

항만과 산업

국내·외 항만 및 품목 동향

www.kmi.re.kr

발행일 2023. 3. 31 편집&발행인 김종덕 원장

발행처 한국해양수산개발원 항만연구본부 항만수요예측센터
49111 부산광역시 영도구 해양로301번길 26(동삼동)

전화 051) 797-4800 팩스 051) 797-4810

동향

2023. 3



국내·외 항만 및 품목 동향

1. 국내 항만 주요 동향	02
2. 국외 항만 주요 동향	10
3. 품목 및 산업 주요 동향	17

국내 항만 주요 동향

- 1 부산항, 북항재개발 랜드마크 부지 개발 민간사업자 공모 재개
- 2 광양항, 컨테이너 무료 장치기간 최대 28일 제공으로 국내 최장
- 3 울산항, 자동차 및 액체화물 유치 인센티브 제도 확대 운영

국외 항만 주요 동향

- 1 중국, RCEP 발효 이후 해당 국가와의 교역 성장
- 2 싱가포르항 MPA, 2030년부터 탄소배출 신규 선박 입항 금지 정책 발표
- 3 파나마운하, 올해 화물량 감소 전망

품목 및 산업 주요 동향

- 1 컨테이너, 글로벌 공급망 혼란 완화세 지속
- 2 시멘트, 본격적인 성수기 돌입으로 시멘트 공급 부족
- 3 포스코, '2050 탄소중립' 목표로 저탄소 생산체제 전환

1. 국내 항만 동향

1) 부산항

① 북항재개발 랜드마크 부지 개발 민간사업자 공모 재개¹⁾

- » 부산항만공사(BPA)는 3월 8일 북항재개발 랜드마크 부지 개발의 민간사업자 공모 절차를 재개한다고 밝힘
- 당초 본 사업은 지난달 말에 사업자 공모를 진행할 예정이었으나 1단계 재개발사업이 지연되면서 감정평가 금액이 확정되지 않아 한 차례 보류된 바 있음
- BPA는 오는 15일까지 사업제안서와 입찰보증금을 받고 23일 사업제안서 발표 및 평가를 진행하여 우선협상대상자를 선정할 계획임
- 랜드마크 부지는 북항재개발 1단계 해양문화지구에 들어서는 11만 3천 m² 규모의 부지로 오페라하우스 등 재개발사업을 상징하는 공간으로 조성될 예정임
- » 한편, BPA는 지난해 8월 생활형 숙박시설을 제외한 오피스텔을 최대 15%까지 허용하는 내용의 부지 개발 계획을 수립하고 사업설명회를 개최하는 등 북항재개발 사업의 원활한 추진을 위해 노력하고 있음

② 부산항 올해 첫 크루즈 입항²⁾

- » 코로나19로 인해 중단된 크루즈 노선이 약 3년만에 재개되어 오는 3월 15일 첫 크루즈선이 입항함
- 아마데아호는 3월 15일 승객 470명, 승무원 300여명을 태우고 부산항 국제여객터미널에 입항함
- 아마데아호는 지난해 12월 20일 프랑스 니스에서 출발해 중남미~일본~한국~동남아~중동을 거쳐 5월 말 프랑스로 다시 돌아가는 크루즈 선박임
- » 한편, BPA는 3월 현재 기준 당초 올해 예상한 80항차보다 더 많은 90항차 이상의 크루즈선이 부산항 입항을 신청했다고 밝힘
- » 내년에는 100항차를 목표로 유럽, 미주, 아시아 지역별 특성에 맞춘 마케팅을 실시하는 등 코로나 이전 수준으로 회복할 수 있도록 적극 노력할 방침임
- BPA는 부산지방해양수산청과 함께 크루즈선 입항 재개를 앞두고 지난해 11월부터 5차례 CIQ 및 보안 등 관계기관 점검회의를 개최하는 등 사전 준비에 만전을 기하고 있음

1) 연합뉴스(2023.03.08.), <https://www.yna.co.kr/view/AKR202303081031000517input=1195m>(2023.03.15. 검색)

2) 부산항만공사(2023.03.14.), [https://www.busanpa.com/kor/Board.do?mode=view&mCode=MN1445&idx=29527\(2023.03.15. 검색\)](https://www.busanpa.com/kor/Board.do?mode=view&mCode=MN1445&idx=29527(2023.03.15. 검색))

2) 인천항

① 원활한 국제카페리 터미널 운영 재개를 위해 유관기관 간 협의체 추진³⁾

- » IPA·인천지방해양수산청 및 유관기관들은 차질없는 국제카페리 터미널 운영 재개를 위해 추진협의체를 구성하고 관련 업무 회의를 개최함
- 인천항 관계자들은 '23년 3월 1일부터 중국, 마카오, 홍콩발 입국자의 PCR 검사 의무화가 해제됨에 따라 코로나19로 인해 장기간 중단된 인천항 국제여객 터미널 운영이 재개될 수 있을 것으로 전망함
- 이에 각 유관기관들은 지난 3월 3일 인천지방해양수산청에서 국제여객터미널 혼잡도 개선, 입출국 수속 관련 사항, 여객 동선 최소화 등 현안 이슈들을 점검하고 협의함
- 유관기관 협의체에는 IPA와 인천지방해양수산청 뿐 아니라 인천본부 세관, 인천광역시, 인천검역소, 농림축산검역본부, 인천관광공사 등이 참석함

② 3월 19일 코로나19 발생 이후 3년만에 크루즈선 입항⁴⁾

- » 독일 국적의 하프그로이드의 유로파2가 '23년 3월 19일에 승객 약 550명과 함께 인천항에 입항함
- '19년 4월에 사업비 280억 원을 투입해 개장한 인천항 크루즈 전용터미널은 세계에서 가장 큰 22만 5천 톤급 크루즈선도 접안가능한 시설이지만 코로나19로 개장 후 1년도 안되어 임시 휴장에 들어감
- 이에 '20~'22년 이용여객은 0명을 기록하였으나, 코로나19 발생 이후 3년여만에 크루즈선이 입항함
- 3월 첫 입항하는 크루즈 선박은 개항장 등 구도심의 관광코스와 연계되어 있어 전용 크루즈 터미널이 아닌 인천 내항으로 입항함
- 5월과 6월에는 인천항에서 출발(모항방식)하는 복합상품으로 크루즈가 운영될 계획으로 인천국제공항을 통해 입국한 승객들이 인천항에서 승선해 유람을 떠날 예정임
- 이번 인천항 크루즈선 입항 재개로 관광 등 지역 경제 개선이 기대되고 있음

3) 인천항만공사 보도자료(2023.3.5.), <https://www.icpa.or.kr/article/view.do?articleKey=24003&boardKey=217&menuKey=400&currentPageNo=1>(2023.3.15. 검색)

4) 서울신문(2023.3.2.), https://go.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20230302010006&wlog_tag3=naver(2023.3.3. 검색)



3) 여수·광양항

① YGPA, 2023년도 광양항 인센티브 제도 개편⁵⁾

- » YGPA는 '23년 컨테이너 물동량 목표 200만 TEU 달성을 위해 성과창출형 광양항 인센티브 제도를 수립 및 시행한다고 3월 16일 밝힘
- YGPA는 올해 1개 선사 1개 이상의 서비스 유치를 통한 항만 연계성 강화, 지급기준(대상물량·항로) 완화를 통한 컨테이너 물동량 향상을 목표로 총 60억원의 인센티브를 투입하기로 함
- 광양항은 '22년까지 전략 항로 대상으로만 지급했던 신규 항로 인센티브를 전 세계 지역을 대상으로 확대하기로 함
- 또한 기존 수출·환적 컨테이너에만 지급했던 증가 화물 인센티브의 대상을 수입·수출·환적·연안 등 전체 컨테이너 물량으로 크게 완화함

② 광양항, 컨테이너 무료 장치기간 최대 28일 제공으로 국내 최장⁶⁾

- » 광양항은 국내 항만 중 컨테이너 화물을 무료로 장치할 수 있는 기간, 즉 프리타임(Free Time)이 가장 긴 것으로 나타남
- 광양항의 수출 컨테이너 프리타임은 계약 조건에 따라 최대 28일로, 국내 타 항만의 프리타임이 3~4일에 불과한 것에 비해 최대 9배 긴 것으로 나타남
- 최근 국내 항만은 터미널 내 혼잡도 감소 및 인플레이션으로 인한 비용 증가 등의 이유로 프리타임을 지속적으로 감소하는 추세임
- 반면 YGPA는 광양항 고객들에게 좋은 항만 여건을 제공하기 위해 올해 1월 컨테이너부두 임대료를 4년간 동결한 바 있으며, 이는 터미널 운영사들의 임대료 부담 완화로 이어져 프리타임 또한 고객들의 요구에 맞춰 늘어난 것으로 해석됨
- 프리타임을 초과해 컨테이너를 장치할 경우 경과 보관료 등이 발생해 결국 전체 운송비용 상승으로 이어져 수출 경쟁력에 악영향을 미칠 수 있음

5) 여수광양항만공사 보도자료
(2023.03.16.), [https://www.ygpa.or.kr/kr/ygpa/public_corporation_news/public_corporation_news/?boardId=bb s_00000000000000213&mode=view&cntId=1396&category=\(2023.03.20. 검색\)](https://www.ygpa.or.kr/kr/ygpa/public_corporation_news/public_corporation_news/?boardId=bb s_00000000000000213&mode=view&cntId=1396&category=(2023.03.20. 검색))

6) 여수광양항만공사 보도자료
(2023.03.10.), [https://www.ygpa.or.kr/kr/ygpa/public_corporation_news/public_corporation_news/?boardId=bb s_00000000000000213&mode=view&cntId=1393&category=\(2023.03.16. 검색\)](https://www.ygpa.or.kr/kr/ygpa/public_corporation_news/public_corporation_news/?boardId=bb s_00000000000000213&mode=view&cntId=1393&category=(2023.03.16. 검색))



4) 울산항

① 울산항만공사(UPA), 항만 대기질 개선을 위한 분진흡입차 시범운영⁷⁾

- » UPA는 봄철 고농도 미세먼지 관리를 위해 항만 내 분진흡입차를 시범 도입하여 운영을 시작함
- 신규 도입하는 분진흡입차는 특허장비가 설치된 차량으로, 그동안 항만에서 활용해온 고압살수차보다 미세먼지 감소 효과가 높아 항만 대기질 개선에 도움이 될 것으로 기대됨
- UPA는 3월말까지 시범운영을 통해 일일 미세먼지 포집량을 분석하여 울산항의 효과적인 미세먼지 저감을 위한 확대 적용을 검토할 계획임

② UPA, 자동차 및 액체화물 유치 인센티브 확대 운영⁸⁾⁹⁾

- » ‘울산항 자동차 화물 인센티브’ 제도를 확대 개편함
- 자동차 수출물류 애로 해소와 환적 화물의 적극적인 유치를 위해 울산항을 이용하는 자동차운송 선사를 대상으로 총 사업비 4억 원의 ‘자동차화물 인센티브’ 제도를 확대 시행함
- 인센티브는 화물대상 지원분야(환적화물, 항내운송화물)와 선박운항비 지원분야(야간도선, 특별도선)로 구분되며, 최근 자동차 전용부두의 야적장 포화상태를 완화하기 위해 선박운항비 인센티브를 올해 새롭게 마련함
- 자동차 화물 인센티브 제도의 확대 시행으로 자동차 환적 부두인 울산본항 6부두 이용 자동차운송 선사는 야간도선 할증비용과 기상악화 시 적용되는 특별도선 비용 일부를 선박운항비 인센티브로 보전받게 됨
- » ‘액체화물 유치 인센티브’ 지급기준을 확대 개선함
- 액체화물 유치 인센티브는 국내 항만 중 유일하게 울산항에서만 운영되고 있으며, 액체화물의 적극적인 유치와 상업용 탱크터미널 활성화를 위해 제도를 개선해 지급기준을 대폭 완화·확대함
- 개선된 주요 내용으로는 ‘신규 수입’ 인정 기간의 완화(5년 → 2년), 대상화물 확대(11종, 가스류 제외 → 액체화물 전체), 최저물량 차등 설정(공통 1만 M/T → 석유제품 1만 M/T, 그 외 5천 M/T) 등임
- 액체화물 기준은 해양수산부의 항만물동량 분류체계 기준에 따른 원유, 석유정제품, 석유가스류, 화학공업생산물, 유지류 등이며, 신규 수입된 액체화물이 지급요건을 충족할 경우, 화주기업은 선박 입항일로부터 3년 내 항만시설사용료를 100% 감면받을 수 있음

7) 울산항만공사 보도자료(2023.02.23.), https://www.upa.or.kr/bbs/view.do?bbsId=BBS_0000000000000060&mId=001005002001000000&dataId=16841(2023.03.02. 검색)

8) 울산항만공사 보도자료(2023.03.07.), https://www.upa.or.kr/bbs/view.do?bbsId=BBS_0000000000000060&mId=001005002001000000&dataId=16843(2023.03.10. 검색)

9) 물류신문(2023.03.10.), <http://www.klnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=307397>(2023.03.11. 검색)

③ SK가스, 울산항 코리아에너지터미널(KET)을 통해 LNG 선박 벙커링 사업 진출¹⁰⁾

» SK가스는 1조 2천억 원을 투자해 울산항에 건설하는 LNG터미널인 KET를 활용해 LNG 벙커링 사업에 진출할 예정임

- 이 사업은 '24년 준공 예정인 동북아 오일가스 허브 복합 사업의 일환으로, 동북아 오일가스 허브 구축사업은 북항 1단계 사업이 '20년 7월 착공돼 LNG와 석유 저장시설이 현재 건설 중이며, '24년 상업 운영을 목표로 하고 있음
- LNG 벙커링 인프라가 완공되면 울산항은 국내 최초로 민간 상업용 LNG 벙커링 시설을 갖추게 되며, SK가스는 해상에서 LNG 벙커링선을 통해 LNG 추진선에 LNG를 바로 공급하는 ship to ship 방식으로 급유할 계획임

