

한국심리학회지

발달

27권 2호 (2014년 6월)



THE KOREAN JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

목 차

한국판 부모 양육효능감 검사(K-PSOC) 및 배우자 양육협력 검사(K-PAI)의 타당화 연구	김정미 · 임희선 · 허성호
4세 실행기능과 6세 읽기 능력간 관련성: 단기종단적 탐색	김연수 · 박금주
관찰 학습에서 나타나는 아동의 모방특성: 인과적 이해를 중심으로	정혜린 · 방희정
우울한 노인의 담화에 나타나는 자전적 기억의 일화 및 비일화 인출양상	김영경
빈곤 청소년의 양육자 변경 빈도와 내재화 및 외현화 문제의 관계에서 부모 및 친구 관계의 매개효과	설경옥 · 백상은 · 이선아 · 박지은
거짓말과 참말 이해에 대한 상황적 요인의 영향: 4세 아동의 자료	송미리 · 송현주
감정 고려가 만 4세 아동의 분배 행동에 미치는 효과	유하나 · 이지현 · 송현주 · 김영훈
중년기의 성숙한 노화와 죽음 태도 및 죽음 대처 유능감의 관계	정영숙 · 이화진

발행처 : 한국발달심리학회

인쇄일 : 2014년 6월 15일

발행인 : 박혜원(울산대학교 아동·가정복지학과)

발행일 : 2014년 6월 15일

주 소 : 울산광역시 남구 대학로 93 울산대학교 생활과학대학 아동·가정복지학과(내)

제작처 : 책과공간

전 화 : 052-259-2367

(02-725-9371)

편집위원장 : 정윤경(가톨릭대학교)

편 집 위 원 : 김혜온(목포대학교)

박영신(경북대학교)

송하나(성균관대학교)

송현주(연세대학교)

이현진(영남대학교)

정영숙(부산대학교)

조영희(California State)

심 사 위 원 : 박금주(서울대학교)

김근영(서강대학교)

김도연(이화여자대학교)

김민희(한국상당대학원대학교)

김수정(서울대학교)

김연수(서울대학교)

김정미(한솔문화센터)

김혜리(충북대학교)

김희화(부산대학교)

문혁준(가톨릭대학교)

박창호(전북대학교)

박혜원(울산대학교)

방희정(이화여자대학교)

성은현(호서대학교)

성현란(대구가톨릭대학교)

송하나(성균관대학교)

송현주(연세대학교)

신나나(이화여자대학교)

신은수(덕성여자대학교)

심희옥(군산대학교)

안정신(부산대학교)

엄진섭(충북대학교)

유 경(한림대학교)

유순화(부산대학교)

이승복(충북대학교)

이승연(이화여자대학교)

이승진(서울대학교)

이종구(대구대학교)

이종숙(덕성여자대학교)

이현진(영남대학교)

장유경(한솔교육문화연구원)

장혜인(성균관대학교)

정명숙(꽃동네현도사회복지대)

조아미(명지대학교)

조영일(성신여자대학교)

조증열(경남대학교)

진영선(경북대학교)

최영은(중앙대학교)

최윤영(한양사이버대학교)

최은실(가톨릭대학교)

최해연(한국상당대학원대학교)

한국심리학회지: 발달은 한국발달심리학회의 기관지로서 연 4회 간행되며, 발달심리학 분야의 연구논문, 자료 및 논평을 게재한다. 한국심리학회지: 발달은 일정한 구독료를 받고 배부하며, 한국심리학회에 연회비를 납부한 회원은 한국심리학회 홈페이지에서 온라인 구독이 가능하다. 비회원의 구독에 관해서는 편집위원회 사무실로 문의하기 바란다.

THE KOREAN JOURNAL OF DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY
published quarterly-annually
by THE KOREAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION

This journal is issued quarterly-annually and carries research articles based on empirical data & theoretical review. Subscription inquiries and manuscript submission should be directed to: Editor, The Korean Journal of Developmental Psychology, Department of Psychology, The Catholic University of Korea, Bucheon, Korea.

Editor : Yoon-Kyoung Jeong(The Catholic University of Korea)

Associate Editor : Hye-On Kim(Mokpo National University) Young-Shin Park(Kyungpook National University)

Ha-Na Song(Sungkyunkwan University) Hyeon-Ju Song(Yonsei University)

Hyeon-Jin Lee(Yeungnam University) Young-Sook Jeong(Busan National University)

Young-Hee Cho(California State University)

원고 제출 및 작성 요령

1. 한국심리학회지: 발달에 게재할 수 있는 원고의 종류는 이론논문, 개관논문, 경험논문 및 자료이다. 상세한 사항은 2003년 8월에 한국심리학회에서 제정한 “학술논문 작성 및 출판 지침”(이하 지침)을 참조하기 바란다.
2. 본 학회지에 게재를 희망하는 원고는 어느 때나 편집위원회의 e-mail로 전달하면 된다(kjspp.editor@gmail.com). 단, 국내외의 다른 논문집에 게재되었거나 심사중인 원고는 투고할 수 없으며, 제출된 원고가 다른 논문이나 책을 표절한 사실이 있는 것으로 확인되면 심사결과에 관계없이 게재할 수 없다.
3. 원고의 형태는 한글로 작성한다. 본문은 신명조체 10호 크기로 하고, 장평 95, 자간 -10, 줄간격 160으로 하여 작성한다. 특별한 사유가 없는 한 소제목의 수준과 표기방식은 지침이 권하는 바를 따른다. 본 학회지의 한 페이지에는 한글로 약 1,800자, 영문으로 약 3,700자(약 500단어)가 들어감을 고려하여 원고를 작성한다.
4. 제출된 원고는 학회지 논문심사위원의 심사를 받게 되며 심사된 논문의 게재 여부의 최종결정은 편집위원장이 한다. 본 학회지에 게재된 원고는 필요한 한도 내에서 짧도록 하며, 게재기로 결정된 원고의 체제와 길이는 심사위원의 의견을 참작하여 편집위원장이 저자에게 수정을 요구할 수 있다.
5. 원고의 표지에는 논문제목, 저자, 주소 및 연락처(전화 및 이메일)를 표기해야 하며 표지를 제외한 모든 면에는 1부터 연속적 숫자를 부여하여 쪽 번호를 붙인다.
6. 모든 연구논문은 150단어(600자)안팎의 국문초록, 영문초록 및 주요어를 포함해야 한다. 영문초록은 Psychological Abstracts 잡지에 실릴 것이므로 APA 출판 규정에 맞게 쓰여야 한다.
7. 모든 그림이나 표는 원고 말미의 별지에 하나씩 제시하여야 한다. 그림(figure와 graph)과 표는 가능한 명료하고 간결하게 만들어야 한다.
8. 그림의 제목은 그림 아래에 써 넣고(예: 그림 1. 처치효과 상호작용의 도해), 표의 제목은 표의 위에 써 넣는다(예: 표 1. 조건별 평균 회상 반응수). 본문에서의 그림과 표의 언급은 괄호를 사용하지 않고 언급한다(예: 그림 1에서..., 표 1에서...).
9. 문헌인용을 본문에서 할 때는 다음과 같이 한다.

이복동(1970)은	Köhler(1940)는
이복동과 김명기(1970)는	Köhler와 Wallach는
이복동, 김명기, 및 신영식(1970)은	Wallach 등(1951)은
이 결과(이복동, 1970)는	그의 연구(Köhler, 1940)는
이들의 연구(이복동, 김명기, 1970)는	이 연구(Köhler & Wallach, 1944)는
이들의 조사(이복동 등, 1970)는	이 연구(Wallach et al., 1951)는
...와 같이 논했다(이복동 등, 1970).	...와 같이 논했다(Köhler, 1940).
10. 단, 누구 등이라고 한다면 누구 et al.를 쓰려면 먼저 본문 중에 생략된 연구자의 이름이 전원 소개된 다음 이라야 한다. 한국인의 이름은 본문과 참고문헌에 모두 성과 이름을 함께 표기한다. 참고문헌에서의 문헌 나열은 먼저 한글문헌을 가나다 순으로 나열하고 그 다음에 이어 서양어 표기 문헌을 알파벳순으로 나열한다.
예: 강동단, 김천란, 천일야 (1970). 어머니의 양육태도의 요인분석적 일 연구. 한국심리학회지, 12, 20-25.
김천란 (1975). 한국인의 언어생활, 서울, 불광사.
Miller, G. A. (1950). *Language and communication*. New York: McGraw-Hill.
Osgood, C. E. (1983). Psycholinguistics. In S. Koch(Ed.), *Psychology: A study of a science* (pp. 244-416). New York: McGraw-Hill.
Werner, H., & Chandler, K. A. (1950). Experiences on sensory-tonic field. *Journal of Experimental Psychology*, 42, 346-350.
11. 원고를 준비할 때 지켜야 할 기타사항은 지침을 참조하며, 영문으로 작성하는 경우에는 미국심리학회지가 발행한 APA Publication Manual 최근 판을 참조하기 바란다.
12. 저자는 게재된 논문에 대하여 소량의 별쇄본을 제공받는다. 별쇄본은 저자의 부담으로 추가 제공될 수 있다.

