

Contents



통계로 보는 국제물류

- APM-Maersk사, 컨테이너 선복량 세계1위 유지



물류정책 · 산업동향

1. 공급망 추적기술 투자비 큰 폭 증가 예상
2. 캘리포니아주, CAAP 통한 Zero-Emission 달성 박차
3. DSV, 46억달러에 Panalpina 인수 예정
4. 육류 공급사슬 투명성 강화 위해 DNA 기술 도입

명사 스피치

“해운산업 재건에 속도를 내 해운산업의 경쟁력을 회복하고 국민의 신뢰를 되찾아야...
저비용 고효율 구조로 해운산업을 개편하고 글로벌 물류 네트워크를 적극 확충해야 한다”

문성혁 해양수산부 장관
(2019. 4. 3. / 해양수산부 장관 취임식에서)





통계로 보는 국제물류

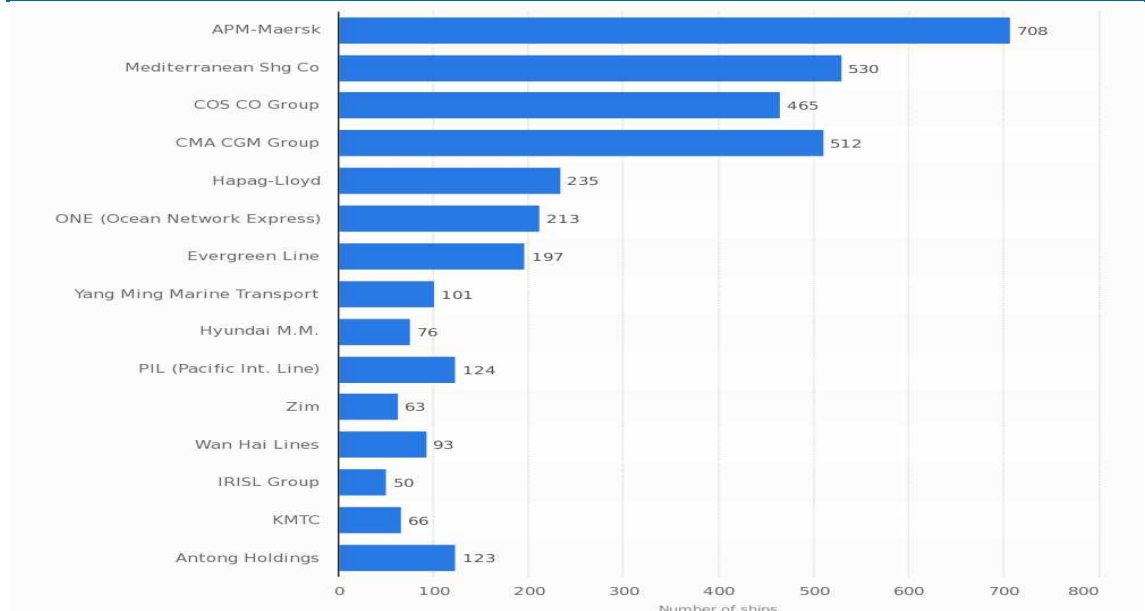
APM-Maersk사, 컨테이너 선박량 세계1위 유지

글로벌 컨테이너 선사별 운항 선박량 및 점유율 순위 (2019년 3월 말 기준)

Rank	Operator	Teu	Share	Existing fleet	Orderbook
1	APM-Maersk	4,090,930	17.9%		
2	Mediterranean Shg Co	3,358,432	14.7%		
3	COSCO Group	2,804,882	12.3%		
4	CMA CGM Group	2,661,046	11.6%		
5	Hapag-Lloyd	1,671,234	7.3%		
6	ONE (Ocean Network Express)	1,533,239	6.7%		
7	Evergreen Line	1,236,686	5.4%		
8	Yang Ming Marine Transport Corp.	682,318	3.0%		
9	Hyundai M.M.	436,768	1.9%		
10	PIL (Pacific Int. Line)	417,793	1.8%		
11	Zim	315,480	1.4%		
12	Wan Hai Lines	248,890	1.1%		
13	IRISL Group	154,415	0.7%		
14	KMTC	153,963	0.7%		
15	Antong Holdings (QASC)	148,264	0.6%		
16	Zhonggu Logistics Corp.	138,480	0.6%		
17	X-Press Feeders Group	119,246	0.5%		
18	SITC	109,329	0.5%		
19	TS Lines	80,913	0.4%		
20	SM Line Corp.	75,356	0.3%		
21	Arkas Line / EMES	67,200	0.3%		
22	Sinotrans	62,212	0.3%		
23	Sinokor	58,689	0.3%		
24	RCL (Regional Container L.)	54,747	0.2%		
25	Salam Pacific Indonesia Lines	51,409	0.2%		
26	Global Feeder Shipping LLC	50,457	0.2%		
27	Matson	47,181	0.2%		
28	UniFeeder	45,536	0.2%		
29	Grimaldi (Napoli)	40,538	0.2%		
30	NileDutch	40,248	0.2%		

