

Contents



통계로 보는 국제물류

- 한국-카자흐스탄 간 교역 대폭 확대



이슈페이퍼

- 항만 자동화에 따른 항만 노동인력의 반발과 향후 전망



물류정책·산업동향

1. JD Logistics, 중국 첫 5G 스마트물류 시범단지 건설 예정
2. 세드나 플랫폼, 해운산업 디지털화 촉진 기여

명사 스피치

“한국 파트너와의 긴밀한 협력 등을 통해 극동아시아 물류 네트워크를 더욱 강화할 계획입니다. 우리에게 한국은 진출 그 이상의 의미를 지니고 있는 시장인 만큼 앞으로 한국 기업들과 협력을 강화하며 경쟁력 있는 서비스를 고객에게 제공하기 위해 노력하도록 하겠습니다.”

맛사푸라 로만 Marn Group CEO
(2019. 3. 22. / 코리아슈핑가제트 인터뷰에서)





통계로 보는 국제물류

한국-카자흐스탄 간 교역 대폭 확대

- 신북방·신남방 정책이 발표된 2017년 이후 한국-카자흐스탄 간 교역이 대폭 확대되고 있음
 - 문재인 정부의 신북방·신남방 정책은 각각 지난 2017년 9월과 11월에 발표되었으며 카자흐스탄은 신북방 정책 대상 국가임
 - 2017년 카자흐스탄으로 부터의 수입량은 2016년 대비 250% 증가한 약 10억 달러 수준이며 수출량은 46% 증가한 5억 3천만 달러 수준임
 - 수입품은 석유, 광물자원 등 천연자원이 대부분이며, 우리나라의 주요 수출품은 공산품임
- 2019년 1월 전년 동월 대비 수출 증감률은 407.81%, 수입 증감률은 56.76%로 한국-카자흐스탄 간 교역은 지속적으로 증가할 것으로 예상됨

한-카자흐스탄 간 수출입 현황(2009~2018)

(단위:1,000달러)

연도	수출	수입	무역수지
2009	307,993	166,409	141,584
2010	604,389	333,934	270,455
2011	756,882	375,798	381,083
2012	885,387	308,199	577,187
2013	1,074,499	249,095	825,403
2014	906,957	560,770	346,186
2015	454,474	305,026	149,447
2016	364,129	285,295	78,834
2017	532,725	998,341	-465,616
2018	797,817	1,362,109	-564,291

자료 : <http://www.customs.go.kr>

■ 참고자료 : <http://www.customs.go.kr/kcshome/trade/TradeCountryView.do?layoutMenuNo=21031;year=2019;nation=Kazakhstan;nationCd=KZ> , 2019.3.25.

