

# 세종특별자치시 노인 1인 가구 코호트 분석

인지기능 중심으로



# CONTENTS

## 목차

---

<b>요약</b>	<b>04</b>
-----------	-----------

---

<b>제1장 서론</b>	<b>12</b>
제1절 연구 배경	12

---

<b>제2장 방법</b>	<b>18</b>
제1절 연구 방법	18
제2절 연구 대상	18
제3절 연구 도구	18
제4절 자료 수집	23
제5절 분석 방법	23

---

<b>제3장 결과</b>	<b>26</b>
제1절 세종특별자치시 지역별(읍·면/동) 특성	26
제2절 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능	29
제3절 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능 영향요인	32

---

<b>제4장 결론 및 제언</b>	<b>36</b>
--------------------	-----------

---

## 표 목차

표 1	세종특별자치시 노인 1인 가구의 일반적 특성	13
표 2	2021년 세종특별자치시 치매고위험군 기초조사 표본설계	18
표 3	일반적 특성에 따른 지역별 비교	26
표 4	주요변수에 따른 지역별 비교	28
표 5	일반적 특성에 따른 인지기능 차이	30
표 6-1	주요변수에 따른 인지기능 비교	31
표 6-2	주요변수에 따른 인지기능 상관관계	32
표 7	세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능 영향요인	33

---

## 그림 목차

그림 1	2021년 세종특별자치시 치매고위험군 기초조사 진행과정	23
그림 2	세종특별자치시 읍·면/동 지역	36
그림 3	노인의 월평균 근로소득	40
그림 4	노인일자리 사업 참여 경험 및 참여 희망 변화(2014~2020년)	40
그림 5	노인의 경제활동 참여이유의 변화(2011~2020년)	40

# 세종특별자치시 지역별 노인 1인 가구 현황

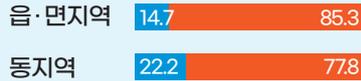
본 현황은 세종특별자치시 노인 1인 가구 400명을 대상으로 실시한 조사결과입니다.

## 인구사회학적 현황

단위: %

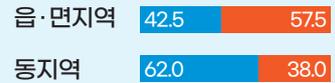
### 성별

■ 남성 ■ 여성



### 여가활동

■ 있음 ■ 없음



### 학력

■ 6년< ■ 6년≥ 12년< ■ 12년≥



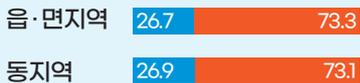
### 연령

■ 60대 ■ 70대 ■ 80대≥



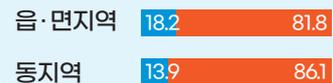
### 경제활동

■ 있음 ■ 없음



### 두부 손상 경험

■ 있음 ■ 없음



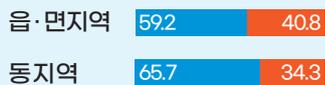
### 혼자 생활한 기간

■ 10년< ■ 10년~20년< ■ 20년≥



### 종교

■ 있음 ■ 없음



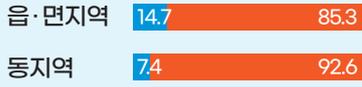
### 청력

■ 좋음 ■ 보통 ■ 나쁨



### 자살 생각

■ 있음 ■ 없음



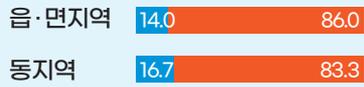
### 시력

■ 좋음 ■ 보통 ■ 나쁨



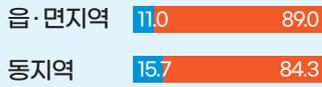
### 음주 여부

■ 있음 ■ 없음



### 흡연 경험

■ 있음 ■ 없음



### 월 평균 생활비

■ 50만원< ■ 50만원≥ 100만원< ■ 100만원≥

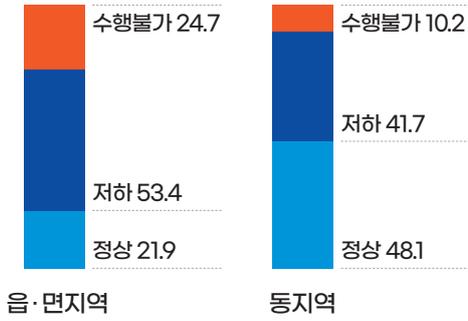


# 신체기능별 현황

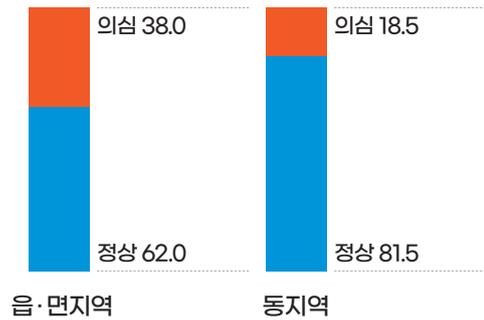
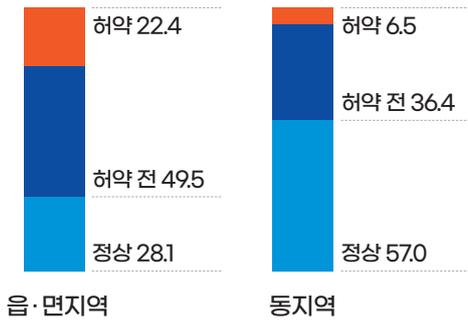
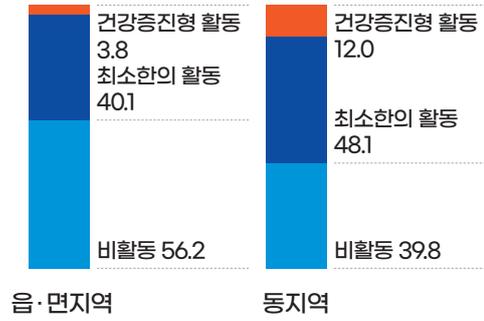
단위 : %, 점

기본적일상생활수행능력 평가: K-ADL, 최저 7점~최고 35점  
 수단적일상생활수행능력 평가: K-IADL, 최저 10점~최고 50점

## 균형



## 신체활동



## 허약 단계

## 근감소증

### 기본적 일상생활수행능력

### 수단적 일상생활수행능력



## 정신기능별 현황

단위: 점

우울 평가: SGDS-K, 최저 0점~최고 15점  
희망 평가: HHI, 최저 12점~최고 48점



## 지역별 인지기능

단위: 점

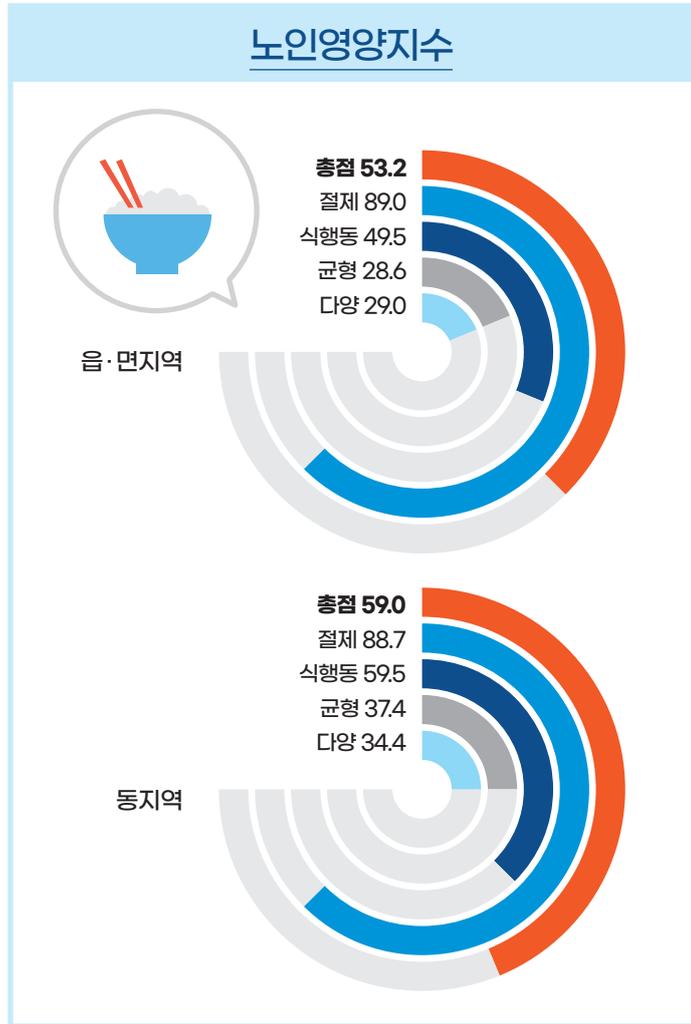
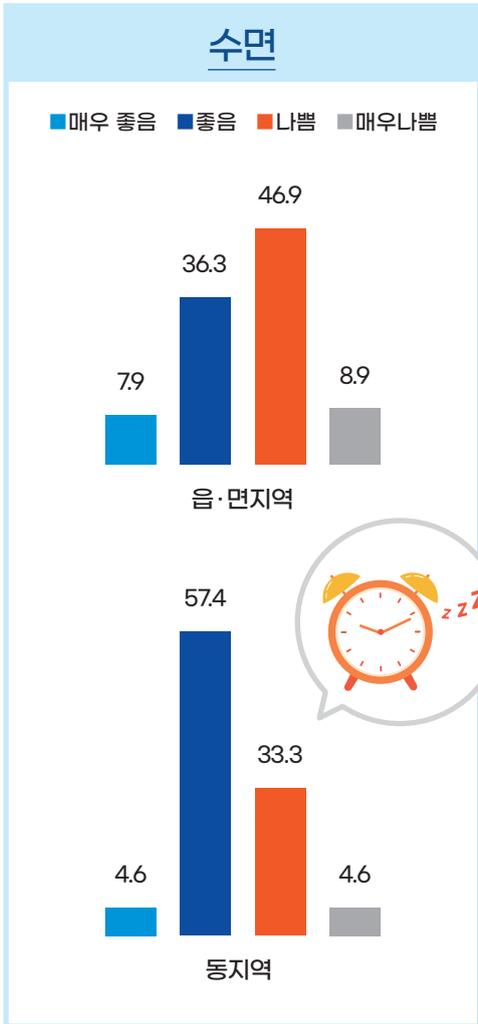
인지기능 평가: MMSE-DS, 최저 0점~30점



## 생활습관별 현황

단위: %, 점

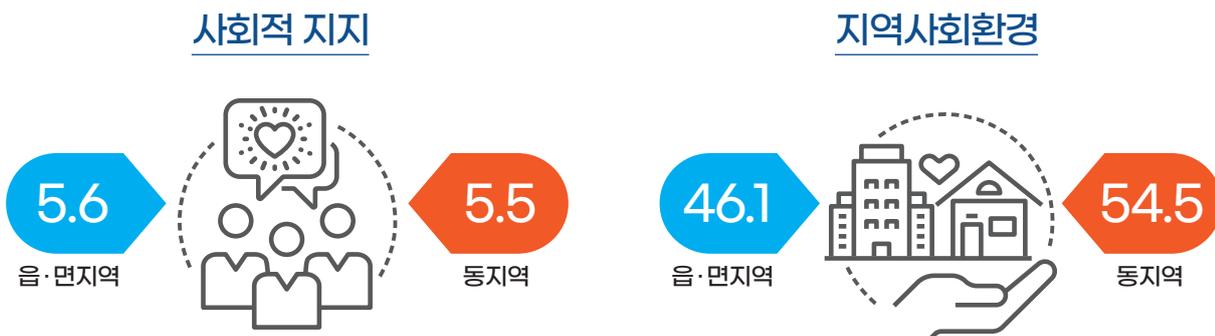
수면 평가: 대전광역시 노인실태조사 참고, 최저 6점~최고 24점  
노인영양지수: NQ-E, 최저 0점~100점



