

Contents

통계로 보는 국제물류

1. 2018년 1월 ~ 2월 북극 지역 항만 물동량 크게 증가

물류정책·산업동향

1. 월마트, 공급망 내 신선화물 품질을 관리하는 지능형 Eden 출시
2. 텍사스 LNG 터미널 건설 박차
3. 미국 주요 컨테이너항만의 금년 상반기 수입 물동량 전망
4. 밴츠, 밴과 드론을 이용한 화물 배송 테스트 실시

명사 스피치

“해양진흥공사와 해운 지원 국정과제 같은 정책은 5년, 10년 꾸준히 가야 한다. 꾸준히 가다가 지금처럼 어려울 때가 또 나타나면 하나씩 하나씩 해결해 나가야 한다. 아울러 국적선 사들은 한국해운 재건을 위해 서울 협력과 통합을 적극 추진해야한다. 국적선사 간 인수합병(M&A)도 한 대안이라고 판단된다.”

양창호 한국해양수산개발원 원장
(2018. 3. 13. / 코리아쉬핑가제트)

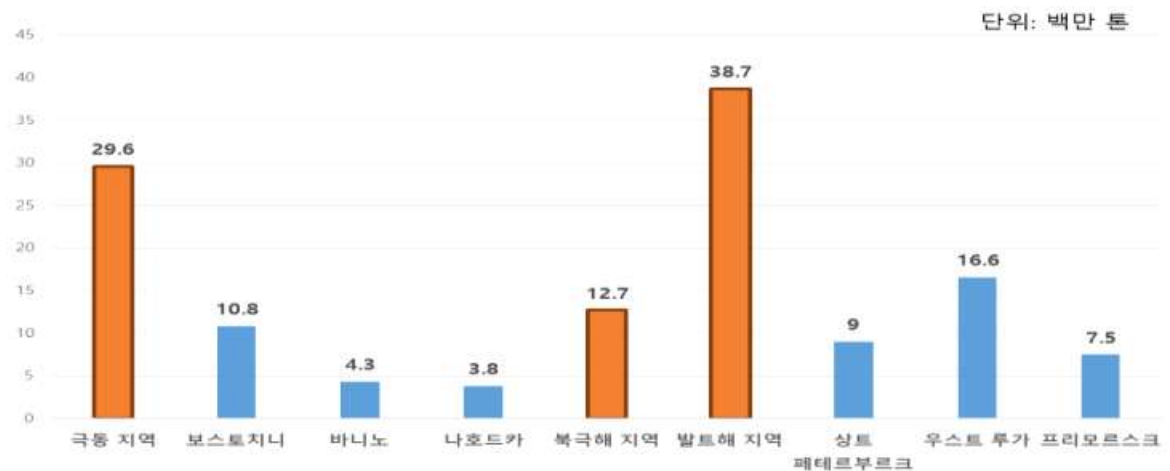




통계로 보는 국제물류

2018년 1월 ~ 2월 북극 지역 항만 물동량 크게 증가

2017년 1월 ~ 2월 러 극동 및 북극 지역 항만 물동량 비교

자료 : <http://infranews.ru>

- 2018년 1월 ~ 2월 러시아 항만 총 물동량은 전년 동기 대비 4.4% 증가한 1억2,170만 톤을 기록했다
- 건화물은 12% 증가한 5,540만 톤을, 벌크화물은 1.1% 감소한 6,630만 톤을 기록함
- 동기간 북극해 지역은 1,270만 톤(+21.9%), 발트해 지역은 3,870만 톤(-3.7%), 아조프-흑해 지역은 3,990만 톤(+9.3%), 카스피해 지역은 90만 톤(+58%), 극동 지역은 2,960만 톤(+2.3%)을 기록함
- 발트해 지역의 경우 건화물은 12.3% 증가한 1,660만 톤을 기록한 반면, 벌크화물은 2,210만 톤으로 13% 감소함에 따라 전체 물동량이 감소 추세를 보임
- 또한 상트 페테르부르크항은 9백 만 톤으로 11.2% 증가했으나, 프리모르스크항은 750만 톤으로 31.6% 감소했음
- 극동 지역의 경우 건화물이 1,770만 톤(+7.9%), 벌크화물이 1,190만 톤(-5%)으로 총 물동량은 전년 동기 대비 2.3% 증가했음
- 바니노항이 430만 톤으로 0.4% 감소한 반면, 보스토치니항과 나호트카항의 물동량은 각각 1.6%, 2% 상승했음

