



| 특집 | Special Report | 북극해항로운항 | 북극물류 | 조선 | 국제협력 |

특집: 북서항로 경유 울산항으로의 펄프 운송사례

영산대 북극물류연구소(IAL, YSU) 2019. 10. 15.

1. 운항 개요

- 네덜란드 Royal Wagenborg사의 Thamesborg호가 지난 8월 중순 캐나다 Matane 항을 출발, 북서항로를 통해 9월12일 울산으로 펄프를 운송하였으며, 현재 동사의 Amazoneborg호도 현재 Matane항에서 울산항으로 북서항로 경유 항해 중임
- Royal Wagenborg사의 화물선 3척이 북극항로를 통항하였음. 1척은 북동항로를 통해 운항했고, 2척은 북서항로를 통해 운항하였음.
- Amazoneborg호는 북서항로를 통해 중국에서 캐나다로, 그리고 현재 캐나다에서 울산항으로 항해하고 있음. Thamesborg호는 캐나다에서 한국을 거쳐 중국으로 북서항로를 항해하였으며, 다시 중국에서 캐나다로 항해중임. 캐나다에서 중국까지의 해상운송거리는 파나마운하 경유대비 3,750해리 단축되며 항해기간은 14일, 탄소배출은 40%가 절감됨. 한편 Atlanticborg호는 네덜란드에서 북극해항로(북동항로)를 통해 일본으로 항해하였음.
- 네덜란드 Wagenborg회사는 2016년 쇄빙선 지원 없이 최초로 북서항로 전체를 통항한 유럽 선사였음. 2019년 북극항로를 통항한 세 척의 선박은 모두 핀란드/스웨덴 내빙등급 1A 선박으로 하절기 1년빙 빙해역을 항해할 수 있는 선박임
- 한편, 독일 Oldendorff사의 Gebe Oldendorff호는 북서항로 인접 항구에서 철광석 선적한 후 북극해항로(북동항로) 경유 중국으로 항해 중임

선명(GT)	선적항(출항일)	항로	하역항(도착일)	화물	비고
Thamesborg (14,695)	Matane (8월 16일)	북서항로 (동->서)	울산 (9월 12일)	펄프	군산, CJK
	Lianyungang (10월 5일)	북서항로 (서->동)	Baie Comeau (11월 14일 예정)		
Atlanticborg (11,185)	Vlissingen (8월 20일)	북동항로 (서->동)	Kinuura (9월 13일)	-	
Amazoneborg (11,864)	Lianyungang (8월 19일)	북서항로 (서->동)	Baie Comeau (9월 23일)	-	
	Matane (9월 29일)	북서항로 (동->서)	울산 (11월 4일 예정)	펄프	

2. 운항 내역 상세

1) Thamesborg호의 펄프 운송 사례



- Thamesborg호는 8월 16일 캐나다 Matane항을 출발하여 9월 12일 울산항에 도착하여 하역한 후 군산항에서도 하역했음. 울산항만공사에 의하면, Thamesborg호가 울산신항 '용연부두'에 입항하여 총 5건의 화물을 하역했다고 하며 화주 중에는 제지회사가 포함되어 있으며 펄프가 운송된 것으로 보임.

2) Amazoneborg호의 운송 사례



- Amazoneborg호는 8월 19일 중국을 출발하여 북서항로를 통해 캐나다 동부 Baie Cameau항까지 항해한 후, Matane항에서 9월 29일 출발하여 울산항으로 항해하고 있으며, 펄프를 선적한 것으로 보임

3) Atlanticborg호의 운송 사례



- Atlanticborg호는 8월 20일 Vlissingen항을 출발하여 9월 13일 일본 Kinuura항에 도착했음. 운송화물에 대해서는 확인된 바 없음

4) 독일 Oldendorff사 선박의 운송 사례

- 독일 선사 Oldendorff사는 러시아 북극해항로국으로부터 Georg Oldendorff, Gebe Oldendorff, Gisela Oldendorff호 모두 세 척(포르투칼 선적)의 북극해항로 통항 허가를 받았음.
- Georg Oldendorff호는 8월 13일 캐나다에서 철광석을 선적하여 일본으로 출항했음. 8월 20일 08:47(UTC)에 북극해항로 방향으로 항로를 수정하여 북극해항로로 운항할 듯 했으나, 8월 21일 05:59(UTC)에 항로를 수에즈항로 방향으로 변경한 후 수에즈항로를 통해 일본 항구에 10월15일 입항 예정임.



