

지역사회 거주 노인의 인지 향상 프로그램 참여 의사 결정 요인에 관한 연구: 앤더슨 행동 모형(Anderson model)의 적용

이혜식*, 박다솔**, 박혜연***

*연세대학교 대학원 작업치료학과 석·박사 통합과정 학생

**전주기전대학 작업치료학과 교수

***연세대학교 소프트웨어디지털헬스케어융합대학 작업치료학과 부교수

국문초록

목적 : 본 연구는 앤더슨 행동 모형의 적용을 통해 지역사회 거주 노인의 인지 향상 프로그램의 참여 의사 결정 요인에 대한 실증적인 분석하고자 한다.

연구방법 : 본 연구의 표집 방법은 온라인 설문조사 형태로 시행되었으며, 대상자는 국내 지역사회 거주 65세 이상 노인이었다. 2020년 8월부터 9월까지 2개월에 걸쳐 시행되었으며, 설문에 참여한 대상자는 총 154명이었다.

결과 : 본 연구의 주요 결과로는 첫째, 소인 요인의 성별, 연령, 지역적 특성, 최종학력, 그리고 경제적 상태는 인지 향상 프로그램 참여 의사 간의 상관관계가 없었다. 둘째, 가능성 요인 중 프로그램의 다양성, 흥미도, 그리고 효과성은 인지 향상 프로그램 참여 의사 간에 상관관계가 있었지만, 프로그램의 난이도, 참신성 그리고 전자기기 사용 능력은 인지 향상 프로그램 참여 의사 간의 상관관계가 없었다. 셋째, 욕구 요인의 만성질환 유무, 주관적 건강 상태, 그리고 일상생활 제한 여부는 인지 향상 프로그램 참여 의사 간의 상관관계가 없었다.

결론 : 본 연구의 결과 분석을 통한 기초적 정보와 근거의 결과를 파악하여, 추후 인지 향상 프로그램의 개발에 대한 시사점을 얻을 수 있으리라 생각된다.

주제어 : 노인, 설문, 앤더슨 행동 모형, 인지 향상 프로그램, 지역사회

I. 서 론

현재 전 세계 인구 평균수명은 의학과 공중보건 수준의 발전으로 증가하고 있다. 우리나라 국가통계포털(KOSIS)에 따르면, 1970년 기준 우리나라 평균수명은 62.27세에 비해 2018년 기준 82.7세로 급증하였다(Statistics Korea, 2018). 평균수명의 증가로 노인 인구의 비율은 증가하였지만, 평균수명과는 다르게 건강수명에서의 극적인 증가는 이루어지지 않았다(Statistics Korea, 2018). 건강수명은 주어진 수명 중에 얼마나 건강하게 지내는지에 대한 기간, 즉 평균수명에서 질병에 의해 정상적으로 활동에 참여하지 못한 기간을 제외한 것을 뜻한다(Park et al., 2019). 2018년 기준 우리나라 건강수명은 64.45세로 평균수명과 비교했을 때, 약 18.25년의 격차가 발생한다(Statistics Korea, 2018). 게다가 지속적으로 평균수명과 건강수명의 격차가 점차 벌어지고 있는데, 이는 우리나라 대부분의 노인 인구가 건강한 생활을 영위하지 못하고 있음을 시사한다. 또한 건강수명의 격차는 노인 질환에서 비롯되는데, 노인 질환 중에서도 인지 기능에 대한 문제가 심각하다(Kim, 2017). 인지 기능의 저하는 치매로 이어지며 이는 사회적 참여를 제한시킴과 동시에 가족 구성원들의 삶의 질을 위협하며 더 나아가서는 노인 의료비에 따른 국가적 부담까지 가중한다(Han et al., 2014).

노인 문제를 완화하고 해결하기 위해 노인 인구층을 보호할 수 있는 지역사회보호에 대한 수요가 증가하고 있다. 이러한 상황 속에서 정부는 노인복지시설을 중심으로 정책을 추진하여 사업을 확대하고 있는데, 대표적인 정책으로는 경로당을 중심으로 노인의 건강을 관리하고 질병을 예방하는 프로그램 확대 사업이 있다(Cho, 2019). 하지만 정부의 이러한 노력에도 불구하고 노인 복지시설은 제 역할을 제대로 수행하지 못하고 있다. 첫 번째 이유로 Kwak과 Choi(2016)는 다양하고 체계적인 활동 및 프로그램을 할 수 있는 환경적 자원이 충족되지 않기 때문이라 하였고, 두 번째 이유로 Kang(2011)은 대상자에 특화된 프로그램 및 활동의 부

족으로 인해 실질적 대상자인 노인 인구층의 삶의 질 향상에 크게 기여하지 못하기 때문이라 보고하고 있다. 선행 연구들에서 제시한 것과 같이 노인복지시설의 환경과 이용자에게 특화된 프로그램이 필요함을 알 수 있다.

