



(재)북방물류연구지원센터 월간 동향

Vol. 31

2021년 5월호

www.northernlogis.kr

발간년월 2021년 5월(제31호) 발행처 (재)북방물류연구지원센터 주 소 (25798) 강원도 동해시 공단1로 177 자유무역지역관리원 3층
자료문의 (재)북방물류연구지원센터 물류연구기획팀 담 당 물류연구기획팀장 총괄 이사장 Tel 033-522-6503 Fax 033-522-6505



NLRSC

Monthly Newsletter vol. 31
쌍용 C&E

<쌍용C&E 공장장>

CONTENTS

Cover Story

- ▷ 쌍용C&E

동해항 관련 주요 소식

항만·물류 정책동향

- ▷ 한·러 어업협상 타결, 업계요구 어획할당량 반영

국내 항만·물류 주요 소식

주변국 국제동향

- ▷ 러시아 주요 동향
- ▷ 일본 주요 동향

항만·물류 통계

- ▷ 2021년 국내 수출입 현황(4월)
- ▷ 2021년 동해·목포항 선박 입출항 국가별 추이(3월)
- ▷ 2021년 동해·목포항 선박 입출항 선종별 추이(3월)
- ▷ 2021년 1~4월 러시아 항만물동량

북방물류연구지원센터 동향

Cover Story

■ '쌍용C&E' 원용교 공장장 인터뷰

지난 3월 말 쌍용양회가 쌍용C&E로 사명을 바꾸고 종합환경기업으로서 새로운 도약을 선언했습니다. 사명 변경에 담긴 의미를 알아보고 동해항을 사용하는 최대 화주로서 쌍용C&E가 생각하는 동해항의 현재와 미래에 대해 들어보기 위해 저희 센터에서는 원용교 동해공장 공장장을 만나 자세한 이야기를 나누어 보았습니다.



- 쌍용C&E 공장장 주요 약력 -

원 용 교

- 경기 여주 출신
- 인하대 기계공학과 졸
- 1985 쌍용양회 입사
- 2004 동해공장 안전관리실장
- 2008 북평공장 공장장
- 2016 영월공장 공장장
- 2019 동해공장 공장장
- 現 동해공장 공장장(전무)

Q. 최근 사명을 쌍용C&E'로 바꾸셨습니다. 사명 변경에는 어떤 의미가 담겨 있나요?

A. 국내 시멘트 시장은 성숙산업으로 장기간 성장이 정체되어 있고 최근 건설경기 침체와 정부의 부동산 정책 등의 여파로 수요가 지속적으로 감소하는 추세에 있습니다. 여기에 유연탄 등 원재료 가격의 상승과 환경에 대한 각종 규제까지 가중되면서 경영환경이 지속적으로 악화되는 상황에서 시멘트 사업만으로는 기업의 영속성을 담보할 수 없게 되었습니다. 이에 내부적으로 많은 고민과 검토를 거쳐 오랜 기간 시멘트 사업을 영위하면서 축적해 온 경험과 기술력을 바탕으로 미래의 핵심가치인 환경분야로 사업영역 확장을 결정하고 궁극적으로는 종합환경기업으로 거듭나기 위해 회사명도 쌍용C&E라는 이름으로 바꾸고 새롭게 출발하게 되었습니다. 쌍용C&E는 오랜 기간 이어온 우리의 정체성인 '쌍용'은 그대로 유지하고, 시멘트와 환경을 뜻하는 Cement & Environment의 앞 글자인 C&E를 더함으로써 시멘트와 환경사업을 양대 축으로 지속가능발전을 이어가겠다는 의지가 담겨있습니다.

Q. 신사명에도 담겨있지만, 시멘트업종으로는 특이하게 친환경경영을 표방하셨습니다. 쌍용이 생각하는 친환경경영이란 어떤 것입니까?

A. 과거 일반인들이 시멘트산업에 안 좋은 인식을 갖게 된 것은 제품 생산만을 최우선으로 생각하고 상대적으로 환경에 대한 관심과 투자가 미흡했기 때문입니다. 또한 대량의 천연자원 사용 및 광산개발, 그리고 고온의 제조공정 특성에 따른 많은 에너지 사용과 온실가스 배출로 환경에 좋지 않은 영향을 미치는 산업이라는 부정적 인식이 있었던 게 사실입니다. 저희는 이를 개선하기 위해 시멘트 제조에 필요한 천연원료와 유사한 성분을 갖고 있지만 단순 매립 처리되던 석탄재, 오니류 등으로 원료를 대체하고, 1,450~2,000°C 이상에서 유해물질을 안전하게 처리할 수 있는 초고온의 시멘트 제조공정 특성을 활용,

전량 수입에 의존하는 석탄을 폐플라스틱 같은 가연성 순환자원으로 대체하여 자원순환사회 구축에 기여함은 물론 국가적인 온실가스 총량 저감에도 큰 역할을 수행하고 있습니다. 당사는 앞으로도 유럽의 선진기술 벤치마킹, 순환자원 사용량 확대를 통해 석탄 사용량 '0'을 달성하고, 정부의 '2050 탄소중립' 실현에 앞장서는 등 친환경경영을 적극 실천해 나갈 것입니다.

Q. 친환경경영의 일환으로 2030년까지 탈석탄 경영을 선언하셨습니다. 석탄 대신 폐플라스틱 활용 등 순환자원을 재활용하겠다는 의지인데, 지역에서는 순환자원 활용 과정에서 새로운 환경오염 물질의 발생이나 오취(냄새) 등을 걱정하고 있습니다. 이에 대한 입장은 어떻습니까?

A. 시멘트를 생산하려면 주원료인 석회석을 1,500도 이상 초고온으로 가열하는 소성공정을 거쳐야 합니다. 이때 사용하는 에너지원이 유연탄인데 이것을 순환자원(폐합성수지)으로 대체하려고 하는 것이 친환경 사업의 핵심입니다. 이는 서구 선진국들과 일본에서 1990년대부터 이미 시작한 일이기도 합니다. 지역에서 걱정하고 있는 유해물질은 폐기물이 불완전 연소되면서 발생하는데 1,500도 이상으로 가열하는 시멘트 소성 과정에 사용하는 순환자원은 완전 연소되기 때문에 대기오염 발생량이 유연탄 사용 시에 비해 줄어드는 효과가 있습니다. 또한, 주요순환자원인 폐합성수지에는 유연탄보다 질소 성분이 훨씬 적어 질소산화물 절감에도 유리하며 탄소배출도 줄일 수 있고 현재 논란이 되고 있는 각 지자체의 매립장 수명도 늘릴 수 있는 등 장점이 많습니다. 작년에는 2019년 대비 질소산화물을 약 24.2% 저감하였고, 앞으로도 질소산화물의 저감을 위해 더욱 노력할 것이며, 환경관리에 보다 많은 투자를 통해 지역과 상생할 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

