

## 여성노인의 우울유무에 따른 메타기억 및 기억수행의 차이

민 혜 숙\*

### I. 서 론

#### 1. 연구의 필요성

연령이 증가하면서 신체적, 심리적, 정신적, 사회적 노화과정을 거치게 되어 신체기관의 활동력 감퇴, 학습능력 저하, 기억력 장애, 감정반응의 둔화, 우울 등의 증가 경향을 보인다. 이중 가장 심각한 정신기능의 변화로는 인지기능이 감소하는 것으로 기억감소로 시작되어 계산착오, 지남력 장애, 판단력 장애와 이해능력 장애 등을 동반하게 된다(윤진, 1991).

기억에 관한 연구들을 살펴보면 일반적으로 노년기에 연령이 높아질수록 기억력 장애, 혹은 기억감소가 증가하는 경향이 있음을 보고하고 있는데(Taylor, Miller & Tinklenberg, 1992; Culter & Grimes, 1988), 교육정도(Inouye et al., 1993), 우울(Byers & McDougall, 1993; 김정화와 강현숙, 1998), 그리고 메타기억(Devolder & Pressley, 1992; Luszcz, 1993; McDougall, 1993) 변수들이 노인의 기억감소에 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 60세 이상의 우리나라 노인을 대상으로 한 민혜숙(1999)의 연구에서는 연령, 교육정도, 성별, 종교활동, 우울, 메타기억 등이 기억수행에 영향을 미치는 유의한 변수였으며, 민혜숙의 후속연구(2000)에서는 가족지지를 포함한 사회적

지지, 우울, 메타기억, 주관적 건강상태, 운동유무 등이 기억수행에 영향을 미치는 요인으로 분석되었다. 이들 변수 중 메타기억 변수가 노인의 기억수행 정도에 가장 영향을 많이 미치는 요인으로 분석되었는데, 우울정도가 높을수록 메타기억이 의미있게 낮았고, 메타기억이 낮을수록 기억수행도 낮았다. 이는 우울, 메타기억, 기억수행의 3개 변수가 서로 매우 밀접하게 관련되어 있음을 의미한다.

한편, 노인의 우울 경향은 연령이 높아짐에 따라 노년기 전반에 걸쳐 증가하는 경향을 보이는 것이 일반적인 현상이라 할 수 있는데(이중범, 정성덕, 1985), 노인들은 우울 증상을 직접적으로 호소하기 보다 우울 증상에 수반된 불안, 신체증상, 기억력 장애, 집중력 장애 등을 먼저 호소하는 경향이 있어 우울이 인지기능 장애와도 매우 관련이 높은 것으로 보고되고 있다. Kahn, Zariy, Hilbert와 Niederehe(1975)는 노인 우울환자들이 호소하는 기억력 감퇴와 인지장애는 젊은 환자에서는 드문 현상으로서, Jorn(1986)에 의하면 우울환자에서 인지손상이 항상 관찰되는 것은 아니지만 심한 우울은 인지결핍과 관계될 수 있으며, 특히 노인에서 더 심한 인지장애를 나타낸다고 보고하였다. Weingartner 등(1981)은 우울할 때 각성-활성화를 방해하여 인지손상을 유발한다고 보고하였는데, 특히 부호화와 인출의 어려움, 주의와 집중력의 감소, 느린 정보처리과정, 빠른 망각 등에

\* 동아대학교 간호학과 교수

의한 기억력의 변화는 전반적으로 행동의 느려짐과 동기 감소를 동반하며 이런 요소들이 정보과정과 기억수행에 부정적인 영향을 미친다고 하였다.

위에서 언급한 바와 같이 메타기억, 기억수행, 그리고 우울간에 밀접한 상관관계가 있음을 알 수 있다. 그러나 Hulstsch, Hertzog, Dixon과 Davidson(1988)은 메타기억을 자신의 기억과 개인의 기억체계에 대한 기능, 기억의 발달, 기억의 제한점, 그리고 기억 능력에 대하여 자신이 갖고 있는 지식과 지각, 그리고 신념으로 정의하여 그 개념 정의가 매우 광범위하다. 이런 광범위한 메타기억 개념을 측정하기 위해 주로 사용되는 도구가 MIA(Metamemory in Adulthood: Dixon, Hulstsch & Hertzog, 1988)질문지로서 7개의 메타기억의 하위영역을 포함하는 척도로 이루어져 있다. 최근까지의 연구에서는 주로 전체 메타기억과 우울 또는 기억수행간의 상관관계를 밝히는 연구(Byers & McDougall, 1993; McDougall, 1993; Luszc, 1993)들이 주로 이루어졌다. 그러나 메타기억의 여러개 하위개념 중 어떤 개념과 우리나라 노인들의 우울 특성과 밀접한 상관관계가 있는지를 분석하는 것이 필요할 것으로 생각되며, 이는 노인들의 많은 수가 우울성향이 높다는 점을 비추어볼 때 우울과 메타기억간의 세부적인 관계는 기억수행과 관련하여 우울유무에 따른 개별화된 간호중재 프로그램을 개발하는데 도움이 될 것으로 생각된다. 이와 관련하여 민혜숙과 서문자(2000)가 강원도에 거주하는 남녀노인을 대상으로 우울 특성별로 메타기억과 기억수행간의 관계에 대한 연구를 시도한 바 있으나 이외에는 다른 반복 연구가 없는 실정이다. 또한 민혜숙(1999, 2000)의 연구에서 우울과 메타기억 정도가 성별에 따라 유의하게 차이가 있었을 뿐만 아니라 기억수행에도 차이가 있었던 점을 고려하여 연구대상자의 성을 동질화시킨 연구가 필요하다고 생각된다.

그러므로 본 연구는 여성노인들을 대상으로 우울이 노인의 기억수행에 미치는 영향을 살펴보고, 우울과 기억수행 그리고 메타기억간의 상관관계를 분석하고자 한다. 이는 노인의 기억감소를 예방하기 위한 간호중재 프로그램 개발에 기초적인 자료를 제공하리라 생각한다.

## 2. 연구의 목적

60세 이상의 여성노인을 대상으로 우울 유무에 따른

기억수행과 메타기억의 차이를 확인하고, 우울 유무별로 메타기억을 구성하는 6개의 하위개념들과 기억수행간의 관계를 분석하고자 하였다.

