

## 타인의 신체적, 감정적 특성에 대한 주의 유도가 자원 분배 행동에 미치는 영향\*

Received: January 14, 2021  
Revised: February 22, 2021  
Accepted: March 2, 2021

박제완<sup>1</sup>, 송현주<sup>2</sup>, 차민정<sup>3</sup>  
연세대학교 심리학과/ 석사과정 졸업생<sup>1</sup>, 연세대학교 심리학과/ 정교수<sup>2</sup>  
연세대학교 소셜오믹스 연구센터/ 전임연구원<sup>3</sup>

교신저자: 차민정  
연세대학교 소셜오믹스  
연구센터, 서울시 서대문구  
연세로 50 연세대학교  
산학협동관 320호

E-MAIL:  
youhear1@hanmail.net

### The Influence of Attention to Others' Emotional and Physical Characteristics on Adults' and Children's Resource Distribution Behavior

Jewan Park<sup>1</sup>, Hyun-joo Song<sup>2</sup>, Minjung Cha<sup>3</sup>  
Department of Psychology, Yonsei University/ M.A.<sup>1</sup>  
Department of Psychology, Yonsei University/ Professor<sup>2</sup>  
Institution of Socialomics, Yonsei University/ Postdoctoral Researcher<sup>3</sup>

© Copyright 2021. The  
Korean Journal of  
Developmental Psychology.  
All Rights Reserved.



\* 이 논문은 박제완(2019)의  
석사 논문의 내용을 수정 보완한  
것임.  
\* 본 연구는 한국연구재단  
SSK사업(NRF-2018S1A3A20751  
14)의 지원을 받아 수행되었음.

### ABSTRACT

본 연구는 성인과 만 5-6세 아동을 대상으로 타인의 내적인 특성과 외적인 특성에 대한 주의 유도가 공평한 분배를 향상시키는지 알아보고자 하였다. 실험 1에서는 성인들이 자원의 분배자가 되어 수혜자에게 자원을 분배하는 독재자 게임에 참여하였다. 참가자들은 감정 혹은 외양 조건에 배정되었다. 감정 조건의 경우 자원 분배 전 수혜자의 감정에 대해 생각해보도록 했으며 외양 조건에서는 수혜자의 손 크기를 생각하게 하였다. 실험 결과, 외양 조건보다 감정 조건에서 참가자들이 공평한 분배행동을 유의미하게 많이 하였다. 만 5-6세 아동을 대상으로 한 실험 2에서는 실험 1과 유사한 방법으로 독재자 게임의 분배자 역할로 참여해 수혜자 역할의 상대에게 자원을 분배하였다. 실험 결과, 감정 조건에 배정된 아동들이 외양 조건에 배정된 아동들보다 공평 분배 행동의 빈도가 유의미하게 높았다. 이는 타인의 내적 특성에 대한 주의 증가가 아동의 공평 분배 행동을 촉진시킬 가능성을 제시한다. 본 연구는 타인의 특성 중 감정 특성에 대한 주의 유도가 성인과 만 5-6세 아동의 공평 분배 행동을 향상시킬 수 있음을 보여준다.

주요어 : 감정 고려, 공평 분배, 독재자 게임, 친사회성

공평한 분배에 대한 기대는 생애 매우 이른 시기부터 나타난다. 예를 들어, 만 2세 아동들은 제3자가 자원을 분배할 때 수혜자에게 공평하게 나눠주기를 기대한다(Sloane, Baillargeon, & Premack, 2012). 학령기 아동들의 경우 공평한 분배에 대한 단순한 기대에서 더 나아가 제3자 간에 공평한 분배가 이루어지지 않을 경우 처벌을 해야 한다는 원칙을 가지고 있는 것으로 보인다. 만 5-6세 아동들은 제3자 간의 자원 분배 행동을 관찰하는 상황에서 불공평한 분배 행동을 한 분배자에게 불이익을 주어야 한다는 의견을 표출하였다(McAuliffe, Jordan, & Warneken, 2015). 다양한 문화권의 아동들이 공평한 자원 분배를 선호를 보였다는 연구(Blake, McAuliffe, & Warneken, 2014)를 고려해보았을 때 이러한 공평함에 대한 기대는 생득적이라는 제안도 있어 왔다(Warneken, 2018).

그러나 자신이 직접 자원의 수혜자가 된 상황에서 자원을 직접 분배할 기회가 주어졌을 때 아동들은 공평한 자원 분배에 대한 원칙을 저버리고 이기적인 자원 분배 행동을 보이기도 한다. 자원 분배 상황에서 아동의 친사회성을 측정하기 위해 가장 널리 사용되고 있는 방법론 중 하나로 독재자 게임(dictator game)을 꼽을 수 있다. 독재자 게임이란 자원의 분배자 역할을 하는 참가자와 수혜자 역할을 하는 참가자 두 명이 참여하는 일회성 게임이다. 이때, 분배자 역할을 맡은 참가자는 자신이 원하는 방식으로 자원을 나눌 수 있고, 수혜자 역할을 맡은 참가자는 분배자가 제안하는 대로 자원을 받아들여야 한다. 이렇듯 독재자 게임에 참여한 아동들은 자신에게 유리하게 자원을 분배하는 경향을 보인다(Blake, McAuliffe, & Warneken, 2014; Fehr, Bernhard, & Rockenbach, 2008).

그러나 독재자 게임에서 이기적인 분배를 하는 이러한 경향성은 아동의 연령이 높아짐에 따라 점차 감소하는 모습을 나타낸다. Benenson 등(2007)의 연구에서 독재자 게임에 참여한 만 4세와 6세 아동들은 자원의 20~30% 정도를 수혜자에게 나눠주는 경향을 보였지만, 만 9세 아동은 약 40%를 나눠주는 모습을 보여, 아동의 연령이 증가함에 따라 이타적 분배를 하는 비율이 상승했다. 마찬가지로 독재자 게임을 이용한 Gummerum 등(2010)의 연구에서 만 3세와 4세 아동들은 자원을 독점하는 선택을 가장 많이 하였지만, 만 5세 아동의 경우 참가자의 절반 정도가 자원을 공평하게 분배하였다.