Q. 동해항은 사실상 쌍용의 국내외 시멘트 운송을 위해 건설되었다고 해도 과언이 아닙니다. 쌍용이 생각하는 동해항의 의미는 어떤 것인가요?

A. 맞습니다. 동해항은 1979년 북평항이란 이름으로 영동지방에 산재한 지하자원 개발을 촉진하고 시멘트 수송을 원활히 하기 위해 건설된 강원도 최대의 무역항입니다. 주지하는 바와 같이, 당사에서도 동해항을 통해 연안운송용과 수출용 시멘트(클링커)를 출하하고 있을 뿐 아니라, 국내철강 산업의 근간인 포항제철소와 광양제철소에서 사용하는 제철용 석회석의 주요한 공급 기지로 활용하고 있습니다. 동해항 내에 소재하고 있는 북평공장 관련 종사자 200여 명을 포함해 다수의 직원이 항만 구역 내에서 근무하며 많은 물동량을 소화하고 있어 우리와도 밀접한 관계를 가지고 있습니다. 동해항은 동해공장 물류의 맥으로도 중요한 기능을 하고 있으며, 쌍용C&E는 동해항 활성화의 한 축으로 일익을 담당하고 있습니다.

Q. 동해항의 환경개선과 고부가가치에 대한 지역의 관심과 기대가 큽니다. 동해항 발전을 위한 쌍용C&E의 역할과 비전에 대해 말씀해 주십시오.

A. 향후 동해항 발전의 관건은 고부가가치 물동량 확보와 친환경 항만시설의 확충이라고 생각합니다. 쌍용C&E는 동해항의 환경을 가꾸는 작업에 솔선수범해 왔습니다. 일례로 시멘트 반제품과 완제품을 저장하는 사일로 20기에 대해 2년여에 걸쳐 도색작업을 완료, 동해항의 미관 개선에 크게 기여했고, 시멘트를 생산하는데 들어가는 석고 등 부원료의 옥외 저장 문제를 해결하기 위해 2016년부터 옥내 저장을 위한 공사를 진행하고 있습니다. 공사가 끝나는 2023년도에는 날씨 변화에도 영향을 받지 않는 클린한 공장으로 거듭날 것이라고 확신합니다. 이러한 환경을 갖추기 위해 약 50억 원이 투자되었습니다. 국토의 균형발전과 지역사회의 발전을 위해 동해항은 반드시 필요하며, 지금 시행 중인 동해항 3단계 공사로 동해항의 가치는 더욱 커져 명실공히 환동해권의 물류거점으로 자리매김할 것으로 보입니다. 저희도 지역의 숙제인 동해항 활성화를 위해 북방물류연구지원센터와 함께 항만의 고부가가치화를 위해 협력하고 노력하겠습니다.

Q. 마지막으로 지역 주민들에게 한마디

A. 1966년 동해공장 건설 이래 당사와 동해시는 55년이란 시간을 함께 해왔습니다. 저희는 많은 시민들에게 일자리를 제공했으며 지역 경제에도 적지 않은 기여를 해왔다고 자부하고 있습니다. 물론 환경 문제 등으로 주민들에게 걱정을 끼쳐드린 일 역시 적지 않았습니다. 부인하지 않겠습니다. IMF 사태 이후 경영위기와 경영진 교체 등 우여곡절이 많아 제대로 챙기지 못했습니다. 그러나 위기를 극복하면서부터 당사는 기업의 사회적 책임과 지역상생을 위해 일신된 모습을 보이고자 노력하고 있습니다. 2010년부터 시작한 삼화동 주민과의 상생 노력은 2020년 삼화상생협의체 구성으로 이어져 매년 일정한 기금을 지원하고 있고, 올 초에는 동해시에 상생협력기금으로 50억 원을 기탁하기도 했습니다. 석회석 채광지(3지구)를 동해시의 미래형 관광지 조성을 위해 제공한 것도 그 일환입니다. 물론 순환자원 활용 등 환경문제와 관련해서는 시민들과 더 긴밀히, 더 자주 소통하는 것이 필요하다고 생각합니다. 적극적인 상생의 실천으로 지역에 직접 혜택을 줄 수 있는 자발적인 기금을 조성하여 주민 지원을 확대하고, 환경과 안전에 대한 책임의식을 더욱 강화하여 앞으로의 50년도 주민들의 사랑을 받는 향토기업으로 계속 성장해 나갈 수 있도록 노력하겠습니다.

쌍용C&E 동해공장 주요 현황

■ 연혁

- 1962년 회사 설립
- 1966년 동해공장 기공
- 1980년 클링커 누적 생산량 1억 톤 달성
- 2010년 환경영경체제(ISO 14001) 인증
- 2020년 클링커 누적 생산량 5억 톤 달성

■ 면적 : 5,404천m²(1,635천평), 공장부지 1,150천m², 광산 4,254m²

■ 생산능력 : 11,200천 톤/년(클링커 기준)

■ 주요설비 : 퀼론(소성로) 7기, 시멘트밀 5기

■ 인원 : 1,804명 (쌍용C&E 628명, 협력사 1,176명)

■ 수출 : 2,898천 톤 (클링커 1,820천 톤, 벌크시멘트 1,078톤) (2020년 기준)

 - 주요 수출국 : 미국, 중국, 필리핀, 칠레, 대만, 말레이시아, 일본

동해항 관련 주요 소식

□ 제4차 국가철도망 구축계획안 발표

지난 4월 22일 향후 10년간 국가 철도망 구축의 기본방향과 노선 확충계획을 담고 있는 제4차 국가 철도망 구축계획안이 발표되었다. 이번 안에는 삼척해변역에서 동해신항 배후부지를 연결하는 동해신항선(3.6km)과 삼척~강릉간(43km) 동해선 고속화 개량사업이 포함되어 지역 사회에서 크게 반기고 있다.

동해신항선의 경우 제4차 항만기본계획 및 제2차 신항만건설기본계획에 이미 반영되어 있었지만, 철도망 구축 주관기관인 국토교통부의 계획에 반영된 만큼 인입철도 건설에 한층 더 탄력을 받을 것으로 보인다. 한편, 삼척~강릉간 동해선 고속화 개량사업은 이 구간이 동해선 480km 구간 중 유일한 고속화 단절구간이었기 때문에 개량사업으로 동해선 전 구간의 고속화가 가능해질 전망이다. 삼척시내 관통 여부, 묵호~정동진 구간 기존 노선 사용 여부 등 향후 이 구간의 노선계획이 어떻게 될 것인지 귀추가 주목된다.

