

# ICT기반 독거노인복지서비스의 현황 및 과제

강종관\*, 이준영\*\*

서울시립대 사회복지학 박사과정\*, 서울시립대 사회복지학과 교수\*\*

## Status and Tasks of ICT-based Welfare Services for the Elderly Living Alone

Jong-Kwan Kang\*, Jun-Young Lee\*\*

Ph.D. Candidate, Dept. of Social Welfare, Graduate School, University of Seoul\*

Professor, Dept. of Social Welfare, Graduate School, University of Seoul\*\*

**요약** 본 연구의 목적은 독거노인의 욕구를 지원하기 위한 ICT기반 독거노인복지서비스의 역할을 정립하는 것이다. 독거노인은 고령화가 가속됨에 따라 2010년 102만 가구로 증가 추세이며 정신적, 사회적, 경제적인 어려움 등으로 인해 사회문제로 대두되었다. 본 연구는 기존 시행된 6개 부처의 85개 노인복지서비스와 향후 제공가능 한 114개 ICT기반 복지서비스를 조사하였다. 이들 서비스를 Maslow의 욕구분류체계에 따라 유형화하고 오프라인, 온라인, 온오프라인병행 서비스로 구분하였다. 연구의 결과는 안전욕구(의료·건강), 자아실현욕구(여가·문화) 서비스에 집중되어 있고 자존욕구 서비스는 저조한 것으로 나타났다. ICT기반 노인복지서비스를 통해 환경개선, 일자리 확대, 독립적인 일상생활지원 서비스는 개선이 가능하고 심리/정서지원 서비스 등은 추가 발굴이 필요하다는 것을 알 수 있었다. 본 연구결과로 현재 제공되는 서비스의 편중은 완화하고 부재는 보완하는 등 ICT기반 수요자 중심 노인복지서비스를 통해 독거노인의 삶의 질을 향상시킬 수 있을 것이다.

**주제어** : 독거노인, 매슬로우, 서비스 유형화, ICT기반 노인복지서비스, 수요자 중심, 삶의 질 향상

**Abstract** The Objective of this study was to establish the role of ICT based Welfare services to support the needs of the elderly living alone. For this, 85 current services for the elderly from 6 central governments was arranged, and also, 114 possible welfare services based on ICT in future were surveyed from the research articles. These services were categorized by Maslow's hierarchy of needs, and rearranged into online, offline and combined services. It was observed that most of the services were focused on Safety needs(medical-health) and Self-actualization(leisure-culture), and services for Esteem were lack. It would be possible to improve the services for the environmental improvement, employment expansion, independent Activities of daily living with the ICT based elderly welfare services. And also, it was needed to develop the additional services for the psychological and emotional support. It was concluded that ICT based consumer oriented services could improve the quality of life of the elderly living alone with the well balanced strategies.

**Key Words** : Elderly Living Alone, Maslow, Service Categorization, Ict-based Elderly Welfare Service, Consumer Oriented Service, Enhancement of Quality of Life

Received 1 November 2014, Revised 11 December 2014

Accepted 20 January 2015

Corresponding Author: Jun-Young Lee  
(University of Seoul)

Email: jylee@uos.ac.kr

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

## 1. 서론

### 1.1 연구의 배경 및 필요성

우리나라는 선진국 어느 나라보다도 빠른 고령화가 진행 중이며, 이로 인해 사회적, 경제적, 국가적 문제점 등이 커지고 있다. 특히 고령화로 인한 생산가능인구의 감소는 물론 고령층에 대한 의료비 증가, 생계지원 등 사회 전반적인 활력이 저하됨에 따라 이를 극복하기 위한 사회적 부담이 커지고 있다.

2013년 기준으로 65세 이상의 노인인구는 전체 인구의 12.2%를 차지해 생산가능 인구(15~64세) 6명이 고령자 1명을 부양하고 있으며, 현재의 저 출산이 지속될 경우 2050년에는 약 1.4명이 고령자 1명을 부양하게 되는 것으로 전망되어[1], 이에 대한 대책이 시급한 것으로 나타났다. 이러한 노인인구의 급증 및 노년기의 확대에 따라 변화되는 노년의 삶을 제고해 볼 때 좀 더 적극적인 정책적 관심과 현실성 있는 지원 대책이 요구되는 상황이다. 즉 현대의 노인은 상당히 긴 노년을 보낼 것으로 전망됨에 따라 일시적인 삶의 과정이 아닌 모든 사회구성원이 인생 후반의 노년기를 20년 이상 보내게 될 것이며, 이 가운데 상당수가 독거노인이 될 가능성을 배제할 수 없어 이를 효율적으로 지원하기 위한 새로운 정책에 대한 고찰이 필요하다.

독거노인의 발생은 첫째, 인구의 고령화 경향으로 전체 인구 중 노년층이 차지하는 비율이 높아지게 된 것이며, 둘째, 산업화·도시화로 인한 노인 역할의 상실로 효율과 능력주의에서 밀려나 무력하게 되고 전통적 경로효친 사상 감퇴의 영향을 받게 되었다. 셋째, 최근 사회구조가 변화함에 따라 핵가족화 경향이 고립과 소외된 독거노인을 발생시킨 것이다[2].

