

대학생의 스마트폰 중독이 음식 중독에 미치는 영향: 쇼핑 중독의 매개효과

The Effect of Smartphone Addiction on Food Addiction among University Students: The Mediating Role of Shopping Addiction

김신영¹⁾ · 김정훈²⁾ · 김나미^{2),*}

삼육대학교 중독과학과 박사과정¹⁾ · 삼육대학교 중독과학과 교수^{2),*}

Kim, Sin Yeong¹⁾ · Kim, Cheong Hoon²⁾ · Kim, Na Mi^{2),*}

Department of Addiction Science, Sahmyook University^{1),2)}

Abstract

This study investigated the impact of smartphone addiction on food addiction among university students, as well as the mediating role of shopping addiction in this relationship. A self-report survey was conducted with 114 undergraduate students at a university in Seoul. Smartphone addiction, shopping addiction, and food addiction were assessed using the SAPS, RCBS, and YFAS, respectively. The analysis showed that smartphone addiction significantly increased shopping addiction, which in turn was a strong predictor of food addiction. While the direct effect of smartphone addiction on food addiction was not significant, the findings indicated that smartphone addiction indirectly affected food addiction through shopping addiction, highlighting a notable mediating effect. These results suggest that smartphone addiction may enhance reward-seeking behaviors and diminish self-regulatory ability, leading to an increased likelihood of food addiction via shopping addiction. By clarifying the structural relationships among these behavioral addictions, this study provides valuable insights for the development of prevention and intervention strategies targeting emerging addictions in young adults.

Keywords: Smartphone addiction, Food addiction, Shopping addiction, Mediation effect, Behavioral addiction

I. 서론

현대 사회에서 중독은 알코올이나 니코틴과 같은 전통적 물질 의존을 넘어, 스마트폰, 쇼핑, 음식, 일, 관계 등 다양한 행동 기반 중독으로 확산되고 있다(김용석 외, 2025). 최근 국내 대학생 표본을 활용한 연구는 이러한 행동중독이 개인의 심리적, 사회적 기능 저하를 초래할 수 있음을 보여주었다(김용석 외, 2025). 특히 대학생은 디지털 환경에 대한 적응도가 높고 스마트폰 사용 빈도가 높은 집단으로,

스마트폰 과의존 위험에 상대적으로 취약한 집단으로 보고된다(진주혜, 2017).

국내 대학생을 대상으로 한 연구에 따르면 행동중독 수준은 전반적으로 중간 이상이며, 고위험군은 스트레스와 우울이 높고 수면의 질이 낮은 것으로 나타났다(윤미은 외, 2024; 이해경, 2023). 이는 대학생이 다양한 생활 스트레스와 발달 과업에 직면하면서 중독 취약성이 높아질 수 있음을 시사한다. 스마트폰 사용의 일상화는 개인의 생활 방식과 소비 행태 전반에 중대한 변화를 가져오고 있으며, 스마

* Corresponding author: Kim, Na Mi

Tel: +82-02-3399-1877

E-mail: kimnami75@syu.ac.kr

© 2026, Korean Association of Human Ecology. All rights reserved.

트폰은 학업, 대인관계, 정보 탐색 등 다양한 영역에서 필수적인 도구로 활용되고 있다. 그러나 과도한 스마트폰 사용은 중독적 양상으로 확대되고 있다는 점에서 사회적, 학문적 관심이 지속적으로 제기되고 있다(이혜경, 2023). 기존 연구들은 스마트폰 중독, 쇼핑 중독, 음식 중독과 같은 문제를 개별적인 행동중독의 관점에서 다루어 왔다. 그러나 최근에는 특정 행동중독이 단독으로 발생하기보다는, 여러 중독 행동이 상호 연관되거나 복합적으로 나타나는 경향이 보고되고 있다(윤지영, 전종철, 2025).

선행연구에 따르면 스마트폰 중독은 충동성 증가, 보상 추구 성향 강화, 자기조절 능력 저하와 밀접하게 관련되며, 이러한 특성은 다른 행동중독으로 확장될 가능성을 내포한다(이미영, 2019; 이혜경, 2023). 실제로 스마트폰 중독은 대학 생활 적응 저하, 수면 문제, 정서적 어려움과 관련되는 것으로 보고되었다(신혜교, 2019; 윤미은 외, 2024).

스마트폰 사용과 쇼핑 중독 간의 관계에 관한 연구들은 모바일 결제, 실시간 쇼핑 플랫폼, 맞춤형 광고 등 디지털 소비 환경이 충동적 구매 행동을 촉진하고, 강박적 소비로 이어질 수 있음을 보고하였다(김성중, 허철무, 2021; 박진우 외, 2018).

Rasool과 Farooq(2023)는 스마트폰 과다 사용이 자기 통제 저하를 통해 충동적 구매를 증가시킨다고 보고하였으며, 이는 스마트폰 사용과 쇼핑 행동 간의 연관성을 뒷받침한다. 한편 쇼핑 중독과 음식 중독 간의 연관성에 관해서도 일부 연구가 이루어졌다. Chandrasekhar et al.(2025)과 Lucas et al.(2024)는 쇼핑 중독과 음식 중독이 충동성, 보상 추구, 정서 조절 실패라는 공통된 심리적 기제를 공유한다고 보고하였다. 또한 스마트폰 사용 증가가 건강하지 않은 생활습관 및 식습관에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 연구 결과도 제시되었다(임희숙, 김순경, 2018; Wang et al., 2023).

최근에는 환경적 요인에 주목한 연구도 등장하였다. Ray et al.(2019)는 음식 배달 서비스와 간편 결제 시스템이 음식 섭취의 실행 장벽을 낮추고 즉각적 보상 구조를 강화한다고 보고하였다. 특히 코로나19 팬데믹 이후 비대면 소비 환경이 급격히 확산되면서, 음식 주문 과정의 상당 부분이 스마트폰을 통해 이루어지고 있으며, 이는 스마트폰 사용이 음식에 대한 접근성과 즉각적인 소비의 핵심 수단으로 기능하고 있음을 시사한다. 그럼에도 불구하고 기존 연구들은 스마트폰 중독이 음식 중독으로 이어지는 과정에서 어떠한 행동적 경로가 작동하는지에 대해서는 충분히 설명하지 못하고 있다. 스마트폰 중독이 음식 중독에 직접

적인 영향을 미치는지, 혹은 쇼핑 중독과 같은 중간 행동을 매개로 간접적인 영향을 미치는지에 대한 구조적 검증은 제한적인 실정이다(김양태, 2020; 김형지, 김성태, 2018; 송민호, 진범섭, 2014). 특히 스마트폰 기반 소비 환경에서 음식 배달 서비스가 하나의 소비 행동으로 기능한다는 점을 고려할 때, 쇼핑 중독은 스마트폰 중독과 음식 중독을 연결하는 중요한 매개 변인으로 작용할 가능성이 있다.