□ 한-러-일 카페리 화물운송 실적 회복세

지난 3월 8일부터 운항을 시작한 한-러-일 카페리의 화물운송이 점차 늘어나고 있는 것으로 나타났다. 선사인 두원상선에 따르면, 3월 동 항로의 화물운송 실적은 컨테이너 124TEU, 중고차 182대, 건설장비 78대, 벌크 20톤이었으나 4월에는 컨테이너 137TEU, 중고차 325대, 건설장비 43대, 벌크 30톤을 운송, 특히 중고차 운송이 크게 증가했다. 이전 DBS의 실적과 비교하면, 컨테이너가 80%, 중고차가 85% 정도로 조만간 DBS의 실적을 회복할 것으로 보인다. 다만, 동해발 일본향 화물 부재, 러시아발 동해향 화물량 부족 등 이 항로의 고질적 문제점은 여전히 개선될 기미를 보이지 않고 있으며, 코로나19로 인한 여객수송 금지조치도 계속되고 있어 조건이 호전될 때까지 조금 더 인내가 필요할 것으로 보인다.

□ 동해신항 건설 순조

동해신항 건설이 순조롭게 진행되고 있다. 동해지방해양수산청에 따르면, 4월 말 기준 동해신항 공사 공정률은 70% 정도로, 북방파제는 4월 말로 준공되었으며 방파호안 1공구는 공정률 90%, 2공구는 공정률 65% 정도를 보이고 있다. 방파호안 2공구는 기존 항로와 인접해 있어 케이슨 거치에 다소 시간이 걸리고 있으나 케이슨 제작이 이미 완료된 만큼 올해 내 준공에는 어려움이 없을 것으로 보인다. 올해 내로 방파제와 방파호안 건설이 완료되면, 내년 이후에는 부두 건설 및 인입도로 건설이 본격화될 예정이다.

| 2021년 동해·묵호항 품목별 화물처리실적(4월) |

2021년 4월 동해·묵호항 전년 대비 품목별 화물처리 실적은 전년 월 대비 39,376톤(1.6%) 증가하였다. 기타광석 및 생산품, 석유정제품, 철강 및 그 제품, 목재, 목탄, 코르크 등, 방직용 섬유 및 그제품, 비철금속 및 그 부품 등의 화물이 증가하였고 어패류, 갑각류 등, 시멘트, 모래, 무연탄, 유연탄, 화학공업 생산품 등의 화물이 감소하였다.

[단위 : 톤]										
구 분	합 계	어패류, 갑각류 등	시멘트	모레	무연탄	유연탄	철광석	기타광석 및 생산품	석유 정제품	화학공업 생산품
2021년 4월	2,444,716	499	696,400	0	103,212	334,756	18,208	1,155,291	55,852	0
2020년 4월	2,405,340	1,409	733,514	22,926	168,070	419,530	18,354	955,774	52,622	4,253
구 분	플라스틱, 고무 및 제품	철강 및 그 제품	목재, 목탄, 코르크등	방직용 섬유 및 그제품	비철금속 및 그부품	조제식품, 음료, 주류등	기계류 및 그부품	전기기기 및 그부품	기타	
2021년 4월	0	46,513	2,070	5,155	6,000	3	85	72	20,600	
2020년 4월	1,157	5,500	0	0	2,502	0	431	3,298	16,000	

주) 항만시설 이용신고(화물료 신고)가 완료된 정보로 생성된 통계임

출처 : 동해지방해양수산청

항만·물류 정책동향

| 한·러 어업협상 타결, 업계요구 어획할당량 반영¹⁾ |

명태 어획할당량 28,400톤 확보, 입어료는 3년 연속 동결

올해 우리나라 원양어선이 러시아 배타적경제수역(EEZ) 내에서 명태, 대구, 꽁치, 오징어 등을 조업할 수 있는 어획할당량은 총 41,260톤²⁾으로 최종 타결되었다. 이 중 명태는 28,400톤, 대구는 5,050 톤이다.

해양수산부(장관 문성혁)는 4월 27일(화)부터 29일(목) 까지 개최된 ‘제30차 한·러 어업위원회³⁾에서 러시아와의 협상을 통해 우리업계가 요구한 어획할당량을 확보하고 입어료는 동결하였다고 밝혔다.

우리 원양 업계는 지난해부터 이어져 온 코로나 19 영향에 따른 조업 실적 저조 가능성 등을 고려하여 올해에는 어획할당량 소진이 가능한 수준으로 소폭 축소하여 쿼터를 요청하였다.

국민생선인 명태의 입어료(375 달러/톤)도 3년 연속 동결된 수준으로 마무리되었고, 이를 비롯한 총 7종의 입어료가 동결되었다.

우리 어선이 러시아 수역에 입어하기 위해 갖춰야 할 조업조건을 완화하기 위한 합의도 이루어졌다. 러시아 측은 ‘명태 조업선에 러시아어 통역사가 승선할 것’, ‘오징어 조업선에 해상용 전자저울을 비치하여 사용할 것’ 등의 조업 조건을 내세웠으나, 코로나19 상황 등에 따른 업계의 어려움을 고려하여 최종적으로 이번 어기에서는 적용을 유예(면제) 하는 것으로 합의하였다.

이 외에도 이번 어업위원회가 러시아 측의 내부 사정으로 작년보다 늦게 개최⁴⁾ 어업위 개최되어 우리 어선들의 조업준비에 차질이 예상되자, 양측은 어업위원회 개최 이전에 어선의 위치 발신 테스트를 실시하고 조업일지를 미리 발급받도록 합의하여 우리 어선의 입어 지연을 최소화하고자 노력하였다. 또한, 우리 측은 수석대표 간 면담을 통해 입어시기가 빠른 명태, 대구 조업선이 러시아 수역에 원활하게 입어할 수 있도록 러시아 측이 조업허가절차를 단축해 줄 것을 요청하였고, 러시아 측은 이를 받아들여 조업허가장을 최대한 조속히 발급할 것을 약속하였다.

이번 협상 타결에 따라 우리 원양어선은 올해 5월부터 러시아 수역에서 명태, 대구 등의 조업을 시작하게 된다. 러시아 수역에서 조업 예정인 우리나라 어선은 명태 3척, 대구 2척, 꽁치 10척, 오징어 60척 등 총 4개 업종 75척이다.

*어종별 조업시기 : 명태 (5.16 ~ 12.31), 대구 (5.1 ~ 12.31), 꽁치 (7.15 ~ 11.20), 오징어 (6.1 ~ 11.30)

1) 해양수산부 보도자료 (04.30)

2) 명태 28,400 톤, 대구 5,050 톤, 꽁치 3,000 톤, 오징어 4,000 톤, 기타 810 톤

(‘16) 36,000 톤 → (‘17) 42,000 톤 → (‘18) 40,050 톤 → (‘19) 42,470 톤 → (‘20) 46,700 톤

3) 수석대표 : (우리 측) 김준석 해양수산부 수산정책실장, (러측) 쉐스타코프 (Shestakov) 수산청장

4) 어업위 개최시기 : (제 27 차) 18.3 월, (제 28 차) 19.4 월, (제 29 차) 20.2 월

김준석 해양수산부 수산정책실장은 “올해 러시아 측이 많은 비용이 수반되는 조업 조건을 요구하여 합의에 어려움이 있었으나, 지난 30년 동안 양국이 다져온 우호적인 협력관계를 바탕으로 우리 업계의 입장을 적극적으로 설명하여 만족할 만한 성과를 이끌어낼 수 있었다.” 라며, “앞으로도 러시아와 지속적으로 협력관계를 유지하여 러시아 수역에 입어하는 우리 어업인들의 애로사항을 해소하고 안정적으로 조업할 수 있도록 지원하겠다.”라고 말했다.