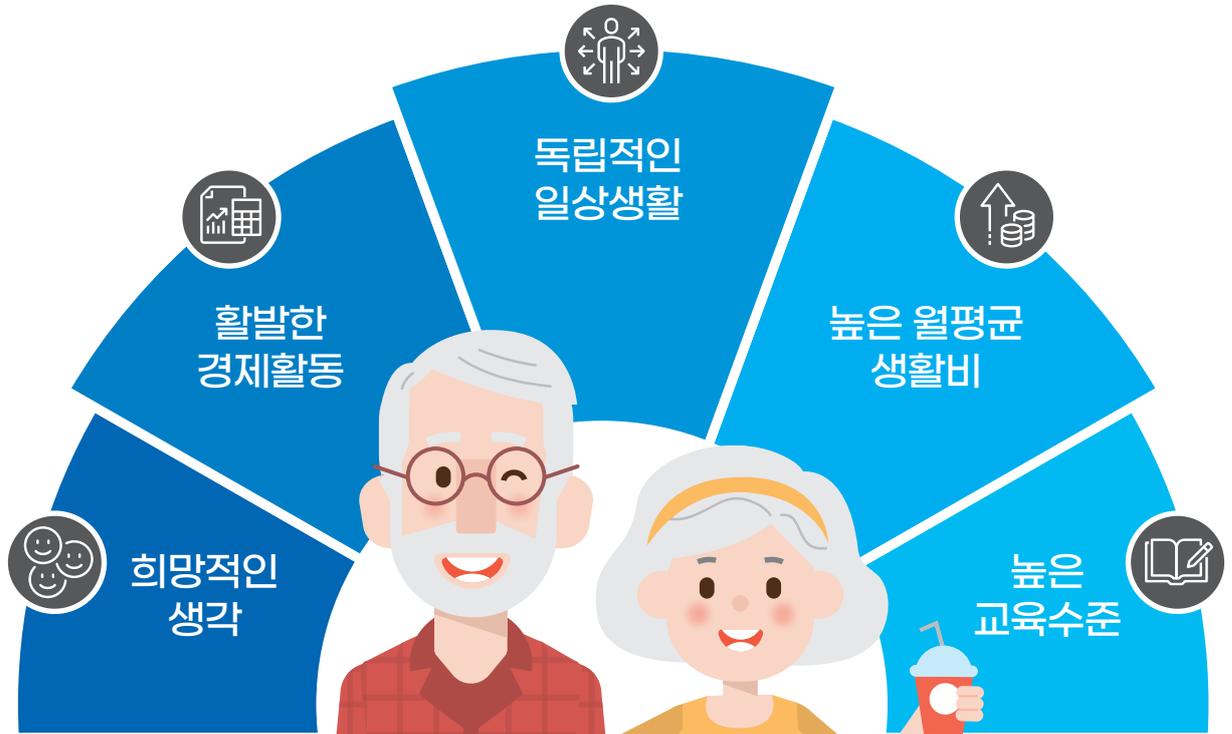
## 환경별 현황

단위: 점

사회적 지지 평가: ESS, 최저 0점~6점  
지역사회환경 평가: WHO 고령친화도시 가이드라인 항목 발체, 최저 15점~최고 75점

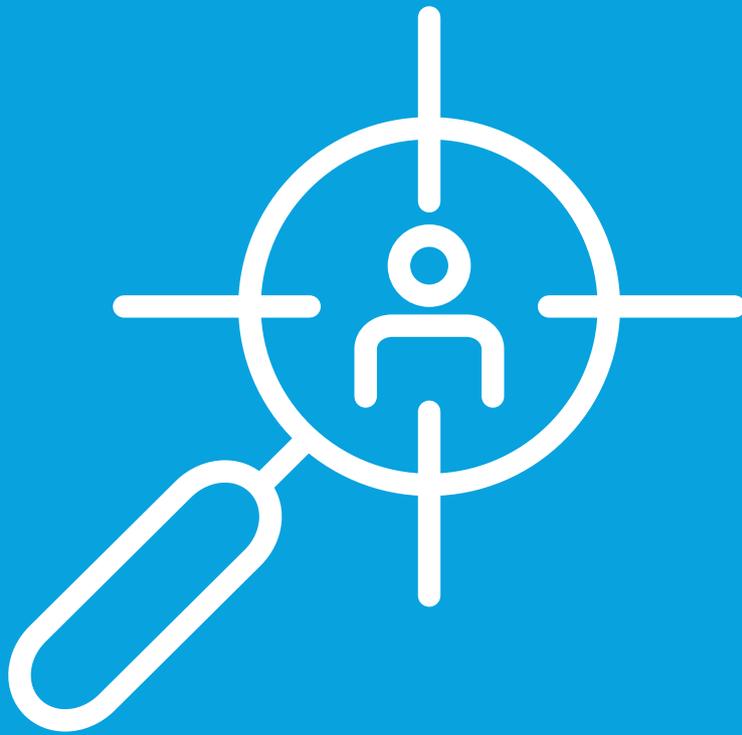


# 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능



세종특별자치시  
노인 1인 가구 코호트 분석

**인지기능 중심으로**



# 서론

---

제1절 연구 배경

1

## 제1절 연구 배경

우리나라는 인구 고령화 지속에 따라 노인 1인 가구의 증가 추세를 보이고 있다. 통계청 자료에 따르면 60세 이상 노인 1인 가구는 2018년 기준 5,848,594명, 2019년 기준 6,147,516명, 2020년 기준 6,643,354명으로 집계되었다(통계청, 2021). 세종특별자치시의 경우 만 60세 이상 1인 가구 비율이 점차 증가 추세를 보이고 있다. 통계청 자료에 따르면 세종특별자치시 거주 60세 이상 노인 1인 가구는 2018년 기준 35,763명, 2019년 기준 39,078명, 2020년 기준 43,577명으로 집계되었다(통계청, 2021). 이와 같이 고령화와 노인 1인 가구가 증가함에 따라 세종특별자치시 현황에 맞는 노인 및 치매관리사업 정책과 그 근거를 위한 연구가 필요하며, 그것들을 기반으로 한 여러 예방, 치료, 돌봄 서비스 등의 개발이 필요하다.

인구고령화로 인해 노인을 위한 정책의 필요성이 대두됨에 따라 노인뿐만 아니라 치매에 대한 국가적 차원의 치료대책과 관리 인프라 확보를 위해 치매관리법이 제정(11.8월)되었다. 이에 5년 단위의 치매관리 종합계획을 수립을 의무화하였으며, 현재 2021년~2025년에 대한 제4차 치매관리 종합계획이 수립되어 이를 기반으로 치매관리사업이 진행되고 있다. 제4차 치매관리종합계획의 주요과제 일환으로 치매고위험군 집중관리 및 치매 조기발견 지원이 있다. 치매고위험군은 경도인지장애자, 75세 이상 독거노인, 만 75세 진입자로서 선제적 치매 예방·관리가 필요한 군으로 분류되어 관리되고 있는 대상이다(중앙치매센터, 2020). 치매의 특성상 선제적 관리가 최고의 예방이므로 치매고위험군을 위한 프로그램 개발 및 정책이 필요하다.

이에, 세종특별자치시 광역치매센터는 치매고위험 관리대상에 해당하는 노인 1인 가구의 실태를 조사하여 치매관련 서비스 제공 방안과 치매예방을 위한 치료적 중재 및 프로그램 개발의 근거를 마련하고자 시도되었다. 조사대상은 2021년 8월까지 세종특별자치시 치매안심센터를 이용한 적이 있는 만 60세 이상 독거가구 400명이다. 조사 결과를 바탕으로 세종특별자치시 노인 1인 가구의 전반적인 특성과 주요 건강수준 및 기능 수준을 살펴보았다.

### 1. 세종특별자치시 노인 1인 가구의 특성

노인 1인 가구는 동지역(27.0%)보다 읍·면지역(73.0%)에 2배 이상 거주하고 있는 것으로 나타났다. 성별에서는 여성노인(83.3%)이 남성노인(16.8%)보다 4배 이상 많은 것으로 나타났다. 학력은 6년 이상 12년 미만(45.3%)과 12년 이상(14.5%) 비율이 절반 이상(59.8%)을 차지했다. 비경제활동(73.3%)이 경제활동(26.8%)에 비해 2배 이상 높으며, 혼자 생활한 기간은 20년 이상(39.3%), 이어서 10년 미만(31.8%), 10년~20년 미만(29.0%) 순으로 나타났다. 월 평균 생활비는 50만원~100만원 미만 53.0%, 50만원 미만 24.3%, 100만원 이상 22.8% 순이었으며, 여가활동은 하고 있는 경우가 47.8%, 하지 않는 경우가 52.3%로 나타났다. 흡연과 음주는 하지 않는 경우가 각각 78.8%, 85.3%, 시력과 청력은 주관적으로 나쁘다고 응답한 경우가 각각 53.0%, 26.5%이며, 자살 생각은 없는 경우가 87.3%로 나타났다<sup>표 1</sup>.

표 1 세종특별자치시 노인 1인 가구의 일반적 특성

(단위: 명, %)

구분		사례 수	비율
전체		(400)	100.0
지역	동지역	(108)	27.0
	읍·면지역	(292)	73.0
성별	남성	(67)	16.8
	여성	(333)	83.3
연령	60대	(92)	23.0
	70대	(194)	48.5
	80세 이상	(114)	28.5
학력	6년 미만	(168)	42.0
	6년 이상 12년 미만	(174)	43.5
	12년 이상	(58)	14.5
경제활동 여부	예	(107)	26.8
	아니오	(293)	73.3
종교여부	없음	(156)	39.0
	있음	(244)	61.0
혼자 생활한 기간	10년 미만	(127)	31.8
	10년~20년 미만	(116)	29.0
	20년 이상	(157)	39.3
월 평균 생활비	50만원 미만	(97)	24.3
	50만원~100만원 미만	(212)	53.0
	100만원 이상	(91)	22.8
여가활동 여부	예	(191)	47.8
	아니오	(209)	52.3
흡연 경험	있음	(49)	12.3
	없음	(351)	87.8
음주 여부	예	(59)	14.8
	아니오	(341)	85.3
시력	좋음	(95)	23.8
	보통	(93)	23.3
	나쁨	(212)	53.0
청력	좋음	(230)	57.5
	보통	(64)	16.0
	나쁨	(106)	26.5
두부 손상 경험	있음	(68)	17.0
	없음	(332)	83.0
자살 생각 여부	예	(51)	12.8
	아니오	(349)	87.3

## 2. 세종특별자치시 노인 1인 가구의 주요 치매위험요인 현황

질병경험의 경우 고혈압은 62.3%, 관절염 55.0%, 고지혈증 42.5%, 당뇨병 32.0%인 것으로 나타났다. 1일 복용약물 개수는 평균 2.5개이며, 약 80%가 2개 이상의 약물을 복용하는 것으로 나타났다.

신체활동의 경우 비활동 51.8%, 최소한의 활동 42.3%, 건강증진형 활동 6.0%로 전반적인 신체활동이 부족한 수준으로 나타났다.

영양의 경우 평균 점수 54.8점으로 영양 상태는 동지역(상 31.5%, 중상 21.3%, 중하 29.6%, 하 17.6%)이 읍·면지역(상 13.7%, 중상 17.5%, 중하 25.7%, 하 43.2%)보다 더 좋은 것으로 나타났으며, 여성(하 33.9%)이 남성(하 47.8%)보다 더 좋은 것으로 나타났다. 또한 연령이 높은 경우보다 낮은 경우가, 학력이 낮은 경우보다 높은 경우의 영양점수가 좋은 것으로 나타났다. 경제활동은 하지 않는 경우보다 하는 경우가, 혼자 생활한 기간이 오랜 경우보다 적은 경우의 영양점수가 좋은 것으로 나타났다. 월 평균 생활비의 경우 낮은 경우보다 높은 경우가, 여가활동을 하지 않는 경우보다 하는 경우의 영양점수가 좋은 것으로 나타났다, 시력과 청력은 모두 나쁜 경우보다 좋은 경우가, 자살생각이 있는 경우보다 없는 경우의 영양점수가 좋은 것으로 나타났다.

우울의 경우 읍·면지역 우울의심(6~9점) 비율(26.0%)이 동지역(25.0%)보다 조금 높은 수준이었으나 우울증(10점 이상)은 읍·면지역의 비율(22.9%)이 동지역 비율(7.4%)보다 약 3배 높게 나타났다. 여성의 우울의심 비율은 26.1%로 남성 23.9%보다 높았지만 우울증 비율은 남성이 20.9%로 여성의 18.3%보다 조금 높게 나타났다. 우울증 비율에 대해 살펴보면 경제활동에 따른 우울증 비율은 경제활동을 하지 않는 경우가 22.5%로 경제활동을 하는 경우(8.4%)보다 약 3배 높았고, 월 평균 생활비에 따른 우울증 비율은 50만원 미만이 25.8%로 가장 높았으며, 여가활동은 하지 않는 경우가, 시력과 청력은 나쁠수록 우울증 비율이 높게 나타났다. 자살생각은 있는 경우가 51.0%로 없는 경우의 14.0% 보다 우울증 비율이 약 3배 높게 나타났다. 혼자 생활한 기간에 따른 우울증 비율은 10년 미만이 19.7%, 10년~20년 미만 19.0%, 20년 이상 17.8%로 나타났다.

허약의 경우 읍·면지역(21.6%), 동지역(6.5%)로 읍·면지역이 동지역 보다 약 3배 높게 허약한 경우가 분포한 것으로 나타났다. 연령별로 보면 80세 이상 26.3%, 60대 9.8%에 비해 약 3배 높게 허약한 경우가 분포되어 있었다. 또한 학력이 높은 경우보다 낮은 경우에 허약 비율이 높게 나타났다. 경제활동의 경우 하지 않는 경우보다 경제활동을 하는 경우의 허약 비율이 약 3배 정도 높았다. 혼자 생활한 기간이 낮은 경우보다 긴 경우가, 월 평균 생활비가 높은 경우보다 낮은 경우가, 여가활동을 하는 경우보다 하지 않는 경우가 시력과 청력이 좋은 경우 보다 나쁜 경우가, 자살생각이 없는 그룹보다 있는 경우의 허약 비율이 높게 나타났다.

근감소증의 경우 의심비율이 동지역 비율(18.5%)보다 읍·면지역(38.0%)이 약 2배 높다. 성별에 있어서는 여성 35.4%, 남성 19.4%으로 여성 독거노인의 근감소증 의심 비율이 높게 나타났다. 연령대가 높을수록 근감소증 의심의 비율이 높았는데, 80세 이상 에서는 51.8%로 60대의 16.3%에 비해 약 3배 정도의 차이가 있었다. 학력에 있어서는 학력이 낮을수록 근감소증 의심의 비율이 높게 나타났다. 경제활동은 하지 않는 경우가 37.9%로 경제활동을 하는 경우 18.7%에 비해 약 2배 정도 차이가 있다. 혼자 생활한 기간이 길수록 근감소증 의심의 비율이 높으며, 월 평균 생활비가 낮을수록, 여가활동을 하지 않는 경우, 시력과 청력이 나쁠수록, 자살생각이 있는 경우에 근감소증 의심비율이 높게 나타났다.

인지기능 점수(MMSE-DS)는 성별과 학력수준, 연령을 반영했다. 세종시특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능 평균점수는 24.5점이며, 정상은 87.5% 인지저하는 12.5%로 나타났다. 인지저하 비율을 살펴보면 동지역(15.7%)이

읍·면지역 비율(11.3%)보다 높게 나타났으며 남성(17.9%)이 여성 11.4%보다 높았다. 연령에서는 60대 인지저하 비율이 15.2%로 가장 높은 비율을 나타냈다. 경제활동은 하지 않는 경우가 경제활동을 하는 경우에 비해 인지저하 비율이 약 2.7배 정도 높게 나타났으며, 종교의 경우도 없는 경우가 있는 경우보다 인지저하 비율이 약 2배 높았다. 혼자 생활한 기간이 긴 경우가 짧은 경우보다, 월 평균 생활비가 낮은 경우가 높은 경우보다, 여가활동을 하지 않는 경우가 하는 경우보다, 시력이 나쁜 경우가 좋은 경우보다 인지저하 비율이 높았다. 두부 손상 경험과 자살 생각 여부는 있는 경우와 없는 경우 간 인지저하 비율 차이가 거의 없었다.