최근에 Information & Communication Technology (ICT)를 이용하여 노인 중재가 지속적으로 연구되어지고 있다. ICT는 정보 기술과 통신 기술의 합성어로, 현대 산업 발전과 더불어 보건의료 분야 내에서도 주목받고 있다(Hongoro & McPake, 2004). 보건의료 분야 내에서 ICT는 활용 방법이 다양하여 노인에게 거부감없이 적용할 수 있고, 사람과의 직접적인 상호작용 및 업무에 이용할 때 사회적 참여가 이루어짐에 따라 노인의 삶의 질 향상에 영향을 준다(Ihm & Hsieh, 2015). 게다가 ICT는 기존의 건강 서비스에 비해 시공간의 제약이 월등히 적어, 보건의료 종사자가 수월하게 노인의 상태를 확인하고 적절한 중재를 제공함으로써 노인은 양질의 서비스를 받을 기회를 증가시킨다(Kim & Ryu, 2011). 이에 따라 노인복지시설을 이용하는 실질적 대상자인 노인에 특성화된 인지 향상 프로그램을 ICT 기반으로 개발할 필요성이 있다.

이러한 인지 향상 프로그램의 개발에 대한 시사점을 얻기 위해 실질적 대상자들의 프로그램에 대한 참여 의사에 미치는 결정 요인을 노인을 대상으로 한 설문지를 통해 실증적으로 분석하고자 한다. 연구에 사용된 설문지는 의료서비스 및 일반적 사회서비스 이용 의사에 영향을 미치는 요인을 분석하는 틀로써 사용되는 모형인 앤더슨의 행동 모형(Anderson model)을 참고하여 구성하였다. 앤더슨 행동 모형은 보건의료서비스 참여나 참여 의사에 영향을 주는 요인을 분석하는데 주로 활용되었으나, 여러 선행 연구들에서 재가복지서비스를 포함한 사회복지서비스 이용의 결정 요인을 분석하는데 용이하게 사용되어 왔다(Lee & Park, 2011). 이러한 앤더슨 행동 모형은 개인이 기존에 가지고 있는 특성인 성별, 연령, 경제상태, 직업 유무 등과 관련된 소인 요인(Predisposing factors)과 서비스 이용을 촉진 및

저해하는 개인의 환경적, 사회적 특성 등과 관련된 가능성 요인(Enabling factors), 그리고 서비스 이용에 요구되는 개인의 장애나 질병 등 건강과 관련된 욕구 요인(Need factors)으로 나뉜다(Andersen, 1995; Andersen & Newman, 1973; Lee, 2004).

이에 본 연구에서는 앤더슨 행동 모형의 적용을 통해 인지 향상 프로그램의 참여 의사 결정 요인에 대한 실증적인 분석을 통해 기초적 정보와 근거의 결과를 파악하여, 추후 인지 향상 프로그램의 개발에 대한 시사점을 얻고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구대상 및 자료 수집

본 연구의 표집 방법은 온라인 설문조사 형태로 시행되었으며 표집 단위는 개인이었다. 해당 온라인 설문조사는 전국적으로 패 널을 보유한 전문조사기관에 의뢰하여 실시되었다. 대상자는 국내 지역사회 거주 65세 이상 노인으로 본 연구에 관심이 있으며, 설문 내용을 이해하는데 지장이 없고 설문 참여에 동의한 자였다. 본 연구는 2020년 8월부터 9월까지 2개월에 걸쳐 시행되었다. 설문에 참여한 대상자는 총 154명이었으며 일반적 정보 및 인지 향상 프로그램 관련 데이터가 도출되었다. 본 연구는 자료 수집 전 연세대학교 생명윤리심의위원회의 승인을 받고 진행하였다(승인번호: 1041849-202007-BM-080-02).

2. 설문지 구성

본 연구에서 사용된 설문지는 지역사회 노인의 인지 향상 프로그램 참여 의사에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 제작되었다. 이에 따라 설문지 구성에는 보건 의료서비스와 사회서비스 참여 의사 결정 요인에 영향을 주는 요인을 분석하는 틀로써 사용되는 모형인

앤더슨 행동 모형(Anderson model)을 참고하여 구성하였다.