- Gebe Oldendorff호는 8월 31일 캐나다에서 출발하여 북극해항로를 경유하여 중국 닝보항에 10월18일 입항 예정임.



3. 영산대 북극물류연구소(IAL)의 평가

- 북서항로 통항을 모니터링하고 있는 Aker Arctic은 2019년 하절기동안 모두 7차례의 북서항로 통항이 기록되었다고 함. 화물선으로는 Amazoneborg, Thames-borg와 Biglift Barentsz호가 통항했으며, 크루즈선 4척(Roald Amundsen, The World, Le Boreal, L'austral)이 통항했으며 Amazoneborg를 제외하고는 모두 동쪽에서 서쪽으로 항해하였음.
- 울산항만공사는 선사에 대해 북극항로 통항에 대한 항비 감면 혜택을 주고자 확인했으나, 선사에서는 동 선박이 파나마운하로 통항했다고 통보해왔음.
- 기후변화로 인해 북극해 얼음이 녹으면서 북극해항로(북동항로) 외에 북서항로를 통한 운항 사례도 점차 증가하고 있음. 북서항로에 대한 관심과 모니터링 작업도 필요함.

출처: marinetrffic.com, wagenborg.com, 2019. 09. 12, twitter.com/oldendorff1921/, 2019, 10. 2, 울산항만공사.

*English version of the *Special Report* is provided in the last section.

-끝-

Special Report : A Case of Pulp Transportation to Ulsan Port via Northwest Passage

1. Overview

- MV Thamesborg of Royal Wagenborg, Netherlands, transported pulp from the Port of Matane, Canada in mid-August to Ulsan port on September 12 through the Northwest Passage, and currently MV Amazoneborg of the same company is navigating from Matane to Ulsan port through the passage.

- Royal Wagenborg's three vessels crossed the Arctic Route. One operated through the Northeast Passage and two operated through the Northwest Passage.

- Amazoneborg sailed from China to Canada via the Northwest Passage and is currently sailing from Canada to Ulsan port as of October 10. Thamesborg sailed the northwest passage from Canada to China via Korea and is now returning to Canada from China. The maritime distance from Canada to China is reduced by 3,750 nautical miles compared to the Panama Canal, saving a 14-day sailing period and a 40% reduction in carbon emissions. MV Atlanticborg of Royal Wagenborg, on the other hand, sailed from Netherlands to Japan via the Northern Sea Route(Northeast Passage).

- The Royal Wagenborg of Netherlands was the first European shipping company to pass through the entire Northwest Passage in 2016 without icebreaker support. All three vessels that traveled through the Arctic route in 2019 were ice-class 1A ships of Finnish and Swedish ice class that can sail in the 1-year ice during the summer.

- MV Gebe Oldendorff of Oldendorff, Germany, is navigating to China via the Northern Sea Route (Northeast Passage) after loading iron ore at a port adjacent to the Northwest Passage.

Vessel (GT)	Origin (Date)	Route	Desination (Date)	Cargo	Others
Thamesborg (14,695)	Matane, CA (Aug. 16)	Northwest (East->West)	Ulsan, KR (Sept. 12)	Pulp	Gunsan, CIK
	Lianyungang, CN (Oct. 5)	Nrothwesk (West->East)	Baie Comeau, CA (Expected on Nov. 14)	-	
Atlanticborg (11,185)	Missingen, NL (Aug. 20)	Northeast (West->East)	Kinuura, JP (Sept. 13)	-	
Amazoneborg (11,864)	Lianyungang, CN (Aug. 19)	Northwest (West->East)	Baie Comeau, CA (Sept. 23)	-	
	Matane, CA (Sept. 29)	Northwest (East->West)	Ulsan, KR (Expected on Nov.14)	Pulp	

2. Transportation Details

1) Transportation of pulp by MV Thamesborg

The MV Thamesborg departed from Matane, Canada on August 16, arrived at Ulsan port on September 12, and then also unloaded at Gunsan port. According to the Ulsan port Authority, Thamesborg entered “Yongyeon Wharf,” Ulsan New Port, and unloaded a total of five B/Ls. Among the shippers, pulp companies were included and pulp was transported in the cargo.