자료 : www.alphaliner.axsmarine.com

글로벌 컨테이너 선사별 운항 선박 척 수 순위 (2019년 3월 말 기준)



자료 : www.statista.com



- 프랑스 해운통계정보 분석제공기업 Alphaliner의 글로벌 컨테이너 선사 'Top 100' 및 통계정보 제공업체 Statista에 따르면 2019년 3월 말 기준 글로벌 컨테이너 선사의 운항 선박 척 수(소유 및 용선 포함) 및 선복량 순위에서 APM-Maersk사가 708척·409만TEU(점유율 17.9%)로 1위를 차지함
 - 선박 척 수 기준 2위는 530척을 보유한 MSC사(335만TEU, 14.7%), 3위는 CMA-CGM사(512척)로 나타남
 - 한편 선복량 기준으로는 COSCO사가 3위(280만TEU, 12.3%), CMA-CGM사가 4위(266만TEU, 11.6%)임
- 특히 1~8위까지는 '2M', 'Ocean Alliance', 'THE Alliance' 등 세계 주요 제휴그룹에 소속된 선사들이 차지함
 - 그 중 1·2위인 Maersk사와 MSC사는 현재 '2M' 얼라이언스를 체결해 공동 운항 중이며, 3·4위인 COSCO사와 CMA-CGM사는 'Ocean Alliance'¹⁾에 소속됨
 - 5위인 Hapag-Lloyd사(235척·167만TEU·7.3%)는 6위 ONE(Ocean Network Express)과 8위 Yang Ming Line사와 함께 'THE Alliance'를 체결하여 공동 운항중임
- 한편 15위권 내에 있는 국내 선사는 현대상선과 고려해운(KMTC)으로 나타남
 - 내년 3월까지 '2M'과 협력관계를 맺고 있는 현대상선은 9위로 76척·43만TEU(1.6%)임
 - 고려해운은 14위로 66척에 선복량은 15만TEU, 점유율 0.7%로 나타남

■ 참고자료 : www.statista.com, "Leading container shipping companies worldwide based on number of ships as of March 27, 2019", / www.alphaliner.axsmarine.com, "Alphaliner TOP 100"

김가현 전문연구원

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

1) Ocean Alliance에는 CMA-CGM과 2016년 CMA-CGM에 인수합병된 싱가포르계 해운업체 APL, 그리고 COSCO Shipping, Evergreen Line이 소속됨

