

진술 조사 맥락에서 아동 기억에 대한 발달심리학적 고찰

이 승 진¹⁾

서울대학교 심리과학연구소

아동이 직접 경험하거나 목격한 치명적인 범죄 사건들에 대한 아동의 회상 진술을 정확하게 이해하고 그 진술의 신빙성을 올바르게 평가하기 위해서는 인간의 기본적인 정보처리과정과 아동 기억의 구체적 특성들에 대한 종합적인 지식이 요구된다. 또한 현장의 전문 인력들이 표준화된 아동 수사면담 지침을 성공적으로 이행하기 위해서도 연령에 따른 아동 기억의 다양한 특성들에 대한 폭넓은 이해가 필요하다. 최근 우리 사회는 아동 성폭력 범죄의 심각성과 피해 아동의 법률적 보호 대책 방안에 대한 여론의 목소리가 높아지고 있음에도 진술조사 맥락에서 아동 기억의 발달적 특성에 대한 정보는 현저하게 부족한 수준이다. 따라서 본 논문은 현장 실무자들이 아동 수사면담 시 고려할 필요가 있는 아동 기억의 발달적 특성, 아동 회상 보고에 영향을 미치는 변인들, 회상 관련 기억 이론들을 검토해 봄으로써 진술조사 맥락에서 아동 기억에 대한 발달심리학적 고찰이 갖는 중요성을 제언하고 후속 연구들의 방향을 제시하고자 한다.

주요어: 기억처리, 기억발달, 기억이론, 수사면담, 아동증언

최근 들어 아동을 대상으로 하는 성폭력, 강간, 학대, 강제추행 등의 범죄가 지속적으로 증가하면서 심각한 사회문제의 하나로 대두하고 있다. 이에 따라 여성부는 성폭력 피해 아동을 전문적으로 다루는 아동 성폭력 전담 기구 설립을 추진하였고 2004년 '해바라기아동센터'가 개소되었다. 이 센터에서는 아동 상담에서부터 의료 지원, 사건 조사,

소송을 위한 법률 지원 등 아동 성폭력 사건에 대한 원스톱(one-stop) 서비스를 제공하는 체계를 갖추고 있다(손운목, 2010). 또한, 성폭력특별법은 비디오 진술녹화제도를 도입하여 기존의 형사 절차에서 피해 아동의 수사면담 횟수를 최소화하는 방안을 제시하고 있다(성폭력특별법 제21조 2). 그러나 이와 같은 제도의 실효성을 높이기 위해서는

1) 교신저자 : 이승진, 서울대학교 심리과학연구소 선임연구원, E-mail : sjmagiclife@gmail.com

무엇보다도 피해 아동의 진술조사를 담당하는 실무자들이 인간 기억의 보편적 특성뿐만 아니라 아동 기억의 독특한 특성들에 대한 심도 있는 지식을 갖추고 있어야 한다. 또한, 정보처리과정의 일반적 특성, 연령에 따른 아동 기억의 다양한 발달적 특성에 대한 이해를 바탕으로 진술조사 전 아동과의 라포 형성의 중요성, 진술조사 시 아동과 친근한 중재인의 배석이 아동의 심리적 안정과 진술 신빙성에 미치는 영향, 아동의 언어 및 인지 발달 수준이 고려된 면담 질문의 선별 방법, 진술조사 시 면담자의 태도 등과 관련하여 폭넓은 이해를 갖출 필요가 있다(Lamb, Hershkowitz, Orbach, & Esplin, 2008).

국외에서는 수십 년에 걸쳐 진술조사 맥락에서 다양한 연령의 아동들을 대상으로 정확한 정보 인출을 방해하는 인지 및 사회-정서적 개인차 요인, 환경적 요인 등과 관련하여 기초적 연구뿐만 아니라 응용적 심리학 연구들이 활발하게 이루어져 왔다(Eisen, Quas, & Goodman, 2002).

국내에서도 아동 증언에 영향을 주는 요인들을 크게 아동 내적 변인과 외적 변인 즉, 목격자 변인과 시스템 변인으로 나누어 개관된 논문이 소개된 바 있다(곽금주, 이승진, 2006). 이 논문에서는 아동 증언의 정확성은 아동의 지식수준, 수용적/표현적 언어 능력, 정보의 출처 감찰 능력, 상상이나 환상적 사고의 정도와 같은 인지적 요인들뿐만 아니라 부모와의 애착 상태, 아동의 기질적 특성, 부정적 정서에 대한 대처 방식과 같은 아동의 정서적 특성들도 복합적으로 고려되어야 함을 제언하였다. 이와 같은 논문 이외에도 아동의 연령이 증가할수록 회상 진술의 정확성이 증가한다는 사실(이재연, 정영숙, 1999), 연령이 증가할수록 유도질문에 대한 저항력이 향상된다는 것을 경험적으로 밝힌 심리학 연구들이 소개되기도 하였다(박자경,

이승복, 1999). 최근 들어서는 실질적으로 현장에 응용될 수 있는 성폭력 피해 아동을 대상으로 하는 진술 신빙성 평가의 한계와 전망(조은경, 2010), 아동 성폭력 피해 진술에 대한 신빙성 분석 도구들의 타당도 연구(이수정, 2010) 등도 이루어지고 있다. 이와 같은 연구자들의 적극적인 관심에도 불구하고 아동 진술조사 맥락에서 가장 근원적인 쟁점이 되어야 하는 아동 기억의 발달적 특성에 대한 논의는 여전히 부족한 실정이다. 따라서 본 논문에서는 진술조사 맥락에서 아동 기억의 특성들에 대해 발달 심리학적 고찰을 시도해 보고자 하였다. 이를 통해 진술조사를 담당하는 현장 실무자들과 아동의 피해 정도를 평가하고 아동 진술의 신빙성을 분석하는 전문가들에게 유용한 지식을 제공하고자 한다.

오랫동안 인지 및 발달 심리학 분야에서 ‘목격자 기억(eyewitness memory)’, ‘자서전적 기억(autobiographical memory)’, ‘일화적 기억(episodic memory)’ 등과 관련한 선행 연구들은 모두 진술조사 맥락에서 아동이 과거에 경험한 특정 사건이나 목격한 현상에 대한 기억의 정확성과 그 기억의 특성을 이해하는 데 필요한 학문적이고 실용적인 함의를 제공해 왔다. 또한, 사건 기억(event memory)이 아닌 단순한 단어나 그림, 어휘 목록, 숫자 암기와 같은 작업 기억(working memory) 혹은 실행 기능(executive functioning)에 관한 연구들도 다양한 연령에 따른 아동의 기억 역량에 대한 기초적 정보를 제공해 준다는 점에서 아동 기억의 근원적 이해에 중요한 자료가 된다. 예를 들어, 작업 기억과 관련한 연구에 의하면 아동의 연령이 증가할수록 기억할 수 있는 정보의 수도 꾸준히 증가한다는 사실을 밝혀주고 있다(예; 평균적으로 성인의 경우 7개의 숫자를 기억할 수 있지만 5세 아동의 경우 4개까지가 가능하다)(Dempster,

1981). 이는 연령이 증가할수록 아동의 전반적인 인지 능력이 증가하고 따라서 아동이 어떤 과제를 수행하는 데 필요한 인지적 자원의 양이 상대적으로 감소하기 때문으로 설명될 수 있다. 즉, 숫자 암기와 같은 과제에서 나이가 많은 아동들은 숫자에 대해 더 많이 알고, 더 잘 알기 때문에 숫자들을 보다 효과적으로 기억할 수 있는 것이다. 또한, 아동은 연령이 증가할수록 시연(rehearsal)과 같은 기억 향상을 위한 책략들을 더 풍부하게 학습하고 이를 효과적으로 사용할 수 있게 된다. 결국, 아동은 연령이 증가할수록 기억 용량의 증가와 더불어 제한된 용량 내에 더 많은 정보를 저장할 수 있게 하는 지식과 책략 사용의 능력이 발달되는 것이다.

아동 기억의 이와 같은 발달적 특성을 본격적으로 살펴보기 이전에 우선 아동과 성인에게 모두 적용되는 인간 기억의 보편적인 특성에 대해 간략하게 언급해 보도록 하겠다.

