



[Energy Issue]

우크라이나 사태와 천연가스

COMMODITY ANALYTICS

[Commodity Analyst]

김광래 선임연구원

✉ kray.kim@samsung.com

우크라이나 우려로 상승세 지속하는 천연가스

현재 우크라이나 상황 정리

우크라이나 사태의 촉발 원인은?

우크라이나 사태에 왜 에너지 시장이 주목하는가?

에너지 대란 중 일부는 유럽이 자초한 부분도 있다

미국과 유럽의 경고?

러시아가 천연가스 공급을 끊으면 어떤 대책이 있나

우크라이나 사태 예상 시나리오

우크라이나 사태로 상승 압력 지속되는 천연가스

천연가스 가격 다시 2개월래 최고치 기록

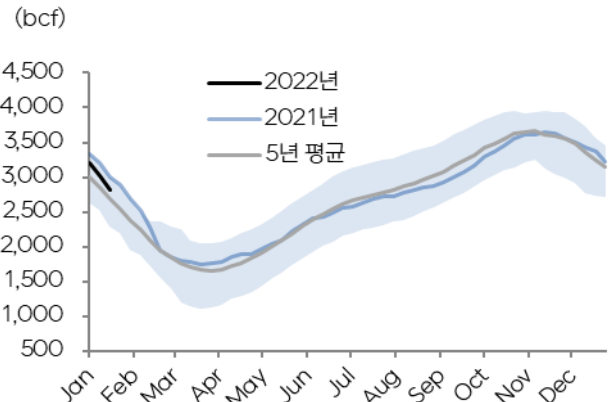
우크라이나 사태가 부각되며 천연가스 가격이 다시 2개월래 최고치를 기록했다. 현재 러시아 정예군은 우크라이나 남부 국경과 맞닿은 크림반도, 북부에는 벨라루스에, 동부는 러시아에서 주둔해 우크라이나를 삼면에서 강하게 압박하고 있다. 우크라이나 사태는 단순히 유럽내 에너지 위기만을 자극하는 것이 아니라 세계 에너지 시장을 강하게 흔들고 있다. 미국의 LNG 수출량은 이미 최대 캐파로 가동하고 있기 때문에, 우크라이나 사태가 확산된다고 하더라도 미국내 수급이 더욱 타이트해질 직접적인 영향은 크지 않다. 다만 라니나 현상으로 인해 미국 북부와 동부 그리고 중서부 지역의 온도 급강하와 한파로 인해 겨울철 천연가스 수요가 크게 부각되고 있는데다, 미국내 천연가스 재고도 작년보다 낮은 수준을 기록하고 있는 상황이기 때문에, 국제 천연가스 가격 상승에 따른 가격 상승 압력에 평소보다 예민하게 반응하고 있다. 미국 바이든 대통령은 기존 입장을 뒤집어 독일, 폴란드, 루마니아에 미군 3,000명 배치를 결정했으며, 푸틴 대통령은 미국이 적극 개입할 경우 잠수함 기반 극초음속 미사일 배치로 미국 본토 도달에 5분밖에 소요되지 않을 것이라며 선을 넘지 말라고 경고하기도 했다. 또한 전일 우크라이나 군부대에 러시아 반군의 소행으로 추정되는 무인기 공격으로 사상자가 발생하는 등 우크라이나 사태는 좀처럼 해결될 기미가 보이지 않는 상황이다.

차트1. 미국 천연가스 가격 재급등



출처: EIA, 삼성선물

차트2. 타이트한 미국내 천연가스 재고



출처: EIA, 삼성선물

우크라이나 사태가 촉발된 원인?

