

대학생 자녀가 지각한 부모의 과보호 양육태도에 따른 친사회적 행동의 차이: 공공재 게임 내 메시지 유형과 딜레마 상황 반복의 효과*

정 경 미¹⁾ 조 성 현²⁾ 박 찬 술^{*}

본 연구에서는 대학생이 인식한 부모의 과보호 양육태도와 친사회적 행동의 관계를 탐색하고, 메시지 유형과 딜레마 상황의 반복이라는 맥락적 변인이 이에 어떠한 영향을 미치는지 알아보려고 하였다. 이를 위해, 한국 과보호 양육척도(K-POS) 점수에 따라 145명의 참가자들을 과보호와 비과보호 집단으로 분류하였다. 그 후 각 집단을 긍정 및 부정적 외부효과 강조 프레이밍, 중립적 메시지 조건에 배정하였고, 모든 참가자는 딜레마 상황을 반복 제시받았다. 본 연구에서는 실제 딜레마 상황과 유사한 상황을 유도하기 위해 '공공재 게임'이라는 도구를 사용하였다. 게임 내에서 참가자에게 개인계정과 공공계정에 토큰을 투자하는 것과 관련된 긍정 및 부정적 외부효과 강조 프레이밍, 또는 중립적 메시지를 제공 후 블록 당 8시행인 딜레마 상황을 4블록 반복 제시하였다. 연구 결과, 삼원상호작용이 나타나 메시지 유형별 사후 분석을 진행하였는데, 부정적 외부효과 강조 프레이밍에서 딜레마 상황을 2-3블록 제시하였을 때 과보호 집단이 비과보호 집단에 비해 유의하게 낮은 수준의 친사회적 행동을 보이는 것으로 나타났다. 또한 부정적 외부효과를 강조한 메시지 유형에서 집단의 주효과가 나타나, 과보호 집단이 비과보호 집단에 비해 더 낮은 수준의 친사회적 행동을 보이는 것으로 드러났다. 이러한 결과는 과보호를 인식한 대학생 집단이 항상 낮은 수준의 친사회적 행동을 보이는 것이 아니고, 친사회적 행동은 다양한 맥락적 요인의 영향을 받음을 의미한다.

주요어 : 과보호 양육태도, 친사회적 행동, 메시지 프레이밍, 딜레마 반복, 공공재 게임

* 본 연구는 2017년도 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임
(NRF-2017S1A5A2A01023824).

1) 연세대학교 심리학과, 전임교원, knchung@yonsei.ac.kr

2) 연세대학교 심리학과, 석사과정, tscho923@gmail.com

† 교신저자: 박찬술, 연세대학교 심리학과, 석사과정, 서울특별시 서대문구 연세로 50

Tel : 02-2123-7536, E-mail : parkchans51@gmail.com

부모의 양육태도는 자녀들이 지각하는 부모의 행동을 뜻하며, 자녀의 성격과 정서, 자존감, 가치관까지 여러 측면에 중대한 영향을 미친다(Park & Chae, 2010). 부모의 양육태도는 전통적으로 '지지'와 '통제'의 두 가지 차원으로 분류된다. 부모의 '지지'는 자녀와의 상호작용 시 부모가 보여주는 긍정적 반응성을 의미하며, 대체로 자녀의 인지적 발달, 창의력, 규칙 준수, 도덕적 행동, 자존감 등에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다(Maccoby & Martin, 1983; Rohner, 1986). 반면, 통제는 자녀에게 행동적 규범을 제시하고 요구하는 것을 의미하는데, 적절한 수준에서 자녀의 낮은 반사회적 행동, 규칙 준수 등 긍정적인 발달을 야기하는 것으로 밝혀졌으나, 지나치게 높은 수준에서는 자녀의 심리사회적 부적응과 내현화 및 외현화 문제를 야기하는 것으로 보고되었다(Barber et al., 2005).

한편, 오늘날에는 자녀에게 지나치게 높은 수준의 통제를 행사하는 양육태도로써 '과보호'가 주목받고 있다. 과보호 양육태도는 자녀의 현재 연령 및 발달 수준에 부적합한 지나치게 높은 수준의 보호 및 통제를 행사함으로써 자녀의 독립성 증진을 저해시키는 양육태도를 의미한다(Thomasgard & Metz, 1993). 이는 부모가 자녀의 성공을 위해 자녀가 겪는 사회적, 학업적, 직업적 문제에 과도하게 개입하여 해결하고자 하는 헬리콥터 양육(Helicopter Parenting)(McGinley, 2018; Schiffrin et al., 2014) 등으로 지칭되며 사회적 관심을 받고 있다. 선행연구들은 부모의 과도한 개입을 받은 자녀들이 그렇지 않은 자녀들에 비해 자신감이 낮고 삶을 꾸리고 스트레스에 대처하는 능력이 부족하며(Bronson & Merryman, 2009; Hofer & Moore, 2011; Marano, 2008), 낮

은 인내심 및 높은 수준의 우울과 불안을 보인다고 밝혔다(Levine, 2006; Marano, 2008).

최근 연구들은 부모의 과보호 양육태도가 아동기 및 청소년기를 넘어 자율성을 바탕으로 다양한 능력 개발이 이루어지는 성인 모색기(emerging adulthood)의 대학생 시기의 자녀에게도 부정적인 영향을 줄 수 있음을 보고한다(Kouros et al., 2017; Leung & Shek, 2018; McGinley, 2018). 부모의 과보호를 지각한 대학생들은 정서적으로 높은 우울 수준, 낮은 자존감 및 삶의 만족도를 보였고(Darlow et al., 2017; Schiffrin et al., 2014), 가정생활의 만족도가 낮았으며(Schiffrin et al., 2014; Segrin et al., 2012), 낮은 수준의 학업 및 사회적 적응을 보였다(Darlow et al., 2017).

과보호에 대한 연구가 활발해짐에 따라 최근에는 이전까지 연구가 상대적으로 적었던 영역까지 확대되고 있는데, 친사회적 행동도 그중 하나이다. 친사회적 행동은 타인을 이롭게 하는 자발적인 행동을 의미하며, 타인에 대한 돕기, 공유하기, 위로하기, 안내하기, 구조하기 등의 행동이 포함되며(Thielmann et al., 2020), 개인 간(Murray & Holmes, 2009; Rusbul & Van Lange, 2003)뿐만 아니라, 집단(Fehr et al., 2002) 및 사회(Nowak, 2006) 내에서 원활하게 관계를 맺는데 중요한 요인으로 간주된다. 선행연구들은 친사회적 행동이 주로 아동과 청소년 시기의 학업적 성공 및 사회적 관계와 관련됨을 보고해왔으나(Carlo et al., 2014; Carlo et al., 2018; Crick, 1996). 최근에는 성인 모색기에 해당하는 대학생 시기에도 자아존중감(Randall & Wenner 2014), 친사회적 능력 및 공감 능력(Barry et al., 2008; Padilla-Walker, 2014) 등 대학생의 학업 및 사회적 적응과 정적 상관을 보인다고 밝혔다.

친사회성은 기질, 성격, 신체적 성숙, 성별, 인지 및 정서 등 개인적 요인(Eisenberg & Fabes, 1992; Fabes et al., 1999)뿐 아니라 부모 및 가족(Eberly & Montemayor, 1999; Krevins & Gibbs, 1996; Semetana, 1999), 또래(Barry & Wentzel, 2006; Biddle et al., 1980; Schonert-Reichl, 1999), 학교나 자원봉사 같은 사회 기관 및 문화 활동(Hart et al., 1998; Regnerus, 2003) 등 사회적 요인들의 영향을 받으면서 발달된다. 그중 부모의 양육태도는 자녀의 친사회성 발달에 영향을 주는 핵심적인 요인으로 밝혀졌는데(Farrant et al., 2012), 부모의 긍정성(Knafo & Plomin, 2006), 온정 및 공감(Carlo et al., 2011)과 같은 긍정적 양육태도부터 지나친 통제(Barber et al., 2005; Baumrind, 1991; Maccoby & Martin, 1983)와 같은 부정적 양육태도에 이르는 다양한 양육 변인이 자녀의 친사회성 발달과 관련이 있다고 보고되었다.

그러나 과보호 양육태도와 자녀의 친사회적 행동 관계를 직접 탐색한 연구들은 매우 제한적이며, 연구 결과도 비밀관적이다. 일부 연구는 높은 수준의 부모(McGinley, 2018) 또는 어머니(Hastings et al., 2005)의 과보호 양육태도와 자녀의 친사회적 행동 참여 수준이 부적 상관을 보임을 밝혔다(Hastings et al., 2005; McGinley, 2018). 한 선행연구(McGinley, 2018)에서는, 자녀의 욕구에 지나친 초점을 맞추는 과보호 양육태도가 자녀로 하여금 그들 스스로의 욕구를 충족하는 것이 최우선적인 가치임을 학습하게 하였고, 타인의 욕구에 대한 고려가 필요한 친사회적 행동에 대한 저해로 귀결되었을 것이라고 주장한다. 반면, 다른 연구들은 부모의 과보호 양육태도와 자녀의 친사회적 행동 수준 사이에 유의한 수준의 부적

또는 정적 관계가 나타나지 않았다고 보고하였다(Moilanen & Manuel, 2019; Yoon & Chung, 2014).

이와 같은 비밀관성은 여러 가지 요인들과 관련된 것으로 보인다. 먼저, 선행연구들이 부모의 과보호 양육태도를 측정하기 위해 사용한 측정 도구 간의 차이가 하나의 요인일 수 있다. 대다수의 선행연구들은 과보호 양육태도를 측정하기 위한 도구로 부모 양육을 측정하는 기존 도구(Block, 1981; Padilla-Walker & Nelson, 2012)의 일부 문항을 부분적으로 편집하여 사용하였다(Hastings et al., 2005; McGinley, 2018; Moilanen & Manuel, 2019). 해당 연구들에서 사용한 도구의 경우, 설문 문항 수가 5-6문항으로 다소 적었는데(Hastings et al., 2005; McGinley, 2018; Moilanen & Manuel, 2019), 이는 참가자들의 부모 과보호 양육태도를 신뢰롭게 측정하는데 방해요소가 되었을 수 있다.

