

ISSN : 2635-6104

북극연구

The Journal of Arctic



No. 2 / 2015. Summer



북극연구

The Journal of Arctic

No.2. 2015 Summer

2015년 6월 24일 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 일반공동연구지원지원(NRF-2014 B0153)하에 시작,
2016년 한국연구재단 일반공동연구지원사업(NRF-2016 B0131)에 의해 지속되고 있음

디 자 인 : 이다용

표지사진 : 이재혁(Kam øyvær, 2012)

목 차

✓ 북극연구단 단장 인사말

✓ 논설

- 북극이사회의 회원국/단체명과 조직 현황(한종만)
- 거버넌스 대 양자주의: 북극해 해양분쟁과 러시아-노르웨이 비렌츠해 조약(배규성)
- 북극의 지정학적 갈등(양정훈)
- 러시아 교통물류 발전전략의 중심 - 《북극》 (박종관)
- 북극항로의 개발현황과 향후 전망(예병환)
- 제정러시아에서 미국으로 양도된 북극의 땅, 알래스카의 소개(김정훈)
- 러시아 북극 지역 연방주체의 문장(서승현)
- 북극해의 수산자원과 어업(이재혁)
- 에벤키족의 전통문화와 놀이(계용택)

✓ 북극 연구기관 소개: ② 러시아 극지연구소: 러시아 북극과 남극 연구소(박종관)

✓ 부록

- 2011-2014년 주요 북극 소식(한종만)
- 북극권 관련 뉴스: 2015.03.01 - 2015.06.09. 최신 뉴스 순 정리(계용택)
- 뉴스자료 원문번역 1-2 (박종관)
- 연구단과 북극 관련 주요 보도자료 요약(권세빈)

✓ 북극연구단 소개

인 사 말



한종만(북극연구단 단장, 배재대 러시아학과 교수)

배재대학교 ‘북극연구단(KARC: Korea Arctic Research Group)’은 2014년 12월부터 2016년 11월까지 한국연구재단 일반공동연구지원사업(한국사회의 미래 성장동력 차원으로써 북극권 종합연구: A Comprehensive Study on Arctic Space as a Dynamics for Future Growth of Korean Society)의 일환으로 온라인 계간지 e-Journal ‘북극연구(The Journal of Arctic)’를 2015년 3월 창간호에 이어 제2호를 출간하게 되었습니다.

창간호에서는 5명의 발간사(북극연구단장, 배재대학교 총장 김영호, 국립한국교통대학교 김영호, 한국외교협회 회장 정태익, 주 노르웨이/주 아이슬란드 대한민국 대사 이병화), “북극연구단의 연구방향”, “북극지역 지정학, 지경학, 지문화적 역동성에 관한 연구”, “북극공간의 개념정의: 자연/인문 지리를 중심으로”, “북극 거버넌스”, “북극권 분쟁 및 신냉전”, “북극의 교통”, “지경학적 관점에서의 북극지역 연구 방향성”, “알래스카, 왜 ‘루스까야 아메리카’라 하는가?”, “북극권 소부 소수 민족의 언어적 특징 비교: 네네츠, 코미, 만시, 이누이트를 중심으로”, “북극의 생태환경과 환경변화”, “북극 소수 민족 에벤키 족의 풍속과 언어”를 게재했습니다.

그 이외에도 북극연구기관 소개 시리즈로 “독일 알프레드 베게너 연구소”와 국내외 북극권 관련 뉴스 등을 실었습니다.

제2호에서는 “북극이사회의 회원국/단체명과 조직 현황”, “거버넌스 대 양자 주의: 북극해 해양 분쟁과 러시아-노르웨이 바렌츠 해 조약”, “러시아 북극정책 2020”, “러시아 교통물류 발전전략의 중심 ‘북극’”, “북극항로의 개발현황과 향후 전망”, “제정러시아에서 미국으로 양도된 북극의 땅, 알래스카의 소개”, “러시아 북극지역 연방주체의 문장”, “북극해 수산자원과 어업”, “에벤키 족 전통문화에서 놀이의 역할과 위치”의 글들을 게재했습니다. 북극연구기관 소개 시리즈의 일환으로 “러시아 극지연구소”와 부록으로 2011-2014년 북극의 주요 소식과 북극권 관련 국내외 주요 뉴스 등을 실었습니다.

향후 e-Journal에 수록된 내용은 off-line 잡지와 책으로 출판될 예정입니다.

많은 성원과 조언을 부탁드립니다.

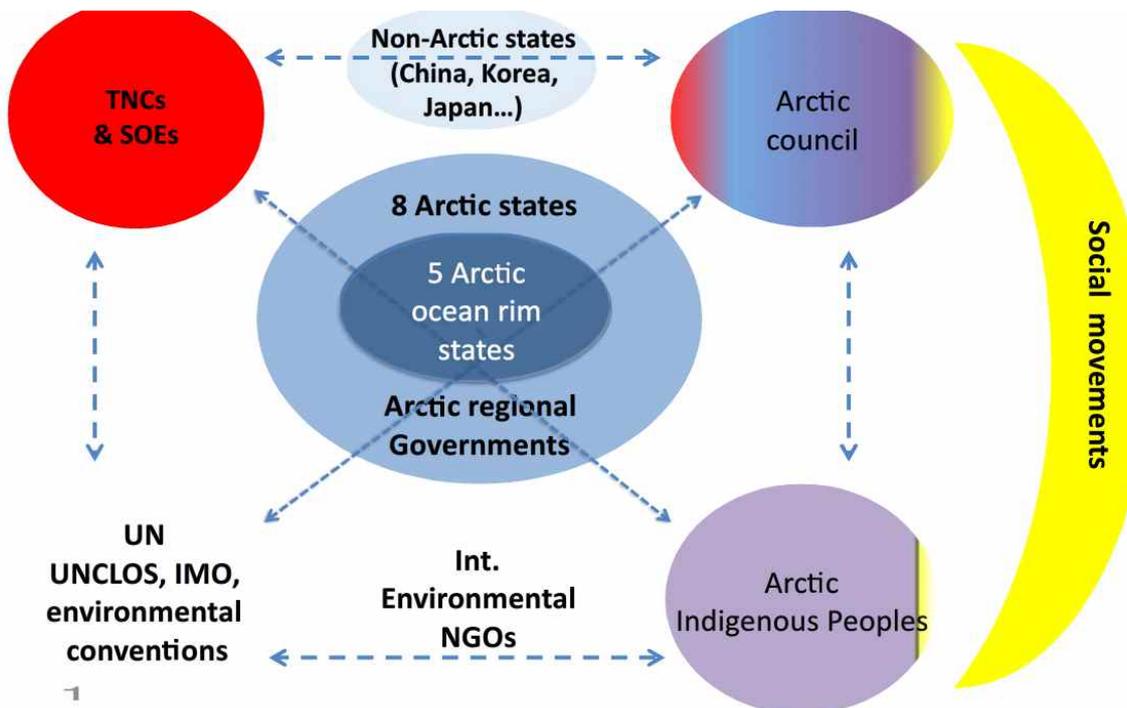
북극이사회의 회원국/단체명과 조직 현황

한종만

1996년에 북극이사회는 고위급 정부 간 협력포럼으로서 북극의 지속가능한 발전과 환경보호를 위해 설립된 북극권국가들의 지역기구이다. 북극권 국가와 원주민 커뮤니티의 상호작용의 조정과 협력을 증진하기 위해 설립된 북극이사회의 창설회원국은 러시아, 캐나다, 노르웨이, 미국(알래스카), 덴마크(그린란드) 북극연안국 5개국과 스웨덴, 핀란드, 아이슬란드 등 8개국이다. 6개의 북극원주민단체가 북극이사회의 영구 참여자로서 활동하고 있다.

현재 북극이사회의 영구옵서버국가는 6개국(UK, 독일, 프랑스, 네덜란드, 스페인, 폴란드)에서 2013년 5월 스웨덴 키루나 북극이사회 회의에서 한국을 포함한 중국, 일본, 인도, 싱가포르, 이탈리아가 가입하면서 12개국으로 증가했다. EU는 캐나다의 반대로 가입이 유보된 상황이다. 기타 옵서버로는 9개의 국가 간 및 의회 간 기구와 11개의 비정부기구가 참여하고 있다.

<그림 1> 북극이사회의 기능과 역할



자료: Andréa Finger-Stich and Matthias Finger, "25 Years of Arctic Environmental Agency: Changing Issues and Power Relations," Heininen, Lassi (ed.), *Arctic Yearbook 2012* (Akureyri, Iceland: Northern Research Forum), p. 209.

북극이사회는 6개의 전문가 실무그룹과 전문가그룹과 여러 개의 태스크포스 팀이 활동하고 있다. 1998년 1번째 북극이사회의 의장국은 캐나다였으며, 그 후 미국, 핀란드, 아이슬란드, 러시아, 노르웨이, 덴마크, 스웨덴 등이 의장국이였다. 현재 캐나다가 의장국의 지위를 갖고 있으며,

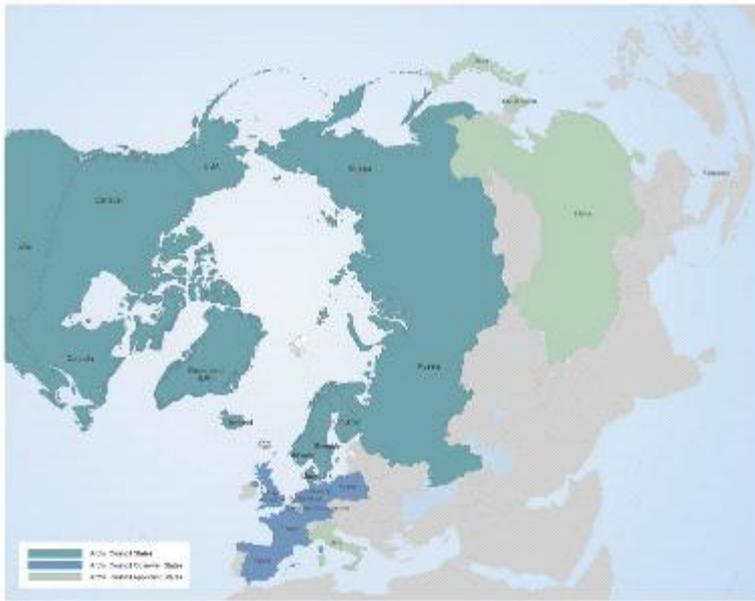
차기 회장국은 미국이다.¹⁾ 20세기 말과 21세기 초까지 북극이사회는 주로 북극환경보호와 원주민의 권리를 조정하는 역할만 담당했다. 그러나 지난 10년 동안 북극의 빙하기 녹으면서 북극이사회의 정치적 중요성이 빠르게 증가하고 있다.

<표 1> 북극이사회의 조직 구조현황

구분		국가/기관명
정회원국 /단체	북극양 연안국	러시아, 캐나다, 노르웨이, 미국, 덴마크
	북극양 비연안국	스웨덴, 핀란드, 아이슬란드
	6개 북극원주 민단체	Aluit International Association(AIA), Arctic Athabaskan(AAC), Gwich'in Council International(GCI), Inuit Circumpolar Conference(ICC), Russian Arctic Indigenous Peoples of the North(RAIPON), Saami Council(SC)
상임 옵서버 국(12개국)		UK, 프랑스, 독일, 네덜란드, 폴란드, 스페인, 한국, 중국, 일본, 인도, 싱가포르, 이탈리아
정부간 및 의회간 기구(9개)		International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies(IFRC), World Conservation Union(IUCN), North Atlantic Marine Mammal Commission(NAMCO), Nordic Environmental Finance Corporation(NEFCO), Nordic Council of Ministers(NCM), Standing Committee of Parliamentarians of the Arctic Region(SCPAR), United Nations Development Programme(UNDP), United Nations Economic Commission for Europe(UN-ECE), United Nations Environment Programme (UNEP) GRID/Arendal
비정부기구(NGO) (11개)		Advisory Committee on Protection of the Seas(ACOPS), Arctic Circumpolar Gateway(ACG), Association of World Reindeer Herders(AWRH), Circumpolar Conservation Union(CCU), International Arctic Science Committee(IASC), International Arctic Social Sciences Association(IASSA), International Union for Circumpolar Health(IUCH), International Work Group for Indigenous Affairs(IWGIA), Northern Forum, University of the Arctic(UArctic), World Wildlife Federation(WWF) Global Arctic Programme
비고		2013년 5월 15일 스웨덴 키루나 회의에서 7개국/7개 단체의 신청에서 한국, 중국, 일본, 이탈리아, 인도, 싱가포르(6개국) 상임 옵서버 확정; EU는 캐나다의 반대로 유보된 상황임; 북극이사회는 임시 옵서버(ad-hoc) 지위 제도 삭제

1) 북극이사회의 발전과정과 역할에 대해서는 다음의 글들을 참조. Piotr Graczyk and Timo Koivurova, "A New Era in the Arctic Council's External Relations? Broader Consequences of the Nuuk Observer Rules for Arctic Governance," *Polar Record* (Cambridge University Press) 2013, pp. 1-12; 문진영·김윤옥서현교, 『북극이사회의 정책동향과 시사점』 (서울: 대외경제정책연구원, 2014년).

<그림 2> 북극이사회 8개국과 북극이사회 12개 영구옵서버 국가의 전도



Arctic Council States:	Arctic Council observer states:	Arctic Council applicant states
Canada	United Kingdom	China
Denmark	Poland	Japan
Finland	France	South Korea
Iceland	Germany	Italy
Norway	Netherlands	European Commission
Russia	Spain	Singapore
Sweden		
United States		

주: 2013년 북극이사회 영구옵서버 지위신청 7개국 중 EU를 제외한 6개국은 획득함.

자료: Heather Exner-Pirot, "Non-Arctic States: The Observer Question at the Arctic Council," Heinenen, Lassi (ed.), *Arctic Yearbook 2012* (Akureyri, Iceland: Northern Research Forum), p. 50.

▶ 6개 북극원주민단체(북극이사회 영구 참여자)

① ‘알류트국제협회(AIA: Aleut International Association)’: <http://www.aleut-international.org/> AIA는 미국 알래스카 주에 등록[510(c)(3)]된 알래스카 원주민의 비수익성 단체로서 본부는 알래스카 앵커리지에 주둔하고 있다. AIA는 1971년 ‘알래스카 원주민정착요구협정(Alaska Native Settlement Claims Act)’의 결과로 창설된 13개의 지역 비수익성 알래스카원주민협회 중의 하나로 ‘알류트/프리빌로프(Pribilof)제도협회’와 ‘러시아연방 캄차트카 반도 북부알류트원주민협회(AIPNADKR)’로 형성됐다. AIA는 의장의 지도하에 4명의 알래스카 알류트인과 4명의 러시아 알류트 인으로 구성된 이사회에 의해 관리되고 있다.

AIA는 새천년을 위한 베링 해의 풍부한 자원과 연계해서 알류트 구성원의 환경 및 문화적 관심사를 강조하기 위해 형성됐다. 러시아와 알래스카 알류트 인들은 거리상으로 뿐만 아니라 국경과 국제 날짜선으로 분리되고 있지만 베링 해와 북태평양으로 통합되어 있다. 현재 알류트 커뮤니티는 이 지

역의 자원을 공유하고 있지만 환경문제에 직면하고 있다. 글로벌 과정의 이해의 필요성, 예를 들면 초국경적 오염물질 수송, 기후변화 효과, 베링 해 생태계의 상업적 수산업의 효과 등의 문제로 인해 AIA는 알류트 주민의 복지와 환경을 향상시키는 발전된 정책과 프로그램 개발을 위해 정부, 과학자, 가타 기구와의 적극적 협력을 모색하면서 국제포럼의 작업에 박차를 가하고 있다. AIA는 1998년에 북극이사회의 ‘영구 참여자’의 지위를 인정받았으며, 2004년에 유엔경제사회이사회로부터 특별자문지위(Special Consultative Status)를 부여받았다. 추가적으로 AIA는 ‘유엔기후변화협약(UNFCCC: United Nations Framework Convention on Climate Change)’과 ‘글로벌환경시설(GEF: Global Environment Facility)’과 함께 공인된 비정부기구이다.

② ‘북극아타파스카이사회(AAC: Arctic Athabaskan Council)’:

<http://www.arcticathabaskancouncil.com/aac/> 본부: 화이트호스(Whitehorse), 유콘(Yukon), 캐나다; AAC는 북극이사회 8개국과 기타 국제포럼에서 미국과 캐나다 아타파스카 구성원의 ‘첫 번째 민족(First Nation)’ 정부의 권리방어와 국제적 이해관계 증진을 위해 설립된 국제조약기구이다. AAC는 북극이사회의 ‘영구 참여자’의 지위를 인정받고 있으며, 북아메리카 북극권의 아타파스카 인의 공유된 유산의 충분한 이해를 촉진시키는데 모색하고 있다.

AAC는 2000년 AAC 조약의 서명 당시 창립 회원은 약 3만 2,000여명의 아타파스카 인을 대표하고 있다. 현재 AAC의 회원은 15개 알래스카의 전통적 마을, 캐나다 유콘의 ‘유콘 첫 번째 민족이사회(Council of Yukon First Nations)’와 ‘카스카부족이사회(Kaska Tribal Council), 캐나다 북서지역의 ‘데네 민족(Dene Nation)’에 이르는 76개의 커뮤니티로 구성되고 있으며, 대략 4만 5,000여명의 아타파스카 인을 대표하고 있다.

AAC 회의 기간 중에 이 기구는 알래스카 ‘눌라토전통이사회(Nulato Traditional Council)’의 국제 의장인 미첼 스틱맨(Michael Stickman)이 정치적으로 주관하고 있다. AAC의 국제 부의장은 캐나다 북서지역(NWT) 엘로나이프(Yellowknife)에 소재한 ‘데네 민족’의 대표인 빌 에라스무스(Bill Erasmus)가 담당하고 있다. 현재까지 AAC의 사무국의 활동은 AAC의 집행당국(캐나다, 미국)에 의해 주도 및 관리되고 있다.

미국 알래스카와 캐나다 유콘 주와 북서지역의 북극권과 아북극권에 거주하고 있는 아타파스카 인은 전통적으로 300만km²에 이르는 광범위한 지리적 공간에서 활동하고 있다. 아타파스카 인은 1만년 이래로 아메리카 북극권지역에서 지속적으로 활동했으며, 북아메리카의 거대한 3개의 하천체계(맥킨지 강, 유콘 강, 처칠 강)를 이용하여 살아왔다. 이 지역은 광대한 툰드라(황무지)와 타이가 지대를 포함하고 있을 뿐만 아니라 북아메리카에서 가장 높은 산, 예를 들면 맥킨리(McKinley)산과 로간(Logan)산과 세계에서 가장 거대한 비 극지 빙하지대인 세인트 엘리야스(St. Elias)산 등이 있다. 북극 아타파스카 인의 전통적 지역의 남부 경계선은 북부캐나다 지역의 일부분을 포함하고 있다.

현재 아타파스카 인의 조상은 준 유목민이었다. 아타파스카 인의 생활의 주요 식품은 카리부(북미 산 순록), 무스(북미 산 큰 사슴), 비버, 토끼, 생선 등이다. 아타파스카 인은 오늘날까지 전통적 실무와 다이어트를 지속하고 있다.

남부 중앙알래스카[탄아나(Tananna)와 예야크(Eyak)]와 허드슨 만[칩웨안(Chipweyan)]을 제외한 아타파스카 인의 대부분은 내륙 타이가지대와 툰드라 지역에 주로 거주하고 있다. 집단적으로 북극 아타파스카 인은 23개의 다른 언어를 가지고 있으며, 탄아나(Tanana), 알래스카, 타돌(Tadoule)호수,

북부 마니토바(Manitoba)에 걸쳐 5,400km나 떨어진 지역에서 커뮤니티를 구성하면서 살아가고 있다.

알래스카 아타파스카 원주민의 수는 1만 2,000여명으로 알래스카 전체 인구의 약 2%를 점유하고 있다. 이 원주민의 수는 캐나다 유콘 주의 3분의 1에 해당하는 1만 여명, 북서지역과 북부권 지역에 2만 여명이다. 기타 북극권 비원주민에 비해 아타파스카 원주민은 상대적으로 젊으며 인구도 성장하고 있다.

정치 및 문화단체의 형태는 특정 아타파스카 주민의 거주 장소에 따라 다양한 편이다. 알래스카지역에서 아타파스카 원주민은 정부 활동의 기금을 제공받는 연방 및 정부지위에 부응하는 자발적인 기구를 조직하고 있으며, 예를 들면 ‘인디언재조직협정(Indian Reorganization Act)’에 의거한 부족 정부, 알래스카원주정착요구협정에 의거한 법인 형태의 마을, 정부에 등록된 다양한 전통적 정치단체 등이 있다. 캐나다에서 아타파스카 원주민은 연방법에 의거하여 스스로 정치단체를 조직하고 있으며, 예를 들면 ‘인디언 협정(Indian Act)’하에서 설립된 단체, 정착협정(Settlement Agreements)의 협상을 통해 권한을 가진 자치지배의 기능을 가진 ‘첫 번째 민족(First Nations)’과 지역산하단체 등이다.

③ ‘그히힌국제이사회’(GCI: Gwich'in Council International): <http://www.gwichin.org/> GCI는 1999년에 캐나다 NWT(북서지역) 이누비크(Inuvik)에 소재하는 ‘그히힌부족이사회(Gwich'in Tribal Council)’에 의해서 설립된 비수익성 단체이다. GCI는 캐나다 북서지역, 유콘과 미국의 알래스카 지역에서 거주하는 그히힌 민족의 권리를 보장하기 위한 단체이며, 북극이사회의 영구 참여자로서 환북극권과 관련된 정책개발에서 적극적이며 현저한 역할을 담당하고 있다.

GCI의 창설회원은 6개의 그히힌 커뮤니티, 예를 들면 ‘북극 마을(Arctic Village)’, 찰쿠이치크(Chalkyitsik), 포트 유콘(Port Yukon), 비치(Bitsch), 서클(Circle), 베네티에(Venetie)를 포함해서 캐나다의 2개 그히힌 대표기관, 예를 들면 유콘 주의 올드 크로우(Old Crow)에 소재하는 ‘분투트(Vuntut) 그히힌’을 대표하는 ‘분투트 그히힌 첫 번째 민족’과 캐나다 북서부지역 보퍼트 델타지역에 소재한 4개의 커뮤니티를 대표하는 ‘그히힌부족이사회’ 등이 있다. GCI의 창설회원기관은 약 9,000여명의 그히힌 원주민을 대표하고 있다. GCI의 사무국은 캐나다 북서지역 이누비크에 소재하는 ‘그히힌 부족이사회’와 캐나다 유콘 주 올드 크로우에 소재하는 ‘분투트 그히힌 첫 번째 민족’단체가 번갈아가면서 주관하고 있다.

④ ‘환북극권이누이트콘퍼런스(ICC: Inuit Circumpolar Conference):

<http://www.arctic-council.org/index.php/en/about-us/permanent-participants/inuit-circumpolar-council>

ICC 그린란드(덴마크), 소재지: 누크(Nuuk,) <http://www.inuit.org/>

ICC 알래스카, 소재지: 앵커리지 <http://www.iccalaska.org/servlet/content/home.html>

ICC 캐나다, 소재지: 오타와 <http://www.inuitcircumpolar.com/>;

ICC 추코트카, 소재지: 아나디르; 웹사이트 없음

ICC는 그린란드(덴마크), 캐나다, 미국 알래스카, 러시아 추코트카 지역에 거주하는 이누이트 족을 대표하는 기관이다.

ICC는 1997년에 미국 알래스카 배로우(Barrow)의 이븐 홉슨(Even Hopson)에서 창설되면서 알래스카, 캐나다, 러시아 추코트카에서 거주하는 약 15만 여명의 이누이트 족을 대표하는 주요 국제 비

정부기구로 성장했다. ICC는 유엔에서 자문 지위(Consultative Status)를 보유하고 있다.

환북극권 고향의 번영을 추구하는 이누이트 족은 그들의 생활방식을 촉진하고 보호를 위해 그들의 에너지와 재능을 결합하는 것은 물론 공동의 관심 이슈에 대한 통합된 목소리를 내야만 된다는 비전을 구현화 하고 있다. 이를 위해 ICC의 주요 목표는 환북극권에서 이누이트 통합 강화, 국제적 수준에서 그들의 이해관계와 권리 촉진, 북극환경의 보호를 위한 장기적 정책의 개발과 촉진, 환북극권의 정치, 경제, 사회개발에서 완전하고 적극적인 파트너십을 모색 등이다.

ICC는 북극이사회의 영구 참여기관으로 8개 북극권 국가간 기구인 북극이사회의 정부들과 다양한 환경 및 지속가능한 발전 이슈들에 대해 적극적으로인 협력을 모색하고 있다. ICC는 북극이사회의 다양한 실무그룹, 예를 들면 ‘북극모니터링 및 평가프로그램(AMAP: Arctic Monitoring and Assessment Programme)’, ‘북극동식물보존(CAFF: Conservationn of Arctic Flora and Faune)’, ‘북극기후영향평가(ACIA: Arctic Climate Impact Assessment)’, ‘북극해양환경보호(PAME: Prtoection of Arctic Marine Environment)’, ‘지속가능한 개발실무그룹(SDWG: Sustainable Development Working Group)’, ‘북극해양선적평가(AMSA: Arctic Marine Shipping Assessment)’에 적극적으로 참여하고 있다.

ICC는 유엔과 유엔 산하기관 내에서 매우 적극적으로 활동하고 있다. 예를 들면 유엔 경제사회이사회(ECOSOC: UN’s Economic and Social Economic and Social Science Council)가 자문하는 유엔 ‘원주민이슈연구포럼(UNPFII: UN Permanent Forum on Indigenous Issues)’, 유엔 인권위원회(HRC: Human Rights Commission)와 그 산하 ‘원주민 실무그룹(WGIP: Working Group on Indigenous Populations)’ 유엔 기후협약일반협정(UN Framework Convention on Climate Change), 원주민의 언어 보존을 촉진하는 UNESCO 등이다. 지난 수년간 유엔 활동에서 ICC의 핵심 영역은 ‘원주민 권리에 관한 유엔선언’을 채택하는 것이다.

2002-20006년에 ICC는 이누이트 언어 촉진, 교역문제, 커뮤니케이션, 환경, 인권, 지속적인 발전, 지적재산권, 자원이용, 사냥, 고래채취 문제뿐만 아니라 러시아 원주민의 지원과 청년 지원, 노인 문제 등의 활동을 전개했다. ICC의 활동은 특히 국제기구와 특별 프로젝트와 포럼을 통해, 예를 들면 북극이사회, 유엔, ‘지속가능한 개발에 관한 세계정상회의(WSSD: World Summit on Sustainable Development)’, ‘멸종 위기 종 교역에 관한 협정(CTES: Convention on the Trade Species)’, ‘세계 지적재산권기구(WIPO: World Intellectual Property Organization)’ ‘아메리카정부기구(OAS: Organization of American States)’, ‘국제포경위원회(IWS: International Whaling Commission)’, ‘생물종다양성협정(CBD: Convention on Biological Diversity)’, ‘세계자연유산(IUCN: International Union for Conservation of nature)’ 등에서 이루어지고 있다.

2002-2006년 동안 이누이트 족은 환북극권 고향에서 중요한 결실을 달성했다. 캐나다 이누이트 족은 래브라도(Lavrador)지역에서 누나트시아부트(Nunatsiavut)정부 창설을 승인받으면서 영토정착 요구권이 확정됐다. 그린란드 이누이트 족은 1978년 덴마크와 협상에서 더 많은 자치권을 모색하기 위한 그린란드 자치정부위원회를 가동하면서 ‘홈 규칙체계(Home Rule System)’를 확정했다. 러시아 추코트카 지역에서 유픽사회(Yupik Society)를 재 설립했으며, 추코트카 주정부와 이누이트 족 간 관계에서 더욱 유리한 위치를 차지했다.

⑤ ‘러시아북극소수민족협회(RAIPON: Russian Arctic Indigenous Peoples of the North; Ac

социация коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации): <http://raipon.info> 본부: 모스크바; RAPION은 1990년에 '제1차 소련 북부 원주민 콘그레스'에서 창립됐다. 현재 RAPION은 35개의 지역 및 원주민의 민족 기구를 조직하는 러시아 상부단체이다. RAPION은 러시아 북부, 시베리아와 극동지역 41개의 원주민그룹을 대표하고 있다.

RAPION의 원주민들의 수는 27만 명을 상회하고 있으며, 무르만스크부터 캄차트카에 이르기까지 러시아연방의 전체면적의 60% 지역에서 거주하고 있다.

주요 민족은 다음과 같다: 알루트(Алеуты), 알류토르츠(Алюторцы), 뱀시(Вепсы), 돌간(Долганы), 이텔멘(Ительмены), 캄차달(Камчадалы), 케레크(Кереки), 케트(Кеты), 코랴크(Коряки), 쿠만디니츠(Кумандинцы), 만시(Манси), 나나이(Нанайцы), 응가산(Нганасаны), 네기달(Негидальцы), 네네츠(Ненцы), 니브흐(Нивхи), 오로크(Ороки), 오로취(Орочи), 사미(Саамы), 셀쿠프(Селькупы), 소이트(Сойоты), 타즈(Тазы), 텔렌기트(Теленгиты), 텔레우트(Телеуты), 토파라르(Топалары), 투발라르(Тубалары), 투빈츠(Тувинцы), 우데게이(Удэгейцы), 울리치(Ульчи), 한티(Ханты), 첼칸츠(Челканцы), 추반(Чуванцы), चु치(Чукчи), 추림츠(Чулымцы), 쇼르츠(Шорцы), 에벤키(Эвенки), 에벤(Эвены), 엔츠(Энцы), 에스키모(Эскимосы), 유카기르(Юкагиры) 등으로 구성되어 있다.

RAPION의 목적은 원주민 인권의 보호, 법적 이해관계의 방어뿐만 아니라 환경, 경제, 사회, 문화, 교육 이슈의 해결과 지원과 자체 거버넌스 권리의 촉진 등이다. RAPION은 국가두마(하원)와 러시아연방정부와 원주민 이슈에 관련된 입법을 협력하고 있다.

RAPION의 가장 큰 조직은 4년마다 개최되는 러시아연방의 북부, 시베리아, 극동 원주민 콘그레스이다. RAPION의 의장은 러시아연방 국가두마 부의장 그리고리 레드코프(Grigoriy Ledkov)이다. 레드코프는 러시아연방 원주민 권리 보호와 연관된 연방법을 입법화하는 '민족 이슈 실무그룹'의 의장이며, 노르딕 국가들의 협력을 위한 의회 간 지역포럼인 '노르딕 이사회'(덴마크, 아이슬란드, 노르웨이 핀란드)의 참여대표직 의장도 겸직하고 있다.

RAPION은 국제기구, 예를 들면 북극이사회의 영구 참여자 지위를 갖고 있으며, 유엔경제사회이사회의 특별 자문지위, 유엔환경계획(UNEP)의 글로벌장관환경포럼과 거버넌스 이사회의 옵서버 지위를 갖고 있다. 현재 RAPION 이사회의 구성원은 러시아연방 상공회의소, 유엔원주민이슈영구포럼(United Nations Permanent Forum on Indigenous Issues), 유엔원주민권리 전문가 메커니즘(UN Expert Mechanism on indigenous rights), 유엔인권이슈실무그룹(UN Working Group on the issue of human rights), 다국적기업과 기타 기업들로 구성되어 있다.

⑥ '사미이사회(SC: Saami Council)': <http://www.saamicouncil.net/?depid=1116>

본부: 크라스요크(Krasjok) 노르웨이; 사미위원회는 9개로서 콜라반도 사미협회<Saami Association of Kola Peninsula [Guoládaga Sámi Searvi (GSS)]>, 무르만스크지역사미협회<Saami Association of Murmansk Region [Murmánska guovllu Sámesearvi (OOSMO)]>, 노르웨이사미순록협회<Saami Reindeer Herders' Association of Norway [Norgga Boazosápmelaččaid Riikkasearvi (NBR-NRL)]>, 노르웨이사미협회<Norwegian Saami Association [Norgga Sámiid Riikkasearvi (NSR)]>, 사미란드국가협회<The National

Association of Saamiland [Riikkasearvi Sámi Átnam (RSÄ)]>, 사미인민연방<People's Federation of the Saami [Sámiid Álbmotlihttu (SÁL/SFF)]>, 스웨덴사미협회<Saami Association of Sweden [Sámiid Riikkasearvi (SR)], Boazoeaiggádiid oktavuoha (BEO/RÄF) [Renägarförbundet]>, 핀란드사미협회<Saami Association of Finland [Suoma Sámiid Guovddášsearvi (SSG)]>로 구성되어 있다.

사미이사회는 노르웨이, 스웨덴, 핀란드, 러시아의 사미 회원 조직이 참여하는 자발적 비정부적 기구이다. 사미이사회는 1956년 설립됐으며, 적극적으로 사미 족의 정책 업무를 수행하고 있다. 사미이사회는 북극이사회의 영구 참여기관인 6개 원주민 단체 중에서 가장 역사가 오래된 원주민 그룹의 조직이다.

사미이사회의 주요목표는 4개국에 걸쳐 거주하고 있는 사미 족의 권리와 이해관계의 증진은 물론 사미 족의 인척관계의 감정을 공고화 하고 사미 족이 국가로 인정받는 것과 4개국의 입법과정에서 사미 족의 경제, 사회, 문화적 권리를 유지하는 데 주안점을 두고 있다. 이러한 목표는 해당 4개국과 사미 족을 대표하는 기관들과 사미 의회 간 협정의 달성을 지향하고 있다. 사미이사회는 의견을 제공할 뿐만 아니라 사미 족의 권리와 언어와 문화, 특히 4개국에서 사미 관련 이슈에 관해 제안하고 있다.

▶ 북극이사회의 9개 정부간 기구 및 의회간 기구 영구옵서버

① ‘국제적십자사 및 회교국적십자사연맹(IFRC: International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies)’: <http://www.ifrc.org/> 본부: 스위스 베른; IFRC는 제1차 세계대전이 종료한 후 1919년 파리에서 창립됐으며, 세계에서 가장 큰 인본주의 단체이다.

② ‘세계자연보존연맹(IUCN: World Conservation Union; International Union for Conservation of Nature)’: <http://www.iucn.org/contact/> 본부: 스위스 글란드(Gland); 아시아 지부, 방콕; 지중해협력센터, 스페인 말라가(Malaga); 동유럽 및 중앙아시아 지부, 세르비아 베오그라드; 동남 아프리카 지부, 케냐 나이로비; 유럽 지부, 벨기에 브뤼셀; 태평양 지부, 피지 수바(Suva); 멕시코, 중앙아메리카, 카리브 지부, 코스타리카 산호세; 남아메리카 지부, 에콰도르 퀴토(Quito); 서아시아 지부, 요르단 암만; 서부 및 중앙아프리카지부, 부르키나 파소(Faso) 등.

IUCN은 1948년 10월 프랑스 Fontainebleau에 개최된 국제회의에서 창립됐으며, 세계에서 가장 오래되고 가장 큰 환경단체로서 1,200여개의 정부 및 NGO 단체들이 가입하고 있으며, 160국에서 약 1만 1,000여명이 자원봉사 전문가들이 활동하고 있다. IUCN은 1,000명 이상의 직원과 45개의 지부를 보유하고 있다.

③ ‘북대서양해양포유류위원회(NAMCO: North Atlantic Marine Mammal Commission)’: <http://www.nammco.no/> 본부: 노르웨이 트롬쇠; 현재 NAMCO 위원회 의장은 아이슬란드인 아스타 에인아르스도티르(Ásta Einarsdóttir)이며, 부의장은 그린란드인 아말리에 쟈센(Amalie Jessen)이다. 해양포유류의 보존과 관리를 위한 협력을 위해 1992년 4월 9일에 노르웨이, 아

이슬란드, 그린란드, 페로제도의 주관으로 그린란드 수도 누크에서 개최된 NAMCO 협정이 체결됐다. 이 조약은 90일 이후인 1992년 7월 8일에 발효됐다.

④ ‘노르딕환경재정법인(NEFCO: Nordic Environmental Finance Corporation)’:
<http://www.nefco.org/> 본부: 핀란드 헬싱키; 지부: 우크라이나 키예프;

NEFCO는 1990년에 덴마크, 핀란드, 아이슬란드, 노르웨이, 스웨덴 정부가 서명하면서 창립됐다. NEFCO의 원래 목적은 노르딕 국가와 국경을 접하고 있는 중앙 및 동유럽국가들과 환경 서비스와 장비 구축을 통해 노르딕 지역에서 환경오염의 감축이다. 2015년 NEFCO 이사회 회장은 덴마크 스벤닝그센(Søren Bukh Svenningsen) 환경보호장관이며, 핀란드 2명, 아이슬란드 2명, 노르웨이 2명, 스웨덴 2명으로 총 9명이며, 옵서버로는 “노르딕 각료회의(Nordic Council of Ministers)’ 의장 안ніка 로싱(Annika Rosing), 노르딕 투자은행 회장 쇠렌 모르텐센(Søren Kjær Mortensen)으로 구성되어 있다.

⑤ ‘노르딕각료회의(NCM: Nordic Council of Ministers)’:

<http://www.norden.org/en/nordic-council-of-ministers> 본부: 덴마크 코펜하겐; NCM은 2001년에 창립됐으며, 회원국은 5개국으로 핀란드, 아이슬란드, 노르웨이, 스웨덴, 덴마크와 페로 제도, 그린란드와 알란드(Åland)제도로 구성되어 있다. 1년마다 의장국이 교체되며, 2015년 의장국은 덴마크가 주관하고 있다. NCM의 의장국은 임기 1년 동안 노르딕 총리회담을 주관하며, 외무장관회담과 국방장관회담도 의장국의 장관이 주관한다.

⑥ ‘북극지역 의회상주위원회(SCPAR: Standing Committee of Parliamentarians of the Arctic Region)’: <http://www.arcticparl.org/committee.aspx>

북극이사회 8개국의 국가의회(캐나다, 덴마크, 핀란드, 아이슬란드, 노르웨이, 러시아, 스웨덴, 미국)와 유럽의회로 구성된 북극의회컨퍼런스(CPAR: Conference of Arctic Parliamentarians)는 2년마다 개최되며, 제1차 회의는 1993년에 아이슬란드 수도 리키야비키에서 개최됐으며, 이 회의에서 SCPAR 목적의 우선순위는 북극이사회 설립을 지원하는데 있었다. 제11차 SCPAR 회의는 캐나다 의회가 주관해서 캐나다 화이트호스에서 2014년 9월 9-11일에 개최됐다. 차기회의는 2016년 러시아에서 개최될 예정이다.

⑦ ‘유엔개발프로그램(UNDP: United Nations Development Programme)’:

<http://www.undp.org/> 본부: 미국 뉴욕; UNDP는 1949년에 창설됐으며, 170개국이 가입하고 있다. 빈곤퇴치와 불평등 감소의 달성을 행하는 유엔 산하기구이다. 이 기구는 다음과 3가지 영역에 초점을 맞추고 있다: 지속적 발전, 민주적 거버넌스와 평화구축, 기후 및 재해복구. UNDP는 매년 인간개발보고서(Human Development Report)를 발간하고 있다.

⑧ ‘유엔유럽경제이사회(UNECE: United Nations Economic Commission for Europe)’:
<http://www.unece.org/> UNECE는 1947년에 유엔 5개 세계지역이사회 중의 하나로 창설됐다. UNECE의 회원국은 3대륙에 걸쳐 현재 56개국으로 북극이사회 정회원국 8개국을 포함해서

유럽, 미국, 캐나다, 카프카스, 중앙아시아국가들이 가입하고 있다.

⑨ ‘유엔환경프로그램(UNEP: United Nations Environment Programme)’ GRID Arendal: <http://www.grida.no/> 본부: 노르웨이 아렌달; GRID Arendal은 UNEP의 협력 센터로서 환경 인식의 향상과 의사결정을 지원하는 기능을 담당하고 있다. GRID Arendal은 1987년에 리오 데 자네이로에 개최된 ‘세계환경개발위원회’ 회의의 권고에 부응하여 UNEP와 노르웨이 환경부의 노르웨이재단이 공동으로 1989년에 설립됐다.

▶ 11개 비정부기구(NGO)의 북극이사회 영구옵서버

① ‘해양보호자문위원회(ACOPS: Advisory Committee on Protection of the Seas)’: <http://www.acops.org.uk/> 본부: 영국 캠브리지 Trinity College; ACOPS는 1952년에 세계에서 첫 번째 환경 NGO로서 켈래한(Callaghan)경의 주도 하에 창립됐다. ACOPS는 과학, 법률, 정책연구와 자문과 공공 인지활동을 통해 해안 및 해양환경과 관련해서 지속적인 글로벌 발전을 위한 전략을 증진하는데 목적을 두고 있다.

② ‘북아메리카북극연구소(AINA: Arctic Institute of North America)’: <http://arctic.ucalgary.ca/about-aina> AINA는 과거 ‘북극문화관문(ACG: Arctic Cultural Gateway)’의 후신으로 1952년 의회 법률에 의거하여 연구교육기관으로 창설됐다. 처음에는 몬트리올 맥길(McGill)대학에 소재했으나 1976년에 캘거리(Calgary)대학으로 이전됐다. 1979년에 캘거리 대학 연구소로 발전됐다.

③ ‘세계순록협회(AWRH: Association of World Reindeer Herders)’: 웹사이트 없음; AWRH는 환북극권 20여개 시상의 북극원주민을 위한 국제적 비정부기구이다. 환북극권에서 순록업에 종사자의 국제협력은 1990년부터 시작됐다. AWRH는 1997년에 설립됐으며 28개 지역, 노르웨이, 스웨덴, 핀란드, 러시아, 몽골, 중국, 미국 알래스카, 캐나다 지역에서 순록에 관한 협력을 도모하고 있다. AWRH는 노르웨이 정부의 기금과 북극이사회에 지원을 받고 있는 ‘국제순록센터(ICRS: International Centre for Reindeer Husbandry: <http://reindeerherding.org/>)’와 밀접하게 상호협력하고 있다. ICRS는 2005년에 노르웨이 정부의 후원을 받아 설립됐으며, 그 소재지는 노르웨이 카우토케이노(Kautokeino)에 위치하고 있다.

④ ‘환북극보존연맹(CCU: Circumpolar Conservation Union)’: <http://circumpolar.org/> 본부: 샌 프란시스코; 1995년에 CCU는 북극의 생태 및 문화 보존을 위해 비수익성 조직기구로 출범했다. CCU는 북극원주민과 환경단체와 다양한 이해관계그룹과의 이해와 협력의 증진을 통해 북극의 생태 보호와 문화 보존에 주안점을 두고 있다.

⑤ ‘국제북극과학위원회(IASC: International Arctic Science Committee)’:
<http://www.iasc.info/> IASC는 비정부기구이며 국제적 과학연구단체로서 1990년에 창립됐으며, 사무국은 과거에 노르웨이와 스웨덴에 있었으나 2009년부터 독일연구재단과 독일 ‘알프레드 베게너 극지/해양연구원’의 포츠담에 소재하고 있다.

⑥ ‘국제북극사회과학위원회(IASSA: International Arctic Social Sciences Association)’:
<http://www.iassa.org/> ASSA는 회비를 납부한 모든 회원으로 구성된 총회와 선출된 8명의 멤버로 구성된 이사회로 운영되고 있다. IASSA의 주관 하에 ‘북극사회과학국제컨그레스’ 동안 총회는 3년마다 개최된다. 3년 동안 IASSA의 총회는 사무국이 관장한다.

1988년에 레닌그라드에서 개최된 ‘북극연구조정에 관한 컨퍼런스’에서 북극사회과학자를 대표하는 국제협회를 설립하자는 제안에 의거하여 IASSA는 1990년 제7차 ‘이누이트연구컨퍼런스(Inuit Studies Conference)’가 개최된 알래스카 페어뱅크(Fairbank)에서 창립됐다. 1990-1992년 IASSA의 사무국은 캐나다 몬트리올 맥길(McGill)대학교 지리학과가 주관했다. 1992-1995년 사무국은 핀란드 로바니에미(Lovaniemi)에 소재하는 ‘라플란드(Lapland)대학교 북극센터’, 1995-1998년 사무국은 덴마크 코펜하겐 대학교 ‘에스키모학부’, 1998-2001년 캐나다 퀘벡 라발(Laval)대학교 환북극이누이트연구그룹(GÉTIC: Groupe d'études inuit et circumpolaires), 2001-2004년 알래스카 페어뱅크대학교 인류학부, 2004-2008년 그린란드 누크에 소재하는 그린란드대학교, 2008-2011년 아이슬란드 아쿠레이리에 소재한 ‘스테판손(Stefansson)북극연구소’, 2011-2014년 캐나다 ‘북부브리티시 콜롬비아대학교’, 2014-2017년 스웨덴 우메아(Umeå)대학교 ‘북극연구센터(ARCUM: Arctic Research Centre at Umeå University)’가 관장하고 있다. I

⑦ ‘환북극국제보건연맹(IUCH: International Union for Circumpolar Health)’:
<http://iuch.net/> 본부: 노르웨이 트롬쇠; IUCH는 1981년 덴마크 코펜하겐에서 개최된 제5차 ‘환북극권국제보건컨그레스’에서 공식적으로 창립됐다. IUCH는 알래스카 주에 소재하는 비수익성 조직기관들과 협력하고 있으며, 환북극권과 글로벌 차원에서 의료 및 공공보건의 과학연구의 증진을 위한 다자간 과학연구연맹의 역할을 담당하고 있다.

⑧ ‘원주민문제국제실무그룹(IWGIA: International Work Group for Indigenous Affairs)’:
<http://www.iwgia.org/> 본부: 덴마크 코펜하겐; IWGIA는 국제 비정부 인권단체로서 인권, 자기결정권, 영토권, 토지 및 자원관리, 문화적 통합, 발전 권리를 위한 원주민의 노력의지를 지원하고 있다. 원주민은 세계 여러 지역, 특히 개도국에서 5,000개 이상의 민족들이 최저 3억 7,000만 명을 구성하고 있다. IWGIA는 1968년에 아마존 지역에서 원주민의 대량학살에 대한 경각심을 환기시키기 위해 인류학자들에 의해 창설됐다.

⑨ ‘북방포럼(NF: Northern Forum)’: <http://www.northernforum.org/en/>
 NF는 10개국 600명 이상의 참석한 1990년 알래스카 앵커리지에서 개최된 ‘북방지역컨퍼런스’에서 발전되어 1991년에 창립됐다. NF는 북극권 8개국과 준국가기관으로 구성된 비수익성

민간단체의 국제기구이다. 현재 NF의 사무국은 러시아 야쿠츠크에 소재하고 있다.

⑩ ‘북극대학기관(UArctic: University of the Arctic)’: <http://www.uarctic.org/> UArctic은 북극에 관한 그리고 북극 내에 위치하고 있는 대학교, 대학, 연구소, 기타 기관들이 연구와 교육과 관련한 협력 네트워크 기능을 가진 비수익성 국제적 민간단체이다.

1997년: 북극이사회는 북극대학에 관한 타당성조사를 위해 ‘환북극대학협회(CUA: Circumpolar Universities Association)’를 구성했다.

1998년: CUA 실무그룹은 북극이사회에 보고서를 제출했으며, 알래스카 페어뱅크에서 개최된 첫 번째 회의에서 북극대학의 내부이사회가 구성됐다.

1999년: UArctic의 환북극조정오피스, 후에 환북극국제사무국이 핀란드 로바니에미(Rovaniemi)에 설립됐다.

2000년: 환북극연구, 북극환경학습, 환북극유동성프로그램(후에 north2north로 명명) 학사학위의 프로그램 수행을 위한 상세한 UArctic의 통합계획을 발표했다.

2001년: 공식적으로 UArctic이 출범했다.

2002년: 처음으로 환북극연구 과정의 대학생들이 수강했으며, north2north 프로그램의 파일럿 교환학생이 참여했다. 라르스 쿨레루드(Lars Kullerud)가 UArctic의 의장을 선출됐다.

2003년: 환북극연구프로그램을 조정하기 위해 UArctic의 학부과정이 캐나다 사스카체완(Saskatchewan)대학교에 설립됐다.

2004년: UArctic의 north2north의 유동적 오피스가 노르웨이 국립핀마르크(Finnmark)대학(현재는 노르웨이북극대학 UiT에 소속)에 설립됐다.

2005년: 핵심프로그램 활동으로서 테마 네트워크를 지지하는 2005-2010년 전략계획을 출판했다. 테마조정오피스(Thema Coordination Office)가 핀란드 오울루(Oulu)대학교 툴레(Thule)연구소에 설립됐다. 국제극지의 해(IPY: International Polar Year)회의 참여 계획이 시작됐다.

2006년: UArctic의 러시아정보센터가 야쿠츠크국립대학교(지금은 북동연방대학교)에 설립됐다. 첫 번째 환북극연구프로그램의 학사학위가 배출됐다.

2007년: 첫 번째 UArctic의 총장 포럼이 미국 다트마우스(Dartmouth)대학에서 개최됐다. UArctic의 2007-2008년 IPY 회의를 참여했다.

2008년: UArctic의 연구 카탈로그(education.uarctic.org)를 개발하기 위해 UArctic 카탈로그 오피스를 개설했다.

2009년: UArctic의 2009-2014년 전략계획을 출간했다. UArctic의 회원인 고등교육기관의 학생충원 노력과 공동마케팅을 위해 ‘북극으로 가자(Go North)’프로그램이 설립됐다.

2010년: 얀 헨리 케스키타로(Jan Henry Kesitalo) 북극원주민이 첫 번째 UArctic의 부의장으로 선출됐다. UArctic의 연구오피스가 러시아 아르한겔스크 북방(북극)연방대학교에서 설립됐다.

2011년: 핀란드 라플란드에서 UArctic의 10주년 창립기념식을 거행했다. UArctic의 첫 번째 비 북극권 연구기관이 가입했다. UArctic은 IASC, IASSA와 공동으로 북극연구협력 협정을 체결했다.

2012년: UArctic은 향후 전략계획의 발전에 앞서 조직과 활동의 외부적 리뷰를 수행했다.

2013년: UArctic은 환북극권을 향상시키기 위해 회원들의 협력활동을 지원하는 네트워크 조직기관의 기능강화를 위한 ‘전략계획 2020’을 발간했다.

2014년: UArctic 연구카탈로그의 주관 하에서 새로운 학생에 주안점을 둔 포털을 포함한 UArctic의 웹사이트 재구축을 수행했다. 그 이외에도 UArctic의 관리구조도 개편했다.

UArctic의 회원은 부록 참조.

⑩ ‘세계자연보호기금(WWF: World Wide Fund for Nature)’-Global Arctic Program: <http://wwf.org/> ; http://wwf.panda.org/what_we_do/where_we_work/arctic/ 오피스: 캐나다 온타리오 주 오타와.

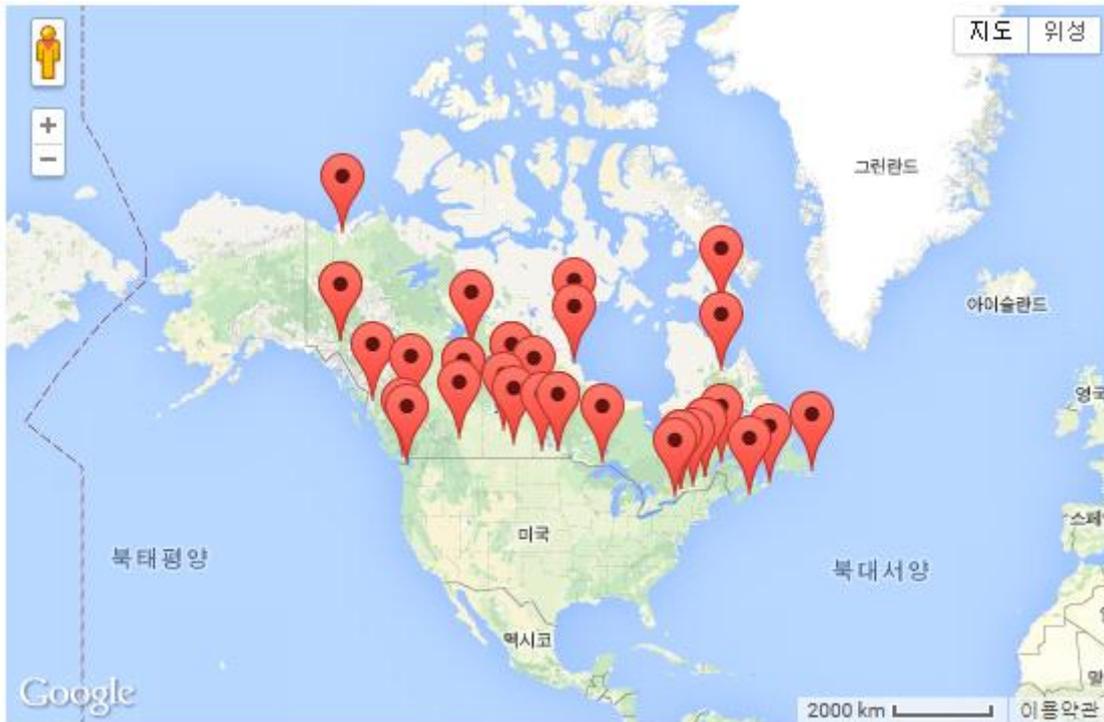
WWF는 세계의 야생동물 및 원시적 생태환경을 보호하기 위한 국제환경단체로서 1961년 4월 29일에 설립됐다. WWF는 세계 최대의 비정부기구의 환경단체로서 90여국에서 500만 여명의 회원을 보유하고 있다.

WWF ‘글로벌북극프로그램(GAR: Global Arctic Programme)’은 1992년부터 WWF 북극 활동을 조정해오고 있다. 이 기구는 6개국의 사무소를 통해 거버넌스, 기후변화, 선적, 석유 및 가스채굴과 북극곰 보호 등의 환북극 이슈를 담당하고 있다.

자료 1: 북극대학기관(The University of the Arctic: UArctic)

북극대학기관(UArctic)은 북극에 관한 교육과 연구와 관련된 대학교와 대학과 연구기관과 기타 조직의 협동적 네트워크를 구성하고 있다.

☉ 캐나다 대학/연구기관 <http://www.uarctic.org/member-profiles/canada/>

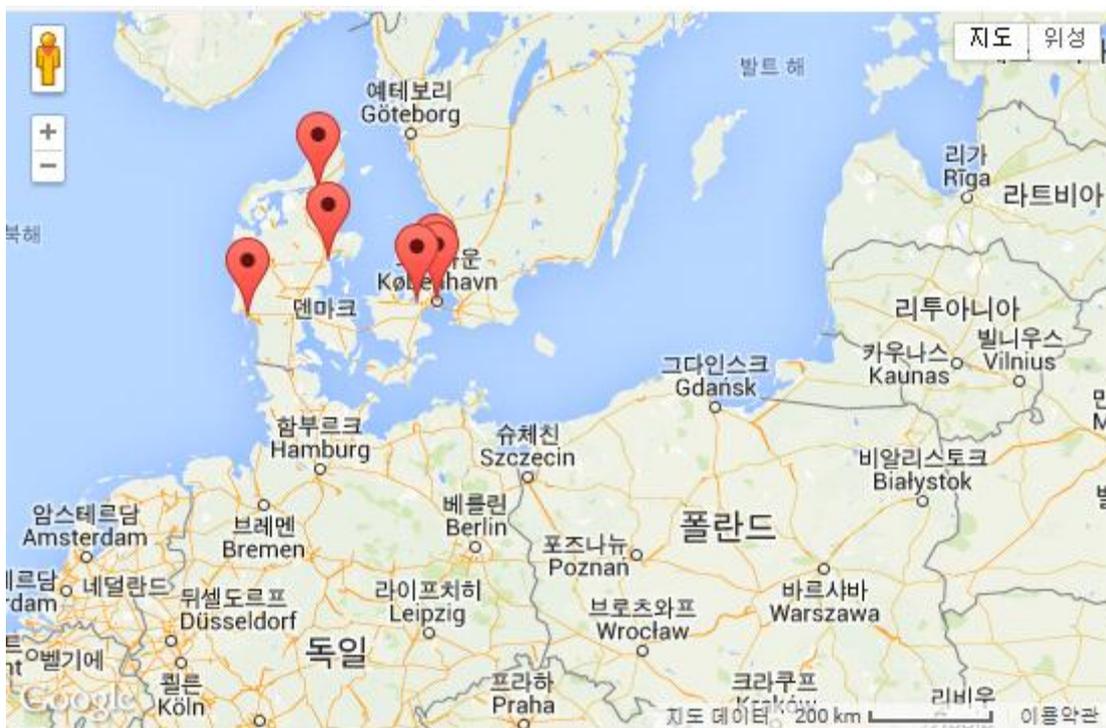


- ▶ Arctic Athabaskan Council <http://www.arcticathabaskancouncil.com> 설립연도 2000년, 전체직원 수 2명
- ▶ Arctic Institute of North America <http://www.arctic.ucalgary.ca> 캘거리, 설립연도 1945년, 전체직원 수 63명, 연구직 12명
- ▶ Association of Canadian Universities for Northern Studies <http://www.acuns.ca> 설립연도 1977년 전체직원 수 1명
- ▶ Aurora College <http://www.auroracollege.nt.ca> 노스웨스트 준주, 설립연도 1968년, 전체직원 수 231명, 연구직 151명, 학생 수 559명
- ▶ Brandon University <http://www.brandonu.ca> 위니펙, 설립연도 1889년, 전체직원 수 184명, 연구직 257명, 학생 수 4,203명
- ▶ Cape Breton University <http://www.cbu.ca> 프린스 에드워드 아일랜드, 노바스코샤, 설립연도 1974년, 전체직원 수 350명, 연구직 175명, 학생 수 3,500명
- ▶ Center for Northern Studies / Centre d'Etudes Nordiques <http://www.cen.ulaval.ca> 퀘벡, 설립연도 1961년, 전체직원 수 20명, 연구직 59명, 학생 수 218명

- ▶ Churchill Northern Studies Centre <http://www.churchillscience.ca> 설립연도 1976년, 전체직원 수 12명
- ▶ Gwich'in Council International <http://www.gwichin.org> 정보 없음
- ▶ Lakehead University <http://www.lakeheadu.ca> 토론토, 설립연도 1965년, 전체직원 수 882명, 연구직 288명, 학생 수 7,671명
- ▶ Makivik Corporation <http://www.makivik.org> 전체직원 수 3명
- ▶ Memorial University of Newfoundland <http://www.mun.ca> 설립연도 1925년, 전체직원 수 5,000명, 연구직 1,150명, 학생 수 1만 8,678명
- ▶ Northern Teacher Education Program <http://nortep-norpac.sk.ca/> 전체 직원 수 4명
- ▶ Northlands College <http://trainnorth.ca/> 서스캐처원, 설립연도 1988년, 전체직원 수 119명, 연구직 47명, 학생 수 1,591명
- ▶ Nunavut Arctic College <http://www.arcticcollege.ca> 설립연도 1999년, 전체직원 수 200명, 연구직 90명, 학생 수 1,500명
- ▶ Nunavut Sivuniksavut <http://www.nstraining.ca> 전체직원 수 3명
- ▶ Qaujigiartiit Health Research Centre <http://www.qhrc.ca> 설립연도 2006년, 전체직원 수 10명, 연구직 1명, 학생 수 1명
- ▶ Royal Military College of Canada <http://www.rmc.ca> 오타와, 설립연도 1867년, 전체직원 수 900명, 연구직 450명, 학생 수 2,700명
- ▶ Royal Roads University <http://royalroads.ca> 밴쿠버, 설립연도 1968년, 전체직원 수 400명, 연구직 57명, 학생 수 2,782명
- ▶ Saint Mary's University <http://www.stmarys.ca> 프린스 에드워드 아일랜드, 노바스코샤, 설립연도 1802년, 전체직원 수 675명, 연구직 232명, 학생 수 7,645명
- ▶ TELUS World of Science - Edmonton <http://www.edmontonscience.com> 설립연도 1985년, 전체직원 수 45명, 연구직 2명
- ▶ University Université du Québec à Montréal <http://www.uqam.ca> 몬트리올, 설립연도 1969년, 전체직원 수 5,280명, 연구직 3,271명, 학생 수 4만 1,325명
- ▶ Université du Québec à Rimouski <http://www.uqar.ca> 설립연도 1969년, 전체직원 수 500명, 연구직 207명, 학생 수 7,200명
- ▶ Université Laval <http://www.ulaval.ca> 몬트리올, 퀘벡, 설립연도 1963년, 전체직원 수 6,500명, 연구직 4,000명, 학생 수 4만 4,000명
- ▶ University College of the North <http://www.ucn.ca> 설립연도 1966년, 전체직원 수 314명, 연구직 342명, 학생 수 2,400명
- ▶ University of Alberta <http://www.ualberta.ca> 에드먼턴, 설립연도 1908년, 전체직원 수 1만 812명, 연구직 3,744명, 학생 수 3만 6,562명
- ▶ University of Manitoba <http://www.umanitoba.ca> 위니펙, 설립연도 1877년, 전체직원 수 8,820명, 연구직 4,096명, 학생 수 2만 9,181명
- ▶ University of Northern British Columbia <http://www.unbc.ca> 브리티시 컬럼비아, 설립연도 1990년, 전체직원 수 346명, 연구직 191명, 학생 수 4,332명

- ▶ University of Regina <http://www.uregina.ca> 설립연도 1910년, 전체직원 수 2,500명, 연구직 400명, 학생 수 1만 3,000명
- ▶ University of Saskatchewan <http://www.usask.ca> 설립연도 1907년, 전체직원 수 4,424명, 연구직 1,036명, 학생 수 2만 2,500명
- ▶ University of Winnipeg <http://www.uwinnipeg.ca> 위니펙, 설립연도 1967년, 전체직원 수 1,125명, 연구직 330명, 학생 수 9,341명
- ▶ Vancouver Island University <http://www.viu.ca> 설립연도 1969년, 전체직원 수 700명, 연구직 440명, 학생 수 1만 7,694명
- ▶ Wilp Wilxo'oskwhl Nisga'a Institute <http://wwni.bc.ca> 브리티시 컬럼비아, 설립연도 1993년, 연구직 15명, 학생 수 154명
- ▶ Yukon College <http://www.yukoncollege.yk.ca> 설립연도 1963년, 전체직원 수 300명, 연구직 402명, 학생 수 6,192명

◎ 덴마크 대학/연구기관 <http://www.uarctic.org/member-profiles/denmark/>



- ▶ Aalborg University <http://www.aau.dk> 설립연도 1974년, 전체직원 수 2,400명, 연구직 1,390명, 학생 수 1만 4,400명
- ▶ Aarhus University <http://www.au.dk/en/> 설립연도 1928년, 전체직원 수 7,500명, 연구직 4,400명, 학생 수 4만 4,500명
- ▶ Arctic Technology Centre - Technical University of Denmark <http://www.arktiskcenter.gi> 설립연도 2000년, 전체직원 수 12명, 연구직 11명, 학생 수 110명
- ▶ Department of Environmental and Business Economics - University of

Southern Denmark <http://www.sdu.dk/> 설립연도 1998년, 전체직원 수 50명, 연구직 30명, 학생 수 1,400명

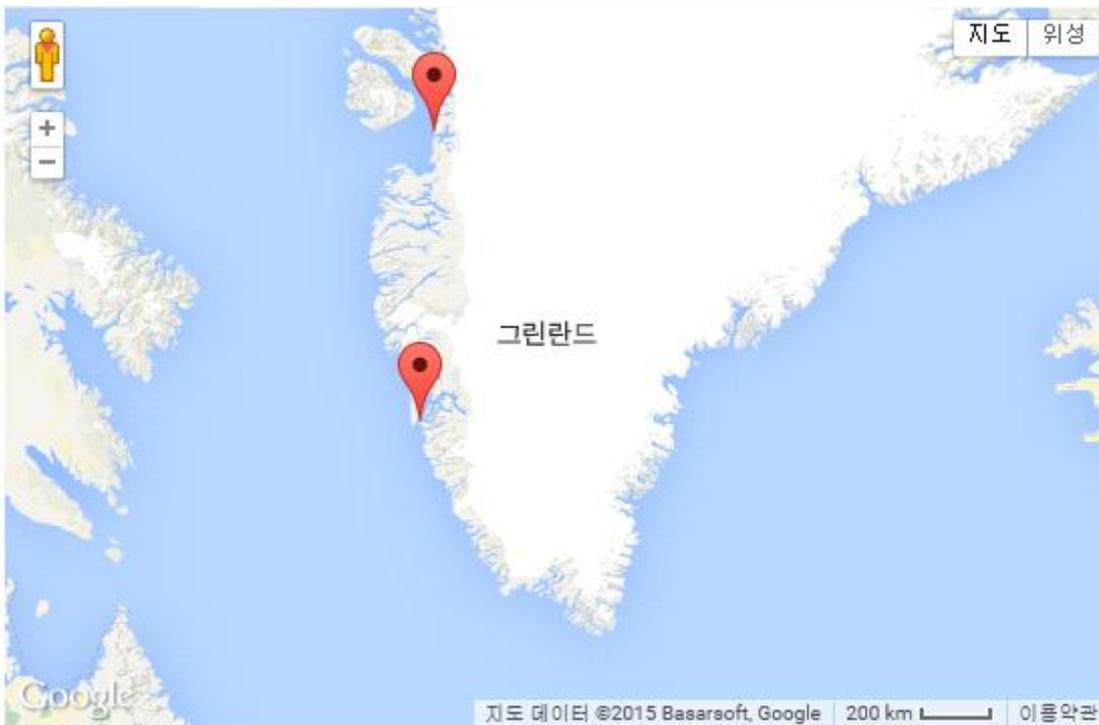
▶ Nordisk Fond for Miljø og Udvikling <http://www.nfmu.org> 설립연도 1991년, 전체직원 수 10명, 연구직 9명, 학생 수 8명

