

면접방식에 따른 유아의 기억 정확성 및 피암시성

The effect of interview techniques on preschool children's memory accuracy and suggestibility

서울대학교 아동가족학과

석사 우현경*

교수 겸 생활과학연구소

전임연구원 이순형**

Dept. of Child Development & Family Studies, Seoul National Univ.

Master : Woo, Huyn-Kyung

Professor : Yi, Soon-Hyung

〈Abstract〉

This study was conducted to investigate the effect of interview techniques on memory accuracy and suggestibility of preschool children. Forty-five preschool children participated in a magic show(target event) and 1 week later, all children received suggestive interview in two conditions(language condition & drawing condition). Another 1 week later, all children's recall contents of the magic show was assessed. During suggestive interview, children in drawing condition show more 'acceptance' response than children in language condition, and children in the question condition show less 'remember' response than children in drawing condition. In second interview children reported more words, and specially ones in language condition report more suggested words than ones in drawing condition. Finally, children's recalls were more accurate on controled informations of the event than on suggestive.

△주요어(Key Words) : 기억정확성(memory accuracy), 피암시성(suggestibility), 그림면접(drawing interview)

1. 서론

법정에서 증언은 판결의 중요한 근거가 된다. 따라서 유아가 유일한 목격자이거나 다른 증인이 없는 범죄의 피해자인 경우, 유아의 증언 역시 판결에 큰 영향을 줄 수 있다. 실제로 2003년 6월 법원이 처음으로 유아 성추행 사건에 대해 비디오로 녹화된 진술의 증거능력을 인정한 이후, 국내에서도 형사소송에서 유아의 비디오 녹화진술이 증거로 인정된 판례들이 증가하고 있다. 성폭력특별법이 13세 미만 피해자의 경우 수사기관에서

촬영한 비디오를 증거로 인정하도록 개정되고, 2004년 9월에는 일반인이 촬영한 성폭력 피해아동의 증언 비디오에 대해서도 처음으로 대법원이 증거능력을 인정하면서(김준기, 2004) 유아의 법정증언 및 비디오 녹화진술의 신뢰성에 대한 관심이 더욱 커지고 있다.

지금까지 유아증언의 신뢰성에 대해 이루어진 연구들에 따르면, 유아들도 자신이 직접 경험한 사건에 대해서는 비교적 정확하고 완전하게 보고를 할 수 있다(Ceci & Bruck, 1993; Peterson, Moores, & White, 2001; Rudy & Goodman, 1991). 그러나 유아들은 종종 학령기 아동이나 성인에 비해 비일관적이고 불완전한 보고를 하기도 하는데(Ackil & Zaragoza, 1995; Cassel & Bjorlund, 1995; Ceci & Bruck, 1993; Lampinen &

* 주저자 : 우현경 (E-mail : mommywoo@freechal.com)

** 교신저자 : 이순형 (E-mail : ysh@snu.ac.kr)

Smith, 1995; White, Leichtman, & Ceci, 1997), 이러한 차이는 면접과정에서 나타나는 피암시성의 문제에 기인한다. 유아는 학령기 아동이나 성인에 비해 여러 가지 암시적인 면접기법들에 더 취약한 경향이 있으며, 면접자나 면접환경에도 더 민감하게 영향을 받는다(곽금주·김연수, 2003; Ceci, Ross, & Toglia, 1987). 따라서 유아증언의 신뢰성을 높이기 위해 면접에서 유아의 보고정확성을 떨어뜨리는 면접방식의 세부적인 요인들을 밝히고 그 효과를 알아보는 다각적이고 실증적인 연구가 이루어져야 한다. 그러나 아직 국내에는 취학 전 유아의 사건에 대한 기억정확성과 면접에서의 피암시성을 알아본 연구가 매우 적다. 따라서, 유아의 인권을 보장하고 면접과정에서 유아가 추가로 경험할 수 있는 심리적 상해를 막기 위해 유아의 사건기억 정확성과 면접에서의 피암시성을 구체적으로 설명할 수 있는 생태학적으로 타당한 방식의 연구가 필요하다.

유아의 보고정확성에 영향을 미치는 중요한 요인 중의 하나가 면접방식이다. 여러 면접방식 중에서 임상 현장과 기억연구에서 유아에게 빈번히 사용되는 면접방식으로는 그리기면접이 있다. 선행연구들은 그리기 면접이 유아의 정확한 회상을 촉진하지만(Gross & Hayne, 1998) 틀린회상 역시 동시에 촉진한다는 결과를 보고하였다(Bruck, Melnyk & Ceci, 2000). 그리기면접에서 정확한 회상과 틀린회상이 모두 촉진된 원인을 알아보기 위한 한 가지 방법으로 그림도구를 사용한 연구를 진행할 필요가 있다. 면접에 도구를 사용할 경우, 도구의 종류와 특성 및 유아의 사전경험에 따라 유아의 피암시성을 높일 수 있으므로(Goodman & Aman, 1990; Koocher, Goodman, White, Friedrich, Sivan & Reynoles, 1995). 객관적이고 비암시적인 도구를 사용할 필요가 있다(Ling & Blades, 2000). 따라서, 객관적으로 제작된 그림도구의 사용여부에 따라 면접의 보고정확성 및 이후의 기억이 어떠한 영향을 받는지를 살펴봄으로써, 유아 면접에서 그림그리기와 그림도구의 효용성을 검증할 수 있을 것이다.

이 연구는 특정사건을 경험한 유아에게 그림을 사용하여 암시적인 면접을 하는 것이 유아의 기억 정확성과 암시성에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. 암시면접에서 언어와 함께 그림도구를 사용하여 정보를 제시할 경우에 언어만으로 면접한 경우에 비해 더 정확한 회상을 할 것인지, 또는 더 부정확한 회상을 할 것인지를 검증하고자 하였으며, 면접방식에 따라 유아의 암시 정도에도 차이가 나는지도 살펴보고자 하였다.

II. 선행연구의 고찰

1. 유아의 기억 정확성과 피암시성

정확한 증언을 하기 위해서는 사건의 중심 내용과 세부 사건에 대해 정확하게 기억할 수 있어야 한다. 선행연구들은 어린 유아들도 신뢰할만한 수준의 회상을 할 수 있다고 보고하는데,

특별히 개인적인 의미가 있는 사건들과 자신이 직접 경험한 행동들은 유아들도 비교적 오랜 시간 정확하게 기억하고 보고할 수 있었다(Ceci & Bruck, 1993; Peterson et al., 2001; Rudy & Goodman, 1991).

이처럼 유아의 기억이 비교적 정확하다는 연구결과에도 불구하고, 보고능력의 부족으로 인해 유아의 증언은 성인에 비해 불완전하고 부정확한 경향을 보인다. 유아와 성인의 보고능력 차이는 기본적으로 언어능력의 차이에 따라 나타날 수 있다. 면접과정에서 면접자의 질문들을 이해하는 과정과, 기억하는 내용을 언어로 표현하는 과정 모두가 언어능력과 관련되어있기 때문에 성인에 비해 언어발달이 미성숙한 유아들은 면접에서 성인수준의 완전하고 자세한 보고를 하기 어렵다. 따라서 유아는 자유회상을 통해, 그리고 개방형질문에 대한 응답을 통해 기억내용을 보고하는데 어려움이 있다(Baker-ward, Gordon, Ornstein, Larus, & Clubb, 1993; Peterson & Bell, 1996).

면접자들은 유아가 가진 언어보고의 한계를 극복하고 기억으로부터 더 많은 정보를 이끌어내기 위해 다양한 형태의 질문들과 면접방식들을 사용하는데, 이 과정에서 피암시성의 문제가 나타난다. '피암시성(suggestibility)'이란 사람들이 사건 이후의 정보를 받아들이고 기억 속에 재구성하는 것을 의미한다(Goodman, 1984). 즉, 기존 사건에 대한 질문이나 기술을 통해 입력된 새로운 정보가 본래의 기억내용과 함께 처리되어 이후 그 사건에 대한 회상정확성을 떨어뜨릴 경우 암시되었다고 말한다. 암시성이 높으면 보고의 정확성은 떨어지는데, 암시성에 관한 많은 연구들은 나이가 어릴수록 면접에서 더 쉽게 암시되는 경향이 있다고 보고한다(권일안, 2000; Ackil & Zaragoza, 1995; Cassel & Bjorlund, 1995; Ceci & Bruck, 1993; Hunt & Borgida, 2001; Lampinen & Smith, 1995; White et al., 1997).

