서비스 10개월 만에 3000회선 넘어 '순항'… 관리공백은 여전

스타링크 국내 상륙 1년

국적 선박 87% 스타링크 도입
대한항공 등 기내 와이파이 운영

이용약관 신고의무 없어 '혼선'
이용조건·요금 변동 파악 어려워
이용자 데이터, 주변국 거쳐 처리
국가 안보 핵심분야 위협 우려도



스페이스X의 저궤도 위성 기반 통신 서비스 '스타링크'의 가상 이미지. /스페이스X

스페이스X의 '스타링크'가 국내 상륙한 지 1년을 앞둔 가운데, 서비스 이용자가 빠르게 늘어나고 있다. 그러나 요금 신고 의무와 국내 게이트웨이가 없어 이용자 혼선과 보안 우려가 지적된다.

24일 통신업계에 따르면 스타링크는 지난해 12월 국내에 저궤도 위성통신 서비스를 개시한 이후 기업간거래(B2B)를 중심으로 빠르게 확산하고 있다.

선원기금재단 집계 결과, 지난 5월 기준 정부가 지정한 국적 선박 등 300척 중 약 260척이 스타링크를 도입했다. 이는 전체의 약 87%에 이르는 규모다. 대한항공을 포함한 한진 계열사 5곳도 스타링크 기반의 기내 와이파이를 운영 중이다.

가입 회선은 올해 9월 말 기준 약 3300개로, 당초 예상보다 빠르게 확산 중이다. 우리 정부가 국경 간 공급협정 승인 신청을 받은 2024년 당시 스타링크로부터 받은 출시 1년차 가입자 전망치(2100여 명)를 웃돈다.

문제는 국내 시장에 진입한 뒤 1년 가까이 관리 공백이 해소되지 않고 있다는 점이다. 스페이스X가 가격 결정권을 쥐고 있어 국내 이용자들의 혼선 발생과 보안 우려 등의 문제가 여전하다.

스타링크 국내 법인은 이용약관 신고의무가 없다. 전기통신사업법 제28조 등에 따르면 기간통신사업자 중 회선설비 미보유사업자는 매출액이 800억원 이상인 경우에만 이용 약관 변경 시 주무 부처에 신고해야 한다.

신고 의무가 없다보니 요금이나 이용조건이 바뀌어도 정부가 이를 사전에 파악하기 어렵다. 실제로 국내 재판매 사업자 KT SAT(샛)은 스페이스X의 요금 조정 통보에 따라 이달부터 해상 서비스 요금을 인상했다. 추가 데이터 50GB 요금은 19만원에서 29만1000원으로 약 53% 올랐다. SK텔링크도 다음달 1일부터 요금을 인상한다.

요금제 할인 폭이 부풀려 보이는 경우도 마찬가지다. 최근 스타링크코리아가 진행하는 프로모션을 보면, 할인율은 50%로 높지만 정가는 지난해보다 6% 가량 올랐다. 주거용 라이트 요금제는 지난해 12월 출시 당시 6만4000원에서 현재 6만8000원으로 인상됐다.

또 한 가지는 보안 대책이 미흡하다는 점이다. 게이트웨이는 저궤도 위성의 무선 신호를 지상의 광케이블 네트워크와 연결하는 지상 중계국이다. 국내에는 스타링크 게이트웨이가 없어, 국내 이용자의 데이터는 일본 등 주변국 게이트웨이를 거쳐 처리된다. 국가의 중요 데이터가 해외를 거치는 셈이지만 이를 해소할 대안은 마련되지 않았다.

이 문제는 주무 부처인 과학기술정보통신부가 국경 간 공급협정을 승인한 지난해와 올해 국정감사에서도 거듭 쟁점이 됐다. 공공기관과 방산 등 국가 안보의 핵심 분야가 위협받을 수 있다는 우려에서다.

국가정보원의 국가사이버보안 기본지침에 따르면 공공기관 내부 업무망은 외부 인터넷과 분리돼 있다. 스타링크 위성망으로 내부망에 접속하려면 별도 단말기에서 암호화를 거쳐야 한다. 그러나 단말기 위치와 접속 이력 같은 기록은 남기 때문에 완벽한 보안이 현실적으로 어려운 상황이라고 전문가들은 지적한다.

특히 이 같은 우려가 처음 제기된 지 3년이 지났지만 아직도 뚜렷한 대책이 나오지 않았다는 점이다. 정부는 여전히 스타링크 측과 게이트웨이 국내 이전을 논의하는 단계에 머물러 있다.

한편, 스타링크는 위성과 게이트웨이를 오가는 사용자 트래픽이 모두 암호화되기 때문에 해외 지상국을 거치더라도 데이터가 노출되지 않는다는 입장이다. 정부도 승인 당시 관계기관과 충분히 심의한 만큼 보안상 문제가 없다는 입장을 유지하고 있다.

