



첨단 가전제품, 독거노인의 보호자?

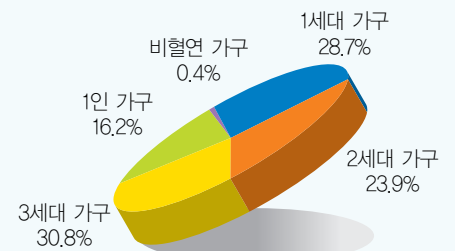
글 _ 구영덕 책임연구원 · 동향정보분석팀 · ydkoo@kisti.re.kr

통계청의 '2006년 고령자 통계조사'에 따르면 2005년도 65세 이상 인구의 비율은 9.5%로서, 지난 2000년에 고령화 사회에 진입한 이후 고령화가 계속 심화되고 있는 추세로 나타났다. 이러한 현상은 도시지역보다 농촌 지역에서 더욱 빠르게 진행되고 있다(2005년 65세 이상 인구비율 : 도시지역 7.2%, 농촌지역 18.6%).

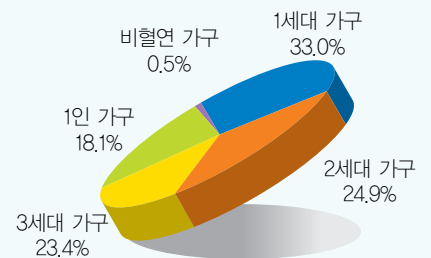
가구 형태를 보면, 2005년 65세 이상 인구 가운데 노인부부(1세대) 및 독거노인(1인) 가구의 비중은 각각 33.0%, 18.1%로 2000년 28.7%, 16.2%에 비해서 각각 4.3%, 1.9% 증가하여, 100명중 33명은 1세대 가구에 거주하고, 18명은 혼자 생활하는 것으로 나타났다.

노인부부 가구 또는 독거노인 가구의 증가추세는 고령화 사회가 심화되면서 더욱더 가속화될 것이다. 통계청에 따르면, 2006년 말 현재 65세 이상 독거노인은 약 83만3,072명이었으나, 2010년에는 약 100만 명, 그리고 현재 중장년층이 은퇴할 시기인 2020년에는 약 157만 명 정도가 될 것으로 예상하고 있다.

노인부부 및 독거노인의 수가 증가하면서 최근 들어 노인들의 자살과 고독사가 증가하는 추세에 있다. 얼마 전 경기도 안양에서는 사망한지 한 달 된 노인이 사체로 발견되었으며, 충남 천안에서는 사망한지 일 년 된 60대 노인의 사체가 발견되었다. 백골 상태의 시신은 우리에게 독거노인 문제의 심각성을 새삼 일깨워주고 있다. 과연 이러한 노인 문제는 단순히 핵가족화에 따른 가족의 해체에서 비롯된 것으로

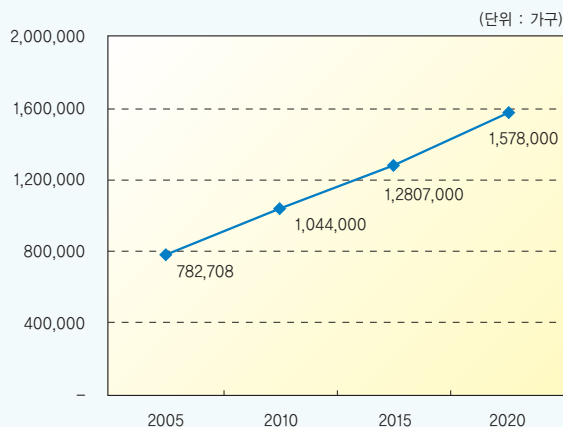


(a) 2000년



(b) 2005년

〈그림 1〉 65세 이상 인구의 세대구성별 분포(2005)
자료 : "2006 고령자 통계", 통계청, 2006.10.



〈그림 2〉 65세 이상 독거노인 가구 증가 전망
 자료 : 매경(2007.5.7), 문화일보(2007.5.10), 통계청 자료 등을 토대로 저자 재구성

취급되어야 하는지 한번쯤 생각해 볼 필요가 있다. 이제 노인인구의 증가는 우리 사회의 또 다른 사회 현상으로서 삶의 변화라는 차원에서 다루어져야 할 것이다.

