

## 건강관리서비스가 노인 삶의 질에 미치는 영향 요인 분석

### An Analysis of Factors Affecting the Quality of Life for the Elderly by Health Care Service

정은영<sup>1</sup>, 박동균<sup>2\*</sup>

Eun Young Jung<sup>1</sup>, Dong Kyun Park<sup>2\*</sup>

#### 요약

본 연구에서는 건강관리서비스에 참여한 65세 이상의 노인 153명을 연구대상으로 하여 서비스실시 전·후의 삶의 질을 비교함으로써 서비스의 참여효과를 검증하였다. 대상자의 삶의 질을 측정하기 위하여 '노인 삶의 질 척도(Geriatric Quality of Life scale)'를 사용하였으며, 분석 시에는 사후 평균에서 사전 평균을 뺀 값을 변수로 활용하였다. 전체 응답자 회귀분석 결과, 독립변수 중 활동능력, 자아존중감, 환경이 모두 전반적인 건강생활 변화에 대해 유의한 영향을 미치고 있었으며, 특히 활동능력의 영향이 가장 큰 것으로 확인되었다. 통제변수 중에서는 학력 수준이 유의한 영향 요인으로 나타났다. 서비스지역별로 도시와 지방을 구분하여 각각 회귀분석을 실시한 결과 도시모델에서는 활동능력, 지방모델에서는 자아존중감, 환경, 활동능력 순으로 전반적인 건강상태 변화에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 전반적인 건강생활과 노인의 삶의 질 개선과 관련한 건강관리서비스 운영 시 고려사항 및 우선순위를 파악할 수 있다는 시사점을 제공해준다.

핵심어 : 고령자, 삶의 질, 건강증진, 헬스케어

#### Abstract

This study attempted to investigate the effect of participating in health care service by examining how quality of life of 153 people aged 65 or older changed after taking part in such service. The Geriatric Quality of Life Scale, which reflects Korean culture as well as characteristics of the elderly population, was employed to measure the participants' quality of life, and the ex-ante mean value subtracted from the ex-post mean value was used as a variable for the analysis. Regression analysis of the entire respondents showed that all of the independent variables - activities, self-esteem and environment - made significant impact on changes in the participants' general health life, and activities was the most influential. Meanwhile, education was the control variable that made significant difference. According to multiple regression analysis performed on the urban and rural models separately, change in the general health status

1 Health IT Research center, Gachon University Gil Medical Center, Incheon, Korea [Senior Researcher]

e-mail: [eyjung@gilhospital.com](mailto:eyjung@gilhospital.com)

2 Department of Gastrointestinal medicine, Gil Medical Center, Gachon University College of Medicine, Incheon, Korea [Professor]

e-mail: [pdk66@gilhospital.com](mailto:pdk66@gilhospital.com) (Corresponding Author)

\* 본 연구는 한국보건산업진흥원을 통해 보건복지부 「100세 사회 대응 고령친화제품 연구개발사업」의 재정 지원을 받아 수행된 연구임(HI14C1435).

Received(May 07, 2019), Review Result(1st: May 24, 2019), Accepted(June 03, 2019), Published(June 30, 2019)

in city was significantly affected by activities, while the most significant variable in rural areas was self-esteem, followed by environment and activities. These findings can provide a valuable insight about what to consider and prioritize first when delivering health care service in order to improve the elderly's general health status and quality of life.

Keyword : Elderly, Quality of life, Health promotion, Health care

## 1. 서론

세계 인구는 현재 출산율 감소와 기대수명 증가로 인해 연령구조가 상승하고 있다[1].

특히 선진국에서의 인구 고령화에 따른 만성질환자와 노인의 증가는 보건서비스 관리 및 전달 체계에 세심한 주의를 요하고 있다. 여러 연구[2-4]는 노화가 장기적 의료관점의 공공 투자에 가장 큰 영향을 미친다는 것을 보여주고 있어서 현재의 의료 시스템이 인구학적, 역학적 변화에 대처할 수 있도록 적절한 조치를 취해야 한다. 동시에, 노인들에게 효율적이고 질 높은 의료 서비스를 제공하는 것은 고령자의 이동성 감소와 의료장비와 그 운영자들에 따른 많은 비용이 발생한다[5].

