

모델링 인지 면접의 효율성 : 즉시 면접과 1주 지연 면접의 비교

권 영 민†

가톨릭대학교 심리학과

본 연구의 목적은 인지심리학의 실험실 원리에 토대를 둔 인지 면접에 모델링 절차를 첨가하여(모델링 인지 면접) 짧은 시간(7일) 경과 후의 나이 어린 아동들의 사건 기억의 회상의 정확성과 일관성을 살펴보려는 것이었다. 200명의 4세와 6세 아동들은 각자의 교실에서 '낯선이의 방문사건'을 경험한 직후(1차 면접)에 모델링 인지 면접이나 표준 면접을 개별적으로 받았다. 그리고 일주일 후(2차 면접)에 모든 아동들이 1차 면접과 동일한 면접 조건으로 재면접을 받았다. 그 결과, 모든 조건에서 정반응과 오반응이 증가하였다. 특히 모델링 인지 면접에서는 정반응의 증가가 두드러지고 표준 면접에서는 오반응의 증가가 두드러졌다. 1차와 2차 면접을 정확율로 분석했을 때에도 모델링 인지 면접은 약 3%정도(4세:3.78%, 6세:2.25%)의 감소가 있었으나 표준면접에서는 약 4.5% 정도(4세:3.18%, 6세:5.98%)의 유의미한 감소가 있었다. 이러한 결과는 모델링 인지 면접이 표준 면접에 비해 시간 경과 후에도 효과적임을 시사해주는 것이었다.

주요어 : 사건기억, 회상, 지연, 모델링 인지면접, 표준면접

·법적인 문제가 연루되어 있는 사건을 수사하거나 면접할 경우 목격자가 성인이든 아동이든 간에 여러 가지 목적에 의해서 여러 번의 면접이 진행되는 경우가 많다. 특히 나이 어린 아동들의 증언이나 기억 회상의 정도는 성인이나 나이든 아동들에 비해 취약하다는 가정 하에, 오랜 시간에 걸쳐서 다양하고 반복적인 면접이 아동들이 증언하게 되는 판례에서 보편적으로 이루어졌다(Ceci & Bruck, 1993; Humphrey, 1985). 미국의 추정치에 따르면, 아동들이 법정에 갈 때까지 평균 4~11회 법적인 면접을 받는 것을 지적하고 있으며(Gray, 1993; McGough, 1994), Flin, Davies, 및 Tarrant(1988)에 의하면, 스

코틀랜드에서는 아동이 범죄를 목격하고 그에 대해 법정에서 진술하기까지 평균 6개월이 소요된다고 한다. 대부분의 경우에, 아동들은 가족, 치료자, 사회사업가, 다른 관심을 가진 사람들로부터 수많은 질문들을 받게 된다고 밝히고 있다. 그럼에도 불구하고, 대부분의 연구들은 아동들에게 한 번의 암시적인 질문이나 면접을 한 후에 암시성의 영향이 끼쳐진 아동들의 기억과 회상능력에만 초점을 맞추어 왔던 반면에, 유도되지 않고 암시가 없는 질문이나 면접에 의한 아동의 회상 능력에 대해서는 관심을 가지지 못했다.

최근 20년 동안의 연구를 통해, 나이 어린 아동들

실험에 참여해준 초등학교와 유치원 어린이와 선생님들께 감사를 드립니다.
† 교신저자: 권 영민, E-mail : ksky86@catholic.ac.kr

이 자신의 과거 경험에 대해 잘 조직화하고 정확한 기억을 한다는 것이 밝혀졌다. Nelson(1986)은 나이 어린 아동들이 이해할 수 있고 직접 경험한 사건에 대해서는 그들의 기억을 잘 조직화할 수 있음을 밝혔다. 이것은 초기의 기억 체계에 대해 알려져 있는 관점과는 대조적인 것으로, 3세 정도의 나이 어린 아동들도 일상적이고 익숙한 사건(예: 식료품점에 가거나 맥도날드에 가는 것)에 대해 일관성 있는 보고를 쉽게 할 수 있었다. 5세 아동들은 일반적으로 3세 아동들보다 익숙한 사건에 대해 더 잘 보고하지만, 3세 아동들의 보고도 나이 든 아동들이 했던 것만큼 잘 조직화되었다.

Hamond와 Fivush(1991)는 4~6세 아동들에게 6개월 또는 18개월 이전에 있었던 디즈니월드 여행에 대해 면접했는데 모든 아동들은 그 사건에 대해 많은 정확한(평균 40개) 정보를 회상했다고 밝혔다. Fivush와 Schwarzmueller(1998)는 2세 6개월~3세 6개월경에 새로운 사건에 대해 면접을 받았던 아동들이 5년이 지난 8세가 되었을 때, 이 사건을 정확하게 회상할 수 있었다고 보고하였다. 시간이 경과하면서 기억이 잊혀져가고 있고 또한 기억 간격이 증가하면서 오류가 증가하기는 하지만, 학령전기에 있던 특이한 사건을 기억할 수 있는 뚜렷한 능력이 있다는 자료가 될 수 있다. 더구나 본인이 사건의 당사자로 행위에 참여한 경우는 사물이나 객체에 대한 기억이 아닌 행위에 관한 기억이 가능하며, 그 기억을 학령전의 나이 어린 아동들조차도 매우 오랫동안 정확하게 유지할 수 있다고 하였다(Davies, Tarrant, & Flin, 1989; Rudy & Goodman, 1991).

즉 아동들이 3세 경에 이르면 박물관 견학, 놀이 공원, 비행기 탑승과 같은 그들이 단 한 번 경험했던 특별한 사건에 대해서 정확하고 상세한 보고를 할 수 있으며, 아동들의 사건 기억은 오랜 시간 동안 유지된다는 것이다.

기억에 대한 일반적인 견해는 시간이 경과함에 따라서 그 회상의 정도는 점점 약해진다는 것이다.

특히 아동들을 사건을 경험한 직후에 면접할 때보다 사건을 경험하고 어느 정도 지연이 있은 후에 면접하게 되면 정확한 정보는 더 적게 그리고 부정한 정보는 더 많이 보고함을 밝히고 있다(Fivush, Peterson, & Schwarzmueller, 2002).

선행 연구들은 다양한 질문양식이나 면접 방법을 사용하여 어느 정도의 시간적인 간격을 두고 아동들에게 반복 면접을 실시하였다. 그 중, 개방형 질문(예: “당신이 기억할 수 있는 모든 것을 말해보세요.” 혹은 “그 사람이 무엇을 입고 있었는지를 말해주세요.”와 같은 형태)은 특정 상황에 대해 자신이 생각하는 바대로 자유롭게 보고하도록 하는 것으로, 암시적인 내용이 들어있지 않다. 이와 달리, 폐쇄형 질문(예: “그 사람이 빨간 옷을 입고 있었나요?”와 같은 형태)은 특정 사항에 대해 예/아니오와 같이 긍정 혹은 부정의 간단한 반응이나 단순한 대답을 얻기 위한 질문으로, 암시적 내용이 포함될 위험이 높을 수 있다(Loftus, 1979).