참고 1

2021년 러 수역 조업 퀘터 및 입어료 확보 현황 해양수산부 보도자료 (04.30)⁵⁾

□ 조업 어획할당량

[단위 : 톤]

수역	어종	퀘터량			조업시기	업종
		'20년 (A)	'21년 (B)	증 감 (A-B)		
계		46,700	41,260			
서베링 (동)	명 태	28,800	28,400	△400	5.16~12.31	증 축 툴
	혼획 어종	대 구	50	50		
		청 어	250	250		
서베링 (동·서)	대 구	4,830	5,000	170	5.1~12.31	저연승
	혼획 어종	가오리	500	500		
남쿠릴 북	꽁 치	7,500	3,000	△4,500	7.15~11.20	봉수망
연해주	오징어	4,700	4,000	△700	6. 1~11.30	채낚기 손줄낚시
	혼획 어종	복 어	70	60		

□ 입어료

[단위 : 달러 / 톤]

어 종	'20년 (A)	'21년 (B)	변 동 (A-B)	비 고 (%)
명 태	375	375	-	전년 동일
대 구	436.2	436.2	-	전년 동일
오징어	110	110	-	전년 동일
꽁 치	106	106	-	전년 동일
청 어	110	110	-	전년 동일
가오리	173	173	-	전년 동일
복 어	90	90	-	전년 동일

5) 해양수산부 보도자료 (04.30)

국내 항만 · 물류 주요 소식

□ 부산항 물류대란 지속⁶⁾

부산항 신항의 장치장 점유율이 90% 안팎까지 치솟는 등 ‘물류대란’(Busan.com 2월 28일자 보도)이 이어지고 있다. 코로나19로 인한 미국 서안의 체선(선박이 항만의 수용 능력을 초과해 항구 밖에서 하역을 기다리는 상태) 현상에 수에즈운하 사태 여파로 유럽 항로 운항 차질까지 겹치면서 제때 화물을 선적하지 못하는 수출기업들의 시름이 깊어지고 있다.

3일 신항 컨테이너 터미널 운영사들에 따르면, 최근 들어 ‘적컨’(화물이 적재된 컨테이너) 장치율이 90% 안팎에 달해 터미널 운영에 어려움을 겪고 있다. 전문가들은 장치장 점유율이 80~85%를 넘어야면 항만 운영이 불가능한 상황으로 보고 있다. 수출화물을 쌓아둘 공간이 부족해 운영사들은 배가 접안하기 3~5일 전에만 화물 반입이 가능하도록 제한을 두고 있는 상태다.

해상운임도 고공행진을 이어가고 있어 수출기업들의 물류비용도 눈덩이처럼 불어나고 있다. 지난달 30일에는 해상 운송 항로의 운임 수준을 나타내는 상하이컨테이너운임지수(SCFI)가 사상 최초로 3000선을 돌파했다. SCFI가 2009년 10월 집계를 시작한 이래 최고치다.

부산 지역 수출기업들은 운임이 최소 3배, 최대 10배 이상 오른 데다가 중국에서 높은 운임을 부르는 탓에 화물을 실을 배 구하기가 ‘하늘의 별 따기’라고 호소한다. 업계에서는 중국을 ‘물류의 블랙홀’이라고 부를 정도다. 게다가 신항 터미널에서 화물 반입 가능 시점을 기준 선박 접안 10~14일 전에서 3~5일 전으로 대폭 줄이는 바람에 창고에 제품이 쌓이면서 일부 업체는 공장 가동과 상품 생산에까지 차질을 빚고 있다. 부산전문무역상사협의회장을 맡고 있는 이상훈 동광무역상사 대표이사는 “20피트 짜리 컨테이너 기준 350달러 선이던 유럽 항로 운임이 2000달러~4000달러까지 올라 최근에는 부르는게 값일 지경”이라며 “우리 회사만 봐도 지난 6개월간 추가로 든 물류 비용이 2억 5000만 원에 달하고, 수출을 못해 물건을 쌓아두고 실현하지 못한 매출이 11억 원에 이른다.”고 말했다.

문제는 이 같은 상황이 코로나19로 인한 전 세계적인 물류 경색에서 비롯된 것이라 뾰족한 대안을 찾기가 힘들다는 점이다. 익명을 요구한 한 부산항 관계자는 “글로벌 선사들이 현재의 선복량(배에싣는 화물량) 부족과 높은 운임 상황을 즐기고 있는 듯하다”며 “선사들이 선박 회전율을 높이려는 노력을 해야 하지 않겠냐”고 말했다.

기업들은 정부와 부산시에 보다 적극적인 대책 마련을 요구하고 있다. 정부와 국적선사가 미주와 유럽 항로에 임시선박을 투입하는 등의 노력을 하고 있지만, 국내 수출기업에 대한 국적선사의 운임 인하 혜택 같은 직접적인 지원이 더 필요하다는 입장이다. 김상래 한국무역협회 부산지역본부 과장은 “개별 기업이 선복을 구하기 힘든 상황이다 보니, 공동물류사업을 통해 중소 업체들의 어려움을 해소하려고 노력하고 있다”며 “부산시에도 중소기업에 실질적인 지원이 될 수 있는 사업이 있어야 한다는 요청을 계속하고 있다”고 말했다.

□ 여수광양항만공사, 992억 들여 배후단지 확대한다.⁷⁾

전남 여수광양항만공사는 항만 배후단지 확대를 통해 산업중핵항만(Industrial Core Port) 구축을 위한 첫걸음을 내디뎠다고 7일 밝혔다.

여수광양항만공사에 따르면 6일 오후 월드마린센터에서 전라남도, 광양만권경제자유구역청, 세풍산단 개발㈜과 광양항 항만 배후단지 확대를 위한 사업추진 협약을 체결했다.

협약에 따라 공사는 국비와 자체 사업비 등 총 992억 원을 들여 광양만권경제자유구역청과 세풍산단 개발로부터 광양세풍일반산업단지 33만㎡를 매입한다.

공사 측은 부족한 항만 배후단지를 조기에 확보하고 우량기업을 유치해 400여 명의 일자리와 6만TEU의 물동량을 창출하는 등 여수·광양항 활성화와 지역경제 활력을 기대했다. 공사는 즉시 활용 가능한 부지 16만㎡를 우선 매입해 연내에 신규기업을 모집할 예정이다. 또 잔여부지 17만㎡도 2023년까지 단계적으로

6) 부산일보 05.04

7) 뉴시스 05.07

매입해 지난해 기록한 항만 배후단지 물동량 및 일자리 창출 최대 실적을 계속 이어 나간다는 계획이다. 여수광양항만공사는 올해 여수·광양항 혁신을 위한 '2021-2023 아젠다'를 마련하고 스마트항만, 산업 종합항만, 해양관광중심항만 구축에 나서고 있다.