기억 정확성을 감소시키는 피암시성이 왜 유아기에 두드러지는가를 살펴본 최근 연구들은 피암시성의 발달적 변화를 출처추적능력(source monitoring ability)의 변화로 설명하고 있다. Ackil과 Zaragoza(1995)는 유아가 학령기 아동이나 성인에 비해 피암시성이 높은 이유가 기억의 출처를 추적하는 능력이 부족하기 때문이라고 보았다. 유아들은 장기기억의 출처를 추적하는데 종종 실패하기 때문에 기존에 경험한 사건 이후에 주어진 오정보의 내용을 더 쉽게 받아들이고 보고하는 오류를 범하게 된다. 즉, 유아가 원래의 사건에 대한 정보와 이후에 주어진 오정보를 모두 기억해낼 수 있다 하더라도, 어떤 정보가 원래의 참 정보이고 어떤 정보가 나중에 주입된 거짓 정보인지를 구분할 수 없기 때문에 결국 보고의 정확성이 감소된다. 선행연구들은 유아가 자신이 실제로 경험한 사건과 이야기로 전해들은 사건을 구분하는 것을 어려워했다고 보고한다(Ackil & Zaragoza, 1995; Pool & Lindsay, 1995; Parker, 1995). 유아기 출처추적 오류의 원인은 마음이론(theory of mind)에 기초하여 해석될 수 있다. 최근 유아의 마음이해능력의 발달과 출처추적능력의 변화에 대해 보고한 기억 연구들(Robinson & Whitcombe, 2003;

Welch-Ross, Diecidue, & Miller, 1997)은 마음이해능력이 발달하면서 상대방의 정보와 자신의 정보를 비교할 수 있게 되고 자신의 기억에 대한 출처와 상대방이 제시하는 정보의 출처를 비교할 수 있게 되어 정확한 판단을 할 수 있다고 주장한다. 마음이해능력이 학령기 아동이나 성인에 비해 부족한 유아는 자신의 기억내용에 대한 출처추적이 어려워 기억의 정확성이 떨어지기 쉬울 수 있다는 설명이다. 따라서 발달적으로 마음이해 능력이 급격히 확장되는 4, 5세경에 피암시성도 감소한다고 보고 있다.

기억 정확성의 발달적 변화를 설명할 수 있는 다른 이론으로는 퍼지흔적이론(fuzzy trace theory)이 있다. 퍼지흔적이론은 경험이 가지는 구체적이고 표현적인 정보에 대한 표상인 축어흔적(verbatim trace)과 경험의 의미와 경험에서 추출된 특성에 대한 표상인 요점흔적(gist trace)이 기억을 구성한다고 가정했다. 두 가지 흔적으로 구성된 기억 중에서 유아들은 주로 축어 기억에 의존하며, 연령이 증가할수록 요점기억에 더 많이 의존한다. 그런데 축어기억은 시간경과에 따라 요점기억보다 더 빨리 사라지는 경향이 있다. 따라서 축어기억에 대한 의존이 높은 유아는 오정보가 제시되었을 때 사라지는 축어흔적 대신에 오정보를 기억 속에 재구성하게 될 가능성이 높다(Brainerd, Reyna, & Forrest, 2002; Miller & Bjorklund, 1998). 즉, 유아는 축어기억에 의존하기 때문에 지연시간에 따른 망각이 학령기 아동이나 성인에 비해 빨리 진행되며, 암시를 받을 경우 실제 사건에 대한 기억 흔적은 사라지고 더 최근에 받은 오정보가 남아있기 때문에 기억 정확성이 떨어질 수 있다.

실제로 면접과정에서 암시는 다양한 방법으로 일어난다. Leichtman과 Ceci(1995)는 유아들에게 고정관념을 제시하고 암시적인 질문을 사용했을 때 부정확한 보고가 증가하는 것을 발견하였다. 유도질문이나 강제선택형질문과 같이 특정 유형의 질문을 사용하는 것 역시 보고의 정확성을 떨어뜨리는 요인이 되며(곽금주·김연수, 2003), 면접자가 유아에게 구체적인 단답형의 응답을 요구하는 질문을 사용할 경우, 정확한 보고가 촉진될 수 있는 동시에 면접자에 의해 유도된 응답과 같은 부정확한 보고가 일어날 수 있다(Peterson & Bell, 1996).

Poole과 White(1993)의 연구에서는 질문이나 면접이 반복될 때 사실보고와 함께 부정확한 보고가 증가하였는데 이러한 경향은 모두 유아에게서 두드러졌으며, Mitchell과 Zaragoza(1996)의 연구에서도 반복되는 암시가 암시된 사건에 대한 기억오류를 증가시켰다.

면접자의 지위나 권위가 높은 경우(Ceci et al., 1987)와 면접자와의 사전경험이 있는 경우(이숙정·유안진, 2004), 위협적인 분위기에서 면접을 받은 경우(곽금주, 김연수, 2003)에 유아는 더 암시되는 경향을 보였다. 면접자와의 친숙성은 연령과 면접 방식에 따라 암시성과 정적 또는 부적인 관계를 가지며(Quas & Schaaf, 2002), 면접자에게 동조하여 면접자와 일치하는 반응을 하려는 경향도 암시성을 높이는 결과를 가져왔다(Ceci &

Bruck, 1993; Hunt, Borgida, 2001).

2. 면접방식에 따른 암시성의 차이

1) 그림그리기 면접방식이 유아의 기억정확성 및 피암시성에 미치는 영향

유아의 회상을 촉진하기 위해 빈번히 사용되는 면접기법의 한 가지로 면접 중에 보고내용을 그림으로 그리게 하는 방식이 있다. 그림그리기는 유아에게 매우 친숙한 활동이며 오랫동안 면접과 상담에서도 널리 사용되어온 방법이므로, 그림그리기가 기억과 회상 및 보고에 있어서 어떤 영향을 미치는지에 대해 검증하고자 이루어진 몇 가지 연구들이 있다(Gross & Hayne, 1998; Bruck et al, 2000).

Gross와 Hayne(1998)은 그림 그리는 것이 유아의 정서적 상황에 대한 회상에 미치는 영향을 알아보았다. 면접에서 유아들에게 정서상태, 즉 기쁘거나 슬프거나 두렵거나 화가 났을 때의 기억을 보고하도록 했을 때, 그림을 그리면서 보고한 유아들은 언어로만 보고한 유아들에 비해 두 배 이상의 많은 내용을 보고하였다. 그림그리기 면접방식이 유아의 회상을 증진시킨데 대해 Butler, Gross와 Hayne(1995)는 유아가 그림을 그리기 위해 자신이 경험한 사건의 특징들을 회상해내면 그 특징들이 또 다른 정보를 회상해 낼 수 있도록 단서역할을 하기 때문에 결과적으로 유아의 전반적인 회상이 촉진되었다고 주장하였다.

Bruck과 동료들(2000)의 연구에서는 만 3-6세 유아들을 마술쇼에 참여시킨 후 면접을 통해 마술쇼에서 일어난 일들을 회상하도록 하였다. 세 번의 반복된 암시면접 과정에서 면접내용을 그림으로 그린 집단과 그리지 않은 집단이 마지막 면접에서 기억의 정확성과 보고능력에 있어서 차이가 나타나지는지를 살펴본데, 그 결과 그림을 그린 집단의 유아들이 그림을 그리지 않은 집단의 유아들에 비해 정확한 보고를 더 많이 하는 동시에 틀린 보고도 더 많이 하였다.

그리기면접방식이 정확 보고와 틀린 보고 모두를 증가시킨 원인은 다음의 몇 가지로 설명할 수 있다. 먼저 선행연구들의 연구결과상 그림그리기면접 집단의 유아들은 언어만을 사용한 언어면접 집단의 유아들보다 순수 면접시간이 더 길었다. 즉, Bruck과 동료들(2000)의 연구에서 그림그리기면접이 언어면접보다 오래 걸렸기 때문에 두 집단의 면접시간을 동일하게 하기 위해 언어면접 집단의 유아들은 남은 시간에 레고블럭놀이를 하였다. 이는 순수하게 기억면접을 받은 시간이 면접방식에 따라 달랐음을 의미하며, 따라서 암시면접을 받는 동안 그림면접 집단의 유아들이 제시된 질문과 경험사건에 대한 진술들에 더 오랜 시간 노출되어 보고내용이 증가했을 수 있다(Bruck et al., 2000).

또한 면접방식에 따라 면접자가 유아에게 다른 방식으로 경험사건에 대한 진술들을 제시한 것이 면접방식에 따른 차이의 원인일 수 있다. 즉, 그리기면접 집단의 유아들은 시각 자극과

청각자극을 모두 받았지만, 언어면접 집단의 유아들은 청각자극만을 받았기 때문에 그리기면접 집단의 유아들이 더 많은 내용을 회상했을 수 있다. Duncan, Whitney와 Kunen(1982)은 그림을 보여주면서 동시에 그림과 같은 내용의 말 또는 그림과 다른 내용의 말을 들려주는 실험을 통해 시각자극과 청각자극이 상호의존적이라는 결과를 얻었다. Foley, Aman과 Gutch(1987)의 연구에서는 유아가 이미 그려진 그림을 손가락으로 따라 그리도록 하였는데, 그 결과 실제로 자신의 종이에는 그림이 그려지지 않았음에도 불구하고 시각적인 자극을 가져오는 행동만으로 기억정확성이 증진되었다. 이러한 결과들은 그리기면접 집단의 유아들이 언어면접 집단의 유아들에 비해 더 많은 내용을 회상할 수 있었던 원인이 면접에서의 자극제시방법 차이에 있다는 해석을 뒷받침 해준다.

세 번째로 그리기면접에서 더 많은 시각화(Visualization)가 일어났다고 볼 수 있다. 시각화는 면접자들이 회상정보를 늘리기 위해 피면접자에게 기억해내야 할 상황을 반복해서 머릿속에 떠올리도록 하는 면접기법이다. 유아들에게 특정 사건에 대한 정신적 심상을 반복해서 만들어내게 할 경우 경험사건에 대한 보고량이 많아졌으나, 동시에 기억오류도 증가하였다(Ceci, Crotteau-Hoffman, Smith, & Loftus, 1994; Hyman & Pentland, 1996; Loftus, 1997). 그리기면접을 받은 유아들이 그림을 그리기 위해 언어면접 집단의 유아들보다 더 많은 시각화를 하였고 가정할 경우, 그리기면접 집단의 유아들은 시각화의 효과로 인해 회상량이 증가하였을 수 있다.

