

정서 스트룹 과제로 측정된 청소년 성범죄자의 인지적 편향

김 정 연 한 상 국 이 수 정[†]

경기대학교 범죄심리학과

냉담특질(CU)과 왜곡된 성의식은 청소년 성범죄의 주요 특징이다. 본 연구에서는 냉담특질이 높은 청소년 성범죄자들이 성에 대한 편향 사고가 심할 것으로 가정하였다. 성범죄로 법원위탁 결정을 받고 서울소년분류심사원에 위탁 중인 24명의 남자 청소년을 한국판 CU 특질척도(Korean Inventory of Callous-unemotional Trait, K-ICU)에 따라 '낮은 CU 집단'(K-ICU가 중앙값보다 낮은 집단)과 '높은 CU 집단'(K-ICU가 중앙값보다 높은 집단)으로 나누어 DMDX로 생성한 정서 스트룹 과제를 실시하였다. 주제자극(성행위, 성적 매력 표현, 공격성, 긍정적, 부정적 정서에 관한 단어) 및 중성자극(중성단어)을 하나씩 제시하여 단어의 색상을 말하는 데 걸리는 시간을 측정하였다. 스트룹 과제의 주제자극에서 중성자극의 평균 반응시간을 뺀 값을 편향점수라고 하였다. 성 스트룹 편향점수는 높은 CU 집단(57.50; 표준편차 70.78)이 낮은 CU 집단(-16.58; 표준편차 48.07) 보다 높았으며 그 차이는 통계적으로 유의하였다($p=0.011$). 그러나 다른 주제자극을 이용한 스트룹 과제에서는 편향점수가 두 집단 간에 유의한 차이를 보이지 않았다. 이는 높은 CU 집단이 성행위 연상 자극에 대한 선택적 주의편향을 나타낸 것으로 볼 수 있다.

주요어 : 정서 스트룹, 선택적 주의편향, 청소년 성범죄자

[†] 교신저자 : 이수정, 경기대학교 대학원 범죄심리학과, 경기도 수원시 영통구 의의동 산 94-6
Tel : 031-249-9198, E-mail : suejung@hanmail.net

청소년 범죄는 우리 사회에서 오래된 사회 현상이다(Loeber & Farrington, 2001). 특히 청소년의 범죄 중 살인, 방화, 폭력, 강간은 강력 범죄로 분류된다(Fagan & Piquero, 2007; Ikomi, 2010; Loeber & Farrington, 2001). 우리나라 청소년의 강력범죄 중 강간과 같은 성범죄는 지속적인 증가 추세를 보이고 있다(최수형, 박현수, 박상욱, 2014).

성범죄 청소년은 성과 관련되지 않은 범죄를 저지른 청소년 보다 신체적, 성적 공격에 대해서 허용적인 태도를 보였고(Davis & Leitenberg, 1987) 피해자에 대한 성적, 물리적 공격의 고통 정도를 최소화 하는 방식으로 자신의 행동을 합리화한다(Blaske, Borduin, Henggeler, & Mann, 1989). 이는 자신의 행동으로 인해 상해를 입게 되는 피해자에 대한 감정입 능력이 현저하게 떨어지는 것으로, 공감능력의 결핍으로 해석할 수 있다(Malamuth & Brown, 1994; 이은진, 2009에서 재인용). 공감능력 결핍은 정신병질의 특징 중 대인관계 장면에서 필요한 정서적 요인의 취약함을 나타내는 것이다(Frick, 2006; Frick & Marsee, 2006). 사회적 관계에서는 다른 사람들의 관점을 받아들이고 감정을 느낄 수 있어야 하는데(Covell & Scalora, 2002) 성범죄자들은 피해자들의 고통 호소에도 불구하고 이를 제대로 인식하지 못한 채 가해행동을 한다. 이러한 행동의 원인은 피해자에 대한 공감이 결여되어 있기 때문이다(Fernandez, Marshall, Lightbody, & O'Sullivan, 1999; 고정애 & 박경, 2009에서 재인용).

Frick(1998)은 이와 같은 공감능력의 결여를 냉담, 무정서 특질(Callous-unemotional 이하 CU 특질)이라 개념화했다. CU특질이 높은 사람은 공감능력이 부족하고, 타인의 부정적 정서에

대한 인식의 부족과 두려움의 결핍, 높은 수준의 자극 및 보상을 추구하고, 처벌에 덜 민감하며, 자신의 행동이 타인에게 미칠 부정적인 영향에 대해서 신경 쓰지 않는 등 자기중심적인 태도를 보이는 것이 특징이다. 특히 청소년의 경우 CU특질이 높으면 비행 행동이 심화되어 나타난다. 높은 수준의 CU특성을 지닌 청소년은 다른 반사회적 청소년에 비해 더 위협적이고 덜 공감적인 반응을 보이며(Loney, Frick, Clements, Ellis, & Kerlin, 2003; Pardini, Lochman, & Frick, 2003) 타인이 예상하지 못하는 위험한 활동을 선호하고(Frick, Lilienfeld, Ellis, Loney, & Silverthorn, 1999), 처벌과 같은 행위의 결과에 대한 통찰이 부족하며(Fisher & Blair, 1998; O'Brien & Frick, 1996) 두려움을 덜 느끼고(Rothbart & Bates, 1998), 충동적인 행동 패턴을 나타낸다(Kagan, Reznick, & Snidman, 1987). 또한 피해자의 손상 정도에서도 높은 CU특성을 지닌 청소년은 피해자에게 심각한 폭력으로 상당한 손상을 입힌 반면, 낮은 수준의 CU특성을 지닌 청소년은 폭력 반응과 피해자의 상해 정도가 덜 심각했다(Kruh, Frick, & Clements, 2005). 성범죄의 경우에도 CU특질이 높은 집단이 낮은 집단에 비해 피해자에게 더 큰 상해를 입혔다(Lawing, Frick, & Cruise, 2010).

청소년 성범죄의 또 다른 특징은 청소년 성범죄자가 왜곡된 성의식을 가지고 있다는 점이다. 김은경(1997)에 의하면 성과 관련된 내용물을 많이 접할수록 매체의 행동을 관찰학습하거나 매체에 대한 주관적 해석에 따라 성과 여성에 대한 왜곡된 신념이 형성되고, 이를 매개로 성 관련 비행을 유발시킬 가능성이 높아진다고 하였다.

청소년 성범죄자의 인지왜곡에 대해서

Lahey(1992)는 myth information, 그리고 기이한 믿음(bizarre beliefs)이라고 표현했으며 Yochelson과 Samenow(1976)는 자신의 아주 작은 선의행동이 범죄행동을 모두 무마시킬 수 있을 것이라 믿고 있다고 설명했다. Kenny와 Keogh 그리고 Seidler(2001)는 청소년 성범죄자 중 성과 관련된 범죄를 다시 저지른 청소년이, 성과 관련된 인지왜곡 중 성적 환상에 대한 부분이 유의미하게 높았으며 이를 통해 ‘인지 왜곡’과 ‘성적 환상’ 요인은 성범죄 재범에 높은 영향을 주는 요인인 것을 확인했다.

