

글로벌 공급망 인사이트

Global Value Chain(GVC) Insight



금주의 GVC Insight



최신 GVC 해외 이슈

【애플, 인도】 애플 인도산 부품 결함多, 관세·물류 인프라 관련 각종 난관 직면

【리튬, 테슬라】 테슬라, '캐나다 시그마리튬 인수·멕시코 신규 공장 건설' 추진

【공급망, EU·러시아】 EU, 15조원 규모의 10차 對러시아 제재안 발표

【배터리, 미국·중국】 포드, 中CATL과 협력하여 미시간州에 배터리 공장 건설 예정

【배터리, 중국】 CATL, 장기공급계약 체결 고객에 한정해 '리튬 가격 반값'에 배터리 공급 예정

【광물, 세계】 미·EU, 핵심광물클럽 창설 모색

【자동차, EU】 유럽의회, 2035년부터 내연기관 승용차 등 판매금지 법안 승인

【반도체, 동남아】 동남아, 반도체 생산기지로 급부상

【곡물, 러·우】 우크라이나-러시아, 흑해 곡물 협정 연장 합의 주목



GVC 뉴스 더하기

- ① 유럽, 희토류 등 희귀금속 직접 채굴·가공 추진
- ② 美 IRA·EU 핵심원자재법으로 주목받는 이차 전지 리사이클링
- ③ 美 바이아메리카 규정 및 면제 사례와 시사점



GVC 돌보기

- ① 이종과세 해결을 위한 '과세분 상호합의'와 '정상가격방법 사전승인'
- ② 미래사회의 영구 동력, NdPr



GVC 전문가

- ① 글로벌 반도체 공급망 재편에 따른 한국의 기회 및 위협요인 2편- 우리나라 공급구조
- ② 조선 분야 친환경 기자재 생산기업 (주)동화엔텍 인터뷰



GVC 소식통

튀르키예 지진 관련 수출기업 지원

글로벌 공급망 분석센터

Korea Center for Global Value Chain



산업통상자원부



한국무역협회

kotra

대한무역투자진흥공사



최신 GVC 해외 이슈

■ 【애플, 인도】 애플 인도산 부품 결함多, 관세·물류 인프라 관련 각종 난관 직면

- 파이낸셜타임스, “애플 부품 공급업체 타타(TATA)의 인도 남부 케이싱 공장이 생산하는 부품의 절반만 조립회사 폭스콘에 보낼 수 있는 품질이며, 결함률이 50%에 달한다”고 보도
 - 애플은 ‘결함 제로’에 도전하고 있지만 인도 공장은 애플 기준치에 도달하지 못하고 있음. 반면 애플 하청 중국 부품공장은 불량률 제로에 근접
- 중국에 아이폰 최대 생산공장을 운영했던 애플은 ‘중국 정부의 코로나19 고강도 방역 대책으로 인한 공급망 문제’와 ‘미·중 간 무역 및 지정학적 갈등’을 계기로 공장 일부를 인도로 이전
 - 아직 인도 공장이 중국 공장의 생산성을 대체하기 쉽지 않음
 - 애플 전직 엔지니어, “인도 업체들은 중국에 비해 절박감이 부족하고 빠르게 대응하지 않는다고 지적”, 여기에 열악한 물류 인프라, 복잡한 관세 문제까지 발생

출처: 베타뉴스(2.16), THE DAILYPOST(2.16) 등 언론보도 KOTRA 종합

■ 【리튬, 테슬라】 테슬라, ‘캐나다 시그마리튬 인수·멕시코 신규 공장 건설’ 추진

- 블룸버그 통신, 테슬라가 안정적 리튬 확보 위해 시그마리튬 인수를 검토하고 있다고 보도
 - 캐나다 광물 회사 시그마리튬*, 브라질 내 리튬 광산·가공시설 건설 중이며, 탄산리튬 연 생산능력은 10.4만톤에 달할 전망
 - * LG에너지솔루션·미쓰이물산과 리튬 장기 공급계약 체결
 - 리튬 가격이 불안정해 테슬라 등 전기차 회사들은 시그마리튬 등 리튬 광산·가공회사 인수 추진 중
- 테슬라는 멕시코산 리튬을 안정적으로 확보하고, 미국과 가까운 지리적 이점을 활용하기 위해 멕시코 내 이차전지 공장건설 검토 중
 - 멕시코는 인건비가 저렴하며, 멕시코산 제품은 미국의 각종 무역규제를 피할 수 있음
 - * 멕시코 내 이미 테슬라 부품업체들이 자리잡고 있어 네트워크·연계 효과도 노릴 수 있음
 - 로이터 통신에 따르면 마르셀로 에브라르드 멕시코 외교장관은 “테슬라와 협의가 마무리 단계며 테슬라가 멕시코내 이차전지 기가 팩토리 건설을 위해 구체적인 부지 선정 작업에 들어갈 것”이라고 밝힘

출처: 헤럴드경제(2.20), SBS비즈(2.20)등 언론보도 KOTRA 종합

■ 【공급망, EU·러시아】 EU, 15조원 규모의 10차 對러시아 제재안 발표

- 2.15일 폰데어라이엔 EU 집행위원장, 110억유로(약 15조원) 규모 對 러시아 제재안 발표
 - 드론·미사일·헬리콥터 포함 러시아 무기체계에 사용될 가능성이 있는 47가지 부품* 제재 예정
 - * 전투기 엔진 부품, 전자기기, 특수차량 안테나, 특정 희토류, 열카메라 등도 수출금지 대상에 포함
- 러시아에 드론을 제공한 이란 혁명수비대와 이란 기업 7곳도 제재
 - 해당 이란 기관·기업들이 생산하는 ‘이중 용도 품목(민군 겸용 가능 제품)’도 수출 제재 대상 포함

출처: 아시아경제(2.16), 연합뉴스(2.16) 등 언론보도 KOTRA 종합

■ 【배터리, 미국·중국】 포드, 中CATL과 협력하여 미시간주에 배터리 공장 건설 예정

- 2.13일 포드는 중국 닝더스다이(CATL)와 협력하여 미시간주 마샬에 35억 달러(약 4조 4,647억 원) 규모의 리튬인산철(LFP) 배터리 공장을 건설한다고 발표
 - 포드가 합작 공장 지분 100% 소유하고 운영도 담당. CATL은 리튬인산철(LFP) 배터리 기술 제공.
 - 새 공장의 생산능력은 35GWh 규모로 전기차 40만대 분량에 해당함
 - 미국과 중국의 IRA 우회 제휴에 따라 IRA로 배터리 시장 경쟁에서 중국을 배제하려던 국내 기업의 난항이 예상됨
- 포드 경영진 마린 자자, CATL 배터리 탑재 차량이 3,750달러까지 세액 공제를 받을 것으로 예상
 - 최종 IRA 가이드라인에 '우려국 기술 라이선스 사용 금지 내용'이 포함될지 주목
 - * 2022년, 몇 기업은 '우려국'에서 기술·IP 라이선스를 받는 기업도 IRA 보조금 수혜 대상이 되는지 재무부에 문의

