

중고령 성인의 자기통제력이 외로움에 미치는 영향: 사회적 배제와 좌절된 소속감의 매개효과[†]

노수림	최원일	김주현 [‡]
충남대학교 심리학과 교수	광주과학기술원 기초교육학부 교수	서울대학교 의학연구원 의료관리학교실 연구 조교수

외로움은 사회적 관계 욕구가 좌절되거나 충족되지 않을 때 느끼는 공허함 혹은 쓸쓸함과 같은 불쾌하고 고통스러운 정서를 뜻하며, 신체 및 정신건강을 위협하는 위험요인으로 알려져 있다. 본 연구는 중고령 성인을 대상으로 대인관계 형성과 유지에 주요한 심리적 자원인 자기통제력이 외로움에 미치는 영향과 자기통제력과 외로움의 관계에서 사회적 배제와 좌절된 소속감의 매개효과를 검증하고자 하였다. 이를 위해 전국에 거주하는 40~71세 중고령 성인 총 694명을 대상으로 온라인 설문 조사를 실시하고, 구조방정식을 활용하여 매개분석을 실시하였다. 주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 주요 변인의 상관분석 결과, 자기통제력은 사회적 배제, 좌절된 소속감, 그리고 외로움과 유의한 부적 상관이 있었다. 둘째, 자기통제력은 외로움에 직접적인 영향을 미칠 뿐만 아니라 사회적 배제와 좌절된 소속감을 각각 매개로 하여 외로움에 간접적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 셋째, 자기통제력이 사회적 배제와 좌절된 소속감을 순차적으로 거쳐 외로움에 영향을 미치는 순차적 매개효과가 확인되었다. 이러한 결과는 건강상태, 인구통계학적 특성 그리고 우울을 통제한 후에도 유의하였으며, 40-50대 중년과 60대 이상 집단을 비교한 다집단 분석 결과에서도 유의한 차이가 없었다. 본 연구의 결과는 사회적 관계에서 자기통제력의 부족이 중고령 성인의 외로움을 높이는데 기여하며, 이 과정에서 사회적 배제 경험과 좌절된 소속감의 증가를 통해서도 외로움이 심화될 수 있음을 시사한다. 본 연구의 결과를 토대로 중고령 성인의 외로움 예방 및 감소에 기여할 수 있는 방안에 대한 제언을 논의하였다.

주요어: 외로움, 자기통제력, 사회적 배제, 좌절된 소속감, 중고령 성인, 매개효과

[†] 이 성과는 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. 2022R1A5A7085156).

[‡] 교신저자(Corresponding author): 김주현, (03080) 서울특별시 중로구 대학로 103 (연건동) 서울대학교 의학연구원 의료관리학연구소, 연구 조교수, Tel: 02-740-8365, E-mail: jkim501@snu.ac.kr

인간은 사회적 동물로서 사회적 상호작용과 친밀한 인간관계에 대한 기본적인 욕구를 가진다. 이러한 욕구가 충족되지 않을 때 불쾌하고 고통스러운 경험으로서 외로움을 느끼게 된다(서영석, 안수정, 김현진, 고세인, 2020; Hawkey et al., 2010). 외로움은 개인이 기대하는 사회적 관계 수준과 실제 사회적 상호작용의 질과 빈도 사이의 인지적 불일치에서 발생한다(Perlman & Peplau, 1998). 이러한 점에서 외로움은 객관적인 사회적 고립의 정도와는 분명하게 구분된다(Cacioppo, Grippo, London, Goossens, & Cacioppo, 2015; Dahlberg, Andersson, & Lennartsson, 2016; Guthmuller, 2022).

Cacioppo와 동료들이 제안한 외로움의 진화론적 이론(Evolutionary Theory of Loneliness)에 따르면, 사회적 동물인 인간은 생존과 종의 보존을 위해 타인(집단)과 함께하며 유대를 형성하고 관계를 유지하고자 하는 선천적 욕구를 가지고 있다. 사회적 고립은 개인의 생존을 위협하는 상황이기 때문에 인간은 이를 알아차리도록 사회적 통증인 외로움을 느끼도록 진화해 왔다(Cacioppo & Hawkey, 2009; Cacioppo et al., 2016). 따라서 외로움은 단기적으로 사회적 연결을 촉진하는 적응적 기능을 하기도 하지만, 필요 이상 지속화되면 다양한 병리적 현상을 일으킨다(Hawkey & Cacioppo, 2010).

외로움은 우울증, 사회적 불안, 편집증 등 다양한 정신건강 문제를 일으키고(Lim, Rodebaugh, Zyphur, & Gleeson, 2016; Rico-Uribe et al., 2018; Solmi et al., 2020; Van As et al., 2021), 수면의 질을 떨어뜨릴 뿐만 아니라(Jacobs, Hammerman-Rozenberg, & Stressman, 2006), 장

기적으로 신체 건강에 부정적인 영향을 미쳐(Cacioppo & Cacioppo, 2018) 심혈관 질환과 당뇨 등 각종 질병 이환율(Cantarero-Prieto, Pascual-Sáez, & Blázquez-Fernández, 2018; Courtin & Knapp, 2017)과 사망 위험을 증가시킨다(Caspi, Harrington, Moffitt, Milne, & Poulton, 2006; Rico-Uribe et al., 2018; Steptoe et al., 2013; Thurston & Kubzansky, 2009). 이렇듯 적절히 관리되지 못해 만성화된 외로움은 다양한 신체적·심리적 문제들의 원인이 된다.

생애 발달적 관점에서 중년기는 성인 초기부터 점진적으로 진행되어 온 신체적·인지적 쇠퇴를 경험하면서 노화에 대한 의식이 본격적으로 증가하는 시기이다(Berk, 2017). 또한 중년 이후 주관적 시간 지향성은 미래 확장적 조망에서 미래 제한적 조망으로 옮겨가며, 삶의 동기과 목표의 우선순위도 변화가 생기게 된다(Carstensen, Isaacowitz, & Charles, 1999; Demiray & Bluck, 2014). 예를 들어, 중년 이후에는 미래에 도움이 되는 외재적(성공, 돈)인 요소보다는 현재의 정서적 만족감과 웰빙에 도움이 되는 내재적(친밀한 대인관계, 삶의 의미)인 요소가 삶에서 더 중요해지고, 이런 변화에 따라 사회정서적 목표의 중요성이 더욱 커지는 것이다(Besser & Priel, 2005; Carstensen et al., 1999).

이렇듯 사회정서적 만족이 삶의 우선순위가 되는 중·고령층에게 있어(Douma, Steverink, Hutter, & Meijering, 2017) 사회적 관계의 불만족이나 결핍의 결과로 이어지는 외로움은 그들의 전반적인 정신건강과 삶의 질을 크게 떨어뜨리는 위험요인으로 작용할 수 있다. 특히 만성적인 외로움은 우울과 별개로, 인지기능 저하와 치매 위험을 상승

시키는 요인으로도 제안되었다(Cacioppo et al., 2000; Cardona & Andrés, 2023; Wilson et al., 2007).

국내 중고령 성인을 대상으로 실시한 연구에서도 외로움을 많이 경험할수록 우울 수준이 높아지고(김수린, 김주현, 정순돌, 2018; 김아란, 김동우, 이유진, 최승원, 2019), 무력감이 증가하며(김귀분, 조성은, 이윤정, 2012), 삶의 만족도는 낮고(송준아 외, 2007; 이규은, 염영희, 한정희, 2012), 건강 행위 실천 정도도 낮게 나타났다(박영주, 정혜경, 안옥희, 신행우, 2004). 특히 독거노인의 외로움은 자살 생각의 주요 위험요인(권중돈, 김유진, 엄태영, 2011; 박봉길, 2014; 임춘식, 장금섭, 정명숙, 2013)이며, 지역사회에서 소외된 독거노인일수록 외로움이 크다고 보고하였다(오영은, 이정화, 2012). 이와 같은 결과는 중고령층의 삶에서 우울만큼이나 외로움에 대한 적극적인 심리사회적 개입과 예방의 필요성이 절실하다는 사실을 시사한다.

무엇이 외로움의 경험을 증가시키는 것일까? 지금까지 외로움 선행요인에 관한 실증연구들은 주로 인구사회학적 특성과 건강 관련 요인, 그리고 성격적 특성을 중심으로 이루어져 왔다(Abdellaoui et al., 2018; Cohen-Mansfield, Hazan, Lerman, & Shalom, 2016; Guthmuller, 2022). 나쁜 건강상태(만성질환의 수, 일상생활 수행 어려움; Barlow, Liu, & Wrosch, 2015; Vozikaki, Papadaki, Linardakis, & Philalithis, 2018), 미혼, 사별, 이혼으로 인한 1인 거주(Aartsen & Jylhä, 2011; Wenger & Burholt, 2004), 여성과 높은 연령, 낮은 교육수준과 수입(Cohen-Mansfield et al., 2016), 그리고 제한된 사

회활동과 좁은 사회 관계망(Hawkey et al., 2008; Litwin & Shiovitz-Ezra, 2011; Litwin & Stoeckel, 2013; Niedzwiedz et al., 2016)이 외로움을 예측하는 것으로 보고되었다. 성격적 특성 중에서는 높은 신경증, 낮은 우호성, 내향성 특질(Abdellaoui et al., 2018; Long & Martin, 2000; Wang & Dong, 2018)이 외로움과 관련된 요인으로 제시되었다. 국내 연구에서는 중고령 성인의 외로움에 영향을 미치는 직간접적 요인으로 객관적·주관적 건강상태(강윤희, 김미영, 이건정, 정덕유, 마예원, 2012; 김수린, 김주현, 정순돌, 2018; 김향수, 2017; 이건정 마예원, 2013), 자아존중감(박영주 외, 2004; 송준아 외, 2007), 그리고 사회적 지지(강윤희 외, 2012)를 보고하고 있다.

이처럼 선행 연구에서 외로움을 예측하는 다양한 예측 요인들을 밝혔지만, 이것들은 주로 개인 수준에서 쉽게 변화시키기 어려운 것들(인구통계학적 특성, 성격)이거나, 상호 관계나 구조적인 변화(사회관계망, 가정 형태, 직장)가 동반되어야만 변화가 가능한 요인들이기에 외로움을 개선할 수 있는 실질적 방안으로는 한계가 있을 수밖에 없다. 따라서 외로움 개선을 위해 개인적인 노력(스스로 또는 외부 중재 도움을 받아)으로 조절이 가능한, 실효성 있는 변인들에 관한 실증연구가 더욱 필요할 것으로 사료된다. 또한, 외로움이 사회적 정서라는 점에서 개인이 사회적 관계에서 경험할 수 있는 여러 질적 요인(예: 사회적 배제, 소속감)들을 통해 이해될 필요가 있으나 이에 관한 연구는 아직까지 미비하여 외로움의 발생 경로를 상세히 파악하는 데에 매우 제한적이다.

따라서 본 연구에서는 중고령 성인을 대상으로, 최근 외로움의 예측 요인으로 제안된 자기통제력

(self-control; Stavrova, Ren, & Pronk, 2021)이 외로움에 미치는 영향을 살펴보고, 이들 간의 관계에서 사회적 배제와 소속감이 유의미한 매개 역할을 하는지 확인해 보고자 한다. 자기통제력은 사회에서 기대하는 행동을 하도록 돕고(Dou, Li, Wang, Li, Liang, & Nie, 2019; Vohs & Ciarocco, 2004; Vohs, Lasaleta, & Fennis, 2009), 충동을 다스리고 타인의 유익을 고려할 수 있게 하며, 사회적 기준에 부합하고 허용 가능한 방식으로 행동을 유도하여 사회관계를 활성화하도록 돕는 사회생활에 매우 중요한 능력이다(Baumeister, DeWall, Ciarocco, & Twenge, 2005; Dou et al., 2019; Stavrova et al., 2021). 무엇보다 자기통제력은 다양한 실천방법을 통해 변화 가능하다고 밝혀져 외로움 대처 방안으로서의 더욱 관심있게 다뤄야할 필요가 있다(Inzlicht, Legault, & Teper, 2014; Muraven 2010). 본 연구는 자기통제력이 외로움에 영향을 미치는 심리적 매커니즘을 밝힐 뿐 아니라, 중고령 성인의 외로움 예방과 외로움이 초래하는 부정적 영향을 완화하는 중재 전략 모색에 중요한 경험적 기초자료를 제공할 것이다.

외로움 예측 요인으로서의 자기통제력

자기통제력은 친사회적 행동을 촉진하여 원만한 대인관계를 유지하는데 핵심적 요인이다(Vohs & Baumeister, 2004). 이는 단기적 유혹을 억제하고 장기적 목표를 달성하는 능력이면서, 충동적 반응과 이기적 행동을 억제하고 사회 규범을 준수하도록 돕는 대인관계 유지에 필수적인 심리적 자원이다(Baumeister & Tice, 1990; DeBono, Shumueli, & Muraven, 2011; Tangney,

Baumeister, & Boone, 2004). 여러 실증연구에서 자기통제력이 높은 사람은 규준을 잘 따르고(DeBono et al., 2011), 협동적이며(Kocher, Martinsson, Myrseth, & Wollbrant, 2017), 관계를 위해 자기를 희생할 줄 알고(Findley, Carvallo, & Bartak, 2014), 공격적인 반응이 적다(Denson, DeWall, & Finkel, 2012)는 것이 밝혀졌다. 반면, 자기통제력이 낮은 경우 사회적 상황에서 금기어 억제와 같은 행동 조절에 어려움을 보이며(Voggeser, Singh, & Göritz, 2018), 충동적인 행동으로 인해 타인으로부터 거절당할 가능성이 높다(Olson, 1989; Olson & Hoza, 1993). Chapple (2005)의 연구에서는 자기통제력이 또래 거절 분산의 11%를 예측할 만큼 강한 요인으로 나타났다.