□ 인천항, 중국 교역 절대 비중 차지하는 것으로 나타나⁸⁾

인천항이 중국 교역이 절대 비중을 차지하는 것으로 나타났다.

10일 인천항만공사(IPA)에 따르면 지난해 인천항과 중국과의 컨테이너 물동량은 197만3천만TEU(1TEU는 20피트짜리 컨테이너 1대분)로 인천항 연간 컨테이너 물동량 327만2천TEU의 60.3%에 차지하고 있다.

인천항의 대중국 교역 비중은 2012년 62.1%에서 2018년 59.7%까지 낮아졌지만, 2019년 60.8%로 다시 60%대로 올라섰다. 인천항 교역 상대국 2위인 베트남 물동량은 지난해 36만TEU로 전체의 11%를 차지했다. 나머지 태국(10만8천TEU), 대만(9만9천TEU), 홍콩(8만2천TEU), 말레이시아(8만TEU) 물동량은 1~3%대에 그쳤다.

IPA는 중·장기적으로 물동량의 중국 쏠림 현상을 극복하고 글로벌 항만으로 도약하기 위해 원양항로와 동남아 항로 신규 개설에 주력하고 있다. 현재 인천항에서 제공하는 전체 정기 컨테이너 항로 서비스 55개 중 절반이 넘는 31개가 동남아 항로다. 올해 들어서도 1월 홍콩, 2월 말레이시아 신규 항로 서비스를 시작한데 이어 이달 하순 태국·베트남 항로를 추가로 개설할 예정이다.

IPA 관계자는 "인천항의 물류 경쟁력을 강화하려면 항로 다변화와 인프라 확충이 병행되어야 한다."면서 "대형 화주 발굴과 항만 운영 효율성 제고에도 집중할 방침"이라고 말했다.

□ CJ 대한통운, 글로벌 통합 포워딩시스템 '큐브릿지'도입⁹⁾

CJ대한통운이 한국과 해외 각국 법인들이 사용하던 국제물류 시스템을 하나로 통합했다. 인공지능 등 첨단 기술을 적용한 시스템의 도입과 글로벌 표준 프로세스 확립으로 사업 역량이 더욱 강화될 전망이다.

CJ대한통운은 글로벌 통합 포워딩 시스템 '큐브릿지'를 개발하고 본격적인 운영에 들어갔다고 10일 밝혔다. 큐브릿지는 CJ대한통운의 한국과 해외법인, 인수합병을 통해 합류한 글로벌 패밀리사들이 제각각 운영하던 포워딩 시스템을 대체하는 단일 시스템이다. 포워딩이란 고객의 화물에 대해 한국과 해외 간 또는 해외 국가 간 항공, 해상 국제물류를 대행해주는 사업을 말한다.

큐브릿지 도입으로 전 세계 CJ대한통운 포워딩 사업팀들은 하나의 조직처럼 유기적으로 움직이며 업무를 더욱 효율적으로 수행할 수 있게 됐다. 제각각 갖고 있던 영업정보들을 공유해 영업자산화를 할 수 있고 업무 프로세스도 글로벌 표준화할 수 있게 돼 운영 역량을 한층 높일 수 있게 됐다.

큐브릿지의 가장 큰 특징은 CJ대한통운에 화물을 맡기는 고객사의 편의 강화와 비용 절감에 초점을 맞춘 고객 친화적 시스템이라는 점이다.

고객사가 큐브릿지 시스템을 통해 원하는 목적지까지의 견적을 의뢰하고, 가격, 일정에 가장 적합한 선사나 항공사를 직접 선택할 수 있다. 전 세계 항공, 해상 수출입 운송 단계별 현재 상황을 웹과 모바일을 통해 실시간 파악하고 화물 스케줄을 관리할 수 있는 기능을 제공하며, 화물 운송 현황을 자동 메일 및 고객사 포털을 통해 안내받을 수도 있다.

컨테이너 화물을 컨테이너 적치장(CY)에 둘 경우 무료이용 기간이 지나면 추가 비용을 물지 않도록 공지하는 기능도 갖춰 불필요한 비용 발생 가능성을 최소화했다.

이 밖에도 전자 문서관리 기능을 도입해 서류 없는 업무환경이 구축됐다. 단순 반복, 수작업 서류 업무를 자동화하는 로봇프로세스자동화(RPA), 인공지능(AI)을 적용한 화물선 도착일시 예측 시스템 등 각종 첨단기술도 적용돼 업무 소요시간과 비용을 절감할 수 있게 됐다.

시스템 개발에는 지난 2019년 11월부터 지난해 10월까지 약 1년 여가 소요됐으며 안정화 기간을 거쳐 이번에 본격 운영에 들어갔다. 한국과 미국, 중국, 홍콩, 캐나다, 일본, 베트남, 인도네시아 총 8개국 법인이 1차로 큐브릿지 시스템을 사용하기 시작했으며, 향후 전 세계 법인과 글로벌 패밀리사들로 적용범위를 확대할 예정이다.

8) 중부일보 05.10

9) 코리아 쉬평가제트 05.10

주변국 국제동향

| 러시아 주요 동향 |

- 러시아, 한국의 항만에서 하역하는 동안 모든 수산물의 어획물 적법성 증명서 발급제도 도입 제안¹⁰⁾
제 30차 한·러 어업위원회가 개최되었다. 참가자들은 2020년 러시아 극동지역 내 한국 어선의 어획 결과에 대한 정보를 교환하였다. 러시아는 2009년 12월 22일 협정 이행의 일환으로 2020년 대한민국으로 수입된 활, 냉장, 냉동 게 및 기타 수산물의 원산지를 확인하는 1,146개의 증명서를 발급했다. 양측은 제3국 선박에서 러시아산 게의 입출과 하역 정보를 교환하기로 합의하였다. 러시아 측은 대한민국으로 수입되는 러시아산 모든 종류의 수산물에 대해 원산지 적법성 증명제도를 도입하자고 제안하였으며 한국 측은 러시아산 새우 원산지 증명서 발급제 도입을 완료한 후에 이 문제를 검토하기로 하였다.
- 동방경제포럼을 준비하기 위한 러시아의 “새로운 광역시, 스마트시티 및 녹색전환” 논의¹¹⁾
지난 4월 30일 동방경제포럼 준비를 위한 첫 번째 세션의 “새로운 광역시, 스마트시티 및 녹색전환”이 논의 되었다. (주최: 사할린 지역정부, 러시아 극동 개발부, 극동 및 북극 개발공사, Roscongress 재단) 온라인으로 개최된 이번 논의에서 세션의 주제들 중 하나는 새로운 광역시 형성에 집중되었다. 특히 사할린 남부에 유망한 광역시 사업이 추진될 예정이다. 유즈노사할린스크를 비롯해 이 지역 5개 도시군(코르사코프, 콜룸스크, 네벨스크, 아니바, 돌린스크)등 총 인구 30여만 명 규모의 광역시가 형성될 것으로 기대된다. 코르사코프에 항만 기반 복합 국제 물류센터, 경제 특구, 해양 경제학 과학 교육센터, 다문화 센터 등의 계획을 가지고 있다. 광역시 형성은 사할린의 관광 잠재력을 실현하고 지역의 주요 인프라를 개선하며, 산업발전을 일으킬 수 있을 것으로 예상된다. 그리고 사할린 지역의 “녹색전환”에 대한 논의가 진행 되었다. “녹색 기술”은 사할린의 유해한 배출가스를 줄이기 위해 노력하고 있으며 2025년까지 탄소 중립 달성을 목표를 가지고 있다.
- Vladivostok Report * 이 코너는 강원도 러시아본부에서 보내 온 소식을 소개하는 자리입니다.

