

## 노인의 일반적 특성과 기억수행과의 관계

김 정 화<sup>1)</sup> · 이 은 자<sup>2)</sup>

### 서 론

#### 연구의 필요성

사회경제적 수준의 향상과 의학의 발전에 힘입어 평균수명이 점차 연장되어 가고 있으며, 현재 우리나라의 평균수명은 여성 81.9세, 남성 75.1세(KNSO, 2005)이다. 이렇듯 연령이 증가함에 따라 건강한 노후를 맞이하는 것이 행복이지만 고령화가 급속하게 진행되면서 나이든 사람들의 인지적 능력의 쇠퇴에 대한 관심이 증가하고 있다. 노인들의 가장 큰 두려움 중에 하나는 노화와 함께 갑작스럽게 나타나며, 피하거나 변화시킬 수 없다고 생각하는 기억기능 감퇴이다. 노인들은 이름을 자주 잊어버리고, 물건을 잃어버리며, 대화 중 사고의 흐름과 논리를 놓쳐버리고, 사람과 날짜, 최근에 일어났던 일들을 점점 더 기억하지 못하고 “내 기억력이 예전과 같지 않다”고 말하면서 기억력 문제를 자주 호소하기도 한다. 100세 이상 노인집단에서 약 40%정도는 정상적인 인지 기능을 가지고 있음에도 불구하고(Ko et al., 2003; Silver, 2001) 사소한 기억 실패를 경험할 때 마다 “혹시 내가 치매가 아니냐?” 하고 두려워하는 것은 과장된 것이 아닐 것이다(Rowe & Kahn, 1998). 장수할수록 치매에 걸릴 확률이 높아지고 치매의 초기 증상 중의 하나가 기억 손상이므로 나이가 들수록 기억 감퇴를 치매의 신호로 간주하고 두려워하는 것은 지극히 자연스러운 일이라고 할 수 있다.

노인들은 습관적으로 젊은 성인의 경우라면 사소한 건망증

은 부주의함 때문이라고 생각할 수 있겠지만 노인들은 불안감을 느끼게 된다. Lachman(2000)은 대상자의 39%에서 적어도 1주일에 한번 정도는 기억력 문제를 경험한다고 보고하였으며, McDougall(2000)은 노인들이 기억능력을 상실할까봐 몹시 두려워하며 노화와 관련하여 가장 많이 호소하는 문제들 중의 하나가 기억감퇴라고 하였다.

그 동안 우리는 노년에 대해 다양한 고정관념들을 가지고 있으며, 그 중 하나가 기억의 모든 측면들이 나이가 들어감에 따라 쇠퇴한다는 고정관념이었다(Lamdin & Fugate, 1997). 하지만 기억의 어떤 측면들은 연령에 따라 변하더라도, 일부는 그렇지 않다는 것이 노인들의 인지기능에 대한 여러 연구결과를 통해서 입증되고 있다(Lee, Jin, & park, 2001). 즉 기억이 연령에 따라 감퇴하지만 이러한 현상은 노인들이 믿고 있고, 알고 있고 있는 것만큼 그다지 비관적인 것도 아니라는 것이다. 인지기능은 그 영역에 따라 감퇴하는 것과 유지되는 것, 심지어는 발달하는 것도 있다는 것이다(Zacks, Hasher, & Li, 1999).

노화에 따른 기억 수행 변화에 대한 연구는 대부분 정보처리 틀 안에서 기억수행에 대한 연령 효과를 연구한 것으로 기억능력 감퇴의 기저에는 생물학적인 근거가 있다고 제안하고 있다(Ceralla, 1990). 하지만, 확실히 연령 자체를 제외한 많은 요소들이 기억수행에 영향을 준다고 알려졌으며 교육수준(Cho, 1996), 반복학습(Lee, 2005), 메타기억(McDougall & Dellefield, 1996), 기억신념(Ko & Kwon, 2006) 등이다.

인생의 후반기에 주로 나타나는 인지적 변화는 정상적인

#### 주요어 : 노인, 기억수행

1) 경희대학교 간호과학대학 교수(교신저자 E-mail: smileprof@khu.ac.kr)

2) 가천 의과대학교 간호학과 교수

투고일: 2007년 12월 5일 심사완료일: 2007년 12월 15일

노화과정의 일부분이라는 것이 일관된 의견으로써 여러 문헌에서 정상노화 과정과 기억수행 감소가 밀접하게 관련되어 있음을 보여준다(Kausler, 1991).