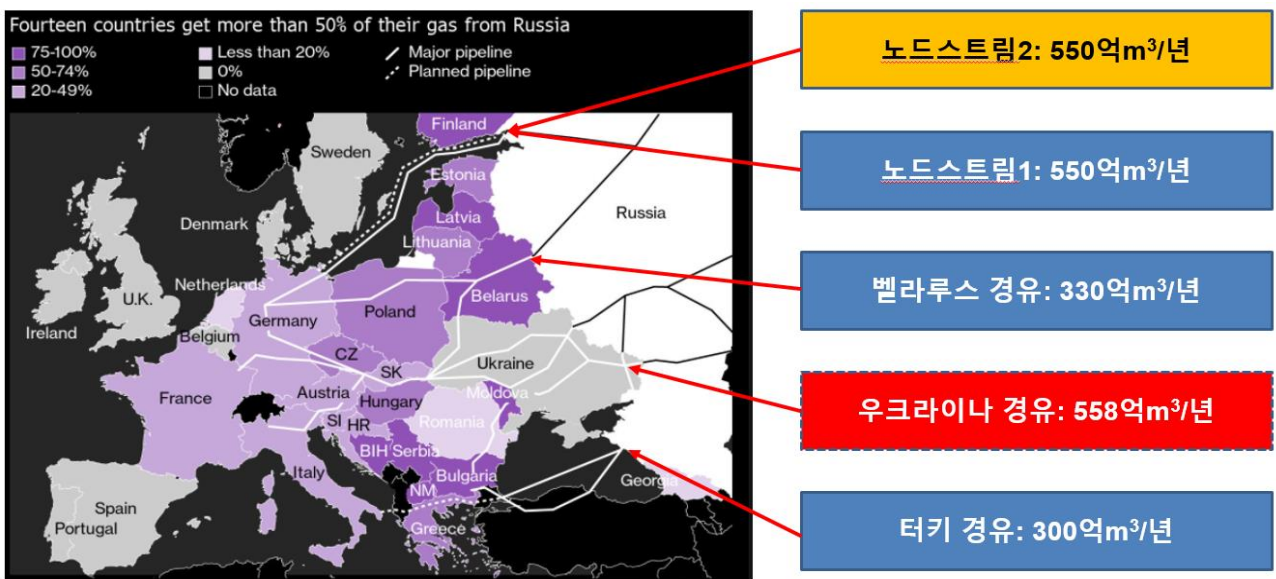
먼저 표면적인 이유부터 살펴보자. 이번 사태가 촉발된 직접적인 원인은 우크라이나의 NATO(북대서양조약기구) 가입 시도다. 우크라이나가 나토국에 가입하게 될 경우, 러시아는 다양한 리스크를 안고 가야 한다. 먼저 ①나토 조항에는 회원국이 침략을 당할 경우 모든 나토군이 이에 대응해 군사적으로 맞선다는 조항이 있기 때문에, 러시아가 크림반도 때와 같이 번개불에 콩 볶아 먹듯한 군사전략을 펼 수 없게 된다. ②또한 나토국에는 다른 회원국들의 병력 배치가 가능하기 때문에 러시아 입장에서는 국경 바로 인근에 푸틴 대통령이 거주하고 있는 크렘린궁에서 수백km 밖에 떨어지지 않은 곳에 미사일이 배치될 수 있음을 뜻한다. ③마지막으로 구소련국들에게 대한 영향력이 축소될 가능성이 높다. 러시아는 특히 러시아 인접국들에 정치적 영향력 확대를 위해 친러 성향이 강한 지도자를 세우고 이들 국가 정치인들에게 적극적인 로비를 통해 영향력을 넓혀 왔는데, 나토에 가입하게 될 경우, 이러한 노력들이 단번에 수포로 돌아갈 수 있기 때문이다. 다만

타이밍상 러시아한테 유리한데, 작년 10월부터 유럽이 50%에 불과한 천연가스 재고와 에너지 대란으로 인해 러시아산 천연가스가 너무나도 필요한 상황이고, 아직 유럽내 한파가 본격화될 것으로 예상되는 2월이 이제 시작되었다는 점이다. 유럽의 발을 묶어 놓은 상황이다 보니 러시아가 기세등등할 수밖에 없는 상황이며 미국의 역할론이 주목받는 이유이기도 하다.

우크라이나 사태가 천연가스 시장에 왜 중요한가?