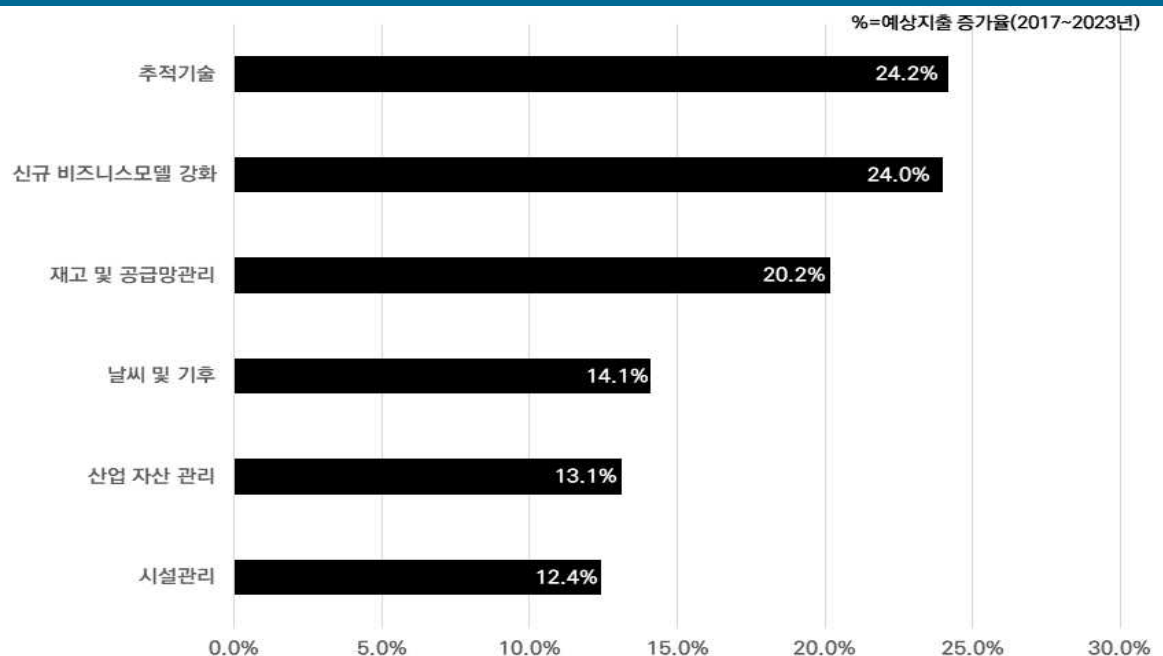


물류정책·산업동향

공급망 추적기술 투자비 큰 폭 증가 예상

- 사물인터넷(IoT: Internet of Things) 기술에 투자하는 산업 중 추적기술(track-and-trace) 디바이스 부문이 가장 많은 지출 증가율을 보일 것으로 예상됨
 - 포레스터(Forrester) 보고서 따르면 IoT 기술에 대한 총 지출은 2017년의 1,860억 달러에서 2023년 4,350억 달러로 증가할 것으로 예측됨
 - 추적기술 부문은 동 기간 가장 많은 지출 증가율인 24.2%를 기록할 것으로 예상됨
 - 재고 및 공급망 관리는 같은 기간 동안 지출이 20.2 % 증가할 것으로 전망됨
 - 또한 포레스터지는 작년 IoT 산업에 대한 별책 보고서에서 Deloitte사, IBM사, Accenture사, HCL Technologies사와 Atos사가 IoT 부문 선두주자라고 밝힘

공급망 추적기술, IoT 성장 주도



자료 : Forrester

- 여러 전문가들은 다양한 센서에서 수집된 데이터가 인터넷을 통해 신속하게 공유되는 기능이 공급망 운영자에게 많은 도움이 된다고 말하고 있음
 - 최근 지출 속도가 빨라지기 시작했지만, 데이터 공유에 관한 이러한 생각은 수년 전부터 존재해 왔음
 - 2015년 딜로이트사는 "IoT가 제공한 정보를 바탕으로 시의적절하고 효과적인 대응이 가능하기 때문에 공급망의 변동을 없애는데 투자하지 않고, 그 대신 변동을 새로운 유형의 경쟁 우위의 기반내지 심지어 혁신의 원동력으로 사용할 수 있다"고 주장함
 - 가트너사의 공급망 담당 부사장 인 노하토미(Noha Tohamy)씨는 "IoT를 통해 공급망 내외부의 이해 관계자의 중요한 데이터에 전례 없이 접근할 수 있게 되어, 새로운 정보 기반 솔루션을 공동 개발 할 수 있는 기회가 주어졌다"라고 언급함



- 이러한 내용은 관련 기업 중 상당수가 IoT는 더 많은 투명성을 제공하거나 느리고 힘든 수작업 프로세스를 제거하는 데 도움이 될 것이라고 말하고 있으며, 운송업체, 물류서비스업체 및 기타 공급망 운영업자들에게 큰 반향을 일으켰음
- 올해 초 로테르담항만당국은 IoT 애플리케이션을 사용해 선박운항을 관리하기 시작했고, 이것은 향후 로테르담항에서 자율운항선박의 입출항을 용이하게 하는 토대가 될 것이라고 언론 보도에서 밝힘
 - 선박 스케줄링을 돕기 위해 항만 주변의 센서를 사용해 물과 기상정보를 수집함
 - 이러한 종류의 센서 배치는 운영자에게 항만에서 일어나는 일에 대한 실시간 정보를 제공함
- 한편 컨테이너를 운송하는 선사들도 IoT 운영을 보다 잘 이해하기 위해 노력하고 있음
 - MSC는 이동 경로 중 IoT장치가 장착된 50,000개의 일반컨테이너의 위치, 온도, 진동 및 기타 측면을 추적함
 - 이로써 MSC는 컨테이너운송의 투명성을 높일 수 있을 뿐만 아니라 세관 프로세스를 신속하게 처리하는데 도움이 될 것으로 기대함
- IoT는 창고에서도 유용함이 입증되고 있음
 - 센서가 장착된 드론은 창고의 재고를 관리하는 데 있어 가장 많이 사용되는 방법 중 하나임
 - 드론은 창고 전체에서 RFID 태그를 스캔 할 수 있기 때문에 사람이 작업을 수행할 필요가 없으며 잠재적으로 창고작업에서 인력 부족 문제를 해결할 수 있을 것으로 기대됨
- IoT 기술이 새로운 차원으로 접어들면서 기업들은 이 기술에 많은 돈을 쓸 것으로 예상됨
 - 기업이 이러한 투자에서 가치를 발견할지는 디바이스가 양질의 데이터를 수집하는지 여부와 회사가 이 데이터를 사용하여 현 상태를 의미 있게 변경할 수 있는지 여부에 달려 있음

■ 참고자료 : supplychaindive.com, 2019.4.2.

