

Focus

'22년 1분기 6대 전략광물 시장전망

* 본 자료는 법적 책임 소재의 증빙자료로 사용될 수 없으며, 본 자료의 내용에 의거하여 행해진 일체의 투자행위 결과에 대하여 어떠한 책임도 지지 않습니다.

요 약

- ▶ 러시아발 공급망 위기 대두로 인해 금년 초 전략광물 시장은 사상최고가를 경신하는 등 시장강세가 지속됨. 다만, 미국의 인플레이션 심화에 따른 금리인상 가속화 전망으로 위험자산 기피에 따른 하방리스크가 높아질 것으로 예상됨
- ▶ 향후 수급 판다멘털은 광종별로 차별화된 양상을 나타낼 전망이다. 전차, 신재생에너지 등 4차산업 신규수요가 자원소비를 견인할 것으로 예상되나, 유연탄과 철광석 등은 저탄소 경제전환에 따라 중장기 수요둔화 가능성으로 하방압력이 우세해질 것으로 예상됨
- 동은 신재생에너지 인프라 등 4차산업 신규수요가 시장을 견인할 수 있겠으나, 미연준의 금리인상 가속화 전망에 따른 위험자산 기피확대로 투자수요가 둔화될 수 있음. 또한 콩고민주공화국 Komoa-Kakula 등의 대형 신규프로젝트 생산진입으로 공급확대 전망에 따른 하방요인이 예상됨
- 니켈은 전기차(EV) 배터리 핵심원료인 리튬과 함께 가격상승세가 지속되고 있으나, 향후 미달러화 강세전망 및 인도네시아의 정제련 생산캐파 확대가능성 등으로 수급측면에서 하방압력이 발생할 것으로 예상됨
- 아연은 전 세계적 전력난에 따른 유럽지역 정제련 시설의 감산여파로 수급적인 측면에서 하방압력이 타광종 대비 낮을 것으로 예상되며, 상대적으로 완만한 하락세 전망
- 철광석은 작년 4분기 이후 중국의 조강생산규제가 강화되면서 하방리스크에 직면했으며, 금년 초 러시아발 공급망 위기로 가격은 반등세를 보였으나, 중국의 철강산업 생산둔화 전망 및 메이저 자원가 증산전략으로 하락추세가 예상됨
- 유연탄은 작년 글로벌 전력난과 중국의 호주탄 수입금지에 따른 수급치질이 발생했으며, 금년 1월 인니의 석탄 금수조치 및 2월말 러시아의 우크라이나 침공으로 공급망 위기가 확대되면서 1분기들어 사상최고가를 경신함. 다만 향후 연료탄 가격은 국제유가의 하향세 및 저탄소에너지 선호 정책으로 인해 수요측면의 하방압력 예상
- 우라늄은 금년 초 러시아발 지정학적 리스크 확대로 공급치질 우려가 심화되면서 상승압력이 발생함. 다만 내년 이후 공급과잉적 판다멘털 제약으로 완만한 하락세 전망

러시아발 공급망 위기 vs 미연준 금리인상 가속화 전망에 따른 하방리스크

최근 러시아의 우크라이나 침공에 따른 서방의 對러시아 경제제재 압박으로 공급망 차질 우려가 심화되면서 니켈, 유연탄, 동 등 러시아의 주력 광물들의 가격급등세가 나타나고 있다. 공급측면에서 작년까지 코로나 확산여파로 주요 광산들은 생산차질을 빚었으며, 해운, 항공 등의 운송도 지연되면서 공급망 위기가 나타났으며, 금년 2월말 러시아발 공급쇼크가 시장의 불안심리를 더욱 확산시킨 것이다. 그러나 수요측면에서 바라볼 때 작년까지는 코로나 팬데믹 극복을 위한 주요국들의 양적완화 및 경기부양책 추진으로 국제 유동성이 풍부해지면서 위험자산인 자원시장도 견인할 동력이 충분했으나, 4분기 들어 미연준이 테이퍼링 가속화 및 금리인상 조기추진을 시사하면서 전반적인 자원수요는 조정양상을 나타내고 있다. 이에따라 국제 투자수요가 코로나 팬데믹 이전수준을 회복하지 못하는 상황에서 향후 자원시장의 공급망 위기가 점차 완화될 경우 하방리스크가 발생할 수 있음을 고려할 필요가 있다.

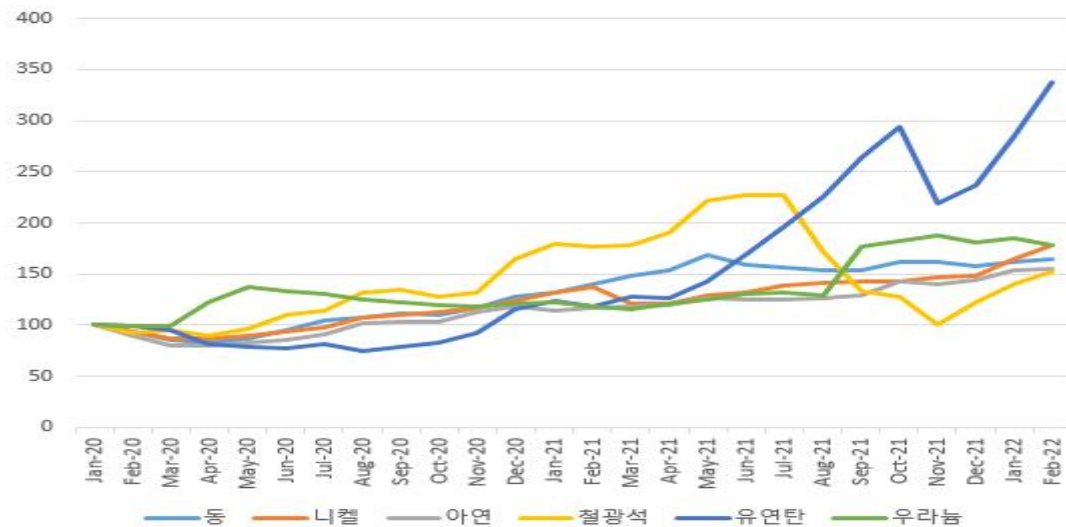
<최근 6대 전략광물 가격추이 (단위:달러/톤, 우라늄은 달러/파운드)>

