

한국판 초등아동용 피암시성 척도*

오영록 표지민 박광배**
충북대학교

본 연구는 성인의 심문 피암시성(interrogative suggestibility)을 측정하기 위한 GSS(Gudjonsson, 1984, 1987)의 측정 절차와 척도내용을 수정하여, 한국판 초등아동용 피암시성 척도를 개발하고, 그 척도의 신뢰도와 타당도를 검증한 것이다. GSS의 측정절차에서 수정이 이루어진 것은 피암시성 측정에 오염을 초래하는 기억 강도의 효과를 최소화 하는 절차가 추가된 것이고, 척도내용에서 수정이 이루어진 것은 신뢰롭지 못한 것으로 알려진 심문 피암시성의 하위요인 '번복(Shift)'을 제거하고, 그 대신 피암시성의 중요한 측정국면인 오정보 효과를 측정하기 위한 오정보 질문이 추가된 것이다. 57명의 초등학생이 한국판 초등 아동용 피암시성 척도로 측정되었는데, 이들 중 피암시성이 높은 아동들과 낮은 아동들이 타당도 검증을 위해 비디오를 이용한 실험에 참여하였다. 한국판 초등 아동용 피암시성 척도의 내적 일관성 신뢰도(KR20)는 .76 이었고, 타당도 검증을 위한 실험에서 고평암시성 집단이 저피암시성 집단보다 유의하게 더 많은 오류를 보임으로써 타당도가 지지되었다. 피암시성의 이론적 함의와 아동 피해자 및 목격자를 대상으로 이루어지는 범죄 조사 과정에 대한 실질적 함의가 논의되었다.

주요어: 피암시성, 아동기, 기억, 취학 연령, GSS

대검찰청의 집계에 의하면, 한국에서는 해마다 전체 범죄피해자의 약 1.3% 가량을 만 12세 이하 아동들이 차지하는데, 이 비율을 숫자로 환산하면 약 14,000명 정도에 해당한다(대검찰청, 2009). 범죄피해에 관한 어린 아동의 진술이 초기 인지과정, 수사과정, 그리고 재판과정에서 사실로 인정되지 않아서 범죄사실 자체가 부정되는 경우에는 사건이 통계적으로 집계되지 않을 수도 있기 때문에 한국에서 범죄의 피해를 당하는 어린 아동의 수가 실제로 얼마나 되는지 가늠하기 어렵다. 어린 아동이 피해자인 범죄사건, 특히 흉악범죄 사건에서 아동 피해자의 진술은 매우 심각한 결과를 초

래한다. 피해자의 진술이 수사과정과 재판과정에서 사실로 인정되는 경우에는 혐의자 혹은 피고인이 심각한 형벌에 처해질 수 있고, 사실로 인정되지 않는 경우에는 실재였을지도 모르는 범죄피해의 심각성뿐만 아니라, 가족 등에 의한 범죄피해 가능성의 인지, 수사, 그리고 재판과정에서 피해의심아동에게 발생하는 소위 "이차피해"에 의한 심리적 외상(trauma)과 후유증이 오랫동안 피해의심아동의 건전한 발달과 인격형성에 치명적인 손상을 초래할 수 있다.

본 연구는 형사절차에서 사건을 목격한 것으로 간주 되는 아동 혹은 피해를 당한 것으로 의심되는 아동이

* 이 논문은 2010년도 정부재원(교육과학기술부 인문사회연구역량강화사업비)으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음(NRF-2010-330-B00312)

** 교신저자: 박광배, (361-763) 충청북도 청주시 흥덕구 성봉로 410번지 충북대학교 사회과학대학 심리학과, 전화: 043)261-2195, Email: kwangbai@chungbuk.ac.kr

목격하거나 경험한 사실을 진술하는 경우, 그 진술의 신빙성을 평가하기 위한 보조도구를 개발할 목적으로 수행되었다. 사건을 목격한 것으로 간주되는 아동 혹은 피해를 당한 것으로 의심되는 아동이 실제로 보았거나 경험한 내용을 진술하는 것인지, 아니면 보호자나 수사관 등의 성인이 사실을 알아낼 목적으로 아동의 경험을 조사하는 과정에서 의도적, 혹은 비의도적으로 사용되는 유도과 암시의 영향에 의한 것인지를 판별하기 위하여 아동의 인성특질로서의 피암시성에 대한 정보는 중요한 보조자료가 될 수 있다.

아동진술과 피암시성

아동들은 나이가 어릴수록 상상한 것과 경험한 것을 구별하는 현실감지능력(Harris, Brown, Marriott, Whittall, & Harmer, 1991; Piaget, 1962)과, 타인으로 부터 들어서 아는 것과 자신이 직접 경험해서 아는 것을 구별하는 출처감지능력(Ackil & Zaragoza, 1995, 1998; Lindsay, Gonzales, & Eso, 1995; Lindsay & Johnson, 2000)이 불완전하기 때문에 유도, 회유, 압력, 위협 등에 쉽게 순응 혹은 동조할 수 있어서 피해자 혹은 목격자가 아동인 범죄사건에서는 아동의 진술을 얼마나 신뢰할 수 있는가에 대한 의문이 매우 빈번하게 제기된다. 예를 들어, 이미 100년 전에 Alfred Binet는 사건을 경험한 아동이 그 사건에 대하여 다른 사람이 사실과 다르게 진술하는 것을 듣게 되면 자기도 사실과 다르게 진술할 가능성이 높아진다는 것을 발견하였다(Cunningham, 1988). 아동 진술의 신빙성과 관련된 이와 같은 상황변인들에 대해서는 20세기에 들어서 광범위한 연구들이 이루어진 반면, 그와 관련된 인성변인들에 대한 연구들은 매우 적다(Ceci & Bruck, 1993; Bruck, Ceci, & Melnyk, 1997; Quas, Qin, Schaaf, & Goodman, 1997).

매우 어린 아동조차 경험한 것을 정확히 회상할 수 있지만(Ceci & Bruck, 1993), 회상을 진술하는 과정에서 아동들은 환경으로부터 주어지는 암시(suggestion)에 의해 왜곡된 진술을 할 가능성이 높은 것으로 알려졌다(Loftus, Miller, & Burns, 1978; Cohen & Harnick, 1980; King & Yuille, 1987; Zaragoza, 1987;

Ornstein, Gordon, & Larus, 1992). 그러나 암시의 영향에 취약한 정도 즉, 피암시성(suggestibility)에는 상당한 개인차가 존재하므로 모든 아동들의 경험진술이 똑같이 암시에 의해 왜곡되는 것은 아니다(Eisen, Winograd, & Qin, 2002; Liebman, McKinley-Pace, Leonard et al., 2002). 어떤 아동은 동일 연령의 다른 아동보다 암시와 유도에 더 취약하고, 또한 어떤 아동은 부정적 피드백이 주어졌을 때 동일 연령의 다른 아동들보다 진술을 더 쉽게 반복할 수 있다(Nurmoja & Bachmann, 2008). 즉, 암시/유도나 사회적 압력에 의하여 경험한 것에 대한 진술이 왜곡되는 피암시성은 상당 부분 개인의 인성특질(trait)이다. 인성특질로서의 피암시성은 사건을 부호화, 저장, 인출, 그리고 진술하는 과정에서 사회적, 심리학적 요인의 영향을 받는 정도를 의미한다(Ceci & Bruck, 1993).

Gudjonsson 심문 피암시성 척도

Gudjonsson과 Clark(1986)은 특히 범죄수사에서 용의자, 피해자, 목격자의 진술을 왜곡할 수 있는 피암시성을 “심문 피암시성(interrogative suggestibility)”으로 지칭하고, 그것을 “제한적인 사회적 상호작용 상황에서 공식적인 심문이 이루어지는 동안, 암시를 받아들이거나 배척하는 행동적 반응이 전달되는 메시지에 의해 좌우되는 정도”로 정의하였다. Gudjonsson(1984, 1987)은 그 정의에 기초하여 두 개의 피암시성 척도(Gudjonsson Suggestibility Scale: GSS)를 개발하였다. GSS 1(Gudjonsson, 1984)과 GSS 2(Gudjonsson, 1987)로 지칭되는 두개의 척도는 평행검사(parallel form)로 개발되었기 때문에 동일한 이론적 기초, 문항구조, 실시절차, 채점방식, 해석방법을 공유하고, 따라서 교환적으로 사용될 수 있다. GSS는 개인의 잠재적 특성(individual disposition)인 피암시성이 표출될 수 있는 두 가지 행동 경향성을 측정하기 위한 도구로 개발되었는데, 한 가지는 암시를 포함하는 질문에 긍정답변을 하는 경향성이고, 다른 한 가지는 질문자의 부정적 피드백에 따라서 답변을 바꾸는 경향성이다. Gudjonsson(1984, 1987)은 첫 번째 행동경향성을 ‘순응(yield)’으로, 두 번째 행동경향성을 ‘번복(shift)’으로

지칭하였다. 심문 상황에서 심문자의 질문과 지시는 피심문자의 진술을 부추기는데, 이러한 질문과 지시에 암시가 포함될 때, 피심문자의 진술은 왜곡될 수 있다. 암시적 질문에 순응하는 것과 암시적 지시에 반응을 반복하는 것은 모두 기억, 지능, 불안, 사회적 요인들, 대처 기술과 같은 요인들에 영향을 받는다. 그러나 순응은 상대적으로 인지적 요인과, 반복은 사회적 대인관계나 사회적 요인들과 더 관련이 있고, 따라서 두 측면은 개념적으로 분리되었다(Gudjonsson, 1992).

