



| 특집 | 북극해항로 운항 | 수송인프라 | 자원개발 | 러시아 북극정책 | 한국의 북극활동 | 국제협력 |

[특집]

특집: 제5회 북극해항로 국제세미나 개최 결과

2016.12.27. 영산대 북극물류연구소(IAL)

1. 세미나 개요

- 주 제 : “북극해항로 해상운송의 경제적 타당성”
- 일시 및 장소: 2016년 12월 8일(목) 09:30-18:00, 부산항 국제여객터미널 컨벤션센터
- 주 최 : 해양수산부
- 주 관 : 영산대학교 북극물류연구소
- 후 원 : 부산항만공사
- 참 석 : 러시아, 노르웨이, 핀란드, 미국, 일본, 중국 발표자 및 국내 선·화주, 조선업체, 지자체, 언론 등 200여명
- 주요 결과
 - 북극해 전문가 초청 세미나 개최로 북극해항로 해상운송 관련 최신 동향, 정보 및 지식을 국내 선/화주, 물류업체, 조선업체, 지자체 등이 공유토록 하여 국내 기업의 북극해 신사업 발굴 기회를 제공하고자 하였음.

2. 세미나 발표 내용 평가

- 북극해항로 안전 운항에 쇄빙선 지원서비스는 필수적임. 러시아 원자력 쇄빙선의 노후화에 따라 신규 원자력 쇄빙선 3척이 순차적으로 건조되고 있지만 쇄빙지원 서비스가 대폭 확대되기에는 한계가 있음. 향후 러시아 북극해 자원개발 증대에 따른 자원운송 지원 쇄빙수요 증대에 따라, 국제통과수송을 지원하는 쇄빙서비스의 역량이 부족해질 가능성이 있음.
- 현재 비러시아 쇄빙선의 북극해항로 쇄빙서비스 지원 방안, 러시아 극동개발부의 쇄빙컨테이너선 건조 및 환적 허브 건설방안이 검토되고 있음. 사베타항은 북극해항로

상에서 중요한 역할을 하는 항만으로 대두되고 있음.

- 중국 선사는 지속적으로 북극해항로를 운항할 예정이며, 일본은 북극해항로와 수에즈항로를 연계하는 컨테이너 운송서비스 구상을 검토 중이며, 한국은 2016년 시즌에 NSR 경유 중량화물운송에 대한 경제적 타당성을 확인하였음.

3. 세미나 발표 내용 요약

[세션 1] 북극해항로 운항여건(Navigation Conditions on NSR)

1) 2016년 북극해항로 수역에서의 항해 결과(The Main Results of Navigation in the Water Area of the Northern Sea Route 2016)

➢ 발표자: Nikolay Monko (러시아 북극해항로국 부국장)

- 2013년 외국 선박의 통항허가가 127척이었으나 2014년 111척으로 줄어들었고 2015년 이후 다시 증가하여 2016년 12월 2일 현재 144척의 선박이 통항허가를 받았으며, 통항거절은 2013년 18척에서 계속 줄어들고 있는 상황이며 2016년 12월 현재 최초 거절되었던 3척 중에서 2척은 재허가 되었으며 최종적으로는 1척만 거절되었음.
- 2016년 NSR 수역을 통한 선박의 통과 지원서를 제출한 해운회사는 총 194개 기업이었으며 이중 러시아회사가 167개, 외국기업은 27개였음.
- NSR 통항 물동량은 2013년 391만 톤이었으며, 점차 증가하여 2016년 12월 초 기준 691만 톤으로 최종적으로는 700만 톤이 될 것으로 예상함. 2015년 국제 통과운송 물동량이 3.9만 톤으로 크게 줄었으나 2016년 다시 증가하여 21.4만 톤을 기록함.
- 러시아 북극해항로국(NSRA)은 얼음에 대한 상세한 정보 제공, 수로 측량과 조사활동, 태양광 및 풍력발전소 설치, 위급상황에 대처하기 위한 수색구조센터 운영, LNG 운반선이 12미터 수심에 입항 가능하도록 사베타항에 대한 준설작업 그리고 액화천연가스 공장 건설을 위한 모듈 운송에 대한 쇄빙선 지원 등의 활동을 하고 있음.

2) 러시아 탄화수소자원개발 프로젝트에 대한 쇄빙지원(Icebreaking Assistance to Major National Hydrocarbon Projects)

➢ 발표자: Mikhail Belkin(러시아원자력쇄빙선회사 Rosatomflot 비서실장)

- 러시아 국영 원자력쇄빙선회사 Rosatomflot의 주요 활동은 주요 북극 탄화수소

프로젝트에 대한 쇄빙선 지원, NSR과 러시아의 동결 항구까지 선박의 쇄빙 안내, 그리고 원자력 함대와 고객에 대한 일반적 및 특별한 기술적 유지보수와 수선 등임.

- 2015년 NSR을 통과하여 운항한 것은 총 539만 톤으로 운항이 가장 적었던 1998년의 146만 톤에 비하면 약 3.7배 증가하였고, 1987년의 658만 톤에 비하여는 약 82%를 나타냄. 2015년 수에즈운하를 통과한 총화물량은 약 10억 톤이며 총 통과선박 수는 17,483척임. 파나마운하를 통과한 화물량과 선박 수의 관점에서 볼 때 NSR을 통한 운항이 이들 전통적인 운하를 통한 운송과 직접적인 경쟁은 어렵겠지만 틈새시장은 존재할 것으로 보이며 금년 총 통과화물은 690만톤 이상으로 예상함.
- Rosatomflot의 북극 프로젝트 참여 현황은 현재 진행 중인 Yamal Project에 5대의 디젤쇄빙선을 지원하고 있고, Novoport Oil Deposit와 Norilsk Nickel프로젝트에 쇄빙선 지원을 하고 있음. 2018년부터 착수할 예정인 Taimyr석탄 프로젝트를 위하여 쇄빙선지원을 신청 중에 있으며, 현재 타당성조사를 하고 있는 Arctic LNG-2프로젝트와 Payaha Oil Deposit 프로젝트에도 참여할 예정임.
- 현재 진행 중인 Universal 원자력 쇄빙선 프로젝트 22220의 배치를 통해, Rosatomflot의 주요 업무는 탄화수소 제품의 아시아-태평양 시장으로의 지속적 수출을 보증하는 NSR을 통한 년 중 항해를 제공하는 것임.