이를 위한 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

- 1) 우울군과 비우울군의 메타기억과 기억수행 정도를 파악한다.
- 2) 우울군과 비우울군의 메타기억과 기억수행 정도의 차이를 파악한다.
- 3) 우울군과 비우울군의 메타기억과 기억수행간의 관계를 파악한다.

## 3. 용어의 정의

### 1) 우울

슬픈 감정이 심하고 의기소침한 상태와 사고 및 활동 저하를 나타내는 부정적 반응을 의미하며 본 연구에서는 Sheikh와 Yesavage(1986)이 개발한 단축형 노인 우울 척도(Geriatric Depression Scale)로 측정된 점수이다. 도구의 프로토콜에 따라 5점 이상을 우울군으로 5점 이하를 비우울군으로 구분하였다.

### 2) 메타기억

자신의 기억과 개인의 기억체계에 대한 기능, 기억의 발달, 기억의 제한점, 그리고 기억 능력에 대하여 자신이 갖고 있는 지식과 지각, 그리고 신념을 뜻하며 기억지식과 기억 신념으로 구성된다(Hulstsch, et. al, 1988). 기억지식이란 특별한 과제, 혹은 상황의 요구특성을 의식(awareness)하는 것, 그리고 적절한 기억전략과 기억보조의 이용가능성(availability)과 사용능력을 뜻하며, 기억신념은 자기 자신의 기억능력, 기억수행 정도에 대한 자신의 기대, 기억의 수행동기에 대한 주관적인 신념을 말한다. 본 연구에서는 Dixon 등(1988)이 개발한 MIA(Metamemory in Adulthood) 질문지를 연구자가 번역, 수정하여 사용한 질문지로 측정된 점수이다.

### 3) 기억수행

특정과제를 학습시킨 후 일정 시간 후에 기억검사를 통해 기억해 낸 정도를 말하며 본 연구에서는 노인용 언어학습검사(EVLT, 최경미, 1999)를 이용하여 3가지의 단어과제(즉각적 단어회상, 지연된 단어회상, 단어재인)를 검사하고, 얼굴재인과제는 민혜숙(1999)이 제작한 얼굴도구를 사용하여 기억수행 정도를 측정된 점수이다.

## II. 문헌 고찰

### 1. 노인의 기억감소와 메타기억

연령이 증가하면서 모든 인간은 노화과정을 거치게 되며 이런 노화과정의 한 부분으로써 인지기능의 변화가 나타나는데 특히 인지기능 중에서도 기억력의 감소현상이 두드러진다. 노인들에서 나타나는 기억감소의 원인에 대해 여러 가지 가설로 이를 설명하고자 하는 노력이 이루어지고 있는데 이중 맥락적 관점이 1980년대 이후로 여러 학자들(Hultsch & Pentz, 1980)로부터 관심을 받고 있다. 이 맥락적 관점에 의하면 기억이란 개인의 현존하는 도식(schemata)과 이전 경험에 대한 적용, 그리고 통합을 내포하는 재건축적인 정교화 과정으로서, 사회·문화적 배경과 개인의 동기, 기억능력, 그리고 성격과 같은 특성들이 자극 사건들과 상호 작용하여 이의 결과로써 기억 정도가 결정된다(Bartlett, 1932)는 것이다. 이러한 관점에 대해 Labouvie-Vief와 Schell(1982)은 기억에 대한 맥락적 접근이 기억처리과정의 일반화된 접근으로 고려될 수 있으며, 이 두 접근 방법이 노인의 학습과 기억과정에 대한 이해를 좀더 심화시키는데 서로 보완적일 수 있다고 하였다. 그러므로 노인과 청년간에 나타나는 기억수행의 차이를 모두 단순히 연령에 따른 "결핍"으로 이들을 붙이는 것이 유익하지 않을 수 있는데 이는 개인간에는 드라마틱한 개인적 그리고 환경적 차이가 있기 때문이라고 하였다. 그러므로 모든 개인의 기억수행을 똑같은 기준으로 평가하는 것은 비합리적이며, 개인의 기억수행을 이해하기 위해서는 개인의 사회 문화적 배경, 동기, 능력, 정서, 그리고 성격과 같은 특성들을 이해해야 한다. 이러한 맥락적 관점에 입각하여 기억수행을 설명하는 변수 중 메타기억은 중요한 요인이라 할 수 있다.

최경숙(1985)은 메타기억이란 기억에 대한 체계적인 내적통찰 과정과 자기조절 과정으로서, 기억에 관한 여러 가지 지식이나 인식을 광범위하게 묶어서 사용하는 개념으로 정의하였으며, Hultch 등(1988)은 특별한 과제, 혹은 상황에 대한 요구특성을 의식하고 적절한 기억 전략과 기억보조의 이용 가능성 및 사용능력을 의미하는 기억지식(memory knowledge)과 자기 자신의 기억능력(capacity), 자신의 기억수행 정도에 대한 기대(expectation), 그리고 기억의 수행동기에 대한 주관적인 신념을 뜻하는 기억신념(memory-concept)의 개념

으로 설명하였다. 그러므로 메타기억이 변화한다는 것은 기억에 대한 지식, 신념, 지각의 변화를 의미한다(Brown, 1978). 사람들은 어떤 특정 사건에 대해 서로 다른 기억능력(memorability)을 가질 수 있는데, 기억 능력은 동기화, 흥미, 분위기, 감정, 성격뿐만 아니라, 기억에 대한 지식과 신념에 의해 영향을 받을 수 있다. Brown(1978)에 의하면 메타기억과 기억수행은 실제로 매우 밀접하게 관련되어 있다고 가정하였는데, 효율적인 기억수행을 위해 전략들이 사용되며, 이러한 전략의 선택과 사용을 위해 기억신념(기억자기효능)이 선행요인으로 작용한다고 하였다. 그러므로 기억을 위해서는 기억하고자 하는 동기가 선행되어야 하며 효과적인 기억수행을 위해 이용 가능한 기억전략을 선택하고 그것을 실제적으로 사용할 수 있는 지식과 방법을 알고 있어야 한다.

