

# KMI 주간해운시장 포커스

발 간 일 2022년 09월 05일  
감 수 고병욱 해운연구본부장

발 행 인 김종덕 원장  
주 소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26



주간뉴스	01	건화물선	04	컨테이너선	15
탱커선	17	중고선	21	주요 해운지표	26

- 건화물선** 지난 주 케이프선 운임 3,815달러/일 기록, 중국 조강생산 감소와 코로나19 재확산에 따른 일부 도시 봉쇄
- 컨테이너선** 지난주 '컨' 운임지수(SCFI)는 지난주 대비 306.6p 하락한 2847.6을 기록하며 하락세 지속
- 탱커선** 유조선 운임지수(WS)는 전주 대비 4.5p 하락한 75.7 기록, 원유 과잉 공급 우려 현상과 선박 수급 불균형으로 하락

윤재웅 해운빅데이터연구 센터장 / jwoong01@kmi.re.kr | 051-797-4633  
황수진 전문연구원 / zin@kmi.re.kr | 051-797-4635  
류희영 연구원 / hyryu@kmi.re.kr | 051-797-4915

최건우 부연구위원 / ak8102@kmi.re.kr | 051-797-4638  
이상혁 전문연구원 / sanghyeoke@kmi.re.kr | 051-797-4625  
김병주 연구원 / bjkim17@kmi.re.kr | 051-797-4628



## 1. 주간뉴스

### 주요 선사들의 정시성(reliability) 개선

- ▶ 2022년 7월 기준 주요 선사들의 정시성은 전년 동기 대비 개선된 것으로 나타남
  - 씨 인텔리전스에 따르면 2022년 7월 기준 정시성은 40.5%로 전년 동월인 35.5%에 비해 5.0%p 상승함
  - 선사별로 정시성이 가장 높은 선사는 머스크로 48.0%를 기록했으며 에버그린, CMA CGM 순으로 나타남
  - 특히 에버그린은 2021년 7월 정시성이 16.1%에 불과했으나 올해 44.3%로 크게 개선됨
  - \* 정시성은 34개의 항로, 약 300개의 정기서비스를 운항하는 선박을 대상으로 집계하여 발표함
- ▶ 코로나 팬데믹 이전 70%대를 기록한 정시성 지수는 작년까지 40% 이하로 하락하였으나 향후 점차 개선될 가능성이 높음
  - 여전히 항만 혼잡은 지속되고 있으나 과거와 원인은 다른데 일례로 지난해 항만 혼잡 원인은 처리 용량을 상회하는 화물량 증가에 기인했지만 최근에는 소매 수요 감소에 따른 적컨테이너 반출량 감소, 파업, 이상 기후 등이 원인임
  - 선사들은 수요 감소와 항만혼잡을 이유로 선대를 스케줄을 일부 조정하고 있어 정시성 지수는 상승할 것으로 기대됨
  - 2022년 1월 컨테이너선의 평균 지연일수 8일이었으나 7월 기준 6.28일로 감소함. 팬데믹 이전 4일 내외를 기록하여 여전히 높은 수준이나 개선될 가능성이 높음

자료: <https://loydslist.maritimeintelligence.informa.com/LL1142084/Evergrees-schedule-reliability-shows-major-improvement>

최건우 부연구위원

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

### 머스크, LF로지스틱스 인수 완료

- ▶ 머스크는 홍콩에 기반을 둔 LF로지스틱스 인수를 36억 달러에 완료했다고 밝힘
  - 머스크는 아시아 최대 물류업체 중 하나를 인수 완료함으로써 LF로지스틱스가 기존에 보유한 15개국 223개의 물류센터를 추가 확보하게 됨
  - 머스크는 미국 57개, 베트남 21개, 중국 12개, 인도 13개 등 이미 전 세계 326개의 물류 시설을 보유하고 있음
- ▶ 머스크를 비롯한 글로벌 원양 선사들은 지난 2년 동안 벌어들인 막대한 이익을 운송 및 공급 사슬에 투자함으로써 해양 운송을 넘어 광범위한 입지를 구축하기 위해 노력하고 있음
  - 머스크는 올 상반기 155억 달러의 수익을 올렸으며, 2022년 글로벌 상위 20개 선사들의 수익은 1,400억 달러 이상을 기록할 것으로 예상하고 있음

자료: <https://loydslist.maritimeintelligence.informa.com/LL1142089/Maersk-closes-36bn-purchase-of-Logistics-Holdings>

김병주 연구원

051-797-4628, bjkim17@kmi.re.kr



## 1. 주간뉴스

### 건화물선 공급 과잉으로 운임 하락세 지속

- ▶ 계절적 성수기에도 불구하고 중국의 수요 부진, 선박 공급과잉으로 건화물선의 운임 하락세가 지속되고 있음. 6월 말 이래로 지속적인 하향세인 발틱운임지수(BDI)는 8월 31일에 965포인트를 기록함
  - 노르웨이의 해운그룹인 토발트(Torvald Klaveness)에 따르면, 건화물선 시장의 선박 공급 과잉은 중국의 코비드 봉쇄정책으로 중국 남부 항만에 대기한 선박이 활동을 재개함에 의한 것으로 분석됨
  - 케이프선의 선대 성장률이 전년 대비 7% 폭으로 상승함에 따라, 선박의 저속 운항에도 불구하고 케이프선의 스팟운임이 일 3,000달러 이하를 기록했음
  - 중국의 부동산 경기 침체로 철광석 수요 약세가 지속됨에 따라 철광석의 해상 물동량은 전년 대비 4% 폭으로 감소함
- ▶ 중소형 선박의 경우 8월 10일 이후 유럽이 러시아산 석탄 수입을 금지함에 따라 대서양 해운 수요가 감소하는 한편 우크라이나-러시아 전쟁으로 흑해 지역 무역 흐름이 재편되고 있어 수요 불안이 가중됨
  - 다만 향후 건화물선 수요가 점진적으로 증가할 것이며 추가적인 유효 선대 증가율이 0.5% 정도로 예상되어 건화물선 운임이 추가 하락하지 않은 것이라 전망됨

자료: <https://lloydlist.maritimeintelligence.informa.com/LL1142083/Bulker-supply-balloons-and-puts-pressure-on-rates>

이상혁 전문연구원

051-797-4625 sanghyeoke@kmi.re.kr

### 중국의 추가 경기부양책이 성공하면 케이프선 시장 회복 가능

- ▶ 발틱국제해운거래소(BIMCO)의 수석 분석가인 닐스 라스무센(Niels Rasmussen)은 중국 정부가 경기 부양을 위해 1조 위안의 투자금 대부분이 인프라 건설에 초점을 맞추는 데 따라 철광석 수입 증가가 가능하다고 분석함
  - 중국 정부는 6월에 3,000억 위안(434억 달러)의 인프라 투자 지원금을 공표한 데 이어, 지난주 군무원(the State Council)은 경기 부양을 위해 3,000억 위안 추가 지원을 승인했음
  - 또한 지방 정부는 특별 국채를 통해 5,000억 위안을 지원하기로 함에 따라 총 약 1조 위안을 상회하는 자금이 경기 부양을 위해 쓰일 것으로 전망되며 블룸버그 보고서는 이 같은 경기 부양으로 인한 기업 투자액까지 추정하면 정부 지원금의 3배의 투자 효과가 예상함
- ▶ 올해 첫 8개월 동안 철광석의 수입량은 전년 대비 3.3% 감소했으며, 세계 철광석 수입국인 중국의 수요 약세로 인해 케이프선의 운임이 몇 달째 약세 지속 중임
  - 선박 중개업체 브레마(Breamar)는 중국 정부가 부동산 시장을 안정적으로 유지하기 위해 최소한의 조치만 취하면서 인프라 시설과 내수 소비에 중점을 둔 지원이 이뤄질 것이라 내다 봄
  - 중국의 철광석 수입은 국내총생산(GDP)의 10~12% 비중을 차지하기에, 향후 철광석 수입량이 증가하면 중국의 주택 시장 안정화에 기여할 뿐 아니라 현재 침체된 케이프선 시장에 긍정적 영향을 줄 것이라 전망됨

자료: <https://lloydlist.maritimeintelligence.informa.com/LL1142112/Capesize-sees-light-from-Chinas-new-stimulus-plan>

이상혁 전문연구원

051-797-4625 sanghyeoke@kmi.re.kr



## 1. 주간뉴스

### G7, 러시아산 원유 가격상한제 본격 도입 선언

- ▶ 러시아가 글로벌 경제 제재에 대한 보복 조치로 원유 공급량 감소에 돌입하자 G7은 러시아산 원유 가격 상한제 도입을 결정함
  - 최근 러시아가 원유 공급량을 의도적으로 감소하는 등 '에너지 무기화'를 내세우자, 지난 2일 G7 재무장관들은 공동성명을 통해 러시아산 원유, 석유제품 등에 가격상한제 도입 계획을 발표함
  - G7은 러시아산 원유에 대한 EU 제재가 시행되는 12월에 맞춰 가격상한제를 시행할 예정이며 관련된 세부 사항은 몇 주 동안 조율해나갈 것이라고 밝힘
- ▶ G7의 이번 조치는 에너지자원 교역을 통한 러시아의 수익을 제한하기 위한 차원이며, 동참하는 국가들은 가격 상한선을 준수하고 설정한 가격대 이하로만 러시아산 원유, 석유제품 등의 구입이 가능함
  - G7이 가격상한제 도입을 본격 추진하자 러시아는 즉시 반발했으며, 러시아 정부는 G7의 가격상한제에 동참하는 나라들에는 원유, 석유제품 등을 판매하지 않을 것이라고 선언함
  - 이번 가격상한제 도입에 어떤 국가들이 참여하는지에 대한 여부는 아직 구체화되지 않았으며, 러시아와 친밀한 중국, 인도의 동참 여부가 이번 조치의 실효성에 큰 영향을 미칠 것으로 전망됨

자료: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-09-02/g-7-set-to-back-plan-to-introduce-cap-on-price-of-russian-oil>

류희영 연구원

051-797-4634, hyryu@kmi.re.kr

### 유럽, 러시아산 원유 대체제로 중동산 제품유 수입 대폭 증가

- ▶ 최근 유럽은 러시아의 에너지 무기화에 대응하고자 중동에서의 경유 수입을 대폭 증가하고 있음
  - 유럽의 이와 같은 행보는 러시아가 자국 원유 수입 금지와 더불어 가스 공급 중단까지 빈번하게 발생시키자 러시아를 대체할 에너지 공급원을 확보하려는 전략으로 해석됨
  - 지난 30일, 블룸버그는 자체 유조선 추적 자료 및 볼텍사 자료를 인용하여 8월 중동에서 수입되는 경유는 일일 43만 5천 배럴에 달할 것으로 보도함
  - 이는 2019년 이후 약 3년 만에 최대량이며, 러시아-우크라이나 전쟁이 시작된 2월 수입량 대비 147% 증가한 수치임
- ▶ 유럽의 중동산 경유 수입이 급증한 것은 EU의 대러 에너지 제재와 러시아의 에너지 무기화 움직임의 영향이 큰 것으로 분석됨
  - 기존 러시아산 원유 의존도가 25%에 달했던 EU가 대러 제재 차원에서 원유 및 석유제품 금수 조치를 결정했으며, 최근 가격이 급등한 천연가스의 대체 에너지원인 경유 확보의 필요성이 강조됨
  - 특히 난방 수요가 급증하는 동절기가 도래하면서 대체유 공급처로서 중동이 급부상할 것으로 전망되며, 이번 조치가 유럽이 러시아산 원유 수입 없이 버틸 수 있는지를 판단하는 시험대가 될 것으로 예상됨

자료: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-08-30/mideast-diesel-floods-europe-in-taster-of-trading-without-russia>

