

한국청소년문화연구소
<청소년문화포럼>VOL.76

ISSN 1975-2733(Print)/ 2713-797X(Online)

<http://dx.doi.org/10.17854/ffyc.2023.10.76.83>

여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용의 관계에서 불안의 매개효과

The mediating effect of anxiety on the relationship between
body image distortion and habitual substance use among female
adolescents

전 진 호 • 이 성 규

송실대학교 사회복지학과 박사과정 • 송실대학교 사회복지학과 교수

Jhone, Jinho • Lee, Sungkyu

Department of Social Welfare, Soongsil University, Ph.D. Student • Department of
SocialWelfare, Soongsil University, Professor

여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용의 관계에서 불안의 매개효과

The mediating effect of anxiety on the relationship between
body image distortion and habitual substance use among female
adolescents

전 진 호*1) · 이 성 규**2)

Jhone, Jinho* · Lee, Sungkyu**

국 문 요 약

본 연구의 목적은 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용의 관계에서 불안의 매개효과를 분석하는 것이다. 이를 위해 본 연구에서는 질병관리청과 교육부가 수행한 제 17차(2021년) 청소년 건강행태 온라인 조사 원자료를 활용하였으며, 여성 청소년 21,120명을 대상으로 수집된 자료를 프로세스 매크로 4번 모델을 활용하여 분석하였다. 본 연구의 주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 불안은 정적 관계가 있는 것으로 나타났다. 둘째, 여성 청소년의 불안은 습관적 약물 사용과 정적 관계가 있는 것으로 나타났다. 셋째, 여성 청소년의 불안은 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용의 관계를 완전 매개하는 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 여성 청소년이 신체 이미지 왜곡으로 인한 불안을 느끼게 되면, 이러한 불안이 습관적 약물 사용을 촉진 시킨다는 것을 의미한다. 본 연구의 결과를 기반으로 여성 청소년의 습관적 약물 사용 예방을 위한 실천적, 정책적 함의를 논의하였다.

주제어: 여성 청소년, 신체 이미지 왜곡, 불안, 습관적 약물 사용, 일반긴장 이론

1) 숭실대학교 사회복지학과 박사과정

2) 숭실대학교 사회복지학과 교수, 교신저자

I. 서론

최근 여성 청소년을 중심으로 프로아나 현상이 널리 만연하고 있다. 프로아나(pro-ana)는 ‘찬성’을 뜻하는 ‘프로(pro)’와 거식증을 말하는 ‘아니렉시아(anorexia)’의 단어를 합성한 것으로, 섭식장애 증상을 개인의 생활 형태로 선택하는 것을 의미한다(Knapton, 2013). 프로아나는 극단적으로 마른 외모를 선망하며, 극단적인 체중 감소를 위해서 식사 조절, 약물 복용 등의 극단적인 다이어트 행위를 한다(Wilson, Peebles, Hardy & Litt, 2006). 이러한 프로아나 현상의 대표적인 주체는 여성과 청소년이라고 알려져 있는데(임하진, 임유하, 신주연, 2021), 2022년 청소년건강행태조사에 따르면 청소년의 22.6%가 객관적으로 살이 찐 편이 아님에도 살이 찼다고 인지하는 신체 이미지 왜곡을 경험하고 있으며, 특히 여학생의 신체 이미지 왜곡 인지율은 25.5%로 남학생 17.6%보다 더 높게 나타났다(질병관리청, 2023a). 심지어, 일부 여성 청소년은 체중을 조절하기 위해서 비정상적인 방법을 활용하고 있는데, 여학생의 16.7%가 의사의 처방 없는 약물 사용, 식사 후 구토 등의 부적절한 체중감량 시도를 하는 것으로 나타났다(질병관리청, 2023a). 이러한 측면을 고려할 때, 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡에 대한 높은 관심이 필요하다.

청소년의 신체 이미지 왜곡은 약물 사용의 원인이 될 수 있다. 실제로 AI Sabbash et al. (2010)에 따르면, 청소년이 자신의 신체 이미지를 왜곡되게 인식하면, 약물 사용 등의 부적절한 방법을 통해 체중감소를 시도할 수 있다고 보고하고 있다. 또한, 다수의 선행연구(Nieri, Kulis, Keith & Hurdle, 2005; Palmqvist & Santavirta, 2006; Wild et al., 2004)에서 청소년의 신체 이미지 왜곡은 약물 사용 위험성을 높인다고 보고하고 있으며, 특히 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡은 약물 사용 가능성을 높이는데, 이는 여성 청소년이 약물 사용을 체중 조절의 전략으로 활용하기 때문이라고 설명하고 있다(Bornioli, Lewis-Smith, Smith, Slater, & Bray, 2019).

한편, 청소년이 약물을 사용하는 비율도 크게 증가하고 있는 추세인데, 실제로 약물 오·남용 진료를 받은 10대 환자는 2020년 1,187명에서 2021년 1,678명으로 전년 대비 41.4% 증가한 것으로 나타났다(고정민, 2022). 청소년들은 학업 중압감 완화를 위한 진통제, 잠이 오지 않게 하는 약 등을 남용한다고 보고하고 있으며, 특히 여성 청소년은 살 빼는 약을 남용하는 것으로 알려져 있다(신윤정, 2004). 여성 청소년의 약물 사용 실태를 구체적으로 살펴보면, 2021년 습관적 약물 사용 경험은 0.7%로 나타났고(질병관리청, 2022), 주로 사용하는 약물들은 고카페인 음료, 술, (전자)담배 등이 있었으며, 소수의 여성 청소년은 환각성 물질을 사용한 경험이 있다고 보고되었다(여성가족부, 2020). 또한, 최근에는 여성 청소년의 식욕억제제 문제가

매우 증가하는 상황인데, 10대 여성의 의약품 중독은 2017년 800건에서 2021년 1,956건으로 약 2.5배 증가하였으며, 향정신성 식욕억제제의 오남용이 가장 핵심 문제라고 보도되고 있다(여혜숙, 2022). 하지만, 여전히 청소년의 약물 사용에 관한 조사는 매우 부족하여 구체적인 실태 파악에 어려움이 있는 상황이다.

선행연구(Han et al., 2023; Simbar et al., 2020)에 따르면, 청소년의 신체 이미지 왜곡은 이들의 불안을 가중시킨다고 보고하고 있다. 청소년의 신체 이미지는 자신의 몸에 대한 개인의 지각, 생각, 느낌을 의미하는데, 이는 사회문화적 요인에 영향을 받아 주관적으로 형성되기 때문에 실제 객관적 평가와 차이가 발생하게 된다(Grogan, 2021). 특히, 청소년은 신체에 대한 불만족과 더불어 이상적 외모를 선호하는 사회문화적인 압력에 대한 반응으로부터 유발되는 불안에 대처하는데 취약한 경향이 있다(Vannucci & Ohannessian, 2018). 또한, 청소년의 신체 이미지에 관한 왜곡은 외모에 관한 부정적 평가에 대한 두려움이나 결과를 반추하는 인지적 취약성을 촉진하여 불안 증상을 직접 유발할 수 있으며, 그로 인해 체중 증가 등의 결과를 경험하지 않기 위해 오히려 과도하게 통제하는 행동으로 이어진다(김은혜, 이해경, 2021). 그 외 다수의 선행연구(김건숙, 이호준, 2015; Seeger, Braus, Ruf, Goldberger & Schmidt, 2002)에서도 청소년의 신체 이미지 왜곡은 불안으로 이어질 수 있다고 보고하고 있다.

