

저궤도 위성통신사업 본격화… ‘한국판 스타링크’ 만든다

스페이스X, 국내 통신사 협력
과기부, 3200억 규모 R&D 추진
KT, 자체 서비스 개발 방침

6G의 핵심 기술로 꼽히는 저궤도(LEO: Low-Earth Orbit) 위성 산업 경쟁이 국내에서도 본격 가시화된다. 최근 스타링크가 국내 저궤도 위성통신 사업에 진출하기로 한 데 이어 국내 통신사들도 협력을 통해 사업에 참여기로 했다.

특히 7년 만에 신규 위성 발사에 성공한 KT SAT(KT 셋)은 저궤도 위성 서비스와 결합해 국내 위성 사업의 경쟁력을 확보한다는 방침이다. 정부도 ‘한국판 스타링크’ 만들기에 나섰다. 국내 저궤도 위성통신의 핵심 기술 확보를 위해 오는 2025년부터 6년간 3000억원이 넘는 금액을 투입한다는 방침이다. 이에 따라 국내 저궤도 위성 산업에 국내외 기업들이 뛰어들면서 본격적인 경쟁이 시작될 전망이다.

◆스페이스X 국내 사업 승인신청

12일 과학기술정보통신부에 따르면 글로벌 위성사업을 영위하고 있는 스페이스X가 국내 사업 승인신청 사업계획



KT SAT은 미국 플로리다 현지시간 11일 케이프 케너베럴 공군기지에서, 무궁화위성 6A호를 스페이스X의 팔콘 9 발사체에 실어 성공적으로 발사했다고 12일 밝혔다. 사진은 발사 중인 무궁화 위성 6A호의 모습. /KT SAT

서를 제출했다. 현재 스타링크는 100여 개국에서 400만명 이상의 가입자를 확보한 상태다.

주목할 점은 스페이스X는 지난해 국내 사업을 전담할 자회사 스타링크코리아를 설립하고 국내 통신3사와 협력체계를 구축하기로 했다. 이에 한국에서 스타링크는 SK텔링크, KT SAT, LG유플러스를 통해 서비스를 판매하게 된다. 주파수를 수신하는 단말기 가격은

349달러(약 48만원)이며, 월 이용료는 주거용 120달러(약 16만5000원)부터이다. 한국에선 내년 2월 중순 서비스를 시작할 것으로 전망된다.

◆이동사, 주도권 선점 분주

특히 KT는 자체 저궤도 위성 서비스를 개발하고 국내 위성 사업의 경쟁력을 확보한다는 방침이다. KT는 최근 KT SAT, 한국항공우주산업(KAI)과 6G(6세대 이동통신) 및 궤도 위

성 사업 협력을 위한 업무협약을 체결했다. 이는 스페이스X등 막대한 자금력으로 저궤도 위성 산업을 선점하고 있는 글로벌 대기업을 견제하기 위해서다.

이번 협력을 통해 KT는 저궤도 위성 통신 시스템과 지상의 무선 네트워크를 효율적으로 연동할 수 있는 핵심 기술을 개발한다. 특히 신규 위성 발사에 성공한 KT SAT은 이를 저궤도 위성 서비스와 결합해 국내 위성 사업의 경쟁력을 확보한다는 방침이다.

KT SAT는 11일(현지시간) 미국 플로리다주 케이프 케너베럴 공군기지서 6A호 스페이스X의 팔콘 9 발사체에 실어 성공적으로 발사했다고 12일 발표했다. 6A호는 KT SAT가 2017년 무궁화위성 5A호 및 7호 이후 약 7년 만에 발사한 신규 위성이다. 6A호는 작전통신망, 비상·재난망 등 군·정부기관의 증가하는 위성통신 수요에 적극 대응한다.

◆정부, 경쟁력 확보 힘 신는다

정부는 국내 저궤도 위성통신 경쟁력 확보를 위해 힘을 신는다.

12일 과학기술정보통신부에 따르면 정부는 3200억원 규모의 저궤도 위성통

신 연구개발(R&D) 사업을 추진한다.

과기정통부는 지난 5월 열린 국가연구개발사업평가 총괄위원회에서 ‘저궤도 위성통신 산업경쟁력 확보를 위한 기술개발사업’이 예비타당성조사를 통과했다고 밝힌 바 있다. 이는 2021년부터 거듭 탈락한 후 세 번째 도전이었다.

구체적으로 오는 2025년부터 2030년까지 총사업비 3199억9000만원(국비 3003억5000만원)을 투입한다. 2030년 초까지 6G 표준 기반 저궤도 통신위성 2기를 발사한다. 지상국, 단말국까지 포함된 저궤도 위성통신 시스템 시범망을 구축한다.

