초 중국 국가해양청(State Oceanic Administration)이 발표한 규정에는 위반자에 대해 3년간 지역 방문 금지 조항이 포함되어 있다.

남극 대륙과 북극에 중국인 관광객 수가 급증했다. 남극 대륙은 2017년에 5,289 명의 중국인 관광객을 끌어들이는데, 전체 방문객의 12%였다. 북극에서 러시아 북극 국립공원(Russian Arctic National Park)과 핀란드 라플란드(Finnish Lapland)에 가는 중국 관광객들도 증가했다. 관광객들은 주로 과학연구 활동을 특징으로 하는 극지방에서 성장하는 중국의 존재감의 가장 가시적인 징후이지만 점차 경제적 활동을 포함하게 될 것이다.

중국은 세계적 강국이 되겠다는 외교정책 노선(중국몽)을 따라 극지 강대국으로서의 자리매김을 하면서 자신의 활동을 확대할 것이다. 2014년 초 Liu Cigui 중국 해양국(State Oceanic Administration) 국장은 "오늘날 우리는 극지 강대국이 되기 위한 새로운 역사적 시대의 출발점에 서있다."라고 썼다. 제13차 5개년 개발계획(2016-2020)에는 극지방을 탐사하는 주요 프로그램이 포함되어 있다.

중국은 이제 북극, 남극, 심해저 또는 우주 공간과 같은 지구의 먼 곳으로 이동할 수 있다. 거기에는 경제적 이익이 중요하지만 지정학적 이유도 있다.

지난달 1월 북극정책에 대한 중국 최초의 백서 발간은 2018년 중국의 주요 외교관계의 한 순간이었다. 백서는 북극에서의 중국의 목표를 명확히 설명하고 기존의 북극 국제법 체제에 대한 중국의 완전한 지지를 재확인했다. 당연히 캐나다, 덴마크(그린란드와 페로 제도 포함), 핀란드, 아이슬란드, 노르웨이, 러시아, 스웨덴, 미국과 같은 북극권 국가들의 주권 또한 존중된다.

백서를 통해 중국은 스스로를 북극의 기후 변화와 환경 변화에 영향을 받는 '북극에 가까운 국가(near-Arctic state)'로서 그리고 북극의 중요한 이해관계자로 자리 매김을 했다. 과학 및 환경 연구가 정책 보고서에서 논의되는 동안 경제 활동 또한 강하게 드러난다. 중국은 북극 해상운송루트 개발에 참여하기를 원한다.

중국은 극지 실크로드를 개발하여 육로와 해로를 따라 중국을 아프리카와 유럽에 연결하는 인프라를 건설하기 위한 일대일로 이니셔티브(Belt and Road Initiative)와 연결하려고 한다.

베이징은 북극 실크로드(Polar Silk Road)에 열중하고 있는데, 그것은 이것이 중국에서 유럽까지의 운송시간을 현재 남중국해와 인도양을 경유하는 노선에 비해 1/3 정도 줄어줄 뿐만 아니라 해적들이 없는 지역을 통과하기 때문이다. 중국은 또한 석유, 가스 및 광물 자원의 탐사와 개발에 참여하고, 북극에서 어업 및 기타 생물 자원을 활용하고 관광 산업을 발전시키기를 원한다. 또한 거버넌스 형성에 참여하기를 원한다.

백서에 대한 반응은 북극권 국가들 사이에서 다양하다. 캐나다는 처칠 항을 포함한 캐나다 북극 인프라에 대한 중국의 투자를 환영하고, 이를 이용해 북서항로의 서비스를 확대하고자 한다. 그리고 당연히 중국이 캐나다 북극 아치펠라고를 통과하는 북서항로에 대한 캐나다 관할권을 인정해 줄 것으로 기대한다. 러시아도 중국의 북극 개입을 환영했다. 중국국영석유공사(China National Petroleum Corporation)는 시베리아의 Yamal 액화 천연 가스 프로젝트의 29.9%의 지분을 가지고 있으며, 양국은 북극 서클 근처의 아르한겔스크에서 철도 및 항구 시설을 개발하기 위해 협력하고 있다. 중국은 또한 노르웨이와 아이슬란드를 포함한 북유럽 국가들과 과학 연구 분야에 협력하고 있다.

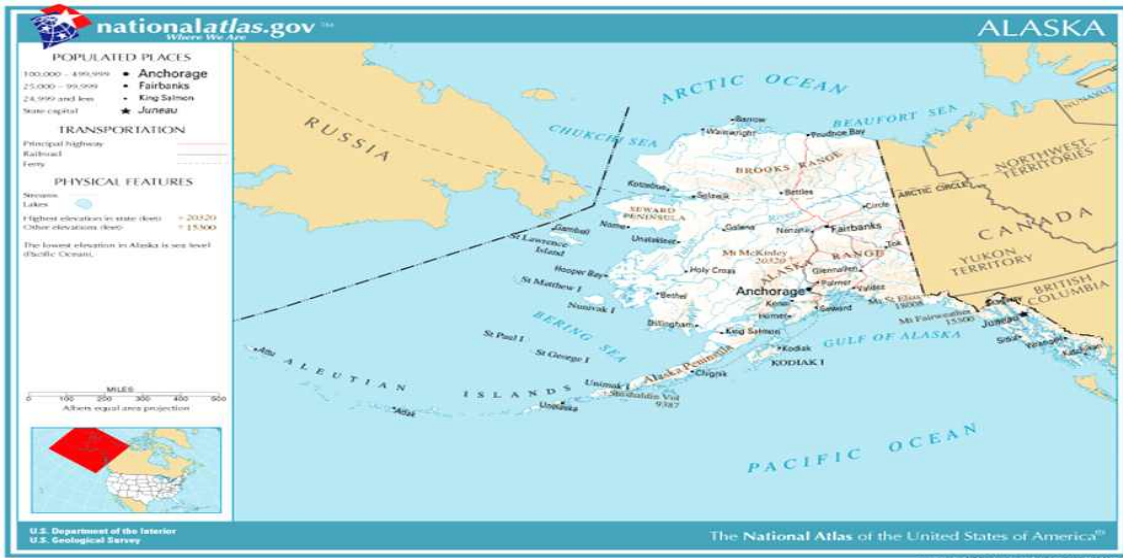
한편 중국의 '북극 실크로드'가 더 거대한 프로젝트인 '일대일로(BRI)'(육상, 해상 실크로드)에 연결되고, 북극항로(러시아의 북방항로와 캐나다의 북서항로)를 통한 새로운 국제 해상운송/무역로의 개발로 연결되면 해상운송과 물류의 관점에서 동해도 큰 영향을 받게 된다. 북미와 유럽으로의 물류는 물론이거니와 러시아 북극권의 에너지 자원개발과 운송 및 도입과 관련하여 큰 지각변동이 일어나게 된다. 중국의 '북극 실크로드'의 항로가 상하이, 대련 항을 출발하여 대한해협을 거쳐, 사할린과 홋카이도 사이의 라페루즈 해협을 거쳐, 오호츠크 해를 지나, 쿠릴열도를 통과해, 베링해를 거치면서 러시아 북쪽 북방항로나 캐나다 북쪽의 북서항로로 갈라지기 때문이다. (아래 지도 참조)



극지 실�크로드로 재구성된 일대일로(육상, 해상 실�크로드 + 북극 실�크로드). 북방향로는 중국이 그리는 중국-인도양-아프리카-지중해로 이어지는 청색 경제 통로(해상실�크로드)와 중국-오세아니아-남태평양으로 이어지는 녹색 경제 통로와 함께 중국-북극-유럽으로 이어지는 경제 통로이다.(출처: Cryopolitics)

# 세기의 거래: 루스까야 아메리카 매매요인에 대한 연구 필요성\*

김정훈



## 1. 연구의 필요성 및 목적

### 1) 연구의 필요성

- ✓ ‘루스까야 아메리카(알래스카)’의 발견과 러시아제국의 영유
- ✓ 제정 러시아의 ‘루스까야 아메리카’ 매매
- ✓ 매매 이후의 알래스카에 대한 관심 고조
- ✓ 인문학적 연구의 필요성

○ 18세기 제정 러시아 시대, 알래스카 세계사 속에 등장

- 아메리카와 아시아 대륙사이에 황금의 섬 ‘가마 랜드(Gama land)’<sup>1)</sup>의 존재 인식과 러시아 제국 표트르대제, 비투스 요나센 베링(Vitus Jonassen Bering)을 대장으로 한 탐사대 파견<sup>2)</sup>

\* 이 글은 2018년 5월 31일 개최한 북극학회 창립세미나에서 발표된 내용임.

1) 가마랜드(Gama land)는 쿠릴열도의 한 섬이라는 주장도 있다. 1590년 스페인의 João da Gama가 마닐라에서 아카폴코로 향해하면서 매우 큰 섬을 발견하고 이를 가마랜드라 칭한 것인데, 아마도 Vries의 탐사결과로 명명된 쿠릴 열도의 콤파니스란트와 동일한 섬으로 추정된다. 그리고 이 섬은 때로 아메리카로 인식되기도 하였다. 이것은 궁극적으로 기상조건에 따라 다르게 관측되었기 때문이다. 정인철, “16세기와 17세기 서양고지도에 나타난 훗카이도와 주변 지역의 표현”, 『한국지도학회지』제 10권 제1호, 2010. p. 24.

2) 베링(1681-1741)은 러시아 해군에서 대령으로 복무하였으며, 러시아인들은 그를 이반 이바노비치 베링(Иван Иванович Беринг)이라 불렀다. 표트르 대제의 명을 받아 아시아와 아메리카 두 대륙 사이의 해협을 탐험했으며, 이로 인해 이 해협은 베링 해협이라 명명됐다. 베링에 관한 자세한 내용은 다음의 글 참조: Ваксель С. Вторая Камч

- 두 차례에 걸친 항해 끝에 베링은 1741년 알래스카 해안과 알류산 열도 발견, 이로 인해 러시아 제국의 영토로 인정받게 되어 ‘루스까야 아메리카(Русская Америка)’라는 명칭 부여
- 열강들의 주목: 일부 생존한 대원들이 가져 온 알래스카 산 해달 모피는 러시아와 유럽의 귀족사회에서 선풍적인 인기



○ 제정 러시아의 알래스카 매매

- 1860년대 전후 크림전쟁의 패배 이후, 극심한 재정난에 시달리던 러시아는 쓸모없다고 인식되어지는 알래스카 매매 결심
- 캐나다를 장악하고 있던 영국군 침략 분위기 고조, 러시아는 알래스카가 영국의 손에 떨어지기 전에 한 푼이라도 받고 미국에 넘기는 편이 낫다고 판단하여, 러시아와 미국의 알래스카 매매(세기의 거래) 시작

○ 매매 이후 알래스카에 대한 관심 재개

- 1897년 금광 발견으로 다시 주목받기 시작: 알래스카는 일약 ‘황금의 땅’으로 부상, 일확천금을 꿈꾸는 미국인들의 유입 급증
- 미국이 알래스카를 매입한 지 정확하게 100년 후인 1967년 12월, 알래스카의 프루도 만 (Prudhoe Bay)에서 석유 발견(알래스카 유전은 가채 매장량 96억 배럴로 북미 최대 규모)
- 지정학적 위치, 냉전시대 미국에 요긴한 군사기지 제공: ‘세기의 거래’의 두 당사자인 소련과 미국이 세계의 패권을 놓고 경쟁하는 구도 속에 러시아에게 버림받은 땅은 미국의 전략적 요충지가 됨

---

атская экспедиция Витуса Беринга. Л., М., 1940.; Андреев А. И. Экспедиции Беринга // Известия Всесоюзного географического общества. 1943. Т. 25. Вып. 2.; Берг Л. Открытие Камчатки и экспедиция Беринга(1724-1742). Л.; М., 1946.