한국발달심리학회 윤리규정

- 한국심리학회지 윤리규정과 연구진실성준수서약은 학회 홈페이지(www.baldal.or.kr)를 참조하기 바란다.
-

감정 고려가 만 4세 아동의 분배 행동에 미치는 효과*

유 하 나¹⁾ 이 지 현²⁾ 송 현 주^{†1)} 김 영 훈¹⁾

¹⁾연세대학교 심리학과

²⁾연세해피마인드클리닉

본 연구에서는 만 4세 아동을 대상으로, 타인의 감정을 예측하고 고려하는 것이 분배 행동에 영향을 미치는지를 검증하였다. 실험 1에서 아동은 사진 속의 원숭이와 자기 자신에게 스티커 10개를 분배하는 독재자 게임에 참여하였다. 실험 조건의 아동은 자신이 분배한 것을 보고 원숭이가 기분이 어떤지 그림을 그려서 줄 것이라는 설명을 들었고, 통제 조건의 아동은 이러한 설명이 없는 일반 독재자 게임을 하였다. 그 결과, 실험 조건의 아동이 통제 조건의 아동보다 더 많은 스티커를 원숭이 인형에게 나누어주어 감정에 대한 고려가 이타적인 분배를 증가시켰음을 보여주었다. 실험 2에서는 실제로 분배 상대방을 직면한 상황에서도 동일한 결과가 나타나는지 알아보고자, 원숭이 인형을 마주한 채 동일한 형식의 게임을 진행하였다. 두 조건 간 분배한 자원의 수에 유의미한 차이는 없어 감정 메시지 자체의 효과는 나타나지 않았으나 두 조건에서 분배한 자원의 수는 실험 1의 실험 조건과 유사하였고, 이는 아동이 분배 상대방을 실제로 마주하면 상대방의 감정을 고려하여 분배할 가능성을 시사한다. 본 연구는 아동의 친사회적 분배 행동을 향상시킬 수 있는 상황적 요인에 대한 함의점을 제공한다.

주요어 : 정서 이해, 분배 공정성, 독재자 게임, 친사회적 행동

* 실험을 도와준 연세대학교 발달연구실 연구원들과 학부생 연구 조교, 연구에 협조해주신 부모님 및 참가 아동 여러분들께 감사드립니다.

이 논문은 2012년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2012-S1A3-A2033375).

이 논문은 이지현(2013)의 석사학위 논문 일부에서 발전된 것임.

† 교신저자: 송현주, 연세대학교 심리학과, (120-746) 서울시 서대문구 신촌동 134

E-mail: hsong@yonsei.ac.kr

공동체의 안녕과 유지를 위해 중요한 것은 자신의 이익만을 추구하는 것이 아니라 타인과의 자원을 나누며 협력하는 것이다 (Fehr, Bernhard, & Rockenbach, 2008; Fehr & Fischbacher, 2003). 따라서 공정한 자원 분배는 오랫동안 인간의 관심사일 수밖에 없었고, 특히나 경제적 가치가 중요시되는 현대 사회에서 주요한 사회 이슈들의 핵심이 되곤 한다. 교육 장면에서도 아동 및 청소년들에게 협력과 나눔의 중요성은 계속해서 강조되어 오고 있다. 타인에게 자신의 자원을 분배해주는 행동은 인간이 타인과의 관계에서 보이는 이타적 행동의 한 종류로 간주될 수 있으며, 이러한 분배 행동의 발달은 친사회적 행동의 발달이라는 관점에서 조망될 수 있다.

인간의 협력과 이타성을 검증하기 위한 도구로서 경제학 및 심리학 분야에서 가장 많이 사용되어 온 과제 중 하나는 독재자 게임(dictator game)이다. 독재자 게임에서는 두 명의 경기자(player)가 일회성 게임에 참여한다. 한 명은 자원을 어떻게 나눌 것인지 정하는 제안자의 역할을 하고 다른 한 명은 자원을 분배 받는 응답자의 역할이다. 독재자 게임에서는 제안자에게 분배와 관련된 절대적 권한이 있어 응답자는 제안자가 분배하는 대로 받아들여야만 한다. 단 한 번으로 게임이 종료되기 때문에 제안자는 자신의 행동으로 인한 미래의 결과에 대해 부담을 가질 필요가 없다. 따라서 독재자 게임에서는 분배 행동에 영향을 미칠 수 있는 다른 요소들을 제거하여 제안자의 순수한 이타적인 동기(자신의 개인적 이익을 포기하고 자신의 자원을 상대방에게 나누어주고자 하는 동기)에서 기인하는 자원 분배를 측정할 수 있다(Castelli, Massaro, Sanfey, & Marchetti, 2010). 독재자 게임에서 제안자에

게 가장 이득이 되는 선택은 주어진 자원을 모두 갖는 것이어서 자원 중 일부라도 나누어 주는 것은 손해이다. 그러나 성인을 대상으로 진행한 독재자 게임의 결과들은 인간이 자신의 이득만 추구하는 패턴만을 보이는 것이 아니라 이타적 분배 경향도 보임을 보고한다. 여러 연구에 따르면 참가자 중 일부만이 자신이 모든 자원을 독차지하는 결정을 내렸을 뿐, 평균적으로 20~30%의 자원을 상대방에게 분배하고 있다는 결과에 수렴하고 있다(Camerer & Fehr, 2004; Edele, Dziobek, & Keller, 2013; Gummerum, Keller, Takezawa, & Mara, 2008).

이러한 독재자 게임 패러다임은 아동 및 청소년의 이타적 행동에 대한 발달심리학 연구에도 도입되어 많이 활용되고 있으며, 이러한 연구들은 아동 및 청소년의 이타적 분배 행동이 성인의 행동과 발달적 연장선상에 있음을 밝히고 있다(Gummerum, Hanoch, & Keller, 2008; Harbaugh & Krause, 2000; Harbaugh, Krause, & Liday, 2003). 예를 들어, Fehr 등(2008)은 3세에서 8세 사이에 자신이 상대방보다 더 손해나 이익을 보는가와 관련 없이 평등한 분배를 하려는 경향성이 증가한다는 것을 밝혔다. 예를 들어, 내가 두 개의 자원을 다 가지는 것보다는 상대방과 한 개씩 나누어 가지는 것을 선호하는 경향성이 연령이 증가함에 따라 늘어나며, 7~8세가 되면 45%의 아동들이 자신이 자원을 더 많이 가지는 것보다 공평한 분배를 더 선호하게 된다. 또한 흥미로운 점은 3~4세의 어린 아동들에게서 이기적인 분배가 많이 나타나기는 하였지만, 특정 상황에서는 상당수의 어린 아동들도 불평등한 분배를 회피하는 경향성이 나타났다는 것이다. 예를 들어, 자신과 상대방이 한 개씩 가지는 것과, 자신만이 한 개의 자원을 가지는 것 중

선택을 하라고 하면 상당수의 3~4세 아동들도 자신의 이익만을 고려하지 않고, 상대방과 자신이 공평하게 자원을 가지는 선택을 선호한다. 이는 3~4세 정도의 어린 연령대에도 타인의 이득을 고려하고 공평성을 지향하는 경향이 나타나기 시작함을 보여주는 결과일 수 있다. 그 외의 연구들에서도 아동 또한 성인과 마찬가지로 절대적으로 자신의 이익만을 생각하는 반응(주어진 자원을 모두 다 갖는 것)을 보이는 것은 아니며 미취학 아동기에서 초기 학령기로 연령이 높아질수록 이타적 분배가 증가한다는 발달계적 또한 검증되었다(박지숙, 박영신, 2013; Benenson, Pascoe, & Radmore, 2007; Harbaugh et al., 2003).

인간의 이러한 이타적인 행동에는 어떠한 기제가 작용하는 것일까? 독재자 게임에서 물리적 또는 금전적 처벌의 위협의 가능성이 없음을 알고 있음에도 제안자들이 이타적인 분배 행동을 보이는 이유는 무엇일까? 이러한 행동에는 자기 스스로도 불공평하게 대우 받지 않고 상대도 불공평하게 대우 받지 않기를 바라는 강한 상호호혜성이 작용할 수 있다(Fehr & Henrich, 2003). 내가 공정한 대우를 받기 위해서는 상대방 또한 공정하게 대해야 하는 것이다.

