

Contents



통계로 보는 국제물류

- '09~'17년 간, 해상수송을 통한 LNG 수출 최고 성장국은 호주, 수입 최고 성장국은 중국



물류정책·산업동향

1. 유럽 컨테이너허브 항만, 메가쉽 입항 횟수 증가로 복합물류운송 경쟁력 강화 필요성 대두
2. 영국, 해양혁신 허브 공식 출범
3. 일본 국토교통성, '공동물류2.0' 신 프로젝트로 물류 효율화 추진
4. 삼성중공업, S-Max급 원유운반선 2척에 스마트십 기술 적용 수주

명사 스피치

“물류산업의 중요성에 대한 인식은 크게 높아졌으나 국가차원의 물류 인프라 구축과 지원이 부족하고, 기업들의 경우 자체적인 개선활동 중심으로 개선작업이 이루어지고 있어 연계성이 떨어지는 상황에서 이를 위한 컨트롤 타워가 마련되어야 한다.”

이상몽 한국네트웍스 대표이사
(2019. 7. 22. / 물류신문 인터뷰기사)





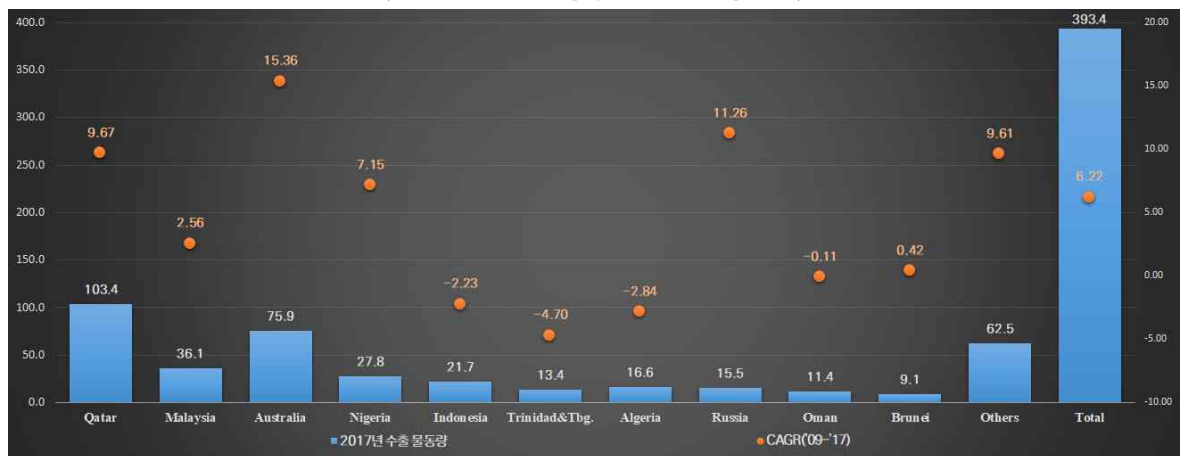
통계로 보는 국제물류

'09~'17년 간, 해상수송을 통한 LNG 수출 최고 성장국은 호주, 수입 최고 성장국은 중국

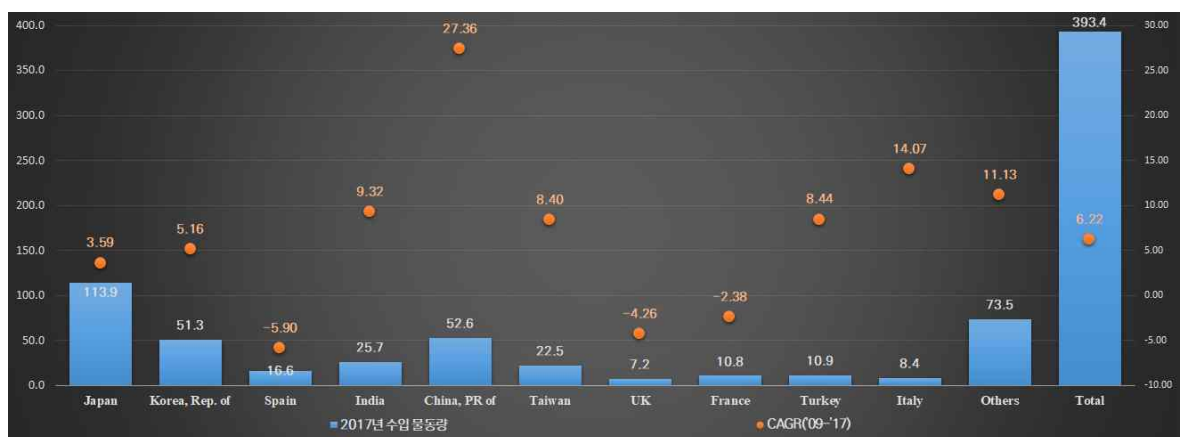
LNG 해상수송 주요 국가별 수출입 물동량('17) 및 증가율('09~'17)