이러한 추세를 반영하여 우리나라에서도 최근에는 노인복지서비스 차원에서 독거노인관리 프로그램 운영 및 농촌노인을 위한 재가(在家) 노인복지서비스¹⁾ 등을 전개하고 있다. 그리고 해외에서는 독거노인들을 위한 홈 네트워크 시스템과 기기들이 다양하게 개발되고 있다.

* 일본에서 운영되는 독거노인 관리프로그램

일본의 고베시에서는 가스사용량 체크와 열센서를 통하여 노인의 안부를 확인하고 있다. 계량기에 통신 기능을 장착하여 전혀 가스 사용을 하지 않는 가정에 전화를 하거나 방문해 안부를 확인하는 시스템이다. 또한 1시간마다 데이터를 보내오는 열센서는 사용자의 생활정보를 보다 구체적으로 제공하여 고독사를 예방하고 있다.

최근 일본의 전력중앙연구소에서는 전류변화를 이용하여 독거노인의 안부를 확인하는 시스템을 개발하였다. 이 시스템은 집안에서

사용하는 전류의 변화를 이용해 전기제품의 스위치 on/off를 파악함으로써, 독신 생활을 하는 고령자의 생활 상태를 원격지에서 지켜볼 수 있도록 한다. 전류를 계측하는 시스템을 분전반에 설치해 휴대전화나 PHS, 간단한 원격 모니터링 시스템 등을 통해 정보를 보내는 것이다. 고령자 자신에게는 감시되고 있다는 느낌이 없고, 특별한 작동도 필요 없기 때문에 이 시스템은 전력회사와 지방자치단체, 아파트 관리 회사의 서비스 부문 등에서 활용할 수 있을 것으로 전망되고 있다.

독거노인의 동정을 모니터링하는 또 다른 방법으로 수도 계량기의 계측을 통하여 옥내 노인의 거동상태를 파악하는 것이 있다. 즉, 수도 계량기의 물 사용량 변화 데이터가 원격으로 전송되도록 함으로써 옥내 독거노인의 거동 여부를 파악하는 것이다. 사람이 집안에 있을 경우 식기 세척 또는 화장실 사용에 따른 물의 사용은 필수적이기 때문이다.

이런 시스템에 통신서비스를 추가할 경우 즉, 노인 안녕 상황을 수시로 자녀들 또는 친척들이 핸드폰 등을 통하여 확인할 수 있도록 한다면 좋은 사업모델이 될 수 있을 것이다.

* 우리나라에서 운영되는 독거노인 관리프로그램

국내에서는 올해 5월 1일부터 독거노인의 안녕을 확인하고 사망 시 즉각 대처하기 위한 '호심이 119 운영체제 시스템'이 시작되었다. 이는 119 전화, 인터넷, 휴대전화 문자메시지 등을 통하여 보호자 등으로부터 노인들이 위급한 상황에 처했는지에 대한 확인요청이 들어오면 전화 또는 자원봉사자 등이 현장에 출동, 확인한 뒤 안전여부를 보호자에게 알려주는 시스템이다. 2008년부터는 2단계 체제로 전기, 가스, 수도, 적외선 활동센서 등을 활용해 일정시간 활동이 없는 것으로 인지되면 신속히 출동해



1) 재가노인복지서비스는 정신적·신체적인 이유로 혼자서 일상생활을 수행하기에 불편이 있는 노인가정에 대하여 수송시설이 아닌 가정이나 지역사회를 기반으로 필요한 각종 서비스를 제공함으로써 지역사회 내에서 가정 및 친지와 더불어 건전하고 안정된 생활을 영위할 수 있도록 하고, 가족의 수발부담을 덜어주기 위한 서비스를 말함(김영희, “농촌노인의 재가복지서비스 인지도와 이용의향에 관한 실태분석”, 대구가톨릭대학원, 2003.8, p.4-5).

구조하는 방안이 추진된다. 국내 벤처기업과 연계해 센서 시스템을 개발하여 시험운영한 뒤 전국적으로 확대 시행할 계획이다.

*** 가전제품이 우리 부모의 보호자가 되는 시대가 다가온다!**


앞에서 언급한 국내외의 독거노인 관리시스템은 국가차원의 지원 하에 수행됐다. 즉, 국가와 관련 기업이 연계하여 노인관리 프로그램을 운영하는 시스템으로서 관련 기관의 담당자가 상시적으로 관내 모든 노인들을 모니터링하거나, 자녀 등 보호자가 관련기관에 수시로 문의해야만 하는 번거로움이 있었다.