구 분	'21.Q1	'21.Q2	'21.Q3	'21.Q4	'22Q1(추정)	전년동기 대비(%)
동	8,504	9,700	9,372	9,699	9,944	16.9% ↑
니 켈	17,570	17,359	19,125	19,821	27,242	55.0% ↑
아 연	2,750	2,916	2,991	3,364	3,701	34.6% ↑
철광석	166.96	197.97	169.39	110.74	140.34	15.9% ↓
유연탄	85.96	102.47	159.44	173.23	250.55	191.5% ↑
우라늄	29.51	30.94	35.86	45.46	47.48	60.9% ↑

우선 금년 1분기 전략광물의 가격추이를 살펴보면, 러시아의 생산비중이 높은 유연탄, 니켈, 우라늄의 가격급등세가 뚜렷하게 나타나고 있다. 미연준의 금리인상 가속화 우려에도 불구하고, 거래소 재고량 감소세 지속 등 타이트한 수급상황과 러시아발 공급망 차질에 따라 상승압력이 심화되는 것으로 볼 수 있다. 특히 니켈시장은 전기차 시장강세에 따라 배터리 핵심원료인 리튬과 함께 타이트한 수급상황이 지속되고 있으며, 러시아의 우크라이나 침공 이후 서방의 스위프트 퇴출 등 對러시아 경제제재 조치 강화로 금융결제

및 해운/항공 운항차질에 따른 니켈 공급망 차질 우려가 심화되면서 금년 1분기 추정가격은 톤당 27,242달러, 전년동기대비 55% 상승세로 비철금속 중 가장 높은 상승률을 나타내고 있다. '21년기준 러시아의 니켈생산은 광산 세계 3위(7.0%), 정제련 세계 4위(4.3%)이며, 메이저 Norilsk사는 '20년기준 세계 1위 니켈 생산업체로 금번 러시아-우크라이나 전쟁여파로 채무등급이 정크단계로 추락¹⁾하는 등 경영위기에 따른 생산차질로 니켈가격 급등의 주요 원인으로 지목되고 있다. 다만, 인도네시아의 자국내 부가가치 확대를 위한 국가적 차원의 니켈 정제련 생산캐파 확대정책 및 가격상승에 따른 신규/확장 프로젝트 증가 등 공급확대 요인들이 상기 상승압력을 점차 상쇄시킬 가능성을 고려할 필요가 있다. 동과 아연의 경우에도 공급망 차질에 따른 타이트한 수급상황과 중국의 인프라 확대정책 전망에 따라 금년 1분기 추정가격은 각각 전년동기대비 16.9%, 34.6%의 상승세를 나타내고 있다.

<최근 전략광물의 가격지수('20년1월 = 100인지수) 추이>



다음으로 철광석의 경우 작년 상반기 사상최고가를 경신하였으나, 중국의 환경규제 강화에 따른 조강생산 규제로 원재료 수요가 둔화되면서 하락세가 지속되었고, 금년 1분기 공급망 차질 이슈로 가격은 재차 반등하였으나, 작년대 비로는 15.9% 하락세를 기록하였다. 이와는 대조적으로 유연탄 시장은 작년 3분기이후 전세계적인 전력난으로 인해 원유, 가스 등 에너지 가격이 급등하는 가운데 중국은 최대 수출국인 호주산 석탄 수입규제로 인해 수급차질이 확대

1) 자료원 : World Metal Statistics, S&P Global

되면서 가격상승세가 지속되고 있다. 또한 금년 1월 인도네시아의 석탄 금수조치, 2월말 러시아발 석탄 수출차질로 인해 상승압력이 심화되면서 1분기 추정 가격은 톤당 250달러로 전년동기대비 191.5% 급등세가 나타나고 있다. '20년 기준 러시아는 석탄 4억톤을 생산하면서 세계 6위(5.2%)국이며, 연료탄 수출도 세계 3위로 세계시장에서 큰 비중을 차지하고 있다. 다만, 중장기적 측면에서 유연탄과 철광석의 경우 전세계적 그린에너지 선호추세에 따라 탈석탄 흐름과 조강생산 둔화가능성 등 수요측면의 하방요인들이 상존해 있다고 볼 수 있다.

다음으로 자원시장에 영향을 미치는 주요 변수들을 구체적으로 살펴보면, 첫째로 미달러가치는 작년4분기 이후 미연준의 금리인상 조기추진 시사 및 양적긴축 전환가능성에 따라 안전자산 선호현상이 확대되면서 위험자산인 자원시장의 하방요인으로 작용하고 있다. 특히 '22년2월 미국의 인플레이션율이 7.9%로 '82년1월이후 19년내 최고치를 경신했으며, 러시아발 공급망 위기에 따라 에너지 비용급등 등을 감안하면 물가상승이 상당기간 지속될 수 있어 미국의 양적긴축으로의 전환정책이 가속화될 가능성이 있다. 금년 3월 미연준의 연방공개시장위원회(FOMC)는 기준금리를 0.25bp 인상하면서 지난 2년간 이어진 제로금리 정책이 종료되었으며, 제롬파월 연준 의장은 5월 기준금리 50bp 인상가능성도 내비치면서 연내 미연준의 기준금리 인상 횟수와 대차대조표 축소정도는 올해 최대 쟁점이 될 전망이다.