그렇다면 연령의 증가 이외에 어떠한 인위적인 개입을 통하여 아동의 공평한 분배 행동을 향상시킬 수 있는 방법이 있을까? 이와 관련하여 가장 대표적인 방법 중 하나로 상대방의 감정에 대한 주의를 기울이는 방안이 존재한다. 기존 연구들에 의하면 수혜자의 감정에 주의를 집중하는 것이 아동의 공평 분배 행동을 향상시킬 수 있음을 보여준다. 예를 들어, 아동들은 상대방이 자원을 받지 못했을 때 부정적인 감정을 느낄 것으로 생각할수록 상대방에게 더 많은 자원을 분배하는 경향을 보였다(Paulus & Moore, 2015). 또한, 아동들은 수혜자가 자원 분배 상황과 관련 없이 슬픈 감정을 경험하고 있는 것을 알고 있는 경우에도 친사회적인 분배 행동을 나타냈다(Williams, O'Driscoll, & Moore, 2014). 이러한 결과는 국내 연구에서도 확인된다. 유하나, 이지현, 송현주, 김영훈(2014)의 연구는 수혜자의 감정에 주의를 기울이도록 유도하는 절차만으로도 만 4세 아동의 공평 분배 행동이 향상될 수 있음을 보여주었다.

이밖에도 수혜자의 감정뿐만 아니라 비감정적인 특성을 고려하는 것 또한 친사회적 분배를 증가시

킬 수 있다. 박제완, 한규옥, 박채린, 송현주(2019)는 수혜자의 감정과 외양을 고려하는 행위 모두 대상에 대한 주의 수준을 높이고, 공평한 분배 행동을 향상시킬 수 있음을 보여주었다. 이 연구에 참여한 만 4세 아동들은 독재자 게임의 분배자가 되어 스티커 10개를 분배하는 역할을 맡았다. 참가 아동들은 감정 조건, 외양 조건 혹은 통제 조건 중 하나의 조건에 할당되었다. 감정 조건에 배정된 아동들의 경우 실제 분배를 하기 전 수혜자의 감정에 생각하도록 지시받았으며, 외양 조건의 아동들의 경우 분배 전 수혜자의 신발 색깔에 대해 생각하도록 지시받았다. 통제 조건의 아동들의 경우 아무런 지시도 받지 않았다. 실험 결과, 감정 조건과 외양 조건에 배정된 아동들은 통제 조건 아동들에 비해 더 많은 공평한 분배 행동을 보였다. 이러한 결과는 상대방에 대한 감정적인 특성뿐만 아니라 비감정적 특성에 대한 주의 수준의 증가가 아동들의 공평한 분배를 향상시켰을 가능성을 제시한다.

그러나 국외에서 진행된 최신 연구에 따르면, 상대방의 비감정적인 특성에 대한 주의 유도가 언제나 공평한 자원 분배 행동을 증가시키지는 않는 것으로 보인다. McLoughlin과 Over(2019)는 만 5, 6세 아동들을 대상으로 수혜자의 내적인 특성에 대해 생각해보게 하는 것이 외집단 수혜자에 대한 자원 분배 행동에 미치는 영향에 대해서 알아보았다. 이 연구에서 아동들은 스티커 5개를 자신과 외집단 수혜자 사이에서 어떻게 나눌지 결정하였다. 아동들은 내적 특성(mentalising) 조건 혹은 통제 조건에 배정되었다. 내적 특성 조건에 배정된 아동들의 경우에 외집단 구성원의 그림을 보며 등장인물이 지금 어떤 감정을 느끼고 있을지 생각하도록 지시받았다. 반면 통제 조건에 배정된 아동들의 경우 외집단 구성원의 비감정적인 특성에 주의를 기울이

도록 지시받았는데, 예를 들어 그림 속 외집단 구성원이 지금 어디 있는지, 그리고 어떤 행동을 하고 있는지 생각하도록 하였다. 실험 결과, 내적 특성 조건에 배정된 아동들이 통제 조건에 배정된 아동들보다 더 많은 스티커를 분배한 것으로 나타났다. 즉, 상대방의 외적 특성보다 내적인 감정 상태에 주의를 기울였을 때 아동들은 더 높은 공평 분배 행동 수준을 보였고, 이는 박제완 등의 연구에서 나타난 결과와 일관되지 않은 결과이다. 다시 말해, 상대방의 감정적 상태와 외적 특성에 주의를 기울이는 행위가 아동의 분배 행동에 차이를 나타나게 한 것이다.

그렇다면 박제완 등의 연구와 McLoughlin 등의 연구에서 상대방의 외적 특성에 주의를 기울이는 것이 아동의 자원 분배 행동에 일관되지 않은 결과가 나타난 이유는 무엇일까? 첫 번째 가능성으로 두 연구에 참가한 아동의 연령차로 인한 결과라고 논의해볼 수 있다. 박제완 등의 연구에는 만 4세 아동이 참여한 반면, McLoughlin 등의 연구에는 만 5세와 6세 아동이 실험에 참여하였다. 만 4세 아동과 비교하면 만 5세, 6세 아동은 내적 특성과 그 외의 특성들을 더 정교하게 구분할 가능성이 존재한다. 기존 연구에 따르면 만 3, 4세의 아동과는 다르게 만 5, 6세의 아동은 다른 사람의 내적인 상태를 성공적으로 추론해낼 수 있다(Wimmer & Perner, 1983). 이렇듯 만 5, 6세의 아동은 다른 사람의 마음을 표상하는 능력이 만 4세 아동보다 발달되어 있으며, 따라서 상대방의 감정적 특성에 주의를 기울이는 행위가 만 5, 6세의 행동에 더 큰 영향을 미쳤을 가능성이 있다.

둘째, 두 연구에서 아동이 주의를 기울이도록 유도된 외적인 부분의 특징이 다르기 때문일 수 있다. 박제완 등의 연구에서 외양 조건에 배정된 아

동들은 상대방의 신발 색깔에 대해 생각하도록 지시받았다. 반면, McLoughlin 등의 연구에서 통제 조건에 참여한 아동들은 상대방이 위치한 장소와 어떤 행동을 하고 있을지에 대해 생각하도록 지시받았다. 이때, 박제완 등의 연구에서 사용된 상대방의 외양적 특성은 상대적으로 쉽게 변화하기 힘든 일관적이고 정적인 성격을 지닌 반면, McLoughlin 등의 연구에서 사용된 외양적 특성은 상대방이 위치한 장소나 하는 행동 등이 시시각각 변할 수 있다는 점에서 변화하기 쉽고 동적인 특성을 가지고 있다고 말할 수 있다. 이렇듯 주의를 기울이는 상대방의 특성이 얼마나 안정적이고 일관성이 있는지가 영향을 미쳤을 가능성이 있는데, 비밀관적이고 동적인 특성에 주의를 유도하는 것은 상대방에 대한 주의를 증가시키는데 있어 방해 요인으로 작용했을 수 있다.

