

# Focus

## '21년 3분기 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

- ▶ 작년 펜데믹에 따른 경기침체 극복을 위한 미국, 중국 등 주요국의 대규모 경기부양책과 양적완화 정책으로 전략광물 시장은 투자수요가 가격상승을 견인함. 그러나 금년 하반기부터 미국의 인플레이션에 따른 테이퍼링 연내추진 가능성으로 하방리스크가 발생하는 상황임
- ▶ 향후 전기차, 신재생에너지 등 그린뉴딜의 4차산업 신규수요가 핵심광물 자원소비를 견인할 것으로 예상되나, 철광석과 유연탄 등 개별광종의 수급편더멘탈적 요소가 가격추세를 좌우할 전망이다
  - 동은 미국과 중국의 인프라 확대정책 및 저금리에 따른 미달러약세 효과로 가격상승압력이 발생하였으나, 최근들어 칠레의 광산생산 정상화 및 미국의 통화정책 전환우려로 하방압력이 발생함. 또한 '22년 이후 칠레 대형광산들의 공급확대 가능성도 하방요인으로 고려할 필요가 있음
  - 니켈은 중국의 스테인리스 및 전기차 배터리산업의 낙관적 전망이 제기되고 있으나, 미국의 테이퍼링 조기추진 우려 및 인도네시아의 정련니켈 공급확대 전망 등으로 하방압력이 발생할 것으로 예상됨
- 아연은 공급과잉적 편더멘탈로 인해 타광종 대비 가격변동성이 낮을 것으로 예상되며, 동과 니켈에 비해 상대적으로 완만한 하락세가 예상됨
- 철광석은 미·중 경기부양책 및 브라질의 코로나 확산에 따른 대형광산들의 공급충격으로 금년5월 톤당 200달러선을 돌파하는 등 사상최고치를 경신했으나, 이후 중국의 조강생산 규제가 강화되면서 원재료 수요둔화 우려로 하방리스크에 직면함. 또한 Vale사 등 메이저의 자원가 증산전략으로 하방압력이 심화될 전망이다
- 유연탄은 글로벌 경기회복에 따른 발전수요 확대 및 중국의 환경규제 강화로 석탄광 생산이 제한되면서 공급차질이 유발됨에 따라 가격상승세가 지속됨. 다만 향후 연료탄 가격은 저탄소에너지원 선호정책으로 인해 수요측면의 하방압력 예상
- 우라늄은 작년 3월 메이저 Cameco사 등의 감산정책에 힘입어 큰 폭의 가격상승세가 나타났으나, 이후 공급과잉의 편더멘탈적 제약으로 재차 하방압력이 발생할 전망이다

## ■ 미연준의 테이퍼링 연내추진 가능성↑, 중국의 경기회복 둔화로 하방이슈 부각

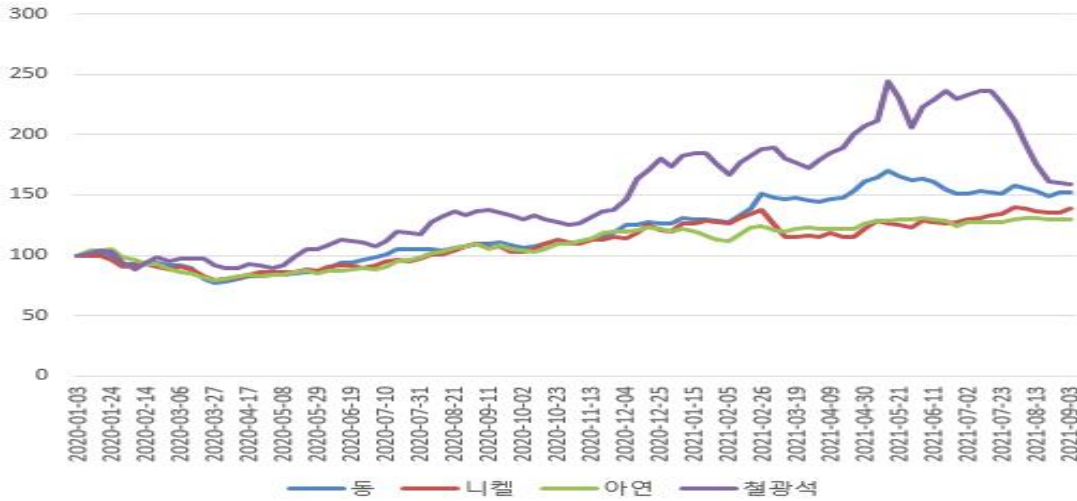
작년초 코로나 19 확산으로 수요충격에 따른 세계 경기가 침체되면서 국제원유를 위시한 전반적인 자원가격은 '08년 금융위기 이후 최저치를 경신하는 등 하방리스크가 크게 부각되었다. 그러나 미국과 중국 등 주요국은 경기침체 극복을 위해서 인프라 투자확대 등 대규모 경기부양책과 확장적 통화정책으로 유동성을 풍부하게 공급하면서 위험자산에 대한 투자선호가 회복되기 시작하였고, 이에 따라 자원시장은 추세가 반전되면서 강세장이 1년넘게 지속되고 있다. 또한 전기차(EV), 신재생에너지 등 저탄소 경제전환을 의미하는 4차산업에 대한 시장의 관심이 고조되면서 전략광물의 신규수요가 견인되고 있으며, 철광석과 동의 경우 금년 2분기 들어 역사상 최고가격을 경신하는 등 해외 주요기관들은 원자재 슈퍼사이클의 도래를 예견하기도 하였다.

### <최근 6대 전략광물 가격추이>

| 구 분         | '20.Q2 | '20.Q3 | '20.Q4 | '21.Q1 | '21.Q2 | '21.8월<br>(전년대비)   |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------------------|
| 동(달러/톤)     | 5,356  | 6,519  | 7,166  | 8,504  | 9,700  | 9,357<br>(44.0%)   |
| 니켈(달러/톤)    | 12,215 | 14,210 | 15,930 | 17,570 | 17,359 | 19,160<br>(32.3%)  |
| 아연(달러/톤)    | 1,961  | 2,335  | 2,628  | 2,750  | 2,916  | 2,989<br>(24.2%)   |
| 철광석(달러/톤)   | 92.63  | 117.86 | 133.19 | 166.96 | 197.97 | 160.29<br>(30.3%)  |
| 유연탄(달러/톤)   | 55.02  | 55.04  | 67.75  | 85.96  | 102.47 | 157.55<br>(200.5%) |
| 우라늄(달러/파운드) | 32.49  | 31.17  | 29.58  | 29.51  | 30.94  | 32.13<br>(3.8%)    |