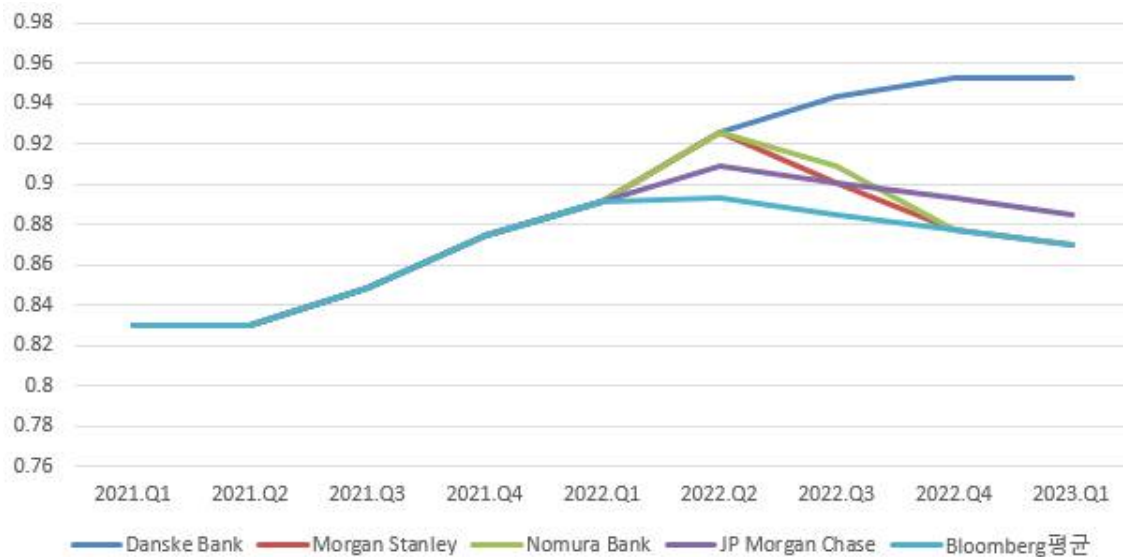
<미국 통화량(M2) 증가율과 인플레이션율 추이>

<미달러인덱스 및 전기동 가격추이>

2) 자료원 : 한국은행 해외경제포커스 제2022-08호 ('22.3월2주차)

Bloomberg의 3월 조사평균에 따르면 연내 5회 금리인상 가능성을 예상하고 있으며, '23년4분기까지 금리인상 기조가 지속될 것으로 전망하고 있다. 또한 최근 글로벌 분석기관은 금년 상반기까지 미달러가치의 상승세를 전망하고 있는 점도 이와맥락을 같이하고 있다. Nomura Bank, Morgan Stanley, JP Morgan Chase 등 다수의 기관들이 금년 상반기까지는 달러가치의 상승세를 예상했으며, 하반기부터 완만한 하락세로 상당기간 달러강세화가 유지될 것으로 예상하고 있다.

<주요 기관들의 미달러가치(유로화/달러화) 전망추이³⁾>



다음으로 자원 최대소비국인 중국의 경기변동 측면을 살펴보면, 작년 코로나 확산 둔화에 따른 경제활동 재개로 '21년 1분기 중국의 GDP 성장률은 전년대비 18.3%로 기저효과가 크게 나타났으나, 이후 공급망 차질, 전력난 심화 및 코로나 재확산 여파로 중국의 경제성장률은 지속적인 둔화세⁴⁾를 나타내었다. 다만, 금년들어 1~2월 중국의 산업생산이 7.5%증가로 전월대비 3.2%p 상승세를 나타냈으며, 2월 중국의 Caixin 제조업 PMI는 50.4로 전월대비 1.3p 상승하면서 경기확장 국면으로 전환되는 상황으로 볼 수 있다.

3) 자료원 : Bloomberg통신 2022년 3월21일기준

4) 중국의 금년 2, 3, 4분기 GDP성장률은 각각 전년동기대비 7.9%, 4.9%, 4.0%로 둔화됨

<주요 기관들의 중국 경제성장률(%) 전망치5)>

구 분	'22년	'23년	'24년
Bloomberg 평균	5.1	5.2	5.2
Standard Chartered	5.3	5.5	-
Bank of America	4.8	4.8	-
Commerzbank	4.5	4.5	-

최근 글로벌 공급망 위기 및 중국내 코로나 재확산 조짐에 따라 주요 기관들은 '22년 중국의 경제성장률이 둔화될 것으로 예상하고 있다. Bloomberg통신에 따르면 해외기관들이 예측한 전반적인 중국경제의 성장률은 4%후반 ~ 5%초반대를 형성하고 있으며, 이후에도 중국 경제성장 구조가 과거 제조업/수출중심 에서 서비스/내수중심으로 전환되면서 경제 성장과 자원소비 유발효과가 점차 둔화될 가능성을 고려할 필요가 있다.

종합하면, 자원시장의 핵심변수인 미달러가치와 중국의 GDP성장률 등에 관한 전망은 추세적 관점에서 큰 변화는 없다고 볼 수 있으며, 2월말 러시아발 공급망 쇼크에 따라 전략광물들의 가격수준이 단기간에 급상승했으나, 균제상태(steady state)로의 조정과정도 불가피할 것으로 예상된다. 특히 달러가치는 미국의 인플레이션으로 금리인상 및 양적긴축 가속화 우려가 심화되면서 위험 자산인 자원시장에 하방리스크로 작용할 수 있다. 또한 중국의 경제성장은 글로벌 공급망 차질 및 코로나 재확산 등으로 산업경기가 재차 둔화될 수 있어 주요 기관들의 전망과 같이 성장률 둔화로 인해 자원시장에 하방압력을 심화시킬 수 있음을 감안할 필요가 있다.

5) 자료원 : Bloomberg통신 2021년 12월10일기준

I 광종별 시장전망

(1) 동은 코로나 팬데믹 대응을 위한 주요국의 양적완화 및 경기부양책에 힘입어 작년 5월 사상최고치를 기록하는 등 시장강세가 지속되고 있다. 미연준은 작년 4분기부터 매월말 150억달러 규모의 테이퍼링(자산매입 축소) 추진 및 금리인상 시사 등 매파적 정책전환에 따라 위험자산 기피심리 확산으로 동 가격이 수요측면에서 조정압력을 받고 있으나, 러시아의 우크라이나 침공으로 원유, 금속 등 주요 자원들의 공급망 쇼크가 발생하였고, 거래소 재고량도 감소세를 지속하면서 공급측면에서 상승압력을 받는 것으로 볼 수 있다. 또한 칠레의 동 광산생산도 코로나 재확산 및 대형 노후 광산들의 품위저하 문제로 인해 공급차질 우려가 제기되면서 가격상승요인으로 작용하고 있다. 이에따라 금년 1분기 전기동 추정가격은 톤당 9,944달러로 사상최고치를 경신할 것으로 추정되며, 전년동기대비 16.9%의 상승률을 기록하였다.