▶ Roskilde University <http://www.ruc.dk> 설립연도 1972년, 전체직원 수 667명, 연구직 348명, 학생 수 8,477명

◎ 덴마크 페로제도 대학 <http://www.uarctic.org/member-profiles/faroe-islands/>

▶ University of the Faroe Islands <http://setur.fo/en/> 설립연도 2008년, 전체직원 수 100명, 연구직 76명, 학생 수 850명

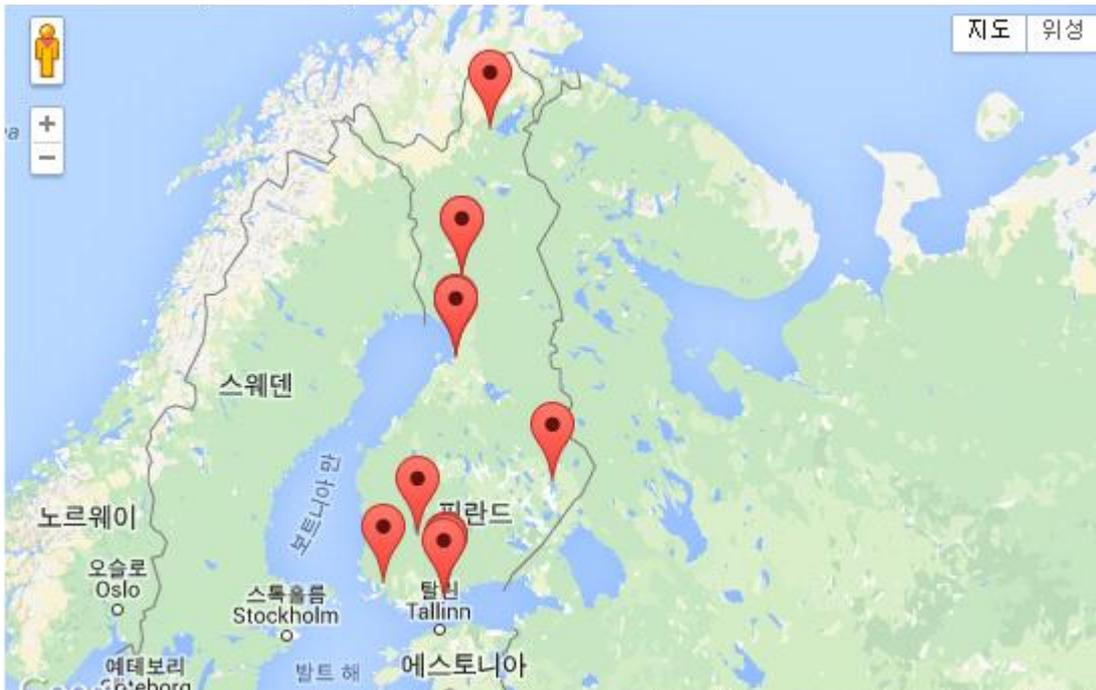
◎ 그린란드 대학/연구기관 <http://www.uarctic.org/member-profiles/greenland/>



▶ Illisagvik College Ilisimatusarfik / University of Greenland <http://www.uni.gl> 설립연도 1987년, 전체직원 수 115명, 연구직 60명, 학생 수 600명

▶ Perorsaanermik Ilinniartarfik / College of Social Education <http://www.pi.sps.gl/kl/> 설립연도 1995년, 전체직원 수 42명, 연구직 12명, 학생 수 250명

◎ 핀란드 대학/연구기관 <http://www.uarctic.org/member-profiles/finland/>

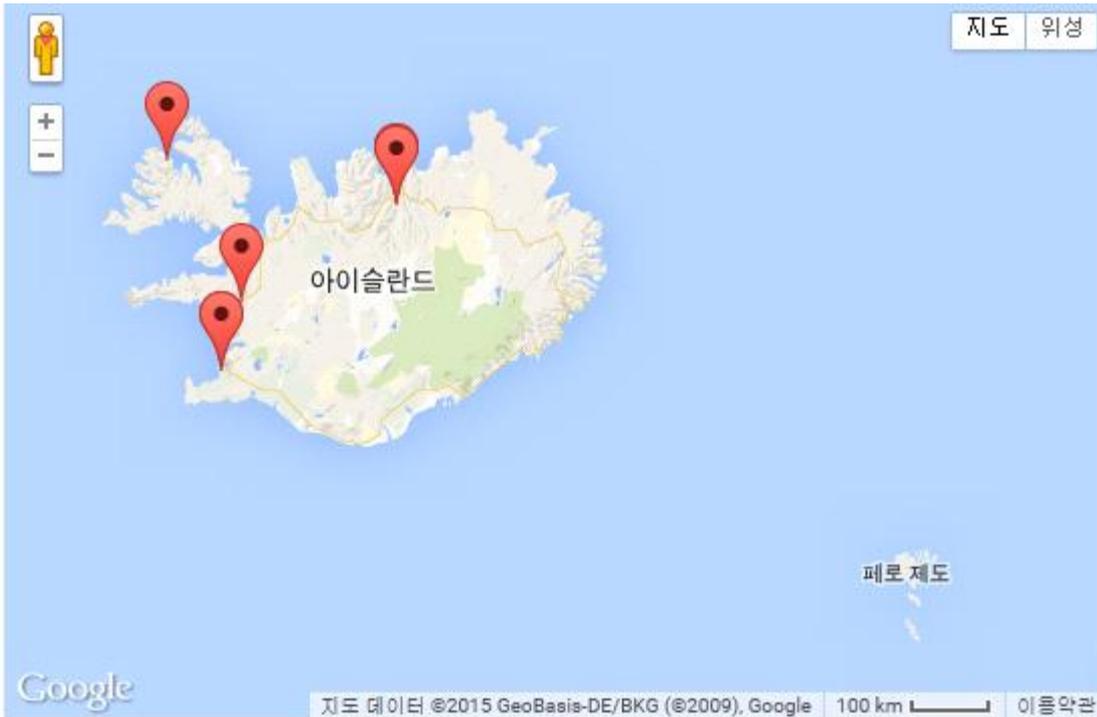


- ▶ Diaconia University of Applied Science <http://www.diak.fi> 설립연도 1996년, 전체직원 수 276명, 연구직 175명, 학생 수 3,388명
- ▶ Finnish Meteorological Institute <http://www.fmi.fi> 헬싱키, 설립연도 1838년, 전체직원 수 693명, 연구직 291명, 학생 수 50명
- ▶ Lapland University of Applied Sciences <http://www.lapinamk.fi> 설립연도 2014년, 전체직원 수 530명, 연구직 270명, 학생 수 5,500명
- ▶ Laurea University of Applied Sciences <http://www.laurea.fi> 헬싱키, 설립연도 1992년, 전체직원 수 355명, 연구직 77명, 학생 수 7,745명
- ▶ Oulu University of Applied Sciences <http://www.oamk.fi> 설립연도 1996년, 전체직원 수 672명, 연구직 378명, 학생 수 8,501명
- ▶ Sámi Educational Centre <http://www.sogsakk.fi> 설립연도 1993년, 전체직원 수 61명, 연구직 20명, 학생 수 749명
- ▶ University of Eastern Finland <http://www.uef.fi> 설립연도 2010년, 전체직원 수 2,574명, 연구직 1,415명, 학생 수 1만 5,000명
- ▶ University of Helsinki <http://www.helsinki.fi/university/> 설립연도 1640년, 전체직원 수 8,600명, 연구직 4,800명, 학생 수 3만 6,500명
- ▶ University of Lapland <http://www.ulapland.fi> 설립연도 1979년, 전체직원 수, 640명, 연구직 295명, 학생 수 4,685명
- ▶ University of Oulu <http://www oulu.fi/english> 설립연도 1958년, 전체직원 수 3,154명, 연구직 1,868명, 학생 수 1만 6,000명
- ▶ University of Tampere <http://www.uta.fi> 설립연도 1925년, 전체직원 수 2,004명, 연구직

1,137명, 학생 수 1만 5,500명

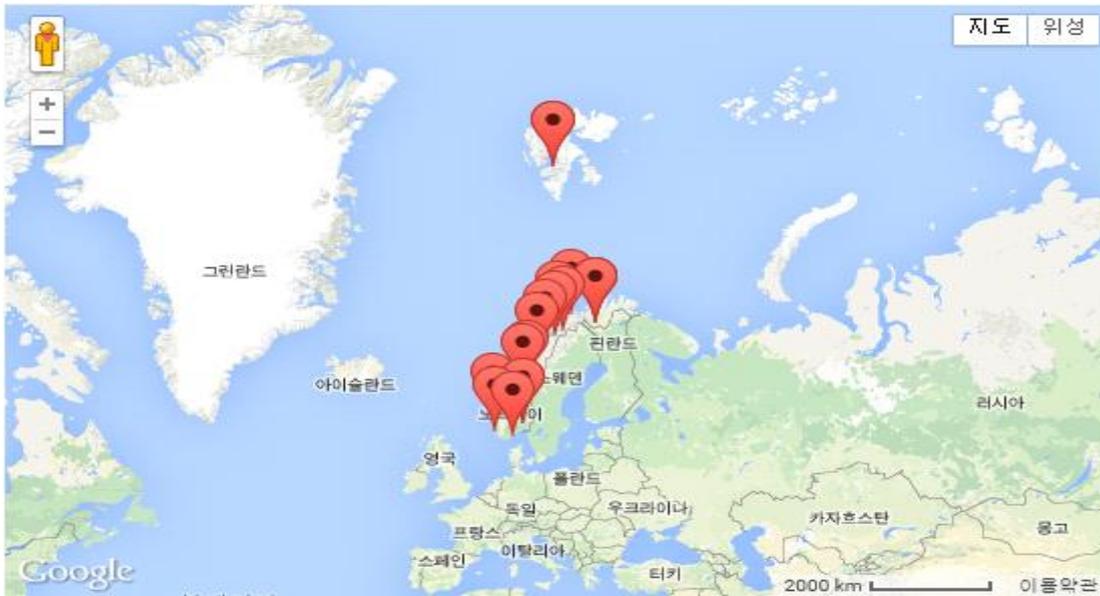
▶ University of Turku <http://www.utu.fi> 설립연도 1920년, 전체직원 수 3,296명, 연구직 1,914명, 학생 수 2만 1,142명

◎ 아이슬란드 대학/연구기관 <http://www.uarctic.org/member-profiles/iceland/>



- ▶ Arctic Portal <http://arcticportal.org> 설립연도 2006년, 전체직원 수 12명
- ▶ Bifröst University <http://www.bifrost.is/english> 설립연도 1918년, 전체직원 수 53명, 연구직 23명, 학생 수 700명
- ▶ Reykjavik University <http://www.ru.is> 설립연도 1998년, 전체직원 수 250명, 연구직 140명, 학생 수 3,200명
- ▶ Stefansson Arctic Institute <http://www.svs.is> 설립연도 1998년, 전체직원 수 9명, 연구직 6명
- ▶ University Centre of the Westfjords <http://www.uwestfjords.is> 설립연도 2005년, 전체직원 수 9명, 연구직 25명, 학생 수 150명
- ▶ University of Akureyri <http://www.unak.is> 설립연도 1987년, 전체직원 수 180명, 연구직 113명, 학생 수 1,650명
- ▶ University of Iceland <http://www.hi.is> 설립연도 1911년, 전체직원 수 1,368명, 연구직 644명, 학생 수 1만 3,782명

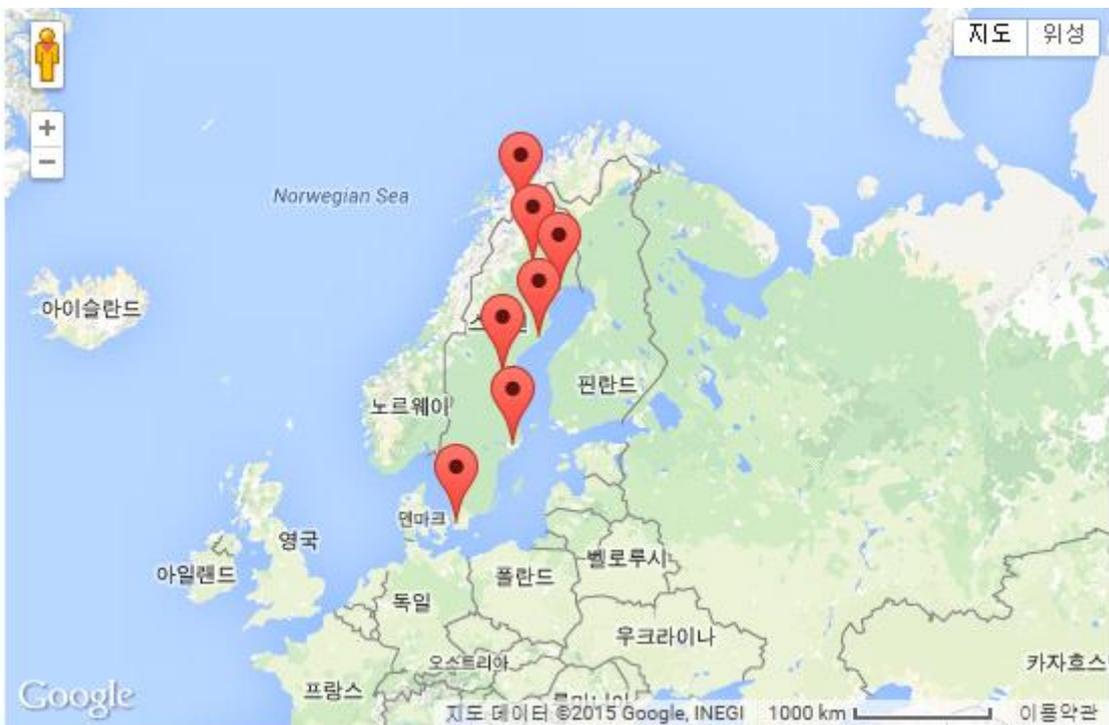
◎ 노르웨이 대학/연구기관 <http://www.uarctic.org/member-profiles/norway/>



- ▶ Arran Lulesami Center <http://www.arran.no> 설립연도 1994년, 전체직원 수 18명, 연구직 4명
- ▶ Center for Circumpolar Studies Center for International Climate and Environmental Research <http://www.cicero.uio.no> 오슬로, 설립연도 1990년, 전체직원 수 85명, 연구직 63명, 학생 수 9명
- ▶ GÁLDU Resource Centre for the Rights of Indigenous Peoples <http://www.galdu.org> 설립연도 2003년, 전체직원 수 4명
- ▶ GRID-Arendal <http://www.grida.no> 설립연도 1989년, 전체직원 수 41명, 연구직 2명
- ▶ Harstad University College <http://www.hih.no> 설립연도 1983년, 전체직원 수 130명, 연구직 99명, 학생 수 1,450명
- ▶ International Centre for Reindeer Husbandry <http://www.reindeercentre.org> 설립연도 2005년, 전체직원 수 4명
- ▶ Narvik University College <http://www.hin.no> 설립연도 1955년, 전체직원 수 160명, 연구직 105명, 학생 수 1,150명
- ▶ Nesna University College <http://www.hinesna.no> 설립연도 1918년, 전체직원 수 120명, 연구직 90명, 학생 수 1,300명
- ▶ Nord-Trøndelag University College <http://www.hint.no> 설립연도 1994년, 전체직원 수 460명, 연구직 320명, 학생 수 3,599명
- ▶ Norwegian Scientific Academy for Polar Research <http://www.polar-academy.com> 설립연도 2008년, 전체직원 수 2명
- ▶ Norwegian University of Science and Technology <http://www.ntnu.edu> 설립연도 1996년, 전체직원 수 5,029명, 연구직 2,966명, 학생 수 2만 2,935명
- ▶ Sámi University College <http://samas.no> 설립연도 1989년, 전체직원 수 106명, 연구직 63명, 학생 수 200명

- ▶ UiT The Arctic University of Norway <http://uit.no> 설립연도 1968년, 전체직원 수 2,570명, 연구직 1,200명, 학생 수 1만 500명
- ▶ University Centre in Svalbard <http://www.unis.no/> 설립연도 1993년, 전체직원 수 95명, 연구직 65명, 학생 수 500명
- ▶ University of Bergen <http://www.uib.no> 설립연도 1946년, 전체직원 수 3,500명, 학생 수 1만 4,500명
- ▶ University of Nordland <http://www.uin.no> 설립연도 2011년, 전체직원 수 550명, 연구직 350명, 학생 수 5,738명
- ▶ University of Oslo <http://www.uio.no> 설립연도 1811년, 전체직원 수 7,094명, 연구직 3,212명, 학생 수 2만 7,700명
- ▶ University of Stavanger <http://www.uis.no> 설립연도 2005년, 전체직원 수 1,282명, 연구직 805명, 학생 수 9,197명

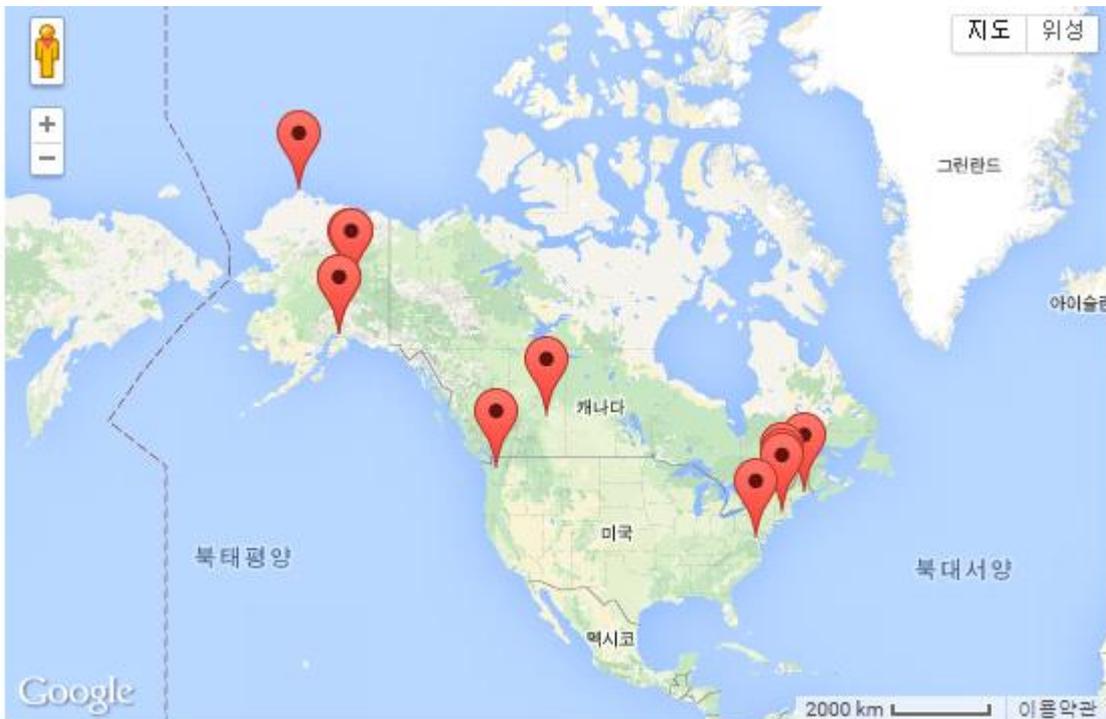
◎ 스웨덴 대학/연구기관 <http://www.uarctic.org/member-profiles/sweden/>



- ▶ Abisko Scientific Research Station <http://polar.se/en/abisko-naturvetenskapliga-station/> 설립연도 1912년, 전체직원 수 10명, 학생 수 200명
- ▶ Luleå University of Technology Lund University <http://www.luth.se> 설립연도 1971년, 전체직원 수 1,400명, 연구직 750명, 학생 수 1만 3,000명
- ▶ Lund University <http://www.lu.se> 설립연도 1666년, 전체직원 수 7,500명, 연구직 5,150명, 학생 수 4만 7,700명

- ▶ Mid Sweden University <http://www.miun.se> 설립연도 1993년, 연구직 1,000명
- ▶ Sámi Educational Centre <http://www.samernas.se> 설립연도 1942년, 전체직원 수 20명, 연구직 8명, 학생 수 80명
- ▶ Stockholm University <http://www.su.se> 설립연도 1878년, 전체직원 수 5,000명, 연구직 3,000명, 학생 수 7만 명
- ▶ Umeå University <http://www.umu.se> 설립연도 1965년, 전체직원 수 4,300명, 연구직 2,100명, 학생 수 3만 5,000명

◎ 미국 대학/연구기관 <http://www.uarctic.org/member-profiles/united-states/>

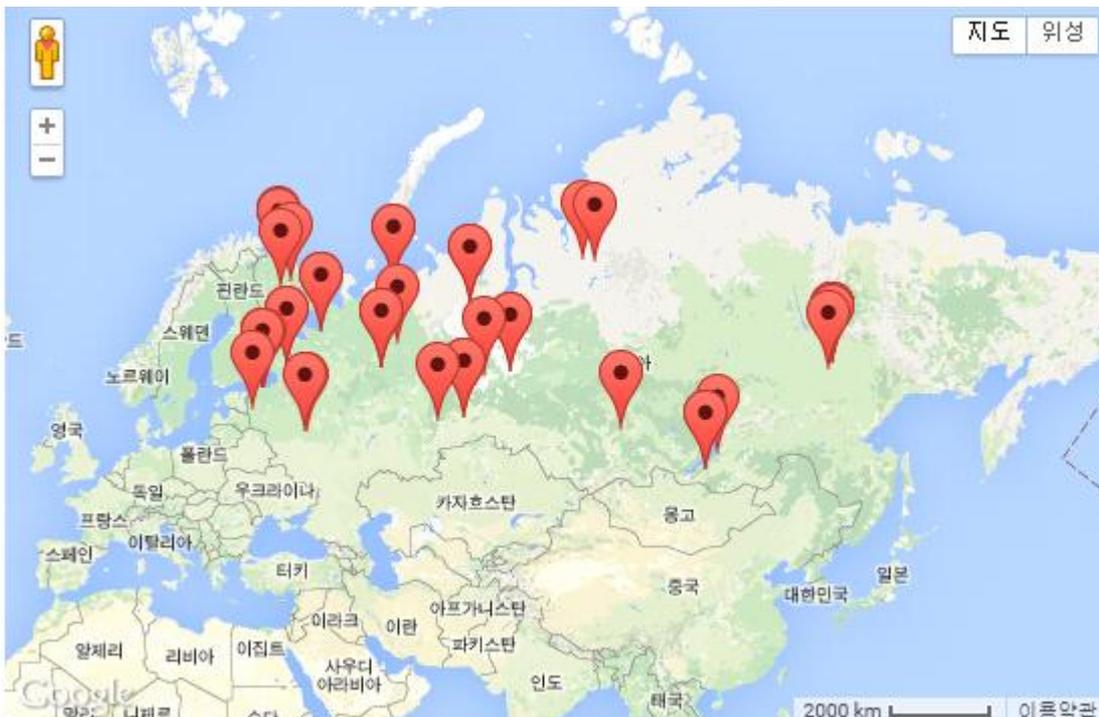


- ▶ Antioch University New England <http://www.antiochne.edu> 뉴햄프셔, 설립연도 1852년, 전체직원 수 45명, 연구직 46명, 학생 수 1,000명
- ▶ Arctic Research Consortium of the United States <http://www.arcus.org> 알래스카 주, 정보 없음
- ▶ Association for Canadian Studies in the United States <http://acsus.org> 메릴랜드, 설립연도 1971년, 전체직원 수 1명
- ▶ Center for Circumpolar Studies <http://www.circumpolarstudies.org> 전체직원 수 4명, 연구직 4명, 학생 수 10명
- ▶ Climate Change Institute - University of Maine <http://climatechange.umaine.edu> 메인, 설립연도 1973년, 전체직원 수 68명, 연구직 50명, 학생 수 55명
- ▶ Cold Climate Housing Research Center <http://www.cchrc.org> 알래스카 주, 설립연도 1999년, 전체직원 수 35명, 연구직 5명, 학생 수 5명
- ▶ Dartmouth College <http://www.dartmouth.edu> 버몬, 설립연도 1769년, 전체직원 수 3,250

명, 연구직 1,045명, 학생 수 6,277명

- ▶ Ilisagvik College <http://www.ilisagvik.edu> 알래스카 주, 설립연도 1996년, 전체직원 수 133명, 연구직 28명, 학생 수 1,894명
- ▶ Institute of the North <http://www.institutenorth.org> 알래스카 주, 설립연도 2004년, 전체직원 수 4명
- ▶ Polar Libraries Colloquy <http://arcticcentre.ulapland.fi/polarweb/plc/> 설립연도 1971년, 정보 없음
- ▶ Scandinavian Seminar Group <http://www.scandinavianseminar.org> 매사추세츠, 설립연도 1949년, 전체직원 수 5명
- ▶ University of Alaska Anchorage <http://www.uaa.alaska.edu> 설립연도 1958년, 전체직원 수 2,647명, 연구직 1,296명, 학생 수 2만 9,693명
- ▶ University of Alaska Fairbanks <http://www.uaf.edu> 설립연도 1917년, 전체직원 수 2,149명, 연구직 1,042명, 학생 수 1만 799명
- ▶ University of Washington <http://www.washington.edu/> 시애틀, 설립연도 1861년, 전체직원 수 2만 4,000명, 연구직 3,600명, 학생 수 4만 8,000명

◎ 러시아 대학/연구기관 <http://www.uarctic.org/member-profiles/russia/>



- ▶ Arctic Scientific Research Centre <http://arctic.murman.ru> 무르만스크, 설립연도 2008년, 전체직원 수 12명, 연구직 5명, 학생 수 15명
- ▶ Arctic State Institute of Arts and Culture <http://agiki.ru> 사하, 설립연도 2000년, 전체직원 수 308명, 연구직 157명, 학생 수 872명

- ▶ Baikal State University of Economics and Law (Filial)
<http://www.bgupep-yakutsk.ru> 설립연도 202년, 전체직원 수 146명, 연구직 128명, 학생 수 2,720명
- ▶ Barguzinsky State Nature Biosphere Reserve and Zabaikalsky National Park
<http://zapovednoe-podlemorye.ru/> 설립연도 2012년, 전체직원 수 137명, 학생 수 10명
- ▶ Buryat State Academy of Agriculture <http://www.bgsha.ru> 설립연도 1931년, 전체직원 수 1,063명, 연구직 444명, 학생 수 8,459명
- ▶ Buryat State University <http://www.en.bsu.ru> 설립연도 1932년, 전체직원 수 1,500명, 연구직 600명, 학생 수 1만 1,000명
- ▶ Centre for Support of Indigenous Peoples of the North / Russian Indigenous Training Centre <http://www.csipn.ru> 모스크바, 설립연도 2001년, 전체직원 수 4명, 학생 수 13명
- ▶ European University at St Petersburg <http://www.eu.spb.ru/en/> 설립연도 1994년, 전체직원 수 96명, 연구직 60명, 학생 수 245명
- ▶ Herzen State Pedagogical University of Russia <http://www.herzen.spb.ru/en/> 페테르부르크, 설립연도 1797년, 전체직원 수 3,900명, 연구직 1,850명, 학생 수 1만 6,915명
- ▶ Institute of the Humanities and the Indigenous Peoples of the North - Siberian Branch RAS <http://igi.ysn.ru/en/> 사하공화국, 정보 없음
- ▶ International Institute of Business Education <http://mibonet.ru/page/english> 무르만스크, 설립연도 1994년, 전체직원 수 70명, 연구직 28명, 학생 수 916명
- ▶ Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences
<http://www.krc.karelia.ru> 설립연도 1946년, 전체직원 수 762명, 연구직 383명
- ▶ Kola Science Centre RAS <http://www.kolasc.net.ru/english> 설립연도 1930년, 전체직원 수 1,491명, 연구직 642명, 학생 수 95명
- ▶ Komi Republican Academy of State Service and Administration <http://www.krags.ru> 설립연도 1996년, 전체직원 수 95명, 연구직 65명, 학생 수 1,700명
- ▶ Murmansk State Humanities University <http://www.mspu.edu.ru> 설립연도 1939년, 전체직원 수 635명, 연구직 220명, 학생 수 3,625명
- ▶ Murmansk State Technical University <http://www.mstu.edu.ru> 설립연도 1950년, 전체직원 수 1,100명, 연구직 700명, 학생 수 1만 1,000명
- ▶ Naryan-Mar Social Humanitarian College <http://www.nmsgc.org> 설립연도 193년, 정보 없음
- ▶ Nenets Agrarian Economic Technical School <http://www.naotex.ru/> 설립연도 1932년, 전체직원 수 86명, 연구직 33명, 학생 수 500명
- ▶ Norilsk State Industrial Institute <http://www.norvuz.ru> 설립연도 1961년, 전체직원 수 370명, 연구직 101명, 학생 수 1,627명
- ▶ North-Eastern Federal University <http://www.s-vfu.ru> 설립연도 1956년, 전체직원 수 4,746명, 연구직 1,744명, 학생 수 1만 9,970명
- ▶ Northern (Arctic) Federal University <http://www.narfu.ru> 설립연도 2010년, 전체직원 수 4,165명, 연구직 1,631명, 학생 수 1만 9,000명

- ▶ Northern National College <http://lovsnk.ru> 설립연도 1991년, 전체직원 수 78명, 연구직 33명, 학생 수 290명
- ▶ Northern State Medical University <http://www.nsmu.ru> 설립연도 1932년, 전체직원 수 1,195명, 연구직 460명, 학생 수 9,000명
- ▶ Petrozavodsk State University <http://petrsu.ru> 설립연도 1940년, 전체직원 수 2,300명, 연구직 1,100명, 학생 수 1만 7,700명
- ▶ Pskov State University <http://eng.pskgu.ru/> 설립연도 2011년, 전체직원 수 1,530명, 연구직 617명, 학생 수 1만 1,118명
- ▶ RAIPON <http://raipon.info> 전체직원 수 16명, 연구직 9명
- ▶ Russian State Hydrometeorological University <http://www.rshu.ru> 페테르부르크, 설립연도 1930년, 전체직원 수 649명, 연구직 232명, 학생 수 5,475명
- ▶ Saint Petersburg State University <http://eng.spbu.ru/> 설립연도 1724년, 전체직원 수 1만 2,000명, 연구직 6,000명, 학생 수 3만 명
- ▶ Sakha Republican Teachers' Professional Skills Advancement Institute <http://iroipk.ykt.ru/> 설립연도 1939년, 전체직원 수 102명, 연구직 77명, 학생 수 6,000명
- ▶ Scientific Research Institute of National Schools of the Republic of Sakha (Yakutia) <http://www.insch.ru> 설립연도 1992년, 전체직원 수 55명, 연구직 33명
- ▶ Siberian Federal University <http://www.sfu-kras.ru> 크라스노야르스크, 설립연도 2006년, 전체직원 수 4,387명, 연구직 3,300명, 학생 수 3만 6,500명
- ▶ State Polar Academy <http://www.gpa-spb.ru> 페테르부르크, 설립연도 1998년, 전체직원 수 251명, 연구직 130명, 학생 수 1,700명
- ▶ Surgut State Pedagogical University <http://www.surgpu.ru> 설립연도 1986년, 전체직원 수 526명, 연구직 176명, 학생 수 2,744명
- ▶ Surgut State University <http://www.surgu.ru> 설립연도 1993년, 전체직원 수 1,400명, 연구직 650명, 학생 수 9,050명
- ▶ Syktyvkar Forest Institute <http://www.sfi.komi.com> 설립연도 1952년, 전체직원 수 480명, 연구직 180명, 학생 수 4,900명
- ▶ Syktyvkar State University <http://www.syktsu.ru> 설립연도 1972년, 전체직원 수 2,000명, 연구직 600명, 학생 수 9,000명
- ▶ Taymyr College <http://www.college-taimyr.ru> 설립연도 1937년, 전체직원 수 150명, 연구직 55명, 학생 수 656명
- ▶ Tyumen State Oil and Gas University <http://www.tsogu.ru> 설립연도 1963년, 전체직원 수 2,990명, 연구직 1,059명, 학생 수 3만 6,413명
- ▶ Tyumen State University <http://www.utmn.ru/en/> 설립연도 1930년, 전체직원 수 2,220명, 연구직 869명, 학생 수 3만 2,450명
- ▶ Ukhta State Technical University <http://en.ugtu.net> 페름, 설립연도 1957년, 학생 수 1만 5,000명
- ▶ Ural Federal University <http://urfu.ru/> 예카테린부르크, 설립연도 1920년, 전체직원 수

7,330명, 연구직 3,615명, 학생 수 5만 4,672명

- ▶ VNIIOkeangeologia - The All-Russia Scientific Research Institute for Geology and Mineral Resources of the Ocean <http://www.vniio.ru> 페테르부르크, 설립연도 1948년, 전체직원 수 361명, 연구직 92명
- ▶ Yakutsk State Agricultural Academy <http://www.ysaa.ru/> 설립연도 1986년, 전체직원 수 679명, 연구직 217명, 학생 수 5,500명
- ▶ Yamal Multidisciplinary College <http://ymk-salehard.ru/> 설립연도 1945년, 전체직원 수 85명, 연구직 39명
- ▶ Yamal Polar Agroecomic Technical School <http://www.ypat-salekhard.ru/> 설립연도 1935년, 전체직원 수 129명, 연구직 70명, 학생 수 494명
- ▶ Yugra State University <http://www.ugrasu.ru> 튜멘 주, 설립연도 2001년, 전체직원 수 726명, 연구직 250명, 학생 수 4,487명

▶ 비 북극권국가 대학/연구기관 <http://www.uarctic.org/member-profiles/non-arctic/>

◎ 한국:

- ▶ Korea Maritime Institute <http://www.kmi.re.kr> 부산, 설립연도 1984년, 전체 직원 수 212명, 연구직 155명

◎ 일본:

- ▶ Hokkaido University <http://www.hokudai.ac.jp/en/index.html> 일본 삿포로, 설립연도 1876년, 전체 직원 수 3,800명, 연구직 2,000명, 학생 수 1만 7,000명

◎ 중국:

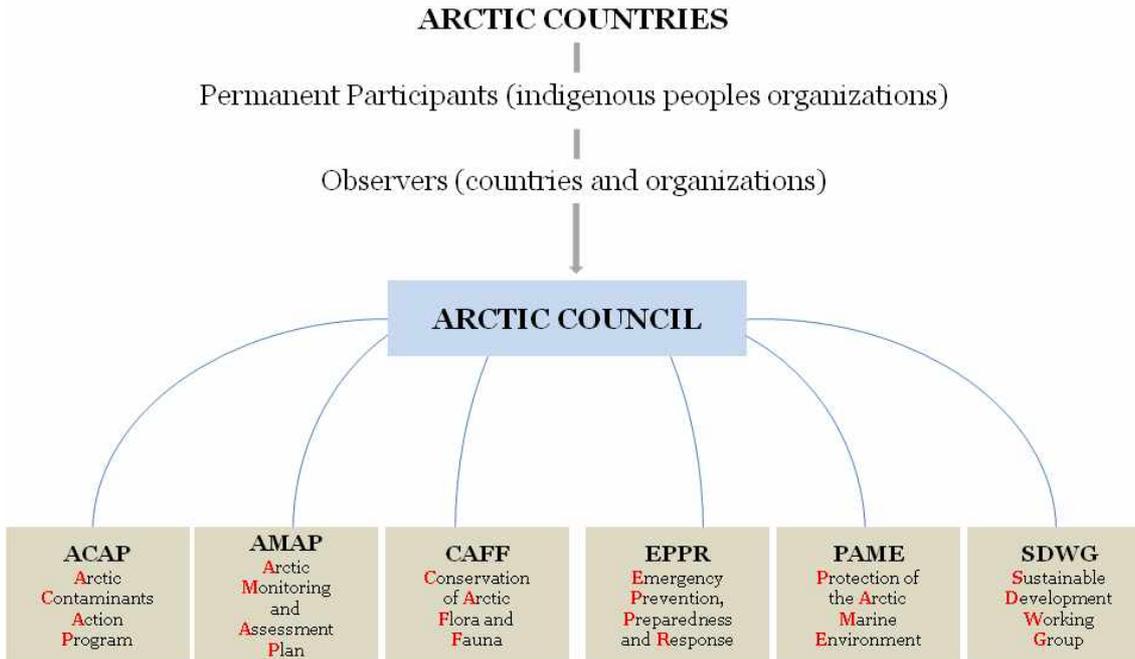
- ▶ Chinese Academy of Meteorological Sciences <http://www.cams.cma.gov.cn> 소재지: 베이징, 설립연도 1978년, 전체 직원 수 300명, 연구직 220명, 학생 수 220명
- ▶ Chinese Research Academy of Environmental Sciences <http://www.craes.cn/cn/english> 소재지 베이징, 설립연도 1978년, 전체 직원 수 858명, 연구직 826명, 학생 수 100명
- ▶ Dalian Maritime University <http://www.dlmu.edu.cn> 소재지 랴오닝성 대련, 설립연도 1909년, 전체 직원 수 2,208명, 연구직 1,225명, 학생 수 2만 명
- ▶ Environmental Development Centre - Ministry of Environmental Protection <http://www.china-epc.cn/> 베이징, 설립연도 1996년, 전체 직원 수 600명, 연구직 300명, 학생 수 50명
- ▶ First Institute of Oceanography, State Oceanic Administration <http://www.fio.org.cn/en/> 중국 산둥성, 설립연도 1958년, 전체 직원 수 494명, 연구직 427명, 학생 수 30명

- ▶ Second Institute of Oceanography, State Oceanic Administration
<http://www.sio.org.cn> 항저우, 설립연도 1966년, 전체 직원 수 421명, 연구직 250명, 학생 수 125명
- ▶ Third Institute of Oceanography, State Oceanic Administration
<http://www.tio.org.cn> 중국 Xiamen, 설립연도 1959년, 전체직원 수 1명, 연구직 1명, 학생 수 59명
- ▶ National Marine Environmental Forecasting Center <http://www.nmefc.gov.cn> 베이징, 설립연도 1965년, 전체 직원 수 358명, 연구직 245명, 학생 수 20명
- ▶ Ocean University of China <http://www.ouc.edu.cn> 중국 산둥성, 설립연도 1924년, 전체 직원 수 3,036명, 연구직 1,536명, 학생 수 2만 7,627명
- ▶ Polar Research Institute of China <http://www.pric.gov.cn> 상하이, 설립연도 1989년, 전체 직원 수 218명, 연구직 52명, 학생 수 35명

◎ 기타:

- ▶ Educational Studies School - Mongolian National University of Education
<http://www.msue.edu.mn> 울란바토르, 설립연도 1951년, 전체 직원 수 52명, 연구직 29명, 학생 수 800명
- ▶ International Polar Foundation <http://www.polarfoundation.org> 네덜란드 로테르담, 설립연도 2002년, 전체 직원 수 15명, 연구직 4명
- ▶ Research Centre CEARC - University of Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines
<http://www.uvsq.fr> 프랑스 파리, 설립연도 1991년, 전체 직원 수 1,727명, 연구직 975명, 학생 수 17만 7,715명
- ▶ University of Aberdeen <http://www.abdn.ac.uk> 스코틀랜드 에든버러, 설립연도 1495년, 전체직원 수 3,626명, 연구직 1,186명, 학생 수 1만 5,626명
- ▶ University of the Highlands and Islands <http://www.uhi.ac.uk> 스코틀랜드, 설립연도 2001년, 전체직원 수 688명, 연구직 501명, 학생 수 6,748명
- ▶ Durham University (영국) <http://www.durham.ac.uk> 설립연도 1832년, 전체 직원 수 3,875명, 연구직 1,465명, 학생 수 1만 7,088명.

자료 2: 북극이사회의 6개 실무그룹(Working Groups)과 태스크포스(Taskforces)



자료: http://www.arctic-council.org/eppr/wp-content/uploads/2012/07/New_EPPR_Graphic.gif

북극이사회의 활동은 6개의 실무그룹에 의해 수행되고 있다. 이 실무그룹들은 부문별 장관 부서의 전문가 대표, 정부당국, 연구자들로 구성되고 있다. 실무그룹의 작업은 기후변화부터 긴급대응에 이르기까지 주제별로 방대한 영역을 다루고 있다. 북극이사회의 실무그룹은 6개로 다음과 같다:

① ‘북극오염물질조치프로그램(ACAP: Arctic Contaminants Action Program)’:

<http://www.arctic-council.org/index.php/en/acap-home>

ACAP는 원래 AMAP를 통해 확인된 북극 오염원을 다루는 북극이사회의 계획으로서 창설됐으며, 2006년에 북극이사회의 6번째 실무그룹으로 진전됐다. ACAP는 오염물질의 방출을 감소하기 위한 국가 활동의 격려와 강화 지원 메커니즘 기능을 담당한다. 협업적 활동은 글로벌 차원에서 환경 피해를 줄이기 위한 국제적 노력에 중요하고 현저한 기여를 담당한다.

② ‘북극모니터링평가프로그램(AMAP: Arctic Monitoring and Assessment Programme)’:

<http://www.amap.no/>

AMAP는 북극이사회의 6개 실무그룹 중 하나로 다음과 같은 업무를 위임받고 있다:

- 오염과 기후변화 이슈와 관련된 북극 지역 상태의 모니터와 평가 기능
- 정부 결정의 고려를 위해 연관된 위협을 감소하기 위한 행동의 제안 그리고 생태계와 인간의 영

향, 과정, 경향, 경로, 수준의 문서화 기능

- 건전한 과학에 기초하고 정책에 연계된 평가 작업과 공공 봉사활동의 작업 그리고 의사결정 과정의 정책정보 제공 기능

AMAP의 활동은 오염물질과 기후변화로 야기되는 글로벌 위협을 감소하기 위한 국제적 과정을 지원하는 북극이사회 장관회의와 시니어북극관료(Senior Arctic Officials)회의의 감독을 받고 있다. AMAP의 활동은 ‘유엔기후변화일반협정(UN Framework Convention on Climate Change)’, 유엔환경계획(UNEP)의 ‘지속적 유기적 오염물에 관한 스톡홀름협정(Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants)’, ‘수은감소협정(Minimata Convention on Mercury)’, ‘유엔유럽경제이사회(UNECE: United Nation's Economic Commission for Europe)’의 ‘장거리초국경적대기오염협정(Convention on Long-range Transboundary Air Pollution)’을 포함하고 있다.

AMAP는 1991년 설립한 이래 기후와 오염 이슈와 관련된 북극의 상황을 상세하게 알린 일련의 고품질의 보고서와 커뮤니케이션 산물을 유포했을 뿐만 아니라 정책 관련 과학적 기반의 조언을 북극이사회와 정부기관에 제출했다.

③ ‘북극동식물보전(CAFF: Conservation of Arctic Flora and Fauna)’:

<http://www.caff.is/>

CAFF는 북극이사회 생물종다양성 이슈를 관리하는 실무그룹이며, 8개 회원국에서 개별적으로 지정된 국가대표, 북극이사회 영구 참여자로서 6개 원주민단체의 대표, 북극이사회 영구옵서버 국가와 단체로 구성된다. CAFF는 ‘북극이사회 규칙과 절차(Arctic Council Rules of Procedures)’에 따라 활동하고 있다.

CAFF는 더욱 지식에 기반을 둔 의사결정의 용이성과 관리 기술과 규제 레짐의 정보의 공유와 생물종과 서식지의 관리와 이영을 협력하기 위한 동력의 기능을 담당하고 있다. CAFF는 발전과 경제적 압박과 보존기회와 정치적 공약과 같은 북극생태계를 위한 주요 이슈에 관한 공동 반응을 개발하는 메커니즘을 제공하고 있다.

CAFF는 의장과 경영이사회가 주관하며, 아이슬란드 아큐레이리(Akureyri)에 소재한 ‘국제 CAFF 사무국(International CAFF Secretariat)’이 조정하고 지원하고 있다.

④ ‘비상사태예방준비대응(EPPR: Emergency Prevention, Preparedness and Response)’:

<http://www.arctic-council.org/eppr/>

EPPR은 ‘북극환경보호전략(AEPS: Arctic Environmental Protection Strategy)’ 주관으로 1991년에 설립됐으며, 1996년에 북극에서 환경보호와 지속적 발전에 관한 국제협력을 강화하기 위해 설립된 북극이사회 6개 실무그룹 중의 하나이다.

EPPR은 시니어북극관료(SAOs)회의를 통해 북극이사회와 장관회의에 보고서를 제출하고 있으며, 2년마다 개최되는 북극이사회 장관회의에서 결정한 지시 업무를 인수받고 있다.

EPPR의 의장은 2년마다 북극이사회 8개 회원국 중 1개국의 대표가 선출되며 보통 의장국이 사무국을 개설하고 있다.

⑤ ‘북극해양환경보호(PAME: Protection of the Arctic Marine Environment)’:

<http://www.pame.is/>

PAME는 북극해양환경보호를 담당하는 실무그룹으로 북극이사회 6개 실무그룹 중의 하나이며, 1991년 ‘북극환경보호전략(AEPS: Arctic Environmental Protection Strategy)’ 주관으로 1991년에 설립됐다. 북극이사회를 설립한 1996년의 오타와 헌장(Ottawa Charter)에 따라 PAME의 업무는 지속성을 유지하고 있다.

PAME는 북극해양환경의 지속적인 보호와 이용에 관련된 북극이사회 활동에 초점을 두고 있다. 2004년 북극이사회가 고안한 북극해양전략계획(Arctic Marine Strategic Plan)의 지원의 향상을 위해 추천이 필요한 지역과 글로벌 및 지역별 법적, 정책적, 기타 조치의 타당성을 조명하고 유지하는 특별 임무를 담당하고 있다.

PAME는 2년마다 시니어북극관료(SAOs)회의의 추천을 통해 북극이사회에 승인된 활동을 수행하고 있다. PAME가 주관하는 활동은 육지와 해양에 기반을 둔 활동에서 북극해양환경보호를 목표로 하는 환북극권과 지역 활동 프로그램들과 기존의 법적 문제를 보완하는 가이드라인을 조성하고 있다. 북극이사회 영구 참여자인 북극원주민단체들도 적극적으로 PAME의 활동에 참여하고 있으며, 북극이사회 5개 실무그룹들과도 밀접한 협업을 행하고 있다.

PAME는 북극이사회 8개국의 책임을 위임받은 대표들과 북극원주민단체 그리고 일부 영구옵서버 국가들과 이해관계가 있는 조직체들로 구성되어 있으며, 광범위한 북극 해양환경이슈에 관한 협업을 위한 유일한 포럼을 제공하고 있다.

PAME는 일반적으로 1년에 2번 작업 상황의 평가와 프로그램 우선순위의 토론과 2년마다 작업계획을 개발하고 있다. PAME는 북극이사회 8개 정회원국가들이 순환적으로 의장과 부의장이 주관하며, 국제 사무국이 지원하고 있다. PAME는 시니어북극관료(SAOs)회의에 보고서를 제출하고 있으며, SAOs는 2년마다 개최하는 북극이사회 장관회의에서 보고의무를 지니고 있다.

⑥ ‘지속가능개발실무그룹(SDWG: Sustainable Development Working Group)’:

<http://sdwg.org/sustainable-development-working-group-rules-and-procedures/>

SDWG는 북극에서 지속적 발전을 향상시키기 위해 북극국가가 행하는 조치의 적응과 제안의 명확한 목표를 담당하고 있다. 이를 위해 북극원주민과 북극 커뮤니티의 환경, 경제, 문화, 보건 이슈의 증진은 물론 전반적으로 북극 커뮤니티의 환경, 경제, 사회 조건의 향상을 목표로 하고 있다.

SDWG가 수행하는 업무의 가이드라인은 북극지역으로부터 출현하는 기회의 도전과 편익에 반응하는 원주민과 북극 커뮤니티의 용량 조성의 기여와 실무지식을 제공할 수 있는 이니셔티브를 추구하는데 주안점을 두고 있다.

모든 실무그룹을 통해 점증하는 북극이사회 활동은 상호 교차되거나 중복되어 있다. 이와 관련하여 SDWG는 기타 실무그룹과 보조기관이 수행하는 북극이사회 우선순위 영역에서 기여의 필요성을 가지고 있다. SDWG는 상호 교차업무의 수행을 위해 주요한 기여를 담당하고 있다. 특히 사회경제적 차원에서 새로운 방법으로 조직을 연구하거나 우선순위에 영역에서 빠르게 전략적 관점의 목표를 수행하고 있다.

SDWG 의장의 지위는 현재 스웨덴이 주관하고 있으며, 사무국은 캐나다에 소재하고 있다.

SDWG의 주요 활동영역은 북극이사회 전체 업무와 우선순위에 일치하며, 시니어북극관료(SAOs)회

의에서 승인받은 프로젝트와 활동을 전개하고 있으며, 그 주요 테마영역은 다음과 같다:

- 북극 보건 이슈: 북극 원주민과 북극주민의 복지와 보건 상황의 향상을 위한 구체적인 이니셔티브 개발을 통해 주민의료서비스의 통합의 강화와 범위의 확대.
- 북극 사회경제 이슈: 원주민과 북극 커뮤니티의 사회경제조건과 북극환경의 인간적 영향에 관한 양호한 이해 증진.
- 기후변화 적응 이슈: 북극 커뮤니티에 기반을 둔 실무적 활동을 포함해서 북극에서 기후변화와 관련된 적응 이니셔티브의 수행과 북극환경 취약성의 감소를 위한 북극이사회의 작업 강화의 기여.
- 에너지 및 북극 커뮤니티 이슈: 북극지역에서 사회경제발전을 수행하는 에너지부문에서 친환경적 경제활동의 중요성과 에너지 소비자로서 북극지역과 관련된 미래 프로젝트와 활동의 고려.
- 북극 천연자원 관리 이슈: 경제적 복지와 보전을 위해 천연자원의 지속적 이용에 의존하고 있는 북극원주민과 북극 커뮤니티의 고려는 물론 해운선적, 석유채굴과 광산 활동, 수산업, 기후변화, 북극의 가변성에 대한 자원관리의 포괄적 전망의 필요성.
- 북극 문화와 언어 이슈: 북극 문화의 지원과 북극 원주민 언어 소멸의 감소와 북극원주민언어 심포지엄에 수행 향상.

현재 북극이사회의 조직구조로서 6개의 실무그룹과 1개의 북극이사회 전문가그룹인 ‘생태계에 기반을 둔 관리 전문가그룹과 4개의 태스크 포스를 운영하고 있다.

▶ 북극이사회 전문가그룹: ‘생태계에 기반을 둔 관리 전문가그룹(EBM: Ecosystem-Based Management Experts Group):

<http://www.arctic-council.org/index.php/en/about-us/working-groups/expert-groups>

이 그룹은 2011년 작업을 시작한 EBM 관리 전문가그룹은 북극에서 EBM의 정의와 원칙들과 북극이사회에서 EBM의 작업 gidtykd과 조정을 위한 높은 우선순위의 활동과 정책공약을 포함하는 정책제언을 강조하는 4개의 배경 문서와 최종보고서를 개발하고 있다. 이 그룹은 북극이사회에서 가장 중요한 EBM의 목표를 실현하는 개발안의 필요성, 국제적 EBM 이니셔티브의 수행, 북극이사회와 실무그룹에서 EBM 활동을 위한 조정과 보고의 보장을 담당하고 있으며, 2013년 스웨덴 키루나에서 개최된 북극이사회 장관회의에서최종보고서를 제출하면서 업무를 종결했다.

2011년 5월 12일 그린란드 누크에서 개최된 북극이사회 장관회의의 누크 선언(Nuuk Declaration)에서 차기 스웨덴의 북극이사회 의장국 지위가 종결될 때까지 시니어북극관료(SAOs)의 가능한 고려를 위해 북극 환경을 향상시키는 EBM 전문가그룹이 생성됐다.

▶ 북극이사회의 4개의 태스크포스(TF: Taskforces)

<http://www.arctic-council.org/index.php/en/about-us/working-groups/task-forces>

실무그룹과 별도로 북극이사회의 틀 내에서 몇 개의 태스크포스 팀이 운용되고 있다. 태스크포스 팀은 북극이사회 장관회의에서 기한부로 특별이슈를 담당하는 기능을 갖고 있다. 태스크포스 팀은 그들이 원하는 작업 결과물을 생산할 때까지 적극적으로 업무를 수행하고 있다. 실무그룹의 전문가들과

북극이사회의 회원국의 대표들이 태스크포스 팀에 참여하며, 현재 북극이사회에 활동하는 4개의 태스크포스 팀이 적극적으로 활동하고 있다.

① 북극 해양 유류오염 방지 태스크포스(TFOPP: Task Force on Arctic Marine Oil Pollution Prevention):

TFOPP의 주요과제는 어떻게 북극에서 북극이사회가 가장 좋게 해양 유류오염방지를 위한 구체적인 행동계획과 북극계획의 수행을 위해 적절한 협력 장치의 개발에 기여하는 데 있다. TFOPP는 2014년 노르웨이 오슬로와 아이슬란드 레키야비크에서 2번의 회의를 개최했다. TFOPP의 업무위임의 갱신 가능성이 있음에도 불구하고 TFOPP는 2015년 북극이사회 장관회의에서 권고안을 제출할 예정이다. 노르웨이와 러시아가 TFOPP의 공동의장직을 주관하고 있다.

② 블랙카본 및 메탄 태스크포스(TFBCM: Task Force on Black Carbon and Methane):

TFBCM의 업무는 북극에서 블랙카본과 메탄 방출의 감소를 위한 여러 조치 방안을 개발하는 데 주안점을 두고 있다. 이 태스크포스 팀은 2013년 가을에 첫 번째 회의를 개최했으며, 2015년 북극이사회 장관회의에서 보고서를 제출할 예정이다. 캐나다와 스웨덴이 TFBCM의 공동의장직을 주관하고 있다.

③ 과학협력 태스크포스(SCTF: Scientific Cooperation Task Force):

SCTF의 주요업무는 북극이사회의 정회원국 8개국 간 향상된 과학연구협력의 증진하는데 주안점을 두고 있다. SCTF의 첫 번째 회의는 2013년 12월에 개최됐으며, 2015년 북극이사회 장관회의에서 보고서를 제출할 예정이며, 러시아, 스웨덴, 미국이 공동의장직을 주관하고 있다.

④ 환북극 비즈니스 포럼 창설 태스크포스(TFCBF: Task Force to Facilitate the Circumpolar Business Forum):

TFCBF의 주요업무는 ‘환북극비즈니스포럼(CBF: Circumpolar Business Forum)’의 창설을 용이하게 조성하는데 주안점을 두고 있다. CBF는 북극이사회 정회원국과 북극 원주민 단체가 종사하는 비즈니스와 산업의 촉진을 위한 메커니즘을 조성하는 것이다. TFCBF의 첫 번째 회의는 2013년 9월에 개최됐으며, 2014년 3월 캐나다 옐로나이프(Yellowknife)에서 개최된 시니어북극관료(SARs)회의에서 보고서가 제출됐으며, 캐나다가 핀란드, 아이슬란드, 러시아와 공동으로 의장직을 주관하고 있다.

▶ 북극이사회의 과거 태스크포스(TF: Taskforces)

북극이사회의 과거 태스크포스 팀은 그들의 업무를 완수하고 더 이상 활동하지 않는 3개의 태스크포스 팀이 존재했었다.

① 제도이슈 태스크포스(TFII: Task Force for Institutional Issues):

2011년 ‘누크 선언’에서 북극이사회 장관회의에서 북극이사회의 상주 사무국의 설립(노르웨이 트롬쇠)과 관련해서 도전과 기회의 반응을 위해 북극이사회의 용량 강화” 결정이 이루어졌다. 노르웨이는

2013년 북극이사회의 캐나다 의장국의 지위가 시작하기 전부터 상주사무국의 개소를 희망했다.

TFII는 8개국의 북극이사회국가의 대표들과 영구 참여자인 북극원주민단체들의 대표들로 구성되었으며, 첫 번째 회의는 2011년 9월 스톡홀름, 2번째 회의는 2011년 12월 아이슬란드 레키야비크, 3번째 회의는 2012년 2월에 노르웨이 트롬쇠에서 개최됐다.

② 수색 및 조난 태스크포스(TFSAR: Task Force on Search and Rescue):

2011년 5월 그린란드 누크에서 개최된 북극이사회 장관회의에서 ‘북극의 항공 및 해양수색 및 조난에 관한 협력 협정’이 서명됐다. 이 협정은 북극이사회의 주도 하에 처음으로 법적 구속력을 지닌 협정이었다.

누크 선언에서 북극권국가의 장관들은 북극에서 고통을 당하는 주민을 지원하는 협력 강화와 안전한 수송을 위해 북극에서 항공 및 해상 수색 및 조난에 관한 협력 협정의 중요한 역할을 인식했다.

TFSAR은 2009년 4월 노르웨이 트롬쇠에서 개최된 제6차 북극이사회 장관회의에서 채택된 ‘트롬쇠 선언’에 의거하여 임무를 부여받았다. 이 태스크포스는 러시아연방의 안톤 바실리에프(Anton Vasiliev)대사와 미국 데이비드 발톤(David Balton)대사가 공동의장으로 5번 회의를 개최했다(2009년 12월 워싱턴, 2010년 2월 모스크바, 2010년 6월 노르웨이 오슬로, 2010년 핀란드 헬싱키, 2010년 12월 아이슬란드 레키야비크).

TFSAR은 ‘북극의 항공 및 해양 수색 및 조난 협정’이 체결되면서 업무를 종결했으며, 2011년 5월에 그린란드 누크에서 개최된 시니어북극관료(SORs)회의에서 보고서를 제출했다.

③ 북극해양유류오염예방방지태스크포스(TFAMOPPR: Task Force on Arctic Marine Oil Pollution Preparedness and Response)

2011년 5월 12일 누크 선언에서 이 태스크포스 팀이 결성되면서 시니어북극관료(SAOs)의 보고서 제출과 북극해양유류오염 예비 및 방지에 관한 국제적 장치의 개발과 북극이사회의 실무그룹인 비상사태예방준비대응(EPPR: Emergency Prevention, Preparedness and Response)의 요구와 기타 주요 실무그룹의 추천 그리고/혹은 해양유류오염방지를 위한 가장 좋은 실무를 담당했었다. 이 태스크포스 팀은 2013년 북극이사회 장관회의에서 예비 및 최종보고서를 제출했다.

향후 10년 내에 북극지역에서 천연자원 개발과 선적 수송의 증가가 예견된다는 점을 고려해서 북극 환경과 인간 생활면에서 잠재적 위협이 증가될 가능성이 높다. 북극이사회의 실무그룹들은 다양한 유류 관련 및 긴급 대응 관련 프로젝트를 개발해왔지만 북극에서 특별한 해양유류오염방지 장치를 가지고 있지는 않았다.

유류예방방지협력에 관한 국제협정(OPRC: International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation)은 해상유류오염 위협이나 혹은 사고를 방지하기 위해 북극권 8개국이 서명한 국제협력의 틀을 지니고 있다. OPRC의 8조에는 지역별 기초 하에서 쌍무 및 다자간 협정의 발전의 촉진을 고무하고 있다.

이 태스크포스의 의장직은 노르웨이, 러시아, 미국이 공동으로 주관하고 있으며, 4회의 회의가 개최됐다(2011년 10월에 노르웨이 오슬로, 2011년 12월에 상트페테르부르크, 2012년 3월에 미국 앵커리지, 2012년 6월에 핀란드 헬싱키).

거버넌스 대 양자주의: 북극해 해양분쟁과 러시아-노르웨이 바렌츠해 조약

배규성

I. 북극해의 법적 지위와 분쟁

북극권은 북극을 중심으로 육지에 의해 둘러싸인 거대한 북극해로 이루어져 있고, 북극연안 5개국, 즉 캐나다, 덴마크(그린란드), 노르웨이, 러시아, 미국의 주권 또는 주권적 권리 하에 있다. 비록 그들의 해안이 북극해와 접하고 있진 않지만, 핀란드, 아이슬란드, 스웨덴 또한 북극권 국가로 인식되고 있다. 왜냐하면 그들의 영토가 66°32'N의 북극권(the Arctic Circle)으로 확장되어 있기 때문이다. 북극권 아치펠라고(Arctic Archipelago)의 섬들에 대한 캐나다의 주권은 결코 도전받은 적이 없지만, 캐나다 섬들 사이의 바다, 즉 북서항로(Northwest Passage)의 지위에 대해서는 국제해협이나 아니냐를 두고 미국과의 사이에서 적극적인 의견불일치가 존재한다.

소위 말하는 북극(the North Pole) 소유권 경쟁¹⁾은 북극 연안국가들의 외측 대륙붕, 즉 200해리 대륙붕의 경계 밖으로 150해리까지 연장이 가능한 대륙붕에 대한 영토권 주장과 관련이 있다. 그들의 주장에 따르면, 이 대륙붕은 그들의 연안에서 확장되어 지리적 북극 주변의 바다 밑까지 연결되어 있다.²⁾ 다른 주장들은 지역국가들간의 해결되지 않은 쌍무적인 해양경계선(maritime boundary)과 관련이 있다. 해양법상 각 연안국가들은 그들의 해안으로부터 200해리까지의 대륙붕에서 자원에 대한 배타적 관할권(jurisdiction)과 주권적 권리(sov-
ereign rights)을 가진다. 그 경계를 넘어서면, 바다는 공해(high seas)가 되고, 모든 국가들에 개방된다. 그러나 대륙붕의 일부지역, 즉 외측 대륙붕은, 만약 이것이 그들 영토의 '자연적인 연장(natural prolongation)'이라 증명할 수 있다면, 연안국가들에 의해 확장된 대륙붕으로서 주권

1) 2007년 7월 28일 크렘린이 북극 특별대표로 임명한 아르투르 칠링가로프는 핵추진 쇄빙선 로시야 호의 호위를 받으며, 해양연구선 아카데미 표도로프 호에 승선하여, 심해 잠수정 미르 1, 2호와 소형잠수정을 탑재한 러시아 북극 원정대를 이끌고 러시아의 북방 도시 무르만스크를 출발했다. 선두에서 로시야 호가 북극해의 얼음을 깨며 해로를 확보한 덕분에 8월 1일 저녁 8시쯤 러시아 북극 원정대는 북극점에 도착했다. 아카데미 표도로프 호는 8월 2일 오전 잠수정 미르 1, 2호를 북극점에 투하했다. 2007년 8월 2일 러시아의 북극원정대는 마침내 수심 4,261m에 티타늄으로 만든 러시아 국기를 꽂았다. 상징적인 제스처였던 러시아의 국기 심기는 다분히 오해를 불러일으킬 수 있었지만, 러시아의 탐험의 진짜 의도는 단지 그들의 해안선으로부터 200해리(nautical miles, nm)너머까지 북극해저의 '외측 대륙붕(outer continental shelf)'에 대한 그들의 주장을 지지해 줄 과학적 자료를 수집하는 것이었다. 그러나 국기를 심는 것이나 군사적 힘에 의해서도 북극권의 광물자원이나 수산자원에 대한 국가의 주권적 권리를 결정하지 못한다. 1982년 UN해양법협약(United Nations Convention on the Law of the Sea, LOSC)은 해양의 분할(division of ocean space), 해양자원의 주권적 권리(sov-
ereign rights), 해양환경의 보호, 북극해의 해상이나 수중에서의 활동을 관리할 국제법 레짐을 수립했다. 따라서 모든 해양관련 쟁점들은 LOSC의 규정에 통제를 받게 된다. 자원을 포함하여 모든 영토적 권리(land territory)는 국가의 관할권이 되지만, 바다 쪽으로 연장된 해양지역의 경계는 LOSC에서 결정된다.

2) 러시아로부터 북극점을 거쳐 미국과 그린란드로 이어지는 로마노소프 해령에 대한 러시아의 주장이 대표적인 경우이다. 러시아는 이 바다 속 산맥이 러시아 측 대륙붕의 자연적 연장이라 주장하고 있다. 캐나다와 덴마크 또한 로마노소프 해령이 자국의 대륙붕과 연결되었는지 확인하기 위해 북극 과학탐험에 협력하고 있다.

이 주장될 수 있다.