요양원이나 병원 등에서 증가하는 노인들을 돌보는 데 드는 재정과 인건비는 큰 어려움이 될 것이다. 이와 같이 고령화 현상은 정부의 복지 지출 부담도 크게 늘어나 국가의 재정 건전성에도 심각한 위협요인이 될 것이다. 현재 한국의 총 부양비는 일본, 프랑스, 미국에 비해 낮은 수준이나, 2060년에는 일본과 함께 부양비가 가장 높은 나라가 될 것으로 전망되고 있어[6], 사회적 부담이 더욱 가중될 것으로 보인다[7]. 그러므로 세계 최고의 고령사회인 한국도, 늘어나는 의료비와 노인의 삶의 질 향상을 위해 다양한 고민을 시도하고 있다. 이러한 배경에서, 매우 가치 있고 도전적인 문제는 노인들에게 어떻게 실시간적이고 장기적인 그리고 방해 받지 않는 생활과 디지털 건강관리 서비스를 제공할 것인가 하는 것이다[8].

또한 건강증진행위는 수명을 연장시키고 삶의 질을 증가시키며 건강관리비용을 감소시키는데 잠재적이고 장기적인 이익을 지니고 있다는 것에 대한 사회전반의 관심이 증가되고 있으나[9], 노인의 건강과 삶의 질을 향상시키기 위한 ICT기반 건강관리 프로그램에 대한 연구는 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다.

연구자들은 이와 같은 문제를 해결해보고자, 노인의 특수성을 고려한 ICT기반 건강관리서비스를 개발하고 4개 지역커뮤니티 노인복지관 회원을 대상으로 서비스를 제공하였다. 2개 지역커뮤니티는 도시에 위치하고 있고, 2개 지역커뮤니티는 지방에 위치하고 있었다.

서비스 제공하기 전과 제공 후의 삶의 질을 조사하여 그 개선 정도와 삶의 질에 미치는 영향이 무엇인지 파악하고자 하였다.

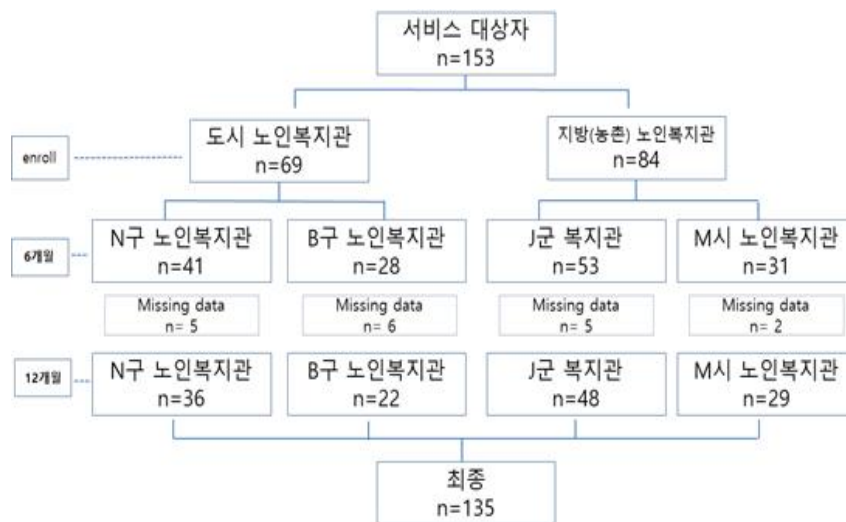
이 연구는 ICT기반 건강관리서비스가 삶의 질에 영향을 미치는 바를 분석하여, 한국 노인의 건강과 삶의 질 개선에 기초자료로 활용되고, 건강관리서비스 운영 시 고려할 사항을 파악하고자 한다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구대상자 및 자료수집