기본적으로 기억을 위한 정보처리과정은 크게 부호화, 저장, 인출의 세 단계로 설명될 수 있다. 부호화는 정보의 초기 등록, 즉 지각과 지각 직후의 처리 과정을 말하며, 저장은 부호화 이후의 정보 보유를, 인출은 저장된 정보의 활용을 의미한다(Melton, 1963). 다양한 경험을 통해 획득된 새로운 정보들, 특히 독특한 환경적 특성들이 인간의 '주의(attention)'를 환기할 때 우리는 의식적으로 그 정보들을 지각하고 그와 같은 의식적인 정신 활동을 통해 특정 정보들은 단기 기억에 저장되거나 혹은 단기 기억을 거쳐 장기 기억에 저장된다(Atkinson & Shiffrin, 1971).

아동은 일상생활에서 다양한 경험을 통해 새로운 정보를 습득하지만 아동이 직면하는 모든 정보가 적절하게 부호화 되는 것은 아니다(Ornstein & Haden, 2002). 예를 들어, 아동이 새로운 정보들을 명확하게 이해하는 경우 더욱 효율적인 부호화가

이루어지고 따라서 장기 기억에 저장될 가능성이 높다. 그러나 장기기억에 보유된 정보라 할지라도 일정 시간의 경과 후에는 정확하게 인출되지 않을 수 있다(Chi & Ceci, 1987). 또한, 습득된 새로운 정보들이 아동의 선지식(prior knowledge)과 일치하거나 대조되는 경우 더욱 효율적으로 부호화 되고 따라서 장기기억에 안전하게 보유될 가능성이 높다(Ornstein & Naus, 1985). 이 맥락에서 연령차를 적용해 보면 성인이나 학령기 아동은 미취학 아동에 비해 선지식과 경험이 상대적으로 풍부하고 이는 곧 새로운 정보의 수용 과정에서 이미 저장된 정보들과 비교 및 분석하는 과정을 통해 더 많은 정보를 장기기억으로 저장할 수 있게 되는 것이다(Howe, 1991). 이는 정보에 대한 이해 범위가 기억의 가능성에 중요한 요인이 된다는 주장과 일맥상통한다.

부호화, 저장, 인출을 포함하는 기본적인 정보처리과정은 독립적이면서도 동시적 활동이 가능한 인지적 기능이다. 따라서 장기 기억에 저장된 정보는 '인출(retrieval)'이라는 인지 활동을 통해 장시간이 지난 후에도 필요에 의해 인출이 가능해 진다(Atkinson & Shiffrin, 1971). 그러나 장기기억에 저장된 정보들이라 할지라도 다양한 간섭 활동에 의해 다른 정보들과 혼란을 일으켜 오정보의 형태로 인출될 수 있다. 혹은 인출 맥락에 따라 인출의 가능성과 인출 정보의 정확성이 달라질 수 있다(Terr, 1994).

결국, 인간의 정보처리과정은 부호화, 저장, 인출이라는 체계적인 과정을 형성하고 있지만 모든 정보가 부호화되는 것은 아니며, 부호화된 정보의 강도에도 차이가 존재하며, 장기기억에 보유된 정보의 상태는 시간의 경과에 따라 변화할 수 있기 때문에 정보의 인출이 항상 완벽할 수는 없다. 이와 같은 인간 기억의 복잡적이고 역동적 특성에

대한 진제를 바탕으로 아동 기억의 발달적 특성에는 어떤 요인들이 있는지 그와 같은 요인들에 대한 이해가 아동 진술조사 맥락에서 어떻게 반영되어야 하는지에 대해서 고찰해 보도록 하겠다.

진술조사 맥락에서 본 아동 보고의 발달적 특성

연구 방법론적 측면에서 취학 아동은 미취학 아동들보다 의사소통이 원활하기 때문에 기억 평가가 상대적으로 수월하다. 취학 아동을 대상으로 하는 기억 연구의 대부분은 연구자가 사전에 계획한 사건을(예: 비디오감상, 인형놀이, 마술쇼, 해적놀이, 과학실험 참여 등) 연구 참여 아동에게 일괄적으로 제공하고 일정 기간의 경과 후 그 경험에 대한 아동의 회상 보고를 통해 연령에 따른 아동 기억의 정확성과 기억 오류의 특성들을 평가해 왔다(Pipe, Sutherland, Webster, Jones, & La Rooy, 2004). 그러나 이와 같은 경험적 연구들은 실제로 아동이 목격하거나 경험하는 범죄 사건들의 본질적 특성들 예를 들어, 정신적 외상이나 수치심, 스트레스, 극심한 불안이나 공포 등의 부정적 정서 유발을 반영하기 어려운 한계가 있다. 따라서 연구자들은 그와 같은 부정적 정서가 자연스럽게 유발될 수 있는 사건들을(예: 응급실 방문, Peterson, & Warren, 2009; 면역주사를 맞는 경험, Goodman, Hirshman, Hepps, & Rudy, 1991; 아동 신체의 특정 부위가 접촉되는 VCUG-voiding cystourethrogram-와 같은 의료적 절차, Omstein et al., 1997) 이용하여 연령에 따른 아동 기억의 특성들을 살펴보았다. 이와 같은 연구들이 제시하는 일관된 결과는, 연령이 높을수록 아동의 회상 보고가 우수하다는 점이다. 구체적으로, 5~6세 아동들이 3~4세 아동들보다 면역주사 경험에 대해 더 많은 정보를 정확하게 보고하였다(Goodman et

al., 1991). 유사한 결과로, '해적놀이'와 관련하여 7~8세 아동들이 5~6세 아동보다 더 많은 정보들을 정확하게 회상하였다(Pipe, Sutherland, Webster, Jones, & La Rooy, 2004). 이렇게 연령이 높을수록 회상 수준의 전반적 향상을 나타내는 것은 단어 목록이나 숫자 암기 등의 단순 인지 과제를 이용한 실험 연구들에서도 일관된 결과로 제시된 바 있다(Brainerd, Reyna, Howe, & Kingma, 1990).

연령에 따라 기억 수행의 차이가 발생하는 근원적인 이유는 앞서 언급했듯이 아동의 연령이 증가할수록 부호화의 속도와 같은 기초적인 정보처리 능력과 인지적 용량의 증가 때문이다. 또한, 연령이 높은 아동들이 더 많은 종류의 기억 책략을 알고 있기 때문에 이를 더 능률적으로 활용할 수 있게 된다. 또한, 연령이 증가할수록 자신의 인지 활동에 대한 지식 즉, 상위인지(metacognition)적 사고가 발달하고 이는 기억에 필요한 주의의 효율적 분배를 가능케 한다. 더불어, 세상에 대한 기초 지식의 수준도 연령과 함께 증가한다(Schneider & Pressley, 1997).

결론적으로, 이와 같은 요인들의 상호작용으로 인해 아동 기억의 연령차가 발생하는 것으로 보인다. 그러나 진술조사 맥락에서, 아동 기억과 관련된 발달적 특성들 중 일부는 아동 진술의 신빙성에 상대적으로 더 많은 영향을 미치기도 하고, 또 어떤 특성은 연령과 무관하게 영향을 미치기도 한다. 따라서 아동 진술 조사 과정에서는 어떤 발달적 요인들에 특별히 더 주의를 기울여야 하는지와 관련하여 고찰해 보도록 하겠다.

사건의 현저성(salience)에 따른 정보 인출

정보의 인출 시점은 아동 회상 보고의 정확성에 영향을 미치는 주요 요인의 하나로 알려져 있다

(Jones & Pipe, 2002). 예를 들어, 5~6세 아동들을 대상으로 해적놀이와 관련된 일련의 상황을(예: '새벽이 주기', '지도 색칠하기', '보물찾기') 제공하고, 놀이 경험 후 즉시, 다음날, 1주일 후, 4주 후, 6주 후 아동의 기억을 각각 평가해 보았다. 놀이 후 즉시 기억 평가를 받은 5세 아동들은 전체 회상 가능한 정보의 25%를 정확하게 회상하였으나 6개월 후 재평가 결과, 전체 회상 가능한 정보의 13% 정도만을 회상하였다(La Rooy, Pipe, & Murray, 2005). 시간 경과에 따른 이와 같은 정보의 망각은 특히 어린 연령의 아동일수록 두드러지는 것으로 나타났다. 연령이 어릴수록 더 빠르게 망각하는 경향이 있기 때문이다(Brainer & Reyna, 1995). 현실적으로 범죄 사건의 발생 후 아동의 진술조사가 이루어지기까지는 평균 1년이나 2년 정도의 시간이 소요된다는 사실을 고려할 때(Walsh, Lippert, Cross, Maurice, & Davison, 2008), 사건 발생 후의 즉각적인 회상에 비해 일정 시간의 경과 후 아동의 회상 보고는 중요한 정보가 생략되거나 사건과 무관한 정보들과의 혼란이 발생하여 전반적으로 회상 보고의 오류가 증가할 수 있다(Goodman et al., 1991).

