

Contents



통계로 보는 국제물류

- 중국 물류시장, 연평균 7% 지속 성장



물류정책·산업동향

1. K-Line, 무인항공기를 이용한 항만시설 안전점검 계획 발표
2. Ningbo-저우산항, 항만물류 경쟁력 제고 위해 복합운송망·컨테이너부두 개발 가속
3. 선박 유지보수까지 드론 활용 확대
4. 차이나포스트·드본익스프레스, 올 4월 자율주행트럭 상업운영 개시

명사 스피치

“콜드체인 산업계와 유통업계 물류업계 전반에 걸쳐 콜드체인에 대한 관심이 커지고 있고, 의약품 온도관리는 엄격해지고 있습니다. 정부기관에 식품을 구분하고 적정온도를 유지할 수 있도록 입법 활동을 건의할 것이며, 업계의 해외진출을 위해 힘쓰도록 하겠습니다.”

정명수 한국식품콜드체인협회 회장
(2019. 2. 25. / 코리아슈핑가제트 인터뷰에서)





통계로 보는 국제물류

중국 물류시장, 연평균 7% 지속 성장

중국 물류시장 규모 변화(2012-2017)

(단위 : 조 위안)



자료 : www.statista.com

- 중국 물류시장 규모는 2012년 이후 매년 꾸준히 증가해 2017년에 약 253조에 달했음
- 2012년 약 177조위안이었던 중국 물류시장 규모는 연평균 7.4%의 성장률을 기록해 2014년 200조 위안을 돌파했으며 2017년에는 약 253조위안을 기록함
- 해당 전문가들은 전체 물류시장의 규모는 증가하고 있는 반면 증가율은 점차 둔화되고 있다고 분석하고 새로운 성장동력의 필요성을 강조함

참고자료 : www.statista.com, 2019.03.04.

김동환 연구원

051-797-4913, kdong@kmi.re.kr



물류정책·산업동향

K-Line, 무인항공기를 이용한 항만시설 안전점검 계획 발표

- 일본 해운선사인 K-Line이 테크노 미하라 공사(Technos Mihara Corporation)와 함께 선박의 선체 점검 및 유지·보수를 위해 무인항공기를 활용한다는 계획을 발표함
 - 그 간 K-Line은 자사 선단의 품질을 유지하기 위해 'KL-QUALITY'라는 선박 관리 정책 시행을 통해 전문 관리자들이 체계적인 선박 검사를 실시해왔음
 - 그러나 선박 상단에 적재된 컨테이너, 흡수선 이하의 선체 등 접근이 어려운 부분의 경우 정기적인 검사와 유지·보수에 한계가 있었음
- K-Line과 테크노 미하라 공사는 무인항공기 작동 및 영상분석 기술에 대해 수차례 현장 테스트를 거친 결과 효율성, 안전성 측면에서 무인항공기를 이용한 안전점검 효과를 검증함
 - 양 사는 테크노 미하라 공사의 드론 및 디지털 분석 기술과 K-Line의 선박 관리 전문 지식을 결합해 선박 선체 검사 및 유지보수를 위한 협력을 더욱 공고히 하기로 함
 - 또한 올해 1월 K-Line은 신기술 도입 촉진 및 운송서비스 개선을 통해 고객의 만족도를 높이기 위해 'AI/디지털화 추진 사업부'를 설립
- K-Line은 성명서를 통해 “향후에도 여러 분야의 다양한 비즈니스 파트너와 강력한 협력 및 제휴를 통해 최상의 안전 서비스를 지속적으로 추구할 것”이라고 밝힘

K-Line의 드론을 이용한 안전점검 현장테스트 이미지

자료 : <https://www.porttechnology.org>

■ 참고자료 : Port Technology, 「K Line to Develop Drone Inspection Tool」, 2019.3.4. 검색