조지성 전문연구원

051-797-4916, jisungjo@kmi.re.kr



이슈페이퍼

항만 자동화에 따른 항만 노동인력의 반발과 향후 전망

- 항만 노동자들의 반발로 LA항의 APM터미널 자동화 시행이 28일 동안 지연되고 있으나 장기적으로 자동화 터미널 구축은 피할 수 없는 과제로 인식되고 있음
 - 국제항만·창고노동자조합(International Longshoremen's and Warehousemen's Union, ILWU)¹⁾은 Eric Garcetti LA시장의 지지를 받아 LA항만위원회에 항만 자동화 건설 허가 발급 연기를 설득하고 있으나 장기적으로 자동화 터미널 구축 저지 노력은 더 이상 효과가 없을 것으로 보임
 - 특히 Garcetti 시장은 항만위원회가 항만노동자들과 기타 이해관계자들의 입장을 고려할 수 있도록 자동화 프로젝트 보류를 권고하며 LA 뿐만 아니라 기타 지역에 대해 향후 항만 자동화에 따른 영향검토와 대책마련에 대한 토대를 제공해야 한다고 말함
- LA항만위원회에 따르면 오랜 기간 LA항 터미널 자동화 요구에 대한 압박이 지속됨에 따라 이번 사태와 같은 자동화 시행 지연이 발생가능하나 특정 자동화 장비 및 시설 배치에 대한 계약 자체의 변경은 불가능함
 - 2008년에 이미 태평양해사협회(Pacific Maritime Association, PMA)²⁾와 ILWU 간 체결된 계약(coastwide contract)에 터미널의 무인 자동화 장비 구현 관련 조항이 있었던바, PMA는 자동화에 대한 ILWU의 반발이 계약상으로도 적절하지 않다는 입장임
 - 또한 이 계약서 상 노동조합(ILWU)이 자동화 이행에 대해 지장을 주지 않을 것을 명시적으로 규정하고 있음
 - 대신 ILWU는 계약에 따라 일자리 감소로 인한 퇴직 시 연간 95,000달러 이상의 연금이 포함된 혜택을 보장받았으며 2008년 계약체결 이후 지급된 연금은 연간 8억 달러 이상인 것으로 나타남
 - Europa Worldwide Group은 노딜 브렉시트 시 적용되는 통관절차에 대한 준비와 더불어 통관지연에 따른 화물 장치공간 확보를 위한 물류시설 확장 및 대체 운송경로 검토 등 다각적인 대응방안을 준비 중이라고 언급함
- 자동화를 반대하는 노조(ILWU)는 주로 일자리 감소를 주장하며 지지를 얻고 있으나 APM터미널 측은 자동화에 따른 물동량 점유율 향상과 그에 따른 긍정적인 효과를 기대하고 있음
 - 특히 LA/LB항 주변의 San Pedro지역에서 중산층의 직업보존이 필요하다는 점을 들어 대중의 지지를 얻고 있음
 - 그러나 LA항만의 임원인 Gene Seroka씨에 따르면 자동화 항만의 구축은 캘리포니아 해양법(California Coastal Act)에 명시된 항만 기본계획과 인프라 개발을 위한 조건을 충족해 1급 허가를 승인받은 프로젝트임
 - APM터미널이 발표한 성명서에도 마찬가지로 자동화는 항만 마스터플랜, 해양법, 항만과 주변도시에 대한 환경적 요구사항을 충족하고 있다고 말함
 - 또한 APM 터미널은 Pier 400의 자동화에 따라 미 서부 항만의 물동량 점유율에 대한 경쟁력이 강화될 수 있을 것으로 기대하고 있으며 물동량 증대에 따라 또다른 일자리 창출과 지역경제 활성화에 대해 긍정적인 효과가 있다고 생각함
- 항만 현대화에 대한 노조원들과 운영사 간의 갈등은 1960년대 초 컨테이너 도입에 따른 기계화 및 현대화에 대한 협약(Mechanization and Modernization Agreement) 이후 약 50년 이상의

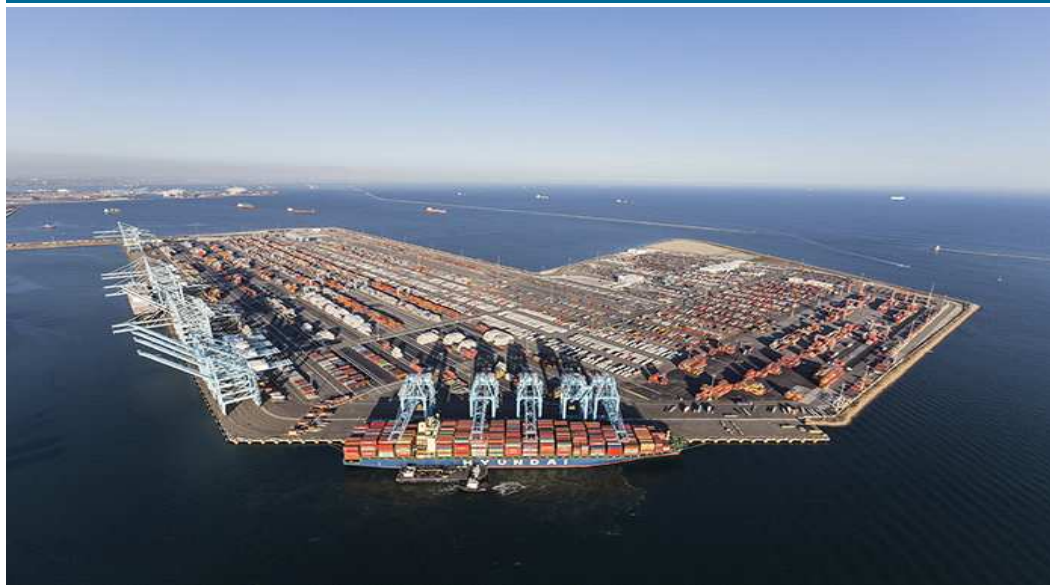
1) ILWU는 미 서부 항만에 대해 부두노동자 및 기술노동자 등 항만 노동인력을 공급하는 유일한 조합임