Poole와 White(1991)는 즉시 혹은 1주 지연시의 성인과 아동의 기억의 정확성을 살펴본 결과, 아동은 개방형 질문에 대해 성인만큼의 정확성을 보였으며, 2년 후의 연구에서도 유사한 패턴이 드러났다(Poole & White, 1993). Anima와 Vartoukian(1996)은 5세와 7세 아동들에게 개방형 질문이나 폐쇄형 질문을 반복 면접한 결과, 7세 아동들(97.5%)이 5세 아동들(94.1%)보다 더 정확한 응답을 하였고, 두 연령 집단 모두 개방형 질문에서는 질문이 반복되더라도 더 정확한 반응을 했지만, 폐쇄형 질문이 반복된 경우에는 응답의 정확도가 떨어졌다. 이재연과 정영숙(1998)도 5세와 7세 아동들에게 소아과 신체 검사를 경험시킨 후 약 10일 이후 그 경험에 대해 개방형과 폐쇄형 질문을 하였다. 10일 정도의 시간 지연이 있었으나 내용상에는 큰 차이 없이 대체로 일관성있는 보고를 하였음을 밝혔다.

1980년 중반 이후에, 기억 보고의 정확성을 향상시키기 위한 면접 절차에 대한 연구들이 보고되고

있다. 그 중, 인지 면접은 인지심리학의 실험실 원리에 토대를 두고 있는 면접 기법(Geiselman, Fisher, Firstenberg, Hutton, Sullivan, Avetissian, & Prosk, 1984)으로, 피면접자나 목격자에게 유도나 암시를 주지 않으면서 그들의 회상을 향상시킬 수 있는 효율적인 면담(혹은 수사) 기법으로 알려져 왔고, 수많은 연구들이 인지 면접의 효과를 검증하였다 (Fisher, Geiselman, Raymond, Jurkevich, & Warhaftig, 1987; Geiselman, Fisher, MacKinnon, & Holland, 1985, 1986; Saywitz, Geiselman, & Bornstein, 1992).

Fisher, Geiselman, Raymond, Jurkevich, 그리고 Warhaftig(1987)에 의해 수정된 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 인출 경로를 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 이야기하는 것, (4) 다양한 조망(관점)으로 사건을 보고하는 것 등이다.

표준 면접은 전통적인 경찰의 면접으로 법적인 문제를 수사하는 과정에서 주로 사용되는 방법이다 (Loftus, 1979). 우선, 목격자에게 그들이 경험하거나 기억하고 있는 것에 대해 자신의 말로 기술하게 한 다음에, 그들이 진술했던 것에 대하여 더 구체적인 질문을 하는 과정이 포함된다. 목격자 증언과 관련된 연구에서 특정한 면접 기법의 효과를 평가하려고 할 때 주로 사용되는 비교 면접이다.

Flin, Boon, Knox, 그리고 Bull(1992)은 5~6세 아동들, 9~10세 아동들과 성인들에게 특정한 사건을 경험한 당일과 5개월 지연 후에 인지 면접을 반복

실시하였다. 그 결과, 모든 참여자들이 5개월 지연에 서는 정보를 잊어버리고 오류가 늘어나는 경향을 보였는데, 그 중에서도 나이 어린 아동들이 나이 든 아동들과 성인들보다 정보를 더 적게 회상하였다. Memon, Cronin, Eaves, 및 Bull(1993)은 6세와 7세 아동들에게 2일 간격과 6주 간격을 두고 면접을 실시한 결과, 지연 간격이 인지 면접과 표준 면접에 있어서 정확율이나 오류율의 어떤 차이에도 영향을 주지 못했다. McCauley와 Fisher(1995)는 2주 간격을 두고 인지 면접과 표준 면접을 이용하여 1차 면접과 2차 면접시의 기억의 정확성의 정도를 살펴본 결과, 인지 면접은 1차 면접에 비해 2차 면접에서 새로운 정보를 더 많이 회상하게 하였다. Larsson, Granhag, 및 Spjut(2003)은 10~11세 아동들을 대상으로 15분짜리 필름을 보게 한 후, 인지 면접의 효과를 짧은 지연(7일)과 오랜 지연(6개월)에 걸쳐서 살펴보았다. 그 결과, 인지 면접은 구조화된 면접에 비해서 짧은 지연이나 오랜 지연 모두에서 유의미하게 많은 정보를 산출할 수 있었고, 정확율에 있어서도 통제 집단에 비해서 더 높은 수행을 보였다.

위와 같은 결과들을 토대로 요약하면, 1주나 2주 간격처럼 짧은 지연에 있어서도 그 정확성이 유지될 수 있느냐에 있어서는 연구간 불일치하는 면이 있었으나, 최소 2주 지연내의 기억이 원래의 기억만큼 정확하려면 폐쇄형 질문보다는 개방형의 질문이, 표준 면접보다는 인지 면접을 사용할 때 더 효과적이다. 특히 짧은 지연 후의 기억의 정확성을 향상시키거나 반복 면접으로 인한 오염을 최소화하기 위해서는 아동에게 부적절한 질문이나 면접방식이 사용되지 않도록 할 필요성이 있을 것이다. 따라서 선행 연구(McCauley & Fisher, 1995; Poole & White, 1991; Larsson, Granhag & Spjut, 2003)들의 결과를 토대로, 권영민과 이춘재(2004)의 연구에서 그 효과를 밝힌 모델링 인지 면접도 1주나 2주처럼 짧은 지연 후에도 정보를 정확하게 회상하게 하는 데에 유용한지를 살펴볼 필요가 있을 것이다.

인지 면접과 표준 면접과 관련된 선행연구들의 결과 패턴이 매우 명확했는데, 인지 면접은 성인과 아동 목격자 모두에게서 다른 비교 면접보다 더 정확한 정보를 이끌어낼 수 있었다. 그러나 정확한 정보의 회상이 많아진 만큼 부정확한 정보의 회상도 증가하기도 하였다(Geiselman & Padilla, 1988; Hayes & Delamothe, 1997; McCauley & Fisher, 1995).

국내에서는 권영민과 이춘재(2003)가 개정된 인지 면접을 4세와 6세 아동들에게 그대로 적용하여 인지 면접의 유용성을 살펴본 결과, 개정판 인지 면접은 4세와 6세 아동들 모두 부정확한 반응을 낮출 수 있었다. 그러나 6세 아동들의 정확한 반응을 산출하는 데에 효과적이었으나, 4세 아동들의 경우는 그렇지 않았다. 따라서 나이 어린 아동들에게는 인지 면접 절차를 그대로 사용하기 보다는 아동의 발달 단계에 적합하게 ‘관점 바꾸기’와 같은 하위 절차를 생략하거나 다른 적절한 방법의 도입을 제안하였다. 이것은 개정판 인지 면접을 아동에게 실시한 선행연구들에서 제안하고 있는 점과 일치하는 점이 있다(Holliday, 2003; Memon, Cronin, Eaves & Bull, 1993; Milne & Bull, 2002; Saywitz, Geiselman, & Bornstein, 1992). 이에 권영민과 이춘재(2004)는 개정판 인지 면접 중에서 관점바꾸기 하위 절차를 제외시키고, 모델링(어떤 아동이 중립적 이야기를 보고 난 후에 그 내용을 다른 사람에게 본 그대로 전달하는 과정을 녹화로 제시) 절차를 첨가하였다. 그 결과, 모델링 인지 면접을 받은 아동들은 표준 면접을 받은 아동들보다 정확한 반응을 더 많이 회상하였고 부정확한 반응을 덜 회상하였다. 또한 모델링 인지 면접 절차 중 모델링 절차와 사건에 대한 맥락 재구조화는 개방형 자유회상을 정확하게 인출하게 하는 데에 효과적이었음이 밝혀졌다. 이에 더하여, 모델링 인지 면접이 사건을 경험하고 나서 시간이 경과한 후의 면접에서도 그 유용성이 지속될 수 있는가를 살펴볼 필요가 있을 것이다.