본 연구는 도시의 M구, B구 노인복지관, 지방 J군, M시 노인복지관의 회원을 대상으로, MMSE-K 실시 후 인지기능에 문제가 없고, 연구목적을 이해하고 참여를 수락한 노인 (농촌 84명, 도시 69명)을 대상으로 하였다. 연구대상자 수는 초기 153명 모집되어 12개월 서비스를 제공[10]하는 동안 18명이 누락되어 12개월 시점에는 135명이 최종설문에 응답하였다. 서비스 기간은 2017년 1월~2018년 2월까지 대상자별로 약 12개월간의 고령자들의 맞춤형 건강관리서비스를 제공하였다. 고령자들의 맞춤형 건강관리서비스는 노인의 특수성을 고려하고, 다빈도 질환과 증상에 대한 교육 프로그램을 개발하였다. 우리나라 65세 이상 고령자 만성질환 순위별 유병분포에 따라 고혈압, 만성위염/역류성 식도염, 관절염, 당뇨병, 뇌졸중, 치매에 대한 교육프로그램과 65세 이상 고령자들의 다빈도 증상인 불면증, 배뇨장애, 어지럼증, 변비에 대한 콘텐츠를 제작하여 프로그램을 구성하였다. ICT기반인 온라인 플랫폼은 혈압 혈당 체성분 측정을 할 수 있는 디바이스를 제공하고 대상자가 스스로 측정, 전송하여 결과를 조회할 수 있도록 구성하였고, 측정된 데이터를 기반으로 월 1회 전화상담을 제공하였다.

프로그램 시행 전과 후의 노인 삶의 질, 서비스 만족도를 측정하기 설문조사를 실시하였다.



[그림 1] 서비스 대상자수

[Fig. 1] Number of participants

## 2.2 측정도구

이형석 등이 개발한 우리나라 문화와 노인집단의 특수성을 감안한 노인 삶의 질 척도(Geriatric Quality of Life scale)를 사용하였다. 총 25문항으로 구성되어있으며 신체, 심리적 건강, 독립성의 수준, 사회관계, 환경 및 종교 등을 측정하는 23개 문항과 전반적인 건강 및 전반적인 삶의 만족도를 측정하는 각각 1개 문항으로 구성되어있다. 각 문항에 대한 삶의 질 혹은 만족도를 만족하지 않는다 (1점), 보통이다(2점), 만족한다(3점), 아주 만족한다(4점)의 4점 척도상에 표시하도록 구성된 자기보고 식이다. 따라서 총점의 범위는 25~100점이다[11].

## 2.3 분석방법

설문조사는 개별면접 조사(Face to face Survey)로 실시하였으며 수집된 자료는 Editing-Coding-Key-in-programming 과정을 거쳐 통계패키지인 SPSS에 의해 통계 처리하였다. 사전 사후 차이검정은 대응표본 t-test로 하였고, 변수들 간 상관관계를 검증하기 위해 피어슨(Pearson) 상관관계 분석을 실시하였다. 종속변수를 전반적인 건강상태/전반적인 생활로 나누어 각각에 대해 다중회귀분석을 실시하였다.

# 3. 연구결과

## 3.1 탐색적 요인 분석 및 신뢰도 분석

[표 1] 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석

[Table 1] Exploratory Factor Analysis & Reliability Analysis

요인	측정변수	요인적재량	비고
활동능력	거동능력 만족도	0.782	Cronbach α=0.764 고유값=2.212
	일상적인 활동능력 만족도	0.756	
	일할 수 있는 능력 만족도	0.783	
자아 존중감	긍정적인 감정 만족도	0.805	Cronbach α=0.694 고유값=1.941
	자기자신 만족도	0.744	
	외모 만족도	0.524	
환경	현재 살고 있는 장소 만족도	0.705	Cronbach α=0.607 고유값=1.617
	의료 및 사회복지 시설 등 공공시설 만족도	0.600	
	생활에 필요한 새로운 정보나 소식	0.812	