3) 컨테이너 운송을 위한 북극해항로 경제모델(NSR Economic Model for Container Shipping)

➢ 발표자:Vladimir Boyko (러시아극동개발기금 팀장)

- NSR은 북극 지역에서 개발 되어진 러시아 연방의 통합된 국가 수송통신시스템으로써 지구 온난화와 이에 따른 북극 해빙 범위의 감소에 의한 항해조건 개선으로 NSR 활용 기회는 확대될 전망이다.
- NSR 화물량의 증가전망은 ice class화물선, 항구와 연안 인프라, 그리고 원자력과 디젤 쇄빙선에 대한 투자를 유도할 것이며 NSR의 미래는 ① 북극 석유와 가스 프로젝트의 개발과 탄화수소의 유럽과 아시아로의 수출, ② NSR과 러시아의 내륙 수송시스템과의 통합, ③ 유럽과 아시아 간 화물 흐름을 위한 대체 경로의 개발 등으로 기대됨.
- 아시아와 유럽 간 보완적 무역 경로로서 NSR의 활용이 기대되며 시베리아횡단철도(TSR)와 비교하여 러시아 내륙 화물 운송을 위한 매력적 대안이 될 수 있음. 컨테이너 운송을 위해서는 7척의 Arc8급 5,000 TEU급 쇄빙컨테이너선 건조 비용 12억 달러 그리고 2개의 허브항만('페트로 파블롭스크-캄차츠키'와 '무르만스크') 건설비용 5.5억 달러에 소요될 것으로 예상함.
- 2015년 일본, 한국, 북중국 항만과 북유럽간 연간 컨테이너 물동량은 410만 TEU로

북극해항로는 수에즈항로 대비 25%의 거리를 단축시켜줌. 가능한 컨테이너 시장은 2016년 현재 연간 510만 TEU, 2020년 620만 TEU, 2030년 890만 TEU의 예상물동량 중, 아시아-유럽간 컨테이너 운송량 가운데 5%인 29만 5천 TEU, 러시아 시장에서 10%인 16만 TEU, 총 455,000 TEU 수송을 북극해항로 경유 컨테이너 수송 목표 물동량으로 예상함.

4) 러시아 북극의 자원개발 현황(Status of the Russian Arctic Resource Development)

➢ 발표자: Anatoly Zolotukhin (러시아 굽킨 석유가스대학 교수)

- 북극연안국들의 기술적 회수가능 미발견 원유 분포는 러시아 7.4 BTOE, 미국 5.0, 그린란드 3.2, 캐나다 1.6, 노르웨이 0.7이며, 러시아는 주요 에너지자원 생산량의 거의 절반을 수출하는 세계 에너지 공급 선도국 중 하나임(자본금 투자 40%, 연방 세수 50%, 러시아 수출 70%가 에너지 산업임)
- 러시아 '재래식' 탄화수소 자원은 259 BTOE이며 매장량은 96 BTOE이며, 불가-우랄, 동시베리아, 칸티만시스크 자치구, 대륙붕, 야말-네네츠 자치구에 분포되어 있음.
북극 대륙붕의 기술적 회수가능 탄화수소 자원은 러시아는 최소 46, 최대 64, 노르웨이는 최소 4, 최대 6, 덴마크 7, 캐나다 4, 미국 7 BTOE 이며 북극지역에 참여하고 있는 오일 메이저는 러시아 랍체프해와 카라해 Pobeda에 로스네프치와 엑손모빌, 스토크만에 가스프롬, 토탈 등이 있음.
- 석유가격에 따른 석유공급을 분석해 보면 원유가격이 30달러이면 공급이 어려울 것이고 50달러라면 일정 기간 동안은 유지 가능할 것임. 2017년 중반 원유가격이 65~70달러로 예상되기 때문에 공급량은 증가할 것으로 보임. 2019년 유가가 보다 상승하여 90~95달러가 될 것으로 예상되어 향후 북극자원 개발에 더욱 힘이 실릴 것으로 보기 때문에 지금부터 준비해 나가야 할 것임.
- Sozvezdye(성좌)라는 협의체가 2006년 아르한겔스크 지방정부에 의해 설립되었으며 효율적이면서도 지속 가능한 북극개발을 위한 운송과 산업기반시설 개발을 목적으로 하고 있음. 모두 150개의 북극관련 기관이 참여하였으며 주요 파트너로는 노르웨이의 INTSOK, PetroArctic, 핀란드의 SDI 등이 있으며 물류운송 활동이 16%임. 러시아 연방 북극대학과 공동으로 연구활동을 진행하고 있음.
- 백해, Komi와 Ural 지역간 지역간 투자 프로젝트인 Belkomur 프로젝트가 있으며, 심해항만인 아르한겔스크항을 허브항만으로 건설하는 프로젝트가 진행 중임.
- 러시아가 북극해를 개발하는 데에는 약점과 강점이 있으며, 북극해대륙붕을 탐사 개발하는 데에는 2017년 이후 탐사에는 12~13억 달러, 개발에는 48~65억 달러가 필요하나 회수가능 한 자원의 가치는 300~360억 달러이며, 한국과는 조선분야의

협력이 필요함

[세션2] 북극해항로 상업운항 (Commercial Navigation on NSR)

5) 북극탐험 100 프로젝트와 북극자산의 공유방안(The Arctic 100 Expedition and Other Ways to Share Arctic Assets)

➤ 발표자: Tero Vauraste(Arctia Ltd. CEO)

- Arctia사는 현재 국영기업이며 조만간 민영화될 예정임. 9척의 쇄빙선을 보유하고 있으며 연간 250~1,000일 동안 쇄빙활동을 하며 150명의 직원이 근무하고 있음
- 북극탐험 100 프로젝트를 위하여 Arctia 그룹은 2017년 여름 국제 공동체를 위한 함대와 전문성을 제공할 계획이며 탐험은 연구 이해당사자들과 그들에 의한 자금제공에 기초할 것이며 학계와 비즈니스 파트너들이 비용을 분담할 가능성이 있음.
- 북극 협력의 실제적 다음 단계로서 탐험과 이에 따른 협력은 일본과 핀란드 간 현재 연구프로젝트와 다른 활동들 위에 이루어질 것이며 북극에서의 과거 연구 탐험의 갭을 줄이고 정기적 탐험의 광범위한 연속적 활동을 하기 위한 노력임.
- 극지지역에서의 연구는 기후변화나 오늘날 마주치는 많은 다른 도전들에 대한 연구를 위해 필수적이나 북극지역에 연구관심을 가지는 세계의 많은 기관들은 그들 지역에 접근하기 위한 타당한 물류 수단을 가지고 있지 못하기 때문에 Arctia의 쇄빙선과 선원들의 보유한 능력과 경험들은 양 극지(북극과 남극)의 연구를 지원할 수 있음.
- 한국-핀란드 협력 모델로써 한국의 컨텐츠(연구자와 연구계획, 컨테이너 실험실, 공기와 물 샘플러, 견인식 연구장치 등)와 핀란드의 물류지원을 통한 협력모델이 가능할 것임. 핀란드의 북극이사회 의장국 지위가 시작함으로써 한국과 핀란드 간 협력 제고를 기대함.
- Arctic 100 탐험은 2개의 주요 목적이 있는데 첫 번째는 비용효과적인 방법으로 국제적 공동연구를 수행하기 위한 국제적 노력의 역할 수행과 두 번째는 혹독한 극지조건에서 학술적 및 산업적 연구 필요를 통합하는 것임.
- 아이슬란드 레이카비크에서 Artic Circle의 Robert Papp는 선원들과 쇄빙선을 왜 공유하지 않는가라고 질문하면서 대략 130척에 달하는 전 세계의 쇄빙선을 공유하는 것이 북극자산을 공유하는 한 방법이 될 것이라고 말했음

6) 사베타항과 야말 수송사업의 현재와 미래(Current and Future Transport Business in Sabetta Port and Yamal)