(단위: 10억 m³, %)

〈국가별 수출 물동량 및 수출 증가율〉



〈국가별 수입 물동량 및 수입 증가율〉



자료 : Shipping Statistics Yearbook 2018, Institute of Shipping Economics and Logistics, 2019를 참조하여 작성

- LNG 해상수송은 연평균 6.22%('09~'17) 증가하고 있으며, 2017년 기준 3,934억 m³를 수송함
 - 수출 물동량의 경우 카타르(1,034억 m³), 호주(759억 m³), 말레이시아(361억 m³) 순이지만, 수출 증가율은 호주 15.36%, 러시아 11.26%, 카타르 9.67% 순임
 - 수입 물동량의 경우 일본(1,1139억 m³), 중국(526억 m³), 한국(513억 m³) 순이지만, 수입 증가율은 중국 27.36%로 가장 높은 성장세를 나타냄
- 해상운송을 통한 LNG 주요 수입국인 한국, 중국, 일본의 수출 상대국을 살펴보면 중국과 일본의 경우 호주발 LNG의 수입이 각각 45.1%, 30.7%로 가장 높은 반면, 한국은 카타르가 31%로 가장 높음

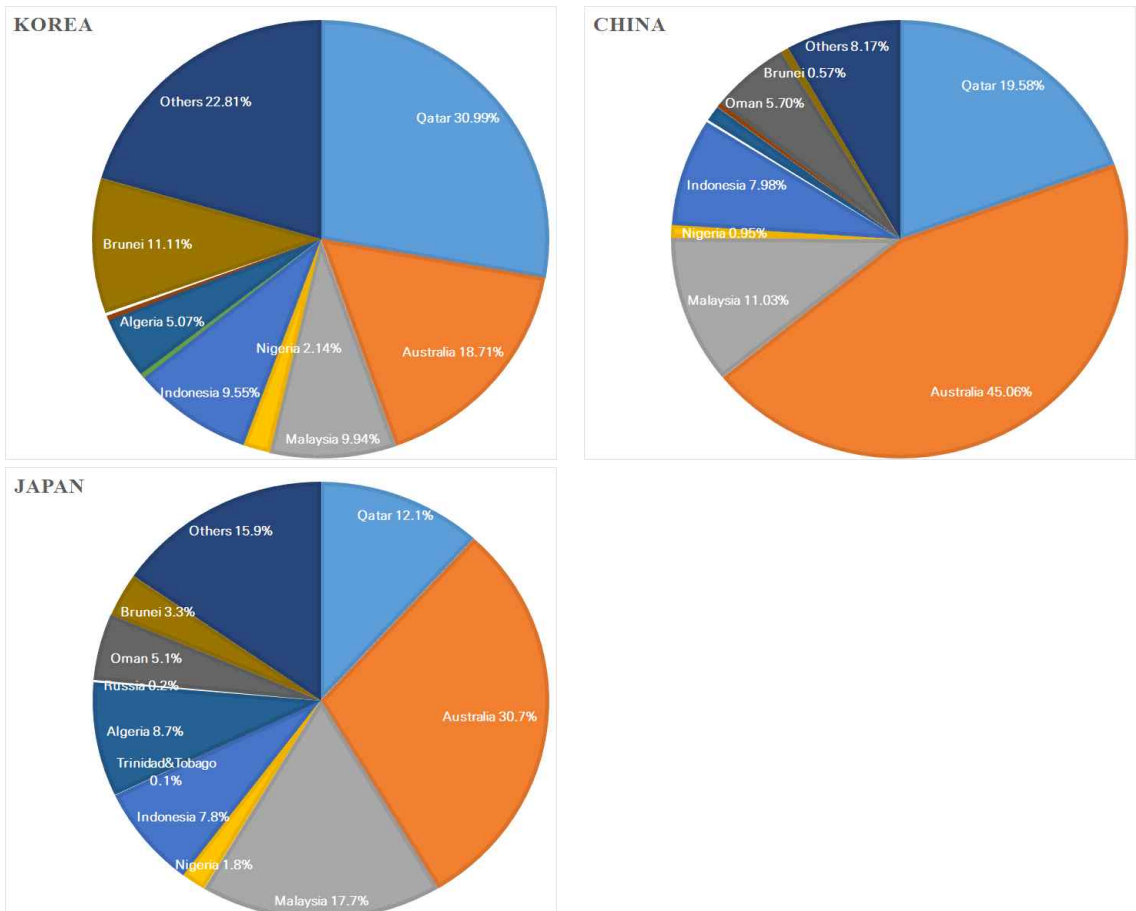
LNG 해상수송 국가별 수출입 매트릭스

(단위: 10억 m³)

to/from	Qatar	Australia	Malaysia	Nigeria	Indonesia	Trinidad & Tobago	Algeria	Russia	Oman	Brunei	Others	Total
Japan	13.8	35.0	20.2	2.1	8.9	0.1	9.9	0.2	5.8	3.8	18.1	113.9
