

북극항로 개발을 위한 한-러 MOU 체결 방안

: 베링해협을 중심으로

시베리아 극동지역 연구 황성우 교수님

연세대학교 노어노문학과

김수연 2018115008

김혜정 2018115002

박진선 2018115015

<목차>

I. 서론

II. 환경 분석

- 1) 지리적 환경
- 2) 법적 환경
- 3) 정치적 환경
- 4) 경제적 환경
- 5) 사회문화적 환경

III. MOU 제안 내용

- 1) 베링해 관련 비즈니스 투자 유치 활성화
- 2) 베링해협 수송루트 항만 설비
- 3) 베링해협 조선업(쇄빙선) 연구과 협력

IV. 결론

V. 참고문헌

I. 서론

베링해협은 러시아 극동 영토와 알래스카 사이에 있는 해협으로, 베링해와 북극해를 연결하는 통로 역할을 하고 있다. 베링해협은 유라시아 대륙과 아메리카 대륙을 경계 짓는 곳에 위치해 있어 러시아와 미국 양국에 의해 국경선을 기준으로 관할되고 있다. 이는 1) 수송루트의 다각화 필요성 2) 자원의 빠른 고갈 속도 3) 기후 온난화로 인한 북극의 해빙이라는 3 가지의 커다란 위협의 물결 속에서 기회를 포착할 수 있는 사이트이다. 이에 따라, 러시아 정부는 최근 북동 개발 프로젝트의 일환으로 이 지점에 주목하고 있다. 대한민국 또한 베링해협이 내포하고 있는 가치에 주목해야 한다. 우호적인 인접국으로서, 대한민국은 러시아와의 기술적, 정치적, 문화적 협력을 통해 북극으로의 진출 및 지역 균형 발전 전략을 꾀할 필요가 있다. 이를 위하여 대한민국은 러시아 정부가 추진하고 있는 정책에 적극적으로 참여함과 동시에 별도의 MOU 를 체결함으로써, 베링해협 중심의 개발을 추진할 수 있다.

이를 위해서는 베링해협에 대한 환경적 분석이 선결되어야 한다. 앞서 간략하게 언급된 바와 같이 베링해협의 경제성은 수송루트의 단축과 자원 개발의 두 방면에서 논의될 가치가 있다. 특히 수송루트와 관련하여 북극항로는 기존의 주요 항로인 수에즈 운하에 비하여 상대적으로 더 높은 경제적 가치를 갖고 있다. 현재는 환경적 제약으로 인해 수송루트로서 비효율적인 수익 구조를 가지고 있지만, 향후 지구온난화로 인해 북극의 해빙이 진전됨에 따라 효율적인 수익 구조로의 전환이 기대되고 있다. 한국이 보유하고 있는 조선업 및 정보통신 기술을 통해 북극 항로에 사용될 쇄빙선의 개발에 기여하고 인근 항만 개발에 적극적으로 참여한다면, 북극항로가 세계적인 항로로 부상하여 한국에 경제적 이점을 가져올 수 있는 날도 앞당겨질 것으로 기대된다. 그러나, 현재 베링해협을 둘러싼 법적, 정치적 환경이 다소 불안정하기에 북극항로의 개발을 위해서는 국제적 합의가 뒷받침되어야 한다. 러시아와 미국이 베링해협을 분할하여 영유권 지니고 있기에, 그 이해관계가 복잡하게 얽혀있다. 더불어서 북극해에 관한 통일된 국제법적 조약이 존재하지 않고, 각 국가가 취하고 있는 조약의 해석방식도 상이한 실정이기에 국내외적인 합의뿐만 아니라 전세계적인 컨센서스가 이루어져야 한다.

이에 따라, 본 보고서는 북극항로 개발의 기초적인 토대를 마련하기 위한 노력의 일환으로, 한러 양국 간 MOU 체결을 제안하고자 한다. MOU(Memorandum of Understanding)란 당사 간의 합의된 내용을 확인하기 위해 정식 계약을 맺기 전 우선 작성하는 문서로, 양해각서로 번역된다. 일반적으로 MOU 는 특정 거래 시작 전 쌍방 당사자의 기본적 이해를 담기 위해 체결하는 사전 업무 협약의 특성을 지닌다. 즉, MOU 는 법적 구속력이 존재하지 않는 임시적인 업무 협약으로서 상대적으로 이해관계자가 느낄 수 있는 부담감을 감소시켜 협력을 촉구하는 도화선 역할을 할 수 있다. 손경령 (2018)의 연구에 따르면, 한국정부의 신북방 정책 16 개 개별 전략변수를 이행하기 위한 정책

시행과제로, 한-러 MOU 강화가 캐나다 순위검정결과의 1 순위를 차지하였다.¹ 양국은 장기적인 계획 수립과 관련 기업의 동반 진출, 정부 지원, 에너지플랜트사업 진출역량 개발, 공동선대/공동터미널 운영, 쇄빙 기능을 갖춘 컨테이너 건조, 항만건설사업, 선사 벤치마킹, 성과중심/변화혁신형 조직 구축, 북극항로 상용화 대응 정책 개발, 선사 공동운항 등 다양한 과제를 목표로 하는 한-러 MOU 를 체결함으로써 보다 효율적으로 양자 협력을 구축할 필요성이 제기된다.

본 보고서는 한-러 양국 간 실질적인 북극항로 개발 협력을 도모하기 위해 본문 Ⅱ에서 베링해협을 둘러싼 다양한 지리적, 법적, 정치적, 경제적, 사회문화적 환경을 분석한 후, 본문 Ⅲ에서 한국과 러시아가 향후 체결할 필요가 있는 3 분야 우선 협력 과제에 관한 MOU 를 제안하고 있다. 이들은 1) 베링해 관련 비즈니스 투자 유치 활성화 2) 베링해협 수송루트 항만 설비 3) 베링해협 조선업(쇄빙선) 연구와 협력으로, 각각의 MOU 와 관련한 협력 현황, 협력 필요성, 구체적 내용, 기대효과, 장애 요인을 중심으로 제시할 예정이다. 본 보고서는 '북극항로 협력 등 한-러 무역활성화 구축을 위한 연구(2019)'를 집필한 한국외국어대학교 국제학부의 김봉철 교수님과의 면담을 통해 제안한 MOU 의 실효성을 검토하였다.

Ⅱ. 한-러 양국 환경 분석

1. 지리적 환경

베링해협은 러시아 극동지역과 알래스카를 잇는 해협으로, 약 1 만 1 천년 전 빙하가 녹는 과정에서 유라시아대륙과 아메리카 대륙을 연결했던 베링기아가 사라지며 형성되었다. 러시아의 추코트카 반도와 미국 알래스카 슈어드 반도 사이 47 해리를 구성하는 베링해협은 현재 러시아와 미국의 배타적경제수역으로 지정되어 있다.² 국제수로기구(ICS)는 베링해의 경계를 "북쪽 경계선은 축치 해 남부 경계, 남쪽 경계선은 알래스카 반도 내 카부흐 포인트부터 알류산열도를 거쳐 코나도로프스키 제도 최남단과 캄차카 곶을 포함한다"라고 정의한 바 있다. 베링해협을 통과하는 항해루트는 1) 베링해협-서쪽 채널(러시아 추코트카 반도와 빅 디오메데 섬) 2) 베링해협-동쪽 채널(알래스카 본토와 미국령 리틀 디오메데 섬) 3) 디오메데 섬 사이 채널 (리틀 디오메데 섬과 페어웨이 암초, 페어웨이 암초와 알래스카 슈어드반도)로 총 3-4 개이다.

¹ 손경령. (2018). 북극해항로 개발에 대응하여 BSC-SWOT 에 의한 국제외항선사의 발전전략에 관한 연구. 국제경영리뷰, 22(1), 65-100 쪽.

² 한종만. (2018). 북극권의 진출로 오호츠크 해와 베링 해 지역연구: 선적활동과 장애요인. 한국 시베리아연구, 22(1), 1-50 쪽.

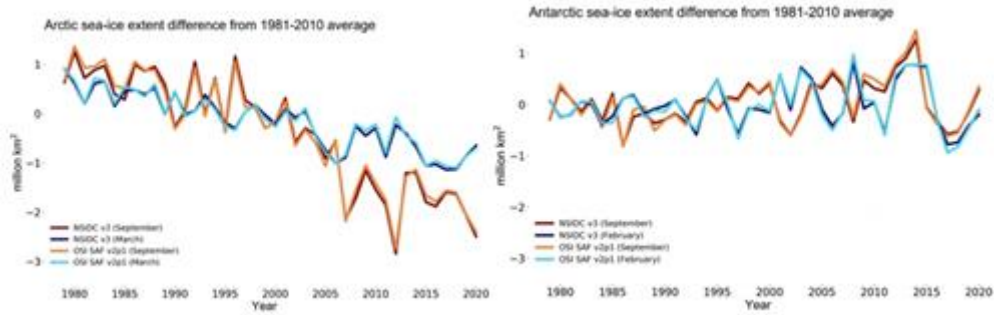


<그림 1> 베링해협

베링해협은 이누피아크, 중앙 유픽, 시베리아 유픽 등 수많은 원주민들이 거주하고 있다. 이 지역의 원주민들은 해상 포유동물을 사냥하며 생계를 유지했으며, 지금도 식량 가치를 해상 생명자원에 의존하고 있다. 이외에도 러시아의 극동 북부 지역과 미국 알래스카 주의 주민들 또한 베링해협 인근에 거주하고 있다. 러시아의 극동 북부지역은 소련기 이후 열악한 자연환경, 높은 물류비용 등으로 인하여 인구유출이 심화되고 있는 추세이다. 미국의 경우 2016 년을 기준으로 베링해협 북부와 축치해 소재 알래스카 노슬로프 자치구, 북서북극 자치구의 인구수는 각각 9,606 명, 7,603 명, 9,917 명으로 집계되었다.³

북극해와 태평양을 잇는 베링해협은 본래 빙하로 인하여 선박의 운항에 어려움이 있었지만 최근 기온이 높아지며 해빙면적이 줄어들어 수에즈 운하를 대체할 수 있는 새로운 해양 운송로로 주목을 받고 있다. WMO 는 '2020 년 지구기후 잠정 보고서'에서 관측 이후 북극해의 기온은 지속적으로 상승하고 있고 1980 년대 이후 특히 가속화가 진행되고 있다고 발표한 바가 있으며 북해 항로는 이미 2020 년 7 월부터 10 월까지 얼음이 아예 없거나 거의 없는 상태였다고 밝혔다. 또한, AMAP 의 자료에 따르면, 2007 년 북극해 해빙 주변의 수온은 지난 50 년 동안의 수온 평균대비 5 도가 더 상승했다. 앞으로도 북극해의 빙하 감소는 지속적으로 진행되며, 베링해협을 통한 북극항로에 대한 가치는 더욱 높아질 것으로 예상된다.