하나의 작은 예외, 즉 캐나다와 덴마크가 주권을 주장하고 있는 한스섬(Hans Island)을 제외하면, 북극권의 영토에 대한 주권분쟁은 없다. 북극권 국가들은 그들의 육지영토에 대한 절대적인 주권과 관할권을 누리고 있고, 기후변화의 영향과 영토 내 경제발전의 환경적 영향을 줄이거나 다룰 수 있는 어떤 필요한 조치도 내릴 수 있다.³⁾ 그러나 해양지역과 자원과 관련된 상황은 좀 복잡하다. 이것은 배타적 경제수역(EEZ) 또는 대륙붕과 관련이 있다. 앞서 언급한 것처럼, 유엔 해양법협약(LOSC)은 해양의 분할, 자원에 대한 주권적 권리, 해양환경의 보호와 해상활동에 대한 재판관할권 행사 등에 관한 규칙을 제공하고 있다. 그러나 몇몇 경우 어업권(fisheries) 등 자원은 분할되지만, 해양환경의 보호와 해양생물다양성 보존은 지역적인 협력을 필요로 한다.

해양의 분할은 연안 국가들이 주권적 권리를 가지는 해양지역(maritime zones)과 타국과의 해양경계 그리고 바다로 이어진 대륙붕의 한계와 관련되어 있다. 대륙붕의 외측 한계는 국가적 관할권이 있는 해저 지역(seabed areas)과 국제심해저기구(International Seabed Authority)⁴⁾가 감독하는 국제심해저지역 간의 경계를 이룬다.

LOSC하에서, 연안국가들은 그들의 해안에서부터 바다 쪽으로 뻗어나간 해양지역에 대해 그들의 권리를 주장할 수 있다. 첫번째 조치로, 연안국가들은 그들의 해안선을 따라 기선(baselines)을 긋고, 거기서부터 해양지역의 거리를 측정한다. 이 기선들은 해안선의 굴곡을 따라 간조점(low water mark)을 연결하거나, 해안이 아주 들쭉날쭉하거나 섬들이 산재해 있는 노르웨이나 캐나다의 아치펠라고 같은 지역에선 해안선의 일반적인 방향을 따라 직선기선을 그린다. 이 기선의 육지 쪽 바다는 연안국가들이 절대적인 주권을 행사하는 “내수(internal waters)”를 이룬다⁵⁾. 외국의 선박들은 연안국가의 허락 없이 이 내수에 들어올 수 없다.

이 기선의 바다 쪽으로, 연안국가들은 연안기선으로부터 12해리까지 영해(territorial sea), 최대 200해리까지 배타적 경제수역(EEZ, Exclusive Economic Zone)을 주장할 수 있다. 연안국가들은 영해에 대해 주권을 가진다. 그러나 외국의 선박들은 LOSC 제2부의 규정에 따라 무해통과(innocent passage)의 권리를 가진다. LOSC 제5부에 따르면, 연안국가들은 배타적 경제수역 내 모든 생물자원과 무생물자원에 대한 주권적 권리를 가지고, 연안기선으로부터 200해리까지 해양환경을 보호하고 과학적 조사연구를 통제할 수 있는 관할권을 가진다.

LOSC 제6부에 따르면, 모든 연안국가들은 배타적 경제수역의 200해리까지 육지의 바닷 속 연장인 대륙붕의 권리를 주장할 수 있다. 만약 실제 대륙붕이 200해리 이상 계속될 경우, 연안국가들은 LOSC 제76조에 따라 육지의 자연적 연장으로서 이들 대륙붕의 자원에 대한 주권적 권리를 주장할 수 있다. 대륙붕의 자원은 광물자원(주로 석유와 가스)과 정착하는 생물종, 즉 대륙붕에 착생하는 동물을 포함한다. 외측 대륙붕에 대한 연안국가의 권리가 상층의 바다(superjacent waters)에 대한 지위에 영향을 미치지 못하기 때문에, 이들 바다는 모든 국가들에게 개방된 공해(high seas)를 이룬다.

3) 슈발바르드 제도의 자원분쟁(resources disputes)은 예외.

4) 국제적 해저 지역 관리 레짐은 Part XI of the LOSC와 1994년 7월 28일 채택되고, 1996년 7월 28일 발효된 Part XI of UNCLOS의 이행과 관련된 국제협약에 규정되어 있다. 33 ILM 1309 (1994). 자세한 내용은 ISA의 홈페이지 <http://www.isa.org.jm> 참조.

5) LOSC의 5.7.8조. 내수의 주권과 관련된 규정은 국제관습법(customary international law)이다.

LOSC는 대륙붕의 외측 한계를 결정하는 법적 수단을 제공한다. 연안국가는 외측 대륙붕⁶⁾에 대한 그들의 주장이 제76조의 규정에 적합하다는 사실을 증명할 과학적 정보를 수집해야 한다. 이 정보는 LOSC 제76조와 부속조항(Annex) II에 의해 설립된 전문과학집단인 대륙붕위원회(the Limits of the Continental Shelf, CLCS or the Commission)에 제출해야 한다. CLCS는 제출된 자료를 검토하고, 대륙붕의 외측한계 지점에 대한 권고를 내린다. 그러면 연안국가는 이 권고에 기초하여 대륙붕의 외측 한계를 설정한다. 이러한 절차는 국제적으로 인정되고 법적으로 구속력 있는 대륙붕의 한계를 설정하는 수단을 제공한다.

북극에서 유일한 영토분쟁은 단 하나이고 아주 심각한 것은 아니다. 캐나다와 덴마크는 캐나다의 엘스미어 섬과 그린란드 사이에 있는 사람이 살지 않는 작은 한스 섬(1.3km²)에 대한 주권을 주장하고 있다. 2008년 2월 18일 덴마크는 캐나다에 한스섬 문제를 2008년 9월 UN에 상정하자고 제안했다. 한편 캐나다와 덴마크의 과학자들은 그 지역의 풍량과 조류를 연구하기 위해 한스섬에 합동기상기지(joint weather station)를 건설하고 있다.

노르웨이는 주권국가로서 노르웨이 북쪽 북극해의 슈발바르드 아치펠라고(Svalbard archipelago) 주변의 자원개발에 대해 아이슬란드 및 러시아와 의견일치를 보지 못하고 있다. 비록 슈발바르드 제도에 대한 노르웨이의 주권이 1920년 노르웨이와 주변국들간의 슈발바르드 조약⁷⁾에 의해 인정되었지만, 주변국들은 이 지역에서의 사냥과 어업에 대한 동등한 권리뿐만 아니라 “자유로운 접근(liberty of access)”과 “절대적인 동등함에 기초하여 모든 해상활동과 산업활동, 광업 그리고 상업활동”을 수행할 권리를 부여받았다. 이러한 조약의 조항(의미)에 대해 그 이후 확정된 확장된 해상지역(배타적 경제수역과 대륙붕)의 관점에서 불일치가 존재한다. 이것은 다른 국가들의 권리가 영토와 영해에만 존재하는가, 아니면 1920년 이후 확정된 새로운 지역들에까지 확장되는가와 관련이 있다.⁸⁾

II. 바렌츠해를 둘러싼 러시아-노르웨이 해양분쟁

바렌츠 해는, 비록 정확하게 정의하기는 어렵지만, 북극해의 일부를 이루고 있고, 그 면적은 약 140만 km²이다.⁹⁾ 북쪽으로는 슈발바르드 아치펠라고(노르웨이)와 프란츠 이오시프 섬(러시아)을 마주하고 있고, 동쪽으로는 노바야 제믈랴 아치펠라고와 북쪽으로 카라해와 경계하고 있다. 남쪽으로는 러시아와 노르웨이 본토 해안선과 동쪽으로는 백해와 경계를 이루고 있다. 서쪽으로는 그 분할선이 노르웨이 본토의 노스 케이프(North Cape)로부터 베어 아일랜드(Bear Island)까지 더 나아가 슈발바르드의 사우스 케이프(South Cape)까지 연결된 직선을 이루고

6) 이 용어는 LOSC에서 사용되지 않았지만, 2006년 Barbados와 Trinidad & Tobago간 해양경계선 확정 이래, 편의상 사용되고 있다. 2006년 4월 11일 the Arbitral Award의 내용은 국제상설중재재판소(the Permanent Court of Arbitration)의 웹사이트 <http://www.pca-cpa.org> 참조.

7) 슈피츠베르겐 아치펠라고 조약(Treaty Concerning the Archipelago of Spitsbergen, 1920)은 1925년 2월 효력이 발생했다. 2 L.N.T.S. 7. 조약원문은 the Australian Treaty series에서도 입수 가능. <http://www.austlii.edu.au/au/other/dfat/treaties/1925/10.html>. (검색일: 2013.05.24)

8) 최근의 분석에 대해서는 T. Pedersen, “The Svalbard Continental Shelf Controversy: Legal Disputes and Political Rivalries”, (2008) 37 *Ocean Development and International Law*, pp. 339-358. 참조

9) Data from Store norske leksikon (the Great Norwegian Encyclopaedia), www.snl.no, 11 Sept. 09, www.snl.no/Barentshavet.(검색일: 2013.05.24)

있는 남쪽의 노르웨이 해와 북쪽의 덴마크 해와 맞닿아 있다.¹⁰⁾ 바렌츠해는 특징적으로 슈피츠베르겐 뱅크의 50미터를 제외하고는 대부분이 200-500미터의 얇은 바다를 이루고 있고¹¹⁾, 생물 또는 비생물자원이 아주 풍부하여 경제적으로 잠재력이 아주 크다. 2008년 미 지질조사국(US Geological Survey)의 자료에 따르면, 아직 발견되지 않은, 전통적인(conventional), 기술적으로 채굴 가능한 바렌츠해 대륙붕의 석유자원(petroleum resources)은 대략 원유(crude oil) 110억 배럴과 천연가스(natural gas) 380조 큐빅피트, 액화천연가스(natural gas liquids) 20억 배럴을 포함하여 약 760억 석유환산(oil equivalent) 배럴 이상이다.¹²⁾ 바렌츠해는 대구(cod), 빙어류(capelin), 북대서양산 대구(haddock), 청어(herring), 바다농어(sea perch), 바다메기(catfish), 가자미(plaice), 넙치(halibut), 대서양 연어(Atlantic salmon), 연어(redfish)의 주요 어장(feeding area)이다.¹³⁾ 바렌츠해의 현재 연간 어획량은 백만 메트릭 톤이다.¹⁴⁾

바렌츠해의 해양경계 분쟁은 적어도 노르웨이 본토와 소련간의 영해(territorial seas)의 경계에 대한 1957년 바랑게르피요르드 협정(Varangerfjord Agreement)까지 거슬러 올라간다.¹⁵⁾ 그때 이래 해양경계 문제는 해양법의 발전에 따라왔다. 1958년 대륙붕에 관한 UN협약¹⁶⁾의 채택에 따라, 1963년 노르웨이는 자신의 해안에 인접한 해저(seabed) 및 하층토(subsoil)에 대한 주권적 권리(sovvereign rights)를 주장했다.¹⁷⁾ 1967년 소련 또한 이와 유사한 주장을 했다. 바렌츠해의 해저 대부분은 1958년 대륙붕에 관한 협약에 따르면 대륙붕(continental shelf)으로 보여졌다. 따라서 노르웨이와 소련 간에 양자 경계의 필요성이 존재했다. 공식적 협상은 1974년 모스크바에서 시작되었고, 뒤이은 비공식 협상은 1970년 이루어졌다. 1977년 바렌츠해 해역에서 노르웨이와 소련 모두 200해리 EEZ를 선포하자 협상은 더욱 확장적으로 이루어졌다. 대륙붕 경계에 더해 이번에는 두 연안국 모두 서로 중첩되는 EEZ 문제도 다루어야만 했다. 어업이 가장 긴급한 문제였기 때문에, 양국은 분쟁해역의 어업을 규제하는 잠정협정에 동의했다. 소위 회색지역 협정(Grey Zone Agreement)이라 불리는 이 조약은 1978년 1월 조인되었다.¹⁸⁾ 회색지역 협정은 분쟁해역의 남쪽 해역 대부분과 분쟁이 없는 노르웨이와 소련의 EEZ까지 포함했다. 이 협정 하에서, 양 당사국은 자국국기를 게양한 어업선과 면허를 받고 이

10) Ibid.

11) Ibid. 평균 수심은 230미터.

12) The US Geological Survey of 2008, Assessment of Undiscovered Petroleum Resources of the Barents Sea Shelf, <http://pubs.usgs.gov/fs/2009/3037/pdf/FS09-3037.pdf> (검색일: 2013.03.25).

13) The Encyclopaedia of the Earth, www.eoearth.org/article/Barents_Sea_large_marine_ecosystem (검색일: 2011.12.10).

14) Ibid.

15) Agreement Concerning the Sea Frontier Between Norway and the USSR in the Varangerfjord, signed in Oslo on 15 February 1957, in force 24 April 1957, 312 U.N.T.S. p. 322.

16) Convention on the Continental Shelf, signed in Geneva on 29 April 1958, in force on 10 June 1964, 499 U.N.T.S. p. 311.

17) Norway, Royal Decree of 31 May 1963 No. 1 Relating to the Sovereignty of Norway over the Sea-bed and Subsoil Outside the Norwegian Coast, available at www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/PDFFILES/NOR_1963_Decree.pdf (검색일: 2013.04.20).

18) Avtale mellom Norge og Sovjetunionen om en midlertidig praktisk ordning for fisket i et tilstøtende område i Barentshavet med tilhørende protokoll og erklæring (translated to "Agreement Between Norway and the Soviet Union on a Temporary and Practical Arrangement for the Fishery in an Adjacent Area of the Barents Sea") Oslo 11 January 1978, in force 27 April 1978, Overenskomster med fremmede stater (1978), p. 436.

지역에 접근할 수 있는 제3국 국기를 게양한 선박에 대해서만 관할권을 행사할 수 있었다. 이 협정은 이후 1년 동안 확대되어 유지되었다.

대륙붕 경계획정에 대한 협상이 시작된 시점은 1958년 UN 대륙붕 협정의 제6조였다. 이 조항에 의하면 양국은 또 다른 경계가 “특수환경(special circumstances)”에 의해 정당화되지 않는 한, 대륙붕의 경계가 중간선이라 주장할 수 있는 협약 당사국이었다. 양국은 후에 1982년 UN 해양법협약의 당사국이 되어, 협약 규정 제74조와 83조를 적용할 수 있게 되었다.¹⁹⁾ 양 당사국 모두 이 새로운 규정들이 1958년 대륙붕협약의 제6조의 해석을 지지한다고 주장했다.²⁰⁾

양 당사국은 협상 목적이 그들의 해안선으로부터 200해리 이내의 해역에 있는 EEZ와 대륙붕에 대한 단일의 경계선을 획정하는 것임에 합의했다. 노르웨이의 입장은 양국에 의해 중첩되게 주장되는 해역에 ‘특수환경’이 없고, 따라서 양국 간 경계는 본토 해안선과 슈발바르드(노르웨이), 노바야 제믈랴(러시아), 프란츠 이오시프(러시아) 섬들 사이의 중간선이 되어야 한다는 것이었다. 소련과 그 계승자인 러시아는 ‘특수환경’이 존재하고, 따라서 해양경계는 슈발바르드 조약(Svalbard Treaty) 제1조에서 규정된 해역을 침범하지 않기 위해 슈발바르드에서 동쪽으로 조정된 소위 말하는 바랑게르 피요르트로부터 북극점을 향하는 섹터라인(sector line)을 따라야 한다고 주장했다.²¹⁾ 러시아의 섹터라인은 1926년 포고령으로 시작되었다. 이 포고령에 의하면, 지정된 동서 두 중간선 내의 모든 육지 영토는 소련에 속하고, 다만 해양경계획정은 노르웨이와 논의하도록 되어 있었다. 노르웨이는 줄기차게 해양경계로서 러시아의 섹터라인 주장을 반대했다. 해안선의 형태와 해안선의 상대적 길이 간의 불균등(disproportionality) 등과 같은 지리적인 ‘특수환경’에 더해 소련과 러시아는 러시아의 더 많은 인구, 지질학적인 조건, 경제적 이익, 특수한 환경적 위험, 안보적 이해관계 등을 포함한 몇몇 비지리적인 ‘특수환경’을 언급하면서 자신의 입장을 주장했다. 이런 환경들은 주로 분쟁지역의 남쪽 해역과 관련하여 주장되었지만, 이런 또는 다른 환경조건들은 중부와 북부 영역에서도 제기되었다. 소련은 슈발바르드의 특수한 지위가 경계획정에서 완전한 효과를 가지지 못하는 아치펠라고를 결과했고, 따라서 해양영역(maritime zones)을 형성하는 슈발바르드의 능력을 제한했다고 주장했다.²²⁾

Ⅲ. 해양경계에 관한 국제법 또는 법적인 틀

쌍무적인 해양경계선은 그들의 영해와 EEZ와 대륙붕에 대한 기본적 권리들이 중첩되는 연

19) United Nations Convention on the Law of the Sea (hereafter LOS Convention), signed in Montego Bay on 10 December 1982, in force 16 November 1994, 1833 U.N.T.S. 397. The status of ratifications and accessions is available at www.un.org/Depts/los/convention_agreements/convention_overview_convention.htm (검색일: 2013.03.12).

20) Alex G. Oude Elferink, “Arctic Maritime Delimitations: The Preponderance of Similarities with Other Regions,” in *The Law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction*, ed. A.G. Oude Elferink and D. Rothwell (The Hague: Martinus Nijhoff, 2001), n. 33, pp. 186-187. 참조.

21) Treaty Concerning the Archipelago of Spitsbergen, signed in Paris on 9 February 1920, in force 14 August 1925, 2 L.N.T.S. p. 7.

22) T. Pedersen and T. Henriksen, “Svalbard’s Maritime Zones: The End of Legal Uncertainty?” *International Journal of Marine and Coastal Law* 24 (2009): p. 144, p. 11.

안국가들의 해양지역을 분리시킨다. LOSC 제 15조, 74조 1항, 83조 1항은 쌍무적인 협상으로 이러한 경계선들을 결정할 수 있는 기본 규칙들을 제공하고 있다.

제15조(대항국간 또는 인접국간의 영해의 경계획정)는 “두 국가의 해안이 서로 마주보고 있거나 인접하고 있는 경우, 양국간 달리 합의하지 않는 한 양국의 각각의 영해 기선상의 가장 가까운 점으로부터 같은 거리에 있는 모든 점을 연결한 중간선 밖으로 영해를 확장할 수 없다. 다만, 위의 규정은 역사적 권원이나 그 밖의 특별한 사정에 의하여 이와 다른 방법으로 양국의 영해의 경계를 획정할 필요가 있는 경우에는 적용하지 아니한다.”고 규정하고 있다.

제74조(대항국간 또는 인접국간의 배타적경제수역의 경계획정)는 “1. 서로 마주보고 있거나 인접한 연안을 가진 국가간의 배타적경제수역 경계획정은 공평한 해결에 이르기 위하여, 국제사법재판소규정 제38조에 언급된 국제법을 기초로 하는 합의에 의하여 이루어진다. 2. 상당한 기간내에 합의에 이르지 못할 경우 관련국은 제15부에 규정된 절차에 회부한다. 3. 제1항에 규정된 합의에 이르는 동안, 관련국은 이해와 상호협력의 정신으로 실질적인 잠정약정을 체결할 수 있도록 모든 노력을 다하며, 과도적인 기간 동안 최종 합의에 이르는 것을 위태롭게 하거나 방해하지 아니한다. 이러한 약정은 최종적인 경계획정에 영향을 미치지 아니한다. 4. 관련국 간에 발효 중인 협정이 있는 경우, 배타적 경제수역의 경계획정에 관련된 사항은 그 협정의 규정에 따라 결정된다.”고 규정하고 있다.

제83조(대항국간 또는 인접국간의 대륙붕의 경계획정)는 “1. 서로 마주보고 있거나 인접한 연안국간의 대륙붕 경계획정은 공평한 해결에 이르기 위하여, 국제사법재판소규정 제38조에 언급된 국제법을 기초로 하여 합의에 의하여 이루어진다. 2. 상당한 기간 내에 합의에 이르지 못할 경우, 관련국은 제15부에 규정된 절차에 회부한다. 3. 제1항에 규정된 합의에 이르는 동안 관련국은, 이해와 상호협력의 정신으로, 실질적인 잠정약정을 체결할 수 있도록 모든 노력을 다하며, 과도적인 기간 동안 최종 합의에 이르는 것을 위태롭게 하거나 방해하지 아니한다. 이러한 약정은 최종적 경계획정에 영향을 미치지 아니한다. 4. 관련국간에 발효 중인 협정이 있는 경우, 대륙붕의 경계획정에 관련된 문제는 그 협정의 규정에 따라 결정된다.”고 규정하고 있다.

그러나 만약 양국이 협상에서 합의를 도출시키지 못한다면, LOSC 제15부에 따라 제3자 해결(third party settlement)을 선택할 수 있다. 그들은 논쟁을 국제사법재판소(International Court of Justice)나 국제해양법심판위원회(International Tribunal for the Law of the Sea) 또는 LOSC 제7부속서에 따라 특별중재위원회(*ad hoc* arbitration)에 가져갈 수 있다.

노르웨이와 러시아간 바렌츠 해(Barents Sea)의 해상경계선 분쟁에 더해, 대륙붕의 확장에 대해서도 분쟁이 있었다. 2006년 노르웨이가 외측 대륙붕 지역에 대한 자국의 주권을 CLCS에 제소하자, 러시아는 이에 대한 대응으로 위원회가 그 자료를 검토하는 것을 반대하지 않는다는 편지를 보냈다. 이것은 외측 대륙붕 한계가 양국간 해상경계선이 결정되기 이전에 결정될 수 있다는 뜻이다. 노르웨이 본토로부터 서쪽으로 어느 정도 거리에 있는 얀 마이엔 섬과 그린란드간의 해상경계선은 1993년 ICJ에서 결정되었다.²³⁾ 덴마크와 그린란드는 노르웨이와 그린란드와 슈발바르드 제도간 해상경계선에 대한 협정을 체결했다.²⁴⁾ 아이슬란드와 그린란드 그리

23) *Maritime Delimitation in the Area between Greenland and Jan Mayen (Denmark v. Norway)*, ICJ Reports 1993.

고 얀 마이엔 섬 간의 경계선도 확정되었다.²⁵⁾

외측 대륙붕에 대한 주권 주장과 마찬가지로, 쌍무적인 해상경계선도 아주 중요하다. 왜냐하면 그것이 EEZ와 대륙붕이 중첩되는 지역의 자원에 대한 주권적 권리(sovvereign rights)를 행사할 수 있게 해주기 때문이다. 주권적 권리에는 살아있는 어류, 갑각류, 연체동물과 무생물 자원(주로 석유와 가스)을 포함한다.

IV. 40년의 협상과정

수 년 동안의 협상은 진전이 없었거나, 만약 있었다 하더라도, 아주 느린 진전이 있었다. 1988년 소련이 제안한 공동개발구역내 석유자원에 대한 협력은 노르웨이에 의해 거부되었다. 2007년 양 당사국이 1957년 바랑게르 피요르드 협정을 개정하여, 양국 간 중간선과 섹터라인이 교차하고, 분쟁해역의 남쪽지역이 시작되는 바랑게르 피요르드의 중점에서부터 대략 30km 되는 지점까지 해양경계를 확장하는데 합의했을 때 협상의 진전이 있었다.²⁶⁾ 이때 양국 간 합의된 경계는 단순화된 중간선과 일치했다.

바렌츠해의 경계(대륙붕) 확정 분쟁과 관련하여 소련과 노르웨이간의 최초의 접촉은 노르웨이의 주도로 1967년 이루어졌다.²⁷⁾ 이보다 먼저 노르웨이와 러시아는 1957년 바랑게르 피요르드 지역 대부분의 경계를 획정한 1957년 협정을 체결했다.²⁸⁾ 본격적인 바렌츠해의 경계획정 분쟁은 1963년 노르웨이가 대륙붕에 대한 주권적 권리(sovvereign rights)를 주장한 국왕령(Royal Decree)²⁹⁾을 선포하면서부터였다.

5년 후 소련도 대륙붕에 대한 주권적 권리를 주장했다.³⁰⁾ 소비에트 령은 이웃하는 국가와의 대륙붕 경계에 관한 대륙붕협약 제 6조(협정/등거리선/특수환경)을 반복했다.

따라서 양국 모두 국내법상, 노르웨이의 경우 간접적으로, 러시아의 경우 직접적으로 대륙붕에 관해 당시 조약법을 따르고 있었다. 그러나 노르웨이는 자신의 입법에 특수환경 기준(special circumstances criterion)을 위임하지 않았다. 양국은 1970년 오슬로에서 최초의 비공식적 회담을 가졌고, 1974년 모스크바에서 공식적인 협상을 개최하기로 합의했다.³¹⁾ 1977년

24) 노르웨이와 덴마크/그리란드자치정부간 협정(Agreement between the government of the Kingdom of Norway and the Government of the Kingdom of Denmark together with the Home Rule Government of Greenland, 20.Feb.2006), <http://www.un.org/Depts/los/LEGISLATIONANDTREATIES/STATEFILES/DNK>. 이에 대한 자세한 분석은 A.G. Oude Elferink, "Maritime Delimitation Between Denmark/Greenland and Norway", 38 *Ocean Development and International Law*, 375-80 (2007). 참조.

25) 아이슬랜드와 얀 마이엔(Jan Mayen) 사이의 대륙붕 지역에 대한 아이슬랜드와 노르웨이간의 협정(28 May 1980), 20 ILM 797 (1981).

26) 러시아와 노르웨이간 바랑게르 지역 해양경계획정에 관한 협약은 2007년 7월 11일 모스크바에서 체결되었다. U.N.T.S. Reg. No. 45114; and 67 U.N. Law of the Sea Bulletin 42, art. 2.

27) Churchill and Ulfstein(1992), p. 63.

28) 1957년 바랑게르 피요르드 협정은 두 개의 직선 부문으로 이루어져 있다. 첫 번째 부문은 두 국가의 영해 경계선을 이룬다. 두 번째 부문은 영해의 경계선 끝부터 바랑게르 피요르드 경계선의 중간지점까지 이어진다. 이 협정은 2007년 개정되었다.

29) Royal Decree of 31 May 1963; English translation in UN Legislative Series B/15, p. 393.

30) Decree of the Presidium of the Supreme Soviet of the USSR of 6 February 1968; English translation in UN Legislative Series B/15, p. 441. 1995년 이 포고령은 대륙붕관련 입법으로 계승되었다. 새 법은 해양경계선 획정과 관련하여 국제조약과 국제법의 원칙 및 규범을 인정했다. Federal'nii zakon ot 30 noiabria 1995 g. N 187-F3 'O kontinental'nom shel'fe Rossiskoi Federatsii.' 참조.

노르웨이가 200해리 EEZ, 소련이 200해리 어업관할수역(fishery zone)을 선포하면서 상황은 복잡해졌다. 이제 협상은 대륙붕의 경계뿐만 아니라 EEZ와 어업수역의 경계까지 포함하게 되었다. 1984년 소련이 어업수역을 200해리 EEZ로 변경했을 때, 협상의 대상도 바뀌었다.³²⁾ 그 때 이래로 양국은 협상의 목적은 단일 경계선에 의한 대륙붕과 EEZ의 경계라고 합의했다. 당연히 이 경계선은 영해 기선으로부터 200해리 이내에 그어져야 했다.³³⁾ 협상시작부터 양국은 경계확정에 적용 가능한 법으로 국제법을 인정했다.³⁴⁾ 협상이 시작되자, 대륙붕협약 제6조, 즉 현재 LOSC 74조와 83조가 기본적인 법규정이 되었다.³⁵⁾ 협상과정 내내 러시아는 위도 32° 4' 35' E와 나란히 그어진 섹터라인(sector line)이 국제법에 합당한 적절한 경계선이라고 주장했다.³⁶⁾ 이 섹터라인은 1926년 소비에트 섹터령에 의해 그어졌고, 32° 4' 35' E와 168° 49' 30' W사이의 발견되거나 그렇지 못한 모든 섬들에 대한 주권을 주장했다.³⁷⁾ 그러나, 슈발바르드 아치펠라고의 일부분, 소위 '슈발바르드 박스(Svalbard box)'로 알려진 부분이 이 섹터 안에 위치해 있었고, 이것이 문제가 되었다.³⁸⁾ 반면 노르웨이는 등거리선이 국제법에 따른 적절한 경계확정선이라고 주장했다. 이런 서로 상충하는 주장은 총 175,000km²에 걸쳐져 있었고, 155,000km²는 바렌츠해 내에, 20,000km²는 바렌츠해 바로 북쪽에 있었다.³⁹⁾

1977년 200해리 선언 이후, 어떤 협상의 진전도 없자, 노르웨이와 소련은 분쟁지역의 어업 활동을 규제하는 잠정협정을 체결했다. 양국은 이 수역 내 타국 어선에 대한 임검과 통제를 자제하면서, 이 수역 내 제3국 선박에 대한 규정도 만들었다.⁴⁰⁾ 소위, '회색지역 협정(Grey Zone Agreement)'이라 불리는 이 협정은 양국 해안선으로부터 200해리 내에 적용되었다. 이 협정은 양국의 초기 입장에 대한 잠정적 타협이었고, 중요한 어장의 위치를 포함하고 있었다.⁴¹⁾ '회색수역(grey zone)'은 총 67,500km²로, 그 중 41,500km²는 분쟁지역 내에 위치해 있었다.⁴²⁾ 이 협정은 1년 동안 유효했고, 매년 갱신되었다. 또한 이 협정은 잠정협정으로 최종 해양경계확정에 영향을 미치지 않는다는 사실이 양국 모두에 의해 명백하게 선언되었다.⁴³⁾

협상과정에서 양국에 의해 다양한 접근법들이 제시되었다. 그러나 협상하고자 하는 의지가 명백했지만, 타협점은 찾지 못했다.⁴⁴⁾ 소련에 의해 하이드로카본 공동개발구역이 제안되었지만, 노르웨이에 의해 거부당했다.⁴⁵⁾ 1991년 소련의 해체와 러시아 연방의 탄생으로 협상은 오랫동안 정체되었다. 2007년 노르웨이와 러시아는 1957년 바랑게르 피요르드 협정을 개정하고

31) Churchill and Ulfstein 1992, p. 63.

32) Ibid., p. 64.

33) Tresselt 1988, p. 85.

34) Ibid., p. 79.

35) 러시아와 노르웨이는 각각 1960년 11월 22일과 1971년 9월 9일 대륙붕에 관한 협약을 비준했다. 대륙붕에 관한 협약은 1964년 6월 10일 발효했다. 유엔 해양법협약은 1994년 11월 16일 발효했고, 노르웨이는 1996년 6월 24일, 러시아는 1997년 3월 12일 비준했다.

36) Oude Elferink 1997, p. 8.

37) Ibid.

38) Ibid.

39) Ibid.

40) Churchill and Ulfstein 1992, p. 67.

41) Oude Elferink 1994, p. 9.

42) Ibid.

43) Churchill and Ulfstein 1992, p. 67.

44) Tresselt 1998., p. 81.

45) Churchill and Ulfstein 1992, p. 68.

보충했다. 이 조약개정은 2004년 노르웨이가 영해를 4해리에서 12해리로 확대하고, 24해리 접속수역을 설정하는 바람에 이루어졌다. 이 협정은 영해와 접속수역과 양국의 주장이 마주치는 EEZ와 대륙붕까지 단일의 경계선을 결정했고, 바렌츠해의 남쪽에 아직 결정되지 못한 경계를 결정짓는 타협안으로 인식되었다. 그러나 거의 40년 동안의 협상은 여전히 최종 해결책을 남겨두었다.

정확한 균등분할(corrective/equity)의 3단계 방식이 바렌츠해의 러시아와 노르웨이간 해양 경계획정 분쟁에 적용이 가능했다. 러시아가 주장한 ‘특수환경’이 등거리선의 조정을 얼마나 정당화할지 알 수 없기 때문에, 노르웨이는 국제적 관례와 규정에 근거하여 등거리선을 주장했다. 남은 문제는 엄밀한 법적인 관점에서, 양국에 분배된 해양영역의 비율과 양국의 해안선의 길이 간에 얼마나 많은 불비례가 있느냐와 양국이 그것을 어떻게 인식하느냐였다.

V. 바렌츠해 조약과 러시아-노르웨이 공동선언

2010년 4월 노르웨이 공식방문기간 중, 러시아의 메드베데프 대통령과 노르웨이 수상 슈틀텐베르그(Jens Stoltenberg)는 놀랍게도 바렌츠해의 해양경계 및 협력에 대한 협정을 발표했다.⁴⁶⁾ 해양경계조약은 2010년 9월 15일 무르만스크에서 조인되어, 양국 간의 40여년의 긴 협상을 끝냈다.⁴⁷⁾

2010년 4월의 공동성명에서, 양국 간 경계선은 “분쟁해역을 대략 같은 크기로 나누는 선”이 될 것임을 권고했다. 러시아와 노르웨이 간 바렌츠해의 분쟁지역은 노르웨이가 주장하는 동쪽 중간선(median line in the east)과 러시아가 주장하는 서쪽 섹터 선(sector line in the west) 사이의 대략 175,000km²였다.⁴⁸⁾ 분쟁지역은 세 부분이었다.⁴⁹⁾ 첫 번째 지역은 바랑게르피요르드(Varangerfjord)의 입구에서 시작하여, 노르웨이와 러시아 본토로부터 200해리에 까지 뻗어 있는 지역이다. 대륙붕과 200해리 배타적 경제수역의 경계가 필요했다. 두 번째 지역은 200해리 너머에 있는 바렌츠해 중간수역으로, 서로 마주보는 노르웨이 본토와 슈발바르드 제도 및 러시아(노바야 제믈랴)간의 대륙붕 경계가 필요했다. 세 번째 지역은 북부 바렌츠해 지역으로, 대륙붕의 경계와 더불어 서로 마주보는 노르웨이의 슈발바르드 제도와 러시아의 프란츠 이오시프 및 노바야 제믈랴의 외부에 있는 러시아의 EEZ와 슈발바르드 어업보호수역(fisheries protection zone)간의 경계가 필요했다. 2010년 9월 조약의 제1조는 경계선을 획정하는 8개의 좌표를 규정하고 있다. 또한 해설적 지도가 조약에 부속되어 있다.(바렌츠해 조약 부속 도해해도 참조)

46) “Joint Statement on Maritime Delimitation and Cooperation in the Barents Sea and the Arctic Ocean,” www.regjeringen.no/en/dep/ud/Whats-new/news/2010/statementdelimitation.html?id=601983 (검색일: 2012.07.15) 부속서1도 참조.

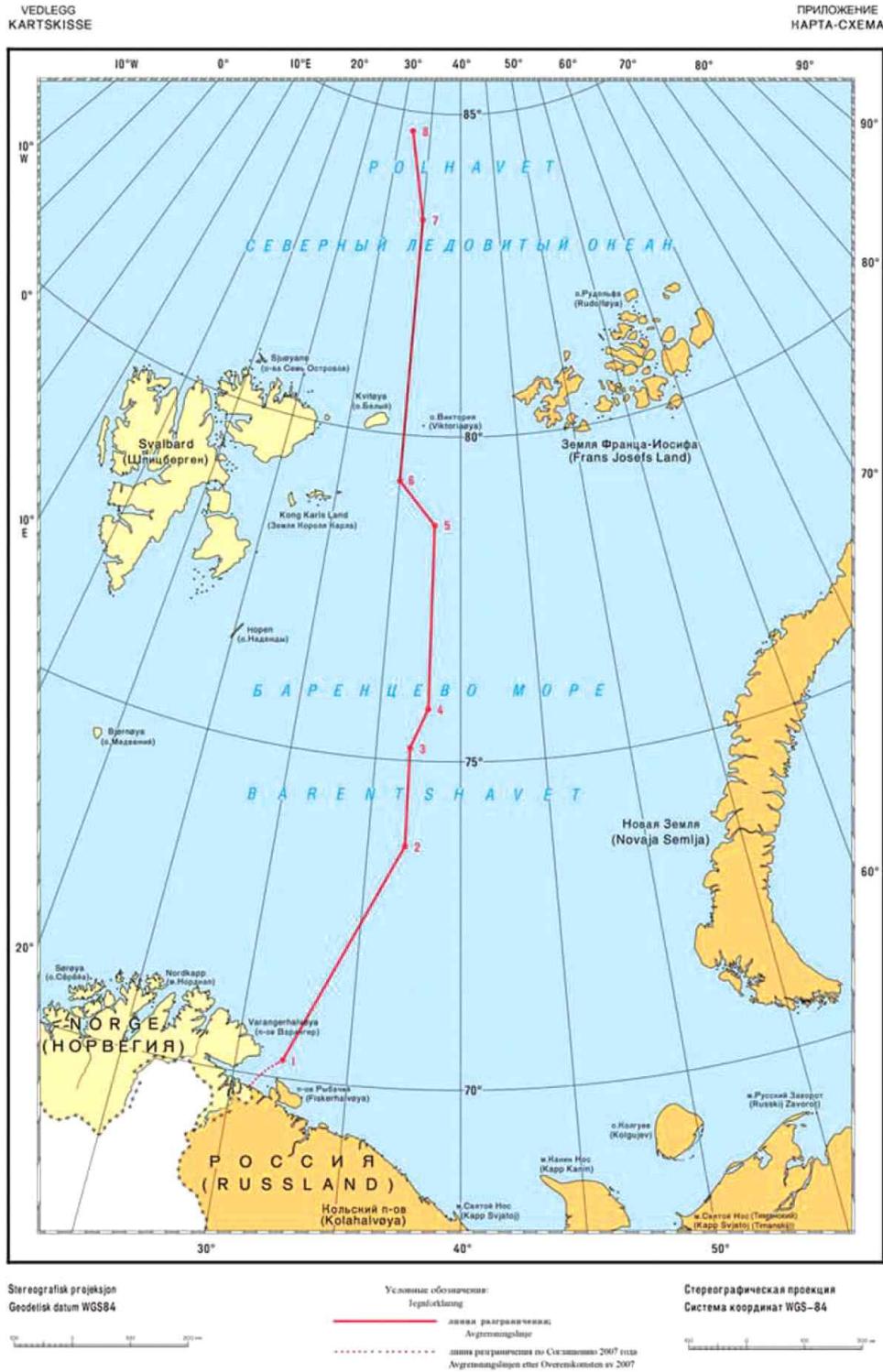
47) 바렌츠해의 해양경계 및 협력에 대한 협정의 영문판은

www.regjeringen.no/en/dep/ud/campaign/delimitation/treaty.html?id=614006 참조. (검색일: 2013.04.12)

48) Robin Churchill and Geir Ulfstein, *Marine Management in Disputed Areas: The Case of the Barents Sea* (London: Routledge, 1992), pp. 63-65.

49) Ibid., p. 69.

<지도 1> 바렌츠해 조약 부속 도해 해도.



출처: 노르웨이 외무부 (검색일: 2015. 5. 21)

우선 양국간 해양경계 분쟁의 해결에 적용된 국제법에 대해 언급할 필요가 있다. 1958년 UN 대륙붕 협약과 1982년 UN 해양법협약에 따라, 연안국들은 해양경계 분쟁이 어떻게 해결되어야 할지 합의할 수 있었다. 그러나 놀랍지 않게도, 바렌츠해 분쟁 양 당사국들은 협상과정과 2010년 공동선언에서 그리고 경계획정 조약의 전문에서 국제법을 언급했다. 이 절의 목적은 적용 가능했던 법을 검토하고, 입수할 수 있는 제한된 정보에 기초하여, 국제법이 어느 정도까지 결과에 영향을 미칠 수 있었는지를 평가해 보는 것이다.⁵⁰⁾

이미 언급되었듯이, 1970년대 협상의 착수에서 적용 가능한 법은 1958년 UN 대륙붕협약 제6조였다. 이것은 나중에 UN 해양법협약 제74조와 83조로 대체된다. 후자의 두 조항은 이미 앞에서 언급했다.(1장 3절 참조)

국제법의 규정과 형평(equity)에 대한 언급은, 카예(Stuart Kaye)가 지적하듯이, 이들 해양 영역의 경계획정을 위한 객관적인 기준이 없다는 것을 의미한다.⁵¹⁾ 핵심규칙으로 중간선(median line)/(등거리선, equidistance)을 주장하는 국가들과 경계선은 형평의 원칙(equitable principles)에 의해 획정되어야 한다고 주장하는 국가들 간의 협상에서 다자간 의견불일치가 그 배경이 된다.⁵²⁾ 사실, 제74조와 83조는 ICJ나 중재재판소가 이 분야의 국제법을 발전시키기 위해 인도했던 것이다.⁵³⁾ 2006년 바베이도스와 트리니다드 토바고 사건(case between Barbados and Trinidad and Tobago)에서, 중재재판소(arbitral tribunal)는 적용 가능한 법을 열거하면서, 이들 규정에 대해 지난 60여 년 동안 전개되어 온 문제에서 관습법(customary law) 또한 사법적 판단이나 중재 의견과 더불어 경계획정의 어떤 과정에도 적용될 수 있는 고려사항(considerations)을 구성하는 특별한 역할을 가진다고 언급했다.⁵⁴⁾

해양경계획정에서 국제재판소나 중재재판소에 의해 적용된 방법은 최근 세분화되었다. 경계획정은 두 단계를 거친다. 첫째, 잠정적인 등거리선이 관련 해안선에 기초하여 그어진다. 둘째, 조정을 요구하는 관련 환경들이 확인된다. 루마니아 대 우크라이나 사건(Romania v. Ukraine Case)에서 ICJ가 언급한 관련 환경의 기능은 “잠정적인 등거리선이 이 사건의 특정 환경에서 형평에 어긋난다고 인식되는 것을 확인하는 것”이다.⁵⁵⁾ 따라서 최근의 판례는 등거리 원칙(status of equidistance)을 강조한다.⁵⁶⁾ 바베이도스와 트리니다드 토바고 사건(2006)에서, 중재재판소가 언급했듯이, 관련 환경은 “점차 지리적 고려사항으로 되고” 있다.⁵⁷⁾ 그 이유는 대륙붕과 EEZ의 단일 경계선 획정에서, 지리적 환경은 지질학적 자원 관련적 환경에 비해 중립적인 것으로 인식되기 때문이다.⁵⁸⁾ 국제재판소들과 중재재판소들은 특정사건의 균형적 해결에

50) Tore Henriksen, Geir Ulfstein, “Maritime Delimitation in the Arctic: The Barents Sea Treaty”, *Ocean Development & International Law*, p. 42:1-21, 2011.

51) Stuart Kaye, “Lessons Learned from the Gulf of Maine Case: The Development of Maritime Boundary Delimitation Jurisprudence since UNCLOS III,” *Ocean and Coastal Law Journal* 14 (2008): p. 74.

52) R. R. Churchill and A. V. Lowe, *The Law of the Sea*, 3rd ed. (Manchester: Manchester University Press, 1999), p. 191.

53) Kaye(2008), p. 74.

54) Reports of International Arbitral Awards, vol. 27, 147-251, para. 223, www.untreaty.un.org/cod/riaa/cases/vol_XXVII/147-251.pdf (검색일: 2013.03.10)

55) Case Concerning Maritime Delimitation in The Black Sea (Romania v. Ukraine), Judgment, 3 February 2009, para. 155, available at www.icj-cij.org/docket/files/132/14987.pdf (June 2010).

56) Kaye(2008), pp. 81-82; Malcolm Evans, “The Law of the Sea,” in *International Law*, ed. M. Evans (Oxford: Oxford University Press, 2003), pp. 648-649.

57) 2006 Barbados/Trinidad and Tobago Award, PCA Awards Series, Vol. V(2007). p. 233.

대한 전면적 요구안에서 이러한 환경적 고려사항을 결정하고 비중을 결정할 특정 기준을 가진다.⁵⁹⁾ 루마니아 대 우크라이나 사건에 적용된 세 번째 단계는 1단계와 2단계에서 나타난 선이 “각각의 해안선의 길이 비율과 각국의 관련 해양영역의 비율간의 명백한 불비례(marked disproportion)”에 의한 “불균등한 결과(inequitable result)”로 이끄느냐 아니냐를 법원이 평가하는 것이다.⁶⁰⁾ 다시 비율계산(proportionality calculation)을 하는 이 단계는 해양경계 획정에서 지리적 기준의 강조를 더욱 강화하는 것 같다.

가능한 관련 환경 또는 특수한 환경은 지리적 비지리적 두 개의 그룹으로 나눌 수 있다. 도서의 존재는 작은 섬들이 고려대상에서 제외되거나 완전한 효과가 배제되어 “경계선에 대해 불균등한 효력(disproportionate effect)”을 가지기 때문에 관련 지리적 환경이 될 수 있다.⁶¹⁾ 관련 해안지형의 침입(encroachment) 또는 차단(cutoff)의 효과를 창조하는 상황은 또 다른 관련 환경이 될 수 있다.⁶²⁾ 비지리적 관련 환경은 서로 다른 형태의 경제적 요소를 포함한다. 그러나 ICJ는 국가들간의 부의 불평등을 관련 환경으로 인정하지 않았다.⁶³⁾ 국제재판소들과 중재재판소들은 분쟁지역 내의 천연자원의 존재와 위치를 관련환경으로 고려하기를 꺼려한다.⁶⁴⁾ 여기에 대한 하나의 예외가 ICJ가 케펠린 어장(capelin fishery)에 대한 접근권을 관련 환경으로 고려한 얀 마이엔 사건(Jan Mayen Case)이다.⁶⁵⁾ 그러나 2009년 루마니아 대 우크라이나 사건에서, ICJ는 1984년 메인 만 사건(Gulf of Maine Case)의 부수적 의견(dicta)⁶⁶⁾을 언급하면서, 채택된 중간선(median line)은 “지역주민의 생계와 경제적 복지에 대한 재앙적 반향”을 야기한다는 어떤 증거도 없다고 결론지었다.⁶⁷⁾ 관련이 있다고 생각할 수 있는 또 다른 환경은 안보(security)이다.⁶⁸⁾ 그러나 이것은 분쟁지역이 관련 당사국의 해안에서 멀리 떨어져 있는 경우에는 적절하지 않다.⁶⁹⁾ 마지막으로, 어떤 불비례도 자격이 있는 것은 아니지만, 지리적 환경은 해안선의 길이 간의 불비례를 포함한다. 카메룬 대 나이지리아 사건(Cameroon v. Nigeria case)의 경우, ICJ는 “개별 당사국들의 해안선의 길이의 현격한 차이(substantial difference)”는 관련 환경으로 볼 수 있다고 언급했다.⁷⁰⁾

다음으로, 바렌츠해 조약(The Barents Sea Treaty)의 내용을 검토하고 평가할 필요가 있다. 바렌츠해 조약 하에 러시아와 노르웨이는 그들 해안선으로부터 200해리 내의 지역에 있는 EEZ와 대륙붕의 단일 경계선과 200해리 너머까지 확장된 러시아와 노르웨이 간의 대륙붕 경계선을 수립했다.⁷¹⁾ UN 대륙붕경계획정위원회(UN Commission on the Limits of the

58) Ibid., p. 228.

59) Ibid., p. 244.

60) 2009 Romania/Ukraine case, 2009 ICJ Reports, p. 122.

61) Ibid., para. 185; Kaye(2008), pp. 82-85.

62) Kaye(2008), pp. 86-88.

63) Ibid., pp. 90-91.

64) Barbados v. Trinidad and Tobago, supra note 66, para. 241; Kaye(2008), pp. 92-94.

65) Maritime Delimitation in the Area Between Greenland and Jan Mayen, Judgment, [1993] I.C.J. Reports, paras. pp. 72-76, pp. 70-72.

66) Gulf of Maine Case (Canada v. United States), Judgment, [1986] I.C.J. Reports 246.

67) Romania v. Ukraine, supra note 69, p. 198.

68) Kaye(2008), p. 98.

69) Continental Shelf (Libyan Arab Jamahiriya/Malta), Judgment, [1985] I.C.J. Reports, p. 51, p. 42.

70) Land and Maritime Boundary Between Cameroon and Nigeria (Cameroon v. Nigeria: Equatorial Guinea Intervening), Judgment, [2002] I.C.J. Reports, pp. 446-447, p. 301.

Continental Shelf)는 바렌츠해의 200해리 너머에 있는 해저(seabed)는 CLOS 제 76조에 규정된 대륙붕의 외측 경계 이내에 있다고 결론지었다.⁷²⁾

2010년 4월의 공동선언에 의하면, 경계선은 “균등한 해결을 위해 국제법”에 기초하여 이루어졌다.⁷³⁾ 양 당사국은 계속해서 이런 관점에서 “국제법에 정의된” 그리고 확대된 해양경계획정에 관한 판례에 따라 합당하다고 판단되는 “관련 요소들(relevant factors)”⁷⁴⁾을 적용했다고 확인해주었다. 그러나 공동선언은 국제재판소들이나 국제중재재판소들에 의해 발전된 특정 원칙 또는 규범적 선언들을 거의 포함하고 있지 않았다. 언급되어 있는 유일한 관련 요소는 “각각의 해안선 길이의 명확한 불균등의 효과”였다. 공동선언에서 중간선이나 등거리선 또는 섹터 라인에 대한 어떤 언급도 없다는 사실은 특히 언급할 가치가 있다. “관련 환경 또는 특수 환경(special circumstances)”이라는 확립된 개념 대신 “관련 요소(relevant factors)”라는 덜 명확한 단어를 사용한 것은 경계획정의 과정이 최근 3차 중재판결(third party adjudications)에서 사용된 것과는 다르다는 사실을 의미할 수 있다. 국제법에 부가적으로, 양 당사국은 “당사국간의 오랜 협상과정에서 성취된 성과도 고려했다.” 이런 형식(formulation)은 비법적인 요소들도 관련될 수 있고, 또한 최종 경계선 획정에서 비중이 실릴 수 있다는 사실을 보여준다.

결국 타결된 바렌츠해 조약의 발표에 이어 진행된 기자회견에서, 노르웨이 수상은 노르웨이가 오랫동안 주장해 온 중간선과 등거리선 입장을 포기했다는 사실을 부인했다.⁷⁵⁾ 그는 중간선이 출발점으로 이용되었지만, 러시아의 더 긴 해안선을 수용하기 위해 조정되어야만 했다고 말했다. 그는 계속해서 이것은 노르웨이가 오랫동안 주장해 온 입장이라고 말했다. 그러나 이것은 양국 간 해양경계획정에서 어떤 관련 환경도 없고, 경계선은 중간선이 되어야 한다는 노르웨이의 이전 주장들과 비교될 수 있다. 2010년 9월 조약 조인식에서 양국 간 경계획정 문제의 해결책은 “근대 국제법 원칙에 기초해” 있다는 사실이 노르웨이인들에 의해 강조되었다.⁷⁶⁾ 러시아 외무장관은 바렌츠해 조약이 “국제법의 제 원칙과 규범을 완전히 따르고 있다”고 선언했다.⁷⁷⁾

동 조약 제1조 3항에 언급된 경계획정의 사항들을 보여주는 한 방법으로서 바렌츠해 조약에 지도가 부속되어 있다. 이 지도에 근거하면, 중간선에 기초한 경계선이 어느 정도까지 조정되었는지 평가하기 어렵고, 동 조약은 양국간 경계선이 어떤 원칙에 의해 설정되었는지에 대한 정보를 거의 제공하지 않고 있다. 2010년 4월 공동선언은 좀 더 자세하게 중간선과 섹터 라인간의 분쟁해역이 “거의 같은 크기의 두 개의 영역으로”⁷⁸⁾ 분할되었다고 밝히고 있다. 이것은

71) Norway-Russia Treaty, supra note 56, art. 2.

72) “Recommendations of the Commission to Norway,” www.un.org/Depts/los/clcs_new/submissions_files/nor06/nor_rec_summ.pdf (검색일: 2013.04.12)

73) Joint Statement, supra note 55, p. 4.

74) Ibid.

75) Aftenposten, 27 April 2010, www.aftenposten.no/nyheter/iriks/article3625442.ece. (검색일: 2013.05.11.)

76) Press release 15 September 2010, No. 118/10, “Treaty on Maritime Delimitation and Cooperation in the Barents Sea and the Arctic Ocean Signed Today,” www.regjeringen.no/en/dep/smk/press-center/Press-releases/2010/treaty.html?id=614254 (검색일: 2013.03.22)

77) “MFA Information and Press Department Comment in Relation to the Signing of a Russian-Norwegian Treaty on Maritime Delimitation,” 1225-16-09-2010, www.mid.ru/brp4.nsf/e78a48070f128a7b43256999005bcbb3/f667f47638157ab7c32577a1001cf3e1?OpenDocument (검색일: 2013.03.24).

러시아 외무장관에 의해 더 명확하게, “양 당사국 모두에게 약 88,000km²”⁷⁹⁾로 발표되었다.

“각각의 해안선 길이의 명확한 불균등의 효과”에 대한 공동선언의 명백한 언급은 가장 중요한 ‘지리적 관련 환경’의 하나로서 인정된 해안선 길이 간의 불균등을 언급하고 있다. 그러나 판례에 따르면, 모든 해안선이 관련되는 것은 아니다. 2009년 흑해 사건(Black Sea Case)에 따르면,⁸⁰⁾ 분쟁지역의 해안선만이 고려된다. 그러면, 불균등 효과를 확인하기 위해 분쟁지역의 전체 해안선이 측정되어야 하는지 또는 인정하는 본토 해안선의 남쪽부분만 측정해야 하는지에 대한 의문이 따른다. 경계확정을 위해 선택된 관련 해안선과 그 길이의 계산에 대한 정보가 부족하기 때문에, 경계확정에 대한 이런 환경의 영향력에 대한 평가가 불가능하다. 조약에 부속된 지도의 경계선은 해안선 길이의 불균등의 효과가 가장 큰 지역이 남부이고, 이것은 아마도 바랑게르 반도(Varanger peninsula)가 러시아의 해양영역에 침투해 들어가는 효과를 감소시키기 위해 조정되었을 것이라는 사실을 보여준다. 200해리 너머에 있는 대륙붕의 양국 간 경계가 이루어지는 중간해역에서, 지리적 지질학적 요소들이 적용되었는지 아닌지를 평가하기 어렵다. 슈발바르드 아치펠라고의 해안선이 고려된 해양영역의 경계확정과 관련하여, 양국 간 경계선이 러시아에 의해 주장된 수정된 섹터 라인과 정확하게 일치하는 것은 아니라는 사실도 충분히 밝힐 수 있다.

천연자원에 대한 접근권은 ‘관련 요소’ 또는 ‘관련 환경’으로 이용된 것 같지는 않다. 공동선언문에서, 노르웨이와 러시아 그리고 그들의 해안공동체들에 대한 해양생물자원의 경제적 중요성과 그것들에 대한 양국 어민들의 역사적 이용(historical exploitation)에 대한 어떤 언급도 없다. 이것은 바렌츠해 조약의 전문에도 반복되어 있다. 양 당사국들은 이 조약은 양국의 어업 기호(가능성)에 어떤 부정적인 영향도 미치지 않는다고 합의했다.⁸¹⁾ 동 조약은 또한 석유자원의 분배에 관한 규칙과 절차들에 대한 규정을 포함하고 있다.⁸²⁾

초기의 한 연구에 따르면, 첫째, 노르웨이 본토의 바다를 향한 연장된 지세를 고려하고, 둘째, 양국 해안선의 길이와 양국에 속하는 대륙붕의 면적의 합리적인 균형 정도를 반영하며, 셋째, 전체적이든, 부분적이든, 슈발바르드 제도과 프란츠 이오시프 아치펠라고의 흠어져 있는 많은 도서의 효과를 감소시키기 위해 국제법은 수정된 중간선을 수용할 수 있다고 주장했다.⁸³⁾

그러나 분쟁지역의 대략적인 균등분할을 이룬 바렌츠해 조약은 양국 간 합의된 경계가 노르웨이에 의해 주장된 수정된 중간선에 가까운지 아니면 러시아가 주장한 수정된 섹터 라인에 가까운지 하는 의문을 야기한다.

바렌츠해 조약의 특징은 러시아가 노르웨이로부터 200해리 이내이고 러시아로부터 200해리

78) Joint Statement, supra note 55, p. 4.

79) “Russian MFA Spokesman Andrei Nesterenko Response to Media Question Regarding Russian-Norwegian Agreement on Delimitation in the Barents Sea and the Arctic Ocean,” 556-28-04-2010, www.mid.ru/brp4.nsf/e78a48070f128a7b43256999005bcbb3/28a6508288dace24c32577140029dbdc?OpenDocument (검색일: 2013.04.15).

80) Romania v. Ukraine, supra note 69, pp. 77-78.

81) Norway-Russia Treaty, supra note 56, art.4, para. 1.

82) Ibid., art. 5 and Annex II.

83) Churchill and Ulfstein(1992), p. 89.

밖에 있는 경계선의 동쪽 해역에서 주권적 권리와 배타적 관할권을 행사할 자격을 가지게 되었다는 점이다.⁸⁴⁾

바렌츠해 조약의 함의는 다음과 같이 네 가지로 요약할 수 있다.

첫째, 일반적 함의로, 바렌츠해 조약은 양국 공동선언문에 종합적으로 묘사되어 있다. 공동선언문의 제목은 “바렌츠해와 북극해의 해양경계와 협력에 대한 조약(Treaty on Maritime Delimitation and Cooperation in the Barents Sea and the Arctic Ocean)”이다. 어떤 해역이 양국의 확고한 EEZ나 대륙붕의 일부가 되었는지 명확해졌지만, 양국은 새로운 문제, 특히 그들 간에 분배되고 있고 또 분배되어야 할 자원과 관련된 문제를 다루어야 할 필요가 있다. 조약에 이은 양국간 교환문서(exchange of notes)에서 정의된 회색 지역(Grey Zone)이라는 분쟁 지역은 일부는 노르웨이의 EEZ, 일부는 러시아의 EEZ에 의해 흡수될 것이다.

둘째, 천연자원에 대한 접근권과 관리문제가 있다. 바렌츠해 조약은 바렌츠해와 광역 북극해의 자원분배 문제를 어떻게 다루어야 할지에 대한 규정들을 포함하고 있다.⁸⁵⁾ 해양생물자원과 관련하여, 양국이 활동하고 있는 ‘회색 지역’은 사라질 것이고, 바다(waters)와 자원(resources)은 단일 연안국의 주권적 권리에 속하게 됨에 따라 조약의 함의는 중요하다. 조약의 유보, 즉 경계획정은 양국의 어업 기회에 어떤 영향도 미치지 않는다는 유보는⁸⁶⁾ 이런 맥락에서 확인해 둘 필요가 있다. 이것은 양국이 전체 허용 어획량 중 그들의 비율을 유지하고 개별 관련 어종(relevant stocks)의 어업활동의 상대적인 안정성을 확보함에 있어 긴밀한 협력을 추구함에 따라 더욱 명확해진다.⁸⁷⁾ 양국은 또한 조약 제1조와 부속서 1에 규정된 노르웨이-러시아 공동어업위원회(Norwegian-Russian Joint Fisheries Commission)를 통해 협력을 계속하기로 공약했다.

석유자원과 관련하여, 해양경계선이 현존하는 활동들에 어떤 영향도 미치지 않기 때문에 문제는 더 단순할 수 있다. 바렌츠해 조약은 자원분배의 규칙과 절차를 설정한 2007년 바랑게르 피요르드 협정⁸⁸⁾의 그것과 유사한 규정들을 포함하고 있다.⁸⁹⁾ 그런 규정들은 1965년 노르웨이와 영국간의 대륙붕 경계획정 조약⁹⁰⁾ 등과 같이 노르웨이가 체결한 해양경계획정 조약들에서 공통적으로 나타난다. 만약 양 당사국의 대륙붕 사이에 매장된 탄화수소가 분배된다고 설정되어 있다면, 양국은 자원의 개발과 분배에 대한 협정, 소위 말하는 ‘통합협정(unitization agreement)’이 이루어져야 한다고 주장할 수 있다.⁹¹⁾

셋째, 슈발바르드 인근 해양영역의 지위와 관련된 것으로, 바렌츠해 조약은 슈발바르드 어업 보호수역(Svalbard Fisheries Protection Zone)과 러시아의 EEZ간의 경계선 및 중부와 북부 바렌츠해의 대륙붕 경계를 설정했다. 대륙붕경계획정위원회에 따르면, 대륙붕의 일부는 “노

84) Norway-Russia Treaty, supra note 56, art. 3, p. 1.

85) Norway-Russia Treaty, supra note 56, arts. 4 and 5 and Annexes I and II.

86) Ibid., art. 4, p. 1.

87) Ibid., art. 4, p. 2.

88) The 2007 Varangerfjord Agreement, supra note 26, art. 3.

89) Norway-Russia Treaty, supra note 56, art. 5 and Annex II; Joint Statement, supra note 55, para. 7.

90) Agreement Between the United Kingdom and Norway Relating to the Delimitation of the Continental Shelf Between the Two Countries, signed at London on 10 March 1965, in force 10 March 1965, 551 U.N.T.S. 213, art. 4.

91) Norway-Russia Treaty, supra note 56, art. 5, p. 2.

르웨이 본토나 슈발바르드 육지의 수면에 잠긴 자연적 연장”을 이룬다.⁹²⁾ 공동선언도 바렌츠해 조약도 슈발바르드 아치펠라고와 슈발바르드 제도의 어떤 섬들에 대한 언급도 없다. 그러나 러시아는 자신이 이전에 주장했던 조정된 섹터라인의 동쪽으로 경계선을 긋는 것을 수용함으로써 슈발바르드 아치펠라고가 정상적인 해양영역을 창출할 수 있고, 또 그런 해양영역은 1920년 슈발바르드 조약(Svalbard Treaty)에 의해 방해받지 않을 것이라는 사실을 인정한 것 같이 보인다. 노르웨이는 전통적으로 슈발바르드 주변 대륙붕은 슈발바르드에 의해서라기보다는 오히려 노르웨이 본토의 연장이라고 주장했다. 그러나 노르웨이는 북극해 대륙붕의 경계를 확인하는 다른 과정과 더불어 바렌츠해 조약이 검토될 때, 노르웨이 대륙붕의 일부가 슈발바르드 육지에 기초해 있다는 사실은 명백했다. 2006년 그린란드와 슈발바르드간의 어업구역 및 대륙붕 경계에 관한 덴마크-노르웨이 협정⁹³⁾과 마찬가지로, 노르웨이-러시아 경계획정 조약은 슈발바르드의 관련해안에 기초해 있다.⁹⁴⁾ 북극해의 대륙붕 외측 한계를 결정하는 과정에서, 노르웨이는 슈발바르드의 해안선을 자신의 주장의 근거로 삼았다.⁹⁵⁾ 이 모든 것은 슈발바르드가 다른 제도(groups of islands)와 마찬가지로 대륙붕을 생성시킬 수 있고 또 그렇게 하고 있다는 견해를 지지한다.

넷째, 다른 북극해 해양경계획정에 대한 합의가 있다. 한 해양경계획정 조약이 당사국들만을 규율하지만, 협정들은 모든 국가들에게 중요한 국가적 관행의 일부이다. 따라서, 노르웨이-러시아 조약은 다른 경계획정 과정과 관련을 맺게 된다. 해양경계는 북극해의 몇몇 지역에서 이루어졌지만, 여전히 미국과 캐나다간 뷰포트 해의 해양경계 분쟁처럼 해결되지 않은 경계획정 분쟁이 있다.⁹⁶⁾ 게다가 연안국들이 그들의 외측 대륙붕 한계를 설정함에 따라, 새로운 경계관련 분쟁이 야기될 수 있다.⁹⁷⁾ 노르웨이-러시아 조약이 현존하는 분쟁에 어떤 합의가 있느냐는 부분적으로 이 조약이 국제법의 적용을 얼마나 명확하게 예고하느냐에 달려있다.

노르웨이-러시아 경계획정 조약은 다른 현존하는 또는 미래의 해양경계 분쟁에 명확한 합의를 거의 제공하지 않는다. 그럼에도 불구하고, 이 조약은 북극해 5개 연안국(미국, 캐나다, 러시아, 덴마크, 노르웨이)의 선언을 확인해준다. 2008년 일루리사트 선언(Ilulissat Declaration)은 북극해와 인접해들은 해양법과 해양법에의 준수를 통해 중첩되는 각국의 영토적 주장들이 질서정연하게 해결되는 종합적인 법적 틀에 종속된다고 선언했다.⁹⁸⁾ 노르웨이와 러시아는 조약의 조인식에서 이 점을 강조했다.

92) "Recommendations of the Commission to Norway," supra note 81, at 7, item 4.

93) *U.N.T.S.*, Reg. No. 42887.

94) Alex G. Oude Elferink, "Maritime Delimitation Between Denmark/Greenland and Norway," *Ocean Development and International Law* 38 (2007): p. 376.

95) T. Pedersen and T. Henriksen, "Svalbard's Maritime Zones: The End of Legal Uncertainty?" *International Journal of Marine and Coastal Law* 24 (2009): p. 151, n. 11.

96) 북극해의 해양경계 분쟁에 대해서는 Oude Elferink(1994), pp. 185-197. 참조.

97) Mel Weber, "Defining the Outer Limits of the Continental Shelf across the Arctic Basin: The Russian Submission, States' Rights, Boundary Delimitation and Arctic Regional Cooperation," *International Journal of Marine and Coastal Law* 24 (2009): pp. 670-673.

98) Ilulissat Declaration, adopted at the Arctic Ocean Conference, Ilulissat, Greenland, 27-29 May 2008, www.arctic-council.org/article/2008/6/after-the-ilulissat-declaration(June 2010) (검색일: 2013.04.21).

