

| 특집 | 북극영유권 | 북극해항로운항 | 북극일반 | 비즈니스 | 북극환경 | 일본동향 |

## [특집] 중국선사 COSCO의 Yong Sheng호 NSR성공운항 기념세미나 (Yong sheng호 빙하예측연구에 기반하여 NSR 진입 일정수립)

영산대 북극물류연구소 2015.10.27.

### 1) COSCO 세미나 개요

◆ 2015년 10월 23일(금) 중국 대련 인터컨티넨탈 호텔에서 COSCO가 주최한 '북극해 상업운송 전망과 북극해항로의 상업적 가치에 관한 세미나(Practice and Outlook: Seminar on Commercial Value of the Northeast Passage and Outlook of Merchant Shipping Operation in the Arctic Region)'가 개최되었고, 총 190명이 참석하였음. 동 세미나에서 2015년 COSCO Yong Sheng호의 북극해항로 왕복운항 성공 사례가 중국의 해운, 항만, 조선, 물류업체에 홍보되었고, 중국 관련기관에 대해 북극해항로 관련 제반 내용이 소개되었음.

### 2) 세미나 프로그램 내용

◆ 23일 오전에는 Yong Sheng의 NSR 왕복 운항 사례, 북극자원 현황, 대련항의 준비상황, 빙하예측, 신에너지 시대의 북극항로, 북극 국가들간의 네트워크, 비상구조대책관리, 물류업체의 준비상황에 대한 발표가 이루어졌음. 오후에는 상무조에서 아시아와 노르딕시장에서의 북극해운시장, 컨테이너 운송의 가능성, 항해기간 선정 등의 주제가 다루어졌음. COSCO가 조선업도 하고 있는 상황에서 오후의 기술조 세미나에서는 Arc6 탱커선, 19000DWT, 28000DWT급 Ice class 다목적선박의 설계에 대한 내용들이 조선업체와 기술연구소에 의해 발표되었음.

### 3) 영산대 북극물류연구소의 COSCO 세미나 내용 평가

◆ COSCO는 Yong Sheng호의 운송을 단지 일회 운송이 아니라 장기적인 북극해항로 활용의 관점에서 접근하고 있음. 북극해항로의 장기적 활용을 위해 운송의 사전준비를 포함한 전반 분야의 연구자들을 초청하여 세미나를 개최하였음. 대표적으로 빙해지역조사 및 예측 연구를 통해 선박의 최적 북극해항로 진입시점 연구가 이번 운송에 활용되었으며 그 연구내용이 발표되었음. 장기적 활용을 위해서 오일 유출 대비 연구, 자원 현황 조사, 적합선박연구 등도 발표되었음

출처: 영산대 북극물류연구소



| 특집 | 북극영유권 | 북극해항로운항 | 북극일반 | 비즈니스 | 북극환경 | 일본동향 |

## 2. 2015년 11월26일(목) 4회 북극해항로 국제세미나 개최

◆ 해양수산부, 울산항만공사, 울산시가 주최하고 영산대학교 북극물류연구소가 주관하는 제4회 북극해항로 국제세미나가 2015년 11월 26일(목) 울산 롯데호텔에서 개최됨. 올해로 4회째를 맞는 이번 세미나는 “북극해항로 화물운송의 미래”라는 주제로 국내외 북극해항로 전문가를 초청하여 NSR 관련 정보와 지식을 공유하는 자리가 될 것임. 관련 프로그램 및 상세내용은 곧 공식 홈페이지를 통해 안내드릴 예정임.

## 3. 한-노르웨이 북극해항로 활용 공동연구 2WP Seminar 개최

◆ 지난 10월 15일 노르웨이 오슬로 DNV GL 본사에서 노르웨이 북극물류센터(CHNL) Arctic2030 Project 연구의 두 번째 세미나(주제: 'NSR상의 해상하부구조')가 개최되었음. 동 세미나에는 노르웨이 해운회사, Total, DNV GL, Gard, SKULD, 노르웨이 외무부, 무역산업수산부 등 총 23명이 참석하였음. 노르웨이 외무부가 지원하는 Arctic2030 Project는 한국의 영산대 북극물류연구소, CHNL, 러시아 원자력쇄빙선회사(Rosatombflot)가 공동연구 파트너로 참여 중이며, 노르웨이 파트너로 DNV, NTNU, 노르웨이선주협회가 참여 중에 있음. WP2 세미나의 발표자료는 아래 노르웨이 CHNL 홈페이지([www.chnl.no](http://www.chnl.no)) 상에서 입수 가능함.