둘째, 친사회적 행동을 측정한 방법에서의 차이에서 비롯되었을 수 있다. 대다수의 선행 연구들은 친사회적 행동을 측정하기 위한 도구로 자기보고 설문(Moilanen & Manuel, 2019)을 사용하였다. 자기보고 설문은 참가자들이 사회적 바람직성 편향으로 인해 실제 모습과는 다르게 자신을 평가할 수 있다는 점이 한계로 지적된다(Sherman, 1980; West et al., 2004). 특히 친사회성을 연구한 선행연구 결과들은 친사회적 도덕설문 결과와 실제 행동의 차이가 있을 수 있음을 밝히고 있는데(Miceli et al., 1991; Nowell & Laufer, 1997), 이는 실제 친사회적 행동을 측정할 수 있는 신뢰롭고 타당한 측정 도구를 사용할 필요가 있음을 시사하는 결과이다. 일부 연구에서는 행동 과제를 적용하였는데(Yoon & Chung, 2014; Hastings et

al., 2005; McGinley, 2018), 해당 연구자들도 지적했듯이 이 과제들은 실제 상황과 유사한 환경에서 실시되어 실제로 나타나는 친사회적 행동을 측정하기 적합하나, 가외 변인의 통제 및 표준화 등 현실적인 고려사항이 많아 사용에 제한이 있다. 대안적으로 친사회적 행동을 탐색한 기존 문헌들은 신뢰도와 타당도가 높은 도구로 의사결정 과제나 단순화된 게임 등 표준화된 실험 패러다임을 채택해왔는데(Baumard et al., 2013), 친사회적 행동을 탐색하는 대표적인 실험 패러다임으로는 공공재 게임(Samuelson, 1954), 독재자 게임(Forsythe et al., 1994), 최후통첩 게임(Güth et al., 1982) 등이 있다. 그중 공공재 게임(Samuelson, 1954)은 다양한 상황 속 친사회적 행동을 탐색하는 도구로 여러 연구에서 활용되어왔는데(Andreoni, 1995; Burns & Keswell, 2015; Cox, 2015; Fischbacher et al., 2001; Son, 2016), 다수의 선행연구(Fehr & Leibbrandt, 2011; Leibbrandt, 2012; Rustagi et al., 2010)를 통해 공공재 게임에서의 행동이 실제 행동과 연관이 있다고 보고되어 높은 외적 타당도를 가지고 있다. 또한 참가자 수, 반복 횟수, 프레이밍 메시지 등의 요소를 유연하게 조작하여 모형화 할 수 있다는 특징을 가진다. 공공재 게임에서는 공동체의 이익과 개인의 이익이 충돌하는 사회적 딜레마 상황에서 개인에게만 이익이 되는 개인계정이 아닌 공동체에 더 큰 이익이 되는 공공계정에 투자하는 행동이 친사회적 행동으로 간주된다(Thielmann et al., 2020). 기존 문헌들은 우호적인 성격(Volk et al., 2011), 집단 정체성(Chen et al., 2007), 집단주의적 가치관(Park, 2000)을 가진 참가자들이 그렇지 않은 참가자들보다 친사회적 행동 수준이 높다고 보고한다.

최근에는 공공재 게임 패러다임 안에서 친사회적 행동 수준을 촉진하거나 저해할 수 있는 상황적 요인에 대한 탐색이 이루어지고 있는데, 대표적으로 의사결정 전 메시지 제시, 의사결정 과정의 의사소통, 협력 상황의 반복 등이 있다. 그중 ‘메시지 제시’는 주로 커뮤니케이션, 광고 관련 영역에서 효과가 밝혀진 변인으로(Transley et al., 2007; Yoon et al., 2005), 공공재 게임 패러다임에서도 그 효과성이 입증되어왔다. 이 중 가장 많이 연구된 주제는 메시지 프레이밍의 효과인데 이는 특정한 정보가 이득 혹은 손실의 측면으로 제시됨에 따라 개인의 의사결정에 영향을 미치는 효과를 의미한다(Andreoni, 1995). 이득과 손실은 각각 긍정 및 부정적 프레이밍으로도 명명될 수 있는데, ‘긍정적 프레이밍(positive framing)’은 공공계정에 투자했을 때 얻는 긍정적 외부효과를 강조하는 반면, ‘부정적 프레이밍(negative framing)’은 게임에서 발생하는 부정적 외부효과에 초점을 둔다(Andreoni, 1995; Fujimoto & Park, 2010; Park, 2000).

이러한 메시지 프레이밍의 효과는 가치지향(value orientation; Park, 2000) 또는 성별(Fujimoto & Park, 2010) 등 개인 및 사회문화적 변인과 상호작용하며 친사회적 행동에 영향을 미친다고 알려져 있다. 개인의 가치지향 변인을 설정한 연구에서는 긍정적 메시지 프레이밍 조건에서는 차이가 나타나지 않았으나 부정적 메시지 프레이밍 조건에서만 개인주의적 가치지향을 보이는 참가자가 더 낮은 수준의 친사회적 행동을 한다고 보고하였다(Park, 2000). 이 연구에서는 개인주의를 ‘자신의 이익을 우선적으로 생각하는’ 태도라고 정의하였는데, 이러한 태도는 과보호 양육과도 밀접한 관련성이 있다고 알려져 있기 때문에(Lee,

2008), 과보호를 지각한 집단에서 이와 비슷한 패턴의 친사회적 행동 양상이 나타날 가능성 역시 시사된다. 또 다른 연구에서는 개인의 성별에 따른 차이를 조명하였는데, 역시 긍정적 메시지 프레이밍 조건에서는 차이가 나타나지 않았고, 부정적 메시지 프레이밍 조건에서 남성이 여성에 비해 더 낮은 수준의 친사회적 행동을 보임을 밝혔다(Fujimoto & Park, 2010). 개인 및 사회문화적 변인과 친사회적 행동의 관계가 메시지 프레이밍 유형에 따라 상이한 양상을 보인다는 이러한 결과는, 부모의 과보호 양육태도가 친사회적 행동에 미치는 영향 역시 프레이밍 메시지의 효과에 따라 달라질 수 있음을 시사한다.

또 다른 상황적 변인의 예로 딜레마 상황의 반복이 있다. 선행연구들은 공통적으로 딜레마 상황이 반복적으로 제시되었을 때 참가자들의 친사회적 행동이 점차적으로 감소하는 추세가 나타난다고 보고하였다(Andreoni, 1995; Cookson, 2000; Fujimoto & Park, 2010; Park, 2000). 선행연구들은 주로 8시행의 시행을 한 블록으로 구분하여, 블록 내에서 연속적인 의사결정을 진행한 후 짧은 시간을 가졌으며, 휴식 후 다음 블록을 진행하는 패러다임을 사용하였다. 그러나 선행연구들은 주로 두 번 정도로 적은 수의 블록 안에서 딜레마 상황의 반복 효과에 대하여 탐색해왔다는 한계점을 지니며(Chaudhuri, 2018; Croson et al., 2005; Croson, 1996), 3번 이상의 블록으로 반복되는 딜레마 상황 속에서 친사회적 행동 수준을 탐색한 연구는 딜레마 상황을 4번의 블록으로 반복한 선행연구(Cookson, 2000)가 유일하다.

공공재 게임은 실제 행동을 잘 반영할 수 있고 맥락적 변인이 의사결정에 미치는 영향에 대한 파악이 용이한 실험 패러다임임에도

불구하고, 최근까지 공공재 게임 패러다임을 이용해 부모의 과보호 양육태도가 친사회적 행동에 주는 영향을 조사한 연구가 없을 뿐 아니라, 해당 패러다임 내에서 메시지 프레이밍이나 반복의 효과를 함께 탐색한 연구는 부재하다. 이에 본 연구는 메시지 프레이밍과 반복의 효과를 함께 조사하여, 프레이밍 메시지의 지속 효과를 규명하려 시도하였다.

본 연구의 목적은 공공재 게임 패러다임을 통하여 과보호 집단과 비과보호 집단의 친사회적 행동의 차이가 있는지 탐색하고, 프레이밍과 딜레마 상황의 반복이라는 변인이 친사회적 행동에 어떤 영향을 미치는지 탐색하는 것이다.

본 연구의 가설은 아래와 같다.

가설 1. 부모의 과보호를 인식한 집단이 그렇지 않은 집단에 비해 낮은 수준의 친사회적 행동을 보일 것이다.

가설 2. 과보호를 인식한 집단의 경우, 다른 조건에 비해 부정적 외부효과가 강조된 메시지 프레이밍 조건에서 더 낮은 친사회적 행동 수준을 보일 것이다.

가설 3. 과보호를 인식한 집단의 경우, 딜레마 상황이 반복될수록 친사회적 행동 수준이 낮아질 것이다.

방 법

연구대상

연구 참가자는 연구 대상자 모집이 가능한 서울, 대전, 포항 소재 4년제 10개 대학교의 커뮤니티 사이트¹⁾를 통해 모집되었다. 약 2달 동안 총 10회에 걸쳐 각 대학 온라인 커뮤니티

티에 공고문 게재를 통해 총 807명을 모집하였고, 그중 PC 환경에 맞춰 제작된 본 실험에 모바일 디바이스로 접속한 23명, 실험 및 설문 소요 시간이 15분 이내로 지나치게 짧아 응답이 신뢰롭지 않을 가능성이 있는 8명을 제외한 776명(연령: 평균 22.69세, 표준편차 2.56, 성별: 남성 301명; 여성 475명)이 실험에 참여하였다. 과제별 분석과정에서 같은 조 구성원의 중도 탈락으로 인해 실험을 완료하지 못한 참가자 132명, 실험과제의 규칙을 이해하지 못한 참가자 40명, 불성실하게 실험과제를 수행했음을 보고한 참가자 4명, 그리고 수행에 따라 제공되는 보상이 충분한 정적 보상으로 느껴지지 않아 응답에 영향을 받았다고 보고한 참가자 2명을 제외한 598명의 자료를 추려내었다. 마지막으로 기존의 연구(Song &

Park, 2011)에서 상위 20%를 설문이 측정하는 특성이 높은 집단으로, 상위 40-60%를 중간 집단으로 분류한 것을 차용하여 과보호 설문 총점이 전체의 상위 20%에 속하는 84명의 참가자들을 과보호 집단으로, 상위 40-60%에 속하는 61명의 참가자들을 비과보호 집단으로 선별하여 최종 분석에 사용 하였다. 본 연구는 연구자가 속한 기관 연구윤리심의위원회(Institutional Review Board)의 사전 승인을 받았다(승인번호: 7001988-201909-HR-381-06).

측정도구

한국 과보호 양육척도(Korean-Parental Overprotection Scale; K-POS).