국내는 물론 고령화에 진입한 해외 주요국들은 노인 세대의 전반적인 주거환경 질적 개선을 위한 노력과 더불어 노인복지를 위한 소득보장 및 일자리, 의료혜택, 건강보장, 노인보호, 교육지원, 주거보장, 여가활동, 사회참여서비스, 노인 장기요양보험 등 다양한 케어프로그램을 국가차원에서 개발 실시하고 있다[3,4]. 이 가운데 ICT(Information & Communication Technology)기반의 노인복지서비스의 관점에서 볼 때 해외의 경우는 ICT기반 기술인 원격센서, 웨어러블 기기, 로봇, 무선이동통신망 등을 이용하여 노인 스스로의 독립적인 일상생활을

지원하는 지능화된 환경(Ambient Intelligent)을 제공하고 있다[5]. 국내의 경우는 통합건강관리, 원격진료, 일자리정보 제공, 독거노인응급안전돌보미서비스 등을 제공하고 있는데, 그 기능과 지원항목이 수혜자의 실질적인 요구사항이나 기대 수준에 못 미치고 있다. 이제는 균형 있고 적절한 사용자 중심의 서비스가 제공되어야 할 시점이며, 특히 노인의 독립적인 일상생활지원이나 주거, 안전 등 환경개선, 심리적·정서적 지원을 위한 서비스가 필요하다. 또한 서비스 제공기관별로 중복되거나 특정 분야에 편중된 서비스를 개선하여 독거노인의 생활에 실질적인 도움이 되도록 하여야 한다.

### 1.2 연구의 목적 및 방법

본 연구는 기존 노인복지서비스의 현황과 과목을 통하여 노인의 욕구를 지원하는데 있어서 ICT기반 독거노인복지서비스의 역할을 정립하는 것이다. 이를 통해 기존에 제공되거나 계획 중인 서비스의 중복이나 과부족현상을 예방하고 균형 잡힌 서비스 개선을 통해, 노인의 욕구, 상황에 따라 ICT를 적절히 접목할 수 있도록 하는 것이다.

연구의 수행방법은 보건복지부 등 6개 부처에서 제공하고 있는 노인복지서비스와 문헌에 나타난 향후 제공 가능한 서비스의 유형을 종합하여 Maslow의 욕구분류 체계에 따라 구분하였다. 이를 통하여 중복되거나 편중된 서비스를 파악하고 노인의 욕구에 따라 추가 개발이 필요한 영역의 서비스를 발굴하였다. 이때 서비스 특성에 따라 적절하게 오프라인, 온라인, 온/오프병행방식을 구분하여 적용하였다.

## 2. ICT기반의 독거노인복지서비스

### 2.1 독거노인의 개념 및 특성

독거노인이란 배우자나 기타 가족 없이 홀로 사는 노인으로 경제적으로도 홀로 생활하고 있는 단독세대의 노인을 의미한다. 협의로는 절대빈곤상태에 놓여 있음과 동시에 기본적 욕구를 충족하지 못해 국민기초생활보장법에 의해 보호를 받아야 하는 노인 1인 독신가구이다 [6]. 노화에 따라 흔히 나타나는 고독, 빈곤, 질병의 문제나 가사서비스 원조 및 간호의 필요에 대응하여 줄 수 있는 부양자가 부재하다는 점에서 독거노인의 문제가 더욱

두드러지고 있다.

이러한 독거노인의 특성은 첫째, 여성의 평균 수명이 높으므로 여성노인이 많은 수를 차지하고 있다. 둘째, 건강상태가 매우 취약하다는 특성을 가지는데, 신체적 질환뿐만 아니라 낮은 자아 존중감, 우울과 같은 정신장애도 나타나고 있다. 셋째, 경제생활 또한 매우 제한적이어서 공공부조 혹은 민간으로부터 일부 원조를 받는 경우로 최소한의 생활을 유지할 여유조차 없는 형편이다. 넷째, 지역사회 내 사회적 지지망으로부터 격리될 높은 가능성을 가지고 있어 지역이나 이웃 네트워크와의 관련성이 매우 취약한 것으로 나타나고 있다[7].

독거노인가구는 2010년 102만 가구에서 2020년 151만, 2030년 234만 가구로 급증할 것으로 전망되고 있으며, 독거노인의 비율은 농어촌 지역, 여성노인, 70대 후반이 높게 나타났다. 또한, 독거노인은 전체노인에 비해 부양의 교환수준, 건강상태, 경제수준이 낮은 편이며 44.6%가 자신의 건강상태를 부정적으로, 56.9%가 경제상태가 나쁘다고 평가되고 있다[8].

## 2.2 노인복지 정책 및 독거노인서비스

노인복지란 모든 노인의 경제적 안정, 직업, 주택, 가족생활, 의료, 위생, 교육, 문화, 오락 등 사회적 생활상의 기본적 욕구충족을 사회적으로 보장하는 일반적 대책으로 폐쇄하고 행복한 여생을 누릴 수 있도록 경제, 사회, 심리적인 여건을 조성해주는 행동 또는 조치이다[9].

노인복지사업의 범위는 노인복지법(제31조)에서 정한 노인복지시설, 즉 노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 노인여가복지시설, 재가노인복지시설, 노인보호전문기관과 노인일자리 전담기관인 시니어클럽 등에서 시설 운영의 고유 목적을 위한 사업이 이에 해당하며, 노인 질환을 사전예방 또는 조기발견하고 질환상태에 따른 적절한 치료요양으로 심신 건강을 유지하고 노후의 생활안정을 위하여 필요한 조치를 강구함으로써 노인 보건복지증진에 기여함을 목적으로 한다. 이러한 사업범위에 따라 현재 공급되는 서비스는 노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 노인장기요양보험, 노인돌봄서비스 등이 제공되고 있다[3].

