

# 노인사회복지시설 입소자 및 이용자의 영양교육 방안 마련을 위한 단면조사연구

## A Cross-Sectional Study on Nutrition Education Plan for Elderly Social Welfare Facility Residents and Users

박유빈<sup>1)</sup> · 전민선<sup>2),\*</sup>

충남대학교 식품영양학과 석사과정<sup>1)</sup>, 충남대학교 식품영양학과 교수<sup>2),\*</sup>

Park, Yu-Bhin<sup>1)</sup> · Jeon, Min-Sun<sup>2),\*</sup>

Department of Food and Nutrition, Chungnam National University

### Abstract

This study was conducted to assess operational status of elderly welfare facilities differentiate between residential and utilization facilities, and explore tailored nutritional management strategies. A survey questionnaire encompassing nutritional education status, educational topics, and educational delivery methods was administered nationwide, analyzing 132 responses from both residential (44) and utilization (88) facilities. Statistical analyses were conducted, utilizing frequency analysis and the chi-square test to examine responses based on facility type. Findings revealed a higher ratio for utilization facilities (66.7%) than for compared to residential facilities (33.3%). Nutrition education was implemented in 50.0% of residential facilities and 68.2% of utilization facilities. The most common reasons given for not delivering nutrition education were ‘Impossibility of educating residents/users’ of residential facilities, and ‘Lack of nutritional education materials and knowledge’ of utilization facilities. Those who needed nutrition education showed the highest need for using residential facilities, The need for facility workers in utilization facilities was high. Regarding education topics and delivery methods, nutritional education prioritized ‘Balanced Eating’ (4.07), ‘Eating less salty’ (3.91), and ‘Sugar Intake Management’ (3.87), while hygiene education placed emphasis on ‘Preventing Accidents’ (4.13), ‘Personal Hygiene’ (4.12), and ‘Preventing Food Poisoning’ (4.08). Demands for hygiene education surpassed those for nutrition. Notably, ‘Dysphagia Management’ was significantly higher in residential facilities than in utilization facilities ( $p < 0.001$ ). Participants favored lecture-style sessions incorporating theory and activities (3.80) and experiential lecture sessions (3.71). This study proposed strategies for developing and implementing nutrition and hygiene programs in elderly welfare facilities, emphasizing the need for tailored nutritional education considering significant differences across facilities.

**Keywords:** Elderly, Elderly welfare facility, Facility workers, Nutrition education

---

본 논문은 2022년도 식품의약품안전처의 연구개발비(22192MFDS067)를 통해 수행되었음  
생명윤리규정위원회(IRB) 승인번호: IRB 202303-SB-047-01

\* Corresponding author: Minsun Jeon

Tel: +82-42-821-6836, Fax: +82-42-821-8887

E-mail: dearms@cnu.ac.kr

© 2024, Korean Association of Human Ecology. All rights reserved.

## I. 서론

우리나라의 2022년 기준 65세 이상 고령인구의 비율은 전체 인구의 17.5%로, 향후 계속 증가하여 25년에는 20.6%로 초고령사회로 진입할 예정이며 35년에는 30.1%, 50년에는 40%를 넘어설 것으로 전망된다(통계청, 2022). 2022년 질병관리청의 보고에 따르면 2021년 국내 고혈압, 당뇨병, 이상지질혈증 등과 같은 만성질환으로 인한 사망은 전체 사망의 79.6%를 차지하며, 만성질환은 나이가 많아질수록 유병률이 증가한다(질병관리청, 2022). 노인의 만성질환 유병률은 고혈압이 56.8%로 가장 높았으며, 당뇨병 24.2%, 고지혈증 17.1% 순이다. 또한, 노인의 평균 만성질환 보유 수는 1.9개이며, 전체 노인의 84%가 1개 이상의 만성질환을 보유하고 있는 것으로 나타났다(보건복지부, 2021). 노년기의 잘못된 식습관은 노화 관련 만성질환의 발생에 영향을 주는 요인이며(Stuck et al, 1999), 영양 섭취 수준이 낮은 노인은 입원 경험, 입원 비용, 입원 기간이 유의하게 높은 것을 확인하였다(김혜련 외, 2006). 이렇듯 노년기의 잘못된 식생활로 인한 만성적인 영양부족과 영양불균형은 고령자의 삶의 질 하락뿐 아니라 만성질환 발병에도 영향을 미치므로, 노년기의 영양관리는 중요하다고 말할 수 있다. 이러한 노인인구 증가 및 노인 영양문제에 따라 정부에서는 노인복지법 개정 및 노인장기요양보험법의 제정 등 법령 개선의 노력과 함께 2023년 노인복지 관련 예산을 5년 전 9조 5,203억 원에 비해 약 2.4배 이상 증가한 23조 489억 원으로 전체 보건복지부 예산의 21.2%를 책정하였다(보건복지부, 2023). 이에 노인복지시설의 수가 2017년 76,371개에서 2021년 85,228개소로 늘어나 지속적인 확충이 이루어지고 있으며, 시설에 입소한 노인 수 또한 219,476명에서 321,500명으로 1.5배 이상 증가하였다(보건복지부, 2022). 이러한 노인 사회복지시설 및 이용 노인 수의 증가와 이용 기간을 고려하면 노인사회복지시설에서의 영양관리는 노인 건강에 있어 매우 중요하다.

노인복지법에 의한 노인복지시설의 종류는 노인주거복지시설, 노인의료복지시설, 노인여가복지시설, 재가노인복지시설, 노인보호전문기관과 노인일자리지원기관, 학대피해노인전용쉼터로 구분되며, 운영형태에 따라 크게 ‘생활시설’과 ‘이용시설’로 구분할 수 있다(국가법령정보센터, 2022). ‘생활시설’의 경우에는 노인주거복지시설과 노인의료복지시설 등과 같이 시설에 거주하는 ‘입소자’를 대상으로 하루 3끼의 식사와 간식을 제공하며, ‘이