5) 평택·당진항

① 당진시, 12만 평 항만친수시설 조성 추진¹¹⁾

» 당진시는 지난 3월 3일 한국가스공사와 '당진LNG기지 준설토 적정 처리 및 당진항 친수 시설 조기조성을 위한 업무협약'을 체결함

- 당진시와 한국가스공사는 이번 협약을 통해 당진항과 도시기능을 연계한 친수기능 확충과 지역 상생을 모색하며, 송악읍과 신평면 유휴 갯벌에 항만 친수시설 부지 조성을 공동시행하기로 협의함
- 협약의 주요 내용으로는 제4차 전국 무역항 기본계획에 고시된 당진 항만친수시설을 조성함에 있어 한국가스공사의 당진 LNG기지 공사로 발생하는 항로 준설토를 이용해 친수시설 부지를 매립하는 등 사업 기간과 사업비를 획기적으로 절감하는 내용임
- 당진시에 따르면 시 단독으로 항만친수시설의 매립을 진행할 경우의 추산 비용은 1,396억 원이었으나 이번 협약을 통해 한국가스공사와 부지조성을 함께 시행하게 되어 시가 부담할 금액은 약 5억여 원 수준으로 약 1,390억 원의 비용 절감 효과가 기대됨
- 또한 당진 항만친수시설 공동사업이 당진 연안의 유휴 항만구역을 활용해 기존의 항만·운송·수산 기능과 더불어 레저·문화·상업 등의 친수 기능까지 확보한 복합형 항만으로 재정립할 수 있을 것으로 기대됨

10) 연합뉴스(2023.03.14.), <https://www.yna.co.kr/view/AKR202303141476000037input=1195m>(2023.03.16. 검색)

11) 당진시 보도자료(2023.03.06.), https://www.dangjin.go.kr/cop/bbs/BBSMSTR_000000000014/selectBoardArticle.do?nttlId=1100450&kind=&mno=sitemap_12&pageIndex=3&searchCnd=0&searchWrd=(2023.03.16. 검색)



6) 포항항

① 포항~울릉도 취항 썬라이즈호 3월 운항재개¹²⁾

- » 겨울철 안전점검과 기상악화 등으로 운항을 중단했던 썬라이즈호가 3월 1일 운항을 재개함
- 썬라이즈호는 총톤수 388톤, 정원 442명의 쾌속선으로, 현재 영남 지역에서 가장 빠르게 울릉도에 접할 수 있는 선박임
- 한편, 해당 노선의 다른 선박인 엘도라도호는 선박 점검이 진행 중에 있으며 오는 4월부터 운항을 재개할 예정임
- 또한, 6월 말에 엘도라도 익스프레스호가 영일만항 구항에서 취항 예정으로, 해당 선박은 퇴역한 썬플라워호와 퇴역할 엘도라도호를 대체하는 총톤수 3,170톤, 정원 970명의 초쾌속 화물겸용여객선 임

12) 경북매일(2023.03.01.), <https://www.kbmaeil.com/news/articleView.html?idxno=951923>(2023.03.02. 검색)

7) 동해·묵호항

① 동해시, 동해항 활성화를 위해 '30년까지 1조 8,783억 원 투입'¹³⁾

- » 강원도 동해시가 동해항 항만 인프라 구축과 북방경제 중점항만 지정 등 환동해권 북방경제 산업물류 중심도시 조성을 위해 '30년까지 1조 8,783억 원을 투입할 계획임
- 동해항의 주요 투자 부문은 컨테이너 정기항로 개설 및 물류단지 조성, 육상항만구역 확장 및 항만배후단지 지정, 동해신항 조기개발, 컨테이너 기능 재조정 추진 등 복합물류 항만 인프라를 구축하는 것임
- '24년까지 5억 원을 투입해 동해신항 건설과 연계한 일반화물 기능 신항로의 이전, 동해본항의 고부가가치 항만기능 중심으로 재편 등 동해본항 종합발전계획을 수립할 계획임
- '23년 말까지 동해항 배후 물류 기능 지구단위계획을 수립하고자 6억 원을 투입해 철송장, 물류창고 및 화물터미널 조성안을 담은 도시계획 입안을 추진함

13) 대한전문건설신문(2023.02.28.), <https://www.koscaj.com/news/articleView.html?idxno=233447>(2023.03.12. 검색)



8) 목포항

① 목포시, '23년 해양·수산업 예산 261억 원 확정'¹⁴⁾

▶ 목포시는 지난 3월 7일 '23년~'24년 해양수산업업을 심의하고 올해 공공·민간분야 사업에서 261억 원의 예산을 확정함

- 목포 수산조정위원회는 '23년 해양수산업 대상자 선정과 '24년 해양수산업 우선순위를 선정하고 '23~'24년 면허 양식장·어장이용 개발계획 및 '23년도 어장정화·정비실시 계획 수립 반영 여부를 결정함
- '23년 공공·민간분야 해양수산업은 총 31종 261억 원 규모로 친환경 에너지 절감장비 보급사업과 어선사고 예방시스템 구축사업, 생분해 어구 보급사업, 김 활성화리제 공급사업 등을 추진함
- 또한, 인증 부표 보급 지원사업, 페스티로폼 부표처리 지원사업, 수산식품 가공설비 지원사업, 천일염산업 육성사업(포장재, 염전바닥재, 전동대파기), 수산물 소포장재 지원사업, 수산물 직거래 택배비 지원사업이 올해 진행될 예정임
- '24년 공공·민간분야 해양수산업은 총 10종 531억 원 규모로 반복사업인 친환경에너지 절감장비 보급사업, 어선사고예방시스템 구축사업, 마른김 가공용수 정수시설 지원사업, 천일염산업 육성사업 지원 등으로 구성됨
- 목포시는 앞으로 '24년도에 추진할 해양수산 분야 지원사업의 우선순위 등을 검토한 후 전라남도를 거쳐 해양수산부에 차년도 예산을 신청할 계획임

② '조선업 구인난 해소' 목포에 전남조선업도약센터 설치'¹⁵⁾

▶ 고용노동부 주관의 '지역 고용위기 대응 지원사업' 공모에 선정된 목포시는 '전남조선업도약센터'를 설치·운영하여 고용위기 해소와 고용회복 연락육을 지원할 예정임

- 이번 사업은 목포시와 전라남도과 영암군이 컨소시엄을 구성해 진행되며, 지난 6일 광주지방고용노동청 목포지청에서 고용노동부를 포함해 4개 기관이 약정식을 개최함
- 이에 따라 목포시는 국비 10억 원을 확보하고 전라남도조선업도약센터 운영, 조선업 구직자 발굴 지원 및 지역특화사업 운영, 조선업 신규입직자 취업정착금 지원 등의 사업을 추진함
- 최근 조선업은 수주물량 증가 등 경기회복세에도 불구하고 '16년 고용위기 당시 대규모 인력유출 및 조선업에 대한 부정적 인식 등으로 인력난 해소에 어려움을 겪고 있음
- 이러한 조선업 인력난 해소를 위해 고용위기 지역의 고용회복을 지원하고 조선업 취업을 돕는 '전남조선업도약센터'가 목포역 근처에 설치·운영 예정으로 조선업의 어려움을 다소 해소할 것으로 기대됨

14) 목포시 보도자료(2023.03.09.), https://www.mokpo.go.kr/www/open_administration/city_news/press_release/report_material?idx=510081&mode=view(2023.03.16. 검색)

15) 목포시 보도자료(2023.03.07.), https://www.mokpo.go.kr/www/open_administration/city_news/press_release/report_material?idx=509948&page=2&mode=view(2023.03.16. 검색)



9) 대산항

① 대산지방해양수산청, 대산항 5부두 배후부지 안정화 사업 추진¹⁶⁾

» 대산청은 대산항 5부두 배후부지 안정화 사업 추진을 위한 설계용역을 착수할 계획임

- 대산항 5부두는 정부 재정으로 컨테이너와 일반화물을 같이 처리할 수 있는 부두(5만DWT급)로 개발되었으며, 후면 배후부지 상부는 부두운영 실수요자가 비관리청 항만개발사업에 참여해 추진할 계획이었으나, 2회 공고에도 참여 사업자가 없어 무산되면서 현재 나대지로 관리 중에 있음
- 그러나 장기간 나대지로 방치해 5부두 부두물에 우천 시 침투수로 인한 포장침하, 균열, 밀림 현상이 발생하는 등 부두 이용상 문제가 발생하고 있음
- 이에 대산항 5부두의 안정성 확보와 환경개선 및 물동량 증가에 탄력적으로 대응하는 등 부두 활성화를 위한 실시설계용역을 시행할 계획임
- 또한 '25년까지 국비 216여억 원을 투입하여 부지 내 연약지반개량 8만 3,000㎡에 대한 포장 및 매립 등도 추진할 계획임

16) 뉴스1(2023.03.15.), <https://www.news1.kr/articles/4981942>(2023.03.15. 검색)

10) 군산항

① 해경과 해군, 전북도에 '군산항 특수목적선 선진화단지 관련 검토 의견' 송부¹⁷⁾

» 전라북도는 해경과 해군 의견을 토대로 주무부처인 해양수산부 및 산업통상자원부와 예비타당성 조사 대상 신청 등을 협의할 계획임

- 현대중공업은 지난 2월 10일 군산항에서 블록 첫 출하를 시작하며 '23년도 목표인 약 10만 톤의 선박용 블록 양산에 돌입함
- 해군 함정의 기초적인 유지·보수 정비는 경남 진해에 있는 해군정비창에서 맡고 있지만 디지털화, 첨단화로 외주 정비 의존도가 높아지고 있음
- 전라북도는 국제 환경 규제에 맞춰 군함이나 해경 함정 등 특수목적선들도 친환경적으로 개조해야 하므로 특수목적선 선진화 단지 수요는 충분하다고 예상하고 있음
- 군산항 7부두 배후에 추진계획인 특수목적선 선진화단지는 5,300억 원을 투입하여 특수목적선 개조와 성능개량을 위한 지원 단지 등을 구축하는 사업임

17) 노컷뉴스(2023.3.13.) <https://www.nocutnews.co.kr/news/5908604> (2023.3.15 검색)

11) 마산항

① 3.15해양누리공원과 합포수변공원 환경 개선사업 시행¹⁸⁾

» 창원시는 친수공간 개선사업을 위해 2억 원을 투입, 마산지방해양수산청도 방재언덕 포장, 운동기구 설치 및 조경식재 등을 위해 5억 원을 투입함

- 마산항 3.15해양누리공원 환경 개선사업의 주요 내용은 중심공간 데크 로드 설치, 야생화 식재, 물놀이장 그늘막 설치 등이며 합포수변공원 개선사업은 주차장 진출입로, 보행자 출입구 및 장애인주차장 개선 등을 진행함

18) 경남도민일보(2023.02.26.), <https://www.idomin.com/news/articleView.html?idxno=818497>(2023.03.22. 검색)

2. 국외 항만 동향

1) 중국

① 중국, RCEP 발효 이후 해당 국가와의 교역 성장¹⁹⁾

- » RCEP(Regional Comprehensive Economic Partnership) 발효 후 약 1년이 지난 현재 중국과 동남아시아간 교역은 성장 모멘텀을 유지하고 있음
- RCEP는 지난 '22년 1월 발효되었으며 필리핀이 지난 2월에 협정을 공식 승인하면서 15개국이 참여한 세계 최대 자유무역협정임
- 칭다오항 관계자는 전체 220개 항로 중 약 100개의 항로가 동남아시아 항로이며 처리 물동량은 전년 대비 4% 급증하여 점유율이 약 20%로 칭다오항의 가장 큰 무역 파트너라고 밝힘
- 특히, 동남아시아에서 중국으로 과일 등 농산물 수출을 위한 콜드체인 서비스를 시작했으며 해당 노선은 농산물의 수확기에만 주기적으로 운항되고 있음
- » 또한, 최근 Sea&Rail 복합 운송의 아시아 체인이 발달하고 있음
- 팜유 등 아세안 경제권의 주요 수출 상품들이 칭다오항으로 선적된 뒤 중국~유럽 화물열차 등을 통해 중앙아시아로 가고 있음
- » 이러한 RCEP의 성과는 항만 당국이 아세안 항로와 관련된 잠재적인 사업 기회를 더 고려하도록 자극하고 있으며 아시아 국가간의 강력한 경제 협력은 세계적인 수요 감소와 지정학적 긴장 고조, 미국 주도의 보호무역주의 등을 극복할 수 있는 부양책이 될 것으로 전망함
- » 한편, RCEP 발효에 따른 동남아시아와의 교역 증가는 국내에서도 성장세가 두드러지고 있는 만큼 해당 시장을 선점하기 위한 다양한 정책이 필요한 시점임

② 미국과 유럽의 수요 감소로 중국 무역 위축²⁰⁾

- » 미국과 유럽이 금리 인상 등으로 수요가 약화되면서 2월 누적 중국 무역이 다시 위축되고 있음
- 중국 세관에 따르면 2월 누적 기준 수출은 전년 대비 6.8% 감소한 5,063억 달러, 수입은 같은 기간 10.2% 감소한 3,894억 달러를 기록함
- 특히 중국의 대미 수출은 716억 달러로 전년 대비 21.8% 감소하였으며 수입은 5% 감소한 303억 달러를 기록함

19) Global Times(2023.02.28.), <https://www.globaltimes.cn/page/202302/1286381.shtml>(2023.03.15 검색)

20) AP News(2023.03.07.), <https://apnews.com/article/china-trade-contracts-economy-05a8f931c0f310230bb5eb11905b18ec>(2023.03.15 검색)

- 반면, 석유와 가스를 중심으로 한 러시아로부터의 수입은 전년 대비 31.3% 증가한 186억 달러 기록, 수출은 150억 달러 기록함
- 미국과 유럽 등이 러시아의 우크라이나 공격에 책임을 묻기 위해 경제 제재를 하였으나 중국은 가격 할인을 이용하기 위해 러시아로부터의 구매를 강화함