앞에서 제시한 세 요인 중 그리기면접이 유아의 정확 보고와 틀린 보고 모두를 증가시킨 원인을 밝히기 위해서는 사건과 관련된 내용들을 그림으로 그려 제시하는 연구를 실시할 필요가 있다. 객관화된 그림도구를 사용할 경우, 선행연구에서 문제가 되었던 그리기면접시간과 언어면접시간의 차이를 통제할 수 있으며, 자극제시 방식을 역시 통제할 수 있다. 따라서 경험사건에 대한 참진술과 거짓진술 모두를 그림도구로 제시하여, 그림도구의 사용이 유아의 기억 정확성에 미치는 영향을 살펴볼 수 있을 것이다.

2) 면접도구의 사용이 유아의 기억정확성 및 피암시성에 미치는 영향

유아의 회상을 촉진시키고 언어능력이 성인에 비해 부족한 유아들의 보고를 돕기 위해 면접에 도구를 사용하면서, 실제로 이러한 비언어적 단서들을 사용하는 것이 정확한 보고에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구들이 진행되었다(Goodman & Aman, 1990; Koocher et al. 1995; Ling & Blades, 2000).

Goodman과 Aman(1990)은 성추행과 관련된 기억회상을 돕기 위해 면접에서 해부학적으로 정교한 인형들을 유아에게 제시하였는데, 인형을 제시받은 조건의 유아들은 아무런 단서 없이 회상하는 조건의 유아들보다 오히려 덜 정확한 보고를 하였

다. 이러한 결과는 정확한 회상을 촉진하기 위해 사용된 인형이 사용방법에 따라 오류를 증가시킬 수 있음을 보여준다. 따라서 면접대상 유아가 성적인 학대의 경험을 가지고 있는지, 해부학적으로 정교한 인형과 관련된 사전경험이 있는지 등의 차이에 따라 인형사용과 보고정확성 간의 관계가 달라질 수 있기 때문에 도구 사용에 주의를 기울여야한다(Koocher et al., 1995).

Ling과 Blades(2000)의 연구에서는 어린 유아들에게 일정시간 통제된 놀이경험 갖도록 한 다음 놀이감의 색을 보고하도록 하였다. 이 때, 면접에서 유아들에게 색자극판과 같이 객관화된 도구를 제시받은 집단의 유아들은 아무런 도구를 제시하지 않은 집단의 유아들에 비해 더 정확한 회상을 하였다. 즉, 면접과정에서 객관화된 도구를 제시하고 다른 암시적 면접기법을 사용하지 않은 경우에는 도구의 사용이 정확한 보고를 촉진할 수 있음을 알 수 있다.

그림도구를 사용한 선행연구들은 그림도구를 사용하지 않은 면접보다 그림도구를 사용한 면접을 받은 집단의 회상량이 더 많고 정확하다고 보고한다(강민희, 최경숙, 2003; Camparo, Wagner, & Saywitz, 2001). 이는 경험사건에 대해 객관적으로 그려진 그림이 유아의 사건회상을 촉진시키는 단서로 작용한 결과로 볼 수 있다.

제시된 선행연구의 논의를 근거로 볼 때, 유아를 대상으로 한 면접의 여러 요인들이 암시적 역할을 하며 유아는 그러한 요인들에 노출되면서 기억내용이 왜곡되거나 변화하는 것으로 보인다. 유아가 기억내용을 말로만 보고 하는 경우와 그림으로 그리면서 보고 한 경우에 회상 내용과 정확성에 차이가 있다는 점을 고려해볼 때 회상이나 재인 과제 수행에서 면접방식을 언어만으로 하는가 아니면 그림을 보여주면서 언어로 면접하는가에 따라서 유아의 수행이 달라질 수 있을 것으로 가정된다. 따라서 그림그리기에 나타나는 회상오류의 원인을 밝히기 위해 이 연구에서는 경험상황을 근거로 제작된 그림도구를 사용해 면접하는 방식과 그림 없이 언어만으로 면접하는 방식, 두 가지를 사용하여 유아의 기억 정확성 차이를 밝혀보려고 한다.

III. 연구방법

1. 예비조사

예비조사는 서울시내 어린이집 만 4세 유아 20명을 대상으로 이루어졌다. 조사대상 유아는 남아가 9명, 여아가 11명으로 평균 월령은 53.7개월이었다. 유아들은 10명씩 함께 '마술사의 방문' 상황을 경험하였고, 1주일 후 10명의 유아는 언어면접을 10명의 유아는 그림면접을 받았다. 암시면접 1주일 후에 실시한 2차 면접의 결과를 분석하여 유아의 기억정확성과 암시성을 알아보았다.

유아가 '마술사의 방문'을 경험하는 장면은 비디오로 녹화되었고, 이후에 연구자와 마술사 역할을 담당한 아동학 전공 대학

원생이 함께 마술사의 말과 행동 및 복장과 도구들을 수정하기 위한 자료로 사용되었다. 수정 이후, 최종적으로 마술사의 행동과 말은 아동학 전공자 3인 이상의 평가가 일치한 것으로 구성했다. 또한 경험사건에 대한 진술들 중에서 예비조사 면접에서 유아들이 이해하기 어렵거나 내용이 모호하다고 판단된 것을 수정하였고, 확정된 모든 진술들 역시 아동학 전공자 3인 이상의 평가가 일치한 것으로 구성하였다.

2. 연구대상

본 조사는 서울시내 중류층 거주지역에 위치한 어린이집 두 곳과 유치원 한 곳의 만 4세반 유아들을 대상으로 하였으며, 2004년 9월 6일부터 24일까지 3주에 걸쳐 진행되었다. 첫 주에는 각 기관을 방문하여 47명의 유아들이 '마술사의 방문' 상황을 경험하도록 하였다. 일주일 후에 첫 번째 면접을 하였으며, 첫 번째 면접 시기에서 다시 일주일 후에 두 번째 면접을 실시하였다. 결석이나 이른 하원으로 인해 첫 번째 면접을 하지 못한 유아 2명, 두 번째 면접을 하지 못한 유아 3명이었다. 마술사의 방문을 경험한 유아 총 47명 중 42명의 면접결과만 분석에 사용되었다. 유아들의 평균월령은 59.22개월이었고, 가장 어린 유아는 54개월, 가장 월령이 높은 유아는 66개월이었다. 남자는 25명, 여자는 17명이었다. 조건별 인원 및 평균월령은 <표 1>과 같다.

<표 1> 면접조건별 연구대상 유아의 수

면접방식	인원	평균월령 M(SD)
언어면접	21명	60.00(4.15)
그림면접	21명	59.20(4.00)
전체	42명	59.50(3.99)

암시면접의 효과를 알아보기 위해 암시집단에 상응하는 비암시집단(통제집단)을 두는 연구설계를 하였던 선행연구(Cassel & Bjorlund, 1995; Ceci et al., 1987; Principe & Ceci, 2002)들은 비암시집단을 대상으로 한 번만 면접을 하거나 반복면접을 하더라도 암시를 피하기 위해 개방형질문만을 사용하였다. 따라서, 비암시집단은 면접과정에서 경험사건에 대한 세부진술을 거의 제공받지 않았던 반면, 암시집단은 강제선택 질문이나 유도 질문 혹은 사후 오정보 제시 과정에서 경험사건과 관련된 세부진술을 제공받았다. 이렇게 면접과정에서 제공된 세부진술들은 유아에게 암시를 일으키는 동시에 그와 관련된 내용에 대한 회상단서 역할을 할 수도 있다. Cassidy와 DeLoache(1995)는 이러한 가능성을 지지하는 연구결과를 보고하였는데, 면접에서 질문을 통해 경험사건의 내용이 제시되면 시연효과가 나타나 이후의 기억에 영향을 받았다. 예를 들어, '마술사가 그릇을 흔들

었지요?'라는 유도질문을 받은 암시집단의 유아는 머릿속으로 마술사가 그릇을 흔드는 모습을 떠올려 재연해보면서 암시되거나 또는 사실 여부에 대한 정확한 판단이 촉진되었지만, '마술사가 뭘 했어요?'와 같은 개방형질문을 받은 비암시집단의 유아는 구체적이고 세부적인 단서가 없기 때문에 경험사건에 대한 시연을 하기 어려울 수 있다.

이 연구는 암시집단과 비암시집단 간의 기억정확성 및 피암시성의 차이가 아닌, 유아가 보고한 암시진술과 통제진술 간의 기억정확성 및 피암시성의 차이에 주목하여, Bruck과 동료들(2000)의 연구와 같이 마지막 면접의 재인과제에 통제질문을 두는 방식으로 설계되었다. 즉, 경험사건에 대한 16개의 진술들 중에서 8개의 진술만을 암시면접에서 제시하였고, 1주일 후 재인과제에서는 16개 진술 모두를 제시하여 암시면접에서 제시된 진술들과 제시되지 않은 진술들의 정확도를 비교하였다.

3. 연구도구

1) '마술사의 방문' 상황

'마술사의 방문' 상황은 Bruck과 동료들(2000)의 연구에서 사용된 '마술공연' 상황을 수정하여 구성하였다. '마술공연' 상황은 마술사가 유아와 1:1로 마술을 보여주는 상황으로 '공마술 - 물마술 - 넘어지기 - 정리'의 네 가지 사건으로 구성된다. 이 연구에서는 '마술공연' 상황에서 넘어지기 사건을 삭제하고, 정리 사건을 사진찍기 사건으로 수정하여 '마술사의 방문' 상황으로 재구성하였다. 또한 두 가지 마술도 끈끈이손 마술과 눈마술로 수정하였다. 따라서 수정된 상황은 '준비 - 끈끈이손 마술 - 눈마술 - 사진찍기'로 구성되었다.