본 연구에서는 박제완 등의 연구와 McLoughlin 등의 연구 결과 간 차이점에 대한 원인들을 검증하고자 만 5, 6세 아동들을 대상으로 수혜자의 감정이나 외양적 특징에 주의를 유도하는 것이 자원 분배 행동에 어떤 영향을 미치는지 보고자 하였다. 첫째, 본 연구에는 McLoughlin 등의 연구에 참여한 아동들과 같은 연령대인 만 5-6세 아동이 참여하였다. 만약 박제완 등과 McLoughlin 등의 연구 결과의 차이가 단순히 참가 집단의 연령차에 기인한 것이라면 본 실험에 참여한 만 5-6세 아동들 또한 McLoughlin 등의 연구에 참여한 아동들과 마찬가지로 감정 특성에 주의를 기울였을 때 외적 특성에 주의를 기울였을 때보다 공평 분배가 증가하는 경향을 보일 것이다.

둘째, 본 연구에서 참가 아동들은 분배 행동을 하기 전 수혜자의 손 크기에 대해 생각해보도록 지시받았다. 상대방의 손 크기에 대해서 생각해 보는

것은 일관적인 특성을 지니고 있다는 점에서 상대방의 신발 색깔에 대해 생각하게 했던 박제완 등의 연구와 유사하다. 만약 박제완 등과 McLoughlin 등의 연구가 실험에서 사용한 외적 특성의 일관성 차이 때문이라면 본 실험에 참여한 아동들은 박제완 등의 연구와 마찬가지로 감정 조건과 외양 조건 간 공평 분배 행동에 유의미한 차이가 나타나지 않을 것이다.

실험 1에서는 수혜자의 감정이나 신체적 특징에 대한 주의 유도가 분배 상황에서 미치는 영향이 성인들에게서 어떻게 나타나는지 살펴보았다. 과거 연구에 의하면 성인들 또한 상대방의 감정을 피드백 받을 것이라고 들었던 경우에 그렇지 않은 경우보다 더 많은 자원을 분배하는 경향을 보였다(Ellingsen & Johannesson, 2008; Xiao & Houser, 2009). 따라서 성인들을 대상으로 한 연구를 우선적으로 진행해 사회인지능력이 성숙한 단계에서는 타인의 심리적, 신체적 특징에 대한 관심이 어떻게 분배 행동에 영향을 미치는지에 대한 증거 자료로 사용하고자 하였다.

실험 2에서는 만 5, 6세 아동들을 대상으로 실험 1과 유사한 절차를 시행하여 성인을 대상으로 한 실험 1과 일치하는 결과가 아동에게서도 나타나는지 알아보려고 한다. 만 5, 6세 아동들에게 독재자 게임 상황에서 자원 분배자 역할을 하도록 하여, 감정 또는 신체적 특성에 주의를 유도하는 것이 아동의 자원 분배 행동에 어떤 영향을 주는지 보고자 하였다.

## 실 험 1

### 방 법

## 연구대상

본 연구는 서울 소재 4년제 대학교에 재학 중인 만 19세 이상의 대학생 40명이 참여하였다. 참가자들에게는 보상으로 심리학 수업 이수를 위한 크레딧을 부여하였으며, 자원으로 사용된 현금을 지급했다. 참가자들은 감정 조건과 외양 조건에 각각 무선적으로 할당되었으며, 감정 조건에 할당된 참가자는 20명, 외양 조건에 할당된 참가자는 20명이었다.

## 연구도구 및 자극

본 연구는 서울 소재 대학교 내 한 연구실의 조용한 방에서 진행되었으며, 소요 시간은 평균 약 20분이었다. 본 실험에는 가로 90cm, 세로 60cm의 바닥이 검은색인 테이블이 사용되었다. 본 연구에서는 참가자들이 나누게 될 자원으로 현금을 사용하였다. 현금 2천 원을 봉투에 넣어 참가자들에게 제시하였다.

## 연구절차

### 감정조건

실험 참가자들은 서울 소재 모 대학교 실험 참여 시스템을 이용하여 실험에 참여하였다. 실험에 참여한 학생들은 먼저 실험에 대한 소개와 주의사항에 대하여 설명을 듣고 참가 동의서를 작성하였다.

참가자들은 자신과 상대방에게 2천 원의 금액을 어떻게 분배할지 결정하는 독재자 게임에 1회 참여하였다. 참가자는 분배자의 역할을 담당하였고, 수혜자 역할을 하는 게임 파트너와 함께 게임을 진행할 것이라는 설명을 들었다. 게임 파트너는 실제로

등장하지 않았으며, 분배된 금액이 추후에 전달될 것이라고 설명하였다. 파트너에 대해서는 같은 학교에 재학 중인 학생이라는 정보가 제시되었다. 실험자는 참가자와 파트너에게 위의 제시된 정보를 제외하고는 신상에 대한 다른 정보는 제시되지 않을 것이라는 점을 명시하였다.

참가자는 2천 원의 금액을 분배할 권한을 가지게 되었고, 0원에서부터 2천 원까지 200원의 간격을 두어 (0-2000), (200-1800), (400-1600) ... (2000-0)까지 총 11가지의 분배선택권을 가지게 되었다. 참가자들은 이 중 하나의 분배 선택권을 고르도록 지시받았다. 참가자들에게는 본인에게 분배한 금액을 현금으로 수령할 수 있다는 점, 게임 파트너는 이 분배를 거부할 권한이 없다는 점, 그리고 게임 이후에 상호작용이 없다는 점을 강조하였다. 이상의 설명에서 실제와 다른 점은, 게임 파트너는 가상의 존재라는 점과 실제로 참가비를 받지 않는다는 점이었다. 참가자가 절차를 명확히 이해했는지 묻고, 명확히 이해한 경우 실험을 진행하였다.

자원 분배 단계 전, 실험자는 종이 설문지를 통해 ‘지금 당신의 돈을 받게 될 상대방의 기분이 어떨 것이라고 생각하십니까?’ 라는 질문을 하였고 참가자들은 설문지에 답변을 작성했다. 질문에 답변한 이후 실제로 실험자는 참가자들에게 2천원을 어떻게 분배할 것인지 선택하도록 하였다. 이때, 앞서 설명한 11개의 분배 선택지가 제시되었고 이 중 어떤 것을 선택할지 종이 설문지로 답변하게 하였다.

마지막으로, 참가자들에게 사후 질문지를 제시하였다. 질문지에는 분배 선택의 이유를 묻는 질문이 제시되어 있었다. 또한, 독재자 게임이나 최후 통첩 게임 등의 자원 분배 게임을 알고 있는지 물어

보았다. 더불어 실험에서 제시한 정보가 얼마나 믿을 만했는지에 관한 질문을 제시하였다.

실험이 끝나면 실험에 대한 사후 설명을 하였고 자원으로 사용되었던 현금과 크레딧을 참가자들에게 보상으로 지급하였다.