복지 패러다임은 과거 공급자 중심에서 복지의 선택, 품질, 정보, 수요자의 의사 반영 측면에서 '수요자 중심'의 복지체제를 반영한 '맞춤형 서비스', '통합적 서비스'로 진

환되고 있다[10]. 정부에서는 2012년 '독거노인 종합지원 대책'을 발표하고 독거노인의 안전과 생활지원을 위한 노인돌봄서비스 및 각종 예방 서비스를 제공하고 있다. 특히, 119와 연계해 안전예방 및 응급조치를 제공하는 독거노인응급안전돌봄사업이 2013년부터 전국사업으로 전환되어 실시되고 있다[11].

독거노인이 겪는 가장 어려운 문제는 '경제적 어려움(43.6%)'과 '건강문제(37.9%)'이며, 고령층이 취업을 희망하는 이유도 '생활비에 보탬이 되어서'가 가장 많은 비중(56.8%)을 차지하였다. 독거노인 4명 중 3명은 노후준비가 되어있지 않으며, 10명 중 6명은 '본인의 건강상태가 나쁘다'고 답하여 정부로부터 받고 싶은 복지서비스는 '간병서비스(28.2%)', '건강검진(26.1%)', '가사서비스(26.0%)'를 선호하는 것으로 나타났다[12]. 독거노인의 노인 학대 경험률은 16.9%로 전체노인의 13.8%보다 높은 수준으로 법적으로 노인 학대가 아니라 하더라도 식사를 거르거나 약을 챙겨먹지 않아 몸 상태가 나빠지고 남의 도움을 거부하는 자기방임의 경험률이 3.2%에 달하는 것으로 나타났다. 그리고 노인 삶의 만족도 전반을 나타내는 자존감 수준을 살펴보면 40점 만점에 독거노인은 평균 25.8점으로 전체노인의 평균 점수 26.8점보다 낮은 수준이며, 20점 미만인 비율이 독거노인의 경우 7.9%로 전체노인의 4.9%에 비해 월등히 높게 나타났다[8]. 이는 노인보호나 정서지원과 같은 항목의 서비스 지원이 반드시 병행되어야 함을 의미한다.

독거노인을 위한 복지서비스의 개념은 혼자 힘으로 일상생활을 영위하기 어려운 노인인 독거노인의 욕구에 따라 안전 확인, 생활교육, 서비스 연계, 가사 및 활동지원, 주거보호서비스 등 맞춤형의 복지 서비스를 제공하는 것이다[13]. 이는 독거노인에 대한 생활실태 및 복지 욕구 파악, 정기적 안전 확인, 보건·복지서비스의 연계 및 조정, 생활교육 등을 통해 독거노인에 대한 종합적인 사회안전망 구축을 기본 목표로 하고 있다.

## 2.3 ICT기반의 독거노인복지서비스

최근 현대사회는 저성장, 고령화, 환경문제 등 거시적 이슈 해결을 위한 대응방안으로써 ICT의 역할에 주목하고 있다. ICT기반 서비스의 개념은 국민 건강, 안전, 복지, 생활불편 개선 등 일상생활의 욕구를 충족하고 삶의 질을 높이고 확대하며 인간생활의 편익증대를 위해 정보

통신기술을 활용하는 것이다[14].

ICT기반 노인복지서비스의 개념은 서비스 제공 매체가 단순히 ICT를 활용하는 것은 아니라 노인의 수요에 맞는 서비스를 수혜자와 공급자 모두에서 적합하게 제공하는 것으로 일상생활에서 보다 독립적이고, 참여적인 삶을 영위할 수 있도록 ICT기반의 제품, 어플리케이션, 서비스, 물리적 환경 등을 제공해주는 것이다. 이는 노인의 특성인 신체적 저하, 경제적 어려움, 정서적 불안, 사회적 고립감과 의·식·주와 같은 기초적 생활욕구 나아가 헬스케어, 안전, 소통, 심리적 문제까지 노인의 욕구를 감안한 서비스를 의미한다.

현재 국내에서는 노인을 위한 당노예방, 낙상감지, 맥박측정, 위치이탈경보, 도우미 앱 등 휴대용 기기를 이용한 서비스와 독거노인을 위한 응급안전돌보미서비스가 있으나 독거노인이 가장 원하는 간병서비스, 가사지원서비스에 대한 시스템 개발은 전무한 상태이다[15]. 그러므로 ICT기반의 서비스를 적극 도입하여 독거노인의 실질적인 욕구에 부응하는 맞춤형 서비스 개발이 이루어져야 한다.

### 2.4 연구의 방향제시

복지서비스는 사람들의 삶에 필요한 다양한 결핍과 욕구들을 보완하고 해결하는데 목표를 두고 있다. 앞서 제시한 내용을 살펴본 결과, 수요자 욕구를 고려한 서비스 유형이나 욕구에 부합하는 서비스가 제대로 이루어지지 않음을 알 수 있었다.

본 연구에서는 현재 제공되는 노인복지서비스의 유형을 분류하고 서비스가 제공되는 형태가 수요자의 욕구에 맞게 적용되고 있는지에 대한 현황을 파악하고, 선행연구를 통해 향후 실현 가능한 서비스의 내용을 파악하고자 한다.

## 3. 현황분석

### 3.1 기존 시행된 노인복지서비스의 유형 분류

기존에 제공되는 노인복지서비스의 유형은 앞서 언급한 독거노인이 겪는 문제 항목에 따라 <Table 1>과 같이 분류하였다.