China	10.3	23.7	5.8	0.5	4.2	0.1	0.6	0.2	3.0	0.3	4.3	52.6
Korea	15.9	9.6	5.1	1.1	4.9	0.2	2.6	0.2	0.1	5.7	11.7	51.3
India	13.2	2.5	0.3	3.6	0.2	0.3		0.3		0.7	5.5	25.7
Taiwan	7.0	1.4	4.1	0.7	2.9	0.1	2.3	0.3	2.6	0.2	1.2	22.5
Spain	3.5			4.4		2.4		0.6			5.7	16.6
Turkey	1.6			2.1		4.7		0.4			2.0	10.9
France	2.0			3.3		4.1		0.1			1.3	10.8
Italy	6.8					1.0		0.3			0.3	8.4
UK	6.1			0.1		0.3	0.1	0.2			0.4	7.2
Others	23.3	3.8	0.7	10.0	0.6	3.3	0.0	10.8		0.7	21.0	73.5
Total	103.4	75.9	36.1	27.8	21.7	16.6	15.5	13.4	11.5	11.4	60.1	393.4

자료 : Shipping Statistics Yearbook 2018, Institute of Shipping Economics and Logistics, 2019

한국, 중국, 일본 LNG 해상수송 수입 상대국 현황



자료 : Shipping Statistics Yearbook 2018, Institute of Shipping Economics and Logistics, 2019를 참조하여 작성

참고자료 : Shipping Statistics Yearbook 2018, Institute of Shipping Economics and Logistics, 2019

