

KMI 동향분석

VOL.181
2022 APRIL

발간년월 2022년 4월(통권 제181호) 주 소 49111 부산광역시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동) 발행인 김종덕
감 수 최상희 발행처 한국해양수산개발원 자료문의 기획조정본부 성과홍보실 홈페이지 www.kmi.re.kr
※ 본문에 게재된 내용은 필자(연구진)의 견해이며, 기관의 공식적인 입장과 다를 수 있음을 알려드립니다.
또한 본지의 내용을 인용할 때는 반드시 출처를 밝혀야 합니다.

우크라이나 사태가 우리나라 해양수산 분야에 미치는 영향과 대응방안

목차

- 경제 일반 분야 영향 및 대응방안 ... 8
- 해운 분야 영향 및 대응방안 19
- 항만 분야 영향 및 대응방안 30
- 수산 분야 영향 및 대응방안 42
- 국제물류 분야 영향 및 대응방안 ... 54
- 국제법·안보 분야 쟁점 및 전망 ... 66
- 부록 75

2022년 2월 24일, 러시아의 우크라이나 돈바스 지역에 대한 침공으로 발발한 우크라이나 사태가 한 달 넘게 지속되고 있다. 세계 각국의 대러 제재가 강화됨에 따라 원자재 가격 상승과 글로벌 공급망 차질 등 사회·경제적 영향이 확대되고 있다. 해양수산 분야 역시 우크라이나 사태로 인한 영향이 확대되고 있어 해양수산 부문별 영향을 파악하고 대응방안을 마련하는 것이 시급한 과제이다. 이번 호 동향분석에서는 경제일반, 해운, 항만, 수산, 국제물류, 국제법 안보 부문별로 우크라이나 사태 현황과 영향, 쟁점을 분석하였다. 특히 해운, 항만, 수산, 국제물류 분야에서는 원만한 해결, 국지전 지속, 확전 가능성의 세 가지 시나리오를 가정하여 해상운송 수요, 운임, 항만물동량, 수입 수산물 공급망 변화, 국제물류 공급망 변화를 전망하고 대응방안을 도출하였다.

(요약) 경제 일반 분야 영향과 대응방안

러시아의 우크라이나 침공 이후 주요 서방 국가들은 러시아 주요 은행을 국제은행간통신협회(SWIFT) 결제망에서 배제하고 러시아 중앙은행 거래 및 국고채 거래 제재를 시행했다. 또한 각국은 에너지·원자재를 비롯한 상품 무역에서 역사상 가장 광범위한 산업 제재를 단행했으며, 러시아 국적 선박 입항 및 항공 운항이 전면 금지되었다.

이러한 전 방위적 대러 제재는 국제 원자재 가격 상승과 수급난을 가져와 글로벌 공급망의 차질로 이어질 것으로 전망된다. 세계 소맥 수출의 30%, 옥수수·광물비료·천연가스 수출의 20%를 차지하는 러시아 및 우크라이나와의 교역 차질 이후 국제원유가격은 2월 대비 20% 이상 상승했으

며 곡물 선물가격도 큰 폭으로 상승했다. 한편 지정학적 불확실성과 인플레이션 우려가 가중됨에 따라 세계 금융시장의 변동성이 커질 것으로 보인다. 러시아 정부는 루블화 가치 폭락으로 인한 인플레이션 압력이 커져 경제성장률과 수출증가율을 하향조정했다. 국내 경제는 우크라이나 사태 이후 물가상승(소비자물가지수 전년 동월대비 +3.7%)이 지속되고 있으며 유가상승으로 3월 무역수지가 일시적으로 악화되는 등 거시경제 지표의 적신호가 우려된다.

OECD(2022) 등은 올해 세계 경제성장률을 당초 전망 대비 약 0.3~1%p 하향 조정하였으며, ECB(2022)는 EU 역시 약 1.2%p 내외의 하향조정이 불가피할 것으로 보았다. 대외경제정책연구원(2022)에 따르면 국내 경제 측면에서는 우크라이나 사태가 한국의 교역에 미치는 단기적인 영향은 -0.01~-0.06%로 제한적이거나 에너지 가격 상승과 물류비용 증가 등은 중장기적으로 거시경제에 부정적 영향을 미칠 것으로 전망된다.

우크라이나 사태에 따른 세계 경제 영향 전망

세계	'22 실질 GDP 성장률	0.3%pt~1.08%p 하향조정
	'22 물가상승률	2.5%p 상향조정
국내	장기 GDP 영향	0.01% ~ 0.06% 감소

자료: 세계는 OECD, Oxford의 전망치 참고, 국내 GDP 영향은 KIEP(2022) 참고

(요약) 해운 분야 영향과 대응방안

세계 1~3위 선사인 머스크, MSC, CMACGM은 물론 국내 3사 7개 노선도 러시아 운항 및 화물 집하를 중지하면서 제재에 동참하고 있다. 여기에 러시아로부터 수주한 선박이 조선 3사 80억 달러 규모인데 러시아 SWIFT 퇴출로 삼성중공업의 선박인도를 연기하는 등 대금 수취에 어려움이 현실화 되고 있다.

러시아가 수출입에서 차지하는 비중이 높은 석탄, 곡물, 원유, LNG, 석유화학, 금속원료 부분에서 공급망 재편이 이루어지고 있으며 그에 대한 해상수요 급증과 톤마일 증가로 러시아 전쟁 이후 벌크운임은 25% 상승하였다. 여기에 파나마스, 수프라막스는 공급정체와 흑해지역 운항 선박의 부보 거절로 선박 공급은 더욱 부족할 것으로 전망된다. 유럽의 에너지원료 수입처인 러시아를 대체하는 중동, 호주와 미국으로 공급망 이동이 예견됨으로써 탱커 및 석탄 해상 운송 톤마일이 증가하고 선박 수요도 증가할 것으로 전망된다.

시나리오별 해운 수요와 운임 변화를 살펴보면 컨테이너 부문의 경우 단기적으로는 별다른 영향이 없을 것으로 전망되나, 국지전 지속과 확전 가능성의 경우 수요는 0.4~0.6% 감소하고 운임은 1.5%p~5.8%p까지 하락 할 수 있을 것으로 전망된다.

우크라이나 사태에 따른 컨테이너 해운 운임 변화

시나리오	수요 감소	운임(SCFI 기준)
S1. 원만한 해결		영향 없음
S2. 국지전 지속	0.4~0.5% 감소	1.5%p 하락
S3. 확전 가능성	0.5~0.6% 감소	5.8%p 하락

주: 1) 수요에 따른 운임 감소 효과만 반영 2)국지전 지속은 2022년 말까지 사태 지속, 확전가능성은 2023년 말까지 지속
자료: KMI 작성, 수급모형 적용

건화물선은 전쟁특수에 따라 벌크선을 중심으로 단기적인 운임 증가 효과가 있겠지만, 올해까지 사태가 지속될 경우 수요는 1.0~2.3% 감소하고 운임은 10~15%p 하락하며 장기적으로 지속될 경우 수요는 2.3~3.8% 감소, 운임은 15~18%p 하락이 전망된다.

우크라이나 사태에 따른 건화물선 해운 운임 변화 (파나마스선 기준)

시나리오	해상물동량 증감률(연료탄+곡물)	운임
S1. 원만한 해결	0.9~1.0% 감소	3.0~3.5%p 상승
S2. 국지전 지속	1.0~2.3% 감소	10~15.4%p 하락
S3. 확전 가능성	2.3~3.8% 감소	15.4~18.0%p 하락

주: 1) 수요에 따른 운임 감소효과만 반영 2) 국지전 지속은 2022년 말까지 사태 지속, 확전가능성은 2023년 말까지 지속
자료: 볼틱, 클락슨, 드류리 자료를 활용해 KMI 전망

향후 관계부처인 기재부, 산업부, 중소벤처기업부, 농림부, 해양수산부는 공동 대응 TF를 만들어 장단기 영향에 따른 대책안과 예산을 확보할 필요가 있다. 특히, 에너지와 곡물, 산업원료에 대해 국제 대체 공급망 확보 경쟁이 치열해질 전망이므로 국내 비축사업을 해외비축으로 확대하고 비축사업 범위를 물류 사업으로 확대할 필요가 있다.

(요약) 항만 분야 영향과 대응방안

러시아와 우크라이나는 항만을 통해 글로벌 물류망에 참여해 왔다. 석탄, 유류 등 주요 에너지 자원과 밀, 옥수수 등 곡물 자원 등의 교역량을 지속 확대하여 2019년 이후 연간 8억 톤 이상의 화물을 교역해 왔다. 그러나 최근 발발한 우크라이나 사태로 인한 항만 폐쇄 및 주요 선사의 러시아 항만 입항 중단, 러시아 선박의 입항 제재 등으로 우크라이나-러시아가 글로벌 물류망에서 일시적으로 제외되면서 국내 항만 및 연관산업 등의 피해가 우려되고 있다.

우리나라의 對 우크라이나/러시아 항만물동량 비중은 최근 5년 평균 6.3% 수준으로 국가 경제에 직접적인 영향을 미치는 석탄, 유류 등 에너지 자원과 식량 자원의 수입 비중이 높다. 최근 5년간 국내에 수입된 석탄의 19.7%, 유류의 7.2%가 러시아에서, 양곡의 8.0%가 우크라이나에서 수입되었으며, 국내 수리조선 및 선용품 업계에서는 러시아의 매출 비중이 높은 것으로 분석되었다.

우크라이나 사태가 원만하게 해결되면 국내 항만물동량 및 항만연관산업에 미치는 영향은 미미할 것으로 예상된다. 국지전이 지속될 경우에도 항만 총 물동량 최대 0.2%, 컨테이너 물동량의 0.9% 감소로 영향이 크지 않을 것으로 예상된다. 그러나 사태가 장기화될 경우 주요 수입 품목을 중심으로 항만 총 물동량의 최대 6.3%, 컨테이너 물동량의 2.6% 감소가 예상되며 수급 불균형에 따른 연쇄작용으로 국내 주요 주력산업인 자동차와 반도체 등의 수출 물동량 감소까지 예상된다. 물론 항만물동량은 국내 산업의 수요량과 공급 방식에 따라 결정되는 결과물이므로 관련 산업군에서 대체 공급지의 확보 여부에 따라 항만물동량의 변동 수준은 달라질 수 있다.

우크라이나 사태 시나리오에 따른 항만물동량 영향

시나리오	항만 총 물동량		항만 컨 물동량	
	물량(천 톤)	비중(%)	물량(천TEU)	비중(%)
S1. 원만한 해결	영향 미미		영향 미미	
S2. 국지전 지속	1,630	-0.2	274	-0.9
S3. 확산 가능성	51,254	-6.3	740	-2.6

자료: KMI 항만수요예측센터

따라서 우크라이나 사태의 지속적인 모니터링과 석탄, 유류, 곡물 등의 對 러시아/ 우크라이나의 주요 수입 품목의 물동량 변화 동향을 분석하여 우크라이나 사태에 대응한 항만 운영방안을 수립해야 한다. 동시에 우크라이나 사태로 심화되고 있는 글로벌 컨테이너 항만 적체에 대비한 임시장치장 추가 확보 등 항만경쟁력 강화 방안도 마련해야 한다. 국내 항만연관산업 중 러시아 선박에 대한 의존도가 높은 것으로 분석된 선용품, 수리조선 등 항만연관산업 역시 우크라이나 사태의 장기화에 따른 러시아 국적 선박 입항 제재, SWIFT 퇴출과 같은 금융제재 등에 대한 지속적인 모니터링 및 대응 방안 수립도 필요하다.

(요약) 수산 분야 영향과 대응방안

동유럽 분쟁의 영향으로 미국, 영국, 일본 등 주요 국가는 수산물 수입 금지 및 관세 인상 등 제재 수위를 높이고 있다. 세계적으로 주요 유통회사와 소비자들의 러시아 수산물에 대한 반감도 커지고 있어 글로벌 수산물 공급망의 불확실성은 더욱 커지고 있다. 수산물 가격 인상과 원료 조달 차질로 수산식품가공 및 외식업계 영향이 가시화되고 있으며, 이러한 부담은 소비자에게 전가될 것으로 우려된다.

러시아 경제제재로 명태, 대구, 어란(명란), 대게 등 주요 수입 냉동 수산물의 러시아 비중이 80% 이상을 차지하는 우의 안정적인 수산물 수급에 적신호가 켜졌다. 러시아 영공 폐쇄로 노르웨이산 수산물이 우회경로로 수입되어 연어 도매가격이 62.5% 인상되는 등 급격한 가격 상승이 예상된다. 원양선사 조업 지연, 양식 사료 원료 가격 상승, 국제유가 상승으로 인해 연료비 비중이 높은 수산업계의 경영상태 악화가 우려된다. 또한 우크라이나 사태로 국제 곡물가격 상승에 따라 밀과 대두박의 경우 2021년도 3월 평균가격 대비 각각 약 87%, 18% 상승하는 등 양어용 사료의 생산단가 상승이 우려되고 있다.

현 상황이 단기간 내에 종료될 경우, 재고 물량 보유(명태 약 11만 톤)로 인해 수급에 큰 변화는 나타나지 않겠지만, 연어와 같은 일부 신선 냉장품목의 운임 상승으로 인한 가격상승은 일정 기간 지속될 전망이다. 그러나 사태 장기화 시 전체 수입량의 84.9%를 러시아에 의존하는 냉동 명태뿐만 아니라 대구, 대게 등 러시아 의존도 높은 수산물 공급 감소로 국내 가격이 상승하고, 국내 가공업 및 요식업계의 원료 조달 어려움으로 피해가 확대될 전망이다.

현재 정부는 가격 등 시장 상황을 모니터링하여 정부비축, 상생할인행사 등 수급안정 방안을 검토하고 있으나, 동유럽 분쟁 장기화 및 신냉전 체제에 대비한 대응책 마련이 필요한 상황이다. 특히 우크라이나 사태의 원만 해결, 국지전 지속, 확산 등의 시나리오에 따라 글로벌 공급망에 미치는 영향이 달라질 것이며, 이러한 글로벌 공급망 변화를 고려하여 수급상황 모니터링, 유통 구조 분석, 재고 파악, 수입선 대체, 소비 다변화 등 장기적 관점에서의 대응이 요구된다.

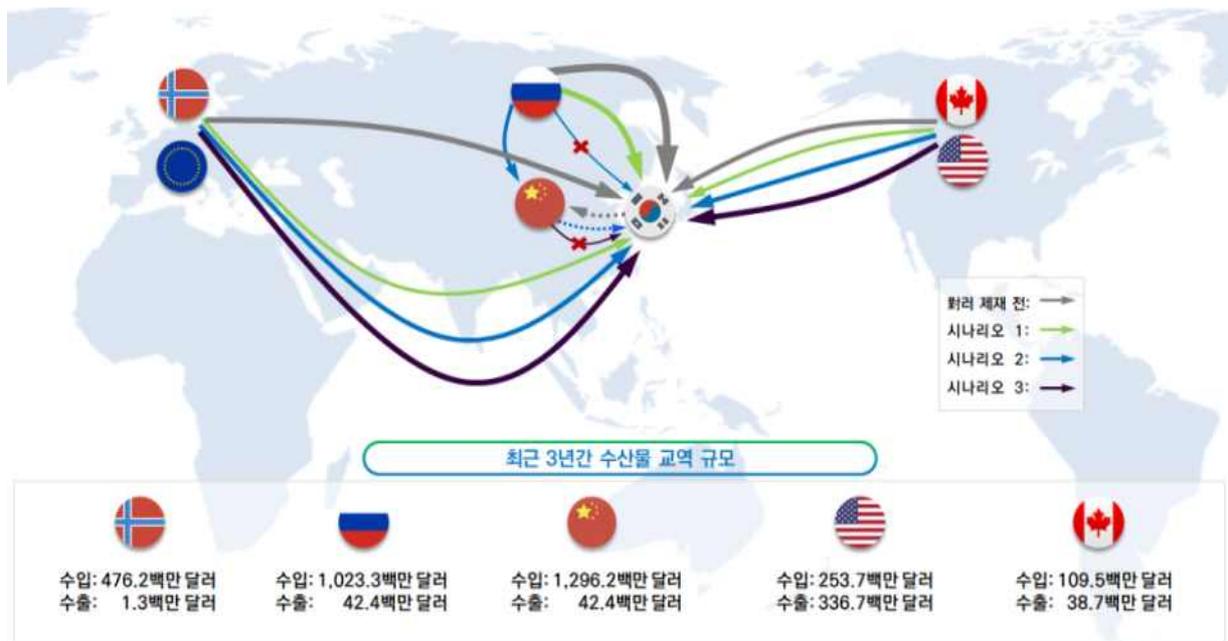
국제유가 상승이 하반기까지 지속될 경우, 2022년 어로어업 생산량은 기존 전망치보다 6.6%, 일반 해면어업 소득은 11.2% 감소하고, 생산자가격은 4.2% 상승할 전망이다. 향후 어가소득 지지, 생산량 감소 대비, 생산자가격 상승에 대응한 경영 정상화 방안 등 마련이 필요하다. 또한, 사료 생산단가 상승이 우려되는 양식어가의 경영 안정화를 위해 배합사료 사용에 대한 직불금 현실화 등 정책적 지원 등을 검토할 필요가 있다. 특히 전체 수입량의 84.9%를 러시아에 의존하는 냉동 명태와 대구, 대게 등 러시아 의존도가 높은 수산물 공급 감소 인한 국내 가공업 및 요식업계의 원료 조달 어려움에 따른 대응책 마련이 필요하다.

우크라이나 사태 시나리오에 따른 수입 수산물 공급망 전망

시나리오	전망
S1. 원만한 해결	· 현재 단절된 러시아 항공로가 점차적으로 개방됨에 따라 시간을 두고 수산물 교역 정상 수준으로의 회복
S2. 국지전 지속	· 경제제재 확대에 기인한 관세 인상, 대러시아 수산물 수입 금지 조치 · 유럽산 수산물(연어 등) 對아시아 우회 운송경로 고착화, 가격 상승요인 작용 · 불안정한 공급구조 속 러시아산 수산물 대체에 관한 움직임 확대
S3. 학전 가능성	· 현재 중국에서의 가공을 통해 반출되고 있는 러시아산 원료 수산물까지 제재 확산 · 글로벌 공급망 불확실성 확대에 따른 수급불안정, 가격 변동심화
2022년 전망	· 국제유가 상승이 하반기까지 지속될 경우, '22년 기존 전망치에 비해 어로어업 생산량 6.6% 감소, 일반 해면어업 소득 11.2% 감소, 생산자가격 4.2% 상향 전망

자료: KMI 작성

대러 경제제재 장기화에 따른 수산물 수입선 변동



주: (시나리오 1) 현재 수준 경제제재

(시나리오 2) 경제제재 확대, 러시아산 수산물 수입 중단

(시나리오 3) 신 냉전구도 강화에 따른 글로벌 공급망 재편 : 중국 재수출 러시아산 수산물 수입 중단

자료: KMI 작성

(요약) 국제물류 분야 영향과 대응방안

우크라이나 사태가 장기화됨에 따라 자동차, 에너지, 운송 산업 등 다양한 산업에 영향을 미치고 있으며 이와 더불어 글로벌 공급망의 혼란이 가중되고 있다. 국내의 경우 시베리아횡단철도(TSR) 일부 노선 운행이 중단되어 화물 운송에 차질이 발생하였고, 특히 전자 및 자동차 관련 주요 기업의 생산이 축소 및 중단되었다. 그 결과 우크라이나 사태 이후 우리나라의 대러시아 전체 수출액이 88.5%, 자동차 및 관련 부품은 85.8% 급감했다.

글로벌 주요 선사는 러시아 및 우크라이나행 해상운항을 중단함에 따라 물류루트가 단절되었다. 러시아행 선적 중단으로 폴란드 그단스크 등으로 일부 기업이 우회 운송을 고려하고 있으나 유럽발 항만적체 및 제재 조치로 화물수송이 여의치 않은 실정이다. 이에 따라 러시아행은 중국횡단철도(TCR)가 유일한 대안으로 화물 수요가 급증하고 있어 운송루트 화물 적체가 심화되고 있다. 이로 인해 기존 한국발 모스크바(상트페테르부르크)행 수송 리드타임이 30일이었으나, 동사태 발생 이후 45~50일까지 지연되고 있다. 또한 국제 물류 업계에서는 유럽행 운송 시 러시아 경유 리스크를 피하기 위해 기존 시베리아횡단철도(TSR) 철도수송 물량을 해상수송으로 전환하고 있으며 향후에도 유럽행 해상수송 물동량 이전은 지속될 것으로 예상된다.

이번 사태가 원만히 해결될 경우에도 유럽 항만 및 중국횡단철도의 화물 적체가 해소되기까지 일시적인 공급망 지연 문제는 발생할 것이다. 국지전이 지속될 경우 해상, 항공, TSR 운송 재개는 당분간 어려울 것으로 예상됨에 따라 중국횡단철도(TCR)의 화물집중 문제는 더욱 심화될 것으로 전망된다. 또한, 아시아-유럽 간 수급불균형으로 인한 공 컨테이너 부족 현상까지 발생하여 제2차 글로벌 물류대란 발생도 우려된다. 국내 물류기업은 화주의 러시아 거래 자금 압박에 따른 대금 결제가 지연되고, 한-유럽 간 물류비 상승으로 인해 경영 전반의 수익성 악화가 예상된다. 나아가 러시아와 서방 대결 구도로 확전이 발생할 경우 유럽-러시아 간 해상·항공·육상 운송 단절로 인해 글로벌 산업 전반의 공급망 붕괴 발생이 불가피할 것으로 전망된다.

우크라이나 사태 시나리오에 따른 국제물류 전망

시나리오	전망
S1. 원만한 해결	<ul style="list-style-type: none"> 러시아 및 우크라이나 해상/항공 운송 재개 유럽 항만 및 대륙횡단철도 화물 적체 해소까지의 공급망 지연 발생
S2. 국지전 지속	<ul style="list-style-type: none"> 주요 항만의 화물 적체 현상으로 인한 공급망 지연 현상 지속 발생 TCR 화물 적체 심화로 인한 지속적인 리드타임 증가 및 물류비(운송보관 등) 상승 아시아-유럽 간 수급 불균형 심화, 화물적체 등으로 인한 물류대란 발생 러시아 거래 대금 결제 지연 및 한-유럽 간 물류비 상승으로 물류기업 경영 악화
S3. 확전 가능성	<ul style="list-style-type: none"> 유럽-러시아 간 해상·항공·육상 운송(철도도로) 단절로 인한 물류 마비 및 산업 전반 공급망 붕괴 기존 러시아, 우크라이나 산업거점 이전에 따른 관련 산업 공급망 변화 세계 무역 디커플링 가속화, 주요 기업 리쇼어링, 니어쇼어링 심화에 따른 대대적인 공급망 재편

자료: KMI 작성

이에 따라 단기적으로는 물류 모니터링 강화 및 피해 물류기업에 대한 지원 방안이 마련되어야 한다. 장기적으로는 글로벌 공급망 변화에 신속하게 대응하기 위한 ‘(가칭)국제물류 공급망 모니터링 플랫폼’ 구축이 필요하다. 동 플랫폼 구축을 통해 공급망 위기 발생 시에 대체 물류 루트 및 운송수단 확보 등의 즉각적인 솔루션 제공이 가능하고, 국내 기업에 실시간 공급망 정보 제공을 통해 수출입 물류, 해외 진출 등의 중요 의사결정에 도움을 줄 수 있을 것이다.

(요약) 국제법·안보 분야 쟁점 및 전망

우크라이나 사태는 국제법 및 안보 측면에서 우리나라가 주목해야 할 국제법 및 안보 분야 쟁점을 제시하고 있다. 우선 러시아 국가 및 개인에 국제책임과 관련한 국제사회의 대응이다. 국제사법재판소(ICJ)는 러시아의 집단살해방지협약 위반을 이유로 제기된 소송에서 러시아의 침략을 중단해 달라는 잠정조치를 신청에 대해 러시아의 침략중단 명령을 내렸다. 향후 ICJ가 본안소송에서 러시아의 협정 위반을 결정하면서 동시에 피해에 대한 배상판결을 내릴 경우 러시아는 중대한 국제법 위반국이라는 오명과 함께 배상이라는 재정적 부담도 안을 수 있다.

개인의 형사책임을 묻는 국제형사재판소(ICC)도 우크라이나 내 전쟁범죄 등의 발생여부를 신속히 조사하기로 결정했다. 향후 ICC가 푸틴 대통령과 군 지휘관들에게 책임이 있다고 결정하여 체포영장을 발부할 경우, 현실적으로 그들을 ICC 법정에서 세우기는 어렵더라도 그들을 123개 로마규정 회원국으로의 여행을 제한하는 효과는 거둘 수 있다. 우크라이나가 러시아의 공격을 막아내더라도, 우크라이나는 자신에게 불리할 수밖에 없는 평화협정 체결을 통해서 국토의 상당수를 잃을 가능성이 있으며, 사실상 러시아의 지배하에 있는 크림반도도 러시아 영토로 인정해야 하는 상황도 가능하다.

우크라이나 전쟁은 미국을 중심으로 한 서방국가들의 대러시아 단결력을 보여준 것이기도 하지만, 중러 관계가 더욱 긴밀해질 수밖에 없는 안보 구도를 형성하는 계기가 되었다. 중국 입장에서는 우크라이나의 강한 저항, 서방 국가들의 전폭적 지원, 그리고 세계여론의 일방적 우크라이나 지지를 보면서 대만 문제에 대한 재고의 기회가 되었을 것이다. 그러나 보다 중요한 점은 우크라이나 전쟁이 미·러 진영싸움에서 중국의 존재감을 더욱 높여주고 있으며, 동아시아에서는 미·중의 양강 갈등구도에 러시아의 포함(잠재적으로는 북한도 포함)이 상수가 될 수 있음을 보여준다. 이러한 갈등구도 변화가 동아시아 지역 안보를 더욱 불안정하게 만들고, 그러한 불안정이 남·동중국해, 우리나라 동해, 서해 등 해양에서 표출될 가능성도 예견된다.

경제 일반 분야 영향 및 대응방안

세계 경제성장률 하향조정 불가피, 국내 경제·교역 영향은 제한적이나 중장기 거시경제에는 부정적

장정인 경제전망데이터연구실장

(jeongin@kmi.re.kr/051-797-4717)

김주현 경제전망데이터연구실 전문연구원

(jhkim@kmi.re.kr/051-797-4636)

임병호 경제전망데이터연구실 전문연구원

(bhlhm@kmi.re.kr/051-797-4554)

권장한 경제전망데이터연구실 전문연구원

(jkwon@kmi.re.kr/051-797-4775)

김엄지 북방극지전략연구실 전문연구원

(umjikim@kmi.re.kr/051-797-4776)

박동욱 경제전망데이터연구실 연구원

(pdu@kmi.re.kr/051-797-4762)

러시아의 우크라이나 침공 이후 주요 서방 국가들은 러시아 주요 은행을 국제은행간통신협회(SWIFT) 결제망에서 배제하고 러시아 중앙은행 거래 및 국고채 거래 제재를 시행했다. 또한 각국은 에너지원자재를 비롯한 상품 무역에서 역사상 가장 광범위한 산업 제재를 단행했으며, 러시아 국적 선박 입항 및 항공 운항이 전면 금지되었다.

이러한 전 방위적 대러 제재는 국제 원자재 가격 상승과 수급난을 가져와 글로벌 공급망의 차질로 이어질 것으로 전망된다. 세계 소맥 수출의 30%, 옥수수·광물비료·천연가스 수출의 20%를 차지하는 러시아 및 우크라이나와의 교역 차질 이후 국제원유가격은 2월 대비 20% 이상 상승했으며 곡물 선물가격도 큰 폭으로 상승했다. 한편 지정학적 불확실성과 인플레이션 우려가 가중됨에 따라 세계 금융시장의 변동성이 커질 것으로 보인다. 러시아 정부는 루블화 가치 폭락으로 인한 인플레이션 압력이 커져 경제성장률과 수출증가율을 하향조정했다. 국내 경제는 우크라이나 사태 이후 물가상승(소비자물가지수 전년 동월대비 +3.7%)이 지속되고 있으며 유가상승으로 3월 무역수지가 일시적으로 악화되는 등 거시경제 지표의 적신호가 우려된다.

OECD(2022) 등은 올해 세계 경제성장률을 당초 전망 대비 약 0.3~1%p 하향 조정하였으며, ECB(2022)는 EU 역시 약 1.2%p내외의 하향조정이 불가피할 것으로 보았다. 대외경제정책연구원(2022)에 따르면 국내 경제 측면에서는 우크라이나 사태가 한국의 교역에 미치는 단기적인 영향은 -0.01~-0.06%로 제한적이나 에너지 가격 상승과 물류비용 증가 등은 중장기적으로 거시경제에 부정적 영향을 미칠 것으로 전망된다.