### 외양조건

외양 조건의 절차는 한 가지 점을 제외하고는 감정 조건과 동일하였다. 자원 분배 단계 전, 실험자는 종이 설문지를 통해 '지금 당신의 돈을 받게 될 상대방의 손이 얼마나 클 것 같다고 생각하십니까?'라는 질문을 하였고 참가자들은 설문지에 답변을 작성했다.

## 결과 및 논의

예비 분석 결과, 참가자가 상대방에게 분배한 금액의 차이에 대해 참가자의 성별은 유의미한 영향을 미치지 않아( $F(1, 38) = .31, p = .58$ ), 이후 분석에서 제외되었다.

조건에 따라 참가자가 상대방에게 분배한 금액에 차이가 있는지 알아보기 위해 독립표본 t 검정을 시행하였다. 그 결과, 조건 간 분배한 금액에 유의미한 차이는 발견되지 않았다( $t(38) = 1.23, p = .227$ ). 즉, 감정 조건에 참여한 참가자가 분배한 금액( $M = 880, SD = 307.11$ )과 외양 조건에 참여한 참가자가 분배한 금액( $M = 750, SD = 360.56$ ) 간의 유의미한 차이는 나타나지 않았다.

실험 조건 간 이타적 분배 행위 빈도의 차이를 알아보기 위해 통계적 분석을 시행하였다. 2천 원 중 상대방에게 절반 미만, 즉 1천 원 미만을 나누어주는 것을 '이기적 분배'라 정의하고, 절반 이상,

즉 1천 원 이상을 나누어준 것을 '이타적 분배'라고 정의하여 분석하였다. 이는 Takagishi 등(2010)과 유하나 등(2014)이 분석한 방식을 본 실험 상황에 맞추어 변형해서 사용한 것으로 비교 집단 간에 절반 이상 나누어준 참가자의 비율에 차이가 있는지 분석하였다.

감정 조건에서는 80%의 참가자가 이타적 분배 행동을 보였고, 20%의 참가자가 이기적 분배를 보여, 이타적 분배가 더 우세하였다. 반면 외양 조건에서는 50%의 참가자가 이타적 분배 행동을 보였고, 50%의 참가자가 이기적 분배를 보여, 이타적 분배와 이기적 분배의 비율이 동일했다. 이러한 분배 차이가 통계적으로 유의한 것인지 카이제곱 검정으로 분석한 결과, 조건에 따라 분배 패턴(이타적 분배, 이기적 분배)에 유의미한 차이가 있음이 나타났다( $\chi^2(1, N = 40) = 3.96, p = .047$ ). 이는 상대방의 외양에 주의를 기울이는 것보다 감정에 대해 주의를 기울이는 경우 참가자가 더 이타적으로 행동했다는 것을 나타낸다(그림 1).

실험 1을 통해 사회인지적 능력이 충분히 발달한 성인을 대상으로 상대방의 감정 상태에 대한 주의 유도과 외양에 대한 주의 유도가 자원 분배 행동에 미치는 영향을 알아보았다. 실험 결과, 상대방의 기분에 대해 생각하게 했던 감정 조건에 참여했던 참가자들이 상대방의 손 크기에 대해 생각하게 했던 외양 조건의 참가자들보다 이타적인 분배 행동의 빈도가 유의미하게 많았다. 이는 McLoughlin 등의 연구에 참여했던 만 5, 6세 아동들과 같은 결과이며 박제완 등의 연구에서 보였던 만 4세 아동들과는 다른 결과이다. 본 실험 결과는 위 두 연구 결과의 차이가 참가 아동의 연령차와 사회 인지적 발달 차이에서 기인했을 가능성을 지지한다.

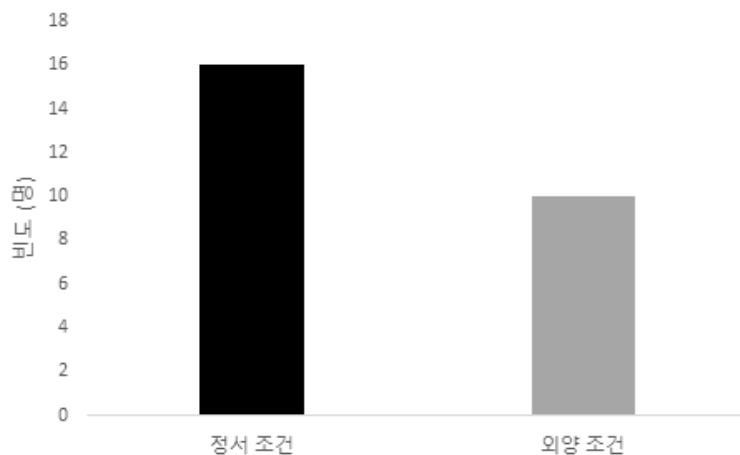


그림 1. 상대방에게 자원을 이타적 분배한 참가자의 수 (실험 1)

## 실 험 2

실험 2에서는 학령 전 아동을 대상으로 실험 1과 유사한 방법을 사용하여 상대방의 감정 상태에 대한 주의 유도와 외양에 대한 주의 유도가 자원 분배 행동에 미치는 영향에 대해 확인해보고자 하였다. 따라서 본 실험 2에서는 박제완 등의 연구에서 연구 대상이었던 만 4세보다 높은 연령인 만 5, 6세 아동을 연구 대상으로 설정하였다. 만 5, 6세 아동들이 독재자 게임 상황에서 자원을 분배하기 전 상대방의 감정 또는 외양적 특성에 주의를 집중하도록 하였다.

## 방 법

### 연구대상

만 5, 6세 아동 38명(평균 월령 66.5개월, 범위: 60.2-76.5개월, 남아 22명)이 실험에 참여하였다. 이 연령대의 아동들은 독재자 게임을 이해하고

참여하는데 문제가 없으며(Fehr, Bernhard, & Rockenbach, 2008), 타인의 감정에 대한 주의 유도가 이 연령대 아동들의 자원 분배 행동에 영향을 미친다는 연구가 존재한다(유하나, 이지현, 송현주, 김영훈, 2014). 참가자들은 감정 조건과 외양 조건에 각각 무선적으로 할당되었으며, 감정 조건에 할당된 참가자는 19명, 외양 조건 할당된 참가자는 19명이었다. 이 밖에, 실험 절차상 문제가 있었던 3명의 아동은 분석 대상에서 제외되었다.

### 연구도구 및 자극

본 연구는 서울 소재 대학교 내 한 연구실의 조용한 방에서 진행되었으며, 소요 시간은 평균 약 10분이었다. 본 실험에서는 가로 90cm, 세로 60cm의 바닥이 검은색인 테이블이 사용되었다.