이에 본 연구는 대학생 대상으로 스마트폰 중독이 음식 중독에 미치는 영향을 분석하고, 이 과정에서 쇼핑 중독의 매개적 역할을 검증하고자 한다. 본 연구는 단일 행동중독이 아닌 복합적 행동중독의 관점에서 스마트폰 중독, 쇼핑 중독, 음식 중독 간의 구조적 관계를 분석함으로써, 대학생에게서 나타나는 중독 행동의 연관 양상을 더욱 정교하게 이해하고자 다음의 연구 문제를 설정하였다.

연구 문제 1. 대학생의 스마트폰 중독은 쇼핑 중독 및 음식 중독과 어떠한 관계를 가지는가?

연구 문제 2. 대학생의 스마트폰 중독이 음식 중독에 미치는 영향에서 쇼핑 중독은 매개 역할을 수행하는가?

II. 이론적 배경

1. 행동중독의 개념과 특성

행동중독은 특정 물질의 섭취 없이도 반복적인 행동 수행을 통해 보상 경험을 추구하며, 통제 상실과 지속적인 행동 반복이라는 중독의 핵심 특성을 공유하는 행동 양식을 의미한다(Grant et al., 2010; Marks, 1990). 이는 외부 물질의 직접적 섭취를 수반하지 않음에도 불구하고, 강한 욕구와 충동 조절의 어려움이 나타난다는 점에서 물질중독과 유사한 특성을 지닌다.

또한 행동중독은 지속적인 반복 행동을 통해 신경생물학적 보상체계와 자기조절 회로의 기능 저하와 관련되며, 이는 특정 행동에서 형성된 중독적 특성이 다른 행동으로 확장될 수 있는 기전적 근거를 제공한다(Grant et al., 2010). Marks(1990)는 행동중독이 특정 행동에 고정된 현상이 아니라, 공통된 중독 메커니즘을 기반으로 여러 행동 간에 확산되거나 대체될 수 있는 가능성을 제시하였다. 이러한 관점은 행동중독이 개별 행동의 문제가 아니라 공통된 기제에 의해 설명될 수 있음을 시사한다.

최근 연구들도 행동중독 간의 관련성이 충동성, 보상 민감도, 자기 통제력 저하와 같은 공통된 심리적 요인을 통해 설명됨을 보고하고 있다. 특히 즉각적 보상을 제공하는 디지털 환경에서는 이러한 경향이 강화되어, 특정 행동중독이 다른 행동으로 확장될 가능성이 증가하는 것으로 보고된다(Lucas et al., 2024; Roberts & Pirog III, 2013).

이러한 선행연구를 종합하면, 행동중독은 단일 행동의 문제라기보다 공통된 취약 요인에 기반하여 다양한 행동으로 확장될 수 있는 구조적 현상으로 이해될 필요가 있으며, 이러한 특성은 행동중독 간의 상호 관련성을 이해하는 데 중요한 이론적 근거를 제공한다.

2. 스마트폰 중독

스마트폰 중독은 스마트폰 사용에 대한 통제 상실과 반복적 사용이 지속되며, 그로 인해 일상생활에서의 기능 손상이 나타나는 행동중독의 한 유형으로 정의된다(De-Sola Gutiérrez et al., 2016). 스마트폰은 정보 탐색, 의사소통, 여가, 소비 활동 등 다양한 기능을 통합적으로 제공하는 매체로, 즉각적인 보상과 편의성을 통해 사용 빈도를 빠르게 증가시키는 특성을 보인다. 이러한 특성으로 인해 스마트폰 사용은 점차 습관적 사용을 넘어 중독적 양상으로 발전할 수 있다.

스마트폰 중독은 충동성 증가, 보상 추구 성향 강화, 자기조절 능력 저하와 밀접하게 관련되어 있으며, 이는 행동중독 전반에서 공통적으로 관찰되는 심리적 특성과 일치한다(이미영, 2019; 이해경, 2023). 스마트폰 사용 과정에서 제공되는 즉각적인 피드백과 보상 자극은 사용자의 보상 민감도를 높이고, 장기적으로는 자기통제 기능의 약화를 초래할 수 있다.

특히 대학생은 스마트폰 중독에 취약한 집단으로 반복적으로 보고되어 왔다. 대학생은 학업 이후 증가한 자유시간, 비대면 소통의 확대, 디지털 환경에 대한 높은 친숙도를 바탕으로 스마트폰 사용 빈도가 높으며, 과의존 위험 또한 상대적으로 큰 집단으로 나타났다(진주혜, 2017). 또한 스마트폰 중독은 대학 생활 적응 저하, 수면 문제, 정서적 어려움과 유의한 관련성을 가지며, 이는 개인의 전반적인 기능 수행에 부정적인 영향을 미칠 수 있다(신혜교, 2019; 윤미은 외, 2024).

스마트폰 중독은 소비 행동 및 섭식 행동과 같은 다른 행동 영역과의 관련성이 보고되고 있으며(박진우 외, 2018; 임희숙, 김순경, 2018; Wang et al., 2023), 스마트폰은 모

바일 결제, 온라인 쇼핑, 음식 배달 서비스 등 다양한 소비 활동의 접근성을 높이는 주요 디지털 환경으로 작용한다. 이러한 환경은 즉각적인 보상을 제공함으로써 충동적 선택을 강화하고, 결과적으로 다른 행동중독으로의 확장 가능성을 높이는 요인으로 작용할 수 있다(김성종, 허철무, 2021; 이미영, 2019). 따라서 스마트폰 중독은 독립적인 행동중독으로만 보기보다는, 다른 행동중독과의 상호 관련성을 고려하여 이해될 필요가 있다.