» 글로벌 전문가들은 연방준비제도와 유럽중앙은행의 인플레이션 방어를 위한 금리 인상 조치 지속으로 경기침체 가능성이 높아져 무역이 악화될 것으로 예상함

» 지난해 3%대로 주저앉은 경제성장률을 끌어올리기 위한 중국 정부는 이러한 대외 여건 변화로 복잡한 상황에 직면하고 있음

- 중국 정부는 올해 성장률 목표를 5% 안팎으로 설정했으며 수출과 투자에 대한 의존도를 줄이기 위해 소비자 수요를 장려함
- 한편, 중국 정부는 도로 건설 및 기타 공공사업에 대한 지출을 늘려 수입 건설자재 및 장비에 대한 수요를 증가시켜 경기를 부양하는 계획은 발표하지 않았으나 부동산 부양 정책을 발표하여 경기 회복을 꾀하고 있음

» 주요 국가의 금리 인상 기조가 지속됨에 따라 중국 무역이 회복되는데 상당한 시간이 걸릴 것으로 예상되며 이에 따라 국내 무역에도 악영향을 미칠 것으로 전망됨



2) 아시아

① 싱가포르항 MPA, 2030년부터 탄소배출 신규 선박 입항 금지 정책 발표²¹⁾

- » 싱가포르 해양항만청(MPA)는 '30년부터 싱가포르 항만을 입항하는 모든 신규 선박들에게 B100 바이오 연료 또는 수소와 같이 탄소배출 제로 연료 사용을 의무화하는 조치를 발표함
- 세계 최대 컨테이너 환적 허브 항만인 싱가포르항만은 '30년부터 모든 신규 건조 선박들에게 탄소배출 제로를 요구할 예정
- 이후 '50년까지 크루즈 선박과 같은 유람선, 컨테이너 선박 등 모든 선박의 탄소배출 제로를 추진할 계획임
- 전기페리와 완전 전기 배터리 교체 선박인 Hydromover가 '23년 출범할 예정이며 MPA의 첫 번째 해상 전기 선박용 충전소도 금년도에 가동될 예정임

② 일본, 탄소중립 실현 위해 AZEC 설립²²⁾

- » 일본은 아시아 태평양 국가의 에너지 전환을 가속화하고 UN의 파리기후협정 목표를 달성하기 위해 Asia Zero Emission Community(AZEC)을 설립함
- 일본은 지난 3월 4일 도쿄에서 호주, 브루나이, 캄보디아, 인도네시아, 라오스, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 태국, 베트남 등과 함께 제1차 AZEC 각료회의를 개최함
- 11개국은 에너지 수요가 급증하고 있는 아시아 지역에서 탄소중립을 위해 함께 노력할 것을 다짐하는 공동성명을 발표함
- 성명서에는 에너지 절약과 재생에너지, 수소, 암모니아, 에너지 저장, 바이오 에너지 및 탄소 포집을 포함한 탈탄소화 프로젝트를 장려하는 동시에 각 국가의 에너지 안보를 보장한다는 내용이 포함됨
- 또한 일본은 AZEC을 통해 인도-태평양 지역에서 수소와 암모니아 공급망을 구축하기 위한 이니셔티브를 취할 계획임

21) Portnews(2023.3.10.),<https://en.portnews.ru/digest/23531/> (2023.3.15 검색)

22) argus(2023.03.07.),<https://www.argusmedia.com/en/news/2426665-japan-aims-to-lead-asian-decarbonisation-with-azec?backToResults=true> (2023.03.09. 검색)



③ 인도, 3개 항만 수소 허브로 개발 계획²³⁾

- » 인도는 ‘해양 인도 비전 2030’의 목표 중 하나인 그린 해운 이니셔티브(Green Shipping Initiative)의 일환으로 인도 동부 2개, 서부 1개 항만을 수소 허브로 개발할 예정이라고 밝힘
- 인도의 항만 및 해운 연합 장관은 오디샤의 파라딤항(Paradip port)과 구자라트의 딘다얄항(Deendayal port), 타밀나두의 치담바라나르항(V.O.Chidambaranar port)은 '30년까지 인도의 수소 생산 목표를 충족시키기 위해 수소 저장 및 처리 등 녹색 수소발전을 위해 개발될 것이라고 밝힘
- 인도 항만당국은 현재 10% 미만인 신재생에너지 비중을 각 주요 항만의 전체 전력 수요의 60% 까지 늘릴 계획임

23) MERCOM(2023.02.23.), <https://mercomindia.com/shipping-ministry-develop-ports-as-hydrogen-hubs/> (2023.03.02. 검색)

3) 미주

① 파나마운하, 올해 화물량 감소 전망²⁴⁾

- » 파나마운하 관리당국은 올해 회계연도의 파나마운하를 통행하는 화물량은 기존 예측보다 1,030만 톤 감소한 5억 톤을 기록할 것으로 전망함
- 러시아-우크라이나 전쟁, 글로벌 경기 침체 우려, 중국의 경제 활동 감소 등이 통행량 감소에 영향을 줄 것으로 예상됨
- 과거 미국에서 아시아로 운송되던 연료와 가스가 유럽으로 향하고 파나마운하를 우회하는 선박으로 교통량이 감소하고 있음
- 집계된 자료에 따르면 운하를 통과하는 화물은 '21년 5억 1,600만 톤, '22년에 5억 1,800만 톤을 기록했으며, 화물이 가장 많았던 연도 대비 약 4% 감소할 전망이다

② 미국 주요 컨테이너 항만, 불확실성 속 '23년 물동량 감소 우려²⁵⁾

- » 미서안에서 진행 중인 노사협상 결과에 따라 항만 순위가 변동될 전망이다
- 노사협상 문제는 오래전부터 지속되어온 항만당국의 고민거리이며, 미서안에서 진행 중인 노사협상의 결과에 따라 서안 항만 순위는 하락할 가능성이 존재함
- 동안 항만은 이 같은 서안 항만의 불확실성으로 반사이익을 받게 되겠지만, 전반적인 '23년 물동량 전망은 여전히 불투명한 상황임
- 항만은 지난 2년간 코로나19, 중국의 항만 폐쇄 및 작업 둔화, 소비재의 높은 수요, 러시아의 우크라이나 침공, 인플레이션, 경기 침체 우려 등 다양한 도전에 직면했으며, 서안 항만(특히 LA항과 롱비치항)이 영향을 받음
- 서안 항만은 '23년에는 노사협상이 주목을 받고 있으며, 더 많은 자동화를 추진하려는 항만과 더 나은 임금 및 근로 조건을 찾으려는 노동조합 간의 협상 결과가 영향을 줄 전망이다
- '22년, 멕시코만 및 동안 항만은 하반기 물동량 감소에도 불구하고 높은 실적을 기록했으며, 특히

24) gCaptain(2023.03.08.), <https://gcaptain.com/panama-canal-sees-falling-cargo-volumes-ahead/> (2023.03.16. 검색)

25) Logistics Management(2023.03.12.), https://www.logisticsmgmt.com/article/top_us_ports_2023_challenges_persist_volumes_dip/ (2023.03.16. 검색)

NY/NJ항은 롱비치항을 제치고 미국 내 2번째로 많은 컨테이너 처리한 항만이 됨

- 서안 항만물동량은 팬데믹 이전 수준으로 돌아갈 가능성이 높아졌으며, 멕시코만 및 동안 항만은 서안 항만을 대신한 '선택 가능한 대안'임이 입증되면서 팬데믹 이전보다 더 높은 수준을 유지할 수 있을 것으로 보임
- 다만 노사협상 문제, 코로나 관련 중국 정책, 거시경제 문제 등이 지속되면서 동안 항만도 전반적인 수요감소 영향을 받을 전망이다
- 캘리포니아의 주요 항만 여건이 개선되었으나 노동 불확실성이 계속되면서 서안에서 동안으로 옮겨간 화물 중 일부만 다시 서안으로 돌아오고 있는데, 서안에서 화물을 다른 곳으로 돌리는 주된 이유는 ILWU 파업 위험 때문임

4) 유럽

① 흑해 곡물 이니셔티브 이후 유럽항 우크라이나 곡물 물동량 급증²⁶⁾

- » '22년 7월 UN이 중개한 흑해 곡물 이니셔티브(Black Sea Grain Initiative) 이후 우크라이나가 EU로 보내는 많은 양의 곡물을 육상을 통해 수출한 반면, 아시아와 아프리카로의 수출량이 급감하는 등 우크라이나 곡물의 무역 구조가 크게 바뀜
- 우크라이나의 밀 수출은 '22년 7월~'23년 6월 기간동안 약 39% 감소한 1,380만 톤을 기록할 것으로 예상되며, 해바라기유 출하량은 '22년 3~7월에 항만이 사실상 폐쇄되면서 5년 만에 최저 수준에 머무름
- '22년 하반기에 흑해 곡물 이니셔티브가 시작되며 무역이 재개되었고, EU로의 밀 수출량은 10배 이상 증가한 반면, 아시아와 아프리카로의 수출은 75% 이상 감소함
- 또한 S&P에 따르면 우크라이나의 '23~'24년 밀 수출량은 1,200만 톤으로 감소할 것으로 예상됨
- 한편, 우크라이나의 옥수수 수출은 '22~'23년 전년 동기간 대비 약 350만 톤 감소한 2,250만 톤이 될 것으로 추정됨
- 동 기간 EU 수출은 전년 대비 약 300만 톤 증가한 789만 톤으로 추정되며, 이는 EU의 기존 최대 옥수수 공급국인 브라질을 추월한 수치임
- 그러나 우크라이나 곡물이 EU로 유입되며 EU 옥수수 가격이 하락했고, 권역 내 농민과 무역업자의 불만이 심화되어 공식 논의에 이르렀기에 향후 양상은 변경될 수 있을 것으로 전망됨

26) Hellenic Shipping News(2023.02.27), <https://www.hellenicshippingnews.com/black-sea-agriculture-trade-tilts-in-russias-favor-after-one-year-of-war-in-ukraine/> (2023.03.02. 검색)



② 러시아 원유·석유제품 STS 거래 물량 증가²⁷⁾

- » EU의 러시아산 석유 수입에 대한 마지막 제재 이후 러시아산 원유 및 석유 제품을 운송하는 선박은 오히려 증가함
- S&P 데이터에 따르면, 해당 선박들은 주로 그리스나 스페인의 북아프리카 내 영토인 세우타 해역에서 ship-to-ship(STS) 방법으로 석유를 해상 거래하는 것으로 나타남
- 해당 STS 방식은 미국 및 EU의 제재를 회피하여 몰래 거래하기 위한 목적이라기보다는 줄어든 소비자 그룹에 할인된 가격으로 판매하기 위한 러시아의 필요에 따라 생긴 것으로 분석됨
- 그리스 칼라마타항에서의 2월 STS 물동량은 전월 대비 60% 증가한 937만 배럴로, 러시아 원유 STS의 거의 절반에 해당되며, 여수항에서도 약 580만 배럴이 STS로 처리된 것으로 파악됨
- STS 증가 시점은 작년 12월 5일 원유 제재와 올해 2월 5일 석유제품 제재 시점과 일치함
- S&P에 따르면, 러시아는 지중해와 한국 여수 인근 해역을 우랄 및 소콜 원유 교역의 핵심 지역으로 활용하여 소형 유조선으로 아시아에 STS를 통해 판매하는 방식으로 수익성을 유지하고 있음

③ 유럽 LNG 수입 물동량 증가 전망²⁸⁾

- » 그리스 선박중개업체인 인터모달은 유럽의 LNG 수입이 여름 동안 급속하게 증가하여 LNG 탱커 수요를 증대시킬 것으로 전망함
- 인터모달은 이번 여름 글로벌 LNG 공급량과 수요량이 각각 1%씩 증가한 2억 톤, 1억 9,200만 톤이 될 것으로 예상함
- 현재 유럽은 러시아 파이프라인을 통한 수입을 금지함에 따라 더 많은 LNG를 해상운송으로 수입할 것으로 보이며, 현재 계약된 공급량보다 약 71% 많은 LNG 수요가 남아있어 이번 여름 계약되지 않은 LNG 물량 중 다수의 공급을 유지해야 할 것으로 예상됨
- 한편, 올 여름 17% 증가할 것으로 예상되는 중국의 산업용 LNG 수요와 더불어 여름철 기후 변화로 인해 중국, 일본, 한국 등의 LNG 수요량이 증가할 경우 유럽 권역의 LNG 수급난이 우려되는 등 불확실성이 존재함

27) Port news(2023.03.13.),<https://en.portnews.ru/digest/23534/> (2023.03.16.검색)

28) Hellenic shipping news(2022.03.14.),[https://www.hellenicshippingnews.com/strong-lng-imports-in-the-eu-are-expected-for-the-summer-period/\(2023.03.16.검색\)](https://www.hellenicshippingnews.com/strong-lng-imports-in-the-eu-are-expected-for-the-summer-period/(2023.03.16.검색))



5) 오세아니아

① 호주 멜버른항, 빅토리아 터미널에 3억 4,300만 달러 투자 결정²⁹⁾

» 민간 터미널 운영사인 ICTSI(International Container Terminal Services)는 향후 10년 동안 항만의 효율성, 용량 및 대형 선박 처리 능력을 향상시키기 위해 3억 4,300만 달러를 투자할 계획임

- 멜버른항은 현재 ICTSI, DP World 및 Patrick이 운영하는 3개의 터미널에서 연간 320만 TEU 이상을 처리함
- ICTSI는 Webb Dock North Container Terminal을 단계적으로 자동화하는 프로젝트를 제안, 이 프로젝트로 빅토리아 국제 컨테이너 터미널(VICT)의 연간 처리능력이 370만 TEU로 증가할 예정이며 최대 14,000TEU 및 전장 365m의 컨테이너선이 접안할 수 있는 4개 선석이 구축될 예정임