VI. 결론

노르웨이와 러시아간 바렌츠해의 해양경계에 대한 조약은 거의 40여 년 동안의 과정을 종결 지었다. 조약이 북극해에 대한 국제적 관심이 증대되고 있는 시점에 타결되었다는 점은 우연이 아니다. 해빙(sea-ice)의 해빙(解氷) 전망과 북극해의 해양수송 가능성 및 천연자원, 특히 석유자원에 대한 접근 가능성은 그 시점에서 양 당사국이 조약에 합의하도록 영향을 미쳤을 것이다. 두 북극해 연안국들은 이런 새로운 도전에 대응하고, 천연자원에 대한 주권적 권리와 국제수송에 대한 관할권을 확보하기 위해 그들 간의 차이점을 제거할 필요가 있었을 것이다.

러시아와 노르웨이의 해양경계를 확정하는 것은 양국 모두의 해양 영역 강화에 기여할 것이다. 노르웨이의 입장과 마찬가지로, 러시아 또한 그간 자신이 주장했던 영역에서 일부는 노르웨이에게 양보한 부분도 있었겠지만, 자신의 주장의 대부분을 성취했다. 그러나 두 당사국은 공식적으로 2010년 9월 조약에 다자간 조약 하의 그들의 권리와 의무가 이 경계에 의해 미리 확정된 것은 아니라는 조항을 포함시킴으로서 그들의 권리를 유보했다.⁹⁹⁾ 미래의 초점은 이들 해양영역에 슈발바르드 조약을 어떻게 적용시킬 것인가이다. 북극해 해양경계에 관한 노르웨이-러시아 조약의 더 광범위한 영향은 훨씬 더 불확정적이다. 그러나 이 조약이 2008년 일루리사트 선언(Ilulissat Declaration)을 포함해 북극해 지역의 질서정연한 거버넌스에 더해진 것은 분명하다.

99) Norway-Russia Treaty, *supra* note 56, art. 6.

[참고문헌]

- Aasen, Jakob, 2010, *The Law of Maritime Delimitation and the Russian-Norwegian Maritime Boundary Dispute*. Fridtjof Nansens Institutt.
- Brownlie, I., 2003, *Principles of Public International Law*. 6th ed. Oxford: Oxford University Press.
- Cassese, A., 2005. *International Law*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press.
- Churchill, R.R., 2001. *Claims to Maritime Zones in the Arctic*. (Publications on Ocean Development, 37). The Hague: Kluwer Law International.
- Churchill, R.R. and Lowe, A.V., 1999. *The Law of the Sea*. 3rd ed. Manchester: Manchester University Press.
- Churchill, R. and Ulfstein, G., 1992. *Marine Management in Disputed Areas: the Case of the Barents Sea*. London: Routledge.
- Dunoff, J.L., Ratner, S.R. and Wippman, D., 2006. *International Law, Norms, Actors, Process: A Problem-Oriented Approach*. 2nd ed. New York: Aspen.
- Henriksen, Tore, Ulfsein, Geir, 2011, "Maritime Delimitation in the Arctic: The Barents Sea Treaty" *Ocean Development & International Law*, 42:1-21
- Murphy, S.D., 2006. *Principles of International Law* (Concise Hornbook Series). St Paul, MN: Thomson/West.
- Nordquist, M.H., ed., 1985. *United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982: A Commentary*. Vol. 1. Dordrecht: Martinus Nijhoff.
- Nordquist, M.H., ed., 1993. *United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982: A Commentary*. Vol. 2. Dordrecht: Martinus Nijhoff.
- Nordquist, M.H., ed., 1989. *United Nations Convention on the Law of the Sea, 1982: A Commentary*. Vol. 5. Dordrecht: Martinus Nijhoff Publishers.
- Oude Elferink, A.G., 1994. *The Law of Maritime Boundary Delimitation: A Case Study of the Russian Federation* (Publications on Ocean Development, 24). Dordrecht: Martinus Nijhoff.
- Oude Elferink, A.G., and Rothwell, D.D., eds., 2001. *The Law of the Sea and Polar Maritime Delimitation and Jurisdiction* (Publications on Ocean Development, 37). Dordrecht: Kluwer Law International.
- Pedersen T., Henriksen, T., "Svalbard's Maritime Zones: The End of Legal Uncertainty?" *International Journal of Marine and Coastal Law* 24 (2009): 151, n. 11.
- Tanaka, Y., 2006. *Predictability and Flexibility in the Law of Maritime Delimitation* (Studies in International Law, Vol. 8). Portland, OR: Hart.
- Tresselt, P., 1988. 'Norsk-sovjetiske forhandlinger om avgrensning av kontinentalsokler og økonomiske soner', *Internasjonal Politikk*, Vol. 46, No. 2-3, pp. 75-94.

북극의 지정학적 갈등

양정훈

20세기 말 세계사는 북극권에 관심을 돌리기 시작했다. 1996년에 이르러 북극권을 둘러 싸고 있는 주변 국가들 중 8개 국가 (캐나다, 미국, 덴마크, 노르웨이, 러시아, 아이슬란드, 스웨덴, 핀란드 등)가 중심이 되어 발 빠르게 북극이사회 (Arctic Council)를 만들었다.

북극 이사회 회원국들은 이상 기온으로 찾아온 북극권 해빙이 생태계 변화에 가져올 수 있는 영향들을 염려하지 않을 수 없었다. 더불어 세계 자원 고갈로 인해 찾아드는 북극해 영유권과 해양권 분쟁이 회원국뿐만 아니라 국제사회의 많은 나라들 간의 갈등이 고조될 수밖에 없을 것으로 예측한다. 이는 곧 자국의 경제성장과 안보와도 깊은 연결고리를 가지고 있기에 국가마다 사활이 걸리는 분쟁의 분화구이다.



Open Atmospheric Science Journal에 실린 연구에 의하면 1972년부터 2012년까지 Barrow의 월간 기온을 추적한 결과 연간 평균 기온이 2.7℃ 상승했으나 11월 평균 기온은 6℃ 이상 그리고 10월 평균 기온은 무려 7.2℃ 상승했다고 보고했다.

출처: http://kr.sputniknews.com/korean.ruvr.ru/2014_12_16/281348550/ (검색일: 2015.06.20.)

미국의 국립빙설자료센터(National Snow and Ice Data Center, NSIDC)가 발표하기를 북극권 해빙 면적이 역대 여섯 번째 최저치를 기록했다고 한다. 이는 2011년보다 약 13만㎢ 감소한 것이며, 장기적으로 보면 지난 10년 동안 매년 약 2.5%의 추세로 감소하고 있다는 결론이다. 이러한 결과를 놓고 연구자들은 “죽음의 소용돌이(death spiral)”라고 불리는 이 장기적인 북극 해빙 감소 현상은 인간이 산업개발 부작용으로 만들어놓은 지구온난화 때문일 것으로 분석하고 있다.

이 연구에서 북부 Alaska에 면하는 Beaufort해와 Chukchi해에서의 해빙 감소가 10월에 가장 컸다는 것을 보여주고 있다고 한다. 이 기온 상승은 이러한 북극해 해빙 면적 감소로 밖에 설명할 수 없다는 보고이다. 연구진들의 연구에 의하면 10월인 해가 낮게 뜨고, 11월 말이면 아예 수평선 위로 뜨지도 않기 때문에 햇빛의 영향은 배제했다고 밝히고 있다. 대신에 북풍이 늦가을에 더 이상 얼음에 덮여있지 않은 바다에 저장되어 있던 열을 흡수하여 대기에 방출한 것이라고 설명했다. 북극해를 뒤덮고 있는 방대한 해빙의 양은 계절에 따라 변동하며, 동절기 최고치에 이르면 다시 봄, 여름에 따른 해빙기로 전환된다는 것이다. 일반적으로 북극해 빙하의 양은 매년 3월에 최고치를 그

리고 9월에 최저치를 기록하지만 올해 북극해 빙하량이 평년보다 2주 정도 빠른 2월에 최고치를 기록했다고 한다. 2012년까지는 기상 상태가 좋지 않아 최대 해빙의 현상을 가져왔으나 2013년과 2014년에 들어와서는 기후조건이 예년과 비슷한 현상을 가져와 2012년까지의 수치에 비해 덜 해빙 되고 있다는 보고이다.

북극 해빙으로 인해 북극 항로가 열리고 북극 항로를 통한 해운이 가능해지면 어업과 관광 그리고 무엇보다 중요한 에너지자원 등 각종 분야에서 북극이 최대 이슈가 될 수 있는 조건을 가지게 된다고 본다. 이를 계기로 북극에 대한 관심이 높아지면서 세계 각국 많은 사람들이 몰리게 될 것으로 예상된다. 이에 비해 이를 대응할 수 있는 장치는 아주 미흡한 것으로 보고되고 있다. 더불어 환경단체와 보험사들도 IMO가 중유 운송 금지나 악덕 업자들에 대한 안정장치 마련 등 주요 문제들을 다루지 못했다고 비판하였다. Simon Walmsley 세계자연보후기금 해양매니저는 체제를 마련한 것은 좋으나 이러한 규정 준수보증을 위한 방안이 부족한 데 비해 1건의 사고 발생 시 북극에서 불러일으킬 위험성은 너무 크다고 지적하고 있다.

지난해까지 북극이사회 의장국이었던 캐나다는 의장국으로서 북극해양환경보호(PAME) 워킹그룹과 함께 북극이사회는 항해안전과 해양환경보호와 관련된 다수의 중요한 프로젝트를 진행해 왔다. 이는 지속가능한 항행 안전 외에 해양보호구역 범북극 네트워크(framework for a pan-Arctic network of marine protected areas)를 개발한 모범사례 지침과 기존의 북극 위원회 이니셔티브에 기반 한 해양보호구역 내 국제협력을 위한 비전을 제시하고자 함이었다.

북극 이사회 활동에 있어 북극해 항행 평가(Arctic Marine Shipping Assessment, AMSA) 보고서에서 획기적인 성과로 평가가 되었고, 이에 2013-2015년 이행 상황을 점검한 제3차 보고서(3rd Report on the Status on Implementation of the AMSA Report Recommendations for 2013-2015)가 최근에 완성되어 북극해 항행 안전 보장, 국가 지역 세계적 수준에서 환경에 대한 인식 제고 등 2009년 AMSA 보고서에서 제시한 17개의 권고사항에 대한 이행 진척 상황을 포함하고 있다.

2014년까지 캐나다는 북극이사회 고위실무회의(SAO)에서 북극권 정책 상황들인 원주민 정신건강 증진, 전통지식 반영, 책임감 있는 북극 경제발전, 블랙카본, 메탄 대응, 유류오염 방지, 생물다양성 평가, 북극 철새 보호, 북극 해운, 북극 해양관광, 과학협력 증진 등의 다양한 현안과 성과들에 대한 검토 논의하기도 하였다.

2015년 들어서 북극이사회 의장국으로 선임된 미국 또한 북극지역의 발전보다는 북극 환경보호, 거버넌스, 기후변화 등에 초점을 맞추고 있다고 한다.

이에 맞춰 러시아 정부도 그동안 북극권에 대한 조사와 연구는 대체적으로 자원과 생태계 보존 그리고 교통로 개척에 두었다면 이제부터는 북극권 개발에 따른 순위로 첫 번째, 북극지역의 종합적인 사회경제적 개발을 통한 원주민 삶의 질 개선과 북극지역 경제활동 여건 개선. 두 번째, 북극 관련 고학과 기술의 개발. 세 번째, 최신 정보통신 인프라 창출, 네 번째, 환경안전, 다섯 번째, 북극지역 국제협력 등으로 3단계 북극개발 지원계획을 확정하면서 체계적이고 통합적인 정책 접근을 시도한다고 발표했다.

이렇듯 북극권에 대해 가장 민감한 반응을 보이고 있는 국가는 캐나다와 미국 그리고 러시아로 볼 수 있다.

캐나다 정부는 북극 해양권과 영해권을 가지고 북극권 연안인 캐나다 북극 행정구 Nunavut 준

주에서 군사훈련(코드네임 NOREX 2015)을 실시한다고 발표했다. 이러한 발표는 캐나다 국방부 주도하에 발표된 것이다.

이에 맞서 러시아 또한 북극권에 대한 군사훈련을 실시하고 있다. 작년 말 푸틴 대통령이 발표한 신군사독트린에 따르면 러시아 군은 자국의 국익을 보호하기 위해 북극을 수호할 의무가 있다고 했다. 북극권은 러시아 주장에 따르면 북극권 전체 면적의 약 20%가 러시아 영토를 차지하고 있는



출처: <http://blog.naver.com/dmitri3/220115068344> (검색일: 2015.06.20)

핵심 이익 집중지역으로 분류하고 있다. 이 지역을 통합적으로 개발하기 위해서는 위험요소에 대한 포괄적인 평가와 모니터링 시스템 구축방안 그리고 사고 예방 및 완화 시스템 개발이 필수적이라는 것을 강조하고 있다. 이는 북극권에 약 2,600억 톤의 에너지자원이 매장되어 있을 것이라는 거대한 잠재력을 예측하고 있기 때문이다.

이를 위해 러시아는 가능한 범주 내에서 북극지역에 대한 통합 환경 모니터링 시스템을 구축하고자 노력하고 있다. 예로 2015년 들어 러시아 국가위원회는 북극 개발관련 북극정책 추진을 위해 향후 5년간 50억 달러를 지원하기로 결정했다. 이는 러시아 정부가 계획한 2020 북극정책 3단계 사업을 2015년부터 실행하는 것으로 추정되는 것이다. Dmitry Rogozin 러시아 부총리에 따르면 러시아 북극지역 국가안보 및 지속가능한 지역개발 문제는 체계적이지 않고 단편적으로 해결되고 있으며, 국가 개발 프로그램의 수행이 북극과 관련된 문제 전체를 해결하는데 한계가 있다고 한다. 그러므로 개발 계획과 문제의 해결을 통합해야 한다는 점을 강조하였다. 또한 북극 지역의 글로벌 운송, 에너지 개발, 국가안보 문제, 산업 프로젝트 구현 등의 과제를 해결하는 데 있어 반드시 북극 생태계의 보존 및 지역 주민의 이익 보호를 동반해야 한다고 했다.

지난해 러시아 정부는 북극(바렌츠해-베링해협) 개발 사업으로 새로운 부서를 창설하는 것과 관련하여 북극지역 전략적 개발과 이 지역에서 발생하는 모든 업무를 처리할 수 있는 중앙집중적인 구조가 필요하다고 주장하고 있다. 러시아 북극개발사업 1단계는 2009-2010년에 이루어졌고, 2단계를 2011-2015년에 걸쳐 북극항로 인프라 및 통신 시스템 개발 등을 전략적으로 추진되었다. 3단계 사업은 2016년에 시작할 계획을 가지고 있었으나 2015년 말에 시작하는 것으로 계획을 변경하였다고 한다. 이는 세계 자원의 고갈과 맞물려 세계 시장이 급격히 위축되는 상황에서 장기적인 자원개발이 차질을 빚지 않도록 조기에 시행할 계획이라고 한다.

Sergei Shoigu 러시아 국방부장관도 지난해 말 북극에서의 군사력 확장 및 군사훈련의 일환으로 북극권 전역에 대한 레이더 탐지가 가능하도록 모든 조치를 강구할 것이라 밝힌바 있다. 이어 노보시비르스크 제도(New Siberian Islands)에서의 비행장 복구 및 개축 작업은 이미 개시되었다고 한다. 또한 북극 서쪽 끝 Murmansk에서 동쪽 끝 Chukotka에 이르기까지 북극에 위치한 러시아 영토

에 군부대를 배치하겠다고 하였다. 이를 뒷받침하듯 러시아는 북극해를 비롯한 여러 지역에서 대대적인 군사훈련을 실시하였다. “군사안보에 대한 새로운 도전과 위협이 군사력 강화를 요구하고 있다”고 언급한 내용과 일치한 행동이었다.



출처: http://blog.joins.com/media/folderlistslide.asp?uid=poleeye&folder=2&list_id=10907025 (검색일: 2015.5.20.)

러시아 국방부가 북극 지역에 공군력을 늘리고 신무기와 병력 재훈련에 매진하여 북극에서의 공군 역량을 강화할 것이라 밝힌 지 얼마 되지 않아 군사훈련을 실시한 것이다.

이는 북극지역을 담당하는 새로운 전략군사령부가 가동되면서 이 사령부는 북해 함대 소속으로 북극 내 모든 러시아군을 지휘하여 현지 군 체계를 개선할 것이며, 북극 전략군사령부 가동과 함께 북해함대는 서부군관구 산하에서 벗어나 독립작전전략부대가 될 것이라 위상을 높여다. 이후 러시아 국방부는 북극해에서 군사훈련을 실시했고, 이번 러시아 군대는 훈련의 일환으로 러시아는 노바야 제믈랴 및 프란츠 요제프란트의 전력 강화를 위한 작전능력 및 국경지역 보호능력 등을 점검함

도 포함하고 있다. 5일간 진행되었던 북극해 군사훈련에는 3만 8천명의 병력과 50척 이상의 군함 및 잠수함 그리고 전투기를 포함한 110대의 항공기가 러시아의 전투태세 점검으로 동원되었다고 한다.

또한 집단안보조약기구(Collective Security Treaty Organization, CSTO) 소속 러시아 낙하산부대와 함께 스키와 개썰매를 이용한 구조훈련을 북극지역에서 실시했다고 한다. 낙하산부대가 수행한 인명 수색 및 구조 훈련은 개썰매를 타고 북극점을 향하는 훈련이었다. 아무런 기계 장비 없이 북극 주변지역에서 러시아군과 CSTO가 인명구조훈련을 실시한 것은 이번이 처음이라 한다.

러시아 교통물류 발전전략의 중심 -《북극》

박종관

▶ 북극의 지정·지경학적 가치: 러시아 북극항로 상용화 및 북극철도 연결사업

북극개발 자유화는 엄청난 양의 석유와 가스 개발을 통해 북극항로(Arctic Corridor) 개발을 촉진시키며 북극이 매우 중요한 전략적 수송지로서의 역할을 하게 된다. 이에 따른 북극지역 자원개발의 현실화 가능성이 높아지면서 북극연안 전체의 최대 영토를 확보하고 있는 러시아는 북극지역의 천연자원 개발, 인프라 구축, 에너지 다변화의 새로운 출구확보 등 복합물류 운송망 구축에 더욱 박차를 가할 것이다. 현재 러시아는 미래의 북극항로 개발에 국가적 차원의 실질적 조치를 취하기 시작했으며, 특히 해양을 이용한 다목적 항구를 개발하고 철길을 건설하여 내륙과 해양을 잇는 연결 통로를 개발하는 데 주력하고 있다. 북극지역 에너지 개발, 물류의 조달 및 유통을 효율적으로 처리할 수 있다는 점에서 북극 교통 인프라구축은 러시아의 선결 과제가 되었다. 이처럼 러시아는 교통 인프라 확보와 활용으로 에너지 수출 다변화로 새로운 국가 경제적 입지를 굳건히 하고 다양한 변화를 모색할 것이 분명하다. 더불어 러시아는 최북단 동토지역과 시베리아·극동지역의 발전을 꾀할 수 있다는 점에서 북극개발을 우선순위로 정해 추진하고 있으며 최근 다양한 경제적 발전 프로그램을 계획하여 에너지를 통한 강대국의 위상을 찾으려 노력하고 있다. 그 예로 ‘에너지 전략 2030’, ‘교통전략 2030’, ‘철도발전전략 2030’, ‘러시아연방 사회-경제 장기적 발전 구상과 우랄연방 구 2020까지’, ‘극동바이칼지역 사회경제 발전전략 2025’, ‘시베리아 사회경제발전 전략 2020’, ‘야말로-네네츠 자치구 사회경제발전 전략 2020’ 등은 ‘북극전략 2020’과의 상호연계의 성격으로 국가프로젝트가 추진되고 있으며, 위에서 언급된 프로젝트 모두 시베리아 극동지역 발전, 북극개발을 위한 항만 확보, 철도의 현대화 구축, 전략적 차원의 철도 노선 확충 등에 집중적인 노력을 기울이며 활발하게 진척되고 있는 사업이다.

북극권 국가 중 러시아는 가장 큰 영역을 갖고 있다. 즉 러시아는 서안의 로모노소프 해령과 멘델레프 해령을 포함한 배타적 경제수역 구간이 가장 넓으며, 유럽권의 무르만스크와 태평양 베링해협을 입구인 추코트카 해까지 유럽과 아시아를 아우르는 거대 면적을 가지고 있다.

러시아 에너지전략 연구소의 2012년 보고서에 따르면, 현재 러시아가 보유한 북극영토는 전체 북극의 20%를 차지하고, 북극권에 살고 있는 러시아 인구는 1,5백만 명, 러시아 전체의 GDP 성장률 중 북극에서 10%가 넘는 GDP, 20%가 넘는 수출(가스, 석유, 수산업, 비철금속)을 하고 있고, 북극권 국가들 중 전체 70%의 GDP가 러시아 영토에 속해있다고 한다. 그러면서 러시아는 지금까지 자국의 북극권 천연자원 생산 가능성의 5%정도만을 개발 및 사용하고 있다고 했다. 에너지 현황으로 북극 전체 70%의 석유·가스 광구, 러시아 북극연안지역 채굴 가능한 탄화수소와 북극해안 지역에만 석유 240억 톤, 57조m³의 가스, 7억 8천만 톤의 석탄(그 중 6억 톤은 연료화 가능), 1억 3천만 m³의 가스와 300억 톤의 석유채굴이 2030년까지

가능하다고 한다. 하지만 랩테프 해, 동시베리아 해, 추코트카 및 베링 해 연안에 실질적으로 얼마의 천연자원이 더 있는지는 정확히 파악이 되지 않고 있다고 한다.¹⁾

이는 2008년 미국지질조사국에 따른 북극전체 미 발견된 자원매장량인 석유 13%(900억 배럴)와 가스자원 30%(1,700조m³의 천연가스와 440억 배럴 상당의 액화가스)의 추정매장량에 대한 높은 수치이다.

2014년 4월 대륙붕한계위원회(UN CLCS)는 오호츠크 해 5만 2,000m²를 인정했다. 이에 관련하여 세르게이 돈스코이 러시아 천연자원 및 환경부 장관은 “이번에 인정된 북극해의 러시아 영토에서 발견되는 모든 자원은 전적으로 러시아 법령에 준하여 채굴될 것”이라고 강조했다. 지질학자들이 평가한 바에 따르면 이곳에서 발견된 탄화수소 연료의 총량은 수십 억 톤이 넘는다고 장관은 덧붙였다.²⁾

북극개발이 가속화 될 경우 러시아는 영토적 범위, 자원개발, 소수민족, 지정 및 지경학적 위치적 우위권을 비롯하여 물류이동 수송관련 등 철로, 육로, 해상, 항공, 내륙수로 등 통합교통망에 있어 최고의 수혜국이 될 전망이다. 현재 북극을 가장 탐내고 있는 러시아는 이런 가능성을 염두 하여 국가경제발전 전략을 위한 북극개발을 준비해 왔다. 특히 러시아는 2008년 세계 글로벌 금융위기 이후 국가전략과 프로그램들이 대폭 수정되거나 축소되는 경향을 보이고 있었지만, 에너지 개발에 따른 북극개발과 전략과 유럽과 아시아로의 연결 및 시베리아 및 극동 지역 개발에 따른 교통 및 철도전략³⁾은 오히려 우선순위로 보충 및 강화되었다⁴⁾.

경제발전은 물류이동과 직결된다. 신속하고 빠르며 안전한 물류운송수단은 경제활성화에 버팀목이 되고 국가 산업발전을 촉진시킨다. 다시 말하면 글로벌화로 세계의 벽이 낮아지면서 국가 간의 경쟁력은 물류 운송수단의 통합교통망이 국가경제 활성화의 추진을 촉진 할 수 있다.

북극연안국들의 개발과 발전 또한 마찬가지이다. 지구 에너지의 4분의 1이 저장되어 있는 북극에서 채굴된 에너지는 다변화된 루트로 공급해야 하며 이에 따른 대안으로 북극권을 통과 하는 북극항로 상용화와 대륙의 길을 열어 줄 철의 실크로드 역할이 중요하다 하겠다. 그렇다 보니 북극개발과 발전에 국가적 미래를 담고 있는 러시아로서는 국가전략 발전 전략의 최우선 과제로 북극권 에너지 수출망의 다변화를 위해 항만 및 철도·교통전략을 동시에 추진함을 알 수 있다.

▶ 러시아 북극항로 상용화

기후 변화와 지구 온난화로 인해 북극권 지역에 빙하의 해빙이 진행되면서 새로운 활로를 열어준 북극은 석유와 가스를 비롯한 기타 광물자원의 채굴 가능성을 제시하였다. 이러한 가능성은 북극권 국가들의 경쟁이 가속화되고 자국 연안의 대륙붕 확장을 위한 해양탐사가 더욱더

1) Алексей Громов. Арктическая зона России: перспективы транспортно-энергетического освоения. Глобализация и устойчивое развитие институт энергетической стратегии. Новый Уренгой, 2012.

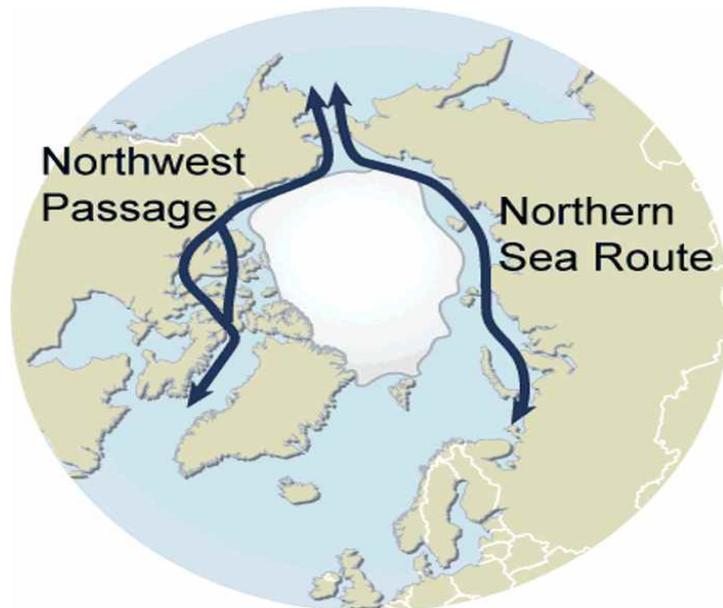
2) <http://tass.ru/ekonomika/1047596>(검색일: 2015.5.25)

3) 러시아연방 철도교통 발전전략 2030 참조.

4) 한종만. "철도의 르네상스와 러시아 TSR의 확산: 베링해협 프로젝트를 중심으로." 배제대학교 한국-시베리아센터 편, (배제대학교 한국-시베리아센터 PEACE TUNNEL magazine, 외교통상부 유라시아과) 『TKR(한반도 종단철도 건설: 북한을 열고 세계를 뚫다』 (서울: 명지출판사). 2013년. p. 184.

활발해진 데서 가늠해 볼 수 있다. 또한 앞서 언급한 새로운 항로인 북극항로(Arctic Corridor)의 개발과도 직결되는 부분으로, 세계화를 이룬 이 시점에서 국가 간 경계가 없어지고 물류이동에 대한 접근성이 수월해지면서 쇄빙선의 에스코트가 필요 없는 연중 항해가 가능한 시대가 도래 할 것으로 예상된다. 특히, 러시아권 북동항로(Northern Sea Route)와 캐나다권 북서항로(West Sea Route)의 이용 가능성은 세계 경제 흐름에 지대한 영향을 끼칠 것으로 예상된다. 뿐만 아니라 북극 지역은 시베리아 지역 다음으로 지구상에서 마지막 남은 미개척지이며 수많은 천연, 지하자원의 보고라 할 수 있다.

<그림 1> 북극항로(Arctic Corridor)



출처: http://solir.blog.is/img/tncache/700x700/ff/solir/img/arctic_sea_routes_northern.gif (검색일: 2015.5.28)

2008년 8월 베링해협을 통과하여 태평양과 유럽으로의 관문인 그린란드를 지나 대서양을 연결해주는 북극항로가 정식으로 개통되면서 과거 결빙되어 있던 바다로 접근하는 것 자체가 불가능했던 북극해로가 열린 것이다. 따라서 현재 연간 4개월 반 정도는 북극권 해양 항로의 항해가 가능하게 되었고 지구온난화가 지속될 경우 항해 가능일수가 늘어날 것으로 예상된다. 이렇듯 북극권 개발과 이동에 따른 교통에 관한 관심은 더더욱 커질 것이다.

북동항로의 항해 시즌을 보통 141일로 보고 7월초부터 11월 중순까지 가능하다고 한다. 따라서 겨울과 봄에는 북동항로의 동부구간은 운항이 매우 어려운 상황이다. 또 북동항로의 장애요인으로는 바닷물의 물보라와 강풍 등의 자연-지리적 조건, 구조와 긴급 활동을 위한 시설물 부재, 신뢰할만한 기상예보의 부재 등이 지적되고 있다.

하지만 북극항로 중 북동항로와 북서항로의 대부분은 2040년 ~ 2050년경이 되면 얼음이 없는 바다로 예상되며, 북극점 경유 항로와 북서항로의 일부 구간만이 쇄빙기능을 지닌 북극클래스 6급으로 항해가 가능할 것으로 예측하고 있다.

알래스카 해양거래소(Marine Exchange) 보고서에 따르면 2008년 ~ 2010년 동안 북극해에

서 상업적 선박 운항이 30% 증가했다. 이 거래소의 ‘자동식별장치(AIS: Automatic Identification System)’로 파악된 수치에 따르면 북극 베링 해로 통과한 상업적 선박의 수는 2011년과 2012년에 각각 300척과 333척이다. 이는 북극의 석유·가스전과 자원개발의 덕택으로 북극항로는 점점 활성화되고 있다는 반증이다. 특히 향후 러시아 북극 대륙붕의 자원채굴, 바렌츠 해, 카라 해, 야말반도 등의 석유·가스전 프로젝트가 본격적으로 가동된다면 북동항로의 화물은 급속도로 증가세를 보일 것이다.

그동안 북동항로를 통과한 선박 수를 살펴보면, 2009년 2척, 2010년 4척, 2011년 34척, 2012년 46척, 2013년 71척으로 지속적인 증가를 보이면서 북극 자원개발과 항로, 대규모 크루즈 관광에 대한 낙관론이 지배적이다. 그러나 2014년에 이 항로의 통과 선박 수는 31척으로 감소했다. 그 이유는 2014년에 더 많은 빙하가 형성되며, 예상치보다 빙하의 해빙이 빠르게 녹지 않았다는데 기인한다.⁵⁾ 또 다른 원인으로 2014년 북미의 셰일가스, 석유의 붐과 저유가 상황 그리고 우크라이나 사태 이후 서방의 대러시아 경제제재 조치로 인해 북극의 석유·가스전 개발의 단기적 측면에서의 지연 등으로 인한 원인을 예측해 볼 수 있다.

하지만 중국은 2014년 더 많은 빙하가 형성되었음에도 불구하고 캐나다의 북극권 항로인 북서항로를 쇄빙선의 호위 없이 자국의 상업적 선박을 운행하는 등 느린 북극해빙은 북극항로 개척에 그다지 큰 영향을 주지 못한다는 것을 입증하는 사례가 발견되었다.

북극권 자원개발 관련하여, 특히 러시아 북극권 항만 인프라 개발의 중심지인 사베타항은 향후 야말반도의 에너지 수송의 거점이 될 전망이다. 러시아 천연가스 중 80%가 북서 시베리아에 매장되어 있는 점을 감안할 때 시작에 불과하지만 항구건설은 이미 2012년 시작됐으며 사업투자액은 270억 달러로 러시아 기업 노바텍(60%), 프랑스 토탈(20%), 중국CNPC(20%)로 민·관의 투자로 2016년 첫 번째 액화가스 플랜트 건설을 목표로 하고 있다. 2018년도에는 야말액화 천연가스의 전체 판매 가능한 플랜트의 완공이며, 2016년 LNG 5백만 톤과 2년간 LNG 1,600만 톤이 수출될 것으로 예상하고 있다. 특히, 중국은 러시아와 야말 LNG 사업에 7,000억 달러의 투자로 20년간⁶⁾ 장기 가스공급계약을 체결했다. 사베타 항만 사업은 야말 LNG개발 사업의 일부이며 야말반도의 유즈노-탐베이스코에 가스매장 지대 개발과 LNG 1,500만 톤, 최대 100만 톤 용량의 가스액화 설비 건설을 목표로 하고 있다. 이는 향후 북동항로를 통하여 유럽, 북아메리카 및 아시아로의 운송망 허브가 될 전망이다. 현재 야말반도와 인근지역은 북극항로를 따라 2백만 톤의 화물이 운송되고 있는데, 2030년에 6천만 톤이 북극항로를 통할 것으로 예측하고 있다. 또한 사베타-웁스까야의 북극철도를 활용한 운송은 내륙을 통한 유럽과 아시아로의 연결을 의미한다.

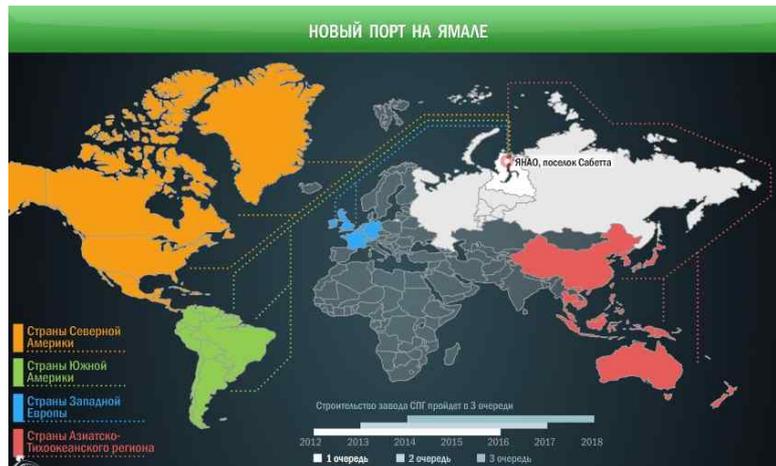
더욱이 사베타는 항만건설뿐만이 아니라 항공운행을 위한 개발도 진행 중이다. ‘야말로-네네츠 사회경제 발전프로그램 2020’에 따르면, 지역거점연결을 위한 공항연결망의 구축인데 나담, 노브이 우렌고이, 살레하르트, 암브르그 공항의 현대화의 보수와 야말 거점항인 사베타에도 새로운 공항을 건설 계획이다.⁷⁾

5) 한종만. “북극지역의 지정학, 지경학, 지문학적 역동성에 관한 연구(A Study on Dynamics of Geopolitics, Geoeconomics and Geoculture in Arctic)”, 북극연구 저널, 제 1호. 2015. p. 38.

6) 『가스신문』 <http://www.gasnews.com/news/articleView.html?idxno=69367>(검색일: 2015.6.5)

7) 야말로-네네츠 사회경제 발전프로그램 2020 참조. <http://pandia.ru/text/77/253/54202.php>(검색일: 2015.5.20.)

<그림 2> 야말반도 사베타 항의 북동항로 수출 전망도



출처: <http://www.media.nakanune.ru> (검색일: 2015.5.26.)

북유럽의 북극권국가들은 북극항구로 이어지는 철도, 도로 건설을 확장하고 있으며, 러시아 또한 자국의 철로를 유럽과의 연결망 구축으로 자원출구의 다변화와 아르한겔스크, 사베타, 두딘카, 텍시, 마가단 등 북극항구를 내륙과의 연결로 이어지는 철도지선 확장, 시베리아횡단철도(TSR)와 바이칼아무르철도(BAM)를 연결하여 북극해로 통하는 하천교통의 인프라를 구축하고 있다.

2014년에 수정된 러시아연방 전략사업의 일환으로 추진된 ‘극동바이칼지역 사회경제 발전전략 2025’에서 지상·바다·하늘의 통합교통망인프라 건설을 위해 연방 항공청에서 37개의 공항(주로 러시아의 북부지역, 예를 들면 사하공화국, 캄차트카, 추코트카, 마가단 등) 개보수 작업에 357억 루블, 연방 해운청은 17여개의 항만 개보수 작업에 260억 루블, 연방 도로청은 227.6km의 주요도로 건설과 340.2km의 간선도로 건설에 266억 루블을 2015년 ~ 2016년에 집중 투입할 계획이다. 이는 북극권과 북동항로 개발과 밀접하게 연계되어 있다.⁸⁾

또 러시아는 자국의 서쪽 관문인 무르만스크에서 북태평양 관문이 추코트카까지 북극항로의 긴급구조를 대비한 북극거점 항을 설립할 계획이다. 이 사업은 지난 2012년 추진되기 시작했으며, 첫 번째 북극거점 항인 두딘카를 시작으로, 2013년 무르만스크 항을 비롯한 2015년까지 총 10개의 거점 항을 건설한다. 항만들이 건설될 경우 총 974명의 전문 일자리의 창출 효과가 있다.⁹⁾ 거점 항 건설에서 북극항로 선박 이용의 상승으로 인한 쇄빙선의 필요, 예측 불가능한 기후로 인한 사고 대비책과 선박 정비를 위한 전체적인 인프라 구축도 포함되어 있다. 또한 북극점에 군대 주둔 계획을 목적으로 해군함정 배치와 군 기지 건설 등 9억 1000만 루블이 투입될 계획이다.

지난 3월 핀란드 정부가 북극 개발과 협력을 위해 개최한 ‘북극 비즈니스 포럼’¹⁰⁾에서의 화두가 된 북극항로는 북극해를 거쳐 가며 동아시아와 유럽을 잇는 최단 항로이다. 포럼장연자로

8) 극동바이칼지역 사회경제 발전전략 2025 참조.

9) <http://www.hibiny.com/news/archive/35495> (검색일: 2015.5.29)

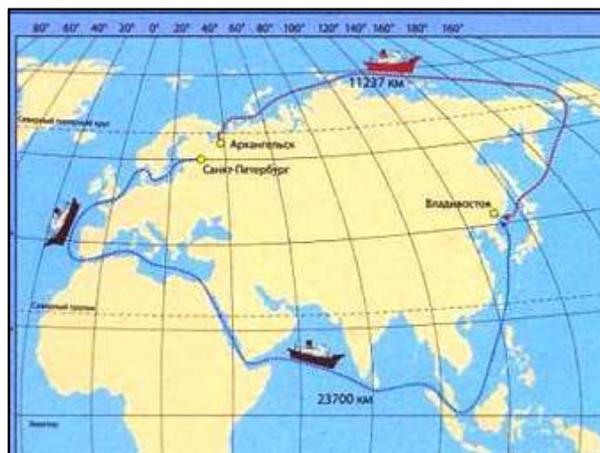
10) 북유럽 최대 응용기술 연구소 VTT를 비롯해 핀란드에는 대학·기업·연구기관 등에서 북극을 겨냥한 기술 개발이 활발히 진행되고 있다. 이는 지구온난화로 북극해 얼음 면적이 줄면서 북극이사회(AC)의 회원국으로 북극개발에 투자하고 있다. 특히 핀란드는 쇄빙선 추진체로 유명한 ABB사가 헬싱키에 공장이 위치해 있다.

나선, 말테 훔퍼트 극지안보 북극연구소장은 “5년 후 중국은 북극항로로 9000억 달러(약 1010조원)규모의 무역을 할 것이고, 2030년엔 세계 무역의 4분의 1이 북극항로를 통해 이뤄질 것”이라며 “신 실크로드가 열리고 있다”고 했다.¹¹⁾

특히 러시아 북단을 항행하는 북동항로는 거리적 우위점이 높아 경쟁력을 갖는다. 러시아를 통하는 북극관문 카라 해에서 베링 해의 프로베제니아 만까지 5,600km다¹²⁾. 북동항로는 주요 항인 무르만스크-칸다라크샤-벨로모르스크-오네가-알테르마-두딘카-이가르카-틱시-딕슨-페백-프로비제니아 등의 러시아 북극주요 거점항을 통과하며 거리 및 시간 단축으로 경쟁력 있는 조건을 제공한다. 북동항로는 무르만스크에서 시베리아권의 두딘카를 지나 딕슨까지의 거리 1,900km, 극동관문인 블라디보스톡까지는 10,500km에 이른다. 반면 파나마 운하를 거치면 25,588km에 이른다. 즉 북동항로를 이용할 경우 수에즈운하를 거치는 기존의 남방 항로보다 거리 40%, 운행시간은 20일 가량 단축이 가능하다. 운항요금 또한 기존에 오고간 대형선박들을 분석한 결과 1일 절감 비용은 중량별로 2~2.5만 톤을 운반할 경우 2.5만 달러, 5~7만 톤 일 경우는 4~5만 달러, 15만 톤 이상일 경우 9만 달러를 절감 할 수 있는 것으로 나타났다.

참고로 러시아 제 2의 경제, 문화의 도시인 상트페테르부르크에서 블라디보스톡까지 북동항로를 통과할 경우 14,280km, 수에즈운하는 23,200km로 큰 차이가 난다.¹³⁾ 유럽에서 일본, 중국 및 한국으로 20-25일, 수에즈운하 와 아프리카 지역을 경유할 경우 40-50일 가량이 소요되어 앞의 설명을 지경학적 관점에서 큰 차이가 있음을 확인 할 수 있다. 또한 한국 부산에서 네덜란드 암스테르담까지 북극항로를 이용할 경우 기존 항로보다 운항거리는 8,000km, 운항일 수 10여 일 가량 줄일 수 있는 효과를 얻을 수 있다.

<그림 3> 북동항로와 수에즈운하 루트



출처: http://nord-news.ru/img/newsimages/20100525/1_a6bf21402ec2.jpg (검색일: 2015.6.1)

11) 『조선일보』 http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2015/03/21/2015032100305.html (검색일: 2015.5.27.)
 12) Воробьев Н.И. Некоторые аспекты международного сотрудничества в области освоения и использования Северного морского пути. Международное сотрудничество в Арктике: проблемы безопасности и развития / под ред. А.В. Загорского, А.И. Никитина. М.: Российская ассоциация политической науки(РАПН); Российская политическая энциклопедия(РОССПЭН), 2013. С. 83
 13) <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=562833>(검색일: 2015.6.1.)

러시아에 이어 중국도 새로운 해양실크로드 개척에 따른 전략으로 북극항로의 진출을 꾀하고 있다. 중국은 유럽까지의 효율적인 진출과 에너지 확보차원의 북극항로 개척에 전념하고 있는데, 2013년, 중국의 해운회사 'COSCO'의 컨테이너 선박인 '용성호'가 1만 9천 톤의 일반화물인 철과 무거운 장비 등을 선적하여 대련에서 암스테르담까지 북극을 경유하여 화물을 운반하는데 성공했다. 용성호는 최초의 컨테이너 선박으로 아시아와 유럽 간 북극항로를 연결한 선박이다. 최근 일대일로(一帶一路) 정책을 통해 중국은 대형 장기 프로젝트를 선언하여 유럽까지 진출한다는 전략을 발표하며 전 세계를 떠들썩하게 만들었다. 또 중국은 2012년 쇄빙선으로 북극항로를 성공적으로 항해한 바 있다.

앞서 언급한 북극의 자원 확보와 자원의 복합물류 운송망 이외의 북극의 가치는 노르웨이의 �발바르, 러시아의 무르만스크, 아르한겔스크, 사베타 항구의 개발로 인한 관광분야로의 복합적 성장을 예고한다. 북유럽 지역을 비롯한 북극권 지역에 대한 아름다운 자연 환경에 대한 관심이 전 세계인의 시선을 사로잡으면서 북극 지역에 대한 해외 관광객의 수요를 충족시키기 위해 스칸디나비아 국가의 핀란드 및 노르웨이, 러시아는 지역개발과 발전을 위해 북극관광산업에 적극적이다. 이와 관련하여 2015년 1월, 러시아는 북극해 최북단에 있는 자국의 군도인 제믈랴 프란차 이오시파 제도¹⁴⁾를 운항하는 여객선을 확대할 계획이라고 밝혔다. 올해 2015년 6월 5일, 러시아 최북단 무르만스크에서 핵 크루즈 북극관광프로그램을 시작했다. 최초로 시작한 북극관광은 5일간 러시아 군도 제믈랴 프란차 이오시파 등에서 아름다운 북극자연과 북극백곰, 바다코끼리를 만난다. '승전 50주년(50 лет Победы)'러시아 크루즈 호는 170 메가바이트 두 개의 원자로 기관의 핵 쇄빙선이다. 쇄빙선은 75000마력의 엔진 가동으로 전력을 공급하는데, 이는 20만 명이 거주하는 도시 전체가 사용할 수 있는 규모다. 크루즈 호는 연간 7차례 항해를 하며 크루즈 관광객은 2만 7천 달러이상의 비용을 지불해야 한다.¹⁵⁾ 러시아 자국민을 비롯하여 일본, 미국, 벨기에 및 중국 등 전 세계 30국 이상에서 북극여행을 하고 있으며 이번 계기로 북극관광의 청신호가 될 것으로 예상된다. 이 크루즈 호에는 한번에 270명이 탑승 할 수 있다.

러시아는 2009년 제믈랴 프란차 이오시파 제도를 러시아국립공원으로 지정한 뒤 2011년 865명, 2012년 1005명, 2013년 688명, 2014년 738명으로 30개국 이상에서 관광객들이 다녀갔다.¹⁶⁾ 노르웨이도 자국의 �발바르 제도의 광산지를 관광산업 개발로 연결하면서 북극권 국가에 크루즈관광산업 활성화에 가능성을 제공하며 북극관광 산업은 빠른 성장이 예고된다. 또한 북아메리카의 알래스카와 캐나다권 북극관광의 관광객 수도 100만 이상이 찾는 등 지속적인 증가세를 보이고 있다.¹⁷⁾

14) 제믈랴 프란차 이오시파(Земля Франца-Иосифа) 제도는 러시아 북극권 최북단에 위치한다. 러시아적 및 세계적으로 최북단 북극권에 위치한 섬으로 북극권에 가장 근접해 있으며, 러시아의 최북단 국경경비대, 최북단 우체국, 세계에서 가장 북극에 위치한 공항, 2차 대전 중 최전방 작전지대 및 러시아의 가장 모험적인 섬이다. 북위 81도 49'로 아르한겔스크 제믈랴프란차-이오시파의 루돌프 섬 폴리겔리 곳에 있다. 1873년에 탐험연구원 파이에르에 의해 알려졌고 오스트리아 황태자의 이름을 따 루돌프라 명명됐다. 1936년 북극권에 첫 번째 소련공원정대가 창설되었다. 러시아 북극점과 연결되어 있으며 프리모르스크 지역과 아르한겔스크 주에 속하며, 총 면적 16 134km²과 192개 섬으로 이루어 졌다.

15) <http://www.vesti.ru/doc.html?id=2626589> (검색일: 2015.6.5.)

16) http://www.news29.ru/novosti/obschestvo/Otkryt_novjy_turisticheskij_sezon_na_Zemlju_Franca_Iosifa_Arhangelskaja_oblast_/43878 (검색일: 2015.6.5)

17) U.S. Cost Guard, Arctic strategy. Washington D.C., 2013.5.10. p.17.

따라서 북극 항로의 개발은 석유·가스 등의 자원개발뿐만이 아니라 광물자원, 수산업, 임산업, 수자원, 풍력, 수력 등 재생 가능한 전력 및 관광산업으로 다양하고 복합적인 산업형성의 연계망이 될 전망이다.

▶ 러시아 북극철도 연결 사업

최근 러시아 철도사장 블라디미르 야쿠닌은 러시아 과학아카데미에서 ‘트랜스 유라시아 벨트 개발(TERR)’계획을 공개하며, 런던에서 뉴욕까지의 철도연결을 주장했다¹⁸⁾. 베링 해를 지나 북아메리카의 동쪽관문 알래스카를 연결하는 이 프로젝트가 추진 될 경우 유럽의 섬 국가인 영국과 프랑스 연결의 도버 해협을 지나 광활한 러시아 영토를 통과하여 태평양 북단 북극의 관문을 지나 유럽과 아시아를 연결하는 대규모 프로젝트가 된다. 러시아 정부는 2007년 이래 공식적으로 베링 해 철도연결 문제를 제안하면서 일본과 사할린-극동 본토 철도 건설계획을 구체화 하고 있다¹⁹⁾. 본 프로젝트가 현실화 될 경우 대규모 일자리 창출, 시베리아 및 극동지역 발전을 위한 새로운 도시의 형성 등으로 러시아로서는 새로운 국가발전 도약의 계기가 될 것이라 예상된다.

러시아는 TSR과 BAM철도의 확장으로 틴다(BAM철도의 수도)부터 야쿠츠크까지 805km의 새로운 노선은 2013년에 완공했다. 이어 TSR과 BAM철도의 지선인 아무르 - 야쿠츠크 노선이 가까운 시일 내에 완공될 경우 레나 강의 하천교통을 통해 북극 랍데프 해 텍시 항과 연계되어 유럽과 아시아태평양 지역의 북동항로 복합운송물류 시스템과 연결된다는 것을 의미한다.

현재 러시아는 바이칼-아무르철도(BAM)의 현대화와 야쿠츠크 지선과의 연결로 태평양 및 북극통로인 추코트카까지의 연결을 진행 중이다. ‘러시아철도발전전략 2030’에 따르면 러시아 정부는 2030년까지 야쿠츠크부터 마가단까지 철도를 연결시키는데 아무르 - 야쿠츠크 노선과 야쿠츠크 - 마가단 노선은 향후 추코트카 반도의 우엘렌까지 이어지면서 베링해협 철도건설의 가능성을 높여주고 있다. 이는 현재 높은 고속철도 기술력과 기존의 진행 되고 있는 러시아 철도현대화 사업이 더해져 진행되고 있다.

또한 빠른 경제발전으로 인한 동북아 지역의 에너지 소비가 증가하면서 중국을 비롯한 일본, 한국 등 아시아 경제대국의 북극권 자원개발 및 물류 운송시스템에 대한 관심이 날로 고조되어 가는데, 이는 실크로드 익스프레스 구상으로 아시아와 유럽 및 아메리카 대륙으로의 연결에 대한 가능성을 의미한다.

베링터널 연결의 구상은 1905년 러시아 차르 니콜라이 2세에 의해 공식적으로 제안 됐으며, 19세기 말 미국의 링컨대통령과 경제고문 헨리 케레이가 철도망 건설을 고안했다. 1세기 이상 이 지난 지금 중국 및 아시아국들이 함께 관심을 가지면서 베링터널의 연결이 한층 더 고조될 전망이다. 만약 이 프로젝트가 현실화 될 경우 유럽 및 아시아는 북아메리카와 하나의 경제 통합권으로 형성될 가능성이 있다. 베링 해의 경우 러시아의 캄차카 반도에서 미국의 알래스카

18) <http://investfuture.ru/news/id/56160/> (검색일: 2015.5.25)

19) 한종만. “철도의 르네상스와 러시아 TSR의 확산: 베링해협 프로젝트를 중심으로.” 배재대학교 한국-시베리아센터 편, (배재대학교 한국-시베리아 센터 PEACE TUNNEL magazine, 외교통상부 유라시아과) TKR (한반도 종단철도)건설: 북한을 열고 세계를 뚫다. (서울: 명지출판사 2013년) p. 185.

까지 103km로 연결을 계획하고 있으며 이는 영국과 유럽내륙과의 연결된 도버해협 2배의 거리이다. 러시아 철도부는 세계 물동이동량의 3%까지가 베링터널로 통과 할 것이라고 예측했고, 러시아 추코트카 반도의 데주네프 곶과 알래스카 웨일스 케이프 프린스 사이에 위치한 85km에 베링해협으로 분리되고 있다. 베링해협은 지구 둘레의 4분의 3에 해당하는 런던에서 뉴욕까지의 연결을 의미한다. 이 타당성 조사에 1억 2,000만 달러가 소요될 것이며, 총 공사비는 650억 달러로 추정된다. 러시아 경제발전부는 베링해협 프로젝트에 500~600억 달러(순수 터널 공사에만 100~120억 달러)가 소요되며 연간 화물 운송량도 7,000만~1억 톤에 이를 것으로 추정하고 있다. 공사기간은 10~15년이 소요될 것으로 예상된다.²⁰⁾ 푸틴 러시아 대통령은 이와 관련하여 2020년까지 바이칼아무르철도(BAM) 지선을 확보할 것이라고 했다.²¹⁾

러시아철도는 유리한 지리적 위치 덕택으로 유럽과 아시아의 동서 연결은 물론 북극해로부터 발트해를 지나 카프카스, 이란과 인도로 까지 연결된다. 이는 국경 없는 글로벌 경제시스템의 연결을 의미한다.

<그림 4> BAM철도와 베링철도 연결 구상



출처: <http://www.liveinternet.ru/community/norillag/page4.shtml> (검색일: 2015.6.1)

2008년에 비준된 ‘러시아철도발전전략 2030’은 전 러시아영토 균형발전을 위한 광범위한 철도망 확장, 고속철도망 구축 및 건설, 로지스틱 네트워크의 창설로 아시아와 유럽의 화물운송 촉진과 이로 인한 지역발전과 경제발전을 가속화를 목표로 하고 있다. 러시아 철도전략은 특히 유럽과 아시아를 연결하여 국제운송 루트의 경쟁력을 확보하고 물류허브로서의 글로벌 경쟁력을 갖는 데 있다.

러시아는 전체적으로 중요 북극 지역에 거점 항구를 개발함과 동시에 내륙철도가 바로 연결 되도록 하여 내륙운송과 항만운송이 함께 이루어지도록 프로젝트를 추진하고 있다. 그 중 대표적인 철도연결 프로젝트 ‘2020년까지 러시아 북극권 발전 국가프로젝트 - 벨코무르’(벨코무르

20) 위의 책. pp. 208-209.

21) <http://www.liveinternet.ru/community/norillag/page4.shtml> (검색일: 2015.6.1)

프로젝트)는 아직 미완성된 카르포고리-벤딩가(215km), 시크티브카르-가이니-솔리캄스크(590km)의 2구역의 철도를 연결시킨다는 계획으로, 이는 러시아 북서쪽 백해로 통하는 인프라 구축을 통해 아르한겔스크항을 확대 및 개발한다는 것이다. 이는 물류이동을 백해로 뺀 바렌츠 해로 목재, 석유, 석탄 등의 손쉬운 운송을 가능케 하기 위한 계획으로 본다.

한편 중국은 이번 러시아 승전 70주년 행사로 모스크바를 방문하여 모스크바에서 카잔까지의 고속철도건설에 대한 양국 간 상호양해각서를 체결했다. 이에 관련하여 러시아 교통부 장관 막심 소콜로프 2020년까지 770km의 철로를 완성할 것이라고 발표했다. 본 사업에는 총 1천억 루블이 투입될 예정이다.²²⁾ 이에 관련하여 지난 해 2014년 중국과 러시아는 각각 모스크바와 베이징을 잇는 고속철도 건설 계획을 밝힌 바 있다. 이 철도길이 연결되면 향후 시속 440km로 카잔까지 도달할 것이며 이후 칠라빈스크(러시아 우랄) - 알마티(카자흐스탄) - 우루무치(중국, 신장위구르) - 북경(중국)까지의 연결을 의미한다. 이 고속철도 지선의 건설은 향후 벨코무르 프로젝트와의 연계로 이어져 중국은 북극의 자원을 철도를 이용하여 받게 될 것을 의미한다.

러시아 북극 연안지역, 특히 야말반도에는 석유 및 천연가스를 비롯하여 북극연안 지역 중 가장 많은 지하자원이 매장되어 있다. 기존의 건설된 교통 및 철도에 앞으로 건설될 지선이 더해지면 러시아 경제적 실효성과 지역개발의 기회가 만들어 질 가능성이 크다. 그 예로 2012년 7월 20일 러시아 교통부는 북극권의 철도 건설망 프로젝트를 발표하였는데, 이 프로젝트는 야말로-네네츠크 자치주의 옅스카야-살레하르트-나딤-판고디-노비 우렌고이-코로체예보 707 km를 철도로 연결하고, 야말반도로의 지선인 옅스카야-카르스카야와 노비 우렌고이-얌브르그 지선을 연결한다고 발표했다.

<그림 5> 벨코무르 프로젝트



출처: <http://arh.mk.ru/articles/2013/06/13/869202-belkomurkanal.html> (검색일: 2015.5.30)

2003년 야말철도사의 계획으로 옅스카야-코로체예보 러시아 북극철도 연결 프로젝트는 관심을 갖기 시작했다. 하지만 러시아 국영가스사 가스프롬이 경제적 실효성이 적음을 판단하여

22) <http://www.ntv.ru/novosti/1405081/>(검색일: 2015.5.27)

실행을 하지 못했다. 이후 2005년 야말로-네네츠 자치구와 우랄지역의 공업 및 교통인프라 계획이 자원개발 가능성과 함께 글로벌 과제로 관심을 갖으면서 2006년 우랄 공업사와 우랄북극사의 합작으로 본격화되기 시작하였다.

블라디미르 푸틴 러시아 대통령과 블라디미르 야쿠닌 러시아철도사장이 2009년 살레하르트에 방문하여 야말반도의 가스매장지대 개발과 이에 대한 ‘러시아 철도발전전략 2030’을 발표하면서 우랄 북극지역에 총 3,079km의 철로 건설을 발표로 북극철도 건설사업은 현실화되기 시작했다. 계획에 따르면 2015년까지 폴르노치노예-웁스카야-살레하르트, 파유타-바바네펬코바, 살레하르트-나딤을 1,593km로 연결하고, 이후 2016-2030까지 루스코예-자폴야르나야, 보르쿠타(할메르-유)-우스찌 카라, 바바넬코버-하라사브에이, 파유타-노브이 포트, 코로차예보-루스코예, 루스코예-이가르카, 이가르카-노릴스크로 총 1,486km로 시베리아 자원매장지인 크라스노야르스크까지 연결한다는 계획이다.

살레하르트와 나딤은 나딤 강과 오비 강을 연결하는 대규모 프로젝트이다. 살레하르트와 나딤 사이에는 총 50여개의 교량 연결로 지난 2012년 8월 느가르카-플라하 강의 수르구트-살레하르트의 건설로 나딤-살레하르트 철도·교통건설 프로젝트가 본격화 되고 있다.²³⁾ 또한 살레하르트와 웁스카야를 철도·교통을 연결하는 오비 강의 2.4km의 교량인 살레하르트와 라브이트난기를 2014년~2015년 중에 예산을 확보하여 2020년까지 건설한다는 계획이다.²⁴⁾

<그림 6> 러시아 북극철도 계획안



출처: <http://ura.mfcu.ru/content/yamal/20-07-2012/news/1052145445.html> (검색일: 2015.5.5)

러시아북극철도 건설 프로젝트는 북극항로 수송의 출발점이자 시베리아횡단철도의 종착역인 야말반도의 사베타항에서 우랄 및 러시아 북서의 서시베리아 지역, 크라스노야르스크의 자원매

23) <http://www.sdelanounas.ru/blogs/20765> (검색일: 2015.6.1)

24) <http://pravdaurfo.ru/news/mostovoy-perehod-salehard-labytnangi-postroyat-ranshe-za-schet-bankov> (검색일: 2015.6.1)

장 지대와 연결되고 이어 다음 내륙 철도와 연결된다는 데서 큰 의미가 있다. 또한 사베타항을 거쳐 북극항로로 이동한다는 점에서 지경학적 중요성이 매우 크다고 할 수 있다.

앞으로 무르만스크, 아르한겔스크 및 러시아 북극권의 야말로-네네츠 지역을 비롯하여 러시아 북측의 유라시아 대륙 연해의 카라 해, 랍데프 해, 동시베리아 해, 축치 해, 베링 해 등을 육상교통과 해양교통을 연계해 횡축의 철도건설 가능성도 고려할 수 있다. 이는 북극해로 유입되는 주요 하천인 오비, 예니세이, 레나, 콜리마 강등과 연계하여 내륙수로가 철도와 연결되어 복합물류 운송망 시스템과 연계된다는 것이다.

북극철도는 우선적으로 지역개발의 건설자재 및 공산품의 운송수단뿐만이 아니라 매년 2,000만 톤 이상의 천연가스 및 자원을 최단 경로를 통해 유럽 및 아시아지역의 선진국에 운송할 계획이다. 이것을 고려한다면 자원매장지역에 경제성 있는 교통망을 확보하고, 북방지역의 균형발전을 위해서 시베리아횡단철도와 종축으로 연결되어야 할 것이다. 심지어 러시아 북극권의 천연자원 개발은 이 지역의 개발 및 철도 인프라와 더불어 국가의 전략적 접근이 필요하다.

한편 러시아외의 북유럽 국가들도 북극해 개발을 위해 북극철도 인프라 개발을 추진하고 있다. 특히 핀란드는 유럽연합과 철도망 연결 측면으로 북구 칼로트 지역의 철도망을 광범위하게 연결한다는 계획이다. 핀란드는 서부 라플란드 코랄리에서 동부 라플란드 로바니에미-케미야르비-살라 라인까지 연결되고 이어 러시아 항만인 무르만스크와 니켈까지의 연결을 계획하고 있다. 또한 니켈에서 노르웨이 키르케네스 간 철도 연결을 계획 중이며, 북극철도 노선의 확장은 향후 발트해지역과 북극권을 연결하는 신규철도망으로 총길이 480~550km로 건설될 계획이다.

특히 북극철도는 핀란드의 라플란드 중부 광산지역, 노르웨이 및 러시아의 유전과 가스 생산지역, 그리고 북극항로의 서쪽 끝을 연결할 계획이다. 라플란드 광산 발전 가능성은 매우 크며, 새로운 운송수단인 북극철도에 대한 수요창출 효과도 지속적으로 증가할 예정이다. 또한 북극철도는 북유럽권의 광산지역의 소단길라까지 연결과 광산자원 외에 산림산업의 활성화 등의 화물수요 뿐만 아니라 관광객 등 여객수요도 증가시킬 것으로 예상된다. 하지만 대륙 간 북극해항로 항만개발과 이와 연계된 효율적 육상운송 시스템 환경, 물동량 확보 등의 불확실성으로 많은 문제점도 내재하고 있다.

이에 러시아는 북유럽권의 핀란드 및 노르웨이와의 북극철도건설로 교통망 연계를 시작으로 지역의 자원매장 지대의 개발과 항만 연결로 물류·자원이동 통로를 확보하고, 서쪽관문인 야말로-네네츠 자치구는 사베타 항을 통해 철도로 연결하여 새로운 북극항로의 개척과 향후 우랄 및 시베리아 지역을 지나 아시아로의 지선을 확대함을 의미한다. 또한 BAM철도의 지선은 베링해를 연결하여 북아메리카로의 연결과 한반도와 일본과의 연결로 물류·교통중심국으로의 확립을 꾀하고 있다.

▶ 맺음말

북극권 국가들 간에 전략적 긴장이 높아지고 있다. 이모든 것은 30%이상 매장되어 있는 탄화수소의 확보를 위한 경쟁이다. 따라서 북극은 인류사에서 새로운 문명의 투기지역이 될 가능

성이 있다. 로렌스 스미스는 '2050의 세계'에서 2050년에 지구온난화로 평균기온이 7도 상승할 것이라 자신의 저서에서 예고했다. 북극권인 무르만스크는 6.6도로, 영상 5,8도인 현재 모스크바보다 기온이 높고, 야말-네네츠의 살레하르트는 영상 0,6로 현재 무르만스크보다 따뜻할 것이라 한다.²⁵⁾ 북극의 유라시아와 북아메리카 해안은 얼음을 따라 형성되어 있는데, 점차 해빙이 되고 있다. 툰드라는 타이가로 변하고 있다. 따라서 2050년이 되면 기후온난화와 기후변화로 인간의 생활권이 점차 북쪽으로 이동하여 북극에서도 따뜻한 생활 거주가 가능하고 러시아와 북유럽 및 북극권 지역은 인간이 살기 좋은 기후 조건을 갖게 될 것이라 예측한다.

미국 국립해양대기청(NOAA) 과학자들 또한 2015년 위성 관측결과 올해의 북극 겨울이 극도로 짧아져 북극 빙하가 기록적으로 줄어들었다고 밝혔다. NOAA 알래스카 수산과학센터 과학자 에드 팔리도 지난 15년간의 조사 결과 북극의 얼음이 해가 갈수록 빠르게 녹으면서 동물성 플랑크톤의 지방 함유량이 대폭 줄었다고 밝혔다.²⁶⁾ 이는 2040년에 북극 빙하가 완전히 없어질 것이라는 종전의 예측으로서 로렌스 스미스의 주장을 뒷받침해주는 조사 결과이다.

그동안 북극 지역은 오랜 기간 인류의 접근이 제한적이었다. 90년대 초 소련의 붕괴와 함께 러시아를 비롯한 북극권 국가들 간의 상호 이해관계가 성립되면서 북극에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 이와 함께 북극 지역의 대륙붕을 중심으로 북극 연안지역이 천연자원의 보유지로 확인되면서 석유 및 가스를 비롯한 풍부한 에너지 확보와 수송로 및 이에 따른 교통 인프라 구축 및 확보에 관한 관심이 고조되고 있으며 미래 성장 동력의 가능성이 큰 지역으로 전지구적 차원의 위상을 높이며 주목받고 있다.