일반적으로 노인들은 젊은 성인보다 기억능력이 훨씬 못하다고 평가하며, 일상생활에서 자신들이 잇는 빈도가 높다고 인식한다. 또한 그들의 기억은 개선되거나 안정적으로 유지하기 보다는 감퇴한다고 믿으며(McDonald, Hertzog, & Hultsch, 1995), 노화과정에 따라 기억력이 쇠퇴하고 따라서 학습능률이 저하된다고 믿는다. 이와 같이 노인들의 기억력 쇠퇴나 학습능률의 저하 등이 노화과정에 수반되는 자연스러운 현상이라는 인식 때문에, 이들의 기억력 회복을 위한 구체적이고 과학적인 간호중재 방안을 적용하지 않는 실정이다.

성공적인 노화의 구성요소가 질병을 피하고 적극적으로 인생에 참여하며, 높은 수준의 인지적 기능과 신체적 기능을 유지하는 것(Rowe & Kahn, 1998)인데 이 중에서 기억력 문제는 대다수의 건강한 노인들이 가지고 있으므로 노인의 일반적 특성에 따른 기억수행정도, 일반적 특성과 기억수행과의 관계를 규명하여 기억감소를 예방하고 기억을 유지하는데 도움을 주고자 시도하였다

## 연구의 목적

구체적인 목적은 다음과 같다.

- 노인의 일반적 특성과 기억수행정도를 파악한다.
- 노인의 일반적 특성에 따른 기억수행정도를 파악한다.
- 노인의 일반적 특성과 기억수행과의 관계를 파악한다.
- 노인의 기억수행에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## 용어 정의

### • 기억수행

기억 과제를 이용하여 기억해낸 정도를 의미하며 Cho(1996)가 사용한 도구를 수정·보완하여 기억 과제별로 단어회상 과제(12개 목록), 단어재인 과제(12개 목록), 얼굴재인 과제(사진 20장)로 분류하여 측정할 점수를 말한다. 점수가 높을수록 기억수행정도가 좋은 것을 의미한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 노인의 일반적 특성과 수행에 영향을 미치는 변수와의 관계를 분석한 서술적 상관관계 연구이다.

## 연구 대상

연구대상자는 서울시내 6개 노인대학의 노인 160명을 대상으로 연구의 목적을 이해하고 연구의 참여를 허락한 자로 하였다. 대상자 선정은 임의표출법을 사용하였으며 대상자의 선정기준은 1) 연령이 60세이상인 자, 2) 인지기능검사(MMSE) 24점 이상인 자, 3) 설문지에 응답이 가능한 자로 하였다.

## 연구 도구

### • 인지기능검사(Mini-Mental State Examination, MMSE)

대상자의 인지적 장애의 유무를 결정하기 위한 도구로 Kwon과 Park(1989)이 개발한 노인용 한국판 MMSE-K를 사용하여 측정하며 11개의 문항으로 구성되어 있다. 점수범위는 0-30점으로 23점이하는 인지적 장애를 의미하며 점수에 따라서 0-17은 심한 인지적 장애, 18-23점은 경한 인지적 장애를 의미한다.

### • 기억수행 측정도구

#### • 단어 과제 측정도구

Cho(1996)가 개발한 언어학습 검사(Auditory Verbal Learning Test: AVLT) 목록을 사용하였다. 이 목록은 단어회상과제 시 사용한 12개의 단어와 재인검사 시 사용된 방해단어 12개를 합하여 총 24개의 단어로 구성된 단어목록을 사용하였다. 즉 각적 단어 회상은 학습한 단어 12개중 기억나는 단어의 수를 측정하고, 지연된 단어회상은 즉각적 단어 회상 후 10분 후에 기억나는 단어를 회상하여 수를 측정한다. 단어재인은 단어회상에서 사용했던 단어 12개와 다른 단어 12개를 섞어서 회상 과제에서 사용된 단어 여부를 예, 아니오로 대답하게 하여 맞힌 수를 점수화하였다.

#### • 얼굴재인 과제 측정도구

청년기(20~39세), 중년기(40~59세), 노년기(60~80세) 사람들의 얼굴을 5×7 인치의 크기의 컬러 사진으로 20장(남 10명, 여 10명)과 방해 자극으로 사용하기 위해 같은 조건의 사람 사진 20장을 추가하여 모두 40장의 사진을 슬라이드로 제작하여 사용하였다. 이 도구는 연구자가 직접 제작하였으며, 기억력 측정의 경험이 많은 심리학과 교수에게 내용 타당도를 검사받았다.