류희영 연구원

051-797-4634, hyryu@kmi.re.kr



## 2. 건화물선

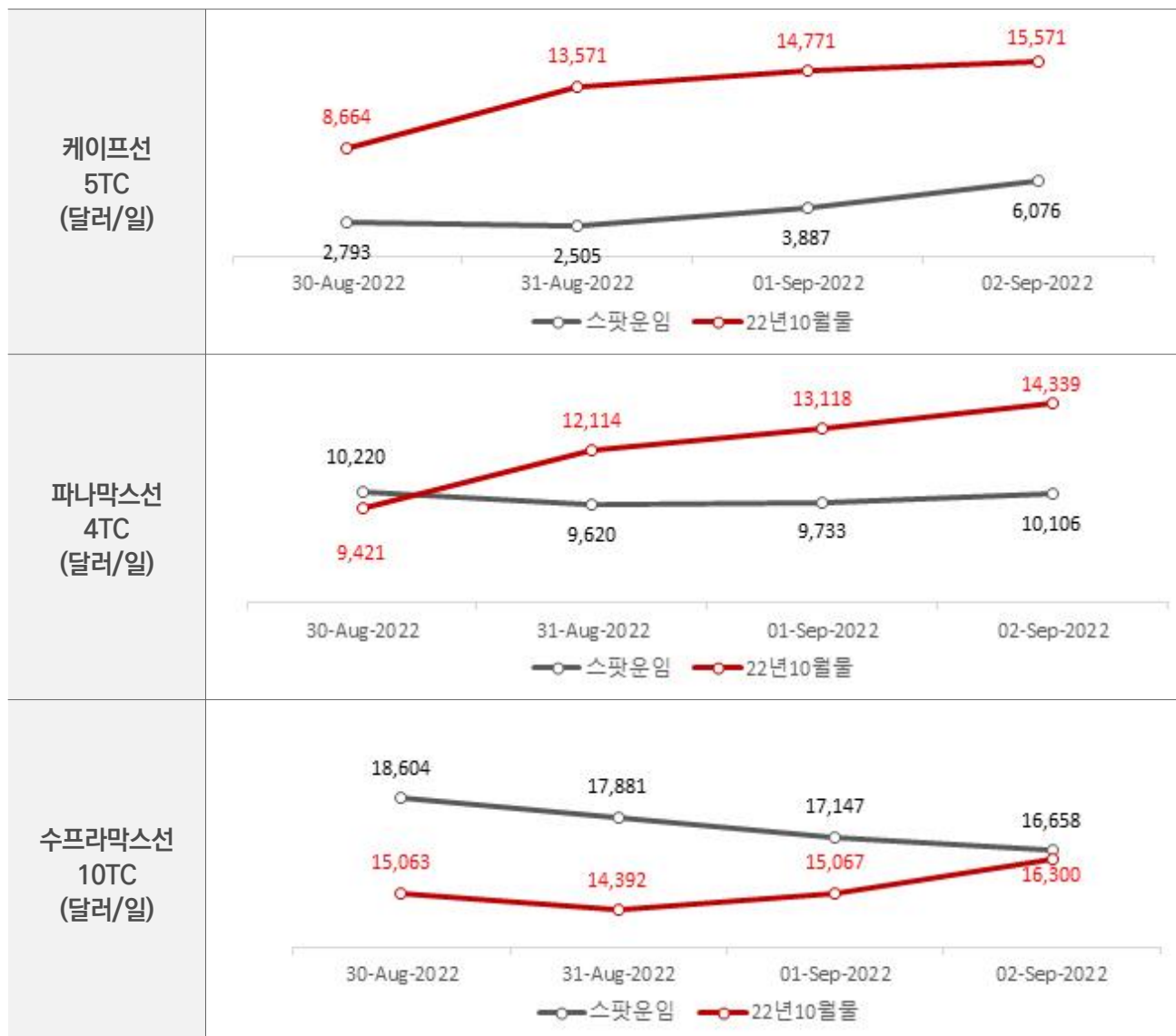
황수진 전문연구원 | zin@kmi.re.kr | 051-797-4635

## 1 주간평균운임 전망

구분	8월 5주			
	주간평균운임	전주대비차이	FFA 10월물 주간평균가격	전주대비차이
케이프선 5TC (달러/일)	3,815	▼ -1,342	-26.0 %	▲ 2,959 29.1 %
파나마스선 4TC (달러/일)	9,920	▼ -2,252	-18.5 %	▼ -586 -4.6 %
수프라막스선 10TC (달러/일)	17,573	▼ -1,779	-9.2 %	▼ -2,250 -12.9 %

자료: Clarkson, Baltic Exchange, KMI

▲ 상승 ▼ 하락 - 혼조



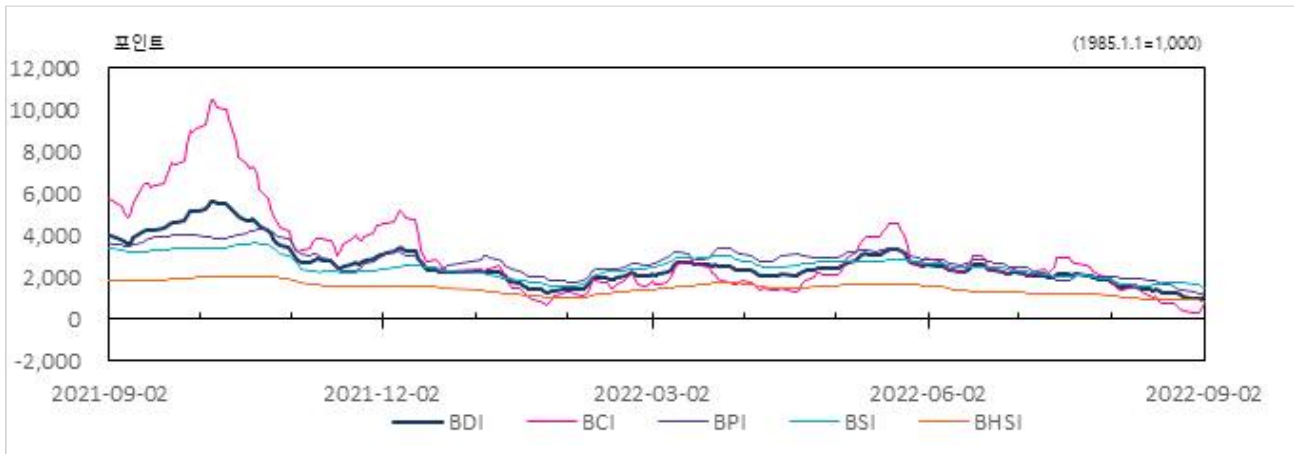
자료: Clarkson, Baltic Exchange





## 2 시장동향

## 건화물선 운임지수



자료: Clarkson

## 건화물선 운임

(운임지수: 포인트, 선형별 운임: 달러/일, 1년 용선료: 달러/일, 선형별 운임 평가치: 달러/일)

		8월 5주	전주대비	2022년			2021년		
				최저	최고	평균	최저	최고	평균
건화물선 시장(현물) <sup>1)</sup>									
운임지수	BDI	1,018	-174	965	3,369	2,117	1,303	5,650	2,943
선형별 운임	케이프(5TC)	3,815	-1,342	2,505	38,169	16,976	10,304	86,953	33,296
	파나막스(4TC)	9,920	-2,252	9,620	29,410	21,447	10,936	37,616	25,531
	수프라막스(10TC)	17,573	-1,779	16,658	33,366	25,214	11,242	39,860	26,744
	핸디(7TC)	16,071	-934	15,650	32,166	24,049	11,695	37,109	25,702
1년 용선료	케이프	14,125	1,125	13,500	19,750	16,430	10,125	23,000	16,682
	파나막스	15,250	-750	11,200	17,375	13,161	9,625	16,125	12,535
	수프라막스	14,000	-3,250	9,500	14,875	10,756	8,250	12,500	10,340
	핸디	13,250	-1,250	8,063	11,750	8,906	7,313	9,250	8,421
건화물선 시장(FFA)									
		2022년 10월물		2022년 4분기물		2022년물		2023년물	
		8월 5주	전주대비	8월 5주	전주대비	8월 5주	전주대비	8월 5주	전주대비
선형별 운임 평가치	케이프(5TC)	13,144	2,959	14,539	-487	14,030	12	14,959	163
	파나막스(4TC)	12,248	-586	13,194	-685	11,283	-388	11,283	-388
	수프라막스(10TC)	15,206	-2,250	13,963	-1,430	11,495	-940	11,333	-464
	핸디(7TC)	14,757	-2,035	13,499	-1,708	11,271	-946	11,297	-390

주: 운임지수, 선형별 운임, 1년 용선료는 해당 주의 평균값

자료: Clarkson, Baltic Exchange



## 2 시장동향

## 원자재 가격

(달러/톤)

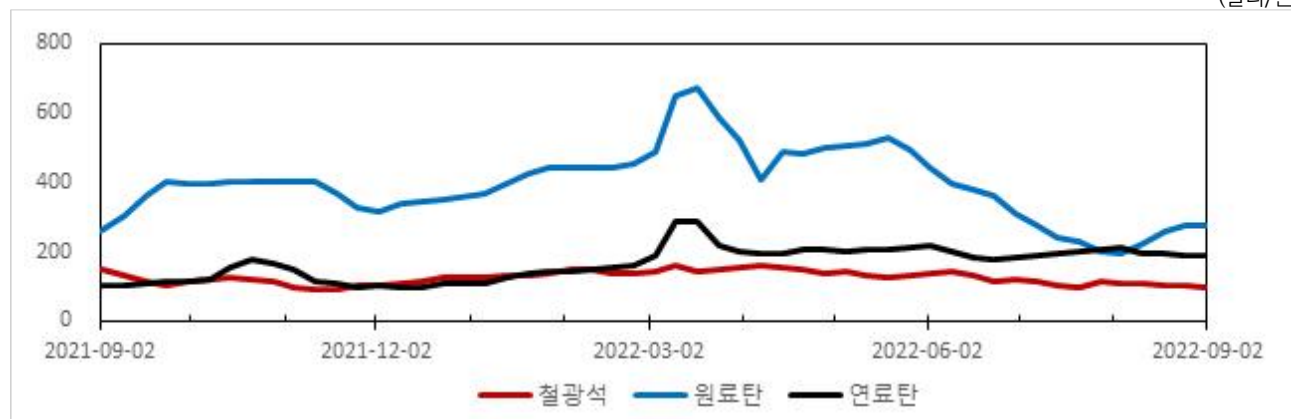
구분	2022년						2021년			
	8월 5주	8월 4주	전주대비차이				8월 5주	연평균	최저	최고
철광석	99.0	102.1	▼	-3.1	-3.0	%	148.4	161.1	89.8	226.5
원료탄	273.5	272.9	▲	0.6	0.2	%	237.4	220.5	102.2	403.0
연료탄	189.8	189.2	▲	0.6	0.3	%	97.9	84.3	52.0	175.4
대두	554.0	574.1	▼	-20.1	-3.5	%	485.5	500.6	444.3	589.0
옥수수	264.9	258.7	▲	6.2	2.4	%	215.5	224.2	185.1	278.4

자료: Clarkson, 시카고상품거래소(CBOT)