용시설’의 경우에는 시설에 비거주 하는 ‘이용자’를 대상으로 노인여가복지시설 등과 같이 일반적으로 하루 1~2끼의 식사와 간식을 제공하는 차이가 있다(보건복지부, 2022). 생활시설 중 94%를 차지하는 노인의료복지시설의 경우 치매, 중풍 등 노인성 질환 등으로 인해 입소하므로 거동이 불편한 경우가 많으며(보건복지부, 2022), 이러한 활동제한은 만성질환, 관절염이나 류머티즘 등이 중요한 원인이므로 거동이 불편한 생활시설 입소자의 식생활 관리는 더욱 중요하다고 할 수 있다(김소영, 이영미, 2022; 황호성 외, 2021). 또한, 일반노인 보다 섭취 가능 상태가 저하되어 있어 영양부족 상태에 빠지기 쉽고, 이에 따라 만성질환 및 만성질환으로 인한 합병증, 사망률 증가 등에 노출되기 쉽다(Verbrugge et al, 2013). 반면에, 거동이 가능하고 건강한 노인이 주로 이용하는 이용시설은(보건복지부, 2022) 만성질환, 치매 등의 노인성 질환과 허약(frailty) 상태로의 이행을 예방하고, 질병의 악화 및 합병증을 예방하여 사망률을 감소시키기 위한 양호한 건강상태를 유지하는 것이 필요하다(Reedy et al, 2014). 선행연구에 따르면 노인복지관을 이용하는 노인을 대상으로 영양교육과 맞춤형 급식 프로그램을 제공하였을 때 체중 및 BMI, 식습관 및 식태도, 영양지식, 혈액의 생화학적 지표, 영양소 섭취에 있어서 긍정적인 개선 효과를 보였다(배정숙 외, 2013). 또한 당뇨병, 심장질환 등 만성질환의 위험에 노출된 환자들에게 맞춤형 영양교육 프로그램을 통한 영양중재를 실시함으로써 환자의 식생활 변화를 효과적으로 유도한 것으로 나타났다(서은희, 2019). 따라서 영양교육을 통해 바람직한 식습관을 갖도록 교육하여 입소·이용자의 질병예방 및 삶의 질 향상에 기여할 수 있으며(Pastorino & Dickey, 1990), ‘생활시설’과 ‘이용시설’의 차이의 특성에 따른 맞춤형 영양교육이 필요하다. 그러나 현재까지 노인대상 영양교육은 일부 지역만을 대상으로 하거나 일회성 또는 단기간 교육에 그치는 경우가 많아, 전국을 대상으로 하거나 장기간에 걸쳐 진행되는 노인 맞춤형 영양교육에 관한 연구는 매우 제한적인 실정이다(서지희, 2019). 특히 노인사회복지시설의 운영형태에 따른 영양교육 요구도를 비교 분석한 연구는 거의 이루어지지 않았다.

이에 본 연구는 시설종사자 대상으로 영양교육 실태 및 요구도에 대한 설문조사를 실시하여 향후 노인사회복지시설의 생활시설과 이용시설의 특성을 고려한 맞춤형 영양교육 과정 개발을 위한 기초자료로 활용하고자 하였다.

## II. 연구 방법

### 1. 조사대상 및 기간

노인사회복지시설의 입소·이용자들은 거동가능, 치매, 중증 질환의 보유 여부 등에 따라 인지력에 차이가 있으며, 이에 따라 입소자들을 대상으로 한 설문조사는 적절하지 않은 것으로 판단되어 시설종사자(시설장, 영양사, 조리사, 요양보호사 등)를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 본 연구의 설문기간은 2023년 6월 둘째 주부터 6월 마지막 주까지 3주간 진행하였으며, 노인복지시설 현황에 공개된 연락처를 기준으로 모바일 혹은 이메일을 통해 URL을 배포하였고, 연구목적에 이해하고 정보제공에 동의하는 참여자에 한해 설문에 응하도록 하였다. 본 연구 대상자의 표본수는 G-Power 3.1 program을 활용하여 Independent t-test에 필요한 효과크기(Medium) 0.5, 유의수준 0.05, Cohen의 법칙에 따라 검정력(Power) 0.80로 설정하였고 최소 표본수 128명으로 계산되었다. 전국의 급식을 운영하는 노인사회복지시설 10,814개 시설(식품의약품안전처, 2022) 중 연락처가 공개되고 설문응답에 동의한 200개 시설의 종사자 1명을 대상으로 설문지를 배포하였으며, 132명(66.0%)의 응답이 수집되어 분석에 이용되었다. 본 연구는 충남대학교 생명윤리심의위원회(Institutional Review Board: IRB 202303-SB-047-01)의 승인을 받아 실시하였다.

### 2. 조사내용 및 방법

본 조사를 위한 설문지는 사회복지급식관리지원센터 가이드라인(식품의약품안전처, 2022), 노인급식관리지침서(식품의약품안전처, 2022), 취약계층 어르신 맞춤형 영양관리 모형 개발(이경은, 2017)을 참고로 하여 수정 및 보완 단계를 거쳐 개발하였다. 최종 설문지의 구성 내용은 일반사항, 영양교육 실태, 영양교육에 대한 인식, 영양교육 요구도로 총 4부분으로 구성하였으며 시설종사자가 스스로 답하게 하였다.

일반사항 부분에서는 시설유형 1문항, 응답자 일반사항 4문항으로 구성되었고, 영양교육 실태 부분에서는 지난 1년 동안 시설에서의 영양교육의 실시 여부, 빈도, 제공방식, 제공주체에 대한 문항과 미실시 이유와 관련된 문항으로 구성되었다. 영양교육에 대한 인식 부분에서는 영양교육 필요대상자, 영양교육 기대효과에 대한 2문항으로

다중응답이 가능하도록 구성하였다. 영양교육 요구도 부분에서는 영양교육 주제 17문항, 영양교육 제공방식 6문항, 영양교육 전문가가 갖춰야 할 역량 9문항으로 구성되었으며, Likert 5점 척도(1 전혀 아니다~5 매우 그렇다)를 이용하여 조사하였다.

### 3. 자료 분석 방법

노인사회복지시설 현황과 시설종사자들이 생각하는 입소·이용자 대상 영양교육 요구도를 통계적으로 분석하기 위하여, 전체 응답자가 종사하는 기관을 생활시설과 이용시설로 구분하여 분석하였다. 응답자 및 기관의 일반사항, 영양교육 실태 및 인식, 영양교육 관련 요구도를 분석하기 위해 빈도분석과 기술통계분석을 실시하였으며, 시설 종류에 따른 특성 및 요구도를 비교·분석하기 위해 T-test와 교차분석을 실시하였다. 모든 통계분석은 SPSS 26.0(Statistical Package for Social Science, Ver 26.0)을 이용하여 수행하였다.

## III. 결 과

### 1. 응답자 및 참여기관의 일반사항

#### 1) 응답자 일반사항

본 연구의 응답자인 시설종사자의 일반사항은 <표 1>과 같다. 전체 응답자의 성별은 여성이 108명(81.8%)으로 남성 24명(18.2%)보다 많았고, 연령대는 50대가 49명(37.1%), 40대가 31명(23.5%), 30대가 23명(17.4%)으로 50대가 가장 높은 비율을 차지하였다. 직위의 경우 사회복지사/생활재활교사/교사 47명(35.6%), 영양사 29명(22%), 시설장 25명(18.9%)의 순으로 높은 비율을 차지하였다. 시설 위치는 대전이 63곳(47.7%)으로 가장 많았으며, 경기 18곳(13.6%), 경북 8곳(6.1%), 충남, 강원, 서울이 각 7곳(5.3%)으로 높은 비율을 차지하였다.