김영훈 연구원

051-797-4668, kyh@kmi.re.kr

닝보-저우산항, 항만물류 경쟁력 제고 위해 복합운송망·컨테이너부두 개발 가속

- 중국항만 중 가장 빠른 성장세를 보이고 있는 항만 중에 하나인 닝보-저우산항(Ningbo-Zhoushan Port)은 항만경쟁력 제고를 위해 복합운송망 및 컨테이너선석 추가 개발에 박차를 가하고 있음
 - 2018년 닝보-저우산항은 약 2천6백만TEU의 컨테이너물동량을 처리해 상하이항(1위), 싱가포르항(2위)에 이어 전세계에서 3번째로 많은 컨테이너화물을 처리했음
 - 닝보-저우산항은 전세계 600개의 항과 100개가 넘는 국가와 연결되어 있으며 항만과 중국 내 타지역까지 배후철도 간 연계성이 매우 뛰어나 향후에도 지속적인 성장을 이어갈 것으로 예상됨
 - 특히 닝보-저우산항은 복합운송망 강화를 통한 물류경쟁력 제고 노력을 지속 중이며 이를 위해 2018년 9개의 새로운 Sea-Rail 신규 루트를 개장했음. 동 루트 개장을 통해 약 60만TEU의 추가적인 컨테이너화물을 처리했으며 이는 2017년 대비 약 50% 증가한 수치임
 - 또한 닝보-저우산항은 컨테이너 처리능력을 더욱 높이기 위해 현재 저우산항 일대 컨테이너선석 추가 개발을 진행 중임
 - 저우산항은 현재 10개의 컨테이너선석을 보유하고 있으며 연간 컨테이너처리량은 약 1천만TEU 수준으로 닝보-저우산항 전체 컨테이너처리량의 약 40%를 차지하고 있음
 - 저우산항의 컨테이너부두 확장공사가 완료되면 향후 닝보-저우산항의 컨테이너처리 능력은 약 60만TEU 추가될 것으로 예상됨

닝보-저우산항 컨테이너부두 화물처리 전경



출처: <http://shipsandports.com.ng/ningbo-zhoushan-port-add-container-berth/>

참고자료 : www.ships&ports.com, 2019.03.03.

이주원 연구원

051-797-4667, peterlee@kmi.re.kr

선박 유지보수까지 드론 활용 확대

- 드론의 활용범위가 지속적으로 확대되고 있음
 - 2013년 아마존이 자체개발한 무인 비행로봇 '옥토크터(Octokopter)'를 이용한 시험배송에 성공한데 이어 DHL이 '파켓콥터(Paketkopter)'를 이용한 의약품 시험배송에 성공하면서 드론을 이용한 택배가 주목받기 시작해 지난 5년간 지속적으로 고도화되고 있음
 - 한국토지주택공사는 지난 8월 드론으로 '토지, 건물 등 보상을 위한 기본조사업무 첨단드론 시범사업'을 성공적으로 마치고 이를 전국으로 확대했으며, 측량기술의 고도화에 힘입어 드론을 다양한 국토 측량 사업에 활용하고 있음
 - 뿐만 아니라 드론으로 공사장 미세먼지, 소음 단속뿐만 아니라 불법 주정차와 끼어들기 등의 비양심적 행동에 대한 단속 등 공공부문에서의 드론 활용 역시 증가하고 있음
- 일본 해운회사인 K-Line은 드론으로 선박을 유지보수하기 위해 Technos Mihara와 협력하고 있음
 - K-Line은 선박을 최상의 상태로 유지하기 위해 'KL-QUALITY'라는 선박 관리 정책을 시행해 전문직 검사원이 수행한 체계적인 선박 검사 프로그램을 개발함
 - 특히 선박 화물칸의 측면과 수중 선체 등 접근하기 어려운 부분의 부품을 정기적으로 검사하고 유지보수 하는 것에 초점을 맞춤
 - Technos Mihara의 드론 운전 및 이미지 분석 기술과 K-Line의 선박 관리 전문 기술을 결합해 새로운 선박 선체 검사 및 유지보수 시스템을 구축할 예정임

