

Contents



통계로 보는 국제물류

- China COSCO Shipping, 향후 4년간 컨 처리능력 1위 유지 예상



해외 현지 리포트

- 중국 특수 보세창고업(TSS) 전망



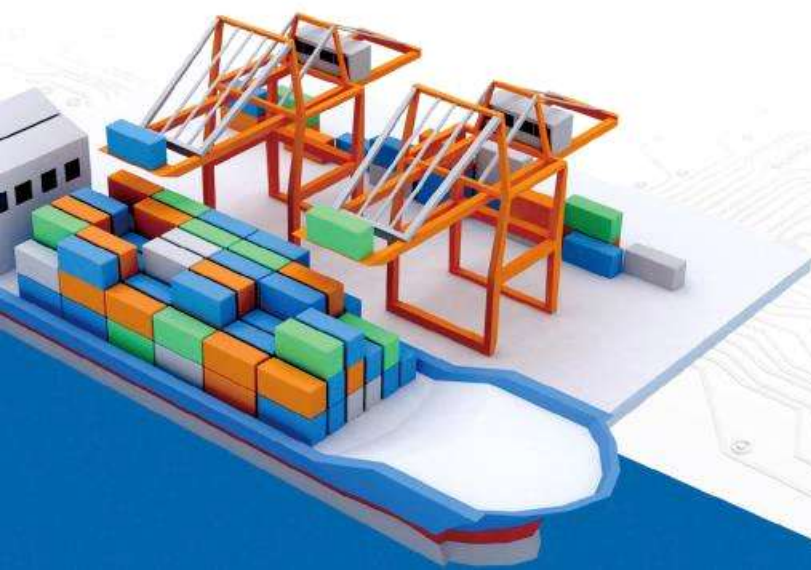
물류정책·산업동향

1. 일본통운, 인도의 선두 물류주자 부상 위해 업무협력 협정 체결
2. 머스크, 베트남 북부 Bac Ninh 지역에 새로운 물류센터 가동
3. 중국 최초의 자율화물선, 진두운 0호 데뷔 운항
4. MSC, CO2 배출 저감을 위한 바이오 연료 사용 본격화
5. EU, 선박의 역외 이전 위험 회피 위한 5개 제도 승인

명사 스피치

“자동화-정보체인화-지능화-자율경영 4단계의 4차 산업혁명 발달 단계상 우리나라 해양수산분야는 선진국에 비해 1~2단계 뒤쳐져 있지만 세계적 수준의 ICT(정보통신기술) 역량과 조선·해운·항만 분야 축적 기술과 노하우를 잘 활용하면 후발주자 이점(latecomer advantage) 효과를 볼 수 있을 것이다.”

문성혁 해양수산부 장관
(2019. 12. 13. / ‘해양정책포럼’ 에서)





통계로 보는 국제물류

China COSCO Shipping, 향후 4년간 컨 처리능력 1위 유지 예상

GTO/ITO 예상 컨테이너 처리능력(2018~2023) (단위: 백만 TEU)

처리능력순 위		GTO/ITO	'18	'19	'20	'21	'22	'23	연평균 증가율 (%)	'17~'23 처리능력 증가율 (%)
1	(1)	China Cosco Shipping	130.0	133.7	135.6	137.8	139.6	140.2	1.5	10.2
2	(2)	PSA International	112.6	117.9	121.6	123.6	124.6	124.6	2.1	12.0
3	(3)	Hutchison Ports	112.0	112.4	113.1	114.7	114.7	114.7	0.5	2.7
4	(4)	APM Terminals	102.1	106.0	109.4	110.8	111.5	111.8	2.0	10.7
5	(5)	DP World	89.7	91.2	94.0	94.8	96.4	97.0	1.6	7.3
6	(6)	Terminal Investment Limited(TIL)	62.4	67.2	69.2	71.1	72.0	72.0	2.9	9.6
7	(8)	China Merchants Ports	42.9	44.2	44.6	45.3	45.3	45.3	1.1	2.4
8	(7)	CMA CGM	38.4	42.4	43.1	45.0	45.0	45.6	3.5	7.2
	(9)	ONE		2.0	36.2	36.2	36.2	36.2		36.2
9	(20)	NYK	23.8	22.4	2.2	2.2	2.2	2.2	-48.9	32.7
17	(21)	MOL	10.0	10.6	2.0	2.0	2.0	2.0	-38.5	9.1
20	(22)	K Line	5.7	5.8	1.5	1.5	1.5	1.5	-34.9	5.4
10	(10)	Eurogate	22.6	19.5	19.3	20.6	21.2	21.2	-2.4	-2.6
11	(12)	SSA Marine	20.2	20.3	20.3	20.3	20.3	20.5	0.2	0.2
12	(11)	ICTSI	17.9	20.9	21.2	21.4	21.4	21.4	3.6	3.5
13	(13)	Evergreen	17.2	17.2	17.2	17.2	18.2	18.2	1.1	1.0
14	(16)	Hyundai	12.3	12.5	12.5	12.5	12.5	12.5	0.3	0.2
15	(17)	HHLA	10.3	10.6	10.6	10.6	10.6	10.6	0.6	0.3
16	(14)	Yildirim/Yilport	10.1	11.8	12.7	13.3	13.3	13.3	5.5	3.1
18	(15)	Bollere Ports	9.4	10.9	12.1	12.7	12.7	12.7	6.1	3.3
19	(18)	Yang Ming	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	8.4	0.0	0.0
21	(19)	SAAM puertos	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	5.2	0.2	0.0