#### 2) 기관 일반사항

응답자들이 근무하는 기관의 일반사항은 <표 2>와 같다. 노인주거복지시설, 노인의료복지시설을 포함하는 생활시설이 전체의 33.3%를 차지하였고 노인여가복지시설

〈표 1〉 응답자 일반사항

구분	항목	시설형태		전체	x2-value
		생활시설	이용시설		
성별	남성	8(18.2) <sup>1)</sup>	16(18.2)	24(18.2)	.000
	여성	36(81.8)	72(81.8)	108(81.8)	
연령대	20대	2(4.5)	7(8.0)	9(6.8)	1.817
	30대	8(18.2)	15(17.0)	23(17.4)	
	40대	13(29.5)	18(20.5)	31(23.5)	
	50대	15(34.1)	34(38.6)	49(37.1)	
	60대	6(13.6)	14(15.9)	20(15.2)	
직위	사회복지사/생활재활교사/교사	14(31.8)	33(37.5)	47(35.6)	13.031*
	영양사	12(27.3)	17(19.3)	29(22.0)	
	시설장	13(29.5)	12(13.6)	25(18.9)	
	요양보호사	0(0.0)	6(6.8)	6(4.5)	
	간호조무사	1(2.3)	0(0.0)	1(0.8)	
	기타	4(9.1)	20(22.7)	24(18.2)	
시설 위치	대전	5(11.4)	58(65.9)	63(47.7)	49.173***
	경기	10(22.7)	8(9.1)	18(13.6)	
	경북	7(15.9)	1(1.1)	8(6.1)	
	충남	5(11.4)	2(2.3)	7(5.3)	
	강원	3(6.8)	4(4.5)	7(5.3)	
	서울	1(2.3)	6(6.8)	7(5.3)	
	충북	3(6.8)	2(2.3)	5(3.8)	
	전남	2(4.5)	3(3.4)	5(3.8)	
	경남	3(6.8)	1(1.1)	4(3.0)	
	인천	2(4.5)	1(1.1)	3(2.3)	
	전북	2(4.5)	1(1.1)	3(2.3)	
	대구	1(2.3)	0(0.0)	1(0.8)	
	광주	0(0.0)	1(1.1)	1(0.8)	
합계		44(100.0)	88(100.0)	132(100.0)	

<sup>1)</sup>N(%), \*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

〈표 2〉 노인사회복지시설 일반사항

시설형태	시설종류	시설유형	N(%)
생활시설	노인주거복지시설	양로시설	1(0.8)
		노인공동생활가정	1(0.8)
	노인의료복지시설	노인요양시설	35(26.5)
		노인요양공동생활가정	7(5.3)
소계			44(33.3)
이용시설	노인여가복지시설	노인복지관	49(37.1)
	재가노인복지시설	주야간보호시설	18(13.6)
		단기보호시설	1(0.8)
	사회복지시설	종합사회복지관	20(15.2)
소계			88(66.7)
전체			132(100.0)

<sup>1)</sup>N(%), \*  $p < 0.05$

설, 재가노인복지시설, 종합사회복지관을 포함하는 이용 시설은 66.7%로 나타났다. 생활시설 44곳 중 노인의료복지시설의 노인요양시설이 35곳으로 26.5%로 가장 높은 비율을 차지하였다. 이용시설 88곳 중 49곳이 노인여가복지시설의 노인복지관으로 37.1%로 가장 높은 비율을 차지하였고, 종합사회복지관이 20곳으로 15.2%, 재가노인복지시설의 주야간보호시설이 18곳으로 13.6%를 차지하였다.

2. 영양교육 실태

1) 영양교육 운영현황

노인사회복지시설의 운영현황에 관한 결과는 <표 3>과 같다. 전체시설의 경우 62.1%가 영양교육을 실시하고 있었으며 생활시설은 50%, 이용시설은 68.2%로 나타나 영양교육이 운영되지 않는 시설이 많은 것을 알 수 있었다. 영양교육 빈도의 경우, 한 달에 1회 제공(40.2%)하는 경

우가 가장 많았으며, 제공방식은 인쇄물 제공이 34.1%로 가장 많은 방식으로 사용하고 있었으며, 대면강의(32.9%), 영양상담(13.4%), 동영상 시청(12.2%)의 순으로 이용 비율이 높은 것으로 조사되었다. 영양교육 제공 주체는 자체 수행이 86.6%로 가장 높은 비율을 차지하였다.

2) 영양교육 미실시 이유

노인사회복지시설 영양교육의 미실시 이유에 대하여 조사한 결과는 <표 4>와 같다. 전체시설의 경우 영양교육 자료 및 지식 부족이 24.0%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 입소자(이용자) 대상 교육 불가능 22.0%, 시설종사자들의 부담 증가 18.0%, 영양교육을 위한 지원 부족 14.0%, 실질적인 효과에 대해 부정적 10.0%의 순으로 나타났다. 생활시설의 경우 입소자 대상 교육 불가능이 31.8%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 영양교육 자료 및 지식 부족 22.7%, 시설종사자들의 부담 증가와 영양교육 지원 부족이 각각 13.6%를 차지하였다. 이용시설의 경

<표 3> 영양교육 운영현황

구분	항목	시설형태		전체	x2-value
		생활시설	이용시설		
영양교육 운영 여부	예	22(50.0) <sup>1)</sup>	60(68.2)	82(62.1)	4.121*
	아니요	22(50.0)	28(31.8)	50(37.9)	
합계		44(100.0)	88(100.0)	132(100.0)	
영양교육 운영 빈도	한 달에 2회	3(13.6)	10(16.7)	13(15.9)	8.901
	한 달에 1회	5(22.7)	28(46.7)	33(40.2)	
	2-3개월에 1회	2(9.1)	6(10.0)	8(9.8)	
	1년에 2회	4(18.2)	6(10.0)	10(12.2)	
	1년에 1회	2(9.1)	6(10.0)	8(9.8)	
	비정기적으로	6(27.3)	4(6.7)	10(12.2)	
영양교육 제공 방식	대면강의	9(40.9)	18(30.0)	27(32.9)	2.277
	동영상 시청	3(13.6)	7(11.7)	10(12.2)	
	요리실습	2(9.1)	3(5.0)	5(6.1)	
	영양상담	2(9.1)	9(15.0)	11(13.4)	
	인쇄물제공	6(27.3)	22(36.7)	28(34.1)	
	기타	0(0.0)	1(1.7)	1(1.2)	
영양교육 제공 주체	시설자체 수행	18(81.8)	53(88.3)	71(86.6)	1.499
	지자체(시청, 구청 등)	2(9.1)	3(5.0)	5(6.1)	
	사설기관	0(0.0)	1(1.7)	1(1.2)	
	보건소	1(4.5)	2(3.3)	3(3.7)	
	기타	1(4.5)	1(1.7)	2(2.4)	
합계		22(100.0)	60(100.0)	82(100.0)	

우 영양교육 자료 및 지식 부족이 25.0%로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 시설종사자들의 부담 증가 21.4%, 이용자 대상 교육 불가능 및 영양교육을 위한 자원 부족이 14.3% 순서로 높게 나타났다.

### 3. 영양교육에 대한 인식

#### 1) 영양교육 기대효과

노인사회복지시설에서의 영양교육 수행 시 기대효과를 조사한 결과는 <표 5>와 같다. 전체시설을 대상으로 한 결과에서는 식습관 개선(30.0%), 질병 예방(25.6%), 입소자(이용자)의 시설 만족도 향상(18.9%), 보호자의 시설 만족도 향상(11.1%)의 순으로 높은 기대치를 보였다. 또한, 생활시설(32.1%)과 이용시설(25.6%) 모두 식습관 개선이 가장 큰 영양교육의 효과일 것이라고 응답하였다.

