

Contents

통계로 보는 국제물류

1. 인도 주요 항만 컨테이너 물동량 증가세 지속 전망

물류정책·산업동향

1. GE Power·Fincantieri, 선박 배출물 제어시스템 공동 개발기로
2. 중국정부, 물류비용 감축 방안 강구
3. 중국 물류부동산 기업, 3억 달러 규모의 투자 유치
4. 파나마 운하, 확장 개통 1년 후 다양한 변화 모색
5. Apple사의 AR기반 앱, 유통과 물류 공급망에 가져올 변화는?
6. 중국 훈춘 통상구, 물동량 200만 톤 조기처리 기록 갱신

명사 스피치

“4차 산업혁명이라는 말은 근거가 없습니다. AI와 공장 자동화는 사실 20여 년 전 이미 시작됐죠. 그런데 생산성이 극적으로 향상됐다는 증거가 없어요. ‘빅데이터’도 마찬가지입니다.”

고든 / 미국 노스웨스턴대 석좌교수
(2017. 7. 10 / 조선일보)

“앞으로 10년 안에 ‘포천 500대 대기업’ 중 70%가 사라질 것입니다. 인공지능(AI)·자율주행·빅데이터·로봇 등 4차산업혁명 기술이 모든 산업을 뒤흔들기 때문이죠. 포드나 GE 같은 글로벌 대기업도 이 흐름을 따라가지 못하면 금세 사라질 운명입니다.”

비벡 와드와 / 카네기멜런대 교수
(2017. 7. 10 / 조선일보)

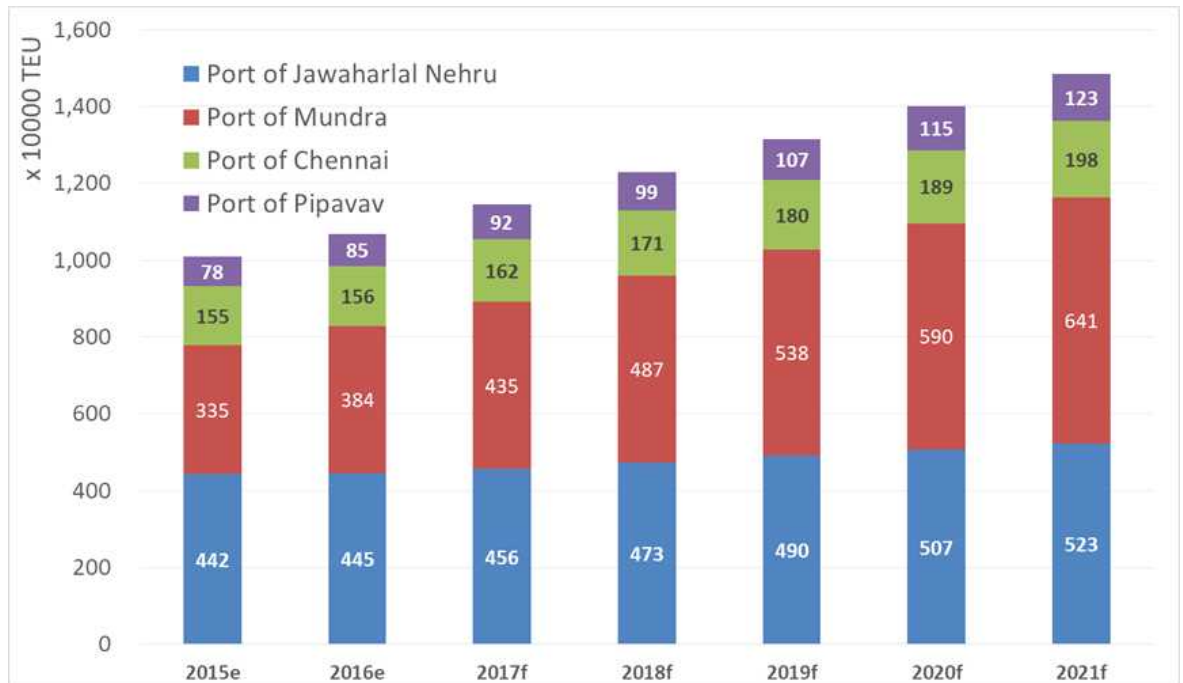




통계로 보는 국제물류

인도 주요 항만 컨테이너 물동량 증가세 지속 전망

인도 주요 항만 컨테이너 터미널 물동량 전망



자료 : BMI report, 2017. 06.