한편, 아동의 기억이 시간의 경과에 따라 보편적인 망각 패턴을 보이지 않는 경우도 있다. 고통스러운 의료 진료나 태풍과 같은 자연재해에 대한 아동의 기억은 일정 시간의 경과에도 회상 보고의 정확성이 급격한 비율로 감소하지 않는 것으로 나타났다(Bahrack, Parker, Fivush, & Levitt, 1998; Hamond & Fivush, 1990). 이는 경험한 사건이 아동에게 특별한 의미가 있거나 사건의 현저성이 매우 높은 경우, 일상적이고 평범한 경험들에 비해 더 많은 정보가 장기간 정확하게 기억될 수 있음을 증명한다(Fivush, McDermott Sales, Goldberg, Bahrack, & Parker, 2004).

사건의 현저성이 높은 경우 아동은 부모 혹은 또래 친구와의 의사소통 과정에서 그 사건에 대해 언급하는 기회를 빈번하게 갖게 된다. 이와 같은 반복적 시연은 장기기억에 저장된 정보의 강도를 더욱 견고하게 하고 보유된 정보들을 조직적으로 범주화하여 인출을 돕는 것으로 설명될 수 있다(Ornstein, Medlin, Stone, & Naus, 1985).

그러나 아동의 기억은 다양한 간섭(interference) 요인들에 취약한 특성도 동시에 지니고 있다. 예를 들어, 사건 발생 이후 아동의 의사소통이나 또 다른 경험들은 그 사건과 관련된 정보들이 망각되지 않도록 도와주기도 하지만 다른 정보들과의 상호작용으로 인한 정보 표상의 윤색 가능성도 다분히 존재한다(La Rooy, Lamb, & Pipe, 2009). 특히, 원래 사건과 유사한 정보들에 의한 간섭 활동은 아동의 회상 보고에 매우 부정적인 영향을 미치는 것으로 검증된 바 있다(Ceci & Bruck, 1993).

또한, 아동 회상 보고의 신빙성은 사건의 참여도에 따라 다를 수 있다. 예를 들어, 5-6세 아동들을 대상으로 특정 사건을 직접 경험한 그룹, 다른 아동이 경험하는 것을 관찰한 그룹, 그 사건에 대해 단순히 이야기를 들은 그룹을 나누어 아동의 회상 보고를 분석해 본 결과, 사건에 직접 참여한 아동들이 사건에 대해 단순히 듣기만 하거나 혹은 다른 아동의 경험을 목격한 그룹의 아동들보다 더 많은 정보를 정확하게 회상하였다(Murachver, Pipe, Gordon, Owens, & Fivush, 1996). 연구자들은 아동이 사건을 직접 경험할 때 정보에 대한 주의(attention)와 경계성(awareness), 그리고 정보 탐색에 대한 동기가 증가하여 정보의 부호화를 촉진하기 때문으로 설명하였다.

결론적으로, 인간의 기억은 시간의 경과에 따라 망각이 발생하기 마련이고 어릴수록 정보는 더욱 빠르게 망각된다(Brainer & Reyna, 1995). 따라서

진술조사 맥락에서는 아동이 사건을 경험한 후 회상하기까지 어느 정도 시간이 소요되었는지, 경험한 사건이 아동에게 어떤 의미가 있는지를 아동의 연령과 함께 신중하게 고려될 필요가 있다.

반복 면담에 따른 정보 인출

취학 전 아동들은 극히 소량의 정보만을 기억할 수 있으며 시간이 지남에 따라 아동이 기억하는 정보의 양은 급격히 감소하거나 혹은 매우 짧은 기간만 기억할 수 있다는 것이 보편적인 믿음일 수 있다. 그러나 취학 전 아동도 꽤 많은 정보를 회상할 수 있으며 심지어 며칠, 몇 주가 지난 후에도 추가로 정보를 회상해 낼 수 있다는 주장을 지지하는 경험적 연구 결과들이 제시되고 있다. 예를 들어, 앞서 언급한 해적놀이에 대한 아동 기억의 경우, 참여 아동 5~6세 모두 해적놀이 후 즉시 실시된 면담에서 회상하지 못했던 정보들을 다음날 재면담 시 추가로 회상할 수 있었다(La Rooy et al., 2005). 또한, 6개월 후 재면담 시, 참여 아동의 81%가 이전 면담에서 언급되지 않았던 정보들을 추가로 회상하였다(La Rooy, Pipe, & Murray, 2007). 이와 같은 기억의 역동적 특성들은 성인을 대상으로 한 연구에서도 일관성 있게 나타났다. 예를 들어, 은행 강도를 목격한 성인들을 대상으로 사건 목격 후 즉시와 이를 후 두 번에 걸쳐 기억 평가를 실시한 결과, 목격자 성인들의 98% 정도는 첫 면담에서 보고되지 않았던 정보들을 재면담 시 추가로 보고하였다(Gilbert & Fisher, 2006). 이는 재면담이 이전에 회상되지 않은 정보들이 추가적으로 보고되는 기회가 될 수 있음을 함의한다. 그러나 이와 같은 재면담의 긍정적 기능에 대한 해석은 진술조사 맥락의 경우 특별한 주의가 필요하다. 특히 어린 아동의 경우 재면담 과정에서 제공되는 반복 질문에 대한 저항력(resistance)이 부족

하고, 암시적 정보에 취약한 특성 때문에 재면담 과정에서 획득되는 부가적 정보는 신뢰롭지 못할 가능성이 상대적으로 높다. 따라서 법정 배심원들은 재면담 시 추가로 획득된 아동의 진술을 신뢰롭지 못한 정보로 평가할 수 있고, 특히 추가로 보고된 정보가 아동의 이전 진술과 상반되는 경우 피고측 변호사가 아동의 진술 번복에 대한 의문을 제기하며 아동 진술의 전체적인 신빙성을 공격할 수 있다. 그렇다면 재면담에서 아동이 추가로 보고하는 정보에 대한 신빙성을 보호하는 방안은 어떤 것이 제안될 수 있을까?. 관련 연구들에 의하면 추가로 보고되는 정보의 신빙성은 그 정보가 인출된 방식에 상당히 의존하고 있는 것으로 나타났다(La Rooy et al., 2009). 다시 말해, 추가된 정보가 암시적 혹은 유도적 질문에 의한 아동의 응답이라면 그 정보의 신빙성에 대한 비판적인 의문이 필요하지만, 개방형 질문에 의한 아동의 자유 회상적 보고라면 그 정보의 신빙성은 이전 면담에서 보고된 정보들과 같은 수준으로 간주할 수 있다는 것이다. 따라서 정보의 획득 과정을 주의 깊게 살펴봄으로써 그 정보의 신빙성이 보호될 수 있다면 진술조사 맥락에서도 수사사건과 관련된 중요한 정보들이 부가적으로 보고될 수 있는 추가 면담의 기회가 긍정적인 역할을 할 수 있을 것이다. 그러나 반복적인 진술 조사 그 자체가 피해 아동으로 하여금 이차적인 정신적, 심리적 피해를 유발할 수 있다는 우려는 여전히 남겨져 있다.