▲ 상승 ▼ 하락 - 혼조

## 철광석 및 석탄 가격 추세(주간)

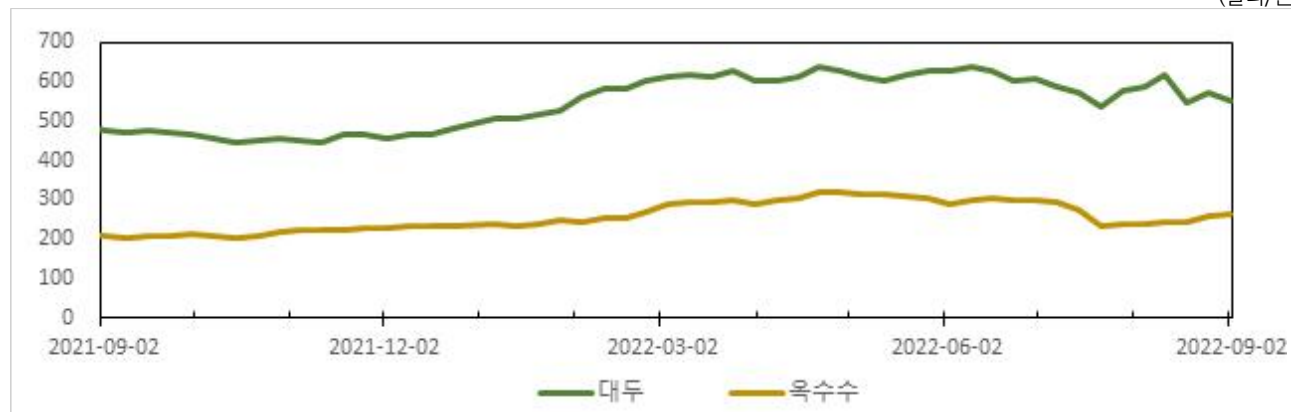
(달러/톤)



자료: Clarkson

## 곡물가격 추세(주간)

(달러/톤)



자료: 시카고상품거래소(CBOT)



## 3 케이프선-동향분석

■ 케이프선 : 지난 주(8월 4주) 대비 26.0% 하락한 3,815달러/일 기록

(운임) 케이프선 운임의 약세 흐름이 지속 중임

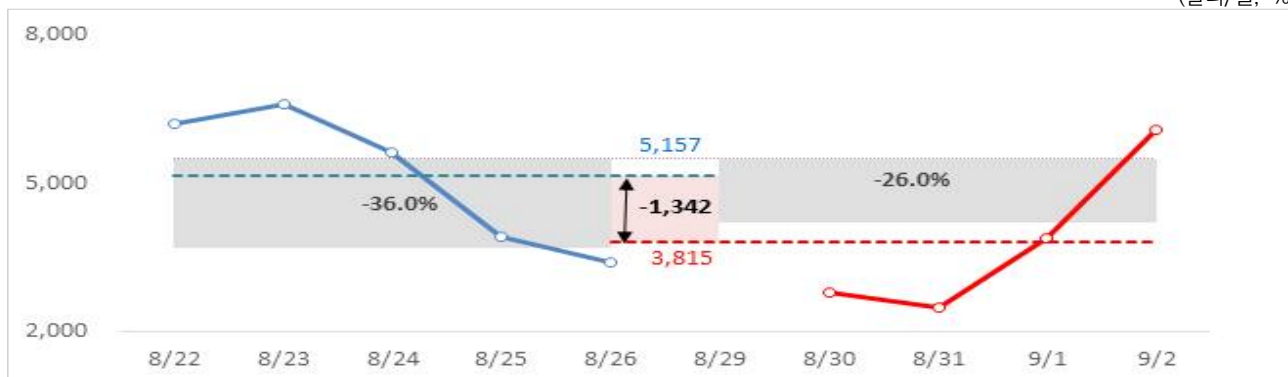
- 운임의 저점을 확인하며 하락폭이 줄어들었으나, 여전히 낮은 수준임

(동향) 중국 조강 생산 감소와 코로나19 재확산에 따른 일부 도시 봉쇄

- 중국 당국이 조강 생산량을 제한할 계획이며, 이번 계획으로 중국 철강 산업의 허브로 불리우는 탕산(Tangshan) 시의 하반기 생산량이 8백만 톤 이상 감소할 전망이다.  
\* 탕산시에 위치한 제철소의 올해 상반기(1~6월) 조강 생산량은 7,500만 톤이었음
- 부동산 위기로 중국 조강생산량은 이미 작년과 비교해 감소한 상황이며, 중국 당국이 경기부양책을 발표했음에도 불구하고 큰 효과를 거두지 못한 것으로 평가되기 때문임.
- 중국 조강 생산 감소, 8월초 모기지 상환 보이콧 등이 철강 산업의 위기 악화 신호로 평가되면서 철광석 가격이 5주 만에 처음으로 톤당 100달러 이하를 기록함
- 한편 코로나19 재확산에 따라 중국 내 33개 도시가 일부 봉쇄된 상태임, 지난 1일부터 주민 외출을 금지한 쓰촨성 성도 청두시와 지난달 30일부터 도시 봉쇄에 들어간 랴오닝성 다롄시 등은 계획했던 봉쇄 기간을 일주일 연장하는 등 중국 내 코로나19가 재확산되며, '제로 코로나' 정책에 따른 강력한 조치들이 진행 중임

최근 평균운임 차이 비교

(달러/일, %)



자료: Clarkson

케이프선 운임

(BCI: 포인트, 스팟운임, 용선료, FFA: 달러/일)

구분	8월 5주	8월 4주	전주대비차이	
BCI	460	622	▼ -162	-26.0%
스팟운임(5TC)	3,815	5,157	▼ -1,342	-26.0%
용선료	6개월	14,875	▲ 1,625	12.3%
	1년	14,125	▲ 1,125	8.7%
	5년	15,375	▲ 625	4.2%
FFA	9월물	13,144	▲ 2,959	29.1%
	4분기	14,539	▼ -487	-3.2%
	22년	14,030	▲ 12	0.1%

자료: Clarkson, Baltic Exchange

▲ 상승 ▼ 하락 - 혼조



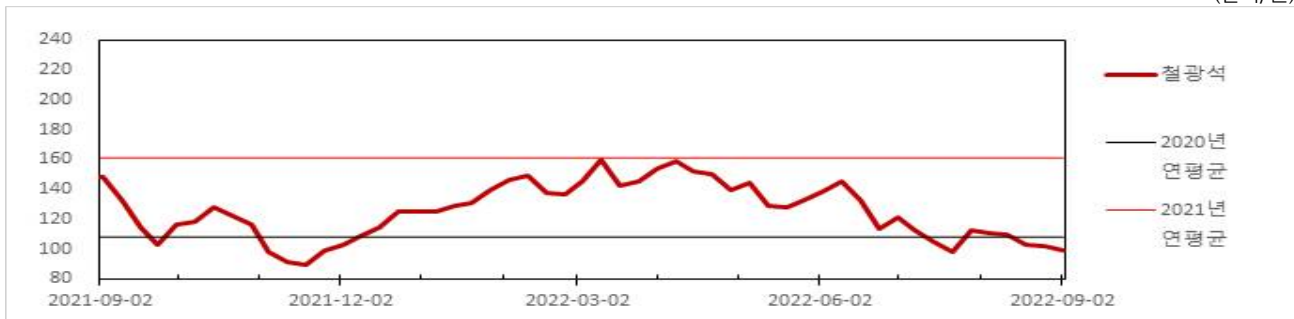


## 3 케이프선-동향분석

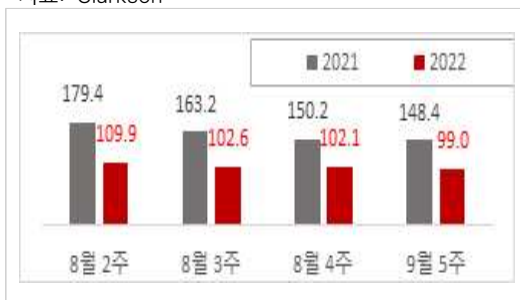
■ 철광석 가격 : 지난 주 대비 3.0% 하락한 99.0달러/톤 기록

철광석 가격 추이

(달러/톤)



자료: Clarkson



(달러/톤)

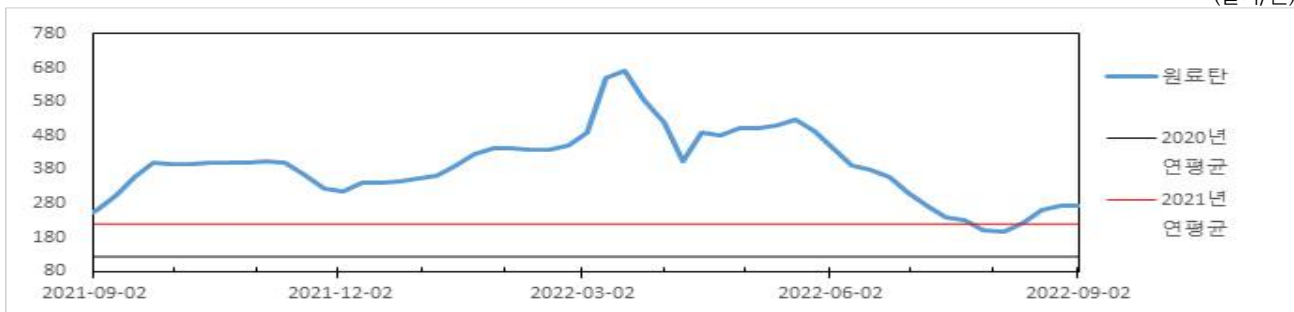
구분	철광석 가격	전주대비차이		
8월 2주	109.9	▼	-0.7	-0.6 %
8월 3주	102.6	▼	-7.3	-6.6 %
8월 4주	102.1	▼	-0.6	-0.6 %
8월 5주	99.0	▼	-3.1	-3.0 %

자료: Clarkson

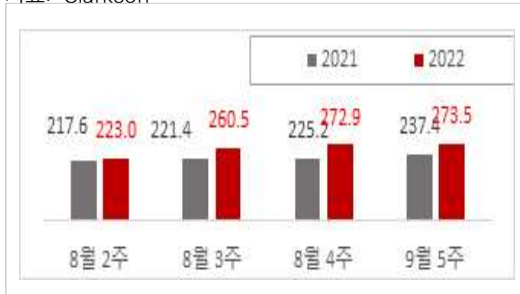
■ 원료탄 가격 : 지난 주 대비 0.2% 상승한 273.5달러/톤 기록

원료탄 가격 추이

(달러/톤)



자료: Clarkson



(달러/톤)

구분	원료탄 가격	전주대비차이		
8월 2주	223.0	▲	26.9	13.7 %
8월 3주	260.5	▲	37.5	16.8 %
8월 4주	272.9	▲	12.4	4.8 %
8월 5주	273.5	▲	0.6	0.2 %

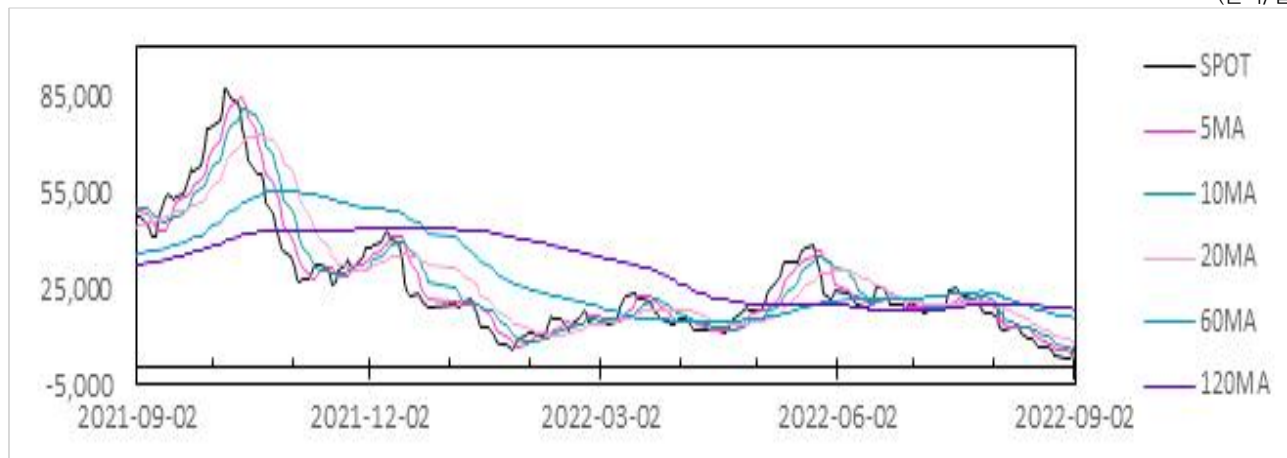
자료: Clarkson



### 3 케이프선-기술분석

이동평균

(달러/일)