#### 2) 영양교육 필요대상자

노인사회복지시설 영양교육 필요대상자를 조사한 결과는 <표 6>과 같다. 전체시설의 경우 입소자(이용자)가 18.2%로 가장 높은 비율을 나타냈으며, 조리원 17.6%, 사회복지사 16.7%, 영양사 16.1%, 시설장 11.6%, 간호조무사 10.1% 순으로 나타났다. 생활시설의 경우 조리원이 18.6%로 가장 높은 비율을 나타냈으며, 사회복지사 17.3%, 간호조무사 15.4%, 시설장 14.1%, 입소자(이용자)와 영양사가 각각 13.5% 순으로 나타났다. 이용시설의 경우 입소자(이용자)가 20.6%로 가장 높은 비율을 나타냈으며, 영양사 17.4%, 조리원 17.1%, 사회복지사 16.5%, 시설장 10.3% 순으로 나타났다.

### 4. 영양교육 요구도

#### 1) 영양교육 주제 요구도

입소·이용자 대상 영양교육 주제 요구도를 조사한 결과는 <표 7>과 같다. 영양교육 항목에서 전체시설의 경우 골

<표 4> 영양교육 및 영양상담 미실시 이유

구분	항목	시설형태		전체	x2-value
		생활시설	이용시설		
영양교육 미실시 이유	영양교육 자료 및 지식 부족	5(22.7) <sup>1)</sup>	7(25.0)	12(24.0)	2.477
	입소자(이용자) 대상 교육 불가능	7(31.8)	4(14.3)	11(22.0)	
	시설종사자들의 부담 증가	3(13.6)	6(21.4)	9(18.0)	
	영양교육을 위한 지원 부족	3(13.6)	4(14.3)	7(14.0)	
	실질적인 효과에 대해 부정적	2(9.1)	3(10.7)	5(10.0)	
	기타	2(9.1)	4(14.3)	6(12.0)	
합계		22(100.0)	28(100.0)	50(100.0)	

<sup>1)</sup>N(%)

<표 5> 영양교육 기대효과

구분	항목	시설형태		전체
		생활시설	이용시설	
기대효과 <sup>1)</sup>	식습관 개선	30(25.6) <sup>2)</sup>	78(32.1)	108(30.0)
	질병 예방	21(17.9)	71(29.2)	92(25.6)
	입소자(이용자)들의 시설 만족도 향상	25(21.4)	43(17.7)	68(18.9)
	보호자들의 시설 만족도 향상	20(17.1)	20(8.2)	40(11.1)
	의료기관 방문 횟수의 감소	10(8.5)	20(8.2)	30(8.3)
	입소자(이용자)들의 우울감 감소	10(8.5)	10(4.1)	20(5.6)
	기타	1(0.9)	1(0.4)	2(0.6)
	합계	117(100.0)	243(100.0)	360(100.0)

<sup>1)</sup>Multiple responses

<sup>2)</sup>N(%)

고루 먹기(4.07±0.82), 싱겁게 먹기(3.91±0.88), 당 섭취 관리(3.87±0.90) 등의 순으로 요구도가 높게 나타났으며, 생활시설의 경우 삼킴장애 관리(3.95±0.86), 수분 섭취 관리(3.82±0.81), 골고루 먹기(3.80±0.82) 등의 순으로 요구도가 높게 나타났다. 이용시설의 경우 골고루 먹기(4.20±

0.79), 싱겁게 먹기(4.15±0.8), 당 섭취 관리 (4.02±0.88) 등의 순으로 높게 나타났다. 골고루 먹기, 싱겁게 먹기, 당 섭취 관리, 건강기능식품 잘 알고 먹기, 적절한 간식 선택 하기, 기호식품 관리, 비만관리는 생활시설보다 이용시설에서 유의미하게 높게 나타났으며, 삼킴장애 관리는 생활

〈표 6〉 영양교육 필요대상자

항목		시설형태		전체
		생활시설	이용시설	
영양교육 필요대상자	입소자(이용자) <sup>1)</sup>	21(13.5) <sup>2)</sup>	64(20.6)	85(18.2)
	조리종사자	29(18.6)	53(17.1)	82(17.6)
	요양보호사	27(17.3)	51(16.5)	78(16.7)
	영양사	21(13.5)	54(17.4)	75(16.1)
	시설장	22(14.1)	32(10.3)	54(11.6)
	간호조무사	24(15.4)	23(7.4)	47(10.1)
	보호자	12(7.7)	30(9.7)	42(9.0)
	기타	0(0.0)	3(1.0)	3(0.6)
합계		156(100.0)	310(100.0)	466(100.0)

<sup>1)</sup>Multiple responses

<sup>2)</sup>N(%)

〈표 7〉 입소·이용자 대상 영양교육 주제 요구도

구분	항목	시설형태		전체(N=132)	t-value
		생활시설(N=44)	이용시설(N=88)		
영양교육	골고루 먹기	3.80±0.82 <sup>1)</sup>	4.20±0.79	4.07±0.82	-2.765**
	싱겁게 먹기	3.43±0.85	4.15±0.80	3.91±0.88	-4.771***
	당 섭취 관리	3.57±0.87	4.02±0.88	3.87±0.90	-2.796**
	수분 섭취 관리	3.82±0.81	3.86±0.82	3.85±0.81	-0.301
	건강기능식품, 잘 알고 먹기	3.32±1.05	3.97±0.78	3.75±0.93	-3.991***
	소화장애 관리	3.55±0.90	3.75±0.90	3.68±0.90	-1.230
	적절한 간식 선택하기	3.39±0.84	3.76±0.83	3.64±0.85	-2.435*
	배변장애 관리	3.70±0.90	3.48±1.07	3.55±1.02	+1.207
	기호식품 관리	2.95±1.14	3.75±1.04	3.48±1.14	-4.005***
	삼킴장애 관리	3.95±0.86	3.23±1.13	3.47±1.10	+3.751***
	저체중 관리	3.27±0.95	3.26±0.99	3.27±0.97	+0.063
	비만 관리	2.75±1.01	3.47±0.98	3.23±1.05	-3.905***
	평균	3.46±0.64	3.74±0.62	3.64±0.64	
위생·안전 교육	안전사고 예방	3.93±1.09	4.23±0.81	4.13±0.92	-1.754
	개인위생 관리하기	3.91±1.03	4.23±0.77	4.12±0.87	-1.994*
	식중독 예방	3.80±1.11	4.22±0.84	4.08±0.95	-2.431*
	안전한 음식 선택하기	3.61±1.06	4.11±0.79	3.95±0.92	-3.038**
	가공식품의 위해성	3.18±0.99	3.88±0.92	3.64±1.00	-3.971***
	평균	3.69±0.95	4.13±0.68	3.98±0.81	
	전체 평균	3.53±0.70	3.86±0.57	3.75±0.63	

<sup>1)</sup>Mean ± SD, 5-point Likert scale (1: Not at all, 5: Very much)

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

시설이 이용시설보다 높게 나타났다( $P<0.01$ ).