본 연구에서는 참가자들이 나누게 될 자원으로 별 모양 스티커 두 개와 하트 모양 스티커 두 개를 사용하였다. 조건마다 참가자들은 총 두 번의 시행에 참여하였고 각각 한 번씩 별 모양과 하트 모양의 스티커가 사용되었으며, 스티커가 사용되는 순

서는 역균형화 되었다. 또한 아동에게 어떤 분배 선택권을 가지게 되는지 설명을 돕는 두 가지 종이 판이 사용되었다. 한 종이판에는 스티커가 한 쪽으로 두 개, 다른 한 쪽으로는 아무 것도 없게끔, 즉 (2:0)으로 분배되어 있었다. 다른 종이판에는 스티커가 한 쪽으로 한 개, 다른 한 쪽으로 한 개, 즉 (1:1)으로 분배되어 있었다. 참가 아동의 맞은편에는 수혜자 역할을 하게 되는 가상의 아동 이름이 적힌 이름표가 설치되었다.

## 연구절차

### 감정조건

참가 아동은 자원의 분배자로 참여해 게임 파트너인 수혜자와 공유 게임을 진행했다. 공유 게임에서 참가 아동은 별 모양 스티커 두 개 혹은 하트 모양 스티커 두 개를 제공받았고, 스티커 두 개를 (2:0)으로 분배해 자신이 다 가져가거나 혹은 (1:1)로 분배해 수혜자와 공평하게 나눌 수 있었다. 그리고 나서 실험자는 스티커가 (2:0)과 (1:1)로 분배된 종이판을 아동에게 제시하며 “그러면 OO는 (2:0 종이판을 가리키며) 이렇게 스티커 2개를 OO가 다 가져도 되고, 아니면 (1:1 종이판을 가리키며) 스티커를 앞에 있는 아이랑 하나씩 나누어서 가질 수도 있어. OO는 이 둘 중에 OO가 하고 싶은 대로 해보는 거야 알았지? 그리고 OO가 가질 스티커는 여기 있는 봉투에 넣어서 집에 가져가면 돼.”라고 말해주었다. 이때, (2:0)과 (1:1) 종이판이 언급된 순서는 역균형화 되었다. 참가 아동은 동일한 감정조건 게임을 총 두 번의 시행에 참여하였고, 첫 번째와 두 번째 시행의 다른 점은 각각 다른 가상의 아동과 게임을 진행하였다는 점이다. 수혜자 역할을 하는 가상의 상대방은 실제로 등장하

지 않았고 이름표만 설치되어 있었으며, 분배된 자원이 추후에 전달될 것이라고 설명하였다.

분배 과제를 실시하기 전 실험자는 공유 게임의 규칙에 대해 다음과 같이 설명해 주었다. “선생님이 앞에 있는 아이에 대해서 이야기를 하나 해줄게. 앞에 있는 아이가 며칠 전에 가족들이랑 동물원에 갔었다. 그런데 바람이 많이 불어서 날씨가 추웠다.” 라는 이야기를 들려주었다. 그 이후, 아동에게 수혜자의 감정에 대해 주의를 기울이도록 유도하는 질문을 다음과 같이 하였다. “그래서 앞에 있는 아이가 마음에 드는 장갑을 사려고 이렇게 찾고 있었다. 우리 이 아이의 기분이 어떨지 잠깐 상상해볼까? 이 때 이 아이의 기분이 어떨 것 같아?”

이후 참가 아동들은 자원분배 과제를 시행하였고 자원을 (2:0) 혹은 (1:1)로 나눌지 선택했다. 두 번의 공유 게임을 모두 진행한 이후 실험을 종료하였다.

### 외양조건

외양 조건의 절차는 한 가지 점을 제외하고는 감정 조건과 동일하였다. 아동에게 수혜자의 감정에 대해 주의를 기울이도록 하는 대신, 수혜자의 외양에 대해 주의를 기울이도록 하였고 다음과 같이 질문했다. “그래서 앞에 있는 아이가 손에 맞는 장갑을 사려고 이렇게 찾고 있었다. 우리 이 아이의 손이 얼마나 클지 잠깐 상상해볼까? 이 때 이 아이의 손은 얼마나 클 것 같아?”

## 결과 및 논의

예비 분석 결과, 성별 간 이타적 분배 행위 빈도의 차이는 나타나지 않아( $F(1, 36) = .79, p =$



.38), 이후 분석에서 제외되었다.

먼저 각 조건 별로 시행 순서에 따른 이타적 분배 행위의 빈도가 유의미한 차이가 있는지 알아보기 위해 맥니마(McNemar) 검정을 시행하였다. 그 결과, 첫 번째 시행과 두 번째 시행 간의 이타적 분배 행위의 빈도의 차이는 감정조건( $p = .07$ )과 외양조건( $p = .38$ )에서 모두 유의미하지 않았다.

조건에 따라 상대방에게 분배한 스티커의 평균 개수에 차이가 있는지 알아보기 위해 독립표본 t 검정을 시행하였다. 그 결과, 조건 간 분배한 스티커 개수에 유의미한 차이가 발견되었다( $t(36) = 2.11, p = .04$ ). 즉, 감정 조건에 참여한 아동이 분배한 스티커 개수( $M = .79, SD = .63$ )와 외양 조건에 참여한 아동이 분배한 스티커 개수( $M = .37, SD = .60$ ) 간의 유의미한 차이는 나타났다.

또한, 두 번의 시행 중에서 한 번도 상대방에게 스티커를 나눠주지 않은 경우를 '이기적 분배'라 정의하고, 한 번 이상 스티커를 나누어준 것을 '이타적 분배'라고 정의하여 분석하였다. 그 결과, 감정 조건에서는 68%의 참가자가 이타적 분배 행동을 보였고, 32%의 참가자가 이기적 분배를 보여,

이타적 분배가 이기적 분배보다 더 우세하였다. 반면 외양 조건에서는 32%의 참가자가 이타적 분배 행동을 보였고, 68%의 참가자가 이기적 분배를 보여, 이기적 분배가 이타적 분배보다 더 우세하였다. 이러한 분배 차이가 통계적으로 유의한 것인지 카이제곱 검정으로 분석한 결과, 조건에 따라 분배 패턴(이타적 분배, 이기적 분배)에 유의미한 차이가 있음이 나타났다( $\chi^2(1, N = 38) = 5.16, p = .02$ ) (그림 2). 이는 아동들도 성인들과 마찬가지로 상대방의 외양에 주의를 기울이는 것보다 감정에 대해 주의를 기울이는 경우 상대방에게 더 이타적으로 행동했다는 것을 나타낸다.