GSS는 두 단계를 거쳐서 순응경향성과 반복경향성을 측정한다. 첫 번째 단계는 피검자가 사건을 경험하는 단계다. 이 경험을 위하여 피검자는 40개의 정보로 구성된 한 개의 사건에 관한 이야기를 듣게 된다. 이야기를 들은 후에, 피검자는 이야기 내용에 대한 자유 회상을 한다. 이야기를 구성하는 40개의 정보 중 피검자가 정확하게 회상한 정보의 개수인 자유 회상 점수는 피검자의 기억 능력과 이야기를 얼마나 집중하여 들었는지를 나타내는 점수다. 두 번째 단계는 각 5개씩의 질문들로 구성된 네 유형의 질문 20개를 이용하여 이야기 내용에 대한 피검자의 답변이 암시질문이나 부정적 피드백에 의해 왜곡되는 정도 즉, 피암시성을 측정하는 질문단계다. 질문단계에서 사용되는 20개의 질문들은 다음과 같은 4개의 유형들 각각에 대하여 5개씩의 질문들로 구성된다: (1) 비암시적 질문(non-suggestive question)은 질문에서 요구하는 정보가 모두 이야기에 존재하고, 암시를 포함하지 않는 질문이다; (2) 유도 질문(leading question)은 질문의 전제에 사실정보(이야기에 실제 존재하는 정보)를 포함하고, 전제된 사실정보와 긍정답변 사이의 인과관계가 암시되는 질문이다. 인과관계의 암시에 의해서 전제된 사실정보로부터 긍정에 대한 기대가 유도되어 긍정답변을 할 수 있다; (3) 능동적 긍정 질문(affirmative question)은 피검자가 강한 스키마를 가지기 때문에 이야기에 전혀 언급되지 않은 정보를 당연시하여 스스로 긍정적인 반응을 하게 만든다; (4) 거짓 양자택일 질문(false alternative question)은 이야기에 언급되지 않은 두 가지 반응 중 하나를 선택하도록 유도한다. 질문단계는 다시 일차 질문단계와 이차 질문단계로 나뉘는데, 이 두 개의 질문단계를 거쳐서 피암시성의 2가지 유형(순

응, '반복')이 측정된다. '순응'은 일차 질문단계에서 20개의 각 질문에 내포된 암시에 의해 피검자가 실제 이야기 내용과 다른, 틀린 답변을 하는 경향성을 나타낸다. '반복'은 일차 질문단계에서 20개 질문에 대한 피검자의 답변이 모두 이루어진 후, 피검자에게 답변이 많이 틀렸다는 불특정 부정적 피드백을 주고, 이어서 일차 질문과 동일한 20개의 질문을 역시 동일한 방법으로 다시 묻는 이차 질문단계를 거치는데, 이차 질문단계에서의 답변이 일차 답변과 달라지는 경향성을 나타낸다.

GSS 검사에서 20개의 질문 중 암시가 포함되지 않는 5개의 비암시적 질문에 대한 반응은 '순응' 득점에 포함되지 않는다. 비암시적 질문을 제외한 15개의 암시적 질문 각각에 대하여 일차 질문단계에서 피검자가 긍정적인 반응을 보이는 경우 1점의 '순응' 점수를 얻게 된다. 순응 점수는 최고 15점까지 받을 수 있다. 반면, '반복' 점수의 산출에는 비암시적 질문을 포함한 20개의 질문에 대한 반응이 모두 사용된다. 암시가 포함되지 않는 비암시적 질문에 대한 답변을 포함하여 모든 질문에서 일차 질문단계에서의 답변과 이차 질문단계에서의 답변이 다르면 '반복' 점수가 가산된다. 구체적으로, GSS 검사에서 '반복' 점수를 얻는 상황은 세 가지가 존재한다: 첫째는 비암시적 질문, 유도질문, 능동적 긍정 질문에 대하여 일차 질문단계에서 옳은 대답을 한 뒤, 이차 질문단계에서 틀린 대답을 한 경우, 둘째는 비암시적 질문, 유도질문, 능동적 긍정 질문에 대하여 일차 질문단계에서 틀린 대답을 한 뒤 이차 질문단계에서 옳은 대답을 한 경우, 셋째는 거짓 양자택일 질문에 대하여 일차 질문단계와 이차 질문단계에서 모두 틀린 대답을 하면서(거짓 양자택일 질문에 대하여 택일된 답변은 그것이 무엇이건 틀린 답변이다) 대답이 바뀌는 경우다.

Gudjonsson 척도의 제 문제

GSS는 피암시성과 관련된 활발한 연구를 촉진하는데 기여하였으나, 몇 가지 구조적 문제를 가진다. GSS의 구조적 문제는 3가지로 요약될 수 있다. 타당도의 문제(기억명료성의 오염), 하위요인('반복')의 신뢰도

문제, 피암시성의 중요한 측정 국면(measurement domain)이 누락되는 문제가 그것이다.

타당도 문제

GSS는 경험한 사건에 관한 기억강도(strength of memory trace)가 피암시성 측정에 영향을 주는 문제를 가진다. 유도질문에 긍정답변을 하는 것은 피암시성이 높아질 수도 있지만, 앞서 들은 이야기 내용에 대한 기억이 불분명해서일 수도 있다. Endres 등(1999)은 아동에게 이야기를 두 번씩 들려줌으로써 기억강도를 증가시켰더니 피암시성 점수가 급격히 감소하는 결과를 발견하였다. 빈약한 기억이 피암시성 점수에 영향을 주는 현상은 두 가지 다른 방식으로 나타날 수 있다. 첫째, 빈약한 기억을 가진 피검자는 암시적 질문들에 “모르겠다”고 일관되게 반응하여 낮은 피암시성 점수를 얻을 수 있다(Gudjonsson, Young, & Bramham, 2007). 둘째, 빈약한 기억으로 인해 유도질문에 현혹되고 대인간 압력에 영향을 받아 높은 피암시성 점수를 얻을 수 있다. 정상 집단에서는 평균 이하의 자유회상 점수를 얻은 피검자들에서만 자유회상 점수가 피암시성과 유의미한 부적 상관관계를 가졌고, 심신미약(forensic) 집단에서는 평균 이상의 자유회상 점수를 얻은 피검자들에서만 자유회상 점수가 피암시성과 유의미한 부적 상관관계를 가진다는 것을 발견한 Gudjonsson(1988)의 결과가 이 가정을 지지한다. 그밖에도 여러 연구들에서 자유회상 점수와 피암시성 점수와의 유의미한 부적 상관관계를 보고하고 있다(Gudjonsson, 1983; Gudjonsson, 1988; Singh & Gudjonsson, 1992; Scullin & Ceci, 2001).

경험에 대한 기억의 강도 혹은 기억의 명료성은 개인의 고유한 특질로서의 기억능력(예, 지능)에 의해 결정되거나 특정 경험의 속성에 의해 가변할 수 있다. 이중 개인의 고유한 특질로서의 기억능력이 피암시성에 영향을 주는 것은 피암시성 측정의 타당도 문제를 제기하지 않는다. 개인의 고유한 특질로서의 기억능력은 상황적 가변성이 크지 않을 것이므로, 그것에 의해 높아지거나 낮아지는 피암시성은 그 개인의 고유한 인성특질로서의 피암시성을 구성하는 한 요소로 볼 수 있기 때문이다(예를 들면, 정신지체자의 기억능력과 피

암시성). 그러나 특정한 경험의 속성에 의해 달라지는 기억강도와 기억명료성 때문에 영향 받는 피암시성은 인성특질로서의 피암시성이 아니므로 피암시성 측정의 타당도 문제를 유발한다.

GSS에 의한 피암시성의 측정을 위해 피검자는 한 사건에 관한 이야기를 듣는 “경험”을 한다. 그 사건은 피검자 자신이 관여된 사건이 아니고 타인의 사건이다. 또한 그 사건에 대한 피검자의 경험은 직접 경험이 아니고 이야기로 전해 듣는 간접경험이다. 자신과 무관한 사건을 간접적으로 경험한 것에 대한 기억은 자신이 관여된 직접경험에 대한 기억에 비하여 명료성과 강도가 약할 것인데, 그러한 경험에 대한 약하고 명료하지 않은 기억은 실제의 피암시성이 낮은 사람에게는 암시가 포함된 질문에 대하여 ‘모르겠다’는 반응을 증가시켜서 피암시성 점수를 낮추고, 실제의 피암시성이 높은 사람에게는 암시에 순응하는 경향을 높여서 더 높은 피암시성 점수를 유발할 가능성이 있다. GSS가 개인의 고유한 특질로서의 피암시성을 측정하기 위하여 피검자에게 자신과 무관한 사건에 대한 간접경험을 하게 한 후 그 간접경험에 대한 질문에 답하도록 하는 방식을 사용하기 때문에 증가하는 피암시성 점수의 변산은 인성특질인 피암시성의 변산이 아니라, 그것을 측정하는 독특한 방법과 절차에 의해 생기는 가공적(artifact) 변산이며, 독특한 측정 방법에 의해 유발되는 편파(bias)다. 측정방법에 의해 유발되는 가공적 변산은 통제되어야 한다. White와 Willner(2005)는 피험자가 직접 경험한 사건을 묘사한 이야기를 사용한 피암시성 척도가 GSS보다 더 높은 회상 점수와 더 낮은 피암시성 점수를 유발한다고 보고하였다. 그들은 도구의 타당도를 훼손할 수 있는 가공물(artifact) 문제를 언급하면서, 피암시성 측정치 해석에 대한 혼란을 우려하였다.

타인의 사건에 대한 간접경험은 특히 언어능력이 낮은 사람의 기억강도를 현저히 저하시킬 수 있다. GSS는 피검자가 특정 사건을 경험하게 하고(즉, 이야기를 들려주고), 그 경험된 사건의 내용에 대해 미묘하게 왜곡된 질문을 통하여 피암시성을 측정하기 위한 도구다. 그 미묘하게 왜곡된 질문들에 대하여 피검자가 실제 이야기 내용과 다른 답변을 할수록 피검자는 피암시성

이 높은 인성특질을 가진 것으로 측정된다. 이와 같은 방법으로 측정되는 피암시성은 청취된 이야기를 세밀하게 정확히 이해하는 언어능력과, 이어서 주어지는 질문이 이야기 내용과 가지는 미묘한 차이를 변별하는 언어변별력에 의해서도 좌우될 수 있다. 언어능력의 발달이 완결되어 더 이상의 발달이 기대되지 않는 성인의 경우에는 언어능력 자체를 인성특질인 피암시성의 일부로 간주하고 낮은 언어능력 수준 때문에 높아지는 피암시성도 그 사람의 인성특질로 간주할 수 있다. 그러나 언어능력이 발달하는 과정에 있는 어린 아동의 경우에는 아직 완전히 발달하지 않은 언어능력 때문에 높아진 피암시성 점수를 그 아동의 고유한 인성특질로 볼 수 없다. 그런 아동의 경우에는 언어능력이 더 발달하면 피암시성이 낮아질 것이기 때문이다. Gudjonsson(1984, 1987)은 기본적으로 성인들의 피암시성을 측정하기 위한 목적으로 GSS를 개발하였기 때문에 피검자의 언어능력이 피암시성 점수에 반영되는 척도 타당도의 문제를 심각하게 다루지 않았지만, GSS가 어린 아동의 피암시성을 측정할 목적으로 사용되는 경우에는 간과할 수 없는 문제가 될 수 있다.