이렇듯 북극과 북극항로 및 북극권 철도/교통은 새로운 글로벌 경제구역이자 교통 및 자원개발의 중심지역으로서의 중요성을 갖는다는 사실은 우리에게 현실적 과제다. 또한 지정학적, 지경학적, 지문학적 및 인문학적인 측면을 망라하여 종합적 연구의 중요성이 국제사회에 표면적 과제로 대두되면서 북극에 대한 연구를 통해 대한민국 '미래의 성장 동력'을 전망하고 예측하여 향후 국가발전의 한 축으로 활용해야 할 것이다. 북극지역의 자연생태 및 환경 연구를 비롯해, 북극과 관련된 종합 연구는 연구소, 대학, 경제·정치적 및 군사부문과 해상 및 철도교통 연구, 북극지역의 거버넌스 역할을 하고 있는 북극이사회(The Arctic Council)²⁷⁾, NGO활동 등을 북극을 하나의 특정한 지역적 연구를 넘어 종합적 공간으로 인식하면서, 지정, 지경, 지문 및 인문학을 북극지역의 종합적 과제로 인식해야 할 것이다.

북극은 한반도의 생산요소나 산업구조 측면에서 이상적인 형태인 상호보완적 관계를 형성하고 있기 때문에 시베리아 및 극동지역과 연계하여 한반도 통합과정에 있어서도 그 중요성은 매우 크다고 할 수 있다. 또 러시아 지역 균형발전과 국가성장 모델 속에 시베리아 지역 및 극

25) Лоуренса Смига «Мир в 2050 году»// <http://ttolk.ru/?p=4133> (검색일: 2015.5.25)

26) 『세계일보』

<http://news.zum.com/zum/view?id=0562015050721788766&v=2&tab=world&p=9&cm=newsbox> (검색일: 2015.5.7)

27) 북극이사회(The Arctic Council)는 북극연안의 5국(러시아, 미국, 노르웨이, 덴마크, 캐나다)과 비 연안국 3국(아이슬란드, 스웨덴, 핀란드)이 지난 1996년 9월 캐나다 오타와에서 오타와 선언을 통해 포럼 성격의 북극이사회를 발족했다. 현재 북극이사회는 북극권국가뿐만 아니라 비 국권들도 이해당사국들로서, 비 북극권 국가 중 영국, 독일, 프랑스, 네덜란드, 폴란드, 스페인 북극이사회 영구옵서버 국가 이외에도 2013년 5월 스웨덴 키루나에서 개최된 북극이사회에서 한국, 중국, 일본, 인도, 싱가포르, 이탈리아가 영구 옵서버로 가입하면서 총 12개 국가로 구성되었다. EU 또한 향후 가입 가능성이 매우 높다.

동지역 발전 계획과 더불어 북극지역이 연계되면서 지정·지경학적 중요성이 더더욱 높아진 것이 현실이다. 이는 시베리아 극동지역과 인적·물적 교류의 활성화로 상호 경제적인 이익뿐만 아니라, 사업추진 과정에서 중국, 일본을 비롯한 한국의 경제적 이익창출에 도움이 될 것으로 기대된다.

북극권에 관심을 갖는 데에는 풍부한 자원을 비롯하여 몇 가지 이유가 있다. 본 논문에서는 물류수송적 관점에서 볼 수 있다. 아시아에서 물류수송은 기존에 태평양, 인도양, 수에즈운하를 거쳐 네덜란드 로테르담이었다. 하지만 북극권을 통과하면 이때보다 운항거리를 약40% 정도 줄일 수 있어 시간 비용을 절감할 수 있다는 장점이 있다. 또한 잦은 분쟁으로 인하여 중동 지역 정세에 영향을 받지 않고, 아덴만의 해적문제, 수에즈 운하의 혼잡 등도 동시에 해결할 수 있어 경제적/사회적 비용이 대폭 절감된다.

따라서 우리정부는 최근 발표된 “2015년 북극정책 시행계획”등을 기초로 민·관 차원의 북극 개발에 적극 참여해야 할 것이다. 특히 러시아의 북극권 자원/물류 수송망 구축의 일환인 항만 및 교통/철도인프라 구축개발에 관심을 갖고 투자와 참여로 북극권 에너지 수송망의 다변화 전략에 실무적 행보를 확보하는데 주력해야겠다.

또한 한국도 북극이사회 상시 옵서버로 활동하면서 북극 개발 프로젝트 수행을 위한 재정 후원자, 지역 협력자로 북극 거버넌스 구축 및 산적해 있는 문제에 적극적으로 참여하여 러시아 및 북극을 활용한 미래발전에 구심점으로 삼아야 할 것이다.

[참고문헌]

- 한종만. "철도의 르네상스와 러시아 TSR의 확산: 베링해협 프로젝트를 중심으로." 배재대학교 한국-시베리아센터 편, (배재대학교 한국-시베리아센터 PEACE TUNNEL magazine, 외교통상부 유라시아과) 『TKR(한반도 종단철도)건설: 북한을 열고 세계를 뚫다』 (서울: 명지출판사). 2013년. p. 184.
- 한종만. "철도의 르네상스와 러시아 TSR의 확산: 베링해협 프로젝트를 중심으로." 배재대학교 한국-시베리아센터 편, (배재대학교 한국-시베리아 센터 PEACE TUNNEL magazine, 외교통상부 유라시아과) TKR(한반도 종단철도)건설: 북한을 열고 세계를 뚫다. (서울: 명지출판사 2013년) p. 185.
- Воробьев Н.И. Некоторые аспекты международного сотрудничества в области освоения и использования Северного морского пути. Международное сотрудничество в Арктике: проблемы безопасности и развития / под ред. А.В. Загорского, А.И. Никитина. М.: Российская ассоциация политической науки(РАПН); Российская политическая энциклопедия(РОССПЭН), 2013. С. 83.
- Громов Алексей. Арктическая зона России: перспективы транспортно-энергетического освоения. Глобализация и устойчивое развитие институт энергетическое стратегии. Новый Уренгой, 2012.
- Лоуренса Смита «Мир в 2050 году»// <http://tfolk.ru/?p=4133> (검색일: 2015.5.25.)
- U.S. Cost Guard, Arctic strategy. Washington D.C., 2013.5.10. p.17.
- 러시아 북극전략 2020 참조
- 러시아연방 철도교통 발전전략 2030 참조
- 극동·바이칼지역 사회경제 발전전략 2025 참조
- 야말로-네네츠크 사회경제 발전프로그램 2020 <http://pandia.ru/text/77/253/54202.php> 참조 (검색일: 2015.5.20.)
- <http://www.hibiny.com/news/archive/35495> (검색일: 2015.5.29.)
- http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2015/03/21/2015032100305.html(검색일: 2015.5.27.)
- <http://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=562833>(검색일: 2015.6.1.)
- <http://www.vesti.ru/doc.html?id=2626589> (검색일: 2015.6.5.)
- http://www.news29.ru/novosti/obschestvo/Otkryt_novyj_turisticheskij_sezon_na_Zemlju_Franca_Iosifa_Arhangelskaja_oblast_/43878 (검색일:2015,6.5)
- <http://investfuture.ru/news/id/56160/> (검색일: 2015.5.25.)
- <http://www.liveinternet.ru/community/norillag/page4.shtml> (검색일: 2015.6.1.)
- <http://www.ntv.ru/novosti/1405081/>(검색일: 2015.5.27.)
- <http://www.sdellanounas.ru/blogs/20765> (검색일: 2015.6.1.)
- <http://pravdaurfo.ru/news/mostovoy-perehod-salehard-labytnangi-postroyat-ranshe-za-schet-bankov> (검색일: 2015.6.1.)
- <http://news.zum.com/zum/view?id=0562015050721788766&v=2&tab=world&p=9&cm=newsbox>(검색일: 2015.5.7.)
- <http://tass.ru/ekonomika/1047596>(검색일: 2015.5.25.)
- <http://www.gasnews.com/news/articleView.html?idxno=69367>(검색일: 2015.6.5.)
- http://solir.blog.is/img/tncache/700x700/ff/solir/img/arctic_sea_routes_northern.gif (검색일: 2015.5.28.)
- <http://www.media.nakanune.ru> (검색일: 2015.5.26.)

http://nord-news.ru/img/newsimages/20100525/1_a6bf21402ec2.jpg(검색일: 2015.6.1.)

<http://www.liveinternet.ru/community/norillag/page4.shtml> (검색일: 2015.6.1.)

<http://arh.mk.ru/articles/2013/06/13/869202-belkomurkanal.html> (검색일: 2015.5.30.)

<http://ura.mfcu.ru/content/yamal/20-07-2012/news/1052145445.html>(검색일: 2015.5.5.)

북극항로의 개발현황과 향후 전망

예병환

1. 새로운 가능성을 연 북극항로

2008년 8월의 북극해 해빙면적은 410만 km²로, 지금까지의 최저면적을 기록하였던 2007년 9월의 417만 km²보다 약 7만 km²가 적은 것으로 나타났다. 북극해의 연간 최저면적은 9월 자료 임을 감안하면, 2007년과의 격차는 더욱 벌어질 것으로 전망되어 졌다. 기후변화와 지구온난화로 북극권의 빙하와 해빙이 녹기 시작하면서 북극권을 중심으로 새로운 가능성들이 열렸다.

특히 쇄빙선의 에스코트가 필요 없는 연중 항해가 가능한 새로운 북극항로의 가능성이 열리고, 연안지역을 중심으로 석유와 가스 및 기타 광물자원의 탐사와 개발이 용이해졌다. 게다가 북극권 자원에 대한 북극권 국가들의 경쟁이 가속화됨에 따라 자국의 연안 대륙붕 확장을 위한 해양탐사가 더욱 활발해졌다. 이는 북극권을 둘러싼 국가들 간의 정치적 군사안보적 경제적 생태·환경적 이해관계가 충돌할 개연성을 더욱 높이게 되고, 북극해는 세계적인 관심의 대상이 되었다.

북극권의 해빙은 당연히 한국에도 관심의 대상이 되었다. 우선은, 세계적인 무역대국으로서 북극해의 얼음이 녹고 대형 화물선과 유조선 등의 항해가 가능해짐에 따라 경제성이 있는 수출 물류부분의 가능성이 증가하고 있다. 러시아 측 북동항로와 캐나다 측 북서항로는 기존의 항로와 비교해 더 저렴한 러시아와 유럽 및 북미로의 경제적 물류루트를 제공해 준다. 둘째, 조선강국으로서, 특히 한국이 보유한 쇄빙선 관련 첨단기술은 러시아 북동항로(또는 북극해 항로 Northern Sea Route, NSR)가 활성화되면 더욱 더 많은 가능성을 열어주게 될 것이다.

러시아정부의 북극권의 수송 인프라 구축전략에는 기본적인 해양수송 루트(NSR)의 개선과 개발에 더해 하천-도로-철도망, 통신망, 항공망의 개발이 포함되어 있다. 따라서 북극의 새로운 잠재력과 가능성을 기초로 북극항로의 현황과 러시아의 북극권 수송 인프라 및 거점항구의 현황과 개발전략을 살펴볼 필요가 있다.

2. 북극항로의 현황과 전망

1) 북극항로의 정의

북극항로를 크게 3가지로 구분하고 있다. 북아메리카와 캐나다의 북극군도를 연결하는 북서항로(Northwest Passage, NWP), 북유럽과 노르웨이의 노스 케이프(North Cape)에서 북부 유라시아 및 시베리아를 연결하는 북동항로(Northeast Passage, NEP), 그리고 북동항로의 일부 중 베링해협(Bering Strait)에서부터 카라 관문(Kara Gate)에 이르는 구간인 북극해 항로(Northern Sea Route, NSR)로 구분되어 진다.

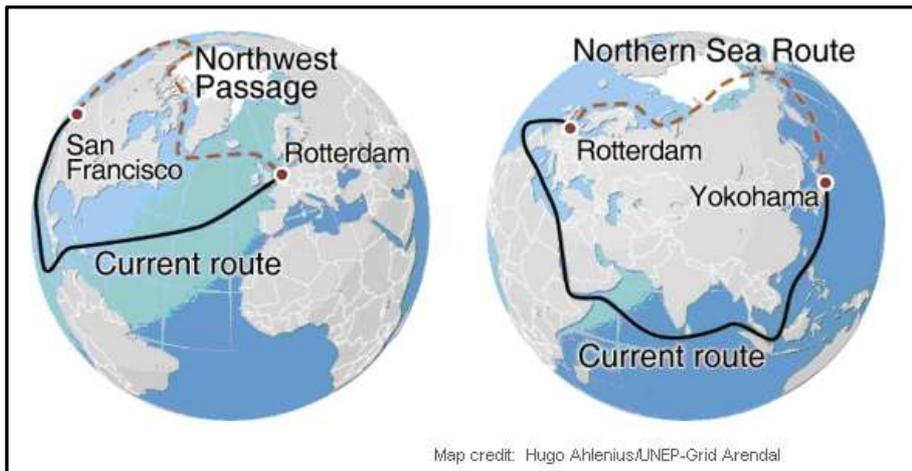
그러나 일반적으로 북극 항로는 북극해를 통하여 극동과 유럽을 잇는 항로를 통칭하며, 보편적으로 북미와 유럽을 잇는 캐나다 해역의 북서항로(Northwest Passage, NWP)와 아시아와

유럽을 잇는 러시아 해역의 북극해 항로(Northern Sea Route : NSR)로 나뉜다. 북극해 항로란 러시아의 북쪽 북극해 연안을 따라 서쪽의 무르만스크에서 동쪽의 베링해협 까지를 연결하는 길이 약 2,200-2,900마일인 해상수송로를 말한다. 북극해 항로는 이전에 캐나다 북쪽의 북서항로(Northwest Passage)와 구별하여 북동항로(Northeast Passage)라 불렀으나 요즘은 Northern Sea Route(NSR) 라고 부르고 있다.

<그림 1 : 북극 항로>



출처 : 네이버 이미지 검색(검색어: 북극항로, 검색일: 2015.4.5.)



출처 : 구글 이미지 검색(검색어: North Pole Route, 검색일: 2015.4.5)

러시아 정부의 공식적인 발표에 따르면 북극해 항로의 서쪽은 노바야젬랴(Novaya Zemlya, 동경 68도)섬으로부터 동쪽 끝은 베링(Bering)해협 이북(북위 66도)으로 정의하고 있다. 이에 따라 카라해(Kara Sea), 랍테프해(Laptev Sea), 동시베리아해(East Siberian Sea) 그리고 추코트해(Chukchi Sea)가 북극해 항로에 포함된다. 북극해 항로의 이러한 정의는 러시아연방의 독점적인 주권이 행사되는 영해와 200해리 배타적 경제수역을 통과하는 것으로 실제적이고 정치적인 의미에서 북극해 항로의 관할권이 러시아에게 있다는 것을 말한다. 북극해 항로는 유라시아 대륙 해안선을 따라가며 얼음이 비교적 약한 해역을 골라 많은 섬들 사이의 좁은 해협을

통과하기 때문에 매년 빙상상태에 따라 여러 개의 항로가 존재한다. 항로를 따라 수심은 비교적 얕아서 통상적인 최저수심은 20m 내외이지만 랍테프해와 같은 몇 곳은 수심이 15m도 되지 않는다.

한편 러시아 정부의 공식적인 정의와는 별개로 북극해 항로의 기능과 경제적 의미를 고려하여 북극해 항로의 양 끝점을 지정하려는 인식이 두드러진다. 1997년 러시아의 옐친 대통령은 북극해 항로가 시베리아 대륙횡단철도와 마찬가지로 '러시아의 극동지역과 러시아의 유럽지역을 연결하는 경제적으로 매우 중요한 사회간접자본' 라고 선언하였다. 즉 북극해 항로는 북극해 연안의 작은 도시들과 산업, 군사시설을 이어주는 단순한 보급로 수준을 넘어서 태평양과 대서양 연안의 대도시들과 그 경제권을 연결하는 산업의 동맥인 것이다. 이 개념에 따르면 자연스럽게 북극해 항로의 양 끝점이 동쪽의 블라디보스톡과 서쪽의 무르만스크로 결정된다. 이를 좀더 확장한다면 동북아시아의 일본과 한국 그리고 북유럽의 노르웨이와 영국까지도 북극해 항로의 일부라고 볼 수 있을 것이다. 다시 말해 북극해 항로는 아시아와 유럽, 태평양과 대서양의 거대 경제권을 이어주는 중요한 무역로가 될 것이다. 전세계 공업 생산의 80%는 북위 30도 이북 지역에서 생산되고 있다. 또한 세계의 주요 공업지역과 대도시들 역시 북극에서 6,000km 이내의 북반구에 위치하고 있기 때문에 향후 북극해를 이용하는 국제간 물류 이동이 아주 중요한 의미가 있다.

2) 러시아 북극항로개설과 이용현황

북극해 항로는 1991년 처음으로 외국선박에 개방되었다. 러시아는 2차 세계대전 이전부터 북극해 연안도시에 물자공급을 위해 동 항로를 이용하여 왔는데 냉전시절에는 군사안보 차원에서 서방세계에 동 항로의 개방을 전면 금지해 왔다. 그러나 냉전이후 당시 고르바초프 대통령이 개혁개방정책을 추진하면서 1987년 무르만스크에서 북극해 항로에 대한 개방을 언급함에 따라(Murmansk Initiatives) 북극해 항로가 국제수송로로서 개발이 가능하게 되었다. 이후 1990년에 북극항로운항규칙을 마련했고, 1991년 7월 북극항로위원회를 설치하여 국제항로로서 북극해 항로의 이용을 촉진하기 위한 외국선박의 북극항로 사용에 따른 허가절차 및 기타 규제조항을 규정하는 NSR 항해규칙이 만들어졌다. NSR 항해규칙은 러시아 정부가 북극항로를 항해하는 선박을 대상으로 제정한 전문규정으로 다른 국제입법에 비해 엄격하다. 1991년 9월부터 시행된 북극항로의 운항규칙이 북극항로의 기본적인 법제의 근거가 되었다. 이를 활용하여 배타적 경제수역과 그 외측 공해에 대한 운항을 규정했다. 그리고 1993년 북극항로를 항해하는 선박의 설계와 장비, 보급에 대한 요구 사항을 제정하였다.

2009년 2척, 2010년 4척이던 NSR의 선박 운행이 2011년 34척을 거쳐 2012년 48척으로 늘어나면서 NSR운항에 신기록이 수립되었다. 아시아와 유럽을 운항하는 북극항로의 이용이 3년 사이에 24배 폭증했다. 화물도 2011년 82만t에서 2012년 126만t으로 50% 이상 늘어났다.

특히 의미 있는 북극항해는 2012년 러시아 최대 국영 기업인 가스프롬사의 LNG 실험수송이었다. 러시아 국영가스회사인 가스프롬의 자회사 '가스프롬 마케팅앤트레이딩'(GM&T)이 그리스 다이나가스(Dynagas)로부터 용선한 대형 LNG 운반선 '오브 리버(Ob River)'호가 세계 최초로 북극해항로(Northern Sea Route)를 이용한 LNG운송에 성공했다. LNG 수송선인 '오브

리버호'는 6만6342t을 싣고 11월 7일 노르웨이 함메르페스트(Hammerfest)의 스노흐비트(Snohvit) 터미널에서 LNG를 선적, 출항에 나선지 1개월만인 12월 6일 일본 후쿠오카 인근 토바타(Tobata) 터미널에서 성공적으로 하역했다.

'오브 리버'가 지난달 9일부터 18일까지 북극해항로를 통과할 때 북극항로는 북극양(Arctic Ocean)의 바렌트해(Barents Sea)와 카라해(Kara Sea)는 대부분 해빙지역이었으나, 동시베리아해 빌키츠크고(Vilkitskogo)와 베링해협 구간은 두께 30cm 이상으로 결빙된 지역이다. 이 해역의 통과를 위해서 러시아 '로사토프플로트(Rosatomflot)'사가 운영하는 세계 최대 핵쇄빙선인 '승전 50 주년(50 Let Pobedy - 50 Years of Victory)'이 선박을 인도했으며, 러시아 운수성 산하 북극해항로국 소속의 아이스 파일럿(ice pilot)의 협조를 받았다.

실험운항의 결과 아시아의 에너지 시장을 겨냥한 유럽의 LNG 관문인 함메르페스트에서 수에즈 운하를 거치는 남방 항로보다 운항일수를 20일을 단축해 경영적인 측면에서의 의미는 매우 컸다. 운항과정에서는 또한 북극해의 해빙(解氷)을 확인하기도 하였다. 11월이면 북극엔 얼음이 팡팡 얼어붙는 시점이었으나 시험운항기간에 바다는 얼지 않았다. 항로의 서반부인 바렌트해~카라해 사이엔 얼음이 없었다. 그러나 동반부가 시작되는 빌키츠크고 해협부터 베링해협 사이엔 30cm 두께의 얼음이 떠다녔다. 그러나 '얇은 얼음'이었다. '녹고 있는 북극해' '상업성을 보여주는 북극해'를 대형 고객이 될 수 있는 가스프롬이 직접 확인한 것이다.

모스크바의 'NSR 이용·조정 비영리 조합'의 블라디미르 미하일로비치 회장은 재화중량(DWT) 2만t이 넘는 선박의 NSR 통과 시간을 남방 항로와 비교했다. '퍼시비어런스 탱커'의 무르만스크~중국 닝보 항해는 12일 걸렸다. '상코 오디세이'의 무르만스크~베이징은 18.5일, '쿠투조브'의 무르만스크~긴강(Gingang)은 10일 걸렸다. 7만4000t급 '스테나 포세이돈'의 무르만스크~인천은 22일 걸렸다. 통상 남방 항로의 35~38일과 비교하면 40%가 넘는 감축이다. 평균 속력은 12노트로 평균 운항 시간은 7월은 11일, 8월은 9일 이하로 단축되는 것으로 나타났다. 해상운송의 운항기간 단축은 운항비용의 절감을 의미한다. 북극항로를 이용한 절감되는 일일 비용을 중량별로 추계하였는데 15만t 초과 선박은 1일 9만 달러, 5만~7만t의 선박규모는 1일 4만~5만 달러, 그리고 2만~2.5만t의 소형 선박은 2만 5,000 달러로 나타났다. 최대 22일의 운항기간의 단축이 나타나지만 평균적인 단축기간을 10일, 그리고 한 척의 1일 운항비용 절감을 평균 5만 달러로 잡으면 선박들이 약 50만 달러를 절감할 수 있을 것으로 추정된다.

<그림 2> 북동항로와 수에즈운하 경유 항로 비교

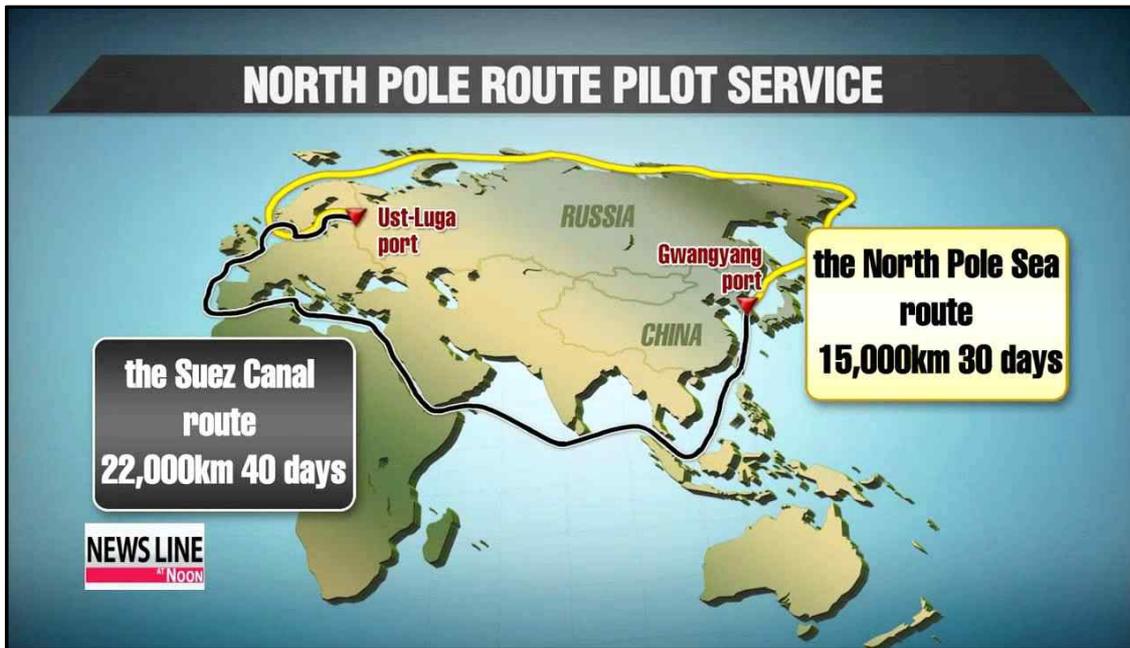


사진 출처 : 구글 이미지 검색(검색어: North Pole Route, 검색일: 2015.4.5)

<표 1> 상하이 - 함부르크간 화물 운송모드와 항로별 비교

기준	북동항로(NSR)	수에즈운하	시베리아 횡단철도(TSR)	항공운송
운송모드	해상	해상	육상	항공
운송거리(Miles)	7,700	10,200	5,735	4,345
운송소요기간(일)	18-20	28-30	18-20	2
1회 운송용량(TEU)	2,800	9,600	110	8
주당 운송용량(TEU)	72,000	124,800	1,980	832

자료 : Verny Jerome, "Grigentin Christophe, Container shipping on the Northern Sea Route", *International Journal of Production Economics*, Vol. 122 No. 1, pp. 107-117.

김종호, "지구 온난화에 따른 북극 항로의 활동 가능성 점검", 『VIP Report』, pp. 10-07, 통권 제 434호, 현대경제연구원, 2010. p. 3.에서 재인용.

<표 2> 태평양과 대서양 연결 항로의 거리 (단위 : 마일)

구분	Hamburg 까지			
	Vancouver 까지	Yokohama 까지	Hong Kong 까지	Singapore 까지
북극해 항로	6,635	6,920	8,370	9,730
수에즈 운하 경유	15,377	11,073	9,360	8,377
희망봉 경유	18,846	14,542	13,109	11,846
파나마 운하 경유	8,741	12,420	12,920	15,208

출처: 최경식, "북극해 항로의 전망과 기술적 과제", 『해양한국』, 2001년 2월호, p. 61, (이영형, "러시아의 북극해 확보전략: 정책 방향과 내재적 의미", 『중소연구』, 제33권 제4호, p. 120에서 재인용)

북극항로를 이용할 경우 이는 기존 파나마운하를 통과하는 노선보다 4,000km 이상 크게 단축될 것으로 예상된다. 캐나다의 군도 수역을 통과하는 북서항로와 시베리아 연안을 통과하는 북동항로는 기존항로보다 40% 정도 항해거리를 단축하게 되며, 앞으로 북극점을 통과하는 직선항로가 개설되는 경우 거리를 훨씬 더 단축하게 된다. 유엔과 캐나다의 전문가들은 북극지방 기온이 지구상의 다른 지역보다 2배 이상 빠르게 상승하고 있고, 2050년쯤이면 여름에 선박들이 캐나다 북부 해역을 항해할 것이라고 주장하고 있다. 이렇게 되면 일본 도쿄에서 캐나다 북부 해역을 경유해 영국 런던까지 항해하는 거리는 1만6,000km로, 수에즈운하 경유 항로(2만1,000km)나 파나마운하 경유 항로(2만3000km)보다 훨씬 단축된다. 북서항로를 이용해 영국 런던에서 일본 도쿄까지 화물을 운송할 경우 파나마 운하를 거치는 것보다 무려 7,000여km를 단축할 수 있다.

이러한 비용절감이 가능한 것은 물론 NSR의 길이가 남방 항로보다 짧고 운하 사용료도 없으며 특히 인도양·물라카해협처럼 해적이 출몰하지 않기 때문에 이를 위한 추가적인 보험료가 들지 않기 때문이다. 또 NSR은 시베리아횡단 철도(TSR)에 없는 장점이 있다. TSR의 최대 물동량은 100만TEU(컨테이너 단위)이지만 NSR엔 제한이 없다. 또 TSR은 러시아나 독립국가연합(CIS)엔 수월하게 가지만 발트해 연안 국가를 넘는 데는 어려움이 있기 때문이다.

3. 러시아의 북극전략과 북극항로

러시아의 북극전략은 이미 소비에트 시기부터 이루어져 왔으며 북극권에 대한 관심은 3개의 정책으로 나타났다. 정책의 세부적인 내용은 1)생산력의 균등한 분배(the even distribution), 2)북극권 소수민족들의 재탄생(regeneration), 3)국가전체를 위한 'weather kitchen(추울 때 따뜻함을 제공하는 원료의 공급지)'로서의 북극의 개발을 내용으로 하고 있다.¹⁾ 그러나 소비에트 정권의 북극권에 대한 관심의 근본에는 부와 천연자원의 개발에 있었다.

또한 2009년 3월 러시아 국가안보회의는 『2020년까지 북극에서의 러시아 국가정책 원칙』 전략 보고서를 채택했다²⁾. 여기에는 북극해 주권(자원) 확보를 위한 3단계 전략이 포함되어 있다. 1단계(2008~2010)는 광범위한 과학적 탐사와 연구를 통해 북극해의 로모노소프 해령이 러시아의 동시베리아 육지의 연장이라는 사실을 증명한다³⁾. 2단계(2011~2015)는 이러한 과학적 증거자료를 통해 확대된 러시아의 외측대륙붕의 경계를 국제법적으로 확정한다. 3단계(2016~2020)는 확보된 외측대륙붕을 포함하여 북극을 러시아의 주요한 전략적 자원기지화 한다는 전략이다.

러시아의 북극권 전략 목표는 다음과 같다. 첫째, 새로운 수송루트로서 북동항로(North East Passage)의 정기적인 연간 운행을 유지한다. 둘째, 극지의 산업시설을 포함한 북부 시베리아의 니켈광산과 유전을 개발한다. 셋째, 북극해 유입하천(웁강, 예니세이강, 레나강)의 항구(노비포

1) Krypton, Constantine, *The Northern Sea Route and the Economy of the Soviet North*, (London: Methuen & Co., 1956) p. 1.

2) 서동주, "러시아 국가안보전략 2020의 정책적 함의와 파급영향," 『국가안보전략연구소 보고서』, 2009.

3) 핵추진 쇠빙선 로시야(Rossiya)호의 호위를 받으며, 해양연구선 아카데미 표도로프(Akademik Federov)호에서 내려진 러시아의 심해 잠수정 미르(Mir)호가 심해 4,300미터 북극점(the North Pole)에 티타늄으로 된 러시아의 국기를 심었다. 북극권에 대한 선점이 이 사건의 목적이었다.

배규성, "북극권 쟁점과 북극해 거버넌스", 『21세기정치학회보』, 제20집 3호, 2010, p.3.

트, 이가르카, 텍시)의 대량 수송망과 노선을 조직한다. 러시아의 북극권에는 70여개의 항만이 있고, 개보수가 필요한 상황이다. 넷째, 선박이나 항공기의 석탄이나 연료 재공급을 위한 독립적인 기지망을 건설한다.

현재 북극해 연안을 따라 북극해 항로는 연중 상당한 기간 해빙으로 덮여 있다. 카라해 서쪽 부분인 바렌츠해(Barents Sea)는 멕시코만류의 영향과 겨울에도 정기적인 쇄빙작업으로 선박의 통행이 연중 가능하지만 카라해 동쪽 부분은 빙상상태가 열악하여 쇄빙능력을 갖추지 않은 일반 상선의 단독운항이 어려운 실정이다. 그러나 북극해 항로 전 구간에 대한 상업적인 정기선 운항을 위하여 러시아 정부는 강력한 쇄빙선단을 새로이 구성하여 정기적인 쇄빙작업을 수행할 의지를 밝혔고 특히 시베리아에서 생산되는 석유나 천연가스 및 광물자원의 운송수요가 북극해 항로의 전면 개통을 필요로 하기 때문에 항로 전 구간의 겨울철 운항도 금명간 가능하리라 본다. 그러나 북극항로를 이용한 정기선 운영을 위해서는 적정한 항로 및 항구사용료 부과, 투자보장을 위한 법적 장치 구비, 효율적인 행정체계 구축과 함께 항만시설, 통신시설, 기상, 해빙정보 제공 등 기반시설의 확충이 함께 이루어져야 한다.

러시아 정부는 북극해 항로가 러시아 경제회생에 상당한 영향을 줄 수 있다는 점을 인식하고 1991년에는 외국선박에 항로를 개방하고 북극해 연안의 항구시설 사용을 허용하게 되었다. 1997년 현재 모두 48개의 북극해 연안 항구가 개방되었고 지금도 북극해 항로의 비군사화 노력이 계속되고 있다. 세계 무역량에 비해 미미하지만 현재도 러시아의 북극해 연안 항구를 기중점으로 하는 물동량은 지속적으로 증가 추세에 있으며 이와 함께 통과화물의 증가도 주목할 만하다. 유럽 북부와 동북아시아 지역 (혹은 북미 서해안) 사이의 물동량이 계속 증가 추세에 있으며 특히 건화물(dry or bulk cargo)의 이동이 주목된다. 인구 25만 명인 무르만스크는 현재 러시아의 북극권에서 가장 큰 도시인데 과거 군수산업이 발전했던 곳이어서 고급인력도 풍부하고 또한 무르만스크는 발달된 도로, 철도, 항공 교통으로 인해 북극해 항로에 연결되는 유럽행 수송로 상에서 중요한 도시로 발전될 것이다. 더욱이 바렌츠해와 서시베리아에서의 석유 및 천연가스 개발이 추진되면서 정유와 석유화학 공업의 발전 가능성도 크다.

[참고문헌]

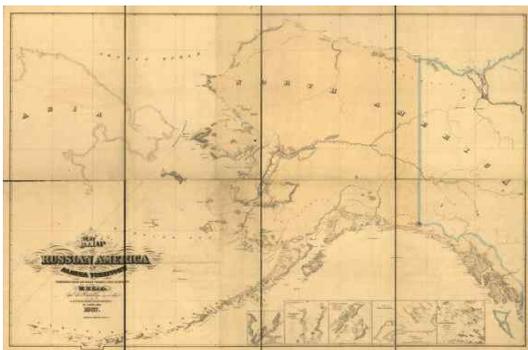
- 권원순·김중렬, “러시아의 에너지 자원개발과 시베리아: 러시아에너지전략 2020을 중심으로,” 『국제지역연구』, 서울: 한국외국어대학교 국제지역연구센터, 제 10권, 제 1호, 2006.
- 배규성, “북극권 쟁점과 북극해 거버넌스,” 『21세기정치학회보』, 제20집 3호, 2010,
- 서동주, “러시아 국가안보전략 2020의 정책적 함의와 파급영향,” 『국가안보전략연구소 보고서』, 2009.
- 이영형, “러시아의 북극해 확보전략: 정책 방향과 내재적 의미,” 『중소연구』, 제33권 제4호.
- 김종호, “지구 온난화에 따른 북극 항로의 활동 가능성 점검,” 『VIP Report』, 10-07, 통권 제 434호, 현대경제연구원, 2010.
- Brubaker, R. Douglas, *The Russian Arctic Straits*, Leiden/Boston, 2005.
- Krypton, Constantine, *The Northern Sea Route and the Economy of the Soviet North*, London, 1956.
- Nielsen, Jens Petter, “Russian–Norwegian Relations In Arctic Europe: The History of The ‘Barents Euro–Arctic Region’” *East European Quarterly*, Summer 2001, Vol. 35, Issue 2.

제정러시아에서 미국으로 양도된 북극의 땅, 알래스카의 소개1)

김정훈

캐나다의 북서쪽에 있는 미국의 역외(域外) 주인 알래스카(Alaska, Аляска)의 어원은 제정러시아 시대인 18세기부터 사용되어 왔으며, 당시에는 현재 알래스카의 남서부 지역인 알래스카 반도만을 지칭했다. 알류트어의 ‘Alyeshka(альясках)’는 ‘고래의 거주지 또는 고래가 풍부한 곳’을 의미하기도 하며, 알래스카 본토의 거대한 땅을 비유적으로 표현하는 ‘Aleut’ 또는 ‘unangam(알류트인)’¹⁾의 관용어로부터 파생된 것으로 보이기도 한다. 이에 따라 알류트어 ‘Alueska’는 ‘거대한 나라(great country) 또는 거대한 땅(great land)’을 의미하며, ‘Aleut’ 역시 동일한 어원에서 파생된 것으로 보인다.²⁾

알래스카의 ‘면적은 151만 9,000km²’로서 미합중국에서 가장 넓은 주이다. 1741년 덴마크의 탐험가 비투스 조나센 베링이 이곳을 발견한 이후 러시아 제국의 영토로 인정받다가, 1867년 미국과 러시아 제국의 조약에 의하여 미국에 양도되었다. 미국 내 유일한 월경지로서 주(state) 사이의 고속도로도 연결되지 않은 곳이기도 하다.



1867년 러시아인 아메리카(Russian America, Русская Америка)
출처: <http://www.zaweru.ru/news/1283-.html>
(검색일: 2015.5.15.)



현재의 미합중국의 알래스카 주(Alaska, Аляска)
출처: http://kcm.kr/dic_view.php?nid=39851
(검색일: 2015.5.15.)

21세기 들어 인류 생존공간의 확대에 의해 북극에 대한 관심이 증폭되고 있다. 오랜 세월

1) 본 ‘알래스카 소개의 글’은 김정훈, “러시아의 잃어버린 북극영토: 루스까야 아메리카(Русская америка)의 조립과 정과 결말”, 『북극, 한국의 성장공간』 (명지출판사, 2014)과 <https://en.wikipedia.org/wiki/Alaska> 의 내용을 중심으로 정리하고 보완한 자료 형태의 글임.

1) Bergsland, K. *Aleut Dictionary: Unangam Tunudguisii*, Fairbanks, Alaska: Alaska Native Language Center, 1994. p. 144.

2) Ransom, J. Ellis. 1940. "Derivation of the Word "Alaska", " *American Anthropologist* n.s., 42: pp. 550-551.

동안 인류에게 자신의 모습을 숨기고 있던 이 지역에 대한 관심확대의 이유는 실로 다양하다. 자원, 물류, 유통, 생태환경, 영해에 대한 영유권과 군사 경쟁 등 북극에 관련된 거버넌스 등 북극 주변국뿐 아니라 이제 전 지구적 차원의 관심지역이 된 곳이 북극지역일 것이다.

그 중 눈에 띄는 역사적 변곡점을 보유한 지역이 있다. 바로 현재의 알래스카 지역이다. 원주민의 땅에서 한때는 제정 러시아의 영토로, 그리고 현재는 미합중국의 연방주의 지위를 보유하고 있는 알래스카, 이에 대한 개략적인 소개를 해보고자 한다.

I. 알래스카 상징

1. 알래스카 주기(Flag of Alaska)



1926년 러시아/알류트/스위스의 세 가지 혈통의 13세 소년 Benny Benson에 의해 고안되었으며, 1927년 5월 2일부터 알래스카 영토의 대표적 심볼로 수용되어 오다, 1959년 1월 3일 알래스카 주기로 공식적으로 승인되었다. 청색 바탕에 총 8개의 황금색별이 그려진 형태로, 좌측 하단의 7개별은 큰곰자리의 북두칠성으로 알래스카의 상징적 동물인 곰의 강력한 힘을, 우측상단의 큰 별은 북극성으로 미합중국의 가장 북쪽에 위치하고 알래스카의 지리적 위치를 의미한다.

과거 1799년부터 1867년 사이 알래스카는 제정러시아 정부의 후원 하에 이르쿠츠크 총사령부 산하의 러미주식회사(Russian-American Company)에 의해 지배되어 왔다. 1806년 10월 10일 알렉산드르 1세는 러미주식회사의 선박에 게양되는 새로운 국기(civil ensign)³⁾의 사용

3) 국제 사회에서의 기(flag)의 사용은 대략 17세기 무렵으로, 유럽의 선박들이 국적을 나타내기 위해 사용되었다. 초기에는 에티켓 수준이 시간이 경과함에 따라 강제조항으로 변모 함. 현재와 같은 개념의 국기 도입은 18세기 후반에 시작되어 19세기 경 전세계로 확산 됨. 국기의 용도는 육지(National flag)와 바다(National ensign)에서 사용되는 국기로 구분되며, 세부적으로는 민간용(for Civil purpose), 정부기관용(for State purpose), 군부대용(for Military purpose)으로 구분된다.

출처: “국기이야기 - 국기의 구분”,

에 관한 법령을 인준하였으며, 이때부터 1867년 10월 18일까지 알래스카를 대표하는 국기로 사용되었다.⁴⁾

<표 1> 주기가 공식적으로 수용되기 이전인 1927년까지 알래스카를 대표한 기의 문양

국가 및 주체	통치주체	디자인	사용기간
러시아 탐험대			1729-1799.7.8
제정러시아	러미주식회사		1799.7.8-1806.10.10
제정러시아	러미주식회사 Russian-American Company (used as civil ensign)		1806.10.10-1867.10.18
미합중국	알래스카 군관구(미 육군): The Department of Alaska(United States Army)		1867.10.18-1877.7.3
미합중국	알래스카 군관구(미 육군): The Department of Alaska(United States Army)		1877.7.3-1884.7.3
미합중국	알래스카 행정구: District of Alaska		1884.7.4-1891.7.3
미합중국	알래스카 행정구: District of Alaska		1891.7.4-1896.7.3
미합중국	알래스카 행정구: District of Alaska		1896.7.4-1908.7.3

<http://cafe.daum.net/haninhanung/HW6o/2102?q=civil%20ensign&re=1> (검색일: 2015.05.20)

4) 출처: <http://www.fortross.org/> (검색일: 2015.05.18)

미합중국	알래스카 행정구: District of Alaska		1908.7.4-1912.7.3
미합중국	알래스카 행정구: District of Alaska		1912.7.3-1927.7.9
미합중국	알래스카 주: State of Alaska		1927.7.9-현재

주: 1884년 이후의 기는 좌측 상단의 청색 바탕의 별의 개수의 차이가 있음(미합중국 state 수의 변화) 출처: http://en.wikipedia.org/wiki/Flag_of_Alaska (검색일: 2015.05.20)

2. 알래스카 주의 대표적 상징물

State moto	‘미래를 향한 북녘(North to the Future)’
Nicknames	‘최후의 개척자(The Last Frontier)’, ‘백야의 땅(Land of the Midnight Sun)’, ‘시워드 의 냉동고(Seward's Icebox)’
State bird	너조(willow ptarmigan)
State fish	왕연어(king salmon)
State flower	야생 물망초(wild/native forget-me-not)
State fossil(화석)	매머드(woolly mammoth)
State gem(보석)	비취(jade)
State land mammal(육상 포유류)	말코손바닥사슴(moose)
State marine mammal(해양 포유류)	북극고래(bowhead whale)
State mineral(광물)	금(gold)
State sport	개썰매(dog mushing)
State tree	시트카 가문비나무(Sitka spruce)
State dog	알래스카 말라뮤트(Alaskan Malamute)

출처: http://en.wikipedia.org/wiki/Flag_of_Alaska (검색일: 2015.05.20)

II. 지리와 지역

1. 지리

미합중국 내에서 가장 긴 해안선을 보유하고 있는 알래스카 주는 북아메리카 대륙의 북서쪽

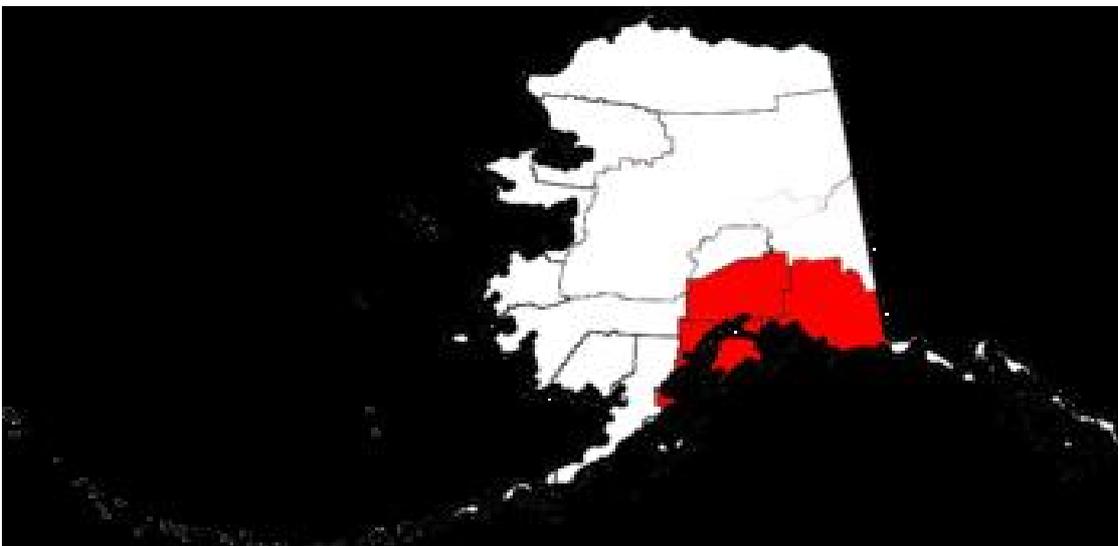
끝에 위치하고 있으며, 지질학적으로 북태평양 화산대의 가장자리에 위치한다. 북쪽과 북서쪽은 북극해, 남쪽은 태평양과 알래스카 만, 동쪽은 캐나다의 유콘 주, 서쪽은 베링 해협을 사이에 두고 러시아의 추코트카 반도와 마주 보고 있으며, 남동쪽은 캐나다의 브리티시컬럼비아 주에 접해 있다. 알래스카 주 본토의 남북길이는 1,450km, 동서너비는 1,300km이다. 알류산 열도와 남동쪽의 팬핸들(Panhandle) 지역을 포함하면 동서 길이는 4,800km에 달한다. 지형학적으로 볼 때 알래스카 주는 크게 네 지역으로 나뉜다. 첫째 섬과 산계로 이루어진 남부이고, 둘째 내륙의 중부 평원과 대지이며, 셋째 브룩스 산맥이고 넷째 브룩스 산맥의 북쪽에 있으며 노스 슬로프로도 불리는 해안저지대이다. 알래스카 산맥에는 북아메리카 대륙에서 가장 높은 매킨리산이 있다. 남서쪽의 알류산 산계와 남동쪽의 세인트 일라이엇, 바운더리 산맥은 화산활동, 지진, 빙하로 잘 알려진 지역이다. 알래스카 중부의 습한 내륙지역에는 유콘강과 커스커웬강이 흐른다.

넓은 지역에 걸쳐 펼쳐져 있는 지리적인 조건과 지형적인 기복 때문에 기후가 매우 다양하다. 날씨는 매우 춥고 너무 습하지는 않다. 앵커리지는 연평균 온도가 화씨 약 35도(섭씨 약 1도)이다. 겨울에는 섭씨 영하 약 25도이며, 약간 습하다. 여름에는 약 20도이며, 습하다. 그리고 기록 중에서는 섭씨 34.65도가 최고기록이고, 그리고 다른 기록은 섭씨 영하 46.2도이다. 비교적 온화한 기후이나 강우량이 많고 주의 남단에는 해양기후의 두드러진 특징인 안개가 나타난다. 내륙은 대륙성 기후로 인해 여름에는 낮이, 겨울에는 밤이 길고 북쪽에서는 북극 사막 기후가 펼쳐지기도 한다.

2. 지역

알래스카의 다양한 여러 지역을 구분하는 공식적인 경계선은 존재하지 않고 있지만, 대체적으로 아래의 6개 지역이 폭넓게 수용되고 있다.

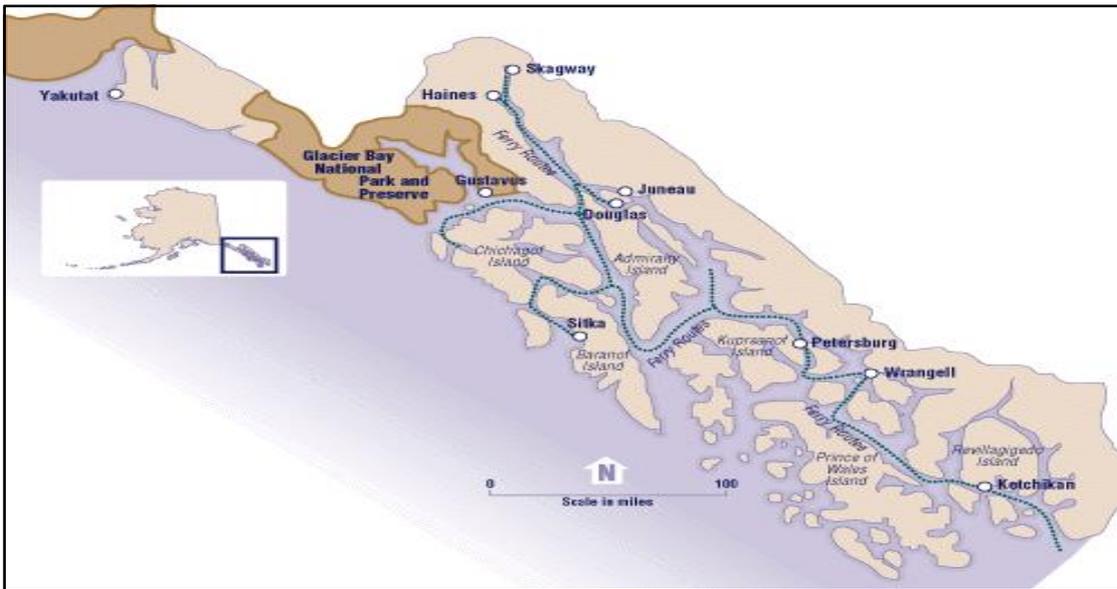
1) 남부 중앙지역(Southcentral Alaska)



출처: http://en.wikipedia.org/wiki/South_Central_Alaska (검색일: 2015.5.15)

알래스카 만의 중심부에 위치한 남부 중앙지역은 해안선과 고지대로 구성되어 있다. 알래스카 주에서 가장 많은 인구를 기록하고 있으며, 앵커리지(Anchorage), 쿡 만(Cook Inlet), 마타누스카-수시트나 계곡(Matanuska-Susitna Valley), 케나이 반도(Kenai Peninsula), 프린스 윌리엄 사운드(Prince William Sound)와 쿠퍼 강(Copper River) 등이 포함되어 있다. 앵커리지 시에 인구가 집중되어 있으며, 그 밖의 주요도시로는 팔머(Palmer), 와실라(Wasilla), 케나이(Kenai), 솔도트나(Soldotna), 호머(Homer), 시워드(Seward), 발데즈(Valdez) 및 코르도바(Cordova) 등이 있다. 주요 경제활동은 관광, 어업과 석유 산업 등이다.

2) 남동부 지역(Southeast Alaska)



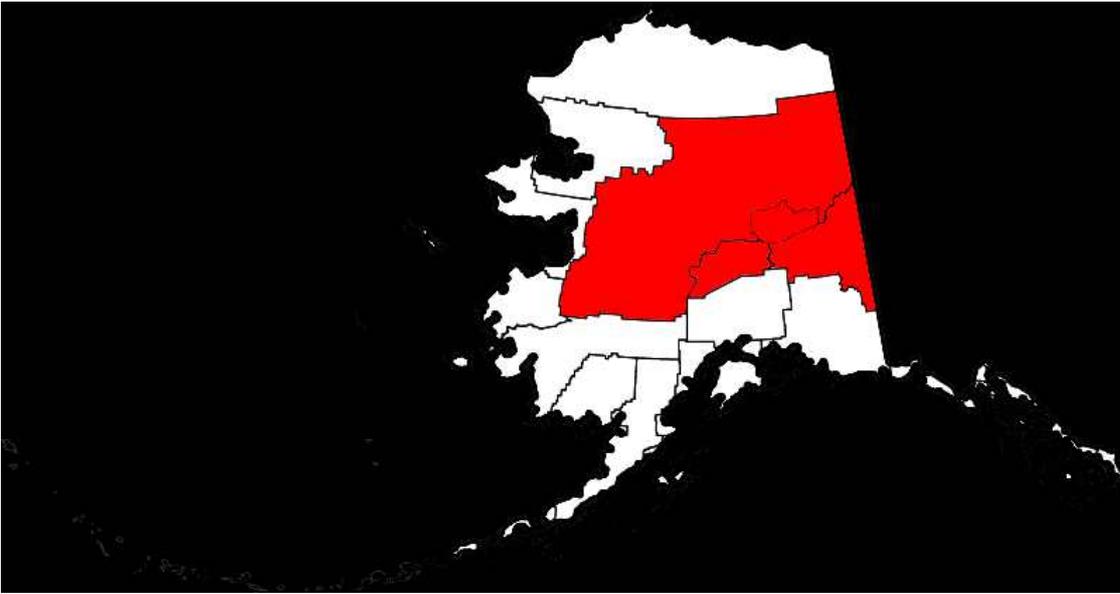
출처: https://en.wikipedia.org/wiki/Southeast_Alaska (검색일: 2015.5.15)

팬핸들(Panhandle) 또는 인사이드 패시지(Inside Passage)로 언급되기도 하는 알래스카의 남동부지역은 캐나다의 브리티시컬럼비아 주의 북부지역으로부터 서쪽에 위치하고 있으며, 미합중국의 다른 주와 가장 가까운 지역이기도 하다. 이런 지리적 위치로 인해 ‘알래스카 매매’가 진행되던 시기 최초의 비원주민 정착지가 형성되던 곳이기도 하다. 지역의 상당부분은 미합중국 내에서 가장 큰 국립산림지역인 통가스스국립산림원(Tongass National Forest)과 알렉사디 군도에 포함되어 있다. 과거 ‘시트카(Sitka)’로 불리던 알래스카의 주도 주노(Juneau)와 알래스카 주에서 한때는 가장 큰 도시였던 대도시 케치칸(Ketchikan)이 있다. 알래스카해양고속도로(Alaska Marine Highway)는 지역 전반에 걸쳐 중요한 운송 시스템의 역할을 제공하고 있다.

3) 내부중심 지역(Alaska Interior)

알래스카 주 영토의 대부분을 차지할 정도의 넓은 공간을 포함하고 있으며, 대부분의 영토가 거대한 자연 그대로의 모습을 지니고 있다. 주요 산으로는 매킨리 산(Mount McKinley), 랭겔산맥(Wrangell Mountains)과 레이산맥(Ray Mountains) 등이 있다. 알래스카의 대표적인 원주

민인 알래스카 아타바스카족(Alaskan Athabaskan)이 거주하고 있는 공간이기도 하다.



출처: https://en.wikipedia.org/wiki/Alaska_Interior (검색일: 2015.5.15)

지역에서 가장 큰 도시는 타나나 계곡(Tanana Valley)에 위치한 페어뱅크스(Fairbanks)로, 알래스카 주에서 두 번째 규모의 도시이다. 기타 도시로 노스 폴(North Pole), 이글(Eagle), 토크(Tok), 글렌날렌(Glennallen), 델타 정션(Delta Junction), 네나나(Nenana), 안델슨(Anderson), 헬리(Healy)와 칸트웰(Cantwell) 등이 있다. 대부분의 작은 도시와 원주민 마을들은 고속도로와 강을 따라 산재한다. 데날리 국립공원과 보호지역(Denali National Park and Preserve)이 위치하고 있다.

연방 정부가 지역 내에서 인정하는 원주민부족은 다음과 같다:5)

- 아타바스카 부족행정위원회(Council of Athabascan Tribal Governments, CATG): Beaver Village, Birch Creek Tribe, Circle Native Community, Native Village of Fort Yukon, Native Village of Venetie Tribal Government (일명, Arctic Village and Village of Venetie)

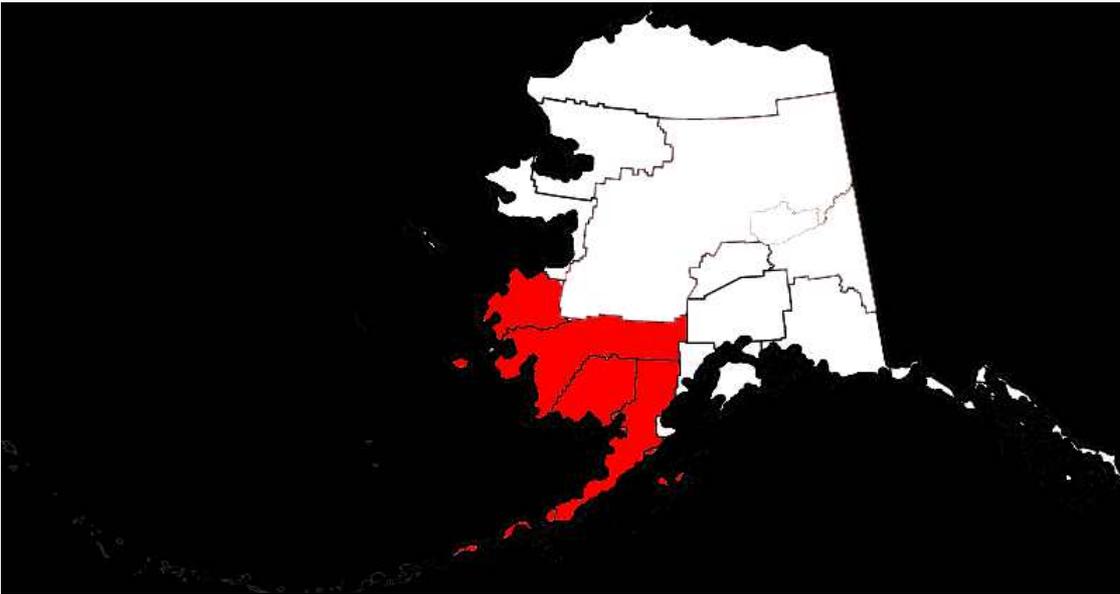
- 타나나 족장 위원회(Tanana Chiefs Conference, TCC): Allakaket Village, Alatna Village, Village of Anaktuvuk Pass, Chalkyitsik Village, Village of Dot Lake, Native Village of Eagle, Evansville Village (일명, Bettles Field), Galena Village (일명, Loudon Village), Healy Lake Village, Hughes Village, Huslia Village, Village of Kaltag, Koyukuk Native Village, Manley Hot Springs Village, Native Village of Minto, Nenana Native Association, Nikolai Village(Edzeno' Native Council), Northway Village, Nulato Village, Rampart Village, Native Village of Ruby, Native Village of Stevens, Native Village of Tanacross, Telida Village, Native Village of Tetlin.

- 타나나 부족 회의(Tanana Tribal Council): Native Village of Tanana

5) 출처: http://www.ihs.gov/alaska/includes/themes/newihstheme/display_objects/documents/hf/Interior.pdf
(검색일: 2015.5.20)

- 기타, 공식적으로 인정받지 못한 원주민 마을: Alcan, Anderson, Big Delta, Canyon Village, Central, Chatanika, Chicken, Clear, Delta Junction, Fairbanks, Fox, Indian River, Kokrines, Lake Minchumina, Medfra, North Pole, Salcha, Tok, Toklat, Tolovana, Wiseman, Wood River

4) 남서부 지역(Southwest Alaska)



출처: https://en.wikipedia.org/wiki/Southwest_Alaska (검색일: 2015.5.15)

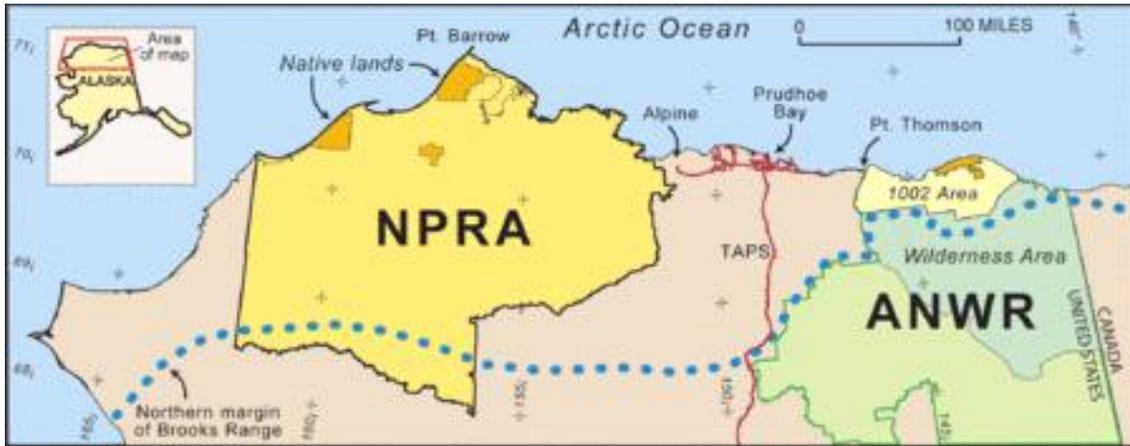
알래스카의 남서부지역은 베링해협으로부터 쿠키 만까지 약 800km에 걸쳐 길게 펼쳐져 있으며, 인구밀도가 매우 희박한 지역이다. 지역의 대부분은 해안에 위치하고 있지만, 북쪽의 내부지역은 숲, 습지와 산 등으로 구성되어있다. 인구의 대부분은 해안지역에 거주하고 있다. 코디악 섬(Kodiak Island), 세계에서 제일 광범위한 삼각주인 유콘-쿠스코크웬 삼각주(Yukon-Kuskokwim Delta), 알래스카 반도(Alaska Peninsula)와 알류산 열도(Aleutian Islands)의 일부가 포함되기도 한다.

주요경제활동은 어업, 상업, 사냥과 관광, 석유와 광산업 등이다. 코디악과 우날스카 지역은 미국에서 가장 활발하게 어업활동이 전개되고 있는 어항으로, 연어, 송어, 킹크랩 등이 주요 어군이다. 특히 연어의 세계최대 상업지역이기도 하다. 어업의 대부분은 주로 외부인에 의해 이루어지고 있으며, 이들로부터 거두어들이는 각종 세금과 로열티는 지역의 주 수입원이 되고 있다.

5) 북부 경사면 지역(Alaska North Slope)

알래스카의 북부 경사면 지역은 브룩스 산맥(Brooks Range)의 북쪽 경사면에 위치하고 있으며, 북극해의 두 개의 연안해인 포인트 배로우(Point Barrow)의 서쪽 지역에 자리 잡고 있는 चु치 해(Chukchi Sea)와 동쪽의 뷰포트 해(Beaufort Sea)에 접해 있다. 미합중국 최북단

도시인 배로우(Barrow)가 있는 지역이다.



주: 파란 점선 위가 북부 슬로프 지역, 알래스카-국립석유보호지역(National Petroleum Reserve-Alaska, NPRA)와 북극국립야생동물피난지역(Arctic National Wildlife Refuge, ANWR)을 포함하고 있음
 출처: http://en.wikipedia.org/wiki/Alaska_North_Slope (검색일: 2015.5.20)

대규모 원유가 매장된 곳으로도 유명하며, 알래스카-국립석유보호지역(National Petroleum Reserve-Alaska, NPRA)과 프루도우 만 유정(Prudhoe Bay Oil Field)이 포함되어 있다. 또한 북극국립야생동물피난지역(Arctic National Wildlife Refuge, ANWR)도 위치하여 석유 채굴 사업에 대한 논쟁의 대상이 되고 있다.

지역 내 툰드라의 ‘활성층’만이 계절에 따라 유일하게 해동되며, 토양의 대부분은 영구적인 동토지대이다.

6) 알류산 열도(Aleutian Islands)



출처: <http://janellenanos.com/blog/the-aleutians/> (검색일: 2015.5.20)

알류산 열도(Aleutian Islands)의 명칭은 섬을 의미하는 축치어 ‘aliat’에서 유래되었다. 300 개 이상의 작은 화산섬으로 구성되어 있으며, 북태평양의 알래스카의 서남부, 알래스카 반도의

끝에서 러시아의 캄차카 반도에 이르기까지 길이 약 1,930km에 걸쳐 체인 형태를 이루고 있다. 날짜 변경선이 지나고 있으며, 환태평양 조산대의 일부를 구성하고 있다. 북태평양의 베링 해와 북태평양의 남쪽 해를 구분선이 되기도 한다. 열도 대부분이 미국의 알래스카 주에 속하고 있지만, 최서단의 코만도르스키에 제도는 러시아에 속해있으며, 알래스카 산지의 연장으로 기후는 한랭 습윤하고 안개가 많은 지역으로, 세계 3대 어장의 하나로서 어류의 보고(寶庫)이기도 하다.