실험 2를 통해 만 5, 6세 아동을 대상으로 상대방의 감정 상태에 대한 주의 유도와 외양에 대한 주의 유도가 공평한 자원 분배 행동에 미치는 영향을 알아보았다. 실험 결과, 상대방의 기분에 대해 생각하게 했던 감정 조건의 아동들이 상대방의 손 크기에 대해 생각하게 했던 외양 조건의 아동들보다 공평 분배 행위를 유의미하게 많이 하였다. 이는 유사한 실험 자극을 사용했던 박제완 등의 연구 결과와는 다른 결과이며, 같은 연령대의 아동을 대

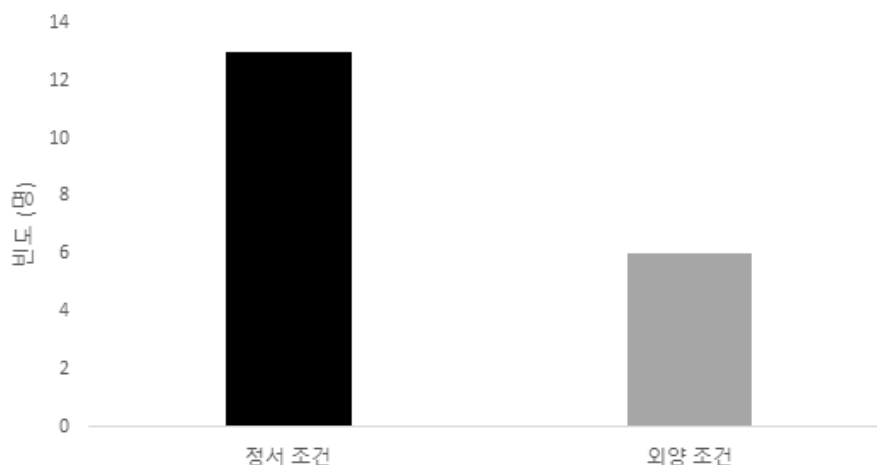


그림 2. 상대방에게 자원을 이타적 분배한 참가 아동의 수 (실험 2)

상으로 실험한 McLoughlin 등의 연구와 일치하는 결과이다. 또한, 성인을 대상으로 했던 실험 1과도 일치하는 결과이다. 이는 두 연구의 결과가 달랐던 이유가 참가 아동들의 연령 차이 때문일 가능성을 지지한다. 사회 인지적 능력이 발달함에 따라 만 5, 6세 아동들이 만 4세 아동들보다 감정 특성과 외적 특성을 명확히 구분하고, 따라서 외적 특성보다 감정 특성에 주의를 유도하는 절차가 더 높은 수준의 공평한 자원 분배 행동을 유도했을 가능성이 존재한다.

## 전체 논의

본 연구는 성인과 만 5, 6세 아동을 대상으로 자원 분배 상황에서 수혜자의 감정 특성과 외적인 특성에 주의를 유도하는 것이 자원 분배 행동에 미치는 영향을 알아보고자 하였다. 그 결과, 성인을 대상으로 한 실험 1에서 감정 조건에 배정된 참가자들이 외양 조건에 참가했던 참가자들보다 유의미하게 많은 이타적 분배 행동을 보였다. 또한, 만 5, 6세 아동을 대상으로 한 실험 2에서도 같은 결과가 나타났다. 자원 분배 행동을 하기 전 참가 아동들에게 상대방의 감정 혹은 외양에 대해 주의를 기울이게 했을 때, 감정에 주의를 기울였던 참가 아동들이 외양에 주의를 기울였던 아동들보다 공평한 분배 행동의 빈도가 유의미하게 높았다. 두 실험의 결과를 종합해 봤을 때, 만 5세 이후부터 감정적 특성 혹은 외적인 특성 중 어떤 특성에 주의를 주는지에 따라 분배 행동에 미치는 영향이 달라지며 이러한 효과는 사회인지 능력이 충분히 발달한 성인기까지 일관적으로 지속되는 것으로 보인다.

본 연구는 박제완 등의 연구와 McLoughlin 등

의 연구에서 나타나는 상반된 결과가 어떤 원인에서 비롯되었는지 검증해보고자 하는데 큰 의의가 있었다. 박제완 등의 연구에서는 상대방의 감정 특성에 주의를 주는 조건과 외적인 특성에 주의를 주는 조건 모두에서 통제조건과 비교했을 때 비슷한 수준으로 아동들의 공평 분배 행동이 향상된 반면, McLoughlin 등의 연구에서는 상대방의 외적인 특성을 생각하게 한 조건에 비해 상대방의 내적인 특성을 생각하게 한 조건에서 더 높은 수준의 아동의 공평 분배 행동이 나타났다. 이렇게 기존에 나타났던 상반된 결과는 본 연구를 통해 주의를 기울였던 외양 특성의 차이가 아니라 연령의 차이 때문에 나타났을 가능성을 지지하는 결과가 나타났다.

그렇다면 왜 타인의 감정 특성에 주의를 주는 행위가 외적 특성에 주의를 기울이는 것보다 공평한 자원 분배 행동을 촉진시키는 것일까? 가장 유력하게 생각해볼 수 있는 가설은 타인의 감정에 집중하는 행위가 타인의 감정에 대해 공감을 불러 일으켰다는 것이다. 실제로 아동에게 타인의 심리적 상태를 고려하도록 요청하는 것은 상대방에 대한 아이들의 공감력을 높이는 데 영향을 미친다는 연구결과가 존재한다. Sierksma, Thijs 그리고 Verkuyten(2015)은 외집단 구성원의 감정에 대해 공감해보도록 요청받은 아동들이 요청받지 않은 아동보다 외집단 구성원을 돕고자하는 의도가 더 크다는 것을 발견했다. 이러한 공감능력은 아동의 친사회성과 밀접한 관련이 있는데, 아동들의 공감 능력과 친사회적 분배 행동을 하는 비율은 비례한다(권주현, 박영신, 2013). 물론 아동이 타인의 감정을 고려했을 때 공감능력이 증가하는 기제가 발생하여 더 친사회적 분배 행동을 하였을지는 본 연구의 결과로는 정확히 알 수 없다. 하지만 상대방의 감정이 어땠을지 대한 아동의 응답을 살펴보면 상

대방에 대한 공감에 증가한 것으로 추정된다. 실험 2의 감정 조건에서 공평한 분배를 한 아동들 중 “친구가 손이 시려워서 속상했을 것 같아요.”라고 응답한 아동이 있었다. 이러한 응답은 상대방에 대한 공감이 유발되었다는 것을 간접적으로 알 수 있는 부분이며, 증가한 공감능력이 상대방에 대한 이타적 행동에 영향을 미쳤을 가능성을 시사한다.

그렇다면 타인의 외적인 특성에 대한 주의가 성인과 만 5, 6세 아동의 분배 행동에 유의미한 영향을 미치지 못한 이유는 무엇일까?