- 동시에 지구온난화로 인해 확대되고 있는 북극 지역의 국제적 관심, 북극해 인접국가로서의 지위 확보 계기 제공<sup>3)</sup>

○ 인문학적 연구의 필요성

- 새로운 역사에 직면하고 있는 21세기는 우리에게 창의적 발상 요구: 지구화, 국제화, 자원 문제, 기후변화, 지역 블록화, 해양화, 생태계에 기반을 둔 지속가능한 발전 모델 등을 특징으로 하는 21 세기 새로운 질서의 모습 속에서 우리는 보다 안전하고 평화로운 삶의 공간을 확보하고 변영의 길을 마련하여야 하는 과제 대두

- 지구 온난화와 이 지역의 지정·지경·지문화적 중요성 증대에 따라 국제적 관심 고조, 알래스카, 지역 개발을 둘러싼 국가 간 경쟁 및 협력, 현재와 미래의 인류생존을 위한 공동개발, 초국가적 행위자들의 북극권 개발·보존에 관련된 제반행위가 발생할 수 있는 공간적 의미 내포

- 대륙과 대양을 연결시킬 수 있는 물류이동로와 인적자원 교류 공간

- 슬라브 문화와 러시아 북극지역과 북미대륙 원주민의 전통적 문화와 관습 등 시공간적으로 다양한 문화가 중첩되는 인문학 연구의 보고

- 러시아 제국의 잃어버린 땅 ‘루스까야 아메리카(알래스카)’의 취득, 관리 및 운영 그리고 매매에 이르기까지의 역사적 과정과 문제점에 대한 연구 필요, 이는 국내 학계의 이 지역에 대한 역사적 의미에 대한 활발한 연구활동의 기반 제공

2) 연구 창의성

- ✓ 루스까야 아메리카 매매 요인의 종합적 분석
- ✓ 국내외 연구경향과 차별화된 국내 학계 최초의 시도

○ 루스까야 아메리카 매매 요인의 종합적 분석

- 1867년 대양 건너편의 식민지 영유권을 미국에게 양도하게 된 원인과 관련된 문서, 보고서 등을 포함한 기존 연구결과물 토대

- 당시의 러시아제국의 정치/사회/경제 및 역사적 근거를 바탕으로 루스까야 아메리카 매매의 주요 요인들을 종합적으로 분석, 이는 개별적 매매 요인을 분석하고 있는 해외의 연구 경향과 차별, 국내 학계에 있어서 최초의 시도

- 2013년 5월 15일 한국의 북극이사회 상임 옵서버 자격 획득, 국내에서도 알래스카를 포함한 북극권에 대한 연구들이 다양하게 이루어지고 있으나 아직 초기단계로 주제별/단편적 형태의 성격

- 단편적 성격의 연구는 구체적 사안에 대한 접근을 용이하게 해 주고 종합적인 이해의 토대가 될 수 있는 장점이 있기는 하나, 이러한 단편적이고 이해관계에 따른 편중된 연구경향을 넘어 역사 및 사회적 종합적 상황을 분석할 수 있는 연구활동과 그 토대 형성의 필요성 대두

- 이에 따라, 본 연구는 그리 멀지 않은 세계사 속에서 영유권이 변경된, 그러나 국제 사회에

3) ‘세기의 거래’로써의 알래스카 매매에 관련된 내용은 다음의 글 참조. 박영흠, 김소정 엮음, 세계사를 움직인 100대 사건, (청아출판사, 2011). 제4장 유럽의 팽창과 근대시민 사회의 형성 중 1867년 미국의 알래스카 확보

있어 지정학, 안보, 자원, 물류, 생태 환경 등에 있어 관심이 집중되고 있는 알래스카 지역의 매매, 영유권 이전의 배경 및 요인과 과정 등을 이전의 주체인 러시아 입장에 역사적 프리즘을 맞추어 보고자 함

### 3) 선행연구

- ✓ 루스까야 아메리카 매매 요인에 대한 연구분석에 뜨거운 국제학계
- ✓ 상대적으로 국내 연구 경향의 절대적 빈곤
- ✓ 북극지역에 대한 인문사회과학적 중요한 학술적 토대의 구축 작업

#### ○ 국제 연구 결과 및 경향

- 국제적 관심이 고조되고 있는 북아메리카 대륙의 알래스카, 한 때는 러시아 제국의 식민지이기도 했던 루스까야 아메리카의 역사와 매매 과정에 관련된 연구는 러시아와 미국, 캐나다 등을 중심으로 한 국제 학계의 Hot issue, 그 결과물 또한 실로 방대<sup>4)</sup>
- 루스까야 아메리카 매매와 관련된 연구는 1799년부터 1867년까지 이 지역을 관리해온 ‘러미 주식회사(Российско-Американская компания)’, 19세기 러시아와 미국의 관계 등의 연구와 밀접한 연관<sup>5)</sup>
- 소비에트 시기, 특히 냉전 기간의 사학자들은 대체적으로 1867년의 미국과 체결한 계약에 대해 부정적인 입장 표명<sup>6)</sup>: 대부분의 학자들은 알래스카의 매매를 황실정부의 특정세력과 미국인들 사이에 벌어진 반이성적이며 어리석고 수치스럽고 더 나아가 비양심적인 거래라 비판<sup>7)</sup>
- 페레스트로이카가 시작되고 미국과의 관계 개선이 시작되었던 1980년 말과 1990년대 초에 이르면 이러한 기조에 반한 연구들 발표
- 이러한 기류의 선두주자인 볼호비찌노프(Болховитинов Н.Н.)는 알래스카의 거래는 당시 러시아제국 지도부의 전략적인 현명성이 잘 표현되었을 뿐 아니라 사전에 잘 준비된 정당한 거

4) Окунь С.Б. К истории продажи русских колоний в Америке // Исторические записки. 1938. Т. 2. с. 209-239; Белов М.И. К столетию продажи Аляски // Известия Всесоюзного Географ. общества. 1967. Т. 99. Вып. 4. № 1. с. 132-141; Болховитинов Н.Н. Как продали Аляску // Международная жизнь. 1988. № 7. С. 120-131; Его же. Еще раз о продаже Аляски // США: экономика, политика, идеология. 1998. № 10. с. 94-102; V.J. Farrar, The Annexation of Russian America (New York, 1966 [first print: 1937]); R.J. Jensen, The Alaska Purchase and Russian-American Relations (Seattle and London, 1975); J.R. Gibson, "The Sale of Russian America to the United States," Acta Slavica Iaponica 1 (1983), pp. 15-37.

5) 참조: Окунь С.Б. Российско-Американская компания. М.-Л., 1939. С. 219-258; Болховитинов Н.Н. Русско-американские отношения и продажа Аляски. 1834-1867. М., 1990. с. 89-341; В.Р. Thomas, Russo-American Relations 1815-1867 (N.Y., 1970 [first print: 1930]), pp. 143-166; С.М. Nashke, Н.Е. Slotnick, Alaska: A History of the 49th State (Norman, 1987), pp. 57-62; L.T. Black, Russians in Alaska 1732-1867 (Fairbanks, 2004), pp. 273-287.

6) Ушаков В.А., Арсанукаева Н.В. «Аляскинская проблема» в отечественной историографии (краткий обзор) // Русское открытие Америки. Сборник статей, посвященный 70-летию академика Николая Николаевича Болховитинова. М., 2002. с. 467.

7) Нарочницкий А.Л. Колониальная политика капиталистических держав на Дальнем Востоке: 1860-1895. М., 1956. с. 181; Белов М.И. К столетию продажи Аляски // Известия Всесоюзного Географ. общества. 1967. Т. 99. Вып. 4. № 1. с. 290, 299; Алексеев А.И. Судьба Русской Америки. Магадан, 1975. с. 302.

래였다고 주장<sup>8)</sup>: 당시의 알래스카 매매가 720만 달러(약 115만 루블)는 4억 루블을 상회하는 러시아제국의 지출에 비해 상대적으로 적은 액수로 재정문제의 해결에 있어 그리 큰 도움을 줄 수 없다는 점 지적, 비중 있는 매매동기로 국제정세를 거론. 러시아는 효과적 방어 체제를 구축하지 못한 상태의 북미대륙의 식민지를 자발적으로 양보함으로써 태평양의 아시아 연안을 강화함과 미국과의 협정체결이라는 과정을 통해 미래의 적대적 관계를 형성할 수 있는 진원지를 제거했다는 것

- 불호비찌노프에 대한 반박: 매매 이후인 20세기 초 극동지역, 만주 등의 지역에서 러시아와 미국과의 이해관계를 둘러싼 갈등이 나타나기 시작했다는 점<sup>9)</sup>과 러미관계의 갈등은 거래직후인 1880년대부터 유럽에서의 러시아와 미국의 곡물경쟁, 석유시장에서의 경쟁, 러시아 내의 유대인 인종차별 확대와 알렉산드르 III세의 미국의 민주주의에 대한 부정적 반향 등과 같은 이유로 인해 이미 시작되었다는 점<sup>10)</sup>

- 최근의 새로운 접근 시도: ‘폴리타리즘(Политаризм, Politarism)’<sup>11)</sup>: 러시아 입장에서 1867년의 루스까야 아메리카 매매는 당시의 제국의 전반적인 모습과 후진성 그리고 최고권력의 입장이 잘 표현된, 그러나 러시아 입장에서는 매우 부정적이며 비극적인 계약이었다는 것, 즉 이러한 점의 대부분은 당시의 국가 내에 존재하고 있던 사회경제체제의 ‘폴리타리즘’에 의해 잉태되었다는 것<sup>12)</sup>

#### ○ 국내 연구 경향의 절대적 빈곤

- 활발한 국제적 연구경향에 반해 상대적으로 역사 및 사회과학적 의미에서의 국내에서의 연구활동은 매우 적은 상태, 연구자의 검색결과로는 거의 전무한 실정

- 따라서 본 연구는 러시아 제국의 잃어버린 땅 루스까야 아메리카의 취득, 관리 및 운영 그리고 매매에 이르기까지의 역사적 과정을 살펴보고, 그 문제점의 제기를 시도해 보고자 함

- 이러한 과정은 국내 학계의 이 지역에 대한 역사적 의미에 대한 연구활동의 증폭에 기여할 수 있는 중요한 학술적 토대를 구축하는 작업이 될 수 있다고 기대

- 국내의 러시아 관련 학술대회와 학술지를 통한 연구활동은 거의 러시아 본토와 구소련 국가, 즉 CIS국가에 편향된 경향이 없지 않았으나, 본 연구는 과거의 러시아제국이 영향력이 미치는 지역까지 그 범위를 확장시킴으로써 현재의 러시아 관련 학술활동의 지평을 넓혀 나가는 작업의 초석이 될 수 있기를 기대

## 4) 연구목적

8) Болховитинов Н.Н. Русско-американские отношения. 1815-1832. М., 1975. с. 200, 202, 316-317.

9) J.R. Gibson, "The Sale of Russian America to the United States," Acta Slavica Iaponica 1 (1983), p. 26.

10) Хевролина В.М. Уход из Америки и обретение союзника // История внешней политики России. Вторая половина XIX века (от Парижского мира 1856 г. до русско-французского союза). М., 1997. с. 154.

11) 다양하고 복잡한 의미를 내포하고 있는 ‘Politarism(Политаризм)’을 굳이 번역하자면 ‘국가주의사회체제’, ‘국가사회주의’, ‘국가우선주의’, ‘국가주의’ 등으로 표현될 수 있을 것이다. 그러나 이는 기존의 여러 가지 전문용어와 혼신을 일으킬 수 있을 뿐 아니라, 내용의 함축성에 있어서도 문제가 있다 판단되어 본 연구에서는 원래의 표기대로 사용하고자 한다. 따라서 용어의 번역은 연구가 더욱 진척되고 개념정립이 확실한 상태로 미루어 두고자 한다.

12) Гринёв А.В. Российский политаризм как главная причина продажи Аласки // Acta Slavica Iaponica, Tomus 23(2006), pp. 193-202.



