

사건 회상에서 모델링 인지 면접의 효율성 : 4세와 6세 아동을 대상으로

권 영 민

이 춘 재

가톨릭대학교 심리학과

본 연구의 목적은 나이 어린 아동의 사건 목격에 대한 회상의 정확성이 연령과 면접 방법에 따라 어떻게 달라지는지를 알아보고, 기억의 정확성을 향상시키는 전략들을 모색해보려는 것이다. 인지 심리학의 실험실 원리에 토대를 둔 인지 면접에 모델링 절차를 첨가하여(모델링 인지 면접) 나이 어린 아동들의 사건기억 회상의 정확성을 향상시키려는 것이다. 215명의 4세와 6세 아동들은 각자의 교실에서 낯선이의 방문사건을 경험한 직후에, 모델링 인지 면접이나 표준 면접을 개별적으로 받았다. 그 결과, 6세 아동들은 4세 아동들보다 정반응을 더 많이 하였고, 모델링 인지 면접은 표준 면접보다 4세와 6세 아동들 모두 정반응을 더 하였으며, 오반응은 훨씬 덜 하였다. 또한 모델링 인지 면접은 전체 회상량 중 최고 85%까지 정확성을 나타냈다. 이는, 모델링 절차를 결합한 인지 면접이 표준 면접보다 나이 어린 아동들의 사건 목격에 대한 회상의 정확성을 향상시켰을 뿐 아니라 오반응을 감소시키는 데에 효과적임을 시사한다. 이상의 결과들로부터 4세와 6세 아동의 기억의 정확성은 전체 회상한 정보 중 최대한 85% 정도 신뢰로울 수 있으며, 모델링 인지 면접은 4세와 6세 정도의 나이 어린 아동들의 사건 기억의 회상을 향상시킬 수 있으며, 법적 장면에서 아동들에게 사용될 수 있는 면접절차로서 유용성에 대해 논의하였다.

주요어 : 아동의 기억발달, 사건기억, 회상, 모델링 인지면접, 표준면접

기억 보고의 정확성을 향상시키기 위한 면접 절차에 대한 연구들이 보고되고 있다. Geiselman, Fisher, Firstenberg, Hutton, Sullivan, Avetissian과

Prosk(1984)은 인지 심리학의 실험실 원리에 토대를 두고 있는 새로운 면접 기법을 개발했다. 그들은 목격자를 면접할 때에 인지 심리학의 기억 회상 이론에 기초를 둔 질문 절차를 개발하였고, 이 기법을 인지 면접(Cognitive Interview: CI)이라고 명명하였다. Geiselman 등이

실험에 참여해준 초등학교와 유치원 어린이들과 선생님들께 감사드립니다.

교신저자: 권 영민, E-mail: ksky86@catholic.ac.kr

1984년에 첫 판을 개발한 이후에, Fisher, Geiselman, Raymond, Jurkevich와 Warhaftig은 1987년에 인지 면접 개정판을 발표하였고, Fisher와 Geiselman(1992)은 *Memory-enhancing techniques for investigative interviewing - The Cognitive Interview*를 출간하였다. 그들에 따르면, 이 기법은 재판전 면접, 예심 등에서 피해자나 목격자를 대상으로 사용하기에 적합하고 이 기법은 법정의 소송 절차에 관련된 모든 부분의 정보를 얻는데 사용될 수 있다고 한다. 그리고 인지 면접은 목격자 회상을 향상시키는 것으로 밝혀졌고 인지 면접이 전통적 경찰의 표준 면접보다 약 20~35% 더 효율적이라고 밝히고 있다(Fisher, Geiselman, Raymond, Jurkevich, & Warhaftig, 1987; Geiselman, Fisher, MacKinnon, & Holland, 1985, 1986; Saywitz, Geiselman, & Bornstein, 1992).

Geiselman과 그의 동료들(1984, 1987)에 의해 개발된 개정판 인지 면접은 4가지의 특수한 기억인출 방법으로 구성되어 있다. 4가지 기억 인출 방법 중에서, 처음 2가지는 부호화와 인출 맥락 사이에 중복된 세부특징을 증가시키려는 시도이고, 뒤의 2가지 기억 방법은 사용하고 있는 많은 인출경로를 촉진시키는 것이다. 그 4가지 기억 인출 방법은 다음과 같다 : (1) 범행(혹은 사건) 당시에 있었던 환경적 그리고 개인적 맥락을 심상으로 회복시키는 것, (2) 정보에 대해 생각하고 있는 중요도에 관계없이, 심지어 부분적인 정보일지라도 모든 것을 보고하게 하는 것, (3) 다양한 (혹은 반대의) 순서로 사건을 자세히 이야기 하는 것, (4) 다양한 조망(관점)으로 사건을 보고하는 것 등이다.

아동에게 인지 면접을 사용한 선행연구들

은 다음과 같은 결과를 보여주고 있다.

Geiselman과 Padilla(1988)는 7~12세 아동들에게 녹화된 이야기를 보여준 후에, 개정판 인지 면접을 적용하여 그 유용성을 평가하였다. 그 결과, 인지 면접은 표준 면접보다 21% 더 정확하게 정보를 산출하였으나, 오반응이나 꾸민 반응에 있어서는 표준 면접의 수행과 크게 다르지 않았다.

McCauley와 Fisher(1995)도 아동들에게 개정판 인지 면접을 이용하여 인지 면접이 아동의 회상을 촉진시키는지 살펴보았다. 86명의 2학년 아동들은 낯선 성인과 일련의 게임을 하는 상황에 참여하게 된다. 그런 후, 면접한 결과 인지 면접을 받은 아동들이 표준 면접을 받은 아동들보다 더 정확한 정보를 회상하였다. 그러나 인지 면접은 표준 면접보다 부정확하거나 틀린 정보도 많이 산출하였으며, 정확율에 있어서 두 면접은 유사하였다.

Hayes와 Delamothe(1997)는 5~7세와 9~11세 아동들에게 첫판 인지 면접을 적용하여 잘못 유도된 암시가 아동들의 회상에 어떤 영향을 미치는지를 알아보았다. 아동들은 모두 녹화된 이야기를 보았고 그 뒤에 이야기의 세부사항과 관련된 잘못 유도된 정보 혹은 중성적인 정보를 제공받았다. 자유회상 검사와 단서회상 검사를 실시한 결과, 인지 면접이 회상의 정확성을 증가시켰으나 인지 면접을 받았던 아동들이 표준 면접을 받았던 아동들보다 오반응과 꾸민 반응을 더 많이 산출하였다.

Saywitz, Geiselman과 Bornstein(1992)은 7~8세 아동들과 10~11세 아동들에게 개정판 인지 면접을 적용하여 그 효과를 알아보았다.

아동들은 낯선 남성과 개별적으로 만났다. 그런 후에, 회상을 할 때에 인지 면접을 받았던 아동들이 표준 면접을 받았던 아동들보다 정확하게 더 많은 정보를 회상하였고 부정확한 반응의 수도 증가하지 않았다.

위에 언급한 선행연구들은 주로 5세 이상부터 12세 아동들에게 인지 면접을 적용하여, 그 효율성을 검증하였다. 연구 대상 아동들의 연령 범위가 광범위하여 인지 면접의 유용성을 밝힐 수는 있었으나, 발달 단계에 따른 면접의 적합성 여부는 제대로 밝힐 수 없었다. 또한, 인지 면접이 정확한 반응을 향상시키는 데에는 기여를 했으나 부정확한 반응을 덜 산출하게 하는 데에는 일관되지 않는 결과들을 보이고 있다.

연구 대상의 연령을 더 낮추어 인지 면접 절차의 효율성을 살펴본 연구들이 있다. Chapman과 Perry(1995)는 4~5세 아동들에게 교통사고 사건을 녹화하여 보여준 후, 인지 면접으로 측정한 결과 4세 정도의 나이 어린 아동들도 부정확한 보고를 증가시키지 않고 회상의 정확성을 향상시켰다. Milne와 Bull(2002)은 5~6세, 8~9세, 대학생에게 인지 면접을 적용하여, 인지 면접의 하위 인출 전략이 인지 면접 우수성을 드러내는지를 살펴보았다. 그 결과, '모든 것을 보고하기'와 맥락 재구조화와 같은 인출 전략의 유용성이 드러났다. 각각의 인출 전략에 대한 정확율에 있어서는 5~6세(71~84%), 8~9세(74~83%), 대학생(81~85%)으로 보고가 유사한 범위내에 있었다. Holliday(2003)도 4~5세와 9~10세 아동을 대상으로 인지 면접이 정확한 회상을 촉진할 수 있음을 드러냈는데, 9~10세 아동들뿐만 아니라 4~5세 아동들도 정확한 세부사항을

전체 회상량 중에서 81~89% 보고할 수 있음을 밝혔다. 이때 아동들에게 사용된 인지 면접은 개정판 인지 면접 절차 중 나이 어린 아동들에게 특히 더 어렵기 때문에 문제가 될 수 있는 '관점바꾸기' 지시사항을 제외시킨 절차였다. 권영민과 이춘재(2003) 역시 4세와 6세 아동들에게 낯선이의 방문을 경험하게 한 후에, 개정판 인지 면접의 유용성을 살펴 보았다. 그 결과, 개정판 인지 면접은 4세보다는 6세 아동들의 정확한 반응을 산출하는데에 효과적이었으며, 4세와 6세 아동들 모두 부정확한 반응을 낮출 수 있었다. 그러나 4세 아동들에게서는 그 효율성이 나타나지 않았다. 따라서 나이 어린 아동들에게 인지 면접 절차를 그대로 사용하기 보다는 아동의 발달 단계에 적합하게 관점바꾸기와 같은 절차를 생략하거나 다른 적절한 방법의 도입을 제안하였다.