이러한 왜곡된 신념의 원인은 ‘스키마(schema)’의 형성에서 찾아볼 수 있다(Marshall, 1996; Ward, Hudson, Johnston, & Marshall, 1997). 개인은 정보를 처리하는 과정에서 기존에 형성되어 있는 지식, 즉 스키마를 이용한다(Williams, Watts, MacLeod, & Mathews, 1997). 스키마는 환경을 지각하고, 지식을 구성하고 있는 요소이며 형태와 사건에 대한 개념 구조다(Glaser, 1984; Williams, Watts, Macleod, Mathews, 1997). 따라서 스키마는 행동대본(behavioral script)을 구성하고, 신념을 형성하는 것에 영향을 준다고 볼 수 있다(McGinn & Young, 1996).

성범죄자의 일탈행동의 원인인 왜곡된 신념을 측정하기 위해 자기보고식 질문(Curnoe & Langevin, 2002), 혈량 측정법(Quinsey, Steinman, Bergersen & Holmes, 1975) 등이 사용되어 왔으나 기구사용 상황에서의 오류 및 사회적 바람직성을 보여주기 위해 진실 된 응답을 하지 않는 등의 문제점들이 제기되어 왔다(Price & Hanson, 2007). 이를 보완하기 위해 인간의 정보처리 과정 중 ‘주의(attention)’ 과정을 이용할 필요가 있다. 주의는 정보처리의 순차성(serial processing)이 핵심인데, 유기체가 표적 정보를

받아들이려고 최적의 준비상태에 있는 경계기능(vigilance function), 감각 기관이 받아들인 정보 중 대부분은 무시하고 몇몇을 택하여 의미를 처리한 다음 반응하는 선택기능(selection function), 제한된 처리용량을 둘 이상의 과제에 배정하는 기능(allocation function) 등이 있다(이정모 외, 2009, pp. 137-138). 특히 선택적 기능은, 주의를 두지 않은 내용이라 하더라도 완전히 무시되지는 않고 그 의미가 상당히 처리된다(Treisman, 1964). 이러한 특성을 활용하여 선택적 기능의 성질을 밝히기 위해 사용되는 것이 스트룹 명명과제 Stroop naming task)다.

스트룹 과제는 Stroop(1935)이 창안한 신경심리학적 검사로, 단일 자극 중 주의를 기울이지 않은 자극에 의해 주의를 기울인 자극의 정보처리가 방해받을 것을 측정한다. 이를 스트룹 간섭 효과(stroop interference effect)라고 하는데, 스트룹 명명과제에서는 단어의 색깔을 명명하기까지의 시간, 즉 반응 지연시간이 길게 나타나는 것으로 표현 된다. 이는 ‘자동적 처리’의 반응과 어떤 행동을 할 때 의식이나 의도가 반드시 개입하고 주의의 관여를 필요로 하는 인지과정인 ‘의식적 처리’의 반응이 경합하기 때문에 나타난 것이라 할 수 있다(이정모 외, 2009, pp.149).

이 때, 자동적 처리과정은 의도적인 노력이나 처리과정에 대한 인식이 없이도 발생할 수 있는 것을 말한다(Posner & Synder, 1975; Shiffrin & Schneider, 1977). Todorov와 Bargh(2002)는 자동적 사고에 대해서, 개인이 의식하지 않은 채 실행하고 완료할 수 있고 자주 연결 짓는 자극과 짝을 이루게 되며, 반복되는 행동 패턴과도 연결이 되며 특정 행동의 기폭장치 역할을 (triggering situations)할 수 있다고 설명했다.

한편 일련의 연구자들은 정서 처리 과정 역시 자각이 없는 상태에서 자동적으로 일어나며, 매우 자동적으로 경험 될 수 있다고 주장한다(Bower, 1981; Zajonc, 1980; Niedenthal, 1990; Kitayama 1990; 이수정, 권준모, 이훈구, 1998). 또한 Bower(1981)은 특정정서가 일단 점화되면, 정서가와 일치하는 정보에 접근이 용이해지며 더 많은 주의를 기울이게 되는 정서 일치효과(emotion congruence effect)를 설명했다. 이는 정서와 관련된 정보처리는 정서가와 일치하는 정보에 좀 더 편향되어 자동적으로 처리될 수 있음을 시사한다.

정서정보의 처리와 관련하여 관찰되는 주의 편향효과는 과제수행과 관련된 목표자극과 함께 정서적 내용을 담고 있는 방해자극을 동시에 제시할 때 나타나는데, 이를 관찰하기 위해 정서적 스트룹 과제(emotional stroop task)를 사용한다(Willam, Matchew & MacLeod, 1996; 최문기, 2005).

정서 스트룹 과제(Emotional stroop task)도 고전적 스트룹 과제와 마찬가지로 단어의 색깔을 말하는 과제를 수행하지만, 이때는 불일치한 정보의 간섭효과를 측정하기보다, 정서의 간섭효과를 알아볼 수 있다. 정서의 간섭효과는 연결주의 모형의 병렬분산처리(parallel distributed processing)로 설명할 수 있다. 병렬분산처리에 따르면 정보는 여러 단위에 분산되어 처리되는데, 이를 특정 정서를 처리하는 과정에 적용하면, 특정 정서 장애를 지닌 개인이 서로 다른 종류의 정보를 동시에 처리하는 과정에서 자신이 가진 장애와 관련된 정보에 주의를 기울이며, 장애와 관련되지 않은 정보를 처리할 때 보다 반응 속도가 느려지는 간섭효과가 나타나게 된다(제갈은주, 안창일, 2012 재인용). 이러한 점을 이용하여 공포증,