³ 위의 논문



<그림 2> 1981~2010 평균 대비 해빙 면적 변화

2. 법적 환경

대한민국과 베링해협을 잇는 수송 루트의 활성화를 위해서는 법적 환경을 면밀히 살펴볼 필요가 있다. 수송 루트에는 해양과 관련한 다양한 국가들의 이해관계가 얽혀있기 때문이다. 더군다나 베링해협을 둘러싼 러시아와 미국 양국 본토 간 사이의 거리가 47.4 해리에 불과하다. 이는 해당 영역에서의 영토 분쟁을 미연에 방지하기 위해 각 법적 환경에 대한 이해가 필수적이라는 것을 의미한다. 본 보고서에서는 베링해협 중에서도 북동항로와 밀접한 관련성이 있는 러시아령 즉, 러시아 영토부터 대 다이오메드 섬까지의 해협 내에서만 적용되는 법적 현황을 다룰 것을 밝힌다.

국제적으로 북극항로에 대한 관심이 집중됨에 따라, 유엔해양법협약에서도 베링해협을 비롯한 북극해를 개별적으로 명시하고 있다. 러시아는 캐나다와 함께 유엔해양법협약 제 234 조에 근거해 북동항로, 북서항로를 규율하는 해양운송법규제를 도입, 실시하고 있다.⁴ 유엔해양법협약의 내용은 다음과 같다:

“제 234 조 결빙 해역 - 연안국은 특별히 가혹한 기후조건과 연중 대부분 그 지역을 덮고 있는 얼음의 존재가 항해에 대한 장애나 특별한 위험이 되고 ...(중략)... 배타적경제수역에 있는 결빙해역에서 선박으로부터의 해양오염을 방지, 경감 및 통제하기 위한 차별없는 법령을 제정하고 집행할 권리를 가진다”

위의 국제법적 협약 제 234 조는 채택하는 국가마다 해석 방식이 다르며, 실제로 국내에 입법 양상도 다르게 나타나기도 한다. 우선 러시아는 이 조항을 근거로 「러시아 연방 북극 정책 원칙 2020」을 채택하여 항로의 효율적 이용 등을 주요 과제로 내걸었고, 이후 「북극 해항로 연방법(No. 132-FZ)」으로 이를 반영한 통일된 법령을 제정했다. 이 연방법은 외국 선박의 항행을 규제하기 위한 목적으로 위의 234 조를 근거로 하고 있다.⁵

⁴ 김민수, 김지혜. (2020). 주요국 북극 해상운송법제 비교 및 시사점. 한국해양환경·에너지학회 학술대회논문집, 150 쪽.

⁵ 문규은. (2018). 우리나라의 북극해 활동에 관련된 국제해양법적 쟁점에 대한 연구. 45 쪽.

러시아는 이외에도 북극항로와 관련된 국내법을 제정하여 시행하고 있다. 그 중 가장 기본적인 법률은 '북극항로 항행규칙'(Safety Traffic of Rule using to at Northern Sea Route)이다. 러시아의 북극 해양과 관련된 국내법은 형식적으로는 국내에 그 효력이 귀속되지만, 실질적으로는 세계의 모든 국가 그리고 외국 국적의 선박에 모두 적용될 수 있기 때문에, 국제법적 수준으로 영향을 주고 있다. 북극항로에 관한 러시아의 국내법적 규제에 대해 전세계적으로 '과도하고 지난친 제약'이라는 비판도 존재하고 있는 실정이다.⁶ 특히 「러시아연방 상선항해법」 제 5 조 1 제 3 항은 외국 선박의 북극 해항로 운행과 관련된 규제를 담고 있다. 해당 법률에 따르면, 외국 선박은 규정에 명시된 요구사항을 충족하고 있는지에 대하여 사전적으로 북극 해항로 사무국에 명시해야 하며, 허가증을 발급받아야 할 의무를 지니는 한편, 북극 해항로 사무국은 허가된 외국 선박에 한해 해빙 상태와 같이 안전에 필요한 정보를 제공해주고 있다. 더 나아가 「북극 해항로 수역 운항 규칙」에 따라 항로를 운항할 선박은 사전에 15~120 일 전 민사책임 증서 등을 제출할 의무를 지닌다.⁷ 복잡한 절차를 거쳐야지만 선박이 운항될 수 있기 때문에 현재 이웃 국가들이 북극항로의 이용에 거부감을 갖고 있는 실정이다.

또한, 1985 년 소련기부터 러시아는 북동항로를 비롯해 북극해 일대에 관하여 주요 관문항로인 카라, 쇼가스키, 빌키츠키, 사니코브, 드미트리 랍티브 해협을 포함한 직선기선을 설정하여 해협들의 내수화를 주장하고, 이 법적 장치를 이어받아 2012 년에는 '북방항로 연방법'에 따라 관련된 단일법령을 시행하고 있다.⁸ 이러한 직선기선과 역사적 권원과 관련한 주권 주장의 실효성이 유엔해양법협약에 합치되는지의 여부는 앞으로 지속적으로 논의되어야 한다. 현재 직선기선과 관련해서는 두가지 해석 방식이 맞서고 있다. 유엔해양법협약 제 234 조에 근거하여 이미 오래 전부터 국가 연안국의 재량에 따라 직선기선 기준을 유지해오고 있으며, 타 국가의 반대 목소리가 거세지 않다는 이유로 국제법상 유효하다는 주장이 있는 반면, 과도한 직선기선 설정은 해협을 이용하는 타국의 권리를 축소시킬 수 있다는 이유로 국제법상 인정될 수 없다는 의견이 존재하고 있다. 제 234 조에 명시된 '결빙지역', '최선의 과학적 증거' 등이 해석의 여지가 있는 모호한 부분이 있으며, 통일된 규범 체계가 존재하는 남극과는 달리 북극의 항로와 관련해서는 지속적으로 합의될 필요성을 보인다.⁹

이에 대응하여 국제해사기구(IMO)에서는 북극해 해운 운항에 관련하여 극지해역 운항선박 기준(Polar Code)를 공포하였다. 이는 기존의 국제법의 모호함으로 인해 발생할 수 있는 여러 법적 분쟁을 예견하여 일정 부분 해석기준을 마련해주고 있다. 아직까지는 협약국 사이에서 합의가 완전히 이루어지지 않은 것은 사실이지만, 운항선박기준(Polar Code) 또한 국제해양법상으로는 고려해야 할 협약 사안이다. IMO 협약 가입국은 협약 내용이 그 자체로 국내법과 동일한 효력을 갖는다는 원칙을 세우고 있다. Polar Code 에서 중요하게 다루고 있는 것은 기존의 해양 관련 규범이 규정하기

⁶ 김봉철. (2019). 북극항로 협력 등 한-러 무역활성화 구축을 위한 연구. 무역학회지, 44(4), 115-128.

⁷ 위의 논문

⁸ 이성종. (2020). 북동항로 운항 관련 국제법적 연구: 러시아 주장에 대한 비판적 고찰. 47 쪽 .

⁹ 위의 논문

어려웠던 극지 해역을 중심으로 이를 항로로 사용하는 선박에 적용되는 국제 규범으로서, 2014 년 11 월 21 일 IMO 총회에서 채택하여 강행규정화 하였고, 2017 년 1 월 1 일 시행 및 발효하였다. 이는 포괄적, 추상적 내용을 담고 있었던 기존의 유엔국제해양법(UNCLOS)를 구체화하여 각 국에 적용할 수 있는 통일된 해석 방식, 규정의 기준으로서 작용한다.

종합해 보자면, 현재 전세계는 UNCLOS, 그리고 IMO 협약과 같이 범국가적인 국제 해양법 협약을 체결하며 북극항로 관련 논의를 조율 및 보완하고는 있다. 하지만 국가마다 채택한 해석법 및 적용한 국내법의 내용이 상이하여 관련 국가 간의 법적 분쟁이 예상된다. 특히나 본 보고서에서 중점을 두고 있는 북동항로와 관련해서는 러시아가 과거의 역사적 권원, 그리고 직선기선의 적용을 통해서 자국에 유리한 국내법을 도입하였기 때문에, 러시아령의 해협을 항해할 시의 타국가 선박에게 있어서는 무시할 수 없는 제한이 뒤따라온다. 여기서 연안 국가들의 평화적인 합의, 그리고 비연안국들의 끊임없는 요구와 협의를 위해서는 더욱더 확고하고 평화로운 국제법적 체계가 마련되어야 할 필요성이 있다. 특히 한국은 러시아의 협력이 지속될 것을 전망하면서, 관련한 규범을 바라보고, 공동제안을 할 수 있다는 점도 감안해볼 수 있다.¹⁰

3. 정치적 환경

러시아와 미국을 포함한 북극해 연안 국가에게 있어서 베링해협은 군-전략적으로도 매우 중요한 사이트이다. 이 지역에는 중요한 안보 시설이 위치하고 있으며, NATO 와 러시아의 대립 구도 속에서 새로운 기지를 위한 인프라의 주 지역으로 여겨지고 있다. 북극을 둘러싼 군사적 긴장 관계는 직접적으로 연관된 국가들뿐만 아니라 인접한 동북아의 국제 정세에까지 영역을 미칠 수 있다는 점에서 신중하게 해소 단계를 밟아야 한다.¹¹ 러시아와 가장 직접적으로 베링해협의 지배 권리에 관련해 충돌하고 있는 국가는 '미국'이다. 미국은 여타 서방 국가들과 함께 대러시아 제재를 가함으로써 러시아의 국제적 행동 반경에 한계를 지었다. 주목해야 할 특이점은 미국은 현재 북극 정체성 형성에 소극적인 편이라는 것이다. 현재 미국이 보유하고 있는 북극 관련 인프라 자산은 미래의 수요를 충당하기에는 턱없이 부족하고, 한때 제기되었던 베링해협 터널 프로젝트에도 적극적인 입장을 표명하고 있지는 않다. 물론 이후 미국이 내세우는 북극 관련 정책을 정확하게 예상할 수는 없겠지만, 적어도 현시점에서는 보다 일찍 북극해 개발을 위한 전력을 가하고 있는 러시아가 정치, 경제적으로 주도권을 가질 수 있을 것에는 변함이 없어 보인다.

러시아 정부의 북극항로 관련 행보는 메드베데프 러시아 전대통령으로부터 본격적으로 시작했다. 그는 2008 년 국가 안보 전략에 북극을 포함시키면서부터 북극으로 향하는 정책과 더불어 향후 발전 전망에 관한 필요성을 인지하고 다양한 정책적 노력을 꾀하고자 했다. 이후 러시아는 다음의 5 개

¹⁰ 6 의 논문

¹¹ 양정훈. (2018). 북극 자원의 가치와 전략적 접근 방안 연구. 한국 시베리아연구, 22(2), 81 쪽.