본 연구에서는 자녀들이 지각한 부모의 과보호 양육태도 수준을 파악하기 위해 한국 과보호 양육척도(K-POS; Chung & Yoon, 2015)를 사용하였다. K-POS는 총 15문항으로 구성된 자기보고 형식 측정도구로 성취지향(4문항), 통제(4문항), 동일시(3문항), 체면중시(4문항)의 4개 하위척도로 구성되어 있다. 각 문항은 자녀가 지각하는 아버지와 어머니의 과보호 양육태도 정도를 각각 1점(전혀 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다) 사이에서 평정하는 5점 리커트 척도로 구성되며, 총점의 범위는 15점에서 75점으로 총점이 높을수록 부모의 과보호를 높게 지각하고 있음을 의미한다. 본 도구는 고등학생을 대상으로 개발되었으나, 대학생들에게도 심리측정적인 문제없이 적용되었다는 연구 결과(Yoon & Chung, 2014)에 따라 본 연구에서 활용되었다. Yoon & Chung (2014)의 연구에서 전체 문항에 대한 내적 일치도(Cronbach's α)는 부모 각각 .76과 .72이었으며, 본 연구에서 K-POS의 전체 문항에 대한

1) 모집을 위해 이용한 대학별 커뮤니티 사이트의 도메인 주소는 아래와 같음.

- 세연넷(연세대학교 커뮤니티) : <https://www.seiyon.net>
- 고파스(고려대학교 커뮤니티) : <https://www.koreapas.com>
- 스누라이프(서울대학교 커뮤니티) : <https://snulife.com>
- 위한(한양대학교 커뮤니티) : <https://www.weehan.com>
- 이화이연(이화여자대학교 커뮤니티) : <http://www.ewhaian.com>
- 성대사랑(성균관대학교 커뮤니티) : <http://www.skkulove.com>
- KHUPLAZA(경희대학교 커뮤니티) : <http://www.khuplaza.com>
- KUNG(건국대학교 커뮤니티) : <https://kung.kr>
- 아라(KAIST 커뮤니티) : <https://ara.kaist.ac.kr>
- 서담(서강대학교 커뮤니티) : <http://www.ssodam.com>
- 에브리타임(연세대학교 외 9개 대학 게시판) : <https://everytime.kr>

내적 일치도(Cronbach's α)는 부모 각각 .83와 .85으로 나타났다.

실험과제: 공공재 게임(public goods game)

실험 소개

친사회적 행동을 측정하는 실험으로, 사회적 딜레마 상황 속에서 공공의 이익에 기여하는 정도를 평가하는데 사용되는 '공공재 게임(Andreoni, 1995; Fehr & Gächter, 2000; Fischbacher et al., 2001)을 사용하였다. 본 연구에서는 Fehr와 Gächter(2000)의 기본 구조를 따르되 목적에 맞게 반복 시행 횟수 및 초기 토큰의 수를 조정하였고, 이를 Javascript 기반 온라인 웹페이지 형태로 자체 제작하여 사용하였다. 참가자들은 신청한 시간에 프로그램이 탑재된 웹사이트에 접속을 통해 본 실험에 참가하였으며, 마우스 및 키보드를 사용하여 반응하였다.

본 실험은 동일 시간에 실험을 신청한 참가자를 선착순으로 4명을 1개 조로 구성한 후 진행하였으며, 같은 조에 속한 구성원 간 인

적사항 및 과제 수행에 대한 개별적인 정보는 공개하지 않았다. 참가자들은 매 시행마다 초기자본으로 주어진 20개의 토큰 중 같은 조 구성원 모두에게 이익이 되는 공공계정과, 자신에게 이익이 되는 개인계정에 토큰을 어떻게 분배할지를 결정하였다. 각 조의 모든 참가자들이 주어진 시간 내에 투자를 완료하면, 공공계정 투자 수익, 개인계정 투자 수익, 총 수익에 대한 정보를 10초간 표 형식으로 제시하였다.

토큰 1개당 수익은 100원으로, 각각의 계정에서 발생하는 수익은 다음과 같이 계산되었다. 공공계정 투자 수익의 경우, 각 조의 참가자 4명이 공공계정에 투자한 전체 토큰 개수는 2배로 증액되어 참가자 4명에게 균등하게 배분되었다(공공계정 수익 = (공공계정 총 토큰 개수 \times 100 \times 2 \div 4). 반면, 개인계정 투자 수익의 경우, 참가자가 개인계정에 투자한 토큰의 수익이 모두 해당 참가자에게 배분되었다(개인계정 수익 = 개인계정 투자 토큰 개수 \times 100). 매 시행마다 참가자가 얻는 총 수익은 공공계정 수익과 개인계정 수익의 합계였다(총 수익 = 공공계정 수익 + 개인계정 수익). 종속변인으로 공공계정에 대한 투자 토큰 개수의 평균이 사용되었으며, 공공계정 투자 토큰 개수의 평균이 높을수록 친사회적 행동 수준이 높은 것으로 간주하였다.

실험 설계

본 실험에서는 지각된 부모의 과보호 양육태도 수준에 따라 사회적 딜레마 상황 속 친사회적 행동에 차이에 있는지, 그리고 그 차이가 메시지 유형과 메시지 반복 정도에 따라 달라지는지 탐색하였다. 이를 위해 과보호 수준(과보호 집단, 비과보호 집단)과 메시지 유

2) 공공재 게임 실험의 웹페이지는 실험 개시 전 활성화되고, 실험이 종료되면 비활성화되었으며, 활성화할 때마다 도메인 주소가 변경되었음. 아래 예시는 2020년 8월 20일 오후 7시에 실시한 공공재 게임 실험의 도메인 주소임.

- 긍정 프레이밍 주소 :

<http://ec2-13-125-31-246.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com:3000/p/5ac78b92a65368d141379647>

- 부정 프레이밍 주소 :

<http://ec2-13-125-31-246.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com:3000/p/5ac796c5a65368d141379666>

- 중립 프레이밍 주소 :

<http://ec2-13-125-31-246.ap-northeast-2.compute.amazonaws.com:3000/p/5ac541fb4a7016cfc28788d7>

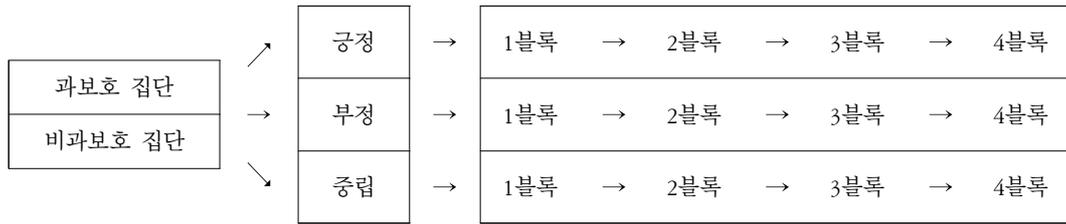


그림 1. 공공재 게임의 실험 설계: 집단(2) × 메시지 유형(3) × 블록(4)

표 1. 과보호 수준, 메시지 유형, 성별에 따른 집단 별 인원

메시지 유형	집단	성별	
		남	여
긍정적인 메시지	과보호 집단	6	19
	비과보호 집단	8	12
부정적인 메시지	과보호 집단	8	21
	비과보호 집단	2	16
중립적인 메시지	과보호 집단	11	19
	비과보호 집단	7	16

형(긍정, 부정, 중립)을 집단 간 변인으로 설정하고, 블록(1블록, 2블록, 3블록, 4블록)을 집단 내 변인으로 설정한 2×3×4 혼합 설계를 사용하였다(그림 1). 집단별(과보호 수준, 메시지 유형, 성별)인원은 표 1에 제시하였다.

집단-간 변인 : 과보호 수준 (과보호 집단 vs 비과보호 집단)

과보호 양육태도에 따른 친사회적 행동의 차이를 확인하고자, 실험 직후 실시된 과보호 설문 총점에 따라 과보호 수준을 집단 간 변인으로 설계하였다.

집단-간 변인 : 메시지 유형 (긍정 vs 부정 vs 중립 메시지)

메시지 유형에 따른 친사회적 행동의 차이

를 확인하기 위해, 집단-간 변인으로 긍정, 부정, 중립 메시지 조건을 비교하였다. 긍정적인 메시지 조건에서는 참가자에게 공공계정에 토큰 투자하면 모든 사람의 수익이 증가한다는 긍정적 외부효과가 강조된 메시지를 제시하였다(그림 2). 부정적인 메시지 조건에서는 참가자에게 개인계정에 토큰을 투자할 때마다 다른 구성원들의 수익은 줄어든다는 부정적 외부효과가 강조된 메시지(“개인계정에 넣은 토큰 1개당 수익은 100원입니다. 그러나, 토큰을 1개 넣을 때마다 다른 구성원들의 수익은 50원씩 줄어듭니다. 마찬가지로 다른 구성원이 자신의 개인계정에 토큰을 1개 넣을 때마다 내 수익이 50원씩 줄어듭니다.”)를 제시하였다(그림 3). 중립적인 메시지 조건에서는 참가자들에게 개인계정 또는 공공계정에서 투자한

토큰의 개수에 따른 수익을 기술한 중립적인 메시지(“공공계정에 토큰이 1개 모일 때마다 모든 구성원이 50원씩 수익을 얻습니다. 각자의 개인계정 수익은 토큰 1개당 100원입니다. 두 계정에서 얻은 수익을 합하면 당신의 총 수익이 됩니다.”)를 제시(그림 4)하였다. 종합적으로, 긍정 및 부정적 메시지 유형의 경우, ‘나’와 ‘다른 구성원’이 개인계정과 공공계정에 투자하는 행동이 수익에 영향을 미친다는 직접적인 기술이 포함되어 있다. 반면 중립적 메시지 유형의 경우 ‘나’와 ‘다른 구성원’에 대한 직접적인 명시가 배제되어 있고 ‘각자’의 행동에 따라 창출될 수 있는 수익에 대한 객관적인 사실이 기재되어 있다.

집단-내 변인 : 블록 (1-4블록, 8시행 / 1블록)

프레이밍 메시지의 지속효과를 탐색하려는 목적으로, 딜레마 상황의 반복에 따라 공공재 투자 토큰 개수가 변화하는지 확인하고자 하였다. 공공재 게임 내에서 단일 시행에 비해, 다수의 반복 시행이 참가자들의 전략이나 수행 패턴을 관찰하기 용이하다는 것(Cadsby & Maynest, 1998)을 고려하고, 4번의 블록으로 딜레마 상황을 반복한 선행연구(Cookson, 2000)를 차용하여 본 연구의 블록은 4개로, 하나의 블록은 8시행으로 구성하였다.