자료 : Drewry, Global Container Operators Annual Review and Forecast 2019, p.36.

- 글로벌 해운컨설팅기업 Drewry의 2019년 보고서에 따르면 2018~2023년 기간 동안 가장 많은 컨테이너 처리능력을 확충할 것으로 전망되는 GTO는 China COSCO Shipping(1,020만 TEU)으로 나타남
- 상위 10대 GTO들의 총 컨테이너 처리능력은 약 8천만 TEU 수준을 꾸준히 유지할 것으로 전망되며 2023년까지 상위 10대 GTO 순위도 크게 변동되지 않을 것으로 예상됨

■ 참고자료 : Drewry Maritime Research, Global Container Terminal Operators 2019, (검색일: 2019.12.13.)

김가현 전문연구원

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

해외 현지 리포트

중국 특수 보세창고업(TSS) 전망

- 중국의 디스플레이 산업 발전은 우리나라의 디스플레이 산업계에 위협 요인이거나, 원재료와 부품·소재, 설비 기기 등을 공급받아 가공 및 조립하는 시스템 산업이라는 점과 전·후방 산업과의 연관효과가 매우 크다는 특성상 우리나라의 관련 설비기기 및 부품소재 업체에는 기회가 될 수 있음
 - 우리나라의 반도체·디스플레이 관련 설비·부품의 수출은 빠른 증가추세를 보이고 있는데 2010년부터 2018년까지 연평균 증가율은 18.1%에 달했으며, 특히 같은 기간 대 중국 수출의 연평균 증가율은 25.0%로 전체 평균보다 높음
 - 향후 중국의 OLED 디스플레이 설비투자가 더욱 진전될 경우, 우리나라의 관련 설비·부품의 대 중국 수출은 더욱 늘어날 것으로 전망됨

우리나라 디스플레이 장비·부품의 대 중국 수출 현황

(단위 : 백만 달러, %)

품목	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	연평균증가율
전체 수출	2,287	2,711	1,858	3,271	3,760	4,556	4,190	6,871	8,663	18.1
대 중국 수출	964	1,250	706	1,944	2,096	2,756	2,390	3,116	5,764	25.0
전체에서 중국 수출의 비중(%)	42.2	46.1	38.0	59.4	55.7	60.5	57.0	45.4	66.5	-

자료 : 한국무역협회, 무역통계 (검색일 : 2019. 8. 12)