분배 행동의 '감정'적 결과에 대한 암묵적인 고려 역시 이타적 분배를 유발시키는 요인일 수 있다(Gummerum, Hanoch, Keller, Parsons, & Hummel, 2010; Takagishi, Kameshima, Schug, Koizumi, & Yamagishi, 2010). 우선, 제안자가 '공평해야 한다'라는 내재화된 규범을 가지고 있을 경우, 이를 어길시 자기 스스로 수치심이나 죄책감을 느끼게 될 것이라는 자신의 감정에 대한 고려가 이타적 분배 행동의 추동이 될 수 있다. 또한 독재자 게임의 제안자가 자

신의 분배가 응답자에게 불러일으킬 감정의 결과에 대하여 고려하게 되는 것이 이타적 행동의 동기로 작용할 수 있다. 불평등한 상황에서 부정적 정서를 경험한 사람들은 상대방을 처벌하려는 경향을 갖는다(Barclay, Skarlicki, & Pugh, 2005). 분배된 자원을 받은 상대방이 불공평한 분배를 받을 경우 부정적 감정을 느끼고 나아가 자신을 처벌할 수 있다는 것에 대한 고려는 이타적인 분배를 향상시킬 수 있다.

Xiao와 Houser(2009)는 미국 대학생들을 대상으로 독재자 게임을 진행하여 상대방의 감정에 대해 고려하는 것이 이타적 분배 행동의 증진으로 이어짐을 검증하였다. 참가자는 자신이 제안한 분배를 보고 응답자가 감정에 대한 메시지를 작성해 줄 기회가 있는 조건과 일반적 독재자 게임을 하는 조건에 할당되었다. 그 결과, 제안자 자신의 이익을 극대화한 분배(자원의 10%만을 상대방에게 나누어 주는 것)는 응답자가 감정 메시지를 작성할 수 있는 기회가 있는 조건에서 일반적 독재자 게임 조건에서보다 감소하였다. Ellingsen과 Johannesson(2008) 또한 스웨덴 대학생들을 대상으로 유사한 실험을 진행하였는데, 분배에 대한 응답자의 언어적 피드백이 있는 조건에서 제안자가 상대방에게 하나도 나누어주지 않는 선택이 40%에서 20%로 감소하였고, 제안자 자신과 응답자가 동등하게 자원을 나누어 갖는 분배를 선택한 비율이 30%에서 50%로 증가하였다. 이러한 연구 결과들은 차후에 있을 상대방으로부터의 메시지를 예상하는 것, 즉 상대방의 감정에 대하여 미리 고려해보는 것이 이타적 행동을 증진시킴을 검증한 것이다.

그렇다면 상대방의 감정에 대한 고려가 이타적 분배 행동 증가에 미치는 영향이 아동에

게서도 나타날까? 실험 상황에서 분배 상대방의 감정에 대한 고려가 분배 행동에 직접적으로 영향을 미치는지를 살펴본 연구는 아직 없다. 하지만 일반적인 감정 이해 능력에 있어서의 아동의 개인차가 독재자 게임과 같은 상황에서 친사회적 분배 행동을 설명하는 변인임이 밝혀져 왔다. 규칙 위반이 어떠한 감정적 결과를 가져다 줄 것인지를 이해하는 아동이 그렇지 않은 아동에 비해 자원을 더 많이 나누어주었다는 연구가 있었으며(Gummerum et al., 2010), 정서적 조망 수용과 공감 능력이 독재자 게임에서 이타적인 분배 행동을 설명하는 유의미한 예측 변인으로 밝혀졌다(권주현, 박영신, 2013; 박지숙, 박영신, 2013). 이러한 선행 연구들은 타인의 감정을 고려하는 능력과 관련된 심리적 변인들이 분배 행동과 관계가 있음을 밝히고 있다.

본 연구에서는 분배 상황에서 상대방의 감정에 대하여 미리 고려하고 예측해보는 것이 학령 전 아동의 분배 행동에 직접적으로 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. 이를 위하여 Ellingsen과 Johannesson(2008), Xiao와 Houser(2009)에서 사용된 성인 대상 실험 과제를 만 4세 아동에게 적합하도록 변형하였다.

여러 선행 연구들에서 3~4세의 아동이 더 나이가 많은 아동에 비해 이기적으로 분배하는 경향이 있음이 보고되어 왔다(e.g., Benenson et al., 2007; Fehr et al., 2008; 권주현, 박영신, 2013). 본 연구에서는 이러한 이기적 분배 경향성을 가지고 있는 만 4세 아동에게서도 타인의 감정에 대한 고려로 인한 이타적 분배의 증가가 나타날 수 있는지 보고자 하였다. 만 4세 아동은 타인의 감정에 다양한 상황적 요인이 영향을 미칠 수 있음을 이해한다(유경, 민경환, 2003; 원정애, 송현주, 2009; Denham &

Zoller, 1991; Pons, Harris, & de Rosnay, 2004; Stein & Levine, 1999). 예를 들어, 유경과 민경환의 연구에서는 3~5세 아동을 대상으로 16가지 정서 원인을 제시한 후 이에 알맞은 감정 표정을 넣는 과제를 실시하여, 연령에 따라 정서 원인과 감정에 대한 이해가 발달하며 4세와 5세의 경우에는 정적 정서와 부정적 정서를 혼동하지 않고 잘 구분함을 밝혀내었다. 또한 Denham과 Zoller는 아동들에게 주인공이 느끼는 기쁨, 슬픔, 화, 공포에 대한 표현을 제시하고 이러한 감정들을 일으킨 원인과 상황에 대하여 추론하도록 하였는데, 그 결과 만 4세의 아동들이 서로 다른 상황에 따라 서로 다른 감정이 결과적으로 이어질 수 있음을 논리적으로 추론함을 밝혀내었다. 본 연구에서는 만 4세 아동이 분배의 결과가 분배 상대방의 감정에 어떤 영향을 미칠 수 있는지 이해할 수 있으리라 기대하였고, 이러한 고려가 분배 행동에도 영향을 미칠 수 있는지가 본 연구의 주요 문제였다.

아동은 사진 속의 원숭이 인형(실험 1) 또는 실제의 원숭이 인형(실험 2)에게 스티커를 나누어주는 제안자 역할을 하였다. 성인들을 대상으로 한 과제에서는 주로 익명의 누군가에게 분배하게 한 것과 달리, 본 연구에서는 분배 상대방의 사진 또는 실제 인형을 사용하였다. 실험 1에서 사진 속의 원숭이 인형을 분배 상대방으로 설정한 이유는, 아동의 인지적 부담을 줄여주면서도, 상대방을 대면하지 않고 자원을 분배하는 과제를 사용한 기존 성인 대상 연구 패러다임(e.g., Ellingsen & Johannesson, 2008; Xiao & Houser, 2009)과 가장 비슷한 상황에서 실제적인 분배를 하도록 함이었다. 성인 수준의 인지적 성숙이 이루어지지 않은 이 시기의 아동들에게 있어 실험실

내에 존재하지 않는 상대방을 상상하고 감정까지 예측하여 분배 게임을 하는 것은 어려울 수 있으며, 이를 보완하기 위하여 분배 상대방의 사진을 자극으로 사용하였다. 만 2.5세의 아이들도 사진이 물건 자체이면서도 이와 동시에 다른 곳에 존재하고 있는 다른 무언가를 상징한다는 것을 이해하는 이중표상 능력을 가지고 있으므로(박영신, 2007; DeLoache, 1987), 만 4세의 아동들에게 사진을 보여줌으로써 분배 상대방이 실제로 존재함을 더 생생히 느낄 수 있게 만들 것이라 판단하였다. 분배 상대방으로 원숭이 인형을 사용한 이유는 아동이 동물 인형을 친숙하게 여겨 비슷한 눈높이에서 상호작용을 할 수 있으면서도 고유의 누군가로 대면한 적이 없기 때문에 지금까지 만난 적이 없는 익명의 친구의 특성을 가장 잘 나타낼 것이라 생각했기 때문이다. 인형을 사용한 실험은 가상 놀이(pretend play)의 이점을 활용할 수 있는 방법으로, 아동 대상 실험에서 자주 사용되어왔다(Denham, 1986; Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla, & Youngblade, 1991). 3~4세 아동들도 동물 인형의 감정과 해당 인형의 정서 조절 방략까지도 추론하는 과제에 성공하므로(Dennis & Kelemen, 2009), 본 연구에서 분배 상대방이자 감정을 추론해야 하는 대상으로 원숭이 인형이 적합하다고 판단하였다.