하위요인의 신뢰도 문제

GSS로 측정되는 피암시성의 두 가지 하위요인 중 '변복'은 질문자의 부정적 피드백에 의해 피검자가 대답을 번복하는 경향성을 측정한다. GSS로 '변복'을 측정하는 방법은 '순응'을 측정하기 위해 만들어진 20개의 질문이 순서대로 제시되고(일차 질문단계), 답변이 많이 틀렸다는 부정적 피드백이 주어진 후, 20개의 질문이 다시 반복되는 것이다(이차 질문단계). 이차 질문단계에서 20개의 질문에 대한 대답이 바뀌는 빈도로 '변복'이 측정된다. GSS의 하위요인 '변복'의 내적 일관성을 잠재변인 모형을 이용하여 실증적으로 검증한 Gignac과 Powell(2009)은 일차 질문단계와 이차 질문단계 사이의 일종의 차이점수로 측정된 '변복'의 내적 일관성이 매우 낮은 것을 발견하였고("the internal consistency reliabilities associated with the Shift subscale scores were found to be unacceptably low.", p. 88), 따라서 GSS의 사용은 '순응' 점수로만 제한되어야 한다고 주장하였다.

검사나 척도의 문항들이 높은 신뢰도 혹은 내적 일관성을 가지기 위해서는 그 문항의 내용과 속성들이 동일한 구인(construct)을 반영하는 것이라야 한다(Cronbach, 1951). 그런데 질문자에 의해 부정적 피드백이 주어진 후 재차 질문에서 답변이 바뀌는 것이 피검자가 느끼는 질문자의 사회적 압력에 의한 것이라면(Gudjonsson, 1984, 1987), 이 경향성은 질문의 내용이나 속성과는 무관한 것이다. 즉, 사회적 압력에 의한 '변복' 경향성이 높은 사람은 유도성 질문이나 비유도성 질문에 대하여 공히, 그리고 암시를 포함하는 질문이나 그렇지 않은 질문에 대하여 공히 부정적 피드백이 주어진 후 재차 질문에서 답변이 바뀔 확률이 높다. 실제로 GSS 검사에서 '변복' 점수의 산출은 암시가 포함되지 않는 비암시적 질문에 대한 답변을 포함해서 이루어진다. 즉, 비암시적 질문에 대해서도 다른 암시적 질문에 대해서와 마찬가지로 일차 질문단계에서의 답변과 이차 질문단계에서의 답변이 다르면 '변복' 점수가 가산된다. 이와 같이, 변복 경향성이 질문의 유형, 내용, 속성과 무관하다면, 질문의 내용이나 속성으로 변복 여부를 예측할 수 없다. 예를 들면, 우울증이 높은 사람은 우울증 척도의 "나는 슬프다."는 문항에 대해서 "예." 반응을 할 것으로 예측되고, "나는 유능하다."는 문항에는 "아니오." 반응을 할 것으로 예측된다. 그러나 변복 경향성이 질문의 유형, 내용, 속성과 무관하다면, 피암시성이 높은 사람이 어떤 문항에서는 답변을 번복하고, 어떤 문항에서는 번복하지 않을지를 문항의 내용과 속성으로 예측할 수 없다. 부정적 피드백이 주어진 후 재차 질문에서 사회적 압력에 의해 답변이 바뀌는 경향성을 측정하기 위한 질문이 어떤 내용과 속성을 가지건 상관없다면, 그래서 문항(질문)의 내용과 속성에 의해서 그 문항에 대한 피검자의 반응을 차별적으로 예측할 수 없다면, 그러한 문항들의 내적 일관성(Cronbach α)으로 척도 혹은 검사의 신뢰도를 가늠하는 하는 것은 무의미한 일이다.

GSS로 측정되는 변복 경향성(반복된 질문에 대하여 답변이 바뀌는 경향성)은 답변자에 대한 질문자의 사회적 압력(social pressure)에 의해 생기는 것으로 가정된다(Gudjonsson, 1984, 1987). GSS 검사절차에서는 '부정적 피드백(negative feedback)'이 사회적 압력에

대한 조작정의(operational definition)이며, 피암시성이 높은 사람의 번복을 유발하기 위한 ‘처치(treatment)’다. 따라서 GSS ‘번복’요인의 신뢰도는 질문들의 신뢰도나 내적 일관성이 아니라 ‘처치’인 부정적 피드백의 신뢰도에 의해 좌우된다. 이러한 부정적 피드백의 신뢰도가 문항들의 내적 일관성을 통해 얻어질 수 없다는 문제를 해결하기 위해 Gudjonsson(1987)은 평행 검사(Parallel test)를 이용한 번복의 안정성과 동등성 계수(coefficient of stability and equivalence)를 제시하였다. 그의 연구에서 얻어진 0.73-0.80의 범위를 가지는 두 평행 검사 간 상관 계수는 내적 일관성 지수로 얻어질 수 없는 번복의 또 다른 신뢰도를 증명한 결과이다.

중요한 측정국면의 누락

GSS는 피암시성을 측정하기 위하여 위에서 설명한 네 유형의 질문들을 사용한다. 그런데 GSS에서 사용하는 질문유형에는 질문의 전제(premise)에 오정보(misinformation)를 포함하는 질문유형이 없다. 예를 들어, GSS의 유도질문의 한 예인 “부부는 산에 스키를 타기 위한 작은 집을 가지고 있나요?”의 경우, 질문의 전제가 되는 ‘스키를 타기 위한’은 실제로 이야기에 언급되고 있고, 오정보를 포함하지 않는다. 또한 능동적 긍정 질문 유형이나 거짓 양자택일 질문 유형도 질문의 전제에 오정보가 포함되지 않는다. Hornby(1974)는 아동들에게 ‘강아지를 안고 있는 소녀’의 그림을 보여준 후, “고양이를 안고 있는 것이 소년인가요?”라는 질문이 “강아지를 안고 있는 것이 소년인가요?”라는 질문을 했을 때 보다 더 많은 오류반응을 보인다는 것을 발견하였다. 이와 같이 전제 속에 오정보가 포함된 질문(misinformation question)은 그 오정보의 암시적 효과로 인하여 매우 쉽게 사실과 다른 반응을 유도할 수 있으므로 피암시성 측정을 위한 중요한 측정국면이다.

특정 사건을 경험한 것으로 간주되는 사람으로부터 그 사건경험의 내용을 알아내기 위한 질문자의 질문에는 경험자의 경험내용과 상이한 정보가 의도적, 비의도적으로 삽입될 수 있다. 예를 들어, 검은 색으로 쓰인 영어 알파벳 대문자 ‘O’를 본 사람에게, ‘Q의 색이 검은 색이었습니까?’와 같은 질문을 하는 경우다. 이

때 질문의 전제에 삽입된 ‘Q’는 경험자의 실제 경험내용(O)과 상이한 정보이므로 틀린 정보 혹은 ‘오정보(misinformation)’다. 이와 같은 오정보가 전제된 질문을 받은 답변자(경험자)는 질문의 전제에 오정보가 내포되었다는 사실을 질문자에게 환기시키거나(e.g., ‘내가 본 것은 Q가 아니고 O입니다.’), 혹은 전제된 오정보의 존재를 인지하지 못하거나 무시한 채 질문자의 질문의도에 순응하여 답변을 하는 경우가 있다(예, ‘예’ 반응). 더 나아가서, 경험자가 질문자의 질문의도에 순응하여 답변을 한 후 경험자에게 실제 경험내용이 ‘O’였는지, ‘Q’였는지를 단도직입적으로 질문하면(예, ‘그때 본 것이 O였습니까, Q였습니까?’) 때때로 실제 경험내용(O)과 다르게 전제된 오정보(Q)를 경험했다고 답변하는 경우가 있다. 이러한 답변은 실제 경험내용과 다른 틀린 답변 혹은 ‘오반응(false response)’이다. 이와 같은 일련의 과정(경험 → 오정보 → 오반응)을 ‘오정보 효과(misinformation effect)’라고 지칭하는데, 이 효과가 나타나는 이유에 대하여 두 가지 이론적인 가능성이 제기되어 왔다. 첫째는 애초의 경험을 통해서 획득되었던 기억(memory)이 나중에 주어진 오정보에 의해 변형되거나 파손되어 경험자의 기억체계 안에 실제 경험사실(O)에 대한 기억이 더 이상 존재하지 않게 되고, 그 대신 오정보(Q)에 대한 기억만 존재하게 될 가능성이다. 이 가능성을 ‘기억손상가설(memory impairment hypothesis)’ 혹은 ‘오기억 가설(false memory hypothesis)’이라고 부른다(Loftus, Miller, & Burns, 1978; Belli, 1989). 또 하나의 가능성은 경험을 통해서 획득된 사실정보(O)에 대한 기억이 존재하지만(즉, 기억은 정확하지만), 사회적 이유나 기타 상황적인 이유로 인하여 반응편파(response bias)가 생긴 것일 가능성이다. 즉, 사회적 상황에서 주어진 오정보에 의하여 기억이 훼손되거나 사라지는 것이 아니라 단지 행동적 반응이 왜곡될 가능성이다(McCloskey & Zaragoza, 1985).

오정보 효과는 학계에서 많은 연구가 이루어져왔고, 그 효과가 기억의 영구적 손상에 의한 것인지에 대하여 격렬한 논쟁이 이루어지고 있는 중요한 현상인데, GSS 검사에서는 질문의 전제에 오정보가 포함된 ‘오정보 질문’ 유형이 사용되지 않기 때문에 오정보에 대

한 취약성이 GSS로 측정되는 피암시성에 반영되지 않는다.