➤ 발표자: Arkady Podkopaev (GAC Managing Director)

- Yamal LNG프로젝트는 합작 벤처(Novatek 50.1%, Total 20%, CNPC 20%, Silk Road Fund 9.9%의 지분을 각각 가지고 있음)이며 LNG 생산설비 총 3 개의 설비는 2017, 2018, 2019년에 각각 완공될 것이고 매년 1,650 만 톤의 LNG와 최대 120만 톤의 가스 컨덴세이트가 생산되어 유럽과 아시아-태평양으로 선적될 것임.
- 사베타항은 오브만(Gulf of Ob) 서쪽 연안의 야말반도에 위치하고 있으며 항구 건설은 2012~2017년 정부와 야말 LNG에 의해 공동 출자되었고 Novy항과 북극 게이트 터미널(Kamennyi 곳)도 사베타항 관할 구역에 속해 있음.
- 기항지로서 사베타와 무르만스크를 이용할 경우의 비용을 MV PACIFIC WINTER (LIBERIA선적, 총톤수 15,549톤, VOLUME 52,887 m3)의 예를 들어 비교해 분석해 보면 사베타가 무르만스크에 비하여 약 1,600 달러 정도 적게 드는 것으로 나타남.
- 사베타항은 세 개의 항만 지역으로 구분되며, 기후에 따른 작업조건을 살펴보면 풍속이 17m/sec 보다 클 경우 도선사와 항구책임자의 허락 하에 수로 안내, 계류 작업을 하며 풍속이 20m/sec 보다 강하면 크레인 작업을 하지 않음. 또한 혹한으로 온도가 -30°C 이하이면 크레인 작업을 하지 않으며, 온도가 -40°C 이하이면 항만 작업을 하지 않고 모든 스태프는 항만 부지내에 머물러야 함.
- 기타 현황으로, 준설작업이 진행되고 있으며 접근 항로와 항구 지역에서의 토사수준은 Sabettayaha 강어귀에 근접하여 연 10cm 상승함. 그리고 수로안내와 예인선 지원, 야말 LNG를 위해 150개 모듈이 건설되어야 하며 현재 88개 모듈은 현장에 설치되었음.
- 북극해항로를 따라서 쇄빙선의 지원을 받기 위해서는 사전에 쇄빙선지원에 대한 협의를 해야만 하여, 실제 필요시 쇄빙선지원을 요청하고, 쇄빙선이 도착할 때까지 기다려야 하며 1~15일 혹은 그 이상을 기다릴 수도 있음. 콘보이를 구성할 수도 있으나 콘보이 형성방법과 콘보이 선박의 수에 대한 투명한 원칙이 없음
- 사베타 선적운송은 새로운 철도망을 통해서 확대될 것이며 사베타-보바네크프까지 신규철도가 건설될 것임. 야말, 우랄, 북서러시아를 연결하는 707km 철도가 2018년부터 2023년까지 건설될 것이며, 또한 세 개의 북극지역 Offshore 석유가스전도 무르만스크보다 사베타항이 가까움
- 사베타항에 있는 공급기지에는 전용선석이 있으며, 7.5미터의 안벽수심, 외국선박에 대한 출입국처리 등의 시설을 갖추고 있음

7) 중국선사를 위한 유럽과 중국 간의 북극해항로 운항분석(The Practice and Potentials of NSR Transportation of China's Shipping Companies)

➤ 발표자: Jian Min Shou(상해해사대학 교수)

- 북극해상의 얼음면적이 줄어들고 있으며 하절기 동안에는 특별히 많이 줄어들며 따라 다년빙이 줄어들면서 북극해상의 빙하가 얇아지고 있음. 북극해상의 항해가능기간이 150일에 달하고 있으며 항해조건이 점차 나아지고 있음.
- 잠재시장 수요에 대한 중국의 북극해 항로에 대한 관심은 북극지역으로부터의 에너지자원 수입, 대규모 시설건설관련 장비수송, 광물자원수입, 컨테이너운송 등으로 구분할 수 있음. 중국관점에서 첫 번째로 북극석유자원을 활용하기 위한 것으로 다양한 채널을 통해 자원을 수입함으로써 안정화를 도모하는 동시에 거리단축이 가능한 NSR을 통한 수송으로 운송비용을 낮추고자 하는 것임.
- 또한 북극해 상의 광물자원 수입을 통하여 광물자원의 중복운송통로를 확보할 수 있음. 브라질에서부터는 9,374해리, 호주에서는 3,100해리인데 북극지역으로부터 북극해항로를 활용한다면 4,000~6,500해리가 소요됨.
- 중국은 대미국, 대유럽 컨테이너운송에서 많은 물동량을 차지하고 있으며 2015년 중국은 미국으로 953만 TEU를 수출하였으며, 유럽으로는 1,060만 TEU를 수출하였음. 특히 중국에서 출발하여 유럽으로 가는 물동량은 점점 증가하고 있으며 극동과 유럽을 연결하는 북극해항로는 매력적이라 할 수 있음.
- 2016년 Yong Sheng 호의 유럽항 항해에서는 동시베리아해와 랍체프해에서 쇄빙지원을 받았으며 랍체프해를 지나고 빌키츠키 해협을 지나면서 속도를 빨리 할 수 있었으나 카라해 지역에서는 얼음상태가 나쁜 상황을 경험하였음. 반잠수식 선박인 Xiang He Kou는 사베타에서 칭다오로 운항하였으며, 이 선박의 자매선인 Xiang Yun Kou호는 칭다오에서 사베타로 세 개의 모듈을 운송하였음. 일부 선박은 북극해항로를 운항할 수 있었음에도 고객의 요구에 의해 수에즈운하를 통항한 사례도 있음.
- 중국의 NSR 운항의 전략적 접근 배경은 ① 중국경제의 지속적 발전 촉진과 보증, ② 북극지역 국가들과의 경제적 협력의 촉진과 확장, ③ 전 세계 해운네트워크의 구조 완성, ④ 지역내의 경제관계 향상, ⑤ 조선산업의 발전 촉진과 기술수준제고, ⑥ 중국인의 여행 수요 만족 등임.

8) 북극해항로를 경유한 초중량화물 복합운송(Feasibility of Container Quick Delivery Services by the NSR/SCR-Combined Shipping)

➤ 발표자: 최수범 상무 (SLK 국보)

- 북극해항로를 경유하여 초중량화물인 화학반응기 2기(선적중량 각각 560톤, 582톤)를 복합운송 함.