앞선 선행연구를 종합하면, 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡은 불안을 매개하여 습관적 약물 사용에 영향을 미친다고 유추해 볼 수 있다. 이러한 청소년의 습관적 약물 사용의 원인과 경로는 일반긴장이론을 적용하면 더 쉽게 이해할 수 있다. Agnew's (1992)의 일반긴장이론에서는 긴장이 유발되면 우울감과 같은 부정적인 감정이 유발되어 약물 사용과 같은 일탈적인 행위로 이어진다고 설명하고 있다. 일반긴장이론에서 제시하는 긴장 유발 요인은 크게 3가지로 구분해 볼 수 있는데, 첫째 긍정적인 가치를 지닌 목표성취의 실패, 둘째 긍정적 자극의 제거, 셋째 부정적 자극의 출현을 말한다(Agnew, 1992). 즉, 여성 청소년이 자신이 원하는 체형에 이르지 못한다고 생각할수록, 신체 이미지 왜곡이 발생할수록 불안이라는 부정적 감정이 발생하며 습관적으로 약물을 사용할 확률이 높아진다는 것이다.

하지만, 이러한 청소년의 신체 이미지 왜곡이 약물 사용을 증가시키고 있음에도 불구하고, 국내에서는 이에 관한 논의가 매우 부족한 상황이다. 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 중독 문제에 관한 연구에서 스마트폰 의존(김은혜, 이해경, 2021)에 관한 연구를 제외하고는 신체 이미지 왜곡 및 불안과 습관적 약물 사용의 관계를 구체적으로 살펴본 연구를 찾아보기 어렵다. 특히, 여성 청소년은 남성 청소년에 비해 높은 신체 이미지 왜곡, 외모에 대한 평가에 민감한 사회문화적 환경을 고려할 때, 여성 청소년의 습관적 약물 사용에 영향을 미치는 요인들의 구조적인 관계를 보다 면밀히 검증해야 할 필요가 있다. 이를 통해 본 연구는 여성

청소년의 습관적 약물 사용을 예방할 수 있는 실천 및 정책적 개입의 근거를 제공할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡

청소년기는 호기심과 모방 심리가 많으며, 대체로 대중매체에 큰 관심을 보인다. 특히, 연예인의 마른 체형을 미의 기준으로 인지하는 경향이 있다(김효정, 김미라, 2011). 또한, 청소년은 실제 체형과 주관적인 신체 이미지와의 차이를 인지하고, 자신의 체형에 관해 부정적으로 평가하여 신체 이미지를 왜곡하기도 한다(주석진, 조성심, 2013). 신체 이미지 왜곡은 객관적 체형 상태와 지각된 체형 사이의 불일치를 의미하는데(Rosen, 2013), 청소년기는 많은 신체 변화와 신체 비율 등 성장 차이로 인해 타인과의 비교에 민감하여 긍정적으로 신체 이미지를 형성하기 어렵다(노혜련, 최경일, 2009). 특히, 여성 청소년은 체형을 과소평가하는 남성 청소년과 달리 체형을 과대평가하여 신체 이미지가 왜곡되는 것으로 보고 되고 있다(윤현정, 박성원, 2022). 즉, 청소년들은 극단적으로 마른 체형을 올바른 것으로 인식하고, 타인과 비교하면서 자신의 체형을 과대평가하게 되며, 결국 왜곡된 신체 이미지를 형성하게 된다. 최근에는 SNS와 같은 매체에서 보여지는 체형을 이상적인 아름다움으로 내면화함으로써 신체 이미지에 대한 불만족도 크게 증가하고 있다(김다희, 박민정, 2020). 자신의 신체에 대해서 올바르게 인식하지 못하는 신체 이미지 왜곡은 단순한 신체 불만족에 비해 훨씬 더 심각한 문제를 야기할 수 있다(Liechty, 2010). 신체 이미지 왜곡은 다양한 심리 사회적 문제를 발생시키는데, 극단적인 식사 조절, 약물 사용 등 극단적인 체중 조절 행동을 하거나, 스마트폰 의존, 불안, 우울, 섭식장애, 자살생각 등의 위험한 결과를 초래하기도 한다(김은혜, 이해경, 2021; 윤현정, 2018, 2020). 특히, 신체 이미지 왜곡은 섭식장애와 관련성이 매우 높는데, 섭식장애의 증상으로써 자신의 체중과 체형을 왜곡되게 인식하여, 자기평가에 영향을 미치거나 체중 미달의 심각성을 부인하는 증상을 보인다(APA, 2013). 또한, 부정적인 체형 인식도 과도한 체중 조절의 원인이 되어 섭식장애를 유발할 수 있다(Dalley & Buunk, 2011). 따라서, 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡은 주요한 정신건강 문제로써 높은 관심이 요구된다.

2. 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용

청소년기는 스트레스, 불안 등을 많이 경험하는 시기로써 긴장 완화, 현실 도피 수단으로 약물을 사용하기도 한다(Redston-Iselin, 2005). 비교적 구매하기 쉬운 담배, 술로 시작하여 살 빼는 약, 각성제, 본드 등의 약물까지 확장될 수 있다(홍서아, 2018). 더욱이 청소년기에 시작된 약물 사용은 성인기 만성 중독으로 이어질 수 있어 그 파급력이 매우 크다(박성수, 2017). 따라서, 청소년의 약물 오남용을 사전에 예방해야 할 필요가 있는데, 이를 위해서는 청소년의 약물 사용의 원인을 면밀히 파악하는 것이 중요하다. 특히, 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡은 약물 사용에 영향을 미치는 것으로 보고되고 있는데(Nieri et al., 2005), 14세 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡은 2년 후인 16세의 알코올 및 약물 사용, 대마초 및 담배 사용 가능성을 높인다고 보고하고 있다(Bornoli et al., 2019). Wild et al.(2004)의 연구에서는 남아프리카 공화국의 고등학생 939명을 대상으로 분석한 결과, 신체 이미지에 대한 자아존중감이 낮을수록 약물 사용 가능성이 증가한다고 보고하고 있다. 또한, 핀란드 청소년 488명을 대상으로 분석한 결과에서는 8학년 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡이 약물 사용에 영향을 미친다고 보고하였다(Palmqvist & Santavirta, 2006). 이러한 연구들은 공통적으로 청소년은 담배와 같은 약물 사용을 체중 조절의 방법으로 사용하기 때문이라고 설명한다.

또한, 청소년의 과도한 다이어트 행동과 약물 사용은 동시에 나타나기도 하는데, Krahn et al.(1996)의 연구에서는 중학생을 대상으로 한 연구에서 6학년의 다이어트 행동이 9학년의 음주 여부에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 김나혜 외(2021)의 연구에서는 BMI가 정상 범위에 있음에도 여성 청소년이 남성 청소년보다 ‘운동’과 ‘운동+부적절한 방법(다이어트 약물 사용 포함)’으로 체중 조절 행동을 할 가능성이 높게 나타났다. 결국, 여성 청소년이 스스로 신체 이미지가 왜곡되어 살이 찢 상태라고 인식하게 되면 체중 감소를 위한 방법으로써 습관적으로 약물을 사용할 수 있다고 유추해 볼 수 있다.

3. 신체 이미지 왜곡, 불안과 습관적 약물 사용의 관계

청소년기는 급격한 신체와 정신적 성장과 정체성 형성의 시기로써 불안이 더욱 높을 시기라고 할 수 있다. 청소년기에 가장 많이 나타나는 정서 문제는 우울과 불안 장애인데(최정원 외 2021), 특히, 여성 청소년은 인지적으로 스트레스에 민감하고, 외상에 쉽게 노출되어 남성 청소년보다 불안 수준이 높은 것으로 나타났다(신민정, 정경미, 김은성, 2012). 또한, 김은혜와 이혜경(2021)의 연구에서는 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡이 불안을 높인다고 보고하고

있는데, 이는 개인의 신체 이미지 불만은 외모와 관련하여 편향된 주의집중과 기억을 만들며, 타인으로부터의 부정적인 평가에 대한 두려움을 반복적으로 생각하게 한다. 나아가 이러한 인지적 취약성향은 불안을 야기시키고, 불안의 원인이 되는 두려운 결과를 회피하기 위해 과도한 자기 통제를 일으키게 된다. 김건숙과 이호준(2015)의 연구에서도 청소년의 신체 이미지 왜곡 수준이 높을수록 불안을 많이 느낀다고 보고하였다. 또한, 이를 생물학적 관점에서 살펴보면, fMRI를 활용한 실험연구에서도 왜곡된 체형을 인식하면 오른쪽 편도체 활성화가 되는데, 이는 실제 불안 장애 환자와 유사한 반응으로 높은 불안감을 느끼는 상태라고 보고하고 있다(Seeger et al. 2002). 즉 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡은 불안으로 이어질 수 있다고 유추해볼 수 있다.