3. 쇼핑 중독

쇼핑 중독은 충동적이고 반복적인 구매 행동이 통제되지 않은 상태로 지속되며, 그로 인해 개인의 정서적, 사회적, 경제적 기능 손상이 나타나는 행동중독의 한 유형으로 정의된다(Black, 2007; Valence et al., 1988). 이는 단순히 소비 과다나 일시적 충동구매와 달리, 부정적인 결과에도 불구하고 구매 행동을 반복한다는 점에서 행동중독의 특성을 반영한다(Grant et al., 2010).

쇼핑 중독은 행동중독에서 공통적으로 나타나는 심리적 특성(이민규 외, 2013; Lucas et al., 2024)과 관련되며, 특히 구매 행위가 즉각적인 만족감과 정서적 완화를 제공한다는 점에서 정서 조절과 밀접하게 연관된다. 이에 따라 스트레스나 부정적 정서를 경험하는 개인일수록 쇼핑 행동을 정서 조절 수단으로 활용할 가능성이 높은 것으로 보고되었다(김운한, 손영곤, 2024; Black, 2007; Dittmar, 2005; Müller et al., 2014).

또한 쇼핑 중독은 스마트폰을 포함한 디지털 환경에서 더욱 강화될 수 있는 특성을 보인다. 스마트폰을 통한 쇼핑은 시간과 장소의 제약 없이 이루어지며, 간편 결제와 추천 시스템을 통해 즉각적인 구매로 연결된다. Rasool과 Farooq(2023)는 스마트폰 과다 사용이 자기 통제력 저하를 매개로 충동적 구매 행동을 증가시키는 것으로 보고하였으며, 이는 스마트폰 중독이 쇼핑 중독의 위험 요인으로 작용할 수 있음을 보여준다.

이러한 선행연구를 종합하면, 쇼핑 중독은 행동중독의 한 유형으로 이해되며, 디지털 소비 환경은 이러한 행동의 접근성과 즉각성을 높여 중독적 행동을 강화하는 요인으로 작용할 수 있다.

4. 음식 중독

음식 중독은 특정 음식에 대해 반복적이고 강박적인 섭

취 행동이 나타나며, 통제 상실과 지속적 행동 반복이라는 중독의 핵심 특성을 공유하는 행동중독의 한 형태로 개념화된다. Gearhardt et al.(2009a)는 음식 중독이 물질 의존과 유사한 중독적 특성을 보인다는 점을 제시하며, 음식 섭취 행동이 보상체계의 과활성화와 밀접하게 관련될 수 있음을 강조하였다. 특히 Yale Food Addiction Scale(YFAS)은 물질 의존의 진단 기준을 섭식 행동에 적용함으로써, 음식 중독을 행동중독의 스펙트럼 내에서 체계적으로 평가할 수 있는 도구로 활용되고 있다(Gearhardt et al., 2009b). 이러한 접근은 음식 중독이 단순한 의지 부족이나 생활 습관의 문제가 아니라, 중독 행동의 한 형태로 이해할 필요가 있음을 보여준다.

음식 중독은 반복적 섭취 행동과 통제의 어려움을 특징으로 하며, 반복적인 섭취 과정에서 보상 경험이 강화되는 경향이 나타난다. 이러한 특성은 행동중독에서 공통적으로 나타나는 심리적 특성과 관련되며, 특정 상황에서 반복적으로 유지, 강화되는 패턴을 보인다. 또한 음식 중독은 개인의 신체적 건강뿐 아니라 정서적, 기능적 측면에도 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 섭취 행동이 점차 습관화되는 경향을 보인다(이주원, 현명호, 2022; Avena et al., 2008; Volkow et al., 2011).

이러한 선행연구를 종합하면, 음식 중독은 반복적 섭취와 통제의 어려움을 특징으로 하는 행동중독의 한 유형으로 이해될 수 있다.

5. 스마트폰 중독, 쇼핑 중독, 음식 중독 간의 관계 선행연구

선행연구들은 스마트폰 중독이 다양한 행동중독과 밀접하게 관련되어 있음을 보고해 왔다. 스마트폰 중독은 충동성 증가, 보상 추구 성향 강화, 자기조절 능력 저하와 같은 심리적 특성과 관련되며, 이러한 특성은 쇼핑 중독이나 음식 중독과 같은 다른 행동중독에서도 공통적으로 관찰되는 요인으로 제시되어 왔다(이미영, 2019; 이혜경, 2023). 특히 스마트폰은 소비와 섭식 행동을 포함한 다양한 일상 행동이 이루어지는 주요 환경으로 작용하며, 즉각적인 보상과 높은 접근성을 특징으로 하는 디지털 환경 속에서 충동적 행동이 나타나기 쉬운 조건을 형성한다.

스마트폰 중독과 쇼핑 중독 간의 관계를 검토한 연구들은 스마트폰 과다 사용이 충동적 구매 행동을 증가시키는 경향이 있으며, 자기 통제력 저하가 중요한 역할을 할 수 있음을 보고하였다(Rasool & Farooq, 2023). 또한 모바일 결

제 시스템, 실시간 온라인 쇼핑 플랫폼, 개인 맞춤형 광고와 같은 디지털 소비 환경은 구매 행동의 실행 장벽을 낮추고 즉각적인 보상을 제공함으로써 반복적 소비 행동을 강화하는 요인으로 제시되었다(김성중, 허철무, 2021; 박진우 외, 2018).

한편 쇼핑 중독과 음식 중독 간의 관계에 관한 연구에서는 두 행동이 충동성, 보상 민감도, 정서 조절 실패와 같은 공통된 심리적 기제를 공유한다는 점이 강조되어 왔다(Chandrasekhar et al., 2025; Lucas et al., 2024). 쇼핑 행동과 음식 섭취 행동은 모두 즉각적인 만족과 정서적 완화를 제공하는 보상 기반 행동으로 설명되며, 이러한 특성은 두 행동이 독립적으로 발생하기보다는 상호 연관된 맥락에서 나타날 가능성을 시사한다.