불안, 우울증 연구에서 정서 스트룹 과제를 사용하여 주의 편향 효과를 측정할 때 사용하는데, 예를 들어 우울한 참가자들은 정서 스트룹 과제에서 우울과 연관된 자극, 중성 자극, 조증과 관련된 자극을 제시했을 때 우울과 관련된 자극에 대한 반응 지연시간이 더 길게 나타났다(Gotlib & McCann, 1984). 또한 알콜 중독자, 폭력 범죄자, 성 범죄자, 강간 피해자를 대상으로 한 연구에서도 실험에 참가하는 개인의 특성과 관련된 단어의 반응시간이 더 느리게 나타남을 볼 수 있었다(Arnold & Cheek, 1986; Foa, Feske, Murdock, Kozak & McCarthy, 1991; Gross, Jarvik & Rosenblatt, 1993; Holle, Neely & Heimberg, 1997; Hope, Rapee, Heimberg & Dombek, 1990; Klieger & Cordner, 1990; Kramer & Goldman, 2003; Logan & Goetsch, 1993; Mattia, Heimberg & Hope, 1993; McNeil, Ries, Taylor, Boone, Carter, Turk, & Lewin., 1995; Waters & Feyerabend, 2000; Wertz & Sayette, 2001; Price & Hanson, 2007). 외상 후 스트레스 증상이 있는 강간 피해자들을 대상으로 정서 스트룹 과제를 실시한 결과, 일반적인 위협과 관련된 단어, 중성 단어, 비단어에 대한 반응 보다 강간과 관련된 단어의 색깔을 말하는 것이 더 느리게 나타났다(Foa et al, 1991). 또한 청소년 성범죄자와 폭력 범죄자는 일반 청소년에 비해서 성 또는 폭력과 관련된 단어의 색상에 대한 응답이 느리게 나타남을 확인했으며, 이 때 청소년 성범죄자는 성과 관련 주제에 대해서 편향(bias)을 나타냈다(Smith & Waterman, 2004). Price와 Beech, Micchell 그리고 Humphreys(2013)에서는 Smith와 Waterman(2004), Price(2011)의 단어 자극을 사용하여 청소년 성범죄자와 일반청소년, 절도 및 폭력 청소년 범죄자를 대상으로 정서

스트룹 과제를 실시했다. 그 결과 Smith와 Waterman(2004)의 자극에서 청소년 성범죄자가 절도 및 폭력 청소년 범죄자들 보다 성적 단어에 대한 반응이 느리게 나타났다. Price(2011)의 자극에서는 청소년 성범죄자가 절도 및 폭력 청소년 범죄자들에 비해 성적 매력에 대한 단어에 유의미하게 느린 반응을 나타냈다. 또한 신체 묘사와 관련된 단어에 대한 반응도 일반 청소년들에 비해 유의미하게 느리게 나타났다으며 긍정적 단어, 성행위와 관련된 단어, 성적 매력에 대한 단어에 대한 편향도 청소년 성범죄자가 일반 청소년에 비해 높게 나타났다.

이처럼 정서 스트룹 과제에서 나타나는 긴 반응 지연 시간은 특정 정서에 편향된 사고에 의한 것으로 볼 수 있다. 특히 성범죄자의 긴 반응 지연 시간은 성과 관련된 도식의 활성화로 인한 편향적 사고를 나타내는 것이라고 추측할 수 있다. 또한 정서자와 일치한 정보에 더 많은 주의를 기울이는 선택적 주의의 활성화와 자주 연결 짓는 자극과 짝을 이루고, 반복되는 행동패턴과도 연결될 수 있는 자동적 사고(automatic processing)의 특성을 고려한다면, 성범죄자의 경우에는 성과 관련된 편향적 사고가 성과 관련된 도식(스키마)을 형성하는 원인의 하나로 볼 수 있다. 또한 청소년 성범죄에서 일탈적인 성적 흥분이나 환상이 성범죄의 재범과 깊은 연관이 있으므로 (Kahn & Chambers, 1991; Kenny, Keogh, & Seidler, 2001; Schram, Milloy, & Rowe, 1991; Weinrott, 1996; Worling & Curwen, 2000) 이에 대한 이해가 성범죄의 재발 방지를 위해 매우 중요하다. 왜곡된 성 의식과 관련된 요인 중의 하나로 성범죄의 또 하나의 특징인 냉담특질을 들 수 있는데, 선행 연구들에서 냉담특질(CU)과 정신

병질(psychopathy)은 비정상적인 성적환상과 함께 성폭력과 관련된 자극에서 성적으로 흥분하는 것과 관련이 있는 것으로 나타났다(Serin, Malcolm, Khanna & Barbaree, 1994; Knight & Sims-Knight, 2003; Lussier, Proulx & Levlanc, 2005). 정신병질은 공감능력의 결여와 같은 정서적 결함으로, 강간과 상관관계가 있으며(Knight & Guay, 2006; Lalumière, Harris, Quinsey, & Rice, 2005; 윤정숙, 이수정, 2012), 냉담특질(CU)은 높은 성적 대상화(sexualization) 성향이 있다(Knight & Sims-Knight, 2003). 높은 성적 대상화 성향은 성적으로 더 집착하고 강박적인 성적 행위를 나타내는 것과 관련되어 있고(Knight, 1999; Lussier, Proulx & Levlanc, 2005), 특히 청소년 성범죄자 사이에서도 일탈적인 성적 흥분이나 환상은 성범죄의 재범과 깊은 연관이 있다(Kahn & Chambers, 1991; Kenny, Keogh, & Seidler, 2001; Schram, Milloy, & Rowe, 1991; Weinrott, 1996; Worling & Curwen, 2000). 따라서 본 연구에서는 냉담특질이 높은 청소년 성 범죄자들이 성에 대한 편향 사고가 심할 것으로 가정하고, 이를 증명하기 위해 냉담특질의 정도에 따라 집단을 구분하여, 자동적 사고 및 선택적 주의편향을 이용한 정서 스트룹 과제를 실시하여 성에 대한 편향점수 정도를 비교할 것이다.

방 법

연구대상

본 연구의 대상은 강간, 특수강간, 준 강간, 성추행 등 성범죄로 법원위탁 결정을 받고 서울 소년분류심사원에 위탁중인 남자 청소년

24명이다. 실험참가자의 나이는 만 13세부터 만 18세까지이며 평균 16세였다.

실험에 참가한 청소년들이 받은 ‘위탁처분’이란 소년법상 만10세 이상~19세 미만의 범죄를 저지른 소년에 대하여 사건을 조사 또는 심리하는데 필요하다고 소년부 판사가 판단할 경우 내려지는 조치로서, 위 기간 중 법무부 소속 기관(소년분류심사원 또는 비행예방센터) 등지에 위탁 결정을 내리며, 해당 기관에서는 해당 학생들에 대한 상담 및 생활태도, 보호자의 보호 의지, 기타 소년의 범죄 요인 등을 면밀히 분석하여 법원 소년부 판사의 최종 심리에 도움이 될 수 있도록 후원하는 절차를 말한다. 위탁소년은 범죄를 저지른 뒤 찰, 검찰, 법원 등의 사법절차를 거쳤다는 점에서 일반 청소년들과는 구분되며, 위탁이 된다는 것은 소년의 비행에 대하여 심리할 필요성이 있는 것으로 여겨져 내려지는 결정이기에 단순한 보호와도 대비된다.

절차 및 측정도구

한국판 CU특질척도(Korean Inventory of Callous-unemotional Traits; K-ICU)

청소년의 정신병질의 특징 중 정서적 측면을 측정하는 도구는 APSD(Antisocial Process Screening Device, Frick & Hare, 2001)가 있다. APSD는 만 6~13세 중 보통 수준의 아동과 반사회적 행동을 하는 아동들을 구분할 수 있으며 문항구조는 냉담/비정서(Callous-Unemotional: CU), 자기애(Narcissism: NAR), 충동성(Impulsivity: IMP)으로 이루어져 있다. 이 중 냉담/비정서(CU) 척도 점수가 높게 측정된 아동이 반사회적 성격, 정신 병질적 성격을 갖고 있다고 판단할 수 있다(이경숙, 이수정, 홍영근, 2013).