- 북극해항로 운송 선박은 네덜란드 Big Lift사 중량화물선 MV Happy Dover(내빙등급 1A, 중량톤 17,518MT, 2011년 암스텔담 건조, 17노트, 흘수 7미터) 이었음.
- 울산 현대중공업 미포조선소 1부두에서 반응기를 선적, Cape Kamenny까지 5,500해리 운송 후 바지선에 환적하여 내륙수로운송으로 최종목적지까지 운송함. 원래 환적하고자 했던 지역의 기상상황으로 15마일 북상하여 환적하였으며, Cape Kamenny에서 Pavlodar까지 40일 소요되었음. 32일간 수로운송을 하였으며 8일은 국경에서 대기하는 기간이었음.
- 2016년 8월 15일부터 16일까지 북극해항로 랍테프해(북위 11도 27분, 동경 108도 28분) 지역에서 원자력쇄빙선 Yamal(배수량: 23,455톤)의 에스코트 지원을 받았음
- 내륙수로운송을 관리하기 위한 우리나라 인력은 Salekhard에서 사베타까지 헬리콥터로, 사베타에서 Cape Kamenny까지는 선박(Happy Dover)으로, Cape Kamenny에서 Yamalo Nenets Heliport까지 Boat로 이동한 후 Salekhard로 헬리콥터로 이동하여 나왔음. 가스프롬이 모스크바에서 사베타로 직접 가는 항공편을 보유하고 있으나 이용할 수 없었음
- 러시아와 카자흐스탄에서의 하천 운송은 바지선을 이용하였는데 바지선의 갑판강도 및 램프강도 보완 등의 작업을 실시하였음. Cape Kamenny에서 Pavlodar Jetty까지 4,093km 내륙수로운송을 함. 카자흐스탄 Pavlodar Jetty에서 하역하기 위해 임시 하역시설 건설작업을 함.

[세션3]북극해항로 운송의 경제성(Economic Feasibility of NSR Navigation)

9) NSR/SCR 연계 컨테이너 운송 서비스의 타당성(Feasibility of Container Quick Delivery Services by the NSR/SCR-Combined Shipping)

➢ 발표자: 마사히코 후루이치 (일본 교토대학 교수)

- 세계 컨테이너선들은 점차 대형화 추세에 있으며, 수에즈운하를 통항하는 초대형 컨테이너선들이 대형화 될수록 TEU당 운송비용은 감소하나, 트랜짓 기간이 길어지고, 기항항의 수가 많아지면서 항만에서 적양하하는 데 걸리는 시간이 길어지는 경향이 있음.
- 북극해항로와 수에즈항로를 연계하는 신속 컨테이너 운송서비스를 제안함. 선박이 대형화될 수록 트랜짓 기간이 길어지면서 운송소요시간이 길어지는 데 비하여, 북극해항로와 수에즈항로를 연계하는 운송은 운송 서비스 소요시간을 단축시킬 수

있음. 아시아의 3개 항만, 유럽의 3개 항만을 기항하여 모두 6개의 항에 기항하면서 49일(7주)만에 왕복운항하는 북극해항로/수에즈항로 연계 컨테이너 운송이 가능함. 이는 수에즈 항로를 운항하면서 10~18개의 항만에 기항하고 56~84일(6~12주)의 왕복운항소요기간이 걸리는 경우보다 단축됨.

- 북극해항로를 운항할 수 있는 기간이 105일, 135일, 165일, 195일, 225일 경우로 구분하고, 북극해항로 통항이 불가능할 경우에는 수에즈항로를 활용한다는 가정하에, 7척의 4,000TEU급 선박을 사용하여 신속 컨테이너 운송을 할 수 있는 NSR/SCR 연계 서비스를 제시함. 아시아에서는 요코하마, 부산, 상해항을 유럽에서는 함부르크, 로테르담, 펠릭스토우항만 거치면서 하절기에는 북극해항로를 동절기에는 수에즈항로를 통항하는 NSR/SCR 연계서비스 서비스를 제시함. 하절기와 동절기에 동일한 수준의 서비스를 제공하기 위해서는 수에즈항로를 운항하는 경우 속도를 높여야 함
- 20,000 TEU급 초대형 컨테이너선이 2010년대에 등장하여 보다 낮은 운항비용(760\$/TEU)이 가능하게 되었으나 운항소요시간은 보다 길어졌음.
- NSR/SCR연계(4,000TEU급)에 의하여 보다 빠른 서비스가 보다 짧은 운송소요시간으로 가능할 것이며, 고부가가치화물과 시간에 민감한 화물들은 합리적인 운송비용(1.091~1,233\$/TEU)으로 이 서비스를 이용할 것으로 기대됨. 특히 일본의 경우 수출화물의 가치가 수입화물의 가치보다 높으므로 신속서비스의 가치가 있을 것임

10) NSR 해양 기반시설과 운항로 매핑(Mapping of Maritime Infrastructure and Shipping Tracks on the NSR)

➢ 발표자: Sergey Balmasov (노르웨이 북극물류센터 NSR Information Office 소장)

- NSR 해양 기반시설 맵을 작성하여 병원, 공항 응급센터 등에 관한 정보를 얻을 수 있음. 또한 장비, 설비 등에 관한 서비스 제공도 가능하지만 아직 질적인 문제는 있으며 2017년도에 공개할 예정임.
- 2016년 실제 NSR통항사례들을 분석해 보면 대부분 운항시간이 수에즈운하를 통항할 때에 비하여 단축되었지만 2건(Tian Xi와 Greke Oldendorf)의 경우 오히려 시간이 더 소요되었는데 아직 명확한 분석은 못했으나 쇄빙선을 대기하느라 늦어진 것이 아닌가 추정하고 있음.
- 오늘날 국제통과 수는 매우 적은데 이는 경로선택을 결정하는 경제적/기술적 조건 때문임. NSR상 화물운송의 지속적 성장을 보았는데 우선적으로 사베타항 건설을 위한 자재와 설비 운반, 현 북극 프로젝트로부터 자연자원의 수출, NSR 수역 내 연안항해 등 있었음
- 2014~2015년 유럽으로부터 아시아로의 대체 통과경로로서 NSR 선박운영의 경제성과

수익성에 대한 의문들이 있었음.

11) NSR 경유 중량물 운송 및 경제성(한국-노르웨이 공동연구 프로젝트)(Heavy Cargo Transport through the NSR and its Economic Feasibility)

➤ 발표자: 홍성원(영산대 북극물류연구소 소장)