하나의 사건은 4개의 진술로 기술되었는데, '마술사의 방문' 상황은 4개의 사건으로 구성되었으므로, 총 16개의 진술로 구성되었다. 실제로 유아들은 16개 참진술의 내용을 경험하였다.

암시면접에서 참 진술 대신에 제시할 사후 오정보로 사용하기 위해 참진술의 내용과 유사한 16개의 거짓진술도 구성하였다. 예를 들어, 마술사는 실제로 참진술에 따라 팬이 붙은 손을 세 번 흔들었는데, 이 행동에 대한 거짓진술로 팬이 붙은 손을 다섯 번 흔들었다는 진술을 찍지어 구성하였다. '마술사의 방문' 상황의 4가지 사건과 사건을 기술하는 16개의 참진술과 16개의 거짓진술들은 <표 2>에 제시되어있다.

2) 면접도구

암시면접과 재인면접에 사용된 면접도구들은 Bruck과 동료들(2000)의 연구에서 사용된 방식을 바탕으로 연구자가 제작하였다. 모든 유아들에게 같은 면접지를 사용할 경우, 암시진술내용과 통제진술내용에 따라 기억의 차이가 나타날 수 있음을 고려하여 면접지를 8가지로 구성하였다. 하나의 암시면접지는 4개의 참진술과 4개의 거짓진술을 포함하도록 하였으며, 진술들은

일어난 시간 순서대로 제시되었다. 유아에게 제시되는 진술이 특정 사건에만 집중되지 않도록 하기 위해서 각 사건 당 참진술과 거짓진술을 하나씩 선택하였는데, 이 때 8개의 진술 중에서 선택하는 두 개의 진술을 다양하게 하여 8가지의 조합을 만들었다. 어떤 사실에 대한 참진술과 거짓진술이 동시에 제시되지 않도록 하였는데, 예를 들어, “마술사가 검정색 모자를 쓰고 있었다”는 참진술과 “마술사가 금색 모자를 쓰고 있었다”는 거짓진술은 한 면접지 안에 동시에 사용되지 않았다. 8가지 면접지는 언어면접 유아와 그림면접 유아에게 동일한 빈도로 사용되었다.

재인면접지는 암시면접에서 사용되었던 8개의 진술(암시진술) 이외에, 사용되지 않았던 8개의 진술(참진술 4개와 거짓진술 4개, 통제진술)을 추가하여 구성되었다. 즉, 재인면접지 구성

에 사용된 8개의 참진술과 8개의 거짓진술은 1개의 사건 당 두 개씩 선택되었다. 암시면접지의 경우와 동일하게 한 사건에 대한 참진술과 거짓진술은 동시에 제시되지 않았으며, 8가지 면접지는 언어면접 유아와 그림면접 유아에게 동일한 빈도로 사용되었다.

그림면접도구는 참진술과 거짓진술 내용을 한 개의 진술 당 한 장의 그림으로 그려서 구성하였다. 총 64장의 그림은 미술전공자가 비디오로 녹화된 두 가지 상황을 보면서 마술사의 복장과 자세 및 사용된 도구들을 그림으로 옮기는 방식으로 그려졌다. 모든 그림은 가로 12cm, 세로 18cm의 흰색 도화지에 검은색 펜으로 그렸으며, 색깔과 관련된 암시에 사용하기 위한 그림 8장에만 진술내용과 동일하게 채색하였다.

<표 2> ‘마술사의 방문’ 상황을 구성하는 사건과 참진술 및 거짓진술

사건	진술	참진술	거짓진술
준비	1	마술사가 검정색 모자를 쓰고 있었다.	마술사가 금색 모자를 쓰고 있었다.
	2	마술사가 빨간색 마술 가방을 책상 위에 올려놓았다.	마술사가 빨간색 마술 상자를 책상 위에 올려놓았다.
	3	마술사가 유아들에게 마술봉을 나누어주었다.	마술사가 유아들에게 마술사 모자를 씌워주었다.
	4	마술사가 주문을 가르쳐주었는데, 그 주문은 “사브냐바네이”였다.	마술사가 주문을 가르쳐주었는데, 그 주문은 “빠빠루빠이”였다.
끈끈이손 마술	5	마술사가 노란색 펜을 꺼냈다.	마술사가 파란색 펜을 꺼냈다.
	6	마술사가 “끈끈이 손 마술을 보여줄게요”라고 말했다.	마술사가 “요술펜 마술을 보여줄게요”라고 말했다.
	7	마술사가 한 손으로 펜을 잡았다.	마술사가 두 손으로 펜을 잡았다.
	8	마술사가 펜이 붙어있는 손을 세 번 흔들었다.	마술사가 펜이 붙어있는 손을 다섯 번 흔들었다.
눈마술	9	마술사가 투명한 그릇에 숟가락으로 흰 가루를 담았다.	마술사가 마술봉으로 흰 가루를 그릇에 쏟았다.
	10	마술사가 “마술가루가 어떻게 변할지 잘 보세요”라고 말했다.	마술사가 “마술가루가 눈이 될꺼예요”라고 말했다.
	11	마술사가 마술컵의 물을 그릇에 부은 다음 손으로 물과 가루를 섞었다.	마술사가 마술컵의 물을 그릇에 부은 다음 그릇을 손으로 들고 흔들었다.
	12	마술사가 그릇과 컵을 책상 구석으로 밀어두었다.	마술사가 그릇과 컵을 책상 밑에 내려놓았다.
사진 찍기	13	마술사가 돌아다니면서 마술봉을 건넜다.	유아가 마술사 가방에 마술봉을 넣었다.
	14	모두 일어선 다음 마술사가 사진을 찍어주었다.	모두 모여 앉은 다음 마술사가 사진을 찍어주었다.
	15	마술사가 유아에게 찍은 사진을 보여주었다.	마술사가 유아에게 마술사의 가족사진을 보여주었다.
	16	마술사가 유아에게 마술에 참여해줘서 고맙다고 손을 흔들며 인사했다.	마술사가 유아에게 마술에 참여해줘서 고맙다고 안아주었다.

4. 연구절차

실험조사는 3주에 걸쳐 이루어졌으며, 1주일에 한 번씩 같은 요일에 연구자가 어린이집과 유치원을 방문하여 실험을 진행하였다. 연구에 앞서 대상 유아들의 교사와 학부모들에게 안내문을 전달하여 동의와 협조를 구하였다. 연구절차에 대한 개요는 <표 3>에 제시되어있다.

<표 3> 연구시기별 연구절차

시 기	연구절차
첫 번째 주	'마술사의 방문' 상황 경험
두 번째 주 (사건경험 1주일 후)	첫 번째 면접 (첫 번째 자유회상 및 암시면접)
세 번째 주	두 번째 면접 (두 번째 자유회상 및 재인검사)

1) '마술사의 방문' 상황 경험

첫 번째 주에는 마술사가 어린이집과 유치원에 방문하여 유아들과 함께 활동을 진행하였다('마술사의 방문' 상황 경험). 마술사 역할은 아동학전공의 석사과정학생이 맡았으며, 사전에 연구대상 유아들과 상호작용 경험이 없는 여성이었다. 유아들은 한 번에 7명에서 10명씩 소그룹으로 교실이 아닌 특별활동실에서 활동에 참여하였다. 마술사 이외의 보조자가 교실에서 특별활동실까지 유아들을 안내하였고 활동을 마친 후 다시 교실까지 안내하였다. 활동은 각 기관에서 2번씩 총 6번 이루어졌으며, 평균 진행시간은 10분 50초였다. 모든 실험내용과 활동은 비디오로 녹화하였다. 또래간 대화가 암시성에 미치는 영향을 알아본 Principe & Ceci(2002)의 연구에서는 활동을 경험하지 않은 유아들도 또래 간 대화에 노출될 경우 반복면접 이후에 자신이 그 활동을 경험하였다고 보고하는 오류를 보였다. 따라서 이 연구에서는 각반 담임교사의 협조를 통해 '마술사의 방문' 상황을 경험한 유아들이 친구들과 경험한 활동에 대해 대화를 나누는 것을 통제하였다. 담임교사들은 사건경험 이후 교실에서의 유아 간 상호작용을 관찰하면서 유아들이 관련된 이야기 기록 나누지 않도록 자연스럽게 주의를 다른 쪽으로 옮겨주는 역할을 하였다.