자기통제력이 타인과의 상호작용에 기여하는 주요 요인이라는 점을 바탕으로 일부 연구자들이 낮은 자기통제력이 대인관계 어려움과 사회 부적응을 유발하여 궁극적으로 외로움을 증가시킨다는 연구 결과를 제시하였다. Stavrova와 동료들(2021)은 19~90세 성인을 대상으로 대규모 설문(연구 1)조사를 실시하여 낮은 자기통제력은 높은 수준의 외로움을 예측하는 유의한 선행요인임을 확인하였다. 이는 연구 대상자의 인구사회학적 및 성격 특성을 통제한 후에도 여전히 유효하였다. 이들의 후속 연구(연구 2)에서 자기통제력이 외로움에 미치는 영향을 1주간의 일지연구를 통해 단기종단적으로 알아본 결과, 자기통제력이 낮은 개인이 일상에서 더 많은 외로움을 경험하는 경향이 있었으며, 오늘 자기통제 실패는 다음 날 외로움을 유의하게 예측하는 것으로 나타났다. 그러나 외로움이 자기통제 실패에 미치는 상보적 효과는

유의하지 않았다.

대인관계에서 필수적인 심리적 자원인 자기통제력은 개인 수준에서 이를 증진시키기 위한 여러 실천방법이 검증되어 왔다(Inzlicht et al., 2014; Muraven 2010). 또한 자기통제력의 향상은 궁극적으로 개인의 주관적 안녕감과 연결된다는 점에서(DeWall, Gilman, Sharif, & Carboni, 2012; Pronk, Karremans, Overbeek, Vermulst, & Wigboldus, 2010), 중·고령층의 외로움의 예측요인으로써 자기통제력의 역할을 살펴보는 경험적 연구가 충분히 이루어질 필요가 있다.

자기통제력과 외로움 관계에서 사회적 배제와 좌절된 소속감의 매개 효과

자기통제력이 외로움에 영향을 미치는 매커니즘을 설명하는 주요 변수로 사회적 배제와 좌절된 소속감이 제기되었다. 사회적 배제(social exclusion)는 타인이나 집단에 의해 소외, 배척, 또는 무시당하는 경험으로, 대인관계를 맺고 의미 있는 교류를 통해 충족되는 소속감을 좌절시킴으로써 외로움을 포함한 다양한 심리적 고통과 부적응적 행동을 유발한다(Baumeister, Brewer, Tice, & Twenge, 2007; Baumeister & Leary, 1995; Bernstein, Neubauer, Benfield, Potter, & Smyth, 2021; Gerber & Wheeler, 2009; Uslu, 2021; Williams, 2007; Twenge, Baumeister, Tice, & Stucke, 2001). 뿐만 아니라 사회적 배제 경험은 신체적 아픔을 조절하는 뇌 영역을 활성화 시키며(Leary, 1990; Zhong & Leonardelli, 2008), 스트레스 호르몬을 증폭시키고(Beekman, Stock, & Marcus, 2016), 궁극적으로 삶의 의미와 목적을

상실하게 한다(Martela, & Steger, 2016; Van Tongeren et al., 2018).

앞서 언급한 Stavrova 등(2021)은 실험연구를 통해 자기통제와 사회적 배제 간의 유의미한 관계를 증명하였다. 이들은 참가자들에게 자기통제력이 낮은 인물과 높은 인물에 대한 시나리오를 읽게 한 뒤 배척 의도를 평가하도록 하였다(연구 3). 참여자들은 자기통제력이 낮은 인물에게 자기통제력이 높은 인물보다 배척 의도를 더 높게 보고하였으며, 자기통제력이 낮은 인물에 대해 친사회적 성향이 낮고 사회적 규범을 따르려는 능력이 낮을 것으로 평가하였다. 추가 경험표집 연구(연구 4)에서는 결과적으로 타인에게 부정적인 인식을 초래할 자기통제의 실패는 배척 경험의 증가를 유의하게 예측하였으며, 잦은 배척 경험은 또다시 외로움 경험을 증가시키는 것으로 나타났다.

자기통제력이 낮은 개인이 사회적 상황에서 배제 경험을 당할 가능성이 높다는 점, 그리고 사회적 배제가 외로움을 포함하여 여러 신체 및 정신 건강에 미치는 독소적 영향이 있다는 점을 생각해 볼 때, 자기통제력과 외로움 간의 관계에서 사회적 배제의 매개 역할에 주목하여 살펴볼 필요가 있다.

소속감은 자기통제력과 외로움을 연결하는 또 다른 매개 변인이라 볼 수 있다. 소속감은 타인과의 단순한 접촉이나 휘발적 관계에 의한 것이 아니라 지속적이고 긍정적인 상호작용관계를 형성하고 유지할 때 충족된다(Baumeister & Leary, 1995). 또한 소속 욕구는 반드시 어떤 단체나 집단에 속하길 원하는 욕구라기보다 개인이 타인의 삶에 의미있는 존재로 받아들여져 정서적 지지를 바탕으로 교류하고 상호작용을 지속할 수 있는

관계를 형성하려는 욕구이다(윤일홍, 권혜수, 2019). 따라서 소속감은 단순히 사회적 접촉의 부족에 의해서만이 아닌 보다 안정적이고 친밀한 관계가 결핍일 때 좌절된다고 볼 수 있다.

Baumeister와 Leary(1995)의 소속 욕구 이론에 따르면 인간은 대인관계를 형성하고 유지하기 위해 소속감의 필요성을 느끼는데, 이를 충족시키고 유지하는 데는 자기통제력이라는 내적 자원이 요구된다. 이는 자기통제가 부족하여 충동을 다스리지 못하고 사회에서 기대하는 행동을 하지 못할 경우, 자신이 속한 사회 속에서 소속감을 느끼기 어렵게 되기 때문이다(Mellor, Stokes, Firth, Hayashi, Cummins, 2008).

한편, 소속 욕구(need to belong)가 인간이 본질적으로 추구하는 사회적 유대 형성과 관계 유지 욕구와 밀접한 관련이 있다는 점에서 소속감의 좌절은 정신건강에 막대한 부정적 영향을 미친다. 특별히, 소속감의 부재가 외로움을 발생시키는 선행조건이 된다는 수많은 연구 결과가 있다(Baumeister & Leary, 1995; Hagerty, Williams, Coyne, & Early, 1996; MacDonald & Leary, 2005; Peplau & Perlman, 1982; Reis, 1990; Tomaka, Thompson, & Palacios, 2006; Weiss, 1973; Wheeler, Reis, & Nezlek, 1983). 실제로 Mellor 등(2008)은 다양한 연령대의 성인(20-86세)을 대상으로 한 연구에서 대인관계에서의 소속감이 충족되지 않았을 때 높은 수준의 외로움을 경험한다는 것을 확인하고, 이는 삶의 만족도를 떨어뜨린다는 사실을 밝혔다(Mellor et al., 2008). 임상현과 장진이(2022)의 연구에서도 가족과 사회에서 경험한 소속감의 좌절이 노인의 외로움을 심화시키고 자아통합감에 부적인 영향을 미친다는

점을 밝혔다.

자기통제력과 외로움 관계에서 사회적 배제와 소속감의 매개효과를 연구할 때 중요하게 고려해야 할 또 한 가지는 두 매개 변수 간의 유의미한 관계이다. 사회적 배제나 고립으로 인해 발생하는 심리적 결과를 다룬 Williams의 논의에 따르면(Williams, 2001; Williams & Sommer, 1997), 인간의 배척 경험을 중요하게 짚어야 할 이유는 배척이 다른 혐오적인 사회 경험들에 비해 4가지 인간의 기본 욕구, 즉 소속감, 자존감, 통제, 의미 있는 존재에 대한 충족감을 좌절시키기 때문이다. 따라서 자기통제력이 외로움에 영향을 미치는 매커니즘으로 사회적 배제에서 좌절된 소속감으로 이어지는 순차적 매개를 예상해 볼 수 있다.

이상에서 보듯 사회적 상황 속에서 겪는 배제 경험과 좌절된 소속감은 자기통제력이 외로움에 영향을 주는 주요 매커니즘 가정해볼 수 있게 한다. 하지만 아직까지 외로움의 발생 경로에 대해서 자기통제력과 함께 사회적 배제와 소속감을 동시에 고려한 경험적 연구는 매우 드문 편이다.

본 연구

상기의 논의를 바탕으로, 본 연구에서는 중고령 성인을 대상으로 자기통제력이 외로움에 미치는 영향을 살펴보고, 자기통제력이 사회적 배제와 좌절된 소속감을 매개로 하여 외로움에 미치는 영향을 검증하고자 하였다. 본 연구의 구체적인 연구가설과 연구 모형(그림 1)은 다음과 같다.

가설 1. 낮은 자기통제력은 외로움의 증가와 관련 될 것이다.

가설 2. 낮은 자기통제력은 사회적 배제와 좌절된 소속감의 증가와 관련될 것이다.

가설 3. 사회적 배제와 좌절된 소속감은 외로움의 증가와 관련될 것이다.

가설 4. 자기통제력과 외로움의 관계에서 사회적 배제와 좌절된 소속감은 각각 매개 역할을 할 것이다.

가설 5. 자기통제력과 외로움의 관계에서 자기통제력은 사회적 배제와 좌절된 소속감을 거쳐 외로움에 이르게 되는 순차적 매개효과를 가질 것이다.

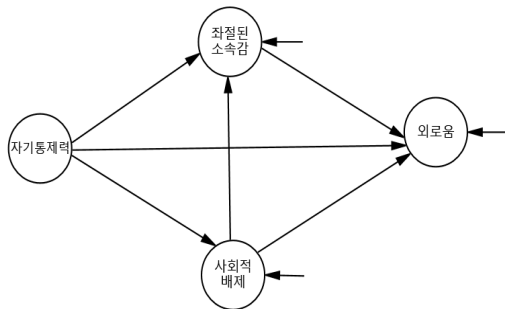


그림 1. 연구 모형

방법

연구대상

본 연구는 온라인 조사기관인 리얼리서치 패널 사이트에 등록된 만 41-71세 중고령 성인(남성 56.2% 평균 나이: 58.23, 나이 표준편차: 6.87) 694 명을 대상으로 하였다. 대상자들은 총 8일 동안

일지연구에 참여하였고, 본 연구에서는 기저설문을 완료한 참가자들의 자료를 분석하였다. 연구대상은 과거에 뇌 손상이나 뇌 관련 장애로 치료나 수술을 받은 이력이 없으며, 최근 1년 이내에 우울증이나 치매 등의 치료를 받은 경험이 없는 성인으로 선정하였다. 연구대상 및 자료 수집 절차는 C대학교 생명윤리위원회 심의를 거쳐 승인받았다(202112-SB-252-01). 표 1은 조사 대상의 일반적 특성을 보여준다.

표 1. 조사 대상자의 일반적 특성 (N = 694)

	N	%
성별		
남성	390	56.2
여성	304	43.8
교육수준		
대학원 이상	62	8.9
대학교 졸업(4년제)	174	25.1
대학교 졸업(전문대)	130	18.7
고등학교 졸업	295	42.5
중학교 졸업	22	3.2
초등학교 졸업	11	1.6
무학	0	0.0
월수입		
200만원 미만	167	24.1
200만원 이상 300만원 미만	165	23.8
300만원 이상 400만원 미만	147	21.2
400만원 이상 500만원 미만	105	15.1
500만원 이상 600만원 미만	49	7.1
600만원 이상	61	8.8
결혼 상태		
결혼/동거	564	81.3
미혼	39	5.6
별거/이혼	74	10.7
사별	17	2.4
종교활동		
없음	354	51.0
있음	340	49.0
합계	694	100.0

측정도구

한국판 UCLA 외로움 척도. 참여자들의 외로움을 측정하기 위해 한국판 UCLA 외로움 척도(진은주, 황석현, 2019)를 사용하였다. 높은 타당도와 신뢰도를 보이는 UCLA 외로움 척도(Russell, 1982; Russell et al., 1980)는 얼마나 자주 사람들과로부터 단절된 것처럼 느끼는지를 묻는 20개의 문항으로 구성되어있다. 문항에는 “오늘 하루 동안 얼마나 자주 사람들과의 교제가 부족하다고 느끼셨습니까?” “오늘 하루 동안 얼마나 자주 혼자 남겨졌다고 느끼셨습니까?” 등이 포함된다.

외로움의 구성 요소를 탐색한 여러 연구 중 Hawkey, Browne과 Cacioppo(2005)는 외로움을 3개의 하위 척도(고립, 관계적 유대감, 집단적 유대감)로 나누었다. 고립은 개인 수준에서 경험하는 외로움과 관련된 감정을 다루며, 관계적 유대감과 집단적 유대감은 사회 관계 혹은 집단 속에서 발생하는 외로움 경험들을 포함한다. 고립은 거절과 혼자됨과 같은 느낌을 나타내는 11개의 문항으로 구성된다. 관계적 유대감은 총 5개 문항으로 사람들 사이에서 친숙함, 친밀감, 그리고 지지의 느낌을 경험하는지를 다룬다. 마지막으로 집단적 유대감은 집단의 정체성과 응집력과 관련한 느낌을 다룬 4개의 문항으로 구성되어있다. 각 문항은 4점 리커트 척도(전혀 그렇지 않다=0, 항상 그렇다=3)로 측정되었고, 점수가 높을수록 외로움을 많이 경험하는 것으로 해석하기 위해 관계적 유대감, 집단적 유대감에 해당하는 문항들은 역채점하였다. 전체문항 내적합치도 계수(α)는 .922, 고립 요인은 .922, 관계적 유대감 요인은 .887, 집단적 유대감 요인은 .798로 나타났다.

