

# 난청 여부에 따른 노인의 생활행태와 사회환경만족도가 삶의 만족도에 미치는 영향 연구

정수연<sup>1</sup>, 변재희<sup>1</sup>, 정득<sup>2</sup>, 조창익<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>한림대학교 융합인재학부 학생, <sup>2</sup>한림대학교 인공지능융합학부 객원교수, <sup>3</sup>한림대학교 글로벌학부/융합인재학부 교수

## A Study on the Effect of Life Behavior and Socio-environmental Satisfaction on Life Satisfaction of the Elderly People with or without Hearing Loss

Su-yeon Jeong<sup>1</sup>, Jae-hee Byun<sup>1</sup>, Deuk Jung<sup>2</sup>, Changik Jo<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Student, School of Multidisciplinary Studies, Hallym University

<sup>2</sup>Visiting Professor, Department of Artificial Intelligence Convergence, Hallym University

<sup>3</sup>Professor, School of Global Studies/School of Multidisciplinary Studies, Hallym University

**요약** 본 연구는 난청 여부에 따른 노인의 생활행태와 사회환경만족도가 삶의 만족도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하기 위해 수행되었다. 이를 위해 2020년도 「노인실태조사」 자료의 3,071명(남성 1,892명, 여성 1,179명)을 연구대상으로 설정하였다. 다중회귀모형으로 연구대상의 인구사회학적 변수를 통제하고, 난청 여부에 따른 노인의 생활행태와 사회환경만족도가 삶의 만족도에 미치는 영향을 분석하였다. 연구 결과, 난청 노인은 생활행태의 하위 요인인 경제활동, 친목단체 활동, 경로당 이용 변수와, 사회환경만족도의 하위 요인인 가족만족도와 환경만족도 요인이 삶의 만족도에 정(+)의 영향을 미쳤다. 특히 난청 노인은 비난청 노인보다 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 요인이 생활행태 영역과 사회환경만족도 영역 모두에서 많은 제한이 있었다. 따라서 난청 노인의 삶의 만족도를 향상시키기 위해서 정부와 지방자치단체가 노인성 난청에 대한 복지정책과 시설에 대한 보안을 병행해야 함을 시사한다.

**키워드** : 노인성 난청, 생활행태, 사회환경만족도, 삶의 만족도, 다중회귀분석

**Abstract** This study was conducted to empirically analyze the effect of life behavior and socio-environmental satisfaction on life satisfaction of the elderly with or without hearing loss. To this end, 3,071 elderly people of 「the Survey on the Actual Condition of the Elderly」 in 2020 were set as the subjects. After controlling for their demographic variables, the multiple regression model showed that the elderly with hearing loss had different factors of life behavior and socio-environment satisfaction that affected their life satisfaction compared to those without. As a result, the sub-factors of life behavior in the elderly with hearing loss, such as economic activities, social group activities, the use of the center, and the sub-factors of social environment satisfaction, such as family satisfaction and environmental satisfaction, had a positive (+) effect on life satisfaction. Especially, the elderly with hearing loss had more limitations in both the area of living behavior and the area of social environment satisfaction than the elderly without hearing loss. Therefore, in order to improve the life satisfaction of the elderly with hearing loss, it is suggested that the government and local governments should simultaneously supplement welfare policies and facilities for the elderly with hearing loss.

**Key Words** : Hearing Loss, Life Behavior, Socio-environmental Satisfaction, Life Satisfaction, Multiple Regression Analysis

\*Corresponding Author : Changik Jo(cjo@hallym.ac.kr)

Received May 30, 2022

Accepted September 20, 2022

Revised July 21, 2022

Published September 28, 2022

## 1. 서론

의학 기술의 발달로 인해 인간의 평균 수명이 늘어나면서 전 세계적으로 노인 인구의 비율이 증가하고 있다. OECD에서 발표한 자료에 따르면, 2020년 65세 이상 고령 인구 비율이 가장 높은 국가는 일본, 이탈리아, 그리스로 각각 28.79%, 23.37%, 22.4%로 초고령사회에 진입한 상황이다[1]. 2021년 우리나라의 65세 이상 고령 인구는 전체 인구의 16.5%를 차지하며, 2025년 20.3%, 2040년 33.9%, 2060년에는 43.9%까지 빠르게 증가해 초고령사회에 진입할 것으로 전망된다[2].

일반적으로 연령이 증가함에 따라 난청 환자의 비율이 높아지며, 난청은 고혈압과 관절염을 포함해 노년기의 3대 만성질환 중 하나로 알려져 있다[3,4]. 우리나라에서 노인성 난청의 유병률을 조사한 결과, 65세 이상 인구 중 37.8%가 노인성 난청을 앓고 있다[5]. 노인성 난청은 나이가 들면서 청각 신경계가 받는 모든 손상에 의해 발생하는 청력 소실을 통칭하며[6], 낙상 및 입원 위험 증가, 사망과 같은 신체적 위험으로 이어질 수 있다[7]. 노인성 난청은 서로 다른 주파수를 구별하는 능력과 어음인지도 점수가 저하되기 때문에 다른 난청에 비해 의사소통에 더 많은 어려움을 겪게 된다[8]. 따라서 노인성 난청이 발생하면 가족 및 주변 사람들과의 교류는 물론이고, 사회생활에도 지장을 받는다. 노인은 건강의 악화, 사회적 역할의 감소 및 상실, 노후 대책 미비 등의 이유로 사회적·심리적 고립감이 나타나는데 의사소통에 제한이 있는 난청 노인의 경우, 이 고립감은 더욱 심각할 수 있다[9]. 이는 곧 노인성 난청 환자의 자신감 결여 및 삶의 질 감소, 우울증 증가로 이어지는 결과를 초래하기도 한다[10]. 또한, 최근 팬데믹으로 인한 사회적 고립은 노인성 난청 환자의 우울증, 불안 및 인지 기능 장애의 증가를 가져 왔다[11].

