

노화와 자전적 기억: 회상유형과 사상유형에 따른 일화 및 비일화 기억 양상 간 비교

김영경* 진영선
경북대학교 심리학과

이장호
서울디지털대학교 심리학과

자전적 기억은 자신의 삶에 관한 개인적인 기억으로, 주관적인 의식경험이 수반되며 자기도식에 의해 재구성된다. 본 연구에서는 자전적 인터뷰(Autobiographical Interview: AI)를 통해 자전적 기억의 일화 및 비일화적 요소의 인출 양상에서의 연령차를 인출지지와 함께 고찰하였다. 또한 사상의 정서에 따른 일화 및 비일화 회상량의 연령차를 살펴보았다. 노인은 탐문회상에서 청년보다 일화의 회상량이 적었고, 인출지지는 노인과 청년 모두에게 일화 및 비일화의 회상을 촉진시켰는데, 인출지지로 인해 증가한 일화기억의 범주 유형 중 시간, 지각, 사고/정서에서 연령차가 나타났다. 그러나 비일화 회상에서는 연령과 회상 유형 간 상호작용이 없었고, 자전적 기억의 회상에서 정서의 이득은 나타나지 않았다. 본 연구결과와 그에 관한 논의를 통해 자전적 기억의 특성과 연령에 따른 기억체계의 변화, 정서와 기억 간의 관계에 대해 검토하고 본 연구의 의의 및 제한점, 추후연구에 대한 제언을 제시하였다.

주요어: 자전적 기억, 자전적 인터뷰(AI), 일화기억, 의미기억, 인출지지

노화에 따라 일화기억은 감소하는 반면 의미기억은 유지되거나 향상되는 패턴이 의미적 정보와 일화적 정보가 함께 있는 자전적 기억의 회상 연구에 확장되어 증명되고 있다. 또한 노인과 청년은 자전적 자유회상에서 정보의 양이 청년과 비슷하고(Holland & Rabbitt, 1990), 실제 삶에 대한 회상에서 노인은 개인적 사고나 정서와 관련된 진술을 청년보다 더 정교하게 한다(Hashtroudi, Johnson,

& Chrosniak, 1990)는 연구결과도 있다.

흔히 자전적 기억을 일화기억과 동일하게 생각하기 쉽지만 자전적 기억에는 일화기억만 있는 것이 아니다. 오랫동안 유지된 신념이나 일반지식 등도 자전적 기억에 포함되는데, 이는 의미기억에 속한다. 자전적 기억은 개인에게 특별한 기억뿐만 아니라 정보가 모아진 것으로서, 이는 개인이 출생에서부터 축적해온 것이고 정체감과 연속적인 느낌

* 교신저자: 김영경, E-mail: ykkwhite@hanmail.net

을 구성하도록 해 준다. 의미기억과 일화기억이 서로 다른 방식으로 작용한다 해도 그 구분은 확정적이지 않고 일화기억이 의미기억의 한 특수한 형태일지 모른다(Tulving, 1986). 그럼에도 불구하고 Tulving, Schacter, McLachlan과 Moscovitch(1988)가 자전적 기억을 의미적 요소와 일화적 요소로 구분할 것을 제안한 이후로 자전적 기억을 일화적(구체적인 사상) 요소와 의미적(일반적인 정보 및 사상) 요소로 구별하는 것이 널리 받아들여지고 있다.

일화적 정보는 개인적으로 경험한 사상의 사실적인 표상에 필요한 반면, 의미적 정보는 시간의 흐름에 따라 자신에 대한 지식과 정체성의 응집성을 향상시킨다. 그러므로 하위 수준의 감각 및 지각적인 일화적 정보가 장기간에 걸쳐 고위 수준의 자신에 대한 지식구조에 연결되는 위계적 구조로 되어 있는 자전적 기억에서 일화기억과 의미기억의 구분은 유용하다. 또한 자전적 기억의 구조는 자전적 기억 조직목음(A-MOPs)이라는 위계적 형태로 되어 있어서 개인이 과거 경험을 회상한다는 것은 자전적 기억의 세 가지 수준, 즉 인생기간과 일반 사건 지식, 사건 특수적 지식을 탐색하여 여러 정보를 종합, 구성하는 것이다.

일화기억은 인출 시 시간을 거슬러 올라가는 기억체계로, 일화기억 과제에서는 동일한 자극목록을 학습한 후 재인이나 회상하는 능력이 연령의 증가에 따라 50% 이상 감소했고(Graf, 1990) 이러한 감소현상은 단어뿐만 아니라 이름과 얼굴재인, 활동의 회상 등에서도 나타났다(Nilsson, Bäckman, & Erngrund, 1997). 자전적 기억의 인출과 관련되는 작업기억의 경우, 숫자 따라 외우거나 단어 따라 외우기 검사에서는 청년과 노인 간의 차이가 거의 발견되지 않았으나, 이중과제(Lorsbach & Simpson, 1988), 컴퓨터에 기초한 과제(Czaja &

Sharit, 1993), 미래과제(Einstein, Smith, McDaniel, & Shaw, 1997)와 같은 복잡한 과제의 경우 노인은 작업기능의 감소로 청년과 수행차를 보였다.

반면, 필요한 정보에 접근하기 위해 시간을 거슬러 올라가지 않아도 되는 의미기억은 연령차를 보이지 않는 것으로 나타났는데, 몇몇 연구(Nilsson, 2003; Lindenberger & Baltes, 1994)에서는 35세부터 60세까지 오히려 수행이 증가한다는 것을 보여주었다. 과제가 단순한 단어이해와 일반 지식을 넘어 단어찾기나 단어생성일 경우에는 연령에 민감해지는데, 노인이 이러한 의미기억 과제에서 어려움을 보이는 것은 구조적인 변화라기보다 인출실패 때문이다(Hultsch, Hertzog, Small, McDonald-Miszczak, & Dixon, 1992).