## 자료 수집

본 연구의 자료는 2004년 6월 20일부터 8월 20일까지 서울시내 소재 6개 노인대학에서 수집하였다. 자료는 자가보고형 질문지를 이용하여 수집하였으며 질문지 기록이 가능한 대상

자에게는 질문지를 주어 직접 기록하게 하였고, 국문 해독이 어려운자, 시력이 나쁜자의 경우에는 연구보조원이 설명하고 읽어주어 자료수집을 하였다. 연구보조원은 자료수집 전에 도구의 문항과 내용 등을 충분히 이해하도록 교육하였다. 자료는 노인의 일반적 특성을 조사하고 MMSE-K를 이용하여 인지검사를 실시하였다. 다음으로 각 과제별로 기억수행검사를 슬라이드를 이용하여 실시하였다.

### 자료 분석

자료 분석은 SPSS PC를 이용하여 분석하였다. 대상자의 일반적 특성은 실수, 백분율로, 대상자의 일반적 특성에 따른 기억수행정도는 t-test와 ANOVA, 일반적 특성과 기억수행의 상관관계는 Pearson's correlation, 기억수행의 영향요인을 규명하기 위해 단계적 다중회귀분석을 시행하였다.

## 연구 결과

### 대상자의 일반적 특성

대상자의 평균연령은 67.6세이었고 65-69세가 46.3%로 가장 많았으며, 성별은 여자가 90.6%로 대부분 여자였다. 종교는 노인의 84.4%가 신앙생활을 하였으며, 교육정도는 국졸이 61.9%로 가장 많았다. 노인이 느끼는 자신의 건강상태는 21.3%가 나쁘다고 하였으며, 일상생활방해정도는 보통이 57.5%로 가장 많았다. 음주는 76.9%가 마시지 않았으며, 대상자의 74.4%가 약물을 사용하고 있었으며, 80.6%가 질환을 가지고 있었다<Table 1>.

### 대상자의 기억수행정도

대상자의 기억수행정도는 84점 만점에서 평균 63.03, 최소점수 47.50, 최대점수 81.50이었으며, 과제별로 기억수행정도

<Table 1> General characteristics of subjects

(N=160)

Characteristics	Categories	Number	%	Memory performance		
				Mean(±SD)	t or F	p
Age	60-64	36	22.5	63.80(±8.33)	6.60	.000
	65-69	74	46.3	65.05(±6.45)		
	70-74	48	30.3	59.65(±6.83)		
	75more	2	1.3	55.75(±7.42)		
Gender	Male	15	9.4	57.97(±8.48)	-2.84	.005
	Female	145	90.6	63.56(±7.11)		
Religion	Protestant	52	32.5	62.41(±7.93)	4.57	.004
	Catholic	29	18.1	66.28(±5.85)		
	Buddhist	54	33.8	60.86(±6.97)		
	None	25	15.6	65.26(±7.25)		
Education	None	4	2.5	58.63(±3.20)	1.56	.201
	Elementary	99	61.9	63.13(±6.47)		
	Junior high school	42	26.3	62.13(±8.63)		
	High school	13	9.9	66.10(±9.53)		
Health condition	Very bad	6	3.8	61.00(±3.91)	1.93	.108
	Bad	28	17.5	60.96(±7.40)		
	Usual	94	58.8	63.85(±7.33)		
	Good	22	13.8	61.14(±7.26)		
	Very good	10	6.3	66.60(±8.41)		
Disturbance	None	14	8.8	58.86(±7.28)	2.11	.082
	Almost none	29	18.1	61.85(±7.68)		
	Usual	92	57.5	64.28(±6.92)		
	Many	18	11.3	61.92(±8.85)		
	Greatly	7	4.4	62.86(±6.06)		
Alcohol	None	123	76.9	63.96(±7.19)	6.06	.003
	Less 1 bottle	28	17.5	61.14(±6.71)		
	More 1 bottle	9	5.6	56.22(±8.27)		
Use of drug	Yes	119	74.4	62.59(±7.10)	-1.30	.195
	No	41	25.6	64.33(±8.13)		
Disease	Yes	129	80.6	63.03(±7.14)	.02	.999
	No	31	19.4	63.02(±8.54)		

를 보면 즉각적 회상정도는 12점 만점에서 평균 7.86, 최소점수 4.0, 최대점수는 12점이었다. 지연회상정도는 12점 만점에서 평균 7.63, 최소점수 3, 최대점수는 12점이었다. 단어회상정도는 24점 만점에서 평균 20.78, 최소점수 16, 최대점수는 24점이었다. 얼굴회상정도는 40점 만점에서 평균 26.81, 최소점수 12, 최대점수는 37점이었다.