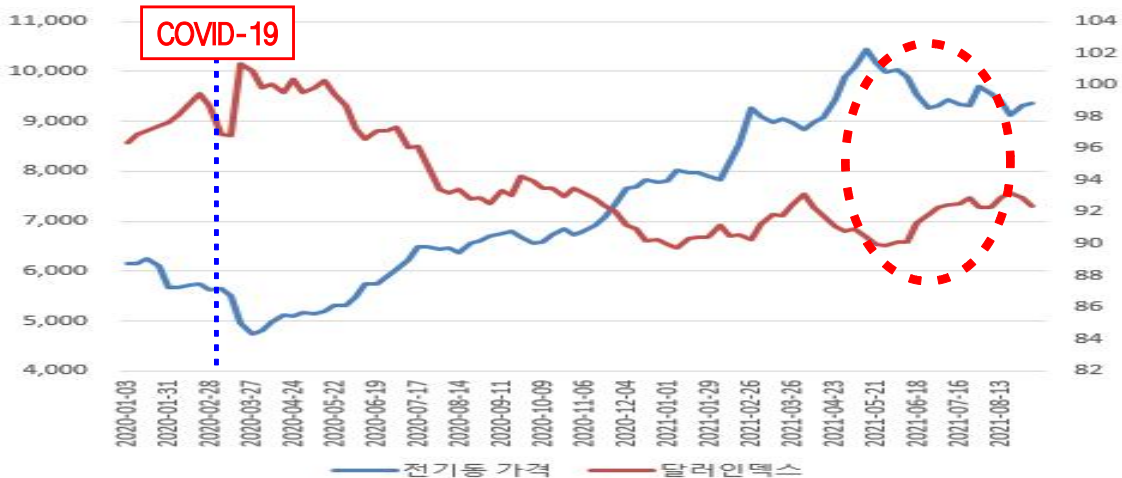
그러나 3분기 들어 전세계적 코로나 백신보급이 확대되면서 경기회복에 따른 인플레이션 우려가 확산되었으며, 미연준과 유럽중앙은행은 1년넘게 지속된 양적완화 정책을 연내에 축소(테이퍼링)할 것임을 시사하면서 미달러가치가 다시 반등함에 따라 시장의 불확실성은 점차 확대되고 있다. 또한 중국의 산업경기는 작년 코로나 경기침체에 따른 기저효과가 점차 둔화되면서 원재료인 광물자원의 수입수요도 축소되고 있어 자원시장의 하방리스크가 커지고 있는 것으로 평가할 수 있다.

<최근 전략광물의 가격지수('20년1월1주차 = 100인지수) 추이>



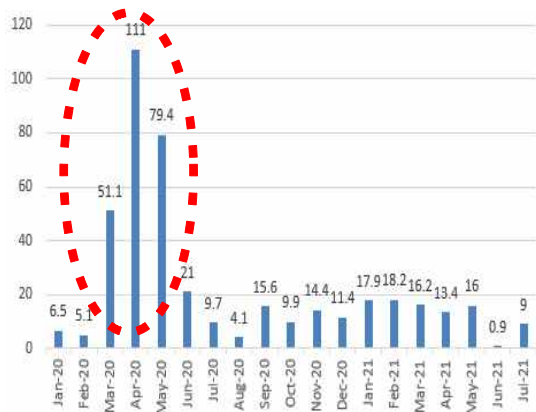
한편, 최근 2년간 전기동 가격과 미달러가치 간 변동 추이를 살펴보면 뚜렷한 역관계를 형성하고 있는 것을 볼 수 있으며<sup>1)</sup>, 작년 4월이후 미달러가치의 하락세와 중국의 경기회복세가 동 가격상승을 견인하는 것으로 볼 수 있다. 그러나 금년 5월이후 미국의 인플레이션 상승 및 테이퍼링 조기 추진 우려가 심화되면서 미달러가치는 반등하고 있으며, 이와는 반대로 전기동 등 위험자산의 경우 기피심리 확산으로 하방리스크가 부각되고 있다. 이처럼 코로나 이후의 자원시장은 광종별 수급 편더멘털 과 함께 미달러가치 및 중국의 경기변동 등 거시적 요인들을 동시에 고려하여 시장분석 및 전망에 반영할 필요가 있다.

<최근 2년간 전기동 가격과 미달러인덱스 추이>



1) `20년초~`21년9월현재 전기동가격과 미달러인덱스간 상관계수 값은 -0.83688로 음의 선형관계가 유의하게 나타남

자원시장의 주요 변수들을 좀더 구체적으로 살펴보면 첫째로 미달러가치는 작년 3월부터 시작된 미연준의 제로금리 정책과 양적완화(QE) 정책 지속으로 하락추세를 나타내었으나, 최근 인플레이션에 따른 양적완화 정책의 축소가능성이 제기되면서 미달러가치는 다시 반등하고 있다. 코로나 19 확산에 따른 경기 침체 극복을 위해 미연준은 제로금리와 매월 1,200억달러 수준의 양적완화 정책을 통해 통화량을 급격하게 확대<sup>2)</sup>시켰으며, 이후 유동성 장세가 나타나면서 원자재, 주식 등 위험자산의 투자수요가 크게 확대되었다. 그러나 1년넘게 지속된 확장적 통화정책으로 미국의 인플레이션율이 2분기들어 급격하게 상승하였으며, 7월 인플레이션율은 5.4%로 13년내 최고치를 기록하면서 미연준의 테이퍼링 연내추진 가능성이 높아지고 있다. 제롬파월 미연준 의장은 8월 잭슨홀 미팅에서 경제회복시 테이퍼링 추진 가능성을 시사했으며, 유럽중앙은행도 8월 소비자물가지수가 10년내 최고치를 기록하면서 양적완화 축소우려가 심화되고 있다. 이에따라 미달러인덱스는 8월평균 92.80을 기록하면서 연초대비 2.8% 상승하면서 위험자산인 자원가격의 하방요인으로 작용하는 상황이다.



<미국 통화량(M2) 증가율(% 전기대비 연율)<sup>3)</sup>>



<주요국 인플레이션율(CPI) 추이<sup>4)</sup>>

최근 글로벌 투자은행들의 향후 미달러가치 전망을 살펴보면 다수의 기관들이 금년 달러가치 하락세를 예상했으나, BNP Paribus사는 금년 4분기부

