

Contents



통계로 보는 국제물류

- 미-중 무역 전쟁, 컨테이너 해운시장 영향 확산



이슈페이퍼

- 인도네시아, 교통 인프라 개선 통해 경제발전 도모



물류정책·산업동향

1. Drewry, 글로벌 대형 선사 간 합병은 어려울 것으로 전망
2. UN, 아프리카에 전자상거래 성장 촉진 위한 규제 강화 촉구
3. 재고관리 협업로봇 'Tally'에 기계학습 기술 추가
4. 타이완, 해상풍력발전시설 확대에 '탈원전' 추진

명사 스피치

“인천항 물류 경쟁력 강화를 위한 항로 다변화와 인천항의 지리적 장점을 활용한 화물 창출 마케팅을 적극 펼쳐 항로를 지금보다 더욱 촘촘하게 만들고, 물류 지원시설을 지속적으로 확보해 하역능력과 항만생산성을 높여야 한다. 또한 높아지는 사회와 국민들의 눈높이에 맞춰 내부적으로는 개개인의 윤리의식을 함양해 국민과의 신뢰관계를 구축해 나가고, 정부의 국정 기조에 발맞춰 사회적 가치실현을 선도해야 한다.”

남봉현, 인천항만공사 사장
(2018. 7. 10. / 인천항만공사 창립 13주년 기념식에서)

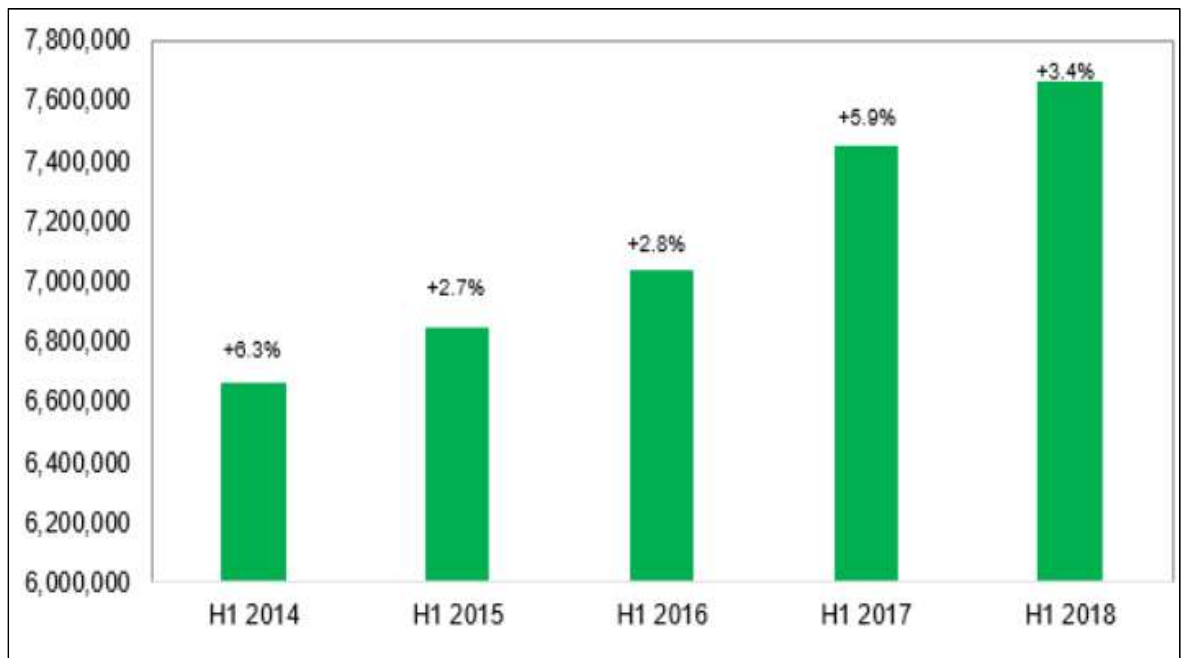




통계로 보는 국제물류

미·중 무역 전쟁, 컨테이너 해운시장 영향 확산

미국 연도별 1분기 수입 컨테이너 화물량 변화



주 : 원시 데이터 출처는 IHS Market임
자료 : <https://www.joc.com>(검색일 2018.07.25.)