암시적 정보에 따른 인출

추가 면담의 양면성은 이전에 인출되지 않았던 정보들도 상황에 따라 일정 기간이 지난 후 정확하게 인출될 수 있음을 함의한다. 그러나 동시에 아동의 기억은 암시적 정보들에 매우 취약하기 때문에 오정보의 인출 가능성이 항상 고려될 필요가

있다. 진술조사 맥락에서 아동의 피암시성을 살펴 본 대표적인 연구로 Leichtman 과 Ceci(1995)의 연구를 간략하게 소개해 보고자 한다. 이 연구에서 ‘샘스톤(SamStone)’이라는 실험협조자는 2분 동안 아동들의 교실을 별다른 행동 없이 비교적 유쾌하게 방문을 하였다. ‘샘스톤’의 짧은 방문이 있을 후 아동들은 교실에 있던 큰 곰 인형이 더럽혀지고, 책이 지저분하게 찢겨 있는 상황을 관찰하게 된다. 그리고 나서 아동들은 이와 관련한 기억 면담에 참여하였다. 이 때 통제집단 아동에게는 샘스톤에 관한 부수적인 정보가 제공되지 않는 중립적인 면담을 실시하고, 실험집단 아동에게는 샘스톤에 대한 암시적 정보가 제공되는 암시적인 면담을 실시하였다. 연구 결과, 통제집단의 아동들은 샘스톤이 실제로 하지 않은 행동들 즉, 곰 인형을 더럽혀거나 책을 찢는 행동을 직접 보았다고 주장하는 아동이 단 한 명도 존재하지 않았지만, 실험집단의 경우, 5~6세 아동의 30%, 3~4세 아동의 무려 46%가 샘스톤의 나쁜 행동들을 자신이 직접 보았다고 주장하였다. 심지어 발생한 적인 없는 다양한 상황들에 대해 꽤 정교한 서술을 제공하는 아동들도 있었다(Leichtman & Ceci, 1995). 이는 아동의 회상 보고가 면담자의 암시적 정보에 얼마나 취약할 수 있는가를 증명한다.

또한, 취학 전 아동은 자신이 기억하고 있는 바와 무관하게 면담자의 의견이나 바람(desire)에 순응하고자 하는 사회적 동기가 회상 보고에 많은 영향을 미칠 수 있다(Greenstock & Pipe, 1997). 특히 자신이 잘 알지 못하는 사실에 대해 유도적 혹은 암시적 정보를 접하게 되면 아동들은 면담자의 권위나 사회적 압력에 순응하려는 경향이 더욱 고조될 수 있다. 아동은 성인들이 자신보다 더 많이 알고 있다는 사실을 이해하는 것에 비해 상대방이 특정 사실을 아는지 모르는지, 안다면 어떻게

알고 있는지에 대한 인지적인 이해가 부족하다. 따라서 성인이 제공하는 정보를 무조건적으로 신뢰하는 오류를 범할 가능성이 매우 높기 때문이다(Taylor, Cartwright, & Bowden, 1991; Ceci, Ross, & Toglia, 1987).

한편, 면담자가 동일 질문을 반복하는 것 역시 아동 진술의 정확성에 영향을 미칠 수 있다. 이는 아동의 장기기억에 보유된 정보의 형태가 변화되었기 보다는 면담자가 동일 질문을 반복하는 경우 아동은 자신의 이전 응답이 틀렸다고 해석하는 경향이 있기 때문이다(Lyon, 2002). 관련 연구로 4~8세 연령의 아동들을 대상으로 사건 경험 후 즉시 그리고 1주일 후 기억 면담을 반복하여 실시한 결과, 앞서 언급한 경우처럼 아동은 첫 면담 시 회상하지 않았던 정보를 재면담 과정에서 부가적으로 제공하였다. 그러나 두 번째 면담에서 ‘네/아니오’ 형태의 강제-선택형 질문에 대한 응답만을 분석해 본 결과, 전체 아동의 25%가 첫 면담 시 제공했던 응답을 변경한 것으로 나타났다(Poole & White, 1991). 이는 취학 전 아동의 경우 면담자의 반복 질문이 내포하는 암시에 매우 취약하다는 사실을 증명한다.

이와 같은 경험적 연구의 결과들은 추가면담에서 보여주는 아동 기억의 역동적 특성과 더불어 면담자가 제공하는 질문의 구조나 특성들이 아동 진술의 정확성에 매우 중요한 역할을 하고 있음을 함의한다. 따라서 정확한 아동 진술의 확보와 바람직한 아동 진술의 해석을 위해서는 연령에 따른 피암시성의 차이와 특성, 면담자에 순응하고자 하는 아동의 사회 동기적 요인, 면담 질문의 유형과 반복에 따른 아동의 응답 수정 경향성 등에 대한 심도 있는 고찰이 뒷받침 되어야 할 것이다.

정서적 각성에 따른 정보의 인출

아동 기억의 정확성에 영향을 미치는 또 하나의 주요 요인은 사건 경험 시 정서적 각성의 정도 즉, 스트레스의 수준을 생각해 볼 수 있다. 지금까지 이루어진 스트레스와 아동 기억과의 관계와 관련된 선행 연구들은 다소 상반된 결과들을 제시하고 있다. 일부 연구에서는 사건 발생 당시 아동의 스트레스 수준과 아동 기억 수행간의 정적 상관을 보여주지만(Goodman et al., 1991), 또 다른 연구에서는 사건 발생 당시 아동의 스트레스 수준과 아동 기억 수행 간에 부적 상관이 있는 것으로 나타났다(Quas, Bauer, & Boyce, 2004). 이와 같은 상반된 연구 결과는 각 연구마다 아동의 스트레스 수준을 측정하는 방법(예: 생리적 반응 vs. 행동적 반응), 회상 사건의 특성(예: 실험실 상황 vs. 자연 발생적 상황) 등에 따른 차이로 설명되고 있다(Wallin, Quas, & Yim, 2009). 스트레스 수준과 아동 기억의 정적 상관을 보여주는 연구들은 매우 강한 스트레스가 유발된 사건의 표상은 생생하고 구체적인 정보가 사진과 같이 기억 속에 저장된다는 견해를 지지한다(Loftus, Polonsky, & Fullilove, 1994). 반면, 스트레스 수준과 아동 기억의 부적 상관을 보여주는 연구들은 높은 스트레스가 아동으로 하여금 주의의 범위를 협소하게 하고 특정 정보들의 부호화를 애초에 차단한다고 주장한다(Quas et al., 2004). 또는, 부정적 정서가 유발되는 사건에 관한 기억 역시 사건이 유발하는 스트레스 수준과 무관하게 평범한 사건의 기억들처럼 다양한 간섭 변인들에 의해 변화되는 것이라고 주장하는 연구도 있다(Howe, Toth, & Cicchetti, 2006).

한편, 스트레스 수준과 무관하게 굉장히 특별하고 강력한 의미를 담고 있는 사건들은 일상적 사건들보다 더 오랫동안 기억된다는 사실을 지지하는 연구들도 있다. 예를 들어, 섬광기억(flashbulb

memory) 현상은 사람들이 종종 정서적 사건의 장면을 사진과 같은 섬광으로 포착한 것처럼 선명하게 심지어 사건의 미세한 세부사항까지도 기억할 수 있음을 의미한다(Brown & Kulik, 1977). 섬광 기억 현상은 정보가 부호화되는 시점의 높은 정서적 각성(arousal)이 사건에 대한 주의를 증가시키고 관련 정보의 탐색을 향상시키기 때문으로 발생하는 것으로 설명된다(McGaugh, 2003). 그러나 앞서 언급한 것처럼 높은 각성은 오히려 주의의 범위를 협소화하여 특정 정보의 처리만을 가능케 할 수도 있다. 예를 들어, 사건의 중심적 특성들은(예: 암살자의 신원) 구체적으로 부호화되어 저장되지만, 주변적 특성에 관한 정보들은(예: 암살자가 입은 옷의 색깔) 적절하게 부호화되지 않거나 매우 약한 강도로 부호화되어 저장되는 것이다(Christianson, 1992). 이처럼 정서적 각성이 인간 기억에 미치는 영향에 관한 상반된 연구 결과들이 존재함에도 사람들은 자신의 섬광기억에 대해 매우 강한 확신을 갖는 경향이 있다. 예를 들어, Neisser과 Harsch(1992) 연구는 1986년 1월 28일에 발생한 쉐린저호 폭파 사건과 관련하여 대학생들의 기억을 사건이 일어난 직후 그리고 2.5년 후에 재평가한 하였다. 그 결과 대학생들의 기억은 많은 오류를 포함하고 있음에도 불구하고 연구 참여 대학생들은 다른 기억과 달리 특별히 그 사건에 대한 자신의 기억에 대해 매우 높은 자신감을 갖는 것으로 나타났다. 또한, 9/11 사태에 대한 678명의 기억을 분석해 본 연구에서도 높은 오정보의 회상율에도 불구하고 사람들은 자신의 기억의 정확성에 상대적으로 높은 확신을 갖고 있는 것으로 나타났다(Conway, Skitka, Hemmerich, & Kershaw, 2009).