인지 면접이 다양한 연구에서 표준 면접보다 더 정확한 정보를 이끌어낼 수 있음이 검증되었다고 하더라도, 아동 목격자들이 법적인 문제로 조사받는 과정에서 반복적으로 면접 받게 될 때의 효과를 설명할 수는 없다. 어떤 연구들은 목격자들이 두 번째 면접에서 첫 면접에서 회상하지 못했던 새로운 정보를 회상하고 있음을 보였다고(McCauley & Fisher, 1995; Poole & White, 1991; Scullin, Tomoe, & Ceci, 2002; Turtle & Yuille, 1994)하는 반면에, 반복 면접의 차이를 발견하지 못했던 결과(Memon, Cronin, Eaves, & Bull, 1993)가 있거나 아동들에게 2~4번의 면접을 하게 되더라도 사건 후 암시나 고정관념이 있는 면접을 반복하거나 잘못된 정보를 가진 면접자가 면접을 반복한다면, 아동들의 정확한 기억 회상에 불리하게 작용한다는 연구결과가 있다(山本登志哉, 2003; Ceci & Bruck, 1993; Ceci, Ross & Toglia, 1987; Leichtman & Ceci, 1995). 이에 본 연구에서는 나이 어린 아동들의 시간 경과에 따른 회상의 정확성을 알아보기 위해서 사건 직후의 면접과 1주 지연 면접의 차이를 살펴보고자 하며, 권영민과 이춘재(2004)의 연구에서 그 효과가 밝혀진 모델링 인지 면접이 시간이 경과해서도 아동들의 사건에 대한 회상의 정확성과 일관성을 유지시킬 수 있는지를 살펴보고자 한다.

따라서 본 연구에서는 첫째, 4세와 6세 아동들의 사건에 대한 정확한 회상이 즉시 면접과 1주 지연 면접에서 어떤 변화를 보이는지를 살펴보고자 한다. 둘째, 모델링 인지 면접이 표준 면접보다도 시간이 경과해서도 여전히 아동들의 진술의 정확성과 일관성을 유지시킬 수 있는지를 살펴보고자 한다.

본 연구의 연구문제는 다음과 같이 요약된다.

연구문제 1. 사건 경험 후 즉시 면접과 1주 지연 면접이 4세와 6세 아동들의 정확한 반응의 회상에 어떻게 영향을 미치는가?

연구문제 2. 모델링 인지 면접이 시간 경과 후에도 표준 면접보다 정확한 반응을 더 많이 그리고 부정확한 반응을 더 적게 회상하게 하는가?

연구문제 3. 시간 경과에 따라 그리고 연령에 따라 모델링 인지 면접과 표준 면접의 효율성이 어떤 양상을 보이게 될 것인가?

방법

참여자

본 연구의 참여자들은 권영민과 이춘재(2004)의 연구에 참여했던 아동들로, 서울시 소재의 초등학교 1학년 3개 학급, 서울시 소재 유치원 3개 학급과 경기도 소재 유치원 1개 학급의 아동들이 참여하였다.

1차 면접시(사건경험 직후)에, 모델링 인지 면접에 108명, 표준 면접에 107명이 무선 할당되었으나, 2차 면접(사건경험 7일후)에 참여하지 못했던 15명의 자료가 포함되지 않았다. 따라서, 표 1에 제시한 대로, 모델링 인지 면접에 104명, 표준 면접에 96명으로, 200명의 아동들의 자료를 분석하였다. 4세 아동들의 연령범위는 4세 1개월~5세 11개월(평균연령=4세 8개월), 6세 아동들의 연령범위는 6세 1개월~7세 11개월(평균연령=6세 8개월)이었다.

면접자

본 연구의 면접자들은 권영민과 이춘재(2004)의 연구에 참여했던 사람들로, 대학원에서 발달 심리학

표 1. 모델링인지 및 표준면접의 사례수

면접유형 \ 연령	4세		6세		전체
	(M=4세 8개월)	(M=6세 8개월)	남	여	
모델링 인지 면접	24	21	31	28	104
표준 면접	16	26	33	21	96
전체	40	47	64	49	200

을 전공하고 아동상담 기관이나 복지관 등에서 아동을 대상으로 2년 이상의 심리검사와 심리치료 경험 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 1주 전에, 본 연구자와 함께 2명의 모델링 인지 면접자는 모델링 인지 면접으로, 2명의 표준 면접자는 표준 면접으로 각각의 면접 방법에 대해 훈련하였다.

면접자들은 아동들이 사건을 경험한 직후에 1차 면접을 실시하였다. 그리고 1주 후에 동일한 면접 방법으로 동일한 아동을 대상으로 2차 면접을 실시하였다.

실험 절차

본 연구의 실험절차는 권영민과 이춘재(2004)의 연구 절차와 동일하며, 낯선이의 방문 사건을 경험한 1주(7일 경과)후의 2차 면접이 포함되었다.

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

낯선이의 방문사건(권영민, 이춘재, 2004)이 종료된 후 3시간 내에(1차 면접), 모든 아동들은 모델링 인지 면접이나 표준 면접 조건에 무선 할당되어 개별적으로 면접을 받았다. 일대일 면접이 종료된 후에, 실험에 참여한 아동들에게 간단한 선물을 주었다. 7일 후(2차 면접)에, 모든 아동들이 두 면접 조건으로 1차 면접에서 받았던 동일한 면접자에 의해 동일한 면접을 받았다.

낯선이의 방문사건을 간략하게 소개하면 다음과 같다. 낯선이는 교실에 들어와서 인사하고 간단한 자기소개를 한 뒤에, 교실에 온 까닭(예: 공부하는 모습을 비디오카메라에 찍어서 다른 친구들을 가르치는 데에 사용하려고 한다는 것)을 아동들에게 말

표 2. 1차 면접시의 면접시간(분)

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)
전 체	15.59(5.14)	17.54(5.02)	16.63(5.16)

한다. 수업이 계속 진행되다가 일정 시간이 지난 뒤에, 낯선이가 교실에 놓여있는 미술도구를 자신의 것이라며 허락없이 사용한 것에 대해 교사에게 화를 내며 교사와 낯선이가 잠깐 갈등을 보인다. 교사는 낯선이가 미술도구를 어떻게 가져왔는지를 물어서 낯선이의 미술도구를 찾아주고, 낯선이는 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 낯선이와 상호작용을 하도록 요청하였다.

Saywitz와 Snyder(1996)의 연구에서 사용한 낯선이의 방문 절차처럼, 본 절차도 낯선이의 활동이 아동들의 주의를 집중시키기에 충분하였다. 그 예로, 낯선이가 정서적으로 흥분하기 시작하자 아동들은 갑자기 조용해졌으며 뒤에 앉아있던 아동들은 그것을 보기 위해 앞으로 자리를 이동하거나 일어서서 보는 행동을 보이기도 하였다. 따라서 아동들의 이런 행동들은 낯선이의 정서적 흥분이 아동들에게 정서적인 고통을 줄만큼 위협적이지 않으면서도 아동들의 주의를 끌기는 충분하였음을 보여주었다.

