

Contents



통계로 보는 국제물류

- DHL, 2017년 항공화물 포워더 순위 1위 기록



물류정책·산업동향

1. 중국과 미국, 관세전쟁 돌입
2. JD.com과 Google, 글로벌 물류운영 확장 계획
3. Volvo와 FedEx, 운전자 지원시스템 활용한 군집주행 시행

명사 스피치

“현재 단절된 남북 물류망을 연결할 수 있는 방안을 마련해야 합니다. 먼저 남북 물류망이 국제 물류망으로 연결되고 발전해야 합니다. 과거 남북 해상운송망이 발전되지 못한 이유는 정치적 요인도 있었지만 물동량 부족과 수익성 악화로 이어져 결국 국제물류망으로 발전하지 못했기 때문입니다. 즉, 남북 물류망이 타 운송로 보다 효율성과 경제성을 확보하는 것이 중요합니다.”

양창호 한국해양수산개발원장
(2018. 7. 2. / 쉬핑뉴스넷 인터뷰 기사)





통계로 보는 국제물류

DHL, 2017년 항공화물 포워더 순위 1위 기록

- 물류 컨설팅 업체 Armstrong & Associates社의 최신 연례 통계에 따르면 '17년 상위 25개 항공화물 포워더는 전년대비 11.1% 증가한 약 1,600만 톤의 화물을 처리하며 급성장했음
 - DHL Global Forwarding社는 전년대비 8.1% 증가한 약 225만 톤의 화물을 처리하며 1위를 차지함
 - Kuehne+Nagel社의 화물처리량은 전년대비 20.4% 증가한 157만 톤을 처리하며 2위를 기록함
 - 다음은 독일 기반의 DB Schenker社가 전년대비 10.3% 증가한 130만 톤을 처리하며 3순위에 올랐음

2017년 항공화물 포워더 순위(상위 25개)

순위	기업명	화물처리량(톤)	전년대비 증가율(%)
1	DHL Supply Chain & Forwarding	2,248,000	8.1%
2	Kuehne+Nagel	1,570,000	20.4%
3	DB Schenker	1,300,000	10.3%
4	Panalpina	995,900	8.1%
5	Expeditors	985,549	10%
6	UPS Supply Chain Solutions	935,300	0.0%
7	Nippon Express	835,755	18.5%
8	Hellmann Worldwide Logistics	654,104	13.5%
9	Bolloré Logistics	640,700	12.6%
10	DSV	635,655	10.6%
11	Kintetsu World Express	580,228	16.9%
12	Sinotrans	533,300	8.3%
13	CEVA Logistics	480,000	13.8%
14	Agility	415,000	14%
15	Yusen Logistics	368,198	10.8%
16	GEODIS	357,000	8.2%
17	DACHSER	335,500	23.3%
18	NNR Global Logistics	321,704	12.1%
19	Apex Logistics International	320,000	23.1%
20	Kerry Logistics	313,800	11.2%
21	Crane Worldwide Logistics	281,083	44%
22	Hitachi Transport System	280,000	21.7%
23	FedEx TN/Supply Chain	276,400	3%
24	Dimerco Express Group	233,700	6.7%
25	Pilot Freight Services	220,000	0%
	소계	16,116,876	11.1%

자료 : <http://www.aircargonews.net>의 자료를 바탕으로 제작성.

■ 참고자료 : www.aircargonews.net, 2018.6.5.