반면에 Memon, Cronin, Eaves와 Bull(1993)의 연구는 6~7세 아동들에게 개정판 인지 면접으로 면접한 결과, 회상의 정확성을 향상시킬 수 없었고 7세나 그보다 어린 연령의 아동들이 관점 바꾸기와 같은 지시사항을 이해하고 따르기 어렵다는 것을 밝혔다.

이와 같이 선행연구들은 인지 면접 절차를 이용하여 아동들이 정확한 정보를 더 많이 인출해낼 수 있음을 밝힘과 동시에, 인지 면접 절차는 부정확한 정보의 양도 증가시킬 수 있음을 밝히고 있다. 특히 나이 어린 아동들에게 인지 면접을 적용할 경우에 다소 상반되는 연구 결과들이 발견되었다. 그 까닭은 첫째, 인지 면접을 사용하였는지, 개정판 인지 면접을 사용하였는지, 아니면 인지 면접 중 특정한 하위 절차를 생략하였는지에 따라

서 다른 결과를 보이고 있다. 둘째, 연구에서 어떤 목표사건을 사용했는지에 따라서 다른 결과를 보이고 있다.

인지 면접에 포함되어 있는 4가지의 인출 방법 중 맥락의 재구조화는 상황이나 맥락을 재구조화한다는 측면에서 면접 기법으로 유용한 가치를 가질 수 있다(Milne & Bull, 2002). Pressley와 Levin(1980)은 심상 지시사항이 아동의 회상수행을 향상시켰다고 하였다. Dent(1982)도 아동 목격자를 대상으로 그런 기법을 제안했다. 가령 단순히 모든 것을 보고하라는 개방형 지시에 따른 아동의 자발적인 보고는 성인들의 보고보다 덜 완전할 수 있다는 것이다(Chi & Ceci, 1986; King & Yuille, 1987; Marin, Holmes, Guth, & Kovac, 1979). 게다가 아동들은 법적 체제에 대해 한정된 지식을 가지고 있기 때문에, 그들은 수사의 가치에 대해서 유익하다고 생각하지 않고 그들은 법정 맥락에 대해 많은 오해를 할 수 있다. 그러므로 아동들에게 사건과 관련된 상황을 재구조화하는 지시사항이 도움이 된다고 볼 수 있다.

또한 아동의 발달 단계에 따라 인지 면접의 효과가 달라질 수 있다. 사건을 시간적으로 회상하는 능력 그리고 조망수용 능력 등은 발달 단계와 관련이 많다고 알려져 있다(Brown, 1975; Fravell, 1986; Piaget, 1969). 따라서 인지 면접을 적용한 선행연구들(권영민, 이춘재, 2003; Holliday, 2003; Milne & Bull, 2002; Saywitz, Geiselman, & Bornstein, 1992)은 개정판 인지 면접 절차 중의 관점바꾸기 지시사항은 나이 어린 아동들이 이해하기 어렵고 제한된 상황에서의 자유로운 활용에는 효과가 적을 것을 고려하여 생략할 것을 제

안하였다. 따라서 본 연구에서는 관점바꾸기를 제외한 인지 면접으로 아동의 회상의 정확성을 살펴보았다.

나이 든 아동들과 성인들은 독립적으로 정보를 인출하는 데에 나이 어린 아동들보다 더 복잡하고 성공적인 인출 전략을 사용한다(Ornstein, Naus, & Liberty, 1975). 그에 비해 나이 어린 아동들은 효율적이고, 체계적이고, 조직화된 방식으로 그들의 기억을 탐색하기 위해서 외현적인 단서(성인 질문의 형태로)에 의존한다(Fivush, 1993; Pillemer & White, 1989). 그런 이유로, 우리가 아동들에게 여러 가지 방식으로 질문을 행하게 되는데 그런 질문들이 오히려 아동들의 자발적인 기억 회상을 방해하거나 오염되게 만들 수 있다. 그것보다는 아동들이 스스로 잘 인출할 수 있는 전략이나 방식을 질문이나 면접을 받기 전에 학습하는 기회를 가질 수 있다면, 그것이 더 정확하고 완전한 회상이나 진술을 가능하게 할 수 있다. 나이 어린 아동들의 자전적인 사건에 대한 이야기 능력은 사건간의 인과관계와 시간관계에 대한 이해가 부족하여, 일반적인 기억 구조를 약하게 한다. 누가, 언제, 무엇을, 어디에서를 독립적으로 이해하기 위해서, 스스로에게 질문하는 것을 배우면서, 아동들이 정보를 저장하는데 자기-단서화 전략을 개발하게 된다. 그러나 나이가 어릴수록 아동들은 스스로 인출해내기 위한 스크립트와 전략이 아직 덜 개발되어 있을 뿐 아니라 그들은 또한 어떤 주제에 관해 상대방이 가지고 있는 이전의 지식을 평가하거나, 시간, 장소, 관점을 상대방에게 맞출 수 있는 의사소통 기술도 아직 발달하는 상태에 있다(Dickson, 1981). 최근 나이 어린 아동들에게 여러 방법을 도

입하여 그들의 회상의 정확성을 향상시키려는 연구들이 있다. Saywitz와 Snyder(1996)는 ‘이야기 정교화하기(Narrative Elaboration)’라는 새로운 면접 절차를 도입하여 132명의 7~8세, 10~11세 아동을 대상으로 아동의 자발적인 보고를 향상시키고자 하였다. Bowen과 Howie(2002)도 72명의 4~6세 아동을 대상으로 면접할 때에 맥락과 단서를 제시하여 그 영향을 살펴보았다. 아동들에게 사건을 목격하게 한 뒤에, 맥락 회복 조건, 이야기 정교화 조건, 맥락 회복 조건, 이야기 정교화 조건, 통제 조건에 따라 면접하였다. 그 결과, 맥락 회복 조건과 이야기 정교화 조건이 통제 조건보다 오류를 증가시키지 않고 더 많은 정확한 회상을 이끌어냈으며, 자유회상을 할 때에는 이야기 정교화 집단 통제집단보다 훨씬 더 우수하였음을 밝혔다. 따라서 아동을 대상으로 하는 수사 면접에서는 이야기 정교화 과정에 맥락 회복 과정을 통합시키는 것이 아동의 기억에 도움이 된다는 것을 제안하고 있다. Brown과 Pipe(2003)는 6~8세 84명의 아동을 대상으로 이야기 정교화 기법의 긍정적인 효과를 검증하고자 하였다. 그 결과, 이야기 정교화 기법 훈련을 받은 아동들이 그렇지 않은 아동들보다 정확한 정보를 더 많이 보고하였다.

이상의 연구들에서 알 수 있듯이, 아동들의 자발적이고 정확한 회상을 이끌어내기 위해서는 성인의 질문과 같은 직접적인 방식보다는 아동 스스로 구조를 만들어내는 과정이 훨씬 더 유용하다는 것이다.

권영민과 이춘재(2003)의 연구에서, 아동들이 사건을 경험한 이후에 면접자의 편향이 없고 인출을 잘 안내할 수 있는 방법을 이용

한다면 전체 회상량 중에서 73% 이상으로 더 양하고 정확한 정보를 회상할 수 있었다. 그러나 아동들에게 여전히 남는 의문은, 그런 정보를 도대체 왜 회상해야 하는지, 또 회상해야 한다면 어떻게 해야 하는지에 대해서는 이해하기 어렵다는 점이다. 더군다나, 법적 혹은 수사적 면접과 같은 특수하고 정서적 긴장이 내재하고 있는 상황에서라면, 아동들이 왜 그것을 회상하는지에 대한 동기 및 의욕을 갖기는 쉽지 않을 것이다. 그런 상황에서는 면접자의 기대에 따라서, 혹은 권위있는 성인에게 만족을 주려는 사회적 요구에 반응하는 양식으로 아동의 진술이 나타난다고 한다(Garvey, 1984; Hughes & Grieve, 1980; Nelson & Gruendel, 1979).

무엇보다도 어떤 면접으로 질문을 받든간에, 자신이 면접을 받을 때 어떤 식으로 반응하는 것이 올바른지에 대한 이해 없이 질문에 대답하게 된다면, 성인의 기대나 유도된 질문에 따르게 되기 쉽다. 즉 아동에게 개방형의 자유회상 면접을 하게 할지라도, 자신의 기억을 가능한 한 정확하게 회상해내는 방식에 대한 이해과정이 선행될 필요가 있다. 그것은 성인의 질문에 수동적으로 임하게 하는 것보다는 미리 연습해서 기억 회상 상황에 대한 자신의 능동성을 보다 더 발휘하게 할 수 있을 것이다.

Saywitz 등(1992)도 원래의 사건에 대한 면접을 하기 전에 본 실험내용과는 중립적인 사건을 연출하여 아동들에게 면접을 실습하게 하여 그 효과를 평가하기도 했다. 그들은 이런 절차가 아동이 목격자로 회상을 하게 될 때 잠재적인 잊점이 있다고 말한다; 1) 아동에게 면접하는 과정을 익숙하게 한다는 것

이다. 즉 아동들이 자유롭게 말하려는 자발성에 긍정적인 영향을 주며 불안감을 감소시킬 수 있다. 2) 아동이 면접에 대해 가질 수 있는 특별한 오해를 바로잡아준다는 것이다. 가령, “몰라요”라고 말하는 것이 가능할 수도 있음을 알게 해준다.