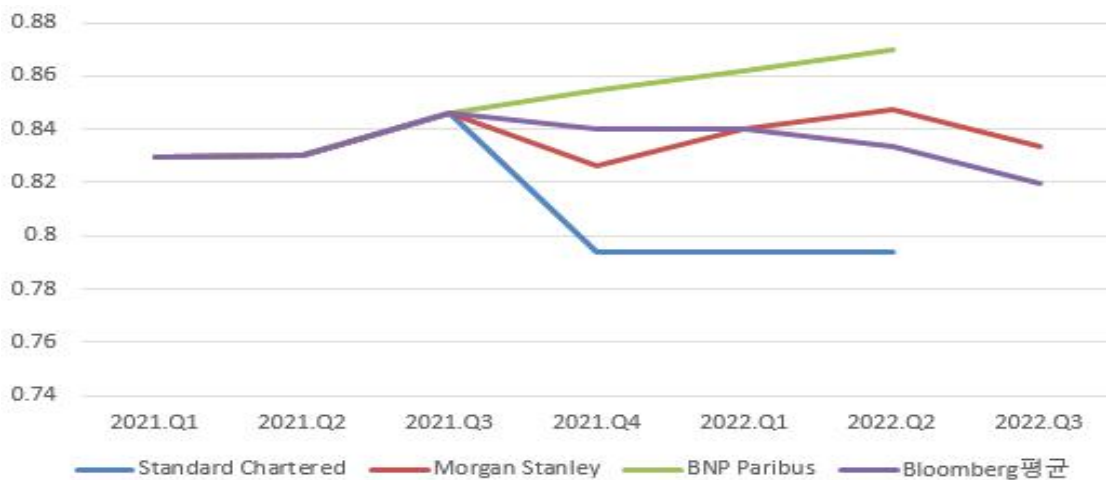
2) `20년 미국의 통화량(M2)은 3월 51.1%, 4월 111.0%, 5월 79.4%의 기록적인 증가율을 나타내었고, 이에따라 미달러가치는 크게 하락하며 위험자산 수요확대를 유발함

3) 자료원 : 한국은행 해외경제포커스 제2021-35호 (`21.9월2주차)

4) 자료원 : 한국은행 해외경제포커스 제2021-35호 (`21.9월2주차)

터 미달러가치의 반등을 전망하고 있다. 또한 Goldman Sachs사는 금년 11월부터 내년 7월까지 미연준이 테이퍼링을 단행할 확률을 기존 40%에서 70%까지 상향조정하면서 연내 양적완화의 축소가능성을 높게 내다보고 있다. 이에 따라 Bloomberg의 유로화/달러화 평균전망치는 하락세가 크게 둔화되는 것으로 나타났으며, 금년 4분기 0.8403로 전년동기대비 0.2%의 상승세를 예상하고 있기 때문에 향후 미달러가치 리스크가 자원시장에 하방요인으로 작용할 수 있음을 고려할 필요가 있다.

<주요 기관들의 미달러가치(유로화/달러화) 전망추이5)>



다음으로 자원 최대소비국인 중국의 경기변동 측면을 살펴보면, 작년 1분기 중국의 GDP성장률은 코로나 소비충격으로 -6.8%로 집계 이래 사상최초로 마이너스를 기록하였으나, 2분기 이후 코로나 확산세가 둔화되면서 경제활동의 재개 및 중국정부의 인프라 확대정책에 힘입어 산업경기가 점차 회복되었다. 그러나 금년 2분기들어 중국경제의 기저효과가 점차 둔화되고, 코로나 변이가 다시 확산되면서 제조업을 중심으로 경기지표가 둔화되는 양상을 보이고 있다. 그결과 금년 2분기 중국의 GDP성장률은 전년동기대비 7.9%로 전기대비 10.4%p 감소세를 보였으며, 8월 Caixin 제조업PMI는 49.2로 작년 4월이후 처음으로 기준선인 50선을 하회하면서 경기둔화세가 나타나고 있다.

5) 자료원 : Bloomberg통신 2021년 9월10일기준

## &lt;주요 기관들의 중국 경제성장률(%) 전망치6)&gt;

| 구 분                | '21년 | '22년 | '23년 |
|--------------------|------|------|------|
| Bloomberg 평균       | 8.4  | 5.6  | 5.6  |
| JP Morgan Chase    | 8.7  | 5.7  | -    |
| Standard Chartered | 8.8  | 5.6  | 5.5  |
| Citigroup          | 8.7  | 5.5  | -    |

최근 중국 경제지표의 부진에도 불구하고, Bloomberg통신에 따르면 해외기관들이 예측한 전반적인 중국경제의 성장률은 코로나 소비충격의 기저효과 및 인프라 확대정책에 힘입어 8% 후반대의 높은 성장률이 예상되었다. 다만, 과거 제조업/수출중심의 중국 경제가 서비스/내수중심으로 전환되면서 경제성장과 자원소비 유발효과가 점차 둔화될 가능성을 고려할 필요가 있다.

종합하면, 자원시장의 핵심변수인 미달러가치는 미연준과 유럽중앙은행(ECB)의 테이퍼링이 연내 추진될 가능성이 점차 높아지는 가운데 미국의 통화량 증가율이 작년 2분기 수준에 크게 미치지 못하는 점을 고려하면 자원시장에 하방리스크로 작용할 것으로 예상된다. 또한 중국경제는 인프라 확대정책에 따른 경기회복으로 금년 8% 후반대의 높은 성장률이 예상되나, 최근 제조업을 중심으로 경기지표가 둔화되고 있으며, 저탄소 및 서비스 중심의 성장동력 전환으로 중장기 성장률은 둔화될 것으로 예상된다.

6) 자료원 : Bloomberg통신 2021년 9월10일기준

## Ⅰ 광종별 시장전망

(1) 동은 코로나 델타변이 확산에 따른 경제활동 위축으로 중국과 유럽의 제조업 경기지표가 부진한 가운데 미국의 테이퍼링 조기추진 우려가 심화되면서 미달러가치 상승으로 위험자산 투자수요가 둔화되면서 가격하방압력이 발생하였다. 또한 중국 국가식량물자비축국은 자원가격 안정화를 위해서 7월29일 2차 비철금속 전략재고를 방출(동 3만톤, 알루미늄 9만톤, 아연 5만톤)하였고, 9월1일에 3차로 동일한 규모를 시장에 방출함에 따라 하방압력은 심화되고 있다. 최근 중국의 동 스크랩 수입량이 급증하면서 대체효과로 정련동 수입량이 급감하고 있는 점도 수요측면의 하락요인으로 작용하고 있다. 공급측면에서도 세계 동 생산 1위 국가인 칠레의 광산생산량 증가세 전환 및 Escondida, El Teniente 등 대형광산들의 노사 단체협상 갱신 소식으로 공급정상화가 예상되고 있으며, 런던금속거래소(LME) 등 주요 거래소의 동 재고량도 증가추세를 나타내고 있다. 이에 따라 전기동 가격은 금년 5월평균 톤당 10,184달러로 사상최고치를 경신한 이후 하락추세로 전환하면서 8월평균 톤당 9,357달러로 고점대비 8.1%의 하락률을 기록하였다.