그러면 이러한 일화 및 의미요소는 어떤 유형의 사상일 때 더 많이 회상될까? 그림회상에 관한 Charles, Mather와 Carstensen(2003)의 연구에서 청년은 중성적인 이미지에 비해 긍정적인 이미지와 부정적인 이미지에 대한 기억을 더 잘하는 반면, 노인은 부정적이거나 중성적인 이미지에 비해 긍정적인 이미지에 대해 회상을 더 잘 한다는 결과가 나타났다. 자전적 기억은 대개 정서적 맥락을 풍부하게 포함하고 있고, 노인은 중성적인 것에 비해 정서적인 내용이 있을 때 더 잘 기억할 수 있는 이점이 있다(May, Rahhal, Berry, & Leighton, 2005). 이러한 연구는 비록 긍정적인 자원이 부정적인 자원보다 기억을 더 잘 하게 한다는 것을 보여 주어야 하는 과제를 남기기는 하지만 기억재료에 정서적인 특성이 있을 때 노인의 기억을 향상시킨다는 것을 말해 준다. 다시 말해 정서를 일으키는 사상에 대한 기억이 더 생생하고 상세하다는 결과는 정서가 자전적 기억의 일화적 요소의 부호화를 향상시킬 것이라고 제안한다.

이와 대조적으로 정서가 자전적 기억의 구체적

인 세부사항의 인출에 유해한 영향을 끼친다는 연구(Christianson & Safer, 1996)가 있다. 또 정서적인 기억이 중성적 기억보다 더 생생하다고 해도 의미적인 세부사항이나 도식관련 세부사항을 더 많이 포함하고 있다는 연구도 있다(Schaefer & Philippot, 2005). 이 연구들은 정서가 자전적 기억의 구체적인 일화적 요소를 감소시키고 의미적 요소에 이롭다는 것을 말해준다.

자전적 기억을 연구하기 위한 측정방법은 여러 가지이다. Francis Galton이 처음으로 생애인출곡선을 연구하였고, 그의 실험을 Crovits와 Schiffman (1974)이 단서단어기법(cue word technique)으로 되풀이한 이후로 여러 연구에서 사용하여 자전적 기억의 연구에 가장 많이 사용하게 되었다. 최근에는 인터넷을 통한 단서단어기법을 사용한 연구도 있다(Janssen, Chessa, & Murre, 2005).

자전적 기억에 관한 다른 평가방법으로 인터뷰가 있다. 자전적 기억 인터뷰(The Autobiographical Memory Interview, AMI; Kopelman, Wilson, & Baddeley, 1989)는 두 개의 하위검사로 분리되어 있어 의미기억과 일화기억을 분리하여 검사하는데, 의미기억은 구조화된 인터뷰를 통해 평가했다. 그리고 인출하려는 시도 없이 의식에 떠오르게 되는 무의식적인 자전적 기억(involutionary autobiographical memory: IAM)을 측정하는 방법인 일기가 있다. 그 외에 일부 연구에서는 인생의 어떤 시점의 중요한 기억, 생생한 기억 등과 같은 특별한 주제 및 그 기억이 일어난 연대에 대해 자유연상 하도록 했으며, 어떤 연구에서는 심상기억을 산출하는 중요한 사회적 사상에 관련된 구체적인 특징을 기억 하도록 했다.

최근에는 자전적 기억의 새로운 측정방법으로 기존의 방법을 개선 및 보완한 자전적 인터뷰(Autobiographical Interview, AI)가 개발되었다.

Levine, Svoboda, Hay, Winocur와 Moscovitch (2002)가 처음 사용한 자전적 인터뷰는 실제적인 수행이 어려운 일기 연구보다는 편리하고, 참가자가 자연스럽게 자신의 경험을 구술함으로써 노인의 자전적 회상이 덜 생생하게 평가되는 구조화된 인터뷰의 단점을 제거했으며, 구체적인 단서단어를 제시하지 않음으로써 보다 다양한 사상에 대한 인출이 가능하다.

본 연구에서는 자전적 기억의 연구에 적합한 자전적 인터뷰를 사용하여 일화 및 비일화 요소의 인출에 있어서 연령차를 인출지지와 함께 검토하였다. 그리고 인출에서 정서의 이점을 알아보았다.

방 법

참가자

노인집단 15명(61-80세)은 지역복지관 이용자 중 복지사의 권유로, 지인의 소개 등으로 참여하였고, 청년집단 15명(20-28세)은 경북대학교에서 ‘뇌와 행동’ 과목을 수강하고 있는 학생으로 구성되었다. 모든 참가자를 대상으로 K-MMSE, BDI, K-WAIS를 실시하였으며, 그 결과를 포함한 참가자의 특성은 표 1과 같다.

도구 및 절차

노인과 청년의 자전적 기억의 인출 및 채점을 위해 자전적 인터뷰(AI)를 사용하였다. 자전적 인터뷰는 자전적 기억의 내적(일화) 측면과 외적(비일화) 측면 간의 구분을 가정하고 있으며, 구술한 이야기 내에서 일화 및 의미적인 자전적 정보의 지표를 추출해낼 뿐만 아니라 일화의 구체적인 범주의 구성을 살펴볼 수 있다. 또한 질문을 통해 인

표 1. 참가자의 특성

	노인 (n=15)	청년 (n=15)
성별(남/여)	9/6	5/10
연령	68.60 (5.53)	23.27 (1.98)
교육연수	14.53 (2.90)	15.00 (.93)
K-MMSE	28.20 (1.15)	29.47 (.74)
BDI	8.87 (6.11)	5.13 (3.07)
K-WAIS 어휘문제소검사	15.40 (2.80)	13.07 (2.28)

괄호 안의 수치는 표준편차임.

출을 도와줌으로써 인출지지 전후를 비교해 볼 수 있는 장점이 있다.