만약 면접을 실습하는 모델링 절차 방식의 도입이 효과적이라면, 피고측 혹은 원고측 양쪽에 대한 어떤 명백한 부정적인 효과 없이, 목격자인 아동으로부터 정보를 얻어내기 위한 현행의 법적 면접 절차를 포함될 수 있을 것이다. 피드백 실습은 이후에 용의자를 세워 놓고 선택하게 하는 과제에서 아동들의 기억 능력을 향상시킬 수 있음을 보여주었다(Goodman, Bottom, Schwartz- Kennedy, & Rudy, 1991)

따라서 본 연구에서는 한 아동이 어떤 이야기를 보고 난 후에 그것을 다른 사람에게 본 그대로 전달하는 과정을 녹화로 보여주는 모델링 절차를 인지 면접에 첨가하여, 낯선이의 방문사건에 대한 면접을 하기 전에 제시하였다. 그것은 아동들에게 어떤 사건을 정확하게 전달하기 위해서는 어떻게 해야 하는지에 대한 일반적인 구성요인을 알려주며, 그렇게 하는 것이 상대방에게도 잘 전달되며, 서로에게 유익하다는 것을 알려주고 있다.

본 연구의 연구문제는 다음과 같이 요약된다.

연구문제 1. 모델링 절차를 활용한 인지 면접

과 표준 면접의 효과가 연령에 따라 그리고 정확한 반응의 범주에 따라 어떤 양상을 보이게 될 것인가?

연구문제 2. 모델링 절차를 활용한 인지 면접

이 표준 면접보다 정확한 반응(정반응)을 더 많이 회상하게 하는가 ?

연구문제 3. 모델링 절차를 활용한 인지 면접이 표준 면접보다 부정확한 반응(오반응, 꾸민반응)을 더 적게 산출하게 하는가?

방 법

예비 실험

참여자

2003년 8월 현재, 경기도 소재의 한 어린이 집에서 한 학급의 4세 아동 14명이 실험대상이었다.

절 차

아동들이 어린이집에 도착하여 정규수업이 시작된 후에, 남성 실험협조자인 낯선이가 약 7분간 방문하여 일련의 행동을 하고 아동들은 낯선이의 방문을 자연스럽게 경험하였다. 그런 후에, 아동들은 일대일로 모델링 인지 면접이나 표준 면접을 받았다. 모델링 인지 면접 조건에 배정된 아동들은 면접자와의 라포를 형성한 후에, 모델링 절차와 인지 면접을 받았으며, 표준 면접 조건에 배정된 아동들은 동일한 때에 퍼즐 과제와 표준 면접을 받았다. 낯선이의 방문사건과 면접 과정은 모두 녹화되었다.

결 과

예비 실험은 본 연구의 실험에 사용될 실험 절차(낯선이의 방문 사건 및 모델링 과제의 적절성과 타당성) 및 면접시간을 미리 살펴보기 위하여 이루어졌다. 첫째, 녹화된 면접을 살펴본 결과, 낯선이의 활동이 아동들의 주의를 집중시키기에 충분하였다. 낯선이

가 정서적으로 흥분하기 시작하자 아동들은 갑자기 조용해졌으며 뒤에 앉아있던 아동들은 그것을 보기 위해 앞으로 자리를 이동하거나 일어서서 보기도 하였다. 따라서 낯선이의 정서적 흥분이 아동들에게 정서적인 고통을 줄만큼 위협적이지 않으면서 아동의 주의를 끌기는 충분하였다. 둘째, 인지 면접에 새롭게 포함될 모델링 절차의 내용은 아동들의 흥미를 유발할 수 있었다. 그 예로, 아동들은 모델링 절차를 보면서 순간적으로 웃거나 내용에 대해서 혼잣말을 하였다. 그러나 아동들이 각각 비디오를 시청하지 않고 들쭉 찌어 시청하는 경우에는 주의가 분산되는 경우도 있어서 본 연구에서는 혼자 비디오를 시청하는 조건으로 결정하였다. 셋째, 인지 면접에 모델링 절차의 삽입으로 시간이 더 소요되는 점을 감안하여, 표준 면접에서도 그와 동일한 시간 동안 퍼즐 과제를 하도록 설정하였다. 그러나, 아동들이 퍼즐을 맞추는데에 너무 몰두하게 되어서 실제의 표준 면접에 대한 흥미가 감소하고 지루해하기도 했다. 따라서 표준 면접에서는 퍼즐 과제를 사용하지 않고 바로 면접에 임하도록 하였으며, 면접시간을 공변인으로 결과를 분석하기로 하였다. 넷째, 인지 면접 절차 중의 관점바꾸기 하위 과제를 생략하였다. 실제로, 모델링 절차를 하고 난 뒤에 개정판 인지 면접을 그대로 적용한 결과, 아동들에게 소요되는 면접시간이 개정판 인지 면접보다 더 길어져서 실제로 아동들이 반응을 하지 않더라도, 몰라요 라는 반응이 나오는 데에 까지도 많은 시간이 걸렸다. 이것은 남은 과제를 하는데 지루해질 문제점이 있었다. 아동들에게 인지 면접을 적용할 경우에는 더 많은 수정과 경우

에 따라서는 관점 바꾸기와 같은 지시사항은 제외시킬 것을 제안하고 있는 선행연구들(권영민, 이춘재, 2003; Holliday, 2003; Loohs, 1996; McCauley & Fisher, 1995; Memon, Cronin, Eaves, & Bull, 1993; Milne & Bull, 2002)의 제안을 참조하여, 본 연구에서는 인지 면접 절차 중, 관점 바꾸기 하위과제를 제외하였다. 이는, 아동들에게 소요되는 면접시간을 절약할 뿐 아니라 긴 면접으로 아동들이 지루해하지 않도록 하려는 것이다.

본 실험

참여자

2003년 8월 현재, 서울시 소재의 초등학교 1학년 3개 학급의 만 6세 아동 110명, 서울시 소재의 유치원 3개 학급과 경기도 소재의 유치원 1개 학급의 만 4세 아동 112명으로, 전체 222명의 아동들이 참여하였다.

그 중, 지각을 해서 방문사건을 경험하지 못한 아동들(2명), 담임교사에 의해 발달장애를 가지고 있다고 보고된 아동들(2명), 면접에 응하기를 거부한 아동들(2명), 새로 전학온 아동(1명) 총 7명의 결과가 분석에서 제외되었다.

초기에, 두 면접 조건에 111명씩 무선 할당되었으나, 위와 같은 이유에 해당하는 아동들의 자료가 포함되지 않아서, 모델링 인지 면접에 108명, 표준 면접에 107명으로, 215명의 아동들의 자료가 분석되었다(표 1 참조). 4세 아동들의 연령범위는 4세 1개월~5세 11개월(평균연령=4세 8개월), 6세 아동들의 연령범위는 6세 1개월~7세 11개월(평균연령=6세 8개월)이었다.

면접자

표 1. 모델링인지 및 표준면접의 사례수

면접유형 \ 연령	4세 (M=4세 8개월)		6세 (M=6세 8개월)		전체
	남	여	남	여	
모델링 인지 면접	28	21	31	28	108
표준 면접	22	29	33	23	107

면접자들은 대학원 심리학과에서 발달 심리학을 전공하고 아동상담기관이나 복지관 등에서 아동을 대상으로 2년 이상의 심리검사 및 심리치료 경험이 있는 사람 4명이었다.

4명의 면접자들은 모델링 인지 면접에 2명, 표준 면접에 2명씩 무선 할당되었다. 모든 면접자들은 실험 목적과 낯선이의 방문사건의 내용에 대해 전혀 알지 못하였다. 본 실험에 들어가기 전에, 본 연구자와 함께 2명의 모델링 인지 면접자는 모델링 인지 면접으로, 2명의 표준 면접자는 표준 면접으로 각각의 면접 방법에 대해 면접이 시작되기 1주 전에 주 3회(1회당 4시간) 총 12시간 훈련하였다.

훈련의 첫 번째 부분은 일반적인 면접 기술(예: 아동과의 라포 형성, 처음에 개방형 자유회상으로 질문하는 것, 이야기하는 중에 중지시키지 않는 것, 유도 질문을 피하는 것, 휴식을 허용하는 것, 적극적 경청, 언어적·비언어적 강화를 제공하는 것)에 대한 것이다. 이런 일반적인 기술은 모든 면접자에게 적용되는 훈련 패키지의 일부이다.

훈련의 두 번째 부분은 모델링 인지 면접자와 표준 면접자 각각으로 진행되었다.

모델링 인지 면접자에 대한 훈련은 우선, 사건에 대해 인지 면접을 하기 전에, 아동에게 제시되는 모델링 절차에 대한 소개, 제시 방법, 제시된 후의 피드백 과정에 대해 설명

하였다. 그 다음에 인지 면접의 특수한 요인이나 기법에 대한 것이다. 훈련은 여러 현장에서 적용될 수 있는 면접의 중요성에 대한 몇 가지 일반적인 정보를 알려주는 것으로 시작되었다. 훈련의 앞부분에 인지 면접자들에게 인지 면접으로 면접한 한 사례(권영민, 이춘재, 2003)를 읽게 했으며, 인지 면접의 기억술적 책략과 다른 요소들에 관한 구체적인 정보를 제공했고 그들에게 이런 기법들을 자세하게 설명하였다. 이 기법에는 사건에 대한 맥락을 회복시키는 것, 한 가지 과제로 초점을 집중시키는 것, 다양한 인출을 시도해보는 것, 회상 순서를 변화시키는 것, 심상 만들기 와 질문을 바꾸어 말하는 것 등이 포함되어 있다. 끝으로, 구체적인 인출 전략(예: “그 사람의 이름은 무엇이었니?”)은 이름, 숫자, 옷 그리고 신체적 특징에 대한 회상을 돕는다.