실험 절차

메시지 유형 중 하나에 무선 할당된 참가자들은 정해진 시간에 프레이밍 유형별로 전송된 실험 링크에 접속하였다. 접속한 참가자들은 본인이 속한 프레이밍 유형과 전반적인 실험 절차에 대해 명확하게 이해할 때까지 실험의 설명문을 반복적으로 읽을 수 있었다. 실

험에 대해 이해한 참가자는 실험에 입장했으며, 입장 순서대로 참가자가 4명이 모여 1개 조를 구성하였다. 1개 조가 만들어지면, 바로 해당 조의 실험이 시작되었다. 실험이 시작되면, 프레이밍 메시지의 제시 없이 총 4블록(32회)에 걸쳐 딜레마 상황이 반복 제시되었다.

매 시행마다 참가자는 제한 시간인 30초 내에 투자에 대한 의사결정을 하였으며, 15초 동안 입력 값이 없을 경우 팝업 창을 통해 의사결정 촉구 메시지를 받았다. 참가자들은 각 블록이 끝날 때마다 참가자에게는 15초의 휴식을 제공 받았으며, 4개 블록을 모두 진행한 경우 3분의 휴식 제공 후 설문 링크가 제시되었다. 30초 동안 반응이 없거나, 30초 이후에 반응한 경우, 해당 참가자의 시행은 결측치로 처리되었다. 실험 도중 3회 연속으로 한 참가자가 제한 시간 내로 값을 입력하지 않은 경우 실험이 강제로 종료되었고, 해당 참가자에게는 실험은 강제 종료되었음을 알리는 문구가, 같은 조의 나머지 참가자들에게는 중도 탈락으로 인해 실험이 진행될 수 없음을 알리는 문구와 함께 실험이 종료되었다.

분석 방법

IBM SPSS Window ver. 25.0을 사용하여 자료를 분석하였다. 먼저, 사전 분석으로 다음의 분석을 실시하였다. 과보호 수준에 따른 수행 차이를 비교하기 위해, 양 부모(한 부모 응답자의 경우 한 부모)에 대한 과보호 설문 총점이 모두 전체의 상위 20%에 속하는 참가자들을 과보호 집단으로, 상위 40-60%에 속하는 참가자들을 비과보호 집단으로 선발하였다(과보호 집단 84명(긍정 조건 : 25명, 부정 조건 : 29명, 중립 조건 : 30명)의 과보호 설문 총점 :

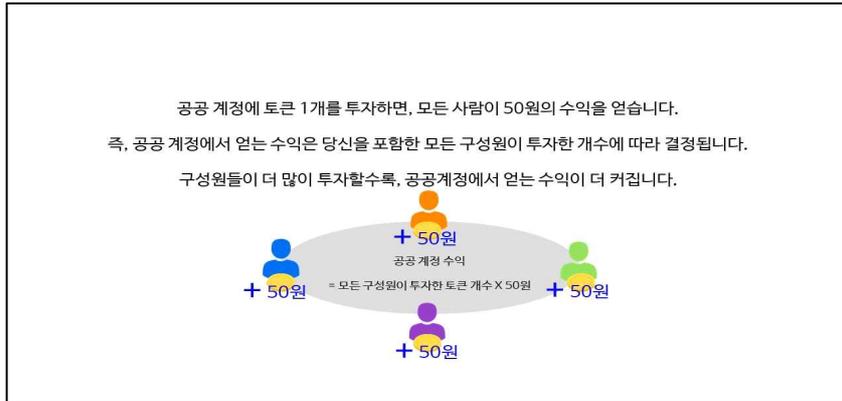


그림 2. 실험 설명문 예시 : 긍정 메시지 조건

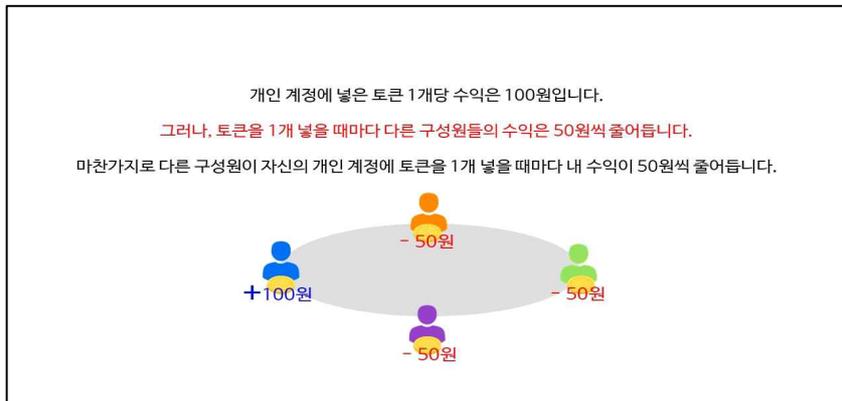


그림 3. 실험 설명문 예시 : 부정 메시지 조건

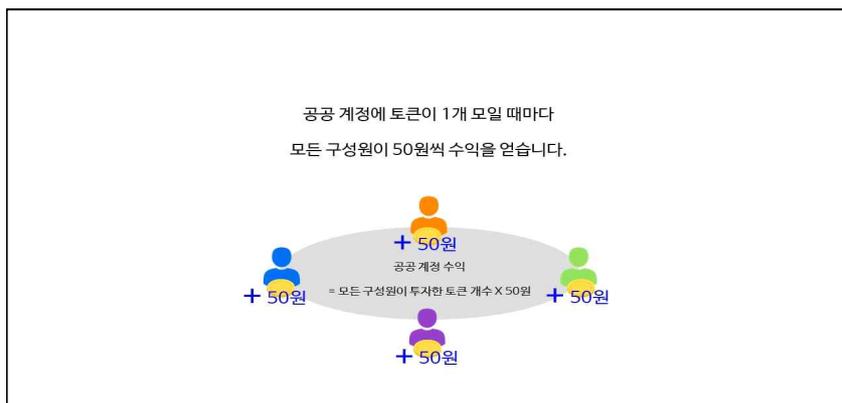


그림 4. 실험 설명문 예시 : 중립 메시지 조건

아버지 54.85점 / 어머니 58.96점, 비과보호 집단 61명(긍정 조건 : 20명, 부정 조건 : 18명, 중립 조건 : 23명)의 과보호 설문 총점 : 아버지 설문 42.09점 / 어머니 44.73점). 이때 집단 선발의 기준 점수 구간에 복수의 동점자들이 걸쳐 있는 경우, 해당 참가자들을 집단에 포함하였다. 둘째, 종속변인의 정규성 검증을 위하여 공공계정 투자 토큰 개수에 대한 Shapiro-Wilk 검정을 실시한 결과, 정규 분포를 따르지 않음을 확인하여($p < .05$), 비모수적 방법으로 이후 분석을 진행하였다. 셋째, 집단 간 사전 동질성을 확인하고자 공공재 게임의 공공계정 투자 토큰 개수에 대해서 분산분석 시 권장되는 비모수적 방법인 순위 변환(aligned rank transform; Wobbrock et al., 2011) 후, 성별×프레이밍×블록에 따른 삼원 반복측정 분산분석을 실시하였고, 성별에 따른 차이가 나타나지 않음을 확인하여($p > .05$), 성별에 의한 구분 없이 자료 분석을 실시하였다. 더불어 각 메시지 조건에서 과보호 집단과 비과보호 집단의 표본 크기가 동일하지 않지만, 동일한 표본 크기가 분산분석의 필수적인 조건이 아니고(Girden, 1992), 실제로 여러 선행연구(Lee, et al., 2020; Hwang et al., 2021)에서도 집단의 표본 크기가 동일하지 않았음을 고려하여 표본 크기를 통일하지 않고 자료 분석을 실시하였다.

다음으로 본 분석에서, 먼저 공공재 게임의 공공계정 투자 토큰 개수에 대하여 순위변환을 하였다. 그 후 집단×프레이밍×블록의 삼원 반복측정 분산분석을 실시하였다. 분석 결과, 삼원상호작용이 유의하게 나타나, 프레이밍 유형별로 공공계정 투자 토큰 개수에 대한 집단×블록의 이원 분산분석을 추가적으로 실시하였다. 마지막으로 이원 상호작용이 나타난

프레이밍 유형 내에서 블록별로 공공계정 투자 토큰 개수에 대한 집단에 따른 Mann-Whitney U 검정을 추가적으로 실시하였다.

결 과

과보호 양육태도에 따른 친사회적 행동 수준 차이

공공계정에 투자한 토큰 개수를 종속변인으로 집단(과보호 집단, 비과보호 집단)×메시지 유형(긍정, 부정, 중립)×블록(1블록, 2블록, 3블록, 4블록)의 삼원 반복측정 분산분석을 실시하였다. 먼저 과보호 양육태도에 따른 친사회적 행동 수준의 차이를 파악하기 위해 집단(과보호 집단, 비과보호 집단)의 주효과를 확인한 결과, 유의하지 않은 것으로 나타났다. 두 번째로, 과보호 양육태도와 친사회적 행동의 관계에 메시지 프레이밍과 블록이 미치는 영향을 파악하기 위해 집단×메시지 유형×블록의 삼원상호작용 효과를 확인한 결과, 유의한 것으로 나타났다, $F(5, 139) = 2.43, p < .05$. 그 외 이원상호작용은 유의하지 않은 것으로 나타났다. 삼원상호작용의 해석을 위해, 메시지 유형별로 공공계정 투자 토큰 개수에 대한 집단과 블록의 이원 반복측정 분산분석을 추가적으로 실시하였다. 그 결과, 긍정적인 메시지와 중립적인 메시지 조건에서는 주효과 및 상호작용 효과가 나타나지 않았다. 반면, 부정적인 메시지 조건에서 집단의 주효과가 유의하여, $F(1, 45) = 6.46, p < .05$, 과보호 집단이 비과보호 집단에 비해 공공계정에 대한 투자 토큰 개수가 유의하게 적은 것으로 나타났다. 또한 집단×블록의 상호작용 효과가 유의하게 나타났다, $F(1, 45) = 2.71, p < .05$.