<Table 2> Memory performance of subjects

Variables	Mean	SD	Minimum	Maximum
Memory performance	63.03	7.40	47.50	81.50
Immated recall	7.86	1.76	4.00	12.00
Delayed recall	7.63	2.12	3.00	12.00
Word recognition	20.78	2.11	16.00	24.00
Face recognition	26.81	4.89	12.00	37.00

대상자의 일반적 특성에 따른 기억수행 정도

일반적 특성에 따른 기억수행의 정도를 분석한 결과는 <Table 1>과 같다. 연령에 따라 기억수행점수가 통계적으로 유의한 차이를 보였다(F=6.60, p=.000). 연령별로는 65-69세가 가장 높았으며, 사후검증인 Scheffe test에서도 70세 이상과 유의한 차이를 나타냈다.

성별에 따라 기억수행점수가 통계적으로 유의한 차이를 보여(t=-2.84, p=.005). 여자가 남자보다 기억수행점수가 높은 것으로 나타났다. 종교에 따라 기억수행점수가 유의한 차이를 보였다(F=4.57, p=.004). 가톨릭이 기억수행점수가 제일 높았으며 사후검증인 Scheffe test에서 가톨릭과 불교간의 기억수행의 유의한 차이를 나타냈다.

음주량에 따라 기억수행점수가 통계적으로 유의한 차이를 보였으나(t=6.60, p=.003). 교육정도(F=1.56, p=.201), 건강상태(F=1.93, p=.108), 약물 사용(t=-1.30, p=.195), 질병유무(t=.02, p=.999)에서는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다.

대상자의 일반적 특성과 기억수행과의 관계

대상자의 일반적 특성과 기억수행과의 관계를 규명하기 위하여 피어슨 상관관계를 본 결과 기억수행과 연령(r=-.248, p=.002), 음주(r=-.264, p=.001)와는 역상관관계를 나타냈으며, 성별(r=.221, p=.005)과는 순상관관계를 나타냈다. 기억수행의 하부영역인 즉각회상은 연령과(r=-.232, p=.003) 역상관관계, 지연회상은 연령과는(r=-.284, p=.000) 역상관계를 나타냈으나 약물(r=.251, p=.001)과는 순상관관계를 나타냈다. 음주는 단어재인(r=-.415, p=.000)과 얼굴재인(r=-.178, p=.024)에서 역상관관계를 나타냈다<Table 3>.

기억수행의 예측요인

노인의 기억수행에 영향을 미치는 예측요인을 규명하기 위해 단계적 다중회귀분석을 한 결과 기억수행에 가장 중요하게 영향을 미치는 요인은 연령으로 11.5%의 설명력을 나타냈고, 다음으로는 음주로 연령으로 7.0%의 설명력을 나타내어 이들 변수의 전체 설명력은 18.5%이다<Table 4>.

<Table 4> Influencing factors on memory performance

Variables	β	R <sup>2</sup>	Cum. R <sup>2</sup>	F	p
Age	.339	.115		10.21	.000
Alcohol	.264	.070	.185	11.85	.001

논 의

연령의 증가와 함께 노인들은 노화에 의한 정상적인 기억변화를 호소할 수 있지만 인지기능의 문제는 대부분은 결함이나 손상의 결과가 아니라 여러 가지 요인에 의한다고 생각된다.