주 : e/f = BMI estimate/forecast

- 인도 제1의 컨테이너 항만인 JNPT는 인도 경제성장의 수혜를 받을 것으로 전망되나, 영국의 EU 탈퇴 결정에 단기적으로 영향을 받을 전망
- 2016년 이후 2021년까지 JNPT는 연간 3.3%의 속도로 성장하고, 첸나이 항만은 4.9%씩 증가할 전망
- 국영항만 대비 보다 효율적으로 운영되고, 신규 장비 탑재 및 확장공간 확보 등의 장점에 힘입어 피파바브 항만 같은 민간 운영 항만이 빠르게 성장할 전망

참고자료 : BMI, India Freight Transport & Shipping Report Q3 2017, 2017.6.

송주미 부연구위원

051-797-4773, jmsong@kmi.re.kr

물류정책 · 산업동향

GE Power·Fincantieri, 선박 배출물 제어시스템 공동 개발키로

- 최근 미국의 대표 에너지 기술회사 GE Power사와 이탈리아 선박 건조회사 Fincantieri사는 선박 배출가스 제어시스템을 공동으로 개발하기 위해 양해 각서(MOU)를 체결함
 - Seatrade Cruise News에 따르면 양사 간 양해 각서는 지난해 9월 처음 협의가 시작되어 최근(2017년 7월 4일) GE Power사의 이탈리아 지사장 Sandro De Poli씨와 Fincantieri사의 Giuseppe Bono 사장에 의해 체결 되었다고 밝힘
 - 특히, 이번 MOU는 선박 건조회사와 배출가스 제어시스템 제조회사 간 협력 체결로는 세계 최초임
- 해양산업의 오염을 줄이기 위한 새로운 배출 제어시스템 “Shipboard Pollutant Removal System(SPRS)”은 2020년까지 개발 완료될 예정임
 - MARPOL(해양오염방지협약)의 새로운 지침에 따라 선박 배기가스 배출 기준이 강화되는 2020년에 맞추어 선제적으로 대응하기 위해 SPRS를 개발하고 적용할 것이라고 밝힘
- 배출가스뿐만 아니라 선박에서 발생 가능한 다양한 오염물질을 줄이기 위한 새로운 시스템 개발도 병행할 예정이라고 밝힘
 - De Poli씨는 “새로운 선박배출 오염 물질 제거 시스템 개발을 통해 선박에 사용되는 전력(전기), 알루미늄, 철, 강철, 에너지 등의 낭비를 최소화하고 이를 위해 Fincantieri사의 선박 건조 전문기술과 자사의 대기 질 관련 기술 분야의 80년 노하우를 바탕으로 최선을 다할 것”이라고 밝힘
 - Giuseppe Bono씨는 “현재까지 조선업체와 시스템 제조업체 사이에 선박 배출 오염물질을 줄이기 위한 협력 체결은 없었으며 이번 GE Power사와의 MOU 체결은 앞으로 첨단 기술에 대한 공동연구 및 혁신 기술개발을 통해 환경 영향을 최소화 할 수 있는 기술의 한계를 높일 수 있는 기회”라고 밝힘
- 그러나 현재 개발 중인 SPRS는 크루즈 선박의 대기 오염물질 제어 기능 중심으로, 다양한 선종으로 확대 적용하기 위한 추가 개발 계획 수립도 필요할 것임
 - 현재 황산화물(SOx)과 미립자 배출물을 줄이기 위해 개발 중인 새로운 배출물 관리 시스템은 여객선(크루즈, 유람선 등)을 대상으로 우선 적용할 계획
 - 하지만 단계적으로 모든 선박(중유 사용 선박 포함)에 확대 적용할 수 있도록 개발 계획 수립 예정

■ 참고자료 : seatrade-cruise.com, 2017.7.4. / americanshipper.com, 2017.7.5.