29) The maritime executive(2023.02.20.), <https://maritime-executive.com/article/ictsi-plans-increase-to-container-ops-as-melbourne-explores-expansion>(2023.03.22. 검색)

6) 아프리카

① 남아프리카공화국 더반항, Ro-Ro 터미널 확장³⁰⁾

» 남아프리카공화국 항만·철도 당국인 Transnet은 Ro-Ro 터미널 확장을 위해 더반항의 Ocean Terminal Building(OTB) 부지에 있는 노후화된 건물의 철거를 승인받음

- 현재 더반항의 Ro-Ro 터미널은 연간 48만 대를 하역하며, 하역능력을 초과하고 있음
- Transnet은 터미널 확장을 통해 '25년까지 연간 처리능력이 54만 대까지 증가할 것으로 예상함
- 더반항은 자동차뿐만 아니라 광석류와 같은 품목을 주로 취급하여 항만 혼잡이 심각한 수준, 이번 확장 프로젝트는 이러한 혼잡을 완화하고 항만 수용능력을 향상시키는 것을 목표로 함

30) Transport(2023.03.13.), <https://www.agencececofin.com/transports/1303-106417-afrique-du-sud-le-plan-d-extension-du-terminal-roulier-du-port-de-durban-se-precise>(2023.03.22. 검색)



3. 품목 및 산업 동향

1) 컨테이너

① '22년 12월 컨테이너 항만물동량 지수 전년 대비 0.8% 감소³¹⁾

» '22년 12월 컨테이너 항만물동량 지수는 전월 대비 3.0%, 전년 동월 대비 0.8% 하락한 102.5p를 기록함

- 중국의 항만물동량 처리지수는 전월 대비 6.0% 하락했지만 전년 동월 대비 8.0% 상승한 104.9p를 기록함
- 중국의 경우 홍콩을 제외하고 12월에 전반적으로 양호한 실적을 기록하였는데 특히 상하이와 Ningbo에서의 물동량 회복세가 두드러짐
- 북미 지역의 항만물동량 지수는 전월 대비 6.6%, 전년 동월 대비 11.5% 하락한 95.5p를 기록했으며 특히 오�클랜드의 경우 11월에 전월 대비 8.8% 감소한데 이어 12월에도 약 12% 감소함
- 유럽 지역의 항만물동량 지수는 6개월 연속 하락한 뒤 12월에는 증가세로 전환되어 전월 대비 0.9% 상승한 94.6p를 기록함
- 그러나 유럽의 경우 여전히 전년 동월 대비 8.1% 감소한 수준으로 '22년 한해 우크라이나 전쟁, 러시아 무역 제재, 급격한 인플레이션 등으로 대부분의 항만에서 처리량이 감소한 것으로 나타남

31) Drewry, <https://www.drewry.co.uk/maritime-research/maritime-research-related-content/port-throughput-indices>(2023.03.15. 검색)

(단위: %)

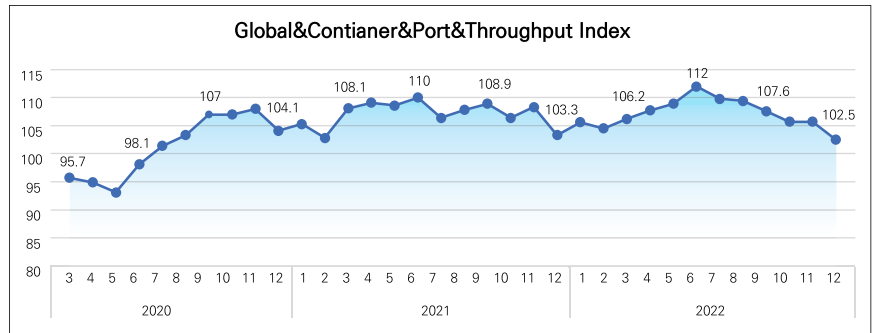
컨테이너 항만물동량 처리지수

지역	2021년	2022년		전월대비	전년대비
	12월	11월	12월		
Global	103.3	105.7	102.5	-3.0	-0.8
Greater China	97.1	111.6	104.9	-6.0	8.0
Asia(excl. China)	105.6	103.4	102.8	-0.6	-2.7
Middle East&South Asia	109.3	106.7	107.8	1.0	-1.4
Eroupe	102.9	93.8	94.6	0.9	-8.1
North America	107.9	102.3	95.5	-6.6	-11.5
Latine America	122.1	117.0	116.2	-0.7	-4.8
Africa	100.8	101.1	99.9	-1.2	-0.9
Oceania	106.6	108.4	100.2	-7.6	-6.0

주: 2019년 1월=100

자료: Drewry(<https://www.drewry.co.uk/maritime-research/maritime-research-related-content/port-throughput-indices>)

전 세계 컨테이너 항만 물동량 처리지수



자료 : Drewry(<https://www.drewry.co.uk/maritime-research/maritime-research-related-content/port-throughput-indices>)

② 글로벌 공급망 혼란 완화세 지속³²⁾

» '23년 2월 글로벌공급망압력지수(GSCP)가 마이너스로 전환, '19년 8월 이후 최저치를 기록함

- GSCP는 뉴욕연방준비제도가 '22년 1월 인플레이션 및 세계 공급망 위기를 진단하기 위해 발표한 지표임
- GSCP는 작년 내내 하락세를 기록하다 '23년 2월부터 마이너스로 전환, 이는 최근 글로벌 공급망 상황이 정상으로 돌아왔음을 시사함
- 올해 지속적으로 해당 지수가 하락한다면 '23년 소비자 물가 상승률은 4% 미만으로 대폭 감소할 것으로 전망함

» 그러나 해상 운송 부분은 아직 완전히 정상으로 돌아가지 않았다고 밝힘

- OTI(Ocean Timeless Indicator)는 컨테이너가 아시아의 공장을 출발한 시점부터 미국 항만과 유럽 항만의 터미널 게이트를 빠져나가는 시점까지의 일수를 추적하는 지표로서, 3월 6일 기준 환태평양 OTI는 74일로 '22년 1월 초 114일의 역대 최고치보다 35% 하락함
- 그러나 환태평양 OTI는 최근 몇 주 동안 실제로 증가했으며 '19년 4~12월 평균보다 61% 높은 수준으로 여전히 팬데믹 이전 수준을 훨씬 웃돌고 있음
- 또 다른 해상 운송 서비스 판단 지표인 Sea-Intelligence의 컨테이너 정시성(Schedule Reliability) 지표는 '23년 1월 52.6%로 '22년 1월에 기록된 30.4%의 저점을 상회하고 있으나, 코로나 이전 평균인 74.3%에는 여전히 크게 못 미치고 있음

» 공급망 혼란이 다소 완화되면서 해상 운송 부문의 적체 등이 해소되고 있지만 여전히 코로나 이전 수준까지 회복하려면 시간이 다소 소요될 것으로 전망됨

32) Freight Waves(2023.03.07.), <https://www.freightwaves.com/news/federal-reserve-supply-chain-pressure-gauge-just-went-negative>(2023.03.15. 검색)

2) 양곡

① '23년도 2분기 곡물 수입단가지수 전분기 대비 하락 전망³³⁾

- » '23년도 2분기 곡물수입단가지수는 '22년 연말과 전 분기에 구매한 물량으로 시장에 공급량이 증가하여 전 분기 대비 소폭(-0.3% 감소) 전망
- 곡물 수입단가 곡물 가격뿐 아니라 곡물 구매시기와 국내 반입 통관 시차, 반입 시점의 환율 등에 영향을 받음, 구매이후 항만 도입까지는 3~6개월 소요됨
- '23년도 1분기 사료용 곡물 수입단가지수는 대미 환율 하락으로 전년 동분기 대비 -10.4% 감소한 158.6을 기록함
- '23년도 1분기 식용 곡물수입단가지수도(CIF, 원화기준) 전년 동분기 대비 12.4% 감소한 167.8을 기록할 것으로 예상됨

33) 한국농촌경제연구원 국제 곡물 관측 3월 호(2023.2.28.), http://www.krei.re.kr:18181/board/market_trande/view/wr_id/7087/page/1, (2023.3.17 검색)

구분		식용	사료용
2021	3/4분기	124.2	128.1
	4/4분기	139.6	135.6
2022	1/4분기	143.7	143.6
	2/4분기	163.2	158.8
	3/4분기	192.4	191.0
	4/4분기	191.7	176.9
2023	1/4분기(e)	167.8	158.6
	2/4분기(f)	136.7	158.1

자료: 국제곡물 관측 3월호(한국농촌경제연구원)



3) 시멘트

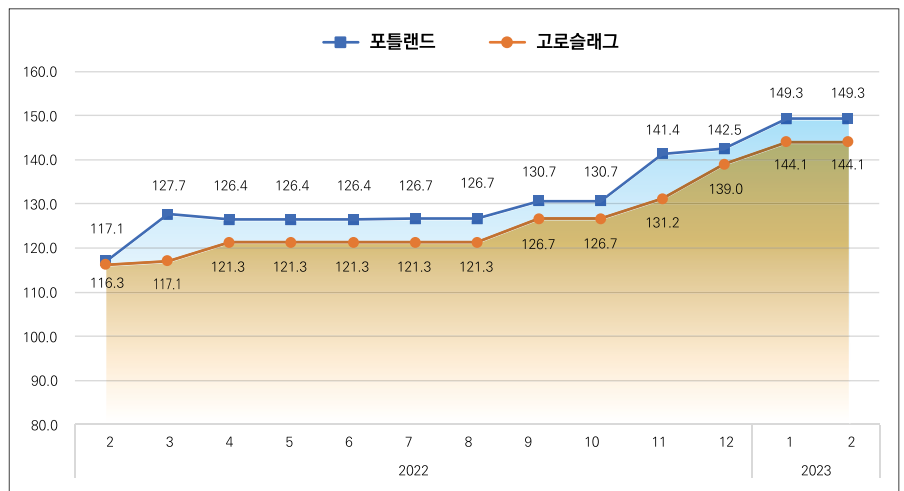
① 2월 시멘트 생산자물가지수 증가세 둔화³⁴⁾

» 포틀랜드와 고로슬래그 시멘트의 생산자물가지수는 전월과 동일한 149.3p, 144.1p를 기록, 포틀랜드 시멘트는 전년 동월 대비 27.5% 증가, 고로슬래그 시멘트는 전년 동월 대비 23.9% 증가함

- 포틀랜드 및 고로슬래그 시멘트의 생산자물가지수는 지난 달까지 3개월 연속 증가하였으나 2월 들어 증가세가 둔화됨

(단위: 2015년 = 100기준)

시멘트 생산자물가지수



구분	2022년												2023년		증가율(%)	
	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	전월 대비	전년 동월 대비	
포틀랜드	117.1	127.7	126.4	126.4	126.4	126.7	126.7	130.7	130.7	141.4	142.5	149.3	149.3	0.0	27.5	
고로슬래그	116.3	117.1	121.3	121.3	121.3	121.3	121.3	126.7	126.7	131.2	139.0	144.1	144.1	0.0	23.9	

34) 국가통계포털 생산자물가지수, [https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=301&tblId=DT_404Y016&coNn_path=12\(2023.03.22. 검색\)](https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=301&tblId=DT_404Y016&coNn_path=12(2023.03.22. 검색))

자료: 국가통계포털 생산자물가지수(원자료: 한국은행 생산자물가지조사)



② 본격적인 시멘트 성수기 돌입, 시멘트 공급 부족³⁵⁾

» 강원도 연안의 동해공장과 내륙의 영월공장에서 시멘트를 생산하는 쌍용C&E는 3월 들어 생산량보다 주문량이 많아 '제한 출하'를 시작, 이로써 국내 시멘트 제조사가 모두 제한 출하에 들어감

- 시멘트 업계에 따르면 2월 누적 시멘트 출하량은 전년 대비 15% 이상 증가한 700만 톤으로, 2000년 이후 같은 기간 중 가장 많은 판매량을 기록함
- 지난해 말 화물연대 운송거부 여파로 인한 이월물량과 함께 건설현장에서 조기 착공 기조로 올해 초부터 수요가 전년 동기 대비 10.8% 늘어남
- 광주 화정아파트 붕괴 사태 이후 건설현장에서 콘크리트 품질관리 기준이 강화되면서 레미콘에 투입되는 시멘트 단위 수요량이 늘어난 것도 영향을 미친 것으로 알려짐

35) 매일경제(2023.03.14.),
https://www.mk.co.kr/news/business/10680667(2023.03.22 검색)

4) 모래

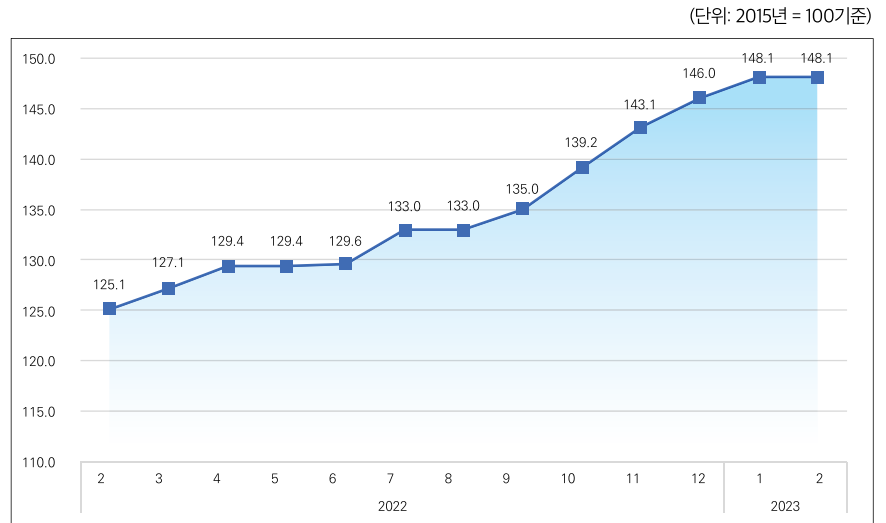
① 2월 모래 생산자물가지수 증가세 둔화³⁶⁾

» 모래 생산자물가지수는 전월과 동일한 148.1p를 기록, 전년 동월 대비 18.4% 증가함

- 모래 생산자물가지수는 '22년 9월부터 '23년 1월까지 5개월간 꾸준히 증가했으나 2월은 증가세가 둔화됨

36) 국가통계포털 생산자물가지수,https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=301&tblId=DT_404Y016&co nn_path=12(2023.03.22. 검색)