\* KMO=0.805, Bartlett 구형성 검증유의도=0.000

측정변수에 대한 타당성 및 신뢰도 검증을 위해 탐색적 요인분석(EFA)과 신뢰도 분석을 [표 1]과 같이 실시하였다. 탐색적 요인분석 시에는 종속변수가 단일 문항이므로 제외하고 독립변수에 대해서만 실시하였으며, 주성분 요인분석 및 베리맥스(varimax) 회전기법을 적용하였다. 그 결과 전체 9개 문항에 대해 총 3개의 요인이 도출되었다. 각각의 요인에 대한 적재값은 모두 0.5이상으로 나타났고, 고유값도 두 1이상으로 나타나 각 요인에 대한 측정변수의 설명력이 타당한 것으로 검증되었다. 탐색적 요인분석을 통해 묶여진 개별 요인에 대한 신뢰도 검증을 위해 Cronbach  $\alpha$ 값을 도출하였다. 일반적으로 Cronbach  $\alpha$ 값이 0.6이상이면 수용 가능한 것으로 판단하는 데, 모든 요인에서 0.6이상을 충족하였다.

### 3.2 기술통계 분석

각 요인에 대한 평균 및 표준편차를 확인하기 위해 [표 2]와 같이 기술통계분석을 실시하였다. 그 결과, 활동능력 변화량에 대한 평균이 0.30으로 가장 높았다. 한편, 종속변수인 전반적인 건강상태 및 전반적인 생활은 각각 0.15, 0.07로 상대적으로 낮았다.

[표 2] 기술통계 분석

[Table 2] Descriptive Statistics Analysis

	사례수	평균	표준편차	최소값	최대값
활동능력	135	0.30	±0.76	-2.00	2.00
자아존중감	135	0.21	±0.87	-2.33	3.00
환경	135	0.20	±0.74	-2.00	2.50
전반적인 건강상태	135	0.15	±0.96	-1.80	2.20
전반적인 생활	134	0.07	±0.83	-2.00	2.00

### 3.3 상관관계분석

변수들 간 상관관계를 검증하기 위해 종속변수를 나누어 피어슨(Pearson) 상관관계 분석을 [표 3], [표 4]와 같이 실시하였다.

[표 3] 상관관계분석(전반적인 건강상태)

[Table 3] Correlation Analysis (General Health Status)

	1	2	3	4
활동능력	1			
자아존중감	0.521***	1		
환경	0.426***	0.365***	1	
전반적인 건강상태	0.501***	0.476***	0.318***	1

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

그 결과, 모든 변수 간에 유의한 상관관계가 존재하는 것으로 검증되었다. 상관관계 분석결과, 활동능력과 전반적인 건강생활은 유의한 정(+)의 상관관계를 보였으며, 활동능력이 높을수록 전반적인 건강생활 역시 높은 것으로 나타났다. 따라서 다음 단계에서는 실제 활동능력이 전반적인 건강생활에 유의한 영향 요인으로 작용하는 지 검증하기 위해 회귀분석을 실시하였다.

[표 4] 상관관계분석(전반적인 생활)

[Table 4] Correlation Analysis (General Life)

	1	2	3	4
활동능력	1			
자아존중감	0.521***	1		
환경	0.426***	0.365***	1	
전반적인 생활	0.579***	0.473***	0.454***	1

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

### 3.4. 다중회귀분석

전반적인 건강상태 변화에 미치는 영향을 확인하기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 모형은 신뢰수준 99%에서 유의한 것(F=8.566, p<0.01)으로 확인되었고, 수정된 R2 값이 0.311로 31.1%의 설명력을 보이고 있다.