Wood Mackenzie사에 따르면, 금년 전기동 소비는 24,232천톤으로 전년대비 3.0% 증가하고, 같은 기간 전기동 공급은 23,951천톤으로 전년대비 0.3% 감소하면서 공급부족(282천톤)으로 전환될 것으로 예상하고 있다. 미국과 중국의 인프라 확대정책과 전기차 등 4차산업 신규수요 창출효과로 기저효과가 크게 나타났으며, 공급측면에서 상반기 칠레의 코로나 재확산에 따른 광산생산 차질로 인해 수급편더멘털이 공급부족으로 전환될 것으로 전망하고 있다. 다만, '22년부터 First Quantum사의 주력광산인 파나마 Cobre Panama, 잠비아 Sentinel의 증산전망과 Ivanhoe Mines사의 콩고민주공화국 Kamoa-Kakula의 생산진입에 힘입어 '22년 동 광산 생산량은 전년대비 6.1%로 크게 증가할 전망이며, 수요측면에

7) 중국의 동 스크랩 수입은 금년부터 동 스크랩을 "자원"으로 재분류하면서 수입규제가 완화됨에 따라 6월 수입량이 전년동월대비 119% 증가하고, 상반기 수입량은 91%나 급등하는 상황임. 이에반해 중국의 8월 정련동 수입량은 394천톤으로 전년동월대비 41.1% 감소세를 나타냄

8) 7월말 LME 동 재고량은 23만9,650톤으로 전월말대비 13.3% 증가세를 나타냄

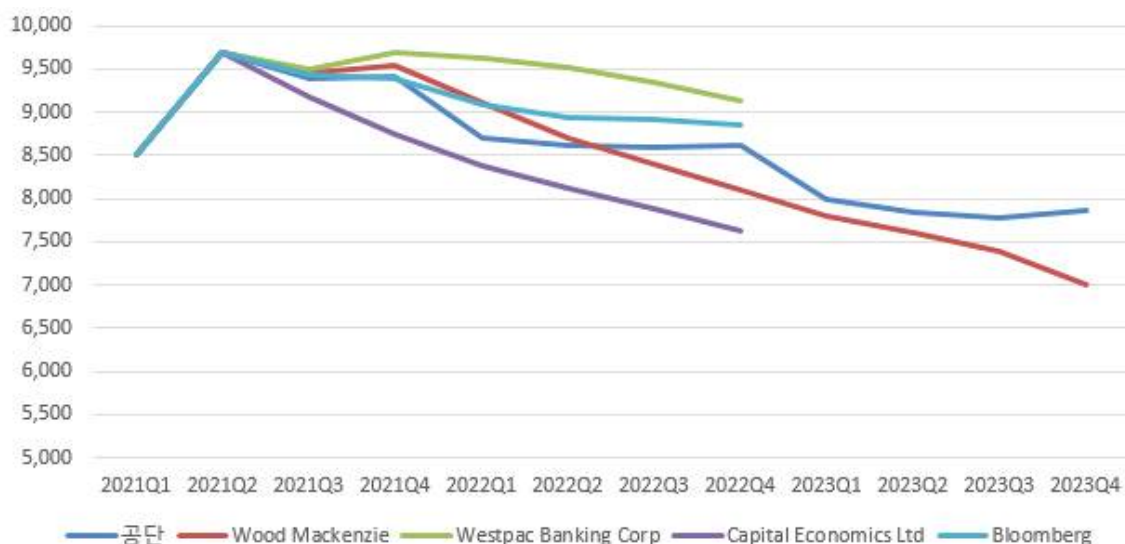
서도 미연준의 테이퍼링, 금리인상 등이 예상되기 때문에 동 시장은 공급과잉으로 회귀할 것으로 예상된다.

<정련동 시장수급 전망(자료원 : Wood Mackenzie, '21년8월)>

| 구분     | '21년           | '22년           | '23년           |
|--------|----------------|----------------|----------------|
| 정련동 공급 | 23,951천톤       | 25,248천톤       | 26,192천톤       |
| 정련동 소비 | 24,232천톤       | 25,000천톤       | 25,692천톤       |
| 편더멘털   | 공급부족<br>(-282) | 공급과잉<br>(+248) | 공급과잉<br>(+500) |

공단의 전기동 가격예측 모델은 미달러화 가치인 유로/달러 환율, 전기동 소비량 및 공급량 등이 포함되어 운용되고 있다. 주요 전망기관과의 비교분석 결과는 '21년까지는 미달러가치 하락세 및 공급부족의 수급편더멘털에 힘입어 분기평균 톤당 9천달러 후반선까지 상승세를 보일 것으로 예상된다. 다만, 미국의 인플레이션 우려에 따른 통화정책 전환가능성과 코로나 변이 재확산 위험은 상기 가격상승압력을 상쇄시킬 것으로 전망되며, '22년 이후 칠레의 대형 노후광산들의 확장 프로젝트와 콩고민주공화국 Kamoakakula 등 신규 프로젝트 정상생산 진입효과로 수급측면에서 하방압력을 받으면서 가격추세가 하락세로 전환될 것으로 예상된다.

<주요 기관별 전기동 가격전망 추이>





| 구분     | 공단<br>(‘21. 9. 10) | Wood<br>Mackenzie<br>(‘21. 8월호) | Westpac<br>Banking Corp<br>(‘21. 8. 9) | Capital<br>Economics Ltd<br>(‘21. 9. 2) | Bloomberg<br>예측평균가격<br>(‘21. 9. 2) |
|--------|--------------------|---------------------------------|--|---|------------------------------------|
| 2021Q1 | 8,504              |                                 |  |   |                                    |
| 2021Q2 | 9,700              |                                 |  |   |                                    |
| 2021Q3 | 9,391              | 9,450                           | 9,507                                  | 9,175                                   | 9,431                              |
| 2021Q4 | 9,414              | 9,550                           | 9,700                                  | 8,750                                   | 9,395                              |
| 2022Q1 | 8,708              | 9,100                           | 9,617                                  | 8,375                                   | 9,083                              |
| 2022Q2 | 8,608              | 8,700                           | 9,517                                  | 8,125                                   | 8,946                              |
| 2022Q3 | 8,594              | 8,400                           | 9,354                                  | 7,875                                   | 8,914                              |
| 2022Q4 | 8,625              | 8,100                           | 9,133                                  | 7,625                                   | 8,846                              |
| 2023Q1 | 7,990              | 7,800                           |  |   |                                    |
| 2023Q2 | 7,835              | 7,600                           |  |   |                                    |
| 2023Q3 | 7,779              | 7,400                           |  |   |                                    |
| 2023Q4 | 7,862              | 7,000                           |  |   |                                    |

(2) 니켈의 경우 작년 코로나 19확산의 경기침체 극복을 위한 미국과 중국의 강력한 경기부양책 추진 및 양적완화에 따른 미달러약세 효과로 위험자산 투자수요가 확대되면서 작년 하반기부터 가격상승세가 지속되고 있다. 금년들어서는 중국의 전기차 배터리 및 스테인리스 산업경기가 회복되는 가운데 ‘20년 인니의 니켈원광 수출금지에 따른 중국 니켈선철(NPI)의 원재료 수급차질로 공급차질이 나타남에 따라 니켈가격은 8월평균 19,160달러로 전년동월대비 32.3% 상승세를 나타내고 있다. 특히 런던금속거래소(LME)의 정련니켈 재고량이 9월1주차 기준 191,522톤으로 19주연속 감소세를 보이면서 타이트한 수급상황이 상승요인으로 작용하고 있다.