박주동 전문연구원

051-797-4660, jdpark@kmi.re.kr



중국정부, 물류비용 감축 방안 강구

- 중국 국무원은 물류개선 및 물류비 감축 방안을 강구했다고 밝힘
 - 중국정부는 교통관리 및 법 집행 등을 통한 도로운송 능력 증대에 초점을 두고 있으며 이와 더불어 불필요한 행정절차를 줄이고자 함
 - 또한 조세정책을 정비하고 비용 감축을 위해 통행료를 합리적인 수준으로 적용할 계획임
- 지난 7월 5일 리커창 총리 주재 국무회의에서는 도시 및 토지이용 계획의 형태로 물류비 감축 정책을 추진하기로 승인함
 - 지원 정책의 주 내용은 국가 차원의 다양한 물류센터 개발, 물류인프라 강화, 철도화물 서비스 향상 및 복합 운송수단 강화 등임
- 또한 화물 통관 시간을 3분의 1로 줄이기 위해 올해 통합 화물통관시스템을 구축할 계획임. 뿐만 아니라 물류관련 기업에 대해 더 많은 자금조달 수단을 제공하기로 함
- 리커창 총리는 시장경제에 있어서 물류분야는 전략적 중요성의 기초라고 언급하며 올해 물류비용 감축과 효율성 향상이 정책적으로 우선돼야 한다고 말함
- 국영 통신사 신화통신은 국가발전개혁위원회(Natational Department and Reform Commission, NDRC) 통계를 인용, 2016년 총 물류비용은 11조 1천 억 위안(약 1조 6천 억 달러)으로 2015년 대비 2.9% 증가했다고 보도함
 - 중국 국무원은 전체 GDP 대비 총 물류비용 비중은 4년 연속 감소했으며 2016년에는 14.9%로 2015년 대비 1.1% 하락했다고 밝힘
 - 리커창 총리는 물류비용 비중이 감소하고 있다고는 하나 중국의 물류비용은 여전히 세계 최고 수준이라고 언급함
- 중국 국가발전개혁위원회에 따르면 2016년 중국의 사회물류 총액은 229조 7천억 위안, 물류산업 총 매출은 7조 9천 억 위안에 달함
 - 중국의 사회물류 총액과 물류산업 총 매출은 전년대비 각각 6.1%, 4.6% 증가함

■ 참고자료 : www.americanshipper.com, 2017.7.6.

전우현 연구원

051-797-4615, jwh0321@kmi.re.kr



중국 물류부동산 기업, 3억 달러 규모의 투자 유치

- 아시아 물류부동산 개발 업체이자 운영 업체인 ESR(e-Shang Redwood)이 3억 달러 규모의 투자를 유치함
 - ESR은 중국 물류시장 2위를 차지하고 있는 아시아 물류부동산 전문기업임
- ESR의 공동 창업자 제퍼리 쉐(Jeffrey Shen)은 “컨소시엄 투자를 통해 성장잠재력이 큰 중국 및 아시아 전역의 물류부동산 및 창고업에 투자를 하고 있다”고 언급함
 - ESR은 2016년 1월 e-Shang과 Redwood의 합병으로 설립됨
 - e-Shang은 중국 상하이에 본사를 둔 부동산 개발·투자 및 관리 기업이며, Redwood는 아시아 지역의 물류부동산 중개업에 투자하고 개발 및 관리하는 기업임
- ESR은 소비와 아주 밀접하게 연계된 주요 대도시 지역에 초점을 맞춘 아시아 최대의 개발 파이프라인 중 하나를 보유하고 있음
 - 또한 ESR은 중국 전자상거래 업체를 비롯해 콜드체인 물류를 위한 최대 규모의 제3자 임대 회사이기도 함
- 전자상거래 시장은 중국을 중심으로 아시아 지역에서 많은 수요를 이끌어 내고 있는 반면, 신규 공급되는 물류센터는 부족한 상황임
- 그러나 중국에서 신규 물류센터 공급에 가장 큰 장벽 중의 하나가 토지 가용성임
 - 중국의 토지는 지방 정부가 소유하고 있음
 - 중국의 지방 정부는 물류기업에게 토지를 할당하고 있지만 물류창고보다 높은 세수를 발생시키는 제조업에 토지할당을 선호함

■ 참고자료 : www.joc.com, 2017.7.12.

