



| 특집 | 북극해항로운항 | 조선 | 북극물류 | 국제협력 |

[특집]

ROSATOM사로의 북극해항로 개발 업무 위임

영산대 북극물류연구소(IAL) 2018. 3. 7.

1. 개요

- 푸틴 대통령은 북극해항로 발전 업무를 국영원자력에너지회사인 Rosatom사에 위임하자는 메드베제프 총리의 제안을 승인하였음. 그동안 북극해항로를 관장했던 러시아 교통부가 확대된 조직을 맡을 것으로 예상되었으나, 결국 Rosatom사가 러시아 북극물류의 최고 기구 역할을 수행하게 될 것으로 보임
- 러시아정부는 현재 북극문제 관련 보다 강력한 조직을 설립하여, 북극해항로 발전 외에도 러시아 북극의 거버넌스, 안보 등까지 감안하여 구소련시절 1932년 북극해항로총국(Glavsevmorput)과 유사한 형태의 강화된 북극관리 부서를 설립하려 하고 있으나, 당분간 러시아 교통부 등 기존 유관부처들의 반발이 예상됨. 북극 발전의 과제가 상업적인 것에서 더 나아가 정치적인 관점으로 확대되고 있음.

2. 경과

- 2017년 3월 푸틴대통령이 북극문제를 담당할 새로운 공동조정기관 설립 문제 검토를 행정부에 지시함
- 2017년 10월 러시아국가북극개발위원회(위원장: 로고진 부총리)의 논의를 거쳐 메드베제프 총리가 푸틴 대통령에게 로스아톰사를 북극해항로 운영자로 정하자고 제안하였고 푸틴대통령이 승인함. 대통령은 'Rosatom' 관련 연방법 개정 검토를 지시하였으나, 그 후 러시아정부의 후속조치 여부는 아직 파악이 안 된 상태임.
- 작년 12월 로고진 부총리는 Rosatom사 내에 북극문제 조정부서가 설립되어야 한다고 밝힘. 2018년 2월 15일 러시아 원자력쇄빙선회사(Rosatomflot) 룩샤 사장은 타스통신과의 인터뷰에서 확대된 전권을 가진 북극해항로 운영자가 2018년 여름에 나타날 것이라고 언급함.

3. 세부내용

○ 2017년 11월초까지 러시아 북극 발전을 담당할 조직으로 1) 로스아톰사내에 '북극 전담부서'를 설립하는 안(로고진 부총리, 리가초프 로스아톰사 사장 의견)과 2) 북극연방기구 설립안 (러시아 교통부, 벨로우소프 푸틴 대통령 보좌관 의견)이 대립하였으나, 결국 1) 로스아톰사 의견이 채택된 것임

○ 작년 11월 당시 푸틴 대통령이 빠른기간 내에 로스아톰사의 연방법 개정 작업을 검토해 볼 것을 행정부에 지시하였으나, 현재 동 작업이 러시아정부 내에서 이행중인지 여부는 아직 파악되지 않고 있음. 따라서 아직은 법적인 절차를 마친 공식적인 단계는 아님.

○ 앞으로 로스아톰사는 북극해항로의 선박운항, 항해, 항만, 에너지 공급 업무를 담당하게 될 것임. 로스아톰사는 러시아 북극의 항만인프라, Rosmorport 사의 디젤 쇄빙선 등 러시아 교통부 자산의 일부를 받게 될 것이며, 이를 위해 로스아톰사 내부에 "Arctic division"이 설립되고, 이 조직에 기존의 북극해항로국(NSRA)도 속하게 될 것으로 예상됨

○ 로스아톰사가 북극해항로 항행을 감독하고 통제하는, 전권을 부여하는 법률안이 올해 내에 공식적으로 채택되면, 북극에서의 국가 수송로로서 북극해항로의 발전을 책임지게 됨. 이 법률안에 따라, 로스아톰사는 북극해항로 수역에서의 통항 조직권, NSR 상의 항구 개항 결정권 등을 받을 수 있고 북극해항로 수역내 서비스 제공 규칙과 항만세 등을 담당하게 될 것임. 이 법률안은 로스아톰사에게 NSR 선박통항 허가서 교부, 기상수문학, 해빙 및 항해 상황 모니터링, 항해 장비의 기준 부합 여부 확인, 선박의 운항루트 추천, 쇄빙선 이용, 탐색 및 구조 활동 수행 조직 협력 등에 관한 권한을 부여하고 있음

