

K-배터리, EU 시장 회복에도 지진부진… “체질개선 필요”

지난해 EU 전기차 판매량 32.8% ↑
中, LFP 배터리 확대로 가격경쟁

북미시장 0.3% 성장… 정세 국면
韓, 中 제약 강화된 북미시장 공략
전기차 부진 보완 위해 ESS 전환

국내 이차전지 배터리 기업들이 북미 시장에 대한 높은 의존도와 가격 경쟁력 열세가 맞물리며 실적 반등의 돌파구를 찾는 데 어려움을 겪고 있다. 유럽 전기차 시장이 뚜렷한 회복 국면에 접어들었지만, 중국 업체들이 가격 경쟁력을 앞세워 점유율을 빠르게 확대하면서 국내 기업들은 시장 반등의 과실을 충분히 누리지 못하고 있다는 평가가 나온다.

14일 업계에 따르면 유럽 전기차 시장은 지난해 1~11월 기준 374만5000대가 판매되며 전년 대비 32.8% 성장했다. 글로벌 전기차 시장의 절반 이상을 차지할 만큼 회복 속도가 빨라졌지만, 같은 기간 북미 시장은 165만1000대로 0.3% 증가에 그치며 사실상 정체 국면에 머물렀다.



Chat GPT에 의해 생성된 한국과 중국 배터리 산업의 경쟁 이미지.

유럽 시장이 빠르게 회복되는 사이 배터리 주도권은 중국 업체들로 더욱 기울고 있다. 블룸버그NEF는 지난해 중국 내 리튬이온 배터리팩 평균가격은 1kWh당 84달러 수준으로 글로벌 평균 가격(108달러)보다 크게 낮다. 이는 중국 업체들이 주력으로 생산하는 저가 리튬인산철(LFP) 배터리 비중이 높고, 대규모

설비를 기반으로 가격 경쟁이 심화된 데 따른 결과로 분석된다. 국내 배터리 기업들의 LFP 배터리는 현재 ESS용 공급이 중심이며, 전기차용 LFP는 아직 대규모 양산 확대 단계에 이르지 못한 상황이다. 니켈코발트망간(NCM) 배터리가 에너지 밀도 등 성능 면에서는 우위에 있지만, 가격 차이가 커지면서 유럽 완성차

업체들 사이에서는 중국산 LFP 배터리가 이미 주요 선택지로 자리 잡았다.

이 같은 환경 속에서 국내 배터리 기업들은 미국 인플레이션감축법(IRA)을 계기로 중국산 배터리에 대한 제약이 강화된 북미 시장을 핵심 전략 지역으로 삼아왔다. 그러나 북미 전기차 시장이 빠르게 식으면서 전략 수정이 불가피해지고 있다. 전기차 보조금 축소 기조 속에서 포드는 전기차 사업 축소와 일부 투자 철회를 선언했고, GM도 전기차 투자 속도 조절에 나서면서 배터리 출하 환경이 한층 까다로워졌다는 평가다.

반면 유럽에서는 CATL이 독일 생산 라인의 가동 확대에 나서는 한편 헝가리를 거점으로 대규모 배터리 공장 건설을 추진하고 있다. BYD 역시 헝가리를 중심으로 유럽 내 배터리 및 전기차 생산 거점 확대에 나서며 완성차 업체들과의 협력을 강화하고 있다. 이 영향으로 중국을 제외한 글로벌 전기차 배터리 시장에서 국내 배터리 기업들의 점유율은 30%대 중반 수준으로 낮아졌다.

국내 배터리 3사는 전기차 부진을 보완하기 위해 ESS로 사업의 무게중심을 옮기고 있다. LG에너지솔루션은 미국 미시간 공장의 ESS 전환을 앞당겼고, 삼성SDI는 미국에서 2조원대 ESS용 LFP 공급 계약을 체결했다. SK온도 고정비 축소와 ESS 대응에 주력하고 있다.

다만 ESS 시장에서도 중국의 지배력은 절대적이다. ESS용 중국 배터리 가격은 kWh당 50~60달러 수준으로, 국내 업체들의 LFP 가격(90~100달러)과 격차가 크다.