항만에서 드론을 활용해 선박을 검사하는 모습



자료 : https://www.porttechnology.org/news/k_line_to_develop_drone_inspection_tool



- 기술개발만큼이나 해당 기술의 활용방안과 이를 도입하기 위한 정책연구도 병행되어야 함
 - 미국은 무인항공시스템 기술성을 신성장 동력기술로 추진해 중장기 계획 수립 및 실증 테스트 지역(6개소)을 운영 중임
 - 중국은 첨단산업 육성 정책의 중심이되는 드론 산업에 대한 전반적인 규제완화를 준비 중이며 이를 기반으로 상업용 드론 활용 시장을 개척해 세계 드론 시장의 70% 이상을 석권하고 있음
 - 일본은 드론을 국가전략 산업으로 지정 후 기술개발에 대한 투자와 동시에 국제 표준화 추진에 앞장서는 정책으로 시장을 주도하기 위해 준비 중임
 - 우리나라도 드론 분야의 활성화를 위해 '드론 유망 활용 분야 상용화 및 드론 교통체계 개발'을 목표로 다양한 정책을 펼치고 있지만 뛰어난 신기술의 개발만큼이나 해당 기술의 상용화·사업화 방안과 관련 정책이 적시에 뒷받침 되는 것도 매우 중요함

■ 참고자료 : <https://www.porttechnology.org>, 2019.03.04., <http://www.sjbnews.com>, 2019.03.04., <http://meconomynews.com>, 2019.03.04., <http://www.etnews.com>, 2019.03.04., https://blog.naver.com/gri_blog/221469611228(경기연구원 공식블로그), 2019.03.04.

김효재 연구원

051-797-4686, hj_kim@kmi.re.kr

차이나포스트·드본익스프레스, 올 4월 자율주행트럭 상업운영 개시

파부(Fabu Technology)의 자율주행트럭



자료 : www.truckinginfo.com

- 중국의 양대 택배·물류회사인 차이나포스트(China Post)와 드본익스프레스(Deppon Express)가 4월부터 자국내 최초로 자율주행트럭을 이용한 자율포장·배송 서비스를 시작할 예정임
 - 차이나포스트는 우편서비스를 제공하고 있으며 86만명의 직원과 8만 2천개 이상의 지점 및 사업소(우체국)를 운영하고 있는 국영기업임
 - 드본익스프레스는 중국 34개주에 1만개에 달하는 영업소를 둔 물류 선도기업이며 한국·일본·태국·싱가포르·말레이시아·베트남 등에 서비스를 제공하고 있음
 - 배송트럭에는 지능형 운송시스템 등 인공지능(AI·Artificial Intelligence)을 중점적으로 개발하는 파부(Fabu Technology)의 자율주행 기술이 탑재될 예정임
- 파부는 서비스 개시에 앞서 인구가 많은 저장(Zhejiang)성에서 레벨4의 자율주행트럭 주행 테스트를 완료함
 - 파부는 지난 11월 차이나포스트·드본익스프레스와 협력해 레벨4 자율주행트럭 테스트를 완료함
 - 자율주행트럭은 시험운행 기간에 50개의 교차로·26개의 교통신호가 있는 3개의 각기 다른 루트를 매일 평균 40마일 주행함
 - 주행 테스트는 주간·야간, 고속도로·터널, 다수의 보행자가 있고 스쿨존이 위치한 주거지 등 다양한 환경과 비바람·눈·안개 등의 까다로운 기상 조건에서 이루어짐
 - 파부의 자율주행트럭은 2,200마일의 주행테스트를 완료했으며 중국의 쇼핑 피크시즌인 광군제(Single's Day), 크리스마스, 춘절 기간에 6만개의 택배 화물을 배송함
 - 레벨4 자율주행 시 운전자는 필요에 따라 운전 개입할 수 있지만 차량이 대부분의 운전상황을 독립적으로 처리할 수 있음



■ 참고자료 : www.truckinginfo.com, 2019.3.5.

신정훈 연구원

051-797-4695, jh.gary.shin@kmi.re.kr