특히 디지털 소비 환경의 확산은 쇼핑 행동과 음식 섭취 행동이 유사한 소비 구조 안에서 경험되게 하는 요인으로 작용한다. 음식 배달 서비스와 간편 결제 시스템은 음식 섭취 과정에 선택과 구매, 그리고 보상이라는 소비 행동의 요소를 결합시키며, 음식 섭취 행동이 쇼핑 행동과 구조적으로 유사한 방식으로 경험될 수 있는 환경을 형성한다(Ray et al., 2019). 이러한 환경은 충동적 선택에 대한 억제력을 어렵게 만들고, 반복적 소비 및 섭식 행동이 습관적, 강박적 패턴으로 유지, 강화될 가능성을 높일 수 있다.

그러나 기존 연구들은 스마트폰 중독, 쇼핑 중독, 음식 중독 간의 관계를 주로 개별적인 수준에서 검토하는 데 그친 경우가 많았으며, 세 행동중독이 어떠한 구조적 경로를 통해 상호 연결되는지에 대한 통합적 검증은 제한적인 실정이다(윤종욱, 윤종수, 2022; 조수진 외, 2018). 특히 스마트폰 중독이 쇼핑 중독을 거쳐 음식 중독과 연결되는 매개 경로를 실증적으로 분석한 연구는 상대적으로 부족하다. 이러한 점은 스마트폰 중독, 쇼핑 중독, 음식 중독 간의 관계를 단일 행동 수준이 아닌 구조적 경로로 검증할 필요성을 제기하며, 특히 쇼핑 중독의 매개 역할을 중심으로 한 실증적 검증의 필요성을 시사한다.

III. 연구 방법

1. 조사 대상

본 연구는 2024년 11월 중 서울 소재 대학교에 재학 중인 대학생 114명을 대상으로 이틀간 실시되었다. 조사대상자는 연구 목적과 절차에 대한 충분한 설명을 들은 후 자발

적으로 참여에 동의한 학생들로 구성되었다. 자료 수집은 본 연구를 위해 제작된 애플리케이션을 활용하여 진행되었으며, 설문에는 건강생활습관, 알코올 사용, 니코틴 의존 등 생활습관 및 중독 관련 문항이 포함되었다. 그러나 본 연구에서는 스마트폰 중독(SAPS), 쇼핑 중독(RCBS), 음식 중독(YFAS) 세 변인을 중심으로 분석하였다. 조사대상자의 인구 사회학적 특성으로는 성별과 연령을 포함하였으며, 연령은 평균과 표준편차로, 성별은 빈도와 백분율로 제시하였다<표 1>. 모든 응답은 익명으로 수집되었고, 개인 정보는 연구윤리에 따라 철저히 보호되었다.

2. 측정 도구

본 연구에서는 각 척도의 점수에 따라서 중독 성향의 수준을 분석하였다. 각 척도는 점수가 높을수록 해당 중독 성향이 높음을 의미한다.

1) 스마트폰 중독 척도(Smartphone Addiction Proneness Scale, SAPS)

SAPS는 신광우 외(2011)가 개발한 자기보고형 척도로, 총 15문항으로 구성되어 있다. 척도는 일상생활 장애, 가상 세계 지향성, 금단, 내성의 네 하위 요인으로 구성되며, 각 문항은 4점 리커트 척도로 평가된다. 점수가 높을수록 스마트폰 중독 수준이 높음을 의미한다. 본 척도의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .81$ 로 보고되었다(김혜인 외, 2017; 나현, 김대진, 2016).

2) 쇼핑 중독 척도(Richmond Compulsive Buying Scale, RCBS)

RCBS는 Ridgway et al.(2008)가 개발한 척도로, 국내에서는 변기환 외(2017)가 타당화하였다. 강박적, 충동적 구매 행동을 평가하기 위한 척도로, 총 6문항으로 구성되어 있다. 각 문항은 7점 리커트 척도로 응답하며, 총점이 높을

수록 쇼핑 중독 경향이 높음을 의미한다. 1~3번 문항은 강박 구매 요인, 4~6번 문항은 충동구매 요인으로 구성되어 있으며, 국내 연구에서 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .91$ 로 확인되었다(변기환 외, 2017).

3) 음식 중독 척도(Yale Food Addiction Scale, YFAS)

YFAS는 Gearhardt et al.(2009b)이 개발한 음식 중독 척도로, 한국판은 이정희와 안경란(2015)이 타당화하였다. 음식에 대한 중독적 행동을 평가하는 자기보고형 척도로 총 25문항으로 구성되어 있다. 한국어판 YFAS는 6개의 하위 요인으로 구분되며, 전체 변량의 64.6%를 설명하였다. 확인적 요인 분석 결과, CFI = .966, NFI = .926, TLI = .921, RMSEA = .069로 양호한 적합도를 보였다. 신뢰도 계수는 .61~.81 범위로 보고되었다(이정희, 안경란, 2015).

3. 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 22.0 프로그램과 Hayes(2018)의 PROCESS Macro(Model 4)를 활용하여 분석하였다. 스마트폰 중독(SAPS), 쇼핑 중독(RCBS), 음식 중독(YFAS) 간의 관계를 검증하기 위해 매개효과 분석을 실시하였다. 매개효과의 유의성은 부트스트래핑(bootstrapping) 5,000회 반복 표집을 통해 95% 신뢰구간을 산출하여 검증하였다. 또한 분석에 앞서 정규성, 등분산성, 다중공선성 가정을 검토한 결과, 모든 변수의 왜도와 첨도는 ± 2 범위 내에 있었고, 공차한계는 .10 이상, 분산팽창지수(VIF)는 10 미만으로 다중공선성 문제는 확인되지 않았다. 또한, 잔차의 독립성 가정을 검토한 결과, Durbin-Watson 값은 1.94로 나타나 잔차 간 자기상관은 없는 것으로 확인되었다. 본 연구에서는 PROCESS의 결과값에 따라 비표준화 회귀계수(B)를 제시하였으며, 모든 분석의 유의수준은 .05로 설정하였다.