- ✓ 북극 공간의 적극적 활용에 국제적 공조와 지지 확보 노력 필요
- ✓ 이를 위한 지역에 대한 올바른 이해 필요
- ✓ 북극지역에 대한 인문사회과학적 학술연구활동 확산의 모티브

- 기후온난화, 자원문제 및 유통과 물류의 문제 등을 고려해 볼 때, 북극공간은 한반도의 미래성장공간이라 할 수 있으며, 즉 우리는 북극 개발을 포함한 북극 공간의 적극적 활용에 국제적 공조와 지지를 확보해야 되는 노력을 기울여야만 함
- 이를 위해 북극공간의 입구와 출구의 역할을 수행하고 있는 연구지역에 대한 올바른 이해가 선행되어야 할 것이며, 그 첫 걸음은 인문사회과학적 연구를 통해 이루어 질 수 있다고 생각
- 본 연구가 국내에서 미래 한반도 성장동력의 공간으로서의 역할을 수행하게 될 북극지역에 대한 인문사회과학적 학술연구활동 확산의 모티브가 되었으면 함

## 2. 연구의 내용 및 방법

### 1) 연구내용과 범위

- ✓ 거래 당시의 러시아제국의 정치/사회/경제 및 역사적 근거 분석
- ✓ 루스까야 아메리카 매매의 주요 요인 종합적 분석

○ 매매 요인에 대한 다양한 분석과 연구 내용

- 러시아제국의 입장에서 볼 때 실망스러운 이 ‘세기의 거래’의 주요 이유와 그 요소에 대한 분석과 주장은 매우 다양
- 지금까지 발표된 연구물들에 의한 러시아의 알래스카 매매 이유 분석: 자연지리적 요인, 사회적 요인, 정치/경제적 요인 그리고 국제정세를 포함한 지정학적 요인 등 크게 4가지로 분류 (<표 1> 참조)

<표 1> 루스까야 아메리카 매매의 주요 요인

	주요 요인
자연지리적 요소	- 혹독한 기후환경과 자연환경 - 본토로부터의 지리적 원격성과 물자수송의 어려움 - 루스까야 아메리카의 수산자원과 금광발견
사회적 요소	- 러시아 본토 출신의 수적 열세 - 러시아 식민화과정에서의 원주민들의 저항
정치/경제적 요소	- 러시아제국과 ‘러미주식회사’의 제정위기 - 자본주의 경쟁에 취약한 ‘러미주식회사’의 경영 시스템 - ‘러미주식회사’ 운영에 대한 비판과 새로운 국가자본축적 시스템을 요구하는 자유주의 개혁가들의 출현 - 대양 건너편에 있는 식민지 청산에 정치적 운명을 건 러시아제국의 영향력 있는 정치세력
국제정세/지정학적	- 미국과 영국의 식민지확장과 소수 종교분파 신도들의 이주로 인한 외국인 증가

<b>요소</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 영국을 필두로 한 열강들의 군사적 위협 증대</li> <li>- 루스까야 아메리카의 매매로 인한 미국과의 우호적인 관계 증진으로 인한 영국 위협에 대응</li> <li>- 중앙아시아와 극동지역에 대한 러시아 식민화 정책의 집중</li> <li>- ‘해양적 성향’과는 차별화된 러시아 식민지 건설 정책의 ‘대륙적 성향’</li> <li>- 대륙적 성향의 발전을 추구하는 ‘먼로주의’ 확산에 노력하는 러시아제국의 언론과 여론 형성</li> <li>- 북미대륙에서 주도권을 확장시켜나가는 열강들과의 경쟁에 있어 열세를 보이고 있는 러시아제국의 후진성</li> </ul>
-----------	--

### 가. 자연지리적 요소

#### a) 지리적 원격성과 본국으로부터의 물자 수송의 어려움

- 1860년대 ‘러미주식회사(Российско-Американская компания)’<sup>13)</sup>의 여러 자료들에 의하면 매매의 주된 요인은 ‘자연, 기후 및 경제적 조건’<sup>14)</sup>

- 캐나다 학자인 깁슨(J.R. Gibson) 역시 루스까야 아메리카의 모스크바나 상트-뻬쩨르부르크와의 원거리성은 아무르와 사할린과의 교통 및 통신보다 상대적으로 훨씬 더 열악한 상태, 러시아 정주민의 자급자족 경제체제를 운영하기 어려울 정도의 혹독한 기후와 자연환경 그리고 본국으로부터의 물자수송의 어려움은 루스까야 아메리카 매매에 있어 결정적 요인으로 작용했다고 주장<sup>15)</sup>

- 밀러(D.H. Miller)를 비롯한 일부학자들은 17-19세기 러시아 농민들이 정착을 시작했던 시베리아의 야쿠티야 지역의 자연환경은 루스까야 아메리카보다 더 열악하고 혹독했음을 거론하며 앞선 주장에 반론을 펼치기도 함<sup>16)</sup>

#### b) 루스까야 아메리카의 금광발견

- 금광발견은 외국 금채광업자들의 쇄도위험을 초래했으며, 러시아가 대양 건너편 식민지를 매매하는데 있어 비중있는 역할을 했다는 주장<sup>17)</sup>

13) 1799년 뻬벨 I세는 아메리카 대륙의 모든 천연자원의 채굴권을 쉘리호프에 의해 창설된 기업에 위임하는 법령에 서명했으며, 이로 인해 생긴 기업의 명칭이 바로 ‘러미주식회사(Российско-Американская компания)’이다. 이후 ‘러미주식회사’는 북미대륙의 식민지에서의 기업활동과 관리 및 행정적 역할을 수행했다.

14) Доклад Комитета об устройстве русских американских колоний. СПб., 1863. Ч. 1. с. 157-158, 171.

15) J.R. Gibson, “Old Russia in the New World: Adversaries and Adversities in Russian America” in J.R. Gibson, ed., European Settlement and Development in North America: Essays on Geographical Change in Honour and Memory of Andrew Hill Clark (Toronto and Buffalo, 1978), pp. 64-65; Гибсон Дж.Р. Проблема снабжения продовольствием Русской Америки // История Русской Америки (1732-1867). Т. 3. Русская Америка: от зенита к закату(1825-1867). (далее -ИРА) М., 1999. с. 304-305.

16) 참고. D.H. Miller, The Alaska Treaty (Kingston, Ontario, 1981), pp. 59-62; Болховитинов Н.Н. Русско-американские отношения и продажа Аляски. 1834-1867. М., 1990. с. 328-331.

17) Окунь С.Б. Российско-Американская компания. М.-Л., 1939. с. 230-233; Болховитинов Н.Н. Русско-американские отношения и продажа Аляски. 1834-1867. М., 1990. с. 201; Алексеева Е.В. Русская Америка. Американская Россия? Екатеринбург, 1998. с. 137; F.A. Golder, “The Attitude of the Russian Government toward Alaska,” Alaska Journal 1:2 (1971), p. 59 (first print: 1917); A.G. Mazour, “The Prelude to Russia’s Departure from America” in B.M. Sherwood, ed., Alaska and Its History

- 그러나 당시 루스까야 아메리카에 해당하는 지역에 황금광풍이 일어날 정도의 금이 매장되어있었는가 라는 점을 고려해본다면 쉽게 동의할 수 없을 것, 현실에 있어 금은 영국에 속해있는 브리티시 콜롬비아에 더 많이 매장되어 있었기 때문<sup>18)</sup>

## 나. 사회적 요소

### a) 러시아 본토 출신의 수적 열세

- 제정러시아의 농노제는 새로운 토지로의 이주 제한으로 식민지에서의 원주민과의 수적 비교에 있어 상대적 열세('러미주식회사'가 지배권을 행사했던 1799년부터 1867년 사이 러시아 본토에서 이주한 러시아인의 수는 연평균 550명 정도, 1860년 자료에 의하면 러시아 혼혈인의 경우 남 925명, 여 971명이었으며 당시 원주민의 수는 약 30,000명 정도)<sup>19)</sup>

- 이로 인한 식민지역의 관리와 통제에 있어서의 어려움<sup>20)</sup>

### b) 러시아 식민화과정에서의 원주민들의 저항

- 루스까야 아메리카의 식민화 과정에 있어서 원주민들의 저항은 당시 보고서와 자료들에 자주 거론<sup>21)</sup>

- 소비에트 체제의 붕괴가 가속화되던 1980년대 말 그리노프(Гринёв А.В.)는 알래스카의 남동부지역에 위치하고 있던 수적으로 우세하고 잘 무장된 원주민(영국 또는 미국과 밀무역을 통해 무기를 구입한)들의 저항은 러시아인들의 북미대륙으로부터의 이탈에 있어 결정적 역할을 했다고 주장, 90년대 초 볼호비찌노프(Болховитинов Н.Н.)의 연구에 의해 더욱 구체화<sup>22)</sup>

## 다. 정치/경제적 요소

### a) 러시아제국과 '러미주식회사'의 제정위기

- 크림전쟁 이후 러시아 황실은 극심한 재정 결핍을 해결하기 위해 차관의 새로운 제공자 모색과 재정지출의 축소에 심혈을 기울임

(Seattle and London, 1967), p. 167 (first print: 1936); T.A. Bailey, Russian-American Relations from Early Times to Our Day (Ithaca, New-York, 1950), p. 100.

18) Гринёв А.В. Золото Русской Америки: несостоявшийся Клондайк // Американский ежегодник 2001. М., 2003. с. 138-162.

19) Доклад Комитета об устройстве русских американских колоний. СПб., 1863. Ч. 1. с. 109.

20) Фёдорова С.Г. Русское население Аляски и Калифорнии. Конец XVIII века -1867 г. М., 1971. с. 136-147.; Окунь. Российско-Американская компания. с. 162-163; Агранат Г.А. Зарубежный Север. Очерки природы, истории, населения и экономики районов. М., 1957. с. 25, 30; Белов. К столетию продажи. с. 239; Алексеев А.И. Освоение русскими людьми Дальнего Востока и Русской Америки до конца XIX века. М., 1982. с. 128 и др.

21) Доклад Комитета об устройстве русских американских колоний. СПб., 1863. Ч. 1. с. 156, 176, 242, 245.

22) Гринёв А.В. Индейцы тлинкиты в период Русской Америки (1741-1867 гг.). Новосибирск, 1991. с. 246; Болховитинов. Русско-американские отношения и продажа Аляски. с. 141; его же. Продажа Аляски (1867) // ИРА. с. 412.

- 러시아는 대양건너에 위치한 식민지 루스까야 아메리카에 대한 지출 거부, 동시에 국가재정 보충을 위한 식민지 매매 수단과 방법 모색<sup>23)</sup>
- 이에 반대하는 학자들은 당시의 국가예산의 규모에 비해 루스까야 아메리카의 판매대금 (720만 달러, 은화 1,150만 루블)은 예산결핍문제를 해결하는데 있어 결정적 역할을 수행할 만한 액수가 아니라는 점 지적<sup>24)</sup>
- 북미대륙에서의 미국과 영국 등의 열강들 세력이 확장되면서 ‘러미주식회사’의 수입원천인 해달의 가죽시장 경쟁 가열, 동시에 ‘러미주식회사’의 주요 고객인 중국 상인들은 태평천국의 난 (1850-1864)과 영국과 프랑스를 상대로 한 제 2차 아편전쟁(1856-1860)의 결과로 국내시장이 축소되자 알래스카산 모피에 대한 관심 감소<sup>25)</sup>
- ‘러미주식회사’ 재정에 심한 압박을 주는 또 다른 요인 발생, 1862년 국고지원 하에 유지했던 20년 기한 특권의 만기 도래와 연장 거부
- 1862년 4월 1일 공포한 ‘해로를 포함한 러시아 국내로의 차(tea)의 자유로운 반입에 관한 법령’은 차의 수입과 매매에 대한 자유경쟁을 불러와 이에 대한 수입 및 전매권을 유지해오던 회사의 재정에 큰 타격<sup>26)</sup>
- 이러한 모든 경제적 요소들은 ‘러미주식회사’의 재정을 위기에 처하게 하였으며, 이는 결국 식민지 운명에도 부정적 영향을 주게 됨, 1866년 여름 주가는 액면가(은화 150 루블)의 3분의 1로 하락<sup>27)</sup>

## b) 자본주의 경쟁에 취약한 '러미주식회사'의 경영 시스템

- 전문성과 경쟁력이 적은 ‘러미주식회사’ 경영진은 식민지 운영의 악화에 직간접인 영향을 미침, ‘러미주식회사’의 엘리트 계층은 상인 또는 부르주와 계층이 아닌 해군 또는 육군출신으로 구성<sup>28)</sup>
- 사업경영의 미숙함과 사업성취성의 미약함 그리고 기존의 특권유지의 성향은 식민지의 미래를 예견하거나 대비할 방법과 수단의 부재로 이어져 식민지를 관리하던 ‘러미주식회사’의 재정을 위기상황으로 내몰, 국가 보조금에 의지하고 있는 회사에 대한 황실정부로부터 부정적 이미지

23) Ермолаев А.Н. Главное правление Российско-Американской компании: состав, функции, взаимоотношения с правительством, 1799-1871 // Американский ежегодник 2003. М., 2005. с. 290.

