



개인 위치정보 유출 실태 탐사보도… ‘자율규제’ 개선 목소리

최재원／미국 텍사스-오스틴대 미디어연구 박사과정

미국 성인의 약 77%가 스마트폰을 가지고 있을¹ 정도로 개인화된 디바이스가 일반화되면서 이들이 생성하는 민감한 개인정보와 프라이버시 문제가 사회적 과제로 부각되고 있다. 최근 이 문제를 다룬 온라인 매체 마더보드(Motherboard)의 탐사보도가 주목받고 있다. 이 보도에서는 미국의 개인정보 관리의 실태와 문제점을 적나라하게 드러내고 있다. 이번 글에서는 마더보드 보도의 주요 내용을 살펴보고, 미국 정부와 관련 기업들의 향후 대응 및 함의를 짚어본다.

위치정보 보호의 취약성 수면 위로

페이스북 등 유명 소셜미디어 플랫폼들의 정보 유출 사건으로 개인정보 보호에 대한 관심이 높아졌다. 통화 내용이나 검색기록 외에도 이용자의 위치정보는 민감하고 중요한 개인정보다. 스마트폰 보급이 보편화되고, 다양하고 혁신적인 애플리케이션이 개발된 데는 스마트폰에 내장된 GPS 정보를 기반으로 한 위치정보 서비스(Location-based Services)의 개발과 보급이 쉬워졌기 때문이기도 하다.

위치정보는 일차적으로 스마트폰과 같은 모바일 통신 단말기에서 생성된다. 통신사는 생성된 정보를 보관하고, 사용자 동의하에 개인정보를 제삼자에게 제공할 수 있다. 대부분의

이용자는 회원가입 시 보통 이 약관에 동의하게 된다. 하지만 다른 개인정보와 달리, 개인의 ‘현재위치정보’는 통신사가 사용자 동의 의무를 제3의 기업들에게 위임하는 것이 관행이다 (Fitzgerald, 2018.07.15.). 이렇게 전달된 위치정보는 신용카드 도용 예방, 고속도로변 사고 서비스 제공 등 다양한 용도로 활용된다.

AT&T나 T-Mobile 등 대부분의 통신사들은 개인정보를 체계적으로 관리하지 않고 있다. 제3의 기업에 위치정보를 제공하면서 사용자의 동의를 구할 것을 권고할 뿐이다. 그동안 통신사들로부터 사용자 위치정보를 전달받은 제3의 기업들이 이 정보를 제대로 관리하고 있는지에 대해 문제 제기가 끊이지 않았지만, 구체적인 위반 사례를 입증할 증거가 없었다.

그러던 차에 미국 교정시설 전화사업자인 시큐러스 (Securus)가 일을 냈다. 이 회사가 법 집행관들에게 교정시설 수감자가 아닌 사람들의 위치 정보를 영장이나 동의도 없이 제공한 것이 밝혀진 것이다. 이 사건을 계기로 개인 위치정보 보호의 취약성에 대한 이슈가 수면 위로 떠올랐다.

몇 백 달러면 개인 위치 추적 가능

마더보드는 개인 위치정보가 얼마나 취약하게 보호되고 있는지 알아보기 위해 한 실험을

진행했다(Cox, 2019.01.08.). 현상금 사냥꾼에게 핸드폰 위치추적을 의뢰한 것이다. 현상금 사냥꾼은 미심쩍은 위치추적 서비스를 이용해 추적을 시작했다. 그러면서 핸드폰 번호와 몇 백 달러의 수임료만 주면 대부분의 핸드폰 위치를 추적할 수 있다고 호언했다.

위치추적 전문가에게 핸드폰 번호를 보낸 지 얼마 지나지 않아 마더보드 취재진은 해당 핸드폰의 대략적인 현재 위치가 찍힌 구글 지도의 스크린샷을 얻을 수 있었다. 오차범위는 몇 백 미터에 불과했다. 이 정보는 별도의 해킹 툴이나 해당 번호와 연관된 사람에 대한 정보 없이 순수하게 통신사로부터 흘러나온 실시간 위치정보만 갖고 알아낸 것이었다. 마더보드의 보도는 민감한 개인정보 중 하나인 실시간 위치정보가 얼마나 취약하게 노출돼 있는지를 보여줬다. 그렇다면 현상금 사냥꾼은 어떻게 개인 위치정보를 알아낼 수 있었을까?

미국 통신사들은 가입자들의 개인 위치정보를 위치정보 수집업자(location aggregators)에게 팔아넘긴다. 위치정보 수집업자들은 통신사로부터 구입한 이용자 위치정보를 여러 클라이언트나 사업자에게 팔아넘기는 중간자 역할을 한다. 앞서 언급한 시큐러스의 사례도 위치정보 수집기업 중 하나인 로케이션스마트 (LocationSmart)로부터 구입해 위치정보를 알아낸 것이다(Cox, 2019.01.08.). 문제는 통신사들이 위치정보 판매 조건으로 의무적 이용자 동의를 내걸었지만 현실에서는 이 같은 동의 절차가 전무하거나, 통신사들이 자신들이 판매한 위치정보가 어디서 어떻게 활용되고 있는지 알 방법도 없다는 것이다. 이번 보도에 따르면 개인 위치정보 공유와 관련된 복잡한 시장 생태계가 형성돼 있고, 이 생태계는 규제의 사각지대에 놓인 것으로 드러났다.

