

KMI

주간해운시장포커스

발간년월 2020년 6월 3주

발행인 장영태

감수 윤희성

자료문의 해운·물류연구본부 해운빅데이터연구센터

주소 49111 부산광역시 영도구 해양로301번길 26

목차

I. 주간이슈	02
II. 주간뉴스	03
III. 건화물선	07
IV. 컨테이너	15
V. 탱커	17
VI. 중고선 시장	21
VII. 주요 해운지표	24

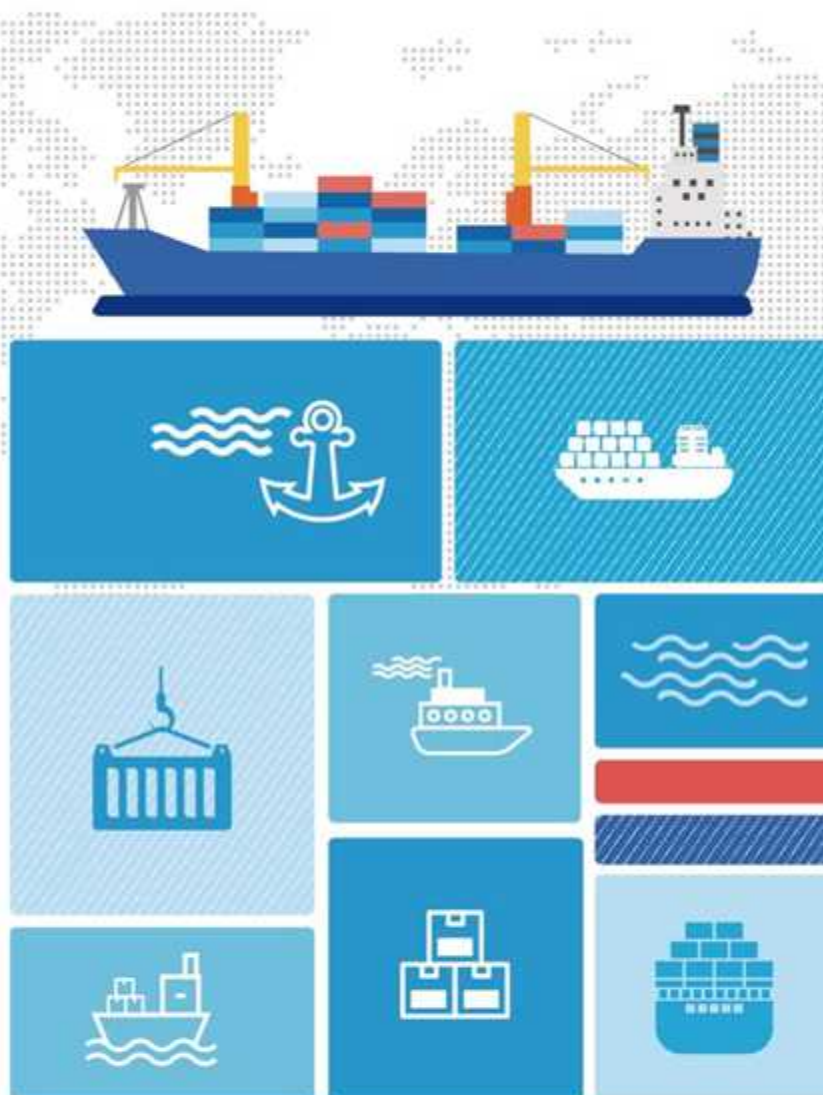
고병욱 해운빅데이터연구 센터장
valiance@kmi.re.kr | 051-797-4632

안영균 전문연구원
ahnyg@kmi.re.kr | 051-797-4643

최건우 전문연구원
ak8102@kmi.re.kr | 051-797-4692

황수진 전문연구원
zin@kmi.re.kr | 051-797-4635

김병주 연구원
bjkim17@kmi.re.kr | 051-797-4609



1. 주간 이슈

고병욱 해운빅데이터연구 센터장 | valiance@kmi.re.kr | 051-797-4632

해운의 저탄소 전략 사례와 시사점

해운산업은 코로나-19 확산에 따른 물동량 감소와 불확실성 확대로 어려움을 겪고 있는 가운데 지구온난화 해결을 위한 저탄소 전략을 마련해야 하는 이중고에 있음. 여기서는 덴마크와 노르웨이 해운의 저탄소 전략 사례를 살펴보고 시사점을 논의함

I 국제해사기구(IMO)와 국제사회의 해운 저탄소화 노력

2018년 국제해사기구(IMO)는 기후변화 문제의 대응을 위한 글로벌 사회의 온실가스 감축 노력에 부응하여 2050년까지 해운부문에서 배출되는 온실가스를 2008년 대비 50% 수준으로 감축할 것을 선언했음. 이 같은 저탄소화 노력의 일환으로 2019년 6월 11개 글로벌 선박금융기관이 “포세이돈 원칙”(Poseidon Principle)에 기반해 친환경 선박금융을 제공하겠다고 밝힘. 실제로 Maersk는 올해에 50억 달러에 달하는 원리금 상환 연장과 이자율 조정의 혜택을 얻었는데, 이 과정에서 Maersk의 저탄소화 전략이 포세이돈 원칙에 따라 높이 평가받았다고 알려짐(이 같은 국제해사기구의 노력과 포세이돈 원칙에 대해서는 KMI 주간해운시장 포커스 467호를 참조)

I 덴마크 저탄소 전략 사례

최근 TradeWinds가 보도한 바에 따르면, 덴마크 선주들은 2030년에 탄소를 전혀 배출하지 않는 선박을 상용화할 것을 선언했으며 이를 위한 21개의 계획과 권고안을 제시했음. 나아가 글로벌 기후변화에 대한 규제 업무를 전담할 대사(ambassador)를 임명할 계획임을 밝히고 있음. 이 대사는 선사의 빅데이터를 공유하고, 항만 대기시간을 줄이며, 해운으로의 운송모드 전환을 촉진하고, 새로운 연료를 사용한 실험을 확대하며, IMO에서 새로운 기후변화 관련 기술을 신속히 다룰 수 있도록 하는 등의 노력을 기울일 것으로 알려짐. 한편 덴마크 선주들은 여객선(ferry)의 탄소 배출이 1990년 이후 68% 감축되었다고 평가하기도 함. 마지막으로 덴마크 해운의 글로벌 점유율을 감안했을 때, 글로벌 해운의 탈탄소화에 대한 막중한 책임이 덴마크 해운에 있다고 밝히고 있음

I 노르웨이 저탄소 전략 사례

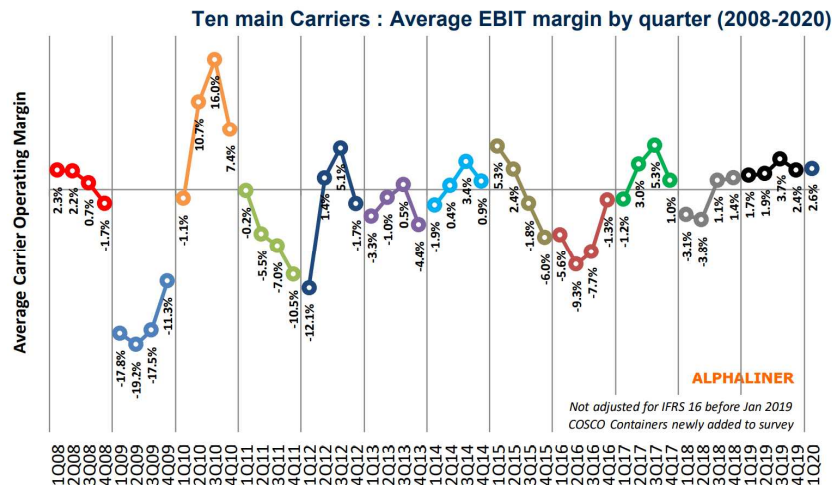
또한 TradeWinds는 노르웨이 선주들의 탈탄소화 노력도 소개하고 있음. 노르웨이 선주협회는 2030년까지 운송 단위당 온실가스를 2008년 대비 50% 감축하고, 2030년부터는 온실가스 배출이 전혀 없는 선박만을 발주하며, 2050년부터는 탄소 배출이 없는 선대를 구축하고, 2050년부터는 국제 해운업체가 탄소가 없는 연료를 사용하도록 하는 등의 노력을 펼쳐 나갈 것임을 밝힘. 주목되는 것은 국제해사기구가 제시한 2050년의 2008년 대비 50% 온실가스 감축 목표가 충분하지 못하기 때문에, 2050년에는 온실가스 배출을 야기하는 연료를 국제적으로 사용하지 못하도록 하자고 주장하는 등 글로벌 규제를 통해 탈탄소화 노력을 강화할 것을 주장하고 있는 것임

I 시사점

먼저 이러한 유럽 해운선진국의 움직임이 실제로 글로벌 해운의 규제로 이어질 것인지에 대한 판단이 필요함. 기후변화 문제를 해결하기 위한 노력이 글로벌 사회의 매우 중요한 당면 과제이면서 동시에 장기적으로 해결해 나가야 한다는 점에서는 이 같은 환경규제 강화가 불가피해 보임. 다만, 어떠한 기술과 자원을 이용해 이러한 환경적 목표를 달성하는지가 아직 결정되지 못한 것으로 보임. 이러한 구체적 방법론의 논의에 글로벌 해운업계는 국제해사기구 등의 리더십이 필요하다고 주장하고 있음. 한편, 이러한 환경규제 강화는 해운산업계의 기술적 혁신을 촉발할 것으로 전망됨. 이러한 혁신과정에서 경쟁우위를 가진 기업과 그렇지 못한 기업 간에 희비가 교차할 것으로 전망됨

코로나-19 확산으로 글로벌 경제가 가지고 있는 생산능력에 비해 수요가 부족한 경기침체가 불가피함. 우리나라는 물론이고 전 세계적으로 그린 뉴딜(Green New Deal)을 통해 이 같은 불경기에 대응하자는 권고가 이어지고 있음. 익히 알려진 바와 같이, 불경기에는 수요 부족에 따라 경제적 자원의 가격이 정상 수준보다 낮기 때문에 선박과 같은 자본재(capital goods)를 짓게 되면 보다 싼 비용으로 이를 확보할 수 있음. 따라서 코로나-19로 어려움을 겪고 있는 조선 산업에 친환경 선박을 발주하는 것은 불경기기에 대응한 유효수요의 확충 효과와 장기적으로 해운업의 생산성을 제고하는 두 마리 토끼를 동시에 잡을 수 있는 기회가 됨. 우리나라도 포세이돈 원칙과 같은 친환경 개념을 매개로 대규모의 해양 분야 친환경 뉴딜을 검토해 보는 것이 필요한 시점이라고 생각됨

2. 주간 뉴스



컨테이너 선사의 올해 1분기 실적 양호

- 알파라이너 자료에 따르면 2020년 1분기 상위 10대 선사들의 이자 및 세전이익률(EBIT margin)은 2.6%로 나타남
 - 전년 동기 이자 및 세전이익률인 1.7%를 상회하는 수치로 IMO2020으로 저유황유 사용에 따른 비용 상승과 코로나19에 따른 물량 감소에도 불구하고 상위 10대 선사들의 경영실적은 양호한 것으로 나타남
 - 저유황유 사용으로 선사들의 톤당 연료비는 23% 이상 상승했으며 컨테이너 물동량 처리실적은 전년대비 3.0% 감소함
 - COSCO는 중국 코로나19의 영향으로 컨테이너 처리실적이 전년대비 4.7% 감소를 기록했으나 하판로이드는 4.2% 증가함