본 연구

본 연구의 목적은 성인 피검자를 전제로 개발된 GSS의 내용과 절차를 한국의 초등학교 연령 아동들에게 적합하도록 수정하고, 위에서 설명된 심리측정적인 문제들을 다음과 같이 보완하여 한국판 초등아동용 피암시성 척도(Suggestibility Scale for Primary School Children in Korea: SS-PSCK)를 개발하고, 타당도를 검증하는 것이다.

심문 피암시성은 언어적으로 미묘한 유도, 암시, 오정보를 내포하는 질문에 의해 실제 경험과 다른 왜곡된 진술을 하게 되는 인성적 특질로 정의되었다(Gudjonsson & Clark, 1986). 그러한 심문 피암시성의 측정은 피검자의 경험 내용에 대한 정교한 언어적 조작에 기초해서 이루어지는 까닭에 피검자의 언어이해력 및 언어적 기술에 의해 크게 영향을 받는다. 성인이 고유하게 보유한 언어능력은 심문 피암시성의 한 구성요인이지만, 아동의 언어이해력과 언어변별력은 가변적일 수 있고, 아동의 성장과 함께 변화하는 언어능력은 인성특질로서의 심문 피암시성의 구성요소가 아니다. 본 연구에서는 초등학교 아동의 인성특질로서의 심문 피암시성을 측정하기 위하여 GSS의 이야기와 질문들을 한국의 초등학교 저학년 아동들이 쉽게 이해할 수 있는 내용과 어휘 및 표현을 사용하여 구성하였다. 그럼에도 불구하고, 한국의 제 7차 교육과정 개정에서는 초등학교에 갓 입학한 아동의 경우에는 언어 이해능력, 언어적 사고능력, 언어 구사능력 등이 충분히 발달하지 못한 상태에 있다고 보고 '우리들은 1학년'이라는 교육과정을 통해 아동들이 처음 경험하는 학교생활에 적응할 수 있는 프로그램을 운영하고 있다(교육과학기술부, 2007). 초등학교 1학년 아동의 경우에는 초등학교의 학습내용과 사회성 교육에 필요한 기초적인 언어이해력과 언어구사력이 채 완성되지 않은 경우가 많을 것으로 추정된다. 본 연구에서 개발된 초등아동용 피암시성 척도는 타 학년과 비교하여 언어능력뿐만 아니라, 활발한 사회적 상호작용을 위한 언어

적 기술이 발달과정에 있을 것으로 예상되는 1학년 아동들을 검사대상에서 제외하였다.

경험의 속성에 의해 가변하는 기억강도(strength of memory trace)는 심문 피암시성의 구성요소가 아니지만, 그럼에도 불구하고 피암시성 점수에 영향을 줄 수 있다. 자신과 무관한 타인의 사건 이야기를 간접적으로 듣는 '경험'에 대한 기억은 불명확하고, 그 강도가 약할 수 있는데, '경험'의 이러한 속성에 의한 기억강도의 변산이 피암시성 점수에 초래하는 변산은 통제되어야 한다. 본 연구에서는 경험의 속성에 의해 약해지거나 강해질 수 있는 기억강도의 효과를 통제하기 위하여 '경험'에 대한 피검자의 기억강도가 일정 수준 이상이 되어야만 피암시성 측정이 이루어지게 하는 절차를 추가하였다. 이 절차는 피검자가 이야기를 듣고 그 이야기의 내용을 자유로이 회상하는 단계에서 피검자의 회상 점수(회상된 이야기 요소의 개수)가 미리 정해진 기준에 미달하면, 피검자에게 이야기를 다시 들려주고, 다시 자유 회상을 하는 절차를 반복하여 회상 점수가 기준을 초과한 후에 비로소 유도, 암시, 오정보를 내포하는 질문을 이용하여 심문 피암시성을 측정하는 것이다. 경험에 대한 기억강도를 균일화하기 위해 추가된 이 절차는 심문 피암시성의 측정에 대한 기억강도의 영향을 최소화하는데 기여할 것으로 예상된다.

질문자의 부정적 피드백에 의해 피검자가 대답을 반복하는 경향성은 심문 피암시성의 중요한 구성요인일 수 있지만, 내적 일관성을 이용한 신뢰도 검증방법(Cronbach α)이 부적절하고 안정성 혹은 동등성 계수를 이용한 반복의 신뢰도 검증은 본 연구에서 다루지 않았기 때문에, 본 연구에서는 '반복'을 심문 피암시성 측정에서 제외하고 참고적 자료로만 사용토록 하였다.

본 연구에서 개발된 피암시성 척도에는 질문의 전체에 오정정보가 포함된 오정보 질문(misinformation question)을 암시적 질문의 한 종류로 추가하였다. 오정보 질문의 핵심은 아동들이 새로운 정보에 대한 검증에 주의를 기울이지만, 질문의 전체에 포함된 오정보는 간과하는 경향이 있다는 Hornby(1974)의 연구 결과에 있다. 그런데 간과된 오정보는 경험에 대한 기억을 변형하거나 왜곡할 가능성이 높고(Loftus, Miller, & Burns, 1978; Belli, 1989), 그러한 오기억(false

memory)은 심대한 피암시성을 초래할 수 있으므로, 심문 피암시성의 측정에서 누락되어서는 안 되는 암시적 질문의 한 유형이다.

마지막으로, 본 연구에서는 초등아동용 피암시성 척도의 수렴 타당도(convergent validity)를 검증하였다. GSS의 구성개념(construct)에 대해서 일부 연구들이(Gudjonsson, 1984; Gudjonsson, 1992) 요인 분석을 이용하여 ‘순응’ 요인과 ‘번복’ 요인의 차별적 존재를 확인하기 위한 일종의 변별 타당도(discriminant validity)를 확인하였다. 그런데 본 연구에서는 ‘번복’의 측정을 피암시성 점수에서 제외하였으므로 다른 방법에 의해 타당도가 검증되어야 한다. 따라서 본 연구에서는 Scullin과 Ceci(2001)에 의해 개발된 Video SSC를 기초로 하여, 비디오를 이용한 간이검사를 실시하였다. GSS에서 측정하고자 하는 두 가지 구성개념을 미취학 아동에게 실시하기 위해 개발된 Video SSC는 요인 분석을 통해 GSS와 유사한 요인 패턴을 가지고 있는 것으로 그 타당도가 입증된 검사도구이다(Scullin & Ceci, 2001).

방 법

본 연구는 SS-PSCK를 개발하고 신뢰도를 검증하는 단계와 그것의 수렴타당도를 실험적으로 검증하는 두 개의 단계로 이루어졌다.

척도개발

실험참가자

청주 K초등학교의 1학년생을 제외한 각 학년에서 12명, 총 60명의 학생이 척도개발을 위한 측정에 참여하였다. 측정 도중에 참여를 포기한 3명을 제외한 나머지 아동(남자 28명, 여자 29명)의 자료가 분석되었다. 피검 아동들의 연령평균은 10.11세(SD=1.39)였다.

측정도구

피암시성 척도에 사용된 이야기는 아동들에게 친숙하고 이해하기 쉬운 단어를 사용하여 한 개의 중심사건에 관한 30개의 하위 정보를 포함하도록 구성되었다.

이야기는 녹음된 후, 피검자에게 제시되었다. 이야기는 다음과 같다. [민이는/ 초등학교 2학년이야/ 민이는 할머니/ 아빠/ 엄마/ 그리고 오빠와 같이 살아/ 학교에서 돌아오자마자 민이는/ 컴퓨터 게임을 하고 있었어/ 그 때, 엄마가/ 우유를 사오라고 심부름을 시켰어/ 민이는 슈퍼에 가서/ 우유를 사고, 남은 돈으로/ 아이스크림을 사서/ 먹으면서 걸어오고 있는데,/ 앞에서 아저씨가/ 개와 함께 걸어오고 있었어/ 그 개는 검은색이고/ 덩치가 아주 컸어/ 바로 그때, 그 개는 목줄이 풀리면서/ 민이에게 달려들었어/ 개가 입을 크게 벌리자/ 날카로운 이빨들이 보였어/ 민이는 뒤로 넘어지면서/ 아이스크림을 땅에 떨어뜨렸어/ 그러자 개는 아이스크림을 훔쳐 먹기 시작했어/ 아저씨가 바로 달려왔고/ 개의 목줄을 다시 묶었어/ 아저씨는 그 개가 아이스크림만 보면 난폭해진다고 말씀하시고/ 5천원을 주시며/ 아이스크림을 다시 사 먹으라고 하셨어.]

이야기와 관련된 질문은 GSS에는 포함되지 않은 오정보 질문(misinformation question)이 추가되어 총 25개의 질문으로 구성되었다. 5종류의 질문들은 순서대로 섞여서 배치되었다. 제시된 5종류의 질문 유형들은 다음과 같은 질문들로 구성되었다: ① 비암시적 질문(non-suggestive question): 질문의 전제와 요구하는 정보가 모두 이야기에 존재하고, 암시를 포함되지 않는 질문. (“민이는 할머니와 함께 살고 있나요?”, “민아네 집에는 컴퓨터가 있나요?”, “민이는 초등학교 2학년인가요?”, “개는 덩치가 아주 컸나요?”, “아저씨가 민이에게 5천원을 줬나요?”), ② 유도 질문(leading question): 질문의 전제에 사실정보(이야기에 실제 존재하는 정보)를 포함하고, 사실에 부합하는 전제와 사실에 부합하지 않는 결론 사이의 인과관계가 암시되는 질문. (“민이는 뒤로 넘어지면서, 다리를 다쳤나요?”, “민이는 개가 달려들자, 도망갔나요?”, “개가 날카로운 이빨로, 민이의 다리를 물었나요?”, “민이가 학교에서 돌아왔을 때, 오빠가 컴퓨터 게임을 하고 있었나요?”, “아저씨가 5천원을 주면서, 약을 사서 바르라고 했나요?”), ③ 능동적 긍정 질문(affirmative question): 피검자가 강한 스키마(schema)를 가지기 때문에 이야기에 언급되지 않은 정보를 당연시하여 긍정적인 반응을 하게 되는 질문. (“아저씨는 민이에게 다친 데가 없나

고 물어보았나요?”, “엄마는 민아가 돌아오지 않아 걱정이었나요?”, “아저씨는 개를 혼내 줬나요?”, “그날 밤 민아의 꿈에 무서운 개가 나왔나요?”, “민아는 개가 너무 무서워 울었나요?”, ④ 거짓 양자택일 질문(false alternative question): 이야기에 언급되지 않은 두 가지 중 하나를 선택하도록 유도하는 질문. (“개의 털은 길었나요, 짧았나요?”, “민아는 키가 컸나요, 작았나요?”, “민아의 오빠는 학원에 갔나요, 학교에 갔나요?”, “날씨는 더웠나요, 추웠나요?”, “민아는 아파트에 사나요, 주택에 사나요?”), ⑤ 오정보 질문(misinformation question): 질문의 전제에 오정보를 포함하고, 결론은 사실에 부합하는 질문. (“그 고양이는, 아이스크림만 보면 난폭해지나요?”, “할머니가, 사오라고 한 것이 우유가 맞나요?”, “그 흰색 개는 덩치가 아주 컸나요?”, “개가 우유를 훔쳐 먹고 있을 때, 아저씨가 달려왔나요?”, “민아는 학원에서 돌아오자마자, 컴퓨터 게임을 했나요?”)