모래 생산자물가지수



구분	2022년												2023년		증가율(%)	
	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	전월 대비	전년 동월 대비	
모래	125.1	127.1	129.4	129.4	129.6	133.0	133.0	135.0	139.2	143.1	146.0	148.1	148.1	0.0	18.4	

자료: 국가통계포털 생산자물가지수(원자료: 한국은행 생산자물가지조사)

② 수도권 골재채취업체 16곳 중 3곳 부적합³⁷⁾

- » 국토교통부는 2월 24일 열린 제12차 골재품질검사심의위원회에서 골재 품질 수시검사 결과를 심의·확정, 올해 첫 골재 품질 수시검사에서 수도권 골재업체 16곳 중 3곳이 부적합 판정을 받음
- 이번 수시검사는 2월 1일부터 10일까지 열흘간 경기·인천 등 수도권 지역의 골재업체 16곳을 대상으로 실시, 그 결과 3개 업체가 부적합 판정을 받았으며 이 중 2개 업체는 정기검사에서도 적합 판정을 받았던 곳임
- 골재 품질검사제도는 국토부가 지정한 품질관리전문기관이 골재 생산 현장을 직접 방문해 시료를 채취하고 품질검사를 시행해 품질기준 적합 여부를 확인하는 제도임
- 기존에는 골재채취업자가 자체적으로 품질시험을 실시하고 시험성적서를 제출하는 방식이다 보니 품질관리의 실효성이 낮고 품질 개선에도 한계가 있다는 지적에 국토부는 골재 품질관리 강화를 위해 '22년 6월 골재 품질검사 제도를 신설함
- 골재 품질검사는 매년 1회 정기적으로 실시하는 정기검사와 골재로 인한 사고 예방이나 국민 안전을 위해 필요한 경우 불시에 시행하는 수시검사로 이뤄지며 골재 품질검사 부적합 판정을 받은 업체의 골재는 공급·판매를 중단해야 함

37) 서울경제(2023.02.27),
<https://www.sedaily.com/NewsView/29LWVN1KFN>(2023.03.22
 검색)



5) 석탄

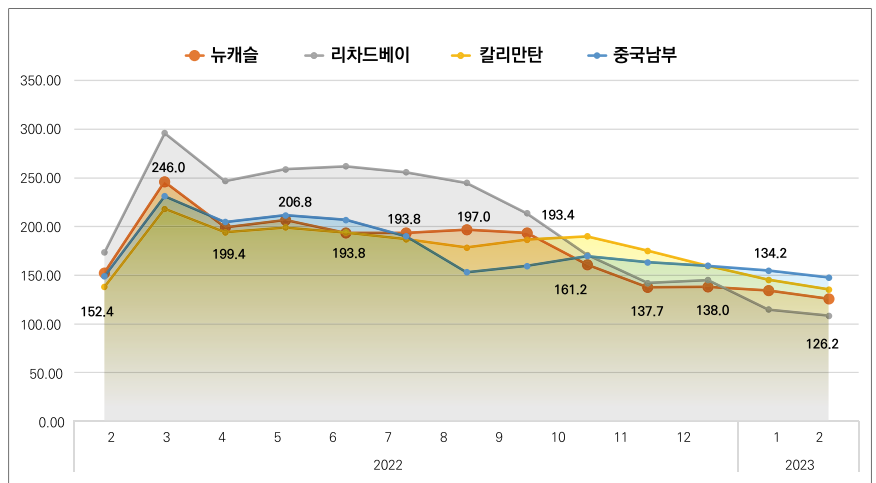
① '23년 2월 기준 유연탄 가격은 하락세를 기록³⁸⁾

» 호주 뉴캐슬산(5,500kcal/kg, NAR) FOB기준 연료탄 2월 평균가는 톤당 126.16달러로 전월대비 6.0% 하락세를 기록함

- 중국의 호주산 석탄수입 재개 허가로 연료탄 수요 확대가 예상되었으나, 국제 유가 하락과 유럽지역의 동절기 이상고온에 따른 에너지원 수요 둔화로 연료탄 가격하방압력이 발생함

38) 한국자원정보서비스, <https://www.kores.net/komis/price/mineralprice/ironoreenergy/pricetrend/ironOreEnergy.do>(2023.03.22. 검색)

유연탄 가격 추이



구분	2022년											2023년		증가율(%)	
	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	전월 대비	전년 동월 대비
뉴캐슬	152.4	246.0	199.4	206.8	193.8	193.8	197.0	193.4	161.2	137.7	138.0	134.2	126.2	-6.0	-17.2
리차드베이	173.6	296.1	247.0	259.1	262.1	256.0	245.1	213.9	171.0	142.2	145.2	114.9	108.5	-5.6	-37.5
칼리만탄	138.1	218.4	194.3	199.2	194.0	187.0	178.5	186.5	190.1	175.3	159.6	145.5	135.5	-6.9	-1.9
중국남부	149.0	231.4	204.8	211.6	206.9	190.1	153.2	159.6	169.8	163.4	159.9	155.0	147.7	-4.7	-0.9

자료: 한국자원정보서비스



② 강릉안인화력발전소 2호기, 상업운전 순연³⁹⁾

- » 당초 3월로 예정되었던 강릉안인석탄화력발전소 2호기의 상업운전이 4월로 한달 늦춰질 예정임
- '18년 3월 착공에 들어간 총 사업비 5조 6000억원 규모의 안인석탄화력발전소 건설사업은 강릉 에코파워가 시행사로, 삼성물산이 시공사로, 한국남동발전이 운영사로 참여하고 있음
- 강릉에코파워는 '22년 6월부터 시작된 시운전 과정에서 기계적 결함 등 여러 문제가 발생하여 부득이하게 상업운전이 늦춰진다고 밝힘
- 이에 따라 시운전 완료 후 마지막 단계인 신뢰도 운전 시험도 4월 초에 들어갈 예정임
- 2호기는 약 50여만 가구가 동시에 전기를 사용할 수 있는 수준인 시간당 104만kw의 전력을 생산할 수 있는 규모임
- 강릉에코파워는 2호기 석탄화력발전소의 공정률이 97.78%로 성공적인 완성을 위해 만전을 기할 것이라고 밝힘

③ 전세계 석탄발전 발전량 최고치 경신⁴⁰⁾

- » 에너지경제연구원에 따르면, '22년 전세계 석탄발전소 발전량이 '21년에 이어 최고치를 경신함
- 경기둔화로 줄어든 전력수요를 일부 지역에서 발생한 이례적인 무더위 등 좋지 못한 날씨로 상쇄한 것으로 분석됨
- '22년 기준 세계 석탄발전소 발전량은 '21년 대비 1.8% 증가한 1만 339Twh를 기록함
- 또한 발전용 석탄수요도 '21년 대비 2.4% 증가한 54억 7,200만 톤을 기록하였으며, 증가분의 절반 이상이 중국에서 소비된 것으로 추정됨
- 한편, '25년까지 세계 전력수요는 연평균 2.8% 증가할 것으로 전망됨

39) 강원도민일보(2023.02.23.),<https://www.kado.net/news/articleView.html?idxno=1170478>(2023.03.02. 검색)

40) 에너지타임즈(2023.03.02.),<https://www.energytimes.kr/news/articleView.html?idxno=62587>(2023.03.09. 검색)



6) 철광석

① '23년 2월 철광석 가격 전월 대비 4.3% 증가한 126.2달러 기록⁴¹⁾

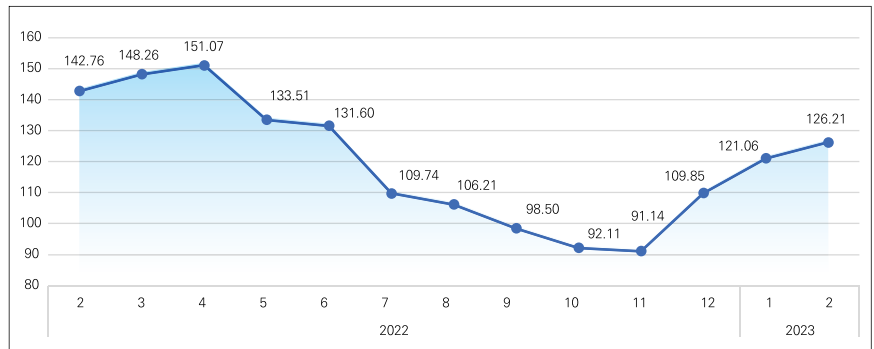
» '23년 2월 철광석 가격(Fe 62%, 중국 칭다오항 도착기준)은 톤당 126.2달러로 전월 대비 4.3% 증가, 전년 동월 대비 11.6% 감소

- 중국 양회에서 부동산 시장 활성화 정책 발표에 따른 기대감이 반영되면서 전월 대비 증가세를 나타낸 것으로 보임

41) 한국자원정보서비스, <https://www.komis.or.kr/komis/price/mineralprice/ironoreenergy/pricetrend/ironOreEnergy.do>(2023.03.15. 검색)

(단위: 달러/톤)

철광석 가격 추이



구분	2022년											2023년		증가율(%)	
	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	전월 대비	전년 동월 대비
철광석	142.8	148.3	151.1	133.5	131.6	109.7	106.2	98.5	92.1	91.1	109.9	121.1	126.2	4.3	-11.6

주: 62% 분광 중국 칭다오항 도착 기준
 자료: 한국자원정보서비스, <https://www.komis.or.kr/komis/price/mineralprice/ironoreenergy/pricetrend/ironOreEnergy.do>(2023.03.15. 검색)



② 포스코, '2050 탄소중립' 목표로 저탄소 생산체제 전환⁴²⁾

- » 포스코는 '2050 탄소중립' 목표 달성을 위해 저탄소 철강 원료 확보 및 전기로 신설 등을 통해 저탄소 생산체제로의 전환을 발표함
- 호주에서 저탄소 철강 원료 HBI(Hot Briquetted Iron)를 생산하기 위한 타당성 조사를 진행 중이며 HBI는 철광석에서 산소를 제거한 제품으로 전기로에서 고급강을 생산하기 위한 필수 원료로 꼽힘
- 호주에서 HBI 생산을 하기 위해 지난해 말 서호주 주 정부에 부다리(Boodarie) 전략산업단지 부지 임대를 신청해서 승인받았으며 부지를 확보한 만큼 본격적으로 해당 사업을 추진할 계획임
- 또한, 약 6,000억 원을 투자하여 광양제철소에 연간 250만 톤 규모의 전기로를 신설할 계획으로 '24년 1월에 착공하여 '26년 가동이 목표임
- » 또한 포스코는 '20년 고로 생산체제 기반의 아시아 철강사 가운데 처음으로 탄소중립 계획을 발표하였으며 현재 수소환원제철 생산 체제를 개발하고 있음
- 화석연료 대신 수소를 사용하여 철을 생산하는 기술로 포스코 고유의 파이넥스(FINEX) 유동환원로 기술을 기반으로 한 'HyREX(Hydrogen Reduction)' 수소환원제철 상용 기술을 연구 중임
- » 탄소중립에 따른 저탄소 생산체제 변화로 장래 철광석 물동량 감소 가능성이 있을 것으로 예상됨

42) 조선비즈(2023.03.13.), <https://biz.chosun.com/industry/company/2023/03/13/PMTQW4KVGJB4XLAY3Y2YUCCTM4/> (2023.03.15. 검색)



7) 기타광석

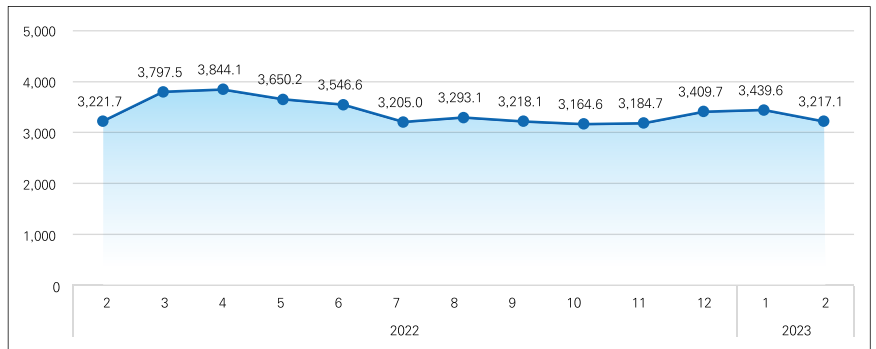
① 2월 기준 광물종합지수는 3,217.1로 전월 대비 6.5% 하락⁴³⁾

≫ '23년 2월 광물종합지수는 전월 대비 6.5%, 전년 동월(3,221.7) 대비 0.1% 하락한 3,217.1을 기록함

- 미국 인플레이션 지속에 따른 금리인상으로 달러 가치가 상승하고, 광종별 공급차질 우려 완화에 따른 가격하방압력의 영향으로 분석됨

(단위: 달러/톤)

광물종합지수 추이



구분	2022년											2023년		증가율(%)	
	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	전월 대비	전년 동월 대비
광물종합지수	3221.7	3,797.5	3,844.1	3,650.2	3,546.6	3,205.0	3,293.1	3,218.1	3,164.6	3,184.7	3,409.7	3,439.6	3,217.1	-6.5	-0.1

주: 광물종합지수는 한국광해광업공단에서 전반적인 자원시황을 파악할 수 있도록 국내 수입금액 20위권 이내 광종 중 산업전략적 중요광물(동, 니켈, 아연, 리튬 등) 15개를 선정하여 자체 개발한 종합지수로서, 기준시점은 2016년 1월을 1,000으로 함. 매일 발표하며 월별 실적은 일별 데이터의 평균값을 산출함

