랜섬웨어 공격 급증…중소기업 92% 보안 취약

소프트웨어 최신버전 업데이트·중요 데이터 백업으로 예방

과기부, 다음달 사이버 모의훈련…15일까지 참여 기업 모집

국내 중소기업을 노리는 랜섬웨어가 기승을 부리고 있다.

과학기술정보통신부(장관 임혜숙)와 한국인터넷진흥원(원장 이원태·KISA)은 최근 국내 중소기업을 대상으로 랜섬웨어 공격이 급증하고 있다고 12일 밝혔다.

랜섬웨어는 몸값(Ransom)과 소프트웨어(Software)의 합성어로 데이터를 인질로 삼아 금전을 요구하는 악성코드를 말한다.

랜섬웨어에 감염되면 우선 시스템 화면이나 문서 파일 등이 암호화돼 못 쓰게 되고, 피해자(기업)에게 암호화를 풀기 위해 특정 계좌에 돈을 보낼 것을 요구한다. 금전 요구를 무시할 경우 파일들을 삭제하거나, 다크웹 등을 통해 정보를 무단 유통·판매하기도 한다. 돈을 보낸 뒤에도 추가 금전을 요구하거나 파일을 복구해주지 않고 잠적하기도 한다.

12일 과기부에 따르면 올해 국내 랜섬웨어 피해 신고는 9월 기준 149건 발생했다. 지난 2018년 22건, 2019년 39건이었던 피해 신고는 지난 2020년 전년 대비 2배 이상 증가한 127건을 기록했으며, 올해 다시 전년 대비 17.32% 증가세를 보이고 있다.

피해 대상은 개인보다는 기업이 많았다. 지불 여력이 있고 중요 데이터가 많은 기업을 노린 '타깃형' 공격이 증가했기 때문이다. 올해 전체 공격 중 58%(86건)는 기업 서버를 노린 타깃형 공격이었다. 랜섬웨어를 제작해 개인·기업에게 공급·판매하는 서비스형 랜섬웨어(RaaS)의 등장도 기업 대상 공격에 불을 지피고 있다.

또한 대기업보다 상대적으로 보안 투자 여력이 부족한 취약한 중소기업에서 137건(92%), 서울 외 지역에서 94건(63%)이 발생했다.

지난 8월 KISA 미래정책연구실 정책분석팀은 'KISA Insight-랜섬웨어 최신 동향 분석 및 시사점' 보고서에서 코로나19 확산에 따른 비대면 활동이 증가하면서 세계적으로 랜섬웨어 공격이 유행하고 있다고 분석했다.

랜섬웨어는 크게 3가지 방식으로 감염된다. 악성코드가 삽입된 홈페이지를 방문한 경우, 이메일 첨부파일을 잘못 다운받은 경우, 시스템 취약점 등을 이용해 조용히 전파·감염된 경우 등이다.

유포 수단도 날로 진화하고 있다. 고객센터·공공기관 등을 사칭해 '재난지원금', '백신' 등 키워드를 이용해 메일을 열어보도록 유도하거나, 대용량 첨부파일인 척 다른 링크를 걸어놓기도 한다. 실행파일(.exe)이나 생소한 확장자(.wsf, .js 등 스크립트 파일)를 가진 파일을 다운받는 경우 특히 조심해야 한다.

이력서나 견적서를 보낸다는 메일에서 문서(.hwp, .xls, .pdf 등)를 다운받는 것도 주의해야 한다. 마이크로소프트(MS) 엑셀, 파워포인트 등 프로그램의 '매크로' 기능이나 아래아한글 프로그램(2017년 이전 버전)의 취약점을 이용해 악성코드를 설치하는 경우도 있기 때문이다. 보안이 취약한 일부 메일 서비스에서는 메일을 열어보는 것 만으로도 피싱 사이트를 띄우기도 한다.

랜섬웨어 피해를 받지 않으려면 중요한 파일이나 데이터를 미리미리 백업해 두는 것이 중요하다. 복구 도구를 활용하거나 외장 하드디스크 등에 복사해 두면 된다.

또 소프트웨어를 주기적으로 업데이트해 보안 취약점이 발생하지 않도록 해야 한다. 출처가 불분명한 메일이나 URL 링크를 주의해야 하며, 파일을 다운로드할 때는 특히 조심해야 한다.