출처: 서울신문(2.14) 등 언론보도 KOTRA 워싱턴무역관 종합

■ 【배터리, 중국】 CATL, 장기공급계약 체결 고객에 한정해 '리튬 가격 반값'에 배터리 공급 예정

- 2.19일 중국 언론 차이신, CATL이 2023년 하반기부터 전략적 협력 자동차 업체* 대상 '리튬 할인' 프로그램을 개시할 예정이라고 보도
 - * 지리자동차의 전기차 브랜드인 지커(Zeekr), 니오(Nio), 리오토(Li Auto) 등
 - 이 회사들은 탄산리튬 가격을 톤당 20만 위안(약 3,700만 원)으로 산정한 가격에 배터리를 공급받게 됨
 - 단, 향후 3년 동안 배터리 구매량의 80% 이상을 CATL에서 공급받겠다는 약정 체결 필요
- CATL은 장기 공급계약 고객 다량 확보 통해 이차전지 시장점유율 확대 시도

출처: 中 경제매체 Caixin(2.19) 등 언론보도 KOTRA 종합

■ 【광물, EU】 미·EU, 핵심광물클럽 창설 모색

- 미·EU, 핵심광물클럽 창설 모색
 - 지난 7일, IRA상 보조금 차별 문제 등을 논의하기 위해 설치된 미국·유럽간 무역기술위원회(TTC)에서 배터리에 필요한 핵심광물의 중국 의존도를 줄이기 위해 '핵심광물클럽' 창설을 모색하기로 결정
 - 현행 IRA법은 북미지역이나 미국과의 FTA 체결국에서 채굴·가공한 핵심 광물을 일정 비율 이상 사용한 배터리를 장착해야 전기차 세제 혜택을 받을 수 있도록 규정함
 - 핵심광물클럽 창설은 미국과 FTA를 맺지 않은 EU나 일본이 핵심광물 클럽을 통해 FTA체결과 비슷한 효과를 내어 IRA법상 보조금 대상에 포함하기 위한 것으로 볼 수 있음

출처: 조선비즈(2.08) 등 언론보도 한국무역협회 종합

■ 【자동차, EU】 유럽의회, 2035년부터 내연기관 승용차 등 판매금지 법안 승인

- 유럽의회는 지난 14일 본회의 표결을 통해 2035년부터 EU에서 내연기관 승용차 및 소형 화물차의 CO2 배출을 완전히 금지하는 법안, 즉, 내연기관 승용차 등 판매금지 법안을 승인함
 - 본회의 표결에서 640명의 의원 가운데 찬성 340명의 근소한 차이로 표결이 승인됨
 - 국민당그룹은 법안에 대해 기술적 중립성 위반과 법안의 실효성을 근거로 비판적인 입장을 보였으며, 자동차산업이 GDP의 약 5%를 창출하는 이탈리아 역시 강력 반대
 - 특히, 살비니 부총리는 "친환경 전환이 수백만 노동자와 수천 개 기업의 희생으로 달성되어서는 안되며, 전기차만이 친환경 전환의 해법이라는 근본주의적 사고는 자살행위이자 중국에 대한 선물이다"며 부정적 입장을 시사

- 이탈리아는 기업의 적응시간 부여를 위해 3월 경 실시될 EU 이사회의 타협안 최종 승인 시 2035년 CO2 배출 90% 절감 수준으로 법안을 악화하기 위해 노력할 것이라고 언급
- 한편, EU는 14일, 2040년까지 버스와 대형화물차 등 대형차량의 CO2배출 90% 절감을 의무화 하는 법안을 제안하며, 일부 내연기관 대형차량의 판매를 허용함
- CO2 절감 목표는 개별 차량이 아닌 제조사별 전체 판매 차량 평균 배출량에 부과되어, 도시버스의 경우 2030년까지 완전한 무탄소 배출이 의무화되었지만, 소수의 일부 내연기관 차량의 판매는 가능할 전망
- 법안에 따르면, 버스와 대형화물 차량 등 대형차량은 2019년 대비 CO2 배출량 2030년 45%, 2035년 65%, 2040년 90% 절감이 의무화됨

출처: 한국무역협회 브뤼셀 지부(02.15),(02.17) 종합

■ 【반도체, 동남아】 동남아, 반도체 생산기지로 급부상

- 미국과 중국의 반도체 전쟁으로 베트남, 싱가포르 등 동남아시아가 새로운 반도체 메카로 부상
- 닛케이아시아에 따르면 세계 반도체 생산장비 공급의 35%에 해당하는 미국의 AMAT, 램리서치, KLA 등이 지난해 말부터 중국사업부 내의 중국 외 국적 직원을 싱가포르, 말레이시아 등으로 이동시키며 동남아 생산능력 확대를 추진중임
- 미국의 인텔은 베트남에 최소 10억 달러 이상의 투자를 검토하고 있는 것으로 보도했으며, AMAT는 지난해 12월 '싱가포르 2030'발표를 통해 싱가포르에서의 제품개발과 제조를 늘리겠다는 청사진을 제시
- 이는 미중 지정학적 갈등에 따른 불이익을 피하기 위한 것으로 분석
- 동남아 국가들이 파격적인 세제 혜택 등을 내걸고 있는 것도 배경으로 꼽힘
- * 베트남은 하이테크 산업에 속한 기업의 법인세를 4년간 면제해주고 이후 9년까지는 50%를 감면중이며, 싱가포르는 기본 법인세율을 17%로 우리(24%)보다 낮게 책정했고 기업 투자활동에 각종 보조금을 지급