<표 1> 조사대상자의 인구 사회학적 특성

(N=114)

변수	N(%)	Mean(SD)
연령(세)		22.3(2.1)
남성	30(26.3)	
여성	84(73.7)	

IV. 연구 결과

1. 기술 통계

본 연구에서 측정된 주요 변인의 기술 통계치는 <표 2>에 제시하였다. 음식 중독(YFAS)은 4점에서 17점까지 분포하였으며, 평균은 5.87점($SD = 2.91$)으로 나타났다. 쇼핑 중독(RCBS)은 7점에서 30점 사이에 분포하였고 평균은 11.94점($SD = 5.36$)이었다. 스마트폰 중독(SAPS) 점수는 15점에서 59점까지 분포하였으며, 평균은 31.54점($SD = 10.39$)으로 확인되었다.

2. 상관관계 분석

주요 변인 간의 상관계수는 <표 3>에 제시하였다. 분석 결과, 스마트폰 중독은 쇼핑 중독($r = .481, p < .001$)과 음식 중독($r = .322, p < .001$)에 대해 모두 유의한 상관을 보였으며, 쇼핑 중독은 음식 중독($r = .424, p < .001$)과도 관련성이 있는 것으로 나타났다.

3. 매개효과 분석

스마트폰 중독(SAPS)이 음식 중독(YFAS)에 미치는 과정에서 쇼핑 중독(RCBS)의 매개효과를 검증하였다. 먼저 매개효과(Model 4) 분석 결과, 스마트폰 중독은 쇼핑 중독에 유의한 정적 영향을 미쳤으며($B = .248, p < .001$), 쇼핑 중독은 음식 중독에 유의한 정적 영향을 미쳤다($B = .190, p < .001$). 스마트폰 중독이 음식 중독에 미치는 직접 효과는 유의하지 않았지만($B = .043, p = .118$), 간접효과의 95% 신뢰구간(LLCI = .003, ULCI = .096)에 0이 포함되지 않아 쇼핑 중독의 매개효과가 통계적으로 유의함이 확인되었다<표 4>.

V. 논의 및 제언

본 연구에서는 대학생을 대상으로 스마트폰 중독이 음식 중독에 미치는 영향을 분석하고, 이 관계에서 쇼핑 중독의 매개적 역할을 검증하였다.

<표 2> 주요 변인의 기술 통계

(N=114)

척도	문항 수	점수 범위	평균(SD)	최소값	최대값
YFAS	25	0~25	5.87(2.91)	4	17
RCBS	6	0~42	11.94(5.36)	7	30
SAPS	15	15 ~ 60	31.54(10.39)	15	59

<표 3> 주요 변인의 상관관계

(N=114)

측정 도구	YFAS	RCBS	SAPS
YFAS	1		
RCBS	.424**	1	
SAPS	.322**	.481**	1

** $p < .001$

<표 4> 스마트폰 중독이 쇼핑 중독을 매개로 음식 중독에 미치는 영향

(N=114)

경로	B	SE	t	p	95% CI (LL-UL)
SAPS → RCBS	.248	.043	5.81	< .001	(.164, .333)
RCBS → YFAS	.190	.053	3.62	< .001	(.086, .294)
SAPS → YFAS	.043	.027	1.58	.118	(-.011, .097)
SAPS → RCBS → YFAS	.047	.023			(.003, .096)

주. B = 비표준화 회귀계수, CI = 신뢰구간.

분석 결과, 스마트폰 중독은 음식 중독에 직접적인 영향을 미치지 않았으나, 쇼핑 중독을 매개로 한 간접적 경로를 통해 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

또한 스마트폰 중독, 쇼핑 중독, 음식 중독 간에는 모두 유의한 정적 상관이 확인되었으며, 이는 행동중독 간 보상 기반 특성과 구조적으로 연관될 가능성을 시사한다. 이러한 해석은 스마트폰 사용이 충동성, 자기 조절력 저하, 보상 민감성 강화와 같은 보상 기반 행동 특성과 밀접한 관련이 있다는 선행연구의 논의와 일관된 맥락에서 이해될 수 있다(Elhai et al., 2016; Mason et al., 2022; Rose & Dhandayudham, 2014).

디지털 환경에서의 스마트폰 사용이 충동적 소비 행동을 강화하고, 이러한 소비 행동이 다시 섭식 행동으로 확장될 수 있는 연쇄적 구조를 형성함을 시사한다.

첫째, 본 연구 결과, 스마트폰 중독은 쇼핑 중독에 유의한 정적 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 본 연구는 스마트폰 중독을 충동적 소비 행동을 강화하는 요인으로 해석하고자 한다. 이러한 해석은 스마트폰의 반복적 사용이 충동적 소비를 강화한다고 보고한 선행연구의 결과와 일치한다(안주아, 2016; Rasool & Farooq, 2023; Rose & Dhandayudham, 2014). 스마트폰은 실시간 결제, 맞춤형 광고, 피드백 알림 등 즉각적인 자극을 제공함으로써 소비 행동의 빈도와 강도를 높이는 환경적 특성을 지닌다(김성중, 허철무, 2021; 박은주, 2020; 박진우 외, 2018). 이러한 특성은 보상 기대를 증가시키고 숙고 과정을 단축시켜, 결과적으로 충동적 구매 행동을 유발할 가능성을 높인다(김지윤, 2013; 한만설, 2023). 즉, 본 연구 결과는 스마트폰 중독이 소비 행동과 결합되어 나타나는 현대적 행동중독 양상을 실증적으로 뒷받침한다.

한편 스마트폰 중독이 음식 중독에는 직접적인 영향을 미치지 않았다는 본 연구의 결과는, 스마트폰 사용과 섭식 행동 간의 관련성을 보고한 일부 선행연구(Manzo et al., 2020)와는 다른 양상을 보였다. 본 연구에서는 스마트폰 중독이 음식 중독에 직접적으로 작용하기보다는, 쇼핑 중독을 통해 간접적으로 영향을 미친다는 점을 명확히 확인하였다. 이러한 결과는 스마트폰 사용이 충동적 의사결정을 강화하고 자기 조절력을 약화시킨다는 선행연구(Elhai et al., 2016)와 일관된 방향을 보인다.

둘째, 본 연구 결과, 쇼핑 중독은 음식 중독에 유의한 영향을 미쳤으며, 스마트폰 중독이 음식 중독에 미치는 영향은 쇼핑 중독을 매개로 한 간접효과로만 나타났다. 이에 본 연구는 스마트폰 중독이 음식 중독으로 직접 이어지기보다

는, 소비 행동인 쇼핑 중독을 매개로 단계적으로 확장되는 행동중독 간 전이 구조가 존재할 가능성을 시사한다.