Luszcz(1993)는 대학생과 건강한 노인을 대상으로 한 연구에서 노인과 대학생간에 기억지식의 차이는 없었으나 기억자기효능에서는 노인들이 유의하게 낮았고, 기억자기효능이 낮을수록 기억수행 정도도 더 낮았음을 보고하였다. Devolder와 Pressley(1992)의 연구에서는 청년들이 기억을 조절 가능한 속성으로 보는 반면 대부분의 노인들은 기억을 조절 불가능한 속성으로 보고 있었고, 기억에 대한 이런 부정적인 신념을 갖는 노인들은 전략사용의 정도가 낮았으며 기억수행 정도도 매우 낮았음을 보고하였다. 민혜숙(1999, 2000)의 연구에서도 노인들이 메타기억이 높을수록 기억수행이 높았는데, 특히 메타기억의 하위개념인 전략, 통제위, 성취 점수가 높을수록 기억수행이 높아 노인들이 기억을 조절 가능하다고 생각할수록, 기억을 잘하기 위해 기억전략(내·외적 보조 포함)을 많이 사용할수록, 그리고 연령이 증가하더라도 기억을 잘하는 것이 매우 중요하다고 생각할수록 기억수행이 높았음을 알 수 있었다.

### 2. 메타기억, 기억수행과 우울

Weingartner 등(1981)에 따르면 우울은 과제처리에 부여되는 인지적 노력의 용량을 제한하는 요인이 되며, 과제와 관련하여 필요한 만큼의 정보처리 양을 적절히 할당하지 못하게 되어 노력을 필요로 하는 부호화 과정에 문제가 유발되며, 결국 기억수행에 저조함을 보인다고 하였다. 또한 우울정서는 부정적 자기 스키마와 관련하여 기억수행에 영향을 미치는데, 우울한 사람은 자기 자신과 세계 그리고 미래를 부정적인 관점으로 보려고 하

며 부정적인 경험들을 지나치게 일반화하여 정보를 지각하며, 평가하는 과정에서 인지적 왜곡을 초래함으로써 정보를 선택적으로 부호화하고 인출과정에도 영향을 준다(Beck, 1967)고 하였다.

노인 우울환자들이 주관적으로 호소하는 기억력 감퇴와 인지장애는 젊은층의 우울환자에서는 보기 드문 현상으로(Kahn 등, 1975) 노년기 우울증의 독특한 특징이라고 할 수 있다(Jorn, 1986). Raskin과 Rae(1981)는 우울한 노인에서 기억력 감소를 포함하는 인지장애가 52%인데 반해 우울하지 않은 노인은 13%로 낮았다고 보고하였고, West 등(1992)과 Cipolli 등(1990)의 연구에서도 우울 정도와 기억수행 정도간에 매우 유의한 부적 상관관계가 있음을 보고하였으며 민혜숙(1999)의 연구에서도 우울한 노인이 우울하지 않은 노인보다 지연된 단어회상, 단어재인, 얼굴재인 과제 수행정도가 유의하게 낮았다. 우울과 메타기억간의 관계에 대한 연구를 살펴보면 McDougall(1995)의 연구에서는 양노원 노인들이 우울할수록 자신의 기억능력이 낮고 예전보다 기억력이 많이 감소되었다고 느끼고 있다고 보고하였으며, 민혜숙(1999)은 우울유무에 따라 메타기억에 유의한 차이( $t=12.27$ ,  $p<.0007$ )가 있었으며, 우울이 메타기억 정도를 가장 많이 설명해주는(21%) 예측변수로 분석되었다. 또한 McDougall과 Dellefield(1996)의 연구에서는 우울노인에게 메타기억 기억 자기효능을 증진시키는 중재를 실시한 결과 기억 자기효능이 증가되었으며( $p<.001$ ) 기억수행도 증진( $p<.001$ )되었음을 보고하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 맥락적 관점에 입각하여 노인의 기억수행을 설명하고 이해하는 것은 매우 중요하다고 하겠다. 특히 연령이 증가하면서 노인들의 기억력 감소와 우울 빈도가 높아지는 경향을 감안하여 기억력에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인들 중 메타기억과 우울간의 관계를 살펴보는 것은 의의가 있을 것으로 생각된다. 우울 유무에 따른 노인들의 기억수행 정도, 기억에 대한 지식, 자신의 기억능력에 대한 지각과 신념을 파악하는 것은 노인의 기억수행 특성을 이해하고, 이들 제 변수들간의 관계를 파악함으로써 이를 기초로 노인들의 우울유무에 따른 기억감소 예방과 기억증진을 위한 간호 중재법을 개발하는데 도움이 되리라 생각된다.

### III. 연구 방법

#### 1. 연구 설계

본 연구는 여자노인을 대상으로 우울과 기억수행, 메타기억간의 관계를 파악하기 위한 서술적 상관관계 연구이다.

#### 2. 연구 대상

부산지역에 거주하는 만 60세 이상의 여성노인 60명을 대상으로 하였으며 연구의 목적을 이해하고 연구에 참여하기를 승낙한 노인으로서 다음 조건에 해당하는 노인은 제외하였다.

- 정신과적 질환, 알코올 중독, 뇌졸중, 뇌손상, 당뇨병, 치매, 파킨슨씨병 등의 질환을 가진 노인
- MMSE-K 검사(권용철과 박종환, 1989)에서 20점 이하의 노인
- 언어적 의사소통에 장애가 있거나 시력과 청력에 장애가 심하여 기억검사가 불가능한 노인

#### 3. 연구 도구

##### 1) 우울측정 도구

노인의 우울 정도를 측정하기 위해 15문항으로 구성된 단축형 노인우울척도(Sheikh & Yesavage, 1986)를 번역하여 사용하였다. 부정적 문항의 '예'는 1점, '아니오'는 0점으로 점수를 산출하며 점수가 5점 이상은 우울상태로 판단한다. McDougall과 Dellefield(1996)의 연구에서는 Cronbach's  $\alpha=89$ 였으며, 본 연구에서의 신뢰도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .83이었다.

##### 2) 메타기억 측정 도구

메타기억은 Dixon 등(1988)이 개발한 MIA 질문지를 민혜숙(2000)이 번역 후 수정과정을 거친 질문지를 이용하였으며, 선행연구(1999, 2000)를 기초로 기억수행과 의미있는 상관관계가 없다고 분석된 불안 척도를 제외하여 6개 하부척도의 71문항으로 구성되었다. 이들 각각의 하부척도 중 전략(12문항), 과제(12문항), 성취(13문항) 척도는 기억지식으로 개념화하며, 능력(13문항), 변화(12문항), 통제위(9문항) 척도는 기억신념으로 개념화하였다(Hultsch et. al, 1988). 각 문항은 5점 likert 척도로 측정되며 점수분포는 70점-350점으로 점수가 높을수록 메타기억 정도가 높음을 의미한다.