- 2016년 중량화물운송의 경로는 두 가지였음. 첫 번째 수에즈항로로 이루어진 사례로 아시아에서 유럽까지 집하한 후 유럽에서 선적하여 운송한 사례와 두 번째 아시아에서 출발하여 수에즈항로를 통해 바로 사베타항으로 운송한 사례로 구분되며 유럽에서 사베타항으로 운송한 사례는 17회, 아시아에서 바로 사베타항으로 운송한 사례는 15회였음. 아시아에서 베링해를 통해 NSR 경유 사베타항으로 운송한 사례는 30회였음.
- 대부분의 중량화물은 유럽계 선사가 운송하였으며, 한국, 일본, 중국의 선사들도 참여하였음. 중국은 COSCO가 3회, Guangzhou Salvage가 1회, Zhejiang Share Ever Business가 1회 운송하였으며, 일본은 Hachiuma가 2회 운송하였음.
- 한국은 Pan Ocean이 2회 운송, SLK 국보가 중량화물운송에 참여하였음. 현대중공업은 중량화물을 제작한 사례가 있음. Pan Ocean의 경우 두 척의 선박(SunRise, Sun Shine)이 운송하였는데 Ice pilot승선이 러시아항만에서 하고자 하였으나 항비가 비싸서 부산항에서 승선하였으며 사베타항에서 하선하였음. 쇄빙비용은 Yamgaz의 부담으로 십만 달러였으며, 공식적으로는 20만달러임. 병커링을 부산에서 하였는데 극지용 병커링이 부산과 천진에서 이루어지는 데 부산이 더 저렴함.
- 현재의 중량화물 운송은 북극해지역에서의 자원개발과 플랜트 건설을 위한 화물수송이며 야말 프로젝트는 현재 북극해지역에서 개발 중인 유일한 프로젝트이며, 2017년말 완공예정임. 2017년에 대략 100회 이상의 중량화물운송이 이루어질 것임. 현재 Arctic LNG 2 프로젝트가 계획 단계에 있음. NSR을 활용한 복합운송은 TSR과 경쟁할 것이며, 삼성의 카자흐스탄 발하쉬 프로젝트는 2016년 9월에 중단되었음. 중국의 일대일로 전략이 몽골 경유 러시아와 중국 간의 고속도로 건설로 이어지면, 영향을 줄 수 있을 것으로 보임.
- 제약 및 당면과제로는 ① 북극지역에서 안정적 중량물 확보 상의 어려움, ② EPC의 프로젝트 추진 초기단계에 비즈니스 정보 수집 필요, ③ EPC의 우월적 지위 및 물류업체들간의 치열한 가격경쟁 불가피 그리고 ④ 중량물 운송 경험 축적 필요 등이 있음.
- 결론적으로, 북극해항로를 통한 중량화물 운송의 경제성은 충분히 높은 것으로 평가됨. 프로젝트화물의 경우, EPC의 프로젝트 추진 초기단계부터 협력해야 함. 안정적인 장기계약 물량 확보 연후에 신규 내빙선박의 발주가 가능할 것임. 끝.

<북극해항로 운항>

○ 2017년 러시아 북극존의 항만 물동량, 최대 47백만 톤까지 증가 예상

▶ 2017년 러시아 북극존 항만들의 예상 물동량은 47백만 톤까지 증가할 수 있다고 빅토르 보브크 러시아해양하천운수청 부청장이 제6차 지역공동포럼<북극: 현재와 미래>에서 전함.

북극존 주요 항만프로젝트들을 소개하면서, 나리얀-마르항 (네네츠 자치구, 페초라항) 재건축, 무르만스크 운송망 종합개발, 아르한겔스크 심수항 건설, 사베타항 건설을 언급함. Novoportovskoe 매장지의 석유환적터미널 건설, Salmanovskoe 매장지의 LNG가스 환적터미널 건설, Tanalau 곳 석유터미널(예니세이강) 건설, 랍체프해 Olenekskiy 만의 터미널 건설, Beringovskiy 항의 석탄터미널 건설도 언급함.

동 부처의 전망에 의하면, 러시아 항만들의 총 화물운송량은 2017년에는 5.8% 증가한 연 최대 716백만 톤이 될 것이라함.

출처: <http://portnews.ru/> 2016.12.05.

○ 사베타항 겨울 항행시기에 6척의 쇄빙선 운용

▶ 상당수의 쇄빙선이 겨울 항행시기에 사베타항 도선작업에 투입될 계획임.

러시아해양하천운수청이 러시아 항만 쇄빙선 배치계획을 승인함. 'FESCO'그룹의 쇄빙선들도 동 부서가 운용하게 됨.

동 계획에 의하면, 북극해 수역에서는 6척의 쇄빙선이 운용될 계획이라고 mvestnik.ru가 전함. 카라해와 사베타항은 2월 1일부터 3월 10일까지 '야말'호와 '승전 50주년'호가, '타이미르'호는 12월 15일부터 30일까지는 오브 만에서, 1월 1일부터 3월 15일까지는 예니세이강에서 두딘카항으로의 도선을 담당할 것임. 오브 만과 사베타항에서는 11월 16일부터 6월 30일까지 '바이가치'호가, 사베타항에서는 11월 16일부터 6월 15일까지 '모스크바'호, 1월 1일부터 7월 10일까지는 '토르'호가 운용될 계획임.

출처: <http://sever-press.ru/> 2016.11.22.

○ 러시아 북극의 러 정부 발주 화물기반, 2030년 최대 3.8백만 톤까지 증가 가능

▶ 북극지역에서의 러 정부 발주 화물 기반이 2030년에는 현재의 4-5배 증가한 최대 3.2-3.8백만 톤이 될 수 있다고 드미트리 푸림 'Sovfracht'사 사장이 제VI차 지역공동포럼 <북극: 현재와 미래>에서 언급함.

푸림 사장은 12월초 기준으로 국가발주 화물기반규모는 연 6-8십만 톤이라고 평가하며, 이 중 러시아 국방부 화물이 전체의 33%, 북부지방 공급(액체화물)이 30%, 북부지방 공급(일반화물)이 18%,

‘로스아툼’사와 러시아 연방보안청의 화물이 19%라고 말함.

푸림 사장이 제시한 자료에 따르면, 북극 운송 서비스의 총 비용은, 운임비- 57%, 수익률 - 15%, 용자비용 - 14%, 해상 하역비 및 부대시설이 없는 부두의 하역비 - 9%, 부두 적재 및 양하 비용 - 3%, 목적지까지 육로 운송비 - 2%로 구성됨.

출처: <http://portnews.ru/> 2016.12.05.

○ 북극 단일운송물류 오퍼레이터, 최초로 선보여

▶ 12월 5일 포럼<북극: 현재와 미래>의 전시회에서 북극 단일운송물류 오퍼레이터인 <첫번째 북극 컨소시엄>이 소개되었음. 동 컨소시엄은 금년 6월에 창설되었고, 러시아 운송물류 거대기업 ‘Oboronlogistika’사, ‘Sovfracht’사, ‘FESCO’ 그룹으로 구성되어 있음.

동 컨소시엄의 과제에는 화물 공급을 위한 단일운송물류도 구축 안, 운송 서비스요금 및 운임단위 운송료의 단일 효율기준 조성 안의 개발과 도입, 북극운송시스템 종합발전모델의 개발, 지속적이고 다양한 방법의 화물·승객 운송 개발, 무르만스크항과 아르한겔스크항의 화물 환적 역량 강화 등이 있음. 컨소시엄의 주요 목표는 북극 단일운송물류시스템 편성임. 북극해항로를 따라 상당한 물류가 통과하고 있지만, 항만인프라와 물류관리의 수준이 항상 이에 부응하고 있지는 않음. 북극에 단일된 운송물류 오퍼레이터가 창설됨으로써 당면한 현안들을 해결하고, 기업들에 있어서 북극해항로를 통한 화물운송의 매력도를 높일 수 있을 것으로 기대한다고 안드레이 쿠쉬니로프 ‘Oboronlogistika’사 부사장이 말함.

출처: www.arctic.gov.ru 2016.11.29.

○ 북극해항로의 전망

▶ 알렉세이 시트니코프 야말네네츠키 자치구 부주지사가 북극해항로 개발에 관해 자신의 의견을 피력함.

부문별 컨퍼런스<러시아의 항행: 전망>에서 야말-네네츠키 자치구 제 1 부주지사가 북극의 주요 수상 운송로 개발에 관해 발표했다고 주지사 공보실이 전함.