한편, 청소년의 불안도 약물 사용 가능성을 높인다고 보고되고 있다. 예를 들어, Wu et al. (2010)의 연구결과, 지역사회에 거주하는 여성 청소년의 불안 장애는 불법 약물 사용 가능성 2.5배 증가시켰지만, 남성 청소년의 경우에는 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 또한, 중독 문제를 위한 선별, 단기 개입, 의뢰(SBIRT; Screening Brief Intervention Referral To Treatment for addiction problem) 프로그램에 참여한 영국 청소년을 대상으로 한 연구 결과에서도 불안 장애의 심각도가 증가함에 따라 약물 사용 가능성이 1.8배에서 2.6배까지 증가하는 것으로 나타났다(Cioffredi, Kamon, & Turner, 2021). 청소년의 특정 불안, 사회적 불안과 약물 사용에 대해 체계적 문헌 고찰한 결과에서도 유사하게 청소년의 불안은 약물 사용에 영향을 미치며, 자가 치료 이론을 활용하여 청소년은 약물을 사용하여 불안을 감소시킨다고 보고하고 있다(Lemyre, Gauthier-Légaré, & Bélanger, 2019). 그 외에도 청소년의 습관적 약물 사용에 대해서는 여러 가지 이론이 제시되고 있는데, 일반 긴장 이론, 사회 유대 이론, 사회 학습 이론 등의 이론들이 청소년의 약물 사용을 설명하고 있다(고순청, 이창한, 이승현, 2019). 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡, 불안과 습관적 약물 사용의 관계를 설명하는데, 특히 일반 긴장 이론을 적용하면 쉽게 이해할 수 있다. Agnew(1992)의 일반 긴장 이론은 개인의 환경을 이해하는 것에 중점을 둔 것이다(김문영, 조영일, 2022). 여기서 긴장은 부정적 긴장을 의미하며, 3가지 유형으로 구분하였다. 첫째, 목표 달성의 실패, 둘째, 긍정적 자극의 소멸, 셋째 부정적 자극의 발생을 일탈의 원인이라고 설명한다(Agnew, 1992). 즉, 목표를 달성하지 못했을수록, 긍정적 자극이 소멸될수록, 부정적 자극이 발생할수록 습관적 약물 사용 가능성이 증가한다는 것이다. 또한, 여러 연구에서 긴장이 약물을 포함한 마약 사용 행위도 설명한다는 것을 입증하였다고 보고하고 있다(김문영, 조영일, 2022; 최유정, 신소라, 2022; Agnew, 1992). 이를 본 연구에서 적용하면, 여성 청소년은 원하는 체형을 갖지 못하는 신체 이미지 왜곡이 발생하게 되면, 불안이라는 부정적 자극이 발생하여 결국, 습관적 약물 사용에 이르게 된다는

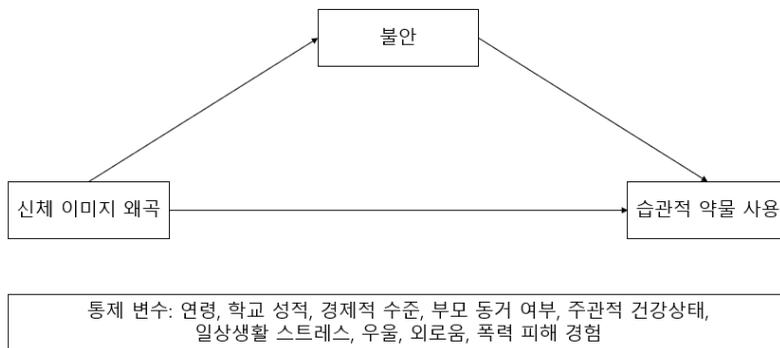
것이다.

하지만, 앞서 언급하였듯이 여성청소년의 신체 이미지 왜곡과 약물 중독의 관계를 살펴본 연구는 매우 제한적이다. 이에 본 연구에서는 일반긴장이론을 적용하여 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용의 관계에서 불안의 매개효과를 검증해 보고자 한다. 이러한 결과를 토대로 본 연구에서는 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡으로 인한 습관적 약물 사용을 예방하기 위한 실천적 정책적 제언을 제시하고자 한다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구모형 및 연구가설

본 연구에서는 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용의 관계에서 불안의 매개효과를 검증하고자 하였다. 본 연구의 연구모형은 아래의 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 연구모형

2. 연구대상

본 연구는 제 17차(2021년) 청소년 건강행태 온라인 조사 원시 자료를 활용하였다. 청소년 건강행태 조사는 질병관리청과 교육부가 청소년의 건강행태를 파악하기 위해서 복합 표본 설계를 적용하여 매년 진행되는 온라인 설문조사이다. 본 자료의 목표 모집단은 전국 중·고등

학교 재학생으로, 층화집락추출방법을 통해 59,426명을 선정하였으며, 최종 응답률은 92.9%로 총 54,848명이 조사에 참여하였다. 본 연구의 연구대상 선정기준은 첫째, ‘2017년 소아청소년 성장도표 연령별 체질량지수’(Korea Disease Control and Prevention Agency 2017) 기준, 체질량지수 (kg/m^2)가 백분위 수 85이하에 속하는 여성 청소년이다. 둘째, 본 연구의 사용한 주요 문항에 성실하게 응답한 청소년이다. 이러한 선정기준을 모두 충족한 여성 청소년 21, 120명을 본 연구의 최종 연구대상으로 하였다.

3. 측정 도구

1) 독립변수: 신체 이미지 왜곡

본 연구에서 종속변수로 사용된 신체 이미지 왜곡은 객관적 비만 정도를 보여 주는 체질량지수(body mass index, BMI)와 주관적인 비만 수준을 나타내는 체중 인식(body weight perception, BWP) 간의 차이를 의미한다(김동식, 2021). 본 연구에서는 선행연구(김은혜, 이해경, 2021; 맹성준, 한창근, 2017; 윤현정, 박성원, 2022)를 참고하여 신체 이미지 왜곡을 측정하였는데, 즉 청소년건강행태조사 원시자료 이용지침서(2023)에 따라 2017년 소아청소년 성장 도표 연령별 체질량 지수를 기준으로 하여 85백분위수 미만인 자 중에서 자신의 체형을 살이 찐 편이라고 인식하는 것으로 조작적 정의하였다. 이를 구체적으로 살펴보면, 참여자의 체질량지수 (kg/m^2)가 백분위 수 5이상-84미만에 포함되는 정상체중이지만, 자신의 체형을 주관적으로 ‘약간 살이 찐 편이다’, ‘매우 살이 찐 편이다’ 이라고 응답한 여성 청소년과 5백분위수 미만으로 저체중이지만, 자신의 체형을 주관적으로 ‘보통이다’, ‘약간 살이 찐 편이다’, ‘매우 살이 찐 편이다’라고 응답한 여성 청소년은 신체 이미지 왜곡이 있다고 분류하였다. 신체 이미지 왜곡이 없는 정상군은 ‘0’, 신체 이미지 왜곡군은 ‘1’로 코딩하여 분석에 사용하였다.