2) Case of MV Amazoneborg

Amazoneborg departed from China on August 19 and sailed through the Northwest Passage to Baie Cameau Port in the eastern part of Canada, and then departed from Matane on September 29 navigating towards Ulsan port.



3) Case of MV Atlanticborg



- Atlanticborg left Port Vlissingen on August 20 and arrived in Port Kinuura, Japan on September 13. None confirms for the type of cargo.

4) Case of Oldendorff Vessels, Germany

- German shipping company Oldendorff was authorized with three vessels(registered at Portugal), namely Georg Oldendorff, Gebe Oldendorff and Gisela Oldendorff, to pass through the Northern Sea Route from the NSRA(Northern Sea Route Administration), Russia.

- Georg Oldendorff loaded iron ore from Canada and shipped to Japan on August 13. On August 20, at 08:47 (UTC), the vessel seemed to change its route and transit through the Northern Sea Route, but it changed its course on August 21, 05:59 (UTC), toward Suez and is currently sailing through the Suez Canal heading Japan.



- Gebe Oldendorff departed Canada on August 31 and is now navigating to Ningbo, China via the Northern Sea Route.



3. Evaluation of IAL, Youngsan University

- Aker Arctic, which monitors the vessel passages of the Northwest Passage, recorded seven incidents of transportation through the Northwest Passage during the summer of 2019. As for cargo ships, Amazoneborg, Thamesborg and Biglift Barentsz navigated the Northwest Passage, and four cruise ships (Roald Amundsen, the World, Le Boreal and L'austral), all sailed from east to west except for Amazoneborg.

- Ulsan Port Authority offers the vessels voyaging the Arctic Route with reduction(50%) of port due and the shippers with cargo incentives, but the carriers informed that the ship has sailed through Panama Canal.

- Due to climate change, ice melting in the Arctic Ocean has led to an increase in the number of transit through the Northwest Passage in addition to the NSR (Northeast Passage). Attention and monitoring of northwestern route are also required.

Source: marinetrffic.com. wagenborg.com, 2019. 09. 12, twitter.com/oldendorff1921/, 2019, 10. 2, Ulsan Port Authority.

<북극해항로 운항>

○ 러시아 Lukoil사 최초로 NSR 경유 중국으로 북극석유 공급

▶러시아 석유회사인 루코일사는 9월 중국으로 북극석유 종류인 Varandey Blend를 공급했다고 로이터통신이 알림. 루코일사의 무역회사인 Litasco사는 Varandey Blend 석유 10만톤을 중국회사인 China Oil사에 공급했다고 밝힘. 루코일사와 중국 CNPC는 코멘트를 거부함.

▶Varandey Blend 석유는 유조선 Korolev Prospect호로 지난 8월말 무르만스크항을 출발하여 9월16일 중국의 등짜야코우항에 도착했음. 북극해항로를 경유 중국으로 Varandey Blend 석유 거래가 수행된 것으로 올해의 따뜻한 날씨 외에도, 중국 정유소의 ESPO Blend 석유(Varandey Blend 석유와 품질이 유사함) 대한 높은 수요에 기인 함.

출처: www.vestifinance.ru 2019.10.2

○ 가장 중요한 러시아 북극 발전 수단으로서의 북극해항로

▶9월에 발표된 새로운 통계에 따르면, 실제 러시아 북극 연안 모든 항만의 물동량이 현저히 증가했다고 함. 야말 소재 사베타항의 경우, 2019년 1-8월간 연간 물동량이 100% 증가하여, 1,840만톤이 되었음. 사베타항의 물동량 증대는 야말의 노바텍사의 LNG 공장에서 생산된 LNG 공급에 의한 것임. 올해 말까지 15척의 LNG 운반선단이 사베타항의 터미널로 항행하게 될 것임. 무르만스크항 역시 9월초 현재 물동량이 작년 대비 3.4% 증가하여 4,150만톤을 기록함.

▶러시아가 러시아 북극 연안지역에 군사기지, 항만, 통신거점 및 군사시설물들을 건설한 이후, 북극해항로는 국제정치의 지전략적 관점에서 더욱 중요한 역할을 하고 있음. 또한, 북극해항로는 그 독특한 가능성 덕택에 러시아-중국간의 "북극실크로드" 프로젝트로 변모할 수 있는데, 이 "북극실크로드"는 중국 "일대일로" 글로벌 프로젝트의 구성 부분이 되고 있음.