○ 러시아의 다른 유관 부처들은 '로스아톰'사에 북극해 관련 제반 기능들이 부여될 경우의 부정적인 영향들에 대해 언급 중임

○ 1930년대초 구소련시절의 북극해항로총국(Glavsevmorput)이 북극개발에 대한 큰 권한을 지니고 있었는데, 현재 러시아정부는 이와 유사한, 보다 강화된 북극관리 조직을 설립하려는 것임. 당시 북극해항로총국은 북극수송시스템 개발 외에, 북극의 산업개발, 항만건설, 라디오통신, 기상, 학교와 병원 건설 등의 제반 문제까지도 담당하였음

4. 로스아톰사(Rosatom)의 북극해항로 관련 내용

○ 로스아톰사는 2008년 이래 원자력쇄빙선단을 관리하고 있음. 로스아톰사 산하에 원자력쇄빙선회사인 Rosatomflot가 있고 동사는 원자력쇄빙선 4척과 1척의 원자력쇄빙컨테이너선을 보유하고 있음. 현재 세 척의 강력한 LK-60 원자력쇄빙선을 건조중이며, 향후 더욱 강력한 '리더'형의 쇄빙선 건조계획을 가지고 있음.

* 로스아톰사 개요

- 로스아톰사는 국영원자력에너지회사로 원자력발전, 해외 원자력발전소 건설 엔지니어링 등 전기 발전 외에, 우라늄 생산 및 핵무기산업, 핵안전 등 러시아의 방위산업 관련 핵심적인 역할을 수행 중임.
- 전 로스아톰사 사장(2005-2012)인 키리엔코씨는 현 크렘린 행정실 수석 부실장으로 푸틴대통령의 신임이 두터움. 준군사적인 국영기업 로스아톰사를 서방의 기업처럼 발전시킨 공로를 인정받아 크렘린으로 발탁되었음.

5. 북극물류연구소(IAL) 평가

1) 북극해항로 발전을 위한 단일의 통합관리 조직 설립 가능성

- 러시아경제에서 차지하는 러시아 북극지역의 중요성이 날로 커지고 있어서, 러시아 정부는 북극해항로를 포함하는 북극개발 합동관리조직을 설립하려고 논의 중임. 이는 1932년에 설립된 북극해항로총국(Glavsevmorput)과 유사한, 현재 보다 강화된 북극관리 조직을 만들려는 시도로 판단되지만, 러시아 교통부 등 이해관계가 있는 기존 유관부처들의 반발이 당분간 지속될 것으로 예상됨

2) 러시아 북극 관련 유관 정부부처들간의 이견

- 러시아교통부, 경제개발부, 천연자원환경부, 외교부, 로스아톰사(장관 레벨) 등 본 논의와 관련된 유관 부처들간의 이견으로 북극해항로 발전업무를 담당할 단일 통합기관의 공식적인 출범은 다소 시간이 걸릴 것으로 판단됨

3) 한-러 협력 논의 시 참고

- 현재 북극해항로를 실효적으로 지배하고 있는 러시아 정부 내의 북극존 개발 담당 새로운 북극관리 조직 설립 동향을 면밀히 파악하여, 북극해항로, 조선, 항만 등 한-러협력 강화를 위한 논의 시에 잘 참고토록 해야 함.

주요 참고자료

www.tass.ru 2018.2.15.
www.korabel.ru 2018.2.26. www.ria.ru 2018.1.27. www.pro-arctic.ru 2017.11.8.
www.thebarentsobserver.com 2018.1.4. www.kommersant.ru 2017.12.1., 12.29.

<북극해항로 운항>

○ 일본 MOL사는 북극해항로의 발전에 조력 예정

▶ 2018년 2월26일 일본 선사인 Mitsui O.S.K. Lines(MOL)와 러시아 극동개발부 산하 극동투자수출기구(FEIA: Far East Investment and Export Agency)는 북극해항로와 러시아 극동 발전에 상호 협력하기로 협정을 체결하였음.

▶ MOL사는 그동안 야말 LNG 프로젝트에 줄곧 참여하였으며, 3월말 MOL사의 쇠빙LNG운반선(Vladimir Rusanov)이 LNG 운송에 투입될 예정임. MOL사는 COSCO와 공동으로 3척의 쇠빙운반선을 투입함. 또한 MOL사는 러시아 제2의 가스회사인 Novatek사와 캄차트카지역의 LNG 환적터미널과 마케팅 복합단지 건설 관련 타당성조사 작업을 계속 진행해왔음.