출처: 영산대 북극물류연구소, 2015.10.

## □ 북극영유권

### ○ 사베타 항의 경계가 변경 됨

▶ 2015년 9월 12일자 정부 명령 №1795-p으로 사베타 항의 경계에 Salmanovskoe 석유가스콘덴세이트 자원매장지 관련 공사를 위한 추가 해역이 포함됨. 추가된 구역에는 동 매장지에 필요한 건자재화물과 공급화물을 수용할 부두시설이 들어설 예정임. 동 부두는 항행 시기에는 총 20시간, 7월부터 9월까지 2교대로 운영될 계획임. 이번 결정으로, 항만구조를 최적화 시키고, 법률에 상응하는 법적 지위를 갖게 되고, 최북단지역의 운송인프라를 발전시켜 줄 것임.

출처: <http://government.ru/> 2015.09.15.

### ○ 러시아의 북극 경계확장 신청서, 내년초 유엔총회에서 프레젠테이션 예정

▶ 금년 8월 초에 제출된 러시아의 북극 대륙붕 경계 확장 신청서는 유엔 공식사이트에 게재됨. 이에 대해, 돈스코이 천연자원부 장관이 9월 9일, 2016년 2~3월에 있을 유엔총회에서의 프레젠테이션만 남겨두고 있다고 말함. 이번 확장신청서에는 로모노소프 해령과 대륙붕이 포함되었음. 제출 순서에 따라 러시아의 신청서를 먼저 검토하고, 덴마크의 신청서는 2027년까지 검토될 예정임. 1982년 유엔해양법협약에 따라 해양 국가들은 해안선으로부터 200마일까지를 배타적 경제수역으로 설정할 권한이 있음. 이 경계 넘어 대륙붕이 자연 연장될 경우, 350마일까지 경계를 확장 신청할 수 있음. 유엔 대륙붕경계위원회는 지리, 지화학, 수문학분야의 전문가 21명으로 구성되어있음.

출처: <http://neftegaz.ru> 2015.09.09.

| 특집 | 북극영유권 | 북극해항로운항 | 북극일반 | 비즈니스 | 북극환경 | 일본동향 |

## ○ 러시아 천연자원부, 국영기업들의 대륙붕 시추기한 변경

▶ 데니스 흐라모보브 제 1차관이 “사할린 2015 석유와 가스” 회의에서 러시아 천연자원부가 ‘가스 프롬’사 5개, ‘로스네프티’사 8개의 라이선서의 대륙붕 시추 의무를 2-3년 미루었다고 전함. 러시아가 독자적으로 할 수 있는 작업은 탄성검사뿐이고 시추장비는 부족함. 현재 업체와 부서들이 문제를 해결 중임.

출처: <http://www.interfax.ru/> 2015.09.29.

## □ 북극해항로 운항

### ○ 원자력쇄빙선 ‘바이가치’호, 첫 번째 도선 성공적으로 완수

▶ ‘아톰플롯’사 공보실은 9월 23일 쇄빙선 ‘바이가치’호가 ‘야말 LNG’사의 모듈을 적재한 리베리아 선박 ‘Red Zed II’호를 북극해항로 해역을 통해 사베타 항까지 도선했다고 전함. 동 선박은 8월 19일 인도네시아 바탐 항에서 화물을 적재하여 사베타 항으로 출항함. 추코트 해에서 카라해까지 동 쇄빙선의 에스코트를 받았고, 그 이후 사베타 항까지 독자적으로 항해함. 블라디미르 아루듀난 선박운항국 국장은 “북극해항로 경유 화물운송의 장점을 여실히 보여주었다. 바탐 항에서 사베타 항까지 35일이 걸렸다. 이는 중국선박 ‘Kangshengkou’호가 7월 30일 평라이 항(중국)에서 출항하여 수에즈 운하 경유 사베타 항까지 55일이 걸린 것에 비하면, 매우 빠른 것. 북극해항로를 선택하는 해운회사들은 화물 공급기간을 현저히 단축시키고 있다”고 말함. 동 쇄빙선은 9월 25일 추코트 해에서 ‘야말 LNG’사의 모듈을 적재한 ‘Red Zed I’호(네델란드령 쿠라사오 국적)를 사베타 항으로 도선할 예정임.

출처: <http://portnews.ru/> 2015.09.23.

