4차 산업혁명과 고령 1인 가구에 대한 돌봄서비스 현황

김혜란 연구원

요약

2000년 이후로 1인 가구는 계속 증가하고 있으며, 고령층에서 그 증가세가 뚜렷함. 고령 1인 가구의 증가는 빈곤과 고독사 등의 사회적 문제를 낳고 있으며, 현재 노인돌봄서비스로는 한계가 있음. 이에 정부에서는 지역사회와 민간자원을 활용하여 4차 산업을 기반으로 고령 1인 가구에 안전 중심 돌봄서비스를 제공하려 하고 있음. 이미 고령화가 진전된 일본과 유럽에서도 ICT를 접목하여 고령 1인 가구에 대해 케어서비스부터 건강관리, 일상생활 지원(사회생활 지원)을 위한 다양한 서비스를 제공하고 있음. 4차 산업을 접목하여 고령 1인 가구에 안전 돌봄서비스뿐 아니라 일상생활·심리·정서 지원 돌봄을 활성화한다면 고령자의 독립된 생활을 유도함으로써 정부의 재정적 부담을 경감시킬 수 있을 것으로 보임

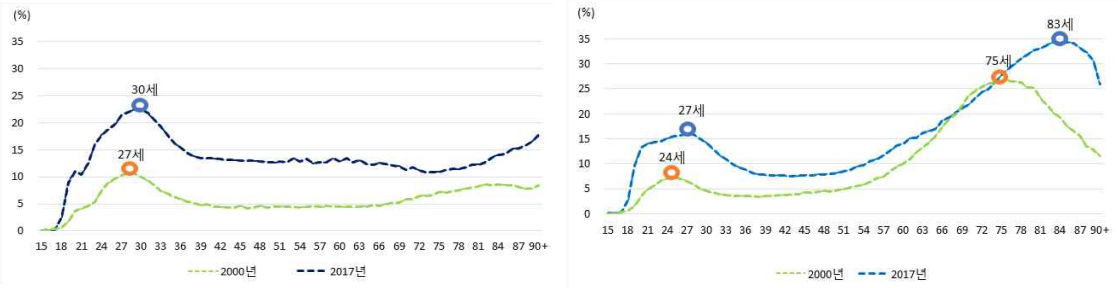
2000년 이후로 1인 가구는 계속 증가하고 있으며, 고령층에서 그 증가세가 뚜렷함

- 2015년 1인 가구의 비율은 27.2%로 주된 가구형태가 되었으며, 2017년에는 29.6%를 차지하고 있음[1)]
  - 1인 가구는 2000년 222만 가구에서 2017년 562만 가구로 152.6% 증가한 반면 일반가구는 2000년 1,431만 가구에서 2017년 1,967만 가구로 37.5%로 증가함
- 2017년 전체 가구 대비 1인 가구비율이 가장 높은 연령이 남자는 30세, 여자는 27세와 83세로 나타났지만, 고령층에서 그 비율이 높은 것을 볼 수 있음(〈그림 1〉 참조)
  - 2017년 가구주 연령이 65세 이상인 고령 1인 가구는 약 137만 가구로, 전체 고령자 가구 406만 5천 가구 중 33.7%를 차지하고 있으며, 이 비율은 2015년 32.9%, 2016년 33.5%로 증가하고 있음

1) 통계청(2018. 9. 28), "인구주택총조사에 나타난 1인가구의 현황 및 특성"

〈그림 1〉 전체 가구 대비 1인 가구의 성별 연령별 비율

(남자: 2000년, 2017년) (여자: 2000년, 2017년)



자료: 통계청 보도자료(2018. 9. 28.), "인구주택총조사에 나타난 1인 가구의 현황 및 특성"을 재인용함

고령 1인 가구의 증가는 빈곤과 고독사 등의 사회적 문제를 낳고 있으며, 현재의 노인돌봄서비스는 한계가 있음

- 장래가구추계에 의하면 고령 1인 가구는 2045년에 371만 9천 가구로 전체 고령자 가구 1,065만 3천 가구의 34%를 차지할 것으로 전망됨
- 고령 1인 가구 중 취약한 고령자 및 고독사를 맞고 있는 65세 노인은 증가하고 있으나 이 중 노인돌봄기본서비스를 받고 있는 노인은 절반 이하임
  - 경제적·육체적·정신적으로 취약한 고령자는 2015년 54만 9천 명에서 2018년 64만 1천 명으로 꾸준히 증가하고 있음
  - 우리나라 65세 이상 노인 빈곤율[2]은 약 45.7%로 OECD 평균 12.5%를 훨씬 상회하고 있음
  - 65세 이상 무연고 사망자 수는 2013년 464건에서 2017년 835명으로 최근 5년간 1.8배 증가하였으며, 2017년 기준으로 무연고 사망자 수 중 65세 이상 노인이 41.5%를 차지하고 있음[3]
  - 2018년 기준으로 노인돌봄기본서비스를 받고 있는 노인은 약 24만 명, 댁내 센서 등을 설치하여 응급상황 발생 시 119에 신고하는 응급안전알림서비스를 받고 있는 노인은 약 8.8만 명에 불과함