따라서 초고령화 사회 진입을 앞두고 있는 우리나라의 노인 문제는 신체적, 심리적 측면과 같이 다양한 영역에서 증가할 것이 예상되며, 특히 난청으로 인한 문제는 노인의 생활과 삶의 질을 저하시킬 것이다. 노인의 신체적 질병과 관련하여 보건의료정책이나 시설 등은 노인의 삶을 향상시키지만, 노인의 정신건강도 매우 중요한 영역이 된다. 성공적인 노년기를 보내기 위해서는 신체적인 요건뿐만 아니라 심리적, 정신적 측면에서도 건강해야 하기 때문이다. 노인이 자신의 생활에 만족하는 정도를 반영하는 대표적인 지표로서 삶의 만족

도를 들 수 있는데[12], 이러한 삶의 만족도는 생활행태를 통해 삶의 의미와 기쁨, 성취감 등을 느끼며 긍정적이고 행복한 자세를 유지하는 정도를 의미하며, 삶의 질을 좌우하는 중요한 요인으로 성공적인 노화와 직결된다[13]. 그러나 고령자들은 사회적 역할의 감소 및 상실 등 삶의 만족도에 부정적인 영향을 미치는 사건들을 경험하면서 다른 연령집단보다 삶의 만족도가 낮은 것으로 보고되고 있다[13].

이와 관련하여 고령자의 여가활동을 포함한 생활행태와 건강상태, 사회환경이 삶의 만족도에 영향을 미치므로 노인의 사회적 활동이 대부분 지역사회환경에서 이뤄진다는 점에 주목할 필요가 있다[14]. 지역사회환경은 개인에게 다양한 경제·사회적인 측면과 관련된 생활의 근거지 및 배경으로 삶의 만족도에 중요한 영향을 주는 체계이다[15]. 고령자에게 지역사회란 경제적·사회적·정서적 관련성을 갖고 삶을 영위하는 일상생활의 본거지이며 삶의 보람을 발견하는 장소로서, 특히 지역사회의 하위요인으로 서비스 시설을 갖춘 근린환경과 주변생활환경, 노인에 대한 가족의 관심은 삶의 만족도를 높이는 긍정적 요인으로 보고되었다[15]. 그러므로 지역사회환경 만족도가 정신건강에 영향을 미치기 때문에 노인들에게 양질의 지역사회환경을 제공하는 것이 중요하다[16,17].

난청 노인에 대한 선행연구 가운데, Baek et al.[8]의 난청 고령자 관련 연구나 Moon et al.[13]의 생활만족도 연구, Mun et al.[16]의 지역사회 관련 연구처럼 난청 노인이나 생활만족도, 지역사회 각각에 대한 연구가 활발하게 이루어지고 있지만, 난청 노인의 생활행태와 사회환경에 대한 만족감 및 삶의 만족도를 종합적으로 분석한 연구는 수행되지 않았다. 따라서, 노인의 삶의 질은 전반적으로 낮았는데 난청 노인의 삶의 질은 그보다 더 낮으므로[18], 초고령사회를 대비하여 난청 노인의 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인들을 파악하고, 난청 노인의 삶의 질을 높일 수 있는 방안이 논의될 필요성이 있다. 본 연구는 노인성 난청 여부에 따라 삶의 만족도에 영향을 미치는 생활행태 및 사회환경만족도를 실증적으로 분석하여 정책적인 방안 마련을 위한 기초 자료를 제공하기 위해 수행되었으며, 이를 위한 연구문제는 다음과 같다.

연구문제 1. 노인성 난청 여부에 따라 노인의 생활행태와 사회환경만족도, 삶의 만족도에 차이가 있을 것이다.

연구문제 2. 난청 여부에 따라 노인의 생활행태와 사회환경만족도가 삶의 만족도에 미치는 영향 요인은 다를 것이다.

## 2. 연구방법

### 2.1 연구모델

본 연구의 가설을 검증하기 위한 연구모델은 Fig. 1과 같다.

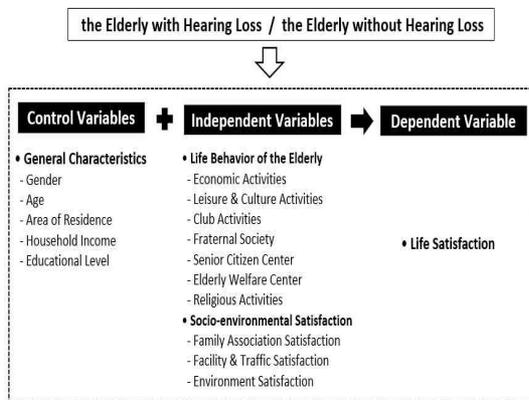


Fig. 1. Research Model

### 2.2 연구자료 및 연구대상

본 연구는 노인복지법 제5조에 근거하여 보건복지부가 시행하는 노인실태조사 2020년도의 2차 자료를 이용하였다. 이 조사는 노인복지정책 수립에 필요한 기초자료 및 기본지표를 생산하기 위해 실시되었다. 조사방법은 조사원에 의한 면접 조사이다. 903개 조사구에서 표본으로 추출된 65세 이상 노인 10,097명 중 결측치를 제외한 후, 남은 3,071명을 최종 연구대상으로 선정했다.

### 2.3 인구사회학적 변수

본 연구 대상자의 인구사회학적 특성을 파악하기 위해 성별, 연령, 거주지역, 소득수준, 교육수준을 조사하였다. 성별은 남성과 여성으로, 연령은 65세-69세, 70-74세, 75-79세, 80세 이상으로, 거주지역은 도심과 지방으로 구분하여 측정하였다. 소득수준은 하, 중하, 중상, 상으로, 교육수준은 초졸 이하, 중졸, 고졸, 대졸 이상으로 구분하여 측정하였다.