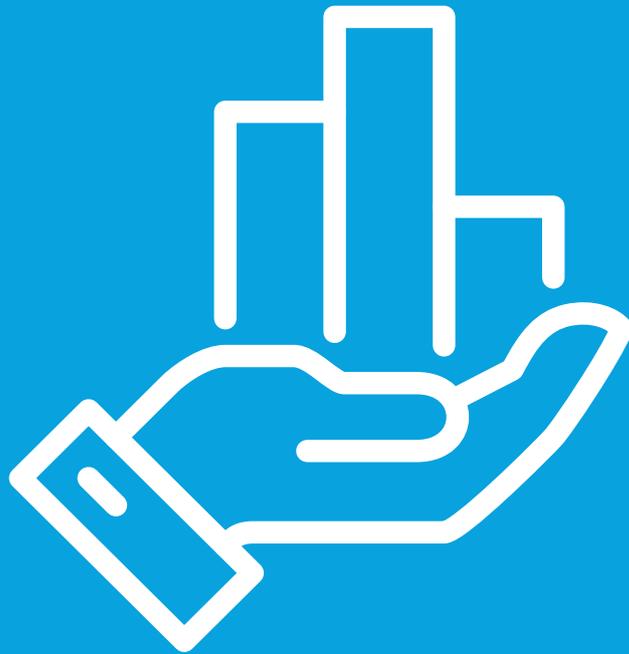
사회적 지지는 지역 간 차이는 거의 없었으나 성별에 있어서는 여성(89.5%)이 남성(61.2%)보다 사회적 지지가 더 높은 것으로 나타났다. 또한, 경제활동을 하는 경우가 하지 않는 경우보다, 종교가 있는 경우가 없는 경우보다, 혼자 생활한 기간이 짧은 경우가 긴 경우보다, 여가활동을 할 경우가 하지 않는 경우보다, 시력과 청력이 좋은 경우가 좋지 않은 경우보다, 자살생각이 없는 경우가 있는 경우보다 사회적 지지가 더 높은 것으로 나타났다.

지역사회환경의 경우 평균점수는 48.4(0~75점)점으로 중간보다 높은 수준이다. 지역별로 살펴보면, 동지역(54.5점)이 읍·면지역(46.1점)보다 평균점수가 높았으며, 중간보다 높은 수준으로 나타났다. 이를 통해 세종시가 비교적 지역사회환경이 고령친화적임을 알 수 있다. 학력은 12년 이상이 51.5점으로 가장 높고, 6년 이상 12년 미만 48.6점, 6년 미만 47.1점 순으로 학력이 낮은 경우보다 높은 경우의 점수가 높았다. 경제활동은 하는 경우와 하지 않는 경우 간 비율의 차이가 없었으나, 월 평균 생활비의 경우 생활비가 높은 경우가 낮은 경우보다 지역사회환경점수 평균이 높게 나타났다. 여가활동은 하는 경우와 하지 않는 경우 간 차이가 없었으나, 시력은 좋은 경우가 나쁜 경우보다 지역사회환경 점수가 높게 나타났다.

따라서 본 연구에서는 세종특별자치시의 읍·면/동에 거주하는 노인 1인 가구의 특성을 비교하고, 인지기능에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 일반적 특성과 주요변수들을 심층적으로 분석하여 세종특별자치시에 필요한 정책적 제안과 그 근거를 마련하고자 한다.

세종특별자치시  
노인 1인 가구 코호트 분석

**인지기능 중심으로**



# 방법

---

제1절 연구 방법

제2절 연구 대상

제3절 연구 도구

제4절 자료 수집

제5절 분석 방법

# 2

## 제1절 연구 방법

본 연구는 2021년에 세종특별자치시 광역치매센터에서 실시한 세종특별자치시 치매고위험군 기초조사 데이터를 사용한 연구로 세종특별자치시에 거주하는 노인 1인 가구의 지역에 따른 비교와 인지기능에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위한 횡단적 조사연구이다.

## 제2절 연구 대상

대상자는 현재 세종특별자치시에 거주하고 있는 만 60세 이상 독거노인 약 400명 모집하였다. 교차분석을 위한 연구대상자의 최소 표본 크기는 유의수준 0.05, 통계적 검정력 0.95, 효과크기 0.15로 G-power 3.1.2 program을 이용하여 최소 필요대상자 194명이 예측되었다. 또한, 표본 크기는 연구 목적과 더불어 조사환경, 코로나19 등 현실적으로 대상자를 방문 및 대면하여 설문하는데 제한이 있어, 설문지 수거율 20~30% 예상하여 최종 400명으로 표본 수를 산정하였다<sup>표2</sup>.

표 2 2021년 세종특별자치시 치매고위험군 기초조사 표본설계

구분	내용
조사 대상	현재 세종특별자치시에 거주하고 있는 만 60세 이상 1인 가구
표본 크기	400명
표본 추출	임의할당추출법
조사 방법	PI(Personal Interview) : 가구 방문을 통한 개별 대면면접조사

## 제3절 연구 도구

### 1. 일반적 특성

본 연구에서 대상자의 일반적 특성을 알아보기 위해 2014년 대전광역시 노인실태조사, 2017년 노인실태조사를 참고하여 재구성하였다. 일반적 특성으로는 거주 지역, 성별, 연령, 학력, 종교, 경제활동상태, 독거노인으로 생활한 기간, 여가활동, 흡연 여부, 음주 여부, 시력 및 청력, 두부 손상 경험, 자살 생각 여부로 구성되어 있다.

## 2. 균형

본 연구는 균형기능을 평가하기 위해 5회 반복 앉고 일어서기 검사를 이용하였다. 실시방법은 벽 앞에 놓인 43cm 높이의 의자에 앉은 다음, 팔짱을 낀 상태로 일어서고 앉기를 5회 연속으로 시행하였다. 측정은 대상자가 수행한 전체시간을 초 단위 이하 2자리까지 기록하였다. 연령대별 정상범위는 60~69세가 11.4초, 70~79세가 12.6초, 80~89세가 14.8초 이내이며 정상범위를 초과할 경우, 평균보다 저하되었음을 의미한다(Bohannon, 2006).

구분	60대	70대	80대
정상	11.4초 이하	12.6초 이하	14.8초 이하
저하	11.4초 초과	12.6초 초과	14.8초 초과

## 3. 신체활동

본 연구는 신체활동을 평가하기 위해 국제신체활동량 설문지(International Physical Activity Questionnaire, IPAQ)를 이용하였다. IPAQ는 대상자가 응답한 신체활동량을 3단계로 나누어서 신체활동량을 측정하는 평가도구이다. 격렬한 활동은 분당 8.0 METs, 중등도의 활동은 분당 4.0 METs, 걷기 등 가벼운 활동은 분당 3.3 METs의 가중치를 두고 주당 회수×활동시간(minutes)×운동 강도(MET level)로 계산하여 합산하며, 단위는 MET-min per week이다. 앉아 있는 시간은 신체활동량으로 계산하지 않는다.

IPAQ은 신체활동량의 정도를 세 카테고리(category)로 분류하는데 category 1은 ‘비활동군(inactive)’으로 신체활동의 가장 낮은 단계이고, category 2와 3에 포함되지 않는 대상자가 포함된다. Category 2는 ‘최소한의 신체활동군(minimally active)’으로 격렬한 신체활동을 1일 20분 이상을 주 3일 이상하거나, 1일 30분 이상 중등도의 신체활동이나 걷기를 주 5일 이상하여 최소 600 MET-min/week에 해당되는 신체활동을 하는 대상자가 포함된다. Category 3은 ‘건강증진형 신체활동군(Health Enhancing Physical Activity, HEPA)’으로 1주 동안 최소 3일 이상 1,500 MET-min/week에 해당되는 격렬한 신체활동을 하거나, 1주 동안 최소 7일 이상 3,000 MET-min/week에 해당되는 걷기, 중강도 또는 격렬한 활동을 함께 하는 대상자가 포함된다.

구분	기준
비활동(1단계)	2, 3단계에 해당하지 않거나 600 MET-min 미만 소모한 경우
최소한의 활동(2단계)	아래 조건 중 하나를 만족하는 경우 1) 20분 이상 격렬한 활동 3일 이상 한 경우 2) 30분 이상 중등도 활동/걷기를 일주일에 5일 이상 한 경우 3) 격렬한 활동, 중등도 활동, 걷기를 합하여 주 5일 이상, 600 MET-min 이상 소모한 경우
건강증진형 활동(3단계)	아래 조건 중 하나를 만족하는 경우 1) 3일 이상 격렬한 활동을 하되 주당 1,500 MET-min 이상 소모한 경우 2) 격렬한 활동, 중등도 활동, 걷기를 합하여 주당 3,000 MET-min 이상 소모한 경우

## 4. 허약

본 연구는 허약을 평가하기 위해 한국형 노쇠척도(Korean version of the Fatigue, Resistance, Ambulation, Illness, and Loss of Weight, K-FRAIL)를 이용하였다. K-FRAIL은 Jung 등(2016)이 임상적 실행 가능성과 유효성을 평가한 허약 측정 도구로써 피로, 저항성, 이동능력, 질병, 체중감소 등 5가지 각 항목 당 0 또는 1점으로 점수가 부여되어 총 5점 만점인 도구이다. 3점 이상인 경우 허약, 1~2점은 전허약, 0점은 건강군으로 분류한다. 본 연구에서는 3점 이상과 2점 이하로 구분하여 활용하였다.

## 5. 근감소증

본 연구는 근감소증을 평가하기 위해 한국형 근감소증 선별 검사(Korean Version of the SARC-F Questionnaire, K-SARC-F)를 이용하였다. 한국형-SARC-F는 Malmstrom과 Morley가 개발한 간편 근감소증 진단 질문지(SARC-F)를 Kim 등이 번역하고 타당도를 평가하여 한국인 실정에 맞도록 완성한 근감소증 측정 도구이다. SARC-F는 간편한 근감소증 검사 도구로 근력(Strength), 보행보조(Assistance in walking), 의자에서 일어서기(Rise from a chair), 계단 오르기(Climb stairs), 낙상(Falls) 등 총 5가지 항목으로 이루어져 있고, 항목 당 전혀 어렵지 않다(0점)에서 매우 어렵거나 불가능(2점)까지 리커트 척도 점수가 부여되고, 총 10점 만점 중 4점 이상이면 근감소증 의심으로 분류한다. 본 연구에서는 기준을 따라 3점 이하는 정상, 4점 이상은 근감소증 의심으로 구분하였다(Kim, Kim, & Won, 2018).

## 6. 수면

본 연구는 수면상태를 평가하기 위해 2014년 대전광역시 노인실태조사를 참고하여 재구성하였다. 4점 Likert 척도로 총 6문항으로 구성되어 있으며, 전체 점수의 범위는 6점~24점까지이고, 점수가 높을수록 수면상태가 좋지 못한 것을 의미한다.

## 7. 노인영양지수

본 연구는 영양을 평가하기 위해 노인영양지수(Nutrition Quotient for Korean elderly; NQ-E)를 이용하였다. NQ-E는 Chung 등의 연구에서 우리나라 노인의 식사의 질과 영양 상태를 평가하기 위해서 개발한 설문지로 통계적 타당성 평가 기법을 이용하여 수렴타당도 및 구성타당도가 검증되었다. NQ-E 설문지는 '식행동', '균형', '다양', '절제'의 4개 영역의 총 19개 문항으로 구성되어 있다.

'식행동' 영역에는 노인의 식행동에 영향을 미치는 요인으로, 음식을 씹는데 불편한 정도, 우울 정도, 건강에 대한 자각, 건강에 좋은 식생활을 하려는 노력, 식사 전 손 씻기, 하루 운동시간 등의 6개 문항이 포함된다. 각 식품군에 따라 '균형' 영역과 '다양' 영역으로 구분되어 있는데, '균형' 영역에는 우유 및 유제품, 과일, 간식, 물의 섭취 빈도 4개 항목, '다양' 영역에는 달걀, 생선이나 조개류, 채소류, 콩이나 콩 제품 섭취 빈도, 하루 중 식사 횟수, 혼자 식사하는 빈도의 6개 항목으로 구성되어 있다. '절제' 영역에는 노인이 과잉으로 섭취하기 쉬운 식품으로 달거나 기름진 빵, 가당 음료, 라면류 섭취 빈도의 3개 항목으로 구성되어 있다.

NQ-E 점수는 각 문항별 가중치가 적용된 점수를 합산한 후, 통계적으로 산출된 영역별 가중치(식행동 0.3, 균형 0.2, 다양 0.2, 절제 0.3)를 적용한 후 최종 산출하였다.

구분	노인영양지수	식행동	균형	다양	절제
상	63.5~100	64.9~100	55.2~100	60.0~100	91.5~100
중상	57.6~63.4	55.1~64.8	41.6~55.1	50.5~59.9	76.3~91.4
중하	51.9~57.5	45.2~55.0	25.8~41.5	40.3~50.4	67.8~76.2
하	0~51.8	0~45.1	0~25.7	0~40.2	0~67.7

## 8. 우울

본 연구는 우울을 측정하기 위해 Cho 등(1999)의 한국판 단축형 노인우울척도(Short-form Geriatric Depression Scale-Korean version, SGDS-K)을 이용하였다. SGDS-K는 15문항으로 구성되어 있고, 최근 1주일 동안의 기분을 '예' 또는 '아니오'로 측정한다. 전체 점수의 범위는 0점~15점까지이고 0~4점은 정상, 5~9점은 우울의심, 10점 이상은 우울증으로 분류한다.