2) 종속변수: 습관적 약물 사용

본 연구에서는 종속변수로 사용된 습관적 약물 사용을 ‘지금 까지 습관적으로, 또는 일부러 약물을 먹거나 본드(접착제), 대마초, 코카인, 부탄가스 등을 마신 적이 있습니까’라는 단일 문항 질문으로 측정하였다. 응답 범주는 ‘예’(=1), ‘아니오’(=0)의 이분형 범주로 측정하였다.

3) 매개변수: 불안

본 연구에서는 매개변수로 사용된 불안 정도를 측정하기 위해 범불안장애 선별 도구

(Generalized Anxiety Disorder-7: GAD-7)를 활용하였다(질병관리청, 2023b). Spitzer et al.(2006)에 개발된 GAD-7은 Seo와 Park(2015)이 번안하여 타당화 하였으며, 국내 다수의 연구에서 청소년의 전반적 불안을 측정하기 위해 사용되고 있다(김은혜, 이해경, 2021; 신호민 외, 2022; 장시은, 김영혜, 2022). GAD-7의 질문은 “초조하거나 불안하거나 조마조마하게 느낀다.”, “여러 가지 것들에 대해 걱정을 너무 많이 한다.”, “걱정하는 것을 멈추거나 조절할 수가 없다.”, “편하게 있기가 어렵다.”, “쉽게 짜증이 나거나 쉽게 성을 내게 된다.”, “너무 안절부절 못해서 가만히 있기가 힘들다.”, “마치 끔찍한 일이 생길 것처럼 두렵게 느껴진다” 를 포함하는 7문항으로 구성되었으며, 각 문항들에 대해 지난 2주 동안 얼마나 자주 방해를 받았는지 질문하였다. 응답 범주는 ‘전혀 받지 않았다’ (=0) ~ ‘거의 매일 방해 받았다’(=4)의 5점 리커트 척도로 측정하였다. 본 연구에서는 GAD-7의 합산 총점을 활용하였고, 점수가 높을수록 불안 수준이 높은 것을 의미한다. 본 척도의 신뢰도는 0.90로 나타났다.

4) 통제변수

통제 변수는 선행연구(남은정, 이진화, 권민, 2021; 최유정, 신소라, 2022)를 토대로 하여 연령, 학교 성적, 경제적 수준, 부모 동거 여부, 주관적 건강, 스트레스, 우울, 외로움, 폭력 피해로 인한 치료 경험, 음주 경험을 선정하였다. 연령은 연속형 변수로 활용하였으며, 학교성적(상=1 ~ 하=5), 경제적 수준(상=1 ~ 하=5), 주관적 건강상태(매우 건강한 편이다=1 ~ 매우 건강하지 못한 편이다=5), 스트레스(전혀 느끼지 않는다=1 ~ 대단히 많이 느낀다=5), 외로움(전혀 외로움을 느끼지 않았다=1 ~ 항상 외로움을 느꼈다=5)은 모두 5점 리커트 척도로 측정하여 점수가 높을수록 특성이 높은 것을 의미한다. 또한, 폭력 피해로 인한 치료 경험, 음주 경험 그리고 부모 동거 여부는 모두 이분형(예=1, 아니오=0)으로 측정하여 사용하였다.

4. 분석방법

본 연구에서는 R version 4.3.1과 PROCESS v4.01 for R package를 활용하여 다음과 같은 절차에 따라 자료분석을 실시하였다. 첫째, 연구대상자들의 일반적인 특성과 주요변수의 특성을 알아보기 위해 기술통계분석과 빈도분석을 실시하였다. 둘째, 본 연구의 주요 변수간의 상관관계를 파악하기 위해 Pearson 상관관계분석을 실시하였다. 셋째, 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용의 관계에서 불안의 매개효과를 검증하기 위하여 Hayes(2022)가 제시한 단순 매개효과 분석방법 중 프로세스 매크로(Process Macro) 4번 모델을 활용하였다. 매개효과 분석의 기본 가정은 첫째, 독립변수가 매개변수에 통계적으로 유의미한 영향을

미쳐야 하고, 둘째, 매개변수가 종속변수에 통계적으로 유의미한 영향을 미쳐야 하며, 셋째, 부트스트래핑 검증을 실시하여 매개효과가 통계적으로 유의미해야 한다. 본 연구에서는 종속 변수인 습관적 약물 사용 여부가 이분변수임을 고려하여 로지스틱 회귀분석을 실시하였으며, 매개효과의 유의성 검증을 위한 부트스트래핑 시 표본의 수는 10,000개로 설정하였다.

IV. 연구결과

1. 연구참여자의 일반적 특성

연구참여자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 본 연구의 종속변수로 사용된 여성 청소년의 습관적 약물 사용은 ‘있음’으로 응답한 연구참여자가 110명(0.5%)이었고, ‘없음’으로 응답한 연구참여자가 21,010명(99.5%)이었다. 독립변수인 신체 이미지 왜곡과 관련하여 신체이미지 왜곡이 있는 연구참여자가 9,031명(42.8%)이었고, 신체이미지 왜곡이 없는 연구참여자가 12,089명(57.2%)으로 나타났다. 매개변수인 불안은 평균 11.78점(SD=4.61)으로 나타났다. 가족 유형에 관한 질문에 양부모와 함께 거주한다고 응답한 연구참여자의 비율은 96.5%이었고, 경제 상태는 중(52.0%)이 가장 많았으며, 학교성적은 하(38.4%)가 가장 많았다. 최근 12개월 간 우울감 경험은 없다고 응답한 연구참여자가 14,565명(69.0%)으로 있다고 응답한 연구참여자가 6,555명(31.0%)보다 크게 많았고, 음주 경험은 없다고 응답한 연구참여자가 15,478명(73.3%)으로 있다고 응답한 5,642명(26.7%)보다 많은 것으로 나타났다. 또한 폭력 피해로 인한 치료 경험도 없음이 20,921명(99.1%)으로 거의 대부분을 차지하였다. 또한, 연령은 평균 15.05세(SD=1.73)이었고, 주관적 건강상태는 평균 3.67점(SD=0.87), 스트레스는 평균 2.30점(SD=0.70), 외로움은 평균 2.66점(SD=1.04)이었다.

<표 1> 연구참여자의 일반적 특성

구분		N	%
종속 변수			
습관적 약물 사용	있음	110	0.5
	없음	21,010	99.5
독립변수			
신체 이미지 왜곡	있음	9,031	42.8
	없음	12,089	57.2

구분		N	%
매개변수			
불안	최소값-최대값	평균	표준편차
	7-28	11.78	4.61
통제변수			
부모 동거 여부	동거	20,379	96.5
	비동거	741	3.5
학교 성적	상	6,250	29.6
	중	6,761	32.0
	하	8,109	38.4
경제적 수준	상	2,108	10.0
	중	10,978	52.0
	하	8,034	38.0
우울감 경험	있음	6,555	31.0
	없음	14,565	69.0
음주 경험	있음	5,642	26.7
	없음	15,478	73.3
폭력 피해로 인한 치료 경험	있음	199	0.9
	없음	20,921	99.1
	최소값-최대값	평균	표준편차
연령	12-18	15.05	1.73
주관적 건강상태	1-5	3.67	0.87
주관적 스트레스	1-5	2.30	0.70
주관적 외로움	1-5	2.66	1.04
표본 수		21,120	100.0

2. 주요 변수간의 상관관계

본 연구의 주요변수 간 상관관계 분석 결과는 <표 2>와 같다. 여성 청소년의 습관적 약물 사용은 불안($r=.09, p<.001$), 스트레스($r=.06, p<.001$), 우울($r=.06, p<.001$), 외로움($r=.05, p<.001$), 음주 경험($r=.03, p<.001$), 폭력으로 인한 치료 경험($r=.05, p<.001$)과 정적 상관관계를 보였으며, 주관적 건강상태($r=-.05, p<.001$)와는 부적인 상관관계를 보였다. 즉, 여성 청소년은 불안이 높을수록, 주관적 건강 상태가 나쁠수록, 스트레스가 많을수록, 우울과 외로움을 많이 느낄수록, 음주 경험이 있을수록, 폭력으로 인한 치료 경험이 있을수록 습관적 약물 사용 가능성이

높은 것으로 나타났다. 그러나, 신체 이미지 왜곡, 연령, 부모 동거 여부, 학교 성적, 경제적 수준은 통계적으로 유의하지 않았다($p>.05$).