한편, 사건 발생 당시의 정서적 각성뿐만 아니라 정보 인출 시점의 정서적 각성 즉, 정보 회상

시 유발되는 불안, 긴장, 스트레스 수준도 아동 회상 보고의 정확성에 영향을 미칠 수 있다. 일반적으로 어린 아동일수록 나이가 든 아동 혹은 성인들보다 정보 인출 과정에서 더 많은 불안과 긴장을 호소하는 것으로 알려져 있다(Bjorklund, 2005). 특히 낮설고 엄숙한 환경이 유발하는 스트레스는 어린 아동의 경우 정보 인출의 과정에서 요구되는 인지적 자원을 긴장이나 불안 등의 부정적 정서를 조절하는 데 많은 부분 할애하여 결국 관련 정보의 인출에 필요한 주의를 적절하게 분배하지 못하는 것으로 보인다(Quas et al., 2004). 이를 아동의 진술조사 맥락에 적용해 보면, 법정외 경직된 분위기와 복잡한 형식적 절차들이 아동에게 높은 스트레스를 유발하여 아동 진술의 신빙성을 위협했기 때문으로 해석해 볼 수 있다. 또한, 법정에서 요구하는 규칙들을 취학 전 아동들은 이해하기 어렵고 특히 질문자가(예: 판사, 변호사) 어떤 정보를 필요로 하는지에 대한 이해가 부족하여 부정확한 진술이 유도될 가능성도 농후하다(Cordon, Saetermoe, & Goodman, 2005). 특히, 법정에서 가해자를 대면하는 일, 피고측 변호사의 반대신문 등은 성인들에게조차도 상당한 긴장과 불안을 유발하고(Nathanson & Saywitz, 2003), 그와 같은 부정적 정서가 기억 회상에 미치는 영향은 사회 환경적 맥락에 민감한 취학 전 아동에게 더욱 심각할 수 있다. 실제 현장 자료를 분석한 결과에서도 가해자를 직면한 상황에서 상대적으로 높은 수준의 불안이나 긴장을 나타낸 아동들이 그렇지 않은 아동들보다 교차신문 시 진술의 정확성이 낮은 것으로 나타났다(Goodman, Taub, Jones, England, Port, Rudy, & Prado, 1992). 유사한 결과로, 면담이 아동에게 친숙하거나 덜 위협적인 환경에서(예: 교실) 시행된 경우 그렇지 않은 환경에서(예: 낮선 곳) 시행된 경우보다 아동은 면담자의 개방형 질

문에 더 많은 정보를 제공하였으며 선택형 질문에도 더욱 높은 응답의 정확도를 보여주었다(Hill & Hill, 1987). 또한, Zajac 와 Hayne(2003)은 5~6세 아동들을 대상으로 경찰서 방문에 대한 아동의 기억을 일반 면담기법과 반대신문 기법을 비교하여 분석해 보았다. 반대신문 기법에는 실제 법정에서 제공되는 질문의 형식들 예를 들어, 문장의 구조가 복잡하고 암시적 정보가 포함된 질문, 수사사건과 무관하게 ‘진실’과 ‘거짓’을 구별할 수 있는 능력 등 아동의 인지적 역량을 평가하는 질문들이 포함되었다. 연구 결과, 일반 면담기법과 달리 반대신문 기법을 사용한 경우 아동의 85% 이상이 자신의 이전 응답의 수정을 시도하는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 사전 응답의 정확성 여부와는 별개로 모든 아동들에게 일관성 있게 나타났으며, 수정의 일부는 사건에 대한 주변적 정보였으나 또 다른 일부는 사전 진술을 완전히 반복하는 수준의 총체적인 수정에 해당하기도 하였다. 비록 이 연구에서는 일반 면담기법과 반대신문 기법 과정에서 나타난 아동의 스트레스 수준은 비교 평가되지 못했지만 반대신문 기법들이 적용된 경우 아동의 불안과 긴장이 더 많이 유발되었을 것으로 가정하면 정보 인출 시 부정적 정서 각성은 아동으로 하여금 개방형 질문에 대한 낮은 보고율, 사전 진술을 반복하는 오류 등을 유도하여 아동 회상 보고의 신빙성을 위협하는 결정적인 요인이 될 수 있음을 함의한다.

결론적으로, 사건 발생 당시 그리고 사건과 관련된 기억 회상 시 유발될 수 있는 부정적 정서의 각성 수준 즉, 스트레스 수준과 아동 기억의 신뢰성간의 관계는 여전히 명확하게 밝혀지지 못한 상태이다(Quas & Fivush, 2009). 사건 경험 당시와 정보 인출 시 유발되는 스트레스 수준이 높을수록 기억의 정확성이 저하된다는 연구 결과들이 상대

적으로 조금 더 많은 편이나 스트레스 수준 자체가 부호화, 저장, 인출의 인지적 정보 처리 과정을 방해하기보다는 스트레스가 유발된 상황(사건)을 해석하는 아동의 기질적 특성, 부정적 상황에 대한 아동의 대처 전략 특성, 아동의 긴장과 불안을 조절하는 면담자의 면담 태도, 면담 질문의 종류 등이 부정적 정서의 각성 수준과 아동 진술의 신빙성간의 관계에 주요 매개 변인의 역할을 하는 것으로 예측해 볼 수 있다. 따라서 이와 같은 매개 변인들이 아동의 인지, 사회 및 동기적 개인차에 따라 진술의 신빙성에 어떤 영향을 미치는 가를 심도 있게 살펴보는 경험적 연구들이 필요하다.

진술조사 맥락에서 고려되어야 하는 기억의 이론적 틀

진술조사 맥락에서 가장 빈번하게 강조되는 기억의 이론적 틀은 자유 회상적 기억이다(La Rooy, Malloy, & Lamb, 2011). 자유 회상(free recall)은 개방적 질문에 대한 아동의 반응으로 특별한 단서 제공 없이 아동이 자발적으로 보고한 내용이다. 예를 들어, 자유 회상은 “그날 무슨 일이 있었는지 기억나는 대로 모두 말해보자”와 같은 질문에 대한 아동의 반응이다. 반면, 재인 기억(recognition memory)은 면담자가 제시하는 문항들 중에서 아동이 한 가지를 선택하는 경우로 아동이 자발적으로 보고하는 자유 회상적 기억보다 오류 발생의 확률이 높은 것으로 알려져 있다(Lamb et al., 2008). 이와 같은 결과는 취학 전 아동이 경우 질문 자체를 해석할 수 없는 경우에도 질문의 정확한 의미를 면담자에게 되물어 확인하기보다는 주어진 반응 중에서 하나를 선택하려는 경향이 존재하기 때문이다(Waterman, Blades, & Spencer, 2004).