김병주 연구원

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



파나마 운하, 확장 개통 1년 후 다양한 변화 모색

- 파나마운하청(Panama Canal Authority; PCA)은 올해 10월부터 파나마운하 통행료를 조정할 예정임
 - 작년 8월 확장 개통 후, 해운시장의 변화 트렌드를 반영해 운하 이용률과 생산성을 향상시키는 것이 주된 이유이며 공정한 통행료 징수를 통해 경쟁력 있는 해상운송 서비스 제공에 기여하는 것이 목표
 - PCA는 올해 6월 1일 발표된 통행료 조정안에 대한 공청회를 마무리하여 정부 승인 후 새로 조정된 요율을 적용 할 예정
- 파나마운하 통행료 조정 대상은 운하 이용률이 가장 높은 컨테이너선, LPG 및 LNG 운반선임
 - Neopanamax급¹⁾ 선박은 작년 확장 개통 후 약 1,460척이 통과했으며, 그 중 컨테이너선이 44%, LPG와 LNG 운반선이 각각 30%와 8%를 차지함
 - 따라서 이번 통행료 조정은 통행량이 높은 선박들에 대한 인센티브 제공 차원에서 시행하는 것으로 볼 수 있음
 - 특히 남-북항로를 운항하는 컨테이너선에 대해 경쟁력 있는 요율을 책정하여 이를 더욱 장려하고자 함
 - Neopanamax급 LNG 운반선 역시 통행량이 증가하고 있는 추세이며, LNG라는 화물 특성에 맞는 통행조건 변경과 제한사항 등이 추가되어 요율 조정이 불가피함
- 한편, PCA는 파나마운하 지역을 물류허브로 구축하기 위한 다양한 인프라 프로젝트도 추진할 예정임
 - PCA는 대서양과 접해있는 항로 인근에 LNG 벙커링과 유통이 가능한 물류센터 입지를 모색해 왔음
 - 또한 1,200헥타르 규모의 물류단지 건설, 차량, 기계 및 중장비 물류센터 구축을 통한 재조립·보관 서비스 제공 및 Ro-Ro 터미널과 연계된 항로 개발 등의 프로젝트를 계속적으로 추진 할 예정
- 파나마운하 확장은 운하 자체의 변화 뿐만 아니라 인근 해운·항만 산업에도 영향을 미침
 - 대표적으로 아시아발 대형 컨테이너선박이 북미 동안 항만에 기항이 가능해짐에 따라 뉴욕항, 볼티모어 항, 마이애미항 등은 대형선 입항 유치를 위해 준설, 선석 개발 등의 투자가 이루어지고 있음

■ 참고자료 : www.porttechnology.org, 2017.7.7.

김보경 연구원

051-797-4674, kimb@kmi.re.kr

1) 네오파나막스(Neopanamax)급 선박은 기존 파나마운하를 통과할 수 있는 최대 사이즈였던 폭 32m의 파나막스(Panamax)보다 새롭다는 의미로, 보통 선폭 49m 정도의 선박을 지칭함. 컨테이너선의 경우 12,000~14,000TEU, 벌크선은 DWT180,000톤, LNG운반선은 174,000m³, VLGC는 84,000m³ 급 선형임

Apple사의 AR기반 앱, 유통과 물류 공급망에 가져올 변화는?

- Apple사는 'ARKit' 앱을 통해 iOS 기기에 AR 경험을 손쉽게 제공함
 - 'ARKit'는 Apple사의 AR(Augmented Reality)기술 기반의 앱이며, iOS 11버전을 통해 제공할 것임
 - 이와 동시에 'ARKit'를 지원하는 수많은 iOS 장치들도 만들어 질 것이라 전망함
 - Apple사는 기존 iPhone, iPad 사용자에게 'ARKit' 앱을 통해 AR을 제공함으로써 손쉬운 이용 및 접근도를 높임
- 또한 'ARKit'가 소매와 물류 및 공급망 전반에 잠재적으로 끼칠 영향을 5가지로 나타냄
 - 'ARKit'는 소비자에게 서비스 혁신 및 개선을 통해 B2B에서 B2C까지 다양한 측면의 변화와 잠재력을 보여주고 있음

Apple사의 'ARKit' 앱을 이용한 AR 체험 사례



자료: http://www.supplychain247.com/article/how_augmented_reality_and_apple_will_transform_retail_logistics/news

- AR이 물류에 미치는 영향으로는 첫째, AR이 새로운 쇼룸을 생성해 전자상거래 쇼핑 경험 시 소비자 만족도를 향상시킬 것임
 - 가상 피팅룸 및 카메라 프레임에 거실을 담아 제품을 배치할 수 있는 가상현실 등 간접적 체험제공을 통해 소비자만족도를 높일 것임
- 둘째, 개인 맞춤형 콘텐츠와 맞춤형 광고, 예측과 추천 등 개인 맞춤형 전자상거래 특징을 나타낼 것임





