

리튬화합물, 2차전지 호조로 “품귀”

중·대형 성장으로 배터리 고용량화… 수급타이트 장기화 불가피

2차전지 양극재의 원료인 리튬화합물 확보 경쟁이 과열되고 있다.

수요가 안정적으로 신장하고 있는 가운데 글로벌 생산 1위인 칠레기업의 공급이 지연돼 수급이 타이트해졌고 테슬라(Tesla)가 2차전지를 생산하는 <기가팩토리> 건설을 앞두고 리튬화합물 재고 확보에 만전을 기하고 있기 때문이다.

그러나 <기가팩토리>는 2016년 완공을 목표로 하고 파나소닉(Panasonic)이 투자를 보류하기로 결정해 다른 투자기업을 물색하고 있는 단계여서 리튬화합물 수급에 직접적인 영향은 미치지 않고 있는 것으로 분석되고 있다.

칠레기업도 최근 생산을 재개한 것으로 알려졌다.

시장 관계자는 “SQM이 파업 등을 이유로 생산 차질을 빚어 리튬화합물 수급이 타이트해졌으나 모두 정상화됐다”며 “그러나 수산화리튬이 채용되는 니켈계 리튬이온 2차전지(LiB: Lithium-ion Battery) 수요가 증가하면서 원료인 탄산리튬 재고가 줄어든 것은 사실”이라고 밝혔다.

탄산리튬과 수산화리튬은 저장성이 좋지 않은 편이어서 경쟁력을 확보하기 위해서는 안정적인 공급선 마련이 필수적인 것으로 지적되고 있다.

수분에 약해 이동·저장 과정에서 수분 관리가 필요하며, 특히 수산화리튬은 공기 중의 수분과 반응해 뭉침 현상이 발생하기 쉬워 재고를 축적하기 어려운 것으로 알려지고 있다.

또 칠레산을 중심으로 수입하고 있어 주문 및 발주 후 물량을 공급받기까지

3-4개월이 소요됨에 따라 수산화리튬은 재고를 거의 비축해두지 않고 있으며 탄산리튬은 3-4개월을 적정재고량으로 판단하고 있다.

탄산리튬은 전기자동차 시장이 본격 확대되면서 리튬폴리머 전지용 수요가 증가하고 있으며 ESS(Energy Storage System), UPS(Uninterruptible Power Supply) 등 중·대형 배터리 시장 성장으로 배터리가 고용량화됨에 따라 리튬화합물 수요가 늘어날 것으로 전망되고 있다.

수산화리튬은 기존 수요처인 노트북 등 IT제품 수요가 정체되고 있으나 전동공구 및 전기자전거(E-Bike)용 배터리가 납축전지에서 2차전지로 전환되면서 수요가 확대될 것으로 예상되고 있다.

특히, 전기자전거는 중국과 인디아를 중심으로 보급되고 있으며 중국시장은 3억만대를 상회하고 있는 가운데 약 5%만 2차전지로 전환된 것으로 알려져 수요 신장이 기대되고 있다.

이에 따라 LG화학과 삼성SDI는 중국 및 인디아 전기자전거 시장에 집중하고 있다.

국내에서도 전기자전거가 판매되고 있으나 평지보다 고지대가 많고 자전거 문화가 스포츠로 한정돼 있으며 가격이 대당 200만~300만원을 호가하는 반면 인프라가 충분히 구축돼 있지 않아 시장이 활성화되지 않고 있다.

중국의 전기자동차 시장은 전기자전거 충전 인프라를 기반으로 빠르게 성장할 것으로 전망되고 있다.

최근에는 ESS, 전기자전거, 전기자동

차 시장이 급속히 성장하면서 수산화리튬을 사용하는 NCA(니켈·코발트·알루미늄), NCM(니켈·코발트·망간) 양극재와 탄산리튬을 사용하는 LCO(리튬·코발트) 양극재 수요가 증가하고 있다.

특히, 니켈(Ni)계 양극재의 고용량화 요구가 높아짐에 따라 수산화리튬 수요가 확대되고 있다.

여기에 파나소닉이 테슬라에 배터리를 공급하기 위해 생산을 늘려 일본 수산화리튬 수요가 증가하고 있으며 Sumitomo Chemical도 증설을 검토하고 있어 리튬화합물 수급타이트가 지속될 가능성이 높아지고 있다.

국내기업들도 삼성SDI, SK이노베이션이 중국에 2차전지 공장을 건설하고 있으며, LG화학도 배터리 공장을 건설하기로 결정해 수급밸런스에 영향을 미칠 것으로 예상되고 있다.

다만, 중국공장은 중국에서 생산되는 리튬화합물을 안정적으로 공급받을 수 있을 것으로 판단되고 있다.

시장 관계자는 “중·대형 2차전지 수요 신장에 대비해 전지를 고용량화하기 위해서는 지금보다 많은 리튬화합물이 필요하다”며 “그러나 공급에 한계가 있어 중장기적으로 수급타이트가 계속될 것”이라고 예상했다. <배정은 기자>