이에 정부에서는 지역사회와 민간자원을 활용하여 제4차 산업을 기반으로 고령 1인 가구에 안전 중심의 돌봄서비스 제공을 활성화하려 하고 있음

- 정부는 고령 1인 가구에 대한 돌봄서비스 확대 및 활성화를 위해 민간자원을 활용한 사물인터넷(IoT)[4] 기반 돌봄서비스의 확대, 주거공간에 제한된 소형 장비 등을 지역사회로 확대할 수 있는 기술 개발 그리

2) 노인 빈곤율이란 전체 노인 중 소득이 중위소득(소득순으로 순위를 매겼을 때 딱 중간에 해당하는 소득)의 절반에 못 미치는 노인 비율
3) 최도자 바른미래당 의원실
4) 사물인터넷(IoT: Internet of Things)은 각종 사물에 센서와 통신 기능을 내장하여 인터넷에 연결하는 기술로서 무선 인터넷을 통해 각종 사물을 연결하는 기술을 의미함(위키백과)

고 2008년부터 시행된 응급안전알림서비스의 개선을 통한 24시간 위기지원·대응체계 강화라는 종합지원대책을 세워 실행에 옮기고 있음[5]

- 민간기업인 SK하이닉스와 KT가 연계하여 각각 '독거노인 Silver Home' 사업(독거노인의 외로움 해소 및 안전관리), 독거 치매노인 안심케어 솔루션을 시범적으로 실시하고 있음
- 서울시 마포구에서는 올해 5월부터 고위험군 고령 1인 75가구에 '환경데이터 수집 센서(응급안전알리미)'를 설치해, 온도·습도·조도·움직임 등의 데이터를 지정된 플랫폼으로 전송 후 취합해 모니터링하여 실효성 있는 보호체계를 마련하고 고독사를 예방하고 있음[6]

■ **이미 고령화가 진전된 일본과 유럽에서도 ICT[7]를 접목하여 고령 1인 가구에 케어 서비스부터 건강관리, 일상생활 지원(사회생활 지원)을 위한 다양한 서비스를 제공하고 있으며, 더 나은 서비스를 위해 기술을 개발하고 있음**

- 일본에서는 파나소닉 등에서 IoT 기술을 이용해 고령 1인 가구 케어 서비스를 실시하고 있으며, 일상생활 지원을 위한 로봇 등을 개발하고 있음
  - 파나소닉은 고령 1인 가구 집에 사람의 동작과 호흡을 전파로 파악하는 소형센서와 인체감지센서를 설치, 에어컨 온도 센서와 결합해 실내 환경이나 노인들의 수면 패턴 등을 조사하여 이상이 있는 경우 지역을 순회하는 간호직원에게 알람이 가도록 하고 있음[8]
  - 이외에도 고령자의 보행·재활·식사·독서 등을 지원하는 일상생활 지원 로봇, 간호업무 지원 로봇, 커뮤니케이션 등을 담당하는 돌봄 로봇 등을 개발 중에 있음[9]
- 유럽에서는 ICT를 이용해 고령자의 건강을 관리하고 일상생활 지원 시스템 및 외로움 예방을 위한 무료 소셜네트워크를 개발하고 있음[10]
  - 노르웨이에서는 의료기관과 스마트홈에 설치된 센서에서 수집된 의료 데이터 및 서비스 이용자 상태를 관리 포털에 제공하여 자택이나 요양기관에 있는 고령자에게 건강 예방 솔루션을 제공함
  - 네덜란드에서는 실시간 인스타그램을 통해 고령자 라이프 스타일에 맞는 사회 활동을 지원하는 서비스를 개발하고, 고령자 간에 무료 소셜네트워크로 영화·TV 등의 미디어 시청, 비디오통신, 간호사의 정기체크 등의 서비스를 지원하여 고령자의 고립과 외로움을 예방함

■ **4차 산업을 접목하여 고령 1인 가구에 안전 돌봄서비스뿐 아니라 건강관리·일상생활·정서 지원 돌봄을 활성화한다면 고령자의 독립된 생활을 유도함으로써 정부의 재정적 부담을 경감시킬 수 있을 것으로 보임** KiRi

5) 보건복지부(2018. 10. 5), 「ICT 기반 독거노인 커뮤니티케어」, 국제심포지엄 자료집
6) 인더스트리뉴스(2018. 5. 22), "IoT 기술 활용해 독거노인 고독사 예방"
7) 정보 통신 기술은 Information & Communication Technology의 의미를 갖는 두 문자어임
8) 헬로디디(2017. 8. 28), "파나소닉, IoT·AI로 '노인 케어 서비스'"
9) 한국과학기술기획평가원(2016), 「과학기술혁신을 통한 고령사회 대응 정책 방향 - 일본 사례를 중심으로」
10) 정보통신기술진흥센터(2017. 11. 29), 「해외 주요국의 ICT 기술 적용 고령자 지원 현황」