본 연구에서 대상자의 기억수행정도는 84점만점에서 63.03으로 정확율은 75%로 비교적 높은 편이라고 볼 수 있겠다. 과제별로 보면 즉각적 회상은 정확율이 65.5%, 지연회상은 의 정확율은 63.4%, 단어회상은 86.6%, 얼굴회상은 67.0%로 단

<Table 3> Coorelation of general characteristics and memory performance of subjects

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Performance	1.000								
2. Immediate	.490**	1.000							
3. Delayed	.608**	.636**	1.000						
4. Word	.621**	.267**	.211**	1.000					
5. Face	.796**	.019	.138	.331**	1.000				
6. Age	-.248**	-.232**	-.284**	-.073	-.102	1.000			
7. Sex	.221**	.022	.005	.008	.282**	-.185*	1.000		
8. Alcohol	-.264**	-.100	.000	-.415**	-.178*	.139	-.445**	1.000	
9. Drug	.103	.105	.251**	-.012	-.007	-.288**	.091	.056	1.000

\*p<.05, \*\*p< .01

어회상점수가 가장 높은 것으로 나타났다. 이 결과는 Min(1999)의 연구결과에서 즉각적 회상의 정확율이 50.7%, 지연 회상의 정확율 47.8%, 단어회상은 87.4%, 얼굴회상은 73.5%와 비교하면 즉각적 회상과 지연회상점수는 본 연구가 높았으나 단어회상과 얼굴회상에서는 낮은 것으로 나타났다. 두 연구에서 공통적으로 단어회상점수가 높은 이유는 방해단어에 대한 관심을 갖았기 때문인 것으로 사료된다. 그러므로 기억력에 대한 관심은 기억수행을 잘할 수 있게 하는 동기유발이 가능할 것으로 생각된다.

대상자의 일반적 특성에 따른 기억수행정도는 연령, 성별, 종교, 음주량에 따라 유의한 차이가 있었다. 이 결과는 기억수행정도가 성별, 연령, 교육정도, 종교활동에 따라 유의한 차이를 보였다고 한 Min(1999)의 연구결과에서 교육정도를 제외하고 모두 일치하였다.

Cho(1996)의 연구에서 4가지 기억과제(단어회상, 단어재인, 얼굴재인, 산문회상)에 대한 수행정도를 예측하게 한 결과 연령에 따라 유의한 차이가 있었으며, Ha와 Youn(1995)의 연구에서도 자유회상과 단서회상의 기억과제에서 청년집단이 소아나 노인집단에 비해 높게 나타났으나, 회상과제나 재인과제에서는 연령집단간 수행결과에 차이가 없었다고 하였다. 그러나 교육수준에 따라서 수행결과가 다르게 나타났으며, 교육수준이 낮지만 인지장애가 없는 사람들이 인지적으로 결함이 있지만 교육수준이 높은 사람들보다 기억의 수행이 더 나쁘다는 보고도 있다(Scarmeas et al., 2003).

Lee(2005)의 연구결과는 연령대별 횡단비교로 기억지수를 비교했을 때는 연령이 증가할수록 기억수행이 일괄적으로 저하되었으나, 교육수준을 매치시켜 연령대별로 비교했을 때는 노인집단이 교육수준이 10년이상만 되어도 동일한 교육수준의 40대, 50대 집단에 비해 유의한 수행저하를 보이지 않았고, 교육수준 9년이하의 40대 집단에 비해서는 오히려 수행이 더 좋았으며, 특히 언어기억에서는 교육수준 12년 이상의 20-30대 집단과의 비교에서도 유의한 차이가 나타나지 않았다. 이러한 결과는 노화와 기억의 관계에 대한 보상상호작용 이론에서 연령이 증가함에 따라 처리 자원은 감소하지만 이런 감소가 지식체계에 의해서 보상될 수 있다(Stanvoich, 1981)는 것을 뒷받침해주며, 이 이론에 따르면 연령이 증가하여도 축적된 지식이 많거나 정교화 되어 있으면 기억수행의 손상이 크지 않을 것이라는 예견이 가능하다. 따라서 노인이라고 지적자원이 풍부하다면 우려할 만큼의 기억력 저하는 나타나지 않을 것으로 예상된다. 특히 한국노인들은 시대 문화적 상황으로 인해 교육수준이 유독 낮기 때문에 많은 연구에서 보고된 기억 저하를 해석할 때 신중한 접근이 요구된다.

성별에 따른 기억수행에서 여성이 남성보다 기억수행이 높은 것으로 나타난 것은 West, Cook와 Barren(1992)의 연구에

서도 여자가 남자보다 식료품 목록과제와 얼굴재인 과제에서 수행정도가 높았다고 하였으며, Min(1999)의 연구에서도 여자가 남자보다 기억수행이 높게 나타난 결과와 일치하였다. 이러한 결과는 여성이 남성보다 대상자 수가 더 많았으며, 여성이 남성보다 종교활동을 많이 하고 있다는 점과 노인대학이나 가사 일등을 통해 사회활동의 폭이 넓은 것 등이 영향을 미쳤을 것으로 추정된다.