문서 '러시아 연방 국가 안보 전략', '러시아 연방 북극 정책 2020 의 설립과 장기적 전망', '러시아 에너지 전략 2030', '러시아 교통 전략 2030', '러시아 해상 항만 인프라 2030'을 기반으로 북극으로의 진출 전략을 수립했다.¹² 앞서 언급된 문서명에서 명시된 바와 같이 러시아는 북극을 단순한 '해양'으로 바라보고 있지 않다. 러시아에게 북극이란 안보, 정치, 지역, 경제학적으로 러시아의 국제적 위상을 높일 수 있는 전략적 창구이다. 이에 따라, 러시아는 북극 개발 초창기부터 항구, 비행 기지, 군사도시 건설에 중점을 두고 개발을 추진하고 있다. 푸틴 대통령은 특히 '북극 헥타르' 계획에 따라서 최대 5 년간 북극에서 토지를 무상으로 개발할 수 있도록 하는 자국민을 위한 정책을 추진하기로 발표한 바가 있으며, 이는 2021 년 6 월 시행을 계획에 두고 있다. 또한, 군사안보 정책과 관련해서는 2007 년부터 북부함대의 순찰활동을 재개하였으며, 자국의 쇄빙선과 잠수함을 보유함으로써 군사력 향상을 위한 막대한 투자를 지속해오고 있다.¹³

북극을 바라보는 한국의 국내정책적 상황도 이러한 러시아의 움직임에 발맞추고 있다. 실제로 문재인 대통령은 푸틴 대통령과의 2018 년 정상회담에서 신북방정책의 일환으로 북극항로를 비롯하여, 가스, 철도, 항만, 전력, 조선, 농업, 수산, 일자리라는 9 개다리(9-Bridge) 분야를 지정하여 극동지역의 개발과 관련한 실질적인 협력을 제안했다. 문 정부의 신북방정책과 푸틴 정부의 신동방정책은 북극항로 개발을 위한 접점으로 작용하고 있다. 문 정부는 신북방정책을 추진함으로써 수출입 시장의 다변화를 기대할 수 있을 것이며, 푸틴 정부는 신동방정책을 통해 그간 서부 러시아에 비해 경시되었던 극동 러시아의 개발을 추진하고 서구의 제재를 피해 아시아로의 상호 협력을 모색할 수 있다. 따라서, 한국은 북극항로를 둘러싼 국제적인 정세를 파악하고, 러시아의 적극적인 개발 의지를 포착하여 윈윈(win-win)전략을 추진할 필요가 있다. 이를 위해서는 최우선 우호국인 미국이 제기할 수 있는 반발 가능성을 최소화하는 동시에, 러시아가 동북아 주요 3 개 국가 중 한국을 가장 우호적인 파트너로 인식할 수 있도록 하는 방안을 모색할 필요가 있다.

4. 경제적 환경

북극해의 효율성이 대두되며 러시아 정부 또한 북극항구들을 개방하며 북극항로의 개발을 위해 노력하고 있다. 1997 년의 항해기간에는 48 개의 항구가 한시적으로 개방되었으며, 1998 년에는 23 개의 항구가 추가되어 외국 선박들이 접근 가능한 항구의 수가 71 개로 증가하였다.¹⁴ 북극항로가 기존의 수송항로에 대하여 갖는 강점은 수송거리의 단축이다. 수송거리는 해상무역에 있어서 연료와 비용의 절감에 결정적인 영향을 미치는 요소로 작용한다. 유럽과 아시아를 연결하여 무역의 핵심 통로로 이용되었던 수에즈운하는 세계 무역물동량 13%와 해상으로 운송되는 원유의 10%가 지날 정도로 막대한 규모를 자랑하였지만 북극항로를 이용한다면 수에즈운하보다 약 7,000km 의

¹² 바쉬라노브 니콜라이. (2020). 러시아의 북극하를 활성화 방안에 관한 연구. 강원대학교 대학원 국제무역학과. 20 쪽.

¹³ 윤지원. (2020). 러시아의 북극 안보정책과 군사기지 구축의 함의. 국제정치연구 23(4): 167-192 쪽.

¹⁴ 홍성원. (2010). 북극항로의 상업적 이용 가능성에 관한 연구. 국제지역연구, 13(4), 557-584 쪽.

운송거리와 약 10 일의 운송시간을 단축할 것으로 예측된다¹⁵. 또한, 북극해가 100% 해빙이 되는 시기에는 약 1100km 정도의 운항거리가 추가적으로 단축되며 연간수행항차가 17.4 에서 25.5 로 늘어나는 것으로 예상된다.¹⁶ 해빙이 진전된다면 현재 필수적인 쇄빙선 없이도 운항할 수 있기 때문에 연간수행항차가 더욱 증가할 수 있다. 구소련의 붕괴 후 러시아 정세의 혼란으로 북극항로의 이용 선박 수가 급감하기도 했지만, 거리 단축과 비용 절감 등의 효율성으로 인하여 화물수송량은 점차 증가할 것으로 보인다. 북극항로의 효율성을 보여주는 예시는 2009 년 7 월 독일 벨루가 해운회사의 선박이 북극항로를 이용하여 부산에서 출발하여 로테르담에 도착한 사례를 들 수 있다. 벨루가 해운회사는 북극항로를 통하여 선박 한 척당 200 톤의 저유황중질유 소비를, 10 만 달러의 연료비를, 항해기간의 단축으로 인한 하루 2 만 달러의 운항비를 절감했다고 발표했다.¹⁷

또한, 러시아 북극 지역에서는 광석, 알루미늄, 석유, 가스 등의 해상수송이 이루어진다. 알루미늄과 광석의 높은 수익성, 북극지역을 경유하는 해상수송을 통한 석유 수출이 시작된 2000 년 이후 석유 수출량이 증가 추세에 있다는 점, 그리고 북극지역의 수송 인프라 건설을 감안한다면, 북극지역에서의 해상을 통한 천연자원 수송량도 증가할 것으로 기대된다. 북극해를 이용하는 러시아와의 해상무역이 활발해진다면 화물운송뿐만 아니라 지하광물자원의 부가적인 이익을 도모할 수 있다. 북극해는 전 세계의 석유와 가스의 87%가 매장되어 있는 것으로 추정되며 매장추정치가 약 3600 억 배럴에 달할 정도로 그 규모가 엄청나다.¹⁸ 러시아 북극항로의 북서부 지역은 천연자원 수출 지역으로, 북극항로가 개발된다면 기존의 파이프라인을 통하여 유럽으로 수출되던 형태와는 다르게 무르만스크항을 통하여 미국 등 타 지역으로 수출될 수 있다. 북극항로가 새로운 자원수입의 방법을 제공할 수 있는 만큼, 북극해의 개발은 우리나라의 자원 수입에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 전망된다.¹⁹

한편, 한국은 완제품 수출 국가이자, 자원 수입국으로서 북극항로를 통한 물류 비용 절감을 통해 국가경쟁력을 제고할 수 있다. 이뿐만 아니라, 한국은 동해에 허브 항만을 개발함으로써 지역균형 발전을 추진할 수 있다. 유럽과 아시아를 연결하는 기존의 항로의 경우 싱가포르와 홍콩이 지리적인 이점을 통하여 허브항만의 역할을 수행했지만 북극해가 개발된다면 북극항로에 진입하기 위하여 베링해협 밑의 한국, 중국, 일본의 항만을 경유할 가능성이 높아지며 새로운 허브항만이 개발될 가능성이 높아진다. 한국은 지리적으로 베링해협에 진입하기 전 경유 지점으로서 중심에 위치하기 때문에 다른 국가들에 비하여 경쟁력을 갖추고 있다. 따라서, 한국은 북극항로가 가지고 있는 경제적 가치에 주목하여 동북아시아의 여타 국가에 비하여 선제적으로 개발에 참여함으로써 그 영향력을 제고할 필요가 있다.

¹⁵ 최한별, 최석범, 리신강. (2014). 한국의 북극항로 이용에 따른 국제물류네트워크의 재편성에 관한 연구, 106 쪽.

¹⁶ 위의 논문

¹⁷ 13 의 논문

¹⁸ 김윤옥. (2012). 북극해 이슈의 최근 동향과 시사점, KIEP 지역경제 포커스, 6(40), 4-5 쪽.

¹⁹ 13 의 논문

우리나라의 항구 중 허브항만으로 가장 주목을 받고 있는 곳은 울산항과 부산항이다. 울산항의 경우, 동북아 최대의 액체화물 처리 항만으로, 액체화물의 경우 국내 액체화물의 34.3%를 처리하고 있을 정도로 규모가 크지만 액체화물이라는 주 화물군의 성격과 국내외 항만의 경쟁으로 인하여 오일허브로서의 입지를 다지기는 힘든 상황이다.²⁰ 울산항의 약점을 보완하기 위해서는 다른 항구들과의 협력을 통한 국제물류네트워크의 형성과 항만의 확장이 필수적이다. 울산지방해양수산청에 따르면, 2020 년 해양수산부는 제 4 차 전국항만기본계획을 통하여 울산항을 신 북방 및 북극해 지역의 유류, 가스 수급 확대에 대비한 에너지 물류 거래 중심 항만 조성을 계획하고 있다.²¹ 북극항로를 통한 석유와 가스의 해상운송이 증가할 것이라는 점에서 액체 화물 중심의 울산항 개발은 필수적인 것으로 예상된다.

한편, 부산항은 컨테이너 중심의 항만으로, 북극항로와의 지리적 이점으로 많이 언급되지만, 북극항로진출입 선박이 부산항에서 하역한 사례는 많지 않다. 2018 년 컨테이너선인 Venta Maersk 호가 부산항에서 선적하여 세계 최초로 컨테이너선의 북극해 항로라는 성과를 달성하며 많은 관심을 끌었지만 시범 운행일 뿐이었다고 발표했다. 하지만 북극항로에 대한 관심이 증가하고, 부산항의 지리적 이점이 주목을 받는 현상에 발맞추어, 부산시는 전국 지자체 최초로 2013 년 '부산시 북극정책 세부추진계획'을 수립하고, 2014 년 북극비전 국제컨퍼런스를 개최하였으며, 2015 년 북극연구센터 운영을 지원하는 등 다양한 노력을 하고 있다. 울산항과 부산항의 개발 노력에 힘을 실어주기 위해 적극적으로 국가 지원을 추진할 필요성이 제기된다.

5. 사회문화적 환경

지난해 2020 년은 한러 수교 30 주년 겸 상호 교류의 해로, 한국과 러시아 양국의 오랜 교류의 역사를 되돌아볼 수 있는 시간이었다. 외관만을 보고 코가 큰 사람(大鼻韃子)과 머리가 큰 사람(大頭人)이라고 서로를 불렀던 한국과 러시아의 피상적인 교류는 어느덧 각각의 역사적 발전 과정을 토대로 때로는 협력자가 되기도, 앙숙이 되기도 하면서 양국의 내면적 이해를 심화시키는 방향으로 나아가고 있다. 그러나, 분단의 역사로 인해 여전히 레드 콤플렉스와 메카시즘을 가지고 있는 한국인의 입장에서 러시아는 여전히 멀게만 느껴지는 나라이기도 하다. 이런 양가적인 감정을 가지고 있는 러시아와 상호 신뢰를 회복함으로써 향후 북극항로 협력을 포함한 대대적인 동반자적인 관계로 나아가기 위해 청년 세대의 한국의 對러, 러시아의 對한 국가 이미지가 어떠한지 살펴보고, 북극항로 협력을 통해 또 다른 협력의 토대를 마련할 수 있음을 제안하고자 한다.

²⁰ 14 의 논문

²¹ 최수상 기자. 2021.11.17. 울산항, 2030 년까지 동북아 에너지물류 중심으로 육성, 파이낸셜 뉴스.
<https://www.fnnews.com/news/202111171056145466>

러시아와 한국의 청년들이 양측의 국가이미지를 어떻게 평가하는지에 대해 초점을 맞추는 이유는 다음과 같다. 첫째는 이들은 탈냉전 시기에 태어나 반공 교육을 받지 않았으며, 특정 지배 이데올로기에 대한 강요가 약화된 세대이기 때문에 향후에 이들이 사회에서 활동하게 될 때의 한-러 관계는 기성 세대와는 다른 양상으로 펼쳐질 것으로 기대되고 있기 때문이다. 이에 따라 기존의 기성세대와는 분리되어 독립적으로 분석될 가치가 있다. 두번째 이유는, 본 연구가 다루고자 하는 북극항로의 협력 및 발전이 본격적으로 진행되기 위해서는, 앞으로 최소한 적게는 5년, 많게는 20년 가량이 소요되기에 이 시점을 기준으로 활발하게 사회에서 활동하는 세대, 즉 현재의 청년 세대를 분석할 필요가 있기 때문이다. 이와 같은 이유로 한국과 러시아 청년의 양국에 대한 이미지를 면밀히 살펴보고자 한다.