인터뷰 절차는 그림 1과 같다. 참가자에게 지금으로부터 6개월 이전의 사상 중에서 긍정적/부정적/중성적 사상을 각각 2개씩 회상하여 각 사당 당 5분 이내로 구술하도록 했다. 인터뷰 실시에 대한 설명이 끝난 후 참가자가 구술할 사상을 선택 하였으며 참가자가 사상 선택에 어려움을 보이면 사상에 관한 제목이 나열된 목록을 제시하였다.

사상 선택 후 인터뷰의 첫 조건인 자유회상을 시작하는데, 여섯 가지의 사상을 순서의 제약 없이 구술하게 하였다. 이 단계에서 검사자는 “네” 또는 “계속하세요”라는 허용된 말만 했으며 아무런 방해 없이 참가자가 사상에 대한 이야기를 자연스럽게 끝내도록 했다. 일반적 탐문 단계에서는 자유회상에서 도출된 사상의 구체성이 의심스러울 때 “그 외에 제게 더 말씀해 주실 수 있는 게 있습니까?” 또는 “그 일의 구체적인 경우를 말씀하실 수 있으세요?”와 같은 말을 사용하여 탐문했다. 하루 내에 일어난 일로서 구체적인 시간과 장소가 있는 사상이 아닌 경우에는 사상 선택을 새로 하도록 했다. 구체적 탐문 조건에서는 각 사상에 대해 그 사상이 일어난 때, 장소, 지각, 생각이나 감정 중 자발적으로 회상하지 않은 사항을 질문했다. 예를 들어 “병원에서 집까지 차를 타고 오는 데 시간이 얼마나 걸렸나요?”, “아드님의 학교를 방문한 때가

몇 시쯤인지 기억나세요?” 등이다. 여섯 가지 사상에 대한 구체적 탐문이 끝나면 참가자로 하여금 자신이 회상한 각 사상에 대해 다섯 가지의 요인, 즉 그 사상에 대한 기억의 선명함, 그 사상 전후의 정서 및 사고의 변화, 그 사상이 갖는 인생에서의 중요성, 평소에 그 사상을 자주 말하거나 생각하는 정도, 그 사상에 대한 정서가를 5점 척도로 평가하게 했다.

프로토콜 체점

참가자의 구술내용을 녹취한 프로토콜은 자전적

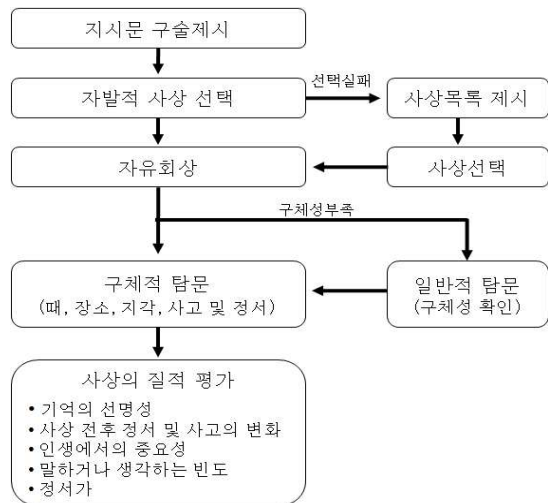


그림 1. 인터뷰 절차

표 2. 자전적 인터뷰의 채점 분류

세부유형	세부범주	기술
내적	사상	사건, 개인의 존재, 날씨, 타인의 신체/정서적 행동 및 반응
	시간	연도, 계절, 월, 요일, 하루 중 시간
	장소	도시, 건물, 방 등을 포함한 사상이 일어난 장소
	지각	청각/후각/촉각/미각/시각/시각적 세부사항, 신체위치, 지속기간
	사고/정서	정서상태, 사고, 합의
외적	의미	일반지식이나 사실, 진행되는 사상, 존재에 대한 광범위한 진술
	반복	세부사항의 자발적인 반복
	기타	메타인지적 진술, 개인적 의견
	무관한 사상	주요사상과 무관한 사상

인터뷰의 표준화된 절차에 따라 채점하였는데, 자전적 인터뷰의 채점분류는 표 2와 같다. 내적 요소는 일화기억을 말하고, 외적 요소는 비일화기억으로 그 주요범주가 의미기억이다. 일반적 탐문에서 나온 구술내용은 자유회상 후 인출지지에 의한 것이므로 구체적 탐문에 포함시켜 채점하고 탐문회상으로 명명하였으며, 점수는 인출 전(자유회상)과 인출 후(탐문회상)로 누적하여 분석하였다. 채점의 신뢰도를 높이기 위해서 각 프로토콜에 대해 연구자를 포함하여 두 사람씩 채점하여 검토하였다. 180개의 프로토콜 중 임의로 6개의 프로토콜을 선택해 채점자 간의 신뢰도를 알아본 결과 신뢰계수가 .97로 높은 일치도를 보였으며 네 가지의 구체적인 채점 일치도도 높은 것으로 나타났다(일화: .96, 의미: .97, 자유회상: .97, 탐문회상: .96).

결 과

노인과 청년집단의 회상량의 차이가 두 집단의 성비의 차이에 기인한 것인지를 검증하기 위하여 차이 검증을 한 결과, 각 집단의 성별 회상량은 자유회상에서 노인은 $t(13)=.60$, 청년은 $t(13)=.65$, 그리고 탐문회상에서 노인은 $t(13)=.20$, 청년은 $t(13)=.18$ 로 유의수준 .05에서 모두 통계적으로 유의하지 않았다. 노인과 청년 전체의 회상량에서도 성차가 나타나지 않았다(자유회상: $t(28)=.79$, $p<.05$, ns, 탐문회상: $t(28)=-.22$, $p<.05$, ns).