24) Макарова Р.В. К истории ликвидации Российско-Американской компании // Проблемы истории и этнографии Америки. М., 1979. С. 270; Болховитинов Н.Н. Русско-американские отношения и порождения Аляски. 1834-1867. М., 1990. С. 200; Т.А. Bailey, Russian-American Relations from Early Times to Our Day (Ithaca, New-York, 1950), p. 101; J.R. Gibson, "The Sale of Russian America to the United States," Acta Slavica Iaponica 1 (1983), pp. 22-23.

25) Records of the Russian-American Company, Records of the Former Russian Agencies, Record Group 261, National Archives and Record Administration (Washington D.C., USA; hereafter NARA RAC Records), Roll. 25, pp. 294-295, 356-357.

26) ОРАКГП за 1863 г. СПб., 1865. с. 4.

27) Санкт-Петербургские ведомости. 1866. 1 июня. № 147. с. 2; там же. 2 июля. № 178. с. 3.

28) 참고. Гринёв А.В. Динамика высшей управленческой элиты Российско-Американской компании // Клио. 2002. № 3. с. 73-86 (см. англ. перевод: A.V. Grinev "The Dynamics of the Administrative Elite of the Russian-American Company," Alaska History 17:1-2 (2002), pp. 1-22); Ермолаев А.Н. Главное правление Российско-Американской компании: состав, функции, взаимоотношения с правительством, 1799-1871 // Американский ежегодник 2003. М., 2005. с. 271-292.

가 축적되어 결국은 루스까야 아메리카 매매의 주요 동인으로 작용<sup>29)</sup>

## 라. 국제정세를 포함한 지정학적 요소

### a) 영미의 식민지확장, 소수 종교분파 신도의 이주로 인한 외국인 증가

- 러시아의 북미대륙 식민지 상실의 경제와 정치적 요인, 루스까야 아메리카의 연안을 따라 확산되고 있던 밀매업과 포경업과 금광채취업 등과 같은 외국인들의 무역과 경제적 팽창

- 이들은 러시아 영유권 하에 거주하고 있던 원주민들과 무기, 주류와 기타 생필품의 불법적 교환뿐 아니라 무제한적 포경, 사냥 및 어업행위 등을 전개함으로써 루스까야 아메리카의 안녕 위협<sup>30)</sup>

- 아울러 남쪽으로부터 루스까야 아메리카 지역의 연안을 따라 거슬러 올라오는 미국과 영국인들에 의한 식민지 탈취 위협이 이루어졌으며, 모르몬교도들의 러시아 식민지 내의 거주현상 증가, 이는 당시 미국 대통령이었던 제임스 뷰캐넌이 러시아 공사에게 공지한 사실과 알렉산드르 II 세가 이러한 사실에 주의를 기울였다는 기록에서 확인<sup>31)</sup>

### b) 영국을 필두로 한 열강들의 군사적 위협 증대

- 태평양에서 군사적 갈등이 벌어질 시, 크림전쟁에서 나타난 러시아 군사력으로 식민지를 지켜낼 수 있을 것인가에 대한 황실의 근심 증대

- 콘스탄틴 니콜라예비치 대공이 제기한 루스까야 아메리카의 무방비성에 관련된 이야기들이 폭 넓게 확산, 1860년에 ‘러미주식회사’의 감사를 실행하기 위해 북미대륙을 다녀왔던 이들은 한 목소리로 대공의 주장에 동의 포함

- 양도 직전인 1866년 12월 2일의 재무성 장관인 레이쎌른(M.X. Рейтерн)의 기록은 이러한 사실을 더욱 구체적으로 명시: “식민지 양도는 대양의 열강들 중 한 국가(특히 영국)와 우리가 자신을 지킬 수 없는 영유권 전쟁이 발생할 시의 화로부터 우리를 면하게 하여 줄 것”<sup>32)</sup>

- 외무성 장관인 고르차코프(A.M. Горчаков) 역시 “현재 정치적 관계에 있어 우리의 식민지의 상황은 매우 불안정한 상태, 전쟁이 발생할 경우 우리의 식민지는 적대적 열강의 자비에 의해 운명이 결정되어 질 것”이라며 루스까야 아메리카의 군사적 무력성 지적<sup>33)</sup>

29) Болховитинов. Русско-американские отношения и продажа Аляски. с. 137-138; Гринёв А.В. Причины продажи Русской Америки США в отечественной историографии // Клио. 2000. № 2. с. 19; по од иным углом зрения эта проблема упоминается в статье: Белов М.И. К столетию продажи Аляски // Известия Всесоюзного Географ. общества. 1967. Т. 99. Вып. 4. № 1. с. 294-295.

30) F.A. Golder, “The Attitude of the Russian Government toward Alaska”, Alaska Journal 1:2 (1971), p. 55 (first print: 1917); B.P. Thomas, Russo-American Relations 1815-1867 (N.Y., 1970 [first print: 1930]); p. 143; T.A. Bailey, Russian-American Relations from Early Times to Our Day (Ithaca, New-York, 1950), pp. 22-23.

31) Окунь С.Б. К истории продажи русских колоний в Америке // Исторические записки. 1938. Т. 2. с. 217; V.J. Farrar, The Annexation of Russian America (New York, 1966 [first print: 1937]) p. 3; D.H. Miller, The Alaska Treaty (Kingston, Ontario, 1981), p. 45.

32) Болховитинов Н.Н. Русско-американские отношения и продажа Аляски. 1834-1867. М., 1990. с. 185.

- 북미대륙에서의 영국과의 무장충돌 발생 가능성에 대해 반대하는 의견도 적지 않았음, 러시아와 스위스의 전쟁(1788-1790년), 러시아와 프랑스의 전쟁(1799-1812년) 그리고 크림전쟁(1853-1856년) 등에서 볼 수 있듯이 러시아와 영국의 갈등 또는 적대감이 존재했던 것은 사실, 이는 시대와 국제정세에 따라 일시적으로 발생했던 현상. 당시 북미대륙에서 영국은 캐나다와 관련한 미국의 팽창주의에 위협을 가하는 것에 중점을 두고 있었기에 루스까야 아메리카를 위해 러시아와 적대적 관계가 형성되는 것을 원치 않았을 것이라는 점<sup>34)</sup>

### c) 미국과의 우호적인 관계 증진으로 인한 영국 위협에 대응

- 미국의 남북전쟁(1861-1865년)이 벌어지고 있었던 기간인 1860년대 중반 캐나다 병합과 관련해 미국과 영국의 외교적 갈등 고조

- 미영의 갈등 심화는 러시아 황실정부가 신대륙의 식민지 처분의지를 강화시키는 중요 요인으로 작용, 이의 내용은 1866년 외무성 장관 고르차코프의 보고서에 기록<sup>35)</sup>

- 매매의 성공은 빠르게 성장하고 있으며 먼로주의를 내세우고 있는 북미대륙의 강국과의 미래에 발생할 수 있는 갈등 또는 충돌을 피할 수 있게 해 줄 것이라 생각

- 동시에 18세기-19세기 러시아 외교의 주된 관심 대상이었던 유럽과 극동지역으로부터 영국의 이해관계와 관심을 전환시키는 계기가 될 것이라 기대<sup>36)</sup>

### d) 중앙아시아와 극동지역에 대한 러시아 식민화 정책의 집중

- 지정학적 요소 역시 러시아제국의 입장에 영향

- 1850-1860년대 아무르주와 사할린, 중앙아시아지역의 식민화작업 진행

- 1860년 러시아와 중국이 체결한 북경조약은 러시아제국 내의 알래스카 매매를 지지하는 세력의 주장을 강화시킴과 동시에 러시아제국이 아시아 지역에 총력을 기울일 필요성 제공, 또한 러시아와 중국과의 무역교류에 있어 '러미주식회사'가 지니고 있던 역할의 중요성을 감소시켰을 뿐 아니라 러시아 상인들의 북경진입을 용이하게 함. 결국 북경조약으로 인해 북미대륙의 식민지 영유와 유지 및 중요성은 매우 약화 됨<sup>37)</sup>

- 러시아제국 입장에서 보면, 연해주와 중앙아시아지역은 상대적으로 원거리에 위치하고 있는

33) D.H. Miller, *The Alaska Treaty* (Kingston, Ontario, 1981), p. 60; Болховитинов Н.Н. Русско-американские отношения и продажа Аляски. 1834-1867. М., 1990. с. 193.

34) A.G. Mazour, "The Prelude to Russia's Departure from America" in B.M. Sherwood, ed., *Alaska and Its History* (Seattle and London, 1967), p. 162; G. Barratt, *Russian Shadows on the British Northwest Coast of North America, 1810-1890* (Vancouver, 1983), p. 53.

35) Батуева Т.М. Экспансия США на Севере Тихого океана в середине XIX в. и продажа Аляски в 1867 г. Томск, 1976. с. 34, 51; D.H. Miller, *The Alaska Treaty* (Kingston, Ontario, 1981), p. 60; T.A. Bailey, *Russian-American Relations from Early Times to Our Day* (Ithaca, New-York, 1950), pp. 101-102; R.J. Jensen, *The Alaska Purchase and Russian-American Relations* (Seattle and London, 1975), pp. 20, 58-59.

36) Окунь С.Б. К истории продажи русских колоний в Америке // Исторические записки. 1938. Т. 2. с. 227-228; T.A. Bailey, *Russian-American Relations from Early Times to Our Day* (Ithaca, New-York, 1950), pp. 100-101.

37) Алексеев А.И. Освоение русскими людьми Дальнего Востока и Русской Америки до конца XIX века. М., 1982. с. 311; R.J. Jensen, *The Alaska Purchase and Russian-American Relations* (Seattle and London, 1975), p. 23; J.R. Gibson, "The Sale of Russian America to the United States," *Acta Slavica Iaponica* 1 (1983), pp. 17, 30-33.

동토의 땅인 루스까야 아메리카보다 통제와 관리에 있어 매우 용이한 조건을 지니고 있기도 했음

### e) ‘해양적 성향’과 차별화된 러시아 식민지 건설 정책의 ‘대륙적 성향’

- 러시아제국의 식민화 경향에 있어서의 해양적 특성보다 대륙적 특성이 더욱 강했던 점 역시 알래스카 매매의 주요 요인 중 하나<sup>38)</sup>

- 북미대륙에서 해달과 물개가 해양수산업의 주요 대상이라면, 시베리아 지역에서는 흑담비와 다람쥐가 그 위치를 점하게 됨

- 신대륙의 매우 적은 수의 러시아인들은 주로 행정과 공장업무에 전력을 기울일 수밖에 없는 상황이나, 시베리아 지역의 농촌인구는 급속도로 증가하는 추세를 보여 18세기에 접어들어서 원주민보다 수적 우위를 점하는 상황 전개

- 시베리아지역은 빵을 비롯한 많은 부분에 있어서의 생필품의 자급자족문제가 해결되었을 뿐 아니라, 해로를 통해 루스까야 아메리카로 배송하는 생필품의 대부분을 책임지고 있었던 실정

- 결국 토지를 대상으로 하는 시베리아지역의 식민화는 대양을 경계로 하여 본국과 지리적으로 격리되어 해양수산물 생산에만 의존하고 있던 루스까야 아메리카보다 생존력 경쟁에 있어 더욱 우위를 점함<sup>39)</sup>

- 이외에도 매매와 관련된 주요 요인으로 대륙적 성향의 발전을 추구하는 러시아제국의 언론과 여론형성<sup>40)</sup>, 대양 건너편에 있는 식민지청산에 정치적 운명을 건 러시아제국의 영향력 있는 정치세력<sup>41)</sup>, '러미주식회사' 운영에 대한 비판과 새로운 국가자본축적시스템을 요구하는 자유주의 개혁가의 출현<sup>42)</sup> 및 북미대륙에서 주도권을 확장시켜나가는 열강들과의 경쟁에 있어 열세를 보이고 있는 러시아제국의 후진성<sup>43)</sup> 등이 거론

38) 참고. Болховитинов Н.Н. Континентальная колонизация Сибири и морская колонизация Аляски: сходство и различие // Acta Slavica Iaponica. Саппоро, Япония. 2003. Т. XX. с. 109-125. Мысль о «континентальном» характере российской колонизации высказывалась Н.Н. Болховитиновым и в более ранних работах (см., например: Болховитинов. Как продали Аляску. с. 131).