과기정통부는 통신탐재체, 지상국, 단말국 분야에서 11개 핵심기술 확보를 추진한다. 저궤도 통신위성이 지구 주위를 빠르게 이동하며 통신을 제공하는 특성을 고려해 ▲위성 추적 및 통신 링크(연결) 형성 ▲위성의 움직임에 따른 신호 오류 보상 ▲위성 간 핸드오버 ▲위성 간 중계 및 트래픽 분산 등을 위한 위성 간 링크 기술을 개발한다. 모든 기술은 6G 표준 개발과 연계된다.

/구남영 기자 koogija_tea@metroseoul.co.kr

전장 판도 바꾸는 AI 무기

“전투 효율성 증가” vs “규제안 정립해야”

우크라이나 전쟁, AI 무기 효과 입증
군사 전문가 “과도한 의존 경계해야”

우크라이나 전쟁에서 인공지능(AI) 기술이 전장의 판도를 바꾸는 ‘게임체인저’로 떠오르면서 전쟁의 양상이 변화하고 있다. 국제사회에서 AI 무기 사용에 대한 찬반논란이 커지는 가운데 AI 무기 사용에 대한 국제 규제안을 정립해야 한다는 목소리가 나온다.

우크라이나 전쟁은 AI 무기의 실제적 효과를 검증하는 ‘미래 전쟁의 시범장’으로 불리고 있다. 12일 로이터, BBC 등 외신 보도에 따르면, 우크라이나 전쟁에 투입된 살상용 드론의 타격 정확도가 AI의 도입으로 50%에서 올해 80%까지 상승했다. 기술 대부분은 미국의 국방 전문 AI 기업 ‘팔란티어’가 제공한 것이다. 이들이 제공한 소프트웨어는 상용 위성과 정찰 드론이 수집한 적군의 위치 정보를 AI로 분석해 적군의 위치와 전황을 파악해 준다. 특

히, 팔란티어의 AI 정찰 드론 ‘세이커’는 최대 10km 범위에서 군인, 탱크, 차량 등을 자동으로 식별하고, 공격 대상을 선별하는 능력을 갖추고 있다.

영국 주간지 이코노미스트는 “다윗(우크라이나)과 골리앗(러시아)의 싸움에서 다윗의 ‘돌팔매’ 역할을 한 것이 팔란티어 AI 시스템”이라고 평가했다.

AI 무기의 효과가 입증되면서 미국, 중국, 러시아 등 주요 군사 강국들은 AI 무기 개발에 박차를 가하고 있다. 강대국을 상대로 약소국이 전세를 뒤집을 유력한 수단이라는 평가가 나오면서 군사 약소국들도 이에 동참할 가능성이 높아지고 있다. 이에 새로운 군비 경쟁에 대한 위험이 높아지면서 국제적 긴장이 고조되고 있다. 또 AI 기술 격차에 따른 군사력 불균형을 초래할 수 있어 그 격차가 더욱 벌어질 수 있다는 우려도 나온다.

◆국제사회, ‘AI 무기’ 찬반논란

AI 무기의 도입으로 전투 효율성이

증가했다는 긍정적인 평가가 나오는 동시에 AI 무기의 위험성에 대한 우려도 나온다. 특히, AI 무기 사용에 따른 책임 소재가 불분명한 것이 주요 논점이다. 만약 AI 무기의 잘못된 판단으로 민간인을 공격해 피해가 발생할 경우, 그 책임은 AI 소프트웨어 개발사, 무기 사용자, 군 지휘관 중 누구에게 있는지 명확한 기준이 확립되지 않았기 때문이다.

이에 따라 유엔(UN)을 비롯한 국제기구들은 AI 무기 사용에 대한 법적 규제의 필요성을 제기하고 있다. 그러나 이해관계가 엇갈리면서 실효성 있는 합의 도출이 쉽지 않은 상황이다.

군사 전문가들은 AI 무기의 전략적 가치를 인정하면서도 과도한 의존을 경계해야 한다고 제언한다. 한 군사 전문가는 “AI 기술은 전투 효율성을 높여줄 수는 있지만, 여전히 인간의 판단이 중요하다”면서 “예기치 못한 상황이 발생할 수 있기 때문에 과도하게 의존해선 안된다”고 경고했다. /이혜민 기자 hyem@

전문가들 “국가 반도체 생산 역량 중요”

>> 1면 ‘AI열풍에 GPU…’서 계속

일본은 엔비디아와 손잡고 자국 내 반도체 생산을 지원하는 프로젝트를 정부 주도로 진행 중이다. 미국은 520억달러 규모의 ‘반도체 및 과학법’을 통해 자국 내 반도체 생산 인프라를 강화하고, 엔비디아와 인텔 등 자국 반도체 기업을 적극 지원하고 있다.

◆韓, 공급망 등 구조적 문제 직면

한국은 주요 GPU 생산 기업이 모두 해외에 있어 공급망 의존도가 높은 상황이다. 예산 증액만으로 공급 문제를 해결하기 어려운 구조적 문제에 직면한 셈이다. 정보기술(IT) 전문가들은 “이번 사태는 단순한 예산 문제가 아니라 국가 기술력 확보의 문제”라며 “자국 내 반도체 생산 역량을 강화해야 한다”고

지적했다.