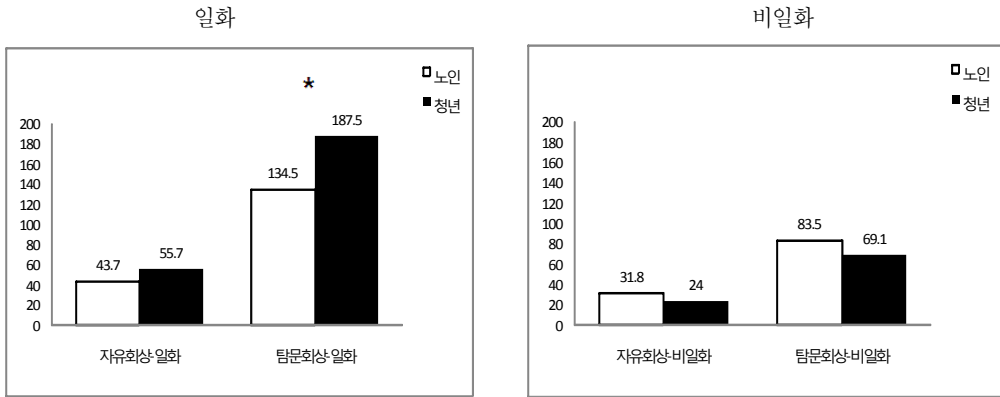
연령과 회상유형에 따른 일화 및 비일화의 회상량

자유회상과 탐문회상에서 구술한 세부사항에 대한 노인과 청년의 일화 및 비일화 회상량의 평균과 표준편차는 표 3과 같다. 연령(노인, 청년)과 회상유형(자유회상, 탐문회상)에 따른 일화 회상량의 변량분석에서 상호작용이 나타났는데, 단순주효과 분석결과 탐문회상에서 청년이 노인보다 회상량이

표 3. 연령과 회상유형에 따른 회상량의 평균

일 화	일 화		비 일 화	
	노인	청년	노인	청년
자유회상	43.67(19.23)	55.67(24.29)	31.80(18.34)	23.98(17.65)
탐문회상	134.53(30.50)	187.53(40.89)	83.47(31.43)	69.07(29.16)

괄호 안의 수치는 표준편차임.

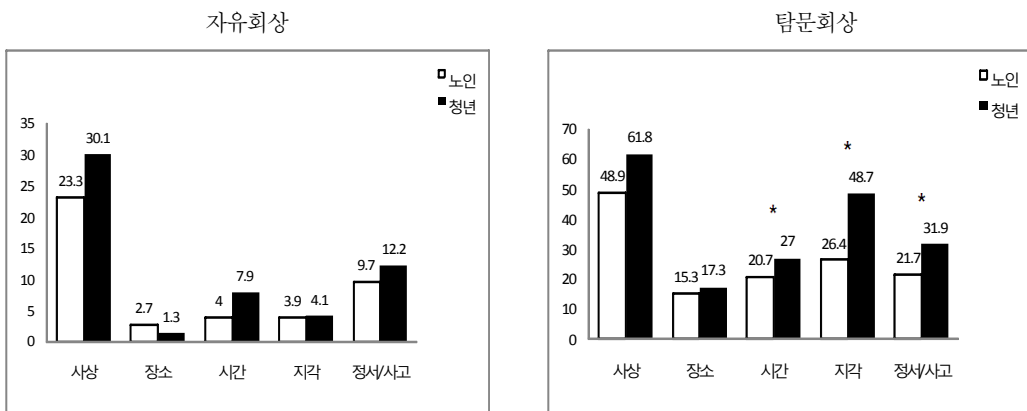


주. *는 집단 간의 차이가 유의함을 말함.

그림 2. 자유회상과 탐문회상에서의 일화 및 비일화 회상량의 평균

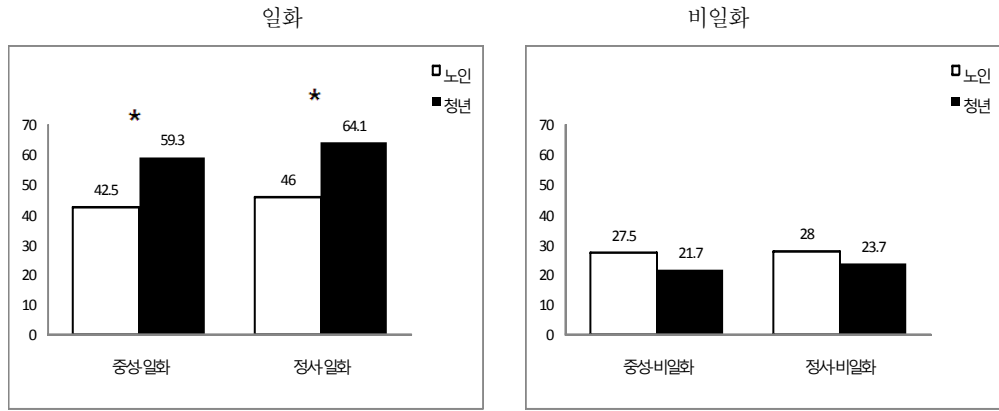
많았고($F(1, 28)=16.20, p<.001$), 노인($F(1, 28)=95.29, p<.001$)과 청년($F(1, 28)=115.34, p<.001$) 모두 자유회상보다 탐문회상에서 회상량이 많았다. 반면, 연령과 회상유형에 따른 비일화 회상량에 대한 변량분석 결과, 회상유형의 주효과는 통계적으로 유의하였으나($F(1, 56)=56.57, p<.001$), 연령의 주효과는 통계적으로 유의하지 않았으며($F(1, 56)=2.99, p<.05, ns$), 연령과 회상유형 간의 상호작용이 없었다($F(1, 56)=.26, p<.05, ns$)(그림 2 참조).