Alphaliner weekly 23

최건우 전문연구원

051-797-4638, ak8102@kmi.re.kr

Costamare, 7,400TEU급 컨테이너선 해체

- 선주사인 Costamare는 1996년 건조된 7,400TEU급 컨테이너선을 Idt당 318달러에 매각함
 - 2주전 동 사는 1997년에 건조된 동일한 크기의 선박을 Idt당 330달러에 매각함. 이는 현재까지 해체된 선박 중 가장 큰 컨테이너 선박으로 이전 기록은 2016년에 해체된 6,627TEU임
 - 코로나19로 인해 계선량이 크게 증가하면서 용선료가 크게 하락함. MSC는 최근 8,500TEU급 선박을 12,000달러/일에 용선하였는데 이는 지난해 동급 선박 용선료인 25,000달러/일의 절반수준에 불과함
 - 선주사들은 최근의 선박 수요 감소에 따라 용선료가 하락하면서 해체량을 증가시킬 동인이 충분한 것으로 파악됨. 올해 신조발주량 감소와 해체량 증가는 장기적으로 컨테이너 수급 불균형을 완화시킬 것으로 예상함

2. 주간 뉴스

<https://www.tradewindsnews.com/containerships/boxship-culling-continues-with-five-more-demolition-deals/2-1-822910>(로그인 필요)

최건우 전문연구원

051-797-4638, ak8102@kmi.re.kr

로이즈리스트, 하반기 중국의 철광석 수요 증가로 케이프선 운임에 긍정적 영향 전망

- 세계 철강협회(World Steel Association, 이하 "WSA")는 올해 철강수요가 전년 대비 줄어들 것이라고 전망함
 - WSA는 2020년 전세계 철강수요가 코로나19의 여파로 16억 5,400만 톤에 그칠 것으로 전망함 (△6.4%). 반면 2021년에는 올해 대비 3.8% 증가한 17억 6,700만 톤으로, 철강수요가 회복할 것으로 전망함
- 다만, 하반기에 들어서면서 대부분의 국가들이 코로나19에 대한 봉쇄조치를 완화할 것으로 결정하면서, 전세계 철강 수요가 증가할 것이라고 주장함
 - WSA는 올해 중국의 철강수요가 예상보다 빠르게 회복되고 있고, 6월에서 7월 사이에 대부분 국가가 봉쇄조치(lockdown)를 완화할 것으로 예상됨에 따라, 전세계 철강 수요가 이르면 하반기부터 소폭 증가할 것으로 예상함
- 로이즈리스트는 WSA의 철강 수요 전망이 건화물선 시장에는 다소 혼란스러운 소식이라고 평가함. 철강 수요 및 생산 감소 소식은 철강 및 스크랩 무역에 악영향을 미칠 것으로 봄. 다만, 브라질의 철광석 수출량이 일정 수준 유지된다면, 케이프선 운임에 긍정적 영향을 미칠 것으로 예상함
 - 지난 6일 브라질 발레사의 이타비라 광산 단지(Itabira mine complex)의 일부 광산에 운영 중단 명령이 내려짐. 이 여파로 발레사의 철광석 생산량이 일시적으로 약 10% 줄어들 것이라고 설명함
 - 하지만, 발레사는 올해 총 철광석 생산량 목표치는 이타비라 광산 단지의 운영 중단을 알리기 전과 같은 3억 1,000만 톤에서 3억 3,000만 톤 사이가 될 것이라고 발표함
 - 로이즈 리스트는 주요 철강 생산국인 유럽, 일본, 한국이 철강 수요 약세로 철광석 수입을 줄일 것으로 예상하나, 브라질이 감소분을 중국으로 판매할 것으로 예상함
 - 또한, Good Bulk사의 CEO도 코로나19로 인한 봉쇄조치가 완화되고, 브라질산 철광석 수출량이 회복된다면, 올해 말에 케이프선 운항 수익이 개선될 것이라고 전망함

<https://lloydslist.maritimeintelligence.informa.com/LL1132644/Weekly-briefing-Optimism-amid-containers-downturn-dry-bulk-outlook-is-mixed>(로그인 필요)

황수진 전문연구원

051-797-4635, zin@kmi.re.kr

팬데믹으로 인한 컨테이너 선사들의 감편 확대 및 전 세계 항만 기항횟수 감소

- 컨테이너 선사들의 감편은 세계 항만 기항 실적에 부정적인 영향을 주고 있음

2. 주간 뉴스

- 국제항만협회에 따르면 유럽 항만의 기항횟수는 역대 최저 수준을 기록하고 있으며, 미국 등 북미 항만의 기항횟수도 여전히 정상수준을 밑돌고 있음
- 컨테이너 선사들의 감편이 항만 기항횟수에 미치는 영향은 지역별로 상이하게 나타나고 있으며, 동질적(homogenous)이지 않음
- 국제항만협회에 따르면 5월 마지막 주와 6월 첫째 주의 2주 동안 세계 104개 항만 중 45%가 감편으로 컨테이너선 기항횟수가 전년 동월 대비 5% 이상 감소했음
 - 국제항만협회의 동 조사는 3월부터 시작되었는데 조사 시작 이후 기항횟수가 전년 동월 대비 5% 감소한 항만의 비중은 40~53% 사이를 등락하고 있음
 - 조사결과에 따르면 6월에 전 세계적으로 6%의 항만이 전년 동월 대비 25% 이상의 기항횟수 감소를 기록하였음
 - 이는 3월에 전 세계적으로 10%의 항만이 전년 동월 대비 25% 이상의 기항횟수 감소를 기록한 것에서 회복된 것이지만 여전히 다수의 항만이 낮은 실적을 보임
- 6월 1일~7일의 기간에 선사들은 52만 1천 TEU의 추가 감편을 단행하였음
 - 일주일(5월 25일~31일) 전에 발생한 감편 규모는 45만 3천 TEU였음
 - 국제항만협회에 따르면 지금까지 코로나 바이러스로 발생한 총 감편 규모는 약 400만 TEU에 달함
- 기항횟수의 정상성 회복은 6월 중순 이후 발생할 것으로 기대됨
 - 유럽 일부 항만에서 기항횟수가 늘어나고 있으며, 각국의 폐쇄(Shut-down) 기간이 끝나면서 지난 몇 주 동안에 비교해 하역·선적 활동이 증가하고 있음
 - 컨테이너 선사의 감편이 줄어들면서 해상 물동량이 서서히 회복될 것으로 전망됨

lloydlist.maritimeintelligence.informa.com/LL1132614/Pandemic-has-regional-impact-on-port-callnumbers (로그인 필요)

안영균 전문연구원

051-797-4643, ahnyg@kmi.re.kr

■ 미국적 건화물선 승선 선원. 전원 안전하게 하선 및 신규 선원으로 교대

- 노르웨이 선사인 Wilhelmsen은 6월 6일 싱가포르항에서 미국적 케이프사이즈 건화물선인 Genco Liberty에 승선한 선원 37명의 원활한 교대를 지원하였음
 - 선원 교대는 싱가포르 해양항만청(MPA: Maritime and Port Authority of Singapore) 등이 참여하는 SGCC WG(Singapore Crew Change Working Group)이 발간한「Crew Change Guidebook」에 따라 이루어졌음
 - 가이드북은 MPA가 국제해운고용자위원회(IMEC: International Maritime Employers' Council), 세계선사협의회(WSC: World Shipping Council) 등과 워킹그룹을 결성하여 발간하였음
 - 동 가이드북은 국제해운회의소(ICS: International Chamber of Shipping)가 이전에 공표한 선원 교대 프레임워크(Crew Change framework)를 토대로 작성된 것임

2. 주간 뉴스

- 코로나 바이러스에 대응하기 위해 국적을 불문한 협력이 필요하다는 판단하에 노르웨이 선사가 미국 적 선박의 선원 교대를 지원하였음
 - 미국 Genco Shipping이 운항하는 동 선박에 승선했던 선원 19명이 싱가포르항에서 하선하는 대신에 18명(스리랑카인 14명, 인도인 4명)의 신규 선원이 탑승하였음
 - 신규 선원은 스리랑카로부터 전세기를 타고 6일 오전에 싱가포르에 도착했으며, 하선 선원은 같은 편으로 콜롬보(스리랑카)를 거쳐 인도로 귀국하게 됨
- 신규 선원은 가이드북 절차에 따라 전세기 탑승 전 14일간 집에서 대기했으며, 검사를 받아 음성임을 확인한 이후 대중교통을 이용하지 않고 공항까지 이동하였음
 - 이동 중에는 감염 리스크를 억제하기 위해서 마스크나 장갑을 사용함

<https://secure.marinavi.com/news/> (로그인 필요)

안영균 전문연구원

051-797-4643, ahnyg@kmi.re.kr

■ 코로나 바이러스가 자유무역을 약화시키는 동시에 중국의 영향력을 확대할 가능성

- 관세 인하, 무역 제한 완화, 운송과 통신의 기술적 진보로 최근 10년 동안 세계 무역 규모는 42억 톤에서 80억 톤으로 빠르게 성장함
- 코로나 바이러스가 세계 공급망의 취약성을 부각하면서 민족주의가 대두하고 있음
 - 소비자들은 높은 가격을 받아들이는 대신에 집에서 대체 공급처를 찾고 있으며, 이로 인해 국제무역에 덜 의존하는 형태로 공급망이 변화하고 있음
 - 글로벌 자유무역이 퇴색하고, 환태평양경제동반자협정(TPP: Trans-Pacific Strategic Economic Partnership)과 같은 역내 무역협정의 추세가 강화될 조짐이 있음
 - 주요국 정부는 기존의 자유무역 체제를 유지했다가 바이러스 확산으로 인해 부정적인 경제적 결과가 발생하는 것을 우려하고 있음
- 팬데믹은 세계무역기구(WTO: World Trade Organization)의 역할을 약화하는 동시에 중국이 글로벌 무대에서 차지하는 영향력을 확대할 수 있음
 - 코로나 바이러스 대유행은 시민들에게 안전과 자급자족에 대해 더 많이 생각하도록 고무시켰음
 - 자유무역을 신봉하는 WTO의 위상이 약화되고 자국 내 풍부한 공급 네트워크를 보유한 중국은 역내무역 등의 확대를 통해 세계 경제의 신흥 강자로 부상할 수 있음
- 자유무역 축소는 해상연결수준을 약화하고 이는 다시 해상 물동량 감소를 초래할 가능성이 있음
 - 해상 물동량 감소는 수출입 의존도가 높은 국가들의 경제발전을 둔화시킬 우려가 있음

lloydslist.maritimeintelligence.informa.com/LL1132611/Will-the-coronavirus-pandemic-endglobalisation (로그인 필요)

안영균 전문연구원

051-797-4643, ahnyg@kmi.re.kr

3. 건화물선 - 주간 동향

황수진 전문연구원 | zin@kmi.re.kr | 051-797-4635

1) 금주 예측

건화물선 선형별 금주 주간 평균 운임 예측

구분	케이프선(5TC)	파나마스선(4TC)	수프라막스선
인공지능 모형	상승 기대	상승 유력	상승 유력
시계열 모형	상승 기대	상승 유력	상승 기대

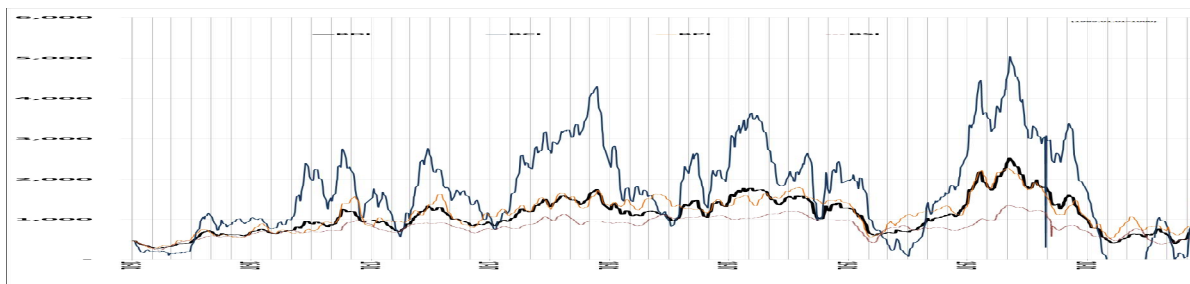
주 - 1) “상승(하락) 유력”은 90% 이상 상승(하락) 확률, “상승(하락) 기대”는 65%~90% 상승(하락) 확률, “혼조세”는 상승(하락) 확률이 50% 내외
2) 수프라막스선은 인공지능 모형에 6TC, 시계열 모형에 10TC 사용. 인공지능 모형이 6TC를 사용하는 이유는 비교적 최근에 발표되는 10TC에는 인공지능 모형의 운영을 위해 필요한 데이터가 부족하기 때문