III. 역사

1. 알래스카 원주민

알래스카의 원주민들은 유럽 사람들의 도착 전까지 수천 년에 걸쳐 알래스카에 거주해 왔다. 언어 및 DNA 연구를 통하여 북미대륙은 베링 해가 육로로 이어져 있었음이 증명되고 있다. 틀링기트(Tlingit) 족은 가계와 혈통의 상속에 있어 모계사회의 전통을 발전 시켜 나왔으며, 이들의 풍속 중 일부는 현재까지 브리티시 콜롬비아와 유콘 지역 등과 같은 알래스카 남동지역에 이어져 오고 있다. 동일지역에 거주하고 있는 하이다(Haida) 족 역시, 그들의 독창적인 예술품으로 인해 명성을 얻고 있다. 1887년에 브리티시 콜롬비아에서 알래스카로 건너 온 짐시안(Tsimshian) 족은 아네트 섬에 정착할 수 있는 권한을 부여 받았다. 대표적인 태평양 북서부 해안의 원주민으로 잘 알려져 있는 이상의 세 부족은 18세기 후반과 19세기 중반 사이에 발생한 천연두와 1830년대와 1860년대 사이의 전염병 확산을 경험해야 했으며, 극심한 피해와 사회적 붕괴를 맞이할 수밖에 없었다.⁶⁾

알류산 열도를 고향으로 삼고 있으며 해상사회를 구성하고 있는 알류에트(Aleut) 인들은 제정러시아의 탐험대에 의해 정복되었던 알래스카 최초의 원주민이다. 유픽(Yup'ik) 인들의 고향은 알래스카의 서부와 남서부이며, 이들과 같은 혈통을 보유하고 있는 알류티크-수그피아크(Alutiiq-Sugpiaq) 인들은 현재의 남부중앙 지역에 거주해 왔다. 아타바스카 족의 일원인 그위치(Gwich'in) 인들은 북부 내부지역의 북극국립야생동물피난지역(Arctic National Wildlife Refuge, ANWR) 내에서 순록에 의존하며 생계를 유지하고 있다. 북부 경사면 지역(Alaska North Slope)과 리틀 디오메드 섬(Little Diomed Island)에는 이누피아트(Inupiat) 인들이 광범위하게 거주하고 있다.

2. 알래스카 - 러시아인 아메리카(Alaska - Russian America)

일부 연구자들에 의하면 알래스카에서의 첫 번째 러시아인 정착, 즉 '알래스카 - 러시아인 아메리카' 역사는 17세기부터 시작된 것으로 파악되고 있다.⁷⁾ 이들의 주장에 의하면, 1648년 세

6) Brian C. Hosmer, *American Indians in the Marketplace: Persistence and Innovation among the Menominees and Metlakatans, 1870-1920* (Lawrence, Kansas: University Press of Kansas, 1999), pp. 129-131, 200.

7) Свердлов Л. М. Русское поселение на Аляске в XVII в.? "Природа". М., 1992. № 4. с. 67-69.

몬 데취네프(Семен Дежнев)와 페도트 포포프(Федот Попов)의 원정대가 폭풍에 의해 알래스카 해변에 도착했다. 이들의 업적은 오랜 세월이 걸쳐 그 가치에 있어 제대로 평가 받지 못한 상태였으며, 이 지역에 대한 탐사와 관련된 러시아 제국의 지원도 이루어지지 못했다. 그 후 1732년 미하일 그보즈데브(Михаил Гвоздев)가 ‘스바토이 가브리일(Святой Гавриил)’호를 타고 미국의 북서쪽 ‘거대한 땅’의 강변에 정박하는데 성공했다. 이는 프린스 웨일즈곶 지역의 알래스카 해안에 다다른 최초의 유럽인이었다. 그는 좌표를 결정하고 약 300km에 달하는 시워드(Seward, Сьюард) 반도 연안을 지도에 표시했으며, 그곳의 해협과 도서를 묘사하기도 했다. 그해 10월 그는 니즈니캄차트스키 요새(Нижнекамчатский острог)로 귀환했다.⁸⁾

1724년 표트르 1세는 죽음을 앞두고 있는 시점에서 미증유의 개척지 탐사를 목적으로 하는 탐험대 조직에 관한 법령을 제정했다. 이에 의거해, 1741년 베링 탐험대는 베링 선장의 ‘스바토이 표트르(Святой Петр)’와 치리코프(Чириков) 선장의 ‘스바토이 파벨(Святой Павел)’ 두 척의 우편선에 나누어 타고 알류산 열도와 알래스카 연안의 연구를 실행했다. 탐험의 결과 태평양 건너의 북아메리카 대륙과 알류트제도가 세상에 드러나게 되었다. 최초 발견자의 권리에 의해 새로운 대륙과 섬은 제정러시아의 소유가 되었다. 이에 힘입어 정기적으로 상업목적의 탐험대가 조직되었다. 1743년부터 1797년까지 상업적 목적으로 한 루스까야 아메리카 탐사는 총 89회에 달한다. 사업의 주된 대상은 해달, 여우, 강치 및 기타 포유류 및 수산물 등이었다.⁹⁾

1784년 8월 3일 코디악(Kodiak, Кадьяк) 섬에 ‘트리 스바찌젤(Три святителя)’, ‘스바토이 시메온(Св. Симеон)’, ‘스바토이 미하일(Св. Михаил)’ 3척의 범선과 192명으로 구성된 쉘리호프(Григорий Шелихов) 탐험대가 도착했다. 러시아 ‘북동상사(Северо-восточная компания)’ 소속인 쉘리호프 탐험대원들은 이 지역 섬들을 빠른 속도로 정복해 나갔으며, 그 과정에서 지역 원주민의 예속과 러시아정교의 확산 그리고 감자와 순무 등의 경작이 이루어졌다. 1787년 그는 다시 2척의 배를 준비하여 쿠릴열도와 알래스카 정복을 지속하였다. 알래스카에서 쉘리호프는 다양한 연구활동을 전개해 나가며, 최초의 정착지를 건설하고, 지역 주민에게 수공업과 모피가공기술을 전수했다. 1788년 강력한 해일로 알래스카에 거주하고 있던 러시아인들이 큰 피해를 입었으며, 1792년 코디악 섬에 거주하던 정주민들은 새로운 장소 ‘파블로프스카야 항(Павловская гавань)’로 이주하게 된다. 쉘리호프의 여행, 관찰과 사고에 대한 묘사는 1793년 자신이 기술한 저서에 담겨져 있으며, ‘러시안 아메리카, 즉 루스까야 아메리카(Русская Америка)’라는 명칭이 최초로 사용되었다.¹⁰⁾

1744년부터 1800년 사이, 스페인은 북태평양의 북서부지역에 대한 그들의 요구를 주장하기 위한 목적 하의 수차례 알래스카 탐험대 원정을 시도했다. 1789년 노오투카 사운드(Nootka Sound)에 스페인의 정착지와 항구가 건설하였으며, 발데즈(Valdez), 부카렐리 사운드(Bucareli Sound)와 코르도바(Cordova)와 같은 지명을 부여하기도 했다. 이후 ‘러미주식회사

8) Аронов В. Н. Патриарх Камчатского мореходства. // "Вопросы истории рыбной промышленности Камчатки": Историко-краеведческий сб. - Вып. 3. - 2000. Вахрин С. Покорители великого океана. Петроп.-Камч.: Камштат, 1993.

9) <http://www.siberianway.ru/russian-america.html>

10) Шелихов Г. И. Российского купца именитого Рыльского гражданина Григория Шелехова первое странствие с 1783 по 1787 из Охотска по Восточному океану к Американским берегам. 1793.

(Russian-American Company)¹¹⁾는 19세기 중반까지 러시아의 알래스카 식민지 확장 프로그램을 주도적으로 수행해 나갔다.

알래스카 남동부 지역에 위치한 도시 시트카(Sitka)¹²⁾는 러시아인 아메리카의 수도가 되었다. 러시아는 알래스카를 완전하게 정복하지 못했으며, 당시 알래스카의 식민지역은 그리 큰 이득을 안겨 주지 못했다. 그러나 알래스카의 남서부 지역의 여러 교회와 정착지의 이름은 현재까지도 남아 있어 러시아인 아메리카의 역사를 입증해주고 있다.

1867년 당시 미국무장관이었던 윌리엄 시워드(William H. Seward)는 러시아와의 거래를 통해 720만 달러로 알래스카를 구입하는데 성공했다. 알래스카는 군사력에 의해 느슨하게 지배되어오다, 1884년에 ‘행정구(district)’의 체계를 갖추게 되어 미합중국 대통령에 의해 최고 관리자가 임명되고 연방 행정구 법정이 시트카를 관리하게 되었다. 당시 시트카는 유일한 미국인 정착지였으며, 시민들은 알래스카 최초의 자치기구인 ‘임시 시 정부(provisional city government)’를 구성했다. 그러나 시트카는 1900년까지 연방정부 차원의 도시로써 법적 의미를 부여 받지 못했으며, 도시의 자치규정 역시 1959년까지 엄격하게 제한 받았다.¹³⁾

3. 미국의 영토

1890년대에 시작하여 1910년대 초반부에 걸쳐 알래스카에 불게 된 ‘골드 러시(gold rush)’로 인해 유콘 지역 인근에 수 천명의 광부와 정주자가 거주하기 시작했다. 알래스카는 1912년에 이르러서야 공식적으로 ‘조직화된 영토(organized territory)’로 편입되었다. 알래스카의 수도는 1906년까지 그 역할을 담당해 왔던 시트카에서 주노(Juneau)로 이전됐다. 동년에 알래스카 총독 관저의 건설도 시작됐다. 알래스카 남동부지역에 노르웨이와 스웨덴 출신의 유럽 이주민들의 정주가 이루어져 어업과 벌목산업이 활성화되기 시작했다.

제2차 세계대전이 전개되는 동안 알류산 열도의 군사작전은 1942년 6월부터 1943년 8월까지 일본군에 의해 점령당하고 있던 알류산 열도의 외곽에 위치한 아투(Attu), 아가투(Agattu)와 키스카(Kiska)의 세 개의 섬에 초점을 맞추었다. 이로 인해 우날스카/더치 하버(Unalaska/Dutch Harbor)는 미국 공군과 해군의 중요한 군사기지가 되었다.

미합중국의 무기대여 프로그램(U.S. Lend-Lease)은 미전투기가 캐나다를 거쳐 페어뱅크스(Fairbanks)와 그 뒤에 위치한 نوم(Nome) 지역까지의 비행을 포함하고 있었으며, 이렇게 이동된 전투기들은 소련 조종사들이 독일군의 소련 침공에 대한 전투를 위해 사용했다. 이 과정에서 이루어진 군사기지의 건설은 알래스카 일부 도시의 인구증가에 적지 않은 역할을 했다.

4. 미국 연방주로의 편입

11) 1799년 빠벨 I세는 아메리카 대륙의 모든 천연자원의 채굴권을 셸리호프에 의해 창설된 기업에 위임하는 법령에 서명했으며, 이로 인해 생긴 기업의 명칭이 바로 ‘러미주식회사(Российско-Американская компания)’이다. ‘러미주식회사’의 최초의 관리자로 알렉산드르 바라노프가 임명되었다. 바라노프는 루스카야 아메리카 정복사에 있어 불멸의 업적을 남긴 인물이자 루스카야 아메리카의 최초 총독의 역할을 수행했다.

12) 1804년부터 1867년까지는 ‘뉴 아르한겔(New Archangel)’이라는 명칭으로 불리기도 했음.

13) Wheeler, Keith. "Learning to cope with 'Seward's Icebox'". *The Alaskans*. Alexandria: Time-Life Books. 1977. pp. 57-64.

알래스카의 연방주 편입 과정에 있어 중요한 역할을 수행한 사람은 1900년 미국 대통령 윌리엄 맥킨리에 의해 알래스카 행정구 판사로 임명된 후 알래스카 의회 대표로 활동했던 제임스 위커샘(James Wickersham)이다. 1900년대 초 그가 의회 대표로 활동할 당시 주장했던 연방주로의 편입 주장은 수십 년이 경과한 후 시행된 1946년 영토관련 국민투표로 그 첫 번째 결실을 획득할 수 있었다. 알래스카 연방주위원회(Alaska Statehood Committee)와 알래스카 헌법제정회의(Alaska's Constitutional Convention)가 그 뒤를 이었으며, 연방주 편입 지지자들은 미합중국 의회와 알래스카 내부의 정치적 반대자들과 대항할 방법을 적극적으로 모색해 나갔다. 그 결과 1958년 7월 7일 알래스카의 연방주 편입에 대한 의회 승인이 이루어졌으며, 1959년 1월 3일 미합중국 49번째의 연방주 편입에 관한 공식적인 선언이 공포되었다. 1960년대 알래스카 인구조사에 의하면, 당시 인구구성은 백인 77.2%, 흑인 3% 그리고 아메리카 인디언과 원주민 18.8%로 이루어졌다.¹⁴⁾

1964년 3월 27일 금요일 오후 5시 36분 ‘성금요일 지진(Good Friday Earthquake)’이라 불리는 대재앙이 발생했다. 남중부의 알래스카를 가로지르며 땅을 갈라 틈이 벌어지고, 그 여파로 건물이 무너지고, 쓰나미가 발생되어 131명의 인명이 희생당했다. 거의 5분 동안 지속된 지진은 미국과 북미 역사에 있어 가장 강력하게 기록된 지진이었고, 지진계에 의해 측정된 이후 세계에서 2번째로 강력한 지진이었다. 순간 진도 9.2였고 리히터 스케일에 8.4로 기재되었다. 산사태, 앵커리지와 같은 대도시의 파괴 등 수많은 피해가 발생하였으며, 코디악 근처 지역의 대지가 9.1 m 상승하는 지형적 변화도 나타났다.

1968년의 프루도 만(Prudhoe Bay)에서의 오일발견과 1977년의 트랜스 알래스카 파이프라인(Trans-Alaska Pipeline)의 건설은 곧 바로 오일 붐으로 이어졌으며, 오일로부터 발생하는 로열티 수익은 주정부의 주요한 수익이 되었다.

1989년 3월 알래스카 원유 22만t을 싣고 발데스 항을 떠난 미국 유조선 엑스 발데스호는 알래스카의 프린스 윌리엄 사운드(Prince William Sound) 해안에서 암초에 부딪혀 좌초됐다. 이때 유출된 4만t의 원유가 약 1,800km의 알래스카 해안을 덮어 그 해 여름 1만 1,000명의 인원이 청소작업에 동원됐으며, 30억~150억 달러에 달하는 환경피해가 발생했다. 이로 인해 수십만 마리의 물고기와 바닷새, 수천마리의 해달 등이 폐사하고 생태환경이 큰 피해를 보았다. 이는 미국 역사상 최악의 환경오염 사고로, '엑스 발데스호 사고'는 지금까지 선박에 의한 해양오염 사고의 대명사가 되고 있으며, 이 여파로 인해 현재까지 ‘북극국립야생동물피난지역’ 내의 ‘개발과 보존’에 대한 의견 대립이 지속되고 있다.

IV. 인구

미국 인구조사국의 추정에 의하면, 2014년 7월 1일 기준 알래스카 주의 총인구수는 736,732명으로 2010년 인구조사 시보다 약 3.7% 증가한 수치이다.¹⁵⁾

2010년 기준으로 볼 때 알래스카 주의 총인구수는 노스다코타(North Dakota), 버몬트

14) "Alaska - Race and Hispanic Origin: 1880 to 1990". U.S. Census Bureau. Retrieved April 18, 2012.

15) Table 1. Annual Estimates of the Resident Population for the United States, Regions, States, and Puerto Rico: April 1, 2010 to July 1, 2014. www.census.gov (검색일: 2015.5.20)

(Vermont)와 와이오밍(Wyoming) 주보다 앞서서 미연방 내 47번째를 기록했다. 그러나 인구 밀도에 있어서는 약 0.5명/km²에도 미치지 못하는 전 세계에서 대표적인 희박한 지역이다. 영토의 규모 면에서 미국 내 가장 큰 알래스카는 1인당 소득(45,529\$, 2011년 기준)에 있어 10번째로 부유한 주이기도 하며,¹⁶⁾ 2014년 기준으로 실업율은 약 6.6% 정도 이다.¹⁷⁾

인구조사	인구수(단위, 명)	증감율
1880	33,426	-
1890	32,052	-4.1%
1900	63,592	98.4%
1910	64,356	1.2%
1920	55,036	-14.5%
1930	59,278	7.7%
1940	72,524	22.3%
1950	128,643	77.4%
1960	226,167	75.8%
1970	300,382	32.8%
1980	401,851	33.8%
1990	550,043	36.9%
2000	626,932	14.0%
2010	710,231	13.3%
2014 추정치	736,732	3.7%

출처: Table 1. Annual Estimates of the Resident Population for the United States, Regions, States, and Puerto Rico: April 1, 2010 to July 1, 2014. www.census.gov (검색일: 2015.5.20)

알래스카 주의 인종 및 혈통에 따른 구성은 백인이 66.7%로 상대적 우위를 차지하고 있으며, 아메리카 인디언과 원주민이 두 번째로 14.8%, 두 가지 이상의 혼혈혈통이 7.3%, 아시아인이 약 5.4%, 흑인 3.3%, 하와이 및 기타 태평양 군도의 원주민 1.0%, 기타 1.6%로 이루어져 있다(2010년 기준).

인종 및 혈통	1970	1990	2000	2010
백인	78.8%	75.5%	69.3%	66.7%
아메리카 인디언과 원주민	16.9%	15.6%	15.6%	14.8%
두 가지 이상의 혼혈혈통	-	-	5.5%	7.3%
아시아인	0.9%	3.6%	4.0%	5.4%
흑인	3.0%	4.1%	3.5%	3.3%
하와이 및 기타 태평양 군도의 원주민	-	-	0.5%	1.0%
기타	0.4%	1.2%	1.6%	1.6%

출처: <https://en.wikipedia.org/wiki/Alaska> (검색일: 2015.5.20)

알래스카의 인구수와 인종 및 혈통에 관한 구성의 자료에 있어 다소 특이점을 살펴보면, 인

16) "State Per Capita Income 2011" . Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce. March 28, 2012.

출처: http://www.bea.gov/newsreleases/regional/spi/2012/pdf/spi0312pc_fax.pdf (검색일: 2015.5.20)

17) "Local Area Unemployment Statistics". U.S. Bureau of Labor Statistics. December 26, 2014. 출처: <http://www.bls.gov/lau/> (검색일: 2015.5.20)

구수는 꾸준히 증가하고 있는 반면에 백인과 원주민의 비율은 지속적으로 감소하고 있다는 점이다. 이에 반해, 아시아인은 꾸준히 증가하고 있는 추세를 보이고 있다.

2010년 인구센서스 자료에 의하면, 알래스카 주에서 가장 인구수가 많은 도시는 앵커리지로 291,826명, 두 번째가 페어뱅크스 31,535명, 세 번째가 주도인 주노 31,275명이다. 인구수 만명을 상회하는 도시는 세 곳으로 바져(Badger), 크니크-페어뷰(Knik-Fairview), 콜리지(College)이며, 그 밖의 도시나 마을은 만 명 미만의 인구수를 나타내고 있다.

러시아 북극 지역 연방주체의 문장

서승현

1. 문장(紋章)이란?

문장(紋章)은 문양(紋樣)과 기호(記號)가 도안화(圖案化)되어 개인을 상징하는 개인문(個人紋)도 있고 국가 문장, 동족이 합쳐질 때나 특정 집단 구성원의 계보, 권위를 상징하는 장식적인 표식으로서 서양에서 주로 발달된 것이다.

서양 문장의 기원은 종교나 미신과 결부되어 이미 고대국가에서부터 국가나 왕의 상징(Symbol)으로 나타났다. 유명한 가문의 문장이 전투용 방패나 갑옷 등에 묘사된 것은 언제부터인지 정확히 알 수 없지만 11세기에 만들어진 유명한 태피스트리(Tapestry; 여러 가지 색실로 그림을 짜 넣은 직물)인 Bayeux 태피스트리는 윌리엄 왕이 잉글랜드를 정복할 때 프랑스와 노르망디 측 병사 중 몇 명이 ‘wappen’과 같은 문장을 달고 있는 것을 찾아 볼 수 있다. 이는 아군을 인식하는 징표로 극히 단순하지만 상당한 효과를 얻어내기에 충분했다고 생각된다¹⁾.

중세 기사의 방패위에 그려진 문양이나 상징도 가문 표시 뿐 아니라 전장에서 아군의 식별을 위해서 필요한 도구였다. 당시 무기는 모두 개인 소유였기에 창, 검, 창기(槍旗) 등 전투에 필요한 장비들은 아버지를 비롯한 선조가 사용한 것을 그 후손들이 상속받는 경우가 많았다. 따라서 가문에서 전래되는 상징적인 이미지나 도안이 문장이 되어 세습되었다는 통설이 전해지고 있다. 이들 문장은 가문과 소유하는 영토를 나타내기도 하였기 때문에, 권력을 상징하는 표시라고 해석되기도 한다.

중세의 십자군 전쟁 시 유수 가문의 기사들은 십자군의 부름에 응하여 전투에 참여했으며, 각지에서 소집된 기사들은 그리스도교를 위한 성전 참여에 가문의 명예를 표출하기 위해 무장 위에 문장을 새겨 넣었다. 이는 유럽 내 문장 확산의 중요한 계기가 되었으며, 이후 전시 뿐 아니라 일상사에 있어서도 보편적으로 사용되었다²⁾.

2. 문장의 역사

문장 성립의 제일 원칙이 ‘계승성’으로 간주되는 현대 문장학(Heraldry)의 관점에서 보면 유럽의 근대적 의미의 문장 기원은 12세기경 기사가 얼굴까지 뒤덮는 투구를 착용하면서 시작되었다고 할 수 있다. 투구로 인해 시야가 좁아졌기 때문에 아군과 적군을 구별하는데 표시가 필요했고 그래서 방패에 문양을 그려 넣었다, 그 때문에 문장은 방패 모양을 하게 되었다. 영

1) 최영옥. “서양문장의 상징성에 관한 연구-중세 서양문장과 복장을 중심으로.” 『한국의류학회지』, 제18집, 1호, 1994. p. 141.

2) 최영옥. “서양문장의 상징성에 관한 연구-중세 서양문장과 복장을 중심으로.” 『한국의류학회지』, 제18집, 1호, 1994. p. 142.

어, 독일어, 프랑스어, 러시아어의 문장이란 단어(Coat of arms, Wappen, Armoiries, герб)가 모두 무기를 의미하는 단어와 관련이 있는 것을 보더라도 문장과 전투는 밀접한 관계에 있음을 알 수 있다. 이러한 문장은 군기, 갑옷과 투구에 표시 도구로서 그리고 기사와 생명의 상징이라고 할 방패 표면에 붙여지게 되었다.

이와 같이 화려한 전사인 기사의 등장과 함께 문장도 세상에 나타나게 되었다. 12세기 초에 이 문장은 급속히 유럽으로 퍼져 귀족이나 기사의 상징이 되어 중세 문장으로 발전하게 되었다. 13세기 초에 이 세습 문장은 일정한 규칙 하에서 정리되고 조직적으로 다루어졌다. 문장은 개인뿐 만 아니라 도시와 집단에서도 존재하고, 15세기 이후에 가문의 문장체도가 없어지고 나서도 이들은 근대까지 계속 이어지고 있다. 즉 유럽의 문장은 12, 13세기 이후에 이루어진 것도 있고, 19세기에 만들어진 것도 있다. 19세기 말에는 미술, 공예의 진흥에 따른 미의식의 향상과 더불어 문장에 대한 관심이 더욱 높아져 문장문화의 전성기를 맞이하게 된다.

20세기가 되면서 실리주의적인 사상이 대두되어 특히 제2차 세계대전 후에는 자치단체, 상공업자의 문장이 급격하게 증가되어 선전, 광고용인 상업문장 시대로 들어가게 되었다. 현대에 와서는 공공건물, 교회, 공문서, 광고물, 의복, 차량, 프로스포츠 구단 심지어 구두약에 까지 사용되고 있다. 이와 같이 문장은 국가, 왕실, 귀족, 기사 등 일부 상류층에서 권위의 상징으로 쓰였던 것이 현대에는 품질보증과 기관 단체를 상징하는 표식 등으로 상징화 되어 일상생활 속에서 널리 사용되고 있다.

3. 슬라브족의 문장

서유럽에서 기사들이 문장의 발전에 결정적인 기여를 했다고 인정한다면, 기사가 없었던 슬라브족의 경우에는 서유럽에서 가진 문장의 의미와는 다를 것이다. 러시아의 경우에는 기사의 전통이 없었으며 십자군 원정과 같은(혹은 이와 유사한) 사건도 일어나지 않았기 때문에 문장학은 흔히 ‘수입품’으로 인식되는 것이 일반적이다.

루시에서 문장 이전에 슬라브 공후 자신들의 권위를 나타내는 시각적 표지는 인장(Печать)이었다. 루시의 공식적인 심볼은 존재하지 않은 것으로 보이지만, 공후들과 교회의 고위 성직자, 관리들은 자신들의 서류에 개인적인 금속 도장(булла)을 사용했는데, 이는 비잔틴 전통에 따른 것이다³⁾.

이와 같은 필요에 따라 12세기 기사 문화와 더불어 시작된 문장은 독특한 문장문화를 보여주었다. 이러한 문장은 단순한 미적문양에 지나지 않지만, 그 요소 하나하나에 상징적인 의미를 갖고 있다.

그 시각적인 상징은 역사 연구에 있어서도 자료로서 충분한 가치를 지닌다. 20세기 중반까지 문장은 호사가들의 취미의 대상으로밖에 여겨지지 않았다. 그러나 문장을 통해 그 나라 중세 이후의 역사나 사회의 변화를 살펴보면, 국가의 이념, 왕이나 귀족의 가계, 인척 관계를 명확하게 알 수 있을 뿐 아니라 문장과 봉건주의, 절대주의 왕정, 러시아 혁명, 프랑스 혁명 등과 같은 역사적 사건들과 밀접한 정치적, 사회적 관계가 한눈에 들어온다⁴⁾. 우리가 또한 러시아 북극 연방주체의 문장들을 살펴보면 그 지역의 자연환경, 지역사(史), 사회이념 등을 알

3) 서광진, “러시아 문장학에 대한 소고” 『한국노어노문학회 학술대회 자료집』, 2013. p. 82.

4) 김현식, “스페인어권 국가문장(Escudos Nacionales)” 『건지인문학』, 제11집, 2014. p. 109.

수 있다. 따라서 북극 연방주체의 문장은 그 지역의 정치체제 뿐 아니라 그 민족의 자연과 인문지리적 요소를 함축적으로 담아 놓은 역사적 도구이고 이를 연구·분석함은 각 민족의 역사·문화적 상대성과 특수성을 파악할 수 있는 중요한 요소이다.

따라서 북극 연방주체 문장의 상징들에는 한 지방 정치지역의 이상화된 역사, 이념, 사상이 드러나 있을 것이다. 따라서 러시아 북극 지역을 연구하는 데에 있어 문장과 같은 상징물에 대한 고찰은 연구의 기초자료내지는 기본 바탕이 될 것이나, 우리에게 러시아 북극 연방주체의 상징이 익숙하지도 않고, 지역마다 종류도 다양하다. 동일한 역사를 공유하는 연방주체의 경우에는 문장에서 같은 요소들이 또는 거의 같은 문장들이 쓰이기도 하고, 또 다양한 자기 민족적인 상징이 문장에 들어가 있기도 하다.

러시아, 체코, 폴란드와 같은 슬라브 국가 문장의 주요 문양은 독수리, 사자, 왕관, 창, 방패, 참나무, 국가를 나타내는 상징 및 문자, 국가의 이념을 나타내는 문구들로 되어있다. 그리고 문장의 문양들은 그 기원에 따라 슬라브적인 요소, 로마 및 근대 유럽적 요소, 종교적인 요소, 정치적인 요소들로 나눌 수 있다. 슬라브적인 요소로는 범슬라브색⁵⁾, 끼릴 문자 등이 있고 로마 전통의 것으로 보이는 것은 월계수, 풍요의 빨, 종려, 올리브, 날개 달린 나무바퀴, 로마집정관의 권표 등이 있다. 한편 종교적인 전통을 나타내는 것은 양, 십자가, 성경적 내용, 순교자(예를 들면, 성 게오르기우스)들이 있다. 정치적인 전통을 강조하는 요소는 사회주의적인 것들이 대부분인데, 낫, 망치, 밀, 구호 등이 그것이다. 러시아 북극 연방 주체의 경우 위에 언급한 문양 외에도 국가수호의지, 지정학적 위치, 자연 환경을 나타내는 것이 있다. 그 예로, 각 지방의 대표적 동물인, 북극곰, 순록, 담비 같은 동물이 문장에 등장하는 특징이 있다.

또한 오늘날의 문장학(Heraldry)은 문장 기호에 대한 연구 뿐 아니라 문장 자체의 디자인에 관심을 두고 있다. 하루가 멀다 하고 잘 만들어진 수준 높고 아름답고 다양한 시각적 조형 정보가 홍수처럼 쏟아져 나오는 이 시대에 “어떻게 하면 오래 살아남아서 끈질긴 생명력으로 상품을 잘 팔 수 있도록 소비자의 마음을 사로잡을까?”하는 기업들의 질문에 대한 대답을 문장의 도안이나 문양에서 찾기도 한다. 이렇게 인문학적 연구뿐 아니라 산업디자인이나 시각디자인에 종사하는 학자나 연구원들에게도 좋은 모티프(motif)를 제공할 수 있다. 유명한 이탈리아 자동차 회사인 람보르기니와 페라리의 로고를 한 번 보기만 하여도 중세의 문장에서 유래한 것임을 단번에 알 수 있다.

<그림 1> 람보르기니와 페라리 로고



구글 이미지 검색 (검색일: 2015. 4. 17)

5) 슬라브 국가의 국기나 지역 기에 쓰이는 빨강, 하양, 파랑의 삼색을 말한다. 러시아 제국의 국기 색에서 유래했다. 19세기 범슬라브 운동 과정에서 러시아 제국의 이 국기색이 슬라브족을 상징하게 되었다.

이처럼 12세기 하나의 표식체계로 사용된 문장은 국가, 왕실, 귀족, 기사 등 상류층에서 권위의 상징으로 쓰였으며, 또한 중세 유럽인에게는 개성화와 집단화를 추구하는 불가사의한 도구였다. 그러나 21세기 현대에는 많은 기업체들이 로고(Logo)와 기(旗)를 제작하여 일종의 상징 표시(Symbol Mark)로서 상품의 품질을 보증하고 기관과 단체를 홍보하는 수단으로 삼고 있다. 그리고 개인으로부터 국제적 기업이나 기관에 이르는 이러한 로고나 기는 문장이 지니는 전통적인 심미성과 상징성에 그 뿌리를 두고 있다고 할 수 있다.

이제 러시아 북극 연방주체의 문장들을 각각 살펴보고 문양의 정체성과 상징성에 대하여 알아보도록 하자.

4. 러시아 북극 연방주체의 문장

4.1. 카렐리야 공화국(Республика Карелия)



카렐리야 공화국의 수도는 페트로자보츠크이고 인구는 71만 6,281명(2002년)이다. 면적은 17만 2,400km²이다. 러시아 북서쪽에 위치해 있으며, 서쪽은 핀란드와 국경을 접하고 있다. 북쪽은 무르만스크 주, 남쪽은 레닌그라드 주와 볼로그다 주, 동쪽은 아르한겔스크 주에 접해 있다. 남쪽은 라도가 호·오네가 호에, 북·동쪽은 백해에 둘러싸여 있고, 서쪽에는 해발고도 300~400m의 구릉이 있다.

관할 영역의 80%는 소나무·전나무 등의 침엽수림으로 덮여 있고 펄프·목재 등의 임산물 가공업이 발달하였다. 카렐리야 공화국의 주민들은 대부분 러시아인(73.6%)과 카렐리야인(10.0%)이다. 벨라루스인(7.0%), 우크라이나인(3.6%), 핀란드인(2.3%), 라프인, 뱀스인

(0.8%)도 거주한다.

카렐리야 공화국의 국가 상징은 아래 부분 1/3 정도가 둥근 직사각형 형태의 방패 모양을 하고 있다. 방패의 바탕은 카렐리야 공화국 국기의 색깔인 빨강, 파랑, 녹색을 하고 있으며 검은 곰이 옆으로 서있는 모습이 들어가 있다. 황금색 방패의 외곽 틀은 좌측의 가문비나무, 우측의 소나무와 함께 형상화된 표현을 하고 있다. 방패의 위쪽에는 황금색으로 된 팔각형 모양의 별이 위치하고 있다⁶⁾.

4.2. 코미 공화국(Республика Коми)

코미 공화국은 우랄 산맥의 서쪽에 위치해 있고, 남서쪽에 동유럽 평원이 있다. 삼림이 이 공화국의 70%이상을 덮고 있다. 15%를 차지하고 32,800 km²의 면적을 지닌 툰드라가 북부 우랄 산맥에 위치해 있고 코미 원시림은 유네스코에서 문화유산으로 지정해 놓았다. 버진 코미 삼림지대는 러시아와 유럽에서 가장 큰 삼림지역이다

6) https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%8F

코미 공화국의 국가 문장은 빨간색 방패에 황금색 새의 이미지를 기반으로 이루어져 있다. 새의 가슴에는 여섯 엘크 머리에 둘러싸인 여자의 얼굴이 있다.



날개를 펼친 새의 전통적인 해석은 태양, 권력, 세상 꼭대기의 이미지이다. 새의 가슴에 있는 여자의 얼굴은 세상의 어머니인, 태양의 여신(Золотая Баба) 이미지에 해당한다. 엘크의 이미지는 힘, 고상함, 아름다움과 관련이 있다. 우주론적인 사상에서 이 문장은 세계의 조화로운 구조의 통합을 의미한다.

문양 색상의 기초를 형성하는 황금색과 붉은색의 조합은 코미 민속에서 아침, 봄, 따뜻한 태양, 출산과 출생을 상징한다. 동시에 오늘날의 사회-정치적 해석 면에서 보면 붉은색 배경은 코미 민족과 기관들의 활동성을 나타내며, 방패의 형상은 코미 사람들의 역사적 운명, 다국적 적인 러시아의 상태와 일부분 연관 될 수 있다. 동시에 반(半) 날개를 가진 새의 그림은 영혼과 정부의 상징으로 해석 될 수 있는 십자가의 형태를 취한다⁷⁾.

4.3 사하 공화국(Республика Саха / Республика Якутия)



극동 연방관구에 속하지만 지리적으로는 러시아 극동이 아닌 시베리아에 속한다. 러시아의 여러 행정 구역 중 가장 넓고, 또한 세계 여러 나라의 행정 구역 중에서도 면적이 가장 넓은 행정 구역이기도 하다. 중심 도시는 야쿠츠크이다.

사하 공화국의 문장은 레나 강 암각화 배너와 고대 기사 이미지 중양에 자리 잡고 있는 원형이다. 태양을 배경으로 전통적인 국가 장식인 일곱 개의 마름모꼴 수정체 모양과 "사하 공화국(야쿠티아)"라고 쓰여 있다.

문장의 기사는 그 지역에 살고 있는 민족들의 통일을 상징한다.

그 통일은 하나의 민족, 그 민족의 힘 그리고 국가 체제의 시작을 의미한다. 다이아몬드 모양의 장식은 사하 공화국의 상징으로서 북쪽의 모든 민족들에 공통적인 장식이다. 게다가 일곱 개의 마름모꼴의 수정체는 그 지역에 살고 일곱 민족을 상징한다: 야쿠트인, 러시아인, 에벤키인, 에벤인, 축치인, 돌가노프인, 유카기르인. 푸른색은 충성, 성실과 신뢰성을, 흰색은 순결함을 상징한다⁸⁾.

4.4 튜멘 주(Тюменская область)

7) https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B8

8) https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0

우랄 연방구의 튜멘 주는 러시아의 남부에서 북극 지역에 까지 이르는 상당히 광범위한 범위를 차지하고 있다. 튜멘 주의 넓이가 한반도 면적의 약 7.2배에 달한다. 중심지는 튜멘이다. 한티만시 자치구와 야말로-네네츠 자치구가 튜멘 주에 속해 있다. 자치구까지 포함하면 튜멘 주는 면적이 1,598,697 km²이고, 인구는 326만4,800명 (2002)이다.



튜멘 주 문장의 대표적인 특징은 은색 바탕의 방패이다. 방패 속에는 백색, 청색, 녹색으로 구성된 주의 지도와 그 중앙에 2개의 부분으로 구분된 둥근 원이 그려져 있다. 원의 상단에는 황금빛 광선을 발하며 떠오르는 황금빛 태양이, 하단에는 번영을 의미하는 청색바탕의 원과 풍요를 뜻하는 녹색 줄무늬가 그려져 있다. 방패의 상단 부분에는 주의 북쪽지역의 전통적인 문양으로 만들어진 황금빛 왕관이 자리 잡고 있으며, 하단에는 ‘튜멘 주’라고 표기된 리본이 있다. 이렇게 형성된 왕관, 지도와 리본을 두 마리의 담비가 양쪽에서 지탱하고 있다⁹⁾.

4.5 무르만스크 주(Му́рманская о́бласть)



무르만스크 주의 중심지는 무르만스크이다. 면적은 144,900 km²이고, 인구는 89만2,534명(2002년)이다. 콜라 반도에 위치해 있고, 카렐리야 공화국, 노르웨이, 핀란드에 접해 있고 스웨덴의 노르보텐와 매우 가깝다.

무르만스크 주의 문장은 북극광으로 하늘색 빛을 띠고 있으며 양쪽 아래가 둥글고 하단부가 뾰족한 방패모양을 하고 있다. 짙은 붉은색 바탕위에 닻, 곡괭이, 칼이 교차하고 있다.

오로라 광선은 북극 무르만스크 지역의 위치를 나타낸다. 닻은 항해와 어업을, 곡괭이는 광산업을, 칼은 군사적인 노동과 군대의 영광을 상징한다. 하늘색은 아름다움과 위엄을, 짙은 붉은색은 용기와 힘을, 황금색은 부(富)를. 은색은 순결을 상징한다¹⁰⁾.

9) 한종만, 김정훈, 김태진, 『러시아 우랄·시베리아·극동지역의 이해』, (대전: 한국-시베리아 센터, 2008) p.106.

10) https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%A2%D1%8E%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8

4.6 네네츠 자치구 (Ненецкий автономный округ)

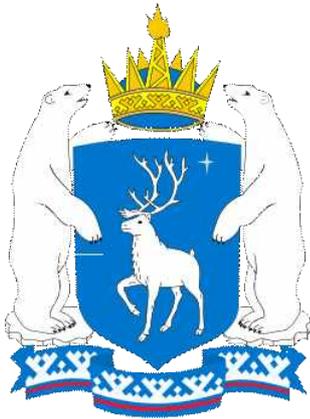
네네츠 자치구는 러시아 아르한겔스크 주에 속해 있는 자치구이다. 176,700 km²의 면적을 가지고 있고, 4만 명이 거주한다. 이중 18,000명의 인구가 나리얀마르에 거주한다. 네네츠어가 러시아어와 함께 공용어로 지정되어 있다.

네네츠 자치구의 문장은 은색과 녹색의 바탕에 은색 불꽃이 중앙에 자리 잡고 있는 하늘색의 풍선 모양이다. 풍선 모양의 위쪽은 녹색의 느슨한 서까래와 인접해 있고 아래쪽은 뒤집어진 모양의 은색의 서까래가 자리 잡고 있다. 방패 상단에는 황금색 왕관이 위치하며, 좌우측은 리본으로 둘러싸여 있다. 오른쪽 은색 리본은 민족의 우정을, 왼쪽 붉은색 리본은 노동을 상징한다¹¹⁾.



4.7 야말로-네네츠 자치구(Ямало-Ненецкий автономный округ)

야말로-네네츠 자치구는 우랄 연방 관구의 튜멘 주에 속해 있는 자치구이다. 면적은 750,300 km² 이다. 살레하르트 (35,000명)가 중심지이고, 노야브리스크 (100,000명)가 가장 큰 도시이다. 야말로-네네츠 자치구의 문장은 왕관이 쓰인 방패를 두 북극곰이 지지하고 있는 형상이다. 문장 방패의 파란색 부분에는 4개의 광선을 발하는 북극성을 상징하는 왕관을 쫓아가고 있는 흰색 순록이 그려져 있다. 방패는 전통 금장식으로 되어 있고, 검은 코와 검은 발톱의 흰색 북극곰은 은색으로 눈 덮인 얼음위에서 있다. 북극곰의 발밑에는 야말로-네네츠 자치구의 기와 같은 문양으로 된 파랑색-흰색-붉은색이 수평으로 수놓아진 리본이 있다¹²⁾.



11) https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%9D%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B0
12) https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%AF%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BE-%D0%9D%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B0

4.8 크라스노야르스크 변경주(Красноярский край)

시베리아 연방구에 속하는 크라스노야르스크 변경주는 면적이 2,339,700 km²으로 러시아 전체 면적의 13%를 차지하고 있다. 중심지는 크라스노야르스크이다. 남북의 길이는 3,000 km에 달한다. 시베리아에 위치하고 있으며 튜멘 주, 톰스크 주, 이르쿠츠크 주, 케메로보 주, 하카스 공화국, 투바 공화국, 사하 공화국에 접해 있고, 북쪽은 북극해에 접해 있다.

크라스노야르스크 변경주의 문장은 황금 사자가 그려져 있는 방패 모양이다. 짙은 붉은 색 바탕위에 황금사자가 오른발로 황금 삼을 쥐고 있고, 왼쪽 발에는 황금 낫이 들려 있다. 방패는 훈장 리본으로 받쳐져 있고, 황금 참나무 잎과 푸른 리본으로 연결되어 있는 히말라야 삼목 가지로 둘러싸여 있다. 사자는 힘, 용기와 관용을 상징한다. 사자의 발에 있는 노동 도구는 크라스노야르스크 변경주 주민들의 중요한 직업을 나타낸다. 삼은 광물 채취를, 낫은 농업을 상징한다¹³⁾.



4.9 캄차카 변경주 (Камчатский край)



캄차카 변경주는 캄차카 주와 코랴크 자치구가 통합되면서 신설된 러시아의 변경주이다. 2005년 10월 23일에 주민투표로 통합이 결정되었고, 2007년 7월 1일에 통합되었다. 주도는 캄차카 주의 주도였던 페트로파블롭스크캄차츠키이다.

통합 전인 2002년에 캄차카 주의 인구는 33만3,644명(러시아인: 83.14%)이었고, 코랴크 자치구는 2만5,157명(러시아인: 50.56%, 코랴크인: 26.67%)이었다. 통합 당시인 2007년 기준으로 이 지역 인구는 35만8,801명이다.

캄차카 변경주의 문장은 뒤 배경의 붉은색 태양을 제외하고는 캄차카 주의 문장과 거의 같다. 캄차카 변경주의 문장은 하단 중앙부가 뾰족하고 하단 모서리는 둥근 사각형의 방패모양을 하고 있다. 방패의 중앙에는 연기에 둘러싸여 각각의 꼭대기에서 짙은 붉은색의 불꽃이 나가는 검은 색의 세 가지 다른 크기의 화산이 있다. 방패의 상단에 있는 화산 뒤쪽에 주홍색 일출이 보인다. 태양 주위에는 짙은 붉은색과 푸른색의 삼각형으로 이루어진 국가 장식이 있고, 방패의 1/3쯤 되는 지점에서 화산과 은색 물결이 분리되어 있다¹⁴⁾.

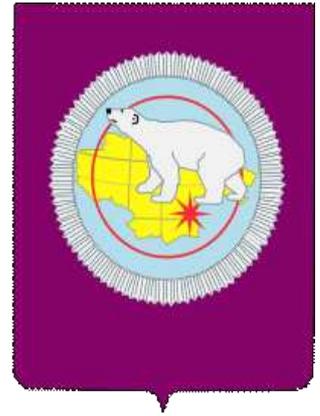
13) https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%8F%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%8F

14) https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%9A%D0%B0%D0%BC%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%8F

4.10 축치 자치구(Чукóтский автономный óкруг)

축치 자치구는 러시아 극동에 위치한 자치구이다. 북동부의 최동단에 위치해 있으며, 베링 해가 위치해 있다. 면적은 737,700 km² 이고 53,000명의 인구가 거주한다.

축치 자치구의 문장 형태는 방패 모양으로 지역민의 현명함과 굳은 의지, 그리고 축치 툰드라 지역의 긴 북극 밤을 표현하고 있다. 방패 중앙의 흰 곰은 지역의 전통적인 상징물이다. 노란색은 황금을 상징하는데 이 황금은 축치 사람들의 부의 상징이다. 붉은 별은 북극성의 상징이며, 이 붉은 별에서 발산되고 있는 8개의 빛은 축치 자치구 내의 8개 행정 구역을 의미한다¹⁵⁾.



15) 한종만, 김정훈, 김태진, 『러시아 우랄·시베리아·극동지역의 이해』, (대전: 한국-시베리아 센터, 2008) p. 310.

[참고문헌]

● 한국어

김현식. “스페인어권 국가문장(Escudos Nacionales)” 『건지인문학』, 제11집, 2014.

서광진, “러시아 문장학에 대한 소고” 『한국노어노문학회 학술대회 자료집』, 2013.

최영욱. “서양문장의 상징성에 관한 연구-중세 서양문장과 복장을 중심으로” 『한국 의류학회지』, 제 18집, 1호, 1994.

하마모토 다카시, 박재현 옮김, 『문장으로 보는 유럽사』, 달과소, 2004.

한종만, 김정훈, 김태진, 『러시아 우랄•시베리아•극동지역의 이해』, 대전: 한국-시베리아센터, 2008.

● 영어

Alefa, Gustave. “The Adoption of the Muscovite Two-Headed Eagle: A Discordant View” *Speculum* Vol. 41, No. 1, Jan., 1966.

American Heritage Dictionary of the English Language (4th ed.). Boston: Houghton Mifflin Company. 2000.

Brooke-Little, John. *An Heraldic Alphabet*. London: Macdonald, 1973.

Friar, Stephen. (Ed.) *A Dictionary of Heraldry*. New York: Harmony Books, 1987.

Moncreiffe of that Ilk, Iain & Pottinger. *Simple Heraldry*. Thomas Nelson, 1953.

● 러시아어

Лакиер, А.Б., *Русская геральдика*, М.: Книга, 1990.

Лысенко Н.Н., *Русская государственная символика*, Л., 1990.

● 인터넷

http://en.wikipedia.org/wiki/Category:Heraldry_by_country (검색일: 2015.05.25.)

http://en.wikipedia.org/wiki/Coat_of_arms (검색일: 2015.05.25.)

<http://en.wikipedia.org/wiki/Heraldry> (검색일: 2015.05.25.)

<http://f-gl.ru/images/gerb/GerbBolgarii.png> (검색일: 2015.05.25.)

http://image.search.naver.com/search.naver?where=image&query=%EB%9E%8C%EB%B3%B4%EB%A5%B4%EA%B8%B0%EB%8B%88%20%EB%A1%9C%EA%B3%A0&nso=so%3Ar%2Ca%3Aall%2Cp%3Aall&ie=utf8&sm=tab_nmr (검색일: 2015.06.01.)

http://image.search.naver.com/search.naver?sm=tab_sug.top&where=image&acq=%ED%8E%98%EB%9D%BC%EB%A6%AC+%EB%A1%9C%EA%B3%A0&acr=1&qdt=0&ie=utf8&query=%ED%8E%98%EB%9D%BC%EB%A6%AC+%EB%A1%9C%EA%B3%A0 (검색일: 2015.06.01.)

<http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%9F%AC%EC%8B%9C%EC%95%84> (검색일: 2015.05.25.)

<http://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%B2%B4%EC%BD%94> (검색일: 2015.05.25.)

<http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%B6%88%EA%B0%80%EB%A6%AC%EC%95%84> (검색일: 2015.05.25.)

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%9A%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D1%8F (검색일: 2015.06.03.)

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B8

(검색일: 2015.06.03.)

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%A0%D0%B5%D1%81%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%B8_%D0%A1%D0%B0%D1%85%D0%B0

(검색일: 2015.06.03.)

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%A2%D1%8E%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8, (검색일: 2015.06.03.)

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%A2%D1%8E%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B9_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8 (검색일: 2015.06.03.)

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%9D%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B0 (검색일: 2015.06.03.)

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%AF%D0%BC%D0%B0%D0%BB%D0%BE-%D0%9D%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BE%D0%BA%D1%80%D1%83%D0%B3%D0%B0 (검색일: 2015.06.03.)

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D0%BE%D1%8F%D1%80%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%8F (검색일: 2015.06.03.)

https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D1%80%D0%B1_%D0%9A%D0%B0%D0%BC%D1%87%D0%B0%D1%82%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B3%D0%BE_%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%8F (검색일: 2015.06.03.)

북극해의 수산자원과 어업

이재혁

1. 북극해의 개관

북극권(北極圈, Arctic Circle)은 북위 약 66° 30'에 위치한 북극(北極, Arctic)의 남쪽 한계선으로 하지에는 낮이 24시간, 동지에는 밤이 24시간 계속되는 권역이다. 이 글에서는 지구에서 가장 북쪽으로 자전축의 북쪽 꼭짓점인 북위 90° 지점의 깊이 4,087미터에 위치한 북극점(北極點, North Pole)으로부터 북극권까지를 북극지역(北極地域, Arctic Region)으로 규정하였다.

북극지역 전체 면적 약 3,000만km² 가운데 북극해는 약 1,400만km²를 차지한다. 북극지역의 경계는 냉대침엽수림 또는 타이가(Taiga) 삼림의 북한계선(北限界線, northern limit)과 거의 일치하는데, 이는 가장 따뜻한 달의 평균기온 또는 최난월평균기온 10℃의 등온선을 기준으로 나눈다.

<그림 1> 북극해의 범위



출처: <http://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Datei:Arctic.svg&filetimestamp>, (검색일: 2010.10.22)

북극해(北極海, Arctic Ocean)는 북극점을 중심으로 유라시아 대륙과 북아메리카 대륙에 둘러싸인 해역으로 북빙양(北氷洋)으로도 불리며, 오대양 가운데 면적이 가장 작은 바다로 평균 수심은 972m이고, 가장 깊은 곳은 5,502m이다. 북극해는 전체 면적의 3분의 1이 대륙붕(大陸棚, continental shelf)으로 이루어졌다. 북극해로의 바닷물은 그린란드·스피츠베르겐 제도 사이의 수로와 캐나다 북극권 군도 사이의 여러 해협을 통해서 대서양과 만나고, 베링해협을 통해 태평양으로 이어진다. 북극해로 흘러드는 큰 하천은 러시아의 오브강·예니세이강·레나강과 캐나다의 메켄지강 등이 있으며, 바렌츠해·백해·카라해·랍테프해·동시베리아해·추코트카해 등 많은 부속해가 있다.

2. 어장과 어종

북극해의 어업은 전 세계적으로 중요한 식량자원을 제공하며 이 지역 경제의 중요부분을 차지한다. 북극해 및 주변 어장에서 생산되는 주요 어종으로는 대구, 명태, 청어와 연어과의 곤들매기 등을 들 수 있다. 명태의 주요 어획 수역은 베링해의 나바린 케이프(Navarin Cape)와 오호츠크해역의 캄차카 서부수역이다. 기후변화와 과잉 어획으로 인해 러시아의 명태 생산량은 지속적인 감소세를 나타내고 있다. 이에 베링해를 대상으로 한 국제수산기구인 중부베링해명태 자원보존관리협약(CBSPC)에서 명태자원 보전을 위한 조업관리가 진행되고 있다.

한편 바렌츠해의 경우 러시아와 노르웨이의 협력을 통해 대구, 열빙어, 청어, 고등어 등 수산 자원에 대한 쿼터제가 시행되는 등 북극해 주변 어장을 중심으로 수산자원 관리를 위한 국제적인 협력이 진행되고 있다.

북극해는 얼음 때문에 햇빛이 덜 투과되어 식물성 플랑크톤의 생산량이 다른 대양의 10분의 1 정도로 적다. 특히 북극해의 중심부에서는 식물성 플랑크톤과 동물성 플랑크톤이 적어 이들을 먹고사는 물고기도 적다. 그러나 태평양과 대서양의 따뜻한 물이 북극의 찬물과 섞이는 곳에는 어류가 많다. 어류는 125종을 넘는데 가장 중요한 어종이 북극연어와 북극대구이다. 주요 어장은 스발바르제도에서 노바야젠타에 걸친 수역이다. 북극해 주변에는 그린란드 남부 연안 및 바렌츠 해, 베링 해, 알래스카 북쪽 연안에 주요 어장이 발달돼 있다. 북극해 및 주변 어장의 어획고는 전 세계의 42%인 3천 4백만 톤이 생산되고 있다.¹⁾

근래 기후변화가 일부 지역에 중대한 생태변화를 초래할 가능성이 있는데 생태계에 미치는 부정적인 변화가 아니라면 알맞은 수온 상승과 빙하지역의 축소는 몇몇 주요어류에 대한 생태조건을 향상시킬 수 있다. 먹이의 양이 증가하고 이들의 서식지가 확장되기 때문이다. 해양생물에 미치는 영향을 지구 온난화로 인한 해수면 온도의 상승으로 청어, 명태, 대구, 연어 등의 서식지가 북상하면서 북극해 지역의 어업생산이 증가할 것으로 기대되고 북극해에서 새로운 어장을 개척하고 있다.

기후변화의 긍정적인 영향의 대표적인 예는 서부 그린란드 대구의 경우이다. 1900년에서 1920년 사이의 한랭기에는 그린란드에 대구가 거의 없었다. 1922년에서 1924년 사이에 대량의 대구가 아이슬란드에서 산란을 했고, 이것이 아이슬란드에서 동부 그린란드, 서부 그린란드

1) 김학소, “미래 국부창출을 위한 ‘북극해’ 전략”, 한국선진화포럼, 한국해양수산개발원 특별토론회 자료집(2013. 11), pp. 5-41, 19.

로 이동하였고 거기에서 번식하여 1920년대 중반부터 상당한 어획고를 올리게 되었다. 이 대량의 대구가 아이슬란드로 돌아가서 1930년대 초에 산란하고 거기에 서식하게 되었으나, 나머지 대구들은 여전히 서부 그린란드에 남아서 산란을 했고 독립적인 대구어종이 되었다. 20세기 중반에 걸친 온난기동안 그린란드 대구어종은 다량으로 증식했으며 1951년에서 1970년 사이에 어획량은 연평균 315,000톤에 이르렀다.

지구온난화에 따른 어류의 이동으로 북극해 연안국의 어업생산량이 대폭 늘어날 것이라는 전망이다. 어족자원은 10년 당 40km 속도로 북쪽으로 이동하여, 2050년에는 노르웨이 45%, 그린란드 27%, 미국 25%, 러시아 21%, 아이슬란드 20%, 캐나다 5%의 어업생산량의 증가를 예상하고 있다.²⁾

3. 북극해의 기후변화와 어업

기후 변화로 인해 북극 해양 포유동물들과 바다새들은 서식지와 양식지를 잃어버리는 것을 넘어 여러 가지 위협에 처해있다. 따뜻해진 기후로 인해 질병의 위험이 커지고 있고, 높아진 강수량으로 인해 보다 많은 대기오염물질과 강오염물질들이 북쪽으로 넘어옴으로써 오염의 영향이 증가하고 있다.

온순한 생물들이 자신들의 영역을 북쪽으로 확장함으로써 생존경쟁도 점차 치열해지고 있다. 또한 이전에는 접근하기 어려웠던 빙하지역으로 인류의 교통과 개발이 증가함으로써 미치는 악영향도 있다.

북극 해양 어업은 전 세계적으로 중요한 양식 자원을 제공하며, 이 지역 경제의 주요부분을 차지한다. 이 지역 어업은 지역 기후조건, 생태체계, 경영상의 결정(management decisions) 등과 같은 요인에 의해 큰 영향을 받기 때문에 기후 변화가 해양생물에 미치는 영향을 가늠하는 데에는 어려움이 있다.

기후 변화가 일부 지역에 중대한 생태변화를 초래할 가능성은 있는데 이 생태변화는 엄청난 결과와 함께 생물 구성에 급격한 변화를 일으킬 것이다.

그러한 변화가 아니라면 알맞은 수온상승은 대구와 청어와 같은 몇몇 주요어류에 대한 조건들을 향상시키기가 쉽다. 기온 상승과 빙하지역의 축소로 인해 이들 먹이의 양이 증가되고 이들 서식지가 확장되기 때문이다.

기후의 긍정적인 영향의 대표적인 예는 서부 그린란드 대구의 경우이다. 1900년에서 1920년 사이의 한기에는 그린란드에 대구가 거의 없었다. 1922년에서 1924년 사이 대량의 대구가 아이슬란드해에 산란을 했고 이것이 아이슬란드에서 동부 그린란드, 서부 그린란드로 표류해왔고 거기에서 번식하여 1920년대 중반 의미있는 어업이 시작되었다.

이 대량의 대구가 아이슬란드로 돌아가서 1930년대 초에 산란을 했고 거기에 서식하게 되었다. 그러나 나머지 대구들은 여전히 서부 그린란드에 남아서 산란을 했고 독립적인 대구어종이

2) Fluharty, David, "Arctic Marine Living Resources", Young, Oran R., Kim, Jong Deog, Kim, Yoon Hyung(Edit.), 2012, The Arctic in World Affairs; A North Pacific Dialogue on Arctic Marine Issues, Korea Maritime Institute, East-West Center, 168.

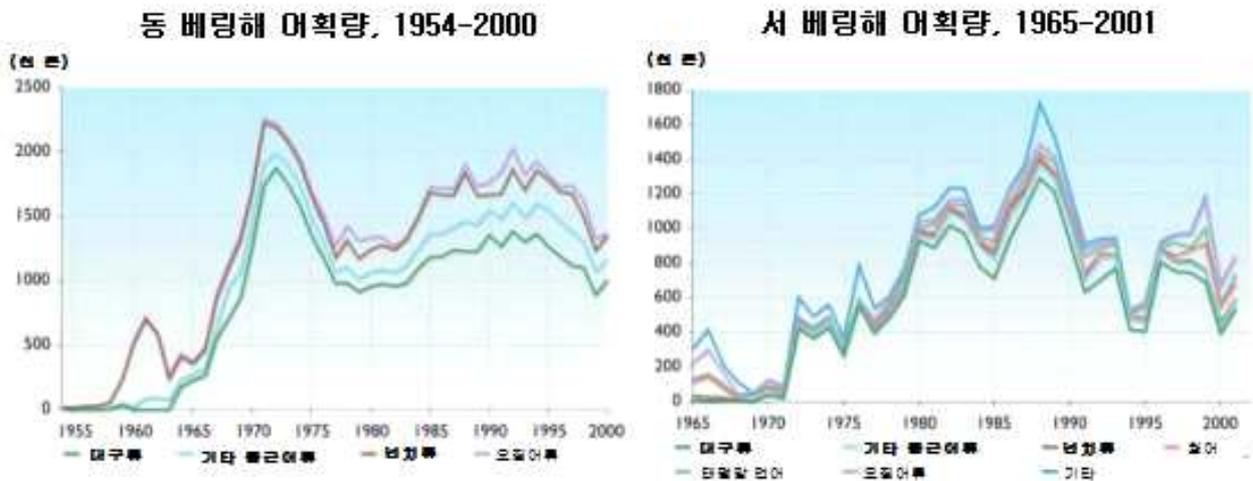
되었다.

20세기 중반에 걸친 온기 동안 그린란드 대구어종은 다량으로 증식했으며 1951년에서 1970년 사이에 연평균 315,000톤의 어획량에 달했다.

1965년 이래 시작된 한기에는 대구가 그린란드 해에 산란할 수 없게 되었던 것 같다. 그 때 이래로 유일하게 의미 있는 어업은 그린란드에서 아이슬란드 해로 넘어온, 1973년에서 1983년 사이에 아이슬란드 해에서 태어난 어종들에 기반을 두게 되었다.

기후변화에 의한 어업의 영향은 1977년 베링 해에도 나타났다. 온난화는 생태체계를 변화시켰고 이는 청어 어종에 유리했고 태평양의 대구, 홍어, 넙치류, 비갑각류 연체동물에 대한 생산량을 증가시켰다. 해양 바닥 생물 구성은 불가사리, 해명동물을 비롯한 여러 가지 생물로 지배적 어종에서 보다 다양한 어종으로 변화 하였다. 태평양 연어의 상업적 어획이 증가했다. 1960년대와 1970년대에는 낮은 수준(2~6백만 톤)이었던 명태의 어획량이 1980년대 이래로 천만 톤 이상의 수준으로 증가하였다.

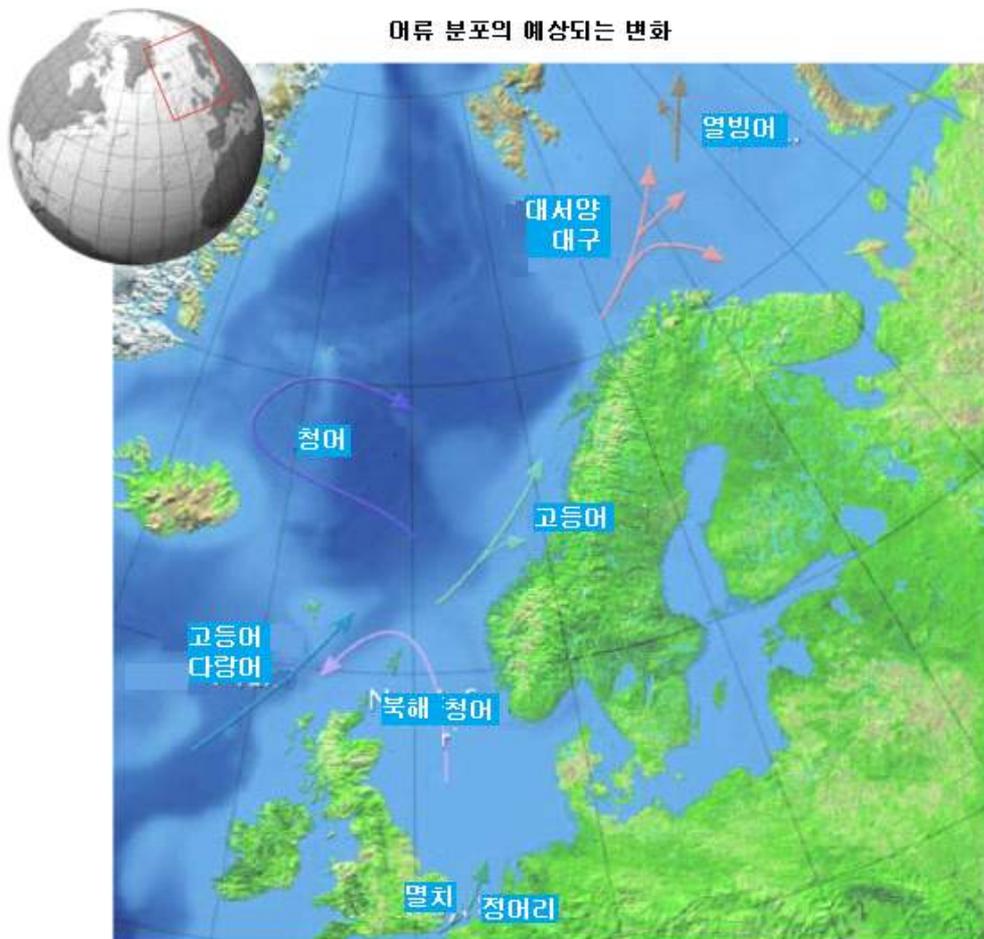
<그림 2> 베링 해에서의 어획량 변화



출처 : ACIA(Arctic Climate Impact Assessment), *Impacts of a Warming Arctic*, Cambridge University Press, 2004. 64쪽.

북대서양의 경우 북극과 아북극지방 어종에 대한 기후변화의 전체영향은 적어도 다음 2, 30년 동안에는 어업경영의 영향보다는 크지 않을 것으로 보인다. 이는 이 지역에 21세기 초반 동안에는 비교적 미미한 온난화가 예상되기 때문이다. 그러나 베링 해에는 급격한 기후 변화가 이미 명백하게 나타났고 이것으로 인한 영향은 지대하다. 베링 해는 해저 수온이 특히 증가하고 있어 차가운 곳에 서식하는 어종과 포유동물들은 북쪽으로 옮겨가게 되거나 쇠퇴하고 있다. 게다가 베링 해 어업의 일차적인 관심은 기후 변화로 인해 계속해서 변화하게 될 생태계를 위해 대처하는 것이 될 것이다.

<그림 3> 노르웨이 해와 바렌츠 해에서 수온이 1-2℃ 상승했을 때 예상되는 어종의 분포 변화



출처 : ACIA(Arctic Climate Impact Assessment), *Impacts of a Warming Arctic*, Cambridge University Press, 2004. p. 65.

어업에 미치는 기후변화가 장기간 북극지방에 사회적, 경제적 영향을 미치지 않을 것 같지만 어업에 주로 의지하는 일부 지역은 영향을 받게 될 것이다. 매우 심한 혼란이 가능하며 역사적으로도 일어나왔다. 예를 들어 Labrador/Newfoundland 대구 어업은 과다 어획, 해양조건 변화, 1990년대의 다양한 요인으로 인해 붕괴되었고 많은 대구 어업종사자들이 파산하거나 다른 어종으로 바꾸었고 이 지역 대구어업은 급격하게 쇠퇴했다. 10년이 흘렀지만 이 지역 대구어종은 여전히 회복되지 않고 있다.