2) PMA는 선사 및 운영사들로 이루어진 협회임

역사를 가지고 있음

- 당시 국제항만노동자협회(International Longshoremen's Association. ILA)는 항만 현대화에 따른 장기근속 노동자의 임금인상 및 각종 금전적인 보상과 필요인력의 충원 등을 얻어냈으며 협약 이후 미 서부 항만은 아시아 지역 화물의 주요 관문이 됨
- PMA의 2017년 보고서에 따르면 임금 인상으로 연간 2,000시간 이상 근무한 노동자들은 연 163,000 달러(한화 약 1억8천만원) 이상의 임금을 받음
- 항만 운영사들은 자동화된 항만 설비 및 장비에 따른 인력감축 수준을 40% 정도 예상하고 있으나 향후 새로운 유형의 일자리를 창출 할 수 있다고 말함
 - PMA에 따르면 LB항 2개 자동화 터미널의 사례를 보면 전반적으로 노동인력의 감소는 있었으나 전체 고용은 2015년부터 사무직 97명, 현장직 1,061명이 증가했다고 함
- 자동화로 인한 항만 작업시간 단축 및 그에 따른 인건비 절감, 운영 치밀화를 통한 처리물량 증대 등의 운영수익성 제고 기대로 항만 터미널의 자동화 추세는 앞으로 지속될 것으로 전망됨
 - APMTerminal Pier 400에 대한 자동화 계획에는 항만구역 내 자동화된 이송장비를 이용한 부두에서 야적장으로, 야적장에서 대기 중인 트럭 및 물류시설로의 화물 운송 자동화 등이 포함됨
- 특히 자동화는 일관된 작업수행으로 항만 생산성 향상을 기대 할 수 있음
 - LA항의 TraPac 터미널과 LBCT(Long Beach Container Terminal)는 2015년부터 시작된 자동화 프로젝트인 Middle Harbor Project의 마무리단계에 있으며 내년엔 LBCT의 자동화가 완전히 가동되면 연간 처리물동량은 300만TEU 이상 예상됨
 - 항만운송협회(Harbor Trucking Association. HTA)에 따르면 지난달 자동화 설비가 구축된 LBCT 항만 구역 내 트럭 회전 시간은 51분으로 타 터미널의 90분과 비교했을 때 매우 빠른 회전율을 보이고 있음

LA항의 APMTerminal



자료 : Shutterstock.com

참고자료 : www.joc.com, "LA terminal automation delays can't change ILWU contract", 2019.3.22.

김가현 전문연구원

051-797-4692, ghkim@kmi.re.kr



JD Logistics, 중국 첫 5G 스마트물류 시범단지 건설 예정

- JD Logistics가 상하이 자딩(嘉定)에 중국 첫 번째 5G 스마트물류 시범단지를 연내 건설 및 운영할 예정임
 - 이 5G 시범단지에는 AI, IoT, 자율주행, 로봇 등 스마트 물류기술과 제품이 융합·활용될 예정이며, 현재 스마트 인사관리 및 스마트 차량관리 시스템이 포함된 1차 프로젝트를 운영 중임
 - 이와 동시에 JD Logistics는 또 베이징야이(北京亚一) 분류센터에도 물류 풀체인 가시화 모니터링, 로봇 스마트배송 등 5G 기술을 적용할 예정임
- JD Logistics는 시범단지에 고지능, 자체 의사결정 및 통합을 구현하고, 자동 운전·분류·검사, 인간과 컴퓨터 간 상호 작용을 포함한 사람·기계·차량·장비 간 연결 및 통합을 촉진한다는 계획임
 - 단지 내에는 스마트 차량 매칭, 자율주행 커버리지, 안면인식 관리와 데이터 모니터링 시스템을 설치하며, 무인 경량·중량 트럭, 무인 순찰로봇 운영을 실현할 예정임
 - 특히 5G 기술을 기반으로 차량 진입경로 자동 계산 및 최적 주차 위치 매칭을 가능하게 하고 드론, 무인차량 순찰 검사 등을 통해 사람·차량·물류단지에 대한 실시간 모니터링을 실시할 예정임
- JD Logistics는 앞으로 5G 스마트 물류단지를 시작으로 국내 5G 운영업체들과 협력해 보다 많은 물류 프로세스에 5G 기술 적용을 촉진하고, 관련 기술표준을 확립할 계획임
 - AI, IoT, 자율주행 등과 마찬가지로 5G는 앞으로 스마트물류 발전에 필수적인 기술 전제가 될 것으로 전망됨
 - 특히 디지털 창고의 경우 5G 기술은 자동 입출고 매칭, 실시간 스토리지 관리, 스마트 브레인 및 로봇 간 막힘없는 연결, AR 작업, 위치추적 등에서 중요한 역할을 수행함