표 2. 메시지 유형별 집단과 블록에 따른 공공계정 투자 토큰 개수 및 분산분석 결과

메시지 유형	집단	n	M(SD)				집단(A) F	블록(B) F	A×B F
			1블록	2블록	3블록	4블록			
긍정적인 메시지	과보호 집단	25	5.83 (3.01)	7.07 (5.02)	6.34 (4.86)	5.04 (3.74)	2.51	2.43	2.51
	비과보호 집단	20	6.91 (4.39)	5.16 (3.72)	6.96 (5.6)	6.05 (5.69)			
부정적인 메시지	과보호 집단	29	6.20 (2.59)	4.84 (3.89)	4.13 (3.27)	5.52 (5.17)	6.46*	1.87	2.71*
	비과보호 집단	18	7.12 (5.04)	7.66 (3.62)	6.99 (3.46)	6.15 (3.57)			
중립적인 메시지	과보호 집단	30	6.05 (5.58)	6.06 (5.87)	6.05 (5.7)	5.58 (5.21)	.14	.02	.74
	비과보호 집단	23	4.49 (3.28)	4.08 (2.31)	5.34 (4.29)	5.83 (5.14)			

* $p < .05$

사후 분석으로 부정적인 메시지 조건에서 블록을 고정하여, 블록별 공공계정 투자 토큰 개수에 대한 집단 간 Mann-Whitney U 검정을 실시하였다. 분석 결과, 2블록과 3블록에서 비과보호 집단에 비해 과보호 집단이 공공계정에 투자한 토큰의 개수가 유의하게 적었다, 2블록 $U = 129.00, p < .001$, 3블록 $U = 137.50, p < .001$. 그러나 1블록과 4블록에서는 집단 차이가 유의하게 나타나지 않았다, 1블록 $U = 249.50, p > .05$, 4블록 $U = 208.50, p > .05$. 한편, 부정 프레이밍 조건에서 블록의 주효과는 유의하지 않았다, $H(3, 135) = 1.87, p > .05$. 공공재 게임에서 프레이밍을 고정하여 집단과 블록에 따른 공공계정 투자 토큰 개수 및 분산분석 결과는 표 2에 제시하였다.

논 의

본 연구는 공공재 게임 패러다임을 이용하여, 부모의 과보호를 보고한 대학생 집단과 그렇지 않은 대학생 집단의 친사회적 행동에 차이가 있는지, 그리고 그 차이가 메시지 프레이밍 유형(긍정 대 부정 대 중립)과 딜레마 상황의 반복 블록의 수(1.4회)에 의해 영향을 받는지 확인하고자 하였다. 이를 위해 과보호 여부와 메시지 유형을 집단 간 변인으로, 딜레마 상황의 반복 블록 수를 집단 내 변인으로 설정하여 삼원분산분석을 실시하였다. 연구 결과 삼원상호작용이 나타났고, 이에 따라 각 메시지 유형별로 사후 분석을 진행하였다. 그 결과, 부정적 메시지 조건에서만 과보호 여부와 블록의 이원상호작용 효과가 나타났으며 나머지 두 조건에서는 유의한 차이가 없었

다. 즉, 부정적 메시지 조건에서는 딜레마 상황을 2-3블록 반복해서 제시하였을 때 과보호 집단이 비과보호 집단에 비해 더 낮은 수준의 친사회적 행동을 보였다. 또한 부정적 메시지 조건에서 집단의 주효과 또한 유의하게 나타났는데, 과보호 집단이 비과보호 집단에 비해 더 낮은 수준의 친사회적 행동을 보였다. 본 연구의 결과와 함의에 대해 논의하면 다음과 같다.

먼저, 본 연구의 첫 번째 목적인 과보호 집단과 비과보호 집단의 친사회적 행동 수준 차이 파악은 친사회적 행동 수준에 대한 집단(과보호 집단/비과보호 집단)의 주효과로 살펴 보았는데, 예상과는 달리 두 집단의 친사회적 행동 수준에 차이가 관찰되지 않았다. 이는 부모의 과보호를 지각한 집단이 부모의 과보호를 보고하지 않은 집단에 비해 항상 낮은 수준의 친사회적 행동을 보이는 것은 아님을 시사한다. 하지만 이 결과는 대학생이 인식한 과보호 양육태도와 친사회적 행동이 관계가 있지만 이를 탐지해내지 못한데서 비롯되었을 가능성도 있다. 실제로, 과보호 집단에서 낮은 수준의 사익추구 행동을 보고한 연구(Kim et al., 2018)나, 부모의 과보호 양육태도와 자녀의 낮은 친사회적 행동 간 연관성을 확인한 선행연구(McGinley, 2018)는 자녀가 인식한 과보호 양육태도가 친사회적 행동이 관계가 있음을 보여준다. 아직은 연구의 수가 매우 제한적이라 해석이 조심스러우나 선행연구와의 불일치에 대해 몇 가지 가능성을 추측해 볼 수 있다. 먼저, 친사회적 행동을 측정하는 도구에서 비롯된 차이일 수 있다. McGinley(2018)는 자녀의 친사회적 행동을 측정하기 위하여 6가지 하위 영역이 포함된 자기보고 설문을 사용하였다. 이 설문에서 참가자는 다양한 상

황에서의 친사회적 행동에 대한 기술을 보고 1-5점 척도로 그 행동이 자신을 잘 설명해주는 것 같은지에 대해 평정한다. 하지만 설문으로 보고된 친사회적 경향성이 실질적인 친사회적 행동과 차이가 있다는 몇몇 선행연구(Miceli et al., 1991; Nowell & Laufer, 1997)를 고려하면, 선행연구에서 정의한 친사회적 행동은 실제 행동이 아닌 친사회적 판단 혹은 추론이었을 가능성을 배제할 수 없다. 반면 본 연구에서 사용한 '공공재 게임'은 실제와 유사한 상황에서의 행동을 직접적으로 유도하고, 행동에 대한 산출물인 공공계정 투자 토큰의 개수를 친사회적 행동으로 명명하였다. 이렇듯, 행동에 대한 판단과 외현적으로 드러나는 실제 행동간의 괴리가 선행연구 결과와의 불일치를 설명할 수 있다. 실제로 실험적 패러다임을 통해 친사회적 행동에 대해 직접적으로 탐색한 선행연구(Yoon & Chung, 2014)에서는 본 연구와 마찬가지로 과보호 양육태도와 친사회적 도덕성의 유의한 관계가 관찰되지 않았는데, 이러한 결과 역시 측정 도구에 따라 산출되는 상이한 결과를 지지해줄 수 있다. 다만 자기보고 설문에 비해 공공재 게임을 통해 직접적으로 친사회적 행동을 측정 한 연구의 수가 다수 축적되지는 않았고, 본 연구에서도 두 측정 도구를 직접적으로 비교한 것이 아니므로 단정적인 결론을 내리기는 어렵다. 추후, 친사회적 설문과 행동 실험을 모두 사용하는 연구를 통해 판단과 행동 간의 불일치, 과보호 양육태도와의 관계에 대한 보다 명확한 결론에 도달할 수 있을 것으로 시사된다. 두 번째로, 친사회적 행동의 정의에서 비롯된 차이일 가능성이 있다. McGinley(2018)의 연구에서 과보호 양육태도와 부적 상관이 보고된 친사회적 행동은 자신에게 이득이 없

어도 타인을 돕는 '이타적' 동기에서 비롯된 친사회적 행동이다. 그러나 본 연구에서 사용한 공공재 게임에서는 친사회적 행동을 '공공계정에의 투자'로 정의하였고, 상대적으로 적기는 하지만 공공계정에 투자해도 개인에게 이득이 되었다. 이와 같은 차이는 과보호 집단의 친사회적 행동 수준에 대한 성급한 결론보다는 추가적인 연구에 대한 필요성을 보여준다.

둘째, 본 연구의 두 번째 목적과 관련해, 과보호 집단의 친사회적 행동이 메시지 프레이밍 유형과 딜레마 상황의 반복 블록 수에 따라 상이하게 나타난다는 본 연구의 결과는 지각된 부모의 과보호와 자녀의 친사회적 행동의 관계는 단순하지 않고 다양한 변인의 영향을 받을 수 있다는 것을 보여준다. 특히, 과보호 집단과 비과보호 집단의 친사회적 행동의 차이 여부와 무관하게, 과보호 집단의 친사회적 행동은 다양한 환경 변인에 의해 영향을 받으므로 이러한 변인의 조작을 통해 개선이 가능함을 관찰한 것은 상당히 고무적이다. 부모의 과보호와 자녀의 친사회적 행동 간 관계에 영향을 미치는 요인에 대해 탐색한 선행연구는 성별 및 부모 애착의 영향을 탐색한 연구가 유일하다(McGinley, 2018). 해당 연구와 본 연구는 과보호와 친사회적 행동 간 관계는 다양한 심리사회적 변인의 영향을 받을 수 있다는 결론에 도달하였다는 점에서 유사하다. 하지만 성별과 부모 애착은 출생 또는 영유아기부터 결정된 요인으로 조작이 어렵다는 제한점이 있다. 반면 본 연구의 메시지 유형은 제공자가 자유롭게 조작할 수 있는 외적 변인으로, 친사회적 행동이 필수적이라고 알려져 있는 직무 환경(Park et al., 2014), 결혼 관계(Dyer, 1986), 친구 관계(Berndt, 2002) 등에서

전략적으로 활용될 수 있을 것이라고 판단된다. 적어도 대학생 과보호 집단의 친사회적 행동을 유도하기 위해서는 긍정적인 목표에 대한 접근을 강조하거나, 혹은 중립적인 정보를 제공하는 것이 효과적이라는 것을 추론할 수 있다. 최근 부모의 과보호 양육태도를 지각한 대학생 인구가 증가하고 있다는 보고가 있다(Darlow et al., 2017). 이러한 추세 속에서 본 연구는 과보호 집단의 친사회적 행동을 유도할 수 있는 상대적으로 단순한 전략을 제시함으로써 친사회적 행동의 개선가능성을 제시하였고, 또한 친사회적 행동과 관련이 있다고 알려진 기분, 자아존중감, 대인관계, 학업 및 사회적 적응(Randall & Wenner, 2014; Rotenberg et al., 2005; Yang, 2015) 등 다양한 영역에서 개선이 이루어질 수 있을 가능성을 확인해 볼 근거를 마련했다는 점에서 의의가 있다.