Wood Mackenzie사에 따르면 금년 니켈시장은 미국의 인플레이션에 따른 테이퍼링(자산매입 감축) 조기추진 우려가 심화되었으나, 중국의 스테인리스, 전기차 산업경기 개선 및 Vale사의 Sudbury광산의 노조파업 장기화<sup>9)</sup> 여파로 타이트한 수급상황이 지속되면서 작년 코로나 소비충격에 따른 공급과잉분을 크게 상쇄시킬 것으로 예상된다. 다만, 인도네시아의 니

9) 금년 6월1일부터 시작된 캐나다 Sudbury광산의 노조파업이 2개월간 지속되어 전기차 배터리를 니켈(Class 1) 공급차질 발생

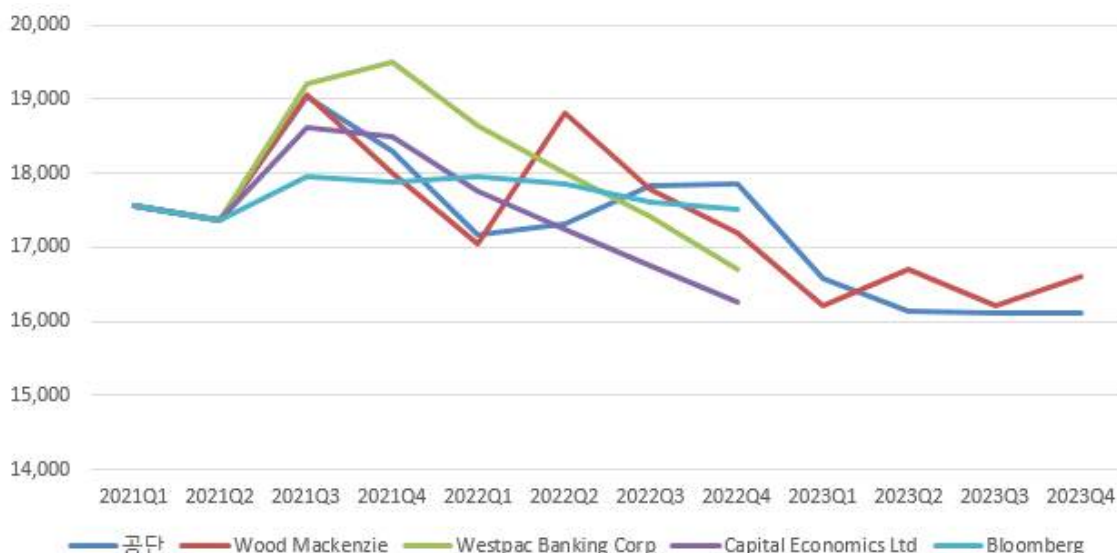
켈선철(NPI), 페로니켈 증산 및 중국 Tsingshan사의 인도네시아 니켈메트 생산에 따른 공급확대 요인은 향후 가격하방요인으로 고려할 필요가 있다. 이에 따라 '21년 니켈소비는 2,840천톤으로 전년대비 17.5% 증가할 것으로 예상되며, 니켈공급은 2,843천톤으로 전년대비 10.5% 증가하면서 공급과잉분이 작년 156천톤에서 3천톤으로 대폭 축소될 전망이다.

<정련니켈 시장수급 전망(자료원 : Wood Mackenzie, '21년8월)>

| 구분     | '21년      | '22년      | '23년       |
|--------|-----------|-----------|------------|
| 정련동 공급 | 2,843천톤   | 3,026천톤   | 3,205천톤    |
| 정련동 소비 | 2,840천톤   | 3,025천톤   | 3,151천톤    |
| 편더멘탈   | 공급과잉 (+3) | 공급과잉 (+1) | 공급과잉 (+53) |

따라서 니켈가격은 중국의 스테인리스 및 전기차 배터리 산업의 성장세로 상승압력이 발생할 수 있겠으나, 미연준의 연내 테이퍼링 추진가능성과 내년 금리인상 가능성이 높기 때문에 위험자산의 투자수요는 제약될 가능성이 있다. 또한 정련니켈 시장의 공급과잉적 편더멘탈과 인도네시아의 페로니켈, 니켈선철 생산량 확대로 인해 상기 가격상승압력은 제약받을 것으로 예상되며, 이에 따라 니켈가격은 내년부터 하락세를 나타낼 것으로 전망된다.

<주요 기관별 니켈 가격전망 추이>



| 구분     | 공단<br>(‘21. 9. 10) | Wood<br>Mackenzie<br>(‘21. 8월호) | Westpac<br>Banking Corp<br>(‘21. 8. 9) | Capital<br>Economics Ltd<br>(‘21. 9. 2) | Bloomberg<br>예측평균가격<br>(‘21. 9. 2) |
|--------|--------------------|---------------------------------|--|---|------------------------------------|
| 2021Q1 | 17,570             |                                 |  |   |                                    |
| 2021Q2 | 17,359             |                                 |  |   |                                    |
| 2021Q3 | 19,040             | 19,051                          | 19,207                                 | 18,606                                  | 17,942                             |
| 2021Q4 | 18,288             | 18,004                          | 19,500                                 | 18,500                                  | 17,869                             |
| 2022Q1 | 17,169             | 17,049                          | 18,633                                 | 17,750                                  | 17,949                             |
| 2022Q2 | 17,323             | 18,813                          | 18,000                                 | 17,250                                  | 17,864                             |
| 2022Q3 | 17,841             | 17,784                          | 17,423                                 | 16,750                                  | 17,604                             |
| 2022Q4 | 17,844             | 17,196                          | 16,711                                 | 16,250                                  | 17,521                             |
| 2023Q1 | 16,572             | 16,204                          |  |   |                                    |
| 2023Q2 | 16,133             | 16,711                          |  |   |                                    |
| 2023Q3 | 16,107             | 16,204                          |  |   |                                    |
| 2023Q4 | 16,120             | 16,601                          |  |   |                                    |

(3) 아연의 경우 작년초 코로나 19 확산에 따른 중국의 소비충격으로 하방리스크가 발생하였으나, 이후 주요국의 경기부양책과 양적완화 정책추진으로 미달러가치가 하락하면서 아연가격은 상승세로 추세를 전환하였다. 다만, 아연시장의 공급과잉적 펀더멘털과 미국의 테이퍼링 조기추진 우려가 심화되는 가운데 중국정부의 전략물자 방출로 인해 가격상승압력은 타광종 대비 상당부분 제약받은 것으로 평가할 수 있다. 이에따라 금년 2분기 평균 아연가격은 톤당 2,916달러로 전기대비 6.1%, 전년동기대비 48.7% 상승했으며, 8월 평균가격은 톤당 2,989달러로 전년동월대비 24.2%의 상승세를 나타내고 있다.