러시아 식품시장 진출 사례

러시아는 한국 교민 6천명과 동포(고려인) 17만 명으로 교민시장이 작고, 대부분이 모스크바 주변 지역에 거주하기 때문에 모스크바 시장 진출시 내륙물류비 상승에 따른 가격경쟁력 약화로 인한 시장경쟁에서 후순위로 밀리게 되는 점 등, 여러 가지 해결해야 할 과제가 많았습니다.

하지만 '14년 한-러 비자면제 협정 후, 한국을 방문하는 러시아인들이 증가하면서 '17년부터는 극동 블라디보스토크 현지인들의 소비시장도 성장하게 됐습니다.

이에, 러시아본부에서 '18.10월 도내식품에 대한 테스트 마케팅을 통한 개선방안 마련 등을 위한 강원청정식품관(샵인샵)을 개설하여 판매·홍보를 진행하였고, 1차 사업의 개선안을 반영하여 '20년에 강원청정식품관(샵인샵) 2차 사업을 진행했습니다.

그 결과 점차적으로 판매량이 늘어나기 시작하였고, '21.4월에도 계속적인 추가 수출이 되고 있습니다. 또한, 극동주변 지역과 중앙시베리아로 유통망이 점차 확대되고 있습니다.

10) <https://www.korabel.ru/news> (러시아 웹 05.03)

11) <https://minvr.gov.ru/> (러시아 극동개발부 보도자료 05.04)

| 일본 주요 동향 |

□ 일본 조선법 개정으로 한국, 중국에 대항¹²⁾

일본 정부는 조선업과 해운업에 대한 재정지원을 골자로 한 조선법 개정안을 추진, 동 법안은 지난 5월 14일 국회를 통과했다. 조선업계의 국제경쟁력을 강화해 시장을 주도하고 있는 한국 및 중국과 대항하겠다는 것이 동 법률의 목적이다. 개정법에 따르면, 조선회사가 사업재편이나 생산성 향상을 위한 투자계획을 작성, 정부가 이를 승인할 경우 세제 혜택, 보조금 지급, 저리융자 등의 지원을 받을 수 있다.

□ 일본 125개 주요항구 탈탄소화를 위해 수소 활용 추진¹³⁾

일본 정부는 요코하마, 고베 등 전국 125개 주요항만의 탈탄소화를 위한 계획 수립에 나섰다. 이는 정부가 작년 12월에 공표한 그린 성장전략, 즉 2050년까지 온실가스 배출량의 실질 제로(탄소중립화)를 위한 핵심정책으로 자리 잡을 것으로 보이는데, 구체안으로는 수소를 활용해 선박에 전력을 공급하는 설비의 구축, 수소로 작동하는 하역설비, 연료전지 구동 대형트럭 도입 등이 검토되고 있다.

□ 마이즈루 통신 (舞鶴通信) -- 이 코너는 당 센터와 업무협약을 체결한 교토마이즈루항진흥회로부터 마이즈루항 관련 소식을 소개하는 자리입니다.

자연재해에 강한 교토 마이즈루항

이번 호에서는 마이즈루항을 이용할 때 가장 큰 장점인 자연재해에 강하다는 점에 대해 소개하겠습니다.

바다에서 육지 쪽으로 깊숙이 들어가 있는 마이즈루항은 항만 출입구가 700미터 정도로 좁고, 주위는 400미터급 산들에 둘러싸여 있으며 조수 간만의 차는 매우 적고, 강풍이나 비바람이 적은 천혜의 항만입니다. 이 때문에 악천후 영향으로 인한 하역작업의 정지가 거의 발생하지 않고 매끄럽게 입출항이 가능합니다. 태풍이 올 때마다 크고 작은 선박들이 마이즈루 항내로 대피하는 풍경은 좋은 항만이라는 평을 뒷받침한다고 할 수 있겠습니다. 실제 관서지방에 커다란 피해를 입힌 2018년 대형 태풍 피해 시에도 마이즈루항에서는 항만 기능에 별다른 영향이 없었습니다.

근년 자연재해의 발생이 증가하는 가운데 기업의 리스크 매니지먼트의 일환으로 물류망의 복선화가 주목받고 있습니다만, 그런 관점에서 관서권에서 유일하게 북쪽 방향에 면한 중요 항만으로 지정된 마이즈루항은 태평양쪽 항만의 백업 항만으로서 이용이 늘고 있습니다.



12) 지지통신(2021.5.14)

13) 요미우리신문(2021.5.9)

항만 · 물류 통계

| 2021년 국내 수출입 현황(4월) |

2021년 4월 국내 수출 512억 달러, 수입 508억 달러, 무역수지 4억 달러 흑자로 지난해 같은 기간 보다 수출은 41.1%(149.2억 달러 증가) 정도 증가하였고, 수입은 33.9%(128.7억 달러 증가) 정도 증가하였다. 무역수지는 지난 2020년 4월 적자 이후 12개월 연속 흑자를 기록하였다.

[단위 : 백만 달러, %]

구 분		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	누계	
수출	2020	금액	43,109	40,913	46,167	36,270	34,855	39,214	42,785	39,469	47,820	44,819	45,752	51,332	512,498
		증감률(a)	△6.6	3.6	△1.8	△25.6	△23.7	△10.9	△7.1	△10.3	7.1	△3.9	3.9	12.4	△5.5
2021	금액	48,012	44,812	53,828	51,187									197,674	
	증감률(b)	11.4	9.5	16.6	41.1									18.8	
수입	2020	금액	42,712	36,987	41,794	37,933	34,662	35,795	38,849	35,818	39,400	39,094	39,945	44,638	467,633
		증감률(a')	△5.4	0.9	△0.5	△15.8	△20.5	△10.7	△11.2	△15.6	1.7	△5.6	△1.9	2.2	△7.1
2021	금액	44,052	42,105	49,653	50,799									186,901	
	증감률(b')	3.1	13.9	18.8	33.9									17.2	
무역 수지	2020	금액	398	3,926	4,373	-1,662	193	3,419	3,936	3,651	8,420	5,725	5,807	6,694	44,865
	2021	금액	3,960	2,707	4,175	388									10,773