민혜숙(1999)의 연구에서는 도구의 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha= .95$ 로 각 하위척도별 신뢰도 계수  $\alpha$

는 전략 .85, 과제 .88, 성취 .84, 변화 .87, 능력 .89, 통제위 .93이었다. 본 연구에서의 Cronbach's  $\alpha$  = .85였고, 각 하위척도별 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha$ 는 전략 .82, 과제 .84, 성취 .81, 변화 .80, 능력 .80, 통제위 .83 이었다.

3)기억수행 측정도구

(1)단어과제 측정도구

최경미(1999)가 개발한 노인용 언어학습검사(EVLT) 목록을 사용하였다. 이 목록은 총 9개 단어와 재인 검사 시 방해자극으로 사용되는 혼동단어 10개로 구성되었다.

(2)얼굴재인 과제 측정도구

청년기(20-39세), 중년기(40-59세), 노년기(60-80세) 사람의 얼굴을 5×7인치 크기로 찍은 사진 20장(남, 녀 각 10명)과 방해 자극으로 사용하기 위해 같은 조건으로 찍은 사진 20장으로 구성된 도구이다. 본 도구는 연구자가 직접 제작하였으며(1999), 기억력 측정의 경험이 많은 심리학과 교수에게 내용 타당도를 검사 받았다.

4. 자료수집 방법 및 기간

2000년 7월 25일부터 8월 20일까지 본 자료를 수집하였다. 부산시에 거주하는 재가노인으로 노인정과 교회를 방문하여 대상자를 표출하였다. 본 조사에 앞서 면담을 통해 노인의 정신과적 상태에 대한 검사와 함께 MMSE-K(권용철과 박중환, 1989)를 시행하여 인지기능에 영향을 미칠 수 있는 질병을 갖고 있는 노인인 MMSE-K 점수가 20점 이하인 노인은 연구대상에서 제외하였다. 질문지(MIA 질문지, 우울도구)는 원래 자가 응답 하도록 되어있으나 질문의 내용이 많고 질문작성에 어려움이 있어 자료조사자와 일대일 면접방법을 사용하여 한 문항씩 질문하고 답하도록 하였다. 기억수행 정도의 측정도 일대일 면접 방법을 이용하여 과제를 훈련시킨 후 기억해 내도록 하였다. 대상자 1인당 자료수집 시간은 1시간-1.5시간 정도였다.

5. 자료 분석 방법

자료분석은 SAS-PC program을 이용하여 분석하였다. 인구학적 특성은 실수, 백분율 그리고 평균으로 분석하였으며, 대상자를 우울군과 비우울군으로 나누어 메타기

역과 기억수행 정도의 평균과 표준편차를 계산하였고, 우울군과 비우울군의 메타기역과 기억수행 정도의 차이는 t-test로 분석하였다. 또한 우울군과 비우울군의 기억수행 정도와 메타기역 및 메타기역의 하부개념간의 상관성 조사는 Pearson correlation coefficients를 적용하였다.

IV. 연구 결과

1. 대상자의 개인적 특성

연구대상자는 여성노인 총 60명으로 60대가 33.3%, 70대가 46.7%, 80대 이상 노인은 20%이었으며 이들의 전체 평균연령은 73.5세였다. 교육정도는 무학이 제일 많았고(41.7%), 초등졸 이하가 40.0%로 평균 교육 정도는 5.0년이었다. 78%에 해당하는 노인들이 배우자와 사별하였고 15%의 노인만이 배우자와 생활하고 있었다. 거주형태는 자녀와 동거하는 노인이 48.3%이었고, 파관수 이상의 노인들은 독거(28.3%) 또는 단독부부 거주형태(11.7%), 또는 나이 어린 손주들을 홀로 부양(11.7%)하고 있는 거주 형태를 보였다. 노인의 평균 우울점수는 15점 만점 중 5.17(±3.00)점이었으며 GDS(Sheikh와Yesavage, 1986)에 의해 우울집단으로 분류된 5점 이상의 노인은 37명으로 61.7%를 차지하였다.

대상자의 일반적 특성에 따른 우울정도를 비교한 결과 무학군이 다른 군보다 유의하게 우울정도가 높았다( $p < .0015$ ). 그러나 연령, 결혼상태, 거주형태별로 우울 정도에는 유의한 차이가 없었다(표 1).

〈표 1〉 여성노인의 일반적 특성에 따른 우울정도

특성 구분	실수(%)	M±SD	t or F	P
연령	70세 이하	20(33.3)	6.30±3.28	0.04 .9654
	70-80세이하	28(46.7)	6.32±3.90	
	8세 이상	12(20.0)	6.00±3.67	
교육	무학	25(41.7)	7.96±3.06	7.35 .0015**
	초등졸	24(40.0)	5.67±3.67	
	초등졸이상	11(18.3)	3.64±2.69	
결혼 상태	결혼	9(15.0)	4.11±2.37	.86 .4667
	사별	47(78.3)	5.43±3.11	
	이혼	2(3.3)	3.00±1.41	
	기타	2(3.3)	6.00±4.24	

〈표 1〉 계속

특성 구분	실수(%)	M±SD	t or F	P
거주 독거	17(28.3)	6.18±4.43	.26	.9042
형태 부부거주	7(11.7)	5.14±3.48		
자녀와 동거	29(48.3)	6.55±3.26		
기타	7(11.7)	6.29±3.60		
우울 유	37(61.7)	8.49±2.60	99.84	.0001****
무	23(38.3)	2.65±1.30		

\* : p<.05, \*\*

: p<.01, \*\*\* : p<.001, \*\*\*\* : p<.0001

## 2. 대상자의 우울유무에 따른 메타기억 정도

대상자의 평균 메타기억 점수는 244.32로 평균평점은 3.44점(최고 5점)이었고 메타기억의 하위개념인 기억지식과 기억신념의 평균평점은 각각 3.83점, 3.14점으로 기억지식이 기억신념 보다 높았다(표 2).