하지만 APSD는 CU특질을 측정할 수 있는 문항이 6개에 불과하다. 이는 점수의 범위, 타당성의 제한, 내적 일관성이 중간수준에 머물 수 있다는 점에서 한계가 있다(Essau, Sagawa, & Frick, 2006; Loney et al., 2003; 권은정, 손애리, 황순택, 2010에서 재인용). 이러한 취약점을 보완하기 위해 Frick(2003)은 Inventory of Callous(ICU)을 통해 보다 정밀하게 CU특질을 측정하고자 했다. ICU는 24개의 문항으로 구성되어 있으며 하위요인은 냉담성(Callousness) 11문항, 부주의/무신경(Uncaring) 8문항, 감정표현결여(Unemotional) 5문항으로, 점수는 4점 척도(0점; 전혀 그렇지 않다, 1점; 약간 그렇다, 2점; 그렇다, 3점; 매우 그렇다)로 평정할 수 있다. 본 연구에서는 권은정 등(2010)이 번안하고 타당화 한 한국판 냉담, 무정서 특질척도(Korean Inventory of Callous-Unemotional traits: K-ICU)를 사용했다. 이때 24개 문항의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .732 였고 13세에서 18세의 일반 청소년을 대상으로 한 Essau 등(2006)의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .77이었다. 본 연구에서 사용된 24개 문항의 내적 합치도(Cronbach's α)는 .719로 나타났다.

정서스트룹과제

실험도구

실험 참가자는 크게 두 그룹으로 나누어서 진행했다. 한 그룹은 K-ICU에 응답했고 다른 그룹은 스트룹 과제를 하는 그룹으로 진행되었다. 스트룹 과제를 실시 할 때는 실험 장소에 별도로 설치된 파티션을 이용하여 스트룹 과제 실험 집단이 독립된 공간에서 실험에 참가할 수 있도록 했다. 스트룹 과제의 자극의 제시, 반응의 측정, 실험의 통제에는 실험 생

성 소프트웨어 DMDX(Forster & Forster, 2003)를 이용하였다. 스트룹 과제는 컴퓨터에 연결된 유선 마이크를 이용하여 컴퓨터 화면에 500ms 동안 제시되는 자극의 색상을 말한다. 이 때 소음의 정도를 최소화 하기 위해 각 실험 참가자들은 각각 1m이상씩 떨어진 곳에서 반응하였으며, 몸을 최대한 마이크에 가까이 한 상태를 유지했다.

단어자극

각 단어 자극은, 1차적으로 심리학의 이해 교양 수업에서 남학생 및 여학생 135명을 대상으로 성 행위 및 이성 관계와 관련된 명사와 동사를 설문조사 하여 이를 바탕으로 공통적으로 나온 단어의 빈도를 정리했다. 2차에서는, 1차에서 얻었던 단어 빈도 자료를 국립국어원 빈도조사 자료와 대조하며 자극의 빈도와 글자 수를 통제했다. 두 차례에 걸쳐 선정된 단어 자극은 Price(2011)의 자극분류를 참조하여 성행위를 연상시키는 단어자극(Sex-associated word, 이하 SA,) 15개, 공격행위를 연상시키는 단어자극(Aggressive word, 이하 AG) 15개, 대상에 대해 성적매력을 표현한 단어자극(Sexually attractive word, 이하 EA) 15개와 각 주제에 대응되는 중성단어자극을 15개씩(Matched sex-associated word, Matched aggressive word, Matched sexually attractive word), 부정적 감정을 나타내는 단어자극(Negative emotional word, 이하 NEG) 15개, 긍정적 감정을 나타내는 단어자극(Positive emotional word, 이하 POS) 15개, 중성단어자극(Neutral, word, 이하 NEUT) 15개를 선택했다. 각 주제에 대응되는 중성단어는 주제단어와 같은 초성, 빈도수, 종류로 통제했다. 단어의 색상은 Smith와 Waterman(2004)을 참조하여 하얀색, 파란색, 빨간색, 초

록색이 같은 비율로 제시했다.

분석방법

실험 참가자의 스트룹 과제 반응은 각각의 자극별로 wav형식으로 녹음 되었다. 해당 파일은 자극이 제시된 후 참가자가 색상을 말하는 순간까지의 시간을 측정, 기록하여 산출했으며 이때 DMDX의 명명작업(naming task) 결과의 분석을 돕기 위해 만들어진 Check Vocal 프로그램을 이용했다.

본 연구에서는 SPSS 18.0을 사용하여 CU특질의 높고 낮음에 따른 편향 정도의 차이를 분석했다. 이 때, 편향 점수는 스트룹 과제의 주제자극(SA, AG, EA, POS, NEG)에서 중성자극(MSA, MAG, MEA, NEUT)의 평균시간을 뺀 값을 사용했으며 이를 편향점수라고 명명했다.

CU특질에 따른 집단 구분은 CU특질의 점수를 중앙값(Median=19)을 중심으로 중앙값보다 낮은 집단(N=12)을 ‘낮은 CU’, 높은 집단(N=12)을 ‘높은CU’로 구분했다.

두 집단의 스트룹 과제에서의 편향점수 차이를 알아보기 위해 비모수 검정 중 Mann-Whitney U 검정을 실시하였다. 해당 검정을 사용한 이유는 집단의 표본 수가 30미만이며 각 주제의 스트룹 반응시간이 정규성을 만족하지 못하였기 때문이다.

결 과

K-ICU 점수는 6점에서 37점이었고 중앙값은 19점이었다. 낮은 CU그룹의 평균 나이는 16세였고, 중앙값은 14점이었다. 높은 CU그룹의 평균 나이는 16세였으며, 중앙값은 25점이었다. 이 두 그룹의 차이는 t검정으로 비교할

때 통계적으로 유의미했다($t=5.871, df=22, p<.001$).

K-ICU점수와 스트룹 편향 점수의 상관관계를 살펴보기 위해 비모수 상관분석을 실시한 결과, K-ICU점수와 스트룹 편향 점수 사이에 유의미한 정적 상관이 존재했다($r_s=.49, p<.05$).

표 1은 Mann-Whitney U 검정을 이용하여 각 주제의 스트룹 과제에의 평균 반응시간과 편향점수를 나타낸 것이다. 평균 반응시간은 전체적으로 높은 CU특질을 나타내는 집단이 낮은 CU특질을 나타내는 집단보다 더 느리게 반응하였다. 하지만 각 스트룹 과제의 평균 반응시간 차이는 통계적으로 유의미하지 않았다.