위생·안전 교육에서는 전체시설의 경우 안전사고 예방(4.13±0.92), 개인위생관리(4.12±0.87), 식중독 예방(4.08±0.95) 등의 순으로 요구도가 높게 나타났으며, 생활시설의 경우 안전사고 예방(3.93±1.09), 개인위생 관리(3.91±1.03), 식중독 예방(3.80±1.11)의 순서로 요구도가 높게 나타났다. 이용시설에서도 안전사고 예방(4.23±0.81), 개인위생 관리(4.23±0.77), 식중독 예방(4.22±0.84), 안전한 음식 선택 방법(4.11±0.79), 가공식품의 위해성(3.88±0.92) 순으로 요구도가 높게 나타나, 생활시설과 이용시설에서 요구하는 영양교육의 주제는 유사한 것으로 조사되었다. 개인위생 관리하기, 식중독 예방, 안전한 음식 선택하기, 가공식품의 위해성 주제의 요구도는 생활시설보다 이용시

설에서 유의미하게 높게 나타났다( $P<0.01$ ).

## 2) 입소·이용자 대상 영양교육 제공방식 요구도

입소·이용자 대상 영양교육 제공방식 요구도를 조사한 결과는 <표 8>과 같다. 전체시설을 대상으로 한 결과에서는 대면강의(3.80±1.03), 대면 체험 위주 활동(3.71±1.06), 1:1 영양상담(3.61±1.12)의 순으로 요구도가 높게 나타났다. 생활시설에서는 대면 체험 위주 활동(3.52±1.25), 대면강의(3.52±1.23), 대면 1:1 영양상담(3.18±1.19) 순으로 요구도가 높게 나타났으며, 이용시설의 경우 대면강의(3.94±0.89), 영양교육 동영상 제공(3.83±1.11), 대면 1:1 영양상담(3.83±1.03), 대면 체험 위주 활동(3.81±0.95) 순으로 요구도가 높게 나타났다.

<표 8> 입소·이용자 대상 영양교육 제공방식 요구도

항목	시설형태		전체(N=132)	t-value
	생활시설(N=44)	이용시설(N=88)		
대면강의(이론과 놀이 활동 포함)	3.52±1.23 <sup>1)</sup>	3.94±0.89	3.80±1.03	-2.246*
대면 체험 위주 활동(요리실습, 게임 등)	3.52±1.25	3.81±0.95	3.71±1.06	-1.458
대면 1:1 영양상담	3.18±1.19	3.83±1.03	3.61±1.12	-3.234**
영양교육 동영상 제공	3.11±1.10	3.83±1.11	3.59±1.15	-3.507**
영양관리 주제별 인쇄매체 제공 (리플릿, 책자, 카드뉴스, 개인학습자료 등)	2.89±1.37	3.72±1.04	3.44±1.22	-3.880***
비대면(온라인) 이론강의	2.59±1.24	3.23±1.28	3.02±1.3	-2.711**
평균	3.14±1.08	3.73±1.02	3.53±1.11	

<sup>1)</sup>Mean ± SD, 5-point Likert scale (1: Not at all, 5: Very much)

\*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$ , \*\*\*  $p<0.001$

<표 9> 영양교육 전문가가 갖춰야 할 역량

항목	시설형태		전체(N=132)	t-value
	생활시설(N=44)	이용시설(N=88)		
어르신의 영양상태 판정 능력	4.25±0.81 <sup>1)</sup>	4.39±0.65	4.34±0.71	-1.044
노화에 따른 신체적 특성 이해	4.20±0.79	4.40±0.75	4.33±0.77	-1.366
노화에 따른 심리적 변화 이해	4.25±0.75	4.38±0.73	4.33±0.74	-0.917
다양한 질환에 대한 전문적 지식	4.25±0.78	4.34±0.71	4.31±0.73	-0.671
영양교육 중 발생하는 위기 상황에서의 적절한 대처능력	4.16±0.78	4.36±0.70	4.30±0.73	-1.529
어르신에게 필요한 식품 및 건강기능성 식품에 대한 지식	4.20±0.82	4.33±0.77	4.29±0.79	-0.860
어르신과 친밀한 관계 형성능력	4.20±0.82	4.30±0.75	4.27±0.77	-0.638
어르신에게 필요한 정보를 효과적으로 전달하는 능력(문서, 구두 등)	4.11±0.75	4.28±0.76	4.23±0.76	-1.221
어르신의 문화적 배경과 기호 이해	4.18±0.76	4.18±0.85	4.18±0.82	0.000
평균	4.20±0.71	4.33±0.66	4.29±0.68	

<sup>1)</sup>Mean ± SD, 5-point Likert scale (1: Not at all, 5: Very much)

### 3) 영양교육 전문가가 갖춰야 할 역량

영양교육 전문가가 갖춰야 할 역량에 대해 조사한 결과는 <표 9>와 같다. 전체시설을 대상으로 한 결과에서는 어르신의 영양상태 판정 능력(4.34±0.71), 노화에 따른 신체적 특성 이해(4.33±0.77), 노화에 따른 심리적 변화 이해(4.33±0.74), 다양한 질환에 대한 전문적 지식(4.31±0.73)에 대한 역량이 높게 필요하다고 답하였다. 생활시설의 경우 어르신의 영양상태 판정능력(4.25±0.81), 다양한 질환에 대한 전문적 지식(4.25±0.78), 노화에 따른 심리적 변화 이해(4.25±0.75) 순서로 높게 나타났으며, 이용시설의 경우 노화에 따른 신체적 특성 이해(4.40±0.75), 어르신의 영양상태 판정능력(4.39±0.65), 노화에 따른 심리적 변화 이해(4.38±0.73)의 순서로 높게 나타났다.

## IV. 결론 및 제언

본 연구에서는 노인사회복지시설 입소·이용자의 건강을 위한 맞춤형 영양교육프로그램 개발의 기초자료를 제공하기 위해 전국의 노인사회복지시설을 대상으로 영양교육 현황과 요구도에 관한 설문조사를 실시하였다. 본 연구는 노인복지사회의 영양교육 현황 및 요구도에 대한 연구가 미비한 실정에서 전국의 노인사회복지시설의 종사자를 대상으로 영양교육 관련 기초조사를 하였다. 점에서 의의가 있으며, 다음과 같은 시사점을 도출하였다.

첫째, 노인사회복지시설 입소·이용자의 특성을 고려하여 차별화된 영양교육이 제공되어야 할 것이다. 본 연구결과에 따르면 생활시설의 경우 치매, 중풍, 노인성 질환으로 입원하는 노인의료복지시설이 가장 높은 비율을 차지하였고, 이용시설의 경우 자립이 가능한 노인이 많은 노인여가복지시설이 가장 높은 비율을 차지하였다. 이는 2021년 노인복지시설 현황에서 생활시설 중 노인의료복지시설이 94%, 이용시설중 여가복지시설이 87%를 차지하는 것과 유사한 결과이다(보건복지부, 2022). 생활시설의 대부분을 차지하는 노인의료복지시설의 경우 치매, 중풍 등 노인성 질환 등으로 인해 입소하므로 거동이 불편한 경우가 많으며, 이용시설의 경우 시설에 거주하지 않고 서비스를 이용하는 특성상 자립이 가능하고 거동이 가능한 노인들이 많아 시설 유형의 차이를 고려한 교육이 필요하다. 따라서 자립이 가능한 노인의 비율이 많은 이용시설에서는 질병예방을 목적으로 한 영양교육이 필요하며, 생활시