한편, ‘무엇’, ‘언제’, ‘어디서’, ‘어떻게’와 관련된 질문들은 자유 회상과 재인 기억 사이의 중간 형태인 반개방적 질문(semi-open question) 혹은 폐쇄형 질문(closed questions)으로 분류될 수 있다(Ornstein, Baker-Ward, Gordon, Pelphrey, Tyler, & Gramzow, 2006). 이는 선택형 질문처럼 한가지 응답의 선택을 강요하지 않으면서 정보 인출에 대한 적절한 단서를 제공하는 것으로 진술조사 맥락에서 구체적인 정보들을 아동으로부터 획득할 필요가 있을 때 이와 같은 형태의 질문이 권장될 수 있다. 그러나 폐쇄형 질문은 정보가 애초에 부호화되지 않은 사항들에 대해서도 아동은 ‘모른다’는 정확한 응답 대신에 개인적인 추론이나 추측에 바탕을 둔 응답을 제공할 가능성이 존재한다. 예를 들어, 사건과 관련된 시간적 정보 즉 ‘언제’와 관련된 정보는 진술조사 맥락에서는 매우 중요한 의미를 지닌다. 그러나 아동들 특히 취학 전 아동의 경우, 경험한 사건이 발생한 날짜 혹은 요일을 정확하게 기억하거나 순차적 시간 개념을 이해하는 것은 상대적으로 어려운 과제에 속한다. 그 이유는 시간 개념이 매우 천천히 발달하는 인지 능력중 하나로 8~10세가 되어야 비로소 성인과 유사한 수준의 안정된 시간개념이 정립되기 때문이다(Tartas, 2001). 게다가 시간에 대한 질문 그 자체는 이해하기 어렵지 않기 때문에 아동은 사건이 발생한 시점에 대한 자신의 기억에 바탕을 둔 응답이 아닌 아동의 이전 경험들을 바탕으로 ‘아마도 그 시간 혹은 그때쯤 이었을 것이다’와 같은 추측성 응답을 제공할 가능성이 높다(Friedman & Lyon, 2005). 또한, 폐쇄형 질문들 중에서도 ‘누나의 이름이 무엇이니?’와 같은 질문은 미취학 아동들도 응답하기 수월한 질문에 속한다. 즉, 요구되는 정보가 의미론적으로 단순할 뿐만 아니라 특정 사실이나 사람에 대한 기억을 요구하기보다는 아

동의 선지식(prior knowledge)을 단순히 평가하는 물음에 해당하기 때문이다. 반면, ‘그 사람과 어떻게 그렇게 오랫동안 함께 있었니?’와 같은 형태의 질문은 문장의 구조적 측면에서는 이전과 같은 형태의 폐쇄형이지만 취학 전 아동들은 ‘어떻게’가 함축하는 의미를 충분히 이해하지 못하기 때문에 이와 같은 질문에도 응답의 오류가 증가할 수 있다. 또한, 비록 연령에 따른 차이는 있겠지만 ‘왜 그가 그렇게 행동하였니?’와 같은 폐쇄형 질문들은 정확한 정보를 기억하고 있는 아동조차도 응답하기 난해한 질문이 될 수 있다. 따라서 ‘왜’ 혹은 ‘어떻게’와 같은 폐쇄형 질문들은 ‘무엇’과 같은 폐쇄형 질문들보다 취학 전 아동의 인지적 역량을 고려해 볼 때, 응답 정확성이 낮을 수 있다. 고전적인 연구로 Dent 와 Stephenson(1979)는 10~11세 아동들을 대상으로 도둑이 경찰에게 쫓기고 있는 짧은 영화를 보여주고 그 영화에 대한 아동의 기억을 평가해 보았다. 개방형 질문에서 아동은 91%의 정확한 응답을, 폐쇄형 및 선택형 질문에서는 다소 낮은 81%의 정확한 응답을 보여주었다. 유사하게 더욱 어린 5세 아동들을 대상으로 질문의 형태에 따른 아동의 회상 정도를 살펴본 결과, 개방형 질문에 대한 아동 기억의 정확성은 100%를 기록했지만 전체 진술 오류의 90%가 폐쇄형, 선택형, 그리고 암시적 질문에 의한 것으로 나타났다(Orbach & Lamb, 2001). 이는 질문의 형태에 따라 아동 진술의 정확성이 현격하게 달라질 수 있음을 함의한다. 따라서 현재 국제적으로 활용되고 있는 NICHD 아동수사면담프로토콜에는 연령이 낮은 아동일수록 선택형, 폐쇄형 질문들을 가능한 배제하고 개방형 질문을 사용하여 아동의 자유 회상적 보고를 최대한 확보하는 것이 가장 중요하다는 점을 강조하고 있다(Lamb et al., 2008).

자유 회상적 기억 이외에도 진술조사 맥락에서

부호화 특수성 원리(encoding specificity principle) 혹은 맥락 회복(contextual restoration)과 관련된 기억 이론이 고려될 필요가 있다. 부호화 특수성 원리란 인출 단서의 효과는 그 단서가 특정 항목에 대한 초기의 부호화와 갖는 관계 정도에 따라 달라진다고 보는 이론이다. 이는 인출 단서가 경험이 부호화된 과정과 유사할수록 혹은 이전 경험들에 부합할수록 인출에 더욱 효과적임을 의미한다(Tulving & Thomson, 1973).

한편, 맥락 회복은 정보 회상 시 그 정보와 관련된 맥락을 재창조하는 경우 그 맥락이 곧 하나의 인출 단서로 중요한 역할을 할 수 있다는 점이다. 이와 같은 부호화 특수성 원리와 맥락 회복을 활용한 면담은 목격자 증언의 정확도 향상에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 경험적 연구(Priestley, Roberts, & Pipe, 1999)와 현장 자료 조사(Hershkowitz, Orbach, Lamb, Sternberg, Horowitz, & Hovav, 1998)에 의해 반복 검증되어 왔다. 예를 들어, 학대 경험이 있는 4~13세 아동들을 대상으로 학대 사건이 발생한 장소에 직접 가서 수사면담을 한 경우 면담자의 사무실에서 인출하지 못했던 주요 정보들을 아동이 추가로 회상하였다(Hershkowitz et al., 1998). 그러나 유념할 사항은 성인과 달리 취학 전 아동은 부호화 특수성 원리와 맥락 회복이 오히려 거짓 보고를 증가시키는 위험도 내포하고 있다는 점이다. 예를 들어, 자유 회상 전 사건의 맥락을 복원하기 위한 방법으로 아동에게 자신의 생각대로 사건의 상황을 ‘그려보라’는 지시를 제공한다거나 경험한 사건에 대해서 ‘머릿속에 떠올려 보자’와 같은 심상과 관련된 지시는 아동으로 하여금 수사사건과 무관한 정보들의 이미지도 동시에 자극하여 회상 보고의 오류를 증가시킬 수 있다(Suengas & Johnson, 1988).

따라서 부호화 특수성 원리와 맥락 회복의 인출

전략은 일반 성인들을 대상으로 하는 목격자 진술 면담 과정에서 활용될 수 있으나 취학 전 아동을 대상으로 하는 진술조사의 경우 출처 구별하기와 같은 사건의 맥락을 복원하는 다양한 방법들을 제시하기 이전에 먼저 아동의 연령을 고려하고 그에 적합한 인출 전략이 제공되어야 할 것이다. 현재까지는 취학 전 아동은 면담자가 제공하는 순수한 인출 전략 중에서도 ‘이야기 정교화 기법(narrative elaboration: 다양한 범주의 정보 즉, 사건의 참가자, 환경, 행동, 대화 등을 상기시키는 4개의 그림 카드를 제시하는 방법)’을 사용하는 경우 아동 진술의 보고량과 정확도가 향상되는 것으로 일관성 있게 보고되었다(Saywitz & Snyder, 1996). 그러나 이와 같은 연구들도 취학 전 아동들의 연령을 더욱 세분화하여 어떤 인출 전략이 아동의 정확한 회상 보고에 보다 효과적일 수 있는가에 대해 경험적 연구의 반복 검증이 필요할 것이다.

논 의

아동 진술의 신뢰성 판단을 위해서는 인간 기억을 근원적으로 이해하고 연령을 고려한 아동 기억의 발달적 특성을 폭넓게 이해하는 것이 선행될 필요가 있다. 따라서 본 논문은 인간 기억의 기초적인 정보처리과정의 원리를 간략하게 살펴보고 이를 바탕으로 아동 기억의 발달적 특성 특히 부호화, 저장, 인출이라는 정보처리 과정에서 아동의 기억이 어떻게 변형되고 어떤 요인들에 의해 영향을 받을 수 있는지에 대하여 아동 진술조사의 맥락에서 살펴보고자 하였다.

수십 년간 방대한 학술 연구들을 통해 아동의 기억 발달에 대한 전문적인 지식이 축적되어 왔다. 특히 최근 들어 아동 기억의 발달적 특성과 관련된 학술 연구들은 아동 진술조사를 담당하는 실무

자들에게 수사면담의 체계적인 구성과 아동 진술의 올바른 해석에 실질적인 조언을 제공해 줄 수 있는 즉, 생태학적 타당도가 높은 연구들을 시행하고자 노력하고 있다. 따라서 국내에서도 폭넓은 학술 연구들이 제시하는 아동 기억의 발달적 특성들을 토대로 아동 진술조사 전문가들과 현장의 실무자들은 연령에 따른 아동의 인지적 역량을 파악하고 그에 적합한 수사면담을 시행할 필요가 있다.