우크라이나 사태가 이토록 주목받는 이유는 천연가스 때문이다. 유럽의 러시아산 천연가스 의존도가 40%에 육박하는데 그 중 1/4 가량은 우크라이나를 경유하는 파이프라인을 통해서 유럽으로 간다. 그리고 우크라이나 사태가 장기화 되거나 러시아와의 전면전이 펼쳐질 경우 러시아산 천연가스의 경유지인 다른 주변국들의 공급차질 우려도 커질 수밖에 없다. 물론 러시아가 우크라이나를 군사적으로 공격하게 된다면 서방국들의 제재가 즉각적으로 이어질 것이고 러시아는 이에 반발해 유럽으로 향하는 천연가스 공급을 더욱 줄일 가능성도 존재한다. 러시아에서 유럽으로 향하는 주요 가스관 루트는 러시아-독일(노드스트림1,2(2는 아직 미가동)), 벨라루스 경유, 터키 경유, 우크라이나 경유로 총 네 곳이다. 현재 터키는 국제 시장에 역행하는 통화 정책으로 터키 리라화 급락, 물가 폭등, 경제 위기를 맞고 있고, 벨라루스는 폴란드와의 난민 이슈와 유럽의 제재 문제를 들어 밸브를 잠그겠다고 협박하고 있으며, 노드스트림2는 완공 이후에도 최종 승인의 기미가 보이지 않는 상황이다. 그리고 현재 군사적 마찰 우려가 발생한 우크라이나까지 더해지다 보니 러시아에 천연가스 상당 부분을 의존하고 있는 유럽이 불안할 수 밖에 없다. 천연가스 재고가 예년의 반정도 수준에 불과한 유럽이 과거 5년간 전력 사용 최대치를 돌파했던 시점이 대부분 1월과 2월에 위치했던 점을 감안했을 때 아직 라니냐에 따른 대규모 한파가 발생하지 않은 것이라고 기후 전문가들은 의견을 제시하고 있는 점은 여전히 천연가스 변동성을 확대시키는 요인으로 꼽힌다.

차트3. 유럽으로 향하는 주요 러시아 파이프라인들



출처: 삼성선물 정리

유럽이 에너지 대란을 자초한 부분도 분명 존재한다

유럽내 에너지 가격 상승의 가장 주된 원인은 러시아가 인위적으로 공급량을 줄인 영향이 가장 크다는데에는 시장에서도 큰 이견이 없다. 다만 유럽내 천연가스 재고가 예년의 50% 불과한 점과 무리한 친환경 체제 전환 이후 유럽은 풍력 발전을 중심으로 전력 생산을 늘려왔는데, 하필 바람이 예년보다 많이 불지 않아 충분히 전력생산을 하지 못한 영향도 컸다. 여기에 주요 LNG 수출국들의 동아시아 3국(한국, 중국, 일본)의 한파 대비 재고 축적으로 유럽으로 향하는 LNG 물량 또한 줄어들면서 유럽내 전력난이 발생했고 일부 국가는 전기료가 10배까지 폭등하는 등 우려를 키웠다. 또한 유럽은 애초에 연단위로 계약하던 러시아산 천연가스 계약을 10월 들어 월 단위로 바꾸고 12월 들어서는 일단위로 변경해 버렸다. 주된 원인은 천연가스 가격 급등 때문인데, 일반적으로 가격이 급등할 경우 매수자는 최대한 단기 계약으로, 매도자는 장기 계약으로 진행하려는 경향이 있다. 문제는 일일 계약으로 전환되다 보니 장기적인 차원에서 천연가스 확보가 이루어지지 않았고 이는 수급 불안을 더욱 확대시켜 현물 시장내 사재기로 이어지는 악순환이 반복되었다.

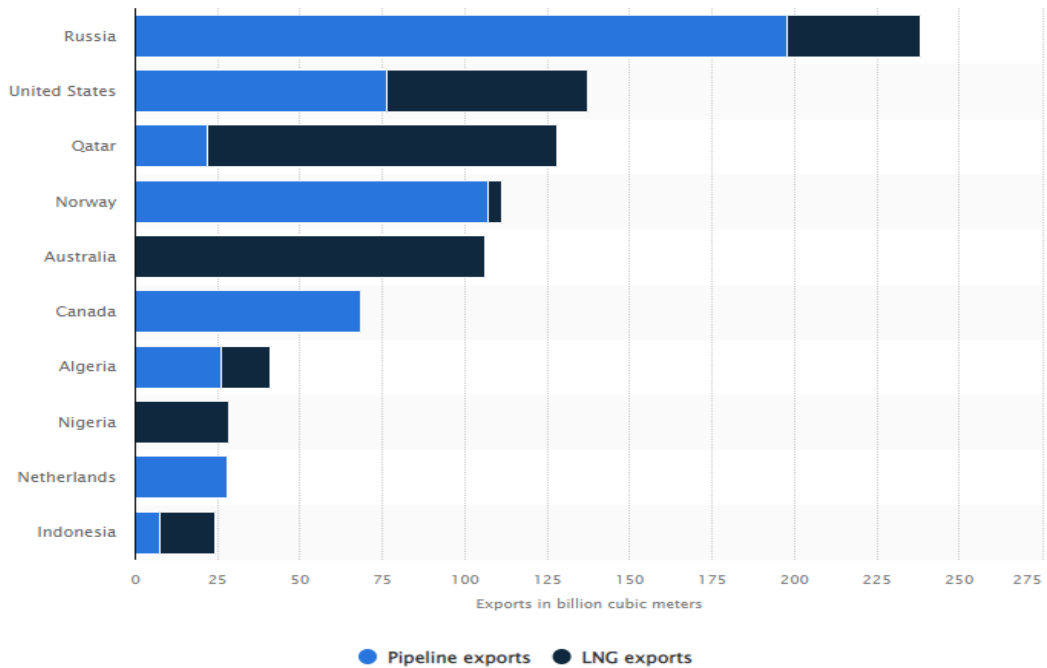
미국과 유럽의 경고?