종교활동에 따라 기억수행에 유의한 차이가 있었는데 종교활동은 대인관계의 폭을 넓히고 반복적이고 주기적인 기도, 암송 등을 통해 많은 언어적 활동에 참여하므로써 학습의 기회가 더 많아진다고 볼 수 있다. 사후검증에서 가톨릭과 불교간의 기억수행의 유의한 차이를 나타낸 것은 가톨릭이 불교보다는 성경책을 읽거나 노래를 부르는 행위가 더 많다고 생각되며, 그 결과 다양한 기억술과 기억을 돕는 방법을 사용할 가능성이 높아짐으로 기억수행을 높이는 요인이 된다고 생각된다. 기억수행 정도가 음주량에 따라 차이가 있었으나 음주량을 변수로 사용한 선행연구가 없어 비교할 수 없었다.

대상자의 일반적 특성과 기억수행과의 관계에서는 기억수행과 연령, 그리고 음주와는 역상관관계를 보여 연령이 낮을수록, 음주량이 적을수록 기억수행을 잘하는 것으로 나타났으며, 성별과는 순상관관계 나타났다. 많은 량의 음주는 인지기능을 저하시키며, 여성들은 언어적 기억과제뿐만 아니라 얼굴인지에서 남자보다 월등하게 수행을 잘하였다는 Wahlin 등(1993)의 연구와 일치하는 결과를 나타냈다. 기억수행의 하부영역 중 지연회상은 약물복용과 순상관계를 나타내 약물복용을 많이 할수록 지연회상 점수가 낮아짐을 알 수 있다. 이러한 결과는 62세 이상의 흑인 노인 240명을 대상으로 주관적인 기억문제와 평가를 한 결과 일반적 특성과 기억문제 자가사정간의 상관관계는 만성질환수, 정신과 약물 복용회수, 고독, 연령만이 유의하게 관련이 있었다고 한 Bazargan과 Barbre(1992)의 연구와 유사한 결과를 나타냈다. 약물복용은 건강하지 않거나 현재 만성질환을 앓고 있으면 약을 복용하게 되고 이로 인하여 인지적 기능 특히 기억에 영향을 주기 때문이라고 볼 수 있다.

기억수행 정도에 영향을 미치는 요인은 연령과 음주량이었다. 기억수행정도를 예측하는 대부분의 기존 연구에서도 연령은 기억수행에 긴밀한 영향을 미치는 변수로 분석되고 있으며(Min, 1999, Min, 2006; Inoye et al., 1993), Park, Lee와 Kim(1999)의 종단적 연구에서도 연령변수는 인지감소를 설명하는 가장 높은 예측변수였다. 음주는 변수로 사용한 선행연구가 없어 비교할 수 없으나 알코올이 인지기능에 영향을 주는 요인(Fogler & Stern, 1994)이 되므로 예측요인이 될 수 있다고 생각된다.

이상의 연구결과를 살펴보면 연령, 성별, 음주, 약물, 종교가

기억수행과 관련이 있었으며, 기억수행에 영향을 미치는 예측 요인으로 연령과 음주로 분석되었다. 기억수행에 영향을 주는 요인으로 규명된 변수를 이미 국내에서 개발된 기억향상프로그램(Ko & Kwon, 2007; Kim, 2000)의 내용에 포함시킨다면 노인의 기억수행에 도움을 줄 수 있을 것으로 생각된다.

## 결 론

본 연구는 노인의 일반적 특성과 수행에 영향을 미치는 변수와의 관계를 분석한 서술적 상관관계 연구이다. 연구대상자는 서울시내 6개 노인대학의 노인 160명을 대상으로 하였으며 자료는 2004년 6월 20일부터 8월 20일까지 수집하였다.

연구도구로는 기억수행 측정도구를 사용하였으며, 단어과제 측정도구는 조성원(1996)이 개발한 단어목록을, 얼굴재인 과제 측정도구는 연구자가 직접 제작한 얼굴 컬러 사진을 슬라이드로 제작하여 사용하였다.

수집된 자료는 SPSS PC를 이용하여 서술적 통계, t-test, ANOVA, Pearson's correlation, 단계적 다중회귀분석을 하였으며 연구결과는 다음과 같다.