- 셋 째, 애플의 'ARKit'가 AR 지원장치를 유비쿼터스하게 만들
 - 전 세계적으로 존재하는 수많은 아이폰과 아이패드를 이용하여 별도의 장치나 컨트롤러 없이 VR을 언제 어디서나 사용할 수 있음
- 넷 째, 'AR Kit'가 B2B를 더욱 발전시킬 것임
 - 2020년 전자상거래 매출전망은 B2C에 비해 B2B가 앞서며 이와 더불어 모바일 전자상거래가 높은 성 장률을 나타낼 것으로 전망됨
 - 이에 B2B 모바일 전자상거래 성장에 맞춰 AR앱은 Apple기기를 통한 확산력을 기반으로 거대한 혁신 을 이끌어 나갈 것임
- 마지막으로 AR은 물류 공급망에 변화를 가져올 것임
 - 물류센터에서의 계획과 피킹, 포장서비스, 라스트마일 딜리버리 서비스 등에서 AR를 통한 변화가 나타 날 것이라 전망함
 - 예를 들어 물류센터의 계획 측면에서 조립, 라벨링 등을 위한 배치, 워크플로우 계획 시 등의 상황에서 AR를 통한 사전 테스트를 통해 최적화 및 정확한 테스트가 가능하게 계획될 수 있음
- 이는 세계에서 가장 큰 AR 플랫폼을 형성하는 동시에, 우리 생활에 변화를 가져오는 시간이 매우 앞당겨 질 것임을 의미함

■ 참고자료 : www.supplychain247.com, 2017.7.11.

이찬빈 연구원

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

중국 훈춘 통상구, 물동량 200만 톤 조기처리 기록 갱신

- 금년 6월 22일 기준, 훈춘 통상구에서 처리한 물동량은 200만 18톤으로, 작년보다 112일 앞당겨 200만 톤 대를 초과 달성했음
 - 훈춘시 철도해상복합운송에 따르면, 올해 물동량 실적은 중국 화물의 국경 운송 개방과 통관시스템 일체화에 따라 훈춘 통상구를 통해 기술, 관리방법, 자금 등을 대량으로 끌어들이고, 생산품을 대량 수출하여 외화를 많이 벌어들이는 따진다추(大进大出)경제 발전 전략에 기초한 것이라고 밝힘
 - 이와 더불어 2016년 3월에 정식으로 출범한 훈춘 국제 협력 시범구 통관센터의 효율적인 통관업무 지원, 정부 부처와 연합기관, 수출입기업 간 긴밀한 업무 협력, 수출입 통관 서비스를 통한 국제무역을 위한 해운 서비스 등이 제공된데 따른 것임
 - 훈춘 4개 통상구의 수출입화물 급증과 수출입업무 관련 인원들의 출입국 편의제공, 경제적이고 고효율의 원스톱 통관 서비스를 제공함으로써 가능해졌다고 밝힘
 - 이전에는 기업들이 각 통상구에 세관신고 수속을 하고 검역신고수속을 해야했지만, 통관센터가 완공되면서 30분 이내 모든 수속을 마칠 수 있도록 함
- 훈춘은 통관능력을 향상시키기 위해 인프라 시설 확충에 박차를 가하고 있음
 - 훈춘국제통상구철도 개조 공사가 연말 완공을 목표로 진행 중이며, 권하국제국제통상구와 부속시설비프로젝트도 시공 중임
 - 이러한 인프라 시설 확충과 훈춘의 입지적인 장점을 이용해 각 통상구를 활용하는 대외무역기업들이 원목, 원유, 화학, 철강, 석탄 등의 수출입 물량을 대량으로 조달하는 데 지원할 뿐만 아니라 연변조선차치주와 길림성의 대외경제발전을 촉진시키는데 크게 작용할 것으로 기대함
 - 훈춘 세관의 수출입 화물이 급증하는 이유는 중국과 러시아 양측의 긴밀한 철도운송 협력, 운송 업체들의 충분한 수출입화물 운송능력 제공, 양측 세관의 업무효율 향상에 기인한 것임



자료 : www.yb983.com



자료 : www.hunchunnet.com

참고자료 : www.yanbian.gov.cn, 2017.6.22.

공영덕 연구원

051-797-4778, ydkong6053@kmi.re.kr