<Table 1> Types of Welfare Services for the Elderly

Agency	Type			
	economy	health	safety	link
2014 Survey of elderly alone (Namyangju City) [16]	-economy support	-medical support -education support	-emergency support -residential environment improvement -ADL <sup>1)</sup> support	-leisure activity support -link support -counsel support -emotion support
2014 Elderly care service (Ministry of health & welfare) [13]	-income security -employment security	-health support -funeral support -Nutrition Management	-residential security -link support	-advocacy -social activity & leisure -education support
2013 Project of welfare service (Lee et al) [3]	-employment support -income support	-health-life support	-housing support -weakness elderly support	-continuing education & leisure support -emotion & social activity support -senior center innovation program

ICT를 적용하여 미래사회에 제공 가능한 노인복지서비스의 유형을 정의한 선행연구는 <Table 2>와 같다.

<Table 2> Types of the Elderly welfare service based on ICT

Agency	Type	
Park, 2012[14]	indoor	health/ learning/ energy saving/ comfortable environment, food safety/ care safety
	outdoor	disaster/ accident safety/ leisure
	move	transportation/ safety walk/ usage of information media/police safety
Lee et al, 2009 [17]	-economy -culture -sports(health) -social contact	-education -volunteer -leisure/ welfare facilities -social involvement
Kim, 2009[18]	Case study of services in everyday life in the movie based on the classified behaviors by the human needs	

1) ADL(Activities of daily living)

### 3.2 현황비교를 위한 매트릭스 구성

기존에 제공되는 노인복지서비스와 ICT기반의 노인 복지서비스의 현황 비교를 위한 매트릭스를 구성하였다. 앞의 선행연구와 Maslow의 인간욕구설<sup>2)</sup>에 따라 노인이 기본적으로 필요로 하는 서비스의 유형을 분류하고, 제공되는 서비스 방식에 따라 오프라인, 온라인, 온/오프라인병행으로 구분하여 노인복지서비스 현황을 파악하였다. 여기서 Maslow의 이론은 인간의 욕구 단계를 피라미드 형식의 다이어그램으로 설명하고 있는데, 가장 하위의 인간 욕구인 성, 음식, 호흡, 수면, 배설 등과 같은 생명유지를 위한 원초적 욕구에서 자기 발전이나 삶의 보람 등을 느끼며, 자신의 잠재력을 최대한 발휘하려는 최상위의 욕구까지 나이에 상관없이 개인의 행동을 결정짓는 동기요인으로서의 다양한 욕구체계를 제시하고 있으므로[18], 이 연구의 지표로 설정하였다.

서비스 항목은 인간의 가장 기본적인 욕구 순으로 생리욕구, 안전욕구, 소속 및 애정욕구, 자존욕구, 가장 상위단계인 자아실현욕구로 구분하여 총 16개의 항목으로 분류하였다. 서비스 제공방식과 서비스 수요자 관점에서 보았을 때 오프라인서비스는 노인의 신체적 상태나 주변 상황에 따라서 서비스 제공자가 직접 방문하여 서비스를 제공하는 경우 A타입, 노인 스스로가 거동이 가능하여 직접 관련 기관을 방문하여 서비스를 받을 경우는 B타입으로 분류하였다. 온라인과 오프라인방식을 병행하여 지원하는 서비스, 온라인서비스는 노인이 현재 있는 위치와는 상관없이 네트워크 된 정보통신기술 기반의 서비스를 제공받을 경우 C타입, 노인이 있는 현재 위치를 파악하여 서비스 수혜자에게 맞춤형 서비스가 제공된 경우는 D타입으로 분류하였다.

분석대상은 <Table 3>에서와 같이 정부의 관련 기관이나 부처별 제공되는 노인서비스를 대상으로 현재 시행된 서비스 현황을 분석하였고, <Table 4>는 정부부처의 85개 노인복지서비스와 예산을 비교하였다. <Table 5>는 선행연구에서 제시한 ICT기반의 서비스를 중심으로 ICT기반 노인복지서비스 모델로 제안 가능한 서비스 유

형을 재구성하였다. <Table 3>, <Table 5>의 욕구분류는 선행연구의 욕구 행태에 따라 서비스 유형을 분류하였으나 안전욕구 중 환경개선 항목은 주거환경변화(시각·청각·촉각·후각 등 프라이버시 유지, 물리·심리·능동적 환경변화), 장·단거리 이동, 재난·범죄예방 등으로 재구성하였다. 업무/일자리(자아실현욕구) 항목은 업무기간, 실질적인 소득 등 질적 측면을 고려하여 사회적 관계의 사회봉사와 차별하였다.

<Table 3> Current elderly welfare services

Total service n=85

Activity type by human needs		off line		on-off	on line		total
		A	B		C	D	
Physiological Needs	sleep/ rest	1	1				2
	meal/ eat/ nutrition	2	2				4
	personal sanitation	3	2				5
	subtotal	6	5	0	0	0	11
Safety Needs	medical support/ health security	10	19	1			30
	economy support	2					2
	environmental improvement			1			1
	psychology/emotion support	2	3				5
	subtotal	14	22	2	0	0	38
Needs of love, Affection and Belongingness	humane relationship	2	1				3
	social relationship		12	2			14
	cultural relationship						0
	subtotal	2	13	2	0	0	17
Needs for Esteem	personal self-esteem						0
	social self-esteem						0
	subtotal	0	0	0	0	0	0
Needs for Self-Actualization	independent ADL	2					2
	work/ job						0
	education		6	1			7
	play/ leisure/ culture		10				10
	subtotal	2	16	1	0	0	19
total		24	56	5	0		85

2) Maslow의 욕구단계설(Maslow's Hierarchy of needs)은 인간의 욕구가 그 중요도별로 위계를 형성한다는 동기 이론이다. 그 중요도에 따라 생리욕구 > 안전욕구 > 애정/소속욕구 > 존경욕구 > 자아실현욕구로 체계를 이루며, 가장 먼저 요구되는 욕구는 다음 단계에서 달성하려는 욕구보다 강하고 그 욕구가 만족되었을 때 다음 단계의 욕구로 전이 된다.

