
우크라이나 이슈가 건설산업에 미치는 영향 및 대응방안

김 태 준 대한건설정책연구원 경제금융연구실 연구위원
(tjkim@ricon.re.kr)

1. 우크라이나-러시아 전쟁 개요

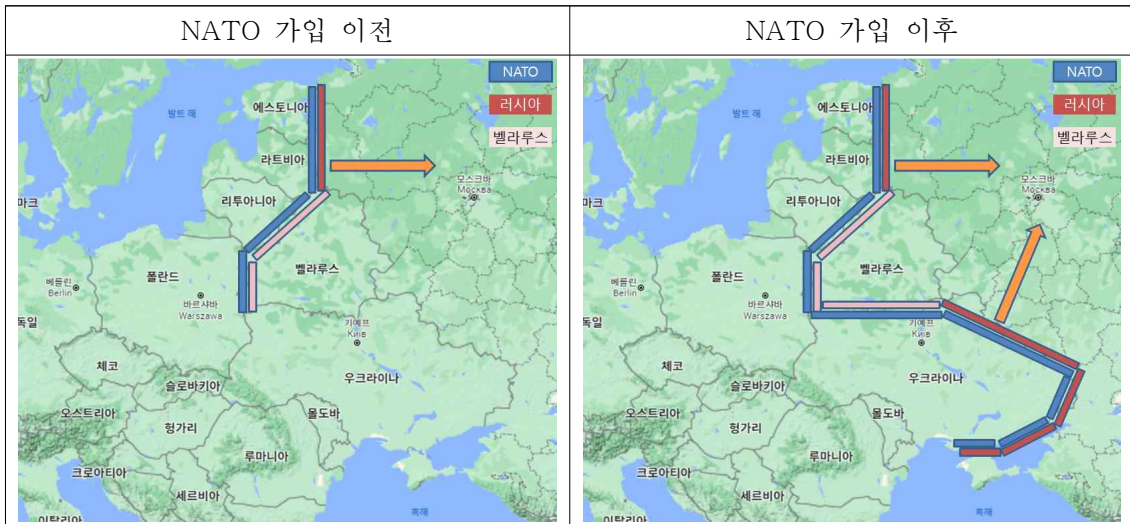
우크라이나와 러시아는 중세 동슬라브 민족이 세운 최초의 나라인 키예프 루스 공국을 시초를 가지고 있다는 역사적 공통점을 가지고 있다. 그러나 우크라이나와 러시아가 상대 국가를 바라보는 관점은 상이하다. 러시아는 우크라이나를 변방 지역으로 인식하고 있다. 반면 우크라이나는 중서부 지역을 중심으로 러시아와 별개의 국가로 생각하고 있으며, 우크라이나 대기근과 체르노빌 원자력 발전소 사고 이후 이어진 소련의 해체로 인해 탈라·친서방 성향이 강해졌고 2014년 유로마이단¹⁾ 이후 이러한 성향이 더욱 심해졌다.

러시아의 적극적인 팽창정책과 중국·미국의 분쟁은 냉전이라는 단어를 다시 불러드렸고 '신(新)냉전'이라는 단어가 탄생하게 되었다. 이념으로 분리되어 양 진영의 1차상품 이외의 교류가 없었던 1차 냉전과 달리 신냉전은 민족 중심으로 이루어지고 있으며, 세계화로 인해 경제적인 대립도 이루어진다는 점에서 차이가 있다.

러시아의 입장에서 봤을 때 같은 뿌리를 두고 있다고 생각하는 우크라이나가 북대서양조약기구(NATO)에 가입하는 것은 전략적으로 큰 우려로 받아들일 수 있다. 우크라이나 군의 상비 병력은 약 24만 명으로 러시아, 터키 다음으로 유럽에서 많은 병력을 지니고 있다. 또한 전략적인 위치에서 러시아 및 중부유럽에 이르는 평야지대에 위치하고 있다. 이러한 우크라이나가 NATO에 가입하는 것은 러시아의 국방전략의 방위전략이나 팽창전략 모두에게 부담을 가중시키게 된다.