편향점수는 ‘높은 CU’ 집단과 ‘낮은 CU’ 집단으로 구분하여 비교한 결과, ‘성 스트룹’의 부분에서 높은 CU특질 집단(중양값 33, 범위

202, 평균순위 16.17)이 낮은 CU특질 집단(중양값 -1, 범위 153, 평균순위 8.83)보다 성 스트룹 편향점수가 더 크게 나타났으며 이러한 차이는 통계적으로 유의미했다($U=28.00, N1=12, N2=12, z=-2.547, p<.05$).

그림 1은 CU특질의 높낮음에 따라서 각 주제의 스트룹 편향 점수를 그래프로 나타냈다. 낮은 CU집단은 부적편향을 나타냈으며 높은 CU집단은 정적 편향을 나타냈다. 이는 높은 CU집단의 성행위를 연상시키는 자극(SA)에 대한 반응이 해당주제에 대응되는 중성자극(MSA)에 비해서 반응시간이 길었던 것으로 해석할 수 있다. 또한 높은 CU집단과 낮은 CU 집단의 주제 자극(SA, EA, AG, POS, NEG)의 평균반응 시간 차이를 살펴본 결과, 각 주제 간 반응 시간 차이는 통계적으로 유의미 하지

표 1. 스트룹과제 평균반응시간과 편향점수

	낮은CU			높은CU			낮은CU		높은CU	유의도
	평균반응시간(SD)			평균반응시간(SD)			평균점수(SD)			
SA	220.58 (144.00)	354.58 (312.73)	MSA	237.17 (151.77)	297.08 (268.74)	B.S	-16.58 (48.07)	57.50 (70.78)	0.011	
EA	234.17 (187.73)	305.67 (266.49)	MEA	209.42 (152.35)	287.00 (248.11)	B.S	24.75 (76.60)	18.67 (81.81)	-	
AG	223.33 (147.75)	288.17 (243.70)	MAG	253.67 (185.58)	307.58 (272.48)	B.S	-30.33 (78.26)	-19.42 (64.48)	-	
POS	253.42 (184.22)	285.75 (235.64)	NEUT	255.00 (181.20)	281.75 (248.15)	B.S	-1.58 (126.36)	4.00 (131.36)	-	
NEG	210.25 (171.21)	294.50 (251.52)		B.S	-44.75 (137.47)	12.75 (75.23)	-			

주 1. 괄호 안은 표준편차임

SA: 성행위를 연상시키는 단어자극, AG: 공격행위를 연상시키는 단어, EA: 대상에 대해 성적매력을 표현한 단어자극, MSA: Matched sex-associated word, MAG: Matched aggressive word, MEA: Matched sexually attractive word, 각 주제에 대응되는 중성단어자극, NEG: 부정적 감정을 나타내는 단어자극, POS: 긍정적 감정을 나타내는 단어자극, NEUT: 중성단어자극, B.S: Bias Scores 스트룹 편향점수

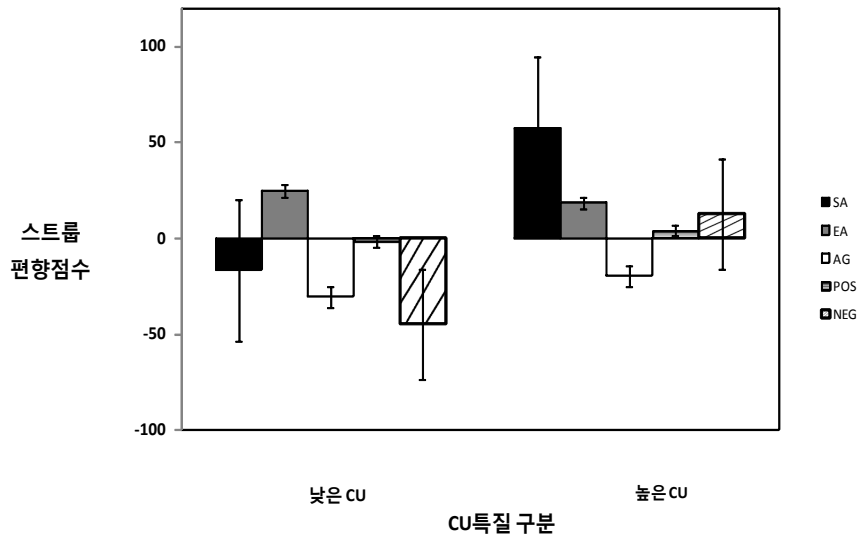


그림 1. CU특질구분에 따른 스트룹 편향점수

SA: 성행위를 연상시키는 단어자극, AG: 공격행위를 연상시키는 단어, EA: 대상에 대해 성적매력을 표현한 단어자극, NEG: 부정적 감정을 나타내는 단어자극, POS: 긍정적 감정을 나타내는 단어자극, NEUT: 중성단어자극

않았으나 높은CU집단이 SA주제 자극에서 가장 느린 반응을 나타내는 경향이 있는 것으로 추정되었다(MRT(ms) = SA: 134, EA: 71, AG: 64, POS: 32, NEG: 84, NEUT: 27).

논 의

본 연구에서는 성과 관련된 자극으로 이루어진 정서 스트룹 과제를 이용하여 CU특질 정도의 차이에 따른 성범죄 청소년의 편향적 사고를 살펴보고자 하였다. 그 결과 높은 CU 특질을 나타낸 성범죄 청소년 집단이 낮은 CU특질을 나타낸 성범죄 청소년 집단보다 성행위 관련 자극에 대해서 더 높은 편향 점수를 나타냈다. 이는 Smith 와 Waterman(2004), Price 등(2013)과 비슷한 패턴을 나타낸 것으로,

개인의 다양한 스키마 중 ‘성 행위 연상’ 스키마에 대한 선택적인 주의 편향이 나타난 것으로 추측할 수 있다. 또한 CU특질의 점수 정도로 구분한 집단 간의 특성을 살펴 볼 수 있다. 높은 CU집단이 낮은 CU집단보다 대인관계에서 느낄 수 있는 ‘부정적 감정’에 대한 편향점수가 높았다. 이는 대인관계에서 ‘부정적 감정’에 대한 도식이 더 활성화 된 것으로 볼 수 있다. 따라서 높은 CU집단이 낮은CU집단에 비해서 대인관계에서 더 냉담한 자세를 취할 것이며 또래관계에서도 잦은 갈등을 겪을 것임을 예상할 수 있다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 연구에 참여한 집단이 청소년 성범죄자에 한정되어 있으며 그 인원이 24명에 지나지 않았다는 점이다. 이는 CU특질의 고저로 구분한 집단 간의 평균 반응시간의 차이가 유의미하게

