

최근 니켈 가격 변동의 원인 및 영향

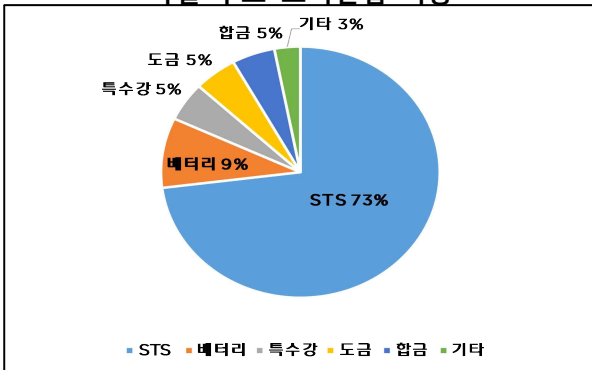
KDB미래전략연구소 산업기술리서치센터
박재형 (bakjae77@kdb.co.kr)

- ◆ 최근 니켈 선물 가격은 공급 이슈와 중국업체가 대규모 선물 매도 계약의 상환을 위해 일으킨 강한 매수세로 3.1일 2.5만달러/톤에서 3.8일 8.1만달러/톤으로 급등
- ◆ 런던 금속 거래소(LME)는 관련 회사들의 연쇄 파산을 막기 위해 거래 일시 중단, 일부 계약 무효 선언 등 중립성을 벗어난 행위를 하였고, 거래소의 신뢰성 하락
- ◆ 이번 사태로 거래 위축, 니켈 생산량 감축 등 관련산업에도 악영향을 미쳤으며, 재발 방지를 위해 거래소는 공정한 거래와 구조적 허점을 없애기 위한 노력 필요

□ 니켈은 주로 인도네시아, 필리핀, 러시아 등에서 생산되는 금속으로, 스테인레스 스틸(STS)과 전기차 배터리 등 다양한 분야에 사용됨

- 니켈은 높은 내식성과 강한 자성을 지니는 은백색의 금속으로, 주로 인도네시아, 필리핀, 러시아에서 생산됨
 - 니켈은 주로 저품질 니켈 산화광, 고품질 니켈 황화광으로 매장*되어 있으며, 저품질 니켈은 STS에 사용되고 고품질 니켈은 전기차 배터리 소재 등으로 사용
 - * 산화광은 주로 인도네시아, 필리핀 등에 매장, 황화광은 주로 러시아, 호주 등에 매장
 - 2020년 니켈 최대 생산국은 인도네시아로 77만톤을 생산하였으며, 필리핀(33만톤), 러시아(28만톤)가 뒤를 이음
- 니켈 수요는 견고한 STS 수요와 최근 급증한 전기차 배터리 수요*로 꾸준히 증가할 것으로 보이며, 국제에너지기구(IEA)는 니켈 수요가 2020년 2.3백만톤에서 2030년 3.6백만톤, 2040년 4.1백만톤까지 늘어날 것으로 예상
- * 배터리 부분 니켈 수요전망(IEA) : (2020) 8만톤 → (2030) 65만톤 → (2040) 99만톤

니켈 주요 소비산업 비중



자료 : Norrnickel 환경보고서 (2020년)

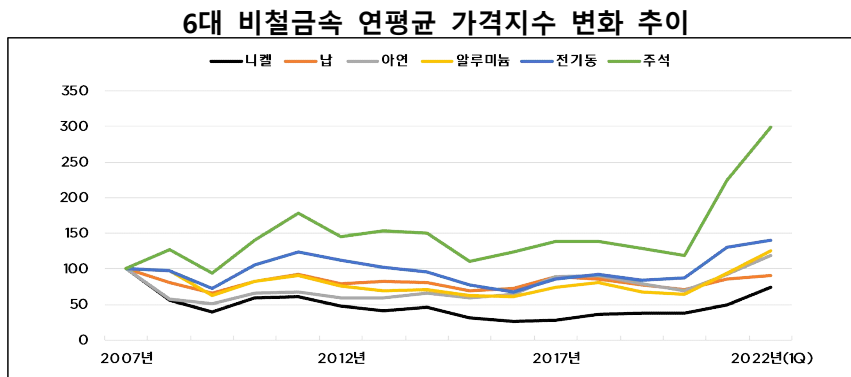
국가별 니켈 채굴량

(단위 : 천톤)			
순위	국가	2020	2021(E)
1	인도네시아	771	1,000
2	필리핀	334	370
3	러시아	283	250
4	호주	169	160
5	캐나다	167	130
6	중국	120	120

자료 : U.S. Geological Survey(2022년 1월)

□ 니켈 가격은 중국의 저품질 기반 제품 공급 확대로 장기간 하락하였으며, STS 생산 업체인 칭산社(中)는 가격 하락을 예상하고 대규모 니켈 선물 매도 계약 체결