1) 2013년 11월에 우크라이나에서 벌어진 친러정책 반대 시위. 빅토르 야누코비치 우크라이나 대통령의 친러 정책에 반대하여 대대적으로 시위가 발생하였고, 정부의 강경진압으로 80여명 이상의 사상자가 발생하였지만 결과적으로 친서방 과도정권을 수립하였다. 그러나 이를 계기로 크림반도 위기와 돈바스 전쟁이 발발하였다.

[그림 1] 우크라이나의 NATO 가입 이전과 이후의 전선변화



이러한 군사적인 대전략 측면 이외에도 경제적 이유를 추가로 들 수 있는데 바로 러시아의 천연가스 파이프라인이다. 러시아 수출의 70%를 차지하는 것은 천연가스 와 원유이다. 러시아는 세계 최대의 천연가스 매장국이며, 대부분 유럽지역으로 수출하고 있다. 유럽의 국가 중 특히 독일과 네덜란드의 수입 비중이 높은 편이다. 아래의 러시아의 천연가스 파이프 그림에서 알 수 있듯이 전력소비가 높은 중부 유럽으로 가는 루트는 크게 우크라이나 경유(Soyuz, Brotherhood), 벨라루스 경유(Yamal-Europe) 그리고 북해(Nord Stream)라인으로 이루어져 있으며, 벨라루스나 우크라이나에게 일정 비용을 지불하고 있다. 그리고 이렇게 타 국가를 경유하기 때문에 벨라루스나 우크라이나가 중부 유럽 천연가스 공급 개입에 영향을 주고 있으며 실제로 러시아의 허가 없이 공급을 중단한 사례도 있다. 따라서 러시아의 입장에서는 타국가를 경유하지 않는 Nord Stream 확장 라인인 Nord Stream2가 올해 10월 완공 예정이지만 북해 라인의 건설을 우크라이나나 타 산유국들은 불편하게 생각하고 있는 현실이다. 러시아 입장에서는 안정적인 가스 수출라인 확보 및 수익 극대화를 추진해야 국가의 경제 안정화를 가져올 수 있다.

반면 우크라이나의 입장에서는 본다면 이러한 천연가스 파이프라인의 다변화는 우크라이나의 경제적 이득을 감소시키며, 러시아 중심 경제체제는 고질적인 내수경제의 침체를 가져오게 된다. 따라서 이러한 경제 위기를 타개하기 위해서는 종속적인 러시아 권에 속하기 보다는 EU권에 편입되는 것이 유리할 수 있다. 이러한 이유로 우크라이나는 1991년 소련 해체 이후 지속적으로 EU가입을 추진해 왔으나, 러시아의 견제와 우크라이나를 EU에 포함시킬 경우 발생하는 부담을 우려하는 EU내부의 이유로 자유무역협정 수준의 협력에 그치고 말았다. 결국 EU와 러시아 양측의 이해

관계로 경제위기는 지속되고 있고 크림반도와 돈바스 내전을 치르며 상황은 더욱 악화되고 있는 상황이다.

[그림 2] 러시아 천연가스 파이프라인



자료: wikipedia

결과적으로 이러한 양국의 입장차가 분명한 상황 속에서 러시아는 우크라이나의 상황을 지금이 아니면 해결하기가 더욱 어려워질 것으로 판단한 것으로 보인다. 러시아의 군사력은 유럽 내에서 여전히 위협적이나 감소하는 인구와 경제적 지위의 하락은 군사력을 유지시키기 어려워질 수 있다. 또한 동슬라브 국가인 벨라루스와 달리 친러정권의 집권체계가 이루어지지 않고, 지금과 같이 친서방 정권이 지속된다면 벨라루스는 물론이고 현 푸틴의 집권체계가 까지 위협받을 수 있다는 점 역시 개입 시점에 대한 압박요인으로 볼 수 있다.