39) J.R. Gibson, "Russian Expansion in Siberia and America: Critical Contrasts" in S.F. Starr, ed., *Russia's American Colony* (Durham, 1987), pp. 32-40.

40) 참고. J.R. Gibson, "The Sale of Russian America to the United States," *Acta Slavica Iaponica* 1 (1983), pp. 27, 30-32; Болховитинов Н.Н. Русско-американские отношения. 1815-1832. М., 1975. с. 259; H.I. Kushner, Conflict on the Northwest Coast. *American-Russian Rivalry in the Pacific Northwest, 1790-1867* (Westport, Conn., 1975), pp. 104-105.

41) 참고. Афанасьев Д. Российско-американская компания // МС. 1864. Т. LXXI. № 3. С. 1-24; N.E. Saul, *Distant Friends: The United States and Russia, 1763-1867* (Lawrence, Kansas, 1991), pp. 391-394; Батуева Т.М. Экспансия США на Севере Тихого океана в середине XIX в. и продажа Аляски в 1867 г. Томск, 1976, с. 270; V.J. Farrar, *The Annexation of Russian America* (New York, 1966 [first print: 1937]), pp. 288-293, 389-396; Алексеев А.И. Судьба Русской Америки. Магадан, 1975, с. 302; Агранат Г.А. Судьбы Русской Америки // США: экономика, политика, идеология. 1997. № 11. с. 53, 60.

42) Гринёв А.В. Великий князь Константин Николаевич и продажа Аляски (к 175-летию юбилею великого князя Константина Николаевича) // Петербургская историческая школа. СПб., 2004. Вып. 3. с. 167-168.

43) Нарочницкий А.Л. Колониальная политика капиталистических держав на Дальнем Востоке: 1860-1895. М., 1956. с. 166; Белов М.И. К столетию продажи Аляски // Известия Всесоюзного Географ. общества. 1967. Т. 99. Вып. 4. № 1. с. 293-295; Болховитинов Н.Н. Русско-американские отношения. 1815-1832. М., 1975. с. 316; J.R. Gibson, "The Sale of Russian America to the United States," *Acta Slavica Iaponica* 1 (1983), p. 29.

## 2) 연구방법

- 본 연구를 위한 적합한 이론적 접근은 러시아제국이 아메리카대륙으로부터 퇴거한 이유와 루스까야 아메리카 식민지 특성 파악, 이를 규명하기 위해서는 러시아의 역사적 발전단계에 대한 명확한 이해가 우선되어야 할 것

### ○ 새로운 이론: 폴리타리즘(Политаризм, Politarism: 국가사회주의)<sup>44</sup>

- 제정러시아의 봉건제도는 농민의 토지고착화, 지주와 농민(농노)의 특별한 관계 등 여러 가지 측면에서 프랑스 등에서 존재했던 것과는 본질 및 특성에 있어 상당한 차이를 나타냈다는 점은 이미 잘 알려진 사실

- 체제전환 후인 1990년대 러시아 내에서 그리노프(Гринёв А.В.)와 이로쉬니코프(Ирошник ов М.П.)를 중심으로 새로운 이론 제기<sup>44</sup>)

- 제정러시아는 봉건국가가 아닌 다른 국가체제(폴리타리즘) 체제 유지

- 그리노프의 주장에 의하면, 그리스어 ‘폴리테아(Politea-국가)’를 어원으로 하는 ‘폴리타리즘’은 국가가 근본적인 생산수단과 직접 생산자인 개인에 대한 최고소유권을 지배한 형태의 사회 체제(단계, 제도) 의미

- 마르크스를 비롯한 사회주의자들은 이러한 시스템을 종종 ‘전체주의적’, ‘국가주의적’ 또는 ‘국가봉건주의’ 등에 비유하며 ‘생산의 아시아적 양식’으로 규정하기도 함

- 그리노프는 ‘생산의 아시아적 양식’이 나타나는 사회는 아시아에만 존재하는 것이 아니며, 비록 ‘폴리타리즘’의 표면적 개념에는 봉건적 요소가 표출되는 것이 사실임에도 불구하고 이러한 주장을 러시아에 적용한다는 점에 있어 문제가 있음을 지적하기도 함

- 모든 경우에 있어 토지와 이를 경작하는 농민에 대한 최상의 사적 소유권은 존재

- 그러나 위의 두 개념의 체제 내에서는 농민의 노동과 재산뿐 아니라 인격이나 인권마저 예속된 상태가 됨

- 그러나 이 두 개념 사이에는 분명한 차이 존재: 봉건사회의 경우 영주는 거대한 영토의 자신의 영지 내에서 사실상 최상의 소유권자로 경제 뿐 아니라 정치적 자주권을 행사할 수 있는 자, 그러나 ‘폴리타리즘’의 경우에 있어서는 모든 생산계급을 착취할 수 있는 오직 하나의 최상의 소유권자만이 존재, 그 존재가 바로 국가기관 또는 관료제라는 것

- 즉, 봉건주의가 사적-개인적 소유권을 대표한다면, ‘폴리타리즘’은 사적-국가적 소유권 의미

- ‘폴리타리즘’ 사회 내에서는 경제 분야 등에 있어서 특수한 하부구조를 형성해 나가는 노예제, 봉건적 그리고 자본주의적 관계가 지배적인 국가 제도에 포함되기 때문, 이로 인해 ‘폴리타리즘’ 사회의 정확한 정체성 개념정립을 복잡하게 만들 수도 있음<sup>45</sup>)

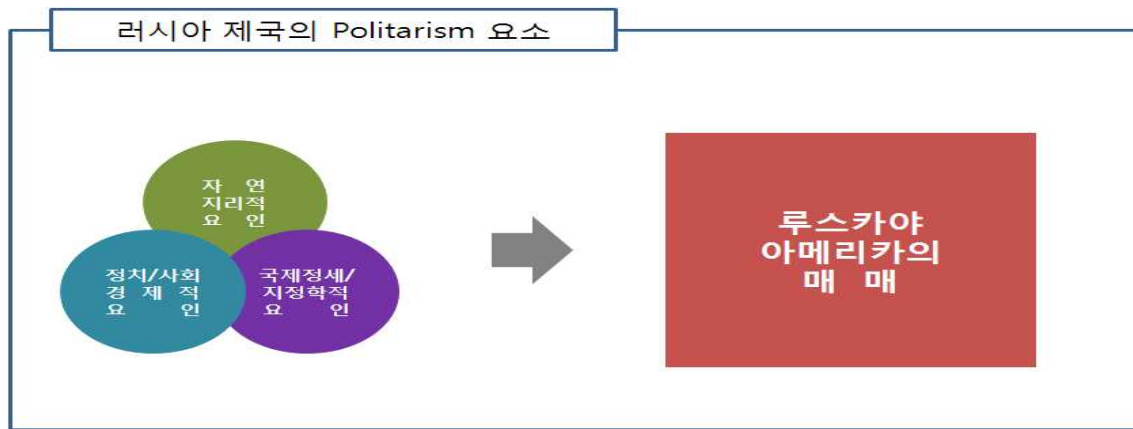
- 본 연구에서는 바로 이 ‘폴리타리즘’이라는 개념을 가지고 북미대륙에 위치한 러시아제국의 식민지 루스까야 아메리카 매매에 대한 주요한 이유를 분석해보고자 함

### <그림 2> 연구방법 개요도

44) Гринёв А.В., Ирошников М.П. Россия и политаризм // Вопросы истории. 1998. № 7. с. 36-46.

45) Гринёв А.В. Российский политаризм как главная причина продажи Аласки // Acta Slavica Iaponica, Tomus 23(2006), pp. 193-195.





○ 매매 요인 분석의 매커니즘: ‘폴리타리즘’

- 우선 ‘폴리타리즘’을 통해 당시 신대륙의 식민지 내에 상시적으로 거주한 러시아인들의 수적 열세의 근거를 파악할 수 있을 것: 원거리에 위치한 지리적 요인 또는 혹독한 기후 또는 자연환경의 영향이 적지 않았을 것이라 하는 점에 동의, 그러나 이보다 더 중요한 사항은 당시의 ‘농노제’를 기반으로 한 러시아 사회제도에 있다 할 수 있을 것

- 물론, 농노(крепостные крестьяне)들은 토지에 귀착되어 거주이전의 자유를 박탈당한 상태로 거주지를 이탈할 경우 지주와 농촌공동체, 국가에 의한 허가가 있을 시에 그것도 아직 일시적으로 이루어지는 상황

- 이러한 상황은 비단 농노에만 해당하는 사항은 아니었음. 자유농민, 도시민, 지주 또는 성직자 등 모든 납세계급에 해당하였으며, 이들은 모두 국가의 사적 소유권 하에 놓여 국가의 통제를 받을 수밖에 없었음<sup>46)</sup>

- 식민지에 거주하고 있던 모든 관리, 노동자 및 군인들은 본토의 거주지에 귀속된 국가와 농민공동체의 납세의무를 수행하기 위해 반드시 귀환해야만 했으며, 이로 인해 러시아인들의 항시적인 거주지 개척을 촉발 시킬 수 있는 요인이나 동기가 매우 부족했음<sup>47)</sup>

- ‘폴리타리즘’의 개념을 통한 루스카야 아메리카의 경제적 시스템의 약화와 그로 인해 발생된 문제점 분석: 최고 국가권력의 실행자 역할을 수행하는 ‘러미주식회사’의 식민지 내에서의 총체적인 독점권 행사는 시장의 자본주의적 관계를 고려하지 않은 채 수렵과 생산에 있어 독단적인 할당과 분배를 시행<sup>48)</sup>, 내부경쟁력 부재와 노동자의 노동결과에 대한 관심저하는 모피 등의 가공품의 품질저하 현상으로 나타나 결국에는 영국과 미국 등의 자본가들과의 시장경쟁에 있어 뒤쳐지는 결과 초래

- 크림전쟁에서 명백하게 보여주었던 ‘폴리타리즘’의 사회경제 시스템의 비효율성은 1860년대 황실정부로 하여금 위로부터의 ‘개혁(점진적인 자본주의 진입을 위한 경제의 자본주의 영역 확대 사업)’을 강행하게 함: 국가 주도 하에 새롭게 획득한 극동과 중앙아시아 지역을 연결하는 철도

46) Гринёв А.В. Первые русские поселенцы на Аляске // Клио. 2001. № 2. С. 52-65; Миронов Б.Н. Социальная история России. СПб., 2000. Т. 1. с. 360-384, 413; Чернуха В.Г. Паспорт в Российской империи: наблюдения над законодательством // Исторические записки. 2001. № 4(122). с. 91.

47) Врангель Ф.П. Краткия статистическия замечания о российских колониях в Америке // Телескоп. 1835. Т. XXVIII(28). № 13. с. 131.

48) Макарова Р.В. Русские на Тихом океане во второй половине XVIII в. М., 1968. с. 163.