훈련의 뒷부분에, 인지 면접의 인출 전략에 관한 설명이 있는 면접 질문과 대답의 실례를 제공하고 학습하게 하였다. 그런 뒤에, 2명의 면접자는 서로 면접의 실례대로 역할-연습을 하였고 결과에 대해 논의하였다. 그 후에, 면접자들의 면접결과에 관해서 훈련자인 본 연구자가 구체적인 피드백을 하였다. 마지막으로, 면접자들에게 그들이 할 과제에 대해 상세하게 설명을 하였고 어떤 식으로든 유도 질문을 피하라고 강조하였다.

표준 면접자에 대한 훈련은, 인지 면접자들과 마찬가지로, 다양한 현장에서 적용될 수 있는 면접의 중요성에 대한 일반적인 정보를 알려주는 것으로 시작하였다. 훈련 앞부분에, 표준 면접자들은 표준 면접 사례를 읽게 하고 면접에서 허용되는 몇 가지 요인(예: 휴식을 허용하는 것, 언어적·비언어적 강화를 제

공하는 것)들에 대해 알려주었다.

이외에도, 표준 면접자들에게 면접의 적절한 구조와 다양한 질문 유형(예: 선다형 질문, 개방형 질문, 유도 질문)에 대해 알려주었으며, 면접을 어떻게 계획하는지 그리고 아동의 다양한 행동을 어떻게 다루어야 하는지에 관해서 조언했다. 뿐만 아니라 표준 면접의 질문 유형에 관한 설명이 있는 면접 질문과 대답의 실례를 제공하였다.

2명의 표준 면접자는 표준 면접의 실례대로 역할 연습을 하였고 서로의 면접결과에 대해서 논의하였다. 면접자들의 연습 면접에 대해 훈련자가 구체적으로 피드백을 하였다. 마지막으로, 훈련자의 뒷부분은 모델링 인지 면접과 동일하였다.

실험 절차

아동들이 학교 혹은 어린이집에 도착하여 정규 수업이 시작된 후, 각 교실에 낫선이가 짧은 시간(약 7분)을 방문하여 일련의 행동을 하고 아동들은 낫선이의 방문을 자연스럽게 경험하게 된다.

권영민과 이춘재(2003)의 연구에서 사용한 낫선이의 방문 사건은 자연스럽게 하였으나 너무 중립적이어서 한 학급의 많은 아동들이 모두 다 동일한 정도로 주의를 기울이지 않아서 참여자의 손실이 있었다. 이 점을 고려하여, 본 연구에서 사용한 낫선이의 방문 사건은 Saywitz와 Snyder (1996)의 연구에서 사용된 낫선이의 방문 절차를 토대로, 우리나라 유치원과 학교 교실 상황에 적합하도록 변형하여 시나리오를 작성하였다. Saywitz 등(1996)이 연구에서 사용한 낫선이의 방문 절차는 아동들이 집단 작업을 하는 때에 낫선이가

갑작스럽게 방문하여 감정적 동요를 보여서 아동들의 주의를 끌기에 충분했다고 한다.

낫선이의 방문사건을 간략하게 소개하면 다음과 같다. 낫선이는 교실에 들어와서 인사하고 간단한 자기소개를 한 뒤에, 교실에 온 까닭(예: 공부하는 모습을 비디오카메라에 찍어서 다른 친구들을 가르치는 데에 사용하려고 한다는 것)을 아동들에게 말한다. 수업이 계속 진행되다가 일정 시간이 지난 뒤에, 낫선이가 교실에 놓여있는 미술도구를 자신의 것이라고 하며 허락없이 사용한 것에 대해 교사에게 화를 내며 교사와 낫선이가 잠깐 갈등을 보인다. 교사는 낫선이가 미술도구를 어떻게 가져왔는지를 물어서 낫선이의 미술도구를 찾아주고, 낫선이는 물건이 똑같아서 자신의 것으로 착각하였음을 인정하고, 수업시간에 들어와서 갑작스럽게 큰 소리로 화를 낸 것에 대해 교사와 아동들에게 사과하고 끝인사를 하고 설치한 비디오카메라를 정리하여 퇴실하는 과정이다. 각 학급의 교사들에게는 방문사건에 대한 시나리오를 알려주었고 그 시나리오에 있는 대화 내용대로 낫선이와 상호작용을 하도록 요청하였다. 이 방문에 소요되는 시간은 대략 7분 정도이다.

본 연구자는 낫선이의 역할을 맡은 남성 실험협조자에게 아동들에게 일상생활의 경험을 접하게 하는 방문사건에 대한 이해를 시켰고 일련의 동작과 행동을 연습시켰다. 낫선이의 방문사건이 녹화된 비디오테이프는 이후에 면접에서 아동의 회상의 정확성 여부를 채점하기 위한 평정의 기초자료로 사용되었다.

낫선이의 방문사건이 종료된 후 3시간 내에, 아동들은 두 면접 조건에 무선 할당되어

개별적으로 면접을 받았다. 일인당 면접 시간은 평균 13분~20분 정도 소요되었으며, 개별적인 면접이 종료된 후에, 실험에 참여한 아동들에게 간단한 선물을 주었다.

면접유형

모델링 인지 면접

모델링 인지 면접은 라포 형성 단계, 모델링 절차, 개정판 인지 면접(Fisher, Geiselman, Raymond, Jurkevich, & Warhaftig, 1987) 중의 3가지 기억인출 단계 및 구체적인 질문 단계로 구성된다.

면접의 첫 단계에 아동이 면접 상황과 면접자에 대해서 긴장하지 않도록 면접자와의 라포 형성을 위한 과정이 진행된다(예: 이름이나 가족, 좋아하는 놀이에 대해서 이야기, 질문에 대해 잘 알지 못할 때는 “몰라요” 라는 대답이 가능하다는 것을 알려주기 등).

면접의 두 번째 단계에, 면접자는 아동들에게 모델링 절차를 시청하게 한다. 아동이 모델링 절차를 다 본 후에는, 모델링 절차의 주인공처럼 면접자에게 자신이 알고 있는 이야기를 본대로만 이야기해주면 된다고 이야기한다.

세 번째 단계에서는, 목격 사건에 대해 회상을 하기 전에, (1) 사건(혹은 범행) 당시에 있었던 환경과 개인적 맥락을 마음에 재구조화하는 것이다(예: “교실에 어떤 사람이 들어왔을 때, 교실에 불이 켜져 있었나요 아니면 꺼져 있었나요?” 혹은 “그 때, 교실에는 어떤 물건이 있었나요?” 등). 그렇게 사건에 대한 시각적 심상을 형성한 뒤에, 자유회상 방식으로, (2) 중요도에 관계없이 사건에 대해 생각하고 있는 모든 것을 보고하게 하는 것이다.

그 때에 아무리 사소한 것이라도 보고하게 한다(예: “교실에 어떤 사람이 들어왔을 때 일어났던 일을 차례대로 말해주면 되요. 생각하기에 아무리 사소한 것이라도 빠뜨리지 말고 모두 다 말해주세요.” 등). 그런 다음에, (3) 사건을 다양한(혹은 반대의) 순서로 자세히 이야기하게 하는 것이다(예: “지금까지 이야기한 것을 거꾸로 말해주세요. 교실에 어떤 사람이 들어왔을 때의 이야기를 맨 나중부터 거꾸로 말해주세요.” 등). 모델링 인지 면접 조건에 할당된 면접자들은 이런 방식으로 아동들을 면접하게 된다.

네 번째 단계에서는, 앞서서 아동이 말한 반응이나 불분명하게 한 반응에 대해 면접자가 구체적인 질문 기법으로 자세한 개방형 질문을 하게 된다. 이것은 표준 면접 조건에서 묻는 방식과 동일하다.

<모델링 절차>

모델링 절차의 내용은 4분 40초로 된 이야기이다. 한 아동이 어머니가 가져다 준 비디오를 본 후에 어머니에게 본 그대로 전달하는 내용이다. 모델링 절차에 삽입되는 비디오의 내용은 스위스 TV 시리즈인 아동용 점토 애니메이션 [핑구] 시리즈에 있는 한 일화이다. 원래 한가지 일화는 10~15분 분량인데 이야기의 주제가 가장 잘 담겨있는 앞부분 2분만을 편집하여 사용하였다. [핑구] 내용은 보통 일상생활에서 일어나는 평범한 주제들이지만, 아이들의 연령에 적합한 흥미있는 소재를 다루고 있다. 모델링 절차의 주인공 어머니는 주인공 남아가 [핑구 비디오]를 보기 전에, 다른 사람에게 이야기를 전해주기 위해서는 어떤 식으로 보고 기억해야 하는지에

대해서 간단히 설명해준다. 주인공 남아가 핑구 비디오를 다 보고 나서 어머니에게 이야기를 하기 전에, 주인공 어머니는 이야기를 처음부터 끝까지 본대로 정확하게 전달해야 잘 알아들을 수 있다는 것을 말해준다. 주인공 남아는 핑구 비디오 내용을 처음부터 끝까지 전달하고, 어머니는 그렇게 이야기를 정확하게 말해주어서 잘 알 수 있었고 그렇게 해준 아들이 자랑스럽다고 하는 것으로 끝을 맺는다. 주인공 남아와 어머니는 아마추어 연기자이다.

모델링 절차는 인지 면접을 받게 될 아동들 모두에게 개별적으로 제시되었다. 제시 방식은 13.2인치 화면의 노트북을 전체 화면으로 실행시켜 동영상으로 보여주는 것이다.