실험 2에서는 실험 1에서 사용된 사진 속의 원숭이 인형을 실제로 등장시켜 분배 상대방으로 설정하였다. 미취학 아동을 대상으로 한 기존 연구들에서는 앞서 언급한 아동의 인지적 부담을 이유로 면대면(face-to-face) 분배 게임을 실시해왔다(e.g., Takagishi et al., 2010). 본 연구에서는 실험 1과 2의 결과를 비교하여 아동들이 사진과 같은 분배 상대방의 상징물만

접한 상황과 실제로 직면한 상황 간에 분배의 차이를 보이면서도 검증하고자 하였다.

실 험 1

방 법

연구대상

본 실험에는 만 4세 아동 30명(평균월령: 52.72개월, 월령범위: 48.7~59.96개월, 남아 14명, 여아 16명)이 참가하였다. 추가로 2명의 아동이 참여하였으나, 과제를 이해하지 못하거나 주의 집중을 하지 않아 분석에서 제외되었다. 연구 참가 아동은 서울 및 경기도 거주자를 대상으로 보건소와 육아 관련 인터넷 사이트를 통해 홍보하여 모집하였다. 참가 아동은 실험 조건과 통제 조건에 각각 무선적으로 할당되었으며, 실험 조건에 할당된 아동은 15명, 통제 조건에 할당된 아동은 15명이었다.

자극

본 실험에는 가로 90cm, 세로 60cm의 바닥이 검은색인 테이블이 사용되었다. 실험 자극으로는 원숭이 인형의 전체 모습이 나온 사진, 가로 및 세로가 각각 16cm인 두 개의 접시, 노란색 별 스티커 10개, 세 가지 감정(☺, ☹, 😐)이 그려진 종이판이 사용되었다.

본 연구에서는 아동이 분배할 자원으로 스티커를 사용하였다. 스티커는 유치원이나 학교 등에서 아동에게 주는 보상물로 자주 사용되며, 이미 아동을 대상으로 독재자 게임을 진행한 선행 연구에서 스티커를 자원으로 사



그림 1. 실험 1에서 사용된 자극의 예시

용하여 스티커가 아동에게 있어 가치를 지닌 자원으로 작용한다는 타당성을 검증받았다 (Gummerum et al., 2010). 그림 1은 실험 1에 사용된 자극의 예시이다.

절차

실험 조건

실험은 서울 소재 모 대학교 실험실에서 진행되었다. 보호자는 실험에 대한 소개와 주의 사항에 대하여 설명을 듣고 참가 동의서를 작성하였다. 실험을 시작하기 전, 참가 아동들은 실험자 및 실험실 환경에 친숙해지기 위하여 대기실에서 노는 시간을 가졌다. 참가 아동은 환경에 적응한 후, 실험자와 함께 독립된 실험 공간에 들어가 실험에 참여하였다.

아동은 테이블 위에 놓인 원숭이 인형 사진을 마주보고 앉았으며, 원숭이 인형 사진과 아동 앞에는 각자의 접시가 놓였다. 실험자는 원숭이 인형 사진 뒤에 앉아 실험을 진행하였다.

아동은 자신과 사진 속의 원숭이 인형에게 스티커 10개를 어떻게 분배할지를 결정하는 독재자 게임에 1회 참여하였다. 모든 참가 아

동은 제안자 역할을 하였다.

먼저, 실험자는 아동에게 사진 속에 있는 원숭이 친구와 스티커 게임을 하게 될 것이라고 설명한 후, 노란색 별 모양 스티커 10개를 나누어주었다. 실험자는 아동과 함께 스티커를 세며 10개라는 것을 확인시킨 뒤, 이 중 참가 아동 자신이 가지고 싶은 만큼의 스티커는 아동 앞에 있는 접시에 놓으면 되고 원숭이에게 나누어주고 싶은 스티커는 원숭이 사진 앞에 있는 접시에 놓으면 된다고 설명해주었다. 그리고 나서 실험자는 세 가지 감정이 그려진 종이판을 아동에게 제시하며 “그러면 원숭이 친구가 OO이가 나누어준 스티커를 보고 종이에 기분이 어떤지 그려서 OO에게 줄거야. 기분이 좋으면 이런 그림을(☺ 그림을 가리키면서), 기분이 그저 그렇다면 이런 그림을(☹ 그림을 가리키면서), 기분이 나쁘다면 이런 그림을(☠ 그림을 가리키면서) 그러서 OO에게 줄거야.” 라고 말해주었다. 실험자는 아동이 자신과 원숭이에게 줄 스티커를 각각 어느 접시에 놓는지를 잘 이해하였는지 확인 질문을 하였고, 아동이 원하는 대로 스티커를 놓도록 지시하였다. 아동이 스티커를 배분하는 동안 실험자는 고개를 숙이고 있어 아동이 분배하는 장면을 보지 않았다.

통제 조건

통제 조건의 절차는 한 가지 점을 제외하고 실험 조건과 동일하였다. 통제 조건에 할당된 아동에게는 “그러면 원숭이 친구가 OO이가 나누어준 스티커를 보고 종이에 기분이 어떤지 그려서 OO에게 줄거야. 기분이 좋으면 이런 그림을, 기분이 그저 그렇다면 이런 그림을, 기분이 나쁘다면 이런 그림을 그러서 OO에게 줄거야.” 라는 말을 생략하였다. 즉, 통제

조건의 참가 아동들은 자신이 분배를 한 후 그것을 보고 원숭이가 감정 표현을 할 것이라는 설명을 듣는 절차 없이 일반적인 독재자 게임에 참여하였다.

결과 및 논의

예비 분석 결과, 참가 아동이 나누어준 스티커 개수에 대해 아동의 성별 효과는 유의미하지 않아($F(1, 26) = 0.209, p = .651$), 성별은 이후 분석에서 제외되었다.

조건에 따라 아동이 나누어준 스티커 개수에 차이가 있는지 독립표본 t 검정을 실시한 결과, 조건 간 나누어준 개수에 유의미한 차이가 있었다($t(28) = 2.140, p < .05$). 실험 조건의 아동은 원숭이 인형에게 평균 4.4개의 스티커를 나누어주었고($SD = 2.80$), 통제 조건의 아동은 평균 2.47개의 스티커를 나누어주어($SD = 2.10$), 감정에 대한 메시지가 있을 것임을 언급한 실험 조건의 아동이 유의미하게

더 많은 자원을 상대방에게 나누어준 것으로 나타났다.

그림 2는 조건에 따른 아동들의 자원 분배의 분포를 제시한 것이다. 실험 조건에서 가장 빈번하게 나타난 분배의 형태는 원숭이에게 5개를 나누어주어 자신과 상대방에게 동등하게 분배하는 것이었고 참가 아동의 46.7%가 이러한 분배행동을 보였다. 통제 조건에서는 상대방에게 자원을 하나도 나누어주지 않는 분배가 가장 많이 일어났고(33.3%), 그 다음으로 많이 일어난 분배는 5개씩 동등하게 나누는 것(26.7%)과 3개를 나누어주는 것(26.7%)이었다.

각 조건에서 상대방에게 자원을 하나도 나누어주지 않고 자신이 다 가진 아동의 비율은 실험 조건에서는 20%인 반면, 통제 조건에서는 33.3%였다. 또한 통제 조건에서는 참가 아동의 100%가 5개 이하의 자원을 나누어주어 자신보다 상대방에게 더 많이 나누어준 아동은 단 한 명도 없었다. 이는 다른 사람의 감정에 대하여 예측하지 않은 경우 자신의 이익

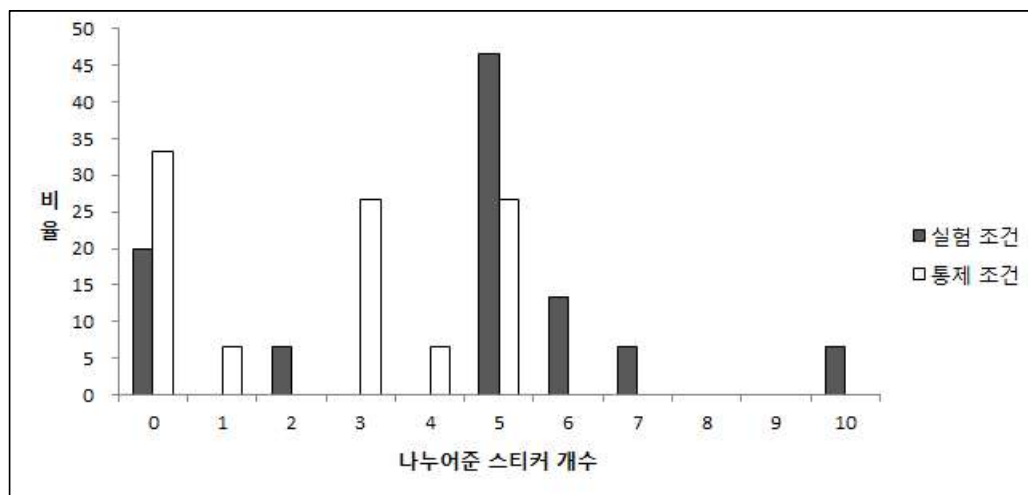


그림 2. 실험 1에 참여한 아동들이 제안한 자원 분배의 분포

을 더 우선시하고 자신이 손해 보는 분배를 회피하려는 경향성이 나타나고 있음을 보여준다.