한편, 부정적인 결과를 강조하는 메시지가 제시되었을 때 과보호 집단이 비과보호 집단에 비해 유의하게 낮은 수준의 친사회적 행동을 보였고, 이러한 경향성은 특히 딜레마 상황이 2-3블록 반복 제시되었을 때 두드러졌다는 결과가 도출된 원인에 대한 해석은 다음과 같다. 먼저, 과보호 집단이 부정적인 메시지 조건에서만 낮은 수준의 친사회적 행동을 보인 것에 대한 이유 중 하나로 개인주의적 태도를 들 수 있다. 본 연구와 동일한 패러다임을 사용한 선행연구에서는, 부정적 메시지 유형에서 개인주의적 가치지향성을 가진 집단이 낮은 친사회적 행동 수준을 보인다고 보고했는데(Park, 2000), 개인주의는 '자신의 이익을 위해 최선을 다하는' 태도로 정의되었다. 한편, 과보호 양육태도가 도덕성 형성에 미치는 영향을 탐색한 선행연구(Lee, 2008)에서는 과

보호 양육태도가 근시안적 이기주의를 초래한다고 보고하였다. 근시안적 이기주의는 “어떤 일을 결정할 때 중요한 것은 자신이나 가족의 이익이라고 생각한다”와 같은 문항으로 구성되어 있는데 이는, 상기에 언급한 개인주의적 정의와 중첩되는 부분이 있다. ‘개인계정에 투자하면 다른 구성원들의 수익이 낮아질 것’이라는 부정적인 메시지 유형에는 타인의 이익 추구로 인해 자신의 수익이 줄어든다는 것이 암시되어 있다. 자신의 이익에 피해가 올 수 있는 상황에서 과보호 집단은 자신의 이익을 우선적으로 보호하고자 하는 개인주의적 태도를 가지고 개인계정에 투자함으로써 잠재적인 손실을 방지하려 시도했을 가능성이 있다. 하지만 본 연구에서는 개인주의적 가치지향성을 측정하지 않았기 때문에 단정적인 결론 내리기 어렵고, 추후 연구에서는 직접적인 측정을 통해 이러한 한계를 보완하고 보다 명확한 결론을 내릴 수 있을 것이다. 두 번째로, 부정적 메시지 유형 내에서 딜레마 상황이 2-3블록 제시되었을 때 두 집단의 친사회적 행동 수준의 차이가 있었는데, 이는 각 집단에서 부정적 프레이밍 메시지의 효과가 상이한 패턴을 보였음을 의미한다. 구체적으로, 과보호 집단은 메시지 제시 후 딜레마 상황의 반복에 따라 친사회적 행동 수준이 낮아지다가 4블록 반복에서 회복되는 양상을 보였다. 또한 비과보호 집단의 경우 메시지 제시 후 2블록 반복에서 친사회적 행동 수준이 일시적으로 증가하였다가, 그 후 일관적으로 감소하는 추세를 보였다. 이 결과를 통해, 부정적 메시지 조건에서 과보호 집단은 딜레마 상황이 일정 수준 반복됨에 따라 친사회적 행동 수준이 감소하다가 다시 회복되는 양상을, 비과보호 집단은 반복의 횟수가 늘어남에 따라 친사

회적 행동의 수준이 일관적으로 감소하는 양상을 보임을 확인하였다. 하지만 현재로써는 5블록 반복 이후에서도 과보호 집단의 친사회적 행동이 지속적으로 증가하는지, 혹은 비과보호 집단의 친사회적 행동이 지속적으로 감소하는지에 대한 결론을 내릴 수 없다. 즉, 두 집단의 친사회적 행동 수준이 증가하는 시점이나 추세가 달라 현재로서는 메시지의 지속 효과의 패턴에 대한 명확한 결론을 내리기는 어렵다. 또한 이러한 결과가 실제 패턴의 차이가 아닌 실험조건에 따른 우연한 결과일 가능성 역시 배제할 수 없다. 따라서 추후 연구에서는 5블록 이상의 반복 조건을 포함한 실험을 진행하여 각 집단에서 프레이밍 메시지의 지속 효과가 반복에 따라 어떠한 패턴을 보이는지, 또한 관찰된 증가 및 감소 패턴이 지속적으로 유지되는지에 대한 보다 구체적인 탐색이 필요하다. 추가적으로 이 차이가 딜레마 상황의 반복만이 아닌, 부정적인 메시지 내용과의 상호작용에 기인한 것일 가능성에 대한 고려도 필요해 보인다. 본 연구에서는 개인계정에 투자할 경우 다른 구성원들의 수익이 줄어든다는 메시지를 사용하였는데, 이는 타인에게 부정적인 결과가 초래됨을 암시하는 메시지이다. 다른 종류의 메시지, 예를 들어, 자신에게 부정적인 결과가 초래된다는 부정적 메시지가 제시된 상황에서도 유사한 패턴이 나올지에 대한 탐색 또한 필요하다. 종합적으로, 추후 연구에서는 부정적 메시지와 딜레마 상황의 반복 블록 수 두 변인을 보다 체계화함으로써 본 연구에서 해석이 제한되었던 결과에 대한 정확한 이해가 필요할 것이다.

본 연구의 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서는 딜레마

상황의 반복 블록 수를 4개로 제한하였다. 물론 공공재 게임에서 메시지를 반복적으로 제시한 선행연구에서 역시 4블록을 초과하는 반복을 수행하지는 않았지만, 적어도 본 연구에서 프레이밍 메시지의 장기적인 지속 효과를 파악하기에 4블록은 다소 부족한 개수인 것으로 확인되었다. 따라서 후속 연구에서는 프레이밍 메시지를 제시한 후 5블록 이상의 충분한 딜레마 상황을 반복하여 각 집단 친사회적 행동의 고유한 패턴을 확인해 볼 필요가 있다. 둘째로, 본 연구에서는 프레이밍 메시지의 지속 효과를 알아보기는 목적으로 최초 1회 메시지 제공 후 딜레마 상황만을 반복해서 제공하였다. 하지만 각 집단에서 보여진 친사회적 행동의 패턴이 메시지의 지속 효과인지 혹은 단순 반복의 효과인지에 대한 단정적인 해석이 불가능하다는 단점이 있다. 따라서 후속 연구에서는 프레이밍 메시지 자체를 2회 이상 반복하는 조건을 추가하여 비교함으로써 본 연구의 결과가 메시지의 지속 효과에 의한 것인지 반복 검증할 필요가 있다. 셋째로, 본 연구에서는 과보호 양육태도를 측정하기 위해 대학생 자녀가 자기보고의 형태로 부모의 양육태도를 평정하였다. 선행연구(Conzales et al., 1996; Steinberg et al., 1999)에 따르면, 자녀가 지각한 부모의 양육태도가 부모 혹은 타인이 지각한 양육태도에 비해 보다 정확하다. 하지만 이러한 측정 역시 자기보고식 검사가 본질적으로 가지는 사회적 바람직성과 같은 한계로부터 자유로울 수 없다. 따라서 부모의 과보호 양육태도를 측정함에 있어서 자기보고에 더불어 실제 상황에서 행동 관찰을 진행하거나, 구조화된 상황에서 행동 실험을 진행하는 등의 방법을 사용함으로써 이러한 한계를 보완할 수 있겠다. 넷째로, 본 연구는 20대 초반

의 대학생이라는 다소 한정적인 연구 대상의 연령 범위로 인해 결과의 일반화 가능성이 제한된다. 특히, 과보호 양육태도가 자녀의 연령에 따라 상이한 영향을 미친다는 것을 고려하면(Eisenberg et al., 1998), 본 연구에서 도출된 결과가 모든 연령 범위에 일반적으로 적용된다고 결론을 내리기 어렵다. 따라서 후속 연구에서는 보다 다양한 연령 범위를 대상으로 하여 과보호 양육태도가 자녀의 친사회적 행동 수준에 미치는 영향을 규명할 필요가 있다. 또한 본 연구에서는 과보호 양육태도와 친사회적 행동의 관계를 분석함에 있어서, 성별을 구분하지 않았고, 성차를 고려하지 않았다. 특히, 친사회적 행동 수준의 차이가 발생한 부정적 메시지 조건의 경우, 과보호 집단과 비과보호 집단의 성비가 동일하지 않다는 제한점이 있다. 다만 이 조건에서 과보호 집단의 경우 평균적으로 남성이 5.09개, 여성이 5.20개, 비과보호 집단의 경우 남성이 8.4개, 여성이 6.8개의 토큰을 공공계정에 투자하였다. 이러한 수치는 부정적 메시지 조건에서 여성이 더 높은 친사회적 행동 수준을 보였다는 선행연구(Fujimoto & Park, 2010)의 결과와는 일치하지 않아, 결과가 성차에 기인했을 가능성은 배제할 수 있다. 하지만 과보호 양육태도가 성별에 따라 상이한 영향을 미친다는 선행연구(Lee, 2009; Lee & Lee, 2008)나 남학생이 여학생에 비해 과보호 양육태도를 지각하는 정도가 높다는 선행연구(Kim & Kang, 2008)들의 결과를 고려했을 때, 성별을 구분하여 분석할 필요성은 여전히 시사된다. 따라서 후속 연구에서는 다양한 집단 특성을 가진 참가자들을 확보하고 성별에 따라 차별적인 분석을 진행함으로써 결과의 일반화 가능성을 증진시킬 수 있을 것이다. 마지막으로, 온라인

형식으로 진행된 공공재 게임에서 상대적으로 많은 수의 탈락자가 발생하였다. 먼저, 40여명(5%)이 규칙을 이해하지 못해 탈락하였고, 추가적으로 4인 1조로 진행된 게임에서 조원의 탈락으로 나머지 조원이 모두 분석에서 제외된 참가자가 132명(17%)이었다. 이 같은 높은 탈락률은 온라인 실험 특성상 실험 도중 진행자와의 직접적인 의사소통이 제한되기 때문으로 간주된다. 즉, 면대면 실험처럼 참가자가 실험 절차를 이해하지 못했거나 절차에 대한 의문을 가졌을 때 즉각적으로 실험 진행자에게 문의할 수 없는데서 발생한 결과로 보인다. 추후 연구에서는 참가자가 실험 절차에 대해 보다 명확하게 이해할 수 있도록 절차를 더욱 간소화하고, 실험 참가자와 진행자의 실시간 소통 수단을 제공함으로써 이러한 한계를 보완할 수 있을 것이다.