운송 인프라가 국가 북극정책의 완수를 좌우한다고 시트니코프가 강조함. 항만, 도로, 공항의 보유는 모든 지역에 산업을 유치시키고. 운송물류 없이는 어느 기업도 기능이 불가능함. 운송 인프라는 빠른 속도로 신규 시설들을 조성시키고, 투자 유치를 달성시키고, 금융·은행 구조를 활성화시킬 것이라고 말함. 북극해항로의 상업 항행이 보여준 것처럼, 북극 노선들은 선박의 이동 거리를 거의 2배 단축시키기 때문에, 이 항로 이용의 수익성은 의심의 여지가 없음. 2015년에 북극해항로를 통해 겨우 5.5백만 톤(탄화수소 자원, 석유, 광물, 철, 석탄, 곡물)의 화물이 수송되었음.

현재 야말지역에 북극해항로와 사베타항을 이용하는 2개의 대형프로젝트 <야말 LNG>와 석유터미널 <Vorota Arktiki>가 있음. 이 두 프로젝트를 위해 쇄빙선과 탱커의 건조가 지속적으로 이뤄지고 있음.

유즈노-탐베이스코에 가스콘덴세이트전 개발속도에 따른 북극해항로의 계획 화물물동량과 인근 Yamal지역 개발매장지의 탄화수소 유입은 2020년에는 이미 31백만 톤이 될 것이라고 제1 부주지사가 말함.

출처: <http://www.arctic-info.ru/> 2016.12.06.

<수송인프라>

○Kirov Eergomash'사, 22220 프로젝트 쇄빙선 2척 가스터빈 추진장치 공급계약 체결

▶'Kirovskiy'사의 계열사인 'Kirov-Energomash'사가 다목적 원자력쇄빙선 22220 프로젝트 시리즈 'Sibir'호, 'Ural'호에 설치할 가스터빈 추진장치 2 set를 공급하는 내용의 계약을 '발틱'조선소와 체결하고 제작에 착수했다고 전함.

'아톰플롯'사의 발주에 의해 중앙설계국 'OSK- Iceberg'사 가 설계한 차세대 세계 최대 원자력쇄빙선 건조 제휴의 연장선이라고 'Kirovskiy'사 홍보실이 전함.

현재 동 회사는 22220 프로젝트 다목적 원자력쇄빙선의 선도선박 인 'Arktika'호의 가스 터빈의 설계, 제작, 테스트 등 일련의 작업이 막바지에 이르렀음. 최대 70 MW 가스터빈의 메인 터빈발전기와 보조 장치의 테스트를 금년 11월 말에 시작할 계획임.

출처: <http://rus-shipping.ru/> 2016.11.21.

○ Northern Latitudinal Railway-NSR 항로는 아시아-유럽 연결고리 될 것

▶Northern Latitudinal Railway의 철로 길이는 684km, 프로젝트 비용은 240십억 루블이며, 전부 국내 자재로 건설될 것이라고 드미트리 코빌킨 야말네네츠키 자치구(YaNAO) 주지사가 포럼<러시아의 교통>에서 말함.

오브스카야(YaNAO, Labytnangi 市)-살레하르드 (YaNAO, 오브강 하류 하항)-나딤(YaNAO, 오브강 연안 도시)-판고디(YaNAO, 나딤 지역)-노비 우렌고이(YaNAO 최대 도시, Eva-Yaxta 강) - 코로트차예보(YaNAO, Purovskiy 지역)을 잇는 동 신설노선은 북쪽 철도(Severnaya)와 스베르들로프스 카야 철도를 연결하여 서시베리아 자원매장지와 발틱해, 백해, 바렌츠해, 카라해 간의 거리를 단축시켜줌. 동 신설노선의 종착지는 사베타항임.

동 철도노선을 북극해항로와 연결할 계획이며, 이것은 아시아-유럽지역 시장들의 연결고리가 되고, 야말지역 신규 매장지를 개발시키고, 이 매장지들의 석유가스 운송을 더 용이하게 해 주는 등 좋은 승수효과를 가져올 것이라고 주지사가 말함.

출처: <http://tass.ru/> 2016.12.01.

○ 북극해항로, <Belkomur>와 연계가능

▶ 북극해항로개발을 <Belkomur>(시베리아와 우랄 지역을 연결하는 전략적 철도노선, 1996년 시공), <Northern Latitudinal Railway> 프로젝트들과 연계시키는 안을 러시아연방회의 연방구조, 지역정책, 북쪽지방의 지방자치·정무 위원회에서 러시아정부 내각에 제안함.

동 제안은 운송시스템을 확대시킬 뿐만 아니라, 북쪽 지방의 사회경제적 성장을 가져올 것이라고 위원들이 강조함.

동 제안은 러시아 정부 및 지역 정부행정기관들의 대표들인 러시아 국가두마 위원들이 참여한 인터넷 컨퍼런스 <러시아의 단일북극운송시스템 요소로서의 북극해항로 인프라 개발 현안들>에서 발의됨. 또한, 동 컨퍼런스의 참여자들은 국가 우선분야 종합투자프로젝트인 북극해항로의 인프라 시설을 복구시키자는 결론에 이르렀다고 아르한겔스크 주정부 공보실이 전했다. 북극해항로는 지정학적·경제적 중요성으로 북극해항로의 가치가 정해짐.

출처: <http://www.arctic-info.ru/> 2016.11.29.

○ 무르만스크에 북극물류센터 출현 임박

▶ Kola 거점구역의 핵심인 <무르만스크 교통망> 프로젝트의 투자규모는 145십억 루블이라고 알렉세이 튜카예빈 무르만스크주 제1 부주지사가 국제포럼<북극: 현재와 미래>에서 발표함.

동 프로젝트에는 공항 및 자동차 도로의 복구, 항행 서비스 지원 및 항만 인프라의 현대화, 북극 최대 물류센터 조성 등이 포함됨. 무르만스크 주의 우선순위 프로젝트는 '노바테크'사의 대형 해상구조물 건조 조선소 신설프로젝트와 '로스네프트'사의 대륙붕 프로젝트들의 육상지원 거점기지 건설이라고 함.

출처: <http://www.arctic-info.ru/> 2016.12.07.

○ 러·핀란드, 북극해 횡단케이블 프로젝트 추진에 합의함

▶ 북극해항로 경유 유럽-아시아 간 통신 케이블의 부설은 정치·기술적인 면에서 모두 가능하다고 안네 베르너 핀란드 교통통신부 장관이 전문가 보고서에서 발언했다고 핀란드 정부 공보실을 인용해서 레그넘 통신이 11월 28일 전함.

동 보고서에 의하면, 동 프로젝트 시행의 핵심 국가들은 러시아, 중국, 일본, 노르웨이이며, 참여국 모두에게 경제적으로 유익한 프로젝트라고 핀란드 전문가들은 말하고 있음.

동 프로젝트의 관리를 위해 특별한 국제적인 회사를 설립할 것이며, 여기에 약 4-6백만 유로가 필요함. 러시아는 북극이사회 의장국 기간인 2017-2019년에 의장국 프로그램의 일환으로 동 프로젝트를 추진한다는 핀란드 측의 발의를 지지한다고 커뮤니케이션 통신부 보도자료에서 전함.