출처: 서울경제(2.20) 등 언론보도 한국무역협회 종합

■ 【곡물, 라-우】 우크라이나-러시아, 흑해 곡물 협정 연장 합의 주목

- 유엔이 중재를 맡은 '흑해 곡물 협정'이 3월 19일 만료하는 가운데, 러시아와 우크라이나가 협정 연장에 합의할지 주목
- * 흑해 곡물 협정: 작년 7월 흑해를 통한 우크라이나 곡물 수출을 보장하는 협정으로, 유엔과 터키의 중재하에 이뤄짐
- 러-우 전쟁 전, 우크라이나는 매월 5~6백만 톤의 곡물과 해바라기씨 등을 흑해를 통해 수출하여 약 4억 명분의 식량을 공급해왔음
- 전쟁 발발로 인한 수출중단으로 이집트, 리비아 등의 국가는 직접적인 타격을 입었고, 이외 국가의 곡물 가격은 상승하였으며 농업 수출에 의존하던 우크라이나 경제 또한 침체됨
- 작년 7월의 흑해 곡물 협정을 통해 지금까지 2,150만 톤의 우크라이나 곡물이 수출되었으며, 국제 곡물 가격도 진정됨
- 러시아와 우크라이나는 흑해를 통한 곡물 수출에 상반된 입장을 표명
- (우크라이나) 러시아가 현재 항구 출입 선박에 대한 검사를 의도적으로 지연하여 식량 수출을 무기로 이용하고 있음을 지적하며, 흑해 곡물 협정에서 허용한 항구 외의 항구를 통행할 수 있도록 해야한다 주장
- (러시아) 흑해를 통해 수출되는 곡물이 정작 필요한 아프리카나 아시아가 아닌 부유한 유럽 국가를 향하고 있다고 주장

출처: 한국무역협회 브뤼셀지부(2.21)



GVC 뉴스더하기 ① : 유럽, 희토류 등 희귀금속 직접 채굴·가공 추진

◆ 유럽은 희토류·리튬 등 희귀금속 對中 의존도가 지나치게 높아지자 스웨덴, 스페인, 프랑스, 포르투갈, 독일 등에서 **광산 개발을 추진**하고 있다. EU '핵심 원자재법·지속가능한 배터리 법안 수정안' 등도 유럽 내 희귀금속 채굴 확대에 영향을 미칠 것으로 예상된다.

■ 유럽의 희토류·리튬 등 희귀광물 對中 의존도 확대에 대한 경각심 증가

- 이차전지·친환경 발전 등으로 유럽의 희토류·리튬 등 희귀금속 수요 급증했는데 유럽 자급률 저조
 - EU 집행위원회에 따르면 2020년 말 EU에서 소비되는 희토류의 98%를 중국이 공급
 - * EU 집행위원회, 2030년까지 희토류 수요 5배 증가 예상
 - 희토류는 1980년대까지 세계 각지에서 생산되었으나 채굴·제련에서 발생하는 환경 문제로 서방이 개발을 포기했고, 중국이 저렴한 생산비·느슨한 환경규제를 바탕으로 시장 장악
 - EU, 정치·경제적인 중국 의존도 심화 우려로 2021년 EU 자체 희토류 광산을 확보하자는 '우선 자원 개발 프로젝트(priority mining project)' 개시
 - * 과거 희토류 매장이 확인됐으나 환경·비용 문제 등으로 방치했던 곳도 재개발 추진

■ 유럽 내 희귀광물 개발 동향

- 일본 니혼게이자이에 따르면 2023년 1월 초 스웨덴에서 유럽 최대의 희토류 원소 광맥 발굴
 - 스웨덴 광물회사 LKAB, "키루나 광맥에 100만톤이 넘는 희토류 산화물이 매장되어 있으며 사업화까지 10~15년이 소요될 것"이라고 발표
 - * 얀 모스트롬 LKAB CEO, "2023년 내 채굴 허가를 신청할 계획"이라고 언급
- 호주 불칸 에너지, 독일 남부 라인강 협곡 지하 3,000미터에 매장된 리튬 개발사업 진행 중
 - 2025년부터 연간 4만 톤의 리튬을 생산한다는 목표
- 광물기업 이메리스, 프랑스 중부 보부와(Beauvoir)에서 매장량 100만톤 규모 리튬광산 개발 중
 - 25년간 해마다 70만대 전기차를 생산하는데 투입될 수 있는 분량
 - * 2028년부터 본격적인 채굴에 들어갈 계획이며 포르투갈·체코·독일 등에서도 리튬 개발 중

■ 유럽 희귀광물 개발에 영향을 미치는 EU정책

- EU 집행위원회, 스웨덴 LKAB의 희토류 광맥 발견 이후 희토류 채굴·유통기간 단축 방안 검토
 - 전기차 제조에 필요한 원료 채굴 관련 사업 인·허가 프로세스 재검토 후 '23.3월 중 관련 법안 발의 예정
- 유럽 원자재법(CRMA) 도입 예정
 - 이차전지·풍력발전 등 첨단 산업에 투입되는 핵심 원자재 공급망 다변화, 수급 리스크 최소화, EU 회원국 내 생산량 확대 등이 주요 목적
 - * 우르줄라 폰데어라이엔 EU 집행위원장, '22.9월 "희토류와 리튬 등의 중국 의존도가 지나치게 높다"며 CRMA 도입 시사
- 2026년 'EU 지속가능한 배터리 법안 수정안' 도입 예정
 - 전기차 배터리 제품정보·생산과정·재활용 정보를 게재한 '배터리 여권' 도입 예정
 - * 배터리의 생산·이용·폐기·재활용 등 이력을 영구 보존하는 것으로, 유럽 내에선 유럽의 환경·인권 규제에 부합하는 배터리만 사용하는 것이 목표
 - 중국 희토류 원재료가 EU 희토류 생산과정 실사를 통과하지 못할 수 있음



GVC 뉴스다하기 ② : 美 IRA·EU 핵심원자재법으로 주목받는 이차전지 리사이클링

◆ 美 인플레이션감축법은 미국에서 판매되는 전기차가 보조금을 받기 위해서는 권역 내에서 생산된 배터리 원료가 일정 비율을 넘을 것을 규정하며, EU핵심 원자재법 역시 유사한 규정이 담길 수 있다. 권역 내에서 재활용된 배터리 원재료도 해당 비율에 포함될 가능성이 높기에 많은 대한민국 대·중견기업은 미국·유럽 폐배터리 재활용 시설 투자를 확대하고 있다.