### ○ 원자력쇄빙선 ‘야말’호, 북극함대 함정의 도선 종료

▶ ‘로스아톰플롯’사의 원자력쇄빙선 ‘야말’호가 북극 순항을 수행하는 북극함대 함정들의 도선 에스코트를 9월 12일로 종료함. 9월 9일 카라해 Vilkitskogo 해협 서쪽경계에서 대형 대잠수함 ‘Severomorsk’호, 대형 상륙함 ‘Georgiy Pobedonosets’호, ‘Kondopoga’호, 탱커 ‘Sergey Osipov’호, 크레인선 ‘Aleksandre Pushkin’호, 구조터그선 ‘Pamir’호의 도선을 시작함. 카라해에서 랍테프해까지 정상적으로 도선함. Taymyr 반도를 가로질러 통과하여, 노보시비르스키 제도 Kotelny 섬으로 도선함. 9월 말 회항할 예정임.

출처: <http://www.rosatom.ru/> 2015.09.14.

### ○ 북극해항로는 외국관광객에 더 허용되어야 함

▶ 알렉세이 듀카빈 무르만스크 주 제1부주지사가 소치에서 열린 북극발전 국가위원회 회의에서 “러시아의 북극해항로와 북극지역들은 외국인 관광객에게 더 허용되어야 하며, 이것은 지역 발전에 크게 기여할 것.”이라고 발언함. 또, “북극 관광은 큰 잠재력을 가진 분야로, 무르만스크 주에 있어서 매우 중요하다. 몇 가지의 행정적 장벽들로 인해 외국인 관광객들이 종종 방문을 포기하고

| 특집 | 북극영유권 | 북극해항로운항 | 북극일반 | 비즈니스 | 북극환경 | 일본동향 |

있다. 이는 흥미가 없기 때문이 아니라, 외국인들이 이해하기 어려운 규정들 때문이다. 위원회에서 채택된 결정들은 이 장벽들을 제거해 줄 것.”이라고 말함. 북극은 외국인 관광객 특히, 아시아 국가들 사이에서 더욱 인기가 높아지고 있음. 노르웨이와 핀란드를 방문하는 관광객 수가 증가하고 있으며, 북극 크루즈 쇄빙선 관광에는 중국인 및 일본인 관광객이 증가하고 있음. 주 정부에 따르면, 작년 대비 중국관광객수가 3배 증가했다고 함.

출처: <http://ria.ru/> 2015.10.05.

### ○ 2015년 북극해항로 운송량이 작년을 초과할 것

▶ 비영리조합 '북극해항로' 설립 기관 중 하나인 생산력조사위원회는 " '야말 LNG'사의 잠정적 예측에 따르면, 사베타 항 건설자재뿐 아니라 LNG 생산공장 건설용 대형 블록들도 운송된다는 점을 감안한다면 사베타 항으로의 화물운송 규모는 약 2배 증가할 것이며, 북극해항로의 총 운송량 역시 증가되어 4백만 톤을 초과할 것으로 기대된다. 이것은 작년 수치를 넘는 것." 이라고 말함. 동조합 전문가들의 의견에 따르면, 북극해항로상의 선단들의 도선서비스가 시스템적으로 부활하면 경제효율이 증대될 수 있다고 함. 이를 위해 첨단 컴퓨터 기술을 이용하여 안전항행을 보장하며 선박의 도선을 통제하고, 북극해항로의 얼음 상황에 관한 정보를 받는, 북극해항로 운항관리센터 창설이 제의되고 있음.

출처: <http://ria.ru/> 2015.09.29.