### 2.4 연구변수의 구성 및 측정도구

#### 2.4.1 노인성 난청

노인성 난청은 노화에 따른 달팽이관 신경세포의 퇴행성 변화에 의해 청력이 점진적으로 감소하는 것을 의미한다[10]. 본 연구에서는 청력이 일상생활에 불편함을 주는 경우를 노인성 난청으로 측정하였다.

#### 2.4.2 노인의 생활행태

생활행태 요인은 경제활동 여부, 종교활동 여부, 지난 1년간 여가문화 활동 참여 여부(TV 시청 및 라디오 청취, 여행 제외), 동호회 참여 여부, 친목단체 참여 여부, 지난 1년간 경로당 이용 여부, 지난 1년간 노인복지관 이용 여부를 사용하였으며 '예, 아니오'로 구분하였다.

#### 2.4.3 사회환경만족도

사회환경만족도 요인은 가족만족도, 시설·교통만족도, 환경만족도를 사용하였다. 가족만족도, 시설·교통만족도, 환경만족도는 Likert 5점 척도(1: 전혀 만족하지 않음, 2: 만족하지 않음, 3: 그저 그렇다, 4: 만족함, 5: 매우 만족함)로 측정된 변수를 사용하였다. 가족만족도는 배우자와의 관계, 자녀와의 관계 만족도를, 시설·교통만족도는 대중교통 빈도·노선, 치안·교통안전 만족도 변수를, 환경만족도는 생활에 필요한 편의시설, 사회복지시설, 의료기관 등의 거리, 녹지공간, 공간충분성 또는 거리 만족도 변수를 사용하여 측정하였다. 사회환경만족도의 하위 요인인 가족만족도, 시설·교통만족도, 환경만족도의 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  계수가 각각 0.694, 0.739, 0.762로 양호한 수준이었다.

#### 2.4.4 삶의 만족도

노인의 삶의 만족도는 노인의 건강상태, 경제상태, 사회·여가문화 활동, 친구 및 지역사회관계에 대한 만족도의 4개 변수를 활용하였다. Likert 5점 척도(1: 전혀 만족하지 않음, 2: 만족하지 않음, 3: 그저 그렇다, 4: 만족함, 5: 매우 만족함)로 측정된 값들의 평균을 삶의 만족도로 설계하였으며, 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  계수가 0.791로 양호하였다.

### 2.5 분석 방법

본 연구의 가설을 검증하기 위해 SPSS 26.0 통계 프

로그그램을 활용하였으며 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 연구대상의 인구사회학적 특성을 요약하기 위해 빈도분석을 사용하였고, 인구사회학적 변수에 따른 노인성 난청 유병률의 차이를 검증하기 위해 카이제곱 독립성 검정을 수행하였다.

둘째, 노인성 난청 여부에 따른 생활행태의 차이를 분석하기 위해 카이제곱 독립성 검정과 독립표본 t검정을 활용하였다.

셋째, 연구변수인 사회환경만족도와 삶의 만족도의 특성을 기술통계로 요약하고, Pearson의 상관계수를 활용하여 상관관계 분석을 수행하였다.

넷째, 인구사회학적 변수를 통제하고 노인성 난청 집단과 정상 집단 간의 생활행태와 사회환경만족도가 삶의 만족도에 미치는 영향을 분석하기 위해 다중회귀분석을 수행하였다. 삶의 만족도에 영향을 미치는 독립변수의 상대적 크기를 분석하기 위해 표준화계수를 활용하였으며 독립변수간 다중공선성을 확인하기 위해 분산팽창지수(VIF)를 활용하였다.

### 3. 연구 결과

#### 3.1 인구사회학적 현황

Table 1은 인구사회학적 특성을 요약하고 각 변수에 대한 노인성 난청 비율의 차이를 분석한 결과이다.

연구대상 3,071명의 인구사회학적인 특성으로, 남성 1,892명(61.6%), 여성 1,179명(38.4%)이었으며, 연령은 65-69세가 1,400명(45.6%), 70-74세 825명(26.9%), 75-79세 527명(17.2%), 80세 이상 319명(10.4%)이었다. 소득수준은 하 327명(10.6%), 중하 661명(21.5%), 중상 1,040명(33.9%), 상 1,043명(34.0%)이었다. 교육수준은 초졸 이하 981명(31.9%), 중졸 814명(26.5%), 고졸 1,031명(33.6%), 대졸 이상 245명(8.0%)으로 나타났다. 그리고 거주지역은 도심이 2,165명(70.5%), 지방이 906명(29.5%)이었다.

인구사회학적인 특성에 따라 노인성 난청 현황을 살펴보면, 남성은 393명(20.8%), 여성은 202명(17.1%)으로 남성의 비율이 유의하게 높았다. 연령집단은 65-69세가 177명(12.6%), 70-74세가 152명(18.4%), 75-79세가 130명(24.7%), 80세 이상이 136명(42.6%)로 나타났으며, 80세 이상에서 난청 비율이 가장 높았고 연령이 높을수록 난청률도 높게 나타났다. 소득수준

의 경우, 하 61명(18.7%), 중하 156명(23.6%), 중상 192명(18.5%), 상 186명(17.8%)로 중하에 속하는 노인의 난청 비율이 가장 높게 나타났다. 교육수준은 초졸 이하 266명(27.1%), 중졸 149명(18.3%), 고졸 153명(14.8%), 대졸 이상 27명(11.0%)로 초졸 이하가 가장 높았으며 교육수준이 낮을수록 난청률도 높게 나타났다. 그리고 거주지역은 도심 거주 노인에게서 난청 425명(19.6%), 지방 거주 노인에게서 170명(18.8%)으로 나타났으나 통계적으로 유의한 차이를 보이지는 않았다.