참고문헌

- Andreoni, J. (1995). Warm-glow versus cold-prickle: the effects of positive and negative framing on cooperation in experiments. *The Quarterly Journal of Economics*, 110(1), 1-21.
<https://doi.org/10.2307/2118508>
- Barber, B. K., Stolz, H. E., Olsen, J. A., Collins, W. A., & Burchinal, M. (2005). Parental support, psychological control, and behavioral control: Assessing relevance across time, culture, and method. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, i-147.
- Barry, C. M., Padilla-Walker, L. M., Madsen, S. D., & Nelson, L. J. (2008). The impact of maternal relationship quality on emerging adults' prosocial tendencies: Indirect effects via regulation of prosocial values. *Journal of Youth and Adolescence*, 37(5), 581-591.
<https://doi.org/10.1007/s10964-007-9238-7>
- Barry, C. M., & Wentzel, K. R. (2006). Friend influence on prosocial behavior: The role of motivational factors and friendship characteristics. *Developmental Psychology*, 42(1), 153. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.1.153>
- Baumard, N., André, J.-B., & Sperber, D. (2013). A mutualistic approach to morality: The evolution of fairness by partner choice. *Behavioral and Brain Sciences*, 36(1), 59-78.
<https://doi.org/10.1017/s0140525x11002202>
- Baumrind, D. (1991). The influence of parenting style on adolescent competence and substance use. *The Journal of Early Adolescence*, 11(1), 56-95.
<https://doi.org/10.1177/0272431691111004>
- Berg, J., Dickhaut, J., & McCabe, K. (1995). Trust, reciprocity, and social history. *Games and Economic Behavior*, 10(1), 122-142.
<https://doi.org/10.1006/game.1995.1027>
- Berndt, T. J. (2002). Friendship quality and social development. *Current directions in psychological science*, 11(1), 7-10.
<https://doi.org/10.1111/1467-8721.00157>
- Biddle, B. J., Bank, B. J., & Marlin, M. M. (1980). Parental and peer influence on adolescents. *Social Forces*, 58(4), 1057-1079.
<https://doi.org/10.2307/2577313>
- Bronson, P., & Merryman, A. (2009). *NurtureShock: New thinking about children*. Twelve.
<https://doi.org/10.1037/e526752012-012>

- Burns, J., & Keswell, M. (2015). Diversity and the provision of public goods: Experimental evidence from South Africa. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 118, 110-122. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2015.02.018>
- Cadsby, C. B., & Maynes, E. (1998). Gender and free riding in a threshold public goods game: Experimental evidence. *Journal of economic behavior & organization*, 34(4), 603-620. [https://doi.org/10.1016/s0167-2681\(97\)00010-3](https://doi.org/10.1016/s0167-2681(97)00010-3)
- Carlo, G., Knight, G. P., McGinley, M., & Hayes, R. (2011). The roles of parental inductions, moral emotions, and moral cognitions in prosocial tendencies among Mexican American and European American early adolescents. *The Journal of Early Adolescence*, 31(6), 757-781. <https://doi.org/10.1177/0272431610373100>
- Carlo, G., Mestre, M. V., McGinley, M. M., Tur-Porcar, A., Samper, P., & Opal, D. (2014). The protective role of prosocial behaviors on antisocial behaviors: The mediating effects of deviant peer affiliation. *Journal of Adolescence*, 37(4), 359-366. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2014.02.009>
- Carlo, G., White, R. M. B., Streit, C., Knight, G. P., & Zeiders, K. H. (2018). Longitudinal relations among parenting styles, prosocial behaviors, and academic outcomes in US Mexican adolescents. *Child Development*, 89(2), 577-592. <https://doi.org/10.1111/cdev.12761>
- Chaudhuri, A. (2018). Belief heterogeneity and the restart effect in a public goods game. *Games*, 9(4), 96. <https://doi.org/10.3390/g9040096>
- Chen, X.-P., Wasti, S. A., & Triandis, H. C. (2007). When does group norm or group identity predict cooperation in a public goods dilemma? The moderating effects of idiocentrism and allocentrism. *International Journal of Intercultural Relations*, 31(2), 259-276. <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2006.02.004>
- Chung, KM, Yoon L. J. (2015). Development and Validation of the Korean-Parental Overprotection Scale: For High School students. *The Korean Journal of School Psychology*, 12(1), 1-29. <https://doi.org/10.16983/kjsp.2015.12.1.1>
- Cookson, R. (2000). Framing effects in public goods experiments. *Experimental Economics*, 3(1), 55-79. <https://doi.org/10.1016/j.socec.2010.03.002>
- Cox, C. A. (2015). Decomposing the effects of negative framing in linear public goods games. *Economics Letters*, 126, 63-65. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2014.11.015>
- Crick, N. R. (1996). The role of overt aggression, relational aggression, and prosocial behavior in the prediction of children's future social adjustment. *Child Development*, 67(5), 2317-2327. <https://doi.org/10.2307/1131625>
- Croson, R., Fatas, E., & Neugebauer, T. (2005). Reciprocity, matching and conditional cooperation in two public goods games. *Economics Letters*, 87(1), 95-101. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2004.10.007>
- Croson, R. T. A. (1996). Partners and strangers revisited. *Economics Letters*, 53(1), 25-32. [https://doi.org/10.1016/s0165-1765\(97\)82136-2](https://doi.org/10.1016/s0165-1765(97)82136-2)
- Darlow, V., Norvilitis, J. M., & Schuetz, P. (2017). The relationship between helicopter

- parenting and adjustment to college. *Journal of Child and Family Studies*, 28(8), 2291-2298.
<https://doi.org/10.1007/s10826-017-0751-3>
- Dyer, W. G. (1986). *Cultural change in family firms: Anticipating and managing business and family transitions*. San Francisco: Jossey-Bass.
<https://doi.org/10.2307/2392903>
- Eberly, M. B., & Montemayor, R. (1999). Adolescent affection and helpfulness toward parents: A 2-year follow-up. *The Journal of Early Adolescence*, 19(2), 226-248.
<https://doi.org/10.1177/0272431699019002005>
- Eisenberg, N., & Fabes, R. A. (1992). Emotion, regulation, and the development of social competence. In M. S. Clark (Ed.), *Review of personality and social psychology*, Vol. 14. Emotion and social behavior (pp. 119-150). Sage Publications, Inc
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., & Spinrad, T. L. (1998). Prosocial development. In Damon W (Series Ed.) & Eisenberg N (Vol. Ed.), *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, Emotional and personality development*.
<https://doi.org/10.1026//0942-5403.8.3.189>
- Fabes, R. A., Carlo, G., Kupanoff, K., & Laible, D. (1999). Early adolescence and prosocial/moral behavior I: The role of individual processes. *The Journal of Early Adolescence*, 19(1), 5-16.
<https://doi.org/10.1177/0272431699019001001>
- Farrant, B. M., Devine, T. A., Maybery, M. T., & Fletcher, J. (2012). Empathy, perspective taking and prosocial behaviour: The importance of parenting practices. *Infant and Child Development*, 21(2), 175-188.
<https://doi.org/10.1002/icd.740>
- Fehr, E., Fischbacher, U., & Gächter, S. (2002). Strong reciprocity, human cooperation, and the enforcement of social norms. *Human Nature*, 13(1), 1-25.
<https://doi.org/10.1007/s12110-002-1012-7>
- Fehr, E., & Gächter, S. (2000). Fairness and retaliation: The economics of reciprocity. *Journal of Economic Perspectives*, 14(3), 159-181.
<https://doi.org/10.1257/jep.14.3.159>
- Fehr, E., & Leibbrandt, A. (2011). A field study on cooperativeness and impatience in the tragedy of the commons. *Journal of public economics*, 95(9-10), 1144-1155.
<https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2011.05.013>
- Fischbacher, U., Gächter, S., & Fehr, E. (2001). Are people conditionally cooperative? Evidence from a public goods experiment. *Economics Letters*, 71(3), 397-404.
[https://doi.org/10.1016/s0165-1765\(01\)00394-9](https://doi.org/10.1016/s0165-1765(01)00394-9)
- Forsythe, R., Horowitz, J. L., Savin, N. E., & Sefton, M. (1994). Fairness in simple bargaining experiments. *Games and Economic Behavior*, 6(3), 347-369.
<https://doi.org/10.1006/game.1994.1021>
- Fujimoto, H., & Park, E.-S. (2010). Framing effects and gender differences in voluntary public goods provision experiments. *The Journal of Socio-Economics*, 39(4), 455-457.
<https://doi.org/10.1016/j.socec.2010.03.002>
- Girden, E. R. (1992). *ANOVA: Repeated measures* (No. 84). Sage.
<https://doi.org/10.4135/9781412983419>
- Gonzales, N. A., Cauce, A. M., & Mason, C. A. (1996). Interobserver agreement in the

- assessment of parental behavior and parent adolescent conflict: African American mothers, daughters, and independent observers. *Child development*, 67(4), 1483-1498.
<https://doi.org/10.2307/1131713>
- Güth, W., Schmittberger, R., & Schwarze, B. (1982). An experimental analysis of ultimatum bargaining. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 3(4), 367-388.
[https://doi.org/10.1016/0167-2681\(82\)90011-7](https://doi.org/10.1016/0167-2681(82)90011-7)
- Hart, D., Atkins, R., & Ford, D. (1998). Urban America as a context for the development of moral identity in adolescence. *Journal of Social Issues*, 54(3), 513-530.
<https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1998.tb01233.x>
- Hastings, P. D., Rubin, K. H., & DeRose, L. (2005). Links among gender, inhibition, and parental socialization in the development of prosocial behavior. *Merrill-Palmer Quarterly (1982-)*, 467-493.
<https://doi.org/10.1353/mpq.2005.0023>
- Hofer, B. K., & Moore, A. S. (2011). *The iConnected parent: Staying close to your kids in college (and beyond) while letting them grow up*. New York, NY: Atria.
- Hwang, H., Bae, S., Hong, J. S., & Han, D. H. (2021). Comparing Effectiveness Between a Mobile App Program and Traditional Cognitive Behavior Therapy in Obsessive-Compulsive Disorder: Evaluation Study. *JMIR Mental Health*, 8(1), e23778.
<https://doi.org/10.2196/23778>
- Kim, J. H., Kang, J. J. (2008). The effect of parental care and parental overprotection on the problem behavior of middle school students. *Proceedings of the Korean Home Economics Education Association 2008 summer conference*, 137-138.
- Knafo, A., & Plomin, R. (2006). Parental discipline and affection and children's prosocial behavior: genetic and environmental links. *Journal of personality and social psychology*, 90(1), 147.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.90.1.147>
- Kouros, C. D., Pruitt, M. M., Ekas, N. V, Kiriaki, R., & Sunderland, M. (2017). Helicopter parenting, autonomy support, and college students' mental health and well-being: The moderating role of sex and ethnicity. *Journal of Child and Family Studies*, 26(3), 939-949.
<https://doi.org/10.1007/s10826-016-0614-3>
- Krevans, J., & Gibbs, J. C. (1996). Parents' use of inductive discipline: Relations to children's empathy and prosocial behavior. *Child Development*, 67(6), 3263-3277.
<https://doi.org/10.2307/1131778>
- Lee, J. H. (2008). The Effect of Parental Behavior within the Confucian context on the Shaping of Moral Integrity. *Korean Journal of Psychology: General*, 27(3), 783-818.
- Lee S. E., Lee J. C. (2008). The Mediating Effect of Perceived Social Support on the Relationship Between Parental Bonding and Interpersonal Attachment. *The Korean Journal of Counseling and Psychotherapy*, 20(1), 83-101.
<https://doi.org/10.23844/kjcp.2016.02.28.1.217>
- Lee, S. H. (2009). A study on the relationship between adolescents' perception of parental