전문가들은 정부의 전략적 지원과 기업의 체질 개선이 병행되지 않을 경우 글로벌 배터리 경쟁에서 주도권 회복이 쉽지 않을 것으로 보고 있다. 업계 관계자는 “차세대 배터리 개발과 가격 경쟁력 확보를 위해 산학연관이 참여하는 국가 차원의 연구개발(R&D) 지원이 필요하다”며 “배터리 경쟁력이 약화될 경우 미래 첨단 산업 전반에서 해외 특히 중국의 의존도가 심화될 수밖에 없다”고 말했다. /원관희 기자 wkh@metroseoul.co.kr

‘저비용·고효율’ 앞세웠지만 ‘성능·안전성’ 난관에 정체

中 딥시크 쇼크 1년

美 반도체 제재에 최첨단 칩 확보 막혀
컴퓨팅 자원 열세… 차기작 출시 미뤄

美 AI 기업, 공백 틈타 기술격차 벌려
韓 AI 전략 재정비 확산 계기 되기도

인공지능(AI)관 ‘스프트니크 쇼크’로 불린 딥시크(DeepSeek) 등장 이후 1년이 지났다. 중국 스타트업 딥시크의 ‘R1’은 챗GPT에 맞먹는 성능과 메타의 AI 라마3의 10분의 1 수준인 개발비(약 558만 달러)로 빅테크 중심의 ‘편의 전쟁’ 구도에 균열을 냈다. 139명의 젊은 연구진이 이뤄낸 성과는 글로벌 인재 경쟁의 신호탄이라는 평가를 받았다.

13일 <메트로경제신문> 취재에 따르면, 중국 신생 AI 스타트업 딥시크가 개발한 딥시크는 챗GPT 일부 성능을 넘어



지난해 1월 등장한 딥시크 사(社)의 AI 딥시크는 빅테크 기업 AI 개발 비용의 1/10 수준이면서 동시에 당대 최고 수준의 AI와 일부 견주는 성능으로 전세계적 충격을 가져왔다.

/챗GPT로 생성된 이미지

서는 경쟁력과 라마3 대비 10분의 1 수준의 개발비, 젊은 연구진 중심의 인력 구성으로 빅테크 주도의 AI 경쟁 구도와 인재 전쟁에 균열을 냈다.

딥시크는 지난해 1월 20일 R1이 오픈

소스로 공개된 직후 전세계적 규모의 파란을 일으켰다. 초고성능 GPU와 초대 자본 없이 순수 토종 인재들로만 들어냈다는 사실이 전해진 후 엔비디아 주가는 딥시크 출시 하루 만에 17% 급락해 시가총액 약 5890억달러가 증발했다. 오는 24일부터 내달 3일까지 마이크로소프트는 7.5% 하락했으며 같은 기간 브로드컴도 11% 내렸다.

특히 거의 이론적으로 존재했던 기술인 전문가 혼합(MoE)이나 증류(distillation) 등 비용 효율화 기술을 딥시크가 활용성을 입증하며 비용 효율화를 위한 기술들도 크게 주목 받았고 개발 트렌드를 변화시켰다. 알렉스 플랫폼 DA 데이비슨 수석 분석가는 “딥시크 출연 당시 중국이 미국보다 9~12개월 뒤쳐졌다는 인식이 지배적이었지만 딥시크가 이를 뒤집는 데 성공했다”고 평가했다.

그러나 초기 충격과 달리 딥시크의 지

난 1년은 지지부진했다. 일곱 차례 업데이트가 진행됐으나 기존 모델의 효율 개선에 그쳤고, 시장의 반응도 무뎠다. 개발 속도가 정체된 주원인은 미국의 반도체 제재 때문이다. 최첨단 칩 확보가 막힌 상황에서 중국산 칩을 기반으로 개발하다 보니 성능과 안정성에서 난관에 봉착한 것이다. 딥시크 역시 컴퓨팅 자원의 열세를 인정하며 차기작 ‘R2’ 출시를 미루고 있다.

이러한 공백을 틈타 미국 AI 기업들이 기술 격차를 다시 벌린 점도 딥시크의 입지를 좁혔다. 오픈AI의 GPT-5, 구글의 제미니 3, 앤스로픽의 클로드 오픈 4.5 등 고성능 모델들이 잇따라 공개되면서 미국의 AI 주도권은 더욱 공고해졌다. 딥시크가 증명하려 했던 ‘저비용 고효율’ 논리가 무색하게 빅테크들의 인프라 투자는 사상 최대 규모로 확대되었고, 결과적으로 딥시크의 비용 혁

신은 첨단 모델 개발의 필수 요건인 막대한 자본과 자원 투입을 대체하지 못했다는 한계를 드러냈다.

한편, 딥시크의 등장은 국내에서도 AI 전략을 재정비해야 한다는 문제의식을 확산시키는 계기가 됐다. 정부와 민간은 단기 추적이 아닌 국가 차원의 체계적인 대응이 필요하다는 데 공감했고, 논의는 곧 정책과 사업으로 이어졌다. 경쟁력을 갖춘 민간 기업을 중심으로 데이터와 컴퓨팅 자원을 연계 지원하는 민간 협력 구조가 마련됐으며, 이는 독자적인 AI 파운데이션 모델 개발을 목표로 한 사업으로 구체화됐다.