과기부는 오는 15일까지 중소기업의 랜섬웨어 대응력을 높이는 사이버 모의훈련에 참여할 기업을 모집한다. 훈련은 해킹메일 발송, 랜섬웨어 공격·감염 등 실제 해커가 공격하는 방식과 동일하게 실시하며 기업은 실제적인 피해 없이 보안 취약점을 사전에 파악하고 대응할 수 있다. 보호나라 홈페이지(boho.or.kr)를 통해 신청하면 11월중 기업별로 불시에 훈련을 실시할 예정이다.

또한 정부는 랜섬웨어에 노출된 중소기업의 보안 역량 강화를 위해 정보보호 컨설팅과 보안솔루션 도입, 랜섬웨어 대응 3종 패키지 지원 등 사업을 실시하고 있다. 기업의 정보보호 관리체계, 정보보호 시스템 등 정보통신 인프라 진단 및 모의해킹 등을 통해 미흡한 부분을 진단하고 맞춤형 보안 개선방안 제공과 개선방안에 따른 보안솔루션 도입을 지원하는 사업이다. 지원을 희망하는 기업은 KISA 지역정보보호센터 누리집을 통해 신청할 수 있다.

/유연재 기자 yjyou@kwangju.co.kr

37억년 전 화성 홍수 입증, 고대 삼각주 찾았다

착륙지 예제로 크레이터 주변

미 탐사 '퍼서비어런스' 첫 성과

화성탐사 로버 퍼서비어런스가 마스트캠-Z 카메라로 착륙지 북서쪽에서 포착한 고대 삼각주 급경사면. /연합뉴스

미국의 화성 탐사 로버 '퍼서비어런스'(Perseverance)가 착륙지인 예제로 크레이터 주변에서 약 37억년 전 강물이 흘러들며 형성된 고대 삼각주라는 점을 입증하는 증거를 확보했다.

이는 지난 2월 착륙한 퍼서비어런스호가 전송한 자료를 토대로 한 첫 결과물로, 탐사 목표인 고대 생명체 흔적을 찾기 위해 들여다봐야 할 곳을 제시해 임무 성공 가능성을 높여주는 것으로 지적됐다.

미국 항공우주국(NASA)에 따르면 프랑스 낭트대학 행성지질학자 니콜라 만골드 박사가 이끄는 연구팀은 퍼서비어런스호가 '마스트캠-Z'와 '슈퍼캠 원격 마이크로이미저' 등으로 주변을 찍어 전송한 고해상도 이미지를 분석한 결과를 과학 저널 '사이언스'(Science)에 발표했다.

우선 로버가 북서쪽으로 약 2.2㎞ 떨어진 곳에서 포착한 급경사면은 고대 크레이터 호수에 강물이 흘러들면서 퇴적물이 부채꼴로 쌓여 형성된 것으로 나타났다.

비슷한 거리를 두고 남서쪽에서 포착한 '코디액'(Kodiak)이라는 암석 노출지에서는 바람이나 지질 작용이 아닌 강물이 흘러들며 형성한 퇴적층을 확인했다. 고대 삼각주의 남단으로 추정돼온 코디액은 궤도 위성 이미지로만 분석돼 왔는데, 퍼서비어런스호의 지상 촬영을 통해 처음으로 퇴적층에 대한 층서학적 분석이 가능했다고 한다.

연구팀을 무엇보다 놀라게 한 것은 북동쪽 급경사면 상층부에 수십 킬로미터 떨어진 크레이터 밖 고원 지대의 돌과 바위를 실어나른 대홍수 흔적이었다.

급경사면 상층부에 약 1.5m에 걸쳐 돌과 바위 층이 형성돼 있는데, 이는 삼각주에 느린 속도로 퇴적물을 가져다주던 강물 흐름이 시속 6~30㎞의 급속한 홍수로 바뀌었다는 것을 의미하는 것이라고 연구팀은 설명했다.

수톤에 달할 것으로 추정되는 1m 크기의 바위를 옮기려면 초속 9m, 초당 3000㎥의 물을 움직이는 대홍수가 필요하다는 것이다.

논문 공동저자인 임페리얼 칼리지 런던의 산지브 굽타 박사는 "이번 연구 결과는 로버의 시료 채취 장소를 결정하는 전략에도 영향을 주는 것"이라면서 "삼각주 바닥의 미세한 알갱이는 유기물이나 생물지표 증거를 발견할 수 있는 최선의 선택이 될 것이며, 상층부의 바위는 오래된 지각 암석 시료를 채취할 수 있게 해줄 것"이라고 했다.

퍼서비어런스호가 채취한 토양과 암석 시료는 나중에 다른 우주선이 수거해 지구로 가져와 정밀장비로 분석하게 된다.