이러한 결과는 소비 행동이 섭식 행동으로 확장될 수 있음을 보고한 선행연구 결과들과도 일치한다(Jerzyk et al., 2025; Müller et al., 2023). 특히 Jerzyk et al.(2025)은 강박적 구매자들이 감정적 섭식과 통제되지 않은 섭식에서 높은 점수를 보였다고 보고하였으며, 이는 두 행동이 공통된 보상 및 정서 조절 메커니즘을 공유함을 시사한다.

본 연구 결과는 행동중독의 보상체계 모델(Volkow et al., 2010)의 관점에서 해석될 수 있다. 스마트폰 중독은 즉각적 보상에 대한 민감성을 강화하고 통제 기능의 약화를 초래함으로써, 충동적 소비 행동을 촉진하고 이후 유사한 보상 특성을 지닌 섭식 행동으로의 전이를 가능하게 하는 조건으로 작용할 수 있다. 이러한 과정은 디지털 환경에서 반복적으로 제공되는 맞춤형 광고, 보상 알림, 간편 결제와 같은 자극이 개인의 보상-조절 회로에 지속적으로 작용하는 맥락 속에서 강화될 수 있다.

국내 연구에서도 쇼핑 중독은 충동성, 자기 통제력 저하, 스트레스 대처 방식과 밀접한 관련이 있는 것으로 보고되었으며(박우재, 2024; 오세연, 송혜진, 2013), 최근 다중중독 관련 연구에서는 쇼핑 중독과 섭식 행동이 충동성, 정서 조절 곤란, 보상 추구 성향 등 공통된 심리적 요인을 기반으로 함께 나타나는 경향이 보고되었다(김용석 외, 2025). 이러한 결과는 스마트폰 중독이 직접적으로 음식 중독을 유발하기보다는, 쇼핑 중독이라는 소비 중심의 보상 경험을 거쳐 간접적으로 영향을 미친다는 본 연구의 구조적 해석을 뒷받침한다. 이는 행동중독 간 전이가 공통된 보상 기제의 작용을 통해 이루어진다는 선행연구(Grant et al., 2010)의 관점을 부분적으로 지지하는 결과로 볼 수 있다.

마지막으로, 본 연구는 스마트폰 중독이 쇼핑 중독을 매개로 음식 중독에 영향을 미칠 수 있는 구조적 경로를 확인함으로써, 행동중독 간 전이 가능성을 실증적으로 탐색하였다는 점에서 의의를 가진다. 이는 스마트폰 중독, 쇼핑 중독, 음식 중독을 개별적인 현상으로 분절적으로 다루어 온 기존 연구와 달리, 소비와 섭식이라는 보상 중심 행동 간의 연관성을 하나의 구조로 분석하였다는 점에서 학문적 기여를 지닌다. 이러한 결과는 행동중독을 단일 범주가 아닌, 공통된 보상 민감성과 자기조절 취약성을 기반으로 상호 연결된 현상으로 이해할 필요성을 제시하며, 향후 다중중독(multi-addiction) 연구의 방향 설정에 기초 자료로 활용될 수 있다.

본 연구의 결과는 대학생을 대상으로 한 행동중독 예방

및 개입 전략과 정책 수립에 실질적인 시사점을 제공한다. 스마트폰 중독이 쇼핑 중독을 매개로 음식 중독에 영향을 미치는 본 연구의 결과는, 행동중독 간 전이 가능성을 보여주는 하나의 구조적 경로로 이해될 수 있다. 이에 따라 향후 중독 예방 및 개입에서는 특정 행동을 개별적으로 다루기 보다는, 다양한 행동중독을 통합적으로 고려하는 접근이 필요하다. 구체적으로, 대학생을 대상으로 한 예방 교육은 스마트폰, 쇼핑, 음식 중독을 분리된 문제로 제시하기보다는, 보상 추구 성향과 자기조절 과정의 취약성을 중심으로 이해할 수 있도록 구성될 필요가 있다. 또한 자기조절 및 정서 조절 능력을 강화하는 개입은 다양한 행동중독 문제를 동시에 예방할 수 있는 핵심 요소로 고려될 수 있으며, 디지털 환경에서의 즉각적 보상 자극에 대한 인식과 조절 능력을 포함하는 교육 역시 중요하다. 이러한 접근은 행동중독을 단일 현상이 아닌 상호 연결된 구조로 이해하고, 보다 통합적인 예방 전략을 설계하는 데 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

한편, 본 연구에는 몇 가지 한계가 존재한다. 첫째, 횡단적 연구 설계를 사용하였기 때문에 변수 간 인과관계를 확정적으로 제시하는 데에는 제한이 있다. 스마트폰 중독이 쇼핑 중독과 음식 중독을 유발한다고 해석할 가능성 외에도, 정서적 요인이나 스트레스가 스마트폰 사용을 강화하는 상호적 관계의 가능성 역시 배제할 수 없다. 둘째, 모든 자료가 자기보고식 설문을 통해 수집되어 사회적 바람직성 편향의 위험이 존재한다. 셋째, 본 연구의 표본 구성에서 여성 응답자의 비율이 상대적으로 높았다는 점 역시 한계로 고려될 필요가 있다. 이러한 성별 불균형은 연구 설계상의 의도가 아닌, 대학생을 대상으로 한 자발적 설문 참여 과정에서 여성의 응답 참여율이 상대적으로 높게 나타나는 일반적 경향과 관련된 것으로 해석된다. 또한 선행연구에 따르면 쇼핑 중독 및 음식 중독은 여성 집단에서 상대적으로 높은 취약성이 보고되는 경향이 있어, 본 연구의 표본 특성은 특정 행동중독 위험이 두드러지는 집단의 특성을 반영했을 가능성도 존재한다. 그러나 본 연구에서는 성별에 따른 차이를 별도로 분석하지 않았으므로, 연구 결과를 성별 특성으로 일반화하는 데에는 신중함이 요구된다.