1) 독립 변수

본 연구의 독립 변수는 앤더슨 행동 모형에 근거하여 소인 요인, 가능성 요인, 욕구 요인으로 분류하여 관련 변수들을 설정하였다. 소인 요인에는 대상자의 성별(남=1, 여=2), 나이, 지역적 특성(중소도시=1, 대도시=2), 최종학력(무학=1, 초등학교 졸업 이상=2, 중학교 졸업 이상=3, 고등학교 졸업 이상=4, 대학교 졸업 이상=5), 직장 유무(없음=1, 있음=2), 경제적 상태(상=1, 중상=2, 중=3, 중하=4, 하=5) 등이 포함되었다. 가능성 요인에는 인지 향상 프로그램 참여시 중요하게 생각하는 요소에 대해 분석하였으며 프로그램 다양성, 프로그램에 대한 흥미, 프로그램 난이도, 프로그램 참신성, 프로그램 효과성에 대해 5점 리커트 척도(1점=매우 중요함 ~ 5점=매우 중요하지 않음)로 답변하였다. 욕구 요인에는 만성질환 유무(1=없음, 2=있음), 주관적 건강 상태(1점=매우 건강함 ~ 5점=매우 건강하지 않음), 일상생활 제한 여부(1=제한 없음, 2=제한 있음) 등이 포함되었다. 단, 독립 변수가 세 범주 이상으로 구분되는 비연속척도인 경우, 로지스틱 회귀분석의 적용을 위해 더미 변수로 처리하여 분석하였다.

2) 종속 변수

종속 변수는 인지 향상 프로그램 참여 의사에 대해 이분형(1=참여 의사가 있다, 2=참여 의사가 없다)으로 답변하는 변수였다. 변수들의 내용을 정리하여 Table 1에 나타내었다.

3. 분석 모형 및 분석 방법

본 연구의 인지 향상 프로그램 참여 의사에 영향을 미치는 변수를 파악하기 위하여 종속 변수와 독립 변수 간의 상관관계 분석 및 로지스틱 회귀분석을 시행하였다. 상관관계 분석 시 독립 변수와 종속 변수가 모두

Table 1. Information of Variables

(N=10)

Variables		Content		
Dependent variable	Cognitive improvement program participation	1=Participation 2=No participation		
	Gender	1=Male 2=Female		
Independent variable	General characteristic	Age	65~70=1 71~75=2 76≤=3	
		City size	1=Small city 2=Big city	
		Education	1=Illiteracy 2=Elementary school 3=Middle school 4=High school 5=University	
	Predisposing factor	Work status	1=No 2=Yes	
		Economical characteristic	Economical status	1=Very high 2=High 3=Middle 4=Low 5=Very low
	Enabling factor	Participating factor in the program	Diversity	1=Very important 2=Important 3=Normal 4=Not important 5=Not very important
			Interest	
			Difficulty level	
			Novelty	
			Effectiveness	
Need factor	Health characteristic	Ability to use ICT	Electronic equipment capability	1=Very adept 2=Adept 3=Normal 4=Not adept 5=Not very adept
		Chronic disease status		1=No 2=Yes
		Subjective health condition		1=Very healthy 2=Healthy 3=Normal 4=Not healthy 5=Not very healthy
		Daily life restriction status		1=No 2=Yes

ICT=Information & Community Technology

범주형 변수이므로 Spearman correlation coefficient를 사용하였다. 로지스틱 회귀분석은 두 개의 값만을 가지는 종속 변수와 독립변수들 간의 인과관계를 로지스틱 함수를 이용하여 추정하는 통계기법이다(Cox & Snell, 1989). 이에 따라 로지스틱 회귀모형(Logistic regression model)이 사용되며 회귀모형의 적합도를 검증하였다. 회귀모형의 적합도 검증에는 Hosmer와 Lemshow 검정을 사용하였다(Hosmer et al., 2000). 대상자의 요인별 특성에 대해서는 빈도분석을 시행하였으며 자료 처리 및 분석은 IBM SPSS Statistics 26(Statistical Package for the Social Sciences, IBM Corporation, USA, 2019)을 사용하였다.

III. 연구 결과

1. 기술통계 분석

1) 대상자의 개인적, 경제적 특성

조사대상자의 성별은 남성 노인 118명(76.6%), 여성 노인 36명(23.4%)으로 분포는 남성 노인이 더 높은 비율을 차지하는 것으로 나타났다. 연령분포를 보면 65~70세의 노인 수 125명(81.2%)으로 전체 응답자 중 가장 높은 비율을 차지하였으며, 평균 연령은 68.0세로 나타났다. 교육 수준은 대학교 졸업 이상이 108명(70.1%)으로 가장 많았다. 직장 유무는 '직장이 없다'가 82명(53.2%)이었고 경제적 상태는 '중'이 76명(49.4%)으로 가장 많았다(Table 2).