건설 사업 시행, 증기기관이 설비된 군함 건조 등 막대한 자본이 투자되어야 하는 사업들 진행. 그러나 이 시기 국가예산 부족현상은 더욱 심화되었으며, 이를 해결하기 위한 대책으로 대양 건너편에 위치한 식민지 매매에 관한 필요성 대두

- 루스까야 아메리카 매매 과정에 있어 알렉산드르 II세의 행위는 러시아제국의 ‘폴리타리즘’ 현상을 극단적으로 표출했다고 볼 수 있음: 국가 인격화의 실현자인 동시에 토지와 백성의 최고 소유권자인 황제는 식민지 거주자의 의견과 이해를 무시함과 동시에, 자신이 1866년 서명한 ‘러미주식회사’의 20년 기한의 특권부활에 관한 명령’을 무시한 채 루스까야 아메리카의 매매 결정. 국가의 최고 권력자 밑에 처한 사회의 공권상실 또는 무법성은 ‘폴리타리즘’의 가장 대표적 특성이라 할 수 있음

- 보수적이며 후진적인 러시아제국의 ‘폴리타리즘’은 19세기 중엽 급진적으로 발전하고 있는 자본주의의 강습에 결국 두 손을 들 수밖에 없었으며, 루스까야 아메리카 매매의 근본적 요인으로 작용, 본토와 식민지에서 ‘폴리타리즘’의 지배현상은 황실정부로 하여금 비극적 결말, 즉 루스까야 아메리카의 미국으로의 양도현상으로 귀결

- 루스까야 아메리카 매매의 이유에 있어서 러시아제국의 ‘폴리타리즘’ 성격을 정확하게 파악하고 분석하는 작업은 매매이유의 다양한 요인(자연지리적, 정치/사회/경제적, 국제정세 및 지정학적 요인)을 종합적으로 이해하는데 있어 적합한 연구방법이 될 것으로 기대

### 3. 연구결과의 기대효과 및 활용방안

- ✓ 연구지역에 대한 인문사회과학적 연구 토대 형성
- ✓ 북극권 개발에 대한 정책모색과 수립의 기반 제공
- ✓ 알래스카 양도 사건이 ‘독도’ 문제에 주는 시사점
- ✓ 연구결과물의 학계와 사회 환원

- 본 연구는 러시아제국에서 미합중국으로 영유권이 양도된 알래스카에 대한 역사적 배경과 이유를 분석함으로써 연구지역에 대한 종합적 이해를 정립하고자 하는 목표 하에 진행

- 이러한 연구분석은 해당 지역의 개발과정 또는 그 후에 나타날 수 있는 지역의 특수성과 보편성을 총괄적으로 이해할 수 있는 학술적 토대가 될 수 있을 것으로 기대, 아쉽게도 국내에서의 알래스카에 대한 역사 및 사회적 분석과 연구활동이 거의 없는 실정에서 본 연구는 국내에서의 연구지역에 대한 인문사회과학적 연구의 토대를 형성하는 동시에 분위기를 조성하는 역할을 하리라 기대

- 중앙정부와 원거리에 위치하고 있었던 루스까야 아메리카의 매매과정에 나타난 러시아의 ‘폴리타리즘’에 대한 연구과정은 알래스카지역의 역사적 사건의 변동원인과 결과를 종합적으로 분석할 수 있는 학술적 토대를 제공하게 될 것

- 또한 연구결과는 당시의 러시아 제국의 식민화 정책과 루스까야 아메리카지역의 국내외적 정치와 경제를 포함한 사회전반의 상황을 이해할 수 있는 또 하나의 학문적 접근 방법을 제공해 줄 수 있을 것으로 기대

- 여러 분야에서 다양한 형태로 한국 사회발전에 공헌
- 한국 정부가 북극지역 개발에 있어 보다 적극적이고 안정적인 정책을 수립하고 추진할 수 있는 중요한 토대 제공, 지역의 개발은 해당지역의 정치, 역사, 경제 및 행정과정 그리고 사회현상과 직·간접적으로 연계되어 있기 때문에 지역에 대한 종합적 이해는 필수적이라 할 수 있기 때문(해양국경선 문제, 베링해 지역에서 수산, 항로, 자원, 안전, 탐색구조:SAR 등 부문에서 쌍무, 다자 간 거버넌스 등)
- 또한 우리의 영토 독도를 둘러싸고 일본과 갈등이 전개되고 있는 시점에서, 알래스카에 대한 역사적 사건은 우리에게 주는 시사점이 매우 크다고 봄, 한 번의 역사적 결단이 미래에 미치는 파급력을 생각할 때 한국정부와 국민들의 역사인식의 올바른 정립과 그에 따른 정책수립이 이루어져야 될 것

# 북극해 연안 소수원주민집단의 현황과 미래

방민규<sup>1)</sup>

## 1. 들어가는 말

북극해 연안지역에 거주하는 소수원주민집단은 기원전부터 혹독한 북극의 환경에 적응해 살아오며 그들 고유의 언어와 삶의 방식, 종교와 전통문화를 간직한 채 살아 왔다. 그러나 러시아의 동진과 그로 인한 이주민의 유입을 통한 서구 문화가 유입되면서 소수원주민들은 서서히 자취를 감추고 있다.

북극해 연안지역은 1700년대에 이미 모피 무역업으로 수많은 사냥꾼의 활동 무대가 되었다. 포경업은 17세기 이후 300년 동안, 상업 포경을 중지시킬 때까지 활발했다. 대표적으로 미국인 해군 탐험가 로버트 피어리는 북극 모피와 일각고래의 상아 장사를 했으며, 그가 팔았던 상품은 그린란드의 운석부터 원주민의 뼈까지, 심지어 이누이트를 속여 살아 있는 사람들까지 미국자연사박물관의 전시물로 넘겼을 정도였다.

이제 북극해 연안국을 비롯해 한국을 포함한 많은 나라들이 북극의 자원을 찾는 데 몰두하고 있다. 이미 여러 곳의 북극해 지역에서는 석유와 천연가스를 활발하게 생산하고 있다. 또한 북극은 다양한 광물의 생산지여서 자원을 채굴 중이거나 개발을 준비하고 있다. 한편 환경보호자들은 북극의 핵실험과 고래잡이를 금지시키고, 유전개발 반대운동을 지속하고 있다.

한국은 현재 북극해 비연안국이지만 2013년 북극이사회 정식옵서버국의 지위를 획득해 북극해의 환경보호와 정책에 대한 연구를 진행하고 있다. 또한 지구온난화를 통한 북극항로의 활용에 관심이 많다. 이에 연안국 중 가장 적극적으로 북극해 자원개발과 탐사에 참여하고 있는 러시아의 연안을 경유하기 때문에 이들 지역에 대한 다양한 정보의 활용은 필수적이다.

북극해 연안 소수원주민들의 문화, 언어, 민속에 대한 연구는 동아시아의 문화교섭에 대한 새로운 문화구조의 가능성을 창출해 낼 수 있다. 또한 타문화와 접촉, 융화되면서 새로운 역사성을 만들어낸 과정을 이해한다면 기존의 연구들에서 벗어난 새로운 인문학 연구의 장이 될 것이다.

## 2. 북극해 러시아 연방 내 소수원주민 집단 현황

러시아는 북극해 연안국 중 가장 적극적으로 북극해 자원개발과 탐사에 참여하고 있다. 또한 18세기 동진과 더불어 20세기 소비에트 시절의 급진적인 정책은 소수원주민집단의 삶에 큰 영향을 끼쳤다. 러시아는 180여개의 주민집단으로 구성된 다민족 국가이다. 이 중 북극해 연안 주요 소수원주민족 집단인 네네츠인, 축치인, 한티인, 에벤인, 에벤키인, 셀쿠프인, 사미인, 에스

1) (재)고려문화재연구원 전문위원

키모인, 돌간인의 현황에 대해 살펴보도록 하겠다.

**(1) 네네츠인(Ненцы)**



<그림 1> 네네츠인(최우익 외, 2016)

러시아가 2008년부터 진행해 온 야말(Yamal)프로젝트는 러시아의 중요한 북극해 연안 사업 중의 하나이다. 이곳의 원주민인 네네츠인들은 2012년 모 방송국의 예능프로그램에 등장해 우리의 관심을 받은 적이 있다.

거주지역은 야말-네네츠 자치구, 네네츠 자치구, 크라스노야르스크 변경주, 한티-만시 자치구 등이다. 2010년 러시아연방 인구조사에 의하면 44,640명이 거주하고 있으며 인구분포를 보면 다음과 같다. 야말-네네츠 자치구(29,772명), 네네츠 자치구(7,504명), 크라스노야르스크 변경주(3,000명), 한티-만시 자치구(1,438명).

네네츠인들은 순록을 죽여 바로 현장에서 생고기를 썰어 먹는데, 외지인들의 시각에서는 매우 충격적이다. 하지만 그것은 사실 북극의 가

혹한 자연환경에서 살아남기 위한 가장 최적의 생존 방식이자 음식 문화였다. 주로 툰드라의 척박한 환경과 그 자연에 오랜 세월 적응하며 살아온 네네츠인의 독특한 삶과 문화는 우리에게 충분히 흥미로운 것이었다.

그런데 우리가 또 주목할 부분은 그들이 딛고 서 있는 땅속의 엄청난 양의 석유와 가스다. 네네츠인이 거주하는 지역에는 걸기만 해도 마치 파도처럼 출렁이는 지대가 곳곳에 있다. 이것은 낮은 기온으로 쉽게 분해되지 않은 동식물이 땅 속에서 대규모 유기물층을 형성해 나타난 현상인데, 오랜 세월이 지나 이러한 층에서 석유가 생성되는 것이다. 가까운 미래에 북극항로가 활성화되면 험난한 육로가 아닌 해로로 네네츠인과 만날 수 있는 날이 오게 될 것이다. 아마 그때쯤이면 우리는 순록, 어로, 사냥이 아닌 북극의 수많은 자원을 세상과 교환하며 사는 네네츠인과 만날 수 있을 것이다.

**(2) 축치인(Чукчи)**

현재 축치인들은 주로 캄차트카의 울류토르 지역, 코랴크 자치구, 야쿠티야의 니주네 콜리마 지역에 거주하고 있다. 2010년 인구조사 시 15,908명으로 타지역으로의 인구 이동은 많지 않으며 러시아인, 에스키모인, 에벤인, 추반인 등 다양한 종족들과 살고 있다.



<그림 2> 축치인(변군혁 외, 2016)

1990년 대 초 추코트카에는 약 50만 마리의 순록이 사육되어 세계적인 순록 유목지가 되었으나 시장경제가 본격적으로 도입되면서 순록 유목 분야도 타격을 받았다. 높은 실업률, 마을 내 전기와 식품 공급 문제, 높은 발병률과 사망률 등과 더불어 지리적 위치와 혹독한 기후조건으로 인해 축치인들의 생활수준은 크게 낙후된 상태이다. 이런 상황을 개선하기 위해 연방정부가 1996년에 추코트카 자치구 사회경제적 상황 개선을 위한 긴급 조치를 발표한 이후 상황이 점차 개선되었다. 또한 이곳에 로만 아브라모비치가 2000년에 추코트카(Чукотка, Chukotka) 주지사로 선출되어 2008년까지 역임하였다. 갑부라는 명성에 걸맞게 주지사 재임 동안에 그가 이 지역을 위해 쓴 금액은 13억 달러(약 1조 5천억 원)에 달하였고, 그의 재임 기간 중 추코트카는 러시아 내에서 출산율이 가장 높은 지역 중 하나가 되기도 하였다.

전통 의복은 이누이트인의 의복과 거의 유사하며, 지금 우리가 자주 입는 후드티와 매우 흡사하다.

### (3) 한티인(Ханты)

한티인은 위구르계 민족 중 하나로 현재 우랄 산맥 북쪽 너머 오비강 유역에 주로 거주하고 있다. 한티는 ‘사람’ 또는 ‘공동체’라는 의미로 러시아문헌에 한티가 처음 등장하는 시기는 11세기 말부터이며 20세기 초까지는 한티라는 이름보다 ‘오스타크’라는 명칭으로 더 알려져 있었다. 인구수는 2010년 러시아 인구조사 결과 30,943명 정도로 파악되고 있다.

한티인은 거주지역, 언어, 생계양식 그리고 문화적 측면에서 크게 세 그룹으로 나누어진다. 순록 사육에 종사하는 북부 한티인, 셀쿠프인의 영향을 많이 받은 동부 한티인, 그리고 남부 한티인으로 구분된다. 특히 남부 한티인은 일찍부터 러시아인, 타타르인과 교류해 그들의 전통 문화를 많이 상실한 상태이다. 의상에서도 이 세 그룹의 특징이 반영되는데 가장 추운지역에

거주하는 북부 한티인의 의상은 네네츠인과 북부 코미인의 의복과 유사하다. 반면 동부 한티인은 단추나 혹이 없는, 양 옷깃을 여미는 스타일의 긴 상의를 입는다.