참고자료 : <http://infranews.ru/logistika/more/50973-gruzooborot-morskix-portov-rossii-za-y-anvar-fevral-2018-goda-vyros-na-44/>, 2018.3.14.

김엄지 연구원

051-797-4776, umjikim@kmi.re.kr



물류정책·산업동향

월마트, 공급망 내 신선화물 품질을 관리하는 지능형 Eden 출시

- 월마트는 농장에서 상점까지 식품 신선도를 유지·추적하기 위한 지능형 식품관리 시스템인 Eden을 출시했음
 - Eden은 월마트사의 신선상품팀 엔지니어들 사이의 우정 경쟁인 hackathon의 결과로 만들어졌으며, 개발 목표는 농장에서 상점까지 음식 신선도를 유지하고 추적하는 가장 좋은 방법을 찾는 것임
 - 특히 출원 중인 Eden은 월마트의 엄격한 제품 표준과 미국농무부(USDA, United States Department of Agriculture)가 정한 많은 식품 사양을 모으고 관련 정보를 백만 장 이상의 사진과 결합해 전 세계의 신선화물에 대한 물류 흐름 우선순위를 결정하는 알고리즘을 포함하고 있음
 - Eden은 기계 학습과 같은 정교한 기술을 활용하지만 모든 사용자가 쉽게 사용할 수 있도록 단순하게 만들었음
 - 이 기술을 적용한 월마트는 식품 품질에 대한 고객 불만에 직면해 있는 Whole Foods사에 큰 타격을 줄 것으로 예상됨
- Eden은 과일 및 채소에 결함이 있는지 검사하고 손상될 날짜를 정확하게 예측할 수 있을 뿐만 아니라 유통 센터에서 매장으로 배송되기를 기다리는 신선한 청과물을 보다 잘 모니터링하고 관리하도록 도와줌
 - 예를 들면 바나나를 운송 중에 효율적으로 숙성 시키거나 토마토를 수확하기 전에 유통 기한을 예측할 수 있도록 함
- 월마트는 향후 5년간 Eden 기술을 통한 음식물 쓰레기 감축으로 약 20억 달러를 절약할 수 있을 것으로 기대함
 - Walmart Labs의 공급망 기술 엔지니어링 부사장인 Parvez Musani씨는 작년 1월 43개의 식품 유통 센터에 Eden을 배치한 이래로 월마트는 8,600만 달러를 절감했다고 말함
 - 월마트의 유통 센터 직원은 Eden을 이용해 결함을 디지털로 기록하고 미국농무부(USDA) 월마트의 품질 요구 사항을 충족시키지 못하는 농산물을 사전에 받지 않음
- Eden은 외관 및 온도와 같은 요소를 사용해 월마트가 판매하는 농산물의 정확한 유통기한 예측이 가능함
 - 머지않아 Eden은 물류센터를 통해 들어오는 농산물의 이미지를 스캔하고 해당 이미지를 수용 가능한 버전과 수용할 수 없는 버전의 농산물 라이브러리와 비교해 결함여부를 자율적으로 판단할 것임
 - 이 기술은 시간이 지남에 따라 더욱 정확해질 것이며 궁극적으로 식품이 저장되는 온도와 같은 데이터를 통합해 월마트가 판매하는 농산물의 정확한 유통 기한을 예측할 수 있게 될 것임
- 월마트는 운송 중 온도를 모니터링하기 위해 추적 디바이스를 트럭에 부착하고, 운행 중 온도 변화를 감지하여 Eden이 필요시 화물 목적지를 가까운 곳으로 변경하게 할 것이라고 Musani씨가 말함
 - 월마트는 운송 중 온도를 추적하기 위해 농가, 유통 센터 및 상점 사이를 이동하는 트럭에 디바이스를 부착할 예정임