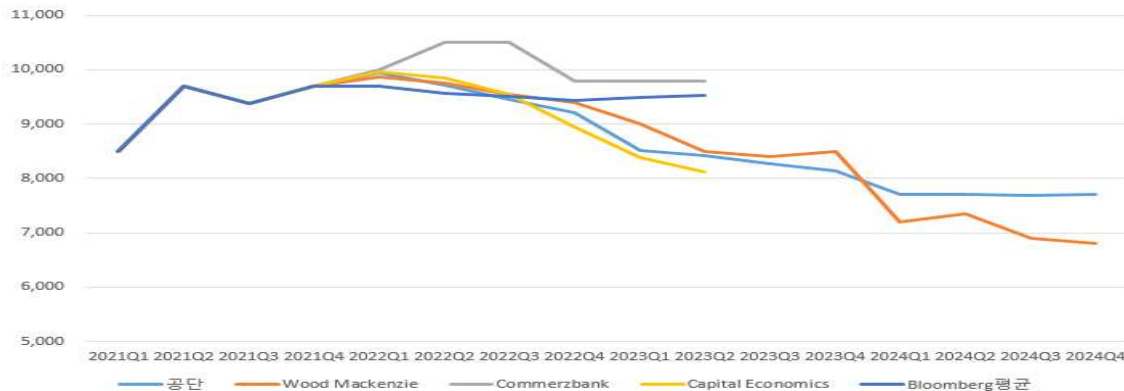
<정련동 시장수급 전망(자료원 : Wood Mackenzie, '22년2월)>

구분	'21년	'22년	'23년
정련동 공급	24,758천톤	24,986천톤	26,312천톤
정련동 소비	24,497천톤	25,064천톤	25,722천톤
편더멘털	공급과잉 (+260천톤)	공급부족 (-60천톤)	공급과잉 (+567천톤)

Wood Mackenzie사에 따르면, '22년 전기동 수급상황은 수요측면에서 전기차, 신재생에너지 등 4차산업 신규수요 창출효과 및 중국의 인프라 확대정책 전망으로 소비가 전년대비 2.2% 증가하는데 비해 공급은 코로나 재확산에 따른 공급망 차질과 칠레의 노후광산의 품위저하 문제로 인해 전년대비 0.9% 상승에 그치면서 수급편더멘털이 공급부족(60천톤)으로 전환될 전망이다. 다만, '23년 동 수급 편더멘털은 공급과잉(567천톤)으로 회귀할 것으로 예상된다. 주로 광산공급 측면에서 Ivanhoe Mines사의 콩고민주공화국 Kamoakakula의 정상생산 돌입, 칠레 El Teniente등 노후광산들의 생산캐파 확대, 인도네시아 Grasberg광산의 갱내채굴 전환, First Quantum사의 주력광산인 파나마 Cobre Panama, 잠비아 Sentinel의 증산전망에 힘입어 '23년 동 광산 생산량은 전년대비 8.2% 증가할 전망이다.

6) 칠레 동 위원회 Cochilco에 따르면, 칠레의 1월 동 광산생산은 43만톤으로 전년동월대비 7%이상 감소세('11년이후 1월 생산 중 역대 최저치)를 기록함

<주요 기관별 전기동 가격전망 추이>



공단의 전기동 가격예측 모델은 미달러화 가치인 유로/달러 환율, 전기동 소비량 및 공급량 등이 포함되어 운용되고 있다. 주요 전망기관과의 비교분석 결과는 금년 공급망 위기가 최대 리스크로 부상하고 있으나, 미연준의 인플레이션 억제를 위한 금리인상 및 양적긴축 가속화 우려에 따른 미달러화 강세 및 신규 프로젝트의 생산진입 효과로 가격추세는 완만한 하향세를 나타낼 것으로 예상된다. 이에 따라 전기동 가격은 내년 이후 톤당 9천달러선을 하회할 것으로 예상되며, '23년 이후에도 가격하락추세가 지속될 것으로 예상된다.

구분	공단 ('22.03.21)	Wood Mackenzie ('22. 2월호)	Commerzbank ('22.03.08)	Capital Economics ('22.03.02)	Bloomberg 예측평균가격 ('22.03.16)
2022Q1	9,944	9,860	10,000	9,952	9,699
2022Q2	9,717	9,750	10,500	9,850	9,568
2022Q3	9,455	9,550	10,500	9,550	9,513
2022Q4	9,214	9,400	9,800	8,950	9,441
2023Q1	8,519	9,000	9,800	8,375	9,489
2023Q2	8,417	8,500	9,800	8,125	9,537
2023Q3	8,274	8,400			
2023Q4	8,133	8,500			
2024Q1	7,708	7,200			
2024Q2	7,699	7,350			
2024Q3	7,683	6,900			
2024Q4	7,710	6,800			

(2) 니켈의 경우 '20년 인니의 니켈원광 수출금지에 따른 중국 니켈선철(NPI) 산업의 원재료 부족 및 전기차 시장강세⁷⁾에 힘입어 배터리 핵심원료인 리튬과 함께 가격상승세가 지속되고 있으며, 특히 금년 2월말부터 러시아발 공급망 위기가 닥치면서 장중 10만달러에 육박하는 등 시장강세가 나타나고 있다. 이에따라 금년 1분기 니켈 추정가격은 톤당 27,242달러로 전년 동기대비 55%의 상승세를 기록하고 있다. 또한 최근 니켈시장은 주요 거래소의 재고량이 지속적으로 감소하면서 수급상황이 타이트해지고 있다. 런던 금속거래소(LME)의 정련니켈 재고량은 3월3주차 기준 74,725톤으로 전주대비 0.8% 감소로 47주연속 감소세가 지속되고 있다.

Wood Mackenzie사에 따르면 금년 니켈시장은 중국의 전기차 시장확대에 따른 배터리 전구체 수요확대로 타이트한 수급상황이 지속되면서 시장강세가 지속될 것으로 예상되나, 인도네시아의 니켈메트⁸⁾, 페로니켈, 니켈선철(NPI) 등의 제련소 생산개과 확대에 따른 증산전망 및 미연준의 양적긴축 가속화 우려 등으로 상기 가격상승압력이 부분적으로 상쇄될 것으로 전망된다. '22년 니켈소비는 3,012천톤으로 전년대비 9.0% 증가할 전망인데, 스테인리스용 소비가 2,012천톤으로 전년대비 5.8% 증가, 배터리 전구체용 소비가 385천톤으로 전년대비 30.7% 급증하면서 소비확대를 견인할 전망이다. 같은기간 니켈공급은 3,038천톤으로 전년대비 11.8% 증가세로 소비보다 빠른속도로 확장될 전망이며, 특히 인도네시아의 정제련 생산개과 확대로 광산생산도 1,525천톤으로 전년대비 37.2%의 급증세가 예상된다. 이에따라 니켈 수급편더멘탈은 금년부터 공급과잉으로 전환되면서 가격하방요인으로 작용할 전망이다.