- 중국업체들의 니켈선철(NPI)* 공급 확대로 니켈 가격은 장기간 하락
 - * 니켈선철(Nickel Pig Iron) : 저품질 산화광이 원료인 니켈합금(니켈 함량 2~17%)으로, 과거 STS원료로 사용되던 고가의 고순도 니켈을 대체함
 - 니켈 가격은 2007년 NPI 등장 이후 가격 약세가 길게 유지되었으며, 코로나 팬더믹 이후에도 다른 금속 대비 가격 회복이 더뎠음



주 : '07년 가격 100 기준, '22년은 1분기 평균
자료 : KoreaPDS

- 또한, 세계 최대 STS 생산업체인 칭산社*는 저품질 니켈 활용 기술을 개발하며 2021년부터 선물 매도 거래 계약*을 체결
 - * 칭산社는 STS뿐 아니라 글로벌 저품질 니켈 생산 1위 업체로 글로벌 생산량의 18%를 생산
 - 칭산社는 2021년 NPI로 고품위 니켈을 대체할 수 있는 NPI 니켈 매트 전환 기술* 개발 프로젝트 발표, 이를 통한 니켈 가격 하락을 전망하며 니켈 선물 대규모 매도
 - * 저가의 NPI를 황 함유 물질을 첨가한 후, 제련, 컨버팅 과정을 거쳐 고순도 니켈매트를 생산하는 기술로, '20년 말 생산 테스트를 마친 것으로 알려졌으며, '23년까지 110만톤 생산 목표
 - 칭산社는 1.8~1.9만달러/톤의 가격대에서 동사의 2019년 니켈 생산량(33만톤)의 91%에 달하는 30만톤 규모의 매도 계약을 체결한 것으로 추정

□ 2022년 이후 니켈 가격은 점진적으로 상승하였으며, 칭산社의 숏커버링*으로 니켈 선물가격은 3.6일 2.8만달러/톤에서 3.8일 8.1만달러/톤으로 약 189% 상승

- * 선물 매도자가 선물 거래 계약 이행을 위해 만기일에 임박해 시장에서 다량의 매물을 매수하는 현상을 숏커버링이라 하며, 이러한 매수 행위로 인해 가격이 상승
- 2022년 코로나 팬더믹 완화로 니켈 수요가 상승하고, 2월말 우크라이나-러시아 전쟁 발발하며 니켈 공급문제가 발생하여 가격이 점진적으로 상승
 - 전쟁의 여파로 對러 경제 제재, 러시아 Norilsk社의 핀란드 니켈 제련 설비 가동 중단 등으로 공급에 차질*이 발생

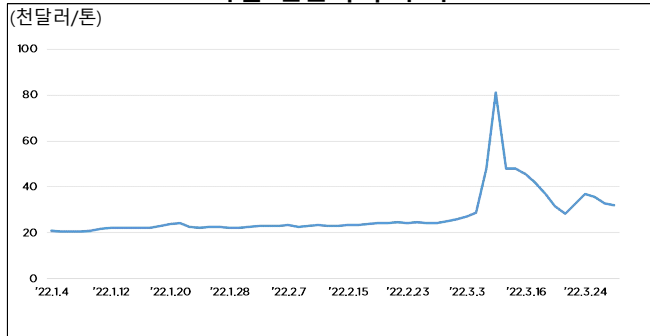
* 러시아의 니켈 채굴량은 세계 3위(11%)임에도 불구하고, 러 Norilsk社は 글로벌 Class1 니켈 (순도 99%이상)생산량의 22%을 생산하여 니켈 수급에 큰 영향을 끼침

- 이러한 공급불안으로 니켈 가격은 2021.12월 5주차 평균 2.1만달러/톤에서 3월 첫째주 평균 2.8만달러/톤으로 33.3% 상승

○ 또한, 칭산社의 계약 만기에 따른 숏커버링을 이용한 투자자들의 대규모 선물 구매로 니켈 선물 가격 급등

- 칭산社는 니켈 선물 가격 상승 및 만기도래로 숏커버링이 필요하게 되었으며, 이러한 칭산社의 선물 매수를 예상한 일부 시장 참여자들이 니켈 선물을 투기적으로 구매하며 3.7일 가격 및 거래량 급등
- 이러한 현상은 3.8일까지 이어지며, 니켈 선물 가격은 3.6일 2.8만달러/톤에서 3.8일 8.1만달러/톤까지 상승하였으며, 3.8일 장외시장에서 10만달러/톤까지 폭등

니켈 선물가격 추이



주 : LME 니켈 선물 가격
 자료 : Investing.com

□ 런던금속거래소(LME)는 가격 안정화 등을 위해 3.8일 장외 거래 취소 등의 조치를 취하였고, 칭산社는 중국 정부, 채권단과의 협의를 통해 즉각적인 파산을 모면