- 금년 들어 세계 무역 전망에 대한 불확실성으로 북미항로의 물량 감소가 지속되는 등 컨테이너 해상운송 분야가 영향을 받고 있음
 - 글로벌 터미널 운영사인 허치슨 포트 홀딩스(Hutchison Port Holdings Trust)와 DP World, 물류 업체인 Kuehne+Nagel(K+N)과 CEVA Logistics는 컨테이너 운송 시장을 전망하면서 모두 미국과 중국의 보복관세 부과에 따라 컨테이너 물량이 감소한 것으로 분석함
 - 허치슨 포트 홀딩스(Hutchison Port Holdings Trust)는 미국과 중국, 그리고 유럽 연합 간의 무역 긴장과 분쟁이 '전례없는 수준의 불확실성'을 가져 왔다고 말함
- DP World 두바이 본사는 연중 성장이 지속될 것으로 전망했지만 미국의 무역 정책이 변수로 작용해 성장이 둔화될 것으로 전망
 - DP World는 성장률이 둔화되었음에도 불구하고 2/4 분기에 35.6백만 TEU를 처리해 전년 대비 4.8% 성장률을 기록함
 - DP World의 술탄 아흐메드 빈 술라이옴(Sultay Ahmed Bin Sulayem) 회장은 "지정학적 역풍과 최근의 무역 정책 변화로 컨테이너 시장의 불확실성이 지속하고 있다"고 말함
- 최신 통계자료에 따르면 올해 상반기 5개월 동안 아시아-유럽 간 물동량이 약 0.7% 증가한 것으로 나타나 작년 한해 4.4%, 동기 2.9% 대비 매우 저조한 것으로 나타남



- 알파라이너(Alphaliner)에 따르면 7월 북미항로 운송능력은 6.7% 감소했으며, 9월까지 무역 관세 부과가 확대될 것으로 전망됨에 따라 중국발 미국 수입 물동량의 1/3 이상(연 400만 TEU 이상)이 영향을 받을 것으로 전망함

■ 참고자료 : www.joc.com/, 2018.7.23.