모델링 절차가 끝난 직후에, 면접자는 아동에게 모델링 절차에 대한 개방형 질문을 하여 모델링 절차에 대한 피드백 시간을 가졌다. 만약 아동이 모델링 절차에 삽입된 핑구 내용만을 회상하는 경우에는, 그 모델링의 주인공이 엄마에게 이야기를 잘 전달한 것과 그래서 엄마가 잘 알아들을 수 있었다는 것을 확인시켰다. 예를 들면, “비디오에 나온 남자 어린이가 비디오를 보고 나서 엄마에게 본대로 말해준 것처럼, ** 도 본대로만 선생님에게 말해주면 선생님도 잘 알 수 있어요. 본대로, 생각나는 대로, 이야기해주세요.” 그런 이후에, 인지 면접 절차를 따른다.

표준 면접

표준 면접은 법적 장면에서 실제 행해지는 경찰 방식의 면접으로, 우선 아동들(혹은 목격자)이 기억하고 있는 것을 자신의 말로 기술하게 하는 것(일종의 개방형 자유회상)이다

(예: “당신이 교실에 있을 때 낯선 사람이 들어왔을 때, 있었던 일을 말해주세요. 당신이 생각하기에 아무리 사소한 것이라도 빠뜨리지 말고 모두 다 말해주세요” 등). 그런 다음에 아동들(혹은 목격자)이 자유회상에서 진술했던 반응을 토대로 사건에 대한 구체적인 질문을 하는 것이다. 즉 아동들이 자유회상 단계에서 언급했던 사람, 사물, 사건에 대해 정교화하도록 질문하는 과정이다.

면접자는 아동들이 그 사건에 대한 모든 기억을 남김없이 드러냈다고 보일 때까지 개방형 질문을 계속 진행한다.

분석

면접과정을 녹화하여 면접원문으로 만들었다. 본 연구자에 의해 훈련받은 6명의 평정자들을 2팀으로 나누어서 분석하였다. 두 팀의 평정자들에게 모든 사례를 무선적으로 할당하였다. 모든 평정자들은 낯선이의 방문사건이 녹화된 내용을 보았고, 두 팀의 평정자는 낯선이의 방문사건 시나리오를 토대로 각각의 면접 원문을 정반응수, 오반응수, 꾸민반응수로 평정하였다.

그 중에서도, **정반응수**는 사람, 사물, 사건이라는 3가지 범주로 나누어서 채점한 것을 모두 합친 정확한 반응의 개수이다. 사람 범주는 옷, 태도, 외모와 관련된 것과 말하는 특징(예: “파란색 바지”, “안경을 썼어요.”) 등과 같은 것이다. 사물 범주는 사건에 사용된 소품과 관련된 것(예: “가방을 들고 왔어요.”)이다. 사건 범주는 사건과 관련된 움직임이나 위치, 다른 사람과의 접촉, 대화, 사건의 일반적인 순서(예: “인사를 했어요.”, “의자에 앉았어요.”) 등과 같은 것이다. **오반응수**는 원래

의 내용에서 벗어나서 틀리게 반응한 것, 원래의 내용과 다른 것(예: “빨간 옷”, “가위 3개”)등을 채점한 부정확한 반응의 개수이다. **꾸민반응수**는 원래 내용에는 있지 않은 반응이 추가되거나 만들어진 반응들(예: “집으로 갔어요.”, “몰래 카메라를 가져왔어요.”)을 말한다. 그 이외에, 아동의 주관적인 해석이나 감정이 들어간 반응들은 분석에서 제외되었다(예: 멋있었다, ~인 것 같았다 등). 모든 반응은 1점씩 채점되었다.

평정자들은 면접유형에 대해 모르는 상태이며, 각자 단독으로 채점하였다. 또한 본 결과를 평정하기 전에 모든 평정자들이 약 20 사례를 가지고 연습하는 과정을 거쳤으며, 불일치하는 부분에 대해서는 논의를 거쳐 일치하도록 하였다.

결 과

성별, 면접자, 면접유형에 따른 분석

성별에 대한 분석

전체 변인 중, 성별 변인으로 정반응수, 오반응수, 꾸민반응수에 대한 차이를 검증한 결과, 세 가지 반응 모두에서 유의미한 차이가 발견되지 않았다, $F(1, 213)=2.32, n.s.$, $F(1, 213)=0.05, n.s.$, $F(1, 213)=0.04, n.s.$ 따라서 결과는 성별을 고려하지 않고 참여자 전체를 연령과 면접유형에 따라 분석하였다.

면접시간에 대한 분석

모델링 인지 면접과 표준 면접에 소요되는 면접시간에 차이가 있다(표 2 참조). 각각의 면접에 소요되는 시간 차이가 면접에서 회상

표 2. 모델링인지 및 표준면접의 면접시간(분)

()은 표준편차

면접유형 \ 연령	4세	6세	전체
모델링 인지 면접	18.28(4.64)	21.27(3.64)	19.70(4.30)
표준 면접	13.01(4.22)	14.03(3.71)	13.54(3.98)

되는 전체 반응수 혹은 정반응수에 어떤 영향을 끼칠 수도 있을 것이다. 따라서 면접시간을 종속변인으로 하여 면접유형(모델링인지/표준)과 연령(4세/6세)으로 변량분석한 결과, 면접유형, 연령에 따른 주효과가 유의미하였다, $F(1, 211)=119.52, p<.001$, $F(1, 211)=10.63, p<.01$. 그러나 면접유형과 연령에 따른 상호작용은 유의미하지 않았다, $F(1, 211)=1.99, n.s.$ 따라서 면접시간을 공변인으로 하여 분석하기로 하였다.

회상된 정반응, 오반응 및 꾸민반응

면접시간을 공변인으로 하여, 면접유형(모델링인지/표준)과 연령(4세/6세)에 대한 이원 공변량분석을 실시하였다. 정반응수, 오반응수, 꾸민반응수 및 정반응율, 오반응율에 대한 전체 평균과 표준편차를 표 3에 제시하였다.

정반응수

면접유형에 따른 주효과가 유의미하였고, $F(1, 210)=12.54, p<.001$, 연령에 따른 주효과가 유의미하였다, $F(1, 210)=48.45, p<.001$. 그러나 면접유형과 연령에 따른 상호작용 효과는 유의미하지 않았다, $F(1, 210)=0.99, n.s.$ 즉 모델링 인지 면접을 받았던 4세와 6세 아동들($M=20.51, SD=8.62$)모두는 표준 면접을 받았던 4세와 6세 아동들($M=14.62, SD=7.76$)보

표 3. 정반응수, 오반응수, 꾸민반응수 및 정반응율, 오반응율의 평균
()는 표준편차, []는 반응의 범위

면접유형	모델링 인지 면접		표준 면접	
	4세	6세	4세	6세
정반응수	15.80(7.31) [1~29]	24.42(7.64) [5~40]	11.31(7.21) [1~25]	17.63(7.03) [5~35]
오반응수	2.51(1.73) [0~7]	3.22(1.97) [0~11]	2.94(2.53) [0~12]	3.16(2.08) [0~8]
꾸민반응수	1.24(1.41) [0~6]	0.75(0.99) [0~4]	0.75(1.11) [0~4]	0.57(0.83) [0~3]
정반응율	79.87(13.53) [33~100]	85.74(8.09) [65~100]	73.54(22.30) [20~100]	82.14(10.07) [53~100]
오반응율	13.33(9.07) [0~33]	11.48(6.10) [0~26]	21.07(18.36) [0~80]	15.27(9.43) [0~46]

다 정반응을 유의미하게 더 많이 하였으며, 6세 아동들($M=21.11$, $SD=8.08$)이 4세 아동들($M=13.51$, $SD=7.57$)보다 더 많은 정반응을 하였다.

정반응율

정반응율(rate of accuracy)은 전체 반응에 대한 정반응수의 비율을 말하는 것으로, 연령과 면접유형에 따라 산출된 총반응수가 서로 다르기 때문에 정반응수만을 비교하는 것보다는 정반응율을 비교하는 것이 아동이 반응한 내용에 대한 회상 정확성에 관한 유용한 지표로 이용될 수 있어 정반응율을 분석하여 살펴보았다.

$$[\text{정반응율} = \text{정반응수} / (\text{정반응수} + \text{오반응수} + \text{꾸민반응수}) \times 100]$$

면접유형에 따른 주효과가 유의미하였고, $F(1, 210)=11.16$, $p<.01$, 연령에 따른 주효과가 유의미하였다, $F(1, 210)=16.94$, $p<.001$. 그러나 면접유형과 연령에 따른 상호작용효과는 유의미하지 않았다, $F(1, 210)=0.24$, $n.s.$ 즉 모

델링 인지 면접을 받았던 4세와 6세 아동들($M=83.07$, $SD=11.24$)이 표준 면접을 받았던 4세와 6세 아동들($M=78.04$, $SD=17.48$)보다 정반응율이 유의미하게 높았으며, 6세 아동들($M=83.98$, $SD=9.24$)이 4세 아동들($M=76.64$, $SD=18.71$)에 비해 정반응율이 유의미하게 높은 수준을 보여주었다.

오반응수

면접유형에 따른 주효과가 유의미하였다, $F(1, 210)=5.39$, $p<.05$. 그러나 연령에 따른 주효과도 유의미하지 않았고, $F(1, 210)=0.91$, $n.s.$, 면접유형과 연령에 따른 상호작용 효과 역시 나타나지 않았다, $F(1, 210)=0.33$, $n.s.$ 즉 모델링 인지 면접을 받은 4세와 6세 아동들($M=2.90$, $SD=1.89$)이 표준 면접을 받은 4세와 6세 아동들($M=3.06$, $SD=2.30$)에 비해 오반응이 유의미하게 적었다.