자료: Clarkson, Baltic 자료를 활용해 저자 재가공



## 3 파나막스선-동향분석

■ 파나막스선 : 지난 주 대비 18.5% 하락한 9,920달러/일 기록

(운임) 파나막스선 운임의 하락폭이 확대됨

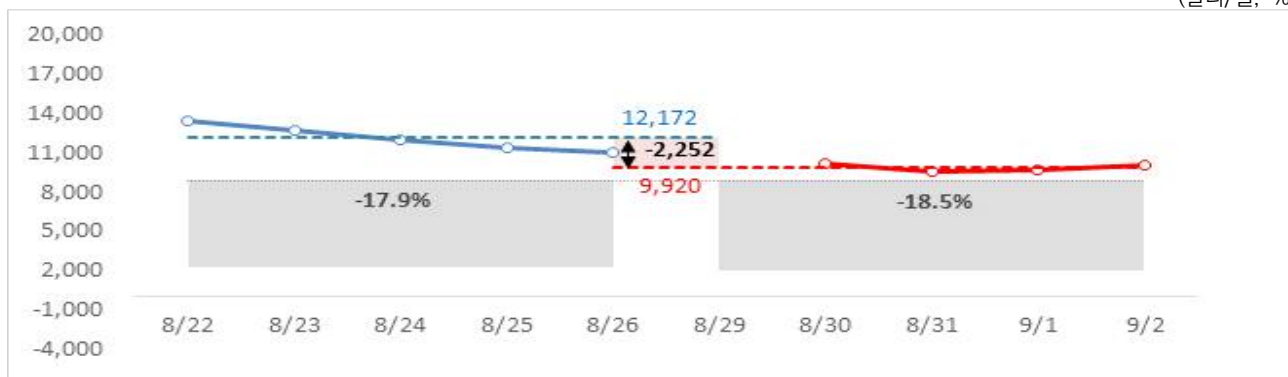
- 선박에 대한 수요 부진 지속에 운임이 약세 흐름을 보임

(동향) 유럽연합 러시아산 석탄 수입 금지 여파 지속, 호주 탄광 노조 파업, 호주도 전기 부족 직면 전망

- 유럽연합이 지난달 10일부터 러시아산 석탄 수입을 전면 금지하면서 석탄 수입처가 다변화함. 클락슨에 따르면 8월 한 달 동안 러시아산 석탄을 대신해 호주에서 350만 톤, 미국에서 300만 톤, 콜롬비아 180만 톤, 남아공 180만 톤을 수입한 것으로 나타남
- 호주가 유럽의 주요 석탄 공급지로 부상하고 있는 상황에서, 호주 주요 탄광업체인 'South 32'사 노조가 지난달 24일부터 31일까지 파업을 단행해 호주 석탄 공급에 차질이 발생했으나, 피해 규모에 대해서는 아직 공식적인 발표가 나오지 않음
- 로이터에 따르면 호주의 에너지 시장기구(AEMO, Australian Energy Market Operator)가 남호주는 23년 하반기, 빅토리아주는 24년 하반기부터 전기 부족에 직면할 것으로 전망함. 지난 6월 호주는 폭우와 홍수에 탄광 작업이 지연되면서 석탄 부족으로 예상치 못한 정전 경험을 한 바 있으며, 특히 노후화된 석탄 발전소의 시설로 인해 전력 생산 효율성이 상당히 떨어져 있음

최근 평균운임 차이 비교

(달러/일, %)



자료: Clarkson

파나막스선 운임

(BPI: 포인트, 스팟운임, 용선료, FFA: 달러/일)

구분	8월 5주	8월 4주	전주대비차이		
BPI	1,251	1,501	▼ -250	-16.7	%
스팟운임(4TC)	9,920	12,172	▼ -2,252	-18.5	%
용선료	6개월	16,125	▼ -875	-5.1	%
	1년	15,250	▼ -750	-4.7	%
	5년	13,500	▼ -250	-1.8	%
FFA	9월물	12,248	▼ -586	-4.6	%
	4분기	13,194	▼ -685	-4.9	%
	22년	11,283	▼ -388	-3.3	%

자료: Clarkson, Baltic Exchange

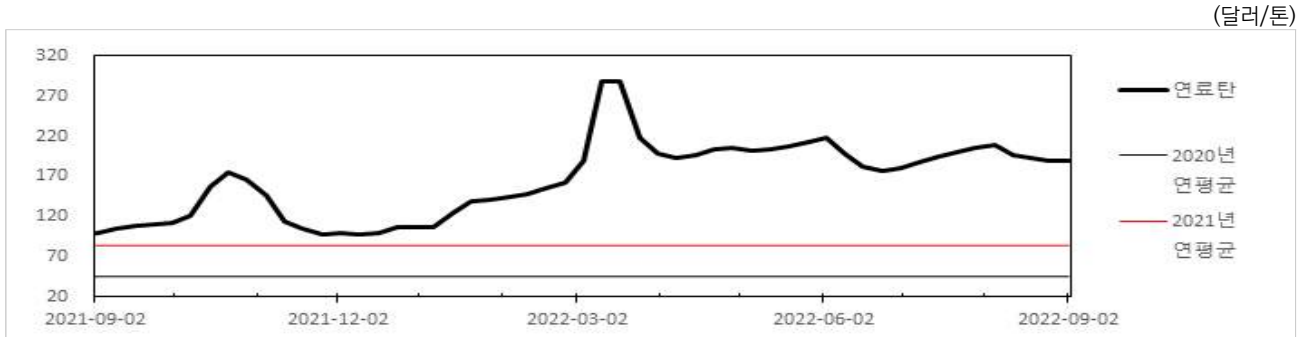
▲ 상승 ▼ 하락 - 혼조



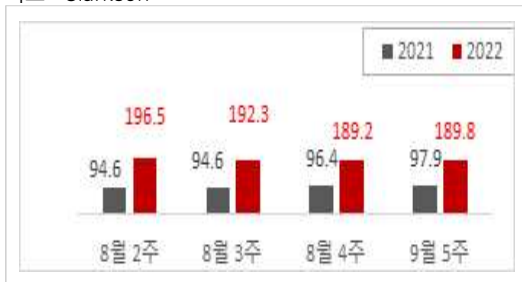
### 3 파나막스선-동향분석

연료탄 가격 : 지난 주 대비 0.3% 상승한 189.8달러/톤 기록

#### 연료탄 가격 추이



자료: Clarkson



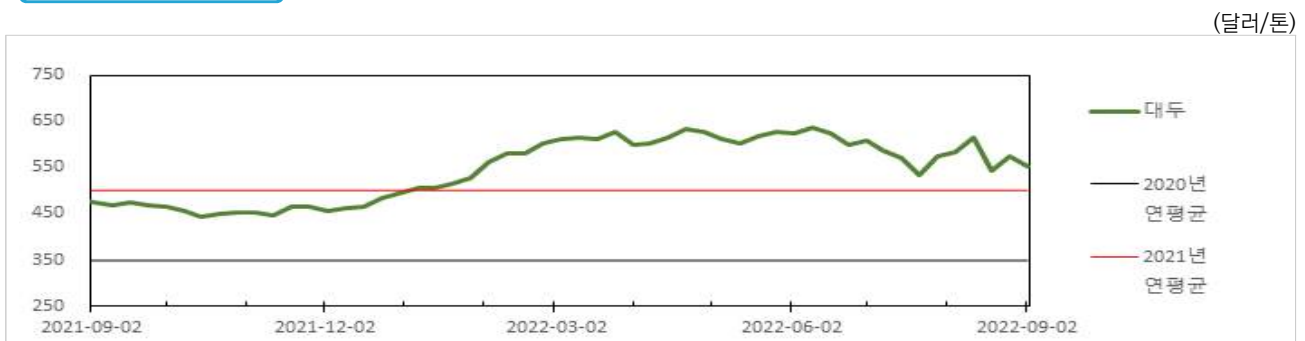
(달러/톤)

구분	연료탄가격	전주대비차이		
8월 2주	196.5	▼ -13.4	-6.4	%
8월 3주	192.3	▼ -4.2	-2.1	%
8월 4주	189.2	▼ -3.1	-1.6	%
8월 5주	189.8	▲ 0.6	0.3	%

자료: Clarkson

대두 가격 : 지난 주 대비 1.8% 상승한 554.0달러/톤 기록

#### 대두 가격 추이



자료: 시카고상품거래소(CBOT)



(달러/톤)

구분	대두 가격	전주대비차이		
8월 2주	584.3	▲ 8.9	1.5	%
8월 3주	615.8	▲ 31.5	5.4	%
8월 4주	544.4	▼ -71.5	-11.6	%
8월 5주	554.0	▲ 9.6	1.8	%

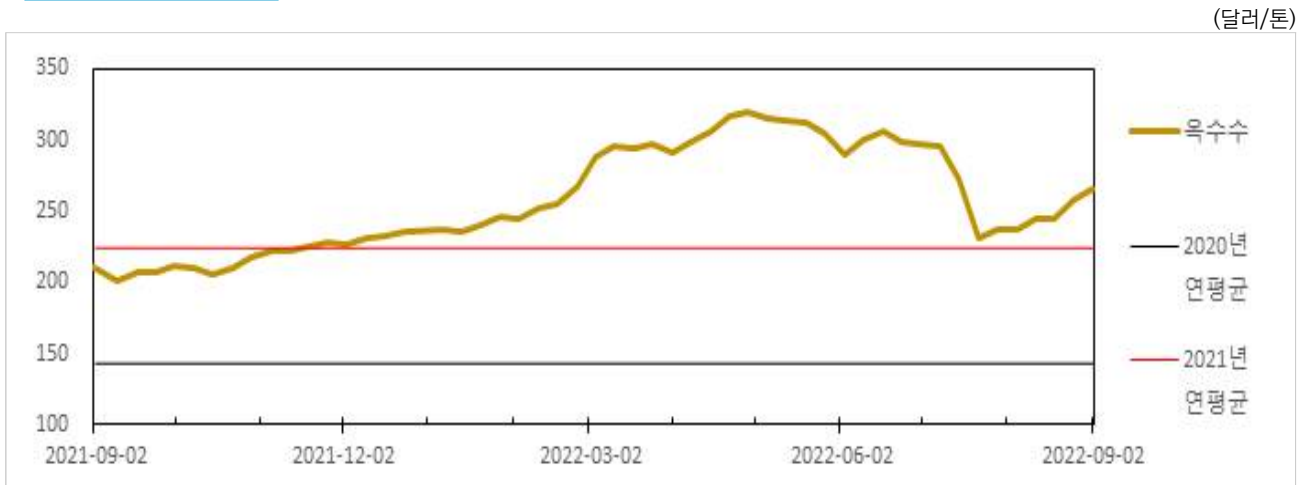
자료: 시카고상품거래소(CBOT)



### 3 파나마스선-동향분석

■ 옥수수 가격 : 지난 주 대비 8.6% 상승한 264.9달러/톤 기록

옥수수 가격 추이



자료: 시카고상품거래소(CBOT)