먼저, 러시아 청년세대의 한국에 대한 이미지를 살펴보고자 한다. 2020년에 시행한 김세일의 연구 『러시아 청년 세대의 한국 국가이미지 연구』에 따르면, 러시아 청년들은 평소 한국에 대해 긍정적인 국가 이미지를 갖고 있으며, 국제사회에서의 한국의 역할도 긍정적으로 고려한다. 또한, 러시아 청년들은 한국의 역사와 종교, 언어에 대해서도 대체적으로 긍정적인 인상과 관심을 갖고 있는 것으로 드러났다. 즉, 전반적으로 러시아 청년 세대는 한국에 대해 우호적인 이미지를 가지고 있다.²² 한편, 2019년에 시행한 민경하, 김세일의 또다른 연구 『한국 대학생들의 러시아 국가이미지 연구』에 따르면, 한국 청년은 사회주의, 소련 해체 등 현대사에서 부정적으로 인식될 수 있는 역사적 사건 등으로 말미암아 러시아에 대해 다소 부정적인 국가이미지를 갖고 있으며, 역사, 종교, 언어 등 문화에 대한 관심 및 이해도도 낮은 수준에 머무르고 있음을 알 수 있다.²³ 비슷한 시기에 비슷한 연령대를 대상으로 수행한 위의 두 조사에서 한국 청년과 러시아 청년들의 결과가 엇갈리게 된 점으로 보아, 양국 모두가 상호 협력을 위해 앞으로 갈 길이 멀다는 것을 알 수 있다. 양국이 서로에게 긍정적인 이미지와 신뢰를 가져야만, 북극항로와 같은 협력 프로젝트를 효과적으로 수행할 수 있다는 점에 착안하여 향후에 상호 국가 이미지를 더 개선 및 보완할 필요가 있다.

그렇다면, 본 연구가 연구할 베링해협을 중심으로 한 북극항로 연구가 과연 어떻게 향후 양국의 신뢰 확보에 도움이 될지에 대해서 언급하고자 한다. 본 연구는 블라디보스톡이라는 선례를 통해 러시아의 극동 지역에서 벌어지는 한국과 러시아 간의 인적 교류 활성화의 가능성을 모색하고자 한다. 동방(아시아)에 대한 진출 의지를 그 명칭에서부터 담고 있는 블라디보스톡은 역사적으로 한국과 러시아의 교류를 잇는 교차점의 역할을 해왔다. 블라디보스톡은 한국에서 가장 가까운 러시아의 도시로서 한민족의 정통국가인 발해가 지배하던 영토이기도 하고, 19세기 후반 기근을 피해 이민을 떠난 한국인들이 살던 곳이기도 하며, 안중근 등의 독립 운동가들이 활동한 근거지의 역할을 하기도 하였다. 소련 시기에는 태평양함대 사령부가 있는 군항으로서 외부인에게 개방이 되지 않는 폐쇄

²² 김세일. (2020). 러시아 청년 세대의 한국 국가이미지 연구. 중앙대학교 외국학 연구소 (54), 341-358 쪽.

²³ 민경하, 김세일. (2019). 한국 대학생들의 러시아 국가이미지 연구. 중앙대학교 외국학 연구소 외(47), 355-372 쪽.

도시였던 적이 있으나, 오늘날에는 시베리아 횡단 열차의 시종착점으로서 세계적인 관광 명소로 탈바꿈하였다. 특히 푸틴 정부는 2015 년에 ‘블라디보스톡 자유항 설립에 관한 연방법’을 채택 및 발효시키면서 이 도시는 극동지역의 경제사회 상황 개선과 아태 지역 경쟁력 강화를 위해 새로운 기회의 장으로 조명받기 시작하였다.

이 무렵 한국에서도 블라디보스톡에 대한 관심도가 높아지기 시작하였다. 특히나 기업들의 블라디보스톡 투자 의지가 강해졌다. 블라디보스톡 자유항 지정은 기존 경제특구에 비해 법인세, 사회보장세, 할인임대율, 부가세 환급 등에서 보다 폭넓은 혜택을 제공하면서 인근 지역인 중국 동북지역뿐만 아니라 환동해 국가인 한국과 일본의 투자 유치를 독려하였다. 2015 년 블라디보스톡 자유항 발효 이후 3 년 만인 2017 년 12 월 말을 기준으로 중국 12 개, 한국 5 개, 일본 4 개 기업이 블라디보스톡에 입주한 상태이다.²⁴

기업에 대한 관심도 중요하지만, 더욱 주목을 받고 있는 것은 한국 민중들 사이에서 블라디보스톡이 ‘가장 가까운 유럽’으로 알려지면서 관광 명소로 알려졌다는 것이다. 2015 년에 러시아 연방 관광청이 발표한 자료를 보면 러시아의 지역별 외국 관광객 방문은 압도적으로 유적, 역사적 건물, 박물관, 미술관, 극장 등의 문화 기념물들이 많이 보존되어 러시아 문화를 체험하기 좋은 모스크바(2,093,137 명)와 상트페테르부르크(1,046,031 명) 두 개 도시에 치중되어있다.²⁵ 그러나, 한국을 포함한 아시아 국가의 입장에서, 이러한 양대 도시를 중심으로 이루어지는 러시아 관광 여행은 지리적 거리로 인해 발생하는 시간 및 비용의 측면에서 여행 장소로 적극적으로 고려되지 못하였었다.

하지만, 이후 극동에 대한 개발이 추진되면서 블라디보스톡이 새롭게 러시아의 문화를 체험할 수 있는 장소로 각광받으면서 아시아인들이 즐겨 찾는 관광 명소가 되었다. 일단, 블라디보스톡에서 1,000 km 반경에 살고 있는 4 억 1,400 만 명의 인구는 비행기로 약 2 시간 거리를 지나면 본 도시를 방문할 수 있기 때문에 아시아 관광객 유치를 위한 탁월한 지리적 입지를 가지고 있었다.²⁶ 이에 더하여, ‘가장 가까운 유럽’으로 알려진 블라디보스톡은 그간 시간과 비용 측면에서 유럽에 가고 싶어도 가지 못했던 여행객들에게 충분한 관광 유인을 제공하였다. 러시아 연방 연해주 관광청의 통계에 따르면, 블라디보스톡을 방문한 한국인 관광객 수가 5 년새 10 배로 늘었으며, 2019 년 한 해 30 만 명의 한국인 관광객이 블라디보스톡을 방문했다. 이렇듯 블라디보스톡의 관광 도시로서의 발전은 이전까지 ‘멀게만 느껴졌던 국가’인 러시아를 ‘직접 체험하고 느낄 수 있는 국가’로 변화시킴으로써 한국인들의 심리적 거리감을 효과적으로 단축시켰다.

²⁴ 최영진. (2018). 극동러시아에서의 인프라 및 제도 구축을 통한 환동해 국가와의 경제 협력 활성화. 아세아연구, 61(3), 241-277 쪽.

²⁵ 러시아 연방 관광청 공식 홈페이지 <http://www.russiatourism.ru>

²⁶ 바딤 슬랩첸. (2016). 아시아 속의 유럽, 블라디보스톡의 문화관광산업의 미래. 시베리아 극동 ISSUE PAPER, 16(1), 1-16 쪽.

북극 항로의 개발 또한 한국과 러시아 간의 인적 교류 활성화를 통해 양국의 이해 증진에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 기대되고 있다. 지구상의 마지막 남은 환경보전 지역의 하나로서 북극해 지역은 새로운 지역을 탐험하고 싶은 여행객들을 자극하는 관광 상품으로 개발될 여지가 충분하다. 특히 아시아에서 출발하는 북동항로 시작점인 베링해 지역이 관광루트로 유력하다.²⁷ 아직 관광 인프라가 미흡한 상태이지만, 환태평양 국가들과의 해상 연계를 통한 크루즈 관광 등을 개발함으로써 러시아 극동 지역의 미래 관광 산업을 발전시킬 수 있다. 또는 북극해 지역이 자연적 장애요소로 인해 천연 자연경관을 보존하고 있다는 점을 활용하여 생태 관광의 활성화를 꾀할 수도 있다. 블라디보스톡이 유럽 도시 여행의 경쟁력 있는 대체제로서 작용했던 것처럼, '백야 관광지'로 알려진 북극해 북미와 북유럽 지역을 비교적 가까이 위치한 러시아의 북극해 지역이 대체할 가능성도 높다. 기존에 개설된 한국의 속초와 러시아 극동지역 간의 항로 등을 적극적으로 활용함으로써 한-러 인적 교류를 활성화하는 방안 또한 제시되고 있다.

III. MOU 제안

1. 베링해 관련 비즈니스 투자 유치 활성화

① 현황

베링해를 중심으로 한 북극항로의 활성화를 위해서는 정부지자체의 노력과 함께 투자유치와 해운물류, 에너지, 수산, 조선, 인프라 등 북극항로 관련 비즈니스의 기업들의 참여 활성화가 진행되어야 한다. 국내외 기업의 북극항로 관련 산업 진출을 적극적으로 독려하기 위해 러시아 정부는 지난 2020년 10월 '2035 북극 개발 및 안보전략'을 최종 승인하였다. 이에 더하여 러시아는 북극 사업 활성화를 위해 신규 국가지원법을 제정하며 세제 혜택을 확대하고, 북극 개발을 위한 아시아 기업의 자본 유치에 적극적으로 나서고 있다. 러시아의 북극 개발 전략에 발맞추어 중국과 일본 또한 기업체를 중심으로 북극 협력을 확대하고 있다. 두 국가 모두 '야말 LNG'와 '북극 LNG-2'사업에 선 지분 투자 후 해운, 조선, 물류 등 여러 연계 사업으로 진출을 확장하며 러시아와의 북극 협력을 추진 중이다. 대표적으로 중국 최대 해운사인 코스코, 일본의 건설사인 닛키와 치요다화공건설, 국제협력 은행 등이 러시아 기업과 파트너십을 맺거나 계약을 수주하는 방식으로 북극항로 관련 산업에서 영향력을 넓히고 비즈니스 경험을 쌓고 있다.

한편, 한국은 중국과 일본에 비하여 북극항로에서 소극적인 행보를 보이고 있다. 일례로 한국은 '야말 LNG' 사업 참여 협력을 위해 2018년에 러시아 노바텍과 MOU를 체결한 바 있으나 이후 '북극 LNG-2' 사업을 포함해 실질적인 참여를 하고 있지 않은 실정이다. 또한, 한국은 조선 외의 분야의 경우에는 아직 괄목할 만한 성과가 보이지는 않고 있다. 특히 해상 물류에 관련하여 블라디미르 푸틴

²⁷ 이재혁, 러시아 북극권의 생태관광 활성화를 위한 한러협력. (2020). 한국 시베리아 연구, 24(2) 7-93 쪽.