한국판 단축형 자기통제 척도. BSCS(Brief Self-Control Scale; Tangney et al., 2004)는 자기통제 특질을 측정하기 위해 널리 사용되는 척도로 스스로 내면의 반응을 참는 능력 혹은 선호되지 않는 행동의 습성을 거스르거나 끊는 능력 등을 묻는 13개의 문항으로 이루어져 있다(예: 나는 유혹에 잘 빠지지 않는다, 나는 장기적인 목표항해 효율적으로 일을 진행할 수 있다 등). 본 연구에서는 홍현기 등(2021)이 번역하여 타당화한 한국판 BSCS를 사용했으며 탐색적 요인 분석 결과에서 선별된 11개 문항만 설문에 포함하였다. 11개 문항 중 9개 문항(문항 2-8, 문항 10, 11)을 역채점하여 점수가 높을수록 자기통제력이 높은 것을 의미하도록 했다. 본 연구에서 11개 문항의 내적 합치도(α)는 .859로 나타났다.

단축형 배척 척도. 참여자들의 사회적 배제 경험을 측정하기 위해 단축형 배척 척도를 사용하였다(Ostracism Short Scale; Rudert, Janke, & Greifeneder, 2020a; Rudert, Keller, Hales, Walker, & Greifeneder, 2020b). 이 척도는 10문항으로 구성된 Ferris 척도(10문항; Ferris et al., 2008)를 기반으로 개발하고 타당화한 단축형 척도로, 사회적 배제 경험을 주관적인 빈도에 따라 응답하도록 한다. 참여자들은 지난 2달 동안 다른 사람들로부터 1) 무시당하거나, 2) 대화에서 배제되거나, 3) 없는 것처럼 취급받거나, 4) 활동에 초대받지 않는 경험을 얼마나 자주 경험했는지 7점 척도(1=전혀 없음, 7=항상)에 응답하였으며, 점수가 높을수록 사회적 배제 경험을 자주 한 것으로 해석한다. 본 연구에서 4문항은 높은 내적 합치도를 보였다($\alpha=.940$).

좌절된 소속감. 조민호(2010)와 이해영 등(2015)이 번안하고 타당화한 한국판 대인관계욕구(Korean Interpersonal Needs Questionnaire, K-INQ; Van Orden et al., 2008) 설문을 사용하여 참여자들의 좌절된 소속감을 측정하였다. 대인관계욕구 척도는 대인관계-심리학적 이론에서 제시한 자살 생각에 영향을 주는 두 가지 핵심 요인인 좌절된 소속감과 인식된 짐스러움(Joiner, 2005)을 측정하기 위해 개발되었다. 이해영 등(2015)은 한국인 일반 노인집단 130명을 대상으로 대인관계욕구 척도가 원문과 같은 두 개의 요인으로 이뤄진 점과 높은 수렴 타당도와 신뢰도를 갖는 것을 확인하였다.

본 연구에서는 자신과 타인이 얼마나 연결되어 있다고 생각하는지를 묻는 좌절된 소속감 문항 5개를 사용하였다(예: “요즘 다른 사람들은 내게 관심을 가져준다.”, “요즘 나는 내가 힘들 때 나를 도와줄 수 있는 사람이 있다고 느낀다”, “요즘 나는 매일 적어도 한 명과 만족스러운 교제를 하고 있다”). 참여자들은 각 문항에 대해 7점 리커트 척도(1=전혀 그렇지 않다, 7=매우 그렇다)로 답변했으며, 점수가 높을수록 자신과 타인이 밀접하게 연결되어 있고 소속감을 느끼는 것으로 해석하게 된다. 본 연구에서는 이전 연구(e.g., Van Orden et al., 2008)에서 사용한 방법에 따라 각 점수를 역채점한 뒤 평균화하여 점수가 높을수록 소속감 경험이 낮은 것을 나타내도록 했으며 좌절된 소속감으로 해석하였다. 좌절된 소속감 5문항은 높은 내적 일치도를 보였다($\alpha=.909$).

건강상태 및 인구통계학적 변인. 외로움에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타난 건강상태와

인구통계학적 특성들은 분석에 포함시켜, 연구 주요 변수에 미치는 영향을 통제하고자했다(강윤희 외, 2012; Cohen-Mansfield et al., 2016; Guthmuller, 2022). 또한, 중고령자의 경우 종교 활동이 소속감과 사회적 지지를 제공하여 외로움을 줄이고 전반적인 심리적 건강에 긍정적인 영향을 미친다는 선행 연구 결과에 따라(Michaels, Hao, Ritenour, & Aguilar, 2022; Rote, Hill, & Ellison, 2012), 본 연구에서도 종교 활동 여부를 통제 변인으로 고려하여 조사하였다.

참여자의 평균 연령은 58.23세($SD=6.87$)로 보고되었으며, 남성이 56.2%를 차지하였다. 교육 수준과 관련된 질문에는 무학부터 대학원 이상까지 총 7개의 선택지가 제공되었으며, 경제적 수준에 대해서는 월평균 수입(세전)이 얼마인지 답변하도록 하였다. 표 1에 나타난 바와 같이 참여자의 42.5%는 고등학교 졸업을 최종 학력으로 답했으며, 약 50%는 300만원 미만의 월수입을 갖는 것으로 나타났다. 결혼 상태는 미혼, 결혼/동거, 별거/이혼, 사별, 기타에서 선택하도록 하였으며, 참여자의 대부분이(81.3%) 결혼 및 동거에 답변하였다. 참여자의 약 51%는 종교 활동을 하는 것으로 나타났다. 주관적 건강상태는 “현재 본인의 전반적인 건강상태는 어떠십니까?”라는 질문에 “매우 나쁘다(1점)”에서 “매우 좋다(5점)”까지 답변하도록 하였다($M=3.80$, $SD=1.04$; 표 2).

한국판 우울 척도. 우울이 외로움과 밀접한 관련이 있다는 선행연구 결과를 고려하여(김수린 외, 2018; Lim, Rodebaugh, Zyphur, & Gleeson, 2016), 건강 상태 및 인구 통계학적 변인 외에 우울을 추가 통제변인으로 사용하였다. 참여자들

의 우울감은 Radloff(1977)가 개발한 Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale (CES-D)의 10문항 축약형 버전(Andresen, Malmgren, Carter, & Patrick, 1994)을 사용하여 측정했다. 실제 설문에는 전점규와 이민규(1992)가 번안하여 한국어판으로 타당화한 CESD-10 10문항이 제시되었다. 참여자들은 지난 한 주 동안 얼마나 자주 우울 정서(예: 우울했다, 외로움을 느꼈다 등)나 증상(예: 집중하기가 어려웠다, 잠을 설쳤다 등)을 경험했는지 묻는 질문에 대해 4점 척도 (거의 드물게: 1일 이하, 때때로: 1-2일, 상당히: 3-4일, 대부분: 5-7일)에 답변했다. 점수가 높을수록 우울감 높음을 의미하며, 10문항의 내적 합치도(α)는 .833으로 나타났다.

자료 분석 및 절차

먼저, SPSS 26.0을 활용하여 설문에 참여한 대상자들의 인구통계학적 특성을 살펴보고, 주요 변인에 대한 기술통계 및 상관분석을 실시하여 자료의 정규성 및 변인들 간의 관계를 확인하였다. 다음으로 사회적 배제와 좌절된 소속감이 자기통제와 외로움의 관계를 연결하는 매개 역할을 하는지 살펴보기 위해 구조방정식(Structural Equation Modeling: SEM)을 활용하였다. 구조방정식은 측정 모형(measurement model)과 구조 모형(structural model)으로 이뤄져 있으며, 각 모형은 Mplus 8.1 프로그램을 사용하여 분석하였다.

측정 모형은 측정변인(indicator)들로 구성된 잠재변인(latent variable)간의 상관관계로 이루어졌다. 측정 모형 분석에서는 모형 적합도를 확인하고 요인 부하량(factor loading)을 통해 측정변인

과 잠재변인의 유의미한 관련성 및 잠재변인 간의 상관관계를 살펴보았다. 구조 모형에서는 자기통제를 외생변인, 외로움은 내생변인, 소속감과 배척 경험은 매개변인으로 설정하여, 모형 적합도를 확인하고 잠재변인 간의 관계를 분석하였다. 모형의 적합도(Goodness of fit) 평가를 위해 χ^2 값(nonsignificant), CFI(Comparative Fit Index: .90 이상), RMSEA(Root Mean Square Error of Approximation: .06 이하), SRMR(Standardized root mean square residual: .08 이하)을 확인하였으며(Hu & Bentler, 1999), 유의수준 .05에서 통계적 유의성 검증하였다. χ^2 차이 검증은 표본 크기에 영향을 많이 받아 표본 크기가 클 경우 p 값이 작아져 유의해지는 경향을 참고하였다. 매개효과와의 유의성은 10,000개의 부트스트래핑(bootstrapping) 샘플을 활용했으며 95% 신뢰 구간(Confidential interval: CI)이 0을 포함하지 않는 경우 매개효과가 유의한 것으로 판단하였다.

결 과

기술통계 및 상관분석

매개 모형을 구성하는 주요 변인들 간의 상관분석을 실시하였다(표 2). 먼저 외생변인인 자기통제력은 외로움과 유의미한 부적 상관을 보였으며($r=-.519, p<.001$), 매개 변인인 사회적 배제와 좌절된 소속감과도 부적 관계를 나타냈다(자기통제력-사회적 배제: $r=-.462, p<.001$, 자기통제력-좌절된 소속감 $r=-.425, p<.001$). 또한 사회적 배제와 좌절된 소속감은 외로움과 정적 상관관계를 갖는 것으로 나타났으며(사회적 배제-외로움:

$r=.538, p<.001$; 좌절된 소속감-외로움: $r=.654, p<.001$), 사회적 배제와 좌절된 소속감은 서로 정적 상관을 보였다($r=.458, p<.001$).

외로움의 하위 척도인 고립, 사회적 유대감, 집단적 유대감은 서로 유의미한 상관을 보였다($.344<|r|<.768, p<.001$). 주요 연구 변인들과의 관계에서 고립은 자기통제와 부적 상관, 사회적 배제와 좌절된 소속감과는 정적 상관을 나타냈으며, 반대로 사회적 유대감과 집단적 유대감은 자기통제와 정적 상관, 사회적 배제와 좌절된 소속감과는 부적 상관을 나타냈다.

매개 분석에 사용된 주요 변인의 왜도와 첨도는 표 2와 같으며, 분석 결과 정규성 기준(왜도 $<|3|$, 첨도 $<|7|$; Kline, 2011)에 부합하는 것으로 확인되었다.

측정 모형(Measurement Model)

측정 모형(그림 2) 분석 결과, 적합도 기준을 모

두 충족시키지는 못하지만 일부 지표들이 기준에 적합한 것으로 나타났다($\chi^2=945.369, df=203, p<.001, CFI=.920, RMSEA=.073, SRMR=.073$). 또한 자기통제력 1번 문항을 제외하고 측정변인의 요인부하량은 모두 $>.40$ 이상으로 잠재변인이 측정변인들과 유의미하게 관련이 있었다(그림 2).

모형 적합도를 높이기 위해 5개의 잔차 공분산을 추가 설정하였으며, χ^2 차이 검증 결과 각 공분산 추가는 모형 적합도를 유의미하게 높여 주었다. 최종 모형 적합도는 $\chi^2=601.363, df=198, p<.001, CFI=.956, RMSEA=.054, SRMR=.060$ 으로 χ^2 를 제외한 모든 적합도 기준을 충족시켰다. 따라서 그림 2에 제시한 측정 모형은 데이터에 잘 맞는 모형(good fit)이라고 해석할 수 있다. 그림 2에 제시된 잠재변인들 간의 상관관계 결과에 따르면, 자기통제력은 사회적 배제와 좌절된 소속감, 외로움과 부적 상관관계가 있었고, 사회적 배제, 좌절된 소속감, 외로움 간에는 서로 정적 상관관계가 있었다.

표 2 주요 변인들간의 상관 ($N=694$)

	1	2	3	4	5	6	7
1 외로움							
2 고립	.869***						
3 사회적 유대감	-.800***	-.433***					
4 집단적 유대감	-.722***	-.344***	.768***				
5 자기통제력	-.519***	-.466***	.386***	.376***			
6 사회적 배제	.538***	.449***	-.444***	-.418***	-.462***		
7 좌절된 소속감	.654***	.489***	-.609***	-.564***	-.425***	.458***	
평균	1.982	1.882	2.916	2.874	3.502	7.860	2.322
표준편차	.508	.590	.680	.622	.541	4.428	1.082
왜도	.247	.604	-.209	-.299	.132	1.036	.392
첨도	.198	.178	-.276	.118	.168	.172	.405

*** $p<.001$.

구조 모형 (Structural Regression Model)

사회적 배제와 좌절된 소속감 경험이 자기통제력과 외로움의 관계를 매개하는지 알아보기 위해 구조 모형 분석을 실시하였다(그림 3). 분석에서는 주요 변인에 영향을 미칠 수 있는 요인(나이, 성별, 결혼 형태, 교육수준, 소득, 종교 활동 여부, 건강상태, 우울감)을 모델에 포함시켜 통제하였다.

설정된 구조 모형이 수집된 자료와 얼마나 일치하는지를 나타내는 모형 적합도를 살펴본 결과 제시한 기준에 잘 부합하는 것으로 나타났다($\chi^2=1071.137$, $df=362$, $p<.001$, $CFI=.927$, $RMSEA=.053$, $SRMR=.063$).