공영덕 연구원

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

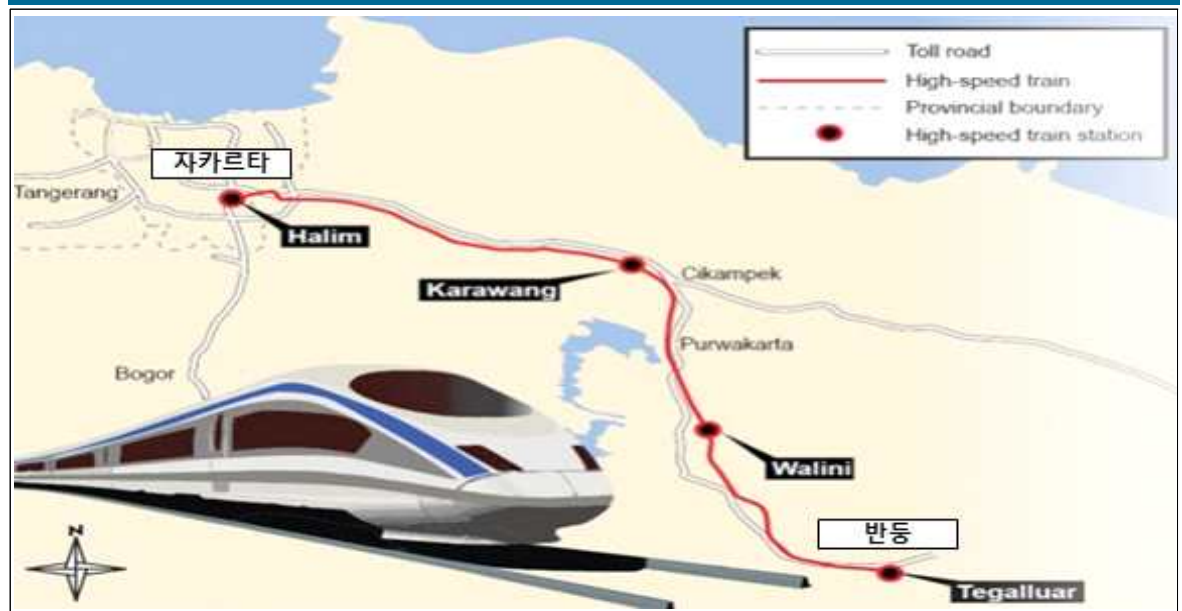


이슈페이퍼

인도네시아, 교통 인프라 개선 통해 경제발전 도모

- 인도네시아 정부는 열악한 인프라 개선을 국정 최우선 과제로 선정하고 이를 통해 자국민 삶의 질을 개선시키려 하고 있음
- 조코위(Joko Widodo) 정부는 국가 중기개발계획(RPJMN 2015-2019) 수립 후 대규모 인프라 개발 계획을 추진 중임
 - 동 계획은 총 400개가 넘는 인프라 개발 프로젝트이며 특히 도로, 철도 등의 교통 인프라 개발 프로젝트가 다수 포함됨
- 인근 경쟁 국가에 비해 상대적으로 열악한 교통 인프라는 제조업 육성과 외국인 투자유치에 큰 제약요인으로 작용하고 있어 이를 해결하기 위해 도로, 철도 등의 교통 인프라 개발 프로젝트를 다수 진행 중임

자카르타~반둥 구간 고속철도

자료: www.indonesia-investments.com

- 중국철도총공사(China Railway Corp.)는 인도네시아 자바섬 자카르타(Jakarta)~반둥(Bandung) 구간 고속철도 건설 프로젝트를 본격 추진하고 있음
 - 당초 계획은 '16년에 착공해 '19년 개통 예정이었지만 인도 정부가 사업 계획을 임의로 조정하고 개발 토지 확보 또한 지지부진해 개발에 차질이 있었음

- 하지만 최근 중국의 자금 지원 조건인 토지 확보에 상당한 진전을 이루어 중국 국가개발은행 (China Development Bank)으로부터 약 45억 달러의 자금을 확보하는 등 고속철도 건설 프로젝트가 본격 추진될 것으로 예상됨
- 중국철도총공사는 동 고속철도 건설 프로젝트에 중국의 고속철도 표준 기술을 적용할 예정임
- 동 프로젝트는 중국의 고속철도 표준 기술 및 장비를 외국 노선에 처음으로 적용하는 프로젝트이며, 중국철도총공사는 품질 및 안전 제어를 강화함으로써 신뢰성 있는 건설을 보장할 것이라고 밝힘
- 열차의 최대 시속은 350km로 프로젝트 완료 후 열차 운행 시간은 3시간에서 40분으로 대폭 단축될 것으로 예상됨
- 인도네시아 정부는 동 고속철도 건설로 두 도시 간 관광 및 제조업 등 투자유치가 활성화 될 것을 기대하고 있음
- 동 고속철도 건설을 위해 2,000명 이상의 현지 직원이 참여하고 있으며 향후 참여 인력은 더욱 증가할 것으로 예상됨
- 동 프로젝트는 건설 및 소재 산업의 성장을 촉진시킬 것으로 예상되며 이로 인한 많은 일자리 창출이 발생될 것으로 기대되고 있음
- 또한 고속철도 전문가를 육성 시키고자 하는 인도네시아 정부의 요청에 따라 중국철도총공사는 현지 직원을 교육시켜 참여 인력을 증가시킬 예정임
- 뿐만 아니라 인도네시아는 주요 공항, 철도, 항만, 산업단지 등을 잇는 유료 도로 건설 프로젝트 들을 추진 중임



자료: www.run-well.cn

- 인도네시아 공공사업부(Ministry of Public Works)는 자바섬 동서를 잇는 총 1,150km 길이의 반텐(Banten)~바뉴왕기(Banyuwangi) 구간 유료 도로 프로젝트를 '19년 말까지 완료할 계획이라고 밝힘