<그림 3> 한티인(김혜진 외, 2016)

고대 신앙과 관련하여 곰과 관련된 의례는 우리에게 흥미로운 요소이다. 그들은 곰을 동물이 아닌 ‘숲의 사람’이라고 생각한다. 곰을 토템으로 하는 전통은 유라시아 북부와 북미 타이가 지역에서도 찾을 수 있다. 하지만 한티인의 곰 의례는 굉장히 복잡한 절차와 형식을 갖고 있다.

현재 한티인은 만시인과 함께 자치구를 구성하고 있다. 자치구의 공식 명칭은 ‘한티-만시 자치구-유그라’ (Ханты-Мансийский автономный округ-Югра)이다. 이외에 페름 주, 특히 이전에 야말-네네츠 자치구였던 지역과 톰스크 지역에도 다수 거주하고 있다.

#### (4) 에벤인(эвен)



<그림 4> 에벤인(김민수 외, 2016)

에벤인은 1930년대 초까지는 에벤키인들과 함께 통구스족으로 불리었는데 혈연적으로나 문화적으로 아주 가까운 사이로 만주-통구스계 민족들의 시원인 고대 통구스족에서 기원 후 5세기경부터 갈라지기 시작한 것으로 보고 있다. 일반적으로 ‘통구스’와 관련된 ‘에벤’ 그리고 ‘에벤키’의 호칭은 일찍부터 시베리아 남부에 거주하였던 종족집단인 ‘동호’와 순록유목민족 ‘오환’과 관련된 것으로 보이기도 한다.

언어적으로 에벤어는 알타이족 만주-통구스어 그룹에 속하며, 에벤키어, 나나이어, 우데게어와 가깝다. 에벤어는 1937년 키릴문자 기반으로 개정되었다. 에벤어는 유카기르어와 야쿠트어의 영향을 많이 받았는데 문화적 영향 때문인 것으로 보인다.

순록 사육은 에벤인의 가장 큰 문화적 특징이다. 처음 이동수단으로 사용하였고 18세기에 고기와 가죽을 활용하기 위해 대규모 순록사육을 시작하였다. 대규모 순록사육을 통해 이전 주요 식량원이었던 야생 순록과 큰사슴의 감소를 대체하기에 이른다.

에벤인의 종교는 애니미즘을 바탕으로 한다. 즉 자연에 존재하는 사물들에 사람과 같은 영혼이 있다고 믿었다. 동물가운데는 특히 곰을 숭배하였다. 곰을 사냥하면 반드시 의례를 지내는데 사냥으로 얻은 곰을 해체할 때는 곰을 설득하는 말투로 자신들이 죽인 것이 아니라 다른 종족 사람들이 죽였다고 말했다.

에벤인의 전통 장례형태는 공중장이었다. 하지만 러시아정교회의 영향을 받아 사라지고 이후 매장 형식의 장례가 진행되고 있다.

2010년 기준으로 약 22,000 여명이 거주하고 있다. 사하공화국에 절반 이상 거주하며, 마가단주, 캄차카주, 추콧카주, 그리고 하바롭스크주에 1~2천 명 정도 각각 거주하고 있다.

### (5) 에벤키인(Эвенки)



<그림 5> 에벤키인(엄순천 외, 2016)

순록 사냥과 사냥이 주된 생계양식인 에벤키인은 순록의 먹이인 이끼와 사냥감을 찾아 광활하고 거친 시베리아를 끊임없이 이동한다. 에벤키인의 기원과 관련해서는 고대 바이칼 지역과



아무르를 걸쳐 거주했던 동호, 오환, 선비, 실위, 거란, 숙신, 읍루, 물길, 여진 만주족 등의 관계와 밀접하다고 보고 있다. 한국학계에서는 청동기시대 통구스족(에벤키)의 한반도로의 이동에 특히 주목하고 있는 실정이다.

에벤키인에게 가장 중요한 경제활동은 사냥이므로 광물이나 암석 이름 등의 정보를 비롯한 지형과 지질학에 대한 해박한 지식을 갖고 있다. 이는 의복에서도 반영되어 사냥이나 이동생활에 편리하게 시베리아 다른 종족들에 비해 개방적인 스타일을 갖고 있다.

에벤키인은 소규모 씨족이나 가족 단위로 흩어져 살아 왔다. 예니세이강 우안으로부터 오호츠크해 연안에 이르기까지 약 80,000 여명이 그들만의 언어를 간직한 채 지금도 살아가고 있다. 20세기 이후 그들의 전통문화는 점차 사라져 가고 있으며 한국인의 기원문제와 관련 많은 정보를 줄 수 있는 에벤키인의 문화와 언어 보존에 더 큰 관심을 가져야 할 것이다.

### (6) 셀쿠프인(Селькупы)

2010년 기준으로 3,600여명이 중부 시베리아, 톰스크주, 튜멘주, 그리고 크라스노야르스크주의 서부에 거주하고 있다. 1930년대까지 ‘오스타크’ 또는 ‘오스타크-사모예드인’이라 불리었으나 그들은 자신들을 ‘솔쿠프’ 또는 ‘솔쿠르’라 불렀다.

셀쿠프인의 조상은 기원전 5세기부터 기원후 5세기까지 주로 서시베리아의 오비강, 나림지역에 거주하였다. 유럽인종과 몽골인종이 혼혈된 외형을 갖고 있다. 오늘날은 주로 북부셀쿠프인과 남부셀쿠프인으로 분류된다.



<그림 5> 셀쿠프인(김혜진 외, 2016)

이들의 언어는 우랄어족에 속한다. 이들은 전통생계양식에서 다른 점이 있으며 특히 언어적으로는 의사소통이 어려울 정도로 차이가 많이 난다.

셀쿠프인은 고대부터 주로 사냥과 어로에 종사해왔으며 사냥터나 강, 냇가 등을 공동으로 소유했다. 특히 물고기를 음식 이외의 용도로 다양하게 사용했다. 철갑상어의 부낭으로 접착제를 만들어 활이나 스키를 만들어 사용하였다.

셀쿠프인의 세계관은 다른 북극 소수 원주민들과 유사하다. 특히 샤먼은 환자 몸속에 있는 악한 영혼을 내쫓으며 사람 안에 있는 여러 영혼들 중 납치된 영혼을 찾아 주면 환자를 고칠 수 있다고 보았다.

톰스크 지역의 셀쿠프인은 거의 사라진 상태이며 러시아인과의 결혼을 통해 완전히 러시아 문화에 흡수되었다. 하지만 툰드라 지역의 북부 셀쿠프인의 문화는 전통문화 보호 측면에서 아직은 기회가 있다. 러시아의 중요한 무형문화 유산이자 인류의 무형문화유산으로 대해야 할 것이다.

### (6) 사미인(Саамы)



<그림 6> 사미인(김혜진 외, 2016)

사미인은 핀란드, 노르웨이, 스웨덴 그리고 러시아 북서부에 주로 거주한다. 라프인(Lapp)이라는 이름으로 불리기도 한다. 러시아 사미인들은 발트해 인근 핀계 민족들(에스토니아인, 핀인, 카렐인)에 의해 북쪽으로 밀려났으며 일부 그룹은 러시아 북서부의 카렐리아 공화국 중부에 이후 일부는 콜라 반도로 이주해 살고 있다.

사미인의 경제활동은 순록사육, 사냥, 어로가 바탕이 된다. 특히 순록과의 관계는 순록을 빼고 사미인의 문화를 얘기할 수 없을 정도로 밀접한 관계를 맺고 있다. 유목을 지속적으로 하기 때문에 여름과 겨울의 거주지가 따로 있다. 겨울에는 마을에 주로 머물며, 여름에는 강가, 해안가 또는 호수 근처에 머무르며 유목을 한다.

러시아 정교를 받아들이기 이전 사미인들은 자연을 신격화하며 숭배했다. 혁명 후 소비에트 정부의 경제발전 계획에 따라 무르만스크주 일대가 개발되면서 노동자로 그리고 거주지를 옮기게 되는 변화를 맞으며 그들의 전통문화는 소멸했다. 현재 사미인의 43%는 도시에 살며 다른 민족과의 결혼도 늘어가는 추세이다. 1980년 말 전통문화에 대한 보존대책으로 사미민족문화 센터가 설립되었다. 2010년 러시아 인구조사 기준으로 1,770여명 정도가 거주하는 것으로 보고되었다.

러시아 정교를 받아들이기 이전 사미인들은 자연을 신격화하며 숭배했다. 혁명 후 소비에트 정

### (7) 에스키모인(Эскимосы)

러시아 지역 내 에스키모인은 2010년 기준 1,730여 명으로 주로 추코트카 자치구 동부, 브란켈서에 거주하고 있다. 러시아 이외 지역으로는 캐나다, 알래스카 그리고 그린란드에 거주하고 있다.

언어상으로 두 개의 그룹, 유피크(Yupik)와 이누이트(Innuit)로 나눌 수 있다. 유피크는 알래스카와 추코트카 반도에 거주하며 이누이트는 그린란드, 캐나다 그리고 알래스카에 살고 있다. 이들의 기원은 기원전 2000년까지 올라가는데 베링해 연안에서 형성된 종족집단이 기원전 1000년 경 몽골인종인 그들의 조상이 동북아시아 북부에서 베링해협을 건너 아메리카로 건너간 것으로 보고 있다.

오늘날 에스키모인은 지구온난화라는 환경변화와 현대문명의 유입으로 인해 더 이상 전통적인 삶의 방식을 유지하는 것이 어렵게 되었다. 사냥에서 어업으로 생계양식이 바뀌며 텃밭에서 채소를 재배해 샐러드를 먹는 등 식문화도 바뀌고 있다. 에스키모인의 생활방식은 지구온난화

와 더불어 급격하게 소멸 할 수밖에 없다.



<그림 7> 에스키모인(박미령 외, 2016)

### (8) 돌간인(Долган)

러시아 북극 소수 원주민 중 투르크어를 사용하는 민족으로 2010년 기준으로 7,800여 명만이 사하공화국과 크라스노야르스크주 타이미르공화국에 거주하고 있다. 돌간인은 19세기~20세기 초 타이마르 반도의 두딘카강과 하탄가강 연안에 거주하던 농민들과 에벤키인, 야쿠트인, 에네츠인들이 레나강과 올레녹강에서 이주해오면서 형성된 것으로 보고 있다. 특히 북방 소수 원주민 중 가장 민족적 형성이 늦은 것으로 보고 있다.

돌간어는 야쿠트인들이 활발하게 이주하면서 통구스인과의 접촉이 이루어지면서 생겨난 고대 야쿠트어이다. 1989년 기준으로는 돌간인의 83%인 약 5,000명 정도가 사용하였지만 2010년에는 약 1,000명 정도만이 사용하는 것으로 나타났다.



<그림 8> 돌간인(이은경 외, 2016)

### 3. 과제와 전망

북극해 연안지역에 대한 국제사회의 적극적인 관심으로 인해 타문화와의 만남은 소수원주민 공동체의 종족적 동질성과 그들의 전통문화 보존을 매우 어렵게 만들고 있다. 게다가 러시아 연방 내 작은 공동체들은 외부인들로 인해 동화되거나 아주 없어져버릴 위험에 직면했다. 만일 소수원주민들의 문화를 발굴, 보존하지 못한다면 미래 세대는 그들이 가졌던 기술과 지식 등 선조들의 문화적 전통을 잃어버린 채 다른 사람들의 문화변방에 버려져 있는 현실에 직면할 것이다.

북극해 연안 지역의 소수원주민집단의 문화는 동아시아의 다원적 문화구조의 주요한 토대를 이루고 있다. 문화교섭의 테두리 속에서 새로운 문화와의 접촉, 대립, 병존, 동화되는 과정을 살펴봄으로써 큰 틀에서의 북극해 환경보호에 기여할 수 있으리라 기대한다.