Table 2. Personal, Economical Characteristics (N=154)

Variables	Category	Frequency	(%)
Gender	Male	118	76.6
	Female	36	23.4
Age	65~70	125	81.2
	71~75	24	15.6
	76≤	5	3.2
City size	Big city	20	13.0
	Small city	134	87.0
Education	Elementary school	1	0.6
	Middle school	5	3.2
	High school	40	26.0
	University	108	70.1
Work status	Yes	72	46.8
	No	82	53.2
Economical status	Very high	1	0.6
	High	9	5.8
	Middle	76	49.4
	Low	60	39.0
	Very low	8	5.2

2) 프로그램 참여 시 중요하게 생각하는 요소와 전자 기기 사용 능력

조사대상자가 인지 항상 프로그램 참여 시 중요하게 생각하는 요소 중 프로그램의 다양성에서는 '중요하다'가 92명(59.7%)으로 가장 많았고, 다음으로 '매우 중요하다'가 45명(29.9%)으로 많았다. 프로그램의 흥미도는

'중요하다'가 86명(55.8%)으로 가장 많았고, 다음으로 '매우 중요하다'가 56명(36.4%)이었다. 프로그램의 난이도는 '중요하다'가 91명(59.1%)이었으며, 다음으로 '보통'이 40명(26.0%)이었다. 프로그램의 참신성은 '중요하다'가 99명(64.3%)으로 가장 많았고, 다음으로 '보통'이 32명(20.8%)으로 많았다. 프로그램의 효과성은 '중요하

Table 3. Factors that are Important in Participating in the Program and the Ability to Use Electronic Devices (N=154)

Variables	Category	Frequency	(%)
Diversity of program	Very important	45	29.9
	Important	92	59.7
	Normal	11	7.1
	Not important	0	0
	Not very important	0	0
Interest in program	Very important	56	36.4
	Important	86	55.8
	Normal	11	7.1
	Not important	1	0.6
	Not very important	0	0
Difficulty level of program	Very important	23	14.9
	Important	91	59.1
	Normal	40	26.0
	Not important	0	0
	Not very important	0	0
Program novelty	Very important	22	14.3
	Important	99	64.3
	Normal	32	20.8
	Not important	1	0.6
	Not very important	0	0
Effectiveness of program	Very important	62	40.3
	Important	78	50.6
	Normal	14	9.1
	Not important	0	0
	Not very important	0	0
Electronic equipment capability	Very adept	43	27.9
	Adept	73	47.4
	Normal	34	22.1
	Not adept	4	2.6
	Not very adept	0	0

다'가 78명(50.6%)으로 가장 많았고, 다음으로 '매우 중요하다'가 62명(40.3%)이었다. 프로그램의 다양성, 흥미도, 난이도, 참신성, 효과성 모두 '중요하다'가 가장 많았다. 또한, 전자기기 사용 능력은 '능숙하다'가 73명(47.4%)으로 가장 많았다(Table 3).

3) 대상자의 건강 특성

대상자의 건강 특성 중 만성질환 유무에서는 '만성질환이 있다'가 134명(87.0%)이었다. 대상자가 생각하는 주관적 건강 상태는 '보통'이 68명(44.2%), '건강함'이 44명(28.6%), '건강하지 않음'이 36명(23.4%)으로 나타났다. 일상생활 제한 여부에서는 '제한 없음'이 117명(76.0%)으로 대부분을 차지했다(Table 4).

2. 주요 변수 간 상관관계 분석

독립 변수와 종속 변수 간 회귀분석 전 탐색적 방법으로써 변수 간의 상관관계 분석을 시행하였다(Table 5). 분석 결과 독립 변수의 가능성 요인 중 '프로그램의 다양성($r=0.271$)', '프로그램의 흥미도($r=0.265$)', '프로그램의 효과성($r=0.150$)'이 종속 변수인 인지 향상 프로그램 참여 의사와 상관관계가 있었고 나머지 변수들은 유의한 상관관계를 보이지 않았다. 결과적으로 독립 변수인 소인 요인의 성별, 연령, 지역적 특성, 최종학력,

직장 유무, 경제적 상태와 가능성 요인 중 프로그램 난이도, 참신성, 전자기기 사용 능력, 욕구 요인의 만성질환 유무, 주관적 건강 상태, 일상생활 제한 여부는 인지 향상 프로그램 참여 의사와 상관관계가 없었다.