그리고 러시아는 우크라이나를 침공하였다. 2021년 11월 21일 미국은 러시아의 병력 10만여 명, 100여개의 대대전술단²⁾의 우크라이나 침공을 경고하였고, 러시아는

2) 대대전술단(Battalion Tactical Group, BTG): 러시아의 넓은 영토에 분산된 상비군을 분쟁지역에 투입하기 위한 차출로 이루어진 제병연합 대대. 일반적으로 1개 전차중대, 3개 기계화보병, 1개 대전차 중대, 2~3개의 포병중대, 1개의 방공중대로 이루어져 있으며 총인원은 700~900명으로 편성됨

단순 군사훈련이라고 응답하였다. 그러나 12월 21일 상기 언급하였던 벨라루스 경유 천연가스 파이프라인인 야말-유럽 파이프라인의 가스 공급이 중단되었다. 2022년 1월말 미국을 비롯한 다수의 국가에서 대사관 철수를 시작하였고, 러시아는 2월 22일 도네츠크 인민 공화국/루간스크 인민 공화국의 주권과 독립을 승인하였다. 이어진 2월 24일 푸틴 러시아 대통령은 우크라이나 내의 '군사작전'을 지시하였다.

2. 러시아 경제 제재와 건설산업에 미치는 영향

우크라이나와 러시아 전쟁의 가장 큰 피해는 물론 전쟁에 의해 잃게 될 인명피해다. 이러한 비극적인 결과는 지금의 국제사회에서는 용인되지 않을 것이 분명하다. 그러나 반대로 러시아와의 적극적인 군사개입은 전역의 확대라는 결과를 가져올 수 있기 때문에 미국 및 NATO는 직접적인 군사개입 보다는 무기지원과 경제 제재로 맞서고 있다.

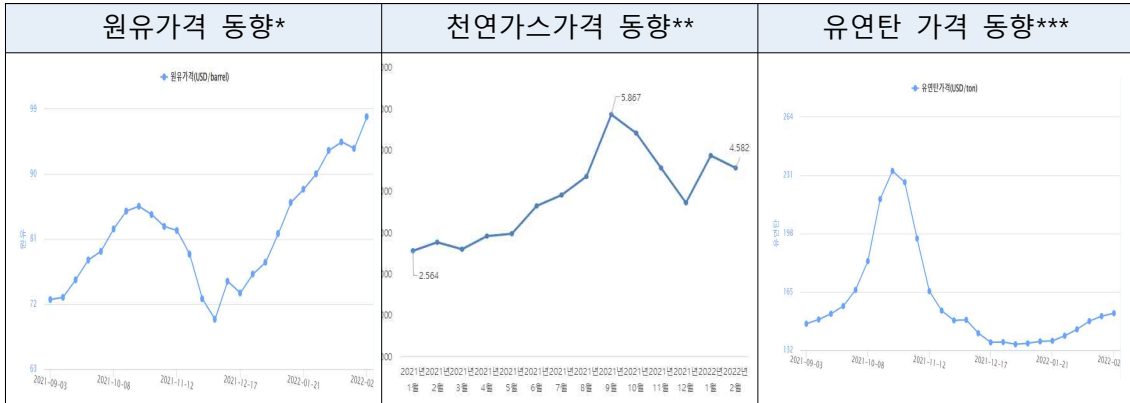
경제 제재는 크게 수입 제한, 수출 제한 그리고 금융시장의 제한으로 구분할 수 있다. 수입제한은 러시아산의 국내 수입을 제한하는 것으로 이번 경제 제재의 핵심 중 하나이다. 러시아는 원유, 가스, 광물 등 천연자원 주요 수출국이며 수출의 2/3, 러시아 예산의 50%가 천연자원 수출로 이루어진다. 그러나 이러한 1차상품에 대한 대규모 규제는 과거 냉전시대에도 찾기 어려운데 그 이유는 러시아가 대표적인 산유국이기 때문에 러시아산 수입규제는 전 세계에 대규모 에너지 부족 현상을 도래시키기 때문이다. 따라서 수입 제한은 원자재의 부분적 또는 간접적 규제 및 2차상품 이상의 규제가 시행될 것이다. 반대로 수출 제한은 러시아로 수출을 규제하는 것으로 미국을 비롯한 국가를 중심으로 전자(반도체 등) 및 정보관련 첨단 제품 7개 분야 57개 품목의 수출을 규제하였다. 마지막으로 금융시장 제한은 은행에 대한 규제와 외환시장에서의 규제를 들 수 있다. 은행에 대한 규제로는 우선 미국과 유럽 은행에서 러시아 은행의 자산을 동결하는 것으로 계좌에서 입출금을 실시하지 못하게 하는 방안과 SWIFT³⁾규제로 인해 은행의 결제 기능을 제한하는 방법이다. 또한 외환시장의 규제를 통해 러시아가 달러나 유로화, 파운드화 등을 조달할 수 없게 되어 국제 거래에 제한을 받게 된다.