I. 대러 제재 현황

(금융) 국제 결제망 배제 등 대러 금융 제재 단행

■ 마·EU 등 서방 국가들은 러시아 주요 은행을 대상으로 국제은행간통신협회(SWIFT) 결제망에서 배제하고, 중앙은행 거래 및 국고채 거래 제재 시행

- SWIFT¹⁾는 7개 러시아 은행(Rossiya, VEB, PSB, VTB, Otkritie, Sovcom, Novikom) 결제망을 차단함
 - * 러시아 1위 은행인 Sberbank(러시아 전체 은행 자산의 약 30% 보유)는 에너지 거래와 관련된 주요 대금결제 채널이기 때문에 SWIFT 배제 리스트에서 제외되었지만, 유럽중앙은행(ECB)은 지점 폐쇄 명령과 영업 활동을 금지함
- 미국, EU, 일본, 호주 등 주요국은 러시아 중앙은행과의 거래를 중지하고, 자산동결 조치를 시행함
 - * 러시아 중앙은행의 외환보유액 중에서 중국채권과 금을 제외한 약 4,000억 달러 규모의 자산이 동결될 것으로 예상됨 (KIEP, 2022)
- 미국을 비롯한 서방 국가들은 러시아의 주요 국영 및 민간 기업의 자본 취득을 제한하기 위해 국고채와 국부펀드의 거래를 전면 차단하는 제재 시행
- 국제신용평가사(S&P, Fitch, Moody's)는 러시아 신용등급을 제한적 부도를 나타내는 C 등급으로 강등

(무역) 주요국의 전 방위적 무역 제재 확산

■ 원자재 교역 등 역사상 가장 광범위한 산업 제재 시행

- 미국은 해외직접제품규칙(FDPR)²⁾ 대상으로 반도체, 컴퓨터, 통신, 센서, 레이저, 우주 항공, 보안 등 수출통제목록의 7개 분야의 57개 품목 대러 교역을 제재함
- EU는 러시아산 철강 제품 수입 금지, 300만 유로 이상의 사치품(보석, 캐비아, 와인, 핸드백, 코트 등)과 5만 유로 이상의 자동차 대러 수출을 금지함
- 영국도 초고가 사치품 대러 수출을 금지하고, 철강, 비료, 타이어, 알루미늄, 주류, 골동품 등에 35% 추가 관세를 부과하였고, 독일은 러시아와 독일을 잇는 가스관 '노르트스트림-2 사업 승인을 중단함
- 일본은 외국환 및 외국거래법의 「수출무역관리령」을 개정하여 군사용으로 사용 가능한 공작기계, 탄소섬유, 반도체, 통신기기, 컴퓨터 등 57개 품목의 제품에 대해 대러 수출을 규제함

1) 전 세계 은행들이 공동으로 정보를 공유하여 금융기관과 일반 기업들이 표준화된 금융 정보(송금, 결제업무)를 안전하게 교환할 수 있도록 지원하는 세계은행 간 금융전자통신기구

2) 해외직접제품규칙(Foreign Direct Product Rule; FDPR)은 미국의 기술, 소프트웨어를 사용해 생산되었다면, 미국 상무부의 허가를 받아야 특정 국가에 수출할 수 있는 무역제재를 의미

- 글로벌 기업(BP, MS, GM, MSC, Maersk, 엑손모빌, 셸, 트위터, 유튜브, 넷플릭스, 월트 디즈니, 인텔, 포드, 보잉, 유니클로, 나이키, 이케아, 맥도날드 등)도 대러 사업을 철수함

(운송) 해상·항공 운송 제재

■ 주요국, 러시아 국적 선박과 항공기에 대한 입항 및 비행 금지 조치 단행

- 영국은 모든 항만에 러시아 국적이거나 러시아와 관련된 사람이 등록, 소유, 통제하는 선박의 입항을 금지함
- 마·EU는 러시아로 향하는 화물선의 항만 사용을 금지하고, 역내 항만에 러시아 선박 입항 제한을 검토 중임
 - * 세계 최대 선사인 스위스의 MSC, 덴마크의 Maersk, 프랑스의 CMA CGM은 러시아 화물 운송을 잠정 중단하였고, 대만의 Yangming, 일본의 One, 독일의 Hapag-Lloyd도 동참
- 세계 37개 국가는 러시아 항공사의 영공 비행 금지 조치를 취함
 - * EU 27개 국가와 비EU 10개 국가(미국, 영국, 캐나다, 노르웨이, 마케도니아, 몬테네그로, 몰도바, 스위스, 아이슬란드, 알바니아)는 러시아 항공기의 영공 비행과 입항을 금지함
 - * 다국적 기업 EMS, 미국의 UPS, FedEx, 독일의 DHL도 항공 화물 배송 서비스 중단

표 1. 대러 제재 주요 일지

날짜	주요 내용
2/22	<ul style="list-style-type: none"> • 미국, 러시아 기업·금융기관 44개 및 러시아 선박 5개를 SDN목록에 추가 • 미국, 금융기관의 러시아 국채 거래 제한
2/24	<ul style="list-style-type: none"> • 미국, 러시아 대형은행 포함 90여 개 기업·금융기관 제재 • 푸틴, 돈바스 지역 대한 특별군사작전 개시 선언, 이후 러-우크라이나 전쟁 심화
2/25	<ul style="list-style-type: none"> • 미국, 대러 EAR 수출통제 발표 • EU, 이중용도 품목 및 기술 수출 제한, 정유 및 우주 항공 부문 수출 제한 발표
2/26	<ul style="list-style-type: none"> • 미국·EU·영국·캐나다·일본, 러시아 SWIFT 배제 및 러시아 중앙은행과 거래 금지 합의
2/28	<ul style="list-style-type: none"> • 미국·EU·영국·캐나다, 역내 영공 러시아 항공기 이착륙 및 비행 금지 • 1차 러-우크라이나 평화협상
3/2	<ul style="list-style-type: none"> • 한국, 러시아 7개 주요 은행과 금융 거래 중지, 국고채 거래 중지
3/3	<ul style="list-style-type: none"> • 프랑스, 제재차원에서 러시아 국적 선박 나포 확대 • 캐나다, 러시아와 벨라루스의 MFN 지위 철회, 35%관세율 적용 • 2차 러-우크라이나 평화협상
3/4	<ul style="list-style-type: none"> • 한국, 러시아 최우방 벨라루스도 수출 통제
3/7	<ul style="list-style-type: none"> • MSC, 머스크, CMA CGM, 양밍, 원, 하팍로이드 등 해운기업들의 러시아 기항 중단 • 토니 블링컨 미 국무장관, 유럽과 러시아산 원유수입 금지 논의 시작 • 3차 러-우크라이나 평화협상
3/8	<ul style="list-style-type: none"> • 조 바이든 미국 대통령, 제재조치로 러시아산 원유 수입 금지 발표 • 미국 주요 레스토랑 체인, 러시아산 수산물 구매 중단 선언

날짜	주요 내용
	<ul style="list-style-type: none"> • JP모건, 모든 채권 지수에서 러시아 제외
3/9	<ul style="list-style-type: none"> • ICJ, 러시아 집단살해방지협약 위반 관련 잠정조치 사건 심리 • 맥도날드·스타벅스·펩시·코카콜라 등 글로벌 기업 러시아 영업 중단
3/10	<ul style="list-style-type: none"> • EU, 러시아·벨라루스 추가 제재 시작(암호화폐도 제재대상 포함) • 유엔 기후변화 비유럽 포괄그룹, 러시아 회의 참가 거부 표명 • EU, 러시아 에너지 단계적 수입중단에 합의
3/11	<ul style="list-style-type: none"> • EU, 4차 제재 패키지 일환으로 러시아 MFN 지위 박탈 계획 발표
3/13	<ul style="list-style-type: none"> • 한국, 러시아 주요 7개 은행에 대해 스위프트 배제 시행
3/14	<ul style="list-style-type: none"> • HMM, 극동운항 노선에 대한 서비스 중지 • 4차 러-우크라이나 평화협상
3/15	<ul style="list-style-type: none"> • NGO, 영국 수산물 공급망에서 러시아 수산물 보이콧 촉구 • 영국, 대러 경제제재 발표, 수산물 포함 9억 파운드 상당 수입품에 관세 35%p 인상 • 한국·미국·일본·EU·캐나다·호주 등 주요국 WTO에서 러시아 규탄 공동성명 발표
3/16	<ul style="list-style-type: none"> • ICJ, 러시아의 우크라이나 내 군사작전 즉시 중지 명령 • 조 바이든 미국 대통령, 우크라이나에 8억 달러 규모 군사 지원계획 발표 • 일본, 러시아산 수산물 금수 조치 검토, 최혜국 대우 박탈 발표 • 영국·EU, 사치품 수출 금지 등 추가 대러 제재
3/18	<ul style="list-style-type: none"> • 미 하원, 러시아 최혜국 지위 박탈 법안 가결 • 블링컨 미 국무장관, 중국에 러시아 군사원조 행위 경고
3/20	<ul style="list-style-type: none"> • 프랑스, 러시아 자산 1조 1,400억 원 동결
3/24	<ul style="list-style-type: none"> • 미국·영국·캐나다 수출신용기관, 러시아·벨라루스 신규 지원 중단
3/26	<ul style="list-style-type: none"> • 미국, 러시아 최대 은행 Sberbank 자국 내 계좌 개설 및 유지 금지 시행

자료: 국내외 언론기사 및 현장 인터뷰를 바탕으로 정리

II. 대러 제재 영향

(국제) 원자재 가격 상승과 수급난으로 글로벌 공급망 차질 우려

■ (원자재) 우크라이나 사태로 곡물 및 원유·천연가스 등 주요 원자재 가격 급등

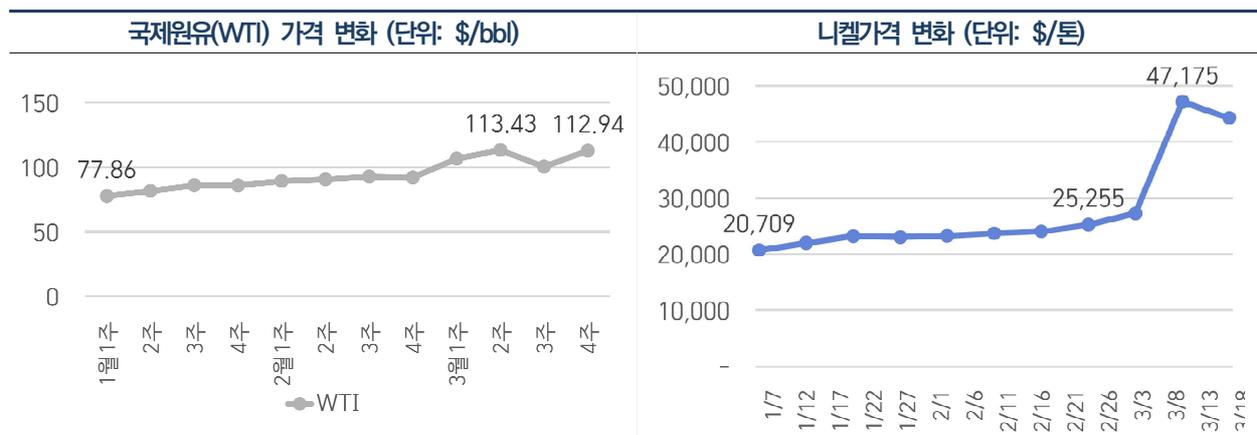
- 국제원유 가격은 우크라이나 사태가 발생한 2월 4째 주(92.2달러/bbl) 대비 21.7% 상승한 112.9\$/bbl(3월 4째 주)에 거래되고 있으며, 4차 산업 핵심 광물인 니켈 또한 75.4% 급등함
- 국제유가 변화: 77.9달러/bbl(1월1주)→99.2달러/bbl(2월4주)→113.4달러/bbl(3월2주)→112.9달러/bbl(3월4주)
- FAO 세계식량가격지수(FFPI)는 올해 2월 최고치인 140.7포인트를 기록³⁾, 러시아와 우크라이나의 수출비중이 큰 소맥가격 또한 741.4센트/부셸(1월14일)에서 1,425.2센트/부셸(3월7일)⁴⁾로 급등함
- 5월물 밀, 옥수수 선물가격은 각각 부셸당 118.3센트 및 753센트로 전월대비 24.5%, 10.4% 상승함(CBOT, 3/22 기준)⁵⁾

3) FAO, <https://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>(검색일:2022.3.24.)

4) 네이버 증권, https://finance.naver.com/marketindex/materialDetail.nhn?marketindexCd=CMDT_W(검색일:2022.3.24.)

5) 이데일리, <https://www.edaily.co.kr/news/read?newsId=01095526632266600&mediaCodeNo=257&OutLnkChk=Y>(검색일:2022.3.24.)

그림 1. 우크라이나 사태에 따른 국제 원자재 가격 변화



자료: Petronet (검색일: 2022.3.24.), 한국자원정보서비스 (검색일:2022.3.24.)

■ (무역) 러시아와 우크라이나의 원자재 공급 제한에 따른 글로벌 공급망 차질은 불가피할 것으로 예상되며 원자재 및 교역 의존도에 따라 국가별로 영향은 상이

- 상품시장의 주요 공급자로서의 러시아와 우크라이나의 역할에 따라 원자재 수급과 제조업의 주요 부품 조달 등 글로벌 공급사슬에 미치는 부정적인 영향에 대한 우려가 높은 상황임
- 러시아와 우크라이나는 글로벌 소맥 수출의 30%를 차지하고 옥수수, 광물비료 및 천연가스 수출의 20%, 원유의 11%를 차지함(OECD, 2022)
- EU의 에너지 수입량에서 러시아산 원유(26.9%), 고체연료(46.7%), 천연가스(41.1%)가 차지하는 비중이 높아 단기적으로는 에너지 수입 대체국 확보의 어려움과 수급 불안정이 예상됨⁶⁾
- EU의 자동차 업계는 주요 부품인 우크라이나산 와이어하네스에 대한 의존도가 높아 폭스바겐, BMW 및 포르쉐 등 주요 자동차 생산기업의 공장 가동 중단 등의 문제가 발생함⁷⁾
- 일각에서는 러시아 및 우크라이나의 세계 GDP와 무역에서 차지하는 낮은 비중(2%)과 러시아 관련 FDI 비중(1~1.5%)을 근거로 세계교역에 미치는 영향이 크지 않을 가능성도 제기됨⁸⁾
- 미국의 교역에서 러시아가 차지하는 비중은 2021년 기준 수출 0.36% 및 수입 1.05%로 미미하며, 일본 또한 러시아 의존도가 낮아 수출통제에 따른 영향은 경미할 것으로 전망됨(KIEP, 2022)

6) Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy/bloc-2c.html#carouselControls?lang=en>(검색일: 2022. 3. 25)

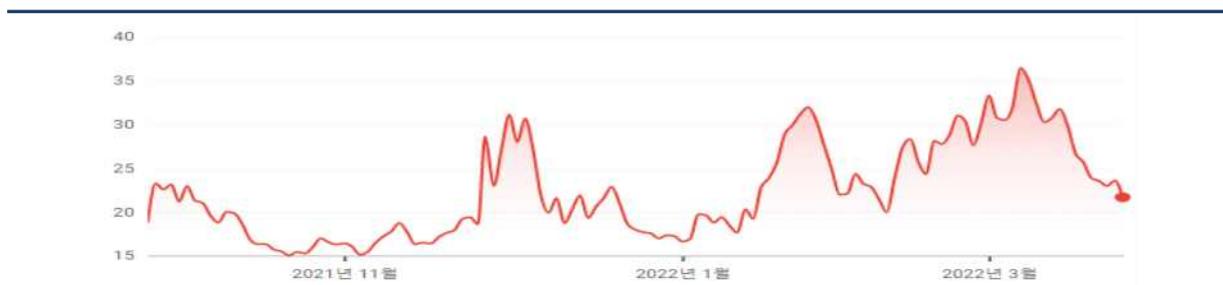
7) Reuters, <https://www.reuters.com/business/autos-transportation/ukraine-invasion-hurts-flow-wire-harnesses-carmakers-2022-03-02/>(검색일 2022. 3. 25)

8) OECD(2022), Economic and Social Impacts and Policy Implications of the War in Ukraine, p.4

■ (금융) 지정학적 불확실성과 인플레이션 우려가 가중됨에 따라 금융시장 변동성, 환율 및 각국 통화정책의 변화 발생

- (금융시장 변동성) VIX지수⁹⁾는 16.6포인트(1월3일)에서 우크라이나 사태가 발생한 시점에 30.32포인트(2월24일)로 상승한 이후 36.45포인트(3월7일)까지 급등하며 최근 1년 내 고점을 기록함

그림 2. VIX지수 변화 추이



자료: Morningstar, Google 금융 (검색일: 2022.3.25.)

- (환율) 우크라이나 사태이후 안전자산에 대한 선호 증가로 미국 달러인덱스는 94.8포인트(1월13일)에서 99.3포인트(3월7일)까지 4.8% 상승하고, 원/달러 환율 또한 1년 내 고점을 기록함

그림 3. 미국 달러인덱스 및 환율 변화 추이



자료: ICE(Intercontinental Exchange, Inc.), 네이버 금융 (검색일: 2022.3.25.)

- (국가별 대응) 국가별로 원자재 가격 상승과 러시아의 SWIFT 배제에 따른 대응책을 강구함
- 미 연준은 인플레이션 가속화에 따른 우려로 FOMC회의(3월15~16일)를 통해 기준금리를 0.25%p 인상하는 긴축 통화정책으로 선회함¹⁰⁾
- 중국은 러시아 SWIFT 배제 조치에 따라 위안화 국제결제시스템(CIPS)을 활용한 거래를 고려(KIEP, 2022)하고 있으며, 대러 제재이후 중국은행의 CIPS 접속이 급증함(KITA, 2022)

9) VIX지수는 시카고옵션거래소에 상장된 S&P 500 지수옵션의 향후 30일간의 변동성에 대한 시장의 기대를 나타내는 지수

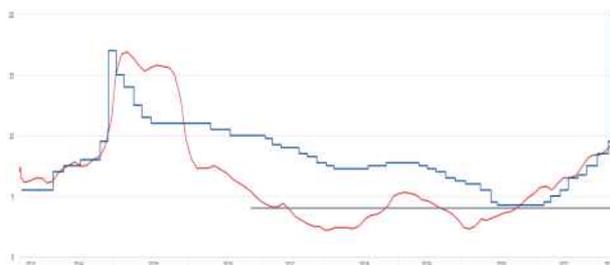
10) CNBC, <https://www.cnbc.com/2022/03/16/federal-reserve-meeting.html>(검색일: 2022. 3. 25)

(러시아) 대러 제재로 흔들리는 러시아 경제

■ 루블화 가치 폭락으로 인한 인플레이션 압력으로 경제성장률 둔화

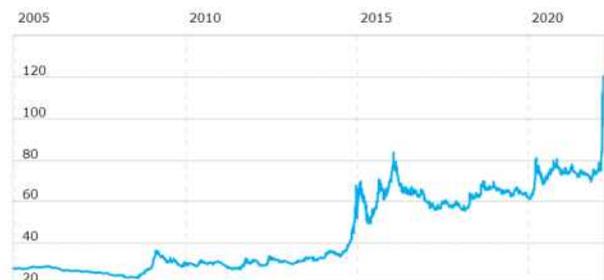
- 루블화 가치가 하락하면서 2021년 3월 기준 4.25%였던 인플레이션율이 2022년 3월 20%로 급등하였으며, 이에 따라¹¹⁾ 소비나 투자 위축으로 총수요 하락 가능성이 예상됨
- 러시아경제발전부는 2022년 경제성장률을 3.0%에서 2.8%로 하향 조정함¹²⁾
- 러시아 중앙은행은 2022년 수출증가율을 5~7%에서 4~6%로 하향 조정하고, 수입증가율은 1.1%~3.1%에서 2.2%~4.2%로 상향 조정함¹³⁾
- * 단기적 관점에서 대형선사, 항공사들의 러시아 노선 중단 선언, 글로벌 항만의 러시아 선박의 입항 거부 등으로 러시아 수출입 차질

그림 4. 러시아 인플레이션율



주: 빨간색_인플레이션(%), 파란색_금리, 회색_인플레이션 목표치
자료: 러시아 중앙은행

그림 5. 달러당 루블화 환율



자료: 러시아 중앙은행

■ 외환보유 세계 4위였던 러시아, 금융제재로 약 60% 사용 불가

- 2022년 3월 기준 러시아 외환보유고는 총 6,430억 달러임(△금 1,350억 달러, △중국 위안화 증권 840억 달러, △IMF 포지션 50억 달러, △실물 현금 300억 달러, △기타 10억 달러)¹⁴⁾
- 외환보유고는 2014년 제1차 대러제재 이후 계속해서 증가하고 있지만, 러시아 중앙은행 보유자산에 대한 동결 조치로 외환보유고의 60%를 사용 불가능한 상황임¹⁵⁾
- * 외환보유고의 60%를 서방국가의 중앙은행(2,850억 달러) 및 상업은행(1,030억 달러) 등에 증권 및 예금 형태로 운용

11) 러시아 중앙은행, https://www.cbr.ru/hd_base/inf/

12) <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2022/02/20/910166-minek-ponizit-prognoz>

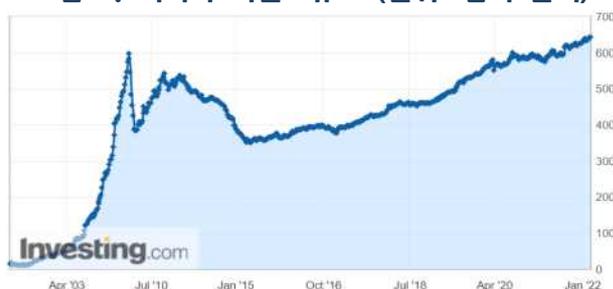
13) <https://1prime.ru/world/20220211/836042244.html>

14) 러시아 중앙은행, <https://www.cbr.ru/key-indicators/>

15) https://www.ng.ru/economics/2022-02-27/1_8380_west.html

- 환율 방어 및 자본 유출을 막기 위해 ▲고강도 금리 인상 조치 적용, ▲공식 환율 기준 1만 달러 초과하는 외화 반출 금지, ▲무역기업이 외국으로부터 취득한 외화대금 80%를 루블화로 보유하는 조치를 적용함¹⁶⁾
- 러시아 RTSI(러시아 주가지수)는 1,471(21.3)에서 852.6(22.3)로 약 42% 급락했으며,¹⁷⁾ IMOEX는 3,541.7(21.3)에서 2,578.5(22.3)로 약 27% 급락함¹⁸⁾

그림 6. 러시아 외환보유고 (단위: 십억 달러)



자료: [https://ru.investing.com/economic-calendar/russian-central-bank-reserves-\(usd\)-969](https://ru.investing.com/economic-calendar/russian-central-bank-reserves-(usd)-969), 원자료: 러시아 중앙은행

그림 7. 러시아 주가지수(RTSI)



자료: 블룸버그, [https://www.bloomberg.com/quote/RTSI\\$:IND](https://www.bloomberg.com/quote/RTSI$:IND)

■ 외국인직접투자 급감 예상 및 러시아 자원개발 프로젝트 진행 차질

- 2014년 제1차 대러 제재 적용 이후 러시아에 대한 외국인직접투자 규모는 급격히 감소한 것과 같이 이번 대러 제재 적용 이후에도 외국인직접투자 규모는 급감할 것으로 예상됨
- 독일은 에너지 제재의 일환으로 노드 스트림-2 사업 추진을 중단했으며, 유럽은 아직 러시아산 석유 수입 금지 방안에 참여하지 않았지만, 미국은 석유와 천연가스 수입 금지 추가 제재 방안을 발표함
- 유럽이나 미국이 러시아산 석유 수입 중단시 러시아 석유회사의 법인세·이자·감가상각비 차감 전 영업이익(EBITDA, Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization)은 58% 감소될 것으로 전망됨¹⁹⁾
- 북극이사회 역시 러시아와의 협력을 중단한다고 선언한 바, 러시아가 의장국으로서 추진했던 북극 개발 프로젝트가 중단될 위기에 처함

16) 박정호 외, 우크라이나 사태와 대러제재의 경제적 영향, KIEP, 2022, p.17

17) <https://kr.investing.com/indices/rtsi>

18) <https://www.cnbc.com/quotes/.IMOEX>

19) <https://ru.investing.com/analysis/article-200291551>

(국내) 물가 상승, 무역 수지 적자 전환 등 거시경제 적신호

■ 소비자 물가 지수는 공업제품, 농축수산물, 서비스 등 전 부문 3.7% 상승

- 22.2월 소비자물가지수 상승률(3.7%)은 21.11월(3.8%)을 제외하고 가장 높은 수준이며, 21.10월 이후 지속적으로 3% 이상 증가하고 있는 것으로 나타남²⁰⁾
- 우크라이나 사태의 영향으로 국내 물가가 전반적으로 상승한 가운데 특히 생활물가지수는 전년 동월대비 4.1% 상승하여 다른 지수*에 비해 상승폭이 큰 것으로 나타남
* 농산물 및 석유류 제외 지수(3.2% 상승), 식료품 및 에너지 제외 지수(2.9% 상승)
- 한국농수산식품유통공사(aT)에 따르면 러시아산 냉동 명태 10마리 도매가격은 51,500원으로 직전 1주일(49,500)보다 2,000원 상승, 소매가격은 마리당 2,538원으로 1주일 전에 비해 7.0% 오른 것으로 나타남²¹⁾

그림 8. 소비자물가지수 등락률 추이



자료: 통계청, 2022년 2월 소비자 물가동향. p.1.

■ 수출 호조에도 불구하고, 에너지 관련 수입 증가로 인한 무역수지 적자 전환

- 22.3월 한국의 교역은 전년 동기 대비 수출 18.2% 증가, 수입 27.9% 증가하였으며, 사상 최대 월 수출에도 불구하고, 무역수지는 1.4억 달러 적자로 나타남
- (품목별) 주요 수출 품목인 반도체(38.0%), 석유제품(90.1%), 무선통신기기(44.5%) 등의 수출액이 크게 증가하였으나, 원유(83.9%), 가스(164.7%), 석유제품(220.7%), 석탄(107.5%) 등 에너지 관련 수입액 역시 증가율이 높은 것으로 나타남

20) 2022년 2월 소비자 물가동향(<https://www.korea.kr/news/pressReleaseView.do?newsId=156498216>)

21) <https://www.mk.co.kr/news/economy/view/2022/03/214792/>

표 2. 3월 수출입 실적 (통관기준 잠정치, 백만달러, %, 관세청)

구분	2021년	2021년	2022년		
	3월	12월	1월	2월	3월
수출	53,691(+16.3)	60,734(+18.3)	55,427(+15.5)	53,912(+20.6)	63,478(+18.2)
(일평균)	2,237(+16.3)	2,479(+15.9)	2,519(+18.1)	2,696(+17.6)	2,760(+23.4)
수입	49,743(+19.0)	61,160(+37.0)	60,157(+35.3)	53,082(+25.2)	63,618(+27.9)
무역수지	+3,948	△426	△4,730	+831	△140

자료: 산업통상자원부(2022). 2022년 3월 수출입 동향.

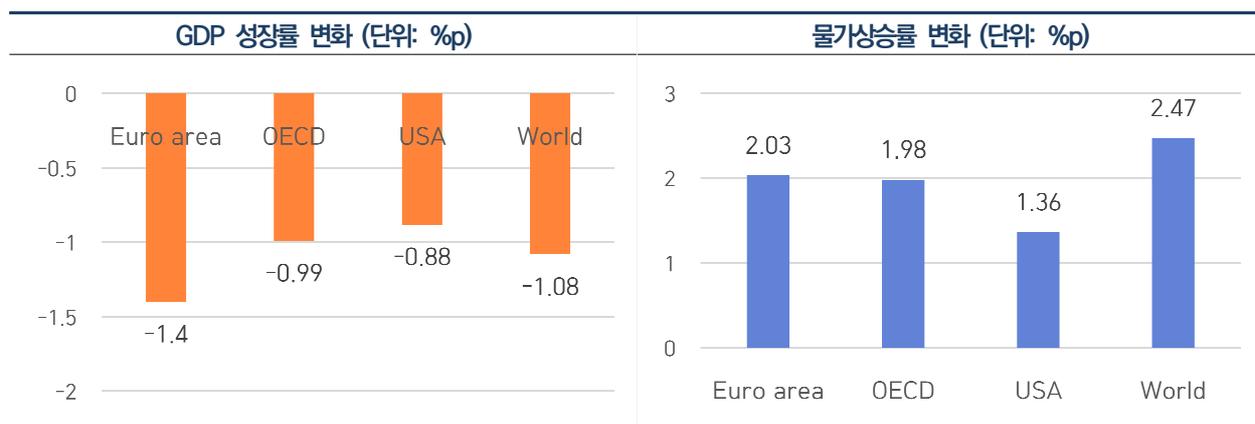
III. 향후 전망

국내외 경제성장률 하향조정, 물가 상승 등 거시경제 적신호

■ (세계 경제) 우크라이나 사태로 세계 경제성장률 하락과 물가상승률 상승 전망

- OECD, 올해 세계 경제성장률은 우크라이나-러시아 사태 발발 이전의 전망치 대비 1%p 하락하고, 이미 연초부터 높은 수준이었던 세계 물가상승률은 2.5%p 상승할 것으로 전망됨
- 전기 GDP 성장률 전망치('21.12): 2022년 4.5%, 2023년 3.2%

그림 9. 우크라이나 사태에 따른 경제성장률 및 물가 영향 전망



주: 2022년 2월 24일을 시작으로 향후 1년에 대한 GDP와 물가에 우크라이나-러시아 사태가 미치는 영향을 시뮬레이션한 결과
자료: OECD, <https://www.oecd.org/economic-outlook/>(검색일: 2022.3.24.)

- ECB²²⁾는 러시아 제재강화로 GVC에 지장이 발생하는 부정적인 시나리오를 바탕으로 EU지역의 경제성장률은 2022년에 1.2%p 하향 조정될 것으로 전망함

22) ECB(유럽중앙은행, European Central Bank)

표 3. 우크라이나 사태에 따른 EU지역 시나리오별 영향 전망

	기본(baseline)		부정적 시나리오		심각한 시나리오	
	2022	2023	2022	2023	2022	2023
실질 GDP 성장률	3.7%	2.8%	2.5%	2.7%	2.3%	2.3%
물가상승률	5.1%	2.1%	5.9%	2.0%	7.1%	2.7%

자료: ECB, ECB staff macroeconomic projections for the euro area, 2022.3., p.4.

■ (국내 경제) 우크라이나 사태가 한국의 교역에 미치는 단기적 영향은 제한적이나, 에너지 가격 상승 및 물류비용 증가는 중장기적으로 경제에 부정적 영향 불가피

- 미국의 FDPR 적용품목의 우리나라 대러 비중은 0.5% 미만(2021년 기준)²³⁾으로 피해 규모는 크지 않을 것이며, 한국의 수출 중 후방산업(backward industry)으로서의 러시아 부가가치 비중 또한 높지 않아 한국의 교역에 미치는 영향은 미미할 것임(KIEP, 2022)
- 우리나라의 대러 수입 품목은 러시아의 수출 금지 조치에 포함되지 않으며, 원유 및 천연가스 수입 중 러시아산 비중 역시 높지 않아(약 6%) 단기적 영향은 크지 않을 것으로 보임
- 그러나, 러시아 제재에 따른 원유, 나프타, LNG 가격 상승에 따라 해상 운임 역시 높은 수준을 유지할 것으로 보이며, 국내 항만 물동량 역시 6.0~6.6% 감소가 예상됨에 따라 직접 교역 외의 부정적 효과가 발생할 가능성도 적지 않음
- LNG, 원유는 비수기에 접어들어 감에도 높은 해상운임을 유지하고 있으며, 에너지 수급으로 인한 자동차, 반도체 수출 물동량 감소는 항만 물동량 감소에도 영향을 줄 것임
- KIEP(2022)는 일반균형분석(CGЕ: Computable General Equilibrium) 모델을 활용, 러시아의 FDPR 제재 경제적 효과를 분석하였으며, 중국 참여 여부에 따라 우리나라 GDP는 최대 -0.06%까지 감소할 것으로 추정하였음
- 장기 관점에서는 투자 등 모형에 반영되지 않은 부정적 효과가 추가로 발생할 수 있으며, 러시아 진출 우리나라 기업의 매출 감소로 장기 부정적 효과는 더욱 커질 수 있음

표 4. 러시아 FDPR 제재 장기화의 GDP 영향 (단위: %)

	한국	러시아	미국	EU	중국	일본
중국 불참	-0.01	-1.66	-0.01	-0.03	0.02	-0.01
중국 참여	-0.06	-6.19	-0.02	-0.08	-0.07	-0.06

자료: KIEP, 우크라이나 사태와 대러 제재의 경제적 영향, 2022. p. 53.

23) 메모리(HS 8542.32), 프로세서 및 컨트롤러(HS 8542.31), 기타 무선통신기기부품(HS 8529.90)의 비중(KIEP, 2022)

해운 분야 영향 및 대응방안

단기적으로 전쟁 특수에 따른 기회가 예상되나 장기적으로 스태그플레이션 위기를 대비해야...

윤재웅 해운빅데이터센터장

(jwoong01@kmi.re.kr/051-797-4633)

최건우 해운빅데이터센터 부연구위원

(ak8102@kmi.re.kr/051-797-4638)

황수진 해운빅데이터센터 전문연구원

(zin@kmi.re.kr/051-797-4635)

류희영 해운빅데이터센터 연구원

(hyryu@kmi.re.kr/051-797-4915)

세계 1~3위 선사인 머스크, MSC, CMA CGM은 물론 국내 3사 7개 노선도 러시아 운항 및 화물 집하를 중지하면서 제재에 동참하고 있다. 여기에 러시아로부터 수주한 선박이 조선 3사 80억 달러 규모인데 러시아 SWIFT 퇴출로 삼성중공업의 선박인도를 연기하는 등 대금 수취에 어려움이 현실화 되고 있다.