아동의 기억은 성인의 기억과 마찬가지로 항상 안정적인 상태를 유지할 수는 없다. 물론 아동의 연령이 증가할수록 기억 역량이 향상되는 것은 의심의 여지가 없다. 그러나 실제 아동이 목격 혹은 경험하는 범죄 사건들의 복합적인 특성과 수사면담의 장기지연 정도를 고려할 때 아동 기억은 우리의 보편적인 기대보다 신빙성이 낮을 수 있다. 또한, 성인들조차도 심한 스트레스가 유발되는, 심리적으로 치명적인 경험에 대해서는 정확하고 구체적인 회상이 어렵다. 이와 같은 진술조사의 환경적 맥락을 고려하여 범죄사건 해결의 증거로서 목격자 진술의 구체성에 관한 기준이 미취학 아동에게는 다소 완화되어 적용되어야 한다. 그러나 무엇보다도 아동 진술이 재판의 유일한 증거인 경우들에 대비하여 본 논문에서 다루고 있는 아동 보고의 정확성에 미치는 다양한 요인들과 관련하여 아동 진술조사를 담당하는 현장의 모든 실무자들의 전문성 있는 이해가 선행되어야 할 것이다.

본 논문은 아동의 인지적 측면에만 초점을 맞춰 사회-정서적 변인들이 아동의 회상 보고에 미치는 영향을 다루지 못한 한계가 있다. 그러나 아동 진술의 올바른 해석은 아동의 기억에 관한 심층적 이해에서 비롯되어야 하고 따라서 현장의 실무자들 및 법조계 전문가들은 아동 진술조사에서 발달적 분석이 갖는 중요성을 인식할 필요가 있다. 또한, 학술 연구자들은 아동 기억의 발달적 특성과

관련된 학문적 지식을 바탕으로 연령에 따른 아동 진술조사 방법의 차별화와 아동 진술의 신빙성 평가의 타당도와 관련한 연구들을 보다 적극적으로 진행할 필요가 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 곽금주, 이승진 (2006). 아동증언에 영향을 주는 요인들. *한국심리학회지: 일반*, 25(2), 13-40.
- 박자경, 이승복 (1999). 유도질문이 아동 진술에 미치는 영향. *한국심리학회지: 발달*, 12(1), 54-71.
- 손운목 (2010). 성폭력피해 아동의 법률적 보호대책에 관한 연구. 호서대학교 행정대학원 석사학위 청구논문.
- 이수정 (2010). 아동 성폭력 피해 진술에 대한 신빙성 분석 도구들의 타당도 연구. *한국심리학회지: 사회 및 성격*, 24(2), 105-116.
- 이재연, 정영숙 (1999). 아동증언의 신뢰성 판단에 대한 발달적 접근. *한국학술진흥재단연구보고서*.
- 조은경 (2010). 성폭력 피해 아동 진술신빙성 평가의 한계와 전망. *피해자학연구*, 18(2), 47-60.
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1971). The control of short-term memory. *Scientific American*, 224, 82-90.
- Bahrick, L. E., Parker, J. F., Fivush, R., & Levitt, M. (1998). The effects of stress on young children's memory for a natural disaster. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 4(4), 308-331.
- Bjorklund, D. F. (2005). *Children's thinking: Cognitive development and individual differences* (4th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Brainer, C. J., & Reyna, V. F. (1995). Learning rate, learning opportunities, and the development of forgetting. *Developmental Psychology*, 31, 251-262.
- Brainerd, C. J., Reyna, V. F., Howe, M. L., & Kingma, J. (1990). The development of forgetting and reminiscence. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 55, 3-4 Serial No. 222.
- Brown, R., & Kulik, J. (1977). Flashbulb memories. *Cognition*, 5, 73-99.
- 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 in children's memory: Psycholegal implication. *Journal of Experimental Psychology: General*, 116, 38-49.
- Chi, M. T. H., & Ceci, S. J. (1987). Content knowledge: Its role, representation, and restructuring in memory development. *Advances in Child Development and Behavior*, 20, 91-143.
- Christianson, S.-A. (1992). Emotional stress and eyewitness memory: a critical review. *Psychological Bulletin*, 112, 284-309.
- Conway, A. R. A., Skitka, L. J., Hemmerich, J. A., & Kershaw, T. C. (2009). Flashbulb memory for 11 September 2001. *Applied Cognitive Psychology*, 23, 605-623.

- Cordon, I. M., Saetermoe, C. L., & Goodman, G. S. (2005). Facilitating Children's Accurate Responses: Conversational Rules and Interview Style. *Applied Cognitive Psychology, 19*, 249-266.
- Dempster, F. N. (1981). Memory Span: Sources of individual and developmental differences. *Psychological Bulletin, 89*, 63-100.
- Dent, H. R., & Stephenson, G. M. (1979). An experimental study of the effectiveness of different techniques of questioning child witnesses. *British Journal of Social and Clinical Psychology, 18*, 41-51.
- Eisen, M. L., Quas, J. A., & Goodman, G. S. (2002). *Memory and suggestibility in the forensic interview*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Fivush, R., Sales, J. M., Goldberg, A., Bahrick, L., & Parker, J. (2004). Weathering the storm: Children's long-term recall of Hurricane Andrew. *Memory, 12*, 104-118.
- Friedman, W. J., & Lyon, T. D. (2005). The development of temporal-reconstructive abilities. *Child Development, 76*, 1202-1216.
- Gilbert, J. A. E., & Fisher, R. P. (2006). The effects of varied retrieval cues on reminiscence in eyewitness memory. *Applied Cognitive Psychology, 20*, 723-739.
- Goodman, G. S., Hirshman, J. E., Hepps, D., & Rudy, L. (1991). Children's memory for stressful events. *Merrill-Palmer Quarterly, 37*, 109-158.
- Goodman, G. S., Taub, E. P., Jones, D. P. H., England, P., Port, L. K., Rudy, L., & Prado, L. (1992). Testifying in criminal court. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 57*, v-142.
- Greenstock, J., & Pipe, M. (1997). Are two heads better than one? Peer support and children's eyewitness reports. *Applied Cognitive Psychology, 11*, 461-483.
- Hamond, N. R., & Fivush, R. (1990). Memories of Mickey Mouse: Young children recount their trip to Disneyland. *Cognitive Development, 6*, 433-448.
- Hershkowitz, I., Orbach, Y., Lamb, M. E., Sternberg, K. J., Horowitz, D., & Hovav, M. (1998). Visiting the scene of the crime: Effects on children's recall of alleged abuse. *Legal and Criminological Psychology, 3*, 195 - 207.
- Hill, P. E., & Hill, S. M. (1987). Videotaping children's testimony: An empirical view. *Michigan Law Review, 85*, 809-833.
- Howe, M. L. (1991). Misleading children's story recall: Forgetting and reminiscence of the facts. *Developmental Psychology, 27*, 746-762.
- Howe, M. L., Toth, S. L., & Cicchetti, D. (2006). Memory and developmental psychopathology. In D. Cicchetti & D. Cohen (Eds), *Developmental Psychopathology* (2nd Edition): Developmental Neuroscience (Vol. 2), (pp. 759-679). New York: Wiley.
- Jones, C. H., & Pipe, M-E. (2002). How quickly do children forget events? A systematic study of children's event reports as a function of delay. *Applied Cognitive Psychology, 16*, 755 - 768.