[표 5] 다중회귀분석(전반적인 건강상태)

[Table 5] Multiple Regression Analysis (General Health Status)

변수	B (S.E)	t
활동능력	0.421 (0.115)	3.667**
자아존중감	0.285 (0.096)	2.970***
환경	0.100 (0.105)	0.952***
성별 (ref. 남자)		
- 여자	-0.240 (0.181)	-1.329
연령	-0.018 (0.012)	-1.517
학력 수준	-0.164 (0.080)	-2.051**
배우자 유무 (ref. 배우자 없음)		
- 배우자 있음	-0.011 (0.152)	-0.075
모델 (ref. 도시모델)		
- 농촌모델	-0.120 (0.149)	-0.806
상수항	2.390 (1.164)	2.054
표본 수	135	
모형 적합도	F	8.566***
모형 설명력	R2	0.352
	adj R2	0.311

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

회귀분석 결과, [표 5]와 같이 독립변수 중 활동능력(B=0.421, p<0.05), 자아존중감(B=0.285, p<0.01), 환경(B=0.100, p<0.01) 모두 전반적인 건강생활 변화에 대해 유의한 영향을 미치고 있었고, 그 밖에 통제변수 중에서는 학력 수준(B=-0.164, p<0.05)이 유의한 영향 요인으로 확인되었다.

추가적으로 모델을 나누어 각각에 대한 다중회귀분석을 실시하여 [표 6]과 같이 전반적인 건강상태 변화에 대한 영향 요인이 모델에 따라 차이를 보이는지 확인하였다.

우선, 도시모델은 신뢰수준 99%에서 유의하였으며(F=4.742, p<0.01), 수정된 R2 값이 0.315로 31.5%의 설명력을 보이고 있었다. 지방모델은 신뢰수준 99%에서 유의하였으며(F=7.284, p<0.01), 수정된 R2 값이 0.367로 36.7%의 설명력을 보이고 있었다.

도시모델은 회귀분석 결과, 독립변수 중 활동능력(B=0.606, p<0.01)이 전반적인 건강상태 변화에 대해 유의한 영향을 미치고 있었다. 통제변수 중에서는 연령(B=-0.029, p<0.1)이 유의한 영향 요인으로 확인되었다. 농촌모델은 회귀분석 결과, 독립변수 중 활동능력(B=0.317, p<0.05), 자아존중감(B=0.452, p<0.01), 환경(B=0.340, p<0.05) 모두 전반적인 건강상태 변화에 대해 유의한 영향을 미치고 있었다.

[표 6] 다중회귀분석(전반적인 건강상태) 도시/지방 모델별 비교

[Table 6] Multiple Regression Analysis (General Health Status) Comparison by Urban/Rural Models

변수	도시		농촌	
	B (S.E)	t	B (S.E)	t
활동능력	0.606 (0.174)	3.487***	0.317 (0.154)	2.055**
자아존중감	0.142 (0.138)	1.033	0.452 (0.130)	3.472***
환경	-0.178 (0.163)	-1.089	0.340 (0.139)	2.449**
성별 (ref. 남자)				
- 여자	-0.388 (0.305)	-1.274	-0.124 (0.231)	-0.535
연령	-0.029(0.016)	-1.867*	0.005 (0.018)	0.290
학력 수준	-0.153 (0.122)	-1.254	-0.154 (0.108)	-1.427
배우자 유무 (ref. 배우자 없음)				
- 배우자 있음	-0.274 (0.237)	-1.154	0.130 (0.195)	0.669
상수항	3.806 (1.487)	2.560**	-0.115 (1.725)	-0.067
표본 수	58		77	
모형 적합도	F	4.742***	7.284***	
모형 설명력	R2	0.399	0.425	
	adj R2	0.315	0.367	

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

또한 전반적인 생활 변화에 미치는 영향을 확인하기 위해 다중회귀분석을 [표 7]과 같이 실시하였다. 모형은 신뢰수준 99%에서 유의한 것( $F=11.783$ ,  $p<0.01$ )으로 확인되었고, 수정된 R2 값이 0.392로 39.2%의 설명력을 보이고 있었다.