## □ 북극일반

### ○ 러시아교통부 - 북극해항로를 국내 프로젝트에 더 초점을 맞추기로

▶ 2015년 10월 17일 Arctic Circle "북극에서의 러시아"라는 본회의에서 러시아 교통부의 올레스키 차관은 북극해의 최신 교통량과 미래 예측에 대하여 발표하였음. 북극해의 통과화물운송은 2013년 130만 톤에서 2014년 30만 톤으로 감소하였고, 2015년 10월 1일 현재 아시아와 유럽 간의 화물운송은 10만 톤 이하로 급감하였음. 그러나 북극해의 러시아 항구 간 화물은 2013년 280만 톤에서 2014년에는 370만 톤으로 그리고 2015년에는 450만 톤으로 증가하였음. 이러한 증가의 대부분은 야말 LNG 프로젝트와 페초라해의 프리라즈롬나야 플랫폼과 같은 러시아 북극에서의 거대한 석유와 가스 개발의 결과였음. 러시아정부는 북극해안 해운운송에 대하여 여전히 밝은 미래를 내다보지만 활발한 국제 운송항로로는 보지 않고 있음. 올레스키차관은 전의 인터뷰에서 "북극해가 수에즈운하의 대체항로는 결코 될 수 없다"라고 언급한 바 있었음. 그러나 북극연안 프로젝트는 매우 중요한 역할을 할 것임. 러시아 교통부가 사용하는 가장 최근의 예측은 화물 운송량이 2030년까지 총 8300만 톤에 이를 것이라고 함. 그러나 이는 주로 러시아 항구를 왕래하는 화물 - 예컨대 공급물자와 새로운 산업프로젝트를 위한 화물 그리고 석유, 가스 및 철광석 등일 것으로 전망함.

출처: [www.barentsobserver.com](http://www.barentsobserver.com) 2015.10.17

| 특집 | 북극영유권 | 북극해항로운항 | 북극일반 | 비즈니스 | 북극환경 | 일본동향 |

### ○ 푸틴: 7월까지 북극해항로 발전모델을 개발하라

▶ 크레믈린 공식사이트에 따르면, 블라디미르 푸틴대통령이 북극해항로를 경쟁력 있는 국제 교통회랑으로 발전시키기 위한 재무경제모델 개발을 내년 7월까지 마치도록 알렉산드르 갈라우쉬카 극동발전부 장관에게 위임했다고 전함. 최근 몇 년간 러시아는 탄화수소 채굴 및 유럽-아시아 간 전통 루트의 대안이 되고 있는 북극해항로 개발을 비롯하여, 북쪽 지역의 경제 개발을 활발히 진행하고 있음.

출처: <http://ria.ru/> 2015.09.22.

### ○ 쉬쉬카료프: 북극해항로 발전의 전망 모두를 평가해야 함

▶ 세르게이 쉬쉬카료프 국가 북극발전위원회 실무위원회 회장이 TASS와의 인터뷰에서, “북극해항로 서쪽 구역의 두딘카 항과 신설중인 사베타 항을 제외한 북극 항만들은 북극해항로의 가장 취약한 고리 중 하나임. 북극해항로가 발전하기 위해서는, 국가가 동 항로에 대해 어떠한 전략으로 갈 것인지, 어떤 전략으로 이 운송 동맥의 모든 잠재력을 제시할지, 업계가 분명하게 이해해야 한다.”고 말함. 또, “오늘날 많은 사람들이 북극해항로 경유 화물통과가 수에즈 운하 통과와 대안이 될 수 있고, 경쟁 항로가 될 수 있을 지도 모른다고 말한다. 북극해항로의 중요한 이점은 거리 차이에 있다. 상트페테르부르크-블라디보스톡은 북극해항로 경유 시 14,000 km 이상이며, 수에즈운하 경유 시 23,000 km 이상이다. 러시아에게 있어 북극해항로는 가지고 있지만 일정한 이유로 아직은 거의 사용하고 있지 않는 소매 속 에이스카드와 같음.”

▶ 메드베데프 부총리는 북극해항로발전 종합 계획에 서명함. 그의 의견에 따르면, 서쪽의 두딘카 항과 신설 중인 사베타 항을 제외한 북극 항만들은 북극해항로의 가장 취약한 고리 중 하나로 남게 될 것임. 쉬쉬카료프는 “북극해항로 종합 발전계획의 시행 정도에 따라 2030-2035년 중반에 국가 지도부는 북극해항로 발전의 우선과제 및 핵심 분야에 대한 결정을 내려야 할 것.”이라고 말함.

▶ 전문가의 견해에 따르면, 중요한 결정들 중 기본적 3가지 안은, 첫째, 장기적 전망에서 천연자원의 채굴 및 해상반출이 증가할 것으로 예상되는 북극해항로 서쪽구역의 해상 운송 인프라 발전에 특히 주력하는 것. 둘째, 북극해항로 ‘관통’ 항행의 야심적인 프로젝트 시행. 세 번째는 중간 안임. 북극의 동쪽구역의 경제발전의 장기적 전망에 ‘따라오는’ 북극해항로 동쪽구역 인프라의 전진적 발전. 전문가들은, “기업이 북극해항로 발전에 적극적으로 투자하도록 하기 위해서는, 국가가 어떠한 장기적인 전략을 선택했는지 등 3가지 선택 중 어떤 것으로 북극해항로 발전이 진행될 지를 경제계가 이해할 수 있도록 해야 한다.”고 말하며, 이러한 많은 요인들을 다시 평가할 필요성이 있다고 판단하여, 국가위원회에 이것에 중점을 두기를 요청, 특별한 조사를 시행할 것을 제안한다.”고 설명함.