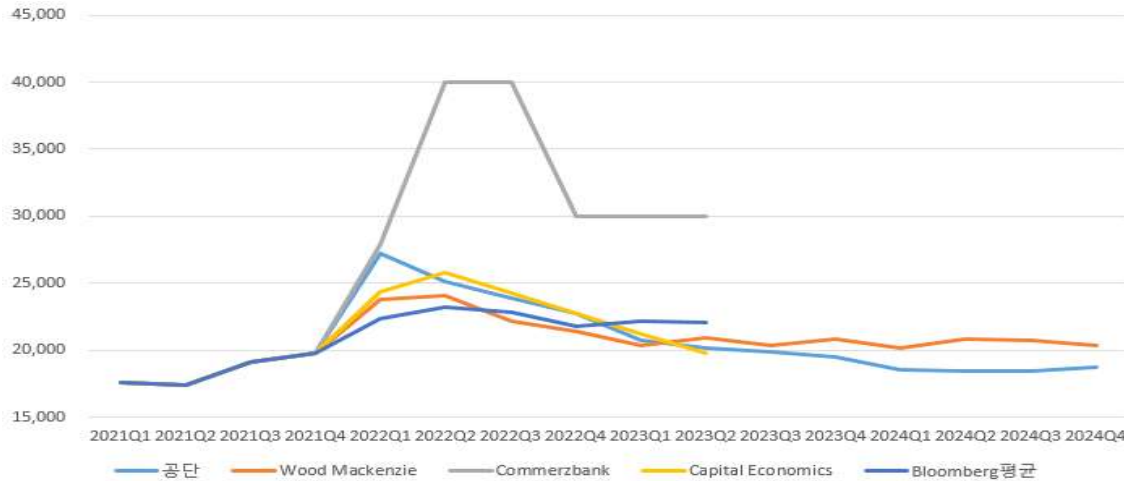
<정련니켈 시장수급 전망(자료원 : Wood Mackenzie, '22년2월)>

구분	'21년	'22년	'23년
정련니켈 공급	2,718천톤	3,038천톤	3,291천톤
정련니켈 소비	2,764천톤	3,012천톤	3,251천톤
편더멘탈	공급부족 (-46천톤)	공급과잉 (+25천톤)	공급과잉 (+40천톤)

7) 중국 자동차제조협회(CAAM)에 따르면 2월 중국의 NEV 생산량은 368,000대로 전년동기대비 197.5% 증가, 판매량은 334,000대로 전년동기대비 184.3% 증가함

8) 중국 Tsingshan사는 인도네시아에서 니켈메트의 상업생산 시작을 발표(계약규모 10만톤)했으며, 중국 Chengtun Mining Group사는 인니에 2억4,500만달러를 투자하여 니켈메트 생산 프로젝트(4만톤 규모)를 추진함('21.12월)

<주요 기관별 니켈 가격전망 추이>



따라서 니켈시장은 수요측면에서 중국의 전기차 배터리 산업 신장세가 니켈소비를 견인할 것으로 예상되나, 미연준의 양적긴축 가속화 우려에 따른 위험자산 기피확대 및 공급측면에서 인도네시아의 니켈광, 니켈메트, 페로니켈 등 생산확대로 인해 하방리스크가 부상할 것으로 예상된다. 이에 따라 니켈가격은 금년부터 완만한 하락추세를 나타내면서 톤당 2만달러 중반선에서 박스권 횡보를 반복할 것으로 예상된다.

구분	공단 (’22.03.21)	Wood Mackenzie (’22. 2월호)	Commerzbank (’22.03.08)	Capital Economics (’22.03.02)	Bloomberg 예측평균가격 (’22.03.16)
2022Q1	27,242	23,772	27,900	24,356	22,393
2022Q2	25,081	24,030	40,000	25,750	23,248
2022Q3	23,871	22,193	40,000	24,250	22,873
2022Q4	22,745	21,385	30,000	22,750	21,759
2023Q1	20,763	20,393	30,000	21,250	22,174
2023Q2	20,202	20,900	30,000	19,750	22,028
2023Q3	19,869	20,393			
2023Q4	19,507	20,790			
2024Q1	18,491	20,172			
2024Q2	18,424	20,834			
2024Q3	18,470	20,723			
2024Q4	18,705	20,319			

(3) 아연의 경우 코로나 팬데믹 이후 주요국의 인프라 확대정책 등 경기부양책과 양적완화(QE) 정책추진이 전반적으로 우호적인 거시적 환경을 조성한 가운데 작년 4분기이후 전세계적 전력난으로 전력가격이 최고가를 경신하면서, 세계 2위 Nyrstar사가 유럽내 아연 제련소 3곳의 감산을 결정했으며, 메이저 Trafigura Group, Glencore 등도 감산을 단행하면서 수급상황이 타이트해지고 있다⁹⁾. 이에 따라 금년 1분기 정련아연 추정가격은 톤당 3,701달러로 전기대비 10%, 전년동기대비 34.6%의 상승세를 나타내고 있다. 다만, 최근 중국의 코로나 재확산에 따른 경기둔화 가능성 및 미국의 인플레이션 심화에 따른 양적긴축 가속화 우려로 투자수요가 둔화되면서 상기 가격상승압력은 부분적으로 상쇄되고 있다.