/조민선 기자 msjo@metroseoul.co.kr

AI가 코드 승인까지… 개발현장 판도 바꾼다

앤트로픽-깃허브, '클로드십' 공개
코드 변경 요청 검토·수정·승인 지원
전문가 "검증 강화·권한 제한 필수"

앤트로픽과 깃허브가 인공지능(AI) 개발 도구의 역할을 코드 검토에서 승인으로 넓히고 있다. 개발팀이 정한 정책과 설정에 따라 AI가 코드 변경을 승인하는 방식이다. 전문가들은 자동화로 아낀 시간을 검증에 투입하고, AI에 맡길 권한도 시스템 차원에서 제한해야 한다고 지적했다.

앤트로픽은 지난 23일(현지시간) 코드 변경 요청(PR)의 검토·수정·승인을 지원하는 '클로드 십'을 공개했다. PR은 수정한 코드를 기존 코드에 합치기 전 검토를 요청하는 절차다. 기존 코드 검토 기능에 수정·승인 에이전트 2종을 베타로 추가했다.

수정 에이전트 'PR 스튜어드'는 자동 검사 실패와 코드 충돌, 검토 의견에 대응한다. 수정 내용과 되돌리는 방법도 알리지만 직접 승인하거나 코드를 병합하지는 않는다. 승인 에이전트 '클로드 어프루벌스'는 개발팀이 작성한 정책에 따라 변경을 승인하거나 사람의 추가 승인을 요구한다. 팀·기업용 요금제에서 깃허브 저장소를 대상으로 제공된다.

깃허브도 지난 10월 28일부터 '코파일럿 코드 리뷰'의 PR 승인 기능을 정식 제공하고 있다. 관리자가 해당 기능을 켜면 코파일럿의 승인도 변경한 코드를 기존 코드에 합치는 데 필요한 승인으로 인정된다. 다만 실제 코드 병합에는 저장소별 권한과 보호 규칙이 적용된다. 승인 기능에도 개발팀의 통제 장치를 뒀다. 깃허브의 켄지 츠노다 일본·한국 엔터프라이즈 사업 총괄 이사는 "코파일럿의 승인 기능은 기본적으로 비활성화돼 있다"며 "관리자가 승인 가능한 파일 경로를 정하고, 새 커밋이 추가되면 기존 승인은 취소된다"고 설명했다.

다만 승인 절차를 자동화해도 코드의 결함이 모두 걸러지는 것은 아니다. 유신 KAIST 전산학부 교수는 "모든 테스팅은 불완전하다"며 "특정 입력값에서 문제가 없었다고 해서 다른 입력값에서도 문제가 없다고 보장할 수는 없다"고 설명했다. 이어 "다른 데서 아낀 시간을 훨씬 더 검증에 써야 한다"며 AI가 코드를 작성하기 전부터 검증 기준을 세우는 '테스트 주도 개발'의 중요성을 강조했다.

최병호 고려대 휴먼인스파이어드AI연구소 교수는 복구가 불가능하거나 복구 비용이 큰 작업에는 AI의 권한을 제한해야 한다고 지적했다. 사용자가 위임 범위를 구체적으로 설정하는 데는 한계가 있는 만큼, 시스템 설계 단계에서 통제 장치를 마련해야 한다는 설명이다. 외부 정보를 읽는 에이전트와 실제 작업을 수행하는 에이전트를 분리하고, 두 에이전트 사이에 전달되는 정보를 다시 검토하는 방식도 제안했다. /김보민 기자 kbm@

LG U+, '익시오' 이상신호 대응체계 강화

데이터독 'Bits AI' 적용

LG유플러스가 AI 통화 에이전트 서비스 '익시오'의 서비스 품질 개선에 나선다.

LG유플러스는 글로벌 소프트웨어 기업 데이터독과 협력해 자사 AI 통화 에이전트 익시오의 이상신호 대응체계를 강화한다고 24일 밝혔다.

데이터독은 기업의 IT 시스템 전반을 통합 분석하는 옵저버빌리티와 보안 플랫폼을 제공하는 글로벌 소프트웨어 기업이다. 특히 'Bits AI' 기술은 서비스 운영 과정에서 발생하는 각종 데이터를 AI로 분석해 이상 징후를 찾아내고, 문제의 원인과 영향을 받은 범위를 파악할 수 있도록 돕는다.

LG유플러스는 디자인 파트너 프로그램의 일환으로 'Bits AI'를 지난 8월부터 약 3개월간 실제 익시오 개발·운영 환경에 적용했다. 디자인 파트너는 데이터독의 기술을 기업 서비스에 적용해 효과를 검증하고 개선점을 함께 발굴하는 프로그램이다. 이를 통해 LG유플러스는 고객 불편 분석과 장애 대응 등 익시오 운영 업무에서 'Bits AI'의 효과를 검증했다.