러시아가 수출입에서 차지하는 비중이 높은 석탄, 곡물, 원유, LNG, 석유화학, 금속원료 부분에서 공급망 재편이 이루어지고 있으며 그에 대한 해상수요 급증과 톤마일 증가로 러시아 전쟁 이후 벌크운임은 25% 상승하였다. 여기에 파나마스, 수프라막스는 공급정체와 흑해지역 운항 선박의 부보 거절로 선박 공급은 더욱 부족할 것으로 전망된다. 유럽의 에너지원료 수입처인 러시아를 대체하는 중동, 호주와 미국으로 공급망 이동이 예견됨으로써 탱커 및 석탄 해상 운송 톤마일이 증가하고 선박 수요도 증가할 것으로 전망된다.

시나리오별 해운 수요와 운임 변화를 살펴보면 컨테이너 분문의 경우 단기 해결의 경우 별다른 영향이 없을 것으로 전망되나, 국지전 지속과 확전 가능성의 경우 수요는 0.4~0.6% 감소하고 운임은 1.5%p~5.8%p까지 하락 할 수 있을 것으로 전망된다.

건화물선은 전쟁특수에 따라 벌크선을 중심으로 단기적인 운임 증가 효과가 있겠지만, 올해까지 사태가 지속될 경우 수요는 1.0~2.3% 감소하고 운임은 10~15%p 하락하며 장기적으로 지속될 경우 수요는 2.3~3.8% 감소, 운임은 15~18%p 하락이 전망된다.

1. 대내외 현황

세계 1~3위 선사를 비롯 국내 선사 역시 러시아 운항 중단 및 축소 결정

■ 전체 컨테이너 시장의 약 46%를 차지하는 세계 1~3위 선사 외에도 주요 해운선사들이 국제제재에 적극적으로 동참

- 글로벌 1위 컨테이너 선사 스위스 MSC는 3월 1일부터 러시아를 기항하는 모든 해상화물의 운송 예약을 일시 중단했다고 밝힘
- 2위 선사 덴마크 머스크 또한 국제제재의 영향으로 안전하고 안정적인 운항이 어렵다고 밝히며 지난 1일부터 러시아를 기항하는 모든 컨테이너 선박의 운항 예약 중단을 발표하였음
- 이 외 세계 3위의 프랑스 CMA CGM, 일본 ONE(오션네트워크익스프레스) 등 글로벌 주요 해운선사들 역시 러시아 수출입 해상물동량 감소, 국제제재 동참 등을 이유로 극동 노선의 운항을 잠정 중단한 상태임

■ 국내 3사 7개 러시아 운항 노선 화물 모집 중단 및 축소

- 국적선사 HMM이 3월 14일 러시아로 향하는 극동노선 운항서비스를 잠정 중단하기로 결정함. 극동 항로 노선은 부산-블라디보스토크, 부산-보스토치니 총 2개 노선으로 HMM은 앞선 지난 3월 2일, 부산-상트페테르부르크 노선의 예약을 이미 중지하였음
- 장금상선, 고려해운 등이 러시아 노선 운항서비스를 제공하고 있으나, 러시아-우크라이나 전쟁 휴전 협상 기대감이 낮아지면서 해당 선사들의 운항 중단도 우려가 되는 상황임

표1. 글로벌 주요 해운선사의 러시아 노선 운항서비스 현황

선사	주요 내용
국적선사	HMM 3월 14일부터 부산-블라디보스토크, 부산-보스토치니, 3월 2일부터 부산-상트페테르부르크 : 3개 노선 운항서비스 중단
	고려해운 부산-블라디보스토크 : 1개 노선 운항서비스 중
	장금상선 부산-블라디보스토크, 부산-보스토치니, 상하이-블라디보스토크 : 3개 노선 운항서비스 중
덴마크	머스크 3월 1일부터 러시아 항만에서의 모든 해운 업무 중단, : 발틱해 상트페테르부르크, 칼리닌그라드, 흑해 노보로스스크, 동부 해안의 블라디

선사	주요 내용
	보스토크, 보스토치니 노선 운항서비스 중단 *식량, 의약품, 인도적 지원 물품 등 필수품목을 선적한 선박 운항은 예외
독일	히팍로이드 2월 24일부터 러시아와 우크라이나 간 노선 운항서비스 중단, 오데사, 노보로시스크로 운송 예정 화물을 루마니아 콘스탄차, 터키 이스탄불로 변경하여 운송
스위스	MSC 3월 1일부터 발틱, 흑해, 극동 등 러시아 항만에서의 모든 해운 업무 중단, *식량, 의약품, 인도적 지원 물품 등 필수품목을 선적한 선박 운항은 예외
프랑스	CMA CGM 3월 1일부터 러시아와 우크라이나 간 운항서비스 중단, 러시아 동맹국 벨라루스 지역 운항서비스 중단 *식량, 의약품, 인도적 지원 물품 등 필수품목을 선적한 선박 운항은 예외
일본	ONE 3월 1일부터 상트페테르부르크, 블라디보스토크 등 러시아 운항서비스 중단

기준 : 2022년 3월 27일

자료: 언론기사 및 선사 보도자료를 토대로 재구성

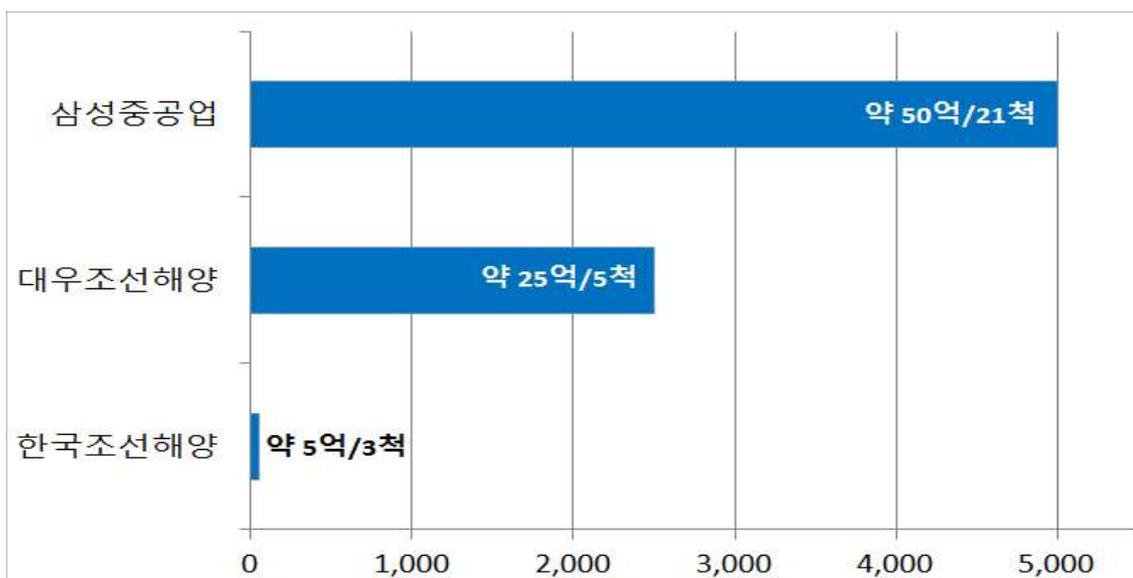
러시아 조선 미수금 삼성중공업 50억 달러가 관건

■ 국내 조선 3사와 러시아 간 총 선박 계약 규모는 약 80억 달러 규모 대러시아 제재 영향에 따른 선박 인도 연기, 발주 취소 등의 '우려'

- 2020년 이후 한국조선해양, 대우조선해양, 삼성중공업 등 국내 조선 3사가 러시아로부터 수주한 선박 계약 규모는 80억 달러 내외로 추산됨
- 특히 국내 조선 3사 중 러시아 선박 수주잔량이 가장 많은 삼성중공업은 3월 인도 예정이던 아프라막스급 쇄빙 원유운반선 두 척의 인도시기를 연기한 상태임. 삼성중공업이 인도를 연기한 선박의 건조대금은 약 1억 6,000만 달러로 알려짐
- 최근 러시아는 한국을 '비우호 국가'로 지정하면서 자국 기업 채무 등을 러시아 루블화로 상환하는 제재를 부과하기로 결정함. 러시아-우크라이나 사태 이후 루블화 가치가 폭락하고 있어 루블화로 대금을 치르는 경우, 국내 조선업계의 환차손은 상당할 것으로 추정됨

그림 1. 국내 조선 3사 러시아 선박 수주 현황

단위 : 달러



자료: 조선사 공시자료, 부산항만공사, KTDB 투자증권

■ 러시아 은행의 SWIFT 퇴출은 국내 조선업계 유동성 위기를 불러올 수 있음

- 현재 러시아 측이 국제사회의 금융제재 일환인 국제은행간통신협회(SWIFT)에서 퇴출되면서 계약을 원활하게 이행하기 어려운 실정인 반면 우리 조선사는 잔금 50%를 선박 인도 시점에 수령하는 '헤비테일' 형식을 통상적으로 취하고 있어 미지급 위험이 큼²⁴⁾
- 특히 러시아가 발주한 선박 대부분은 극지용 특수선으로 러시아가 거의 유일한 소비국인 만큼 리세일이 어렵다는 점도 악재로 분석됨
- 여기에 러시아산 철강 수입 금지로 선박건조 비용의 20%를 차지하는 후판(두께 6mm 이상의 강판) 가격 인상이 조선 원가상승 압박으로 이어질 가능성이 높음
- 따라서 러시아-우크라이나 사태의 장기화로 선박 인도나 대금 지급이 지연되는 경우 국내 조선업계에 일시적인 러시아발 유동성 위기 가능성도 우려됨

24) 선박 공정의 5단계(RG 발급·절단·탑재·진수·인도)에서 인도 단계에 대금의 60~80%를 지급받는 방식. 경기 불황 시 많으며, 조선사가 선박 건조 기간 중 자비나 대출을 통해 건조하므로 리스크가 커짐

표 2. 우크라이나 사태에 따른 해운 분야 주요 일지

날짜	주요 내용
3/2	· 우크라이나 사태로 인해 조선3사, 러시아 선박 수주 잔금 수령 불확실성 확대
3/5	· 해상운송 비중이 큰 러시아, 오일·가스, 대러 제재 따른 가격 상승 움직임
3/6	· MSC, 머스크, CMA-CGM, 주요 해운선사 러시아 기항 중단
3/7	· 우크라 전쟁으로 국제화물운송비 급상승하면서 인플레이션 야기
3/9	· 유가 따라 석유화학제품 기초원료 나프타도 사상 최고치 기록하며 석유화학업계 원가부담 가중
3/11	· LNG선 가격 두달새 800만 불 '경총'...조선업계, 수익 개선 기대감
3/14	· 러시아산 천연가스, 석탄, 곡물 등 원자재 배제로 인한 여파로 벌크선 운임 상승 지속
3/15	· 이란핵합의(JCPOA) 무산론 확산으로 원유 공급에 따른 국제유가 폭등세 지속 우려
3/16	· 해상운임 폭등, 해운업계는 흑자를 기록 중이나 국내 수출기업들은 물류대란으로 수익성 악화

자료: 언론기사 및 현장 인터뷰를 토대로 재구성

II. 주요 현안 및 쟁점

해상운임은 러시아-우크라이나 사태 이후 약 한 달 사이 25%에 달하는 운임상승률을 나타냄

- 러시아산 석탄, 곡물, 비료, 비철금속 등 벌크화물이 수입금지 됨에 따라 호주, 미국, 아시아 등으로 수입처가 확산되어 톤마일 증가와 공급 감소 효과를 나타내고 있음
 - 벌크선 운임지표인 발틱운임지수(BDI)는 지난 1월 26일 1,296포인트를 나타내는 등 올해 들어 2,000포인트 아래에서 보험권을 유지해오다 지난달 21일 2,000포인트를 돌파(3월 14일에는 2,727포인트를 기록)하였음
 - 벌크선 운임 급등 현상은 유럽 등이 그동안 러시아에서 수입하던 곡물, 비철금속, 석탄 등의 공급처를 호주, 남미, 미국 등으로 급하게 전환하며 선박 수요가 급등하였기 때문임
 - 러시아 금융 및 무역 제재로 상기 화물의 해상 물동량은 감소하였으나 대체재 확보가 동시 다발적으로 발생하고, 태평양 및 대서양으로 항로가 확대되어 결과적으로 톤마일 증가에 따른 선박 흡수 및 수요 급증에 따른 운임 급등이 발생함

그림 2. 러시아-우크라이나 사태 전후 BDI 운임지수 변동 추이

단위 : 포인트



자료: 클락슨 리서치

■ 글로벌 재보험사들 흑해 인근 지역과 관련된 적하보험에 대해 부담보 결정을 통보

- 국내 대표 재보험사 코리안리와 손보업계에 의하면 3월 8일, 글로벌 재보험사들이 국내 손보사들에게 러시아-우크라이나 전쟁으로 흑해 지역에 대한 적하보험에 부담보²⁵⁾ 결정을 통보함. 이는 전쟁 및 SRCC(Strike, Riot, Civil Commotion 쟁의·폭동·소요사태) 관련 리스크에 대한 위험이 현저히 증가하면서 기존에 맺은 증권으로는 담보가 어려워진 상황이 반영된 결정임²⁶⁾
- 선박보험도 담보가 중단된 상태인데, 선박보험은 발발하면 전쟁지역으로 선포된 지역에서는 일주일 내 담보가 자동으로 중단되는 관련 약관이 삽입되어 있기 때문임

25) 적하보험은 운송 출발부터 도착까지 발생할 수 있는 각종 리스크를 담보하는 보험임. 약관에 따라 차이는 있으나 일반적으로 선적일 기준으로 책임이 개시되며, 보장은 출발지·도착지 등 지역(장소)으로 정해지는 구간보험(Voyage Policy)에 해당함. 배에 적재된 화물에 대한 피해를 보상하는 적하보험은 수출기업들이 운송 위험에 대비해 필수적으로 가입하는 경우가 많다.

26) <http://www.seouln.com/news/articleView.html?idxno=448567>

전 세계 15%를 차지하는 러시아산 비료, 16%를 차지하는 밀 수입 금지, 항만 통제로 세계 식량 위기 가능성도 대두

■ 밀은 연초 대비 45%, 옥수수는 27%, 대두는 28%의 가격 상승

- 밀은 우크라이나와 러시아가 세계 수출량의 약 28%(’21/22기준, 러시아 16%, 우크라이나 12%)를 차지하는 곡물로 3월 초 부셸(약 27.2kg)당 12.94달러로 연초보다 약 45% 상승함
- 또한 우크라이나가 세계 시장의 약 17%를 점유하고 있는 옥수수의 가격도 연초 대비 약 27% 상승했으며 대두 역시 올해 들어 약 28% 상승함
- 유라시아경제연합(EAEU: 러시아, 아르메니아, 벨라루스, 카자흐스탄, 키르기스스탄)은 밀, 호밀, 보리, 옥수수의 수출쿼터제를 '21년 시행하였으며 우크라이나는 '22년 밀과 보리에 대하여 수출금지를 시행하기로 함
- 자국 공급 우선정책 이면에는 수출과 관련하여 재고가 있어도 항만통제 및 수출규제로 공급으로 이어지지 못하고 있음
- 우크라이나는 전쟁에 따른 옥수수 파종이 어려워 재배면적이 50% 감소할 것으로 전망되며 상반기 밀 수출량도 기대치의 50% 수준밖에 달성하지 못함

그림 3. 우크라이나 주요 수출항



* 우크라이나 상위 4개 수출항(유즈니, 미콜라예프, 초르노모스크, 오데사)이 오데사를 제외하고 현재 운영이 중지된 상태임

■ 대체 수출국인 미국 및 남미의 작황 기대치가 기후 변화로 인해 낮아지고 있어 곡물 수급의 어려움이 가중될 것으로 전망

- 미국의 캔자스, 오클라호마, 텍사스 등이 최근 4년 내 최대 가뭄으로 밀 작황이 좋지 않을 것으로 예상됨(미국의 밀 수출비중은 14%로 세계 2위)
- 아르헨티나 곡물거래소는 대두경작지대의 지속된 가뭄으로 올해 생산 전망치를 14.2% 감소한 4,800만 톤으로 수정함(18년 가뭄 당시 생산량은 3,800만 톤임)

■ 러시아 비료수출 제한으로 세계 농업 생산량의 전망치도 장기적으로 영향을 받을 것으로 전망됨

- 러시아는 세계 칼륨비료 시장의 15%(1,200만 톤)를 차지하고 있으며 또 다른 비료 원료인 질산암모늄 수출량의 40%(350만 톤)를 수출하고 있는데 이를 대체하지 못 할 경우 토지의 지력 약화는 향후 몇 년간 생산성에 악영향을 미칠 수 있음
- 유엔식량농업기구(FAO)는 러시아-우크라이나 사태로 식량 가격 급등과 공급 차질 현상이 발생하면서 전 세계 최대 1,300만 명이 굶주림에 빠질 수 있다고 지적하며, 특히 러시아 곡물 수입 의존도가 높은 저소득 국가의 타격이 클 것으로 전망함²⁷⁾

에너지 공급망 이동으로 상품가격 및 운송운임 2배 급등

■ 유럽의 에너지원료 수입처인 러시아를 대체하는 중동, 호주와 미국으로 공급망이 이동, 탱커 및 석탄 해상 운송 톤마일이 증가하고 선박 수요도 집중될 것으로 전망

- 2~4\$의 수준의 변동성을 보이던 미국 LNG 가격이 최근 우크라이나 사태 이후 3~6\$의 변동성을 보이고 있으며 WTI 가격도 130달러/배럴까지 상승하는 등 COVID-19에 이어 공급망 위기 지속되고 있음
- 미국의 미동안의 자원 수출항만 부재로 유럽으로의 수출확대는 점증적인 증가가 예상되며 이에 따라 중동산 원유 및 LNG가 유럽으로 우선 공급될 수 있음. 최근 2월 EU 및 미국의 요청에 따라 한국, 일본행 LNG 선박이 유럽으로 도착지를 변경한 일례도 있음

III. 향후 전망과 대응방안

단기적 전쟁특수와 달리 전쟁 장기화시 스태그플레이션에 따른 운임하락과 저성장 우려

■ 단기적으로는 해운은 톤마일 증가에 따른 이익이 예상됨

- 2021년 기준 우크라이나와 러시아 해상 컨테이너물동량은 각각 약 120만 TEU, 350만 TEU로 세계 컨테이너 물동량의 2% 미만으로 직접적인 시장 영향은 미미할 것으로 전망

27) https://www.fao.or.kr/ebook/monthly_03/#page=2

- 한국 해운의 직접적인 영향은 러시아 TSR 복합운송 컨테이너 항로가 중단되고 러시아산 석탄 수입 조달이 어려운 정도로 현 상황에서 충분한 대체가 가능함.
- 또한 국내 연간 곡물 수입량은 3년(19~21) 평균 1,540만 톤이며 이 중 러시아 우크라이나산은 10% 정도 비중을 차지하고 있어 직접적 벌크 해운의 수급영향은 미미할 것으로 평가됨
- 따라서 단기적으로 해상운임은 벌크와 컨테이너의 모두 그 영향은 크지 않음. 러시아의 침공(2022.2.24.) 이후 컨테이너 운임은 지속적으로 하락하고 있으며 벌크는 전쟁특수로 운임이 기존 전망치보다 이미 3.0~3.5%p 상승한 것으로 나타남

■ 조선은 EU 국가에서 발생할 LNG 운반선 및 유조선(ULCC) 수주 기대감이 높음

- 클락슨 리서치에 의하면 2022년 발주된 LNG 운반선 22척 중에 15척(68%)을 국내 조선업체가 수주할 정도로 독점적 지위를 보유하고 있음
- 지난 3월 25일 EU 정상회의에서는 EU 27개 회원국은 해당 회의에서 러시아에 대한 에너지 의존도를 낮추고 에너지 가격 급등 대응을 위해 LNG, 가스, 수소를 공동으로 구매, 비축할 것을 결정함
- EU 국가들은 LNG 공급망을 호주, 중동, 미국으로 전환함에 따라 선박을 통한 해상 LNG 운송이 필연적일 것으로 예상됨. 이미 EU는 미국, 카타르, 나이지리아, 아제르바이잔, 이집트 등과 접촉하며 LNG 수입처 다변화에 본격적으로 나서고 있음

■ 우크라이나-러시아 사태 장기화시 '퀸' 수요 감소에 따라 운임하락은 5.8%에 이를 수 있으나 선사들의 공급조절 정책으로 인해 변동 가능

- 우크라이나 사태가 장기화 될 경우 2022~2023년까지 세계 경제 성장률은 각각 0.3%p 감소할 것으로 전망함(Oxford Economics). 이는 스태그플레이션에 따른 세계 경제성장률 둔화로 이에 따라 '퀸' 수요 감소 전망
- 전쟁 장기화시 세계 경제성장률 하락에 따라 '퀸' 수요는 기존 전망치 대비 0.4~0.6% 추가적인 감소를 가져올 것으로 예상되며 '퀸' 운임은 전쟁이 단기에 종료되는 상황 대비 5.8%p 하락할 것으로 예상됨. 원자재 가격 상승으로 코로나 팬데믹 이후 양적완화 축소와 맞물려 스태그플레이션이 발생하면 예상보다 '퀸' 수요 감소는 클 수 있음
- 다만 2020년 선사들은 수요 감소에 따른 선제적인 공급조절로 운임 하락을 최소화 시켰기 때문에 향후 선사들의 공급조절 정책에 따라 운임 변동폭이 축소될 수 있음

표 3. 우크라이나 사태에 따른 컨테이너 해운 운임 변화

시나리오	수요 감소	운임(SCFI 기준)
S1. 원만한 해결		영향 없음
S2. 국지전 지속	0.4~0.5% 감소	1.5%p 하락
S3. 확산 가능성	0.5~0.6% 감소	5.8%p 하락

주: 1) 수요에 따른 운임 감소효과만 반영

2) 국지전 지속은 2022년 말까지 사태가 지속, 확산가능성은 2023년 말까지 지속되는 상황을 가정

자료: KMI 전망, 수급모형 적용

■ 벌크선은 공급망 붕괴에 대한 불안감 고조로 당분간 높은 운임 수준을 유지할 가능성이 크나 장기화 시에는 교역량 감소로 인해 운임 하락이 불가피할 전망이다

- 작황 악화 및 에너지 수요 회복에 따라 주요 곡물, 석탄 수출국은 내수 수요충족을 위한 수출입 제한 확대 정책을 추진할 가능성이 큼. 반면 유럽의 러시아산 곡물, 석탄, 비철금속 등에 대한 대체 수요는 지속될 전망이다. 따라서 공급 부족에 따른 상품의 가격 상승이 예상되며 신규 해상 물동량 감소로 운임 하락은 불가피할 전망이다
- 달러 강세(환율상승)와 곡물 생산 및 유통 과점(ADM, 병기, 카길, LDC)이 80%를 공급함에 따라 국내 곡물 수입금액은 매우 가파르게 상승하여 국내 물가 및 해운 운임에 악영향이 예상됨

표 4. 우크라이나 사태에 따른 건화물선 해운 운임 변화 (파나막스선 기준)

시나리오	해상물동량 증감률(연료탄+곡물)	운임
S1. 원만한 해결	0.9~1.0% 감소	3.0~3.5% 상승
S2. 국지전 지속	1.0~2.3% 감소	10~15.4%p 하락
S3. 확산 가능성	2.3~3.8% 감소	15.4~18.0%p 하락

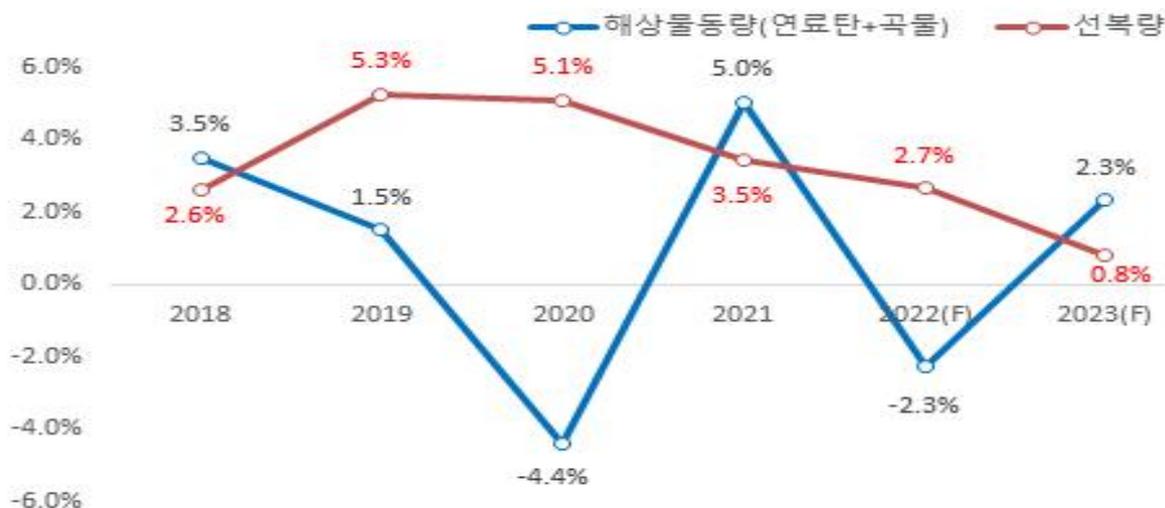
주: 1) 수요에 따른 운임 감소효과만 반영

2) 국지전 지속은 2022년 말까지 사태가 지속, 확산가능성은 2023년 말까지 지속되는 상황을 가정

자료: 볼틱, 클락슨, 드류리 자료를 활용해 KMI 전망

그림 4. 파나마선 수급균형 변화

단위 : %



자료: 클락슨(2022. 3. 28)의 자료를 바탕으로 저자 작성

스태그플레이션 위기 대응 및 해외 비축확대를 위한 관계부처 합동 TF 필요

■ 관계부처 합동 TF 구성을 통한 산업 지원이 중요

- 물가에 민감한 식품, 에너지 가격 상승이 예상되는 반면 유럽의 에너지 산업 후퇴에 따른 경기침체로 글로벌 스태그플레이션 위험이 있기 때문에 관계부처 합동 대응 정책이 필요함
- 기재부, 산업부, 농림부, 중소벤처기업부, 해양수산부가 각각 생산, 운송, 무역, 식품 및 관련 예산에 관한 공동 대응 정책을 구상할 수 있도록 합동 정책연구가 필요함

■ 해운분야에 대하여 에너지 화물 운송수단 및 저장장소 사전적 확보

- 코로나 사태 때 선박은 물론 미국 내 철도, 도로, 저장 시설의 부족으로 물류마비를 거쳐 공급망 위기가 가속화되었음. 이를 타산지석으로 러시아 원유 및 LNG 대체를 위한 거래, 저장, 운송 등의 분야에서 현지 대응능력 강화할 필요가 있음
- 현재의 비축사업 범위를 국내 비축에서 해외 현지 비축 및 관련 물류 사업으로 확대하여 서아프리카, 러시아 인근 국가로부터의 에너지 저장시설, 미국 내 저장시설 및 저장소와 항만간의 내륙수송수단을 현지에서 미리 수배해야 함

항만 분야 영향 및 대응방안

우크라이나 사태에 따른 항만물동량 변화 및 글로벌 항만 적체 심화에 대비 필요

이기열 항만수요예측센터장
 (kylee@kmi.re.kr/051-797-4670)
안승현 항만정책·운영연구실 전문연구원
 (shan@kmi.re.kr/051-797-4693)
최상균 항만정책·운영연구실 전문연구원
 (sgchoi@kmi.re.kr/051-797-4699)
이나영 항만수요예측센터 전문연구원
 (lny0326@kmi.re.kr/051-797-4697)
조아현 공공투자분석센터 전문연구원
 (ahjo@kmi.re.kr/051-797-4696)

러시아와 우크라이나는 항만을 통해 글로벌 물류망에 참여해 왔다. 석탄, 유류 등 주요 에너지 자원과 밀, 옥수수 등 곡물 자원 등의 교역량을 지속 확대하여 2019년 이후 연간 8억 톤 이상의 화물을 교역해 왔다. 그러나 최근 발발한 우크라이나 사태로 인한 항만 폐쇄 및 주요 선사의 러시아 항만 입항 중단, 러시아 선박의 입항 제재 등으로 우크라이나-러시아가 글로벌 물류망에서 일시적으로 제외되면서 국내 항만 및 연관 산업 등의 피해가 우려되고 있다.

우리나라의 對 우크라이나/러시아 항만물동량 비중은 최근 5년 평균 6.3% 수준으로 국가 경제에 직접적인 영향을 미치는 석탄, 유류 등 에너지 자원과 식량 자원의 수입 비중이 높다. 최근 5년간 국내에 수입된 석탄의 19.7%, 유류의 7.2%가 러시아에서, 양곡의 8.0%가 우크라이나에서 수입되었으며, 국내 수리조선 및 선용품 업계에서는 러시아의 매출 비중이 높은 것으로 분석되었다.

우크라이나 사태가 원만하게 해결되면 국내 항만물동량 및 항만연관산업에 미치는 영향은 미미할 것으로 예상된다. 국지전이 지속될 경우에도 항만 총 물동량 최대 0.2%, 컨테이너 물동량의 0.9% 감소로 영향이 크지 않을 것으로 예상된다. 그러나 사태가 장기화될 경우 주요 수입 품목을 중심으로 항만 총 물동량의 최대 6.3%, 컨테이너 물동량의 2.6% 감소가 예상되며 수급 불균형에 따른 연쇄작용으로 국내 주요 주력산업인 자동차와 반도체 등의 수출 물동량 감소까지 예상된다. 물론 항만물동량은 국내 산업의 수요량과 공급 방식에 따라 결정되는 결과물이므로 관련 산업군에서 대체 공급지의 확보 여부에 따라 항만물동량의 변동 수준은 달라질 수 있다.

따라서 우크라이나 사태의 지속적인 모니터링과 석탄, 유류, 곡물 등의 對 러시아/우크라이나의 주요 수입 품목의 물동량 변화 동향을 분석하여 우크라이나 사태에 대응한 항만 운영방안을 수립해야 한다. 동시에 우크라이나 사태로 심화되고 있는 글로벌 컨테이너항만 적체에 대비한 임시장치장 추가 확보 등 항만경쟁력 강화 방안도 마련해야 한다. 국내 항만연관산업 중 러시아 선박에 대한 의존도가 높은 것으로 분석된 선용품, 수리조선 등 항만연관산업 역시 우크라이나 사태의 장기화에 따른 러시아 국적 선박 입항 제재, SWIFT 퇴출과 같은 금융제재 등에 대한 지속적인 모니터링 및 대응 방안 수립도 필요하다.