국내 IT 업계의 한 관계자는 “딥시크 사례는 AI 혁신이 영리한 알고리즘에서 출발한다는 것을 알리는 것과 동시에 그것만으로 완성될 수 없다는 역설을 입증했다”면서 “미중 패권 다툼 사이에서 한국이 살아남으려면 효율적인 모델 개발 능력은 물론, 안정적인 하드웨어 공급과 독자적인 생태계 확보를 병행하는 입체적인 전략이 필수적”이라고 밝혔다.

/김서현 기자 seoh@

인벤티지랩, SC제형 혁신 이끈다… 글로벌 빅파마 협업 기대

JP모건 헬스케어 컨퍼런스서
‘IVL-BioFluidic™’ 플랫폼 공개
항암제도 고농도·저부피 제형으로

인벤티지랩이 독자 개발한 플랫폼 ‘IVL-바이오플루이딕(BioFluidic)™’이 피하주사(SC) 제형의 판도를 바꾸며 세계 무대에서 주목을 받고 있다. 글로벌 빅파마들의 협업 문기가 계속 이어지고 있어 올해 새로운 성과를 기대할 수 있을 전망이다.

인벤티지랩은 12~15일 미국 샌프란시스코에서 열리고 있는 ‘2026 JP모건 헬스케어 컨퍼런스’에 참여해 제형 전환 플랫폼 ‘IVL-BioFluidic™’을 공개했다. ‘IVL-BioFluidic™’은 인벤티지랩

이 축적해온 마이크로플루이딕(미세유체) 기반 약물전달시스템(DDS) 원천기술을 바탕으로 개발된 플랫폼으로, 항체 및 ADC 등 바이오의약품을 피하주사(SC) 제형으로 전환할 수 있도록 하는 기술이다.

항체 의약품의 고용량 제형화 과정에서 흔히 발생하는 점도 증가나 주입 한계 등의 기술적 제약을 극복함으로써, 기존 정맥주사(IV) 중심의 치료를 피하주사(SC)로 전환할 수 있는 대안을 제공한다.

SC제형은 의료진의 손을 꼭 거쳐야 하는 IV제형과는 달리 환자가 집에서 1분 안에 직접 주사를 할 수 있어 의료기관과 환자의 부담을 모두 덜 수 있는 대

안으로 꼽힌다. 다만, SC 제형은 항암제와 같이 많은 양의 의약품에 적용하는데는 한계가 있어 왔다.

인벤티지랩의 IVL-BioFluidic™을 활용하면, 항체의약품 입자를 고농축된 마이크로스피어(미세입자)로 변형해 항암제와 같은 의약품도 피하주사가 가능한 고농도, 저부피 제형을 만들 수 있게 된다.

특히 기존 바이오의약품의 SC제형 개발에서 사용되던 히알루로니다제 등 추가 성분 없이도 고용량 제형화를 구현할 수 있다는 점에서 기술적 차별성과 상업 경쟁력을 동시에 확보했다.

인벤티지랩은 지난 10월 미국 보스턴에서 열린 세계적 약물전달체 컨퍼런스



김주희 인벤티지랩 대표가 13일(현지시각) 미국 샌프란시스코에서 열린 ‘2026 JP모건 헬스케어 컨퍼런스’에 참여해 비즈니스 미팅을 진행하고 있다. /인벤티지랩

‘PODD 2025’에서 ‘IVL-BioFluidic™’을 글로벌 무대에서 처음 공개하며 많은 주목을 받았다.

당시 행사에서는 J&J, 로슈, 아스트

라제네카, 길리아드, 베링거인겔하임, 다케다 등 주요 다국적 제약사와 미팅을 진행하며, 기술협력과 공동개발, 라이선싱 가능성에 대한 논의를 진행했다.

이후 ‘CPhI 프랑크푸르트 2025’와 ‘BIO 유럽 2025’에 이어 이번 JP모건 헬스케어 컨퍼런스에서도 잇달아 주목을 받으며 글로벌 제약사와의 신규 협력 및 기술이전 협의 성과가 구체화 될 것이라 기대가 모이고 있다.

김주희 인벤티지랩 대표는 “이번 JP모건 행사 만난 글로벌 제약사들이 IVL-BioFluidic™ 기술을 이미 알고 찾아올 만큼 많은 관심을 보였으며, 소개를 하는 기업들마다 남다른 반응이 느껴졌다”며 “올해 파트너링 기회를 더 많이 만들 계획이며, 좋은 성과가 있을 것으로 기대하고 있다”고 전했다.

/이세경 기자 seilee@