주 : HS CODE 8486 기준

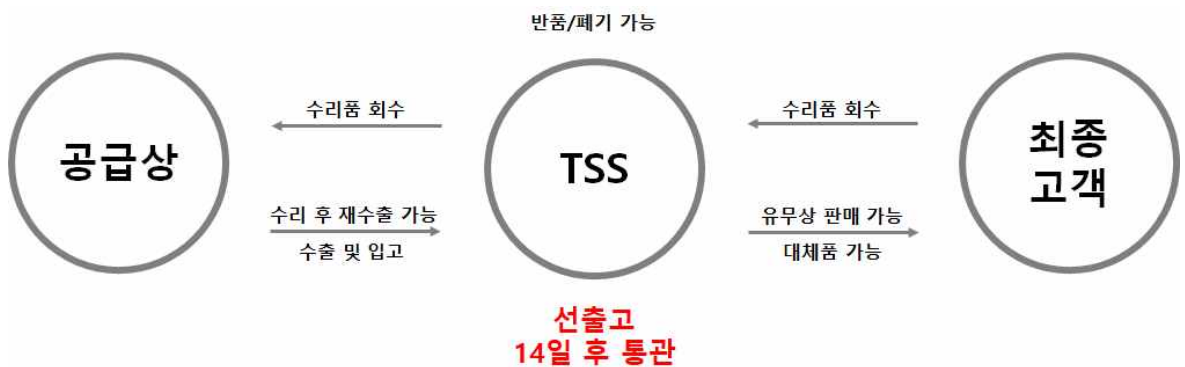
- 중국 정부에서는 디스플레이 (또는 반도체) 산업 발전을 위하여 특수 보세창고 TSS를 개설·운영함
 - 디스플레이 산업의 MRO(Maintenance(유지), Repair(보수), Operation(운영)) 설비 및 부품의 경우, SKU(Stock Keeping Unit)가 많을 뿐 아니라 생산 중단이 초래하는 비용이 크므로, 문제 발생 시 신속하고 정확한 부품 수리 및 교환을 통해 생산라인의 안정성을 확보하는 것이 효율적인 공장 운영의 핵심 전제가 됨
 - 기존 중국 디스플레이 업체의 경우 재고 확보 및 물류 시간을 고려하여 설비 A/S 부품의 공급 요청 시간을 여유있게 산정하였으나 시장 경쟁이 심화되고 있는 환경 하에 생산 중단이 초래하는 비용이 큰 만큼 문제 발생 시 신속하고 정확한 부품 수리 및 교환을 위하여 공급 시간을 축소하고 있으며, 일부 부품의 경우 2시간 내 공급을 요청하고 있음
 - 그러나 설비 부품 고장에 대한 면세 처리 방식인 '수리화물 통관방식'을 사용할 경우 한국으로의 수출 ~수리~중국으로의 수출의 과정으로 약 30일의 시간이 소요되며 정상적인 진행이 어려운 바 우리 기업에서는 '무상 제공'의 방식으로 수리가 가능한 부품에 대해서 고객사에게 과세 후 신제품을 제공하는 방식으로 진행하고 있어 그로 인한 추가 비용 발생, 원가 증가로 인한 경쟁력 약화가 발생하고 있으며, '무상 제공'의 경우에도 고객이 새로 요청하는 공급 시간을 맞추기 힘들
 - 이 문제는 비단 우리나라에 한정된 부분이 아닌 중국으로 설비 A/S 부품을 수출하는 기타 국가의 기업

에서도 동일하게 발생하는 바, 중국 정부에서는 디스플레이 (또는 반도체) 산업 발전을 위하여 특수 보세 창고 TSS를 개설·운영하게 됨

● 중국 TSS (Technical Service Station) 정의

- 정식 명칭 : 위탁유지보수보세창고(寄售维修保税仓库)
- 정의 : 전문적으로 외국 상품의 수리를 위해 수입·탁송된 부품을 보관하기 위한 보세창고(해관총서령 105호 「中华人民共和国海关对保税仓库及所存货物的管理规定」 제4조)
- 주요 기능
 - ① 先출고 後통관 기능 보유 : 출고 요청 시 즉시 출고 진행 => 14일 후 통관 진행
 - ② 반입 시 면증 (3C 인증 외) : 보세구와는 달리 복잡한 심사와 문서 없이 창고 반입 가능
 - ③ 안정성 : 정부 지정 설비 A/S 보세 창고 (해관 인력 상주)
 - ④ 무상 기간 관·부가세(관세 및 중국 증치세) 면제 - 부품에 따라 적용 여부 판단
 - ⑤ TSS 내 재고는 공급자 소유임 => 멀티 최종 고객으로 출고할 수 있으며 한국으로 회수 가능