## 9. 일상생활수행능력

### 1) 기본적 일상생활수행능력

본 연구는 기본적 일상생활수행능력을 평가하기 위해 Won(2002) 등이 한국 노인의 생활과 문화를 반영할 수 있게 개발한 한국형 일상생활 활동 측정도구(K-ADL)를 이용하였다. K-ADL의 항목은 옷 입기, 세수하기, 목욕하기, 식사하기, 침상에서 밖으로 이동하기, 화장실 사용하기, 대소변 조절하기 등의 7개 항목이 있으며, 각 문항은 완전 의존, 부분 도움, 완전 자립으로 1점에서 3점으로 점수화하였으며, 점수가 높을수록 일상생활 수행능력이 좋은 것을 의미한다. 본 연구에서는 각 항목별로 '도움 필요 없음'은 1점, '부분적인 도움이 필요함'은 3점, '전적으로 도움이 필요함'은 5점으로 코딩하여 총점을 계산하였다.

### 2) 도구적 일상생활수행능력

본 연구는 도구적 일상생활 활동을 평가하기 위해 Won(2002) 등이 한국 노인의 생활과 문화에 맞게 개발한 한국형 도구적 일상생활활동 측정도구(K-IADL)를 이용하였다. K-IADL의 항목은 몸단장하기, 집안일하기, 식사 준비, 빨래하기, 근거리 외출하기, 교통수단 이용하기, 물건사기, 금전관리, 전화 사용하기, 약 챙겨먹기의 활동 등의 10개 항목이 있으며, 각 문항은 완전 의존, 부분 도움, 완전 자립으로 1점에서 3점으로 점수화하였으며, 점수가 높을수록 도구적 일상생활 수행능력이 좋은 것을 의미한다. 본 조사에서는 각 항목별로 '도움 필요 없음'은 1점, '부분적인 도움이 필요함'은 3점, '전적으로 도움이 필요함'은 5점으로 코딩하여 총점을 계산하였다.

## 10. 인지

본 연구는 인지기능을 평가하기 위해 치매 선별용 한국어판 간이정신상태검사(MMSE-DS)를 이용하였다. MMSE-DS는 국가치매검진사업용으로 개발되어 2011년부터 사용되고 있으며, 치매 선별용 간이정신상태 검사이다. 검사의 하위 영역은 시간 및 장소에 관한 지남력, 기억력, 주의집중력 및 계산, 이름대기, 따라 말하기,

명령수행, 오각형그리기, 이해판단력 등 응답자의 인지기능 상태 측정을 위해 총 19문항으로 구성된다. 총점은 0점에서 30점 만점이며 성별, 나이, 교육연수를 기준으로 획득한 점수가 아래 기준 점수 미만이면 인지저하, 기준점수 이상이면 정상으로 분류한다.

(단위: 점)

구분	성별	교육연수			
		0~3년	4~6년	7~12년	13년 이상
60~69세	남	20	24	25	26
	여	19	23	25	26
70~74세	남	20	23	25	26
	여	18	21	25	26
75~79세	남	20	22	25	25
	여	17	21	24	26
80세 이상	남	18	22	24	25
	여	16	20	24	26

## 11. 희망

본 연구는 희망을 측정하기 위해 Herth 희망 척도(Herth Hope Index, HHI)를 이용하였다. HHI는 Herth(1991)가 개발한 평가도구로서, 총 12문항으로 최저 12점에서 최고 48점까지로 구성되며, 4점 척도로써 '매우 그렇다' 4점, '대체로 그렇다' 3점, '대체로 그렇지 않다' 2점, '거의 그렇지 않다' 1점으로 하였고, 의미가 반대되는 문항은 역산하였다. 점수가 높을수록 희망 정도가 높은 것을 의미한다.

## 12. 사회적 지지

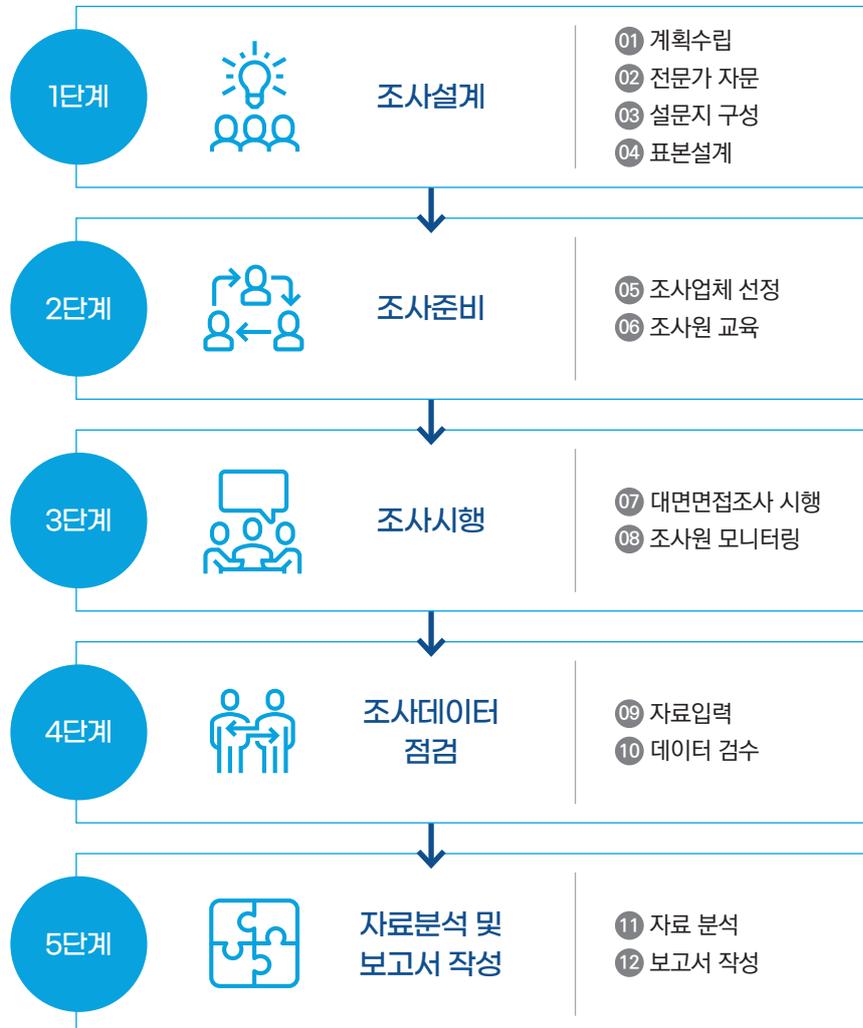
본 연구는 사회적 지지를 측정하기 위해 ENRICHD 사회적 지지 평가(ENRICHD Social Support Instrument, ESSI)를 이용하였다. 본 도구는 정서적 지지, 정보적 지지, 도구적 지지를 포함한 6개의 문항으로 구성되었으며, 각 항목에 '예' 혹은 '아니오'의 응답이 주어진다. 각 항목에 '예'의 응답의 경우 1점을 부여하여 총점을 합산하여 점수가 높을수록 사회적 지지가 좋음을 의미한다(Jeon, Jang, & Park, 2012).

## 13. 지역사회환경

본 연구는 지역사회환경을 측정하기 위해 WHO 고령친화도시 가이드라인(WHO, 2007)의 항목을 이용하였다. 항목은 점검지표에 나와 있는 '물리적 환경', '사회문화 환경', '서비스 환경' 세 가지 하위 변수를 사용하였다. 각 항목은 전혀 그렇지 않다(1점)에서 매우 그렇다(5점)까지 5점 Likert 척도로 구성되어 점수가 높을수록 응답자가 지역사회환경을 높게 평가하고 있음을 의미한다.

## 제4절 자료 수집

자료수집은 2021 세종특별자치시 치매고위험군 기초조사를 통해 이루어졌으며 과정은 아래와 같다 **그림 1**.



**그림 1** 2021년 세종특별자치시 치매고위험군 기초조사 진행과정

## 제5절 분석 방법

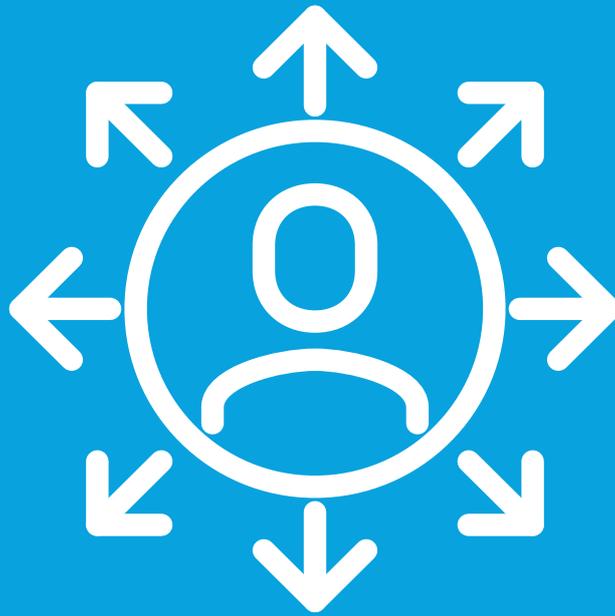
본 연구의 자료 분석은 SPSS 26.0 프로그램을 사용하여 다음과 같은 분석방법을 실시하였다.

첫째, 세종특별자치시 지역에 따른 대상자의 일반적 특성을 살펴보기 위하여 기술통계분석과 빈도분석을 실시하고 지역에 따른 차이를 비교하기 위해 카이제곱검정(chi-square test), 독립표본 t-test를 실시하였다.

둘째, 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능 차이를 알아보기 위해 독립표본 t-test, 일원배치분산분석(ANOVA)을 실시하였고, 연속형 변수와의 상관관계를 알아보기 위해 피어슨 상관분석을 실시하였다. 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

세종특별자치시  
노인 1인 가구 코호트 분석

**인지기능 중심으로**



# 결과

---

제1절 세종특별자치시 지역별(읍·면/동) 특성

제2절 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능

제3절 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능 영향요인

3

## 제1절 세종특별자치시 지역별(읍·면/동) 특성

## 1. 일반적 특성에 따른 지역별 비교

일반적 특성에 따른 세종특별자치시의 읍·면지역과 동지역의 관련성을 알아보기 위해 교차분석을 실시하였다. 그 결과 읍·면/동지역에 따라 연령, 학력, 월 평균 생활비, 여가활동 영역에서 유의한 관련성을 보였다.

**연령**에서 읍·면지역의 경우 60대 19.9%, 70대 47.6%, 80대 이상 32.5%, 동지역은 60대 31.5%, 70대 50.9%, 80대 이상 17.6%로 분포되어 있었으며,  $\chi^2=10.983$ ,  $p=0.004$ 로 통계적 관련이 있음을 나타냈다. **학력**에서는 읍·면지역의 경우 6년 미만 49.3%, 6년 이상 12년 미만 42.8%, 12년 이상 7.9%, 동지역은 6년 미만 22.2%, 6년 이상 12년 미만 45.4%, 12년 이상 32.4%가 분포되어 있었으며,  $\chi^2=46.616$ ,  $p=0.000$ 으로 통계적 관련이 있음을 나타냈다. **월 평균 생활비**에서는 읍·면지역의 경우 50만원 미만 30.5%, 50만원 이상에서 100만원 미만 55.5%, 100만원 이상 14.0%, 동지역은 50만원 미만 7.4%, 50만원 이상에서 100만원 미만 46.3%, 100만원 이상 46.3%가 분포되어 있었으며,  $\chi^2=54.616$ ,  $p=0.000$ 으로 통계적 가장 큰 관련성이 있음을 나타냈다. **여가활동**에서 읍·면지역의 여가활동 있음 42.5%, 없음 57.5%, 동지역 여가활동 있음 62.0%, 없음 38.0%로 분포되어 있었으며,  $\chi^2=12.104$ ,  $p=0.001$ 의 결과를 보였다 표 3.

표 3 일반적 특성에 따른 지역별 비교

		읍·면지역 N(%)	동지역 N(%)	$\chi^2(p)$
성별	남성	43(14.7)	24(22.2)	3.177(0.075)
	여성	249(85.3)	84(77.8)	
연령	60대	58(19.9)	34(31.5)	10.983*(0.004)
	70대	139(47.6)	55(50.9)	
	80대≥	95(32.5)	19(17.6)	
학력	6년<	144(49.3)	24(22.2)	46.616**(0.000)
	6년≥ 12년<	125(42.8)	49(45.4)	
	12년≥	23(7.9)	35(32.4)	
경제활동	있음	78(26.7)	29(26.9)	0.001(0.978)
	없음	214(73.3)	79(73.1)	
종교	없음	119(40.8)	37(34.3)	1.398(0.237)
	있음	173(59.2)	71(65.7)	
혼자 생활한 기간	10년<	89(30.5)	38(35.2)	2.517(0.284)
	10년~20년<	91(31.2)	25(23.1)	
	20년≥	112(38.4)	45(41.7)	

		읍·면지역 N(%)	동지역 N(%)	$\chi^2(p)$
월 평균 생활비	50만원<	89(30.5)	8(7.4)	54.616**(0.000)
	50만원≥100만원<	162(55.5)	50(46.3)	
	100만원≥	41(14.0)	50(46.3)	
여가활동	있음	124(42.5)	67(62.0)	12.104*(0.001)
	없음	168(57.5)	41(38.0)	
흡연 경험	있음	32(11.0)	17(15.7)	1.677(0.195)
	없음	260(89.0)	91(84.3)	
음주 여부	있음	41(14.0)	18(16.7)	0.432(0.551)
	없음	251(86.0)	90(83.3)	
시력	좋음	69(23.6)	26(24.1)	1.266(0.531)
	보통	72(24.7)	21(19.4)	
	나쁨	151(51.7)	61(56.5)	
청력	좋음	158(54.1)	72(66.7)	5.112(0.078)
	보통	50(17.1)	14(13.0)	
	나쁨	84(28.8)	22(20.4)	
두부 손상 경험	있음	53(18.2)	15(13.9)	1.015(0.314)
	없음	239(81.8)	93(86.1)	
자살 생각	있음	43(14.7)	8(7.4)	3.796(0.051)
	없음	249(85.3)	100(92.6)	

\* p<0.05 \*\* p<0.01

## 2. 주요변수에 따른 지역별 비교

주요변수에 따른 세종특별자치시의 읍·면지역과 동지역의 관련성을 알아보기 위해 교차분석과 독립표본 t검정을 실시하였다. 주요변수에 따른 지역별 관련성은 균형, 신체활동, 수면, 허약, 근감소증, 노인영양지수, 우울, 기본적인 일상생활수행능력, 인지, 희망, 지역사회 환경과 유의한 결과를 나타냈다.