건화물선 운임

		금주 (전주비)		2020년 ³⁾			2019년		
				최저 ⁴⁾	최고 ⁵⁾	평균	최저	최고	평균
건화물선 시장(현물)		(06.12)							
운임지수 ¹⁾	BDI	788	(194)	393	976	597	595	2,518	1,355
	케이프(5TC) ⁸⁾	9,606	(4,283)	1,992	12,410	5,320	3,460	38,014	18,030
선형별 운임지표 ²⁾ (달러/일)	파나마스(4TC)	6,003	(122)	3,345	8,274	5,569	4,435	18,116	11,116
	수프라막스(6TC)	5,812	(622)	3,915	8,011	5,593	4,544	14,940	9,667
	핸디(6TC)	3,606	(453)	2,142	6,410	3,832	4,198	10,067	7,188
	케이프	14,750	(1,250)	10,125	15,750	13,208	11,500	23,000	17,358
1년 용선료 ⁶⁾ (달러/일)	파나마스	11,050	(1,000)	9,625	12,675	10,945	11,500	16,125	13,267
	수프라막스	9,688	(63)	8,250	10,188	9,348	9,500	12,500	10,857
	핸디	8,688	(-)	8,000	9,625	8,891	8,750	10,750	9,856
건화물선 시장(FFA)		(06.12)							
		2020년 6월물		2020년 3분기물		2021년물		2022년물	
		금주	(전주비)	금주	(전주비)	금주	(전주비)	금주	(전주비)
선형별 운임 평가치 ⁷⁾ (달러/일)	케이프(5TC)	16,047	(3,713)	16,018	(2,229)	13,246	(297)	13,794	(256)
	파나마스(4TC)	8,994	(1,000)	9,772	(895)	9,442	(226)	9,147	(122)
	수프라막스(6TC)	8,443	(697)	8,969	(627)	8,936	(68)	8,789	(136)
	핸디(6TC)	5,225	(106)	5,677	(127)	6,581	(81)	6,500	(62)

주 - 1), 2), 6) : BDI, 선형별 운임지표, 1년 용선료는 해당 주의 평균값, 3) : 공시된 자료의 최저, 최고, 평균값
4), 5) : 일간 최저, 최고값으로 변경 7) : FFA 평가치는 해당 주의 마지막 값 8) : 2018년부터 5 T/C값

건화물선 운임 지수



자료: 클락슨, 볼틱

3. 건화물선 - 주간 동향

2) 자난주 동향

■ 모든 선형 운임, OPEX 이상 기록

주간평균 BDI가 전주대비 32.7% 상승한 788을 기록함. 케이프선을 비롯한 모든 선형의 운임이 전주대비 상승하면서 OPEX 이상을 기록함. 특히 케이프선 운임이 가파르게 상승하면서 중소형선박 운임을 큰 폭으로 상회함. 반면 파나마maks선과 수프라maks선 운임은 근소한 차이이기는 하나, 운임 역전 현상이 나타남

케이프선 주간평균운임은 9,606달러/일로 전주대비 80.5% 상승함. 서호주 지역에서 철광석 물량이 시장에 유입되고 있으며, 대서양 수역에서는 철광석 물량 대비 선박 공급 부족 현상이 나타나면서 운임이 상승함. 시장은 지난 6일 브라질의 발레사의 발표에 주목함. 발레사는 이타비라 광산 단지(Itabira mine complex)의 일부 광산의 운영을 중단하라는 법원의 명령을 받았으며, 약 270만 톤/월의 생산량이 줄어들 것으로 본다고 밝힘. 하지만, 이는 일시적인 현상이며, 2020년 철광석 생산목표치(3억 1,000만 톤 ~ 3억 3,000만 톤)는 더 이상 하향 조정하지 않아도 된다고 주장함. 이미 코로나19의 영향으로 철광석 생산량이 줄어들 것이라고 추정했으며(약 1,500만 톤), 그 결과를 반영했기 때문이라고 설명함. 발레사의 이러한 발표에도 불구하고 시장은 회의적인 반응을 보이고 있음. 시장은 이타비라의 일부 광산 운영 중단 소식은 결국 브라질 발레사가 철광석 공급 차질을 빚는 신호로 해석하고 있음. 동 소식이 전해지자 철광석 가격은 상승했으며, 시장은 철광석 공급차질에 대비하기 위해 호주산 철광석을 확보하려는 움직임을 보임. 이는 결국 운임의 급격한 상승으로 이어짐

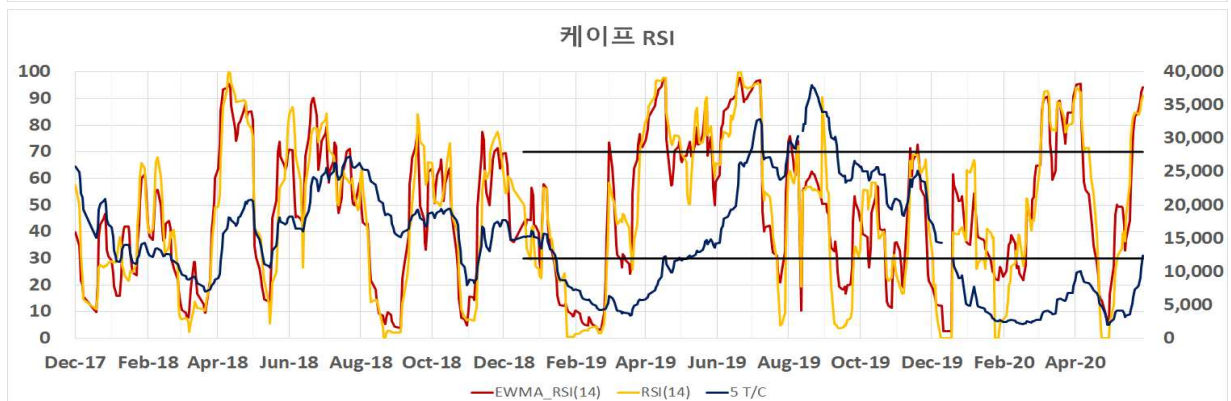
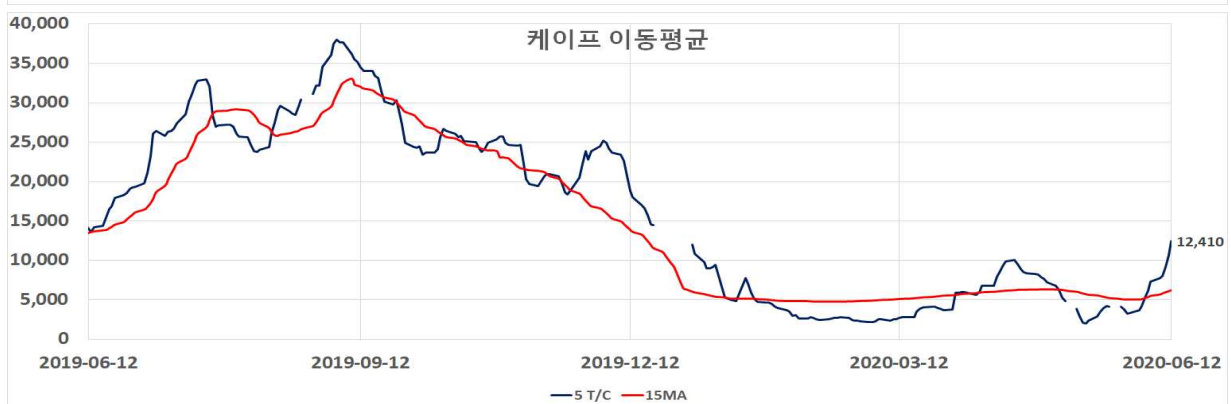
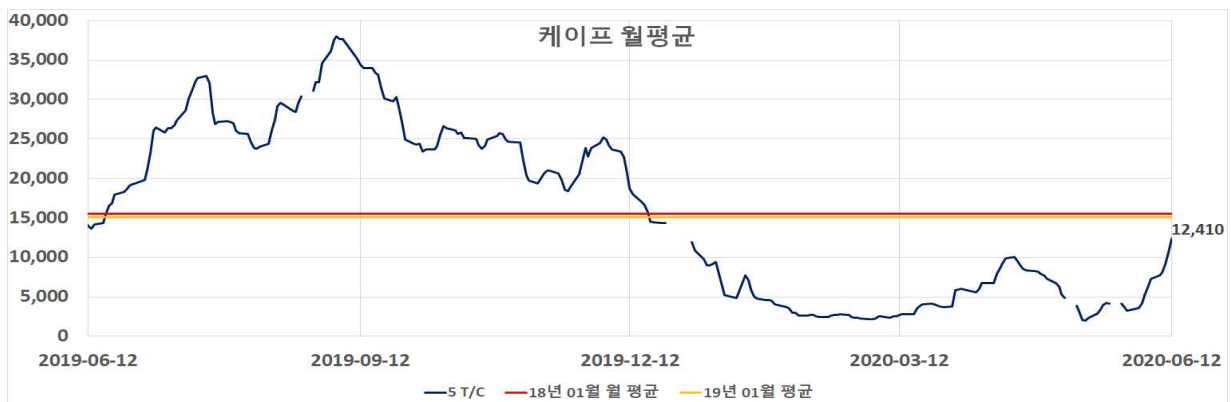
파나마maks선 주간평균운임은 6,003달러/일로 전주대비 2.1% 상승함. ECSA 수역에서 선박 공급량 부족과 호주와 인도네시아 석탄 물량이 시장에 유입될 것이라는 전망이 나오면서 시장심리가 개선된 것이 운임 상승의 원인으로 보임. 수프라maks선 주간평균운임은 5,812달러/일로 전주대비 12.0% 상승함. 서아프리카에서 극동과 대서양으로 향하는 선박에 대한 수요가 강세를 보이면서 운임이 상승함.