자료: 한국자원정보서비스

② 리튬, 흑연 등 핵심광물 특정국 의존도, '30년 기준 50%로 낮출 계획⁴⁴⁾

≫ 정부는 리튬, 니켈 등 핵심광물과 관련하여 중국 등 특정국 의존도를 50%대로 낮추고, 핵심광물 재자원화 비율을 20%대로 높일 계획임

- 산업통상자원부는 지난 2월 27일 '핵심 광물 확보 전략'을 발표함
- 이번 전략은 '22년 10월 대통령이 '산업부 중심으로 핵심 광물자원 공급망 안정화 방안을 수립'하라고 주문한 데 대한 후속조치임
- 핵심광물의 특정국 의존도를 완화하고 국내 광물 자원을 최대한 활용해 공급망 안정화에 기여할 것으로 기대됨

43) 한국자원정보서비스(2023.02.17),[https://www.kores.net/komis/trend/strategy/resources/trendRead.do?se_cd=157\(2023.02.23.검색\)](https://www.kores.net/komis/trend/strategy/resources/trendRead.do?se_cd=157(2023.02.23.검색))

44) 산업통상자원부 보도자료(2023.02.27),[https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156554864\(2023.03.02.검색\)](https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156554864(2023.03.02.검색))

- 구체적인 내용으로는 정부가 경제 안보차원의 관리가 필요한 33종의 핵심 광물을 선정하고, 반도체, 이차전지 등 첨단산업 공급망 안정화에 필요한 10대 전략 핵심 광물을 집중 관리하기로 함
- 10대 전략 핵심광물은 리튬, 니켈, 코발트, 망간, 흑연, 희토류 5종(세륨, 란탄, 네오디뮴, 디스프로슘, 터븀) 등 임

③ 마·EU, 핵심광물 확보 위해 ‘구매자 클럽’ 결성 추진⁴⁵⁾

- » 미국과 유럽은 중국 의존도를 낮추면서 핵심광물 자원을 확보하기 위해 주요 7개국(G7)을 중심으로 ‘구매자 클럽’을 만드는 방안을 추진하고 있음
- 구매자 클럽은 G7 위주로 구성되어 아프리카와 아시아, 남미 등지의 광물 자원국들과 협정을 맺을 예정임
- 구매자 클럽이 광물 수출국에 광물 확보를 위해 필요한 기반시설을 마련할 수 있도록 자금을 지원하는 방안도 검토되고 있음

8) 목재

① 우리나라 산림자원, 정확히 파악하고 쓰기 위한 기반 마련⁴⁶⁾

- » 국립산림과학원은 우리나라 목재 자원량 정보의 정확도와 활용 가능성을 검증하기 위해 제주도 경제림 단지 내에서 삼나무 개체목 정보에 대한 현장 실사를 추진함
- 국가산림자원조사는 산림정책 수립에 필요한 산림자원 통계의 기초자료를 수집하는 것으로 우리나라는 1972년부터 표본조사에 의한 국가산림자원조사를 수행하고 있음
- 현재 우리나라 목재 자급률은 16% 내외(생산량 450만 m³)로 세계에서 4번째로 열대목재를 많이 수입하는 국가임
- 목재 자급률이 낮으면 원자재 파동 시 경제적 부담이 가중될 뿐만 아니라 각종 산업에도 영향을 미칠 수 있음
- 이에 국산목재 이용을 확산하고 자급률을 높이기 위해서는 위성, 라이다(Lidar) 같은 첨단 장비와 데이터 기술을 접목한 정량화된 목재 자원량 정보가 필수적이며, 개체목 단위의 형질급 정보를 확보하여 목재의 가치를 예측하는 것도 중요함
- 이번 현장 실사에서는 제주도 삼나무의 입목형질평가를 통해 위성영상 및 라이다(Lidar) 등 첨단 장비를 통해 확보된 목재자원 정보의 정확도를 검증하고, 실제 이용가능한 개체목 단위의 목재 자원량 산출을 위한 정량화된 데이터를 확보함
- 이렇게 얻어진 정보는 2024년 구축 예정인 목재자원 통합관리 플랫폼 내 목재정보서비스(산림청)와 연계하여 수요자 맞춤형 목재 이용 원스톱 서비스로 확대해 나갈 계획임

45) 철강금속신문(2023.03.13.), <http://www.snmnews.com/news/articleView.html?idxno=513818>(2023.03.16. 검색)

46) 국립산림과학원 보도자료(2023.02.24.), https://nifos.forest.go.kr/kfswweb/cop/bbs/selectBoardArticle.do?nttld=3180424&bbsId=BB5MSTR_1036&pageUnit=10&pageIndex=2&searchTitle=title&searchContent=&searchKey=&searchWriter=&searchWrd=&ctgryLrcls=CTGRY150&ctgryMdcls=&ctgrySmcls=&ntcStartDt=&ntcEndDt=&mn=UKFR_03_03&orgId=kfri(2023.03.16. 검색)

9) 고철

① 3월 셋째 주, 국내 고철 가격 보합세 기록⁴⁷⁾

» 국내 경량A, B 고철 가격은 3월 셋째 주까지 10주간 361~371원/kg 가격을 유지함

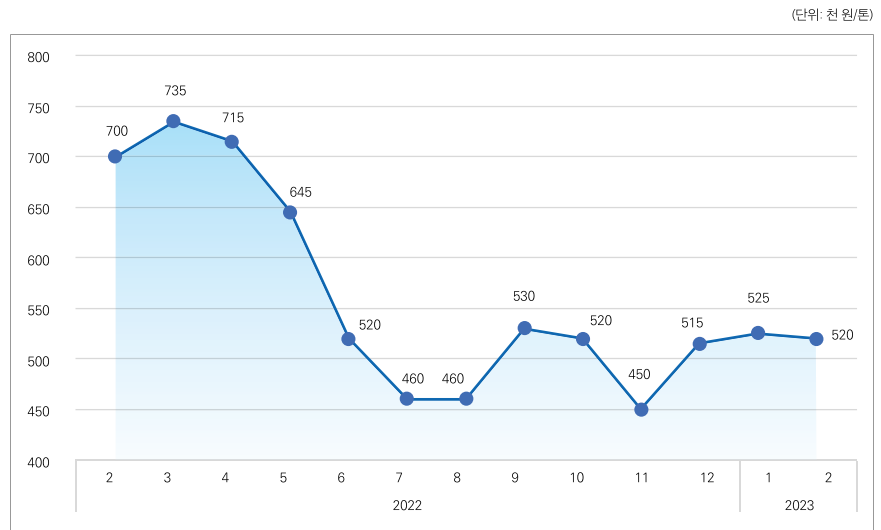
- 글로벌 강세가 지속되는 가운데 국내 고철 가격은 전 지역·품목 큰 단가 변동 없이 보합세를 이어 가고 있음
- 튀르키예 고철 가격은 미국산 기준 톤당 전주 대비 10달러 오르면서 3주 연속 상승함
- 대만 고철 수입 가격도 3주 연속 상승하여 지난달 저점 이후 톤당 28달러 상승함
- 일본 시장에서도 현대제철이 3월 둘째 주 H2 구매 가격을 FOB 기준 톤당 3천 엔 인상하면서, 이번 인상이 국내 시장 변화로 이어질지 귀추가 주목됨

» 국내 2월 생철 가격은 전월 대비 1.0% 소폭 하락했으나, 전년 동월 대비 25.7% 하락함

- 생철 가격은 3개월간 50만 원대 초반을 유지하고 있음

47) 철강금속신문(2023.03.15.), <http://pdf.snmnews.com/PDF/REAL/2023/03/15/PS010315010100301B0001.pdf>(2023.03.16. 검색)

고철(생철) 연간 가격 추이



구분	2022년											2023년		증가율(%)	
	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	전월 대비	전년 동월 대비
생철	700	735	715	645	520	460	460	530	520	450	515	525	520	-1.0	-25.7

자료: 산업통상자원부 원자재가격정보

② 고철 수입 물동량 다시 증가세 기록⁴⁸⁾

» 2월 국내 고철 수입이 전년 대비 32.5%, 전년 동월 대비 4.9% 증가한 41만 9천 톤을 기록하여 최근 9개월 중 최대치를 기록함

- 국가별로 살펴보면 일본산 수입이 소폭 감소한 반면 미국, 러시아, 호주산 고철 수입 물동량이 대폭 증가함
- 일본산은 전년 동월 대비 13.7%, 전월 대비 4.4% 감소한 26만 1천 톤을 기록함
- 미국산은 5만 8천 톤으로 전년 동월 대비 337.1%, 전월 대비 250.6% 증가하였으며, 이는 상당수가 지난해 말 계약된 동국제강의 물량임
- 러시아산 물량은 3만 5천 톤을 기록하여 전월 대비 332.7% 증가했으나 우크라이나 침공 전인 전년 동월 대비 13.8% 감소 수준임
- 호주산 물량은 전월 대비 약 20배, 전년 동월 대비 약 30배 증가한 2만 5천 톤을 기록함
- 한편 2월 고철 수출 물동량도 약 3만 톤을 기록하여 4개월 만에 최고치를 기록함

48) 철강금속신문(2023.03.08.), <http://pdf.snmnews.com/PDF/REAL/2023/03/08/PS010308010100301B0001.pdf>(2023.03.08. 검색)



10) 철재

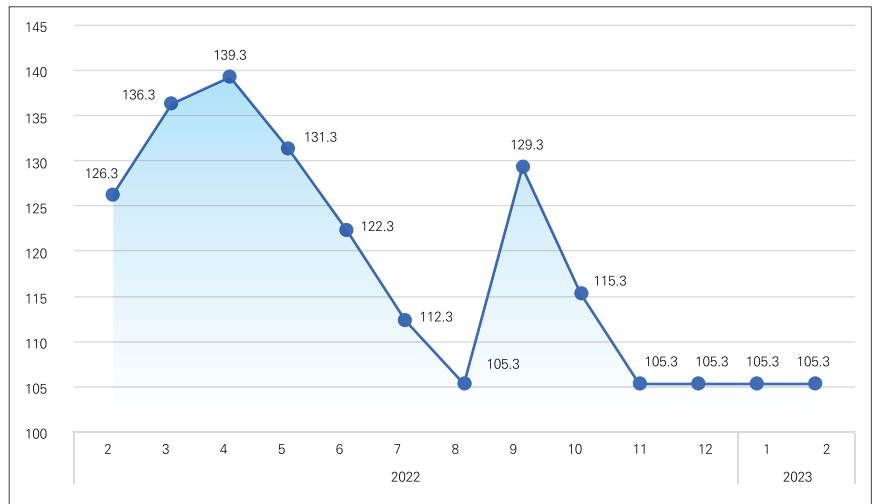
① 국내 열연코일 가격 보합세 기록⁴⁹⁾

» 열연코일(3.0×4×8mm) 가격은 전월 대비 보합, 전년 동월 대비 16.6% 하락하여 105만 3천 원을 기록함

- 국내 수요 부진으로 열연코일 가격이 4개월간 약보합세를 기록함

(단위: 만 원/톤)

열연코일 연간 가격 추이



구분	2022년											2023년		증가율(%)	
	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	전월 대비	전년 동월 대비
열연코일	126.3	136.3	139.3	131.3	122.3	112.3	105.3	129.3	115.3	105.3	105.3	105.3	105.3	0.0	-16.6

자료: 산업통상자원부 원자재가격정보



② 철강 관련 제품 최소 28개 이상 러시아 수출 제한 품목 지정⁵⁰⁾

» 산업통상자원부는 일부 철강재를 러시아와 벨라루스에 수출하지 못하도록 하는 내용의 전략물자 수출입고시 개정안을 행정 예고함

- 산업통상자원부는 수출 통제 국제 공조를 위해 러시아·벨라루스 상황허가 품목을 기존 57개에서 798개로 확대한다고 밝힘
- 기존 57개 품목엔 철강·금속 등은 포함되지 않았으나, 이번 제재에는 약 28개의 철강 관련 제품이 포함되었고, 특히 스테인리스 강관 품목이 다수 지정됨
- 또한 철강재 외에도 5만 달러 이상 완성차, 베어링, 열교환기, 공작기계, 석유가스 정제 장비 등 철강 소재가 포함된 제품들이 지정됨
- 해당 품목에 대해 국내에서 직접 러시아로 수출하는 물량은 적은 편으로, 업계에 미칠 영향은 제한적으로 보이나, 러시아가 제재 맞대응 차원에서 국산 철강재나 철강재 비중이 높은 제품의 수입 제재를 실시한다면 타격이 있을 수 있음

49) 철강금속신문(2023.03.20.), <http://pdf.snmnews.com/PDF/REAL/2023/03/20/PS010320010100501B0002.pdf>(2023.03.21. 검색)

50) 철강금속신문(2023.03.01.), <http://pdf.snmnews.com/PDF/REAL/2023/03/01/PS010301010100201B0001.pdf>(2023.03.02. 검색)



11) 자동차

① 2월 자동차 내수 판매량은 147,031대로 전년동월 대비 19.6% 증가⁵¹⁾

» 한국자동차산업협회에 따르면 2월 내수는 생산량 확대와 더불어 다양한 신차 출시 효과로 전년동월 대비 19.6% 증가함

- 국산차는 전년동월 대비 21.5%, 수입차는 9.9% 각각 증가함
- 친환경차 판매는 '23년도 전기차 보조금 지급이 시작되며 1톤 전기트럭 출고가 대폭 확대되어 전년동월 대비 32.1% 증가한 44,620대를 기록함