주 1) 증감률은 지난해 같은 기간 수치임

출처 : 관세청

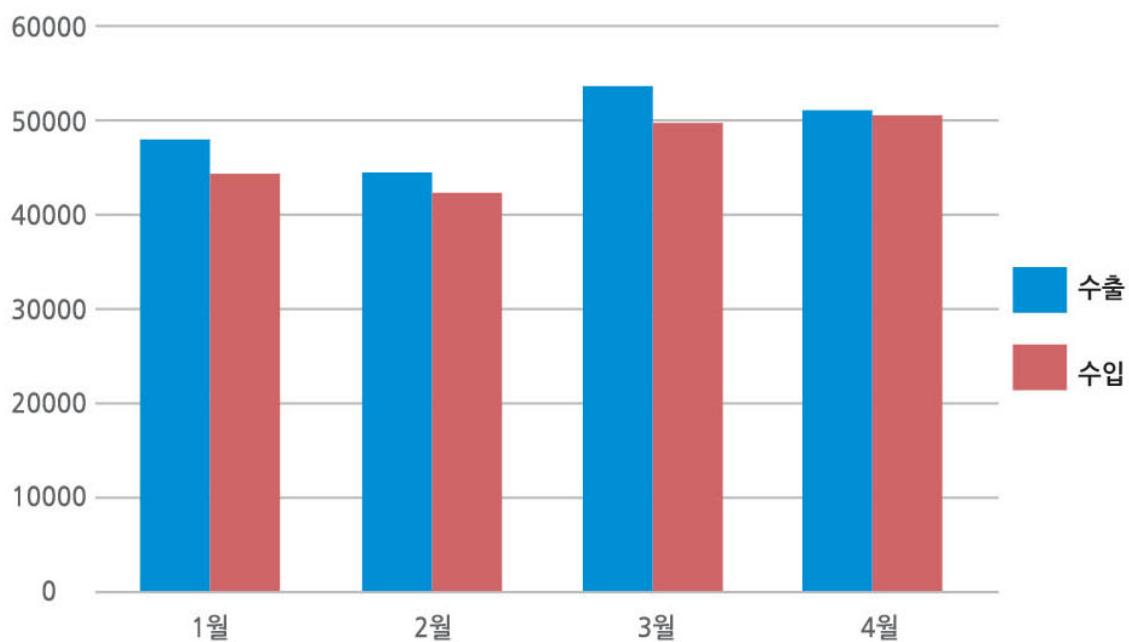
주 2) 신고수리일 기준으로 연간 통계확정 시(2022년 2월)까지 일부 수치는 정정될 수 있음

주 3) 증감률(a), 증감률(a')은 전년(2019년) 동월대비

주 4) 증감률(b), 증감률(b')은 전년(2020년) 동월대비

국내 수출입 현황

[단위 : 백만 달러]



| 2021년 동해·목호항 선박 입출항 국가별 추이(3월) |

2021년 3월 동해·목호항 전년 동월 대비 선박 입출항 국가별 추이는 전체적으로 (척수)9.6% 증가, (톤수)17.58% 증가하였다. 국가별 순위는 러시아, 일본, 중국 순으로 나타났으며 러시아, 일본, 중국 선박 모두 증가하였다.

(단위 : 천톤(GT), %)

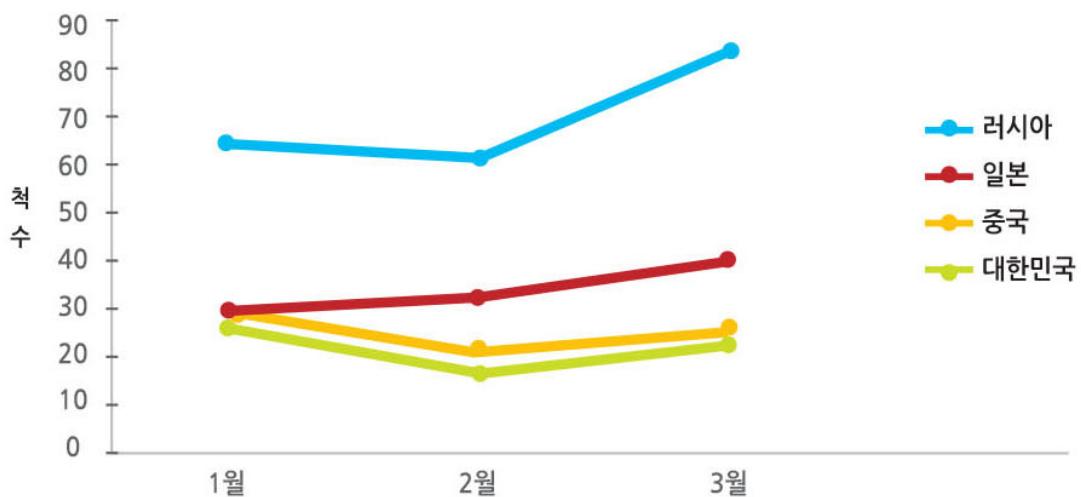
구분	2020년				2021년				전년대비 증감률 (%)	
	3월		누계(1월 ~3월)		3월		누계(1월 ~3월)		3월	
	척수	톤수	척수	톤수	척수	톤수	척수	톤수	척수(증감)	톤수(증감)
합계	177	1,867	521	5,667	194	2,195	532	6,125	9.60	17.58
러시아	74	430	212	1,122	85	522	212	1,293	14.86	21.37
일본	37	166	106	488	40	373	101	697	8.11	125.23
중국	16	233	52	914	25	460	74	1,356	56.25	97.11
대한민국	20	245	55	756	22	188	63	691	10.00	-23.25
호주	6	199	15	492	8	297	18	650	33.33	49.07
미국	5	118	15	406	6	157	16	414	20.00	33.02
원양어획지역	2	59	14	300	2	81	8	208	0.00	38.56
가봉					1	33	1	33	0	0
남아프리카	1	32	3	96	1	33	3	98	0.00	2.51
대만	1	11	7	68	1	6	8	92	0.00	-42.94
베트남	2	34	4	39	1	4	3	8	-50.00	-87.40
페루			1	21	1	34	2	57	0	100.00
홍콩	3	23	7	65	1	6	5	31	-66.67	-72.96
인도네시아	3	112	9	315			5	190	0	-44.44
필리핀	1	31	5	131			4	119	0	-20.00
말레이시아			1	26			2	51		100.00
네덜란드							1	5		0
멕시코	1	23	2	55			1	24	0	-50.00
										-56.67

주) 선박 입출항 신고가 완료된 정보로 생성된 통계임

주) 톤수는 입출항 신고 시 산정되는 배의 톤수 기준임.