절차

측정절차는 질문자와 피검자 사이의 일대일 면담 형식으로 이루어졌다. 질문자는 이야기를 제시하기 전에 “지금부터 OO에게 짧은 이야기를 하나 들려 줄 거야. 이야기가 끝나면 OO가 기억하는 모든 것을 나에게 말해 주어야 하니, 주의 깊게 들어야 해.”라고 말하였다.

피검자에게 1분 20초가량의 녹음된 이야기를 들려주고, 이야기가 끝난 후에 즉시 이야기 내용을 자유로이 회상하도록 하였다. 질문자는 “이제 이야기에 대해 OO가 기억하는 모든 것을 말해 줘?”라고 말한 뒤, 피검자가 회상하는 모든 내용을 기록하였다. 피검자에 의해 정확히 회상된 정보가 이야기에 존재하는 30개의 정보 중 20개 이상이면, 질문절차를 진행하였다. 피검자에 의해 정확히 회상된 정보가 20개 미만일 경우, 피검자에게 이야기를 다시 들려주고 다시 회상하도록 하였다. 이와 같은 듣기-회상하기 절차는 최대 3번까지 반복되었다.

자유회상 절차가 끝난 뒤, 25개의 질문을 피검자에게 차례로 제시하였다. 25개의 질문에 대한 피검자의 답변이 모두 끝나면, 곧바로 “OO이는 많이 틀렸어. 한번 더 기회를 줄테니, 이번에는 더 정확하게 대답해

줘.”라는 부정적 피드백(negative feedback)을 주었다. 그리고 앞서 제시된 25개의 질문을 같은 순서로 반복 제시하였다. 이차 질문이 모두 끝난 후, 새로 추가된 5개 오정보 질문에 대한 피검자의 반응을 확인하였다. 예를 들어, “그 고양이는, 아이스크림만 보면 난폭해지나요?”라는 질문에 “OO이는 OO라고 대답했는데, 그건 무슨 뜻이니?”라는 질문을 통해 피검자가 오정보에 의한 암시에 실제로 넘어왔는지를 알아보았다. 마지막으로 질문에 대한 피검자 반응의 확실감을 측정하였다. 확실감 측정은 모든 문항에서 다음과 같이 이루어졌다. 예를 들어, “그 고양이는 아이스크림만 보면 난폭해지나요?”라는 질문에 “OO이는 OO라고 대답했는데, 얼마나 자신있어?”라고 물은 뒤, 종이에 크게 그려진 수평축 위에 표시된 1점(자신 없음), 2점(조금 자신 있음), 3점(많이 자신 있음) 중 한 부분을 피검자가 손으로 가리키게 하여 측정하였다.

측정변인

이야기에 포함된 30개의 정보는 피검자가 회상할 때마다 1점씩 획득된다. 틀린 내용을 회상하는 경우에는 득점으로 인정되지 않고, 가능한 점수의 범위는 0-30점이다. 피검자의 기억강도를 통제하기 위한 방법으로 자유회상 점수가 20점 미만일 경우, 최대 3번까지 이야기를 다시 들려주고 그 내용을 다시 자유회상하도록 하였는데, 처음 자유회상 시의 점수는 “최초 자유회상 점수”, 마지막 자유회상 시의 점수는 “최종 자유회상 점수”로 명명하였다.

25개의 질문 중 5개의 비암시적 질문은 피암시성 점수에 포함되지 않고, 20개의 암시적 질문에 피검자가 긍정적인 반응을 보이는 경우 1점을 얻게 된다. 단, 5개의 오정보 질문은 반응 확인 절차를 통해 별도로 측정되었다. 예를 들어 “그 고양이는 아이스크림만 보면 난폭해지나요?”라는 오정보 질문에 피검자가 “예”라고 대답하면, 이는 암시에 넘어간 것으로 1점을 얻게 된다. 하지만 피검자가 “아니오” 혹은 “모르겠어요”라고 대답한 경우에는 반응 확인 절차를 검토하게 된다. 반응 확인 절차에서 피검자가 “그 개는 아이스크림만 보면 난폭해진다.”라는 답변을 한 경우에만 비순응 된 것으로 판단하고 득점을 하지 않는다. 피암시성 점수의

표 1. 타당도 실험의 질문

1. 여자아이가 물에 빠지려 할 때 남자아이가 손을 잡았나요? (NS)
2. 여자아이는 손목시계를 오른쪽에 찼나요? 왼쪽에 찼나요? ③
3. 안경 쓴 친구는 물에 빠지면서 안경을 잃어버렸나요? ①
4. 여자아이의 손에 무당벌레가 앉았나요? (NS)
5. 여자아이가 남자아이에게 뽀뽀할 때, 왼쪽 볼에 했나요? 오른쪽 볼에 했나요? ③
6. 물은 깊었나요? ②
7. 남자아이는 안경 쓴 친구를 잡아당겨 물에 빠트렸나요? (NS)
8. 여자아이가 한 머리띠는 검은색인가요? 파란색인가요? ③
9. 물속에 있던 물고기는 회색이었나요? 흰색이었나요? ③

NS = 비암시적 질문, ① = 유도질문, ② = 능동적 긍정질문, ③ = 거짓 양자택일 질문

범위는 0-20점이다.

일차 질문 검사에서 피검자의 반응이 부정적 피드백에 의해 이차 질문 검사에서 바뀐 정도는 반복 점수로 측정된다. 반복 점수의 측정 방법은 Singh와 Gudjonsson(1987)의 수정된 반복 측정 방법을 사용하였다. 즉, 가능한 반복 점수의 범위는 5개의 비암시적 질문을 모두 포함하여 총 0-25점이다. 또한 “아니오”에서 “모르겠어요”로의 변화나 그 반대의 경우는 반복 점수에 포함하지 않았다. 본 연구에서는 측정된 반복 점수를 피암시성 점수의 해석을 위한 보조 자료로 사용되었다.

확신감 점수는 각 질문에 대한 피검자의 반응 확신감을 종이에 크게 그려진 수평 축 위에 표시된 1점(자신 없음), 2점(조금 자신 있음), 3점(많이 자신 있음) 중 한 부분을 피검자가 손으로 가리키게 하여 측정하였다. 모든 문항에서 반응 확신감이 측정되었다. 각 문항에서 가능한 확신감 점수의 범위는 1-3점이고, 각 문항의 확신감 점수를 모두 합한 총 확신감 점수의 범위는 25-75점이다.

타당도 검증

SS-PSCK 척도를 수행한 지 3개월 뒤에, 57명의 피검자 가운데 피암시성(순응) 점수가 가장 낮게 산출된 5명(저피암시성 집단)과 가장 높게 산출된 5명(고피암시성 집단)을 대상으로 비디오를 이용한 간이검사를 실시하여, SS-PSCK 척도의 수렴타당도를 실험적으로 검증하였다. 이들 10명 중 측정 중간에 참여를 포기한

1명(고피암시성 집단)을 제외한, 9명의 자료가 분석되었다.

측정도구

타당도 실험에는 녹음된 이야기 대신, 아동의 입장에서 이해하기 쉬운 5분가량의 애니메이션 비디오를 사용하였다. 비디오는 대사가 거의 없고, 시간에 따른 등장인물들의 연속적인 행동으로 구성되었다. 비디오는 여자 아이가 강가에 있는 낚은 구조물에 올라가고, 나무가 부러지면서 물에 빠지려 하는데, 남자 아이가 그것을 보고 도와주려 하지만 같이 물에 빠지는 내용을 포함한다.

비디오와 관련된 질문은 3개의 비암시적 질문과 6개의 암시적 질문이 서로 섞여 총 9개로 구성되었다(표 1).

절차

실험자는 비디오를 제시하기 전에 “지금부터 OO에게 짧은 비디오를 보여 줄 거야. 비디오가 끝나면 OO가 기억하는 모든 것을 나에게 말해 주어야 하니, 주의 깊게 봐야 해.”라고 말한다. 비디오 시청이 끝나면, 비디오의 내용과 관련된 9개의 질문을 피검자에게 제시하였다.

측정변인

비디오는 그 내용을 ‘정보’ 단위로 분할하기 어렵고, 그로인해 회상절차에 의해 기억강도를 통제하기 어렵다. 따라서 비디오 타당도 실험에서는 비디오 내용의 회상 절차를 실시하지 않고 질문 검사에 임하였다. 타

당도 실험을 위한 9개의 질문 중 3개의 비암시적 질문은 비디오 피암시성 점수에 포함되지 않았고, 6개의 암시적 질문 각각에 피검자가 긍정적인 반응을 보이는 경우 피암시성 점수가 1점씩 가산되었다. 비디오 피암시성 점수는 6점이 최고 점수다.

결 과

문항들의 긍정 반응을

표 2는 25개 문항이 57명의 피검자에 의해 긍정 반

응된 정도를 퍼센트로 나타내고 있다. 1번, 2번, 3번, 16번 그리고 21번 문항은 비암시적 질문이므로 순응점수에 포함되지 않았다. 비암시적 질문 5개 문항 중 빈도가 가장 낮은 문항에서도 89%가 ‘네’라고 긍정 반응하였다. 16번 비암시적 질문(“개는 덩치가 아주 컸나요?”)은 57명의 피검자 모두가 긍정 반응하였다. 높은 긍정 반응을 보인 비암시적 질문에 비해 20개 문항의 암시적 질문은 상대적으로 낮은 긍정 반응을 나타냈다. 특히 유도질문에서 11번, 25번 문항을 제외한 나머지 문항들에서 현저히 낮은 긍정 반응을 보였다.