I. 대내외 현황

(대외) 우크라이나 항만 폐쇄 및 주요 선사의 러시아 입항 중단으로 글로벌 물류망 불확실성 확대

■ '20년 기준 러시아의 해상물동량 교역규모는 6.68억 톤이며, 주요 품목은 유류(3.10억 톤, 46.3%), 석탄(1.86억 톤, 27.8%), 잡화(0.66억 톤, 9.8%) 등

- 러시아의 해상물동량은 '15년 5.42억 톤 기록 이후 연평균 4.3% 증가, 수출 중심으로 성장함
- 주요 수출품은 유류, 석탄, 양곡 등이며 '15년 이후 수출량의 50.8%, 27.8%, 5.0%의 비중을 점유, 잡화(67.9%)를 제외한 주요 수입품은 화학공업생산물(9.9%), 철재(6.9%) 등임

■ '20년 기준 우크라이나의 해상물동량 교역규모는 1.36억 톤이며, 주요 품목은 양곡(0.49억 톤, 35.9%), 철광석(0.32억 톤, 23.7%), 잡화(0.22억 톤, 15.8%) 등

- 우크라이나의 해상물동량 '15년 1.10억 톤 기록 후 연평균 4.5% 증가하였으며, 우크라이나 역시 수출을 중심으로 교역규모 확대됨
- 우크라이나의 주요 수출품은 양곡, 철광석, 철재 등으로 각각 '20년 기준 수출량의 41.4%, 27.4%, 11.6% 수준을 점유, 주요 수입품은 기타광석(41.6%), 석탄(22.3%), 잡화(20.0%) 등임

표 1. 러시아/우크라이나 해상물동량

(단위: 천 MT)

구분	'15	'16	'17	'18	'19	'20	연평균증가율	
러시아	수입	28,963	27,910	30,670	30,992	32,380	30,625	1.1%
	수출	513,477	564,119	599,519	637,775	645,148	637,751	4.4%
	합계	542,440	592,029	630,189	668,767	677,528	668,377	4.3%
우크라이나	수입	18,159	15,854	18,904	20,250	20,667	18,396	0.3%
	수출	90,877	88,556	87,309	86,926	110,147	117,695	5.3%
	합계	109,036	104,410	106,213	107,177	130,813	136,091	4.5%

주: 국내 Port-Mis 품목 기준으로 HS code를 재분류하여 집계

자료: IHS Markit, KMI 재분석

■ 러시아와 우크라이나는 전 세계 석탄 생산량의 5.5%, 석유 및 천연가스 생산량의 12.6%, 밀, 옥수수 등 곡물 생산량의 8.0%를 생산

- (석탄) `20년 기준 전 세계 생산량 77.4억 톤 중 러시아 생산량 4.0억 톤(5.2%, 6위), 우크라이나 생산량 0.2억 톤임(0.3%, 18위)²⁸⁾
 - `20년 기준 러시아는 5.7Exajoules(EJ)(17.8%) 수출, 전 세계 석탄 수출량(31.8EJ) 3위에 해당됨
- (유류) `20년 기준 전 세계 석유 및 천연가스 생산량 41.7억 톤 중 러시아 생산량 5.2억 톤임(12.6%, 2위)²⁹⁾
 - `20년 기준 전 세계 원유 수출량 21.1억 톤 중 러시아는 2.6억 톤(12.3%, 2위) 수출함
- (곡물) `19년 기준 전 세계 밀 생산량 7.7억 톤(M/T), 옥수수 생산량 11.5억 톤(M/T)임³⁰⁾
 - 러시아 밀 생산량 74.5백만 톤(9.7%, 3위), 옥수수 생산량 14.3백만 톤(1.2%, 10위)이며, 우크라이나 밀 생산량 28.4백만 톤(3.7%, 7위) 옥수수 생산량 35.9백만 톤임(3.1%, 5위)
 - `21년 기준 전 세계 밀 수출량 198.7백만 톤(M/T), 옥수수 수출량 183.7백만 톤(M/T)임³¹⁾
 - * 러시아 밀 수출량 39.1백만 M/T(19.7%, 1위), 옥수수 수출량 4.0백만 M/T(2.2%, 4위)
 - * 우크라이나 밀 수출량 16.9백만 M/T(8.5%, 5위) 옥수수 수출량 23.9백만 M/T(13.0%, 3위)

■ 우크라이나 사태 발생 이후 우크라이나 항만은 전면 폐쇄, 주요 선사의 러시아 항만 입항 중단 및 러시아 국적 선박 입항 거부로 글로벌 물류망 불확실성 증대

- 우크라이나 항만은 `22년 2월 24일 러시아 침공 후 운영 중단되었으며, 침공 종료 시까지 운영 중단 예정, 우크라이나로 향하는 화물은 루마니아, 터키, 이집트 등으로 우회 선적됨³²⁾
 - * 키프로스, 불가리아, 라트비아, 핀란드 등 우크라이나 인근 항만의 적체가 40%~80%까지 상승³³⁾
- Maersk, MCS, CMA-CGM 등 글로벌 컨테이너 선사들은 러시아 서비스를 중단, HMM은 또한 상트페테르부르크항 서비스를 중지(`22.3.4.), 보스토치니와 블라디보스토크항을 포함한 러시아 노선 3곳 모두 운항 중단됨(`22.3.14.)
- 영국(`22.3.1), 발트 3국(`22.3.3.) 등 일부 유럽 국가와 캐나다, 미국 등 세계 주요 국가의 자국 항만에 러시아 국적 선박 입항 금지 조치의 확대 예상됨

28) BP p.l.c, Statistical Review of World Energy 2021

29) BP p.l.c, Statistical Review of World Energy 2021

30) 국가통계포털 (https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=101&tblId=DT_2KAA405)

31) 미국 농무부 (USDA), Grain: World Markets and Trade

32) 삼성 SDS 물류 관계자 인터뷰

33) <https://www.etoday.co.kr/news/view/2116229>

(대내) 최근 5년간 對 러시아/우크라이나 항만물동량 비중은 6.3%, 선용품·수리조선 부분의 러시아 의존 높음

■ '21년 기준 우리나라의 對 러시아/우크라이나 항만물동량은 5,130만 톤으로 국내 전체 항만물동량의 5.5% 수준

- 주요 수입 품목은 석탄, 고철, 유류, 양곡 등이며 '21년 수입 물동량은 4,906만 톤으로 국내 수입 물동량의 7.1% 비중 차지함
- 주요 수출 품목은 자동차, 잡화, 철재 등이며 '21년 수출 물동량은 224만 톤으로 국내 수출 물동량의 0.9% 수준 기록함

표 2. 對 러시아/우크라이나 항만물동량 현황(총 물동량)

(단위: 천 톤)

구분	'17	'18	'19	'20	'21	평균	
러시아	수입	44,522 (7.4%)	52,538 (8.7%)	48,574 (8.2%)	44,243 (8.1%)	48,440 (7.0%)	47,663 (7.9%)
	수출	1,453 (0.7%)	1,597 (0.8%)	1,696 (0.8%)	1,475 (0.8%)	2,055 (0.8%)	1,655 (0.8%)
	합계	45,975 (5.8%)	54,135 (6.7%)	50,271 (6.3%)	45,718 (6.2%)	50,495 (5.4%)	43,919 (6.1%)
우크라이나	수입	2,541 (0.4%)	1,604 (0.3%)	1,795 (0.3%)	2,554 (0.5%)	622 (0.1%)	1,823 (0.3%)
	수출	76 (0.0%)	95 (0.0%)	99 (0.0%)	112 (0.1%)	181 (0.1%)	112 (0.1%)
	합계	2,617 (0.3%)	1,699 (0.2%)	1,894 (0.2%)	2,666 (0.4%)	803 (0.1%)	1,936 (0.2%)
전체	수입	600,210	606,929	591,138	546,635	690,274	-
	수출	199,109	201,068	201,867	189,786	247,282	-
	합계	799,319	807,998	793,005	736,421	937,556	-

자료: 한국무역통계진흥원(<http://www.ktspi.or.kr/main.do>) 데이터, KMI 재분석

■ (러시아) '21년 기준 對 러시아 항만물동량은 5,050만 톤(5.4%)으로 중량 기준 교역 국가 순위 5위 기록

- (석탄) '21년 기준 러시아산 석탄 2,348만 톤 수입, 최근 5년 평균 對 러시아 수입 물동량의 57.2%, 국내 석탄 수입 물동량의 19.7% 비중을 점유함
- (유류) '21년 기준 유류 2,173만 톤 수입, 최근 5년 평균 對 러시아 수입 물동량의 36.6%, 국내 유류 수입 물동량의 7.2% 비중을 점유함
- (고철) '21년 기준 고철 58만 톤 수입, 최근 5년 국내 고철 수입 물동량의 13.3% 비중을 점유함

- (자동차) '21년 기준 자동차 39.8만 톤 수출, 최근 5년 평균 러시아 수출 물동량의 19.1%, 국내 자동차 수출 물동량의 4.5% 비중을 점유함
- (컨테이너) '21년 기준 對 러시아 컨테이너 물동량은 98.7만 TEU로 최근 5년간 연평균 15.7% 증가함
 - '20~'21년은 코로나19에 따른 중국 국경의 일시적인 폐쇄로 부산항을 경유한 환적 컨테이너 물동량이 크게 증가, 코로나 이전('15~'19) 컨테이너 평균 물동량은 56만 TEU(2.0%) 수준임

■ (우크라이나) '21년 기준 對 우크라이나 항만물동량은 80만 톤(0.1%)으로 국내 전체 항만물동량의 0.1% 수준 점유

- (양곡) '21년 기준 양곡 47만 톤 수입, 최근 5년 평균 對 우크라이나 수입 물동량의 67.5%, 국내 양곡 수입 물동량의 8.0% 비중을 점유함
- (컨테이너) '21년 기준 對 우크라이나 컨테이너 물동량은 2.2만 TEU, 최근 5년간 평균 물동량 2.6만 TEU(0.1%)로 매우 미미한 수준임

■ (항만별 교역) '21년 기준 對 러시아 항만물동량은 광양항에서 가장 많이 처리되었으며 우크라이나 항만물동량은 군산항에서 가장 많이 처리

- (러시아) '21년 기준 광양항의 對 러시아 항만물동량은 1,845만 톤(RT)으로 가장 많이 처리되었으며 광양항 총 물동량 대비 6.7% 수준임
 - 최근 5년간 러시아 주요 교역 항만은 광양항, 부산항, 인천항, 대산항 등으로 석탄 및 유류 취급 항만으로 나타남
- (우크라이나) '21년 기준 군산항의 對 우크라이나 항만물동량은 33만 톤(RT)으로 국내에서 가장 많이 처리함
 - 최근 5년간 주요 우크라이나 교역 항만은 군산항, 부산항, 울산항 등으로 비중은 높지 않으나 양곡을 취급하는 주요 항만으로 나타남

■ (항만연관산업) 항만은 물류 단계의 주요 연결점(Node)으로 다양한 산업과 밀접한 관계를 가지며, 우크라이나 사태는 항만연관산업에 영향을 미칠 가능성 농후

- 항만연관산업은 협의(항만운송, 항만서비스 등) 및 광의(해운 및 항만업)의 산업군으로 구분 가능, 연간 매출액 규모는 약 10조 원(협의)~약 50조 원(광의) 수준으로 추정됨
- 항만연관산업 중 수리조선, 선용품 공급, 선박 기자재 업체 등은 러시아 선박에 대한 의존도가 상대적으로 높은 것으로 판단, 매출액 규모 및 비중, 업계 동향 등 검토가 필요함

- 관련 통계 집계 자료를 통해 해당 산업의 매출 규모 및 종사자 등을 추정, 단 선박 기자재 산업은 통계 자료의 부족으로 검토가 어려운 상황임

표 3. 주요 항만연관산업

세분류(분류코드)	세세분류(분류코드)
화물취급업(5294)	수상화물취급업(52942)
수상 운송 지원 서비스업(5292)	항구 및 기타 해상 터미널 운영업(52921)
	기타 수상 운송 지원 서비스업(52929)
내륙 수상 및 항만 내 운송업(5020)	항만 내 여객 운송업(50202)
	기타 내륙 수상 운송업(50209)
기타 해상 운송업(5013)	기타 해상 운송업(50130)
그 외 기타 운송 관련 서비스업(5299)	화물 포장, 검수 및 계량 서비스업(52993)

자료: 한국표준산업분류(10차) 및 항만산업종합통계연구(KMI)를 바탕으로 저자 재작성

■ 국내 수리조선 및 선용품 공급업의 '21년 전체 매출액 규모는 약 3조 원으로 추정

- 수리조선 및 선용품 업계의 규모 산정을 위해 부산항만공사의 “해운항만산업 실태조사 보고서” 및 공공데이터포털, 관세청 등의 자료를 활용, 기업 수는 약 3,700개 사로 종사자 수는 29,000여 명 수준임
- (수리조선) `19년 관세청에 신고된 선박수리업체는 모두 664개 사로 이 중 부산세관에 신고된 업체는 536개 사로 80.7% 비중을 보임
- (선용품) `19년 부산항(북항, 신항, 감천)을 통해 공급된 선용품 매출은 약 1조 원으로 전체 대비 53.9% 비중을 보임
- 세부적으로 수리조선의 경우 전국적으로 664개 사 4,600여 명이 종사, 선용품 공급업은 약 3,000개 사, 24,000여 명이 종사하고 있음

표 4. 국내 수리조선 및 선용품 공급업체 규모

구분	부산지역		부산지역(비중)	전국(추정)
	기업수	매출액		
수리조선	기업수	536	80.7%	664
	매출액	824,700		1,021,933
	종사자	3,736		4,629
선용품	기업수	1,630	53.9%	3,024
	매출액	1,059,063		1,965,524
	종사자	13,021		24,158
소계	기업수	3,279	-	3,688
	매출액	7,330,769		2,987,457
	종사자	23,418		28,787

(단위: 개, 백만 원, 명, %)

주: 전국(추정) 값 중 굵은 글자로 표시한 부분은 비중을 적용하여 추정한 값

자료: 해운항만산업 실태조사 보고서(BPA), 공공데이터포털, 관세청 내부자료를 바탕으로 저자 재작성

표 5. 우크라이나 사태에 따른 항만 분야 주요 일지

날짜	주요 내용
2/14	- 러시아 침공 시작, 우크라이나 모든 항만 침공 종료 시까지 운영 중단 - 러시아는 상선의 아조프해 출입을 통제하고 흑해는 정상적으로 운영함을 발표 - 시베리아횡단철도 3개 노선 중 키이우(키예프)를 경유하는 노선 운행 중단
2/24	- 머스크는 분쟁으로 인해 오는 2월 말까지 우크라이나의 모든 취항을 취소
3/1	- 머스크, MSC, CMA-CGM 등 주요 선사는 인도적인 공급을 제외하고 러시아 노선의 서비스를 중단 - 캐나다, 영국은 자국 항만으로 러시아 선박의 입항을 금지
3/2	- 200척 이상의 선박이 흑해와 아조프해를 연결하는 케르치해협을 건너기 위해 대기중
3/3	- HMM은 지난 3일 러시아행 화물 서비스 노선 3곳 중 상트페테르부르크행 서비스 예약을 2일부터 일시 중지
3/12	- 나토(NATO), 러시아 항구 노보로시스크 주변 선박에 철수할 것을 경고
3/14	- 러시아가 국제은행간통신협회(SWIFT) 배제 등 국제사회의 제재로 국내 수리조선 업체가 대금을 받지 못할 우려 증가 - 우크라이나 외무장관 "전 세계 모든 항구가 러시아 선박을 받지 말아 달라" 촉구 - HMM, 보스토치니와 블라디보스토크 포함하여 러시아 노선 3곳 모두 운항 중단
3/15	- 러시아, 밀, 보리, 옥수수 등 주요 곡물과 설탕 수출 일시 금지 - 중국 상무부, 러시아의 우크라이나 침공이 중국 일대일로 프로젝트에 위협을 증가시키고 있다고 지적

자료: 언론기사 및 현장

II. 주요 현안 및 쟁점

對 러시아·우크라이나의 수입 비중이 높은 석탄, 유류, 양곡 등 항만물동량 감소 예상

■ (석탄) 최근 5년간 화력발전소, 제철산업 및 시멘트 산업 등에 소요되는 석탄의 약 20%가 러시아에서 수입

- '21년 기준 국내 석탄의 주요 수입국은 호주, 러시아, 인도네시아, 캐나다 등이며 러시아가 국내 석탄 수입 물동량의 17.5% 비중으로 국가별 2위를 차지하고 있음
- 특히 석탄 중 무연탄의 수입 물동량 비중은 최근 5년간 31.0%로 높은 비중을 차지하고 있음

■ (유류) 원유, LNG, LPG, 석유정제품이 포함된 유류의 경우 최근 5년간 약 7%가 러시아에서 수입

- (원유, 석유가스) 러시아 수입 의존도는 상대적으로 낮으나 물동량 규모가 크고, 기간산업 및 국가 에너지 수급과 밀접한 관련이 있으므로 대체지 확보가 필요함

- (석유정제품) 화학공업의 원료인 석유정제품은 러시아 의존도가 높은 품목으로 기존 주요 교역국과의 물동량 확대 및 신규 공급지 발굴이 필요함
- 전체적인 유류 수입 물동량의 러시아 비중이 낮은 편이나 러시아가 유류, LNG 등의 주요 수출국인 점을 감안하면 타 국가도 유사하게 대체국을 모색할 것으로 예상되면서 불확실성 확대 및 안전재고 확보를 위한 선점 등으로 수급난 심화가 예상됨

■ (양곡) 최근 5년간 밀, 옥수수, 대두 등을 포함한 양곡 물동량의 약 7%는 러시아 및 우크라이나에서 수입

- '21년 기준 국내 양곡 주요 수입국은 미국, 아르헨티나, 브라질 등으로 러시아와 우크라이나는 국내 양곡 수입물동량의 각각 3.9%, 2.8% 비중을 차지하고 있음
- 러시아/우크라이나 양곡 수입 물동량 비중이 높은 편은 아니라 단기적인 영향은 제한적이겠지만 러시아/우크라이나 주요 곡물 생산국인 점을 감안하면 곡물가격 급등 등에 따른 수급 불안이 예상됨

표 6. 우리나라 주요 수입 품목 국가별 순위('21년 기준)

(단위: 천 톤, %)

구분	석탄		구분	유류 (석유정제품+원유+석유가스)	
	중량(비중)	순위		중량(비중)	순위
호주	63,490 (48.3)	1	사우디아라비아	80,062(25.3)	1
러시아	23,475(17.8)	2	미국	48,020(15.2)	2
인도네시아	22,744(17.3)	3	쿠웨이트	22,854(7.2)	3
캐나다	10,086(7.7)	4	카타르	22,685(7.2)	4
미국	3,100(2.3)	5	러시아	21,734(6.9)	5
구분	석유정제품		구분	원유	
	중량(비중)	순위		중량(비중)	순위
러시아	7,930(18.2)	1	사우디아라비아	76,082(37.6)	1
아랍에미리트 연합	4,917(11.3)	2	미국	22,102(10.9)	2
사우디아라비아	3,934(9.0)	3	쿠웨이트	21,381(10.6)	3
인도	3,113(7.2)	4	아랍에미리트 연합	14,697(7.3)	4
이라크	3,015(6.9)	5	이라크	12,536(6.2)	5
미국	2,731(6.3)	6	러시아	10,405(5.1)	6
구분	석유가스 및 기타가스		구분	양곡	
	중량(비중)	순위		중량(비중)	순위
미국	23,187(32.6)	1	미국	5,247(31.4)	1
카타르	13,320(18.7)	2	아르헨티나	4,452(26.6)	2
호주	12,296(17.3)	3	브라질	1,757(10.5)	3
말레이시아	6,335(8.9)	4	호주	1,334(8.0)	4
오만	4,476(6.3)	5	불가리아	753(4.5)	5
인도네시아	3,520(4.9)	6	러시아	645(3.9)	6
러시아	3,399(4.8)	7	우크라이나	471(2.8)	8

자료: 한국무역통계진흥원(<http://www.ktspi.or.kr/main.do>) 데이터, KMI 재분석

러시아 선박 제재 확대 시, 항만연관산업 중 수리조선, 선용품 산업 등에 직접적인 타격 우려

■ (항만연관산업) 수리조선, 선용품 산업 등은 對 러시아 의존도가 높음

- 향후 러시아 제재 강화로 러시아 선박 입항 금지 등의 조치는 해당 산업에 직접적인 영향이 예상됨에 따라 산업별 러시아 의존도를 고려하여 매출규모 등 현황 파악이 시급함
- 다만, 수리조선 및 선용품 공급업과 관련한 통계자료는 분절되어 집계되기에 러시아 선박을 통해 발생하는 매출 규모를 정확히 산정하는 데 한계가 있음
- 이에, 업계 관계자를 통해 통상적인 수준에서 러시아 선박의 비중을 통해 매출 규모를 추산

■ 수리조선 및 선용품 공급업에서 러시아 선박에 의해 발생하는 매출 규모는 약 7천억 원으로 추정

- 수리조선, 선용품 공급업의 전체 매출액 약 3조 원을 감안할 경우 러시아 선박에 의해 발생하는 비중은 24.2%로 추정됨
- 이 같은 비중은 수리조선의 경우 러시아 선박의 비중이 높은 것에서 기인함

표 7. 국내 수리조선 및 선용품 공급업의 러시아 선박 관련 매출 규모

				(단위: 백만 원, %)	
구분	매출액(전체)		러시아(비중)		러시아 관련 매출액
수리조선	1,021,933	⇒	60.0%	⇒	613,160
선용품	1,965,524		5.5%		108,890
소계	2,987,457		-		722,050

주: 선박수리 중 러시아 선박 비중은 2021년 기준, 부산지역 수리조선 매출액 4,948억 원 중 러시아 선박의 비중(60.0%) 적용

주: 선용품 매출 중 러시아 선박에서 발생하는 비중은 외국적선 비중(55.4%)에 업계 관계자 인터뷰를 통해 추산한 러시아선박 비중(10%)을 적용하여 산정(55.4% x 10.0% = 5.5%)

Ⅲ. 향후 전망 및 대응방안

우크라이나 사태에 따른 국내 항만물동량 및 관련 산업 영향 불가피

■ (S1. 원만한 해결) 우크라이나 사태의 원만한 해결 시 항만물동량이 미치는 영향은 미미할 것으로 전망

- 우리나라의 러시아 수입금지 제재 품목에 對 러시아 주요 수입 품목인 석탄, 유류(원유, 천연가스 등) 등은 현재 포함되어 있지 않기 때문에 항만물동량에 미치는 영향은 제한적일 것으로 보임
- 다만, 3월 9일에 미국이 단독으로 러시아 원유와 천연가스 수입 금지를 공식적으로 발표한 만큼 단기적인 공급 불안에 의한 원자재 가격 상승의 영향을 받을 가능성이 있음

■ (S2. 국지전 지속) 국지전 지속에 따른 우크라이나 항만 폐쇄 및 러시아 제재 강화 시 국내 총 항만물동량 0.2%, 컨테이너 물동량 0.9% 감소 예상

- 국지전 지속에 따른 러시아 제재 확대 시 우리나라 GDP는 중국의 해외직접제품규칙(FDPR) 참여 여부에 따라 최소 0.01~0.06%p 감소가 예상됨³⁴⁾
- 국내 GDP와 항만 총 물동량의 탄력성 분석 결과, 최근 5년 평균 3.7로 나타나면서 국내 GDP 0.06%p 감소 시 국내 항만물동량은 0.2% 감소가 예상됨
- 주요 수입 품목을 중심으로 물동량의 감소가 예상되며 러시아 제재 강화에 따른 원유 수입 금지 제재가 확대될 경우 에너지 가격 급등 및 원자재 수급 불안 등의 연쇄작용으로 국내 주력산업인 자동차와 반도체 수출 물동량의 감소가 예상됨
- 특히 자동차의 경우 對 러시아/우크라이나 주요 수출 품목으로 현지 공장의 가동 중단이 확대 및 지속된다면 자동차 부품의 수출 감소가 우려됨
- 컨테이너 물동량은 '14년 크림반도 사태 이후 감소한 물량이 회복하는 시점이었으나 국지전이 지속될 경우 크림반도 사태 수준으로 감소하여 국내 총 컨테이너 물동량의 약 27만 TEU(0.9%)가 감소할 것으로 전망됨

34) KIEP. 우크라이나 사태와 대러 제재의 경제적 영향과 시사점(2022.03.18.)

■ (S3. 확전 가능성) 러시아와 우크라이나와의 교역 전면 중단 등으로 최대 국내 총항만물동량의 6.3%, 컨테이너 물동량 2.6% 감소 예상

- 확전으로 인해 우크라이나 항만 폐쇄 및 러시아 제재 확대 및 장기화 시 러시아/우크라이나의 교역이 전면 중단되면서 최근 5년간 러시아/우크라이나 교역량이 감소할 것으로 전망됨
- 최근 5년간 러시아/우크라이나 총 항만물동량 비중은 6.3%, 컨테이너 비중은 2.6%임
- 한편 확전에 따라 글로벌 냉랭전 구도가 강화되면서 러시아 제재가 러시아의 우방국까지 확대될 시 실물경제 위축에 따른 투자 및 교역 감소로 글로벌 무역 구조가 재편될 것으로 전망됨

표 8. 우크라이나 사태에 따른 항만물동량 영향

시나리오	항만 총 물동량		항만 컨 물동량	
	물량(천 톤)	비중(%)	물량(천TEU)	비중(%)
S1. 원만한 해결	영향 미미		영향 미미	
S2. 국지전 지속	1,630	-0.2	274	-0.9
S3. 확전 가능성	51,254	-6.3	740	-2.6

자료: KMI 작성

■ 수리조선, 선용품 등 연관 산업의 영향은 제한적이나 사태 장기화 시 영향 확대 가능

- 러시아-우크라이나 사태에 따른 단기적 영향은 제한적인 것으로 판단되나, 사태의 장기화 및 對 러시아 제재 강화 시 매출 감소 및 대금결제 지연 가능성 상존함
- 수리조선 업계는 30% 선금 및 수리 후 1~6개월 뒤 잔금을 지급, 전신환 송금 방식을 사용함
- 중장기적으로 러시아 금융계좌 동결 등으로 대금 결제 지연 등의 가능성이 있으며, 산업 규모 및 러시아 비중을 고려, 리스크 규모는 약 7천억 원(수리조선+선용품) 수준임

글로벌 항만 적체 심화에 대비한 항만경쟁력 강화 및 항만 연관산업 지원 방안 마련과 물류 네트워크 강화 필요

■ 석탄, 유류, 양곡 등 對 러시아/우크라이나 주요 수입 품목의 물동량 변화에 대응한 항만운영 방안 수립 필요

- 우크라이나 사태 장기화 시 러시아/우크라이나의 교역 차질 확대가 예상됨에 따라 업계는 주요 수입 품목의 충분한 재고 확보 및 수입국의 다변화 추진이 예상됨
- 특히 석탄과 유류는 국가 경제에 직접적인 영향을 미치는 중요한 에너지 자원으로 물동량 감소에 따른 수급불균형으로 물가 상승 등 사회적 문제가 초래할 수 있으므로 대체 물류 네트워크 구축 및 강화 방안의 마련이 예상됨

- 우크라이나 사태의 진행 상황 모니터링 체계 수립을 통해 석탄, 유류, 곡물 등 주요 수입 품목의 물동량 변화와 항만 시설능력을 고려한 우크라이나 사태 대응을 위한 항만운영 방안의 마련이 필요함

■ 특히 우크라이나 사태로 인한 컨테이너 물류난 지속 및 항만 적체 심화에 대응하여 임시장차장 추가, 장치장 운영 시간 확대 등 항만경쟁력 확보 필요

- 우크라이나 사태로 인한 대러 제재 및 우크라이나 항만 폐쇄 등의 영향으로 글로벌 물류난이 지속될 것으로 전망됨
- 현재 코로나19로 인한 수요 회복 등으로 컨테이너 선박 수요가 급등하면서 주요 컨테이너항만의 적체 현상이 심화되면서 컨테이너 장치율이 급격하게 상승, 작업 효율성 저하 문제 등 발생하고 있음
- 이러한 상황에서 우크라이나 사태로 글로벌 공급망 병목 현상의 심화가 예상되며, 사태 장기화에 대비하여 컨테이너 임시장차장 추가 확보 및 장치장 운영 시간 확대 등 대응 방안의 마련 필요함

■ 현재 정부 차원에서 우크라이나 사태와 관련된 지원사업인 긴급경영안정자금 등은 항만연관산업에 적용 한계

- 중소벤처기업부는 우크라이나 사태로 인해 피해를 입은 중소기업에 대해 긴급경영안정자금 등의 지원 사업을 시행한다고 밝힘(2022년 3월 16일)
- 다만, 해당 지원 사업은 수출입 기업을 대상으로 하는바, 선용품 산업의 경우 2021년까지 수출실적이 인정되지 않아 지원 대상에 해당하지 않음
 - 선용품산업은 2022년 1월 1일부터 수출실적으로 인정받을 수 있어, 과거 수출실적 증빙을 요구하는 지원 사업에 참여가 불가능함
- 현재 정부·기관에서 운영하는 대다수의 지원 사업이 '수출입' 기업을 대상으로 하기에 금융위원회의 '특례보증' 사업 등 전후방산업을 포함하는 경우에 한해서 일부 지원 가능함

■ 사태 장기화 및 對 러시아 제재 강화에 따른 항만연관산업의 선제적 지원 방안 마련 필요

- 우크라이나 사태에 따라 단기적으로 항만연관산업에 미치는 영향은 제한적임
- 다만, 사태 장기화 및 러시아 제재 강화 등으로 러시아 선박의 국내 입항이 제한될 경우 항만연관산업 중 수리조선, 선용품, 기자재 등의 업계에 직접적인 영향이 예상됨
- 대금결제 지연 및 매출액 감소 가능성이 예상되며, 해당 산업의 경우 중, 소규모의 업체 비중이 높기에 경영악화로 이어질 수 있음
 - BPA의 통계자료에 따르면 각 산업의 중소기업 비중은 선용품 공급업(98.1%), 수리업(99.1%) 등으로 높은 비중을 보임
- 특히, 러시아 선박에 대한 의존도가 높은 부산지역의 경우 상당한 타격이 예상되기에 관련 산업 동향을 모니터링 하는 한편, 지원책 마련 등이 필요함

수산 분야 영향 및 대응방안

동유럽 분쟁 사태, 수산업 전반에 영향 불가피... 수급 안정화 방안 모색 필요

조현주 수산·양식정책연구실장
(johoonju@kmi.re.kr/051-797-4567)

허수진 소비관측전망팀장
(tnlv626@kmi.re.kr/051-797-4521)

박찬엽 수산·양식정책연구실 전문연구원
(pcy0814@kmi.re.kr/051-797-4569)

윤미경 국제수산연구실 전문연구원
(mkyoon@kmi.re.kr/051-797-4577)

하현정 소비관측전망팀 전문연구원
(bye0412@kmi.re.kr/051-797-4520)

동유럽 분쟁의 영향으로 미국, 영국, 일본 등 주요 국가는 수산물 수입 금지 및 관세 인상 등 제재 수위를 높이고 있다. 세계적으로 주요 유통회사와 소비자들의 러시아 수산물에 대한 반감도 커지고 있어 글로벌 수산물 공급망의 불확실성은 더욱 커지고 있다. 수산물 가격 인상과 원료 조달 차질로 수산식품가공 및 외식업계 영향이 가시화되고 있으며, 이러한 부담은 소비자에게 전가될 것으로 우려된다.

러시아 경제제재로 명태, 대구, 어란(명란), 대게 등 주요 수입 냉동 수산물의 러시아 비중이 80% 이상을 차지하는 우리나라의 안정적인 수산물 수급에 적신호가 켜졌다. 러시아 영공 폐쇄로 노르웨이산 수산물이 우회경로로 수입되어 연어 도매가격이 62.5% 인상되는 등 급격한 가격 상승이 예상된다. 원양선사 조업 지연, 양식 사료 원료 가격 상승, 국제유가 상승으로 인해 연료비 비중이 높은 수산업계의 경영상태 악화가 우려된다. 또한 우크라이나 사태로 국제 곡물가격 상승에 따라 밀과 대두박의 경우 2021년도 3월 평균가격 대비 각각 약 87%, 18% 상승하는 등 양어용 사료의 생산단가 상승이 우려되고 있다.