예제로 크레이터 고대 호수는 동쪽 가장자리 끝으로 범람한 흔적이 궤도 위성 이미지에도 포착돼 있는데, 연구팀은 호숫물이 말라 사라질 때까지 수위가 수십 미터씩 오르내린 것을 새로 밝혔다. 이런 수위 변동이 홍수로 유발된 것인지까지는 확인하지는 못했지만 말기에 수위가 최고 수위에서 적어도 100m가량 낮아진 것으로 분석했다.

퍼서비어런스호는 내년에 시작될 2차 과학 캠페인에서 고대 삼각주 지역을 본격 탐사하게 된다. /연합뉴스

휴대전화 단말기 추가 지원금 15%→30% 인상

업계 "이용자 차별 커지고 대형유통망 유리" 지적

정부당국이 휴대전화를 살 때 이통사 외에 유통점이 주는 지원금의 한도를 높이는 방향으로 이른바 '단통법' 개정을 추진하고 있으나, 유통 현장에선 실효성에 의문을 제기하고 있다.

이들은 현재 단통법의 틀을 유지하면서 약간 변화를 주는 이번 법안으로는 소비자 혜택은 그다지 늘지 않으면서 오히려 이용자 차별이 커지고 대형 유통망만 유리해질 것이라고 지적한다.

12일 이동통신업계에 따르면 최근 방송통신위원회(방통위)가 마련한 '이동통신단말장치 유통구조 개선에 관한 법률'(단말기유통법) 개정안과 관련, 이통사가 유통 채널에 지원하는 리베이트에 대한 규제 없이는 이용자 간 차별 문제를 오히려 키울 것이라는 반응이 나온다.

이 개정안은 방통위가 지난 7일 전체회의에서 정부입법 형식으로 추진키로 의결한 것이다. 이통사가 주는 공시지원금을 100%로 볼 때 유통점이 제공하는 추가지원금의 한도를 기존 15%에서 30%로 늘리는 내용이 골자다.

방통위는 국회에서 개정안이 통과될 경우 지원금 경쟁이 활성화하고 불법지원금이 양성화함으로써 이용자 혜택이 증가할 것이라는 기대를 밝혔다.

그러나 현장에선 리베이트가 불법지원금으로 전용되는 상황을 해결하려면 채널별 리베이트 차별을 금지하거나 지급 상한선을 도입해야 하는데도, 이번 개정안엔 이런 내용이 빠졌다고 지적했다.

이번 개정안이 통과돼 시행된다고 하더라도, 이른바 '성지'로 불리는 스팟성 불법지원금 문제는 여전할 것이고, 대다수 소비자의 부담으로 일부 소비자만 혜택을 보는 구조도 해결하지 못할 것이라는 지적이 나온다.

현실에서 이용자 차별을 해소하고 리베이트의 불법지원금 전용을 방지하는 데 필요한 조치는 빠졌다는 것이다.

방통위의 단통법 개정안이 오히려 영세 소상공인인 대부분의 판매점을 생존 경쟁에 내모는 계기가 될 수도 있다는 우려도 나온다.

추가지원금 한도가 15%에서 30%로 높아지더라도, 높아진 한도를 쉽게 채울 수 있는 것은 자금력이 뒷받침되는 대형 유통 채널뿐이기 때문이다.

이에 따라 대형 유통 채널을 중심으로 현재의 불법지원금이 양성화되는 효과가 있을 뿐, 영세 판매점의 입지는 더욱 좁아질 것이라고 이 관계자는 우려했다.

판매점이 주는 추가지원금의 한도가 공시지원금 대비 15%에서 30%로 오른다며 '두 배로 오른다'고 방통위는 표현했으나, 결국 소비자가 받는 지원금 총액으로 따져 보면 '공시지원금의 115%'에서 '공시지원금의 130%'로 오르는 것이므로 약 13% 오르는 것이다. 이 정도 인상을 소비자 일반이 체감하기는 어려우리라는 관측이 나온다.

업계의 한 관계자는 "이통사가 지난해부터 마케팅비를 축소하는 흐름에서 판매점이 줄 수 있는 추가지원금의 한도를 높인다고 해서 그에 맞춰 이통사가 비용을 늘릴 것 같지 않다"며 "법 개정이 아니라 유통구조 전반에 대한 근본적인 재검토가 필요한 시점"이라고 말했다. /연합뉴스

인터넷 광주일보
www.kwangju.co.kr