3. 인지 향상 프로그램 참여 의사에 대한 영향 요인 분석(로지스틱 회귀분석)

본 연구에서는 로지스틱 회귀분석 전에 독립변수들 간의 다중공선성을 검증하였다. 일반적으로 공차한계(Tolerance)와 분산팽창요인(Variance Inflation Factor: VIF)을 통해 확인하며 본 연구의 독립 변수 각각의 공차한계가 모두 0.1 이상이고 분산팽창요인은 10 미만의 값을 나타내었으므로 회귀모형에 적합하였다(Table 6). 독립 변수에는 '프로그램 다양성', '프로그램 흥미도', '프로그램 효과성'의 3가지가 포함되었으며 5 가지 범주로 응답하는 변수이므로 더미 변수화하여 투입되었다. 더미 변수에 대한 정보는 Table 7에 나타났다. 회귀모형에 관해서는 Hosmer와 Lemeshow 검정에서 유의확률이 0.987로 귀무가설을 수용하므로 적합한 회귀모형이라고 판별되었다(Table 8).

변수 중 p 값이 0.05 미만인 변수는 프로그램의 다양성(2)이 유일하였다($p=0.020$). 결과표에 따르면 프로그램 다양성을 보통 정도로 중요하다고 생각하는 사람과

Table 4. Health Characteristics (N=154)

Variables	Category	Frequency	(%)
Chronic disease status	Yes	134	87.0
	No	20	13.0
Subjective health condition	Very healthy	5	3.2
	Healthy	44	28.6
	Normal	68	44.2
	Not healthy	36	23.4
	Not very healthy	1	0.6
Daily life restriction status	Yes	37	24.0
	No	117	76.0

Table 5. Spearman Correlation Coefficient

(N=154)

Name of variables		<i>p</i> -value	Correlation coefficient	
Independent variables	Predisposing factors	Gender	0.403	-0.068
		Age	0.313	0.082
		City size	0.498	0.055
		Education	0.559	0.047
		Work status	0.761	0.025
		Economical status	0.607	-0.042
	Enabling factors	Diversity of program**	0.001	0.271
		Interest in program**	0.001	0.265
		Difficulty level of program	0.308	0.083
		Program novelty	0.029	0.176
		Effectiveness of program*	0.064	0.150
		Electronic equipment capability	0.909	0.009
	Need factors	Chronic disease status	0.328	-0.079
		Subjective health condition	0.955	-0.005
		Daily life restriction status	0.813	0.019

p*<0.05, *p*<0.01,

Table 6. Results of Regression Analysis

(N=154)

Name of variables		<i>B</i>	<i>p</i> -value	Exp(<i>B</i>)	Tolerance	VIF
Independent variables	Diversity of program			0.064	0.611	1.636
	Diversity of program (1)	-1.830	0.165	0.160		
	Diversity of program (2)*	-2.015	0.020	0.133		
	Interest in program		0.611		0.608	1.645
	Interest in program (1)	-40.489	0.999	0.000		
	Interest in program (2)	-21.486	1.000	0.000		
	Interest in program (3)	-23.176	1.000	0.000		
	Effectiveness of program		0.296		0.810	1.235
	Effectiveness of program (1)	-1.527	0.154	0.217		
	Effectiveness of program (2)	-1.259	0.157	0.284		

**p*<0.05, VIF=Variance Inflation Factor

Table 7. Information of Dummy Variables

(N=154)

	Variables	Response	Frequency	Parametric coding		
				(1)	(2)	(3)
1	Diversity of program	Normal	16	0.000	0.000	
	Diversity of program (1)	Very important	92	1.000	0.000	
	Diversity of program (2)*	Important	46	0.000	1.000	
2	Interest in program	Not important	1	0.000	0.000	0.000
	Interest in program (1)	Very important	56	1.000	0.000	0.000
	Interest in program (2)	Important	86	0.000	1.000	0.000
	Interest in program (3)	Normal	11	0.000	0.000	1.000
3	Effectiveness of program	Normal	14	1.000	0.000	
	Effectiveness of program (1)	Very important	62	0.000	1.000	
	Effectiveness of program (2)	Important	78	0.000	0.000	

* $p < 0.05$

Table 8. Information of Model Fit

(N=154)

	Chi square	p-value
Hosmer-Lemshow goodness of fit	1.347	0.987

중요하다고 생각하는 사람은 유의한 차이를 보였다. 또한 1보다 클 때 정(+)의 영향을 미치는 승산비 $\text{Exp}(B)$ 에 따르면 프로그램 다양성이 중요하다고 응답한 사람은 보통이라고 응답한 사람에 비해 13.3% 더 프로그램에 참여 의사를 보인다(Table 6).