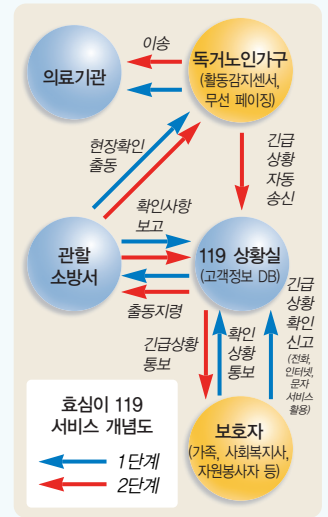
한편, 일본에서는 가전제품을 이용해 독거노인의 안녕을 확인할 수 있는 기기들이 개발되고 있다. 가령 일본의 한 회사에서는 전기포트를 이용하여 독거노인들의 안녕을 확인할 수 있는 제품을 개발하여 판매하고 있다. 이 제품은 전기포트에 전자칩을 내장하여 매일 정해진 시간에 전원을 on/off로 관리하고, 노인들의 물 마시는 행동 패턴을 탐지하여 기록한다. 그리고 전자칩은 기록한 행동패턴을 시스템 센터를 통하여 자녀들에게 메일이나 문자로 1일 2회 전

송해준다. 따라서 도시에 사는 자녀들은 이 제품을 시골 또는 도시에 따로 사는 부모들에게 선물함으로써 상시적으로 부모의 안녕을 확인할 수 있게 된다.

고령화 사회의 진행과 가족 개념의 변화에 따른 노인부부 및 독거노인 가구의 수는 앞으로도 계속 증가할 것이다. 따라서 노인문제는 국가 차원은 물론이고 사회 구성원들이 모두 관심을 갖고서 다루어야 할 것이다.

특별한 경우가 아니라면, 대부분의 노인 가구에는 최소한 1개 이상의 가전제품이 있다. 따라서 정부의 자금 혜택을 받아 전자칩 등이 장착된 노인용 가전제품들이 보급된다면 그 보호자들이 실시간으로 노인들의 안녕상태를 확인할 수 있지 않을까?

부모님의 안녕이 걱정되는 자녀들은 노인용 가전제품을 선물함으로써 상시적으로 그들의 안녕상태를 확인할 수 있다. 특히 독거노인 문제가 심각한 농촌에 부모님을 두고 서울에서 직장생활을 하는 자녀들의 경우 이러한 가전제품을 선물하는 것이 부모님에 대한 또 다른 효도의 모습으로 나타날 수도 있을 것이다. 



〈그림 3〉 호심이 119 운영체제 시스템
자료: “고독사 예방 119가 나선다”, 한국일보, 2007. 4. 30.



〈그림 4〉 고령자 자키펀 안심 전기포트의 개념
자료: 象印マホービン株式会社 홈페이지 (“소규모 다가구 사회의 소비형태 변화”, Japan Insight 제22호, p.10, LG경제연구원, 2007.3.에서 재인용)

참고문헌

[1] “2006 고령자 통계”, 통계청, 2006.10.
 [2] “2006년 사회통계조사결과”, 통계청, 2006.12.
 [3] “자녀 내보내고 ‘부부끼리 제2의 삶’ 살아라”, 문화일보, 2007.5.9.
 [4] “껌데기만 가족인 ‘셀 패밀리’가 주류된다”, 매일경제, 2007.5.7.
 [5] “고독사 예방 119가 나선다”, 한국일보, 2007. 4. 30.
 [6] “홀로 계시는 부모님 ‘호심이 119’에 맡기세요”, 경향신문, 2007.4.30.
 [7] 象印マホービン株式会社 홈페이지(<http://www.mimamori.net/>)
 [8] “소규모 다가구 사회의 소비형태 변화”, Japan Insight 제22호, p.10, LG경제연구원, 2007.3.
 [9] 글로벌동향브리핑, GTB2006120415, 2006.12.8.
 [10] 김양희, “농촌노인의 재가복지서비스 인지도와 이용의향에 관한 실태분석”, 대구가톨릭대학원, 2003. 8)