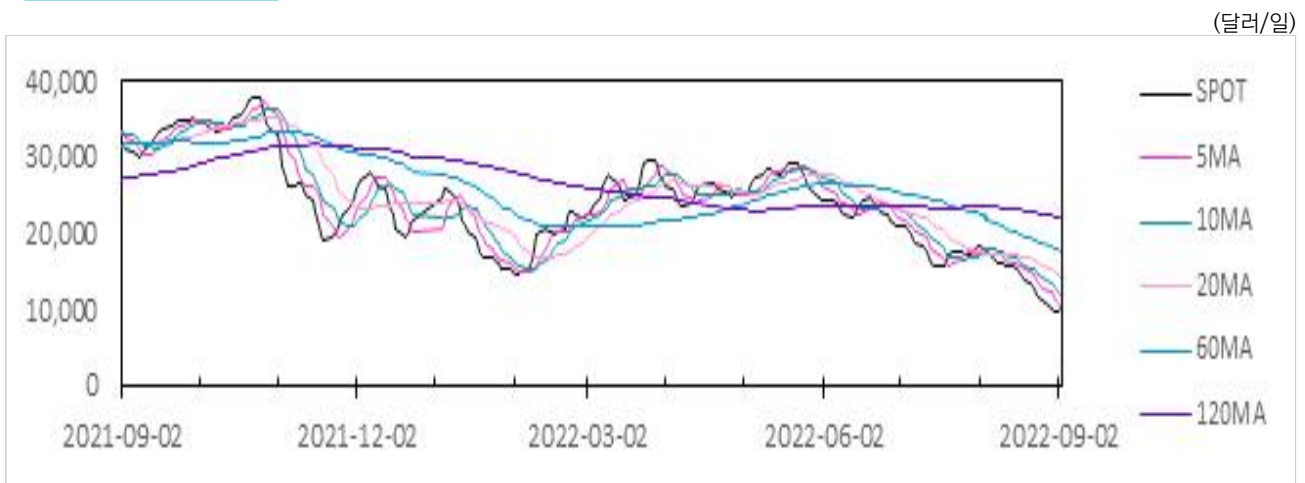
자료: 시카고상품거래소(CBOT)

(달러/톤)

구분	옥수수 가격	전주대비차이		
8월 2주	236.4	▼ -0.5	-0.2	%
8월 3주	245.2	▲ 8.8	3.7	%
8월 4주	244.0	▼ -1.2	-0.5	%
8월 5주	264.9	▲ 20.9	8.6	%

### 3 파나마스선-기술분석

이동평균



자료: Clarkson, Baltic 자료를 활용해 저자 재가공





## 3 수프라막스선-동향분석

■ 수프라막스선 : 지난 주 대비 9.2% 하락한 17,573달러/일 기록

## (운임) 수프라막스선 운임이 가파르게 하락함

- 선박공급 과잉에 수요 위축으로 운임이 가파르게 하락함

## (동향) 인도석탄공사 발전용 석탄 재고 충분, 무디스의 세계 경제 성장둔화로 비철금속 수요 감소 전망

- 인도석탄공사(Coal India Ltd)가 발전용 석탄 재고가 충분하다고 발표함. 인도석탄공사는 올해 4~8월까지 총 2억 5,330만 톤의 석탄을 생산했으며, 이는 작년(2억 920만 톤)과 비교하면 4,410만 톤 늘어난 수준임
- 올해 인도석탄공사는 2억 2,540만 톤의 석탄을 자국 내 발전소에 공급할 계획이었으며, 당초 목표치는 이미 4~8월 4개월 동안 2억 4,330만 톤의 석탄을 발전소에 공급하면서 달성함
- 무디스(Moody's)가 G20의 세계 경제 성장둔화와 수요 부진을 이유로 경제성장률이 올해 2.5% 성장한 후 2023년 2.1%로 둔화할 것으로 전망함. 특히 중국의 경제성장률 둔화가 비철금속의 수요감소로 이어질 가능성이 크다고 진단함

최근 평균운임 차이 비교

(달러/일, %)



자료: Clarkson

## 수프라막스선 운임

(BSI: 포인트, 스팟운임, 용선료, FFA: 달러/일)

구분	8월 5주	8월 4주	전주대비차이		
BSI	1,598	1,759	▼ -162	-9.2	%
스팟운임(10TC)	17,573	19,351	▼ -1,779	-9.2	%
용선료	6개월	15,125	▼ -4,875	-24.4	%
	1년	14,000	▼ -3,250	-18.8	%
	5년	11,000	-	-	%
FFA	9월물	15,206	▼ -2,250	-12.9	%
	4분기	13,963	▼ -1,430	-9.3	%
	22년	11,495	▼ -940	-7.6	%

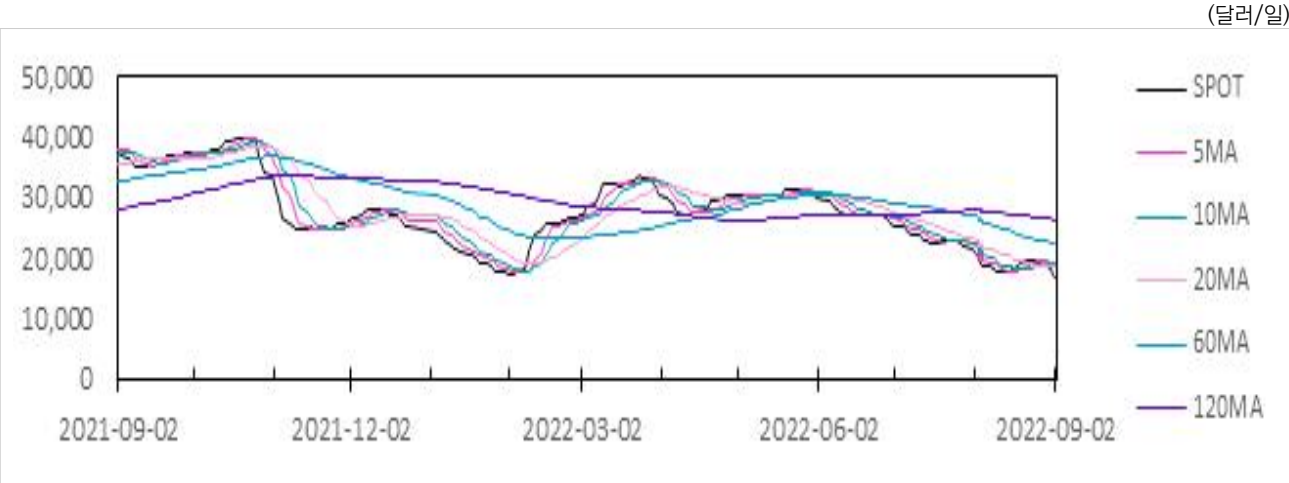
자료: Clarkson, Baltic Exchange

▲ 상승 ▼ 하락 - 혼조



3 수프라막스선-기술분석

이동평균



자료: Clarkson, Baltic 자료를 활용해 저자 재가공



## 3. 컨테이너선

김병주 연구원 | bjkim17@kmi.re.kr | 051-797-4628

## 1 동향분석

I 컨테이너 운임지수(SCFI) : 지난주 대비 306.6p 하락한 2,847.6을 기록

## (운임) 컨테이너 운임 하락세 지속

- 컨테이너 운임지수는 항만 혼잡이 해소되고 높은 인플레이션으로 소비자 수요가 감소하면서 하락함

## (현황) 컨테이너 운임 약세 지속 전망

- 북미 서부 항만의 정체 해소 및 선사들의 가격 경쟁 심화로 아시아-북미 항로 운임이 큰 폭으로 하락함
- 올해 8월 컨테이너 장기계약 운임은 전월대비 4.1%, 전년대비 121.2% 증가했지만, 컨테이너 스팟 운임이 크게 하락하면서 장기 계약을 하락으로 이어질 가능성이 있다고 전망(Xeneta)

컨테이너 운임지수

(종합운임지수: 포인트, 유럽, 동남아 항로 : \$/TEU, 미서안, 미동안 항로 : \$/FEU)



자료: 상하이해운거래소

컨테이너 운임

(종합운임지수: 포인트, 유럽, 한국, 일본 동남아 항로 : \$/TEU, 미서안, 미동안 항로 : \$/FEU)

		8월 4주	전주대비	2022년			2021년			
				최저	최고	평균	최저	최고	평균	
컨테이너선 시장										
운임	종합운임지수	SCFI	3,154	-275	3,154	5,109	4,311	2,570	4,956	3,769
		유럽항로	4,441	-347	4,441	7,797	6,261	3,651	7,714	6,078
		미서안항로	5,134	-648	5,134	8,117	7,506	3,931	7,444	5,317
		미동안항로	8,801	-191	8,801	11,833	10,310	4,679	11,976	8,353
		한국항로	262	-27.0	262	456	356	184	386	286
		일본항로	317	12.2	281	362	322	251	340	285
		동남아항로	591	-158	591	1,537	1,099	840	1,494	964

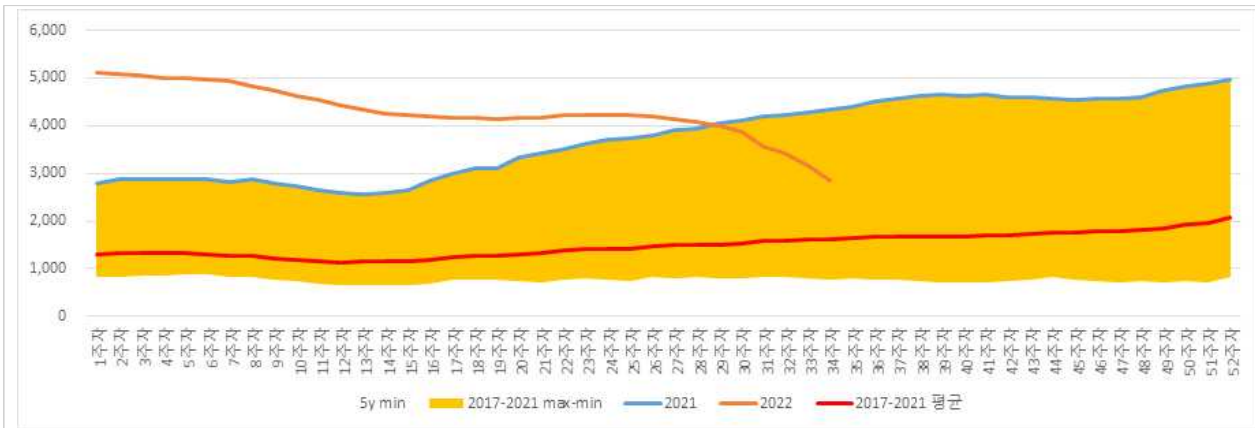
자료: 상하이해운거래소, Clarkson



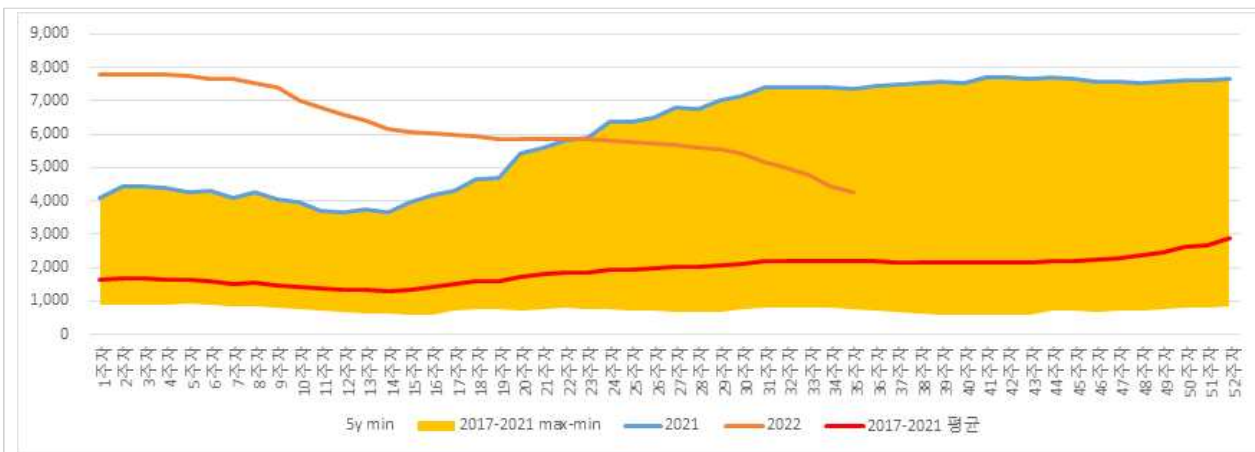
2 운임전망

| 9월 1주('22.9.5~'22.9.9)