- La Rooy, D. J. Malloy, L. C., & Lamb, M. E. (2011). The development of memory in childhood. In M. E. Lamb, D. J. La Rooy, L. C. Malloy, & C. Katz (Eds.), *Children's Testimony: A Handbook of Psychological Research and Forensic Practice* (pp. 49-68). Wiley-Blackwell.
- La Rooy, D., Lamb, M. E., & Pipe, M. E. (2009). Repeated Interviewing: A critical evaluation of the risks and potential benefits. In K. Kuehnle & M. Connell (Eds.) *The evaluation of child sexual abuse allegations: A comprehensive guide to assessment and testimony* (pp. 327 - 361). Hoboken NJ: Wiley.
- La Rooy, D., Pipe, M. E., & Murray, J. E. (2005). Reminiscence and hypermnnesia in children's eyewitness memory. *Journal of Experimental Child Psychology, 90*, 235 - 254.
- La Rooy, D., Pipe, M. E., & Murray, J. E. (2007). Enhancing children's event recall after long delays. *Applied Cognitive Psychology, 21*, 1 - 17.
- Lamb, M. E., Hershkowitz, I., Orbach, Y., & Esplin, P. W. (2008). *Tell Me What Happened: Structured Investigative Interviews of Child Victims and Witnesses*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Leichtman, M. D., & Ceci, S. J. (1995). The Effects of Stereotypes and Suggestions on Preschoolers' Reports. *Developmental Psychology, 31*(4), 568-578.
- Loftus, E. F. Polonsky, S., & Fullilove, M. T. (1994). Memories of childhood sexual abuse : Remembering and repressing. *Psychology of Women Quarterly, 18*, 67-84.
- Lyon, T. D. (2002). Applying suggestibility research to the real world: The case of repeated questions. *Law & Contemporary Problems, 65*, 97-126.
- McGaugh, J. L. (2003). *Memory and Emotion: The Making of Lasting Memories*. London: Weidenfeld and Nicolson The Orion House Group Ltd. and New York: Columbia University Press.
- Melton, A. W. (1963). Implications of short-term memory for a general theory of memory. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 9*, 596-606.
- Murachver, T., Pipe, M-E., Gordon, R., Owens, J. L., & Fivush, R. (1996). Do, show, and tell: Children's event memories acquired through direct experience, observation, and stories. *Child Development, 67*, 3029-3044.
- Nathanson, R., & Saywitz, K. J. (2003). The effects of the courtroom context on children's memory and anxiety. *Journal of Psychiatry and the Law, 31*, 67-98.
- Neisser, U., & Harsch, N. (1992). Phantom flashbulbs: False recollections of hearing the news about Challenger. In E. Winograd & U. Neisser (Eds.), *Affect and accuracy in recall: Studies of "flashbulb memories"* (pp. 9-31). Cambridge: Cambridge University Press.
- Orbach, Y., & Lamb, M. E. (2001). The relationship between within-interview

- contradictions and eliciting interviewer utterances. *Child Abuse and Neglect*, *25*, 323-33.
- Ornstein, P. A., & Haden, C. A. (2002). The development of memory: Toward an understanding of children's testimony. In M. L. Eisen, G. S. Goodman & J. A. Quas (Eds.), *Memory and suggestibility in the forensic interview* (pp. 29-61). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Ornstein, P. A., & Naus, M. J. (1985). Effects of the knowledge base on children's memory strategies. In H. W. Reese (Eds.), *Advances in child development and behavior* (Vol. 19, pp. 113 - 148). New York: Academic Press.
- Ornstein, P. A., Baker-Ward, L., Gordon, B. N., Pelfhrey, K. A., Tyler, C. S., & Gramzow, E. (2006). The influence of prior knowledge and repeated questioning on children's long-term retention of the details of a pediatric examination. *Developmental Psychology*, *42*, 332-344.
- Ornstein, P. A., Medlin, R. G., Stone, B. P., & Naus, M. J. (1985). Retrieving for rehearsal: An analysis of active rehearsal in children's memory. *Developmental Psychology*, *21*(4), 633-641.
- Ornstein, P. A., Shapiro, L. R., Clubb, P. A., Follmer, A., & Baker-Ward, L. (1997). The influence of prior knowledge on children's memory for salient medical experiences. In N. L. Stein, P. A. Ornstein, B. Tversky, & C. Brainerd (Eds.), *Memory for everyday and emotional events* (pp. 83-111). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Peterson, C., & Warren, L. K. (2009). Injuries, emergency rooms, and children's memory: Factors contributing to individual differences. In J. Quas, & R. Fivush (Eds.), *Emotion and memory in development: Biological, cognitive, and social considerations* (pp.60-85). Oxford University Press.
- Pipe, M. E., Sutherland, R., Webster, N., Jones, C. H., & La Rooy, D. (2004). Do early interviews affect children's long-term recall?. *Applied Cognitive Psychology*, *18*, 823 - 839.
- Poole, D. A., & White, L. T. (1991). Effects of question repetition on the eyewitness testimony of children and adults. *Developmental Psychology*, *27*, 975 - 986.
- Priestley, G., Roberts, S., & Pipe, M.-E. (1999). Returning to the scene: reminders and context reinstatement enhance children's recall. *Developmental Psychology*, *35*, 1006 - 1019.
- Quas, J. A., & Fivush, R. (2009). *Emotion in Memory and Development: Biological, Cognitive, and Social Considerations*. Oxford University Press, USA.
- Quas, J. A., Bauer, A. B., & Boyce, W. T. B. (2004). Physiological reactivity, social support, and memory in early childhood. *Child Development*, *75*, 797-814.
- Saywitz, K. J., & Snyder, L. (1996). Narrative elaboration: test of a new procedure for interviewing children. *Journal of Consulting*

- and Clinical Psychology, 64*(6), 1347-1357.
- Schneider, W., & Pressley, W. (1997). *Memory development between two and twenty* (2nd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Suengas, A. G., & Johnson, M. K. (1988). Qualitative effects of rehearsal on memories for perceived and imagined complex events. *Journal of Experimental Psychology: General, 117*, 377 - 389.
- Tartas, V. (2001). The Development of Systems of Conventional Time: A Study of the Appropriation of Temporal Locations by Four-to-Ten Year Old Children. *European Journal of Psychology of Education, 16*(2), 197-208.
- Taylor, M, Cartwright, B. S., & Bowden, T. (1991). Perspective taking and theory of mind: Do children predict interpretive diversity as a function of differences in observers' knowledge? *Child Development, 62*, 1334 - 1351.
- Terr, L. (1994). *Unchained memories*. New York: Basic Books.
- Tulving, E., & Thomson, D. M. (1973). Encoding specificity and retrieval processes in episodic memory. *Psychological Review, 80*, 352-373.
- Wallin, A., Quas, J. A., & Yim, I. S. (2009). Physiological Stress Responses and Children's Event Memory: New Directions in Research. In J. A. Quas & R. Fivush (Eds.), *Emotion and memory in development* (pp. 313-341). Oxford, England: Oxford University Press.
- Walsh, W. A., Lippert, T., Cross, T. P., Maurice, D., & Davison, K. (2008). How long to prosecute child sexual abuse for a community using a Children's Advocacy Center and two comparison communities? *Child Maltreatment, 31*(1), 3-13.
- Waterman, A. H., Blades, M., & Spencer, C. P. (2004). Indicating when you do not know the answer: The effect of question format and interviewer knowledge on children's 'don't know' responses. *British Journal of Developmental Psychology, 22*, 135-148.
- Zajac, R., & Hayne, H. (2003). The effect of cross-examination on the accuracy of children's reports. *Journal of Experimental Psychology: Applied, 9*, 187-195.

1차 원고 접수: 2013. 04. 14.

수정 원고 접수: 2013. 05. 26.

최종 게재 결정: 2013. 05. 29.

Developmental Psychological Consideration on Children's Memory in the Context of Investigative Interview

Seungjin Lee

Institute of Psychological Science
Seoul National University

Interviewers in an investigative context are required to consider children's developmental characteristics and their effect on children's ability to remember and report traumatic experiences. Further, it is important that they follow standardized investigative interview guidelines for working with children and endeavor to accommodate the underlying mechanisms of their memory function. A large body of research has shown that some characteristics of children's memory development influence the quality and accuracy of their memory and reporting of past experiences. However, there have only been a few articles published on developmental theories and the characteristics of children's memory in the context of investigative interviewing in Korea. Thus, this paper aimed to consolidate the information on children's memory capacity, the various complexities and characteristics of children's memory development, and the theoretical frameworks of children's memory processes focusing particularly on the context of investigative interviewing. This analysis should assist clinicians, social workers, and legal professionals in tailoring interviews to best meet children's needs and capacities across ages and creating developmentally and individually sensitive guidelines for interviewing children within the legal system.

Key words: memory process, memory development, memory theory, investigative interview, children's testimony