미국과 유럽은 러시아에 대한 제재 가능성을 언급했다. 미국은 러시아의 침공시 국제결제망인 SWIFT에서 러시아 은행들을 배제하겠다고 사실상 세계 금융에서의 퇴출 가능성을 시사했다. 이와 더불어 반도체와 휴대폰 등 수출 제재와 푸틴을 비롯한 고위관계자들에 대한 직접적인 제재를 검토 중이라고 언급했다. 하지만 이번 사태의 당사국이기도 한 유럽은 매우 소극적인 자세를 취하고 있는데, 강도높은 금융 제재를 가할 것이라고 엄포를 놓았지만 구체적으로 제시된 안(案) 초차 없고 유럽내에서도 각국의 입장차와 러시아와의 실익이 첨예하게 다르기 때문에 뚜렷한 제재의 밑그림조차 그리지 못하고 있다. 미국과 EU 정상들은 화상 회의에서 러시아의 제재에 대한 논의를 했는데, 정작 러시아의 최대 수출 품목인 원유와 천연가스(총 37% 차지)는 빠졌다. 땀땀하게도 휴대폰, 인공지능, 양자컴퓨팅, 방위, 우주 등의 분야가 거론되었다고 하는데, '푸틴의 전략적 야망에 꽤 강한 타격을 입힐 것'이라고 자신했다. 하지만 러시아의 경제에 직접적인 타격을 가하려는 의도는 보이지 않는다. 그도 그럴 것이 유럽의 러시아 에너지 의존도가 매우 높기 때문이다. 유럽내 천연가스 수요의 37%를 러시아에 의존하고 있고 러시아산 원유 의존도도 30%가 넘는다.

러시아가 천연가스 공급을 끊으면 대책은?

미국은 현재 다양한 옵션들을 고려하며 유럽내 러시아산 천연가스 공급에 차질이 빚어질 경우를 대비하고 있다.(유럽 주요국가들은 러시아에 천연가스를 볼모로 잡혀서인지 적극적인 대책마련 조처나서고 있지 않는 듯 보인다). 다만 단기내에 물량 확보는 쉽지 않아 보인다. 미국은 이미 최대 캐파로 수출량이 가동 중이라 LNG 수출을 늘리지 못하고, 카타르와 호주는 대부분 물량을 아시아에 수출하고 있는데 고정된 장기계약이라 쉽지 않은 상황이다. 또한 유럽 2위 천연가스 공급국(22%)인 노르웨이의 경우도 이미 최대 캐파를 유럽에 수출하고 있어 여력이 없는 상황이다. 또한 미국은 주요 LNG 수입국인 중국, 한국, 일본 등 아시아의 천연가스 주요 수입국들과 유럽국가들 사이에 스와프 형태의 가스 계약 체결을 추진하고 있는 상황이나 이들 국가들도 아직 겨울이 완전히 지나지 않아 여유분이 확실치 않고 미국이 컨택 중인 다른 기타국들(나이지리아, 이집트, 리비아 등) 생산량은 미미한 수준이며 LNG 형태로의 수출을 늘리기에는 인프라 기반이 부족하기 때문에 이 또한 기대하기 어렵다. 러시아의 대규모 천연가스수출 규제시 단기내에 대체할 옵션이 매우 제한적인 상황이다

차트4. 천연가스 최대 수출국가들



출처: Statista *2020년 기준

우크라이나 사태 예상 시나리오 세 가지

이 이슈는 단순히 우크라이나 사태만 엮여 있는 것이 아니라 노트스트림을 비롯해 유럽 천연가스, 미국의 러시아 에너지 확장 견제, 러시아의 구소련 지역 탈환 야욕 등 다양한 이슈들이 혼재된 결과다. 그럼 우크라이나 사태에 대한 향후 가능성이 높은 세 가지 시나리오별 천연가스 가격에 미칠 영향에 대해 살펴보도록 하자.