그림 3과 같이 자기통제력과 외로움은 유의미

한 부적 관계가 있었다($b=-.378$, $SE=.098$, $p<.001$). 이는 자기통제력이 낮으면 외로움을 더 많이 느낄 수 있음을 나타낸다 (가설 1).

두 번째로, 자기통제와 외로움의 관계는 사회적 배제와 좌절된 소속감이 유의미하게 매개하는 것으로 나타났다(가설 2, 3, 4). 즉, 자기통제력이 낮은 사람일수록 타인으로부터 거절, 배제, 배척을 자주 경험하고($b=-1.592$, $SE=.344$, $p<.001$), 소속감 형성에 어려움을 겪으며($b=-.638$, $SE=.212$, $p=.003$) 빈번한 사회적 배제 경험과 좌절된 소속감은 외로움을 증가시키는 것이다(사회적 배제-외로움: $b=.060$, $SE=.018$, $p=.001$; 좌절된 소속감-외로움: $b=.271$, $SE=.027$, $p<.001$). 부트스트래핑(bootstrapping)을 통해 두 개의 간접 경로 유의성

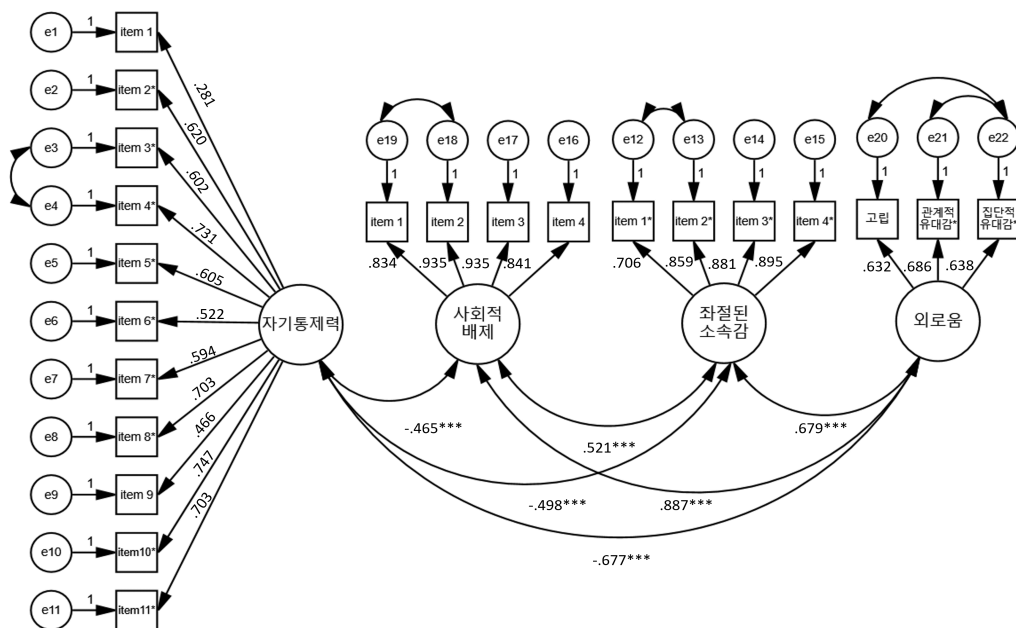


그림 2. 측정 모형(Measurement Model)

주. *** $p<.001$. 역채점한 문항은 문항에 *표기. 모형 적합도: $\chi^2=601.363$, $df=198$, $p<.001$, $CFI=.956$, $RMSEA=.054$, $SRMR=.060$

을 판단한 결과 사회적 배제와 좌절된 소속감은 각각 자기통제력과 외로움의 관계를 유의미하게 매개하는 것으로 나타났다(사회적 배제를 통한 매개: $b=-.095[-.168, -.022]$, $SE=.037$, $p=.010$; 좌절된 소속감을 통한 매개: $b=-.173[-.291, -.055]$, $SE=.060$, $p=.004$; 표 3).

사회로부터 거절 경험이 많을수록 소속감 형성이 어렵다는 선행연구 결과에 따라(Pharo et al., 2010) 자기통제력이 사회적 배제와 좌절된 소속감에 순차적으로 영향을 미치는지, 그리고 좌절된

소속감은 다시 외로움을 불러일으키는지 알아보기 위해 순차적 매개효과를 추가로 살펴보았다. 분석 결과, 순차적 매개는 유의미한 것으로 나타났다며, 이는 자기통제력이 낮은 중장년의 경우 사회관계에서 배제되는 경험을 많이 하고, 이는 소속감 형성에 어려움을 불러일으켜 궁극적으로 높은 외로움을 경험하게 하는 것으로 해석할 수 있다(사회적 배제-좌절된 소속감을 통한 순차적 매개: $b=-.102[-.158, -.045]$, $SE=.029$, $p<.001$; 가설 5).

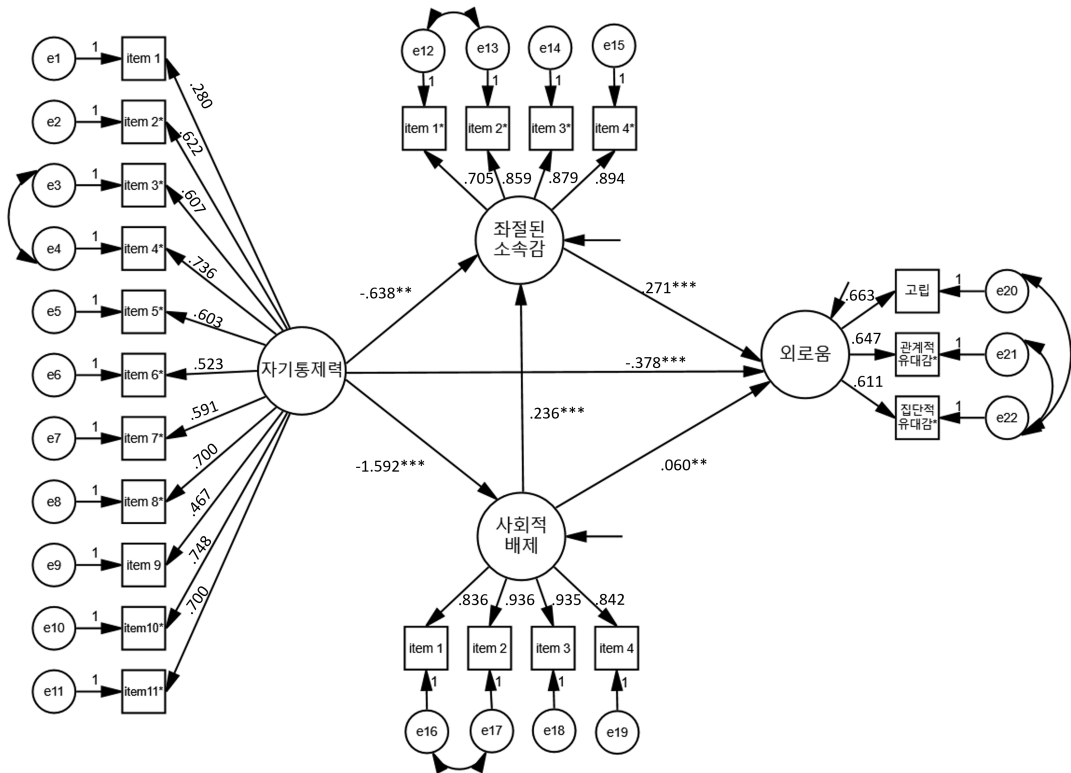


그림 3. 구조 모형

주. $^{**}p<.01$, $^{***}p<.001$. 역채점 한 문항은 문항 이름에 * 표기함. 모형 간결성을 위하여 통제변인은 모형에서 생략함. 통제변인: 성별(1=남성, 0=여성), 나이, 월수입, 교육수준(1=대학교 이상, 0=대학교 이하), 결혼 여부(1=결혼 및 동거, 0=미혼, 별거/이혼, 사별), 종교 활동 (1=종교 있음, 0=종교 없음), 주관적 건강상태, 우울감. 모형 적합도: $\chi^2=1071.137$, $df=362$, $p<.001$, CFI=.927, RMSEA=.053, SRMR=.063.

통제변인과 모델 변인 간의 유의미한 관계도 확인되었다. 경제 수준이 낮고 우울감이 높은 경우 외로움을 많이 경험하며(경제적 수준-외로움: $b=-.023$, $SE=.009$, $p=.011$; 우울감-외로움: $b=.214$, $SE=.054$, $p<.001$) 타인과의 관계에서 더욱 빈번하게 배척을 경험하는 것으로 나타났다(경제적 수준-사회적 배제: $b=-.073$, $SE=.025$, $p=.003$; 우울감-사회적 배제: $b=.576$, $SE=.113$, $p<.001$). 우울감과 좌절된 소속감은 정적 관계를 갖는 것으로 나타났다($b=.574$, $SE=.095$, $p<.001$). 또한, 남성이 여성보다 사람들로부터의 무시 받거나 혹은 배척되는 경험이 많고($b=.278$, $SE=.078$, $p<.001$), 소속감 형성에 더 많은 좌절을 경험했다($b=.243$, $SE=.061$, $p<.001$). 개인의 건강상태가 좋으면 사회로부터 배제되는 경험이 적었고($b=-.068$, $SE=.032$, $p=.036$), 교육 수준이 대학교 재학 이상인 사람들은 그렇지 않은 사람들에 비해 더 많은 외로움을 겪는 것으로 나타났다($b=.058$, $SE=.026$, $p=.025$).

다집단 구조방정식

구조 모형의 경로 크기에 연령 집단과 성별에 따른 차이가 있는지 알아보기 위해 참여자를 60대 이상(60-71세: 340명, 49%)과 이하(41-59세: 345명, 51%), 남성과 여성 두 그룹으로 나누어 다집단 구조 모형 분석을 시행하였다. 다집단 분석은 두 집단 간 경로 계수를 같게 한 제약 모형과 그렇지 않은 비제약 모형을 비교하여 두 모형에 유의미한 차이가 있다면 집단 간 유의미한 차이가 있는 것으로 해석한다.

연령에 따른 모형 분석 결과, 두 모형에는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났으며 이는 두 그

룹 간 모델 변수간의 관계에 차이가 없음을 의미한다(비제약모형: $\chi^2=1527.719$, $df=718$, $p<.001$, CFI=.917, RMSEA=.057, SRMR=.076, 제약모형: $\chi^2=1535.892$, $df=724$, $p<.001$, CFI=.917, RMSEA=.057, SRMR=.077 $\Delta\chi^2=8.173$, $\Delta df=6$, $p=.226$).

반면, 성별에 따른 모형 분석에서는 두 모형이 남녀간에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다(비제약모형: $\chi^2=1453.919$, $df=718$, $p<.001$, CFI=.924, RMSEA=.054, SRMR=.075, 제약모형: $\chi^2=1470.030$, $df=724$, $p<.001$, CFI=.923, RMSEA=.054, SRMR=.076, $\Delta\chi^2=16.111$, $\Delta df=6$, $p=.013$). 구조 모형에서 남녀간에 유의미하게 달랐던 경로는 총 3개로 1) 자기통제력과 외로움, 2) 사회적 배제와 외로움, 3) 좌절된 소속감과 외로움 간의 경로가 해당된다. 부록 표 2에 나타난 바와 같이 3개의 경로 모두 여성보다 남성에게서 더 유의미하게 강한 것으로 나타났다.

논 의

본 연구는 중고령 성인을 대상으로 자기 통제와 외로움 간의 관계를 살펴보고, 이 관계에서 사회적 배제와 좌절된 소속감의 매개 효과를 조사하였다. 분석 결과, 자기통제력이 낮을수록 사회적 배제를 많이 경험하고 소속감 형성에 어려움을 겪기 쉬우며, 빈번한 사회적 배제와 좌절된 소속감은 또다시 외로움을 증가시키는 것으로 나타났다. 사회적 배제와 좌절된 소속감의 매개 효과는 각각의 변수를 통한 독립적인 매개 경로뿐 아니라, 사회적 배제에서 좌절된 소속감으로 이어지는 순차적 매개 경로에서도 유의미한 것으로 나타났으며, 우울감과 주요 인구통계학적 특성들을 통제

했을 때도 유의미했다. 본 연구의 주요 결과와 함의를 논의하면 다음과 같다.

자기통제력과 외로움

본 연구에서는 자기통제력이 중고령 성인의 외로움을 예측하는 유의한 요인으로 나타났다. 이 결과는 자기통제력 부족이 외로움을 증가시킨다는 Stavrova 등(2021)의 연구와 맥을 같이 한다.

자기통제력은 높은 과제 수행 능력, 학교나 직장에서의 성공 등 개인적 업적 및 성취뿐만 아니라, 타인으로부터의 수용과 대인관계 능력 등 외부적인 사회생활에도 중요한 역할을 하는 것으로 알려져 있다(Duckworth & Gross, 2014; Tangney et al., 2004). 자기통제력이 대인관계에 미치는 영향에 대해서는 두 가지 관점이 제시되었다. 하나는 자기통제력이 자기 욕구 충족을 위해 과용될 경우 대인관계에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 관점이며(Baumeister & Exline, 1999;

Stavrova et al., 2021), 다른 하나는 자기통제는 자기만족과 사회적 규범 사이의 갈등을 조절하고 사회에 순응하며 사회 결속을 강화한다는 진화론적 관점이다(Baumeister & Vohs, 2007; DeBono et al., 2011). 본 연구 결과는 진화론적 입장과 맥을 같이 하여 낮은 자기통제력이 사회적 관계에서 외로움을 증가시키는 내적 요인임을 시사한다(Baumeister et al., 2005; Dou et al., 2019).