4. 북극해의 양식업

연어와 송어는 북극지방에서 양대 양식업 어종으로, 최신식 장비의 하이테크로 운영된다. 어업이라기보다는 오히려 돼지 가금류 양식에 가까운 방식으로 운영된다. 노르웨이는 지난 20년간 대규모의 산업을 발전시켜왔으며 현재는 세계에서 가장 큰 연어 양식업을 운영한다. 2000년에 전체 생산량은 16억 달러에 달하며 노르웨이 양식업에서 연어를 경제적 가치 면에서 가장 중요한 유일의 어종으로 만들었다.

미미한 해양 수온의 상승으로 어류 증가율이 높아질 것으로 기대되지만 그 이상의 수온상승

은 양식 어종의 온도 인내력을 초과하게 될 것이다. 게다가 수온 상승은 다른 부정적인 영향도 가져올 수 있다. 즉, 질병의 증가와 독성 해조류의 번식과 같은 영향이다. 노르웨이 해안을 따라 북쪽으로 흐르는 대서양 물이 2-3도 수온이 높아지면, 양식업 운영은 막대한 비용을 치르면서 북쪽으로 이동해야 할 것이다.

Newfoundland와 Labrador를 벗어난 해양 양식업은 그들 위도 때문에 어려움이 있다. 해수면 상승 온도가 현재 다량의 양식 어종의 인내력을 넘어 상승하는 것이 흔히 일어난다.

양식업은 자연해역에서 잡히는 야생 물고기의 거대한 공급량에 의존하게 된다. 이것으로 연어와 송어와 같은 양식 어종의 주요 사료재료인 어분과 기름을 제공받는다. 사료공급량이 많이 필요하기 때문에 양식업은 주요 야생 어종의 급격한 변동에 영향을 쉽게 받는다. 이러한 변동은 기후적 요인에 의해 일어날 수 있다. 예를 들어 태평양의 엘니뇨현상은 이미 멸치 어종에 엄청난 영향을 끼침으로써 양식업에 영향을 주었다. 1997년에서 1998년까지 전 세계적인 멸치 어업은 거의 8백만 톤이나 줄었고 이는 주로 엘니뇨현상으로 비롯된 것이다. 게다가 양식 어종의 사료로 쓰기 위해 그 밖의 지역에서 잡히는 많은 어종들이 야생 어종들의 양식으로도 상당히 중요하다. 이 야생 어종들은 훨씬 더 큰 상업적 가치가 있으며 현재는 어획과다로 인해 풍부하지 않은 상태이다. 어업종사자들이 이 야생 어종들을 증가시키는 데 성공하자면, 현재 이 주요 먹이 종을 어분과 기름으로 바꾸는 양식업에 있어 사료가 되는 어종의 필요량을 크게 감소시킬 필요가 있다.

연어와 송어는 북극해에서 행해지는 양식업의 주요한 어종이다. 노르웨이는 세계에서 가장 큰 연어양식장을 운영하고 있다. 연어는 2000년에만 16억US달러를 생산하여 단일 어종으로 노르웨이 수산업의 가장 중요한 어종이었다.³⁾

Faroe 섬을 둘러싼 해양은 북유럽 대서양의 연어어종의 가장 중요한 서식지이다. 이 군도의 섬은 들성들성 모여 있고 짧은 Fjords와 inlet이 있는데 이는 물고임을 막는 뚜렷한 바닷물 흐름이 일어나는 비교적 개방된 지역을 형성한다. 이는 가장 중요한 양식 어종인 대서양 연어와 무지개송어의 양식업에 유리한 조건을 제공한다.

1980년대 어류양식은 Faroe 섬의 산업이 되었고 1988년에는 연 생산량이 약 8,000톤에 다다랐다. 1990년대 초 중반에 이 산업은 붕괴되었다. 왜냐하면 무수한 작은 어종 양식장이 양식어종인 연어의 시장가 폭락을 이기지 못했기 때문이다. 또한 어류 질병도 이러한 산업도산에 한 몫 하였다. 1990년대 후반 다시 생산량이 증가하게 되었고 2001년 Faroe 섬 어류 양식업은 현재 23곳에서 운영되는 일부 대기업에 합병되었다. 지금은 군도의 적당한 만과 피요르드면 거의 어디든 어류 양식장이 있다.

Faroe 섬은 국제적으로 연어 양식업에 중요한 역할을 하고 있고 연어와 송어를 53,000톤을 생산하며 2003년 그 가치는 약 1억 8천만 달러에 이른다. 약 45,000명의 인구를 감안할 때 이는 1인당 약 1,200 kg의 양식 어류를 생산하는 것에 해당한다. 300명 이상이 Faroe 섬 어류양식장에 고용되어 있다. 게다가 1,000명의 인력이 어류를 가공하고 운반하며 어류제품을 생산하는 등 관련 업종에 종사하고 있다. 최근에는 양식업이 다른 나라의 경우보다 Faroe 섬 경제부문에서 보다 큰 중요성을 갖게 되었다. 2001-2003년에 양식어류제품이 수출상품에 별

3) ACIA(Arctic Climate Impact Assessment), 2004, Impacts of a Warming Arctic, Cambridge University Press, pp. 66-67.

어들이는 전체 수익의 약 25%를 차지했다. 다른 주요 수출제품으로는 유일하게 야생 어류 제품이 포함되었는데 이는 약 전체 수익의 70%를 차지하였다.

그러나 양식업은 문제들이 늘어가고 있다. 연어의 질병과 시장가의 큰 감소로 인해 재정 부담이 증가하고 있다. 일부 치유하기 어려운 질병들은 Faroe 섬에서 빈번하게 나타난다. 이 산업은 최근의 대량생산이 계속되도록 하려면 자본의 유입이 절실하지만 질병 및 낮은 시장가의 문제가 이러한 유입을 어렵게 하고 있다. 따뜻해지는 기후는 긍정적인 영향과 부정적인 영향 둘 다 미치게 된다. 수온상승이 약 5°C를 초과하지 않는다면 어류의 성장률과 성장기의 기간이 증가할 것으로 기대된다. 수온이 그 이상 높아진다면 어류의 온도인내력을 초과하게 될 것이다. 수온상승은 또한 어류 질병발생 범위와 독성조류의 확대를 가져올 것이다.⁴⁾

5. 북극해 관련 수산기구 동향

현재 북극해에 대한 권리는 북극과 인접해 있는 미국, 캐나다, 러시아, 노르웨이, 덴마크 등 5개국을 비롯해 그린란드 등이 뒤엉켜 있지만, 「유엔해양법 협약」에 따르면 북극해역에 대한 개별 국가의 주권은 인정하지 않고, 인접국들의 200해리(370km) 배타적경제수역만 허용하고 있다. 북극해 수산업 실태를 파악하기 위해서는 이들 연안국간의 수산자원 관리 협정이나 주변 어장의 국제수산기구들의 동향을 분석하는 것이 필요하다. 이에 최근 북극해 수산업을 둘러싼 연안국들의 동향을 보면 바렌츠해를 중심으로 노르웨이의 연안국과의 협력 강화와 보퍼트해역을 중심으로 캐나다와 미국의 북극해 수산관리 정책 변화 등을 들 수 있다.

아직까지 북극해의 수산업과 직접적으로 연관된 국제기구는 마련되어 있지 않은 실정이고 북극해 어장의 범위에 대한 기준이 없어, 북극해 주변 해역을 대상으로 하는 국제수산기구들의 북극해 수산자원 관리가 북극해 수산업에 영향을 미칠 것으로 예상된다. 북극해 주변의 주요한 국제수산기구로는 북대서양수산위원회(Northwest Atlantic Fisheries Organization : NAFO), 중부베링해명태자원보존관리협약(Convention on the Conservation and Management of Pollock Resource in the Central Bering Sea : CBSPC), 북동대서양수산위원회(North-East Atlantic Fisheries Commission : NEAFC) 등이 있다. 한국은 NAFO와 CBSPC에 가입하고 있다. 한국은 1993년에 북서대서양수산위원회에 가입하였다. 북서대서양수산위원회는 2012년 9월 제34차 연례회의를 개최하여 2012년도 어종별 쿼터 TAC를 설정하였으며, 한국의 쿼터는 새우 96톤, 오징어 453톤, 적어 169톤으로 결정되었다.⁵⁾

4) ACIA(Arctic Climate Impact Assessment), 2004, Impacts of a Warming Arctic, Cambridge University Press.

5) 출처 : 한국해양수산개발원, 2013 수산전망대회 자료집, 120.

<표 1> 국제지역수산기구로부터의 한국의 수산물 쿼터량

단위: 톤

국제기구	2012년	2013년	증감분
중서부태평양수산위원회(WCPFC)	15,014	14,714	△300감소
대서양참치보존위원회(ICCAT)	77.53	80.53	3
남방참다랑어보존위원회(CCSBT)	911	948	37
전미열대참치위원회(IATTC)	-	500	
북서대서양수산기구(NAFO)	새우 133 오징어 453톤 적어 169톤	새우 96 오징어 453 적어 169	새우△37
	16,757.53	16,960.53	203

출처 : 한국해양수산개발원, 2013 수산전망대회 자료집, p. 136.

<표 2> 북극해 관련 수산기구 현황

구분	NAFO	CBSPC	NEAFC
설립	1978. 10. 24	1990. 6	1982.11
소재	캐나다 다트마우스	미국 시애틀	영국 런던
연혁	- 1949년에 설립된 북서대서양수산기구(ICNAF)가 1978년 캐나다의 8개 국가가 북서대서양 수산업에 있어 다국간 협력에 서명함으로써 NAFO로 대체 - NAFO협약이 1979년 1월 1일 발효함으로써 정부 간 기구로 됨	- 1990년 미·소 정상회담에서 중부베링해 명태자원 보존을 위한 국제기구의 창설 촉구로 시작	- 북동대서양수산업에 대한 다자협정(Convention on Future Multilateral Cooperation in North East Atlantic Fisheries) 준수를 위한 협정당사국(덴마크, 러시아, 노르웨이, EU, 아이슬란드)대표자 회의로 시작
설립 목적	- 협약수역 내 수산자원의 최적이용, 관리 및 보존	- 명태자원의 보존, 관리 및 적정이용을 위한 국제체제의 수립, 최대지속생산량의 회복과 유지 - 해양생물자원에 관한 정보 수집과 검사를 위한 협력, - 다른 해양생물자원에 대한 보존과 관리조치를 위한 협의체 구성	- 바렌츠해 일부를 포함한 북동대서양수산자원 관리 보존
관할 수역	대서양	베링해 연안국의 영해폭이 측정되는 기선으로부터 200해리 바깥의 베링해 공해수역	북동대서양 및 북극해 일부
회원국	한국, 일본, 불가리아, 덴마크, 아이슬란드, 노르웨이, 폴란드, EC, 루마니아, 러시아, 에스토니아, 아르메니아, 리투아니아, 미국, 캐나다, 쿠바 등	베링해 연안국 한국, 미국, 폴란드, 중국, 러시아, 일본 등 6개국	덴마크, 러시아, 노르웨이, EU, 아이슬란드, 벨리즈, 북아일랜드, 캐나다, 일본, 뉴질랜드
주요 활동	- 협약 수역내 수산자원의 최적이용과 관리 및 보존을 위해 회원국에 어종별 어획쿼터 실시 - 어획통계자료 수집 및 배포와 과학자문 - 규제수역 내 비회원국 어선의 조업이 협약수역 어족자원에 미치는 문제점을 연구	• 중부베링해 명태자원의 관리 및 적정이용을 위한 국제체제 수립 • 명태자원의 유지관리 도모 • 명태자원양이 167만 톤 또는 그 이상인 경우에 조업제개	- 북동대서양수산자원 현황 자료교환 및 협의회 개최 - 자원의 보존 및 적정 이용 관리정책 채택 - 각국 관할 이원수역 보존 조치 권고 - 규제사항: 금지어종 : 청어, 고등어 및 대구

출처 : 엄선희, “북극해 수산업을 둘러싼 국제 동향”, KMI 수산동향, 2010년 4월, pp. 15-23, 22-23.

한편, 일본, 뉴질랜드 등 북동대서양 수역의 연안국이 아닌 국가들이 NEAFC의 협력국으로 가입하고 있는데 반해 한국은 미가입 상태이다. 따라서, 우리나라의 북극해 수산업의 진출을 위하여는 이들 국제 기구들에 적극적인 참여가 필요하다. 이들 북극해 관련 수산기구들의 개요는 <표 2>와 같다.

북극관련 국제기구는 북극이사회(Arctic Council)를 중심으로 운영되며, 북극과학위원회(IASC)라는 과학자 간 위원회를 통해 연구자들이 활발하게 교류활동을 하고 있다. 북극이사회는 북극을 둘러싼 국가들 간의 포럼으로 1996년 9월 19일 서명 및 발효됐다. 설립 목적은 i) 북극 주변 거주민들의 복지와 북극 원주민 및 지역 커뮤니티 전통 보호, ii) 북극 지역 환경 및 거주민 건강 생태계 보호 등 생물다양성 유지, iii) 북극 자연자원의 지속가능한 이용(남용 방지), iv) 북극지역의 경제/사회 발전 및 문화적 복지 실현 등을 포괄하는 지속가능발전 추구 등이다.⁶⁾ 회원국은 캐나다, 덴마크, 핀란드, 아이슬란드, 노르웨이, 러시아, 스웨덴, 미국 등 북극해를 둘러싼 주변 8개국이다. 8개 회원국을 제외하고 Arctic Council에서 활동하려면 옵서버 자격을 얻어야 한다. 옵서버 참여 가능 국가 및 기구는 비북극권 국가 및 국제정부, 국제회의 조직, NGO 등이 그 대상이다. 기존의 옵서버 국가로 독일, 폴란드, 네덜란드, 영국, 스페인, 프랑스 등이 활동하고 있었으며, 2013년 5월 15일 북극이사회는 스웨덴 키루나에서 각료회의를 열어 한국, 중국, 일본, 인도, 이탈리아, 싱가포르 등 6개국을 새로운 정식 옵서버(permanent observer)로 승인했다.

해양수산부의 2015년 북극정책 시행계획에 의하면⁷⁾, 올해 상반기 중으로 북태평양수산위원회(NPFC)에 가입하여 총허용 어획량 설정 논의에 적극적으로 참여하는 한편, 연내 북극해 연안국 수산정보 공유 등을 위한 국제컨퍼런스를 개최한다는 계획을 수립하였다.

6. 북극해 관련 주요국가의 어업정책

과도한 어업과 환경오염으로 바다의 서식 동물이 대부분 죽고 기후변화는 이를 악화시켰다. 미국에서는 2009년 12월부터 북극해의 일부인 뷰포트해와 척지해의 20만 평방마일에 달하는 해역에서 상업적 어로행위를 금지하는 계획이 발효되었다. 이 계획은 북극해 해빙(海水)이 녹아 없어져 상업적 어로행위가 가능한 해역이 넓어지자 북태평양어업경영위원회(NPFMC, North Pacific Fishery Management Council)가 상황을 관리하기 위한 방안 마련에 착수하면서 시작됐다. NPFMC는 선제적 조치를 취하기로 하고 북극해 환경에 관한 보다 많은 내용들이 조사될 때까지는 상업적 어로행위를 금지하기로 결정했다.⁸⁾ 또한 생계유지형과 소규모 상업적 계잡이를 제외하고 알래스카 연안으로부터 555km 이내의 해안에서 모든 종류의 어업행

6) 북극이사회 산하에는 6개 워킹그룹이 활동하고 있으며, SAO 회의가 열릴 때마다 워킹그룹회의가 같이 개최된다. 6개 워킹그룹은 ① Arctic Contaminants Action Program (ACAP : 북극 환경오염물질 조치 프로그램), ② Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP : 북극 모니터링 및 평가 프로그램), ③ Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAFF : 북극 동식물 보호), ④ Emergency Prevention, Preparedness and Response (EPPR : 긴급 상황 예방, 준비, 대응), ⑤ Protection of the Arctic Marine Environment (PAME : 북극해양 환경보호 프로그램), ⑥ Sustainable Development Working Group (SDWG : 지속가능개발 워킹 그룹) 등이다.

7) http://www.korea.kr/policy/pressReleaseView.do?newsId=156044981&call_from=extlink

8) 엄선희, 2010, “북극해 수산업을 둘러싼 국제 동향”, KMI 수산동향, 2010년 4월, pp. 15-23, 20.

위를 금지하게 되었고, 알래스카 연안의 북극해의 어업행위를 금지하였다. 이 계획은 장기적으로 보았을 때, 베링해의 미국의 독점적인 해역권과 러시아 사이에서 유자망, 저인망 및 일명 도넛홀(doughnut hole)을 사용한 과도한 어획 이후에 일반적으로 따르는 조업 금지 조치와 같은 사례를 향후 지양하기 위한 것이다.

이는 또한, 생태계의 변화로 멸종 위기에 처한 어종이 피난할 보호 구역을 제공하기 위한 것이기도 하다. 이 계획에 따르면, 북태평양 빙어과(주로 낚시망으로 사용됨)와 같은 작은 어류부터 연어 및 대구와 같은 상업용 생선까지 모든 어종에 대한 조업이 금지되었다.⁹⁾

전세계적으로 1980년대 후반 또는 1990년대 초반까지 북대서양 및 북태평양에서 점점 더 많은 어류들이 최대 지속가능한 생산량을 넘어 포획되고 있다. 어획은 원주민들을 위한 전통적인 식량자원과 경제적 부의 자원으로 중요하다. 예를 들어 어류제품들은 아이슬란드의 수출품의 75%를 차지한다. 캐나다 북극지방에서는 그 생계수단으로서의 어획이 이루어지고, 상업적이고 오락용의 어획은 북부 지역 대다수 인구들을 위한 수입과 직업의 작은 부분을 차지할 뿐이다.

어획은 환경과 지속가능성 이슈들을 불러일으킨다. 그것은 바다의 생산 능력을 초과하는 어류 테크놀로지, 목표가 아닌 어종, 새, 바다 포유동물의 포획, POPs의 생물학적 축적을 통한 어류 오염 등을 포함한다.

러시아는 최근 수산물을 유럽으로 공급하기 위해 북극해 항로 활용할 방안을 마련하였다. 지난 2015년 4월 30일 보도에 의하면 러시아 정부의 북극해 항로 발전 그룹은 수산물을 유럽에 공급하기에 활용하려고 한다. 북극해 항로를 활용할 경우 수산물 공급비의 30%정도 절약할 수 있을 것으로 예상하고 있다. 또한 공급 기간도 현재 40일에서 20-25일까지 줄일 수 있다. 따라서 공급기간 뿐만 아니라 수산물 가격도 하락할 수 있다. 현재로서 러시아 극동지역에서 수산물 2백만 톤이 조업되지만 35%만 러시아의 다른 지역에 공급한다. 그의 주 원인은 바로 공급비용이다.¹⁰⁾ 북극해 항로를 사용해서 수산물 1천 톤정도 러시아 유럽 부분에 공급할 수 있다. 현재는 대러시아 제재로 인하여 러시아는 자국 수산물에 대한 관심이 많다. 북극해 항로 활용해서 러시아 유럽 부분 소비자들에게 극동 지역에서 조업된 수산물 공급 과제는 연방 차원에서 조속히 해결해야 한다. 또한 북극해 항로 활용의 프로젝트가 이루어지기 위해서 캄차트카 반도와 사할린 주에 대규모 냉동물류창고를 건축해야 한다는 정책을 내세우고 있다.

9) <http://rss.sciam.com/~r/sciam/society-and-policy/~3/280047595/article.cfm>
<http://radar.ndsl.kr/radDetail.do?cn=GTB2008050165> (검색일: 2010.9.30)

10) http://minvostokrazvitia.ru/press-center/news_minvostok/?ELEMENT_ID=3140(검색일: 2015.6.10)

[참고자료]

- 김기순, 2010, “북극해의 자원개발과 환경문제”, 독도연구저널, 2010.봄, vol 09, pp. 81-91.
- 버크만, 폴 아서(Berkman, Paul Arthur, 박병권, 권문상 역), 『북극해의 환경안보』, 한국해양과학기술원, 2012.
- 엄선희, “북극해 수산업의 둘러싼 국제 동향”, 『KMI 수산동향』, 2010년 4월, pp. 15-23.
- 엄선희, “북극해 어업자원의 보존과 이용을 위한 국제 거버넌스 고찰과 정책적 시사점”, 『수산정책연구』, 2010.10, 한국해양수산개발원, pp. 34-63.
- 이재혁, “시베리아의 수산자원과 관련 정책의 지방화”, 최태강 엮음, 『러시아의 중앙·지방관계와 시베리아 지방화 탐색』, 엠-에드, 2013, pp. 363-409.
- 이재혁, “시베리아의 수산자원과 한국 수산업의 진출 방안”, 『한국 시베리아연구』, 제17권 1호, 2013, pp. 97-143.
- 자이들러, 크리스토프(박미화 역), 2010, 북극해 쟁탈전;북극해를 차지할 최종 승자는 누구인가, 더숲 (Seidler, Christoph, 2009, Arktisches Monopoly; Der Kampf um die Rohstoffe der Polarregion, Munchen : Random House GmbH & Hamburg : SPIGEL-Verlag).
- 한국해양수산개발원, “북극해 수산업을 겨냥한 전략적인 접근방법 모색 필요”, 『글로벌 수산포커스』, (Vol.22, 2011. 2. 28). pp. 1-2.
- 한종만 외, 『러시아 북극권의 이해』 (배재대학교 한국-시베리아센터), 신아사, 2010.
- 황진희, 엄선희, 허소영, 『북극해 활용전략 연구』, 한국해양수산개발원, 2010.
- ACIA(Arctic Climate Impact Assessment), 2004, *Impacts of a Warming Arctic*, Cambridge University Press.
- Arctic Council, 2009, Arctic Marine Shipping Assessment 2009 Report.
- Arctic Marine Shipping Assessment 2009 Report, Arctic Council, April 2009
- Conflict of Interest Standards & Regional Fishery Management Councils – An evaluation of the North Pacific Council's voting record on conservation issues, 2008, The Institute of the North; Alaska.
- Eurofish International Organization, Fish industry of Russia, 2006.
- FAO, Russia Federation : Review of the Fishery Sector, 2008.
- International Arctic Fisheries Symposium – Managing Resources for a Changing Arctic, 19-21 October 2009, (Proceedings Feb. 2010) Anchorage, Alaska.(http://www.nprb.org/iafs2009)
- Young, Oran R., Kim, Jong Deog, Kim, Yoon Hyung(Edit.), 2012, *The Arctic in World Affairs; A North Pacific Dialogue on Arctic Marine Issues*, Korea Maritime Institute, East-West Center.

에벤키족의 전통문화와 놀이¹⁾

계용택

에벤키족은 러시아 북-동지역에 사는 소수민족의 하나로, 서쪽으로는 오비강 중류에서 동쪽으로는 아호트해에 이르는 거대한 영토에 흩어져 살고 있다.

에벤키어는 통구스-만주언어족에 속하며 혈통적으로 가까운 민족으로는 에벤족, 나나이족, 우데게이족, 네기달족, 오로치족, 오로키족 등이 있다. 거대한 영토에서의 분산과 많은 방언의 존재에도 불구하고 여러 그룹의 에벤키족은 그들의 민족어로 소통하였다.

에벤키족의 역사는 고대로부터 이어졌다. 앙가라강 및 아무르강 등 시베리아 지역의 강 유역에 있는 유적들을 발굴한 결과 통구스족과 비슷한 옷 및 도구가 발견되었다. 통구스-만주족이 언급되는 최초의 역사적인 문서는 고대중국의 연대기며 여기에는 고대 통구스-만주족의 일부인 모혜, 키다니, 주르취제니 종족 등이 언급되어 있다.

10세기 초에 통구스-만주족에는 보하이, 라오, 쯤진 등이 있었다.

에벤키족은 통구스-만주족의 2번에 걸친 대이동의 결과로 오늘날 거주하는 시베리아 전체 지역으로 분산되게 되었다. 에벤키족은 유목생활을 하며 주로 사냥과 순록사육에 종사하였다.

오늘날 에벤키족 거주지역의 산업화로 에벤키족의 사냥터와 순록 사육지가 줄고 있으며 이는 전통적인 생산기반을 무너뜨리고 전통 놀이 등의 정신적인 문화 및 물질문화적 요소를 사라지게 만들었다

예로부터 에벤키족에는 가족 안에서 육체적 교육 시스템이 존재하였는데 여기에는 신체적 운동 및 오락 등이 포함되었으며 이를 통하여 육체 및 정신의 성장을 도모하고 어린아이들을 병으로 부터 보호하려 하였다.

에벤키족의 전통적인 놀이에는 스포츠를 겸한 놀이와 오락을 위한 놀이 등 2개의 그룹으로 나눌 수 있다.

1. 스포츠를 겸한 놀이

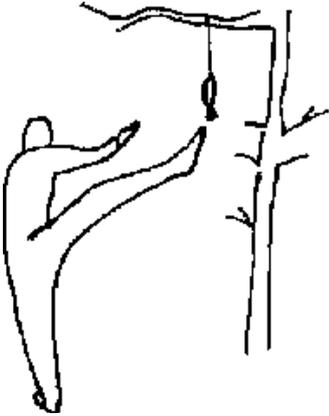
1) «로블라 하리우사» 놀이

이 놀이에는 어린이 및 남자, 여자가 참여한다.

길이 15-20센티미터의 나무로 깎아 만든 물고기 모양의 조각을 나뭇가지에 수직으로 매달아 둔다. 놀이 참가자들은 순서대로 물고기에 발이 닿도록 발차기를 한다.

물고기 조각의 매단 높이는 초기에는 어린이의 경우 1미터, 어른들의 경우는 1.5미터로 한다. 물고기 조각에 발이 닿지 않은 참가자는 놀이에서 배제한다. 물고기 조각에 발은 닿은 참가자들은 물고기 조각의 매단 높이를 올리고 놀이를 계속 진행한다. 마지막 최고의 높이에 발이 닿은 참가자가 승자가 된다.

1) Варламов А.Н. Традиционные игры и состязания эвенков. - Якутск: Изд-во "Северовед", 1997.



2) «손가락 힘» 놀이

«손가락 힘» 놀이 참가자는 남자아이 및 성인남자이다.

땅에 선을 긋는다. 2명의 참가자들은 선을 사이에 두고 서로를 향해 마주선 다음 손가락을 서로 낀다. 사전에 어떤 손가락을 사용할 것인지는 합의를 한다.

이 놀이의 승자는 상대방을 자신의 방향으로 팔의 팔뚝부분까지 끌어들이는 참가자가 된다. 이 놀이에서 손가락이 풀린 자는 패자로 간주된다.

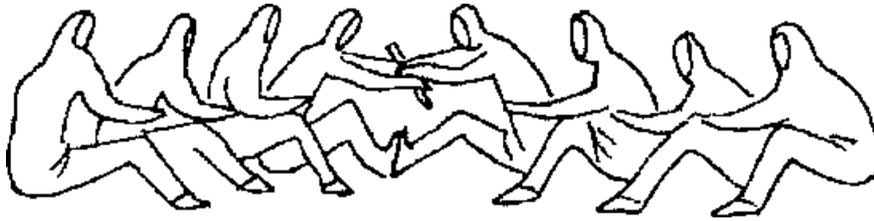
3) 팔뚝씨름 놀이

2명의 참가자들은 서로를 바라보면서 옆으로 앉는다. 서로 팔뚝을 껴서 자신의 앞으로 잡아 당긴다. 승자는 상대방의 팔을 자신의 방향으로 당겨 굽은 팔을 곧게 만든 참가자이다. 그림은 여자들의 팔뚝씨름 놀이 모습이다



4) 그룹 간 당기기 놀이

2개의 그룹으로 구성된 놀이 참가들은 앞사람을 팔로 껴안고 나란히 땅에 앉는다. 가장 힘센 참가자가 맨 앞에 앉아 막대기(봉)을 잡는다. 승리 팀은 상대방으로 하여금 막대기(봉)을 놓게 하는 팀이다. 이 놀이의 다른 변형된 사례는 서서 막대기(봉) 대신 두꺼운 벨트를 끌어당기는 형태이다.



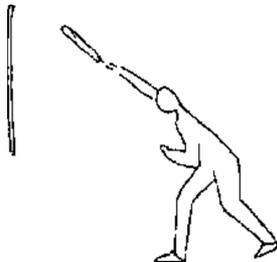
5) 높이뛰기 놀이

나무장대를 지지대로 삼아 마우트라고 불리는 나무사이에 설치된 올라미를 뛰어 넘는 놀이이다. 한 단계 높이의 올라미를 넘으면 점차로 높이를 올려간다. 이 놀이는 성인남자나 남자아이가 참가한다.

6) 올라미 투척 놀이

던지는 선으로 부터 15미터 전방에 높이 1.5미터의 장대를 설치한다. 참가자들은 순서대로 올라미를 던져 장대위에 올라가도록 한다. 참가자들은 한 번의 테스트 던지기과 세 번의 던지기 시도를 할 수 있다.

참가자들의 올린 점수가 같은 경우 다시 세 번의 기회를 참가자들에게 준다. 이 놀이의 승자는 올라미를 장대에 정확히 올린 횟수가 많은 사람이 된다. 이 놀이는 남자 여자 모두 참여 할 수 있다.



7) 물건 지고 달리기

참가자들은 순록에 신는 짐 보따리와 같은 무게의 짐을 메고 100미터를 뛰어 간다. 모든 참가자들이 동시에 출발한다. 이 놀이는 성인남자만 참가한다.



8) 사냥용 스키 타고 달리기

순록 정강이 가죽으로 만든 사냥용 스키를 신고 1킬로미터에 달하는 개척지를 달리는 놀이이다. 참가자들은 동시에 출발한다. 이 놀이에는 성인남자 및 남자아이가 참가한다.

9) 순록 몰이 놀이

예전에는 단지 성인남자만 10킬로미터에 달하는 몰이 놀이에 참가하였다.

참가자들은 개별 또는 동시에 출발한다. 오늘날에는 성인여자들도 5킬로미터 몰이 놀이에 참가한다.

10) 순록 타고 달리기

이 놀이는 주로 어린이들이 한다. 참가자들은 동시에 출발하며 1킬로미터를 경주 한다



2. 에벤키족의 오락용 놀이

1) «술개» 놀이

놀이 참가자들은 «술개»와 «어머니»를 정한다. 나머지 놀이 참가자들은 아이 역할을 한다. 어머니 등 뒤에 서서 아이 역할 참가자들은 술개에게 “술개야, 술개야, 너는 너의 돈지갑을 잃었지” 라고 부르며 흥분시키다. 여기에 대한 대답으로 술개는 아이들을 추적하기 시작한다.

술개는 가상의 돈주머니를 빼앗기 위해서 아이들 행렬의 마지막 사람을 잡아야 한다. 이 놀이는 술개가 어머니를 포함 모든 아이들을 붙잡을 때까지 계속된다. 그 후 새로운 “술개”와 “어머니”를 정하고 놀이는 계속된다.



2) 물건잡기 놀이

참가자들은 무릎을 둥글게 접고 원형모양으로 둘러앉는다.

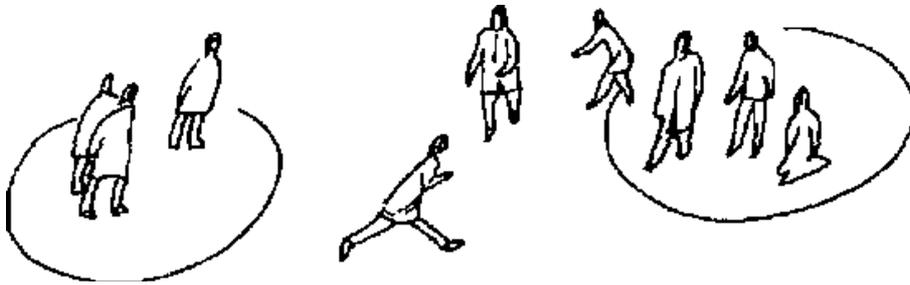
참가자중의 한사람인 술래는 나머지 참가자들이 무릎사이로 돌리는 물건(수건, 나뭇가지 등)을 잡아내야 한다. 술래가 잡아낸 물건(수건, 나뭇가지 등)을 가진 자는 새로운 술래가 된다. 만약 술래가 물건을 가진 참가자를 알아내지 못한다면 그를 앉히고 모자를 씌우고 바보라고 선언한다.



3) 순록과 늑대 놀이

놀이 참가자들은 우선 “늑대” 역할을 하는 자를 정하고 2그룹의 “순록” 팀으로 나눈다. 각각의 팀들은 땅에 원을 그리고 그 안에 있게 한다.

놀이가 시작되면 각각의 “순록” 팀들의 구성원은 다른 팀의 원안으로 “늑대”를 피해 달아나야 한다. 이때 “늑대”는 달아나는 “순록”을 잡아야 한다. 이 놀이는 “늑대”가 모든 “순록”을 잡을 때까지 계속된다.



북극 연구기관 소개 : ② 러시아 극지연구소: '러시아 북극과 남극 연구소'

박종관

<그림 1> 북극과 남극 연구소 엠블럼



출처: <http://www.akvastandart.com/title04.html> (검색일: 2015.6.4)

▶ '북극과 남극 연구소' 개요

러시아 북극지역은 북극권 연안 국가 중 43%의 영토, 전체 북극인구의 40%, 북극연안 전체 70%의 GDP가 러시아 영토에 속하고 있으며 자국의 국가영토 20%, 10%가 넘는 GDP, 가스, 석유, 수산업, 비철금속 등 전체 수출의 30%, 러시아 천연가스 생산의 80%이상을 차지한다. 러시아는 16세기 말 이후 북극권 탐험을 시작으로 지속적인 연구와 개발을 해 왔다. 따라서 러시아는 북극관련 최고의 이해 당사국일 수밖에 없다. 정부 각 부처, 학계 등에서 북극에 대한 탐사와 연구는 북극권 국가 중 가장 활발하고 다양하게 진행되고 있다. 아르한겔스크에 위치해 있는 '로마노소프 북극연방대학교', 상트페테르부르크에 위치해 있는 '북극과학 아카데미', 예카테린부르크에 위치해 있는 '러시아과학아카데미 우랄지부 산하에 있는 아르한겔스크 학술센터' 등이 있는데, 그 중에서도 북극연구를 시작으로 러시아 극지연구의 대표기관인 '북극과 남극연구소'를 소개한다.

러시아 극지연구를 대표하는 '북극과 남극 연구소(Arctic and Antarctic Research Institute; Государственный научный центр "Арктический и антарктический научно-исследовательский институт")'는 러시아 연방의 국가예산으로 운영된다. 1963년 소련정부의 법령에 따라 현재의 러시아 정부기관인 연방 수문기상학 및 환경모니터링국(Federal Service for Hydrometeorology and Environmental Monitoring of Russia)에 속한 기관이 되었다.

북극과 남극 연구소는 1920년 2월 블로그다에서 러시아 북극권지역 식량안보 대책 위원회

에서 사모일로비치 루돌프¹⁾의 제안에서 기원한다. 그는 러시아 북극권 광산채굴산업의 발전 가능성을 전망하면서 북극권의 확보를 위한 전문연구 기관의 설립의 필요성을 주장했다. 이후 1920년 3월 4일 러시아 소비에트 사회주의 연방공화국의 국민경제최고위원회의 상임위원회에서 위도 60도 위쪽의 북극과 남극의 학술적, 광산개발 및 자원채굴을 목적으로 극지학술탐사를 승인하면서 설립된 연구소이다. 연구소의 소재지는 러시아 상트페테르부르크이며, 북극과 남극 연구소는 지구의 극지방 자연환경 생태 예측 및 종합적인 연구, 평가를 하는 러시아의 선도적인 학술기관으로 극지방의 해양학, 물리학, 기상학, 해양과 대기의 상호작용, 지리물리학, 해양빙하학, 수중자원, 극지의학, 탐사선의 공학적 구조 등을 연구하고 있다. 또 과학과 응용연구, 수문기상학, 환경모니터링, 환경오염조사, 북극과 남극 탐사, 결빙된 바다의 수역에 대한 조사도 하고 있는 종합 연구기관이다.

북극과 남극 연구소는 1994년부터 현재까지 러시아 정부에서 인정한 국가학술센터의 자격을 취득하였다.

<그림 2> 북극과 남극 연구소 전경



출처: <http://www.aari.nw.ru/main.php?lg=0>(검색일: 2015.6.2.)

1) 사모일로비치 루돌프 라자레비치는 1881년 9월 1일 아조프 돈의 유럽대표부의 부유한 가정에서 태어났다. 그는 지리학자로 러시아 북극권을 비롯하여 극지연구 활동하다가 1939년 3월 4일 레닌그라드에서 비운의 생을 마감한다. 사모일로비치는 마리우폴스크 김나지움 졸업 후 노보러시아 대학교에 입학하여 물리수학부에서 공부했다. 대학생할 중 혁명모임에 가담하여 비밀경찰의 감시를 받기도 했으며, 이후 아들의 생활을 불안해 한 부모님의 제안을 받아들여 전 세계적으로 유명했던 독일 프라인베르크 산악아카데미에서 학업을 계속했다. 1904년 독일에서 학업을 마친 뒤 고향 아조프에와서 지하혁명 활동을 시작한다. 1906년 첫 번째 러시아 혁명기간 사모일로비치는 로스토프 나 돈우로와 카자흐, 카자흐의 군인, 철도건설 노동자선동에 가담하여 활동하다가 2년간 감옥 생활을 하기도 했다. 이후 상트페테르부르크에서 잠시 거주하며 계속되는 혁명 활동과 체포로 아르한겔스크의 감옥에서 투옥하게 된다. 아르한겔스크에서 투옥 중 주거허락을 받아 자유로워진 사모일로비치는 지질탐험가 루사노프와 만나면서 북극지역 탐험 및 연구를 본격적으로 시작한다. 1912년 동료 루사노프와 쉬피츠베르겐 섬의 지질학 학술탐험을 시작으로 재조직된 북쪽의 학술-채굴 탐험대 지도자(1920-1925), 북쪽의 연구 연구소로 재편성된 연구소 소장(1925-1930), 북극연합연구소 부소장(1932-1938), 상트페테르부르크 극지국가 학과 설립자 및 첫 번째 학과장(1934-1937), 움베르토 라빌레의 조종하에 운항하던 중 북극에 추락했던 이탈리아 비행선 "이탈리아"를 구조했던 선박 "크라신"의 구조 탐험대장(1928), "루사노프" 1932년, "세도프" 1934, "사트코" 1936-38 호들의 학술탐험 대장을 역임했다. 이후 스탈린 대숙청기간인 1938년 투옥되어 이듬해인 1939년 3월 4일 숙청되었다. 동 기간 루돌프의 사위이며 극지연구가였던 미하일 예르몰레프 또한 집단수용소로 강제 이주 되었다.

<그림 3> 북극과 남극연구소 창립자 루돌프 사모일로비치



<http://old-mariupol.com.ua/wp-content/uploads/2014/03/z-225.jpg>(검색일: 2015.5.28.)

▶ ‘북극과 남극 연구소’의 주요 업적

2차 세계대전 중에도 연구소의 북극연구는 계속되었는데 연구소의 주요 성과로는 소련의 북극해군 해양수송차량운영을 위해 빙하탐사기가 비행하면서 쇄빙선의 호송을 진행하는 등 과학 운영활동을 하였다. 2차 세계대전 이후에도 연구소의 활동은 점차 확대되어 로모노소프 해령 북극해저 중앙을 비행하는 고위도 탐험 비행선 ‘세베르’를 운행하였고, 북극해 연구기지인 ‘세베르니 폴류스’ 설치, 다양한 극지방 실험 프로그램 실시, 1977년 8월 핵추진 잠수정이 빙하 아래로 처녀항해를 하기도 하였다. 그 외에도 연구소 최초의 북극항해 선박 원자력 쇄빙선 ‘아르크티카’를 비롯하여 현재도 정기적으로 북극해 항로를 따라 운항을 계속하고 있다.

현재 연구소는 빙하지역을 거침없이 자유자재로 탐사할 수 있는 북극해 탐사선 2대 ‘아카데미 표도로프호’와 ‘아카데미 트료쉬니코프호’를 보유하고 있다. 2005년 8월 29일 탐사선 ‘아카데미 표도로프호’는 북극을 세계 최초로 쇄빙선의 동반 없이 항해했다.

<그림 4> 아카데미 표도로프 호와 트료쉬니코프 호



아카데미 표도로프 호



아카데미 트료쉬니코프 호

출처: <http://www.aari.nw.ru/main.php?lg=0>(검색일: 2015.5.28.)

▶ ‘북극과 남극 연구소’의 학술센터

북극과 남극 연구소는 크게 18개의 학술 센터로 나뉘어져 있고 객체지향적 구조²⁾로 잘 짜여 있다. 대표적인 학술센터로는 ‘세계 결빙된 바다 데이터 센터’, ‘극지방 지리물리학 센터’, 시험생산과 빙하표류 승강장 체험을 위해 조성된 ‘극지의학센터’, 첨단 장비를 갖춘 ‘기후변화와 환경 분석 실험실’, ‘연구조정센터 《스발바르 제도》’ 등이 있다.

▶ ‘북극과 남극 연구소’ 역대 소장

- R. L. 사모일로비치(1920-1930년, 1932-1938년)
- O. Y. 쉬미트(1930-1932년)
- P. P. 쉬르쇼프(1938-1939년)
- Y. A. 표도로프(1939년)
- Y. S. 리빈(1940-1941년)
- L. L. 발라크쉬(1941-1942년)
- S. V. 슬라빈(1942년)
- V. K. 부이니츠키(1942-1947년)
- V. S. 안토노프(1947-1950년)
- V. V. 프롤로프(1950-1960년)
- A. T. 트레쉬니코프(1960-1981년)
- B. A. 크루트스키흐(1981-1992년)
- I. E. 프롤로프(1992년-현재)

▶ ‘북극과 남극 연구소’ 가 보유한 연구시설

① 학술연구 정거장 ‘고리코프스카야’

위치: 레닌그라드 주, 블보르그스키 지역, 세마쉬코 마을

임무: 과학과 지리물리학을 연중 내내 연구할 수 있도록 전자장비와 네트워크 설치, 연구자들의 숙소도 마련되어 있음

<그림 5> 학술연구 정거장 ‘고리코프스카야’



출처: <http://www.yalta-spb.com/služebno-proizvodstvennyi-korpus-nauchno-issledovatel'skoi-stantsii-gorkovskaia-65.htm>(검색일: 2015.5.28.)

2) 여러 부서가 각자의 임무를 구현하고 연결시키는 일련의 과정을 아주 매끄럽게 진행할 수 있는 구조이다.

② ‘라도가’ 캠프장

위치: 레닌그라드 주, 라도가 호수 주변

임무: 젊은 과학자들을 위한 하계교육프로그램으로 극지방의 수문기상학, 극지방의 중요한 탐험 경험을 세미나와 수업으로 듣고 이를 체험하는 프로그램

- 수역의 현장 측정 방법
- 해양 및 기상 연구 방법
- 수문화학 연구 방법
- 고지리학 연구 방법 등

<그림 6> ‘라도가’ 캠프장의 활동모습



출처:

<http://www.aari.ru/news/text/2014/%D0%A8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%B0%20%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%80.pdf>(검색일: 2015.5.28.)

③ 수문기상 관측소

위치: 사하 공화국 항구로 북극해에 있는 텍시 마을

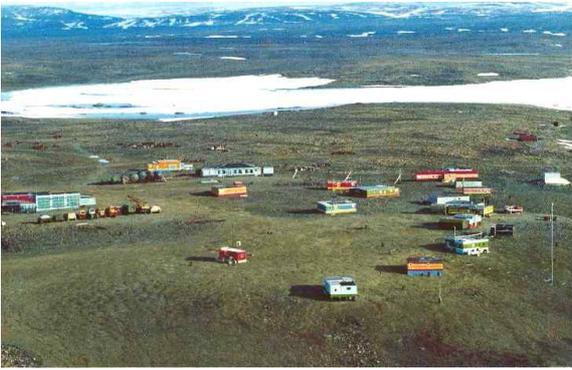
임무: 2006년부터 관측이 시작되었고, 국제기후연구 시스템의 주요 관측소로 등록되어 표준 기상관측부터 영구동토지역의 기후변화 영향, 인간의 건강에 미치는 영향까지 연구하는 곳

<그림 7> 수문기상 관측소 전경



출처: <http://www.russia-ic.com/img/news/news-1164884200.jpg>(검색일: 2015.5.28.)

④ 얼음베이스캠프장



출처: <http://www.aari.nw.ru/news/text/2013/%CB%C1.pdf> (검색일: 2015.5.28.)

<그림 10> 얼음베이스캠프장에 착륙한 Ан-26 и ИЛ-76 기 (1989년 봄)



출처: <http://www.aari.nw.ru/news/text/2013/%CB%C1.pdf> (검색일: 2015.5.28.)

러시아 극지연구소인 ‘러시아 북극과 남극연구소’에는 현재 프롤로프 이반 소장을 비롯하여 300명의 연구진 및 직원과 20여개의 학술연구 기관 및 세부부처로 남극 및 북극의 극지연구 활동을 하고 있다.

러시아 북극과 남극 연구소

(Arctic and Antarctic Research Institute; Государственный научный центр "Арктический и антарктический научно-исследовательский институт")

주소: 199397, 러시아, 상트페테르부르크, 베링거리 38번지

전화번호: 7 (812)337-3123,

팩스: 7 (812)337-3241,

대표 이 메일: aaricoop@aari.ru

2011-2014년 주요 북극 소식

한종만

▶ 2011-2012년 주요 북극 소식¹⁾

● **정치:** 2011년 그린란드 누크(Nuuk)에서 개최된 북극이사회 장관 회의에서 북극 8개국은 북극 재난방지에 관한 역사적인 ‘북극권항공해상수색/조난(SAR: Search and Rescue)’협정에 서명했음. 1년 후 연례회의에서 북극국가의 국방부장관 회의 개최.

4번의 SAR 활동이 수행됐음. EU는 북극이사회의 영구옵서버 지위와 북극지역에서 새롭게 더욱 개입할 수 있는 여건을 지닌 북극정책에 관한 공동선언을 채택했음.

스웨덴은 중국의 북극이사회의 영구옵서버 지위 그리고 노르웨이는 한국과의 협력의 공고화를 강조했다.

이명박 대통령은 노르웨이 오슬로를 방문하면서 아시아와 유럽의 무역 증진을 위해 북동항로의 촉진에 대한 논의했음.

북극 전략 차원에서 북극권 국가 중에 덴마크는 마지막으로 2011년에 북극전략을 발표하면서 모든 북극권국가들은 국가전략 혹은 북극정책을 수립했음.

캐나다 북극권에서 북극권 주민, 특히 원주민들이 식료품의 높은 가격에 대해 항의했음.

● **에너지:** 북극 대륙붕 탐사에 많은 발전이 있었음, 위험스러운 빙해에서 석유/가스전 탐색, 2011년 11월 사할린 주변 대륙붕 석유 굴착장치의 침몰 사태가 발생했음.

푸틴 대통령은 대륙붕 석유/가스 채굴에 대해 특별 면세 조처 선언했으며, 로스네프티 사는 이탈리아 에너(Eni), 노르웨이 슈타트오일(Statoil)사와 러시아 대륙붕 자원개발 합의했음.

미국의 셸(Shell)사는 알래스카 북부 해안에서 유전 시추를 개시할 수 있는 권한을 받았으나 유빙이 이동하면서 작업이 일시 중단됐음. 셸(Shell)사의 진전과는 달리 가즈프롬 사는 천연가스의 가격의 하락으로 인해 바렌츠 해의 슈토크만 가스전 프로젝트를 유예선언을 했음.

● **군사:** 북극에서 갈등보다는 협력이 우세적인 상황이나 일부 북극국가들은 여전히 군사부문에 투자를 강화하고 있음. 지난 겨울 화재로 핵 잠수함 1대의 손실에도 불구하고 러시아는 저해 받지 않은 상황임.

2012년에 러시아는 새로운 핵잠수함 2대를 진수할 예정이며, 2020년까지 6대의 핵잠수함을 추가로 진수할 예정임.

노르웨이는 2015년에 러시아 국경 근처에 군 기지 건설을 준비하고 있으며, 러시아와 유사

1) Mia Benett, "Arctic highlights 2011-2012," edited by Lassi Heininen, *Arctic Yearbook 2012* (Akureyri, Iceland: Northern Research Forum, 2012), pp. ix-xx.

한 북극 대대의 개발을 시작했음.

캐나다는 7대의 북극 대륙붕/순찰선박의 주문을 완료했으며, 캐나다는 가장 주권 행사 차원에서 오퍼레이션 나누크(Operation Nanook) 군사훈련을 8월에 수행할 계획임.

미국 해양경비대(Coast Guard)는 알래스카에서 '북극 방패(Arctic Shield)' 군사훈련을 실시했으며, 수색/조난 업무의 빠른 처리를 위한 인력을 충원할 예정임.

개별적인 북극국가 활동 이외에도 예를 들면 노르웨이, 미국, 러시아가 바렌츠 해에서 펼치는 '북방이글(Northern Eagle 2012)'처럼 공동 군사 활동 등이 수행되고 있으며, 북극권 군대 간 밀접한 협력을 조성하고 있음.

● **거버넌스:** 일관성은 없으나 북극의 다자간 거버넌스 방향으로 이동되고 있음. 북극이사회는 SAR 협정에 서명하면서 새로운 이정표로 자리매김하고 있으나, 아직까지 만족스러운 상황은 아님. 그린란드 수도 누크(Nuuk)회의에서 북극이사회 회원국들은 '북극해양 석유오염준비방지(Arctic Marine Oil Pollution Preparedness and Response)'의 태스크 포스를 설립했음. 이를 통해 '국제적 장치(international instrument)', 즉 산업을 위한 규제 증을 제정하는 것이 목표임.

태스크 포스의 결과물은 2013년 북극이사회 회의에서 공표될 예정임. 미국 상원은 국무성과 군부가 지지하는 미국의 유엔해양법(UNCLOS)의 비준의 청문회를 개최했으나, 최종 결정은 11월 선거 이후로 연기됐음.

● **환경:** 북극에서 환경, 특히 유전탐사에서 긴장은 고조되고 있음. 8월에 그린피스 환경론자들은 가즈프롬 소유의 러시아 석유 시추 시설을 기소했음.

북극에서 포경과 소름키치는 북극곰의 하이브리드(hybrid) 광경은 온난화로 인해 동식물이 비정상적 상황을 가속화 되고 있음.

번개로 야기된 산불로 인해 캐나다 허드슨 만 근처의 비정상적 건조 상황이 늘어나면서 북극곰의 습성을 위태롭게 하고 있음.

그린란드의 대량의 유빙들이 나레스(Nares) 해협에서 충돌되고 있는 상황임.

캐나다 북서지역(NWT)정부는 천연가스의 가격하락의 이유로 논란의 소지가 많은 북서지역(NWT)을 통과하는 맥킨지밸리파이프라인(Mackenzie Valley Pipeline)건설을 유보했음. NWT 경유 파이프라인 건설은 환경론자뿐만 아니라 원주민들도 반대하고 있음.

● **기후:** 북극해의 얼음 면적은 가장 최저 수준을 기록했음. 2012년 9월 5일 기준으로 400만km²로 감소했다. 20년 전보다 북극해의 얼음이 가장 최저 수준을 이루고 있는 9월 기준으로 북극의 얼음 규모는 45%나 감소했음. 해빙의 적용범위와 하락 규모는 북아메리카와 러시아에서 가장 크고 오래 지속되면서 눈보라를 야기 시키면서, 강력한 태풍과 해수면 상승으로 인해 인프라와 주거시설을 파괴를 가져올 수 있음.

추가적으로 유빙의 부족으로 인해 북극에서 전통적으로 수렵/어업을 지속하는 원주민에게 스트레스를 제공할 여지가 많음.

북극곰과 바다코끼리 등의 해양동물들도 얼음의 녹는 상황과 투쟁해야 하는 상황임.

◎ **과학:** 불황으로 인해 미국과 캐나다의 과학/연구예산이 압박 하에 있는 상황임. 캐나다 우주당국(Space Agency)의 예산삭감으로 인해 통신시설설치 계획이 위협을 받고 있으며, 북극의 감시/모니터링을 제공하는 일련의 인공위성 사업도 마찬가지로 어려운 상황임.

어려운 예산 제약 하에서도 북극 정부들은 가능한 한 군 장비를 위한 신기술, 예를 들면 캐나다의 드론, 미국의 ATVs, 러시아의 후버크래프트(hovercrafts)의 건조를 모색하고 있음. 또한 여름철 북극탐사도 보통 수준으로 수행되고 있음.

중국의 쇄빙선 실룡은 연구차 상하이부터 레키야비키로 항행했음.

미국지질조사(USGS)국은 8월에 북극 해저면(seafloor)지도제작을 시작했으며, 대륙붕 연장의 조사를 병행했음. 그러나 전체적으로 미국의 북극의 과학연구는 뒤 떨어지고 있는 상황이며, 해안수비대와 알래스카 주정부의 요구에도 불구하고 미국의 핵추진 쇄빙선은 현재까지 확정되지 않은 상황임.

반면에 러시아와 캐나다는 연구목적의 이용을 위해 새로운 핵추진 쇄빙선을 건조할 예정이며, 러시아는 세계에서 가장 큰 핵추진 쇄빙선이 건조할 예정임.

▶ 2012-13년 북극의 주요 소식²⁾

☞ 2012년 9월 3일: 슈토크만 가스전 개발의 높은 비용 때문에 가즈프롬의 유예선언 이후 3개 파트너들은 슈토크만 프로젝트를 가능하기 위해 다른 방법을 모색할 것이라고 프랑스 토탈(Total)사는 전하고 있음.

☞ 2012년 9월 8일: 누나부트(Nunavut) Impact Review Board는 배핀(Baffin) 섬 ‘마리 강 철광 프로젝트(Mary River iron project)’를 조건부로 승인했음.

☞ 2012년 9월 16일: 북극 얼음 규모는 1979년 인공위성 관찰 이후 가장 낮은 수준을 기록함. 얼음 규모는 341만 평방킬로미터 혹은 132만 평방마일로 측정됐음.

☞ 2012년 9월 25일: 프랑스 석유메이저 토탈 사의 CEO는 극단적인 환경 민감도 등을 이유로 북극에서 원유 시추에 반대하는 입장을 표명.

☞ 2012년 10월 10일: 핀란드는 새로운 북극정책의 발전 프로그램을 발표했으며, 주요 내용은 북극의 정체성, 북극 전문가 양성, 지속적 발전, 북극 협력의 오리엔테이션에 초점을 맞추고 있음.

☞ 2012년 11월 1일: 미국 해안 수비대는 2012년 ‘북극 방패(Arctic Shield)’ 군사훈련을 수행했음. 이 훈련은 석유시추선과 시설물과 관련된 기관들과의 협력을 포함하고 있으며, 북극

2) Tom Fries, “2013 Highlights, This Year in the Arctic,” edited by Lassi Heininen, *Arctic Yearbook 2013* (Akureyri, Iceland: Northern Research Forum, 2013), pp. 11-21.

해에서 선박 교통의 관리 등을 포함하고 있음.

☞ 2012년 11월 6일: 핀란드 카이누(Kainuu)지역 탈비바라(Talvivaara)광산의 석고 대량 누설로 폐쇄하는데 극단적 애로사항이 있다고 확인됨.

☞ 2012년 11월 15일: ‘러시아 북부, 시베리아, 극동 원주민협회(RAIPON: Russian Association of Indigenous Peoples of the North, Siberia and Far East)’의 일부를 구성하는 몇몇 국제기구들의 향의 이후 러시아 법무장관은 RAPION의 폐쇄를 명령했음.

☞ 2012년 11월 20일: 해외로부터 자금을 지원받는 NGO의 규제와 새로운 규칙을 제정한 논쟁의 소지가 많은 러시아 ‘해외기관(foreign agent)’ 법률이 발효됐음. 새로운 규정은 종종 외부 옵서버들로부터 비판받고 있음.

☞ 2012년 11월 26일: ‘Arctic Yearbook 2012’이 온라인으로 배포됐음.

☞ 2012년 12월 3일: 캐나다 레오나 아글루크카크(Leona Aglukkaq)장관과 J존 던칸(John Duncan 장관)은 누나부트 배핀 섬 ‘마리 강 철광석 프로젝트’가 연방정부의 비준을 받았다고 선언했음.

☞ 2012년 12월 5일: 미국 ‘국가 해양대기행정청(National Oceanic and Atmospheric Administration)’은 북극에서 지속적인 온난화 상황의 많은 지표들을 보여주는 ‘2012년 북극보고서카드(2012 Arctic Report Card)’를 발간했음.

최초의 LNG 화물을 실은 ‘오비 리버(Ob River)’호는 북동항로를 경유하여 일본 토바타(Tobata)항에 도착했음.

☞ 2012년 12월 14일: 가스프롬 대표단(representatives)들은 슈토크만 프로젝트는 여전히 다른 방식으로 진행되고 있다고 선언했지만 유예 상태(stay tunes)에 있음.

☞ 2012년 12월 28일: 쉘의 석유시추시설 쿨라크(Kulluk) 사고 발생, 1월 1일에 시트칼리다크(Sitkalidak) 섬으로서 이동할 예정임.

☞ 2012년 12월 31일: 스웨덴 국영 LKAB사는 키루나 철광산 보고서를 작성했음. 이 광산은 유럽 주요철강업체에 철광석을 공급하고 있으며, 2012년에 2,630만 톤의 철광석을 생산하면서 새로운 기록을 창출했음.

☞ 2013년 1월 10일: 자원 확보의 어려움으로 배핀랜드 철광산회사(Baffinland Iron Mines Corp.)는 매리(Mary)강 철광 프로젝트의 계획을 변경을 선언했음. 현재 더욱 보수적 타임라인을 계획 중임.

☞ 2013년 1월 11일: ‘바렌츠 유럽북극협력(Barents Euro-Arctic Cooperation)’의 20주년 기념식에서 키르케네스 선언(Kirkenes Declaration)의 정신을 재확인함. 특히 지속적인 경제발전, 지역발전 이니셔티브의 공동재원 확보, 인간 대 인간 만남의 격려, 교육과 연구부문에서 협력 강화, 기후변화에 대한 적응에 초점을 두고 있음.

☞ 2013년 1월 12일: 캐나다 원주민 커뮤니티의 예산안의 배분과 관련하여 제1 민족(First Nation)인 원주민에게 부정적 영향력을 유발한다며 전국적 항의를 벌임. 현재 2012년 12월 동안 트위터에 ‘Idle No More’ 논쟁이 절정을 이루고 있음

☞ 2013년 2월 4일: 캐나다 그린피스는 북극 8개국 정부들의 토론을 위한 석유유출긴급조치 협정(oil spill preparedness and response agreement)의 초안(draft version)을 입수하여 공표했음. 환경단체들의 대표들은 이 협정을 비효율적이며 사용될 수 없다고 평가하고 있음.

☞ 2013년 2월 5일: 스웨덴에서 북극이사회 8개국 환경 장관들은 기후변화와 해양 산성화 문제, 오염물질의 감소, 에코 시스템서비스와 생물종다양성 보존, 에코시스템에 기초한 관리 전략의 수행, 북극환경의 보호를 위한 일반 협력의 지원 등을 논의했음.

☞ 2013년 2월 11일: 올리버 셔터(Olivier de Schutter)의 유엔 식량권 특별서기(UN Special Rapporteur on Right to Food)는 캐나다의 많은 이누이트(Inuit) 족과 원주민 커뮤니티에서 식료 안보에 중대한 불안에 처해 있다고 전함.

☞ 2013년 2월 13일: 엑손모빌(Exxon Mobil)사와 로스네프티 사는 러시아와 알래스카 북극해에서 미래 유전 탐사협력의 문을 열 수 있는 일련의 협정에 서명했음.

☞ 2013년 2월 20일: 러시아정부는 2020년 북극발전의 가이드를 위한 종합적인 새로운 전략적 문서를 승인했음.

☞ 2013년 2월 27일: 노르웨이 대륙붕에서 미 발견된 탄화수소자원의 15% 증가된 것을 고려한 바렌츠 해의 새로운 지도 작업(mapping)이 제출됐음.

☞ 2013년 3월 6일: 캐나다 정부는 ‘캐나다 북부경제발전당국(CanNor: Canadian Northern Economic Development Agency)’의 회장 패트릭 보베이(Patrick Borbey)가 북극이사회 차기 의장국 동안 북극이사회 시니어북극관료(SAOs: Senior Arctic Officials)의 의장으로 활동할 것이라고 전함.

☞ 2013년 3월 7일: 태국 방콕에서 개최된 CITES 회의에서 북극곰과 기타 동물의 모든 불법적 초국경무역의 금지 동의를 실패로 끝남

☞ 2013년 3월 13일: 시우무트(Siumut)당이 그린란드 의회선거의 승리를 통해 하몬드(Aleqa Hammond)가 그린란드의 첫 번째 여성 수상으로 취임할 수 있게 되었음.

☞ 2013년 3월 15일: 북극해 겨울 얼음규모는 1,513만 평방킬로미터 혹은 584만 평방마일로 연간 최대치에 도달했음.

러시아 법무부는 새로운 규제 하에서 RAPION의 재 설립을 승인했음.

☞ 2013년 3월 19일: 셸(Shell) 탐사선 쿨루크(Kulluk)는 코우(Xiang Rui Kou)호를 통해 해외로 예인됐으며, 싱가포르에서 수선될 예정임.

☞ 2013년 3월 21일: 러시아정부는 북동항로 항행의 신속한 성장에 부응하기 위해 ‘북동항로공식행정당국’을 설립했음.

☞ 2013년 3월 22일: 빅딜을 통해 러시아국영석유사 로스네프티는 TNK-BP의 구입을 결정했음. 로스네프티는 세계 최대의 석유메이저로 등장함.

☞ 2013년 3월 27일: 캐나다 몬트리얼에서 ‘Arctic Yearbook 2012’의 공식 런치 이벤트가 개최됐음.

☞ 2013년 4월 3일: 러시아 노바테크(Novatek)사와 프랑스 토탈(Total)사는 야말 LNG 프로젝트 건설에 프랑스 Technip사와 일본 JGC사와 공동 협력한다고 공지함.

☞ 2013년 4월 16일: 아이슬란드 대통령 그림손(Ólafur Ragnar Grímsson)이 미국 워싱턴 DC에서 북극문제에 관한 새로운 협업과 북극 서클에 대해 발표했다.

☞ 2013년 4월 20일: 중국과 아이슬란드는 자유무역협정(FTA)에 서명했음. 아시아 자이언트의 북극 선적루트의 용이한 접근성이라는 이유의 일련의 의심이 증폭되고 있음.

☞ 2013년 4월 25일: 룩셈부르크에 소재한 EU 일반법원(General Court)은 캐나다의 반대에 불구하고 물개(seal)의 상업적 거래의 금지를 유지했음.

☞ 2013년 5월 1일: 북극 연안국 5개국은 워싱턴에서 미래 중앙북극어업(Central Arctic Fishery)의 전망을 논의했음. 참석한 대표들은 추가적으로 북극에서 ‘지역어업관리기구(Regional Fisheries Management Organization)’의 필요성에 대해 언급하지 않았으며, 북극 공해상의 어업도 가까운 장래에 발전하는 것을 반기지 않음.

☞ 2013년 5월 7일: 노르웨이와 러시아가 공동으로 바렌츠 해와 노르웨이 해에서 ‘POMAR

2013' 해군 훈련을 수행함.

☞ 2013년 5월 10일: 미국은 새로운 북극지역의 국가전략을 발표했다. 그 핵심은 안보적 이해관계의 증진, 책임 있는 북극지역의 책무의 추구, 국제협력의 강화 등임.

☞ 2013년 5월 17일: 스웨덴 키루나에서 개최된 북극이사회 장관 회의에서 차기 북극이사회 의장국으로 캐나다로 결정됨. 캐나다 아글크카크(Leona Aglukkaq)장관이 북극이사회 의 첫 번째 원주민 의장으로 취임할 예정임.

☞ 한국, 중국, 일본, 인도, 싱가포르, 이탈리아가 북극이사회 의 영구옵서버 지위를 획득함.

☞ 스웨덴 외무부장관 칼 빌드트(Carl Bildt)는 글로벌 단계에서 북극이사회 의 중요성을 역설함.

☞ 키루나 선언이 채택됨: 북극 생물종다양성 평가(Assessment), 북극 해양리뷰 프로젝트 최종보고서, 북극 해양 산성화 평가 보고서, 에코시스템에 기초한 관리보고서, 북극 복원내부 보고서 등이 제출됨.

☞ 2013년 5월 18일: 기록을 시작한 이래 하루 평균 대기 이산화탄소 밀집도는 400ppm으로 최대치에 도달했음.

☞ 2013년 5월 20일: 알래스카 셸의 시추 쿨루크(Kulluk)의 접지 지식에 관한 청문회가 시작됨.

☞ 2013년 5월 22일: 군라우그손(Sigmundur Davíð Gunnlaugsson)이 아이슬란드의 새 총리로 취임함.

☞ 2013년 5월 23일: 북방연구포럼(Northern Research Forum)의 주요 아카데미 활동에서 21세기 칼롯데 아카데미(Calotte Academy)가 결승에 진출함.

☞ 2013년 5월 31일: 가즈프롬과 러시아 에너지연구소(Russia Energy Research Institute)는 슈토크만 프로젝트는 결국 지연될 것으로 보이며, '미래 세대'를 위한 프로젝트로 예견된다고 발표함.