러시아 대통령은 북극항로 물동량을 증가시키기 위해 대대적인 지원을 강화하고 있으나, 한국에서는 아직 해상 물류 분야에 관련한 참여 의지가 크지 않다.

우리나라의 북극항로 해상운송 사례로 2013 년 현대글로비스에 의한 나프타 실험운항, 2015 년 CJ 대한통운의 중량물 운송, 2016 년 팬오션의 중량물 운송, SLK 국보의 북극항로 경유 카자흐스탄으로의 중량물 복합운송 사례 등이 있으나, 시범운항 등의 단편적인 사례만 존재할 뿐 연속적인 이용을 위한 계획 수립 및 실행 등에 참여하지 못하고 있는 실정이다. 가장 큰 문제점으로 지적되는 부분은 북극 통과라는 리스크로 인해 화물 발주처가 거부를 하는 경우도 발생하고, 보험료도 비싸게 책정된다는 점이다. 결국, 북극항로는 여전히 물동량 부족에다 유빙을 통과하기 위한 쇄빙선 이용, 얼음이 녹는 일부 기간에만 항해가 가능한 문제 등으로 아직은 경쟁력이 없다는 평가를 받아 한국 기업이 진출에 두려움을 느끼고 있는 실정이다.

그럼에도 불구하고 북극 항로 및 북극해 지역 연안 지역의 비즈니스 기회는 장기적으로 유망하며, 한국과의 협력 가능성도 클 것으로 기대된다. 대표적으로 한국의 핵심 역량인 조선 산업을 통해 쇄빙선 건조 파트너로 부상할 수 있을 것이며, 북극항로를 경유하는 주요 환태평양 국가로서 양국 간 물류도 활성화될 것으로 예상된다. 가장 경쟁력 있는 산업으로 평가되는 조선, 물류, 에너지, 인프라 등의 산업을 제외하더라도 농업 및 수산업 가공 산업과 관련하여 부산시, 강원도 등 러시아 북극해 지역과의 협력 잠재력이 높은 지방 자치 단체들이 역내 관련 중소기업의 공동 진출을 도모할 수 있을 것으로 기대된다.²⁸

② MOU 내용

한국과 러시아가 협력하여 베링해 중심의 북극항로 관련 비즈니스를 발전시키기 위해서는 기업들이 진출하기 용이하도록 진출 상담 서비스 제공 및 세제 혜택 등을 제공하고, 물류 비용이나 기타 이용에 따른 안전 등의 문제를 해결하여 매력적인 비즈니스 환경을 조성할 필요가 있다. 일본과 중국의 선진적인 북극항로 진출을 살펴보았을 때, 두 국가 모두 선 지분 투자 후 관련 부분 진출을 수행하고 있는 것으로 보인다. 한국 기업은 최신 극지 채굴 기술을 보유하고 있지 않으며, 집중 투자를 할 정도의 자본력을 가지고 있지도 않다는 한계를 가지고 있기 때문에, 이들과 마찬가지로 공동투자, 즉 지분 확보 방식부터 시작함으로써 투자 위험을 낮출 필요성이 제기된다.²⁹ 즉, 한국은 에너지, 인프라 등의 분야에 선 지분 투자를 한 후, 관련 산업에 대한 이해도를 쌓은 후 파트너십 등을 통해 관련 분야로 진출하여 시너지 효과를 창출할 필요성이 제기된다. 따라서, MOU 체결을 통해 한국기업이 북극항로 관련 비즈니스에 투자를 활성화하도록 하는 방안을 마련하는 것을 우선적인 과제로 고려한다.

²⁸ 김학기, 김석환. (2016). 러시아의 극동 선도개발구역 및 자유항 정책과 한-러 협력 방향, KIET 산업 연구원, 47-51 쪽.

²⁹ 김봉철. (2019). 북극항로 협력 등 한-러 무역활성화 구축을 위한 연구. 무역학회지, 44(4), 115-128.

우선, 한국이 러시아의 북극항로 지역에 투자 유치를 할 경우의 강점과 약점을 분석할 필요가 있다. 강점으로는 천연자원 관련 산업 발전 가능성, 낮은 노동임금, 운송, 물류 분야에서의 용이한 지리적 위치, 러시아 정부의 각종 혜택 지원 등을 꼽을 수 있다. 특히, '북극 기업 활동 국가지원법'은 지정 지역에 사업자 등록이 된 개인사업자 또는 국영관리회사와 최소 백만 루블(2020년 5월 코로나 19 등 경제침체 극복을 위해 천만 루블에서 대폭 하향 조정) 이상을 투자하는 신규 투자 협약 체결 후 북극지역 입주기업 명부에 등록된 회사에 대하여 세제혜택과 자금 지원 혜택을 제공하고 있다. 보다 구체적으로 세제혜택으로는 사회보장세 인하, 지방 법인세 감면, 연방법인세 면제, 북극 지역 내 신규 산지에서 광물자원 채굴 시 유용광물 채굴세 환급, 수출물품 선적 선박의 쇄빙선 서비스 및 운송 서비스 VAT 면제 등이 있으며, 자금 지원 혜택으로는 투자 자금 저리 대출 지원, 투자 자금 확보를 위한 채권 발행 시 이자 일부 지원 등이 있다. 또한, 이외에도 관세자유지역 통관 절차 적용 및 감독기관의 조사기간 단축 및 최소화 등의 혜택도 지원하고 있기 때문에 기업들에게 충분히 매력적인 유인을 제공하고 있다고 평가할 수 있다.³⁰

하지만, 약점으로 운송, 에너지, 공업 및 서비스 인프라의 부재, 낮은 노동 생산력, 높은 통행료로 인한 낮은 경제성, 기상악화 등을 꼽을 수 있다. 특히, 현재 북극 항로의 투자 유치를 독려하기 위해서는 비용 부분에서 통행료 절감 부분을 통해 수익성 있는 비즈니스를 발굴하는 것이 매우 중요하다. 북극항로 통과하는 선박들은 쇄빙선 이용료와 통과료를 지불해야 하고, 내빙선과 쇄빙선을 빌리는 비용도 별도로 부담해야 한다. 북극항로를 오가는 러시아의 쇄빙선 이용료와 통행료를 합산하면 기존 수에즈운하의 통행료보다 비싸기 때문에 물자가 오가는 과정에서 비용구조가 크게 악화된다는 한계를 가지고 있다. 또한, 북극지역의 기상악화 또한 북극항로의 개발의 큰 제약점으로 작용하고 있다. 베링해 인근의 기압 차이로 인해 자주 발생하는 짙은 안개와 강풍은 운항 사고 위험을 증가시키는 큰 장애물로 작용한다. 비즈니스의 리스크를 줄이기 위해서는 항만 인프라의 구축과 함께 안전성 검증도 이뤄져야 하며, 양국의 법과 제도를 보충하기 위해 한-러 양국 협력 보험 제도를 마련할 필요가 있다. 현재 보험료 북극항로를 이용하면 2만~3만 달러 비용이 든다. 그런데, 인도양과 홍해 사이 아덴만의 해적 위험에도 불구하고 수에즈 운하의 보험료는 북극항로보다 저렴하기 때문에 수지가 맞지 않는 상황이다. 이에 더하여 현재 시행되고 있는 선박출수 제한도 현재 북극항로를 이용하는 화물선의 수를 제한함으로써 규모의 경제를 달성하기 어렵도록 하고 있다.³¹

강약점을 분석한 결과, 러시아 연방 및 지방 정부가 각종 혜택을 제공함에도 현재 북극항로 관련 투자 유치가 원활히 진행되지 않고 있는 이유는 수익성이 있는 사업 기회가 포착되지 않고 있기 때문이다. 따라서, 현재 개발 초기 단계에 머무르고 있는 북극항로 한-러 협력의 성과를 담보하기 위해서는 우선적으로 수익 구조를 개선할 수 있는 유인책을 정부가 제시함으로써 투자 유치를 확대할 필요가 있다. 특히, 통행료와 보험료 등의 비용 구조를 개선함으로써 각 산업의 수익성을

³⁰ 주러시아 대한민국 대사관. (2020). 북극기업지원법안, 15 쪽.

³¹ 28의 논문

향상시킬 필요가 있다. 이는 베링해 인근 지역의 경우 인프라 개발 및 인구 유치 상황이 열악하기 때문에 산업의 종류에 관계없이 공통적으로 원활한 물자의 이동이 보장되어야 할 필요가 있기 때문이다.

비용 구조를 개선시킬 수 있는 방안으로 본 연구는 베링해협 인근 거점항만에서의 운항 안전성 강화를 위한 사업 추진을 MOU 내용으로 제안하고자 한다. 온난화로 빙하가 녹아 선박의 항행이 비교적 용이해지고 연중 운항 기간도 늘어가고 있지만, 여전히 북극지역에는 환경적인 위험요소가 존재한다. 이에 따라, 위험요소를 최소화하는 노력을 통해 환경적 위험으로부터 발생하는 높은 보험료 및 수송료, 선박 제한 등의 비효율적 비용 구조를 야기시키는 문제점들을 개선시켜야 할 필요가 있다. 그러한 노력의 일환으로 베링해협 인근의 거점 항만에서 자율주행선박 개발 및 ICT 기술을 이용한 선박 안정성 강화를 사업을 추진하고 투자를 유치함으로써 보험료 및 수송비용의 하락, 선박 제한 완화의 결과를 불러일으킬 수 있을 것으로 기대된다. 한국은 조선 기술뿐만 아니라, AI 기술과 ICT 기술 또한 세계적으로 인정을 받고 있다. 한국은 우수한 AI 및 ICT 기술력을 바탕으로 북극 항로에서 새로운 일거리를 창출할 수 있을 것이며, 조선업과 마찬가지로 보다 강점이 있는 분야에 참여함으로써 북극항로 관련 지분 투자도 확대할 수 있을 것이다. 또한, 러시아는 북극 항로의 비용 구조를 개선함으로써 장기적으로 더 다양한 비즈니스의 투자 유치를 유도할 수 있을 것이다. 따라서, 본 MOU를 통해 운항 안전성 강화 사업을 체결하고 한국의 우수한 기업의 직접적 참여 및 투자 유치를 유도함으로써 양국이 윈-윈(win-win)하는 결과를 낼 수 있을 것으로 기대된다.

③ 장애요인

신사업을 성공적으로 추진하기 위하여 러시아 정부는 세제 혜택, 관세 특혜, 이주 특혜 등을 제공함으로써 한국의 기업들이 북극항로 관련 투자를 확대시키고 관련 비즈니스 포트폴리오를 구성하도록 유인을 만들 필요가 있다. 그러나, 북극항로 개발에 투입된 지역 및 지방 자체 예산 수입을 메우기 위한 연방 정부의 예산의 여력이 제한적이라는 점이 큰 리스크로 작용할 수 있다. 또한, 북극항로 개발에 한국을 포함한 인접 국가가 과도하게 개입할 가능성이 있다. 북극항로 인접 국가인 한국, 중국, 일본은 모두 정보 기술에 있어서 높은 기술력을 보유하고 있는 국가이다. 본 사업으로 인하여 동북아 3국이 과도하게 북극항로 관련 사업에 개입할 경우, 러시아 국가 안보 문제를 해칠 수 있으므로 특별한 주의가 필요하다.