○ LME는 칭산社의 대규모 손실로 인한 연쇄 파산 가능성과 과열된 투기양상 등을 고려하여 3.8일 장외 거래 취소 공지 및 거래 정지 발표

- 칭산社의 최대 손실 추정액*은 약 243억달러로, 마진콜**로 인해 파산 위기에 직면하였으며, 이로 인해 관련업체와 주거래 은행의 연쇄적 파산 위험을 초래

* 칭산社 평균 선물 계약 가격을 1.9만달러/톤 가정시 장외 거래가 10만달러/톤 기준
 ** 거래소가 거래자의 대규모 손실을 정산했을 때, 증거금이 유지 증거금 이하로 떨어지면 추가 증거금을 요구하고 이를 납부하지 못하면 강제로 포지션을 청산하는 행위

- 이에 따라 LME는 1985년 주석 선물 거래 중단* 이후로 37년만에 선물 거래를 정지하고 최초의 거래 무효 선언

* 국제주석이사회(International Tin Council)가 1985년 공급과잉으로 인한 주석 가격 하락을 막기 위해 LME를 통해 과다한 선물거래를 진행하다 파산하여 약 4년간 주석 선물 거래가 중단된 사건

- 해당 발표를 통해 취소된 선물거래는 약 5천건으로, 약 4백만 달러 규모로 추정
- LME는 3.16일 가격 등락을 제한하고 거래를 재개하였고, 이후 니켈 선물 가격은 급락
 - LME는 니켈 선물 거래의 경우 16일부터 등락폭*을 점차 늘려나가며 가격을 안정화
 - * 16일 기준 니켈은 $\pm 5\%$, 나머지 비철금속은 $\pm 15\%$ 의 가격 변동 제한폭을 설정하였으며, 니켈 제한폭은 순차적으로 $\pm 8\%$ (17일), $\pm 12\%$ (18일), $\pm 15\%$ (21일)로 확대
 - 니켈 선물 가격은 4거래일 연속으로 하한가에 도달하며 3.21일 2.8만달러/톤 기록
- 칭산社は 타 니켈 업체와 협의를 통해 선물 매도 계약 이행을 위한 현물을 확보하였으며, 채권단과 추가적인 대출 계약 등을 체결
 - 중국 정부의 협조로 동사의 NPI를 타사의 고순도 니켈 현물 4,000톤으로 교환
 - JP모건, Standard Chartered 등 채권단은 협의를 통해 칭산社の 인니 자산을 담보로 비상담보대출을 제공하였으며, 추가적인 포지션 청산, 마진콜을 중지

□ 이번 사태로 LME의 신뢰도 하락 등 연쇄적인 부작용이 발생하였으며, 향후 재발하지 않도록 구조적 정비 필요

- 이번 사태는 원자재 수급 문제, 과도한 선물 투자, 위험 조절 능력 결여 등으로 발생
 - 칭산社は 헛징을 넘어선 과도한 선물 계약을 통해 파산 위험을 야기하였음
 - 우크라이나-러시아 전쟁으로 니켈 가격이 상승함에도 선제적 선물 구매를 통한 매도 계약 비중 축소 및 계약 이월 등 리스크 관리를 하지 않아 문제가 악화됨
- LME의 거래 취소, 중지, 만기일 연장 등의 결정으로 거래소의 신뢰도가 하락
 - LME의 거래 취소는 거래에서 발생한 이익과 손해를 모두 무효화하여 대부분의 가격 하락 포지션의 손해를 줄여주는 행위로 평가되고 있음
 - 또한, 거래 중지, 거래만기일 연장 등으로 니켈 선물 가격이 하락할 시간을 확보하여 손해를 줄일 수 있도록 칭산社の 편의*를 봐준 것이라 평가되고 있음
 - * 일부 업체는 거래 정지 이전에 강제로 포지션 청산을 당하며 손해를 보았고, 고가에 니켈 선물을 판매한 사람들의 이윤이 취소되는 등 중립적이지 못한 결정이었음
 - 이로 인한 거래 위축, 니켈 생산량 감축 등으로 전방산업에도 악영향을 미침
- 따라서 거래소는 공정한 거래를 보장하고, 구조적 허점을 없애는 노력이 필요
 - LME는 가격 변동폭 제한, 공시 의무 조건을 강화하는 등 규칙을 정비하여 구조적 허점을 보완함
 - 다른 원자재 거래소 역시 꾸준한 시장 모니터링으로 유사시 충격을 완화할 수 있는 조기경보시스템, Stop-Loss 의무화* 등의 방안 마련을 요구받고 있음
 - * Stop-Loss(손실제한거래)란 거래자가 보유한 주식·금융상품 등의 가격이 일정수준 이하까지 하락하면 자동으로 판매하는 거래옵션으로, 손실을 거래자가 감당할 수 있는 정도로 제한할 수 있음