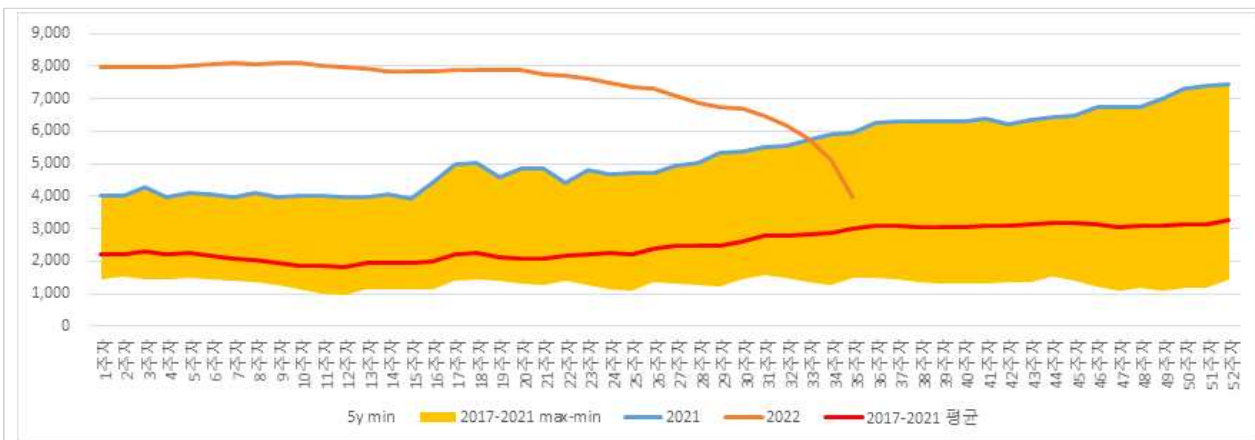
SCFI 지수는 약세를 기록할 것으로 전망



아시아-유럽운임은 약세를 기록할 것으로 전망



아시아-북미운임(서부)은 약세를 기록할 것으로 전망





## 4. 탱커선

류희영 연구원 | hyryu@kmi.re.kr | 051-797-4643

## 1 유조선-동향분석

I 유조선 WS(VLCC World Scale) : 전주(8월 4주) 대비 4.5p 하락한 75.7 기록

(운임) 전주 대비 대부분의 항로에서 운임지수(WS)가 보험세를 보임

(달러/톤)

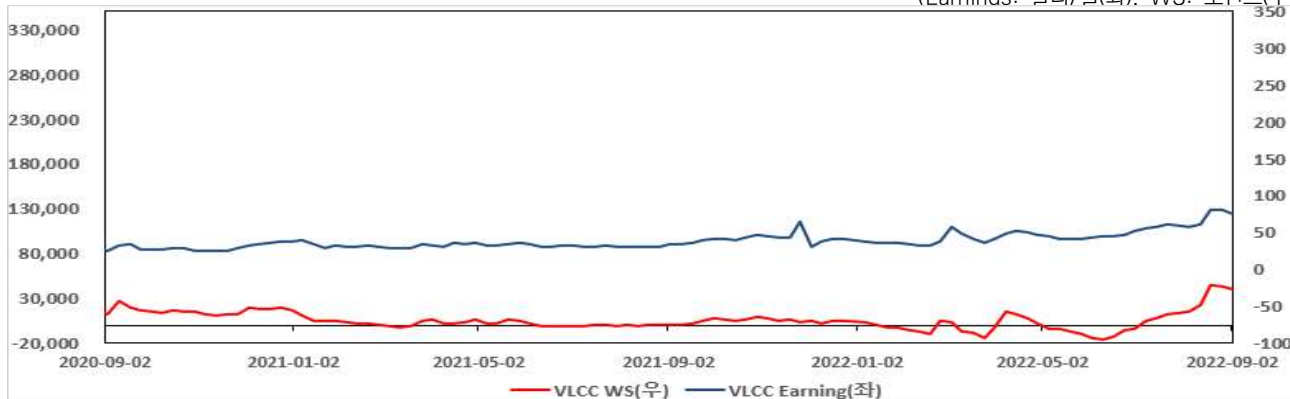
구분	9월 1주(WS)	전주 대비 차이		
중동-중국 항로(TD3C)	75.7	▼	4.5	5.6 %
Ras Tanura(중동) - Loop(미 걸프만) VLCC 280K	40.0	▼	5.0	11.1 %
Ras Tanura(중동) - Ningbo(중국) VLCC 270K	75.0	▼	5.0	6.3 %
Bonny Off(서아프리카) - Ningbo(중국) VLCC 260K	82.5	▼	7.5	9.1 %

(동향) 원유 생산량 과잉 및 소비 감소로 인한 해상 물동량 감소 우려가 시장에 전해지기 시작함

- OPEC+는 최근 보고서를 통해 올해 하반기 에너지 가격 상승이 원유 소비를 위축시킬 수 있을 것으로 우려하고 내년에도 90만 b/d 수준의 공급 과잉이 발생할 것으로 추산함.
- OPEC은 이달 낸 월례 보고서에서 세계 경제 성장 둔화를 고려해 올해 세계 원유 수요 전망치를 1억 30만 b/d로 이전 대비 0.26% 하향 조정한 바 있음
- 국제유가는 OPEC+ 감산 기대감, 이란 핵협상 타결 연기 등으로 상승했으나 중국 코로나19 확산세가 상승 폭을 제한시켰으며, 오늘(5일) 개최 예정인 OPEC+ 정례회의에서의 10월 감산 여부에 유조선 시장의 귀추가 주목됨

VLCC 중동-중국(TD3C) 운임 및 지수 :

(Earnings: 달러/일(좌), WS: 포인트(우))



자료: Clarkson

## 유조선 운임

(운임지수: WS, 수익과 용선료: 달러/일)

		9월 1주	전주대비	2022년			2021년		
				최저	최고	평균	최저	최고	평균
유조선 시장(현물)									
중동-중국	운임지수	75.7	-4.5	32.1	81.0	48.9	28.4	65.1	35.4
항로(TD3C)	평균 수익	34,435	3,188	-24,517	40,833	-3,264	-6,779	14,966	-526
VLCC	1년 용선료	32,500	2,500	15,000	32,500	17,	18,500	24,125	20,851

자료: Clarkson

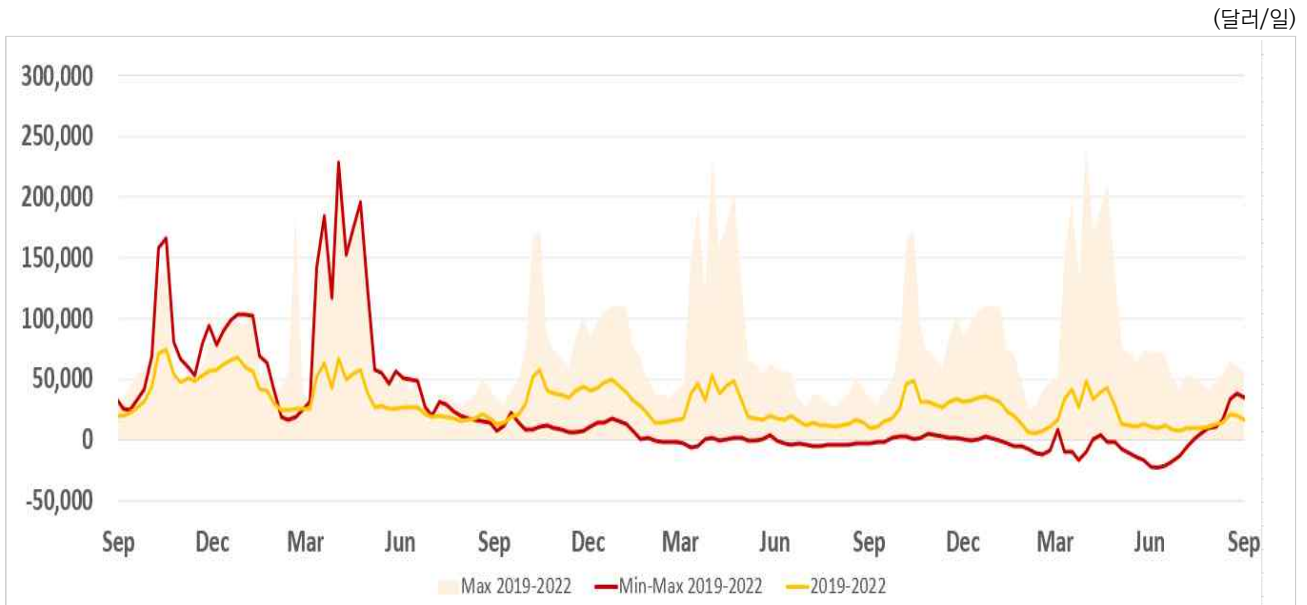




## 1 유조선-기술분석

수익 추세선(붉은색)은 7월 말 이후 상승세가 지속되었으나 금주 소폭 하락 추세를 나타냄

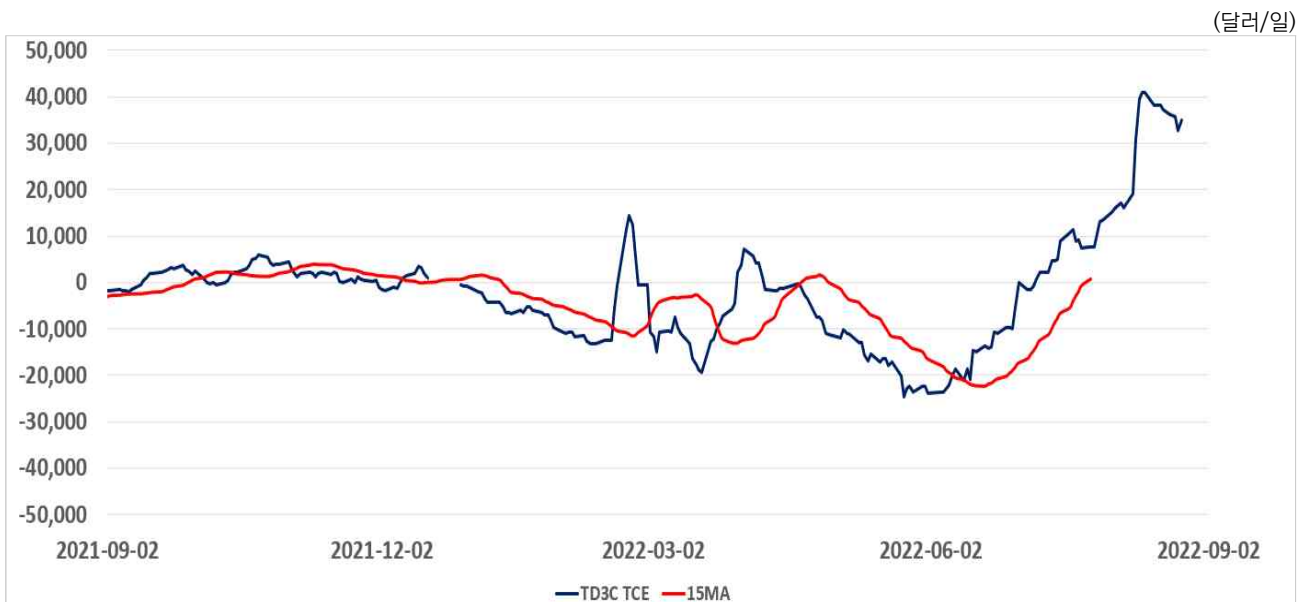
VLCC 중동-중국(TD3C) TCE(Time Charter Equivalent)