표 2. 문항의 긍정 반응율, 문항-총점 상관, 문항유형별 KR20

질문 유형	문항번호	긍정 반응율 (%)	문항-총점 상관	확신감과 상관	KR20
비암시적질문	1	89		0.24	
	2	98		0.19	
	3	91		0.47 **	
	16	100		0.00	
	21	96		0.21	
유도질문	6	4	0.16	-0.06	
	11	32	0.10	0.10	0.18
	14	7	0.15	0.05	
	20	9	0.37	-0.12	
	25	88	0.20	0.17	
긍정질문	7	16	0.04	0.05	
	10	9	0.41	-0.17	
	13	47	0.43	0.12	0.50
	18	14	0.41	0.02	
	23	96	0.12	0.12	
거짓양자택일 질문	5	70	0.33	0.05	
	9	67	0.37	-0.08	
	15	81	0.63	-0.26	0.84
	19	82	0.51	0.00	
	24	75	0.57	-0.22	
오정보 질문	4	14	0.29	-0.29 *	
	8	46	0.36	-0.10	
	12	30	0.36	-0.05	0.59
	17	16	0.36	-0.12	
	22	63	0.27	0.06	
피암시성 척도(20 문항)의 KR20					0.76

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

표 3. 기존 연구들과 순응 점수의 내적 일관성 비교

	SS-PSCK	Gudjonsson (1984)	Gudjonsson (1992)	Scullin과 Ceci (2001)	Gignac과 Powell (2009)
순응 점수의 내적 일관성	0.76	0.77	0.87	0.85	0.84

내적 일관성

문항들의 내적 일관성을 확인하기 위해 신뢰도 분석을 실시하였다. 표 2는 25개의 각 문항들과 피암시성 점수와의 상관관계를 나타내고 있다. 5개의 비암시적 질문을 제외한 나머지 문항들은 모두 전체 피암시성 점수와 정적 상관을 보이고 있으나, 일부 문항들은 낮은 정적 상관을 보이고 있다(0.2 보다 낮은 상관을 보이는 문항들이 유도질문에 3개, 긍정 질문에 2개 존재함). 비암시적 질문을 제외한 20개 문항에 대한 신뢰도(KR20)는 .76이었다. 네 유형의 암시적 질문에 대한 내적 일관성을 확인하기 위해 유형별로 신뢰도를 계산한 결과, 유도 질문이 .18로 가장 낮고, 거짓양자택일질문이 .84로 가장 높은 신뢰도 지수를 산출하였다. 이번 연구에서 새로 추가된 오정보 질문은 중간 수준의 내적 일관성을 가지는 것으로 나타났다. 표 3을 보면, 기존 연구들과 비교하여 순응의 신뢰도는 만족스러운 수준임을 알 수 있다.

각 문항에서 확신감과 피암시성의 관계

질문검사에서 측정된 25개 문항들의 반응에 대한 확신감이 순응 점수와 가지는 관련성을 확인하고자 상관 분석을 실시하였다. 표 2를 보면, 비암시적 질문인 16번 문항은 모든 참가자가 득점하였기 때문에 상관계수

를 산출하지 못하였다. 4개의 비암시적 질문들이 모두 확신감과 0.19 이상의 정적인 상관을 가지고 있는 것을 확인할 수 있다. 반면에 나머지 20개의 암시적 질문들은 유의미한 부적 상관이거나, 매우 작은 정적 상관을 나타냈다.

연령에 따른 차이

기억강도와 피암시성에서 연령에 따른 발달적 변화가 존재하는지를 확인하기 위해 연령을 독립변인으로 한 일원변량 분석을 실시하였다. 표 4를 살펴보면, 최초 자유회상($F(4, 52)=4.43, p<.01$)에서 연령 변화에 따른 유의미한 차이가 나타났다. 이러한 전반적 검증결과를 토대로 최초 자유회상에 대하여 Bonferroni 사후 검증을 실시한 결과, 8세, 9세, 10세 집단이 11세 집단에 비해 유의미하게 낮은 최초 자유회상 점수를 얻은 것으로 나타났다. 연령이 증가하면서 최초 자유회상의 평균점수도 증가하는 경향이 있었으나, 12세 집단에서는 11세 집단보다 약간 낮은 점수를 보였다. 또한 번복 점수에서는 10세 집단이 11세 집단보다 유의미하게 높은 점수를 얻었으며, 다른 집단에서는 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 최종 자유회상 점수, 순응 점수와 총 확신감 점수에서는 연령에 따른 차이가 나타나지 않았다.

표 4. 연령 집단에 따른 측정치들의 평균과 표준편차

연령	최초 자유회상 M (SD)	최종 자유회상 M (SD)	피암시성(순응) M (SD)	번복 M (SD)	총 확신감 M (SD)
8세 (N=9)	11.33 (6.16) ^b	18.00 (6.98)	9.67 (4.21)	5.00 (1.87)	55.33 (13.39)
9세 (N=12)	13.08 (7.32) ^b	23.25 (2.38)	8.50 (2.15)	4.92 (1.73)	55.17 (11.11)
10세 (N=12)	13.08 (7.42) ^b	20.92 (6.86)	8.42 (3.60)	6.33 (2.64) ^a	51.42 (9.30)
11세 (N=12)	20.50 (4.62) ^a	22.58 (2.31)	8.75 (3.25)	3.67 (1.78) ^b	57.58 (6.37)
12세 (N=12)	17.42 (3.53)	22.17 (1.53)	8.17 (3.56)	4.42 (1.68)	55.42 (7.63)
전체 (N=57)	15.28 (6.69)	21.56 (4.68)	8.65 (3.29)	4.86 (2.11)	54.96 (9.51)

^{ab}서로 다른 알파벳은 .05수준에서 유의한 평균 차이를 보이는 것임(Bonferroni: a>b).

표 5. 변인들 사이의 Pearson 상관 행렬

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1) 연령	1					
(2) 최초 자유회상	0.41**	1				
(3) 최종 자유회상	0.20	0.44**	1			
(4) 피암시성 (순응)	-0.11	-0.25	-0.14	1		
(5) 번복	-0.17	-0.23	-0.16	0.40**	1	
(6) 총 확산감	0.05	0.18	0.38**	0.17	-0.08	1

** $p < .01$

측정치들 사이의 상관관계

각 변인들 사이의 관계를 살펴보고자 상관분석을 실시하였고 결과를 표 5에 제시하였다. 위에서 설명한 것과 같이, 연령은 오직 최초 자유회상 점수와 유의미한 정적 상관을 나타내고 있다($r=.41, p<.01$). 최초 자유회상 점수는 최종 자유회상 점수와도 유의미한 정적 상관을 나타냈다($r=.44, p<.01$). 본 연구에서 의도한 대로, 순응 점수는 자유회상 점수와 유의미하지 않은 부적 상관을 나타내고 있다. 번복 점수는 연령, 자유회상 점수와는 약한 부적 상관을 보이고 순응 점수와 유의미한 정적 상관을 가지는 것으로 나타났다($r=.40, p<.01$). 총 확산감점수는 오직 최종자유회상점수와 통계적으로 유의미한 상관관계를 가지는 것으로 확인되었다($r=.38, p<.01$).

타당도 실험에서의 저피암시성 집단과 고평암시성 집단 간 차이

SS-PSCK의 타당도 실험에 참가한 두 집단 간 차이를 확인하기 위해 t 검증을 실시하였다. 표 6은 두 집단에서 연령, 순응점수, 비디오 순응 점수의 평균과 표준편차를 나타내고 있다. 저피암시성 집단과 고평암시성

성 집단 사이의 차이를 확인한 결과, 순응($t(7)=-27.34, p<.001$), 비디오 순응($t(7)=-2.65, p<.05$)에서 유의미한 차이가 발견되었다. 또한 9명 피검자에서 순응 점수와 비디오 순응점수 사이에 유의미한 상관관계가 있는 것으로 나타났다($r=.70, p<.05$).

논 의

사건을 목격한 것으로 간주되는 아동 혹은 피해를 당한 것으로 의심되는 아동의 진술이 실제 경험한 내용과 일치하는 것인지, 아니면 보호자나 수사관 등의 성인이 사실을 알아낼 목적으로 아동의 경험을 조사하는 과정에서 의도적, 혹은 비의도적으로 사용되는 유도과 암시의 영향에 의한 것인지를 판별하기 위하여 아동의 성격적인 피암시성에 대한 정보는 중요한 보조 자료가 될 수 있다. 피암시성을 측정하기 위해 개발된 한국판 초등아동용 피암시성 척도(SS-PSCK)는 실험에 참가한 57명의 자료를 이용하여 분석되었다. 표 2의 신뢰도 분석을 살펴보면, 순응에서의 높은 내적 일관성 신뢰도(0.76 이상의 KR20)가 척도의 20개 문항이 순응을 잘 측정하도록 구성되었음을 시사한다. 이는 표 3에서 기술된 것처럼, 기존의 피암시성 척도 개발 연구에서 보고된 결과와 비교하여 만족스러운 수준이

표 6. 저피암시성집단과 고평암시성집단에서 측정치들의 평균과 표준편차

	연령	SS-PSCK 순응	비디오 순응
저피암시성(n=5)	10.40 (1.14)	2.60 (0.55)	1.00 (1.73)
고피암시성(n=4)	9.25 (1.50)	15.00 (0.82)	3.75 (1.26)
t	1.31	-27.34 ***	-2.65 *

* $p < .05$, *** $p < .001$; 괄호 안은 표준편차

다(Gudjonsson, 1984, 1992; Scullin & Ceci, 2001; Gignac & Powell, 2009). 또한 본 연구에서 새로 추가된 5개의 오정보 질문(misleading question)만을 이용한 내적 일관성 신뢰도(KR20=0.59)가 다른 유형의 암시적 질문들과 비교하여 중간 수준임을 확인하였다. 하지만 내적 일관성 신뢰도는 질문 유형별로 큰 차이를 나타냈고, 특히 유도질문에서 가장 낮은 신뢰도(KR20=0.18)를 보였다. 이러한 결과에 대한 한 가지 가능성은 네 종류의 암시적 질문이 각각 다른 암시 강도(strength of suggestion)를 지니기 때문이다. 표 2에서 문항들의 긍정 반응을 살펴보면, 유도질문이 다른 질문들에 비해 낮은 긍정 반응을 나타내고 있다. 상대적으로 약한 암시 강도를 가지는 질문들은 긍정 반응을 낮추게 되고, 결국 낮은 긍정 반응을 보이는 문항들 사이의 상관은 낮아져 낮은 내적 일관성 신뢰도에 영향을 주는 것으로 사료된다.