▶ 러시아극동개발부 갈루쉬카장관은 FEIA와 MOL간의 협력으로 러-일 경제협력과 북극해항로 발전이 강화될 것이라고 강조하며, 유럽과 아시아간의 글로벌 수송로로서의 북극해항로(NSR)의 발전 모델을 구축하는 것이 핵심적인 목표중의 하나라고 밝힘. Wolgastem 호(21,823dwt, 포르투갈 국적)는 18,000톤의 Yamal LNG 프로젝트에서 생산된 가스 컨테이너를 2월5일까지 로테르담항으로 수송 예정임. 1월30일 현재 무르만스크 북부지역을 통과하여, 노르웨이 트롬소지역으로 향해 중임. 1월29일 Reuters에 따르면, 스위스 글로벌 에너지회사인 Vitol사가 구매하였음.

(출처: www.sever-press.ru 2018.2.28. <https://www.investvostok.ru> 2018.2.27. <https://worldmaritimeneews.com/2018.2.17.>)

○ 덴마크 Maersk사 북극해항로 상으로 컨테이너선 운항 계획 중

▶ 덴마크 선사인 Maersk사가 북극해항로 경유 내빙컨테이너선박(3,600TEU) 운항 가능성을 검토 중에 있음. 2월28일 모스크바에서 개최된 ShippingRu 국제세미나에서 Maersk Line의 동유럽지사 매니저인 안드레이 나라예프스키씨는 머스크사의 내빙 컨테이너선 북극해항로 운항 계획을 밝힘. 그에 따르면, 내빙컨테이너선들이 중국에서 건조되어 발트해 운항에 투입될 예정이며, 머스크사는 북극해 상의 컨테이너 운송 전망을 평가하고 있다고 함.

▶ 이미 2017년 10월에도 Maersk Line의 소렌 스코우 사장은 인터팍스와 인터뷰에서 Maersk Line이 북극해항로 경유 내빙컨테이너선(3,600TEU) 운항을 기대하고 있다고 밝힌 바 있음. 그러나, 스코우씨는 구체적인 항로에 대해 얘기하는 것은 아직 이르지만, 태평양, 아시아에서 샹트 뵘페르부르그로 지나가게 될 것이라고 얘기하였음.

(출처: www.regnum.ru 2018.2.28.)

< 북극물류 >

○ 푸틴대통령 2025년까지 북극해항로 물동량을 8,000만톤까지 증대시키도록 과제 부여

▶ 푸틴대통령은 3월1일 연방 의회에서의 연두 교서에서 북극해항로(NSR)가 러시아의 북극과 극동지역의 발전에 핵심적인 열쇠라고 밝힘. 푸틴대통령은 북극해항로를 글로벌한 경쟁적인 수송로로 개발해야할 과제가 있다라고 언급하며, 2025년까지 북극해항로상의 물동량을 10배인 8,000만톤까지 증대시키도록 목표치를 제시하였음.

▶ 러시아연방 해양하천수송청(Rosmorrechflot)에 따르면, 2017년 북극해 항구들의 물동량은 49.1% 증가하여, 총 7420만톤을 상회하였음. 이 가운데, 건화물 운송은 2,912만톤(9.5% 증가), 액체화물은 4,508만톤(94.5% 증가)임. 즉 2017년 물동량의 주된 증가는 북극 산지로부터의 석유 및 석유제품 및 북부지역 운송에서 기인한 것임. 특히, 야말 사베티항은 물동량 증대의 리더였음.

(출처: www.znak.com 2018.3.1. www.tass.ru 2018.3.1.)

○ Arctic LNG-2 프로젝트가 사우디 Aramco사 가스전략의 일부분이 될 수 있음

▶ 사우디아라비아 석유회사인 Saudi Aramco사는 러시아로부터 노바텍사의 "Arctic LNG-2" 프로젝트에의 참여 제안을 받았다고, 타스통신이 사우디아라비아 에너지,산업 및 광물자원부 하레다 알파레하 장관의 말을 인용 보도했음.