☞ 2013년 6월 1일: 노르웨이 트롬쇠(Tromsø)에서 북극이사회 상주사무국(Secretariat)이 개설됨.

☞ 2013년 6월 4일: 중국 극지연구소(Polar Research Institute of China)와 아이슬란드 연

구센터(Iceland Center for Research)가 주관하여 상하이에서 처음으로 중국-노르딕 북극협력 심포지엄을 개최했음.

☞ 2013년 6월 11일: 그린란드 일루릿사트(Ilulissat)에서 개최된 북극이사회 8개국 국방장관 회의에서 북극에서 점증하는 민간 활동에 대한 군사적 지원과 군사협력의 확장을 논의했음.

☞ 2013년 6월 18일: 과거 공지와 달리 가즈프롬은 바렌츠 해 슈토크만 가스전의 개발을 계속할 것이라 선언함.

☞ 2013년 6월 25일: 캐나다 정부와 북서지역(NWT) 정부와 원주민 단체들은 NWT를 위한 최종 이행협정에 서명함.

☞ 2013년 6월 26일: 1주일도 지나지 않은 상황 하에서 가즈프롬은 슈토크만 프로젝트를 기술적으로 양호한 상태로 변모될 때까지 유보한다고 선언함.

☞ 2013년 7월 9일: 누나부트(Nunavut)는 테리토리의 설립을 위한 영토요구 협정의 서명 20주년을 기념함.

☞ 2013년 7월 11일: 그린피스 환경활동가 여성 6명이 'Save the Arctic' NGO단체와 함께 런던에서 가장 높은 건물 샤드(Shard: 310m)에 기어 올라가 북극 환경보전 캠페인을 벌임. 많은 사람들이 인터넷을 통해 시청함.

☞ 2013년 7월 14일: 'Students on Ice'의 '북극청소년탐험 2013(Arctic Youth Expedition 2013)'이 그린란드와 캐나다 북극에서 개최됨.

☞ 2013년 7월 15일: 뉴욕에 위치한 유엔대륙붕한계위원회(UN Commission on the Limits of the Continental Shelf)회의에서 북극 해역의 요구에 대해 숙고하다고 있다고 밝힘.

☞ 2013년 7월 25일: 중국 내몽골 지치구 근하(根河, Genhe)에서 제6차 세계순록콘그레스(World Reindeer Herders' Congress)가 개최됨.

☞ 2014년 8월 9일: 2013년 캐나다 군사 훈련 '나누크 2013(Nanook 2013)'에 러시아 북방함대 대표단이 처음으로 옵서버로 참가했음.

☞ 2014년 8월 22일: 북방연구포럼(Northern Research Forum)은 아이슬란드 아쿠레이리(Akureyri)에서 개최된 북극에서 기후변화를 심도 깊게 조망하는 연례 공개회의(Open Assembly)를 개최함.

☞ 2014년 9월 9일: 노르웨이 보수당이 국민선거에서 승리하면서 솔베리그(Erna Solberg)가 노르웨이 새 총리로 취임할 예정이다.

☞ 2013년 9월 13일: 북극 얼음 규모가 연간 최소치에 도달되면서 520만 평방킬로미터 혹은 197만 평방마일을 기록함.

☞ 2013년 9월 18일: 그린피스 환경활동가들이 시위 차원에서 바렌츠 해 프리라즐로르나야(Prirazlomnaya) 석유시추플랫폼으로 기어 올라가면서 하루 동안 러시아 해안경비대와 갈등을 증폭시켰음.

☞ 2013년 10월 12일: 아이슬란드 레키야비크(Reykjavik)에 위치한 주 캐나다 대사관에서 'Arctic Yearbook 2013'을 위한 공식 런치 행사 개최됨.

☞ 제1차 '북극 서클(Arctic Circle)' 컨퍼런스가 아이슬란드 레키야비크(Reykjavik)에서 개최됨.

▶ 2013-14년 북극의 주요 소식³⁾

☞ 2013년 9월 30일: USARC와 NOAA 웹사이트를 철수하면서 미국 정부는 베링 해 게(crab) 선단의 폐쇄를 결정함(Guardian).

☞ 2013년 10월 2일: '프리라즐로르나야' 대륙붕 석유 플랫폼에서 시위한 5명의 그린피스 환경활동가들에게 러시아정부는 해적으로 기소하고 무르만스크에서 그린피스의 쇄빙선 'Arctic Sunrise'호를 구인함(BBC).

☞ 2013년 10월 12일: 아이슬란드 북극서클회의(Arctic Circle Assembly)에서 'Arctic Yearbook 2013'의 공식 런치 행사가 거행됨.

☞ 2013년 10월 15일: 유엔원주민권리특별담당자(Special Rapporteur on the Rights of Indigenous Peoples) 제임스 안야(James Anaya)는 캐나다 원주민의 위기라는 보고서 발표 이전에 이누이트 타피리트 카나타미(Inuit Tapiriit Kanatami)와 이누이트북극권이사회(Inuit Circumpolar Council)의 대표들과 만남을 가짐 (Nunatsiaq News).

☞ 2013년 10월 17일: UK은 처음으로 북극 접근에 대한 공식적 문서를 발간함.

☞ 2013년 10월 19일: 'Arctic Yearbook 2013'의 편집자인 라씨 헤이니넨(Lassi Heininen)

3) Tom Fries, "2014 Highlights, This Year in the Arctic," edited by Lassi Heininen, *Arctic Yearbook 2014* (Akureyri, Iceland: Northern Research Forum, 2014), pp. 15-26.

이 올림픽 송화봉송자로 서명된 ‘북극연보’ 북극점에 전달함.

☞ 2013년 10월 23일: 러시아정부는 그린피스의 해적 기소에서 경미한 홀리건이즘(hooliganism)죄 명목으로 하향시킴(Moscow Times).

☞ 2013년 10월 25일: 독일은 새로운 북극정책을 발표함.

☞ 2013년 11월 1일: 미국 해안수비대는 알래스카 서부지역과 베링해협에서 ‘Arctic Shield 2013’ 군사훈련을 종결함.

☞ 무르만스크에서 구속된 그린피스 환경활동가들이 상트페테르부르크로 이송됨(BBC).

☞ 2013년 11월 4일: 그린란드 정부는 그린란드 환북극이누이트이사회(Inuit Circumpolar Council)의 창설을 위한 재정지원을 삭감함(Arctic Journal).

☞ 2013년 11월 6일: 셸 석유메이저는 2014년 여름에 북극 알래스카에서 시추의 입찰하기 위해 공식적인 문서작업을 파일했음(FuelRix).

☞ 2013년 11월 13일: 미국 국방성은 할리팩 국제안보포럼(Halifax International Security Forum)에서 새로운 북극전략을 발표함.

☞ 2013년 11월 29일: 그린피스 ‘선 라이스 호’ 승무원의 마지막 멤버인 호주인 콜린 러셀(Colin Russel)은 프리라즐로르나야 대륙붕 플랫폼의 활동으로 감금됨(Guardian).

☞ 2013년 12월 6일: 캐나다 정부는 유엔대륙붕한계위원회에 문서를 제출할 예정이나 북극은 포함되지 않음.

☞ 2013년 12월 10일: 중국-노르딕 북극연구센터(China-Nordic Arctic Research Centre)가 상하이에서 개소됨(Arctic Journal).

☞ 2013년 12월 12일: 2013년에 NOAA는 북극보고서카드를 업데이트함.

☞ 2013년 12월 20일: 가스프롬은 공식적으로 북극 대륙붕 ‘프리라즐로르나야’ 플랫폼에서 석유를 생산하기 시작했다고 발표했다. 이 플랫폼은 그린피스의 ‘Arctic 30’에 의해 시위의 대상이었음.

☞ 2013년 12월 25일: 러시아정부는 그린피스 ‘Arctic 30’에 대한 기소는 러시아 국가두마 결정에 의해 경감됐음(Bloomberg).

☞ 2014년 1월 8일: 이누비크(Inuvik), 북서지역(NWT)부터 투크토야쿠투크(Tuktoyaktuk)로 이어지는 캐나다의 첫 번째 북극양 고속도로건설 착공식이 거행됨(Alaska Dispatch).

☞ 2014년 1월 9일: 대륙붕 시설과 관련해 3마일의 절대적 주권해역의 창설과 위반 시 벌칙을 담고있는 러시아 법률 수정안이 제출됨(Arctic-Info).

☞ 2014년 1월 10일: 2014년 9월 말 워싱턴에서 오피스를 개설하면서 올센(Inuuteq Holm Olsen)은 그린란드를 대표하는 사람이라고 공지하면서 대사관과 유사하다고 공지함(Arctic Journal).

☞ 2014년 1월 15일: 미국 환경보호당국(US Environmental Protection Agency)은 지역주민과 연어에게 심각한 리스크를 제공하는 브리스톨 만(Bristol Bay)에 소재한 페블 광산(Pebble Mine)의 배출물에 대한 명확한 보고서를 발표했다(Alaska Dispatch).

☞ 2014년 1월 16일: 2013년 최대로 기록한 46명의 자살 이후 누나부트(Nunavut) 수석검시관은 이 지역의 높은 자살률 문제 보고서를 공지함(Alaska Dispatch).

☞ 2014년 1월 22일: 미국연방정부는 2008년 셀 사 등에 영향을 미치는 축치 해 대륙붕 광구의 입찰권 문제를 항소법원에 제출함 (Alaska Dispatch).

☞ 2014년 1월 28일: 노르웨이와 캐나다는 물개(seal) 제품의 수입을 금지하는 유럽연합의 정당성을 유지하기 위해 세계무역기구(WTO)규정에 제소했음(Arctic Journal).

☞ 캐나다 북극이사회 장관 레오나 아글루크카크(Leona Aglukkaq)는 북극경제이사회(Arctic Economic Council)의 창설을 공지했음(Globe and Mail).

☞ 2014년 1월 30일: 러시아 노바테크(Novatek)사는 야말 반도에서 2번째 LNG 플랜트를 건설할 계획이라고 공지함(Barents Observer).

☞ 알래스카 북극정책위원회(Alaska's Arctic Policy Commission)는 알래스카 주 의회(State Legislature)에 예비보고서를 제출함.

☞ 1월 22일 US 항소법원 결정을 검토한 후 셀 사는 2014년에 북극양에서 시추 작업을 하지 않을 것이라고 발표함(The Hill).

☞ 미국 백안관은 '북극지역의 국가전략을 위한 행동 플랜'을 발표함.

☞ 2014년 2월 1일: 미국 국무성 장관 존 케리(John Kerry)는 뮌헨안보컨퍼런스(Munich Security Conference)에서 미국이 차기 북극이사회 의장국 지위를 유지한다고 발표함.

☞ 2014년 2월 5일: 노르웨이와 핀란드 당국은 북부 핀란드와 노르웨이를 연결하는 2개 도로 코리도어를 공동으로 구축하는데 합의했음(Barents Observer).

☞ 2014년 2월 6일: 중국 국영석사(CNPC: China National Petroleum Corporation)는 장기 공급계약의 일환으로 1차 선불금으로 러시아 로스네프티 사에게 200억 달러를 지불했음(Barents Observer).

☞ 2014년 2월 7일: 유럽 의회(European Parliament)는 그린란드의 재정지원의 증액을 가결했음. 이 재정지원은 주로 교육부문에 투입될 예정임(Arctic Journal).

☞ 2014년 2월 10일: 로스네프티 사는 무르만스크 시가 북극 조선건설의 중심지가 될 것으로 확인했음(Barents Observer).

☞ 러시아 외무부와 한국 외무부는 처음으로 북극 협력을 논의함(Russia Beyond the Headlines).

☞ 2014년 2월 11일: 러시아 지역개발부는 과거 '북극'으로 간주했던 많은 지역을 축소하면서 새로운 러시아 북극 정의를 승인했음(Barents Observer).

☞ 2014년 2월 14일: 30일 동안 스발바르의 평균 기온이 정상보다 높은 15도를 기록했음(Barents Observer).

☞ 2014년 2월 15일: 캐나다 국방부는 'Exercise Trillion Response 14' 군사훈련에서 혹한 훈련 프로그램을 재개했음 (Arctic Journal).

☞ 2014년 2월 19일: 알래스카 주 상원은 제안된 베링기아(Beringia) 국제(미국, 러시아) 파크의 창설을 만장일치로 반대했음(Alaska Pubic Meidia).

☞ 2014년 2월 24일: 미국 해군은 향후 15년 동안 북극 활동을 커버할 수 있는 '북극 로드맵(Arctic Roadmap)'을 업데이트한 문서를 발간했음.

☞ 2014년 3월 4일: 에이콘 에너지(Eykon Energy)사와 페트로 아이슬란드(Peotro Iceland)사와 합작으로 중국 CNOOC는 아이슬란드 북극해 탐사 라이선스 획득함(Energy Live News).

☞ 2014년 3월 5일: 미국은 러시아를 포함한 2개의 북극해 해군 군사훈련의 참가를 취소함

(Barents Observer).

☞ 2014년 3월 6일: 미국, 캐나다, 러시아, 노르웨이, 덴마크는 중앙 북극해의 보호를 위한 높지 않은 단계로 중앙 북극해에서 어업 모라토리엄에 관한 잠정적 협정에 도달했음(KUCB).

☞ 2014년 3월 12일: 유럽의회(European Parliament)는 ‘적절한 EU 북극전략의 발전’을 지향하는 결의안을 채택했음(EurActive).

☞ 2014년 3월 14일: 아이슬란드 총리 시그문두르 군라우그손(Sigmundur Gunnlaugsson)은 러시아의 우크라이나 활동은 북극이사회에 문제를 야기시킬 수 있다고 언급했음(Ice News)

☞ 2014년 3월 15일: 유엔대륙붕한계위원회(UN Commission on the Limits of the Continental Shelf)는 오호츠크 해를 러시아 해역이라고 인정함(RT).

북극동계게임(Arctic Winter Games)대회가 알래스카 페어뱅크스(Fairbanks)에서 개최됐음.

☞ 2014년 3월 17일: 이누이트 지도자들이 EU의 물개제품의 금지에 관한 WTO 청문회의 중요성을 인지했음(Alaska Dispatch).

☞ 2014년 3월 18일: 런던 골지의 보험사 로이드(Lloyd's)사는 다가오는 ‘국제해사구의 폴라코드(IMO Polar Code)’의 ‘완성’에 즈음하여 극지 선박항행을 위한 국제적 가이드라인을 만들 것이라고 공지함(Arctic Journal).

☞ 2014년 3월 19일: 2척의 미국 잠수함이 북극해 군사훈련 ‘ICEX 2014’에 참여했음(MarineLink).

☞ 2014년 3월 21일: 아그누스 킹(Agnus king) 미국 상원의원은 북극해 미국 해군 군사훈련을 참관했음(AP/Portland Press Herald).

☞ 북극해의 바다 얼음 규모가 최대치에 도달했으며, 그 규모는 1,490만 평방킬로미터임(Danish Meteorological Institute).

☞ 2014년 3월 24일: 러시아 소치에서 개최될 G8 정상회담이 취소됐으며 러시아를 배제한 G7 정상회담이 벨기에 브뤼셀에서 개최될 예정임(The Hill).

☞ 2014년 3월 25일: 노르웨이는 러시아와의 쌍무 군사 활동의 유예를 선언함(Barents Observer).

☞ 유엔 사무총장 반기문은 기후변화의 효과를 점검하기 위해 3일 일정으로 그린란드를 방문함(Shanghai Daily).

☞ 2014년 3월 26일: 핀란드 국경에서 러시아 제트전투기의 출현으로 핀란드의 국경주민들이 경고의 목소리를 높이고 있음(Barents Observer).

☞ 북극이사회 북극시니어관료회의(Senior Arctic Official's Meeting)가 캐나다 북서지역(NWT) 옐로나이프(Yellowknife)에서 개최됐음.

☞ 2014년 3월 27일: 캐나다아카데미이사회(Council of Canadian Academies)는 누나부트(Nunavut)지역에서의 높은 식량 insecurity율이 68%에 달한다는 보고서를 발간했음(Alaska Dispatch).

☞ 'Anti-Sealing Society of the US' 단체는 엘렌 데제너(Ellen Degeneres's wildy popular Oscar selfie)의 후원을 받아 'sealfiles'의 캠페인 트위터를 시작함(Globe & Mail).

☞ 새로운 북극 정보분석센터(Arctic Information and Analytical Center)가 러시아 아르한겔스크에서 개소됨(Barents Observer).

☞ 2014년 3월 28일: 노르웨이 전 총리 젠스 스톨텐베르크(Jens Stoltenberg)는 차기 NATO 사무총장(Secretary General)으로 지명됨(BBC).

☞ 2014년 3월 31일: 쿠피크 클레이스트(Kuupik Kleist)는 오랫동안 그린란드 정당 이누이트 아타카티길트(Inuit Ataqatigilt) 지도자가 물러남(Arctic Journal).

☞ 우크라이나 분쟁이 지속되면서 NATO 회원국 노르웨이와 러시아 정부관계가 악화됨에도 불구하고 스타트오일(Statoil) 회장 헬게 룬드(Helge Lund)와 로스네프티 회장 이고르 세친(Igor Sechin)은 노르웨이에서 양사의 협력 확대를 위한 논의를 행함(Barents Observer).

☞ 2014년 4월 1일: NATO는 우크라이나 상황으로 인해 러시아와의 군사 및 민간협력을 유예다고 공지했음(Barents Observer).

☞ 캐나다 정부로부터 계획된 북서지역(NWT) 권력의 이양이 실현화 됨.

☞ 2014년 4월 2일: 국가 눈/얼음 자료센터(National Snow and ice Data Center)는 3월에 평균 얼음 규모는 1,480만 평방킬로미터로 1981-2010년 평균 얼음 규모보다 73만 평방킬로미터 감소했다고 발표함(Guardian).

☞ 누나부트(Nunavut) 오지 커뮤니티에서 '텔레-심리치료(tele-psychiatry)를 제공하는 프로그램을 시작했음(Huffington Post).

☞ 힐러리 클린턴(Hillary Clinton)은 고 북극지역에서 러시아의 ‘팽창주의’에 관해 우려를 표명하면서 캐나다와 미국은 공동으로 러시아의 팽창에 공동보조를 취할 것이라고 공지함(Barents Observer).

☞ 2014년 4월 8일: 제1회 겨울바렌츠게임(Winter Barents Game)이 노르웨이 트롬쇠에 폐막했음((Barents Observer).

☞ 노르딕 국가 5개국 국방장관들이 트롬쇠에서 노르딕국가 간 국방협력을 논의함(Barents Observer).

☞ 2014년 4월 9일: 군사훈련의 일부로 러시아 공수부대가 북극점에 착륙했음(Barents Observer).

☞ 2014년 4월 11일: 선적회사 페드다프(Feddav)사는 북극에서 내비게이션 지원으로 드론의 이용을 첫 번째로 행한다고 발표함(RCI).

☞ 2014년 4월 18일: 카라 해 러시아 유전 프리라즐로르나야 플랫폼으로부터 첫 번째 유조선이 출발하여 시장에 제공했음(Voice of Russia).

☞ 2014년 4월 22일: 핀란드는 해외로부터 공격을 당할 시 동맹국의 지원을 받을 수 있는 협정을 NATO와 체결함(Arctic Journal).

☞ 블라디미르 푸틴 대통령은 러시아안보위원회(Russian Security Council)와 북극에서 국방의 이해관계를 위한 러시아정책의 수행을 논의함(Arctic Journal).

☞ 2014년 4월 23일: 3월 8일 러시아 외교관 유리 베즈레르(Yuri Bezler)의 추방의 대응책으로 러시아는 마르가리타 아타나소프(Margarita Atanasov) 모스크바 주재 캐나다 대사관 제1서기를 맞 추방함(Pravda).

☞ 2014년 5월 1일: 그린피스 선박 ‘Rainbow Warrio’호와 44명의 환경론자들이 네덜란드 로테르담 부두에서 러시아 유전 프리라즐로르나야 플랫폼 북극석유를 수송하는 유조선의 입항을 방해(prevent)하는 시도를 행함. 이들은 네덜란드 법집행기관으로부터 체포됨(Guardian).

☞ 2014년 5월 2일: 미국 하원 의원 짐 센센브렌너(Jim Sensenbrenner)와 릭 라르센(Rick Larsen)은 북극문제를 위한 미국의 북극 대사를 설립하는 법안을 제출함(Arctic Journal).

☞ 2014년 5월 15일: 중국의 부동산 재벌(magnate) 누보(Huang Nubo)는 노르웨이 국가라

디오방송에서 스발바르 섬 216평방킬로미터 상당의 토지 구입을 원하고 있다고 말함(NRK).

☞ 2014년 5월 16일: 이탈리아 에니(Eni)와 노르웨이 스타트오일(Statoil)은 기술적 도전과 현저한 비용 증가의 이유로 2015년 중반까지 바렌츠 해 골리아트(Goliat)유전의 시추작업을 지연한다고 공지함(Wall Street Journal).

☞ 2014년 5월 20일: 러시아 총리 드미트리 메드베데프는 미국과 러시아는 제2차 냉전에 접근하고 있다고 경고함(Th Hill).

☞ 2014년 5월 22일: 제8차 북극사회과학국제콘그레스(ICASS: International Congress of Arctic Social Sciences) 개최.

☞ 2014년 5월 26일: 노바테크(Novatek)사와 중국 CNPC사는 야말반도 LNG 프로젝트를 통해 향후 20년 동안 연간 300만 톤의 LNG를 중국에게 공급하는 계약을 체결했음(Barents Observer).

☞ 2014년 5월 27일: 그린피스 환경론자들이 바렌츠 해 스타트오일(Statoil)이 작업하는 ‘트렌스오세안 스피즈베르겐’이라고 불리는 석유시추선을 점령함(Ecologist).

☞ 2014년 5월 30일: NATO 사무총장 안테르스 라스무센(Aners Rasmussen)은 동맹국이 향후 북극에서 러시아의 잠재적 활동에 반응을 위한 계획을 수립해야한다고 말함(Wall Street Journal).

☞ 북방연구포럼(Northern Research Forum)연구자들이 참여한 ‘바렌츠-유럽북극지역에서 혁신과 안전 협력’ 컨퍼런스가 러시아 카렐리아에서 개최됨.

☞ 2014년 6월 1일: ‘캘롯데 아카데미(Calotte Academy) 2014’에서 바렌츠 지역 북극 관련 연구자들 초대했음.

☞ 2014년 6월 10일: 첫 번째 ‘온라인 이누이트 북극 아틀라스’가 개통됨(Progressive Geographies).

☞ 2014년에 캐나다 정부는 여름에 배핀(Baffin) 섬 해안의 지진조사 테스트를 승인함(CBC).

☞ 2014년 6월 13일: 북방연구포럼(Northern Research Forum)과 북극연보(Arctic Yearbook) 편집자 주관으로 워크숍을 개최함. 아이슬란드 대통령 올라푸르 라그나 그림손(Olafur Ragnar Grimmson)과 기타 북극전문가들이 참석함.

☞ 2014년 6월 14일: 핀란드의 연정의 여당 집권당 당수 지르키 카타이넨(Jyrki Katainen)을 연임하면서 알렉산더 수투브(Alexander Stubb) 장관을 총리로 지명했음(Barents Observer).

☞ 2014년 6월 16일: 시위에도 불구하고 루코일(Lukoil)사는 가즈프롬과의 조인트 벤처를 통해 북극 탐사에 투자할 것이라고 공지함(Barents Observer).

☞ 2014년 6월 17일: 러시아 FSB는 러시아의 주요 북극 석유시설물의 한 곳에서 공동 훈련을 수행함(Barents Observer).

☞ 2014년 6월 19일: 캐나다 전투기들이 지난 2주 동안 2번 북극의 캐나다 영공 근처에 러시아 폭격기의 진입을 저지하기 위해 출격함(Globe & Mail).

☞ 2014년 6월 20일: 중국은 처음으로 북동항로의 항행 가이드를 발간함(Barents Observer).

☞ 북극이사회 캐나다 의장단의 패트릭 보베이(Patrick Borbey)는 북극시니어관료(Senior Arctic Officials)회의의 의장으로 자리를 옮기며, 그의 후임으로 빈센트 릭비(Vincent Rigby)라고 전함(Nunatsiaq News).

☞ 2014년 7월 1일: 가즈프롬네프트-사할린(Gazpromneft-Sakhalin)사는 페초라 해 돌긴스코예(Dolginskoye)유전의 탐사를 시작할 것이라고 공지함(UPI).

☞ 2014년 7월 9일: 일본의 미쓰이(Mitsui) 선적회사(O.S.K. Lines Ltd.)와 중국 선적개발사(China Shipping Development Co.)사는 북극해를 경유하여 동아시아로 향하는 정규적으로 시베리아 LNG 선적을 시작할 것이라고 공지함(Wall Street Journal).

☞ 2014년 7월 10일: 노르웨이 석유안전당국(Peteroleum Safety Authority)은 스타트오일(Statoil)사에게 바렌츠 해에서 시추실험의 시작할 수 있는 허가를 승인함(UPI)

☞ 2014년 7월 11일: 중국, 미국 독일, 러시아, 프랑스 등 65명의 과학자들과 함께 상하이로부터 중국의 6차 쇄빙선의 북극 탐사가 시작됨(China Daily).

☞ 2014년 7월 16일: 미국 국무성 존 케리(John Kerry)장관은 퇴역 로버트 팝(Robert Papp) 제독이 미국의 북극 특별대사 업무를 수행할 것이라고 공지함.

☞ 2014년 7월 21일: 4년마다 개최되는 이누이트 북극권이사회(ICC: Inuit Circumpolar

Council)의 총회(general assembly)가 캐나다 북서지역(NWT) 이누비크(Inuvik)에서 개최됨, 이 총회에서 ICC는 키티가아리우이트 선언(Kitigaaryuit Declaration)을 발표함.

☞ 2014년 7월 27일: 14년 동안 처음으로 러시아의 측지인들이 베링 해협을 통과하여 알래스카 감벨(Gambell)의 친지를 방문하는 여행에 성공함(Alaska Dispatch).

☞ 2014년 7월 31일: 에너지 사 셸은 노스 슬로프(North Slope)의 알래스카 원주민 기업과 함께 탐사비용과 광구권의 공유에 관한 협상을 할 것이라고 공지함(Alaska Dispatch).

☞ 2014년 8월 1일: 그린피스 쇄빙선 악틱 선라이스(Arctic Sunrise)호는 암스테르담으로 출발하면서 러시아에서 오랫동안 체류를 종결함(RIA Novosti).

☞ 2014년 8월 5일: 러시아정부는 나리안-마르(Naryan-Mar)에서 북극이사회 회원국 대표들과 기타 관련 인물들을 초청함. 그린피스가 시위를 벌였던 카라 해 프리라즐로르나야 석유시 설물을 시찰함(RT).

☞ 2014년 8월 7일: 러시아는 북방함대(Northern Fleet)가 해외 잠수함을 탐지한다고 공지함. 바렌츠 해에서 추정되는 미국 잠수함을 러시아 해역으로부터 퇴각을 강제한다고 전함(RT).

☞ 2014년 8월 8일: 캐나다는 북극점까지 캐나다의 해역의 확대 지원 차원에서 북극 해저면 지도 작성을 위해 2대의 쇄빙선을 북극해로 파견함(BBC).

☞ 2014년 8월 9일: 러시아 블라디미르 푸틴 대통령은 소치의 TV 방송을 통해 카라 해 탐사시추 기념식에 축사를 했음(ITAR-TASS).

☞ 2014년 8월 18일: 미국 해안수비대(US Coast Guard)는 북극해 쇄빙선에서 드론, 혹은 UAV가 성공적으로 이착륙했다고 공지함(KTOO).

☞ 2014년 8월 20일: 러시아는 2대의 쇄빙선이 최근 완성되어 북극점에서 지물리학 연구의 '복합체'가 될 것이라고 공지함(MarineLink).

☞ 2014년 8월 21일: 캐나다 총리 스테펜 하퍼(Stephen Harper)는 1,700만 캐나다 달러 상당의 북극연구프로그램의 발표를 한 후 연간 북방 시찰을 시작함(CBC).

북동항로 동부 구간의 상업적 선적 항행이 2013년 보다 2주 빠르게 개통됨(MarineLink).

☞ 2014년 8월 31일: 이고르 세친(Igor Sechin) 러시아 석유메이저 로스네프티 회장은 2030년까지 북극 프로젝트에 4,000억 달러 상당의 투자 계획을 공지함(Radio Free Europe).

☞ 2014년 9월 2일: 북극경제이사회(AEC: Arctic Economic Council)의 창립회의는 이콰루이트(Iqaluit)에서 개최. AEC의 창설은 캐나다 북극이사회 의장의 주도적 이니셔티브에 이루어짐(CBC).

☞ 2014년 9월 9일: 격년제로 열리는 북극지역 의회컨퍼런스(Conference of Parliamentarians of the Arctic Region)가 캐나다 화이트호스(Whitehorse)에서 개최.

북극권 관련 뉴스
(2015.03.01 - 2015.06.09. 최신 뉴스 순 정리)

계용택

2015-06-09 <http://polit.ru/news/2015/06/08/ledokol/>

☞ 러시아는 올해 연말까지 북극개발을 위해 '슈퍼원자력 쇄빙선' 프로젝트를 계획하다.

2015-06-05 <http://lenta.ru/news/2015/06/05/arctic/>

☞ 러시아에서 북극에서 사용가능한 군용 수륙양용 랜드로버가 제작되다.

2015-06-04 <http://www.interfax.ru/russia/445793>

☞ 국제 대륙붕 국경선 위원회는 러시아의 북극영토 확장 신청에 대해 거절 가능성을 밝히다.

2015-06-04 <http://www.interfax.ru/russia/445644>

☞ 로고진은 북극정복을 위해서 쇄빙선 개발이 매우 중요하다고 말한다.

2015-06-03 <http://tass.ru/armiya-i-opk/2015156>

☞ 북극 주둔 러시아 기동사격 여단에 대해 비상 전투태세 검열이 진행된다.

2015-06-01 <http://www.kommersant.ru/news/2738945>

☞ 북극의 여러 도서에 러시아는 대규모 군사기반 시설을 건설하다.

2015-06-01 <http://www.interfax.ru/russia/444877>

☞ 북방함대는 러시아의 국익 보호를 위해 대규모 훈련에 돌입하다.

2015-05-31 <http://echo.msk.ru/news/1558100-echo.html>

☞ 북극에 군사시설을 건설하기 위해 6월15일까지 9개의 소부대를 파견하여 환경쓰레기들을 청소할 것이다.

2015-05-31 <http://www.kommersant.ru/news/2738614>

☞ 2015년 말까지 러시아는 북극에 러시아 군사기반 시설을 건설할 것이다.

2015-05-30 http://polit.ru/news/2015/05/30/patrol_ship/

☞ 러시아 해군은 북극지역 순찰에 사용될 초계함 2척을 건조하다.

2015-05-29 <http://24rus.ru/more.php?UID=122810>

☞ 아나톨리 피칼로프는 북극지역 에너지발전에 관한 러시아 에너지부 실무팀 협의회에 참여하다.

2015-05-26 <http://www.ng.ru/news/504528.html>

☞ 북대서양조약기구가 북극에서 기동훈련 하는 날 러시아도 대규모 군사훈련을 실시하다.

2015-05-26 <http://fishretail.ru/news/rossiya-norvegiya-ssha-kanada-i-daniya-346078>

☞ 러시아, 노르웨이, 미국, 캐나다, 덴마크는 북극에서의 남획을 경고하는 선언서 프로젝트를 준비하다.

2015-05-21 <http://www.finmarket.ru//main/article/4017769>

☞ 러시아 스스로는 북극개발에 대한 욕망을 멈추지 못할 것이다.

2015-05-19 <http://www.kommersant.ru/doc/2729259>

☞ 러시아 연방위원회는 북극의 중요성을 강조하다.

2015-05-17 <http://www.kommersant.ru/news/2728585>

☞ 그린피스 활동가들은 Shell의 북극개발 계획에 반대하여 고무보트를 타고 시위를 하다.

2015-05-15 <http://tass.ru/nauka/1971134>

☞ 러시아 정부는 북방함대 군인들의 생존성 보장을 위한 독특한 시스템을 제공하다.

2015-05-15 <http://www.interfax.ru/russia/441738>

☞ 코미공화국은 북극개발을 위해 1500억 루블의 예산을 배정받다.

2015-05-14 <http://tass.ru/proisshestviya/1967312>

☞ 북극 군부대에 제공될 1천4백만톤의 연료가 노보시비르스크에서 도난당하다.

2015-05-12 <http://polit.ru/news/2015/05/12/putin/>

☞ 푸틴은 북극에서의 안보 향상 필요성을 지적하다.

2015-05-12 <http://tass.ru/armiya-i-opk/1962120>

☞ 러시아에서 북극탐사를 위한 무한궤도 모듈 로봇 개발에 힘쓰다.

2015-05-12 <http://echo.msk.ru/news/1546946-echo.html>

☞ 미국은 석유회사 Shell의 북극에서의 시추작업을 승인하다.

2015-05-12 <http://24rus.ru/more.php?UID=122192>

☞ 러시아는 북극연구에 2억 루블 이상을 배당하다.

2015-05-07 <http://fishretail.ru/news/ssha-uchenie-smogli-vivesti-arkticheskuyu-tresku-v-laboratorii-345494>

☞ 미국 학자들은 연구소에서 북극대구 양식을 가능하게 하다.

2015-05-05 <http://echo.msk.ru/news/1542662-echo.html>

☞ 북극에서의 오늘날의 기후변화는 새로운 지질시대의 시작을 의미한다.

2015-05-01 <http://www.interfax.ru/russia/439569>

☞ 러시아 공군기들이 북극비행장에 80명이상의 인원과 3톤의 화물을 운송하다.

2015-04-25 <http://www.ng.ru/news/501732.html>

☞ 북극에서의 작업을 위해 러시아는 군용 쇄빙선 제작을 계획하다.

2015-04-25 http://polit.ru/news/2015/04/25/arctic_russia/

☞ 러시아 환경자원부는 북극사주 개발신청서에 대해 동의서를 발송하다.

2015-04-24 <http://news.rambler.ru/30055357/>

☞ 러시아는 북극에서 미국보다 핵심적인 선취권을 가지고 있다.

2015-04-23 <http://tass.ru/kosmos/1924736>

☞ 러시아 통신부는 연말까지 북극에 위성시스템 수립 계획을 마련할 것이다.

2015-04-23 <http://www.ntv.ru/novosti/1397779/>

☞ 군용무인기 편대들이 러시아 북극지역 모니터링을 시작하다

2015-04-22 <http://www.ng.ru/news/501364.html>

☞ 로스네프치는 루코일의 로비에 영향 받은 환경자원부의 북극사주 자원개발 자유화 프로젝트를 비난하다.

2015-04-21 <http://tass.ru/nauka/1916680>

☞ 러시아의 학문적인 북극조사 시작은 아마도 2016년 까지 연기될 것이다.

2015-04-20 <http://echo.msk.ru/news/1533610-echo.html>

☞ 표류하는 빙상위에 설치된 북극연구시설 “북극-2015”가 공식적인 업무를 시작하다.

2015-04-20 <http://www.interfax.ru/russia/437171>

☞ 러시아 외무부는 북극위원회에서의 국가간 협력을 지지한다.

2015-04-17 <http://lenta.ru/news/2015/04/17/tug/>

☞ 러시아 해군은 북극지역용 순찰 쇄빙-예인선을 발주하다.

2015-04-14 <http://echo.msk.ru/news/1530394-echo.html>

☞ 러시아 부수상 드미트리 로고진은 앞으로 5년 동안 북극개발에 2220억 루블을 투입할 것을 표명하다.

2015-04-09 <http://tass.ru/nauka/1890805>

☞ 야말의 원자력선 승선 조사단들은 북극지역 석유매장지의 얼음에 대한 실사를 하다.

2015-04-09 <http://www.interfax.ru/russia/435149>

☞ 무르만스크로 부터 출발한 북극 원정대 탐사가 시작되다.

2015-04-08 <http://24rus.ru/more.php?UID=121170>

☞ 타이미르에서 “청소년 북극”이라는 타이틀로 학생포럼이 개최되다.

2015-04-08 <http://news.rambler.ru/29812168/>

☞ 러시아 공중낙하부대는 북극의 표류하는 빙상위에 캠프건설을 시작하다.

2015-04-07 <http://news.rambler.ru/29881416/>

☞ 러시아에서 북극개발을 위한 레이저 기술이 연구되다

2015-04-06 <http://www.ng.ru/news/499324.html>

☞ 북극에 살고 있는 동물 97퍼센트가 지구온난화로 피해를 보다.

2015-04-05 <http://polit.ru/news/2015/04/04/destroyer/>

☞ 러시아는 북극에 미그-31 전투기들을 배치하다.

2015-04-05 <http://www.kommersant.ru/news/2702373>

☞ 러시아는 북극에 “갑옷과 투구”라는 대공방어 시스템을 설치하다.

2015-04-02 <http://tass.ru/armiya-i-opk/1871364>

☞ 러시아는 2018년 까지 북극에 자체적으로 유지될 수 있는 군부대들을 설치 할 것이다.

2015-04-02 <http://www.interfax.ru/russia/433657>

☞ 러시아 비상사태부는 북극에서의 작업을 위한 군수품 및 특수기술을 개발하다.

2015-03-31 <http://lenta.ru/news/2015/03/31/mustsaveallhumans/>

☞ 러시아 국방부는 북극지역에서 사용할 수중용 로봇 연구를 발주하다.

2015-03-31 <http://www.interfax.ru/russia/433224>

☞ 러시아에서 북극지역에 유용한 유인 및 무인 수중 구조장비를 제작하다.

2015-03-29 <http://echo.msk.ru/news/1520094-echo.html>

☞ 러시아 국방부는 북극의 섬들에 5만톤의 건축재료를 공급할 것이다.

2015-03-26 http://polit.ru/news/2015/03/26/lukoil_shelf/

☞ 루코일은 북극개발에 대한 권리를 아마도 획득할 수 있을 것이다

2015-03-24 <http://tass.ru/armiya/1850769>

☞ 무인비행기 “독수리”는 북극에서 시험비행을 시작하다.

2015-03-23 <http://polit.ru/news/2015/03/23/arctic/>

☞ 러시아 정부는 로고진의 지휘아래 북극 국가위원회 창설을 승인하다.

2015-03-21 <http://echo.msk.ru/news/1515516-echo.html>

☞ 캐나다는 북극에서 군사훈련을 시작하다.

2015-03-21 <http://lenta.ru/news/2015/03/20/arcticsea/>

☞ 미항공우주국은 북극에서의 겨울 얼음면적이 역사상 최저임을 알리다.

2015-03-20 <http://www.kommersant.ru/news/2689768>

☞ 러시아에서 북극지역 연맹이 아마도 출현할 것을 드미트리 로고진은 표명하다.

2015-03-19 <http://www.ng.ru/news/497261.html>

☞ 이미 러시아의 8만명의 군인들은 북극에서의 전투태세 검열에 참여하다.

2015-03-17 http://polit.ru/news/2015/03/17/rogozin_arctic/

☞ 로고진의 러시아가 북극을 군사적으로 이용한다는 비난에 대해 반박하다.

2015-03-16 <http://news.rambler.ru/29596298/>

☞ 중국은 대규모로 북극에 대한 전략을 세우다.

2015-03-16 <http://tass.ru/armiya-i-opk/1831866>

☞ 전문가들은 러시아가 벌이는 북극에서의 대규모 기동훈련은, 러시아의 무력과 결단성을 보여준다고 평가하다.

2015-03-16 <http://www.kommersant.ru/doc/2687776>

☞ 블라디미르 푸틴은 북극 방어를 명령하다.

2015-03-12 <http://lenta.ru/news/2015/03/12/homecrimea/>

☞ 러시아 군인들은 북극지역 근무 후에 크림에 있는 주택을 제공받을 것이다.

2015-03-06 <http://lenta.ru/news/2015/03/06/vezdehod/>

☞ 북방함대의 북극여단은 눈길과 늪에서 운행할 수 있는 전천후 차량으로 무장하다.

2015-03-05 <http://echo.msk.ru/news/1505280-echo.html>

☞ 로스네프치는 올해에 북극 사주에서의 시추작업 시행을 고려하지 않다.

2015-03-02 <http://www.interfax.ru/russia/427248>

☞ 러시아의 잠수함 사령관들은 북극에서 수중무기 사용 연구에 힘쓰다.

2015-03-01 <http://www.interfax.ru/world/427157>

☞ 북극에서의 북극곰 살상에 대해 폭로되다.

**뉴스자료 1: 원자력 쇄빙선 '승전 50주년'(50 Let Pobedy)호
북극 크루즈 향해**

박종관

<그림 1> 원자력 쇄빙선 승전 50년 호



출처: http://cdn.static1.rtr-vesti.ru/p/xw_1103422.jpg(검색일: 2015.6.5.)

원자력 쇄빙선 ‘승전 50주년’ (50 Let Pobedy)호가 북극으로 크루즈 여행을 떠남 (2015. 6. 5). 올해 관광시즌에 관광객들이 크게 늘 것으로 예상됨. 이는 크루즈 북극관광을 위해 150만 루블의 높은 가격에도 불구하고 모든 티켓이 매진된 데서 알 수 있음. 북극여행객들에게는 어떠한 스파르타식 조건과 험난한 기후도 장애가 되지 않음.

세계 최대의 원자력 쇄빙선 ‘승전 50주년’호는 전 세계의 관광객을 맞이함. 영국에서 온 쉬바스토 가족은 북극 크루즈호의 관광을 위해 발 빠르게 20억 달러를 지불했음.

심 쉬바스토는 “깨끗한 공기, 깨끗한 바다! 우리 가족들은 러시아 방문이 처음이지만 얼마나 많은 흥미로운 사실들을 알게 됐는지 몰라요. 앞으로 또 얼마나 많은 신비로운 세계가 펼쳐질지 기대가 되네요! 우리 가족들은 무척 기분이 좋아요!”라고 말함.

마두 쉬바스토가 심 쉬바스토의 말에 맞장구를 치며 “우리는 즐기면서 돈을 쓰고 있어요!”라고 말함.

북극해 모험을 즐기고자 하는 외국인 관광객들은 기꺼이 거액의 돈을 지불했음. 북극 크루즈호 최저가 - 2만 7천 달러.

세르게이 세무친 객실담당 수석 승무원은 “크루즈호 객실에는 커피메이커, 전기포트, 음용수, DVD시청용 텔레비전이 마련되어 있고요. 또 침실, 침대, 샤워실, 욕조, 화장실이 갖추어져 있어요”라고 설명함.

물론 이 크루즈호는 5성급 호텔도 아닐뿐더러 외국인 관광객들이 고가의 편안함과 편의시설

을 위해 탑승하는 것도 아님. 관광객의 주요 목적은 반년은 북극의 낮, 반년은 북극의 밤을 경험하기 위함.

원자력 쇄빙선의 객실에는 많은 다양한 즐길 시설, 도서관, 심지어 사우나 시설도 갖추어져 있음. 언제 또 북극에서 사우나를 즐길 수 있을까? 또 크루즈호의 내부에는 미니베이커리도 자리하고 있음. 요리사는 빵 외에도 직접 만든 북극의 특별한 메뉴도 선보이고 있음. 관광객들은 북극에 도착하는 날 러시아식 석식을 맛볼 수 있음. 크루즈호의 웨이트리스 빅토리아 수치코바는 “보르쉬(러시아 전통 붉은 무를 넣은 스프), 캐비어를 곁들인 블린(러시아 팬케이크), 수재만두 등 놀랄 만한 음식들일 것입니다”라고 이야기했음.

백여 명 이상의 북극 관광객들은 제물랴 프란차 이오시파 제도의 환상의 아름다운 섬을 방문하여 백곰, 바다코끼리를 보게 될 것임. 주요 관광객은 일본, 미국, 벨기에, 중국, 그 외 여러 나라에서 온 외국인들임.

로즈마리 페인 오스트리아 관광객은 “제 소원은 거대한 쇄빙선이 어떻게 얼음을 깨며 항해하는지 보는 것이었어요. 아마 이것은 믿을 수 없는 광경일거예요. 물론 백곰도 만나보고 싶어요.”라고 말했음.

이 외에도 관광프로그램으로 북극 빙하위에서 피크닉 즐기기, 북극에서 친구에게 특별한 전화하기 등이 있음.

원자력 쇄빙선의 심장은 각 170MW로 이루어진 2개의 원자로인데 이는 20만 명의 도시인구 전체에 충분히 전기를 공급할 수 있는 전력량으로 7만 5천 마력의 힘으로 엔진을 가동하고 있음. 이 쇄빙선은 3미터 두께의 빙면은 간단히 쇄빙할 수 있음.

배의 앞부분 선체가 보통과 다른 특수한 원주 홈 형태의 쇄빙 선박추진기로 얼음을 아래에서 쉽게 들어 올려 깨며 이동 함.

드미트리 로브소프 원자력 쇄빙선 ‘승전 50주년’호 선장은 “이 쇄빙선은 북극을 연중 내내 운항하는데 아무런 지장이 없어요. 하물며 지금은 여름이잖아요. 그래서 어떤 문제도 운항 중에 발생하지 않을 거예요.”라고 말함.

북극여행은 5일간의 일정이며, 올해 오늘 첫 항해를 시작으로 총 7차례 운항 계획.

원자력 쇄빙선 크루즈 호의 티켓은 오래전에 예약완료 됨.

<부록>

러시아 북극국립공원 “제물랴 프란차 이오시파 제도”는 연방관할 보호지역으로 지난 2009년 6월 15일 러시아연방 정부 결정으로 지정됐음.

러시아 북극국립공원을 찾은 관광객은 2011년 865명, 2012년 1005명, 2013년 688명, 2014년 738이 방문, 지난 2014년 여름시즌 동안 30개국에서 러시아북극 국립공원을 찾았으며, 그 중 30%는 중국, 15%가 러시아 관광객 임.

▶ 뉴스자료 1(원문)**Атомоход "50 лет Победы" отправился в круиз
к Северному полюсу**

Атомный ледокол "50 лет Победы" отправился в круизный тур к Северному полюсу. Туристический сезон в этом году обещает быть высоким. Несмотря на стоимость билетов — полтора миллиона рублей — все путевки раскуплены. Путешественников не смущают ни спартанские условия, ни суровый климат.

Крупнейший в мире атомный ледокол "50 лет Победы" принимает туристов со всего мира. Покорить Северный полюс на судне стоимостью 2 миллиарда долларов спешит и семья Шивасто из Великобритании.

"Чистый воздух, чистое море! Мы впервые в России, но уже узнали столько интересного. А сколько еще впереди ждет чудесного! У нас великолепное настроение!", — говорит Сим Шивасто.

"Мы просто счастливы потратить наши деньги!" — вторит ему Маду Шивасто.

За приключения в Северном Ледовитом океане иностранные туристы охотно расстались с весьма кругленькой суммой. Самый дешевый билет к полюсу — 27 тысяч долларов.

"Кофеварки, чайники, водичка, телевизор, на котором смотрят DVD. Также здесь спальня, спальное место, санузел с ванной, душем и туалетом", — рассказывает старший помощник капитана по пассажирской части Сергей Семушин.

Это, конечно, не пятизвездочный отель, но иностранные туристы приехали не за дорогим комфортом и удобствами. Главная цель — оказаться там, где полгода — полярный день и полгода — полярная ночь.

На борту атомохода — масса развлекательных помещений, библиотека и даже сауна. Когда еще удастся попариться на Северном полюсе?

А еще на ледоколе есть своя мини-пекарня. Кроме хлеба собственного производства повара разработали специальное полярное меню. А в день прибытия на Северный полюс туристы ждут русский ужин.

"Будем удивлять борщом, блинами с икрой и пельменями по-домашнему", — рассказывает официант Виктория Сучкова.

Посетить фантастические по красоте острова земли Франца Иосифа, увидеть белых медведей и моржей жаждут более ста пассажиров. Все они — иностранцы. В судовой роли — граждане Японии, США, Бельгии, Китая и многих других стран.

"Моя мечта — увидеть, как огромный ледокол разбивает лед. Это будет невероятная картина. Ну и, конечно, очень хочется встретиться с белыми мишками", — говорит пассажирка из Австралии Розмари Пэйн.

В программе путешествия — полярный пикник на льду и специальный звонок другу с северного полюса.

Сердце атомного ледокола — два ядерных реактора по 170 мегаватт. Этого достаточно для того, чтобы запустить двигатель мощностью 75 тысяч лошадиных сил, и хватит для снабжения электричеством целого города с населением в 200 тысяч человек.

Для этого ледокола даже трехметровая толщина торосов не помеха. Благодаря необычной ложкообразной форме носа он с легкостью подминает льды под корпус, где их переламывают огромные винты.

"Для этих ледоколов преграды нет ни в какое время года в Арктике, а сейчас все-таки лето. Поэтому каких-то проблем не ждем", — говорит капитан атомного ледокола "50 лет Победы" Дмитрий Лобусов.

Путешествие на Северный полюс займет около 5 суток. Это первый круиз ледокола в этом году. Всего их запланировано 7. И на каждый из них билеты давно раскуплены.

<출처: <http://www.vesti.ru/doc.html?id=2626589>(검색일: 2015.6.5.)>

뉴스자료 2: 사베타항 개항과 LNG 공장가동으로 북극항로 물동량의 급격한 상승을 보장한다 - 미디어 모니터링

박종관



출처: <http://mikrob.ru/download/file.php?id=13585>(검색일: 2015.6.10.)

지난 주 러시아연방 언론의 초점은 북극항로 발전 전망에 관한 것임.

블라디미르 푸틴 러시아 대통령과 드미트리 코블킨 야말로-네네츠크 자치구의 주지사는 중요 북극정책에 대해 업무협의를 하였음. 회담에서 야말 LNG 프로젝트를 위한 교통인프라 건설의 필요성과 특히 새로운 쇄빙선 함대 창설에 대한 의견을 나눔.

본 회담이 끝난 뒤 곧바로 북극 위원회 총 책임자 역할을 담당하고 있는 드미트리 로고진 러시아연방 부총리는 원자력 쇄빙선 건설의 진행 상황을 점검하기 위해 상트페테르부르크의 발티공장으로 시찰을 하였고, 언론보도에 따르면 이번 시찰이 만족스러웠다고 전함.

또한 러시아연방 교통부장관은 2020년까지 북극항로를 통과하는 물동량은 16.5배상승할 것이라고 예측함.

언론은 북극항로를 통하는 물동량의 상승은 북극 대륙붕의 탄화수소 채굴과 관련되지만 2020년까지 대륙붕 매장지의 상업적 채굴이 가능할 지는 의문스러움.

사베타 항 개항과 LNG 공장가동은 북극항로 물동량의 급격한 상승으로 이어짐.

사베타항은 2012년 6월 22일 건설을 시작으로 2017년 완공한다는 계획. 사베타항은 사베타 부락에서부터 북동쪽 5km 지역의 개발로 총 4개의 부두로 건설 계획 중. 사베타항은 야말의

남-탐베이 탄화수소 및 가스액화 적환지점으로 야말반도의 천연가스 및 유전을 유럽, 북/남 아메리카와 아시아태평양지역으로 북극항로를 따라 공급한다는 목적으로 추진되었음.

▶ 뉴스자료 2(월문)

Открытие порта Сабетта и начало работы завода СПГ обеспечит резкий рост грузоперевозок по Севморпути

На минувшей неделе в фокусе внимания федеральных СМИ находились перспективы развития Северного морского пути.

Данный вектор арктической политики был задан в рамках освещения рабочей встречи президента России Владимира Путина и губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа Дмитрия Кобылкина (с 12.03.2015 – врио губернатора). На встрече обсуждалось строительство необходимой для проекта «Ямал СПГ» транспортной инфраструктуры, в частности, нового ледокольного флота.

Показательно, что вскоре после этого вице-премьер РФ Дмитрий Рогозин, которого прочат на роль руководителя комиссии по делам Арктики, отправился в Санкт-Петербург на Балтийский завод с инспекцией о ходе строительства атомных ледоколов и, судя по сообщениям СМИ, остался доволен.

В свою очередь Министерство транспорта РФ выступило с прогнозом, согласно которому объем грузоперевозок по Северному морскому пути к 2020 году вырастет в 16,5 раз.

В ряде СМИ указывается, что рост грузоперевозок по Севморпути ожидается в связи с добычей углеводородов на арктическом шельфе, однако промышленная эксплуатация шельфовых месторождений вряд ли начнется к 2020 году. А вот открытие порта Сабетта и начало работы завода по сжижению природного газа как раз может обеспечить резкий рост грузоперевозок по Северному морскому пути.

Подробнее в разделе Мониторинг федеральных СМИ.

출처: <http://www.arctic-info.ru/news/16-03-2015/otkritie-porta-sabetta-i-nacalo-raboti-zavoda-spg>

연구단과 북극 관련 주요 보도자료 요약

권세빈

▶ 2015년 3월 17일자 국제신문에 소개된 '북극연구단' 언론자료

“인문사회분야 극지잡지 창간: 배재대 ‘북극연구’ 첫 발간”

정옥재 기자

인문사회 분야 극지연구 잡지가 처음 발간됐다. 극지연구와 관련된 자연과학계통의 정기간행물은 있지만 인문사회 계열에서 계간지 형태의 매거진을 내놓은 것은 처음이다. 한국해양수산개발원은 매달 한 차례 외국 언론과 학계 동향을 묶은 소식지 형태의 극지 관련 저널을 발행하고 있다.

배재대학교 북극연구단은 인문사회 분야 연구원들의 논문을 엮어 만든 온라인 계간지 '북극연구'(The Journal of Arctic) 2015년 봄호(창간호)를 최근 발간했다고 17일 밝혔다.

한중만 북극연구단장(러시아학과 교수)은 발간사에서 "1988년 올림픽 이후 북방정책은 사회주의권과 협력에 초점을 맞췄으며 정권이 교체될 때마다 북방 혹은 신북방 등의 개념을 통해 북한, 동북아, 유라시아 공간으로 확대했다"면서 "현 정부의 유라시아 이니셔티브 정책 구상도 대륙세력과의 협력 강화를 전제로 하고 있어 전체 북극 공간을 포함하고 있지 못하다"고 밝혔다. 한 단장은 이어 "유라시아를 포함해 북극의 전초기지로 나아갈 해양공간인 한국의 동해, 오희크해, 알류산 열도를 포함한 베링해와 알래스카, 캐나다 북극권까지 포함하는 '유람시아(Euramsia)' 어젠다로 확대할 필요가 있다. 한국은 대륙세력뿐만 아니라 해양세력과의 협력을 강화할 수 있는 계기를 마련해야 한다"고 강조했다.

한 단장은 이 잡지의 '북극지역의 지정학, 지경학, 지문화적 역동성에 관한 연구' 논문에서 "한국은 북극 비연안국으로서 바렌츠유럽이사회처럼 가칭 한·중·일 혹은 동아시아북극이사회(인도, 싱가포르 포함)를 주도적으로 창설해 대북극권 협력을 주도하는 것이 바람직하다"면서 "북극 전문인력의 양성을 위해 한국해양수산개발원, 극지연구소 등 국책연구소와 대학, 민간연구소를 육성해야 한다"고 주장했다. 계간지 '북극연구' 필진은 주로 러시아, 독일에서 역사학, 정치학, 언어학, 경제학 등을 공부한 교수와 연구원으로 구성돼 있다.

출처: <http://www.kookje.co.kr/news2011/asp/newsbody.asp?code=0200&key=20150318.22018195652>

(검색일: 2015.03.07)

▶ 지구촌 하나로 잇는 '평화의 길' 인류 번영으로 이끌 '꿈의 로드'

베링해협을 관통하는 해저터널도 자세히 소개한다. 아메리카 대륙과 유라시아 대륙을 철도로 연결하려는 시도는 160여 년 전에도 있었다. 문 총재가 제창한 이 프로젝트는 북반구 3개 대륙을 하나의 교통체계로 연결하는 대륙 간 철도와 자동차도로인데, 인류가 희망하는 지구촌 세계화의 이상에 부합하는 프로젝트다. 베링해협을 잘 활용한다면 동과 성양이 연결되고, 열강이 평화적으로 하나가 될 수 있는 기반이 형성될 수 있다는 것이다. 베링해는 역사적으로 세계열강의 정치적·경제적 이익이 충돌하는 곳이었다.

출처: <http://www.segye.com/content/html/2015/03/06/20150306003307.html?OutUrl=naver>

(검색일: 2015.03.07.)

[학사급 연구보조원의 한 마디] 해저터널은 정말 머나먼 꿈처럼만 느껴졌었다. 하지만, 오늘 날에 와서는 그것을 실현시키고 있는 모습을 보고 있다. 만화에서만 가능할 것처럼 보였던 해저터널, 이 꿈의 로드가 완성되면 그로 인해 파급되는 경제적 이익과 정치적인 계산으로 러시아는 행복한 고민을 하게 될 것이다.

▶ 러, 북극에서의 존재감 확대위해 군사훈련 시작

러시아군이 16일 존재감을 확대하기 위해 북극해에서 군사훈련을 시작했다. 세르게이 쇼이구 러시아 국방장관은 이날 이번 훈련에는 3만8,000명의 병력과 50척 이상의 전함과 잠수함, 110대 이상의 전투기들이 참가한다고 밝혔다. 쇼이구 장관이 이날 러시아 언론매체를 통해 발표한 성명에 의하면, 이번 훈련은 러시아 북해함대의 준비성과 러시아 중부 지역으로부터의 병력 추가 배치 능력 점검을 목적으로 하며, 블라디미르 푸틴 대통령의 직접 지시에 의해 이루어졌다.

출처: http://www.newsis.com/ar_detail/view.html?ar_id=NISX20150316_0013539049&cID=10105&pID=10100

(검색일: 2015.03.16)

[학사급 연구보조원의 한 마디] 필자는 이 기사를 통해 북극 공간에서 군사적 입지가 얼마나 중요한지에 대해서 궁금증을 갖게 되었다. 앞으로 장교로 군 복무를 할 필자에게 북극의 공간은 앞으로 활약하게 될 수도 있는 공간이기 때문이다. 주변 국가의 시선에도 불구하고 강력하게 군사훈련을 시작한 러시아. 앞으로 그들의 행보가 기대된다.

▶ 북극 군부대 배치 완성

러시아는 연말까지 북극해에 러시아 군부대 창설 군사인프라 건설을 할 계획이다. 이에 관한 내용을 드미트리 불가코프 러시아국방부 차관이 전하였다. 기존의 계획에 따라 작업은 진행되고 있으며, 현재 70%를 달성 했다고 발표했다. 북극 섬의 군 인프라 건설 작업은 지난 해 중반에 시작되었음을 상기 하면서, 지금까지 코텔르니 섬에는 '즈베즈다' 라고 불리는 군인들만

의 거주 도시가 세워졌으며, 항공감시초소인 무선통신, 제니트-미사일 및 레이더통신 전진기지의 설비가 진행되고 있으며, 쉬미드트와 브란겔 섬에도 군사도시 건설이 진행되고 있음을 전했다.

출처: <http://www.arctic-info.ru/news/01-06-2015/formirovanie-voennoi-infrastryktyri-v-arktike-zaversitsa-do-konca-goda>
(검색일: 2015.06.01.)

[학사급 연구보조원의 한 마디] 러시아의 군이 앞으로 북극에서 더욱더 세력을 강화 하려는 의지가 담긴 내용의 기사를 통해 우리나라뿐만 아니라 미국의 대처와 입장이 어떻게 변화될 것인가에 대한 궁금증이 앞섬과 동시에 긴장감이 고조되기도 한다.

연구단 소개

 <p>연구책임자</p> <p>한종만(韓種萬, Han, Jong-Man) 독일 뮌헨대학교 경제학 박사 현) 북극연구단 단장 배재대학교 러시아학과 교수 e-mail: jmhan@pcu.ac.kr 논저: “러시아 극동바이칼지역의 사회경제발전 프로그램과 한러 경제협력의 시사점(2014)”, “러시아 북극권 지역에서의 자원/물류 전쟁(2014)”, “러시아 현대화전략의 가능성 및 시사점(2012)”, 『북극, 한국의 성장공간』 (2014), 『TKR 건설, 북한을 열고 세계를 뚫다』 (2013), 『러시아 북극권의 이해』 (2010) 등</p>	 <p>공동연구원</p> <p>계용택(桂鏞澤, Ke, Yong-Tek) 러시아 모스크바 국립대학교 역사학 박사 현) 러시아리서치 센터 대표 e-mail: dovri@hanmail.net 논저: 『러-한 경제용어』(2013) 『러-한 의학용어』(2013) 『러-한 화학용어』(2013) 등</p>
 <p>공동연구원</p> <p>김정훈(金正勳, Kim, Joung-Hun) 러시아 모스크바국립대학교 역사학 박사 현) 배재대학교 주시경대 교수 e-mail: jhkrm@pcu.ac.kr 논저: “‘한·러 수교’ 이후의 한국 내 시베리아 지역 연구현황(2010)”, “러시아 극동 지역의 조직범죄와 마약범죄에 관한 현황적 분석(2010)”, “러시아 극동지역 범죄증가 현상의 사회·역사적 요인(2014)” 등</p>	 <p>박사급연구원</p> <p>박종관(朴鍾寬, Park Jong-Kwan) 러시아 모스크바국립대학교 정치학 박사 현) 한국교통대학교 e-mail: parkjk7377@naver.com 논저: “러시아와 중앙아시아 국가들간의 지정학적 이해관계(2009)”, “중앙아시아 - 세계 지정학 전쟁의 투기장(2011)”, “시베리아 횡단열차로 살펴본 러시아의 유라시아 커뮤니케이션 시스템: 중요성과 제한(2014)” 등</p>

 <p style="text-align: right;">공동연구원</p> <p>배규성(裴奎星, Bae Kyu Sung) 러시아 모스크바국립대학교 국제정치학박사 현) 한국-카자흐스탄 기술협력센터 센터장 e-mail: baeks777@pcu.ac.kr 논저: “러시아의 사유화 과정과 부패현상 - 국유기업을 중심으로(2013)”, “악의 삼각축: 조직범죄`부패`테러리즘 - 러시아 마피아를 중심으로(2011)”, 『러시아 북극권의 이해』(2010) 등</p>	 <p style="text-align: right;">공동연구원</p> <p>서승현(徐承顯, Seo, Seunghyun) 미국 Indiana University 슬라브언어학 박사 현) 경기대학교 강사 e-mail: seoseung5@hanmail.net 논저: “사할린 인구 감소 현상과 그 원인(2014)”, “Consonantal Devoicing and Assimilations/Dissimilations Phenomena in Chukchee(2011)”, "A Comparative Study of the Korean, German, and Polish Diasporas in the Russian Far East & Central Asia and the Results of Repatriation to Their Homelands(2010)" 등</p>
 <p style="text-align: right;">공동연구원</p> <p>양정훈(梁庭熏, Yang, Junghun) 러시아외교아카데미 국제정치학 박사 e-mail: jhyang@suwon.ac.kr 현) 수원대학교 러시아학과 교수 논저: “극동연해주 지역 한국과 러시아의 농업협력(2013)”, “한국의 대외정책 및 러시아와의 관계(2013)”, “한국의 대외정책 및 러시아와의 관계(2013)” 등</p>	 <p style="text-align: right;">공동연구원</p> <p>예병환(芮秉煥, YAE Byung-Hwan) 독일 Bamberg 대학교 경제학 박사 현) 대구대학교 강사 e-mail: yaebh@pcu.ac.kr 논저: “Die handelsbeziehungen zwischen Deutschland und Korea nach dem Zweiten Weltkrieg, Franz Steiner Verlag, Stuttgart,(1997)”. “푸틴시기 러시아의 조직범죄와 부패(2010)”, “러시아의 사유화 과정과 부패현상-국유기업을 중심으로(2013)” 등</p>

 <p style="text-align: right;">공동연구원</p> <p>이재혁(李在赫, Yi, Jae-Hyuk) 독일 키일대학교/경희대학교 지리학박사 현) 한림대학교 러시아연구소 연구교수 e-mail: yijh@hallym.ac.kr 논저: “Koreanische Migration nach Russland(2002)”, 『러시아 사할린 한인 인 구의 형성과 발달』 (2010), 『북극, 한국의 성장공간(공저)』 (2014) 등</p>	<p>[공지 사항]</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2015년 3월 창간한 본 전자저널 ‘북극 연구(The Journal of Arctic)’는 한국연구재단 일반공동연구지원사업(2014년 12월-2016년 11월)의 일환으로 창간한 ‘북극연구단(KARC)’에 의해 제작되었으며 연중 봄, 여름, 가을, 겨울 호로 출간할 예정입니다. 많은 격려와 관심 부탁드립니다. ● 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.
---	--

 <p style="text-align: right;">보조연구원</p> <p>백영준(白榮準, Baek, YoungJun) 배재대학교 대학원 동북아경제통상학과 석사과정 졸업 e-mail: kiseling@daum.net</p>	 <p style="text-align: right;">연구보조원</p> <p>권세빈 (權世賓, Kwon, Se-Bin) 현) 배재대학교 러시아학, 경영학 전공 e-mail: soqo12@naver.com</p>
---	---

자문위원

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