<표 2> 주요변수 간의 상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 습관적	-											
2. 약물 사용		-										
2. 신체 이미지 왜곡	.01											
3. 불안	.09***	.08***	-									
4. 연령	.00	-.01	.04***	-								
5. 부모 동거 여부	-.01	.00	-.03***	-.10***	-							
6. 학교 성적	.01	.03***	.08***	.13***	-.01	-						
7. 경제적 수준	.00	.03***	.10***	.12***	-.03***	.29***	-					
8. 주관적 건강 상태	-.05***	-.06***	-.30***	-.09***	.01	-.08***	-.14***	-				
9. 스트레스	.06***	.07***	.57***	.10***	-.03***	.07***	.09***	.31***	-			
10. 우울	.06***	.05***	.46***	.03***	-.02***	.10***	.07***	.20***	.39***	-		
11. 외로움	.05***	.08***	.53***	-.01	-.05***	.07***	.11***	.26***	.46***	-.42***	-	
12. 음주 경험	.03***	.03***	.13***	.24***	-.05***	.13***	.09***	.08***	.12***	-.15***	.15***	-
13. 폭력피해로 인한 치료 경험	.05***	.01*	.08***	-.03***	-.04***	.01	.01	.03***	.06***	-.09***	.07***	-.03***

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

3. 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용의 관계에서 불안의 매개효과

1) 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡이 습관적 약물 사용에 미치는 영향

여성 청소년의 신체 이미지 왜곡이 습관적 약물 사용에 미치는 영향을 분석한 결과는 <표 3>과 같다. 모형은 통계적으로 유의미하였으며($F=141.418(11)$, $p<.001$), 통제변수인 연령, 학교 성적, 경제적 수준, 부모 동거 여부, 주관적 건강상태, 스트레스, 우울, 외로움, 폭력 피해로 인한 치료 경험, 음주 경험을 통제한 상태에서 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡은 습관적 약물 사용에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으나, 이는 통계적으로 유의미한 수준은 아니었다($p>.05$).

<표 4> 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡이 습관적 약물 사용에 미치는 영향

구분	종속변수 : 습관적 약물 사용			
	B	SE	z	
상수	-7.318	1.206	-6.067	
통제변수	연령	-0.033	0.059	-0.556
	학교 성적	0.067	0.121	0.579
	경제적 수준	-0.282	0.151	-1.866
	부모 동거 여부	-0.451	0.399	-1.132
	주관적 건강상태	0.404	0.111	3.631***
	스트레스	0.540	0.138	3.903***
	우울	0.699	0.235	2.968**
	외로움	0.235	0.110	2.137*
	폭력 피해로 인한 치료 경험	1.293	0.390	3.312***
	음주 경험	0.328	0.204	1.607
독립변수	신체 이미지 왜곡	0.085	0.194	0.437
매개변수	불안			
로그우도 $X^2(df)$		141.418(11)***		
McFadden		0.103		
Nagelkerke		0.106		
Hosmer-Lemeshow test		2.767(8)		

Note. B=Coefficient, SE=Standard Error, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001.

2) 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용 간의 관계에서 불안의 매개 효과

여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용의 관계에서 불안의 매개효과를 검증한 결과는 <표 4>와 같다. 먼저 통제변수와 독립변수인 신체 이미지 왜곡을 포함한 후에 불안을 종속변수로 하는 회귀분석 결과를 살펴보면(Model A), 모형은 통계적으로 유의미하였으며($F=1616.684(11, 21108), p<.001$), 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡은 불안에 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=0.148, p<.01$). 즉, 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡이 있을수록 불안이 증가한다는 것을 의미 한다.

다음으로 통제변수, 독립변수인 신체 이미지 왜곡, 매개변수인 불안을 모두 포함한 뒤에 습관적 약물 사용을 종속변수로 설정하여 회귀분석을 실시하였다(Model B). 분석결과, 모형은 통계적으로 유의미하였으며($X^2=165.637(12.00), p<.001$), 여성 청소년의 불안은 습관적 약물 사용에 통계적으로 유의미한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=0.108, p<.001$). 즉, 여성 청소년의 불안이 증가할수록 습관적 약물 사용이 높다는 것을 의미한다. 또한, 매개변수인 불안을 통제한 후에 독립변수인 신체 이미지 왜곡은 종속변수인 습관적 약물 사용에 유의미하지 않은 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다($B=0.067, p=.345$). 다시 말해, 여성 청소년의 신체

이미지 왜곡과 습관적 약물 사용의 관계에서 불안의 완전 매개효과를 보인다고 할 수 있다.

<표 4> 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡이 습관적 약물 사용에 미치는 영향에서 불안의 매개효과

구분	Model A 종속 변수: 불안			Model B 종속변수 : 습관적 약물 사용			
	B	SE	t	B	SE	z	
상수	3.425	0.297	11.551	-7.317	1.210	-6.048	
연령	-0.029	0.014	-2.024*	-0.022	0.059	-0.373	
학교 성적	0.025	0.030	0.822	0.078	0.121	0.647	
경제적 수준	0.080	0.039	2.054*	-0.306	0.151	-2.027*	
부모 동거 여부	0.002	0.128	0.012	-0.486	0.340	-1.217	
통계 변수	주관적 건강상태	0.474	0.029	16.489***	0.328	0.111	2.953**
	스트레스	1.670	0.030	55.997***	0.273	0.149	1.830
	우울	1.979	0.058	34.254***	0.482	0.244	1.974*
	외로움	1.167	0.027	43.238***	0.058	0.113	0.511
	폭력 피해로 인한 치료 경험	0.926	0.244	3.803***	1.208	0.396	3.053**
	음주 경험	0.145	0.056	2.599**	0.307	0.205	1.495
	독립 변수	신체 이미지 왜곡	0.148	0.048	3.112**	0.067	0.194
매개 변수	불안			0.108	0.022	4.965***	
	adj R ²	0.457					
	F(sig.)	1616.684(11, 21108)***					
	로그우도 X ² (df)	165.637(12)***					
	McFadden	0.120					
	Nagelkrk	0.124					
	Hosmer-Lemeshow test	6.794(8)					

B=Coefficient, SE=Standard Error, * p<.05, ** p<.01, *** p<.001.

불안의 매개효과가 통계적으로 유의한지 검증하기 위해 10,000개의 표본을 추출하여 부트스트래핑 검증을 실시하였으며, 그 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 불안의 매개효과 부트스트래핑 검증

매개변수	Effect	BootSE	95% CI	
			LLCI	ULCI
신체 이미지 왜곡→불안→습관적 약물 사용	0.0159	0.0061	0.0052	0.0291

Note. Number of bootstrap samples=10,000, SE=Standard Error, LLCI=Lower Limit Confidence Interval, ULCI=Upper Limit Confidence Interval

여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용 간의 관계에서 불안의 매개효과는 .0159이며, 95%의 신뢰구간 사이에 0을 포함하지 않아 이는 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다(BootCI: .0052~.0291). 즉, 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡이 발생하면 불안이 증가하며, 불안이 증가할수록 습관적 약물 사용 가능성이 증가한다는 것을 확인할 수 있다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용과의 관계에서 불안의 매개효과를 검증하고, 그 연구 결과를 토대로 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용을 해결할 수 있는 실천적, 정책적 함의를 제시하고자 하였다. 본 연구의 주요 결과 및 논의는 다음과 같다.