김병주 연구원

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



중국과 미국, 관세전쟁 돌입

- 미국의 도널드 트럼프 대통령이 촉발한 '무역전쟁'인 무역관세 추가 부과에 대해 중국의 반격이 시작되고 있음
- 미국이 중국에 대해 실시한 무역관세 부과조치는 다음과 같음
 - 지난 3월 8일 무역확장법 232조에 근거해 철강·알루미늄 관세 부과를 지시했으며 3월 22일 발효되었음
 - 3월 22일 트럼프 대통령은 미 통상법 301조에 근거해 최대 600억 달러의 중국산 제품에 관세부과를 지시함
 - 3월 28일 로버트 라이트하이저 USTR 대표는 "중국산 제품 관세 부과를 60일 유예할 것"이라고 언급하며 이해관계자들에게 의견제시 기회를 제공함
 - 6월 15일 중국의 지적재산권과 기술 탈취 및 불공정한 무역관행에 대해 약 500억 달러 상당의 중국산 수입품에 25%의 관세를 부과할 것이라고 언급함
 - 또한 6월 18일 2,000억 달러에 달하는 중국산 제품에 10%의 추가 관세부과 방안 검토를 지시함
- 지난 3월 23일 중국은 첫 번째 반격으로 자국 내에서 소비되는 미국 해산물 제품에 25%의 관세를 적용했음
 - 미국산 돼지고기·폐알루미늄 등 품목에 25%, 과일·와인 등 120개 제품에 15% 관세를 부과한다고 발표함
- 또한 중국 정부는 미국정부의 추가적인 관세부과에 물러서지 않고, 6월 16일 500억 달러 규모의 미국산 제품 659개 품목에 25% 관세를 부과하겠다고 발표함
 - 중국은 미국산 자동차에 기존 15%의 관세에 추가해 25%를 가산한 무려 40%의 관세를 부과하겠다고 발표함
- 하지만 미국은 중국산 수입품에 연간 1천억 달러(약 106조 8,000억 원)에 달하는 추가관세를 고려하고 있어 미국과 중국의 관세전쟁 추이를 면밀히 살펴볼 필요가 있음

참고자료 : <http://www.latimes.com>, 2018.7.2

이찬빈 연구원

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

JD.com과 Google, 글로벌 물류운영 확장 계획

- 중국의 거대 물류기업 JD.com은 5억 5천만 달러를 투자해 해외 물류운영을 확대할 계획임을 밝힘
 - 이 투자액은 구글과 JD.com이 전략적 제휴를 맺으며 구글이 투자한 금액임
- 구글과 JD.com은 동남아시아, 미국, 유럽 등에 차세대 소매 인프라(retail infrastructure)를 개발하기 위한 목적으로 전략적 파트너십을 체결한 바 있음
 - JD.com은 자사의 공급망 및 물류 전문성과 구글의 기술력을 결합하여 이와 같은 목표를 충분히 달성할 수 있을 것이라고 언급함
- JD.com은 동남아시아에서 사내(in-house) 및 3자 물류 솔루션을 함께 운영하고 있음
 - JD.com은 물류운영에 있어 각 시장을 개별적으로 평가해 최상의 접근 방식을 도입하고 있으며, 인도네시아와 같이 물류 인프라가 취약한 시장에서는 자체적으로 라스트마일 기능을 구축하기도 함
- 2017년 동남아시아 전자상거래 시장은 41%의 성장률을 보이며, 처음으로 100억 달러 규모로 성장했음
 - 최근에 발표된 보고서에 따르면 2025년까지 880억 달러 규모로 성장할 것으로 전망됨
 - 또한 동남아시아는 세계에서 3번째로 인터넷 사용자가 많은 지역으로서, 현 330만 명의 이용자가 2020년까지 480만 명으로 증가할 것으로 예상됨
- 동남아시아는 중국을 넘어 JD.com과 알리바바가 경쟁하는 지역으로 자리매김하고 있음
- Lazada를 통제하기 위해 10억 달러를 투자한 알리바바와 마찬가지로 JD.com도 현지 기업과의 파트너십 구축에 노력을 가하고 있음
 - 2015년 인도네시아에서 합작 투자를 시작했으며, 다음 달에는 태국에서 유사한 파트너십을 통해 거래를 시작할 예정임
- 자체적으로 거대한 물류 네트워크를 구축하고 있는 JD.com은 주요 공급망 관리 기술과 더불어 새로운 시장 진출에 필요한 인프라 및 노하우를 보유하고 있음
- JD.com 관계자는 당일 및 익일 배송을 표준화시키며 전 세계 그 어느 온라인 소매 업체보다 높은 수준의 물류 서비스를 제공하고 있으며, 향후 이런 자사의 물류 서비스를 세계 표준으로 만들 것을 계획하고 있다고 언급함

■ 참고자료 : <https://theloadstar.co.uk>, 2018.7.3.