- 운행 중 기온이 최적의 범위를 초과하면 부패가 더 빨리 진행되므로 Eden은 트럭을 가까운 목적지로 변경함
- 예를 들어, 캘리포니아에서 텍사스로 운송하는 트럭의 농작물이 고온에 노출 된 경우 Eden은 즉시 트럭을 인근 애리조나로 경로를 변경할 수 있다고 Musani씨는 말함
- 또한 월마트는 공급업체의 품질 파악을 목적으로 온도 및 기타 요소를 모니터링하기 위한 드론을 농장 위에 띄울 것이며, 이 Eden 기술은 월마트 공급자들에게까지 확대될 전망이다
Musani씨가 언급함
- 월마트는 식품의 품질을 결정하는 사람을 항상 과정에 개입하게 함으로써 Eden 기술이 노동자를 대체하지는 않을 것이라고 말함

■ 참고자료 : businessinsider.com, 2018.3.1.; refrigeratedfrozenfood.com, 2018.3.2.

이연경 부연구위원

051-797-4682, eklee@kmi.re.kr

텍사스 LNG 터미널 건설 박차

- 미국 브라운즈빌항(Brownsville Port) LNG 수출 터미널 건설 승인
 - 미국연안해안경비대는 텍사스 LNG 해상 운송시 브라운즈빌 항로가 안전성 측면에서 적정함을 확인하고 연방에너지규제위원회¹⁾(FERC)에 브라운즈빌항 LNG 수출 터미널 건설을 공식 권고²⁾
 - LNG 해상운송 시 입항여건과 빈도 측면³⁾에서 브라운즈빌항에 수출터미널 건설이 적정
- Texas LNG 브라운즈빌 유한회사는 180,000m³ 규모의 LNG 선박(선박길이 298m, 폭 46m) 입항이 가능케 설계
 - 현재 브라운즈빌 항로 수심은 12.8m이나 미 의회에서 15.8m까지 준설계획 승인을 받음
- LNG 터미널 개발에 대한 연방에너지규제위원회의 최종 투자승인은 2019년으로 예정되어 있음
- 1단계 사업으로 2023년 연간 200만톤 생산 및 수출 예정임
- 텍사스 LNG 수출기지 건설 후 연간 400만톤의 LNG를 수출할 예정임

Texas Brownsville LNG 터미널 개발 조감도



자료 : www.greenport.com

■ 참고자료 : www.greenport.com, 2018.2.27.

김정현 전문연구원

051-797-4666, jh-kim@kmi.re.kr

1) Federal Energy Regulatory Commission, FERC

2) Letter of Recommendation 발행.

3) US 연안해운경비대, RA Hahn 선장, 텍사스 Corpus Christi 선장., LOR 서면.



미국 주요 컨테이너항만의 금년 상반기 수입 물동량 전망

- National Retail Federation(NRF)의 최신 *Global Port Tracker Report*에 따르면 '18년 1월 미국 주요 컨테이너항만의 수입 물동량은 178만 TEU로 전년 동기대비 1.8% 증가함
 - 반면 아시아발 수입 물동량은 명절로 인해 전월대비 0.2% 하락한 것으로 나타남
- 하지만 NRF는 도널드 트럼프 대통령이 서명한 철강 및 알루미늄 수입품에 대한 새로운 관세 및 그에 따른 보복 조치가 수입 물동량 증가에 큰 악영향을 미칠 수 있다고 경고함
 - 철강 및 알루미늄 관세가 이미 준비되고 있고 중국으로부터 새로운 관세가 추가될 것으로 예상될 뿐만 아니라 NAFTA 철수 위협이 계속되고 있는 상황이라 향후 전망이 밝지 않음
- 2017년 미국 주요 컨테이너항만의 수입 물동량은 전년대비 7.6% 증가한 2,050만 TEU를 기록함
- 한편 *Global Port Tracker Report*는 2~7월 월별 수입 물동량을 다음과 같이 예측하고 있음
 - 2월에는 13.6% 증가한 166만 TEU를 기록할 것으로 예상됨
 - 3월에는 153만 TEU로 1.8% 감소할 것으로 예상됨
 - 4월은 170만 TEU로 4.7% 증가할 것으로 예상됨
 - 5월은 179만 TEU로 2.5% 증가할 것으로 예상됨
 - 6월은 180만 TEU로 4.7% 증가할 것으로 예상됨
 - 7월은 188만 TEU로 4% 증가할 것으로 예상됨
- 이러한 예측에 따르면 상반기 물동량은 총 1,020만 TEU를 기록할 것이며, 이 수치는 전년대비 4.1% 증가할 전망이다, 철강 및 알루미늄에 대한 관세 영향에 따라 변동될 소지가 많음