- 동 구간 중 607km 구간은 이미 완공 했으며 올해 말까지 920km까지 연장 완료시킬 예정이라고 밝힘
 - 공공사업부 장관 Baski Hadimuljono씨에 따르면 “현재 중부 자바(Central Java) 지역의 길이 43km
쁘자간(Pejagan)~쁘말랑(Pemalang) 구간 건설은 100% 완료 되어 도로가 정상 운영중”이라고 언급함
 - 또한 51km 길이의 스라겐(Sragen)~응아위(Ngawi) 구간 건설은 현재 96% 진행 되었으며 올해 9월에
완료될 예정임
 - 한편 32km 길이의 살라티가(Salatiga)~끄르또소노(Kertosono) 구간은 70% 정도 진전을 이루었으며
곧 운영을 시작할 것이라고 덧붙임
 - 11월 운영 예정중인 33km 길이의 뿌말랑(Pemalang)~바땅(Batang) 구간과 74km 길이의 바땅
(Batang)~스마랑(Semarang) 구간의 건설은 현재 각각 72%, 78% 진행됨
- 조코위 정부는 당초 '18년 말까지 완공기로 했던 자바 횡단(Trans Java) 고속도로 프로젝트를
빠른 시일 내에 완료하기 위해 노력하고 있음
 - 자바 횡단 고속도로 프로젝트가 완료되면 운송 비용 및 시간을 절약해 물류·유통산업 활동이
보다 활성화될 것을 기대하고 있음

■ 참고자료 : www.straitstimes.com, 2018.7.2. / www.xinhuanet.com, 2018.6.29.
www.thejakartapost.com, 2018.6.27. / www.indonesia-investments.com, 2018.5.22.

김병주 연구원

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



Drewry, 글로벌 대형 선사 간 합병은 어려울 것으로 전망

- Drewry는 CMA CGM과 Hapag-Lloyd 등과 같은 글로벌 대형 선사 간 합병은 어려울 것으로 전망했음
 - Drewry 컨테이너 연구팀 수석 매니저 Simon Heaney씨는 대형 선사 간 합병은 시장에서의 공정한 경쟁 구조를 파괴하는 행위로서 합병 규제 당국의 결정에 부정적인 영향을 미칠 것으로 판단
 - 또한 최근 CMA CGM과 Hapag-Lloyd 간 합병에 관한 뉴스에 따르면 합병이 완전히 불가능한 것은 아니지만 그 가능성이 매우 낮은 것으로 판단됨
 - 글로벌 해운 업계의 분열이 심하고 선사 관점에서는 추가적인 합병이 필요하지만 해운시장의 소수 독과점 방지 및 공정한 경쟁을 위한 업계 규칙에 반하는 대형 선사 간 합병은 실질적으로 어려울 것으로 예상됨
- 이에 앞서 지난 7월 초 프랑스 선사 CMA CGM 관계자가 독일 선사 Hapag-Lloyd 측에 합병을 제안했다고 보도됨
 - 로이터(Reuters) 통신은 지난 7월 9일 CMA CGM과 Hapag-Lloyd 간 합병이 최근 몇 개월 동안 추진되어 왔다고 공식 발표함
 - 그러나 Hapag-Lloyd 대변인이 이와 관련해 아무런 내용이 없으며 시장루머(Market Rumors)라고 밝힘
 - 이 같은 보도는 최근 컨테이너 선박의 공급과잉에 따른 저조한 실적 등 시장의 역풍을 극복하기 위한 선사 간 합병 가속화에 기인한 것으로 판단하고 있음
- Drewry는 최근 벙커 할증료, 미·중 무역전쟁 등에 따른 해운 시장의 위축을 예상함
 - 세계 경제의 회복으로 인해 '18년 전세계 컨테이너 수요는 6.5% 증가할 것으로 전망되었음
 - 그럼에도 불구하고 대부분의 컨테이너선박 연료로 사용되는 선박용 디젤에 대한 할증으로 선사의 비용은 '17년 대비 약 70억 달러 증가할 것으로 예상됨
 - 또한 미국과 중국 간 무역전쟁으로 인해 '19년 전세계 컨테이너 수요는 5% 내외 증가할 것으로 추정됨

■ 참고자료 : themeditelgraph.com, 2018.07.09., worldmaritimenews.com, 2018.07.20.