나타나지 않았던 원인으로 볼 수 있다. 둘째, 성범죄를 저지른 청소년들의 K-ICU 점수가 일반 청소년들의 K-ICU 점수에 비해 편향되어 있을 가능성이 있다. 따라서 후속 연구에서는 일반 청소년, 성범죄 외의 범죄를 저지른 청소년들을 통제집단으로 추가할 필요가 있다. 셋째, CU특질이 낮은 그룹은 '성 행위 연상' 스키마에 대한 선택적인 주의 편향을 보이지 않았다는 결과는 본 연구의 가장 큰 한계점으로, CU특질의 고저와 성범죄 여부사이의 상호작용효과를 비롯하여 명확한 성 편향 사고의 정도차이를 확인하기 위해 더 많은 청소년 범죄자를 대상으로 연구를 진행할 필요가 있다. 넷째, 연구에 참여한 청소년의 성별이 남자로 제한된 점이다. 최수형 등(2014)에 따르면 최근 여자 청소년의 성범죄 경향 중 가해자로 조사 및 처분을 받은 여자 청소년이 증가하고 있다. 청소년 강력범에서 여자 청소년의 비율은 2002년 4.8%에서 2011년 9.3%로 약 두 배 가량 증가했다. 그 중 강간 범죄의 비율은 10년간 증감을 반복했으나 2002년 1.1%에서 2011년 4.7%로 10년간 4배 가까이 증가했다. 따라서 차후의 연구에서는 성별에 차이를 둔 연구가 진행되는 것이 필요하다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 위탁처분을 받은 성범죄 청소년을 대상으로 실험을 실시했던 점과 함께 이들의 비행전력 및 암수비행의 가능성, 강간과 같은 강력 범죄로 조사 및 처분을 받았다는 사실을 고려한다면 이들의 점진적 비행력은 상당히 높은 수준이라 할 수 있다. 따라서 적은 샘플수이지만 성 관련 도식의 편향적 활성화를 살펴보기 위한 실험의 목적에 적합한 특성을 지니고 있다고 볼 수 있다. 또한 위탁처분을 받은 성범죄 청소년들을 대상으로 반사회적 행동에 대한 예

측력이 검증된 바 있는 CU 특질을 평가하고 이러한 특질로 인해서 나타나는 성 관련 편향적 사고의 차이점을 확인했다는 의의를 갖는다.

따라서 본 연구의 결과는 비행 청소년의 CU 특질 및 성 관련 편향정도에 대한 이해를 통해 청소년 성범죄자의 치료를 위한 프로그램을 만드는데 도움을 줄 수 있을 것이다. 특히 CU특질의 특성을 이해하며 친사회적인 대인관계를 맺을 수 있는 공감능력 향상 프로그램 및 성관련 사고의 편향에 대해 주목하여, 사고의 편향을 형성하는 개인의 도식을 수정하기 위한 프로그램의 설정에 도움을 줄 수 있으리라 생각된다.

참고문헌

- 고정애, 박 경 (2013). 연구논문: 청소년 성폭력가해자들의 피해자 공감향상을 위한 프로그램개발 및 효과. 청소년학연구, 20(5), 107-129.
- 권은정, 손애리, 황순택 (2010). 한국판 청소년 정서결핍(K-ICU)의 타당화 연구. 한국청소년상담연구, 18(2), 1-16.
- 김은경 (1997). 대중문화의 선정성이 청소년 성범죄에 미치는 영향. 형사정책연구원 연구총서, 13-242.
- 윤정숙, 이수정 (2012). 성범죄자를 위한 치료 프로그램 개발 및 제도화방안 (1). 연구총서, 2012(12), 1-463.
- 이경숙, 이수정, 홍영근 (2013). 반사회적 성격평가 척도(APSD)의 타당화 연구: 비행청소년을 중심으로. 정서·행동장애연구, 29(1), 173-195.

- 이수정, 권준모, 이훈구 (1998). 정서의 자동처리 기제. *인지과학*, 9(1), 13-29.
- 이은진 (2009). 보호관찰 성폭력 가해 청소년과 부모를 위한 교육 프로그램의 효과. *한국심리학회지: 여성*, 14(1), 109-131.
- 이정모, 강은주, 김민식, 감기택, 김정오, 박태진, 김성일, 신현정, 이광오, 김영진, 이재호, 도경수, 이영애, 박주용, 곽호완, 박창호, 이재식 (2009). *인지심리학*. 서울: 학지사.
- 제갈은주, 안창일 (2012). 정서 스트룹 과제에서 나타나는 우울증 환자들의 인지편향 현상. *한국심리학회지: 일반*, 31(1), 111-126.
- 최문기 (2005). 일반인을 대상으로 한 정서 정보에 따른 주의편향 효과 분석. *한국심리학회지: 인지 및 생물*, 17(2), 111-130.
- 최수형, 박현수, 박상욱 (2014). 청소년 강력범죄의 실태 및 특성에 관한 연구. *형사정책연구원 연구총서*, 1-350.
- Arnold, A. P., & Cheek, J. M. (1986). Shyness, self-preoccupation and the stroop color and world test. *Personality and Individual Differences*, 7(4), 571-573.
- Blaske, D. M., Borduin, C. M., Henggeler, B. J., & Mann, B. J. (1989). Individual, family, and peer characteristics of adolescent sex offenders and assaultive offenders. *Developmental Psychology*, 25(5), 846-855.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American psychologist*, 36(2), 129-148.
- Covell, C. N., & Scalora, M. J. (2002). Empathic deficits in sexual offenders: An integration of affective, social, and cognitive constructs. *Aggression and Violent Behavior*, 7(3), 251-270.
- Curnoe, S., & Langevin, R. (2002). Personality and deviant sexual fantasies: an examination of the MMPIs of sex offenders. *Journal of clinical psychology*, 58(7), 803-815.
- Davis, G. E., & Leitenberg, H. (1987). Adolescent sex offenders. *Psychological Bulletin*, 101(3), 417-427.
- Essau, C. A., Sasagawa, S., & Frick, P. J. (2006). Callous-unemotional traits in a community sample of adolescents. *Assessment*, 13, 454-469.
- Fagan, J., & Piquero, A. R. (2007). Rational choice and developmental influences on recidivism among adolescent felony offenders. *Journal of Empirical Legal Studies*, 4(4), 715-748.
- Fernandez, Y. M., Marshall, W. L., Lightbody, S., & O'Sullivan, C. (1999). The child molester empathy measure: Description and examination of its reliability and validity. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 11(1), 17-31.
- Fisher, L., & Blair, R. J. R. (1998). Cognitive impairment and its relationship to psychopathic tendencies in children with emotional and behavioral difficulties. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 26, 511-519.
- Foa, E. B., Feske, U., Murdock, T. B., Kozak, M. J., & McCarthy, P. R. (1991). Processing of threat-related information in rape victims. *Journal of abnormal psychology*, 100(2), 156-162.
- Forster KI, Forster JC. DMDX: A Windows display program with millisecond accuracy. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*. 2003; 35: 116-124.
- Frick, P. J. (1998). Callous-unemotional traits and