오반응율

오반응율은 전체 반응에 대한 오반응수의 비율을 말하는 것으로, 정반응율의 분석에서

와 마찬가지로 아동이 반응한 내용에 대한 오류율의 정도를 알려주는 지표로 오반응율을 분석하여 살펴보았다.

$$[\text{오반응율} = \text{오반응수} / (\text{정반응수} + \text{오반응수} + \text{꾸민반응수}) \times 100]$$

면접유형에 따른 주효과가 유의미하였고, $F(1, 210) = 17.90, p < .001$, 연령에 따른 주효과가 유의미하였다, $F(1, 210) = 8.17, p < .01$. 그러나 면접유형과 연령에 따른 상호작용효과는 유의미하지 않았다, $F(1, 210) = 1.11, n.s.$ 즉 모델링 인지 면접을 받았던 4세와 6세 아동들 ($M = 12.32, SD = 7.61$)이 표준 면접을 받았던 4세와 6세 아동들 ($M = 18.03, SD = 14.62$)에 비해서, 6세 아동들 ($M = 13.32, SD = 8.09$)이 4세 아동들 ($M = 17.28, SD = 15.01$)에 비해 오반응율이 유의미하게 낮았다.

꾸민반응수

연령에 따른 주효과가 유의미하였다, $F(1, 210) = 7.90, p < .01$. 그러나 면접유형에 따른 주효과도 유의미하지 않았으며, $F(1, 210) = 0.05, n.s.$, 면접유형과 연령에 따른 상호작용 효과도 나타나지 않았다, $F(1, 210) = 1.84, n.s.$ 즉 4세 아동들 ($M = 0.67, SD = 1.30$)이 6세 아동들 ($M = 0.43, SD = 0.77$)보다 꾸민 반응을 더 많이 하였다.

회상된 정반응의 하위범주에 대한 분석

회상된 정반응수는 사람, 사물, 사건 범주를 합한 개수로 이 범주에 따른 면접유형과 연령의 차이를 자세하게 살펴봄으로써, 어떤 면접유형이 아동의 정반응을 향상시키는 데 도움이 되는지를 알아보았다. 역시, 면접시간

을 공변인으로 하여, 면접유형(모델링인지/표준)과 연령(4세/6세)에 대한 이원공변량분석을 실시하였다. 사람, 사물 및 사건 범주의 정반응수에 대한 전체 평균과 표준편차를 표 4에 제시하였다.

사람범주 정반응수

표 4. 사람, 사물, 사건범주별 정반응수의 평균

()는 표준편차

면접유형	모델링 인지 면접		표준 면접	
	4세	6세	4세	6세
사람	3.84 (2.14)	5.10 (1.93)	2.61 (1.87)	3.54 (2.18)
사물	4.71 (3.25)	7.69 (3.47)	3.39 (2.59)	5.00 (2.91)
사건	7.24 (3.94)	11.63 (4.31)	5.31 (4.15)	9.09 (3.55)

면접유형, 연령에 따른 주효과가 유의미하였다, $F(1, 210) = 18.51, p < .001, F(1, 210) = 15.58, p < .001$. 그러나 면접유형과 연령에 따른 상호작용효과는 유의미하지 않았다, $F(1, 210) = 0.42, n.s.$ 즉 모델링 인지 면접을 받았던 아동들 ($M = 4.53, SD = 2.12$)이 표준 면접을 받았던 아동들 ($M = 3.09, SD = 2.08$)보다 사람범주에서 정반응을 유의미하게 더 많이 하였으며, 6세 아동들 ($M = 4.34, SD = 2.19$)이 4세 아동들 ($M = 3.21, SD = 2.09$)보다 사람범주에서 정반응을 유의미하게 더 많이 하였다.

사물범주 정반응수

면접유형, 연령에 따른 주효과가 유의미하였다, $F(1, 210) = 5.38, p < .05, F(1, 210) = 23.20, p < .001$. 그러나 면접유형과 연령에 따른 상호작용 효과는 나타나지 않았다, $F(1, 210) = 1.94, n.s.$ 즉 모델링 인지 면접을 받았던 아동들

($M=6.34, SD=3.67$)이 표준 면접을 받았던 아동들($M=4.23, SD=2.86$)보다 사물범주 정반응을 유의미하게 더 많이 하였으며, 6세 아동들($M=6.38, SD=3.47$)이 4세 아동들($M=4.04, SD=2.99$)보다 사물범주 정반응을 유의미하게 더 많이 하였다.

사건범주 정반응수

면접유형, 연령에 따른 주효과가 유의미하였다, $F(1, 210)=6.21, p<.05, F(1, 210)=49.02, p<.001$. 그러나 면접유형과 연령에 따른 상호작용 효과는 나타나지 않았다, $F(1, 210)=0.18, n.s.$ 즉 모델링 인지 면접을 받았던 아동들($M=9.64, SD=4.68$)이 표준 면접을 받았던 아동들($M=7.29, SD=4.27$)보다 사건범주 정반응을 유의미하게 더 많이 하였으며, 6세 아동들($M=10.39, SD=4.14$)이 4세 아동들($M=6.26, SD=4.14$)보다 사건범주 정반응을 유의미하게 더 많이 하였다.

자유회상에서의 정반응과 오반응

개방형 자유회상은 폐쇄형 질문이나 유도 질문과 같은 형태보다는 더 유용한 질문 방

식이다. 특히 본 연구에서는 모델링 인지 면접이나 표준 면접 모두에서 면접의 초기에 자유회상 방식으로 모든 것을 보고하라는 개방형 질문을 받게 되며, 아동들은 이에 자발적으로 대답하게 된다. 그때에 모델링 인지 면접은 자유회상에 앞서서 모델링 절차와 사건에 대한 맥락 재구조화를 경험하며, 표준 면접은 그렇지 않았다. 실제로 그 절차들이 아동들의 자발적인 회상을 향상시킬 수 있었는지를 알아봄으로써 아동에게 질문할 경우에 모델링 절차, 사건에 대한 재구조화 방식의 유용성을 검증하고자 한다. 이에, 자유회상 수행만을 토대로, 정반응수, 오반응수와 자유회상 정반응율(전체 정반응수에 대한 자유회상시의 정반응수), 오반응율에 대한 면접유형과 연령에 따른 차이를 자세히 살펴보았다. 역시, 면접시간을 공변인으로 하여 면접유형(모델링인지/표준)과 연령(4세/6세)에 대한 이원공변량분석을 실시하였다. 자유회상에서의 정반응수, 오반응수 및 자유회상 정반응율, 오반응율에 대한 전체 평균과 표준편차를 표 5에 제시하였다.

자유회상에서의 정반응수

면접유형에 따른 주효과가 유의미하였으며,

표 5. 자유회상에서의 정반응수, 오반응수 및 정반응율, 오반응율의 평균

()은 표준편차, []은 반응의 범위

면접유형	모델링 인지 면접		표준 면접	
	4세	6세	4세	6세
자유회상 정반응수	5.14(3.37) [0~13]	9.05(3.94) [0~17]	1.73(2.43) [0~10]	3.89(3.01) [0~11]
자유회상 오반응수	0.20(0.46) [0~2]	0.14(0.35) [0~1]	0.12(0.38) [0~2]	0.23(0.50) [0~2]
자유회상 정반응율	35.18(19.51) [0~100]	37.74(13.58) [0~80]	12.45(18.10) [0~66]	20.73(14.21) [0~56]
자유회상 오반응율	1.59(4.00) [0~20]	0.65(1.82) [0~10]	2.96(14.68) [0~100]	1.49(3.45) [0~16]

$F(1, 210)=54.07, p<.001$, 연령에 따른 주효과가 유의미하였다, $F(1, 210)=42.56, p<.001$. 그러나 면접유형과 연령에 따른 상호작용 효과는 나타나지 않았다, $F(1, 210)=3.56, n.s.$ 즉 모델링 인지 면접을 받았던 4세와 6세 아동들 ($M=7.28, SD=4.16$)이 표준 면접을 받았던 4세와 6세 아동들($M=2.86, SD=2.94$)보다 자유회상에서 정반응을 유의미하게 더 많이 하였으며, 6세 아동들($M=6.54, SD=4.36$)이 4세 아동들($M=3.40, SD=3.38$)보다 자유회상에서 정반응을 유의미하게 더 많이 하였다.

자유회상에서의 정반응율

면접유형에 따른 주효과가 유의미하였으며, $F(1, 210)=65.25, p<.001$, 연령에 따른 주효과가 유의미하였다, $F(1, 210)=7.54, p<.01$. 그러나 면접유형과 연령에 따른 상호작용 효과는 나타나지 않았다, $F(1, 210)=1.20, n.s.$ 즉 모델링 인지 면접을 받았던 4세와 6세 아동들 ($M=36.58, SD=16.50$)이 표준 면접을 받았던 4세와 6세 아동들($M=16.78, SD=16.63$)보다 자유회상에서 정반응율이 유의미하게 높았으며, 6세 아동들($M=29.46, SD=16.25$) 또한 4세 아동들 ($M=23.58, SD=21.92$)보다 자유회상에서 유의미하게 높은 정확율을 보였다.

자유회상에서의 오반응수

면접유형, 연령의 주효과 및 면접유형과 연령의 상호작용 효과가 모두 나타나지 않았다, $F(1, 210)=0.70, n.s., F(1, 210)=0.51, n.s., F(1, 210)=2.02, n.s.$ 즉 자유회상으로 사건에 대한 회상을 하는 경우에는 모델링 인지 면접을 받은 표준 면접을 받은 간에, 두 연령 모두에서 오반응에 영향을 미치지 않았다.

자유회상에서의 오반응율

면접유형, 연령의 주효과 및 면접유형과 연령의 상호작용 효과가 모두 나타나지 않았다, $F(1, 210)=0.05, n.s., F(1, 210)=0.87, n.s., F(1, 210)=0.12, n.s.$ 즉 자유회상으로 사건에 대한 회상을 하는 경우에는 모델링 인지 면접을 받은 표준 면접을 받은 간에, 두 연령 모두에서 오반응율에 영향을 미치지 않았다.