우울 유무에 따른 분석결과 우울노인의 메타기억은

평균평점이 3.28점으로 비우울노인의 3.71보다 낮았으며 두 집단간에 통계적으로 유의한 차이가 있었다(t=10.86, p<.0017). 메타기억의 하위개념별 비교 분석에서는 두 집단간에 기억지식, 기억신념 모두에서 매우 유의한 차이가 있었는데, 특히 기억신념에서 두 집단간의 차이가 더 컸다(t=9.39, p<.0033). 기억지식을 구성하는 3개의 하위척도(전략, 과제, 성취)와 기억신념을 구성하는 3개의 하위척도(능력, 변화, 통제위)별로 분석한 결과 우울군이 비우울군보다 전략(t=12.60, p<.0008), 능력(t=8.35, p<.0054), 변화(t=6.06, p<.0169), 통제위(t=5.47, p<.0228), 성취(t=4.11, p<.0472) 개념에서 통계적으로 유의하게 낮은 점수를 보였으며, 과제개념에서는 두 군간 유의한 차이가 없었다.

## 3. 우울 유무에 따른 기억과제별 기억수행 정도

기억과제별로 대상자의 기억수행 정도는 즉각적 단어 회상이 총 9개 단어 중 4.87개, 지연된 단어회상이 4.3개, 정확하게 재인한 단어 수는 총 19개 중 16.48개, 정확하게 재인한 사진수는 총 40개 중 27.38장이었다.

〈표 2〉 우울군과 비우울군간의 메타기억의 비교

변 수	문항수	전 체			t	p
		M±SD(A)	우울군 M±SD(A)	비우울군 M±SD(A)		
메타기억	71	244.32±37.93(3.44)	232.54±36.13(3.28)	263.26±33.37(3.71)	10.86	.0017**
기억지식	37	141.70±17.60(3.83)	137.03±18.39(3.70)	149.22±13.47(4.03)	7.56	.0079**
전략	12	40.32±8.65(3.36)	37.46±7.97(3.12)	44.91±7.80(3.74)	12.60	.0008***
과제	12	52.75±5.10(4.40)	52.51±5.47(4.38)	53.13±4.56(4.43)	.20	.6529
성취	13	48.63±7.85(3.74)	47.05±8.47(3.62)	51.17±6.06(3.94)	4.11	.0472*
기억신념	34	102.62±24.34(3.14)	95.51±22.17(2.81)	114.04±23.72(3.35)	9.39	.0033**
능력	13	49.90±10.45(3.84)	44.00±10.40(3.38)	51.56±8.90(3.97)	8.35	.0054**
변화	12	28.72±8.60(2.39)	26.65±7.36(2.22)	32.04±9.54(2.67)	6.06	.0169*
통제위	9	27.00±9.30(3.00)	24.86±8.64(2.76)	30.43±9.49(3.38)	5.47	.0228*

A= 평균평점

\* : p<.05, \*\* : P<.01, \*\*\* : p<.001

〈표 3〉 우울군과 비우울군간의 기억과제별 기억수행 정도 비교

기억과제	전 체			t	p
	M±SD(A)	우울군 M±SD(A)	비우울군 M±SD(A)		
즉각적 단어회상	4.87±1.30	4.50±1.35	5.38±1.04	6.28	.0151*
지연된 단어회상	4.30±1.63	4.00±1.60	4.78±1.59	4.11	.0481*
단어재인	16.48±2.06	16.16±2.23	17.00±1.68	2.40	.1271
얼굴재인	27.38±4.12	26.76±4.37	28.39±3.53	2.28	.1361

A= 평균평점

\* : p<.05, \*\* : P<.01, \*\*\* : p<.001

우울 유무에 따른 비교에서는 전반적으로 비우울노인에 비해 우울노인의 기억수행 정도가 낮았는데, 특히 즉각적 단어회상( $t=6.28, p<.0151$ )과 지연된 단어회상( $t=4.11, p<.0481$ )정도가 유의하게 낮았다. 그러나 단어제인과 얼굴제인 정도는 차이가 없었다(표 3).

4. 기억수행 정도와 메타기억과의 관계

〈표 4〉는 우울 유무별로 메타기억과 과제별 기억수행간의 상관관계를 분석한 결과이다. 우울노인에서는 메타기억과 즉각적 단어회상( $r=.47, p<.001$ ) 그리고 지연된 단어회상( $r=.34, p<.001$ )간에 의미있는 상관관계가 있었고 단어제인과제에서도 상관관계는  $r=.31$ 로 낮았으나 통계적으로 유의한 상관관계를 보였다( $p<.05$ ). 이들 과제들과 메타기억의 하위개념인 기억신념과 기억지식간의 관계를 살펴보면 전반적으로 기억신념보다는 기억지식과 상관관계가 높았음을 알 수 있는데, 즉각적 단어회상과제에서는 기억지식에 속하는 전략( $r=.55, p<.001$ ), 성취( $r=.43, p<.01$ ) 개념에서 상관관계가 높았으며, 기억신념에 속하는 능력( $r=.38, p<.05$ ), 변화( $r=.35, p<.05$ )개념에서 유의한 상관관계를 보였으나 기억지식의 개념들 보다는 상관관계가 낮았다. 지연된 단어회상과제에서는 기억지식에 속하는 전략( $r=.39, p<.05$ ), 성취( $r=.36, p<.05$ ) 개념에서, 기억신념에서는 변화( $r=.33, p<.05$ ) 개념이 통계적으로 유의하였지만 상관관계는 낮았다. 비우울노인은 우울노인과는 달리 메타기억과 단어제인( $r=.76, p<.0001$ )간에 상관관계가 높았으며, 얼굴제인( $r=.46, p<.01$ )과 지연된 단어회상

( $r=.46, p<.01$ )과도 유의한 상관관계가 있었다. 이들 과제와 메타기억의 하위개념과의 상관관계분석에서는 단어제인과제에서 기억지식의 성취( $r=.76, p<.0001$ )개념에서, 기억신념에서는 변화( $r=.69, p<.001$ ), 능력( $r=.65, p<.001$ ), 통제위( $r=.48, p<.01$ )개념간에 유의한 상관관계가 있었다. 얼굴제인과제와 지연된 단어회상과제는 모두  $r=.46(p<.05)$ 으로 메타기억과 유의한 상관관계를 보였으나 하위영역간의 분석에서는 얼굴제인에서만 기억지식의 과제개념( $r=.49, p<.05$ )과 유의한 상관관계가 있었고 지연된 단어회상은 메타기억의 하위영역과 상관관계가 없었다.