Table 1. General Characteristics of the Participants

General Characteristics		Elderly with Hearing Loss			p-value <sup>1)</sup>
		Yes(%)	No(%)	Total	
Gender	Male	393 (20.8%)	1,499 (79.2%)	1,892 (61.6%)	0.013
	Female	202 (17.1%)	977 (82.9%)	1,179 (38.4%)	
Age Group	65-69	177 (12.6%)	1,223 (87.4%)	1,400 (45.6%)	<0.001
	70-74	152 (18.4%)	673 (81.6%)	825 (26.9%)	
	75-79	130 (24.7%)	397 (75.3%)	527 (17.2%)	
	≥80	136 (42.6%)	183 (57.4%)	319 (10.4%)	
Household Income	Low	61 (18.7%)	266 (81.3%)	327 (10.6%)	0.020
	Mid-low	156 (23.6%)	505 (76.4%)	661 (21.5%)	
	Mid-high	192 (18.5%)	848 (81.5%)	1040 (33.9%)	
	High	186 (17.8%)	857 (82.2%)	1043 (34.0%)	
Education Level	Elementary	266 (27.1%)	715 (72.9%)	981 (31.9%)	<0.001
	Middle	149 (18.3%)	665 (81.7%)	814 (26.5%)	
	High	153 (14.8%)	878 (85.2%)	1031 (33.6%)	
	≥College	27 (11.0%)	218 (89.0%)	245 (8.0%)	
Area of Residence	Urban	425 (19.6%)	1740 (80.4%)	2,165 (70.5%)	0.579
	Rural	170 (18.8%)	736 (81.2%)	906 (29.5%)	

1) The p-values were calculated through Chi-square independence test.

#### 3.2 노인성 난청 여부와 노인의 생활행태 및 사회환경 만족도, 삶의 만족도

Table 2는 노인성 난청 여부에 따른 노인의 생활행태를 교차분석한 결과이다.

노인의 생활행태 가운데 경제활동은 난청 노인이 304명(51.1%), 비난청 노인이 1,547명(62.5%)으로 난청 노인이 유의하게 낮았다. 여가문화 활동 참여는 난청이 있는 노인이 466명(78.3%), 비난청 노인이 2,041명(82.4%)으로 나타나, 난청 노인의 참여율이 유의하게

낮았다. 동호회는 난청이 있는 노인 가운데 33명(5.5%)이, 비난청 노인 170명(6.9%)이 참여하였으나 유의하지 않은 결과를 보였다. 친목단체는 난청이 있는 노인 252명(42.4%)이, 비난청 노인이 1,403명(56.7%)이 참여하였다. 경로당과 노인복지관을 이용한 난청 노인은 각각 158명(26.6%), 53명(8.9%)이었으며, 비난청 노인은 각각 522명(21.1%), 164명(6.6%)으로 난청 노인의 비율이 상대적으로 높았다. 종교활동은 난청 노인이 313명(52.6%), 비난청 노인이 1,281명(51.7%)으로 나타났다며 비율의 차이는 유의하지 않았다.

**Table 2. Life Behavior of the Elderly with Hearing Loss**

Life Behavior (Yes)	Elderly with Hearing Loss		p-value <sup>1)</sup>
	Yes(%)	No(%)	
Economic Activities	304 (51.1%)	1547 (62.5%)	<0.001
Leisure and Cultural Activities	466 (78.3%)	2,041 (82.4%)	0.020
Club Activities	33 ( 5.5%)	170 ( 6.9%)	0.245
Fraternal Society	252 (42.4%)	1,403 (56.7%)	<0.001
Participation in the Senior Citizen Center	158 (26.6%)	522 (21.1%)	0.004
Participation in the Elderly Welfare Center	53 ( 8.9%)	164 ( 6.6%)	0.051
Participation in Religious Activities	313 (52.6%)	1,281 (51.7%)	0.703

1) The p-values were calculated through Chi-square independence test.

이와 같은 결과를 볼 때, 여가·문화 활동과 동호회 활동, 친목단체 활동과 같이 의사소통이 활발하게 요청되는 사회활동에서 난청 노인의 참여율이 상대적으로 낮았으며, 소통이 필요한 활동에 제한을 받는다는 것을 확인할 수 있었다.

Table 3은 노인성 난청 여부에 따른 사회환경만족도의 평균 차이를 검정하기 위해 독립표본 t 검정을 수행한 결과이다.

**Table 3. Life Satisfaction related to Hearing Loss among the Elderly**

Variables	Elderly with Hearing Loss		p-value <sup>2)</sup>
	Yes	No	
	M <sup>1)</sup> ± S.D. <sup>1)</sup>	M ± S.D.	
Family Association Satisfaction	3.65±0.59	3.94±0.60	<0.001
Facility-Traffic Satisfaction	3.65±0.68	3.77±0.66	0.001
Environment Satisfaction	3.67±0.66	3.77±0.66	0.002
Life Satisfaction	3.28±0.63	3.57±0.62	<0.001

1) M: mean, S.D.: standard deviation

2) The p-values were calculated through Independent t test.

분석 결과, 가족만족도, 시설·교통 만족도, 환경만족도 변수에서 난청이 있는 노인은 각각 3.65, 3.65, 3.67로 나타났으며, 비난청 노인은 각각 3.94, 3.77, 3.77로 난청 노인이 비난청 노인에 비해 모두 평균이 유의하게 낮았다. 즉, 난청 노인의 경우, 가족관계, 시설·교통, 지역환경에 대한 만족도가 상대적으로 낮았다. 그리고 삶의 만족도는 난청 노인이 3.28, 비난청 노인이 3.57로 난청 노인에게서 유의하게 높았다.