논 의

본 연구는 4세와 6세 아동들에게 교실에서 낯선이의 방문을 경험하게 한 뒤에 그 사건을 회상하게 한 것이었다. 아동들은 모델링 인지 면접이나 표준 면접으로 낯선이의 방문 사건을 회상하였다. 면접유형과 연령에 따른 차이를 알아보고 모델링 인지 면접의 유용성에 대해 논의하였다.

모델링 인지 면접은 표준 면접보다, 6세 아동들은 4세 아동들보다 정확한 반응을 더 많이 회상하였다.

모델링 절차를 결합한 인지 면접을 받은 4세와 6세 아동들이 표준 면접을 받은 4세와 6세 아동들보다 정확한 회상(반응)을 더 많이 하였다. 또한 4세 아동들보다 6세 아동들이 정확한 반응을 더 많이 회상하였다. 즉 어떤 사건을 경험한 뒤에 정확한 정보를 회상해내는 데에 있어서, 모델링 절차를 결합한 인지 면접은 표준 면접보다 더 유용하였다.

개정판 인지 면접 절차를 나이 어린 아동들에게 그대로 사용할 경우에 인지 면접의 효과를 살펴본 선행연구(권영민, 이춘재, 2003;

Holliday, 2003; McCauley & Fisher, 1995; Memon, Cronin, Eaves, & Bull, 1993; Milne & Bull, 2002)들은, 나이 어린 아동들에게 발달적으로 이해하기 어려운 관점 바꾸기와 같은 하위 절차를 제외시켜 사용할 것을 제안하였다. 본 연구는 나이 어린 아동들에게 개정판 인지 면접을 그대로 실시하지 않고 관점 바꾸기와 같은 하위절차를 제외시킴으로써 그리고 모델링 절차를 결합시킴으로써, 모델링 인지 면접은 아동들의 사건 회상에 있어서 정확한 반응을 더 많이 산출시킬 수 있었다.

또한 몇몇의 선행연구들은 사건 회상에 대한 가장 중요한 수행의 준거는 정확율이라고 제안하고 있는데, 그 중에서 Geiselman 등(1985)과 Mantwill, Köhnken과 Aschermann(1995)은 정확율이 회상한 정반응수, 오반응수, 꾸민 반응수보다 더 유용한 수행의 기준이 된다고 주장한다. 모델링 인지 면접을 적용했을 경우에, 그 정확율은 표준 면접에 비해 월등하게 높았다. 이것은 모델링 인지 면접에서 회상된 정확한 정보의 양이 실제로 증가했을 때, 모델링 인지 면접이 목격자에 의해 보고된 정보의 신뢰로운 정도(정확성의 면에서)도 증가시킨다는 것으로 결론지을 수가 있다. 뿐만 아니라, Mantwill 등(1995)은 정보를 꾸며내지 말라는 피면접자에 대한 분명한 지시 사항이 인지 면접 과정에 대한 유용한 보충 지시가 될 수 있는 동시에 꾸민 반응의 수도 감소시키는 데에 도움이 된다고 제안하고 있는데, 본 연구에서도 그런 지시 사항이 아동의 사건 회상의 정확성을 높이는 데에 도움이 되었을 것이다.

본 연구에서 사용한 모델링 절차를 결합한 인지 면접은 실제의 면접에 임하기 전에, 아

동으로 하여금 이야기 전달에 필요한 기본 구조를 관찰하게 함으로써 아동 스스로 사건을 보고하기 위한 전체 구조를 만들어가게 할 수 있었던 것으로 보이며 이것이 아동의 전체 회상율을 향상시키는 데에 도움이 되었다.

모델링 인지 면접은 표준 면접보다, 6세 아동들은 4세 아동들보다 부정확한 반응을 덜 회상하였다.

모델링 절차를 결합한 인지 면접이 표준 면접보다 부정확한 반응(오반응, 꾸민 반응과 오반응율)을 더 감소시킬 수 있는 지에 대해서 살펴본 결과, 모델링을 결합한 인지 면접을 받은 4세와 6세 아동들 모두 표준 면접을 받은 4세와 6세 아동들보다 오반응수가 유의미하게 적었을 뿐만 아니라 오반응율도 유의미하게 낮았다. 또한 오반응율에 있어서는 6세 아동들이 4세 아동들보다 오반응율이 유의미하게 더 낮았다. 꾸민 반응에 있어서는 면접유형에 의한 차이보다는 연령에 따른 차이를 보였는데, 4세 아동들이 6세 아동들에 비해서 꾸민 반응을 더 많이 산출하였다. 법적 문제와 관련되는 실제 상황에서는 어떤 정보가 진실인지 허위인지를 가려내기 위해서는 부정확한 반응과 꾸민 반응이 많을 경우 정확한 반응과 구별하기 어렵기 때문에 면접에 있어서 오반응과 꾸민 반응을 감소시키는 것이 매우 중요하다. 즉 어떤 사건을 경험한 뒤에 부정확한 정보를 덜 회상하게 하는데 모델링 인지 면접은 표준 면접보다 더 유용하였다.

권영민과 이춘재(2003)의 연구에서 밝혀졌

듯이, 개정판 인지 면접이 오반응을 유의미하게 덜 산출했던 것처럼, 모델링 절차를 결합한 인지 면접의 경우에도 부정확한 반응이 감소하였다. 이는 Saywitz, Geiselman과 Bornstein (1992)의 연구결과와도 일치하는 것이다. 즉 모델링 인지 면접에서는 표준 면접에 비해 아동들이 여러 세부 절차를 경험하게 된다. 이런 절차가 아동의 사건에 대한 기억상의 혼란이나 간섭을 주지 않으면서 정확한 회상의 재생이나 부정확한 회상을 감소시키는 기능을 하는 데에 효과적이었을 것으로 보인다.

회상된 정반응의 하위범주와 자유회상의 수행

아동들이 인출한 정확한 반응을 범주별로 살펴본 결과, 모델링 절차를 결합한 인지 면접을 받았을 경우에 표준 면접을 받았을 때보다, 6세 아동들이 4세 아동들보다 사람, 사물, 사건 범주의 정확한 반응을 더 많이 회상하였다. 즉 모델링 인지 면접의 효율성과 연령의 차이를 보여주고 있다. 이는 모델링을 결합한 인지 면접이 특정한 사건에 대한 사람, 사물 및 사건에 대한 정확한 반응을 회상해내는 데에 있어서 보다 더 유용했고 6세 아동들이 4세 아동들보다 사건을 회상하는 데에 있어서 더 잘 보고했음을 보여주고 있다. 이것은 선행연구(Holliday, 2003; Milne & Bull, 2003)결과와 일치하는 것이다. 법적 문제와 관련되는 실제의 범죄 사건에서는 가해자나 범주자에 대한 지목뿐만 아니라 범죄 행위와 관련되는 도구나 정황들을 자세하게 알아나가는 것이 매우 중요한 일이 된다.

개방형 자유회상은 폐쇄형 질문이나 유도 질문과 같은 형태보다는 더 유용한 질문 방

식으로 알려져 왔다(이재연, 정영숙, 1998; Anima & Vartoukian, 1996; Hamond & Fivush, 1990; Poole & White, 1991). 본 연구에서도 자유회상에서의 수행만을 가지고 두 가지 면접유형을 비교분석한 결과, 모델링 인지 면접 조건의 아동들은 표준 면접 조건의 아동들보다 자유회상에서 정확한 반응을 유의미하게 더 많이 회상하였다.

즉 사건에 대한 개방형 자유회상을 하기에 앞서서 모델링 절차 및 사건에 대한 맥락 재구조화를 경험했던 모델링 인지 면접 조건의 아동들은 표준 면접 조건의 아동들보다 자유회상에서 정확한 반응을 유의미하게 많이 산출하였으며, 자유회상에서 이미 전체 정반응량의 35~37% 정도를 회상할 수 있었으며, 그 반응내용 역시 유의미하게 정확하였다. 특히, 모델링 인지 면접 조건의 아동들의 개방형 자유회상 반응은 사건의 시간적 흐름에 따라 보고하였을 뿐만 아니라 여러 개의 복합 문장으로 보고하였다. 반면, 표준 면접 조건의 아동들의 반응은 사건을 시간적 흐름에 따라 보고하기 보다는 사건의 특징적인 일부 혹은 사건의 앞부분이나 뒷부분만을 한 단어나 단문장으로 보고하는 경향이 높았다. 이는, 모델링 절차 및 맥락 재구조화라는 인출 전략이 아동들이 자유회상을 하게 될 때에 사건에 대한 자발적인 회상을 더욱 촉진시킬 수 있을 뿐 아니라 사건에 대한 전체적인 이해와 도식을 제공함으로써 사건에 대한 편향된 보고를 감소시키고 정확한 보고를 하는데 긍정적 기여를 한 것으로 보인다.

본 연구는 4세와 6세 아동들에게 어떤 상황을 목격하게 한 후에 그 사건을 회상할 때, 면접유형에 따라서는 그들이 모델링 인지 면

접으로는 83%이상으로, 표준 면접으로는 최소한 78%이상으로, 연령에 따라서는 4세는 76%이상으로, 6세는 83%이상으로 정확한 회상을 할 수 있었다. 이런 결과는 나이 어린 아동들의 목격 진술이나 증언이 그만큼 정확하다는 것이다. 특히 나이 어린 아동들일지라도, 어떤 면접 방법으로 면접을 하느냐에 따라서 어느 정도의 반응이 산출될 수 있는지를 알 수 있다. 이런 결과를 토대로 나이 어린 아동들이 법적, 사회적 및 임상적 문제와 관련되는 목격자 혹은 피해자일 경우에 모델링 인지 면접은 객관적인 정보를 얻는 데에 기여를 할 수 있을 것이다. 또한 이러한 효율적인 면접을 위해서는 전문적인 훈련을 받은 전문가가 필요하다. 특히 나이 어린 아동들을 면접하거나 수사를 담당하는 관계자들은 아동의 발달적 특성을 충분히 이해해야 하며, 특정한 면접 방법에 대해 충분한 훈련을 받을 필요가 있다.