설의 경우 입원노인이 많은 특성을 고려하여 치료식과 관련된 교육이 필요할 것으로 사료된다. 국민건강영양조사 결과(2013)에서 65세 이상 노인은 만성질환과 기능 상실로 인해 삶의 질은 낮은 것으로 나타났고, 노인 4명 중 1명(24.0%)은 건강 문제나 장애로 일상생활과 사회활동에 불편함을 겪고 있으며, 건강 관련 삶의 질 지수도 연령이 증가할수록 감소한다고 하였다(오나경, 서정숙, 2020). 또한, 노인요양시설 입소노인은 치매, 고혈압, 당뇨병, 뇌졸중 등 만성질환을 1개 이상 가지고 있는 경우가 99.8%이며(보건복지부, 2022), 고혈압, 당뇨, 삼킴장애 등 질환 및 증상 조절을 위해 치료식을 섭취하는 경우도 증가하고 있어 만성질환 예방을 위한 영양관리는 노인의 삶이 질 향상에 필수적이다(김정선, 2018; Wu et al, 2020). 본 연구에서도 영양교육의 기대효과로 식습관 개선과 질병예방 효과를 가장 많이 기대하는 것으로 조사되었으며 ‘골고루 먹기’, ‘싱겁게 먹기’, ‘당 섭취 관리’와 같은 만성질환을 예방할 수 있는 교육의 주제 요구도가 높게 나타나 만성질환 예방 영양교육의 필요성을 시사한다. 그러나 생활시설에서는 ‘삼킴장애 관리’가 가장 높은 요구도를 보였지만, 이용시설에서는 ‘싱겁게 먹기’, ‘당 섭취 관리’의 교육주제에 대한 요구도가 높은 것으로 조사되었으므로, 생활시설에서는 삼킴장애에 대한 교육을 강화하고 이용시설에서는 고혈압과 당뇨에 대한 교육을 강조하여 교육 내용을 구성하는 것이 필요하다.

둘째, 노인사회복지시설 중 생활시설 종사자를 대상으로 한 영양교육 프로그램 개발이 필요하다. 본 연구 결과, 이용시설에서는 이용자를 대상으로 한 영양교육 요구도가 높았던 반면 생활시설에서는 조리원, 사회복지사 등의 시설종사자를 대상으로 한 영양교육의 필요성이 높은 것으로 조사되었다. 이는 생활시설의 경우 노인의료복지시설이 대부분을 차지하는 특성상 입원환자가 많고, 본 연구에서 영양교육 미실시 이유로 ‘입소자 대상 영양교육이 불가능’이 높게 조사된 결과와 관련이 있으므로, 입소자를 대상으로 한 교육뿐만 아니라 돌봄의 주체자인 종사자를 대상으로 한 교육이 함께 이루어질 때 교육의 효과가 있을 수 있음을 시사한다. 노인사회복지시설의 영양교육에 대한 선행연구에서 요양보호사의 노인 영양과 질환에 대한 관심은 그들의 영양지식 및 태도 수준과 관련성이 있다고 하였으나(이주향, 2019), 시설종사자 대부분은 노인성 질환의 식사관리에 대해 교육받을 기회가 부족하며 노인의 영양관리에 대한 중요성을 인식하지 못하는 것으로 나타났다(이민준 외, 2016). 또한, 노인의 경우 건강에 대

한 잘못된 인식이나 오랜 식습관 등으로 식단 바꾸는 것을 어려워하고(예지영 외, 2017) 성인과 비교하여 건강한 식생활을 위한 적극성이 감소하는 것으로 알려져 있으며(연제옥 외, 2022; 한솔, 전민선, 2019), 노인의 사회적 연결망이 건강상태에 영향을 주므로 사회적 배제의 경험이나 관련 요인들은 노인 건강에 부정적인 영향을 줄 수 있다고 하였다(박경순 외, 2016; 진남, 김창경, 2012). 따라서 노인사회복지시설에서 돌봄자의 관심과 도움은 노년기의 영양관리에 중요한 역할을 할 수 있으므로 생활시설 종사자들을 대상으로 한 영양교육 프로그램은 생활시설 노인들의 건강상태 개선에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

셋째, 노인사회복지시설의 노인 대상자 맞춤형 위생교육이 강조되어야 한다. 노인들은 일반 소비자와 비교할 때 비위생적으로 식품을 관리하는 비율이 더 높으며(Altekruse et al, 1996; Gettings, 2001), 식품 준비와 취급습관이 오랜 세월 몸에 굳어져 있어 행동 수정에 어려움이 있다고 보고되었다(Kendall et al, 2006). 노년기 건강문제의 80.0%는 생활습관의 변화를 통해 예방될 수 있으며, 영양학 전문가 및 지역사회 보건 교육자들이 노인들을 대상으로 한 안전한 식품 취급과 섭취습관에 대한 조언과 교육을 통해 예방할 수 있다고 하였다(Kendall et al, 2003). 본 연구 결과, 영양교육보다 위생·안전 교육의 요구도 평균이 더 높게 나타났으며, 두 시설 모두 안전사고 예방, 개인위생 관리하기, 식중독 예방, 안전한 음식 선택하기 순서로 높게 나타났다. 노인은 심신에 장애를 갖고 있으므로 신체적 기능과 함께 면역력이 현저히 저하될 수 있다. 또한, 살모넬라로 인한 식중독 사망의 40%가 노인양로시설에서 발생하였고, 식중독으로 인한 사망의 대부분이 65세 이상 노인에게서 발생하는 것으로 보고되었다(McCabe-Sellers & Beattie, 2004). 이처럼 노인에게서의 식중독 발생 위험은 높으나, 노인급식시설에서 ‘식중독 위기 관리’ 항목은 중요도는 높은 반면 수행도는 낮은 것으로 보고되었다(최정화 외, 2019). 따라서 노인사회복지시설에서의 ‘식중독 예방’ 및 ‘개인위생 교육’을 통한 철저한 식중독 관리가 필요하다. 또한, 본 연구 결과에서 개인위생 관리하기, 식중독 예방, 안전한 음식 선택하기, 가공식품의 위해성은 생활시설보다 이용시설에서 유의미하게 높게 나타나 시설에 거주하지 않는 이용시설의 이용자에게는 가정에서의 식중독 및 개인위생 관리와 안전한 식품 선택을 위한 ‘영양 정보 읽기’, ‘올바른 식품 보관 방법’와 같은 가정에서 실천할 수 있는 교육이 추가적으로 필요하며, 시설형태에 따른 맞춤형 교육이 요구된다.