자료: Clarkson

수익 추세선(파란색)은 8월 이후 상승 추세를 보이며 보험세를 보이고 있음

VLCC 중동-중국(TD3C) 이동평균(MA)



자료: Clarkson



## 2 석유제품선-동향분석

■ 석유제품선 WS(MR World Scale) : 전주(8월 4주) 대비 69.7p 상승한 380.6 기록

(운임) 전주 대비 대부분의 항로에서 운임지수(WS)가 대부분 상승세를 보임

(달러/톤)

구분	9월 1주(WS)	전주 대비 차이		
인도-극동 항로	380.6	▲	69.7	22.4 %
Ras Tanura(중동) - Chiba(일본) 75K(LR2형)	265.0	▼	5.0	1.9 %
Ras Tanura(중동) - Chiba(일본) 55K(LR1형)	300.0	▲	10.0	3.5 %
Ras Tanura(중동) - Chiba(일본) 35K(MR1형)	400.0	▲	90.0	29.0 %

(동향) 러시아 원유 수출 제한으로 각국의 대 유럽항 주요 석유제품 수출 증가, 타이트한 수급 지속

- 러시아산 원유 금수 조치로 인해 유럽지역의 중동산 원유 수입이 증가했으며, 경유 정제 마진 상승으로 인한 동북아 지역 석유제품 수출 증가가 시황 상승을 유도함
- 현재 천연가스 가격이 급등하면서 유럽 내 전력 요금이 급상승하고 있으며, 겨울철 전력난 가능성에 대한 불안감이 고조되고 있음. 천연가스 수급난과 가격 폭등세로 인해 등유, 경유 등과 같은 석유제품으로의 수요 전이가 불가피한 상태로 단기적으로 석유제품선 시황에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 전망됨

## 석유제품선 운임 및 지수

(Earnings: 달러/일(좌), WS: 포인트(우))



자료: Clarkson

## 석유제품선 운임

(운임지수: WS, 수익과 용선료: 달러/일)

		9월 1주	전주대비	2022년			2021년		
				최저	최고	평균	최저	최고	평균
제품선 시장(현물)									
인도-극동 항로	운임지수	380.6	69.7	119.8	447.1	268.6	80.6	160.0	120.1
	평균 수익	44,578	10,288	6,216	72,108	32,425	-96	15,345	7,642
MR	1년 용선료	24,000	0	12,375	24,000	17,282	11,625	13,000	12,445

주: 인도-극동(Pacific Basket) 항로는 4일 평균(월-목) 사용. 전주비도 동일기간 평균 적용

자료: Clarkson

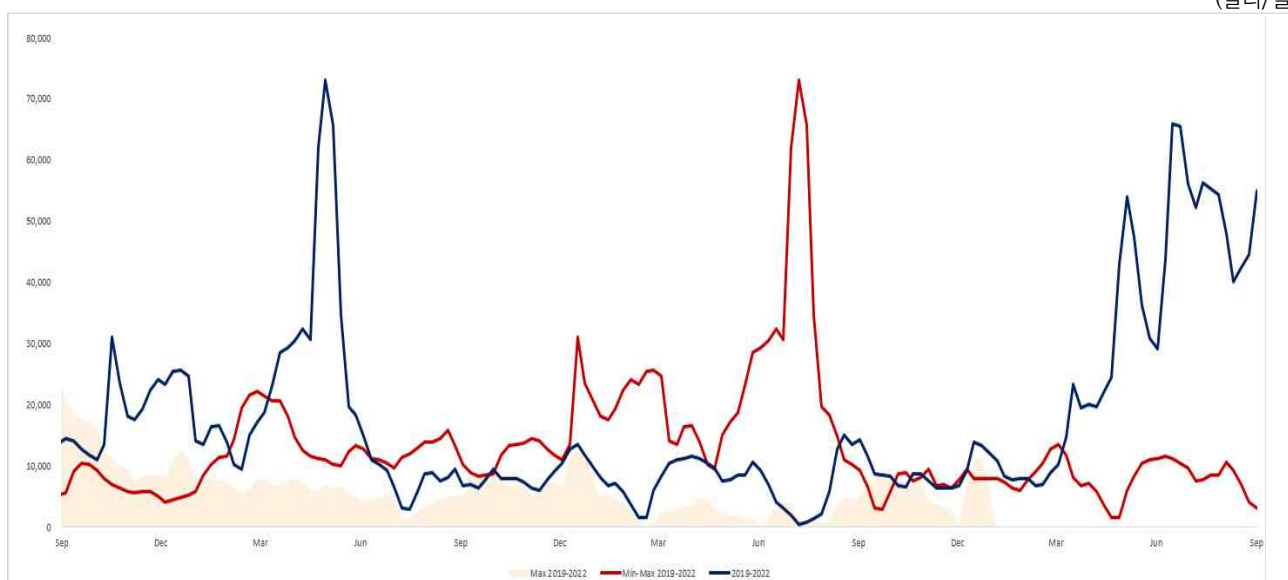


## 2 석유제품선-기술분석

수익 추세선은 전주 대비 약 23% 상승함

MR 인도-극동(Pacific Basket)

(달러/일)

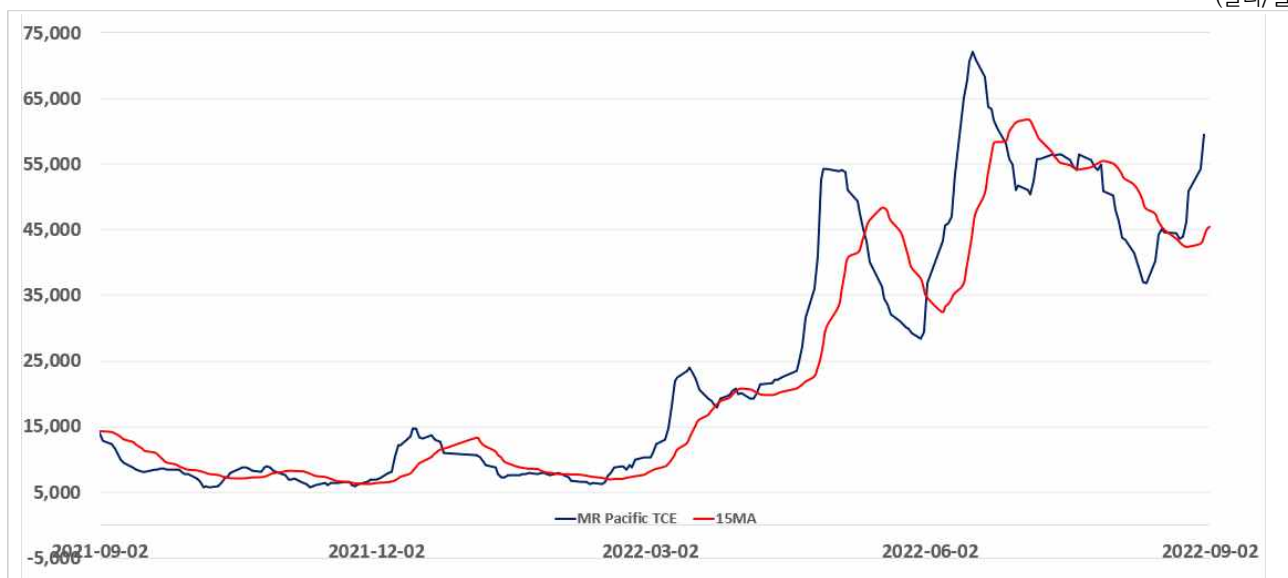


자료: Clarkson

수익 추세선은 8월 3주 차 이후부터 지속적인 상승세를 나타냄

MR 인도-극동(Pacific Basket) 이동평균(MA)

(달러/일)



자료: Clarkson



## 5. 중고선

### 1 동향분석

■ 건화물 중고선가 지수는 16.6로 전주 대비 1.4포인트 하락함

건화물선 운임지수와 중고선 지수



주: 건화물선 중고선지수는 선형별 5년 중고선가를 가중평균하여 계산되었음  
자료: Clarkson

■ 컨테이너 중고선가 지수는 124.1로 전월 대비 1.7포인트 하락함

컨테이너선 운임지수와 중고선 지수



자료: Clarkson



## 2 거래실적

| 22.8.2~22.8.24

## I 건화물선, 컨테이너선, 탱커선 등 74건의 중고선 거래 발생

선종	선명	건조 년도	선형	단위	매매일자	가격 (백만달러)	매도자	매수자
Taker	Aksta	2003	159438	DWT	2022-Aug-24	18.5	Centauri Ship Man	Undisclosed interests
Offshore	Deep Driller 2	2006	350	Water Depth	2022-Aug-24	26	Deep Drilling Invest	Clients of ADES
TankChem	Gennaro Ievoli	2002	27912	DWT	2022-Aug-24	13.5	Marnavi	Undisclosed interests
Container	Rio Cadiz*	2008	4300	TEU	2022-Aug-24		Wilhelmsen Ahrenkiel	Clients of MSC
Container	Rio Charleston*	2008	4300	TEU	2022-Aug-24		Wilhelmsen Ahrenkiel	Clientsn of MSC
Bulk	Bei Lun 6	1989	43665	DWT	2022-Aug-23		Ningbo Beilun Shpg.	Chinese interests
Container	Pinara	2004	1740	TEU	2022-Aug-23	20	Atlantica Shipping	Clients of Akar Deniz Tasimac
Container	TRF Partici	2010	3534	TEU	2022-Aug-23		TRF	Undisclosed interests
Tanker	Alpine Amalia	2010	105304	DWT	2022-Aug-22	36.5	Oceangold Tankers	Greek interests
Container	N/B CSBC (Kaohsiung)*	2023	2800	TEU	2022-Aug-22		CSBC Corporation	Clients of Wan Hai Lines
Container	N/B CSBC (Kaohsiung)*	2023	2800	TEU	2022-Aug-22		CSBC Corporation	Clients of Wan Hai Lines
Container	N/B CSBC (Kaohsiung)*	2023	2800	TEU	2022-Aug-22		CSBC Corporation	Clients of Wan Hai Lines
Container	N/B CSBC (Kaohsiung)*	2023	2800	TEU	2022-Aug-22	220	CSBC Corporation	Clients of Wan Hai Lines
Bulk	FW Adventurer	2019	34487	DWT	2022-Aug-20	28.2	Sincere Industrial	Clients of Meadway Shpg. & Trdg
Cruise	Aegean Myth	1993	1258	Berths	2022-Aug-19	30	Seajets	Clients of CFC Cruises
Bulk	Dem Five	2002	31842	DWT	2022-Aug-19	11	Lydia Mar Shipping	Undisclosed interests
Offshore	Boa Deep C	2003	119.3	LOA	2022-Aug-18		Boa Offshore	Clients of POSH
TankChem	Crown II	2003	45976	DWT	2022-Aug-18		Ancora Investment	Undisclosed interests
Offshore	Dong Nan 07	2021	5218	HP	2022-Aug-18		Coastal Offshore	Undisclosed interests
Tanker	Atina*	2015	159500	DWT	2022-Aug-17		Ciner Denizcilik	Clients of SFL Corporation
Tanker	Ayse C*	2020	158060	DWT	2022-Aug-17		Ciner Denizcilik	Clients of SFL Corporation