IV. 고찰

본 연구에서는 지역사회 거주 노인의 인지 향상 프로그램에 대한 참여 의사를 중심으로 결정요인을 분석하고자 하였으며, 추후 ICT 기반 인지 향상 프로그램 개발을 위한 기초자료와 근거를 얻기 위해 시사점을 제시하고자 하였다. 이를 위해 본 연구는 지역사회 거주 노인의 인지 향상 프로그램 참여 의사에 영향을 미치는 요인을 파악할 수 있는 설문지를 작성하고 그 결과를 확인하

는 것에 목적을 두고 앤더슨의 행동 모형을 참고하여 소인 요인, 가능성 요인, 그리고 욕구 요인으로 나누어 분석하였다.

첫째, 소인 요인의 성별, 연령, 지역적 특성, 최종학력, 경제적 상태는 인지 향상 프로그램 참여 의사 간의 상관관계가 없었다. 이는 Lee와 Lee(2004)의 선행 연구의 성별, 연령, 지역적 특성, 최종학력, 경제적 상태 요인은 프로그램 만족도 간의 상관관계가 없음을 나타내는 결과와 동일하다. 본 연구와 제시한 선행 연구의 종속 변수가 다름에도 불구하고 동일한 결과가 나왔다는 것은 프로그램에 있어서 개인이 기존에 가지고 있는 특성 즉, 소인 요인은 큰 영향을 주지 못한다는 점을 알 수 있다. 즉, 프로그램을 구성하고 진행하는 부분에서는 개인적 특성을 내포하는 소인 요인이 크게 작용을 할 것이지만, 프로그램 참여 의사 결정에는 유의미하지 않다는 것이다. 본 연구의 설문 대상자들은 모두 65세 이

상의 노인 인구조 대부분 인지 기능 저하를 겪고 있거나 인지 기능 저하 예방에 기본적으로 흥미가 있는 상태 이므로 소인 요인과는 관계없이 인지 향상 프로그램에 참여하고 싶은 욕구가 설문 결과를 통해 발현되었다고 볼 수 있다. 추후 후속 연구에서는 이러한 점을 세밀하게 고찰하여 일반적인 개인적 특성이 아닌 인지와 관련된 세부 항목으로 구성하여 진행하여야 할 것을 시사한다.

둘째, 가능성 요인 중 프로그램의 다양성, 흥미도, 그리고 효과성은 인지 향상 프로그램 참여 의사 간에 상관관계가 있었지만, 프로그램의 난이도, 참신성, 그리고 전자기기 사용 능력은 인지 향상 프로그램 참여 의사 간의 상관관계가 없었다. Kang(2011)의 연구에 의하면, 지역 특성과 대상자의 특성을 고려한 노인복지시설 프로그램의 미비가 노인 인구의 삶의 만족도 향상에 크게 기여하지 못한다고 하였다. 또한, Um과 Park(2005)에 따르면, 만족도 높은 노인복지시설 프로그램을 분석하고 개발하는 연구의 필요성을 강조하였다. 선행 연구들로 미루어 볼 때, 노인복지시설에서 행해지는 프로그램에 대한 공급은 노인 인구의 요구에 적절하지 않음을 알 수 있다. 게다가 본 연구팀이 앞서 진행한 중소도시 지역 거주 고령자의 노인복지시설 프로그램 이용 실태 연구 결과에 따르면, '프로그램의 다양화'가 노인복지시설 프로그램의 활성화 방안 중 가장 중요한 요인으로 확인되었다. 이러한 점을 토대로 볼 때, 프로그램의 다양성, 흥미도, 그리고 효과성은 인지 향상 프로그램 참여 의사를 결정하는데 가장 중요한 요인으로 볼 수 있다.

하지만 프로그램의 난이도와 참신성 요인이 상관관계가 없는 이유로는 현재 미비한 노인복지시설 프로그램으로 인해 적절한 프로그램 서비스를 수행하지 못해 본 지역사회 거주 노인 인구조이므로 프로그램의 난이도와 참신성이 무엇을 뜻하는지에 대한 경험 부족과 낮은 문항 설명력 때문이라고 할 수 있다. 또한, 본 연구의 설문 진행이 온라인을 통한 설문조사라는 특성상, 설문에 참여한 노인이 전자기기 사용 능력이 뛰어난으로

ICT 기반 인지 향상 프로그램 참여 의사에 큰 영향을 주지 않았으리라 생각한다.