- ① **'사고 해결'을 위해 제한적인 급습 형태의 침공**으로 우크라이나 일부 지역 점령(바이든이 말 실수한 '사소한 습격'에 해당: 러시아 특유의 기만 전술로 러시아의 지원을 받는 반군이 발전소 혹은 암모니아 시설을 점령해 가스를 유출 시킨 뒤 소규모 부대(크림반도 사태 당시처럼 마크를 떼고 마스크를 쓴 익명 부대일 가능성)가 자국 시민들(반군 수만명에 러시아 시민권을 부여함)을 지키기 위한 명목으로 우크라이나 영토(교전 지역인 동부 돈바스 지역 가능성 가장 높음)에 진입할 가능성이 있다. 지난달 러시아 국방장관은 아무런 증거없이 미국 용병들이 미확인 화학물질을 우크라이나 동부에 반입했다고 주장했는데 향후 우크라이나 정부가 독가스를 유출시켰다고 주장하기 위한 사전 준비로 해석되기도 했다. 우크라이나 정부는 이미 많은 양의 가스통이 러시아군을 통해 공장지대에 반입된 것으로 확인되었으며 언제든지 사고가 발생할 수 있다고 경고했다. 이 경우 단기적으로 천연가스 가격이 급등할 수 있겠으나 서방국들이 강력한 제재를 가하기에는 애매한 상황으로 오히려 시장은 서방국들의 강력한 추가 제재와 러시아의 반발이 없음을 확인한 이후 불확실성 완화 따른 안도로 상승분을 모두 반납하며 반락해 \$3 후반대에서 안착할 것이다.

- ② **외교적인 해결**: 미국과 러시아간의 정상 회담에서 막판 합의가 이루어지면서 미국을 비롯한 서방국들의 러시아에 대한 불가침 약속 문서, 우크라이나의 나토 승인 거부, 미국의 노드스트림2 최종 승인(유럽과는 별개로 이번 회담에서 노드스트림2에 대한 최종 승인이 이루어질 가능성은 매우 낮음) 등에 대한 합의가 이루어질 가능성이 있다. 이후 러시아가 우크라이나 국경, 크림반도, 벨라루스에 배치했던 병력 대부분을 철수하고 1차적으로 우크라이나를 경유해 유럽으로 가는 천연가스 공급을 예년 수준으로 늘려 유럽내 천연가스 가격의 하향 안정화를 도모하고 미국 천연가스 가격도 우크라이나 사태 해결에 따른 안도와 공급 부족 이슈 해소에 \$3 중반까지 빠르게 조정받을 전망이다.
- ③ **가장 가능성이 낮은 전면전 시나리오**: 현재 우크라이나 국경에 위치한 대부분의 러시아 병력이 대규모로 우크라이나로 이동해 우크라이나 수도를 포함한 주요 도시들을 빠르게 점령할 가능성은 낮지만 완전히 배제할 수도 없는 옵션이다. 다만 나토군의 적극적인 군사적 지원과 전세계 주요국들의 대규모 경제적 제재 가능성이 높고 점령시 러시아군의 막대한 피해가 예상되는 만큼 실제 실현 가능성은 매우 낮다. 또한 만에 하나 우크라이나 전체를 점령한다고 해도 이후 러시아는 나토국인 폴란드, 슬로바키아, 헝가리, 루마니아와 국경을 맞대게 되는 부담을 안고 가야하기 때문에, 실익보다 손실이 더 클 것으로 예상된다. 러시아의 대대적인 군사 공격으로 유럽을 포함한 서방국들의 대대적인 제재가 이루어지면 러시아는 이에 대한 보복으로 유럽으로 향하는 천연가스관 대부분을 잠글 가능성(유럽의 러시아산 천연가스 의존도는 37%를 넘는다)이 존재한다. 일단 러시아의 대규모 침공이 이루어지게 될 경우 천연가스 가격은 작년 10월 유럽내 에너지 위기 발생으로 형성되었던 전고점을 돌파해 \$6를 상회할 수 있다.