먼저 **균형**은 읍·면지역 정상 21.9%, 저하 53.4%, 수행불가 24.7%로 저하그룹의 비중이 높았으나, 동지역의 경우 정상 48.1%, 저하 41.7%, 수행불가 10.2%로 정상그룹의 비중이 높았으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다 ( $\chi^2=28.832$ ,  $p=0.000$ ). **신체활동**은 읍·면지역의 경우 비활동 56.2%, 최소한의 활동 40.1%, 건강증진형 활동 3.8%로 비활동 그룹의 비중이 높았으나, 동지역은 비활동 39.8%, 최소한의 활동 48.1%, 건강증진형 활동 12.0%로 최소한의 활동그룹의 비중이 높게 나타나 신체활동의 지역별 차이가 있음을 나타냈다( $\chi^2=14.277$ ,  $p=0.001$ ). **수면**은 읍·면지역 매우 좋음 7.9%, 좋음 36.3%, 나쁨 46.9%, 매우 나쁨 8.9%로 대다수가 나쁨 쪽으로 분포되어있는 경향을 보였으며, 동지역 매우 좋음 4.6%, 좋음 57.4%, 나쁨 33.3%, 매우 나쁨 4.6%로 좋음 쪽으로 분포되어있는 경향을 보였다( $\chi^2=14.772$ ,  $p=0.002$ ). **허약**은 읍·면지역 정상 28.1%, 허약 전 49.5%, 허약 22.4%로 허약 전 단계에 가장 많이 분포해 있었으며, 동지역 정상 57.0%, 허약 전 36.4%, 허약 6.5%로 정상에 가장 많이 분포해 있었으며 허약단계의 경우 읍·면지역과 큰 차이를 보였다( $\chi^2=31.623$ ,  $p=0.000$ ). **근감소증**은 읍·면지역 정상 62.0%, 의심 38.0%, 동지역 정상 81.5%, 의심 18.5%로 두 지역 모두 정상에 대다수가 분포하고 있었으나 동지역의 정상비율이 더 높음을 알 수 있었다( $\chi^2=13.605$ ,  $p=0.000$ ). **노인영양지수**는 읍·면지역 식행동

49.5±17.4, 균형 28.6±20.0, 다양 28.6±20.0, 절제 89.0±13.0이었으며 동지역 식행동 59.5±15.2, 균형 37.4±19.0, 다양 34.4±11.3, 절제 88.7±10.6로 식행동, 균형, 다양에서 통계적으로 유의함을 나타냈다(식행동  $\chi^2=-5.295$ ,  $p=0.000$ /균형  $\chi^2=-3.974$ ,  $p=0.000$ /다양  $\chi^2=-4.216$ ,  $p=0.000$ /절제  $\chi^2=0.245$ ,  $p=0.807$ ). 우울은 읍·면지역 5.7±4.4, 동지역 3.8±3.6으로 읍·면지역이 동지역보다 우울한 것으로 나타났다( $t=4.324$ ,  $p=0.000$ ). **기본적 일상생활수행능력**은 읍·면지역 7.6±2.1, 동지역 7.2±1.2으로 읍·면지역이 동지역보다 기본적 일상생활 수행의 도움이 필요한 것으로 나타났다( $t=1.987$ ,  $p=0.048$ ). **인지기능**은 읍·면지역 24.3±4.7, 동지역 25.8±4.1로 읍·면지역보다 동지역의 인지기능 점수가 높은 것으로 나타났다( $t=-3.409$ ,  $p=0.001$ ). **희망**은 읍·면지역 32.5±4.8, 동지역 33.8±3.6으로 읍·면지역보다 동지역의 희망점수가 높은 것으로 나타났다( $t=-2.823$ ,  $p=0.005$ ). **지역사회 환경**은 읍·면지역 46.1±7.2, 동지역 54.5±6.0으로 읍·면지역보다 동지역의 지역사회 환경 점수가 높은 것으로 나타났다( $t=-11.733$ ,  $p=0.000$ )<sup>표 4</sup>.

**표 4** 주요변수에 따른 지역별 비교

		읍·면지역 N(%/M±SD)	동지역 N(%/M±SD)	t/ $\chi^2$ (P)
총 질환 개수		292(3.3±1.9)	108(3.1±2.1)	1.077(0.282)
BMI		292(27.0±57.2)	108(24.0±2.9)	0.535(0.593)
균형	정상	64(21.9)	52(48.1)	28.832**(0.000)
	저하	156(53.4)	45(41.7)	
	수행불가	72(24.7)	11(10.2)	
신체활동	비활동	164(56.2)	43(39.8)	14.277*(0.001)
	최소한의 활동	117(40.1)	52(48.1)	
	건강증진형 활동	11(3.8)	13(12.0)	
수면	매우 좋음	23(7.9)	5(4.6)	14.772**(0.002)
	좋음	106(36.3)	62(57.4)	
	나쁨	137(46.9)	36(33.3)	
	매우 나쁨	26(8.9)	5(4.6)	
허약	정상	79(28.1)	61(57.0)	31.623**(0.000)
	허약 전	139(49.5)	39(36.4)	
	허약	63(22.4)	7(6.5)	
근감소증	정상	181(62.0)	88(81.5)	13.605**(0.000)
	의심	111(38.0)	20(18.5)	
노인영양	총점	292(53.2±9.3)	108(59.0±9.1)	-5.517**(0.000)
	식행동	292(49.5±17.4)	108(59.5±15.2)	-5.295**(0.000)
	균형	292(28.6±20.0)	108(37.4±19.0)	-3.974**(0.000)

		읍·면지역 N(%/M±SD)	동지역 N(%/M±SD)	t/x <sup>2</sup> (P)
노인영양	다양	292(29.0±12.0)	108(34.4±11.3)	-4.216**(0.000)
	절제	292(89.0±13.0)	108(88.7±10.6)	0.245(0.807)
우울		292(5.7±4.4)	108(3.8±3.6)	4.324**(0.000)
기본적 일상생활수행능력		292(7.6±2.1)	108(7.2±1.2)	1.987*(0.048)
수단적 일상생활수행능력		292(12.9±11.1)	108(11.7±4.2)	1.110(0.268)
인지		292(24.3±4.7)	108(25.8±4.1)	-3.409**(0.001)
희망		292(32.5±4.8)	108(33.8±3.6)	-2.823**(0.005)
사회적 지지		292(5.6±1.2)	108(5.5±1.4)	0.636(0.525)
지역사회환경		292(46.1±7.2)	108(54.5±6.0)	-11.733**(0.000)

\* p<0.05 \*\* p<0.01

## 제2절 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능

### 1. 일반적 특성에 따른 인지기능

일반적 특성에 따른 인지기능의 차이를 알아보기 위해 독립표본 t검정, 일원배치 분산분석을 실시하였다. 그 결과 일반적 특성에서 인지기능에 유의한 차이가 있었던 변수는 성별, 연령, 학력, 경제활동, 월 평균 생활비, 여가활동, 시력, 청력이었다.

**성별**에서 남성의 인지기능 평균 점수는 25.75±4.00점, 여성은 24.25±4.65점이었으며, t=2.453, p=0.015로 유의한 차이를 나타냈다. **연령**에서 60대의 인지기능 평균 점수는 26.33±3.60점, 70대는 24.64±4.25점, 80대 이상은 22.79±5.21점이었으며, t=16.502, p=0.000로 유의한 차이를 나타냈다. **학력**에서 6년 미만의 인지기능 평균 점수는 22.23±4.70점, 6년 이상 12년 미만은 25.90±3.41점, 12년 이상은 26.86±4.49점이었으며, t=44.253, p=0.000로 유의한 차이를 나타냈다. **경제활동** 영역은 경제활동을 하는 그룹의 인지기능 평균점수는 26.19±3.02점, 경제활동을 하지 않는 그룹 23.88±4.89점으로 경제활동을 하는 경우 더 높은 인지기능을 보였으며, t=5.626, p=0.000로 유의한 차이를 보였다. **월 평균 생활비**에서 50만원 미만의 경우 22.57±5.13점, 50만원 이상 100만원 미만 24.31±4.32점, 100만원 이상 27.01±3.27점으로 월평균 생활비가 많을수록 인지기능 점수가 높게 나타났으며, t=25.163, p=0.000로 유의한 차이를 나타냈다. **여가활동** 영역은 여가활동을 하는 그룹의 인지기능 평균점수 25.21±4.37점, 여가활동을 하지 않는 그룹 23.85±4.69점으로 여가활동을 하는 경우가 하지 않는 경우보다 인지기능 점수가 높음을 알 수 있었으며, t=3.019, p=0.003로 유의한 차이를 나타냈다. **시력**의 경우 시력이 좋은 그룹의 인지기능 평균점수는 24.97±3.94점, 보통 그룹 25.38±4.68점 나쁨 그룹 23.91±4.74점으로 시력이 보통인 경우의 인지기능 평균점수가 가장 높았으며, t=4.034, p=0.018로 유의한 차이를 나타냈다. **청력**의 경우 청력이 좋은 그룹의 인지기능 평균점수는 25.02±4.11점, 보통 그룹 24.31±4.74점, 나쁨 그룹 23.48±5.27점으로 청력이 좋을수록 인지기능 점수가 높았으며, t=4.225, p=0.015로 유의한 차이를 나타냈다<sup>표 5</sup>.

표 5 일반적 특성에 따른 인지기능 차이

		N(%)		인지	
		400(100)	M± SD	t/F(p)	
성별	남성	67(16.8)	25.75±4.00	2.453*(0.015)	
	여성	333(83.3)	24.25±4.65		
연령	60대	92(23)	26.33±3.60	16.502**(0.000)	
	70대	194(48.5)	24.64±4.25		
	80대≥	114(28.5)	22.79±5.21		
학력	6년<	168(42)	22.23±4.70	44.253**(0.000)	
	6년≥ 12년<	174(43.5)	25.90±3.41		
	12년≥	58(14.5)	26.86±4.49		
경제활동	있음	107(26.8)	26.19±3.02	5.626**(0.000)	
	없음	293(73.3)	23.88±4.89		
종교	없음	156(39)	23.95±5.11	-1.847(0.066)	
	있음	244(61)	24.85±4.18		
혼자 생활한 기간	10년<	127(31.8)	25.05±4.45	1.402(0.247)	
	10년~20년<	116(29)	24.12±4.59		
	20년≥	157(39.3)	24.34±4.66		
월 평균 생활비	50만원<	97(24.3)	22.57±5.13	25.163**(0.000)	
	50만원≥ 100만원<	212(53)	24.31±4.32		
	100만원≥	91(22.8)	27.01±3.27		
여가활동	있음	191(47.8)	25.21±4.37	3.019**(0.003)	
	없음	209(52.3)	23.85±4.69		
흡연 경험	있음	49(12.3)	25.43±4.19	1.515(0.130)	
	없음	351(87.8)	24.37±4.62		
음주 여부	있음	59(14.8)	25.15±3.91	1.184(0.237)	
	없음	341(85.3)	24.39±4.68		
시력	좋음	95(23.8)	24.97±3.94	4.034*(0.018)	
	보통	93(23.3)	25.38±4.68		
	나쁨	212(53)	23.91±4.74		
청력	좋음	230(57.5)	25.02±4.11	4.225*(0.015)	
	보통	64(16)	24.31±4.74		
	나쁨	106(26.5)	23.48±5.27		
두부 손상 경험	있음	68(17)	23.90±4.83	-1.191(0.235)	
	없음	332(83)	24.62±4.53		
자살 생각 여부	있음	51(12.8)	23.57±4.21	-1.555(0.121)	
	없음	349(87.3)	24.64±4.62		

\* p<0.05 \*\* p<0.01

## 2. 주요변수에 따른 인지기능

주요변수에 따른 인지기능의 차이를 알아보기 위해 독립표본 t검정, 일원배치 분산분석을 실시하였다. 주요변수에서 인지기능에 유의한 차이가 있었던 변수는 균형, 신체활동, 허약, 근감소증, 지역이었다.

분석 결과를 자세히 보면, **균형**에서 정상그룹의 인지기능 평균점수는  $26.09 \pm 3.29$ 점, 저하 그룹  $24.27 \pm 4.44$ 점, 수행 불가  $22.83 \pm 5.69$ 점으로 정상일수록 인지기능 점수가 높게 나타났다( $F=13.47, p=0.000$ ). **신체활동**의 경우 비활동 그룹의 인지기능 평균점수는  $23.80 \pm 5.12$ 점, 최소한의 활동 그룹은  $25.09 \pm 3.92$ 점, 건강증진형 활동그룹은  $26.38 \pm 2.56$ 점으로 신체활동이 많은 그룹일수록 인지기능 점수가 높게 나타났다( $F=6.005, p=0.003$ ). **허약**의 경우 정상단계의 인지기능 평균점수는  $25.81 \pm 3.51$ 점, 허약 전 단계  $24.08 \pm 4.75$ 점, 허약 단계  $23.57 \pm 5.48$ 점으로 정상일수록 인지기능 점수가 높게 나타났다( $F=8.130, p=0.000$ ). **근감소증**의 경우 정상 그룹의 인지기능 평균점수는  $25.20 \pm 4.11$ 점, 의심 그룹  $23.05 \pm 5.15$ 점으로 정상군의 인지기능 점수가 높게 나타났다( $t=4.174, p=0.000$ ). **지역**에 따른 인지기능 평균점수는 동지역  $25.77 \pm 4.06$ 점, 읍·면지역  $24.03 \pm 4.68$ 점으로 동지역의 인지기능 점수가 높게 나타났다( $t=3.409, p=0.001$ )<sup>표 6-1</sup>.