이기열 전문연구원

051-797-4670, kylee@kmi.re.kr



Volvo와 FedEx, 운전자 지원시스템 활용한 군집주행 시행

- 북미 볼보 트럭과 FedEx는 주행보조시스템 기술을 이용해왔으며 이 기술을 활용해 고속도로 트럭 군집주행을 지속적인 공동연구의 일환으로 시행할 예정임
 - 주요 트럭 생산회사와 운송회사가 미국 최초로 일반 고속도로상에서 군집주행을 선보임
 - 이를 통해 볼보사는 고속도로에서 차량간 커뮤니케이션을 통한 감응식 연계순항제어(Cooperative Adaptive Cruise Control, CACC) 기술을 적용한 차량운행 경험을 쌓음
- 본 실험은 FedEx, Volvo, North Carolina Turnpike Authority¹⁾가 공동으로 시행함
 - Volvo 트럭과 FedEx는 Volvo의 CACC를 Triangle Expressway & North Carolina 540번 도로에서 지속적으로 발전시킬 예정임
 - 이를 통해 안전과 연료 효율성을 유지하며 급제동시 더빠른 반응속도를 비롯해 군집주행의 잠재적 혜택을 보다 자세히 정의하고자 함
 - 덧붙여, 이같은 고급기술 테스트에 참여함으로써 테스트 참가자는 미국에서 군집주행 기술의 상업적 가능성을 궁극적으로 결정할 기술 및 규정 개발을 선도할 수 있음



자료 : www.porttechnology.org

- 현재 군집주행 시험은 빠른 속도로 좁은 간격 하에 3대의 트럭이 실시하고 있음
 - 군집주행은 훈련되고 경험많은 3인의 트럭 운전사와 Volvo VNL가 견인차와 견인차별 2개의 28 feet 트레일러를 끄는 것으로 구성되어 시행됨
 - CAAC는 무선 차량간(V2V) 커뮤니케이션기술로, 견인차와 트레일러간 상호 커뮤니케이션을 지속함
 - V2V 통신 시스템은 숙련된 직업 트럭운전사를 대체하는 것이 아니라 도움을 주는 용도로 이용되며, 브레이크의 반응시간을 줄이고 각각 속력과 제동장치 사용여부 등에 따라 자동적으로 거리를 조절해, 후

1) 2002년 설립된 기관으로 North Carolina에서 요금을 징수하는 고속도로와 다리를 계획하고 건설, 운영, 유지하는 역할을 수행



속 차량을 더 가까이 따라 올수 있게 함

- 견인차의 속력은 62마력(약 100km/hr)에 달하며 트럭당 간격은 1.5초로 고속도로상에서 보이는 견인차보다 가까운 거리를 유지하고 있음
- 모의 계획에 없던 차량의 끼어들기 상황을 시험하는 것은 CACC 기술이 일반적인 교통 상황을 어떻게 처리하는지 보여줌
- 트럭이 서로 가까이 운행하는 이유는 저항력 감소로 인해 연료 효율성이 향상되기 때문임
- 저항력은 트럭 연료 소비의 25%를 차지하며, 트럭이 서로 가깝게 운행할수록 연료를 더 절약할 수 있음
- 트럭간 간격이 좁으면 고속도로 이용 효율을 높여 교통 체증을 개선하는 효과가 있음

● 군집주행 기술은 미래 화물 운송의 한 부분이 될 것임

- 2018년 4월부터 Volvo는 3대의 VNL 견인차로 다양한 종류의 FedEx 트레일러를 조합해 실제 경로와 트레일러 하중을 고려해 N.C 540번 도로를 운행 해옴
- Volvo 북미 트럭의 사장대리인 Per Carlsson씨는 “Volvo Truck은 군집주행을 오랫동안 지지해왔는데 이는 화물회사와 화물 운전기사를 더 안전하고 연료 효율성있게 운행할 수 있게 해주기 때문”이라고 언급함
- Per Carlsson씨는 더 높은 수준의 첨단 운전자 보조 시스템을 지원하는 차량간 커뮤니케이션 개선으로 트럭 군집주행을 대비하고 있으며, 이러한 기술들이 미래에 실현될 것이지만 법규, 제반 인프라, 안전 기준, 시장수요 등에 따라 그 실행 시기는 달라질 것으로 보인다고 덧붙임

■ 참고자료 : <https://www.porttechnology.org>, 2018.6.28

김정현 전문연구원

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