현 상황이 단기간 내에 종료될 경우, 재고 물량 보유(명태 약 11만 톤)로 인해 수급에 큰 변화는 나타나지 않겠지만, 연어와 같은 일부 신선 냉장품목의 운임 상승으로 인한 가격상승은 일정 기간 지속될 전망이다. 그러나 사태 장기화 시 전체 수입량의 84.9%를 러시아에 의존하는 냉동 명태뿐만 아니라 대구, 대게 등 러시아 의존도 높은 수산물 공급 감소로 국내 가격이 상승하고, 국내 가공업 및 요식업계의 원료 조달 어려움으로 피해가 확대될 전망이다.

현재 정부는 가격 등 시장 상황을 모니터링하여 정부비축, 상생할인행사 등 수급안정 방안을 검토하고 있으나, 동유럽 분쟁 장기화 및 신냉전 체제에 대비한 대응책 마련이 필요한 상황이다. 특히 우크라이나 사태의 원만 해결, 국지전 지속, 확산 등의 시나리오에 따라 글로벌 공급망에 미치는 영향이 달라질 것이며, 이러한 글로벌 공급망 변화를 고려하여 수급상황 모니터링, 유통 구조 분석, 재고 파악, 수입선 대체, 소비 다변화 등 장기적 관점에서의 대응이 요구된다. 국제유가 상승이 하반기까지 지속될 경우, 2022년 어로어업 생산량은 기존 전망치보다 6.6%, 일반 해면어업 소득은 11.2% 감소하고, 생산자가격은 4.2% 상승할 전망이다. 향후 어가소득 지지, 생산량 감소 대비, 생산자가격 상승에 대응한 경영 정상화 방안 등 마련이 필요하다. 또한, 사료 생산단가 상승이

우려되는 양식어가의 경영 안정화를 위해 배합사료 사용에 대한 직불금 현실화 등 정책적 지원 등을 검토할 필요가 있다. 특히 전체 수입량의 84.9%를 러시아에 의존하는 냉동 명태와 대구, 대게 등 러시아 의존도가 높은 수산물 공급 감소 인한 국내 가공업 및 요식업계의 원료 조달 어려움에 따른 대응책 마련이 필요하다.

1. 대내외 현황

동유럽 분쟁 여파, 글로벌 수산물 공급망 불확실성 증가

■ 글로벌 금융 제재로 대러 교역 난항 예상된 가운데 주요국 수산물 제재 대상에 포함

- 미국, 영국, 일본 등 주요 국가들은 ‘대러시아 수산물 수입금지’, ‘관세인상’을 통해 제재 수위를 높임으로써 수산물 교역구조의 변화는 불가피할 것으로 전망됨

표 1. 주요 국가별 대러 수산물 관련 조치 동향

국가(날짜)	주요 내용
미국 (2022. 3. 11)	<ul style="list-style-type: none"> · 미국 조 바이든 대통령이 대러시아 수산물 수입을 금지하는 행정명령 공표³⁵⁾ · 미국은 공식적으로 러시아를 상대로 한 수산물 수입을 차단
영국 (2022. 3. 15)	<ul style="list-style-type: none"> · 영국 정부, 러시아 및 벨라루스에 대한 최혜국대우 지위 박탈³⁶⁾ · 흰 살 생선을 포함한 금송, 보드카, 모피 등 수백여 가지의 품목에 대한 관세 35%p 인상 공표
일본 (2022. 3. 16)	<ul style="list-style-type: none"> · 기시다 후미오 일본총리 러시아에 대한 최혜국대우 철회 발표³⁷⁾ · 향후 관세율 인상을 위한 관련법 개정 추진 계획, 수산물이 주요 대상이 될 것으로 예상 (게) 4% → 6%, (성게) 7% → 10%, (연어) 3.5% → 5% 상승 예상

자료: 각주 참고

■ 미국, EU 등 서방 정치권 및 주요 유통사, 러시아 수산물 활용 반대 의사 밝혀

- 미국의 외식·유통업계(Red Lobster, PPX Hospitality Brands 등)가 러시아산 수산물 불매를 선언한 데 이어,³⁸⁾ 러시아산 수산물 수입금지가 단행된 이후 알래스카 주 Dan Sullivan 상원의원 및 지역 업체는 러시아산 수산물이 중국에서 가공되어 반입되는 상황을 문제점으로 지적함³⁹⁾
- EU, 영국 등 유럽권 국가에서는 Tesco, IKEA, Sainsbury's 등 대형 유통사, Mowi(前, Marine Harvest), Hiddenfjord, Bakkafrost 등 양식 기업을 비롯한 수산물 취급 민간 기업들이 러시아산 수산물 조달, 수출입, 판매 등 러시아와의 거래를 중단함⁴⁰⁾

35) The WHITE HOUSE(2022. 3. 11), "Executive Order on Prohibiting Certain Imports, Exports, and New Investment with Respect to Continued Russian Federation Aggression"

36) GOV. UK(2022. 3. 15), UK announces new economic sanctions against Russia"

37) Seafood Source(2022. 3. 22), "Japan revokes Russia's "most-favored nation" status"

파이낸셜뉴스(2022. 3. 16), 「日, 러시아산 수산물 금수 조치 검토...최혜국 대우 박탈」

38) Seafood Source(2022. 3. 8), "Major US restaurant chains cease buying Russian seafood"

39) Undercurrentnews(2022. 3. 15), "US ban on Russian-origin seafood from China could hit \$342m worth of imports"

40) Intrafish(2022. 3. 10), "Processors, retailers, salmon farmers and more: Here is a list of who is stopping seafood"

■ 각국 '수산물 가격 상승', '원료 조달 차질'에 대한 식품업계 부담 등 우려 확산

- 주요 국가에서는 대러 수산물 수입금지, 관세인상 등 여러 제재조치를 내놓았지만, 식품업계 등 일각에서는 '수산물 가격 상승', '원료 조달 차질'에 직면하는 등 고심이 커지고 있음
- 일본은 게, 성게 등 주요 수산물 품목의 러시아산 비중이 높은 가운데 대금 지급 문제, 수입 지연 등으로 인해 수산물 가격 상승이 불가피한 상황임. 특히 성게의 경우 적조로 일본 내 생산량이 감소하여 가격폭등 현상도 나타날 수 있을 것으로 우려됨⁴¹⁾
- 스시 업계는 현재까지 대형업체를 중심으로 물량을 비축하여 단기적 영향은 크지 않을 것으로 예상하나, 비축 여력이 없는 소규모 사업체는 성게 등 주요 품목을 메뉴에서 제외하는 등 영향을 받는 것으로 파악됨⁴²⁾
- 영국의 외식업계는 대표 음식인 '피시앤칩스'에 활용되는 흰 살 생선 조달에 주목함. 지난 2년간 COVID19로 인한 원가 상승, 인력 부족 등을 직면한 상황에서, 전쟁 여파로 러시아산 흰 살 생선의 조달 차질로 업계 부담이 가중될 것을 우려함⁴³⁾
- 영국 피시앤칩스 산업의 공급망에서 40%가 러시아산이 차지하고 있어 자체적인 해결이 어려우며, 관세인상이 소비자에게 전가될 위험이 있음
- 관세로 인한 러시아산 수산물 가격 인상이 노르웨이, 아이슬란드, 페로제도산 수산물과 같은 대체재를 선택하는 데 영향을 줄 것으로 분석되며, 캐나다 등 수산 주요 국가와 대체재 경쟁 불가피하여 원료 조달에 어려움이 예상됨⁴⁴⁾

■ 제재조치 강화, 전쟁 반감 등 다양한 요인에 기인한 글로벌 수산물 공급망 불확실성 증가

- 러시아산 대게와 킹크랩은 프리미엄 품목으로, 미국, 일본, 우리나라 순으로 거래 비중이 높고, 냉동 대구와 명태는 우리나라와 중국, 베트남, 홍콩의 수입 비중이 높음⁴⁵⁾
- 중국으로 반입되는 러시아산 수산물은 재가공을 통해 미국, 유럽으로 수출되고 있어 수산물 교역구조가 여러 국가에 걸쳐 복잡하게 얽힘
- 이 가운데 러시아 내에서도 생산, 수출, 결제 등 다방면에서 불안정한 상황이 증가하여 글로벌 수산물 공급망의 불확실성은 확대될 것으로 전망됨
- 특히 대러시아 제재 강화, 전쟁에 대한 정서적 반감의 확산으로 인한 러시아산 제품 기피 현상이 나타날 수 있어 앞으로의 변화에 대한 지속적인 모니터링이 필요함

business with Russia"

41) Seafoodnews(2022. 3. 17), "Japan: Reliance on Russian Sources Set to Raise Prices of Seafood"

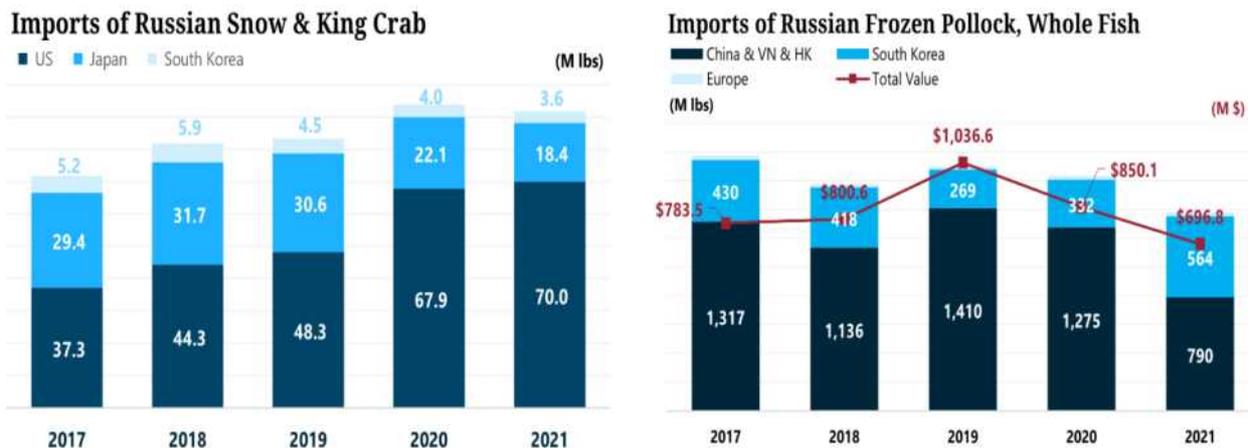
42) The Asahi Sinmbun(2022. 3. 14), "Big sushi chains: No impact from Russia sanctions, at least for now"

43) Fox Business(2022. 3. 14), "Russia-Ukraine war will impact fish and chip prices across U.K."

44) Intrafish(2022. 3. 15.), "'You can't apply sanctions without losers': NGO calls for boycott of Russian fish in the UK as seafood buyers start scramble for alternatives"

45) Seafoodnews(2022. 3. 17), "UB Consulting: U.S. Sanctions on Russian Protein Trade—What Does It Mean?"

그림 1. 대러시아 수산물 주요 수입국 비중(왼쪽 대게, 킹크랩 / 오른쪽 냉동 명태)



자료: Country Customs, Urner Barry Consulting, 재인용 Seafoodnews(2022. 3. 17)

우리나라 대러시아 수산물 수입 비중 높아, 가격 등 변화 주목

■ 명태, 대구, 어란 등 주요 수입 수산물, 러시아산 비중 높은 것으로 나타나

- 2021년 수입량을 기준으로 대러시아 주요 수입 수산물 품목의 국가별 수입선을 살펴보면 러시아산 비중이 냉동중심으로 80% 이상을 차지함

표 2. 대러시아 주요 수입 수산물 품목의 국가별 수입선(21년 수입량 기준)

주요 품목	현황
명태	<ul style="list-style-type: none"> · 품목 전체 수입량 중 러시아산 89.0%, 미국산 10.1% - 냉동(품목 전체 수입량 중 97.1%): 러시아산 89.4%, 미국산 10.4% * (단가, kg/달러) 러시아산 1.13, 미국산 3.15 - 건조(품목 전체 수입량 중 2.4%): 러시아산 92.8%, 중국산 6.1% * (단가, kg/달러) 러시아산 10.09, 중국산 9.53
대게	<ul style="list-style-type: none"> · 신선냉장(100%) 중 러시아산 99.96%, 미국산 0.04% * (단가, kg/달러) 러시아산 29.77, 미국산 30.86
계	<ul style="list-style-type: none"> · 품목 전체 수입량 중 러시아산 42.9%, 중국산 50.1% - 신선냉장(품목 전체 수입량 중 99.5%): 러시아산 43.1%, 중국산 50.3% * (단가, kg/달러) 러시아산 46.24, 중국산 3.21 ※ 품목분류상 킹크랩과 기타 게 품목이 함께 포함된 수치로 국가별로 품목이 상이함
어란	<ul style="list-style-type: none"> · 냉동(전체 수입량 중 99.97%) 중 러시아산 78.6%, 미국산 17.8% * (단가, kg/달러) 러시아 4.45, 미국산 3.18
대구	<ul style="list-style-type: none"> · 품목 전체 수입량 중 러시아산 89.3%, 미국산 6.9% - 냉동(품목 전체 수입량 중 95.0%): 러시아산 91.9%, 미국산 6.8% * (단가, kg/달러) 러시아산 2.81, 미국산 2.37
연어	<ul style="list-style-type: none"> · 품목 전체 수입량 중 러시아산 35.3%, 노르웨이산 59.8%, 칠레산 2.8% - 냉동(품목 전체 수입량 중 41.7%): 러시아산 84.6%, 노르웨이산 7.0%, 칠레산 6.6% * (단가, kg/달러) 러시아산 2.01, 노르웨이산 7.53, 칠레산 6.07

자료: 수산물수출정보포털(<https://kfishinfo.co.kr/kor/>) 자료 분석

- 국내 주요 언론은 명태, 대게 등 러시아산 수입 비중 높은 수산물 중심으로 가격 변화, 국내 공급 차질에 대해 주목함

표 3. 우크라이나 사태 관련 국내 수산부문 영향에 관한 주요 기사

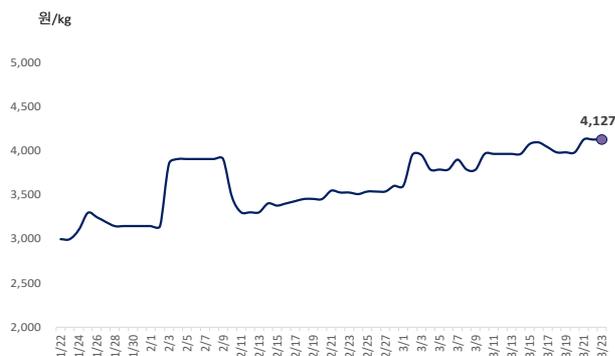
언론사(날짜)	기사제목
중앙일보(2022. 3. 2)	'국민 생선' 명태, 러시아서 수입 차질? "겨울까진 문제없다"
매일경제(2022. 3. 2)	수입 명태 90%가 러시아산인데...우크라 사태에 가격 급등하나
조선일보(2022. 3. 4)	'푸틴의 침공 불통, 밥상으로... 대게 23%, 연어 44% 급등'
한국농어촌방송(2022. 3. 4)	러시아 하늘길 막히자 수입 수산물 가격도 '들쭉'
이투데이(2022. 3. 7)	[이슈크래커] 러시아산 명태가격이 뛰고 있다?...팩트체크 해보니
국제신문(2022. 3. 7)	러시아산 명태도 '숯태' 조짐...정부는 "비축량 충분"
연합뉴스(2022. 3. 11)	메뉴판에서 사라지는 연어...러 제재에 수산물값 '들쭉'
KBS(2022. 3. 14)	'러시아, 우크라 침공 19일째' 해수부 "러시아산 수산물 정상 반입"
이투데이(2022. 3. 15)	[우크라이나 침공] 러시아 수산물 수입 대금 정상 결제, 조업 물량 정상 반입
MBC(2022. 3. 17)	[재택플러스] 사라진 '연어 무한리필'...전쟁 탓?

자료: 각 언론사별 홈페이지

- 노르웨이산 연어의 경우 기존의 운송경로였던 러시아 영공이 단절됨에 따라 경로를 우회해야 하는 상황이 발생하였으며, 운송비 증가로 연어 가격이 상승함
- 관련 업계 인터뷰 및 소비자 가격 조사 결과, 실제 냉동 명태와 노르웨이산 연어는 대러 SWIFT 제재가 발효되고 러시아 영공이 폐쇄된 3월 초를 기점으로 가격 상승폭이 높아진 것으로 나타남

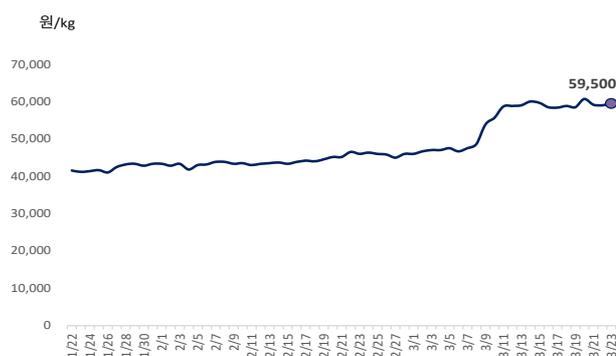
그림 2. 냉동 명태(좌) 및 노르웨이산 연어(우) 소비자가격 동향

〈냉동 명태 소비자가격〉



자료 : aT KAMIS

〈노르웨이산 연어(순살) 소비자가격〉



자료 : 연어교주해적단

■ 현재까지 러시아산 수산물 반입은 정상적으로 진행, 정부 시장 점검 등 대책 마련 추진

- 정부는 한러 합작선사 어획 수산물 국내 정상 반입되고 있고, 대금결제 문제는 현재까지 차질이 없음을 발표한 가운데, 유통업계도 자체 비축물량으로 단기적으로 큰 변화는 없을 것으로 전망
- 명태 등 주요 품목에 대한 수급 안정 필요시 정부 비축물량 방출, 상생 할인행사, 수입 다변화, 업계 지원 방안 검토를 모색하고 있음을 밝힘⁴⁶⁾

II. 주요 현안 및 쟁점

수산물 수입환경 변화, 가격상승 및 물량 확보에 영향

■ 노르웨이산 연어, 러시아 항공(경유)로 단절로 국내 가격 상승 요인 작용

- 동유럽분쟁사태로 러시아에 대한 경제제재, 항공로 폐쇄 등이 발생하면서 러시아산 수산물뿐만 아니라 러시아 항공로를 통해 수입되던 노르웨이산 수산물 수입에도 영향을 미침
- 러시아의 우크라이나 침공 이후 유럽연합(EU)이 러시아 항공사의 EU 영공 진입을 금지, 러시아 역시 유럽 국가 대상으로 자국 영공을 폐쇄함
- 한국으로 오는 유럽 항공편 대부분 러시아를 경유, 유럽 항공사들은 한국행 항공편을 임시 중단하거나 우회 항로를 이용함
- 노르웨이산 수산물의 경우 다른 항로로 우회하여 수입되고 있으나, 운송료가 크게 늘어 노르웨이산 연어 등의 가격이 큰 폭으로 상승하는 모습을 보이고 있음
- 급격한 가격 상승(일주일 새 도매가격 62.5% 상승, 3.2 기준)에 기인한 시장 변동성 확대로 국내 소매점·식당(횃집)의 연어 물량 조달 및 판매 영향 예상

■ 사태 장기화 시 국내 가공업 및 외식업계 원료 수산물 조달에 영향

- 냉동 명태(Whole round)* 수입 감소하면서 북어, 황태 등 가공용 명태 공급 부족 문제가 우려됨
*Whole round : 머리, 내장 등이 제거되지 않은 원물로 주로 북어, 황태 등 가공용으로 이용됨
- 지난 5년간 러시아에 대한 냉동 명태 수입 의존도는 전체 수입량의 84.9%로, 이 중 97% 이상이 한-러 합작선 조업을 통해 수입되고 있음
- 경제제재 확대로 인해 원양선사 입어로, 합작선사 조업 경비 및 수입 대금 지급이 어려워질 경우, 냉동 명태 공급 급감으로 국내 가공업 및 외식업계 원료 조달 어려워지면서 가격 상승, 폐업 등의 연쇄적 영향이 발생할 가능성도 배제할 수 없음
- 명태뿐만 아니라, 대구, 대게 등 러시아 의존도가 높은 수산물에 대한 공급 감소로 가격 상승 등의 문제가 발생할 것으로 예상됨

46) KBS(2022. 3. 14), 「'러시아, 우크라 침공 19일째' 해수부 "러시아산 수산물 정상 반입"」

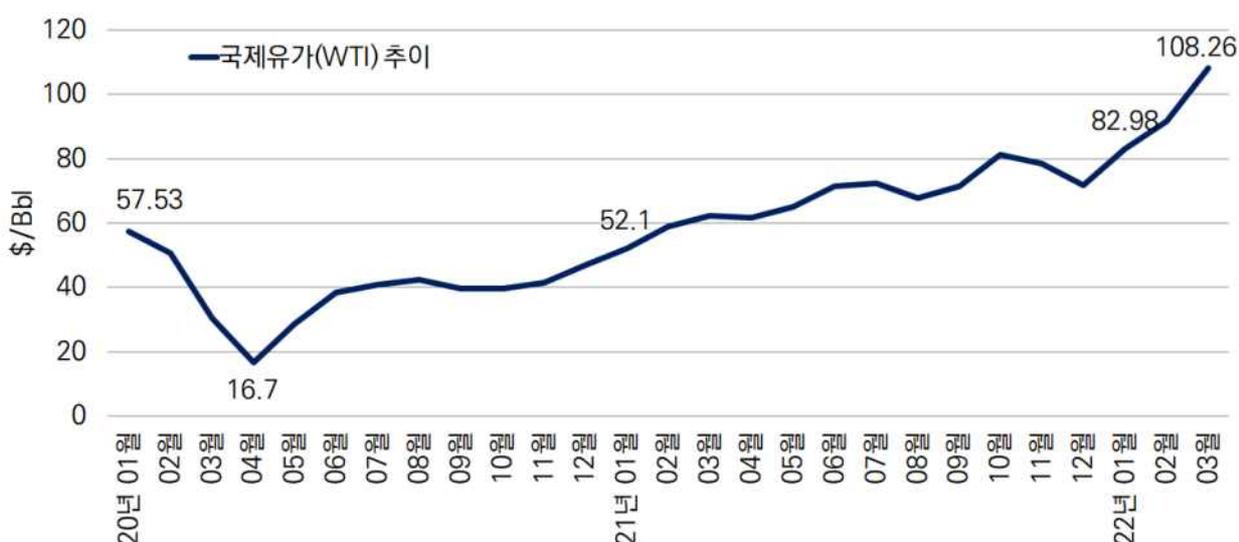
이투데이(2022. 3. 15), 「'우크라이나 침공' 러시아 수산물 수입 대금 정상 결제, 조업 물량 정상 반입」

국제유가 상승에 따른 국내 어선어업 경영악화 예상

■ 연근해어업 경영악화로 생산자물가 상승은 수산업 전반에 영향을 미칠 우려 존재

- 일부 연근해어업(주로 근해어업)에서는 출어비용 중 연료비가 차지하는 비중이 약 40% 수준⁴⁷⁾으로 국제유가와 밀접하게 연동된 면세유 가격 상승으로 경영악화가 예상됨
- 국제유가 상승은 면세유 가격 상승 요인으로 이어지고, 이는 생산자물가 상승과 직접적 연관이 있어, 수산업 전반에 영향을 미칠 가능성이 있음

그림 3. 국제유가 추이(20년1월~22년3월)



자료: 오피넷 (<https://www.opinet.co.kr/gloptotSelect.do>)

국제 곡물가격 및 어분가격 상승 등 생산 부문 영향 주목

■ 러-우크라이나 사태로 국제 곡물가격 상승에 따른 양어용 사료 생산단가 상승 우려⁴⁸⁾

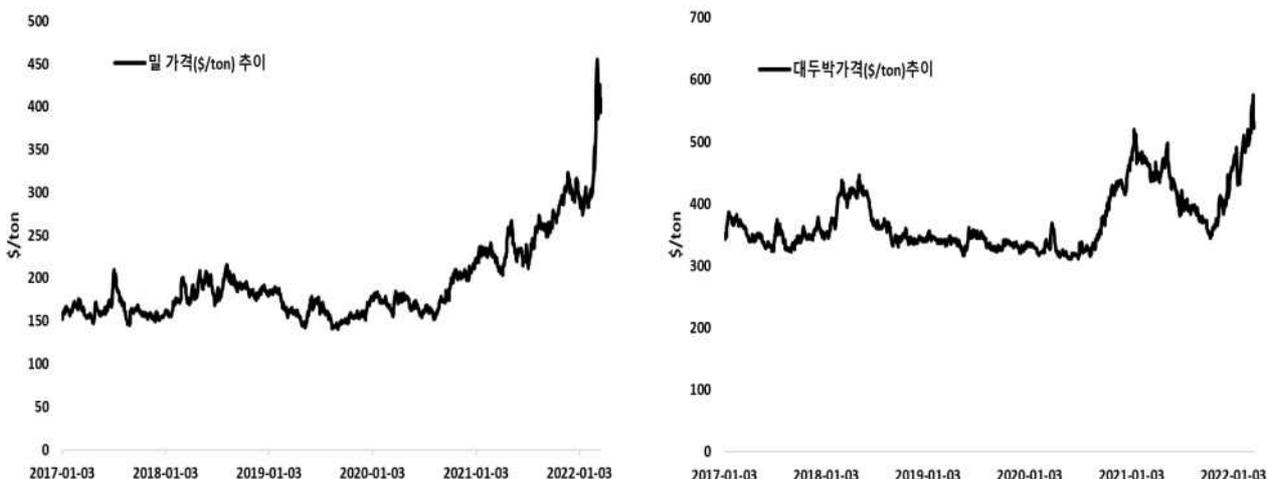
- 국제 곡물가격 상승에 따라 어분, 전분, 대두박 등으로 구성된 양어용 사료의 생산단가 또한 상승할 것으로 예상되며, 이에 따라 사료 가격에도 영향을 미칠 것으로 예상됨
- 밀과 대두박은 2021년 3월 평균가격 대비 각각 약 87%, 약 18% 상승⁴⁹⁾
- 양식품종별, 방법별로 사료의 식물성 원료 구성이 달라 양식 특성에 따라 어가에 미치는 영향이 상이할 것으로 예상됨

47) KOSIS, 어업경영조사(https://kosis.kr/statHtml/statHtml.do?orgId=307&tblId=TX_30701_A002&conn_path=l3)

48) AQUA Culture Asia Pacific, "How Russia-Ukraine conflict is affecting feed ingredient prices", 2022, March/April, p.4

49) 농산물종합정보시스템, 주요 원자재 선물가격, (검색일 : 2022.03.22.), 어분가격의 경우 3월 가격 공식 발표 전(WORLD BANK)

그림4. 밀(좌)과 대두박(우) 가격 변화 추이



자료: 농산물종합정보시스템, 주요 원자재 선물가격

표 4. 양식품종별 사료 구성 비율

구성	해수어류(해면양식)	담수어류(내수면양식)
어분	60~70%	30~40%
전분	10~20%	20% 전후
대두박(식물성 원료)	3~5%	30% 전후
기타(지방, 비타민, 무기질 등)	3~5%	3~5%

주: 사료구성 비율 차이는 품종별, 시기별(생육단계별), 지역별 편차를 고려하여 일정한 수치 제시 한계

자료: 업계 인터뷰 바탕으로 저자 재작성

III. 향후 전망과 대응방안

수입 수산물, 사태 장기화 시 수급 문제 발생 우려

■ 현 사태 단기적으로 종료 시, 수급에 큰 변화는 나타나지 않을 것

- 명태는 3~6월 어기 종료 후 수입 및 재고로 국내에 공급되는데, 현재 재고(11만 톤)를 보유하여 수급에 큰 변화는 보이지 않고 있음
- 이처럼 재고 물량으로 인해 단기적인 수급 영향은 미미할 것으로 보이나, 안정적인 공급에 대한 불안감으로 시장교란이 발생할 수 있으므로 수급 현황을 모니터링하고 관련 정보를 업계에 지속적으로 제공할 필요가 있음

- 또한 신선·냉장 연어와 같이 일부 품목은 운임 상승 영향으로 가격이 오를 것으로 보여, 냉동제품으로 대체하여 안정적인 공급을 지원하는 등의 노력이 필요함

■ 그러나 사태 장기화될 경우 공급 대체 가능성 적어 수급 문제 발생 불가피

- 다른 국가로부터 공급을 대체할 가능성이 적어, 러시아에 대한 경제제재가 장기화될 경우 대금결제 문제가 지속되어 공급 부족 문제가 발생할 것으로 예상됨
- 특히 명태 Whole round의 경우 한-러 합작선을 통해서 대부분 공급되기 때문에, 합작선 조업이 중단되면 단기적으로 대체 가능한 방법을 찾기 어려울 것으로 판단됨
- 미국산 대게는 운송 시간문제로 상품성이 좋지 못해 러시아산 활 대게를 대체하기에는 제한적인 것으로 판단됨

글로벌 공급망 변화 고려 장기적 관점의 대응 필요

■ 국가 간 정세 변화에 따른 글로벌 공급망 재편 가능성 존재

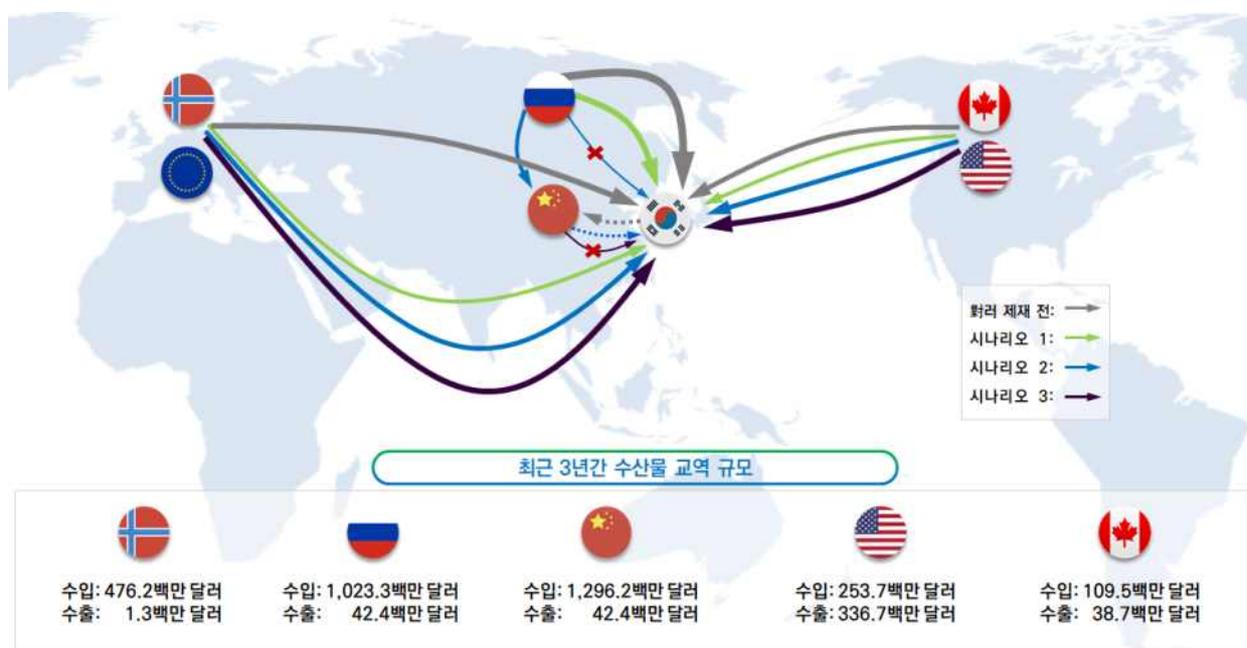
- 러시아 협력국과 미국을 중심으로 한 서방의 연합체계 간 대립구도에서 기인한 수산물 글로벌 공급망 재편 가능성을 주시할 필요성이 있음
- 사태가 원만하게 해결되면, 현재 단절된 러시아 항공로가 점차 개방됨에 따라 시간을 두고 정상 수준으로의 회복을 기대할 수 있음
- 국지전이 지속될 경우, 러시아 항공로를 배제한 유럽산 수산물(연어 등) 운송경로 고착화, 경제제재 구도 속 러시아와의 교역 단절이 발생할 수 있으며 불안정한 공급구조에서 미국, 캐나다를 통한 수입선 대체, 다변화에 대한 움직임이 확대될 수 있음
- 확전에 따른 신 냉전구도가 강화되면, 현재 중국에서 가공을 거쳐 반출되는 러시아 원산 수산물까지 제재 대상으로 확대될 수 있으며, 글로벌 공급망 불확실성 확대에 따른 수급 불안정, 가격 변동이 심화될 것으로 예상됨