면접 유형

모델링 인지 면접

모델링 인지 면접은 권영민과 이춘재(2004)의 연구에서 그 효과를 밝힌 면접 방법으로, 라포 형성

표 3. 2차 면접시의 면접시간(분)

면접유형 \ 연령	4세	6세	전체
모델링 인지 면접	17.20(4.08)	19.33(3.00)	18.01(3.47)
표준 면접	10.30(4.27)	11.16(4.06)	10.38(4.15)
전 체	13.47(5.40)	15.03(5.30)	14.35(5.39)

단계, 모델링 절차, 개정판 인지 면접 중의 3가지 기억 인출 단계(사건 당시의 맥락 재구조화, 사건에 대한 모든 것을 보고하기, 사건을 반대의 순서로 보고하기) 및 구체적인 질문 단계로 구성된다.

면접의 첫 단계에서는 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 이야기해 주면 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 다음

예, (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, 면접자들이 구체적인 질문 기법으로 앞서서 아동이 말한 반응이나 불분명하게 한 반응에 대해 자세한 개방형 질문을 하게 된다. 이것은 표준 면접 조건에서 묻는 방식과 동일하다. 모델링 인지 면접으로 1차 면접과 2차 면접에 소요된 시간은 표 2와 표 3에 제시하였다.

< 모델링 절차 >

모델링 절차의 내용은 권영민과 이춘재(2004)의 연구에서 사용된 것과 동일하다. 모델링 절차의 주인공 어머니는 주인공 남아에게 비디오를 보여주기 전에, 다른 사람에게 이야기를 전해주기 위해서는 어떤 식으로 보고 기억해야 하는지에 대해서 간단히 설명해 준다. 주인공 남아가 비디오를 다 보고 나서 어머니에게 이야기를 하기 전에, 주인공 어머니는 이야기를 처음부터 끝까지 본대로 정확하게 전달해야 잘 알아들을 수 있다는 것을 말해 준다. 주인공 남아는 평구 비디오 내용을 처음부터 끝까지 전달하고, 어머니는 그렇게 이야기를 정확하게 말해주어서 잘 알 수 있었고 주인공 남아의 행동이 자랑스럽다고 하는 것으로 끝을 맺는다.

아동들이 2번(1차/2차)의 면접에 참여하기 때문에 동일한 과제를 제시할 경우 아동들의 흥미가 감소될 수 있으므로, 1차 면접과 2차 면접 각각에는 비디오 내용과 모델링 절차의 주인공 남아와 어머니만을 달리하여 같은 양식의 모델링 과제를 제작한 것을 각각 사용하였다.

표준 면접

표준 면접은 법적 장면에서 실제 행해지는 경찰

방식의 면접으로, 우선 아동들(혹은 목격자)이 기억하고 있는 것을 자신의 말로 진술하게 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. 표준 면접으로 1차 면접과 2차 면접에 소요된 시간은 표 2와 표 3에 제시하였다.

분석

면접과정을 녹화하여 면접 원문으로 만든 과정과 내용에 대한 분석은 권영민과 이춘재(2004)의 분석 방식과 동일하다. 본 연구자에 의해 훈련받은 평정자들은 낯선이의 방문사건 시나리오를 토대로 각각의 면접 원문을 정반응수, 오반응수, 꾸민반응수로 평정하였고 본 연구에서는 정확율에 대한 분석도 첨가하였다.

정반응수는 사람, 사물, 사건이라는 3가지 범주로 나누어서 채점한 것을 모두 합친 정확한 반응의 개수이다. 사람 범주는 옷, 태도, 외모와 관련된 것과 말하는 특징 등과 같은 것이다. 사물 범주는 사건에 사용된 소품과 관련된 것이다. 사건 범주는 사건과 관련된 움직임이나 위치, 다른 사람과의 접촉, 대화 내용, 사건의 순서 등과 같은 것이다. 오반응수는 원래의 내용에서 벗어나서 틀리게 반응한 것, 원래의 내용과 다른 것 등을 채점한 부정확한 반응의 개수이다. 꾸민반응수는 원래 내용에는 있지 않은 반응이 추가되거나 만들어진 반응들을 말한다. 위의 모든 반응은 1점씩 채점되었다.

표 4. 면접유형, 면접시기, 연령에 따른 반응별 평균

()은 표준편차

면접유형	모델링 인지 면접				표준 면접			
	면접시기		1차	2차	1차	2차	1차	2차
연령	4세	6세	4세	6세	4세	6세	4세	6세
정반응수	15.58 (7.24)	24.42 (7.64)	16.27 (7.74)	26.93 (7.88)	11.50 (7.24)	17.67 (7.16)	11.52 (6.82)	18.26 (7.00)
<i>M</i>	20.60(8.64)		22.32(9.42)		14.97(7.79)		15.31(7.66)	
오반응수	2.44 (1.74)	3.22 (1.97)	3.76 (2.36)	4.54 (2.15)	2.33 (1.91)	3.09 (2.08)	2.98 (2.27)	5.28 (3.44)
<i>M</i>	2.88(1.90)		4.20(2.27)		2.76(2.03)		4.27(3.19)	
꾸민반응수	1.20 (1.44)	0.75 (0.99)	1.07 (1.44)	0.68 (1.24)	0.57 (0.99)	0.56 (0.82)	0.36 (0.85)	0.50 (0.86)
<i>M</i>	0.94(1.22)		0.85(1.33)		0.56(0.89)		0.44(0.86)	
정확율	80.30 (13.31)	85.74 (8.09)	76.52 (13.64)	83.49 (8.74)	77.76 (20.30)	82.46 (10.10)	74.58 (22.08)	76.48 (10.03)
<i>M</i>	83.39(10.95)		80.48(11.60)		80.41(15.50)		75.65(16.35)	

정확율(rate of accuracy)은 전체 반응에 대한 정반응수의 비율을 말하는 것으로, 연령과 면접유형에 따라 산출된 총반응수가 서로 다르기 때문에 정반응수만을 비교할 뿐만 아니라 정확율을 비교하는 것이 아동의 반응 내용에 대한 회상 정확성에 관한 유용한 지표로 이용될 수 있어 정확율을 분석하여 살펴보았다.

$$[정확율=정반응수/(정반응수+오반응수+꾸민반응수) \times 100]$$

평정자들은 면접유형에 대해 모르는 상태이며, 각자 단독으로 채점하였다. 평정자간 신뢰도는 정답수 99%, 오답수 95%, 꾸민답수 94% ($p < .01$) 였다.

결 과

정반응, 오반응, 꾸민반응 및 정확율

정반응, 오반응, 꾸민반응, 그리고 정확율을 면접시기(1차/2차)×연령(4세/6세)×면접유형(모델링인지/표준)에 따라 반복측정 삼원변량분석을 실시하였다. 정반응수, 오반응수, 꾸민반응수 및 정확율에 대한 전체 평균과 표준편차를 표 4에, 면접시기×연령×면접유형에 따른 변량분석을 표 5에 제시하였다.

정반응수

정반응수를 면접시기(1차/2차)×연령(4세/6세)×면접유형(모델링인지/표준)에 따라 반복측정 삼원변량분석을 실시하였다.