향후 연구에서는 종단 연구 설계를 통해 행동중독 간 전이의 시간적 순서를 더 정교하게 검증할 필요가 있으며, 실제 스마트폰 사용 로그, 소비 기록, 섭식 행동 지표 등을 포함한 혼합 연구 방법을 통해 연구 결과의 타당성을 보완할 필요가 있다. 또한 성별 균형을 고려한 표집 설계나 성별을 조절 변수로 포함한 분석을 통해, 행동중독 간 전이 구조가

성별에 따라 어떻게 달라지는지를 검토하는 후속 연구가 요구된다. 나아가 다양한 연령층과 사회문화적 집단을 대상으로 한 비교 연구를 통해, 행동중독 간 전이 구조의 보편성과 집단별 특수성을 확인할 필요가 있다.

주제어: 스마트폰 중독, 음식 중독, 쇼핑 중독, 행동중독, 매개효과

REFERENCES

- 김성중, 허철무(2021). 라이브 커머스 및 쇼호스트 특성이 구매의도에 미치는 영향: 콘텐츠 몰입의 매개효과를 포함하여. *벤처창업연구*, 16(3), 177-191.
- 김양태(2020). 문화진화 관점에서 본 중독사회. *중독정신의학*, 24(1), 21-28.
- 김용석, 안요셉, 오은정, 조한나, ... 김성구(2025). 중독 행동의 유형에 관한 연구. *보건사회연구*, 45(1), 332-356.
- 김운한, 손영곤(2024). 쇼핑중독에 대한 기본심리욕구와 고립공포감의 효과. *헬스커뮤니케이션연구*, 23(1), 1-48.
- 김지윤(2013). 소비자의 포인트 적립 및 소진행동에 대한 재조명: 사용수준(Usage Level)의 조절 효과를 중심으로. *한국경영과학회지*, 38(1), 183-199.
- 김형지, 김성태(2018). 스마트폰 중독과정에 관한 연구: 인지 행동 모델의 논의 확장을 중심으로. *한국언론학보*, 62(1), 131-161.
- 김혜인, 천성희, 강화정, 이근미, 정승필(2017). 의과대학생의 스마트폰 중독 척도와 사회심리학적 요인들과의 관계. *Yeungnam University Journal of Medicine*, 34(1), 55-61.
- 나의현, 김대진(2016). 스마트폰 중독. *대한내과학회지*, 91(3), 245-249.
- 박우재(2024). 심리적 특성이 쇼핑동기와 쇼핑중독에 미치는 영향에 관한 연구. *글로벌융합연구학회지*, 3(1), 64-72.
- 박은주(2020). 모바일 패션제품 구매에서 희소성 메시지가 충동구매행동에 미치는 영향. *한국의상디자인학회지*, 22(4), 25-37.
- 박진우, 송인암, 김규배(2018). 모바일 쇼핑에서 쇼핑 특성

- 과 소비자 특성이 충동구매 및 만족에 미치는 영향. *산업경제연구*, 31(1), 83-111.
- 변기환, 김란, 한주현, 고영미, ... 이태경(2017). 한국판 리치몬드 강박구매 척도의 타당도, 신뢰도 연구. *신경정신의학*, 56(1), 35-44.
- 송민호, 진범섭(2014). 청소년의 스마트폰 중독에 관한 심리적 요인의 이해와 중독 예방을 위한 설득 메시지 전략의 모색. *언론과학연구*, 14(3), 135-179.
- 신광우, 김동일, 정여주, 이주영, ... 엄나래(2011). *스마트폰중독 진단척도 개발 연구*. 서울: 한국정보화진흥원.
- 신혜교(2019). 대학생의 스마트폰 중독이 공격성, 수면, 대학생활 적응에 미치는 영향: 우울의 매개효과를 중심으로. 제주대학교 석사학위논문.
- 안주아(2016). 대학생들의 스마트폰 이용행태와 중독: 우울, 충동성이 중독에 미치는 영향 및 중독이 대인관계와 대학생활 만족도에 미치는 영향. *언론과학연구*, 16(4), 128-162.
- 오세연, 송혜진(2013). 쇼핑중독의 원인과 대응방안에 관한 연구. *한국중독범죄학회보*, 3(1), 25-48.
- 윤미은, 강병용, 박은비, 김선희, ... 이금선(2024). 대학생의 스마트폰 중독에 따른 생활습관, 우울, 그리고 수면의 질. *비즈니스융합연구*, 9(4), 241-248.
- 윤종욱, 윤종수(2022). 인구통계적 특성과 이용 특성이 모바일 쇼핑중독에 미치는 영향에 관한 연구: 국적의 조절효과를 중심으로. *한국컴퓨터정보학회논문지*, 27(9), 205-215.
- 윤지영, 전종설(2025). 알코올중독자의 교차중독 경험에 대한 질적 사례연구. *보건사회연구*, 45(2), 47-77.
- 이경희, 안경란(2015). 한국어판 음식중독 평가 도구(Yale Food Addiction Scale)의 타당도와 신뢰도. *예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지*, 5(5), 223-233.
- 이미영(2019). 대학생의 스트레스가 스마트폰 중독에 미치는 영향: 우울감을 매개효과로. *한국콘텐츠학회논문지*, 19(3), 375-384.
- 이민규, 김교현, 권선중(2013). 쇼핑중독(구매중독)을 설명하기 위한 심리학적 모형의 탐색: 우울, 자기조절, 충동, 동기 및 쇼핑중독 간의 관계 모형. *사회과학연구*, 24(3), 425-444.
- 이주원, 현명호(2022). 음식중독의 진단 분류에 대한 연구 현황과 과제. *스트레스연구*, 30(4), 187-195.
- 이혜경(2023). 대학생의 행위중독이 대학생활적응에 미치는 영향. *Crisisonomy*, 19(6), 143-160.
- 임희숙, 김순경(2018). 미디어중독 청소년의 스마트폰 사용의존도에 따른 건강습관 및 모발 무기질 영양상태 분석. *Journal of Nutrition and Health*, 51(4), 295-306.
- 조수진, 김지나, 박수진, 신원선(2018). 서울 일부지역 중학생의 스마트폰 사용정도가 식습관에 미치는 영향. *대한영양사협회 학술지*, 24(3), 199-211.
- 진주혜(2017). 대학생의 스마트폰 중독 경험. *디지털융복합연구*, 15(2), 421-429.
- 한만설(2023). 긍정-부정적 상황의 보상소비와 소비자 감정반응 및 소비자행복 간의 구조적 관계 연구. 서울대학교 석사학위논문.
- Avena, N. M., Rada, P., & Hoebel, B. G. (2008). Evidence for sugar addiction: Behavioral and neurochemical effects of intermittent, excessive sugar intake. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 32(1), 20-39.
- Black, D. W. (2007). A review of compulsive buying disorder. *World Psychiatry*, 6(1), 14-18.
- Chandrasekhar, K., Das, S., Gupta, N., & Rath, J. P. (2025). Impulse buying and mobile payment business apps: How the convenience of mobile payment apps contributes to impulsive purchases. In V. T. Vale & A. C. Gradim (Eds.), *Effective marketing and consumer behavior tactics for high-end products* (pp. 31-50). Hershey: IGI Global Scientific Publishing.
- De-Sola Gutiérrez, J., Rodríguez de Fonseca, F., & Rubio, G. (2016). Cell-phone addiction: A review. *Frontiers in Psychiatry*, 7, 175.
- Dittmar, H. (2005). Compulsive buying—a growing concern? An examination of gender, age, and endorsement of materialistic values as predictors. *British Journal of Psychology*, 96(4), 467-491.
- Elhai, J. D., Levine, J. C., Dvorak, R. D., & Hall, B. J. (2016). Fear of missing out, need for touch, anxiety and depression are related to problematic smartphone use. *Computers in Human Behavior*, 63, 509-516.
- Gearhardt, A. N., Corbin, W. R., & Brownell, K. D. (2009a). Food addiction: An examination of the