V. 논 의

본 연구는 여성노인을 대상으로 우울이 메타기억과 기억수행에 미치는 영향을 파악하고 메타기억의 하위개념과 기억수행간의 관계를 분석한 것이다.

대상자의 우울정도를 노인우울척도(GDS, Sheikh & Yesavage, 1986)로 측정된 결과 전체 연구대상자의 61.7%(37명)가 우울노인으로 분류되어 과반수 이상이 우울 경향을 나타냈다. 우울 유무에 따른 대상자의 메타기억 정도는 우울노인이 비우울노인보다 유의하게 낮았는데 이는 우울할수록 메타기억 정도가 낮다고 보고한 Byers와 McDougall(1993), Cipolli 등(1990), 민혜숙(2000)의 연구 결과와 일치한다. 우울 유무별 메타기억의 하위영역별 분석에서는 기억지식과 기억신념 모두에서 우울군이 비우울군보다 의미있게 낮았으며 특히 기억지식보다는 기억신념에서 더 큰 차이를 보였다. 메타

〈표 4〉 우울군과 비우울군의 과제별 기억수행과 메타기억간의 상관관계

변 수	우울군				비우울군			
	A	B	C	D	A	B	C	D
메타기억	.47**	.34**	.31*	.23	.21	.46*	.76****	.46*
기억지식	.52***	.38*	.26	.28	.14	.34	.62**	.41*
전략	.55***	.39*	.24	.16	.08	.14	.28	.25
과제	.28	.12	.17	.27	.22	.27	.34	.49*
성취	.43**	.36*	.22	.29	.25	.37	.76****	.21
기억신념	.34*	.25	.30	.13	.23	.45*	.71****	.42*
능력	.38*	.25	.16	.15	.37	.38	.65***	.28
변화	.35*	.33*	.39*	.19	.15	.36	.69***	.40
통제위	.11	.07	.26	.00	.06	.40	.48*	.38

\* : P <.05, \*\* : P <.01, \*\*\* : P <.001, \*\*\*\* : p <.0001

A:즉각적 단어회상, B:지연된 단어회상, C :단어제인, D :얼굴제인

기억을 구성하는 6개 하위개념, 즉 기억신념에 속하는 능력, 변화, 통제위 개념과 기억지식에 속하는 전략, 과제, 성취개념별 분석에서는 과제개념을 제외한 다른 5개의 하위개념들 모두에서 의미있는 차이를 보였는데, 전략( $t=12.6, p<.008$ )과 능력( $t=8.35, p<.0054$ ) 개념에서 두 군간의 차이가 가장 크게 나타났다. 이는 우울한 노인이 그렇지 않은 노인보다 기억해야 할 상황에서 기억력을 증진시킬 수 있는 내적 혹은 외적 기억술을 적게 사용하고 있으며, 또한 우울한 노인들이 주어진 기억과제에 대해 자신의 수행 정도를 낮게 예측하고 있음을 의미하는 것으로 이는 스스로가 자신의 기억력에 대해 매우 낮은 신뢰도를 갖고 있다고 하겠다. 또한 우울노인들이 비우울노인에 비해 장기간에 걸쳐 자신의 기억력이 많이 감소되었다고 느끼고 있으며, 좋은 기억을 유지하는 것에 대한 중요성을 덜 느끼고, 기억을 스스로 조절할 수 없는 것으로 생각하고 있음을 의미한다고 하겠다.

기억수행 정도를 살펴보면, 우울 노인이 비우울노인보다 전반적으로 모든 기억과제에서 수행정도가 낮았는데 통계적으로는 즉각적 단어회상과 지연된 단어회상에서 의미있는 차이가 있었다. 이런 결과는 60세 이상의 남녀 노인 101명을 대상으로 한 민혜숙(1999)의 연구에서 우울노인이 비우울노인보다 본 연구와 동일한 4가지 기억과제 모두에서 통계적으로 의미있게 기억수행 정도가 낮았을 뿐만 아니라 회상과제보다는 특히 재인과제에서 그 수행정도가 더욱 낮았음을 비교할 때 차이가 있었다. 기억과제별로 우울노인과 비우울노인간에 기억수행 정도의 차이에 대해 명확하게 그 원인을 추론하는 것은 어려움이 있으나 Breslow, Kocsis와 Belkin(1980)은 전반적으로 우울한 사람이 그렇지 않은 사람들 보다 우울로 인해 주의결핍을 일으켜서 기억기능의 손상을 초래한다고 보고하고 있으며, 이와 함께 Weingartner 등(1981)은 우울이 부호화의 어려움, 느린 정보처리과정, 빠른 망각, 그리고 인출의 어려움을 유발하기 때문이라 하였다.

메타기억과 기억수행과의 상관관계를 분석한 결과 우울노인과 비우울노인 모두에서 두 변수간 서로 밀접한 상관관계가 있음을 볼 수 있었다. 우울노인에서는 메타기억과 단어회상과제간에 상관성이 높게 나타났는데, 특히 메타기억 중 기억지식에 해당하는 전략과 성취개념이 단어회상과 상관관계가 높았다. 이는 우울노인들 중 평상시에 기억을 증진시키기 위한 기억전략 사용을 적게 사용하는 노인일수록, 기억력을 좋게 유지하는 것에 대해 중요성을 적게 느끼는 노인일수록 즉각적 단어회상