마지막으로, 노인사회복지시설 내에서의 영양교육 프로그램을 관리할 수 있는 담당 인력의 전문화가 필요하다. 영양교육 운영여부는 전체시설의 경우 62.1%가 영양교육을 실시하고 있었으며 생활시설은 50.0%, 이용시설은 68.2%로 나타나 정부의 노인복지법 개정 및 노인복지 관련 예산 증가에도 불구하고 영양교육이 운영되지 않는 시설이 많은 것을 알 수 있었다. 영양교육 미실시 이유로는 전체시설에서 영양교육 자료 및 지식 부족이 24.0%, 입소자(이용자) 대상 교육 불가능이 22.0%, 시설종사자들의 부담 증가가 18.0%로 나타났다. 노인복지시설의 영양사를 대상으로 한 선행연구 결과에서도 조사대상자의 절반 이상이 업무의 양이 과다하다고 하였으며, 이는 담당 노인들의 영양 개선이나 건강증진에 대한 영양사 고유의 업무 효율을 저하할 수 있다고 하였다(김수진 외, 2019). 그러므로 급식·영양관리자에 대한 업무 분장이나 지원을 통해 업무에 대한 부담을 줄이고 역량 유지와 증진 목적의 교육 프로그램의 실시가 필요하며, 시설에서 자체적으로 수행할 수 있도록 지원하는 방식보다는 외부기관을 활용하여 전문성 있는 교육을 제공하는 것이 현실적이고 효과적일 것으로 생각된다. 또한, 영양교육 전문가가 갖춰야 할 역량을 조사한 결과, 시설의 노인들을 대상으로 교육하는 영양교육자는 노인의 영양상태 판정능력, 노화에 따른 변화의 특성 이해, 노인성 질환에 대한 이해 등 노인의 노화에 따른 심리적·신체적 변화와 특성을 이해하는 역량이 중요한 것으로 나타났다. 따라서 효과적인 영양교육을 위해서는 노인과 질환에 대한 전문성을 갖춘 영양교육자의 양성이 선행되어야 할 것이다. 이는 영양상태가 취약한 생활시설 입소노인의 급식과 영양관리 등 체계적인 관리를 위해서는 전문 지식을 갖춘 영양사의 역할이 중요하다는 선행연구와 비슷한 결과이다(서은희, 박은주, 2016). 노인사회복지시설 입소·이용자들은 영양교육 실시자로 영양사에 대한 요구도가 가장 높았으나, 영양교육을 담당할 인력의 부족과 시설종사자들이 노인 영양관리에 대한 중요성을 인식하지 못하는 문제점이 현존하고 있다(이민준 외, 2016). 여러 연구에서 노인사회복지시설 대부분은 영양사가 배치되지 못하고, 영양사가 배치된 시설의 경우에도 영양사들은 영양교육에 대하여 필요도는 높으나 수행도가 낮은 것으로 조사되었다(조은혜 외, 2006; 홍신양, 서선희, 2010). 따라서 영양사가 배치되어 있지 않은 노인사회복지시설이 지자체별 운영되는 사회복지급식관리지원센터를 적극적으로 활용하는 방안 등에 대한 검토가 필요하다고 여겨진다. 2022년 7월 28일부터 ‘노인·장애인 등 사

회복지시설의 급식안전 지원에 관한 법률(21.7.27 제정 · 공포, 22.7.28 시행)이 제정 이후 시행됨에 따라, 사회복지급식관리지원센터를 설치하여 영양사가 없는 노인 · 장애인 등 취약계층 소규모 사회복지시설의 급식안전 및 영양관리를 지원하도록 하는 정책이 마련되었다(국가법령정보센터, 2021). 주요 역할은 맞춤형 식단 제공, 위생 및 영양관리 방문지도, 급식시설 위생관리 컨설팅, 대상자별 영양교육 및 상담, 개인별 영양관리 카드 운영 등 소규모 급식소 현장관리를 지원하는 것으로(국가법령정보센터, 2021), 향후 노인사회복지시설 입소·이용자의 영양관리에 많은 도움이 될 것으로 기대된다.

본 연구는 전국의 시설종사자를 대상으로 설문조사를 실시하였으나, 업무 부담을 호소하는 시설종사자들의 협조를 구하는 데에 어려움이 있었다. 이로 인해 표본의 크기와 지역의 다양성 확보가 제한되어 그 결과를 일반화하는 데에 한계가 있다. 또한, 다수의 입소·이용자의 인지가 낮아 자가 설문이 불가능하였던 이유로 입소·이용자의 건강관리와 가장 밀접한 시설종사자를 대상으로 조사를 하였고, 영양교육을 받는 주체인 입소·이용자의 직접적인 요구를 반영하지는 못하였다. 그러나 기존의 연구에 비해 전국 규모의 지역으로 실태 및 요구도를 조사하여 노인사회복지시설을 생활시설과 이용시설로 구분하여 비교·분석하였다는 점에서 의의가 있다. 이용시설은 건강한 노인의 비율이 비교적 높아 이용자인 노인을 대상으로 한 예방적인 측면에서의 영양교육이 효과적이며, 생활시설은 거동이 불편하거나 인지가 저하된 노인의 비율이 상대적으로 높으므로 입소자 교육뿐만 아니라 돌봄의 주체자인 시설종사자를 대상으로 한 영양교육이 제공된다면 더 효과적일 것이다.

주제어; 노인, 노인사회복지시설, 시설종사자, 영양교육

## REFERENCES

- 국가법령정보센터(2021). 노인·장애인 등 사회복지시설의 급식안전 지원에 관한 법률, <https://www.law.go.kr/lsSc.do?menuId=1&subMenuId=15&tabMenuId=81&query=%EB%85%B8%EC%9D%B8%E3%86%8D%EC%9E%A5%EC%95%A0%EC%9D%B8%20%EB%93%B1%20%EC%82%AC%ED%9A%8C%EB%B3%B5%EC%A7%80%EC%8B%9C%EC%84%A4%EC%9D%98%20>에서 인출.
- 국가법령정보센터(2022). 노인복지법, <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%EB%85%B8%EC%9D%B8%EB%B3%B5%EC%A7%80%EB%B2%95>에서 인출.
- 김소영, 이영미(2022). 활동제한에 따른 한국 노인의 식생활 및 영양섭취 평가: 2019년 국민건강영양조사 자료를 이용하여. *한국영양학회지*, 55(5), 543-557.
- 김수진, 이민아, 조우균, 이영미, ... 박은주(2019). 노인복지시설 영양·급식관리자의 교육 참여동기 및 저해 요인 분석. *대한지역사회영양학회지*, 24(2), 127-136.
- 김정선(2018). 고령자 맞춤형 식품 및 급식서비스 관리 현황과 정책과제. *보건복지포럼*, 2018(10), 57-69.
- 김혜련, 강영호, 박은자, 최정수, ... 김영삼(2006). 한국인의 사망과 질병 및 의료이용의 요인분석과 정책과제. *한국보건사회연구원*.
- 박경순, 박영란(2016). 농촌 노인의 사회연결망과 건강에 관한 연구: 남녀노인 비교를 중심으로. *노인복지연구*, 71(1), 189-213.
- 배정숙, 김미현, 김숙배(2013). 전주시역 복지관 노인대상 영양교육 및 맞춤형 점심 급식 프로그램 효과. *대한지역사회영양학회지*, 18(1), 65-76.
- 보건복지부(2021). 2020년도 노인실태조사, [https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10411010200&bid=0019&act=view&list\\_no=366496](https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10411010200&bid=0019&act=view&list_no=366496)에서 인출.
- 보건복지부(2022). 2022년 노인복지시설 현황, [https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10411010300&bid=0019&act=view&list\\_no=371972](https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10411010300&bid=0019&act=view&list_no=371972)에서 인출.
- 보건복지부(2023). 2022년 장기요양실태조사 연구보고서, [https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10411010200&bid=0019&act=view&list\\_no=378319](https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10411010200&bid=0019&act=view&list_no=378319)에서 인출.
- 보건복지부(2023). 2023년 보건복지부 소관 예산 및 기금 운용 계획, <https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10403000000&bid=0010>에서 인출.
- 서은희(2019). 만성질환예방관리 교육 프로그램이 노인의 식습관과 영양소 섭취에 미치는 효과. *한국웰니스학회지*, 14(2), 235-251.
- 서은희, 박은주(2016). 영양사 고용여부에 따른 노인주거복지시설 거주 노인의 영양섭취상태 비교. *한국웰*