10개의 자원 중 상대방에게 0~4개를 나누어주는 것을 ‘불공평 분배’라 정의하고, 5개 이상을 나누어준 것을 ‘공평 또는 이타적 분배’라고 정의하여 분석하였다. 이는 Takagishi 등(2010)이 분석한 바에 의거한 것으로(이들은 5개를 나누어주는 경우를 단순한 공평(fair) 분배로, 6개 이상을 나누어주는 경우를 극도로 공평(hyper-fair)한 분배로 분리하기도 하였다), 이들은 비교 집단 간에 5개 이상 나누어준 참가자의 비율에 차이가 있는지 분석하였다. 실험 조건에서는 73.3%의 아동이 공평 또는 이타적 분배를 보였고 26.7%의 아동이 불공평 분배를 보여, 동등하거나 상대방에게 더 많이 나누어주는 분배가 우세하였다. 반면, 통제 조건에서는 26.7%의 아동이 공평 또는 이타적 분배를 보였고 73.3%의 아동이 불공평 분배를 보여, 자신의 이득을 더 우선시 하는 분배가 우세하였다. 이러한 분배 차이가 통계적으로 유의한 것인지 카이제곱 검정으로 분석한 결과, 조건에 따라 분배 패턴(공평 또는 이타적 분배, 불공평 분배)에 유의미한 차이가 있음이

나타났다($\chi^2(1) = 6.533, p < .05$). 이는 분배 후 감정에 대한 피드백이 있을 것임을 미리 언급하는 경우에 아동이 더 이타적으로 행동했다는 앞의 분석들을 지지하는 결과이다.

실 험 2

실험 2에서는 아동(제안자)이 실제 원숭이 인형을 대면한 상황이 아동의 분배 행동에 어떠한 영향을 미치는지를 보고자 하였다.

방 법

연구대상

본 실험에는 만 4세 아동 26명(평균월령: 54.08개월, 월령범위: 48.5~59.7개월, 남아 14명, 여아 12명)이 참가하였다. 추가로 1명의 아동이 참여하였으나, 착오로 같은 실험에 두 번 참여하게 되어 두 번째 실험 결과가 제외되었다. 연구 참가 아동은 서울 및 경기도 거주자를 대상으로 보건소와 육아 관련 인터넷 사이트를 통해 홍보하여 모집하였다. 참가 아동은 실험 조건과 통제 조건에 각각 무선적으로 할당되었으며, 실험 조건에 할당된 아동은 12명, 통제 조건에 할당된 아동은 14명이었다.

자극 및 절차

원숭이 사진 대신 원숭이 인형이 사용된 것을 제외하고는 실험 1과 자극과 절차가 동일하였다. 원숭이 인형은 실험 1의 사진 속의 원숭이와 동일한 것이었으며, 그 외의 자극은



그림 3. 실험 2에서 사용된 자극의 예시

실험 1과 동일하였다. 그림 3은 실험 2에 사용된 자극의 예시이다.

아동은 테이블 위에 놓인 원숭이 인형을 마주보고 앉았으며, 실험자는 처음에 아동에게 인형을 소개해주고 서로 인사하도록 하여 아동이 실험 상황에 집중하도록 하였다. 아동은 자신 앞에 있는 원숭이와 자신에게 스티커 10개를 어떻게 분배할지를 결정하는 스티커 게임을 하였다. 실험 1과 마찬가지로 실험 조건의 아동은 자신이 분배한 것을 보고 원숭이가 기분이 어떤지 그림을 그려줄 것이라는 이야기를 미리 들었으며, 통제 조건의 아동은 분배 후의 감정 메시지에 대한 언급이 없는 일반 독재자 게임을 하였다.

결과 및 논의

예비 분석 결과, 참가 아동이 나누어준 스티커 개수에 대해 아동의 성별은 유의미한 영향을 미치지 않아 이후 분석에서 제외되었다

($F(1, 22) = 0.001, p = .969$).

조건에 따라 아동이 나누어준 스티커 개수에 차이가 있는지 독립표본 t 검정을 실시한 결과, 조건 간 나누어준 개수에 유의미한 차이가 나타나지 않았다($t(24) = -.035, p = .973$). 실험 조건의 아동은 원숭이 인형에게 평균 4.25개의 스티커를 나누어주었고($SD = 2.99$), 통제 조건의 아동은 평균 4.29개의 스티커를 나누어주어($SD = 2.23$), 실험 1과는 달리 원숭이 인형 실물을 자극으로 사용할 경우에는 감정에 대한 메시지에 따라 조건 간 이뤄진 분배에 차이는 없었다.

그림 4는 조건에 따른 아동들의 자원 분배의 분포를 제시한 것이다. 실험 2의 실험 조건과 통제 조건의 분배 분포에는 큰 차이가 없었고, 전체적으로 분배가 골고루 이루어진 편이었다. 실험 조건에서 가장 많이 일어난 분배는 자신과 상대방 사이에 5개씩 동등하게 나누어주는 분배였고(25%), 상대방에게 8개를 나누어주는 분배와 1개를 나누어주는 분배가 각각 16.7%로 그 다음으로 많이 일어났다. 통

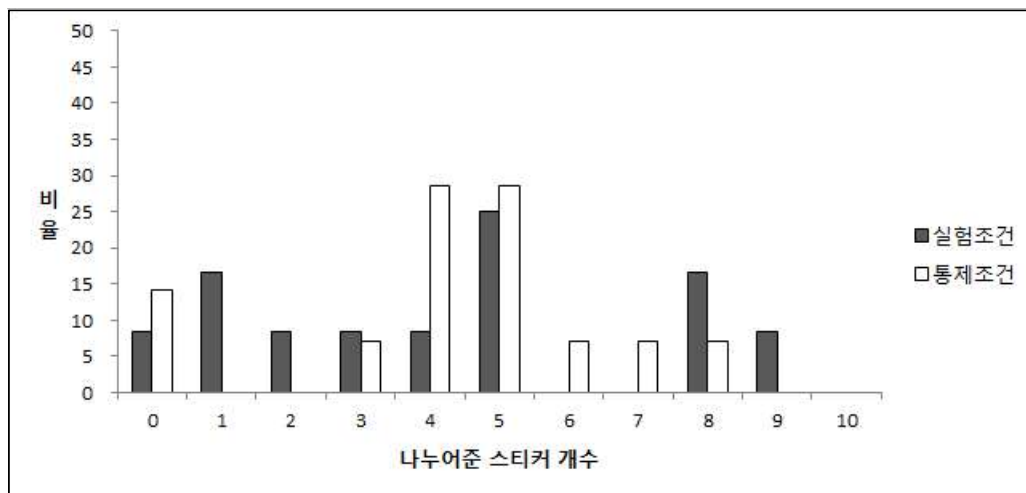


그림 4. 실험 2에 참여한 아동들이 제안한 자원 분배의 분포

제 조건에서 가장 우세한 분배는 상대방에게 5개를 나누어주는 분배와 4개를 나누어주는 분배였다(각각 28.6%). 즉, 두 조건 모두에서 가장 우세한 반응이 자신과 상대방 사이에 5개씩 나누어주는 동등한 분배였다.

상대방에게 자원을 하나도 나누어주지 않은 아동의 비율은 두 조건 모두에서 거의 나타나지 않았다(실험 조건 1명, 통제 조건 2명). 실험 1의 통제 조건에서 자신보다 상대방에게 스티커를 더 많이 나누어주는 이타적인 분배(6개 이상 분배)가 한 명도 나타나지 않은 것과는 대조적으로, 실험 2의 통제 조건에서는 상대방에게 6개 이상의 분배를 하는 아동이 약 21.4%가 있었다.

실험 1에서와 마찬가지로 10개의 자원 중 상대방에게 0~4개를 나누어주는 것을 '불공평 분배'라고 정의하고, 5개 이상을 나누어준 것을 '공평 또는 이타적 분배'라고 정의하여 분석하였다. 실험 조건에서는 50%의 아동이 공평 또는 이타적 분배를 보였고 50%의 아동이 불공평 분배를 보였다. 통제 조건에서도 50%의 아동이 공평 또는 이타적 분배를 보였고 50%의 아동이 불공평 분배를 보여, 실험 조건과 동일한 결과를 나타냈다. 이는 분배 후 감정에 대한 피드백이 있을 것임을 미리 언급하였음에도 불구하고 실험 2의 실험 조건에서는 아동의 분배행동에 변화가 없었음을 의미한다.