표 5. 우크라이나 사태 변화에 따른 수입 수산물 공급망 전망

구성	전망
원만한 해결	· 현재 단절된 러시아 항공로가 점차적으로 개방됨에 따라 시간을 두고 수산물 교역 정상 수준으로의 회복
국지전 지속	· 경제제재 확대에 기인한 관세 인상, 대러시아 수산물 수입 금지 조치 · 유럽산 수산물(연어 등) 對아시아 우회 운송경로 고착화, 가격 상승요인 작용 · 불안정한 공급구조 속 러시아산 수산물 대체에 관한 움직임 확대
확전	· 현재 중국에서 가공을 통해 반출되고 있는 러시아산 원료 수산물까지 제재 확산 · 글로벌 공급망 불확실성 확대에 따른 수급불안정, 가격 변동심화

자료: KMI 작성

그림 5. 대러 경제제재 장기화에 따른 수산물 수입선 변동



주: (시나리오 1) 현재 수준 경제제재

(시나리오 2) 경제제재 확대, 러시아산 수산물 수입 중단

(시나리오 3) 신 냉전구도 강화에 따른 글로벌 공급망 재편: 중국 재수출 러시아산 수산물 수입 중단

자료: KMI 작성

■ 수입 의존도가 높은 주요 품목 중심으로 글로벌 공급망, 국내 반입 시 유통구조 등 실태조사 병행하여 재고 파악, 수입선 대체 및 소비 다변화 등 모색 필요

- 러시아 수입 의존도가 높은 품목은 다른 국가로의 대체 가능 여부를 검토하고 수입 경로를 다양화하는 노력이 필요함
- 이를 위해서는 품목별 주요 수입국, 수입선 대체 가능성, 재고 물량 등 수입 수산물 수급 변동성 확대에 대응한 연구 및 대응체계 구축이 필요함

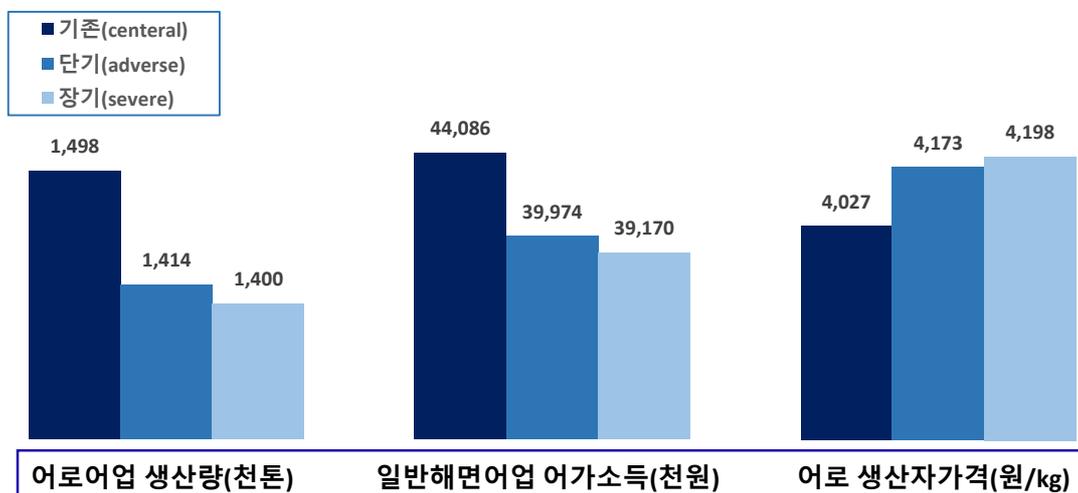
- 또한 명태와 같이 대체 가능성이 낮은 품목에 대해서는 Whole round가 아닌 연육 등의 제품을 활용하는 등 소비를 다변화할 필요가 있음
- 추가적으로 러시아 수입 의존도가 높은 수산물에 대체할 수 있는 수산물도 수급 상황을 모니터링하는 등 다각적인 대응이 필요함

국제유가 상승 지속 시, 생산량 및 어가소득 감소 전망

■ 국제유가 급등, 하반기까지 지속될 시 일반 해면어업 어가소득 11% 감소 예상

- 국제유가 상승은 연근해어업 경영비 상승요인으로 작용하면서 생산량 감소와 이로 인한 어가소득 감소, 생산자가격 상승 등 다양한 수급 문제를 야기할 것으로 예상됨

그림 6. 국제유가 상승에 따른 어로어업 주요 지표 변화 전망



(기준) 유가 상승 이전(21년 12월) 2022년 전망치

(단기) 2022년 2분기 이후 유가 하락(U.S. Energy Information Administration 전망치 적용)

(장기) 2022년 2분기 이후 유가 상승 지속되어 2022년 연평균 배럴당 108.19달러(WTI) 수준 가정

주: 1) 수산부문 전망모형 「KMI-FOSiM」을 통해 도출한 전망치임

2) 국제유가는 WTI(Crude Oil West Texas Intermediate Spot) 전망치 증감률을 Dubai유와 연계하여 전망

- WTI 전망 : (기준) 68.28달러/배럴, (단기) 101.18달러/배럴, (장기) 108.19달러/배럴

3) 어로어업은 일반해면어업, 원양어업, 내수면어업을 포함함

자료: KMI 작성

- 이에 대해 수산부문 전망모형을 이용하여 분석한 결과, 국제유가 상승으로 인해 2022년 어로어업 생산량은 기존 전망치보다 5.6%, 일반 해면어업 소득은 9.3% 감소하는 것으로 나타났음
- 기존 전망치의 경우 국제유가 상승 이전인 2021년 12월 전망치를 적용하였음
- 단기영향의 경우 미국 에너지 정보국의 전망치를 이용하였으며, 2022년 2분기에 배럴당 111.97달러를 기록한 이후 하반기에 분기당 약 8% 하락하는 것으로 가정함

- 다만 국제유가 상승이 하반기까지 지속될 경우, 2022년 어로어업 생산량은 기존 전망치보다 6.6%, 일반 해면어업 소득은 11.2% 감소하고 생산자가격은 4.2% 상승하는 것으로 나타남
- 장기영향의 경우 국제유가가 가장 높았던 2022년 2분기 유가 수준이 하반기에도 이어질 것으로 가정함

■ 어가소득 지지, 생산량 감소 대비, 생산자가격 상승에 대응하여 경영 정상화 방안 필요

- 단기적으로는 수산물 소비쿠폰 사업 확대를 통해 어가소득 지지 효과를 노릴 필요성이 있음
- 장기적으로는 주요 품종 수급 모니터링 강화와 함께 도·소매점, 대형할인마트, 식당 등 소비패턴 분석을 위한 모니터링 사업을 전개하여, 어가 경영 안정화 관련된 정책수혜 대상을 구체화해야 함
- 차후에는 연료절감형 수산업 생산기반 구축을 통해 연료가격 변동시기에 경영악화에 대응해야 할 것임

양식경영 안정화를 위한 정책지원 방안 마련 필요

■ 사료가격 상승은 단기적으로는 내수면 양식경영에 더 큰 영향을 미칠 것으로 전망

- 해면양식은 생사료를 주로 사용⁵⁰⁾하고, 내수면양식은 일부 품종⁵¹⁾을 제외하고 배합사료 사용함
- 내수면양식 경영비에서 사료비(40.6%) 항목이 절대적으로 높은 비중을 차지⁵²⁾하고, 사료 구성 비율에서 식물성 원료(대두박) 비중이 해면어종보다 높아 상대적으로 더 큰 영향을 미칠 것으로 예상됨

■ 해면양식 배합사료 사용이 늘어날 것으로 예상, 사태 장기화 시 양식업 전체에 영향 불가피

- 장기적으로는 내수면양식뿐만 아니라, 해면양식에서도 배합사료 사용이 늘어날 것으로 예상되어, 동유럽분쟁사태 장기화 시 내수면 양식업계뿐만 아니라 해면 양식업계의 경영비 상승도 우려됨
- 배합사료 사용에 대한 직불금 현실화 등 정책적 지원을 통해 양식어가의 경영안정화를 추진할 필요가 있음

표 6. 동유럽분쟁사태의 국내 수산업 분야별 영향 및 대응 요약

구성	분야	영향	대응
공급망 변화	식품가공, 유통, 식당, 소비	러시아산 수산물 수급 악화 동유럽산 신선 수산물 수급 악화	수입선 다변화 수입 수산물 모니터링 강화
국제유가 변동	수산업 생산부분(연근해, 원양어업) 전반	생산자물가 상승 어가소득 악화	소비쿠폰 연료절감형 어업기술 개발
국제곡물 가격 변동	양식업	사료 생산단가 상승 양식경영 악화	배합사료 사용에 대한 직불금 현실화 등

주: KMI 작성

50) 약 84~87% 어가가 생사료 사용 중 (통계청, 2017-2022)

51) 뱀장어 양식의 경우 일부 어가 생사료를 사용하는 것으로 확인 (업계 전화 조사)

52) 제5차 내수면 기본계획 수립 및 실태조사 용역 (해양수산부, 2021. 12)

국제물류 분야 영향 및 대응방안

한-러·우크라 간 공급망 단절로 국내 제조·물류기업 생산·운송지연 피해

최나영환 국제물류투자분석지원센터장
(chnayoung@kmi.re.kr/051-797-4770)

권보배 국제물류투자분석지원센터 전문연구원
(b2kwon@kmi.re.kr/051-797-4774)

김동환 국제물류투자분석지원센터 전문연구원
(kdong@kmi.re.kr/051-797-4913)

우크라이나 사태가 장기화됨에 따라 자동차, 에너지, 운송산업 등 다양한 산업에 영향을 미치고 있으며 이와 더불어 글로벌 공급망의 혼란이 가중되고 있다. 국내의 경우 시베리아횡단철도(TSR) 일부 노선 운행이 중단되어 화물 운송에 차질이 발생하였고, 특히 전자 및 자동차 관련 주요 기업의 생산이 축소 및 중단되었다. 그 결과 우크라이나 사태 이후 우리나라의 대러시아 전체 수출액이 88.5%, 자동차 및 관련 부품은 85.8% 급감했다.

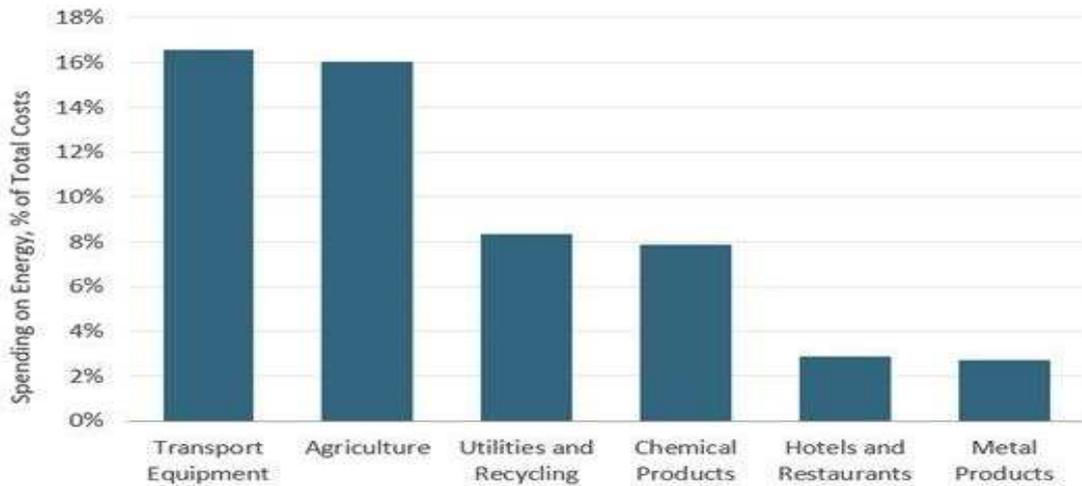
글로벌 주요 선사는 러시아 및 우크라이나행 해상운항을 중단함에 따라 물류루트가 단절되었다. 러시아행 선적 중단으로 폴란드 그단스크 등으로 일부 기업이 우회 운송을 고려하고 있으나 유럽발 항만적체 및 제재 조치로 화물수송이 여의치 않은 실정이다. 이에 따라 러시아행은 중국횡단철도(TCR)가 유일한 대안으로 화물 수요가 급증하고 있어 운송루트 화물 적체가 심화되고 있다. 이로 인해 기존 한국발 모스크바(상트페테르부르크)행 수송 리드타임이 30일이었으나, 동 사태 발생 이후 45~50일까지 지연되고 있다. 또한 국제 물류 업계에서는 유럽행 운송 시 러시아 경유 리스크를 피하기 위해 기존 시베리아횡단철도(TSR) 철도수송 물량을 해상 수송으로 전환하고 있으며 향후에도 유럽행 해상수송 물동량 이전은 지속될 것으로 예상된다.

이번 사태가 원만히 해결될 경우에도 유럽 항만 및 중국횡단철도의 화물 적체가 해소되기까지 일시적인 공급망 지연 문제는 발생할 것이다. 국지전이 지속될 경우 해상, 항공, TSR 운송 재개는 당분간 어려울 것으로 예상됨에 따라 중국횡단철도(TCR)의 화물집중 문제는 더욱 심화될 것으로 전망된다. 또한, 아시아-유럽 간 수급불균형으로 인한 공 컨테이너 부족 현상까지 발생하여 제2차 글로벌 물류대란 발생도 우려된다. 국내 물류기업은 화주의 러시아 거래 자금 압박에 따른 대금 결제가 지연되고, 한-유럽 간 물류비 상승으로 인해 경영 전반의 수익성 악화가 예상된다. 나아가 러시아와 서방 대결 구도로 확전이 발생할 경우 유럽-러시아 간 해상·항공·육상 운송 단절로 인해 글로벌 산업 전반의 공급망 붕괴 발생이 불가피할 것으로 전망된다.

이에 따라 단기적으로는 물류 모니터링 강화 및 피해 물류기업에 대한 지원 방안이 마련되어야 한다. 장기적으로는 글로벌 공급망 변화에 신속하게 대응하기 위한 ‘(가칭)국제물류 공급망 모니터링 플랫폼’ 구축이 필요하다. 동 플랫폼 구축을 통해 공급망 위기 발생 시에 대체 물류 루트 및 운송수단 확보 등의 즉각적인 솔루션 제공이 가능하고, 국내기업에 실시간 공급망 정보 제공을 통해 수출입 물류, 해외 진출 등의 중요 의사결정에 도움을 줄 수 있을 것이다.

- 운송 산업의 비용구조에서 에너지가 차지하는 비중은 총 13%이고, 이번 우크라이나 사태로 인해 에너지 가격이 상승함에 따라 운송 서비스 제공기업의 비용 상승 압박이 증가함
- 항공의 경우 러시아 및 우크라이나 항로 운항 불가로 인해 우회 항로를 이용하고 있으며, 이에 따른 화물 운송시간 증가 및 항공 운임 상승이 불가피함
- 해상의 경우 유럽-러시아 간 피더 항로 폐쇄에 따라 운항 경로가 변경되고, 러시아행 화물 적체로 인해 일부 항만의 혼잡이 발생함
- 이러한 에너지 가격 상승은 관련 산업의 비용 증가로 이어져 다양한 소비재 가격 상승은 불가피할 것으로 예상됨

그림 2. 에너지 집약도가 높은 산업(2020년 기준)



자료: www.euromonitor.com/article/key-supply-chain-risks-from-russias-invasion-of-ukraine, (검색일 : 2022.03.22.)

(국내) 러시아행 육해상 화물 운송 차질 및 루블화 폭락으로 한국 제조·물류기업 어려움 발생

■ 우크라이나 사태에 따른 TSR 일부 노선 운행 중단으로 복합운송 차질 발생

- TSR 모스크바-우크라이나 키우(키예프) 노선 지난달 말부터 운행이 중단되었고, 상트페테르부르크 노선은 정상 운행 중이나, 이달 초부터 신규 화물 접수가 중단됨
- 민스크(벨라루스) 노선은 정상 운행 중이며, 키우 노선 중단으로 민스크 노선으로 화물 이동함
- 그러나 벨라루스는 친러시아 국가로 미국과 EU의 제재가 확대되고 있어 민스크 경유 노선도 중단될 위기에 있으며, 해당 노선이 중단될 경우 유럽행 육상물류가 모두 단절될 수 있음

그림 3. 우크라이나 사태 이후 TSR 주요 노선 현황



자료 : 한국경제신문, <https://www.hankyung.com/economy/article/2022030674711> 검색일 : 2022.03.22.

■ 모스크바 및 상트페테르부르크의 운송 차질로 진출 한국 기업 피해 발생

- 2014년 러시아의 우크라이나 크림반도 강제합병 당시 우리나라의 대러시아 자동차 수출 급감하는 등 손실이 가시화되었음
 - 당시 서방 제재 여파로 2015년 우리나라의 대러시아 자동차 수출은 62.1%, 타이어 수출은 55.7% 감소한 실적이 있음⁵⁷⁾
- 러시아 현지 자동차 기업 부품 부족으로 공장 가동 중단 및 생산량 축소가 예상됨
 - 부품업체들은 현대차 러시아 공장 공급 부품을 선적하지 못함에 따라 생산계획을 기존 절반 수준으로 축소함
 - 다음 달 중순까지는 러시아에서 현재 재고량으로 공장을 가동할 수 있으나, 5월부터 러시아 공장 가동 본격 차질 발생이 예상됨

57) 전자신문, 車업계 "러시아 수출 차질 현재 생산 직격탄 우려", <https://m.etnews.com/20220225000075>, (검색일: 2022.3.9.)

- 미국·유럽연합(EU)의 제재와 반도체 부품 공급난 및 가격 급등에 따라 현대·기아차의 손실은 최대 4,500억 원에 달할 것으로 추정됨⁵⁸⁾
- 글로벌 해상운송 차질로 인해 삼성전자는 3월 5일 이후 모든 러시아행 화물의 선적을 중단하였으며, 3월 19일에는 LG전자도 러시아행 수출을 중단함
- 중소기업 중 러시아, 우크라이나, 벨라루스 수출 비중이 큰 4곳 중 3곳이 직접적인 피해를 겪었으며, 지난해 기준 3개국의 수출액이 10만 달러 이상 및 수출 비중이 30% 이상인 기업 368개 중 276개(75%)의 기업이 피해가 있는 것으로 조사됨⁵⁹⁾

■ 우크라이나 사태 이후 우리나라 대러시아 전체 수출액이 88.8%, 자동차 및 관련 부품은 85.8% 급감

- 3월 18일 기준 우크라이나 사태(2월 25일) 대비 우리나라의 대러시아 전체 품목 수출량은 84.2%, 수출액은 88.8% 감소하였음
- 수출 상위 1·2위 품목인 자동차(HS Code 8703), 자동차 관련 부품(HS Code 8708)의 대러시아 수출량 및 수출액도 각각 86%, 85.8% 감소하였음

■ 루블화 폭락으로 인해 화주의 직접적 손해와 운송 대금결제 문제로 인한 국제물류 주선업계 애로사항 발생

- 러시아 현지에서 루블화로 거래해온 국내기업은 현재 환 손실을 보고 있으며, 지난 3월 7일 러시아 정부는 한국을 경제·통상 제재국에 포함시켜 러시아 기업과의 거래대금을 루블화⁶⁰⁾로 받게 됨
- 국제물류주선업 또한 러시아와의 거래 시 달러로 대금을 결제 받았으나, 러시아 정부 조치로 인해 손실을 입게 될 것으로 예상되며, 화주기업의 자금 압박으로 인한 물류비용 대금 결제 지연 문제가 발생될 것으로 예상됨⁶¹⁾
- 또한 향후 루블화 수준이 전쟁 이전 수준으로 회복되더라도 화주기업의 생산 상황이 안정화되기까지 물류기업들의 대금 결제는 당분간 지연될 것으로 예상됨

58) 아시아타임즈, 러시아 최대 자동차업체 공장 가동 중단...부품 공급 차질, <https://www.asiatime.co.kr/article/20220303500257>, 검색일 2022.3.9.

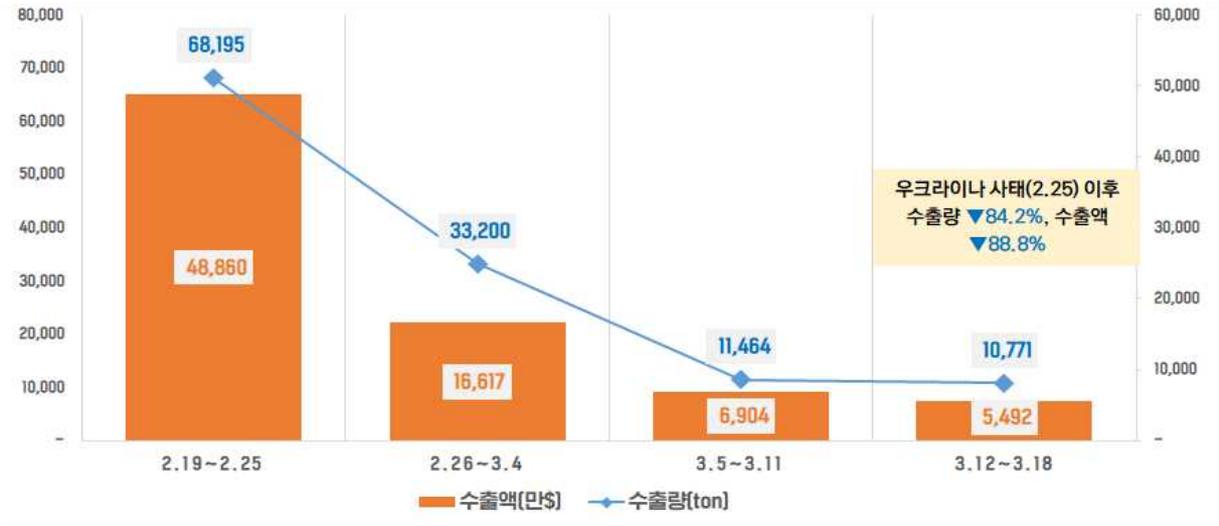
59) 아시아타임즈, <https://www.asiatime.co.kr/article/20220321500344>, 검색일 : 2022.03.25

60) 전쟁 전 USD 1달러당 70~80루블에서 2022년 03월 25일 기준 루블화는 USD 1달러당 100루블 가치임

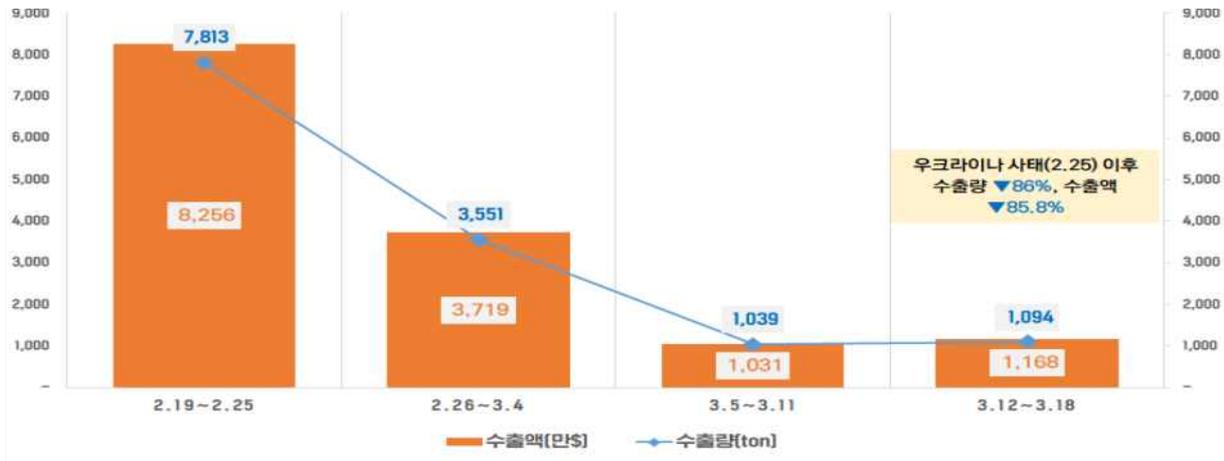
61) 국제물류주선기업 인터뷰 내용

그림 4. 우크라이나 사태 이후 우리나라 대러시아 수출 변화(주간)

■ 전체 품목



■ 자동차 및 관련 품목(HS Code 8703, 8708)



자료 : 한국무역통계진흥원 주간 자료를 바탕으로 KMI 작성

표 1. 우크라이나 사태에 따른 국제물류 분야 주요 일지

날짜	주요 내용
2/24	· 민간항공국(Civil Aviation Authority), 우크라이나 영공 비군용 항공기 진입 금지
2/24	· EU 27개국, 러시아 항공사 EU 영공 접근 금지
3/2	· 무역보험공사, 러-우크라이나 사태 관련 피해기업 긴급 지원
3/3	· 미 수출통제, FDPR 예외로 국내 기업 안도
3/3	· 우크라 사태, 국내 수출기업 188곳 대금결제-물류난 피해
3/4	· 코트라, 우크라이나 사태 관련 긴급 화물 보관 및 내륙운송 지원 사업 실시
3/4	· 영국, aviation insurance market에서 러시아 기업 차단
3/4	· 정부, 우크라 사태 피해기업 2조원 규모 긴급 금융 지원
3/5	· TSR 키이우 노선 중단, 독일, 프랑스 등 러시아 노선 운항 중지
3/7	· IMO, 우크라이나 사태로 인한 선박선원 안전 논의
3/7	· 러시아, 한국을 경제-통상제재국에 포함
3/8	· 한국, 미 러 제재 FDPR 면제국 확정
3/14	· 금융위원회와 중소벤처기업부, 신용보증기금, 기술보증기금을 통한 특례보증 시행
3/16	· 글로벌 기업 300개 러시아 시장 철수 결정
3/16	· 유럽, 트럭운전자 우크라 전쟁여파로 인한 연료가격 인상 대응을 위한 파업 시작
3/17	· 공급망 대응 위해 25개 유관기관 협회 협의체 구성
3/18	· 정부, 우크라 사태 피해 중소기업에 전용 물류비우처 트랙 신설
3/18	· 우크라이나 사태 파장, 차 생산 2년간 520만대 감소 전망
3/26	· 정부, 러시아와 벨라루스에 대한 57개 비전략물자 품목 기술 수출 통제 시행

자료 : 국내외 언론자료 및 정부기관 보도자료 등을 바탕으로 KMI 작성

II. 주요 현안 및 쟁점

러시아행 중국횡단철도(TCR), 유럽행 TSR 해상운송 전환 ... 아시아유럽 간 수급불균형으로 물류대란 우려

■ 글로벌 주요 선사를 비롯한 대부분의 선사들이 러시아 및 우크라이나행 운항을 중단, 해상운송을 이용한 물류루트 단절

- 미국, EU 등 국제사회의 러시아 제재가 본격화되면서 주요 글로벌 선사들의 러시아행 운항 중단이 이어졌으며, 국적선사인 HMM 또한 한-러 간 화물서비스를 중단함
- 일부 선사의 경우 러시아 시장에서 사업 철수까지 고려하는 등 러시아행 해상운송의 재개는 단기간 어려울 것으로 전망되며, 해상운송을 이용한 물류루트는 단절된 상황임
- 현재 두우해운(중국선사) 및 장금상선을 비롯한 러시아 피더선사 및 벌크선이 블라디보스톡 및 보스토니치항으로 일부 운항을 이어가고 있으나, 해당 노선 수요는 미미한 수준임

■ 일부 기업은 북유럽 경유 우회 해상운송을 통한 물류서비스 제공하나 유럽발 항만적체 및 러시아행 화물 하역거부 등으로 화물수급 곤란

- 러시아행 선적 중단으로 폴란드 그단스크 등으로 우회 운송을 고려해 볼 수 있으나 기존 유럽발 항만적체 및 제재조치에 따른 러시아행 화물의 하역거부 등으로 화물수송이 여의치 않은 실정임
- 일부 제재범위를 확대한 국가의 경우 러시아행 화물이 포함된 피더선의 접안까지 허용하지 않고 있어 그단스크항 등 주변국 항만을 이용한 피더선 운영도 어려울 것으로 예상됨
- 또한 폴란드 그단스크항에서 러시아행 화물 운송 시 트럭운송 중단 조치로 철도운송이 유일한 대안이 됨

■ 중국횡단철도(TCR)가 러시아행 운송루트의 유일한 대안으로 화물수요가 급증하여 해당 운송루트 화물적체 심화

- 지난해 발생한 글로벌 물류대란으로 아시아-유럽 '컨' 해상운임이 크게 상승했으며, 유럽 항만 적체 및 선적지연 등의 대안으로 대륙횡단철도(TSR, TCR 등) 운송 수요가 증가했음

- 철도운송 수요가 급증한 가운데 우크라이나 사태로 러시아행 해상 및 항공운항이 중단되면서 대륙 횡단철도가 국내 수출 화주기업의 유일한 대안이 됨
 - 중국횡단철도(TCR)를 이용한 동유럽행 화물운송의 경우 러시아 및 벨라루스를 경유해 폴란드 말라 쉐비체까지 운영 중이며, 이후 도로운송을 통해 체코, 슬로바키아 등으로 운송 중임
- 다만 시베리아횡단철도(TSR)⁶²⁾의 경우 일부 구간을 제외⁶³⁾하고 운행 중이나, 루블화 가치 하락으로 인한 수익성 악화, 주요 선사의 러시아 항만 기항 중단, 주요 물류기업의 러시아행 서비스 잠정 중단 등으로 물동량이 크게 감소함
- 이로 인해 중국횡단철도(TCR)⁶⁴⁾를 이용한 화물수요가 급증했으며, 국내 주요 물류기업은 러시아 상트페테르부르크행 철도운송 서비스를 확대하는 등 화물수요에 대응하고 있음
 - ‘인천-웨이하이(중)-상트페테르부르크(러)’ 및 ‘평택-르자오(중)-상트페테르부르크(러)’ 등 기존 운송서비스 확대 및 신규 노선 개설을 통해 화물수요에 대응하고 있음
- 철도운송 신규 수요뿐만 아니라 기존 해상운송 전면 중단으로 선적되지 못한 화물이 철도운송으로 전환되면서 러시아행(모스크바 및 동유럽) 운송루트가 극심한 혼잡을 겪고 있음
 - (기존) 터미널 도착 후 2일 내 하역 및 반출 → (현재) 터미널 진입 불가 및 터미널 외부 14~20일 대기 등 극심한 혼잡 진행 중
 - 중국횡단철도를 이용한 한국발 모스크바행 리드타임, (기존) 30일 소요 → (현재) 평균 45~50일 소요⁶⁵⁾