회귀분석 결과, 독립변수 중 활동능력( $B=0.405$ ,  $p<0.01$ ), 자아존중감( $B=0.183$ ,  $p<0.05$ ), 환경( $B=0.245$ ,  $p<0.01$ ) 모두 전반적인 생활 변화에 대해 유의한 영향을 미치고 있었다.

[표 7] 다중회귀분석(전반적인 생활)

[Table 7] Multiple Regression Analysis (General Life)

변수	B (S.E)	t
활동능력	0.405 (0.094)	4.311***
자아존중감	0.183 (0.078)	2.330**
환경	0.245 (0.086)	2.844***
성별 (ref. 남자)		
- 여자	-0.091 (0.148)	-0.615
연령	-0.012 (0.010)	-1.254
학력 수준	0.036 (0.065)	0.547
배우자 유무 (ref. 배우자 없음)		
- 배우자 있음	-0.023 (0.124)	-0.188
모델 (ref. 도시모델)		
- 농촌모델	-0.071 (0.122)	-0.579
상수항	1.017 (0.952)	1.068
표본 수	135	
모형 적합도	F	11.783***
모형 설명력	R2	0.428
	adj R2	0.392

\* $p<0.1$ , \*\* $p<0.05$ , \*\*\* $p<0.01$

추가적으로 모델을 나누어 각각에 대한 다중회귀분석을 실시하여 [표 8]과 같이 전반적인 건강 생활 변화에 대한 영향 요인이 모델에 따라 차이를 보이는지 확인하였다.

도시모델은 신뢰수준 99%에서 유의하였으며( $F=8.732$ ,  $p<0.01$ ), 수정된 R2 값이 0.487로 48.7%의 설명력을 보이고 있었다. 농촌모델은 신뢰수준 99%에서 유의하였으며( $F=7.382$ ,  $p<0.01$ ), 수정된 R2 값이 0.370으로 37.0%의 설명력을 보였다.

도시모델 회귀분석 결과, 독립변수 중 활동능력( $B=0.493$ ,  $p<0.01$ ), 자아존중감( $B=0.248$ ,  $p<0.05$ )이 전반적인 생활 변화에 대해 유의한 영향을 미치고 있었다.

농촌모델 회귀분석 결과, 독립변수 중 활동능력( $B=0.458$ ,  $p<0.01$ ), 환경( $B=0.443$ ,  $p<0.01$ )이 전반적인 생활 변화에 대해 유의한 영향을 미치고 있었다.

[표 8] 다중회귀분석(전반적인 생활) 도시/지방 모델별 비교

[Table 8] Multiple Regression Analysis (General Life) Comparison by Urban/Rural Model

변수	도시		농촌	
	B (S.E)	t	B (S.E)	t
활동능력	0.493 (0.124)	3.957***	0.458 (0.137)	3.340***
자아존중감	0.248 (0.099)	2.512**	0.158 (0.116)	1.364
환경	-0.036 (0.117)	-0.305	0.443 (0.123)	3.589***
성별 (ref. 남자)				
- 여자	-0.267 (0.218)	-1.225	-0.074 (0.206)	-0.359
연령	-0.006 (0.011)	-0.571	-0.009 (0.016)	-0.554
학력 수준	0.083 (0.087)	0.944	-0.035 (0.096)	-0.360
배우자 유무 (ref. 배우자 없음)				
- 배우자 있음	0.071 (0.170)	0.420	-0.134 (0.174)	-0.770
상수항	0.603 (1.065)	0.566	0.898 (1.534)	0.585
표본 수	58		77	
모형 적합도	F	8.732***	7.382***	
모형 설명력	R2	0.550	0.428	
	adj R2	0.487	0.370	