▶ 방향성에 대해서는, 북극 동쪽구역 산업단지의 해상운송 경쟁력을 보장해 주는 장기적 수요 및 환경 평가, 북극 서쪽구역 산업단지 제품의 북극해항로를 통한 대 아태지역 국가 수출 확대를 위한 장기적 수요 및 가능성 평가를 언급함.

출처: <http://tass.ru/> 2015.10.05.

### ○ 노르웨이, 극지방의 방위, 경찰, 발전 예산을 늘릴 계획

| 특집 | 북극영유권 | 북극해항로운항 | 북극일반 | 비즈니스 | 북극환경 | 일본동향 |

▶노르웨이 정부가 내년에 극지방의 방위, 경찰, 발전에 예산을 많이 늘릴 계획임. 수요일에 의회에 제출된 2016년도 최종 국가예산안에서는 국방비를 43.8에서 49.1십억 크로네(시세로 \$5.3 백억에서 \$6 백억 까지)로 늘릴 것을 제안함. 동 예산안에서는 군 경찰국의 우선순위로 러시아 및 북극의 정세 감시를 제안함. 해상정찰기 'Orion'과 잠수함의 임무를 늘려, 북부지방 군대 배치를 강화하기 위해 자국의 북극권 발전 프로젝트들과 관련된 예산 항목에 추가 예산 240백만 크로네(\$30 백만)을 책정할 것을 제의함. 총 5십억 크로네(\$365백만)를 초과하게 될 '북극 예산'에는 연구비, 기반시설 및 사업 프로젝트 비용, 러시아를 포함한 국제관계 발전비가 포함됨.

출처: <http://tass.ru> 2015.10.07.

### ○ 독일과 아이슬란드 북극횡단항로 운송을 위한 신항구 건설 협력키로

▶독일회사 브레멘포츠사는 국제간 북극 해운운송과 석유활동을 촉진시키기 위하여 넓고 깊은 항구의 타당성조사를 아이슬란드 정부와 엔지니어링 회사인 엘파와 공동으로 추진하는 것에 합의하였음. 건설을 위한 준비는 이미 시작하였다고 10월 16일 2015 Arctic Circle 총회에서 브레멘포츠사의 총괄 매니저인 하우에씨가 언급하였음. 북극에서의 안전하고 지속적인 운송을 위해서는 구체적 프로젝트가 필요한데 이것이 이들 중 하나라고 하우에씨는 말하고 있음. 브레멘포츠사는 이러한 준비를 위해 220만 유로를 투자하고 있음. 항구는 세 개의 주요 목적이 있는데 이는 첫째, 북극에서의 석유와 가스의 기반 항구, 둘째, 북극 환적 화물운송을 위한 허브항, 그리고 셋째, 연안의 석유활동과 북극 화물운송을 위한 서비스 등임. 항구의 계획에는 LNG 병커링 시설과 구조 기지도 포함되어 있음. 북동해와 북서해와 달리 북극횡단로(Transpolar Sea Route)는 북극 국가들의 지역을 피할 수 있고 북쪽 끝의 국제적 공해상에 위치하고 있음. 얼음이 얼지 않고 안전한 새로운 허브들이 이러한 루트 양쪽 끝에 필요한데 이러한 허브들이 알래스카와 아이슬란드에 위치할 수 있을 것이라고 개발자들은 믿고 있음.

출처: [www.barentsobserver.com](http://www.barentsobserver.com)

### ○ 북극 진출을 피하려는 유럽연합

▶돈스코이 천연자원부 장관이 9월 4일 동러시아 경제포럼에서 러시아 정부가 북극발전부 창설을 잠정 연기하고, 현행 위원회를 유지하기로 결정한 반면, EU는 북극권의 주둔 군대의 부재를 더욱 신경 쓰기 시작했다고 발언함. 천연자원부에서 동 주제를 논의하지 않았지만, 로고진 휘하의 북극발전위원회에 정부가 충분히 만족하고 있다는 것을 우리 부서는 잘 알고 있다고 장관이 말함.

