

Contents



통계로 보는 국제물류

- 트럭킹 부문, 2019년 글로벌 물류시장 약 33% 차지



물류정책 · 산업동향

1. GS1, 이기종 블록체인 플랫폼 간 식품 데이터 공유 실험 성공
2. DP 월드 협력사, 자율 보안·감시 선박 출시
3. 코로나19 영향으로 중국 항만의 1사분기 '컨' 물동량 대폭 감소

명사 스피치

“최근 코로나19의 확산으로 선원들도 고통과 어려움을 겪고 있다. 이로 인해 올해 세계 선원의 날은 여느 때보다 무겁고 엄중해보이며, 철저한 방역과 선원 복지라는 두 개의 가치를 더 잘 살릴 수 있도록 국제 사회가 머리를 맞대야 할 때이다.”

문성혁 해양수산부 장관
(2020. 6. 25 /한국해운신문)

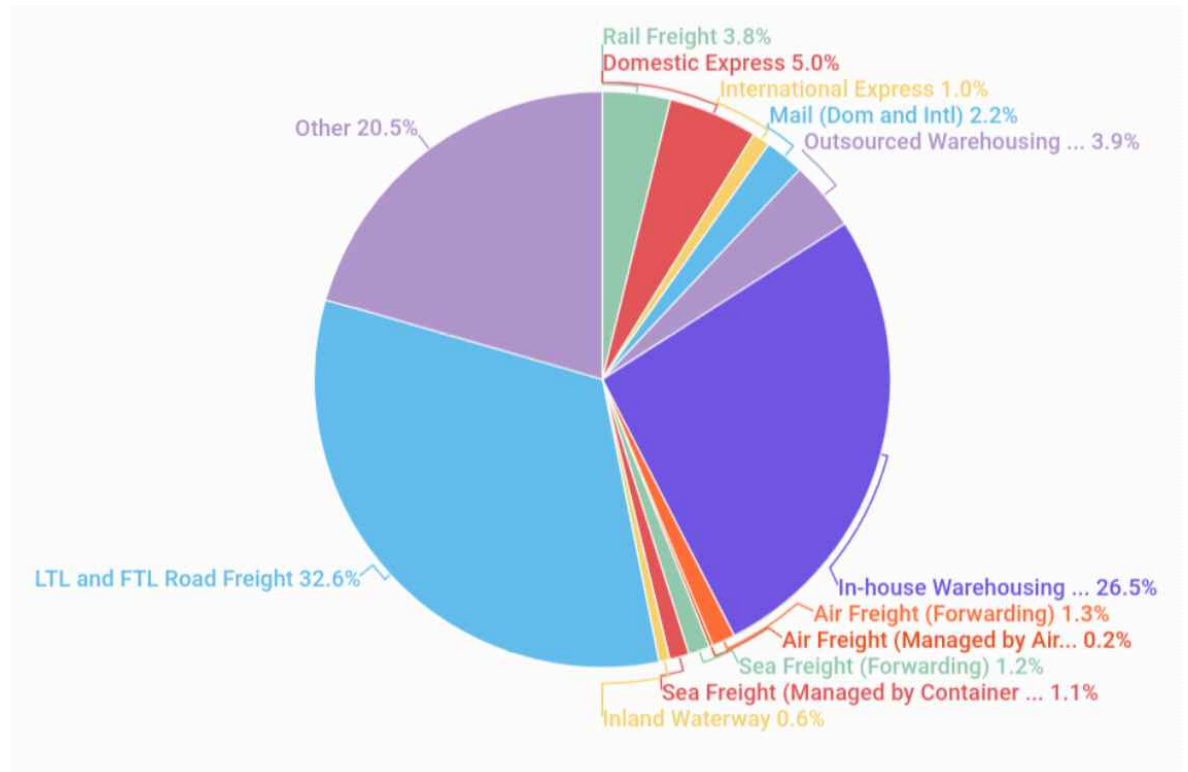




통계로 보는 국제물류

트럭킹 부문, 2019년 글로벌 물류시장 약 33% 차지

글로벌 물류시장 부문별 비중(2019년)