- 기억수행은 84점 만점에 평균 63.03으로 비교적 높은 편이었다. 과제별 기억수행의 즉각적 회상은 평균 7.86, 지연된 회상은 평균 7.63, 단어회상은 평균 20.78, 얼굴회상은 평균 26.81 이었다.
- 기억수행은 연령, 성별, 종교, 음주량에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다.
- 대상자의 일반적 특성과 기억수행과의 관계는 기억수행과 연령( $F=-.248, p=.002$ ), 음주( $F=-.264, p=.001$ )와는 역상관계, 성별( $F=.221, p=.005$ )과는 순상관관계를 나타냈다. 기억수행의 하부영역인 즉각회상은 연령과( $F=-.232, p=.003$ ) 역상관계, 지연회상은 연령과는( $F=-.284, p=.000$ ) 역상관계를 나타냈으나 약물( $F=.251, p=.001$ )과는 순상관관계를 나타냈다. 음주는 단어재인( $F=-.415, p=.000$ )과 얼굴재인( $F=-.178, p=.024$ )에서 역상관 관계를 나타냈다
- 기억수행 정도에 영향을 미치는 요인은 연령으로 11.5%의 설명력을 나타냈고, 다음으로는 음주로 연령으로 7.0%의 설명력을 나타내어 이들 변수의 전체 설명력은 18.5%이다.

이상의 연구결과를 통해 기억수행과 관련이 있는 것으로 나타난 약물 사용과 음주에 대한 반복연구 및 교육이 필요하며, 기존의 영향요인으로 규명된 변수를 중심으로 기억수행능력을 증진시키는 프로그램을 개발할 필요가 있다.

## References

- Bazargan, M., & Barbre, A. R. (1992). Self-reported memory problems among the black elderly. *Educational Gerontology, 18*, 71-82.
- Ceralla, J. (1990). Aging and information-processing rate. In J. E. Birren & K. W. Schaie(Eds). *Handbook of the psychology of aging*(3rd ed). 201-221. New York: Academic Press.
- Cho, S. W. (1996). A study of memory monitoring in young and old adults. *Korean J Psychol, 9*(1), 183-197.
- Fogler, J., & Stern, L. (1994). *Improving Your Memory*. The Johns Hopkins University Press Ltd., London.
- Ha, H. W., & Youn, G. H. (1995). Differences in recall and recognition memory performances as a function of age and educational level. *J Korea Gerontol Soc, 15*(2), 84-96.
- Kausler, D. H. (1991). *Experimental psychology: Cognition, and human aging*. New York: Wiley.
- Kim, J. H. (2000). Effects of a memory training program using efficacy sources on memory improvement in elderly people. *J Korean Acad Nurs, 30*(5), 1170-1180.
- Ko, S. K., Kim, J. H., Lee, J. Y., Kim, D. K., Kim, C. H., Park, S. C., & Choi, Y. H. (2003). Cognitive functions of Korean Elders over 100 years of Age. *The Korean Geriatrics Society, 7*(1), 14-22.
- Ko, S. G., & Kwon, J. H. (2006). The relation among memory beliefs, cognitive activity and memory performance in healthy older adults. *The Korean J Clin Psychol, 25*(3), 747-764.
- Ko, S. G., & Kwon, J. H. (2007). Efficacy of a multifactorial memory enhancement program for older adults in the Community. *The Korean J Clin Psychol, 26*(3), 545-572.
- Korea National Statistical Office (2005). <http://www.kosis.kr>
- Kwon, Y. C., & Park, J. H. (1989). Standardization study of Mini Mental State Examination for elderly. *J Korean Neuropsychiatr Assoc, 28*(1), 125-132.
- Lachman, M. E. (2000). Promoting a sense of control over memory aging. In L. Backman, R. D. Hill, & A. Stigsdotter-Neely(Eds.), *Cognitive rehabilitation in old age*. New York: Oxford University Press.
- Lamdin, L., & Fugate, M. (1997). *Elder learning: New frontier in an aging society, phoenix, AZ*: Oryx Press.
- Lee, H. S. (2005). Is the memory function in old adults really impaired. *The Korean J Clin Psychol, 24*(3), 581-598.
- Lee, J. H., Jin, Y. S., & Park, M. (2001) Perspective memory in old age: The research trends and theoretical perspectives. *J Korea Gerontol Soc, 21*(2), 225-245.
- McDougall, G. J. (2000). Memory improvement in assisted living elders. *Issues in Mental Health Nursing, 21*(2), 217-233.
- McDougall, G. J., & Dellefield, K. S. (1996). Increasing metamemory in older adults. *Nurs Res, 45*(5), 284-290.
- McDonald, M. L., Hertzog, C., & Hultsch, D. F. (1995). Stability and accuracy of metamemory in adulthood and