출처: <https://regnum.ru/> 2016.11.28.

<자원개발>

○ 러 천연자원부 돈스코이 장관: 북극대륙붕 미탐사 탄화수소잠재력 - 91%

▶러시아북극 육상에서 346개의 석유 및 가스 매장지가 개발되었고, 대륙붕은 겨우 19개의 매장지가 개발되었음. 전문가들의 평가에 의하면, 북극존의 탐사되지 않은 탄화수소 잠재력은 대륙붕에 91%, 육지에 53%라고 세르게이 돈스코이 러시아 천연자원환경부 장관이 포럼 <Arctic Days>에서 발표함. 현재 러시아의 주요 과제 중에는 북극지역 광물자원 잠재력의 효율적인 이용과 개발이 있으며, 이것은 러시아 내수와 수출 수요를 보장하기 위한 거대 투자프로젝트를 실행시켜야 한다는 것을 의미함.

현재까지 이뤄진 대륙붕 지질조사 수준은 전반적으로 낮고 불균형적임. 바렌츠해와 카라해 남쪽 수역은 상대적으로 잘 조사되었지만, 동 해역의 북쪽 수역과 북극해 동쪽 수역(랍체프해, 동시베리아 해, 추코트해)은 그 조사가 매우 미비한 상태라 함.

출처:<http://tass.ru/> 2016.11.21.

○ 유엔대륙붕위원회, 러시아 북극신청서 검토에 최소 5년 걸려

▶유엔대륙붕한계위원회가 러시아의 북극대륙붕 신청서를 검토·공표하는데 최소 5년이 걸릴 것이라고 세르게이 돈스코이 러시아천연자원환경부 장관이 TASS와의 인터뷰에서 전함.

러시아는 모든 필요한 정보를 위원회에 제출하고 위원회의 질문에 최대한 신속히 답변해서, 신청서를 조속히 검토할 수 있도록 노력할 것임.

추가 자료 제공 및 전문가들과 작업할 준비가 되어있음을 전달하기 위해 이번 차기 뉴욕 연례회의에 특별히 참석할 것임. 또한, 신청서의 타당성을 발표하기 위해 전문가들도 동행할 것이라고 장관이 말함.

출처: <http://ru.arctic.ru/> 2016.11.23.

○ 미국은 북극 대륙붕경계확장 신청서 준비 중

▶미국의 전문가들이 자국의 대륙붕 외부경계 확장에 관한 잠재적 신청서를 지원할 목적으로 북극 해저 지도를 작성했다고 케이티 브레이나드 미국 해안경비대 공식대변인이 말함.

전문가들은 쇄빙선 '힐리'호에 장착된 특수장비로 알류산 열도 알래스카섬 더치하버항(미국 북서부 알래스카반도 서쪽 알류산열도의 아마크낙섬)과 알래스카 놈市 사이 약 5.4천 제곱해리(약 14천 제곱킬로미터)의 해저촬영에 성공했다고 브레이나드의 말을 인용해서 TASS가 전함.

출처:www.arctic.gov.ru 2016.11.23.

○ 북극해 LNG 프로젝트들이 향후 러·일 협력의 방향을 결정하게 될 것임

▶ 러·일본의 협력 방향이 LNG 프로젝트들에 의해서 결정될 것이며, 일본정부는 양국의 경제협력 발전으로 30개의 중요 프로젝트를 기반으로 검토하고 있으며, '노바텍'사의 북극 프로젝트가 양국 경제 협력의 우선 분야 중 하나가 될 가능성이 있음. 이러한 제안을 12월 중순으로 예정된 블라디미르 푸틴 대통령과 아베 총리와의 정상회담에서 일본 측에서 아마 전달할 것이라고 TASS가 전함. 12월 푸틴 대통령의 일본 공식방문 시 <야말 LNG>프로젝트 관련 자금공여가 결정되기를 희망하고 있다고 타다시 마에다 일본 국제협력은행 수석전무이사가 말함.

양국 협력 발전계획은 3월 6일 소치에서 아베총리가 푸틴 대통령에게 제안했었음. 제안한 전략의 일환으로 양국은 에너지, 중소기업, 극동지역 산업화, 수출기지 확대 분야의 관계의 강화를 포함시키고 있음. 이 외에도, 원자력에너지를 비롯한 첨단기술 분야에서도 협력할 계획임.

출처: <http://www.arctic-info.ru/> 2016.12.05.

<러시아 북극정책>

○ 러시아 푸틴 대통령 주재 북극위원회 개최 확정

▶ 국제포럼 <북극-대화의 땅>의 개최 날짜가 2017년 3월 29-30일로 확정되었고, 30일 회의에 블라디미르 푸틴 대통령이 참석할 계획이며, 귀빈들이 참석하는 대규모 총회가 예정되어 있다고 국가북극위원회 회의 후 드미트리 로고진 부총리가 전함.

동 포럼 기간에 푸틴 대통령이 참석하는 북극위원회 차기회의가 개최될 것임. 금년에 잘 모이지 못한 모든 실무 그룹들의 업무가 재개되고 정상화될 것임. 업무는 모스크바가 아닌 북극권에 위치한 러시아 연방주체인 도시들에서 진행될 것이라고 TASS가 로고진 총리의 말을 전함.

출처:<http://www.arctic.gov.ru/> 2016.12.13.

○ 러시아 대외정책의 목표, 북극으로 설정함

▶ 블라디미르 푸틴 대통령이 대외정책 콘셉트를 승인하고, 법정보 공식 포털에 러시아 신규 대외정책의 콘셉트를 공표함. 동 문서에서는 북극권 국가들의 관계에 특별히 주목함. 러시아는 정치적 대결적 요소와 군사적 대립 요소를 북극에 끌어들이려는 모든 시도에 견고히 대항할 것이며, 동 지역에서의 국제적 협력을 완전히 정치 이슈화할 것을 문서에서 명시하고 있음.

이 외에도, 국토의 일부가 북극에 속하는 국가들은 이 지역의 지속적인 발전에 특별한 책임을 지고 있음. 그래서 러시아는 북극이사회와 바렌츠유로북극 이사회의 틀 안에서 북극 5개국과의 협력 강화를 위해 적극적으로 나설 것임. 동 지역에서의 국제협력은 이해에 대한 상호존중이 토대가 되어야 한다고 강조함.

출처: <http://www.arctic-info.ru/> 2016.12.02.

○ 북극, 모스크바·워싱턴의 평화중재자

▶ 최근에 개발이 시작된 이 지역에서 러·미국 우호가 시작될 수 있을 것임. 도널드 트럼프 당선자는 러시아와 더욱 건설적인 관계가 이뤄지길 바란다고 수차례 말했지만 어떤 식으로 접촉이 이뤄질지는 아무도 모른다고 마크 로젠 The National Interest 논설위원이 말함.

국제적인 문제들이 해결되면 시리아와 우크라이나와는 무관하게 러·미 양국 관계는 호전될 것임. 모스크바와 워싱턴의 공통된 관심의 많은 부분은 북극에 있음. 현재 기후변화로 유럽에서 아시아로 석유와 가스를 운송할 수 있는 새로운 대양이 북극에 생겨나고 있음. 전문가들의 평가에 의하면, 미탐사 석유매장지 13%와 미개발 가스매장지 30%가 북극에 위치하고 있음. 러시아 전체 유용광물량 중 미채굴된 천연가스 80%이상, 석유 70% 이상이 러시아 북극지역에 있음.