자기통제력 부족이 외로움을 증가시킨다는 결과가 중고령 성인에서 나타났다는 점은 생애 발달적 입장에서 매우 주목할 만 하다. 긍정적이고 원활한 대인관계에 도움이 되는 자기통제력은 생애 발달적 관점에서 볼 때 중년 이후에 매우 중요할 수 있다(Besser & Priel, 2005). 왜냐하면, 중년을 거쳐 노년기에 이룰수록 퇴직 등의 이유로 사회관계 빈도는 줄지만, 친밀한 관계를 유지하고자 하는 욕구는 더 증가하기 때문이다(Carstensen et al., 1999). Kim 등(2022)의 연구에서 14세에서 70대에 전 연령대에 걸쳐 친사회적 성향이 주관

표 3. 매개 효과의 부스트래핑 결과

	총효과 (IV-DV)			총 간접효과 (IV-Ms-DV)			간접효과 (IV-M-DV)		
	<i>b</i> (<i>SE</i>)	95% CI	<i>p</i>	<i>b</i> (<i>SE</i>)	95% CI	<i>p</i>	<i>b</i> (<i>SE</i>)	95% CI	<i>p</i>
IV: 자기통제력									
M: 사회적 배제	-.749 (.143)	-1.029, -.468	.000	.370 (.081)	-.528, -.212	.000	-.095 (.037)	-.168, -.022	.010
DV: 외로움									
IV: 자기통제력									
M: 좌절된 소속감	-.749 (.143)	-1.029, -.468	.000	-.370 (.081)	-.528, -.212	.000	-.173 (.060)	-.291, -.055	.004
DV: 외로움									
IV: 자기통제력									
M1: 사회적 배제	-.749 (.143)	-1.029, -.468	.000	.370 (.081)	-.528, -.212	.000	-.102 (.029)	-.158, -.045	.000
M2: 좌절된 소속감									
DV: 외로움									

적 및 심리적 웰빙에 미치는 영향을 조사한 결과, 나이가 많아질수록 친사회적 성향과 웰빙과의 관련성이 더욱 증가하는 것으로 나타났다. 즉, 자기통제력이 친사회적 성향의 주요한 내적 자원임을 참작할 때 본 연구 결과는 중고령 시기 외로움 관리에서 자기통제력이 중요한 역할을 할 수 있음을 보여준다.

다집단 구조모형에서 본 연구의 분석대상을 중년과 고령층 두 그룹으로 나누어 자기통제와 외로움 관계를 비교해본 결과 유의미한 차이는 없었다. 이러한 결과는 자기통제력이 외로움에 미치는 영향이 두 연령 집단에서 유사하게 작용함을 의미한다. 이는 19세에서 90세의 광범위한 연령대를 대상으로 자기통제력이 연령 공통의 외로움 예측 요인임을 확인한 Stavrova 등(2021)의 연구 결과를 뒷받침한다. 그럼에도 불구하고 자기통제력과 외로움 간의 관련성을 살펴본 연구는 현재까지 제한적이다. 더구나 발달에서 개인차가 커지는 중·고령 대에서는 자기통제력과 외로움 관계의 연령차도 나타날 수 있을 것이라 사료되는 바, 추후 더 많은 표집을 통해 본 연구의 결과를 반복 검증할 필요가 있겠다.

본 연구 대상자의 약 80%가 결혼 생활을 유지하는 중장년으로 이루어졌다는 점도 흥미롭다. 일반적으로 외로움을 야기하는 요인들을 생각할 때 미혼 또는 독거와 같이 외로움의 위기에 쉽게 노출될 수 있는 환경적 요인을 먼저 떠올리기 쉽다(박봉길, 2014; 임춘식, 장금섭, 정명숙, 2013). 하지만 본 연구는 이러한 외적 환경이 아닌 내적 환경에 해당하는 자기통제력이 외로움을 예측하는 중요한 요인임을 확인시켜주었다. 이는 중·고령층의 외로움을 다루는 추후 연구에서 자기통제

력을 중요하게 고려해야하는 주요 변인임을 시사한다.

자기통제력과 외로움의 관계에서 사회적 배제의 매개 효과

사회적 배제 경험은 자기통제력이 외로움에 왜 영향을 미치는지 설명해주는 주요한 매개 변인임이 확인되었다. 즉, 자기통제력이 부족할 경우 대인관계에서 배척, 거절이라는 사회적 어려움을 겪게 되어 외로움을 많이 경험하게 되는 것이다. 결과적으로 자기통제력은 원활한 사회관계를 유지하도록 돕는 중요한 내적 자원임을 확인시켜주는 또 하나의 주요한 단서가 되었다.

위 결과는 낮은 자기통제력이 타인으로부터의 거절 혹은 배척을 많이 경험하게 하는 요인이라는 선행연구(Blackhart, Nelson, & Winter, 2011; Ferrer & Krantz, 1987)와 일치하며, 자기통제력이 부족한 것으로 설정된 시나리오 속 인물에 대해 친사회적 성향과 사회적 규범을 따르려는 능력이 낮을 것으로 평가하고, 배척할 의도를 높게 보고한 Stavrova 등(2021)의 연구와도 맥을 같이 한다.

Gailliot 등(2012)의 보고에 따르면, 대학생들을 대상으로 실험적으로 자기통제력을 고갈시키면 사회적 규범과 규칙을 더 자주 위반하며, 윤리적 위험을 감수하거나 부적절한 언어를 사용하는 경향이 더 강하게 나타난다. ADHD 아동들의 경우 자기통제력의 문제로 인해 놀이 상황에서 규칙을 따르지 않거나 자기중심적으로 행동하며, 충동적인 행동을 보이는 경향이 있다. 이로 인해 상대적으로 자기통제를 잘하는 동년배들과 비교했을 때

친구로서 받아들여지기 어렵고, 함께 놀자는 제안도 적게 받게 된다(Rosen et al., 2014; Stenseng, Belsky, Skalicka, & Wichstrøm, 2016).

사회적 배제 경험은 병리적으로 자기통제문제를 겪는 사람들뿐 아니라, 일반인 역시나 하루에 한두 번은 남들의 무시를 경험할 정도로 일상에서 빈번하게 발생한다고 한다(Rudert et al., 2020b; Nezlek, Wesselmann, Wheeler, & Williams, 2012). 이러한 사회적 배제 경험은 성인과 청소년 모두에게 외로움을 증가시키는 부정적인 역할을 하는 것으로 나타나는데(Sakiz et al., 2020; Stavrova et al., 2021), 본 연구에서도 이와 일관된 결과를 발견하였다.

사회적 배제 경험의 부정적인 영향은 단순히 배척 경험의 빈도뿐만 아니라 누구로부터 배척당했는지(친한 친구 vs 낯선 사람)와 배척을 느낀 이유(처벌 vs 애매모호)에 따라 달라질 수 있다고 한다(Nezlek et al., 2012). 따라서 추후 연구에서는 배척 경험에 대해 더욱 정밀한 자료 수집을 시행하여 자기통제력과 외로움을 둘러싼 사회적 배제 경험의 다양한 영향력을 살펴볼 필요가 있다.

자기통제력과 외로움의 관계에서 좌절된 소속감의 매개효과

소속감은 자기통제와 외로움을 연결하는 또 다른 주요한 매개 변인으로 나타났다. 자기통제력이 낮을수록 대인관계에서 소속감의 부재를 느끼고, 좌절된 소속감은 다시 외로움을 증가시킬 것이라는 가설이 확인되었다.

자기통제가 소속감에 영향을 미치는 여러 이유

중 하나는 자기통제가 사회에서 기대하는 행동을 더 많이 하도록 돕기 때문이다(Dou et al., 2019; Vohs, 2009; Vohs & Ciarocco, 2004). 자기통제는 이기적으로 자기만족을 채우려는 충동을 다스리고 타인의 유익을 고려할 수 있도록 하며, 사회적으로 정의된 기준에 부합하고 허용 가능한 방식으로 행동하도록 하여 사회관계가 활성화되도록 돕는다고 알려져 있다(Baumeister et al., 2005; Dou et al., 2019; Stavrova et al., 2021). 실제로 자기통제는 사회적 바람직성을 예측하고(Vohs & Ciarocco, 2004), 자기통제력이 높은 경우 친사회적 행동을 더 많이 하며 이는 높은 삶의 만족도로 이어진다는 연구 결과도 있다(Dou et al., 2019). 반면에, 자기통제가 부족하여 충동을 다스리지 못하고 사회에서 기대하는 행동을 하지 못할 경우, 자신이 속한 사회 속에서 소속감을 느끼기 어렵게 되고, 이는 결국 외로움으로 이어지게 된다(Mellor et al., 2008). Baumeister와 Leary(1995)의 소속감 가설이 주장하는 바와 같이 인간은 누구나 사회적 관계에서 소속감과 친밀함에 대한 근본적인 욕구를 가지며, 이를 충족시키고 유지하는 데는 자기통제력이라는 내적 자원이 요구된다. 본 연구 결과는 높은 수준의 자기통제력은 자신이 속한 사회에 대한 소속감을 상승시켜, 결과적으로 외로움 완화에 도움이 된다는 것을 보여준다.

자기통제력은 사회에서 기대하는 방향으로 행동하도록 하여 소속감 형성을 도울 뿐 아니라, 타인으로부터 신뢰와 호감을 이끌어내 사회적 수용을 경험하게 한다. Righetti와 Finkenauer(2011)은 실험연구를 통해 참여자들이 인지한 타인의 자기통제력이 그 사람에 대한 신뢰감에 영향을 미친

다는 것을 발견하였다. 자기통제를 잘하는 사람에 대한 신뢰도는 그렇지 못한 사람보다 더 높게 나타난 것이다. 또한 자기통제력은 호감도에도 긍정적인 영향을 미친다(Liu et al., 2017). 자기통제를 기반으로 한 친사회적 행동은 사회적으로 호의적인 평판을 형성하고 소속감을 높여준다(Dou et al., 2019). 그뿐만 아니라, 자기통제력은 친구나 가족으로부터 더 높은 수용을 이끌어내는 데에도 중요한 역할을 한다는 연구 결과도 있다(Blackhart et al., 2011). 이러한 이유로, 자기통제를 잘하는 개인들은 타인으로부터 높은 신뢰, 호감 및 수용을 받을 가능성이 커지며, 이는 소속감 형성을 도와 궁극적으로 외로움 적게 경험하게 될 것이다. 반면에, 자기통제가 부족한 개인들은 타인으로부터 신뢰와 호감을 얻지 못하고, 관계나 집단에서 소속감의 부재를 더 자주 경험하게 되어 외로움을 더 많이 경험하게 되는 것이다(임상현, 장진이, 2022; Baumeister & Leary, 1995; Hagerty et al., 1996; MacDonald & Leary, 2005; Peplau & Perlman, 1982; Reis, 1990; Tomaka et al., 2006; Weiss, 1973; Wheeler et al., 1983).

본 연구는 사회적 배제가 소속감 형성에 부정적 영향을 미치는 결과도 추가로 발견하였다. 이는 여러 학자가 주장한 바와 같이(Williams, 2001; Williams & Sommer, 1997) 배척이 소속감 형성을 좌절시키는 매우 중요한 사회적 경험임을 보여주는 실증적 연구 결과이다. 지금까지 외로움을 예측하는 다양한 요인들이 연구되었지만, 자기통제력과 사회적 배제, 소속감을 동시에 고려하여 외로움의 발생 경로를 직접적으로 살펴본 연구는 드문 편이다. 따라서 본 연구는 외로움에 이르게 하는 경로를 보다 구체화했다는 점에서 의의가

있다.

성별에 따른 매개 효과의 차이

남녀 간 매개모형에 유의미한 차이를 알아보기 위해 추가 수행한 다집단 구조방정식 모형 분석에서 총 3개의 경로, 즉 자기통제력과 외로움, 사회적 배제와 외로움, 좌절된 소속감과 외로움이 여성보다 남성에게서 더 강하게 나타났다. 이러한 차이를 이해하기 위해서 남성과 여성이 가진 신체적 건강 혹은 사회적 행동 차이를 살펴봐야 한다. 여성의 경우, 남자보다 수명이 길고 상대적으로 연상의 남성과 결혼하는 경향이 있어, 남성보다 미망인으로 지내는 기간이 길다(Lennartsson & Lundberg, 2007). 또한, 여성은 가족, 친구, 이웃들과 사회적 접촉은 남성보다 더 빈번하지만(Dykstra & Fokkema, 2007) 건강 문제나 이동의 어려움은 남성보다 더 많다(Schon & Parker, 2009).

이러한 남녀간의 신체, 사회생활, 운동능력의 차이는 외로움 결정 요인의 차이를 이끌어 낼 수 있다. Dahlberg 등(2014)의 연구에 따르면 여성의 경우 남편과의 사별, 우울, 이동의 어려움과 감소가 외로움을 예측하는 유의미한 요인으로 나타난 반면, 남성의 경우에는 대인관계 빈도와 변화가 외로움의 주요 예측 요인으로 보고되었다. 본 연구의 결과는 이러한 외로움 예측 요인에서 나타나는 성차를 확장하여, 남성의 경우 여성보다 대인관계의 형성 및 유지와 관련된 자기통제력의 개인차가 특히 외로움의 주요 예측 요인이 될 수 있음을 시사한다.