■ 우크라이나 사태가 장기화될 경우 러시아행 중국횡단철도(TCR)의 화물수요 과부하 및 유럽행 철도물동량 해상 이전으로 인한 물류대란 우려

- 현재 러시아행 해상 및 항공운송이 전면 중단된 상황에서 운송재개는 당분간 어려울 것으로 전망되며 향후 중국횡단철도의 화물수요가 더욱 증가할 것으로 예상됨
- 그러나 글로벌 1차 물류대란의 영향으로 지난해부터 대륙횡단철도(TCR·TSR)의 수요가 지속적으로 증가하여, 주요 거점의 화물적체로 인한 선적지연 및 운임상승 등의 문제가 발생하고 있음
 - 수요 급증에 따른 운행편수 증대에도 불구하고, 동유럽행 중국횡단철도 서부노선의 물동량이 크게 늘어나면서 운행지연 및 운임상승으로 시베리아횡단철도 노선으로 수요가 분배되어 두 노선 모두 효율성 저하 문제가 지속되었음

62) TSR : 부산항 → 보스토니치항(러) → 시베리아 횡단철도 → 모스크바 및 동유럽

63) 운행 중단 구간 : 모스크바-키이우(키예프)-바르샤바, 모스크바-상트페테르부르크

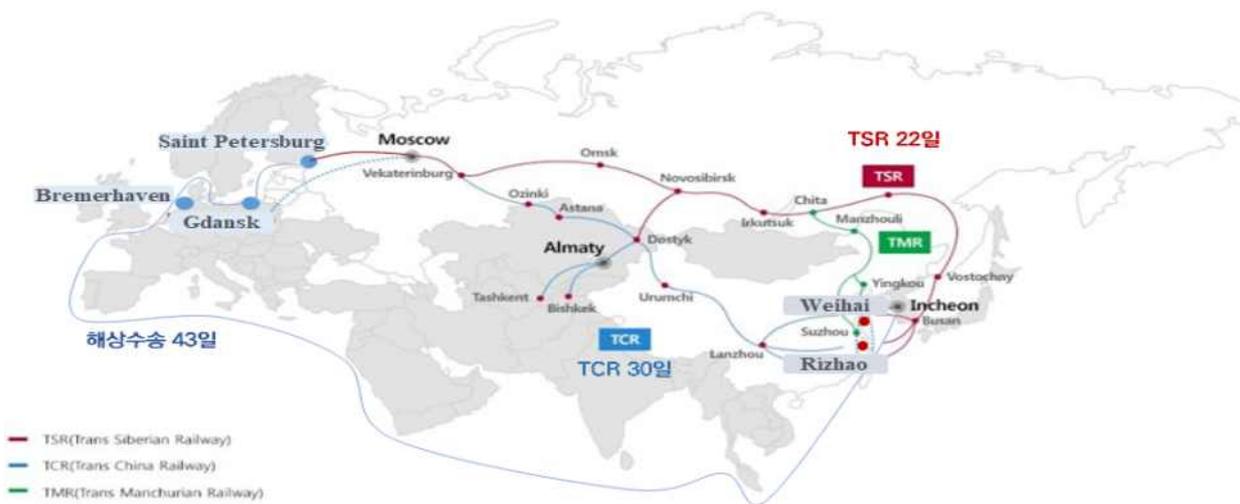
64) TCR : 인천-평택항 → 웨이하이항(중) → 중국 및 중앙아시아 횡단철도 → 모스크바 및 동유럽(폴란드, 벨라루스 등)

65) 현재 러시아 철도 제재로 인해 카자흐스탄을 경유하지 않고 러시아로 직항 운항하고 있어 운송 리드타임은 줄었으나 터미널 혼잡으로 대기시간이 길어져 전체 리드타임은 15일 이상 증가함

- 그리고 이번 사태로 인해 국제 물류 업계에서는 유럽행 운송 시 러시아 경유 리스크를 피하기 위해 TSR 철도 물동량을 해상 수송으로 전환하고 있음⁶⁶⁾
- 또한 유럽행 운송은 증가했으나 아시아로 돌아오는 운항 수요 감소 등 수급불균형으로 유럽 항만 내 컨테이너 적체와 반대로 아시아 지역은 심각한 공 컨테이너 부족 문제를 겪고 있어 장기화될 경우 글로벌 물류대란의 추가 발생이 우려됨

그림5. 우크라이나 전/후 복합운송 변화

■ 우크라이나 사태 이전 복합운송 현황



■ 우크라이나 사태 이후 복합운송 변화



자료: 물류기업 인터뷰 및 자문 내용을 바탕으로 KMI 작성

66) 철도 노선 중 러시아를 거치지 않는 루트는 카스피해 횡단 노선(Trans-Caspian railway)이 있으나, 거리 및 비용적인 측면에서 현 단계에서 대안으로 보기 어려움

III. 향후 전망 및 대응방안

우크라이나 사태 조속 해결 시 연내에 공급망 회복 기대, 지속 시 새로운 운송루트 탐색 필요, 확산 시 제2 글로벌 물류대란 불가피

■ 우크라이나 사태가 장기화될 경우 유럽 항만 및 중국횡단철도 화물 급증에 따른 물류거점 화물적체 심화 및 수급불균형에 따른 공 '컨' 부족 등으로 인한 제2차 물류대란 발생 전망

- 원만한 해결이 가능할 경우 러시아 및 우크라이나의 해상 및 항공 운송이 재개되고, 유럽 항만 및 중국횡단철도의 화물 적체가 해소되기까지 일시적인 공급망 지연 현상이 발생하나 연내에 공급망 회복이 가능할 것으로 판단됨
- 그러나 국지전이 지속될 경우 유럽을 비롯한 전 세계 화주, 물류기업들은 새로운 운송 루트 탐색 노력이 심화되고, 유럽 항만 및 중국횡단철도의 화물 집중에 따른 지속적인 리드타임 증가와 물류비 상승이 예상됨
 - 국내 물류기업은 화주의 러시아 거래 자금 압박에 따른 대금 결제가 지연되고, 한-유럽 간 물류비 상승으로 인해 경영 전반의 수익성 악화가 예상됨
 - 또한 아시아-유럽 간 수급 불균형 심화, 공 컨테이너 부족 등으로 인해 제2차 글로벌 물류대란 발생이 우려됨
- 확산이 될 경우 유럽-러시아 간 해상항공육상 운송 단절로 인해 글로벌 산업 전반의 공급망 붕괴가 불가피할 것으로 전망됨
 - 세계 무역의 디커플링(decoupling) 가속화, 글로벌 주요 기업의 리쇼어링(re-shoring), 니어쇼어링(near-shoring) 심화에 따른 대대적인 공급망 재편이 진행될 것으로 예상됨

표 2. 우크라이나 사태에 따른 국제물류 분야 시나리오별 전망

구분	전망
원만한 해결	<ul style="list-style-type: none"> · 러시아 및 우크라이나 해상/항공 운송 재개 · 유럽 항만 및 대륙횡단철도 화물 적체 해소까지의 공급망 지연 발생
국지전 지속	<ul style="list-style-type: none"> · 주요 항만의 화물 적체 현상으로 인한 공급망 지연 현상 지속 발생 · TCR 화물 적체 심화로 인한 지속적인 리드타임 증가 및 물류비(운송보관 등) 상승 · 아시아-유럽 간 수급 불균형 심화, 화물적체 등으로 인한 물류대란 발생 · 러시아 거래 대금 결제 지연 및 한-유럽 간 물류비 상승으로 물류기업 경영 악화
확산	<ul style="list-style-type: none"> · 유럽-러시아 간 해상항공육상 운송(철도도로) 단절로 인한 물류 마비 및 산업 전반 공급망 붕괴 · 기존 러시아, 우크라이나 산업거점 이전에 따른 관련 산업 공급망 변화 · 세계 무역 디커플링 가속화, 주요 기업 리쇼어링, 니어쇼어링 심화에 따른 대대적인 공급망 재편

자료: KMI 작성

글로벌 공급망 위기 대응을 위한 글로벌 공급망 모니터링 플랫폼 구축 필요

■ (단기) 우크라이나 사태에 따른 물류 모니터링 강화 및 물류기업 지원 방안 마련

- 이번 사태에 따른 원활한 물류 공급망 구축을 위해 유럽 주요 항만, 대륙횡단철도 등 복합운송의 적체 현황 및 우리나라 기업 화물의 물류 흐름을 파악할 수 있는 모니터링 강화가 필요함
- 그리고 러시아, 유럽 등에 화물운송을 수행하는 물류기업의 물류비 상승으로 인한 경영악화가 예상되므로 업계 의견 수렴 등을 통해 단기적인 지원 정책 마련도 실시되어야 함

■ (장기) 글로벌 공급망 변화에 신속하게 대처하기 위해 ‘(가칭)국제물류 공급망 모니터링 플랫폼’ 구축 필요

- 최근 무역 분쟁, 코로나-19, 우크라이나 사태 등 글로벌 공급망 붕괴에 대한 신속한 대응을 위해서는 정보를 기반으로 한 모니터링 플랫폼 체계 구축이 선행되어야 함
- 모니터링 플랫폼 구축을 통해 다양한 공급망 정보를 기반으로 공급망 변화 시 즉각적인 대체 물류 루트 및 운송수단 확보 등의 솔루션 제공이 가능함
- 또한 실시간 공급망 정보 제공을 통해 수출입 및 해외진출 기업의 중요 의사결정에 도움을 줄 수 있으며, 정부의 글로벌 공급망 대응방안 및 산업계 지원 정책 수립 시 기초 자료로도 활용이 가능함

그림6. ‘(가칭)국제물류 공급망 모니터링 플랫폼’ 구축 방향도



자료 : KMI 작성

국제법·안보 분야 쟁점 및 전망

우크라이나 사태의 국제법·안보 분야 주요 쟁점 및 전망

박영길 독도·해양법연구실 실장

(yk405@kmi.re.kr/051-797-4791)

김소연 독도·해양법연구실 전문연구원

(sykim@kmi.re.kr/051-797-4642)

정현욱 독도·해양법연구실 시용직

(hyunwook@kmi.re.kr/051-797-4795)

우크라이나 사태는 국제법 및 안보 측면에서 우리나라가 주목해야 할 국제법 및 안보 분야 쟁점을 제시하고 있다. 우선 러시아 국가 및 개인에 국제책임과 관련한 국제사회의 대응이다. 국제사법재판소(ICJ)는 러시아의 집단살해방지협약 위반을 이유로 제기된 소송에서 러시아의 침략을 중단해 달라는 잠정조치를 신청에 대해 러시아의 침략중단 명령을 내렸다. 향후 ICJ가 본안소송에서 러시아의 협정 위반을 결정하면서 동시에 피해에 대한 배상판결을 내릴 경우 러시아는 중대한 국제법 위반국이라는 오명과 함께 배상이라는 재정적 부담도 안을 수 있다.

개인의 형사책임을 묻는 국제형사재판소(ICC)도 우크라이나 내 전쟁범죄 등의 발생여부를 신속히 조사하기로 결정했다. 향후 ICC가 푸틴 대통령과 군 지휘관들에게 책임이 있다고 결정하여 체포영장을 발부할 경우, 현실적으로 그들을 ICC 법정에서 세우기는 어렵더라도 그들을 123개 로마규정 회원국으로의 여행을 제한하는 효과는 거둘 수 있다. 우크라이나가 러시아의 공격을 막아내더라도, 우크라이나는 자신에게 불리할 수밖에 없는 평화협정 체결을 통해서 국토의 상당수를 잃을 가능성이 있으며, 사실상 러시아의 지배하에 있는 크림반도도 러시아 영토로 인정해야 하는 상황도 가능하다.

우크라이나 전쟁은 미국을 중심으로 한 서방국가들의 대러시아 단결력을 보여준 것이기도 하지만, 중러 관계가 더욱 긴밀해질 수밖에 없는 안보 구도를 형성하는 계기가 되었다. 중국 입장에서는 우크라이나의 강한 저항, 서방 국가들의 전폭적 지원, 그리고 세계여론의 일방적 우크라이나 지지를 보면서 대만 문제에 대한 재고의 기회가 되었을 것이다. 그러나 보다 중요한 점은 우크라이나 전쟁이 마려 진영싸움에서 중국의 존재감을 더욱 높여주고 있으며, 동아시아에서는 미·중의 양강 갈등구도에 러시아의 포함(잠재적으로는 북한도 포함)이 상수가 될 수 있음을 보여준다. 이러한 갈등구도 변화가 동아시아 지역 안보를 더욱 불안정하게 만들고, 그러한 불안정이 남동중국해, 우리나라 동해, 서해 등 해양에서 표출될 가능성도 예견된다.

1. 우크라이나 사태의 국제법·안보 문제 주요 쟁점

(배경) 러시아 크림반도 귀속과 우크라이나 친서방 정책 충돌

■ 러시아의 크림반도 점령으로 우크라이나의 친서방 정책 가속

- 우크라이나는 1991년 구소련연방에서 독립 이후 집권자에 따라 친서방 정책과 친러시아 정책을 오갔음
- 2014년 러시아가 크림반도를 합병하면서 우크라이나는 급격히 친서방 정책으로 기울었으며, 결정적으로 2019년 헌법을 개정하여 EU와 NATO 가입을 명문화하였음
- 미국 중심의 서방 국가들은 2014년 이후 러시아에 대한 경제제재를 가해 오고 있으며, 러시아의 크림반도 합병을 승인하지 않고 있음

표 1. 우크라이나 관련 주요 사건 연표

연도	주요 내용
1917년	우크라이나 소비에트 공화국 선포
1922년	소비에트 사회주의 연방 창설조약 서명 (제한적 주권 상실)
1945년	유엔 창설 회원국 (소련 내 러시아, 벨라루스와 함께 유엔 회원국 가입)
1954년	소련, 크림반도를 우크라이나에 이양
1991년	우크라이나 독립선언법 투표 및 소비에트 연방 탈퇴
1992년	리스본 의정서 서명: 모든 핵무기 폐기 약속 및 핵확산방지조약 가입
1994년	NATO와 파트너십 체결
2002년	NATO-우크라이나 행동계획 채택 (NATO 가입 과정)
2014년	러시아의 크림반도 합병, 서방의 러시아 경제제재, EU-우크라이나 연합협정 체결
2015년	민스크 의정서 체결: 우크라이나-러시아-2개 자치공화국 간 종전 합의
2019년	우크라이나 헌법 개정: EU 및 NATO 가입 명문화
2022년 2월	러시아, 우크라이나 침공
2022년 3월	우크라이나의 EU 가입 신청서 제출, ICJ는 러시아의 침략 중단 잠정조치 명령

자료: 언론기사 등 여러 자료를 토대로 작성

■ 러시아는 NATO의 동진을 위협으로 인식

- 구 소련연방의 해체 후 동유럽의 독립국들이 NATO에 가입하면서 NATO의 세력이 러시아 국경에 인접하기에 이룸
- 현재 NATO 회원국은 30개국으로, 1949년 설립 이후 1991년 구소련 해체까지 4개 국가만 새로 가입했으나 1999년~2020년 사이 동유럽 14개국이 가입하였음

- * NATO 조약 제5조는 회원국 중 하나가 무력공격을 받으면 모든 회원국에 대한 무력공격으로 간주하고, 다른 모든 회원국은 공격당한 회원국에게 군대를 포함한 필요한 원조를 한다고 규정

그림1. NATO 회원국 현황



자료: TIME(2022.2.25.) 및 직접 작성

■ 우크라이나계와 러시아계 간 민족분쟁 격화

- 우크라이나 인구는 우크라이나계 78%, 러시아계 17%로 구성되어 있고, 러시아계는 주로 우크라이나의 동부와 남부에 분포
- 2014년 우크라이나 동부 돈바스 지역에 루한시크(Luhansk) 공화국과 도네츠크(Donetsk) 공화국이 건설되어 우크라이나로부터 독립하고자 투쟁
- 우크라이나와 자치공화국 간 무력 충돌이 발생하자, 러시아는 우크라이나가 러시아계에 대해 나치화한다며 비난

(국제법적 쟁점) 러시아의 국가 및 개인 책임 여부

■ 러시아 ‘국가’에 대한 국제법적 책임 문제: ICJ, 집단살해방지협약 위반 사건

- 러시아는 유엔헌장 제3조(분쟁의 평화적 해결) 및 제4조(무력사용 금지)를 명백히 위반하였으나, 유엔안전보장이사회 상임이사국인 러시아의 거부권 행사를 고려할 때 유엔헌장에 따른 국제법 위반 책임을 묻기 어려운 상황

표 2. 유엔헌장 관련 조항

조항	내용
제3조	모든 회원국은 그들의 국제분쟁을 국제평화와 안전 그리고 정의를 위태롭게 하지 아니하는 방식으로 평화적 수단 에 의하여 해결한다.
제4조	모든 회원국은 그 국제관계에 있어서 다른 국가의 영토보전이나 정치적 독립에 대하여 또는 국제연합의 목적과 양립하지 아니하는 어떠한 기타 방식으로도 무력의 위협이나 무력행사를 삼간다.

자료: 유엔헌장

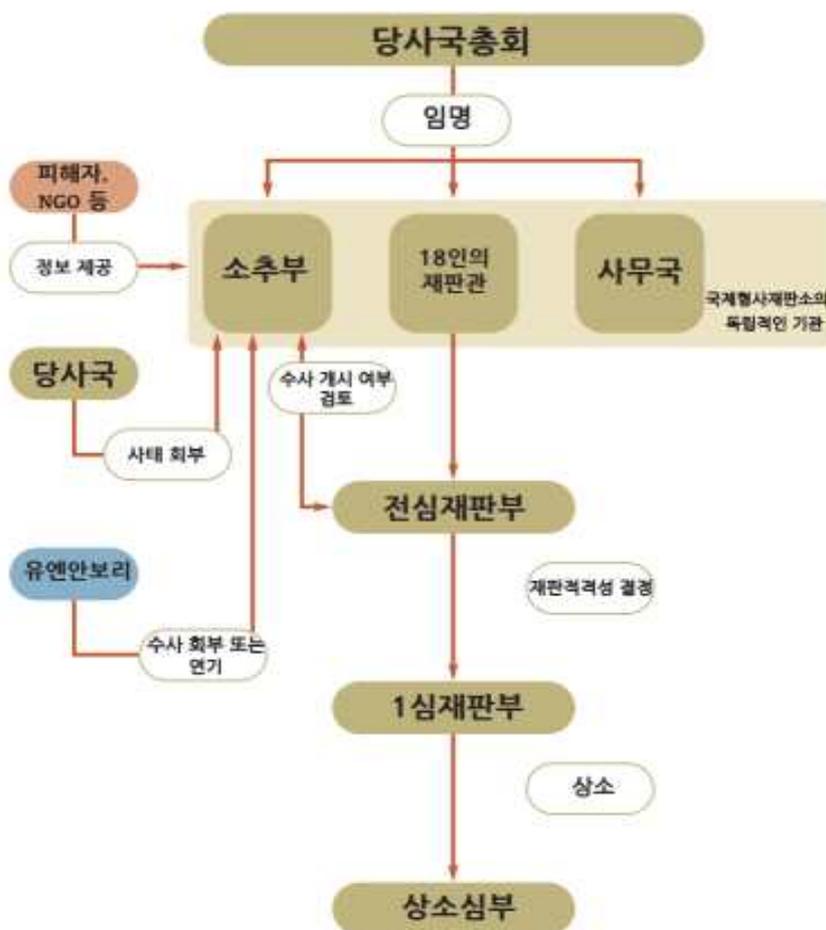
- 2022년 2월 26일 우크라이나는 러시아에 대해 집단살해방지협약 위반을 이유로 국제사법재판소(ICJ)에 소송을 제기
- 러시아는 우크라이나 침략의 구실로 우크라이나 내에서 러시아 민족에 대한 집단살해가 발생하여, 이를 저지하기 위해 침략한다는 명분을 제시하였음
- 우크라이나는 ICJ에 러시아가 집단살해라는 거짓 명분을 내세워 침략했으며, 이는 1949년 집단살해방지협약을 위반한 것이라며 소송을 제기하면서 러시아의 침략행위 중단을 명령해 달라는 잠정조치를 신청
- ICJ는 3월 16일 러시아가 우크라이나 영토 내에서 군사작전(military operations)을 즉시 중단할 것과 정규군·비정규군 관계없이 어떠한 군대도 우크라이나 영토 내에서 추가적 군사작전을 하지 말라는 잠정조치 명령을 내렸으나, 러시아는 이 명령을 따르지 않음
 - * ICJ의 결정은 재판관 14명 중에서 12명이 찬성, 2명이 명령에 반대하였으며, 반대 재판관 두 명이 러시아와 중국 국적의 재판관임
- 향후 본안사건에서는 재판소의 관할권 성립 여부를 두고 다툴 것으로 보임
- ICJ의 명령에 따라 우크라이나는 2022년 9월 23일까지 우크라이나의 준비서면(Memorial)을, 러시아는 2023년 3월 23일까지 답변서(Counter-Memorial)를 제출해야 함

■ 러시아 지도자 ‘개인’에 대한 국제법적 책임 문제: ICC, 전쟁범죄 등 조사 착수

- 국제형사재판소(International Criminal Court: ICC)의 소추관(검찰)은 우크라이나 내에서 로마규정상의 전쟁범죄, 인도에 반한 죄 및 집단살해죄가 발생하는지에 대해 조사 착수
- ICC는 당사국에 의하여 또는 유엔 안보리의 요청에 의하여 소추관에게 수사를 요청하거나 또는 ICC 전심재판부의 허가를 받아 수사한 경우 관할권을 가지는데, 이 사건은 41개 당사국이 소추관에게 수사를 요청하였음
 - * 로마규정: 개인의 형사책임을 묻기 위한 국제형사재판소 설립 조약으로 1998년 채택, 2002년 발효, 123개 당사국

- ICC는 러시아가 우크라이나 내에서 자행한 전쟁범죄 행위의 증거 수집을 위해 포털을 개설하였으며, 미국은 자체적으로 러시아의 전쟁범죄 성립 여부에 대해 조사하는 등 여러 국가들이 조사에 협조 중
- 러시아의 전쟁범죄 등이 확인되면, ICC는 그 책임자들에 대한 체포영장을 발부해서 신병을 확보하고 재판해서 처벌하게 됨
- * 상설의 ICC 설립 이전에 제2차 세계대전 전범을 다룬 뉴렌베르크 국제군사재판소, 동경 국제군사재판소와 특정 지역의 전쟁범죄, 인도에 반한 죄 및 집단살해죄 등을 다룬 구유고 형사재판소와 르완다 형사재판소가 있었음

그림2. 국제형사재판소의 재판 절차



자료: The Road to the International Criminal Court (Goethe Institute: www.goethe.de) (한글 번역)

(안보적 쟁점) 중러와 미·동맹국 간 갈등 확산 여부

■ (현황) 소극적 태도의 NATO에 대한 역할 변화 여부

- NATO는 러시아의 반발을 우려해서 우크라이나에 대한 지원을 경계하고 있지만, 전쟁이 장기화되고 우크라이나의 참상이 심화되면서 NATO의 역할 확대에 대한 여론도 가중
- 젤렌스키 우크라이나 대통령은 NATO가 우크라이나 상공을 비행금지구역으로 설정하고, NATO가 보유한 전투기 및 탱크의 1%만이라도 지원해줄 것을 요청했으나 NATO는 거절
- 우크라이나가 러시아와의 협상을 위해 NATO에 가입하지 않겠다고 선언한 가운데, 동유럽 지역에서 NATO를 대신할 안보기구에 대한 필요성이 제기되고 있음

■ (현황) 중국은 러시아의 우크라 침공에 대한 규탄 및 대러시아 제재 참여 거부

- 중국은 러시아의 우크라이나 침공 규탄과 철군 요구 결의안을 채택하기 위한 UN 긴급특별총회에서 기권하는 등 러시아에 대한 공식적 비난을 거부
- 미국과 우크라이나 정부는 중국이 대러 경제제재에 동참하는 등 우크라이나 문제를 해결하기 위한 중요한 역할을 해야 한다고 촉구하고 있으며, 미국 상무부는 중국 기업이 러시아에 반도체를 제공할 경우 수출규제를 발동하겠다고 경고하는 등 중국이 넘지 말아야 할 ‘레드라인’을 구체화함⁶⁷⁾
 - 미국은 반도체 칩을 생산하기 위해 미국산 소프트웨어에 의존하는 SMIC 등 중국 반도체 기업들이 대(對)러시아 수출 통제를 위반할 경우 심각한 타격을 받을 수 있다고 경고함
- 러시아가 중국에 우크라이나 전쟁 군사원조를 요청하자 미국은 중국에 경고하였지만, 중국은 원조 여부 결정을 미룬 채 미국의 주장도 배척하는 모호한 입장을 취하고 있음

■ (쟁점) 중러 관계 역사상 최고 수준으로 격상, 미국과 대립 구도 형성

- 푸틴 대통령과 시진핑 주석의 집권 기간이 중첩되는 최근 10년간 중러관계는 더욱 긴밀화되었고, 2016년 최고 외교 단계인 ‘신시대 전면적 전략 협력 동반자 관계’로 격상됨
 - * 현재 중러관계는 1960년대 중소결렬(Sino-Soviet Split) 이후 최고 수준으로 평가되며, 실제로 중국 왕이 외교부장은 2021년 7월 ‘중·러선린우호협력조약’ 체결 20주년 기념행사에서 양국관계를 “동맹은 아니지만 동맹보다 낫다(Not an ally, but better than an ally)”라고 표현⁶⁸⁾⁶⁹⁾

67) 경향신문, 미국 “중국 기업, 러시아에 반도체 팔면 문 닫게 할 수도”...러 지원 견제 ‘레드라인’ 구체화, 2022.3.24.

68) 중국은 동맹을 체결하지 않는다는 외교 방침을 추구하고 있으며, 공식적 동맹은 1961년 <中朝우호협력 및 상호원조조약>

- 러시아의 우크라이나 침공 직전인 2월 4일 베이징에서 열린 중러 정상회담에서 시진핑과 푸틴은 양국이 '제한 없는 동반자 관계(no limits partnership)'임을 확인⁷⁰⁾

표3. 중국-러시아 관계 강화⁷¹⁾

연월	공식 외교관계 및 조약	주요 내용 및 의의
1994. 9.	'건설적 동반자 관계' 체결	소련 해체 후 러시아-중국 국교 첫 정상화
1996. 4.	'전략적 동반자 관계' 체결	격상
2001. 7.	'선린우호협력조약' 체결	- 정례적 '전략안보협약' 개최 합의: 외부 위협에 대한 공동대응, 사실상 동맹
2011. 6.	'전략적 협력 동반자 관계' 체결	격상/ 평등한 신뢰 구축, 상호지원, 공동번영
2019. 6.	'신시대 전면적 전략 협력 동반자 관계' 체결	격상/ 양국 최고 수준의 외교관계
2021. 6.	'선린우호협력조약' 연장	2001년 체결 조약 연장
2022. 2.	'제한 없는 동반자 관계' 선언	우주개발, 기후변화, AI, 정보 통제 등 포괄적 영역 협력

자료: 중국외교부⁷²⁾ 자료 등을 토대로 작성

- 왕이 중국 외교부장은 미국을 겨냥해 “중러 두 강대국이 협력을 강화하면 패권주의가 승리할 수 없다”고 발언⁷³⁾

■ 미국은 자유민주주의 동맹 강화로 중러 압박 가속

- 2021년 1월 취임한 미국 바이든 대통령은 당선 전부터 러시아에 대한 강경한 태도를 밝혀 바이든 행정부 시기 마.러관계 악화가 예상되었음
- 바이든은 우크라이나와 조지아의 NATO 가입 논의 활성화, 러시아의 압박을 받는 우크라이나 정부에 대한 미국의 지원 확대를 예고한 바 있음⁷⁴⁾
- 바이든 행정부는 동맹 지원에 소극적이었던 트럼프 행정부의 외교 고립주의를 폐기하고 단기적으로는 러시아 대응, 중장기적으로는 중국 견제를 위해 동맹을 결집·강화함
- * 사례: 인도-태평양 전략, QUAD Plus, 오키스(AUKUS), G-7, D-10 전략포럼⁷⁵⁾ 등
- 중국은 특히 지역 4자 안보협의체인 QUAD와 미국과 영국의 핵추진 잠수함 기술을 호주에 제공하기 위한 3자 안보협의체인 오키스에 강하게 반발하고 있음

을 체결한 북한이 유일함

69) Ministry of Foreign Affairs, the People's Republic of China, 2021.7.11., https://www.fmprc.gov.cn/eng/topics_665678/kjgzbdffyq/202107/t20210712_9171113.html (검색: 2022.3.19.)

70) Foreign Affairs, 2022.3.16. <https://www.foreignaffairs.com/articles/china/2022-03-16/xi-jinpings-faltering-foreign-policy> (검색: 2022.3.18.)

71) 중국은 외교관계 등급을 '우호적 동반자→협력적 동반자→전략적 동반자' 관계 순으로 격상하고 각 단계별 상이한 수준 부여

72) 中國外交部, https://www.fmprc.gov.cn/web/gjhdq_676201/gj_676203/oz_678770/1206_679110/sbgx_679114/ (검색: 2022.3.23.)

73) 매일경제, 2021.12.31.

74) 신범식, 2021년 정세전망: 러시아정세와 한러관계 [정세와 정책 2020-특집호 제45호], 세종연구소, 2020.12.24.

75) D-10 전략포럼은 미국 국무부의 제안으로 2014년 결성된 선도적 민주국가 모임으로, 한국을 비롯해 미국·EU·영국·호주·캐나다·프랑스·독일·이탈리아·일본 10개국 포함.