■ 참고자료 : <https://www.americanshipper.com/main/news/nrf-us-container-import-growth-slows-in-january-70812.aspx?taxonomy=Regulatory1>, 2018.3.13.

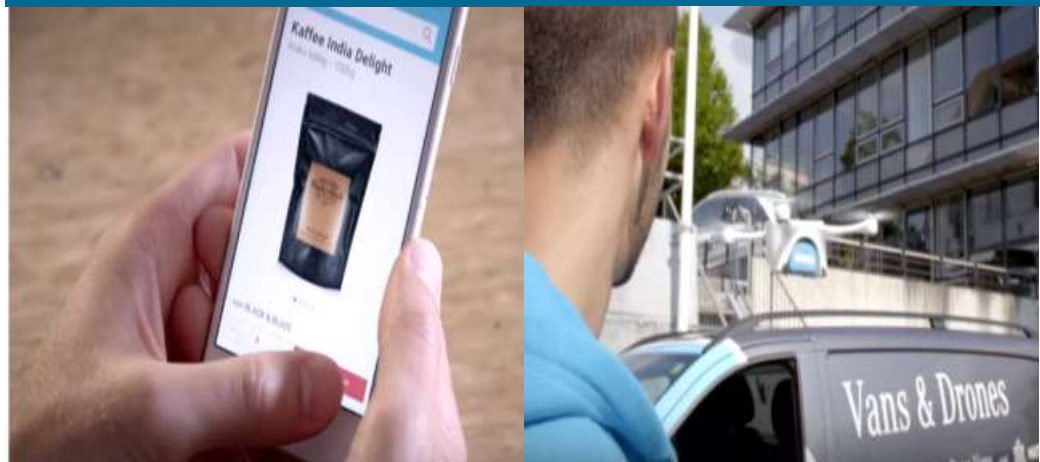
김병주 연구원

051-797-4784, bjkim17@kmi.re.kr

밴츠, 밴과 드론을 이용한 화물 배송 테스트 실시

- 메르세데스 밴츠는 밴과 드론을 이용한 화물 배송 테스트를 인터넷 쇼핑몰인 'Siroop'와 함께 스위스 취리히에서 실시함
 - 온라인으로 상품을 주문하는 소비자가 증가함에 따라 메르세데스 밴츠는 모바일 플랫폼으로 드론과 밴을 결합해 단 하루만에 주문 상품의 배달이 가능함
 - 이는 고객이 상품을 주문 하면, 판매자가 드론에 상품을 탑재해 밴이 있는 장소까지 이동시키고, 이를 밴이 고객 근처까지 운송하는 개념임
- 이는 드론의 이동거리 한계와 밴의 기동성 한계를 상호 보완하는 개념으로 물류 효율을 높일 수 있는 사례가 될 것임
 - 이 개념의 핵심은 배송 과정동안 나타나는 교통 정체를 방지하는 것으로, 드론은 최종적으로 주문 물품을 공급하게 되는 밴에 실려 제품을 나옴

메르세데스 밴츠의 밴&드론 결합 운송



자료 : <https://www.youtube.com/watch?v=FIlg1saF3aY>

■ 참고자료 : Mercedes-Benz.2018.03.13.

이찬빈 연구원

051-797-4690, cblee7645@kmi.re.kr