▶ 노바텍사는 프랑스회사인 Total사와도 "Arctic LNG-2" 프로젝트 건설에 관한 협상을 하였음. 토탈사는 이미 프랑스정부에 동 프로젝트에의 참여 가능여부에 대해 조회 요청을 하였지만, 문제는 그동안 미국의 제재조치들이 Yamal LNG 프로젝트에 대한 파이낸싱을 어렵게 했다는 점이다. 이와 관련, "Arctic LNG-2"를 직접 향하는 새로운 제재조치들이 도입될 가능성도 배제할 수 없음

▶ Arctic LNG-2 프로젝트는 2022-25년에 완성되어, 연간 1,600만톤의 LNG를 생산하게 될 것임

(출처: www.znak.com 2018.2.14.)

○ 바렌츠지역, 중국과 북유럽을 연결하는 북극허브 기대

- ▶ 키르키네즈 비즈니스 파크 대표자 Arve Tannvik는 키르키네즈의 인프라 건설전망 보고서에서 “철도가 연결된 키르키네즈 신항만은 중국과 북유럽간 컨테이너 물동량의 10% 이상을 처리할 수 있을 것”이라고 함
- ▶ 동 보고서에서 ‘키르키네즈는 핀란드 랩란드 수림지역과 노르웨이의 바렌츠해 연안이 만나면서, 노르딕 지역과 러시아 콜라반도가 만나는 지역이며, 키르키네즈를 통해 북유럽-북극해항로-중국과 동북아시아를 연결하는 것은 수에즈운하를 통하는 것보다 짧아서 선박은 시간과 연료를 절약할 수 있음. 키르키네즈 상무국은 키르키네즈가 새로운 북극 물류허브가 되는데 있어서 지역과 자치정부가 견고한 지원을 하고있다’고 함
- ▶ 보고서의 전망에 따르면 키르키네즈 신항만은 연간 55만개의 컨테이너를 처리하여 하루에 10편의 남방 컨테이너 운송 열차에 컨테이너를 적재할 것이라고 함. 2040년까지 전장 200미터 이상 컨테이너 선이 바렌츠해역 항만으로 환적운송할 것이며, 750미터에 달하는 열차에 컨테이너를 환적할 것이라고 함

(출처:<https://thebarentsobserver.com/> 2018.02.06.)

< 국제협력 >

○ 싱가포르의 북극 관련 독자 행보

- ▶ 2013년 아시아 4개국이 북극이사회 업저버 지위를 획득했음. 4개국 중에서 중국이 가장 많은 관심을 받아 왔음. 북극연안국들은 중국의 강점과 북극을 포함하여 국제적 아젠다에 대한 중국의 의도를 인지하고 있음. 덴마크는 중국 광산업체로부터의 2016년 받은 제안(중국 광산업체 General Nice group의 그린란드에 버려진 해군기지에 대한 구매 제안)을 2017년 보안에 대한 우려를 이유로 거절한 바 있음
- ▶ 싱가폴은 북극해항로 관련하여 선박건조 및 기타 해상기술에 지원할 수 있음. 전략적 차원에서 싱가폴은 러시아와의 관계를 강화하고 있으며 러시아의 경제발전과 현대화에 초점을 맞추고 있음. 또한 싱가폴은 북극이사회 회원국 및 원주민들과 협력하는 동맹국이 되기 위해 노력하고 있음. 지난 1월 싱가폴에서 철새조류 연구그룹 워크샵을 개최하였으며, 북극권 원주민들의 싱가폴에서의 무료 교육기회를 제공하기 위한 싱가폴-북극이사회 연구 참가자 협력 패키지를 만들었음.

(출처:<https://theconversation.com>, 2018.02.27.)

○ 중국과 핀란드, 북극 해저케이블 건설 주도

▶ 중국은 '데이터 실�크로드'를 북극해에 건설하려고 하고 있음. 중국과 핀란드가 주도하고 러시아가 지원하는 북극 해저케이블 건설에 일본과 노르웨이가 협력하고 있음. 그런데 러시아의 추진력이 필요하며, 러시아와 중국은 글로벌 통신망에 대한 잠재적 영향력에 대한 리스크를 감수해야함

▶ 두 개의 북극 데이터 통신선로가 유력하며, 현재 북서항로와 캐나다 북극연안을 따르는 해저케이블이 건설단계에 들어가, 런던에서 도쿄로 이어지는 라인으로 건설되고 있으며 'Arctic fibre'라고 명명되었음. 약 16,000km 길이로 건설되는 케이블망이며, 캐나다 벤처에 의해 시작되었으며 2016년 알래스카 기반 기업인 Quintillion이 인수하였음. 2017년 아시아-태평양 세그먼트가 완성되었음. 알래스카연안을 따라 1,900km 구간이 진행되고 있으며, 마지막 단계인 캐나다-영국 링크가 연결될 것임.