II. 국제법·안보 관련 주요 전망

(국제법) 유엔 비판 고조와 러시아의 국제책임 부담

■ 유엔의 제한적 역할에 대한 비판 고조와 개편 논의 가능성

- 유엔헌장은 국제분쟁의 평화적 해결과 무력사용 금지를 기본원칙으로 하고 있으며, 유엔의 안보리는 국제평화와 안전유지를 위한 1차적 책임을 지고 있음
- 그러나, 러시아의 우크라이나 침공은 유엔헌장 위반이지만, 러시아의 거부권 행사와 중국의 동조에 막혀 유엔 안보리에서는 법적 구속력 있는 조치들이 채택되지 못하고 있음
- 유엔총회도 우크라이나 침공 규탄 결의안이 채택되었을 뿐이며, 유엔 사무총장의 역할도 부각되지 않고 있음
- 따라서, 우크라이나 사태가 종결된 후에는 국제평화 유지를 위한 유엔의 역할에 대한 비판과 이를 구조적으로 개선하기 위한 논의가 일어날 수 있음
- 특히, 일본인도 등은 이번 기회에 유엔 안전보장이사회 상임이사국의 확대 주장 가능

■ 러시아의 ‘국가’ 및 ‘개인’의 국제법적 책임 묻는 국제소송, 러시아에 큰 부담

- ICJ에서 진행 중인 러시아의 국가책임을 묻는 집단살해방지조약 위반 사건은 2024년까지 서면절차를 모두 거친 후 2025년 이후 판결이 날 것으로 예상
- ICJ가 러시아의 협정 위반과 함께 우크라이나에 대한 배상도 판결할 수 있기 때문에, 러시아는 중대한 국제법 위반국이라는 오명과 함께 전쟁 피해 배상이라는 부담을 안게 됨
- 현재 ICC의 소추관이 러시아 지도자들 개인의 형사책임을 묻기 위해 로마규정상 범죄(집단살해죄, 인도에 반한 죄, 전쟁범죄) 위반 여부를 조사 중
- 그런데, 지금까지 알려진 러시아의 민간인 시설 폭격 등의 사실만 하더라도 러시아 지도자들의 범죄 성립 가능성은 높음
- 다만, 로마규정은 피고인의 출석을 의무화하고 있기 때문에 신병 확보 어려움으로 인해 실제로 재판이 열릴 가능성은 낮음
- 그러나, ICC가 푸틴 및 러시아 군의 책임 있는 지휘관들에 대해 체포영장을 발부하면, 그들은 체포 우려로 로마규정 123개 회원국으로의 여행을 자유롭게 할 수 없게 됨

(국제법) 평화협정에 따른 영토 분단 현실화

■ 우크라이나의 영토 분단 현실화 가능성

- 현재 우크라이나의 남부 크림반도는 2014년 러시아에 병합되었으며, 동부 돈바스 지역에는 2개의 친러 자치공화국이 활동 중인 상황
- 현재 우크라이나는 동부 돈바스 지역의 중립화 가능성을 비추고 있으나, 러시아는 크림반도와 돈바스 지역을 확대해서 국토의 동남부를 우크라이나로부터 독립 주장 가능
- 러시아의 주장이 관철될 경우 한반도와 유사한 영토 분단이 현실화될 수 있음

■ 크림반도의 러시아 영토 공식 승인 가능성

- 러시아가 크림반도를 합병하였으나 유엔, 미국, 우크라이나를 포함한 대다수 국가들은 러시아의 합병을 승인하지 않고 있으며, 이러한 불승인은 러시아가 크림반도에 대해 주권을 행사하는데 상당한 제약이 있으며 서방의 경제적 제재로부터 벗어나지 못하는 원인이 됨
- 따라서, 러시아는 평화협정을 통해 우크라이나로부터 크림반도의 러시아 영토를 공식적으로 인정받고, 이를 통해 국제사회의 제재로부터도 벗어나고자 할 수 있음

(안보) 신냉전 구도에 따른 동아시아 해양안보 불안

■ 미국·동맹국과 중국·러시아 간 대립 심화로 동아시아 해양안보 불안정성 우려

- 이번 전쟁을 둘러싸고 미국-러시아, 미국-중국 간 외교관계는 악화하고 중국-러시아 간 협력은 강화된 반면, 미국-NATO 및 미국과 그 동맹국 간 관계는 긴밀해짐
- 중국과 러시아는 실질적 동맹을 형성하고 북한 등 우방을 끌어들여 미국에 대응체계를 강화하는 한편, 미국은 한국·일본·호주 등 동맹과의 관계를 더욱 강화할 것으로 예상
- 이러한 대립 구도는 동아시아태평양 지역에서 미·중 간 패권경쟁이 더 치열해져 해양안보의 불안정성을 가중함
- 미국은 중국 견제 수단으로 대만 카드를 활용하고 있고, 중국은 '하나의 중국'을 철칙으로 고수하고 있어 대만해협 긴장은 당분간 지속 및 악화할 것임
 - * 대만 국방부에 따르면, 중국 군용기는 올해 1월 1일부터 3월 22일까지 250여 차례 대만 방공식별구역(ADIZ)을 침입해 작년 동기간 대비 120여 차례 증가함⁷⁶⁾
- 동아시아해에서 중국·러시아·북한의 안보협력 변화에 따라 미국을 중심으로 한국, 일본, 아세안 국가들의 상호관계도 변화할 수 있으며, 동중국해, 황해, 동해 등의 안정 위협으로 작용

76) 연합뉴스, [영상] 81일 동안 250여대...중국 군용기, 대만 ADIZ 침입 배로 증가. 2022.3.24.

부록

I. 경제

그림 1. 주요 시장지표 변화 추이

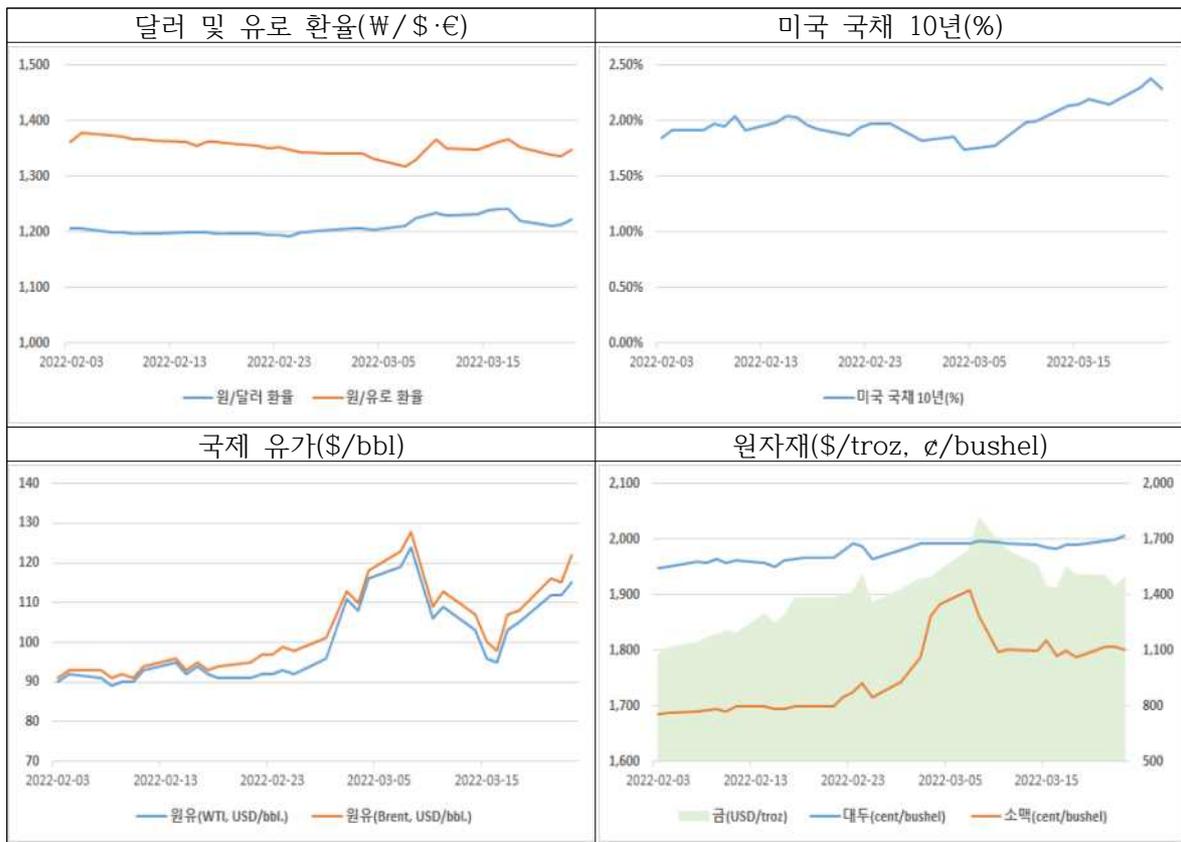


표 1. 주요 시장지표 변화 추이

구분	'21.9	'21.10	'21.11	'21.12	'22.1	'22.2
수출액(USD 1,000)	55,913,862	55,660,373	60,330,542	60,734,117	55,426,828	53,912,245
수입액(USD 1,000)	51,636,341	53,847,824	57,357,549	61,159,671	60,157,242	53,081,676
대러수출액(USD 1,000)	1,083,206	805,868	857,756	1,057,351	813,459	987,569
대러수입액(USD 1,000)	1,602,907	1,524,646	2,312,061	2,023,922	2,010,036	1,696,316
(전품목)수출물가지수(2015=100)	110.6	111.8	110.7	109.3	109.7	111.6
(에너지)수출물가지수(2015=100)	128.8	148.2	142.2	133.0	152.6	170.2
(전품목)수입물가지수(2015=100)	120.2	125.1	123.8	121.3	125.6	129.5
(에너지)수입물가지수(2015=100)	141.4	156.3	155.3	146.2	158.8	172.0

자료: 한국은행 경제통계시스템, 관세청 수출입무역통계(검색일: 2022. 3. 30.)

II. 해운·항만

표 1. 러시아 품목별 해상물동량 현황

(단위: 천 톤)

품목	'20			'15~'20년 평균		
	수입	수출	합계	수입	수출	합계
고철	5 (0.0%)	1,748 (0.3%)	1,753 (0.3%)	3 (0.0%)	2,113 (0.4%)	2,116 (0.3%)
기타광석	1,721 (5.6%)	6,760 (1.1%)	8,482 (1.3%)	1,604 (5.3%)	7,399 (1.2%)	9,003 (1.4%)
모래	273 (0.9%)	168 (0.0%)	441 (0.1%)	264 (0.9%)	62 (0.0%)	326 (0.1%)
목재	217 (0.7%)	12,841 (2.0%)	13,059 (2.0%)	260 (0.9%)	12,830 (2.1%)	13,090 (2.1%)
석탄	39 (0.1%)	185,694 (29.1%)	185,732 (27.8%)	40 (0.1%)	166,822 (27.8%)	166,862 (26.5%)
시멘트	88 (0.3%)	15 (0.0%)	102 (0.0%)	217 (0.7%)	21 (0.0%)	238 (0.0%)
양곡	225 (0.7%)	32,319 (5.1%)	32,545 (4.9%)	236 (0.8%)	30,231 (5.0%)	30,468 (4.8%)
유류	549 (1.8%)	309,079 (48.5%)	309,628 (46.3%)	430 (1.4%)	304,819 (50.8%)	305,249 (48.5%)
자동차	1,484 (4.8%)	60 (0.0%)	1,544 (0.2%)	1,512 (5.0%)	104 (0.0%)	1,616 (0.3%)
집화	20,955 (68.4%)	44,864 (7.0%)	65,818 (9.8%)	20,555 (67.9%)	38,888 (6.5%)	59,443 (9.4%)
철광석	53 (0.2%)	20,679 (3.2%)	20,732 (3.1%)	36 (0.1%)	11,738 (2.0%)	11,774 (1.9%)
철재	1,807 (5.9%)	18,201 (2.9%)	20,008 (3.0%)	2,094 (6.9%)	20,197 (3.4%)	22,290 (3.5%)
화학공업생산물	3,209 (10.5%)	5,323 (0.8%)	8,532 (1.3%)	3,006 (9.9%)	4,408 (0.7%)	7,414 (1.2%)
합계	30,625 (100%)	637,751 (100%)	668,377 (100%)	30,257 (100%)	599,631 (100%)	629,888 (100%)

주: 국내 Port-Mis 품목 기준으로 HS code를 재분류하여 집계

자료: IHS Markit, KMI 재분석

표 2. 우크라이나 품목별 해상물동량 현황

(단위: 천 톤)

품목	'20			'15~'20년 평균		
	수입	수출	합계	수입	수출	합계
고철	3 (0.0%)	11 (0.0%)	14 (0.0%)	3 (0.0%)	64 (0.1%)	68 (0.1%)
기타광석	7,660 (41.6%)	3,199 (2.7%)	10,859 (8.0%)	7,595 (40.6%)	3,791 (3.9%)	11,386 (9.8%)
모래	52 (0.3%)	1 (0.0%)	52 (0.0%)	56 (0.3%)	1 (0.0%)	57 (0.0%)
목재	28 (0.2%)	1,103 (0.9%)	1,132 (0.8%)	24 (0.1%)	1,008 (1.0%)	1,032 (0.9%)
석탄	4,108 (22.3%)	10 (0.0%)	4,118 (3.0%)	5,474 (29.3%)	181 (0.2%)	5,655 (4.9%)
시멘트	173 (0.9%)	0 (0.0%)	174 (0.1%)	49 (0.3%)	0 (0.0%)	49 (0.0%)
양곡	126 (0.7%)	48,737 (41.4%)	48,864 (35.9%)	85 (0.5%)	41,952 (43.3%)	42,037 (36.4%)
유류	867 (4.7%)	97 (0.1%)	964 (0.7%)	937 (5.0%)	103 (0.1%)	1,040 (0.9%)
자동차	435 (2.4%)	18 (0.0%)	453 (0.3%)	239 (1.3%)	25 (0.0%)	264 (0.2%)
잡화	3,683 (20.0%)	17,864 (15.2%)	21,547 (15.8%)	3,090 (16.5%)	14,849 (15.3%)	17,940 (15.5%)
철광석	0 (0.0%)	32,223 (27.4%)	32,223 (23.7%)	0 (0.0%)	21,163 (21.8%)	21,163 (18.3%)
철재	476 (2.6%)	13,702 (11.6%)	14,177 (10.4%)	451 (2.4%)	13,096 (13.5%)	13,547 (11.7%)
화학공업생산물	785 (4.3%)	729 (0.6%)	1,515 (1.1%)	701 (3.7%)	685 (0.7%)	1,386 (1.2%)
합계	18,396 (100%)	117,695 (100%)	136,091 (100%)	18,705 (100%)	96,918 (100%)	115,623 (100%)

주: 국내 Port-Mis 품목 기준으로 HS code를 재분류하여 집계

자료: IHS Markit, KMI 재분석

표 3. 對 러시아 품목별 항만물동량 현황

(단위: 천 톤)

품목	'21			최근 5년 평균('17~'21)		
	수입	수출	합계	수입	수출	합계
고철	579 (1.2%)	-	579 (1.1%)	772 (1.6%)	-	772 (1.6%)
기타광석	94 (0.2%)	0 (0.0%)	90 (0.2%)	67 (0.1%)	2 (0.1%)	69 (0.1%)
모래	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (0.0%)
목재	674 (1.4%)	1 (0.0%)	674 (1.3%)	572 (1.2%)	1 (0.1%)	573 (1.2%)
석탄	23,475 (48.5%)	0 (0.0%)	23,475 (46.5%)	27,203 (57.1%)	-	27,203 (55.2%)
시멘트	0 (0.0%)	2 (0.1%)	2 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (0.2%)	3 (0.0%)
양곡	645 (1.3%)	0 (0.0%)	645 (1.3%)	679 (1.4%)	0 (0.0%)	679 (1.4%)
유류	21,734 (44.9%)	132 (6.4%)	21,866 (43.3%)	17,442 (36.6%)	90 (5.4%)	17,532 (35.5%)
자동차	0 (0.0%)	398 (19.4%)	398 (0.9%)	0 (0.0%)	316 (19.1%)	317 (0.6%)
잡화	588 (1.7%)	760 (46.9%)	1,775 (3.5%)	588 (1.2%)	760 (45.9%)	1,348 (2.7%)
철광석	0 (0.0%)	-	0 (0.0%)	-	-	- (0.0%)
철재	299 (0.8%)	368 (17.9%)	776 (1.5%)	299 (0.6%)	290 (17.5%)	589 (1.2%)
화학공업생산물	24 (0.1%)	190 (9.3%)	214 (0.4%)	40 (0.1%)	193 (11.7%)	233 (0.5%)
합계	48,440 (100%)	2,055 (100%)	50,495 (100%)	47,663 (100%)	1,655 (100%)	48,319 (100%)

주: 국내 Port-Mis 품목 기준으로 HS code를 재분류하여 집계

자료: 한국무역통계진흥원(<http://www.ktspi.or.kr/main.do>) 데이터, KMI 재분석

표 4. 對 러시아 품목별 항만물동량 비중(품목별 국내 총물동량 대비)

(단위: %)

품목	'17		'18		'19		'20		'21		평균	
	수입	수출	수입	수출								
고철	16.5	0.0	14.4	0.0	11.0	0.0	14.2	0.0	10.6	0.0	13.3	0.0
기타광석	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0
모래	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
목재	4.0	0.1	3.3	0.1	3.6	0.6	4.3	0.0	4.4	0.1	3.9	0.2
석탄	18.0	0.0	20.4	0.0	20.6	0.0	21.5	0.0	17.8	0.0	19.7	0.0
시멘트	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1
양곡	7.3	0.2	9.4	0.1	0.3	0.1	1.8	0.2	3.9	0.2	4.5	0.2
유류	6.3	0.1	7.8	0.1	7.7	0.1	7.3	0.2	6.9	0.1	7.2	0.1
자동차	0.0	3.6	0.1	4.6	0.0	4.5	0.0	4.4	0.0	5.3	0.0	4.5
잡화	1.1	1.4	1.0	1.4	0.9	1.5	1.1	1.4	1.4	1.7	1.1	1.5
철광석	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
철재	1.5	0.8	1.1	0.9	1.6	0.8	1.4	0.9	2.3	1.2	1.6	0.9
화학공업생산품	0.3	0.6	0.4	0.8	0.1	0.8	0.3	0.5	0.1	0.5	0.2	0.6
합계	7.4	0.7	8.7	0.8	8.2	0.8	8.1	0.8	7.0	0.8	7.9	0.8

주: 국내 Port-Mis 품목 기준으로 HS code를 재분류하여 집계

자료: 한국무역통계진흥원(<http://www.ktspi.or.kr/main.do>) 데이터, KMI 재분석

표 5. 對 우크라이나 품목별 항만물동량 현황

(단위: 천 톤)

품목	'21			최근 5년 평균('17~'21)		
	수입	수출	합계	수입	수출	합계
고철	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	- (-)	1 (0.7%)	1 (0.0%)
기타광석	5 (0.8%)	0 (0.0%)	5 (0.6%)	6 (0.3%)	0 (0.1%)	6 (0.3%)
모래	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	- (-)	- (-)	- (-)
목재	22 (3.5%)	0 (0.0%)	22 (2.7%)	48 (2.6%)	0 (0.0%)	48 (2.5%)
석탄	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	- (-)	- (-)	- (-)
시멘트	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
양곡	471 (75.7%)	0 (0.0%)	471 (58.7%)	1,231 (67.5%)	- (-)	1,231 (63.6%)
유류	0 (0.0%)	2 (1.2%)	2 (0.3%)	0 (0.0%)	2 (2.1%)	2 (0.1%)
자동차	0 (0.0%)	37 (20.6%)	37 (4.6%)	0 (0.0%)	17 (15.1%)	17 (0.9%)
잡화	49 (7.8%)	85 (46.8%)	133 (16.6%)	49 (2.7%)	54 (48.1%)	103 (5.3%)
철광석	55 (8.9%)	0 (0.0%)	55 (6.9%)	470 (25.8%)	- (-)	470 (24.3%)
철재	2 (0.4%)	47 (26.1%)	50 (6.2%)	15 (0.8%)	30 (26.7%)	45 (2.3%)
화학공업생산물	18 (2.9%)	10 (5.3%)	28 (3.5%)	4 (0.2%)	8 (7.3%)	12 (0.6%)
합계	622 (100%)	181 (100%)	803 (100%)	1,823 (100%)	112 (100%)	1,936 (100%)

자료: 한국무역통계진흥원(<http://www.ktspi.or.kr/main.do>) 데이터, KMI 재분석

표 6. 對 우크라이나 품목별 항만물동량 비중(품목별 국내 총물동량 대비)

(단위: %)

품목	'17		'18		'19		'20		'21		평균	
	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출	수입	수출
고철	0.0	0.1	0.0	0.6	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
기타광석	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
모래	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
목재	0.6	0.0	0.4	0.0	0.3	0.0	0.2	0.0	0.2	0.0	0.3	0.0
석탄	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
시멘트	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
양곡	10.9	0.0	5.3	0.0	6.3	0.0	14.9	0.0	2.8	0.0	8.0	0.0
유류	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
자동차	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.3	0.0	0.5	0.0	0.2
잡화	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
철광석	1.2	0.0	0.9	0.0	0.9	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.6	0.0
철재	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1
화학공업생산물	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0
합계	0.4	0.0	0.3	0.0	0.3	0.0	0.5	0.1	0.1	0.1	0.3	0.1

자료: 한국무역통계진흥원(<http://www.ktspi.or.kr/main.do>) 데이터, KMI 재분석

표 7. 對 러시아/우크라이나 항만 컨테이너 물동량 현황

(단위: TEU)

구분		'17	'18	'19	'20	'21	평균
러시아	수입	156,013 (1.9%)	177,828 (2.1%)	182,505 (2.2%)	116,244 (1.4%)	193,443 (2.3%)	165,207 (2.0%)
	수출	109,134 (1.3%)	143,942 (1.7%)	158,059 (1.9%)	181,018 (2.2%)	215,018 (2.5%)	161,434 (1.9%)
	환적	284,944 (2.7%)	307,556 (2.5%)	327,627 (2.7%)	434,141 (3.5%)	577,951 (4.6%)	386,444 (3.2%)
	합계	550,091 (2.0%)	629,466 (2.2%)	668,201 (2.3%)	731,422 (2.5%)	986,526 (3.3%)	713,141 (2.5%)
우크라이나	수입	13,489 (0.2%)	11,407 (0.1%)	10,309 (0.1%)	7,367 (0.1%)	7,110 (0.1%)	9,936 (0.1%)
	수출	2,897 (0.0%)	3,347 (0.0%)	2,610 (0.0%)	2,371 (0.0%)	1,456 (0.0%)	2,536 (0.0%)
	환적	18,774 (0.2%)	12,746 (0.1%)	11,542 (0.1%)	15,670 (0.1%)	12,939 (0.1%)	14,334 (0.1%)
	합계	35,160 (0.1%)	27,500 (0.1%)	24,462 (0.1%)	25,408 (0.1%)	21,505 (0.1%)	26,807 (0.1%)
전체 (연안 제외)	수입	8,083,202	8,314,569	8,368,439	8,139,228	8,582,610	-
	수출	8,228,133	8,321,177	8,368,033	8,289,721	8,552,585	-
	환적	10,710,179	12,063,033	12,282,957	12,487,076	12,680,596	-
	합계	27,021,514	28,698,779	29,019,429	28,916,025	29,815,791	-

자료: 해운항만물류정보시스템(<https://new.portmis.go.kr>), KMI 재정리

표 8. 국내 선용품 매출액 현황(2021년)

(단위: 백만 원, %)

구분	부산항	비중	부산항 외	비중	소계
주류	5,547	41.1	7,954	58.9	13,502
담배	6,134	50.5	6,016	49.5	12,150
육류	11,946	38.8	18,835	61.2	30,781
식품류	52,665	41.4	74,620	58.6	127,285
전자제품	2,323	45.2	2,812	54.8	5,135
조리기구	243	57.9	177	42.1	420
선박부품	279,005	52.4	253,883	47.6	532,888
약세서리	3	4.0	63	96.0	65
유류	388,500	70.6	161,437	29.4	549,937
조건부선용품	64,510	89.7	7,426	10.3	71,936
선박폐기물	-	0.0	82	100.0	82
기타	248,187	39.9	373,155	60.1	621,342
합계	1,059,064	53.9	906,460	46.1	1,965,524

주: 비중은 각 품목별 전체 금액 대비 해당 항만의 비중

자료: 공공데이터포털(<https://www.data.go.kr>), KMI 재정리

표 9. 우크라이나 사태 관련 지원 사업 현황

정부기관명	사업명	사업내용	대상
중소벤처기업부 중소벤처기업진흥공단	수출바우처사업 (물류전용)	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 수출 중소기업 대상 국제운송비 지원을 통해 중소기업 물류애로 완화 - 2022.1.1. 이후 발생한 물류비에 대해 정부보조금 70% 지원 - 기업 당 최대 1,400만 원 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 「중소기업기본법」제2조 및 시행령 제3조에 따른 중소기업 - 수출자가 국제운송비를 부담하는 수출거래에 소요된 국제 운송비 중 - 기업이 2022.1.1. 이후 발생한 물류비용을 선 집행 완료한 후, 지출 증빙자료를 구비하여 신청 할 수 있는 경우
	간접경영안정자금	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기업 당 10억 원 이내로 2년 거치 3년 분할 상환 조건 - 신청요건 완화를 위해 경영애로 규모(매출액 또는 영업이익 10%이상 감소) 요건을 적용하지 않음 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 러시아, 우크라이나와의 수출입 비중이 30% 이상 또는 ▶ 러시아, 우크라이나 진출, 수출입 기업 등과 거래 비중이 30% 이상인 국내 중소기업
금융위원회 중소벤처기업부	특례보증	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 기술보증기금, 신용보증기금을 통한 특례보증 시행 - 매출액의 1/2 범위 내에서 기존 보증과 관계없이 추가 보증을 지원, 보증비율 상향(85% →95%), 보증료율은 최대 0.8%p까지 감면 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 우크라이나 사태로 직·간접적 피해를 입은 중소기업 - 우크라이나, 러시아, 벨라루스 등 수출통제 조치나 금융제재 적용대상 국가에 진출한 국내기업과 분쟁지역 수출입 기업(거렁예정기업 포함) 등 직접피해를 입은 기업 - 해당 수출입 기업의 협력업체 등 전후방산업의 영위기업으로서 간접피해 기업

자료: 각 정부기관 홈페이지

III. 수산

표 1. 우리나라 주요 수산물 수입국(상위 5개국, 금액)

단위: 천 달러, %

국가	2017	2018	2019	2020	2021	연평균 증가율	전년대비 증가율
수산물 수입	5,268,329	6,125,214	5,793,895	5,621,145	6,182,415	4.08	9.98
1 중국	1,242,604	1,516,451	1,333,388	1,254,394	1,300,873	1.15	3.71
2 러시아	864,223	912,931	923,994	926,074	1,219,826	9.00	31.72
3 베트남	746,199	857,473	802,186	754,728	808,389	2.02	7.11
4 노르웨이	338,817	411,148	421,689	430,908	575,974	14.19	33.67
5 미국	246,767	279,364	270,632	238,747	251,620	0.49	5.39

자료: 수산물수출정보포털(<https://kfishinfo.co.kr/kor/>) 자료 분석

표 2. 대러시아 수입 수산물 품목별 현황(상위 10개, 금액기준)

단위: 천 달러, %

품목	2017	2018	2019	2020	2021	연평균 증가율	전년대비 증가율
러시아 계	864,223	912,931	923,994	926,074	1,219,826	9.00	31.72
1 명태	315,307	315,305	265,973	298,356	385,483	5.15	29.20
2 대게	126,915	153,249	156,248	170,908	231,142	16.17	35.24
3 계	-	-	218,859	202,606	182,622	-	-9.86
4 어란	92,795	84,428	84,507	72,654	94,406	0.43	29.94
5 대구	54,394	44,822	60,580	50,839	93,838	14.61	84.58
6 연어	5,654	3,155	4,008	6,125	44,525	67.52	626.96
7 넙치	45,287	49,583	44,882	29,770	38,369	-4.06	28.88
8 기타갑각류	34,760	41,299	30,121	22,449	35,687	0.66	58.97
9 정어리	4	63	2,025	14,389	23,983	784.63	66.67
10 기타연체류	591	1,648	3,637	3,139	16,531	129.93	426.64

주: 품목분류 변경으로 2017, 2018년 계 집계 제외

자료: 수산물수출정보포털(<https://kfishinfo.co.kr/kor/>) 자료 분석

표 3. 대러시아 수입 수산물 품목별 현황(상위 10개, 물량기준)

단위: 톤, %

국가	2017	2018	2019	2020	2021	연평균 증가율	전년대비 증가율
러시아 계	310,443	302,010	252,095	312,753	489,709	12.07	56.58
1 명태	219,644	214,965	146,339	173,152	286,365	6.86	65.38
2 정어리	9	100	3,573	30,716	51,492	767.12	67.64
3 대구	17,362	15,120	20,792	20,204	32,851	17.28	62.60
4 연어	1,096	953	1,452	2,893	22,130	111.97	664.81
5 어란	19,933	18,799	19,932	21,847	21,204	1.56	-2.95
6 청어	5,151	2,933	12,112	9,986	17,659	36.07	76.83
7 넙치	15,213	15,375	16,316	14,946	16,027	1.31	7.23
8 임연수어	6,848	8,623	5,719	7,860	7,907	3.66	0.59
9 대게	6,841	7,433	7,310	8,386	7,765	3.22	-7.41
10 기타어류	1,905	1,424	2,743	3,489	5,520	30.48	58.23

자료: 수산물수출정보포털(<https://kfishinfo.co.kr/kor/>) 자료 분석

표 4. 우리나라 주요 수산물 수출국(상위 5개국, 금액)

단위: 천 달러, %

국가	2017	2018	2019	2020	2021	연평균 증가율	전년대비 증가율
수산물 수출	2,329,315	2,377,020	2,505,265	2,312,271	2,828,420	4.97	22.32
1 일본	771,713	760,443	731,617	659,744	636,766	-4.69	-3.48
2 중국	373,418	390,840	522,732	442,444	726,292	18.09	64.15
3 미국	280,090	278,563	297,623	316,956	395,443	9.01	24.76
4 베트남	106,278	137,476	157,776	151,358	177,754	13.72	17.44
5 태국	238,674	225,650	201,195	170,937	142,046	-12.17	-16.90
10 러시아	27,531	26,996	36,233	36,924	54,098	18.40	46.51

자료: 수산물수출정보포털(<https://kfishinfo.co.kr/kor/>) 자료 분석

표 5. 대러시아 수출 수산물 품목별 현황(상위 10개, 금액기준)

단위: 천 달러, %

품목	2017	2018	2019	2020	2021	연평균 증가율	전년대비 증가율
러시아 계	27,531	26,996	36,233	36,924	54,098	18.40	46.51
1 김	18,209	16,243	24,368	31,246	46,996	26.75	50.41
2 기타어류	4,254	3,488	2,421	1,201	1,693	-20.58	40.97
3 청어	635	950	1,055	833	1,318	20.04	58.33
4 어묵	0	440	734	806	1,073	-	33.11
5 미역	711	752	630	738	736	0.86	-0.29
6 명태	544	325	965	298	436	-5.40	46.38
7 참치	450	285	692	368	373	-4.59	1.29
8 민대구	23	0	224	335	249	81.10	-25.75
9 소금	13	215	449	254	160	88.74	-36.94
10 굴	193	261	202	156	106	-13.84	-32.15

주: 품목분류 변경으로 2017, 2018년 계 집계 제외

자료: 수산물수출정보포털(<https://kfishinfo.co.kr/kor/>) 자료 분석

표 6. 대러시아 수출 수산물 품목별 현황(상위 10개, 물량기준)

단위: 톤, %

국가	2017	2018	2019	2020	2021	연평균 증가율	전년대비 증가율
러시아 계	5,568	8,224	11,246	5,769	6,555	4.16	13.62
1 김	654	653	1,131	1,520	2,277	36.59	49.84
2 청어	807	1,441	1,446	1,186	1,653	19.61	39.33
3 기타어류	2,574	1,876	1,144	652	1,053	-20.02	61.56
4 소금	65	1,044	2,431	1,487	427	59.77	-71.29
5 명태	441	252	672	241	327	-7.19	35.53
6 참치	287	147	368	170	209	-7.63	22.60
7 민대구	16	0	152	226	180	83.28	-20.14
8 어묵	0	39	68	76	103	-	35.83
9 정어리	0	486	0	10	93	-	823.84
10 미역	57	55	45	49	53	-1.99	7.29

자료: 수산물수출정보포털(<https://kfishinfo.co.kr/kor/>) 자료 분석