- diagnostic criteria for dependence. *Journal of Addiction Medicine*, 3(1), 1-7.
- Gearhardt, A. N., Corbin, W. R., & Brownell, K. D. (2009b). Preliminary validation of the Yale food addiction scale. *Appetite*, 52(2), 430-436.
- Grant, J. E., Potenza, M. N., Weinstein, A., & Gorelick, D. A. (2010). Introduction to behavioral addictions. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 233-241.
- Hayes, A. F. (2018). Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach (2nd ed.). New York: The Guilford Press.
- Jerzyk, E., Gluza, N., & Mruk-Tomczak, D. (2025). Compulsive buying behaviors and dietary patterns in the context of the three-factor eating questionnaire (TFEQ). *Sustainability*, 17(15), 6903.
- Lucas, I., Testa, G., Fernández-Aranda, F., & Jiménez-Murcia, S. (2024). Comorbidity of food addiction and behavioral addictions. In A. N. Gearhardt, K. D. Brownell, M. S. Gold, & M. N. Potenza (Eds.), *Food and addiction: A comprehensive handbook* (2nd ed., pp. 118-126). New York: Oxford University Press.
- Manzoor, A., Basri, R., Ali, I., Javaid, S., ... & Kamran, H. (2020). Smartphone addiction/overuse and its effect on dietary behavior and lifestyle - A systematic review. *EAS Journal of Nutrition and Food Sciences*, 2(5), 289-297.
- Marks, I. (1990). Behavioural (non-chemical) addictions. *British Journal of Addiction*, 85(11), 1389-1394.
- Mason, M. C., Zamparo, G., Marini, A., & Ameen, N. (2022). Glued to your phone? Generation Z's smartphone addiction and online compulsive buying. *Computers in Human Behavior*, 136, 107404.
- Müller, A., Claes, L., Georgiadiou, E., Möllenkamp, M., ... & de Zwaan, M. (2014). Is compulsive buying related to materialism, depression or temperament? Findings from a sample of treatment-seeking patients with CB. *Psychiatry Research*, 216(1), 103-107.
- Müller, A., Laskowski, N. M., Thomas, T. A., Antons, S., ... & Georgiadiou, E. (2023). Update on treatment studies for compulsive buying-shopping disorder: A systematic review. *Journal of Behavioral Addictions*, 12(3), 631-651.
- Rasool, A., & Farooq, S. (2023). Investigating the relationship between compulsive smartphone use and impulsive buying: Role of self-control. *Journal of Human Dynamics*, 1(1), 31-45.
- Ray, A., Dhir, A., Bala, P. K., & Kaur, P. (2019). Why do people use food delivery apps (FDA)? A uses and gratification theory perspective. *Journal of Retailing and Consumer services*, 51, 221-230.
- Ridgway, N. M., Kukar-Kinney, M., & Monroe, K. B. (2008). An expanded conceptualization and a new measure of compulsive buying. *Journal of Consumer Research*, 35(4), 622-639.
- Roberts, J. A., & Pirog III, S. F. (2013). A preliminary investigation of materialism and impulsiveness as predictors of technological addictions among young adults. *Journal of Behavioral Addictions*, 2(1), 56-62.
- Rose, S., & Dhandayudham, A. (2014). Towards an understanding of Internet-based problem shopping behaviour: The concept of online shopping addiction and its proposed predictors. *Journal of Behavioral Addictions*, 3(2), 83-89.
- Valence, G., d'Astous, A., & Fortier, L. (1988). Compulsive buying: Concept and measurement. *Journal of Consumer Policy*, 11(4), 419-433.
- Volkow, N. D., Wang, G.-J., Fowler, J. S., Tomasi, D., ... & Baler, R. (2010). Addiction: Decreased reward sensitivity and increased expectation sensitivity conspire to overwhelm the brain's control circuit. *Bioessays*, 32(9), 748-755.
- Volkow, N. D., Wang, G. J., Fowler, J. S., Tomasi, D., & Baler, R. (2011). Food and drug reward: Overlapping circuits in human obesity and addiction. In C. S. Carter & J. W. Dalley (Eds.), *Brain imaging in behavioral neuroscience* (pp. 1-24). Berlin: Springer.
- Wang, J., Hao, Q.-H., Peng, W., Tu, Y., ... & Zhu, T. M. (2023). Relationship between smartphone addiction

and eating disorders and lifestyle among Chinese college students. *Frontiers in Public Health*, 11, 1111477.

Received 28 November 2025;

1st Revised 14 March 2026;

Accepted 29 March 2026