중국 특수 보세창고(TSS) 입·출고 흐름



- 사례

- ① 웨이퍼(wafer)를 주로 제작하는 C사 등 대형 IT전자 회사의 TSS 활용
 - 고객사들은 대량의 설비들을 수입하고 있으며, 하나의 설비에는 약 2,000 개 많게는 5,000 개 이상의 부품이 들어가며 설비에 문제가 발생 시 대부분의 부품은 즉각적인 교체가 필요함. TSS 창고 개소 후, 설비 고장 발생 시, 2~4 시간 내에 해당 공장에 화물을 배송하고 차후 세관에 집중 통관신고 함으로써 고객사들의 리드타임 및 비용절감에 기여하였음
- ② 자동차 부품 제조기업 B사
 - 부품의 종류가 다양하고 관련 인증이 복잡하여, 부품의 평균 수입신고 기간이 일주일에 달함
 - 일부 부품은 수입 후 사용되지 않은 경우, 생산국으로 재반출하기가 어렵고 수입 시 징수된 세금의 환급이 어려워, 불필요한 비용을 초래함
 - 그러나 TSS 창고를 활용한 결과, 수입 통관시간이 기존 일주일에서 1~3 일로 크게 단축되었고, 관련 인증도 사전에 처리할 필요가 없게 됨
 - 또한, 모든 수입부품이 면세의 방식으로 수입되었고, 보세부품이 선출고되어 수리가 이루어진 후 실제 사용된 부품에 대해서만 신고가 이루어져 세수절감이 크게 이루어짐

- 중국에서는 보세물류원구(BLP)를 비롯한 신규 정책을 통하여 중국 제조업 경쟁력 강화를 위한 여러 정책을 실행하고 있어 신규 정책의 신속한 이해 및 대응은 중국에 진출 하였거나 중국으로 수출하는 기업에 시간과 비용을 절감할 수 있음



- 우리 기업의 중국 TSS 정책의 이해 및 활용을 통한 경쟁력 강화는 물론이고 한국에 맞는 TSS를 개발하여 시장 경쟁 심화 속에 있는 우리 기업에 도움이 되는 방안이 지속적으로 도출되었으면 함

(주)로지스틱 패밀리 김민성 이사
010-2316-2304, mskim@lofam.co.kr



일본통운, 인도의 선두 물류주자 부상 위해 업무협력 협정 체결

- 최근 일본통운(Nippon Express) 자회사인 남아시아오세아니아 일본통운과 인도 굴지의 물류기업 및 최대 소매그룹인 Future그룹 자회사 FSC(Future Supply Chain Solutions)가 업무협력 협정(Business Collaboration Agreement)을 체결함
 - 양사는 전략적 제휴를 바탕으로 신규 고객 및 기존 고객의 성장 기회를 공동 발굴하고 양사의 매출 확대를 목표로 협정을 체결함
 - 또한 다양한 분야에서의 일본통운 역량을 공동으로 활용하여 인도 시장에서 각광받는 선두 물류 주자가 되는 것을 목표로 하고 있음
- 우선, 일본통운과 FSC는 현재 인도에서 사업을 하고 있거나 가까운 미래에 인도 시장에 진출할 계획을 가지고 있는 일본 및 해외 고객들에게 FSC의 통합 서비스를 제공하는 것을 목표로 하고 있음
- 다음으로 FSC를 통해 인도 고객에게 일본통운의 글로벌 물류 서비스를 제공하고 글로벌 기술 도입 및 프로세스 개선을 통해 FSC의 운영 효율성을 제고하는 것을 목표로 하고 있음
- FSC는 이번 제휴를 통해 일본통운의 기존 일본 및 다국적 고객들로부터 잠재적인 신규 사업 기회를 유치하여 3PL 및 특송물류 사업을 추진하기를 희망하고 있음
- 한편, 현재 일본통운과 FSC는 2019년 9월 20일에 발표한 일본통운의 FSC 지분 22% 취득에 필요한 모든 승인을 받은 상태임
- 일본통운 사토시 호리키리(Satoshi Horikiri) 국제사업본부 상무는 현재 4억 달러인 일본 외 매출을 2028년까지 12억 달러로 늘려 세계적인 물류 기업으로 거듭나기를 희망한다고 밝힘

■ 참고자료 : <https://www.ti-insight.com/> 2019.12.12.