첫째, 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡은 습관적 약물 사용 가능성을 높이지만, 통계적으로 유의미한 정도는 아닌 것으로 나타났다. 이는 청소년의 신체 이미지 왜곡이 약물 사용 가능성에 영향을 미친다고 주장하는 국외 선행연구(Bornioli et al., 2019; Nieri et al., 2005; Palmqvist & Santavirta, 2006)와 일치하지 않는 결과이다. 이러한 결과는 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용의 관계에서 제3의 변수가 작용할 수 있음을 의미한다. Nieri et al.(2005)의 연구에서는 문화가 신체 이미지 왜곡과 약물사용의 관계에 영향을 미친다고 보고하였는데, 이러한 측면을 고려할 때 이 두 변수 사이에서 한국 청소년 문화의 영향을 유추해 볼 수 있다.

둘째, 여성 청소년의 불안은 신체 이미지 왜곡과 습관적 약물 사용의 관계에서 완전 매개 역할을 하는 것으로 나타났다. 즉 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡은 불안과 정적 상관관계를 보이며, 불안은 습관적 약물사용에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 여성 청소년이 자신의 신체 이미지 왜곡으로 인해 타인으로부터의 부정적인 평가를 받을까 두려워하는 인지적 취약성이 불안을 높인다는 선행연구와 일치하는 결과이다(김건숙, 이호준, 2015; Seeger et al. 2002). 다시 말해, 여성 청소년은 신체 이미지 왜곡으로 인한 불안감을 느끼게 되며, 이러한 불안이 습관적 약물 가능성을 높인다는 것으로 추정해 볼 수 있다. 이는 청소년의 약물 사용이 불안을 감소시키기 위한 수단으로써 활용된다고 보고한 선행연구를 지지한다(Wu et al., 2010; Cioffredi et al., 2021; Lemyre et al., 2019). 즉, 청소년의 신체 이미지 왜곡으로 인한 불안이 약물 사용의 원인이 될 수 있다는 것을 알 수 있다.

본 연구의 결과를 토대로 신체 이미지 왜곡을 경험하는 여성 청소년의 습관적 약물 사용을 예방하기 위한 실천적, 정책적 함의는 다음과 같다. 첫째, 여성 청소년의 올바른 식습관과 신체 이미지를 확립하기 위한 적절한 교육이 필요하다. 신체 이미지 관련 개입 프로그램의 효과성을

분석한 체계적 문헌고찰 연구에 따르면, 청소년을 대상으로 한 학교 기반 신체 이미지 개입 프로그램은 신체 이미지를 변화시키는데 상당한 효과가 있었으며, 특히 인지 기반 개입이 효과적이라고 보고하였다(Kusina & Exline, 2019). 또한, 국내 연구에서도 BodyThink 집단프로그램이 여성 청소년의 신체상 및 자아존중감 향상에 효과가 있는 것으로 나타났다(전민경, 하주영, 2016). 하지만, 현재 한국적 맥락에서 여성 청소년의 긍정적인 신체 이미지 형성을 돕기 위한 프로그램은 여전히 부족한 실정이며, 그 접근성 또한 매우 낮은 상황이다(윤현정, 2018). 따라서, 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡을 예방하기 위해서는 청소년의 발달적 특성을 고려하고 이들의 흥미를 유발할 수 있는 다양한 프로그램이 개발되어야 하며, 프로그램의 접근성 증진을 위해 적극적으로 노력해야 할 것이다. 예를 들어, 최근 ICT 기반 아동 청소년의 비만 관리 플랫폼에 관한 관심이 높아지고 있음을 고려할 때, 이러한 비만 관리 플랫폼에 객관적 체질량 평가와 주관적 체형 평가 및 두 항목 비교 등의 올바른 신체 이미지 형성을 위한 프로그램 내용을 탑재한다면 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡을 예방하고 나아가 청소년의 습관적 약물 사용 예방에 기여할 수 있을 것이다.

둘째, 여성 청소년이 올바른 신체 이미지를 형성할 수 있도록 사회문화적 환경을 적극적으로 개선해야 한다. 선행연구(김다희, 박민정, 2020; 장시은, 김영혜, 2022)에 따르면, 여성 청소년은 TV, SNS, 영화 등의 매체를 통해 날씬함, 극단적인 마름을 아름다움의 기준으로 인식하고, 이를 내면화하는 경향이 있다고 보고하고 있다. 따라서, 인터넷 및 대중매체는 건강한 신체상이 대중문화로 자리 잡을 수 있도록 매체의 내용 제작에 신중을 기해야 할 것이다. 실제로 대중매체 및 기업에서는 여성의 신체 이미지를 다양하게 표현하는 노력을 하고 있다. 예를 들어, 도브(Dove)는 소셜캠페인으로써 다양한 나이와 외모를 갖고 있는 모델이 등장하는 광고를 제작하였으며(김가영, 권웅, 2021), 여성가족부에서는 성평등 방송 프로그램 제작 안내서를 발간하여 방송에서 지나치게 날씬함을 강조하지 않도록 안내하고 있다(여성가족부, 2019). 따라서, 여성 청소년들이 올바른 신체 이미지를 형성할 수 있는 사회문화적 환경을 조성하기 위해서는 광고, 방송, SNS 등에 관한 제작자가 가이드라인을 준수하도록 규제하고, 이를 지속적으로 모니터링해야 할 것이다.

셋째, 청소년을 대상으로 약물처방 시 의료적 필요성에 근거하여 무분별한 약물처방을 방지해야 한다. 예를 들어, 청소년들은 병원에서 너무 쉽게 식욕억제제를 처방받을 수 있다(최지은 외, 2023). 특히, 최근에는 비대면 진료를 통한 약물 처방이 가능하여 약물 오남용으로 이어질 가능성이 높아지는 상황이다. 따라서, 의료기관에서는 약물 처방 이전에 청소년이 신체 이미지 왜곡으로 인해 불안감을 느끼지 않도록 1차적인 상담을 진행해야 하며, 의료적으로 반드시 필요한 경우에 한하여 약물처방을 받을 수 있도록 해야 할 것이다. 예를 들어, 의사들은

다이어트 관련 약물 처방을 하기 전에 1차적으로 신체 이미지로 인해 발생한 불안감을 감소시키기 위해 단기 인지행동치료를 활용할 수 있을 것이다(임명철, 손정락, 2012). 또한, 한국 건강심사평가원에서는 의사가 청소년에게 항정신성 의약품을 처방할 때 더욱 엄격한 기준을 적용하도록 요양급여를 보다 엄격하게 심사하여 청소년의 약물 오남용을 예방해야 할 것이다.

넷째, 여성 청소년의 특성을 고려한 학교 기반 약물 오남용 예방 교육을 제공해야 한다. 예를 들어, 학교의 정규 교과 과정에서 약물 오남용 예방 교육을 실시할 필요가 있다. 미국의 경우에는 DARE(Drug Abuse Resistance Education program)를 교과과정에 포함하고 있는데, DARE는 미국 전역의 학교 정규 교육과정으로써 DARE 강사 훈련을 받은 경찰관이 학생과 상호작용하며 약물 예방 교육을 청소년들에게 제공하고 있다(양혜정, 김채운, 2022). 따라서, 국내 교과과정에서도 청소년을 대상으로 약물의 위험성, 불법적인 약물을 온라인 구매 및 대리 구매의 위험성 등에 관한 내용을 포함한 약물 예방교육을 필수적으로 제공해야 할 것이다.