■ 빅데이터·인공지능 분석 결과

금주 모든 선형의 운임이 상승할 것으로 예측됨

3. 건화물선 기술적 분석 - 케이프

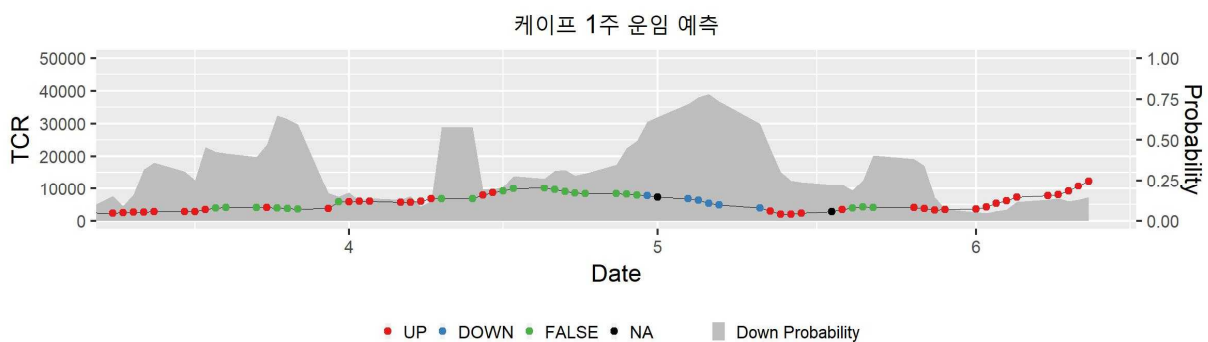
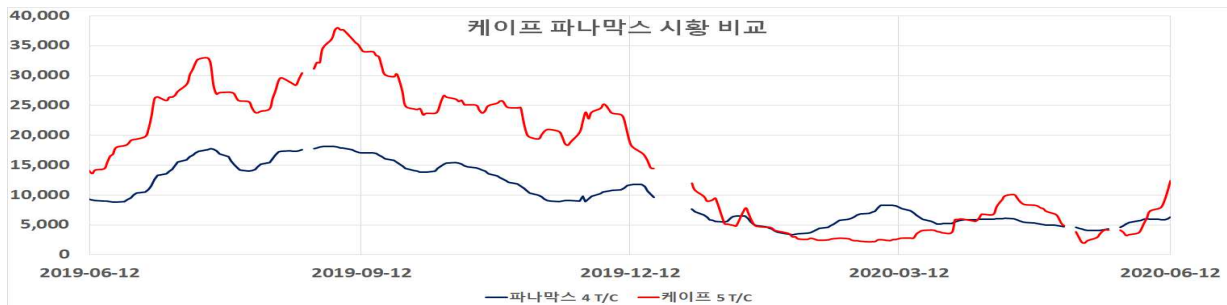
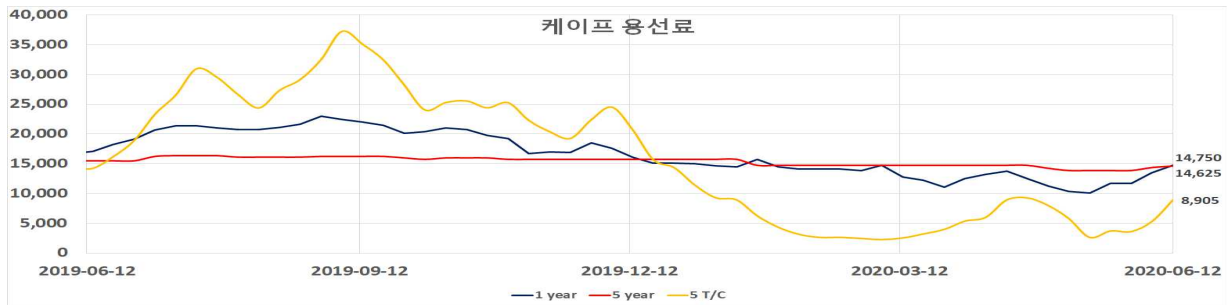
- (케이프 이동평균) 스팟운임이 이동평균선을 상향 돌파 한 후, 급등세를 보이고 있음
- (케이프 RSI) RSI가 70선을 상향 돌파함
- 이동평균선과 RSI를 종합하면 이번주 케이프선 운임은 상승할 것으로 예상



- * RSI는 상대강도 지수로 운임의 상승압력과 하락압력의 상대적인 강도를 나타냄.
- * EWMA_RSI는 가중이동평균을 활용한 상대강도 지수로서 최근의 변화에 민감하게 반응함

3. 건화물선 기술적 분석 - 케이프

- (케이프 용선료) 장기용선료와 단기용선료가 비슷한 수준을 기록함
- (케이프, 파나마кс 시황 비교) 케이프선 운임이 파나마스선 운임을 큰 폭으로 상회함
- (빅데이터, 인공지능분석 케이프 운임예측) 이번 주 케이프선 운임은 상승할 것으로 예측됨

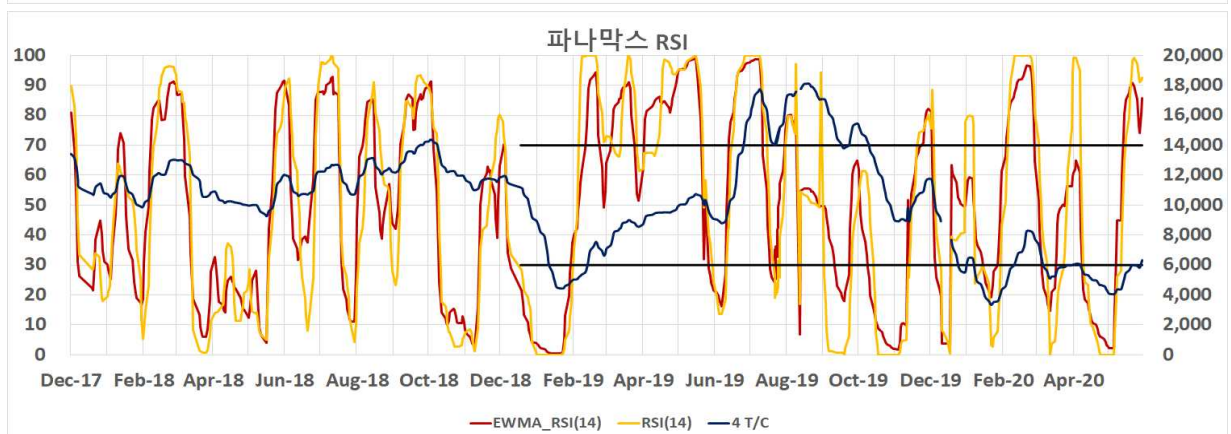
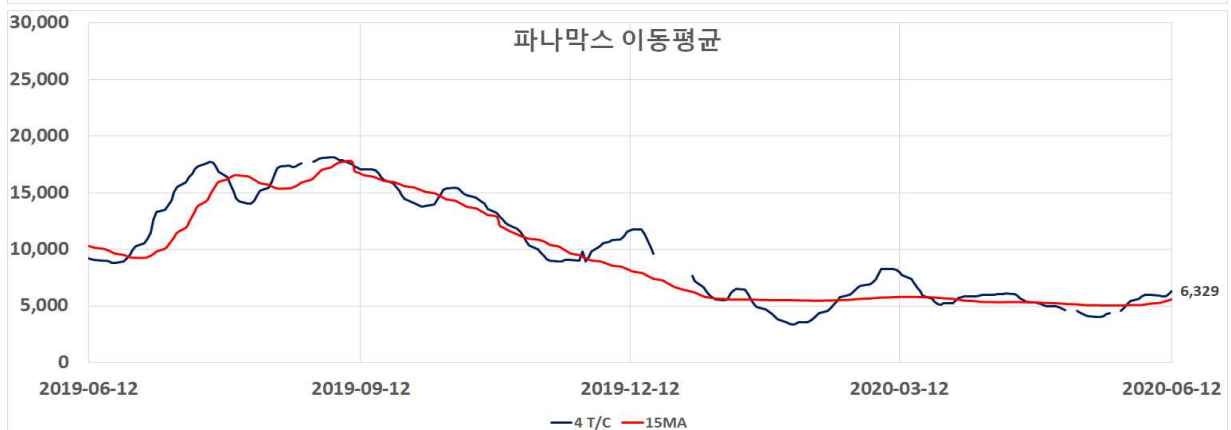
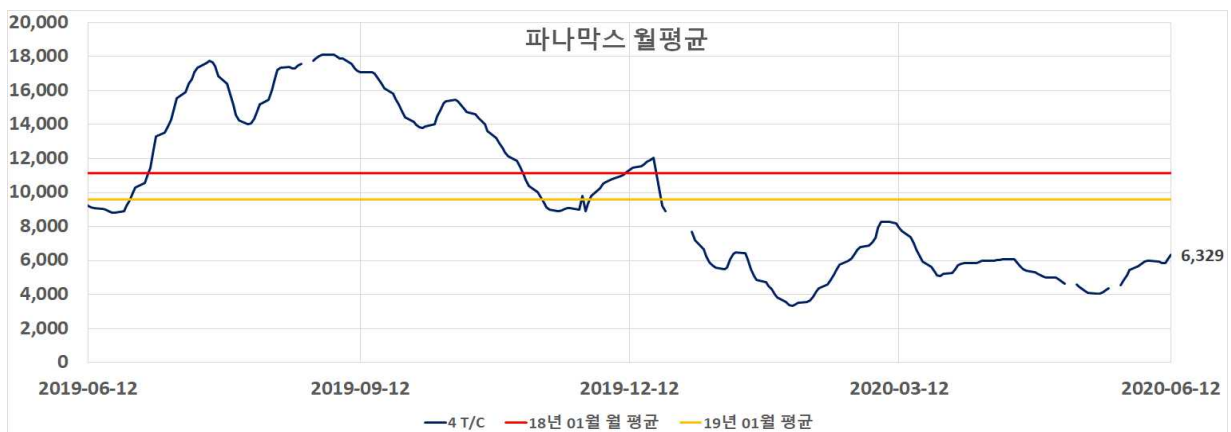


- * 그래프는 해당시점에서 다음 주 운임의 상승, 하락 예측을 나타내며 빨간색은 다음 주 운임의 상승, 파란색은 다음 주 운임의 하락을 의미함
- * 확률적 예측이므로 예측확률이 고려된 방향성에 대한 참고치로 활용
- * 추후 산학연 공동 연구를 통해 모델의 성능을 개선할 계획임

예측기준일		예측일	예측확률(%)	
			상승	하락
건화물선 시장(현물)				
케이프	06.08	06.15	87.03	12.97
	06.09	06.16	86.25	13.75
	06.10	06.17	88.1	11.9
	06.11	06.18	87.2	12.8
	06.12	06.19	85.44	14.56
	6월 2주	6월 3주	86.8	13.2

3. 건화물선 기술적 분석 - 파나막스

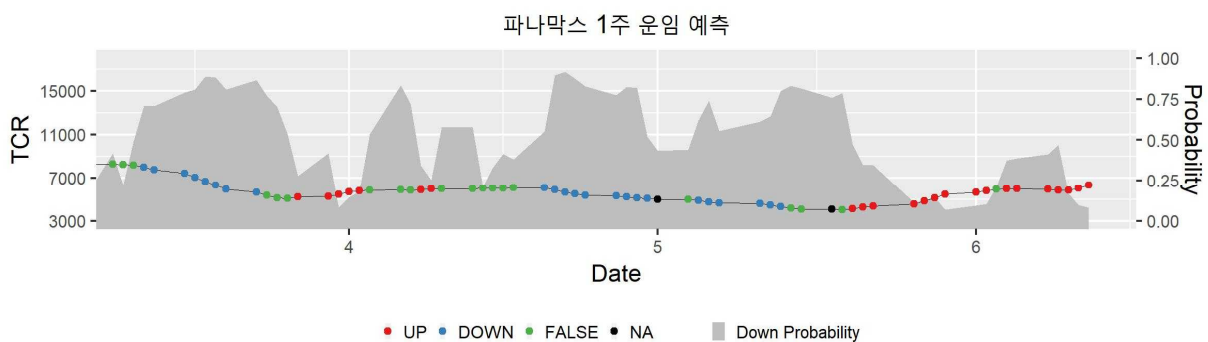
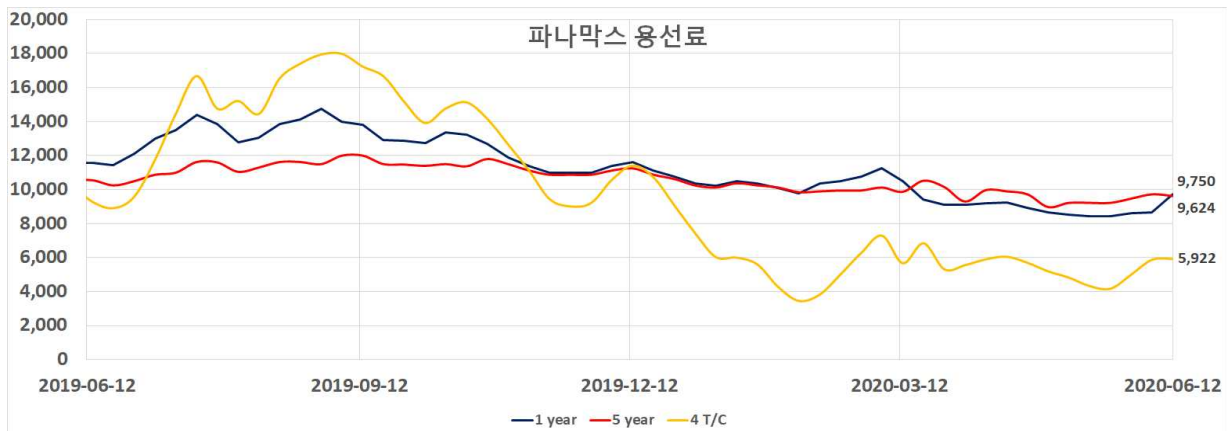
- (파나막스 이동평균) 스팟운임이 이동평균선에 근접해 상회 중임
- (파나막스 RSI) RSI가 70선을 상회 돌파함
- 이동평균과 RSI를 종합적으로 살펴보면 이번주 파나막스선 운임은 혼조세를 보일 것으로 보임