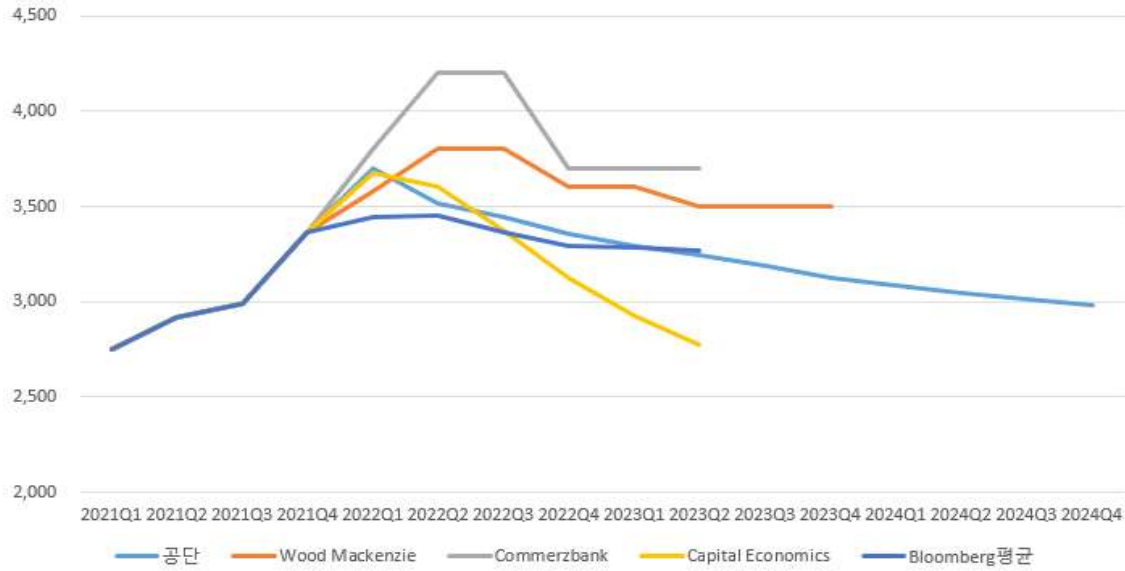
<정련아연 시장수급 전망(자료원 : Wood Mackenzie, '22년2월)>

구분	'21년	'22년	'23년
정련아연 공급	13,867천톤	13,937천톤	14,586천톤
정련아연 소비	14,147천톤	14,469천톤	14,723천톤
편더멘털	공급부족 (-280천톤)	공급부족 (-532천톤)	공급부족 (-138천톤)

Wood Mackenzie사에 따르면 공급적인 측면에서 신규/확장 프로젝트의 부족 및 Nyrstar, Glencore등의 전력비용 급등에 따른 정제련소 감산결정으로 인해 공급증가율은 소비증가율을 크게 밀돌 것으로 예상되어 금년 수급편더멘털은 공급부족분이 전년대비 확대될 전망이다. 동은 '22년이후 신규/확장 프로젝트의 증산분이 클 것으로 예상되고, 니켈도 '22년이후 인도네시아의 대형 니켈메트 프로젝트의 생산개시효과로 공급확대 전망이 제기되나, 아연의 경우 신규/확장 프로젝트가 상대적으로 부족하여 내년 수급편더멘털도 공급부족을 유지할 것으로 평가된다. 다만 정련아연 가격은 공급부족적 편더멘털에도 불구하고, 미국의 인플레이션 심화에 따른 금리인상 및 양적긴축 가속화 우려로 하방압력이 심화하면서 톤당 3천달러 중반선으로 하락할 것으로 예상된다.

9) 3월2주차 LME의 아연재고량은 141,100톤으로 전주대비 1.5% 감소, 12주연속 감소세를 나타냄

<주요 기관별 아연 가격전망 추이>



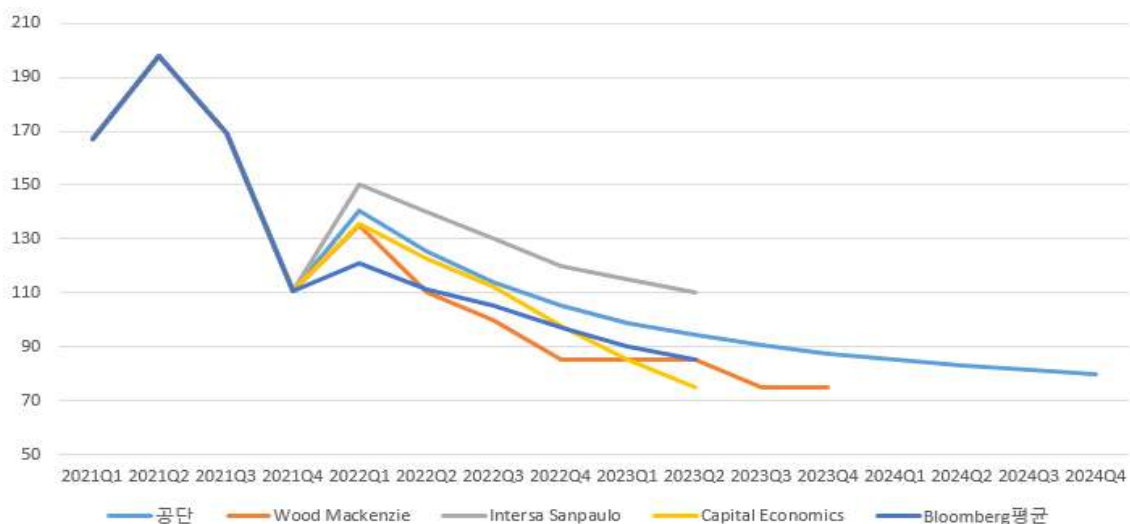
구분	공단 ('22.03.21)	Wood Mackenzie ('22. 2월호)	Commerzbank ('22.03.08)	Capital Economics ('22.03.02)	Bloomberg 예측평균가격 ('22.03.16)
2022Q1	3,701	3,583	3,800	3,679	3,446
2022Q2	3,518	3,800	4,200	3,600	3,449
2022Q3	3,441	3,800	4,200	3,375	3,363
2022Q4	3,355	3,600	3,700	3,125	3,291
2023Q1	3,294	3,600	3,700	2,925	3,287
2023Q2	3,246	3,500	3,700	2,775	3,267
2023Q3	3,187	3,500			
2023Q4	3,122	3,500			
2024Q1	3,082				
2024Q2	3,045				
2024Q3	3,013				
2024Q4	2,983				

(4) **철광석¹⁰⁾**은 코로나 팬데믹 이후 미국과 중국의 인프라 확대 등 경기부양책과 양적완화로 투자수요가 확대되는 가운데 브라질, 호주의 대형광산들의 코로나 확산에 따른 생산차질로 작년 5월 톤당 230달러를 돌파하면서 사상 최고가를 경신하였으나, 하반기부터 중국정부의 환경규제 강화로 조강생산이 규제받으면서 원재료 수요둔화로 하방압력이 심화되고 있다. Wood Mackenzie에 따르면 '22년 철광석 수급편더멘털은 소비가 23억톤으로 전년대비 1.8% 증가이며, 공급은 24.3억톤으로 전년대비 0.5% 증가로 공급과잉 상황은 유지될 전망이며, '23년도 중국의 철강산업 성장둔화로 소비가 감소세로 전환되면서 공급과잉 162백만톤을 기록할 것으로 예상된다. 다만, 금년초 전세계적 공급망 차질과 브라질의 폭우로 Vale사의 생산차질이 빚어지면서 철광석 가격은 반등하였고, 금년 1분기 추정가격은 톤당 140달러로 전기대비 26.7% 상승세를 나타내고 있다.