■ '미국 인플레이션 감축법(IRA)', '유럽 핵심원자재법' 등으로 폐배터리 리사이클링 사업 성장

- IRA에 따르면 미국에서 판매되는 전기차가 보조금(세액공제)을 받기 위해 배터리 내 핵심광물이 미국 및 미국 FTA 체결국에서 40% 이상 채굴 또는 가공되거나 북미 지역 내에서 재활용된 것이어야 함
 - 비율 산정 시 개별이 아닌 전체 부품·광물의 가치 기준, FTA 체결국에서 가공하여 50%이상의 부가 가치를 창출한 경우 FTA 체결국產으로 간주
- EU 핵심원자재법(CRMA)에 전기차 배터리 생산 시, EU 시설에서 리사이클링한 폐배터리 원자재가 일정 비율 이상 포함되도록 의무화하는 조항이 담길 수 있음(유럽 역내에서 생산된 리튬·희토류 등 원자재가 투입된 이차전지 제품에만 세금·보조금 혜택 제공 등)
 - EU, 2011년부터 3년 주기로 핵심 원자재를 지정하고 있는데 2020년에 지정된 30개 중 19개 핵심 원자재 주요 수입국이 중국이어서 EU 국가들의 경각심이 높아짐
 - * CRMA는 '20년부터 추진되어 '22년말 의견수렴을 마쳤고 '23.3월 중순 EU 집행위가 초안을 발표할 계획
- SNE리서치에 따르면 전세계 폐배터리 재활용 시장은 2030년 535억 달러, 2040년 1,741억 달러까지 성장할 것으로 전망됨

■ 국내 주요 대·중견기업, 폐배터리 재활용을 신사업으로 추진 중

- LG에너지솔루션·LG화학, 북미 폐배터리 재활용 업체 '라이사이클(Li-Cycle)'에 지분 투자 단행, 황산니켈 10년간 구매 예정
- 삼성SDI, 2020년 천안·울산 배터리 공장에서 발생하는 스크랩 순환 체계구축, 황산니켈·황산 코발트 추출 예정
 - * 헝가리, 말레이시아 등 해외 거점에서도 유사한 형태의 사업 추진
- 포스코홀딩스·성일하이텍, 폴란드에 이차전지 리사이클링 파크 준공
 - * 포스코홀딩스가 전액 투자하고, 성일하이텍은 EPC·공장운영 담당
- 고려아연, 미국 내 폐배터리 재활용 공장 건설 계획
 - * 2023년 연내 착공 목표며, LG화학·LG에너지솔루션·GM 등이 파트너로 거론됨
 - ** 폐배터리 다음으로 미국 현지에 동박 공장 건설 추진
- IS동서, 2023년 2월 이차전지 재활용 기업 타운마이닝컴퍼니(TMC) 인수
 - * 2022년 1월에는 캐나다 배터리 재활용 기업 리시온 지분 인수
 - ** 환경에너지솔루션·영흥산업환경·코엔텍·인선이엔티 등 투자 통해 환경분야 진출 확대 추세
- SK온, 포드와의 미국 현지 합작법인 블루오벌SK 배터리 공장에서 나오는 폐배터리를 현지 기업 레드우드 머티리얼스를 통해 재활용할 계획



GVC 뉴스더하기 ③ : 美 바이아메리카 규정 면제 사례 및 시사점

- ◆ 美 바이든 대통령이 국정연설(2.7일)에서 미국산 건축자재 사용 촉진을 공언함에 따라, 백악관 예산처(OMB)는 바이아메리카(인프라법 제9편) 조항 관련 연방규정(안)을 연방관보에 게재(2.9일)했다. 美 바이아메리카 규정 및 면제 사례 최신 현황과 시사점을 알아보자.

* 바이아메리카(buyAmerica) : 美 정부의 재정 지원을 받는 인프라사업에 미국산 철강과 공산품만을 사용하도록 규정

■ 美 바이아메리카 지침 개정, 규정 면제 사례 업데이트

- 美 백악관 예산처(OBS)는 2023년 2.9일(현지시간) Code of Federal Regulation(CFR) 2권 (Title)에 184조*를 새로 추가하고, 국내 조달 특혜조항의 일부 수정 안을 연방관보**에 게재

* 184조 추가 사항 : △제조품 가격 산출법 △비품 비용 요소 규정 △건축자재에 적용되는 제조 절차 정의 등

** 연방관보 게재 후 30일 이내 효력 발생 예정

〈 美 바이아메리카 규정 주요 경과 〉

① 전기차 충전기

- (신규지침) 국내 조립 의무 즉시 적용(2.15일), '24년 7.1일부터 국산 부품 55% 사용 규칙 시행
 - 1) '24년 7.1일 이전 생산된 전기차 충전기에 국내 조립 생산 의무 적용
 - 2) '24년 7.1일 이후 생산된 전기차 충전기에 자국산 부품적용 55% 이상 의무 적용
- (반응) 미국 내 전기차 충전 인프라 확충 사업 지연 불가피 전망
 - 美 교통부 업계 의견 청취 결과, 전기차 충전 제조기업 13개가 바이아메리카 규정을 충족할 수 있다고 응답, 이 중 3개 기업만 고속 충전기 생산 가능
 - 미국의 전국적인 전기차 충전기 수요 고려 시, 바이든 정부의 충전 인프라 구축 목표 지연 예상

② 건축자재

- (경과) 건축자재에 대한 '교통부 바이아메리카 임시 면제' 효력 만료
 - (22.4.28) 교통부 공시 통해 건축자재에 대한 바이아메리카 임시 면제 제안 → (22.11.10) 건축자재 조달에 대한 바이아메리카 집행 중단 → (22.11.15) 교통부, 임시 면제 연장 중단 공시
- (확정) 백악관, 미국산 자재 관련 바이아메리카 지침 공개(2.9일)
 - 모든 연방 지원 인프라 사업에 사용되는 건축자재에 반드시 바이아메리카 특혜 조항 반영 요구 (대상 건축자재로 7개 제품군* 지정)
 - * 비철금속, 플라스틱·폴리머 기반 제품, 복합 건축자재, 유리, 광섬유케이블, 목재, 건식 벽체

③ 통신장비

- (경과) 상무부 산하 국가통신정보청(NTIA), 특정 광역 통신망 구축사업에서 바이아메리카 한시적 면제 제안(22.9.19)
 - * 면제 기간은 '23.3.1~24.3.1까지 1년으로 제한
- (현황) 최근 NTIA는 바이아메리카 강력 추진으로 급선회
 - 바이든 대통령 국정연설에서 건설자재 바이아메리카 강화를 공언한 직후, NTIA는 미국산 특혜 제도를 강력히 추진하겠다고 발표
 - 현지 언론은 NTIA가 향후 사업에서 바이아메리카 면제를 허용하지 않을 것으로 전망

■ 시사점

- 백악관의 확고한 의지에 따라 각 부처는 바이코리아 규정 집행을 강화하고 있음
- 미국 건설업계는 강화 중인 바이아메리카 규제에 우려 표현, 한시적 제도 유예 필요 주장
- 바이아메리카 기술적 세부 내용 정리, 유관 산업별 수출영향 분석 필요



GVC 돋보기 : 이중과세 해결을 위한 '과세분 상호합의'와 '정상가격방법 사전승인'