따라서 남성의 외로움 감소와 예방을 위한 적

절한 중재 프로그램을 마련하여 자기통제력과 관련된 사회적 배제 경험과 좌절된 소속감 문제를 깊이 있게 다룰 필요가 있을 것이다. 추후 연구에서는 성별을 포함한 다양한 개인 특성별 외로움 예측 요인, 경로, 크기 차이에 대해 심도 있는 분석을 통해 외로움을 유발하는 매커니즘을 다각적으로 살펴봐야 할 것이다.

본 연구의 의의, 제한점 및 추후 연구 방향

본 연구는 한국 중장년을 대상으로 최근 외로움의 예측 요인으로 제안된 자기통제력이 사회적 배제와 좌절된 소속감을 통해 외로움에 유의미한 영향을 미치는 매커니즘을 실증적 연구를 통하여 검증하였다는 점에서 의의가 있다. 외로움을 이해하고 대처하기 위해서는 외로움이 사회적 관계 속에서의 불만족과 사회적 연결의 부재로 인한 주관적인 경험들과 관련있다는 점을 감안하여 대인관계 관련 변인(예: 배제, 소속감) 뿐만 아니라 대인관계를 원활하게 하는 자기통제력을 중요하게 고려할 필요가 있다. 기존의 대다수 국내외 선행연구는 주로 건강 관련 변인, 자아존중감, 사회적 지지 정도, 지역사회 관련 변인들을 중심으로 외로움에 미치는 영향을 관계를 밝히는 데 초점을 두고 검증해 왔다. 본 연구와 기존 연구들과의 차별점은 원활한 대인관계 형성과 유지에 중요한 역할을 담당하는 자기통제가 외로움에 직접적 영향을 미칠 뿐만 아니라, 사회적 관계나 집단 속에서 경험하는 배제와 소속감을 매개로 외로움에 영향을 미친다는 점을 밝혔다는 것이다. 이로써, 중고령 성인의 외로움을 이해하기 위해 자기통제, 사회적 배제, 그리고 소속감을 함께 고려할 필요

성을 제기하였고, 이를 통해 외로움 예측요인들에 대한 확장된 논의의 기반을 마련하였다는 학문적 의의가 있다.

우리 사회 상당수의 성인이 외로움을 경험하고, 외로움이 다양한 정신건강 문제로 발전할 수 있다는 사실을 고려할 때, 외로움의 위험 요인과 보호 요인을 파악하는 기초 연구와 이를 활용하여 외로움을 예방하고 개선하기 위한 실질적인 개입 방법을 마련하는 것은 매우 중요하다. 특히 외로움이 노인 자살사고의 주요 원인이라는 점에서 본 연구의 결과는 노인의 외로움을 줄이기 위한 노력 서비스 및 상담 프로그램에 경험적 기초 핵심 자료로 유용하게 활용될 수 있을 것이다.

외로움은 신체 및 정신건강뿐만 아니라 치매의 위험 요인으로도 제안된다(Boss, Kang, & Branson, 2015; Shankar, Hamer, McMunn, & Steptoe, 2013; Wilson et al., 2007). 상위인지기능인 실행기능(executive function)은 자기통제 기능과 밀접한 관련이 있으며, 정상노화 과정에서 실행기능과 관련된 뇌 영역인 전두엽의 감퇴(Raz, Gunning-Dixon, Head, Dupuis, & Acker, 1998)는 자기통제력의 저하로 이어질 수 있다(Cacioppo & Cacioppo, 2018; Campbell et al., 2006; Hawkey, Thisted, & Cacioppo, 2009). 따라서, 노화에 따른 실행기능의 감퇴는 자기통제력의 감소로 이어져 외로움의 증가와 관련될 수 있으며, 이는 궁극적으로 치매 발병의 위험 요인으로 작용할 가능성이 있다. 본 연구에서는 실행기능과 같은 인지기능을 직접적으로 측정하지는 않았으나, 추후 연구에서는 실행기능과 자기통제력을 동시에 측정하여 이들 간의 관계를 다각적으로 분석함으로써 중년 이후의 외로움을 더 깊이 이해하는데 필요

한 정보를 제공할 수 있을 것이다.

본 연구는 몇 가지 제한점도 포함한다. 첫째, 온라인 설문 조사를 통해 진행되어 스마트폰 사용이 가능하고, 대부분의 참여자가 고졸 이상의 중고령 성인이었다. 또한, 최고 연령이 71세로 비교적 젊은 노인들만을 대상으로 하였다는 제한점이 있다. 따라서 본 연구의 결과를 일반화하기 위해 다양한 인구통계학적 특성을 가진 중고령 성인을 대상으로 본 연구의 결과를 반복검증할 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 자기통제력이 외로움에 미치는 영향에 초점을 맞추었지만, 외로움 경험이 자기통제를 약화시키는 역방향성도 존재할 수 있다. 이는 사회적 배제 경험이 자기통제력을 약화시킬 수 있다는 주장이 있기 때문이다(Campbell et al., 2006). 실제로, 사회적 배제 경험은 실제로 실행기능을 방해하는 것으로 보고되었으며(Baumeister et al., 2005; Campbell et al., 2006), 만성적인 배척 경험은 청소년의 자기통제 감소와 관련이 있다(DeWall et al., 2012). 또한, 배척 실험 조작은 건강에 해로운 음식 섭취증가와 같은 자기통제 실패를 나타내는 행동과 관련된다는 보고도 있다(Baumeister et al., 2005; Burson, Crocker, & Mischkowski, 2012). 좌절된 소속감과 같은 사회적 고립 역시 자기통제의 손상을 초래할 수 있다(Oaten, Williams, Jones, & Zadro, 2008). Baumeister 등(2005)이 수행한 실험 연구에서 사회적 거부를 경험한 참여자들은 다른 불쾌한 상황을 경험한 그룹의 참여자들보다 여러 과제에서 더 낮은 자기통제력(주의집중, 끈기 등)을 보였다. 반면, 소속감을 경험한 사람들의 경우 그렇지 않은 그룹에 비해 자기통제(만족지연)가 높았다

(Blackhart et al., 2011). 따라서 후속 연구에서는 일지연구와 같은 단기 및 장기 종단연구를 통해서 자기통제, 사회적 배제, 소속감, 그리고 외로움이 서로 영향을 미치는 상호영향관계를 더 깊이 살펴볼 필요가 있다.

셋째, 본 연구에서 사용한 BSCS 척도는 개인의 특질 수준에서 자기통제력을 측정하는데 사용되는 대표적인 설문으로, 주로 충동과 유혹을 참는 행동을 중심으로 자기통제력을 평가한다. 향후 연구에서는 자기통제력을 다양한 영역에서 측정하여 다차원적 자기통제력과 외로움 간의 관계를 규명할 필요가 있다. 이를 통해 자기통제 훈련을 통한 외로움 관련 중재 프로그램 내용을 보다 구체적으로 수립할 수 있을 것이다.

마지막으로 추후 연구에서는 사회적 배제와 소속감 외의 다른 매개 변인이나 조절 변인을 고려할 필요가 있다. 구조 모형 분석 결과 사회적 배제와 소속감을 통한 매개 효과와 함께 자기통제력이 외로움에 미치는 직접 효과도 유의미했던 것은 다양한 매개 경로나 조절 효과를 추가적으로 탐색할 필요가 있음을 시사한다. 예를 들어, Mellor 등(2008)은 소속감 좌절 경험은 삶의 만족도를 낮추고 이는 외로움을 증가시키는 것을 밝혔다. Sakiz 등(2020)은 사회적 유능감이 높을수록 배척 경험과 외로움의 부적 관계가 감소한다는 것을 확인하였다. 이처럼 외로움을 예측하는 주요 변인들을 둘러싼 다양한 매개 경로나 조절 효과를 조사함으로써 외로움 예방과 대처를 위한 주요 요인들을 확인할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- 김귀분, 조성은, 이윤정 (2012). 노인의 무력감에 영향을 미치는 요인. *한국노년학*, 32(2), 487-499.
- 김수린, 김주현, 정순돌 (2018). 고령층의 주관적 건강상태, 고독이 우울에 미치는 영향. *노인복지연구*, 73(2), 9-47.
- 김아란, 김동우, 이유진, 최승원 (2019). 노인의 성격요인과 우울 간의 관계에 대한 고독감의 매개효과: 신경증과 외향성을 중심으로. *한국심리학회지: 건강*, 24(1), 209-221.
- 김향수 (2017). 여성 독거노인의 통증, 영양위험, 외로움, 지각된 건강상태가 건강관련 삶의 질에 미치는 영향. *한국융합학회논문지*, 8(7), 207-218.
- 강윤희, 김미영, 이진정, 정덕유, 마예원 (2012). 지역사회 노인의 사회적지지, 고독감, 수면의 질, 지각된 건강상태에 관한 연구. *한국보건간호학회지*, 26(2), 303-313.
- 권중돈, 김유진, 엄태영 (2011). 노년기 자살행동 경험의 의미와 과정에 관한 근거이론 연구. *노인복지연구*, 52, 419-446.
- 박봉길 (2014). 독거노인의 경제적 상실감이 자살생각에 미치는 영향: 고독감의 조절효과. *노인복지연구*, 63, 175-201.
- 박영주, 정혜경, 안옥희, 신행우 (2004). 노인의 외로움과 건강행위 및 자아존중감의 관계. *노인간호학회지*, 6(1), 91-98.
- 서영석, 안수정, 김현진, 고세인 (2020). 한국인의 외로움 (loneliness): 개념적 정의와 측정에 관한 고찰. *한국심리학회지: 일반*, 39(2), 205-247.
- 송준아, 장성옥, 이숙자, 설근희, 김순용, 임여진 (2007). 노인 외로움의 영향요인 분석: 지역사회 거주 노인을 중심으로. *기본간호학회지*, 14(3), 371-381.
- 오영은, 이정화 (2012). 사회적관계망 크기와 지역사회 공동체 의식이 단독가구 농촌노인의 고독감에 미치는 영향: 독거노인가구와 노인부부가구 비교를 중심으로. *한국지역사회복지학*, 43, 555-580.
- 윤일홍, 권혜수 (2019). 우리나라 자살률 추이의 재해석: 좌절된 소속감과 유전자-문화 공진화론의 입장에서. *한국심리학회지: 일반*, 38(1), 103-126.
- 이건정, 마예원 (2013). 지역사회 노인의 지각된 건강상태에 관한 연구. *한국노년학*, 33(4), 881-893.
- 이규은, 염영희, 한정희 (2012). 노인의 건강상태, 여가 만족 및 외로움이 생활만족도에 미치는 영향. *기본간호학회지*, 19(4), 483-492.
- 이혜영, 이정애, 오강섭 (2015). 한국판 대인관계 욕구 질문지 (K-INQ)의 타당화 연구: 노인을 대상으로. *Korean Journal of Clinical Psychology*, 34(1), 291-312.
- 임춘식, 장금섭, 정명숙 (2013). 독거노인의 자살생각에 영향을 미치는 요인연구. *사회과학연구*, 22(0), 192-223.
- 임상현, 장진이 (2022). 노인의 인식된 짐스러움과 좌절된 소속감이 자아통합감에 미치는 영향: 자기통제감에 의한 고독감의 조절된 매개효과. *한국노년학*, 42(6), 1183-1200.
- 전경구, 이민규 (1992). 한국판 CES-D 개발 연구. *한국심리학회지: 임상*, 11(1), 65-76.
- 조민호 (2010). 대인관계 심리학적 모형을 통해서 본 한국인의 자살. *고려대학교 대학원 석사학위 청구논문*.
- 진은주, 황석현 (2019). 한국판 UCLA 외로움 척도 3판의 타당화. *청소년학연구*, 26(10), 53-80.
- 홍현기, 김희송, 김진하, 김종한 (2012). 한국판 단축형 자기통제 척도(BSCS)의 타당화 및 신뢰도 연구. *한국심리학회지: 일반*, 31(4), 1193-1210.
- Abdellaoui, A., Chen, H. Y., Willemsen, G., Ehli, E. A., Davies, G. E., Verweij, K. J. H., Nivard, M. G., de Geus, E. J. C., Boomsma, D. I., & Cacioppo, J. T. (2019). Associations between loneliness and personality are mostly driven by a genetic association with Neuroticism. *Journal of Personality*, 87(2), 386-397.
- Andresen, E. M., Malmgren, J. A., Carter, W. B., & Patrick, D. L. (1994). Screening for depression in Well Older Adults: Evaluation of a Short Form of the CES-D. *American Journal of Preventive*