- * RSI는 상대강도 지수로 운임의 상승압력과 하락압력의 상대적인 강도를 나타냄.
- * EWMA_RSI는 가중이동평균을 활용한 상대강도 지수로서 최근의 변화에 민감하게 반응함

3. 건화물선 기술적 분석 - 파나막스

- (파나막스 용선료) 단기용선료가 장기용선료와 비슷한 수준을 기록함
- (빅데이터, 인공지능분석 파나막스선 운임예측) 이번주 파나막스선 운임은 상승할 것으로 예측됨

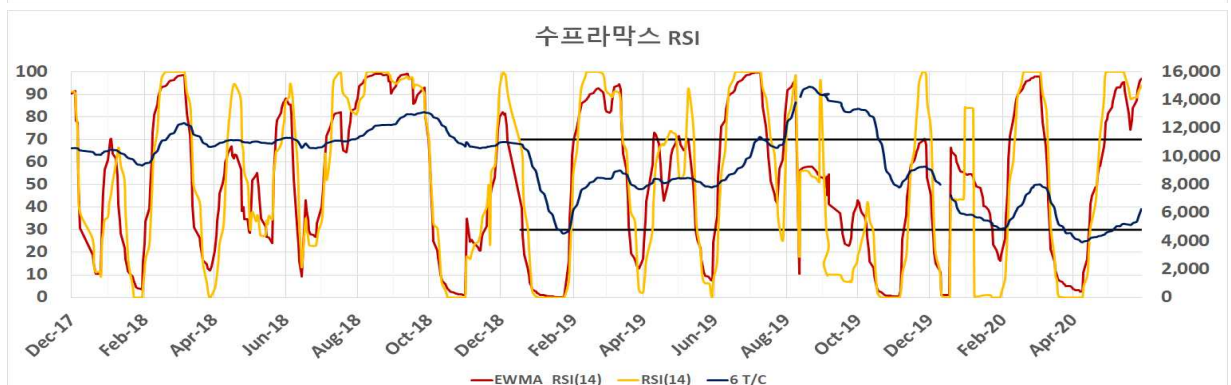
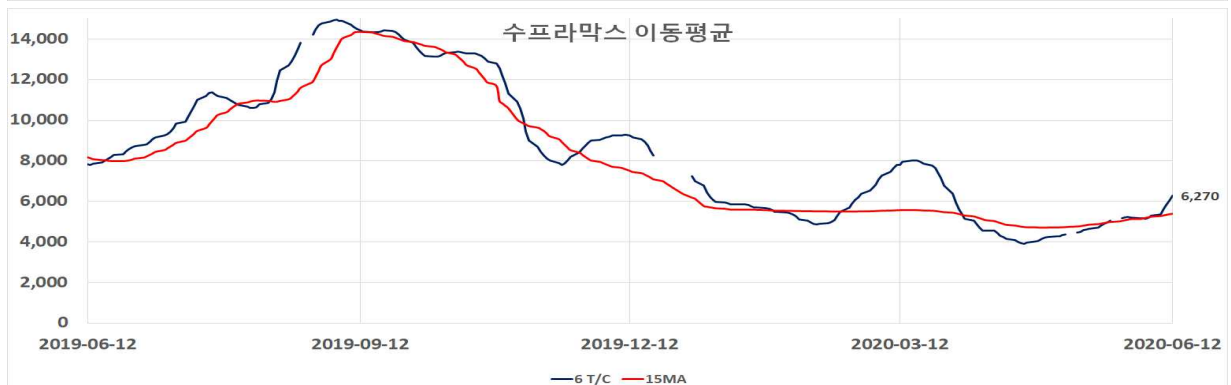
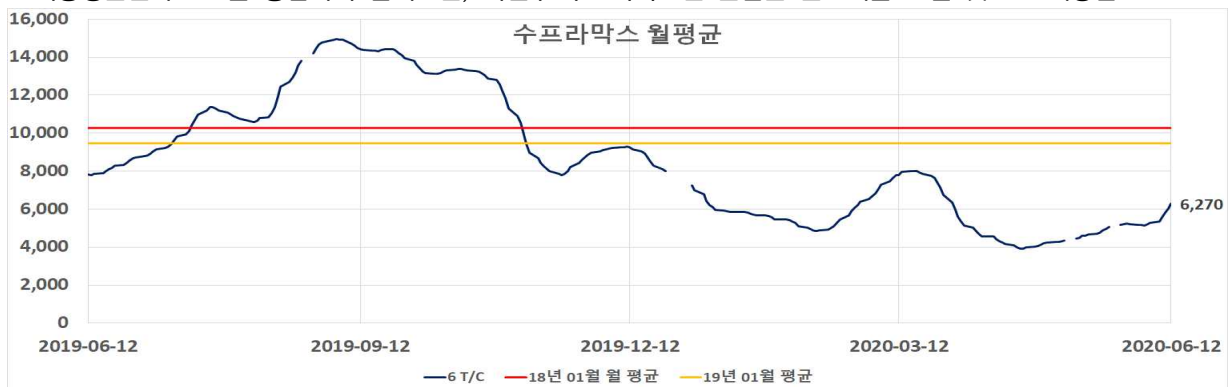


- * 그래프는 해당시점에서 다음 주 운임의 상승, 하락 예측을 나타내며 빨간색은 다음 주 운임의 상승, 파란색은 다음 주 운임의 하락을 의미함.
- * 확률적 예측이므로 예측확률이 고려된 방향성에 대한 참고치로 활용
- * 추후 산학연 공동 연구를 통해 모델의 성능을 개선할 계획임

	예측기준일	예측일	예측확률(%)	
			상승	하락
건화물선 시장(현물)				
파나막스	06.08	06.15	58.96	41.04
	06.09	06.16	53.16	46.84
	06.10	06.17	83.23	16.77
	06.11	06.18	90.28	9.72
	06.12	06.19	91.7	8.3
	6월 2주	6월 3주	75.46	24.54

3. 건화물선 기술적 분석 - 수프라막스

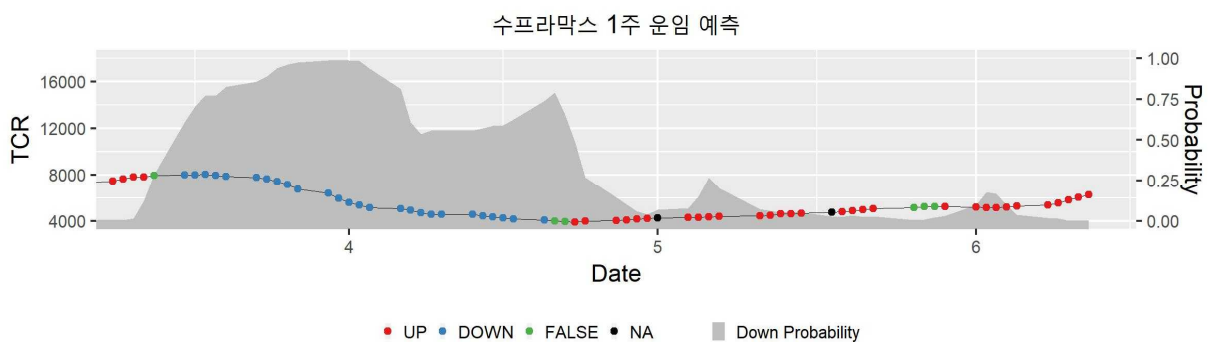
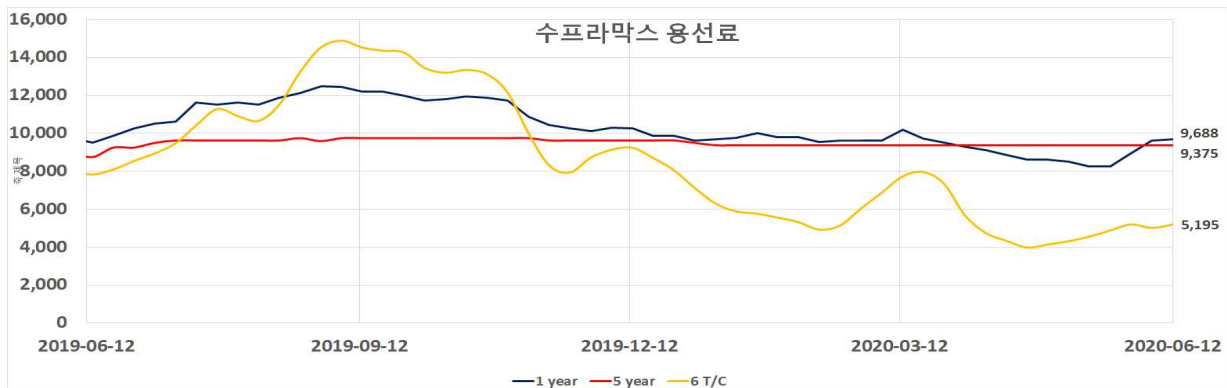
- (수프라막스 이동평균) 스팟운임이 이동평균선을 큰 폭으로 상회함
- (수프라막스 RSI) RSI가 70선을 상회함
- 이동평균선과 RSI를 종합하여 살펴보면, 이번주 수프라막스선 운임은 혼조세를 보일 것으로 예상됨



- * RSI는 상대강도 지수로 운임의 상승압력과 하락압력의 상대적인 강도를 나타냄.
- * EWMA_RSI는 가중이동평균을 활용한 상대강도 지수로서 최근의 변화에 민감하게 반응함

3. 건화물선 기술적 분석 - 수프라막스

- (수프라막스 용선료) 단기용선료가 장기용선료를 소폭 상회함
- (빅데이터, 인공지능분석 수프라막스선 운임예측) 이번주 수프라막스선 운임은 상승할 것으로 예상됨



- * 그래프는 해당시점에서 다음 주 운임의 상승, 하락 예측을 나타내며 빨간색은 다음 주 운임의 상승, 파란색은 다음 주 운임의 하락을 의미함.
- * 확률적 예측이므로 예측확률이 고려된 방향성에 대한 참고치로 활용
- * 추후 산학연 공동 연구를 통해 모델의 성능을 개선할 계획임

	예측기준일	예측일	예측확률(%)	
			상승	하락
건화물선 시장(현물)				
수프라막스	06.08	06.15	98.25	1.75
	06.09	06.16	98.55	1.45
	06.10	06.17	99.76	0.24
	06.11	06.18	99.85	0.15
	06.12	06.19	99.85	0.15
	6월 2주	6월 3주	99.25	0.75