인지기능과 총 질환 개수, BMI, 노인영양지수, 우울, 기본적 일상생활수행능력, 수단적 일상생활수행능력, 희망, 사회적 지지, 지역사회환경 간의 상대적 영향력을 파악하기 위해 피어슨 상관분석을 실시하였다. 그 결과 **노인영양지수, 희망, 지역사회환경**과 양의 상관관계를 나타냈으며 **우울, 기본적 일상생활수행능력, 수단적 일상생활수행능력**과 음의 상관관계를 나타냈다. 희망과 인지기능은  $r=0.392, p=0.000$ 으로 상관관계 중 가장 높은 양의 상관관계를 나타냈다. 반대로 수단적 일상생활수행능력과 인지기능은  $r=-0.329, p=0.000$ 으로 상관관계 중 가장 높은 음의 상관관계를 나타냈다<sup>표 6-2</sup>.

표 6-1 주요변수에 따른 인지기능 비교

		N(%)	인지	
		400(100)	M± SD	t/F(p)
균형	정상	116(29)	26.09±3.29	13.47**(0.000)
	저하	201(50.2)	24.27±4.44	
	수행 불가	83(20.8)	22.83±5.69	
신체활동	비활동	207(51.75)	23.80±5.12	6.005**(0.003)
	최소한의 활동	169(42.25)	25.09±3.92	
	건강증진형 활동	24(6)	26.38±2.56	
수면	매우 좋음	28(7)	23.96±4.30	0.402(0.752)
	좋음	168(42)	24.76±4.65	
	나쁨	173(43.25)	24.41±4.57	
	매우 나쁨	31(7.75)	24.10±4.62	
허약	정상	140(35)	25.81±3.51	12.306*(0.001)
	허약 전 AND 허약	248(62)	24.0±5.06	
근감소증	정상	269(67.25)	25.20±4.11	4.174*(0.000)
	의심	131(32.75)	23.05±5.15	
지역	동 지역	108(27)	25.77±4.06	3.409*(0.001)
	읍·면 지역	292(73)	24.03±4.68	

\* p<0.05 \*\* p<0.01

표 6-2 주요변수에 따른 인지기능 상관관계

	인지
	r(p)
총 질환 개수	-0.066(0.188)
BMI	-0.032(0.529)
노인영양	0.315*(0.000)
우울	-0.266*(0.000)
기본적 일상생활수행능력	-0.115*(0.021)
수단적 일상생활수행능력	-0.329**(0.000)
희망	0.392**(0.000)
사회적 지지	0.020(0.691)
지역사회환경	0.131**(0.009)

\* p<0.05 \*\* p<0.01

## 제3절 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능 영향요인

### 1. 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능 영향요인

세종특별자치시 노인 1인 가구의 일반적 특성 및 주요변수들이 인지기능에 영향을 미치는지 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 분석결과  $F=9.556(P=0.000)$ 으로 본 회귀모형이 적합하다고 할 수 있다.  $adj.R^2=0.378$ 로 37.8%의 설명력을 나타냈다. 분석결과 학력, 경제활동, 월 평균 생활비, 수단적 일상생활수행능력, 희망이 통계적으로 유의한 결과를 보였다. 인지기능에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 수단적 일상생활수행능력이었으며 다음으로 학력 12년 이상, 학력 6년 이상 12년 미만, 희망, 월평균 생활비 100만원 이상, 경제활동 없음 순으로 나타났다. 그중 학력 6년~12년, 12년 이상과 월평균 생활비 100만원 이상, 희망은 인지기능에 정적 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 반면, 경제활동을 하지 않는 그룹, 수단적 일상생활수행능력은 인지기능에 부적 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

분석결과에 대해 자세히 살펴보면, **학력**은 6년이상 12년미만의 경우  $\beta=0.283(p=0.000)$ , 12년 이상은  $\beta=0.290(p=0.000)$ , **경제활동**을 하지 않는 경우  $\beta=-0.098(p=0.025)$ , **월 평균 생활비** 100만원 이상  $\beta=0.159(p=0.009)$ , **수단적 일상생활수행능력**  $\beta=-0.480(p=0.000)$ , **희망**  $\beta=0.174(p=0.002)$ 로 통계적으로 유의하게 나타났다<sup>표 7</sup>.

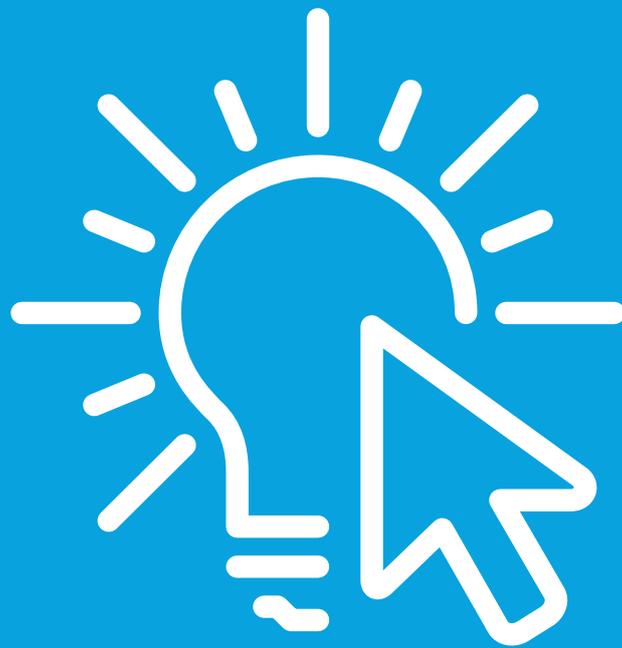
표 7 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능 영향요인

		인지기능				
		비표준화 계수		표준화 계수	t	p
		B	SE	$\beta$		
(constant)		16.248	3.445		4.716	0.000
읍·면/동별	읍·면 지역/동지역	-0.036	0.530	-0.004	-0.068	0.946
성별	남성/여성	-0.625	0.548	-0.051	-1.142	0.254
연령	60대/70대	0.099	0.525	0.011	0.189	0.850
	60대/80대≥	-0.067	0.630	-0.007	-0.107	0.915
학력	6년미만/6년~12년	2.609	0.439	0.283	5.947	0.000
	6년 미만/12년≥	3.802	0.704	0.290	5.399	0.000
경제활동	있음/없음	-1.009	0.448	-0.098	-2.250	0.025
월 평균 생활비	50만원</50만원≥100만원<	0.714	0.496	0.078	1.440	0.151
	50만원</100만원≥	1.724	0.653	0.159	2.642	0.009
여가활동	있음/없음	-0.174	0.400	-0.019	-0.436	0.663
시력	좋음/보통	0.703	0.559	0.065	1.258	0.209
	좋음/나쁨	-0.248	0.493	-0.027	-0.504	0.615
청력	좋음/보통	-0.226	0.555	-0.018	-0.407	0.684
	좋음/나쁨	-0.044	0.481	-0.004	-0.092	0.927
균형	수행/저하	-0.419	0.489	-0.046	-0.857	0.392
	수행/수행불가	-0.541	0.641	-0.048	-0.843	0.400
신체활동	활동/비활동 단계	0.985	0.872	0.108	1.129	0.259
	활동/최소한의 활동	1.057	0.848	0.114	1.247	0.213
허약	정상/허약 전 AND 허약	0.765	0.502	0.080	1.524	0.128
근감소증		-0.476	0.506	-0.049	-0.940	0.348
노인영양		0.045	0.026	0.093	1.704	0.089
우울		-0.010	0.063	-0.009	-0.161	0.872
기본적 일상생활수행능력		0.255	0.196	0.105	1.302	0.194
수단적 일상생활수행능력		-0.225	0.045	-0.480	-4.988	0.000
기본적 일상생활수행능력 × 수단적 일상생활수행능력		0.006	0.003	0.232	1.801	0.073
희망		0.180	0.058	0.174	3.099	0.002
지역사회환경		-0.037	0.029	-0.063	-1.268	0.205
F(P)		9.556**(0.000)				
R <sup>2</sup>		0.417				
Adjusted R <sup>2</sup>		0.374				

\* p<0.05 \*\* p<0.01

세종특별자치시  
노인 1인 가구 코호트 분석

**인지기능 중심으로**



# 결론 및 제언

---

4

본 연구는 세종특별자치시 광역치매센터에서 조사한 2021 치매고위험군 기초조사를 통해 세종특별자치시의 노인 1인 가구를 중심으로 지역 간의 차이를 알아보고, 노인 1인 가구의 인지기능에 미치는 요인을 분석하여 세종특별자치시 노인 1인 가구를 위한 정책적 대안 제시 및 프로그램 개발의 근거마련을 목적으로 시행하였다. 이를 위해 먼저, 세종특별자치시 노인 1인 가구를 읍·면 지역과 동지역으로 나눠 일반적 특성 및 주요변수를 중심으로 비교분석하였다. 다음으로 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능에 영향을 미치는 일반적 특성 및 주요변수들을 알아보았다.

## 1. 세종특별자치시 지역에 따른 노인 1인 가구의 특성

일반적 특성과 지역은 연령, 학력, 월 평균 생활비, 여가활동과 유의한 관련성을 보였으며, 주요변수와 지역은 균형, 신체활동, 수면, 허약, 근감소증, 노인영양지수, 우울, 기본적 일상생활수행능력, 인지, 희망, 지역사회 환경과 유의한 결과를 나타냈다. 결과를 자세히 알아보면 다음과 같다.



그림 2 세종특별자치시 읍·면/동 지역

첫째, 읍·면지역과 동지역의 연령에 차이가 있었다.

본 연구를 통해 세종특별자치시의 노인 1인 가구는 읍·면지역은 70대 47.6%, 80대 이상 32.5%로 70대 이상이 대부분 거주하고 있었으며, 동지역은 60대 31.5%, 70대 50.9%로 6·70대가 주를 이루고 있었다.

둘째, 읍·면지역과 동지역의 학력에 차이가 있었다.

읍·면지역의 경우 6년 이하 49.3%, 6년이상 12년 미만 42.8%로 6년 미만의 무학의 경우가 가장 많이 분포하고 있었으며, 동지역의 경우 6년이상 12년 미만 45.4%, 12년 이상 32.4%로 초졸, 중졸의 경우가 대부분이었다. 이를 통해 읍·면지역보다 동지역의 학력이 더 높음을 알 수 있었다. 2017 지역사회 건강조사 자료를 활용한 Jang&Hur(2022)의 연구를 보면 대도시지역의 노인은 중·고졸 42.1%, 전문대 이상 38.4%가 분포해 있었으며, 중소도시 초졸 42.0%로 가장 높은 비율을 차지했다. 농촌 지역의 경우 초졸 47.8%, 무학 33.0%로 초졸 이하가 대부분을 차지하고 있었다. 이는 읍·면지역과 동지역에 따라 노인의 학력에 차이가 있음을 명확히 알 수 있었다.

### 셋째, 읍·면지역과 동지역의 월 평균 생활비에 차이가 있었다.

읍·면지역의 경우 월평균 생활비 50만원 미만 30.5%, 50만원 이상~100만원 미만 55.5%로 50만원 이상~100만원 미만의 비율이 가장 높았다. 동지역의 경우 50만원 이상~100만원 미만 46.3%, 100만원 이상 46.3%로 50만원 이상~100만원 미만과 100만원 이상이 같은 비율을 차지하고 있었다. 이는 읍·면지역과보다 동지역의 월평균 생활비가 더 높음을 알 수 있었다.

### 넷째, 읍·면지역과 동지역의 여가활동 참여 유무에 차이가 있었다.

읍·면 지역 노인 1인 가구는 여가활동을 하는 경우가 42.5%, 하지 않는 경우가 57.5%이었으며, 동지역은 여가 활동을 하는 경우가 62.0%, 하지 않는 경우가 38.0%로 나타났다. 이는 읍·면지역보다 동지역의 노인 1인 가구가 여가활동에 참여하는 비율이 높음을 알 수 있었다. 이러한 결과는 Kim(2021)의 연구를 보면, 읍·면지역의 여가 문화 활동 참여율은 74.0% 동지역은 82.4%로 본 연구와 같이 동지역의 거주자가 여가 문화 활동에 더 많이 참여하고 있었다. 읍·면지역과 동지역 모두 휴식에 가장 높은 참여도를 보였으나 읍·면지역은 사회 및 기타활동(종교활동, 가족 및 친지방문, 잡담 등)에 동지역은 취미오락에 두 번째로 높은 참여도를 보였다. 이와 같이 세종특별자치시의 경우에도 지역에 따른 여가활동 참여 유무 뿐 아니라 형태에도 차이가 있을 것으로 예상해 볼 수 있다.

### 다섯째, 읍·면지역과 동지역의 신체기능에 차이가 있었다.

자세히 살펴보면 신체기능 영역 중 균형, 신체활동, 허약, 근감소증, 기본적 일상생활수행능력에서 차이를 보였다. 균형의 경우 읍·면지역 노인 1인 가구는 균형능력 저하(53.4%)가, 동지역은 정상(48.1%)이 가장 높은 비율을 차지하였다. 다음으로 허약의 경우 읍·면지역의 거주자는 허약 전 단계(49.5%)에, 동지역은 정상단계(57.0%)에 가장 높은 비율을 차지하였다. 근감소증 비율은 읍·면지역(62.0%)과 동지역(81.5%) 모두 정상의 비율이 높았으나 읍·면지역(38.0%)의 의심 비율이 동지역(18.5%)보다 높게 나타났다. 신체활동의 경우 읍·면지역은 비활동(56.2%)에, 동지역은 최소한의 활동(48.1%)이 가장 높은 비율을 차지하였다.