▶중국 상품의 90%가 해상으로 운송됨을 감안하면, "북극실크로드"의 발전으로 유럽으로의 화물운송이 20-30% 더 신속하게 이뤄질 수 있을 것임.

출처: www.slovodel.com 2019.9.25

○ 하이브리드 크루즈선 북서항로 항해

▶디젤-бат데리 추진 하이브리드 크루즈선이 북서항로를 항해하였음.

▶노르웨이의 Hurtigruten사가 설계한 MS Roald Amundsen호가 500여명의 크루즈승객을 싣고 북서항로를 통해 대서양에서 태평양으로 3,000해리를 항해하여 9월 10일 알래스카 놈에서 항해를 종료했음. 네 개의 디젤 엔진과 2개의 대형 бат데리팩이 장착되어 있음.

출처: rcinet.ca/, 2019. 9. 20

○ COSCO의 내빙화물선 Tian Xi호 헬싱키-칭다오 북극항로 통항 완료

▶COSCO사의 내빙화물선 Tian Xi호가 헬싱키에서 고품질 펄프 3만톤을 선적하여 중국 칭다오까지 북극해항로를 통해 운항을 완료했음.

출처: xinhuanet.com/, 2019. 9. 19

○ 토마코마이 부두, 북극해항로를 통한 컨테이너 시범운송

▶일본 북해도 토마코마이사가 출자한 토마코마이 부두와 토마코마이항 관리조합은 9월 7일 북극해항로를 이용하여 컨테이너 화물 시범운송을 한다고 발표함. 컨테이너에 선적되는 화물은 목재임. 토마코마이 부두는 앞으로도 시범운송을 실시하고 기항지로서의 존재감을 높일 계획을 가지고 있다함.

▶중국 COSCO사의 화물선 Tian En호가 9월 13일 핀란드 헬싱키항에서 선적되어 10월 9일 토마코마이항에 도착했음. 40피트 컨테이너 20개분의 목재로 일본 Saijo사, 이쵸산업(이상 오타루 시 소재)과 BEACOM(삿포로 시 소재)가 수입한 것임.

▶토마코마이 부두 등 관련 단체는 시험 수송을 계속 진행하면서 기항지로서의 실적을 꾸준히 쌓아 비용 등은 해운회사에 협조를 요청할 예정이라고 함. 향후 품목도 주류와 식품 등으로 확대할 계획이라고 함

출처: r.nikkei.com, 2019. 9. 17, tomamin.co.jp, 2019. 9. 17, facebook.com/262222840592205, 2019. 10. 9

○ 부유식원자력발전설비(FNPP) Akademik Lomonosov호 가동 준비

▶부유식원자력발전설비 Akademik Lomonosov호의 운영일정을 공지하였음. 9월 9일 페벡에 도착한 이 발전설비는 페벡항 항계 안에(북위 69.706101°, 동경 170.289877°)에 정박해 있음

▶2007년 Severodvinsk에서 처음 건조되기 시작했으며 이후에는 페테르부르그로 옮겨져 건조되었음. 2018년 5월 21일 무르만스크로 예인되어 에너지원이 장입된 후 2019년 4월 28일 인도되었음. 2019년 8월 무르만스크에서 3.5~4.5노트의 속도로 페벡으로 예인되어 9월 16일 현재는 부두에 정박되어 있음. 기존의 Bilibino원자력발전소와 Chaunskaya석탄 열발전소를 대체하여 페벡 인접 지역에 에너지를 공급할 것임. 로사아툼에 따르면 연간 이산화탄소 배출량 5만톤을 감소시킬 것이라 함. 이 설비는 오는 12월에 가동이 예정되어 있음

▶이 설비는 전장 144미터, 폭 340미터, 배수톤수는 2.1만톤, 승무원 69명이 설비운영에 참여함

출처: armscontrolwonk.com, 2019. 9. 25, spectrum.ieee.org/, 2019. 9. 30

○ 노바텍사의 해운파트너 Teekay와 COSCO, 미국의 제재 우려

▶중국의 해운사를 대상으로 하는 새로운 미국의 제재로 노바텍의 Yamal LNG 운송 파트너사에 대한 불확실성이 대두되고 있음. 이란과 거래하는 업체에 대한 미국의 제재조치가 북극에도 영향을 주고 있음. Novatek사의 Yamal LNG 운송 파트너인 COSCO Shipping Tanker(Dalian)사는 COSCO사의 자회사로 최근 이란과 석유를 거래하는 업체를 대상으로 하는 미국의 제재 대상이 되었음.