기억강도를 통제하기 위해 추가된 반복 자유회상 절차의 효과는 분명하게 나타났다. 첫째, 표 2에서 긍정 반응률은 20개의 암시적 질문과 비교하여 5개의 비암시적 질문에서 현격하게 높은 빈도를 나타내고 있다. 비암시적 질문이 피검자의 기억 강도를 확인하기 위한 자극임을 고려할 때, 이 질문에서의 높은 긍정 반응률은 피검자가 이야기에서 제시된 정보를 포함한 질문에서는 대부분 정확하게 반응하였고, 이는 피검자들이 높은 수준의 기억 강도를 유지하고 있음을 시사하는 결과이다. 둘째, 연령에 따른 발달적 차이가 최초 자유회상 점수에서는 나타났지만, 최종 자유회상 점수에서는 나타나지 않았다. 기억 강도의 통제를 위한 반복회상절차는 연령에 따른 자유회상 점수의 차이를 제거하였고, 또한 빈약한 기억 강도를 지닌 피검자의 기억을 향상시키는데 기여하였다. 셋째, 변인들 간의 상관관계를 나타내는 표 5에서, 순응 점수가 최초 자유회상 점수, 최종 자유회상 점수와 유의미하지 않은 낮은 부적 상관관계를 가진다는 점이다. 이것은 자유회상 점수와 순응 점수 사이의 높은 부적 상관관계를 보고한 기존 연구들(Gudjonsson, 1983; Gudjonsson, 1988; Singh & Gudjonsson, 1992)과 일치하지 않으며, 피암시성 점수에 포함된 기억 강도의 효과가 제거되었다는 분명한 증거이다.

본 연구는 학령기 아동을 위한 피암시성 척도를 개발할 목적으로 시작되었고, 초등학교 2학년부터 6학년까지의 아동이 실험에 참가하였다. 이 연령대의 아동들은 심리적인 발달 과정이 진행 중에 있고, 12세 정도가 되어야 비로소 기억능력에서, 성인수준이 되는 것으로 알려졌다(Clifford, 1993). 하지만 본 연구에서는 이러한 발달적 변화의 양상이 오직 최초 자유회상 점수에서만 나타났고 최종 자유회상 점수에서는 나타나지 않았다. 이러한 결과는 반복 자유회상 절차의 효과로 해석될 수 있다. 피검자의 기억 강도를 통제함으로써, 연령 차이가 아닌 기억 강도의 차이에 의해 야기되는 피암시성 점수의 차이가 사라진 것으로 추정된다. 기억 강도를 통제하는 절차에도 불구하고, 8세 아동에서 최종 자유회상의 평균 점수가 20점 이하로 나타난 이유는 반복 절차를 3회까지 시행했는데도 자유회상 점수가 20점을 넘기지 못한 피검자들이 분석에 포함되었기 때문이다. 이것은 아동들이 폐쇄형 질문(closed-ended question)보다 개방형 질문(open-ended question)에서 더 낮은 수행을 보이는 현상 때문인 것으로 해석하였고(Faigman et al., 2002), 비록 최종 자유회상 점수에서 20점을 넘기지 못한 아동들도 이야기를 3번 들었기 때문에, 기억 강도가 통제되었을 것이라고 판단하였다.

피암시성과 자기 확신감의 관계를 이해하기 위해 표 5의 상관분석을 살펴보면, 총확신감과 최종 자유회상만이 유의미한 정적 상관을 나타내고 있고, 피암시성 점수와는 관련이 없는 것으로 나타났다. 이것은 자기 확신감이 피암시성과 강한 상관을 보이지 않는다는 Gudjonsson(1983)의 연구와 일치한다. 총확신감이 최초자유회상과의 관계에서는 유의미하지 않고 최종자유회상과 유의미한 결과는 질문 검사를 수행하기 바로 이전에 실험참가자의 기억 수준이 질문검사를 실시하는 동안 전반적인 확신감에 영향을 준 것으로 해석될 수 있다. 또한 각 문항에서 확신감과 순응의 관계를 나타내는 표 2에서, 확신감 점수가 5개의 비암시적 질문과는 모두 정적으로 관련이 있으나, 암시적 질문과는 대부분 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 통해, 자기 확신감은 기억 강도와는 약하게 관련이 있으나 피암시성 점수와는 관련이 없는 것으로

해석할 수 있다.

Scullin과 Ceci(2001)가 개발한 Video SSC가 청각적인 부호화에 더해 시각적인 부호화를 추가할 때 아동에게 경험에 대한 현실성(reality)을 보강한다는 점에 근거하여, 본 연구에서의 타당도 검증은 음성 녹음 대신 비디오를 사용하게 되었다. 결과는 실험에 참여한 9명 피검자에서 순응 점수와 타당도 검증에서 측정된 비디오 순응 점수가 매우 높은 상관관계를 가지는 것으로 나타났다. 이것은 SS-PSCK의 타당도를 입증할 수 있는 결과이고, 피암시성 척도를 개발하는 연구에서 실험적으로 수립 타당도를 검증했다는 점에서 의미가 있다.

본 연구는 척도를 개발하는 과정에서, 검사가 가지고 있는 독특한 방법과 절차에 의해 발생하는 가공적 변산을 확인하였고, 이를 해결하기 위해 절차를 수정하였다. Gudjonsson(1983)은 피암시성 연구에서 기억 처리과정이 중요하다고 언급하면서, 피암시성 점수와 기억회상점수의 부적인 상관관계를 다음과 같이 해석하였다; “빈약한 기억으로 시간에 따른 기억회상이 빠르게 약화되는 사람들은 그들 자신의 판단을 신뢰하지 못하고 타인이 제공한 단서를 믿도록 학습되었으며, 그로인해 그들은 암시적 영향에 더 취약할 수 있다.” 하지만 피암시성이 높은 모든 사람들이 빈약한 기억강도를 가진 것은 아닐 뿐더러, 설령 그게 사실이라고 하면, 피암시성 척도는 기억 척도가 되어야 할 것이다. 본 연구에서는 비록 피암시성과 기억이 매우 밀접한 관련이 있을지라도, 기억강도를 통제한 뒤, 피암시성에서의 개인차를 측정할 수 있다는 것이 확인되었다.

GSS는 순응과 반복이라는 두 가지 서로 다른 구성 개념을 측정하기 위해 개발되었다. GSS의 문항들은 순응을 측정하기 위해 구성되었고, 반복을 유발하는 것은 단지 부정적 피드백이다. 그리고 측정된 순응 점수와 반복 점수는 단순 합에 의해 총피암시성 점수를 구성한다. 피암시성이 높은 사람은 분명 암시적 질문에 취약하고, 부정적 피드백으로 자신의 대답을 반복할 것이다. 하지만 이러한 측정 체계로부터 Cronbach α 나 KR20을 사용하여 반복의 내적 일관성 신뢰도를 얻는 것은 그 자체로써 논란의 여지가 있다(Bereiter, 1963). 따라서 반복 측정에 대한 신뢰도는 안정성 혹은

동등성 계수를 이용하거나, 반복을 유발하는 사회적 압력(부정적 피드백)에 대한 신뢰도를 실험 연구를 통해 밝혀내야 한다. 후속 연구에서 SS-PSCK의 반복 신뢰도가 검증되기 전까지 산출된 반복 점수는 단지 참고 자료로써 그 이용 가치가 있을 것이다.

목격자가 사건을 목격하고 법적 현장에서 진술하기까지는 얼마간의 기간이 존재한다. 어떤 목격자는 사건을 목격한 직후에 그것을 진술하는 기회를 갖지만, 많은 목격자들은 수일에서 수년의 기간이 지난 후에야 목격한 사건을 진술하는 경우가 발생한다. 이처럼 사건의 목격에서 진술까지의 기간이 길어질수록 기억에서 망각되는 양은 증가하게 된다(Deffenbacher, 1989). 또한 목격자가 사건을 목격할 당시의 상황 복잡성이나, 무기의 존재 여부, 목격자의 주의 집중력 등 다양한 변인들이 목격자의 기억에 영향을 주는 것으로 알려져 있다. 하지만 피암시성 척도는 목격자가 얼마나 분명하고 명확한 기억을 가지고 있는지를 측정하기 위해 사용되는 도구가 아니다. 목격자가 분명한 기억을 가지고 있든, 빈약한 기억을 가지고 있든, 상관없이 목격자가 얼마나 암시적 영향에 취약한지를 측정하는 것이 주목적이다. 그러나 목격자의 피암시성은 기억강도의 영향을 받으므로 본 연구에서는 기억강도를 통제하는 절차를 사용하였다. 이 척도가 목격자 진술의 법적 현장에 사용됨으로써, 아동의 목격 진술을 수행하는 현장 전문가들이 피암시성이 지나치게 높은 아동의 진술에 의문을 갖거나, 암시적 질문과 사회적 압력이 아동의 정확한 진술을 방해하고 있음을 인식하기를 기대한다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 가지고 있으며, 이를 보완하기 위한 추가적인 연구가 필요하다. 첫째, 표본의 수가 작다. 각 연령대에 9-12명의 피검자가 참여하였고, 이 크기의 표본으로 연령에 따른 발달적 차이를 검증하는 것은 한계가 있다. 둘째, 초등학교 1학년 이하의 아동이 연구에서 제외되었다는 점이다. 본 연구에서, 어린 아동들의 미성숙한 언어 능력이 높은 피암시성 점수에 영향을 줄 것으로 기대하여 초등학교 1학년 이하의 아동들은 연구에서 제외하였으나, 후후 연구에서는 아동들의 언어 능력을 함께 측정하여 보다 어린 아동들도 연구에 참여토록 해야 할 것이다. 셋째,