표 4에 의하면, 면접시기와 면접유형에 따른 평균 간의 차이를 보이고 있다. 그 차이가 유의미한지를 알아보기 위해 변량분석하였고, 그 결과를 표 5에 제시하였다. 면접유형에 따른 주효과와 연령에 따른 주효과가 유의미하게 나타났다, $F(1, 196)=38.69, p<.001$, $F(1, 196)=69.12, p<.001$. 그러나 면접시기에 따른 주효과 및 어떠한 상호작용 효과도 유의미하

표 5. 정반응수, 오반응수, 꾸민반응수, 정확율에 대한 시기와 면접과 연령에 따른 변량분석

종속변인		자승합	<i>df</i>	평균자승화	F
정반응수					
면접시기(A)	89.23	1	89.23	5.78	
면접유형(B)	3607.96	1	3607.96	38.69 ***	
연령(C)	6445.70	1	6445.70	69.12 ***	
AXB	40.86	1	40.86	2.64	
AXC	34.99	1	34.99	2.26	
BXC	268.00	1	268.00	2.87	
오차(집단간)	18276.05	196	93.24		
AXBXC	9.59	1	9.59	0.62	
오차(집단내)	3025.20	196	15.43		
오반응수					
면접시기(A)	182.97	1	182.97	63.12 ***	
면접유형(B)	0.49	1	0.49	0.06	
연령(C)	131.15	1	131.15	16.91 **	
AXB	0.23	1	0.23	0.08	
AXC	14.80	1	14.80	5.10 *	
BXC	13.76	1	13.76	1.77	
오차(집단간)	1519.72	196	7.75		
AXBXC	14.38	1	14.38	4.96 *	
오차(집단내)	568.15	196	2.89		
꾸민반응수					
면접시기(A)	1.36	1	1.36	1.79	
면접유형(B)	17.86	1	17.86	10.79 **	
연령(C)	3.14	1	3.14	1.90	
AXB	0.02	1	0.02	0.03	
AXC	0.30	1	0.30	0.40	
BXC	5.77	1	5.77	3.48	
오차(집단간)	324.41	196	1.65		
AXBXC	0.05	1	0.05	0.07	
오차(집단내)	148.41	196	0.75		
정확율					
면접시기(A)	1415.38	1	1415.38	15.54 ***	
면접유형(B)	1337.06	1	1337.06	4.84 *	
연령(C)	2214.72	1	2214.72	8.03 **	
AXB	60.16	1	60.16	0.66	
AXC	9.83	1	9.83	0.10	
BXC	206.12	1	206.12	0.74	
오차(집단간)	54045.76	196	275.74		
AXBXC	115.05	1	115.05	1.26	
오차(집단내)	17841.96	196	91.03		

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

지 않았다. 표준 면접을 받았던 아동들보다 모델링 인지 면접을 받았던 아동들이, 4세 아동들보다 6세 아동들이 정반응을 더 많이 회상하였다.

오반응수

오반응수를 면접시기(1차/2차)×연령(4세/6세)×면접유형(모델링인지/표준)에 따라 반복측정 삼원변량분석을 실시하였다.

표 4에 의하면, 면접시기와 면접유형에 따른 평균간의 차이를 보이고 있다. 그 차이가 유의미한지를 알아보기 위해 변량분석하였고 그 결과를 표 5에 제시하였다. 면접시기에 따른 주효과와 연령에 따른 주효과가 유의미하게 나타났다, $F(1, 196)=63.12, p<.001$, $F(1, 196)=16.91, p<.01$. 또한 면접시기와 연령에 따른 상호작용효과 및 면접시기와 면접유형과 연령에 따른 상호작용 효과가 유의미하였다, $F(1, 196)=5.10, p<.05$, $F(1, 196)=4.96, p<.05$. 이에 상호작용 효과를 자세하게 알아보기 위해서 단순주효과분석을 실시한 결과, 1차와 2차 면접시기에서 연령간 차이가 유의미하였다, $F(1, 198)=7.81, p<.01$, $F(1, 198)=16.16, p<.001$. 4세와 6세 모두 면접시간 차이가 유의미하였다, $F(1, 172)=9.73, p<.01$, $F(1, 224)=27.87, p<.001$. 모델링 인지 면접과 표준 면접 모두 면접시간 차이가 유의미하였다, $F(1, 206)=20.62, p<.001$, $F(1, 190)=15.33, p<.001$. 그러나 1차와 2차 면접시기에서 면접유형간 차이는 나타나지 않았다, $F(1, 198)=0.20, n.s.$, $F(1, 198)=0.03, n.s.$ 그 외에, 면접의 주효과 및 어떠한 상호작용 효과도 유의미하지 않았다. 즉 면접시기에 따라(1차 면접보다 2차 면접에서), 그리고 연령에 따라(4세보다 6세 아동들이), 모델링 인지 면접이든 표준 면접이든 1차 면접보다는 2차 면접에서 오반응 산출이 더 증가됨을 보여주고 있다.

꾸민반응수

꾸민반응수를 면접시기(1차/2차)×연령(4세/6세)×

면접유형(모델링인지/표준)에 따라 반복측정 삼원변량분석을 실시하였다

면접시기와 면접유형에 따른 평균간 차이가 유의미한지를 알아보기 위해 변량분석하였고 그 결과를 표 5에 제시하였다. 면접유형에 따른 주효과가 유의미하게 나타났다, $F(1, 196)=10.79, p<.01$. 그러나 면접시기에 따른 주효과, 연령에 따른 주효과 및 어떤 상호작용 효과도 나타나지 않았다. 즉 표준 면접보다 모델링 인지 면접을 받았을 경우에 꾸민 반응이 더 산출되었다.

정확율

정확율을 면접시기(1차/2차)×연령(4세/6세)×면접유형(모델링인지/표준)에 따라 반복측정 삼원변량분석을 실시하였다

표 4에 의하면, 면접시기와 면접유형에 따른 평균간의 차이를 보이고 있다. 그 차이가 유의미한지를 알아보기 위해 변량분석하였고 그 결과를 표 5에 제시하였다. 그 결과, 면접시기에 따른 주효과, 면접유형에 따른 주효과, 연령에 따른 주효과가 유의미하게 나타났다, $F(1, 196)=15.54, p<.001$, $F(1, 196)=4.84, p<.05$, $F(1, 196)=8.03, p<.01$. 그러나 그 외에 어떠한 상호작용 효과도 나타나지 않았다. 즉 1차 면접($M=81.96, SD=13.38$)보다 2차 면접($M=78.16, SD=14.25$)에서 정확율이 감소하였으며, 그 차이는 표준 면접을 받았던 아동들에게서 나타난 현상이었다. 모델링 인지 면접을 받은 아동들은 4세와 6세 아동들 모두 1차 면접과 2차 면접간 정확율이 유의미한 차이를 보이지 않았던 반면에, 표준 면접을 받았던 6세 아동들은 1차 면접($M=82.46, SD=10.10$)보다 2차 면접($M=76.48, SD=10.03$)에서 정확율이 유의미하게 낮아졌다.

논 의

본 연구는 4세와 6세 아동들에게 각자의 교실에

서 낮선이의 방문을 경험하게 한 뒤에 시간 경과(즉시 면접과 1주 지연 면접)에 따른 아동의 회상의 정확성을 모델링 인지 면접을 이용하여 살펴보았다. 모든 아동들은 2번의 면접(사건 경험 직후와 7일 경과 후)을 받았고 모델링 인지 면접이나 표준 면접으로 낮선이의 방문 사건을 회상하였다. 면접시기, 연령과 면접유형에 따른 차이를 알아보았고 시간 경과에 따른 모델링 인지 면접 절차의 유용성에 대해 논의하였다.