▶정보에 의하면, EU는 북극지역 정책안을 금년 말까지 제출하는 것을 유럽위원회에 위임함. 북극의 탄화수소 보고를 고대하고 있는 EU는 중국도 획득한 북극이사회 상임옵서버 지위를 아직도 획득하지 못하고 있음. 북극에 대한 관심, 더 정확히는, 북극의 군사력 배치에 관한 문제는 얼마 전 알래스카 회의에서 열띤 논의가 이뤄짐. 북극지역의 중요성은 천연자원에 대한 접근이 확대되고, 새로운 수송로가 출현하면서 급속하게 증대하고 있음. 지역 경제발전의 가속화는 지역 및 세계 경제에는 유익하지만, 북극의 자연환경에 있어서는 항상 긍정적 결과만 가져오지는 않음.

출처: <http://neftegaz.ru> 2015.09.04.

| 특집 | 북극영유권 | 북극해항로운항 | 북극일반 | 비즈니스 | 북극환경 | 일본동향 |

## ○ 러시아, 제재에서 벗어나나?

▶대러 대륙붕 제재 해지에 관해 서방과 대화하는 문제를 외교부와 상의했으며, 생각해 보겠다고 키릴 몰로즈조브 러시아 에너지부 차관이 약속함. 크림의 러시아 통합이후 서양은 러시아의 정치인, 사업가, 다수의 기업들에 대해 제재를 가함. 러시아 석유가스분야에 대한 조치는 금융 제한, 장비공급과 관련됨. 금융 제재는 '로스네프티', '가스프롬 네프티', '트란스네프티', '노바테크'사들에 미침. '노바테크'사는 미국의 제재 리스트에만 포함되었지만, 나머지 기업들은 EU 리스트에도 포함됨. 미국의 기술 제재 하에는 '로스네프티', '가스프롬', '가스프롬 네프티', '루코일', '수루구트네프테 가스'사들이 들어감. 제한은 러시아의 북극 및 세일석유 매장지의 심해 탐사, 채굴, 작업과도 관련됨. 8월 초에 미국은 제재 대상 리스트에 'Uzhno-Kirinskoe' 자원매장지를 포함 시키면서, 경제 부문을 확대함.

출처: <http://ria.ru/> 2015.09.15.

## ○ 북극에서 새로운 섬 발견

▶TASS는, 함대 공보실에 따르면, 북극함대의 수로연구선 'Senezh'호가 노바야 제믈랴 제도에서 빙하에 가려져있던 구역을 조사하던 중, 작은 섬을 발견했으며, 이 새로운 섬을 Senezh라 명명할 계획이라고 전함.

▶8월 18일 무르만스크 주 기지에서 출발한 동 연구선은 바렌츠 해, 카라 해, 북빙해 수역노선으로 41일 간 총 5300 해리를 항해하며 항로측량과 5000km 이상의 해저 지형 촬영 등 종합적인 북극 조사를 수행함. 프란츠요제프 제도, 노바야 제믈랴 제도, 러시아 최북단의 루도프 섬을 탐사함. 북빙해상의 자국 영해의 폭, 배타적 경제수역, 대륙붕의 계산을 위한 기선의 지리선 위치를 정하는 좌표 기준점을 정확히 했음. 수집한 정보는 공개 예정임.

출처: <http://tass.ru/> 2015.09.28.

## □ 비즈니스

### ○ 야말 가스운송위해 중국·그리스가 협력해

▶'야말 LNG'사와의 45년 LNG가스 운송계약을 이행하기 위해 그리스 선사 '다이나가스 Dynagas'사가 중국 해운회사 'China Merchants Energy Shipping'사, 'Sinotrans Shipping'사와 합작회사를 설립할 예정임. 동 합작회사는 북극해항로의 LNG가스 운송을 위해 Arc7급 LNG선 5척을 건조할 계획임. '야말 LNG'의 가스 운송에는 총 16척의 Arc7급 LNG선이 필요함. 모두 대우조선해양에서 건조될 예정임. 이 외에도, 캐나다 'Teekay LNG'사와 일본 'Mitsui OSK'사가 운송할 예정임. (작년에 '야말 LNG'와 45년 운송계약을 체결함). LNG선 건조를 위해 각각 합작회사를 설립함. 'Teekay LNG'와 'China LNG Shipping' 합작회사 6척, 'Mitsui OSK'와 'China Shipping Group' 합작회사 4척 모두 대우조선해양에서 건조될 예정임.