러시아의 우크라이나의 침공과 이에 대한 러시아 경제제재는 결국 세계 에너지 및

3) SWIFT(Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications) 국제 은행간 금융 통신 협회: 신속하고 정확한 해외 송금을 위해 만든 국제기구로 SWIFT 결제 망에서 퇴출되면 수출대금의 결제가 늦어지게 되어 국제 거래에 상당한 제약을 받아 경제적 타격을 받음. 과거 북한과 이란이 제재의 일환으로 SWIFT 결제망에서 퇴출시킨 사례가 있음

원자재 시장의 혼란을 야기하고 있다. 러시아에 대한 제재로 인해 가장 크게 영향을 받는 에너지 관련 원자재인 원유와 천연가스 가격을 살펴보면, 원유는 러시아의 군사 배치 이전에 70달러 수준에서 2022년 2월 말 98달러로 40% 가량 상승하였고 천연가스는 2021년도 2.6달러에서 2022년 2월말 4.6달러로 78.7% 상승하였다. 또한 다른 에너지원인 유연탄 가격 역시 다시 상승하고 있는 추세이다.

[그림 3] 에너지 자원 가격 동향



* 원유(USD/barrel): 브렌트유

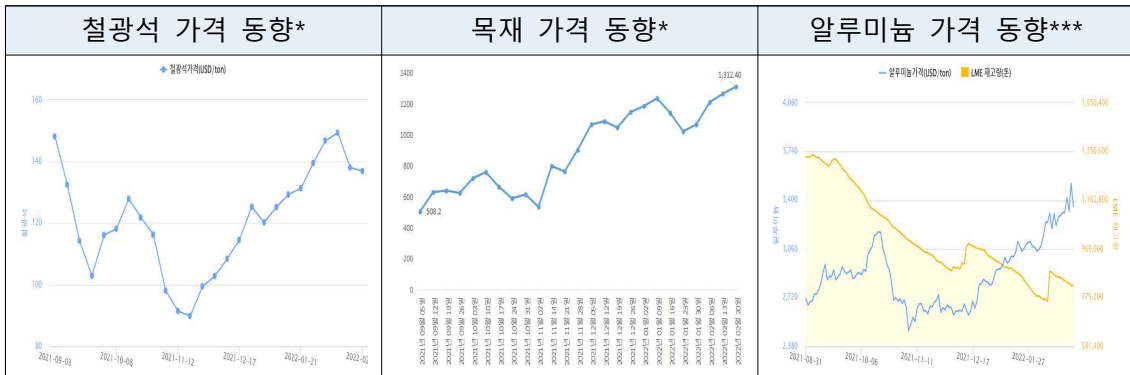
** 천연가스(USD/10,000MMBTU): CME(Chicago Mercantile Exchange. 시카고 상품거래소) Future(선물)

*** 알루미늄(USD/ton): LME(London Metal Exchange. 런던 금속거래소) Cash(현물가)

자료: 한국자원정보서비스, Investin.com

문제는 에너지 자원 가격뿐만이 아니라 주요 광물자원의 가격 역시 상승하고 있다는 점이다. 철광석 가격은 2021년 발생한 철강대란 이후 안정화 추세였으나 저점대비 52.4%가 상승한 137달러를 기록하였다. 목재 가격은 2021년 초보다 158.3%가 상승한 1,312달러에 거래되고 있다. 또한 알루미늄 가격도 급증하였다. 러시아는 세계 3위의 알루미늄 생산업체를 지니고 있으며, 천연가스 공급 제한으로 인해 독일의 알루미늄 생산에도 타격을 미치고 있다. 이러한 결과로 인해 알루미늄 가격은 14년 만에 최대치인 3,355달러를 기록하고 있다.