김은우 전문연구원

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

머스크, 베트남 북부 Bac Ninh 지역에 새로운 물류센터 가동

- 세계 최대의 해운선사인 머스크는 북베트남 시장의 높은 수요에 대응하기 위해 12월 11일 베트남 북부 박닌성(Bac Ninh, 北寧省)에 새로운 물류센터를 가동했음
 - 머스크의 새로운 박닌 물류센터는 연면적 약 11,000㎡ 규모로 베트남 북부 홍강(紅河) 삼각주 지역 박닌성 VSIP(Vietnam Singapore Industrial Park)¹⁾ 내에 위치하며, 싱가포르 최대의 물류창고 개발 회사인 메이플 트리(Mapletree) 그룹이 건설
 - 박닌성 머스크 물류센터는 베트남 수도 하노이까지 25km, 베트남 북부 최대 항만인 하이퐁항까지 120km 거리로 최신 자동화 기술이 적용된 프리미엄 창고·물류 솔루션을 제공하는 등 다양한 고객 서비스 및 이 지역 무역 성장을 지원할 예정
- 박닌성 머스크 물류센터의 약 40%는 터키의 가전 대기업인 Vietbeko가 사용하게 되며, 나머지는 자동차 산업 및 FMCG(일반 소비자) 등 다양한 분야의 고객이 이용할 예정임
 - 머스크는 박닌 물류센터를 통해 베트남 북부 지역 고객들에게 End-to-end 솔루션을 제공하고 고객의 요구에 대응해 나아갈 방침
 - 지난 5년간 베트남은 다른 아시아 국가에 비해 가장 빠른 성장을 보여 왔으며, 2018년에는 아시아 8위의 수출입국이 되었고 이러한 성장세를 바탕으로 2023년에는 아시아 4위의 수출입국이 될 것으로 예상됨
 - 이러한 전망은 베트남 북부 지역을 중심으로 한 전자제품, 자동차 산업 및 소매 분야의 지속적인 성장으로 뒷받침되고 있음
- 머스크는 최근 주력인 해상운송에 병행하여 물류·서비스 사업을 강화하고 있으며, 창고 등 에셋(자산) 분야에서 글로벌 투자를 진행 중임
 - 올해 6월에는 러시아 상트페테르부르크에 3온도 물류센터를 착공했으며, 일본 요코하마 혼모쿠(本牧) 부두 배후지에는 밴닝 센터, 이바라키현 반도(坂東)시에는 내륙 컨테이너 창고를 개설하는 등 활발한 글로벌 투자를 진행하고 있음

1) 베트남-싱가포르 산업단지. 1996년에 설립된 싱가포르-베트남 국영기업 간의 합작기업으로 베트남 주요 지역 총 8,600ha 이상의 면적에 9개의 산업-주거-서비스 복합단지를 개발했으며, 현재까지 세계 30여 개국에서 840개 투자자 입주, 총 투자금액 140억 달러 유치, 25만 명의 고용 창출 등의 실적을 올리고 있음. 특히 2007년에 설립된 박닌성 VSIP는 삼성전자, 삼성디스플레이, 삼성SDI 등 삼성 계열사의 대규모 투자에 힘입어 제조업 메카로 급부상했으며, 중국과 가깝고 교통인프라가 잘 구축되어 있는 관계로 미·중 무역분쟁의 최대 수혜지역 중 하나로 꼽히고 있음

베트남 북부 박닌성에서 가동된 머스크 물류센터



자료 : <https://www.maersk.com/news/>

■ 참고자료 : secure.marinavi.com, [maersk.com](https://www.maersk.com) 2019.12.16.

한성일 부연구위원

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

중국 최초의 자율화물선, 진두운 0호 데뷔 운항

- 중국 최초의 자율화물선 진두운 0호(JinDouYun 0 Hao)가 광둥성 경제특구 주하이에서 처녀 항해를 마무리해 중국의 지능형 해운산업 발전을 가속화하려는 노력에 중요한 역할을 함
 - 이 선박은 주하이 소재 기술회사인 Yunzhou Tech社가 2017년 말 주하이 시립정부, 우한기술대학교 및 CCS와 협력 개발하여 올해 11월에 인도되었으며, 독자적인 추적, 충돌회피, 원격제어 접·이안 등을 실현해 국내외 업계의 관심을 끌었음
 - 중국분류협회의 Cai Yuliang 과학기술혁신시험센터장은 자율화물선이 건조비용 20%, 운영비용 20%, 연료 소비 10%를 절약할 수 있으며, 배출가스도 대폭 감축시킬 수 있다고 언급함

중국 최초의 자율화물선 진두운 0호



자료 : Chinadaily

- Yunzhou Tech社의 Zhang Yunfei 회장은 선박의 기술적용을 추가로 테스트한 후 선박공급 및 해양경제를 위한 선박의 상업적 이용을 적극적으로 검토할 것이라고 언급함
- 주하이는 2018년 아시아 최초로 완산 자율선박 시험장을 개발에 착수했으며, 완공 후 세계 최대의 자율선박 시험장이 될 것으로 예상됨

■ 참고자료 : <https://www.chinadaily.com.cn/> 2019.12.17.