» 수출은 친환경차 판매 호조로 대부분의 지역에서 증가세를 기록하며 전년동월 대비 34.8% 증가한 222,934대를 기록함

- 수출액은 전기차·SUV 등 고단가차량 수출 증가와 더불어 고효율 여건이 지속되며 전년동월 대비 47.1% 증가하여 역대 월수출액 최고인 56억 달러 달성 및 8개월 연속 전년동월비 20% 이상 증가함
- 전기차는 82.9% 증가한 14억 달러를 기록했으며, 자동차 부품 또한 완성차 판매 호조세와 전년 대비 조업일수 증가 영향으로 전년동월 대비 13.3% 증가한 17억 달러를 기록함
- 친환경차 수출은 전기차 수출이 최초로 3만 대를 돌파하며 전년동월 대비 61.6% 증가한 62,861대이며, 전체 자동차 수출의 28.2%를 차지함

51) 자동차산업협회 산업동향 보고서 (2023.03.20.), https://www.kama.or.kr/NewsController?cmd=V&boardmaster_id=industry&board_id=12279&menenum=0004&searchGubun=&searchValue=&pagenum=1#(2023.03.20. 검색)

» 생산은 반도체 부족으로 인해 전년도에 부진했던 생산의 기저효과와 조업일수 증가(+2일)로 전년동월 대비 30.2% 증가한 343,575대를 기록함

(단위 : 대, 백만 \$, %)

'23. 2월 국내 자동차산업 동향

구분	2022년			2023년			증감률		
	연간	2월	1~2월	1월	2월	1~2월	전월비	전년 동월비	1~2월
내수	1,684,113	122,930	234,224	117,019	147,031	264,050	25.6	19.6	12.7
(국산차)	1,384,722	103,097	197,060	100,894	125,238	226,132	24.1	21.5	14.8
(수입차)	299,391	19,833	37,164	16,125	21,793	37,918	35.2	9.9	2.0
수출	2,300,333	165,323	345,696	198,512	222,934	421,446	12.3	34.8	21.9
(완성차 수출액)	54,096	3,805	7,894	4,984	5,597	10,581	12.3	47.1	34.0
(부품 수출액)	23,318	1,779	3,839	1,726	2,016	3,742	16.8	13.3	-2.5
생산	3,756,491	263,959	535,030	308,808	343,575	652,383	11.3	30.2	21.9

자료: 자동차산업협회 산업동향 보고서(2023.03.20.), https://www.kama.or.kr/NewsController?cmd=V&boardmaster_id=industry&board_id=12279&menenum=0004&searchGubun=&searchValue=&pagenum=1#(2023.03.20. 검색)

② 2022년 우리나라 자동차 생산 3년 연속 글로벌 5위 달성⁵²⁾

» 한국자동차산업협회에 따르면 우리나라는 2022년에 8.5% 증가한 376만 대를 생산, '20년 이후 3년 연속 글로벌 5위를 유지함

- '22년 세계 자동차 생산은 러·우 전쟁 영향과 반도체 부족 지속 등 악재의 연속에도 하반기 이후 반도체 공급병목이 완화되면서 전년대비 5.4% 증가한 8,497만 대를 기록하였으나, 코로나19 이전('19년 9,260만 대) 수준에는 여전히 미치지 못함
- 글로벌 TOP 10 자동차 생산국은 ①중국, ②미국, ③일본, ④인도, ⑤한국, ⑥독일, ⑦멕시코, ⑧브라질, ⑨스페인, ⑩태국 순으로 전년 순위와 동일함
- 글로벌 전체 자동차 생산의 52.8% 차지하는 중국, 미국, 일본은 부동의 1~3위를 유지하였으며, '21년 4위에 올라선 인도는 무서운 성장세를 이어가며 전년대비 24.1% 증가한 545.6만 대를 생산하여 글로벌 4위로 자리매김함
- 5~7위 한국, 독일, 멕시코는 300만 대 수준에서 경쟁 중으로, 우리나라는 '16년 이후 6년 연속 지속된 감소세에서 벗어나 상승 전환하였으나, 독일과 1.4만 대 차이에 불과함
- 이외 8위 브라질, 9위 스페인, 10위 태국 순으로 8위 브라질은 237만 대 생산으로 전년대비 5.4% 증가, 9위 스페인은 222만 대, 5.8% 증가, 10위 태국은 188만 대, 11.7% 증가를 기록함

» 국가별로 중국·인도 등 신흥국은 약진한 반면, 선진국은 상대적으로 더딘 회복을 보여주고 있는 가운데, 우리나라는 5위를 유지하며 선방한 것으로 평가됨

- 중국·인도·태국·멕시코 등 신흥국들은 잠재성장력과 정부 육성정책 등으로 코로나19 회복을 넘어 플러스 성장을 보임
- 반면 일본·독일·스페인 등은 직접적인 러·우 전쟁 영향과 신흥국 대비 높은 고급차·친환경차 비중으로 인해 반도체 수급난 영향을 더 크게 받아 상대적으로 회복이 느렸음
- 우리나라는 어려움의 연속에도 불구하고 신속한 공급망 관리, 친환경차 생산·수출 확대 등 유연한 위기 대응 능력으로 7년 만에 상승 전환 및 글로벌 5위를 3년 연속 유지한 것으로 평가됨

52) 자동차산업협회 산업동향 보고서 (2023.03.02.), https://www.kama.or.kr/BoardController?cmd=V&boardmaster_id=Bodo&board_id=693&menuum=0002&searchGubun=&searchValue=&pagenum=1(2023.03.16. 검색)



12) 잡화

① '23년 2월 ISM(미국 공급자관리협회)의 PMI 지수(구매관리자지수)는 전월 대비 47.4에서 0.3p 소폭상승한 47.7에 그침⁵³⁾

» 신규주문은 47.0로 전월 대비 증가(+4.5p)하였으며 생산은 전월 대비 0.7p 소폭 감소한 47.3을 기록함

- 신규주문의 증가는 경기확장을 의미, 이에 물가지수도 전월 대비 6.8p 증가한 51.3을 기록함
- 제조업 고용지수는 50.6에서 49.1로 감소했으나 ISM은 미국 제조업 기업들은 여전히 '23년도 상반기 수요 증가로 하반기 경기를 낙관적으로 전망하고 있어 고용부문의 큰 감소는 없을 것으로 예상됨
- ISM의 PMI 지수는 제조업체 구매담당자가 느끼는 경기를 지수화한 것으로 신규주문, 생산, 고용 상태, 물가 등을 종합하여 각 항목에 가중치를 부과해 수치화함
- 이후 경제를 파악하는 선행지표로 지수가 50을 초과하면 제조업 경기의 확장을 의미하고 50 미만은 경기의 축소를 의미함

53) Trading Economics (2023.3.1.), <https://tradingeconomics.com/united-states/business-confidence>(2023.3.17. 검색)

13) 유류

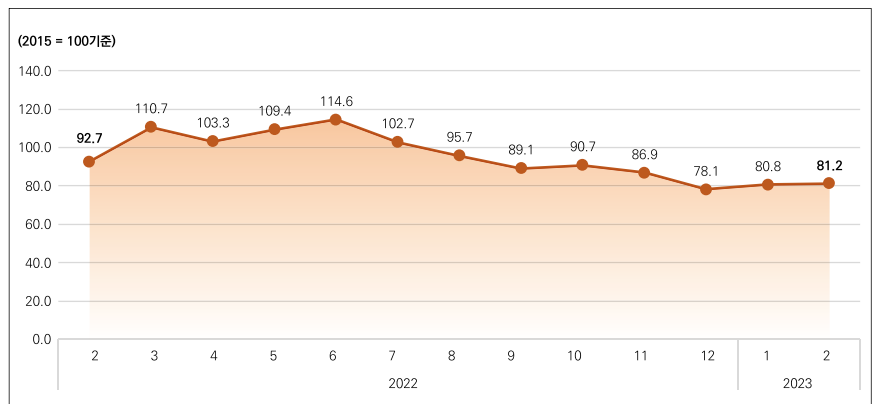
① 2월 국제유가, Dubai, Oman, Brent, WTI 모두 전년 동월 대비 하락, Brent, WTI는 전월 대비 소폭 하락함

» 월별 유가는 지난해 6월 최고가를 기록한 이후로 전반적인 하락세를 이어왔으나 '22년 12월 이후 반등하여 2개월 연속 소폭 상승함

- 급등했던 유가가 지속적으로 하락해왔으나 '22년 12월 저점을 찍은 후 '23년 1월 반등함
- 다만, 러-우 전쟁에 따른 제재와 중국의 리오프닝, OPEC+의 감산 유지 등 다양한 변수로 인해 시장 전망은 불투명한 상황임

(단위: US\$/bbl, %)

국제 원유 가격(평균) 추이



구분	2022년											2023년		증가율(%)	
	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	전월 대비	전년 동월 대비
Dubai	92.4	110.9	1028	1082	1133	1031	96.6	91.0	91.2	86.3	77.2	80.4	82.1	2.1	-11.1
Oman	92.8	111.1	1028	1082	1133	1033	97.0	91.0	91.2	86.3	77.4	80.6	82.4	2.2	-11.2
Brent	94.1	1125	1059	1120	1175	1051	97.7	90.6	93.6	90.9	81.3	83.9	83.5	-0.4	-11.2
WTI	91.6	1083	1016	1093	1143	99.4	91.5	83.8	87.0	84.4	76.5	78.2	76.9	-1.7	-16.1
평균	92.7	110.7	1033	1094	1146	1027	95.7	89.1	90.7	86.9	78.1	80.8	81.2	0.6	-12.4

자료: 한국석유공사 페트로넷 유가동향 국제유가, [https://www.petronet.co.kr/main2.jsp\(2023.03.16. 검색\)](https://www.petronet.co.kr/main2.jsp(2023.03.16. 검색))

② 미국, 원유 수출 높은 수준 유지⁵⁴⁾

≫ 러-우 전쟁 이후, 미국 원유 수출량은 높은 수준을 유지하고 있음

- 미국산 원유에 대한 유럽의 수입 증가, 미국 생산 증가, 미국 전략비축유(SPR) 방출 등으로 '22년 미국 원유 수출량은 360만 2천 b/d을 기록하였으며, 이는 종전 고점인 '20년 316만 6천 b/d을 상회하는 높은 수준임
- 유럽이 러시아의 우크라이나 침공 이후 러시아산 석유를 기피하면서 '22년 3월~12월 유럽으로 향한 미국 원유는 155만 7천 b/d을 기록했으며, 미 에너지정보청(EIA)의 발표에 의하면 '23년 2월 중순에도 견고한 추세를 유지하고 있음
- 다만, Platts는 텍사스주 퍼미언(Permian)분지 및 캐나다 생산 증가로 미국의 원유 수출 가용 물량은 증가하겠으나, SPR 방출 감소로 미국 원유 수출이 '23년에는 전년 대비 일부 감소할 것으로 예상함
- Platts는 미국 원유의 유럽 수출에 두 가지 경향성이 나타났다고 분석했는데, 첫째는 중(中)질 및 중(重)질 고유황 유종 수출이 발생했다는 점이며, 둘째는 VLCC로 수송하는 물량이 증가하고 있다는 것임

③ 미 에너지정보청(EIA), '23년 중국이 세계 석유 수요 견인 전망⁵⁵⁾

≫ EIA는 3월 에너지 전망 보고서(STEO)에서 중국 코로나 봉쇄 조치 해제로 중국 석유 소비가 늘어나면서 '23년 세계 석유 수요 증가를 견인할 것으로 전망함

- 석유 공급 측면에서는 러시아 공급 불확실성이 불안 요인으로 작용하고 있으나, '23년에도 대체 수출처를 통한 러시아 석유공급은 유지될 것으로 전망함
- 미국 내 휘발유 가격은 원유가격 하락과 휘발유 재고 증가로 전년 대비 하락할 것으로 예상했으며, 봄-여름철 휘발유 수요 증가에도 정제가동률 상승에 따른 공급 확대로 수요 증가분이 상쇄될 것으로 전망함
- '23년 미국 등유·경유 등 중간유분 재고는 5년 평균치를 하회 할 것으로 예상되나 정제가동률 증가 및 미국 중간유분 수요감소로 전년 대비 재고가 소폭 증가할 것으로 전망함

54) 한국석유공사 페트로넷(2023.02.24.), [https://www.petronet.co.kr/main2.jsp\(2023.03.02. 검색\)](https://www.petronet.co.kr/main2.jsp(2023.03.02. 검색))

55) 한국석유공사 페트로넷(2023.03.08.), [https://www.petronet.co.kr/main2.jsp\(2023.03.10. 검색\)](https://www.petronet.co.kr/main2.jsp(2023.03.10. 검색))

④ 러시아 석유 제재 이후 공급망 불투명성 확대⁵⁶⁾

» 세라위크(CERA Week)* 참석자 중 다수가 서방 국가들의 러시아산 석유 수출입 제재가 시장 혼란을 초래할 수 있다는 의견을 제시함

* IHS Markit(현재는 S&P Global이 인수)이 텍사스주 휴스턴에서 매년 개최하는 에너지 컨퍼런스

- 업계 관계자는 러시아 석유 수출입 제재의 부정적 효과로 석유 공급망에 대한 불투명성이 확대되었다고 주장했으며, 그 근거로 최근 UAE 등에 설립되는 다수의 트레이딩회사와 그림자 선단(shadow fleet)*의 점유율 증가를 언급함

* 그림자 선단은 해상보험을 이용하지 않고 가격이 낮은 오래된 소형 유조선을 활용하며 선박명을 지우고 지분 구조를 복잡하게 만들어 선박 실소유주를 감추기도 함

- 그림자 선단은 서방 국가들의 제재를 피하기 위해 러시아와 다른 국가들의 석유 해상수송에 이용되며, 최근 새로 설립된 트레이딩 회사들 일부가 그림자 선단을 이용하여 거래를 하면서 석유산업의 투명성이 낮아졌다고 평가함
- 다른 관계자는 서방의 제재로 석유화물의 원산지를 확인하기 어려워졌으며, 실제로 현재 일부 국가에서는 생산량보다 더 많은 석유가 수출되고 있다고 언급함