2. 베링해협 수송루트 항만설비

① 현황

베링해협이 새로운 해양운송 항로로 떠오른다면 통과선박이 증가함에 따라 러시아의 새로운 허브항만 등장 가능성 또한 높아진다. 북극항로의 등장으로 주목 받는 허브항만들로는 페트로 파블로 포스크-캄차츠키항, 무르만스크항, 포디아폴스키항 등이 있다. 북극항로 활성화에 주력하고 있는 만큼, 러시아정부 또한 '2035 북극항로 인프라 개발계획', '2024 주요 인프라의 현대화 및 확장을 위한 종합계획' 등을 통하여 인프라 개발을 계획하고 있지만 시설의 노후화와 불충분한 규모 등으로 어려움을 겪고 있는 상황이다. 많은 항만들 중에서도 동쪽 기점의 수송허브인 페트로 파블로 포스크-캄차츠키항과 서쪽 기점의 수송허브인 무르만스크항을 중심으로 살펴보고자 한다.

페트로 파블로 포스크-캄차츠키항은 베링해와 오호츠크해의 경계에 위치하고 있어 유럽, 아시아, 북미를 연결할 수 있으며 연중 이용이 가능하기에 다른 항구들과 비교하여 강점을 가질 수 있는 허브항만이다. 페트로 파블로 포스크-캄차츠키 항은 러시아 베링해 항구 중 하역 업체 수가 가장 많으며, 부두 수, 수용 가능한 선박치수, 화물규모 등이 큰 축에 속한다.³² 그러나 어업 위주의 경제로 하역 시간이 비교적 길고, 냉장 보관시설이 부족하며, 블라디보스톡항의 지연 등으로 인하여 배송비가 높다는 문제점을 가지고 있다.³³ 이를 해결하기 위하여 지방정부는 최신식 허브포트 건설 프로젝트를 실행하고 있으며 '캄차카 자유항'과 운송화물 터미널을 건설할 예정이다.

무르만스크항은 유럽과의 무역 중심지이며 북극항로 내의 물동량이 가장 많은 항구 중 하나이다. 무르만스크항은 2017 년 5,170 만 톤의 물동량을 기록하며 전체 북극해 물동량의 70%를 차지하기도 했다.³⁴ 앞으로 북극항로 이용이 증가할 것이라는 예측에 따라 무르만스크 항만 인프라의 현대화와 확장의 필요성이 커졌다. 이에 맞추어 2020 년 러시아 정부는 무르만스크주에 '북극의 수도' 선도개발구역 지정을 공식 승인하며 허브항만으로의 개발을 추진하고 있으며 2035 년까지 무르만스크에서 캄차카까지 연결하는 국제 교통로를 개발할 계획을 발표하며 무르만스크항의 개발 필요성에 집중하였다.

② MOU 내용

한국 정부는 2015 년 '북극정책 시행계획'의 발표와 2017 년부터 지속된 '한-러 북극협의회' 등의 개최를 통하여 북극항로의 원활한 개발을 위해 러시아와 협력하고 있다. 또한, 2014 년 러시아와 극동지역 5 대 항만(블라디보스톡, 포시에트, 보스토치니, 나호드카, 바니호항)의 현대화 사업 등을 위하여 협력하는 한-러 항만개발협력에 관한 MOU 를 체결한 바 있다. 북극항로의 가치가 커지는 만큼, 양국은 새로운 MOU 를 통하여 함께 협력해야 할 필요성이 증가했다.

³² 2 의 논문

³³ 장영태, 이주호, 최재선, 김엄지. (2021), KMI 북방물류리포트, (168), 37-65 쪽.

³⁴ Lili Nguye. (2018). The Northern Sea Route: A Huge Opportunity for Arctic Nations, Maritime, 53-62 쪽.

우리나라의 해양수산부는 2009 년부터 국내 건설사의 해외건설 수주를 지원하기 위하여 개발도상국의 항만기본계획수립과 항만건설 타당성 실시를 지원하는 해외항만개발 지원사업을 수행 중이며, 선진항만기술 전수 등을 위하여 초청연수 프로그램 등을 운영하며 다양한 정책을 실행하고 있다.³⁵ 해외항만투자사업의 가장 큰 리스크가 불확실한 물동량인 것을 감안한다면, 북극항로의 허브항만으로서 떠오를 페트로 파블로 포스크-캄차츠키 항만과 무르만스크 항만은 우리나라의 기업과 정부에게도 매력적인 투자 대상이 될 수 있을 것이다.

2018 년 한국과 러시아는 극동지역 항만개발 협력을 함께 추진한 경력이 있다. 당시에 도 해양수산부의 슬라비얀카항 개발사업 타당성 조사 후, 관심기업들에게 러시아 극동지역 항만 개발에 필요한 정보를 제공하는 등의 노력을 통하여 상호 이익을 도모하였다.³⁶ 이러한 정책 방향에 맞추어 한국의 정부가 북극항로 허브항만 개발 MOU 를 체결하여 타당성 조사, 양국 간의 기술 경험의 공유, 한러 전자상거래의 발전, 해운, 무역, 물동량 등 분야별 정기적 교류 등을 지원한다면 국내 기업의 진출이 보다 수월할 것이다.

MOU 를 통하여 국내의 허브항만으로 떠오르고 있는 부산항과 울산항과 연계하여 협력하는 것 또한 효율적이다. 앞서 언급했듯, 부산항과 울산항은 북극항로에 진입하기 전에 위치하여 선박들의 경유지로 사용될 수 있어 허브항만으로서의 가치가 높다. 우리나라의 기업이 북극항로 환적허브항으로 주목 받고 있는 무르만스크항과 페트로파블로프스크-캄차츠키항의 개발에 투자하여 협력을 이끌어 낸다면, 직접적인 이익과 더불어 항만들과의 협력 네트워크 개발 또한 도모할 수 있을 것이다. 우리나라와 러시아에서 각자 다르게 적용되는 통관시스템을 통합함으로써 화물의 신속한 통관과 안정성을 확보하는 등의 복합운송물류 네트워크를 구축할 수 있다.³⁷ 북극항로의 확대에 대비하여 러시아 주요 항만들과 각 지역의 산업, 문화, 관광 등 전반적인 분야에 대한 방안을 논의할 수 있는 국제회의 또한 협력 가능성을 높여줄 것이다.

③ 장애요인

우리나라 기업들이 러시아 항만 개발 투자에 갖는 가장 큰 문제점은 현지 상황에 대한 불완전한 정보에 있다. 대표적인 예시로 부산항만공사의 투자 실패 경험을 볼 수 있다. 2008 년 부산항만공사는 한성라인, 대우로지스틱스와 공동으로 100 억원 규모로 공동투자를 진행했으나 러시아 참여업체의 파산으로 인하여 사업 추진을 포기하였다.³⁸ 실패 원인이 상대 기업의 재무제표와 환경에 대한

³⁵ 김수란 기자, 2020.05.11. 국내 기업의 국외 항만 개발, 총력 지원할 것, 데일리로그, <https://www.dailylog.co.kr/news/articleView.html?idxno=20185>

³⁶ 김건의. (2018). 해수부, 러시아와 극동지역 항만개발 협력 추진, 해양수산부 항만투자협력과 5-7 쪽

³⁷ 김재진, 이광근, 조진행. (2016). 북극해 항로시대와 강원권 항만의 복합운송 물류네트워크 구축전략에 관한 연구, 한국항만경제학회지 32(4), 109-126 쪽.

³⁸ 홍성원, 김기태. (2020). 부산항의 북극해항로 활용 방안. 국제상학, 35(3), 221-245 쪽.

불완전한 정보였다는 것을 감안했을 때, 신뢰도가 높은 기업과의 협력 추진을 위하여 정부 간의 협력이 함께 이루어져야 한다. 정부의 개입으로 기업들이 직면할 문제점을 보완하여 항만 투자에 대한 실패 가능성을 낮출 수 있을 것이다.

항만 개발에 있어 환경문제도 중요한 요소 중 하나이다. 환경이 세계적인 관심대상으로 떠오른 가운데, 항만개발로 인한 생태계의 부정적인 변화 가능성은 무시할 수 없다. 항만의 건설로 인하여 수질 악화, 연안 수리 변화, 해저 오염, 해양 연안 생태계 변화, 대기질 악화, 폐기물 발생 등의 문제가 발생할 수 있으며 항만의 운영 중에도 선박의 통항 및 오염물 배출 등의 문제를 고려해야 한다.³⁹ 북극항로의 이용에 있어 많은 문제들이 예상되는 만큼, 다양한 기구들이 환경 보호를 위한 논의를 지속하고 있다. 대표적인 예시로 IMO의 극지규범 발표와 북극 이사회의 기후와 환경, 생물다양성 부문에 대한 활동이 있다. 하지만 환경 보호를 위한 국가별, 쌍무간, 다자간 거버넌스 시스템이 정착되지 않았기 때문에 본격적인 협력 전 지속가능한 개발을 위한 논의가 이루어져야 할 것이다.

3. 베링해협 조선업(쇄빙선) 연구와 협력

① 현황

쇄빙선은 기후 변화에 따른 북극해와 관련한 항로 개척에 있어서 필수적이다. 더 나아가 2008년 미국지질조사국(USGS)에 따르면, 탄화수소자원 매장량 중 3분의 2는 러시아 주변의 북극권에 매장되어 있는 것으로 드러났다.⁴⁰ 특히 러시아는 베링해협으로부터 시작하여 북극해를 경유하는 북극항로를 개발하는데 중점을 두고 있기에 쇄빙선과 관련한 연구와 기술개발이 주요한 역할을 한다. 그 일환으로 러시아 정부는 최근 들어 '새로운 북극전략 2035'의 일환으로 러시아 선박의 역사상 가장 비싼 '2035 선박 건조 전략'을 수립했다. 러시아 북극에서는 현재 45척의 쇄빙선을 보유하고 있다. 특히 '승전 50주년'호, '야말'호 북극 급 2척과 하천 쇄빙선 '타이미르', '바이가츠'호 등을 포함한 5척의 원자력 쇄빙선과 다양한 형태를 갖춘 디젤 구동 쇄빙선을 두 골자로 운영되고 있다. 로스아톰플로트(Rosatomflot)에 따르면, 러시아는 현재 45척에 더해서 향후 연중 상시 운영을 위해서 13척의 쇄빙선이 필요할 것으로 예상했다.⁴¹ 실제 정부 차원에서 내놓은 프로젝트 계획에 의하면, 러시아는 12척의 대형 쇄빙선의 구축을 계획 중에 있다. 또한, 개발 중인 쇄빙선의 목록은 다음과 같다.

³⁹ 정봉민, 장형탁. (2003). 환경친화적 항만개발 및 운영방안. 한국해양수산개발원, 59-76 쪽.

⁴⁰ 한종만. (2020). 2035년까지 러시아의 북극 쇄빙선 인프라 프로젝트의 필요성, 현황, 평가, 한국 시베리아연구 24(2), 4 쪽.