◆ **해외진출 우리기업들이 현지 조세불복을 통해 이중과세를 해결하기에는 많은 시간과 비용이 소요되므로, 정부는 '과세분 상호합의'와 '정상가격방법 사전승인' 제도로 납세자의 이중과세 문제를 사전·사후적으로 해결하고 있다.** '과세분 상호합의'와 '정상가격방법 사전승인' 제도에 대해 알아보자

■ 과세분 상호합의(사후 해결)

- (과세분 상호합의란?) 우리나라 또는 외국 과세당국의 국제거래 세무조사로 납세자에게 이중과세 부담이 발생한 경우, 과세당국 간 협의를 통해 이를 해결하는 **사후적 권리구제 제도**

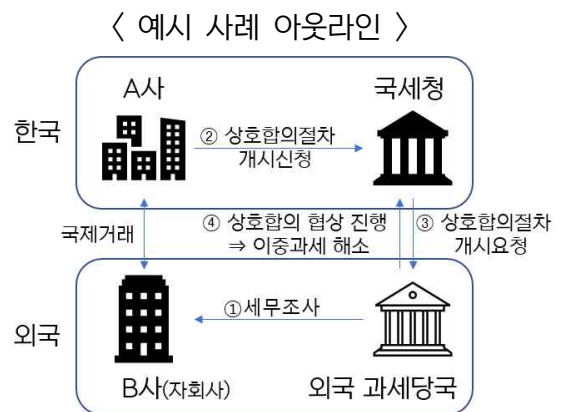
- (예시 사례) A사의 외국 판매법인 B사는 외국 국세청의 '이전가격* 세무조사'로 000억원을 추징 받았음. 외국 국세청의 주장은 B사가 A사로부터 비싼 가격으로 제품을 구입하여, B사의 과세소득이 부당하게 감소했다는 것

* 이전가격(Transfer Price) : 다국적 기업 내 관계회사들 (예 : 국내 모회사와 해외 자회사) 간 국제거래 가격으로, 이를 통해 국가 간 과세소득의 배분이 결정됨

● A사의 '상호합의' 신청으로 두 나라 국세청 간 '상호합의' 절차가 시작되고, 외국 국세청은 B사와 비슷한 판매활동을 하는 10개 회사들의 소득 수준을 고려할 때, 과세처분의 75% 유지를 주장

● 이에 한국 국세청은 각종 증빙서류(조직도, 종업원 수, 계약서 및 거래명세서 등)를 제시, 별도의 영업조직이 없는 B사는 단지 A사와 현지 고객을 연결하는 중개용역 사업자임을 밝히고 과세처분의 90% 철회를 요구

● 외국 국세청은 사실관계와 국제기준에 비추어 우리의 주장이 더욱 타당함을 인정, **납세자의 이중과세 해소**



■ 정상가격방법 사전승인(사전 해결)

- (정상가격방법 사전승인이란?) 다국적 기업집단 내 관계회사 간 국제거래 가격(이전가격)을 과세 당국들의 **협의로 사전에 결정**하여, 국제거래 관련 조세분쟁을 예방하는 납세자 권리보호 방법

● 그룹사가 아닌 공개된 경쟁시장 내에서 제3자와의 거래 시 통상 적용되는 조건과 가격(정상가격)에 근거 하여 '이전가격'을 결정하는 것을 원칙으로 함

● (추가 효과) 과세당국 간 합의된 정상가격방법 사전승인 결과(적용기간, 정상가격방법, 목표 이익수준 등)를 성실히 이행한 납세자는 **일정기간 양국 모두에서 이전가격 세무조사를 받지 않음**(최근 5년 납세자는 정상가격방법 사전승인 제도를 통해 평균 6년 4개월 동안 이전가격 세무조사의 위험에서 벗어남)

■ 신청

- '과세분 상호합의'와 '정상가격방법 사전승인'에 대해서는 **국세청 상호합의담당관실(☎ 044 - 204-2964 ~ 2965)에 사전 상담*** 후 신청을 권장

* 사전상담은 과세분 상호합의와 정상가격 사전승인을 공식적으로 신청하기 전에 납세자와 국세청 실무자간 비공식적으로 진행하는 회의



GVC 돋보기 : 미래사회의 영구 동력, NdPr

◆ 영구자석은 신재생에너지로의 대전환 시기에 가장 핵심적인 부품으로 각광 받고 있으며, 그 핵심 소재인 네오디뮴-프라세오디뮴(NdPr) 역시 수요가 크게 증가하고 있다. NdPr의 개념 및 생산역사, 이를 둘러싼 글로벌 공급망 현황에 대해 살펴보자.

■ 신재생에너지 및 전기차의 핵심 원료, NdPr이란

- (개념) 영구 자석의 주요 원료인 NdPr은 희토류의 일종으로서, 네오디뮴(Nd)과 프라세오디뮴(Pr) 등이 함유된 정광을 제련한 물질

- (특성) SimCo, Ferrite, AlNiCo 등 타소재를 원료로 한 영구자석에 비해 최대자력이 평균 2배 이상 높고, 탑재된 모터의 전기효율을 보장하는 보자력* 역시 약 1.5배 이상 뛰어나며, 크기를 작게 할 수 있는 등 이점이 있어 신산업 핵심부품으로 각광

* 보자력이 작으면 온도가 올라갔을 때 자석의 성능이 저하됨

- (역사) 희토류의 일종인 NdPr은 불과 90년대까지만 해도 미국 최대 광산인 마운틴 패스(Mountain Pass)에서 대부분을 채굴하였으며, 제련 역시 미국이 압도적인 점유율을 유지해왔으나, 미국이 친환경 기조*를 천명하면서 생산을 줄인 결과, 중국이 전세계 NdPr 채굴의 2/3을 장악

* 중국은 NdPr 생산 1톤당 발생하는 6,300만L의 독성가스, 1.4톤의 방사성 물질, 20만L의 산성 폐수 등 막대한 환경오염을 감내하면서 NdPr 생산 투자를 확대하는 동시에, 공격적인 덤핑을 통해 서방 경쟁사들을 시장에서 퇴출시켜 왔음

■ 신재생에너지 산업의 핵심 소재, 풍력터빈과 전기차 시장의 성장 주역

- (풍력) 막대한 에너지손실을 유발하던 풍력발전기의 기어박스(증속기)를 대체하여 발전효율 향상

- (기존) 기존 풍력발전기는 기어박스를 통해 블레이드(날)의 저속회전을 발전용 고속회전으로 변환 → 에너지 손실 발생
- (NdPr) NdPr자석은 기어박스를 완전히 대체 → 에너지 손실 및 마모로 인한 교체 수요 크게 감소