**3.3 사회환경만족도와 삶의 만족도에 대한 기술통계량과 상관관계**

Table 4는 사회환경만족도와 삶의 만족도에 대한 기술통계량으로 최솟값, 최댓값, 평균, 표준편차, 왜도 및 첨도를 나타낸 결과이다.

사회환경만족도의 하위 요인인 가족만족도, 시설·교통만족도, 환경만족도의 최솟값과 최댓값은 모두 각각 1과 5였다. 평균은 가족만족도가 3.88, 시설·교통만족도가 3.74, 환경만족도가 3.75로 나타났다. 그리고 삶의 만족도는 최솟값이 1, 최댓값이 5였으며 평균은 3.52였다.

**Table 4. Descriptive Statistics of Socio-environmental Satisfaction and Life Satisfaction**

Variables	Min	Max	Mean	S.D.	Skewness	Kurtosis
Family Association Satisfaction	1.0	5.0	3.88	0.605	-0.198	0.286
Facility-Traffic Satisfaction	1.0	5.0	3.74	0.702	-0.576	0.897
Environment Satisfaction	1.0	5.0	3.75	0.662	-0.485	0.651
Life Satisfaction	1.0	5.0	3.52	0.636	-0.11	0.233

Min: Minimum; Max: Maximum; S.D.: Standard Deviation

Table 5는 사회환경만족도 변수인 가족만족도, 시설·교통만족도, 환경만족도와 삶의 만족도의 상관관계를 Pearson의 상관계수(r)를 활용하여 분석한 결과이다.

가족만족도와 시설·교통만족도, 환경만족도, 삶의 만족도는 모두 정(+)의 유의한 상관관계를 나타냈으며, 사회환경만족도와 삶의 만족도의 상관계수(r)는 가족만족도가 +0.562, 시설·교통만족도가 +0.361, 환경만족도가 +0.399로 나타났다. 이 가운데 삶의 만족도와 상대적으로 가장 강한 상관관계를 나타내는 변수는 가족만족도였다.

**Table 5. The Result of Correlation Analysis**

Variables	1.	2.	3.	4.
1. Family Association Satisfaction	1			
2. Facility-Traffic Satisfaction	0.262***	1		
3. Environment Satisfaction	0.284***	0.675***	1	
4. Life Satisfaction	0.562***	0.361***	0.399***	1

\*\*\* p-value < 0.001

**3.4 난청 여부에 따른 노인의 생활행태와 사회환경만족도가 삶의 만족도에 미치는 영향**

Table 6은 노인성 난청이 있는 집단(모델 1)과 노인성 난청이 없는 집단(모델 2)을 구분하고, 인구사회학적 요인들과 생활행태 및 사회환경만족도 요인들이 삶의 만족도에 미치는 영향을 다중선형회귀모델로 분석한 결과이다.

노인성 난청이 있는 모델 1의 설명력은 36.2%였으며, 노인의 삶의 만족도에 영향을 미치는 인구사회학적 요인을 통제한 경우, 독립변수인 생활행태 변수들 가운데 유의한 변수는 경제활동( $\beta=+0.145$ ), 친목단체활동( $\beta=+0.109$ ), 경로당 이용( $\beta=+0.118$ )이었다. 그리고 노인의 삶의 만족도에 영향을 미치는 사회환경만족도의

하위 변수로는 가족만족도( $\beta=+0.145$ ), 환경만족도( $\beta=+0.145$ )였고 모두 긍정적인 영향을 미쳤다. 즉, 난청이 있는 노인은 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 생활행태 요인이 경제활동, 친목단체 활동, 경로당 활동 뿐이었으며, 시설·교통 만족도는 삶의 만족도에 영향을 미치지 않았다.

노인성 난청이 없는 모델 2의 설명력은 45.9%로 나타났다. 노인의 인구사회학적 요인을 통제한 경우, 삶의 만족도에 영향을 미치는 생활행태 요인은 경제활동( $\beta=+0.111$ ), 여가·문화활동( $\beta=+0.061$ ), 동호회 활동( $\beta=+0.084$ ), 친목단체 활동( $\beta=+0.101$ ), 경로당 이용( $\beta=+0.066$ ), 노인복지관 이용( $\beta=+0.112$ )이었다. 그리고 사회환경만족도의 하위 변인인 가족만족도( $\beta=+0.471$ ), 시설·교통만족도( $\beta=+0.088$ ), 환경만족도( $\beta=+0.154$ ) 요인이 모두 유의하게 긍정적으로 삶의 만족도에 영향을 미쳤다. 즉, 난청이 없는 노인은 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 생활행태 요인들이 경제활동, 여가·문화활동, 동호회활동, 친목단체활동, 경로당 이용, 노인복지관 이용과 같이 다양하였으며, 사회환경만족도 요인들도 모두 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 미쳤다.