실험 2에서는 실험 조건과 통제 조건 간에 거의 비슷한 분배가 일어난 것으로 나타났다. 이는 실험 1과는 다르게 실제 분배 상대방이 눈앞에 있는 상태에서 독재자 게임을 했을 경우 상대방의 감정을 고려해보도록 유도하는 감정 메시지에 따른 차이는 없었으나, 결과적으로는 두 조건 모두에서 공평한 분배를 하려는 경향성이 나타났음을 의미한다. 실험 2에

서 나타난 공평한 분배 경향성을 분석하기 위하여 실험 1의 결과와 비교하였다. 실험 2에서는 실험 조건과 통제 조건의 아동 모두 실험 1의 실험 조건의 평균(4.4개)과 비슷한 수준으로 나누어주었다. 실제 분배 상대방을 대면하는 경우에는 어느 상황이든간에 실험 1에서 상대방의 감정을 고려하도록 유도되었을 경우와 비슷한 정도로 자원을 나누어준 것이다. 이는 분배 상대방이 직접 눈앞에 존재할 경우 감정 메시지에 대한 언급이 없더라도 아동이 어느 정도 상대방을 고려해 분배했을 가능성을 시사한다. 실제로 실험 1과 실험 2의 통제 조건에서 아동이 나누어준 개수에 차이가 있는지 알아보기 위하여 독립 표본 t 검정을 수행한 결과, 두 실험의 통제 조건 사이에 유의미한 차이가 있었다($t(27) = 2.261, p < .05$).

전체논의

본 연구는 한국의 만 4세 아동을 대상으로 독재자 게임을 진행하여, 타인의 감정을 미리 예측하고 고려해보는 것이 아동의 분배 행동에 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. 실험 1은 성인을 대상으로 한 익명의 독재자 게임(Ellingsen & Johannesson, 2008; Xiao & Houser, 2009)에서 나타난 감정 메시지의 효과가 한국의 만 4세 아동에게서도 나타나는지 알아보고자 하였다. 그 결과, 분배 전에 타인의 감정에 대하여 미리 예측해 보도록 유도한 실험 조건의 아동들은 일반적인 독재자 게임을 한 통제 조건의 아동에 비하여 더 이타적으로 상대방에게 자원을 분배하였다. 이는 감정을 미리 고려하도록 한 것이 아동의 이타적 분배 행동

을 증진시킨 것으로 해석된다.

분배 상대방이 실제로 존재한 상황을 사용한 실험 2에서는 두 조건에 할당된 아동들 사이에서 상대방에게 나누어준 자원의 개수나 분배 분포(불공평 분배, 공평 또는 이타적 분배)에는 유의미한 차이가 없어, 타인의 감정을 고려하도록 유도하는 것에 따른 차이는 나타나지 않았지만 분배 상대방을 대면한 만 4세 아동들이 공평한 분배 경향을 보임이 나타났다.

그런데 실험 1, 2의 다른 조건들에 비하여 실험 1의 통제 조건에서 아동들이 보다 이기적인 분배 경향을 보였다는 본 연구의 결과는 원숭이 인형의 감정 예측의 유무가 아닌, 원숭이 인형의 모습이 담긴 사진이라는 무생물적인 특성과 살아있는 생물이라는 특성(살아있는 생물의 상징인 인형 혹은 사진 속의 인형이 감정을 가졌다는 언급)의 차이에서 온다고 볼 수도 있다. 그러나 과제 종료 후 왜 그렇게 자원을 나누어 주었는지 물었던 질문에 대한 아동들의 응답을 분석해보면, 다수의 아동들이 사진 속의 원숭이와 원숭이 인형을 감정을 가지고 자신과 상호작용할 수 있는 대상으로 여겼음을 알 수 있다. 아동의 응답에서 원숭이 인형과의 상호작용을 의미하는 표현이 있다면 아동이 원숭이 인형에게 감정을 부여하고 상호작용을 할 수 있는 대상이라 여기는 것이라고 가정하고 이러한 표현을 보인 아동의 빈도를 조사하였다. 상호작용을 의미하는 표현의 예로는 원숭이의 감정을 표현하거나(예, “원숭이가 슬퍼할까봐요.”), 생각과 바람을 가진 존재로서 의인화된 특성을 나타내거나(예, “한 개 쓰고 모자라면 더 쓰라고.”, “원숭이가 갖고 싶은 만큼 준거예요.”), 원숭이와 자신을 동등한 상대방으로 여겨 비교하는 표현

을 사용하는 것(예, “~도 5개.”) 등이 있었다. 실험 1에 참가한 30명의 아동 중 ‘모른다’ 혹은 ‘그냥’이라고 대답한 10명의 아동을 제외한 20명의 응답을 분석한 결과, 14명(70%)의 아동이 원숭이 인형을 상호작용할 수 있는 대상으로 인식하였고 이는 통계적으로 유의하였다, $\chi^2(1) = 6.400, p < .05$. 실험 2에 참가한 26명의 아동 중 ‘모른다’ 혹은 ‘그냥’이라고 대답한 9명의 아동을 제외한 17명의 응답을 분석한 결과, 12명(70.6%)의 아동이 원숭이 인형을 상호작용할 수 있는 대상으로 인식하였고 이 또한 통계적으로 유의하였다, $\chi^2(1) = 5.765, p < .05$. 전체적으로는 응답을 분석할 수 있는 37명의 아동 중 26명(70.3%)이 원숭이를 상호작용할 수 있는 상대로 인식하였다, $\chi^2(1) = 12.162, p < .001$.

종합해보면, 본 연구의 결과는 만 4세 아동들이 일반적으로 자신과 상대방 간에 자원을 분배해야 하는 상황에서는 이기적인 분배를 보인다는 기존 연구들(e.g., Blake & Rand, 2010; Fehr et al., 2008; Lane & Coon, 1972)과 달리 적어도 특정 상황에서는 만 4세 아동들도 이타적인 또는 공정한 분배를 할 수 있음을 보여주고 있다. 실험 1은 상대방의 감정 고려를 유도하는 것이 4세 아동들의 이타적인 분배를 향상시킬 수 있음을, 실험 2는 상대방이 실제로 존재하는 것 자체가 상대방의 감정을 고려하게 하는 상황과 유사한 정도로 이타적인 분배를 유도할 수 있음을 보여준다.

실험 2에서 감정 고려를 유도한 실험 조건과 그렇지 않았던 통제 조건 간 분배에 차이가 나타나지 않은 이유는 무엇일까? 한 가지 가설은 자신이 분배한 자원을 받는 상대방을 마주하고 게임을 진행하는 경우에, 상대방이 자신이 제안하는 분배 결정을 지켜보고 있음

이 영향을 미쳤다는 것이다. 이때에는 상대방을 의식하기 때문에 이기적인 분배를 하지 못할 직접적 제재를 경험한다고 할 수 있다. Haley와 Fessler(2005)는 독재자 게임에서 사람의 눈 모양을 한 미묘한 시각적 단서만 제공했음에도 참가자들이 더 많은 자원을 분배하였다는 결과를 제시하며, 경제 게임에서는 아주 미묘한 단서를 통해서도 분배 행동에 영향을 미칠 수 있다고 하였다. 실험 2에서는 미묘한 단서를 넘어 직접 분배를 받는 상대방이 눈앞에 생생히 존재했기 때문에 아동은 직접적으로 상대방을 의식할 수밖에 없었던 것이다. 이는 아동이 친사회적으로 행동하기에 충분할 정도로 감정에 대한 고려를 하게 만들었을 가능성이 있다. 이미 분배 상대방을 대면하며 상대방의 감정에 대하여 충분히 고려하고 의식했기 때문에 감정 메시지는 부차적으로 고려할 요인에 지나지 않아 두 조건 간에 감정 메시지의 효과로 인한 차이가 나타나지 않았을 가능성이 있다.