정반응에 나타난 즉시 면접과 1주 지연 면접의 양상

첫째, 정반응수에 있어서, 6세 아동들이 4세 아동들보다, 모델링 인지 면접이 표준 면접보다 더 많은 정반응을 산출할 수 있었다.

전체 아동들은 1차 면접($M=17.90$, $SD=8.69$)보다 2차 면접($M=18.95$, $SD=9.29$)에서 정반응을 유의미하게 더 많이 회상하였는데($t=2.67$, $p<.01$), 그런 변화가 있었던 까닭은 표준 면접보다 모델링 인지 면접에서의 차이에서 비롯되었다. 특히 모델링 인지 면접을 받았던 6세 아동들은 1차 면접($M=24.42$, $SD=7.64$)보다 2차 면접($M=26.93$, $SD=7.88$)에서 더 많이 정반응을 회상할 수 있었으며($t=2.94$, $p<.01$), 모델링 인지 면접을 받은 4세 아동들도 1차 면접($M=15.58$, $SD=7.24$)보다 2차 면접($M=16.27$, $SD=7.74$)에서 유의미하지는 않으나 더 많은 정반응을 보고하는 추세로 나타났다. 표준 면접을 받았던 4세와 6세 아동들 모두는 면접시기에 따른 정반응의 회상량에 있어서 유의미한 차이가 없었다. 따라서 6세 아동들이 4세 아동들보다, 모델링 인지 면접이 표준 면접보다 더 많은 정반응을 산출할 수 있었다.

이런 결과는 1주 혹은 2주 간격을 두고 아동의 회상의 정확성을 살펴본 선행연구 결과(Larsson, Granhag, & Spjut, 2003; McCauley & Fisher, 1995; Poole & White, 1991)와 일치하는 결과이다. Poole

과 White(1991)는 즉시 혹은 1주 후에 성인과 아동(4세, 6세, 8세)의 기억의 정확성을 비교해본 결과, 아동은 개방형 질문에 대해 성인만큼 정확하였다. McCauley와 Fisher(1995)는 초등학교 2학년 아동을 대상으로 사건 경험 2주 후에 인지 면접과 표준 면접을 이용하여 1차 면접과 2차 면접의 정확성을 살펴본 결과, 인지 면접은 1차 면접에 비해 2차 면접에서 새로운 정보를 더 회상하게 하였다. Larsson, Granhag, 및 Spjut(2003)는 10세와 11세 아동들이 인지 면접으로 장기 지연이나 단기 지연 모두에서 더 많은 정확한 정보를 회상할 수 있었다 하더라도, 이들은 시간이 경과할수록 오반응이 산출될 가능성 이 높아지므로 법적 혹은 외상적 사건 경험 후 가능한 한 빨리 면접을 하는 것의 중요성에 대해 제안하고 있다. 즉 선행 연구 결과들을 종합하면, 개방형 질문을 이용한 Poole과 White(1991)의 연구에서는 시간 지연후의 4세 아동들의 기억의 정확성을 밝히고 있으나, 인지 면접으로 시간 지연후의 회상의 정확성을 밝힌 연구들의 대상은 초등학교 2학년 이상의 아동들이었다. 즉 인지 면접으로도 4세 만큼 나이 어린 아동들의 시간 지연후의 회상의 정확성을 알 수는 없었다. 따라서 본 연구의 결과는 4세 정도의 나이 어린 아동들일지라도 나이 어린 아동들에게 더 효과적으로 사용될 수 있는 모델링 인지 면접이 사건 경험 후 짧은 시간(7일)이 경과한 상태의 정확한 정보를 회상하게 하는 데에도 효과적임을 보여주고 있다.

오반응에 나타난 즉시 면접과 1주 지연 면접의 양상

둘째, 4세와 6세 아동들 모두는 1차 면접($M=2.83$, $SD=1.96$)보다 2차 면접($M=4.24$, $SD=2.74$)에서 오반응수가 유의미하게 증가하였다($t=8.13$, $p<.001$). 즉 면접시기에 따라서(1차 면접보다 2차 면접에서) 그리고 연령에 따라서(4세 아동들보다 6세 아동들이) 오반응을 더 많이 산출하였다.

이런 결과는 1주 혹은 2주 간격을 두고 아동의 회상의 오류율을 살펴본 선행연구 결과(Flin, Boon, Knox, & Bull, 1992)와 일치하는 바이다. 6세 아동의 경우, 1차 면접보다 2차 면접에서 정반응의 유의미한 증가와 함께 오반응의 유의미한 증가를 보였다. 이러한 변화가 나타난 까닭은, 모델링 인지 면접을 받았던 경우에는 1차 면접에 비하여 2차 면접에서 정반응이 유의미하게 증가하였을 뿐 아니라 오반응도 유의미한 증가를 보였던 반면, 표준 면접에서는 정반응이 1차 면접에 비해 2차 면접에서 유의미하게 증가하지 않았고 오반응에 있어서만 유의미한 증가를 보였기 때문이다. 이러한 결과들은 2차 면접을 받게 될 경우에, 아동의 회상은 1차 면접만큼 혹은 더 많은 정확한 반응을 나타내며, 부정확한 반응도 더 많이 산출될 수 있음을 보여준다. 그럼에도 불구하고, 모델링을 결합한 인지 면접은 재면접에서 표준 면접보다 정반응을 더욱 유의미하게 증가시킬 수 있으나, 표준 면접은 정확한 반응을 증가시키기 보다는 부정확한 반응을 더 산출하게 할 수 있음을 보여준다.

정확율에 나타난 즉시 면접과 1주 지연 면접의 양상

셋째, 정확율에 있어서, 모델링 인지 면접을 받은 4세와 6세 아동들은 1차 면접과 2차 면접간의 정확율이 낮아지지 않았던 반면, 표준 면접을 받은 6세 아동들이 1차 면접에 비해 2차 면접에서 정확율이 유의미하게 낮아졌다.

즉 1차 면접보다 2차 면접에서 정확율이 감소하였으며, 그 차이는 표준 면접을 받은 아동들에게서 나타난 현상이었다. 모델링 인지 면접을 받았던 4세와 6세 아동들 모두는 1차 면접과 2차 면접간 정확율이 낮아지지 않았지만, 표준 면접을 받았던 6세 아동들은 1차 면접($M=82.46$, $SD=10.10$)보다 2차 면접($M=76.48$, $SD=10.03$)에서 정확율이 유의미하게 낮아졌다($t=4.41$, $p<.001$).

이런 결과는 1주 혹은 2주 간격을 두고 아동의 높은 회상의 정확율을 살펴본 선행연구 결과(Larsson, Granhag, & Spjut, 2003; McCauley & Fisher, 1995; Poole & White, 1991)와 일치하는 바이다. 이들의 연구들에서는 사건 경험 후 7일 지연 시의 면접은 95% 정도의 회상율을 나타냈다. 즉 1주 정도의 지연 간격은 사건과 가장 동등하게 기억을 유지할 수 있음을 제공한다.