2) 첫 번째 자유회상과 암시면접

두 번째 주에는 마술사가 아닌 면접자와의 1차 면접이 이루어졌다. 면접자 2인은 모두 아동학전공 석사과정학생이었다. 1대1로 진행되는 면접은 어린이집이나 유치원의 조용한 장소에서 이루어졌으며, 면접내용은 녹음하여 전사하였다. 평균 면접시간은 11분 14초(표준편차 1분 4초)였다. 먼저 자유회상을 위해 면접자는 유아에게 "마술사를 만났던 거 기억나요? 선생님은 그때 없었기 때문에 무슨 일이 있었는지 몰라요. ○○(유아의 이

름)가 마술사를 만났을 때 무슨 일이 있었는지 생각나는 거 모두 말해주세요?"라고 질문하였다. 유아가 보고를 하지 못하거나 멈추었을 때에는 "마술사를 만났을 때 어떤 일이 있었지? 뭘 봤어요? 무슨 말을 했지? 마술사랑 같이 뭘 했어요?"와 같은 추가질문을 하였다. 최종적으로, "그리고 또 더 생각나는 일이 있어요? 한 가지만 더 이야기해볼까?"라는 질문에 유아가 재차 더 이상 보고할 것이 없다고 응답하는 경우 자유회상을 마쳤다. 연구가 진행되는 3주 동안 유아에게는 연구절차에 대해 어떠한 정보도 제시되지 않았다. 따라서 유아는 사건경험 전후에 앞으로 면접이 있을 것에 대해 알지 못했으며, 첫 번째 면접을 받은 이후에도 두 번째 면접이 있을 것에 대해 알지 못했다.

자유회상을 마친 유아는 8가지로 구성된 암시 면접지 중 하나로 암시면접을 받았다. 언어면접을 받는 유아에게는 먼저 "선생님이 ○○반 다른 친구들에게도 마술사를 만났을 때 어떤 일이 있었는지 물어봤어요. 친구들이 이야기해준 내용 중에 궁금한 게 있어서 물어볼게요, ○○이가 그 일에 대해 잘 생각해보고 자세하게 설명해주세요"라고 말하였다. 이후에 한 가지 진술을 말하고 그 진술 내용에 대해 더 자세하게 설명해보도록 유아에게 부탁하였는데, 예를 들면, "○○반 어떤 친구가 선생님에게 이야기해줬는데, 마술사가 펜이 붙어있는 손을 다섯 번 흔들었다고 했어요. 그 일에 대해서 더 자세하게 이야기해주세요?"라고 질문하였다. 질문에 대한 유아는 반응을 수긍, 부정, 또는 기억안남으로 기록하였고, 유아가 추가로 보고한 내용들도 반응의 정확성을 확인하기 위해 함께 기록하였다.

그림면접을 받는 유아에게는 먼저 "선생님이 ○○반 다른 친구들에게도 마술사를 만났을 때 어떤 일이 있었는지 물어봤어요. 친구들이 이야기해준 내용 중에 궁금한 게 있어서 선생님이 그림으로 그렸는데, 그림을 보면서 ○○이가 그 일에 대해 잘 생각해보고 자세하게 설명해주세요"라고 말하였다. 그림면접은 면접자가 한 가지 진술을 말할 때마다 유아에게 진술내용이 그려진 그림을 동시에 보여주면서 진행되었다. 면접 중에 "그림을 보면서 이야기해주세요"라고 말하여 유아가 그림에 시선을 집중할 수 있도록 하였고, 질문 및 기록내용은 언어면접과 같았다.

유아가 진술내용에 수긍한 경우에는 "그 일(또는 특정 도구)에 대해 더 자세하게 이야기해주세요?"라고 추가질문을 하였다. 유아가 진술내용을 부정한 경우와 기억이 안난다는 반응을 보인 경우에는 "선생님은 ○○반 다른 친구에게 그런 일이 있었다고 들었어요. 다시 한번 잘 생각해보고 이야기해주세요?"라고 추가질문을 한 다음 진술 내용을 한 번 반복해주었다. 8개의 진술들에 대한 응답을 모두 들은 후에는 "와, 정말 잘 이야기해주었어요. 이제 마지막으로 우리가 했던 이야기들을 다시 한번 이야기해주세요. 잘 들어보세요"라고 말한 다음, 8개의 진술 모두를 천천히 유아에게 읽어주었다.

3) 두 번째 자유회상과 재인과정

세 번째 주에는 첫 번째 면접자와 동일한 면접자가 2차 면접

을 진행하였으며, 평균 면접시간은 9분(표준편차 1분)이었다. 먼저 1차 면접에서와 같은 방식으로 유아가 자유회상을 하도록 한 다음, 8가지로 구성된 재인면접지 중 하나로 유아의 기억 정확성과 암시면접의 효과를 알아보기 위한 재인면접을 실시하였다. 재인면접에 앞서 유아에게는 면접에 대해 “이번엔 선생님이랑 게임을 할꺼예요. 선생님이 지금부터 마술사를 만났을 때 있었던 일들을 말해줄텐데, 그 중에는 맞는 이야기도 있지만 틀린 이야기도 있어요. ○○가 잘 듣고 선생님이 한 말이 맞으면 ‘맞아요’라고 이야기해주고, 만약에 선생님이 한 말에 틀리면 ‘아니예요’라고 이야기해주면 돼요.”라고 설명하였다. 진술의 참 거짓 여부에 상관없이, 유아가 진술에 수긍한 경우에는 추가질문을 하지 않았지만, 진술을 부정할 경우에는 “왜 틀렸지?”라고 확인 질문을 하여 그 내용을 기록하였고, 채점시 반응의 정확성을 확인하는데 참고하였다. 첫 번째 면접에서는 유아가 이미 자유회상에서 그 내용을 보고한 진술에 대해서도 보고하지 않은 진술과 똑같이 암시면접을 진행하였지만, 두 번째 면접에서는 유아가 자유회상에서 이미 보고한 진술에 대해서는 다시 묻지 않고 미리 응답을 면접지에 기록해두었다. 16개의 진술에 대한 응답을 모두 들은 후에는 “와, ○○는 마술사랑 그 날 있었던 일을 정말 잘 기억하고 있구나”라고 칭찬을 한 다음, 선생님에게 이야기해줘서 고맙다고 말하며 작은 선물을 주었다.

5. 자료의 분석

자유회상내용의 분석을 위해 유아가 자유회상에서 보고한 총 발화의 수를 세었다. 동사를 포함한 하나의 어절을 하나의 발화로 간주하였으며, 활동과 관련되지 않은 발화는 계산하지 않았다. 예를 들어, “마술사가 마술봉을 찼어요”는 총 발화수를 세는데 포함되었으나, “마술사가 또 오면 좋겠어요”는 포함되지 않았다. 총 발화 중 맞는 내용의 발화수(정확발화수)와 틀린내용의 발화수(틀린발화수)를 따로 세었고, 두 번째 자유회상 분석을 위해서는 암시면접에서 사용했던 암시진술 8개 중에서 첫 번째 자유회상에서는 보고하지 않았던 내용을 얼마나 보고하였는지도 부호화하였다(암시된 발화수).

암시면접의 결과는 참진술에 대한 수긍 반응수, 거짓진술에 대한 수긍 반응수, 참진술에 대한 부정 반응수, 거짓진술에 대한 부정 반응수, 기억안남 반응수로 나누어 계산하였다. 또한 참진술에 대한 수긍 반응수와 거짓진술에 대한 부정 반응수를 합산하여 정반응 수를 산출한 다음, 전체 8개 암시진술에 대한 백분율 정확도를 계산하였다. 재인검사의 점수는 암시면접에서 사용하였던 8개 진술과 사용하지 않았던 8개 진술을 나누어 분석하였다. 각각의 8개 진술에 대해 정확한 응답수(참진술에 대한 수긍 반응수와 거짓진술에 대한 부정 반응수의 합)와 틀린 응답수(참진술에 대한 부정 반응수와 거짓진술에 대한 수긍 반응수를 합)를 계산하였고, 암시면접과 같은 방식으로 정확도를 산출하였다.

자료는 SPSS Win 12.0 프로그램을 이용하여 분석되었으며, 통계방법으로 빈도와 평균, 표준편차, t 검증, 쌍체 t 검증이 사용되었다.

IV. 결과 및 해석

암시방식에 따라 나타난 유아의 기억 정확성과 암시성의 차이를 이 연구에서 사용된 자유회상 결과 재인과제 수행결과에 따라 제시하고자 한다.

1. 자유회상에서의 기억정확성과 암시성의 차이

‘마술사의 방문’ 상황을 경험한지 1주일 후에 이루어진 첫 번째 자유회상에서 유아들이 보고한 정확발화수, 틀린발화수 및 총발화수의 평균과 표준편차는 <표 4>와 같다. 첫 번째 자유회상에서는 유아가 보고한 정확발화수의 평균은 4.79개로 틀린발화수의 평균인 0.91개보다 많아, 총발화의 75.80%가 정확한 발화였다. 이러한 결과는 1주일의 지연 후에 유아가 자유회상을 통해 보고한 내용이 상당히 정확하다는 것을 보여준다. 한편 10분 이상 경험한 상황에 대해 보고한 총발화수가 4.79개에 그친 것은 유아가 한 번의 자유회상을 통해 보고할 수 있는 정보의 양이 많지 않음을 보여준다.

<표 4> 첫 번째 자유회상의 총발화수, 정확발화수, 틀린발화수

구 분	면접방식		합 M(SD)
	언어면접 M(SD)	그림면접 M(SD)	
정확발화수	4.86 (3.11)	4.09 (2.97)	4.79 (3.03)
틀린발화수	1.18 (1.30)	0.65 (1.03)	0.91 (1.18)
총발화수	6.05 (3.61)	4.74 (3.32)	5.38 (3.49)

언어면접 집단과 그림면접 집단의 언어능력과 기억 정확성에 있어서 동등한지를 검증하기 위해 독립 t 검증을 실시한 결과, 정확발화수, 틀린발화수 및 총발화수에서 유의한 차이가 나타나지 않았다. 자유회상에서의 발화수는 기억정확성 뿐만 아니라 언어능력의 영향을 받을 수 있는데, 이 연구에서 언어면접과 그림면접 두 집단의 유아들은 총발화량의 차이를 보이지 않았으므로 암시면접 이후에 나타난 집단간 차이는 면접방식에 따른 효과에 기인할 수 있다. 또한 첫 번째 면접에서 정확발화수와 틀린발화수에서 유의한 차이가 나타나지 않은 결과는 두 집단이 경험사건에 대한 기억정확성 및 보고정확성에 큰 차이가 없음을 보여준다.