- aging: A longitudinal analysis. *Psychology and Aging*, 10, 553-564.
- Min, H. S. (2006). The decline of memory performances of old adults and its correlated factors. *J Korean Acad Adult Nurs*, 18(3), 468-478.
- Min, H. S. (1999). The effects of personal characteristics and metamemory on the old adults' Memory Performance. Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul.
- Park, J. H., Hee, Y. H., & Kim, H. C. (1999). A 6-year follow-up of cognitive function in a rural elderly population. *J Korean Neuropsychiatr Assoc*, 38(1), 181-189.
- Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1998). *Successful aging*. New York: Dell.
- Scarmeas, N., Zarahn, E., Anderson, K. E., Hilton, J., Flynn, J., Van Heertum, R. L., Sackeim, H. A., & Stern, Y. (2003). Cognitive reserve modulates functional brain responses during memory task: a PET study in healthy young and elderly subjects. *NeuroImage*, 19(3), 1215-1227.
- Silver, M. H., & Perls, T. (2001). Cognitive functional status of age-conformed centenarian in a population-based study. *J Gerontol: Psychological Sciences*, 56B(3), 134-140.
- Stanvoich, K. (1981). Attention and automatic context in reading. In Lesgold LM, Perfetti CA (Eds), *Interactive processes in reading*(p 241-267), Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Zacks, R. T., Hasher, L., & Li, K. Z. (1999). Human memory, In F. I. M. Craik & T. A., Salthouse (Eds). *The Handbook of aging and cognition*. MahWah, NJ: LEA
- Wahlin, A., Backman, L., Mantyla, T., Herlitz, A., Viitanene, M., & Winbald, B. (1993). Prior knowledge and face recognition in a community-based sample of healthy, very old adults. *J Gerontol: Psychological Sciences*, 48, 54-61.
- West, L. R., Cook, H., & Barren, K. L. (1992). Everyday memory performance across the life span: Effect of age and noncognitive individual differences. *Psychology and Aging*, 7(1), 37-49.
- Wiederholt, W. C., Cahn, D., Butters, N. M., Salmon, D. P., Kritz-Silverstein, D., & Barrett-Connor, E. (1993). Effects of age, gender and education on selected neuropsychological tests in an elderly community cohort. *J Am Geriatr Soc*, 41, 639-647.

## Relation of General Characteristics and Memory Performance of Old Adults

Kim, Jeong Hwa<sup>1)</sup> · Lee, Eun Ja<sup>2)</sup>

1) Professor, College of Nursing Science, Kyung Hee University

2) Professor, Department of Nursing, Gachon University of Medicine & Science

**Purpose:** The purpose of this study was to find out relation of general characteristics and memory performance of old adults. **Method:** The subjects consisted of 160 old adults over the age 60 who living in Seoul. Data were collected by the interview method, using a structured questionnaire and the testing method on the memory performance. Data were analyzed by SPSS PC. **Result:** The level of memory performance is 63.0 points in the 84 point scale, immediate recall is 7.8 points in the 12 point scale, delayed recall is 7.6 points in the 12 point scale, word recognition is 16 points in the 24 point scale, & face recognition is 16 points in the 24 point scale, & face recognition is 26.8 points in the 40 point scale. Analysis of memory performance according to general characteristics showed that there were statistically differences for age, sex, religion and alcohol. Memory performance showed a significantly negative correlation with age and alcohol, but positive correlation with sex. The significant variables to predict old adults' memory performance are age and alcohol. **Conclusion:** The findings of this study give useful information for constructing an memory performance improving program based on general characteristics in old adults.

**Key words :** Old adults, Memory

• Address reprint requests to : Kim, Jeong Hwa

College of Nursing Science, Kyung Hee University

#1 Hoegi-dong, Dongdaemun-gu, Seoul 130-701, Korea.

Tel: 82-2-961-9425 Fax: 82-2-961-9398 E-mail: smileprof@khu.ac.kr