모델링 인지 면접을 받았던 4세와 6세 아동들은 모두 1차 면접과 2차 면접간의 정확율이 유의미하게 낮아지지 않았던 반면에, 표준 면접을 받았던 6세 아동들은 1차 면접에 비해 2차 면접에서 정확율이 유의미하게 낮아졌다. 이는, 모델링 인지 면접이 표준 면접에 비해서 반복 면접을 하게 되더라도, 정반응을 더 많이 회상할 수 있게 함과 동시에 정확율을 낮추지 않을 수 있음을 보여주는 것이라 할 수 있다.

위와 같은 결과는 반복 면접을 다룬 선행 연구 결과와 일치하는 것으로, 성인이나 아동 모두 이야기를 반복하게 됨에 따라 더 정확하고 자세하게 설명하는 경향이 있으며, 2차 면접에서 행해지는 질문에 더 많은 부정확한 정보를 산출하는 경향이 있다 (Fivush, 1993; Hamond & Fivush, 1990; Larsson, Granhag, & Spjut, 2003; McCauley & Fisher, 1995; Poole & White, 1991; Warren & Lane, 1995). 따라서 반복되는 면접은 일반적으로 기억 주입이 더 일어날 것이고 오정보가 약해진 기억 혼적에 대처될 가능성이 커진다. 실제로 면접이 반복되면 자세한 설명이 되면서 정확한 사실도 더 많이 회상하지만 부정확한 사실도 증가할 수 있으며, 특히 어린 아동들에게서 이러한 현상이 두드러지게 나타날 수 있기 때문에(Poole & White, 1993), 구체적인 질문을 할 경우에도 폐쇄형의 질문보다는 개방형의 자유회상 질문을 할 것을 지적하고 있다(권영민, 이춘재, 2004; Larsson, Granhag, & Spjut, 2003). 질문방식으로 인한 혼입이 없고 최소 2주이내의 간격이더라

도, 반복 면접은 원래의 사건 경험 직후만큼 정확한 정보를 회상하더라도 부정확한 정보도 산출될 수 있는 한계를 지닌다.

현재의 연구결과들은 법적, 사회적 혹은 임상적 문제를 다루게 되는 장면에서 아동들의 수사나 면담을 담당하게 되는 관계자들에게 다음과 같은 보다 실제적 지침을 제공해줄 수 있을 것이다.

첫째, 아동들에게 반복 면접을 하게 될 경우 모델링 인지 면접은 2차 면접에서 정확한 반응도 증가시켰고 부정확한 반응도 증가시켰다. 반면에 표준 면접은 2차 면접에서 정확한 반응을 증가시키지 못한 채 부정확한 반응만을 증가시켰음을 확인할 수 있었다. 이것은 시간 경과에 따라 아동 및 아동과 성인의 기억의 정확성을 살펴본 연구와도 일치하는 결과(Anima & Vartoukian, 1996; Larsson, Granhag, & Spjut, 2003; McCauley & Fisher, 1995; Poole & White, 1991, 1993)로, 성인이든 아동이든 어느 정도 시간이 경과한 후 반복 면접을 받게 될 경우에 최초 면접보다 원래의 정보들이 오염되거나 왜곡될 수 있음을 보여주고 있다. 따라서 아동을 면접하게 될 때 사건 경험 후 가능한 빨리 면접하는 것이 중요하며, 최초의 면접을 기록, 보관하여 사용할 수 있을 때에, 실제의 외상이나 범죄를 당한 아동 피해자 혹은 아동 목격자를 반복적으로 면접하게 하여 이중으로 고통을 주게 되는 문제를 감소시킬 수 있으며, 범죄 해결에 주요하게 작용할 수도 있는 여러 진술들이 함부로 기각되거나 무시되지 않을 수 있을 것이다. 이에 덧붙여, 최초의 면접을 할 경우에 가능한 한 많은 정보를 자발적으로 이끌어내는 동시에 부정확한 반응을 최소화할 수 있는 모델링 인지 면접과 같은 면접 방법의 선정을 제안한다. 또한 본 연구결과 중 모델링 인지 면접을 실시할 경우 1차 면접보다 2차 면접에서 정반응을 더 많이 회상할 수 있었다. 이는 사건 경험 후 1주 지연의 기억이 즉시 기억만큼 정확할 수 있음을 시사하는 것으로 아동들이 어떤 특정 경험을 한 이후

최소 1주 혹은 2주 이하의 기억은 원래의 기억만큼 동등하게 보호받을 수 있거나 반복 면접을 할 경우에라도 그 기간 내에 하는 것이 더 유용한 정보를 얻을 수 있음을 제안할 수 있을 것이다.

둘째, 아동이 관련된 법적, 사회적 혹은 임상적 문제를 다루는 데에 있어서 아동이 사건의 목격자 혹은 피해자라는 사실을 즉시로 알게 되는 경우만 있는 것은 아니다. 이런 경우에 있어서, 사건 경험 7일 이내에 대해서는 사건을 경험한 직후만큼 정확할 수 있다는 것을 시사하고자 한다. 특히 본 연구 결과는 4세 이하의 나이 어린 아동들에게는 모델링 절차를 결합한 인지 면접 절차를 적용한다면, 시간 경과 후에도 그들의 진술의 정확성 및 일관성을 최대화할 수 있음을 확인할 수 있었다. 모델링 절차는 목표 사건에 대한 질문이나 면접을 하기 전에, 아동들에게 어떤 사건을 정확하게 전달하기 위해서는 어떻게 말해야 하는지에 대한 일반적인 구성요인을 알려주며 그렇게 하는 것이 상대방에게도 잘 전달되며, 서로에게 유익하다는 것을 포함하고 있는 일종의 면접 전 훈련과정이었다. 이것은 목표 사건에 대한 부적절한 질문이나 암시로 인한 오염을 최소화하면서 아동의 회상의 정확성에 긍정적인 영향을 미쳤다.

셋째, 면접시에 개방형 자유회상 방식의 사용에 대해 권고하려고 한다. 2차 면접에서 부정확한 반응이 증가한 까닭은 시간 지연으로 인한 자연스러운 기억의 쇠퇴이기도 하였으나, 각 면접의 구체적인 질문 단계는 피면접자의 반응을 더 부정확하게 할 수도 있다. 선행연구들(이재연, 정영숙, 1998; Anima & Vartoukian, 1996; Hamond & Fivush, 1990; Poole & White, 1991, 1993)도 개방형 자유회상 질문의 이점을 밝히고 있는데, 특히 모델링 절차와 맥락 재구조화 절차는 전체 면접의 초기에 이루어지는 개방형 자유회상의 정확성을 더 많이 이끌어낼 수 있는 이점이 있었다(권영민, 이춘재, 2004). 즉 개방형 자유회상은 면접 상황에서 목격자(아동이든 성

인이든)가 자발적으로 회상해 낼 수 있는 효과적인 질문 방식이 될 수 있으며, 그것은 목격자 진술의 정확성을 향상시키는 데에도 가치로운 것이 될 것임을 재차 확인할 수 있었다.

이러한 결론들을 바탕으로 앞으로의 연구들은 더 장기간의 간격 이후에도 모델링 인지 면접의 이점 및 아동의 진술의 정확성이 유지될 수 있는가에 대해 살펴보아야 할 것이다. 또한 본 연구는 아동에게 제공된 사건이 개별적으로 경험된 것이 아니므로 개별적으로 경험되거나 불쾌감이나 두려움을 유발하는 외상적 사건에 대한 회상에도 동일하게 적용될 수 있는지에 대한 검토가 필요할 것이다.