\*p<0.1, \*\*p<0.05, \*\*\*p<0.01

#### 4. 논의

노인인구의 증가는 노인진료비의 증가로 이어지고 있으며, 이러한 사회적 변화는 노년기의 건강을 유지하도록 지원하는 것이 개인적으로는 질병의 예방차원에서 중요하다라는 인식으로부터 국가 전체의 의료비 부담을 경감시키는 효과적인 대책이라는 것임을 알 수 있다. 또한, 노년의 건강은 행복한 삶을 위한 매우 중요한 요인이며, 노인의 삶의 질을 향상시키기 위한 정부정책의 주요 과제라 할 수 있다[12]. 또한 노년기는 쇠퇴와 상실의 시기로 일컬어지며 그 중에서도 건강문제는 노년기 문제의 중요한 생리학적 요인으로써 노인의 삶의 질과 관련된 여러 요인들과도 밀접한 관련이 있어 노인문제의 출발점으로 간주되고 있다[13].

수권섭의 연구에 따르면 수급자의 경우 의료이용은 비수급자에 비해 낮았고, 교육수준이 낮을수록, 여성일 경우, 나이가 75세 이상, 스트레스를 많이 느낄수록 낮은 의료이용을 보였다. 현재 또는 과거 수급자인 경우 미수진한 결과는 주관적 건강수준이 나쁠수록 증가하였고, 비수급자의 경우 행복감과 삶의 질은 높았다. 결과적으로 수급 대상자의 의료이용에 대한 기회를 늘릴 수 있는 대안이 필요하며, 그 중에서도 여성과 75세 이상 노인에 대한 각별한 사회적 관심이 필요하다[14].

Ganesh Kumar 의 연구에 따르면 삶의 질은 무학력자, 핵가족, 연금 수령자, 동반자, 근골격계 장애, 저시력 및 일변량 분석에서 손상된 ADL 그룹 중에서 상당히 낮았다. 회귀분석을 통해 고령화, 배우자, 핵가족, 근골격계 장애, 저시력 및 청각장애가 낮은 삶의 질 점수와 관련이 있는 것으로 나타났다. 고령층의 삶의 질 점수는 평균인 반면 삶의 질 점수의 사회관계 영역은 낮은 것으로 나타났다. 활동 및 환경변화와 사회관계 증대에 관한 보건교육은 노인인구 중 삶의 질의 개선에 도움이 될 수 있다고 한다.

이와 같이 본 연구에서도 고령자들을 위한 건강관리서비스가 삶의 질 개선에 도움이 되고, 이에 영향을 주는 요인으로는 활동능력, 자아존중감, 환경이 영향을 미치고 있었다. 거주지에 따라서 유의한 영향요인이 도시모델에서는 활동능력이, 지방모델에서는 자아존중감, 환경, 활동능력 순으로 전반적인 건강상태 변화에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 이는 향후 건강관리서비스를 개발하고 제공함에 있어서 지역별 차이를 감안하고, 프로그램 구성에 영향을 미치는 요소와의 연관성을 분석하여 개발하고 제공되어야 한다.

## 5. 결론

본 연구는 한국노인을 위한 ICT기반 건강관리서비스를 개발하여 서비스의 효과를 검증하기 위해 서비스 전후 삶의 질의 차이를 보고, 어떤 요인이 삶의 질의 변화를 가져왔나를 보는 것이다.

연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 전체 응답자를 대상으로 한 회귀분석 결과, 독립변수 중 활동능력, 자아존중감, 환경이 모두 전반적인 건강생활 변화에 대해 유의한 영향을 미치고 있었으며, 특히 활동능력의 영향이 가장 큰 것으로 확인되었다. 통제변수 중에서는 학력 수준이 유의한 영향 요인으로 나타났다.

둘째, 변수들 간 상관관계를 검증하기 위해 상관관계 분석결과, 활동능력과 전반적인 건강생활은 유의한 정(+)의 상관관계를 보였으며, 활동능력이 높을수록 전반적인 건강생활 역시 높은 것으로 나타났다. 제 활동능력이 전반적인 건강생활에 유의한 영향 요인으로 작용하는지 검증하기 위해 회귀분석을 실시하였다.