- rearing attitudes and the developmental levels of moral judgment. [Unpublished master's thesis dissertation], University of Busan National, Graduate School of Education.
- Lee S. M., Kim J. H., Kim. M. R. H., Kim J. J. (2020). The Effects of Well-Being Cognition Technique Using the Smartphone App on the Depression and Subjective Well-Being of Mid-Life Adults. *Korean Journal of Health Psychology, 25*(2), 393-416.
<https://doi.org/10.17315/kjhp.2020.25.1.004>
- Leibbrandt A (2012). Are social preferences related to market performance? *Experimental. Economics, 15*(4), 589-603.
<https://doi.org/10.1007/s10683-012-9315-y>
- Leung, J. T. Y., & Shek, D. T. L. (2018). Validation of the perceived Chinese overparenting scale in emerging adults in Hong Kong. *Journal of Child and Family Studies, 27*(1), 103-117.
<https://doi.org/10.1007/s10826-017-0880-8>
- Levine, M. (2006). *The price of privilege: How parental pressure and material advantage are creating a generation of disconnected and unhappy kids*. HarperCollins Publishers.
- Maccoby, E., & Martin, J. A. (1983). Socialization in the context of family: Parent-child interaction. EM Hetherington ve PH Mussen,(Ed.), *Handbook of child psychology: Socialization, personality, and social development* (4. baskı) içinde (1-101). New York: Wiley.
- Marano, H. E. (2008). *A nation of wimps: The high cost of invasive parenting*. Broadway Books.
<https://doi.org/10.1037/e592212007-034>
- McGinley, M. (2018). Can hovering hinder helping? Examining the joint effects of helicopter parenting and attachment on prosocial behaviors and empathy in emerging adults. *The Journal of Genetic Psychology, 179*(2), 102-115.
<https://doi.org/10.1080/00221325.2018.1438985>
- Miceli, M. P., Dozier, J. B., & Near, J. P. (1991). Blowing the whistle on data fudging: A controlled field experiment 1. *Journal of Applied Social Psychology, 21*(4), 271-295.
<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1991.tb00521.x>
- Moilanen, K. L., & Manuel, M. L. (2019). Helicopter Parenting and Adjustment Outcomes in Young Adulthood: A Consideration of the Mediating Roles of Mastery and Self-Regulation. *Journal of Child and Family Studies, 28*(8), 2145-2158.
<https://doi.org/10.1007/s10826-019-01433-5>
- Murnighan, J. K., & Wang, L. (2016). The social world as an experimental game. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 136*, 80-94.
<https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2016.02.003>
- Murray, S. L., & Holmes, J. G. (2009). The architecture of interdependent minds: A motivation-management theory of mutual responsiveness. *Psychological Review, 116*(4), 908. <https://doi.org/10.1037/a0017015>
- Nowak, M. A. (2006). Five rules for the evolution of cooperation. *Science, 314*(5805), 1560-1563.
<https://doi.org/10.1126/science.1133755>
- Nowell, C., & Laufer, D. (1997). Undergraduate student cheating in the fields of business and

- economics. *The Journal of Economic Education*, 28(1), 3-12.
<https://doi.org/10.1080/00220489709595901>
- Padilla-Walker, L. M. (2014). Parental socialization of prosocial behavior: A multidimensional approach.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199964772.003.0007>
- Padilla-Walker, L. M., & Nelson, L. J. (2012). Black hawk down?: Establishing helicopter parenting as a distinct construct from other forms of parental control during emerging adulthood. *Journal of Adolescence*, 35(5), 1177-1190.
<https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2012.03.007>
- Park, E. S. (2000). Warm-glow versus cold-prickle: a further experimental study of framing effects on free-riding. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 43(4), 405-421.
[https://doi.org/10.1016/s0167-2681\(00\)00128-1](https://doi.org/10.1016/s0167-2681(00)00128-1)
- Park, R. Y., & Lee, E. S. (2014). Collective Identity, Social Exchange Relationship and Prosocial Behaviors. *Korean Journal of Business Administration*, 27(6), 955-977.
<http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE02428720>
- Park, Y. S., & Chae, K. M. (2010). The mediation effects of shame-proneness tendency on the relationship between parenting attitude and adolescent social anxiety. *The Korean Study of Youth Counselling*, 18(2), 133-147.
<https://doi.org/10.35151/kyci.2010.18.2.009>
- Pruitt, D. G., & Kimmel, M. J. (1977). Twenty years of experimental gaming: Critique, synthesis, and suggestions for the future. *Annual Review of Psychology*, 28(1), 363-392.
<https://doi.org/10.1146/annurev.ps.28.020177.002051>
- Randall, B. A., & Wenner, J. R. (2014). Adopting a multidimensional perspective on college students' prosocial behaviors. *Prosocial Development: A Multidimensional Approach*, 374-392.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199964772.003.0018>
- Regnerus, M. D. (2003). Religion and positive adolescent outcomes: A review of research and theory. *Review of Religious Research*, 39(4), 394-413.
<https://doi.org/10.2307/3512217>
- Rohner, R. P. (1986). *The warmth dimension: Foundations of parental acceptance-rejection theory*. Sage Publications, Inc.
<https://doi.org/10.2307/2072750>
- Rusbult, C. E., & Van Lange, P. A. M. (2003). Interdependence, interaction, and relationships. *Annual Review of Psychology*, 54(1), 351-375.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.1145059>
- Rustagi, D., Engel, S., & Kosfeld, M. (2010). Conditional cooperation and costly monitoring explain success in forest commons management. *science*, 330(6006), 961-965.
<https://doi.org/10.1126/science.1193649>
- Samuelson, P. A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. *The Review of Economics and Statistics*, 36(4), 387-389.
<https://doi.org/10.2307/1925895>
- Schiffirin, H. H., Liss, M., Miles-McLean, H., Geary, K. A., Erchull, M. J., & Tashner, T. (2014). Helping or hovering? The effects of

- helicopter parenting on college students' well-being. *Journal of Child and Family Studies*, 23(3), 548-557.
<https://doi.org/10.1007/s10826-013-9716-3>
- Schonert-Reichl, K. A. (1999). Relations of peer acceptance, friendship adjustment, and social behavior to moral reasoning during early adolescence. *The Journal of Early Adolescence*, 19(2), 249-279.
<https://doi.org/10.1177/0272431699019002006>
- Segrin, C., Woszidlo, A., Givertz, M., Bauer, A., & Taylor Murphy, M. (2012). The association between overparenting, parent child communication, and entitlement and adaptive traits in adult children. *Family Relations*, 61(2), 237-252.
<https://doi.org/10.1111/j.1741-3729.2011.00689.x>
- Sherman, S. J. (1980). On the self-erasing nature of errors of prediction. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(2), 211.
<https://doi.org/10.1037/0022-3514.39.2.211>
- Smetana, J. G. (1999). The role of parents in moral development: A social domain analysis. *Journal of Moral Education*, 28(3), 311 - 321.
<https://doi.org/10.1080/030572499103106>
- Son E. J. (2016), The Relationship between Happiness and Prosocial Behavior in Cooperation Setting: Mediation Effect of Selfish Motive. *Korean Psychological Association Conference program & Abstract*, 272-272.
- Song E. H., & Park J. H. (2011). The Effect of Parent-Child Bonding on Adolescent Health Promotion Behavior - A Study on the Mediating Effect of Self-Efficacy. *Korean Journal of Youth Studies*, 18(6), 75-98
- Steinberg, L., Mounts, N. S., Lamborn, S. D., & Dornbusch, S. M. (1999). Authoritative parenting and adolescent adjustment across varied ecological niches. *Adolescents and Their Families: Structure, function, and parent-youth relationships*, 129-146.
<https://doi.org/10.1037/10176-012>
- Tansley, D. P., Jome, L. M., Haase, R. F., & Martens, M. P. (2007). The effect of message framing on college students career search expectations: development of the career search efficacy scale. *Journal of Career Assessment*, 2, 111-123.
<https://doi.org/10.1177/1069072707301204>
- Thielmann, I., Spadaro, G., & Balliet, D. (2020). Personality and prosocial behavior: A theoretical framework and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 146(1), 30.
<https://doi.org/10.1037/bul0000217>
- Volk, S., Thöni, C., & Ruigrok, W. (2011). Personality, personal values and cooperation preferences in public goods games: A longitudinal study. *Personality and Individual Differences*, 50(6), 810-815.
<https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.01.001>
- Yoon L. J., Chung, KM. (2014). The relationship between the Level of perceived parental overprotectiveness and college students' morality. *The Korean Journal of Culture and Social Issues*, 20(4), 307-328.
<http://www.dbpia.co.kr/journal/articleDetail?nodeId=NODE06373969>
- West, T., Ravenscroft, S., & Shrader, C. (2004). Cheating and moral judgment in the college classroom: A natural experiment. *Journal of*

- Business Ethics*, 5(2), 173-183.
<https://doi.org/10.1007/s10551-004-9463-x>
- Wobbrock, J. O., Findlater, L., Gergle, D., & Higgins, J. J. (2011). The aligned rank transform for nonparametric factorial analyses using only anova procedures. In *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems* (pp. 143-146). ACM.
<https://doi.org/10.1145/1978942.1978963>
- Yoon, C., Laurent, G., Fung, H. H., Gonzalez, R., Gutchess, A. H., Hedden, T., ... Peters, E. (2005). Cognition, persuasion and decision making in older consumers. *Marketing Letters*, 16(3-4), 429-441.
<https://doi.org/10.1007/s11002-005-5903-3>
- 1차원고접수 : 2020. 12. 18.
2차원고접수 : 2021. 04. 26.
3차원고접수 : 2021. 05. 21.
최종게재결정 : 2021. 06. 10.

Differences in prosocial behavior associated with perceived parental overprotection among undergraduate students: Effect of message framing and dilemma repetition

Kyong-Mee Chung

Sunghyun Cho

Chansol Park

Yonsei University

The current study examines the relationship between parental overprotection and prosocial behavior of undergraduate students, and how the contextual variables such as message framing and dilemma repetition affect the relationship. For this purpose, A total of 145 participants were determined as either parental overprotection group or non-overprotection group based on the Korean-Parental Overprotection Scale(K-POS) scores. Then, an experimental paradigm called 'public goods game' was conducted to measure prosocial behavior in context similar to the actual situation where dilemma occurs. In 'public goods game,' participants were presented with message that emphasizes positive or negative external effect, or neutral messages related to investing tokens in personal and public accounts, and then repeatedly presented with a 4-block dilemma, consisting of 8 trials per block. The results showed that a group reported parental overprotection shows significantly lower levels of prosocial behavior than the other only in condition that emphasizes negative external effect, especially when dilemma were presented in block 2 and 3. This suggests that a group experiencing parental overprotection does not always show a low level of prosocial behavior, rather prosocial behavior is influenced by various contextual variables.

Key words : Parental overprotection, prosocial behavior, message framing, dilemma repetition, public goods game