<철광석 시장수급 전망(자료원 : Wood Mackenzie, '22년2월)>

구분	'21년	'22년	'23년
철광석 공급	2,418백만톤	2,430백만톤	2,446백만톤
철광석 소비	2,261백만톤	2,301백만톤	2,284백만톤
편더멘털	공급과잉 (157백만톤)	공급과잉 (129백만톤)	공급과잉 (162백만톤)

<주요 기관별 철광석 가격전망 추이>



10) 철광석 가격기준 : 62% 분광 중국 수입가(CFR) 기준

향후 철광석 시장은 미연준의 금리인상 가속화 우려 및 중국의 저탄소/서비스중심의 성장동력 전환에 따른 조강생산 성장둔화가 예상되는 가운데 공급적인 측면에서도 대형 메이저사들의 대규모 철광산 개발로 인해 점차 하방리스크가 우세해질 것으로 예상되고 있다. 이에 따라 철광석 가격은 '22년 이후 톤당 100달러 중반선에서 완만한 하향세를 나타내면서 '23년 톤당 100달러선을 하회할 것으로 예상된다.

구분	공단 ('22.03.21)	Wood Mackenzie ('22. 2월호)	Intersa Sanpaulo ('22.03.09)	Capital Economics ('22.03.02)	Bloomberg 예측평균가격 ('22.03.16)
2022Q1	140.34	135	150	135.55	120.79
2022Q2	125.20	110	140	122.50	111.00
2022Q3	113.96	100	130	112.50	105.41
2022Q4	105.55	85	120	97.50	97.10
2023Q1	98.58	85	115	85.00	89.86
2023Q2	94.22	85	110	75.00	85.29
2023Q3	90.61	75			
2023Q4	87.59	75			
2024Q1	85.15				
2024Q2	83.10				
2024Q3	81.36				
2024Q4	79.89				

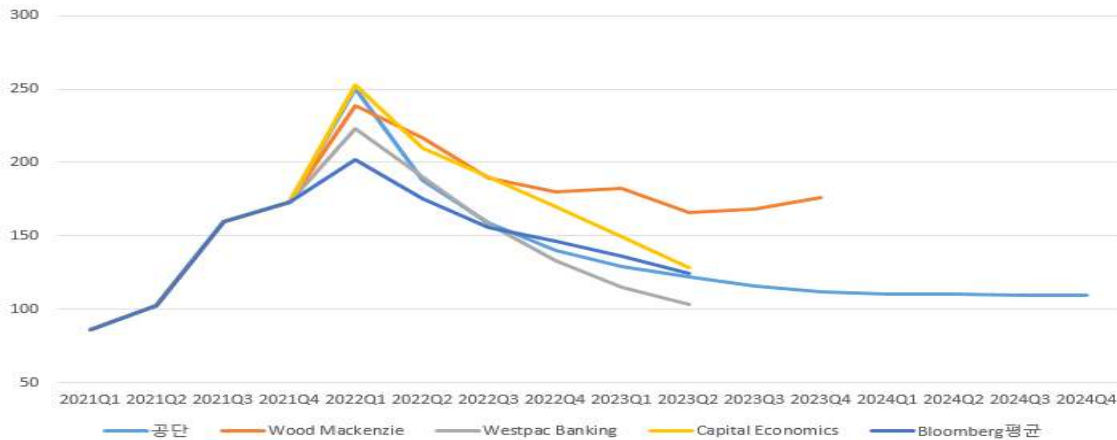
(5) 에너지원 중 하나인 유연탄¹¹⁾은 작년 하반기부터 전세계적 전력난과 중국의 호주탄 수입금지로 석탄 수급차질이 발생함에 따라 가격상승압력이 발생하였으며, 올해 1월 인도네시아의 석탄 금수조치 단행, 2월말 러시아의 우크라이나 침공에 따른 공급망 차질¹²⁾로 가격급등세가 나타나고 있다. 금년 1분기 연료탄 추정 가격은 톤당 250.55달러로 전기대비 44.6%, 전년동기대비 191.5%의 상승세로 전락광물 중 가장 높은 상승률을 기록하고 있다. 다만, 3월중순 세계 석탄가격의 상승세에 대응하기 위해 중국 국가발전개혁위원회(NDRC)는 에너지 안보 목적으로 자국의 석탄 생산량 3억톤 이상 증산 및 석탄 6억2천만톤 비축계획을 발표하면서 상기 상승압력이 부분적으로 상쇄되는 것으로 분석된다. Wood

11) 가격기준 : Intercontinental Exchange(ICE) 호주 뉴캐슬산 기준(globalCOAL NEWC Index) 6,000kcal/kg NAR

12) 러시아는 '20년기준 석탄생산 세계 6위(5.2%)이며, 인도네시아, 호주에 이어 연료탄 수출 3위국(18%)임

Mackenzie에 따르면 '22년 유연탄 소비는 6,973백만톤으로 전년대비 0.9% 증가할 전망이며, 공급은 6,981백만톤으로 전년대비 1.1% 증가하면서 '21년 공급부족(5백만톤)에서 공급과잉(8백만톤)으로 수급상황이 전환될 것으로 예상하고 있다. 전분기 전망과 유사하게 중장기적 관점에서 미국, 중국 등 주요국은 저탄소 경제전환을 위해서 석탄발전비중은 축소하고 신재생에너지의 비중은 확대시킬 전망이기 때문에 유연탄 수요는 하방압력에 직면할 것으로 예상된다. 중국 정부는 2060년 탄소중립경제를 목표로 하는 등 그린에너지원 전환기조가 전세계적으로 동조화되고 있다. 이에따라 연료탄 가격은 2분기 이후 하락추세를 형성하면서 '23년경 톤당 100달러 초반선에서 하락세가 지속될 것으로 예상된다.