출처 : 해양수산부 PORT MIS

[주요 국가 입출항 선박 추이]



| 2021년 동해·목호항 선박 입출항 선종별 추이(3월) |

동해·목호항의 2021년 3월 선박 입출항은 616척(4백3십1만 톤)으로 전년 동월 대비 (척수)2.5% 감소, (톤수)12.6% 증가하였다. 국적선의 입출항은 감소하였고, 외국선의 입출항은 증가하였다.

(단위 : 톤(GT), %)

선박 종류	2020년				2021년				전년대비 증감율 (%)			
	3월		누계(1월~3월)		3월		누계(1월~3월)		3월		누계(1월~3월)	
	척수	톤수	척수	톤수	척수	톤수	척수	톤수	척수(증감)	톤수(증감)	척수(증감)	톤수(증감)
합계	632	3,828,141	1,696	11,160,612	616	4,313,827	1,632	11,796,663	-2.53	12.69	-3.77	5.70
일반 화물선	124	1,152,182	398	3,479,603	165	1,544,176	445	3,806,524	33.06	34.02	11.81	9.40
산물선(벌크선)	118	1,780,412	324	5,276,057	110	1,814,641	321	5,640,063	-6.78	1.92	-0.93	6.90
시멘트 운반선	80	447,877	234	1,302,611	76	436,166	217	1,247,588	-5.00	-2.61	-7.26	-4.22
석유경제제품 운반선	132	78,730	324	223,704	104	83,158	288	250,527	-21.21	5.62	-11.11	11.99
어선	54	40,708	160	114,989	58	41,978	161	115,449	7.41	3.12	0.63	0.40
여객선	1	11,478	5	24,282	15	172,170	20	207,380	1,400.00	1,400.00	300.00	754.05
케미칼 운반선	4	19,876	10	36,174	4	23,890	8	43,766	0.00	20.20	-20.00	20.99
냉동·냉장선	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타선	119	296,878	241	703,192	84	197,648	172	485,366	-29.41	-33.42	-28.63	-30.98

주) 선박 입출항 신고가 완료된 정보로 생성된 통계임

주) 톤수는 입출항 신고 시 산정되는 배의 톤수 기준임.

- 외항/내항 또는 국적선/외국선에 따라 총톤수(GT) 또는 국제총톤수(GT)로 적용되어 산출된 자료임
출처 : 해양수산부 PORT MIS

| 러시아 항만물동량 |

러시아 해운, 내륙수운청 언론보도실 발표에 따르면 2021년 1월~4월 러시아 항만 물동량은 전년 동월 대비 4.2% 감소한 268.8백만 톤으로 집계되었다. 건화물 및 액체화물의 물동량은 각각 130.1백만 톤(6.6%), 138.6백만 톤(-12.6%)으로 나타났다.

□ 2021년 1월~4월 러시아 수역별 항만물동량

[2021년 1월~4월 러시아 수역별 항만물동량]

(단위 : 백만 톤, %)

수 역	합 계	전년대비 증감율	건화물	액체화물
북극	30.9	-6.8	8.8(-3.8)	22.0(-8.0)
발트해	80.3	-8.5	37.2(5.7)	43.1(-18.1)
아조브 흑해	81.9	-5.5	35.2(5.7)	46.6(-12.5)
카스피	2.4	-16.4	0.8(-33.6)	1.5(-2.6)
극동	73.1	4.5	47.9(11.5)	25.2(-6.7)

자료 : <http://portnews.ru/news>

북방물류연구지원센터 동향

□ 북방물류연구지원센터, 도 항공해운과 및 도의회와 잇단 업무협의

강원도 정기인사에서 항공해운과 해운담당이 교체됨에 따라 센터에서는 4월 22일 도 항공해운과를 방문, 신임 서계정 담당 및 주무관들과 업무협의를 진행. 센터에서는 센터 소개 및 센터에 대한 도 지원 현황을 설명하고 도의 지속적인 관심과 지원을 요청했다. 이어 5월 7일 도의회를 방문, 경제건설위원회 소속이자 예산결산특별위원회 위원이기도 한 신영재 의원을 만나 지원을 요청했다. 경건위 김형원 위원장과의 면담에 따른 후속 조치이기도 한 이 자리에서 센터는 강원도 해운물류산업의 육성 필요성과 이를 위한 센터의 역할을 강조했으며, 이에 대해 신 의원은 최대한의 협조를 약속했다.

□ 배재대학교 한국-시베리아센터 창립 25주년 기념 학술대회 토론 참석

배재대학교 한국-시베리아센터(김정훈 소장)는 오는 28일 배재대학교 국제교류관 401호에서 “러시아 시베리아·북극 공간의 확장: 협력, 소통”이라는 주제의 학술대회를 개최한다. 창립 25주년을 기념해 개최하는 이번 학술회의는 한국 연구재단, 극지 연구소에서 후원하고 한국-시베리아센터에서 주관한다.

1세션(사회: 최우익, 한국외국어대학교 극지연구센터 센터장)은 ‘신흥안보적 관점에서 본 중국 북극정책 분석’, ‘러시아 내륙수운 연계를 통한 북극항로 활성화 방안과 한-러 협력 가능성’의 주제발표와 토론이 마련되며 서현교 극지연구소 책임기술원, 김주희 북방물류연구지원센터 연구원이 참석하여 토론을 진행한다.

2세션(사회: 이대우, 경북대학교 교수)은 ‘러시아 시베리아지역 에벤키족 유목민학교 현황’, ‘북극 해연안 소수 원주민의 생물인류학적 특징’의 주제발표와 토론이 이뤄진다.

□ 2020년도 경영실적보고서 제출

2020년도 지방자치단체 출자출연기관 경영평가를 위한 경영실적보고서가 마무리돼 4월 21일 평가기관인 강원연구원에 제출되었다. 사전에 계획적으로 평가를 준비한 덕분에 지난해보다 2개월가량 일정을 앞당긴 것으로 현지실사 평가는 5월 25일 예정이다.

| (재)북방물류연구지원센터 월간동향 만족도 조사 |

안녕하십니까.

본 조사는 (재)북방물류연구지원센터 제공 중인 “월간동향” 및 저희 재단에 대한 고객만족도 조사입니다.

우리 센터에서는 정기적(월 1회)으로 북방물류, 강원권 물류 등의 동향을 파악하여 관련 분야 종사자분들께 제공하고 있습니다.

더 나은 서비스를 제공하고자 고객만족도 조사를 시행하오니 구독자분들의 많은 참여를 부탁드립니다.

설문조사는 <https://forms.gle/ZkQC7UiqQYoNkQMp6> 또는 오른쪽의 QR코드를 통해 참여 가능합니다. 감사합니다.



2021. 5



북방물류연구지원센터

(재)북방물류연구지원센터
담당 : 물류연구기획팀
☎ : 033-522-6503



미래를 위한 쌍용양회의
새로운 도전



쌍용C&E
쌍용양회



| 지난 반세기, 시멘트로 더 나은 세상을 만들어온 쌍용양회.
| 이제, 환경사업과 함께 지속가능한 미래를 위해
| 쌍용C&E(Cement & Environment)로 새롭게 시작합니다.