최나영환 전문연구원

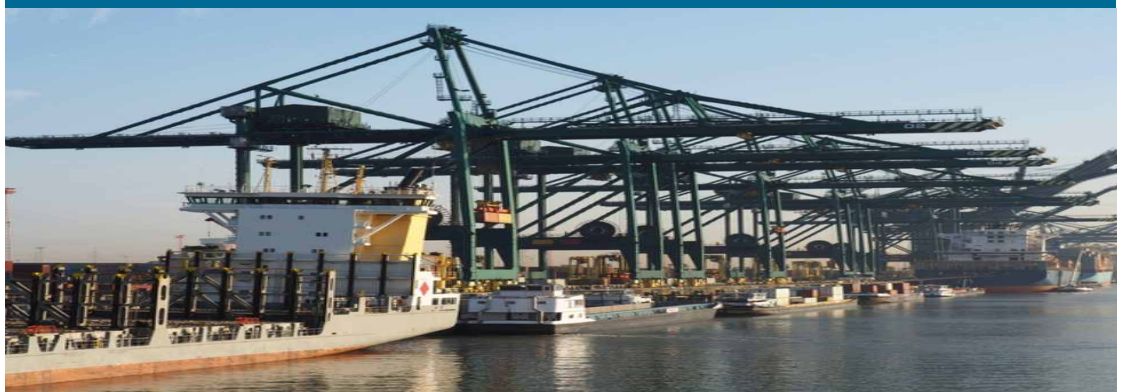
051-797-4770, chnayoung@kmi.re.kr



유럽 컨테이너항만, 메가쉽 입항 횟수 증가로 복합물류운송 경쟁력 강화 필요성 대두

- 유럽 주요 컨테이너항만 및 터미널에 메가쉽 입항이 지속 증대함에 따라, 메가쉽의 효율적 화물처리를 위한 항만 및 터미널 배후의 복합물류 운송시스템 강화가 매우 중요해지고 있음
 - 저명한 항만산업 전문가 테오 노테봄의 최근 연구결과에 따르면 거대한 파급효과를 수반하는 메가쉽의 유럽 주요 컨테이너항만 및 터미널 입항이 지속 증가함에 따라 효율적인 하역을 위한 항만 및 배후 지역의 복합물류 운송시스템 강화가 매우 중요해지고 있음
 - 최근 주요 메가 선사들은 전략적으로 아시아-북유럽 주요 항로에 메가쉽 투입을 증가시키고 있으며 이들 항만의 바지선, 트럭, 철도 등의 운송업자들도 입항 선박의 화물처리를 위해 매우 분주하게 움직이고 있음
 - 테오 노테봄은 2만 TEU급 메가쉽 1척당 평균 8,000 TEU의 '컨'박스를 선적하고 있으며 이중 2,400 TEU는 환적화물로, 5,600 TEU는 항만 배후지역에서 처리되고 있다고 분석하고, 하역화물의 내륙운송을 위해 약 750m 길이의 열차 14량, 2TEU 컨테이너박스를 동시에 연결하여 운송 가능한 화물트럭 1,120대, 196 TEU 화물의 연안운송을 위한 바지선 12 척이 소요된다고 밝혔음
 - 로테르담 항만에는 최근 메가쉽 동시입항 횟수도 증가하여 화물처리를 위한 항만에서의 대기시간 증가 현상이 빈번히 발생하고 있으며 6월 한달간 바지선의 경우 앤트워프항에서 약 28시간, 로테르담항에서 약 24시간 체선 현상이 발생했음
 - 반면, 독일 함부르크항 철도네트워크의 연결성이 매우 뛰어나 컨테이너선을 통한 입항 화물의 약 40%가 철도를 통해 배후지역으로 운송되고 있음
 - 로테르담항과 앤트워프항은 입항한 메가쉽의 화물 운송 효율 개선을 위해 현재 입항 화물 연계 수송 중 가장 큰 비중을 차지하고 있는 바지선의 연결성 개선과 더불어, 향후 함부르크항의 철도운송시스템을 벤치마킹하여 항만의 복합운송시스템을 강화해 나갈 계획임

로테르담 항만에서 체선 중인 바지선



출처: <https://www.joc.com/port-news/>

참고자료 : www.joc.com, 2019.07.19.