연령과 회상유형 간에 상호작용효과가 통계적으로 유의한 일화 회상량의 구체적인 내용을 보기 위해서 일화의 세부범주인 사상, 장소, 시간, 지각, 정서/사고 각각에 대해 변량분석을 실시하였다. 모든 범주에서 탐문회상의 주효과가 있었고, 연령의 주효과는 시간($F(1, 56)=16.08, p<.001$), 정서/사고($F(1, 56)=9.38, p<.01$)에서 통계적으로 유의하였으며, 특히 지각에서는 연령과 회상유형 간의 상호작용이 나타났으며($F(1, 56)=27.07, p<.001$), 단순주



주. *는 집단 간의 차이가 유의함을 말함.

그림 3. 일화의 세부범주별 회상량의 평균



주. *는 집단 간의 차이가 유의함을 말한다.

그림 4. 연령과 사상유형에 따른 일화 및 비일화 회상량의 평균

효과 분석결과 탐문회상에서 청년이 노인보다 회상량이 많았다($F(1, 28)=30.33, p<.001$)(그림 3 참조).

연령과 사상의 정서에 따른 일화 및 비일화의 회상량

사상에 대한 세부사항의 인출이 많은 탐문회상에서의 노인과 청년의 사상유형별 일화 및 비일화 회상량의 평균과 표준편차는 표 4와 같다. 일화 회상에서 연령의 주효과($F(1, 84)=25.04, p<.01$)만 있었을 뿐, 사상유형의 주효과는 통계적으로 유의하지 않았다($F(1, 84)=1.39, p<.05, ns$). 연령과 사상유형의 상호작용도 없었다($F(1, 84)=.04, p<.05, ns$). 비일화 회상에서는 연령의 주효과와 사상유형

의 주효과가 각각 $F(1, 84)=3.70, F(1, 84)=.20$ 으로 유의수준 .05에서 모두 통계적으로 유의하지 않았으며, 연령과 사상유형 간의 상호작용도 없었다 ($F(1, 84)=.08, p<.05, ns$)(그림 4 참조).

일화 및 비일화 회상량에서 모두 사상유형의 주효과가 없고, 연령과 사상유형의 상호작용이 없었으나 정서와 회상량이라는 맥락 내에서 인터뷰 절차에 포함되었던 참여자의 사상평가에 의한 자료로 추세분석을 실시하였다. 정서적 사상에 대해 다섯 가지 요소, 즉 선명함, 사상 전후의 정서/사고의 변화, 사상의 중요성, 평소의 시연, 사상에 대한 정서가와 사상의 회상량과의 관계를 알아보기 위한 추세분석 결과, 노인은 부적 사상인 경우 일화의 회상량과 시연이 상호작용하는 것으로 나타났다($F(1, 14)=9.35, p<.05$). 따라서 부정적 사상의

표 4. 연령과 사상유형에 따른 회상량의 평균

	일 화		비 일 화	
	노인	청년	노인	청년
정서적 사상	46.00(14.96)	64.10(17.70)	29.97(12.61)	23.67(12.09)
중성적 사상	42.53(10.76)	59.33(16.30)	27.53(11.36)	21.73(9.27)

괄호 안의 수치는 표준편차임.

경우 노인은 시연의 정도가 증가하면서 일화기억의 회상량이 증가한다고 할 수 있다. 즉, 노인은 부정적 사상을 평소에 자주 생각하거나 말하면 그에 대한 일화기억을 더 많이 회상한다고 할 수 있다.

논 의

본 연구에서는 자전적 기억에 대한 최근의 연구 방법인 자전적 인터뷰를 사용하여 피험자가 구술하는 자전적 기억을 일화기억과 비일화기억으로 구분한 후 그 회상량을 살펴보고 인출지지 전후의 변화도 함께 검토해보았다. 본 연구의 결과에 의하면 탐문회상에서 청년은 노인에 비해 일화요소를 더 많이 회상하였다. 자전적 기억의 구조는 위계적이므로 위계적 탐색을 거쳐 인출하게 되며, 일반적 기술에서 구체적인 기억 재료를 회상하는 것으로 옮겨간다. 구체적인 것의 인출에는 노력이 들게 되는데, 이 경우 탐색을 완전하게 하지 못할 수 있다. 왜냐하면 탐색에는 의식의 초점에 있는 정보를 유지하고 처리하는 작업기억이 관련되는데, 노인은 실행능력의 감소로 구체적인 자전적 기억의 회상이 용이하지 않다(Williams, 1996). 더구나 참가자들이 회상한 사상에 따라 다르기는 하지만 청년의 경우 현재로부터 사상의 발생시기까지의 기간이 짧기 때문에 흔적에 남아 있던 내용이 인출지지를 통해 인출될 수 있는 가능성이 노인보다 더 높을 수 있다. 또한 Wixted(2005)는 유사한 단서로 인해 발생하는 단서 과부하 효과가 실험실이 아닌 일상의 망각에는 적용되지 않는다고 하였으나 간섭이 망각의 주요 원인이므로 인생 경험이 많은 노인의 인출에 부정적 영향을 미쳤을 가능성도 고려해야 할 것이다.

인출지지는 노인과 청년 모두 일화 및 의미 회

상량을 증가시켰는데, 구체적 탐문에서의 질문은 자유회상에서 나온 자료를 기초로 관련 자료를 찾도록 도와주었고, 인출지지의 효과는 작업기억력이 노인보다 더 우수한 청년에게 더 크게 나타났다고 할 수 있다. 인출지지로 인해 일화의 모든 범주에 걸쳐 회상량이 증가하였는데, 그 중에 연령차가 통계적으로 유의한 범주는 시간, 지각, 정서/사고였다. 특히 연령차가 크게 나타난 범주가 일화 중에서도 구체성이 더 요구되는 지각이라는 점은 청년의 일화회상 수행이 우수하다는 것을 설명해준다. 연령에 관련된 일화회상 결합이 단어의 활자체나 색깔, 단어 제시양식, 음성의 성별과 같은 세부사항에 적용된다는 분석(Spencer & Raz, 1995)은 이를 뒷받침한다.