AI 반도체 수급 문제로 인해 한국의 슈퍼컴퓨터 구축이 지연된다면, 이는 곧 글로벌 기술 경쟁에서 뒤처짐을 의미한다. 슈퍼컴퓨터는 기초 연구부터 산업 AI 적용까지 폭넓게 활용되기 때문에 기술 경쟁력 확보가 중요하다.

한 IT 전문가는 “AI 반도체는 미래 데이터 경제의 핵심 자원”이라며 “정부와 민간이 협력해 안정적인 공급망을 확보하는 것이 시급하다”라고 강조했다. /이혜민 기자

유상증자 갈림길… 철회 가능성 높아

고려아연 경영권 분쟁

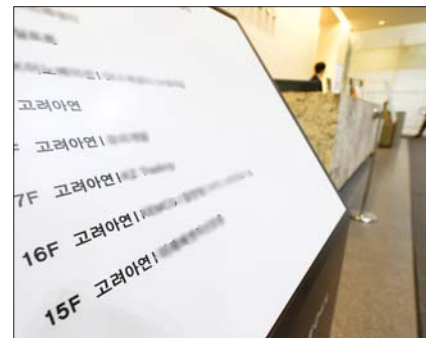
MBK, 장내매수로 지분 1.36% 확보
고려아연, 이사회서 돌파구 마련

영풍·MBK 파트너스 연합(이하 MBK 연합)과 경영권 분쟁을 벌이는 최윤범 고려아연 회장 측의 고민이 깊어지고 있다.

최윤범 회장 측이 추진하는 유상증자(유증)를 금융감독원이 제지하고 나선 가운데 MBK 연합이 장내매수 방식으로 고려아연 지분을 늘려가며 임시 주주총회 소집에 나서며 압박 수위를 높여 가고 있다.

12일 업계에 따르면 MBK 파트너스가 고려아연 지분 확보를 위해 설립한 특수목적법인(SPC) 한국기업투자홀딩스는 지난달 18일부터 11일까지 NH투자증권에 증거금을 전액 예치하고 시장에서 통상적으로 사용되는 ‘자유재량 매매(CD)’ 방식으로 매수를 요청해 고려아연 지분 1.36%, 28만2366주를 장내에서 추가 취득했다. 지분 1.36%를 추가하면서 한국기업투자홀딩스는 지난달 14일 완료된 고려아연 공개매수를 통해 확보한 5.32%에 더해 6.68%로 고려아연 지분율을 높였다. 한국기업투자홀딩스의 지분 6.68%에 기존 영풍 및 장씨 일가의 고려아연 지분 33.13%와 영풍 측의 고려아연 공개매수를 통한 지분 0.02%까지 더하면 MBK 연합의 지분은 발행주식 총수의 39.83%가 됐다.

반면 최윤범 회장 측은 최근 우호 지분으로 분류됐던 한국투자증권 등이 지분을 매각하고 빠지면서 우호 지분이 줄어들었다. 현재 우호 지분 포함 지분율은 약 34%대로 추정된다. 이에 따라 경영권 분쟁 중인 MBK측과 격차는 약



서울 종로구 고려아연 본사

5%포인트로 늘었다. 업계에서는 향후 주주총회 표대결에서 MBK 측이 유리해졌다는 평가를 내놓고 있다.

이같은 상황에서 MBK 연합은 지난달 28일 임시 주주총회 소집을 요구하는 내용증명을 고려아연 측에 발송했으며 이달 1일 주총 소집 허가 신청서를 서울중앙지방법원에 제출한 상태다. 만약 법원이 허가할 경우 임시주총은 이르면 오는 12월 말에 열릴 가능성이 높다.

이에 최윤범 고려아연 회장 측은 13일 고려아연 이사회를 개최하고 경영권 방어를 위한 돌파구 마련에 나선다. 재계에서는 고려아연이 이사회를 통해 유상증자 철회를 결정할 가능성이 높을 것으로 보고 있다.

한편 고려아연은 MBK 연합과 경영권 분쟁을 벌이는 가운데 환율과 온산 제련소 시설보수 비용 등으로 3분기 수익성이 악화된 실적을 내놨다.

고려아연은 올해 3분기 연결재무제표 기준 매출 3조2066억원, 영업이익 1499억원을 기록했다. 전년 동기 대비 매출은 39.8% 증가했으나, 영업이익은 6.5% 감소했다. 전 분기와 비교하면 매출은 4.9% 늘고, 영업이익은 44.2% 줄었다. 고려아연은 비우호적인 대외 환경과 시설보수 비용 반영에도 매출이 40% 가까이 늘어 높은 성장성을 입증했다고 설명했다. /양성운 기자 ysw@