\* 85 services from Ministry of Education, Ministry of Security and Public Administration, Ministry of Culture, Sports and Tourism, Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs, Ministry of Health and Welfare, and Ministry of Gender Equality and family

\* Modified from Kim(2009)[18]

〈Table 4〉 Budget Status of central governments for the elderly welfare services

Unit: 100 million

Agency	Project	Budget	Detail
Ministry of Health & Welfare	The building of community-centered integrated health management system	1,822	Home visiting health management service, community-centered rehabilitation programs, The installation/operation of oral health centers, Fluorine coating for the elderly, Scaling, The earlier medical examination program of the elderly with dementia, The case management of the elderly with dementia, The prevention of cardiovascular diseases.
	Home visiting care	Funds	Body care support, Housework support service, Daily work support service, Nursing support service.
	The oral health promotion service for the elderly	278	Denture assistance programs and their post operative care, Assistance programs for fluorine coating / scaling
	The institutionalization of health management service	Funds(Government Expenditure 100%)	Consulting/education service, the design and guidance of personalized program, monitoring health condition.
	Chronic disease management programs	124	Subsidizing patient incentive programs, the registration fee for patients, providing nutrition education and consulting service.
	The promotion of mental health and the earlier intervention of mental health problems.	70	Medical consulting and treatment, providing information on mental health, the earlier intervention on people at high risk of committing suicide
	The medical examination program for the elderly with dementia	33,60	Early and constant medical checkups, dementia examinations, dementia diagnosis, the promotion of dementia prevention program
	Promoting exercise for the elderly	Funding	Exercise programs for the elderly, standardized exercise programs, calisthenics exercises for the elderly, dance sports, comprehensive programs, expanding gym classes.
	Long-Term Care Insurance for the Aged.	6.55% of Health Insurance Fee	facility benefit, in-home benefit, special cash benefit.
	The strengthened protection for elderly living alone.	1,490	Care services for the elderly, Emergency safety care-giver service for the elderly living alone, Integrated care service for the elderly.
	Giving more jobs for the elderly	4,561	Basic education and job training, the conditional cash payment for the elderly
	The prevention of blindness for the elderly	11.93	Eye examination, Free eye examination, eyesight recovery operation, other operations of eye problems.
The specialization and the promotion of the elderly volunteering activity	42	The expansion of the elderly volunteer clubs, Educating elderly volunteers, developing specialized volunteer programs for the elderly.	
Ministry of Security & Public Administration	The diversification of volunteering activity for the aging	1	The association of volunteer work with the professional field, engaging in the volunteering activity, the expansion of talent donation and sport/leisure programs, running volunteer groups, finding ways to make volunteering activity recognized.
Ministry of Education	The specialization of volunteer activity by the elderly scientific technicians	2	The association of volunteer work with the professional field, Online Q&A, providing reeducation programs/seminars/workshops for volunteers
	Developing a talent pool of the elderly helps educate kindergartners	Funds	The expansion and operational support of an basic course program for kindergartners, Business promotion for generation wisdom donation, Building a labor pool of the elderly intellectuals
Ministry of Culture, Sports & Tourism	The development and supply of leisure culture program for the elderly	20	The offering of related art education for the elderly at senior welfare centers
	Promoting exercise among the elderly and producing more talented trainers	183.2	Providing service for the guidance of daily sports activities
	Cultural voucher support	480	Issuing culture cards
	The development of cultural programs for the elderly in local culture centers	40.5	Running culture schools and culture volunteer groups, providing culture programs, the realization of talent donation
Ministry of Gender Equality & Family	Customized employment support programs for middle and old aged women	7.2	Customized employment support, comprehensive employment support service, managing education programs
	Babysitter support service	230	Babysitting service for the children of working parents
Ministry of Agriculture, Food & Rural Affairs	The housekeeper service for the farming and fishing village	8.4	Housekeepers

\* Modified from Lee(2013)[3]

<Table 5> Proposed or available welfare services for the elderly based on ICT

Activity type by human needs		off line		on-off	on line		total
		A	B		C	D	
Physiological Needs	sleep/ rest				3		3
	meal/ eat/ nutrition				2		2
	personal sanitation				3		3
	subtotal	0	0	0	8	0	8
Safety Needs	medical support/ health security				10	3	13
	economy support						0
	environmental improvement				23	14	37
	psychology/emotion support						
	subtotal	0	0	0	33	17	50
Needs of love, Affection and Belongingness	humane relationship				1	1	2
	social relationship				2		2
	cultural relationship				6		6
	subtotal	0	0	0	9	1	10
Needs for Esteem	personal self-esteem				1		1
	social self-esteem				3		3
	subtotal	0	0	0	4	0	4
Needs for Self-Actualization	independent ADL				5	3	8
	work/ job				6	1	7
	education				11	2	13
	play/ leisure/ culture				10	4	14
	subtotal	0	0	0	32	10	42
total		0	0	0	86	28	114

\* Modified from Park(2012)[14], Lee(2009)[17] and Kim(2009)[18]

## 4. 분석결과

### 4.1 기존 시행된 노인복지서비스

본 연구에서는 2013년 기준 보건복지부, 안전행정부, 교육부, 문화체육관광부, 여성가족부, 농림축산식품부 등 정부기관 6개 부처에서 제공하는 노인복지서비스 85개를 대상으로 현황을 파악하였다.