- 니스학회지*, 11(4), 473-483.
- 서지희(2019). 대전지역 건강 리더 노인 대상 영양교육 프로그램 개발 및 효과 평가. *충남대학교 석사학위논문*.
- 식품의약품안전처(2022). 노인급식관리지침서, [https://www.foodsafetykorea.go.kr:443/portal/board/boardDetail.do?menu\\_no=4847&menu\\_grp=MENU\\_NEW03&bbs\\_no=bbs039&ntctxt\\_no=1094474](https://www.foodsafetykorea.go.kr:443/portal/board/boardDetail.do?menu_no=4847&menu_grp=MENU_NEW03&bbs_no=bbs039&ntctxt_no=1094474)에서 인출.
- 식품의약품안전처(2022). 사회복지급식관리지원센터 가이드라인, [https://www.mfds.go.kr/brd/m\\_1060/download.do?brd\\_id=data0011&seq=15133&data\\_tp=A&file\\_seq=1](https://www.mfds.go.kr/brd/m_1060/download.do?brd_id=data0011&seq=15133&data_tp=A&file_seq=1)에서 인출.
- 연제옥, 송병춘, 염경진, 김명숙, 이미영(2022). 영양·위생 교육 프로그램 수행이 충북지역 노인의 건강한 식습관 및 식행동에 미치는 영향. *한국영양학회지*, 55(3), 390-405.
- 예지영, 민성희, 이민준(2017). 노인 당뇨병 환자 대상 당뇨병 식생활 교육이 당뇨병 지식 및 식생활 행동에 미치는 영향. *한국식품조리과학회지*, 33(5), 601-608.
- 오나경, 서정숙(2020). 국민건강영양조사 자료에 근거한 고령 복합만성질환자의 건강 및 영양상태 특성. *대한지역사회영양학회지*, 25(6), 502-511.
- 이경은(2017). 취약계층 어르신 맞춤형 영양관리 모형 개발, <https://fsi.seoul.go.kr/download.do?physicalName=/data/bbs/1020/2020/202012231018144798457>에서 인출.
- 이민준, 김정현, 박옥진, 이영미(2016). 노인복지시설 사용자 중심의 영양·식생활관리 프로그램 요구 분석. *대한지역사회영양학회지*, 21(1), 65-74.
- 이주향(2019). 요양보호사의 영양지식과 영양태도. 전남대학교 석사학위논문.
- 조은혜, 장혜자, 곽동경(2006). 노인의료 복지시설 영양사의 업무활동 및 요구도 분석. *대한영양사협회 학술지*, 12(4), 313-328.
- 진남, 김창경(2012). 사회적 배제와 중국 농촌 노년인구 자살률의 관계 연구. *아시아연구*, 15(2), 83-107.
- 질병관리청(2022). 만성질환 현황과 이슈, [https://www.kdca.go.kr/gallery.es?mid=a20503020000&bid=0003&act=view&list\\_no=145880](https://www.kdca.go.kr/gallery.es?mid=a20503020000&bid=0003&act=view&list_no=145880)에서 인출.
- 질병관리본부(2013). *국민건강영양조사 제6기 1차년도*. 오송: 질병관리본부.
- 최정화, 김달혜, 최은희, 정민재, ... 곽동경(2019). 노인급식시설 유형에 따른 급식 운영관리 실태. *한국식품영양과학회지*, 48(4), 469-481.
- 통계청(2022). 2022 고령자 통계, [https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060500&bid=10820&act=view&list\\_no=420896](https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060500&bid=10820&act=view&list_no=420896)에서 인출.
- 한솔, 전민선(2019). 저소득층 노인 대상 영양교육 프로그램 개발 및 적용. *한국생활과학회지*, 28(2), 171-183.
- 홍신양, 서선희(2010). 노인의료복지시설 영양사의 직무수행 빈도와 교육필요도. *대한영양사협회 학술지*, 16(2), 160-177.
- 황호성, 최지현, 김수경(2021). 만성질환 노인의 활동 제한에 영향을 미치는 요인: 국민건강영양조사 제 8기 자료를 활용하여. *한국융합학회논문지*, 12(11), 359-369.
- Altekruse, S. F., Street, D. A., Fein, S. B., & Levy, A. S. (1996). Consumer knowledge of foodborne microbial hazards and food-handling practices. *Journal of food protection*, 59(3), 287-294.
- Gettings, M. A., & Kiernan, N. E. (2001). Practices and perceptions of food safety among seniors who prepare meals at home. *Journal of Nutrition Education*, 33(3), 148-154.
- Kendall, P., Medeiros, L. C., Hillers, V., Chen, G., & Dimascola, S. (2003). Food handling behaviors of special importance for pregnant women, infants and young children, the elderly, and immune-compromised people. *Journal of the American Dietetic Association*, 103(12), 1646-1649.
- Kendall, P. A., Val Hillers, V., & Medeiros, L. C. (2006). Food safety guidance for older adults. *Clinical Infectious Diseases*, 42(9), 1298-1304.
- McCabe-Sellers, B. J., & Beattie, S. E. (2004). Food safety: emerging trends in foodborne illness surveillance and prevention. *Journal of the American Dietetic Association*, 104(11), 1708-1717.
- Pastorino, C. A., & Dickey, T. (1990). Health promotion for the elderly: Issues and program planning. *Orthopaedic Nursing*, 9(6), 36-42.
- Reedy, J., Krebs-Smith, S. M., Miller, P. E., Liese, A. D., ... & Subar, A. F. (2014). Higher diet quality is associated with decreased risk of all-cause, cardiovascular disease, and cancer mortality

- among older adults. *The Journal of nutrition*, 144(6), 881-889.
- Stuck, A. E., Walthert, J. M., Nikolaus, T., Büla, C. J., ... & Beck, J. C. (1999). Risk factors for functional status decline in community-living elderly people: a systematic literature review. *Social science & medicine*, 48(4), 445-469.
- Verbrugghe, M., Beeckman, D., Van Hecke, A., Vanderwee, K., ... & Verhaeghe, S. (2013). Malnutrition and associated factors in nursing home residents: a cross-sectional, multi-centre study. *Clinical nutrition*, 32(3), 438-443.
- Wu, S., Morrison-Koechl, J., Lengyel, C., Carrier, N., ... & Keller, H. (2020). Are therapeutic diets in long-term care affecting resident food intake and meeting their nutritional goals?. *Canadian Journal of Dietetic Practice and Research*, 81(4), 186-192.

Received 21 February 2024;

1st Revised 05 April 2024;

Accepted 24 April 2024