본 연구는 아동들의 사건 경험에 대한 회상을 사건 경험 직후 면접을 하여 그 회상의 정확성을 살펴보았다. 그러나 실제로 법적, 사회적 문제와 관련되는 상황에서는 사건 경험 직후보다는 사건이 지난 뒤에 며칠이 경과하거나 심지어는 몇 달이나 몇 년이 지난 뒤에 조사가 이루어지는 경우가 빈번하다. 따라서 본 연구가 시간이 경과한 후의 사건 기억의 회상에 대한 결과로까지 해석하는 데는 제한이 있다. 이후의 연구는 사건을 경험한 후 시간 경과에 따른 아동의 회상의 정확성이나 일관성에 대해 알아볼 필요가 있다.

참 고 문 헌

권영민, 이춘재 (2003). 아동의 사건기억 회상에 대

한 인지 면접의 유용성. 한국심리학회: 발달, 16, 1-20.

이재연, 정영숙 (1998). 아동 증언의 신뢰성판단에 대한 발달적 접근. 한국 아동학회: 아동권리연구, 2, 75-90.

Anima, M., & Vartoukian, R. (1996). The effects of repeated questioning on young children's eyewitness memory. *British Journal of Psychology*, 87, 403-415.

Bowen, C. J., & Howie, P. M. (2002). Context and cue cards in young children's testimony: A comparison of brief narrative elaboration and context reinstatement. *Journal of Applied Psychology*, 87, 1077-1085.

Brown, A. (1975). The development of memory: Knowing, knowing about knowing, and knowing how to know. In H. W. Reese (Ed.), *Advances in child development and behavior* (Vol. 10, pp. 103-152). New York: Academic Press.

Brown, D., & Pipe, M.-E. (2003). Variations a technique: Enhancing children's recall using Narrative Elaboration Training. *Applied Cognitive Psychology*, 17, 377-399.

Chapman, A. J., & Perry, D. J. (1995). Applying the cognitive procedure to child and adult eyewitnesses of road accidents. *Applied Psychology: An International Review*, 44, 283-294.

Chi, M. T. H., & Ceci, S. J. (1986). Content knowledge and the reorganization of memory. *Advances in Child Development and Behavior*, 20, 1-37.

Dent, H. R. (1982). The effects of interviewing strategies on the results of interviews with child witnesses. In A. Trankell (Ed.), *Reconstructing the past* (pp. 279-297). Netherlands: K. H. Aver.

Dickson, W. (Ed.) (1981). *Children's oral communication skills*. New York: Academic Press.

Fisher, R. P., & Geiselman, R. E. (1992). *Memory-*

- enhancing techniques for investigative interviewing - *The Cognitive Interview*. Springfield, IL: Charles C Thomas.
- Fisher, R. P., Geiselman, R. E., Raymond, D. S., Jurkevich, L. M., & Warhaftig, M. L. (1987). Enhancing enhanced eyewitness memory: Refining the cognitive interview. *Journal of Police Science and Administration*, 15, 291-297.
- Fivush, R. (1993). Developmental perspectives on autobiographical recall. In G. S. Goodman & B. L. Bottoms(Eds.), *Child victims, child witnesses* (pp. 1-24). New York: Guilford.
- Flavell, J. H. (1986). The development of children's knowledge about the appearance-reality distinction. *American Psychologist*, 41, 418-425.
- Garvey, C. (1984). *Children's talk*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Geiselman, R. E., Fisher, R. P., Firstenberg, I., Hutton, L. A., Sullivan, S. J., Avetissian, I. V., & Prosk, A. L. (1984). Enhancement of eyewitness memory: An empirical evaluation of the cognitive interview. *Journal of Police Science and Administration*, 12, 74-80.
- Geiselman, R. E., Fisher, R. P., MacKinnon, D. P., & Holland, H. L. (1985). Eyewitness memory enhancement In the police interview: Cognitive retrieval mnemonics versus hypnosis. *Journal of Applied Psychology*, 70, 401-412.
- Geiselman, R. E., Fisher, R. P., MacKinnon, D. P., & Holland, H. L. (1986). Enhancement of eyewitness memory with the cognitive interview. *American Journal of Psychology*, 99, 385-401.
- Geiselman, R. E., & Padilla, J. (1988). Cognitive interviewing with child witnesses. *Journal of Police Science and Administration*, 16, 236-242.
- Goodman, G. S., Bottom, B. L., Schwartz- Kennedy, B., & Rudy, L. (1991). Children's testimony about a stressful event: Improving children's reports. *Journal of Narrative and Life History*, 1, 69-99.
- Hamond, N. R., & Fivush, R. (1990). Memories of Mickey Mouse: Young children recount their trip to Disney World. *Cognitive Development*, 6, 433-448.
- Hayes, B. K., & Delamothe, K. (1997). Cognitive interviewing procedures and suggestibility in children's recall. *Journal of Applied Psychology*, 82, 562-577.
- Holliday, R. E. (2003). The effect of a prior cognitive interview on children's acceptance of misinformation. *Applied Cognitive Psychology*, 17, 443-457.
- Hughes, M., & Grieve, R. (1980). On asking children bizarre questions. *First Language*, 1, 149-160.
- King, M. A., & Yuille, J. C. (1987). Suggestibility and the child witness. In S. J. Ceci, M. P. Toglia, & D. F. Ross (Eds.), *Children's eyewitness memory* (pp. 24-35). New York: Springer-Verlag.
- Loohs. (1996). *Presentation at the Sixth European Conference of Law and Psychology*, Siena.
- McCauley, M. R., & Fisher, R. P. (1995). Facilitating children's eyewitness recall with the revised cognitive interview. *Journal of Applied Psychology*, 80, 510-516.
- Mantwill, M., Köhnken, G., & Aschermann, E. (1995). Effects of the cognitive interview on the recall of familiar and unfamiliar events. *Journal of Applied Psychology*, 80, 68-78.
- Marin, B. V., Holmes, D. L., Guth, M., & Kovac, P. (1979). The potential of children as eyewitness. *Law and Human Behavior*, 3, 295-305.
- Memon, A., Cronin, O., Eaves, R., & Bull, R. (1993). The cognitive interview and child witnesses. In N. Clark & G. M. Stephenson(Eds.), *Children*,

- evidence and procedure*(pp. 3-9). Leicester, England: British Psychological Society.
- Milne, R., & Bull, R. (2002). Back to basics: A componential analysis of the original cognitive interview mnemonics with three age group. *Applied Cognitive Psychology, 16*, 743-753.
- Milne, R., & Bull, R. (2003). Does the cognitive interview help children to resist the effect of suggestive questioning? *Legal & Criminological Psychology, 8*, 21-38.
- Nelson, K., & Gruendel, J. M. (1979). At morning it's lunchtime: A scriptal view of children's dialogue. *Discourse Processes, 2*, 73-94.
- Ornstein, P. A., Naus, M. J., & Liberty, C. (1975). Rehearsal and organizational processes in children's memory. *Child Development, 46*, 818-830.
- Piaget, J. (1969). *The child's conception of time*. London: Routledge & Kegan Paul.
- behavior* (Vol. 22, pp 297-346). New York: Academic Press.
- Poole, D. A., & White, L. T. (1991). Effects of question repetition on the eyewitness testimony of children and adults. *Developmental Psychology, 27*, 975-986.
- Pressley, M., & Levin, J. (1980). The development of mental imagery retrieval. *Child Development, 51*, 558-560.
- Saywitz, K. J., Geiselman, R. E. & Bornstein, G. K. (1992). Effects of cognitive interviewing and practice on children's recall performance. *Journal of Applied Psychology, 77*, 744-756.
- Saywitz, K. J., & Snyder, L. (1996). Narrative Elaboration: Test of a New Procedure for interviewing children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 64*, 1347-1357.
- Pillemer, D., & White, S. H. (1989). Childhood events recalled by children and adults. In H. W. Reese(Ed.), *Advances in child development and*

The efficiency of Modeling Cognitive Interview on the recall of event memory for 4- and 6-year-old children

Young-Min Kwon

Choon-Jae Lee

Dept. of Psychology,
Catholic University of Korea

The goal of the present study is to examine the effect of Modeling Cognitive Interview to improve the accuracy of children's event memory recall. Cognitive interview is a memory retrieval procedure based on laboratory principles of cognitive psychology. To improve younger children's recall, a modeling procedure added before cognitive interview, and 'change perspective'(a retrieval technique in the cognitive interview) is excluded. After 215 of 4- and 6-year-old children had a "stranger's visit", modeling cognitive interview or standard interview were conducted with regard to the stranger's visit. In general, 6-year-old children generated significantly better correct information than 4-year-old group. With modeling cognitive interview, both age group produced greater accuracy with regard to correct informations (up to 85% in accuracy), and generated less incorrect information. The results imply that modeling cognitive interview improves the accuracy of younger children's recall and reduces incorrect responses. In short, the accuracy of children of 4- and 6-year-old children's event memory recall is about 76~85%, and modeling cognitive interview enhances younger children's event memory recall. The usefulness of the modeling cognitive interview with young children, especially in forensic setting, is discussed in the end.

Keywords : children's memory development, event memory, recall, modeling cognitive interview, standard interview