⁴¹ 위의 논문

no.	선박이름	러시아 명	운영시기	내역
프로젝트 22220 LK-60Y 급 원자력 쇄빙선 5척 건조				
1	아르크티카(Arkika)	Арктика	2020년	발트조선소
2	시비르(Sibir)	Сибирь	2021년	발트조선소
3	우랄(Ural)	Урал	2022년	발트조선소
4	LK-60 4호	ЛК-60-4	2025년	발트조선소
5	LK-60 5호	ЛК-60-5	2026년	발트조선소
프로젝트 10510의 '리더' 급 원자력 쇄빙선 3척 건조				
6	Lider-1	Лидер-1	2029년	즈베즈다 조선소
7	Lider-2	Лидер-1	2031년	즈베즈다 조선소
8	Lider-3	Лидер-1	2035년	즈베즈다 조선소
로스아톰 사의 LNG LK-40 쇄빙선 4척 건조				
9	LNG LK-1	СПГ ЛК-1	2023년	통합조선소(USC)
10	LNG LK-2	СПГ ЛК-2	2024년	통합조선소(USC)
11	LNG LK-3	СПГ ЛК-3	2025년	통합조선소(USC)
12	LNG LK-4	СПГ ЛК-4	2026년	통합조선소(USC)

<표 1 개발 중인 쇄빙선 목록>

주목할 점은 두 번째 분야 '리더'급 원자력 쇄빙선이다. 경제학자 미하일 델야긴에 따르면, 즈베즈다 조선소가 극동 경제 발전을 위한 기관차이며, 산업 발전에 자극을 주고, 더 나아가 러시아 산업 전체에 영향을 줄 수 있는 중요한 쇄빙선이다. 리더급 원자력 쇄빙선은 얼음두께 4 미터 시에도 최저속도로 항행할 수 있게 해줌과 동시에 2 미터 얼음 시 시속 12 노트로 항행할 수 있음은 물론이며, 대형 선박의 항행을 위한 선체 폭이 넓고 연료 자급률이 높으며, 원자로는 40 년이라는 긴 수명을 지니고 있다. 리더급 원자력 쇄빙선은 이러한 기세에 힘입어 북극 항로에서 맞닥뜨릴 수 있는 다양한 문제점들을 해결할 수 있는 유일한 보호막으로 사용될 수 있다. 러시아가 '리더'급 원자력 쇄빙선에 총력을 다한 결과, 일정 부분 완성 단계에 도입해 있다. 그러나 리더 원자력의 쇄빙선 건조와 관련하여 그 연계가 아직까지 미흡한 부분이 있으며, 이 경우에는 여러 산업의 공동적인 노력과 협력이 필요한 실정이다.

이러한 실정에서 러시아는 한국의 조선 기술을 필요로 한다. 실제로 러시아의 경제학자 미하일 델야긴은 한국을 쇄빙선 발전에 있어서 한국을 본보기로 삼아, 직접적으로 한국의 사례를 언급한 바가 있다. 그는 한국 정부의 막대한 지원 덕분에 한국의 조선업이 세계적인 리더로서 선두하고 있다고 지적했다.⁴² 따라서 러시아가 세계적인 한국의 조선업의 국제적 위상을 이미 인식하고 있다는 점과 한국 또한 북극 항로 개발과 함께 최근 다소 후퇴한 조선업에 새로운 활력을 불어넣을 수 있다는 점에서 양국 간의 협력은 매우 큰 효과를 불러일으킬 것이라고 기대된다. 따라서 본 보고서에서는 한러 간의 쇄빙선 관련 MOU 에서 앞서 언급된 쇄빙선의 건조와 관련한 연구와 협력안을 내놓고자 한다.

⁴² 위의 논문

② MOU 내용

러시아의 쇄빙선을 주도하고 있는 '즈베즈다' 조선소는 러시아 극동 연해변강주에 위치한 조선업 관련 연구소이다. 바로 이곳에서 우리가 주목하는 '리더' 급 원자력 쇄빙선 프로젝트에서 사용되는 내빙선이 이루어질 예정이다. 러시아와 마찬가지로 북극항로에 큰 관심을 기울고 있는 캐나다의 경우를 살펴보자면, 캐나다는 북극해 특히, 북서항로에서의 주권을 수호하고 그 관련 지역을 개발하기 위한 총력을 다하고 있다. 하지만 2013 년 기준 쇄빙선은 6 척에 불과하며, 이는 러시아에 비교해 열후한 위치에서 캐나다가 향후 한국 조선업의 잠재적인 고객이 될 수 있을 것이라고 전망하기도 했다.⁴³ 따라서 지리적으로 인접해 있으며, 북극항로의 주요 이용국이 될 수 있는 위치에서 러시아 또한 한국의 주요 고객이 될 수 있다는 가능성을 제시해 준다.

실제로 한국의 대우조선해양의 쇄빙선 건조 기술이 알려져 있다. 더불어서 삼성중공업도 2019 년 러시아 LNG 쇄빙선과 관련하여 즈베즈다 조선 최대 기술 파트너사로 선정되었다고 알려져 있다. 실제로 쇄빙 LNG 운반선 15 척을 수주했으며, 2017 년부터 안정적인 선박 인도가 시작되었다. 더 나아가 현대조선서도 러시아 즈베즈다 조선소 간 기술합작을 추진 중에 있다는 점도 주목해야 한다. 즈베즈다는 LNG 쇄빙선 건조에 기술적인 무리가 따랐기 때문에, 삼성중공업과의 보다 우호적인 협력관계를 맺으려고 노력한 바가 있다. 이러한 일환으로 한국 조선 기업을 주축으로 새롭게 체결되는 MOU 로서, 한국은 러시아에서 현재 대규모 프로젝트로 건조하고 있는 '리더'급 원자력 쇄빙선 프로젝트에 손을 내밀어야 한다.

여타의 다른 쇄빙선처럼 이번 푸틴 정부가 주도하고 있는 북극 관련 프로젝트는 새로운 '리더'급 원자력 쇄빙선으로 절정을 이룰 것이며, 한국의 조선업 기업들은 산업, 기술, 인력 관련 측면에서 다양한 연구, 협약을 맺을 수 있다는 전망을 내보인다. 그동안의 협력 사례뿐만 아니라 향후 체결할 러시아에서 요구하는 것도 한국의 우수한 인력, 집약적인 기술 그리고 조선업과 관련한 숙련도, 전문성, 내빙선 건조 등이다. 보다 경제적이면서도 환경오염을 줄일 수 있으며, 보다 빠른 속도의 쇄빙선 기술이 요구되고 있기 때문이다. 미국, 중국과의 쇄빙선의 경쟁 속에서 살아남기 위해서 끊임없이 요구할 것이며, 한국은 이 모든 요구를 충족시켜줄 수 있는 최고의 파트너로 자리매김할 수 있다는 점에 주목해 보아야 한다. 한국은 자국의 조선업 특히, 쇄빙선의 기술을 선두로 북극항로로의 접근성을 높이고 북극의 비효율적인 현 비용구조를 개선시켜야 한다. 한편, 러시아는 한국의 조선업 기술을 이용하여 이후의 북극항로와 관련한 러시아의 독점적 지위를 강화하며, 러시아 주권에 속한 북극해에 대한 경제적 이득을 취해야 할 것이다. 따라서, MOU 를 통해 북극항로 관련 조선업 프로젝트에 한국이 참여한다면 막대한 시너지 효과를 볼 것으로 기대된다.

⁴³ 강미주. (2013). 쇄빙선 부족한 캐나다, 한국조선의 잠재 고객, 2013(10), 139 쪽.

③ 장애요인

한국도 러시아의 쇄빙선을 대여하는 방식으로 사용했던 것과는 달리, 새롭게 아라온호를 만들어서 독자적인 쇄빙선을 구축해 나가고 있다. 하지만 러시아 북극해의 쇄빙선 통행은 다음과 같은 장애요인이 존재하고 있는 실정이다. 먼저, 쇄빙선 자체와 관련한 향후의 우려 목소리도 일어나고 있는 상황이다. 2017년 역사상 최초로 쇄빙선 없이 수송선 크리스토프 드 마르주리호가 북극항로를 처음으로 통과했다는 것이다. 따라서, 해당 MOU를 체결함으로써 북극항로를 위한 쇄빙선을 제작하여도 그 경제적 실효성이 없어질 가능성이 있음을 염두에 두어야 한다.

IV. 요약 및 향후과제

본 연구는 향후 유라시아 대륙의 핵심 전략적 가치로 부상할 수 있는 북극항로 활성화 가능성에 선제적으로 대비하기 베링해협을 중심으로 주변환경을 다차원적 차원에서 분석한 후, 한러 협력을 증진시킬 수 있는 MOU 내용을 제안하였다. 환경 분석에 따르면, 지구온난화로 인해 해빙이 진행됨에 따라 베링해협은 북극해와 태평양을 잇는 새로운 해양 운송로로 주목을 받고 있다. 그러나, 유엔해양법협약 제 234 조의 다양한 해석 가능성과 북극해와 관련된 통일된 국제법의 부재로 인해 러시아와 미국 간의 법적, 정치적 알력 다툼이 일어나게 됨에 따라 현재로서는 불확실적인 전략 가치를 지지고 있다.

이 상황에서 러시아는 국제법적 공백과 지리적 인접성을 활용하여 내부적으로 관련 법제 마련 및 정책 수립을 진행하고 있다. 러시아가 북극항로 개발에 관련하여 적극적인 의지를 보이는 이유는 향후 본 수송경로가 활성화될 시 유라시아 대륙의 태평양 연안 국가가 입을 경제적 손해가 크기 때문이다. 북극항로는 수송거리의 단축을 통해 경제적 비용을 축소시킴으로써 기존의 주요 수송로인 수에즈 운하를 대체할 가능성이 있기 때문에 그 경제적 잠재 가치가 크다. 또한, 북극항로 이용을 활성화시킴으로써 극동 러시아의 발전을 꾀할 수 있으므로 국가 균형 전략을 추진하고 있는 푸틴 정부의 정치적 이해관계와도 시너지 효과가 크다. 그러나, 한편, 현재 러시아는 극동 러시아의 인프라 부족, 인구 감소, 자금 부족으로 인해 북극항로 발전전략을 그 의지만큼 추진하고 있지 못함에 따라 동북아시아 국가 기업의 협력을 요하고 있다.

한편, 러시아뿐만 아니라 한국도 지리적으로 베링해협에 진입하기 전 경유 지점의 중심에 위치하기 때문에 북극항로를 국가 경쟁력을 제고시킬 전략적인 가치로 활용할 필요가 있다. 대표적인 수출 중심 국가인 한국은 북극항로를 활용함으로써 물류 비용을 감축시킴으로써 가격경쟁력을 제고할 수 있다. 이뿐만 아니라, 자원이 부족한 국가의 입장에서 막대한 자원 매장량이 추정되는 북극항로가 개방된다면 원재료 조달의 용이성도 커지게 된다. 또한, 한국의 동해 연안 항구도 북극항로의 허브

항만으로 부상함에 따라 국가균형발전을 꾀할 수 있다. 이러한 점을 고려하였을 때 한국과 러시아는 북극항로의 개발을 위해 상호협력을 진행할 필요가 있다. 이에 따라 한국은 북극항로의 최인접 국가인 러시아의 강력한 협력 의지를 기회로 북극항로 개발에 참여할 필요성이 제기된다.