박주동 전문연구원

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



UN, 아프리카에 전자상거래 성장 촉진 위한 규제 강화 촉구

- UN이 아프리카 국가에 전자상거래 성장을 촉진하기 위한 규제 개발을 촉구함
- 지난 월요일에 개최된 아프리카 연합 전자상거래 회의 개막식에서 국제연합무역개발회의(UNCTAD) Mukhisa Kituyi 사무총장은 아프리카 대륙이 디지털 무역에 대한 이해도 면에서 세계에 뒤쳐져 있는 상태라고 언급함
 - 또한 소비자들이 전자 상거래 플랫폼을 신뢰할 수 있도록 전자 플랫폼에서 조달의 무결성을 향상시키는 법률을 개발해야할 필요성이 있음을 강조함
 - 3일 동안 개최되는 이번 행사는 아프리카의 전자상거래 현황, 도전 과제 및 기회에 대한 이해를 높이고, 전자상거래의 발전을 위한 로드맵 수립이 필요한 분야를 논의하는데 주목표가 있음
- 케냐와 남아프리카 공화국의 전자상거래 시장규모는 6%로 이 분야에서의 성장을 이끌고 있지만 아시아와 중국에 비하면 그 규모가 매우 낮은 수준임
- 현재 유럽에서 75%의 조달 절차가 온라인으로 이루어지면서 정부뿐만 아니라 중소기업에게도 수십억 달러의 비즈니스 가치를 안겨주고 있지만 아프리카 국가들은 그 기회를 적절히 활용하지 못하고 있는 실정임
- Kituyi 사무총장은 온라인으로 구매되는 물품의 원활한 연결성(connectivity)을 보장하기 위해 온라인 소비자와 배송 메커니즘을 보호하기 위한 적절한 규정을 요구함
 - 한 예로 소비자가 지불한 물품에 한해 기업은 기존의 약속대로 해당 물품들을 배송할 의무를 강화시키는 규제가 마련되어야 한다고 언급함
- UNCTAD의 고위관계자는 아프리카 국가 차원에서 분쟁 메커니즘(dispute mechanism)을 개발해 국경 간의 무역을 포함한 전자상거래에 개입된 모든 당사자가 계약을 존중할 수 있도록 해야 할 것이라고 언급함
 - 또한 전자상거래는 소규모 기업이 세계 시장에 가시성을 제공할 수 있다는 면에서 기존 플랫폼에 비해 많은 이점을 가지고 있다고 지적함
- Kituyi 사무총장은 아프리카 국가가 디지털 무역 분야에서 세계를 따라잡을 수 있는 충분한 능력이 있기 때문에 전자상거래 분야의 규제 강화를 통해 해당 시장을 발전시킬 필요가 있다고 강조함

■ 참고자료 : <http://www.xinhuanet.com>, 2018.7.23.; <https://www.the-star.co.ke>, 2018.7.24.