[그림 4] 철광석, 목재, 알루미늄 가격 동향



*철광석(USD/ton): Iron Ore Fines cfr main China port 62%

** 목재(USD/110Mdf): CME(Chicago Mercantile Exchange. 시카고 상품거래소) Future(선물)

*** 알루미늄(USD/ton): LME(London Metal Exchange. 런던 금속거래소) Cash(현물가)

자료: 한국자원정보서비스, Investin.com

우크라이나-러시아 전쟁으로 인해 상승한 원자재 가격 상승과 수급 불안정은 건설 산업에서도 동일하게 적용될 전망이다. 직접적으로는 건설공사원가 상승 및 공기지연을 도래할 가능성이 높다. 우리나라의 건축물은 철근 콘크리트 구조 및 철골조 구조가 대부분(20년 기준 95%)을 차지하고 있다. 따라서 건설공사 단가에서 가장 큰 영향을 주는 원자재는 철강으로 볼 수 있는데 철광석 가격의 인상은 건설공사비 상승에 직접적으로 영향을 주게 된다. 지금과 같이 철강재 가격 인상이 50% 이상 급등하게 되면 전체 건설공사비의 약 5%가격이 상승하는 효과를 가져오게 된다. 또한 철근 콘크리트 구조에서 활용되는 시멘트 가격 역시 지속적으로 인상될 가능성이 높다. 이미 시멘트 생산원가에서 연료비가 차지하는 비중은 20% 이상이며, 우리나라의 시멘트 업체의 연료는 유연탄 수입에 의존하고 있다. 이미 국제 유연탄 가격은 중국발 이슈로 크게 높아졌다가 하락추세였으나 타 연료의 가격 상승으로 인해 유연탄 가격 또한 높아질 가능성이 높다. 목구조물이 적기는 하지만 건설관련 원자재 중에서 최근 1년간 가장 높이 상승한 목재가격 역시 내장재의 가격 상승과 인테리어 산업에서의 가격 상승 요인으로 작용될 가능성이 높다.

여기에 러시아 제재가 장기화 될수록 이러한 가격 상승이 일시적인 현상에서 머무는 것이 아니라 장기적인 현상이 될 가능성이 높으며, 가격이 문제가 아니라 수급의 문제가 발생할 수도 있다는 점이다. 수급이 문제가 될 경우 공공 및 민간 모든 분야에서 원하는 수준의 공급량을 맞추기 어려울 수 있으며, 공사원가의 추가적인 상승은 물론 공기지연 등이 발생할 수 있다. 또한 건설산업 이외에도 발전단가 상승, 건설기계 가격 상승과 식량가격 상승으로 인한 전반적인 인플레이션 등으로 인해 건설공사 원가 상승 요인이 많아 가격대비 건설산업 산출물이 줄어드는 효과가 있을 것으로 우려된다.

3. 건설산업의 대응방안

우크라이나-러시아 이슈로 인해 건설산업은 크게 시장적인 측면과 공급적인 측면에서 대응방안을 모색해야 한다. 시장적인 측면에서는 러시아와 러시아 의존 국가들에 대한 시장 비중의 조정과 동시에 다른 산유국의 진출을 확대해야 한다. 공급적인 측면에서는 원자재 가격 상승과 안정적인 수급을 취하는 것이 핵심이다.