- Medicine*, 10(2), 77-84.
- Aartsen, M., & Jylhä, M. (2011). Onset of loneliness in older adults: results of a 28 year prospective study. *European Journal of Ageing*, 8, 31-38.
- Barlow, M. A., Liu, S. Y., & Wrosch, C. (2015). Chronic illness and loneliness in older adulthood: The role of self-protective control strategies. *Health Psychology*, 34(8), 870-879.
- Baumeister, R. F., Brewer, L. E., Tice, D. M., & Twenge, J. M. (2007). Thwarting the need to belong: Understanding the interpersonal and inner effects of social exclusion. *Social and Personality Psychology Compass*, 1(1), 506-520.
- Baumeister, R. F., DeWall, C. N., Ciarocco, N. J., & Twenge, J. M. (2005). Social exclusion impairs self-regulation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 88(4), 589-604.
- Baumeister, R. F., & Exline, J. J. (1999). Virtue, personality, and social relations: Self-control as the moral muscle. *Journal of Personality*, 67(6), 1165-1194.
- Baumeister, R. F., & Leary, M. R. (1995). The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. *Psychological Bulletin*, 117(3), 497-529.
- Baumeister, R. F., & Tice, D. M. (1990). Point-counterpoints: Anxiety and social exclusion. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 9(2), 165-195.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. (2007). Self-regulation, ego depletion, and motivation. *Social and Personality Psychology Compass*, 1, 115-128.
- Blackhart, G. C., Nelson, B. C., Winter, A., & Rockney, A. (2011). Self-control in relation to feelings of belonging and acceptance. *Self and Identity*, 10(2), 152-165.
- Beekman, J. B., Stock, M. L., & Marcus, T. (2016). Need to belong, not rejection sensitivity, moderates cortisol response, self-reported stress, and negative affect following social exclusion. *The Journal of Social Psychology*, 156(2), 131-138.
- Berk, L. E. (2017). *Development through the lifespan*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Bernstein, M. J., Neubauer, A. B., Benfield, J. A., Potter, L., & Smyth, J. M. (2021). Within person effects of inclusion and exclusion on well being in daily life. *Personal Relationships*, 28(4), 940-960.
- Besser, A., & Priel, B. (2005). Interpersonal relatedness and self-definition in late adulthood depression: Personality predispositions, and protective factors. *Social Behavior and Personality: an International Journal*, 33(4), 351-382.
- Boss, L., Kang, D. H., & Branson, S. (2015). Loneliness and cognitive function in the older adult: a systematic review. *International Psychogeriatrics*, 27(4), 541-553.
- Burson, A., Crocker, J., & Mischkowski, D. (2012). Two types of value-affirmation: Implications for self-control following social exclusion. *Social Psychological and Personality Science*, 3(4), 510-516.
- Cacioppo, S., Bangee, M., Balogh, S., Cardenas-Iniguez, C., Qualter, P., & Cacioppo, J. T. (2016). Loneliness and implicit attention to social threat: A high-performance electrical neuroimaging study. *Cognitive Neuroscience*, 7(1-4), 138-159.
- Cacioppo, J. T., & Cacioppo, S. (2018). Loneliness in the modern age: An evolutionary theory of loneliness (ETL). In J. M. Olson (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (pp.127-197). Elsevier Academic Press.
- Cacioppo, J. T., Ernst, J. M., Burleson, M. H., McClintock, M. K., Malarkey, W. B., Hawkley, L.

- C., ... & Berntson, G. G. (2000). Lonely traits and concomitant physiological processes: The MacArthur social neuroscience studies. *International Journal of Psychophysiology*, 33(2-3), 143-154.
- Cacioppo, S., Grippo, A. J., London, S., Goossens, L., & Cacioppo, J. T. (2015). Loneliness clinical import and interventions. *Perspectives on Psychological Science*, 10(2), 238-249.
- Cacioppo J., & Hawley L. (2009). Loneliness. In M. R. Leary & R. H. Hoyle (Eds.), *Handbook of individual differences in social behavior* (pp. 227-240). New York, NY: Guilford Press.
- Campbell, W. K., Krusemark, E. A., Dyckman, K. A., Brunell, A. B., McDowell, J. E., Twenge, J. M., & Clementz, B. A. (2006). A magnetoencephalography investigation of neural correlates for social exclusion and self-control. *Social Neuroscience*, 1(2), 124-134.
- Cantarero-Prieto, D., Pascual-Saéz, M., Blázquez-Fernández, C. (2018). Social isolation and multiple chronic diseases after age 50: A European macro-regional analysis. *PLoS ONE*, 13(10), e0205062. doi: 10.1371/journal.pone.0205062
- Cardona, M., & Andrés, P. (2023). Are social isolation and loneliness associated with cognitive decline in ageing?. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 15, 1075563. doi: 10.3389/fnagi.2023.1075563
- Carstensen, L. L., Isaacowitz, D. M., & Charles, S. T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity. *American Psychologist*, 54(3), 165-181.
- Caspi, A., Harrington, H., Moffitt, T. E., Milne, B. J., & Poulton, R. (2006). Socially isolated children 20 years later: Risk of cardiovascular disease. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 160(8), 805-811.
- Chapple, C. L. (2005). Self-control, peer relations, and delinquency. *Justice Quarterly*, 22(1), 89-106.
- Chen, Y., & Feeley, T. H. (2014). Social support, social strain, loneliness, and well-being among older adults: An analysis of the Health and Retirement Study. *Journal of Social and Personal Relationships*, 31(2), 141-161.
- Cohen-Mansfield, J., Hazan, H., Lerman, Y., Shalom, V. (2016). Correlates and predictors of loneliness in older-adults: a review of quantitative results informed by qualitative insights. *International Psychogeriatrics*, 28(4), 557-576.
- Courtin, E., & Knapp, M. (2017). Social isolation, loneliness and health in old age: a scoping review. *Health & Social Care in the Community*, 23(3), 799-812.
- Dahlberg, L., Andersson, L., & Lennartsson, C. (2016). Long-term predictors of loneliness in old age: Results of a 20-year national study. *Aging & Mental Health*, 22(2), 190-196.
- DeBono, A., Shmueli, D., & Muraven, M. (2011). Rude and inappropriate: The role of self-control in following social norms. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(1), 136-146.
- Demiray, B., & Bluck, S. (2014). Time since birth and time left to live: Opposing forces in constructing psychological wellbeing. *Ageing & Society*, 34(7), 1193-1218.
- Denson, T. F., DeWall, C. N., & Finkel, E. J. (2012). Self-control and aggression. *Current Directions in Psychological Science*, 21(1), 20-25.
- DeWall, C. N., Gilman, R., Sharif, V., Carboni, I., & Rice, K. G. (2012). Left out, sluggardly, and blue: Low self-control mediates the relationship between ostracism and depression. *Personality and Individual Differences*, 53(7), 832-837.
- Dou, K., Li, J.-B., Wang, Y.-J., Li, J.-J., Liang, Z.-Q., & Nie, Y.-G. (2019). Engaging in prosocial behavior explains how high self-control relates to more life satisfaction: Evidence from three Chinese samples. *PLoS ONE*, 14(10), e0223169.

- doi: 10.1371/journal.pone.0223169
- Douma, L., Steverink, N., Hutter, I., & Meijering, L. (2017). Exploring subjective well-being in older age by using participant-generated word clouds. *The Gerontologist, 57*(2), 229-239.
- Duckworth, A., & Gross, J. J. (2014). Self-Control and Grit: Related but Separable Determinants of Success. *Current Directions in Psychological Science, 23*(5), 319-325.
- Dykstra, P.A., & Fokkema, T. (2007). Social and emotional loneliness among divorced and married men and women: Comparing the deficit and cognitive perspectives. *Basic and Applied Social Psychology, 29*(1), 1-12.
- Ferrer, M., & Krantz, M. (1987). Self-control, locus of control and social status in children. *Psychological Reports, 60*(2), 355-358.
- Ferris, D. L., Brown, D. J., Berry, J. W., & Lian, H. (2008). The development and validation of the Workplace Ostracism Scale. *Journal of Applied Psychology, 93*(6), 1348-1366.
- Findley, M. B., Carvallo, M., & Bartak, C. P. (2014). The effect of self-control on willingness to sacrifice in close relationships. *Self and Identity, 13*(3), 334-344.
- Gailliot, M. T., Gitter, S. A., Baker, M. D., & Baumeister, R. F. (2012). Breaking the Rules: Low Trait or State Self-Control Increases Social Norm Violations. *Psychology, 31*(2), 1074-1083.
- Gerber, J., & Wheeler, L. (2009). On being rejected: A meta-analysis of experimental research on rejection. *Perspectives on Psychological Science, 4*(5), 468-488.
- Guthmuller, S. (2022). Loneliness among older adults in Europe: The relative importance of early and later life conditions. *PLoS ONE, 17*(5), e0267562. doi: 10.1371/journal.pone.0267562
- Hagerty, B. M., Williams, R. A., Coyne, J. C., & Early, M. R. (1996). Sense of belonging and indicators of social and psychological functioning. *Archives of Psychiatric Nursing, 10*(4), 235-244.
- Hawkey, L. C., Browne, M. W., & Cacioppo, J. T. (2005). How can I connect with thee? Let me count the ways. *Psychological Science, 16*(10), 798-804.
- Hawkey, L. C., & Cacioppo, J. T. (2010). Loneliness matters: A theoretical and empirical review of consequences and mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine, 40*(2), 218-227.
- Hawkey, L. C., Hughes, M. E., Waite, L. J., Masi, C. M., Thisted, R. A., & Cacioppo, J. T. (2008). From social structural factors to perceptions of relationship quality and loneliness: the Chicago health, aging, and social relations study. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences, 63*(6), S375-S384.
- Hawkey, L. C., Thisted, R. A., & Cacioppo, J. T. (2009). Loneliness predicts reduced physical activity: cross-sectional & longitudinal analyses. *Health Psychology, 28*(3), 354-363.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal, 6*(1), 1-55.
- Inzlicht, M., Legault, L., & Teper, R. (2014). Exploring the mechanisms of self-control improvement. *Current Directions in Psychological Science, 23*(4), 302-307.
- Jacobs, J. M., Hammerman-Rozenberg, R., & Stressman, J. (2006). Global sleep satisfaction of older people: The Jerusalem Cohort Study. *Journal of the American Geriatrics Society, 54*(2), 325-329.
- Joiner, T. (2005). *Why people die by suicide*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Kim, J. H., Choi, E., Kim, N., & Choi, I. (2022). Older people are not always happier than younger people: The moderating role of personality. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 1-18. doi: 10.1111/aphw.12377
- Kline, R. B. (2011). Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling. In M. Williams & W. P. Vogt (Eds.), *Handbook of methodological innovation* (pp. 562-589). London, England: Sage.
- Kocher, M. G., Martinsson, P., Myrseth, K. O. R., & Wollbrant, C. E. (2017). Strong, bold, and kind: Self-control and cooperation in social dilemmas. *Experimental Economics*, 20(1), 44-69.
- Leary, M. R. (1990). Responses to social exclusion: Social anxiety, jealousy, loneliness, depression, and low self-esteem. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 9(2), 221-229.
- Lennartsson, C., & Lundberg, O. (2007). 'What's marital status got to do with it?': Gender inequalities in economic resources, health and functional abilities among older adults. In J. Fritzell & O. Lundberg (Eds.), *Health inequalities and welfare resources. Continuity and change in Sweden* (pp.179-198). Bristol: The Policy Press
- Lim, M. H., Rodebaugh, T. L., Zyphur, M. J., & Gleeson, J. F. (2016). Loneliness over time: The crucial role of social anxiety. *Journal of Abnormal Psychology*, 125(5), 620-630.
- Litwin, H., & Shiovitz-Ezra, S. (2011). Social network type and subjective well-being in a national sample of older Americans. *The Gerontologist*, 51(3), 379-388.
- Litwin, H., & Stoeckel, K. J. (2014). Confidant Network Types and Well-Being Among Older Europeans. *The Gerontologist*, 54(5), 762-772.
- Liu, J., Xiao, B., Hipson, W. E., Coplan, R. J., Li, D., & Chen, X. (2017). Self-control, peer preference, and loneliness in Chinese children: A three-year longitudinal study. *Social Development*, 26(4), 876-890.
- Long, M. V., & Martin, P. (2000) Personality, Relationship Closeness, and Loneliness of Oldest Old Adults and Their Children. *The Journals of Gerontology: Series B*, 55(5), 311-319.
- MacDonald, G., & Leary, M. R. (2005). Why does social exclusion hurt? The relationship between social and physical pain. *Psychological Bulletin*, 131(2), 202-223.
- Martela, F., & Steger, M. (2016). The three meanings of meaning in life:Distinguishing coherence, purpose, and significance. *The Journal of Positive Psychology*, 11, 531-545.
- Mellor, D., Stokes, M., Firth, L., Hayashi, Y., & Cummins, R. (2008). Need for belonging, relationship satisfaction, loneliness, and life satisfaction. *Personality and Individual Differences*, 45(3), 213-218.
- Michaels, J. L., Hao, F., Ritenour, N., & Aguilar, N. (2022). Belongingness is a mediating factor between religious service attendance and reduced psychological distress during the COVID-19 pandemic. *Journal of Religion and Health*, 61(2), 1750-1764.
- Muraven, M. (2010). Building self-control strength: Practicing self-control leads to improved self-control performance. *Journal of Experimental Social Psychology*, 46(2), 465-468.
- Musich, S., Wang, S. S., Hawkins, K., & Yeh, C. S. (2015). The impact of loneliness on quality of life and patient satisfaction among older, sicker adults. *Gerontology and Geriatric Medicine*, 1, 2333721415582119. doi: 10.1177/2333721415582119
- Nezlek, J. B., Wesselmann, E. D., Wheeler, L., & Williams, K. D. (2012). Ostracism in everyday life. *Group Dynamics: Theory, Research, and*