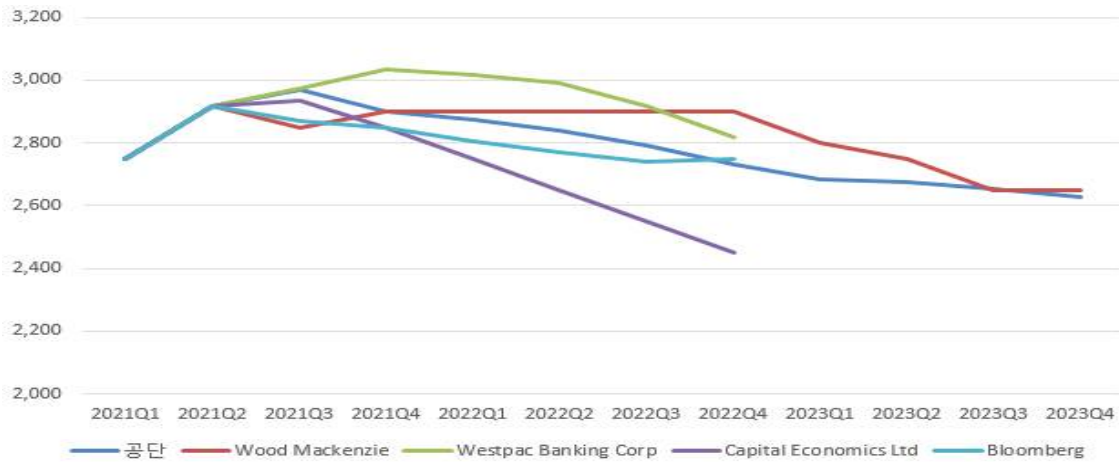
#### <정련니켈 시장수급 전망(자료원 : Wood Mackenzie, ‘21년8월)>

| 구분     | ‘21년         | ‘22년         | ‘23년          |
|--------|--------------|--------------|---------------|
| 정련동 공급 | 2,843천톤      | 3,026천톤      | 3,205천톤       |
| 정련동 소비 | 2,840천톤      | 3,025천톤      | 3,151천톤       |
| 펀더멘털   | 공급과잉<br>(+3) | 공급과잉<br>(+1) | 공급과잉<br>(+53) |

Wood Mackenzie사에 따르면 코로나19 소비충격 여파로 ‘20년 정련아연의 수급펀더멘털은 공급과잉(546천톤)이 크게 발생한 것으로 나타났다. 그러나 금년에는 미국과 중국의 경기부양책 및 미연준의 양적완화 정책에 힘입

어 기저효과가 발동하면서 공급과잉폭이 전년대비 크게 감소할 것으로 예상된다. 금년 정련아연의 소비량은 13,814천톤으로 전년대비 4.7% 증가할 것으로 예상되었으며, 정련아연 공급량은 전년대비 0.8% 증가에 그친 13,843천톤을 기록하면서 공급과잉은 29천톤을 기록할 전망이다. 이에따라 금년 정련아연 가격은 공급과잉 축소로 완만한 상승세를 이어나갈 것으로 예상되나, 내년부터 미국의 테이퍼링 추진 및 금리인상 우려심화로 하방압력이 발생하면서 톤당 2천달러 중후반선을 나타낼 것으로 예상된다.

<주요 기관별 아연 가격전망 추이>

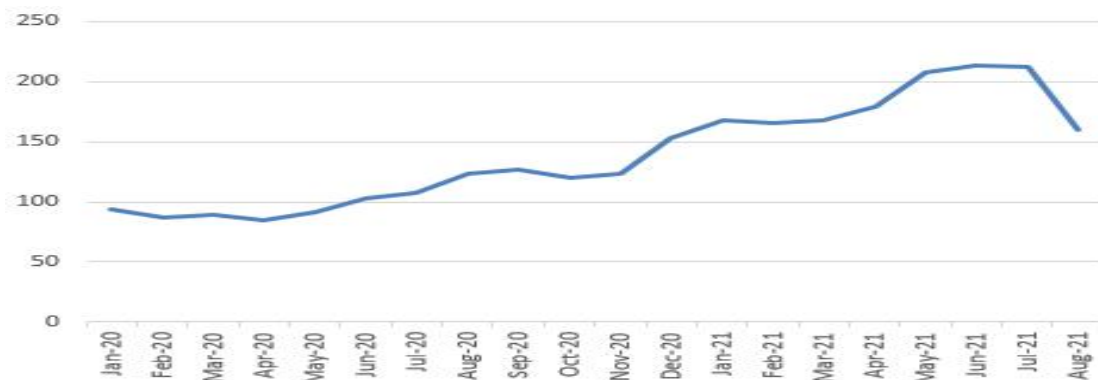


| 구분     | 공단<br>('21. 9. 10) | Wood Mackenzie<br>('21. 8월호) | Westpac Banking Corp<br>('21. 8. 9) | Capital Economics Ltd<br>('21. 9. 2) | Bloomberg<br>예측평균가격<br>('21. 9. 2) |
|--------|--------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 2021Q1 | 2,750              |                              |                                     |                                      |                                    |
| 2021Q2 | 2,916              |                              |                                     |                                      |                                    |
| 2021Q3 | 2,969              | 2,850                        | 2,975                               | 2,935                                | 2,869                              |
| 2021Q4 | 2,900              | 2,900                        | 3,033                               | 2,850                                | 2,848                              |
| 2022Q1 | 2,873              | 2,900                        | 3,017                               | 2,750                                | 2,803                              |
| 2022Q2 | 2,840              | 2,900                        | 2,990                               | 2,650                                | 2,769                              |
| 2022Q3 | 2,793              | 2,900                        | 2,918                               | 2,550                                | 2,741                              |
| 2022Q4 | 2,731              | 2,900                        | 2,817                               | 2,450                                | 2,749                              |
| 2023Q1 | 2,685              | 2,800                        |                                     |                                      |                                    |
| 2023Q2 | 2,673              | 2,750                        |                                     |                                      |                                    |
| 2023Q3 | 2,655              | 2,650                        |                                     |                                      |                                    |
| 2023Q4 | 2,628              | 2,650                        |                                     |                                      |                                    |

(4) **철광석<sup>10)</sup>**은 금년들어 6대 전략광물 중에서 가격변동성이 가장 높게 나타난 광종으로 5월중 톤당 230달러를 돌파하면서 동과 더불어 역사상 최고가를 경신하였으나, 이후 중국정부의 저탄소 경제전환을 위한 환경규제 강화로 조강생산 부문이 규제받으면서 원재료 수요둔화 우려로 하방압력이 심화되고 있다. 중국정부는 상반기 조강생산량이 전년동기대비 12% 증가한 점을 지적하면서 탄소배출 저감을 위해서 금년 조강생산량을 작년수준 이하로 제한하는 방안을 추진하고 있다. Bloomberg에 따르면 중국은 노후 용광로 폐쇄 및 고탄소 배출 제철소에 대한 생산규제 등 환경규제를 강화하여 일평균 철강생산량이 6월 313만톤에서 7월 280만톤으로 11% 급감한 것으로 추산되며, 중국의 7월 조강생산량은 8,679만톤으로 전월대비 7.6% 감소하여 15개월만에 최저치를 기록하면서 철광석 수요둔화 가능성이 제기되고 있다.