- conduct problems: Applying the two-factor model of psychopathy to children. In *Psychopathy: Theory, research and implications for society*, 88, 161-187.
- Frick, P. J. (2006). Developmental pathways to conduct disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 15(2), 311-331.
- Frick, P. J., & Hare, R. (2001). *Antisocial Process Screening Device Technical Manual*. NY: Multi-Health Systems. Manual.
- Frick, P. J., Lilienfeld, S. O., Ellis, M., Loney, B., & Silverthorn, P. (1999). The association between anxiety and psychopathy dimensions in children. *Journal of abnormal child psychology*, 27(5), 383-392.
- Frick, P. J., & Marsee, M. A. (2006). Psychopathy and developmental pathways to antisocial behavior in youth. In: Patrick CJ, editor. *Handbook of psychopathy*. New York, NY: Guilford Press, pp.353-376.
- Gross, T. M., Jarvik, M. E., & Rosenblatt, M. R. (1993). Nicotine abstinence produces content-specific Stroop interference. *Psychopharmacology*, 110(3), 333-336.
- Glaser, R. (1984). Education and thinking: The role of knowledge. *American Psychologist*, 39, 93-104.
- Gotlib, I. H., & McCann, C. D. (1984). Construct accessibility and depression: An examination of cognitive and affective factors. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(2), 427-439.
- Holle, C., Neely, J. H., & Heimberg, R. G. (1997). The effects of blocked versus random presentation and semantic relatedness of stimulus words on response to a modified Stroop task among social phobics. *Cognitive Therapy and Research*, 21(6), 681-697.
- Hope, D. A., Rapee, R. M., Heimberg, R. G., & Dombek, M. J. (1990). Representations of the self in social phobia: Vulnerability to social threat. *Cognitive Therapy and Research*, 14(2), 177-189.
- Ikomi, P. A. (2010). Juvenile violent felony referrals and high school dropouts: Is there a relationship? *International Journal of Academic Research*, 2(4), 379-384.
- Kagan, J., Reznick, J. S., & Snidman, N. (1987). The physiology and psychology of behavioral inhibition in children. *Child development*, 58(6), 1459-1473.
- Kahn, T., & Chambers, H. (1991). Assessing reoffense risk with juvenile sexual offenders. *Child Welfare*, 70, 333-345.
- Kenny, D. T., Keogh, T., & Seidler, K. (2001). Predictors of recidivism in Australian juvenile sex offenders: Implications for treatment. *Sexual abuse: a journal of research and treatment*, 13(2), 131-148.
- Kitayama, S. (1990). Interaction between affect and cognition in word perception. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(2), 209-217.
- Klieger, D. M., & Cordner, M. D. (1990). The Stroop task as measure of construct accessibility in depression. *Personality and Individual Differences*, 11(1), 19-27.
- Knight, Raymond A. (1999). Validation of a typology for rapists. *Journal of Interpersonal Violence*, 14(3), 303-330.
- Knight, R. A., & Guay, J. P. (2006). The role of

- psychopathy in sexual offenders against women
In C. Patrick (Ed.), *Handbook of psychopathy*
(pp.512-532). New York: Wiley.
- Knight, R. A., & Sims-Knight, J. E. (2003). The developmental antecedents of sexual coercion against women: Testing alternative hypotheses with structural equation modeling. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 989(1), 72-85.
- Kramer, D. A., & Goldman, M. S. (2003). Using a modified Stroop task to implicitly discern the cognitive organization of alcohol expectancies. *Journal of Abnormal Psychology*, 112(1), 171-175.
- Kruh, I. P., Frick, P. J., & Clements, C. B. (2005). Historical and personality correlates to the violence patterns of juveniles tried as adults. *Criminal Justice and Behavior*, 32(1), 69-96.
- Lakey, J. F. (1992). Myth information and bizarre beliefs of male juvenile sex offenders. *Journal of Addictions & Offender Counseling*, 13(1), 2-10.
- Lalumière, M. L., Harris, G. T., & Rice, M. E. (2001). Psychopathy and developmental psychopathy instability. *Evolution and Human Behavior*, 22, 75-92.
- Lawing, K., Frick, P. J., & Cruise, K. R. (2010). Differences in offending patterns between adolescent sex offenders high or low in callous-unemotional traits. *Psychological assessment*, 22(2), 298.
- Loeber, R., & Farrington, D. P. (2001). The significance of child delinquency. *Child delinquents: Development, intervention, and service needs*, 1-22.
- Logan, A. C., & Goetsch, V. L. (1993). Attention to external threat cues in anxiety states. *Clinical Psychology Review*, 13(6), 541-559.
- Loney, B. R., Frick, P. J., Clements, C. B., Ellis, M. L., & Kerlin, K. (2003). Callous-unemotional traits, impulsivity, and emotional processing in adolescents with antisocial behavior problems. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32, 66-80.
- Lussier, P., Proulx, J., & LeBlanc, M. (2005). criminal propensity, deviant sexual interests and criminal activity of sexual aggressors against women: A comparison of explanatory models. *Criminology*, 43(1), 249-282.
- Malamuth, N. M., & Brown, L. M. (1994). Sexually aggressive men's perceptions of women's communications: testing three explanations. *Journal of personality and social psychology*, 67(4), 699.
- Marshall, W. L. (1996). Assessment, treatment, and theorizing about sex offenders: Developments over the past 20 years and future directions. *Criminal Justice and Behavior*, 23, 162-199.
- Mattia, J. I., Heimberg, R. G., & Hope, D. A. (1993). The revised Stroop color-naming task in social phobics. *Behaviour Research and Therapy*, 31(3), 305-313.
- McGinn, L. K., & Young, J. E. (1996). Schema-focused therapy. *Frontiers of cognitive therapy*, 182-207.
- McNeil, D. W., Ries, B. J., Taylor, L. J., Boone, M. L., Carter, L. E., Turk, C. L., & Lewin, M. R. (1995). Comparison of social phobia subtypes using Stroop tests. *Journal of Anxiety*