우선 한 가지 가설은 연령 요인이다. 기존 연구를 살펴보면 만 4세 아동들은 연령이 높은 아동들에 비해 분배 상황에서 이기적인 분배를 하는 경향성을 보이지만(Fehr et al., 2008) 상대방의 감정의 결과에 대해서 고려하게 했을 경우 이타적인 분배가 증가하는 모습을 보인다(유하나, 이지현, 송현주, 김영훈, 2014). 그러나 아직까지는 해당 연령 아동이 타인의 감정과 비감정적인 특성을 구분하여 친사회적인 행동으로 나아가는지에 대한 증거는 부족하다(박제완, 한규옥, 박채린, 송현주, 2019). 반면 만 5세 이후의 아동은 만 3, 4세의 아동들에 비해 타인의 마음을 표상하고 추적하는 능력이 더 정교하게 발달하는 모습을 보인다(Wimmer & Perner, 1983). 따라서 만 5세 이후의 아동과 성인은 타인의 내적인 특성을 외적인 특성으로부터 더욱 세심하게 구분할 가능성이 존재한다. 즉, 아직 타인의 내적인 특성에 주의를 주었을 때에만 타인에 대한 감정 고려로 이어지고, 더 많은 공평 분배 행동을 보인다는 것이다.

또 다른 가설로는, 타인의 감정 특성에 대해 주의를 주는 행위는 타인을 더 인간적인 특질을 지니고 있다고 생각하도록 유도했을 가능성이 있다. 상대방에 대한 비인간화는 친사회적 행동을 감소시키

며, 이러한 과정은 외집단에 대한 친사회적 행동을 감소시키는 원인 중 하나로 간주되어 왔다. 타인의 감정 특성에 대해 생각해 보는 것이 실제로 외집단 수혜자에 대한 친사회적 행동을 증가시켰다는 연구(McCloughlin & Over, 2019)를 고려해보았을 때, 타인을 인간화하는 과정이 아동과 성인의 공평 분배 행동을 증가시킬 가능성이 있다. 특히, 기존 연구들이 만 5세 이후의 아동들에게서 외집단에 대한 비인간화 현상을 관찰했다는 점을 바탕으로(McCloughlin, Tipper, & Over, 2018), 감정 특성에 대해 주의를 주는 효과가 만 5세 이후의 아동들에게 더 강하게 나타났을 가능성을 추론해 볼 수 있다.

마지막으로, 본 연구의 외양 조건에서는 상대방의 신체적 특징에 주목하게 하였는데, 이러한 절차가 타인에 대한 친사회성의 감소로 이어졌을 가능성이 있다. 성인을 대상으로 한 다수의 연구에 따르면 상대방의 신체를 부각시키는 것은 타인에 대한 친사회적 행동의 감소로 이어지는 것이 밝혀졌다. Loughnan, Haslam, Murnane, Vaes, Reynolds 그리고 Suitner(2010)는 상대방의 신체에 더 많이 초점을 맞추게 될수록 상대방에게 고통을 유발하는 행위를 허용하는 수준이 더 높아지는 등 비친사회적으로 행동하는 경향성이 증가한다는 것을 밝혀냈다. 또한, 이렇게 타인의 신체에 집중하는 행위는 타인의 사회적인 이미지에 대해서 부정적인 평가를 내리는 것으로 이어지기도 한다(Archer, Iritani, Kimes, & Barrios, 1983; Gray, Knobe, Bloom, & Barrett, 2011). 따라서 마찬가지로 만 5-6세 아동들 역시 타인의 신체적 특성에 집중하는 정도가 클수록 이타적 분배가 감소하도록 작용하였을 수 있다.

본 연구는 타인의 특성 중 내적 및 외적인 요인

에 주목하는 것이 아동의 친사회적 자원 분배 행동 발달에 어떠한 영향을 주는지 실험 연구를 통해 명료하게 밝힌 의의를 지닌다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 몇 가지 한계점을 가지고 있다. 한 가지 한계점은 참가 성인과 아동들이 실제 수혜자의 감정을 어떻게 평가하는지 측정하지 않았다는 점이다. 수혜자가 슬픈 감정을 가지고 있다고 생각할 때 더 많은 자원을 분배하는 경향을 보였다는 기존 연구를 고려해보았을 때(Williams, O'Driscoll, & Moore, 2014), 내적 특성에 대한 주의 유도가 상대방이 부정적인 감정을 가지고 있다고 평가하게 만들었을 가능성이 존재한다. 추후 연구를 통해 상대방에 대한 감정 평가를 측정하는 절차를 추가한다면 본 연구의 결과가 내적인 특성에 대한 단순한 주의 유도 절차만을 통해서 나타난 효과인지 혹은 상대방의 감정에 대한 부정적인 평가를 이끌어내 나타나는 효과인지를 확인할 수 있을 것이다.

본 연구의 결과는 상대방의 감정을 고려하는 과정에서 참가자 자신의 가정이 변화한 결과였을 가능성이 있다. Pfeifer, Iacoboni, Mazziotta 그리고 Dapretto(2008)는 단순히 다른 사람의 감정을 관찰하거나 모방하는 것만으로 공감과 관련된 뇌 영역이 활성화되고 아동이 더 높은 수준의 공감적 관심을 나타낸다고 하였다. 본 연구에서는 참가자 자신의 감정을 측정하지 않았기 때문에 시간이 지남에 따라 참가자의 감정 변화가 자원 분배에 어떠한 영향을 미쳤는지 탐색하기 어렵다. 따라서 향후 연구는 실험 당시 참가자의 감정도 측정함으로써 참가자 자신의 감정의 영향에 대한 검증을 할 필요가 있다.

또 한 가지 중요하게 논의해야 할 점 중 하나는 과연 감정의 어떤 구체적인 특성이 아동의 친사회성을 증가시켰는지에 대한 점이다. 본 연구에서는

참가자들에게 상대방의 감정에 대하여 고려하라는 추상적인 지시를 내렸다. 따라서 과연 참가자들의 상대방의 부정적인 혹은 긍정적인 감정 중 어떤 것을 고려했는지 알아보기 어려운 점이 있다. 상대방의 부정적인 감정에 공감하는 것이 타인에 대한 친사회성을 높인다는 증거는 비교적 일관적으로 나타나지만(Paulus & Moore, 2015; Williams, O'Driscoll, & Moore, 2014), 긍정적인 감정에 공감하는 경우에는 오히려 타인에 대한 친사회성을 감소시킬 수 있다는 연구가 존재한다. De Wied, Goudena, Matthys(2005)는 타인의 긍정적인 심리 상태에 초점을 맞추는 것은 타인에 대한 편견을 감소시키는 데에 도움이 되지 않을 수 있음을 발견했다. 따라서 추후 연구를 통해 부정과 긍정 감정을 구분하여, 두 가지 감정을 고려하는 것이 각각 친사회성에 어떠한 영향을 미치는지 추가로 조사할 필요가 있다.