정도가 낮다는 것을 의미한다. 그 외에도 기억신념에 해당하는 능력과 변화 개념이 기억수행과 유의한 상관성이 있었는데 이는 자신의 기억능력이 많이 감소되었다고 생각하는 노인일수록, 특정 기억과제에 대해 자신의 기억능력을 나쁘게 예측하는 노인일수록 단어과제의 수행능력이 낮다는 것을 의미한다. 비우울노인에서는 메타기억의 기억지식보다는 기억신념과 재인과제간에 높은 상관관계를 보였다. 즉 우울하지 않은 노인들은 자신의 기억과제에 대한 수행정도를 높게 예측할수록, 기억능력이 많이 감소하지 않았다고 느낄수록, 그리고 기억을 조절 가능한 것으로 생각하는 노인일수록 단어재인 정도가 높다는 것을 의미한다. 또한 기억력을 좋게 유지하고, 기억을 잘 하는 것이 매우 중요하다고 느낄수록 역시 단어재인 정도가 높았음을 볼 수 있었다. 이들 결과를 간단히 정리하면 전반적으로 우울하든 그렇지 않든 간에 메타기억을 구성하는 대부분의 개념들과 기억수행 정도와는 밀접한 상관관계가 있었는데, 특히 우울노인들에서는 기억신념보다는 기억지식과 더욱 밀접한 상관성을 가지고 있었다. Brown(1978)에 의하면 메타기억과 기억수행은 실제로 매우 밀접하게 관련되어 있다고 가정하였다. 그는 효율적인 기억수행을 위해 전략들이 사용되며, 이러한 전략의 선택과 사용을 위해 기억신념이 선행요인으로 작용한다고 하였다. Herrman(1982)도 기억신념이 일차적으로 기억과제에 대한 자신의 수행 정도를 관찰함으로써, 그리고 다른 사람으로부터 자신의 기억수행에 관한 이차적인 보고를 통해서 영향을 받으며, 이러한 기억신념은 다시 전략사용에 영향을 주어 결국 기억처리과정을 거쳐 기억수행 정도에 영향을 미친다고 하였다. 그러므로 노인의 기억수행과 메타기억은 서로 긴밀하게 관련되어 있다고 볼 수 있겠다.

이상에서 살펴본 바와 같이 우울노인의 기억수행에 메타기억이 밀접하게 관련되어 있음을 알 수 있었다. 즉 우울노인이 비우울노인보다 전반적으로 메타기억과 기억수행 정도가 낮으며 메타기억의 하위개념 중 전략, 능력, 변화, 통제위, 성취의 정도가 비우울노인보다 낮았다. 그러므로 우울노인의 기억감소를 예방하기 위해서는 기억전략의 사용을 증가시키고, 기억을 잘하고 좋은 기억력을 유지하는 것이 매우 중요하다는 의식과 함께 자신의 기억력에 대한 자신감, 그리고 기억이란 점차 시간이 지남에 따라 감소하는 것이 아니라 노력여하에 따라 유지될 수 있다는 긍정적인 사고를 가질 수 있도록 간호중재를 계획하는 것이 효과적일 것으로 판단된다.

## VI. 결론 및 제언

본 연구는 노인을 대상으로 우울과 메타기억, 그리고 기억수행과의 관계를 조사한 연구로서 부산시에 거주하는 만 60세 이상의 재가여성노인 60명을 대상으로 실시하였다.

연구도구는 Dixon 등(1988)이 개발한 MIA 질문지를 번역, 수정하여 사용하였으며, Sheikh와 Yesavage (1983)가 개발한 단축형 노인우울척도, 최경미(1998)가 개발한 노인용 언어학습 검사 단어목록, 그리고 연구자가 제작한 얼굴재인도구(1999)를 사용하였다. 자료는 SAS-PC program을 이용하여 서술통계, t-test, 피어슨 상관계수를 실시하였다. 연구결과는 다음과 같다.

- 1) 우울노인의 메타기억 평균평점은 5점 만점에 3.28점으로 비우울노인의 3.71점보다 유의하게 낮았다 ( $p < .0079$ ). 메타기억의 하위영역별 분석에서는 우울노인과 비우울노인 모두에서 변화(2.22), 통제위(2.76), 전략(3.12) 개념에서 낮은 점수를 보였다.
- 2) 과제 개념을 제외한 메타기억의 5개 하위개념에서 우울노인이 비우울노인보다 통계적으로 의미있게 점수가 낮았다. 그 중 전략( $t=12.60, p < .0008$ ), 능력( $t=8.35, p < .0054$ ), 변화( $t=6.06, p < .0169$ ) 개념에서 차이가 크게 나타났다.
- 3) 우울노인이 비우울노인보다 즉각적 단어회상( $t=6.28, p < .0151$ )과 지연된 단어회상( $t=4.11, p < .048$ ) 정도가 유의하게 낮았다.
- 4) 우울노인에서 단어회상과제와 메타기억간에 유의한 상관관계가 있었다. 메타기억의 하위개념과의 상관관계를 살펴보면 전략( $r=52, p < .001$ )과 성취개념( $r=43, p < .01$ )간에, 기억신념의 하위개념인 능력( $r=.38, p < .05$ ), 변화개념( $r=.35, p < .05$ )간에 유의한 상관관계를 보였다.
- 5) 비우울노인은 재인과제와 메타기억간에 유의한 상관관계가 있었다. 메타기억의 하위개념과의 상관관계를 살펴보면 기억지식을 나타내는 성취개념( $r=76, p < .0001$ )과 기억신념의 하위개념인 변화( $r=.69, p < .001$ ), 능력( $r=.65, p < .001$ ), 그리고 통제위( $r=.48, p < .05$ ) 개념에서 유의한 상관관계를 보였다.

위의 연구결과 우울은 여성노인의 기억수행과 메타기

억에 부정적인 영향을 미치며, 특히 우울은 메타기억의 하위개념인 전략, 성취, 능력, 변화개념과 밀접한 상관관계가 있음을 알 수 있었다. 그러므로 위의 결론과 논의를 기초로 우울노인의 기억기능을 유지하고 기억감소를 예방하기 위해 메타기억(전략, 능력, 변화, 통제위, 성취개념)을 증진시킬 수 있는 프로그램의 개발이 필요함을 제언한다.