서비스는 고령층 노인 대상 서비스가 대부분이며 독거노인에 특화된 서비스는 노인돌봄서비스, 응급안전돌봄서비스에 불과하였다.

서비스 제공방식은 오프라인 94.1%, 온오프라인병행 5.9%로 노인들이 해당기관을 직접방문하거나 아니면 집

에서 서비스를 받는 경우가 대부분인 것으로 나타났다. 서비스 항목은 안전육구를 지원하기 위한 서비스(44.7%)가 가장 많은 것으로 나타났으며, 자아실현육구지원(22.4%), 소속과 애정 육구지원(20.0%), 생리육구지원(12.9%), 자존육구지원(0.0%) 서비스의 순으로 나타났다. 세부적인 서비스 항목별 내용을 보면 먼저 의료/ 건강(안전육구, 35.3%), 사회봉사·참여 등 사회적 관계(소속과 애정육구, 16.5%), 여가/문화활동(자아실현육구, 11.8%), 교육(자아실현육구, 8.2%), 심리/ 정서(안전육구, 5.9%), 개인위생(생리육구, 5.9%) 서비스 순으로 높은 것으로 나타났다. 식사(생리육구, 4.7%), 인간관계(소속과 애정육구, 3.5%), 수면/ 휴식(생리육구, 2.4%), 경제지원(안전육구, 2.4%), 독립적인 일상생활지원 서비스(자아실현육구, 2.4%), 환경개선(안전육구, 1.2%) 등은 저조하다. 독거노인이 정부로부터 받고 싶은 복지서비스가 간병서비스와 가사서비스[12]임을 볼 때 이에 대한 보완이 필요한 것으로 보인다. 동호회·사교모임 등 문화적 관계(소속 및 애정육구), 지적·힘·외모과시 등 개인적 자존/ 부·능력·사회적 지위 등 사회적 자존(자존육구), 양질의 업무/ 일자리(자아실현육구) 등은 전무한 것으로 나타났다. 이는 노인이 사회적으로 격리되어 있고, 경제적인 어려움도 초래하고 있음을 알 수 있다. 개인위생(생리육구)은 높은 반면, 소유·청결·미적 추구로 구성된 독립적인 일상생활은 저조하였으며, 심리/ 정서(안전육구)는 높았으나 주거환경변화, 장·단거리 이동, 재난·범죄예방 등의 환경개선은 저조하였다. 또한, 사회봉사(소속육구 중 사회적 관계)는 높으나 양질의 업무/ 일자리(자아실현육구)는 없는 것으로 나타났다.

각 부처별 노인복지사업의 예산 현황을 살펴보면 6개 부처의 총 22개 사업 중 노인일자리 단계적 확대(공익, 교육, 복지, 파견형 등), 독거노인보호강화(노인돌봄서비스 및 독거노인응급안전돌봄서비스), 지역사회복지 통합건강관리체계 구축, 문화바우처 지원사업의 예산규모 크기로 나타났다. 이는 앞에서 언급한 노인의 문제점인 경제, 건강, 안전에 대한 육구를 지원하기 위한 부분에 많은 예산이 투자되고 있음을 알 수 있다. 반면 노인의 사회활동지원, 인간관계 및 정서지원을 위한 사업은 매우 낮은 예산이 책정되어 있다. 보건복지부의 가사간병 방문사업, 노인장기요양보험, 노인돌봄종합서비스에서 각각 시행중인 방문요양서비스는 중복되어 있으며 농림

축산부의 농어촌 가사도우미 사업도 유사한 방문요양 서비스를 하고 있다[3]. 또한 부처와 지자체간 공급체계가 중복되어 있고 부처 간에는 유사사업이 진행 중인 것으로 나타났다.

#### 4.2 ICT기반 노인복지서비스 모델로 제안되거나 적용 가능한 서비스

노인서비스 모델 연구나 영화 또는 미래의 서비스 가능한 아이টে임을 제시한 선행연구에서의 ICT기반의 서비스 114개를 대상으로 현황을 파악하였다.

제안된 서비스는 ICT 기반 고령층 노인 대상 서비스가 대부분으로 독거노인을 고령층 노인과 구분하여 제안한 서비스는 건강관리, 원격보호 서비스에 불과하였다.

이들 서비스 제공방식은 온라인 서비스를 기본으로 하고 있다. 서비스 항목은 현행 시행 중인 노인복지서비스와 동일하게 안전육구를 지원하기 위한 서비스(43.9%)가 가장 많은 것으로 나타났으며, 자아실현육구지원(36.8%), 소속육구지원(8.8%), 생리육구지원(7.0%), 자존육구지원(3.5%)의 순으로 나타났다. 세부 항목별로는 노인의 환경개선(안전육구, 32.5%), 여행/ 문화활동(자아실현육구, 12.3%), 의료/ 건강(안전육구, 11.4%), 교육(자아실현육구, 11.4%), 독립적인 일상생활지원(자아실현육구, 7.0%), 업무/ 일자리(자아실현육구, 6.1%), 문화적 관계(소속과 애정육구, 5.3%)를 지원할 수 있는 서비스가 가장 많은 것으로 나타났다. 수면/ 휴식(생리육구, 2.6%), 개인위생(생리육구, 2.6%), 사회적 자존(자존육구, 2.6%), 식사(생리육구, 1.8%), 인간적 관계(소속과 애정육구, 1.8%), 사회적 관계(소속과 애정육구, 1.8%), 개인적 자존(자존육구, 0.9%) 등은 저조하다. 심리/ 정서(안전육구) 서비스는 전무한 것으로 나타났다.