▶Yamal LNG를 운송하는 Novatek사의 해운파트너중에서 가장 큰 업체는 Teekay사와 China LNG Shipping Limited(CLNG)가 참여한 조인트벤처임. 그런데 CLNG 지분의 50%를 COSCO Shipping Tanker(Dalian)사가 보유하고 있음.

▶Novatek사는 자사 홈페이지의 공지를 통해 Yamal LNG 운송은 COSCO사에 대한 제재와 관련 없으며, 이 상황을 해결하는 핵심은 Teekay LNG와 China LNG Shipping(Holdings) Limited간 비즈니스 관계라고 함. Yamal LNG 프로젝트는 고객사에 대한 LNG공급을 확신하는 충분한 능력을 갖추고 있으며 합의된 일정에 따라 계약에 의거하여 공급이 이루어질 것이라고 밝힘

출처 : highnorthnews.com, 2019. 10. 1, novatek.com, 2019. 9. 30

○ Novatek사, 북극해항로를 통한 아시아-태평양 시장으로 Yamal LNG 선적 확대

▶Novatek사는 2019년 3/4분기 동안 북극해항로를 통해 아시아-태평양 시장으로 15항차의 운송을 완료했다고 했음. Novatek사는 동 기간 동안 선적된 전체 물량의 25%라고 말함. 2019년에 계획된 아시아-태평양 시장으로 선적될 물량은 2018년 대비 4배 증가할 것이라고 함.

▶현재 13척의 Arc 7 LNG운반선과 낮은 내빙 등급의 탱커선이 Yamal LNG를 운송하고 있음. 2019년 말까지 15척의 Arc 7 운반선이 확보되면 아시아-태평양방면 운송횟수가 증가할 것이라고 함.

▶노바텍의 Lev Feodosyev 이사회 부회장은 “NSR을 통해 아시아-태평양시장으로의 운송을 확대하는 것은 아시아-태평양지역을 Novatek사의 미래 LNG운송 전략적 방향으로 생각하는 것을 확인하는 것이다. 북극해항로를 통해 항해 효율성을 개발하는 것은 캄차트카와 무르만스크에서의 LNG환적 건설과 결합되어 Novatek의 물류체인을 최적화할 것이다”라고 함.

출처:lngworldnews.com, 2019. 10. 2

○ 러 원자력쇄빙컨테이너선 극동러시아의 냉동생선을 페테르부르그로 운송

▶세계에서 유일한 원자력추진화물선 ‘Sevmorput’호가 극동러시아에서 냉동생선을 적재한 냉동컨테이너 204개를 선적하고 러시아 서부 시장 페테르부르그로 항해하면서 노르웨이해를 항해할 것임. 이 선박은 페테르부르그에 도착하기 전에 노르웨이연안, 덴마크의 Great Belt와 발트해를 항해할 것임.

▶원자력추진선박이 상업용 화물을 선적하고 북극을 통해 페테르부르그로 항해하는 것은 최초의 사례임. ‘Sevmorput’호는 8월 29일 페트로파블롭스크-캄차트카를 출발했음. 러시아는 노르웨이 당국에 대해 노르웨이 연안을 따라 화물을 운송하는 것에 대해 관련 정보를 제공했다고 노르웨이의 원자력방사능 관련 당국의 책임자인 Inger Margrethe Eikelmann이 말함. ‘우리는 러시아와의 다음 회의에서 이 주제를 강조할 것이며 향후 이런 운송이 자주 이루어질 것인지에 대해 질문할 것이다’고 말함.

▶Rosatomflot는 이번 가을에 극동러시아로부터 페테르부르그로의 냉동생선 운송이 두 항차 더 이루어질 것이라고 말하면서, 만약 이 운송이 성공적이라면 이 운송항로를 내년에도 정기적으로 이루어 질 것이라고 말했음.

▶원자력추진선박이 노르웨이 연안을 항해하는 횟수가 증가한다면 노르웨이 입장에서는 이에 대응하여 비상대응수준을 상향시켜야 한다고 Eilekmann이 말함. ‘우리는 러시아와의 비상대응 프로젝트를 핀란드와 다른 노르딕 국가들과 협력할 것이다’고 말함.