검사의 질문 단계에서 간혹 나타나는 피검자의 ‘모르겠다’ 대답에 대한 해석 문제이다. GSS의 순응점수는 ‘네’라는 대답을 제외한 모든 대답(‘모르겠다’ 대답을 포함)을 비순응으로 판단하고 특점에 포함하지 않았다. 하지만 이러한 채점 체계는 검사에 비협조적인 피검사나 빈약한 기억 강도를 지닌 피검자에게 낮은 순응 점수를 부여할 수 있다는 단점이 있다(Gudjonsson, Young, & Bramham, 2007). 이러한 문제를 해결하는 하나의 방법은 검사자가 질문을 하기 전에 피검자에게 두 가지 대답(‘네’와 ‘아니오’)만 해야 한다고 지시하는 것이다. 마지막으로, 번복의 신뢰도 검증이다. 본 연구에서 피암시성 점수로 해석되지 않은 번복 점수의 신뢰도는 내적 일관성 지수를 사용하여 검증될 수 없는 구성개념이다. 따라서 SS-PSCK에서 측정된 번복 점수가 피암시성 점수로 인정되기 위해서는 안정성, 혹은 동등성 계수를 이용한 신뢰도 검증이 반드시 이루어져야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 교육과학기술부 (2007). 초등학교교육과정해설2. 한울사.
- 대검찰청 (2009). 범죄분석. 서울 : 대검찰청.
- Ackil, J. K., & Zaragoza, M. S. (1995). Developmental differences in eyewitness suggestibility and memory for source. *Journal of Experimental Child Psychology, 60*, 57-83.
- Ackil, J. K., & Zaragoza, M. S. (1998). Memorial consequences of forced confabulation: Age differences in susceptibility to false memories. *Developmental Psychology, 34*, 1358-1372.
- Belli, R. F. (1989). Influences of misleading postevent information: Misinformation interference and acceptance. *Journal of Experimental Psychology: General, 118*, 72-85.
- Bereiter, C. (1963). Some persisting dilemmas in the measurement of change. In C. W. Harris (Ed.), *Problems in measuring change* (pp. 3-20). Madison, Wisconsin: University of Wisconsin Press.
- Bruck, M., Ceci, S. J., & Melnyk, L. (1997). External and internal sources of variation in the creation of false reports in children. *Learning and Individual Differences, 9*, 289-316.
- Ceci, S. J., & Bruck, M. (1993). Suggestibility of the child witness: A historical review and Synthesis. *Psychological Bulletin, 113*, 403-439.
- Clifford, B. R. (1993). Witnessing: a comparison of adults and children. In *Children Evidence and Procedure*, Clark, N. K. and Stephenson, G. M. (Eds). Issues in Criminological and Legal Psychology, No. 20. Leicester: British Psychological Society.
- Cohen, R. L., & Hamick, M. A. (1980). The susceptibility of child witnesses to suggestion. *Law and Human Behavior, 4*, 201-210.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*, 297-334.
- Cunningham, J. L. (1988). Contributions to the history of psychology: XLVL. The Pioneer work of Alfred Binet on children as eyewitnesses. *Psychological Reports, 62*, 271-277.
- Deffenbacher, K. A. (1989). Forensic facial memory: Time is of the essence. In A. W. Young & H. D. Ellis (Eds.), *Handbook of Research on Face Processing*. Amsterdam: Elsevier Science Publishers.
- Eisen, M. L., Winograd, E., & Qin, J. (2002). "Individual differences in adults' suggestibility and memory performance". In *Memory & suggestibility in the forensic interview*, 205-233.
- Eisen, M. L., Quas, J. A., & Goodman, G. S., eds. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Endres, J., Poggenpohl, C., & Erben, C. (1999). Repetitions, warnings, and video: Cognitive and motivational components in preschool children's suggestibility. *Legal and Criminological Psychology, 4*, 129-146.

- Faigman, D. L., Kaye, D. H., Saks, M. J., & Sanders, J. (2002). *Science in the law: social and behavioral issues*. St. Paul, Minn: West Group.
- Gignac, G. E., & Powell, M. B. (2009). A psychometric evaluation of the Gudjonsson Suggestibility Scale: Problems associated with measuring suggestibility as a difference score composite. *Personality and Individual Differences, 46*, 88-93.
- Gudjonsson, G. H. (1983). Suggestibility, intelligence, memory recall and personality: An experimental study. *The British journal of psychiatry, 142*, 35-37.
- Gudjonsson, G. H. (1984). A new scale of interrogative suggestibility. *Personality and Individual Differences, 5*, 303-314.
- Gudjonsson, G. H. (1987). A parallel form of the Gudjonsson Suggestibility Scale. *British Journal of Clinical Psychology, 26*, 215-221.
- Gudjonsson, G. H. (1988). The relationship of intelligence and memory to interrogative suggestibility: The importance of range effects. *The British Psychological Society, 27*, 185-187.
- Gudjonsson, G. H. (1992). Interrogative suggestibility: factor analysis of the Gudjonsson Suggestibility Scale(GSS2). *Personality and Individual Differences, 13*, 479-481.
- Gudjonsson, G. H., & Clark, N. K. (1986). Suggestibility in police interrogation: A social psychological model. *Social Behavior, 1*, 83-104.
- Gudjonsson, G. H., Young, S., & Bramham, J. (2007). Interrogative suggestibility in adult diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). A potential vulnerability during police questioning. *Personality and Individual Differences, 43*, 737-745.
- Harris, P., Brown, E., Marriott, C., Whittall, S., & Harmer, S. (1991). Monsters, ghosts and witches: Testing the limits of the fantasy-reality distinction in young children. *British Journal of Developmental Psychology, 9*, 105-123.
- Hornby, P. A. (1974). Surface structure and presupposition. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 13*, 530-538.
- King, M., & Yuille, J. (1987). Suggestibility and the child witness. In S. J. Ceci, M. Toglia, & D. Ross (Eds.), *Children's Eyewitness Memory*. New York: Springer-Verlag.
- Liebman, J. I., McKinley-Pace, M. J., Leonard, A. M., Sheesley, L. A., Gallant, C. L., Renkey, M. E., & Lehman, E. B. (2002). Cognitive and psychosocial correlate of adults' eyewitness accuracy and suggestibility. *Personality and Individual Differences, 33*, 49-66.
- Lindsay, D. S., Gonzales, V., & Eso, K. (1995). Aware and unaware uses of memories of post-event suggestions. In Zaragoza, M. S. & Graham, J. R., Gordon, C. N., Hirschman, R., & Ben-Porath, Y. (Eds.), *Memory and Testimony in the Child Witness* (pp. 86-108). Newbury Park, CA: Sage.
- Lindsay, D. S., & Johnson, M. K. (2000). False memories and the source monitoring framework: Reply to Reyna and Lloyd (1997). *Learning and Individual Differences, 12*, 145-161.
- Loftus, E. F., Miller, D. G., & Burns, H. J. (1978). Semantics integration of verbal information into a visual memory. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory, 4*, 19-31.
- McCloskey, M., & Zaragoza, M. (1985). Misleading postevent information and memory for events: Arguments and evidence against memory impairment hypotheses. *Journal of Experimental Psychology: General, 114*, 1-16.
- Nurmoja, M., & Bachmann, T. (2008). On the role of trait-related characteristics in interrogative suggestibility: An example from Estonia.

- Trames*, 12, 371-381.
- Omstein, P. A., Gordon, B. N., & Larus, D. (1992). Children's memory for a personally experienced event: Implications for testimony. *Applied Cognitive Psychology*, 6, 49-60.
- Piaget, J. (1962). *Play, Dreams, and Imitation in Childhood*. (C. Cattegno & F. M. Hodgsen. Trans.). New York: W. W. Norton. (Original work published 1945).
- Quas, J. A., Qin, J., Schaaf, J. M., & Goodman, G. S. (1997). Individual differences in children's and adults' suggestibility and false event memory. *Learning and Individual Differences*, 9, 359-390.
- Scullin, M. H., & Ceci, S. J. (2001). A suggestibility scale for children. *Personality and Individual Differences*, 30, 843-856.
- Singh, K. K., & Gudjonsson, G. H. (1987). The internal consistency of the "Shift" factor on the Gudjonsson Suggestibility Scale. *Personality and Individual Differences*, 8, 265-266.
- Singh, K. K., & Gudjonsson, G. H. (1992). Ininterrogative suggestibility among adolescent boys and its relationship with intelligence, memory, and cognitive set. *Journal of Adolescence*, 15, 155-161.
- White, R., & Willner, P. (2005). Suggestibility and salience in people with intellectual disabilities: An experimental critique of the Gudjonsson Suggestibility Scale. *The Journal of Forensic Psychiatry & Psychology*, 16, 638-650.
- Zaragoza, M. S. (1987). Memory, suggestibility, and eyewitness testimony in children and adults. In S. J. Ceci, M. P. Toglia, D. F. Ross (Eds.), *Children's Eyewitness Memory*. New York: Springer-Verlag.

Suggestibility Scale for Primary School Children in Korea

Yeongrok Oh Jimin Pyo Kwangbai Park
Chungbuk National University

The purpose of this study was to develop a Suggestibility Scale for Primary School Children in Korea(SS-PSCK) by modifying the procedure and the content of the Gudjonsson Suggestibility Scale(Gudjonsson, 1984, 1987), and to test the convergent validity of the scale. The modification of the measurement procedure included a new procedure implemented to minimize the effect of the strength of memory trace on the suggestibility score. The modification of the scale content involved replacing the Shift subscale, which has been known to be unreliable, with misinformation questions to measure misinformation effect which is one of the most important phenomena suggestive of suggestibility. 57 primary school children were measured with the new scale. And those who obtained high suggestibility scores and low suggestibility scores participated in the experiment designed to test the convergent validity of the scale. The internal consistency reliability(KR20) of the SS-PSCK was 0.76. In the validity experiment, the high suggestibility group made more errors in answering suggestive questions than did the low suggestibility group. The results were discussed for theoretical implications for the construct of suggestibility and practical implications for the investigations of crimes either committed against or witnessed by children.

keywords: suggestibility, childhood, memory, school age, GSS

1차원고 접수일 : 2010년 12월 14일
수정원고 접수일 : 2011년 02월 21일
게재 확정일 : 2011년 02월 21일