선종	선명	건조 년도	선형	단위	매매일자	가격 (백만달러)	매도자	매수자
Tanker	Dee4 Cedar*	2010	45994	DWT	2022-Aug-17	44	Dee4 Capital	Undisclosed interests
Tanker	Dee4 Dogwood*	2008	47399	DWT	2022-Aug-17	.	Dee4 Capital	Undisclosed interests
Tanker	Istanbul*	2015	159500	DWT	2022-Aug-17	.	Ciner Denizcilik	Clients of SFL Corporation
TankChem	Ridgebury Saturn	2007	49999	DWT	2022-Aug-17	18	Ridgebury Tankers	Greek interests
Tanker	Zeynep*	2020	158060	DWT	2022-Aug-17	222.5	Ciner Denizcilik	Clients of SFL Corporation
Tanker	Oberon	2006	106004	DWT	2022-Aug-16	26	Kondinave	Middle Eastern interests
Bulk	Biscayne Light	1997	23604	DWT	2022-Aug-13	7	Santana Shipping	Undisclosed interests
Bulk	STH Athens*	2015	60508	DWT	2022-Aug-12	.	Sea Trade Holdgs	Clients of Diana Shipping
Bulk	STH Chiba*	2017	60456	DWT	2022-Aug-12	.	Sea Trade Holdgs	Clients of Diana Shipping
Bulk	STH Kure*	2016	60309	DWT	2022-Aug-12	.	Sea Trade Holdgs	Clients of Diana Shipping
Bulk	STH London*	2015	60446	DWT	2022-Aug-12	.	Sea Trade Holdgs	Clients of Diana Shipping
Bulk	STH Montreal*	2018	60362	DWT	2022-Aug-12	330	Sea Trade Holdgs	Clients of Diana Shipping
Bulk	STH New York*	2015	60309	DWT	2022-Aug-12	.	Sea Trade Holdgs	Clients of Diana Shipping
Bulk	STH Oslo*	2018	60404	DWT	2022-Aug-12	.	Sea Trade Holdgs	Clients of Diana Shipping
Bulk	STH Sydney*	2016	60309	DWT	2022-Aug-12	.	Sea Trade Holdgs	Clients of Diana Shipping
Bulk	STH Tokyo*	2016	60309	DWT	2022-Aug-12	.	Sea Trade Holdgs	Clients of Diana Shipping
Tanker	Baroness	2011	105335	DWT	2022-Aug-11	35	NGM Energy	Undisclosed interests
TankChem	Bro Naskov*	2007	16428	DWT	2022-Aug-09	.	Brostrom Tankers	Clients of Stenersen
TankChem	Bro Nibe*	2007	16553	DWT	2022-Aug-09	.	Brostrom Tankers	Clients of Stenersen
Pontoon	Feng Yu Lun Gang Dun 06	2017	.	.	2022-Aug-09	.	Fengdu Yuantong	Clients of Fengdu Mingshan
Tanker	Maran Andromeda	2005	320472	DWT	2022-Aug-09	37	Maran Tankers Mgmt	Undisclosed interests
Offshore	Normand Sira	2008	3500	DWT	2022-Aug-09	.	Solstad Offshore	Undisclosed interests
Bulk	Zhong Liang Dong Nan	2001	52551	DWT	2022-Aug-09	.	Xinliang Shipping	Chinese Interests



## 중고선

선종	선명	건조 년도	선형	단위	매매일자	가격 (백만달러)	매도자	매수자
Tanker	Stefanie	2003	37248	DWT	2022-Aug-08	10.8	Babylon Navigation	Undisclosed interests
Tanker	Zhe Zhou Liang You 7	2005		DWT	2022-Aug-08		Putuo Oil Transport	Clients of Zhejiang Gaoyu
Tanker	Zhe Zhou Liang You 8	2005		DWT	2022-Aug-08		Putuo Oil Transport	Clients of Zhejiang Gaoyu
Pass./Car	Amorella	1988	2480	Passenger	2022-Aug-05		Viking Line Abp	Clients of Corsica Ferries
Bulk	Eco Angelbay*	2009	32165	DWT	2022-Aug-05	39	Brave Maritime	Greek interests
Bulk	Eco Bushfire*	2011	32081	DWT	2022-Aug-05		Brave Maritime	Greek interests
Dry Genl	Fu Hang 2399	2020			2022-Aug-05		Unknown Chinese	Chinese Interests
Dry Genl	Ping Nan Hai Yu 6696	2020			2022-Aug-05		Unknown Chinese	Chinese Interests
Dry Genl	Ping Nan Yuan Da 6999	2018			2022-Aug-05		Unknown Chinese	Chinese Interests
Dry Genl	Yu Yang 0168	2005			2022-Aug-05		Xincai Xinyun Shpg	Chinese Interests
Dry Genl	Yu Yang 988	2005			2022-Aug-05		Xincai Xinyun Shpg	Chinese Interests
Tanker	Kioni	2004	299980	DWT	2022-Aug-04	29.5	Agavita Shipping	Undisclosed interests
Dry Genl	Ping Nan Jun Xing 2288	2021			2022-Aug-04		Pingnan Junxing Shpg	Chinese Interests
Bulk	Ultra Alpha	2015	63203	DWT	2022-Aug-04	27	Sammok Shipping Co.	Undisclosed interests
Tanker	Altair Trader	2005	311110	DWT	2022-Aug-03	36	Mitsui OSK Lines	Undisclosed interests
Gas Crier	Bastogne	2002	35229	cu.m.	2022-Aug-03	19	Exmar LPG BVBA	Undisclosed interests
Tanker	Chola Queen	2002	107123	DWT	2022-Aug-03	16.5	Chola Gas Shpg	Singaporean interests
Dry Genl	Gui Gang Hong Xin 2	2018			2022-Aug-03		Unknown Chinese	Chinese Interests
Dry Genl	Jun Jin Da 999	2012	4350	DWT	2022-Aug-03		Yancheng Binjiang	Chinese Interests
Bulk	Kriton	2003	73975	DWT	2022-Aug-03	15	Navina Maritime Co.	Undisclosed interests
Container	Northern Decision	2008	3534	TEU	2022-Aug-03	44	Northern Shipping	Clients of MSC
Dry Genl	Ping Nan Yuan Da 8728	2020			2022-Aug-03		Unknown Chinese	Chinese Interests
Container	Endurance	2005	750	TEU	2022-Aug-02	8	JR Shipping BV	Turkish interests



선종	선명	건조 년도	선형	단위	매매일자	가격 (백만달러)	매도자	매수자
Offshore	Global Orion	2002	91.05	LOA	2022-Aug-02	.	Dynamic Positioning	Clients of Geoquip Marine
Dry Genl	Guan Yang 08	2022	.	.	2022-Aug-02	.	Unknown Chinese	Chinese Interests
Dry Genl	Gui Ping Heng Yun 888	2020	.	.	2022-Aug-02	.	Unknown Chinese	Chinese Interests
Bulk	Miss Simona	2010	34602	DWT	2022-Aug-02	16.8	Gecomar S.r.l.	Greek interests
Bulk	Nautical Anne	2016	63593	DWT	2022-Aug-02	31	Nautical Bulk	Undisclosed interests
Container	Songa Ocelot	2007	1688	TEU	2022-Aug-02	.	Songa Container AS	Undisclosed interests
Tanker	Stavanger Falcon	2009	105419	DWT	2022-Aug-02	28.75	DSD Shipping AS	Middle Eastern interests
Dry Genl	Xiang Shun 8158	2019	.	.	2022-Aug-02	.	Unknown Chinese	Chinese Interests



## 6. 주요 해운지표

(2022.09.02 기준)

주요 해운지표 추이		금주	전주 대비	9월 평균	2022년			2021년		
					최저	최고	평균	최저	최고	평균
<b>중고선가 (\$ Million)</b>										
건화물선(5년)	Panamax	-	-	-	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
유조선(5년)	VLCC	85.0	1.0	85.0	70.0	85.0	76.3	63.0	72.0	69.1
컨테이너선(10년)	Sub-Panamax	51.0	0	51.0	51.0	56.0	53.4	14.0	44.0	32.5

자료: Clarkson

<b>신조선가 (\$ Million)</b>										
건화물선	Panamax	37.0	0	36.9	34.3	37.0	35.7	25.5	34.3	30.9
유조선	VLCC	120.0	0	120.0	113.0	120.0	116.5	85.0	112.0	98.7
컨테이너선	Sub-Panamax	43.0	0	43.0	40.0	43.0	42.1	30.0	40.0	35.8

자료: Clarkson

<b>연료유 (\$/Tonne)</b>										
380 CST	Rotterdam	488.8	-42.3	488.8	445.5	688.8	568.1	311.3	488.0	396.2
	Singapore	458.0	-61.8	458.0	456.8	773.5	586.7	324.8	523.5	416.5
	Korea	511.75	-61.8	511.8	511.8	784.5	643.4	361.8	574.5	445.9
	Hong Kong	516.3	-54.8	516.3	458.8	803.8	610.8	325.8	529.0	426.8
VLSFO	Rotterdam	699.8	-44.0	699.8	567.0	980.0	787.9	387.8	605.8	505.6
	Singapore	724.8	-62.0	724.8	639.5	1137.8	866.5	413.0	642.5	535.1
	Hong kong	743.0	-38.3	743.0	629.0	1189.3	881.2	404.5	627.3	533.2

자료: Clarkson

<b>주요 원자재가 (\$)</b>										
철광석 (\$/Tonne)	국제價	-	-	-	-	-	-	105.4	233.7	180.6
	중국産	131.4	0.0	131.3	-	194.5	153.6	-	264.6	193.0
연료탄 (\$/Tonne)	국제價	129.2	-1.2	129.2	-	141.3	127.0	-	244.3	127.7
	중국産	145.2	-1.3	147.9	-	192.9	147.9	-	420.7	182.4
원료탄 (\$/Tonne)	호주산	-	-	-	-	757.5	213.8	-	501.1	272.0
	내륙(몽골)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	중국産	-	-	-	-	529.5	182.1	-	577.7	337.4
곡물 (센트/부셸)	대두(국제)	1420.5	-40.75	1407.6	1,344	1,769	1,588	1,188.5	1,642.5	1,372.4
	밀(국제)	811.0	5.75	802.6	731.5	1,425	942.3	601.8	856.0	702.5

자료: mysteel, CBOT,

<b>세계 경제권역별 교역액 (\$ Million)</b>									
		11월	12월	1월	2022년 합계	2021년 합계	2020년 합계	2019년 합계	
ASEAN	수출	10,546	11,248	10,268	10,268	108,50	89,017	95,086	
	수입	5,745	6,556	7,180	7,180	67,703	54,830	56,186	
NAFTA	수출	9,673	10,385	10,426	10,426	11,914	87,821	89,839	
	수입	7,954	6,969	8,319	8,319	87,464	68,263	73,797	
EU	수출	5,299	5,968	5,414	5,414	63,606	47,870	52,758	
	수입	5,059	6,700	5,023	5,023	65,913	55,517	55,795	
BRICs	수출	17,988	18,160	16,049	16,049	193,174	155,346	163,882	
	수입	17,333	17,218	16,498	16,498	170,649	128,653	131,656	

자료: 한국무역협회



주)

1. 본 보고서의 내용은 한국해양수산개발원의 공식적 견해와 다를 수 있음
2. 인공지능(AI) 분석을 활용한 예측은 한국해양수산개발원이 개발 중인 분석모델의 예측결과로서 제공되는 내용임. 향후 산학연 공동연구를 통하여 모델의 성과를 지속적으로 향상시켜 나갈 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