암시면접 1주일 후에 이루어진 두 번째 자유회상에서 유아가

보고한 정확발화수, 틀린발화수 및 총발화수의 평균과 표준편차는 <표 5>에 제시되어있다.

첫 번째 자유회상 두 번째 자유회상의 차이를 알아보기 위해 정확 발화수, 틀린 발화수, 총 발화수에 대한 쌍체 t 검증을 실시한 결과, <표 6>과 같이 정확발화수, 틀린발화수 및 총발화수 모두에서 유의한 차이가 나타났다. 두 번째 자유회상에서의 총발화수($t=-2.85, p<.01$)와 정확발화수($t=-1.90, p<.06$), 틀린발화수($t=-2.84, p<.01$)가 모두가 첫 번째 자유회상보다 많았다(그림 1).

암시면접 1주일 후에 이루어진 두 번째 자유회상에서 암시면접의 방식에 따라 유아의 자유회상 정확성에 차이가 있는지를 알아보기 위해 독립 t 검증을 실시한 결과, 암시된 진술수 보고에 유의한 차이가 있었다(표 7). <그림 2>에 따르면, 두 번째 자유회상에서 언어면접 집단은 그림면접 집단에 비해 암시된 진술을 더 많이 보고하였다($t=2.14, p<.05$). 다시 말해, 언어면접 집단이 암시면접 과정에서 면접자가 제시한 사후 오정보에 그림면접 집단보다 더 많이 암시되었다.

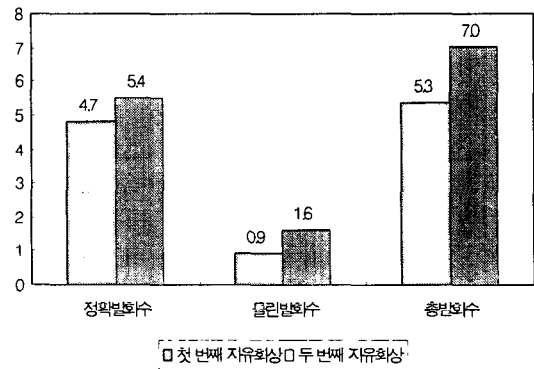
<표 5> 두 번째 자유회상의 총 발화수, 정확 발화수, 틀린 발화수

구 분	면접방식				합 M(SD)
	언어면접		그림면접		
	암시면접에서 제시된 진술 M(SD)	암시면접에서 제시되지 않은 진술 M(SD)	암시면접에서 제시된 진술 M(SD)	암시면접에서 제시되지 않은 진술 M(SD)	
정확 발화수	2.52 (1.33)	3.43 (2.38)	2.00 (1.79)	3.00 (2.49)	5.48 (3.27)
틀린 발화수	1.29 (1.19)	0.76 (1.30)	0.67 (0.73)	0.57 (0.98)	1.64 (1.71)
총 발화수	3.81 (1.86)	4.19 (3.12)	2.67 (2.03)	3.57 (2.96)	7.05 (4.18)

<표 6> 첫 번째 자유회상결과와 두 번째 자유회상 결과의 차이

구 분	짜지워진 두 값의 차이 M(SD)	t 값
첫 번째 면접에서의 정확발화수 - 두 번째 자유회상에서의 정확발화수	-1.48 (3.36)	-2.85**
첫 번째 면접에서의 틀린발화수 - 두 번째 자유회상에서의 틀린발화수	-.79 (2.68)	-1.90*
첫 번째 면접에서의 총발화수 - 두 번째 자유회상에서의 총발화수	-.76 (1.74)	-2.84**

* $p<.06$, ** $p<.01$

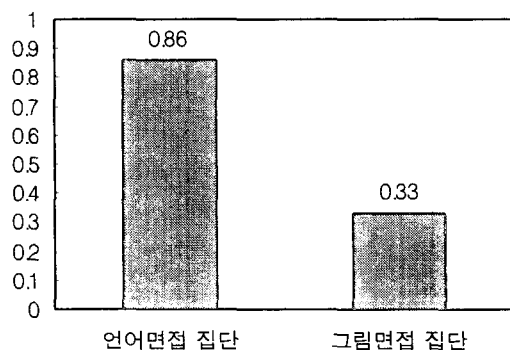


<그림 1> 자유회상에서의 총발화수, 정확발화수, 틀린발화수

<표 7> 면접방식에 따른 두 번째 자유회상의 차이

구 분	면접방식		t 값
	언어면접 M(SD)	그림면접 M(SD)	
암시된 진술수	.86 (.91)	.33 (.66)	2.14*

* $p<.05$



<그림 2> 두 번째 자유회상에서 보고된 암시된진술수

2. 암시면접에서의 기억정확성과 암시성의 차이

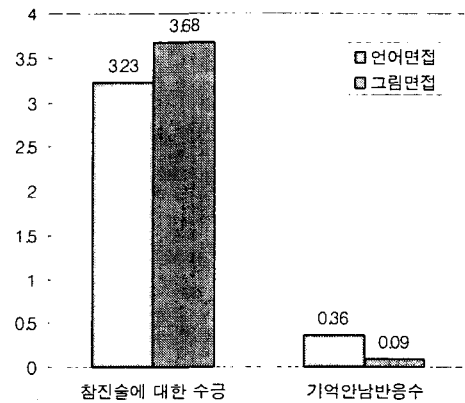
암시면접에서 유아들이 수긍반응, 부정반응, 기억안남 반응을 보인 횟수의 평균과 표준편차는 <표 8>에 제시되어 있다. 암시면접에는 4개의 참진술과 4개의 거짓진술이 사용되었으므로, <표 8>에서 참진술과 거짓진술에 대한 세 가지 반응수는 최소 0에서 최대 4 사이의 값을, 합과 총합은 최소 0에서 최대 8 사이의 값을 가질 수 있다. 언어면접과 그림면접 모두에서 유아는 수긍반응을 가장 많이 보였고, 다음으로 부정반응을 보였으며, 기억안남 반응을 가장 적게 보였다.

그림면접 집단은 언어면접 집단에 비해 참진술과 거짓진술 모두에 대해 수긍반응을 많이 보인 반면, 언어면접 집단은 그림면접 집단에 비해 참진술과 거짓진술 모두에 대해 부정반응과 기억안남 반응을 많이 보였다. 언어면접 집단은 면접자의 말로만 진술을 제시받았고, 그림면접 집단은 면접자의 말과 그림 두 가지 방식으로 진술을 제시받았다는 점에서, 언어면접 집단은 그림면접 집단보다 판단이 어려워 부정반응을 더 많이 보인 것으로 해석된다.

암시면접에서 면접방식에 따라 유아의 피암시성에 차이가 있는지를 알아보기 위해 독립 t 검증을 실시한 결과, 참진술에 대한 수긍반응과 기억안남반응에서 면접방식에 따라 유의한 차이가 나타났다(표 8). <그림 3>에 따르면, 그림면접 집단의 유아들이 언어면접 집단의 유아들에 비해 참진술에 대한 수긍을 더 많이 하였으며($t=-2.15, p<.05$), 언어면접 집단의 유아들이 그림면접 집단의 유아들에 비해 기억안남반응을 더 많이 하였다($t=2.41, p<.05$). 또한, 통계적으로 유의하지는 않았으나 그림면접 집단의 유아들이 언어면접 집단의 유아들보다 전반적으로

수긍반응을 더 많이 하였다($t=-1.91, p<.06$).

언어면접 집단이 기억안남 반응을 참진술($t=1.96, <.05$)과 거짓진술($t=1.98, p<.05$) 모두에 대해 그림면접 집단 보다 유의하게 많이 한 것은, 실제사건에 대한 기억정확성의 부족 및 암시된 사건에 대한 기억정확성의 부족 모두가 높은 암시성과 관련된다는 Scullin, Kanaya & Ceci(2002)의 결과에 근거해 볼 때, 언어면접이 더 암시효과가 크다는 의미로 해석할 수 있다.



<그림 3> 면접방식에 따른 암시면접에서의 참진술에 대한 수긍 반응수, 기억안남 반응수

3. 재인검사에서의 기억정확성과 암시성의 차이

재인검사의 결과는 암시면접에서 사용되었던 8개의 암시진술에 대한 정확한 응답수(참진술에 대한 수긍 반응수와 거짓진술에 대한 부정 반응수의 합)와 암시면접에서 사용되지 않았던 8개의 통제진술에 대한 틀린 응답수(참진술에 대한 부정 반응수

<표 8> 암시면접에서의 수긍, 부정, 기억안남 반응수의 평균과 표준편차 및 면접방식에 따른 암시면접에서의 반응차이

	언어면접 M(SD)	그림면접 M(SD)	t 값
수긍 반응수	5.18 (1.50)	6.05 (1.50)	-1.91 [~]
참진술에 대한 수긍 반응수	3.23 (0.87)	3.68 (.48)	-2.15*
거짓진술에 대한 수긍 반응수	1.95 (1.13)	2.36 (1.29)	-1.12
부정 반응수	2.00 (1.69)	1.68 (1.39)	.68
참진술에 대한 부정 반응수	0.41 (0.67)	0.23 (0.43)	.08
거짓진술에 대한 부정 반응수	1.59 (1.37)	1.45 (1.26)	.34
기억안남 반응수	.82 (.85)	.55 (.79)	2.41*
참진술에 대한 기억안남 반응수	.36 (.58)	.09 (.29)	1.96 [~]
거짓진술에 대한 기억안남 반응수	.45 (.51)	.18 (.40)	1.98 [~]

[~]p<.06, *p<.05

와 거짓진술에 대한 수긍 반응수를 합)로 정리되었다(표 9). 정확한 응답수와 틀린 응답수는 최소 0에서 최대 8 사이의 값을 가질 수 있으며, 정확도는 전체 16개 응답 중 정반응의 비율을 의미한다.