- Disorders*, 9(1), 47-57.
- Niedenthal, P. M. (1990). Implicit perception of affective information. *Journal of Experimental Social Psychology*, 26(6), 505-527.
- O'Brien, B. S., & Frick, P. J. (1996). Reward dominance: Associations with anxiety, conduct problems, and psychopathy in children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24(2), 223-240.
- Pardini, D. A., Lochman, J. E., & Frick, P. J. (2003). Callous-unemotional traits and social cognitive processes in adjudicated youths. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 42, 364-371.
- Posner, M. I., & Snyder, C. R. R. (1975). "Attention and cognitive control." In *Information processing and cognition: The Loyola symposium* (pp.55-85).
- Price, S. (2011). *Cognitive assessment of deviant sexual interest using the emotional stroop and fMRI* (Doctoral dissertation, University of Birmingham).
- Price, S. A., Beech, A., Mitchell, I. J., & Humphreys, G. W. (2013). Measuring deviant sexual interest in a dolescents using the emotional Stroop task. *Sexual abuse: A Journal of Research and Treatment*, Vol. 26(5), 450-471.
- Price, S. A., & Karl Hanson, R. (2007). A modified Stroop task with sexual offenders: Replication of a study. *Journal of Sexual Aggression*, 13(3), 203-216.
- Quinsey, V. L., Steinman, C. M., Bergersen, S. G., & Holmes, T. F. (1975). Penile circumference, skin conductance, and ranking responses of child molesters and "normals" to sexual and nonsexual visual stimuli. *Behavior Therapy*, 6(2), 213-219.
- Rothbart, M. K., & Bates, J. E. (1998). Temperament. In W. Damon (Series Ed.) & N. Eisenberg (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3, social, emotional, and personality development* (5th ed., pp.105-176). New York: Wiley.
- Schram, D. D., Milloy, C. D., & Rowe, W. E. (1991). *Juvenile sex offenders: A follow-up study of reoffense behavior*. Olympia, WA: Washington State Institute for Public Policy.
- Serin, R. C., Malcolm, P. B., Khanna, A., & Barbaree, H. E. (1994). Psychopathy and deviant sexual arousal in incarcerated sexual offenders. *Journal of Interpersonal Violence*, 9(1), 3-11.
- Shiffrin, R. M., & Schneider, W. (1977). Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending and a general theory. *Psychological review*, 84(2), 127-190.
- Smith, P., & Waterman, M. (2004). Processing bias for sexual material: The emotional Stroop and sexual offenders. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 16(2), 163-171.
- Stroop, J. R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of experimental psychology*, 18(6), 643-662.
- Todorov, A., & Bargh, J. A. (2002). Automatic sources of aggression. *Aggression and Violent Behavior*, 7(1), 53-68.
- Treisman, A. M. (1964). Verbal cues, language, and meaning in selective attention. *The American journal of psychology*, 206-219.
- Ward, T., Hudson, S. M., Johnston, L., &

- Marshall, W. L. (1997). Cognitive distortions in sex offenders: An integrative review. *Clinical Psychology Review, 17*, 479-507.
- Ward, T. (2000). Sexual offenders' cognitive distortions as implicit theories. *Aggression and Violent Behavior, 5*(5), 491-507.
- Waters, A. J., & Feyerabend, C. (2000). Determinants and effects of attentional bias in smokers. *Psychology of Addictive Behaviors, 14*(2), 111-120.
- Weinrott, M. (1996). *Juvenile sexual aggression: A critical review*. Boulder: University of Colorado, Center for the Study and Prevention of Violence, Institute of Behavioral Sciences(pp. 1-65).
- Wertz, J. M., & Sayette, M. A. (2001). Effects of smoking opportunity on attentional bias in smokers. *Psychology of Addictive Behaviors, 15*(3), 268-271.
- Williams, J. M. G., Mathews, A., & MacLeod, C. (1996). The emotional Stroop task and psychopathology. *Psychological bulletin, 120*(1), 3-24.
- Williams, J. M. G., Watts, F. N., MacLeod, C., & Mathews, A. (1997). *Cognitive psychology and emotional disorders* (2nd ed.). Chichester, UK: John Wiley and Sons.
- Worling, J. R., & Curwen, T. (2000). Adolescent sexual offender recidivism: Success of specialized treatment and implications for risk prediction. *Child abuse & neglect, 24*(7), 965-982.
- Yochelson, S., & Samenow, S. E. (1976). *The Criminal Personality: The change process. Volume 1*. New York: Jason Aronson.
- Zajonc, R. B. (1980). Feeling and thinking: Preferences need no inferences. *American psychologist, 35*(2), 151-175.

1 차원고접수 : 2014. 07. 01.

심사통과접수 : 2014. 07. 15.

최종원고접수 : 2014. 07. 23.

Cognitive Bias of Juvenile Sex Offenders Measured by An Emotional Stroop Task

Jung Yeon Kim

Sang Kook Han

Soo Jung Lee

Forensic Psychology, Kyonggi University

Callous-unemotional (CU) trait and deviant sexual interest are two important factors underlying juvenile sex crime. We hypothesized that juvenile sex offenders with CU trait have more severe bias effect. This study involved 24 male adolescents who were placed on probation for sex crime and under custody of The Juvenile Protection Education Institution, Seoul, Korea. Based on K-ICU (Korean Inventory Callous-unemotional trait) score, we divided them into high ICU group (K-ICU score above median, N=12) and low ICU group (K-ICU score below median, N=12). Emotion stroop task was designed with DMDX. When different subject stimuli (sex-associated, aggressive, sexually attractive, positive emotional, negative emotional words) and neutral stimuli (neutral words) were presented one by one, the reaction time to tell the color of presented words was measured. In the stroop task using sex-associated words, bias scores (mean reaction time for subject stimulus - mean reaction time for neutral stimulus) was significantly larger in high CU group (57.50; standard deviation[SD], 70.78) than in low CU group (-16.58; SD, 48.07) ($P=0.011$). There were no significant difference in bias scores between two groups in other subjects stroop task. In conclusion, juvenile sex-offenders with high callous-unemotional traits tend to show selective attention to sex-associated stimuli.

Key words : *Emotional Stroop Task, Selective Attentional Bias, Juvenile Sexual Offenders*

부 록

스트룹과제 단어자극

SA	MSA	EA	MEA	AG	MAG
박다	빳다	관능	관등	침범	침수
빨다	벨다	본능	본문	습격	숙면
싸다	쉬다	유혹	유도	박살	박취
훤다	훤다	쾌락	통찰	손상	소감
더듬다	달히다	귀엽다	귀하다	활취다	고르다
벗기다	버티다	외롭다	우습다	덤비다	내뿜다
덮치다	테우다	수줍다	싱겁다	찌르다	뵈히다
뒤로하다	뒤바꾸다	경박하다	경이롭다	살인하다	색칠하다
사정하다	사업하다	문란하다	무난하다	고문하다	기부하다
삽입하다	상륙하다	순진하다	순조롭다	폭행하다	편집하다
애무하다	애용하다	순결하다	수월하다	침입하다	세탁하다
올라타다	운반하다	은밀하다	의깃하다	협박하다	표시하다
자위하다	자빠지다	음란하다	음산하다	위반하다	연습하다
키스하다	키워지다	황홀하다	황량하다	괴롭히다	건너가다
포옹하다	포괄하다	흥분하다	흡수되다	파괴하다	측정하다

Positive	Negative	Nutral
정직	탐욕	구슬
성실	망신	단추
유쾌	심술	나물
배려	좌절	지울
이롭다	역겹다	여하다
재밌다	귀찮다	정하다
친하다	해롭다	두껍다
관대하다	분실하다	보행하다
환영받다	학대받다	필기하다
신뢰받다	혐오하다	염색하다
현신하다	상처받다	나열하다
칭찬하다	배반하다	다녀가다
감사하다	고통받다	운전하다
축하하다	고민하다	적용하다
도와주다	의심하다	근무하다