▶캄차트카 주지사 Vladimir Ilyukhin은 러시아 서부로의 냉동생선운송이 활성화되길 바란다고 하면서 ‘컨테이너선의 시험운송이 이런 종류의 운송이 정기화되기를 바란다’고 말함.

▶난센연구소의 Arild Moe 교수는 'Sevmorput'의 투입은 경제성이 없어 보인다고 말함. '이런 운송은 경제성 관점에서 명확히 말하기 어렵다. 비용의 많은 부분은 건설과 정비 비용으로 고정비이다'라고 하면서 'Sevmorput'의 현대화는 이미 정부에 의해서 지불되었다고 설명하고 있음.
출처 : thebarentsobserver.com/, 2019. 9.9

< 북극물류 >

○ 북극해항로와 러시아철도가 러시아 극동의 생선 운송에 대해 경쟁 중임

▶북극해항로는 러시아 극동으로부터 러시아 중앙 지역으로의 생선 공급에서 중요한 역할을 하는 철도운송을 대체할 수 없지만, 육상 생선 운송로의 훌륭한 대체운송로가 될 수 있음. 북극해항로를 통해 연간 10만톤의 생선이 운송될 수 있음. 이는 러시아 극동에서 러시아 서부지역으로 공급되는 총 생선량의 1/7 수준이라고 러시아 어업청 부청장 표트르 사브추크씨가 말함.

▶북극해항로 경유 생선 운송은 철도운송 대비 약 20-30% 운송비가 절감된다고 함. 그렇지만, 그렇지만, 이러한 이익에도 불구하고, 북극해 경유 생선 운송은 이전처럼 발전이 안되어 있음. 상당부분의 생선은 육상으로 운송되고 있음.

▶2019년초 러시아 어업청장 이리야 웨스타코프씨는 북극해항로 경유 지속적인 생선 운송을 위한 실무그룹 설립안에 서명했었음.

▶지난 9월 원자력쇄빙컨테이너선 "세브모르푸티"호에 의해 페트로파블롭스크 - 캄차츠키로부터 상트 페테르부르크 "페트로레스포르트"항으로 첫 생선 운송이 이뤄졌음. 이 운항에서 냉동생선을 포함, 총 8천톤의 컨테이너화물이 수송되었음.

출처: www.regnum.ru 2019.10.3.

○ 러시아 로스네프찌사, 북극석유파이프라인 건설에 대한 정부지원 요청

▶러시아 로스네프찌사는 북극석유파이프라인 건설에 대한 정부지원을 요청하고 있지만, 러시아 재무성은 신규 원유 프로젝트에 대한 세금 감면을 중지해오고 있음. 로스네프찌 회장 Igor Sechin은 북극해로의 파이프라인 건설을 위한 360억 유리의 세금감면을 필요로 한다고 말했으나, 러시아 재무성은 석유프로젝트에 대해 향후 세금 감면을 거절할 것이라고 함.

▶Sechin회장은 북시베리아 Vankor유전으로부터 Ob강을 통과하여 카라해연안의 디슨까지 600킬로미터에 달하는 파이프라인을 건설하고자 함. 이를 통해 연간 2,500만톤의 원유를 북극해항로를 통해 선적할 수 있음. 그런데 건설비용이 매우 많아 정부의 지원을 요청하고 있는 것임. 코메르산트에 따르면 로스네프찌가 정부에 요청하는 세금감면액이 360억 유리에 달함. 러시아 재무장관 Anton Siluanov이 제공하고자 하는 수준을 넘어서며, 올해 7월 신규 오일프로젝트에 대한 추가적인 세금 감면을 거절하기로 했음.

▶이에 Sechin은 거칠게 반응하면서 푸틴 대통령에게 재무부의 "무일관성과 주관성"을 비난하는 서신을 보냈음. Sechin은 Novatek과 Gazprom은 세금 감면을 받았는데 로스네프찌는 받지 못한다는 것으로 불공정하고 주장했음. 코메르산트의 보도에 따르면 푸틴은 로스네프찌의 세금감면요청을 수용하는 데 머뭇거리고 있으며, 지난 7월, 최소한 올해 말까지는 재무부가 거절하는 것을 허락했다고 함.