참 고 문 헌

- 권영민, 이춘재 (2003). 아동의 사건기억 회상에 대한 인지 면접의 유용성. *한국심리학회지:발달*, 16, 1-20.
- 권영민, 이춘재 (2004). 사건 회상에서 모델링 인지 면접의 효율성 : 4세와 6세 아동을 대상으로. *한국심리학회지:발달*, 17, 19-40.
- 이재연, 정영숙 (1998). 아동 중연의 신뢰성판단에 대한 발달적 접근. *한국 아동학회:아동권리연구*, 2, 75-90.
- 山本登志哉 (2003). 집합적 현상으로서의 허위기억: 억울한 옥살이를 둘러싼 실험적 연구. *Psychology of False Confession and Trial Procedure* (pp. 75-95). Paper presented at the International Symposium of Korean Society for Law and Psychology, Seoul, Korea.
- Anima, M., & Vartoukian, R. (1996). The effects of repeated questioning on young children's eyewitness memory. *British Journal of Psychology*, 87, 403-415.
- Ceci, S. J., & Bruck, M. (1993). The suggestibility of the child witness: A historical review and

- synthesis. *Psychological Bulletin*, 113, 403-439.
- Ceci, S. J., Ross, D. F., & Toglia, M. P. (1987). Suggestibility of children's memory: Psycholegal implication. *Journal of Experimental Psychology: General*, 116, 1, 38-49.
- Davies, G. M., Tarrant, A., & Flin, R. (1989). Close encounters of a witness kind: Children's memory for a stimulated health inspection. *British Journal of Psychology*, 80, 415-429.
- 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:Guillford.
- Fivush, R., Peterson, C., & Schwarzmueller, A. (2002). Questions and answers: the credibility of child witnesses in the context of specific questioning technique. In M. L. Eisen, J. A. Quas, & G. S. Goodman (Eds), *Memory and Suggestibility in the Forensic Interview* (pp. 331-354). NJ, Erlbaum: Mahwah.
- Fivush, R., & Schwarzmueller, A. (1998). Children remember childhood: Implications for childhood amnesia. *Applied Cognitive Psychology*, 12, 455-473.
- Flin, R., Boon, J., Knox, A., & Bull, R. (1992). The effect of a five-month delay on children's and adults' eyewitness memory. *British Journal of Psychology*, 83, 746-758.
- Flin, R., Davies, G. M., & Tarrant, A. (1988). Children's testimony: Psychology on trial. In

- M. Zaragoza, I., Graham, G., Hall, R., Hirschman, & Y. Ben-Porath (Eds.), Memory and testimony in the child witness (pp. 240–254). Newbury Park, CA:Sage.
- 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.
- Gray, E. (1993). *Unequal justice: The prosecution of child sexual abuse* New York: Macmillan.
- Hamond, N. R., & Fivush, R. (1991). 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.
- Humphrey, H. M. (1985). *Report on Scott County investigations*. Minneapolis, MN:Attorney General's office.
- Larsson, A. S., Granhag, P. A., & Spjut, E. (2003). Children's recall and the cognitive interview: Do the positive effects hold over time? *Applied Cognitive Psychology*, 17, 203-214.
- Leichtman, M. D., & Ceci, S. J. (1995). The effects of stereotypes and suggestion on preschooler's report. *Developmental Psychology*, 31, 568-578.
- Leippe, M. R., Brigham, J. C., Cousins, C., & Romanczyk, A. (1989). The opinions and practices of criminal attorneys regarding child eyewitnesses: A survey. In S. J. Ceci, D. F. Ross, & M. P. Toglia (Eds.), *Perspectives on children's testimony* (pp. 100 -130). New York: Springer-Verlag.
- Loftus, E. F. (1979). *Eyewitness Memory*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.
- McCauley, M. R., & Fisher, R. P. (1995). Facilitating children's eyewitness recall with the revised cognitive interview. *Journal of Applied Psychology*, 80, 510-516.
- McGough, L. (1994). *Child witnesses: Fragile voices in the American legal system* New Haven, CT:Yale University Press.
- 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.
- Nelson, K. (1986). *Event Knowledge : Structure and function in development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Poole, D. A., & White, L. T. (1991). Effects of question repetition on the eyewitness testimony of children and adults. *Developmental Psychology*, 27, 975-986.
- 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, 844-853.
- Ross, D. F., Dunning, D., Toglia, M. P., & Ceci, S. J. (1989). Age stereotypes, communication, modality and mock jurors' perceptions of the child witness. In S. J. Ceci, D. F. Ross, & M. P. Toglia (Eds.), *Perspectives on children's testimony* (pp. 37 - 56). New York: Springer-Verlag.
- Rudy, L., & Goodman, G. S. (1991). Effects of participation on children's reports: Implications for children's testimony. *Developmental Psychology*, 27, 527-538.
- 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.
- Scullin, M. H., Tomoe, K., & Ceci, S. J. (2002). Measurement of individual differences in children's suggestibility across situations. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 8, 233-246.
- Turtle, J. W., & Yuille, J. C. (1994). Lost but not forgotten details: Repeated eyewitness recall leads to reminiscence but not hyperamnesia. *Journal of Applied Psychology*, 79, 260-271.
- Warren, A. R., & Lane, P. (1995). The effects of timing and type of questioning on eyewitness accuracy and suggestibility. In M. Zaragoza(Ed.), *Memory and Testimony in the child witness* (pp.44-60). Newbury Park, CA:Sage.

The efficiency of Modeling Cognitive Interview : a comparison with immediate interview and a week-delay interview

Young-Min Kwon

Dept. of Psychology, Catholic University of Korea

The goal of the present study was designed to examine the consistency of children's event memory recall in modeling cognitive interview after a week passed. Cognitive interview is a memory retrieval procedure based on laboratory principles of cognitive psychology. To improve younger children's recall, a modeling procedure (modeling cognitive interview) was added in cognitive interview and 'change perspective'(a retrieval technique in the cognitive interview) is excluded. A total of 200 children of 4- and 6-year-old children experienced "stranger's visit", immediately followed by modeling cognitive interview or standard interview on the stranger visit. Then All the children who participated in first interview was re-interviewed after seven days. In all conditions, both correct informations and incorrect informations increased. Particularly, children in the modeling cognitive interview recalled significantly more correct and incorrect informations at the second interview, while children in the standard interview recalled significantly more incorrect informations at the second interview. In terms of rate of accuracy, modeling cognitive interview decreased approximately 3% in accuracy (3.18% for 4-year-old, 2.25% for 6-year-olds) between the first interview and the second interview while the standard interview decreased 4.5% in accuracy (3.18% for 4-year-old, 5.98% for 6-year-olds). These results reveal that modeling cognitive interview is effective even after a week has passed. In other words, modeling cognitive interview did not reduce the rate of accuracy of recall after a week. Modeling cognitive interview is more effective for second interview than the standard interview, leading to greater accuracy. The findings also suggest the importance of the first interview on event memory recall for younger children. Further study should examine the usefulness of the modeling cognitive interview for long retention intervals with young children, especially in forensic setting.

Keywords : event memory, recall, delay, modeling cognitive interview, standard interview