이연경 부연구위원

051-797-4682, eklee@kmi.re.kr



캘리포니아주, CAAP 통한 Zero-Emission 달성 박차

- 캘리포니아주가 Zero-Emission 목표 달성을 위한 청정 트럭 기술 타당성 보고서를 발표함
 - 캘리포니아주 롱비치와 로스앤젤레스 항만은 CAAP²⁾를 통해 Zero-Emission 목표를 달성하기 위한 청정 트럭 기술 구현 타당성 평가 연구를 진행해옴
 - 해당 평가에서는 Zero-Emission 달성을 위해 설계된 8등급 트럭의 개발 및 공급을 목적으로 기술의 상업적 이용 가능성, 기술 생존력, 운영 가능성, 인프라 및 연료 가용성, 경제성 등의 다양한 변수를 고려함
 - 인근 항만 COO인 Cannon 최고 책임자는 2035년까지 완전한 Zero-Emission 도달을 목표로 항만과 트럭 업계가 협력해 나갈 것이라 밝힘
- CAAP는 Zero-Emission 달성을 위해 2030년까지 터미널 청정 장비 기술, 2035년까지 청정 트럭 기술 상용화를 목표로 함
 - CAAP의 목표 달성을 위해 주요 터미널 장비 및 트럭 제조업체들뿐만 아니라 신규 시장 진입 업체들도 가세해 Zero-Emission 기술 개발 경쟁에 돌입함
 - 배터리 전기 및 천연 가스 기반 기술 개발이 주를 이루며 관련 인프라 개발도 활발함
 - 캘리포니아주는 이러한 기술 개발 사업을 적극 지원하는 한편 3년 주기로 실행 가능성 평가를 진행해 사업의 완성도를 높이고 있음



자료 : <https://www.greenport.com/news101/energy-and-technology/californias-zero-emission-truck-vision-is-achievable>

2) Clean Air Action Plan



- 우리나라도 보다 체계적인 중장기 계획 수립이 필요함
 - 우리나라도 무분별한 기술 개발보다는 중장기 목표 달성에 필요한 기술 수준과 현재 개발된 기술을 면밀히 평가해 불필요한 투자를 줄여야 하며 중요도와 시급성이 높은 분야에 대한 철저한 분석과 과감한 투자가 필요함
 - 뿐만 아니라 앞선 사례와 같이 중장기 계획 수립 후 지속적으로 관리하고 평가해 사업의 완성도를 높일 수 있는 방안을 마련해야 함

■ 참고자료 : greenport.com, 2019.4.9.

