

# 날로 발전하는 스마트홈 서비스 편리함 그 이상의 안전성 갖춰야

스마트홈 서비스 시장은 나날이 눈부신 발전을 거듭하고 있다. 하지만 무엇보다 중요한 것은 서비스의 영민함과 편리함 그 이상으로 안전성이 보장되어야 한다는 것이다.

클\_사지연 선임연구원(정책연구실 소비자시장연구팀)



## 바야흐로, 스마트홈 서비스 시대

“엄마 출근한다~” 분주한 아침시간, 이 말 한마디면 미처 끄지 못한 선풍기, 공기청정기, TV, 전등, 가스 밸브까지 한 번에 단속된다. 점심시간에는 IP 카메라를 통해 집에 혼자 있는 반려동물의 상태를 확인하고 퇴근 후에는 인공지능 스피커를 이용해 음성명령으로 생필품을 주문한다. 먼 미래의 일일 것 같았던 스마트홈 서비스가 우리의 일상생활에 빠르게 녹아들고 있다. 스마트폰 어플리케이션



사물인터넷 서비스 가입자 수 추이

[단위 : 명, %]

|                      | 2014.12   | 2015.12   | 2016.12   | 2017.12   | 2018.4    |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 원격관제*                | 1,453,778 | 1,788,778 | 1,961,597 | 2,394,378 | 2,548,949 |
| 기타<br>(스마트홈 포함)      | 138,295   | 205,020   | 160,433   | 253,634   | 323,036   |
| 총 계<br>(전년대비 증가율, %) | -         | (125.23)  | (106.43)  | (124.79)  | (108.46)  |

\* 원격관제=시설물 감시 및 원격 검침 서비스, 기타=구분이 모호한 신규 서비스 (스마트홈 서비스 포함)

※ 자료 : 과학기술통신부 「무선통신서비스 가입 통계(2018.4)」

을 기반으로 한 기기 원격제어로부터 시작된 스마트홈 서비스는 제어기기 범위의 확장, 음성 명령 기능의 발전과 함께 꾸준히 성장하고 있다. 특히 최근 다수의 건설사들이 신축 아파트 건축 단계에서부터 스마트홈 시스템을 적용함에 따라 이들 아파트가 완공되는 2~3년 후면 스마트홈 서비스 이용자 수는 더욱 크게 증가할 것으로 보인다. 각종기기의 원격제어, 음성 명령, 사용 데이터 분석 등을 바탕으로 개인화·자동화 된 스마트홈 서비스는 소비자의 시간과 에너지를 절약시켜줄 뿐만 아니라 이용자 과실로 인한 각종 생활위험을 미연에 방지해줄 수 있을 것으로 기대된다.

## 보안 시스템 확보 등 안전성 함께 구축되어야

문제는 이러한 스마트 홈 서비스가 필연적으로 보안과 프라이버시 위협을 증가시킨다는 데에 있다. 작년 9월 발생한 가정용 IP 카메라 해킹 사건은 두 가지 측면에서 그 심각성을 잘 보여준다.

먼저, 해킹된 영상이 개인에게 가장 사적인 공간, '집 안'을 촬영한 영상이라는 점이다. 촬영 영상에는 언제 사람이 있고 없는지, 가족 구성원 간에 어떤 대화를 나누는지가 모두 담겨 있었다. 도어락을 포함한 각종 보안 설비, 가전기기들이 이용자 편의를 위해 수집·저장하는 사용 내역정보 또한 이와 유사하다. 이렇듯 스마트 홈 서비스가 수집하는 정보는 모두 집 안에서 수집되는 것들로 매우 민감하고 범죄에 악용될 가능성도 높다.

두 번째로 해킹의 통로가 기기가 아닌 인터넷망이었다는 점이다. 이는 곧 인터넷망에 연결된 모든 종류의 기기, 예를 들어 도어락, 창문·문 열림, 냉·난방기 조절, 도시가스 잠금 등 각종 보안설비 모두 해킹 대상이 될 수 있음을 의미한다. 즉 해킹 피해가 하나의 기기가 아닌 모든 종류의 스마트홈 기기에서 동시다발적으로 일어날 수도 있다. 모든 기술은 완벽하지 못하다. 세기의 발명으로 일컬어지는 자동차이지만 그 자동차로 인해 오늘날도 수많은 교통사고 피해자가 양산되고 있다. 다만 자동차에는 안전벨트가, 에어백이 있다. 그리고 이들의 도입에는 랄프 네이

더(Ralph Nader)와 같은 소비자 운동가의 노력이 존재했다. 네이더와 지지자들은 1970년대 운전자 안전 확보를 위한 안전장치 구비를 요구했고, 그 결과 지금은 너무나 당연해진 안전벨트, 에어백 등이 도입되었다.

스마트 홈 서비스에도 안전벨트가, 에어백이 필요하다. 불법 해킹에 대응하는 충분한 보안 시스템이 구비되어야 하고, 서비스 제공을 위해 수집·분석되는 소비자의 개인정보가 부당하게 사용되지 않도록 적절한 제도적 장치가 마련되어야 한다. 그리고 무엇보다 안전한 스마트홈 서비스를 만들기 위해 소비자들 스스로가 개인정보의 수집 사실과 내용, 활용 방식을 꼼꼼히 점검하고 정보 보안을 위한 최소한의 노력을 기울여야 한다.

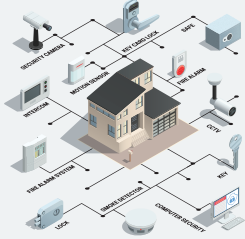
모든 사람에게 집은 가장 소중한 공간이다. 온전한 내가 될 수 있는 공간, 사랑하는 가족과 함께하는 공간, 어떤 의미에서든 집은 재충전의 장소, 휴식의 공간이다. 때문에 집은 다른 어느 장소보다도 사적이고 안전한 공간이어야 한다. 스마트 홈 서비스가 편리함 그 이상의 안전성을 확보할 수 있기를, 좀 더 완벽한 기술이 될 수 있기를 기대하는 이유이다.



### 스마트홈 서비스의 잠재적 편익과 주의사항

#### ✦ 잠재적 편익

- 편의, 시간절약, 원격제어
- 개인화된 생활공간과 서비스
- 기능 향상 가능성
- 에너지 소비 및 비용 절약
- 보안과 안전



#### ✦ 이것만은 행기세요!

- IT 기기 구입 시 설정되어있는 비밀번호(예-0000)는 꼭 변경해주세요.
- 누구나 손쉽게 예상할 수 있는 비밀번호(예-1234)는 사용하지 마세요.
- 비밀번호는 꼭 정기적으로 변경해 주세요!



※ 자료 : OECD(2018,4), 「Consumer Policy and the Smart Home」.