■ 참고자료 : <http://paper.people.com.cn/> 2019.3.18.

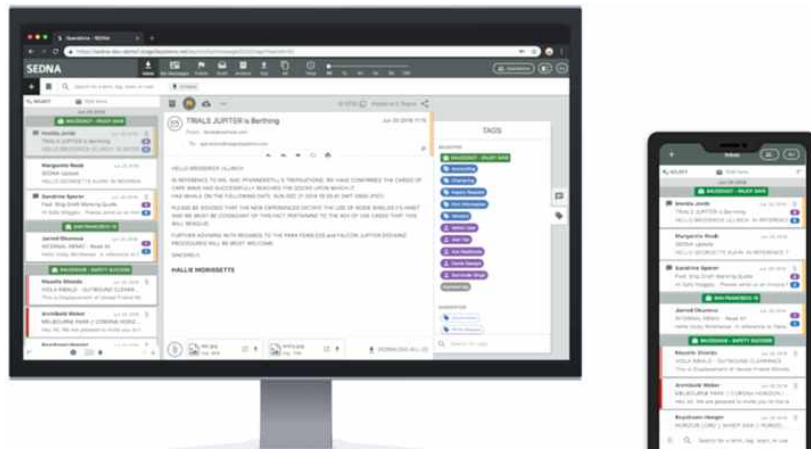
김은우 전문연구원

051-797-4680, hisgrace@kmi.re.kr

세드나 플랫폼, 해운산업 디지털화 촉진 기여

- 세드나(SEDNA)는 거래관리 소프트웨어 솔루션을 판매하는 기업으로, 해운산업과 관계된 여러 회사들을 고객사로 두고 있음
 - 세드나의 거래관리 소프트웨어 솔루션은 참여기업이 협업할 수 있는 환경을 조성하는 플랫폼으로, 업무의 디지털화를 달성케 함. 특히 클라우드 기반의 이메일 관리와 협업을 가능토록 함
 - Western Bulk, G2 Ocean 등의 선사, 투자회사인 GK GOH, 무역·광산회사인 GLENCORE 등이 주 고객사로 있음

세드나 플랫폼 대시보드



자료 : <https://www.sedna.com/blog/shipping-industry-adopts-sedna-to-digitally-transform> (2019.03.25.)

- 세드나는 3월 18일 자사 블로그를 통해 폭발적 매출성장을 발표함
 - 많은 해운산업관련 회사들이 세드나 플랫폼을 그들의 대화·통합 플랫폼으로 선택하고 있음을 언급함
 - 세드나는 전년대비 605%의 폭발적인 매출성장을 보임
- 세드나 플랫폼의 핵심 경쟁력은 크게 5가지로 정리할 수 있음
 - 통일된 유저인터페이스로 팀 간 대화와 협업을 보다 손쉽게 관리토록 함
 - 시간기반의 메시지필터와 자동완성 기능 등을 통해 신속한 메시지 탐색을 가능케 함
 - 팀, 기능 및 작업자 등을 기반으로 강화된 메시지 표시기능을 제공함
 - 다양한 단위기능 및 템플릿 등을 활용해 메시지 구성의 다양성을 확보함
 - 승인된 메시지 송신자를 구분하고, 복수의 요소를 활용한 본인인증으로 높은 수준의 보안성을 확보함

참고자료 : <https://www.sedna.com>, 2019.3.25.

서정용 전문연구원

051-797-4676, jseo@kmi.re.kr