출처: [www.vedomosti.ru](http://www.vedomosti.ru) 2015.09.22.

| 특집 | 북극영유권 | 북극해항로운항 | 북극일반 | 비즈니스 | 북극환경 | 일본동향 |

### ○ 러시아, 3용골 쇄빙선 개발에 착수함

▶ 키릴 사조노브 연구소 소장이 CIS/RAO Offshore 회의에서, '크릴로브스키 국립연구소'에서 3중 선체구조의 혁신적인 쇄빙선 프로젝트를 개발하고 있다고 발언함. 얼음길 폭의 확장 필요성은 대형선박의 빙해역 도선을 전제로 함. 추진기관이 커짐에 따라, 전통적인 구조의 쇄빙선 선체 사이즈를 확장하는 것은 경제적으로 효율성이 없어지고 있음. 3중 선체 구조의 쇄빙선은 쇄빙선을 두 배로 증강하는 것보다 더 효율적이라고 소장이 interfax에 전함. 메인 선체와 두 개의 사이드 선체로 되어 있으며, 각각의 선체에 엔진과 프로펠러가 장착되어 있음. 이러한 구조의 쇄빙선은 길이 3m, 폭 61-62m의 얼음길을 낼 수 있음.

출처: <http://vz.ru/> 2015.09.15.

### ○ 'Total'사, 일본 'JBIC'와 '야말 LNG' 프로젝트 파이낸싱 교섭 진행

▶ 페트릭 퓨안 사장이 Nikkei와의 인터뷰에서 프랑스 석유가스기업 'Total'사가 일본수출입은행(JBIC)을 비롯한 외국 은행들과 '야말 LNG' 프로젝트 파이낸싱 관련 교섭을 진행하고 있다고 말함. 페트릭 퓨안 사장은, "몇 개월 내에 일본측으로부터 자금을 조달 받을 수 있을 것으로 생각함. 우리 회사는 유가하락으로 인해 프로젝트 자금조달에 어려움을 겪고 있음. 향후 3년간 \$30억의 비용을 감축하고, 투자를 줄이기 위해 노력하고 있다"고 말함. '야말 LNG' 프로젝트는 연 16.5백만 톤의 LNG가스를 생산할 계획이며, 확인된 가스 매장량은 907십억 CBM임. 주주는 '노바테크'-60%, '토탈'-20%, 중국'CNPC'-20%이며, 첫 번째 공장 생산라인은 2017년에 가동될 계획임.

출처: <http://www.vedomosti.ru> 2015.10.08.

### ○ 해상 적재용 북극 석유터미널 조립 완료

▶ '가스프롬 네프티'사가 야말반도 Mys Kamenny지역 오브 만 수역에 위치한 총 높이 80m, 최대 환적량 연 8.5백만 톤의 북극 석유터미널 구조물의 조립을 완료함. 설치에는 세계 초대형 크레인 선 중 하나인 권양능력 5천톤의 'Oleg Strashnov'호가 참여함. 모든 사전작업을 금년에 완수하고, 내년 초에는 전문가들이 총체적인 작동테스트를 할 계획임. 동 터미널과 연계된 기반 시설들이(해저·육상 석유파이프라인-10.5km이상, 저장탱크, 펌프 스테이션) 오브 만 연안에 조성됨.

바짐 야코블레브 '가스프롬 네프티'사 1 부회장은 "북극 터미널의 조립은 유럽소비자들에게 Novoportovskoe 석유가스콘텐세이트 전의 Novy Port 석유를 연중 출하하기 위한 중요한 행보임. 2016년 동 자원매장지의 상업 채굴의 개시로 채굴 환경, 인프라, 수송 면에서 유일무이한 최북단의 석유 도시가 러시아에 등장하게 될 것임. 2016년에는 Novy Port 석유 2백만 톤 이상, 2017년에는 4백만 톤 이상을 공급할 것이라고" 말함.

출처: <http://www.gazprom-neft.ru/> 2015.09.25.

### ○ 북극연안 사업가 5명 중 1명, 사업의 성패를 북극해항로와 결부시킴

▶ 북극연안 지역 사업가의 약 20%가 사업의 번영을 북극해항로와 연관 짓는다고 금년 8월에 시행한 여론조사 자료에 근거하여 여론재단이 전함. 동 재단이 북극의 비즈니스 세계, 국가 북극발전 위원회와 함께 진행한 조사에 북극연안 지방 지역클러스터 4곳의 개인사업자, 자영업자, 고용 최

| 특집 | 북극영유권 | 북극해항로운항 | 북극일반 | 비즈니스 | 북극환경 | 일본동향 |

고관리자 814명이 참여함. 북부지방 공급에 참여하는 서북지역(아르한겔스크 주, 무르만스크 주) 사업가들이 동 주제에 가장 많은 관심을 보인 것으로 나타남. 답변자 중 절반 이상이 향후 6년 이내에 러시아는 북극 발전에 큰 성과를 이룰 것으로 확신함.