#### 4.3 결과종합

현재 진행 중이거나 향후 제안된 서비스 대부분이 고령층 대상 노인복지서비스로 이들 보다 취약한 독거노인에 대한 서비스에 대한 사례는 거의 없음을 알 수 있다.

기존에 제공되고 있는 노인복지서비스와 미래의 노인복지서비스 예측모델을 비교한 결과는 다음과 같다. 두 결과 모두 안전육구지원(44.7%, 43.9%) 서비스에 집중되어 있고 자존육구지원(0.0%, 3.5%) 서비스는 가장 저조하다는 것을 알 수 있다. 안전육구 서비스에 집중되어

있다는 현상은 독거노인이 정부로부터 받고 싶은 복지서비스로 '건강검진 서비스'를 선호하고 있다는 사실과 일치하며 자존육구가 전무하거나 저조한 것은 독거노인은 고령노인에 비하여 '경제적 어려움'과 '건강문제'[12] 등을 겪는 어려움으로 인해 자신감 고취, 타인으로 부터의 존경 및 인정 등의 자존육구를 누리기에는 더 취약함을 보여주고 있다. ICT기반 서비스로 개선 될 수 있는 항목은 환경개선(안전육구, 1.2% -> 32.5%), 업무/ 일자리(0.0% -> 6.1%), 문화적 관계(0.0% -> 5.3%), 독립적인 일상생활지원(2.4% -> 7.0%), 교육(8.2% -> 11.4%) 항목 순이며 사회적 자존(0.0% -> 2.6%), 개인적 자존(0.0% -> 0.9%), 여가/ 문화활동(11.8% -> 12.3%), 수면/ 휴식(2.4% -> 2.6%) 항목은 미미하지만 개선될 것으로 보인다. 그러나 심리/ 정서(5.9% -> 0.0%), 식사(4.7% -> 1.8%), 개인위생(5.9% -> 2.6%), 경제지원(2.4% -> 0.0%) 항목은 ICT기반 서비스가 부족하여 이에 대한 고려가 필요하다.

<Table 6> Compare with Current elderly welfare services and Proposed welfare services for the elderly based on ICT

Activity type by human needs		off line		on - off	total(%)	on line		total(%)	
		A	B			C	D		
Safety Needs	environment security	0	0	1	1(1.2)	23	14	37(32.5)	
Needs of love, Affection and Belongingness	cultural relationship	0	0	0	0(0.0)	6	0	6(5.3)	
Needs for Self-Actualization	independent ADL	2	0	0	2(2.4)	5	3	8(7.0)	
	work/ job	0	0	0	0(0.0)	6	1	7(6.1)	
	education		6	1	7(8.2)	11	2	13(11.4)	
total								85(100.0)	114(100.0)

### 5. 결론

본 연구의 궁극적 목표는 고령화로 인해 증가되는 노인의 자발적이고 쾌적한 노년기 삶을 위하여 현재 제공되는 독거노인복지서비스의 현황을 파악하고 이를 근거



로 성과지표를 마련하고자 하는 것이다. 최근 ICT와 다른 분야의 융합이 가속화되면서 노인복지분야에서도 적극적인 연구개발이 이루어지고 있다. 본 연구에서는 선행 연구 및 현재 부처별 제공되는 노인복지서비스와 계획 중인 ICT기반의 노인복지서비스 현황 파악을 통하여 향후 실제적인 독거노인생활지원을 위한 ICT기반의 서비스 활성화를 꾀하고자 한다.

기존 시행된 노인복지서비스는 첫째, 서비스가 대부분 오프라인 서비스에 집중된 것으로 나타났다. 둘째, 의료/건강, 사회봉사·참여 등 사회적 관계, 여가/문화 활동 서비스에 편중되어 있었다. 셋째, 독립적인 일상생활, 경제 지원, 환경개선, 동호회 및 사교모임 등 문화적 관계, 양질의 일자리 서비스는 취약하다. 이는 일반노인 뿐만 아니라 신체적, 정신적으로 건강상태가 좋지 않아 사회적 접촉이 거의 없는 독거노인인 경우 일상생활 곤란, 경제적 어려움, 사회와 소속에서 소외될 수밖에 없는 근본적인 문제를 안고 있다.

선행연구에서 제안하고 있는 ICT기반 노인복지서비스를 분석한 결과 첫째, 주거, 이동, 안전 등 환경개선 서비스는 온라인을 통해 개선될 수 있음을 확인하였다. 둘째, 독립적인 일상생활지원, 문화적 관계, 일자리 등 서비스도 개선될 것이다. 셋째, 경제지원, 심리/정서 지원, 식사/개인위생 서비스에 대한 추가적인 발굴이 필요하다.