#### <참고문헌>

- 계용택, “북극 소수민족 에벤키족의 풍속과 언어”, 『북극연구』, No. 1, 2015 Spring, pp.18-59.
- 김민수, 『러시아 연방 소수민족극동편』, 서울: 참글, 2012.
- 김혜진·김민수·김상철·김은희·문준일·박미령·변군혁·양민지·이은경, 『민족의 모자이크, 유라시아』, 서울: 한울, 2016.
- 엄순천, 『잊혀져가는 흔적을 찾아서』, 서울: 서강대학교출판부, 2016.
- 한국시베리아센터, 『러시아 북극권의 이해』, 서울: 신아사, 2010.
- 한종만, “북극지역의 지정학, 지경학, 지문화적 역동성에 대한 연구”, 『북극연구』, No. 1, 2015 Spring, pp. 18-59.
- James Forsyth(정재겸 옮김), 『시베리아 원주민의 역사』, 서울: 솔, 2009.
- Василевич Г. М. Эвенки: Историко-этнографические очерки XVIII-начала XX в., Ленинград: Наука, 1969.
- <http://dyn.ig.rambler.ru/arctic/>(검색일: 2018.7.12.)
- <http://arctica.igps.ru/>(검색일: 2018.7.12.)
- <http://www.ethnos.nw.ru/>(검색일: 2018.7.12.)
- <http://ethnic.ru/ethnic/narod/eskimosy.html>(검색일: 2018.7.12.)
- <http://www.museum.ethnicart.ru/page45.html>(검색일: 2018.7.12.)

**북극권 관련 뉴스  
(2018.03.22 - 2018.07.10 최신 뉴스순 정리)**

**계용택**

2018-07-04 [http://polit.ru/news/2018/07/04/ps\\_arctic\\_ship\\_traffic/](http://polit.ru/news/2018/07/04/ps_arctic_ship_traffic/)  
☞ 북극에서의 선박운행은 고래 및 바다코끼리의 생명을 위협 한다

2018-06-26 <http://www.kommersant.ru/doc/3668852>  
☞ 미국 국방부 장관, 북극에서의 미국의 역할증대 필요성을 강조하다

2018-06-23 <http://www.kommersant.ru/doc/3667429>  
☞ 한국인들은 북극의 LNG에 대해 관심을 가지고 있다

2018-06-20 <http://salekhard.fishretail.ru/news/perviy-v-arktike-zavod-po-virashchivaniyu-387082>  
☞ 북극에서 150만 치어를 기르는 최초의 연어 양식장이 오비강 인근에서 문을 열다

2018-06-15 <http://lenta.ru/news/2018/06/14/season/>  
☞ 북극에서 관광시즌이 시작되다

2018-06-14 <http://www.interfax.ru/world/485187>  
☞ 115년 만에 북극 최고 기온을 기록하다

2018-06-06 <http://lenta.ru/news/2018/06/05/t80/>  
☞ 러시아 로켓 탱크부대들이 러시아의 북극지역을 방어하다

2018-05-30 [http://www.zrpress.ru/politics/dalnij-vostok\\_30.05.2018\\_89370\\_jur-ij-trutnev-naznachen-otvetstvennym-za-razvitie-dalnego-vostoka-i-arktiki.html](http://www.zrpress.ru/politics/dalnij-vostok_30.05.2018_89370_jur-ij-trutnev-naznachen-otvetstvennym-za-razvitie-dalnego-vostoka-i-arktiki.html)  
☞ 유리 트루트네프를 극동 및 북극발전에 대한 책임자로 임명하다

2018-05-25 <http://www.ng.ru/news/617047.html>  
☞ 유엔위원회는 북극지역 경제수역 확장을 위한 러시아의 신청을 받아들이지 않았다

2018-05-25 <http://www.itar-tass.com/ekonomika/5232267>

☞ <노바텍>과 <토탈>이 북극지역 LNG-2 프로젝트 참가협정에 서명하다

2018-05-21 <http://www.itar-tass.com/nauka/5217838>

☞ 무르만스크 학자들, 북극해가 가장 깨끗한 바다중의 하나라고 주장하다

2018-05-18 <http://www.kommersant.ru/doc/3634376>

☞ <노바텍>은 북극에서의 운송 비즈니스를 위해 자매회사를 설립했다

2018-05-18 <http://www.ng.ru/news/616289.html>

☞ 러시아는 TU-160 초음속 미사일 탑재 폭격기를 북극지역에 배치했다

2018-05-14 <http://www.itar-tass.com/obschestvo/5195922>

☞ 아르한겔스크에서 최초로 북극 바다축제가 열린다

2018-05-05 <http://www.itar-tass.com/armiya-i-opk/5176061>

☞ <발틱 공장>에서 새로운 북극 쇄빙선에 대한 계류 시운전이 시작되다

2018-04-28 <http://lenta.ru/news/2018/04/28/monodon/>

☞ <가스프롬 네프치>는 북극의 회귀동물 연구 프로그램을 제시하다

2018-04-25 <http://www.kommersant.ru/doc/3613883>

☞ 북극의 얼음 속에서 기록적으로 많은 양의 플라스틱이 발견되다

2018-04-24 <http://www.itar-tass.com/kosmos/5153588>

☞ 러시아는 북극에서의 통신을 위하여 2022년까지 5기의 인공위성 발사를 계획하다

2018-04-24 <http://www.itar-tass.com/v-strane/5060988>

☞ 무슨 이유로 북극에서 사용되는 화물잠수함을 건조하지 않는가?

2018-04-20 <http://yakutsk.fishretail.ru/news/v-arkticheskikh-rayonah-yakutii-dobito-44-tis-tonn-ribi-385754>

☞ 야쿠치아 북극지역에서 4,400톤의 물고기를 포획하다

2018-04-13 <http://ca-news.org/news:1442671>

☞ 캐나다 북극지역 얼음아래에서 독특한 소금호수가 발견되다

2018-04-11 <http://www.itar-tass.com/nauka/5112836>

☞ 톰스크에서 학자들은 슈퍼컴퓨터로 가상의 북극을 실현하다

2018-04-11 <http://lenta.ru/news/2018/04/10/training/>

☞ 북극에서 최초로 러시아 군대의 대규모 훈련이 진행되다

2018-04-07 <http://polit.ru/news/2018/04/07/laboratory/>

☞ 러시아는 북극 연구를 위해 70억 루블을 할당하다

2018-04-02 <http://www.itar-tass.com/v-strane/5086792>

☞ 목장이 없는 북극지역 순록사육자들에게 법적 충돌이 발생할 수도 있다

2018-03-28 <http://www.ng.ru/news/611998.html>

☞ 태평함함대 전투기들이 북극에서의 훈련 중에 최초로 상공에서의 공격을 반격하다

2018-03-22 <http://www.uralinform.ru/news/incidents/288547-arkticheskie-ldy-pomeshali-amerikanskim-podlodkam-udarit-po-rossii/>

☞ 북극의 얼음들이 러시아를 공격하려는 미국 잠수함들을 방해하다

2018-03-22 <http://www.itar-tass.com/ekonomika/5053750>

☞ 북극에서의 자원 채굴증가는 홀수가 낮은 쇠빙선 수요를 증가시키다 - 전문가

편집진

<p><b>한종만(韓種萬, Han, Jong-Man)</b>  <b>북극학회 회장</b>                  독일 뮌헨대학교 경제학 박사                  현) 배재대학교 러시아·중앙아시아학과 교수                  e-mail: jmhan@pcu.ac.kr</p>	<p><b>김정훈(金正勳, Kim, Joung-Hun)</b>                  러시아 모스크바국립대학교 역사학 박사                  현) 배재대학교 러시아·중앙아시아학과 교수                  e-mail: jhkrm@pcu.ac.kr</p>
<p><b>계용택(桂鏞澤, Ke, Yong-Tek)</b>                  러시아 모스크바 국립대학교 역사학 박사                  현) 러시아리서치 센터 대표                  e-mail: dovri@hanmail.net</p>	<p><b>박종관(朴鍾寬, Park Jong-Kwan)</b>                  러시아 모스크바국립대학교 정치학 박사                  현) 배재대학교 연구교수                  e-mail: parkjk7377@naver.com</p>
<p><b>배규성(裴奎星, Bae Kyu Sung)</b>                  러시아 모스크바국립대학교 국제정치학 박사                  현) 경희대학교 국제지역연구원 HK 연구교수                  e-mail: baeks777@naver.com</p>	<p><b>서승현(徐承顯, Seo, Seunghyun)</b>                  미국 Indiana University 슬라브언어학 박사                  현) 동덕여자대학교 교수                  e-mail: seoseung5@hanmail.net</p>
<p><b>양정훈(梁庭熏, Yang, Junghun)</b>                  러시아외교아카데미 국제정치학 박사                  현) 수원대학교 러시아학과 교수                  e-mail: jhyang@suwon.ac.kr</p>	<p><b>예병환(芮秉煥, YAE Byung-Hwan)</b>                  독일 Bamberg 대학교 경제학 박사                  현) 대구대학교 강사                  e-mail: yaebh@pcu.ac.kr</p>
<p><b>이재혁(李在赫, Yi, Jae-Hyuk)</b>                  독일 키일대학교/경희대학교 지리학 박사                  현) 고려대학교 의과대학 연구교수                  e-mail: yijenie@hanmail.net</p>	<p><b>백영준(白榮準, Baek, YoungJun)</b>  <b>편집 행정간사</b>                  러시아 크라스노야르스크 아스타피예프 국립                  사범대학교 경제학과 박사과정                  e-mail: kiseling@daum.net</p>
<p><b>박세영(Park, Seyoung)</b>  <b>조교</b>                  현) 배재대학교 러시아학 전공                  연락처: 042)520-5713                  e-mail: qkrtpekr@naver.com</p>	



## 자문위원

이병화	주 노르웨이/주 아이슬란드 대한민국 대사
공우석	경희대학교 지리학과 교수
홍성조	극지연구소 자문위원

## [공지 사항]

- 본 잡지는 북극 지역에 관련된 인문, 사회, 과학 등 전 분야에 걸친 자유로운 형태의 글을 담고 있습니다. 게재되는 글에 대해서는 소정의 고료를 드립니다. 여러분의 옥고를 기다리고 있습니다.
- 2017년 11월 11일 북극연구단을 확대하여 ‘북극학회(Artic Academy)’가 창설되었습니다. 이어 2018년 5월 31일 배재대학교 정동빌딩 역사박물관에서 ‘북극학회’ 창립 세미나가 개최되었으며, 동년 7월 6일 경기도 안산 농어촌개발공사 인재개발원에서 제 2회 학술 발표회를 가졌습니다. 새로운 출발을 하게 된 ‘북극학회’에 많은 관심과 격려 당부드립니다.  
학회 정보 및 회원가입 문의:
  - 박종관 학회 대외협력이사(e-mail: [parkjk7377@naver.com](mailto:parkjk7377@naver.com))
  - 백영준 연구원 (e-mail: [kiseling@daum.net](mailto:kiseling@daum.net))
- ‘북극연구 13호’부터 편집 주체가 ‘북극연구단’에서 ‘북극학회’로 전이되었음을 공지합니다.

## 북극연구

The Journal of Arctic

No.13. 2018 Summer

발행인 : 한종만(북극학회 회장, 경제학박사 jmhan@pcu.ac.kr)

편집집 : 김정훈(역사학박사 jhkrm@pcu.ac.kr)  
계용택(역사학박사 dovr i@hanmail.net )  
박종관(정치학박사 parkjk7377@naver.com)  
배규성(정치학박사 baeks777@naver.ac.kr)  
서승현(언어학박사 seoseung5@hanmail.net)  
양정훈(정치학박사 jhyang@suwon.ac.kr)  
예병환(경제학박사 yaebh@pcu.ac.kr)  
이재혁(지리학박사 yijenie@hanmail.net)

편집 행정간사 : 백영준(박사과정, kiseling@daum.net)

주소 : 박세영(학사급, qkrtpekr@naver.com) 042)520-5713

발행처 : 북극학회

전화번호 : 042)520-5364

F A X : 070-4850-8428

주소 : 302-735 대전광역시 서구 연자1길14  
배재대학교 21세기관 448호