## 참 고 문 헌

- 김정화, 강현숙 (1998). 성인의 건강, 우울, 자기효능과 메타기억과의 상관관계 연구. 재활간호학회지, 1(1), 61-71.
- 권용철, 박종한 (1989). 노인용 한국판 Mini-Mental State Examination (MMSE-K)의 표준화 연구. 신경정신의학, 28(1), 125-132
- 민혜숙 (1999). 노인의 개인적 특성과 메타기억이 기억 수행에 미치는 영향. 서울대학교 박사학위논문.
- 민혜숙 (2000). 노인의 기억수행에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 재활간호학회지, 3(2), 181-195.
- 민혜숙, 서문자 (2000). 노인의 우울이 메타기억과 기억 수행에 미치는 영향. 성인간호학회지, 12(1), 17-29.
- 이중범, 정성덕 (1985). 노인의 불안과 우울에 관한 연구. 신경정신의학, 24(3), 431-444.
- 윤진(1991). 성인·노인 심리학. 서울:중앙 적성 출판사.
- 조성원 (1996). 청년과 노인의 기억과정 모니터링에 관한 연구. 한국심리학회지: 발달, 9(1), 183-29.
- 최경미 (1999). 노인용 언어학습검사(EVLT)의 표준연구. 성신여대 대학원. 석사학위논문
- 최경숙(1985). 아동심리학. 서울, 민음사.
- Bartlett, F. C. (1932). Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology. Cambridge: At the University Press.
- Breslow, R., Kocsis, J., & Belkin, B. (1980). Memory deficit in depression: evidence utilizing the Wechsler Memory Scale. Perceptual Mot-Skills, 51(2), 541-542.
- Brown, R. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. In A.R. Glaser(Ed.s),

- Advances in instructional psychology(pp. 77-165). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bruce, D. (1985). The how and why of ecological memory. Journal of experimental Psychology: General, 114, 78-90.
- Byers, P. H., & McDougall, G. J. (1993). Older Adults' Memory : Coping, Depression, and Self Efficacy. Applied Nursing Research, 6(1), 28-30.
- Cipolli, C., Neri, M., Andernarcher, E., Pinelli, M., & Lalla, M. (1990). Self-rating and objective memory testing of normal and depressed elderly. Aging milano, 2(1), 39-48.
- Cutler, S. J., & Grimes, A. E. (1988). Correlates of self-reported every-day memory problems. Journal of Gerontology, 43(3), 582-590.
- Devolder, P. A. & Pressley, M. (1992). Causal attributions and strategy use in relation to memory performance differences in younger and older adults. Applied Cognitive Psychology, 6, 629-642.
- Dixon, R. A., Hulstsch, D. F., Hertzog, C. (1988). The metamemory in adulthood (MIA) Questionnaire. Psychopharmacology, Bulletin, 24, 671-688.
- Herrmann, D. J. (1982). Know the memory: The use of Questionnaires to assess and study memory. Psychological Bulletin, 92, 434-452.
- Hulstsch, D. F., Hertzog, C., & Dixon, R. A., & Davidson (1988). Memory self-knowledge and self-efficacy in the aged. In M.L.Howe & C.J.Branerd(Eds), Cognitive development in the adulthood: Progress in cognitive development research(pp.65-92). New York: Springer.
- Hulstsch, D. F. & Pentz, C. A. (1980). Encoding, storage and retrieval in adult memory: The role model assumption. In L. W. Poon, J. L. Fozard, L. S. Cermak, D. Arenberg, and L. W. Thompson(Eds), New Directions in memory and Aging: Proceedings of the George A. Talland Memorial Conference. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Inouye, S. K., Albert, M. S., Mohs, R., Sun, K., & Berkman, L. F. (1993). Cognitive performance in a high functioning community-dwelling elderly population. Journal of Gerontology: Medical Sciences, 48, 146-151
- Jorn, A. F. (1986). Cognitive deficit in the depressed elderly: A review of the some basic unresolved issues. Australian and New Zealand Journal of Psychiatry, 10, 11-12.
- Kahn, R. L., Zariy, S. H., Hilbert, N. M., & Niederehe, G. (1975). memory complaint and impairment in the aged. Archives of General Psychiatry, 32, 1569-1573.
- Luszcz, M. A. (1993). When knowing is not enough : The role of memory belief in prose recall of older and younger adult. Australian Psychologist, 28, 16-20.
- Labouvie-Vief, G., & Schell, D. A. (1982). Learning and memory in later life. In Welman, B. B.(Eds), Handbook of Developmental Psychology, Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- McDougall, G. J. (1993). Older adults metamemory: coping, depression, and self-efficacy. Applied Nursing Research, 6, 28-30.
- McDougall, G. J. (1995).Memory self-efficacyand strategy use in the successful elders. Educational Gerontology, 21, 357-373.
- McDougall, G. J., & Dellefield, K. S. (1996). Increasing metamemory in older adults. Nursing Research, 45(5), 284-290.
- Raskin, S. J., & Rae, D. S. (1981). Psychiatric symptoms in the elderly. Psychopharmacology Bulletin, 17, 96-99.
- Taylor J. L., Miller, T. P. & Tinklenberg, J. R.(1992), Correlates of memory decline 4

year longitudinal study of older adult with memory compliant. Psychology and Aging, 7(2).

Sheikh, J. I., & Yesavage, J. A. (1986). Geriatric depression scale(GDS) recent evidence and development of a shorter version. Clinical Gerontologist, 5 (1/2), 165-173.

Weingartner, H., Cohen, R.M, Murphy, D.L., Martello, J. & Gerdt, D. (1981). Cognitive processes in depression. Archives of General Psychiatry, 38, 42-47.

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).

- Abstract -

Key concept : Depression, Memory performance, Metamemory, Elderly Women

## A Relationship between Depression and The metamemory and Memory Performance in Elderly Women

*Min, Hye Sook\**

**Purpose:** This study tries to analyze the differences of memory performance and the metamemory of the elderly women according to degree of depression. And also it attempts to find the correlations among the sub-concepts of metamemory which have close relationships to the memory performance followed by the depression.

**Methods:** The subjects of this study are 60 the elderly women who are older than sixty

years in Busan city, Korea. We use the MIA (Dixon, et al., 1988) to measure metamemory and measure the memory performances such as the immediate word recall, the delayed word recall, the word recognition task, and face recognition.

### **Results:**

1. The average point of depressed elderly womens' metamemory was significantly lower than non-depressed womens' point( $t=10.86$   $p<.0017$ ). Looking into subconcept of metamemory, depressed elderly womens' strategy, capacity, change, achievement point were significantly lower than non-depressed women.
2. In terms of immediate word recall and delayed word recall performances, depressed elderly women are significantly lower than non-depressed elderly women.
3. The degree of depressed elderly womens' metamemory(strategy, achievement, change, capacity) has significant correlations with immediate word recall performances.

**Conclusion:** Metamemory has close relationship with the memory performance of elderly women. And also depressed elderly's sub-concepts of metamemory which have influences on their memory performance are different from non-depressed elderly's sub-concepts. Therefore, when we try to develop some programs to prevent memory decrease of elderly women, we should take these point into consideration.

---

\* Department of Nursing of Medicine, Dong-A University