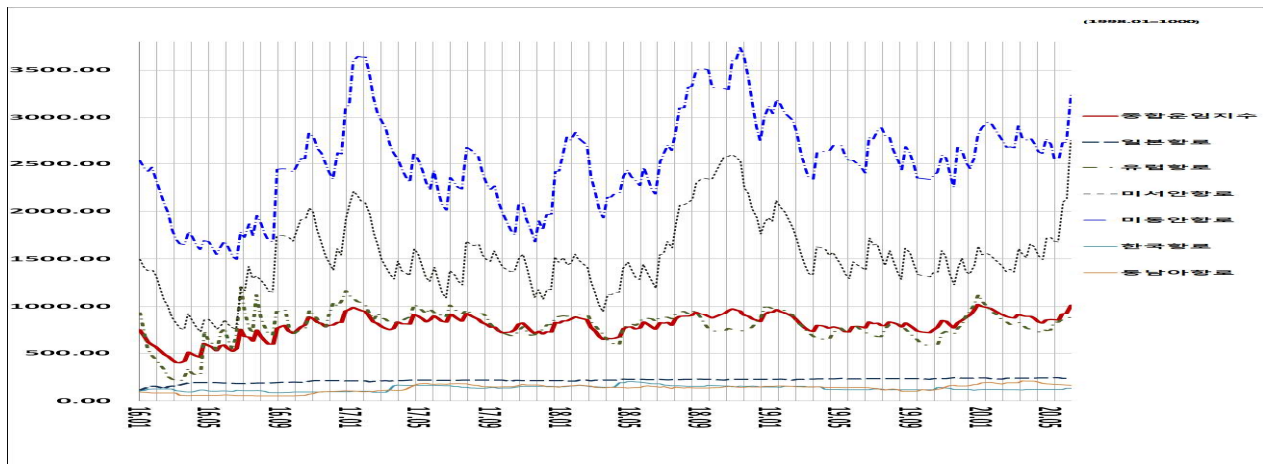
4. 컨테이너 - 주간 동향

최건우 전문연구원 | ak8102@kmi.re.kr | 051-797-4692

■ 컨테이너 운임지수(SCFI)는 89.82 상승한 1015.33을 기록함

컨테이너 운임지수가 2015년 이후 처음으로 1,000대를 기록함. 아시아-유럽항로 운임은 전주대비 5달러/TEU 하락한 875달러를 기록했으나 아시아-북미항로(미 서부 기준) 운임은 623달러 상승한 2,755달러/FEU를 기록하여 기록적인 상승을 주도함. Freightos는 코로나19로 인해 공급을 축소한 선사들이 예상하지 못한 수요 증가로 운임이 크게 상승한 것으로 분석함. 수요의 예상치 못한 증가로 중국발 화물에 대한 선적이 연기되고 있으나 과거 수준의 수요 회복으로 보기에는 시기상조라는 의견이 우세함. BIMCO는 올해 4월까지 미 서부 항만의 수입컨테이너 물동량이 12.5% 감소하였으며 현재 미국 내 재고량이 높아 단기적으로 수요 회복이 쉽지 않을 것으로 전망함. 다만 미국 내 코로나 확진자수 증가에도 불구하고 봉쇄조치 보다는 일상생활로 복귀를 추진하고 있어 이에 따른 수요 증가는 발생할 수 있어 이에 대한 추이는 지켜봐야 함. 디 얼라이언스의 공급 증가에 이어 2M은 지난 4월 중단된 아시아-북미 서비스인 TP-8을 재개하는 등 컨테이너 선복 공급도 점차 증가함

컨테이너선 운임 지수(SCFI)

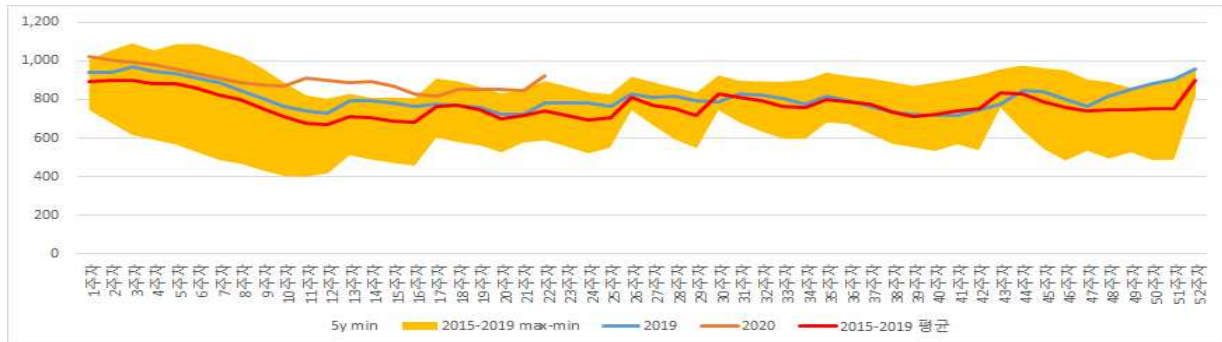


자료:상해항운교역소

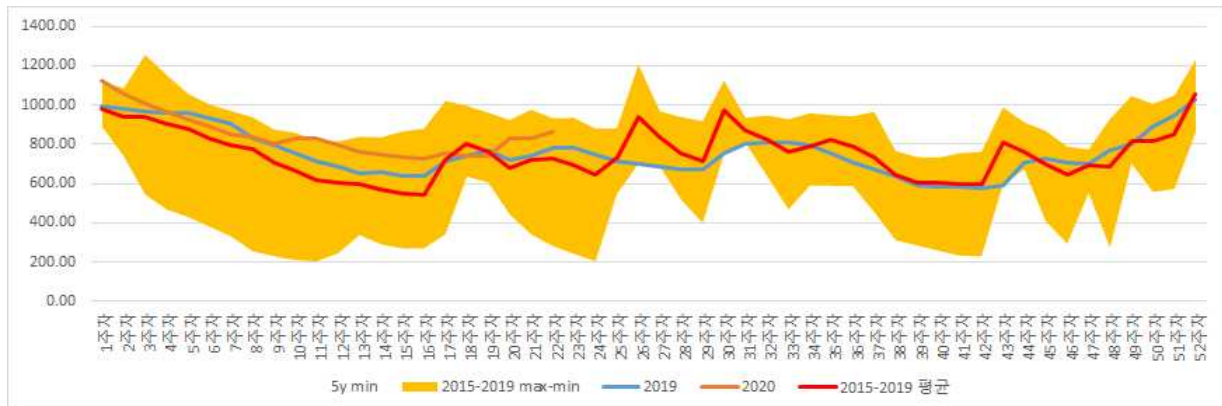
	금주 (06.12)	(전주비)	2020년			2019년		
			최저	최고	평균	최저	최고	평균
컨테이너선 시장	(06.12)							
종합(SCFI)	1015.33	(89.8)	818.16	1022.72	905.36	715.97	968.07	810.92
유럽항로(\$/TEU)	875.0	(-5)	725.0	1,124	844.97	580.0	1,027.0	759.66
미서안항로(\$/FEU)	2,755	(623)	1,361	2,755	1,664.64	1,229	2,114	1,525.32
미동안항로(\$/FEU)	3,255	(517)	2,542	3,255	2,769.27	2,256	3,187	2,633.67
한국항로(\$/TEU)	134.0	(-)	116.0	134.0	120.45	112.0	153.0	128.37
일본항로(\$/TEU)	238.0	(-)	230.0	244.0	240.32	219.0	244.0	233.38
동남아항로(\$/TEU)	165.0	(-3)	165.0	211.0	187.55	101.0	173.0	138.14
용선지수(HRCI)	497.0	(-10)	497.0	773.0	670	591.0	807.0	709.0

4. 컨테이너 기술적 분석

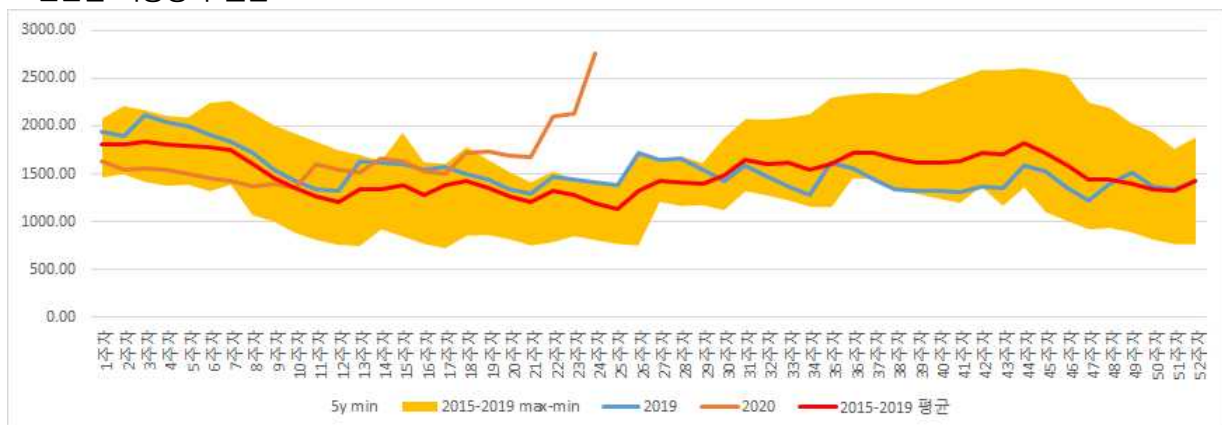
- SCFI 지수는 과거대비 높은 수준으로 차주 운임은 약세를 기록할 것으로 예상됨



- 아시아-유럽운임은 계절적으로 운임 하락구간으로 6월말까지는 약보합세를 기록할 가능성이 높음



- 아시아-미주운임은 수요회복과 공급축소로 높은 운임을 기록하고 있으나 점진적인 공급 확대로 운임은 약세로 전환될 가능성이 높음



* 컨테이너 운임은 계절성이 뚜렷하여 과거 추세를 참고하는 방법이 유효함

- 일반적으로 중국 춘절 이후 제조업 휴지기를 갖기 때문에 이전에 수요가 증가하여 운임이 높으며 춘절이후 하락함. 이후 선사들은 계절적 요인으로 인해 운임 인상(GRI, FAK 등)을 실시함
- 단기 운임은 과거 운임 패턴과 최근 5년도 운임 추이를 통해 추정이 가능함

5. 탱커 - 주간 동향

안영균 전문연구원 | ahnyg@kmi.re.kr | 051-797-4643

16월 셋째주 원유선 상황, 톤마일 증가로 소폭 상승

금주 VLCC WS은 59.7로 전주(57.3) 대비 2.3p(4.1%) 상승

OPEC+의 감산 기간이 1개월 연장됐지만, 톤마일이 증가하면서 VLCC 시장에는 오히려 긍정적인 영향이 발생하고 있음. 6월 6일 석유수출국기구(OPEC: Organization of the Petroleum Exporting Countries)는 비회원 산유국이 포함된 OPEC+ 회의에서 6월 말까지 예정했던 협조 감산을 7월 말까지 연장하기로 했다고 발표했다. 5월 1일부터 시작된 일일 970만 배럴의 대규모 감산이 3개월간 계속되는 것임. 볼틱거래소 관계자는 "감산으로 중동산 원유가격이 상승하자 용선자가 다른 공급 소스를 찾는 예상외의 형국이 발생하고 있다"고 설명하였음. 중동적재 극동항 보다 톤마일이 긴 서아프리카발 등의 항로 이용이 늘어남에 따라 VLCC 시장에 긍정적 영향이 발생하고 있는 것임

OPEC 회원국과 비가맹 산유국은 5월부터 일일 970만 배럴의 협조 감산을 하며, 7월 1일 이후 단계적으로 감산 폭을 줄일 방침이었음. 원래 예정 규모는 2020년 5~6월 일일 970만 배럴, 7~12월 일일 800만 배럴, 2021년 1월~2022년 4월 일일 600만 배럴이었음. 하지만 전술한 6월 6일의 회의에서 7월 말까지 5·6월과 같은 수준의 감산을 하는 것으로 결정했으며, 이렇게 감산 기간을 변경한 이유는 OPEC+에 따르면 신종 코로나 바이러스의 확산에 의한 원유 수요 감소임. 세계 원유 소비량은 코로나 바이러스 이전에 일일 약 1억 배럴 규모였으며, 970만 배럴의 감산 규모는 세계 수요의 10%에 달하는 것임. 볼틱거래소 관계자는 "대규모 감산의 1개월 추가 연장 결정으로, 중동산 원유 가격이 상승할 가능성이 있다. 원유가격 상승 폭에 따라 용선자는 중동산뿐만 아니라 서아프리카나 미 걸프만으로부터의 조달을 늘릴 가능성이 있다"라고 언급함