기본적 일상생활수행능력의 경우 읍·면(7.6±2.1점)거주자가 동지역(7.2±1.2점)보다 의존도가 높음을 알 수 있었다. 데이터를 자세히 살펴보면 읍·면지역에서 가장 많은 기본적 일상생활수행능력에 의존을 보이는 항목은 대·소변 조절이었다. 읍·면지역 거주자 중 대·소변 조절의 어려움을 호소한 경우는 37명이었으나 동지역은 2명이었다. 동지역에서 가장 많은 기본적 일상생활수행능력에 의존을 보이는 항목은 목욕이었다. 동지역에서 목욕에 어려움을 호소한 경우는 5명이었고, 읍·면지역은 10명이었다. 결과적으로 기본적 일상생활의 경우 읍·면지역과 동지역에서 느끼는 어려움 항목이 현저히 다르게 나타났다.

따라서 세종특별자치시 노인 1인 가구의 경우 읍·면지역의 거주자가 동지역 거주자 보다 신체기능이 저하되어 있음을 알 수 있었으며, 이러한 신체기능의 차이를 고려하여 지역의 불균형을 줄이기 위한 정책이 세워져야 할 것이다.

### 여섯째, 읍·면지역과 동지역의 생활습관에 차이가 있었다.

자세히 살펴보면 생활습관 영역 중 수면과 노인영양에서 차이를 보였다.

수면의 경우 읍·면지역 거주자는 나쁨(46.9%)의 비율이, 동지역 거주자는 좋음(57.4%)이 가장 높았다. 다음으로 노인 영양은 동지역(59.0±9.1)이 읍·면지역(53.2±9.3)보다 총점이 높게 나타났다. 노인영양 항목 중 절제를 제외한 식행동, 균형, 다양항목에서 동지역(59.5±15.2/37.4±19.0/34.4±11.3/88.7±10.6)이 읍·면지역(49.5±17.4/28.6±20.0/29.0±12.0/89.0±13.0)보다 점수가 높게 나타났다. 따라서 세종특별자치시 노인 1인 가구의 경우 읍·면지역에 비해 동지역의 노인 1인 가구의 수면과 영양상태가 더 좋음을 알 수 있었다.

### 일곱째, 읍·면지역과 동지역의 정신기능에 차이가 있었다.

자세히 살펴보면 정신기능 영역 중 우울, 인지기능, 희망에서 차이를 보였다. 우울과 관련하여 본 연구에서는 읍·면지역( $5.7 \pm 4.4$ 점)이 동지역( $3.8 \pm 3.6$ 점)보다 우울 점수가 높게 나타났다. 이것은 읍·면지역의 노인 1인 가구의 우울감 호소 비율이 높음을 알 수 있었다. 노인의 우울은 지역에 따라 차이가 있을 수 있는데, 선행연구에서는 중소도시와 농촌지역 노인의 우울정도에 차이가 있다고 밝혔으며 본연구의 결과와 일치한다(Jang&Heo, 2022). 우울은 노인 1인 가구 뿐 아니라 노인의 삶의 만족에 영향을 주는 중요한 변수이다. 선행 연구에서 우울은 전기노인과 후기노인의 삶의 만족에 영향을 주는 요인이며 특히 중소도시와 읍·면지역에 거주하는 75세 이상 후기노인의 경우 삶의 만족에 우울의 상대적 영향력이 가장 큰 것으로 나타났다(Sung, 2021). 또한 노인 1인 가구의 우울에 영향을 주는 요인은 취업, 주관적 건강상태, 입원경험, 음주, 자살생각, 사회여가문화 활동 만족도임이 밝혀진 바가 있다(Yun&Lee, 2022). 본 연구에서 동지역의 노인 1인 가구가 읍·면지역의 거주자보다 우울감이 낮은 이유는 읍·면지역 보다 여가활동에 참여하는 비율이 동지역이 높았던 것과 관련있어 보인다.

인지기능과 관련하여 본 연구에서는 읍·면지역( $24.3 \pm 4.7$ 점)이 동지역( $25.8 \pm 4.1$ 점)보다 인지기능 평균점수가 낮게 나타났다. 이는 학력과 연관이 있다고 볼 수 있는데, 본 연구에서 조사한 대상자의 학력을 보면 읍·면지역의 거주자가 동지역 거주자보다 학력이 낮음을 알 수 있었다. 또한 선행연구에 따르면 노인 1인 가구의 인지기능은 거주지에 따라 차이를 보였으나 부부동거가구의 경우는 차이를 보이지 않는다고 나타난 바가 있다(Park&Song, 2021). 따라서 노인 1인 가구의 인지기능에는 여러 복합적인 요인이 영향을 줄 수 있을 것으로 예상된다.

희망과 관련하여 본 연구에서는 읍·면지역( $32.5 \pm 4.8$ 점)보다 동지역( $33.8 \pm 3.6$ 점)이 희망 평균점수가 높게 나타났다. 이는 동지역의 거주자가 읍·면지역에 비해 긍정적인 심리상태를 가지고 있을 것으로 예상된다.

따라서 세종특별자치시 노인 1인 가구의 경우 읍·면지역에 비해 동지역 거주자가 우울이 낮으며, 인지기능이 높고, 희망이 높음을 알 수 있었다.

### 여덟째, 읍·면지역과 동지역의 환경에 차이가 있었다.

지역사회 환경의 경우 읍·면 지역( $46.1 \pm 7.2$ 점)보다 동지역( $54.5 \pm 6.0$ 점)의 평균점수가 높게 나타났다. 읍·면 지역에 거주하는 노인 1인 가구가 동지역 거주자 보다 지역사회 환경에 대해 불만족 한 비율이 높다고 볼 수 있다.

## 2. 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능

세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능에 영향을 미치는 요인은 학력, 경제활동, 월 평균 생활비, 수단적 일상생활수행능력, 희망으로 나타났다. 인지기능에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 수단적 일상생활수행능력이었으며 다음으로 학력 12년 이상, 학력 6년 이상 12년 미만, 희망, 월평균 생활비 100만원 이상, 경제활동 유무 순으로 나타났다. 결과를 자세히 알아보면 다음과 같다.

### 첫째, 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능에 가장 큰 영향을 미치는 변수는 수단적 일상생활수행능력(IADL)으로 나타났다.

본 연구에서는 수단적 일상생활수행능력(IADL) 의존도와 인지기능이 음의 상관관계를 나타냈으며, 인지 기능에 영향을 미치는 요인으로 가장 높은 설명력을 나타냈다. 독립변수 중 가장 큰 설명력을 나타낸 변수인 만큼 주목할 필요가 있는 변수이다. 이러한 결과는 여러 선행연구에서도 동일한 결과를 보였다. 노인 1인 가구와 그렇지 않은 노인가구의 인지기능에 영향을 미치는 요인을 분석한 Kang(2016)의 연구에서 노인 1인 가구의 인지기능 저하에 영향을 미치는 요인으로 고령, 저학력, IADL에 제한이 있는 경우, 친구 만남 횟수가 적은 경우, 규칙적인 신체운동을 하지 않는 경우로 밝혔다. 이는 본 연구의 결과를 뒷받침하고 있다. 이어서 Evans et.al(2019)의 연구를 보면 노인 1인 가구의 인지기능은 독거의 여부보다 연령, 성별, 학력, 사회적 고립, IADL의존도가 영향을 미친다고 밝혔다. 다른 선행연구에서는 노인의 독거생활이 인지기능에 미치는 영향에 대해 IADL을 매개변수로 분석한

결과, 독거노인이 비독거노인 보다 높은 연령과 여성일 확률, 낮은 정서적 지지와 신체적 기능, 높은 우울증과 IADL의존도를 가지고 있었음에도 불구하고 독거 유무는 인지기능 저하에 낮은 위험도를 보였으나, IADL이 매개변수일 때 높은 위험도를 나타냈다(Fujii et.al. 2021). 따라서 노인 1인 가구의 인지기능에 IADL은 중요한 요인임을 확인 할 수 있었다.

#### 둘째, 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능에 학력이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구의 학력에 따른 인지기능 차이를 보면 학력이 높아질수록 인지기능점수 평균이 높았으며, 인지기능에 영향력이 향상됨을 알 수 있었다. 이는 Lee(2022), Kim(2022), Shin&Lee(2022)의 선행연구와 일치하는 결과이다. 또한 학력은 노인의 경제활동 만족도에 영향을 미치는 요인으로 밝혀진 바가 있다(Lee et.al. 2010). 이와 같이 학력은 노인에게 여러 영향을 미치는 변수이므로 노인 1인 가구의 교육수준 변화에 주목 할 필요가 있다. 2017, 2020년 노인실태조사를 비교해보면 무학의 비율이 24.3%에서 10.6%로 초졸 비율이 34.1%에서 31.7%로 줄어든 것을 알 수 있었다. 그러나 중졸의 경우 26.9%에서 23.3%로, 고졸은 17.3%에서 28.4%로 향상된 것을 알 수 있었다. 이를 통해 시대의 흐름에 따라 노인의 학력이 높아지는 것을 알 수 있었다.

#### 셋째, 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능에 희망이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구에서 희망은 인지와의 양의 상관관계를 보였으며, 회귀분석 결과 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 희망은 본 연구에서 지역별 차이에서도 유의미한 차이가 있을 만큼 주목할 만한 변수이다. 희망은 여러 정의가 있지만 그 중에 인지 동기 모델에서 희망은 “목적에 달성하고자 하는 에너지와 목적달성에 필요한 계획을 가지고 있다고 느끼는 데서 오는 긍정적 동기유발 상태”라고 정의한다(Snyder, 2002, p.287). 목적을 설정하고, 계획을 세운다는 것은 단순한 한가지 인지 영역을 사용하는것이 아닌 복합적인 인지 영역을 사용해야 하는 것이므로 희망과 인지기능은 긴밀한 관계가 있다고 볼 수 있다.

#### 넷째, 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능에 월 평균 생활비가 100만원 이상인 경우 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과를 자세히 보면, 월평균 생활비가 높아짐에 따라 인지기능 평균점수가 향상됨을 알 수 있었으며, 월평균 생활비가 100만원 미만의 경우는 인지기능에 영향을 미치지 않았으나 100만원 이상의 경우 영향력이 있다고 나타났다. 이러한 결과는 조사 대상자 중 월평균 생활비가 100만원 이상의 비율이 동지역 거주자에 많이 분포해 있었으며, 지역에 따른 인지기능의 차이가 있었고 동지역 거주자의 인지기능 평균 점수가 높음에 따른 결과로 보인다. 노인 1인 가구의 월 평균 생활비가 높다는 것은 노인의 소득 수준 향상 또는 일자리 참여를 통한 근로 소득 향상으로 인한 결과로 볼 수 있다.

#### 다섯째, 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능에 경제활동 참여 유무가 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구의 경제활동에 따른 인지기능 차이를 보면 경제활동을 하는 그룹과 하지 않는 그룹의 인지기능 점수의 평균이 3점 이상 차이가 났으며, 9.8%의 설명력을 나타냈다. 이러한 결과는 경제활동을 하는 그룹과 하지 않는 그룹의 인지기능 평균 점수를 미루어 보아, 경제활동을 하지 않는 그룹의 인지기능 점수 평균의 경우 인지 저하에 속하는 경우가 대부분이었으며, 경제활동을 하는 그룹의 인지기능 평균 점수는 정상범주에 속하는 경우가 대부분이었기 때문인 것으로 보인다. 선행연구에서 노인 경제 활동 참여 방안으로 관련법 정비, 정년제 연장과 고령자 고용업체 지원, 그리고 노인들의 자조적 노력이 필요하다고 말하였다(Jeong, 2020). 노인의 경제활동을 위해서는 제도적인 부분과 더불어, 노인 스스로의 의지와 새로운 지식을 배우고 능력을 발휘하기 위한 노력이 필요하다는 것이다. 이를 위해 인지기능은 기본적으로 필요한 요인으로 보인다.

이상의 주요 연구결과를 바탕으로 세종특별자치시 읍·면·동지역의 AIP실현을 위한 제언을 하고자 한다.

첫째, 세종특별자치시 노인 1인 가구와 관련된 정책 수립 시 연령, 학력, 경제수준, 신체기능 수준을 고려해야 할 것으로 보인다.

연구를 통해 읍·면 지역과 동지역의 거주하는 노인 1인 가구의 차이를 확연히 알 수 있었다. 먼저, 학력의 경우 읍·면 지역으로 갈수록 무학 및 초졸의 비율이 높아지므로, 노인 대상의 정책 수립 시 지역에 따른 정책의 차별화를 고려해야 할 것으로 보인다. 다음으로 지역에 따른 경제수준이다. 노인의 경제활동 참여의 가능성과 소득수준의 향상을 반영하여 읍·면지역의 경제활동 참여 활성화 방안이 필요하다. 이는 여전히 지역에 따른 경제수준의 차이가 있기 때문이다. 선행연구에 따르면 읍·면부 거주, 여자노인, 고연령, 노인 1인 가구의 경제적 취약성이 높은 것으로 나타났다(Hwang, 2021). 그러나 2011~2020 노인실태조사 결과를 비교해보면, 노인의 경제활동 참여율이 2011년 34.0%, 2014년 28.9%, 2017년 30.9%, 2020년 36.9%로 향상됨을 알 수 있었으며, 노인의 월평균 근로소득이 150만원 이상인 경우 2017년 17.8%에서 2020년 47.9%로 대폭 향상한 것으로 확인되었다(그림 3).