구체적으로, 고객 불편이 접수된 사례에서는 익시오 고객의 서비스 이용 기록과 시스템 데이터를 AI로 분석해 문제 원인을 찾았다. AI를 적용해 여러 정보를 함께 분석하면서 원인 파악부터 개선 사항 반영까지 걸리는 시간을 기존 대비 약 86% 줄였다. 기존에는 문제의 원인을 찾기 위해 관련 데이터를 각각 확인해야 했다.

장애 대응에서도 효과를 확인했다. AI가 장애와 관련된 여러 데이터를 함께 분석해 문제의 원인과 서비스에 미치는 영향을 함께 파악했다. 이를 통해 장애 대응에 걸리는 시간을 기존 대비 85% 단축했다. 또 서비스에서 장애로 이어질 수 있는 이상 신호를 찾아 원인을 분석하는 데 걸리는 시간도 절반으로 줄였다. /조민선 기자

KT, 차세대 지휘통제체계 연구·발전 도모

육군교육사령부와 '맞손'
'KCCS-Army' 연구과제 발굴

KT가 인공지능(AI)·네트워크 등 첨단 기술을 통해 국방 분야의 정보통신 인프라 고도화를 추진한다.

KT는 육군교육사령부와 차세대 지휘통제체계 'KCCS-Army 연구·발전을 위한 상호협력 및 지원 업무협약(MOU)'을 체결했다고 24일 밝혔다.

이번 협약은 육군의 작전환경과 임무 특성을 반영한 차세대 지휘통제체계인 KCCS-Army의 연구·발전을 위해 마련됐다. KT는 AI·클라우드·5G 등 국방 AX 역량을 바탕으로 육군교육사령부와 기술 교류를 확대하고, 미래 지휘통제체계 발전에 필요한 연구과제를 공동 발굴할 계획이다.

양측은 협약에 따라 ▲AI·클라우드·5G 등 첨단기술 공유 및 자문 ▲전투실험 등 연구개발 관련 과제 공동 발굴 ▲미래 육군의 첨단 핵심기술 및 신무기체계 발굴 지원 등에 협력한다. 민간의 첨단기술을 육군 작전환경에 접목할 수 있는 방안도 함께 모색한다.

특히 KT는 국방광대역통합망(M-BcN), 국방통합데이터센터(DIDC), 국방 5G 인프라 등 국방 분야에서 축적한 통신·데이터 인프라 구축 경험을 활용한다. 육군의 미래 작전환경에 적합한 AI·네트워크 기술을 제안하고, KCCS-Army 연구를 위한 기술 자문을 지원할 방침이다.



KT 엔터프라이즈부문 공공/금융사업본부장 김원태 전무(왼쪽)와 육군교육사령부 전투발전부장 정광웅 소장이 업무협약 체결 후 기념사진을 촬영했다. /KT

KT는 협약식에 앞서 육군교육사령부 관계자들에게 KT 광화문빌딩 West에 위치한 AI 이노베이션 허브를 소개하고 국방 AX 사업 방향을 공유했다. 이어 KCCS-Army 연구를 위한 세부 협력 분야와 향후 기술 교류 방안을 논의했다. /조민선 기자

삼성SDS, 부사장 4명·상무 6명 승진

2027 정기 임원 인사 실시

삼성SDS가 올해 정기 임원 인사를 통해 부사장 4명과 상무 6명 등 10명을 승진시켰다.

24일 삼성SDS는 이같은 내용의 2027년 정기 임원 인사를 실시했다고 밝혔다.

회사 측은 "인공지능전환(AX)이 가속화 되는 시장 변화에 본격적으로 대응하고, 사업 경쟁력 강화 및 지속 성장을 이끌기 위한 것"이라며 "각 분야에서 탁월한 성과와 핵심 역량을 보유한 인재들을 중용하여 세대교체를 추진했다"고 말했다.

부사장 승진자는 ▲문관휘 전략마케팅실 유통·서비스AM팀장 ▲이제나 전략마케팅실 상품전략팀장 ▲이지환 전략마케팅실 금융담당 금융컨설팅팀장 ▲한상원 클라우드서비스사업부 MSP담당 MSP사업팀장 등 4명이다.

상무 승진자는 ▲강남이 클라우드서비스사업부 MSP담당 MSP공통실행팀 클라우드아키텍처그룹장 ▲김동한 AX센터 AI실행팀 데이터플랫폼실행그룹장 ▲우형택 전략마케팅실 금융담당 금융AM2팀장 ▲조경 클라우드서비스사업부 MSP담당 금융IT팀 금융실행그룹장 ▲조원혁 솔루션사업부 ERP담당 ERP기술팀장 ▲최진경 물류사업부 해상Pricing팀장 등 6명이다.

이번 인사의 특징은 현장 중심의 리더십을 한층 강화한 것이다. 특히 여성 리더 3명을 비롯해 기업의 AI 트랜스포메이션(AX), 클라우드 및 솔루션 기반 서비스류 등 다양한 사업 분야에서 고객가치 제고에 기여한 리더들을 두루 발탁했다. /조민선 기자