본 연구는 전국 범위의 조사로 연구대상자의 규모가 크고, 지역과 성별을 고려하여 표본을 추출하여 대표성이 높다는 장점이 있다. 또한, 여성 청소년의 신체 이미지 왜곡과 불안 및 습관적 약물 사용 간의 관계를 일반긴장이론을 토대로 설명함으로써 불안의 매개효과를 검증하였고 이를 기반으로 청소년 약물사용 예방을 위한 구체적인 제언을 제공하였다는데 의의가 있다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 다음과 같은 몇 가지 한계를 가지며 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구는 횡단연구로써 시간의 흐름에 따른 변수들 간의 인과관계를 명확히 검증하지 못하였다는 한계가 있다. 따라서 후속 연구에서는 종단연구를 통해 변수들 간의 명확한 인과관계를 검증해야 할 것이다. 둘째, 본 연구는 2차 자료의 한계로 인해 약물의 유형을 구분하지 못해 약물사용의 동기를 직접적으로 분석하지 못하였다는 한계가 있다. 따라서, 후속연구에서는 구체적인 약물의 종류 및 약물 사용 동기를 측정하여 청소년의 신체 이미지 왜곡과 약물사용의 직접적인 관계를 보다 면밀히 분석해야 할 것이다. 셋째, 본 연구의 종속변수인 여성 청소년의 습관적 약물사용 비율은 0.5%로 희소 사건에 가까운데, 그로 인한 최대가능도추정량의 편의 문제가 발생할 수 있어 일반화에 유의해야 한다(김형우 외, 2014). 하지만, 본 연구에서 분석방법으로 사용한 Hayes의 Process Macro(2022)에서는 희귀 사건을 고려한 희귀 사건 로지스틱 회귀분석을 수행할 수 없다는 한계가 있었다. 따라서, 후속 연구에서는 여성 청소년의 습관적 약물 사용실태를 대규모로 조사하거나 희귀 사건 로지스틱 분석을 활용한 자료 분석방법을 검토해야 할 것이다.

■ 참고 문헌

- 고정민 (2022.10.11). 약물 중독된 10대 청소년들, 자살 시도도 늘어. 청년의사, <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2027923> (2023.08.16.).
- 고순청, 이창한, 이승현 (2019). 청소년 약물사용에 관한 사회유대이론, 일반긴장이론, 사회학습이론적 고찰. 한국경찰학회보, 21(3), 3-28.
- 김가영, 권용 (2021). 소셜미디어에서 긍정적 신체이미지 문화의 가치 탐색: 바다 포지티브 캠페인 사례를 중심으로. 한국리듬운동학회지, 14(1), 39-58.
- 김건숙, 이호준 (2015). 청소년의 외모 만족도와 또래관계 친밀감의 관계: 자기신뢰감의 매개효과. 청소년학연구, 22(1), 331-356.
- 김나혜, 박정희, 서명원, 전정우, 이정민 (2021). 정상체중 청소년들의 체중조절시도방법과 스트레스, 우울 및 자살행동과의 관계. 한국체육학회지, 60(2), 63-72.
- 김다희, 박민정 (2020). SNS 여성 이용자의 신체불만족과 식이장애에 미치는 영향요인에 관한 연구: 대상화이론과 사회비교이론을 중심으로. 한국의류산업학회지, 22(4), 469-480.
- 김동식 (2021). 여성의 신체이미지 왜곡 및 외모관리 행동과 정책적 시사점. 보건복지포럼, 299, 40-58.
- 김문영, 조영일 (2022). 약물 사용 경험에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 자기통제이론, 일반긴장이론, 합리적선택이론을 중심으로. 한국중독범죄학회보, 12(4), 1-19.
- 김은혜, 이혜경 (2021). 여자 청소년의 신체이미지 왜곡이 스마트폰 의존에 미치는 영향-불안의 매개효과를 중심으로. 청소년시설환경, 19(4), 53-64.
- 김형우, 이우주, 고태석, 박노옥 (2014). 회귀 사건 로지스틱 회귀분석을 위한 편의 수정방법 비교 연구. 응용통계연구, 27(2), 277-290.
- 김효정, 김미라 (2011). 경북 지역 고등학생의 성별에 따른 체형인식도 및 다이어트 행동에 관한 비교 연구. 동아시아식생활학회지, 21(4), 587-599.
- 남은정, 이진화, 권민 (2021). 청소년의 습관적 약물사용과 외로움의 관계: 2020 청소년 건강행태 온라인조사를 이용한 2차 자료분석. 한국학교보건학회지, 34(3), 161-169.
- 노혜련, 최경일 (2009). 청소년의 신체상이 자살생각에 미치는 영향: 스트레스와 우울의 매개효과를 중심으로. 한국청소년연구, 20(3), 141-165.
- 맹성준, 한창근 (2017). 청소년의 신체이미지 왜곡이 우울에 미치는 영향: 스트레스의 매개효과를 중심으로. 보건사회연구, 37(4), 238-268.
- 박성수 (2017). 청소년의 물질중독 예방전략-미약류 등 유해약물을 중심으로. 한국중독범죄학회보, 7(4), 43-62.

- 신민정, 정경미, 김은성 (2012). 한국 청소년들의 우울 및 불안에 대한 성차 연구: 발현시기와 연령별 변화를 중심으로. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 31(1), 93-114.
- 신윤정 (2004). 청소년 약물남용 실태와 관련요인 분석. *보건복지포럼*, 6, 77-87.
- 신호민, 이상준, 고우림, 정재연, 고상백, 도경이 (2022). 한국 청소년의 간접흡연 노출과 범불안장애와의 연관성에 관한 연구: 제17차 청소년건강행태온라인조사를 이용하여. *보건정보통계학회지*, 47(3), 222-231.
- 양혜정, 김채운 (2022). 미국의 청소년 마약류 사용 대응 정책 고찰을 통한 국내 정책의 시사점. *한국중독범죄학회보*, 12(4), 127-145.
- 여성가족부 (2020). 2020년 청소년 매체이용 유해환경 실태조사. 서울: 여성가족부.
- 여성가족부 (2019). 성평등 방송 프로그램 제작 안내서. 서울: 여성가족부.
- 여혜숙 (2022. 09. 21). 젊은 여성, 다이어트 약물 중독 심각. 10대 5년 새 2.5배 폭증, 현대건강신문, <http://www.hnews.kr/news/view.php?no=60236> (2023. 09. 27).
- 윤현정 (2020). 저체중 및 정상체중 청소년의 체질량지수가 체중감량행위에 미치는 영향: 신체 이미지 왜곡의 매개효과. *보건정보통계학회지*, 45(3), 231-239.
- 윤현정 (2018). 청소년의 신체이미지 왜곡이 정신건강에 미치는 영향. *보건정보통계학회지*, 43(3), 191-199.
- 윤현정, 박성원 (2022). 청소년의 신체 이미지 왜곡에 영향을 미치는 요인: 제16차(2020년) 청소년건강행태조사를 이용. *문화기술의 융합*, 8(2), 139-147.
- 임명철, 손정락 (2012). 마음챙김 기반 인지치료 (MBCT) 가 부정적인 신체상을 가진 대학생의 신체상 만족도, 불안 및 자아존중감에 미치는 효과. *한국심리학회지, 건강*, 17(4), 823-840.
- 임하진, 임유하, 신주연 (2021). 빅데이터에 나타난 '프로아나'에 대한 동향분석: 국내 포털 및 소셜 미디어를 중심으로. *상담학연구*, 22(4), 51-75.
- 장시은, 김영혜 (2022). 여자 청소년의 체중감량행동이 불안에 미치는 영향: 스트레스 매개효과를 중심으로. *인문사회과학연구*, 30(4), 543-571.
- 전민경, 하주영 (2016). BodyThink 프로그램을 적용한 스마트폰 앱의 여자 청소년 비만관리 효과. *대한간호학회지*, 46(3), 390-399.
- 주석진, 조성심 (2013). 청소년의 신체상과 학교생활부적응과의 관계에서 인터넷 중독의 매개효과 검증: 가구특성에 따른 집단비교를 중심으로. *청소년복지연구*, 15(2), 33-59.
- 질병관리청 (2023a). 제18차(2022년) 청소년건강행태조사 통계.
- 질병관리청 (2023b). 청소년건강행태조사 원시자료 이용지침서.
- 질병관리청 (2022). 제17차(2021년) 청소년건강행태조사 통계.