⑤ OPEC, 중국 석유수요 전망 상향⁵⁷⁾

» OPEC은 3월 월간 보고서에서 '23년 중국의 석유수요가 71만 b/d 증가할 것으로 전망했으며, 이는 2월 전망치인 59만 b/d 대비 12만 b/d 증가한 수치임

- 다만, OECD의 석유수요 전망을 하향하여 세계 석유수요 전망은 전년 대비 232만 b/d 증가한 1억 190만 b/d로 전월 전망치와 비슷함
- OECD 석유수요는 팬데믹 전 수준에 미치지 못하나 비OECD의 석유수요는 이미 팬데믹 전 수준을 상회하고 있는 것으로 평가됨
- 중국 석유수요 전망치의 상향 조정에도 러시아 석유공급 감소 규모를 축소 전망하면서 대OPEC 원유 수요(2,926만 b/d)는 전월 전망보다 17만 b/d 낮아졌으며, OPEC+는 연말까지 기존의 생산정 책을 고수할 전망이다

⑥ 유럽, 러시아 LNG 선호⁵⁸⁾

» 유럽 국가들은 파이프라인 천연가스(PNG)와 달리 액화천연가스(LNG)는 여전히 러시아에 의존하고 있음

- 에스토니아, 핀란드, 영국은 '22년부터 자체적으로 러시아산 LNG 수입을 중단하였으나, 프랑스·스페인·벨기에 등은 수입을 확대하는 등 상반된 모습을 보임
- 러시아는 현재 러시아 북부 야말반도(Artic LNG 프로젝트)에서 유럽으로 LNG를 수출하고 있으며, 올해부터 '26년까지 순차적으로 신규 프로젝트(Artic LNG 2)의 상업 운영이 예정되어 있음

56) 한국석유공사 페트로넷(2023.03.13.), [https://www.petronet.co.kr/main2.jsp\(2022.03.15. 검색\)](https://www.petronet.co.kr/main2.jsp(2022.03.15. 검색))

57) 한국석유공사 페트로넷(2023.03.15.), [https://www.petronet.co.kr/main2.jsp\(2022.03.15. 검색\)](https://www.petronet.co.kr/main2.jsp(2022.03.15. 검색))

58) 한국석유공사 페트로넷(2023.03.14.), [https://www.petronet.co.kr/main2.jsp\(2022.03.15. 검색\)](https://www.petronet.co.kr/main2.jsp(2022.03.15. 검색))

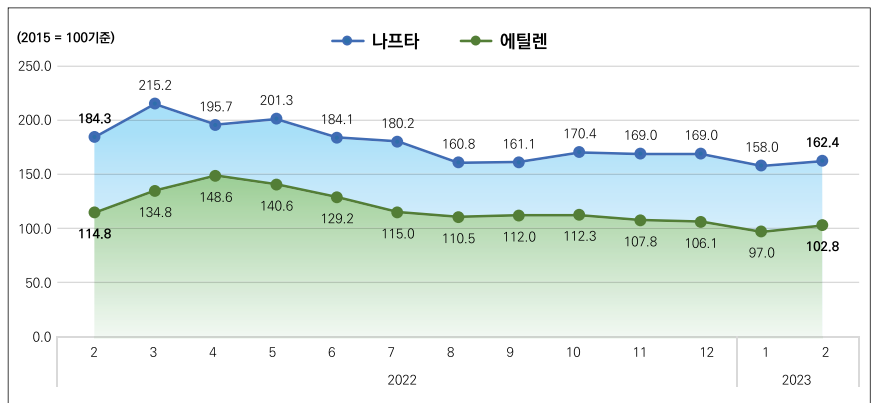
14) 화학공업생산품

① 나프타 및 에틸렌 생산자물가지수 전월 대비 상승

» 유가 상승으로 동반 상승했던 나프타 및 에틸렌 생산자물가지수는 각각 '22년 3월과 4월에 최고치를 기록한 이후 감소, '23년 2월에는 전월 대비 증가, 전년 동월 대비 감소함

- '23년 2월, 유가의 반등('23년 1월)으로 나프타와 나프타 크래킹을 통해 생산되는 에틸렌의 생산자물가지수는 상승함
- 단가 유지를 위해 가동률을 일정 수준 이상 유지하면서 전반적인 물동량은 큰 변화없이 유지될 것으로 보임

생산자물가지수 추이



구분	2022년												2023년		증가율(%)	
	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	전월 대비	전년 동월 대비	
나프타	184.3	215.2	195.7	201.3	184.1	180.2	160.8	161.1	170.4	169.0	169.0	158.0	162.4	2.8	-11.9	
에틸렌	114.8	134.8	148.6	140.6	129.2	115.0	110.5	112.0	112.3	107.8	106.1	97.0	102.8	6.0	-10.4	

자료: 국가통계포털 생산자물가지수(원자료: 한국은행 생산자물가조사), https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=301&tblId=DT_404Y016&vw_cd=MT_ZTITLE&list_id=P2_301002&seqNo=&lang_mode=ko&language=kor&obj_var=&itm_id=&conn_path=MT_ZTITLE(2023.03.21. 검색)

② 정유업계, 탈석유·친환경 투자 활발⁵⁹⁾

» SK이노베이션은 주유소 기반의 혁신 사업 모델인 '에너지 슈퍼스테이션' 1호를 오픈, 서울 시내를 시작으로 전국적으로 3,000여개를 증설할 예정임

- 지난 2월 오픈한 에너지 슈퍼스테이션은 주유소에 태양광·연료전지를 설치해 친환경 전기를 생산하고, 이를 전기차 충전에 사용하는 주유소 기반의 혁신 사업 모델임
- 또한 SK지노센트릭에서 친환경 국제 공인 인증인 'ISCC(International Sustainability & Carbon Certification) PLUS'를 획득해 대두유, 팜유, 폐식용유 등을 재활용해 만든 친환경화학 원료인 리뉴어블 나프타를 생산중임

59) 한국석유화학협회(2023.02.20.), https://www.kpia.or.kr/member-company-information/member-company-trends?tpf=board/view&board_code=20&code=13596(2023.02.24. 검색)

- '22년 3분기 공시에 따르면, SK이노베이션은 친환경 연구개발에 총 2,978억 원을 투자해 이산화탄소 포집·저장 활용기술 확보와 수처리공정 개발, 폐배터리 재활용 기술을 개발하고 있으며, 윤활유 부분에서는 연비 향상형 친환경차 엔진유와 동력전달유 개발에 투자하고 있음
- » 현대오일뱅크는 오염물질의 최소화 및 블루수소·화이트수소 사업과 신재생에너지·친환경 소재에 관련된 사업을 추진하고 있음
 - 단기적으로 정유·석유화학 사업에서 발생하는 오염물질을 최소화하면서 중장기적으로는 재활용 폐자원을 원료로 활용하는 블루수소·화이트수소 사업과 함께 신재생에너지·친환경 소재에 관련된 사업을 추진하고 있음
 - 블루수소는 화석연료 성분 개선과정에서 발생하는 이산화탄소를 포집·제거한 청정수소로 현대오일뱅크는 정유공장 부산물을 활용하여 블루수소를 생산하고, 이 과정에서 발생하는 탄소를 자체 시스템으로 자원화하고 있음
 - 화이트바이오란 옥수수나 콩 같은 생물성 원료로부터 생산되는 바이오 연료·케미칼·플라스틱 사업을 의미하며, 바이오 플라스틱, 바이오에탄올 등이 해당됨
 - 현대오일뱅크는 연간 13만 톤의 바이오디젤을 생산할 수 있는 바이오디젤 제조 공장을 건설 중으로 올해 하반기에 상업 가동할 예정이며, '30년까지 100만 톤의 화이트바이오 생태계 구축을 목표로 하고 있음
 - 또한, 공장 근처에 탄소를 재활용할 수 있는 기반을 마련해 다른 제품으로 자원화하고 다른 공정에서 배출되는 탄소도 탄산칼슘이나 산업용 건축소재, 제지 원료로 제품화할 수 있는 CCU사업을 연구하고 있음
- » 에쓰오일은 수소와 바이오연료를 사용하는 친환경 에너지사업 진출을 계획하고 있으며, 샤흐 프로젝트로 탄소배출 저감에 주력하고 있음
 - 친환경 에너지사업 진출, 탄소배출 저감 외에도 올레핀 다운스트림 컴플렉스에서 생산되는 고분자 합성수지 관련 화학 기술개발 활동을 통해 경쟁력을 강화하고 있음
 - 작년 3분기까지 연구개발에 87억 2,500만 원을 투자하였으며, 전기차와 하이브리드차에 최적화된 친환경 윤활유 개발과 수전해 기술개발이 포함됨
 - 9조 원을 투자하여 세계 최대 규모의 스팀크래커와 올레핀 다운스트림 설비 등을 울산에 구축하고 있는 샤흐 프로젝트에도 탄소배출을 줄일 수 있는 신기술이 적용됨
- » GS칼텍스는 발생하는 이산화탄소를 따로 분리해 대기 중에 분산되는 것을 막는 기술인 CCUS 사업개발에 나섬
 - CCUS(Carbon Capture·Utilization·Storage, 탄소 포집·활용·저장 공법) 기술은 탄소배출을 줄이기 위한 필수적인 차세대 기술로 탄소를 처리하는 방식에 따라 CCS(Carbon Capture, Storage)와 CCU(Carbon Capture, Utilization)로 구분됨

- 이번 사업을 통해 여수에 있는 산업단지에서 배출되는 이산화탄소를 포집해 화학적 전환 및 광물 탄산화 등의 원료로 활용하고, 나머지 이산화탄소는 국내외 매립지로 운송하여 지중에 저장할 예정이다
- 또한 친환경 통합 브랜드인 '에너지플러스 에코(Energy Plus Eco)'를 론칭해 다양한 친환경 인증 제품을 확대할 계획임

③ 롯데케미칼, IRA 인센티브를 활용하여 미국서 청정 암모니아 생산⁶⁰⁾

- ▶ 롯데케미칼은 글로벌 암모니아 최대 생산 기업인 미국 CF인더스트리스(CF Industries Holdings Inc.)와 함께 미국 내 청정 암모니아 사업 협력에 나설 예정임
- 양사는 27일 타당성 조사 및 수요 분석을 통해 사업규모를 확정하고 루이지애나주 지역을 포함한 미국 내 청정 암모니아 생산 투자에 협력하는 업무협약(MOU)을 체결함
- 롯데케미칼의 글로벌 인프라와 CF인더스트리스의 암모니아 플랜트 운영·유통 네트워크 역량을 활용해 현지 생산시설 건설 및 한국으로의 청정 암모니아 도입을 추진하게 됨
- 또한 탄소포집기술(CCS)을 적용해 청정 암모니아를 생산하고 국내로 공급해 전력 발전용, 암모니아 사용 선박에 공급하는 등 벙커링으로 활용하는 방안을 검토할 계획임
- 양사는 '인플레이션 감축법(IRA)' 시행에 따른 미국 정부의 친환경·에너지 지원정책을 적극 활용해 사업경쟁력을 확보할 방침임
- 롯데케미칼은 글로벌 청정에너지 보급과 탄소저감 성장을 위한 수소에너지 사업을 추진 중으로 '30년까지 총 6조 원을 투자해 120만 톤 규모의 청정수소를 생산·판매한다는 계획을 수립했으며, 국내외 최적의 공급망 구축을 위해 수소 운반체로 주목받는 청정 암모니아 확보를 위해 글로벌 투자 및 파트너십 구축을 다각도로 진행하고 있음

④ 서산시, 수소산업 육성 기본계획 수립⁶¹⁾

- ▶ 충남 서산시가 용역을 통해 수소산업 육성을 위한 기본계획을 수립할 계획임
- 서산시는 탄소중립 가속화에 따른 에너지 전환 흐름에 부합하고 수소에너지 시대에 대응하기 위한 로드맵을 수립할 계획임
- 주력산업 및 도시 내 환경과 연계된 수소에너지 활용방안과 인프라 구축을 위한 중장기 계획을 수립하고, 다양한 사전 조사 및 자료 확보를 통해 사업 추진을 위한 객관적 정당성을 확보할 방침임
- 그 외 수소도시, 수소특화단지 등 정부사업 유치를 통한 서산시 및 국가 경제 활성화, 지역산업 발전 및 인재양성에 기여할 계획임
- 올해 12월까지 진행될 용역에서는 '수소산업 관련 국내외 동향 및 서산시 현황', '서산시 수소산업 육성 정책의 기본방향 및 중장기 목표 설정', '수소전문기업 유치 및 수소산업 육성과 지원방안', '수소 공공인프라 구축 및 활용사업 추진계획 수립', '수소도시 공모 선정 추진 계획 수립', '수소특화단지 조성방안 모색', '지역주민의 수용성 제고를 위한 안정적인 수소산업 모델 제시', '기대효과 분석' 등을 조사하고 분석할 예정임

60) 한국석유화학협회(2023.03.02), https://www.kpia.or.kr/member-company-information/member-company-trends?tpf=board/view&board_code=20&code=13601(2023.03.02. 검색)

61) 가스신문(2023.03.08.), <http://www.gasnews.com/news/articleView.html?idxno=109301>(2023.03.10. 검색)

연구책임자

이기열 항만수요예측센터장

연구진

최석우 항만수요예측센터 부연구위원

신정훈 항만수요예측센터 전문연구원

이나영 항만수요예측센터 전문연구원

이수영 항만수요예측센터 전문연구원

이화섭 항만수요예측센터 전문연구원

김영훈 항만수요예측센터 전문연구원

조성현 항만수요예측센터 연구원

감리

김범중 항만연구본부 명예연구위원

항만과 산업

국내·외 항만 및 품목 동향

발행일 2023. 3. 31

편집 겸 발행인 김종덕 원장

발행처 한국해양수산개발원 항만연구본부 항만수요예측센터
49111 부산광역시 영도구 해양로301번길 26(동삼동)
전화 051) 797-4800 | 팩스 051) 797-4810
www.kmi.re.kr

편집디자인 공감
전화 070-4407-6252 www.grokw.net