셋째, 욕구 요인의 만성질환 유무, 주관적 건강 상태, 일상생활 제한 여부는 인지 향상 프로그램 참여 의사 간의 상관관계가 없었다. 서비스 이용에 요구되는 개인의 장애나 질병 등 건강과 관련한 욕구 요인은 실질적으로 가장 중요한 요인이라고 볼 수 있다. Lee와 Park(2011)의 연구에 따르면, 건강과 관련한 욕구 요인은 프로그램 참여에 대한 직접적인 방해요인으로 작용할 수 있고, 이는 인지 향상 프로그램 참여 의사에 큰 영향을 미친다고 설명한다. 하지만 본 연구의 결과에서는 욕구 요인과 참여 의사 간의 상관관계가 없다고 나타나는데 이는 본 연구의 대상자 특성 때문이라 생각한다. 본 연구의 대상자는 65세 이상의 노인 인구조임에도 불구하고 최종학력 대학교 졸업 이상 70.1%, 수익 활동 46.8%, 그리고 경제적 상태 중간 이상 55.8%로 일반적인 노인 인구조에 비해 사회 참여의 기회가 높은 편이었다. 게다가 일상생활 제한 여부 질문에서는 76.0%의 높은 비율로 제한 없다고 응답하였다. 이러한 대상자의 특성으로 미루어 봤을 때, 욕구 요인은 인지 향상 프로그램에 대한 참여 의사 결정에 큰 영향을 미치지 않았으리라 사료된다.

본 연구는 인지 향상 프로그램의 참여 의사 결정 요인에 대한 실증적인 분석을 통해, 인지 향상 프로그램의 개발에 대한 시사점을 얻고자 하였는데, 제한점으로는 대상자 표집 과정에서 무작위 추출이 아닌 설문조사대행업체를 통한 편의 추출을 시행하였다는 것이다. 이에 따라 고학력자 위주, 전자기기 사용이 능숙한 대상자가 대부분이었고, 이는 인지 향상 프로그램 참여 의사의 결정 요인을 도출해내는데 많은 영향을 미쳤을 것이다. 또한, 기존 선행 연구에서는 인지 향상 프로그램 및 건강 프로그램에 참여하는데 성별, 연령, 주관적 건강 상태 등의 다중 변수가 요인으로 작용한다고 하였으나, 본 연구 결과에서는 프로그램의 다양성과 흥미도 그리고 효과성 외에는 프로그램 참여 의사에 유의한 판별할 수 없었다. 추후 연구에서는 프로그램의 다양성과 흥미

도, 그리고 효과성 3개의 요인을 세분화시켜 보다 정밀하게 분석할 필요성이 있다.

V. 결 론

본 연구에서는 앤더슨 행동모형의 적용을 통해 인지 향상 프로그램의 참여 의사 결정 요인에 대한 실증적인 분석을 실시하였다. 실증적인 분석을 위해 국내 지역사회 거주 65세 이상 노인을 대상으로 온라인 설문조사를 시행하였다. 본 설문조사와 인지 향상 프로그램의 참여 의사 결정 요인 간의 분석 결과, 첫째, 소인 요인의 성별, 연령, 지역적 특성, 최종학력, 경제적 상태는 인지 향상 프로그램 참여 의사 간의 상관관계가 없었다. 둘째, 가능성 요인 중 프로그램의 다양성, 흥미도, 그리고 효과성은 인지 향상 프로그램 참여 의사 간에 상관관계가 있었지만, 프로그램의 난이도, 참신성, 그리고 전자기기 사용능력은 인지 향상 프로그램 참여 의사 간의 상관관계가 없었다. 셋째, 욕구 요인의 만성질환 유무, 주관적 건강상태, 일상생활 제한 여부는 인지 향상 프로그램 참여 의사 간의 상관관계가 없었다. 분석을 통한 기초적 정보와 근거의 결과를 파악하여, 추후 인지 향상 프로그램의 개발에 대한 시사점을 얻기 위한 기초자료로 활용될 수 있으리라 생각된다.

Acknowledgements

이 성과는 2020년도 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2020R1C1C1011374).