2010년대 중반 철광석 가격은 톤당 60~90달러선에서 가격대를 오랜기간 형성하였으나, '19년 메이저 Vale사의 광미담 붕괴사태에 따른 공급쇼크, '20년 코로나 충격 이후 주요국의 강력한 경기부양책 효과로 유동성이 확대되며 철광석 가격은 급격한 상승세를 나타내었다. 그러나 금년 하반기부터 중국의 조강생산 규제강화 및 미연준의 양적완화 축소우려로 최근 철광석 가격은 8월평균 톤당 160달러로 고점대비 24.8%의 낙폭을 나타내고 있다. 또한 철광석 시장이 작년부터 강세장을 나타내고는 있으나, 중장기적 측면에서 4차산업의 전환기를 맞으면서 세계 조강생산 성장이 둔화되고 있으며, 공급적인 측면에서도 대형 메이저사들의 대규모 철광산 개발로 인해 점차 하방리스크가 우세해질 것으로 예상되고 있다.

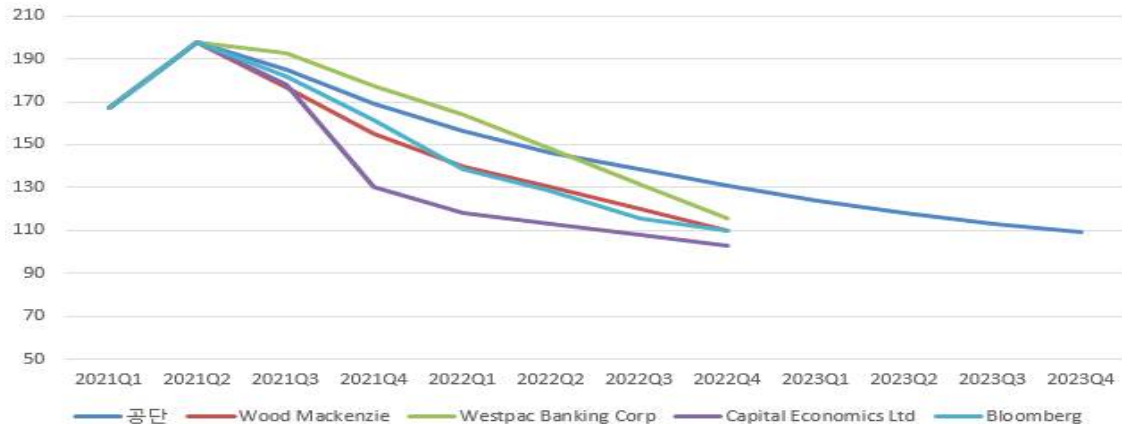
<최근 철광석 월간가격(달러/톤) 추이>



10) 철광석 가격기준 : 62% 분광 중국 수입가(CFR) 기준

향후 철광석 시장은 수요측면에서 중국정부의 조강생산 규제강화 및 미국의 테이퍼링 추진가능성으로 하방리스크를 고려할 필요가 있으며, 공급측면에서도 호주와 브라질의 코로나 변이 확산세가 둔화될 경우 기존 대형광산들의 정상생산 재개 및 철광석 가격상승에 기반한 중소형 광산들의 시장 재진입 확대효과로 가격하방요인이 우세해질 것으로 예상된다. 또한 메이저 Vale, Rio Tinto, BHP사 등 메이저의 대형 철광산을 중심으로 한 규모의 경제 활용으로 중장기적 공급확대의 가능성도 고려해야 할 필요가 있다. 이에따라 철광석 가격은 '22년이후 톤당 100달러 중반선까지 하락할 것으로 예상된다.

<주요 기관별 철광석 가격전망 추이>



| 구분     | 공단<br>('21. 9. 10) | Wood Mackenzie<br>('21. 8월호) | Westpac Banking Corp<br>('21. 8. 9) | Capital Economics Ltd<br>('21. 9. 2) | Bloomberg<br>예측평균가격<br>('21. 9. 2) |
|--------|--------------------|------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| 2021Q1 | 166.96             |                              |                                     |                                      |                                    |
| 2021Q2 | 197.97             |                              |                                     |                                      |                                    |
| 2021Q3 | 185.24             | 177                          | 192.76                              | 178                                  | 181.86                             |
| 2021Q4 | 169.33             | 155                          | 177.50                              | 130                                  | 161.17                             |
| 2022Q1 | 156.21             | 140                          | 164.17                              | 118                                  | 138.31                             |
| 2022Q2 | 146.01             | 130                          | 147.92                              | 113                                  | 128.42                             |
| 2022Q3 | 138.59             | 120                          | 131.67                              | 108                                  | 115.48                             |
| 2022Q4 | 130.80             | 110                          | 115.42                              | 103                                  | 109.87                             |
| 2023Q1 | 123.93             |                              |                                     |                                      |                                    |
| 2023Q2 | 118.14             |                              |                                     |                                      |                                    |
| 2023Q3 | 113.24             |                              |                                     |                                      |                                    |
| 2023Q4 | 109.06             |                              |                                     |                                      |                                    |

(5) 에너지원 중 하나인 유연탄<sup>11)</sup>은 코로나 백신보급 확대에 따른 세계 경기 회복으로 기저효과가 크게 발생하면서 작년 4분기부터 가격이 크게 상승하고 있다. 또한 공급측면에서 중국 정부는 환경문제로 인해 노후 석탄광들의 생산을 제한하면서 중국내 석탄가 상승으로 연료탄의 국제가격 상승을 견인하고 있으며, 하절기 발전수요 확대로 에너지원의 상승압력은 더욱 심화되고 있다. 이에따라 '21년 2분기 연료탄의 평균가격은 톤당 102.47달러로 전년대비 19.2%, 전년동기대비 82.7% 상승했으며, 8월 평균가격은 톤당 157.55달러로 전년동월대비 200.5%의 급격한 상승세를 보이면서 최근 전략광물 중 최고상승률을 나타내고 있다.