상대방의 감정에 대하여 미리 고려하고 예측해보도록 언급하는 것만으로도 이타적인 분배 행동이 증가되었음이 검증되었던 실험 1의 결과는 다른 사람의 감정을 이해하는 것이 친사회적 행동 및 도덕적 행동의 증진과 연관이 있다는 선행 연구들의 결과들을 지지하는 것이다. 우선, 여러 실험적·실증적 연구들에서 감정 이해와 관련된 변인들이 친사회적 행동을 설명한다는 것이 검증되어 왔으며(김경미, 김혜리, 정명숙, 양혜영, 구재선, 2008; 김혜리, 정명숙, 손정우, 박민, 엄진섭, 문은옥 등, 2013; Eisenberg & Fabes, 1990; Takagishi et al., 2010), 독재자 게임을 진행하였던 다른 연구들에서도 정서적 공감, 정서적 조망 수용, 공감, 도덕적 감정 등 감정과 관련된 변인들이 친사

회적 행동과 연관이 있음이 밝혀졌다(Edele et al., 2013; Gummerum et al., 2010; 권주현, 박영신, 2013; 박지숙, 박영신, 2013). 이러한 결과들은 감정에 대한 이해와 반응에 따라 이타적인 행동이 달라질 수 있음을 시사하며, 도덕적 의사 결정 과정에서 감정의 역할이 중요하다는 것을 의미한다. 주목해야 할 점은, 본 연구는 단순히 감정과 친사회적 행동 간의 관계를 밝힌 선행 논문들의 결과에서 더 나아가, 감정에 대하여 실제로 생각하게 해보는 것이 친사회적 행동을 증진시킬 수 있는지를 실험적으로 증명하였다는 것이다. 즉, 감정에 대한 이해 능력을 갖추는 것 외에도 감정에 대하여 고려해보도록 경험을 제공할 경우 아동의 친사회적 분배 행동이 증가할 수 있음을 시사한 것이다. 실험 1의 결과, 타인의 감정을 고려하게 했을 경우 아동이 타인에게 나누어준 자원의 평균 개수(4.4개)는 실제 분배 상대방을 마주하고 있어 상대방의 복지를 고려해야 할 실질적 압력이 있는 상황인 실험 2의 두 조건에서의 평균치(실험 조건: 4.25개, 통제조건: 4.29개)와 매우 유사하다. 감정적인 피드백이 있을 것이라는 간단한 언급만 하여도 아동은 상대방이 마치 눈앞에 있는 것처럼 이타적인 행동을 더 많이 산출한 것이다. 이는 향후 아동의 사회성 교육과 관련하여, 친사회적 행동을 도모하는 여러 교육 방법 중의 하나로 타인의 감정과 정서적 측면에 대하여 아동이 생각해 보고 고려해보도록 하는 것이 효과적일 것임을 시사한다.

그렇다면 실험 1에서 나타난 감정 고려의 효과는 어떤 경로를 통해 아동의 친사회적 행동 증진에 영향을 미친 것일까?

우선 한 가지 가설은 공감의 작용이다. 자신이 결정한 대로 자원을 배분 받는 응답자에

대한 고려가 공감이라는 경로를 통해 이타적인 분배를 증진시키는 방향으로 작용했을 수 있다. Batson, Duncan, Ackerman, Buckley와 Birch(1981), Batson(2010)은 공감이 이타적인 동기에서 친사회적 행동을 어떻게 일으키는 지에 대하여 설명한 바 있다. 공감은 다른 사람에 대한 이해를 증가시키는데, 이로 인해 공감적 정서 반응이 늘어나면서 타인의 고통이 줄어들기를 바라는 이타적 욕구가 생겨 친사회적으로 행동하게 된다는 것이다. 실험 1의 실험 조건의 아동들은 자신이 제안한 분배를 보고 상대방이 이에 대하여 어떤 감정일지 그림을 그려서 준다는 말을 들었고, 이에 자신이 내린 결정에 따라올 결과들 즉, 상대방이 어떠한 반응을 보일지, 어떠한 감정을 갖게 될지 생각해볼 수밖에 없었을 것이다. 그리고 자신이 응답자에게 불공평하고 자신에게 유리한 분배를 할수록 불평등한 상황을 경험한 상대방이 부정적인 정서를 경험할 것이라 예측하였을 것이다. 이에 아동은 타인의 고통, 즉 분배 받는 상대방의 부정적 감정 상태가 줄어들기를 바르게 되고 그 결과로 이타적 행동을 하였을 가능성이 있다. 이와 관련하여, 아동을 대상으로 독재자 게임과 비슷한 패러다임인 최후통첩 게임을 진행한 Takagishi 등(2010)은 응답자가 자신이 제안하는 분배에 대하여 어떻게 반응할지를 이해하는 능력이 아동의 분배에 차이를 가져온다고 제안하고 검증한 바 있다. 본 연구에서는 분배를 마친 아동에게 추가 질문을 실시하여 왜 그렇게 자원을 나누어 주었는지 질문하였다. 공평하거나 이타적으로 분배한 아동들의 대답 중 “원숭이가 슬퍼할까봐요.”, “기분 안 좋을까봐.”라는 언급이 있었다. 이는 실제로 아동이 상대방의 감정을 이해하고 공감하는 과정이 이타적 행동에 영

향을 미쳤을 가능성을 시사한다.

또 다른 가설은 감정 표현이 ‘비물질적인 제재 수단(nonmonetary sanction)’으로서의 역할을 하며 이타적 행동을 증진시키는 요인으로 작용했다는 것이다(Fehr & Gächter, 2002; Xiao & Houser, 2009). 즉, 자신의 이기적인 행동에 대하여 타인이 분노나 화 등의 부정적인 감정을 표현할 수 있기 때문에 이를 회피하기 위하여 이기적 행동을 제재하고 이타적 행동을 증진시킨다는 것이다. Ellingsen과 Johannesson(2008)은 이에 덧붙여, 부정적 피드백과 부정적 결과를 피하고 싶은 두려움뿐만 아니라 이타적 행동에 대한 보상을 추구하는 욕망도 함께 작용할 수 있다고 설명하였다. 정리하자면, 제안자는 이기적인 분배를 하였을 경우 수치감(혹은 죄책감)을 느끼거나 응답자로부터 반감(disapproval)을 살 수 있다. 이것은 제안자에게 물질적인 해를 입히지는 않지만, ‘상징적인 처벌’로 작용한다. 반면, 상대방에게 공평하거나 이타적으로 분배할 경우 상대방이 긍정적인 정서를 경험하고 자신은 상대방으로부터 인정(approval)받을 것이라고 예상하게 되는데 이것은 제안자에게 있어 ‘상징적인 보상’으로 작용하는 것이다. 실험 1의 실험 조건에 참여했던 아동은 상대방의 감정에 대하여 미리 생각해보는 과정에서, 불공평한 분배를 마주하였을 때 상대방이 느낄 부정적인 감정뿐만 아니라 공평하거나 이타적인 분배를 마주하였을 때의 긍정적인 감정 또한 고려할 수 있었을 것이다. 감정 메시지에 대한 언급은, 상징적인 처벌(상대방의 부정적 감정과 그에 따르는 결과)에 대하여 아동이 생각하게 함으로써 이를 회피하기 위하여 이기적인 분배를 줄이게 하거나, 상징적인 보상(상대방의 긍정적 감정과 그에 따르는 결과)에

대하여 생각함으로써 이를 추구할 욕구를 일으켜 더욱 이타적 분배를 추구하도록 작용하였을 수 있다. 타인의 감정을 고려하도록 유도한 실험 조건의 아동들은 자신의 행동의 결과를 받게 될 상대방의 존재에 대하여 더욱 확연하게 느꼈을 것이고, 자신의 분배로 인한 결과(상징적인 처벌 또는 상징적인 보상)도 통제 조건의 아동에 비해 더 많이 의식하게 되었을 것이다. 물론 실험 1에서 아동이 타인의 감정을 고려했을 때 이 중 어떤 기제를 더 의식하여 분배 행동을 하였을지는 본 연구의 결과로는 정확히 알 수 없다. 그러나 분배 이유에 대한 아동의 응답을 살펴보면 두 가지 모두가 존재하는 것으로 추정된다. 우선, 공평하거나 이타적인 분배를 한 아이들 중 “원숭이 친구가 귀여워서요.”, “원숭이가 예뻐서요.”, “(원숭이가) 좋아서.”라고 응답한 아동이 있었다. 이러한 응답은 상대방과 우호적이고 친근한 관계를 유지하고 싶다는 표시로, 원숭이에게 친사회적인 행동을 하여 친밀감을 쌓는 것이 일종의 보상으로 작용했을 수 있다. 처벌을 피하려는 의도를 가진 명확한 응답은 찾을 수 없었지만, 앞서 공감 기제를 설명하며 언급한 “원숭이가 슬퍼할까요?”, “기분 안좋을까봐.” 같은 응답은 아동이 상대방의 부정적 감정으로 인한 결과들(죄책감이나 상대방의 분노)을 고려했음을 반영한다는 점에서 처벌을 피하려는 기제가 간접적으로 표현된 것이라 볼 수 있겠다.