출처 : arctictoday.com, 2019. 9. 18

○ 러시아, 북극 군사기지로의 물동량 200% 증가

▶러시아 정부 군수보급기업 Oboronlogistika사는 올해 북극지역의 신규 해군기지에 대해 3만톤의 화물을 운송했음. 이 회사는 러시아 국방부와 독점 물류협약을 맺고 있으며 북극의 노바야젬라제도와 다른 지역에 대해 11항차의 운송을 했음. 이 회사는 약 3만톤의 화물을 운송했다고 말하면서 2018년에는 총 1.1만톤이었다고 함.

▶건설자재에서부터 사회기반시설까지 다양한 화물이 운송되었으며, 무르만스크, 아르한겔스크, 블라디보스톡, 바니노와 페트로파블롭스크-캄차트키에서 미개발 지역으로 화물을 운송했음.

▶Oboronlogistika사는 이 지역으로부터 고철제거에도 참여하고 있으며, 노바야젬라, 신시베리아제도의 Kotelny섬에서 고철과 폐기된 기계류 3,000톤을 수거했음. 이 회사는 2011년 러시아 국방부 100% 투자로 설립되어 2016년에 북극에서의 정부 해운에 핵심역할을 갖게 되었음. 동시에 아르한겔스크에 핵심 물류기지를 건설하고 있음. 도시 외곽의 Ekonomia항 근처에 140헥타르의 물류시설을 건설하고 있으며 2020년까지 완공될 것임.

출처: thebarentsobserver.com/, 2019. 10. 1

< 조선 >

○ 중국 최초의 Yamal LNG운반선이 무르만스크로 향해 예정

▶중국에서 건조된 최초의 Yamal LNG 운반선(LNG Dubhe호)이 무르만스크로 향해 예정이며. 상해 조선소에서 추가로 3척의 선박이 건조중임.

▶9월 24일, 중국 Hudong-Zhonghua조선소에서 'LNG Hubhe'호의 명명식이 거행되었음. 이 탱커선은 일본 MOL사와 중국 COSCO사가 공동으로 건조한 것이며, 동 조선소에서 모두 네 척이 건조되는 데 그 첫 번째 선박이라고 밝힘.

▶MOL사와 COSCO사는 현재 Arc 7 Yamal LNG운반선 "Vladimir Rusanov», «Vladimir Vize» and «Nikolay Urvantsev», 을 운항하고 있음. 그런데 중국에서 건조되는 4척의 선박은 일반 선박으로 북극 환경에 부합하는 선박은 아니며 환적 터미널 혹은 선박대선박 환적을 통해 LNG를 운송할 선박이라고 MOL사가 밝힘.

▶노바텍사는 2019년 12월부터 Kildin섬 근처에서 임시로 선박대선박 환적이 이루어질 것이라고 밝히면서 2022년에는 Ura Guba피요르드에서 영구 LNG터미널이 운영될 것이라고 함. 노바텍사의 파트너 운송선사들은 2019년 모두 15척의 Arc7 LNG 운반선이 사베타항으로부터 셔틀운송에 투입될 것임.

출처: thebarentsobserver.com/, 2019. 9. 27

○ 세계 최대 쇄빙선대를 보유한 러시아 국영 Rosmorport사 9척의 신규 쇄빙선대 추가

▶Rosmorport사는 현재 총 36척의 쇄빙선을 보유하고 있는데 2024년까지 새로 9척의 쇄빙선이 추가될 것이라고 동 회사의 Vasily Strugov 부사장이 말함.

현재 운영중인 쇄빙선을 개선한 18 MW급 쇄빙선 건조가 올해 계약될 것이며, 25MW급

▶'Viktor Chernomyrdin'호는 곧 운영될 것이라함. 25MW급 쇄빙선은 비원자력쇄빙선 중에서는 가장 강력한 쇄빙선임. 지난 9월말 첫 시험항해를 진행하고 있으며 2020년 봄에

빙해역에서의 테스트를 할 것이라함. 이 선박은 2011년 체결된 건조계약시의 일정보다 4년 지연되어 건조되었으며, 애초의 건조비용보다 50% 더 소요되어 1억 7천만 유러 이상의 건조비용이 소요되었음.