- (전기차) 전자석과는 달리 별도의 전력소모 없이 자기장을 형성하여 전류손실을 최소화

- 전류 없이 자기장을 형성할 수 있으므로, 전기차의 1회 충전당 주행거리를 획기적으로 향상
- 기존 자석 대비 1/10 크기로 필요한 성능을 낼 수 있어 경량화 및 배터리 효율화에 크게 기여

■ NdPr을 중심으로 재편되는 글로벌 공급망

- (중국) 중국 정부의 대대적 지원 및 치밀한 시장 잠식을 통해 자원의 무기화 성공

- 국가전략산업으로 지정하여 70년대부터 꾸준히 NdPr 생산량을 늘려왔고, 미국·유럽의 친환경 붐을 틈타 공격적인 덤핑을 통해 국제 경쟁사들을 제치고 전체 NdPr 제련시장의 약 88%를 장악

- (국제사회) 중국의 자원 무기화에 대항하여 NdPr 확보 및 공급망 안정을 위한 노력 지속 중

- (미국) 「IRA」 Eligible Components에 NdPr을 명시하고, 자국 생산시 10%의 세액공제 혜택 제공

* 채굴 → 제련 → 최종재 생산까지, 공정 단계별로 각각 세액공제 혜택을 규정

- (일본) '10년 센카쿠 분쟁에 대한 중국의 보복성 수출금지조치를 경험한 후, 호주로 수입선을 다변화하거나 비축을 지원하면서 대중의존도를 약 50%로 완화



GVC 전문가 : 「글로벌 반도체 공급망 재편에 따른 한국의 기회 및 위협요인」 - 한국무역협회 국제무역통상연구원 도원빈

- ◆ 지난 46호에서는 반도체 제조 공정에 대해서 살펴보았다. 이번 편에서는 우리나라 반도체의 공급구조를 분석해보고자 한다. 반도체 완성품은 ①시스템반도체, ②메모리반도체, ③DAO로 구분하고, 반도체 제조를 위한 투입요소는 ①반도체 장비, ②반도체소재로 구분해서 보고자 한다.

〈반도체 시리즈〉

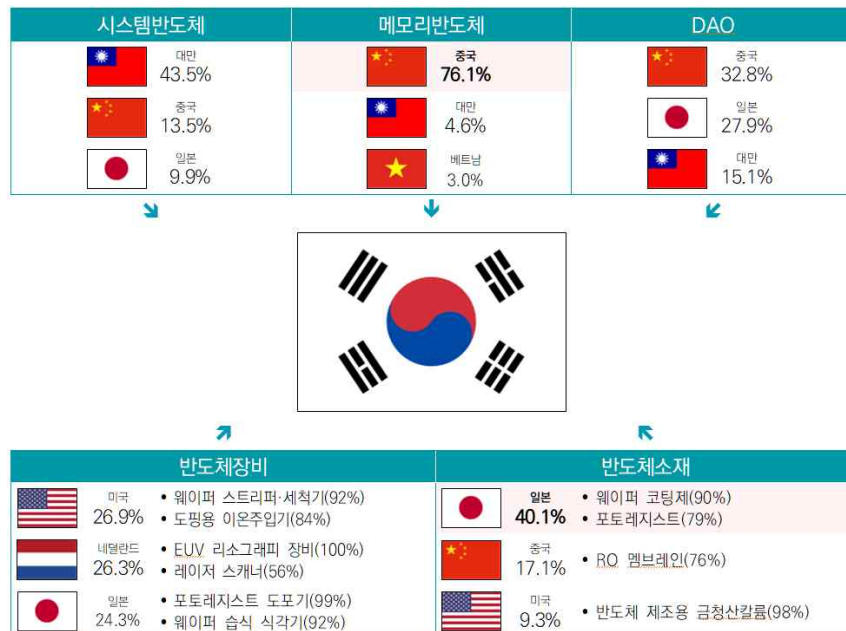
(46호) 반도체 제조 공정
(47호) 우리나라 공급구조
(48호) 주요국 대비 경쟁력

■ 우리나라는 반도체 완성품을 주로 대만과 중국으로부터 수입하고 있음

- 시스템반도체는 대만으로부터의 수입비중이 43.5%로 1위를 차지했고, 중국은 13.5%로 2위를 차지

- 대만은 전 세계 시스템반도체 생산량의 36.9%를 차지하는 시스템반도체 제조 강국으로, 중국(세계 생산의 17.1%), 미국(14.5%), 한국(8.0%) 등 다른 주요국에 비해서도 생산량이 월등히 많음

〈 한국의 주요 반도체 품목별 공급 구조 〉



자료 : 한국무역협회, 2021년 기준

- 메모리반도체는 대중국 수입의존도가 76.1%로 매우 높게 나타났는데, 이는 중국 반도체기업의 점유율 확대 때문이 아니라 한국기업의 중국 내 생산물량 수입이 증가한 것에 기인

- 우리나라의 메모리반도체 대중국 수입 비중을 연도별로 살펴보면 2013년까지는 50% 수준에 머물러 있었으나 삼성의 중국 시안공장이 가동을 시작한 2014년을 기점으로 상승세가 이어지는 중
- 삼성의 중국 시안공장은 삼성 NAND 메모리반도체 전체 생산량의 29.9%, 전 세계 생산량의 10.1%를 차지하는 큰 규모의 공장임

〈 메모리반도체 대중국 수입 비중 〉



자료 : 한국무역협회 국제무역통상연구원(2022.12.)

■ 반도체 제조공정을 위해 투입되는 소재 및 장비는 미국, 일본, 네덜란드에 의존하는 구조

- 반도체장비는 미국(26.9%), 네덜란드(26.3%), 일본(24.3%) 순으로 수입 비중이 컸으며, 고도의 기술력을 요구하는 일부 장비는 특정 국가에 대한 의존도가 높게 나타남
- 리소그래피(노광) 장비는 파장의 길이에 따라 EUV, ArFi 등 다양한 종류로 나눌 수 있는데, 7nm 미만의 최첨단 반도체 공정에 필요한 EUV 리소그래피 장비는 네덜란드의 ASML이 세계에서 유일하게 생산하고 있어 우리나라도 100% 의존하고 있음
- 이온주입기는 순수한 실리콘 웨이퍼에 이온을 주입하는 공정에 사용되는 장비로 미국이 글로벌 시장의 대부분을 점유하고 있으며, 우리나라 수입에서 미국이 차지하는 비중도 84%로 높음