김효재 연구원

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

DSV, 46억달러에 Panalpina 인수 예정

- 최근 스위스 글로벌 3PL기업 DSV와 덴마크 글로벌 3PL기업 및 항공 포워더인 Panalpina가 합병을 발표함
 - 공동성명서에 따르면 DSV가 46억달러에 Panalpina를 인수할 예정으로, 추후 DSV는 주주들에게 사명을 DSV Panalpina A/S로 변경할 것을 제안할 예정임
 - 이번 인수는 지난 1월 Panalpina 이사회가 추천한 것으로, 현재 최대 주주인 에른스트 괴너 재단(Ernst Gohner Foundation)을 포함하여 약 70% 가까이 되는 주주들의 지지를 받고 있음
 - 에른스트 괴너 재단은 Panalpina 주식의 46%를 보유하고 있으며, 이는 발행주식자본의 약 11%에 해당하는 것으로 에른스트 괴너 재단이 DSV의 최대 주주가 될 것으로 예상됨
- 이번 인수가 성사되면 DSV와 Panalpina는 170억달러 이상의 매출과 6만명 이상의 직원을 보유한 세계 최대 규모의 운송·물류 서비스 제공업체가 될 전망이다
 - 커트 라르센(Kurt Larsen) DSV 이사회 의장은 양사가 공동으로 고객들에게 강력한 글로벌 네트워크와 향상된 서비스를 제공함으로써 업계에서 경쟁력을 더욱 강화할 수 있다고 밝힘
 - 한편 DSV 관계자들은 인수가 성공적으로 이루어지면 자사의 연간 매출은 약 50% 증가하고, 합병 회사는 90개국 이상에 영업거점을 확보한 매출 상위 4대 글로벌 3PL로 부상할 것이라고 밝힘
- 특히 이번 인수를 통해 다양한 규모의 경쟁우위가 창출될 것으로 예상하고 있음
 - 항공·해운 사업부는 연간 300만TEU 및 150만톤 이상의 항공화물 운송이 가능해질 것으로 예상됨
 - 또한 Panalpina가 보유한 50만㎡에 달하는 보관능력에 힘입어 계약물류가 증가하고, DSV의 도로 네트워크는 Panalpina의 기존 서비스에 강력한 추가 역량을 제공할 것으로 예상됨
 - 뿐만 아니라 특유의 고객관계 및 수직 전문지식, 운영 효율성을 통한 다양한 잠재적 시너지, 상업적 시너지 창출과 더불어 강력한 네트워크 및 서비스 제공을 통한 교차 판매기회, 운영·관리·물류시설·IT 인프라 통합을 통한 신규 경쟁력 및 기술 등 창출이 가능할 것으로 예상됨

■ 참고자료 : www.supplychain247.com, 2019.4.1.

김은우 전문연구원

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

육류 공급사슬 투명성 강화 위해 DNA 기술 도입

- Tyson Fresh Meats는 자사 브랜드 소고기 공급사슬의 투명성(transparency) 강화를 위해 DNA 기술을 도입함
 - Tyson Foods의 자회사인 Tyson Fresh Meats는 자사 소고기 공급사슬의 투명성 강화를 위해 선도적 DNA 식별 솔루션 회사인 IdentiGEN과 파트너십을 체결함
 - Tyson Fresh Meats의 브랜드인 Open Prairie Natural Angus Beef에서 생산된 소를 추적하기 위해 IdentiGEN의 DNA TraceBack 시스템을 도입함
- Tyson Fresh Meats는 식량 생산방식 및 유통의 투명성 요구에 부응하기 위한 노력의 일환으로 DNA 추적 시스템을 도입했다고 언급함
 - Tyson Fresh Meats의 Kent Harrison 마케팅 및 프리미엄 프로그램 부사장은 식량 생산방식의 투명성 강화 요구가 증가하고 있고, DNA TraceBack을 통해 소매 및 서비스 고객에게 고품질의 자연산 소고기를 제공하는 것을 체계적으로 입증할 수 있다고 언급함
 - 또한 상기 시스템은 다른 추적 시스템과 차별화된 자연의 바코드인 DNA를 사용해 전체 육류 공급사슬 흐름에 대한 정확한 정보를 제품 공급(source)부터 판매 시점(point of sale)까지 제공 가능하다고 밝힘
- IdentiGEN은 DNA 추적 프로그램이 현재 가장 진보된 육류 추적 시스템이라 강조함
 - IdentiGEN의 Kent Partida 북미 사업 개발 부사장은 DNA TraceBack 프로그램이 현존하는 가장 진보된 육류 추적가능 시스템으로 자연의 바코드를 이용해 육류의 생산부터 판매를 연결 할 수 있고, Open Prairie Beef의 소매업자와 외식사업자들은 자신들의 추적 시스템 이용 경험을 다른 고객과 공유할 수 있다고 언급함
- Tyson Fresh Meats와 IdentiGEN의 DNA TraceBack 시스템을 이용한 소고기 공급사슬관리를 통해 제품의 품질 보장 및 고객 신뢰도 제고가 가능할 것으로 기대됨
 - Open Prairie 프로그램에 등록된 소들의 DNA 샘플 채취 후 생산, 가공, 판매 등 공급사슬관리를 통해 제품의 이동을 추적할 수 있음
 - 또한 DNA는 조작에 대해 안전한 자연의 바코드로서, DNA 추적 기술을 통해 육류 생산부터 판매까지의 흐름을 명확하게 관리할 수 있어 육류 공급사슬의 투명성이 강화될 것으로 보임
 - Tyson Fresh Meats는 이러한 시스템을 도입함으로써 제품 생산의 윤리성과 품질을 보장해 고객의 신뢰도를 제고할 수 있을 것으로 기대됨

■ 참고자료 : www.supplychaindigital.com, 2019.3.15.

안승현 전문연구원

051-797-4693, shan@kmi.re.kr