출처: thebarentsobserver.com/ 2019. 9. 19

○ ROSATOM사 12월에 신형 쇄빙선 “아르티카”호 실험운항 시작 예정

▶로스아톰사는 12월에 발틱조선소에서 건조 중인, 신형 원자력쇄빙선 “아르티카”호 실험운항을 시작한다고 함. 로스아톰사 룩샤 부사장에 따르면, “아르티카”호는 늦어도 2020년 5월 북극해항로 상에 투입 예정이라고 함.

▶현재 북극해항로 상에서 활동 중인 원자력쇄빙선으로는 40 Mt용량의 “야말”호, “바이가치”호, “타이미르”호가 있고, 60Mt 용량으로는 “승전 50주년”호가 있음. 또한 신형 22220 프로젝트 원자력쇄빙선, “아르티카”호, “우랄”호, “시비르”호가 건조 중에 있음.

출처: www.tass.ru 2019.9.24

<국제협력>

○ 러시아 최북단 레이더 기지 건설 예정

▶러시아 본토 최북단 Cape Chelyuskin에 ‘Radio-technical point Chelyuskin’ 명칭의 레이더 기지를 건설할 예정이라고 Rosgranstroy(연방경제개발당국)이 공지했다고 NGS24.ru통신사가 보도함. 동 레이더 기지 건설에는 1,700만유러의 예산이 소요되어 향후 33개월만에 건설될 예정이라고 함. 건설될 레이더 기지는 군사용 시설로 구분됨.

▶레이더 기지가 건설될 Taymir반도의 최북단 연안에 있는 Cape Chelyuskin은 Vilkitsky해협을 두고 Severnaya Zemlya제도를 마주 하고 있음. 현실적으로 이 해협을 통해 모든 북극해항로 운항이 이루어지고 있으며 러시아 북극개발에서 전략적 핵심지점으로 볼 수 있음. 1930년초 이래 동지역에 북극연구기지가 운영되어 왔으며, 현재는 10여명이 meteorological 연구를 하고 있는 것으로 보이며 Sevmeteo연구소가 운영하고 있음.

출처 : barentsobserver.com, 2019, 9. 17

○ 2019년 9월 18일 북극 해빙 최소(415만 제곱킬로미터)에 도달

▶NSIDC 과학장들이 인공위성 자료에 의거하여 밝힘. 이는 최근 41년간 기록중에서 두 번째로 적은 것이며 2007년, 2016년과 유사함

출처 : nsidc.org/, 2019 9. 23

○ 중국은 북극에서의 해빙현상에 적응하면서 상해는 최악에 대비하고 있음.

▶중국은 북극실크로와 천연자원 관점에서만 근북극국가라고 주장하는 것이 아니라 그린란드의 만년빙이 녹음에 따라 해수면 상승에 대해서도 깊은 우려를 하고 있음.

▶미국의 NSIDC는 올해 하절기 7월 20일부터 8월 2일 사이의 비정상적으로 따뜻한 기후로 인해 그린란드의 550억톤의 만년빙이 바다로 녹아들었다고 추측했음. 이 소식은 과학장들이 이전에 예측했던 예상보다 훨씬 빨리 해수면이 상승할 수 있다는 것을 말하는 것임. 상해의

2,400만 시민들에게는 매우 나쁜 뉴스임. 상해는 기후 온난화로 인한 해수면 상승으로 위협을 받을 수 있는 거대 도시중 하나임.

▶Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).의 최근 보고에 따르면 이전의 보고에서의 최대한계보다 두 배로 나쁘게 해수면이 상승할 것이라고 경고했음. 2100년까지 글로벌 기온이 5도 상승하면서 해수면은 2미터 이상 상승할 것이라고 과학자들이 말하고 있음. 그린란드와 남극의 얼음이 모두 녹으면 해수면은 70미터 상승할 것이라고도 함.

▶중국의 국립해양관리부 대표(Ministry's State Ocean Administration) 왕훙은 '북극에서 발생하는 모든 것은 중국인민에게 중요하다'고 말함. 중국의 이산화탄소배출량은 세계에서 가장 많음. 중국은 전기스쿠터, 전기차와 전기버스가 일상화되었음. 2018년 110만대의 전기승용차가 중국에서 판매되었으며 매주 9,500대의 신규 전기버스가 중국의 도로로 추가되고 있음.

출처: rcinet.ca, 2019, 9. 23

-끝-