- Practice, 16*(2), 91-104.
- Niedzwiedz, C. L., Richardson, E. A., Tunstall, H., Shortt, N. K., Mitchell, R. J., & Pearce, J. R. (2016). The relationship between wealth and loneliness among older people across Europe: Is social participation protective?. *Preventive Medicine, 91*, 24-31.
- Oaten, M., Williams, K. D., Jones, A., & Zadro, L. (2008). The effects of ostracism on self-regulation in the socially anxious. *Journal of Social and Clinical Psychology, 27*(5), 471-504.
- Olson, S. L. (1989). Assessment of impulsivity in preschoolers: Cross-measure convergences, longitudinal stability and relevance to social competence. *Journal of Clinical Child Psychology, 18*(2), 176-183.
- Olson, S. L., & Hoza, B. (1993). Preschool developmental antecedents of conduct problems in children beginning school. *Journal of Clinical Child Psychology, 22*(1), 60-67.
- Peplau L. A., Perlman D. (Eds.). (1982). *Loneliness: A sourcebook of current theory, research, and therapy*. New York, NY: Wiley.
- Perlman, D., & Peplau, L. A. (1998). Loneliness. In H. S. Friedman (Ed.), *Encyclopedia of mental health, Vol. 2* (pp. 571-581). San Diego, CA: Academic Press.
- Pronk, T. M., Karremans, J. C., Overbeek, G., Vermulst, A. A., & Wigboldus, D. H. J. (2010). What it takes to forgive: When and why executive functioning facilitates forgiveness. *Journal of Personality and Social Psychology, 98*(1), 119-131.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement, 1*(3), 385-401.
- Raz, N., Gunning-Dixon, F. M., Head, D., Dupuis, J. H., & Acker, J. D. (1998). Neuroanatomical correlates of cognitive aging: Evidence from structural magnetic resonance imaging. *Neuropsychology, 12*(1), 95-114.
- Reis, H. T. (1990). The role of intimacy in interpersonal relations. *Journal of Social and Clinical Psychology, 9*(1), 15-30.
- Rico-Urbe, L. A., Caballero, F. F., Martín-Manía, N., Cabello, M., Ayuso-Mateos, J. L., & Miret, M. (2018). Association of loneliness with all-cause mortality: A meta-analysis. *PLoS ONE, 13*(1), e0190033. doi: 10.1371/journal.pone.0190033
- Righetti, F., & Finkenauer, C. (2011). If you are able to control yourself, I will trust you: the role of perceived self-control in interpersonal trust. *Journal of Personality and Social Psychology, 100*(5), 874-886.
- Rosen, P. J., Vaughn, A. J., Epstein, J. N., Hoza, B., Arnold, L. E., Hechtman, L., . . . Swanson, J. M. (2014). Social self-control, externalizing behavior, and peer liking among children with ADHD-CT: A mediation model. *Social Development, 23*(2), 288-305.
- Rote, S., Hill, T. D., & Ellison, C. G. (2013). Religious attendance and loneliness in later life. *The Gerontologist, 53*(1), 39-50.
- Rudert, S. C., Janke, S., & Greifeneder, R. (2020a). The experience of ostracism over the adult life span. *Developmental Psychology, 56*(10), 1999-2012.
- Rudert, S. C., Keller, M. D., Hales, A. H., Walker, M., & Greifeneder, R. (2020b). Who gets ostracized? A personality perspective on risk and protective factors of ostracism. *Journal of Personality and Social Psychology, 118*(6), 1247-1268.
- Russell, D., Peplau, L. A., & Cutrona, C. E. (1980). The revised UCLA Loneliness Scale: Concurrent

- and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(3), 472-480.
- Russell, D. (1982). The measurement of loneliness. In L. A. Peplau & D. Perlman (Eds.), *Loneliness: A sourcebook of current theory, research and therapy* (pp. 81-104). New York, NY: Wiley.
- Sakiz, H., Mert, A., & Sarıçam, H. (2021). Self-esteem and perceived social competence protect adolescent students against ostracism and loneliness. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 31(1), 94-109.
- Schon, P., & Parker, M. G. (2009). Sex differences in health in 1992 and 2002 among very old Swedes. *Journal of Population Ageing*, 1(2), 107-123.
- Shankar, A., Hamer, M., McMunn, A., & Steptoe, A. (2013). Social isolation and loneliness: relationships with cognitive function during 4 years of follow-up in the English Longitudinal Study of Ageing. *Psychosomatic Medicine*, 75(2), 161-170.
- Solmi, M., Veronese, N., Galvano, D., Favaro, A., Ostinelli, E. G., Noventa, V., ... & Trabucchi, M. (2020). Factors associated with loneliness: an umbrella review of observational studies. *Journal of Affective Disorders*, 271, 131-138.
- Stavrova, O., Ren, D., & Pronk, T. (2021). Low Self-Control: A hidden cause of loneliness? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 48(3), 347-362.
- Stenseng, F., Belsky, J., Skalicka, V., & Wichstrøm, L. (2016). Peer rejection and attention deficit hyperactivity disorder symptoms: Reciprocal relations through ages 4, 6, and 8. *Child development*, 87(2), 365-373.
- Steptoe, A., Shankar, A., Demakakos, P., & Wardle, J. (2013). Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110(15), 5797-5801.
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of personality*, 72(2), 271-324.
- Tomaka, J., Thompson, S., & Palacios, R. (2006). The relation of social isolation, loneliness, and social support to disease outcomes among the elderly. *Journal of Aging and Health*, 18(3), 359-384.
- Thurston, R. C., & Kubzansky, L. D. (2009). Women, loneliness, and incident coronary heart disease. *Psychosomatic Medicine*, 71(8), 836-842.
- Twenge, J. M., Baumeister, R. F., Tice, D. M., & Stucke, T. S. (2001). If you can't join them, beat them: Effects of social exclusion on aggressive behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 1058-1069.
- Uslu, O. (2021). 'Being Alone Is More Painful than Getting Hurt': The Moderating Role of Workplace Loneliness in the Association between Workplace Ostracism and Job Performance. *Central European Business Review*, 10(1), 19-38.
- Van As, B. A. L., Imbimbo, E., Franceschi, A., Menesini, E., & Nocentini, A. (2021). The longitudinal association between loneliness and depressive symptoms in the elderly: a systematic review. *International Psychogeriatrics*, 34(7), 657-669.
- Van Orden, K. A., Witte, T. K., Gordon, K. H., Bender, T. W., & Joiner Jr, T. E. (2008). Suicidal desire and the capability for suicide: tests of the interpersonal-psychological theory of suicidal behavior among adults. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76(1), 72-83.
- Van Tongeren, D. R., DeWall, C. N., Green, J. D., Cairo, A. H., Davis, D. E., & Hook, J. N. (2018).

- Self-regulation facilitates meaning in life. *Review of General Psychology*, 22(1), 95-106.
- Vohs, K. D., Baumeister R. F. (2004). Understanding self-regulation. In Baumeister R.F., Vohs K.D. (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 1-12). New York, NY: Guilford.
- Vohs, K. D., & Ciarocco, N. J. (2004). Interpersonal functioning requires self-regulation. In R. F. Baumeister & K. D. Vohs(Eds.), *Handbook of self-regulation*(pp. 392-410). New York: Guilford Press.
- Vohs, K. D., Lasaleta, J., & Fennis, B.M. (2009). Self-regulation in the interpersonal sphere. In J. Forgas, R.F. Baumeiser, & D.M. Tice (Eds.), *The psychology of self-regulation: Cognitive, affective, and motivational processes* (pp. 289-302). New York, NY: Taylor and Francis.
- Voggeser, B. J., Singh, R. K., & Göritz, A. S. (2018). Self-control in Online Discussions: Disinhibited Online Behavior as a Failure to Recognize Social Cues. *Frontiers in Psychology*, 8, 2372. doi: 10.3389/fpsyg.2017.02372
- Vozikaki, M., Papadaki, A., Linardakis, M., & Philalithis, A. (2018). Loneliness among older European adults: results from the survey of health, aging and retirement in Europe. *Journal of Public Health*, 20(6), 613-624.
- Wang B, Dong X. (2018). The Association Between Personality and Loneliness: Findings From a Community Dwelling Chinese Aging Population. *Gerontology and Geriatric Medicine*, 4, 1-9.
- Weiss, R. S. (1974). The provisions of social relationships. In Z. Rubin (Ed.), *Doing unto others: Joining, molding, conforming, helping* (pp. 17-26). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall Spectrum.
- Wenger, G. C., & Burholt, V. (2004). Changes in levels of social isolation and loneliness among older people in a rural area: A twenty-year longitudinal study. *Canadian Journal on Aging-Revue Canadienne Du Vieillessement*, 23(2), 115-127.
- Wheeler, L., Reis, H., & Nezlek, J. B. (1983). Loneliness, social interaction, and sex roles. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43(4), 943-953.
- Williams, K. D. (2007). Ostracism: The kiss of social death. *Social and Personality Psychology Compass*, 1(1), 236-247.
- Williams, K. D. (2001). *Ostracism: The power of silence*. New York, NY: Guilford Press.
- Williams, K. D., & Sommer, K. L. (1997). Social ostracism by coworkers: Does rejection lead to loafing or compensation?. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 23(7), 693-706.
- Wilson, R. S., Krueger, K. R., Arnold, S. E., Schneider, J. A., Kelly, J. F., Barnes, L. L., ... & Bennett, D. A. (2007). Loneliness and risk of Alzheimer disease. *Archives of General Psychiatry*, 64(2), 234-240.
- Zhong, C. B., & Leonardelli, G. J. (2008). Cold and lonely: Does social exclusion literally feel cold?. *Psychological Science*, 19(9), 838-842.

원고접수일: 2023년 5월 12일

논문심사일: 2023년 5월 30일

게재결정일: 2023년 11월 12일

The Impact of Self-Control on Loneliness among Middle-aged and Older Adults: The Mediating Effects of Social Exclusion and Thwarted Belongingness

Soo Rim Noh
Department of
Psychology
Chungnam National University

Wonil Choi
Gwangju Institute
of Science and
Technology

Joo Hyun Kim
Institute of Health Policy
and Management,
Medical Research Center,
Seoul National University

Loneliness is a distressing emotional state characterized by feelings of emptiness and isolation when social relationship needs are frustrated or unfulfilled, posing risks to both physical and mental well-being. This study aimed to examine the influence of self-control on loneliness among middle-aged and older adults, as well as the mediating effects of social exclusion and thwarted belongingness in the relationship between self-control and loneliness. A total of 694 middle-aged and older adults aged 40 to 71 years participated in an online survey, and a serial mediation analysis was conducted using structural equation modeling (SEM) techniques. Results revealed significant direct and indirect effects of self-control on loneliness via social exclusion and thwarted belongingness. This indicates that those with poor self-control skills were more likely to experience social exclusion and thwarted belongingness and that frequent experiences of social exclusion and lack of sense of belongingness, in turn, tended to increase loneliness. In addition, the serial mediation influences of self-control on loneliness via social exclusion and thwarted belongingness were documented in the mediation model. These findings remained significant even after controlling for health status, demographic characteristics, and depression. Furthermore, subgroup analysis comparing middle-aged (40-50 years) and older adults (60 years and above) did not reveal any significant differences. This study underscored the importance of self-control in social relationships as a contributing factor to loneliness among middle-aged and older adults. It also highlighted the intervening roles of social exclusion and thwarted belongingness in this process. The discussion section addressed the importance of self-control in preventing and reducing loneliness among middle-aged and older adults.

Keywords: loneliness, self-control, social exclusion, thwarted belongingness, middle-aged and older adults, mediating effects

부록

표 1. 측정 모형 간 χ^2 차이 검증 결과

측정 모형	χ^2	df	p	CFI	RMSEA	SRMR
초기 모델	945.369	203	<.001	.920	.073	.073
1 수정 모델 1 (좌절된 소속감 item 1 - 좌절된 소속감 item 2) $\Delta\chi^2$ (초기모델-수정모델 1)	857.559	202	<.001	.929	.068	.072
	87.810	1	<.001			
2 수정 모델 2 (자기통제력 item 3 - 자기통제력 item 4) $\Delta\chi^2$ (수정모델 1-수정모델 2)	768.476	201	<.001	.939	.064	.072
	89.083	1	<.001			
3 수정 모델 3 (사회적 배제 item 1 - 사회적 배제 item 2) $\Delta\chi^2$ (수정모델 2-수정모델 3)	720.426	200	<.001	.944	.061	.072
	48.050	1	<.001			
4 수정 모델 4 (외로움 고립 - 외로움 집단적 유대감) $\Delta\chi^2$ (수정모델 3-수정모델 4)	675.631		<.001	.948	.059	.066
	44.795	1	<.001			
5 수정 모델 5(최종모형) (외로움 집단적 유대감-외로움 관계적 유대감) $\Delta\chi^2$ (수정모델 4-수정모델 5)	601.363	198	<.001	.956	.054	.060
	74.268	1	<.001			

표 2. 성별에 따른 다집단 구조 방정식 모형 χ^2 차이 검증 결과

측정 모형	χ^2	df	p	여성	남성
완전 제약 모델	1470.030	724			
1 부분 제약 모델 1 제약 해제: 사회적 배제 → 외로움 $\Delta\chi^2$ (완전 제약 모델-부분 제약 모델 1)	1460.807	723		.010	.096***
	9.223	1	.002		
2 부분 제약 모델 2 제약 해제: 좌절된 소속감 → 외로움 $\Delta\chi^2$ (완전 제약 모델-부분 제약 모델 2)	1463.791	723		.216***	.310***
	6.239	1	.012		
3 부분 제약 모델 3 제약 해제: 자기통제력 → 외로움 $\Delta\chi^2$ (완전 제약 모델-부분 제약 모델 3)	1465.378	723		-.218*	-.495***
	4.652	1	.031		
4 부분 제약 모델 4 제약 해제: 자기통제력 → 사회적 배제 $\Delta\chi^2$ (완전 제약 모델-부분 제약 모델 4)	1468.927	723		-1.336***	-1.718***
	1.103	1	.294		
5 부분 제약 모델 5 제약 해제: 자기통제력 → 좌절된 소속감 $\Delta\chi^2$ (완전 제약 모델-부분 제약 모델 5)	1469.482	723		-.504**	-.711**
	0.548	1	.459		
6 부분 제약 모델 6 제약 해제: 사회적 배제 → 좌절된 소속감 $\Delta\chi^2$ (완전 제약 모델-부분 제약 모델 6)	1468.616	723		.275***	.201***
	1.414	1	.234		