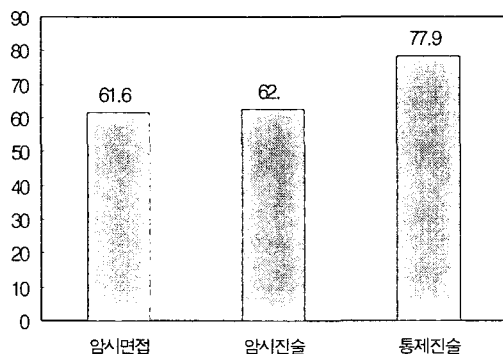
암시진술과 통제진술에 대한 정확한 응답수, 틀린 응답수, 및 정확도의 평균과 표준편차는 <표 9>과 같다. 분석결과, 정확한 응답수와 틀린 응답수 모두에서 암시진술과 통제진술 간의 통계적으로 유의한 차이가 나타났는데, 정확한 응답수는 통제진술에서($t=-3.99, p<.001$) 더 많았고, 틀린 응답수는 암시진술에서 더 많았다($t=3.99, p<.001$). 따라서 정확도에서도 역시 유의미한 차이가 나타나 통제진술의 정확도가 암시진술보다 높았다($t=-3.99, p<.001$).

<표 9> 재인면접에서의 정확한 응답수, 틀린 응답수 및 정확도의 차이

	진술의 종류		t 값
	암시진술 M(SD)	통제진술 M(SD)	
정확한 응답수	5.00 (1.41)	6.24 (1.28)	-3.99**
틀린 응답수	3.00 (1.41)	1.76 (1.28)	3.99**
정확도(%)	62.50 (17.68)	77.98 (16.05)	-3.99**

** $p<.001$

<그림 4>에서 암시면접의 정확도와 재인면접에서의 암시진술 정확도 및 통제진술 정확도를 비교했을 때, 암시면접 정확도와 암시진술 정확도에는 거의 차이가 없었으나 통제진술 정확도는 다른 두 가지 정확도보다 높았다. 암시를 받지 않은 진술에 대한 유아의 보고는 비교적 정확했으나(정확도 77.98%), 암시를 받은 진술들의 경우 암시면접과 재인면접 모두에서 보고의 정확도가 떨어졌다.



<그림 4> 암시면접의 정확도 및 재인면접에서의 암시진술과 통제진술의 정확도

V. 논의 및 결론

이 연구는 유아가 자신이 직접 경험한 사건에 대해 얼마나 정확하게 기억하는지, 또한 얼마나 정확하게 보고할 수 있는지를 알아보고자 시도한 연구다. 면접방식의 차이를 두어 언어와 함께 그림을 사용하는 면접방식이 언어만을 사용하여 이루어지는 면접방식과 비교하여 유아의 암시성에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보는 연구목적에 따라 서울시내 어린이집과 유치원의 만 4세반 유아 42명을 대상으로 ‘마술사의 방문’ 상황을 경험하도록 한 다음, 기억정확성과 암시성을 확인하기 위한 면접을 1주일 간격으로 두 차례 실시하였다. 면접에서 얻어진 자유회상결과와 암시면접 및 재인검사 점수를 분석한 결과 다음과 같은 결론을 내릴 수 있었다.

첫째, 회상기간은 유아의 기억내용 산출에 영향을 준다. 첫 번째 자유회상과 두 번째 자유회상의 결과를 비교한 결과, 유아는 기억보유기간이 짧은 첫 번째 자유회상보다 보유기간이 긴 두 번째 자유회상에서 더 많은 내용을 보고한다. 1주일의 시간이 더 지났음에도 불구하고 유아가 두 번째 자유회상에서 더 많은 내용을 보고한 것은 질문이나 면접이 반복될 때 사실보고와 부정확한 보고가 증가한 Poole & White(1993)의 연구와 일치하는 결과로, 성인과 유아 모두 면접이 반복되면 정확성 여부를 떠나서 더 자세하게 설명하는 경향이 있다. 자유회상을 촉진하기 위해 사용된 질문들 역시 두 번째 자유회상에서 유아가 사건에 대해 더 자세하게 설명하려는 경향에 영향을 미쳤다. 첫 번째 자유회상보다 두 번째 자유회상에서 면접자와 더 친숙해진 것이 틀린발화수를 증가시켰을 수도 있다(Quas & Schaaf, 2002). 또한 암시면접 과정에서 제시된 4개의 참진술과 4개의 거짓진술이 유아의 회상단서로 사용되어 첫 번째 자유회상에서는 보고하지 못했던 정보들의 회상을 촉진시켰을 수 있다(Cassidy & DeLoache, 1995).

둘째, 면접방법이 회상에 영향을 주는데 면접방식이 그림인가 언어인가에 따라서 유아의 반응이 다르다. 암시면접에서 그림면접을 받은 유아들은 언어면접을 받은 유아들에 비해 참진술이 제시되었을 때 더 수긍하는 반응을 많이 했다. 이것은, 그림면접이 언어면접보다 유아의 정확한 보고를 용이하게 했기 때문이다. 또한 언어면접을 받은 유아들이 그림면접을 받은 유아들에 비해 진술의 참 거짓에 관계없이 기억안남반응을 더 많이 한 것을 통해 언어면접이 그림면접보다 암시효과가 크다는 증거이다. 이러한 면접방식에 따른 차이는 언어면접과 그림면접이 경험사건에 대한 진술을 제시하는 방식이 다르다는데서 그 원인을 찾을 수 있다. 그림면접 집단은 면접자가 참진술을 언어로 제시하면서 같은 정보를 담은 그림을 동시에 제시하기 때문에 청각과 시각, 두 가지의 자극을 한꺼번에 받았다. Duncan과 동료들(1982)은 그림을 보여주면서 동시에 그림과 같은 내용의 말 또는 그림과 다른 내용의 말을 들려주는 실험을 하여 시각

자극과 청각자극이 상호의존적이라는 결과를 얻었다. 이러한 결과를 참고할 때, 청각과 시각자극을 동시에 받은 그림면접 집단이 청각자극만을 받은 언어면접 집단에 비해 참진술이 의미하는 바를 더 명확하게 파악하고 수긍반응을 결정하기에 쉬웠을 것으로 볼 수 있다. 또한 청각자극만을 받은 언어면접 집단은 진술이 의미하는 바를 파악하고 반응을 결정하는데 더 어려움을 느껴 기억안담반응을 더 많이 보였을 것이다.

셋째, 반복된 언어면접은 유아의 피암시성을 높인다. 두 번째 자유회상에서 언어면접을 받은 유아들은 그림면접을 받은 유아들보다 더 높은 피암시성을 드러냈다. 이 연구에서 그림면접 집단의 유아들은 Bruck et al.(2000)의 연구에서 그림을 그리며 면접을 받았던 그리기면접 집단의 유아들과 같이 경험사건에 대한 시각자극을 받았다. 그리기면접 집단의 유아들은 자신이 그림을 직접 그렸고, 이 연구의 그림면접 집단 유아들은 전문가가 그린 그림을 보기만 하였기 때문에 그리기면접 집단은 제시된 진술이 가리키는 장면에 대한 시각화가 더 많이 요구되는 반면 그림면접 집단은 거의 요구되지 않았다. 따라서 시각화로 인한 암시효과가 그리기면접 집단에서 많이 나타났다. 또한 이 연구에서 언어면접 집단의 유아는 그림도구를 제시받지 않았기 때문에 상대적으로 그림면접보다 경험사건과 관련해 제시된 진술에 대한 추가설명을 하기 위해 더 많은 시각화를 할 필요가 있었다. 즉, Bruck et al.(2000)의 연구에서 그리기면접 집단의 유아들이 그림을 그리기 위해 언어면접 집단의 유아들보다 상대적으로 더 많은 시각화를 하였다면, 이 연구에서는 언어면접 집단의 유아들이 그림면접 집단의 유아들보다 상대적으로 더 많은 시각화를 하였다고 볼 수 있다. 유아들에게 특정 사건에 대한 정신적 심상을 반복해서 만들어내게 할 경우 암시성이 높아진다는 Ceci와 동료들(1994)의 연구결과는 이러한 해석을 뒷받침해준다.