자전적 기억의 일화 및 비일화 인출량에서 정서의 이점은 발견되지 않았다. 그러나 정서적 사상에 대한 회상량이 중성적 사상에 대한 회상량보다 많다는 방향성을 보여 주었다. Jacques와 Levine(2007)의 연구결과가 보여주듯이 정서적으로 각성된 사상은 부호화를 용이하게 하므로 중성적 사상보다 더 생생하고 세부사항의 인출을 높여 준다는 점을 고려할 때 참가자의 수를 더 늘린다면 사상유형 간에 통계적 차이가 유의하게 나타날 가능성이 있다고 예상된다. 그리고 정서적 사상과 회상의 요소간의 관계에 대한 분석에서 노인은 시연, 즉 평소에 그 사상을 얼마나 자주 생각하거나 말하는가가 부정적 사상에 대한 회상량과 상호작용하는 것으로 나타났다. 부정적인 기억은 망각에 덜 민감하지만(Barnier, Conway, Mayoh, Speyer, & Aviznil, 2004) 자아와 모순되거나 자아를 위협하는 사상의 경우 자아기억체계(SMS)의 자전적 지식은 고통스러운 사상이 적극적으로 의식되지 못하게 한다. 노인 참가자가 회상한 부정적 사상은 스트레스의 심각도가 높은 것이었으므로 평소에 생각하거나 말

하는 빈도가 높을수록 그에 대한 회상량이 높은 것으로 추정된다. 이는 인출을 연습한 기억이 연습하지 않은 기억보다 더 많이 회상된다는 연구결과(Barnier, Hung, & Conway, 2004)가 지지해준다.

본 연구를 통해 밝혀진 것은 첫째, 노화에 따른 일반적인 기억특성과 마찬가지로 자전적 기억에서도 노인은 청년보다 일화 회상량이 적었다. 둘째, 자전적 기억에서 인출지지는 일화 및 비일화 기억의 회상을 촉진시키고, 일화기억의 범주유형 중 시간, 지각, 사고/정서 범주에서 연령차를 보였다. 셋째, 자전적 기억에서 중성적 사상보다 정서적 사상에 대한 일화 및 비일화 회상량이 많지 않았다. 넷째, 자전적 기억에서 부정적인 사상에 대한 노인의 회상량은 평소에 그 사상을 생각하거나 말하는 빈도가 높을수록 많았다.

인지적 결함이 없는 정상인을 대상으로 일상생활 상의 경험인 자전적 기억을 통해 노화에 따른 기억의 변화 및 특성을 검증하고, 특히 그 연구방법이 실험자가 만든 인위적인 과제가 아니라 참가자 자신의 일상 경험을 자연스럽게 구술하는 인터뷰 방식의 새로운 연구방법이었다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있을 것이다.

한편, 노화에 따른 회상량의 변화를 보기 위해 노인과 청년을 비교해야 하는 연구의 성격 상 회상에 영향을 미치는 중요 요인인 교육연수를 두 집단 간에 유사하게 맞출 필요가 있었다. 그 결과 노인은 고졸 7명, 대졸 7명, 대학원 수료 1명으로 지적 수준이 높고 지적 활동이 활발한 직종에 종사했던 분이 많았다. 그러므로 본 연구결과는 이러한 노인집단의 특성이 고려되어야 할 것이다.

본 연구에서는 정서가가 높은 사상을 도출해 내는 것을 우선으로 생각하여 사상의 시기는 관계없이 긍정/부정/중성적 기억을 각각 두 개씩 회상하도록 했으나, 사상의 발생 시기를 몇 가지로 나누

어 각 시기별 긍정/부정/중성적 기억을 회상하게 하면 자전적 기억의 기본특성이나 사상의 내용분석에서 본 연구결과 그 이상을 얻을 것으로 생각한다. 예를 들어 시기별 자전적 기억 내용의 연령차나 시간경과에 따른 회상량의 차를 살펴볼 수 있을 것이다. 혹은 청년과 노인집단 사이에 중년집단을 첨가하여 세 집단을 비교한다면 자전적 기억에서의 연령관련 변화를 더 상세히 살펴볼 수 있을 것이다.

연구도구의 문제에 있어 연구자는 자전적 인터뷰가 자전적 기억을 연구하는 데 유용한 도구라고 판단하는데, 앞으로 이 도구를 좀 더 유용하게 활용하기 위해서는 인터뷰 실행 매뉴얼과 채점 매뉴얼을 현재의 원문 매뉴얼보다 좀 더 상세하게 그리고 좀 더 우리 표현에 적합하게 기술하여 혼란이나 오용의 가능성을 제거해야 할 것이다.

자전적 기억에 대한 연구가 활성화되어야 하는 이유는 여러 측면에서 찾아볼 수 있다. 노인과 청년 간의 비교를 통해 기억체계에 있어서 인지적 노화의 특성을 볼 수 있을 뿐만 아니라, 자기참조의 결과인 자전적 기억을 통해 자신의 경험을 어떻게 해석하여 자신에 대한 지식과 자아 정체감을 형성하는지 살펴볼 수 있을 것이다. 그리고 인생시기별 자전적 기억을 인출하도록 유도한 후 각 단계별로 중요한 발달과업을 추출해 낼 수 있을 것이고, 특히 노인의 경우에는 인출된 사상의 내용과 정서 분석을 통해 성공적인 노화의 요소를 찾아볼 수 있을 것이다. 또 임상집단을 대상으로 하는 자전적 기억에 대한 연구는 인지손상 및 정신장애의 임상적 특징을 알아내어 정상군과 비정상군을 구분하는 준거를 마련해 줄 수 있을 것이다. 상담에서도 자전적 기억을 통해 자신의 지금의 모습을 이해하거나 미해결과제의 해결을 시도해 볼 수 있을 것이다. 이처럼 자전적 기억은 인지과정에 관한

연구에서만 아니라 여러 분야에서 중요한 연구 과제라고 판단된다.