신수용 전문연구원

051-797-4780, shinsy@kmi.re.kr

재고관리 협업로봇 'Tally'에 기계학습 기술 추가

- 협업로봇 시장에 대한 관심이 나날이 증가하고 있음
 - 인간의 활동을 보조하고 인간과 협업하는 협업로봇 시장 규모는 2016년 2억 달러에서 2022년까지 32억 달러로 급성장할 것으로 관측됨
- Simbe Robotics사의 재고관리 로봇인 'Tally'는 RFID 칩을 읽고 매장의 데이터를 수집하기 위해 기계 학습(Machine Learning¹⁾) 기술을 사용하고 있음
 - 기존의 협업로봇 기능은 시각적인 정보에 의존하여 단순히 재고가 부족해 보이는 품목을 식별하는 정도였으나 새로 도입된 'Tally'는 시각적 정보를 수집함과 동시에 시야에서 벗어난 재고 정보를 RFID를 통해 수집할 수 있음
 - 이전보다 방대하게 수집된 데이터를 분석해, 매장 내 모든 제품의 재고를 파악함과 동시에 잘못 배치된 상품을 알려주거나 앞으로 소진될 재고 정보를 담당자에게 알려줄 수 있음
- 이를 통해 소매업자들의 재고관리 개선에 크게 기여할 수 있음
 - 전세계 소매업자들은 과잉재고 및 재고부족으로 인해 1조 1천억 달러의 손실을 입고 있으며, 이는 평균적으로 연간 매출의 11.7%에 달하는 금액임

마트에서 재고를 파악 중인 'Tally' 로봇



자료 : <https://www.supplychaindive.com/news/tally-rfid-computer-vision-Simbe/528185/>

■ 참고자료 : <https://www.supplychaindive.com>, 2018.07.20.

김효재 연구원

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

1) Machine Learning: 컴퓨터가 스스로 방대한 데이터를 분석해 미래를 예측하는 기술

타이완, 해상풍력발전시설 확대로 '탈원전' 추진

- 타이완의 차이잉원(蔡英文) 정권은 아시아 최초로 '탈원전' 추진 의지를 밝히고, 해상풍력발전시설 확대 계획을 제시함
 - 2025년 원전을 모두 중지하고, 전체 발전량의 20% 재생에너지로 충당할 예정으로, 그 핵심 사업을 해상풍력발전으로 결정함
 - 선박해양산업연구개발센터(타이완)의 조사결과에 의하면 타이완해협은 항만 연안의 3km 지점까지 평균 풍속이 10m 안팎으로 유지되는 풍력지역으로 해상풍력발전을 실시하기에 적격지로 평가됨

타이완의 '탈원전' 연혁

시기	내용
1978년	- 제1원전 1호기 운전 개시
1985년	- 제1, 제2, 제3 원전 6호기 체제 돌입
2000년	- 당강령(黨綱)에서 '원전 신규 건설 반대'를 결정한 민진당(民進黨) 정권 획득
2011년 3월	- 일본 원전사고 이후 타이완의 '탈원전'에 대한 관심 증대
2014년 4월	- 마잉주(馬英九) 정권(국민당) 제4원전 건설 발표
2016년 1월	- '탈원전'을 공약한 민진당의 차이잉원 주석 당선, 5월 취임
2017년 1월	- 2025년 '탈원전' 실현 내용을 포함한 전기사업법 개정이 국회에서 성립
2018년 7월	- 제4원전 연료봉 반출 개시

- 2025년까지 해상풍력발전량을 5.5GW로 확대하여 세계적인 수준으로 끌어올릴 예정임
 - 2017년 말 기준 해상풍력발전량의 세계 1위는 영국(6.8GW), 2위는 독일(5.3GW)으로, 타이완은 2025년까지 5.5GW의 발전이 가능한 시설을 건설할 계획임
 - 이를 위해 차이잉원 정권은 9,625억 타이완 달러(한화 기준 약 35조원)를 투자할 예정임
 - 2025년 해상풍력발전시설 건설이 완료되면 타이완 전체 발전량의 약 4%를 차지하게 되며 향후 최대 17GW까지 발전량을 확대할 계획임
- 탈원전을 위해 현재 원전발전 비중 14%를 재생에너지 발전으로 대체하고, 천연가스 이용도 확대할 계획임
 - 2015년 기준 주요 발전원은 석탄 45%, 천연가스 31%, 원전 14%, 재생에너지 5%, 석유 5%이나, 2025년에는 석탄 30%, 천연가스 50%, 재생에너지 20%로 목표를 설정함
 - 이에 현재 가동 중인 6기의 원전은 2025년에 전면 중단할 예정임

■ 참고자료 : <https://mainichi.jp/articles/20180720/ddm/007/030/025000c>, 2018.7.25.

최나영환 전문연구원

051-797-4677, chnayoung@kmi.re.kr