**Table 6. Life Behavior and Socio-Environmental Satisfaction of the Elderly with or without Hearing Loss**

Variables		Model 1: Elderly with Hearing Loss					Model 2: Elderly without Hearing Loss				
		$\beta^{(3)}$	B <sup>3)</sup>	t	p-value	VIF <sup>3)</sup>	$\beta$	B	t	p-value	VIF
Constant		2.397	-	5.982	<0.001	-	1.438	-	7.311	<0.001	-
General Characteristics	Gender <sup>1)</sup>	-0.022	-0.016	-0.470	0.639	1.115	-0.051	-0.040	-2.484	0.013	1.200
	Age	-0.022	-0.224	-5.322	<0.001	1.647	-0.013	-0.103	-5.773	<0.001	1.458
	Household Income	-0.006	-0.009	-0.235	0.814	1.328	-0.002	-0.003	-0.168	0.866	1.176
	Educational Attainment	0.060	0.088	2.128	0.034	1.609	0.073	0.113	6.288	<0.001	1.468
	Area of Residence <sup>1)</sup>	0.037	0.026	0.729	0.466	1.230	-0.037	-0.027	-1.682	0.093	1.215
Life Behavior <sup>2)</sup>	Economic Activities	0.145	0.115	3.222	0.001	1.181	0.111	0.086	5.458	<0.001	1.133
	Leisure-Cultural Activities	-0.043	-0.028	-0.661	0.509	1.667	0.061	0.037	2.066	0.039	1.464
	Club Activities	-0.070	-0.025	-0.693	0.489	1.230	0.084	0.034	2.210	0.027	1.094
	Fraternal Society	0.109	0.085	2.202	0.028	1.384	0.101	0.080	4.748	<0.001	1.297
	Senior Citizen Center	0.118	0.083	2.262	0.024	1.245	0.066	0.043	2.505	0.012	1.358
	Elderly Welfare Center	-0.016	-0.007	-0.212	0.832	1.106	0.112	0.044	2.834	0.005	1.124
	Religious Activities	0.046	0.036	0.886	0.376	1.551	-0.039	-0.031	-1.810	0.07	1.371
	Socio-environmental Satisfaction	0.407	0.379	10.679	<0.001	1.171	0.471	0.449	28.431	<0.001	1.140
Socio-environmental Satisfaction	Facility-Traffic Satisfaction	0.086	0.093	1.955	0.051	2.087	0.088	0.099	4.843	<0.001	1.930
	Environment Satisfaction	0.137	0.143	3.076	0.002	2.003	0.154	0.163	7.963	<0.001	1.906
Adjusted R <sup>2</sup>		36.2% (F: 23.425, p-value: <0.001)					45.9% (F: 140.838, p-value: <0.001)				

1) Gender: Male(1), Female(2), Residence Area: Urban(0), Rural(1)

2) Life Behavior: No(0), Yes(1)

3)  $\beta$ : Unstandardized Coefficient, B: Standardized Coefficient, VIF: Variance Inflation Factor

#### 4. 논의와 결론 및 제언

본 연구는 65세 이상 고령 인구를 대상으로 노인성 난청에 따른 노인의 생활행태와 사회환경만족도가 삶의 만족도에 미치는 영향을 실증적으로 분석하기 위해 수행되었으며, 본 연구의 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 노인성 난청 여부에 따라 생활행태와 사회환경만족도에 차이가 있었다. 노인의 생활행태 가운데 경제활동, 여가문화활동, 친목단체 활동은 비난청 노인이 난청 노인보다 참여율이 유의하게 높았으며, 경로당 이용만 난청 노인이 비난청 노인보다 유의하게 높은 참여율을 보였다. 동호회 활동과 노인복지관 이용, 종교활동은 난청 노인과 비난청 노인의 참여율에 유의한 차이가 없었다. 그리고 사회환경만족도의 경우, 가족만족도, 시설교통만족도, 환경만족도, 삶의 만족도 모두 난청 노인이 비난청 노인보다 평균이 유의하게 낮았다. 이는 난청 노인의 삶의 만족도가 낮다는 선행연구와 일치한다[18]. 따라서, 난청 노인은 의사소통에 어려움이 있으므로 생활행태에 제한을 받아 다양한 활동 참여율이 비난청 노인보다 낮으며, 사회활동 참여율이 낮은 경우 다른 사람들과의 교류 및 소통이 활발하지 못하므로 사회환경만족도 및 삶의 만족도가 낮아지는 결과를 초래한다고 볼 수 있다.

둘째, 노인성 난청 여부에 따라 삶의 만족도에 영향을 미치는 생활행태 및 사회환경만족도 요인에 차이가 있었다. 난청 노인의 경우, 삶의 만족도에 유의하게 영향을 미치는 요인은 생활행태 영역에서는 경제활동, 친목단체 활동, 경로당 이용이었고, 사회환경만족도에서는 가족만족도, 환경만족도였다. 비난청 노인의 경우, 생활행태 변인에서 경제활동, 여가문화 활동, 동호회 활동, 친목단체 활동, 경로당 이용, 노인복지관 이용이 삶의 만족도에 유의한 영향을 미쳤으며, 사회환경만족도에서는 가족만족도, 시설·교통만족도, 환경만족도가 영향을 미쳤다. 생활행태의 하위 변인인 다양한 활동에 참여하는 경우 삶의 만족도에 정(+의 영향을 나타냈고, 사회환경만족도의 하위 변인들도 삶의 만족도에 정(+의 긍정적인 영향을 미쳤다. 따라서, 난청 노인에게서 삶의 만족도에 영향을 미치는 생활행태 요인과 사회환경만족도 요인이 비난청 노인보다 적었으며, 이 결과는 난청 노인이 상대적으로 삶의 만족도를 향상시킬 수 있는 요인들에서 제한받고 있음을 확인할 수 있었다.

그리고 삶의 만족도에 가장 많은 영향을 미치는 요인도 난청 노인과 비난청 노인이 서로 달랐다. 생활행태 측면에서 볼 때, 난청 노인은 경제활동 여부, 경로당 이용, 친목단체 활동 순으로 삶의 만족도에 영향을 미쳤다. 비난청 노인은 노인복지관 이용이 가장 많은 영향을 미쳤고, 경제활동 여부와 친목단체 활동 순으로 나타났다. 만족도 측면에서 볼 때, 두 집단 모두 가족만족도가 삶의 만족도에 가장 많은 영향을 미쳤으며 그 다음으로 환경만족도였다. 그러나 난청 노인의 경우 시설교통만족도는 삶의 만족도에 영향을 미치는 요인이 아니었다.