<주요 기관별 유연탄 가격전망 추이>

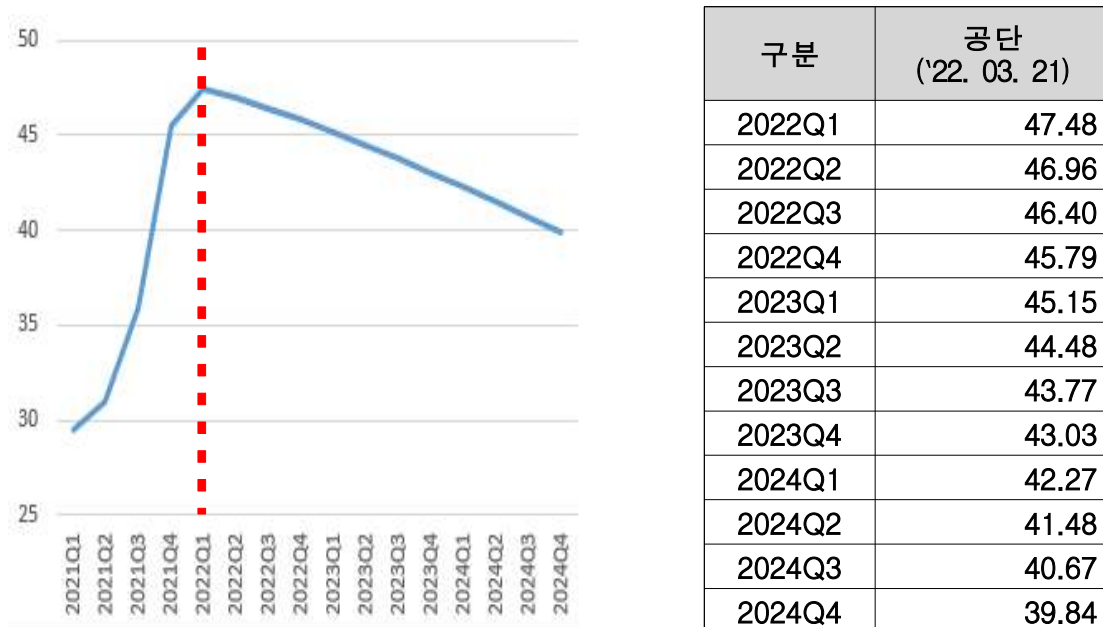


구분	공단 ('22.03.21)	Wood Mackenzie ('22. 2월호)	Westpac Banking ('22.02.07)	Capital Economics ('22.03.02)	Bloomberg 예측평균가격 ('22.03.11)
2022Q1	250.55	239	223.20	252.73	201.86
2022Q2	188.15	217	190.00	210.00	175.38
2022Q3	158.48	189	158.33	190.00	155.71
2022Q4	140.39	180	133.33	170.00	146.58
2023Q1	129.21	182	115.00	149.38	135.97
2023Q2	121.90	166	103.33	128.13	124.31
2023Q3	115.80	168			
2023Q4	111.95	176			
2024Q1	110.66				
2024Q2	109.94				
2024Q3	109.62				
2024Q4	109.57				

(6) **우라늄¹³⁾의 경우** 작년 코로나 팬데믹으로 메이저 Cameco사의 캐나다 Cigar Lake광산의 가동중단 및 대형 펀드사와 카자흐스탄 국영기업 Kazatomprom사의 대규모 우라늄 현물매수로 인해 상승모멘텀을 확보하였으며, 이후 글로벌 전력난과 2월말 러시아의 우크라이나 침공에 따른 공급망 위기에 따라 가격상승세가 지속되고 있다. 미국정부는 러시아 국영기업인 메이저 Rosatom사¹⁴⁾에 대한 제재를 검토한 바 있으며, '20년기준 우라늄 생산량은 러시아 7위(6%, 2,846톤), 우크라이나 9위(0.8%, 400톤)로 세계 시장에서 양국이 큰 비중을 차지하면서 공급차질 우려가 제기된 것으로 평가된다. 이에따라 금년 1분기 우라늄 추정가격은 파운드당 47.48달러로 전기대비 4.4%, 전년동기대비 60.9%의 상승세를 나타내었다.

향후 우라늄 가격은 이전전망과 유사하게 일본의 원전재가동 정책부진과 미국, 유럽 등의 신재생에너지 발전비중 확대전망에 따라 수요측면의 하방 리스크 우세로 시장의 과다재고는 상당기간 해소되기 어려울 것으로 예상된다. 이에따라 우라늄 가격은 완만한 하락세를 나타내면서 파운드당 40달러 초중반선에서 등락을 반복할 것으로 예상된다.

<우라늄 가격전망(달러/파운드) 추이>



13) 가격기준 : Nuexco 현물가격지수 기준

14) 러시아 Rosatom사는 세계 농축 우라늄 생산량의 35% 가량을 차지하며, 다수의 유럽원전에 우라늄을 공급하고 있음
(자료원 : 한국자원정보서비스 일일자원뉴스 3월11일자)

※ 참고자료 : 연도별 해외기관 가격전망 (자료원 : Bloomberg 3월21일)

□ 동

구 분	'22	'23	'24
Bloomberg평균	9,522	9,510	9,358
피치 솔루션스	9,200	8,700	8,500
인테사 산파울로	10,200	10,600	11,000

□ 니켈

구 분	'22	'23	'24
Bloomberg평균	22,066	21,384	20,499
피치 솔루션스	17,000	17,360	18,230
인테사 산파울로	27,500	26,000	26,800

□ 아연

구 분	'22	'23	'24
Bloomberg평균	3,388	3,261	3,169
피치 솔루션스	3,500	3,200	3,000
인테사 산파울로	4,100	4,300	4,400

□ 철광석

구 분	'22	'23	'24
Bloomberg평균	109.84	88.92	89.03
피치솔루션스	120	110	100
인테사산파울로	135	110	105

□ 유연탄

구 분	'22	'23	'24
Bloomberg평균	161.90	110.30	95.66
피치솔루션스	130	115	100
캐피탈이코노믹스	205.68	117.50	-