References

- Andersen, R., & Newman, J. F. (1973). Societal and individual determinants of medical care utilization in the United States. *The Milbank Memorial Fund Quarterly: Health and Society*, 51(1), 95-124. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0009.2005.00428.x>
- Andersen, R. M. (1995). Revisiting the behavioral model and access to medical care: Does it matter? *Journal of Health and Social Behavior*, 36(1), 1-10. <https://doi.org/10.2307/2137284>
- Cho, C. Y. (2019). The impact of participation in senior citizen center programs in rural areas on happiness: Double mediating effects of depression and program satisfaction. *Social Work Practice & Research*, 16(1), 41-71. <https://doi.org/10.38082/SWPR.2019.16.01.41>
- Cox, D., & Snell, E. J. (1989). *The Analysis of Binary Data*. Chapman and Hall.
- Han, J. H., Lee, J. E., Park, J. H., Lee, S. H., & Kang, H. S. (2014). Effect of a 12 week-aerobic exercise program on physical fitness, depression, and cognitive function in the elderly. *Exercise Science*, 23(4), 375-385. <https://doi.org/10.15857/ksep.2014.23.4.375>
- Hongoro, C., & McPake, B. (2004). How to bridge the gap in human resources for health. *The Lancet*, 364(9443), 1451-1456. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(04\)17229-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(04)17229-2)
- Hosmer, D. W., Lemeshow, S., & Rodney, X. S. (2000). *Applied logistic regression*. Wiley.
- Ihm, J., & Hsieh, Y. P. (2015). The implications of information and communication technology use for the social well-being of older adults. *Information, Communication & Society*, 18(10), 1123-1138. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2015.1019912>
- Kang, H. S. (2011). *The study of senior centers leisure activity program improvement method: Focused on Seong-Nam city* (Master's thesis). Kyungwon University, Seong-Nam.
- Kim, D. R. (2017). An integrative review of non-pharmacological intervention in elderly patients with mild cognitive impairment. *Journal of the Korea Convergence Society*, 8(5), 243-253. <https://doi.org/10.15207/JKCS.2017.8.5.243>
- Kim, S. S., & Ryu, S. W. (2011). Structural relationships among factors to adoption of telehealth service. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 21(3), 71-96.
- Kwak, J. H., & Choi, W. K. (2016). Relationship of the usage of senior centers, leisure activity participation, degree of program visualization and life satisfaction in

- rural elderly people. *Journal of Social Welfare Management*, 3(1), 29-44.
- Lee, D. Y., & Park, J. D. (2011). A study on the factors for the elderly living alone at home to determine their participation in a health promotion activity program: With the application of Anderson model. *Social Welfare Policy*, 38(4), 1-23. <https://doi.org/10.15855/swp.2011.38.4.1>
- Lee, I. J. (2004). The determinants of community service utilization among family caregivers of the impaired older persons. *Korean Journal of Social Welfare*, 5(3), 183-205.
- Lee, S. Y., & Lee, J. S. (2004). A study on the elderly people's education of Seoul metropolitan region. *Korea Local Autonomy Society*, 1(2), 121-145.
- Park, K. H., Won, K. A., & Park, J. H. (2019). A systematic study on the multifaceted lifestyle assessment tools for community-dwelling elderly: Trend and application prospect. *Therapeutic Science for Rehabilitation*, 8(3), 7-29. <https://doi.org/10.22683/tsnr.2019.8.3.007>
- Statistics Korea. (2018). *Population census*. <http://kosis.kr/index/index.do>
- Um, K. W., & Park, I. A. (2005). A study on managing state and improving way of senior centers in Gunsan city. *Journal of Welfare for the Aged*, 30, 29-51.

Abstract

A Study on the Factors for the Elderly Living in the Community to Determine Their Participation in the Cognitive Improvement Program: With the Application of Anderson Model

Lee, Hey Sig^{*}, B.H.Sc., O.T., Park, Da Sol^{**}, Ph.D., O.T.,
Park, Hae Yeon^{***}, Ph.D., O.T.

^{*}Dept. of Occupational Therapy, Graduate School, Yonsei University,
Joint (M.S. & Ph.D) Course, Student

^{**}Dept. of Occupational Therapy, Jeonju Kijeon College, Professor

^{***}Dept. of Occupational Therapy, College of Software and Digital Healthcare Convergence,
Yonsei University, Associate Professor

Objective : Through the application of the Anderson model, this study provides an empirical analysis of the decision-making factors for participation in cognitive improvement programs for the elderly living in the community.

Methods : This study was conducted through an online survey. The participants were elderly people aged 65 years or older living in the community. The survey had 154 participants and was conducted over a two-month period from August to September 2020.

Results : The main results of this study were as follow: first, there was no correlation between the predisposing factors and cognitive improvement program; second, among the enabling factors, diversity, interest, and effectiveness of the program were correlated with the cognitive improvement program; and third, there was no correlation between participation in the cognitive improvement program and need factors.

Conclusion : This study shows that the results of basic information and evidence will be identified through analysis of the results of the study and that the implications for the development of cognitive improvement programs will be obtained in the future.

Keywords : Anderson Model, Cognitive Improvement Program, Community, Elderly, Survey