따라서, 난청 노인의 삶의 만족도를 높이기 위해서는 생활행태 영역과 사회환경만족도 영역 모두에서 정책적인 보완이 필요하다. 난청 노인의 경우, 경제활동이 삶의 만족도에 많은 영향을 미치지만, 참여율이 낮으므로 정부와 지방자치단체 차원에서 난청 노인이 경제활동을 할 수 있도록 정책을 마련해야 한다. 단순 반복 작업을 필요로 하는 직업처럼 비교적 소통이 적어도 활동 가능한 일자리를 창출하고 교육하여 난청 노인이 사회적 활동을 할 수 있게 지원해야 한다. 또한, 난청 노인을 대상으로 하는 활동 프로그램도 확충할 필요성이 있다. 비교적 소통이 필요 없는 경로당의 경우, 난청 노인의 이용률이 높고 삶의 만족도에 유의한 영향을 미쳤지만, 의사소통이 필요한 노인복지관이나 동호회 활동은 그렇지 않았다. 따라서, 난청 노인의 생활행태를 넓히기 위한 방안이 필요하다.

예를 들면, 서울시 동작구의 경우 난청 노인을 위한 지원사업인 어울림 프로그램을 통해 난청 예방교육, 치매 예방체조, 심리지지 활동, 나들이 등의 활동이 지속적으로 연계되었지만[19], 대부분의 노인복지관은 청력 검사와 난청 강의를 단기적으로 시행할 뿐이었다[20,21]. 그러므로 일부 지역에서만 시행되는 지속적인 난청 노인 지원사업이 다른 지역에서도 시행될 수 있게 독려할 필요성이 있다. 경로당을 포함한 노인 대상 시설 및 단체에서는 난청 노인이 쉽게 접근할 수 있는 활동 프로그램을 모색하고 지속적으로 확충해야 한다.

사회환경만족도 차원에서는 가족만족도가 삶의 만족도에 가장 많은 영향을 미치므로 가족과의 관계가 가장 중요하며, 난청 노인의 가족 차원에서 정신적·물질적 지지가 필요하다는 점을 시사한다. 또한, 정부와 지자체 차원에서 편의시설 및 의료기관, 녹지공간 등을 확충하고, 교통시설 이용에 대한 불편을 최소화하여 난청 노

인의 환경만족도를 높이기 위해 노력해야 한다.

더불어 난청 노인의 생활행태가 제한받고 만족도가 낮은 궁극적인 이유는 의사소통의 어려움이므로 보건 복지 차원에서 보청기 지원 제도를 개선해야 한다. 인간의 가장 기본적인 의사소통은 말소리 이용이므로[8], 수화나 필담 등 다양한 의사소통 방법을 활용하더라도 정서적 상호작용에는 한계가 있다[9]. 특히, 보청기는 노인성 난청에 효과적인 청각 재활 방법으로[22], 보청기 사용 이후 심리적, 사회적 영역에서 긍정적인 결과가 나타난다고 보고되었다[23]. 그러나 우리나라 보청기 지원 제도는 등록청각장애인을 대상으로 한정하여 보조금을 지원하는 형태로, 급여지원 가능 대상자를 제한하지 않는 미국과 같은 국가들의 보청기 보급률이 30% 이상, 보청기 전액 지원하는 서유럽 국가 대부분이 40% 이상인데 비하여 우리나라 보청기 보급률은 12.6%로, 보청기 3자 지급 구매율 및 보급률이 다른 국가에 비해 떨어지는 실정이다[24]. 따라서, 우리나라 보청기 지원 제도 또한 급여지원 가능 대상자를 제한하지 않는 방향으로 개선되어야 할 것으로 보인다.

본 연구는 초고령사회를 앞둔 현시점에서 성공적인 노화를 위해 난청 여부에 따른 생활행태와 사회환경만족도가 삶의 만족도에 미치는 영향을 비교 분석했으며 난청 노인의 삶의 만족도 향상을 위해 시행되어야 할 복지정책 마련의 기초자료를 제공했다는 점에서 의의가 있다. 본 연구는 노인실태조사를 통해 진행되었으므로 2차 자료를 활용했다는 한계가 있다. 또한, 보청기 착용 여부를 포함해 난청 노인의 생활행태 및 사회환경만족도에 영향을 미치는 다른 요인들을 고려하지 못했다. 따라서 향후 노인성 난청에 따른 삶의 만족도에 대한 질적조사를 병행하여 노인 복지 차원에서 심도 있는 후속 연구가 요청된다.