셋째, 도시와 지방을 구분하여 각각에 대한 회귀분석을 실시한 결과 도시모델에서는 활동능력이, 지방모델에서는 자아존중감, 환경, 활동능력 순으로 전반적인 건강상태 변화에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었다.

이상의 연구결과를 바탕으로 본 연구는 노인의 삶의 질 개선(전반적인 건강생활)과 관련한 건강

관리서비스 운영 시 고려사항 및 우선순위를 파악할 수 있다는 중요한 시사점을 제공해준다.

향후, 건강관리서비스에서 얻어진 헬스데이터의 변화가 삶의 질에 영향을 미치는 지에 대한 분석이 필요하며, 성별, 연령, 배우자 유무, 학력, 월평균소득 프로그램만족도가 삶의 질에 영향을 미치는지, 응답자 특성에 따른 사전 사후 분석이 추가적인 연구로 이루어져야하며, 지역커뮤니티에서의 서비스 확산을 통해 대상자의 확대와 기간별 실증을 통한 자료수집과 연구분석이 필요하다.

## References

- [1] Fehlings, Michael G., et al. "The aging of the global population: the changing epidemiology of disease and spinal disorders.", *Neurosurgery*, (2015), Vol.77, No.1, pp.1-5.
- [2] Laditka, James N. "Providing behavioral incentives for improved health in aging and medicare cost control: A policy proposal for universal medical savings accounts." *Journal of health & social policy*, (2001), Vol.13, No.4 pp.75-90.
- [3] Wakabayashi, Chizuko. "Effects of immigration and age on health of older people in the United States." *Journal of Applied Gerontology*, (2010), Vol.29, No.6, pp.697-719.
- [4] Al-Yaman, F. "Population division department of economic and social affairs United Nations MORTPAK for windows version 4.0." *Journal of Population Research*, (2004), Vol.4.
- [5] Spinsante, Susanna, and Ennio Gambi. "Remote health monitoring by OSGi technology and digital TV integration." *IEEE Transactions on Consumer Electronics*, (2012), Vol.58, No.4, pp.1434-1441.
- [6] <http://stats.oecd.org/index.aspx>, Retrieved: May 24 (2019)
- [7] Jeon, Byeong Joo. "The Effect of Personalized Exercise Prescription Service for Elderly'on Quality of Life." *Journal of the Korean Gerontological Society*, (2013), Vol.33, No.2, pp.239-255.
- [8] Lv, Ziyu, et al. "iCare: a mobile health monitoring system for the elderly." 2010 IEEE/ACM Int'l Conference on Green Computing and Communications & Int'l Conference on Cyber, Physical and Social Computing. IEEE, 2010, pp.699-705.
- [9] Park, Eun Sook, et al. "A study of factors influencing health promoting behavior and quality of life in the elderly." *Journal of Korean academy of nursing*, (1998), Vol.28, No.3, pp.638-649.
- [10] Eun Young Jung, Eun Sung Jung, Dong Kyun Park, Effect analysis by application and Development of customized health care service for the elderly in Korea, *Journal of Next-generation Convergence Information Services Technology*, (2018), Vol.7, No.1, pp.97-110
- [11] Hyoung Suk Lee, Doh Kwan Kim, Hye Jung Ko, Hyoung Mo Ku, Eui Jung Kwon, Ji Hae Kim, *The Korean Journal of Clinical Psychology*, (2003), Vol.2, No.4, pp.859-881
- [12] Chang Wan kim, Jong Won Kim, Sa In Han, Suk Won Kim, Establishing a Policy for the exercise of the Elderly in the Community, Ministry of Health and Welfare, (2011)
- [13] Lawrence, Renee H., and Alan M. Jette. "Disentangling the disablement process." *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, (1996), Vol.51, No.4, pp.173-182.
- [14] So, Kwon-Seob, Hye-Jeong Hwang, and Eun-Mi Kim. "The Impact of Medical Utilization on Subjective Health and Happiness Index and Quality of Life according to the Economic Level of the Elderly." *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, (2019), Vol.20, No.3, pp.544-552.