출처: <http://www.arctic-info.ru> 2015.09.18.

### ○ '가스프롬 네프티'사, 북극해항로경유 석유 공급량을 180천톤까지 늘려

▶Tass는 야말네네츠 자치구 주지사 공보실에 따르면, 금년 여름 시즌에 '가스프롬 네프티'사는 작년 같은 기간에 비해 60% 많은 180천톤 이상의 석유를 Novoportovskoe 유전에서 오브 만과 북극해항로를 통해 출하했다고 전함. 'Lena Neft' 타입의 수운 탱커 3척과 해운 탱커 4척 'Ice Condor'호, 'Ice Eagle'호, 'Bozdog'호, 'Baltic Favour'호가 석유반출에 사용됨. 드미트리 코빌킨 주지사는 "이것은 북극해항로의 경제적 이점을 전적으로 증명해 줌. 동 유전은 백만 톤의 원유와 함께 새로운 산업적·물류적 전망이 있는 거대한 프로젝트임. 2016년부터는 금년 9월에 신설된 북극해 터미널을 통해 연중 탱커에 적재될 것."이라고 말함. 또 공보실은 알렉세이 오베츠킨 '가스프롬 네프티 노비 포트'사의 사장의 말을 인용해서 내년 초 전문가들이 mys Kamenniy(오브 만)에 위치한 북극 터미널의 총체적 테스트에 착수할 예정임. 동 터미널의 최대처리능력은 연 8.5백만 톤임. 금년 겨울·여름 시즌에 동 유전에서 해상과 자동차운송으로 작년 대비 3배가 많은 315천 톤의 석유가 출하됨. 내년에는 더 많이 증가 할 것이며, 채굴량은 2.5백만 톤을 초과할 것이라고 전함.

출처: <http://tass.ru/> 2015.10.08.

## □ 북극환경

### ○ 영구동토층의 해빙이 \$166 조의 손실을 가져올 수 있음

▶미국 기후학자들이 Science News에 지구온난화의 부정적 효과, 즉, 기후, 습도 및 기타 기후요인에 따라 영구동토층 지역이 메탄과 이산화탄소를 얼마나 배출하는지 계산하여, 영구동토층의 해빙으로 인한 경제적 손실은 2100에는 \$166 조까지 될 수 있다고 보고함. 북극 온난화의 정도에 따라 이 수치는 \$3조-\$166조까지 될 수 있으며 평균은 \$43 조임. 자동차와 산업시설에서 배출을 많이 줄이면 \$6 조까지 낮출 수 있다고 말함.

출처: <http://www.arctic-info.ru/> 2015.09.25.

### ○ 2015년 9월은 북반구 관찰역사상 가장 따뜻한 달

▶마리나 마카로바 러시아 기상청 수석 전문가는 2015년 9월은 북반구 125년 관찰 역사상 가장 따뜻한 달이었다고 말함. 평균 기온이 예전에 기록된 2005년 보다 1도가 높음. 5월부터 9월까지 5개월 연속 북반구의 월 평균 기온이 최대 기록을 갱신함. 크림, 불가강 유역, 북카프카즈 지역 등은 최고 기온이 30도를 기록하기도 함.

출처: <http://www.interfax.ru/> 2015.10.02.

| 특집 | 북극영유권 | 북극해항로운항 | 북극일반 | 비즈니스 | 북극환경 | 일본동향 |

## □ 일본 동향

### ○ 일본 정부, 북극에 관한 첫 기본정책 결정

▶일본 정부는 10월 16일 오전, 총리관저에서 종합해양정책본부 회의를 열고, 북극에 관한 첫 기본정책을 결정함. 기본정책에서는 “아시아-유럽간을 잇는 북극해항로와 북극해 주변에서의 자원개발에 대한 관심이 전세계적으로 높아지고 있는 가운데, 향후 NSR관련 국제규정마련에 일본이 주도적인 역할을 해나갈 것.”이라고 명기함.

출처: <http://mainichi.jp/> 2015.10.16.