이주원 연구원

051-797-4669, peterlee@kmi.re.kr

영국, 해양혁신 허브 공식 출범

- 올해 1월, 영국 정부는 자국 해운·물류 분야의 중장기 발전전략으로서 “Maritime 2050” 보고서를 발표함
 - 영국은 2050년까지 세계 해양허브로서의 경쟁력을 강화하기 위해 크게 7개 분야(경쟁우위, 환경, 인프라, 인력, 보안, 기술, 무역 등)를 중심으로 세부 실천전략을 마련함
 - “Maritime 2050” 보고서는 미래 해상 전략의 핵심 부분으로 예상되는 스마트항만 개발 등 영국 정부의 항만 중심 중장기 발전 계획을 도입함
 - 또한 기존 해양 관련 기술 개발 및 신규 아이디어를 발굴하고, 이를 지원하기 위한 해양혁신 허브의 구축을 역점 프로젝트로 정함
- “Maritime 2050”의 일환으로 타인항(Port of Tyne)에 해양혁신 허브(Maritime Innovation Hub)를 공식 개장함
 - 해양혁신 허브는 타인항, PD ports, 닛산(Nissan), 커넥티드 플레이스 캐터펄트(Connected Places Catapult), 액센추어(Accenture), 로얄 해스코닝(Royal HaskoningDHV), 유비소프트(Ubisoft) 등 여러 기관과의 제휴로 구성됨
 - 다수 기관간 파트너십에 의해 설립된 만큼 분야별 협력을 촉진하고 기술적 과제에 대한 새로운 솔루션을 개발하는 데 시너지 효과를 거둘 것으로 기대됨
 - 영국 교통부 장관 크리스 그레이링(Chris Grayling)은 개장식에서 “해양혁신 허브가 영국 전역을 비롯해 전 세계적으로 더 확대된 해운·물류 산업을 최적화할 것”이라고 기대감을 표명함



자료 : <https://www.porttechnology.org>

■ 참고자료 : www.porttechnology.org, 2019.7.15.

김영훈 연구원

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

일본 국토교통성, '공동물류2.0' 신 프로젝트로 물류 효율화 추진

- 일본 국토교통성은 칸코(関光)기선, 큐소유통시스템(KRS), 일본팔레트렌탈(JPR) 3사가 실시하는 가공식품·일용잡화 관련 공동 모달시프트 물류 프로젝트를 물류통합효율화법에 근거한 종합효율화 계획으로 승인(2019.7.18.)
 - 이번에 승인된 3사 공동 모달시프트 물류 프로젝트는 해상운송을 활용하여 공 트레일러 차량(이하, 차량)의 회송 거리를 총수송 거리의 0.6% 수준으로 감축하고(실차율 99.4%), 차량의 적재가능 중량 및 용적을 최대한으로 활용한다는 특징이 있음
 - 예상되는 프로젝트 효과는 화물차량의 CO₂ 배출량 종전 대비 65%(약 120톤/년) 감소, 화물차량 주행 시간 종전 대비 86.8%(약 2,256시간/년) 감소 등으로 추산됨
- 이번 프로젝트는 기존의 KRS와 산스타의 서향(西向) 육송화물과 JPR의 동향(東向) 육송화물을 해상운송으로 전환한 공동 모달시프트의 좋은 사례임
 - KRS가 담당했던 큐피¹⁾ 생산 가공식품 육송화물(효고현 고베시(兵庫県 神戸市)→큐슈 사가현 토스시(九州 佐賀県 鳥栖市) 구간, 약 622km), 산스타가 담당했던 일용잡화 육송화물(오사카부 사카이시(大阪府 堺市)→후쿠오카현 후쿠오카시(福岡県 福岡市) 구간, 약 614km)을 칸코기선에 위탁, 한큐(阪九)페리 고베·이즈미오츠(神戸・泉大津)→신모지(新門司) 구간 해상항로(왕로(往路))를 활용한 모달시프트 실시
 - 한편, JPR이 담당했던 팔레트 육송화물(큐슈 사가현 토스시→효고현 고베시 구간, 약 635km)을 복로(復路) 화물로 고정 운송함으로써 전 운송 구간의 화물 적재 및 공차 회송의 최소화(제로화) 추진
 - 상기 운송 경로를 정리하면, 고베(JPR 팔레트 양하 및 큐피 제품 적하)→【육송】→사카이(산스타 제품 적하)→【육송】→이즈미오츠→【한큐페리를 이용한 가공식품·일용잡화 해상 운송】→신모지→【육송】→후쿠오카(산스타 제품 양하)→【육송】→토스(큐피 제품 양하 및 JPR 팔레트 적하)→【육송】→신모지→【한큐페리 해상 운송】→고베(JPR 팔레트 양하 및 큐피 제품 적하)의 사이클로 이루어짐
 - 3사 공동 모달시프트의 결과, KRS는 차량 주행거리를 464km 단축했으며(622km→158km), 산스타는 529km 단축(614km→85km), JPR은 543km 단축(635km→92km)했음
 - 그 외에도 출하량 평준화 및 배송일 고정 등 많은 부수적 효과를 얻었음
- 이번 프로젝트는 중량 위주 화물과 용적 위주 화물을 결합하여 차량의 적재 효율을 극대화하고 복로 차량에 대한 고정적인 화물 수요 확보를 통해 공차 회송을 최소화 하는 등 공동 모달시프트 물류의 이상적인 모습을 구현했다고 볼 수 있음
 - 일반적으로 가공식품은 '중량 위주'²⁾, 일용잡화는 '용적 위주'³⁾ 화물이라는 인식이 크고 이러한 화물의 독자적인 물류 효율화에는 한계가 뒤따랐으나, 이번의 3사 공동 프로젝트 실시로 새로운 물류 모델 개발이 이루어졌음
 - 국토교통성도 차량의 중량과 용적 모두를 고려하고 최대한으로 활용한 3사 공동 프로젝트의 독창성과 선진성에 대해 높이 평가하고, 현재 추진 중인 '공동물류2.0'⁴⁾ 정책에 적절히 부합된 프로젝트로 인정하게 되었음