시장적인 측면에서 봤을 때 러시아는 당분간 화폐가치 하락, 수출입 규제, 결제 대금의 제한 등으로 인해 건설시장의 확대는 어려울 것으로 보인다. 또한 단순히 러시아 뿐 만이 아니라 러시아의 의존도가 높은 국가들 역시 이러한 파급효과에서 벗어날 수 없다. 따라서 단기적으로 러시아 건설시장에서의 비중 축소가 불가피 하다. 반대로 러시아의 수출입 제재는 다른 산유국에서는 호재로 작용할 수 있다. 높아진 원유 및 천연가스 가격은 다른 산유국의 수입을 증가시키고 새로운 수주 호재로 작용할 수 있다. 따라서 단기적으로는 해외 건설시장의 포트폴리오의 비중을 중동과 동남아의 산유국으로 높일 필요가 있으며 장기적으로는 국제정황을 살피고 접근할 필요가 있다.

공급적인 측면에서 봤을 때는 건설산업뿐 아니라 모든 산업내의 원자재 가격 상승과 수급 불안정이 발생할 수 있으며, 원가상승과 물가 상승을 야기할 수 있다. 건설산업은 국내생산에 있어 큰 비중을 차지하고 있지만 공급사슬에 대한 관심과 관리가 타 산업에 비해 부족한 편이다. 더 큰 위기가 오기 전에 안정적 건설산업 운영을 위한 공급망 고도화 및 안정화 작업이 필요하다. 이를 위해 필요한 것은 크게 세 가지로 1) 건설원자재 모니터링 체계 구축, 2) 건설원자재 안정 버퍼의 확보 및 건설공사 분산 운영, 3) 건설원가 상승에 대한 예산확보 및 중소기업 지원 정책 이 필요하다. 최근 3년간 건설산업은 철강과 시멘트 등 건설 자재비에서 가장 큰 비중을 차지하는 원자재에서 대란을 겪은 경험이 있다. 건설산업은 다양한 원자재가 복합적으로 결합되어 생산체계가 구축된다. 그러나 이런 소수의 핵심 원자재에 대한 모니터링 체계가 부재하다. 반도체나 자동차 산업은 최근 겪은 통상 분쟁 등을 바탕으로 기존에 있던 원자재 관리 시스템이 더욱 고도화되었다. 일본은 매월 주요 건설원자재에 대한 가격 및 수급 동향을 모니터링 하고 있다. 지금이라도 주요 건설원자재에 대한 수급 현황을 구축해야 한다. 그리고 이러한 모니터링 체계와 동시에 전국의 시공 물량 파악에 따른 건설원자재의 필요 재고분을 공공적인 차원에서 비축하는 방법도 고려해 봐야 한다. 이러한 건설원자재 재고는 전략물자 수준은 아니더라도 우크라이나 이슈 같은 외부요인 또는 국가 단위의 대규모 공사가 필요할 경우 등 특수한 상황에서 사용할 수 있게 한다면 필수적인 SOC공사 등에서 필요한 시기와 가격에 맞추어 진행할 수 있을 것이다. 마지막으로 건설원가 상승에 대하여 공공부문 공사는 인상된 원가에 대한 충분한 예산과 수급불안정에 대한 공기지연을 검토해야 한다. 특히 대형건설사는 원자재 공급업체와 단체계약을 체결하지만 중소건설사들은 원자재 상승에 대한 피해를 고스란히 받을 수밖에 없다. 서두에 언급한 대로 지금과 같은 원자재 가격 급등은 공사의 마진은 기대할 수 없고 오히려 적자를 보게 될 것이다. 따라서 중소 건설사들의 에스컬레이션 기준 등을 완화하여 원자재 가격 상승에 대한 피해를 최소화 하는 방안을 강구할 필요가 있다.

마지막으로 과거와 달리 세계는 빠르게 연결되고 있고 하나가 되어가고 있다. 더욱 좁아지는 지구에서 사람이 사람을 해치는 최악의 비극인 전쟁이 하루빨리 끝나기를 기원하며 글을 마친다.

참고문헌

1. 한국자원정보서비스(<https://www.kores.net/komis/main/userMain/main.do>)
2. Investin.com(<https://kr.investing.com/>)
3. 시카고상품거래소(Chicago Mercantile Exchange, <https://www.cmegroup.com/company/cme.html>)
4. 런던금속거래소(London Metal Exchange, <https://www.lme.com/>)