넷째, 유아의 2주전 기억은 비교적 정확하다. 재인검사결과, 암시면접에서 사용되지 않은 8가지 진술의 정확도는 약 78%로 암시면접에서 사용된 8가지 진술의 정확도보다 높았다. 이는 유아들도 자신이 경험한 사건에 대한 세부사항들을 2주가 지난 후에도 비교적 정확하게 기억할 수 있으며, 중립적이고 객관적인 면접을 받을 경우 기억하는 내용을 정확하게 보고를 할 수 있음을 시사한다. 그러나 암시면접에 사용된 진술의 정확도가 암시면접정확도와 유사하게 나타난 것에서, 암시면접이 유아의 보고 정확성을 떨어뜨릴 뿐만 아니라 이후의 기억정확성도 떨어뜨린다는 것을 알 수 있다.

이 연구에서 유아들이 회상해낸 상황은 매우 긍정적인 정서를 느끼는 상황이었다. 스트레스가 유아의 기억에 영향을 미친다는 연구결과(Bruck, Ceci, Francoeur & Barr, 1995)를 참고할 때, 부정적인 정서를 경험하고 심리적인 외상을 받은 유아들의 기억특성과는 차이가 있을 수 있다. 또한 이 연구에서는 사건경험 이후 한 번의 암시면접만 실시되어 면접이 여러 번 반복될

경우 보고의 오류가 더 커지는 경우(Pool & Lindsay, 1995) 면접방식의 영향이 어떻게 나타나는지는 알아볼 수 없었다. 따라서 후속연구에서는 면접횟수를 다양하게 하여 면접방식이 유아의 기억과 암시성에 미치는 영향을 알아볼 필요가 있다.

여러 가지 제한점에도 불구하고 이 연구가 가지는 의의는 다음과 같다. 이 연구는 아직 국내에서 실증연구가 부족한 취학전 유아의 증언능력에 관해 알아보았다. 또한 생태학적 타당도를 높이기 위해 유아가 실제로 특정 상황을 경험하도록 한 다음, 그 상황에 대해 유아가 얼마나 정확하게 보고할 수 있는지를 자유회상과 암시면접 및 재인검사의 다양한 방법으로 알아보았다. 통제된 암시면접을 통해 유아의 암시성에 영향을 미치는 면접방식의 특성들을 파악하였고, 현장에 적용할 수 있는 시사점들을 제안하였다.

이러한 발견들은 유아의 법정증언이 증가하는 현실에서 유아증언의 신뢰성을 높이고 증언과정에서 유아를 보호하여 유아들의 인권을 증진시키는데 도움을 줄 수 있을 것이다. 또한 가정이나 유아교육 및 보육기관에서 유아들과 일상적으로 많은 면접을 하게 되는 부모와 교사들에게도 중요한 자료를 제공할 것이다.

- 접수일 : 2004년 11월 15일
- 심사일 : 2004년 11월 30일
- 심사완료일 : 2005년 02월 11일

【참 고 문 헌】

- 강민희 · 최경숙.(2003). 오정보와 심상 재연 단서가 아동의 회상 정확도에 미치는 영향. *아동학회지*, 24(2), 1-10.
- 곽금주 · 김연수.(2003). 취학전 아동증언에서 참여여부, 질문 및 질문자의 특성에 따른 기억의 정확성. *한국심리학회지: 발달*, 16(2), 1-19.
- 권일안, 최경숙.(2000). 허위사건특성과 지연시간이 아동의 기억 주입에 미치는 영향. *한국심리학회지; 발달*, 13(2), 1-13.
- 경향신문(2004). 성폭력 피해아동 증언 비디오 일반인이 찍은 것도 '증거' 인정. 2004. 9. 30.
- 이숙정 · 유안진(2004). 유아의 마음이해 능력과 암시성간의 관계. *인간발달연구*, 11(4), 115-130.
- Ackil, J. K. & Zaragoza, M. S.(1995). Developmental difference in eye witness suggestibility and memory for source. *Journal of Experimental Child Psychology*, 60, 57-83.
- Baker-ward, L., Gordon, B. N., Ornstein, P. A., Larus, D. M. & Clubb, P. A.(1993). Young children's long-term retention of a pediatric examination. *Child Development*, 64, 1519-1533.
- Bruck, M., Ceci, S. J., Francoeur, E. & Barr, R.(1995). I hardly

- cried when I got my shot! Influencing children's memories about a visit to their pediatrician. *Child Development*, 66, 193-208.
- Bruck, M., Melnyk, L. & Ceci, S. J.(2000). Draw it again Sam: The effect of drawing on children's suggestibility and source monitoring ability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 77, 169-196.
- Butler, S., Gross, J. & Hayne, H.(1995). The effect of drawing on memory performance in young children. *Developmental Psychology*, 31, 597-608.
- Camparo, L. B., Wagner, J. T., & Saywitz, K, J.(1999). Interviewing children about real and fictitious events: revisiting the narrative elaboration procedure. *Law and Human Behavior*, 25(1), 63-80.
- Cassel, W. S. & Bjorclund, D. F.(1995). Developmental pattern of eyewitness memory and suggestibility. *Law and Human Behavior*, 19(5), 507-532.
- Cassidy, D. J. & Deloache, J. S.(1995). The effect of questioning on young children's memory for an event. *Cognitive Development*, 10, 109-130.
- Ceci, S. J. & Bruck, M.(1993). Suggestibility of the child witness: A historical review and synthesis. *Psychological Bulletin*, 113(3), 403-439.
- Ceci, S. J., Crotteau-Hoffman, M. L. C., Smith, E., & Loftus, E. F.(1994). Repeatedly thinking about a non-event: Source misattributions among preschoolers. *Consciousness and Cognitions*, 3, 388-407.
- Ceci, S. J., Ross, D. F. & Toglia, M. P.(1987). Suggestibility of children's memory: Psycholegal implications. *Journal of Experimental Psychology: General*, 116(1), 38-49.
- Dancan, E. M., Whitney, P. & Kunen, S.(1982). Integration of visual and verbal information in children's memory. *Child Development*, 53, 1215-1223.
- Foley, M. A., Aman, C. & Gutch, D.(1987). Discriminating between action and memories: Children's use of kinesthetic cues and visible consequences. *Journal of Experimental Child Psychology*, 44, 335-347.
- Goodman, G. S.(1984). Children's testimony in historical perspective. *Journal of Social Issues*, 40(2), 9-32
- Goodman, G. S. & Aman, C.(1990). Children's use of anatomically detailed dolls to recount an event. *Child Development*, 61, 1859-1871.
- Gross, J. & Hayne, H.(1998). Drawing facilitates children's verbal reports of emotionally laden events. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 4(2), 163-179.
- Hunt, J. S., & Borgida, E.(2001). Is that what I said?: Witnesses' responses to interviewer modifications. *Law and Human Behavior*, 25(6), 583-603.
- Hyman, I. E., Jr., & Pentland, J. (1996). The role of mental imagery in the creation of false childhood memories. *Journal of Memory and Language*, 35, 101-117.
- Koocher, G. P., Goodman, G. S., White, C. S., Friedrich, W. N., Sivan, A. B. & Reynolds, C. R.(1995). Psychological science and the use of anatomically detailed dolls in child sexual-abuse assessments. *Psychological Bulletin*, 118(2), 199-222.
- Lampinen J. M. & Smith V. L.(1995). The Incredible Child Witness(and Sometimes Incredulous): Child Eyewitnesses' Sensitivity to Source Credibility Cues. *Journal of Applied Psychology*, 80(5), 621-627.
- Leichtman, M. D. & Ceci, S. J.(1995). The effects of stereotypes and suggestions on preschoolers' report. *Developmental Psychology*, 31(4), 568-578.
- Ling, J. & Blades, M.(2000). The effect of a nonverbal aid on preschooler' recall for color. *The Journal of Genetic Psychology*, 161(3), 314-324.
- Loftus, E. F.(1997). Creating false memories. *Scientific American*, 277(3), 70-75.
- Mitchell, K. J., & Zaragoza, M. S.(1996). Repeated exposure to suggestion and false memory: the role of contextual variability. *Journal of memory and language*, 35(2), 246-260.
- Peterson, C. & Bell, M. (1996). Children's memory for traumatic injury. *Child Development*, 67, 3045-3070.
- Peterson, C., Moores, L. & White, G.(2001). Recounting the same event again and again: Consistency across multiple interviews. *Applied Cognitive Psychology*, 15, 353-371.
- Poole, D. A. & Lindsay, D. S.(1995). Interviewing preschoolers: Effects of nonsuggestive techniques, parental coaching, and leading questions on reports of nonexperienced events. *Journal of Experimental Child Psychology*, 60, 129-154.
- Poole, D. A. & White, L. T.(1993). Two years later: Effects of question repetition and retention interval on the eyewitness testimony of children and adults. *Developmental Psychology*, 29(5), 844-853.
- Principe, G. F. & Ceci, S. J.(2002). "I saw it with my own ears": The effects of peer conversations on preschoolers' reports of nonexperienced events. *Journal of Experimental Child Psychology*, 83, 1-25.
- Quas, J. A. & Schaaf, J. M.(2002). Children's memories of experienced and nonexperienced events following repeated interviews. *Journal of Experimental Child Psychology*, 83, 304-338.
- Rudy, L. & Goodman, G. S.(1991). Effects of participation on children's report: implications for children's testimony.

Developmental Psychology, 27(4), 527-538.

Scullin, M. H., Kanaya, T. & Ceci, S. J.(2002). Measurement of individual difference in children's suggestibility across situation. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 8(4), 233-246.

White, T. L., Leichtman, M. D. & Ceci, S. J.(1997). The good, the bad, and the ugly: accuracy, inaccuracy, and elaboration in preschooler's reports about a past event. *Applied Cognitive Psychology*, 11, S37-S54.