곧 북극 자원을 두고 활발한 전쟁이 시작될 것이며, 양국은 영구동토지역의 서로 다른 방법의 개발에 관심을 가질 것임. 미국은 뒤뜰에 남게 되고, 모든 자원은 러시아, 그린란드, 아이슬란드, 노르웨이가 차지할 수도 있음. 이 외에도, 북극 프로젝트들에 중국이 적극적으로 투자하고 있음. 북경의 투자는 시간이 흐름에 따라, 균형에 변화를 가져올 정치적 도구가 될 수 있음. 북경의 영향은 양국 모두에게 이롭지 않기 때문에, 부강한 중국이 북극에 미치고 있는 영향의 증대가 바로 러시아와 미국의 우호관계의 열쇠가 될 것임.

북극은 러·미 양국의 이해가 일치하는 소수의 장소 중 한 곳임. 이 공통의 이해 위에 관계를 세우는 것은 신의 구축을 가능하게 할 것이라고 평론가가 말함.

출처: <http://www.aif.ru/> 2016.11.16.

○ 러 푸틴 대통령 : 러시아 북극과 극동지역 개발 강화 필요성 강조

▶ 러시아는 북극과 극동지역을 포함하여 국토 개발을 가속화해야 한다고 크레믈린 학문교육위원회 회의에서 블라디미르 푸틴 대통령의 말했다고 리아 노보스찌가 전함.

경제의 빠른 성장과 자국 기업의 국제적 경쟁력을 보장해 주고, 의학·농업을 새로운 수준으로 끌어올리고, 북극과 극동지역을 포함한 국토 개발을 가속화하기 위해서는, 우선적으로 강력한 기술기반을 구축해야 함. 이러한 과제의 해결은 예산과 민간 자산을 집중시키고, 학계, 정부기관, 세계의 긴밀한 협조가 있을 때에야 가능하다고 푸틴이 말함.

출처: <https://ria.ru/> 2016.11.23.

<한국의 북극활동>

○ 한국 기업, 야말에 관심을 보임

▶ 한국 기업 '(주) 대림산업' 사절단이 야말 지역을 공식 방문함.

공식 회의에서 드미트리 코빌킨 야말네네츠키 자치구 주지사가 지역의 투자 잠재력에 관해 설명했으며, 양측은 가능한 협력프로젝트들에 대한 견해를 나눴음.

'(주)대림산업'은 천연가스 터미널건설, 가스매장지 개발을 비롯한 석유화학, 석유정제 전문기업이며, 에너지 분야 산업시설 건설 회사임. 회사 자산은 USD 18십억 이상이며, 사우디아라비아, 이란, 인도의 거대 석유화학 복합단지, 가스/석유정제공장 등을 포함하여 세계 35개국 이상의 국가에서 프로젝트를 수행함.

한국 대형 기업의 러시아 참여로 비소츠크 섬(핀란드만에 위치)의 액화천연가스 플랜트 프로젝트와 '가스프롬네프트-ONPZ'사와 공동으로 진행하는 Omsk 시 석유정제 플랜트의 현대화 프로젝트가 이미 진행 중에 있음. <야말 LNG>공장 신설의 일환으로, 프랑스 기업 'Total', 중국 대기업 'CNPC'이 이미 성공적으로 작업하고 있음. 최근 세계적인 신용평가회사인 'Fitch'사가 야말지역의 장기 신용등급을 올렸고, 그 이전에는 'Raex'사가 높은 등급을 매겼음. 우리 지역의 전망을 다른 국가들도 평가하고 있다는 것은 놀라운 사실이 아니라고 주지사가 말함.

출처: <http://www.arctic-info.ru/> 2016.11.21.

<국제협력>

○ 북극관광, 다자협력 형태의 개발 추진

▶ 아르한겔스크 주정부가 북극권 국가들, EU 국가들과 협력해서 북극 크루즈관광을 개발할 계획이라고 무르만스크에서 개최된 <국제 비즈니스 워크>에서 스베틀라나 제노브스카야 아르한겔스크주 문화부 차관이 말함. 러시아 2 주 아르한겔스크와 무르만스크의 공동프로젝트는 EU-Russia 국경 협력 프로그램 "Kolarctic"에 통합될 것이라고 아르한겔스크 주지사 및 주정부 공보실에서 전함.

러시아와 바렌츠해 지역 국가들의 파트너들을 유입시키는 이 프로젝트의 개발은 바렌츠유로북극이사의 회의 의장국 활동 범위 내의 국제·지역 간 협력개발 분야 중 하나가 될 수 있을 것이라고 차관이 말함.

러시아의 북극지역 관광개발 중심지는 최근 5년간 58개국의 관광객이 방문한 국립공원 'Russkaya Arktika'가 될 것임. 금년에만 국제·국내 크루즈선 9척이 극지방문을 포함한 프로그램으로 동 국립공원에 기항했으며, 2017년에는 동 국립공원을 포함한 프로그램으로 총 10척의 크루즈선이 입항할 계획임. 제물라 프란츠요제프 제도의 관광상품 개발을 위해 동 제도의 제물라 알렉산드라섬의 군용 비행장을 활용하는 내용을 검토 중임. 노르웨이 북부지역-아르한겔스크주-무르만스크주 간 해상교통의 재개 가능성을 검토 중에 있음.

구체적인 계획은 2017년 3월에 개최될 국제포럼 <북극-대화의 땅>에서 논의할 것을 차관이 제안함.

출처:<http://www.interfax-russia.ru/> 2016.11.17.

○ 러시아·핀란드, 다방면에 걸친 협력회의를 건설적으로 종료함

▶러시아·핀란드 양국의 주요 협력 방안에 관해 건설적으로 논의되었다고 드미트리 메드베데프 러시아 총리와 유하 시필레 핀란드 총리가 오슬로 공동기자회견에서 발표함.

양측은 투자, 기반시설, 에너지, 교통, 환경, 문화 분야에 관한 현안들을 논의했으며, 특히, 메드베데프 러시아 총리는 중요하고 유망한 협력분야로 북극 협력을 거론했으며, 유하 시필레 핀란드 총리는 북극해항로를 따라 통신 케이블을 부설하는 프로젝트에 특별한 관심을 보였음.

동 프로젝트 시행평가에 관한 전문가들의 분석결과를 이미 받았으며, 현재 관련 국가들과 이 안건을 검토할 예정이며, 여기에 러시아 통신부장관도 참석할 것이라는 잠정적 동의를 받았다고 핀란드 총리가 말함.

현행 러·EU 간 협력 문제가 언급이 되었으며, 향후 2년간 북극이사회 의장국을 맡게 될 핀란드의 의장국으로서 최고의 성취를 바라며, 러시아는 이를 도울 준비가 되어있다고 메드베데프 총리가 덧붙임

출처: <http://www.arctic-info.ru/> 2016.12.12.

-끝-