자료 : Transport Intelligence 2019

- TI(Transport Intelligence) 조사에 따르면 2019년 글로벌 물류시장의 규모는 약 6.8조 달러로 추정되며, 트럭킹 부문이 약 33%로 가장 큰 비중을 차지함
 - 부문별 비중을 살펴본 결과 트럭킹(약 2.2조 달러)이 가장 높은 비중을 차지하였으며 이어서 창고·보관 및 유통(약 1.8조 달러), 기타(약 1.4조 달러) 순으로 나타남
- 해상운송(Sea Freight) 및 항공운송(Air Freight) 경우 각각 2.3%, 1.5%를 차지하고 있는 등 글로벌 물류시장 내 규모 면에서는 비중이 매우 낮은 수준임

■ 참고자료 : www.gscintell.com(검색일: 2020.06.23)

김동환 연구원

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



GS1, 이기종 블록체인 플랫폼 간 식품 데이터 공유 실험 성공

- 미국 표준기구인 GS1은 SAP, IBM Food Trust 등 4개 플랫폼과 함께 수산물을 대상으로 공급망 내 이기종 블록체인 솔루션 간 정보교환 가능성에 대한 개념증명(PoC: proof-of-concept)을 실시함
 - 미국 GS1의 대변인은 “개념증명은 1) 4개 블록체인 추적 솔루션이 표준 기반의 물리적 이벤트 데이터를 생성·공유하고, 2) 각 솔루션은 공유 데이터를 활용하여 제품을 추적하고, 해당 솔루션은 분산 원장과 1개의 클라우드 기반 스토리지를 활용하여 데이터를 활용한다”라고 말함
 - 4가지 추적 플랫폼 제공업체인 FoodLogiQ, IBM Food Trust, ripe.io 및 SAP은 식품을 추적, 식별하고 공급망을 따라 위치를 전송하기 위해 다른 기술을 사용해 왔는데, 이번에 GS1 표준을 사용하여 수산물 공급망의 추적·정보를 공유하는 시험운동을 실시함
- 참여자가 수천 개에 이르는 공급망에 추적기술을 적용하려면 모든 참여자가 동일한 디지털 언어를 사용해야하므로 시스템의 상호운용성(interoperability)은 매우 중요함
 - 상호운용성이 없이 공급망 내 식품 추적은 모든 생산자, 가공업자, 유통업체 및 소매 업체가 동일한 소프트웨어를 사용하는 경우에만 가능함
- 이에 공급망 내 가시성을 추구하는 다른 산업들은 상호운용성을 위한 블록체인 표준 개발을 촉진하기 위해 협회를 형성함
 - 운송동맹(Transport Alliance)의 블록체인은 화물운송모드 전반에 대한 표준 작업, 디지털 컨테이너운송 협회(Digital Container Shipping Association)는 해상화물에 대한 표준화 방법을 개발 중임
- 식품 부문은 GS1이 표준화 작업을 수행하고 있으며, 이로 인하여 많은 당사자들에게 데이터의 상호연결 기반이 마련됨
 - GS1 미국 지역사회 참여담당 수석부대표인 시오반 오바라는 “GS1 미국 회원사들에게 블록체인은 무역 파트너 관계와 비즈니스 프로세스를 잠재적으로 개선할 수 있는 혁신적인 기술로서 인식되고 있다”고 밝힘
 - GS1은 지난 3월 공급망 가시성을 위한 블록체인 어플리케이션의 표준 사용 지침을 발표함
- GS1 주도로 시행된 공급망 내 서로 다른 블록체인 솔루션 간 상호 데이터 공유 테스트의 성공으로 향후 공급업체, 유통업체, 소매업체, 식품서비스 운영업체들도 다음 테스트에 참여할 예정이며, 이로 인하여 가치사슬 전체의 효율성 향상이 기대됨

■ 참고자료 : www.supplychaindive.com(검색일 2020.6.11.); www.ledgerinsights.com(검색일 2020.6.11.)