본 연구의 결과만으로는 아동들의 이타적 행동 증진의 이유가 처벌을 피하려는 동기에 서인지, 인정을 받으려는 동기에서인지, 아니면 둘 다인지에 대해서는 알 수 없다. 또한 이외의 다른 변인(예, 교육 및 양육 과정에서 공평함 또는 이타성에 대한 강조 등)이 아동

의 분배 행동에 작용했을 수도 있다. 본 연구에서 아동에게 분배의 이유에 대한 질문을 진행하긴 하였으나, 전체 56명의 아동 중 19명이 무응답이거나 모른다고 대답하여 본 연구의 샘플 사이즈로는 각 조건과 분배 행동에 따른 아동의 응답을 분석하기 어려웠다. 따라서 후속 연구에서 어떠한 기제로 아동의 이타 행동이 증진되었는지 좀 더 명확하게 규명한다면 사회성과 관련된 아동의 교육 및 양육 과정에 많은 도움을 제공할 것으로 기대된다.

참고문헌

- 권주현, 박영신 (2013). 마음의 이해와 공감의 독재자 게임에 나타난 아동의 친사회적 행동에 미치는 영향. 한국심리학회지: 발달, 26(3), 117-138.
- 김경미, 김혜리, 정명숙, 양혜영, 구재선 (2008). 인지발달: 유치원 아동의 마음이론과 사회적 능력의 관계. 한국심리학회지: 발달, 21(3), 21-39.
- 김혜리, 정명숙, 손정우, 박민, 엄진섭, 문은옥 등 (2013). 아동의 인지적·정서적 공감 능력과 사회적 행동 간의 관계. 한국심리학회지: 발달, 26(1), 255-275.
- 박영신 (2007). 유아들의 복사물체의 상징적 기능에 대한 이해. 한국심리학회지: 발달, 20(2), 39-57.
- 박지숙, 박영신 (2013). 독재자 게임으로 살펴본 아동의 이타적 행동의 발달, 성차와 조망수용의 역할. 사회과학 담론과 정책, 6(1), 167-186.
- 유경, 민경환 (2003). 학령 전기 아동의 정서 이해의 발달: 정서 원인과 정서 조절에

- 대한 이해. *심리과학*, 12(2), 13-29.
- 원정애, 송현주 (2009). 타인의 감정, 바람, 친 사회적 행동에 대한 한국 아동의 이해. *한국심리학회지: 발달*, 22(4), 57-71.
- Barclay, L. J., Skarlicki, D. P., & Pugh, S. D. (2005). Exploring the role of emotions in injustice perceptions and retaliation. *Journal of Applied Psychology*, 90(4), 629-643.
- Batson, C. D. (2010). Empathy-induced altruistic motivation. *Prosocial motives, emotions, and behavior: The better angels of our nature*, 15-34.
- Batson, C. D., Duncan, B. D., Ackerman, P., Buckley, T., & Birch, K. (1981). Is empathic emotion a source of altruistic motivation? *Journal of Personality and Social Psychology*, 40(2), 290-302.
- 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., & Rand, D. G. (2010). Currency value moderates equity preference among young children. *Evolution and Human Behavior*, 31(3), 210-218.
- Camerer, C. F., & Fehr, E. (2004). Measuring social norms and preferences using experimental games: A guide for social scientists. In J. Henrich, R. Boyd, S. Bowles, C. Camerer, E. Fehr, & H. Gintis (Eds.), *Foundations of human sociality: economic experiments and ethnographic evidence from fifteen small-scale societies* (pp.55-95). New York: Oxford University Press.
- Castelli, I., Massaro, D., Sanfey, A. G., & Marchetti, A. (2010). Fairness and intentionality in children's decision-making. *International Review of Economics*, 57(3), 269-288.
- DeLoache, J. S. (1987). Rapid change in the symbolic functioning of very young children. *Science*, 238(4833), 1556-1557.
- Denham, S. A. (1986). Social cognition, prosocial behavior, and emotion in preschoolers: Contextual validation. *Child Development*, 57(1), 194-201.
- Denham, S. A., & Zoller, D. (1991). "When my hamster died, I cried": Preschoolers' attributions of the causes of emotions. *The Journal of Genetic Psychology*, 152(3), 371-373.
- Dennis, T. A., & Kelemen, D. A. (2009). Preschool children's views on emotion regulation: Functional associations and implications for social-emotional adjustment. *International Journal of Behavioral Development*, 33(3), 243-252.
- Dunn, J., Brown, J., Slomkowski, C., Tesla, C., & Youngblade, L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development*, 62(6), 1352-1366.
- Edele, A., Dziobek, I., & Keller, M. (2013). Explaining altruistic sharing in the dictator game: The role of affective empathy, cognitive empathy, and justice sensitivity. *Learning and Individual Differences*, 24, 96-102.
- Eisenberg, N., & Fabes, R. A. (1990). Empathy: Conceptualization, measurement, and relation to prosocial behavior. *Motivation and Emotion*, 14(2), 131-149.

- Ellingsen, T., & Johannesson, M. (2008). Anticipated verbal feedback induces altruistic behavior. *Evolution and Human Behavior*, 29(2), 100-105.
 - Fehr, E., Bernhard, H., & Rockenbach, B. (2008). Egalitarianism in young children. *Nature*, 454(7208), 1079-1083.
 - Fehr, E., & Fischbacher, U. (2003). The nature of human altruism. *Nature*, 425(6960), 785-791.
 - Fehr, E., & Gächter, S. (2002). Altruistic punishment in humans. *Nature*, 415(6868), 137-140.
 - Fehr, E., & Henrich, J. (2003). Is strong reciprocity a maladaptation? In P. Hammerstein(Ed.), *Genetic and cultural evolution of cooperation* (pp.55-82). Cambridge, MA: MIT Press.
 - Gummerum, M., Hanoch, Y., & Keller, M. (2008). When child development meets economic game theory: An interdisciplinary approach to investigating social development. *Human Development*, 51(4), 235-261.
 - 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.
 - Gummerum, M., Keller, M., Takezawa, M., & Mata, J. (2008). To give or not to give: Children's and adolescents' sharing and moral negotiations in economic decision situations. *Child Development*, 79(3), 562-576.
 - Haley, K. J., & Fessler, D. M. (2005). Nobody's watching?: Subtle cues affect generosity in an anonymous economic game. *Evolution and Human behavior*, 26(3), 245-256.
 - Harbaugh, W. T., & Krause, K. (2000). Children's altruism in public good and dictator experiments. *Economic Inquiry*, 38(1), 95-109.
 - Harbaugh, W. T., Krause, K., & Liday, S. G. (2003). *Bargaining by children*. University of Oregon Economics Working Paper No. 2002-4.
 - Lane, I. M., & Coon, R. C. (1972). Reward allocation in preschool children. *Child Development*, 43(4), 1382-1389.
 - Pons, F., Harris, P. L., & de Rosnay, M. (2004). Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization. *European Journal of Developmental Psychology*, 1(2), 127-152.
 - Stein, N., & Levine, L. J. (1999). The early emergence of emotional understanding and appraisal: Implications for theories of development. In T. Dalgleish, & M. J. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp.383-408). New York: Wiley.
 - 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.
 - Xiao, E., & Houser, D. (2009). Avoiding the sharp tongue: Anticipated written messages promote fair economic exchange. *Journal of Economic Psychology*, 30(3), 393-404.
- 1차원고접수 : 2014. 04. 15.
수정원고접수 : 2014. 06. 03.
최종게재결정 : 2014. 06. 05.

The influence of others' emotions on 4-year-olds' distributive behaviors

Hana Yoo¹⁾

Zi-hyun Lee²⁾

Hyun-joo Song¹⁾

Young-Hoon Kim¹⁾

¹⁾Department of Psychology, Yonsei University

²⁾Yonsei Happy Mind Psychiatric Clinic

The current study investigated whether predicting others' emotions affects 4-year-olds' sharing behavior during dictator games. In Experiment 1, participants were asked to allocate 10 stickers between themselves and a monkey puppet shown in a photo. Children in the experimental condition, but not those in the control condition, were told that the monkey would draw a picture of how he felt about the amount of stickers he received. Children in the experimental condition allocated significantly more stickers to the recipient than did those in the control condition, suggesting that an understanding of others' emotions promoted altruistic distribution. In Experiment 2, we examined whether the presence of the recipient in the setting would affect children's distribution of resources. The procedure was identical to that of Experiment 1 except that participants were asked to give stickers to a monkey puppet in a face-to-face setting. In Experiment 2, children in both conditions donated stickers about equally between themselves and the monkey puppet, which resembled results of the experimental condition from Experiment 1. These results suggest that considering others' emotions as well as an awareness of another's presence promotes children's fair distribution.

Key words : emotion understanding, distributive justice, dictator game, prosocial behavior