마지막으로 본 연구의 결과가 타인의 감정에 대한 주의에 국한된 것인지 아니면 인지적 측면과 같은 다른 내적 상태에도 확장되어 적용될 수 있는지에 대한 탐구해본다면 흥미로울 것이다. 특히, Mcloughlin 등의 연구에서 타인의 내적인 특성에 주목하게 한 조작을 살펴보면 타인의 감정과 더불어 생각에 대해서도 함께 집중하도록 유도하였기 때문에 더욱더 이와 관련한 후속연구의 필요성이 요구된다. 이러한 후속 연구들을 통해 어떠한 기제로 아동의 친사회성이 증가하였는지 좀 더 면밀히 탐구한다면 사회적 갈등을 줄이고 친사회적 행동을 촉진하기 위한 개입을 개발하는 방법에 대한 굉장히 중요한 시사점을 던져줄 것으로 기대된다.

## Conflict of Interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

## 참고문헌

- 권주현, 박영신 (2013). 마음의 이해와 공감의 독재자 게임에 나타난 아동의 친사회적 행동에 미치는 영향. **한국심리학회지: 발달**, 26(3), 117-138.
- 박제완, 한규옥, 박채린, 송현주 (2019). 타인에 대한 주의 유도가 만 4 세 아동의 분배 행동에 미치는 영향. **한국심리학회지: 발달**, 32(1), 127-139.
- 유하나, 이지현, 송현주, 김영훈 (2014). 감정 고려가 만 4 세 아동의 분배 행동에 미치는 효과. **한국심리학회지: 발달**, 27(2), 113-132.
- Archer, D., Iritani, B., Kimes, D. D., & Barrios, M. (1983). Face-ism: Five studies of sex differences in facial prominence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45(4), 725 - 735.
- Benenson, J. F., Pascoe, J., & Radmore, N. (2007). Children's altruistic behavior in the dictator game. *Evolution and Human Behavior*, 28(3), 168-175.
- Blake, P. R., McAuliffe, K., & Warneken, F. (2014). The developmental origins of fairness: The knowledge-behavior gap. *Trends in Cognitive Sciences*, 18(11), 559-561.
- Ellingsen, T., & Johannesson, M. (2008). Anticipated verbal feedback induces altruistic behavior. *Evolution and Human Behavior*, 29(2), 100-105.
- de Wied, M., Goudena, P. P., & Matthys, W. (2005). Empathy in boys with disruptive behavior disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46(8), 867-880.
- Fehr, E., Bernhard, H., & Rockenbach, B. (2008). Egalitarianism in young children. *Nature*, 454(7208), 1079-1083.
- Gray, K., Knobe, J., Sheskin, M., Bloom, P., & Barrett, L. F. (2011). More than a body: mind perception and the nature of objectification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 101(6), 1207-1220.
- Gummerum, M., Hanoch, Y., Keller, M., Parsons, K., & Hummel, A. (2010). Preschoolers' allocations in the dictator game: The role of moral emotions. *Journal of Economic Psychology*, 31(1), 25-34.
- Loughnan, S., Haslam, N., Murnane, T., Vaes, J., Reynolds, C., & Suitner, C. (2010). Objectification leads to depersonalization: The denial of mind and moral concern to objectified others. *European Journal of Social Psychology*, 40(5), 709-717.
- McAuliffe, K., Jordan, J. J., & Warneken, F. (2015). Costly third-party punishment in young children. *Cognition*, 134, 1-10.

- McLoughlin, N., & Over, H. (2019). Encouraging children to mentalise about a perceived outgroup increases prosocial behaviour towards outgroup members. *Developmental Science, 22*(3), e12774.
- McLoughlin, N., Tipper, S. P., & Over, H. (2018). Young children perceive less humanness in outgroup faces. *Developmental Science, 21*(2), e12539.
- Paulus, M., & Moore, C. (2015). Preschool children's anticipation of recipients' emotions affects their resource allocation. *Social Development, 24*(4), 852-867.
- Pfeifer, J. H., Iacoboni, M., Mazziotta, J. C., & Dapretto, M. (2008). Mirroring others' emotions relates to empathy and interpersonal competence in children. *Neuroimage, 39*(4), 2076-2085.
- Sierksma, J., Thijs, J., & Verkuyten, M. (2015). In group bias in children's intention to help can be overpowered by inducing empathy. *British Journal of Developmental Psychology, 33*(1), 45-56.
- Sloane, S., Baillargeon, R., & Premack, D. (2012). Do infants have a sense of fairness? *Psychological Science, 23*(2), 196-204.
- Takagishi, H., Kameshima, S., Schug, J., Koizumi, M., & Yamagishi, T. (2010). Theory of mind enhances preference for fairness. *Journal of Experimental Child Psychology, 105*(1), 130-137.
- Warneken, F. (2018). How children solve the two challenges of cooperation. *Annual Review of Psychology, 69*, 205-229.
- Williams, A., O'Driscoll, K., & Moore, C. (2014). The influence of empathic concern on prosocial behavior in children. *Frontiers in Psychology, 5*, 425. doi:10.3389/fpsyg.2014.00425
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition, 13*(1), 103-128.
- Xiao, E., & Houser, D. (2009). Avoiding the sharp tongue: Anticipated written messages promote fair economic exchange. *Journal of Economic Psychology, 30*(3), 393-404.

## The Influence of Attention to Others' Emotional and Physical Characteristics on Adults' and Children's Resource Distribution Behavior

Jewan Park<sup>1</sup>

Hyun-joo Song<sup>2</sup>

Minjung Cha<sup>3</sup>

Department of Psychology, Yonsei University/ M.A.<sup>1</sup>

Department of Psychology, Yonsei University/ Professor<sup>2</sup>

Institution of Socialomics, Yonsei University/ Postdoctoral Researcher<sup>3</sup>

This study examined how drawing attention to recipients' emotional and physical characteristics influenced the sharing behavior of Korean adults and children. Adults and 5- to 6-year-old children were asked to think about recipients' emotions or physical characteristics before they allocate their resources in a dictator game. Participants in the emotional condition, participants were asked to think about the recipient's feelings, whereas those in the physical characteristics condition were asked to think about the size of the recipient's hand. The adults and 5- to 6-year-old children in the emotional condition both allocated significantly more stickers to the recipients than did the participants in the physical characteristics condition. This result suggests that drawing attention to recipients' emotions promoted prosociality in resource sharing among both adults and 5- to 6-year-old children.

*Key words* : resource distribution, prosociality, emotion, dictator game