환경 분석을 토대로 북극항로를 둘러싼 위험요인과 기회요인을 파악함으로써, 본 연구는 한국과 러시아의 북극항로 개발 협력의 물꼬를 트기 위해 우선적으로 체결해야 할 필요가 있는 3 분야의 MOU 를 제안하였다. 첫째는, 베링해 관련 비즈니스 투자 유치 활성화이다. 한국은 현재 여타 동북아시아 국가인 중국과 일본이 적극적으로 극동 러시아의 에너지, 건설 등의 분야에 참여하고 있는 것에 비하여 소극적으로 대응하고 있다. 이에 선제적으로 대응하고 있는 두 국가의 개발 모델을 참고하여 한국은 선 투자 후 진출을 통해 비즈니스 리스크를 최소화시키며 영향력을 넓힐 필요가 있다. 한편, 한국의 기업들이 북극항로 관련 사업에 소극적으로 대응하고 있는 원인은 현재 러시아 항로 통행료, 북극해가 가지고 있는 불확정성으로 인한 보험료 등 초기의 투자 비용이 매우 커 투자수익이 날만한 비즈니스 발굴이 어렵기 때문이다. 이에 따라 러시아가 현재 시행하고 있는 북극 기업 활동 국가지원법에서 제공하고 있는 기존의 금전적비·금전적 혜택에 더하여 베링해협 인근 거점항만에서의 운항 안전성 강화를 위한 사업을 MOU 로 채택함으로써 통행료 및 보험료 감축과 선박 제한을 완화시켜 물동량을 늘릴 필요가 있다고 판단하였다.

둘째는 베링해협 수송루트 항만 설비이다. 일전에 블라디보스톡 등 극동지역 5 대 항만의 현대화 사업 등을 위해 체결한 한-러 항만개발협력이 가시적인 성과를 보임에 따라, 북극항로 활성화 시 허브 항만으로서 역할 할 수 있는 페트로파블로프스크-캄차츠키항과 무르만스크항에 대해서도 개발 활성화를 위한 양국의 MOU 체결의 필요성이 제기된다. 또한, 본 MOU 를 통해 국내의 허브항만으로 떠오르고 있는 부산항과 울산항과의 협력을 연계하여 상부상조를 꾀할 수도 있다.

마지막은 베링해협 조선업(쇄빙선) 연구와 협력이다. 현재 러시아는 '즈베즈다' 조선소를 중심으로 최첨단 기술을 활용한 '리더'급 쇄빙선 개발을 추진하고 있으나, 건조와 관련한 연계가 잘 이뤄지고 있지 못하는 실정이다. 한국은 세계적인 조선업 발달 국가로, 이러한 러시아의 수요에 부응하여 북극항로 활성화를 위한 기술 수출을 확대할 필요가 있다. 이를 위해 북극항로에 특화된 공동 쇄빙선 연구와 협력을 위한 MOU 를 제안하고자 한다. 러시아의 원천기술력과 한국의 응용기술력 및 상용화 경험을 활용하여 연구 활동에서의 시너지 효과가 기대된다.

그러나, 북극항로를 활성화시키기 위해서 한국과 러시아 간 협력을 도모하는 것과 별개로, 국제적으로 북극항로에 관한 합의가 이루어질 필요가 있다. 현재 북극항로의 활성화의 장애물로 경제적 요인뿐만 아니라, 국제정치적 요인 및 환경적 요인도 지적되고 있다. 북극은 주인 없는 대륙인 남극과 달리 미국, 러시아, 캐나다, 노르웨이 등을 포함한 8 개국이 소유권을 나눠 가지고 있다. 현재 유엔해양법협약에 따라 북극을 둘러싼 국가들은 자국의 해안선에서부터 370km 떨어진 해저까지의 자원을 이용할 수 있다. 하지만, 풍부한 자원과 북극항로로서의 이용가치에 주목한 이들 국가는 현재 주인 없는 공해인 북빙양의 중심부를 차지하기 위해 끊임없이 국제정치적 다툼을 하고 있다. 일례로 지난 2007 년 러시아의 잠수함은 북극점까지의 땅이 자국 대륙과 이어져 있다는 주장을 피력하기 위해 해저 4km 에 내려가 깃발을 꽂고 왔으나, 그린란드를 자치령으로 두고 있는 덴마크가 이에

반발하는 사건도 있었다. 8 개국이 1990 년에 결성한 북극 이사회를 통해 국제적 합의를 확충해야만, 북극항로의 적극적인 활용이 가능할 것으로 보고 있다.

또한, 북극항로 개발에 따른 환경파괴 가능성에 관한 담론도 충분히 이루어져야 한다. 북극 항로를 통한 운송이 증가할 시, 생물 다양성 감소, 빙하 용해 가속화, 블랙카본 배출 증가, 대기 오염, 잠재적인 기름유출 등의 심각한 환경 파괴가 발생할 것으로 우려된다. 이에 따라 앞서 언급했다시피 유엔해양협약 제 234 조, IMO 의 환경규제, 북극이사회의 기후와 환경 및 생물다양성 관련 논의와 더불어 각국 정부도 북극항로에 관련한 환경 규제를 검토 및 마련하는 중이다. 우리 정부도 극지해역 운항선박 기준 고시를 통해 해양오염물질 배출을 금지하는 극지규범을 마련하고 있다. 그러나, 인간의 개발과 자연의 보존이 대체로 트레이드오프 관계를 가지고 있다는 점에 착안하여, 북극항로와 관련하여 거버넌스 구축 및 국제법 제정을 통해 보다 체계적인 환경 보호 대책을 마련할 필요성이 있다.

최근에 세계 해상 물류의 13%를 차지하는 수에즈 운하가 400M 의 초대형 화물선 '에버 기븐'호에 의해 좌초됨에 따라 세계 경제가 큰 혼란을 빚었다. 이에 따라 북극항로의 수에즈 운하 대체 가능성도 크게 주목을 받았다. 북극항로의 잠재 가능성에 주목하여 향후 활성화 방안에 대해 위의 향후 과제를 해결하기 위해 전 세계적인 논의가 더욱 진전되어야 한다. 한-러 간 경제협력의 일환으로 추진되고 있는 북극 항로 개척 프로젝트는 미래 전망 가치가 매우 높으며, 특히 쇄빙선과 관련해서는 양국의 니즈를 확실하게 실현시킬 수 있다는 점에서 러시아에게 한국은 최고의 파트너가 될 것이라고 전망된다. 본 연구는 북극항로의 잠재성에 주목하여 한러 양국이 협력을 도모할 수 있는 선제적인 방안을 제시한다는 것에 그 의의를 갖는다.

V. 참고문헌

1. 강미주. (2013). 쇄빙선 부족한 캐나다, 한국조선의 잠재 고객, 2013(10), 139 쪽.
2. 김건의. (2018). 해수부, 러시아와 극동지역 항만개발 협력 추진, 해양수산부 항만투자협력과 5-7 쪽
3. 김민수, 김지혜. (2020). 주요국 북극 해상운송법제 비교 및 시사점. 한국해양환경·에너지학회 학술대회논문집, 150 쪽.
4. 김봉철. (2019). 북극항로 협력 등 한-러 무역활성화 구축을 위한 연구. 무역학회지, 44(4), 115-128.
5. 김세일. (2020). 러시아 청년 세대의 한국 국가이미지 연구. 중앙대학교 외국학 연구소 (54). 341-358 쪽.
6. 김윤옥. (2012). 북극해 이슈의 최근 동향과 시사점, KIEP 지역경제 포커스, 6(40), 4-5 쪽.
7. 김재진, 이광근, 조진행. (2016). 북극해 항로시대와 강원권 항만의 복합운송 물류네트워크 구축전략에 관한 연구, 한국항만경제학회지 32(4), 109-126 쪽.
8. 김학기, 김석환. (2016). 러시아의 극동 선도개발구역 및 자유항 정책과 한-러 협력 방향, KIET 산업연구원, 47-51 쪽.
9. 문규은. (2018). 우리나라의 북극해 활동에 관련된 국제해양법적 쟁점에 대한 연구. 45 쪽.

10. 민경하, 김세일. (2019). 한국 대학생들의 러시아 국가이미지 연구. 중앙대학교 외국학 연구소 외(47), 355-372 쪽.
11. 바딤 슬랩첸. (2016). 아시아 속의 유럽, 블라디보스톡의 문화관광산업의 미래. 시베리아 극동 ISSUE PAPER, 16(1), 1-16 쪽.
12. 바쉬라노브 니콜라이. (2020). 러시아의 북극하울 활성화 방안에 관한 연구. 강원대학교 대학원 국제무역학과. 20 쪽.
13. 손경령. (2018). 북극해항로 개발에 대응하여 BSC-SWOT 에 의한 국적외항선사의 발전전략에 관한 연구. 국제경영리뷰, 22(1), 65-100 쪽.
14. 양정훈. (2018). 북극 자원의 가치와 전략적 접근 방안 연구. 한국 시베리아연구, 22(2), 81 쪽.
15. 윤지원. (2020). 러시아의 북극 안보정책과 군사기지 구축의 함의. 국제정치연구 23(4): 167-192 쪽.
16. 이성중. (2020). 북동항로 운항 관련 국제법적 연구: 러시아 주장에 대한 비판적 고찰. 47 쪽.
17. 이재혁, 러시아 북극권의 생태관광 활성화를 위한 한러협력. (2020). 한국 시베리아 연구, 24(2) 7-93 쪽.
18. 장영태, 이주호, 최재선, 김엄지. (2021), KMI 북방물류리포트, (168), 37-65 쪽.
19. 정봉민, 장형탁. (2003). 환경친화적 항만개발 및 운영방안. 한국해양수산개발원, 59-76 쪽.
20. 주러시아 대한민국 대사관. (2020). 북극기업지원법안, 15 쪽..
21. 최영진. (2018). 극동러시아에서의 인프라 및 제도 구축을 통한 환동해 국가와의 경제 협력 활성화. 아세아연구, 61(3), 241-277 쪽.
22. 최한별, 최석범, 리신강. (2014). 한국의 북극항로 이용에 따른 국제물류네트워크의 재편성에 관한 연구, 106 쪽.
23. 한종만. (2018). 북극권의 진출로 오호츠크 해와 베링 해 지역연구: 선적활동과 장애요인. 한국 시베리아연구, 22(1), 1-50 쪽.
24. 한종만. (2020). 2035 년까지 러시아의 북극 쇄빙선 인프라 프로젝트의 필요성, 현황, 평가, 한국 시베리아연구 24(2), 4 쪽.
25. 홍성원. (2010). 북극항로의 상업적 이용 가능성에 관한 연구. 국제지역연구, 13(4), 557-584 쪽.
26. 홍성원, 김기태. (2020). 부산항의 북극해항로 활용 방안. 국제상학, 35(3), 221-245 쪽.
27. Lili Nguye. (2018). The Northern Sea Route: A Huge Opportunity for Arctic Nations, Maritime, 53-62 쪽.

그 외 참고자료

1. 러시아 연방 관광청 공식 홈페이지 <http://www.russiatourism.ru>
2. 최수상 기자. 2021.11.17. 울산항, 2030 년까지 동북아 에너지물류 중심으로 육성, 파이낸셜 뉴스. <https://www.fnnews.com/news/202011171056145466>
3. 김수란 기자, 2020.05.11. 국내 기업의 해외 항만 개발, 총력 지원할 것, 데일리로그, <https://www.dailylog.co.kr/news/articleView.html?idxno=20185>

