2차전지 세계시장 과당경쟁 "몸살"

1996년 이후 가동률 50% 수준으로 하락 … Sanyo 홀로 독야청청

세계 2차전지 관련기업들이 장기적인 성장 및 수익성 확보 불투명, 경쟁심화 등으로 새로운 활로 모색에 나서고 있다.

이에 따라 성장잠재력 확보를 위한 국내 관련기업들의 대응도 시급한 것으로 지적되고 있다.

2차전지 시장은 Sanyo, Sony 등 일본 전지기업들이 85% 이상을 차지하며 경쟁을 주도하는 가운데 1999년을 전후해 중국, 한국의 신규기업들이 등장하면서 경쟁이 한층 가열되고 있다.

이에 Sanyo, Sony, MBI(Panasonic) 등 선두기업들은 현재의 시장주도권을 유지하기 위해 생산능력 확대, 고정고객 확보, 기술혁신 등 다양한 측면에서 노력을 기울이고 있다.

중국기업으로 최근 공격적인 사업확대를 꾀하고 있는 BYD는 최소한의 설비투자, 낮은 인건비 및 재료비 등 원가경쟁력을 바탕으로 시장을 확대하면서 품질 균일성 확보에 노력하고 있다.

국내에서도 최초로 리튬이온 2차전지를 생산하기 시작한 LG화학은 휴대폰, 노트북 컴퓨터 등 응용영역에서 LG전자를 비롯한 다양한 고객을 확보하면서 매출을 급속히 확대하고 있고, 삼성SDI는 세계 4위 휴대폰 생산기업인 삼성전자를 주 고객으로 활용하면서 빠르게 성장하고 있다.

그러나 리튬이온 2차전지 생산기업 대부분은 수익성이 그리 좋지 않은 것으로 나타나고 있다. Sanyo를 제외하고는 리튬이온 2차전지 사업에서 꾸준히 이익을 내는 관련기업들이 전무할 정도로 수익성이 좋지 않은 상태이다.

Sanyo를 제외한 Sony, MBI, GSMT, Toshiba 등 일본의 주요 리튬이온 2차전지 생산기업들은 1997년 이후 적자와 흑자를 번갈아 기록했으나 2001년에는 모두 적자를 기록한 것으로 알려지고 있다.

리튬이온 2차전지 시장이 1997년부터 공급과잉과 판매가격 하락이 두드러지고 있기 때문이다. 1990년대 중반 이후 리튬이온 2차전지의 높은 시장성을 인식한 일본기업들을 중심으로 공격적인 설비 증설이 이어져 1996년 이후에는 출하량이 최대 생산능력의 50% 안팎에 불과했다.

수익성 부진에 따라 확실하고 안정적인 고객을 확보하지 못한 일부기업들은 사업철수를 심각히 고려하고 있는 것으로 알려지고 있다.

이에 따라 주요 2차전지 생산기업들은 중대형 전지로의 사업확장, 기존 2차전지를 대체할만한 연료전지 개발, 새로운 전지재료 개발을 통한 성능 향상 및 가격경쟁력 확보 등을 시도하고 있는 것으로 알려졌다.

한편, 충전 및 방전을 반복하면서 전기에너지를 전달하는 2차전지는 이동통신 단말기, 노트북 컴퓨터, PDA 등 휴대용 정보기기의 발달과 함께 빠르게 성장하고 있다. 여러번 재사용이 가능한 2차전지는 한번의 방전을 통해 전기에너지를 이용하게 되는 1차전지에 비해 환경보전, 자원절약 등 다양한 면에서 이점을 가지고 있다.

대표적인 2차전지로는 니켈카드뮴전지(Ni-Cd), 니켈수소전지(Ni-MH), 리튬이온(Li-Ion) 2차전지 등이 있는데, 구성재료와 전기화학적 특성은 서로 다르다.

전동공구 등에 주로 쓰이는 니켈카드뮴전지는 1990년대 중반까지 2차전지 시장을 주도했으나, 음극재로 쓰이는 중금속인 카드뮴이 인체에 해롭고 환경오염을 일으킬 우려가 있으며 에너지 밀도가 낮다는 단점 때문에 시장이 빠르게 위축되고 있다.

1990년대 초 등장한 니켈수소전지는 높은 에너지 밀도와 저렴한 가격을 바탕으로 기존의 니켈카드뮴전지를 대체하면서 안정적인 시장을 형성하고 있다.

<Chemical Daily News 2002/09/19>