마더보드의 탐사보도 과정에서 활용한 실험

“ 문제는 통신사들이 위치정보 판매 조건으로 의무적 이용자 동의를 내걸었지만, 현실에서는 이 같은 동의 절차가 전무하거나, 통신사들이 자신들이 판매한 위치정보가 어디서 어떻게 활용되고 있는지 알 방법도 없다는 것이다. 이번 보도에 따르면 개인 위치정보 공유와 관련된 복잡한 시장 생태계가 형성돼 있고, 이 생태계는 규제의 사각지대에 놓인 것으로 드러났다.”

사례를 보면, 티모바일(T-Mobile)은 위치정보 수집기업인 주미고(Zumigo)에 위치정보를 공유했고, 이 정보가 다시 위치정보 추적 서비스를 제공하는 마이크로빌트(Microbilt)라는 기업으로 넘어가 사설업자에게 전달된 것으로 나타났다. 실제 의뢰인으로 가장해 마이크로빌트 측에 문의한 결과, 추적하고자 하는 기기 수에 따라 적게는 미화 4.95달러(약 5,000원)에서 실시간 위치정보 업데이트의 경우 12.95달러(약 1만 5,000원) 정도만 지불하면 이용이 가능한 것으로 나타났다.

AT&T 등 위치정보 거래 중단 발표

2018년 5월경 밝혀진 시큐러스 사건에 이어 이번 마더보드의 보도로 큰 사회적 이슈가 되면서 미

의회 및 규제기관이 개인 위치정보 보안 문제에 더욱 집중할 것으로 보인다. 이에 AT&T는 2019년 1월 10일 “문제가 있는 것으로 드러난 위치정보 수집기업을 비롯해 모든 정보수집 거래처와의 거래를 3월 안으로 중단하겠다”고 발표했으며, 티모바일과 버라이즌(Verizon)도 비슷한 조치를 취할 의사가 있음을 밝혔다.

시큐러스 사건 때 공론화에 앞장섰던 오리건주 론 와이든(Ron Wyden) 상원의원은 “이 같은 규제 사각지대가 존재한다는 것은 개인 프라이버시에서 더 나아가 국가 안보에도 잠재적 위협이 될 수 있다”고 밝혔다. 캘리포니아 카말라 해리스(Kamala Harris) 의원도 깊은 우려를 표하며 규제당국인 연방통신위원회(Federal Communications Commission)가 즉각적인 조사에 착수할 것을 요구했다. 연방정부 셧다운으로 인해 FCC의 공식 반응은 없었지만, 제시카 로센워셀(Jessica Rosenworcel) FCC 위원은 트위터 및 언론을 통해 FCC 조사의 필요성을 언급하며 향후 관련 규제가 강화될 것임을 암시했다(Shaban & Fung, 2019.01.10.).

미국 방송 및 미디어 시장은 규제완화와 시장 자율주의를 우선하는 노선으로 운영돼왔다 (Horwitz, 1989). 특히 혁신기술과 관련된 분야에서는 과도한 규제보다 시장의 기능을 통한 혁신에 기대는 것이 특징이다. 인터넷 관련 규제도 비슷하다. 자율규제(self-regulation) 시스템이 주류를 이룬다. 자율규제는 참여 기관들의 필요에 기반한 규칙과 규제를 잘 만들어갈 것이라는 대전제를 시작점으로 한다(Weber, 2010). 하지만 자율규제를 중시하는 시스템이라고 해서 정부의 역할이 전혀 없는 것은 아니다. 자율규제는 정부 주도의 규제보다 효율적이고, 사회 공동체적인 규칙에 어긋나지 않을 때 정당화된다.

이번 마더보드의 보도로 급속한 정보통신기술을

활용해 발생하는 막대한 양의 개인정보가 무분별하게 악용될 수 있다는 가능성이 드러났다. 데이터 시장 생태계의 자정능력에 문제가 있음이 밝혀진 것이다. 이번 사태는 개인 프라이버시 보호라는 사회 공동체적 가치에 대한 인식이 시장에서 제대로 규범화되지 않은 상태에서, 사적인 이윤 추구가 프라이버시 가치에 어긋나는 방향으로 작용해 발생한 것으로 볼 수 있다. 주요 매체들의 잇따른 보도로 통신사 또한 대응책을 내놓고, 의회와 FCC 차원에서도 관심이 높아지고 있다. 향후 조사와 규제가 어떤 방향으로 흘러갈지 지켜볼 일이다. ■

참고문헌

- Horwitz, R. B.(1989), *The irony of regulatory reform: The deregulation of american telecommunications*. New York: Oxford University Press.
- Poushter, J., Bishop, C., &Chwe, H.(2018), *Smartphone ownership on the rise in emerging economies*. Pew Research Center.
- Fitzgerald, D.(2018, July 15), How wireless carriers get permission to share your whereabouts. *The Wall Street Journal*. Retrieved from <https://www.wsj.com/articles/how-wireless-carriers-get-permission-to-share-your whereabouts-1531659600>
- Cox, J.(2019, January 8), I gave a bounty hunter \$300. Then he located our phone. *Motherboard*. Retrieved from https://motherboard.vice.com/en_us/article/nepxbz/i-gave-a-bounty-hunter-300-dollars-located-phone-microbilt-zumigo-tmobile
- Shaban, H., &Fung, B.(2019, January 10), AT&T says it'll stop selling your location data, amid calls for a federal investigation. *The Washington Post*. Retrieved from https://www.washingtonpost.com/technology/2019/01/10/phone-companies-are-selling-your-location-data-now-some-lawmakers-want-federal-investigation/?utm_term=.21d7e5c4601f
- Weber, R. H., &Weber, R.(2010), *Internet of Things, legal perspectives*. European Telecommunications. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. <http://doi.org/10.1007/978-1-4419-8237-7>

1 2018년 초 미국 통계 기준(Poushter et al.,2018).