▶ 두 번째 경로는 러시아 연안을 포함하는 북동항로를 따르는 경로이며 ROTACS (Russian Optical Trans-Arctic Cable System)라고 명명됨. 런던과 도쿄를 연결하며 러시아 각 지역과 북경으로 연결됨. 중국과 핀란드가 주도하고 있는 이 경로는 유럽-아시아간 데이터 전송 예상 수요를 만족시킬 것임. ROTACS는 중국의 일대일로에 부분적으로 영향이 있으며 러시아와 핀란드가 적극적으로 이에 대응한 것임

▶ 현재 북극해저케이블은 국영기업간 컨소시엄이며 향후 데이터통신의 보안이 문제가 될 소지가 있음. 핀란드의 국영 Cinia Group과 중국의 국영 China Telecom이 북극 해저케이블의 참여기업이며 러시아 참여자는 불명확함

(출처: <https://www.lowyinstitute.org>, 2018. 2.1, <https://thebarentsobserver.com>, 2018.02.06.)

< 조선 >

○ ROSATOMFLOT 2025년까지 북극해항로 9척의 쇄빙선을 추가로 필요로 함

▶ 북극해항로를 통항하는 상선이 매년 증가함에 따라 러시아는 2025년까지 연중항해를 지원하기 위한 쇄빙선대를 현재 건조중인 선박을 제외하고 적어도 9척이 더 필요하다고 Atomfot 대표가 모스크바에서 열린 제 3차 국제 컨퍼런스 The Arctic 2018에 말함.

▶ ROSATOMFLOT 룩사 사장의 계산에 따르면 북극해항로를 통하여 유럽항 선박의 통항을 지원하기 위해 40MW급 쇄빙선 4척이 추가로 필요함. 동쪽으로 항해하는 선박을 에스코트하기 위해서는 5척의 쇄빙선이 필요하며, 이중에서 2척은 60MW급이 되어야 하며 2025년까지 투입되어야 함 아시아 항 물동량이 연간 5000만톤을 넘어서면 120MW급

쇄빙선3척이 필요하다고 하였음

▶ 룩사 사장흔 현재 원자력 쇄빙선대로는 2035년까지 맡아야할 업무를 담당할 수 없는 상황이라고 말함. 세 척의 LK 60 쇄빙선이 발틱 자보드 조선소로부터 인도될 예정이며, 첫 선박은 2019년 5월에, 두 번째 선박은 2020년 11월, 세 번째 선박은 2021년 11월에 인도될 예정임

(출처 : <http://en.portnews.ru>, 2018.02.21.)

○ 노바텍사의 자회사인 'Novatek-Murmansk'(조선소)사가 정부의 지지를 받음

▶ 무르만스크 주 정부는 러시아연방 산업무역부(Ministry of Industry and Trade)와 함께 2018년 무르만스크 지역에 대형 해양설비 건설센터를 조직하는 노바텍사의 프로젝트에 대한 정부 지원에 관한 특별 투자 계약을 체결할 계획임. 이와 관련된 내용된, 3월 2일 무르만스크 부지사인 그리고리 스프라찌씨가 샹트 삐제르부르그 북극 국제회의에서 밝힘.

▶ 노바텍사는 무르만스크항 지역에 자회사인 'Novatek-Murmansk'사(전 "콜라 조선소")를 설립하였음. 부지사에 따르면, 노바텍사의 계획은 첫 단계에서 세 개의 LNG 부유공장을 건설하려는 것임. 중력 형태의 철-콘크리트 플랫폼 건설로 부유식 LNG 공장을 완성하려는 것임.

▶ 첫 번째 Yamal LNG 공장이 외국의 중량 모듈 수송선을 통해 중량 모듈 설비를 수입하여, 조립하던 이전의 방식과 달리, 이번 Arctic LNG-2 프로젝트는 러시아 내에서 완공하려는 시도임.

(출처: www.murmansk-bezformata.ru 2018.3.3., www.maritime-executive.com 2017.11.09.)