DP 월드 협력사, 자율 보안·감시 선박 출시

- DP 월드의 보안 솔루션 제공업체인 World Security는 중동의 제벨 알리 항, 미나 라시드, 미나 AI 함리야 및 아랍에미리트의 기타 시설에서 보안·감시를 향상시키기 위한 최초의 자율 보안 감시 선박을 출시함
 - 원격 제어가 가능한 완전 자율 감시 선박의 주요기능은 'Way-Point Tracking' 기능을 비롯하여 보안 및 위험 차단을 위한 자동안전장치(fail-safe) 프로토콜을 지원하고 있으며 주야 운영이 가능함
 - 이밖에도 360도 짐벌(gimbal) 카메라, 명령 및 제어 스테이션과 실시간으로 통신하는 LRAD(Long Range Acoustic Device) 등 첨단 로봇 및 감시 장비가 탑재되어 있음

World Security가 출시한 자율 보안·감시 선박



자료 : porttechnology(검색일: 2020.6.23.)

- DP 월드에 따르면 새롭게 출시된 보안 선박은 코로나19를 비롯한 변화하고 있는 항만 환경의 불확실성에 따라 국가 산업 및 인프라 보호의 필요성이 증대되는 시점에서 보안 및 감시에 대한 수요를 World Security사의 솔루션 포트폴리오에 반영함으로써 도입된 것임
 - 이를 통해 World Security사는 해양·항만 보안 서비스업계의 리더로 자리 매김하고 다양한 이해 관계자들에게 보다 원활하고 안전하며 효율적인 경험을 제공하는 것으로 목표로 함

■ 참고자료 : www.porttechnology.org(검색일: 2020.6.24.)

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

코로나19 영향으로 중국 항만의 1사분기 '컨' 물동량 대폭 감소

- 코로나19 확산 및 글로벌 물류 대혼란의 영향으로 2020년 1사분기 중국 주요 항만의 컨테이너 물동량 감소세가 뚜렷함('알파라이너 조사 결과', 일본해사신문 6월 18일자 게재)
 - 세계 최대의 컨테이너 항만인 상하이항의 2020년 1사분기(1~3월) 컨테이너 물동량 실적(이하 동일)은 933만TEU로 전년 동기 대비 10.3% 감소했음
 - 또한, 화남지역의 선전항은 534만TEU를 처리하며 전년 동기 대비(이하 동일) 11.9% 감소, 광저우항은 474만TEU를 처리하며 10.3% 감소하는 등 중국 주력 항만의 2자릿수 감소세가 관측되었음(이하 상세한 컨테이너 물동량 실적 및 전년 대비 증가율은 표 참조)
- 중국 본토의 주력 컨테이너 항만 중, 칭다오항이 504만TEU를 처리하며 2.2% 증가한 것을 제외하고 나머지 항만은 모두 감소세를 기록했다
 - 칭다오항이 위치한 화북지역에서는 코로나19의 영향으로 텐진항 1.9% 감소, 다롄항 27.7%, 잉커우항 15.4% 등 대폭 감소한 가운데, 2.2% 증가한 칭다오항의 존재감이 높아지는 추세임
 - 2020년 4월 시점으로 1사분기 컨테이너 물동량 실적 공표가 없는 항만도 있으나, 코로나19의 확산이 2020년 1사분기 중국 항만의 컨테이너 물동량 감소세에 큰 영향을 미쳤다고 할 수 있음
- 싱가포르항, 부산항 등 주요 환적 허브 항만의 2020년 1사분기 컨테이너 물동량은 1자릿수 증가세를 유지하고 있는 상황임
 - 2019년 컨테이너 물동량 기준, 세계 2위 항만인 싱가포르항은 927만TEU를 처리하며 4.2% 증가했음
 - 6위 부산항은 548만TEU로 2.6% 증가하며 2020년 1사분기 실적 기준 세계 4위를 기록했음
 - 스리랑카의 신흥 허브 콜롬보항도 180만TEU로 0.7% 소폭 증가하며 전년 수준을 유지하고 있음
 - 유럽 항만의 경우, 네덜란드의 로테르담항은 354만TEU로 4.7% 감소했고 앤트워프항은 302만TEU로 9.5% 증가하며 명암이 엇갈렸음
- 2019년 세계 컨테이너 항만의 주요한 순위 변동 내용을 정리하면 아래와 같음
 - 10위권 내에서는 홍콩항의 물동량 감소세가 지속되고 있으며 순위도 전년보다 1계단 떨어진 8위를 기록했다
 - LA/LB항 역시 물동량이 3.3% 감소하며 순위도 1계단 떨어진 10위를 기록했음
 - 10위권 밖에서는 중동의 허브 두바이항의 물동량이 5.6% 감소하며 순위도 12위로 1계단 떨어졌고, 2.1% 증가한 로테르담항이 11위로 상승하여 순위가 역전되었음
 - 그 외, 중국 선사 COSCO가 지중해 지역 허브 항만으로 활용하고 있는 그리스 피레우스항이 처음으로 30위권 내로 진입했음(2018년 31위 → 2019년 25위)
 - 또한, 한국 HMM의 서지중해 허브인 스페인 알헤시라스항도 2018년의 30위권 밖에서 6계단 순위가 상승하며 30위권 내로 진입했음(2018년 35위 → 2019년 29위)
 - 이에 반해, 종전 20~30위권에 위치하던 도쿄항 등 일본 주요 항만의 순위는 30위권 밖으로 떨어진 상황임