## REFERENCES

- [1] OECD. (2022). Elderly Population. OECD. Retrieved from: <https://data.oecd.org/pop/elderly-population.htm>
- [2] Statistics Korea. (2021). 2021 Aging Statistics. Statistics Korea. Retrieved from [https://kostat.go.kr/portal/korea/kor\\_nw/1/1/ind/ex.board?bmode=read&aSeq=403253](https://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/ind/ex.board?bmode=read&aSeq=403253)
- [3] L. K. Dillard, M. C. Walsh, N. Merten, K. J. Cruickshanks & A. Schultz. (2022). Prevalence of Self-Reported Hearing Loss and Associated Risk Factors: Findings From the Survey of the Health of Wisconsin. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 65(5), 2016-2028. DOI : 10.1044/2022\_JSLHR-21-00580
- [4] S. H. Kim & S. G. Yeo. (2015). Presbycusis. *Hanyang Medical Reviews*, 35(2), 78-83. DOI : 10.7599/hmr.2015.35.2.78
- [5] Seoul National University Hospital. (2017). *Presbycusis*. Retrieved from <http://www.snuh.org/health/nMedInfo/nView.do?category=DIS&medid=AA001095>
- [6] G. A. Gates & J. H. Mills. (2005). Presbycusis. *The Lancet*, 366(9491), 1111-1120. DOI : 10.1016/S0140-6736(05)67423-5
- [7] V. Kowalewski. (2018). *The Effect of Hearing Loss on Balance Control*. Doctoral dissertation. University of North Texas, Texas.
- [8] H. J. Baek, H. Y. Shim & J. S. Kim. (2013). An Analysis of Characteristics for Word Recognition Scores in Geriatric Hearing Loss. *Audiology and Speech Research*, 9(1), 49-59.
- [9] J. W. Lee & M. S. Heo. (2012). A Study of the Effects of Social Isolation and Family Functioning on Life Satisfaction in the Elderly with Hearing Impairment. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, 51(4), 133-158.
- [10] Korea Disease Control and Prevention Agency. (2022). *Presbycusis*. Retrieved from [https://health.kdca.go.kr/healthinfo/biz/health/gnrlzHealthInfo/gnrlzHealthInfo/gnrlzHealthInfoView.do?cntnts\\_sn=5489](https://health.kdca.go.kr/healthinfo/biz/health/gnrlzHealthInfo/gnrlzHealthInfo/gnrlzHealthInfoView.do?cntnts_sn=5489)
- [11] J. Littlejohn, A. Venneri, A. Marsden & C. J. Plack. (2022). Self-reported Hearing Difficulties are Associated with Loneliness, Depression and Cognitive Dysfunction during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Audiology*, 61(2), 97-101. DOI : 10.1080/14992027.2021.1894492
- [12] K. O. Chang, J. H. Lim & D. I. Bae. (2014). A Path Analysis Model for Life Satisfaction in the Elderly. *Journal of The Korean Data Analysis Society*, 16(5), 2711-2723.
- [13] S. Y. Moon, S. M. Park, Y. S. Kwon, B. D. Jeong, M. G. Choi & A. S. Jo. (2017). Longitudinal Trend Analysis on Changes in Life Satisfaction of Elderly Households. *Conference of the Korean Society for Geriatric Welfare*, 7(2), 288-305.
- [14] H. R. Choi. (2021). The Effect of Community Environment on Life Satisfaction of the Elderly: The Sequential Mediating Effect of Leisure Activities and Health Status. *Korean Journal of*

*Gerontological Social Welfare*, 76(4), 81-106.  
DOI : 10.21194/kjgs.76.4.202112.81

- [15] I. K. Seo & Y. S. Lee. (2014). An Exploratory Study on the Influence of Social Support and Community Environment on Elderly Self-esteem : A Comparative Study on People Who Live Alone and Those Who Live with Family. *Journal of Korean Association for Local Government and Administration*, 28(2), 371-399.  
DOI : 10.18398/kjlgas.2014.28.2.371
- [16] H. N. Mun, C. G. Chai & N. K. Song. (2018). Analysis of the Effect of Perceived Neighborhood Physical Environment on Mental Health. *Seoul Studies*, 19(2), 87-103.  
DOI : 10.23129/seouls.19.2.201806.87
- [17] NICE. (2018). *Physical Activity and the Environment*. Nice. Retrieved from: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng90>
- [18] S. Y. Hwang & S. D. Heo. (2016). Influence of Prebycusis on Quality of Life. *The 4th International Conference on Korean Speech-Language and Hearing Association*, 498-501.
- [19] E. J. Shin. (2019). Hearing Aid Fitting Care Center (Belton Hearing Aid Incheon Center) Signed a Business Agreement with Songdo Senior Welfare Center. Research Paper. Retrieved from: <http://www.research-paper.co.kr/news/articleView.html?idxno=83061>
- [20] H. R. Oh. (2021). Finding Bright Sounds for Seniors with Hearing Loss. Joong-do Daily News. Retrieved from: <http://www.joongdo.co.kr/web/view.php?key=20210616010004068>
- [21] H. J. Lim. (2019). A Business Agreement Signed to Support the Elderly with Hearing Loss in Dongjak-gu. Dong-jak News. Retrieved from: <http://www.thedjnews.com/news/articleView.htm?idxno=7117>
- [22] J. S. Choi & W. H. Chung. (2011). Age-related Hearing Loss and the Effects of Hearing Aids. *Journal of Korean Medical Association*, 54(9), 918-924. DOI : 10.5124/jkma.2011.54.9.918
- [23] M. H. Park & J. H. Park. (2017). Effects of a Hearing Aid on Speech Perception and Quality of Life of the Elderly with Hearing Loss. *Audiology and Speech Research*, 13(4), 304-308. DOI : 10.21848/asr.2017.13.4.304
- [24] J. K. Park & C. W. Kang. (2017). International Comparison of Hearing Aid Support System for Presbycusis. *The Korean Society for Geriatric Welfare Conference*, 7(2), 426-429.

정수연(Su-yeon Jeong)

[학생회원]



· 2020년 3월~현재 : 한림대학교 융합인재학부 의과융합전공 학부생

· 관심분야 : 의과융합, 보건의료통계, 심리학  
· E-Mail : ssh12244@naver.com

변재희(Jae-hee Byun)

[학생회원]



· 2020년 3월~현재 : 한림대학교 융합인재학부 의과융합전공 학부생

· 관심분야 : 의과융합, 보건의료통계, 경영, 회계  
· E-Mail : qustrkms123@naver.com

정득(Deuk Jung)

[정회원]



· 2005년 3월~현재 : 창솔감리교회 목사  
· 2019년 2월~2022년 2월 : 한림대학교 융합인재학부 객원교수  
· 2022년 3월~현재 : 한림대학교 인공지능융합학과 객원교수

· 관심분야 : 의과융합, 보건의료통계, 경영통계, 종교사회학  
· E-Mail : deuk4201@hallym.ac.kr

조창익(Changik Jo)

[정회원]



· 2001년 1월~2004년 6월 : 미국 Baruch College, CUNY 전임강사  
· 2004년 8월~2006년 4월 : 미국 Anderson Univ. 경제학과 조교수  
· 2006년 4월~현재 : 한림대학교 글로벌학부/경제학과 교수

· 관심분야 : 응용미시경제학, 보건의료제도, 건강행태, 정책분석/평가  
· E-Mail : cjo@hallym.ac.kr