기존 노인복지서비스와 제안된 ICT기반의 복지서비스는 일반적으로 고령노인에 독거노인을 포함하여 실행되고 있음을 알 수 있다. 이러한 한계로 인해 이 연구에서는 노인복지서비스 유형 및 현황분석을 통해 독거노인 서비스의 부재에 따른 개발 가능성, 필요성 등을 도출하고자 하였다. 독거노인은 일반적으로 고령노인에 비하여 경제적, 신체적, 심리적, 정서적 환경이 열악하여 독립적인 일상생활, 인적교류, 안전, 건강에 대한 지원이 더욱 필요하다. 향후 ICT기반 독거노인복지서비스에 대한 욕구조사, 성과분석, 특화된 맞춤형 서비스 개발 등에 대한 추가적인 연구를 통해 현재 제공되는 서비스의 편중을 밝히고, 부재한 서비스 파악을 통하여 실제로 노인의 욕구에 부응하는 ICT기반 노인복지서비스의 계획과 개발이 진행되어야 한다. 또한 각 부처의 새로운 행정관리전략으로서 성과지표 마련을 통하여 서비스 개발의 중복투자를 막고, 사용자 중심의 서비스 질적 향상을 도모해야

한다. 이를 토대로 ICT기반의 노인복지서비스는 점차 증가되는 독거노인의 환경개선, 재해예방, 사회교류, 독립적인 일상생활 등을 효율적, 효과적으로 지원하기 위해 안전성, 효율성, 이용가치, 사용자 중심성, 적시성, 효과성 등을 고려하여 맞춤형 서비스를 개발할 필요가 있다. 이렇게 개발된 서비스는 독거노인 환경의 변화를 촉진하고 발생가능한 상황의 예방에서 진단, 치료, 케어, 생활지원 및 사후관리까지의 모든 과정을 균형적으로 발전시킬 것으로 판단된다.

## REFERENCES

- [1] Statistics Korea, Press Releases: 2013 Statistics on the Aged, 2013.9.30, <http://kostat.go.kr>.
- [2] D. J. Kim, "Social difficulties of the aged people who live alone and alternative welfare solutions", *Korean Academy of Social Welfare Support*, Vol.7 No.1, pp.217-239, 2012.
- [3] Y. K. Lee · J. H. Yeom · S. H. Lee, "A Study of Demand Estimation and Reorganization of Provision System for Elderly Welfare Service in response to an aging society", *Korea Institute for Health and Social Affairs*, Vol.31, No.15, pp.61-72, 2013.
- [4] E. K. Sohn, CEO Report: "Aging Society, Check to Change in the Housing Market through Cases of Major Countries", *KB Financial Holdings Management Research Center*, 2012(06), 2012.
- [5] H. S. Lee · H. S. Han, "A Study on Silver ICT Policies of International Organizations and Foreign Countries, Broadcasting and Communications Convergence Future Strategy System Research Report", *Ministry of Science, ICT and Future Planning*, P.14, 2013
- [6] K. T. Kim · B. K. Park, "Life Satisfaction and Social Support Network of the Elderly Living Alone", *Journal of The Korea Gerontological Society* Vol.20, No.1, pp.153-168, 2000.
- [7] H. T. Chae, "A Study on the Enhancement Plan of Social Support Network for the Living Alone-Aged inhabiting Rural Region: Case of SIOYAMACHI in

- Japan”, *Social Welfare Policy*, Vol.24, pp.229~230, 2006.
- [8] K. H. Jung, “Living Conditions and Policy Issues of Living Alone”, *Health/Welfare Issue & Focus*, Korea Institute for Health and Social Affairs, No.72, 2011.
- [9] Y. S. Kim, “Informatization for the Aged: Do Stakeholders Differ?”, *Kwangwoon Univ. Ph.D Thesis*, 2005.
- [10] H. J. Hong, “New-welfare Issues and Smart Welfare Strategies according to the Paradigm Change, IT & Future Strategy”, *National Information Society Agency*, No.10, 2011.
- [11] K. H. Chung, “Elderly Welfare and Policy Issues”, *Health-welfare Policy Forum*, pp.53-62, 2014(1), 2014.
- [12] Statistics Korea, Press Releases: 2010 Statistics on the Aged, 2010. 9. 30, <http://kostat.go.kr>.
- [13] Ministry of Health & Welfare, 2014 Elderly Care Services Guideline, 2014.
- [14] J. H. Park, “The Trends of ICT Services for Life-support, Electronics and Telecommunications Trends”, *ETRI*, Vol.27, No.4, pp.21-28, 2012.
- [15] H. S. Lee · D. H. Lee · S. S. Boo · S. M. Lee, “Silver-care System supporting the Welfare Services for the Elder who lives alone”, *The Korea Society of Computer Information Proceeding*, Vol.19 No. 2, p.282, 2011.
- [16] Namyangju City, 2014 Survey of elderly alone, 2014.
- [17] J. K. Lee · C. J. Park · D. H. An · E. J. Kim, “Development of Service Model to Promote Older Adults’ Social Activity Participation with Information & Communication Technology”, *Journal of Welfare for the Aged*, Vol.45, pp.179-206, 2009.
- [18] M. Y. Kim, “Geo-spatial Information Service Model to Support Smart Urban Living Culture”, *Yonsei Univ. Ph.D Thesis*, pp.45~46, 2008.

### 강 종 관(Kang, Jong Kwan)



- 1988년 8월 : 경북대학교 독어독문학과(문학사)
- 2007년 8월 : 서강대학교 사회복지정책학과(사회복지학석사)
- 2013년 2월 : 서울시립대학교 사회복지학과(사회복지학박사과정)
- 1991년 4월 ~ 현재 : 한국정보화진흥원 개인정보보호소장
- 관심분야 : 노인복지, 헬스케어, 정보격차해소정책
- E-Mail : jkkang@nia.or.kr

### 이 준 영(Lee, Jun Young)



- 1983년 2월 : 고려대학교 경제학과(학사)
- 1989년 7월 : 독일 쾰른대학교 사회복지정책학과(석사)
- 1992년 7월 : 독일 쾰른대학교 사회복지정책학과(박사)
- 1996년 10월 ~ 현재 : 서울시립대학교 사회복지학과 교수
- 관심분야 : 사회정책, 사회복지제도
- E-Mail : jylee@uos.ac.kr