세계 30대 컨테이너항만 순위

19년 순위	18년 순위	항만명	19년 물동량(만TEU)	전년 대비 증가율	20년 1~3월 물동량(만TEU)	전년 대비 증가율
1	(1)	Shanghai, China	4,303	3.1%	933	-10.3%
2	(2)	Singapore	3,716	1.6%	927	4.2%
3	(3)	Ningbo-Zhoushan, China	2,753	4.5%	614	-8.2%
4	(4)	Shenzhen, China	2,577	0.1%	534	-11.9%
5	(5)	Guangzhou, China	2,323	6.0%	474	-10.3%
6	(6)	Busan, South Korea	2,199	1.5%	548	2.6%
7	(8)	Qingdao, China	2,101	8.8%	504	2.2%
8	(7)	Hong Kong, S.A.R, China	1,830	-6.6%	416	-5.8%
9	(10)	Tianjin, China	1,730	8.1%	370	-1.9%
10	(9)	Los Angeles-Long Beach, USA	1,696	-3.3%	348	-13.3%
11	(12)	Rotterdam, The Netherlands	1,481	2.1%	354	-4.7%
12	(11)	Dubai, UAE	1,411	-5.6%	-	-
13	(13)	Port Klang, Malaysia	1,358	10.3%	-	-
14	(14)	Antwerp, Belgium	1,186	6.8%	302	9.5%
15	(15)	Xiamen, China	1,112	3.9%	252	-6.5%
16	(16)	Kaohsiung, Taiwan	1,042	-0.2%	-	-
17	(19)	Hamburg, Germany	928	6.2%	-	-
18	(18)	Tanjung Pelepas, Malaysia	907	1.3%	-	-
19	(17)	Dalian, China	876	-10.3%	153	-27.7%
20	(20)	Laem Chabang, Thailand	798	-1.2%	-	-
21	(21)	New York-New Jersey, USA	747	4.1%	-	-
22	(22)	Colombo, Sri Lanka	722	2.6%	180	0.7%
23	(25)	Ho Chi Minh City, Vietnam	718	13.3%	-	-
24	(23)	Jakarta, Indonesia	680	0.9%	-	-
25	(31)	Piraeus, Greece	565	15.1%	-	-
26	(24)	Yingkou, China	548	-15.6%	118	-15.4%
27	(27)	Valencia, Spain	543	5.0%	130	-4.1%
28	(29)	Manila, Philippines	531	4.5%	-	-
29	(35)	Algeciras, Spain	511	7.3%	-	-
30	(30)	Nhava Sheva, India	510	1.0%	125	-5.3%

자료 : marinavi.com 자료를 참고로 정리

주 : 1) 수치는 알파라이너의 조사 결과이며 4월 시점 속보치가 포함됨.

2) 「-」 기호는 '미공표'를 의미함.

■ 참고자료 : www.marinavi.com(검색일: 2020.6.19.)

한성일 부연구위원

051-797-4781, han@kmi.re.kr