VLCC가 중동-극동 왕복에 걸리는 일수는 약 50일임. 서아프리카-극동은 왕복 약 60~70일, 미국 걸프-극동은 대략 110일이 소요되어 선적지가 중동 이외로 변경되면 톤마일이 증가함. 원유의 조달처가 서아프리카와 미 걸프만 등으로 새로이 배분되는 것으로 톤마일이 증가하면서 유조선 전체 시장 수준이 끌어올려 질 가능성이 있음. 한편 6월 8일 중동-극동항로의 스팟 운임 수준은 일일 약 5만 4,000달러로 손익분기점인 약 3만 달러를 웃돌고 있는데, 다만 4월의 20만 달러 이상의 고가권에서 큰 폭으로 하락한 수준임. 코로나19로 원유 소비 자체가 감소해 화물 움직임이 정체되고 있음

볼틱거래소 관계자에 따르면 감산이 시작되기 이전인 1~4월의 중동적재 실적은 월 130~140건 정도임. 감산이 시작된 5월에는 월 110~120건으로 감소했는데, 볼틱거래소 관계자는 6월 역시 5월과 비슷한 수준으로 적재 실적이 발생할 것이라고 예상함. 6월 중순 현재 중동에서 확약 된 적재 성약은 약 60건으로, 6월 전체의 성약이 월 110~120건인 경우 6월 남은 기간의 성약은 50~60건이 될 가능성이 큼. 볼틱거래소 관계자는 "현재 중동 해역 주변에서 나머지 50~60건의 화물을 노리는 VLCC는 100척 이상이 있다"고 언급하면서 선복 공급량 과잉은 VLCC 시장에 부정적 영향을 줄 수 있다고 지적함. 톤마일 증가로 시장에 긍정적 영향이 발생하고 있지만, 수급 불균형이 예상됨에 따라 중동-극동 시장이 둔화할 가능성이 상존하는 것임

16월 셋째주 제품선 상황, 소비 감소로 하락

금주 MR WS은 90.6으로 전주(110.8) 대비 20.3p(18.3%) 하락. 구미에서 석유제품 소비가 감소하면서 제품선 시장이 둔화하였음

서아프리카는 지금까지 석유제품에 대한 대서양 최대의 부유식 저장소로 여겨져 왔으며, 현재 소비되지 못한 가솔린, 디젤 및 제트연료의 약 70%가 토고, 라고스, 나이지리아 근해의 부유식 유조선에 저장 중임. Lloyd's List에 따르면 6월 9일 기준 약 2,107만 배럴의 석유제품이 서아프리카 인근의 33척의 제품선에 저장되어 있음

<서아프리카 연근해 제품선 부유식 저장소 현황>

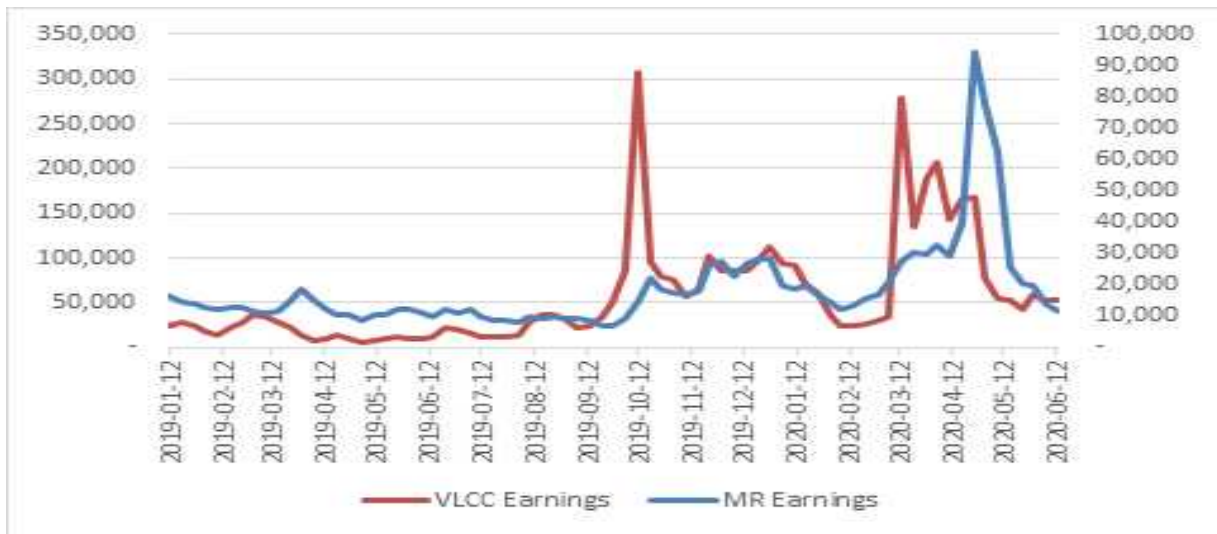


자료: Lloyd's List

Lloyd's List에 따르면 세계 전체 석유제품 부유식 저장량은 51척, 2,970만 배럴로 평가되므로 전술한 바와 같이 현재 서아프리카 인근에 약 70% 규모의 부유식 제품선이 몰려 있는 것임. 이러한 규모는 현재 미국의 제재로 해상운송이 불가능해 부유식 저장소로만 사용되고 있는 이란 소유 톤수를 뺀 수치임. 코로나19로 유럽의 육상 운송 연료 수요 둔화가 발생했으며, 이로 인해 잉여 석유제품이 늘어나면서 서아프리카를 중심으로 남은 석유제품을 부유식 제품선에 저장하는 움직임이 늘어나고 있음. 이는 용선시장에 투입되는 제품선을 줄여 제품선 시황 상승을 촉진함

다만 트레이더들은 나중에 이익을 보고 팔기 위해 선물가격이 현물가격보다 높을 때 부유식 선박에 석유제품을 보관하는데, 5월 중순 이후 선물가격과 현물가격과의 차이가 좁아져 부유식 제품선 척수가 줄어들고 있으며 이로 인해 용선시장의 선박수급이 완화되면서 운임이 하락할 가능성이 있음. Lloyd's List에 따르면 원유 부유식 저장소를 포함한 '원유선+제품선 부유식 저장소' 규모는 6월 9일 기준 130척, 2,920만 배럴에 달함. 이란 소유 선박을 제거하면 동 수치는 1,938만 배럴로 조정됨. 부유식 저장소 규모가 점차 하락할 것으로 전망됐지만, 6월에도 신규 유조선이 부유식 저장소로 추가되고 있음

VLCC & Clean Product(MR) Average Earnings



자료:Clarkson

유조선 운임지수(WS)



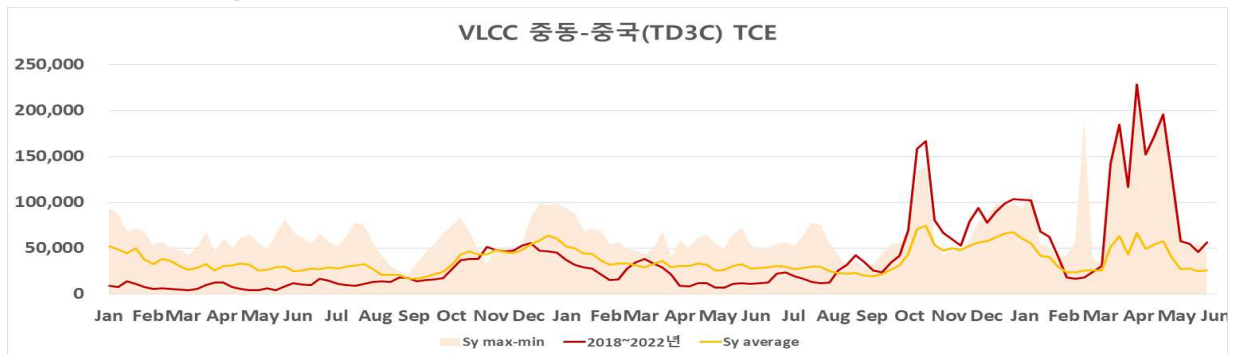
자료:Charles R. Weber

		금주 (전주비)		2020년			2019년		
유조선 시장		(06.12)		최저	최고	평균	최저	최고	평균
Average Earnings	TD3C	50,463	(-792)	14,755	250,354	8,542	6,167	300,391	39,394
(\$/day)	Pacific Basket	11,160	(-3,708)	8,670	79,699	25,480	7,403	39,463	14,846
용선료	VLCC	47,250	(-)	30,000	80,000	50,656	24,500	65,000	36,358
(1년,\$/day)	MR	14,500	(-)	14,500	20,000	16,034	13,250	16,500	14,683
운임지수(WS)	VLCC	59.7	(2.3)	41.4	217.5	94.4	36.0	315.0	66.6
	MR	90.6	(-20.3)	90.6	437.2	176.6	114.2	235.0	148.0

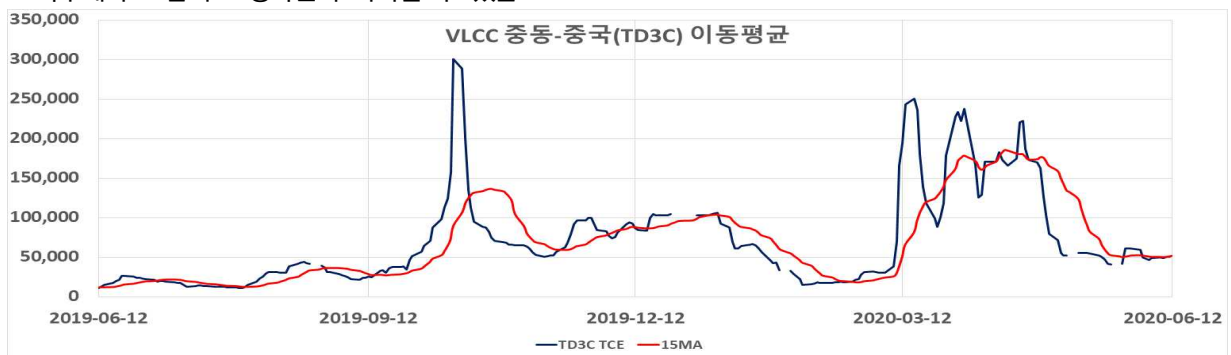
* 본 VLCC WS 항로는 '중동-중국'임. Pacific Basket 항로는 4일 평균(월-목) 사용. 전주비도 동일기간 평균 적용

5. 탱커 기술적 분석

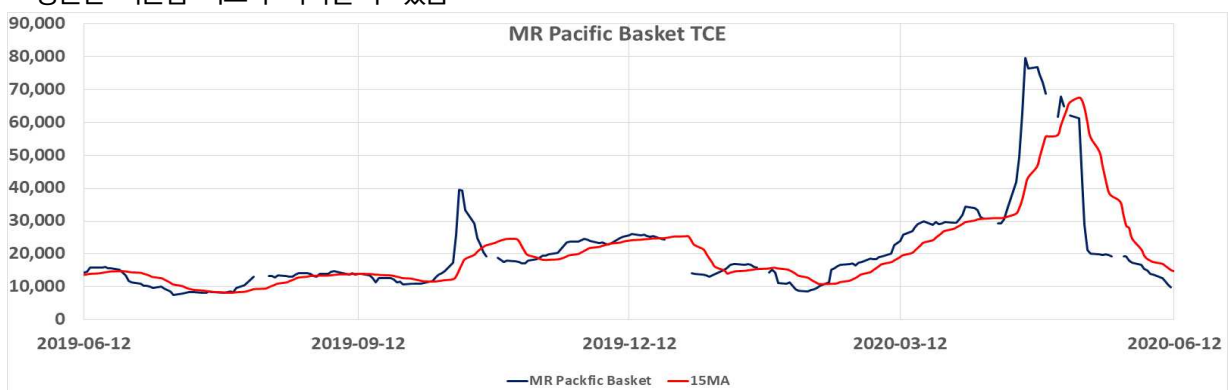
- 운임 추세선(붉은색)은 골을 연결한 저점선이 상승으로 추세 전환하고 있으며, 조정국면을 벗어나 하락을 저지해주는 지지선이 형성되어 있음. 추세선이 5년 이동평균선(노란색)과 이격거리를 늘리면 상승으로의 본격적인 추세전환이 발생할 수 있음