이기열 부연구위원

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

MSC, CO₂ 배출 저감을 위한 바이오 연료 사용 본격화

- 글로벌 선사인 MSC(Mediterranean Shipping Company)는 컨테이너선박 연료유로서 바이오 연료의 사용을 본격화함
 - 올해 초 바이오 연료 10%를 섞은 혼합유를 이용한 컨테이너선의 시범 운항에 성공했으며, 추가 시험을 거쳐 최종적으로 바이오 연료 30%가 섞인 혼합유 사용을 결정함
 - MSC는 네덜란드 로테르담항에 기항하는 선박들을 대상으로 정기적으로 바이오 연료를 섞은 혼합유를 공급할 것이라고 밝힘
- MSC 그룹의 부사장인 Bud Darr는 “자사의 컨테이너선에 바이오 연료를 일상적으로 사용할 수 있기를 기대하고 있다”고 밝힘
 - 이러한 바이오 연료를 섞은 혼합유를 사용할 경우 이산화탄소 배출량을 15~20% 감축할 수 있을 것으로 예상됨
 - 바이오 구성 요소에 의해 향후 이산화탄소 배출 감소량은 80~90%에 이를 가능성이 있으며, 이를 지속적으로 모니터링할 것이라고 밝힘
- 경쟁 선사인 Maersk와 CMA-CGM 등도 바이오 연료의 사용을 시험 중에 있으며, MSC는 바이오 연료를 정기적으로 사용하는 최초의 컨테이너 선사가 됨
 - 덴마크 선사인 노르덴은 덴마크공과대학 부설 기업 크바시르테크놀로지과 바이오 연료 공동 연구를 시작하였으며, 바이오 연료를 주입한 선박의 시범 운항을 준비하고 있음
 - 또한 머스크는 나무에서 추출한 화합물 리그닌과 에탄올을 혼합한 새로운 바이오 연료를 개발하는 프로젝트에 참여하는 등 유럽을 중심으로 바이오 연료 상용화에 노력하고 있음
 - 이는 업계가 IMO의 환경규제 목표(2030년, 2050년)를 충족하기 위해 이산화탄소 배출량을 줄이는 다각도의 노력 중 하나임
- MSC 관계자는 “바이오 연료 사용에 대한 결정은 지속 가능성에 대한 회사의 전략적 접근으로, 앞으로도 업계 최대 규모의 컨테이너 운송 투자 프로그램을 통해 친환경적이고 효율적인 선박을 현대화하기 위해 노력할 것”이라고 밝힘

■ 참고자료 : seatrade-maritime.com, 2019.12.9

김영훈 연구원

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

EU, 선박의 역외 이전 위험 회피 위한 5개 제도 승인

- EU는 키프로스, 덴마크, 에스토니아, 폴란드 및 스웨덴에서 해운산업을 지원하기 위한 5가지 제도를 승인
 - 승인된 5가지 제도는 에스토니아의 톤세 및 선원 제도 도입, 키프로스의 톤세 및 선원제도 연장, 폴란드에 새로운 선원제도의 도입, 덴마크에 선원제도의 확장 적용 및 연장, 스웨덴에 선원제도의 연장 등임

에스토니아의 항구 전경



자료 : <https://www.maritime-executive.com/article/e-u-to-fund-maritime-schemes>(검색일: 2019.12.17.)

- 승인된 제도는 해운회사가 EU가 아닌 낮은 세금을 부과하는 국가로 선박을 등록 및 이전할 위험을 해결하기 위한 조치임
 - 2004년 EU의 해운 관련 가이드라인을 통해 위 5개국에 선박을 등록한 해운회사는 재정을 개선하는 조치를 선택할 수 있음
 - 톤세는 일반적인 세금 부과 시스템에 따라 세금이 부과되는 것이 아닌, 명목 이익 혹은 해운회사가 실질적으로 취급한 톤수에 대해 세금을 부과받을 수 있도록 한 제도로 감세 효과가 있음
 - 선원제도는 소득세 및 사회 보장 부담금 등을 감소시켜 선원의 인건비를 일정 규모 축소시킬 수 있는 제도임
 - 이와 같은 톤세와 선원제도를 운용함으로써 해운회사의 역외 이전 위험을 회피할 수 있음
 - 이 제도는 유럽에서의 선박 등록을 장려하고 경쟁을 과도하게 왜곡시키지 않으면서 해당 부문의 글로벌 경쟁력에 기여하는 것을 목표로 함

■ 참고자료 : <https://www.maritime-executive.com/> 2019.12.17.

김성아 전문연구원

051-797-4792, ksa@kmi.re.kr