- 최유정, 신소라 (2022). 청소년의 긴장요인이 약물남용에 미치는 영향. *인문사회* 21, 13(6), 1839-1849.
- 최정원, 문호영, 전진아, 박용천 (2021). 10대 청소년의 정신건강 실태조사. *한국청소년정책연구원 연구보고서*, 1-504.
- 최지은, 정세진, 김지은 (2023.06.01.). 다이어트약 지으려고요?"...15분만에 의료용 마약 처방 받았다.. *머니투데이*, <https://news.mt.co.kr/mtview.php?no=2023060716285513466> (2023.08.16).
- 홍서아 (2018). 청소년의 약물중독 실태 및 심리지원 방안. *한국중독범죄학회보*, 8(2), 93-115.
- Agnew, R. (1992). Foundation for a general strain theory of crime and delinquency. *Criminology*, 30(1), 47-88.
- Agnew, R., & White, H. R. (1992). An empirical test of general strain theory. *Criminology*, 30(4), 475-500.
- Al Sabbah, H., Vereecken, C., Abdeen, Z., Kelly, C., Ojala, K., Németh, Á., Ahluwalia, N., & Maes, L. (2010). Weight control behaviors among overweight, normal weight and underweight adolescents in palestine: Findings from the national study of palestinian schoolchildren (HBSC-WBG2004). *The International Journal of Eating Disorders*, 43(4), 326-336.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Bornioli, A., Lewis-Smith, H., Smith, A., Slater, A., & Bray, I. (2019). Adolescent body dissatisfaction and disordered eating: Predictors of later risky health behaviours. *Social Science & Medicine*, 238, 112458.
- Cioffredi, L. A., Kamon, J., & Turner, W. (2021). Effects of depression, anxiety and screen use on adolescent substance use. *Preventive medicine reports*, 22, 101362.
- Dalley, S. E., & Buunk, A. P. (2011). The motivation to diet in young women: Fear is stronger than hope. *European Journal of Social Psychology*, 41(5), 672-680.
- Grogan, S. (2021). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women and children*. NewYork:Routledge.
- Han, B., Du, G., Yang, Y., Chen, J., & Sun, G. (2023). Relationships between physical activity, body image, BMI, depression and anxiety in Chinese college students during the COVID-19 pandemic. *BMC Public Health*, 23(1), 1-11.
- Hayes, A. F. (2022). *Introduction to Mediation, Moderation, and Conditional Process Analysis: A Regression-Based Approach*. NewYork&London:Guilford Publications.

- Knapton, O. (2013). Pro-anorexia: Extensions of ingrained concepts. *Discourse & Society*, 24(4), 461–477.
- Krahn, D., Piper, D., King, M., Olson, L., Kurth, C., & Moberg, C. P. (1996). Dieting in sixth grade predicts alcohol use in ninth grade. *Journal of Substance Abuse*, 8(3), 293–301.
- Kusina, J. R., & Exline, J. J. (2019). Beyond body image: A systematic review of classroom-based interventions targeting body image of adolescents. *Adolescent Research Review*, 4, 293–311.
- Lemyre, A., Gauthier-Légaré, A., & Bélanger, R. E. (2019). Shyness, social anxiety, social anxiety disorder, and substance use among normative adolescent populations: A systematic review. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 45(3), 230–247.
- Liechty, J. M. (2010). Body image distortion and three types of weight loss behaviors among nonoverweight girls in the United States. *Journal of Adolescent Health*, 47(2), 176–182.
- Nieri, T., Kulis, S., Keith, V. M., & Hurdle, D. (2005). Body image, acculturation, and substance abuse among boys and girls in the Southwest. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 31(4), 617–639.
- Palmqvist, R., & Santavirta, N. (2006). What friends are for: The relationships between body image, substance use, and peer influence among Finnish adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 35, 192–206.
- Redston-Iselin, A. (2005). Adolescent psychiatric nursing. In Stuart, G. W., & Laraia, M. T. (Eds.). *Principles and practice of psychiatric nursing*, 753–776. St. Louis, MO: Mosby.
- Rosen, J. C. (2013). *The Etiology of Bulimia: The Individual and Familial Context*, 157–177, Hemisphere Publishing Corp.
- Seeger, G., Braus, D. F., Ruf, M., Goldberger, U., & Schmidt, M. H. (2002). Body image distortion reveals amygdala activation in patients with anorexia nervosa: A functional magnetic resonance imaging study. *Neuroscience Letters*, 326(1), 25–28.
- Seo, J. G., & Park, S. P. (2015). Validation of the Generalized Anxiety Disorder (GAD-7) and GAD-2 in patients with migraine. *The Journal of Headache and Pain*, 16(1), 1–7.
- Simbar, M., Nazarpour, S., Alavi Majd, H., Dodel Andarvar, K., Jafari Torkamani, Z., & Alsadat Rahnemaei, F. (2020). Is body image a predictor of women's depression and anxiety in postmenopausal women?. *BMC Psychiatry*, 20(1), 1–8.
- Spitzer, R. L., Kroenke, K., Williams, J. B., & Lowe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Archives of Internal Medicine*, 166(10), 1092–1097.

- Vannucci, A., & Ohannessian, C. M. (2018). Body image dissatisfaction and anxiety trajectories during adolescence. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 47(5), 785–795.
- Wild, L. G., Flisher, A. J., Bhana, A., & Lombard, C. (2004). Associations among adolescent risk behaviours and self-esteem in six domains. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(8), 1454–1467.
- Wilson, J. L., Peebles, R., Hardy, K. K., & Litt, I. F. (2006). Surfing for thinness: A pilot study of pro-eating disorder web site usage in adolescents with eating disorders. *Pediatrics*, 118(6), e1635–e1643.
- Wu, P., Goodwin, R. D., Fuller, C., Liu, X., Comer, J. S., Cohen, P., & Hoven, C. W. (2010). The relationship between anxiety disorders and substance use among adolescents in the community: specificity and gender differences. *Journal of Youth and Adolescence*, 39, 177–188.

The mediating effect of anxiety on the relationship between body image distortion and habitual substance use among female adolescents

Jhone, Jinho*³⁾ • Lee, Sungkyu**⁴⁾

Abstract

The purpose of this study is to examine the mediating effect of anxiety on the relationship between body image distortion and habitual substance use among female adolescents. For this purpose, this study used raw data obtained from the 17th Korean Youth Health Behavior Survey in 2021, which was conducted by the Korean Disease Control and Prevention Agency and the Ministry of Education. Data from study sample who are female adolescents (N=21,120) were analysed by process macro model 4. The major results of the study are as follows. First, Body image distortion was positively associated with anxiety among female adolescents. Second, anxiety was positively related to habitual substance use among female adolescents. Third, the full mediating effect of anxiety was found on the relationship between body image distortion and habitual substance use among female adolescents. These results imply that body image distortion increase the level of anxiety, which in turn, increase habitual substance use among female adolescents. Based on these findings, this study discussed practical and policy implications for the prevention of habitual substance use among female adolescents.

key words: Anxiety, Body image distortion, Habitual substance use, Female adolescents, General strain theory

2023. 08. 29 투고
2023. 09. 16 심사완료
2023. 09. 25 게재확정

3) Department of Social Welfare, Soongsil University, Ph.D. Student

4) Department of SocialWelfare, Soongsil University, Professor, Corresponding Author