참 고 문 헌

- Barnier, A. J., Conway, M. A., Mayoh, L., Speyer, J., & Avizmil, O. (2004). *Directed forgetting of autobiographical memories*. Manuscript under review.
- Barnier, A. J., Hung, L. & Conway, M. A. (2004). Retrieval-induced forgetting of emotional and unemotional autobiographical memories. *Cognition and Emotion, 18*(4), 457-477.
- Charles, S. T., Mather, M., & Carstensen, L. L. (2003). Aging and emotional memory: The forgettable nature of negative images for older adults. *Journal of Experimental Psychology: General, 132*, 310-324.
- Christianson, S. A., & Safer, M. A. (1996). Emotional events and emotions in autobiographical memories. In D. C. Rubin (Ed.), *Remembering our past: An overview of autobiographical memory* (pp. 218-243). New York: Cambridge University Press.
- Crovitz, H. F., & Schiffman, H. (1974). Frequency of episodic memories as a function of their age. *Bulletin of the Psychonomic Society, 5*, 517-518.
- Czaja, S. J., & Sharit, J. (1993). Age differences in the performance of computer-based work. *Psychology and Aging, 8*, 59-67.
- Einstein, G. O., Smith, R. E., McDaniel, M. A., & Shaw, P. (1997). Aging and prospective memory: The influence of increased task demands at encoding and retrieval. *Psychology and Aging, 12*, 479-488.
- Graf, P. (1990). Life-span changes in implicit and explicit memory. *Bulletin of the Psychonomic society, 28*(4), 353-358.
- Hashtroudi, S., Johnson, M. K., & Chrosniak, L. D. (1990). Aging and qualitative characteristics of memories for perceived and imagined complex events. *Psychology and Aging, 5*, 119-126.
- Holland, C. A., & Rabbitt, P. M. (1990). Autobiographical and text recall in the elderly: An investigation of processing resource deficit. *Quarterly Journal of Experimental Psychology: Human Experimental Psychology, 42*(A), 441-470.
- Hultsch, D. F., Hertzog, C., Small, B. J., McDonald-Miszczak, L., & Dixon, R. A. (1992). Short-term longitudinal change in cognitive performance in later life. *Psychology and Aging, 7*, 571-584.
- Jacques, P. L. St., & Levine, B. (2007). Ageing and autobiographical memory for emotional and neutral events. *Memory, 15*(2), 129-144.
- Janssen, S. M. J., Chessa, A. G., & Murre, J. M. J. (2005). The reminiscence bump in autobiographical memory: Effects of age, gender, education, and culture. *Memory, 13*(6), 658-668.
- Kopelman, M. D., Wilson, B. A., & Baddeley, A. D. (1989). The autobiographical memory interview: A new assessment of autobiographical

- and personal semantic memory in amnesic patients. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, *11*, 724-744.
- Levine, B., Svoboda, E., Hay, J. F., Winocur, G., & Moscovitch, M. (2002). Aging and autobiographical memory: Dissociating episodic from semantic retrieval. *Psychology and Aging*, *17*(4), 677-689.
- Lindenberger, U., & Baltes, P. B. (1994). Sensory functioning and intelligence in old age: a strong connection. *Psychology and Aging*, *9*, 339-355.
- Lorsbach, T. C., & Simpson, G. B. (1988). Dual-task performance as a function of adult age and task complexity. *Psychology and Aging*, *3*, 210-212.
- May, C. P., Rahhal, T., Berry, E., & Leighton, E. A. (2005). Aging, source memory, and emotion. *Psychology and Aging*, *20*, 571-578.
- Nilsson, L-G. (2003). Memory function in normal aging. *Acta Neurologica Scandinavica*, *107*, 7-13.
- Nilsson, L-G., Bäckman, L., & Erngrund, K. (1997). The betula prospective cohort study: memory, health and aging. *Aging, Neuropsychology, and Cognition*, *4*, 1-32.
- Schaefer, A., & Philippot, P. (2005). Selective effects of emotion on the phenomenal characteristics of autobiographical memories. *Memory*, *13*, 148-160.
- Spencer, W. D., & Raz, N. (1995). Differential effects of aging on memory for content and context: A meta-analysis. *Psychology and Aging*, *10*, 527-539.
- Tulving, E. (1986). What kind of a hypothesis is the distinction between episodic and semantic memory? *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, & Cognition*, *12*(2), 307-311.
- Tulving, E., Schacter, D. L., McLachlan, D. R., & Moscovitch, M. (1988). Priming of semantic autobiographical knowledge: A case study of retrograde amnesia. *Brain and Cognition*, *8*, 3-20.
- Williams, J. M. G. (1996). Depression and the specificity of autobiographical memory. In D. C. Rubin(Ed.), *Remembering our past: Studies in autobiographical memory* (pp. 244-267). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Wixted, J. Y. (2005). A Theory About Why We Forget What We Once Knew. *American Psychological Society*, *14*(1), 6-9.

1차 원고 접수: 2009. 06. 25.

수정 원고 접수: 2009. 08. 16.

최종 게재 결정: 2009. 08. 17.

Autobiographical Memory and Aging: Episodic Aspects and Retrieval Support

Young-kyoung Kim Young-sun Jin
Department of Psychology,
Kyungpook National University

Jang-ho Lee
Counselling Psychology,
Seoul Digital University

It has been postulated that as people get older, the episodic information in our auto biographical memory should be deteriorated faster than the semantic aspect of it. To examine the thesis, the present study measured the probed retrieval performances of young and old group in their autobiographical memory using a technique called, Autobiographical Interview(AI). It was also examined if the probed retrieval was in any way effected by the emotional valence of the events recalled. The results showed that: (1) There was clear age deficits in episodic memory but not in semantic memory. (2) Retrieval support helped young adults more in recalling episodic memories than older adults and this trend was quite visible in the category of time, perception and thought/emotion. (3) There was no evidence of the advantage in recalling the emotional events in both episodic and semantic aspects of autobiographical memory. (4) The recall for negative events in older adults interacted with rehearsal. It can be safely argued that the nature of tools and techniques administered to study cognitive aging will determine the level of validity of the data collected.