〈 리소그래피 장비 국가별 점유율 〉



자료 : CSET, 2019년 기준

〈 이온주입기 장비 국가별 점유율 〉

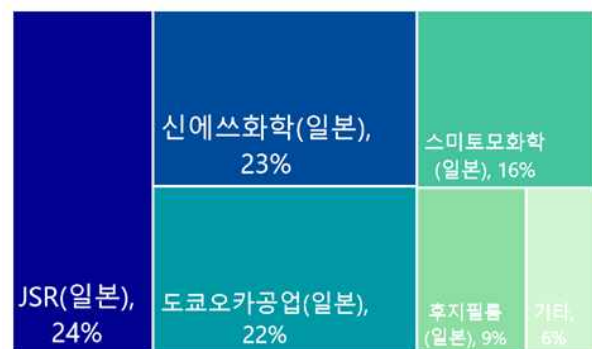


자료 : CSET, 2019년 기준

- 반도체소재는 일본으로부터 수입하는 비중이 40.1%로 가장 컸고, 중국과 미국으로부터 수입하는 비중이 각각 17.1%, 9.3% 차지

- (품목별) 웨이퍼 코팅제의 90%, 포토레지스트의 79%가 일본에서 수입되어 대일 수입의존도가 높은 편으로 조사되었고, 특히 첨단반도체 제조에 사용되는 극자외선(EUV) 포토레지스트는 일본 기업이 세계 시장의 94%를 차지하고 있어 다른 국가로의 수입선 전환이 어려움

〈 EUV 포토레지스트 기업별 점유율 〉



자료 : 서울경제(2022.06.24.)

- 다만, 동진세미캠 등 우리 기업의 자체 제품 개발·양산, 벨기에 RMQC로 수입 다변화, 주요 공급기업의 한국 투자·진출(JSR : 한국에 자회사 JEMK 설립, TOK(도쿄오카공업) : 송도에 TOK 첨단재료 설립, 듀폰 : 듀폰코리아 천안에 공장 증설 등) 등 EUV 레지스트 공급망 안정화에 진전
- 또한, (고순도 불산) 솔브레인·SK머티리얼즈 공장 신·증설, (불화폴리이미드) 코오롱인더스트리 등에서 생산·수출, 대체 소재(UTG) 투입 등 반도체 핵심 소재의 기술 내재화와 공급 안정화 중



GVC 전문가 : 조선 분야 친환경 기자재 생산기업 (주)동화엔텍 인터뷰

◆ 국제해사기구(IMO)는 선박 운항 중 발생하는 배기가스인 황산화물, 질산화물 규제에 이어, 선박 에너지 사용량을 제한하기 위해 CO2 발생량을 규제하기 시작하였다. 이에 LNG에 이어, 암모니아, 메탄올, 수소를 연료로 사용하기 위한 기술경쟁이 치열하게 일어나고 있다. '22.1월 '소부장 으뜸기업'으로 선정된 선박용 열교환기 시장 1위 기업 (주)동화엔텍'으로 부터 친환경 선박 기자재 분야의 공급망 현황과 기업의 대응 방향에 대해 들어보았다.

■ 기업 소개

- (주)동화엔텍은 '80년 부산에서 선박·육상용, 초저온 열교환기를 주력으로 공급하고 있으며, 열교환기를 포함한 열교환시스템 기업으로 성장하고 있다.

- '22.1월 '소부장 으뜸기업'(산업부 선정 소부장 핵심전략기술 분야 국내 최고 역량과 미래 성장가능성을 보유한 기업)으로 선정
- S&T, Plate, PCHE, PFHE 등의 다양한 Type의 열교환기를 공급하는 국내 유일의 기업

• 계열사인 (주)동화뉴텍은 선박용 Air Compressor를 비롯하여 LNG 추진선의 BOG Compressor 세계시장 점유율 1위 기업

- (제품) (주)동화엔텍은 선박 엔진 및 LNG 상·하역에 필수적인 열교환기를 국내 조선사를 비롯하여 일본, 중국, 싱가포르, 유럽 등 세계 조선소에 공급하고 있음. 연매출액 약 1,200억 원의 75%가 수출액임

- 엔진용 Air Cooler, 소형선박 담수생산설비(조수기), 선박 중앙 냉각 펌프 제어 시스템(ESS), LNG Vaporizer는 '세계일류상품'으로 선정

* 세계일류상품 : 산업부와 KOTRA가 인증하는 세계 시장점유율 5위 이내 및 5% 이상 등을 충족하는 우수한 품목

- LNG FSRU에 저장된 LNG를 하역하는 용도의 고압 LNG 기화기를 세계에서 유일하게 공급하는 기업이며, LNG 운반선의 초저온 열교환기를 국내에서 유일하게 공급하고 있음. 러-우 사태로 인한 LNG 운반선과 LNG 인수기지의 수요 증가에 따라 시장 규모가 5년 내 3억 불 규모로 성장할 것으로 예상

〈 LNG FSRU HP Vaporizer 〉

LNG 해상인수기지(FSRU : Floating, Storage, Re-gasification Unit)에서 LNG를 하역할 때 고압의 LNG를 기화시키는 열교환기



〈 BOG Compressor 〉

LNG 연료저장탱크에서 발생하는 BOG(Boiled Off Gas)를 압축하여 보일러나 엔진 연료로 사용

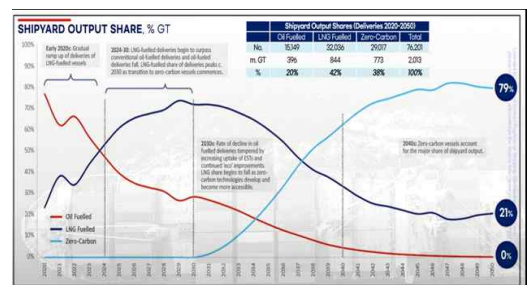


■ 민간의 시각에서 보는 친환경 선박 시장 현황과 미래

- (친환경시장 분야) 친환경선박 시장은 향후 10년간 LNG를 연료로 하는 선박이 중심이 될 것이며 LNG 운반선 분야 앞선 기술력을 확보한 국내 조선사의 경쟁력은 세계 시장을 주도할 원동력이 될 것임

- 선박 에너지 사용량 규제가 더욱 심해질 것으로 예상되는 '30년 이후는 무탄소 에너지원인 암모니아, 메탄올을 연료로 사용하는 선박 비중이 증가하고, 수소 시대를 준비하기 위한 선진 기술경쟁이 심화될 것으로 예상

〈 친환경선박 시장 전망 〉



출처 : 클락슨

■ 시사점 및 대응방향

- 무탄소 에너지원인 암모니아, 메탄올 연료를 사용하는 친환경 선박 분야 글로벌 경쟁력을 키우기 위해 해운사-조선사-조선기자재사의 협력 생태계 형성이 필요함