- 수익 추세선(파란색)은 횡보를 하며 이동평균선(붉은색)과 수시로 무의미하게 교차하고 있는데, 이는 VLCC 수익에 보합세가 있어 추세가 뚜렷하지 않음을 의미함. 수익 추세선이 이동평균선을 하회하고 있어 작은 하락추세나 보합의 조정국면이 나타날 수 있음



- 왼쪽 어깨에서 가파른 상승추세를 형성한 이후 하락하여 직전 수준의 저점수준까지 떨어지는 하락 뺨기형의 패턴을 보임. 매도세가 매수세를 압도하여 상승을 저지하는 저항선 돌파가 이루어지지 못하면 제품선 시황은 당분간 저운임 기조가 이어질 수 있음



6. 중고선 시장

안영균 전문연구원 | ahnyg@kmi.re.kr | 051-797-4643

- 6월 12일 BDI는 923으로 6월 5일(679) 대비 244p(35.9%) 급등. 6월 12일 중고선 지수는 20.7로 전주 대비 변동이 없음. 브라질의 철광석 출하량 회복과 중국의 철광석 수입량 확대가 BDI 지수 상승의 주요인으로 보임



* 건화물선 중고선 지수는 선형별 5년 중고선가를 가중평균하여 계산되었음

- 6월 SCFI 평균은 970.42로 5월 평균(865.89) 대비 104.5p(12.1%) 상승. 작년 6월의 SCFI는 789.29임. 6월 중고선 지수는 36.38로 5월 대비 변동이 없으며, 6월에는 컨테이너 중고선 매매 실적이 아직 없음



2020년 6월(6월 1일~5일) 중고선 거래 실적 (자료: Clarksons, 6월 실적을 5일까지 공표하고 있음)

◦ 고시황을 보이는 유조선과 시황 상승 중인 건화물선 거래가 활발함

선종	선명	건조 년도	선형 (DWT)	매매일자	가격 (백만 달러)	매도자	매수자
가스운반선	Buena Venus	2006	3,169 (cu. m.)	2020-06-05	7.50	Tabuchi Kaiun Kaisha	Clients of Cipta Samudera
건화물선	Glorious Future	2006	24,781	2020-06-05	4.00	Blue Marine Mgmt	Greek interests
건화물선	Ipanema	2008	28,766	2020-06-05	5.00	Far East Shpg. & Trg	Undisclosed interests
건화물선	Maratha Pride	2011	37,221	2020-06-05	8.00	Chowgule Steamship	Undisclosed interests
건화물선	Cape Agnes	2010	181,458	2020-06-04	18.00	Mitsubishi Corp	Japanese interests
유조선	Prem Mala	2000	47,102	2020-06-03	4.00	Mercator	Middle Eastern interests
건화물선	Wave Friend	2010	28,325	2020-06-02	6.35	P&F Marine	Greek interests
유조선	Banyan Pride	2002	37,808	2020-06-01		TXZ Tankers	Undisclosed interests

Torm, 6월 9일 1999년 건조 LR 2형 제품선을 높은 가격에 매각

- 덴마크 제품선 선사 Torm은 10만 DWT의 LR 2형 제품선 Torm Kristina(1999년 한국 한라조선소 건조)를 6월 9일 중동 선사에게 약 1천만 달러(약 110억 원)에 매각하였음
 - TradeWinds에 따르면 Torm Kristina는 고철 매각이 아닌 추가 운항을 위해 중고선 거래되었음
 - 런던에 본사를 둔 중개인에 따르면 이처럼 높은 가격은 Torm Kristina가 2024년까지 어떠한 검사를 받지 않아도 되는 일정이 반영된 것임
 - 1999년에 건조된 선박은 2024년까지 선박검사 일정이 없어서 2000년대 이후 건조된 선박보다 중고선 시장에서 높은 가격에 매매되고 있음
 - 이번 매각으로 Torm의 선대에 남아 있는 1990년대 건조 선박은 10만 DWT의 LR 2형 제품선 Torm Helene(1997년 건조)분임
- Torm의 선대 운용과 관련된 사내전략은 중고 매매 및 신조 발주를 통해 가장 수익성이 높은 상태로 선대를 유지하고 갱신하는 것임
 - Torm은 2018년 이후 LR 2형 4척, LR 1형 2척, MR형 7척의 신조를 인도받았음
 - 또한 2018년 4척의 제품선을 스크랩했으며, 2019년에는 평균 선령 18세의 제품선 5척을 중고선 매각하였음

- Torm은 Covid-19 사태가 계속되면 유동자금 마련을 위해 중고선 시장에 매물이 다수 나오고 이로 인해 향후 중고선 가격이 하락할 가능성이 있다고 전망하고 있음

tradewindsnews.com/tankers/torm-sells-1999-built-lr2-product-tanker-at-healthy-price/2-1-821128 (로그인 필요)

2020년 6월(6월 1일~12일) 스크랩 실적 (자료: Clarksons)

- 선령 20년 이상의 소형 컨테이너선과 케이프사이즈 건화물선 스크랩 비중이 높음

선종	선명	건조 년도	단위	선형	해체일자	해체 위치	고철량 (Ldt)	고철 단가 (US\$/Ldt)
카페리	Dai Shan 8	1989	Passengers	400	2020-06-10	China P.R.		
광탄선	Guofeng Enterprise	1993	DWT	260,995	2020-06-05	India	38,611	278
PCC (자동차운반선)	Cougar Ace	1993	Cars	6,400	2020-06-05	India	13,500	300
컨테이너선	Godafoss	1995	TEU	1,457	2020-06-05	India	7,090	
컨테이너선	GSL Matisse	1999	TEU	2,262	2020-06-05	U.A.E.		330
컨테이너선	Utrillo	1999	TEU	2,262	2020-06-05	U.A.E.		330
컨테이너선	Pusan	2000	TEU	5,762	2020-06-05	India	24,702	303
다목적선 (중장비)	Zea Antwerp	2003	DWT	29,911	2020-06-05	Indian Sub cont	12,323	301
다목적선	PAC Altair	2003	DWT	27,692	2020-06-05	Bangladesh	10,352	300
컨테이너선	Grand	1992	TEU	1,012	2020-06-05	Indian Sub cont	5,246	271
광탄선	Ore Sud	1992	DWT	285,771	2020-06-05	Indian Sub cont	38,611	225
광탄선	Stellar Samba	1994	DWT	291,435	2020-06-05	Indian Sub cont	39,941	295
광탄선	Stellar Iris	1995	DWT	288,272	2020-06-05	Indian Sub cont	35,038	295
컨테이너선	Laxfoss	1995	TEU	1,457	2020-06-05	India	7,090	
다목적선	Adamastos	2001	DWT	8,150	2020-06-05	Pakistan	4,717	295
다목적선 (중장비)	Zea Tokyo	2002	DWT	29,827	2020-06-05	India	12,408	301
탐사·관측선	Polar Express	1992	LOA	93	2020-06-04	Norway		

7. 주요 해운지표 (2020.06.12)

주요 해운지표 추이		금주	(전주비)	6월평균	2020년			2019년		
					최저	최고	평균	최저	최고	평균
중고선 시장 (\$ Million)		(06.12)								
건화물선(5년)	Panamax	17.5	(-)	17.5	17.5	19.0	18.1	19.0	19.0	19.0
유조선(5년)	VLCC	70.0	(-1)	71	70.0	77.0	75.5	68.0	75.0	71.1
컨테이너선(10년)	Sub-Panamax	8.5	(-)	8.5	8.5	9.0	8.8	9.0	12.5	11.1
자료:Clarkson										
신조선 시장 (\$ Million)		(06.12)								
건화물선	Panamax	25.8	(-)	25.8	25.8	27.0	26.5	27.0	27.5	27.4
유조선	VLCC	89.0	(-)	89	89.0	92.0	91.2	92.0	93.0	92.6
컨테이너선	Sub-Panamax	30	(-)	30	30.0	31.5	30.9	31.5	35.0	33.6
자료:Clarkson										
연료유 (\$/Tonne)		(06.12)								
380 CST	Rotterdam	239.5	(9.5)	234.8	124.8	303.8	225.1	245.8	443.5	348.9
	Singapore	250.8	(12.8)	244.4	157.8	388.0	254.4	306.5	511.5	402.5
	Korea	304.8	(5.0)	302.3	196.3	426.5	307.5	353.8	567.5	447.8
	Hong Kong	263.8	(9.8)	258.9	181.8	436.8	286.0	334.8	524.0	425.0
VLSFO	Rotterdam	291.0	(22.8)	279.6	179.0	585.3	337.8	493.8	548.3	518.9
	Singapore	319.3	(22.8)	307.9	219.8	726.3	397.5	530.8	648.0	566.4
	Hong kong	320.0	(17.8)	311.1	214.8	722.3	403.3	546.5	624.5	578.8
자료:Clarkson										
주요 원자재가 (\$)		(06.12)								
철광석	국제價	104.9	(4.3)	101.1	71.7	104.9	89.4	72.3	127.2	93.3
	중국産	126.6	(2.8)	123.8	108.3	127.0	116.9	107.9	140.4	121.1
연료탄	국제價	67.9	(1.4)	67.0	63.5	74.3	68.8	72.0	83.1	77.0
	중국産	87.7	(1.4)	87.0	84.7	94.9	89.5	93.9	107.4	100.4
원료탄	호주産	138.6	(1.7)	137.4	133.4	204.2	172.9	168.2	252.9	214.0
	내륙(몽골)	134.3	(-)	134.2	112.7	134.8	126.7	120.9	187.3	153.2
	중국産	192.3	(-)	192.2	190.0	219.2	208.6	210.7	233.0	221.5
곡물	대두(국제)	871.3	(3.5)	861.5	821.8	946.0	871.1	791.0	943.0	890.2
	밀(국제)	502.0	(-13.3)	510.9	497.0	581.5	538.0	418.5	558.8	493.9
자료:mysteel, CBOT										
세계 경제권역별 월교역액 (\$ Million)										
		2월	3월	4월	2020년 합계	2017년 합계	2018년 합계	2019년 합계		
ASEAN	수출	7,787	7,629	5,667	30,546	95,248	100,114	87,449		
	수입	4,368	4,971	4,135	18,634	53,822	59,628	51,584		
NAFTA	수출	7,054	8,664	6,150	28,768	84,260	89,921	82,296		
	수입	6,331	6,348	5,912	25,095	60,199	69,712	66,889		
EU	수출	3,813	5,069	3,973	17,071	53,140	57,676	48,445		
	수입	4,249	5,444	4,558	18,570	56,657	62,296	50,738		
BRICs	수출	11,114	12,855	11,401	47,089	169,587	189,936	149,584		
	수입	7,562	11,209	11,132	41,510	118,550	133,785	120,398		
자료:한국무역협회										

주)

1. 본 보고서의 내용은 한국해양수산개발원의 공식적 견해와 다를 수 있음
2. 인공지능(AI) 분석을 활용한 예측은 한국해양수산개발원이 개발 중인 분석모델의 예측결과로서 시범적으로 제공되는 내용임. 향후 산학연 공동연구를 통하여 모델의 성과를 지속적으로 향상시킬 예정임
3. 인공지능 분석을 포함한 본 보고서의 예측결과는 단순한 '참고용' 자료이므로 한국해양수산개발원은 본 보고서를 기반으로 한 이용자의 의사결정으로 인하여 초래된 손실, 손해 또는 기타 법적 의무에 대해서는 어떠한 책임도 부담하지 않음. 이 자료를 수령하는 것으로 정보 이용자는 위에 언급된 모든 책임의 한계에 대하여 명확히 인식하고 동의하는 것으로 간주함