Keywords: autobiographical memory, Autobiographical Interview, episodic memory, semantic memory, retrieval support

부 록 I

노인의 구술 예 (긍정적 사상)

자유회상: 훌륭한 부모를 만난 것. 훌륭한 부모 밑에서 태어난 거예요. 아버지하고 어머니가 무일푼에서 쌀장사하면서 농토를 일궈냈어요, 농토를. 그러니까 수레 끌고 쌀장사하며 우리 어려운 가난한 집을 아주 부자로 만들었어. 그래서 훌륭한 우리 어머니, 아버지. 어머니가 말보다도 행동으로 사랑하고 정으로 나를 키웠어요. 거기서 감명을 많이 받았어, 사랑하고 정으로. 좋은 추억을, 부모에 대한 좋은 추억을 남겨줬어요.

탐문회상: 부모가 인정이 많아서 어려운 사람을 많이 도와 줬어요. 동생 땅 사주고 못 사는 사람 식량 도와주고 그랬어요, 아버지, 어머니가. 나 어릴 때, 초등학교 시절, 10살 때. 친척, 집안들, 동생 그러니까 숙부 나한테, 두 분 땅 사주고 어머니는 또 이웃에게도 사람들 식량 대 주고. 내가 10살 때, 보릿고개 때니까 6월달인가? 시간은 낮이었어요. 장소는 00군 00면 00리 농촌이지. 동네사람 집에 어머니가 갔다 드렸지. 어머니랑 같이 갔어. 낮이니까 저녁 무렵에 여름에는 풀 태워서 모기를 쫓았던 게 생각나요. 나는 따라가서 부엌이나 뜨락에서 가만히 서서 지켜봤죠 뭐. 못 먹으니까 밥도 갖다 주고 음식 같은 것도 주고 그랬어요. 굶는 사람이 많았어요. 친척이고 동네사람이 어머니가 인정이 많고 도와주고 그래서 주위사람한테 존경을 받았다고 하는 게, 그러니까 뭐냐 하면 언행이 착하고 그래서 인정을 받고 한 게 내가 가장 보람돼요. 실천하는 어머니의 정과 사랑을 거기서 배웠어요.

청년의 구술 예 (중성적 사상)

자유회상: 제가 미술관이나 그런 전시회 같은 거 보러 가면 그냥 만족감이 높아서 가곤 하는데, 그때 뭐지 고등학교 2학년 때 발리전이라고 000에서 미술전시회를 했었는데요, 그때 친구랑 거기 가는 버스를 타고 가는 장면이 저한테 중성적인 장면이에요. 그때 날씨도 되게 좋았고, 나무들도 우거져 있었고, 그래서 친구랑 어떤 이야기를 했는진 기억은 안 나지만 제가 봤던 장면만 기억이 남는데, 그리고 그때 라디오에서 어떤 철학자가 죽었다 이런 말이 나왔는데 그냥 뭐지 그냥 우리나라 라디오에서 세계적인 석학이 죽었다 그런 말이 나오더니 그냥 넘어갔었는데, 그냥 그런 기억들이 선명하게 남아있어요.

탐문회상: 그때는 2004년이었구요. 10월달이었구, 날짜나 요일은 생각이 안 나고, 11시쯤이었던 거 같구요. 근데 시간은 정확하게 기억은 안나요. 00시 000 쪽으로 가던 길이었었는데, 지리를 잘 몰라서 버스 안이었다는 것만 기억나구요. 그 당시를 지금도 회고하면 머리가 되게 맑아지는 느낌이고. 그냥 햇빛이 되게 잘 들어오고, 그리고 밖에 나무들도 되게 푸르게 서 있었고, 그리고 뭐 교통체증 같은 것도 없고, 버스도 유유히 지나가는 거 같았구요, 바람도 솔솔 불었고, 버스 안도 되게 한적하고 그냥 뭐지, 그때 라디오에서 나오는 음성도 되게 조용조용하면서 듣기 좋은 음이었구. 그리고 버스에서 맨 뒷자리 바로 앞에 이렇게 두 좌석 있는데 거기 친구랑 앉아 있었고, 저는 창가 쪽에 앉아 있었어요. 그때 00에서 버스 타고 가서 시간이 40-50분 걸렸던 거 같은데. 음악은 기억 안 나는데. 뭐지 세계 철학자 중에 해체 철학으로 유명한 어떤 거장이 자크 데리다가 어제 어젠가 오늘인가 뭐 몇 월 몇 년생으로 사망했습니다, 그러면서 단신으로 보고됐었거든요.

부 록 II

프로토콜 채점의 예

시간-내적 기타

그때가 언제였나면, 초등학교 3학년인가 2학년이었던 거 같고요. 계절은 여름이었고, 하루 중 시간은

시간-내적

시간-내적

반복

꼭두새벽이었지요. 예, 꼭두새벽이었고, 해가 안 났는데 주위는 밝은 거 있잖아요, 그런 시간이었고요.

장소-내적

기타

장소-내적

지역은 그쪽이 동해바다에 어딘지는 정확히 어딘지는 모르겠어요. 모래사장에서 텐트치고 잤었던거든요.

지각-내적

지각-내적

나오니까 막 파도는 진짜 막 치고 있고, 저희 집 앞에 거기는 모래데도 물이 찰랑찰랑 차 있었던 거

사상-내적

기타

같구요. 놀러갈 때마다 비가 왔는데, 침에는 그게 참, 그런 기억이 토막토막 나는데요, 어릴 때부터 해

반복

사고-외적

마다 비가 오는 거예요, 갈 때마다. 그냥 침엔 그게 기분 나쁜 기억인가 했는데...