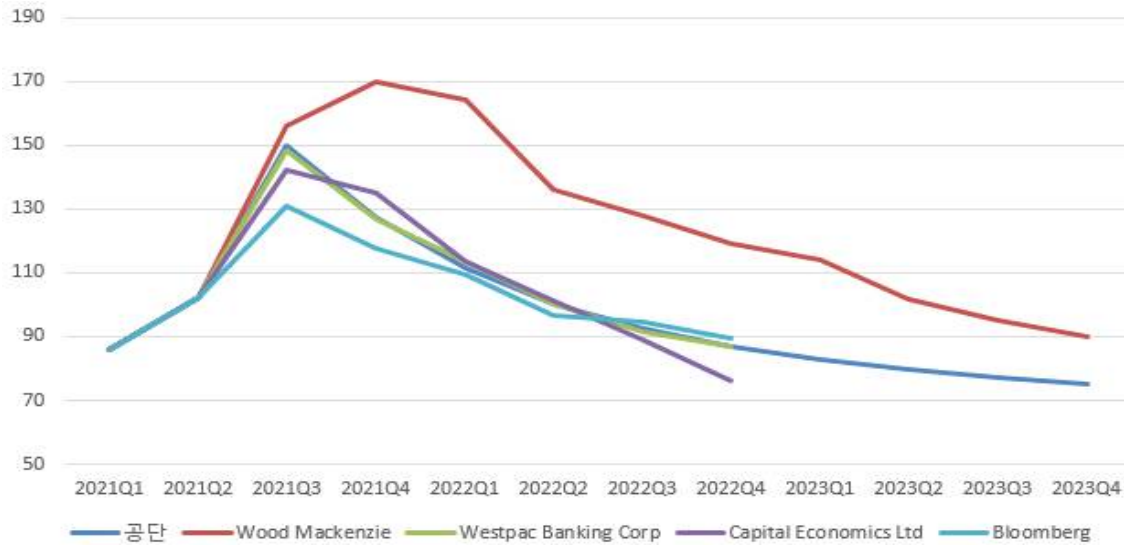
<최근 연료탄과 국제원유(WTI) 월간가격 추이>



다만, 중장기적 관점에서 미국, 중국 등 주요국의 저탄소경제로의 전환을 위해서 신재생에너지의 발전비중이 확대되고 화력발전 비중은 축소될 전망이어서 연료탄 수요는 하방압력에 직면할 것으로 예상된다. 중국 정부는 2060년 탄소중립경제를 목표로 하고 있으며, 국가에너지국(NEA)은 '21년 석탄 소비비중을 총 에너지믹스에서 56% 미만으로 감축하는 대신 풍력, 수력, 태양광, 원자력 등 비화석 에너지원의 소비비중을 늘릴 계획을 발표하는 등 친환경 에너지원 전환기조가 점점 강화되고 있다. 이에따라 연료탄 가격은 내년 하반기부터 톤당 100달러선에서 지속적인 하락세를 나타내면서 국제유가 변동과 팬데믹 양상에 크게 영향을 받을 것으로 예상된다.

11) 가격기준 : Intercontinental Exchange(ICE) 호주 뉴캐슬산 기준(globalCOAL NEWC Index)

<주요 기관별 유연탄 가격전망 추이>



| 구분     | 공단<br>('21. 9. 10) | Wood<br>Mackenzie<br>('21. 8월호) | Westpac<br>Banking Corp<br>('21. 8. 9) | Capital<br>Economics Ltd<br>('21. 9. 2) | Bloomberg<br>예측평균가격<br>('21. 9. 2) |
|--------|--------------------|---------------------------------|--|---|------------------------------------|
| 2021Q1 | 85.96              |                                 |  |   |                                    |
| 2021Q2 | 102.47             |                                 |  |   |                                    |
| 2021Q3 | 150.07             | 156                             | 148.59                                 | 142.35                                  | 130.98                             |
| 2021Q4 | 127.13             | 170                             | 126.67                                 | 135.00                                  | 117.67                             |
| 2022Q1 | 111.53             | 164                             | 113.33                                 | 113.75                                  | 109.27                             |
| 2022Q2 | 100.34             | 136                             | 100.00                                 | 101.25                                  | 96.81                              |
| 2022Q3 | 92.54              | 128                             | 91.67                                  | 88.75                                   | 94.60                              |
| 2022Q4 | 86.72              | 119                             | 86.67                                  | 76.25                                   | 89.48                              |
| 2023Q1 | 82.82              | 114                             |  |   |                                    |
| 2023Q2 | 79.52              | 102                             |  |   |                                    |
| 2023Q3 | 77.09              | 95                              |  |   |                                    |
| 2023Q4 | 75.06              | 90                              |  |   |                                    |

(6) 우라늄<sup>12)</sup>의 경우 작년 3월이후 코로나 확산으로 메이저 Cameco사의 세계 1위 광산인 캐나다 Cigar Lake의 가동이 중단되면서 광산생산에 차질이 발생함에 따라 가격상승세가 나타났으나 '11년 후쿠시마 사태 이후

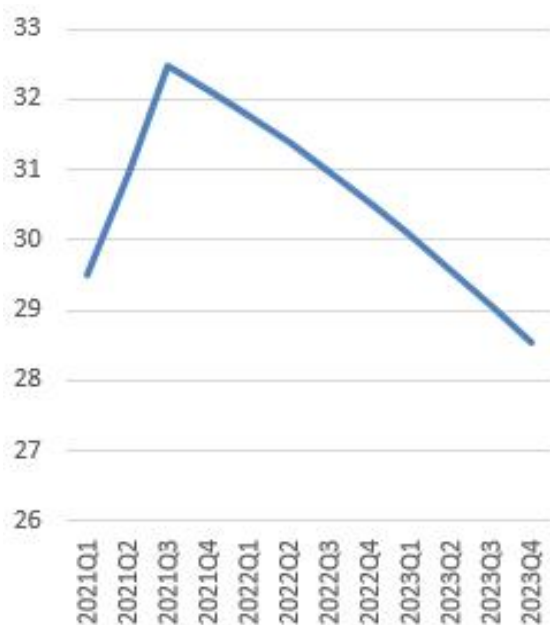
12) 가격기준 : Nuexco 현물가격지수 기준



공급과잉 및 과다재고에 따른 하방리스크가 상기 상승압력을 상쇄하면서 우라늄 가격은 타광종과는 다르게 파운드당 25~35달러선의 박스권 구간에서 등락을 반복하고 있다. 금년 들어서는 국제유가 반등으로 에너지원의 가격상승을 주도했으나, 코로나 확산둔화에 따라 우라늄 광산생산도 정상화되면서 가격회보세를 지속하고 있는 상황이다. 이에 따라 금년 2분기 우라늄 평균가격은 파운드당 30.94달러로 전기대비 4.8% 상승했으나, 전년 동기대비로는 4.8% 하락하였고, 최근 8월 평균가격도 파운드당 32.13달러로 전월대비 1.1% 하락, 전년동월대비 3.8% 상승세를 나타내고 있다.

향후 우라늄 가격은 상반기 전망과 유사하게 일본의 원전재가동 정책부진과 미국, 유럽 등의 신재생에너지 발전비중 확대전망에 따라 수요측면의 하방리스크 우세로 시장의 과다재고는 상당기간 해소되기 어려울 것으로 예상된다. 이에 따라 우라늄 가격은 완만한 하락세를 나타내면서 파운드당 30달러 중반선을 하회할 것으로 예상된다.

<우라늄 가격전망(달러/파운드) 추이>



| 구분     | 공단 ('21. 9. 10) |
|--------|-----------------|
| 2021Q1 | 29.51           |
| 2021Q2 | 30.94           |
| 2021Q3 | 32.47           |
| 2021Q4 | 32.14           |
| 2022Q1 | 31.78           |
| 2022Q2 | 31.39           |
| 2022Q3 | 30.97           |
| 2022Q4 | 30.53           |
| 2023Q1 | 30.06           |
| 2023Q2 | 29.57           |
| 2023Q3 | 29.06           |
| 2023Q4 | 28.53           |