참고자료 : secure.marinavi.com, mlit.go.jp, 2019.7.22.

한성일 부연구위원

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

1) 큐피는 1919년 설립된 일본을 대표하는 가공식품 메이커로서 마요네즈 등의 조미료를 주력 생산하고 있음

2) 차량 용적 사용은 적으나 중량이 무거운 화물

3) 중량이 가볍고 최대한으로 적재해도 중량적인 여유가 있는 화물

4) 공동물류2.0이란, 최근 일본의 인구 감소에 따른 물류분야 노동력부족 및 다빈도·소량화물 증가 등의 배경 하에 국토교통성이 물류분야의 노동력절약 및 효율화, 환경부하 감축 등을 목표로 2개 이상의 개체가 연계한 다양한 물류 효율화 추진에 대해 지원하는 정책을 말함

삼성중공업, S-Max급 원유운반선 2척에 스마트십 기술 적용 수주

- 삼성중공업은 7월 11일 파나마 지역 선사로부터 수에즈막스(S-Max, Suez Canal Maximum)급 원유운반선 2척을 1,467억원에 수주함
 - 해당 선박은 2021년 3월에 인도될 예정임
 - 수에즈막스급은 화물을 가득 실은 상태로 수에즈 운하를 통과할 수 있는 최대 선형(13만~15만 톤급 크기)을 뜻함
- 수주한 선박에는 국제해사기구(IMO)의 규제에 맞춰 선박평형수 처리장치(BWTS, Ballast Water Treatment Systems)와 질소산화물 저감장치(SCR, Selective Catalytic Reduction) 등이 탑재될 예정임
 - 또한, 선주사의 운항 조건에 최적화된 선형 및 추진기 등과 같이 운영 효율성을 높이기 위한 다양한 연료 절감 기술이 적용될 예정
- 특히 삼성중공업은 수주한 2척 모두에 대해 자체 개발한 국내업계 최초의 차세대 스마트십 시스템 'SVESSEL'을 탑재할 예정
 - 'SVESSEL'은 연료 소모량 절감이 가능한 최적 운항(항로) 경로를 계획하는 데 도움을 줄 수 있으며, 장비 성능을 실시간으로 모니터링하고, 고장을 진단하여 육상에서 원격 관제가 가능함
- 삼성중공업 관계자는 "세계적으로 환경규제가 강화됨에 따라 고효율 스마트 선박의 수요는 계속 증가할 것으로 예상되며, 세계 최고 수준의 기술력과 품질을 앞세워 수주 물량을 확대해 나갈 것"이라고 강조함
 - 삼성의 현재 수주 물량은 총 16척, 33억 달러이며, 올해 목표 78억 달러의 42%를 달성함



자료 : <http://www.samsungshi.com/>

■ 참고자료: www.marineinsight.com, 2019.7.12. / www.marketscreener.com, 2019.7.10. / www.samsungshi.com, 2019.07.11.