GVC 소식통 : 튀르키예 지진 관련 수출기업 지원

■ 튀르키예 수출·투자진출 기업 애로 상담 다이렉트 콜

- 튀르키예 지진 관련 수출 애로·기회 사항 발굴, 긴급 구호물품 지원 관련
- KOTRA 주관 상담 서비스
 - 애로 상담 : 통합안내: ☎1600-7119 → 2번(해외진출 및 인증상담) → 4번(중동·아프리카·CIS)
 - ※ 온라인상담: [바로가기](#)
 - 지원 사업
 - 수출 애로 해결 및 기회 발굴 위한 對튀르키예 사업파트너 연결지원·거래선 관심도 조사·거래 교신 지원 서비스

■ 수출24 글로벌 대행 서비스(튀르키예)

- 지원대상 : 지진 발생으로 對튀르키예 수출 애로가 있는 중소·중견기업
- 지원내용 : 튀르키예 수출 애로 지원을 위해 기존 수수료에서 50% 할인된 금액으로 서비스 제공

〈튀르키예 지진 관련 수출기업 특별 지원 서비스 내역〉

서비스명	지원내역	서비스수수료(VAT 별도)		신청하기
		기존	변경	
사업파트너 연결지원	신청기업 제품에 관심 있는 바이어 발굴 (2~3개사)	건당 30만원	건당 15만원	바로가기
거래선 관심도 조사	신청기업 제품에 대한 바이어의 관심유무 조사	1개사당 5만원	1개사당 2만 5천원	바로가기
거래 교신 지원	교신이 불가능한 바이어의 상황 확인 및 교신 지원	건당 15만원	건당 7만 5천원	바로가기

- 문의처 : 해외진출상담센터, ☎02-3460-7339/7335

■ 물품 지원

- 튀르키예 지진 발생에 따른 기업 차원의 인도적 구호물품 지원 희망 시 아래 링크로 신청

☞ URL : [바로가기](#)

튀르키예 지진 피해의 빠른 회복을 기원합니다

수출애로, 수출기회 발굴, 긴급 구호물품 지원 관련 상담 신청 안내

통합안내

☎ 1600-7119

2번 → 4번



글로벌 경제지표('23. 2. 22. 수)

[환율]

	'21말	'22.12말	'23.1말	2/20	2/21	2/22	전일비	'22말비
₩/U\$	1,188.80	1,264.50	1,231.90	1,294.50	1,295.90	1,304.90	0.69	3.19
선물환(NDF,1월물)	1,190.00	1,265.30	1,231.10	1,293.00	1,294.50	1,303.80	0.72	3.04
₩/CNY	186.51	181.44	182.51	188.86	189.12	189.37	0.13	4.37
₩/Y100	1,032.48	945.56	946.01	965.61	964.35	967.67	0.34	2.34
Y/U\$	115.14	133.73	130.22	134.06	134.38	134.85	0.35	0.84
U\$/EUR	1.1318	1.0617	1.0837	1.0692	1.0671	1.0655	△0.15	0.36
CNY/U\$	6.3681	6.9630	6.7521	6.8591	6.8708	6.8933	0.33	△1.00

* '22년 평균 환율: (₩/U\$) 1292.2원, (₩/¥100) 983.8원 / * '23년 평균 환율('23.1.1~현재): (₩/U\$) 1255.3원, (₩/¥100) 956.9원

[유가/원자재] (원유 \$/배럴, 철광석.비철금속 \$/톤)

구 분		'22년 최저(해당일)	'22.12.31	'23.2.20(전일)	'23.2.21	전일비(2.20)	'22년최저비	'22년말비
원유(두바이)		71.83(12.12일)	78.77	82.40	82.40	0.0 0.0%	10.6 14.7%	3.6 4.6%
철광석		79.50(10.31일)	117.35	129.55	131.85	2.3 1.8%	52.4 65.8%	14.5 12.4%
비 철 금 속	구리	7,000.00(7.15일)	8,387.00	9,015.00	9,103.50	88.5 1.0%	2103.5 30.1%	716.5 8.5%
	알루미늄	2,080.00(9.28일)	2,360.50	2,392.00	2,430.50	38.5 1.6%	350.5 16.9%	70.0 3.0%
	니켈	19,100.00(7.5일)	30,425.00	25,955.00	26,600.00	645.0 2.5%	7500.0 39.3%	△3825.0 △12.6%

[반도체]

	'21	'22	'22.11월	'22.12월	'23.1월	2/17	2/20	2/21	2월(~21)
D램(8G) 현물가(\$, 기간평균)	3.99	3.07	2.16	2.05	1.93	1.82	1.82	1.82	1.83
(전년동기대비 증감률, %)	29.9	△23.0	△33.1	△40.3	△48.2	△53.9	△53.7	△53.7	△52.8
낸드(128G) 현물가(\$, 기간평균)	6.55	7.25	6.53	6.53	6.51	6.46	6.46	6.46	6.47
(전년동기대비 증감률, %)	14.7	10.7	△11.2	△12.4	△13.7	△16.1	△15.9	△16.4	△15.5

[SCFI(상하이컨테이너운임지수)]

구 분	'21.12.31	'22.12.30.	'23.1.20	2.3	2.10	2.17	전전주(2.10比)	'21년말비
운임지수	5046.66	1107.55	1029.75	1006.89	995.16	974.66	△2.1%	△80.7%

[BDI(Baltic Dry Index, 발틱운임지수)]

구 분	'21.12.24.	'22.12.23	'23.1.20	2.6	2.13	2.20	2.21	전일(2.20比)	'21년말비
BDI	2217	1515	763	608	616	552	594	7.6%	△73.2%

글로벌 공급망 분석센터 [Korea Center for Global Value Chain]

문의 산업분석실 (한국무역협회) : gvc_research@kita.or.kr

공급망모니터링실 (KOTRA) : gvc_monitoring@kotra.or.kr

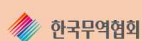
※ 메일 구독(수신) 신청 :

하단 URL 또는 QR코드로 접속하여 신청

<https://forms.gle/twC4m3uNTm14t2sR8>



제작기관



협력기관



한국기계산업진흥회



한국디스플레이산업협회



한국로봇산업협회



한국바이오협회

KSIA 한국반도체산업협회



한국비철금속협회



한국석유화학협회



한국섬유산업연합회

KOIMA 한국수입협회

KONICA 한국자동차산업협회



한국자동차산업협회



한국전자정보통신산업진흥회



한국화장품산업협회



한국정밀화학산업진흥회



한국철강협회



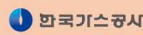
한국자동차공업협회



전라북도무역진흥원



중소벤처기업진흥공단



한국기스공사



한국광해광업공단



한국석유공사



대외경제정책연구원



산업연구원