\* 노인복지포럼 2021.10

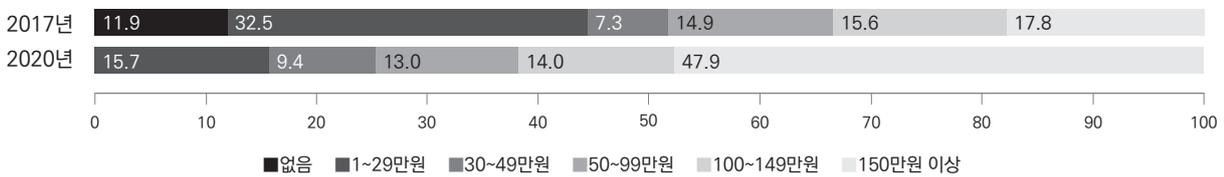


그림 3 노인의 월평균 근로소득

이에 노인의 근로소득과 관련된 경험과 수요에 대한 변화를 보면, 노인일자리 사업 참여 경험과 향후 노인 일자리 참여에 대한 수요가 높아지고 있음을 알 수 있었다(그림 4). 또한 경제활동에 참여하는 이유가 생계비 마련은 2011년 보다 줄어 들었으나, 건강유지를 위한 경제활동 참여는 증가함을 알 수 있었다(그림 5).

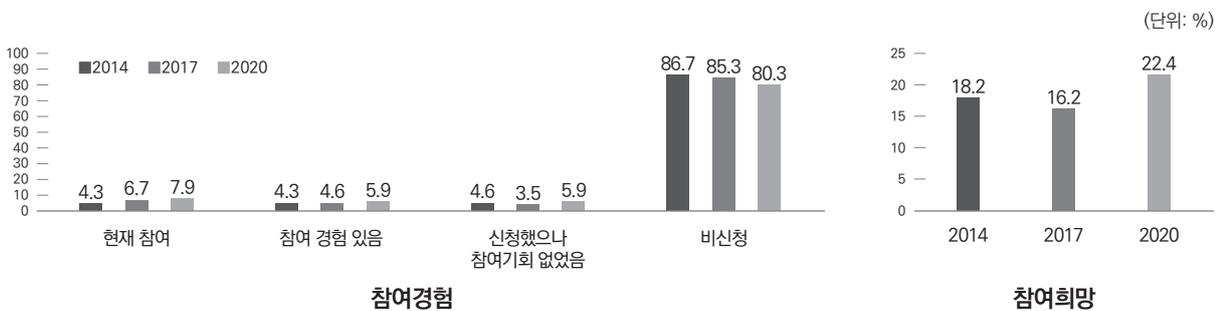


그림 4 노인일자리 사업 참여 경험 및 참여 희망 변화(2014~2020년)

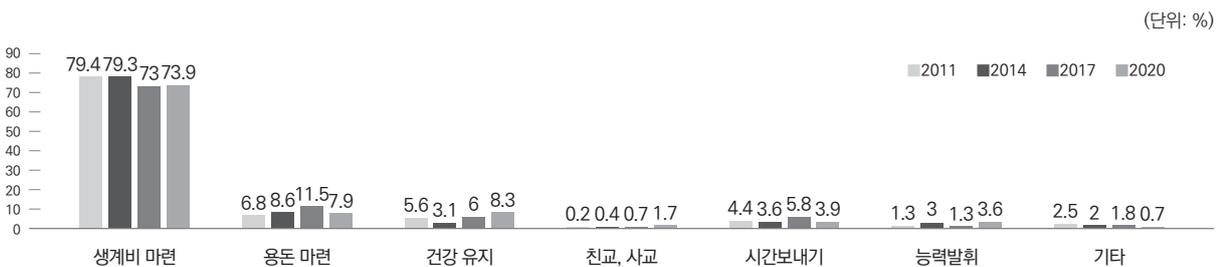


그림 5 노인의 경제활동 참여이유의 변화(2011~2020년)

마지막으로 신체기능 차이를 고려한 정책이다. 읍·면지역의 경우 대·소변 조절의 어려움, 균형, 허약 등 신체 기능에 어려움이 있음을 고려하여 읍·면지역 노인을 위한 시설은 이동거리가 멀지 않도록 해야 하며, 화장실의 유무와 사용의 편리성이 노인 시설 활용 및 참여도 향상에 중요한 부분이 될 것이다. 따라서 노인 1인 가구의 AIP실현을 위해 지역의 현황을 반영한 맞춤형 제도들이 수립될 필요가 있다.

### 둘째, 세종특별자치시에 노인 1인 가구를 위한 건강 증진 프로그램 마련이다.

먼저, 노인 1인 가구의 인지기능 증진 프로그램이 필요하다. 본 연구에서는 세종특별자치시 노인 1인 가구의 인지기능에 가장 큰 영향을 미치는 것은 IADL로 나타났다. 이러한 결과는 여러 선행연구에서도 마찬가지로 나타났다. IADL은 인지기능에 중요한 영향을 미치는 요인이므로 체계적인 관리가 필요하다. 따라서 노인 1인 가구의 치매 예방을 위한 프로그램 개발 시 IADL 향상을 위한 프로그램이 개발되고 운영되어야 할 것을 제안한다. 또한, 지역과 상관없이 치매예방을 위해 지속적인 인지기능 관리가 필요하며 동지역의 경우 현재의 인지기능 수준 유지를 위한 복합적인 인지기능 프로그램이, 읍·면 지역은 인지기능 수준과 학력을 고려한 단순한 인지 영역의 프로그램 및 비문해자 대상의 프로그램 등이 추가적으로 필요해 보인다.

다음으로 노인 1인 가구의 정신건강을 위한 프로그램이 필요하다. 다수의 연구에서 노인 1인 가구의 경우 보통 우울하기 쉽고, 가족동반 가구보다 사회적 지지가 적어 희망이 낮다고 보고되고 있으므로, 노인 1인 가구의 희망 향상을 위한 동기유발 프로그램, 심리적 안녕 프로그램 등이 여러 노인관련 기관의 협력을 통해 이루어져 노인 1인 가구의 인지기능 저하를 늦추고, 건강한 노년을 향유할 수 있는 노력이 필요해 보인다.

마지막으로 노인 1인 가구의 신체건강 증진 프로그램이 필요하다. 본 연구 결과를 통해 읍·면지역과 동지역의 노인 1인 가구는 신체적 능력에 차이가 있음을 알 수 있었으며 지역별 상황과 수준에 맞는 프로그램이 개발되어야 할 것이다. 본 조사를 통해 읍·면지역의 노인 1인 가구가 동지역에 비해 균형, 신체활동 부분이 저하되어있고, 허약한 양상을 보임을 확인하였다. 특히 읍·면 지역은 대·소변 조절이, 동지역은 목욕수행에 어려움 호소가 가장 많았으므로, 이를 고려한 신체건강 증진 프로그램이 개발되어야 할 것이다.

### 셋째, 세종특별자치시의 지역사회환경의 개선 및 보완이 필요하다.

본 연구에서 지역에 따른 환경의 차이가 있음을 확인하였다. 본 연구 뿐 아니라 노인실태조사 결과에서도 지역에 따른 인프라 차이를 확연히 볼 수 있었다. 2020 노인실태조사 결과에 따르면, 지역별 노인 주요기관 및 시설과의 도보 이용시간의 차이를 명확히 볼 수 있다. 일상용품 구매 장소는 5~10분이 가장 대표적이었으며, 주민센터는 10~20분, 버스/지하철 정류장, 공원은 5~10분으로 읍·면/동 지역 모두 동일했다. 그러나 보건 의료 기관의 경우 동지역은 5~10분인 경우가 39.9%로 가장 높았으나 읍·면지역은 10~20분이 33.8%, 30분 이상이 26.7%로 나타났다. 또한 노인복지관 및 사회복지관의 경우 동지역은 10~20분이 32.2/30.5%로 가장 높았으나 읍·면지역은 30분 이상이 36.8/37.8%로 나타났다. 세종특별자치시는 노인복지관이 부재인 상황이며, 종합사회복지관의 경우 조치원읍 소재 1곳, 종촌동 1곳으로 총 두기관만 존재하는 실정이다. 또한 세종특별시의 읍·면지역은 병/의원과 지리적으로 먼 곳에 위치해 있어 대중교통 등 교통수단을 이용해야하는 경우가 대부분인 상황이다. 이는 노인의 의료서비스 이용에 어려움이 있을 것으로 예상되는데, 노인실태조사에 따르면 노인 외출 시 불편사항을 조사한 결과 계단이나 경사 오르내리기에 불편함을 느낀 경우가 37.0%, 다음으로 대중교통 승하차 29.4%로 경사와 대중교통 이용에 어려움이 있음을 확인하였다(2020 노인실태조사, 2021).

따라서 읍·면지역의 노인 1인 가구의 지역사회 환경 조성 방안 수립 시 병/의원, 노인복지시설 활용 증대를 위한 시설 수 증가 및 송영 서비스 등 노인의 대중교통이용 시 불편함 해소 방안에 대한 논의가 필요해 보인다. 이를 통해 노인의 생활만족도 향상을 도모 할 수 있을 것 이며 노인 1인 가구의 AIP실현을 위한 하나의 방안이 될 것으로 보인다.

본 연구는 인지기능 선별도구인 MMSE-DS를 사용하여 인지를 평가하여 정확한 인지기능 보다는 선별의 의미가 크므로 자세한 인지기능을 알아보기 위한 추후 연구가 필요하며, 조사 대상자가 세종특별자치시의 거주하는 노인 1인 가구 400명이므로 모든 노인 1인 가구를 대표하기에 어려움이 있다.

그러나 치매예비군을 포함한 치매고위험군 관리를 위해 조사를 시행한 점과 세종특별자치시의 읍·면지역과 동지역 노인 1인 가구의 연령, 학력, 경제수준, 생활습관, 신체기능, 정신기능, 환경의 차이가 있음을 확인한 점, 이를 통해 세종특별자치시 노인 1인 가구를 위한 정책 수립을 위한 근거를 마련을 위한 시도를 한 것에 의미가 있다. 또한 노인 1인 가구의 인지기능에 영향을 미치는 요인은 학력, 경제활동 참여, 월 평균 생활비, 수단적 일상생활수행능력, 희망으로 확인하였으며 이를 통해 노인 1인 가구의 인지기능 관리 프로그램 개발의 근거자료를 마련한 것에 의미가 있다.

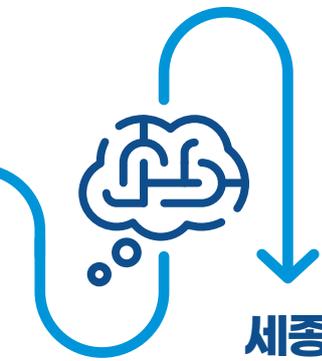
## 참고문헌

- Evans, I. E., Llewellyn, D. J., Matthews, F. E., Woods, R. T., Brayne, C., Clare, L., & CFAS-Wales Research Team. (2019). Living alone and cognitive function in later life. *Archives of gerontology and geriatrics*, 81, 222-233.
- Fujii, K., Fujii, Y., Kitano, N., Sato, A., Hotta, K., & Okura, T. (2021). Mediating role of instrumental activities of daily living ability on cognitive function of older adults living alone: A 4-year longitudinal study from the Kasama study. *Medicine*, 100(40).
- Hwan, N. H. (2021). Economic Activity and Economic Status of Older Persons. *Health and Welfare Policy Forum*, 2021(10), 7-21.
- Jang, S. R., & Hur, J. S. (2022). The Effects of Community Environment on Depression among the Elderly: Focusing on Comparison of Metropolitan, Medium-Sized City, and Rural Area. *Journal of Community Welfare*, 80, 49-81.
- Jeong, K. J. (2020). A Study on the Establishment of Economic Activity Participation for the Elderly through Work for the Elderly. *Industry Promotion Research*, 5(1), 89-98.
- Kang, H. W. (2016). The factors influencing cognitive impairment in older adults living alone and those living with others: The Korean longitudinal study of ageing (KLoSA) 2012. *J Korean Data Anal Soc*, 18(2), 995-1002.
- Kim, B. J. (2022). Individual and Perceived Community Environmental Factors Affecting Cognitive Function Decline in Korean Older Adults. *Journal of Korea Society for Wellness*, 17(1), 69-77.
- Kim, S. J. (2021). Leisure and Informatization of The Older in Korea. *Health and Welfare Policy Forum*, (10), 22-34.
- Lee, J. E. (2022). The relationship between health status, social activities, formal education and cognitive function of the seniors who live in metropolis. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction Vol*, 22(9), 109-122.
- Lee, K. y., Song, W. H., Kang, J. S., Lee, J. H., & Cho, Y. K. (2010). Study on Economic Activities of Old People in Aging Society. *Korean Review of Management Consulting*, 1(1), 147-162.
- Park, H., & Song, H. (2021). Comparison risk factors of cognitive decline between aged living alone and with a spouse. *The Journal of Korean Society for School & Community Health Education*, 22(3), 83-96.
- Shin, S. Y., & Lee, E. (2022). The Relationship between Social Participation, Cognitive Function, and Depression of Middle and old People Living Alone And Group Comparison according to Cognitive Function Level. *The Journal of the Korea Contents Association*, 22(3), 529-537.
- Snyder, C. R. (2002). Hope Theory : Rainbows in the Mind. *Psychological Inquiry*, 13(4), 249-275.
- Sung, H. Y. (2021). A Study on the Factors Affecting Life Satisfaction among theYoung-old and the Old-old: Focusing on Differences by Residence. *Journal of Social Science*, 32(4), 333-356.
- Yun, K., & Lee, Y. J. (2022). Factors Influencing Depression in Older Adults According to Family Structure (Older Adults Living with Adult Children, a Spouse, or Alone): Data from the 2020 National Older Koreans Data. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 24(1), 1-12.

## 세종특별자치시 노인 1인 가구 코호트 분석 인지기능 중심으로

연구책임자	김정란(세종특별자치시광역치매센터장)
공동연구원	이윤희(세종특별자치시광역치매센터) 김다은(세종특별자치시광역치매센터)
통계자문	권인선(전 충남대학교병원, 현 드림씨아이에스 대전지사)
발행일	2022년 9월 30일
발행처	세종특별자치시광역치매센터

본 저작물은 세종특별자치시광역치매센터에서 출간하였습니다.  
저작권법에 의해 보호받는 저작물로 무단복제 및 배포를 금합니다.



**세종특별자치시**  
**노인 1인 가구 코호트 분석**

**인지기능 중심으로**



ISBN 979-11-90383-14-1